

香港聯合交易所有限公司與證券及期貨事務監察委員會對本聆訊後資料集的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本聆訊後資料集全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

QuantumPharm Inc.

(「本公司」)

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

聆訊後資料集

警告

本聆訊後資料集乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及證券及期貨事務監察委員會(「證監會」)的要求而刊發，僅用作提供資料予香港公眾人士。

本聆訊後資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即代表閣下知悉、接納並向本公司、本公司獨家保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員表示同意：

- (a) 本文件僅為向香港公眾人士提供有關本公司的資料，概無任何其他目的。投資者不應根據本文件中的資料作出任何投資決定；
- (b) 在聯交所網站登載本文件或其補充、修訂或更換附頁，並不引起本公司、本公司獨家保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員在香港或任何其他司法權區必須進行發售活動的責任。本公司最終會否進行發售仍屬未知之數；
- (c) 本文件或其補充、修訂或更換附頁的內容可能會或可能不會在最後正式的上市文件內全部或部分轉載；
- (d) 本聆訊後資料集並非最終的上市文件，本公司可能不時根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則作出更新或修訂；
- (e) 本文件並不構成向任何司法權區的公眾人士提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通知、通函、小冊子或廣告，亦非邀請公眾人士提出認購或購買任何證券的要約，且不在邀請公眾人士提出認購或購買任何證券的要約；
- (f) 本文件不應被視為誘使認購或購買任何證券，亦不擬構成該等勸誘；
- (g) 本公司或其任何聯屬公司、獨家保薦人、整體協調人、顧問或其包銷團成員概無於任何司法權區透過刊發本文件而發售任何證券或徵求購買任何證券的要約；
- (h) 本文件所述的證券非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；
- (i) 本公司並無亦不會將本文件所指的證券按1933年美國證券法(經修訂)或美國任何州立證券法例登記；
- (j) 由於本文件的派發或本文件所載任何資料的發佈可能受到法律限制，閣下同意了解並遵守任何該等適用於閣下的限制；及
- (k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及／或上市申請。

倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，準投資者務請僅依據向香港公司註冊處處長登記的本公司招股章程作出投資決定；招股章程的文本將於發售期內向公眾人士派發。

重要提示

重要提示：閣下對本文件任何內容如有任何疑問，應徵詢獨立專業意見。

XtalPi

晶泰科技

QuantumPharm Inc.

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

[編纂]

[編纂]項下的[編纂]數目：[編纂]股股份（視乎[編纂]行使與否而定）

[編纂]數目：[編纂]股股份（可予重新分配）

[編纂]數目：[編纂]股股份（可予重新分配及視乎[編纂]行使與否而定）

最高[編纂]：每股股份[編纂]，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00565%聯交所交易費及0.00015%會財局交易徵費（須於申請時以港元繳足，多繳股款可予退還）

面值：每股股份0.00001美元

股份代號：[編纂]

獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、
[編纂]及[編纂]



[編纂]

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司以及香港中央結算有限公司對本文件的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本文件副本連同「附錄五—送呈公司註冊處處長及展示文件—送呈公司註冊處處長的文件」所述的文件，已按照香港法例第32章公司（清盤及雜項條文）條例第342C條的規定，送呈香港公司註冊處處長登記。證券及期貨事務監察委員會以及香港公司註冊處處長對本文件或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期[編纂]將由[編纂]（為其本身及代表[編纂]及[編纂]）與我們於[編纂]以協議方式釐定。預期[編纂]為[編纂]（香港時間）或前後，且無論如何不遲於[編纂]中午十二時正（香港時間）。除另有公佈外，[編纂]將不會高於每股[編纂][編纂]，且目前預期將不會低於每股[編纂][編纂]。[編纂]的申請人或須於申請時（視乎申請渠道而定）就每股[編纂]支付最高[編纂][編纂]，連同1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00565%聯交所交易費及0.00015%會財局交易徵費，倘最終釐定的[編纂]低於[編纂]，則多繳股款可予退還。倘[編纂]（為其本身及代表[編纂]及[編纂]）與我們因任何原因而未能於[編纂]（香港時間）之前協定[編纂]，則[編纂]將不會進行並將告失效。

[編纂]（為其本身及代表[編纂]及[編纂]）經本公司同意後可在遞交[編纂]認購申請截止日期當日上午之前隨時調低[編纂]數目及/或將指示性[編纂]範圍調至低於本文件所述者（即[編纂]至[編纂]）。在此情況下，本公司將最遲在遞交[編纂]認購申請截止日期當日上午，於我們的網站www.xtalpi.com及聯交所網站www.hkexnews.hk刊登有關調低[編纂]數目及/或指示性[編纂]範圍的通告。進一步詳情載於「[編纂]的架構」及「如何申請[編纂]」。

倘股份開始在聯交所[編纂]當日上午八時正前發生若干理由，則[編纂]（為其本身及代表[編纂]）可終止[編纂]於[編纂]項下認購及促使申請人認購[編纂]的責任。有關理由載於「終止[編纂]」。有關進一步詳情，敬請 閣下參閱該節。

於作出[編纂]決定前，有意[編纂]務請仔細考慮本文件所載全部資料，包括但不限於本文件「風險因素」所載的風險因素。

[編纂]並無亦不會根據美國證券法或美國任何州的證券法登記，且僅可(a)於美國依據美國證券法第144A條或其他對美國證券法的豁免登記規定或於不受美國證券法登記規定限制的交易中向「合資格機構買家」，及(b)按照美國證券法S規例於美國境外以離岸交易方式提呈發售及出售。

本公司為特專科技公司（定義見上市規則第18C章）。特專科技公司的證券具有較高的投資風險，包括股份[編纂]波動的風險及由於難以對該等公司進行估值而導致估值過高的風險。[編纂]在作出[編纂]決定前，應充分了解特專科技公司的投資風險及本公司所披露的風險。此外，本公司為未商業化公司（定義見上市規則第18C章）。未商業化公司為無法滿足上市規則第18C.03(4)條所載收入要求的特專科技公司，因此，倘其[編纂]後無法獲得充足的外部資金及/或無法產生足夠的收入以維持營運，則面臨較高的公司倒閉風險。

[編纂]

[編纂]

重要提示

[編纂]

重要提示

[編纂]

預期時間表

[編纂]

預期時間表

[編纂]

預期時間表

[編纂]

目 錄

致[編纂]的重要提示

本文件由我們僅就[編纂]而刊發，並不構成出售本文件所載根據[編纂]提呈發售的[編纂]以外任何證券的要約或購買上述任何證券的要約邀請。本文件不得用作亦不構成在任何其他司法權區或在任何其他情況下認購或購買任何證券的要約或要約邀請。我們概無採取任何行動以准許在香港以外任何司法權區[編纂][編纂]或分發本文件。於其他司法權區分發本文件及[編纂]和出售[編纂]均受到限制，除非已根據有關司法權區的適用證券法向相關證券監管機構登記或獲其授權或就此獲其豁免而獲准進行，否則不得進行有關活動。

本文件可能會引述若干已刊發研究論文。該等研究論文並不構成本文件的一部分，除非研究論文中若干資料獲明確納入本文件。閣下應僅依賴本文件所載的資料作出投資決定。我們並無授權任何人士向閣下提供與本文件所載者不符的資料。對於並非本文件所載的任何資料或聲明，閣下不應視為已獲我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、任何[編纂]或[編纂]、我們或彼等各自的任何董事、高級職員或代表或參與[編纂]的任何其他人士或各方授權而加以倚賴。

頁次

預期時間表.....	i
目錄.....	iv
概要.....	1
釋義及縮寫詞.....	43
技術詞彙表.....	63
前瞻性陳述.....	76
風險因素.....	78

目 錄

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例	156
有關本文件及[編纂]的資料	171
董事及參與[編纂]的各方	176
公司資料	184
行業概覽	187
監管概覽	220
歷史、發展及公司架構	282
業務	340
關連交易	484
與聯合創始人的關係	486
股本	491
主要股東	497
[編纂]	506
董事及高級管理層	512
財務資料	528
未來計劃及[編纂]用途	589
[編纂]	596
[編纂]的架構	614
如何申請[編纂]	626
附錄一 — 會計師報告	I-1
附錄二 — [編纂]財務資料	II-1

目 錄

附錄三	—	本公司組織章程及開曼群島公司法概要	III-1
附錄四	—	法定及一般資料.....	IV-1
附錄五	—	送呈公司註冊處處長及展示文件.....	V-1

概 要

本概要旨在為閣下提供本文件所載資料的概覽。由於此乃概要，其並未包括所有可能對閣下而言屬重要的資料。閣下決定[編纂][編纂]前，務請閱覽整份文件。尤其是，我們是一家未商業化公司，在我們不能滿足上市規則第8.05(1)、(2)或(3)條規定的基準下，尋求根據上市規則第18C章在香港聯交所主板[編纂]。[編纂]於我們這類公司存在獨特的挑戰、風險及不確定因素。此外，我們自成立以來產生虧損淨額，且我們於可見將來可能產生虧損淨額。於往績記錄期間，我們的經營活動產生負現金流量淨額。我們於往績記錄期間並無宣派或派付任何股息，且於可見將來可能不會派付任何股息。閣下的[編纂]決定應基於該等考慮因素作出。

任何[編纂]均存在風險。[編纂][編纂]的部分特定風險載於本文件「風險因素」一節。閣下決定[編纂][編纂]前，務請細閱該節。

概覽

我們是一個基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的創新型研發平台。我們採用基於量子物理的第一性原理計算¹、人工智能、高性能雲計算以及可擴展及標準化的機器人自動化相結合的方式，為製藥及材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）等產業的全球和國內公司提供藥物及材料科學研發解決方案及服務。

2014年，基於雲的計算能力開始呈指數級增長，我們的聯合創始人敏銳地意識到這將會使高精度及快速的大規模計算成為現實。我們由三位麻省理工學院的博士後物理學家於2015年創立，以基於量子物理的第一性原理計算及人工智能能力為支撐，尋求以超過傳統的替代方法的速度及規模改變藥物及新材料的設計與發現方式。2016年，我們參加了輝瑞舉辦的全球晶體結構預測（「晶體結構預測」）盲測並實現準確預測，從而與輝瑞在技術創新和藥物研發方面建立了長期的戰略重要合作夥伴關係。此

¹ 量子物理學指從最基本的層面研究物質及能量，旨在揭示構成自然界構成要素的特性及行為。第一性原理計算為一種基於量子力學原理，利用基本物理量（如電子的質量、電荷及靜電力）直接計算物理特性的方法。

概 要

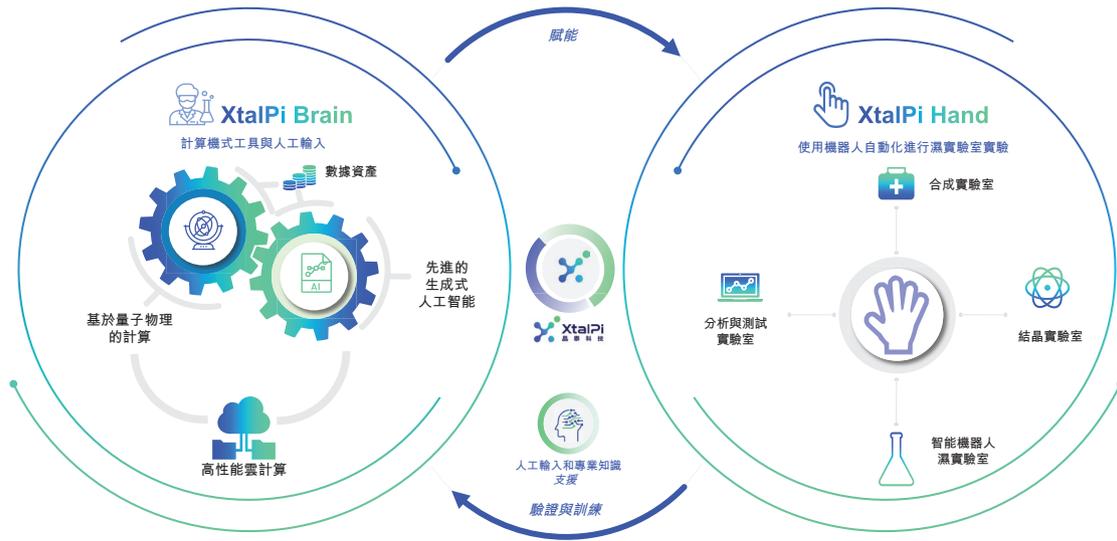
後，就技術優勢而言，我們逐漸成為提供固態研發計算服務的全球領導者。我們的晶體結構預測能力及與輝瑞的長期合作，最終使我們能夠幫助縮短確認用於Paxlovid開發及生產的最佳結晶藥物形式所需的時間，在全球抗擊SARS-CoV-2的關鍵時刻成為全球首個獲得FDA批准的COVID-19口服療法。

由於晶體結構預測與藥物設計及發現有著相似的基礎方法及問題解決模式，即通過目標函數在大量可能的結果中尋找解決方案，因此在客戶不斷發展的需求驅動下，我們自然而然地將業務拓展到藥物研發行業。為驗證從藥物研發活動中產生的化合物，我們建立了濕實驗室實驗能力。隨著我們業務的快速增長，我們化合物合成的客戶需求增加，而化合物合成是整個藥物研發過程中最耗時及代價最高的部分之一。為加快我們的合成過程並進一步擴大我們的業務，我們進一步在濕實驗室進行了機器人自動化開發，以實現可擴展、靈活、多項目、更快且更具成本效益的實驗週期。作為一個分子搜索引擎，我們能夠探索新穎的分子級材料設計與發現在各個行業的適用性。

我們建立了一個專有的綜合技術平台，該平台集成了高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的第一性原理計算和人工智能，用於乾實驗室計算和評估以及機器人自動化的濕實驗室實驗。我們的平台旨在利用濕實驗室生成的實驗數據改進乾實驗室計算，並透過從乾實驗室計算中獲得的見解提高濕實驗室的效率。與此同時，我們的濕實驗室積累了大規模、高質量及一致的數據，為我們形成包含感知、生成、預測、決策、計劃和執行的閉環大型模型提供了基礎。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是世界上少數同時擁有基於量子物理的第一性原理計算、人工智能技術及自動化濕實驗室能力的藥物及材料科學研發公司之一。因此，我們相信，我們現在已經做好充分的準備，能夠抓住人工智能、計算能力、數據分析以及可擴展和標準自動化日益重要的結合為新型藥物及材料的設計與發現帶來的機遇。我們相信，基於量子物理的計算、人工智能和機器人自動化技術將像工業時代的水和電一樣，成為支撐人工智能時代藥物及材料科學研發不可或缺的基本基礎設施的組成部分。

概 要

下圖說明我們結合乾實驗室及濕實驗室能力的閉環綜合技術平台的結構：



自2018年以來，我們在藥物設計與發現領域做出了重大貢獻，提高了速度、規模、新穎性和成功率。我們最近擴展業務至材料科學（如生物基材料的設計和發現、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑以及化妝品）和自動化（如自動化學合成）領域，並致力於未來持續拓展這一業務。

我們擁有多元化客戶群，涵蓋初創公司到全球生物技術與製藥公司。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的客戶群涵蓋全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家，我們認為這是我們解決方案及服務水平的一項指標。通過在中國和美國均開展業務，我們努力利用每個地區的最大能力和可得資源優勢滿足客戶、合作者及學術合作夥伴不斷變化的需求。我們與輝瑞公司（「輝瑞」）、強生及德國默克集團等很多世界領先的生物技術與製藥企業集團建立了長期穩固的合作關係，其中多數為我們的回頭客。自成立以來，我們接獲世界知名私募股權投資和戰略投資者的大力投資與支持，包括紅杉、Mirae Asset、谷歌、騰訊、國壽成達及五源資本。我們認為，我們的藍籌股股東群體及卓越的客戶群證明了我們的能力和前景。

概 要

截至2023年12月31日，我們擁有500多名科學家和技術專家（包括工程師、藥物化學家及程序員），他們在全球頂尖學術機構和公認的行業參與者中擁有經驗，其中大多數人擁有碩士或以上學位。截至同日，我們亦擁有超過160項授權專利、約39項正在進行的藥物發現項目及四個實驗室面積超過10,000平方米的研發設施。我們的人才、運營基礎設施以及科學和商業成就促進並進而證明了我們強大的研發能力。

於往績記錄期間，我們透過向生物技術與製藥公司提供藥物發現解決方案以及向製藥行業及其他行業的公司提供智能自動化解決方案產生收入。我們的收入實現了迅速增長，由2021年的人民幣62.8百萬元增至2022年的人民幣133.4百萬元，並進一步增至2023年的人民幣174.4百萬元，CAGR為66.7%。我們於往績記錄期間收入的大幅增加和業務迅猛增長證明了我們的商業化能力和業務可持續性。儘管我們於往績記錄期間產生了可觀收入，但我們為一家未商業化公司（定義見上市規則第18C章）。我們於2021年、2022年及2023年錄得的虧損淨額分別為人民幣2,137.3百萬元、人民幣1,438.6百萬元及人民幣1,906.3百萬元。截至最後實際可行日期，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司和研究機構提供服務；同時，圍繞我們的上下游關鍵產業鏈和技術，我們孵化和投資了數家創新型公司，包括Geode Therapeutics Inc.（「Geode」）、META Pharmaceuticals Inc.（「默達生物」）、希格生科（深圳）有限公司（「希格生科」）及深圳萊芒生物科技有限公司（「萊芒生物」）。

我們的業務及收入模式

我們的業務主要包括(i)藥物發現解決方案（提供橫跨藥物發現及研究全過程中不同模塊的解決方案）；及(ii)智能自動化解決方案（主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務）。我們擁有多樣化的收入來源，包括(i)來自我們的藥物發現合作的交易預付款、里程碑付款、或有付款及／或特許權使用費；(ii)來自我們的藥物發現解決方案及固態研發服務的交易服務費；及(iii)來自我們的自動化化學合成服務的訂閱服務費。

我們的藥物發現解決方案專注於識別和開發對特定疾病相關靶點表現出藥物活性功能的分子。我們的藥物發現解決方案橫跨藥物發現及研究的整個過程，從靶點驗證、苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物優化至臨床前候選化合物（「臨床前候選化合物」）推薦，涵蓋了小分子、抗體、多肽、抗體偶聯藥物（「ADC」）及蛋白降解靶向嵌合體（「PROTAC」）等多種模態。我們亦與若干藥物開發者（「合作者」）合

概 要

作，共同研究各種治療靶點（「合作項目」）。倘該等合作項目達到相關合約中規定的里程碑或事件，例如在特定地區成功商業化，我們預計將自相關合作中獲得特許權使用費、里程碑付款或或有付款。請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案」。

我們的智能自動化解決方案主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務。我們的固態研發服務專注於分析固態材料的物理和化學性質，這是藥物及材料科學研發的關鍵。於2021年，我們開始憑藉我們的自動化技術及能力提供自動化化學合成服務，旨在加快耗時且成本高昂的化學合成過程，即通過化學反應將反應物或起始材料轉化為化合物的過程。我們還利用機器人自動化能力及專業知識，為製藥及材料科學行業及其他行業的客戶提供標準或定製的自動化解決方案，從而擴大我們的智能自動化解決方案業務。請參閱「業務－我們的智能自動化解決方案」。

我們根據客戶需求提供獨立的解決方案或服務或解決方案或服務組合。就我們的藥物發現解決方案而言，我們通常根據事先約定的定價及付款條款，按交易模式向客戶收費。詳情請參閱「業務－主要合作」。就我們的固態研發服務而言，我們通常按交易模式或通過允許客戶在需要時下達服務工單的主服務協議向客戶收費。就我們的自動化化學合成服務而言，我們通常按訂閱模式向客戶收費，客戶可在訂閱期內下達工單，並根據相關訂閱協議中規定的全職人力工時費率進行月度或季度付款。

隨著業務的發展，利用我們內部的專有技術和自藥物發現及智能自動化業務獲得的專業知識，我們已推出我們的XtalPi研發解決方案項目以向材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）等其他高價值行業提供研發解決方案。

我們旨在實現業務線與技術之間的協同效應，以更好地滿足我們眾多行業的客戶和合作者的不同及不斷變化的研發需求，並向其交叉銷售多元化服務產品。例如，我們擁有生物材料設計師的合營企業能夠利用基於量子物理的計算及人工智能能力，開發出一種新型咪喃基生物基表面活性劑。截至最後實際可行日期，我們已訂立多份提供定製研發解決方案的合約，但仍處於探索於XtalPi研發解決方案中使用我們的技術及專業知識的早期階段。有關XtalPi研發解決方案的未來發展，請參閱「業務－我們的未來發展」。

概 述

下圖概括說明了我們的業務及收入模式：

特專科技產品	客戶類型	收入模式	於往續記錄期間合約的累計數量及期限	付款時間表	知識產權所有權
藥物發現解決方案 (包括藥物發現解決方案及藥物發現合作)	成熟或初創製藥或生物技術公司	客戶及合作者客戶： <ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 合作者 – 被投資方客戶： <ul style="list-style-type: none"> 服務換費用或服務換股權 按交易 	數量：150； 期限：一次性，通常介乎一至三年	一站式藥物發現解決方案：(i) 簽訂合約後的預付款；(ii) 指定里程碑事件 (如交付研究成果或預先期苗頭化合物、先導化合物及臨床前候選化合物) 達成時的里程碑付款；(iii) 或有付款，取決於候選藥物的開發階段 (如IND及臨床試驗)；及/或 (iv) 根據相關藥物商業化收入水平，獲得個位數至低兩位數的分層特許權使用費	<ul style="list-style-type: none"> 我們通常擁有背景知識產權及與人工智能/機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權； 我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權
					模組化藥物發現解決方案：一次性付款

概 要

特專科技產品	客戶類型	收入模式	於往績記錄期間合約的累計數量及期限	付款時間表	知識產權所有權
智能自動化解決 方案	製藥或生物技術 公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 	<p>數量：398；</p> <p>期限：一次性，通常於六個月內</p>	<p>(i) 簽訂合約後的預付款或首次付款，及</p> <p>(ii) 於完成我們為他們的客戶設計的最相關研究項目後的最終付款</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們通常擁有背景知識產權及與人工智能技術相關的項目中開發的知識產權；我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權 我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權；我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權
自動化化學合成服務	製藥或生物技術 公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按訂閱 	<p>數量：242；</p> <p>期限：經常性，通常介乎半年至一年</p>	<p>主服務協議項下月度或季度付款</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權；我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權
XtalPi研發解決 方案 ¹	需要我們技術的眾多行業（如自動化及材料科學）的公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 	<p>數量：3；</p> <p>期限：一次性，通常介乎數月至三年</p>	<p>(i) 簽訂合約後的預付款或首次付款，及</p> <p>(ii) 於指定里程碑事件達成時的里程碑付款</p>	<p>倘適用，我們的客戶有權使用根據解決方案開發的知識產權</p>

1. 目前正在開發中且計劃未來商業化

概 要

我們的主要技術及閉環綜合技術平台

我們的主要技術

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是在藥物及材料科學研發中採用基於量子物理的第一性原理計算、人工智能及機器人自動化的領先者之一。我們認為我們已躋身為中國乃至全球最知名的具備基於量子物理的第一性原理計算、人工智能及機器人自動化綜合能力的藥物及材料科學研發公司之一。

從根本上而言，基於量子物理的計算方法構成我們技術平台的核心。基於量子物理的第一性原理計算使我們能夠自始模擬藥物特性，有助於我們迅速設計與發現有潛力的候選藥物，而無需首先積累實驗數據。我們自基於量子物理的計算所產生的數據反過來有助於我們訓練人工智能模型，以預測從原子、分子、晶體、生物靶標到體外及體內的各種複雜程度的關鍵特性。這些能力使我們能夠識別苗頭化合物、先導化合物，並最終確定適合藥物研發的候選化合物和晶體形式。我們認為，我們基於量子物理的計算能力的基本方法和技術同樣可以應用於材料科學研發領域，從而自然而然地將我們的服務擴展至材料科學研發領域。

我們將我們的人工智能能力整合於我們的諸多核心技術中，包括自動化化學合成、晶體結構篩選以及涵蓋小分子、多肽、ADC、PROTAC和抗體的多模態藥物發現平台，以優化該等技術的效能及性能。不同於部分主要技術是基於量子物理的計算或人工智能的競爭對手，我們將基於量子物理的第一性原理計算與人工智能技術相結合。基於量子物理的第一性原理計算方法研發難度大，耗時長；而人工智能本身具有很大的局限性，因此其本身對提高藥物及材料科學研發效率影響較小，原因是人工智能模型預期會準確預測與訓練集相似的分子特性，但無法推算與訓練集並不相似的分子。相比之下，通過將基於量子物理的計算與人工智能相結合，我們可以享受大規模快速處理數據及計算出超出現有行業能力及數據的分子特性的好處。此外，我們開發出專有的ProteinGPT，這是一種基於人工智能的生物醫學生成工具，旨在預測和篩選蛋白質序列，並通過將大語言模型（「LLM」）納入我們的算法，生成符合特定預設標準的蛋白質候選藥物。

概 要

我們的濕實驗室採用機器人自動化技術，可以對計算機式工具生成的預測進行驗證，而濕實驗室實驗功能產生的大規模數據則可作為進一步訓練計算機式工具的反饋，從而形成一個相互促進的學習循環。改進後的計算機式工具其後將對濕實驗室實驗的設計和性能產生更好的影響。因此，計算機式和濕實驗室實驗的反覆運算創造了一個良性循環，在這個循環中，數據生成、學習和確認相互促進，並透過分子和化學合成的真實世界實驗數據不斷加強我們的綜合技術平台。

有關我們核心技術的更多詳情，請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台」。

我們的閉環綜合技術平台

我們的技術平台旨在有效搜索化學及材料空間，以迅速識別及分析具有所需功能特性的先導分子及材料用於藥物及材料科學等各個領域，並在我們的客戶及合作者的藥物及新材料發現過程中為其提供見解及幫助。

我們的技術平台將(i)用於乾實驗室計算和評估的高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的計算和人工智能，及(ii)以我們的專業領域知識為後盾的機器人自動化濕實驗室實驗結合起來，與傳統的替代方法相比，開發具有加速流程、擴大規模、解決具有挑戰性的目標以及提高成功率等潛力的研發解決方案。與傳統人工方法相比，將計算機式工具和機器人濕實驗室實驗結合起來會帶來好處，我們的乾實驗室與濕實驗室相互借鑒、相互促進，從而打造出一個閉環技術平台。除通過微調算法和利用我們的濕實驗室積累的數據訓練人工智能來不斷改進計算機式工具，我們最近提高我們的濕實驗室能力，目的是以機器人自動化取代人工實驗，以於最大適用範圍內提高我們濕實驗室實驗的速度、規模及效率。有關我們技術能力的詳情，請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台、－我們的藥物發現解決方案及－我們的智能自動化解決方案」。

支持我們藥物發現解決方案、智能自動化解決方案及XtalPi研發解決方案的人工智能及自動化技術，分別屬於聯交所指南第2.5章所載的特專科技行業名單中可接納領域「新一代信息技術」及「先進硬件及軟件」。下表載列我們的解決方案及服務以及技術屬於其各自可接納領域的原因分析：

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
藥物發現解決方案 (一站式藥物發現解決方案或橫跨我們藥物發現解決方案) 的獨立解決方案)	人工智能	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	我們開發專有的人工智能算法，通過新型藥物及材料的化學空間進行自動搜索，(i)為現有療法的靶點物色具有新作用模式或新化學骨架的新化合物及(ii)為新靶點找到具有預期藥理作用的化合物。	一站式藥物發現解決方案 / 藥物發現合作 通常為一至三年內二至八個月里程碑
			我們定製化的人工智能算法及模型也可以嵌入到我們基於量子物理的計算算法中，從而能夠更精確、更快地設計與發現所需的分子。	模組化藥物發現解決方案
			總體而言，與傳統人工方法相比，我們的人工智能賦能藥物發現解決方案能夠大規模地設計與發現候選藥物，並提高了新穎性、速度和成功率。	一站式藥物發現解決方案 一個或多個步驟，包括苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物識別及先導化合物優化以及高品質臨床前候選化合物的生成

請參閱「業務概覽 – 我們解決方案的優勢」及「業務 – 技術和閉環綜合技術平台 – 我們先進的生成式人工智能能力」。

我們開發專有的人工智能算法及模型，以加快分子篩選速度。

概 要

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
智能自動化解決方案 (指我們的固態研發服務及自動化化學合成服務(作為獨立服務))	人工智能	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案； 設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	我們的人工智能賦能虛擬篩選僅需合成及測試數百個候選分子，便能確定可行的分子，而人工篩選則需合成及測試約5,000個分子方能得出可比較結果。我們的人工智能賦能虛擬篩選還能從廣闊的新型藥物及材料的化學空間中篩選出數十億個潛在分子和化合物，並根據藥物特性對其進行高效排序，而人工篩選只能篩選廣闊的新型藥物及材料的化學空間中的一小部分，而且通常受人為偏見和特異性的約束。	固態分析結果報告通常於六個月內交付。
	自動化	先進硬件及軟件 – 機器人及 自動化 – 機器人技術；機 器人、計算機軟件及機器 的工程設計，以提高任務 及/或自動化流程的性能	我們為濕實驗室配備機器人自動化。我們的機器人工作站可以自動進行樣品進料、粒子靶向、拍照及實時數據監控，以完成結晶及晶體結構測定過程。	
			總而言之，我們的人工智能賦能、機器人驅動的固態研發可以加速並擴大藥物及材料科學研發中的化學合成及濕實驗室實驗。	
			請參閱「業務 – 技術和閉環綜合技術平台 – 智能機器人濕實驗室基礎設施」。	

概 覽

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
自動化化學合成服務	自動化	先進硬件及軟件－機器人及自動化－機器人技術：機器人、計算機軟件及機器人的工程設計，以提高任務及／或自動化流程的性能	我們應用自動化機器人工作站進行化學合成，包括自主反應條件篩選及優化和中間體合成，以加快化學合成的進程並實現更高的通量。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－智能機器人濕實驗室基礎設施」。	每週或在我們的客戶要求後於任何時間交付目標化合物，且通常於半年或一年內交付化合物合成結果報告。
XtalPI 研發解決方案	• 人工智能 • 自動化	• 新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	利用我們於人工智能、量子物理及自動化的技術能力以及我們於藥物發現解決方案及智能自動化解決方案業務的專業知識及積累的經驗，我們向製藥行業以外（例如材料科學及自動化）的客戶提供研發解決方案，以釋放我們綜合技術平台的潛力及研發能力。	解決方案通常於數月至三年內交付
		• 先進硬件及軟件－機器人及自動化－機器人技術：機器人、計算機軟件及機器人的工程設計，以提高任務及／或自動化流程的性能	請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－智能機器人濕實驗室基礎設施」。	

概 要

下表載列我們的各項解決方案及服務的運作時間框架：

特專科技產品

運作時間框架

藥物發現解決方案

小分子發現

開始研發：2017年第二季度
概念驗證（「概念驗證」）：2019年第一季度
商業化就緒：2019年第四季度
產生收入：2019年第四季度
開始研發：2021年第一季度
概念驗證：2022年第二季度
商業化就緒：2022年第二季度
產生收入：2022年第四季度

抗體發現

智能自動化解決方案

固態研發服務

開始研發：2015年第四季度
概念驗證：2016年第四季度
商業化就緒：2017年第一季度
產生收入：2017年第二季度
開始研發：2021年第二季度
概念驗證：2021年第四季度
商業化就緒：2021年第四季度
產生收入：2021年第四季度

自動化化學合成服務

XtalPI研發解決方案

開始研發：2022年第四季度
概念驗證：2023年第二季度
商業化就緒：2023年第三季度
產生收入：2023年第四季度

概 覽

我們的技術平台及有關技術大部分為自研專有技術，XFFF除外。下表載列我們主要技術和平台的非詳盡清單概要：

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
人工智能 ¹	ID4Inno (包括 ID4Idea和 ID4Gibbs)	小分子藥物發現	旨在以更高的效率和更低的成本探索更廣闊的新型藥物及材料的化學空間。透過ID4Inno，智能計算設計自動化實驗流程並分析結果，將數據反饋給專家，而該等專家為智能計算設定規範指標，從而實現閉環的人工智能藥物研發過程。 ID4Idea用於小分子的生成、選擇和評估，擁有超過200個人工智能模型。ID4Gibbs是基於物理建模和第一性原理計算的高精度量子物理計算平台，可實現藥物與靶標相互作用的高精度預測。 請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－小分子發現」。	自2018年獨立開發專有	新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案
	ProteinGPT	大分子設計和抗體藥物發現	一種生成式算法藥物和新材料設計工具，其可應用於(i)根據特定的靶蛋白序列生成結合蛋白，(ii)根據特定的預設標準生成抗體庫，及(iii)根據特定的改進要求，優化某些抗體。ProteinGPT通過將LLM納入其算法進行了升級。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－我們先進的生成式人工智能能力－蛋白質設計」。	自2022年獨立開發專有	新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案

1. 基於量子物理的人工智能技術。

概 要

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
基於量子物理的計算 ²	XupremAb (包括XtalFold和XspeedPlay)	抗體藥物發現	包含抗體藥物發現流程的不同重要功能，包括人工智能賦能雜交瘤、人工智能賦能庫NGS發現、人工智能賦能噬菌體展示、從頭設計、超人源、人工智能賦能親和力調整、可開發性評估及優化、雙特異性設計和ADC設計。 XtalFold為抗原－抗體複合物結構預測算法，具有前所未有的可能性及準確性。XspeedPlay為人工智能賦能的噬菌體展示平台，能夠超高速生成苗頭抗體。 請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－抗體發現」。	自2021年獨立開發專有	新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案
	XFF	藥物發現	用於設計參數全局優化的新一代通用分子力場。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－力場」。	自2018年與輝瑞聯合開發共同擁有	不適用
	XFEP	藥物發現	一個人工智能賦能的高精度及高通量的結合親和力預測平台，旨在大規模評估候選分子與其生物靶點之間的結合親和力。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－結合親和力及模式預測」。	自2018年獨立開發專有	不適用

2. 人工智能賦能的基於量子物理的計算。

概 覽

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
	XPose	藥物發現	一個結合構象預測平台，其能夠結合不同採樣及評估算法的優勢，更精準預測小分子靶點－配體的結合構象。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－結合親和力及模式預測」。	自2021年獨立開發 專有	不適用
	XtalCSP	固態研發	一個晶體結構預測平台，其配備全局搜索算法並涵蓋所有理論穩定形態。XtalCSP是不依賴實驗的平台，可交叉驗證實驗並降低多晶體系系的風險。 請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測」。	自2015年獨立開發 專有	不適用
自動化 ³	ChemPlus	固態研發及 自動化化學 合成	一款以人工智能賦能的自動化固體取樣機器人，可實現智能參數調整並支持全過程數據追蹤。ChemPlus可靈活、高通量地處理各種固體樣品。 請參閱「業務－我們的未來發展－智能自動化」。	自2022年獨立開發 專有	先進硬件及軟件－機器人及自動化－機器人技術：機器人、計算機軟件及機器人的工程設計，以提高任務及／或自動化流程的性能

有關我們技術平台功能的詳情，請參閱「業務－概覽－相輔相成的計算機式工具及濕實驗室」。

3. 人工智能賦能的自動化技術。

概 要

我們的優勢

我們認為我們具有以下競爭優勢：

- 技術優勢全球領先的基於量子物理、人工智能賦能藥物與材料科學研發平台
- 基於量子物理、人工智能賦能及機器人驅動的綜合技術平台
- 一群知名客戶、合作者和知名投資者
- 對我們的客戶和合作者的有意義價值以及我們生態系統內的協同作用
- 遠見卓識的高級管理層團隊和擁有科學專業知識的優秀骨幹員工

我們的市場機遇

我們主要於藥物發現及固態研發服務市場運營，並計劃繼續利用我們現有技術（包括基於量子物理的計算、人工智能、高性能雲計算以及標準化及自動化濕實驗室能力）拓展我們的業務，以涵蓋自動化及材料科學。根據弗若斯特沙利文的資料，受高效、省時、低成本及準確的新技術的推動，我們運營及計劃運營的市場預計將出現大幅增長。

近年來，全球藥物及材料科學研發市場穩步增長，預計未來將進一步增長。儘管美國及英國等部分地區在採用新技術、規範及鼓勵藥物及材料科學研發方面領先於其他地區，在技術進步、政府的大力支持及對促進創新的戰略性重視的推動下，中國的藥物及材料科學研發市場預計也將快速大幅增長。作為人工智能賦能的藥物研發行業的領導者，及由於我們自2023年以來一直戰略性地專注於材料科學研發，我們相信我們將自全球及中國的重要市場機遇中獲益。此外，我們計劃在國際上投入更多資源，特別是在美國和歐洲，以進一步擴大我們的全球佈局。

具體而言，根據弗若斯特沙利文的資料，(i) 全球的藥物發現藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的123億美元增長至2030年的325億美元，CAGR為14.9%，而中國的藥物發現藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的35億美元增長至2030年的122億美元，CAGR為19.6%；(ii) 全球固態研發服務市場規模預計將由2023年的38億美元增長至2030年的209億美元，CAGR為27.7%，而中國固態研發服務市場規模預計

概 要

將由2023年的8億美元增長至2030年的59億美元，CAGR為32.1%；(iii)全球自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的59億美元增長至2030年的607億美元，CAGR為39.6%，而中國自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的12億美元增長至2030年的174億美元，CAGR為39.6%；及(iv)全球材料科學研發開支預計將由2023年的763億美元增長至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%，而中國材料科學研發開支預計將由2023年的178億美元增長至2030年的585億美元，CAGR為18.5%。

我們的增長策略

我們計劃實施下述增長策略：

- 提升我們在生物技術與製藥行業及其他領域的服務能力，擴大服務範圍
- 推進支撐我們綜合技術平台的科學
- 擴大客戶群及加深與客戶及合作者的關係，實現交叉銷售
- 創造生態系統內的更多價值，並透過全球擴張及選擇性併購進一步發展我們的業務

主要合作

我們與全球領先的生物技術與製藥企業集團及研發機構在研發新技術、先進發現平台及存在巨大未滿足醫療需求的候選藥物方面達成多項戰略合作。我們認為，該等戰略合作證明了我們的市場領導力、技術能力及前景。有關詳情，請參閱「業務－主要合作」。

我們的客戶與供應商

我們的客戶與供應商

我們的客戶包括：(i)我們向其提供解決方案並收取服務費的普通客戶；(ii)與我們共同研究各種治療靶點並分享經濟利益的合作者；(iii)我們投資並提供解決方案的合作者－被投資方。有關我們的合作者及合作者－被投資方的詳細資料，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。於往績記錄期間，我們的客戶主要包括

概 要

中國及美國的生物技術與製藥公司。於2021年、2022年及2023年，來自我們五大客戶的收入分別為人民幣38.8百萬元、人民幣66.1百萬元及人民幣63.3百萬元，分別約佔我們同年總收入的61.8%、49.6%及36.3%。

於2021年、2022年及2023年，我們分別有75名、120名及187名客戶。我們認為我們尖端的技術、強大的研發能力以及具成本效益的解決方案及服務使我們能夠留存回頭客，包括輝瑞、強生、正大天晴藥業集團股份有限公司（「正大天晴藥業」）、韓國大熊製藥株式會社（「大熊製藥」）及德國默克集團。於2021年、2022年及2023年，我們的客戶留存率分別約為67.5%、51.4%及64.9%。

下表載列我們於所示年度針對不同業務分部可創收的項目數目：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
藥物發現解決方案	18	47	81
智能自動化解決方案	168	246	423
總計	186	293	504

下表載列於所示年度貢獻收入的客戶（包括合作者及合作者－被投資方）總數的變化情況：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
年初 ⁽¹⁾	43	75	120
添置	63	82	105
因完成項目停止	8	26	33
減：			
於相關年度並無收入貢獻的 現有客戶	23	11	5
截至年末⁽¹⁾	75	120	187

附註：

(1) 包括藥物發現解決方案及智能自動化解決方案兩條業務線的重疊客戶。

概 要

下表載列於所示年度按客戶類型及業務分部劃分的收入：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元		
藥物發現解決方案			
合作者及合作者 – 被投資方客戶	38,186	79,379	78,955
客戶	1,160	8,287	8,773
小計	<u>39,346</u>	<u>87,666</u>	<u>87,728</u>
智能自動化解決方案			
合作者及合作者 – 被投資方客戶	3,014	807	4,575
客戶	20,439	44,880	82,117
小計	<u>23,453</u>	<u>45,687</u>	<u>86,692</u>
總計	<u>62,799</u>	<u>133,353</u>	<u>174,420</u>

下表載列於所示年度可創收的藥物發現解決方案及合作項目數目：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
藥物發現合作	10	31	36
藥物發現解決方案	8	16	45
總計	<u>18</u>	<u>47</u>	<u>81</u>

於往績記錄期間，我們的主要業務營運供應商主要包括研發設備供應商及研發服務提供商。於往績記錄期間，我們的供應商亦包括業主、翻新服務提供商及差旅管理服務提供商。於2021年、2022年及2023年，來自五大供應商的採購額分別為人民幣116.2百萬元、人民幣77.1百萬元及人民幣122.7百萬元，分別約佔我們同年總採購額的33.7%、17.6%及27.1%。

概 要

定價

我們對解決方案及服務定價時考慮諸多因素，如我們的合約履行成本、我們的解決方案或服務對客戶的價值、我們的解決方案或服務的市場稀缺性、我們的解決方案或服務交付的緊急性及確定性、我們的交付能力、市場競爭情況、市場的支付意願、整體市況及競爭對手的定價策略等。經考慮該等因素，我們針對不同的解決方案或服務可採用成本驅動定價或目標回報定價。有關定價的進一步詳情，請參閱「業務－業務開發及營銷－定價」及「財務資料－重大會計政策資料及估計－收入確認」。

研發

我們的研發團隊擁有多學科專業知識，並由在麻省理工學院接受博士後培訓的三位聯合創始人溫博士、馬博士及賴博士領導。溫博士為我們的聯合創始人、董事會主席兼執行董事，領導我們的全球戰略並為我們與世界領先的研究機構及生物技術與製藥公司的合作做出貢獻。溫博士為一名量子物理學家，於計算物理及量子化學領域擁有逾14年的研究經驗，發表36篇論文，論文被引用2,100餘次。馬博士為我們的聯合創始人、首席執行官兼執行董事，於量子信息及數字模擬方面擁有豐富經驗。賴博士為我們的聯合創始人、首席創新官兼執行董事，於人工智能及量子物理的醫藥應用領域擁有豐富的研究經驗。

於往績記錄期間，我們在研發活動中投入了大量資源、財務或其他資源，並預計持續專注於我們的研發升級及創新。於2021年、2022年及2023年，我們的研發開支為人民幣214.4百萬元、人民幣359.0百萬元及人民幣480.3百萬元，分別約佔我們同年總經營開支的52.4%、53.5%及49.8%。

知識產權

我們商業化的成功很大程度取決於我們獲得、維持及捍衛我們的專利及其他知識產權組合的能力。我們依賴非專利商業秘密、保密專有技術及持續技術創新來發展、增強及維持我們的競爭地位。我們還提交專利申請，涵蓋(其中包括)構成我們的綜合技術平台及我們的藥物發現項目基礎的關鍵軟件和程序、人工智能、計算及自動化相關的方法、系統及技術，以確保及保護我們的知識產權。截至2023年12月31日，我們獲授163項專利，包括12項美國專利、147項中國專利、兩項日本專利及兩項台灣專利，並已提交312項專利申請，包括24項美國專利申請、210項中國專利申請、8項台灣專利申請、4項歐洲專利申請及專利合作合約(「PCT」)項下66項專利申請，基於此，我們計劃在美國、中國及其他司法權區提交該等申請以及其他PCT優先申請。截至2023年12月31日，所有475項專利及專利申請中，472項為內部開發，3項為根據與

概 要

學術機構的研究項目共同開發及共同擁有。三名共同擁有人均對該等專利擁有全部所有權，且並無與該等共同擁有專利相關的合約期限及重大付款義務。若我們的專利並未作出任何調整或延期，預計將於2031年至2043年期間屆滿。我們盡力保護專有信息，其中部分乃通過與客戶、科學顧問、服務提供商、僱員及顧問訂立保密協議，以及與我們的僱員及選定顧問、科學顧問及合作者訂立發明轉讓協議。更多詳情，請參閱「業務－知識產權」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概未牽涉針對我們的與知識產權侵權申索相關的任何重大法律程序，亦並未提起該等法律程序。然而，我們面臨未來無法保護自有知識產權的風險。有關詳情，請參閱「風險因素－與我們的知識產權有關的風險」。

競爭格局

由於技術革新及不斷變化的客戶需求，全球藥物及材料科學研發及固態研發市場正快速發展並面臨激烈競爭。鑒於我們在中國及全球開展業務，我們面臨本地及全球眾多不同來源的潛在競爭，而我們的競爭對手（包括人工智能賦能及傳統藥物發現解決方案提供商）提供的解決方案及應用於規模、廣度及範圍方面各不相同。

我們專有的計算機式及濕實驗室綜合平台、技術專業知識及技術創新為我們提供較現有及新進入者更大的競爭優勢。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是在藥物研發中採用基於量子物理的計算、人工智能及自動化技術的領先者之一。儘管我們基於該等因素具有競爭優勢，但較多新興及成熟公司亦已於我們經營的業務領域建立起其技術及能力。

在藥物發現解決方案方面，我們面臨來自主要製藥公司、專業生物技術與製藥公司、技術公司、學術機構及政府機構以及公辦及私營研究機構等諸多來源的競爭。我們的部分競爭對手在藥物研發方面擁有雄厚實力，並已與我們的諸多現有及潛在合作者及客戶建立長期關係。然而，僅有為數不多的競爭對手如我們一樣同時擁有乾實驗室和濕實驗室能力，更有能力進一步加速藥物發現過程。

在固態研發方面，我們面臨來自專業固態CRO、其他大型CRO、基於人工智能的CRO以及內部進行固態研發的製藥公司的競爭。然而，僅有為數不多的競爭對手如我們一樣，同時結合計算機式預測和濕實驗室實驗，能夠提供更高效率的固態研發服務。儘管目前的市場仍以專業固態CRO及其他大型CRO等傳統人工方法提供商為主，但由於基於人工智能的固態研發服務具有研發效率更高、質量更佳的優勢，預計基於人工智能的服務提供商的市場份額將有所增長。

概 要

我們相信，下列能力使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 我們基於量子物理計算的人工智能能力；
- 我們由高性能雲計算支持的基於量子物理的第一性原理計算；
- 我們受各種多模態、客戶導向、基於場景的算法及模型支持的靈活且廣泛的人工智能能力；
- 具有人工智能大腦的智能機器人科學家集群驅動濕實驗室的自動化、可擴展性、標準化及高通量；
- 乾實驗室及濕實驗室間相輔相成的反饋循環；
- 從乾實驗室及濕實驗室協同生成中積累的有意義且大量的數據資產；及
- 我們的專業領域知識、創造性思維及企業家精神。

請參閱「業務－競爭」。

風險因素

儘管我們於往績記錄期間產生了可觀收入，但我們是一家根據上市規則第18C章尋求在聯交所主板[編纂]的未商業化公司。我們的運營及[編纂]我們的[編纂]涉及若干風險及不確定因素，其中一部分非我們所能控制。我們將該等風險及不確定因素分類為：(i)與我們的研發有關的風險；(ii)與我們的解決方案及服務商業化有關的風險；(iii)與我們的營運有關的風險；(iv)與我們的知識產權有關的風險；(v)與我們的財務前景及額外資本需求有關的風險；(vi)與在我們運營所在司法權區開展業務有關的風險；及(vii)與[編纂]有關的風險。

倘任何該等風險及不確定因素發生，股份的市場[編纂]可能下跌，而閣下可能損失全部或部分[編纂]。有關我們的風險因素的詳情，請參閱「風險因素」，我們敦促閣下在[編纂]我們的股份前閱讀該節全文。我們面臨的部分主要風險包括：

- 我們在商業上的成功取決於我們的閉環綜合技術平台及技術能力以及我們的客戶及合作者對彼等的接受程度。未能保持我們的技術優勢或我們的平台或技術未能獲得市場認可，可能會對我們在商業上的成功造成重大不利影響。

概 要

- 我們經營所在行業具有不斷變化的特點。如果我們無法升級、增強或創新我們的技術及解決方案，我們的業務可能會受到不利影響。
- 我們擬繼續在研發方面作出大量投資，因而可能會在短期內對我們的盈利能力及經營現金流量造成不利影響，亦可能無法取得我們預期實現的結果。倘我們的關鍵研發僱員終止與我們的關係或與競爭對手建立關係，我們的研發活動可能會受到不利影響。倘我們的研發結果不準確或不完整，我們的業務及聲譽可能會受到損害。
- 我們於解決方案及服務商業化方面的經營歷史及經驗有限，這可能會使我們難以評估當前的業務和預測未來的業績。
- 我們的過往業績未必能預示我們的未來增長，我們可能無法於未來維持類似的增長或管理我們的增長。
- 我們的潛在市場規模以及對我們的解決方案及服務的需求可能不如我們預期般迅速增長，這可能對我們的業務及前景造成重大不利影響。此外，我們參與的市場競爭激烈，倘我們不能有效競爭，我們的業務和經營業績可能會受到不利影響。
- 我們參與的市場競爭激烈，倘我們不能有效競爭，我們的業務和經營業績可能會受到不利影響。
- 倘我們無法留住現有客戶或吸引新客戶，我們的業務、財務狀況及經營業績均將受到影響。
- 我們在商業上的成功在很大程度上取決於我們於不侵犯、盜用或以其他方式侵犯第三方知識產權的情況下開展業務的能力。
- 我們可能會捲入訴訟，以保護或執行我們的專利或其他知識產權，這可能耗費大量資金及時間且可能失敗，並且此類訴訟的任何不利結果均可能會限制我們的研發活動及／或我們將解決方案及服務商業化的能力。

概 要

我們的聯合創始人

截至本文件日期，我們的聯合創始人（即溫博士、馬博士及賴博士）通過彼等合共於已發行股份總數的13.45%擁有權益，有權在我們的股東大會上共同控制行使60.68%投票權。

緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份），聯合創始人集團（即溫博士、馬博士、賴博士、QuantumPharm Holdings、SSBL Holdings Limited、Crete Helix、Jian Guo Pai、SeveningBAAlpha及Sevening B Holdings）將在我們的股東大會上控制[編纂]%的投票權，並將繼續在我們的股東大會上成為具有最大投票權的股東集團。

有關進一步詳情，請參閱「與聯合創始人的關係」。

投票委託安排

根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAAlpha（統稱為「聯合創始人授權人」）簽署的日期為2021年7月19日的授權書，無條件、無限期及不可撤銷地授權及委任QuantumPharm Holdings於任何時間及不時地行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，但與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例、重大及不利影響的任何事項除外。授權書自簽署之日起無限期有效，且授權書項下的條款及安排在完成解除同股不同權架構後將不會受到影響。聯合創始人授權人認為通過授權QuantumPharm Holdings代表彼等行使其表決權，投票委託安排使聯合創始人鞏固及保持聯合創始人集團於[編纂]前對本公司50%以上表決權的全面控制，這確保聯合創始人可憑藉其願景及領導力不斷為本公司做出貢獻，並有利於整體發展、戰略規劃、決策過程及本集團的整體前景，從而為包括聯合創始人在內的所有股東帶來更好的投資回報。

概 要

[編纂]投資

我們已完成八輪[編纂]投資並籌集約732百萬美元的資金。有關[編纂]投資者的身份及[編纂]投資的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－本集團主要企業發展」及「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資」。

股份激勵計劃

截至最後實際可行日期，我們擁有一項股份激勵計劃，即[編纂]員工持股計劃，並向合共208名承授人授出尚未行使購股權，用於購買合共298,041,143股相關股份，佔緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的[編纂]%（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）。未行使購股權涉及的所有股份由QuantumPharm Roc持有，QuantumPharm Roc為[編纂]員工持股計劃的持股平台，其持有相關股份，受益人為承授人。於購股權獲行使後，就結算而言，QuantumPharm Roc須將其持有的相關股份轉讓予承授人。

就[編纂]而言，我們已採納[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃，其將於[編纂]後生效並將全面取代[編纂]員工持股計劃。員工持股計劃的主要條款概述於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃」。

有關進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－股份激勵計劃」。

過往上市申請

於2021年5月，我們考慮了於美國進行首次公開發售（「擬進行美國上市」）的可能性。在擬進行美國上市過程中，我們向美國證交會遞交機密上市申請文件，供其審閱。鑒於上市規則第18C章所載上市制度，我們的董事轉而決定尋求在香港[編纂]。基於獨家保薦人進行的盡職調查，獨家保薦人並無注意到任何有關擬進行美國上市使本公司於香港[編纂]的適合性產生疑問或須提請聯交所或潛在[編纂]注意的重要事項。有關進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－過往上市申請」。

概 要

歷史財務資料概要

下表載列我們於往績記錄期間的綜合財務資料的財務數據概要，乃摘錄自附錄一所載的會計師報告。閣下於閱讀本概要時，應與附錄一會計師報告所載的綜合財務資料（包括隨附附註）及「財務資料」所載資料一併閱讀。

綜合損益表概要

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	佔收入 百分比	人民幣千元	佔收入 百分比	人民幣千元	佔收入 百分比
收入	62,799	100.0	133,353	100.0	174,420	100.0
研發開支	(212,603)	(338.5)	(358,952)	(269.2)	(480,664)	(275.6)
一般及行政開支	(137,035)	(218.2)	(204,401)	(153.3)	(295,986)	(169.7)
合約履行成本	(30,014)	(47.8)	(67,266)	(50.4)	(126,178)	(72.3)
銷售及營銷開支	(27,413)	(43.7)	(40,427)	(30.3)	(62,482)	(35.8)
金融資產減值虧損	(673)	(1.1)	(874)	(0.7)	(217)	(0.1)
其他收入	8,625	13.7	21,367	16.0	27,513	15.8
其他收益／(虧損)淨額	36,882	58.7	(8,114)	(6.1)	41,282	23.7
經營虧損	(299,432)	(476.8)	(525,314)	(393.9)	(722,312)	(414.1)
財務收入	14,055	22.4	50,478	37.9	102,693	58.9
財務開支	(3,575)	(5.7)	(5,746)	(4.3)	(9,575)	(5.5)
財務收入淨額	10,480	16.7	44,732	33.5	93,118	53.4
可轉換可贖回優先股 及其他金融負債的 公允價值變動	(1,843,883)	(2,936.2)	(957,799)	(718.2)	(1,275,165)	(731.1)
應佔按權益法列賬的 投資虧損淨額	(4,497)	(7.2)	(236)	(0.2)	(1,964)	(1.1)
除所得稅前虧損	(2,137,332)	(3,403.4)	(1,438,617)	(1,078.8)	(1,906,323)	(1,092.9)
所得稅開支	—	—	—	—	—	—
年內虧損	(2,137,332)	(3,403.4)	(1,438,617)	(1,078.8)	(1,906,323)	(1,092.9)
應佔年內虧損：						
本公司權益持有人	(2,137,288)	(3,403.4)	(1,438,507)	(1,078.7)	(1,914,384)	(1,097.6)
非控股權益	(44)	(0.1)	(110)	(0.1)	8,061	4.6

概 要

非國際財務報告準則計量

於評估我們的業務時，我們考慮並使用經調整虧損淨額（非國際財務報告準則財務計量），以補充對我們經營業績的審查及評估。我們認為，該非國際財務報告準則計量可以消除若干項目的潛在影響，從而便於比較我們不同時期的經營業績。我們認為，該計量為投資者提供有用信息，幫助彼等以與管理層相同的方式了解及評估我們的綜合經營業績。非國際財務報告準則計量用作分析工具存在局限性，閣下不應視其為獨立於我們根據國際財務報告準則所呈報的經營業績或財務狀況、可替代有關該等經營業績或財務狀況的分析或優於該等經營業績或財務狀況。此外，非國際財務報告準則財務計量的定義可能與其他公司所用的類似術語不同，亦未必可與其他公司所用的其他名稱類似的計量相比較。

我們將經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）界定為通過加回(i)可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動，(ii)以股份為基礎的薪酬開支及(iii)[編纂]開支而作出調整的虧損淨額。以股份為基礎的薪酬開支主要指就我們的[編纂]員工持股計劃產生的開支。此外，我們的其他金融負債（即2020年發行的C輪認股權證）已於2021年轉換為可轉換可贖回優先股。於[編纂]完成後，我們的所有可轉換可贖回優先股將自動轉換為普通股，且於[編纂]後，我們預計不會錄得與該等工具估值變動有關的進一步收益或虧損。該等兩項調節項目屬非現金項目。[編纂]開支是與[編纂]相關的開支。下表載列於所示年度的經調整虧損淨額：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元) (人民幣千元) (人民幣千元)		
年內虧損淨額	(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
加：			
可轉換可贖回優先股及其他			
金融負債的公允價值變動	1,843,883	957,799	1,275,165
以股份為基礎的薪酬開支	22,482	43,384	88,426
[編纂]開支	[編纂]	[編纂]	[編纂]
經調整虧損淨額			
（非國際財務報告準則計量）	(270,967)	(437,434)	(522,157)

概 要

下表載列於所示年度按業務分部劃分的收入：

	截至12月31日止年度					
	2021年			2022年		
	(人民幣千元，百分比除外)					
藥物發現解決方案	39,346	62.7	87,666	65.7	87,728	50.3
智能自動化解決方案	23,453	37.3	45,687	34.3	86,692	49.7
固態研發服務	23,296	37.1	27,756	20.8	42,184	24.2
自動化化學合成服務	55	0.1	17,931	13.4	43,715	25.1
其他	102	0.2	–	–	793	0.5
總計	62,799	100.0	133,353	100.0	174,420	100.0

於往績記錄期間，我們的總收入按66.7%的CAGR增長，其中藥物發現解決方案收入按49.3%的CAGR增長，而智能自動化解決方案收入按92.3%的CAGR增長。於往績記錄期間，我們兩條業務線均經歷強勁的收入增長，這得益於（其中包括）我們的優質服務以及客戶獲取及留存工作，其有助於我們的客戶數量、交易數量的增加及客戶留存率的提高。同時，我們因本公司估值持續上升而於整個往績記錄期間錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值虧損，而我們的研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支隨著我們的業務增長而增加，我們於往績記錄期間錄得虧損淨額。有關此方面的更詳細論述，請參閱「財務資料－綜合損益表節選項目的描述」。

我們相信，考慮到我們可用的財務資源，我們擁有充足的營運資金（包括充足的現金及流動資產）以支持業務運營及擴張。我們亦已制定具體計劃，以達到已商業化公司的收入要求，並於未來扭轉我們的虧損狀況，詳情載於「業務－商業化及業務可持續性」。

概 要

綜合資產負債表概要

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
流動資產	3,919,564	3,596,665	2,945,363
非流動資產	462,207	719,441	1,060,338
資產總值	<u>4,381,771</u>	<u>4,316,106</u>	<u>4,005,701</u>
權益			
本公司權益持有人應佔權益	(3,609,356)	(5,327,671)	(7,267,409)
非控股權益	5,388	17,878	26,167
虧絀總額	<u>(3,603,968)</u>	<u>(5,309,793)</u>	<u>(7,241,242)</u>
流動負債	160,868	197,645	297,376
非流動負債	7,824,871	9,428,254	10,949,567
負債總額	<u>7,985,739</u>	<u>9,625,899</u>	<u>11,246,943</u>
流動資產淨值	<u>3,758,696</u>	<u>3,399,020</u>	<u>2,647,987</u>
虧絀及負債總額	<u>4,381,771</u>	<u>4,316,106</u>	<u>4,005,701</u>

我們的流動資產淨值由截至2021年12月31日的人民幣3,758.7百萬元逐漸減少至截至2022年12月31日的人民幣3,399.0百萬元及截至2023年12月31日的人民幣2,648.0百萬元，主要由於我們於往績記錄期間仍處於虧損狀態，導致我們的可用資金（即現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）的金融資產的流動部分以及受限制現金之和）減少，加上我們的合約負債及租賃負債隨著我們的業務增長而增加的影響。有關我們流動資產淨值的詳情，請參閱「財務資料－流動資產淨值」。

概 要

我們的虧絀總額由截至2021年12月31日的人民幣3,604.0百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣5,309.8百萬元，主要由於我們於2022年的虧損淨額人民幣1,438.6百萬元及負貨幣換算差額人民幣456.8百萬元。截至2023年12月31日，我們的虧絀總額增加至人民幣7,241.2百萬元，主要由於我們的虧損淨額人民幣1,906.3百萬元。

截至2021年、2022年及2023年12月31日以及2024年4月30日，我們與可轉換可贖回優先股相關的負債分別為人民幣7,701.3百萬元、人民幣9,320.8百萬元、人民幣10,780.3百萬元及人民幣10,816.1百萬元，反映了我們的估值不斷增加。所有作為負債入賬的可轉換可贖回優先股將於[編纂]後轉換為普通股並作為股權增加入賬，以致我們的負債淨額狀況將轉為資產淨值狀況。

綜合現金流量表概要

下表載列於所示年度我們的現金流量概要：

	截至12月31日止年度		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
虧損淨額	(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
營運資金變動前的經營虧損	(273,475)	(406,697)	(554,099)
營運資金變動	19,729	(22,407)	(13,465)
經營活動所用現金淨額	(253,746)	(429,104)	(567,564)
投資活動(所用)／所得現金淨額	(70,466)	(2,757,786)	735,583
融資活動所得／(所用)現金淨額	2,476,013	57,988	(25,886)
現金及現金等價物增加／ (減少)淨額	2,151,801	(3,128,902)	142,133
年初現金及現金等價物	1,430,913	3,523,647	574,219
匯率變動對現金及現金等價物的影響	(59,067)	179,474	(5,591)
年末現金及現金等價物	3,523,647	574,219	710,761

概 要

於2021年、2022年及2023年，我們分別錄得經營活動所用現金淨額人民幣253.7百萬元、人民幣429.1百萬元及人民幣567.6百萬元。於往績記錄期間，我們經營活動所用現金淨額增加，主要是由於我們的經營開支增加，反映出我們技術能力的不斷升級及創新以及我們業務的快速擴張。

有關我們現金流量的詳情，請參閱「財務資料－流動資金及資本資源－現金流量」。

主要財務比率

下表載列截至所示日期或於所示年度我們的若干主要財務比率：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
收入增長率 ⁽¹⁾	76.2%	112.3%	30.8%

	截至12月31日		
	2021年	2022年	2023年
流動比率 ⁽²⁾	24.4	18.2	9.9
現金比率 ⁽³⁾	23.9	17.6	9.5

附註：

- (1) 收入增長率按相關年度的收入增長額除以上一年度的收入，再乘以100%計算。
- (2) 流動比率按截至年末的流動資產總值除以流動負債總額計算。
- (3) 現金比率按截至年末的現金及現金等價物、定期存款、受限制現金以及按公允價值計入損益的金融資產的流動部分之和除以流動負債總額計算。

有關上述比率的詳情，請參閱「財務資料－主要財務比率」。

消耗率

我們的現金消耗率指以下款項的平均每月總額：(i)經營活動所用現金淨額；(ii)資本支出；及(iii)租賃付款。我們於2021年、2022年及2023年的過往月平均現金消耗率分別為人民幣37.1百萬元、人民幣53.0百萬元及人民幣62.2百萬元。截至2023年12月31日，我們的現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分以及受限制現金合共為人民幣2,827.8百萬元。假設[編纂]未獲行使並假設[編纂]為每股[編纂][編纂]（即本文件所述指示性[編纂]範圍的中位數），經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]開支後，我們估計，我們將收到[編纂]約[編纂]。假設未來

概 要

平均現金消耗率將接近於截至2023年12月31日止年度的現金消耗率水平，我們估計，截至2023年12月31日，我們的現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分以及受限制現金將能維持我們的財務可行性約45.5個月，或倘我們計及[編纂]估計[編纂]10%（即分配用於我們營運資金及其他一般用途的部分），則將能維持我們的財務可行性約[編纂]個月，或倘我們計及[編纂]估計[編纂]（根據指示性[編纂]中位數計算）100%，則將能維持我們的財務可行性約[編纂]個月。有關我們的假設基礎的詳細論述，請參閱「財務資料－營運資金充裕程度」。我們的董事及管理層將繼續監察我們的營運資金、現金流量及業務發展狀況。

經慮及我們的可用現金、[編纂][編纂]並基於我們的現金消耗率，在[編纂]後的未來12個月內，我們並無立即就本文件所披露的商業化計劃進行未來融資的計劃。然而，隨著我們業務的不斷擴張及解決方案或服務的發展，或倘我們發現合適的收購或業務合作目標，我們不排除需要透過公開或私募股權發行、債務融資及其他來源以獲取更多資金的可能性。在進行該等融資時，我們將遵守適用法律及法規，包括上市規則的規定。

我們預計我們的成本及開支將隨著我們的業務增長而持續增加，但是在可見將來我們預計該等增加將不會超越我們收入的增長。

商業化及業務可持續性

商業化

我們認為，我們的商業化工作已經並將繼續推動我們在中國及全球的快速增長。我們自中國產生的收入佔我們總收入的比例最大，而根據弗若斯特沙利文的資料，美國及歐洲仍主導生物技術與製藥行業並佔據全球最大的市場份額。因此，為進一步促進增長並更有效推動我們解決方案或服務的商業化，我們的短期商業化計劃是在維持我們中國現有業務的同時，將更多精力及資源用於擴大我們的全球業務（尤其是美國及歐洲的業務）。我們的主要商業化工作將集中在擴大現有業務、拓展至更多模態和業務場景以及全球擴張。有關我們短期商業化計劃的詳情，請參閱「業務－商業化及業務可持續性－商業化」。

概 要

截至最後實際可行日期，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司及研究機構提供服務，根據弗若斯特沙利文的資料，我們的服務涵蓋全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家。此外，我們已經並將繼續探索與全球生物技術與製藥企業集團的合作機會，以維持我們的增長。舉例而言，我們已與輝瑞及強生建立良好的長期關係，同時彰顯出我們的優勢及前景。

商業化途徑

我們主要向全球的製藥或生物技術公司提供藥物發現解決方案及智能自動化解決方案。

藥物發現解決方案：我們簽訂藥物發現解決方案及藥物發現合作合約，並就此收取預付款、里程碑付款及／或特許權使用費。

- **藥物發現解決方案：**我們通常收取服務費，該等服務費一般於簽署相關合約後一年內確認為收入。
- **藥物發現合作：**我們通常於合約簽署後收取合約價值（不包括或有付款及特許權使用費）的約15%作為預付款，而剩餘部分將於達成若干里程碑（如交付預期苗頭化合物、先導化合物、臨床前候選化合物或完成毒性研究）後支付並確認。我們於藥物發現合作項下收取的預付款及里程碑付款通常於簽署相關合約後18個月內確認為收入。根據我們的藥物發現合作，我們亦有權(i)獲得或有付款，取決於候選藥物的開發階段（如IND及臨床試驗）；及／或(ii)根據相關藥物商業化收入水平，獲得個位數至低兩位數的分層特許權使用費。

智能自動化解決方案：我們簽訂固態研發服務及自動化化學合成服務合約，並就此收取服務費。

- **固態研發服務：**我們通常於合約簽署後收取預付款並於相關研究項目完成後收取最終付款。我們於固態研發服務項下收取的付款通常於六個月內確認為收入。
- **自動化化學合成服務：**我們通常每月或每季度收取付款並確認為收入。自動化化學合成合約的期限通常介乎半年至一年。

概 要

請參閱「業務 — 概覽 — 我們的業務及收入模式」及「業務 — 主要合作 — 我們合作協議的主要條款」。

我們亦可能不時(i)提供解決方案以換取處於早期開發階段、資金短缺並具有巨大增長潛力的合作者的股權，或(ii)對開發與我們的技術相輔相成的技術且我們認為其與我們的戰略定位相適應的選定合作者進行股權投資。請參閱「業務 — 我們的藥物發現解決方案 — 戰略合作」。

強大的管線項目及預計收入

我們擁有強大的持續項目，並預計在不久的將來持續迅速增長。尤其是，截至最後實際可行日期，我們於製藥、石化及電池等眾多行業擁有多項預計產生可觀收入的現有主要合作。此外，截至同日，我們正在就藥物發現解決方案業務及智能自動化解決方案業務的多個項目進行談判。此外，鑒於(i)我們的若干合約（尤其是我們的固態研發服務合約）通常為履約期少於六個月的短期合約；(ii)於往績記錄期間，我們已獲證實在財政年度內獲得可創收合約的能力；(iii)我們於往績記錄期間較高的客戶留存率；及(iv)我們於2024年初不久後成功獲得新合約，並計劃在2024年及之後繼續分配資源以獲得短期及其他合約，我們預計我們將能夠在2024年餘下期間訂立更多可創收合約。

根據截至2024年2月29日的現有可創收合約（「現有合約」）的付款條款（其中就按月或按季度付款、預付款、里程碑付款及或有付款等作出規定），我們的合約總價值（不包括合作項目項下的潛在特許權使用費）不少於280百萬美元（相當於2,188百萬港元）。此外，截至2023年12月31日，我們的合約負債為人民幣25.7百萬元，即合作者／客戶就購買我們的解決方案及／或服務（尚未交付予合作者／客戶）支付的預付款。根據我們現有合約所載付款時間表及我們於往績記錄期間的收入模式，我們預計於2024年產生的大部分收入將來自於2024年訂立的合約，而非2024年之前訂立的合約，原因為我們的合約通常以項目為基礎，尤其是就我們的固態研發服務而言，通常為履約期少於六個月的短期合約。鑒於我們的現有合約及我們預計將於2024年訂立的其他合約，我們認為我們於2024年的收入（「2024年收入」）預計將與已商業化公司的收入閾值極為相似，且假設我們於2025年的收入至少將有較低水平的增長，我們預計我們於2025年的收入將達到該收入閾值。尤其是，我們預計小部分2024年收入將來自我們的現有合約（「高信心收入」），其中約32.1%預計將來自藥物發現解決方案業務及約

概 要

67.9%預計將來自智能自動化解決方案業務。我們相信，我們將實現高信心收入，原因為其大部分為將隨時間推移而確認的預付款及每月或季度付款。此外，我們預計大部分2024年收入將來自現有合約及將於2024年訂立的其他合約（「預計收入」），惟須實現及滿足所有相關假設及條件（如下文進一步所述），其中約54.3%預計將來自藥物發現解決方案業務及約45.7%預計將來自智能自動化解決方案業務。我們的預計收入將來自(i)預期合約及(ii)我們現有合約項下的里程碑付款，該等收入將於達成若干里程碑（如交付預期苗頭化合物、先導化合物、臨床前候選化合物或完成毒性研究）後確認。

迅速發展的行業及巨大的市場機遇

作為人工智能賦能的藥物研發行業的領導者，及由於我們自2023年以來一直戰略性地專注於材料科學研發，我們相信，憑藉我們的技術優勢、出眾及廣泛的客戶群、於業務發展及商業化的持續耕耘及富有遠見的管理團隊，我們將自全球及中國的重要市場機遇中獲益。根據弗若斯特沙利文的資料，結合人工智能與機器人自動化的藥物及材料科學研發預計將於2024年及之後蓬勃發展。

具體而言，根據弗若斯特沙利文的資料，(i)全球的藥物發現藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的123億美元增長至2030年的325億美元，CAGR為14.9%；(ii)全球固態研發服務市場規模預計將由2023年的38億美元增長至2030年的209億美元，CAGR為27.7%；(iii)全球自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的59億美元增長至2030年的607億美元，CAGR為39.6%；及(iv)全球材料科學研發開支預計將由2023年的763億美元增長至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%。

財務可行性

自成立以來，我們經歷了快速發展。於往績記錄期間，我們的收入由2021年的人民幣62.8百萬元大幅增加至2022年的人民幣133.4百萬元，並進一步增加至2023年的人民幣174.4百萬元，CAGR約為66.7%。多個為我們客戶開發的藥物發現項目及我們的藥物發現合作項目（進入IND促進階段）已取得顯著進展。於往績記錄期間，我們收入的大幅增加及業務的快速增長證明我們的商業化能力及業務可持續性。我們相信，由於我們的發展戰略以及商業化努力及計劃，我們的收入將持續增加，與我們的往績記錄保持一致。

概 要

基於我們的發展戰略、商業化計劃及上述分析，我們預計我們將能夠於2025年前獲得已商業化公司資格。然而，我們能否於2025年前獲得已商業化公司資格取決於截至最後實際可行日期的合理估計及確信以及多種假設，其中許多假設超出了我們的控制範圍，包括但不限於以下假設：(i)我們的商業化計劃及發展戰略不會出現重大延誤或阻礙；(ii)我們將能夠按照預期的方式及質量提供解決方案及服務；(iii)我們將能夠履行與解決方案及服務有關的合約承諾並確保按照相關合約條款履行；(iv)我們的對手方將根據相關合約條款履行責任並與我們合作；(v)我們的對手方能夠根據相關合約成功開發並商業化候選藥物，包括以及時並具有成本效益的方式完成臨床試驗、獲得監管批准以及製造及營銷相關候選藥物；(vi)我們的運營以及與主要客戶及合作者、供應商及其他業務合作夥伴的業務關係不會受到重大影響；(vii)任何監管制度不會損害我們的業務；(viii)我們的運營條件不會發生重大變化；(ix)不會有任何其他重大不利影響損害我們的業務及財務表現；(x)我們的業務及財務表現於2025年將更好且我們於2025年的預計收入將以類似或高於往績記錄期間的速度增長；及(xi)將不會發生「風險因素」中所披露的任何事件。與我們的解決方案及服務商業化有關的相關風險，請參閱「風險因素－與我們的解決方案及服務商業化有關的風險」。得益於我們建立的堅實基礎、抓住的發展趨勢及我們的管線項目，我們相信我們能夠保持業務的可持續增長。

有關商業化途徑的深入詳細討論，請參閱「業務－商業化及業務可持續性－商業化途徑」。

COVID-19的影響

由於COVID-19疫情，我們的業務運營面臨一些挑戰。於往績記錄期間，COVID-19疫情主要對我們上海運營造成了物流上的不便，但並未對我們的整體表現造成重大不利影響。例如，COVID-19疫情期間，我們的合約處理延誤，主要是由於我們與全市封鎖措施導致2022年初合約處理緩慢的上海客戶的交易。此外，在封鎖期間，我們上海張江工地的施工進度發生延誤。然而，我們為抗擊COVID-19疫情做出貢獻，於此期間我們參與了Paxlovid（一種關鍵治療藥物，有助於緩解COVID-19重症，加速全球患者的康復）的開發。有關Paxlovid開發的更多詳情，請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測－案例研究－晶體結構預

概 要

測：Paxlovid的開發」。此外，COVID-19疫情期間，由於我們為一家研發平台公司，並不需要大量原材料，我們的價值鏈並未受到任何重大干擾。中國解除COVID-19相關限制後，我們的業務及物流自2022年6月起已恢復正常。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，COVID-19疫情並無對我們的運營及財務表現造成重大不利影響。

近期發展

2024年預期虧損

我們預計於2024年我們將繼續虧損，主要是由於與(i)實施商業化計劃（尤其是在美國及歐洲）；及(ii)以股份為基礎的付款開支增加相關的預期成本及開支。

我們監管環境的近期發展

與建議客戶身份識別計劃有關的規例

於2024年1月29日，美國商務部公佈建議規例，倘建議獲通過，將要求美國基礎設施即服務（「IaaS」）提供商，包括若干美國雲計算服務提供商，除其他要求外，核實其外國客戶的身份及擁有權。倘建議獲通過，將要求美國IaaS提供商及其轉售商向外國客戶收集有關其外國賬戶擁有人及實益擁有人「了解你的客戶」資料，以核實外國客戶的身份並通知客戶向聯邦政府披露身份資料。建議規例包括禁止美國商務部認定有大量外國人士提供或使用美國IaaS產品進行惡意網絡活動的特定司法權區內的個人或實體使用美國IaaS產品。請參閱「監管概覽－其他醫療保健法律及合規規定－建議客戶身份識別計劃」。

根據建議規例，我們使用的美國雲計算服務提供商可能被認定為美國IaaS提供商。倘建議規例以目前形式通過，我們可能會被要求提供有關我們擁有人的額外資料，以便有關提供商核實我們的擁有權結構。此外，美國商務部可能會根據該等規例採取行動，限制我們使用美國雲計算資源。儘管如此，我們已與中國其他幾家領先的雲計算服務提供商建立了關係，根據弗若斯特沙利文的資料，該等提供商在市場上亦具有競爭力、實力及通用性，並且我們還可以與美國及中國以外的其他雲計算服務提供商合作。因此，我們相信，倘有關建議規例獲通過，且我們對美國雲計算資源的使用受到限制，我們將能夠及時替換美國雲計算服務提供商，且不會產生不合理的成

概 要

本，我們相信這不會對我們的業務、營運及財務表現產生重大不利影響。請參閱「風險因素－與我們的營運有關的風險－我們依賴第三方雲基礎設施提供商實現我們人工智能賦能的藥物及材料科學研發。該等第三方提供商的任何營運中斷、容量限制或對我們使用的干擾均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響」。

與境外上市有關的法規

根據《境外上市試行辦法》，尋求直接或間接到境外上市的境內企業應當履行備案程序並向中國證監會報告有關信息。請參閱「監管概覽－其他政府法規－與境外上市有關的中國法規」。根據《境外上市試行辦法》，我們須就[編纂]向中國證監會辦理備案手續。我們於2023年12月5日向中國證監會提交申請[編纂]的文件。中國證監會已於2024年4月22日確認完成該備案。

生成式人工智能

於2023年7月10日，國家網信辦發佈《生成式人工智能服務管理暫行辦法》，該辦法於2023年8月15日生效，其中規定了生成式人工智能服務提供者的合規要求。請參閱「監管概覽－其他政府法規－與數據隱私及網絡安全有關的法規－中國－生成式人工智能」。

根據辦法的第2條，倘公司研究、開發或應用生成式人工智能技術，但並未在中國境內向公眾提供相關生成式人工智能服務，則不適用於《生成式人工智能辦法》。於往績記錄期間，儘管我們將生成式人工智能技術用於我們的業務，但我們並未向公眾提供生成式人工智能服務。特別是(i)我們的生成式人工智能技術僅提供給內部研發團隊用於生成初步工作產品；(ii)我們的客戶及合作者將不被允許進入生成式人工智能技術支持的平台或自行使用相關生成式人工智能服務；及(iii)在大部分項目中，我們將不會直接向我們的客戶及合作者提供相關基於生成式人工智能的初步工作產品，但在交付半成品或成品之前將進行人工改進及完善。根據上文所述，在中國法律顧問意見的支持下，我們認為我們無須受《生成式人工智能辦法》的限制。

概 要

與數據跨境傳輸有關的法規

於2024年3月22日，國家網信辦發佈《促進和規範數據跨境流動規定》，該規定於發佈之日生效。該規定規定企業免予安全評估、通過個人信息保護認證或訂立個人信息出境標準合同的若干情況。請參閱「監管概覽－其他政府法規－與數據隱私及網絡安全有關的法規－中國－信息安全及審查」。

我們的業務一般無需處理個人數據，我們僅需要出於業務及僱員管理目的，處理及向中國境外傳輸企業客戶聯絡人及僱員的個人信息。預計一年內個人數據可能被傳輸至中國境外的該等個人人數不滿10萬人。因此，在中國法律顧問意見的支持下，我們認為我們免受相關中國數據跨境傳輸法規的限制。

無重大不利變動

我們的董事確認，直至本文件日期，自2023年12月31日（即本文件附錄一所載會計師報告中報告期末）以來，我們的財務或貿易狀況或前景並無重大不利變動。

申請在聯交所[編纂]

我們已向聯交所申請批准(i)根據[編纂]，(ii)因[編纂]獲行使，及(iii)因根據員工持股計劃可發行的股份已發行及將予發行的股份[編纂]及[編纂]，基準為（其中包括）經參考我們在[編纂]時的預期市值（按本文件所述指示性[編纂]範圍的中位數計算超過[編纂]億[編纂]），我們滿足上市規則第18C.03條作為未商業化公司的規定。

概 要

[編纂]統計數據

	按[編纂] 每股[編纂][編纂]	按[編纂] 每股[編纂][編纂]
我們的股份市值（於[編纂]完成後並假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份） ⁽¹⁾	[編纂]百萬[編纂]	[編纂]百萬[編纂]
每股[編纂][編纂]經調整有形資產淨值 ⁽²⁾	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 市值乃基於緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）預期將發行[編纂]股股份計算。
- (2) 每股[編纂][編纂]經調整有形資產淨值乃經本[編纂]附錄二所述調整後並基於已發行[編纂]股股份得出（即已發行[編纂]股股份，並假設[編纂]及可轉換可贖回優先股轉換為普通股已於2023年12月31日完成，惟未計及因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份、根據[編纂]而可能發行的任何股份或本公司根據本[編纂]「股本」一節所述發行股份的一般授權及回購股份的一般授權可能發行或回購的任何股份減本公司於2023年12月31日擁有的[編纂]股庫存股）。

[編纂]開支

基於指示性[編纂]中位數每股股份[編纂]，[編纂]的估計[編纂]開支總額為[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）（假設[編纂]未獲行使），佔[編纂]約[編纂]%。我們的估計[編纂]開支總額包括(i)[編纂]開支[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]），及(ii)非[編纂]相關開支[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]），其中包括(a)應付法律顧問及申報會計師的費用[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）及(b)其他費用及開支（包括應付保薦人費用及其他專業人士（如財經印刷公司、行業顧問、背景調查機構及股份過戶登記處）費用）[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）。於往績記錄期間，[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）已於我們的綜合損益表中確認為開支。於往績記錄期間後，我們預期[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）將於我們的綜合損益表中確認為開支，而[編纂]百萬[編纂]（[編纂]百萬[編纂]）將於[編纂]後入賬列作權益扣減。上述[編纂]開支為最後實際可行估計，僅供參考，且實際金額可能與該估計有所不同。

概 要

股息

由於我們是一家根據開曼群島法律註冊成立的控股公司，任何未來股息的派付及金額將受到我們的章程文件及開曼公司法的約束，據此，公司可從利潤或股份溢價賬中宣派及派付股息。我們派付的任何股息將按照董事會的建議由董事會全權酌情決定，考慮因素包括實際及預期經營業績、現金流量及財務狀況、一般業務狀況及業務戰略、預期營運資金需求及未來擴張計劃、法律、監管及其他合約限制以及董事會認為適當的其他因素。我們的股東可在股東大會上批准任何股息宣派，但不得超過董事會建議的金額。於往績記錄期間，我們並無建議、派付或宣派股息。目前，我們並無正式的股息政策或固定派息率，且我們並無制定相關政策的計劃。請參閱「財務資料－股息」。誠如開曼法律顧問告知，我們為一家根據開曼群島法律註冊成立的控股公司，據此，累計虧損的財務狀況並未禁止我們向股東宣派及派付股息，原因為股息可能仍然從股份溢價賬宣派及派付，而無論我們的盈利能力如何，前提為本公司滿足開曼公司法載列的償付能力測試。

[編纂]用途

我們估計，假設[編纂]為每股[編纂][編纂]（即本文件所述[編纂]範圍的中位數）以及[編纂]未獲行使，我們將自[編纂]收取[編纂]約[編纂]百萬[編纂]（經扣除[編纂]及我們就[編纂]已付或應付的估計開支）。

我們擬將[編纂][編纂]用作下列用途：

佔[編纂] 的百分比	未來計劃	約百萬港元
[編纂]	持續提升我們的研發能力及解決方案提供能力	[編纂]
[編纂]	提升我們在國內外的商業化能力	[編纂]
[編纂]	營運資金和一般公司用途	[編纂]

倘[編纂][編纂]未即時撥作上述用途，且倘相關法律法規許可，我們擬將[編纂]存入持牌商業銀行及／或其他授權金融機構（定義見證券及期貨條例或其他司法權區適用法律法規）的短期計息賬戶。有關[編纂]用途的進一步詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

釋義及縮寫詞

於本文件內，除文義另有所指外，下列詞彙具有下文所載涵義。若干其他詞彙於本文件「技術詞彙表」一節闡述。

「會計師報告」	指	截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的會計師報告，其詳情載於本文件附錄一
「會財局」	指	香港會計及財務匯報局
「組織章程細則」或「細則」	指	本公司於[●]採納的經修訂及重列組織章程細則（將於[編纂]後生效及經不時修訂、補充或以其他方式修改），其概要載於「附錄三 – 本公司組織章程及開曼群島公司法概要 – 本公司組織章程概要」
「聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「審核委員會」	指	董事會審核委員會
「北京晶泰」	指	北京晶泰科技有限公司，一家於2016年3月14日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「董事會」	指	董事會
「營業日」	指	香港銀行通常向公眾開放辦理一般銀行業務的日子，且並非星期六、星期日或香港公眾假期
「英屬維爾京群島」	指	英屬維爾京群島
「CAGR」	指	複合年增長率，按期末數值除以期初數值，將所得結果取一除以期間年數次方，再從其後所得值中減去一計算

釋義及縮寫詞

[編纂]

「中國」	指	中華人民共和國，惟就本文件而言及僅供地理參考以及除非文義另有所指，本文件內所提述的「中國」不適用於香港、澳門特別行政區及台灣
「長江生命科技」	指	長江生命科技集團有限公司及其附屬公司，我們的合作者之一
「A類普通股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的A類普通股，其持有人有權於[編纂]前在本公司股東大會上就每股股份投一票，該等股份於[編纂]後將被重新指定為普通股
「B類普通股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的B類普通股，其持有人有超級投票權，可於[編纂]前在本公司股東大會上就每股股份投十票，該等股份於[編纂]後將被重新指定為普通股
「緊密聯繫人」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「已商業化公司」	指	具有上市規則第18C章賦予該詞的涵義
「公司法」或「開曼公司法」	指	開曼群島法例第22章《公司法》（1961年第3號法例，經綜合及修訂），經不時修訂、補充或以其他方式修改

釋義及縮寫詞

「公司條例」	指	香港法例第622章《公司條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「公司（清盤及雜項條文）條例」	指	香港法例第32章《公司（清盤及雜項條文）條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「本公司」	指	QuantumPharm Inc.，一家於2017年4月28日在開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司
「關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「綜合聯屬實體」	指	我們控制的實體，即深圳晶泰及其當時的附屬公司，在前合約安排終止前，其財務業績通過前合約安排作為本公司附屬公司合併入賬
「聯合創始人集團」	指	該集團包括溫博士、馬博士、賴博士、QuantumPharm Holdings、SSBL Holdings、Crete Helix、Jian Guo Pai、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha
「聯合創始人」	指	本公司的聯合創始人，即溫博士、馬博士及賴博士
「核心關連人士」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
「企業管治守則」	指	上市規則附錄C1所載的企業管治守則
「Crete Helix」	指	Crete Helix Ltd.，一家於2021年5月25日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，其1%及99%權益分別由Jian Guo Pai及MH International擁有
「可轉換可贖回優先股」	指	可轉換可贖回優先股
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會

[編纂]

釋義及縮寫詞

「董事」	指	本公司董事
「賴博士」	指	賴力鵬博士，為我們的聯合創始人之一、執行董事及首席創新官
「馬博士」	指	馬健博士，為我們的聯合創始人之一、執行董事及首席執行官
「溫博士」	指	溫書豪博士，為我們的聯合創始人之一、董事會主席及執行董事
「藥物發現解決方案」	指	我們的特專科技產品之一（定義見上市規則第18C章），其運用人工智能及基於量子物理的計算技術，更迅速準確地於識別和開發對特定疾病相關靶點表現出藥物活性功能的分子。我們的藥物發現解決方案橫跨藥物發現及研究的整個過程，從靶點驗證、苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物優化至臨床前候選化合物推薦，涵蓋了小分子、抗體、多肽、ADC及PROTAC等多種模態
「《企業所得稅法》」	指	由全國人大於2007年3月16日頒佈並於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「員工持股計劃」	指	[編纂]員工持股計劃、[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃
「極端情況」	指	在八號或以上颱風信號由三號或以下颱風信號取代之前，香港任何政府當局因公共交通服務嚴重受阻、廣泛地區水浸、嚴重山泥傾瀉、大規模停電或任何其他不利情況而宣佈發生的「極端情況」
「FDA」	指	美國食品藥品監督管理局

釋義及縮寫詞

[編纂]

「前合約安排」	指	由(其中包括)深圳智藥、深圳晶泰及其登記股東於2017年11月6日訂立並於2021年7月12日終止的一系列合約安排，進一步詳情載於「歷史、發展及公司架構－前合約安排」
「弗若斯特沙利文」	指	弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司，為我們的行業顧問及一名獨立第三方
「弗若斯特沙利文報告」	指	由我們委託弗若斯特沙利文就本文件編製的獨立市場研究報告

[編纂]

「本集團」、「我們」或「XtalPi」	指	本公司、其不時的附屬公司及綜合聯屬實體，或按文義所指，就本公司成為其現時附屬公司及綜合聯屬實體的控股公司之前的期間而言，該等附屬公司及綜合聯屬實體(或其前身)(猶如該等公司於相關期間為本公司的附屬公司)
「港元」	指	港元，香港法定貨幣
「聯交所指南」	指	聯交所於2023年11月發佈的「新上市申請人指南」，其於2024年1月1日生效
「香港會計師公會」	指	香港會計師公會

[編纂]

釋義及縮寫詞

[編纂]

「香港」 指 中國香港特別行政區

[編纂]

釋義及縮寫詞

[編纂]

「香港股份登記冊」 指 由香港股份過戶登記處備存的我們股份的股東名冊

[編纂]

「國際會計準則理事會」 指 國際會計準則理事會

「國際財務報告準則」 指 國際財務報告準則會計準則，包括國際會計準則理事會頒佈的準則、修訂及詮釋以及國際會計準則委員會頒佈的國際會計準則及詮釋

「獨立第三方」 指 據董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，並非我們的關連人士的個人或公司

釋義及縮寫詞

「智能自動化解決方案」 指 我們的特專科技產品之一（定義見上市規則第18C章），主要包括(i)固態研發服務，其應用人工智能及自動化技術分析固態材料的物理和化學性質；及(ii)自動化化學合成服務，其應用自動化技術更快更準確地生產化合物

[編纂]

「知識產權」 指 知識產權

釋義及縮寫詞

[編纂]

「Jian Guo Pai」 指 Jian Guo Pai Ltd.，一家於2017年4月20日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由馬博士全資擁有

[編纂]

「最後實際可行日期」 指 2024年5月21日，即本文件刊發前為確定當中所載若干資料的最後實際可行日期

[編纂]

釋義及縮寫詞

「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「LPHappy Family信託」	指	由賴博士（作為財產託管人）與TMF (Cayman) Ltd.（作為受託人）於2021年6月28日設立的全權信託
「LPHappy Holding」	指	LPHappy Holding Limited，一家於2021年6月28日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，為由TMF (Cayman) Ltd.（作為LPHappy Family信託的受託人）全資擁有的控股公司
「併購規定」	指	商務部、國有資產監督管理委員會、國家稅務總局、國家市場監管總局、中國證監會及國家外匯管理局於2006年8月8日聯合頒佈並於2006年9月8日生效及其後於2009年6月22日修訂的《關於外國投資者併購境內企業的規定》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「主板」	指	聯交所運作的證券交易所（不包括期權市場），獨立於聯交所GEM且與其並行運作
「大綱」或「組織章程大綱」	指	於[●]採納的經修訂及重列組織章程大綱，其概要載於「附錄三－本公司組織章程及開曼群島公司法概要－本公司組織章程概要」，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「MH Fund信託」	指	由馬博士（作為財產託管人）與TMF (Cayman) Ltd.（作為受託人）於2021年6月29日設立的全權信託
「MH International」	指	MH International Holdings Limited，一家於2021年6月28日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，為由TMF (Cayman) Ltd.（作為MH Fund信託的受託人）全資擁有的控股公司

釋義及縮寫詞

「財政部」	指	中華人民共和國財政部
「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「科技部」	指	中華人民共和國科學技術部
「國家發改委」	指	中華人民共和國國務院國家發展和改革委員會
「國家藥監局」	指	中華人民共和國國家藥品監督管理局
「提名委員會」	指	董事會提名委員會
「全國人大」	指	中華人民共和國全國人民代表大會

[編纂]

「普通股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的普通股，包括[編纂]前的A類普通股及B類普通股
-------	---	--

釋義及縮寫詞

[編纂]

「《境外上市試行辦法》」	指	中國證監會於2023年2月17日頒佈，並於2023年3月31日生效的《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》及五項支持指引
「領航資深獨立投資者」	指	具有聯交所指南第2.5章賦予該詞的涵義，除非文義另有所指，指[編纂]投資者，其詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資－有關[編纂]投資者的資料－我們的領航資深獨立投資者及資深獨立投資者」
「中國人民銀行」	指	中國人民銀行，中國的中央銀行
「[編纂]受限制股份單位計劃」	指	股東於[●]有條件採納的將於[編纂]後生效的受限制股份單位計劃，其主要條款載於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－3.[編纂]受限制股份單位計劃」

釋義及縮寫詞

「[編纂]購股權計劃」	指	股東於[●]有條件採納的將於[編纂]後生效的購股權計劃，其主要條款載於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－2.[編纂]購股權計劃」
「中國法律顧問」	指	方達律師事務所，我們有關中國法律的法律顧問
「未商業化公司」	指	具有上市規則第18C章賦予該詞的涵義
「優先股」	指	Pre-A輪優先股、A-1輪優先股、A-2輪優先股、B輪優先股、B+輪優先股、B++輪優先股、C輪優先股及D輪優先股
「[編纂]員工持股計劃」	指	股東於2021年7月14日採納及於2021年8月5日修訂的QuantumPharm Inc. 2021年Omnibus激勵計劃，其主要條款載於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－1.[編纂]員工持股計劃」
「[編纂]投資」	指	本公司的[編纂]投資，其詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資」
「[編纂]投資者」	指	[編纂]投資的投資者

[編纂]

釋義及縮寫詞

「股份過戶登記總處」	指	Maples Fund Services (Cayman) Limited [編纂]
「合資格機構買家」	指	第144A條所界定的合資格機構買家
「QuantumPharm Employee Benefit信託」	指	於2021年6月28日為管理根據[編纂]員工持股計劃向彼等授出的購股權而成立的全權信託 (TMF Trust (HK) Limited為受託人，本集團13名僱員為受益人)
「QuantumPharm Employee Holdings」	指	QuantumPharm Employee Holdings，一家於2021年6月25日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，為由TMF Trust (HK) Limited (作為QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人) 全資擁有的控股公司
「QuantumPharm HK」	指	QuantumPharm Limited，一家於2017年5月19日在香港註冊成立的有限公司，為本公司的直接全資附屬公司
「QuantumPharm Holdings」	指	QuantumPharm Holdings Limited，一家於2017年4月25日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，其1%及99%權益分別由SSBL Holdings及WSH Family Holdings擁有
「QuantumPharm Roc」	指	QuantumPharm Roc Holdings Limited，一家於2019年4月12日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由QuantumPharm Holdings全資擁有
「S規例」	指	美國證券法S規例
「薪酬委員會」	指	董事會薪酬委員會
「人民幣」	指	中國法定貨幣
「受限制股份單位」	指	根據[編纂]受限制股份單位計劃授予參與者的受限制股份單位獎勵
「第144A條」	指	美國證券法第144A條

釋義及縮寫詞

「國家外匯管理局」	指	中華人民共和國國家外匯管理局
「國家市場監管總局」	指	中華人民共和國國家市場監督管理總局，其前身為中華人民共和國國家工商行政管理總局
「美國證交會」	指	美國證券交易委員會
「A-1輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的A-1輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「A-2輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的A-2輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「B輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的B輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「B+輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的B+輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「B++輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的B++輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股

釋義及縮寫詞

「C輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的C輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「D輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的D輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「Pre-A輪優先股」	指	本公司股本中每股面值0.00001美元（或經不時調整的面值）的Pre-A輪優先股，將於[編纂]後按一比一基準轉換為普通股
「Sevening B Holdings」	指	Sevening B Holdings Limited，一家於2017年4月20日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由賴博士全資擁有
「SeveningBAlpha」	指	SeveningBAlpha Limited，一家於2021年5月20日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，其1%及99%權益分別由Sevening B Holdings及LPHappy Holding擁有
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章《證券及期貨條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「上海晶泰」	指	晶泰智藥技術（上海）有限公司，一家於2022年9月21日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「上海智藥」	指	上海智藥科技有限公司，一家於2019年12月2日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司

釋義及縮寫詞

「股份」	指	普通股，包括A類普通股、B類普通股及優先股（將於[編纂]後轉換或重新指定為普通股）
「股東」	指	股份持有人
「深圳晶泰」	指	深圳晶泰科技有限公司，一家於2015年9月11日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「深圳智藥」	指	深圳智藥科技有限公司，一家於2017年7月5日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「深圳眾格」	指	深圳眾格生物科技有限公司，一家於2022年1月20日在中國成立的有限責任公司，為本公司的間接全資附屬公司
「希格生科集團」	指	我們的兩名合作者－被投資方希格生科(深圳)有限公司及Signet Therapeutics Inc.
「獨家保薦人」	指	中信證券(香港)有限公司
「資深獨立投資者」	指	具有上市規則第18C.05章及聯交所指南第2.5章賦予該詞的涵義，除非文義另有所指，指[編纂]投資者，其詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]投資－有關[編纂]投資者的資料－我們的領航資深獨立投資者及資深獨立投資者」
「特專科技公司」	指	具有上市規則第18C章賦予該詞的涵義
「特專科技行業」	指	具有上市規則第18C章賦予該詞的涵義

釋義及縮寫詞

「特專科技產品」	指	具有上市規則第18C章賦予該詞的涵義
「SSBL Holdings」	指	SSBL Holdings Limited，一家於2017年4月20日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由溫博士全資擁有

「國家稅務總局」	指	中華人民共和國國家稅務總局
----------	---	---------------

[編纂]

「國務院」	指	中華人民共和國國務院
-------	---	------------

[編纂]

「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司，為香港交易及結算所有有限公司的全資附屬公司
-------	---	-----------------------------------

「附屬公司」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
--------	---	---------------

「主要股東」	指	具有上市規則賦予該詞的涵義
--------	---	---------------

「收購守則」	指	證監會批准的《公司收購及合併守則》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
--------	---	------------------------------------

「往績記錄期間」	指	截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度
----------	---	------------------------------

「庫存股」	指	本公司不時以庫存方式回購及持有的股份(包括本公司回購並持有或存入中央結算系統以供於聯交所出售的股份)
-------	---	--

[編纂]

釋義及縮寫詞

「美國」	指	美利堅合眾國，其領土、屬地及受其司法管轄的所有地區
「美國人士」	指	S規例所界定的美國人士
「美國證券法」	指	1933年《美國證券法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「美元」	指	美元，美國法定貨幣
「增值稅」	指	增值稅；除另有所指外，本文件內所有金額均不含增值稅
「可變利益實體」	指	可變利益實體
「WSH Family Holdings」	指	WSH Family Holdings Limited，一家於2021年8月27日在英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，為由TMF (Cayman) Ltd. (作為WSH Family信託的受託人) 全資擁有的控股公司
「WSH Family信託」	指	由溫博士 (作為財產託管人) 與TMF (Cayman) Ltd. (作為受託人) 於2021年6月28日設立的全權信託
「同股不同權架構」	指	本公司於2017年11月17日採納的同股不同權架構，賦予每股B類普通股持有人權利在[編纂]前於本公司股東大會上行使十票投票權，將於[編纂]後終止
「XtalPi Investment」	指	XtalPi Investment Inc.，一家於2021年12月22日在開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，為本公司的非全資附屬公司，其87.69%權益由本公司擁有

釋義及縮寫詞

- 「XtalPi研發解決方案」 指 我們的特專科技產品之一（定義見上市規則第18C章），其運用人工智能、基於量子物理的計算及自動化技術，結合我們從藥物發現及智能自動化解決方案中獲取的專業知識，提供製藥行業外的研發解決方案，如材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）
- 「XtalPi US」 指 XtalPi Inc.，一家於2016年2月10日在美國特拉華州註冊成立的公司，為本公司的直接全資附屬公司

除非文義另有所指，本文件內對「2021年」、「2022年」及「2023年」的提述分別指截至該年12月31日止財政年度。

本文件所載的若干金額及百分比數字已作約整。因此，若干表格內所示的總數未必為其前列數字的算術總和。

為方便參閱，中國法律及法規、政府部門、機構、自然人或其他實體（包括我們的若干附屬公司）的中英文名稱均載入本文件，而中英文版本如有任何不符，概以中文版本為準。中文公司名稱及其他詞彙的英文翻譯僅供識別用途。

就本文件而言，對中國「省份」的提述包括省、中央政府直轄市及省級自治區。

技術詞彙表

於本文件內，除非文義另有所指，否則本文件所用有關本集團及其業務的若干詞彙的解釋及釋義具有下文所載的涵義。該等詞彙及其涵義可能不符合該等詞彙的標準行業涵義或用法。

「自始」	指	從第一原則出發或基於第一原則
「ADC」	指	抗體偶聯藥物，一類新興的治療藥物，將單克隆抗體的靶向特異性與細胞毒性細胞毒劑的致命性相結合，廣泛用於癌症的管理或治療
「ADMET」	指	吸收、分佈、代謝、排洩及毒性，描述了在機體內處置藥物化合物的五個主要過程
「ADMET性質」	指	包括藥物的吸收、分佈、代謝、排洩及毒性等特性，使藥物開發人員能夠了解候選藥物的安全性及有效性，也是獲得監管批准的必要條件
「親和力」	指	在任何給定的藥物濃度下藥物與受體結合的程度或分數或藥物與受體結合的牢固性。親和力描述兩種化學物質或抗原與抗體相互作用的強度
「自動引導車」	指	自動引導車，能夠在物流或生產工廠環境中運輸包裹、材料及／或產品的自動定製車輛
「人工智能」	指	人工智能，使用機器（尤其是計算機系統）模擬人類的智能程序
「算法」	指	清晰指令的有限序列，通常用於解決某類特定問題或進行計算

技術詞彙表

「抗體」	指	亦稱為免疫球蛋白，是免疫系統對外來入侵顆粒（抗原，如細菌及病毒）做出反應而產生的一種保護性Y形蛋白
「測定」	指	實驗室醫學及分子生物學的調查或分析程序，用於定性評估或定量測量目標實體（被分析物）的存在、數量或功能活性
「原料藥」	指	活性藥物成分，在疾病的診斷、治療、症狀緩解、處理或預防中有藥理活性或其他直接作用或能影響人體結構或功能的藥品成分
「B細胞」	指	B淋巴細胞，一種產生抗體的白細胞
「結合自由能」	指	結合態與完全非結合態之間的自由能差
「結合位點」	指	藥物發現的關鍵要素之一，為藥理學靶點中的熱點，設計的類藥物分子應與之相結合
「CAGR」	指	複合年增長率
「催化劑」	指	一種提高化學反應速率的物質，其本身不會發生任何永久性的化學變化
「自動催化劑研發」	指	發現及開發具有先進性能的新型催化劑的自動研發活動
「CDMO」	指	合同開發和製造組織
「cGMP」	指	FDA推行的現行生產質量管理規範
「ChatGPT」	指	聊天生成預訓練轉換器，為OpenAI開發的一款人工智能聊天機器人，它使用自然語言處理技術創建仿人對話

技術詞彙表

「化學空間」	指	化學信息學中的一個概念，即符合給定結構原理及邊界條件的全部可能分子及化合物涵蓋的屬性空間，其中包含數百萬可供研究人員隨時查閱及使用的化合物。化學空間建議以地理圖的形式說明分子及其特性的分佈
「化學合成」	指	進行一個或多個化學反應，旨在將反應物或初始物質轉化為一個或多個產物的過程
「臨床試驗／研究」	指	用於發現或驗證測試藥物的治療及預防效果及副作用以確定此類藥物的安全性與有效性的研究
「雲」	指	支持雲計算的計算機及連接
「雲計算」	指	將計算機數據及程序存儲在可通過互聯網訪問的多個服務器上的做法
「CMC」	指	化學、製造及控制
「CMO」	指	合約製造組織
「合作者」	指	與藥物發現合作項目有關的藥物開發商客戶
「合作者－被投資方」	指	我們向其提供解決方案以換取其股權的合作者，或我們對其進行股權投資的被投資方，我們認為彼等擁有潛在的同類首創或同類最佳管線或尖端技術
「化合物」	指	由兩種或多種成分結合而成的物質
「構象」	指	分子中原子的任何空間排列，可通過圍繞理論上的單鍵旋轉而相互轉化

技術詞彙表

「構象約束」	指	向先導候選化合物引入一些特定結構約束，減少可能的構象總數，有利於採用具生物活性的構象，進而有利於目標受體的分子識別，可用以提高候選分子的效力及／或選擇性
「抗衡離子」	指	帶有與其相關物質相反電荷的離子，可影響配位聚合物結晶，導致不同的配位結構
「CRO」	指	合約研究機構，一類以合約外包研究服務的形式為製藥、生物技術及醫療器械行業提供支持的公司
「cryo-EM」	指	冷凍電鏡，一種對冷卻至低溫的樣品進行結構測定的冷凍顯微鏡技術，可揭示膜蛋白、離子通道、酶及激素受體等生物藥物靶點的高分辨率結構，對揭示病毒結合位點的結構至關重要
「晶體形態」	指	為許多工業流程中的關鍵要素，對藥品、農用化學品、石化產品及水泥的加工及後加工階段產生巨大影響
「客戶留存率」	指	上一期間我們的現有客戶在本期仍為我們客戶的百分比
「晶體結構預測」	指	根據指定分子的分子結構確定由其形成的準確晶體結構的能力
「數據湖」	指	用於存儲、處理及獲得大量結構化、半結構化及非結構化數據的集中式數據庫，能夠以其原生格式存儲數據並處理任何類型的數據，而不受大小限制

技術詞彙表

「從頭」	指	自開始
「數字孿生」	指	物理對象、人士或過程的數字表示，在其環境的數字版本中情景化
「二鹽酸鹽」	指	包含與相同化學種結合的兩分子鹽酸組分的化合物
「乾實驗室」	指	進行計算機模擬或數據分析(尤其是通過計算機進行)的實驗室
「動態集群」	指	一個服務器集群，其基於從其集群成員收集的工作負載要求及性能信息使用權重及工作負載管理來動態並自動均衡其集群成員的工作負載，尤其適用於可能有可變資源需求的機器學習工作負載
「電化學發光」	指	電化學發光，於電極生成的物種經歷電子轉移反應形成激發態並發光的過程
「功效」	指	給定干預(疫苗及藥物)產生的有益變化
「快速跟進」	指	合成現有藥物的類似物，以期獲得較初始藥物具有更好特性的化合物
「自由能微擾」	指	自由能微擾，預測候選分子與其生物靶點之間結合強度的方式
「第一性原理」	指	理論、體系或方法所依據的基本概念或假設
「第一性原理計算」	指	一種基於量子力學原理，利用基本物理量(如電子的質量、電荷及靜電力)直接計算物理特性的方法

技術詞彙表

「力場」	指	一系列方程及相關常數，旨在再現經測定結構的分子幾何形狀及特定屬性
「片段生長」	指	最普遍使用的策略，將片段培育成分子量更大及效力更強的化合物
「片段鏈接」	指	一種常用的策略，將結合到靶點的不同子口袋的兩個片段相鏈接
「GLP」	指	良好實驗室規範，與非臨床健康及環境安全研究的規劃、執行、監測、記錄、存檔及報告的組織過程及實施條件有關的質量管理體系
「GMP」	指	生產質量管理規範，為符合產品生產及銷售的授權及許可機構的建議指引而須遵循的慣例
「GPCR」	指	G蛋白偶聯受體，包含整合膜蛋白質，包含一個細胞外氨基末端、七個跨膜 α -螺旋結構域及一個細胞內羥基末端，其可識別從光子到離子、蛋白質、神經遞質及激素等多種信號
「GPU」	指	圖形處理單元，一種專門的電子電路，旨在快速操作及改變內存，以加速圖像的創建
「生成式人工智能」	指	一種可利用生成式模型生成新內容，例如文本、圖像或其他媒介的人工智能形式。生成式人工智能模型學習其輸入訓練數據的類型及結構，其後生成具有類似特徵的新數據。
「hERG」	指	人類ether-a-go-go相關基因，該基因(KCNH2)編碼一種名為Kv11.1的蛋白質(為鉀離子通道的 α 亞基)

技術詞彙表

「高通量」	指	描述通常通過使用機器人提高自動化水平以增強擴展性的過程
「高通量篩選」	指	一種藥物發現過程，利用自動化設備快速檢測數千至數百萬個樣本在模式生物、細胞、途徑或分子水平方面的生物活性
「苗頭化合物」或 「苗頭分子」	指	化合物篩選的產物，已證明對目標蛋白質具有特異活性
「同源的異構體」	指	自同一基因產生的異構體，但具有不同的氨基酸序列及生物學功能
「雜交瘤」	指	由B細胞和骨髓瘤細胞融合而成的混合細胞培養
「吸濕性」	指	固體物質吸收周圍大氣濕度的趨勢
「免疫原性」	指	抗原等特定物質在人體及其他動物體內引起免疫應答的性能
「免疫代謝」	指	專注於細胞代謝在免疫細胞管理中的職能的新興領域
「免疫療法」	指	利用免疫系統治療疾病
「適應症」	指	使用特定檢測、藥物、器械、程序或手術的正當理由
「具有人工智能大腦的 智能機器人科學家」	指	人工智能賦能的機器人，可以像人類科學家一樣進行推理及獨立開展實驗以檢驗假設並解釋研究結果，而僅需較少人類指導
「原位」	指	原處，或應在的位置
「計算機式」	指	通過計算機建模或計算機模擬進行或產生

技術詞彙表

「體外」	指	在玻璃內，使用已從其通常的生物環境中分離的組織的組分，如微生物、細胞或生物分子進行的研究
「體內」	指	活體內，體內研究指測試各種生物實體對整個活的生物體或細胞（通常是動物（包括人體）及植物）的影響，有別於對組織提取物或死去生物體進行的研究
「IND」	指	研究性新藥，該申請是監管機構確定是否允許進行臨床試驗的藥物審批過程的第一步
「IRAK4」	指	白細胞介素-1受體相關激酶4，是IL-1-及Toll樣受體下游信號轉導複合物的重要組成部分
「異構體」	指	具有相似但不完全相同氨基酸序列的任何兩種或兩種以上功能相似的蛋白質，由不同基因編碼或由同一基因但去除不同外顯子的RNA轉錄物編碼
「kJ/mol」	指	千焦每摩爾
「LaaS」或 「實驗室即服務」	指	允許測試團隊在虛擬實驗室進行研發試驗而無需購買實驗室基礎設施的服務
「先導化合物」 或「先導分子」	指	具有生物活性或藥理作用及治療特性的化合物
「LIMS」	指	實驗室信息管理系統，一種基於軟件的系統，使公司能夠有效管理實驗室及相關數據，以提高實驗室效率
「大語言模型」或「LLM」	指	大語言機器學習模型，一種利用深度學習技術及海量數據集來理解、總結、生成及預測新內容的人工智能算法

技術詞彙表

「機器學習」	指	對算法及統計模型的科學研究，計算機系統可利用該等算法及統計模型在無明確編程的情況下有效地執行特定任務
「分子動力學」	指	分子動力學，一種用於理解系統中粒子運動的計算機式模擬方法
「mg/L」	指	毫克每升
「MicroED」	指	微晶電子衍射，結構生物學中的一種新興技術，即在低溫條件下使用透射電子顯微鏡研究微晶或納米晶體
「分子雜合」	指	一種藥物設計及開發的新概念，其基於不同生物活性物質的藥效部分的組合產生一種新型混合化合物，該種化合物具有更強的親和力及藥效，以及更低的不良副作用
「分子力學」	指	一種用於計算分子特性的經驗方法，該方法超出分子幾何構型的範圍，涉及生成熱、應變能、偶極矩及振動頻率的測定
「分子模擬」	指	利用一些基本物理定律對原子及／或分子間的相互作用進行計算機模擬
「單一療法」	指	使用單一藥物治療疾病或病症的療法
「NGS」	指	新一代測序，一種確定DNA或RNA序列的技術，用以研究與疾病或其他生物學現象相關的基因變異
「新材料」	指	與傳統材料相比，在(物理或功能)性能方面具有明顯優勢的任何新的或已顯著改進的材料
「節點池」	指	集群內共享相同配置的一組節點，可用於快速創建、管理及銷毀節點，而不影響集群

技術詞彙表

「正交驗證」	指	一種通過基於非抗體方法驗證抗體染色的先進驗證方法
「臨床前候選化合物」	指	臨床前候選化合物
「PCT」	指	專利合作協定
「藥效學」或「PD」	指	藥理學的一個分支，研究藥物的作用及其對人體的影響
「藥代動力學」或「PK」	指	藥理學的一個分支，研究藥物在體內的循環過程，包括藥物的體內吸收、分佈、代謝及排洩，與藥效學共同影響藥物的劑量、功效及不良反應
「I期臨床試驗」	指	對健康人類受試者或患有目標疾病或病症的患者給藥的研究，測試安全性、劑量耐受性、吸收、代謝、分佈及排洩情況，並在可能的情況下了解其藥效的早期適用症
「II期臨床試驗」	指	對有限數量的患者群體給藥的研究，以確定可能的不良反應及安全風險，初步評價該產品對特定目標疾病的療效，並確定劑量耐受性及最佳劑量
「PI3K」	指	一個或多個磷酸肌醇3-激酶，為PI3K/AKT/mTOR通路的一部分，而PI3K/AKT/mTOR通路為各種細胞功能（如生長控制、新陳代謝及轉譯起始）的重要信號通路
「多晶風險」	指	未預期晚出現多晶型物的風險
「多晶型」	指	固體化合物出現多於一種晶型，該等晶型具有相同的溶液及蒸汽，惟具有略微差別的物理及（在一些情況下）化學性質的現象
「概念驗證」	指	概念驗證

技術詞彙表

「PROTAC」	指	蛋白降解靶向嵌合體，一種異質雙功能小分子，由兩個活性域和一個連接物組成，能夠去除特定不需要的蛋白質
「臨床前研究」	指	在非人類受試者上測試藥物的研究或計劃，以收集功效、毒性、藥代動力學及安全性信息，並確定藥物是否可以進行臨床試驗
「蛋白質序列」	指	蛋白質中氨基酸的排列
「PTEN」	指	磷酸酶與張力蛋白同源物基因，為癌症中最常見的失活腫瘤抑制基因之一
「QSAR」	指	定量構效關係，一種映射分子如何與生物活動或化學反應等過程關聯的方法
「量子計算機」	指	一款新型計算機，在超級計算機硬件及算法的設計和建設中直接利用量子力學，其預期優勢是大大提高計算速度及效率
「量子計算」	指	由計算機科學、物理學及數學等組成的多學科領域，同時利用量子力學，可較經典計算機更快速解決複雜問題
「量子力學」或「QM」	指	研究原子及亞原子層面粒子行為的數學描述的物理學分支，提供了一個理解原子、分子及亞原子粒子行為的框架，為量子計算的一個主要組成部分
「量子物理學」	指	從最基本的層面研究物質及能量，旨在揭示自然界構成要素的特性及行為，包括量子力學、量子場論及量子電動力學等多個子領域

技術詞彙表

「基於量子物理的計算」	指	一種計算方法，其利用量子物理學在原子或分子層面上研究及預測材料的自始特性及行為
「研發」	指	研究及開發
「R基團替換」	指	替換碳原子或氫原子與分子其他部分相連的任何基團
「RNA」	指	核糖核酸，一種聚合分子，在基因的編碼、解碼、調控及表達等各種生物學作用中必不可少
「骨架」	指	分子、化合物或序列的核心結構
「骨架躍遷」	指	計算機輔助搜索含有不同核心結構的活性化合物
「選擇性」	指	藥物優先影響特定細胞群的能力
「SMILES」	指	簡化分子線性輸入規範，一種允許用戶以計算機可用的方式表示化學結構的化學表示法
「溶劑」	指	任何有能力溶解一種或多種物質，形成溶液的物質（通常為液體）
「平方米」	指	平方米
「構效關係」或「SAR」	指	一種研究活性配體化合物中的藥效團或化學母體或官能團與其想要達成的藥理活性之間的定性關係的方法
「群體機器人」	指	一種協調大量相對簡單機器人的新方法，靈感來自於社會性昆蟲
「固態研發」	指	固態材料的物理及化學特性的研究與開發

技術詞彙表

「疫苗」	指	實現對特定疾病的主動獲得性免疫的生物製劑
「濕實驗室」	指	配備適當的管道系統、通風系統及設備，以便進行親身科學研究與實驗的實驗室
「XFEP」	指	一個評估候選分子與大規模生物靶點之間的結合親和力的自由能微擾預測平台，並於濕實驗室實驗前過濾假陽性結果
「XFF」	指	XForce Field，針對藥物或新材料發現及開發的新一代通用分子力場平台
「XPose」	指	結合不同採樣和評價算法的優點，以更準確地預測小分子靶點－配體結合構象的結合構象預測技術

前瞻性陳述

我們已在本文件中載入前瞻性陳述。並非過往事實的陳述（包括有關我們對未來的意向、信念、預期或預測的陳述）為前瞻性陳述。

本文件包含，且通過引用納入本文件的文件可能包含若干前瞻性陳述及有關本公司及我們的附屬公司的資料，該等陳述及資料乃基於我們的管理層所信、所作假設及目前所得資料而作出。於使用於本文件時，「旨在」、「估計」、「相信」、「能」、「預期」、「未來」、「擬」、「可能」、「應當」、「計劃」、「預測」、「尋求」、「應該」、「會」、「將會」等詞語及其相反字詞及其他類似表述，若與本集團或管理層有關，則擬為識別前瞻性陳述。該等陳述反映出管理層對未來事件、營運、流動性及資金來源的當前觀點，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述受若干風險、不確定因素及假設（包括本文件所述其他風險因素）的影響。閣下務請注意，依賴任何前瞻性陳述涉及已知和未知風險及不確定因素。本公司所面臨的會影響前瞻性陳述準確性的風險及不確定因素包括但不限於以下各項：

- 我們的業務前景；
- 我們經營所在行業及市場的未來發展、趨勢及情況；
- 我們的策略、計劃、宗旨及目標以及我們成功落實該等策略、計劃、宗旨及目標的能力；
- 我們經營所在市場的整體經濟、政治及業務狀況；
- 我們經營所在行業及市場的監管環境及整體前景的變化；
- 我們的財務狀況以及經營業績及表現；
- 全球金融市場及經濟危機的影響；
- 我們降低成本及提供有競爭力價格的能力；
- 我們吸引客戶及建立品牌形象的能力；
- 我們的股息政策；

前瞻性陳述

- 我們吸引及挽留高級管理層及主要僱員的能力；
- 我們的業務量及業務性質以及業務未來發展潛力；
- 資本市場的發展；
- 我們競爭對手的行動及發展；
- 利率、外匯匯率、股價、成交量、營運、利潤率、風險管理及整體市場趨勢的變動或波動；
- 「業務」及「財務資料」有關價格趨勢、營運、利潤率、整體市場趨勢及風險管理的若干陳述；及
- 本文件中並非歷史事實的其他陳述。

本文件亦載有市場數據及基於多項假設而作出的預測。該等市場或不會按市場數據所推斷的速率增長，或可能完全不會增長。倘市場未能按推斷速率增長，則可能會對我們的業務及股份市場[編纂]造成重大不利影響。此外，由於中國經濟及人工智能賦能藥物及材料研發服務行業急速變動的性質使然，有關市場增長前景或未來狀況的預測或估計受重大不確定因素影響。倘任何基於市場數據的假設被證實為不正確，實際結果或會有別於基於該等假設作出的預測。閣下不應過度依賴該等前瞻性陳述。

我們無法保證本文件的前瞻性陳述所述的交易及事項將如所述般發生，或根本不會發生。受多項因素（包括但不限於本文件「風險因素」所載風險及不確定因素）影響，實際結果可能與前瞻性陳述所載資料大不相同。閣下應閱讀本文件全文並知悉實際未來業績可能與我們所預期者相差甚遠。本文件中所作的前瞻性陳述僅與截至作出該等陳述之日或（倘從第三方的研究或報告中獲得）有關研究或報告日期的事項有關。由於我們在一個可能不時出現新風險及不確定因素的不斷變化的環境中經營業務，故閣下不應將前瞻性陳述視為對未來事件的預測而加以依賴。除法律所規定者外，我們並無義務更新任何前瞻性陳述以反映作出該陳述日期後的事項或情況（即使我們當時的情況可能已經改變）。

風險因素

[編纂]我們的股份涉及重大風險。閣下投資於我們的股份前，務請審慎考慮本文件所載所有資料，包括下文所述風險及不確定因素。尤其是，我們是一家根據上市規則第18C章尋求在聯交所主板[編纂]的未商業化公司。我們的營運及我們經營所在的專業技術行業涉及若干風險及不確定因素，其中一些超出我們的控制範圍，並可能導致閣下失去閣下於我們股份的所有[編纂]。

以下為我們認為重大的風險的描述。我們的業務、財務狀況及經營業績可能因任何該等風險及不確定因素而受到重大不利影響。股份交易[編纂]可能因任何該等風險而下跌，而閣下亦可能損失全部或部分[編纂]。該等因素為未必會發生的或有事項，而我們無法就任何該等或有事項發生的可能性發表意見。除另有指明外，所提供的資料乃截至最後實際可行日期，不會於本文件日期後更新，且受「前瞻性陳述」所述的警示聲明規限。

我們的營運涉及若干風險及不確定因素，其中一些超出我們的控制範圍。我們將該等風險及不確定因素分類為：(i)與我們的研發有關的風險，(ii)與我們的解決方案及服務商業化有關的風險，(iii)與我們的營運有關的風險，(iv)與我們的知識產權有關的風險，(v)與我們的財務前景及額外資本需求有關的風險，(vi)與在我們運營所在司法權區開展業務有關的風險，及(vii)與[編纂]有關的風險。

我們目前未知或下文未明示或暗示或我們目前認為不重大的其他風險及不確定因素亦可能損害我們的業務、財務狀況及經營業績。閣下應根據我們所面臨的挑戰(包括本節論述的挑戰)考慮我們的業務及前景。

與我們的研發有關的風險

我們在商業上的成功取決於我們的閉環綜合技術平台及技術能力以及我們的客戶及合作者對彼等的接受程度。未能保持我們的技術優勢或我們的平台或技術未能獲得市場認可，可能會對我們在商業上的成功造成重大不利影響。

我們利用我們的閉環綜合技術平台推動我們的研發活動，如對小分子和大分子候選藥物的生化和製藥特性進行計算預測及實驗評估、固態選擇以及藥物及材料科學研發的其他關鍵方面。因此，相較於傳統人工方法，我們的平台及技術的質量、先進性

風險因素

及效率對我們開展發現及研究活動、提供更多有前景的分子、執行準確的固態研發研究以及最終加快降低藥物及材料科學研發成本的能力至關重要。特別是，我們的平台及技術成功與否取決於（其中包括）：

- 我們平台的相對可靠性及穩健性；
- 與傳統技術及其他替代技術相比，我們的平台是否具有可靠的優勢，客戶及合作者是否認為我們的平台具有成本效益；
- 我們的平台能夠在預期的時間範圍內，成功識別在特定條件下具有最佳特性的分子的能力，這一能力最終可作為藥物及材料科學研發以及專利保護的基礎；
- 我們為我們的客戶及合作者開發新解決方案的能力；
- 我們不斷升級、改進及創新我們的平台和技術的能力；
- 我們與技術及行業發展趨勢保持同步及繼續改進我們的綜合平台的能力；
- 我們增強人工智能賦能的智能機器人濕實驗室，提高自動化程度及提高濕實驗室實驗的通量、效率和可重複性的能力；
- 我們的競爭對手能否開發出比我們的平台更準確且效率更高地執行人工智能賦能計算預測的平台；
- 我們提高我們的技術及解決方案功能的品牌知名度的能力；
- 我們的客戶及合作者採用我們的新技术、解決方案及服務的意願；
- 製藥公司、各種規模的生物技術公司、學術及研究機構等採用我們解決方案的比例；及
- 有關我們的技術及數據的準確性及安全性的市場觀點。

我們無法保證我們能夠成功地處理任何此等或其他可能影響我們平台或技術的市場接受度的因素。倘我們的平台及技術功能不能成功獲得並維持市場認可，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景均可能受到不利影響。

風險因素

我們經營所在行業具有不斷變化的特點。如果我們無法升級、增強或創新我們的技術及解決方案，我們的業務可能會受到不利影響。

我們的業務所處的行業面臨快速的技術進步、監管變化及不斷演變的客戶需求和偏好。為了保持競爭力並滿足客戶的需求，我們不斷升級、改進及創新現有的技術和解決方案。倘我們不能成功應對技術挑戰及客戶的需求和偏好，對我們的解決方案及服務的需求可能會減少。為了留住現有客戶並吸引新客戶，我們亦需增加和創設我們的技術及解決方案的新特性和功能，以提高彼等對客戶的實用性，並適應不斷演變的客戶偏好。倘我們無法為我們的技術及解決方案提供新的功能或應用，我們的解決方案或服務可能不再獲市場認可或跟不上快速發展的技術，因而可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及聲譽造成重大不利影響。此外，我們的改進及創新能否成功取決於多項因素，如持續投資、及時推出及完成有關功能的提升及創新。倘若失敗，可能會嚴重損害我們的業務及未來增長。

我們擬繼續在研發方面作出大量投資，因而可能會在短期內對我們的盈利能力及經營現金流量造成不利影響，亦可能無法取得我們預期實現的結果。

為了在競爭中取得成功，我們必須保持成功地開展研發工作，升級和創新我們的技術，並改進或開發新的解決方案及服務，所有此等工作均須領先於任何競爭對手。我們的研發工作專注於多項技術，包括基於量子物理的計算、人工智能、高性能雲計算及自動化技術。我們一直大力投資於研發工作，研發開支由2021年的人民幣214.4百萬元增至2022年的人民幣359.0百萬元，並進一步增至2023年的人民幣480.3百萬元，分別佔同年總經營開支的約52.4%、53.5%及49.8%。我們經營所在行業的技術日新月異，且技術創新發展迅速。我們需要在研發方面投入大量資源，包括財務及人力資源，以取得技術進步，從而改進並擴展我們的服務，保持我們的創新能力及我們經營所在市場競爭力。因此，無法保證我們的研發開支不會繼續大幅增加，這可能會在短期內對我們的盈利能力及經營現金流量造成不利影響。

此外，我們無法保證我們的研發工作將帶來預期的成效，或得到預期的認可。研發活動本身具有不確定性，我們可能無法獲得和保留充足的資源，包括合資格的研發人員。即使我們的研發工作取得了成功及獲得了我們預期的成果，我們在將研發成果商業化時仍可能遇到實際困難。鑒於我們經營所在市場的快速發展，我們可能無法以

風險因素

高效及具有成本效益的方式及時升級或創新我們的技術，或者根本無法升級或創新我們的技術。行業內的新技術或會使我們的技術及我們正在開發或預計於日後開發的技術基礎設施或服務過時或無吸引力，從而限制我們收回相關研發成本的能力，進而可能會導致我們的收入、盈利能力及市場份額下降。

此外，我們的研發工作可能在數年內均無法為我們未來的經營業績做出貢獻，倘有，有關貢獻可能無法達到我們的預期，甚至無法彌補研發工作的成本，因而將對我們的業務、經營業績、財務狀況及競爭地位造成重大不利影響。

我們可能無法確定或發現新的候選產品，且可能將有限的資源用於開發特定的候選產品，而未能應用於日後可能被證明利潤更高或更有可能成功的候選產品。

由於我們將繼續把部分研發工作的重心放在藥物發現和臨床前研究，因此我們的成功在一定程度上取決於我們為客戶及合作者識別、發現及設計新候選產品的能力。識別、發現及設計新候選產品的研究項目需要（其中包括）大量的技術、財務及人力資源。我們的研究項目可能最初會在識別潛在候選產品方面顯示出前景，惟由於潛在候選產品可能無法有效治療標靶疾病等多種原因，可能未能產生用於臨床開發的候選產品。

我們因財務及管理資源有限而專注於針對特定目標的研究項目和候選產品。因此，我們可能會放棄或推遲尋求其他候選產品的機會，而該等候選產品日後可能被證明具有更大的商業潛力或更有可能取得成功。另一方面，倘我們不按優先順序分配資源，開展的研究項目涵蓋的目標範圍過廣，或參與的研究項目過於寬泛，我們可能面臨重大損失風險。我們的資源分配決策可能導致我們無法利用可行的商業產品或有利潤的市場機會。因此，我們無法保證我們將能夠開發出合適的潛在候選產品，這可能對我們的未來增長及前景造成重大不利影響。

此外，我們的科學方法專注於使用綜合平台技術，利用我們對量子物理建模和計算的深刻理解，設計分子並預測其關鍵特性，從而優先選擇小部分具有潛在最佳特性的分子進行耗時且昂貴的化學合成和物理實驗。儘管我們的若干藥物發現客戶或合作者的項目結果表明，我們的平台能夠加速藥物發現並識別優質的候選產品，惟此等結果並不能保證未來的市場可行性及商業成功。

風險因素

即使我們的藥物發現客戶或合作者能夠開發出在臨床前研究中具有潛力的候選產品，我們的客戶或合作者亦可能無法在臨床試驗中成功地證明此等候選產品的安全性及療效。此外，臨床前和臨床數據往往易受不同詮釋及分析的影響，諸多公司認為其候選產品在臨床前研究及臨床試驗中的表現令人滿意，惟未能獲得候選產品的上市批准。倘此等候選產品未能獲得批准，我們的研發工作就會前功盡棄，我們客戶或合作者的候選產品的商業可行性亦會受到影響，進而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

倘我們目前的研究合作者或關鍵研發僱員終止與我們的關係，或與競爭對手建立關係，或延遲提供足夠的研究成果，我們進行研發的能力、研發項目進展及保護知識產權的能力可能會受到不利影響。

為了改進我們的綜合技術平台，提高我們於提供藥物及材料科學研發以及智能自動化解決方案方面的能力，我們與許多研究合作者及關鍵研發僱員合作。倘此等研究合作者及關鍵研發僱員中的一位或多位終止其與我們的關係或與競爭對手合作，則無法保證這不會對我們造成不利影響。因此，這可能會對我們改進綜合技術平台、進一步開發藥物及材料科學研發以及智能自動化解決方案的能力造成不利影響。

此外，我們繼續開展及擴張業務的能力，取決於我們吸引及留住大量且不斷增加的重要研發人員的能力。滿足我們專業知識需求的能力(包括在控制成本的同時，找到合資格人員填補研發部空缺的能力)通常受眾多外部因素影響，包括市場中是否有足夠數量的合資格人員、現行的工資水平、不斷變化的人口統計數據、健康及其他保險費用以及採納的新訂或經修訂的就業及勞動法律法規。倘我們無法找到、吸引或留住合資格的研發人員，我們的技術能力和為客戶或合作者提供的服務質量可能下降，我們的競爭優勢可能受損，並且我們的財務表現可能受到不利影響。

此外，我們行業內的合作關係可能較複雜，尤其是在知識產權方面。儘管我們的研究合作者通常受與我們訂立的協議約束，其不得披露我們的機密資料，但任何違反此類保密義務的行為均可能導致寶貴的專有知識洩露予公眾、第三方，乃至我們的競爭對手，從而使我們的競爭優勢受損，並對我們的經營業績造成重大不利影響。未來可能會出現有關由其他方開發或與其他方合作開發的技術的所有權爭議。我們與第三方在知識產權或合作關係方面可能出現的此等及其他分歧可能導致我們設計或發現的候選產品的研發或商業化延遲。該等爭議亦可能招致耗時且成本較高的訴訟或仲裁。

風險因素

亦概不保證我們的研究合作者或關鍵研發僱員將提供足夠研究成果以支持我們的研發。尤其是，儘管我們與研究合作者訂立的合約通常載列研究目標及具體項目要求，但由於研究能力有限、研究成果的不可預見性及研究項目的其他潛在限制，研究合作夥伴可能於開展研究時面臨重大延遲或困難或可能無法或無意完成研究。因此，彼等可能無法提交預期的研發成果，導致研究項目部分或完全失敗。未按計劃完成有關研究可能延遲我們客戶或合作者的產品開發，此可能有損我們的競爭優勢及經營業績。

此外，倘吸引或留住重要研發人員的勞動力成本或維持與研究合作者之間的關係的相關成本因其他原因而增加，或倘採納或實施新訂或經修訂的勞動法律、規則或法規或醫療保健法導致勞動力成本進一步增加，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

我們在研發過程中收集的數據及資料可能不準確或不完整，這可能會損害我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績。

我們收集、匯總、處理及分析從我們的藥物及材料科學研發活動中獲得的數據及資料。由於人工智能賦能的藥物及材料科學研發中的數據來源零散、格式不統一，而且往往不完整，因此醫療保健行業中收集或獲得的數據的整體質量往往會受到質疑，有意或無意缺失或遺漏的數據的程度或數量可能屬重大，我們於監控及審核數據的質量時可能會發現數據問題及錯誤。倘我們在獲取、輸入或分析此等數據時出現失誤，我們提供高質素藥物及材料科學研發服務的能力可能會受到重大損害，且我們的業務、前景及聲譽可能受到影響。

此外，我們可能會與其他第三方合作，對我們正在進行的一些臨床前研究及其他未來項目進行數據監控及管理，並僅控制其活動的若干方面。倘任何此等第三方於數據準確性或完整性方面未達致我們的標準，則可能會影響該等來自臨床前研究及其他未來項目的數據，而我們對該等各方的依賴可能會使我們面臨監管等責任，此可能會對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

與我們的解決方案及服務的商業化有關的風險

我們的經營歷史有限，這可能會使我們難以評估當前的業務和預測未來的業績。

我們的經營歷史有限。自2015年成立以來，我們一直專注於建立同時具備乾實驗室及自動化機器人濕實驗室功能的閉環綜合技術平台，並打造我們於人工智能賦能的藥物及材料科學研發方面的能力。我們的收入主要來源於提供(i)藥物發現解決方案及(ii)智能自動化解決方案(主要由固態研發服務及自動化化學合成服務組成)。

迄今為止，我們的業務集中於提供藥物及材料科學研發、改進我們的綜合技術平台及打造我們的知識產權組合。此等業務為閣下評估我們成功營銷及商業化我們的解決方案及服務的能力提供有限的依據。因此，關於我們未來成功或可行性的任何預測或不如我們有較長經營歷史般準確。我們將遇到快速發展領域的早期階段的公司頻繁遭遇的風險及困難。倘我們並無成功應對該等風險及困難，則我們未必能於我們未來的業務及運營中取得成功。

此外，相較於一些競爭對手，我們的經營歷史有限，且我們的若干解決方案及服務仍處於不同的開發階段。由於我們的經營歷史有限，尤其是，鑒於我們行業的快速發展及競爭性質，可能難以根據我們的過往業績評估我們當前的業務並可靠地預測我們未來的業績。我們的過往業績可能無法為評估我們的業務、經營業績、財務狀況或前景提供有意義的依據。我們可能遭遇到無法預見的開支、困難、複雜情形、延遲以及其他已知及未知的因素，且未來期間可能無法取得令人滿意的結果。倘我們無法成功應對該等風險及克服該等困難，則我們的業務及前景將受損。

我們的過往業績未必能預示我們的未來增長，我們可能無法於未來維持類似的增長。

自2015年成立以來，我們經歷了快速增長。我們的收入由2021年的人民幣62.8百萬元增至2022年的人民幣133.4百萬元，並進一步增至2023年的人民幣174.4百萬元，然而，由於我們在相對較短期間內的增長並不一定能說明我們未來可能取得的業績，閣下不應依賴任何前期的收入增長作為我們未來業績的指標。影響我們業績及增長的因素眾多，包括客戶的預算和研發需求、整體經濟、市場對我們解決方案及服務的接受度、市場上具有競爭力的差異化技術以及競爭對手施加的定價壓力，其中許多因素均超出我們的控制範圍。我們無法向閣下保證，我們將能維持與過往相同的增長速度，或能於未來避免任何下降。

風險因素

我們的潛在市場規模以及對我們的解決方案及服務的需求可能因各種因素不如我們預期般迅速增長，這可能對我們的業務、經營業績、財務狀況及前景造成重大不利影響。

我們正在瞬息萬變（包括技術及監管變動）的市場中尋求機遇，因此難以預測我們的關鍵專業技術服務所面臨的機會的時機和規模。請參閱「與我們的研發有關的風險－我們經營所在行業具有不斷變化的特點。如果我們無法升級、增強或創新我們的技術及解決方案，我們的業務可能會受到不利影響」。

本文件包含有關我們行業的估計及預測（此等估計及預測乃基於行業出版物和報告或其他公開資料以及我們的內部估計和預期），包括有關我們現有及預期未來解決方案及服務的潛在市場的估計。此等估計及預測涉及諸多假設和限制，具有重大不確定性，請勿過分依賴。行業調查及出版物通常會聲明，其中包含的資料乃從被認為可靠的來源處獲得，但無法保證所含資料的準確性及完整性。我們並無獨立核實這一第三方資料。同樣，我們的內部估計及預測乃基於各種假設，包括與藥物及材料科學研發以及智能自動化相關的各種技術和解決方案的市場接受度的假設。儘管我們認為我們的假設以及估計及預測所依據的數據屬合理，但此等假設及估計可能並不正確，而且支持假設或估計的條件可能隨時變動，從而降低此等相關因素的預測精準性。因此，我們的估計及預測可能被證實不正確。倘第三方或內部產生的數據被證實不準確，或我們根據此等數據作出的假設出現錯誤，則我們的解決方案及服務的潛在市場可能較我們估計的潛在市場小，我們未來的增長機會及銷售增長可能低於我們的估計，因而我們未來的業務、經營業績及財務狀況可能受到重大不利影響。

我們未來的財務表現將取決於我們能否及時、正確地抓住市場機會進行投資。倘其中一個或多個市場中的客戶的需求出現變動，我們的解決方案及服務可能無法有效競爭，或根本無法競爭。鑒於我們經營所在市場不斷發展的特性，故難以預測客戶對我們的解決方案及服務的需求或市場接受度，或我們經營所在市場的未來增長。即使我們的潛在市場大幅增長，概無法保證對我們的解決方案及服務的需求將與此增長相關。亦無法保證我們的業務將僅因我們潛在市場的增長趨勢而取得成功。

風險因素

我們參與的市場競爭激烈，倘我們不能有效競爭，我們的業務和經營業績可能會受到不利影響。

由於不斷變化的技術創新和客戶需求的不斷轉變，人工智能賦能的藥物及材料科學研發的全球市場正在迅速發展，並面臨激烈競爭。鑒於我們於中國和全球的業務，我們面臨來自本地及全球眾多不同來源的潛在競爭，而我們的競爭對手（包括人工智能賦能的及傳統的藥物及材料科學研發服務提供商）提供不同規模、廣度及範圍的解決方案和應用。

我們的藥物發現解決方案業務面臨的競爭對手眾多，包括大型製藥公司、專業生物技術公司、科技公司、學術機構、政府機構，以及公辦及私營的研究機構。特別是，於開展人工智能賦能的早期藥物設計與發現業務時，我們面臨來自競爭對手的競爭。在若干情況下，此等競爭對手擁有強大的藥物研發能力，並與我們的許多現有及潛在客戶及合作者（包括大型生物技術與製藥公司和學術機構）建立了長期的合作關係。我們亦面臨來自具有內部開發人工智能賦能的藥物研發解決方案能力的生物技術與製藥公司、向比我們的目標市場更具體的市場提供藥物研發解決方案的較小型公司以及大量以將人工智能和計算技術應用於藥物研發為目標的市場進入者的競爭。

我們的智能自動化解決方案業務面臨來自提供固態研發服務及自動化化學合成服務的競爭對手（包括專注於人工智能的技術公司（類似於本公司）、專業固態CRO或其他大型CRO）的競爭。我們亦面臨來自內部進行固態研發的製藥公司的競爭。我們未來亦可能面臨來自從事自動化業務的公司的競爭。

我們的許多競爭對手可能能夠投入更多的資源以開發、推銷和銷售彼等的解決方案和服務。此外，擁有更多可用資源、有能力發起或抵抗重大的價格競爭的第三方或會收購我們目前或潛在的競爭對手。我們的競爭對手亦可能相互或與第三方建立合作關係，從而進一步改善其解決方案及／或服務產品或資源。倘(i)競爭對手的解決方案、服務或技術的接受度高於我們；(ii)競爭對手早於我們成功地將其解決方案或服務推向市場；(iii)競爭對手能夠更快、更有效地應對新的或不斷變化的機遇、技術或客戶需求；或(iv)其解決方案或服務在技術上強於我們，則我們的收入可能受到不利影響。

由於競爭加劇，我們亦可能需降低價格或修改定價慣例，以吸引新客戶或留住客戶。定價壓力和競爭加劇可能導致銷售額或利潤率下跌、出現虧損，或無法維持或改善我們的市場競爭地位，任何此等因素均可能對我們的業務造成不利影響。

風險因素

我們於解決方案及服務商業化方面的經驗有限。

我們於推出、商業化、銷售及營銷我們的解決方案及服務方面的經驗相對有限。例如，我們於建立商業團隊、進行全面的市場分析、獲得許可證及批准或管理解決方案及服務的銷售團隊方面的經驗有限。因此，我們成功商業化我們解決方案及服務的能力，與假設我們為一家在銷售及營銷方面擁有更豐富經驗的公司相比，可能會涉及更多固有風險、耗費更長時間及花費更多成本。特別是，新解決方案及服務的商業化需要額外的資源。我們的銷售及營銷工作能否取得成功，取決於我們能否吸引、激勵及留住我們的商業化團隊中合資格的專業僱員，此等僱員（其中包括）擁有充足的與行業專業人士進行有效溝通的行業知識、銷售及營銷我們的領先解決方案及服務的充足經驗，以及與生物技術與製藥公司及學術及研究機構有著廣泛的行業關係。此外，隨著我們的解決方案及服務商業化後的市場擴張，我們預計將聘任更多具有相關行業經驗和知識的僱員，以提升我們的營銷及銷售團隊的實力。然而，有經驗的銷售及營銷人員的競爭非常激烈。倘我們無法吸引、激勵及留住足夠數量的合資格銷售及營銷人員以支持我們的業務，則解決方案及服務的商業化可能會受到不利影響。倘我們擴大銷售團隊的投資及力度不能帶來相應的收入增長，我們的業務、經營業績及前景亦可能受到不利影響。

我們可能無法管理我們的增長，而無法管理增長可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及聲譽造成重大不利影響。

我們預計將透過擴大服務範圍、擴大客戶群及增強技術能力等方式，進一步發展我們的業務。我們的發展需要大量的財務、人力等資源，且將繼續對我們的管理設定極高要求。我們目前及計劃的人員配備、系統、政策、程序及控制措施可能不足以支持我們的未來營運。為了有效地管理業務及營運的預期增長，我們須完善我們的營運、財務及管理控制措施以及報告系統和程序。我們可能無法高效地、及時地或根本無法改進系統和程序，並可能發現現有系統及控制措施存在缺陷。此外，隨著我們的開發和商業化計劃及策略的變動，以及由於我們轉型為上市公司，我們預計會在管理、運營、財務及其他相關職能方面投入更多資源。日後，我們亦預期將與合作者或合作夥伴、供應商及其他組織建立更多的關係，並擴大我們的業務開發團隊、營銷團隊和市場分析團隊，為商業化活動做好準備。業務擴張或增聘人員可能導致巨額成本，並分散管理層的注意力及研發資源。我們還需購買額外的設備，其中一些設備可能需要數月或以上時間進行採購、安裝及調試，並需提升我們的軟件及計算能力，以支持增長。概不保證任何該等規模增長、人員、設備、軟件及計算能力的擴充或流程改進將成功實施。

風險因素

我們還在不斷實施一系列旨在提升業務的增長措施、策略及運營計劃，包括擴大現有業務的規模、廣度及深度，以及進行研發投資以建造數字化基礎設施。這些努力所帶來的預期收益乃基於日後可能被證明屬不準確的假設。

倘我們未能有效地管理業務擴張，我們的成本及開支的增速可較所計劃的更快，而且我們可能無法以具有成本效益的方式成功吸引充足數量的客戶，及時應對競爭挑戰，提供優質服務，或以其他方式執行業務策略。任何該等方面的失敗均可能使我們難以滿足市場對我們解決方案及服務的期望，並可能損害我們的聲譽及業務前景。倘我們未能成功管理增長及擴張業務，可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

倘我們無法留住現有客戶或吸引新客戶，我們的業務、財務狀況及經營業績均將受到影響。

自成立以來，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司及學術及研究機構提供服務。我們預計將繼續保持與此等現有客戶的業務關係，不僅提供現有服務，還探索彼等不斷變化的需求，以交叉銷售我們的其他服務。於2021年、2022年及2023年，我們的客戶留存率分別約為67.5%、51.4%及64.9%。我們亦打算通過吸引新客戶、擴大全球業務範圍的方式進一步發展業務。因此，留住現有客戶和吸引新客戶對我們未來的經營業績至關重要。可能影響我們挽留客戶及向客戶交叉銷售其他服務的能力的因素包括：

- 客戶對藥物發現解決方案及智能自動化解決方案的需求。尤其是，我們的客戶可能開發出其有關藥物發現及智能自動化的內部人工智能平台；
- 我們的藥物發現解決方案及智能自動化解決方案的價格、表現和功能；
- 競爭解決方案及服務的可用性、價格、表現及功能；
- 我們的技術基礎設施的穩定性、性能和安全性；
- 我們開發兼具根據客戶需求定製的計算服務和實驗服務的互補性解決方案、應用及服務的能力；
- 我們解決方案及服務的效能；

風險因素

- 我們是否成功升級或創新服務或技術；
- 客戶的財務表現、研發活動預算及整體商業環境；及
- 行業的整體商業環境。

我們以按逐個項目的方式提供藥物發現解決方案及智能自動化解決方案。因此，於指定項目完成後，我們的客戶無義務訂立新的服務協議。此外，由於計劃變動，我們的許多服務協議可能會立即或於通知後被終止或縮小範圍。此外，我們的客戶向我們採購新服務時，可能會就對我們更不利的條款進行磋商，此可能降低我們的盈利能力。我們無法控制的因素可能導致我們的收入或盈利能力下降。重大合約或多份合約的丟失、範圍縮小或延期，均可能對我們的業務造成重大不利影響。

我們未來的增長於一定程度上亦取決於我們訂立新項目協議或根據現有協議獲得更多採購訂單的能力，從而取決於我們增加及調整藥物發現解決方案及智能自動化解決方案的能力，以滿足客戶不斷變化的需求。

此外，在提供解決方案及服務的過程中，我們亦透過計算和濕實驗室實驗生成大量獨特的數據集。我們酌情利用計算結果為濕實驗室實驗提供數據，並將濕實驗室實驗結果作為訓練人工智能模型的基礎。因此，除收入減少外，失去其中一種或多種關係，或我們無法提供創新或有效的解決方案及服務，可能減少我們獲得有意義的數據資產的機會，從而阻礙我們進一步實現技術差異化及改進平台的能力。

我們持續與生物技術與製藥公司和學術及研究機構就潛在的藥物發現解決方案及智能自動化解決方案進行溝通。此等溝通未必會達成商業協議。即使達成協議，由於諸多因素，包括我們的客戶無法推動此類候選藥物產品的研究、監管審批或商業化，由此產生的關係亦未必會成功。於此等情況下，我們可能無法從此等不成功的合作中獲得可觀的收入（包括服務費、預付款、里程碑付款和或有付款）。

風險因素

倘我們的客戶或合作者未能履行其對我們的合約義務，則可能會對我們的業務造成不利影響。

我們已與生物技術與製藥公司、初創公司以及學術及研究機構訂立諸多服務及合作協議，據此，我們的客戶及合作者正在多個治療領域開展研究。此等關係會帶來眾多風險，包括彼等可能無法及時或根本無法按照我們的標準根據適用的法律或合約要求履行合約義務；彼等可能無法對我們的專有資料保密；可能出現分歧或爭議，從而導致相關技術或使用我們技術的產品的研究、開發或商業化延遲或終止，或導致訴訟或仲裁。

此外，我們的若干客戶及合作者同時開展多個項目，並且我們依賴彼等準確跟蹤及根據我們與彼等訂立的協議條款向我們支付里程碑付款的能力。倘彼等未能於達到里程碑時通知我們並向我們支付相關款項，可能會對我們的經營業績造成不利影響。我們能否取得經濟回報取決於客戶及合作者（包括財務資源較少的較小規模的交易對手）的信譽和最終能否收回應收彼等款項。倘我們無法收回應收客戶及合作者款項，我們可能須撤銷巨額應收款項並確認壞賬開支，因而可能會對我們的經營業績造成重大不利影響。

此外，我們的若干客戶及合作者所處的市場可能存在政治及社會風險、腐敗、基礎設施問題及自然災害，而且往往面臨特定國家的私隱及數據安全風險以及繁重的法律及監管要求。任何此等因素均可能對彼等的財務狀況及經營業績造成不利影響，從而削弱彼等履行對我們的合約義務的能力，因而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

倘我們的客戶或合作者無法成功完成臨床研發、獲得監管批准或將任何候選產品商業化，或者於執行前述各項時出現延遲，我們的業務可能會受到重大損害。

我們的客戶及合作者的開發及商業化項目能否取得成功取決於多項因素，包括：

- 成功完成臨床前研究，以便啟動臨床試驗；
- 成功招募臨床試驗患者及完成臨床試驗；

風險因素

- FDA、國家藥監局或其他監管機構接受由我們發現及設計，我們的客戶或合作者可能開發的任何候選產品的監管備案；
- 擴大及維持一支由經驗豐富的科學家等組成的團隊，以繼續開發任何候選產品；
- 為由我們發現及設計，我們的客戶或合作者可能開發的任何候選產品獲得並維持知識產權保護及監管排他性；
- 為擁有或培養臨床及商業製造能力與第三方製造商達成協議；
- 培養藥品銷售、營銷及分銷的能力，如經批准，成功啟動商業銷售；
- 由我們發現及設計，我們的客戶或合作者可能開發的候選產品獲批准後獲患者、醫學界及第三方支付人接受的程度；
- 與其他療法有效競爭；
- 從第三方支付人(包括政府付款人)處獲得並維持承保範圍、適當的定價及充足的補償；
- 若無保險及／或第三方支付人不提供充足補償，患者自付費用的意願；及
- 取得任何監管批准後繼續保持候選藥物可接受的安全性。

其中諸多因素超出我們的控制範圍，包括臨床結果、監管審查流程、我們的知識產權面臨的潛在威脅，以及任何客戶或合作者的生產、營銷及銷售工作。臨床藥物研發涉及嚴格監管、耗時漫長、代價高，且結果存在不確定性。倘我們的客戶或合作者無法開發任何由我們發現及設計的候選產品，就任何由我們發現及設計的候選產品獲得上市批准，且將任何由我們發現及設計的候選產品成功商業化，或者因上述任何因素或其他因素造成延遲，則我們可能無法獲得里程碑付款及特許權使用費，因而將對我們的業務、前景、財務狀況及經營業績造成不利影響。

風險因素

如果我們無法提高解決方案及服務的銷售額，或者如果我們的客戶及合作者無法將其藥品商業化，我們的收入可能不足以讓我們實現或維持盈利。

為實現及維持盈利，我們必須成功地大幅增加我們的解決方案及服務的銷售額，或者我們的客戶及合作者必須成功地開發並最終商業化彼等的藥品。於往績記錄期間，我們的大部分收入來自於提供藥物發現解決方案及智能自動化解決方案，並且預計於不久的將來，我們的大部分收入仍將繼續來自於此類業務。因此，增加我們向現有客戶銷售解決方案及服務，並成功地向新客戶推銷有關服務，對我們的成功至關重要。對我們的解決方案及服務的需求可能會受到多種因素的影響，包括但不限於生物技術與製藥行業及我們想進入的其他高價值行業的持續市場接受度、我們的計算服務及化合物合成的準確性和效率、我們的實驗服務的質量及成本、我們的乾實驗室及濕實驗室的升級、競爭對手開發及發佈新產品的時機、技術變革以及目標市場的增長速度。倘我們無法繼續滿足客戶的需求，我們的業務營運、財務狀況、經營業績及前景均將受到不利影響。

為使藥物及材料科學研發取得成功，我們須進一步提升我們為客戶提供服務的能力，並推動更多我們預期將從中獲得多種收入的合作，或者我們或我們的客戶及合作者須於分子發現與優化以及臨床前測試等一系列具有挑戰的活動中取得成效。我們及我們的客戶以及合作者可能永遠無法於此等活動中取得成功。即使我們於研發活動中成功，我們亦可能永遠無法產生足以實現盈利的可觀收入。即使我們的合作者於開發及商業化候選產品中取得成功，我們可能無法從彼等處獲得足夠的里程碑付款或或有付款，以實現盈利。由於我們的解決方案及服務的市場競爭激烈，以及與產品開發相關的眾多風險及不確定因素，我們無法準確預測我們何時或是否能夠實現或保持盈利。

即使我們實現了盈利，我們可能無法保持或逐年提高盈利率。倘我們未能實現並保持盈利，將降低本公司的價值，並可能損害我們籌集資金、擴張業務、維持研發工作、提高解決方案及服務的銷售額、開展合作乃至繼續營運的能力。本公司價值下降亦或會導致 閣下損失全部或部分[編纂]。

風險因素

我們經營的行業受到嚴格的國際監管，及我們受變化的法律法規規限，不遵守此等法律法規會使我們遭受制裁及其他不利的監管行動。

我們開展藥物研發活動所在的所有司法權區均對該等活動進行深入及詳盡的監管。我們將業務集中於美國、歐洲及中國等主要市場。該等司法權區嚴格監管生物技術與製藥行業，並在此過程中均採用大體類似的監管策略，包括對藥物研發的監管及審批。然而，各監管體制之間存在差異，令計劃在上述地區進行業務經營的公司（譬如我們的許多客戶及合作者以及我們）須承擔更複雜及更高昂的監管合規成本。

取得監管批准及遵守適當法律法規的過程需要耗費大量時間及財務資源。倘於藥物研發過程、審批過程或批准後的任何時間未能遵守適用規定，則申請人可能面臨行政或司法制裁。該等制裁可能包括：拒絕批准未決申請；撤回批准；撤銷許可；暫停臨床試驗；自願或強制召回產品；沒收產品；全部或部分暫停生產或分銷；禁制令；罰款；拒絕政府合約；提供復還；進行追繳；或其他民事或刑事處罰。未能遵守該等監管規定可能會對我們的客戶及合作者以及我們的業務及運營造成重大不利影響。

此外，由於該等法律、法規及準則會出現不同的詮釋，實際應用可能於新指引生效後隨時間變化。此變化可能導致持續修訂我們的披露及管治政策所需的額外成本。倘我們無法處理及遵守該等法規及後續變動，我們及我們的客戶或合作者可能會受到處罰及／或監管行動，且其可能對我們客戶或合作者將其產品商業化的能力造成重大影響，進而對我們自解決方案及服務獲得收入的能力造成不利影響。此外，任何涉嫌違反法律或法規的政府調查會要求我們的客戶或合作者投入大量時間及資源配合，此亦可能會產生負面宣傳。倘我們被施加監管制裁或監管批文遭撤銷，則本公司的價值及經營業績將受到不利影響。

倘人工智能及自動化技術的商業化不如預期，我們的業務、增長及前景可能受到重大影響。

人工智能及自動化技術以及人工智能及自動化技術賦能的解決方案及服務的商業化取決於多項因素，包括我們技術的技術升級和創新、我們技術及相關解決方案及服務的準確性和可靠性、人工智能及自動化於研發中的應用持續增加、我們技術及相關解決方案及服務的表現和感知價值以及規管我們技術及相關解決方案及服務的法律法規。倘人工智能及自動化技術以及相關解決方案及服務未獲廣泛認可，或由於經濟疲軟、研發支出減少、技術挑戰、數據安全或私隱擔憂、政府監管和競爭性技術等原因

風險因素

導致對人工智能及自動化技術以及相關解決方案或服務的需求減少，則我們的業務、增長前景及經營業績將會受到重大不利影響。此外，我們無法保證採用及利用人工智能及自動化技術以及相關解決方案及服務的趨勢於未來將持續，這可能對人工智能技術及自動化行業造成重大不利影響，進而影響我們的業務、增長及可持續性。

無論我們或其他第三方實際或被視為、有意或無意的行為導致人工智能技術的缺陷或濫用，均可能對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

人工智能技術正處於早期發展階段，並會繼續發展。與許多創新技術類似，人工智能技術亦存在風險及挑戰，例如可能被第三方濫用於不當目的或有偏見的應用，從而破壞公眾信心或違反中國及其他司法權區的適用法律法規，或被若干個人提起訴訟或其他訴訟程序，就侵犯私隱權或人格權等合法權利要求賠償。有關濫用或會影響客戶感知、公眾輿論、政策制定者及監管者的觀點，並導致人工智能技術的採納率下降。

此外，人工智能技術的缺陷或不足可能會影響對相關解決方案及服務所作出的決策及分析的準確性和全面性。概不保證我們將能夠及時或根本不能發現及糾正有關缺陷或不足。人工智能技術以及相關解決方案及服務的任何無論實際或被視為的缺陷或不足，均可能對我們的業務、聲譽、經營業績及前景造成重大不利影響。

與我們的營運有關的風險

倘我們未能管理好我們的技術基礎設施，我們的客戶及合作者可能遭遇服務中斷及解決方案及服務運用延遲。

我們的技術基礎設施所支持的研究項目數目迅速增加。因此，我們須使技術基礎設施保持充足的過剩產能，以滿足客戶及合作者的需求，及迅速為新客戶及合作者提供期望的解決方案及服務。此外，我們亦需妥善管理技術基礎設施，以支持版本控制、硬件及軟件參數的變更以及解決方案的改進。然而，更新技術基礎設施需要充足的準備時間。我們曾遭遇，將來亦可能遭遇網站中斷、斷電等性能問題。此等類型的

風險因素

問題可能由多種因素引起，包括基礎設施變動、人為或軟件錯誤、病毒、安全攻擊、欺詐、使用高峰及拒絕服務問題。於一些情況下，我們可能無法於可接受的時間內查明此等性能問題的原因。倘我們不能準確預測技術基礎設施的額外需求並為此做好準備，我們可能遭遇服務中斷，從而延遲解決方案及服務的運用及工作成果的交付，進而可能使我們面臨經濟處罰及追責、聲譽受損以及客戶丟失。

我們的國際運營須面臨各種成本以及法律、監管、政治及經濟風險。

我們的業務及經營業績受實施全球化戰略能力的影響，其主要包括拓展新國際市場（尤其是美國及歐洲）。國際運營使我們面臨更多風險及挑戰，如：

- 全球品牌知名度有限（與我們在中國的業務相比）；
- 與全球拓展有關的成本及開支，包括招聘當地員工及租賃或建立新辦公場所或實驗室；
- 預測國際消費者及合作者需求及偏好的能力；
- 遵守各種地方法律法規的負擔；
- 戰爭、政治及經濟不穩定（包括貿易緊張）；及
- 技術及貿易限制。

我們的國際拓展計劃將對我們的運營、管理及行政資源提出更高的要求。尤其是，當我們進入一個新的海外市場，我們面臨監管的不確定性及可能會產生大量的合規成本。不同海外市場的監管可能會存在很大差異。遵守一個司法權區的法律法規並不一定意味著我們的業務實踐將遵守另一個司法權區的法律法規，且我們可能需要對我們的業務作出調整以遵守當地法律。違規行為可能使我們受到監管機構的制裁、罰款或限制我們的活動或吊銷我們的許可證，這可能會對我們相關海外市場的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。我們還須密切關注當地法律的變化及據此完成所有必要的程序及備案。

風險因素

我們、我們的客戶或我們的研究合作夥伴可能會受到《生物安全法案》的規限。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈及我們、我們的客戶或我們的研究合作夥伴被列為或指定為「受關注的生物技術公司」，我們和我們客戶與美國政府或與美國政府有業務往來的公司開展業務的能力可能會受到限制，這可能會擾亂或減少我們的業務活動。

我們、我們的客戶或我們的研究合作夥伴可能會受到美國參議院於2023年12月20日擬議的《生物安全法案》（「參議院版」），或美國眾議院於2024年1月24日提出的立法草案的相似版本（「眾議院版」）的規限。於2024年3月6日，該立法草案的參議院版已提交給美國參議院全體會議。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈，將禁止美國政府從所謂的「受關注生物技術公司」採購生物技術設備或服務。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈，還將禁止美國聯邦政府向任何使用該等「受關注生物技術公司」的生物技術設備或服務的實體提供貸款及補助，並禁止與該等實體訂立聯邦合約（包括合約延期及續簽）。2024年5月10日的最新眾議院版將五家特專中國生物技術公司列為「受關注生物技術公司」，並授權美國政府將其他實體列為「受關注生物技術公司」，特別是由「外國對手」（法律定義為中國、伊朗、朝鮮及俄羅斯）控制或管轄或代表其行事的任何實體，倘該等實體參與製造、分銷、提供或採購生物技術設備或服務，並對美國國家安全構成風險，其依據是(i)與外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構進行聯合研究、由外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構支持或與外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構有關聯；(ii)向外國對手的政府提供通過生物技術設備或服務獲得的多基因組數據；或(iii)在未獲得明確知情同意的情況下，通過生物技術設備或服務獲得人類多基因組數據。該立法草案的最新眾議院版將推遲《生物安全法案》條款的適用時間(i)2032年1月1日前，適用於被列為受關注生物技術公司之一根據於立法草案生效日期之前簽訂的合約或協議提供或產生的生物技術設備或服務；及(ii)在確定新的受關注生物技術公司後五年內，適用於由政府未來確定為一家受關注生物技術公司的實體提供或產生的生物技術設備及服務。於2024年5月15日，該立法草案的眾議院版已提交給美國眾議院全體會議。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈，及倘我們、我們的客戶或我們的研究合作夥伴被列為或指定為「受關注生物技術公司」，我們及我們的客戶與美國政府或與美國政府有業務往來的公司開展業務的能力或會受到限制，這可能會干擾或削減我們的業務活動。

風險因素

我們依賴第三方雲基礎設施提供商實現我們人工智能賦能的藥物及材料科學研發。該等第三方提供商的任何營運中斷、容量限制或對我們使用的干擾均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。

我們將與高性能雲計算有關的基礎設施外包予多家第三方服務提供商。因此，我們的雲計算基礎設施（其支持我們的高性能計算算法及人工智能模型）依賴第三方服務提供商維護虛擬雲基礎設施的配置、架構、功能及互連規範，並保護儲存於系統的、由第三方網絡服務提供商傳輸的資料。對第三方服務提供商容量的任何限制均可能阻礙我們及時交付服務或研究結果、吸引新客戶或提高客戶的使用率的能力，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。此外，任何可能因網絡攻擊、自然災害、火災、洪災、暴風雨、地震、斷電、電信故障、恐怖主義或其他襲擊而導致影響第三方服務提供商的基礎設施的事件，及其他超出我們控制範圍的類似事件均可能對我們基於雲計算的解決方案造成負面影響。倘上述任何原因導致基於雲計算的解決方案出現長期服務中斷，將對我們服務客戶的能力產生不利影響，並可能損害我們的聲譽，使我們承擔責任，導致我們失去客戶或以其他方式損害我們的業務。針對某些會對我們使用的第三方服務造成傷害的事件，我們需要做好準備或作出應對，因此我們需使用替代性設備或採取其他行動，從而可能會產生巨額成本。

倘若我們與第三方服務提供商訂立的服務協議被終止，或服務失效、我們使用的服務或功能取消、互聯網服務提供商連接中斷或該等設施遭到損壞，我們可能會遭遇平台訪問中斷，以及於安排或創建新的設施和服務及／或重新架構我們的軟件解決方案以部署到不同的雲基礎設施服務提供商時遇到重大延誤並產生額外費用，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

此外，我們的雲計算服務提供商可能會受到相關法規的約束，從而影響我們對有關服務的使用。於2024年1月29日，美國商務部公佈建議規例，倘建議獲通過，將要求美國IaaS提供商，包括若干美國雲計算服務提供商，除其他要求外，核實其外國客戶的身份及擁有權。倘建議獲通過，將要求美國IaaS提供商及其轉售商向外國客戶收集有關其外國賬戶擁有人及實益擁有人「了解你的客戶」資料，以核實外國客戶的身份並通知客戶向聯邦政府披露身份資料。建議規例亦概述美國商務部授權制定措施阻止外國惡意網絡行為者使用美國IaaS產品的程序。該等措施包括禁止美國商務部認定有大量外國人士提供或使用美國IaaS產品進行惡意網絡活動的特定司法權區內的個人或實體使用美國IaaS產品。建議規例亦要求IaaS提供商及其轉售商在知悉與外國人士的交易導致或可能導致訓練大型人工智能模型，而該模型的能力可用於惡意網絡活動

風險因素

時，須向美國商務部報告。根據建議規例，我們的美國雲計算服務提供商可能被認定為美國IaaS提供商。倘建議規例以目前形式通過，我們可能會被要求提供有關我們擁有人的額外資料，以便有關提供商核實我們的擁有權結構。此外，美國商務部可能會根據該規例採取行動，限制我們使用有關雲計算服務提供商。倘我們被限制使用該等服務，我們可能需要物色新的雲計算服務提供商以支持我們的業務，這可能會增加我們的業務成本或導致我們的業務活動中斷。我們亦可能無法找到與我們目前使用的美國雲計算服務提供商提供同等服務水平或功能的替代服務，這可能會中斷或削弱我們的業務活動。

數據損壞、網絡攻擊或網絡安全漏洞可能會對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們於日常業務過程中收集、儲存及傳輸臨床前研究數據及其他保密數據，包括由我們自身或其他方擁有或控制的研發資料、知識產權及專有商業資料。我們利用現場系統與基於雲計算的應用系統相結合的方式管理及維護我們的應用程序及數據。我們聘請外部安全及基礎設施供應商維護我們的信息安全管理系統。我們面臨諸多與保護此等關鍵數據及資料有關的風險，包括重大系統故障或安全漏洞、失去訪問權及數據丟失、不當使用或披露、不當修改，以及無法充分監控、審計及修改關鍵數據及資料的控制權的風險。此風險涉及我們聘用的管理敏感數據的供應商及分包商，以及與我們共享敏感數據的合作者。

此重要資料的安全處理、儲存、維護及傳輸對我們的營運至關重要，且我們投入大量資源保護該等資料。儘管我們採取措施防止敏感數據未經授權訪問、使用或披露，但我們的信息技術及基礎設施可能易受到黑客或病毒攻擊，或因僱員失誤、瀆職或其他惡意或無意擾亂而被攻破。此外，儘管我們已實施安全措施及正規的、專門的企業安全程序以防止未經授權訪問保密數據，但該等數據可透過多種渠道獲取，且我們概不保證能保護我們的數據免受損壞。信息技術基礎設施的故障可能導致我們的藥物研發工作延遲，進而對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

風險因素

倘我們的濕實驗室或研發設施不符合適用的監管要求，或者被損壞或無法使用，則我們進行化合物合成等實驗的能力可能受到影響。

我們的濕實驗室受中國的大量法規規限。例如，我們的致病微生物實驗的實驗室運行須擁有國家衛健委或其相關地方辦事處頒發的批文及認證，我們已獲得此等批文及認證。詳情請參閱「業務－牌照、許可證及批文」。倘我們建造新的濕實驗室以進一步發展實驗服務，我們可能須獲得國家衛健委的其他批文及認證。國家衛健委批文及認證的流程可能成本高昂且費時，我們無法保證我們能及時獲得該等批文及認證，或甚至根本無法獲得該等批文及認證。倘我們未能為我們所有或任何濕實驗室保有或重續任何重要牌照、許可證、證書、批文或認證，或我們或我們的實驗室被判定不遵守任何適用法律或法規，根據判決的性質，我們可能面臨處罰、暫停營業或甚至遭撤銷營業執照，任何有關情況均可對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

此外，倘濕實驗室或研發設施或設備因技術問題、事故及人員受傷等而被損壞或無法使用，我們可能無法迅速或根本無法替換我們的實驗能力。倘若暫時或長時間損耗實驗室、設施或設備，我們可能面臨或會影響解決方案及服務的交付的延遲，而且我們可能無法及時重造其中任何一個。即使我們能夠重造實驗室、設施或設備，亦可能會耗費大量的時間，尤其是任何新實驗室均需符合必要的監管要求，且我們需獲得若干監管批文。我們的實驗室業務的任何損害或中斷均可能導致我們無法滿足我們的智能自動化解決方案需求，並可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大損害。

倘我們的安全措施遭到破壞，或者我們自身、客戶或合作者的數據遭未經授權訪問，我們的解決方案可能會被認為不安全，客戶及合作者可能減少使用或停止使用我們的解決方案及服務，我們亦可能招致重大責任。

我們的解決方案及服務涉及收集、分析及儲存我們自身的、客戶的及合作者的專有資料，以及與客戶及合作者的研發工作相關的敏感性專有數據。因此，因第三方行為、僱員失誤、瀆職等造成的未經授權訪問或安全漏洞可能導致資料丟失、訴訟、賠償義務、聲譽受損及其他責任。我們已建立全面的信息安全管理系統，該系統已獲ISO27001認證，該認證乃信息安全領域廣泛認可及應用的系統認證標準。然而，由於獲取未經授權訪問或破壞系統所用的技術頻繁變化，且通常在其對目標發動攻擊後才會被發現，故我們可能無法預料此等技術或實施充足的防範措施。此外，倘我們的僱員在有必要知曉的情況下未能遵守我們為於與藥物發現項目客戶及合作者合作的團隊以及與智能自動化客戶合作的團隊之間維護防火牆及適當的訪問控制而確定的慣例，

風險因素

或者倘我們採用的技術解決方案出現故障，則客戶及合作者可能會對我們維護其知識產權機密性的能力失去信心，我們可能難以吸引新客戶及合作者，我們可能面臨客戶及合作者提出的違約申索，並且我們可能因此遭遇聲譽等損害。任何此等問題均可能對我們吸引新客戶及合作者的能力造成不利影響，導致現有客戶或合作者選擇不向我們採購更多服務或不與我們達成新的合作，造成聲譽受損，或使我們面臨第三方訴訟或其他訴訟或責任，從而對我們的經營業績造成不利影響。

我們受複雜且不斷變化的私隱、數據保護及網絡安全法律、法規及政府政策規限。實際或遭指控未能遵守現行或日後的私隱、數據保護及網絡安全法律法規，可能導致政府強制執法行動（可能包括民事、行政或刑事罰款或處罰）、監管機構的調查或制裁、私人訴訟、其他法律責任及／或負面宣傳。遵守或未能遵守此等法律或會增加解決方案及服務的成本，會限制彼等的使用或採納，並在其他方面對我們的經營業績及業務造成負面影響。

全球個人資料及重要數據的收集、使用、保護、共享、傳輸及其他處理方式的監管框架正在演變。幾乎每個我們經營所在司法權區的監管機構均已實施或正在考慮諸多有關數據保護的立法及監管提案。

中國的監管機構已實施並正在考慮諸多有關數據保護的立法及監管提案。例如，2017年6月生效的《中華人民共和國網絡安全法》（或《網絡安全法》）為「網絡運營者」設立了中國首個國家級網絡安全及數據保護框架，「網絡運營者」可能包括中國境內所有接入互聯網或其他信息網絡或透過互聯網或其他信息網絡提供服務的組織。《網絡安全法》要求網絡運營者履行若干與網絡安全保護相關的義務。此外，《網絡安全法》對關鍵信息基礎設施運營者（或關鍵信息基礎設施運營者）提出了若干要求。例如，關鍵信息基礎設施運營者於中國境內運營中收集和產生的個人資料和重要數據應當在中國境內存儲，並應履行《網絡安全法》規定的若干安全義務，包括關鍵信息基礎設施運營者於購買影響或可能影響國家安全的網絡產品或服務時，應申請網絡安全審查。此外，《中華人民共和國數據安全法》（或《數據安全法》）由中華人民共和國全國人民代表大會常務委員會（或全國人大常委會）於2021年6月10日頒佈，並於2021年9月1日生效，該法概述了數據安全保護的主要框架。例如，《數據安全法》引入基於數據在經濟及社會

風險因素

發展中的重要性以及當該等數據被篡改、損毀、洩露、或非法取得或使用時對國家安全、公共利益或個人或組織的合法權益的傷害程度釐定的數據分類和分級保護系統。「重要數據」的處理者亦必須定期執行風險評估，並向相關監管部門提交評估報告。此外，《數據安全法》對影響或可能影響國家安全的數據活動規定了國家安全審查程序。此外，由中華人民共和國國務院於2021年7月30日頒佈並於2021年9月1日生效的《關鍵信息基礎設施安全保護條例》(或《關鍵信息基礎設施保護條例》)規定了監管機構、社會及關鍵信息基礎設施運營者就保護關鍵信息基礎設施(或關鍵信息基礎設施)的安全應承擔的義務及責任。根據《關鍵信息基礎設施保護條例》，特定行業的監管機構應制定詳細的指引，以識別及釐定各分部的關鍵信息基礎設施，並且關鍵信息基礎設施運營者應履行若干規定的義務，負責保護關鍵信息基礎設施的安全。例如，關鍵信息基礎設施運營者須進行網絡安全測試及風險評估，並向有關監管機構匯報評估結果，以及每年至少及時糾正一次所發現的問題。

此外，國家網信辦及其他12個中國監管機構於2021年12月28日聯合發佈經修訂的《網絡安全審查辦法》(或《網絡安全審查辦法》)，該辦法自2022年2月15日起施行。《網絡安全審查辦法》規定(其中包括)，處理超過100萬用戶個人信息並尋求於國外上市的網絡平台運營者須向網絡安全審查辦公室申請網絡安全審查。倘網絡安全審查機制的主管部門認為運營者的網絡產品、服務或數據處理活動影響或可能影響國家安全，則有關部門可對該等運營者發起網絡安全審查。詳細論述請參閱「監管概覽－與數據隱私及網絡安全有關的法規－中國－信息安全及審查」。

截至最後實際可行日期，儘管現行法律法規及監管制度未就醫療保健、人工智能及自動化領域的重要數據的準確範圍作出明確規定，並且我們尚未被任何中國政府部門指定為關鍵信息基礎設施運營者，惟我們難以預測實施及執行相關法律法規的結果。倘我們被指定為關鍵信息基礎設施運營者，或根據《網絡安全法》、《數據安全法》及其他相關法律法規被視為處理任何重要數據，則我們可能需履行或遵守若干規定的義務。倘我們被裁定違反此等適用法律法規，我們可能會受到行政處罰，包括罰金及服務暫停。我們亦不能排除我們的若干客戶構成關鍵信息基礎設施運營者的可能性，於此種情況下，我們提供的網絡解決方案或服務(倘其被視為影響或可能影響國家安全)，將於我們可與此等客戶訂立協議之前接受網絡安全審查，並且於該程序結束之

風險因素

前，該等客戶將不得使用我們的解決方案或服務。倘審查機構認為我們的若干客戶使用我們的解決方案或服務存在中斷風險，易受外部攻擊，或可能對國家安全造成負面影響、損害或削弱對國家安全的保護，我們可能無法向此等客戶提供解決方案或服務，因而可能會對我們的經營業績及業務前景造成重大不利影響。

截至最後實際可行日期，我們未捲入中華人民共和國國家互聯網信息辦公室發起的任何網絡安全審查調查，我們亦未收到任何有關該方面的正式詢問、通知、警告、制裁或中華人民共和國國家互聯網信息辦公室就[編纂]提出的任何監管異議。由於新法律法規的進一步頒佈以及此等現行法律法規的修訂、詮釋及實施仍會變化，我們無法向閣下保證我們能於所有方面遵守有關法規，並且我們可能被監管機構責令糾正、暫停或終止任何被視為非法或不合規的行為或服務，並面臨罰款及／或其他處罰。倘我們無法及時或根本無法解決此問題，我們可能須暫停或終止相關業務，或面臨其他處罰，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大損害。

此外，若干新頒佈的或特定行業的法律法規亦可能影響中國個人信息的收集及傳輸。例如，(i)全國人大常委會頒佈的《中華人民共和國個人信息保護法》(自2021年11月1日起施行)概述個人信息保護及處理(包括但不限於跨境傳輸)的主要框架及全面要求；及(ii)中國國務院頒佈的《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》(自2019年7月起施行)及《人類遺傳資源管理條例實施細則》(自2023年7月起施行)，以及《中華人民共和國生物安全法》(自2021年4月起施行)，規定涉及人類遺傳資源(或HGR)的任何國際合作項目，均須經國務院科學技術行政部門批准，並且HGR樣品或相關數據的任何出口或跨境傳輸須獲得額外批准。

於中國及其他地方，我們難以預測私隱、數據保護及網絡安全相關法律的應用及執行結果。此等法律的詮釋及適用可能與我們日後的實踐不一致，可能導致我們於日後的實踐中收集的HGR樣品及相關數據被沒收，並被處以行政罰款。與私隱、數據保護及信息安全有關的法律法規的任何變動，以及政府嚴格加強有關此類法律法規的執法行動，均可能大幅增加我們提供解決方案及服務的成本，限制其使用或採用，或要求我們對營運作出若干變更。

風險因素

於美國，我們須遵守聯邦及各州有關私隱、個人信息保護及數據安全的法律法規。諸多法律法規，包括安全漏洞通知法、健康信息私隱法及消費者保護法，均規定了健康相關的資料及其他個人信息的收集、使用、披露及保護。鑒於此等法律的易變性及變化發展，新規定的準確詮釋取決於（其中包括）政府主管部門的見解，故我們可能無法成功實施監管機構或法院於彼等詮釋中所要求的所有措施。

若我們未能或被認為未能遵守適用的法律法規，可能導致聲譽受損，或政府實體、個人或其他方針對我們提起訴訟程序或行動。此等訴訟程序或行動可能使我們遭受重大的民事、行政或刑事處罰及負面宣傳，要求我們改變甚至暫停業務活動，增加我們的成本，並對我們的業務、前景、財務狀況及經營業績造成重大損害。此外，我們與客戶、供應商、合作者及其他第三方的關係可能會因針對我們提起的任何訴訟程序或行動或根據適用法律要求彼等履行的數據保護義務而受到負面影響。

我們可能無法吸引及留住高級管理人員及其他關鍵人員。

我們未來的成功取決於我們高級管理人員團隊及其他關鍵人員的持續服務。儘管我們通常要求高級管理層及其他關鍵人員與我們訂立競業禁止及保密協議，但彼等可能會於競業禁止期之後選擇加入我們的競爭對手。失去彼等的服務可能會對我們實現業務目標的能力造成不利影響。倘我們的一位或多位高級管理人員及其他關鍵人員無法或不願意繼續擔任現職、加入競爭對手或形成競爭業務，我們可能無法及時或根本無法取代彼等，因而將對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。我們無法保證能夠以有利於我們的條款吸引或留住高級管理層及其他關鍵人員，甚至根本無法吸引或留住有關人員。

此外，我們業務的持續增長亦取決於我們能否聘任更多擁有人工智能、基於量子物理的計算、自動化、分子生物學、化學、生物信息處理、軟件、工程及技術支持專業知識的合資格人員。我們就合資格的管理人員及科研人員與中國及海外的其他生命科技公司、大學及研究機構競爭。此等人員的競爭非常激烈，人員流動率較高。未能吸引及留住管理及研發人員將阻礙我們尋求合作、開發技術或發展業務。

風險因素

若我們日後參與收購或戰略合作，其可能會增加我們的資金需求、稀釋股東的股權、導致我們產生債務或承擔或有負債，並令我們承擔其他風險。

我們可能會評估各種收購及戰略合作，包括授權或收購補充知識產權、技術或業務。任何潛在的收購或戰略合作均可能帶來眾多風險，包括：

- 增加經營開支及現金需求；
- 承擔額外債務或或有負債；
- 同化所收購公司的營運、知識產權及產品，包括與整合新人員相關的困難；
- 將我們管理層的注意力從現有業務及尋求戰略性合併或收購的計劃轉移；
- 確定投資、收購或合作目標的相關成本；
- 保留關鍵員工、關鍵人員離職及與我們維護關鍵業務關係能力相關的不確定因素；
- 與相關交易另一方有關的風險及不確定因素，包括該方的前景及其現有服務或技術；及／或
- 我們無法從已收購的技術及／或業務中產生足夠收入以實現收購的目的，甚至無法抵銷相關收購及維護成本。

此外，倘我們進行收購，我們可能發行具有稀釋性質的證券、承擔或產生債務義務、產生一次性高額費用及收購可能於未來產生重大攤銷開支的無形資產。此外，我們可能無法找到合適的收購機會，因而可能損害我們增長或獲取對業務發展至關重要的技術或業務的能力。

風險因素

我們已參與並且可能會繼續尋求合作或授權安排、合營企業、戰略聯盟、合作夥伴關係或其他戰略投資或安排，而此可能無法產生預期的收益並對我們的營運造成不利影響。

我們已投資一些我們認為與我們的業務具有協同效應的公司。我們可能會繼續尋求我們認為將推動我們發展的合作、對外授權、合營企業、收購業務或技術、戰略聯盟或合作夥伴關係等機會。我們可能會考慮透過收購可增強我們的技術及能力的技術、資產或其他業務實現增長。有關我們的戰略合作、收購及投資的更多詳情，請參閱「業務－主要合作」及「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。提出、磋商及實施該等機會可能是一個漫長而複雜的過程。我們的競爭對手，包括於財務、營銷、技術或其他業務資源方面與我們相比具有顯著優勢的競爭對手可能會與我們競爭以獲得該等機會或安排。我們可能無法以合乎成本效益的方式及時地按可接受的條款或者可能根本無法發現、獲得或完成任何此類交易或安排。

在我們成功達成此類商業安排的情況下，授權安排、合作、合營企業或其他戰略安排的管理和整合可能會擾亂我們目前的營運，導致產生大額費用，降低我們的盈利能力，或分散原本可用於我們現有業務的管理資源。我們可能無法於預期時間範圍內實現，甚至根本無法實現，任何或所有合作或授權安排、合營企業、戰略聯盟、合作夥伴關係或其他戰略投資或安排的預期收益。

此外，支持我們收購及戰略投資的估值可能迅速變化。於任何此類交易後，均可能出現估值減值或公允價值非暫時性降低的情形，此可能透過撇銷商譽及其他減值開支對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

此外，此類交易或安排的合作夥伴、合作者或其他方可能會由於各種原因而無法完全履行其義務，達到我們的預期或與我們進行令人滿意的合作，從而使我們面臨潛在的風險，包括合作夥伴、合作者或其他方：

- 就釐定彼等對某項交易或安排投入多少精力及資源擁有重大自由裁量權；
- 可能獨立開發或與第三方共同開發與我們合作開發的候選產品直接或間接競爭的服務及產品；

風險因素

- 可能停止、推遲或中止臨床試驗，以及重複臨床試驗或利用我們的知識產權或專有資料開展新的臨床試驗；
- 可能無法適當維護或捍衛我們的知識產權或可能以導致實際的或擬提起的訴訟的方式使用我們的知識產權或專有資料，這可能會危害我們的知識產權或專有資料或使之失效或使我們面臨潛在責任；
- 可能與我們產生爭議，導致延遲或終止與我們合作開發的候選產品的研究、開發或商業化，或導致昂貴的訴訟或仲裁，分散管理層的注意力及資源；及
- 可能擁有或共同擁有涵蓋與我們合作開發的候選產品的知識產權，而於該等情況下，我們將無法擁有商業化該等知識產權的專有權。

此類交易或安排亦可能需要第三方（例如監管機構、政府部門、債權人、授權商或被授權商、相關個人、供應商、分銷商、股東或其他持份者或利益相關者）採取行動、同意、批准、豁免、參與或不同程度的參與。概不保證該等第三方會按我們的意願合作，或可能根本無法促成合作，於此情況下，我們可能無法執行相關的交易或安排。

此外，由於我們對大多數合作開發的候選藥物擁有少數權益，因此我們對大多數候選藥物並無控制權，而我們的藥物發現合作者在決定何時公佈我們的合作情況（包括臨床前及臨床開發情況以及推進合作項目的時間表）方面擁有重大酌情決定權。我們的藥物發現合作者，尤其是私有合作者，可能希望我們或多或少地公佈此類信息，或者根本不希望公佈此類信息。我們的股份[編纂]可能會因公佈我們合作中的意外結果或不利進展或我們的合作者隱瞞此類信息而下跌。

我們與第三方合作以監測、支持及開展正在進行的臨床前研究。因此，我們可能無法直接控制臨床前研究的時間、實施、開支及質量，亦無法保證此等第三方能夠按照約定及預期妥當履行其義務。

我們與不受我們控制的研究機構合作監測、支持及開展正在進行的臨床前研究。例如，我們利用第三方合成我們發現的具有治療潛力的若干分子，如肽。倘此等第三方未能成功地履行其合約職責，未能滿足預期期限，或未能遵守監管要求，我們與此等第三方之間存在分歧，或此等第三方無法擴大產能，我們可能無法實現或延遲提供服務或生產充足的候選產品，以滿足我們客戶或合作者的供應需求。此等第三方

風險因素

亦可能受到洪水或火災等自然災害或地緣政治發展的影響，或者此等第三方可能面臨生產問題，如污染或於對第三方的設施進行監管檢查後出現的監管問題，此將導致延遲和開支增加，並對我們的業務造成重大不利影響。因此，我們難以控制此等研究的質量、時間及成本。我們無法向閣下保證此等第三方能使質量達到預期並遵守時間表，或者始終符合監管要求。倘此等第三方未能妥當履行其義務，則可能導致我們的解決方案或服務延遲或終止。此外，倘我們無法按可接受的條款與此等第三方維持或訂立協議，或者任何此類協議被終止，我們可能無法及時完成臨床前研究，或無法按預期的方式開展臨床前研究。

我們依賴穩定充足的優質原材料、設備及其他供應品供應。任何價格上漲及／或供應中斷均可能對我們的利潤率及經營業績造成不利影響。

我們向第三方供應商及服務提供商採購營運所需的研發設備、原材料、試劑耗材以及其他商品及服務。此等第三方倘表現不佳，包括未能按照適用的法律法規要求、我們的合約條款或我們的標準提供供應品，可能會對我們的服務質量造成不利影響，並損害我們的聲譽。

此外，從此等第三方採購的商品及服務的價格日後可能上漲。供應品價格可能受多種因素影響，包括市場供求關係、中國或國際環境及監管要求、自然災害以及中國及全球的經濟狀況。倘此等供應品的價格大幅上漲，我們可能不得不將增加的成本轉嫁予消費者。然而，我們無法向閣下保證，我們將能夠提高解決方案及服務的價格，以充分彌補此等增加的成本。因此，供應品價格的任何大幅上漲均可能對我們的盈利能力及經營業績造成不利影響。

此外，產能限制或市場延遲或中斷，尤其是全球大流行病、自然災害及國際貿易緊張局勢等造成的供應鏈中斷，可能導致我們遭遇合成我們發現的分子（即臨床前研究或其他實驗所需的大量分子）所需的供應品短缺。特別是，我們制定了內部供應鏈管理政策，以減輕可能加劇的國際貿易緊張所帶來的風險，包括保留一份提供可資比較產品的具競爭性供應商的備選清單。即使市場上有我們所需的供應品，我們亦可能無法以可接受的成本或質量獲得足夠數量的供應品。倘我們未能以商業上可接受的條款獲得足夠數量的供應品，可能會延遲、阻礙或損害我們的研發工作，並可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

風險因素

我們的聲譽對我們的業務成功至關重要。有關我們、管理層、僱員、聯屬人士、第三方合作者及合作夥伴的負面宣傳可能會對我們的品牌、聲譽及業務前景造成不利影響。

我們的品牌對於吸引及留住客戶及合作者至關重要，我們的成功取決於我們維護及提升我們的品牌形象及聲譽的能力。我們的品牌維護、推廣及發展在很大程度上取決於我們能否成功地、始終如一地提供優質服務，我們的營銷努力，以及我們能否成功地保護、維護及捍衛我們的品牌及商標的使用權。倘我們未能實現此等目標，我們的品牌或會受損。

我們的品牌價值亦取決於我們能否維持客戶關於我們的企業誠信、宗旨及品牌文化的積極觀點。任何有關我們、管理層、僱員、聯屬人士、第三方合作者及合作夥伴或任何共享「XtalPi」名稱的實體的負面宣傳，即使宣傳不屬實，亦會對我們的聲譽及業務前景造成不利影響。概不保證，有關我們或我們的任何管理層、僱員、聯屬人士、合作者及合作夥伴或任何共享「XtalPi」名稱的實體的負面宣傳不會損害我們的品牌形象，或不會對我們的業務、經營業績及財務狀況造成重大不利影響。

倘未能按照中國相關法律法規為僱員足額繳納社會保險及住房公積金供款，我們可能會受到處罰。

於中國營運的公司必須參加各種僱員福利計劃，包括社會保險、住房公積金及其他福利性支付義務。我們應按僱員薪金（包括花紅及津貼）的規定百分比繳納供款，並以我們開展業務所在地的政府不時規定的最高金額為限。由於不同地區的經濟發展水平不同，中國各地方政府尚未實施統一的僱員福利計劃要求。相關政府部門可能調查僱主是否已足額支付必要的僱員福利款項，而未能足額支付款項的僱主可能須繳納滯納金、罰款及／或遭受其他處罰。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未根據相關法律法規的規定，按照部分僱員的實際薪酬水平向社會保險計劃及住房公積金全額供款。於往績記錄期間，該等差額總額約為人民幣4.8百萬元，我們認為這將不會對我們的業務、營運及財務狀況產生重大不利影響。根據相關的中國法律法規，相關中國政府部門或會要求我們於規定期限內繳交未付社會保險及住房公積金供款，而且我們每遲交一日須繳納相當於未付供款金額0.05%的滯納金。倘我們未能於規定期限內支付未付的社會保險供款，我們可能會被處以未付保險供款金額一至三倍的罰款。倘我們未能於規定期限內繳交住房公積金供款，相關人民法院可能會責令我們繳交有關供款。

風險因素

截至最後實際可行日期，我們尚未就社會保險及住房公積金供款差額或潛在處罰計提撥備。根據人力資源和社會保障部於2018年9月21日發佈的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好穩定社保費徵收工作的緊急通知》，嚴禁有關部門集中發起及自行對企業歷史未付社保費進行清繳。截至最後實際可行日期，我們並未收到相關政府部門有關支付該等未付供款的任何通知、控告或要求。我們已自負責社會保險及住房公積金的相關政府部門獲得書面確認，確認於往績記錄期間並無記錄表明我們違反與社會保險及住房公積金有關的任何法律、法規或規則，且並無就該等違規行為對我們進行任何行政處罰的記錄。我們將按主管部門的要求及時結清社會保險及住房公積金供款的全部未付金額，盡快調整所有僱員的社會保險及住房公積金供款繳費基數，並根據適用法律法規為所有僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款。

我們將採取以下措施試圖減輕與此相關的影響，包括我們將(i)在必要及可行的情況下與我們的僱員進行溝通，以在繳費基數調整方面尋求其理解與合作；(ii)完善我們的內部政策及程序，包括對我們的勞動及人力資源部門的內部培訓；(iii)按主管部門的要求根據適用法律法規盡快調整所有僱員的社會保險及住房公積金供款繳費基數；及(iv)定期審查及監督社會保險及住房公積金供款，並就相關中國法律法規定期諮詢我們的外部法律顧問，以隨時了解任何監管發展。然而，我們無法向閣下保證，我們日後不會被有關政府部門責令糾正此類違規行為，我們亦不能向閣下保證，根據國家、省或地方實施的相關法律法規，目前並無或將來不會有任何關於繳納社會保險基金及住房公積金的僱員投訴。我們亦可能為遵守國家、省或地方政府實施的相關法律法規而產生額外開支。倘若發生上述任何情況，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到不利影響。

我們的租賃物業或租賃協議存在風險。我們對若干租賃物業的使用亦可能受到第三方或政府部門的質疑。

根據適用的中國法律，有關商品房租期的租賃協議必須於當地建設(房地產)部門登記。儘管未能執行有關登記本身並不會導致租約失效，但倘租賃協議各方於收到中國相關政府部門發出的通知後未能於規定期限內糾正該違規行為，則可能面臨罰款。每份未登記租約的罰款可能介乎人民幣1,000元至人民幣10,000元不等，乃由相關

風險因素

部門酌情決定。截至最後實際可行日期，我們位於中國國有土地上的12項租賃物業，全部須取得租賃登記（包括我們的深圳總部及上海的智能機器人濕實驗室的租賃物業）的租賃協議，尚未於中國相關政府部門登記。我們無法保證我們不會因未登記任何租賃協議而被政府部門處以罰款，這可能會對我們的財務狀況造成負面影響。

截至最後實際可行日期，我們在中國的四項租賃物業的出租人尚未向我們提供有效產權證書或證明彼等有權租賃物業的相關授權文件，而我們於中國的兩項租賃物業的出租人並非該等租賃物業產權證書上所述的業主。此外，截至同一日期，我們尚未就可擴展面積與我們的租賃物業之一的出租人訂立補充租賃協議及尚未完成與我們其中三項租賃物業的出租人之間的租賃協議續約。因此，該等租約可能無效，並且存在我們可能無法繼續佔用及使用該物業的風險。此外，我們的五個租賃物業，包括我們深圳總部及廣州兩處辦公物業的租賃協議受事先登記的抵押規限。深圳總部的每份租賃協議均規定，倘該物業被抵押權人取消贖回權，則任何一方均可單方面終止該租賃協議。倘抵押權人取消我們的租賃物業的贖回權，我們可能須搬離該等物業。我們無法保證能以商業上合理的條款隨時找到合適的替代地點，甚至根本無法找到有關替代地點。倘我們無法及時搬遷業務，我們的營運可能會中斷，而且我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

截至最後實際可行日期，我們並不知悉任何擬進行的監管或政府行動、申索或調查，亦不知悉第三方就我們的租賃協議或租賃物業的使用提出任何質疑（此等質疑與租賃協議未登記、事先登記的抵押或違反租賃物業的規劃或許用途有關）。

我們的保險範圍合乎慣例，任何超出我們保險範圍的申索均可能導致我們產生巨額費用及轉移資源。

我們持有中國法律法規規定的多項保單，以及以我們對營運需求及行業慣例作出的評估為基準的其他保單。根據中國的行業慣例，我們選擇不投保若干類型的保險，如業務中斷保險或關鍵人員保險。我們的保險範圍可能不足以承保就任何產品責任、固定資產損害或僱員受傷提起的申索。任何未投保的風險均可能導致巨額成本及資源分散，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

風險因素

我們的僱員、第三方供應商、顧問及合作夥伴可能從事不當行為或其他不正當活動，包括不遵守監管標準和規定以及從事內幕交易，因而可能導致巨額成本及聲譽受損。

我們面臨僱員、第三方供應商、顧問及合作夥伴欺詐或其他不當行為的風險。此等各方的不當行為可能包括(i)蓄意或無意行為而未能：遵守國家藥監局、FDA及對我們擁有司法管轄權的境外監管機構的規定；遵守中國及境外的法律法規，包括但不限於有關醫療欺詐及濫用、知識產權侵權、腐敗及不正當競爭的法律法規；或準確向我們報告財務資料或數據或(ii)披露未經授權活動。尤其是，醫療行業的銷售、營銷及業務安排須遵守旨在防止欺詐、不當行為、回扣、謀私交易及其他濫用行為的廣泛法律法規。該等法律法規可能限制或禁止多種定價、折扣、營銷及推廣、銷售佣金、客戶獎勵計劃及其他業務安排。

我們目前制定了適用於全體僱員的行為守則，但並非總能夠識別及阻止僱員的不當行為。我們的行為守則及我們為發現和防止此等活動而採取的其他預防措施未必能有效地控制未知或未經管理的風險或損失，或者未必能保護我們免受因未能遵守此等法律或法規而引起的政府調查或其他行動或訴訟。倘我們遭提起任何有關訴訟，而我們未能成功為自身抗辯或維護自身的權利，則該等訴訟或會導致我們面臨重大的民事、刑事及行政處罰，包括(但不限於)損害賠償、罰款、個人監禁、退回溢利、合約損害賠償、聲譽受損、溢利及未來盈利減少、額外呈報或監督義務(倘我們須遵守企業誠信協議或其他協議以解決違反有關法律的指控)以及縮減或重組我們的業務，因而可能對我們的業務產生重大影響。不論是否能就該等訴訟或調查成功抗辯，我們均可能招致大量成本(包括法律費用)、聲譽受損並分散管理層的注意力，以就任何該等申索或調查為自身抗辯。

我們受與環境、健康及安全、消防以及建設相關的法律法規規限，可能面臨潛在的合規成本及責任。

我們及第三方，如我們的合作者，均須遵守多項與環境、健康及安全以及建設相關的法律法規，包括規管實驗室程序以及有害物質及廢棄物的接觸、使用、儲存、處理及處置的法律法規。遵守環境保護、健康、安全及建設項目相關規定的成本很高。例如，於位於深圳總部的辦公室及實驗室建設項目開工前，我們須辦理環境影響評估手續，進行建設項目檔案備案，並獲得施工許可。我們的研發活動涉及有害物質(包括

風險因素

候選產品的成分及其他有害化合物)的受控儲存、使用及處置，故我們須就職業病危害向有關政府部門備案。我們無法消除該等物質造成污染或傷害的風險，因此可能導致我們的商業化工作、研發工作及業務營運中斷。我們通常與第三方訂立合約，以處理該等物質及廢棄物。我們無法保證合作夥伴以及第三方供應商所採用的安全程序將符合法律法規規定的標準，亦無法保證將消除該等物質造成意外污染或傷害的風險。於此種情況下，我們或須對由此造成的任何損害承擔責任，而該等責任或會超出我們的資源範圍。

根據中國法律法規，我們須將建設項目的文件存檔，取得施工許可，為建設項目設計及安裝職業病危害防治設施、安全生產設施及消防設施，並向當地主管部門進行必要的備案。我們亦須由合資格第三方機構對該等建設項目進行評估，並在必要時向有關部門提交驗收報告及其他事項所需的表格。違反報告及備案要求可能導致警告、罰款或責令整改。倘我們的運營導致任何職業病、安全事故或火災事故，我們可能會被要求支付罰款或採取主管部門規定的整改措施，否則我們可能會被要求暫停相關建築的運營或使用。

於往績記錄期間，我們在若干建設項目或租賃物業方面發生若干不合規事件，包括：(i)未能就北京晶泰物業及深圳晶泰物業翻新取得施工許可證並於建設項目竣工後履行主管部門的驗收備案；(ii)未能就北京晶泰物業進行消防檢查備案；(iii)未能就在北京建立一間濕實驗室向國家發改委進行投資項目備案；(iv)未能就在上海建立一間濕實驗室(「上海智藥項目」)及在上海建立一項研發設施及物業(「半夏路項目」)取得環境影響報告書批准及／或進行環境保護驗收；(v)未能就半夏路項目及上海智藥項目履行若干備案義務及／或編製若干與職業病預防有關的報告；(vi)未能就半夏路項目、上海智藥抗體藥物發現項目及上海的一項人工智能賦能的藥物研發設施編製若干與安全設施有關的報告。我們已採取一系列整改措施以應對因與我們的建設項目或租賃物業有關的潛在不合規事件而產生的風險，包括聘請合資格評估機構對若干項目及物業的現狀進行評估、不再使用可能存在潛在不合規問題的若干租賃物業。於2024年，我們亦已實施並將修改我們與建設項目、環境保護、職業病預防及安全生產有關的內部政

風險因素

策，要求我們的中國附屬公司遵守相關法律要求及指定一支特定團隊負責監督上述政策的實施，以避免未來發生類似不合規事件。儘管我們相信該等不合規事件將不會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響，但我們無法向閣下保證，倘我們未能遵守該等法律法規，我們未來將不會受到任何罰款、處罰或其他貨幣或監管措施。

此外，我們可能須承擔巨額成本，以遵守目前或未來的環境、健康、安全及建設相關法律法規，此等法律法規複雜、易變，而且逐漸變得更加嚴格。倘未能妥當遵守與環境、健康、安全及建設相關的法律法規，我們可能被主管部門處以罰款、警告或責令整改。

我們目前並無投購生物或有害廢棄物保險。倘發生事故或排放物污染環境，我們可能須對任何間接損害及由此產生的任何損害申索負責，該責任或會超出我們的財務資源，並可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及聲譽造成重大不利影響。

我們可能直接或間接受反賄賂、反腐敗、反洗錢、或其他類似法律的規限，不遵守該等法律可能會使我們承受行政、民事及刑事罰款及處罰、補救措施及法律費用，此或會對我們的業務、經營業績、財務狀況及聲譽造成不利影響。

我們須遵守營運所處司法權區的反賄賂、反腐敗及反洗錢法律法規。例如，《反不正當競爭法》及《刑法》條文規定禁止為獲取不正當利益而給予或收受金錢或財產（包括現金、專有權益及有價物品）。此外，全國人民代表大會常務委員會頒佈的《中華人民共和國反洗錢法》禁止洗錢。此外，許多客戶要求我們嚴格遵守反賄賂規定，作為與我們開展業務的一部分。

此外，儘管我們目前的主營業務在中國，但我們仍受《美國反海外腐敗法》（或《反海外腐敗法》）規限。《反海外腐敗法》通常禁止我們為獲得或保留業務而向非美國官員作出不當付款。我們亦須遵守其他司法權區的反賄賂法。隨著我們業務的擴張，《反海外腐敗法》及其他反賄賂法律對我們業務的適用性亦將增加。我們監察反賄賂合規情況的程序及控制措施可能無法保護我們免受僱員或代理的罔顧後果或犯罪行為的損害。倘我們因僱員的蓄意或無意行為或他人的行為而未能遵守適用的反賄賂法律，我們的聲譽可能受損，並可能招致刑事或民事處罰、其他制裁及／或巨額合規費用，這可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

任何未遵守適用法規及行業標準或未獲得各項牌照及許可證的行為均可能損害我們的聲譽以及我們的業務、經營業績及前景。

中國、美國及其他適用的司法權區的諸多政府機構或行業監管機構均實施了嚴格的規則、法規及行業標準以規管生物技術與製藥研發活動，該等規則、法規及行業標準亦適用於我們。我們可能需於美國及中國維持牌照、註冊證、許可證、授權、批准、認證、認可以及其他類型的聯邦、州及地方政府許可，並遵守我們營運所處各司法權區的各种法規，包括有關我們研發活動的法規。遵守適用的法規及行業標準可能成本高昂且極為耗時，並且需要額外的資源，這可能對我們的經營業績造成不利影響。未符合該等許可要求可能導致執法行動，包括吊銷或暫扣許可證、註冊證或認證，或使我們面臨整改計劃、監控、民事罰款、民事訴訟及／或刑事處罰。倘我們、我們的合作者、業務合作夥伴及／或我們的CRO未能遵守該等法規，可能導致正在進行的研究被終止、被監管機構處以行政處罰或被取消向監管機構提交數據的資格。這可能會損害我們的業務、聲譽、未來工作前景及經營業績。例如，倘我們的CRO以無人道的方式對待研究用動物，或違反國際實驗動物評估和認可委員會規定的國際標準，該委員會可能會撤銷任何有關認證，我們的動物研究數據的準確性亦可能受到質疑。此外，新法規或對現行法規的新詮釋可能會增加我們開展業務的成本，妨礙我們高效地提供服務，並使我們面臨潛在處罰和罰款。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們遵守所有適用法規、指引及行業標準，並獲得對我們營運至關重要的所有牌照及許可證。然而，概不保證我們能夠維持提供解決方案或服務所需的現有牌照、批准、註冊證或許可證，於其中任何一項屆滿時對其進行續期，更新牌照或獲得不時進行的業務擴張所需的額外牌照、批准、許可證、註冊證或備案。倘我們未能如此行事，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

我們面臨與糾紛及法律訴訟有關的風險，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們可能會面臨競爭對手、僱員、客戶、業務合作夥伴或其他方就合約糾紛或勞資糾紛、知識產權侵權或僱員不當行為相關事項針對我們提起的各類申索、爭議或法律訴訟。我們無法向閣下保證，我們未來不會面臨類似的爭議、投訴或法律訴訟，這可能會損害我們的聲譽、發展為訴訟或以其他方式對我們的聲譽及業務產生重大不利影響。訴訟費用高昂，使我們面臨重大損害的風險，需要管理層投入大量時間及注意力，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。我們提起的

風險因素

訴訟未必能成功或其結果未必對我們有利。針對我們提起的訴訟亦可能產生負面宣傳，嚴重損害我們的聲譽，這可能對我們的客戶群產生不利影響。我們亦可能需以大量現金支付損害賠償金或解決訴訟。誠如我們的中國法律顧問所告知，截至最後實際可行日期，我們並無任何可能對我們造成重大不利影響的重大未決訴訟。但是，倘將來針對我們提起的法律訴訟的裁決對我們不利，我們可能需要支付巨額損害賠償金或調整我們的業務慣例，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們的業務、經營業績及財務狀況可能會受到自然災害、健康流行病及疫情、內亂及社會動盪以及其他爆發事件（如COVID-19爆發）的不利影響。

我們的絕大部分業務及僱員均位於中國和美國。中國和美國過往曾遭遇重大自然災害，包括地震、極端天氣以及與流行病相關的健康恐慌。任何類似事件均可能對我們未來的業務造成重大影響。儘管我們已制定事件管理及災難應對計劃，但若發生自然災害或人為問題造成的重大中斷（如電力中斷、計算機病毒、數據安全漏洞或恐怖主義），我們可能無法繼續營運，並可能遭遇系統中斷、聲譽受損、開發活動延遲、長時間服務中斷、數據安全漏洞、關鍵數據丟失等，其中任何一項均可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。此外，我們的業務可能受到公共衛生流行病及疫情（如禽流感、嚴重急性呼吸綜合徵(SARS)、寨卡病毒、埃博拉病毒、COVID-19病毒或其他疾病的爆發）的影響。即使我們並未受到直接影響，此類災難性或破壞性事件亦可能影響我們客戶的營運或財務狀況，從而損害我們的經營業績。倘我們的任何僱員被懷疑感染了傳染病，我們可能必須實施隔離或暫停營運。此外，任何未來的爆發可能限制受影響地區的經濟活動，導致業務量減少，暫時關閉我們的辦事處或以其他方式擾亂我們的業務營運，並對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。

風險因素

與我們的知識產權有關的風險

我們在商業上的成功在很大程度上取決於我們於不侵犯、盜用或以其他方式侵犯第三方知識產權的情況下開展業務的能力。

我們運營的市場面臨著快速的技術變革以及大量的專利及其他知識產權訴訟。我們的競爭對手可能擁有更多的資源，對專利組合及競爭性技術作出大量投資，並可能申請或獲得專利，從而阻止、限制或以其他方式干擾我們製造、使用及銷售解決方案或技術。在與我們的技術相關領域存在大量第三方專利，行業參與者（包括我們）難以識別與我們的解決方案或技術相關的所有第三方專利權。此外，由於若干專利申請於一定時期內處於保密狀態，因此我們無法確定第三方是否已提交涵蓋我們的解決方案及技術的專利申請。

專利可能被授予第三方，而我們最終可能被裁定侵犯該等專利。第三方可能擁有或獲得合法有效的、可強制執行的專利或專有權，這可能阻礙我們使用自身的技術。倘我們無法獲得或維持我們所需的任何第三方知識產權許可，可能會嚴重損害我們的業務、財務狀況及經營業績。此外，我們亦將面臨訴訟風險。

即使我們的技術、解決方案及服務已獲得專利及其他知識產權保護，第三方知識產權持有人亦可能積極針對我們提起侵權或其他知識產權相關申索。不論第三方針對我們提起的侵權、盜用或侵犯其知識產權的申索是否有實質依據，該等第三方均可能尋求並獲得禁令或其他衡平法上的救濟，這可能有效阻止我們繼續提供解決方案及服務。此外，倘針對我們提起專利或其他知識產權侵權訴訟，我們可能被迫停止或推遲研發活動及提供解決方案及服務、監管批准流程、使用受質疑商標或作為該訴訟標的的其他活動。該等申索的抗辯，即使該等申索以對我們有利的方式得到解決，我們最終獲得成功，亦可能導致我們產生巨額費用，並大量分散我們的資源。在為自身進行抗辯的過程中，任何不利裁決或不利裁決的觀點均可能對我們的現金狀況及股份價格造成重大不利影響。此類訴訟或訴訟程序可能會大幅增加我們的營運成本，減少研發活動或任何未來銷售、營銷或分銷活動的可用資源。我們未必有充足的財務或其他資源，可用於充分進行此類訴訟或訴訟程序。我們的一些競爭對手擁有比我們更雄厚的財力，及更成熟、更先進的知識產權組合，故彼等可能比我們更有能力承受此類訴訟或訴訟程序的成本。

風險因素

此外，由於美國知識產權訴訟需提供大量強制性披露，我們的一些機密資料可能因訴訟期間的披露要求而受到損害。聽審、動議或其他臨時程序或事態發展的結果亦可能公開宣佈，倘若證券分析師或投資者認為該等結果為負面結果，則可能會對我們的股份[編纂]造成重大不利影響。任何該等事件的發生均可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們可能會捲入訴訟，以保護或執行我們的專利或其他知識產權，這可能耗費大量資金及時間且可能失敗，並且此類訴訟的任何不利結果均可能會限制我們的研發活動及／或我們將解決方案及服務商業化的能力。

競爭對手可能侵犯我們的專利權，或盜用或以其他方式侵犯我們的知識產權。為抵制侵權或未經授權的使用，我們可能須提起侵權申索，這可能耗費大量資金及時間，並分散管理層及科研人員的時間和注意力。我們針對被視為侵權人提起的任何申索均可能引起該等當事人針對我們提起反訴，聲稱我們侵犯了彼等的專利。此外，於專利侵權訴訟中，存在法院判決我們的專利全部或部分無效或不可執行的風險，並且我們無權阻止其他方使用爭議中的發明。另一種風險為，即使我們的專利的有效性獲得了支持，法院亦會對我們的專利權利要求作出狹義詮釋，或者以我們的專利未涵蓋發明為由，裁定我們無權阻止其他方進行有爭議的發明。倘涉及我們專利的訴訟或其他准司法訴訟程序出現不利結果，可能會限制我們針對該等當事人或其他競爭對手維護我們專利的能力，並可能限制或妨礙我們阻止第三方製造及銷售類似或競爭解決方案的能力。任何上述情形均可能對我們的商業地位、業務前景及財務狀況造成不利影響。同樣，倘我們提出商標侵權申索，法院可能裁定我們主張的標誌無效或不可執行，或被我們指控商標侵犯的一方對所涉標誌擁有優先權。於此種情況下，我們最終可能被迫停止使用有關商標。

我們於任何侵權訴訟中獲得的任何損害賠償金均可能不具有商業價值。此外，由於知識產權訴訟需提供大量強制性披露，故存在我們的一些機密資料可能因訴訟期間的披露而受到損害的風險。此外，此類侵權申索通常須持續數年才能結案，概不保證我們將擁有充足的財務或其他資源提起及進行此類侵權申索。即使我們最終於此類申索中勝訴，此類訴訟的貨幣成本以及管理層及科研人員分散的注意力，亦可能超過我們因訴訟而獲得的任何收益。

風險因素

我們於合作協議下的義務可能會限制對我們業務至關重要的知識產權。倘我們未能履行合作協議規定的義務，我們可能會失去對我們業務至關重要的知識產權。

我們已與若干生物技術與製藥公司訂立及繼續開展合作，我們據此參與藥物設計與發現，並對透過合作產生的若干知識產權擁有共同所有權或無所有權。倘我們無法獲得透過合作產生的、與我們自身的專有技術重疊或相關的知識產權的所有權或特許權，則可能嚴重損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

我們的合作協議包含若干排他性義務，要求我們於規定的時期內為合作者專門設計針對若干特定靶標的化合物。此等合作協議可能要求我們履行勤勉義務。儘管已盡最大努力，但我們的合作者可能還會認為我們已嚴重違反合作協議。此外，倘此等合作協議被終止，或者倘我們擁有所有權或特許權的相關知識產權無法提供預期的排他性，競爭對手可自由地尋求監管部門批准並出售與我們的解決方案及技術相同的解決方案及技術，這可能會對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。可能會就合作協議項下知識產權產生爭議，包括：

- 根據合作協議授予的所有權或許可的範圍；
- 我們的技術、解決方案及服務侵犯透過合作產生的知識產權（根據合作協議，我們並不擁有此等知識產權的所有權或特許權）的程度；
- 轉讓或再許可合作協議項下的知識產權及其他權利；
- 合作協議規定的我們的勤勉義務，以及哪些活動符合此等勤勉義務；及
- 我們與合作者共同創造或使用知識產權所產生的發明及技術秘密的發明權及所有權。

此外，合作協議較複雜，協議中的若干條文可能出現多種詮釋。任何可能出現的合約詮釋分歧的解決均可能縮小（相較於我們的理解）我們的相關知識產權權利的範圍，或增加（相較於我們的理解）我們於相關協議下的義務，任意一種情形均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。此外，倘我們根據合作協

風險因素

議擁有、共同擁有或引進授權的知識產權出現的爭議阻礙或損害我們以商業上可接受的條款維持合作安排的能力，則可能無法成功開發及商業化受影響的技術、解決方案或服務，這可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們可能因我們的專利申請或授權專利申請遭拒絕，而無法成功為我們的技術、解決方案或服務獲得或維持專利或其他適當的知識產權保護。倘我們的已授權專利在法院或行政機構受到質疑時被裁定為無效或不可執行，則第三方可能會開發及商業化與我們的解決方案及技術類似或相同的解決方案及技術，並直接與我們競爭，我們對任何技術、解決方案或服務成功進行商業化的能力可能會受到不利影響。

我們於商業上的成功將在很大程度上取決於我們能否獲得、維持及捍衛與我們的綜合技術平台有關的專利及其他知識產權保護，如我們的計算機式工具、算法、自動化及其他技術。我們通過在中國、美國及其他適用司法權區及根據《專利合作條約》（或《專利合作條約》）提交可能開發的對我們業務至關重要的技術、解決方案及服務相關的專利申請，並透過引進授權與我們的技術、解決方案及服務相關的知識產權，尋求保護我們的專有地位。倘我們無法獲得或維持任何專有技術、解決方案或服務的專利保護，則可能嚴重損害我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

我們無法確定我們當前的待批專利將會獲頒發或授權，或已獲頒發或授權的專利日後不會被裁定為無效及／或不可執行、或以未能對我們技術、解決方案及服務提供充分保護的方式被詮釋，或以其他方式為我們提供任何競爭優勢。生物技術與製藥公司的專利情況通常無法確定，乃由於其涉及複雜的法律及事實因素。我們提交的專利申請可能最終不會獲授權。此外，我們的一些專利及專利申請目前為且將來亦可能為與第三方共同擁有。倘我們無法獲得此類專利或專利申請中任何第三方共同擁有權益的獨家許可，則該等共同擁有人可能會將其權利許可或轉讓予其他第三方，包括我們的競爭對手，而我們的競爭對手可能會銷售競爭解決方案及服務及／或使用相同的技術。此外，我們可能需要我們專利的任何該等共同擁有人的合作，才可針對第三方執行此等專利，而我們可能無法獲得有關合作。此外，我們的若干專利被用作抵押品以確保我們的融資活動，倘我們未能償還若干貸款，我們可能無法保有該等專利權。以上任何情形均可能對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。因此，我們並不知悉我們的技術、解決方案及服務未來獲保護（如有）的程度，倘我們的技術、解決方案及服務未能獲得充足的知識產權保護，則可能會對我們的業務造成重大不利影響。

風險因素

儘管我們可採取措施以獲得與我們的技術、解決方案及服務相關的專利及其他知識產權保護，但無法保證我們知識產權的存續、有效性、可執行性或範圍不會受到第三方質疑，亦無法保證我們能夠就該等專利獲得充足的權利主張範圍，以防止第三方利用我們的技術或與我們的解決方案或服務競爭。例如，於侵權訴訟中，法院可能會裁定我們擁有的專利權或其他知識產權無效或不可執行，或者可能會以我們的專利權或其他知識產權不涵蓋爭議中的技術為由，拒絕命令其他方停止使用爭議中的技術。任何訴訟或行政訴訟中的不利結果，均可能導致我們的專利以及根據我們的待批專利申請未來可能獲頒發的任何專利面臨失效、無法執行或狹窄詮釋的風險。此外，由於知識產權訴訟需披露大量文件，我們的部分保密資料可能會因此類訴訟中的披露而洩露。

此外，倘我們針對第三方提起法律訴訟，以強制執行涉及我們技術、解決方案及服務的專利，被告人可能會反訴我們的專利無效及／或不可執行。即使屬訴訟範圍之外，第三方亦可能在中國或海外的行政機構提出類似申索。有關機制包括單方覆審、多方審查、授予後審查、派生及對等程序（例如異議程序）。對有效性提出質疑的理由或為聲稱未能滿足若干項法定要求中的任何一項，例如，不可取得專利的標的、缺乏新穎性、顯而易見性或不可授權性。主張不可執行的理由或為聲稱與專利訴訟關連的某人士於訴訟期間向美國專利及商標局或適用的外國類似機構隱瞞了相關重要資料，或作出了誤導性陳述。儘管我們認為我們以誠信為原則提交專利申請，惟倘於專利訴訟過程中在法律上主張專利無效及不可執行，訴訟結果無法預測。例如，對於有效性，我們無法肯定不存在我們、我們的專利法律顧問及專利審查員於訴訟期間不知悉的使專利無效的現有技術。倘被告人對專利無效性及／或不可執行的法律主張得到法院支持，我們的技術、解決方案或服務至少會失去部分專利保護，也可能失去全部專利保護。即使被告人對專利無效性及／或不可執行的法律主張並未得到法院支持，對我們專利申索的詮釋也可能限制我們對被告人及其他人士執行相關申索的能力。任何專利保護的喪失均可能對我們的一項或多項技術、解決方案或服務以及我們的業務造成重大不利影響。

我們可能面臨質疑我們專利及其他知識產權的發明權或所有權的申索。

我們、我們的合作者及／或我們的業務合作夥伴可能面臨前僱員、合作者或其他第三方作為發明者或共同發明者於我們的專利或其他知識產權擁有權益的申索。此外，我們無法向閣下保證我們及／或我們的合作者及／或我們的業務合作夥伴已或將識別所有的發明者（即使已付出不懈努力）。於專利申請中未載明正確的發明者可

風險因素

能導致就此授權的專利無法執行。發明權爭議可能源於對不同發明者個人的貢獻的觀點存在衝突、外國法律的影響（倘外國公民參與專利標的的開發）、參與開發我們的技術、解決方案及服務的第三方的義務存在衝突或由於潛在共同發明的共同所有權問題。該等及其他質疑發明權及／或所有權的申索可能需要通過訴訟解決。除此之外，我們亦可訂立協議以明確我們對該知識產權所擁有權利的範圍。倘我們未能就任何該等申索進行抗辯，除支付損害賠償金外，我們亦可能失去寶貴的知識產權，如該等寶貴知識產權的獨家所有權或執行權。有關結果可能對我們的業務造成重大不利影響。即使我們成功就該等申索進行抗辯，訴訟可能產生巨額成本，且對管理層及其他僱員造成干擾。

我們的合作者及業務合作夥伴可能依賴顧問或其他第三方，因此我們的合作者及業務合作夥伴並非我們引進授權或使用的專利的唯一及獨家擁有人。倘該等第三方對我們的引進授權或使用的專利擁有所有權或其他權利，彼等可能會將該等專利授權予我們的競爭對手，而我們的競爭對手可能會銷售競爭性技術、解決方案或服務。這可能對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們可能無法透過收購成功獲得或維持技術所需的權利。

由於我們的綜合平台及項目可能涉及可能需使用第三方持有的專有權的其他技術，我們的業務增長可能在一定程度上取決於我們收購使用該等專有權的其他權利的能力。我們可能無法向我們物色的第三方收購任何成分、使用方法或其他知識產權。收購第三方知識產權充滿競爭，且一些更知名的公司亦正尋求收購我們可能認為具有吸引力或屬必要的第三方知識產權的戰略。該等知名公司由於其規模、現金資源以及更強的研發及商業化能力，可能比我們更具競爭優勢。此外，將我們視作競爭對手的公司可能不願意將權利轉讓予我們。我們亦可能無法按將使我們獲得適當投資回報的條款，甚至根本無法收購第三方知識產權。倘我們無法成功獲得所需第三方知識產權的權利或維護我們的知識產權，我們可能不得不放棄相關技術、解決方案或服務的開發，這或會對我們的業務、財務狀況、經營業績及增長前景造成重大不利影響。

風險因素

我們未必能與所有僱員及第三方訂立發明轉讓及保密協議。該等協議可能無法防止所有權爭議或未經授權披露商業秘密及其他專有資料。

我們依賴非專利商業秘密、非專利技術秘密及持續技術創新發展及保持我們的競爭地位，尋求通過與接觸該等商業秘密、技術秘密及技術創新的各方（如我們的僱員、顧問、學術機構、合作者及其他第三方服務提供商）訂立協議（包括專利或發明轉讓協議、保密協議及不披露協議）在一定程度上保護該等商業秘密、技術秘密及技術創新。儘管如此，無法保證僱員或第三方將不會對我們的專有機密資料進行未經授權披露。這可能是故意為之，亦可能是無心之失。即使我們可能對進行該等未經授權披露的人士採取任何法律行動，但競爭對手可能將利用該等資料，且我們的競爭地位可能將受到損害。此外，倘我們的僱員、顧問或承包商在為我們工作時使用其他人士擁有的知識產權，或會導致與相關或相應而生的技術秘密及發明的權利有關的爭議。

商業秘密難以受到保護。儘管我們盡合理努力保護我們的商業秘密，但我們的僱員、顧問、承包商或業務合作夥伴可能蓄意或無意地向競爭對手披露我們的商業秘密資料，或我們的商業秘密可能因其他原因而被盜用。向非法獲得並正使用我們任何商業秘密的第三方進行申索代價高昂及耗時長久，且結果難以預料。

我們未來可能會訂立協議，以委聘個人或研究機構進行與我們業務相關的研究。該等個人或研究機構發佈或以其他方式公開披露其研究過程中所產生的數據及其他資料的能力受到若干合約限制。該等合約條文可能不足以或無法充分保護我們的機密資料。倘我們在該等發佈之前未提交專利申請，或倘我們無法以其他方式維持我們專有技術及其他機密資料的機密性，則我們獲得專利保護或保護我們商業秘密或專有資料的能力可能受到損害，這可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

我們亦尋求與我們的僱員及顧問訂立協議，規定彼等有義務將在為我們工作期間創造的任何發明轉讓予我們。然而，我們可能無法在所有情況下獲得該等協議，且該等協議項下的知識產權轉讓可能無法自動生效。與我們業務相關的技術可能將由作為或並非有關協議訂約方的人士獨立開發。此外，倘作為該等協議訂約方的僱員、顧問或合作者違反或違背該等協議的條款，我們可能無法對任何該等違反或違背行為採取適當的補救措施，且我們可能會因該等違反或違背行為而失去我們的商業秘密及發明。上述任何情況均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

我們可能面臨被指控我們的僱員、顧問及／或諮詢人員不當使用或披露其前僱主商業秘密的申索。

我們部分僱員、顧問及／或諮詢人員先前曾受僱於大學或其他生物技術或製藥公司（包括我們的競爭對手）。儘管我們盡力確保我們的僱員在為我們工作時不會使用其他人士的專有資料或技術秘密，但我們可能面臨我們或我們的僱員已使用或披露任何該等僱員的前僱主的知識產權（包括商業秘密或其他專有資料）的申索。可能需要通過訴訟就該等申索進行抗辯。倘我們未能就任何該等申索進行抗辯，除支付損害賠償金外，我們可能會失去寶貴的知識產權或人員。即使我們成功就該等申索進行抗辯，訴訟可能會產生巨額成本並對管理層造成干擾。

知識產權未必能使我們免受競爭優勢方面的所有潛在威脅。

由於知識產權有其局限性，且可能無法充分保護我們的業務，或使我們能夠保持我們的競爭優勢，我們知識產權所提供的未來保護程度並不確定。以下為說明例子：

- 其他人士可能能夠獨立開發與我們的解決方案或服務類似但並不屬於我們所擁有或享有或已獲得獨家許可的專利的權利要求範圍內的類似或替代性技術或設計；
- 我們可能並非首個創造屬我們擁有或於未來可能獨家許可的授權專利或待批專利申請範圍內的發明的公司，這可能導致專利申請不獲授權或獲授權後無效；
- 我們可能並非首個提交覆蓋我們若干發明的專利申請的公司，這可能導致專利申請不獲授權或獲授權後無效；
- 其他人士可能在並不侵犯我們知識產權的情況下獨立開發類似或替代性技術或複製我們的任何技術；
- 我們的待批專利申請可能將無法獲得授權專利；
- 由於我們競爭對手提出的法律質疑，我們擁有或已獲得獨家許可的授權專利可能無法為我們提供任何競爭優勢，或可能失效或不可執行；
- 我們的競爭對手可能在我們並無專利權的國家進行研發活動，並隨後利用自該等活動中獲得的資料開發具競爭力的解決方案及服務以在我們的主要市場實現商業化；

風險因素

- 我們可能無法開發可申請專利的額外專有技術；
- 我們可能無法於我們經營所處所有司法權區申請或獲得充分的知識產權保護；及
- 其他人士的專利可能會對我們的業務造成不利影響，例如，阻止我們商業化一款或多款我們的解決方案及服務。

發生上述任何對我們的競爭優勢構成威脅的事件均可能對我們的業務產生重大不利影響。

美國、歐洲及中國專利法的變更可能對我們在美國、歐洲及中國的專利保護提出挑戰，並增加我們的解決方案或服務提早面對仿製藥競爭的風險。

我們的成功在很大程度上取決於知識產權，尤其是專利。在人工智能賦能的藥物及材料科學研發市場中，取得及執行專利涉及技術及法律複雜性，因而成本高昂、耗時且具內在不確定性。美國、歐洲及中國的專利法或其詮釋變更可能會對專利申請起訴及授權專利的執行或抗辯提出挑戰並增加其成本，包括於2011年9月簽署成為法律並於2013年3月生效的美國專利改革法案(Leahy-Smith America Invents Act) (或Leahy-Smith Act)。Leahy-Smith Act包括美國專利法的多項重大變更。該等變更包括影響專利申請起訴方式、重新定義現有技術並為競爭對手提供更高效及更具成本效益的途徑來質疑專利有效性的條文。例如，Leahy-Smith Act允許第三方在專利起訴及附加程序過程中向美國專利商標局(「美國專利商標局」)遞交現有技術，通過美國專利商標局管理的授權後程序(包括授權後審查、多方審查及派生程序)反擊專利的有效性。此外，Leahy-Smith Act已將美國專利制度由「發明在先」制度轉變為「申請在先」制度，在該制度下，假設符合授予專利的其他要求，第一個提交專利申請的申請人將有權獲得發明專利，而不論第三方是否是第一個發明所主張發明的人士。因此，Leahy-Smith Act及其實施可能會增加就我們的發明獲得專利保護的難度，並對我們或我們合作夥伴的專利申請起訴以及我們或我們合作夥伴的授權專利的執行或抗辯提出挑戰並增加其成本，這均可能損害我們的業務、經營業績、財務狀況及前景。

此外，從事生物技術及藥品開發及商業化的公司的專利狀況尤具挑戰性。美國最高法院近年來已對多個專利案件作出裁決，縮小在若干情況下可獲得的專利保護範圍，或削弱專利所有人在若干情況下的權利。該等事件共同對專利(若已取得)的有效性及可執行性提出挑戰。此外，近期出現對美國及其他國家的專利法進行更多變更的提案，倘該等提案被採納，可能會影響我們執行專有技術的能力。根據美國國會、美

風險因素

國法院、美國專利商標局及其他國家相關立法機構的未來行動，規管專利的法律法規可能會以不可預知的方式發生變化，從而可能會對我們現有的專利組合造成重大不利影響，並削弱我們獲得新專利或執行現有專利及我們未來可能獲得的專利的能力。

此外，值得一提的是，歐洲計劃中的統一專利法院可能會給我們在歐洲保護專利權及針對競爭對手執行專利權的能力帶來不確定性。於2012年，《歐洲專利一攬子計劃》(或《歐洲專利一攬子計劃》)獲通過，其目標是就涉及歐洲專利的訴訟建立適用於整個歐洲的統一專利制度及新的歐洲統一專利法院(或UPC)。統一專利制度及UPC於2023年6月1日成功啟動。根據UPC，所有歐洲專利，包括在《歐洲專利一攬子計劃》批准前的授獲專利，目前均默認自動歸UPC管轄。UPC為我們的競爭對手提供一個集中撤銷我們歐洲專利的新場所，並使競爭對手有可能獲得泛歐禁令。我們需要數年時間才能了解UPC將承認的專利權範圍及將提供的專利救濟力度。根據目前的《歐洲專利一攬子計劃》，我們有權在UPC成立後的首七年內選擇將我們的專利撤出該法院，但如此行事可能會使我們無法享受該新的統一法院帶來的好處。

在中國，自2021年6月1日起施行的《中華人民共和國專利法》(或《中國專利法》)亦採用專利期限延長機制，規定自2021年6月1日起，對於已在中國獲准上市的新藥，相關發明專利的期限可根據相關專利申請人的請求延長，以補償在上市許可審批過程中耗費的漫長時間。根據《中國專利法》，為補償新藥上市審評審批佔用的時間，對於在中國獲准上市的新藥的發明專利，國務院專利行政部門應專利申請人的請求給予專利期限補償。專利期限補償的期限不超過五年，且新藥獲准上市後總專利有效期限不超過十四年。此外，《中國專利法》亦引入專利鏈接的基準，允許在新藥仍處於上市許可審查及評估過程中，就藥品專利侵權爭議提起訴訟或作出行政判決。國家藥監局可根據生效的法院裁判或行政判決作出是否暫停批准新藥上市許可的決定。儘管有《中國專利法》，但除幾份徵求公眾意見的草案外，國家藥監局及國家知識產權局(或國家知識產權局)尚未頒佈有關專利期限延長及專利鏈接的正式實施細則。因此，我們需要採取各種措施來保護我們免受中國的仿製藥競爭，直到有關專利期限延長、專利鏈接或數據獨佔權的相關法律、法規及實施細則在中國正式生效。

風險因素

獲得及維持專利保護取決於對政府專利機構實施的各種程序、文件提交、費用支付及其他規定的遵守情況，且倘不遵守該等規定，我們的專利保護可能減弱或取消。

美國專利商標局、國家知識產權局及其他司法權區的各個專利局或主管部門要求在專利申請及起訴過程中遵守各種程序、文件、費用支付及其他規定。在專利及／或申請生命週期內，將分幾個階段就專利及／或申請向美國專利商標局、國家知識產權局及中國境外的各個專利局或主管部門支付定期維護費、續期費、年金費及各種其他政府費用。我們聘請信譽良好的專業人士，並依賴該等第三方幫助我們遵守該等規定，並就我們擁有的專利及專利申請支付該等費用。可能導致專利或專利申請被放棄或失效的不合規事件包括未在規定時限內回覆官方函件、未支付費用以及未適當地使正式文件合法化及提交正式文件。在許多情況下，可透過支付滯納金或根據適用規則以其他方式糾正疏忽。然而，在若干情況下，不合規可能會導致專利或專利申請被放棄或失效，從而導致喪失於相關司法權區的專利權。於此種情況下，競爭對手可能會較在其他情況下提前進入市場，這可能會對我們的競爭地位、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

專利條款可能不足以有效保護我們的技術以及使用我們解決方案及服務的候選產品。

在我們計劃提出專利申請的大多數國家，授權專利的期限通常是自適用國家的非臨時專利申請的最早主張提出申請日期起計10至20年。儘管可通過多種途徑予以延長，但專利的有效期及其提供的保護有限。即使取得涵蓋我們技術以及使用我們解決方案及服務的候選產品的專利，一旦專利權屆滿，我們可能須面對其他公司的競爭。鑒於新技術及候選產品的開發、測試及監管審查需花費大量的時間，該等技術以及使用我們解決方案及服務的候選產品的專利保護可能會在該等技術及候選產品商業化之前或之後不久屆滿。因此，我們的專利組合可能無法為我們提供充足的權利，以阻止其他人士商業化與我們的產品或技術類似或相同的產品或技術。

風險因素

我們可能無法在全球範圍內保護我們的知識產權。

在全球所有國家就我們的技術專利提出申請、起訴及進行抗辯將耗資巨大且耗時極長。我們於外國司法權區保護該等權利並為該等權利進行抗辯時亦可能遇到困難。因此，我們可能無法阻止第三方在我們知識產權登記所屬司法權區以外的所有國家運用我們的發明。競爭對手可能會於我們未獲得專利保護的司法權區使用我們的技術開發其自身的產品。我們的專利或其他知識產權未必能有效或不足以阻止彼等的競爭。

許多公司在外國司法權區保護知識產權並為知識產品進行抗辯時遭遇重大困難。許多其他國家的法律制度並不支持專利及其他知識產權保護的執行，這可能會使我們難以阻止在該等國家侵犯我們專利的行為。

在外國司法權區執行我們專利權的程序，可能產生巨額成本，並使我們的精力及注意力自我們業務的其他方面轉移，可能使我們的專利面臨無效或被狹義詮釋的風險及我們的專利申請不會獲授權的風險，並可能引發第三方對我們提出申索。我們可能不會在我們提起的任何訴訟中勝訴，並且裁定的賠償或其他救濟(若有)可能並無商業意義。因此，我們在全球執行知識產權的努力可能不足以自我們開發或授權的知識產權中獲得顯著的商業優勢。

與我們的財務前景及額外資本需求有關的風險

我們過往曾產生巨額經營開支、虧損淨額及經營現金流出。我們可能於不久的將來繼續產生巨額經營開支、虧損淨額及經營現金流出，這可能會對我們的業務運營、經營業績、財務狀況及盈利能力產生重大不利影響。

我們曾錄得巨額經營開支及虧損淨額，並且曾錄得及預計將繼續錄得負經營現金流量，故我們須透過注資為營運提供資金。我們的經營開支(包括研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支)由2021年的人民幣407.1百萬元增至2022年的人民幣671.0百萬元，並進一步增至2023年的人民幣965.3百萬元，主要由於我們繼續加大研發投入力度及提高僱員福利開支。我們於2021年、2022年及2023年的虧損淨額分別為人民幣2,137.3百萬元、人民幣1,438.6百萬元及人民幣1,906.3百萬元。該等虧損主要是由於我們於往績記錄期間產生大量的可轉換可贖回優先股公允價值虧損及其他金融負債，其次是由於我們的研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支所致。我們預計，於可見將來，由於我們繼續擴大業務並投資於我們的

風險因素

解決方案及服務、我們的綜合技術平台以及我們的銷售及營銷相關活動，故我們的經營開支、虧損淨額及經營現金流出將持續增加。我們的經營開支預計會增加，主要由於我們的業務進一步擴張，原因為我們：

- 繼續改進及投資我們的綜合技術平台，包括量子物理計算、人工智能、雲計算及人工智能賦能的智能機器人濕實驗室實驗功能；
- 繼續擴大及改進我們的藥物及新材料發現解決方案及智能自動化解決方案；
- 繼續我們正在進行及計劃的為我們客戶或與我們合作者合作開發的研發項目；
- 繼續擴大我們與藥物發現合作夥伴（包括CRO及其他服務提供商）的合作；
- 維護、擴大及保護我們的知識產權組合；
- 建立及加強我們的業務開發及營銷團隊以推銷及銷售我們的服務並建立合作關係；
- 吸引、聘任及留住更多的科學、技術、管理及行政人員；
- 保持並擴大我們的客戶關係及業務開發工作；
- 擴大我們於中國及全球的業務；及
- 於[編纂]完成後產生與作為上市公司營運相關的額外成本。

倘我們的經營開支及／或虧損淨額持續大幅增加，及我們無法管理該增加，我們的業務運營、經營業績、財務狀況及盈利能力將受到重大不利影響。

我們於往績記錄期間錄得負債淨額。

截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們的負債淨額分別為人民幣3,604.0百萬元、人民幣5,309.8百萬元及人民幣7,241.2百萬元，主要是由於我們的可轉換可贖回優先股被歸類為負債。由於可轉換可贖回優先股將因於[編纂]後自動轉為普通股而由金融負債重新指定為權益，我們預期於[編纂]後將達致資產淨值狀況。

風險因素

我們的可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動以及相關估值不確定性可能會對我們的財務狀況及經營業績產生重大影響。

我們過往已向投資者發行數輪可轉換可贖回優先股及認股權證。更多詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構—[編纂]投資」。所有已發行認股權證（於我們的財務報表入賬列作其他金融負債）已於2021年轉換為C輪優先股。我們已採用貼現現金流量法釐定本公司的相關股份價值，並採用股權分配模型釐定可轉換可贖回優先股及認股權證於各往績記錄期間結束時的公允價值。有關估值技術於進行估值前經過獨立第三方估值師核證，以確保輸出數據可反映市場狀況。假設的任何變動可能導致不同的估值結果，進而導致該等可轉換可贖回優先股的公允價值變動。於2021年、2022年及2023年，我們分別錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動人民幣1,843.9百萬元、人民幣957.8百萬元及人民幣1,275.2百萬元，這對我們的經營業績產生不利影響。

在可轉換可贖回優先股於[編纂]後自動轉換為普通股後，我們預計日後不會就該等可轉換可贖回優先股的公允價值變動確認任何進一步收益或虧損。倘我們需要於[編纂]結束前對可轉換可贖回優先股進行重新估值，可轉換可贖回優先股公允價值的任何變動及相關估值不確定性可能會對我們的財務狀況及表現產生重大影響。

我們面臨與按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動及相關估值不確定性相關的風險。

我們按公允價值計入損益的金融資產的公允價值波動可能會影響我們的經營業績。於往績記錄期間，我們按公允價值計入損益的金融資產包括與由聲譽良好的商業銀行發行的理財產品有關的流動資產及與一家上市公司的股權、數家非上市公司的股權及一筆可轉換債務有關的非流動資產。

我們面臨與我們按公允價值計入損益的金融資產投資有關的信貸風險，這可能會對其公允價值的變動淨額產生不利影響。超出我們控制的因素會對估計產生重大影響並導致不利變動，從而影響公允價值。該等因素包括（但不限於）整體經濟狀況、市場狀況及監管環境。

對該等金融資產進行估值時，我們使用重大不可觀察輸入數據，如預期波幅、缺乏市場流動性折讓、無風險利率及預期回報率。以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的公允價值變動可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大影響。因此，該釐定需要我們作出可能出現重大變動的重要估計，因此必然帶來一定程度的不確定性。超出我們控制範圍的因素可能對我們使用的估計產生重大影響及不利變動，

風險因素

因而影響該等金融資產的公允價值。該等因素包括(但不限於)總體經濟狀況、市場利率變動及資本市場的穩定情況。任何該等因素以及其他因素均可能令我們的估計與實際結果不符，這可能對我們的經營業績及財務狀況造成重大不利影響。

我們於2021年錄得按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動收益淨額人民幣10.4百萬元，而我們於2022年及2023年分別錄得按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動虧損淨額人民幣9.6百萬元及人民幣4.4百萬元。我們無法向閣下保證，我們未來將不會產生任何有關公允價值虧損，而任何有關公允價值虧損可能對我們的經營業績、財務狀況及前景產生不利影響。

我們面臨衍生金融工具的公允價值變動風險。

我們於2021年開始使用衍生金融工具，主要包括遠期外匯合約及交叉貨幣掉期，以對沖匯率風險。我們衍生金融工具的公允價值變動於其他收益及虧損淨額確認。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們的衍生金融工具金額分別為人民幣0.8百萬元、人民幣2.5百萬元及人民幣0.6百萬元。於2021年及2023年，我們就衍生金融工具分別錄得收益人民幣19.0百萬元及人民幣4.2百萬元，而於2022年就衍生金融工具錄得虧損人民幣5.2百萬元。我們的衍生金融工具日後可能出現負公允價值變動，這可能會對我們的盈利能力造成不利影響。我們監控各項投資的市場價值及財務表現，並分析利率的市場趨勢及匯率波動情況。然而，倘我們的預測與市場狀況的實際變化不符，我們的買賣活動可能無法實現我們預期的投資回報，且我們將會遭受任何可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響的重大虧損。

我們可能面臨與貿易應收款項相關的信貸風險。

我們的貿易應收款項主要來自我們於日常業務過程中提供的解決方案或服務。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們貿易應收款項賬的面值分別為人民幣30.7百萬元、人民幣37.9百萬元及人民幣38.5百萬元，且於2021年、2022年及2023年，貿易應收款項週轉天數分別為122天、94天及80天。有關詳情，請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干項目概述－貿易應收款項」。由於我們無法控制的各種因素，我們可能無法收回所有有關貿易應收款項。例如，倘我們與任何客戶或合作者的關係惡化或終止，或倘任何客戶或合作者因任何原因遭遇任何營運困難或業務或財務表現下降，則我們的客戶或合作者可能會延遲或拖欠付款。因此，我們可能無法及時或根本無法悉數自其收回未付款項。倘我們無法管理與貿易應收款項相關的信貸風險，我們的現金流量及經營業績可能會受到重大不利影響。於往績記錄期間，我們於2021年、2022年及2023年分別錄得金融資產減值虧損人民幣0.7百萬元、人民幣0.9百萬元及人民幣0.1百萬元。

風險因素

我們可能無法履行與合約負債有關的義務，這可能會對我們的財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。

截至2021年、2022年及2023年12月31日以及2024年4月30日，我們的合約負債分別為人民幣9.9百萬元、人民幣15.5百萬元、人民幣25.7百萬元及人民幣26.9百萬元，即客戶及合作者就購買我們的解決方案及服務（尚未交付）支付的預付款。倘我們遭遇任何困難或未能履行合約義務，我們與客戶及合作者的關係將會受到不利影響，且我們將無法把有關合約負債確認為收入，從而使我們面臨流動資金短缺風險，這可能會對我們的經營表現及前景產生重大不利影響。請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干項目概述－合約負債」。

我們可能無法變現並收回全部合約成本。

我們的合約成本於我們為履行我們與客戶的收入合約項下的義務而產生成本時進行初始確認，而我們解決方案或服務的對價在我們成功完成提供解決方案或服務的情況下收取。與履行收入合約有關的資本化合約成本於我們確認相關收入時作為合約履行成本於我們的綜合損益表內攤銷。倘合約成本的賬面值超過我們預計自客戶收取的對價的剩餘金額，我們可能就合約成本計提減值。截至2021年、2022年及2023年12月31日以及2024年4月30日，我們分別錄得合約成本人民幣17.1百萬元、人民幣33.3百萬元、人民幣37.9百萬元及人民幣56.3百萬元。請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干項目概述－合約成本」。概不保證我們將能夠變現並收回全部合約成本，原因為客戶及合作者的經營及流動資金狀況可能會發生變動，或其可能會對我們提供的解決方案或服務提出異議，這將導致該等合約成本減值。倘我們無法變現並收回全部合約成本，我們的經營業績、流動資金及財務狀況可能會受到不利影響。

我們對合作者及其他被投資公司的資源及現金的投資，可能永遠無法實現回報。我們所投資公司的經營業績及我們的投資的公允價值出現波動可能會對我們的財務狀況造成不利影響。

我們不時對我們的若干藥物發現合作者進行股權投資，與其共同發現及設計新的治療目標及技術。除我們於該等合作者中的股權頭寸外，倘項目成功達到里程碑或發生相關合同規定的事件，我們預期自我們的藥物發現合作中獲得額外的特許權使用費、里程碑或或有付款。此外，我們亦投資於與我們技術或業務互補的其他公司。該等股權投資對我們財務表現的財務影響取決於第三方評估機構的估值，而相關估值可能受到多種因素的影響，包括被投資公司的研發工作進展、被投資公司任何候選產品

風險因素

的臨床前研究進展及未來臨床試驗、被投資公司商業化工作的成功及我們獲得的任何里程碑或其他付款、相關市場的市場狀況、被投資公司的經營表現以及整體經濟、行業及市場狀況。由於臨床前研究及臨床試驗可能週期漫長且較為耗時，我們可能無法於不久的將來獲得積極的估值結果，因此短期內會對我們的財務表現造成負面影響。於2021年、2022年及2023年，我們分別確認應佔按權益法列賬的投資虧損淨額人民幣4.5百萬元、人民幣0.2百萬元及人民幣2.0百萬元。

我們對合作者及其他被投資公司的資源及現金的投資，可能永遠無法實現回報。尤其是，臨床前研究及臨床藥物開發過程漫長、代價高昂，且結果具有不確定性。我們的被投資公司可能會產生額外成本，或延遲完成或最終無法完成任何候選產品的開發及商業化。此外，我們被投資公司的研發工作可能不會實現候選產品的開發或商業化，從而使我們無法及時或根本無法收到預付款、里程碑付款或或有付款，這可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們已採用股份激勵計劃，並將於未來繼續授出以股份為基礎的獎勵，這可能會增加與以股份為基礎的薪酬有關的開支，導致現有股東的股權攤薄，並對我們的財務表現造成不利影響。已授出獎勵的行使將增加我們發行在外股份的數量，這可能會對我們股份的市場[編纂]造成不利影響。

我們過去已採用若干股份激勵計劃以表彰若干合資格參與者的貢獻並提供激勵措施留住及吸引優質人才，以促進我們業務的持續運營及發展。例如，我們於2021年7月通過[編纂]員工持股計劃。請參閱「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃」。於2021年、2022年及2023年，與我們根據股份激勵計劃授出的購股權相關的以股份為基礎的薪酬開支分別為人民幣22.5百萬元、人民幣43.4百萬元及人民幣88.4百萬元，反映我們僱員的估值及人數的增加。

我們認為，授出以股份為基礎的獎勵對我們吸引及留住關鍵人員及僱員的能力至關重要。因此，我們日後將繼續向僱員授出以股份為基礎的薪酬，這可能會進一步增加我們與以股份為基礎的薪酬有關的開支，導致股東的股權攤薄，並對我們股份的市場[編纂]造成不利影響，進而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

風險因素

我們可能需獲得大量的額外融資，以為我們的增長及營運提供資金，但該等融資可能無法以可接受的條款獲得，或甚至根本無法獲得。

技術改進及研發工作屬資本密集型。我們已動用大量資金，並預期將繼續投入大量財務資源，以增強我們的綜合技術平台，包括改進我們的計算算法及人工智能模型，以及在濕實驗室中安裝機器人，以實現高通量自動化。例如，我們正在進一步增強人工智能賦能的智能機器人濕實驗室的功能，並預計產生大量開支。此外，我們已將大量資金用於推進我們的藥物及材料科學研發以及智能自動化解決方案。

迄今為止，我們主要透過股東出資及業務運營現金流入為我們的營運提供資金。自成立以來，我們的營運已消耗大量現金。於2021年、2022年及2023年，我們經營活動所用現金淨額分別為人民幣253.7百萬元、人民幣429.1百萬元及人民幣567.6百萬元。我們未來的資金需求以及我們預計增加資本需求的期間可能與我們的計劃不同。

我們可能無法按可接受的條款獲得或甚至根本無法獲得充足的額外資金。任何額外的籌集資金工作均可能將管理層的注意力自其日常活動轉移，這可能對我們開發及商業化我們的技術、解決方案及服務的能力造成不利影響。倘我們無法在需要時或按有吸引力的條款籌集資金，我們可能會被迫延遲、減少或完全停止我們的研發項目及／或提供服務。

任何政府補助、退稅或優惠稅收待遇的任何終止、減少或延遲可能對我們的業務產生重大不利影響。

於2021年、2022年及2023年，我們分別收到政府補助人民幣8.6百萬元、人民幣21.4百萬元及人民幣27.5百萬元。同年，我們亦收到中國政府的若干非經常性增值稅退稅，分別為人民幣10.6百萬元、人民幣21.8百萬元及人民幣30.5百萬元。此外，中國政府已為我們在中國的附屬公司提供各種稅收激勵措施。該等激勵措施包括降低企業所得稅稅率。例如，根據《企業所得稅法》及其實施細則，法定企業所得稅稅率為25%。然而，被認定為技術先進型服務企業的企業所得稅可降低至15%的優惠稅率。例如，深圳晶泰及北京晶泰享受該等優惠稅率。

我們無法向閣下保證，我們將繼續以相同的水平獲得該等政府補助或甚至根本不能獲得該等政府補助，或我們將繼續享受該優惠稅收待遇，在此種情況下，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。此外，於日常業務過程中，我們須遵守複雜的所得稅及其他稅收法規，且於釐定所得稅撥備時須作出重大判斷。因

風險因素

此，中國稅務機關可能成功質疑我們的情況，並可能要求我們支付稅款、該等稅款的利息及／或超出我們稅務撥備的罰款。終止我們可獲得的財務激勵措施可能會對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

增加的員工成本可能會對我們的財務表現及流動資金狀況造成負面影響。

我們的營運需要足夠數量的合資格僱員。為支持我們的快速增長，我們所產生的員工成本不斷增加，於2021年、2022年及2023年的僱員福利開支總額分別為人民幣224.2百萬元、人民幣420.6百萬元及人民幣591.2百萬元。此外，我們擬聘任能力強且經驗豐富的僱員，以支持我們的業務增長，並為我們的僱員提供培訓及發展機會。該等聘任可增加我們的員工成本，且概不保證我們的總收入將與員工成本成比例或以更快的速度增長。因此，員工成本增加可能會對我們的經營業績及財務狀況造成負面影響。我們持續投資於聘任、留住及培訓僱員亦可能限制我們的流動資金及營運資金。

籌集額外資金可能導致股權攤薄並限制我們的營運，或要求我們放棄就我們的技術、解決方案或服務擁有的權利。

我們可能透過股權及債務融資以及合作相給合尋求額外資金。倘我們透過出售股權或可換股債務證券籌集額外資金，現有股東的實益所有權權益將被攤薄，且條款可能包括對我們現有股東的權利產生不利影響的清盤或其他優先權。產生額外債務或發行若干股本證券可能導致固定付款責任增加，且亦可能導致若干額外限制性契諾（如招致額外債務、承擔資本支出或宣派股息）。倘我們透過合夥、合作、戰略聯盟或第三方許可安排籌集額外資金，我們可能不得不放棄就我們的技術、解決方案或服務或未來收入流擁有的寶貴權利，或按對我們不利的條款授出許可。

金融市場及經濟狀況的中斷可能會影響我們籌集資金的能力。

信貸市場惡化及相關金融危機以及各種其他因素（包括證券價格劇烈波動、流動性及信貸供應嚴重下降、若干投資評級下降及其他估值下滑）可能導致全球經濟急劇下跌。政府過往已採取前所未有的行動，嘗試通過為金融市場提供流動性及穩定性解決及糾正該等極端市場及經濟狀況。倘該等行動不成功，重新出現不利的經濟狀況可能會嚴重影響我們於需要時按可接受條款及時籌集資金的能力，或甚至根本無法籌集資金。

風險因素

此外，全球部分主要經濟體的中央銀行及金融機構採取的擴張性貨幣及財政政策的長期影響存在相當大的不確定性。中東、歐洲及非洲的動蕩及恐怖主義威脅以及俄烏衝突及以色列－哈馬斯衝突一直令人擔憂。例如，俄烏衝突已導致並繼續加劇歐洲、美國及全球各地的重大地緣政治緊張局勢，這可能會對我們的全球拓展戰略產生不利影響。上述所有不確定因素可能對我們經營所在市場的金融市場及經濟條件造成重大不利影響，進而將對我們的業務運營、經營業績、財務狀況及前景產生重大不利影響。

與在我們運營所在司法權區開展業務有關的風險

中國的法律體系以法規為基礎並持續快速發展，且該等法律法規的執行預計將隨之發生變化，這可能會對我們的業務及經營業績造成重大影響。

我們的大部分業務及營運均在中國進行，且受中國法律法規管轄。中國法律體系是以成文法以及立法機關、司法機關及執法機關對成文法的詮釋為基礎的民法體系。與普通法系不同，民法體系下先前的法院判決判例價值有限，且僅可用作參考。由於中國法律體系以法規為基礎並持續快速發展，該等法律法規的執行預計將隨之發生變化，這可能會對我們的業務及經營業績造成重大影響。

我們可能必須不時地訴諸行政及法院訴訟來執行我們的法律權利。我們難以預測我們未來可能涉及的任何行政及法院訴訟的結果。因此，我們在中國執行合約的能力以及我們的業務及經營業績可能會受到重大影響。

中國的經濟及社會狀況以及政府政策、法律法規及行業實踐指引的變動可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大影響。

我們的大部分業務運營及資產位於中國。因此，我們的業務、經營業績、財務狀況及前景可能在很大程度上受中國經濟、法律及社會狀況的影響。近年來，中國政府實施一系列法律、法規及政策，彼等就(其中包括)質量及安全控制以及對在我們所處行業運營的企業的監督檢查施加額外標準。請參閱「監管概覽」。我們或會產生額外成本以遵守相關部門實施的監管規定，這可能會影響我們的盈利能力。

風險因素

倘中國政府認定構成前可變利益實體架構一部分的合約安排不符合中國法規，或倘該等法規發生變化或將來有不同的詮釋，倘我們被視為無法對開展我們全部或絕大部分業務的前合併聯屬實體的資產主張合約控制權，我們的股份可能會貶值或變得毫無價值。

深圳智藥於2017年7月在中國成立為QuantumPharm HK的全資附屬公司。深圳智藥並無於中國從事實質性業務運營。深圳智藥於2017年11月與深圳晶泰及其登記股東訂立前合約安排，以建立可變利益實體架構。由於前合約安排，我們獲得實際控制權，並成為深圳晶泰的主要受益人。隨著我們對業務計劃進行持續評估，我們已決定不再需要尋求可能屬於中國禁止或限制類外商投資範圍的業務機會；因此，不再需要與深圳晶泰及其登記股東的前合約安排。我們已完成解除前合約安排的重組，使深圳晶泰成為QuantumPharm HK的全資附屬公司，QuantumPharm HK直接擁有深圳晶泰及深圳智藥的所有權。

儘管我們已完成解除前合約安排的重組，且目前對深圳晶泰及深圳智藥擁有直接所有權，但我們難以預測與我們在中國營運的前合約安排相關的現行及未來中國法律、法規及規則的應用及執行的結果，包括中國政府未來可能採取的行動，這可能會追溯性地影響前合約安排的可執行性及合法性，從而嚴重影響深圳晶泰的歷史財務狀況及經營業績以及我們將深圳晶泰的業績併入我們於重組完成前各期綜合財務報表的能力。倘中國政府認為該等協議不符合相關的中國法律、法規及規則，或倘該等法律、法規及規則或其詮釋未來發生變動，並且該等變動可能追溯性地適用於我們的歷史合約安排，我們可能會受到嚴厲處罰，並且我們透過前可變利益實體架構確立的對深圳晶泰的控制權可能變得無效，這可能導致須重述本文件所載我們截至2021年12月31日止年度的財務報表。因此，我們的股份可能會貶值或變得毫無價值。

我們可能會被限制將科學數據傳輸至中國境外。

中國國務院辦公廳於2018年3月17日頒佈的《科學數據管理辦法》(或《科學數據辦法》)，對科學數據進行廣義定義，並對科學數據的管理作出相關規定。根據《科學數據辦法》，中國企業在可能將涉及任何國家秘密的任何科學數據傳輸至國外或對外披露之前，必須按照保守國家秘密的相關管理程序，經政府主管部門批准。此外，進行至少部分由中國政府資助的研究的任何研究人員，在該數據可能在任何外國學術期刊上

風險因素

發佈前，需要提交相關的科學數據以供該研究人員所屬的實體管理。鑒於「國家秘密」一詞並無明確定義，概不保證我們一直能夠獲得相關的批准，以便向國外或向我們位於中國境內的外國合作夥伴傳送科學數據（例如我們在中國境內進行的臨床前研究的結果）。

倘我們無法及時獲得必要的批准，或根本無法獲得必要的批准，我們的研發活動及合作項目可能受阻，這可能對我們的業務、經營業績、財務狀況及前景造成重大影響。倘相關政府部門認為我們的科學數據傳輸違反《科學數據辦法》的規定，我們可能會被該等政府部門處以特定行政處罰。

我們自位於中國的附屬公司收到的股息可能按較高的稅率納稅，這可能會對我們可能向股東支付的股息（如有）金額造成重大影響。

根據中國國家稅務總局（國家稅務總局）於2009年2月20日頒佈的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》（或《避免雙重徵稅安排》）及《關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》（或《稅收協定通知》），倘香港居民企業於緊接取得中國公司股息前十二個月期間內任何時間擁有該公司25%以上股權，則該股息的10%預扣稅減至5%，前提是相關中國稅務機關酌情認為符合《避免雙重徵稅安排》及其他適用中國法律項下的若干其他條件及規定。然而，根據《稅收協定通知》，倘相關中國稅務機關酌情釐定一家公司因主要以稅收為目的的架構或安排而享有所得稅稅率減免的優惠，則中國稅務機關可調整優惠稅收待遇。根據國家稅務總局於2018年2月3日頒佈並自2018年4月1日起施行的《國家稅務總局關於稅收協定中「受益所有人」有關問題的公告》（或9號文），在確定稅收協定中與股息、利息或特許權使用費有關的稅收待遇申請人的「受益所有人」身份時，將考慮多項因素，並將根據具體案例的實際情況進行分析。倘我們的香港附屬公司被中國政府部門認定為因主要以稅收為目的的架構或安排而享有所得稅稅率減免的優惠，則我們的中國附屬公司向我們的香港附屬公司支付的股息將按較高的稅率納稅，這將對我們的財務及經營狀況造成影響。

風險因素

中國生物技術與製藥行業受到高度監管，且該等法規可能會發生變化，這可能會影響我們的研發活動以及使用我們解決方案或服務的候選產品的審批及商業化。

我們在中國進行研發業務，我們相信這將帶來商業化及監管優勢。中國生物技術與製藥行業受政府的全面監管，包括新候選新產品的研究、審批、註冊、生產、包裝、許可及營銷。有關適用於我們當前及計劃在中國開展的業務活動的監管要求的論述，請參閱「監管概覽」。近年來，中國生物技術與製藥行業的監管框架發生了變化。為遵守相關變更或修訂，我們可能面臨業務合規成本增加。該合規可能會推遲或影響我們的研發活動或使用我們解決方案或服務的候選產品於中國的審批及商業化，並因而可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成影響。中國主管部門於生物技術與製藥行業執法方面愈加謹慎，且我們或我們的合作夥伴未能一直遵守適用法律法規或獲取並維持所需的牌照及許可證，可能導致暫停或終止我們於中國的業務活動。我們相信我們的策略及方法與中國政府的監管政策一致，但我們無法保證我們的策略及方法將繼續與該等監管政策保持一致。

《外商投資法》的詮釋及執行的變化可能對我們目前的公司架構、企業管治及業務營運的可行性造成影響。

中華人民共和國全國人民代表大會（或全國人大）於2019年3月15日通過《中華人民共和國外商投資法》（或《外商投資法》），該法自2020年1月1日起施行，並代替先前監管中國外商投資的三部法律，即《中華人民共和國中外合資經營企業法》、《中華人民共和國中外合作經營企業法》及《中華人民共和國外資企業法》，連同其實施細則及附屬條例，並成為中國外商投資的法律基礎。與此同時，《中華人民共和國外商投資法實施條例》自2020年1月1日起施行，對《外商投資法》的相關規定進行闡述及說明。

《外商投資法》載列外商投資的基本監管框架，並擬對外商投資實行准入前國民待遇加「負面清單」管理制度，據此，(i)外國實體及個人不得投資非開放予外商投資的領域；(ii)受限制產業的外商投資必須遵守該法項下的若干規定；及(iii)負面清單以外業

風險因素

務領域的外商投資將與內資待遇一致。《外商投資法》亦載列促進、保護及管理外商投資的必要機制，並擬建立外商投資信息報告制度，外國投資者須據此向商務部（「**商務部**」）或其地方分支機構報送與其投資相關的信息。

儘管我們的業務並未納入有效的負面清單，且並未以其他方式被中國法律法規限制外商投資，但我們無法向閣下保證我們的行業將不會被納入未來發佈的更新「負面清單」。倘我們的行業被納入「負面清單」，或倘中國監管機構以其他方式決定限制我們行業的外資所有權，則可能存在我們將無法按目前的架構在中國開展業務的風險。倘就中國外商投資頒佈及實施任何新法律及／或法規，有關變動可能會對我們目前的公司架構造成重大影響，進而可能會對我們的業務及營運、我們的籌集資金能力以及我們股份的市場[**編纂**]造成重大影響。在此種情況下，即使我們努力進行重組以遵守當時適用的中國法律法規，以繼續我們在中國的營運，我們的業務及經營業績亦可能會發生重大變動，我們的努力可能由於我們無法控制的因素而被證明是徒勞的，且閣下[**編纂**]的股份的價值可能會大幅下跌或變得毫無價值。

僱員股權激勵計劃未能遵守與登記規定有關的中國法規，可能使中國計劃參與者或我們面臨罰款及其他法律或行政制裁。

於2012年2月，國家外匯管理局頒佈《國家外匯管理局關於境內個人參與境外上市公司股權激勵計劃外匯管理有關問題的通知》，代替2007年頒佈的先前規則。根據該等規則，參與境外上市公司任何股權激勵計劃的中國公民及連續在中國居住不少於一年的非中國公民（若干例外情況除外），須通過境內合資格代理（可為該境外上市公司的中國附屬公司）向國家外匯管理局登記並辦理若干其他手續。此外，須聘請一家境外受託機構辦理與行使或出售購股權以及購買或出售股份及權益有關的事項。當本公司於本次[**編纂**]完成後成為境外上市公司時，我們及我們身為中國公民或連續在中國居住不少於一年並獲授購股權的高管及其他僱員，將須遵守該等法規。未能完成國家外匯管理局登記，可能使彼等面臨罰款及法律制裁，且彼等行使購股權或將其出售股份所得款項匯至中國的能力可能會面臨額外要求。我們亦可能受監管要求的規限，這可能會影響我們根據中國法律對董事、高管及僱員採取激勵計劃的能力。

風險因素

根據國家稅務總局頒佈的有關僱員股份激勵的其他規則及法規，我們在中國工作的僱員將須因行使購股權或獲授限制性股份而繳納中國個人所得稅。在行使購股權或授予限制性股份時，我們的中國附屬公司必須就已授出購股權或限制性股份向相關稅務機關提交文檔，並因購股權的行使或限制性股份的授予為其僱員預扣個人所得稅。倘我們的僱員未能根據相關規則及法規繳納或我們未能根據相關規則及法規預扣其個人所得稅，則我們可能面臨主管政府部門施加的制裁。

請參閱「監管概覽－與外匯及股息分派有關的中國法規－僱員股權激勵計劃」。

倘若我們就中國所得稅被歸類為中國居民企業，可能引致不利於我們及我們非中國股東的稅務結果。

根據《中華人民共和國企業所得稅法》(或《企業所得稅法》)及其實施細則，在中國境外成立但「實際管理機構」在中國境內的企業被視為「居民企業」，須就其全球收入按25%的稅率繳納企業所得稅。實施細則將「實際管理機構」界定為對企業的生產經營、人員、賬務及財產等實施實質性全面管理及控制的組織機構。於2009年，國家稅務總局發佈《關於境外註冊中資控股企業依據實際管理機構標準認定為居民企業有關問題的通知》(或國家稅務總局82號文)，當中載明認定在境外註冊成立但由中國控制的企業的「實際管理機構」是否位於中國的若干具體標準。儘管國家稅務總局82號文僅適用於由中國企業或中國企業集團控制的境外企業，不適用由中國個人或外國人控制的境外企業，但國家稅務總局82號文中規定的標準可能反映了國家稅務總局關於如何應用「實際管理機構」測試來釐定所有境外企業的稅收居民身份的總體立場。根據國家稅務總局82號文，中國企業或中國企業集團控制的境外註冊成立企業同時符合以下條件的，將判定其為「實際管理機構」在中國境內的中國稅收居民，並就其全球收入徵收中國企業所得稅：(i)負責實施日常生產經營管理運作的高層管理人員及彼等履行職責的場所主要位於中國；(ii)企業的財務決策和人事決策由位於中國的機構或人員決定，或需要得到位於中國的機構或人員批准；(iii)企業的主要財產、會計賬簿、公司印章、董事會及股東決議位於或存放於中國；及(iv)至少50%有投票權的董事或高層管理人員經常居住於中國。

風險因素

我們認為，就中國稅收而言，本公司並非中國居民企業。請參閱「監管概覽－與稅項有關的中國法規－企業所得稅（「企業所得稅」）」。

然而，企業的稅收居民身份需由中國稅務機關釐定。倘中國稅務機關認定，就企業所得稅而言，我們（或我們的任何非中國附屬公司）屬中國居民企業，我們（或此類附屬公司）將須就我們的全球收入繳納25%的所得稅。此外，倘我們被視為中國居民企業，我們可能須就支付予非居民企業股東的股息預扣10%的預扣稅。此外，非居民企業股東出售或以其他方式處置我們的股份所獲得的收益，如該等收益被視為來源於中國，可能須繳納中國稅項。此外，若我們被視為中國居民企業，向我們的非中國個人股東支付的股息以及該等股東轉讓我們的股份所獲得的收益，可能須按20%的稅率繳納中國稅項（倘為股息，則我們可從源頭上預扣）。任何中國稅項責任均可根據適用的稅收協定獲得減免。然而，尚不清楚若我們被視為中國居民企業，我們的非中國股東實際上是否能夠獲得其稅務居住國與中國之間的任何稅收協定項下的優惠。任何該等稅項均可能減少閣下投資於我們股份的回報。

對於間接轉讓中國居民企業股權或歸屬於非中國公司的中國機構的其他資產或非中國控股公司擁有的中國境內不動產的詳情存在不同詮釋。

於2015年2月3日，國家稅務總局頒佈《國家稅務總局關於非居民企業間接轉讓財產企業所得稅若干問題的公告》（或7號文），其於2017年修訂。根據7號文，非中國居民企業通過實施不具有合理商業目的的安排，「間接轉讓」中國居民企業非公開交易股權等財產，規避中國企業所得稅納稅義務的，應重新定性該間接轉讓交易，確認為直接轉讓中國應稅財產。因此，該間接轉讓所得的收益須繳納中國企業所得稅。根據7號文，「中國應稅財產」包括非中國居民企業直接持有，且轉讓取得的所得應在中國繳納企業所得稅的中國境內機構財產，中國境內不動產，在中國居民企業的權益性投資資產等。在判斷交易安排是否出於「合理商業目的」時，應考慮的因素包括但不限於：相關境外企業股權主要價值是直接還是間接來自於中國應稅財產；相關境外企業資產是否主要由直接或間接在中國境內的投資構成，或其取得的收入是否主要來源於中國境內；境外企業及直接或間接持有中國應稅財產的下屬企業實際履行的功能和承擔的風險是否能夠證實企業架構具有經濟實質；股東、業務模式及相關組織架構的存續時間；就間接轉讓中國應稅財產的交易收入向境外繳納所得稅；直接轉讓中國應稅財產

風險因素

交易的可替代性；該等間接轉讓的稅務情況和適用的稅務條約或類似安排。境外間接轉讓中國機構財產所得應計入已轉讓中國機構、營業場所的企業所得稅備案中，因此須按25%的稅率繳納中國企業所得稅。倘相關轉讓與中國境內不動產或在中國居民企業的權益性投資有關但與非居民企業的中國機構、營業場所無關，則須繳納10%的中國企業所得稅，惟受限於根據適用稅收協定或類似安排享有的稅收優惠待遇，而有義務作出轉讓付款的一方負有扣繳義務。7號文並不適用於投資者通過公開證券交易所出售股份的交易及通過公開證券交易所收購有關股份的交易。於2017年10月17日，國家稅務總局頒佈《國家稅務總局關於非居民企業所得稅源泉扣繳有關問題的公告》(或國家稅務總局37號文)，其自2017年12月1日起施行，並於2018年6月15日最新修訂。國家稅務總局37號文(其中包括)簡化了扣繳非居民企業所得稅的流程。

有關中國應稅財產涉及的若干過往及日後交易(如境外重組、出售境外附屬公司的股份或投資)的申報及其他影響須由中國稅務部門決定。根據7號文及國家稅務總局37號文，倘本公司為有關交易的轉讓方，本公司或須履行備案義務或納稅，而倘本公司為有關交易的受讓方，則或須履行扣繳義務。就非中國居民企業[編纂]轉讓本公司股份而言，我們的中國附屬公司或須協助根據7號文及國家稅務總局37號文進行備案。因此，我們或須消耗寶貴資源以遵守7號文及國家稅務總局37號文或要求向我們出售應稅財產的相關轉讓方遵守該等文件，或證明本公司毋須根據該等文件納稅，這可能會對我們的財務狀況及經營業績造成重大影響。

股東所獲得的若干針對我們的判決可能無法強制執行。

我們乃根據開曼群島法律註冊成立的獲豁免股份有限公司。我們在中國開展大部分業務，並且我們的大部分資產位於中國。此外，我們的大多數董事及高級管理人員居住於中國境內，彼等的大部分資產位於中國境內。因此，倘閣下認為閣下根據香港法例或其他法律享有的權利受到侵犯，閣下可能難以或無法於香港向此等個人送達法律程序文件，或於香港針對我們或此等個人提起訴訟。即使閣下成功提起此類訴訟，開曼群島及中國法律可能使閣下無法強制執行針對我們或董事及高級管理人員的財產作出的判決。

風險因素

我們在中國透過收購實現的增長受併購規定及若干其他中國法規制訂的程序規限，這可能令我們難以完成相關收購。

諸多中國法律法規已設立可能使外國投資者在中國進行併購活動更加耗時且複雜的程序及要求。除自2008年8月1日起施行，於2022年6月24日最新修訂，並自2022年8月1日起施行的《反壟斷法》外，其他併購相關規則包括，由六家中國監管機構於2006年通過並於2009年修訂的《關於外國投資者併購境內企業的規定》(或併購規定)、於2011年頒佈的《商務部實施外國投資者併購境內企業安全審查制度的規定》(或《安全審查規定》)以及國家發改委和商務部於2020年12月頒佈並自2021年1月18日起施行的《外商投資安全審查辦法》(或《外商投資安全審查辦法》)。尤其是，併購規定要求(其中包括)，在以下情況，外國投資者取得中國境內企業控制權的任何控制權變更交易進行前必須向商務部進行申報：(i)涉及任何重點行業；(ii)該交易涉及會影響或可能影響國家經濟安全的因素；或(iii)該交易將導致持有馳名商標或中國老字號的境內企業控制權變更。此外，於2022年6月公佈以公開徵求意見的《國務院關於經營者集中申報標準的規定(修訂草案徵求意見稿)》，要求被認定為經營者集中及涉及下述特定營業額門檻的單位的交易在完成前須向商務部申報並經其審批：(i)參與交易的所有經營者上一會計年度在全球範圍內的營業額合計超過人民幣120億元(規定為人民幣100億元)，並且其中至少兩個經營者上一會計年度在中國境內的營業額均超過人民幣8億元(現行規定為人民幣4億元)；或(ii)參與集中的所有經營者上一會計年度在中國境內的營業額合計超過人民幣40億元(現行規定為人民幣20億元)，並且其中至少兩個經營者上一會計年度在中國境內的營業額均超過人民幣8億元(現行規定為人民幣4億元)。此外，國務院辦公廳於2011年頒佈《國務院辦公廳關於建立外國投資者併購境內企業安全審查制度的通知》(或6號文)，正式建立外國投資者併購境內企業的安全審查制度。此外，商務部頒佈了《商務部實施外國投資者併購境內企業安全審查制度的規定》，其自2011年起施行，以執行6號文。根據上述法規，外國投資者進行關係「國防安全」的併購活動及外國投資者進行可能收購關係「國家安全」的境內企業「實際控制權」的併購活動需要進行安全審查。上述規定禁止外國投資者通過代持、信託、多層次再投資、租賃、貸

風險因素

款、協議控制或境外交易以結構交易方式規避安全審查。於實施《外商投資法》後，國家發改委和商務部頒佈了《外商投資安全審查辦法》，其自2021年1月18日起施行，該辦法規定，外商投資涉及軍事相關行業、國防安全或控制關係國家安全重點行業企業的，外國投資者或相關當事人在進行外商投資前應事先申報；倘外商投資將或可能影響國家安全，國家發改委和商務部組織的常設工作辦公室將進行安全審查，以決定是否批准該投資。我們可能會進行潛在的戰略收購，以補充我們的業務及營運。按照該等法規的要求完成此類交易可能極為耗時，且任何必需的審批程序（包括獲得商務部及中國其他相關部門的批准或准許）可能會延遲或阻止我們完成此類交易，從而影響我們擴張業務或維持市場份額的能力。

根據《境外上市試行辦法》，[編纂]以及[編纂]後可能進行的後續[編纂]（如適用）可能需要獲得中國證監會或其他政府部門的批准或向其申報及備案，倘若需要，我們無法預測我們是否能夠獲得此等批准或按照相關的中國法律完成申報及備案。

於2021年7月6日頒佈的《關於依法從嚴打擊證券違法活動的意見》，強調要加強對非法證券活動的管理及對中國公司赴境外上市的監管，並提出要採取有效措施，如推進相關監管制度建設，以應對中概股公司所面臨的風險和事件。此等意見的詮釋及實施仍會變化，未來可能會頒佈有關此等意見的進一步解釋或詳細的規章制度，從而對我們提出更多的要求。

中國證監會於2023年2月17日頒佈了《境外上市試行辦法》，其自2023年3月31日起施行。根據《境外上市試行辦法》，境內企業直接或間接開展境外證券發行上市活動，應當於提交首次公開發售或上市申請後3個工作日內，按照《境外上市試行辦法》的要求於中國證監會完成備案手續。根據《境外上市試行辦法》，我們須就[編纂]向中國證監會辦理備案手續。我們於2023年12月5日向中國證監會提交申請[編纂]的文件。中國證監會已於2024年4月22日確認完成該備案。

風險因素

此外，國家網信辦及其他12個中國相關政府部門於2021年12月28日發佈《網絡安全審查辦法》，自2022年2月15日起施行。《網絡安全審查辦法》規定（其中包括），(i)「關鍵信息基礎設施運營者」採購網絡產品和服務，「網絡平台運營者」開展數據處理活動，影響或可能影響國家安全的，應當接受網絡安全審查；及(ii)掌握超過100萬用戶個人信息的「網絡平台運營者」赴國外上市，必須向網絡安全審查辦公室申報網絡安全審查。此外，國家網信辦於2021年11月14日發佈《網絡數據安全管理條例（徵求意見稿）》（或《數據安全條例草案》），公開徵求意見。《數據安全條例草案》規定（其中包括），數據處理者在開展下列活動時，應當根據國家有關規定申報網絡安全審查：(i)匯聚掌握大量關係國家安全、經濟發展、公共利益的數據資源的互聯網平台運營者實施合併、重組、分立，影響或者可能影響國家安全的；(ii)處理一百萬人以上個人信息的數據處理者赴國外上市的；(iii)數據處理者赴香港上市，影響或者可能影響國家安全的；(iv)其他影響或者可能影響國家安全的數據處理活動。誠如我們的中國法律顧問所告知，《數據安全條例草案》中規定的「影響或可能影響國家安全」的釐定標準仍會變化且可能有待國家網信辦進一步闡明。倘我們的業務於《數據安全條例草案》生效後被視為「影響或可能影響國家安全」，而我們未能按照相關法律法規進行網絡安全審查及／或按照相關政府主管部門的要求進行整改，我們可能面臨處罰、警告或吊銷執業執照及許可證，這可能會對我們的業務、聲譽及財務表現造成重大影響。截至最後實際可行日期，我們並未收到適用的政府部門有關國家安全的任何調查、通知、警告或制裁，亦未捲入國家網信辦基於國家安全或依任何其他基準進行的任何網絡安全審查調查，亦未收到任何有關此方面的詢問、通知、警告或制裁。此外，此等條例草案的執行條文及預期採納或生效日期可能會出現變動。現階段，我們無法預測此等條例草案的影響（如有），但我們將密切關注並評估規則制定過程中的一切進展。更詳細的論述請參閱「監管概覽－與數據隱私及網絡安全有關的法規－中國－信息安全及審查」。

倘中國證監會或其他中國監管機構後續釐定我們需要就[編纂]獲得中國證監會或其他政府部門的批准，或者中國證監會或任何其他中國政府部門於我們[編纂]前頒佈任何詮釋或實施細則，要求我們就[編纂]獲得中國證監會或其他政府部門的批准，我們可能面臨中國證監會或其他中國監管機構的不利行動或制裁。於任何此等情況下，此等監管機構可能對我們在中國的營運處以罰款及施加處罰，限制我們於中國營運，延遲或限制將[編纂][編纂]匯回中國，或採取其他可能對我們的業務、財務狀況、經營業績、聲譽及前景以及我們完成[編纂]的能力產生重大影響的行動。

風險因素

中國有關中國居民境外投資活動的法規或會限制我們中國附屬公司變更註冊資本或向我們分派溢利的能力，或使我們或中國居民實益擁有人根據中國法律承擔責任及遭受處罰。

於2014年7月，國家外匯管理局頒佈《關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(或國家外匯管理局37號文)。國家外匯管理局37號文規定中國居民(包括中國個人及中國企業實體以及就外匯管理目的而言視為中國居民的外國個人)就其直接或間接境外投資活動於國家外匯管理局或其地方分局登記。國家外匯管理局37號文適用於我們屬中國居民的股東，並可能適用於我們未來進行的任何境外收購。

根據國家外匯管理局37號文，直接或間接投資於境外特殊目的公司或於國家外匯管理局37號文實施前已直接或間接投資於境外特殊目的公司，必須向國家外匯管理局或其地方分局登記此類投資。由特殊目的公司透過返程投資成立的外商投資企業亦應辦理相關外匯登記手續。此外，作為特殊目的公司的直接或間接股東的任何中國居民，必須更新其於國家外匯管理局地方分局進行的有關該特殊目的公司的備案登記，以反映任何重大變動。此外，該特殊目的公司在中國的任何附屬公司均必須敦促中國居民股東於國家外匯管理局地方分局更新其登記信息。倘該特殊目的公司的任何中國股東未能作出規定登記或更新先前遞交的登記，則該特殊目的公司的中國附屬公司或會被禁止向該特殊目的公司分派溢利或任何減資、股份轉讓或清盤所得款項，而該特殊目的公司亦可能被禁止向中國附屬公司提供額外出資。於2015年2月13日，國家外匯管理局頒佈《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》(或國家外匯管理局13號文)，該通知自2015年6月1日起施行。根據國家外匯管理局13號文，對內外商直接投資及對外境外直接投資的外匯登記申請(包括國家外匯管理局37號文所規定者)將提交予合資格銀行而非國家外匯管理局。合資格銀行將在國家外匯管理局監督下直接審查申請及受理登記。

根據國家外匯管理局37號文，我們的部分現有股東為中國居民。然而，我們未必能獲悉所有持有本公司直接或間接權益的中國居民身份，亦無法保證該等中國居民將根據我們要求作出或取得任何適用登記或遵守國家外匯管理局37號文或其他相關規則的其他規定。中國居民股東未有或未能遵守相關法規所載登記程序，或會令我們遭受罰款及法律制裁，限制我們的跨境投資活動，限制中國外商獨資附屬公司向我們分派

風險因素

股息及減資、股份轉讓或清算所得款項的能力，我們亦可能被禁止向該等附屬公司注入額外資本。此外，未能遵守上述各項外匯登記規定，可能導致須根據中國法律承擔規避適用外匯規定的責任。因此，我們的業務營運及向 閣下分派溢利的能力可能受到重大影響。

此外，由於該等外匯法規仍然相對較新且其詮釋和實施會發生變化，故我們難以預測應用、實施及執行該等法規及關於境外或跨境交易的任何未來法規的結果。例如，我們可能就外匯活動（如股息匯款和以外幣計值的借款）接受更嚴格的審核及批准流程，這可能會對我們的財務狀況及經營業績造成影響。此外，倘我們決定收購中國境內企業，我們無法向 閣下保證，我們或該公司的擁有人（視情況而定）將能根據外匯法規的規定獲得必要的批准或完成必要的備案及登記，這可能會限制我們執行收購策略的能力，且可能對我們的業務及前景造成影響。

倘我們身為中國實體的股東及實益擁有人未能遵守相關中國境外投資法規，我們或會受到重大影響。

於2017年12月26日，國家發改委頒佈《企業境外投資管理辦法》（或國家發改委令第11號），其自2018年3月1日起施行。根據國家發改委令第11號，非敏感類境外投資項目須向國家發改委的地方分支機構備案。於2014年9月6日，商務部頒佈《境外投資管理辦法》，其自2014年10月6日起施行。根據該法規，涉及非敏感國家及地區以及非敏感行業的中國企業的境外投資須遵守商務部地方分支機構的備案規定。根據國家外匯管理局於2009年7月13日頒佈並自2009年8月1日起施行的《國家外匯管理局關於發佈〈境內機構境外直接投資外匯管理規定〉的通知》，中國企業必須向國家外匯管理局地方分局辦理境外直接投資登記。根據國家外匯管理局13號文，對外境外直接投資的外匯登記申請需向合資格銀行而非國家外匯管理局提交。

我們未必能完全知悉作為中國實體的所有股東或實益擁有人的身份，且我們無法保證作為中國實體的所有股東及實益擁有人將遵守我們的要求，及時完成上述法規或其他相關規則項下的境外直接投資程序，或根本無法完成。倘彼等未能完成境外直接投資法規規定的備案或登記，相關部門可責令彼等暫停或停止實施有關投資，並於指定時間內作出糾正，此可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成影響。

風險因素

中國對境外控股公司向中國實體提供貸款及直接投資中國實體的監管以及政府對貨幣兌換的管控可能會使我們難以將[編纂][編纂]用於向我們的中國附屬公司提供貸款或額外出資，此可能對我們的流動資金及為業務提供資金及拓展業務的能力造成重大影響。

我們為一家境外控股公司，透過我們的中國附屬公司在中國開展業務。我們可向我們的中國附屬公司提供貸款，惟須獲得政府部門批准及向政府部門登記，且金額有限，或者我們可對我們位於中國的外商獨資附屬公司提供額外出資。根據中國法律，我們在中國的外商獨資附屬公司被視為外商投資企業，向其提供的任何貸款均須進行外匯貸款登記，且不得超過法定限額，即該企業註冊資本與投資總額之間的差額或其上一年度淨資產的倍數。此外，外商投資企業應當在其經營範圍內遵循真實、自用原則使用資金。外商投資企業的資金不得用於下列用途：(i)直接或者間接用於企業經營範圍之外或者相關法律法規禁止的支出；(ii)除相關法律法規另有規定外，直接或間接用於證券投資或銀行保本產品以外的投資；(iii)向非聯屬企業發放貸款，但營業執照明確允許的除外；及(iv)用於支付購買非自用房地產的相關費用（外商投資房地產企業除外）。

鑒於中國法規實施多項關於境外控股公司向中國實體貸款及直接投資的規定，我們無法向閣下保證我們將能夠及時就我們日後向中國附屬公司提供貸款或日後我們向中國附屬公司出資，完成必要的政府登記或取得必需的政府批准（如有）。倘我們無法完成該等登記或取得有關批准，我們使用[編纂][編纂]及資本化或以其他方式為中國業務提供資金的能力或會受到不利影響，此可能對我們的流動資金以及為業務提供資金及拓展業務的能力造成重大影響。

我們可能須依賴中國附屬公司就股權支付的股息及其他分派滿足我們可能出現的任何現金及融資需求，倘若中國附屬公司向我們付款的能力受到任何限制，則可能對我們開展業務的能力造成重大影響。

我們是一家開曼群島控股公司，且我們主要依賴我們的中國附屬公司派付的股息及其他股權分派，來滿足我們的現金需求，包括向股東派付股息及其他現金分派所需的資金，以償還我們可能產生的任何債務。倘我們的中國附屬公司日後自行產生債務，規管其債務的文據可能會限制其向我們派付股息或作出其他分派的能力。根據中

風險因素

國法律法規，中國附屬公司僅可以根據中國會計準則及法規釐定的、彌補損失後的各自累積溢利支付股息。此外，外商獨資企業須每年至少撥出累積稅後溢利的10%（如有）作為部分法定公積金，直至法定公積金的總額達到註冊資本的50%。該等公積金不可作為股息分派予我們。外商獨資企業可酌情決定將根據中國會計準則計算的稅後溢利的一部分撥至企業發展基金或僱員獎勵及福利基金。

我們的中國附屬公司主要以人民幣產生全部收入，而人民幣不能自由兌換為其他貨幣。因此，對貨幣兌換的任何監管要求均可能限制我們的中國附屬公司使用人民幣收入向我們派付股息的能力。

中國政府可能會頒佈關於經常項目及資本項目的跨境交易的資本管制及審查程序的新規定。倘中國附屬公司向我們派付股息或進行其他類型付款的能力受到任何監管，可能會對我們發展業務、進行可能對我們業務有利的投資或收購、派付股息或以其他方式為業務提供資金及開展業務的能力造成重大限制。

此外，《企業所得稅法》及其實施細則規定，除非根據中國中央政府與非中國居民企業註冊成立所在其他國家或地區政府訂立的條約或安排另行獲豁免或減免，否則中國公司應付予非中國居民企業的股息適用最高10%的預扣稅率。

匯率波動或會對我們的經營業績及閣下的投資價值造成重大影響。

於往績記錄期間，我們分別於2021年及2022年的綜合損益表內錄得外匯收益淨額人民幣9.4百萬元及人民幣5.9百萬元，於2023年的綜合損益表內錄得外匯虧損淨額人民幣40.4百萬元。此外，我們於2021年的其他全面收益或虧損中錄得貨幣換算差額收益人民幣60.8百萬元，於2022年及2023年的其他全面收益或虧損中分別錄得貨幣換算差額虧損人民幣456.8百萬元及人民幣93.4百萬元。人民幣兌港元、美元及其他貨幣的價值可能波動，並受（其中包括）國內及國際經濟形勢、中國政府採取的外匯政策以及本地市場的供求的變動影響。難以預測未來市場力量或政府政策會如何影響人民幣與港元、美元或其他貨幣之間的匯率。此外，人民幣的價值受中國人民銀行對外匯市場的干預規限，以限制人民幣匯率的波動。我們面臨未來匯率波動的風險以及中國政府對貨幣兌換的規管。

風險因素

人民幣大幅升值或貶值可能會對我們的收入、盈利及財務狀況以及以外幣計值的股份價值及應就相關股份派付的任何股息造成影響。我們可用於對沖外幣風險的工具有限。此外，中國政府未來可能頒佈新的外匯兌換法規，這可能會影響我們將人民幣兌換成外幣的能力。所有此等因素均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大影響，並且可能降低股份的價值及應就股份派付的股息（按外幣計值）。

我們於2021年開始使用衍生金融工具對沖匯率風險，如遠期外匯合約。此等衍生金融工具可減少但不能完全消除外幣匯率波動對我們以外幣計值的現金及現金等價物和短期投資的影響。

中國有關貨幣兌換及資本流入／流出的法規可能會限制我們有效動用現金結餘的能力，並影響閣下的[編纂]價值。

人民幣兌換成外幣及（在若干情況下）將貨幣匯出中國均須受到中國政府制訂的法律、法規及政策規限。我們獲得的大部分收入以人民幣計值。按照我們目前的公司架構，我們的開曼群島控股公司主要依賴中國附屬公司派付的股息滿足我們可能存在的任何現金及融資需求。

根據中國現行的外匯法規，在符合一定程序要求的情況下，可以以外幣支付經常項目（包括溢利分派、利息支付以及貿易和服務相關外匯交易），而無需國家外匯管理局事先批准。然而，若需將人民幣兌換為外幣匯出中國，用於償還以外幣計值的貸款等資本支出，必須經政府主管部門批准或登記，或向其備案。根據國家外匯管理局於2015年3月30日發佈的《關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》（或19號文），外商投資企業可根據實際需要酌情決定將其資本項目中的外幣全部兌換成人民幣。國家外匯管理局於2016年6月9日發佈的《關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》（或16號文），將資本項目外匯的酌情兌換規定了一個綜合標準，該標準適用於在中國註冊的所有企業。此外，國家外匯管理局16號文縮減了企業不得使用兌換所得人民幣資金的範圍，其中包括：(i)用於企業經營範圍之外或適用法律法規禁止的支出，(ii)投資證券或銀行保本型產品以外的其他金融產品，(iii)向非聯屬企業提供貸款（企業經營範圍明確准許的情形除外）及(iv)建設或購買非自用房地產（房地產開發商除外）。

風險因素

因此，我們須經國家外匯管理局批准，方可使用中國附屬公司營運產生的現金，以人民幣以外的貨幣償還其拖欠中國境外實體的債務，或以人民幣以外的貨幣於中國境外支付其他資本支出。未來，中國政府可在其認為適當的情況下頒佈關於經常項目交易使用外幣的進一步規定。倘我們未能根據外匯法規獲取充足的外幣以滿足我們的外幣需求，我們可能無法以外幣向股東支付股息。此外，概不保證未來不會頒佈新的法規，以進一步規管人民幣匯入或匯出中國。

國際貿易政策變動及其他緊張局勢加劇，尤其是中美之間的緊張局勢加劇，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成影響。

儘管跨境業務可能並非我們重點關注的領域，但如果我們未來計劃在國際上擴張我們的業務，任何不利於國際貿易的政府政策，如資本管制或關稅，均可能影響我們解決方案及服務的需求，影響我們的競爭地位，或阻礙我們在若干國家開展業務。倘實施任何新的關稅、立法或法規，或重新談判現有貿易協定，該等變動均可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成影響。最近，中美等國的國際經濟關係緊張加劇。於2020年1月15日，美國與中國訂立《中華人民共和國政府和美利堅合眾國政府經濟貿易協議》，即第一階段經貿協議，該協議自2020年2月14日起施行。目前尚不清楚美國或其他國家政府將就國際貿易、與國際貿易有關的稅收政策或其他貿易問題採取哪些額外行動（若有）。於COVID-19疫情期間，隨著中華人民共和國全國人民代表大會就香港國家安全立法作出決定之後，以及美國總統發佈的數個行政命令，其中包括禁止與若干中國公司及其各自附屬公司進行任何交易，並規範美國人士於若干受關注國家（包括中國）對國家安全技術及產品的投資，此等事項均使中美之間的緊張局勢加劇，從而令情況更加複雜。緊張局勢加劇可能會降低中國與其他國家之間的貿易、投資、技術交流和其他經濟活動水平，此將對全球經濟狀況、全球金融市場的穩定及國際貿易政策造成影響。

儘管當前的國際貿易及其他緊張局勢，以及此類緊張局勢的任何升級對中國的人工智能賦能的藥物研發服務行業的直接影響仍在不斷變化，但對中國整體經濟及社會狀況的影響可能會隨之影響我們的業務、財務狀況及經營業績。

風險因素

與[編纂]有關的風險

於[編纂]之前，股份並無公開市場，閣下可能無法以等於或高於閣下支付的[編纂]轉售股份，或者根本無法轉售。

於[編纂]完成前，股份並無公開市場。概無保證於[編纂]完成後，股份會形成或維持活躍的[編纂]市場。[編纂]乃本公司與[編纂]（為其本身及代表[編纂]及[編纂]）協商的結果，可能並不代表股份於[編纂]完成後的交易[編纂]。於[編纂]完成後，股份的市場[編纂]可能隨時跌破[編纂]，並可能導致閣下於我們股份的[編纂]出現虧損。

股份的交易[編纂]及成交量可能出現波動，此可能導致閣下遭受重大損失。

股份的交易[編纂]可能出現波動並且可能會受我們無法控制的因素而出現大幅波動，該等因素包括：

- 經營及財務業績（如營業額、盈利及現金流量）的實際或預期波動；
- 財務分析師的盈利估計或推薦意見的變動；
- 香港、中國、美國及全球其他地方的證券市場的整體市場狀況，或影響我們或我們行業的其他發展動態；
- 潛在訴訟或監管調查；
- 我們發行在外股份的禁售或其他轉讓限制的解除或我們或其他股東出售或預期出售額外股份。

具體而言，其他業務主要位於中國且證券於香港上市的公司市場價格的表現及波動可能會影響股份[編纂]及[編纂]量的波動。眾多中國公司的證券已於香港上市，而部分公司的證券正在籌備於香港上市，其中部分公司的股價出現大幅波動，包括首次公開發售後股價大幅下跌。此等公司的證券於發售時或發售後的交易表現可能會影響投資者對於香港上市的中國公司的整體情緒，從而可能影響股份的交易表現。不論我們的實際經營業績如何，此等廣泛的市場及行業因素可能會嚴重影響股份的市場[編纂]及[編纂]，並可能導致閣下於我們股份的[編纂]出現虧損。

風險因素

實際出售或預期出售或可供出售大量股份，特別是由董事及／或現有股東進行的出售，可能對股份的市場[編纂]產生不利影響。

股份日後大量出售，特別是由董事及／或現有股東進行的出售，或對該等出售的認知或預期，可能會對股份於香港的市場[編纂]以及我們於未來以我們認為合適的時間及[編纂]籌集股本的能力產生負面影響。

現有股東所持有的股份須受自股份於聯交所開始[編纂]之日起的若干禁售期規限。我們無法向閣下保證現有股東不會出售任何彼等目前或日後可能持有的股份。有關詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－禁售及自由流通量」。該等股東在市場上出售股份以及此等股份可供日後出售可能會對股份的市場[編纂]產生負面影響，並可能導致閣下對股份的[編纂]出現虧損。

倘證券或行業分析師不發佈有關我們業務的研究報告，或彼等對關於股份的建議作出不利更改，則股份的市場[編纂]及[編纂]量可能下跌。

股份的[編纂]市場會因行業或證券分析師發佈有關我們或我們業務的研究報告而受到影響。若對我們進行研究的一名或多名分析師降低對我們股份的評級，則股份的[編纂]很可能會下跌。若其中一名或多名分析師不再將本公司納入研究或未能定期發佈有關我們的報告，則我們可能會失去在金融市場的曝光率，進而可能導致股票[編纂]或[編纂]量下跌。

閣下將面臨即時大幅攤薄，並可能於未來進一步被攤薄。

由於股份的[編纂]高於緊接[編纂]前每股股份有形賬面淨值，故於[編纂]中購買股份的人士將面臨即時攤薄。倘若我們將來發行額外的股份，則[編纂]的股份購買者的持股比例可能被進一步攤薄。

我們無法向閣下保證我們將於日後宣派及分派任何金額的股息，而閣下可能須依賴股份的[編纂]升值以獲得[編纂]回報。

我們擬保留大部分（如非全部）可用資金及任何未來盈利，為我們的業務發展及增長提供資金。因此，我們尚未就未來股息採納股息政策。因此，閣下不應依賴股份[編纂]作為任何未來股息收入的來源。

風險因素

董事會可酌情決定是否派付中期股息並建議股東派付末期股息，惟股息派付須遵守開曼群島法律的若干限制，即我們僅可從溢利及／或股份溢價賬中派付股息，惟在任何情況下，倘派付股息將導致我們無法於日常業務過程中償還到期債務，則不得從股份溢價賬中派付股息。此外，股東可通過普通決議案宣派股息，但所宣派股息不得超過董事會建議的金額。即使董事會決定宣派及派付股息，未來股息（如有）的派付時間、金額及形式將取決於（其中包括）我們的未來經營業績及現金流量、我們的資本需求及盈餘、我們自附屬公司收取的分派金額（如有）、我們的財務狀況、合約限制及董事會認為相關的其他因素。因此，閣下[編纂]股份的回報將可能完全取決於股份的任何未來[編纂]升值。概不保證股份將會升值，甚至無法維持閣下購買股份的[編纂]。閣下可能無法實現[編纂]股份的回報，甚至可能失去閣下於股份的全部[編纂]。

概不保證從各種來源獲得的且載於本文件的若干事實、預測和其他統計數據的準確性或完整性。

本文件載列與我們業務營運及我們經營所在市場有關的資料及統計數據。該等資料及統計數據來自我們委託的或可公開查閱的第三方報告。我們認為，該等資料來源屬恰當來源，且我們已合理謹慎摘錄及轉載有關資料。然而，概不保證該等來源資料的質素或可靠性。該等資料的收集方法可能存在缺陷或無效，或者公佈的資料與市場慣例之間可能存在差異，此可能導致統計數據不準確或無法與其他經濟體的統計數據作比較。因此，閣下不應過分依賴該等資料。此外，我們無法向閣下保證，該等資料與其他地方提供的類似統計數據按相同基準陳述或編製，或具有相同的準確性。無論如何，閣下應該仔細考慮對此等資料或統計數據的重視程度。

我們為一家開曼群島公司，且由於開曼群島法律項下有關股東權利的司法先例較其他司法權區法律項下者更為有限，[編纂]可能難以執行股東權利。

本公司為一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，而開曼群島法律在若干方面與香港、美國或[編纂]可能所處的其他司法權區的法律存在差異。本公司的公司事務受大綱及細則、公司法及開曼群島普通法規管。根據開曼群島法律，股東對本公司及／或董事採取法律行動的權利、少數股東提起的訴訟及董事對本公司應負的受信責任在很大程度上受開曼群島普通法規管。開曼群島普通法部分乃源自開曼群島比較有

風險因素

限的司法先例，以及對開曼群島法院具有說服力但不具有約束力的英國普通法。開曼群島法律下股東權利及董事的受信責任的確立可能不如香港或[編纂]居住所在的其他司法權區的成文法或司法先例那般清晰。尤其是，開曼群島的證券法體制尚不完善。鑒於上述所有原因，與香港公司或於其他司法權區註冊成立的公司的股東相比，股東在面對本公司管理層、董事或主要股東採取的法律行動時可能會較難行使其權利。

閣下應仔細閱讀整份文件，且不應依賴報章或其他媒體所載有關我們及[編纂]的任何資料。

我們鄭重提醒 閣下不應依賴報章或其他媒體所載有關我們及[編纂]的任何資料。於本文件刊發前，已有關於我們及[編纂]的報章及媒體報導。該等報章及媒體報導可能包括對並無出現於本文件的若干資料的提述，包括若干經營及財務資料及預測、估值及其他資料。我們並無授權於報章或媒體披露任何該等資料，亦概不就任何該等報章或媒體報導或任何該等資料或刊物的準確性或完整性承擔任何責任。我們概不就任何該等資料或刊物的適當性、準確性、完整性或可靠性發表任何聲明。倘任何該等資料與本文件所載資料不一致或有衝突，我們概不就此承擔任何責任， 閣下亦不應依賴該等資料。

本文件所載前瞻性陳述受風險及不確定因素影響。

本文件載有若干屬前瞻性陳述及資料，並使用前瞻性術語，例如「預料」、「相信」、「或會」、「展望未來」、「擬」、「計劃」、「預計」、「尋求」、「預期」、「可能」、「應當」、「應」、「會」或「將」及類似表述。務請 閣下注意，依賴任何前瞻性陳述均涉及風險及不確定因素，任何或所有該等假設均可能被證實為不準確，因此，基於該等假設的前瞻性陳述亦可能並不正確。鑒於該等及其他風險及不確定因素，本文件所載的前瞻性陳述不應被視為我們對我們的計劃及目標將會實現的聲明或保證，及該等前瞻性陳述應根據多項重要因素加以考慮，包括本節所載的風險因素。根據上市規則的規定，不論是由於新資料、未來事件還是其他原因所致，我們均無意公開更新或以其他方式修訂本文件中的前瞻性陳述。因此， 閣下不應過分依賴任何前瞻性資料。本文件內的所有前瞻性陳述均須參考本警示聲明。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

為籌備[編纂]，我們已尋求在以下方面豁免嚴格遵守上市規則的相關條文及豁免嚴格遵守公司(清盤及雜項條文) 條例：

管理層人員留駐香港

上市規則第8.12條規定，申請在聯交所上市的新申請人必須有足夠的管理層人員留駐香港。在一般情況下，新申請人的執行董事中須至少有兩名常駐於香港。

本公司現時及於可見將來不會有常居香港的執行董事，以滿足上市規則第8.12條的規定。本集團的業務經營及資產主要位於香港境外，倘調派執行董事至香港以符合上市規則第8.12條的規定對我們而言有實際困難，且於商業上亦無必要如此行事。因此，我們已向聯交所申請，而聯交所已授予我們豁免嚴格遵守上市規則第8.12條，前提是我們已採取以下措施：

- (a) 根據上市規則第3.05條，我們已委任兩名授權代表溫博士(執行董事兼董事會主席)及譚先生(聯席公司秘書)，彼等將作為我們與聯交所的主要溝通渠道。譚先生通常居於香港。各授權代表均可應聯交所要求，於合理期限內於香港與聯交所會面，並將可隨時以電話、傳真及電郵聯絡。各授權代表均獲授權代表我們與聯交所溝通；
- (b) 聯交所如欲就任何事宜聯絡董事會成員，兩名授權代表均可隨時迅速聯絡董事會全體成員(包括獨立非執行董事)。非通常居於香港的董事擁有或可申請有效的訪港旅遊證件，並可於合理時間內與聯交所會面(倘要求)。全體董事均已向授權代表提供彼等的手機號碼、傳真號碼及電郵地址(倘有)。倘董事預期外遊，彼將致力向授權代表提供彼住宿地點的電話號碼，或通過彼的手機維持溝通暢順，而全體董事及授權代表均已向聯交所提供其手機號碼、辦公室電話號碼、傳真號碼及電郵地址(倘有)；

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

- (c) 根據上市規則第3A.19條，本公司已委任大華繼顯(香港)有限公司為合規顧問(「合規顧問」)，其可隨時聯繫授權代表、董事、高級管理人員及其他高級職員，並將作為本公司授權代表以外與聯交所溝通的額外渠道；及
- (d) 聯交所與董事的會面可通過授權代表或合規顧問安排，或於合理時間內直接與董事進行會面。倘授權代表及／或合規顧問有變更，我們將即時通知聯交所。

尚未行使購股權

上市規則及公司(清盤及雜項條文)條例就本公司授出的購股權訂明若干披露規定(「購股權披露規定」)：

- (a) 上市規則第17.02(1)(b)條訂明，本文件必須清晰載列計劃的所有條款。本公司亦必須於本文件中全面披露有關所有未行使購股權的詳情、該等購股權於上市後可能對持股量造成的攤薄影響，以及該等未行使購股權於行使時對每股盈利的影響；
- (b) 上市規則附錄D1A第27段規定，本公司須於本文件載列本集團任何成員公司附有購股權或有條件或無條件同意附有購股權的任何股本的詳情，包括已經或將會授出購股權所換取的對價、購股權的行使價及行使期、承授人的姓名或名稱及地址；及
- (c) 根據公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10段，本文件中須指明任何人士憑其購股權或憑其有權獲得的購股權可予認購的公司任何股份或債權證數目、種類及款額，連同該購股權的下述詳情，即(i)可行使購股權的期間；(ii)根據購股權認購股份或債權證時須支付的價格；(iii)換取購股權或換取獲得購股權的權利而付出或將付出的對價(如有)；及(iv)獲得購股權或有權獲得購股權的人士的姓名或名稱和地址，如憑身為現有股東或債權證持有人而獲得該等權利，則於文件指明有關的股份或債權證。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

截至最後實際可行日期，本公司可購買合共298,041,143股股份的尚未行使購股權由合共208名承授人持有。截至最後實際可行日期，298,041,143份未行使購股權指可購買由四名執行董事持有的168,639,365股股份的購股權，可購買由我們的兩名高級管理層成員持有的34,837,200股股份的購股權，可購買由兩名顧問持有的532,149股股份的購股權，有關彼等的身份背景詳情，請參閱「附錄四 – 法定及一般資料 – D. 股份激勵計劃 – 1. [編纂] 員工持股計劃 – (m) 尚未行使的獎勵」，可購買由七名本集團前僱員持有的1,780,000股股份的購股權及可購買由193名其他僱員（並非本集團董事、高級管理層成員、僱問或前僱員）持有的92,252,429股股份的購股權。TMF Trust (HK) Limited已獲委任擔任QuantumPharm Employee Benefit信託（一個為管理及協調向本集團的12名其他相關僱員及高級管理層成員張佩宇博士授出的59,103,125份未行使購股權而成立的全權信託）的受託人。59,103,125份未行使購股權由QuantumPharm Employee Holdings持有，該公司為由TMF Trust (HK) Limited全資擁有的控股公司。除我們的聯合創始人及執行董事蔣一得博士外，概無購股權承授人為我們的關連人士。所有未行使購股權所涉及的298,041,143股股份（包括已歸屬及未歸屬股份）佔緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的[編纂]%（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份），已由本公司發行，最近一次發行發生在2021年8月，並由QuantumPharm Roc（持有相關股份的[編纂]員工持股計劃的持股平台）持有，受益人為承授人。於[編纂]完成後，不會對持股產生攤薄影響，且行使根據[編纂]員工持股計劃授出的任何有關未行使購股權不會對每股盈利產生影響。[編纂]後，我們概不會根據[編纂]員工持股計劃（即本公司截至最後實際可行日期唯一存續的股份激勵計劃）進一步授出獎勵，且[編纂]員工持股計劃的條款無須受限於上市規則第17章的規定。有關[編纂]員工持股計劃的進一步詳情，請參閱「附錄四 – 法定及一般資料 – D. 股份激勵計劃 – 1. [編纂] 員工持股計劃」。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

我們已就於本文件披露與購股權及若干承授人有關的若干詳情，(i)向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第17.02(1)(b)條及上市規則附錄D1A第27段項下的規定；及(ii)根據公司(清盤及雜項條文)條例第342A條，向證監會申請豁免嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10(d)段，理由是該等豁免及寬免不會損害投資公眾的利益，而嚴格遵守購股權披露規定將對本公司造成過重負擔，原因如下(其中包括)：

- (a) 截至最後實際可行日期，本公司有歸屬合共208名承授人的未行使購股權，對應合共298,041,143股相關股份，佔緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的[編纂]% (假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)。
- (b) 為嚴格遵守購股權披露規定而披露向各承授人授出的所有購股權將會造成過重負擔，從而大幅增加編撰資料及編製披露文件所需的成本及時間。例如，我們將需要收集及核實208名承授人的地址。此外，披露承授人的個人詳情，包括其姓名、地址及獲授的購股權數目，可能須取得各承授人的同意，以遵守個人資料隱私法律及原則，而鑒於承授人的數目，本公司取得此類同意的負擔將過重；
- (c) 本文件已披露有關購股權的重要資料，以向潛在[編纂]提供充足資料，以便對未行使購股權的潛在攤薄影響及對每股盈利的影響作出知情評估。有關資料包括：
 - (i) [編纂]員工持股計劃的主要條款概述；
 - (ii) 未行使購股權涉及的股份總數及佔我們已發行股份的百分比；
 - (iii) 於[編纂]完成後將不會有任何攤薄影響，或根據[編纂]員工持股計劃授出的購股權獲悉數行使後將不會對每股盈利產生任何影響；

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

- (iv) 上市規則第17.02(1)(b)條、上市規則附錄D1A第27段及公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10段就董事、高級管理層成員、顧問及本公司關連人士(如有)所持有的未行使購股權個別規定的所有詳情；及
- (v) 就上文第(iv)條所述人士以外的承授人持有的購股權而言，承授人的數目、購股權所涉及的相關股份的數目、支付的總對價、行使期及行使價，均按合計基準，並按所持購股權的數目進行分類；及
- (d) 嚴格遵守披露規定，尤其是逐個披露208名承授人的姓名、地址及權利將不會為投資公眾提供額外有意義的資料。不嚴格遵守披露規定不會剝奪潛在投資者對本集團的活動、資產、負債、財務狀況、管理及前景作出知情評估所需的資料。

聯交所已就未行使購股權向本公司授出豁免嚴格遵守上市規則第17.02(1)(b)條及上市規則附錄D1A第27段，條件為：

- (a) 於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－1.[編纂]員工持股計劃」披露上市規則第17.02(1)(b)條、上市規則附錄D1A第27段及公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10段就董事、高級管理層成員、顧問及本公司關連人士(如有)所持有的未行使購股權個別規定的所有詳情；
- (b) 於本文件披露，就上文第(a)條所述人士以外的承授人持有的購股權而言，承授人的數目、購股權所涉及的相關股份的數目、支付的總對價、行使期及行使價，均按合計基準，並按所持購股權的數目進行分類；
- (c) 於本文件披露截至最後實際可行日期未行使購股權涉及的股份總數及佔我們已發行股份的百分比；

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

- (d) 於本文件披露於[編纂]完成後將不會有任何攤薄影響，或根據[編纂]員工持股計劃授出的購股權獲悉數行使後將不會對每股盈利產生任何影響；
- (e) 於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－1.[編纂]員工持股計劃」披露[編纂]員工持股計劃的主要條款概述；
- (f) 於本文件披露該豁免詳情；
- (g) 證監會根據公司(清盤及雜項條文)條例授予豁免證明書，以豁免本公司遵守公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10(d)段所規定的披露要求；及
- (h) [編纂]員工持股計劃項下所有承授人的完整名單(載有適用的購股權披露規定所要求的所有詳情)將根據「附錄五－送呈公司註冊處處長及展示文件－備查文件」供公眾查閱。

證監會已同意根據公司(清盤及雜項條文)條例第342A條就根據[編纂]員工持股計劃授出的購股權向本公司授出豁免證明書，豁免本公司嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10(d)段的規定，條件是：

- (a) 於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃－1.[編纂]員工持股計劃」披露公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10段就董事、高級管理層成員、顧問及本公司關連人士(如有)所持有的未行使購股權個別規定的所有詳情；
- (b) 於本文件披露，就上文第(a)條所述人士以外的承授人持有的購股權而言，承授人的數目、購股權所涉及的相關股份的數目、支付的總對價、行使期及行使價，均按合計基準，並按所持購股權的數目進行分類；

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

- (c) [編纂]員工持股計劃項下所有承授人的完整名單(載有適用的購股權披露規定所要求的所有詳情)將根據「附錄五 – 送呈公司註冊處處長及展示文件 – 備查文件」供公眾查閱；及
- (d) 於本文件披露該豁免詳情，而我們將於[編纂]或之前刊發本文件。

[編纂]員工持股計劃的進一步詳情載於「附錄四 – 法定及一般資料 – D. 股份激勵計劃 – 1.[編纂]員工持股計劃」。

於往績記錄期間後的投資

根據上市規則第4.04(2)及4.04(4)(a)條，新上市申請人須在上市文件的會計師報告中載列其自其最近期經審核財務報表結算日後所收購、同意收購或建議收購的任何附屬公司或業務於緊接上市文件刊發前三個財政年度每年的業績及資產負債表，或如有關附屬公司註冊成立或有關業務開業日期於是次上市文件刊發前三年內發生，則須包括其各自註冊成立或開業以後每個財政年度的業績及資產負債表，又或聯交所可能接納的較短期間的業績及資產負債表。就上市規則第4.04(2)及4.04(4)條而言，「收購業務」包括收購聯營公司及另一家公司的任何股權。

(i) 目標公司A

於2023年9月25日，本公司與目標公司A(為獨立第三方)訂立可轉換貸款協議(「可轉換債券協議A」)，據此，本公司同意以8%的單利年利率發放本金金額最多10.0百萬美元的可轉換貸款(「貸款A」)，到期日為(以較早者為準)(i)貸款A提款日期起18個月內及(ii)貸款A項下所有尚未償還本金的轉換截止日期。該貸款A預計將由我們的內部財務資源提供資金。截至最後實際可行日期，目標公司A已提取9.0百萬美元。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

根據可轉換債券協議條款A，目標公司A根據目標公司A的真正股權融資（「融資」）發行新優先股後或於該貸款A到期日，本公司有權但無義務將貸款A項下的所有尚未償還本金轉換為若干數目的目標公司A優先股，如下：

- (a) 倘融資於貸款A提款日期後九個月內結束，則貸款A項下的尚未支付本金可轉換為相關數量的目標公司A優先股，並具有與將發行優先股相同的權利及特權，及轉換價等於融資項下每股股份價格的80%；
- (b) 倘融資於貸款A提款日期後九個月但18個月內結束，則貸款A項下的尚未支付本金可轉換為相關數量的目標公司A優先股，並具有與將發行優先股相同的權利及特權，及轉換價等於融資項下每股股份價格的70%；及
- (c) 倘於貸款A到期日前並無融資，貸款A項下的尚未支付本金可於貸款A到期日後轉換為相關數量的目標公司A優先股，優先股的等級優於或至少與目標公司A的最高級股本證券等同，並具有該股本證券相同的權利及特權，及轉換價等於目標公司A最新系列pre-A-3融資項下每股股份價格的70%。本公司亦可選擇要求目標公司A悉數償還貸款A的所有尚未償還金額（包括尚未支付本金及尚未償還利息）。

假設(i)貸款A將被悉數提取；(ii)目標公司A將不會在貸款A到期日前進行進一步融資；及(iii)我們選擇轉換貸款A項下的所有未償還本金，我們預計將獲得目標公司A最多13.83%的股權。

目標公司A（客戶D的控股公司，我們的合作者－被投資方及2022年的五大客戶之一）為一家於開曼群島註冊成立的公司，並為專注於開發針對人類RNA的新型藥物的基因組學平台。於目標公司A的投資乃於本集團一般及日常業務過程中作出，原因為對開發與我們互補的技術且與我們的戰略定位相吻合的合作夥伴進行股權投資是我們的戰略之一。根據按中國會計準則編製的目標公司A未經審核管理賬目，截至2023年12月31日止年度的虧損淨額為人民幣90.8百萬元，由於研發活動的相關成本及開支而產生，及截至2023年12月31日的總資產為人民幣69.1百萬元。於目標公司A的投資

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

的條款(包括貸款A的本金及轉換價)是在考慮到業務前景、上一輪融資及下一輪潛在融資的估值和時間的情況下基於公平原則所釐定。根據目標公司A的投資條款，我們不會在目標公司A擁有任何董事會代表，且我們無權享受任何其他可使我們對目標公司A行使控制權的權利。

(ii) 目標公司B

根據我們與目標公司B的合作計劃及深圳智藥、目標公司B及其股東(均為獨立第三方)訂立的日期為2022年2月15日的股東協議，以及上述各方與XtalPi Investment訂立的日期為2022年7月2日的補充協議，XtalPi Investment有權收取目標公司B價值相等於1.2百萬美元的人民幣等值金額除以本集團向目標公司B交付臨床前候選化合物進行IND促進研究後其下一輪融資的交易後估值。倘截至交付臨床前候選化合物前並無進行進一步融資，則XtalPi Investment可能獲得的目標公司B的股份價值相等於1.2百萬美元的人民幣等值金額除以其上一輪融資的交易後估值。假設在交付臨床前候選化合物時並無進行進一步融資，我們預計將獲得目標公司B最多1.51%的股權。認購價1.2百萬美元乃經計及業務前景以及上一輪融資和下一輪潛在融資的估值及時機後按公平基準釐定，將由本集團於收到目標公司B服務費的等值金額之後結算。

目標公司B為我們2020年及2021年的合作者－被投資方及五大客戶之一，是一家專注於使用新型疾病模型開發創新靶向癌症藥物的臨床前階段生物製藥公司。於目標公司B的投資乃於本集團的日常業務過程中進行以收購與我們共同發現及與設計新型治療靶點及技術的合作者的股權。根據按照中國公認會計準則編製的目標公司B的未經審核管理賬目，其截至2023年12月31日止年度的虧損淨額為人民幣24.1百萬元，由於臨床前開發活動的相關成本及開支而產生，而其截至2023年12月31日的總資產為人民幣79.2百萬元。根據目標公司B的投資條款，我們有權在目標公司B的董事會中僅提名一名董事，而截至最後實際可行日期目標公司B有七名董事。我們無權享受任何其他可使我們對目標公司B行使控制權的權利。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

培養及投資於我們的部分合作者，尤其是我們認為擁有潛在的同類首創或同類最佳管線或尖端技術的合作者，已成為我們的增長戰略之一。圍繞我們的上下游關鍵產業鏈和技術，我們孵化和投資了數家創新型公司，包括目標公司A及目標公司B，這需要就其研發活動投入巨額成本及開支，並已為支持其增長及發展提供資源、技術及專業知識。詳情請參閱「業務－我們的增長策略」及「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。截至最後實際可行日期，受益於我們的資金及技術支持，目標公司A正在通過應用人工智能技術及RNA生物學開發其首個IND提交的候選藥物；目標公司B已成功開發兩個創新候選藥物，包括處於啟動IND階段的全球首款瀰漫性胃癌靶向候選藥物，以及處於先導化合物－臨床前候選化合物階段的泛癌靶向候選藥物，以解決患者的重大未滿足醫療需求及不斷增長的醫療市場。我們預計，由於其研發進展及其管線的臨床試驗，我們於目標公司A及目標公司B的股權估值可能出現潛在增長。此外，我們自目標公司A及目標公司B獲得的數據資產、經驗及反饋將有助於優化我們技術平台的算法及強化我們人工智能賦能的計算及自動化能力。

(iii) 目標公司C

於2024年1月23日，深圳晶泰與(其中包括)目標公司C、其母公司(與其附屬公司(包括目標公司C)統稱為「目標公司C集團」)及其最終實益擁有人訂立可轉換貸款協議(「可轉換債券協議C」)，均為獨立第三方，據此，深圳晶泰同意以8%的單利年利率向目標公司C發放本金金額為人民幣20.0百萬元之可轉換貸款(「貸款C」)，到期日為(以較早者為準)(i)貸款C提款日期起三年內及(ii)目標公司C集團及其最終實益擁有人發生可轉換債券協議C項下的任何違約事件或違反與深圳晶泰(或其相關方)訂立的任何協議。該貸款C預計將由我們的內部財務資源提供資金。截至最後實際可行日期，目標公司C已全部提取該貸款C。

根據可轉換債券協議C的條款，倘(a)本集團於自貸款C提款日期起12個月內為目標公司C集團的供應商；及(b)目標公司C獲得總佔地面積不少於300,000英畝的土地開發權，及目標公司C集團於自提款起三年內從本集團採購不少於人民幣600.0百萬元之產品及服務，深圳晶泰有權在貸款C到期日或之前將貸款C轉換為目標公司C的14%之權益(按全面攤銷基準)，若目標公司C在到期日之前以較低估值進行後續融資，則可

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

進行調整。於目標公司C的投資的條款(包括貸款C的本金及轉換價)是在考慮到目標公司C的業務前景、下一輪融資的潛在估值及與本集團預期合作的情況下基於公平原則所釐定。

目標公司C為一家主要從事中國綠色農業技術開發及應用的公司及根據可轉換債券協議C預計將成為我們的客戶。目標公司C集團(目標公司C為其成員之一)是一家在中國成立的集團，旨在推動技術及金融支持綠色發展，主要從事促進(a)綠色技術轉化服務；(b)綠色技術創新金融支持服務；(c)綠色技術發展綜合解決方案；(d)區域綠色發展系統解決方案；及(e)綠色技術國際化轉化服務。根據可轉換債券協議C，貸款C將用於目標公司C集團土地改造項目的相關業務運營，包括部署人工智能設備、機器人研發及維護。根據按中國會計準則編製的目標公司C未經審核管理賬目，截至2023年12月31日止年度的虧損淨額為人民幣1.4百萬元，由於開發活動的相關成本及開支而產生，及截至2023年12月31日的總資產為人民幣17.5百萬元。根據目標公司C的投資條款，於償還貸款C前及轉換貸款C後，我們有權(但無法行使該權力)在目標公司C的董事會中僅提名一名董事，而截至最後實際可行日期目標公司C有一名董事。我們無權享受任何其他可使我們對目標公司C行使控制權的權利。

於目標公司C的投資乃於本集團一般業務過程中作出，原因為對採用我們的互補技術且與我們在自動化及材料科學產業價值鏈的戰略定位相吻合的下游產業進行股權投資是我們的戰略之一。得益於我們的資金及技術支持，目標公司C預計將我們的人工智能及機器人技術應用於中國綠色農業項目，旨在促進綠色農業技術及為中國區域綠色發展提供技術支持及整體解決方案。我們希望通過成為目標公司C的戰略股東以將我們的綜合服務拓展到綠色農業領域。此外，我們認為我們自目標公司C獲得的數據資產、經驗及反饋將有助於優化我們技術平台的算法及強化我們人工智能賦能的計算及自動化能力。

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

(iv) 目標公司D

於2024年3月28日，XtalPi Investment Limited為XtalPi Investment的一家全資附屬公司，與(其中包括)目標公司D及其最終實益擁有人(均為獨立第三方)訂立注資協議，據此，XtalPi Investment Limited同意通過出資其註冊資本相當於人民幣6.0百萬元的美元向目標公司D進行投資，獲得目標公司D5.22%的股權(按全面攤薄基準計算)。於目標公司D的投資的條款(包括投資金額)是在考慮到業務前景以及上一輪融資的估值和時間的情況下基於公平原則所釐定，且投資金額將於完成對目標公司D的盡職調查及投資監管備案後10個工作日內，由我們的內部資源以現金支付。

目標公司D為一家處於發展初期的創業公司，主要於中國從事LLM、LLM驅動的代理研發以及基於LLM的人工智能解決方案。根據按中國會計準則編製的目標公司D未經審核管理賬目，由於目標公司D僅於2023年中期成立，其於截至2023年12月31日止年度產生的虧損淨額為人民幣290元，及截至2023年12月31日的總資產為人民幣92,000元。根據目標公司D的投資條款，我們已在目標公司D的董事會中提名一名董事(該董事會由不超過五名董事組成)，而截至最後實際可行日期目標公司D有五名董事。我們無權享受任何其他可使我們對目標公司D行使控制權的權利。

於目標公司D的投資乃於本集團一般業務過程中作出，原因為對採用我們的互補技術且與我們的戰略定位相吻合的公司進行股權投資是我們的戰略之一。我們期望與目標公司D合作開發基於LLM的解決方案以改進我們的文獻LLM系統及人工智能數據訓練，其可增強我們的人工智能能力、幫助建立生物醫藥領域的垂直模型及提高我們藥物研發的成功率。通過優化我們的計算力及研發流程，與目標公司D的合作亦有助於提高我們閉環大型模型的效率。此外，由於目標公司D在研發方面的進步，我們預計將受益於我們於目標公司D中的股權估值的潛在增長。

(v) 目標公司E

於2024年3月28日，本公司與(其中包括)目標公司E及其聯合創始人(均為獨立第三方)訂立注資協議，據此，我們同意通過出資其註冊資本750,000美元向目標公司E進行投資，獲得目標公司E5.0%的股權(按全面攤薄基準計算)。於目標公司E的投資的條款(包括投資金額)是在考慮到業務及市場前景(包括聯合創始人的背景及經驗以及

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

新型催化劑應用的市場潛力及機遇)的情況下基於公平原則所釐定。投資金額將於完成對目標公司E的盡職調查及投資監管備案後五個工作日內，由我們的內部資源以現金支付。

目標公司E為一家基於量子物理學及人工智能賦能的、處於發展初期的創業公司，註冊資本為人民幣1.0百萬元，旨在專注於催化劑研發，從而優化催化性能及發現新型催化劑。由於目標公司E於2024年初成立，截至最後實際可行日期尚無財務資料。鑒於初創公司通常會出現業績虧損及本集團於目標公司E中的股權，董事預計目標公司E的業務規模相較本集團的業務規模並不重大。根據目標公司E的投資條款，我們不會在目標公司E擁有任何董事會代表，且我們無權享受任何其他可使我們對目標公司E行使控制權的權利。

於目標公司E投資乃於本集團一般業務過程中作出，原因為對採用我們的互補技術且與我們的戰略定位相吻合的公司進行股權投資是我們的戰略之一。目標公司E由兩名來自麻省理工學院的科學家創立，其在權威期刊上發表多篇論文。據我們的董事深知，彼等正在開發中的人工智能模型旨在(a)預測特定條件下催化劑的性能，從而為實驗設計及優化提供指導，及(b)通過模擬實驗條件來預測化學反應結果及材料特性，有助於減少實驗次數及實驗成本。我們期望與目標公司E合作，從而優化及提高我們複雜的化合物合成工藝的催化性能，此將有助於提高該工藝的整體效率及成功率。此外，由於目標公司E在研發方面的進步，我們預計將受益於我們於目標公司E中的股權估值的潛在增長。

我們已向聯交所申請而聯交所已授予我們有關嚴格遵守上市規則第4.04(2)及4.04(4)(a)條就目標公司A、目標公司B、目標公司C、目標公司D及目標公司E編製財務報表的豁免，理由如下：

- (a) 於一般及日常業務過程中進行 — 本集團主要從事提供(i)藥物發現解決方案；及(ii)智能自動化解決方案。培養及投資於我們的部分合作者，尤其是我們認為擁有潛在的同類首創或同類最佳管線或尖端技術的合作者，已成為我們的增長戰略之一。我們已對目標公司A及目標公司B(為我們的合作

豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司 (清盤及雜項條文) 條例

者，與我們共同發現與設計新型治療靶點及技術) 以及目標公司C、目標公司D及目標公司E作出股權投資或收購股權，該等公司部署或開發了與我們互補的技術且與我們的戰略定位相吻合。詳情請參閱「業務－我們的增長策略」及「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。我們的董事認為投資符合我們的發展戰略及投資條款公平合理且符合本公司及我們股東的整體利益。

- (b) **目標公司並不重大**－目標公司A、目標公司B、目標公司C、目標公司D及目標公司E運營的業務規模相較於本集團並不重大。參照本公司於往績記錄期間的最近一個財政年度的財務狀況，與上述各項投資相關的所有適用百分比率(定義見上市規則第14.04(9)條)均低於5%。此外，該等投資並不重大不足以要求本公司根據上市規則第4.28條編製備考財務資料。

因此，我們的董事認為(i)上述各項投資相較於本集團整體運營規模並不重大；(ii)自往績記錄期間結束起，上述各項投資不會對本集團財務狀況造成任何重大變動；及(iii)潛在投資者對本集團的活動及財務狀況進行知情評估所需的所有合理信息均已包含在本文件中。因此，豁免遵守上市規則第4.04(2)及4.04(4)(a)條規定將不會損害投資公眾的利益。

- (c) **無法提供資料**－由於該等投資尚未完成且我們未能於董事會或股東層面行使目標公司A、目標公司B、目標公司C、目標公司D及目標公司E的控制權，本集團未能全面即時查閱其賬簿及記錄以遵守上市規則第4.04(2)及4.04(4)(a)條的規定。即使全面即時查閱其賬簿及記錄，本公司亦需大量時間及資源熟悉其管理會計政策，以及本公司及我們的申報會計師亦需大量時間及資源編製必要的財務資料以便於本文件中披露。因此，根據上市規則的規定披露目標公司A、目標公司B、目標公司C、目標公司D及目標公司E經審核財務資料對本公司而言屬不切實際且負擔過重。

**豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司
(清盤及雜項條文) 條例**

- (d) **其他披露** — 本公司於本文件中提供有關該投資的替代資料，該資料相當於須予披露交易(定義見上市規則)公告中須包含的資料，包括：
- (i) 說明目標公司A、目標公司B、目標公司C、目標公司D及目標公司E的主要業務活動；
 - (ii) 目標公司A、目標公司B、目標公司C及目標公司D截至2023年12月31日止年度的未經審核虧損淨額及截至2023年12月31日的未經審核總資產；
 - (iii) 確認各交易對手及是否為獨立第三方；
 - (iv) 投資日期；
 - (v) 對價釐定基準，包括釐定於目標公司D及目標公司E的投資金額以及貸款A及貸款C本金金額及轉換價的基準；
 - (vi) 投資的原因及預計由此為本集團帶來的利益；及
 - (vii) 我們的董事認為投資條款公平合理且符合本公司及股東的整體利益的聲明。

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

董事及參與[編纂]的各方

董事

姓名	地址	國籍
----	----	----

執行董事

溫書豪博士	中國 廣東省 深圳市 南山區 大沖城市花園 4棟A單元17D室	中國
-------	--	----

馬健博士	中國 廣東省 深圳市 福田區 深業中城 6棟B單元3511室	中國
------	---	----

賴力鵬博士	中國 北京市 西城區 百萬莊大街21號院 1號樓3單元1302室	中國
-------	--	----

蔣一得博士	83 Bird Street Needham Massachusetts USA	美國
-------	---	----

非執行董事

顧翠萍博士	中國 上海市 靜安區 陝西北路1688弄 28號804室	中國
-------	--	----

董事及參與[編纂]的各方

姓名	地址	國籍
獨立非執行董事		
羅卓堅先生	香港 大坑徑25號 龍華花園 1座23樓C室	中國
陳穎琪女士	香港 西九龍 匯翔道8號The Austin 1A座17樓B室	中國
周明笙先生	香港 葵涌 荔枝嶺路 翠瑤苑 2011室	中國

有關進一步詳情，請參閱「董事及高級管理層」。

董事及參與[編纂]的各方

參與[編纂]的各方

獨家保薦人

中信證券(香港)有限公司
香港
金鐘道88號
太古廣場1座18樓

[編纂]

董事及參與[編纂]的各方

[編纂]

本公司的法律顧問

有關香港及美國法律

盛德律師事務所

香港

中環

金融街8號

國際金融中心二期39樓

有關中國法律

方達律師事務所

中國

上海市

石門一路288號

興業太古匯

香港興業中心二座24樓

董事及參與[編纂]的各方

	<p>有關開曼群島法律 邁普達律師事務所(香港)有限法律責任 合夥 香港 灣仔 港灣道十八號 中環廣場二十六樓</p>
獨家保薦人及[編纂]的法律顧問	<p>有關香港及美國法律 史密夫斐爾律師事務所 香港 皇后大道中15號 告羅士打大廈23樓</p> <p>有關中國法律 君合律師事務所 中國 深圳市 福田區 中心四路1-1號 嘉里建設廣場第三座 28樓第2803-04室</p>
申報會計師及核數師	<p>羅兵咸永道會計師事務所 (執業會計師及註冊公眾利益實體核數師) 香港 中環 太子大廈22樓</p>
行業顧問	<p>弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司 上海分公司 中國 上海市 雲錦路500號 B棟1018室</p>

[編纂]

公司資料

註冊辦事處	PO Box 309 Ugland House Grand Cayman KY1-1104 Cayman Islands
總部及中國主要營業地點	中國 深圳市 福田區 紅柳道2號 國際生物醫藥產業園二期三層
香港主要營業地點	香港 九龍 觀塘道348號 宏利廣場5樓
聯席公司秘書	譚文康先生 (香港會計師公會會員) (特許金融分析師) (註冊會計師 (澳洲)) 陳秀玲女士 (香港公司治理公會、特許公司治理公會)
授權代表	溫書豪博士 中國 廣東省 深圳市 南山區 大沖城市花園 4棟A單元17D室 譚文康先生 香港 北角 寶馬山道2號 豪景4樓B室
審核委員會	羅卓堅先生 (主席) 陳穎琪女士 周明笙先生
薪酬委員會	羅卓堅先生 (主席) 馬健博士 周明笙先生

公司資料

提名委員會

溫書豪博士 (主席)
羅卓堅先生
陳穎琪女士

合規顧問

大華繼顯(香港)有限公司
香港
告士打道39號
夏慤大廈6樓

股份過戶登記總處

[編纂]

香港股份過戶登記處

[編纂]

主要往來銀行

上海浦東發展銀行(上海分行)
中國
上海市
浦東新區
浦東南路588號

中國建設銀行股份有限公司(深圳翠園支行)
中國
廣東省
深圳市福田區
鵬程一路8號36層

招商銀行股份有限公司(深圳分行)
中國
廣東省
深圳市福田區
深南中路1002號新聞大廈3號樓2樓

公司資料

寧波銀行股份有限公司（深圳分行）

中國

廣東省

深圳市福田區

金田路

皇庭大廈寧波銀行1樓

公司網站

www.xtalpi.com

(該網站所載資料並不構成本文件的一部分)

行業概覽

本節及本文件其他章節所載資料及統計數據摘自不同的官方政府刊物、可供查閱的公開市場研究資料來源及獨立供應商的其他資料來源，以及弗若斯特沙利文編製的獨立行業報告。我們委聘弗若斯特沙利文就[編纂]編製獨立行業報告弗若斯特沙利文報告。來自官方政府來源的資料及統計數據並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、任何[編纂]或[編纂]、彼等各自的任何董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，且概無就其準確性發表任何聲明。因此，本節所載源自官方政府來源的資料未必準確，不應加以過分依賴。

新技術概覽

人工智能、量子物理及自動化等新技術正在改變企業，並被認為可透過提高生產力促進經濟增長。此等技術能使計算機及機器較過往的人工更高效地完成任務，甚至完成人類無法完成的任務，逐漸改變了工作的性質。

中國逐漸成為新技術的全球引領者之一。隨著中國由高速發展戰略性轉向高質量發展，此等新技術已成為中國未來經濟的重要驅動力。美國及歐盟（「**歐盟**」）也在積極推出類似的有利政策，以促進新技術的開發及應用。更多詳情，請參閱「**新技術的主要驅動因素及未來趨勢**」。

人工智能

人工智能乃計算機科學的一個分支，旨在賦能機器模仿人類智能並模擬與學習、推理及解決問題相關的複雜認知功能。人工智能的運用主要分為兩個階段：訓練及推理。在訓練階段，開發人員會向其模型提供精心策劃的數據集，以使模型「學習」分析特定類型的數據所需的所有知識。在推理階段，訓練模型根據實時數據進行預測，得出可執行的結果。

人工智能乃未來計算的變革型、基礎性的技術，預計將於未來數十年內改變人與人、人與機器、機器與人及機器與機器之間的交互方式。於可見將來，人工智能的影響預期將更深入地滲透到許多行業。

行業概覽

量子物理

量子物理研究物質及其與能量在原子及亞原子粒子尺度下的相互作用。其可計算物理系統的特性及行為，如波粒二象性、疊加、不確定性原理、糾纏、能級量子化、自旋、隧道效應及干涉。量子物理對物質在原子及亞原子層面的行為作出了基本詮釋，在生命科學和材料科學中發揮著重要的作用。通過量子力學的第一性原理，科學家能夠預測及解釋材料的性質，如其電子結構、光學性質及磁性。

自動化

自動化利用技術執行任務，且僅需最少的人力投入。隨著人工智能的發展，自動化已從協助執行勞動密集型任務（如汽車製造）的物理機械發展至一個新的複雜程度，並能適應各行各業的需求。

自動化的主要優勢之一是顯著提高了效率。透過將重複性的耗時任務自動化，企業可大大減少人為錯誤，提高員工的生產效率。此外，自動化能消除人為造成的不一致，從而提高質量及一致性，實現標準化輸出並提高準確性。

新技術市場

人工智能解決方案市場

由於人工智能解決方案可突破大規模、多源異構數據在數據質量、處理效率、完整深度分析及標準化等方面的巨大瓶頸，在各種應用場景中展現出巨大潛力，從而顯著增加對人工智能技術的需求。例如，人工智能能夠自動、不間斷地完成過往需要人工完成的重複性工作。此外，人工智能可透過訓練生成比人工更準確的工作成果，幫助人類作出更佳決策。

在技術進步、有利的政府政策及各行業需求增加的推動下，全球人工智能解決方案市場正在快速發展。全球人工智能解決方案市場規模由2018年的433億美元增至2022年的1,395億美元，CAGR為34.0%，並預計將由2023年的1,870億美元進一步增至2030年的14,142億美元，CAGR為33.5%。中國人工智能解決方案市場規模由2018年的35億美元增至2022年的139億美元，CAGR為40.8%，並預計將由2023年的185億美元進一步增至2030年的1,683億美元，CAGR為37.0%。

行業概覽

全球及中國人工智能解決方案市場，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

在人工智能解決方案市場的各個板塊中，人工智能解決方案在醫療保健及材料科學方面（包括農業、美容及化妝品、石化、電池及顯示器板塊）的應用預計將大幅增長。

醫療保健板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的137億美元增至2030年的1,553億美元，CAGR為35.5%；農業板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的54億美元增至2030年的560億美元，CAGR為34.0%；美容及化妝品板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的27億美元增至2030年的281億美元，CAGR為34.0%；石化板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的14億美元增至2030年的206億美元，CAGR為39.8%；電池板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的38億美元增至2030年的395億美元，CAGR為33.8%；及顯示器板塊人工智能解決方案的全球市場規模預計將由2022年的1億美元增至2030年的13億美元，CAGR為39.1%。

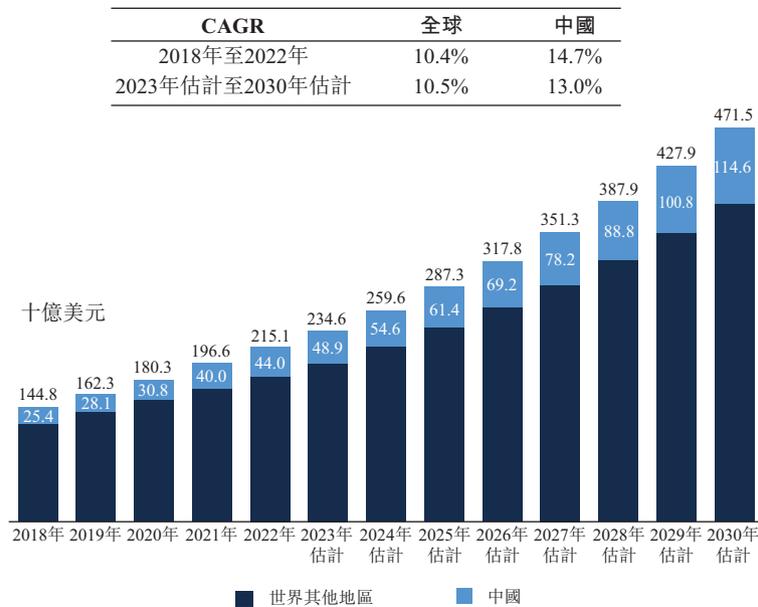
自動化市場

隨著各行各業越來越多地採用技術簡化流程並提高效率，全球自動化市場正迎來大幅增長。自動化市場可分為工業自動化及實驗室自動化市場。工業自動化主要指將自動化納入端到端生產流程，而實驗室自動化主要指應用技術及服務以實現各種實驗室流程及任務的自動化。實驗室自動化的全球滲透率預計將由2022年的3.7%增長至2030年的23.2%。

行業概覽

全球自動化市場規模由2018年的1,448億美元增至2022年的2,151億美元，CAGR為10.4%。在機器人及人工智能技術進步的推動下，全球自動化市場規模預計將由2023年的2,346億美元進一步增至2030年的4,715億美元，CAGR為10.5%。中國自動化市場規模由2018年的254億美元增至2022年的440億美元，CAGR為14.7%，並預計將由2023年的489億美元進一步增至2030年的1,146億美元，CAGR為13.0%。

全球及中國自動化市場，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

在自動化市場各個板塊中，自動化在醫療保健及材料科學方面（包括石化、電池及顯示器板塊）的應用預計將大幅增長。

醫療保健板塊自動化的全球市場規模預計將由2022年的155億美元增至2030年的632億美元，CAGR為19.2%；石化板塊自動化的全球市場規模預計將由2022年的67億美元增至2030年的153億美元，CAGR為11.0%；電池板塊自動化的全球市場規模預計將由2022年的104億美元增至2030年的214億美元，CAGR為9.5%；及顯示器板塊自動化的全球市場規模預計將由2022年的9億美元增至2030年的20億美元，CAGR為9.9%。

行業概覽

新技術的主要驅動因素及未來趨勢

新技術市場的增長預期將受到以下因素及趨勢的驅動及影響：

- **各行業的數據量不斷增長。**數據量的指數級增長為提取有意義的見解及知識帶來了巨大前景，推動了機器學習（「機器學習」）算法及人工智能模型等尖端數據分析技術的興起。數據的激增亦需開發先進的數據存儲、管理、計算及安全解決方案。
- **勞動力成本增加。**勞動力成本增加促使企業探索替代方法，減少對人力勞動的依賴，從而推動為新技術作出更多的投資。自動化技術、機器人及人工智能模型已成為降低勞動力成本的主要解決方案。此等技術使企業能夠簡化營運、提高生產力及優化資源配置，同時降低勞動力費用。
- **技術融合。**技術的融合，如人工智能與量子物理、雲計算及自動化的融合，推動了新技術市場的快速增長。透過合併各種技術自身的優勢及功能，可推動協同創新，實現跨域應用，提高性能和效率，並促進互聯生態系統的發展。隨著技術的不斷融合及交互，創新及市場增長的步伐有望進一步加快。
- **優惠政策。**近年來，中國政府已推出一系列國家及地區優惠政策，以激勵及鼓勵技術創新，推動技術改革，支持經濟增長。例如《「十四五」國家高新技術產業開發區發展規劃(2021-2025)》強調在關鍵行業（如生物技術行業）實施技術創新驅動發展戰略的重要性。具體而言，《「互聯網+」人工智能三年行動實施方案》主要支持神經網絡芯片以在中國實現人工智能的大規模應用。此外，《「十四五」智能製造發展規劃》強調智能製造的重要性並推動製造業向自動化轉型及機器人的發展。美國政府亦積極實施有利政策，以促進新技術的開發及採用。例如，「增加研究活動稅收抵免」(Credit for Increasing Research Activities) (研發稅收抵免) 為美國政府推出的一項重要

行業概覽

政策工具，旨在激勵企業對符合條件的研發項目投資，從而鼓勵創新及技術進步。此外，歐盟最大的研發資助計劃「地平線歐洲」(Horizon Europe)，將從2021年持續至2027年，亦旨在為新技術開發提供大量資金，並鼓勵整個歐盟的合作與創新。

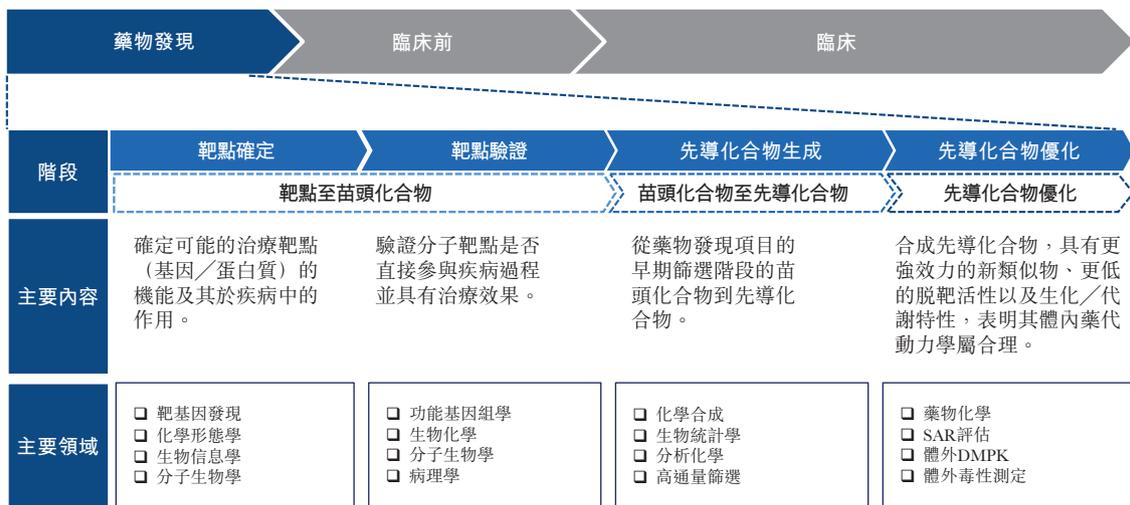
藥物研發市場

概覽

藥物研發為一個系統的流程，需使用跨學科知識設計安全有效且商業上可行的藥物，可分為三個主要階段：早期藥物發現、臨床前研究及臨床研究。在所有階段中，早期藥物發現為第一步，乃藥物研發的基礎。

藥物發現分為四個階段，從最初的靶點確定及靶點驗證階段（「**靶點至苗頭化合物**」），到後期的先導化合物生成（「**苗頭化合物至先導化合物**」）及先導化合物優化階段。靶點確定為確定直接分子靶點的流程，而靶點驗證則為驗證預測分子靶點的流程。先導化合物生成為評估靶點分子並進行有限優化以確定有效化合物的流程，而先導化合物優化則為於確定初始靶點化合物後設計候選藥物的流程。

下圖詳細載明藥物發現的四個階段：



資料來源：弗若斯特沙利文報告

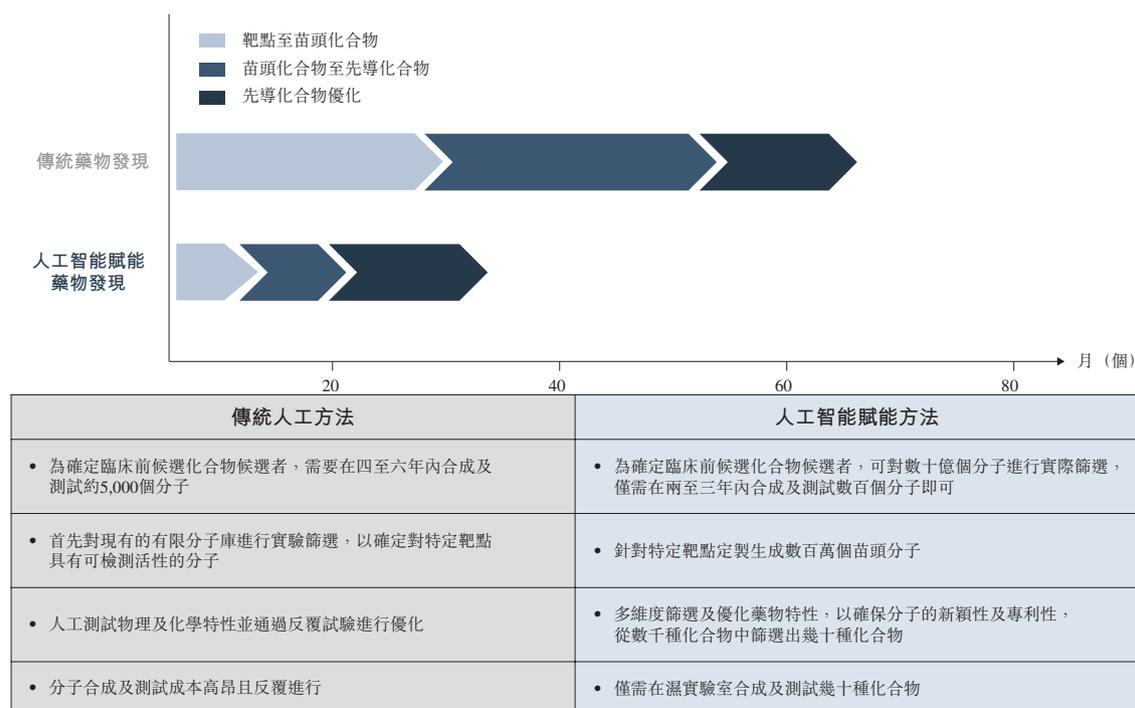
附註：

- (1) SAR：結構活性關係。
- (2) DMPK：藥物代謝與藥代動力學。

行業概覽

藥物研發過程耗時較長，通常至少花費十年才能實現藥物資產的商業化。藥物資產上市及商業化前，整個藥物研發過程通常涉及(i)四至六年的藥物發現過程，包括約25個月的靶點至苗頭化合物階段、約25個月的苗頭化合物至先導化合物階段以及約十個月的先導化合物優化階段；(ii)一至兩年的臨床前候選化合物階段；(iii)六至七年的臨床試驗階段；及(iv)半年至兩年的監管審批階段。然而，在藥物發現過程中使用人工智能技術及基於量子物理的計算可減少所需的時間及成本，提高藥物發現過程效率。下圖載列基於人工智能的方法與傳統人工方法在藥物發現方面的效率比較。

基於人工智能的方法與傳統人工方法的效率比較



資料來源：弗若斯特沙利文分析

市場規模

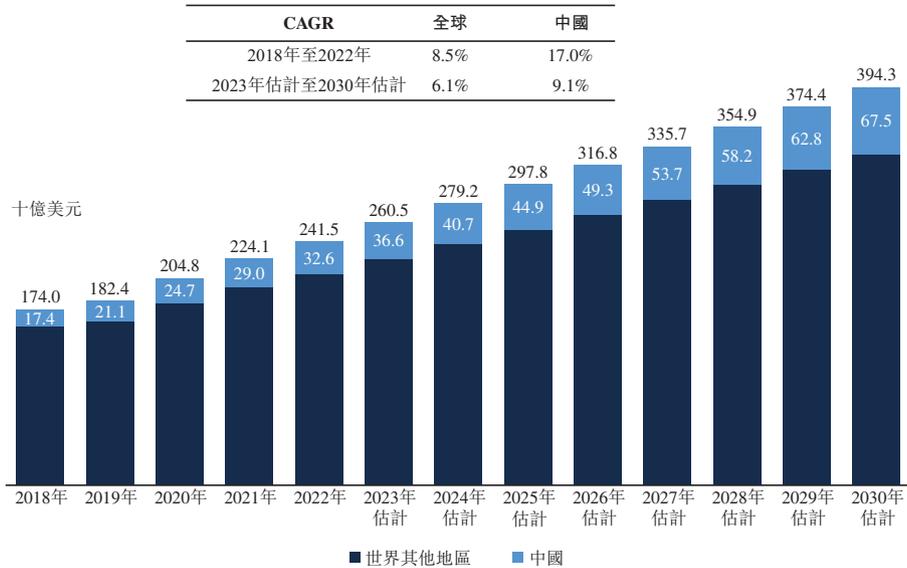
全球及中國藥物研發支出

近年來，全球藥物研發支出快速增長，且預計將會繼續增長。其由2018年的1,740億美元增至2022年的2,415億美元，CAGR為8.5%，並預計將由2023年的2,605億美元進一步增至2030年的3,943億美元，CAGR為6.1%。

行業概覽

儘管美國及英國等部分地區在採用新技術、規範及鼓勵藥物及材料科學研發方面領先於其他地區，但在國內技術不斷進步、政府的大力支持及重視促進創新的戰略的推動下，中國的藥物研發支出由2018年的174億美元增至2022年的326億美元，CAGR為17.0%，並預計將由2023年的366億美元進一步增至2030年的675億美元，CAGR為9.1%。

全球及中國藥物研發支出，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

全球及中國藥物研發外包服務市場

藥物研發外包服務包括藥物發現、臨床前、臨床研究的CRO服務，以及小分子藥物及生物製劑的CMO/CDMO服務。全球藥物研發外包服務市場規模由2018年的867億美元增至2022年的1,330億美元，CAGR為11.3%，並預計將由2023年的1,512億美元進一步增至2030年的3,632億美元，CAGR為13.3%。尤其是，全球藥物發現的藥物研發外包服務市場規模由2018年的76億美元增至2022年的112億美元，CAGR為10.3%，並預計將由2023年的123億美元進一步增至2030年的325億美元，CAGR為14.9%。

行業概覽

全球藥物研發外包服務市場，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

中國藥物研發外包服務市場規模由2018年的78億美元增至2022年的211億美元，CAGR為28.2%，並預計將由2023年的269億美元進一步增至2030年的871億美元，CAGR為18.3%。尤其是，中國藥物發現的藥物研發外包服務市場規模由2018年的11億美元增至2022年的27億美元，CAGR為24.3%，並預計將由2023年的35億美元進一步增至2030年的122億美元，CAGR為19.6%。

中國藥物研發外包服務市場，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

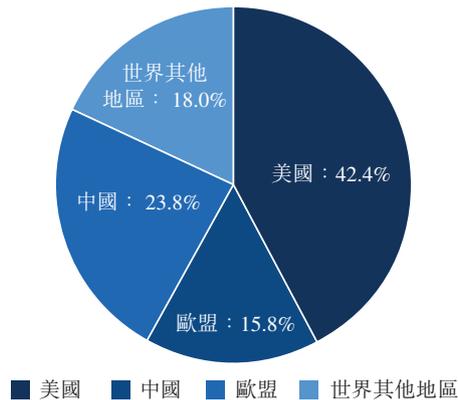
附註：

(1) 僅包括小分子藥物以及細胞及基因療法服務。

行業概覽

於2022年，中國藥物研發外包服務市場規模約為211億美元，佔全球藥物研發外包服務市場的約15.8%；美國藥物研發外包服務市場規模約為563億美元，佔全球藥物研發外包服務市場的約42.4%；及歐盟藥物研發外包服務市場規模約為316億美元，佔全球藥物研發外包服務市場的約23.8%。隨著中國藥物研發能力的增強，以及中國的研發成本較美國及歐盟而言相對較低，中國藥物研發外包市場規模預計將由2023年的約269億美元增至2030年的約871億美元，CAGR為18.3%。

按地區劃分的全球藥物研發外包市場明細，2022年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

人工智能於藥物研發中的應用

傳統的藥物研發流程成本高且耗時，通常至少需要約10年時間及超過10億美元的投資。尤其是，發現一種藥物一般就需要約一至兩年時間，需要投資約4億美元至4.5億美元。此外，在藥物發現階段，通常需從成千上萬種化合物中挑選出一種商業上可行的藥物。一種新藥的研發活動總成本可達26億美元。

然而，在藥物研發過程中應用人工智能等新技術，可顯著減少藥物研發所需的時間及成本，並提高成功率。人工智能已成功應用於藥物研發流程的各個階段，藥物研發的反饋信息有助於完善人工智能賦能的藥物研發平台的功能及豐富人工智能數據庫。於學習及驗證的過程中，算法、計算能力及數據作為人工智能的三大核心要素，可相互促進，持續增強人工智能賦能的藥物研發平台。

隨著人工智能在藥物研發各個階段的應用日益增加，全球製藥公司已建立自身的人工智能平台，或已與人工智能公司合作進行藥物研發。下表概述部分該等公司之間的人工智能合作夥伴關係。

行業概覽

	公司	人工智能合作夥伴	最早合作年份	合作交易要點
全球公司	輝瑞	XtalPi、Atomwise、Concerto HealthAI、IBM Watson、Insilico Medicine	2016年	與XtalPi合作加快Paxlovid的開發，並於2021年在六週內成功確認藥物晶體結構； 與Atomwise合作發現三種靶蛋白的潛在候選藥物
	拜耳	XtalPi、Huma AI、Exscientia、Blackford Analysis	2020年	與Exscientia合作，為治療心血管及腫瘤疾病的潛在候選藥物確定及優化新型先導結構； 於2023年收購Blackford Analysis，推動放射學創新，並於臨床工作流程中採用人工智能技術
	默沙東	XtalPi、Atomwise、Numerate、PathAI	2012年	與XtalPi合作研究不同聚合物添加劑對鹽酸二甲雙胍晶體習性的影響； 與Numerate合作，為一個未公開的心血管疾病靶點開發新藥線索
	強生／楊森	XtalPi、BenevolentAI、Celsius Therapeutics、Iktos	2016年	與XtalPi合作，驗證具有特定靶點定義特性的小分子苗頭化合物，並利用XtalPi的ID4平台縮短DMTA週期； 與BenevolentAI合作，將測試中的小分子化合物用於藥物發現
	禮來	XtalPi、Autowise、Verge Genomics、Nimbus	2021年	與Verge Genomics合作，開展肌萎縮側索硬化新療法及治療方法的研究； 與XtalPi合作，利用XtalPi的集成人工智能能力及機器人平台識別及開發小分子同類首創療法
	吉利德	Insitro	2019年	與Insitro合作，用化學方法開發最多五種非酒精性脂肪肝的擬議療法
中國公司	海思科醫藥	XtalPi	2021年	與XtalPi合作，將其人工智能能力及新型「實驗+計算」方法應用於固態研究，進一步加快其創新藥物研發項目的突破及進展
	翰森	XtalPi、StoneWise、DP Technology	2019年	與StoneWise合作，設計及發現腫瘤及中樞神經系統等多個治療領域的潛在候選藥物
	恒瑞	XtalPi、Iktos	2021年	與Iktos合作，利用其基於人工智能的從頭新藥設計軟件加速小分子藥物的發現並優化先導化合物
	上海醫藥	XtalPi、AlphaMol	2021年	與AlphaMol合作，利用其智能藥物開發平台精確預測靶蛋白結構，進行同類首創GPCR藥物的研發
	恩華藥業	DP Technology	2022年	與DP Technology合作，將其中樞神經系統（「CNS」）藥物研發經驗與DP Technology的人工智能藥物發現平台相結合，促進其CNS藥物的研發

行業概覽

量子物理於基於人工智能的藥物研發中的應用

隨著人工智能技術、大數據及計算能力、基於量子物理的計算的重大進步，基於物理的製藥計算方法逐步興起。該方法源於量子物理第一性原理，可用於計算藥物分子與靶蛋白分子在微觀粒子（如分子及原子）層面上的相互作用力。基於量子物理的計算被認為是下一個技術突破，並有望對藥物干預及療法的研發產生重大影響。

不同於常見的人工智能方法（其需要充足的實驗數據訓練人工智能模型），基於量子物理的第一性原理計算可自行生成可擴展的數據，克服了基於人工智能的藥物研發早期階段數據匱乏的問題。基於量子物理的方法亦能顯著提高預測的準確性，並為化學及生物對象及其相互作用提供更相關的模型。

此外，基於量子物理的計算能夠在並無任何訓練集的情況下，計算出超越現有的行業知識及數據的分子特徵，從而顯著改善早期藥物發現。基於量子物理的算法亦可指導生成式人工智能以更快、更準確的方式高效地大規模發現創新候選藥物。下表載明基於人工智能的方法及基於量子物理的方法的特徵差異。

特徵	基於人工智能的方法	基於量子物理的方法
原則	數據	第一性原理
方法	歸納推理	演繹推理
適用場景	於可使用大量數據時，如虛擬分子生成、化合物合成路線預測及 ADMET 性質預測	基於靶蛋白及分子模擬的從頭設計、虛擬篩選及先導化合物優化
特性	高通量，對數據的要求高	高精度，對計算能力的要求高
潛在發展	快速迭代，跨越臨界點後有可能實現快速發展	線狀發展依賴於物理學領域的進步

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

下表顯示基於人工智能的量子物理方法與基於人工智能的非量子物理方法的比較。

基於人工智能的非量子物理方法	基於人工智能的量子物理方法
<ul style="list-style-type: none">• 可快速處理大規模數據並能準確預測與訓練集相似的分子特性；但• 需要大量實驗數據，無法推斷與訓練集不相似的分子。	<ul style="list-style-type: none">• 可對藥物特性進行初始建模，從而發現並設計有潛力的候選藥物，而無需先積累實驗數據；• 既能快速處理大規模數據，又能計算出超出現有行業能力及數據的分子特性；• 引導人工智能高效、快速及準確地發現大規模創新型分子；及• 通過基於量子物理的第一性原理計算生成的數據輸入可持續改進人工智能模型。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

迄今為止，已有多家公司邁出了將基於量子物理的計算納入基於人工智能的藥物研發的第一步。科研人員有望借助基於量子物理的計算的處理能力，進一步加快及完善基於人工智能的藥物研發流程。下表載列採用基於量子物理的藥物發現方法的兩家大型公司。

使用基於量子物理方法的大型公司

XtalPi

由三名麻省理工學院的博士後物理學家於2015年成立。其專有的綜合技術平台集成高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的第一性原理計算及人工智能，用於乾實驗室計算及評估，以及機器人自動化的濕實驗室實驗，使藥物及新材料的發現方式發生轉變，其速度及規模超過傳統的替代方案。

公司J

成立於1990年，旨在開發一個極為先進的、基於物理的計算平台。相較於傳統方法，基於物理的軟件平台使客戶能夠在藥物及材料科學研發中更高效地發現更優質的新型分子。

公司J亦利用其軟件平台支持其內部藥物發現項目。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

基於人工智能的藥物研發市場的進入壁壘

基於人工智能的藥物研發市場的新進入者面臨以下進入壁壘：

- **有限的資源。**人工智能算法及生物醫學研究領域專家稀缺，乃新進入者尋求設計基於人工智能的藥物研發算法所面臨的重大挑戰。此外，與開發及測試基於人工智能的算法相關的開支及漫長的驗證週期將進一步增加為技術收購提供資金的難度。
- **缺乏算法及模型。**算法對基於人工智能的藥物研發至關重要，因為卓越的藥物研發模型可顯著提高預測準確性。然而，藥物研發模型通常很複雜，包含大量複雜的參數及算法。此外，大量的現實世界數據對於進一步調整藥物研發模型至關重要。由於新進入者缺乏先進的人工智能能力及高質量數據，彼等無法利用算法及人工智能模型帶來的優勢在藥物研發方面超越現有市場參與者。
- **與現有市場參與者的競爭。**基於人工智能的藥物研發市場競爭激烈，嚴重阻礙新進入者與既有市場參與者競爭。主要參與者將人工智能賦能的乾實驗室與機器人濕實驗室相結合，形成一站式藥物研發服務的迭代反饋迴路，使新進入者難以推出創新產品，亦難以與現有主要參與者區分開來。
- **商業化困難。**藥物研發流程複雜且耗時，使得小型公司難以商業化其研發服務。此外，客戶要求及需求不斷變化且對數據要求嚴格，初創公司可能難以滿足客戶期望。

增長驅動因素及未來趨勢

基於人工智能的藥物研發市場預計將受以下因素或趨勢推動及影響：

- **加速藥物研發的需求增加。**全球人口老齡化及心血管病、代謝病、癌症及神經變性疾病等發病率的上升，刺激了對新型療法及更高效藥物發現的需求。傳統的藥物研發項目效率低、研發週期長、失敗率高且成本高昂。這為基於人工智能的藥物研發帶來了重大機遇，將革新現有方法。

行業概覽

- **人工智能的技術進步。**就缺乏有效治療方案及大量需求尚未得到滿足的疾病而言，借助人工智能發現新候選藥物尤為重要。深度學習、神經網絡、生成式對抗網絡（「生成式對抗網絡」）及生成式人工智能的最新發展使人工智能能夠更深入、更快地分析大量數據。人工智能正透過模擬及預測潛在結果幫助研究人員減少藥物研發所需的實驗人力，同時提高識別合適的藥物靶點的效率。最終，透過篩選更有可能成功的分子，人工智能有可能顯著縮短藥物研發流程並降低成本。
- **加大對基於人工智能的藥物研發投資及與人工智能公司合作。**利用人工智能功能可大大減少藥物研發流程所需的時間及成本，使其成為跨國公司（「跨國公司」）的一項極具優勢的戰略。生物技術與製藥跨國公司對投資基於人工智能的藥物研發公司或與之合作表現出濃厚興趣。隨著對人工智能集成益處了解的日益增加，預計對基於人工智能的解決方案的需求將持續增加，從而推動在該領域的進一步投資與合作。
- **支持性監管框架。**為促進醫療保健行業的創新解決方案的發展，美國已實施有利的政策，如「2017年數字健康創新行動計劃」。該計劃鼓勵採用基於風險的方法監管數字健康技術，以促進創新。此外，FDA還推出了四種加快監管審查和審批程序的方法，包括快速通道計劃、突破性療法計劃、加速審批計劃和優先審查計劃，旨在促進重大疾病新療法的開發。同樣，中國頒佈多項旨在加快藥物審批流程的改革政策。例如《關於深化審評審批制度改革鼓勵藥品醫療器材創新的意見》改變了中國醫藥市場的監管制度及環境，其改革了臨床試驗管理，加快了監管審查和審批程序，認可全球申請和接受境外臨床數據，並加強了專利保護。進一步詳情請參閱「監管概覽－與藥品研究、開發、審批及註冊有關的法規－中國－臨床試驗及註冊的快速審批程序」。
- **數據私隱及保護。**人工智能初創公司及生物技術與製藥公司利用雲平台共享數據。為確保遵守法規並防止數據洩露，參與者需使用區塊鏈等先進技術。

行業概覽

- **管線多樣化。**人工智能賦能的預測工具的進步已經並將繼續提高藥物研發及臨床前測試的準確性及效率，推動形成新的研究方向及更具戰略性的研發方法。隨著優質數據量及算法的持續增加，基於人工智能的方法將進一步最大限度地減少藥物研發的失敗率，同時推動管線的多樣化發展，從而產生更高的藥物研發投資回報。

競爭格局

大多數基於人工智能的主要藥物研發公司正在進行研發，專注於自身藥物產品的開發或商業化，而我們主要為生物技術與製藥公司提供藥物發現解決方案。此外，與我們不同的是，大多數市場參與者缺乏將濕實驗室與乾實驗室結合起來的綜合能力，導致研發週期更長且成本更高。

計算技術及濕實驗室的自動化水平在人工智能賦能的藥物發現行業發揮至關重要的作用。基於量子物理的第一性原理計算能夠自始模擬藥物特性而無需大量的實驗數據。此外，基於量子物理的第一性原理計算所產生的數據能夠用於訓練並增強人工智能模型以預測關鍵的分子特性，從而識別適合藥物研發的候選化合物及晶體形式。然而，基於量子物理的計算及人工智能均有其自身的重大限制，例如，以研發為目的開發基於量子物理的計算即困難且耗時，而人工智能模型則受其訓練集的限制，因為彼等無法推算與訓練集並不相似的分子。儘管如此，將基於量子物理的計算與人工智能能力相結合可以大規模快速處理數據並計算超過當前行業能力及數據的分子特性。此外，自動化能使濕實驗室快速驗證人工智能模型產生的預測並大規模生成數據以進一步訓練人工智能模型。經改進的人工智能模型反之能夠為濕實驗室實驗的設計和性能提供更好的影響。因此，一家擁有並整合人工智能、量子物理及自動化濕實驗室能力的人工智能藥物研發公司能夠通過創造數據生成、學習和確認相互促進的良性循環不斷增強其藥物研發能力並超越不具備該等能力的競爭對手。

由於對人工智能工具研發的巨大投資及人工智能技術於藥物發現行業的快速應用，美國在全球人工智能賦能藥物發現市場佔主導地位。其他地區的人工智能賦能藥物發現行業不如美國成熟。具體而言，歐盟及英國的人工智能賦能藥物發現行業正在迅速發展，緊隨美國同行。由於對創新藥物產品、提高運營效率及降低成本的迫切需要，於歐盟及英國的全球領先的製藥公司正積極探索人工智能技術於其藥物發現中的應用。由於歐盟及英國均發佈了鼓勵人工智能技術開發及於藥物發現行業應用人工智能技術的優惠政策，兩國的人工智能賦能藥物發現市場預計將進一步增長。由於中國政府已發佈一系列政策鼓勵人工智能技術的開發及人工智能於製藥行業的應用，中國

行業概覽

的人工智能賦能藥物發現正快速興起。同時，中國蓬勃的創新藥物市場亦刺激了人工智能技術於中國藥物發現行業的開發與應用。一些地區（如印度）正處於於藥物發現中使用人工智能技術的起步階段。由於技術劣勢及低勞動力成本，該等地區通常側重於在低價且勞動密集型CRO服務中而非創新藥物發現中使用人工智能技術。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是世界上少數同時擁有基於量子物理的第一性原理計算、人工智能技術及自動化濕實驗室能力的藥物及材料科學研發公司之一，因此是一家全球領先的基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的具有技術優勢的藥物及材料科學研發公司。

下表顯示主要人工智能藥物發現公司技術能力的比較：

十家主要人工智能藥物發現公司的技術能力

公司	地點	背景	人工智能應用	量子物理能力	濕實驗室能力	自動化實驗室能力	籌集的資金 (百萬美元) ⁽¹⁾
XtalPi	中國	本公司	藥物及材料科學研發、固態研發、自動化實驗室	√	√	√	732
公司F	香港	一家總部位於香港、臨床階段的端到端生成式人工智能賦能的生物技術公司	靶點發現、藥物設計	√	√	√	401
公司G	英國	一家總部位於英國、於納斯達克上市的製藥技術公司，利用患者至上的人工智能更快地發現及設計出更好的藥物	靶點發現、化合物篩選	√	x	√	374
公司D	美國	一家總部位於美國、於納斯達克上市的臨床階段生物技術公司，通過整合生物學、化學、自動化、數據科學及工程學領域的技術創新，解碼生物學	靶點發現、化合物篩選	x	√	√	465
公司I	英國	一家總部位於英國、於阿姆斯特丹證券交易所上市的人工智能賦能的新藥發現公司	靶點發現、化合物篩選、藥物重定向	√	x	x	292
公司A	美國	一家總部位於美國的數據驅動型藥物發現及開發公司，利用機器學習及高通量生物學改造藥物研發	靶點發現、化合物篩選、臨床試驗設計	x	x	x	643
公司B	美國	一家總部位於美國、於納斯達克上市的臨床階段精準醫藥公司	靶點調製假設、苗頭化合物發現及先導化合物生成、先導化合物優化	x	x	x	550
公司C	加拿大	一家總部位於加拿大、於納斯達克上市的抗體藥物發現公司	靶點發現、化合物篩選、化合物合成	x	x	x	517
公司E	美國	一家總部位於美國的生物技術公司，利用高質量的患者數據及強大的人工智能技術改造藥物研發	靶點發現、藥物設計	x	x	x	460
公司H	美國	一家總部位於美國、於納斯達克上市的臨床階段精準腫瘤學公司	靶點發現、藥物重定向	x	x	x	300

資料來源：弗若斯特沙利文報告

附註：

(1) 指截至2023年12月31日籌集的[編纂]資金，根據公共領域的取整數字計算得出。

行業概覽

固態研發服務市場

概覽

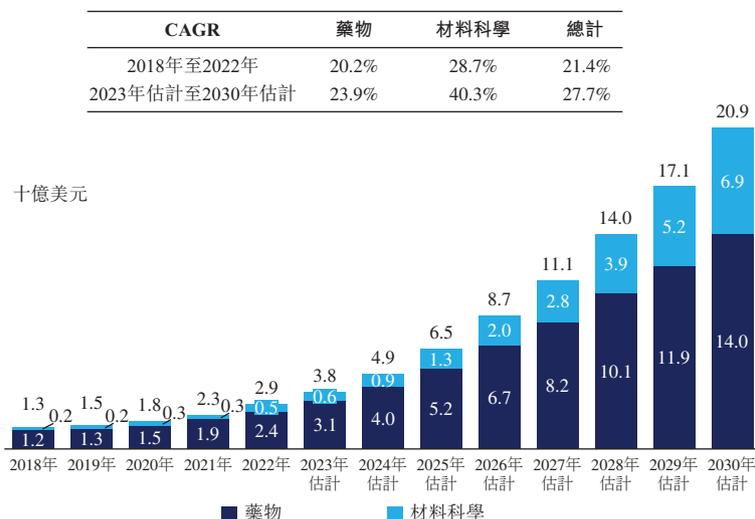
固態研發對於評估固體材料的物理及化學性質至關重要。例如，生物藥效率、可溶性、溶出率及穩定性等特性對候選藥物的成功至關重要，此乃由於彼等會影響人體吸收藥物的程度及在規定條件下儲存藥物的方式。

需進行全面的固態形式篩選，以確定最佳的鹽／共晶及多晶型並確定其特性，從而選擇藥理／物理上最可行的晶型，同時使藥物免受仿製葯競爭的影響。全面的固態研發工作有助於最大限度地提高可行候選藥物的成功率，並降低對較弱的候選藥物作出過度投資的風險。

市場規模

全球固態研發服務市場包括兩個分部：藥物及材料科學。全球固態研發服務市場規模由2018年的13億美元增至2022年的29億美元，CAGR為21.4%，並預計將由2023年的38億美元進一步增至2030年的209億美元，CAGR為27.7%。

全球固態研發服務市場，2018年至2030年估計



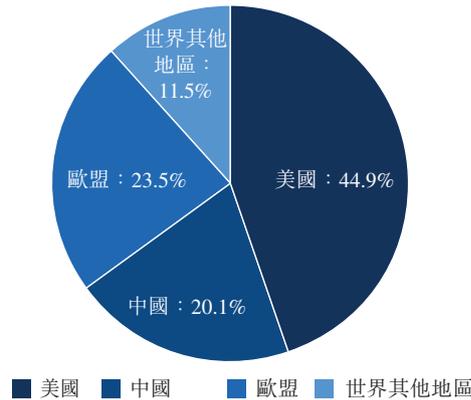
資料來源：弗若斯特沙利文報告

於2022年，中國固態研發服務市場規模約為6億美元，約佔全球固態研發服務市場的20.1%；美國固態研發服務市場規模約為13億美元，約佔全球固態研發服務市場的44.9%；歐盟固態研發服務市場規模約為7億美元，約佔全球固態研發服務市場的

行業概覽

23.5%。隨著固態研發在中國更多行業的不斷應用，中國固態研發服務市場規模預計將由2023年的約8億美元增至2030年的約59億美元，CAGR為32.1%。

按地區劃分的全球固態研發服務市場明細，2022年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

新技術於固態研發服務中的應用

傳統固態研發方法無法根據過往的數據及刊物有效預測可能形成特定分子的正確晶體結構，僅可對數量有限的配體測定進行篩選及評估，難以確定最佳的鹽或共晶型及多晶型。傳統固態研發方法亦無法通過人工分析準確確定晶體結構，僅可利用實驗分析進行固態測試及分析，不足以獲得特定晶型的詳細特徵。此外，傳統固態研發方法僅可通過「試錯」法解決結晶過程中的問題，需要耗費大量的時間及成本。

固態研發涉及五個關鍵方面，即(i)晶體結構預測；(ii)固態篩選及評估；(iii)晶體結構確定；(iv)固態測試及分析；及(v)結晶工藝。相較於傳統的純實驗方法，新技術賦能的方法（尤其是人工智能及自動化賦能的方法）可在計算預測與實驗驗證之間建立反饋迴路，從而於更短的時期內提供更高的功效及精確度。下表載列新技術賦能方法相較於傳統人工方法在固態研發方面所具備的優勢。

行業概覽

	目的	傳統人工方法	新技術方法
晶體結構預測	<ul style="list-style-type: none"> 根據第一性原理預測特定分子可能形成的正確晶體結構 	<ul style="list-style-type: none"> 無法利用過往的數據及刊物進行有效預測 	<ul style="list-style-type: none"> 人工智能賦能的晶體結構預測平台能夠計算所有可能的晶型，並以更快的速度準確高效地釐定其穩定性
固態篩選及評估	<ul style="list-style-type: none"> 從所有可能性中確定最佳的釀/共晶型及多晶型 	<ul style="list-style-type: none"> 僅對數量有限的配體進行測定 	<ul style="list-style-type: none"> 計算篩選擴大了新型藥物及材料化學空間的探索 人工智能賦能的工具僅對最有前景的候選者進行可行性評估
晶體結構確定	<ul style="list-style-type: none"> 確定單晶的三維結構 	<ul style="list-style-type: none"> 使用X射線線粉末衍射（「XRPD」）人工分析無法準確釐定 	<ul style="list-style-type: none"> 透過對XRPD圖譜進行人工智能賦能的分析，可獲得三維結構
固態測試及分析	<ul style="list-style-type: none"> 測試及分析特定晶型的詳細特徵 	<ul style="list-style-type: none"> 實驗分析，如X射線衍射分析、動態蒸汽吸附法及熱顯微鏡 	<ul style="list-style-type: none"> 基於量子物理的模擬及機器學習驅動的高通量特性篩選 利用人工智能賦能的工具進行更全面的數據分析
結晶工藝開發	<ul style="list-style-type: none"> 確定最佳結晶條件及工藝，以擴大生產規模 	<ul style="list-style-type: none"> 通過試錯解決問題 	<ul style="list-style-type: none"> 事先根據晶體的化學/物理性質預測並解決可能出現的擴大規模問題，減少所需的試驗次數，並使用自動化實驗室提高實驗效率

資料來源：弗若斯特沙利文報告

固態研發服務市場的進入壁壘

固態研發服務市場的新進入者面臨以下進入壁壘：

- 技術壁壘。**藥物及新材料的開發流程充滿挑戰、成本高昂且耗時，尤其是在固態研發方面。此乃由於利用先進的晶體篩選技術，於使用最少的材料及時間的情況下，識別出盡可能多的固態形式所涉及的技術難度大。此外，為透過採用各種表徵方法及研究方法準確評估晶型的市場可行性，亦需深入了解固態研發，從而為創新型製藥及新材料企業選擇最有利的晶型。而且，就新進入者而言，開發結晶工藝及對製劑開發中的晶型進行可行性評估也涉及具挑戰性的技術。
- 缺乏技術專業知識。**固態研發服務行業需要高水平的技術專業知識，而該等技術專業知識僅能從長時間的實際工作經驗中積累，故該行業缺乏有經驗的專業人士。固態研發公司持續參與涉及各種化合物的眾多結晶項目，使其積累寶貴的專業知識及經驗。這有助於不斷提高彼等在晶型開發方面的技術熟練度及服務質量與效率。

行業概覽

- **商業化困難。**固態研發服務的高風險及不確定因素會阻礙對新進入者進行投資。此外，固態研發，尤其是醫療保健或能源等受監管行業，必須符合嚴格的監管要求。遵守安全、質量及環境法規可能複雜、耗時，就不熟悉監管框架的新進入者而言，可能會延誤其商業化進程。

增長驅動因素及未來趨勢

固態研發服務市場的增長預計將受以下因素或趨勢驅動及影響：

- **技術進步。**量子物理及人工智能等新技術的發展，使固態研發的速度變快且更具成本效益。人工智能賦能的固態研發可快速、詳盡地預測晶型及其特徵，並為科學家開展針對性的實驗室工作提供重要見解，以確定最有意義的晶體結構。因此，人工智能賦能的固態研發可提高成功率，支持關鍵的研發決策，並顯著縮短晶體結構研究的週期，從至少數個月或數年縮短至少數幾個月或幾週。
- **外包增加。**固態研發服務可用於藥物研發項目的早期階段，包括分析新型分子的結晶度、穩定性及可溶性，從而提供可研發性評估，為候選藥物推薦提供支持，並為過渡到臨床前開發提供便利。生物技術與製藥公司將越來越多的研發活動外包予擁有固態表徵、配方優化及其他相關服務所需的專業知識及資源的第三方提供商。該趨勢的推動因素為日益複雜的藥物研發及生產、專業知識的需求及將複雜藥物上市的能力。
- **應用領域增加。**固態研發服務，包括晶型篩選及結晶工藝開發，在許多需精確控制晶體材料性質的行業（包括製藥行業）中發揮著重要的作用。例如，於農用化學品行業，固態研發有助於優化殺蟲劑、除草劑及化肥中的活性成分，因此，可提高該等產品的功效及安全性並延長其保質期。此外，固態研發服務有助於開發具有高強度、耐用性或導電性等特定屬性的新材料。該等材料已應用於電子及建築等行業。

行業概覽

競爭格局

提供固態研發服務的公司有三類，即(i)專業固態CRO，(ii)大型CRO，及(iii)像我們這樣的聚焦人工智能的技術公司。由於固態研究的複雜性及所需先進設備的數量，生物技術與製藥公司通常選擇將固態研發外包。下表載列提供第三方固態研發服務的大型公司的功能比較。

	背景	公司類型	晶型篩選功能	結晶工藝開發功能
XtalPi	本公司	聚焦人工智能的技術公司	人工智能賦能算法與傳統實驗相結合	高精度技術與自動化實驗相結合
公司P	一家總部位於中國的固態研究與製劑CDMO服務提供商	專業固態CRO	傳統實驗	無功能
公司Q	一家總部位於中國、於上海證券交易所和香港聯交所上市的製藥研發及生產服務提供商	大型CRO	傳統實驗	傳統實驗
公司R	一家總部位於中國、於深圳證券交易所上市的製藥研發及生產服務提供商	大型CRO	傳統實驗	傳統實驗
公司S	一家總部位於美國、於紐約證券交易所上市的製藥公司，專門提供各種臨床前和臨床實驗室、基因治療及細胞治療服務	大型CRO	傳統實驗	傳統實驗
公司T	一家總部位於美國的生物製藥公司，專注於開發跨越各種醫學領域的新型療法	聚焦人工智能的技術公司	人工智能賦能算法與傳統實驗相結合	實驗篩選及表徵與理論計算及分析相結合
公司U	一家總部位於加拿大的固態及結晶工程服務提供商	專業固態CRO	傳統實驗	傳統實驗
公司V	一家總部位於盧森堡、於巴黎泛歐交易所上市的實驗室檢測服務提供商	大型CRO	傳統實驗	傳統實驗

資料來源：弗若斯特沙利文報告

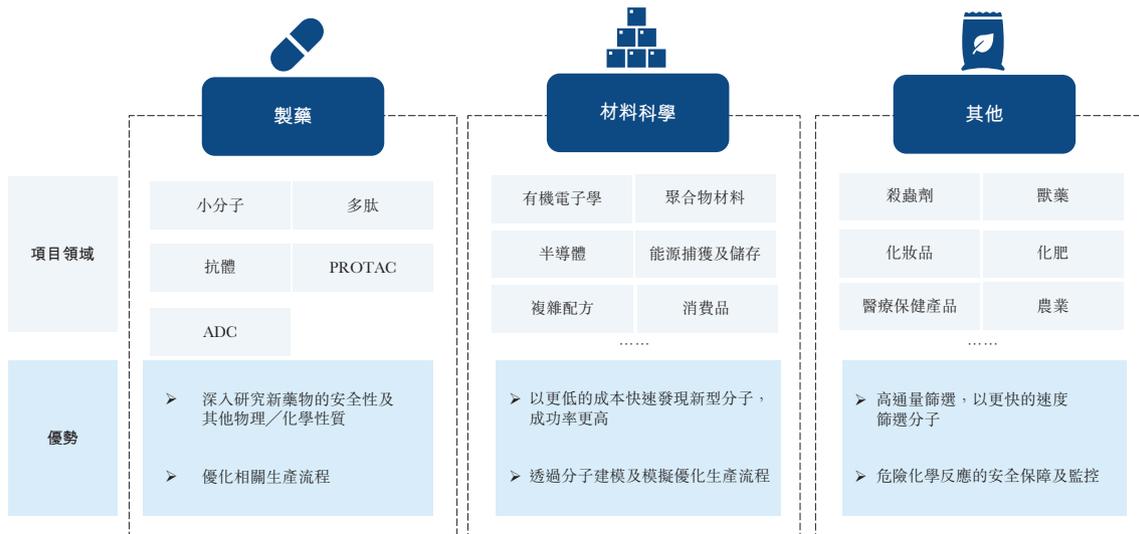
行業概覽

自動化研發實驗室市場

概覽

自動化研發解決方案應用自動化技術，在包括生物製藥、化學及材料行業在內的不同行業實現更迅速、更高通量及更準確的濕實驗室流程，如自動化液體處理、樣品製備、合成及結晶。其可用於分析及優化每天24小時運行的大量數據，同時確保職業安全，提高研發質量及效率。

儘管自動化反應器械目前主要用於製藥行業，但自動化器械預計將廣泛應用於材料科學及農業等眾多其他領域。該項尖端技術有望徹底改變研發流程，縮短合成新分子所需的時間，並更好地了解有關反應，優化大規模生產。下圖載明應用行業及於該等行業應用自動化的優勢。



資料來源：弗若斯特沙利文報告

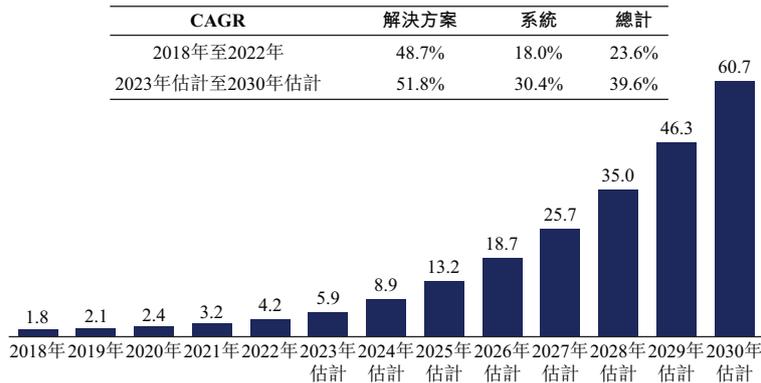
市場規模

自動化研發實驗室可用於研發過程的三個方面，包括(i)合成；(ii)結晶；及(iii)通過提供篩選、條件控制、品質保證、原位反應分析、實時監控及數據收集服務實現程序控制。其可提高各個行業研發流程的效率及精確度。全球自動化研發實驗室市場規模由2018年的18億美元增至2022年的42億美元，CAGR為23.6%，並預計將由2023年的59億美元進一步增至2030年的607億美元，CAGR為39.6%。

行業概覽

全球自動化研發實驗室市場，2018年至2030年估計

十億美元

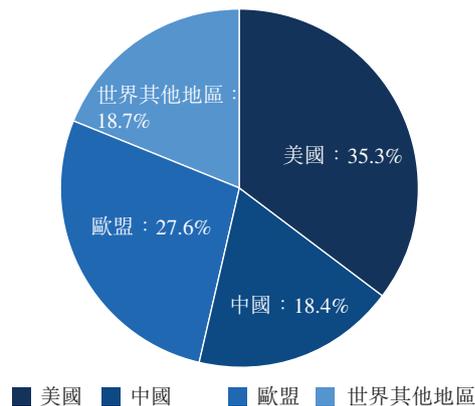


資料來源：弗若斯特沙利文報告

自動化研發實驗室目前主要用於製藥行業，其佔2022年整體市場的最大市場份額，約為86.4%。隨著製藥行業以外的各個行業（如生產殺蟲劑、獸藥、化肥及化妝品等的化學及材料科學行業）對自動化研發實驗室需求的增加，全球自動化研發實驗室市場預計將於2022年至2030年期間出現快速增長。除製藥行業外，其他行業預計將於2030年佔全球自動化研發實驗室市場的44.5%。

於2022年，中國自動化研發實驗室市場規模約為8億美元，約佔全球自動化研發實驗室市場的18.4%；美國自動化研發實驗室市場規模約為15億美元，約佔全球自動化研發實驗室市場的35.3%；歐盟自動化研發實驗室市場規模約為12億美元，約佔全球自動化研發實驗室市場的27.6%。隨著中國自動化技術的發展，中國自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的約12億美元增至2030年的約174億美元，CAGR為39.6%。

按地區劃分的全球自動化研發實驗室市場明細，2022年



資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

自動化於研發中的應用

在傳統人工方法中，95%的實驗操作嚴重依賴於人工測試，從而導致諸多弊端，如勞動力成本增加、生產力不足、員工感染的風險等。自動化預計將成為產業升級及改革的主流趨勢。下表載列傳統化合物合成及研究的痛點：



➤ 自動化預計將成為產業升級及改革背景下的主流趨勢

資料來源：弗若斯特沙利文報告

隨著技術的突破以及技術集成度及兼容性的不斷提高，自動化已被廣泛應用於製藥及材料科學等各個行業，以實現更高效、可預測及高通量的研發流程。研發自動化的應用領域十分廣泛，包括藥物及材料科學發現、化學合成、質量控制、設備及材料處理以及數據收集等。

先進的自動化技術可用於新治療化合物的鑒定、化學性質的優化及高通量材料的篩選，以簡化及加快藥物及新材料的發現過程。通過整合機器人平台、先進儀器及智能軟件，自動化技術亦可用於進行化學反應及合成化合物，以簡化及提高該過程的效率。此外，自動化技術可用於捕獲及分析來自不同來源及平台的實時實驗數據，通過鏈接到共享分析系統並結合先進的分析及機器學習加快分析過程。此外，自動化技術可用於持續監測及評估各種實驗室環境中的安全參數及潛在風險，並應用於基於傳感器的監測、警告及警報系統、環境條件以及設備及程序監測。

行業概覽

進入壁壘

自動化研發實驗室市場的新進入者面臨以下進入壁壘：

- **高投資。**建造自動化研發實驗室須對基礎設施、設備及技術作出大量投資。這將需要大量的前期成本（用於採購先進的機器人系統、實驗室自動化軟件及分析儀器）及日後的維護及升級成本，使財務資源有限的新進入者進入市場具有挑戰性。
- **缺乏技術專業知識。**自動化研發實驗室市場依賴機器人技術、人工智能及數據分析等先進技術。市場上缺乏相關人才，大部分的醫療保健公司於聘任合資格的研發人員時面臨困難，故新進入者需具備設計、開發及維護該等系統所需的技術知識及專業知識。
- **與現有市場參與者競爭。**在自動化研發實驗室市場上，已經有許多成熟的市場參與者，彼等擁有知名的品牌、大量的服務產品及強大的市場影響力，為新進入者贏得市場份額及與成熟的參與者競爭造成了巨大障礙。先驅者已實現「濕實驗室」自動化，以提高研發效率，並準備進行大規模生產。
- **與現有實驗室基礎設施兼容的挑戰。**將自動化研發實驗室與現有實驗室工作流程、信息系統及數據管理平台整合的流程複雜。為使用自動化解決方案，須對不熟悉自動化的實驗室員工進行成本高且耗時的培訓。兼容性問題、數據傳輸挑戰、員工培訓及無縫整合的需求，將對新進入者於現有的實驗室環境中順利運營造成障礙。

增長驅動因素及未來趨勢

自動化研發實驗室市場的增長預計將受以下因素或趨勢驅動及影響：

- **產業升級。**自動化乃產業升級及改革的關鍵。相較於傳統非自動化研發實驗室，自動化研發實驗室具有顯著優勢，如生產力提升、準確性、可擴展性及標準化提高以及成本下降等。該等優勢有助於徹底改變實驗室工作流程，使研究人員能夠優化操作，生成可靠的數據，並加快科學發現及創新的步伐。

行業概覽

- **技術進步**。技術進步乃實驗室自動化快速發展的驅動因素之一。機器人、人工智能／機器學習及雲計算等技術的持續發展已徹底改變實驗室流程。配備機器人的研發自動化實驗室可精確高效地處理實驗；人工智能及機器學習算法可分析複雜的數據集，提供有價值的見解並支持數據驅動的決策；雲計算則使實驗室能夠有效地解讀大量數據。該等技術進步可優化實驗室工作流程，並實現實驗室擴展性、提高實驗室效率及提升實驗室準確性。
- **技術整合**。自動化研發實驗室中不同技術的整合正在徹底改變實驗室的運營方式，並提高效率、準確性及生產力。主要市場參與者為實驗室自動化提供全面的、先進的解決方案。人工智能、機器人、基於量子物理的第一性原理計算及雲計算的整合，可使研究人員優化工作流程，加快研發流程，並提高產量。
- **重視數據安全**。隨著對自動化研發實驗室數據依賴程度的提高，人們越來越關注數據安全、私隱保護及監管合規。市場參與者正在執行全面的數據管理常規、加密技術及合規框架，以確保數據完整性並滿足監管要求。

競爭格局

全球自動化研發實驗室市場存在多家知名參與者，彼等均提供專業的解決方案及尖端的技術。解決方案覆蓋範圍、先進的人工智能／機器學習、智能數據處理及定製化為衡量自動化研發實驗室能力的四個主要指標。廣泛且多樣化的解決方案覆蓋範圍能夠更好的應對客戶不斷變化的各種需求，提升合作或協作的可能性。先進的人工智能／機器學習能夠提升自動化的智能性，幫助自動化研發實驗室處理複雜流程。智能數據處理能夠加速數據處理的進程並提高其質量，擴大數據分析的規模並提高其準確性。定製化能夠提升自動化研發實驗室的靈活性，使實驗室能夠根據客戶規格及獨特參數提供量身定製的濕實驗室研發服務。

自動化研發實驗室市場上大多數參與者提供數目有限的解決方案類型，如自動化合成或自動化液體處理，而我們作為數家知名參與者中的一員，提供全面自動化研發實驗室解決方案，使我們能夠於多元化領域運營並為不同類型的客戶提供服務。我們因強大的人工智能賦能的自動化解決方案而聞名，該等解決方案可透過數字化LIMS系統分析大量數據集並實時監控實驗進展。其他主要市場參與者可提供各種多樣化的自動化解決方案，惟其人工智能功能有限。隨著行業的持續發展，創新、人工智能技術的無縫集成及定製化將影響行業競爭及市場動態。自動化研發實驗室市場的大型公司主要提供自動化設備及／或高通量篩選服務，惟由於缺乏人工智能功能，其中大多數

行業概覽

公司仍在使用傳統的自動化機器人系統。使用傳統的自動化機器人系統的公司不具備或僅具備有限的智能數據處理能力，因此像我們這樣具備人工智能賦能的實時實驗進度監控及數據處理功能、先進的人工智能賦能的自動化系統及數字化LIMS的公司有望超越傳統的自動化研發實驗室。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是少數同時擁有多樣化解決方案類型、人工智能及機器學習能力、強大的智能數據處理能力及強大的定製能力的市場參與者之一，這使我們的自動化研發實驗室能夠提供高質量、精確、多樣化及智能的解決方案及服務。

下表載列自動化研發實驗室市場中的大型公司的功能比較：

	 XtalPi	公司L	公司M	公司O
背景	本公司	一家總部位於瑞士的領先實驗室自動化及數字化技術提供商，致力於研發及質量控制方面的高通量及高產量實驗	一家總部位於美國、於紐約證券交易所上市的生物技術公司，提供分析儀器、生命科學解決方案、特殊診斷、實驗室、製藥及生物技術服務	一家總部位於美國的領先製造商，專門從事精密測量設備、自動化液體處理工作站及樣品管理系統的開發、製造及定製
主要解決方案類型	自動化結晶、智能合成工作站及台式固體分配器	自動化合成工作站及台式固體分配器	實驗室自動化解決方案，如液體處理設備及高通量篩選	自動化液體處理設備
先進的人工智能及機器學習功能	先進的人工智能賦能的自動化系統	傳統的自動化機器人系統	傳統的自動化機器人系統	傳統的自動化機器人系統
智能數據處理功能	人工智能賦能的實時實驗進度監控及數據處理；數字化LIMS系統	功能有限，使用外部軟件AUTOSUITE	功能有限，使用外部軟件	無功能
定製功能	專門為藥物研發工作流程設計的強大的定製功能	強大的定製功能，滿足特定行業需求	標準化的自動化解決方案，定製功能有限	產品尺寸及類型的定製功能有限

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

材料科學研發市場

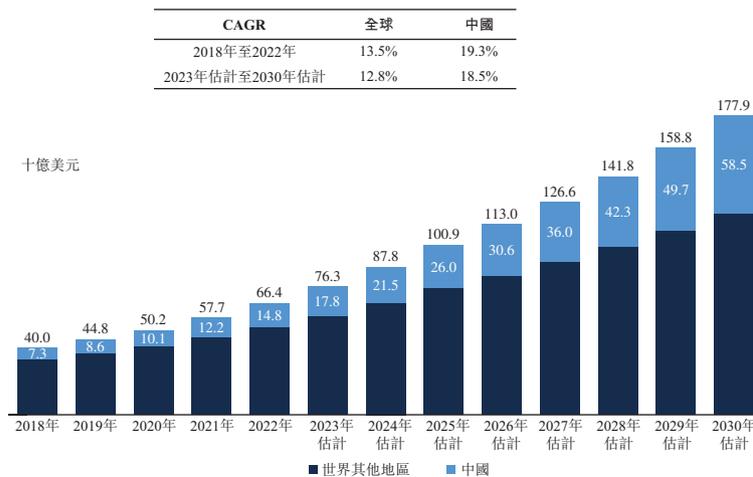
概覽

材料科學乃探索材料性質、結構、性能及加工的跨學科領域。材料科學研發旨在發現具有增強及定製特性（如強度、導電性及柔韌性）的新型材料。新材料的開發推動了化妝品、快速消費品、石油、可持續能源、微電子及移動電子等重要領域的研究及技術創新。

市場規模

隨著對性質更佳、性能更強的新型材料的需求持續增加，全球材料科學研發開支由2018年的400億美元增至2022年的664億美元，CAGR為13.5%，並預計將由2023年的763億美元進一步增至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%。中國材料科學研發開支由2018年的73億美元增至2022年的148億美元，CAGR為19.3%，並預計將由2023年的178億美元進一步增至2030年的585億美元，CAGR為18.5%。

全球及中國材料科學研發開支，2018年至2030年估計



資料來源：弗若斯特沙利文報告

新技術於材料科學研發中的應用

傳統的材料科學研發流程為涵蓋科學探索、實驗、評估及製造的系統化方法。目前，大多數材料科學研發項目遵循該既定流程，需經過漫長的時間才能使概念具有市場可行性。得益於尖端技術進步及大數據分析使用率的日益提高，計算材料科學與工

行業概覽

程已成為材料科學研發的一個重要子領域，有望徹底改變新材料的發現，減少研發時間及成本，並加速新材料於商業產品中的應用。下表載列傳統材料科學研發方法與新技術賦能的材料科學研發方法之間的比較。

傳統人工方法

新技術賦能的方法



理念及概念

有限的勞動力限制對材料空間的探索：潛在材料搜尋空間巨大使科學家無法列舉所有的可能性。

計算篩選擴大了材料空間的探索：預測性計算功能可利用人工智能、機器學習及開源算法等新技術，充分探索潛在材料的巨大搜尋空間。



性質界定

「試錯」流程本身較緩慢：在傳統人工方法中，每種材料的性質界定及合成可能需要數月至數年的時間。合成材料可能無法達到預期的性質，因此必須透過「試錯」流程優化材料設計；

自動化數據收集及分析可提高預測的準確性：自動化數據收集可構建材料綜合性質庫，其將被用作訓練集，從而進一步提高預測模型的準確性；



材料合成

手工材料合成實驗會出現人為誤差：在材料合成流程中，手工、串行及人力密集型作業可造成誤差，如測量誤差、程序誤差、污染、樣品處理不當及缺乏質量控制等。

在人工智能、機器人及信息技術的推動下，自動化合成使研究人員無需進行重複的、長時間的實驗：研究人員僅需輸入靶點分子或材料，並且計算機將會自動作出決定，同時控制機器人進行實驗。監控合成流程，並根據分析儀器的反饋自動優化條件或路線。

行業概覽

傳統人工方法



測試及驗證

複雜的多元材料化合物需要先進的測試及性質驗證技術：實驗觀察一直是驗證材料的各種化學及物理性質的最主要及最基本的方式。就複雜的多元材料合成產品而言，該流程耗時、漫長且難以管理。



擴大生產規模的試點

+



生命週期評估

評估流程漫長且低效：傳統人工方法乃利用實驗室實驗及觀察、文獻綜述及現有知識以及簡化的數學模型對新材料進行評估。所進行評估的規模、複雜程度及精確度極為有限。

新技術赋能的方法

高通量材料性質篩選及驗證加速該流程：由量子物理及人工智能赋能的高通量原子計算框架能夠幫助研究人員利用第一性原理精確地計算晶體固體的電子性質。根據電子鍵合及基於量子物理的計算，利用經驗及實驗數據，預測及驗證材料結構及性質。

流程優化、敏感性分析及場景測試優化評估流程：計算建模及模擬技術能夠評估不同的生產流程，並可確定提高能效及減少資源消耗的關鍵區。研究人員可透過進行場景測試評估與材料生命週期每個階段相關的環境影響。

資料來源：弗若斯特沙利文報告

增長驅動因素及未來趨勢

材料科學研發市場的增長預計將受以下因素或趨勢驅動及影響：

- **可持續應用的先進材料**。對可持續發展的日益重視推動對環境影響較小的先進材料（如生物基材料）的開發。因此，當前材料科學研發的重點可能從石油基材料轉向生物基材料。

行業概覽

- **數據驅動方法及人工智能賦能方法。**材料科學研發依賴傳統的「試錯」實驗方法開展研發活動，因此本身耗時。數據分析及機器學習技術的使用將加快材料的發現、優化及性質界定過程。
- **合作與跨學科研發。**合作與跨學科研發及產學合作將通過跨學科交流知識、意見及方法、促進對材料的全面了解及推動新型功能的開發，推動材料科學研發的創新。

競爭格局

材料科學研發市場競爭激烈，既有成熟行業領袖，也有技術驅動型公司等新進入者。該等新興參與者利用先進的計算能力，提供人工智能賦能平台、軟件解決方案及自動化系統，服務於製造業、生物技術及製藥行業、基礎設施行業、農業以及化妝品行業等各個行業的終端用戶，從而能夠加速材料科學研發進程。下表載列利用人工智能技術提供材料科學研發服務的大型公司功能及應用領域的比較。

	背景	主要產品類型	先進的人工智能及機器學習功能	應用領域
XtalPi	本公司	基於量子物理、以人工智能賦能的軟件解決方案及自動化實驗室服務	利用深度學習技術的先進人工智能算法	虛擬篩選、性質預測、建模及模擬以及化合物合成
公司J	成立於1990年，旨在開發一個極為先進的、基於物理的計算平台。相較於傳統方法，基於物理的軟件平台使客戶能夠在藥物及材料科學研發中更高效地發現更優質的新型分子	基於量子物理、以人工智能賦能的軟件解決方案	利用深度學習技術的先進人工智能算法	虛擬篩選、性質預測及化學模擬
公司W	一家總部位於瑞士的實驗室自動化及數字化技術公司	綜合平台解決方案	機器學習驅動的科學信息學	性質預測、分子建模及模擬以及品質保證
公司X	一家總部位於美國、於紐約證券交易所上市的實驗室自動化設備及服務製造商與供應商	雲原生數字平台解決方案	機器學習驅動的建模技術	化合物建模、結構設計及分子模擬
公司Y	一家總部位於美國的精密測量設備及自動化解決方案製造商與提供商	SaaS平台解決方案	特定領域人工智能算法及智能數據管理	虛擬篩選、製劑開發及功能映射

資料來源：弗若斯特沙利文報告

行業概覽

委託弗若斯特沙利文編製的報告

我們已就[編纂]聘請弗若斯特沙利文對我們的市場進行詳細分析並編製行業報告。弗若斯特沙利文為一家於1961年成立的獨立全球市場研究及諮詢公司，總部設於美國。弗若斯特沙利文提供的服務包括市場評估、競爭基準以及各個行業的戰略及市場規劃。

我們將弗若斯特沙利文報告中的若干資料納入本文件，原因為我們相信該等資料有助於潛在[編纂]了解我們的市場。弗若斯特沙利文乃根據其內部數據庫、獨立第三方報告及知名行業組織的公開可得數據編製報告。必要時，弗若斯特沙利文聯絡經營所處行業內的公司，以收集及匯總與市場及[編纂]有關的資料以及其他相關資料。弗若斯特沙利文認為，編製弗若斯特沙利文報告時所使用的基本假設（包括進行未來預測所使用的假設），均屬真實、正確及無誤導成分。

弗若斯特沙利文已對資料進行獨立分析，惟其審閱結論的準確性在很大程度上取決於所收集資料的準確性。弗若斯特沙利文的研究可能因該等假設的準確性及所選擇的該等主要及次要來源而受到影響。

我們已同意就編製弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付人民幣380,000元的費用。支付有關款項並不取決於我們成功[編纂]或弗若斯特沙利文報告的內容。除弗若斯特沙利文報告外，我們並未就[編纂]委託編寫任何其他行業報告。

我們的董事經作出合理查詢後確認，自弗若斯特沙利文報告日期起，市場資料並無出現可能限制、抵觸或影響本節資料的不利變動。

監管概覽

本節載有與我們業務相關的中國及美國主要法律、規則及法規之概要。

與公司設立及外商投資有關的中國法規

在中國設立、經營及管理企業實體受全國人民代表大會（或全國人大）常務委員會於1993年12月頒佈並分別於1999年12月、2004年8月、2005年10月、2013年12月及2018年10月進一步修訂的《中華人民共和國公司法》（或《中國公司法》）所規管。根據《中國公司法》，公司通常分為有限責任公司及股份有限公司兩類。《中國公司法》亦適用於外商投資的有限責任公司。根據《中國公司法》，外商投資法律另有規定者，從其規定。

外國投資者在中國境內進行的投資活動適用於國務院於2002年2月頒佈並於2002年4月生效的《指導外商投資方向規定》、中華人民共和國商務部（或商務部）及中華人民共和國國家發展和改革委員會（或國家發改委）於2021年12月頒佈並於2022年1月生效的《外商投資准入特別管理措施（負面清單）（2021年版）》（或負面清單）以及商務部及國家發改委於2022年10月頒佈並於2023年1月生效的《鼓勵外商投資產業目錄（2022年版）》（或鼓勵目錄）。《指導外商投資方向規定》將外商投資項目分為「鼓勵」、「允許」、「限制」及「禁止」四類。鼓勵目錄載有鼓勵類外商投資項目清單，而負面清單載有限制類及禁止類外商投資項目。除中國其他法律另有限定者外，不屬於鼓勵類、限制類和禁止類的外商投資項目，為允許類外商投資項目。負面清單統一系列出持股比例要求、高管要求等外商投資准入方面的限制性措施以及禁止外商投資的行業。負面清單涵蓋12個行業，負面清單之外的領域按照內外資一致原則實施管理。

全國人大於2019年3月頒佈《中華人民共和國外商投資法》（或《中國外商投資法》），並自2020年1月起施行。於《中國外商投資法》生效後，《中華人民共和國外商投資企業法》、《中華人民共和國中外合資經營企業法》及《中華人民共和國中外合作經營企業法》同時廢止。外國的自然人、企業或者其他組織（統稱「外國投資者」）直接或者間接在中國境內進行的投資活動，須遵守並受《中國外商投資法》規管。該等活動包括：

監管概覽

(一) 外國投資者單獨或者與其他投資者共同在中國境內設立外商投資企業；(二) 外國投資者收購中國境內企業的股份、股權、財產份額或者其他類似權益；(三) 外國投資者單獨或者與其他投資者共同在中國境內投資新建項目；及(四) 法律、行政法規或者國務院規定的其他方式的投資。

國務院於2019年12月頒佈《中華人民共和國外商投資法實施條例》，並自2020年1月起施行。於《中華人民共和國外商投資法實施條例》生效後，《中華人民共和國中外合資經營企業法實施條例》、《中外合資經營企業合營期限暫行規定》、《中華人民共和國外資企業法實施細則》及《中華人民共和國中外合作經營企業法實施細則》同時廢止。

商務部及國家市場監督管理總局(或國家市場監管總局)於2019年12月頒佈《外商投資信息報告辦法》，並自2020年1月起施行。於《外商投資信息報告辦法》生效後，《外商投資企業設立及變更備案管理暫行辦法》同時廢止。自2020年1月1日起，外國投資者直接或者間接在中國境內進行投資活動，應由外國投資者或者外商投資企業根據《外商投資信息報告辦法》向有關商務主管部門報送投資信息。

國家發改委及商務部於2020年12月頒佈《外商投資安全審查辦法》，並自2021年1月起施行，其中載有外商投資安全審查工作機制的有關規定，包括須進行審查的投資類型、審查範圍、審查程序等。

與人工智能行業有關的法規

國務院於2015年5月8日頒佈《國務院關於印發〈中國製造2025〉的通知》，並於同日生效。該通知強調加快推動新一代信息技術與製造技術融合發展，把智慧製造作為

監管概覽

兩化深度融合的主攻方向。同時，其亦表示應當著力發展智慧裝備和智慧產品，推進生產過程智慧化，培育新型生產方式，全面提升企業研發、生產、管理和服務的智慧化水平。

於2016年5月18日，國家發改委、科技部、工業和信息化部及國家網信辦頒佈《「互聯網+」人工智能三年行動實施方案》並於同日生效。該方案鼓勵培育並發展人工智能行業。

國務院於2017年7月8日頒佈《新一代人工智能發展規劃》，並於同日生效，強調加快培育具有重大引領帶動作用的人工智能產業，促進人工智能與各產業領域深度融合，形成數據驅動、人機協同、跨界融合、共創分享的智能經濟形態。同時，亦鼓勵開發包括(其中包括)基於人工智能的藥物研發在內的更便捷及有效的智能服務。

中國科學技術部(或科技部)於2019年8月1日頒佈《國家新一代人工智能開放創新平台建設工作指引》，並於同日生效。該工作指引指出，「開放、共享」是推動中國人工智能技術創新和產業發展的重要理念，並鼓勵企業將創新平台向公司開放測試，形成標準化、模塊化的模型、中間件及應用軟件，以開放接口、模型庫、算法包等方式向社會提供服務。

科技部於2019年8月29日頒佈《國家新一代人工智能創新發展試驗區建設工作指引》，於2020年9月29日最新修訂並於同日生效，該工作指引強調應當營造有利於人工智能創新發展的制度環境，以及推進人工智能基礎設施建設，並強化人工智能創新發展的條件支撐。

於2021年3月11日，全國人大頒佈《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》並於同日生效，該綱要強調應努力發展包括(其中包括)人工智能及生命科技在內的各關鍵領域。

監管概覽

於2021年12月21日，工業和信息化部、國家發改委、科技部、教育部、財政部、人力資源和社會保障部、國家市場監管總局及國務院國有資產監督管理委員會頒佈《「十四五」智能製造發展規劃》並於同日生效，其鼓勵人工智能的研發。同時，該規劃亦強調促進人工智能及其他新技術的創新與應用。

於2022年9月21日，科技部頒佈《「十四五」國家高新技術產業開發區發展計劃》並於同日生效，該計劃鼓勵培育人工智能行業及其他新興數字產業。

與藥品研究、開發、審批及註冊有關的法規

中國

藥品監管制度

全國人大常委會於1984年9月頒佈《中華人民共和國藥品管理法》(或《藥品管理法》)，並分別於2001年2月、2013年12月、2015年4月及2019年8月修訂。國務院於2002年8月頒佈《中華人民共和國藥品管理法實施條例》(或《藥品管理法實施條例》)，並分別於2016年2月及2019年3月修訂。《藥品管理法》及《藥品管理法實施條例》共同構成中國藥品管理(包括新藥研發及生產)的法律框架。《藥品管理法》適用於從事藥品研製、生產、經營、使用和監督管理的實體及個人。《藥品管理法》規管並規定了藥品生產企業、藥品經營企業及醫療機構製劑管理以及藥品研發、生產、銷售、包裝、定價及廣告的框架。《藥品管理法實施條例》同時亦規定了《藥品管理法》的實施細則。

於2017年，藥品監管制度進入全新重大改革時期。國務院辦公廳及中共中央辦公廳於2017年10月聯合發佈《關於深化審評審批制度改革鼓勵藥品醫療器械創新的意見》(或創新意見)。創新意見提出快速審批程序、備案制度、優先審批機制及接受境外臨

監管概覽

床試驗數據以及其他近期改革鼓勵藥品生產企業在開發高優先級別治療領域的藥品（例如治療嚴重危及生命且尚無有效治療手段疾病的藥品及公共衛生方面急需的藥品或罕見病藥品）時首先在中國尋求上市批准。

為了實施創新意見所推行的監管改革，根據2018年3月頒佈的《第十三屆全國人民代表大會第一次會議關於國務院機構改革方案的決定》，組建國家藥品監督管理局（或國家藥監局）承擔國家食品藥品監督管理總局（或國家食品藥品監管總局）的藥品及醫療器械管理職責，並組建其他機構。國家藥監局目前負責發佈藥品規章及標準，並監督實施。

於2019年8月，全國人大常委會頒佈新修訂《藥品管理法》（或2019年修正案），並自2019年12月起施行。2019年修正案包含中國政府自2015年實施的多項重大改革舉措，包括但不限於藥品上市許可持有人制度（或上市許可持有人制度）、藥品附條件批准、藥品追溯制度以及根據藥品生產質量管理規範（或GMP）及藥品經營質量管理規範（或GSP）撤銷相關許可。

監管機構

在中國，國家藥監局主管全國藥品監督管理工作，省級藥品監督管理部門負責本行政區域內的藥品監督管理工作。國家藥監局於2018年組建，由國家市場監管總局管理。國家藥監局的前身國家藥品管理局（或國家藥品管理局）被國家食品藥品監督管理局（或國家食品藥品監管局）所取代，而作為國務院機構改革的組成部分，國家食品藥品監管局隨後重組為國家食品藥品監管總局。

國家藥監局的主要職責包括：

- 負責中國的藥品、醫療器械和化妝品監督管理；
- 負責制定藥品、醫療器械和化妝品監督管理相關的行政規章、政策及標準；
- 負責藥品、醫療器械和化妝品註冊管理，制定相關注冊管理制度，嚴格上市審評審批；

監管概覽

- 負責藥品、醫療器械和化妝品質量管理，制定質量管理規範並監督實施，制定生產質量管理規範並依職責監督實施；
- 負責藥品、醫療器械和化妝品上市後風險管理，組織開展藥品、醫療器械和化妝品不良反應或不良事件的監測、評價和處置工作；
- 負責指導藥品、醫療器械和化妝品監督檢查；
- 負責指導省、自治區、直轄市藥品監督管理部門工作。

於2013年，衛生部與國家人口和計劃生育委員會合併為國家衛生和計劃生育委員會（或國家衛計委）。於2018年3月，第十三屆全國人大第一次會議通過《關於國務院機構改革方案的決定》，國家衛計委及若干其他政府機構合併為國家衛生健康委員會（或國家衛健委）。國家衛健委的職責包括組織制定國家藥物政策、國家基本藥物制度及基本藥物目錄，起草有關採購、分銷及使用國家基本藥物的管理規則。

根據國家食品藥品監管總局於2017年3月頒佈並於2017年5月生效的《國家食品藥品監督管理總局關於調整部分藥品行政審批事項審批程序的決定》，藥物臨床試驗審批、藥品補充申請（含國產和進口藥品）及進口藥品再註冊審批將由藥品審評中心（或藥品審評中心）以國家食品藥品監管總局（現為國家藥監局）名義作出。

非臨床研究

非臨床安全評估和研究機構應執行《藥物非臨床研究質量管理規範》（或GLP）。GLP包含一套質量體系規則和標準，涉及非臨床實驗室研究的計劃、執行、監測、記錄、實現和報告的組織流程及條件。以藥品註冊為目的的其他臨床前相關研究活動應參照GLP進行。

監管概覽

《藥品註冊管理辦法》

國家食品藥品監管局於2002年10月頒佈並於2020年1月最新修訂《藥品註冊管理辦法》(或《註冊管理辦法》)，自2020年7月起施行。根據《註冊管理辦法》，藥品註冊是指(包括)藥品註冊申請人提出藥物臨床試驗、藥品上市許可、再註冊等申請或首次註冊有效期屆滿後的補充申請(如適用)，藥品監督管理部門基於適用法律法規和現有科學認知進行安全性、有效性和質量可控性等審查，決定是否同意其申請的活動。藥品註冊按照中藥、化學藥和生物製品等進行分類註冊。

2020年經修訂《註冊管理辦法》對《藥品管理法》確立的主要監管理念制定了詳細的程序性及實質性要求，並確認過往幾年採取的多項改革措施，包括但不限於：(i)全面實施上市許可持有人制度及默示批准開始臨床試驗；(ii)實施化學原料藥、輔料及直接接觸藥品的包裝材料和容器的關聯審查；及(iii)推出四種快速藥品註冊程序，即突破性治療藥物程序、附條件批准程序、優先審評審批程序及特別審批程序。藥品分類的詳細實施細則及相應申請材料的要求將由國家藥監局頒佈。

於2016年3月，國家食品藥品監管總局發佈《化學藥品註冊分類改革工作方案》，其中概述了於2007年頒佈的《註冊管理辦法》下藥品申請的重新分類。根據《化學藥品註冊分類改革工作方案》，1類藥品是指境內外均未上市的創新化學藥。境內外均未上市的改良型化學新藥，屬於2類藥品。與原研藥品的質量和療效一致，境外上市但境內未上市的仿製化學藥，屬於3類藥品。與原研藥品的質量和療效一致，已在境內上市的仿製藥，屬於4類藥品。5類藥品是指已在境外上市，但在中國尚未獲批的藥品。

作為2020年經修訂《註冊管理辦法》的配套政策及實施細則，國家藥監局於2020年6月發佈《化學藥品註冊分類及申報資料要求》重申《化學藥品註冊分類改革工作方案》所載化學藥品分類原則。

監管概覽

於2009年1月，國家食品藥品監管局頒佈《新藥註冊特殊審批管理規定》，據此，國家食品藥品監管局（現為國家藥監局）在以下情形下對新藥註冊申請進行特殊審批：（一）未在國內上市銷售的從植物、動物、礦物等物質中提取的有效成分及其製劑，新發現的藥材及其製劑；（二）未在國內外獲准上市的化學原料藥及其製劑、生物製品；（三）治療艾滋病、惡性腫瘤、罕見病等疾病且具有明顯臨床治療優勢的新藥；或（四）治療尚無有效治療手段的疾病的新藥。

《新藥註冊特殊審批管理規定》進一步規定，如果候選產品屬情形（一）、（二）項，申請人可以在提交臨床試驗申請時提出特殊審批的申請；如果候選產品屬情形（三）、（四）項，申請人在其申報生產時方可提出特殊審批的申請。

臨床試驗及註冊的快速審批程序

國務院於2015年8月發佈《國務院關於改革藥品醫療器械審評審批制度的意見》，其中規定了藥品醫療器械審評審批制度的改革框架，其任務包括提高藥品審批標準，加快創新藥審評審批及改進藥品臨床試驗審批等。

《國務院關於改革藥品醫療器械審評審批制度的意見》規定了藥品醫療器械審評審批制度的改革框架，旨在完善藥品註冊審批制度，加快新藥及藥物臨床試驗審評審批流程。

國家食品藥品監管總局於2015年11月發佈《關於藥品註冊審評審批若干政策的公告》，其進一步明確了簡化及加快臨床試驗及藥品註冊審批流程的措施及政策，包括：

- 一次性全面審批程序允許一次性全面批准新藥臨床試驗的所有階段，取代現有分期申請及審批程序；及

監管概覽

- 下列申請適用於快速藥物註冊或臨床試驗審批方式：(1)防治艾滋病、惡性腫瘤、重大傳染病和罕見病等疾病的創新藥註冊申請；(2)兒童用藥註冊申請；(3)中國老年人特有和多發疾病用藥註冊申請；(4)列入國家科技重大專項和國家重點研發計劃的藥品註冊申請；(5)使用先進技術、創新治療手段、具有明顯治療優勢的臨床急需用藥註冊申請；(6)轉移到中國境內生產的創新藥註冊申請；(7)申請人在美國、歐盟同步申請並獲准開展藥物臨床試驗的新藥臨床試驗申請，或在中國境內用同一生產線生產並在美國、歐盟同步申請上市且已通過其藥品審批機構現場檢查的藥品註冊申請；及(8)臨床急需且專利到期前3年的藥品臨床試驗申請和專利到期前1年的藥品生產申請。

國家藥監局於2018年7月發佈《關於調整藥物臨床試驗審評審批程序的公告》，據此，自藥物臨床試驗申請受理並繳費之日起60日內，申請人未收到藥品審評中心否定或質疑意見的，可按照提交的臨床試驗方案開展藥物臨床試驗。2019年修正案進一步規定該項審批程序，據此，自臨床試驗審批申請受理之日起60個工作日內，申請人未收到國家藥監局通知的，視為同意申請。

根據國家藥監局於2020年7月發佈的《藥品附條件批准上市申請審評審批工作程序(試行)》及2020年經修訂《註冊管理辦法》，藥物臨床試驗期間，符合以下情形的藥品，申請人可以申請附條件批准：(i)治療嚴重危及生命且尚無有效治療手段的疾病的藥品，藥物臨床試驗已有數據證實療效並能預測其臨床價值的；(ii)公共衛生方面急需的藥品，藥物臨床試驗已有數據顯示療效並能預測其臨床價值的；及(iii)應對重大突發公共衛生事件急需的疫苗或者國家衛生健康委員會認定急需的其他疫苗，經評估獲益大於風險的。申請附條件批准上市的，申請人應當就附條件批准上市的條件和上市後繼續完成的研究工作與藥品審評中心溝通交流，經溝通交流確認後可提出藥品上市許可申請。經確認符合附條件批准要求的，藥品註冊證書應當載明附條件批准藥品註冊

監管概覽

的有效期、上市後需要繼續完成的研究工作及完成時限等相關事項。對附條件批准的藥品，持有人應當在藥品上市後採取相應的風險管理措施，並在規定期限內完成藥物臨床試驗及相關上市後研究，以補充申請方式向藥品審評中心申報。

根據國家藥監局於2020年7月發佈的《藥品上市許可優先審評審批工作程序（試行）》，藥品上市許可申請時，以下具有明顯臨床價值的藥品，可以申請適用優先審評審批程序：(i)臨床急需的短缺藥品、防治重大傳染病和罕見病等疾病的創新藥和改良型新藥；(ii)符合兒童生理特徵的兒童用藥品新品種、劑型和規格；(iii)疾病預防、控制急需的疫苗和創新疫苗；(iv)納入突破性治療藥物程序的藥品；(v)符合附條件批准的藥品；及(vi)國家藥監局規定其他優先審評的情形。經與藥品審評中心溝通交流確認後，申請人應當在提出藥品上市許可申請的同時，提出優先審評審批申請。申請符合上述任一條件的，藥品審評中心應當予以公示，並納入優先審評審批程序。對納入優先審評審批程序的藥品上市許可申請，可獲得以下政策支持：(i)審評時限為130日；(ii)臨床急需的境外已上市但境內未上市的罕見病藥品，審評時限為70日；(iii)優先核查、檢驗和核准藥品通用名稱（如適用）；及(iv)經溝通交流確認後，可能需要補充提交證明資料。

新藥研發

根據《藥品管理法》（2019年修正案），開展藥物臨床試驗，應當如實報送研製方法、質量指標、藥理及毒理試驗結果等有關數據、資料和樣品，並經國家藥監局批准。臨床試驗機構應當實施藥物臨床試驗質量管理規範。

根據《藥品管理法實施條例》，研製新藥需要進行臨床試驗的，應當經國家藥監局批准。申請人應當選擇具有藥物臨床試驗資格的機構，並就所選擇的臨床試驗機構向國家藥監局備案。臨床試驗機構進行藥物臨床試驗，應當事先告知受試者或者其監護

監管概覽

人(無行為能力人或限制民事行為能力人)真實情況，並取得其書面同意。根據2020年經修訂《註冊管理辦法》，申請人在申請藥品上市註冊前，應當完成藥學、藥理毒理學和藥物臨床試驗等相關研究工作。

豁免試驗及接受境外數據

國家藥監局於2018年7月發佈《接受藥品境外臨床試驗數據的技術指導原則》(或技術指導)，作為創新意見的其中一項實施細則，在符合相關要求的情況下，允許提交境外臨床數據用於中國藥品註冊申請。根據技術指導，申請人在中國申請藥品註冊時可以採用境外臨床試驗數據作為依據，前提是申請人應確保境外臨床試驗數據真實、完整、準確和可溯源，其數據的產生過程應符合國際人用藥品註冊技術協調會(或ICH)藥物臨床試驗質量管理規範的相關要求。申請人以境外臨床試驗數據在中國提交藥品註冊申請時，亦應遵守《註冊管理辦法》的其他相關規定。

國家藥監局現已正式允許而其前身機構過去則按逐案基準允許，境外獲批准藥物可以在無需在中國進行預先批准的臨床試驗的情況下有條件獲得批准。具體而言，國家藥監局與國家衛健委於2018年10月發佈《關於臨床急需境外新藥審評審批相關事宜的公告》，允許近十年已在美國、歐盟或日本獲批用於預防或治療罕見病的藥品，或用於防治嚴重危及生命疾病且在中國尚無有效治療手段的藥品，或用於防治嚴重危及生命疾病且具有明顯臨床優勢的藥品通過專門通道進行審批。申請人應制定風險管控計劃，並可能需要在藥物上市後在中國完成試驗。藥品審評中心已發佈並可能不時繼續公告符合上述標準的合資格藥品清單。

臨床試驗流程及臨床試驗質量管理規範

根據《註冊管理辦法》，臨床試驗分為I期臨床試驗、II期臨床試驗、III期臨床試驗、IV期臨床試驗以及生物等效性試驗。根據《註冊管理辦法》，申請人提出藥物臨床試驗申請的，應當按照申報資料要求提交相關研究資料。經形式審查，申報資料符合要求的，予以受理。藥品審評中心應當組織藥學、醫學和其他技術人員對藥物臨床試驗申請進行審評。

監管概覽

為提升臨床試驗質量，國家食品藥品監管局於2003年8月頒佈《藥物臨床試驗質量管理規範》(或《臨床試驗質量管理規範》)，其被國家藥監局與國家衛健委於2020年4月頒佈並於2020年7月生效的經修訂《藥物臨床試驗質量管理規範》(或經修訂《臨床試驗質量管理規範》)所取代。根據經修訂《臨床試驗質量管理規範》，臨床試驗是指以人體(患者或健康受試者)為對象的試驗，意在驗證或發現某種試驗藥物的臨床醫學、藥理學以及其他藥效學作用、不良反應，及／或試驗藥物的吸收、分佈、代謝和排洩，以確定藥物的療效與安全性的系統性試驗。臨床試驗的目的是確定藥物的療效與安全性。經修訂《臨床試驗質量管理規範》就於中國設計及進行臨床試驗提出全面的實質性要求。尤其是，經修訂《臨床試驗質量管理規範》加強對研究對象的保護，並加強對在臨床試驗中收集的生物樣本的控制。根據經修訂《臨床試驗質量管理規範》，試驗方案應當清晰、詳細、可操作，在獲得倫理委員會同意後方可執行。研究者在臨床試驗過程中應當遵守相關試驗方案，凡涉及醫學判斷或臨床決策應當由臨床醫生做出。臨床試驗的質量管理體系應當覆蓋臨床試驗的全過程，重點是受試者保護、試驗結果可靠，以及遵守相關法律法規。

經修訂《臨床試驗質量管理規範》亦規定，參與臨床試驗的研究者和臨床試驗機構應當具備以下資格和要求：(i)具有在臨床試驗機構的執業資格；具備臨床試驗所需的專業知識、培訓經歷和能力；能夠按要求提供最新的工作履歷和相關資格文件；(ii)熟悉申辦者提供的試驗方案、研究者手冊、試驗藥物相關資料信息；(iii)熟悉並遵守經修訂《臨床試驗質量管理規範》和臨床試驗相關的法律法規；(iv)保存一份由研究者簽署的職責分工授權表；(v)接受申辦者組織的監查和稽查，以及藥品監督管理部門的檢查；及(vi)研究者和臨床試驗機構授權個人或者單位承擔臨床試驗相關的若干職責和功能，應當確保其具備相應資質，應當建立完整的程序以確保其執行臨床試驗相關職責和功能，產生可靠的數據。

藥物臨床試驗登記

根據《註冊管理辦法》，獲准開展藥物臨床試驗的，申辦者在開展臨床試驗前，應當(a)制定相應的藥物臨床試驗方案，經倫理委員會審查同意後開展，並在藥品審評中心網站提交相應的藥物臨床試驗方案和支持性資料；及(b)在藥物臨床試驗登記與信息公示平台登記藥物臨床試驗方案等信息。國家食品藥品監管總局於2013年9月發佈《關

監管概覽

於藥物臨床試驗信息平台的公告》，據此，申請人須在獲得臨床試驗批件後1個月內完成試驗預登記，以獲取試驗唯一登記號；在第1例受試者入組前完成後續信息登記，並首次提交公示。臨床試驗申請獲得批件後1年內未完成首次提交公示的，申請人須提交說明；3年內未完成首次提交公示的，臨床試驗申請批件自行廢止。

藥品上市許可持有人制度

根據《藥品管理法》(2019年修正案)，中國對藥品管理實行藥品上市許可持有人(或藥品上市許可持有人)制度。藥品上市許可持有人(即取得藥品註冊證書的企業或者藥品研製機構)對藥品研製、生產、經營、使用全過程中藥品的安全性、有效性和質量可控性負責。藥品上市許可持有人可以自行生產、銷售藥品，也可以委託第三方開展生產、銷售活動。藥品上市許可持有人委託第三方儲存、運輸藥品的，應當對第三方的質量保證能力和風險管理能力進行評估，與其簽訂委託協議，約定藥品質量責任、操作規程等內容，並對第三方進行監督。經國家藥監局批准，藥品上市許可持有人可以轉讓藥品上市許可證書。

國際多中心臨床試驗

國家食品藥品監管總局於2015年1月頒佈並於2015年3月生效的《國際多中心藥物臨床試驗指南(試行)》(或《國際多中心臨床試驗指南》)提供有關在中國實施國際多中心臨床試驗(或國際多中心臨床試驗)的指南。根據《國際多中心臨床試驗指南》，國際多中心臨床試驗申辦者可在多個中心按照同一臨床試驗方案同時開展臨床試驗。申辦者在中國實施國際多中心臨床試驗時，應遵守《藥品管理法》、《藥品管理法實施條例》和《註冊管理辦法》等相關法律法規，執行經修訂《臨床試驗質量管理規範》，並參照ICH-GCP等國際通行原則，同時滿足國際多中心臨床試驗相應國家的法律法規要求。若申辦者計劃將國際多中心臨床試驗數據用於在中國申報藥品註冊，至少需涉及包括中國在內的兩個國家，並應符合《國際多中心臨床試驗指南》、現行《註冊管理辦法》等相關法律法規有關臨床試驗的規定。

監管概覽

於2020年4月，國家藥監局與國家衛生健康委頒佈經修訂《臨床試驗質量管理規範》，並自2020年7月起施行。經修訂《臨床試驗質量管理規範》概述了開展國際多中心臨床試驗的要求：(i)申辦者應當確保參加臨床試驗的各中心均能遵守試驗方案；(ii)申辦者應當向各中心提供相同的試驗方案。各中心按照方案遵守相同的臨床和實驗室數據的統一評價標準和病例報告表的填寫指導說明；(iii)各中心應當使用相同的病例報告表，以記錄在試驗中獲得的數據；(iv)在臨床試驗開始前，應當有書面文件明確參加臨床試驗的各中心研究者的職責；及(v)申辦者應當確保各中心研究者之間的溝通。

國際多中心臨床試驗的數據可用於向國家藥監局提出新藥申請。申辦者將國際多中心藥物臨床試驗數據用於支持在中國的新藥申請的，要按照《國際人用藥品註冊技術協調會(ICH)－通用技術文檔》的內容與格式要求，報送完成的全球臨床試驗報告、統計分析報告和數據庫，以及相關的支持數據；同時還要進行亞組的研究結果總結和比較性分析。

國家食品藥品監管總局於2017年10月發佈《關於調整進口藥品註冊管理有關事項的決定》，主要內容如下：

- 如果在中國進行國際多中心藥物臨床試驗，允許同步開展I期臨床試驗。國際多中心臨床試驗藥物無需在境外註冊或者已進入II期或III期臨床試驗，預防用生物製品除外；
- 在中國進行的國際多中心藥物臨床試驗完成後，申請人可以直接提出藥品上市註冊申請。提出上市註冊申請時，應當遵守經修訂《註冊管理辦法》及相關法律法規的要求；
- 對於提出進口藥品臨床試驗申請、進口藥品上市申請的化學藥品新藥以及治療用生物製品創新藥，取消應當獲得境外製藥廠商所在生產國家或者地區的上市許可的要求；及
- 對於本決定發佈前已受理、以國際多中心臨床試驗數據提出免做進口藥品臨床試驗的註冊申請，符合相關要求的，可以直接批准進口。

監管概覽

真實世界數據

國家藥品監督管理局於2021年4月發佈《用於產生真實世界證據的真實世界數據指導原則（試行）》。真實世界數據（或真實世界數據）是指來源於日常所收集的各種與患者健康狀況及／或診療及保健有關的數據。根據所收集數據的相關性及可靠性，真實世界數據可用於形成真實世界證據，並在中國申請批准時用作支持性資料。在評估數據可靠性時，將考慮真實世界數據的完整性、準確性、透明性、質量控制和質量保證五個方面。

人類遺傳資源審批

根據國務院於2019年5月頒佈並於2019年7月生效的《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》及全國人大常委會於2020年10月頒佈並於2021年4月生效的《中華人民共和國生物安全法》，利用中國人類遺傳資源開展生物技術研究開發活動或者開展臨床試驗的，應當遵守有關生物技術開發、臨床應用管理法律、行政法規和國家有關規定，符合倫理原則，且不得危害公眾健康、國家安全和社會公共利益。除法律法規另有規定外，未經批准或備案，任何單位和個人不得保藏人類遺傳資源，不得採集法律法規規定的若干人類遺傳資源，不得利用人類遺傳資源開展國際合作科學研究或將人類遺傳資源運送出境，不得攜帶人類遺傳資源出境，不得以其他方式向其他國家提供人類遺傳資源。

除法律法規另有規定外，外國組織及外國組織、個人設立或者實際控制的機構（或外方單位）不得在中國境內採集、保藏中國人類遺傳資源，不得向境外提供中國人類遺傳資源。外方單位需要利用中國人類遺傳資源開展科學研究活動的，應當採取與中國科研機構、高等學校、醫療機構、企業合作的方式進行。利用中國人類遺傳資源開展國際合作科學研究的，應當符合下列條件，並由合作雙方共同提出申請，經科技部批准：(i)對中國公眾健康、國家安全和社會公共利益沒有危害；(ii)合作雙方為具有法人資格的中方單位、外方單位，並具有開展相關工作的基礎和能力；(iii)合作研究目的和內容明確、合法，期限合理；(iv)合作研究方案合理；(v)擬使用的人類遺傳資源來源合法，種類、數量與研究內容相符；(vi)通過合作雙方各自所在國（地區）的倫理

監管概覽

審查；及(vii)研究成果歸屬明確，有合理明確的利益分配方案。為獲得相關藥品和醫療器械在中國上市許可，在臨床機構利用中國人類遺傳資源開展國際合作臨床試驗、不涉及人類遺傳資源材料出境的，不需要審批。但是，合作雙方在開展臨床試驗前應當將擬使用的人類遺傳資源種類、數量及其用途向科技部備案。將人類遺傳資源信息向外方單位提供或者開放使用的，應當向科技部作出報告並提交信息備份。

於2023年5月26日，科技部頒佈《人類遺傳資源管理條例實施細則》(或人類遺傳資源實施細則)，自2023年7月1日起施行。人類遺傳資源實施細則進一步規定了《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》詳細實施規則，包括：

- 明確規定人類遺傳資源信息包括利用人類遺傳資源材料產生的人類基因、基因組數據等信息資料，但不包括臨床數據、影像數據、蛋白質數據和代謝數據；
- 進一步明確規定外方單位的構成條件，包括：(i)境外組織、個人直接或者間接持有機構百分之五十以上的股份、股權、表決權、財產份額或者其他權益；(ii)境外組織、個人直接或者間接持有機構的股份、股權、表決權、財產份額或者其他權益不足百分之五十，但其所享有的表決權或者其他權益足以對機構的決策、管理等行為進行支配或者施加重大影響；(iii)境外組織、個人通過投資關係、合約或者其他安排，足以對機構的決策、管理等行為進行支配或者施加重大影響；及(iv)法律、法規、規章規定的其他情形；
- 具體列出可能需要進行安全審查的情形，包括：(i)重要遺傳家系的人類遺傳資源信息；(ii)特定地區的人類遺傳資源信息；(iii)人數大於500例的外顯子組測序、基因組測序信息資源；及(iv)可能影響中國公眾健康、國家安全和社會公共利益的其他情形；
- 進一步提高人類遺傳資源管理的透明度及效率，例如明確規定違法所得的計算方式，並規定若干審批事項的詳細豁免情形。

監管概覽

於往績記錄期間，我們僅在以下情況下採購並使用人類細胞：(i)由我們或我們委任的CRO實施的若干概念驗證管線實驗，及／或(ii)向第三方提供解決方案或服務。我們採購或使用的所有該等人類細胞均來自非中國個體或於中國境外採購，在任何情況下均不構成「中國人類遺傳資源」，其受《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》、人類遺傳資源實施細則及《中華人民共和國生物安全法》(統稱為「人類遺傳資源法」)規限。除上文所述外，我們並未進行使我們須遵守人類遺傳資源法有關收集、修復、使用及向任何第三方提供中國人類遺傳資源的規定規限的其他活動。因此，我們的中國法律顧問認為人類遺傳資源法不適用於我們於往績記錄期間的活動。

美國

FDA及聯邦、州及地方級以及外國其他監管機構廣泛監管(其中包括)我們正在開發的藥物及生物製劑的研究、開發、測試、生產、質量控制、進出口、安全性、有效性、標籤、包裝、儲存、分銷、記賬、批准、廣告、促銷、營銷、審批後監測及審批後報告。我們及第三方承包商須遵守我們期望開展候選產品研究或尋求批准或許可所在國家的監管機構的各種臨床前、臨床及商業化批准規定。

於美國，FDA根據《聯邦食品、藥品和化妝品法案》(或FDCA)及其實施條例監管藥品，並根據FDCA及《公共衛生服務法案》(或PHSA)及其實施條例監管生物製劑。藥品及生物製劑亦均受其他聯邦、州及地方法規及規例的約束，例如與競爭有關的法規及規例。我們的候選產品須通過新藥申請(或NDA)或生物製劑許可申請(或BLA)程序取得FDA批准，方可於美國合法上市銷售。在產品開發、臨床測試、審批過程或批准後的任何時間未能遵守適用的FDA或其他規定可能使我們受到行政訴訟或司法制裁。該等訴訟及制裁可能包括FDA拒絕批准待批准申請、暫停或撤銷已批准申請、警告函、產品召回、產品扣押、全部或部分暫停生產或分銷、禁令、罰款、民事罰款或刑事訴訟。

FDA要求藥物或生物製劑候選產品在美國上市銷售前須通過的流程一般包括以下各項：

- 根據適用法規完成臨床前實驗室測試及動物研究，包括根據良好實驗室規範(或GLP)進行研究；

監管概覽

- 向FDA提交IND，生效後方可開始臨床試驗，及須每年呈報並於發生重大變更時進行修訂；
- 於各臨床試驗中心開始人體試驗前獲得機構審查委員會（或IRB）或獨立倫理委員會的批准；
- 根據適用IND法規、《藥物臨床試驗質量管理規範》（或GCP）規定及其他臨床試驗相關法規進行充分及受到嚴格控制的人體臨床試驗，以證實研究性產品對各擬定適應症的安全性及療效；
- 籌備及向FDA提交NDA或BLA；
- FDA收到NDA或BLA後60天內決定是否接納有關申請進行審查；
- 順利完成將生產藥物或生物製劑生產設施的一項或多項FDA預批審查，以評估是否符合現行藥品生產質量管理規範（或cGMP）規定，從而確保設施、方法及管控足以保持藥物或生物製劑的特性、強度、質量及純度；
- 對產生用於支持NDA或BLA數據的非臨床研究及臨床試驗中心的潛在FDA審核；及
- 任何藥物或生物製劑在美國進行商業營銷或銷售前，FDA會審查及批准NDA或BLA，包括考慮FDA諮詢委員會的意見。

臨床前及臨床開發

在進行任何候選藥物或生物製劑人體測試前，候選產品必須經過嚴格的臨床前測試。臨床前研究包括產品化學成分及配方的實驗室評估，以及體外及動物研究，以評估安全性，及在某些情況下確定治療用途的基本原理。開展臨床前研究須遵守聯邦及州法規及規定，包括有關安全性／毒理學研究的GLP法規。

IND申辦者必須向FDA遞交臨床前測試結果連同（其中包括）生產資料、分析數據、任何可獲得的臨床數據或文獻以及臨床試驗計劃，作為IND的一部分。IND是就FDA授權對人體使用研究性產品的申請。IND必須在人體臨床試驗開始前生效。部分長期臨床前測試，如不良生殖及致癌性的動物測試，可能會於提交IND後繼續進行。IND在FDA受理申請30天后自動生效，除非FDA於該30日時限前就一項或多項建議

監管概覽

臨床試驗提出安全性疑慮或問題。倘IND申辦者無法在30天內妥善解決FDA的疑慮，IND可能會面臨臨床試驗暫停。在此情況下，IND申辦者及FDA必須解決任何未決疑慮或疑問，隨後FDA方可取消擱置的臨床試驗，開始臨床試驗。因此，提交IND可能會或可能不會獲FDA授權開始臨床試驗。此外，審查IND提交內的資料可能會促使FDA仔細審查(其中包括)現有的IND或任何已上市產品，並可能要求提供有關其他候選產品或計劃的資料或進行臨床擱置。

臨床試驗涉及在合資格研究人員的監督下根據GCP規定(包括所有研究受試者就其參與任何臨床試驗提供其知情許可的規定)對人類受試者使用研究性產品。臨床試驗按協議進行，協議詳細訂明(其中包括)研究目的、給藥流程、受試者選擇、排除標準、用於監測安全性的參數及擬評估效用標準。一般而言，產品開發過程的各後續臨床試驗及任何後續協議修訂須就現有IND進行單獨呈交。此外，各建議進行臨床試驗的IRB須於研究中心開展臨床試驗前審閱及批准任何臨床試驗計劃及其知情同意書，並須監察研究至結束。監管機構、IRB或申辦者可隨時以各種理由暫停臨床試驗，包括發現受試者面臨無法接受的健康風險或試驗不大可能達到其既定目標。若干研究亦包括由臨床試驗發起人組織的獨立合資格專家團體(稱為數據安全監察委員會(或DSMB))的監督，其基於研究可得的若干數據就是否應於指定檢查點推進一項研究提供建議。倘DSMB認為受試者承受的安全性風險水平不可接受或因其他原因(例如無療效證明)，其可能建議暫停臨床試驗。此外，還有有關向公共登記處報告進行中的臨床試驗及臨床試驗結果的規定。

希望在美國境外進行臨床試驗的申辦者可以(但無需)獲得FDA的授權，以根據IND進行臨床試驗。倘申辦者並未根據IND進行外國臨床試驗，則其可向FDA提交臨床試驗數據，以支持NDA或BLA。倘並未根據GCP規定進行研究，則FDA將接受一項並非根據IND進行的精心設計及精心實施的外國臨床研究，如認為有必要，FDA可通過現場檢查驗證該等數據。

臨床試驗一般以三個可能重疊的連續階段進行。

- I期 – 最初由健康人類受試者或患有靶向疾病或病症的患者接受研究性產品。該等研究的目的是為測試研究性產品在人類身上的安全性、劑量耐受性、吸收、新陳代謝及分佈、與劑量增加有關的副作用及(如可能)獲得有

監管概覽

效性的早期證據。對於開發用於腫瘤適應症的研究性產品，I期試驗通常在患有嚴重或危及生命的疾病且並無其他替代性治療方案的患者身上進行。

- II期 — 將研究性產品用於患有特定疾病或病症的有限患者群體，以評估初步療效、最佳劑量及給藥方案及識別可能的副作用及安全風險。在開始更大型、花費更多的III期臨床試驗之前，為獲得資料，可能會進行多個II期臨床試驗。
- III期 — 通常在地域分佈較為分散的多個臨床試驗中心，將研究性產品用於更多數量的患者群體，以進一步評估劑量，提供統計學上屬重要的臨床療效證據及進一步測試安全性。該等臨床試驗旨在確立研究性產品的整體風險／效益率及為產品標示提供充分依據。

在某些情況下，產品獲批後，FDA可能會要求或公司可能會自願進行額外的臨床試驗，以便獲得有關該產品的更多資料。上述4期研究可能是獲得NDA或BLA批准的其中一項條件。該等臨床試驗用於從治療預期治療適應症患者中獲得額外的經驗，特別是長期的安全性隨訪。在臨床開發的所有階段，監管機構要求對所有臨床活動、臨床數據及臨床試驗研究人員進行廣泛的監測及審核。須向FDA呈交詳述臨床試驗結果的年度進度報告。必須就嚴重及未預料的疑似不良事件，以及其他研究、實驗室動物測試或體外試驗表明人體受到藥物重大風險的影響等任何發現或對該方案或研究員手冊上所列藥物產生的任何嚴重疑似不良反應報告比例在臨床上大幅增加，及時向FDA及臨床研究員提交IND書面安全報告。此外，在進行臨床試驗的同時，公司可能會完成其他動物研究並建立有關候選產品特性的其他資料，並且須根據cGMP規定最終確定商業批量生產該產品的流程。生產流程必須能夠始終如一地生產出高質量的候選產品，且(其中包括)必須開發出用於測試最終產品的特性、規格、質量和純度或作為生物製劑的安全性、純度和效力的方法。此外，必須選擇合適的包裝並進行測試以及進行穩定性研究，以證明候選產品在其保存期限內不會發生不可接受的變質。

FDA 審核程序

臨床試驗完成後，對數據進行分析，以評估研究性產品對建議適應症用途是否安全有效，並向FDA提交產品開發、臨床前研究及臨床試驗結果，作為NDA或BLA的一部分，請求批准該產品上市銷售，用於一種或多種適應症。NDA或BLA必須包括可

監管概覽

得的相關臨床前及臨床試驗的所有相關數據，包括負面或模稜兩可的結果以及正面結果，以及與(其中包括)產品的化學成分、生產、控制及擬定標籤有關的詳細資料。除適用豁免外，提交NDA或BLA需向FDA繳納大額申請使用費。

一旦提交NDA或BLA，FDA可在60天內確定是否可受理該申請。倘FDA確定申請存在缺陷，無法進行全面審查，FDA可能不會接受申請，以供審查，並可能向申辦者出具拒絕受理函件。倘FDA確定該申請可予以受理，FDA會在受理申請後十個月內審查標準申請，或倘該申請符合優先審查條件，則FDA會在受理申請後六個月內進行審查。FDA並非總能如期完成對標準及優先級NDA或BLA的審查，且審查過程往往因FDA要求提供額外資料而大幅延長。FDA審查NDA或BLA，以確定(其中包括)產品就藥物而言是否安全有效，或就生物製劑而言是否安全、純正及有效。FDA或會成立顧問委員會，就申請審查問題提供臨床見解。FDA不受顧問委員會推薦意見的約束，但在作出批准決定時會考慮該等推薦意見。在批准NDA或BLA前，FDA通常會檢查生產該產品的一個或多個設施。FDA在確定生產工藝及設施符合cGMP規定且足以保證在規定的標準內實現產品的穩定生產後方決定批准申請。此外，批准NDA或BLA前，FDA通常會檢查一個或多個臨床中心以確保符合GCP規定。倘FDA確定申請、生產工藝或生產設施不可接受，則其將在提交的文件中概述該等缺陷，並通常要求提供額外的測試或資料。

儘管已提交有關數據及資料，FDA最終可能決定，NDA或BLA不符合其批准及拒絕批准的監管標準。從臨床試驗中取得的數據並非最終結果，且FDA對數據的詮釋可能與公司對相同數據的詮釋不同。倘FDA決定不批准現時的NDA或BLA，則FDA將發出一份通常會描述FDA在NDA或BLA中確認的所有具體缺陷的完整答覆函。完整答覆函可能要求申請人須獲得額外的臨床數據，包括進行額外關鍵3期臨床試驗的潛在規定及／或完成與臨床試驗有關的其他重要且耗時的要求，或進行其他臨床前研究或生產活動。倘已發出完整答覆函，則申請人可重新提交NDA或BLA，解決函件中確認的所有缺陷，或撤銷申請或請求聽證會的機會。即便提交有關數據及資料，FDA可能裁決NDA或BLA不滿足批准標準。

監管概覽

倘某一產品獲得監管批准，則將就特定適應症授出批准，並可能限制該產品上市時的擬定用途。例如，FDA可通過風險評估及最小化戰略（或REMS），批准NDA或BLA，確保產品價值超過其風險。REMS為一項安全性戰略，以管理與產品相關的已知或潛在嚴重風險，並通過管理該等產品的安全使用令患者能夠繼續使用該等藥物，該戰略可能包括用藥指引、醫生溝通計劃或確保安全用藥的因素，如限制性分銷方法、病人記錄簿及其他風險最小化工具。FDA亦可有條件批准（其中包括）擬定標籤或適當控制及規範發展的變更。一經批准，倘未遵守上市前及上市後的規定，或產品進入市場後出現問題，則FDA可撤回產品批准。FDA可能要求進行一次或多次4期上市後研究及監督，進一步評估及監測產品商業化後的安全性及有效性，並可能根據該等上市後研究結果限制產品的進一步上市。

加快開發及審查計劃

FDA為合格候選產品提供多項加快開發及審查計劃。

快速通道程序旨在加快或促進符合若干標準的新藥及生物製劑的評審流程。具體而言，倘新產品擬用於治療嚴重或致命疾病或病症且非臨床及臨床數據顯示其具備解決該疾病或病症尚未被滿足醫療需求的潛力，則新產品符合快速通道認定。快速通道認定適用於產品與該產品正在研究的具體適應症的結合。快速通道指定產品可能合資格進行滾動評審，在此情況下，FDA可在提交完整申請前滾動考慮NDA或BLA的審查部分，倘申辦者提供NDA或BLA部分的提交時間表，則FDA同意接受NDA或BLA的部分，並確定可接受該時間表，及申辦者會在提交NDA或BLA的第一部分時支付任何所需的使用費用。

擬治療嚴重或致命疾病或病症的產品亦可申請突破性療法資格認定，以加快其開發及審查。倘初步臨床證據顯示產品可能在一個或多個臨床重大終點較現有療法有重大改善（如於臨床開發早期觀察到重大治療效果），則該產品可獲得突破性療法資格認定。資格認定包括所有快速通道計劃的特權、FDA的悉心指導以及加速產品開發及審查的組織承諾，包括高級管理人員的參與。

向FDA提交的藥物或生物製劑上市申請，包括通過快速通道認定及／或突破性療法資格認定的產品，可合資格參加旨在加快FDA的審查及批准流程（如優先審查及加速批准）的其他類型FDA計劃。倘產品旨在治療嚴重或致命的疾病，及倘獲批准，與

監管概覽

現有療法相比，這一產品的安全性及有效性將顯著提高，則該產品有資格進行優先審查。優先審查指就新分子實體或初始BLA而言，FDA將其對上市申請採取行動的目標日期定為受理申請後六個月，而非十個月。

在確定產品對合理可能預測臨床效益的替代或中間臨床終點或可在不可逆發病率或死亡率(或IMM)之前測定的臨床終點的影響，經計及疾病或病症的嚴重性、罕見性或流行程度，以及替代治療的可用性或缺乏性後，可合理預測對IMM的影響或其他臨床效益時，倘產品旨在治療嚴重或致命疾病或病症及一般提供較現有療法具重要意義的治療，則該產品亦可加速批准。作為批准條件，FDA可要求獲得加速批准的藥物或生物製劑申辦者盡職盡責地進行充足及受到有限控制的上市後驗證性臨床試驗，根據FDORA，FDA獲准要求，倘適當，該等驗證性研究應在批准前或在獲得加速批准後的指定期間內進行。此外，除非該機構另行通知，否則FDA現時要求對宣傳材料進行預先批准，這可能會對產品的商業發佈時間產生不利影響。根據FDORA，FDA賦予快速流程更多權力，如倘驗證性試驗未能驗證該產品的預測臨床效益，則可撤回加速批准下獲批藥物或適應症的批准。

即使產品符合一項或以上有關計劃，FDA仍可於稍後決定產品不再符合資格狀況或FDA審查或批准所需時間不會縮短。此外，快速通道認定、突破性療法資格認定、優先審查及加速審批並不會改變批准標準。

孤兒藥認定

根據《孤兒藥法案》，FDA可將擬用於治療罕見病或症狀(在美國影響不足200,000個人的疾病或症狀，或在美國影響200,000個人或更多人的疾病或症狀且並無合理預期在美國開發及製造用於治療相關疾病或症狀的藥物或生物製劑的成本將從藥物或生物製劑銷售中收回)的藥物或生物製劑認定為孤兒藥。在提交NDA或BLA前須提出孤兒藥認定請求。在FDA給予孤兒藥認定後，FDA會公開披露治療藥物的一般屬性及其潛在的孤兒藥用途。孤兒藥認定並不會在監管審批程序方面帶來任何優勢或縮短該程序的時間。

監管概覽

如果具有孤兒藥認定的產品其後獲得FDA首次批准用於治療具有該認定的疾病或症狀，則該產品有權享有孤兒藥專用權，即FDA自批准之日起七年內不會批准任何其他用於同一適應症的相同藥物的上市申請，惟若干例外情況除外，如顯示臨床效果優於具有孤兒藥專用權的產品，即更有效、更安全或對病人護理有重大貢獻。孤兒藥專用權並不妨礙FDA對用於相同疾病或症狀的不同藥物或生物製劑的批准，或對用於不同疾病或症狀的相同藥物或生物製劑的批准。孤兒藥認定的其他潛在益處包括對部分研究的稅項抵免及豁免NDA或BLA申請費用。

如果產品獲批准的用途較其獲得孤兒藥認定的適應症範圍更廣，則該產品可能無法獲得孤兒藥專有權。此外，若FDA之後認為認定請求存在重大缺陷或若製造商未能保證足夠數量的產品以滿足患有藥物認定的疾病或症狀的患者的需求，則可能喪失在美國的獨家上市權。

兒科信息及兒科專有權

根據《兒科研究平等法案》(或PREA)，若干NDA及BLA以及NDA或BLA若干補充資料必須包括評估藥物對所有相關兒科亞群中聲稱有適應症的安全性及療效的數據，並且支持各兒科亞群中安全有效的產品劑量及給藥。FDA可能同意延期提交兒科數據或完全或部分豁免。《食品藥物管理安全及創新法》(或FDASIA)對FDCA進行了修訂，倘發起人計劃提交上市申請的藥物包含新活性成分、新適應症、新劑型、新劑量方案或新給藥途徑，須在結束2期的會議後60日內(或倘並無召開有關會議，則在啟動3期或2/3期研究之前切實可行情況下盡早)提交初始兒科研究計劃(或PSP)。初始PSP必須包括兒科研究或發起人計劃開展之研究的綱要，包括研究目標及設計、年齡組別、相關終點及統計方法，或不包括該等詳細資料的理由，以及任何延遲兒科評估的要求，或全部或部分豁免從兒科研究以及支持資料中提供數據的要求。FDA與申辦者必須在PSP上達成協議。倘需要根據臨床前研究、早期臨床試驗及／或其他臨床開發計劃收集的數據考慮兒科計劃的變化，申辦者可隨時向協定的初始PSP提交修正案。

藥物或生物製劑亦可在美國獲得兒科市場專營權。兒科藥品專營權(若授出)在現有專營期間及專利年期的基礎上增加六個月。此六個月的專營權(自其他獨家保護或專利年期終止起)可根據FDA發出的「書面要求」基於自願完成兒科研究而授出。

監管概覽

批准後規定

在批准一項新產品後，製造商及獲批准的產品須受FDA的全面持續監管，包括遵守(其中包括)監測和記錄活動、報告不良經歷、定期報告、產品採樣及分發以及產品廣告及推廣的相關規定。在批准後，獲批准產品的多數變動(如新增適應症或其他標籤聲明)須經FDA的事先審查及批准。亦存在持續的用戶費用規定，據此，FDA對經批准的NDA或BLA中確定的每項產品收取年度項目費。

此外，倘對藥物或生物製劑有任何修改，包括適應證、標籤或生產工藝或設施的更改，則申請人可能須提交新NDA/BLA或NDA/BLA補充材料並獲得FDA批准，這可能須開發其他數據或臨床前研究及臨床試驗。有關監管審查可能導致計劃變更遭拒絕或修改，或要求進行額外的測試或評估，這可能會大大延遲或增加計劃變更的成本。

FDA亦可能就批准設置其他條件，包括REMS的要求，以確保產品的安全使用。倘FDA認為需要REMS，則NDA或BLA申辦者必須提交建議REMS。FDA將不會批准沒有經批准REMS(倘需要)的NDA或BLA。REMS可能包括用藥指引、醫生溝通計劃、或確保安全用藥的因素，如限制性分銷方法、病人記錄簿及其他風險最小化工具。任何該等對批准或上市的限制可能限制商業宣傳、分銷、處方或配藥。產品批准可能因不符合監管規定或如初步上市後發生問題或FDA認為產品不再安全或有效而遭撤回。

FDA法規規定，產品須在特定的經批准設施中製造，並符合cGMP規定。使用合同製造商、實驗室或包裝商的NDA及BLA持有人負責選擇及監督合資格的公司，並在某些情況下為該等公司選擇及監督合資格的供應商。該等製造商須遵守cGMP規定，該等規定包括(其中包括)質量控制及質量保證、記錄和文件的維護以及調查和糾正任何偏離cGMP的義務。製造商及其他參與製造和分銷已批准藥物或生物製劑的實體須向FDA及若干州機構註冊其企業，並接受FDA及若干州機構的定期突擊檢查，以確保

監管概覽

符合cGMP要求和其他法律。因此，製造商須繼續在生產和質量控制領域花費時間、金錢及精力來維持cGMP合規性。發現違規情況（包括未遵守cGMP規定）或會導致執法行為，且在產品獲得批准後發現問題，可能會對產品、製造商或已獲批准的NDA或BLA持有人造成限制，包括從市場召回或撤回產品。

倘未能保持遵守監管規定及標準，或產品流入市場後發生問題，則FDA可能會發出強制執行函或撤回批文。整改措施可能會延遲藥品或生物製劑分銷且需要花費較長時間及財力。之後所發現的此前未發現的產品問題（包括嚴重性或頻率出乎意料不良事件）或製造過程的問題或未能遵守監管規定均可能導致修訂已獲批准的標籤以增補新的安全信息；進行上市後研究或臨床試驗以評估新的安全風險；或根據REMS計劃進行分銷限制或施加其他限制。其他潛在後果包括（其中包括）：

- 強制性糾正廣告或與醫生溝通；
- 對產品的營銷或製造施加限制、從市場上撤回全部產品或召回產品；
- 罰款、警告函或暫停批准後臨床試驗；
- FDA拒絕批准待批准的申請或對已批准申請的補充，或暫停或撤回現有產品批准；
- 產品被查封或扣留，或FDA拒絕批准產品的進出口；或
- 禁令或實施民事或刑事處罰。

FDA密切監管藥品及生物製劑的上市、標籤、廣告及推廣，以確保該等活動以真實、無誤導且符合FDA批准的標籤的方式進行。根據FDCA及其實施條例，倘醫療產品（包括藥物或生物製劑）的標籤在任何方面存在虛假或誤導性，或倘醫療產品以證實新的預期和未經批准的適應症的方式推廣，則可能被視為標示不當。未能遵守FDCA規定可能導致（其中包括）負面報道、警告函、糾正廣告及潛在民事及刑事處罰。醫生可開出合法可用的產品，用於未在產品標籤中描述及不同於我們所測試及經FDA批准的用途。相關標籤外使用在醫療專科中屬常見。醫生可能認為相關標籤外使用是多種情況下對於許多患者而言的最佳治療方式。FDA並未對醫生選擇治療方式的行為進行監管。然而，FDA及其他機構積極執行法律及法規，禁止推廣標籤外使用，且被發現

監管概覽

不當宣傳標籤外使用的公司或須承擔重大責任，包括接受聯邦和州當局的調查。處方藥宣傳材料必須在首次使用或首次出版時提交予FDA，在若干情況下，例如獲得加速審批的產品，可能須提前接受審查。

生物類似藥及參照產品的專有權

《患者保護與平價醫療法案》(經《醫療與教育調和法案》修訂)(或統稱ACA)於2010年簽署成法，包括名為《2009年生物製劑價格競爭與創新法案》(或BPCIA)的附屬法案，其為與經FDA獲批的參照生物產品存在生物類似或可互換的生物產品設立簡化審批途徑。

生物類似性要求生物產品與參照產品高度類似(臨床無效成分可有細微差別)，生物產品與參照產品在安全性、純度及效用方面不得存在有臨床意義的差別，其可通過分析研究、動物研究及臨床試驗或研究獲得證實。可互換性要求產品與參照產品為生物類似藥，且必須證明可預期產品對任何特定患者產生與參照產品相同的臨床結果，並且就多次施用於患者的產品而言，生物製劑與參照生物製劑可在使用其中一種藥物後轉而使用另一種，而不會較專用參照生物製劑增加安全風險或療效降低風險。生物製劑的結構較大，通常也較複雜，其生產工藝也較複雜，對實施FDA仍在制定的簡化審批途徑構成了重大障礙。

根據BPCIA，直至參照產品首次許可日期後四年，FDA方可受理生物類似產品申請。此外，直至參照產品首次許可日期後12年，FDA方可批准生物類似藥或可互換產品的申請。

BPCIA亦為獲批為可互換產品的生物類似藥設立若干專有權期。目前，尚不清楚被FDA認定為「可互換」的產品實際上是否可由受州藥房法規管的藥房輕易替換。

BPCIA較複雜，且將繼續由FDA詮釋及實施。此外，政府提案已尋求縮短12年參照產品的專有權期。BPCIA的其他方面(其中部分可能會影響BPCIA專有權條文)，亦已成為近期訴訟的起因。因此，BPCIA的最終實施及影響存在極大不確定性。

監管概覽

其他醫療保健法律及合規規定

製藥公司受到聯邦政府及其開展業務的各州及境外司法權區的相關部門的其他醫療保健監管及執行行動的規限。相關法律包括但不限於州及聯邦反回扣、欺詐及濫用、虛假申報、1996年聯邦《健康保險可攜性和責任法案》(或HIPAA)以及與藥品定價和付款及向醫生和其他醫療保健提供商進行的其他價值轉移相關的透明度法律法規。在當前醫療保健改革環境下，上述每項法律的範圍及執行情況均不確定，並會迅速發生變化。

由於該等法律的廣泛性以及法定例外情況及可用監管安全港有限，部分製藥商或會從事商業活動，或與醫生訂立安排，使其可能根據一項或多項有關法律遭受質疑。

若其運營違反任何適用的相關法律或任何其他政府規定，則其可能面臨重大處罰，包括但不限於民事、刑事及行政處罰、損害賠償、罰款、從政府資助的醫療保健計劃(例如美國醫療保險、美國醫療補助或其他國家或司法權區的類似計劃)中除名、誠信監督及報告責任以解決不合規指控、追繳、監禁、合約損害賠償、聲譽損害、利潤減少及運營縮減或重組。聯邦及州執法機構最近加強對醫療保健公司與醫療保健提供商之間互動的審查，導致醫療保健行業的一系列調查、起訴、定罪及和解。

覆蓋及報銷

製藥商獲得監管批准的任何藥品或生物產品的覆蓋範圍及報銷狀態存在重大不確定性。銷售任何產品將部分取決於相關產品獲第三方付款者(如聯邦、州及國外政府醫療保健計劃、商業保險及受管理的醫療保健機構)覆蓋的程度及第三方付款者對相關產品的報銷水平。有關覆蓋程度及報銷金額的決定會按具體計劃作出。

由於獲得覆蓋及報銷的程序經常耗時耗資，故可能發生重大延遲。由於美國第三方付款者對藥品的覆蓋及報銷並無統一的政策，不同的付款者對藥品的覆蓋及報銷政策可能存在巨大差異。付款者在確定報銷時考慮的因素乃基於產品是否屬於以下情況：

- 健康計劃下的保障範圍；

監管概覽

- 安全、有效及屬醫療所需；
- 適合特定患者；
- 具成本效益；及
- 既非實驗亦非研究。

此外，美國政府、州立法機關及外國政府繼續實施成本削減計劃（包括價格控制、限制覆蓋及報銷以及要求以仿製藥代替）。第三方付款者愈發質疑醫療產品及服務的價格，除對安全性及有效性提出質疑外，還對藥品或生物製劑、醫療器械及醫療服務的醫療必要性進行審查，並對其成本效益進行審查。採取價格控制及成本削減措施以及在存在現有控制及措施的司法權區採取更嚴格的政策可能進一步限制銷售任何產品。任何產品的第三方報銷減少或第三方付款者決定不覆蓋產品可能減少醫生使用有關產品及患者對產品的需求。

醫療保健改革

美國及部分外國司法權區正在考慮或已頒佈多項改革提案，以更改醫療保健體系。促進醫療保健體系的更改有受到重大關注，其既定目標為控制醫療保健成本、提高質量或擴大使用範圍。在美國，製藥業一直是該等努力的重點，並受到聯邦及各州立法舉措的重大影響，包括（尤其是政府資助的醫療保健計劃項下及藥品定價受到政府加強控制的）旨在限制製藥及生物製劑產品的定價、覆蓋範圍和報銷的舉措。

政府、保險公司、保健機構及其他醫療保健服務支付方為控制或降低醫療保健成本而做出的持續努力可能會對製藥商產生以下不利影響：

- 對任何候選產品（如獲批准）的需求；
- 為任何候選產品（如獲批准）設定彼等認為合理的價格的能力；
- 彼等創收及實現或保持盈利的能力；
- 彼等須繳納的稅項水平；及
- 資本可用性。

監管概覽

美國日益注重對藥品定價常規的立法及執法。具體而言，政府對製造商為其營銷產品定價的方式進行了更嚴格的審查，導致美國國會的數次調查，提出並頒佈聯邦及州立法，旨在(其中包括)提高藥品定價的透明度，降低醫療保險下處方藥的成本，並審查定價與製造商患者計劃之間的關係。

《2022年通貨膨脹削減法案》(或IRA)包含幾項可能對製藥商產生不同程度影響的條款，包括自2025年起將醫療保險D部分受益人的自費支出上限由7,050美元降至2,000美元，從而有效消除覆蓋缺口；根據醫療保險D部分，對若干藥品施加新的製造商財務責任；允許美國政府在沒有仿製藥或生物仿製藥競爭的情況下，就醫療保險B部分及D部分中若干高成本藥物及生物製劑的價格上限進行談判；要求公司為若干上漲速度快於通貨膨脹的藥品價格向醫療保險支付回扣；及將限制藥房福利經理可收取費用的HHS回扣規則的實施時間推遲至2032年1月1日的條款。此外，根據IRA，孤兒藥可豁免於醫療保險藥品價格談判計劃，惟須其擁有孤兒藥認定，且唯一獲批的適應症為針對該疾病或病症。如果一種產品獲多個孤兒藥認定或有多個獲批的適應症，其可能不符合孤兒藥豁免條件。IRA的實施目前正面臨持續訴訟，質疑IRA醫療保險藥品價格談判計劃的合憲性。目前尚未清楚IRA對製藥商及整個醫療保健行業的影響。

此外，拜登總統還發佈了多項行政命令，試圖降低處方藥成本。2023年2月，HHS還根據拜登總統2022年10月的行政命令發佈了一項提案，其中包括一個擬議的處方藥定價模式，該模式將測試有針對性的醫療保險支付調整是否能充分激勵製造商完成通過FDA加速審批途徑批准的藥物的確證試驗。儘管該等措施及其他若干擬議措施可能需要通過額外的立法授權才能生效，拜登政府也可能推翻或改變該等措施，但拜登政府及國會均表示，彼等將繼續尋求新的立法措施來控制藥物成本。

在州一級，立法機構越來越多地通過立法及實施旨在控制藥品定價的法規，包括價格或患者報銷限制、折扣、若干產品准入限制以及營銷成本披露及透明度措施，有時還旨在鼓勵從其他國家進口及大宗採購。

監管概覽

我們預計，該等措施以及未來可能採取的其他醫療保健改革措施，可能會導致更嚴格的承保標準及更低的報銷額度，並對製藥商所獲任何批准產品的價格造成更大的下行壓力。

擬議《生物安全法案》

於2023年12月20日，美國參議院發佈禁止聯邦與若干與外國對手有關的生物技術提供商訂立合約的擬議立法草案，簡稱《生物安全法案》。於2024年3月6日，由美國參議院提出的立法草案版本已提交給美國參議院全體會議。於2024年1月24日，美國眾議院提出相關立法草案的相似版本（「眾議院版」），其已於2024年5月15日提交給美國眾議院全體會議。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈，將禁止美國政府從所謂的「受關注生物技術公司」採購生物技術設備或服務。倘《生物安全法案》以提議的形式頒佈，還將禁止美國聯邦政府向任何使用該等「受關注生物技術公司」的生物技術設備或服務的實體提供貸款及補助，並禁止與該等實體訂立聯邦合約（包括合約延期及續簽）。該立法草案的最新眾議院版將五家特專中國生物技術公司列為「受關注生物技術公司」，並授權美國政府將其他實體列為「受關注生物技術公司」，特別是由「外國對手」（法律定義為中國、伊朗、朝鮮及俄羅斯）控制或管轄或代表其行事的任何實體，倘該等實體參與製造、分銷、提供或採購生物技術設備或服務，並對美國國家安全構成風險，其依據是(i)與外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構進行聯合研究、由外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構支持或與外國對手的軍隊、國內安全部隊或情報機構有關聯；(ii)向外國對手的政府提供通過生物技術設備或服務獲得的多基因組數據；或(iii)在未獲得明確知情同意的情況下，通過生物技術設備或服務獲得人類多基因組數據。該立法草案的最新眾議院版將推遲《生物安全法案》條款的適用時間(i)2032年1月1日前，適用於被列為受關注生物技術公司之一根據於立法草案生效日期之前簽訂的合約或協議提供或產生的生物技術設備或服務；及(ii)在確定新的受關注生物技術公司後五年內，適用於由政府未來確定為一家受關注生物技術公司的實體提供或產生的生物技術設備及服務。

隱私與安全

我們可能需要遵守聯邦政府及我們開展業務所在州的數據隱私及安全法規。例如，根據經《經濟和臨床健康信息技術法案》（或HITECH）修訂的1996年《健康保險可攜性和責任法案》（或HIPAA）的管理簡化條款，美國衛生與公眾服務部（或HHS）發佈

監管概覽

了相關法規，制定了管理若干電子醫療保健交易行為的統一標準，以及保護承保實體使用或披露的受保護健康信息（或PHI）的隱私和安全的要求。承保實體及其業務關聯方均須遵守HIPAA及HITECH的規定。

HIPAA及HITECH包括隱私及安全規則、違規通知要求及電子交易標準。隱私規則涵蓋承保實體及業務關聯方對PHI的使用及披露。隱私規則一般禁止使用或披露PHI，除非該規則允許。該規則亦規定患者的個人權利，如訪問或修改包含其PHI的若干記錄的權利，或要求限制使用或披露其PHI的權利。安全規則要求承保實體及業務關聯方通過實施管理、物理及技術保障措施來保護電子傳輸或存儲的PHI的機密性、完整性及可用性。根據HITECH的違規通知規則，承保實體必須通知個人、HHS部長，並在若干情況下通知媒體未加密PHI的違規情況。

如果因未加密PHI外洩、有關其隱私保護措施的投訴或HHS審計而被發現違反了HIPAA，則被要求與HHS簽訂解決協議和糾正行動計劃以解決有關不遵守HIPAA的指控的相關實體，可能會被處以巨額民事及刑事罰款和處罰，及／或承擔額外的報告和監督義務。

此外，我們可能需要遵守各州的健康信息隱私、安全及數據洩露通知法律，該等法律可能會對健康相關信息和其他個人信息的收集、使用、披露及保護進行管理。州法律可能比HIPAA更嚴格、範圍更廣，或在PHI方面提供更大的個人權利。例如，加利福尼亞州頒佈了《醫療信息保密法》，除HIPAA和HITECH外，還規定了包括我們在內的所有加利福尼亞州醫療保健提供商必須遵守的標準。此外，《加州消費者隱私法》（或CCPA）於2018年6月28日簽署成為法律，並於2020年1月1日生效。CCPA為收集加州居民個人信息的企業規定了新的披露義務，並為該等居民提供了與彼等個人信息相關的新權利，這可能會影響我們使用個人信息的能力。CCPA授權私人訴訟，以收回若干數據洩露的法定損害賠償。儘管CCPA豁免了HIPAA監管的受保護健康信息和有關臨床試驗的若干數據，但在適用於我們的業務及運營的範圍內，CCPA可能會增加我們的合規成本，以及我們所維護的有關加州居民的其他個人信息的潛在責任。CCPA對違規行為制定了嚴厲處罰，我們將繼續評估其對我們業務的影響。遵守該等可能因州而異的各州法律法規需要大量資源，並可能使我們的合規工作複雜化。對違反該等法律法規的處罰可能包括對實驗室許可證的制裁，以及民事及／或刑事處罰。

監管概覽

建議客戶身份識別計劃

於2024年1月29日，美國商務部公佈建議規例，倘建議獲通過，將要求美國基礎設施即服務（「IaaS」）提供商，包括若干美國雲計算服務提供商，除其他要求外，核實其外國客戶的身份及擁有權。倘建議獲通過，將要求美國IaaS提供商及其轉售商向外國客戶收集有關其外國賬戶擁有人及實益擁有人「了解你的客戶」資料，以核實外國客戶的身份並通知客戶向聯邦政府披露身份資料。建議規例亦概述美國商務部授權制定措施阻止外國惡意網絡行為者使用美國IaaS產品的程序。該等措施包括禁止美國商務部認定有大量外國人士提供或使用美國IaaS產品進行惡意網絡活動的特定司法權區內的個人或實體使用美國IaaS產品。建議規例亦要求IaaS提供商及其轉售商在知悉與外國人士的交易導致或可能導致訓練大型人工智能模型，而該模型的能力可用於惡意網絡活動時，須向美國商務部報告。

其他政府法規

與知識產權有關的法規

中國

在國際條約方面，中國已訂立（包括但不限於）《與貿易有關的知識產權協定》、《保護工業產權巴黎公約》、《商標國際註冊馬德里協定》及《專利合作條約》。

專利

根據全國人大常委會於1984年3月頒佈、於1992年9月、2000年8月、2008年12月及2020年10月17日修訂並於2021年6月1日生效的《中華人民共和國專利法》（或《中國專利法》）以及國務院於2001年6月頒佈、於2002年12月及2010年1月修訂並於2010年2月生效的《中華人民共和國專利法實施細則》，中國專利分為三類：發明專利、實用新型專利及外觀設計專利。根據《中國專利法》，發明專利權的期限為二十年，實用新型專利權的期限為十年，外觀設計專利權的期限為十五年（於2021年5月31日或之前申請的外觀設計專利的有效期為十年），均自申請日起計算。中國專利制度採用「最先申請」的原則，即兩個及以上的申請人分別就同樣的發明創造申請專利的，專利權授予最

監管概覽

先申請的人。授予專利權的發明或實用新型，應當具備新穎性、創造性和實用性三項標準。除法律規定的若干特定情形外，任何個人或者單位未經專利權人事先許可，實施其專利或進行任何其他活動而侵犯其專利權的，應賠償專利權人；假冒專利的，由有關行政機關處以罰款；構成犯罪的，依法追究刑事責任。任何單位或者個人將在中國完成的發明或者實用新型專利向外國申請專利的，應當事先報經國務院專利行政部門進行保密審查。《中國專利法》亦規定，就發明專利在授權過程中的不合理延遲給予專利權期限補償；為補償新藥上市審評審批佔用的時間，給予特別專利權期限補償；對故意侵犯專利權，情節嚴重的，處以懲罰性賠償。此外，根據《中華人民共和國人類遺傳資源管理條例》，利用中國人類遺傳資源開展國際合作產生的成果申請專利，應當由中方單位與外方單位共同提出申請，專利權歸雙方共有。

專利轉讓及許可

轉讓或授予專利權分為專利轉讓及專利許可兩種方式。

專利轉讓是指將專利的所有權由一方（轉讓人）轉讓予另一方（受讓人）。接受轉讓的一方（受讓人）成為專利的新所有人，並擁有實施專利的全部權利。根據《中國專利法》，專利轉讓應當向專利行政部門登記，由專利行政部門予以公告，專利轉讓自登記之日起生效。

另一方面，專利許可是指向另一方（被許可人）授予使用專利的許可，但專利的所有權仍歸屬於原所有人（許可人）。被許可人可根據許可協議的條款使用專利，而許可協議可指明限制使用的地區、領域、範圍及／或期限。根據《中華人民共和國專利法實施細則》，專利實施許可協議應當自協議生效之日起3個月內向專利行政部門備案。

專利實施

未經專利權人同意下未經授權使用專利、假冒他人專利或從事其他侵犯專利權的行為，侵權人將承擔侵權責任。假冒專利等嚴重罪行或會面臨刑事處罰。

監管概覽

專利權人或者利害關係人認為其專利權受到侵犯的，可提起民事訴訟或向相關專利行政管理部門者提出行政申訴。中國法院可按專利權人或利害關係人要求，在法律訴訟前或期間發出臨時禁制令。侵犯專利權的賠償數額按照專利權人因被侵權所受到的損失確定或按照侵權人因侵權所獲得的利益確定。專利權人的損失或者侵權人獲得的利益難以確定的，參照該專利許可使用費的倍數合理確定。對故意侵犯專利權，情節嚴重的，可以在按照上述方法確定數額的一倍以上五倍以下確定專利侵權的賠償數額。

商業秘密

根據全國人大常委會於1993年9月頒佈並分別於2017年11月及2019年4月修訂的《中華人民共和國反不正當競爭法》，「商業秘密」是指不為公眾所知悉、具有商業價值並經合法所有人或持有人採取相應保密措施的技術信息及經營信息。根據《中華人民共和國反不正當競爭法》，經營者不得實施下列侵犯他人商業秘密的行為：（一）以盜竊、賄賂、欺詐、脅迫、電子侵入或者其他不正當手段獲取合法所有人或持有人的商業秘密；（二）披露、使用或者允許他人使用以前款第（一）項手段違法獲取的商業秘密；（三）違反保密義務或者違反合法所有人或持有人有關保守商業秘密的要求，披露、使用或者允許他人使用商業秘密；或（四）教唆、引誘、幫助他人違反保密義務或者違反合法所有人或持有人有關保守商業秘密的要求，獲取、披露、使用或者允許他人使用合法所有人或持有人的商業秘密。第三方明知或者應知上述違法行為，仍獲取、披露、使用或者允許他人使用通過違法行為獲取的商業秘密，視為第三方侵犯他人的商業秘密。商業秘密被侵權方可向人民法院提起訴訟，監管機構亦應當責令停止違法行為並對侵權方處以罰款。

商標

根據全國人大常委會於1982年8月頒佈、分別於1993年2月、2001年10月、2013年8月及2019年4月修訂並於2019年11月最新修訂生效的《中華人民共和國商標法》（或《中國商標法》）以及國務院於2002年8月頒佈並於2014年4月修訂的《中華人民共和國商標法實施條例》，商標可向國家知識產權局商標局（或商標局）申請註冊，經核准註冊的商標受《中國商標法》保護。申請註冊的商標與同他人在同一種或者類似商品或服務上已經註冊的或者正在申請註冊的商標相同或者近似的，可駁回該商標註冊申請。

監管概覽

註冊商標的有效期為十年，自註冊之日起計算。註冊商標有效期滿，需要繼續使用的，商標註冊人應當在期滿前12個月內辦理續展手續。在此期間未能辦理的，可以給予六個月的寬展期。每次續展註冊的有效期為十年，自該商標上一屆有效期滿次日起計算。期滿未辦理續展手續的，註銷其註冊商標。商標許可協議必須向商標局備案。許可人應當監督使用其註冊商標的商品質量，被許可人應當保證使用該註冊商標的商品質量。對侵犯註冊商標專用權的行為，市場監督管理部門有權依法查處；涉嫌犯罪的，應當及時移送司法機關依法處理。

域名

工業和信息化部於2017年8月頒佈並於2017年11月生效的《互聯網域名管理辦法》以及中國互聯網絡信息中心於2019年6月頒佈並於同日生效的《國家頂級域名註冊實施細則》為域名提供保護。工業和信息化部是負責中國互聯網域名管理的主要監管機構。域名註冊通過根據有關法規設立的域名服務代理機構辦理。註冊成功後，申請人成為域名持有者。

著作權及軟件產品

全國人大常委會於1990年9月7日頒佈《中華人民共和國著作權法》(或《中國著作權法》)，分別於2001年10月、2010年2月及2020年11月修訂，並於2021年6月1日最新修訂生效。《中國著作權法》規定，中國公民、法人或者非法人組織的作品(包括(其中包括)文字作品、藝術作品、建築作品、攝影作品、視聽作品、工程技術作品及計算機軟件)，不論是否發表，享有著作權。中國版權保護中心負責實施自願註冊制度。為進一步貫徹落實國務院於2001年12月頒佈並於2011年1月及2013年1月修訂及於2013年3月1日最新修訂生效的《計算機軟件保護條例》，國家版權局於2002年2月發佈《計算機軟件著作權登記辦法》(於2004年5月修訂)，適用於軟件著作權登記、許可合約登記和

監管概覽

轉讓合約登記。中國國家版權局主管全國軟件著作權登記管理工作，而中國版權保護中心（或中國版權保護中心）被指定為軟件登記機構。申請符合《計算機軟件著作權登記辦法》及《計算機軟件保護條例》規定的，中國版權保護中心應當向計算機軟件著作權申請人授出登記證書。

美國

專利期補償、延長及市場獨佔權

根據《哈奇－維克斯曼法案》(Hatch-Waxman Act)，在FDA監管審查期間失去的專利期可獲得最長五年的專利期補償，因此就新藥產品申請的專利合資格享有有限的專利期延長。就產品專利授出的補償期限通常為涉及人體的臨床研究開始生效日期至提交申請日期所需時間的一半，加上提交申請日期至最終批准日期所需的時間。專利期補償不得用於將專利的剩餘期限延長超過自產品批准日期起計合共14年。僅獲批產品適用的一項專利合資格延期，且僅與獲批產品、使用方法或製造方法有關的申請方可延期。此外，延期申請必須在相關專利到期前提交。倘一項專利涉及多個尋求批准的產品，則僅可就一項批准獲得延期。美國專利商標局將在諮詢FDA後審查及批准任何專利期的延長或補償申請。

FDCA項下的市場獨佔權條款亦會延誤若干申請的提交或批准。FDCA為首個獲得新化學實體（或NCE）NDA批准的申請人提供為期五年的美國境內非專利市場獨佔權。倘FDA先前並無批准含有相同活性分子（即負責藥物作用的分子或離子）的任何其他新藥，則該藥物為NCE。在獨佔期內，FDA不得接受其他公司就該藥物的其他版本提交的簡略新藥申請（或ANDA）或505(b)(2) NDA的審查（如申請人並不擁有或並無合法權利引述獲批所需的全部數據）。然而，倘申請中包含專利無效或非侵權證明，則可在四年後提交申請。倘FDA認為由申請人開展或贊助的新臨床研究（生物利用度研究除外）對申請的批准至關重要，例如現有藥物的新適應症、劑量或強度，則FDCA亦為NDA、505(b)(2) NDA或現有NDA的補充提供三年的市場獨佔權。這三年的獨佔權僅涵蓋與新臨床研究相關的使用條件，並不妨礙FDA批准含有原始活性製劑的藥物的ANDA。五年及三年的獨佔期不會延誤正式NDA的提交或批准。然而，申請人在提交正式NDA時，必須進行所有臨床前研究及充分和嚴格控制的臨床試驗或取得相關引述權，以證明其安全性及有效性，或自行提供有關數據。

監管概覽

與產品責任有關的中國法規

除嚴格的新藥審批程序外，若干已頒佈的中國法律保障消費者權利及加強中國藥品管控。根據現行中國法律，在中國，有缺陷產品的製造商及銷售者均可能因有缺陷產品造成的損害及傷害承擔法律責任。

根據全國人大於2020年5月頒佈並於2021年1月生效的《中華人民共和國民法典》，因產品存在缺陷造成他人財產損失或人身傷害的，產品製造商或銷售者應當就有關損害或傷害承擔民事責任。

根據於1993年2月頒佈並分別於2000年7月、2009年8月及2018年12月修訂的《中華人民共和國產品質量法》(或《中國產品質量法》)，終端用戶及消費者的合法權益應予以保護，對產品質量的監督管控應予以加強。有缺陷產品的製造商可能承擔民事或刑事責任，並可能被吊銷營業執照。

於1993年10月頒佈並於2009年8月及2013年10月修訂的《中華人民共和國消費者權益保護法》(或《中國消費者保護法》)於消費者購買、使用商品及服務時保護其權益。根據《中國消費者保護法》，所有經營者為消費者提供其製造、銷售的商品及／或提供服務，應當遵守該法，且所有經營者應當保護消費者的隱私，對其在經營過程中收集的消費者信息必須嚴格保密。此外，違反《中國消費者保護法》，可能被追究賠償責任及／或處以罰款；情節嚴重的，經營者可能被責令停業整頓、吊銷營業執照；構成犯罪的，依法追究刑事責任。

與侵權責任有關的中國法規

根據《中華人民共和國民法典》，因運輸、倉儲等第三方的過錯使產品存在缺陷，造成他人損害的，產品的生產者、銷售者有權就各自的損失向第三方追償。產品投入流通後發現存在缺陷的，生產者、銷售者應當及時採取警示、召回等補救措施。生產者、銷售者未及時採取補救措施或者補救措施不力造成損害擴大的，對擴大的損害也應當承擔侵權責任。明知產品存在缺陷仍然生產、銷售，造成死亡或者健康嚴重損害的，被侵權方除有權請求賠償損失外，亦有權請求懲罰性賠償。

監管概覽

與環境保護有關的中國法規

根據全國人大常委會於1979年9月頒佈、於2014年4月最新修訂並於2015年1月生效的《中華人民共和國環境保護法》(或《環境保護法》)，在生產經營或者其他活動中排放污染物的單位，必須採取有效的環境保護措施及程序，防治相關活動中產生的廢氣、廢水、廢渣、醫療廢物、粉塵、惡臭氣體、放射性物質以及噪聲、振動、光輻射、電磁輻射等危害。根據《環境保護法》的規定，除中國其他有關法律法規外，生態環境部及地方分支機構負責環境保護的監督管理工作。

根據《環境保護法》，建設對環境有影響的項目，應當進行環境影響評價。建設項目中防治污染的設施，應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用。

根據於2002年10月頒佈並於2016年7月及2018年12月修訂的《中華人民共和國環境影響評價法》以及於1998年11月頒佈並於2017年7月修訂的《建設項目環境保護管理條例》，中國政府根據建設項目對環境的影響程度，對建設項目的環境影響評價實行分類管理。建設單位應當編製環境影響報告書、環境影響報告表或者填報環境影響登記表。依法應當編製環境影響報告書或環境影響報告表的項目，其環境影響評價文件應當經有關環境保護行政主管部門批准，否則不得開工建設。建設項目竣工後，建設單位應當按照有關環境保護行政主管部門規定的標準和程序，對建設項目進行環境保護驗收，編製驗收報告。建設項目投入生產或者使用後，應當按照有關法規及規定開展環境影響後評價。

全國人大常委會於1984年5月11日頒佈、於2018年1月1日最新修訂生效的《中華人民共和國水污染防治法》要求申請人計劃新建、改建、擴建直接或者間接向水體排放污染物的建設項目和其他水上設施的，應當依法進行環境影響評價。建設項目的水污

監管概覽

染防治設施，應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投入使用。申請人應確保水污染防治設施應當符合經行政主管部門批准或者備案的環境影響評價文件所載要求。

根據於2013年10月頒佈並於2014年1月生效的《城鎮排水與污水處理條例》以及於2015年1月頒佈、於2022年12月修訂並於2023年2月生效的《城鎮污水排入排水管網許可管理辦法》，城鎮排水設施覆蓋範圍內的排水戶應當按照國家有關規定，將污水排入城鎮排水設施。從事工業、建築、餐飲、醫療服務等活動的企業事業單位、個體工商戶向城鎮排水設施排放污水，應當按照本辦法的規定，申請領取排水許可證。未取得排水許可證，排水戶不得向城鎮排水設施排放污水。

根據於1995年10月30日頒佈並於2020年9月1日最新修訂生效的《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法（2020修訂）》，建設產生固體廢物的項目以及建設貯存、利用、處置固體廢物的項目，應當進行環境影響評價，並遵守國家有關建設項目環境保護管理的規定。建設項目的環境影響評價文件確定需要配套建設的固體廢物污染環境防治設施，應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投入使用。

根據《中華人民共和國環境保護法》、國務院於2021年1月頒佈並於2021年3月生效的《排污許可管理條例》及生態環境部（或生態環境部）於2019年12月頒佈並於同日生效的《固定污染源排污許可分類管理名錄（2019年版）》，根據污染產生量、排放量、對環境的影響程度等因素，實行排污許可重點管理、簡化管理和登記管理。實行登記管理的排污單位，不需要申請取得排污許可證，應當在全國排污許可證管理信息平台填報排污登記表。

監管概覽

根據生態環境部於2020年1月6日公佈並於同日生效的《固定污染源排污登記工作指南（試行）》，污染源排污登記，是指污染物產生量、排放量和對環境的影響程度很小，依法不需要申請取得排污許可證的企業，應當根據相關條文填報排污登記。

國務院於2002年1月26日頒佈《危險化學品安全管理條例》（或《危險化學品條例》），於2013年12月7日最新修訂，並於同日生效。《危險化學品條例》對安全生產、儲存、使用、經營及運輸危險化學品提出監管規定。危險化學品應當儲存在專用倉庫、專用場地或者專用儲存室內，並由專人負責管理。儲存危險化學品的單位應當建立危險化學品出入庫核查、登記制度。國務院於2018年9月18日頒佈並於同日生效的《易製毒化學品管理條例（2018修訂）》對易製毒化學品的生產、分銷、購買、運輸和進口、出口實行分類管理和許可制度。易製毒化學品分為三類。第一類是可以用於制毒的主要原料。第二類、第三類是可以用於制毒的化學配劑。購買第二類或第三類易製毒化學品的實體，應當在購買前將所需購買的品種、數量，向所在地的縣級人民政府公安機關備案。

與企業投資項目有關的中國法規

根據於2017年2月實施的《企業投資項目核准和備案管理條例》，對關係國家安全、涉及重大生產力佈局及戰略性資源開發等項目須預先核准；對重大公共利益等項目，實行核准管理，而對前款規定以外的企業投資項目，實行備案管理。

國務院於2016年12月12日頒佈並實施的《國務院關於發佈政府核准的投資項目目錄（2016年本）的通知》載有需要主管部門預先核准的項目目錄。

監管概覽

與施工有關的中國法規

建築工程規劃許可證

根據全國人大常委會於2007年10月28日頒佈並於2019年4月23日最新修訂生效的《中華人民共和國城鄉規劃法》，在城市、鎮規劃區內進行工程建設的，相關建設單位應當向城鄉規劃建設行政主管部門申請辦理建築工程規劃許可證。

建築工程施工許可證

根據全國人大常委會於1997年11月頒佈並於2019年4月最新修訂的《中華人民共和國建築法》，建築工程開工前，建設單位應當向建設行政主管部門申請領取建築工程施工許可證，但若干小型工程無需取得建築工程施工許可證。

根據建設部（住房和城鄉建設部（或住建部）的前身）於1999年10月頒佈、於2021年3月最新修訂並於同日生效的《建築工程施工許可管理辦法》，在中國境內從事房屋建築及其附屬設施的建造、裝修裝飾和與其配套的線路、管道、設備的安裝，以及市政基礎設施工程的施工，建設單位在開工前應當申請領取施工許可證。工程投資額在人民幣30萬元以下或者建築面積在300平方米以下的建築工程，可以不申請辦理施工許可證。

竣工驗收

根據全國人大常委會於1997年11月頒佈、於2019年4月最新修訂並於同日生效的《中華人民共和國建築法》（或《建築法》），建築施工企業、勘察單位、設計單位和工程監理單位，按照其擁有的註冊資本、專業技術人員、技術裝備和已完成的建築工程業績等資質條件，申請為不同的資質等級，經資質審查合格，取得相應等級的施工、勘察、設計、監理資質證書後，方可在其資質等級許可的範圍內從事施工、勘察、設計、監理活動。

監管概覽

根據住建部於2009年10月頒佈並於同日生效的《房屋建築和市政基礎設施工程竣工驗收備案管理辦法》，在中國境內新建、擴建、改建的各類房屋建築和市政基礎設施工程的建設單位，應當自相關工程竣工驗收合格之日起15日內，向建設行政主管部門備案。

根據住建部於2013年12月頒佈並於同日生效的《房屋建築和市政基礎設施工程竣工驗收規定》，建設單位應在進行驗收的前7天內，將驗收時間、地點以及驗收團隊成員名單以書面形式告知質量監督主管部門。

與消防有關的中國法規

於1998年4月頒佈並於2021年4月最新修訂的《中華人民共和國消防法》(或《消防法》)規定，建築工程的消防設計、施工必須符合國家消防技術標準。建築工程的建設、設計、施工、工程監理等單位依照有關法律對建築工程的消防設計、施工質量負責。

根據《消防法》及住建部於2020年4月1日頒佈並於2020年6月1日生效的《建設工程消防設計審查驗收管理暫行規定》(或《消防暫行規定》)，《消防暫行規定》項下特殊建築工程，應當在建築工程開工前進行消防設計審查，並於投入使用前進行消防驗收。特殊建築工程之外的其他建築工程應當實行消防驗收備案，消防設計審查驗收主管部門應當進行現場評定。現場評定不合格的，應當停止使用建築工程，並組織整改，整改完成後申請複查。

與安全生產有關的中國法規

根據全國人大常委會於2002年6月29日頒佈並於2021年9月1日最新修訂生效的《中華人民共和國安全生產法》，進行生產經營活動的企業必須(一)遵守《中華人民共和國安全生產法》和其他有關安全生產的法律、法規，加強安全生產管理，建立健全全員安全生產責任制和安全生產規章制度；(二)加大對安全生產資金、物資、技術、人

監管概覽

員的投入保障力度，改善安全生產條件，加強安全生產標準化、信息化建設；(三)構建安全風險分級管控和隱患排查治理「雙重預防」機制，健全風險防範化解機制，提高安全生產水平，確保安全生產。不具備安全生產條件的企業，不得從事生產經營活動。

企業的負責人對本單位的安全生產工作全面負責。從業人員超過一百人的企業，應當設置安全生產管理機構或者配備專職安全生產管理人員。企業安全生產管理人員應當根據本單位的生產經營特點，對安全生產狀況進行經常性檢查；對檢查中發現的安全問題，應當立即處理；不能處理的，應當及時報告有關負責人，有關負責人隨後應立即採取措施消除安全問題。檢查情況和消除安全問題的措施應當如實記錄在案。企業應當對其從業人員進行安全生產教育，並向從業人員如實告知作業場所和工作崗位存在的危險因素、防範措施以及事故應急措施。此外，企業須為從業人員提供符合國家標準或行業標準的個人防護用品，並監督、教育從業人員使用該等用品。

根據原國家安全生產監督管理總局(現應急管理部(或應急管理部))於2015年4月2日頒佈並於2015年5月1日生效的《建設項目安全設施「三同時」監督管理辦法》，建設項目安全設施必須與建設項目主體工程同時設計、同時施工、同時投入運營。

與職業病防治有關的中國法規

根據全國人大常委會於2001年10月27日頒佈並於2018年12月29日最新修訂生效的《中華人民共和國職業病防治法》、應急管理部於2017年3月9日頒佈並於2017年5月1日生效的《建設項目職業病防護設施「三同時」監督管理辦法》及應急管理部於2012年4

監管概覽

月27日頒佈並於2012年6月1日生效的《職業病危害項目申報辦法》，建設項目職業病防護設施必須與建設項目主體工程同時設計、同時施工、同時投入運營。

與病原微生物實驗室有關的中國法規

根據國務院於2004年11月12日頒佈並於2018年3月19日最新修訂的《病原微生物實驗室生物安全管理條例》，病原微生物實驗室根據實驗室生物安全國家標準分為四級，即生物安全水平一級、二級、三級和四級。生物安全水平一級或二級的實驗室不得開展與高致病性病原微生物相關的實驗活動。生物安全水平一級或二級實驗室的新建、改建或擴建應向衛生主管部門備案。實驗室建立者應當制定科學、嚴格的管理制度，定期檢查生物安全規章制度的執行情況，並定期檢查、維護和更新實驗室的設施、設備和材料，以確保其符合國家標準。

與物業租賃有關的中國法規

根據住建部於2010年12月1日頒佈並於2011年2月1日生效的《商品房屋租賃管理辦法》，房屋租賃合約訂立後三十日內，房屋租賃當事人應當到租賃房屋所在地直轄市、市、縣人民政府建設(房地產)主管部門辦理房屋租賃登記備案。

與外匯及股息分派有關的中國法規

外匯管制

根據國務院於1996年1月頒佈並於1997年1月及2008年8月修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》，國際收支中涉及貨物、服務、收益及經常轉移的交易項目等經常項目收支，只要符合若干程序要求，無需事先取得國家外匯管理局(或國家外匯管理局)的批准。然而，資本項目下人民幣兌換外幣並匯出中國(如償還外幣貸款)或資本項目下外幣匯入中國(如向中國附屬公司增資或提供外幣貸款)，需要向有關政府主管部門取得批准或進行登記。

監管概覽

國家外匯管理局於2013年5月頒佈並於2018年10月及2019年12月修訂的《外國投資者境內直接投資外匯管理規定》，規管及規定外國投資者直接投資的外匯管理，並規定國家外匯管理局或其地方分支機構對外國投資者境內直接投資實行登記管理，銀行應依據國家外匯管理局及其分支機構提供的登記信息辦理境內直接投資的外匯業務。

然而，根據國家外匯管理局於2012年11月頒佈並於2015年5月、2018年10月及2019年12月修訂的《國家外匯管理局關於進一步改進和調整直接投資外匯管理政策的通知》及其附件，進一步簡化外匯手續：(一)直接投資項下外匯賬戶開立及入賬不再須經國家外匯管理局核准；(二)外國投資者境內合法所得再投資不再須經國家外匯管理局核准；(三)簡化外商投資企業驗資詢證手續；(四)直接投資項下購匯及對外支付不再須經國家外匯管理局核准；(五)直接投資項下境內外匯劃轉不再須經國家外匯管理局核准；及(六)改進外商投資企業外匯資本金結匯管理。隨後，國家外匯管理局於2015年2月頒佈《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》，自2015年6月起施行，並於2019年12月進一步修訂，其中規定由銀行代替國家外匯管理局直接辦理外商直接投資項下外匯登記和境外直接投資項下外匯登記，國家外匯管理局及其分支機構通過銀行對外商直接投資外匯登記實施間接監管。

根據國家外匯管理局於2015年3月頒佈並於2019年12月修訂的《關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》及國家外匯管理局於2016年6月頒佈的《關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》，外商投資企業均可根據結匯政策按照意願結匯方式辦理結匯手續，但結匯僅可用於外商投資企業經營範圍內自身經營，並遵循真實原則。

監管概覽

國家外匯管理局於2019年10月23日頒佈《關於進一步促進跨境貿易投資便利化的通知》(或28號文)，並自同日起施行。28號文允許非投資性外商投資企業在不違反負面清單且所投項目真實、合規的前提下，依法以資本金進行境內股權投資。

根據國家外匯管理局於2020年4月頒佈的《關於優化外匯管理支持涉外業務發展的通知》，在確保資金使用真實合規並符合現行資本項目收入使用管理規定的前提下，允許符合條件的企業將資本金、外債和境外上市等收入用於境內支付時，無需事前向銀行提供真實性證明材料。經辦銀行應進行事後抽查，國家外匯管理局地方分局應按照有關規定加強事中事後監管。

股息分派

規管外商獨資企業(或外商獨資企業)股息分派的主要法規包括《中國公司法》，據此，中國的外商獨資企業僅可以根據中國會計準則及法規確定的累計利潤(如有)派付股息。此外，中國的外商投資企業每年必須提取累計利潤(如有)的百分之十或以上列入若干公積金。公積金累計額達公司註冊資本的百分之五十的，可以不再提取。公積金不得用於分派現金股息。

於2017年1月，國家外匯管理局頒佈《關於進一步推進外匯管理改革完善真實合規性審核的通知》，其中規定了境內機構向境外機構匯出利潤的若干資本管制措施，包括以下內容：(一)銀行辦理等值5萬美元以上(含5萬美元)利潤匯出業務，應按真實交易原則審核本次利潤匯出相關的董事會利潤分配決議、稅務備案表原件、經審核的財務報表；及(二)境內機構利潤匯出前應先彌補以前年度虧損。此外，境內機構辦理境外直接投資登記和資金匯出手續時，應詳細說明資金來源與資金使用計劃，提供董事會決議、合約及其他證明材料。

監管概覽

中國居民境外投資外匯登記

於2014年7月，國家外匯管理局頒佈《關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(或國家外匯管理局37號文)。國家外匯管理局37號文規定，境內居民(含境內機構和境內居民個人)須就其以投融資為目的，以其合法持有的境內企業資產或權益，或者以其合法持有的境外資產或權益，在境外直接設立或間接控制的境外特殊目的公司(或特殊目的公司)的直接或間接境外投資向國家外匯管理局地方分局辦理登記手續。特殊目的公司發生境內居民個人股東、名稱、經營期限等基本信息變更，或發生境內居民個人增資、減資、股權轉讓或置換、合併或分立等重要事項變更後，境內居民亦須到國家外匯管理局辦理變更登記手續。

未有遵守國家外匯管理局37號文載列的登記手續可能導致相關境內企業進行外匯活動(包括向其境外母公司或聯屬公司派付股息及其他分派、境外實體的資本流入及外匯資本結匯)受到限制，亦可能導致有關境內企業或中國居民因規避外匯管制遭受中國外匯管理條例規定的處罰。

僱員股權激勵計劃

於2012年2月，國家外匯管理局頒佈《關於境內個人參與境外上市公司股權激勵計劃外匯管理有關問題的通知》(或《股權規則》)，取代國家外匯管理局先前於2007年3月頒佈的規則。根據《股權規則》，參與境外上市公司股權激勵計劃的中國居民，應通過境內代理機構或境外上市公司的中國附屬公司辦理外匯登記及若干其他手續。參與者亦必須委託一家境外受託機構負責辦理購股權行使、購買與出售對應股票或權益以及相應資金劃轉等事項。此外，若股權激勵計劃、境內代理機構或境外受託機構等發生重大變更，境內代理機構須辦理與股份計劃有關的變更登記。

監管概覽

與勞動有關的中國法規

勞動法及勞動合同法

根據全國人大常委會於1994年7月頒佈並分別於2009年8月及2018年12月修訂的《中華人民共和國勞動法》、全國人大常委會於2007年6月頒佈並於2012年12月修訂及於2013年7月生效的《中華人民共和國勞動合同法》以及國務院於2008年9月頒佈的《中華人民共和國勞動合同法實施條例》，用人單位應當依法建立和完善勞動規章制度，嚴格遵守國家標準，對勞動者進行培訓，保障勞動者享有勞動權利、履行勞動義務。用人單位與勞動者建立勞動關係，應當簽署書面勞動合同。勞動合同分為固定期限勞動合同、無固定期限勞動合同和以完成一定工作任務為期限的勞動合同。此外，工資不得低於當地最低工資標準。用人單位必須建立勞動安全衛生制度，嚴格遵守國家規定及標準，對勞動者進行勞動安全衛生教育，為勞動者提供符合國家規定的勞動安全衛生條件和必要的勞動防護用品，對從事有職業危害作業的勞動者應當定期進行健康檢查。違反《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及其實施細則，可處以罰款以及其他行政處罰；情節嚴重的，追究刑事責任。

社會保險及住房公積金

根據全國人大常委會於2010年10月頒佈並於2011年7月生效以及於2018年12月進一步修訂的《中華人民共和國社會保險法》、國務院於1999年1月頒佈並於2019年3月修訂的《社會保險費徵繳暫行條例》、國務院於1999年4月頒佈並於2002年3月及2019年3月修訂的《住房公積金管理條例》以及於1995年1月生效的《企業職工生育保險試行辦法》、於2004年1月生效並於2010年12月修訂的《工傷保險條例》、於1998年12月生效的《國務院關於建立城鎮職工基本醫療保險制度的決定》、於1999年1月生效的《失業保險條例》及於1997年7月生效的《國務院關於建立統一的企業職工基本養老保險制度的決定》等法律法規，用人單位應當向社會保險及住房公積金主管部門辦理登記，按時為其僱員足額繳存基本養老保險、失業保險、基本醫療保險、工傷保險、生育保險等社會保險基金及住房公積金。用人單位未按規定辦理手續或者未足額繳款，由有關行政

監管概覽

主管部門責令限期整改、補繳欠繳數額，並就逾期欠繳數額繳納滯納金。用人單位未於規定期限內完成社會保險登記整改的，可處以罰款。用人單位未按規定辦理住房公積金登記或未為僱員辦理住房公積金賬戶開戶手續的，可處以罰款。用人單位不繳納住房公積金的，人民法院可責令強制執行。

中共中央辦公廳與國務院辦公廳於2018年7月20日發佈《國稅地稅徵管體制改革方案》，據此，自2019年1月1日起，由稅務部門負責徵收全國社會保險費。根據國家稅務總局（或國家稅務總局）辦公廳於2018年9月發佈的《關於穩妥有序做好社會保險費徵管有關工作的通知》及人力資源和社會保障部辦公廳於2018年9月頒佈的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好穩定社保費徵收工作的緊急通知》，嚴禁各地承擔社會保險徵收工作的主管部門自行組織對企業歷史欠繳社會保險費進行清繳。國家稅務總局於2018年11月頒佈的《關於實施進一步支持和服務民營經濟發展若干措施的通知》重申，對包括民營企業在內的繳費人以前年度欠費，稅務部門一律不得自行組織清繳。國務院辦公廳於2019年4月頒佈的《關於印發降低社會保險費率綜合方案的通知》，全面減輕企業的社會保險費負擔，強調徵收企業社會保險費的職責採用「成熟一省、移交一省」的方式，並再次強調各地主管部門不得自行對企業歷史欠繳社會保險費進行清繳。

監管概覽

與稅項有關的中國法規

企業所得稅 (「企業所得稅」)

根據全國人大於2007年3月頒佈並於2017年2月及2018年12月修訂的《中華人民共和國企業所得稅法》以及國務院於2007年12月頒佈並於2019年4月修訂的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(統稱為「《企業所得稅法》」)，除少數例外情況外，內資企業及外商投資企業的所得稅率為25%。企業分為「居民企業」和「非居民企業」。除在中國成立的企業之外，在中國境外成立但「實際管理機構」在中國境內的企業亦被稱為「居民企業」，並須就其全球收入按25%稅率繳納企業所得稅。非居民企業指依照境外法律成立且「實際管理機構」不在中國境內，但在中國境內設立機構、場所的，或在中國境內未設立機構、場所，但有來源於中國境內所得的企業。向在中國境內未設立機構、場所或雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的非中國居民企業投資者宣派其來源於中國境內的股息時，通常按10%適用所得稅率徵稅。

國家稅務總局於2009年4月頒佈並於2017年12月修訂的《關於境外註冊中資控股企業依據實際管理機構標準認定為居民企業有關問題的通知》，規定釐定由中國境內的企業或企業集團控制的非境內註冊企業的「實際管理機構」是否位於中國境內的標準及程序。

根據《企業所得稅法》，高新技術企業的企業所得稅稅率為15%。根據於2008年1月1日生效並於2016年1月29日修訂的《高新技術企業認定管理辦法》，高新技術企業證書的有效期為三年。企業獲得高新技術企業資格後，應每年在「高新技術企業認定管理工作網」填報上一年度知識產權、科技人員、研發開支、經營收入等年度發展情況報表。此外，高新技術企業發生更名或與認定條件有關的重大變化(如分立、合併、重組以及經營業務發生變化等)，應在發生變化後3個月內向認定機構報告。高新技術企業經認定機構審核符合認定條件的，其高新技術企業資格不變，對於企業更名的，重新核發認定證書，編號與有效期不變；不符合認定條件的，自更名或條件變化年度起取消其高新技術企業資格。

監管概覽

股息預扣稅

根據《企業所得稅法》，非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，應當就其來源於中國境內的所得按10%的稅率繳納預扣稅。根據於2006年8月頒佈並生效的《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》(或《避免雙重徵稅安排》)及其他適用的中國法律，若中國主管稅務機關確定香港居民企業滿足《避免雙重徵稅安排》及其他適用法律的有關條件和要求，其從中國居民企業獲得的股息的預扣稅率從10%降至5%。但根據國家稅務總局於2009年2月頒佈的《關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》，若相關中國稅務機關酌情認為公司因以獲取優惠的稅收地位為主要目的的架構或安排而享受優惠所得稅率待遇，則中國稅務機關有權調整稅收優惠待遇。根據國家稅務總局於2018年2月頒佈並於2018年4月生效的《國家稅務總局關於稅收協定中「受益所有人」有關問題的公告》，若申請人從事的經營活動不構成實質性經營活動則可能導致申請人不被認定為「受益所有人」，因此申請人可能無法依據《避免雙重徵稅安排》按上述5%的優惠所得稅率納稅。

股份轉讓所得稅

於2015年2月3日，國家稅務總局頒佈《關於非居民企業間接轉讓財產企業所得稅若干問題的公告》(或7號文)。7號文就非居民企業間接轉讓中國居民企業的財產(包括股權)(或中國應稅財產)提供全面指引，並加強中國稅務機關的審查。舉例而言，7號文明確規定，當非居民企業通過出售直接或間接持有中國應稅財產的境外控股公司的股權而間接轉讓中國應稅財產時，如果該轉讓被視為為規避中國企業所得稅而進行且無任何其他合理的商業目的，則中國稅務機關有權對間接轉讓中國應稅財產的性質進行重新分類而不考慮有關境外控股公司的存在，並將該交易視為直接轉讓中國應稅財產。除7號文另有規定外，在下列情況下轉讓中國應稅財產，應自動認定為不具有合理商業目的，應繳納中國企業所得稅：(i)境外企業股權75.00%以上價值直接或間接來

監管概覽

自於中國應稅財產；(ii)間接轉讓中國應稅財產交易發生前一年內任一時點，境外企業資產總值(不含現金)的90.00%以上直接或間接由在中國境內的投資構成，或間接轉讓中國應稅財產交易發生前一年內，境外企業取得收入的90.00%以上直接或間接來源於中國境內；(iii)境外企業及直接或間接持有中國應稅財產的附屬公司雖在所在國家(地區)的相關機構登記註冊，以滿足法律所要求的組織形式，但實際履行的功能及承擔的風險有限，不足以證實其具有經濟實質；及(iv)間接轉讓中國應稅財產交易在境外應繳所得稅稅負低於直接轉讓中國應稅財產交易在中國的可能稅負。

增值稅(「增值稅」)

根據於1994年1月生效並於2008年11月、2016年2月及2017年11月進一步修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例》以及於1993年12月生效並於2008年12月及2011年10月修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》，除另有規定外，納稅人銷售貨物、勞務、有形動產租賃服務或者進口貨物，稅率為17%；納稅人銷售交通運輸、郵政、基礎電信、建築、不動產租賃服務，銷售不動產，轉讓土地使用權，銷售或者進口若干貨物，稅率為11%；納稅人銷售服務、無形資產，稅率為6%。

根據於2018年4月採納的《財政部、稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》，自2018年5月起，納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用17%和11%稅率的，稅率分別調整為16%、10%。

根據於2019年4月生效的《財政部、稅務總局、海關總署關於深化增值稅改革有關政策的公告》，增值稅一般納稅人發生銷售行為或者進口貨物，原適用16%稅率的，稅率調整為13%；原適用10%稅率的，稅率調整為9%。

根據於2016年5月頒佈並於2018年6月修訂的《營業稅改徵增值稅跨境應稅行為增值稅免稅管理辦法(試行)》，境內企業從事專業技術服務、技術轉讓、軟件服務等跨境應稅活動，免徵增值稅。

監管概覽

與數據隱私及網絡安全有關的法規

《通用數據保護條例》2016/679號（「《通用數據保護條例》」）及英國《通用數據保護條例》

與歐盟個人有關的個人數據（包括個人健康數據）的收集、使用、披露、傳輸或其他處理均受於2018年5月25日生效的《通用數據保護條例》所規限。《通用數據保護條例》範圍廣泛，對處理個人數據的公司提出諸多要求，包括處理健康及其他敏感數據、獲得個人數據相關個人的同意、向個人提供有關數據處理活動的信息、實施保障措施以保障個人數據的安全性及保密性、提供數據洩露通知以及在聘用第三方處理者時採取若干措施等相關要求。《通用數據保護條例》對我們收集個人數據的能力施加了限制，為個人提供要求停止收集個人數據的權利，對我們與他人共享數據的能力施加了義務，且可能使我們面臨罰款、訴訟及監管審查。

《通用數據保護條例》亦對向歐盟以外的國家（包括美國）傳輸個人數據實施嚴格的規定，並允許數據保護機構對違反《通用數據保護條例》的行為處以巨額處罰，包括可能處以高達20百萬歐元或全球年收入4%（以數額較高者為準）的罰款。《通用數據保護條例》亦賦予數據主體及消費者協會向監管機構投訴、尋求司法救濟以及獲得因違反《通用數據保護條例》而造成的損害賠償的私人訴權。遵守《通用數據保護條例》是一個嚴格而耗時的過程，會增加企業的經營成本，並要求企業改變商業行為。

自英國（「英國」）於2020年1月不再為歐盟成員國以來，英國《通用數據保護條例》適用於英國的個人數據處理。儘管英國《通用數據保護條例》為《通用數據保護條例》的副本，但英國目前的發展情況給數據保護條例帶來了不確定性，可能會產生新的英國數據隱私及保護法律及標準。

中國

科學數據

於2018年3月，國務院辦公廳頒佈《科學數據管理辦法》（或《科學數據辦法》），規定了科學數據的寬泛定義及科學數據的有關管理規則。根據《科學數據辦法》，涉及國家秘密、國家安全、社會公共利益、商業秘密和個人隱私的科學數據，不得對外開放共享；確需對外開放的，要對利用目的、用戶資質、保密條件等進行審查，並嚴格控制知悉範圍。中國企業在對外交往與合作中需要提供涉及國家秘密的科學數據的，必

監管概覽

須報政府批准。經主管部門批准後，法人單位按規定辦理相關手續並與用戶簽訂保密協議。此外，若任何研究人員進行的研究部分或全部由中國政府資助，則該研究人員需要提交相關的科學數據以供該研究人員所屬的實體管理，其後有關數據方可發佈在任何外國學術期刊上。

個人數據

根據《中華人民共和國民法典》，個人信息受法律保護。任何組織或者個人需要獲取他人個人信息的，應當依法取得並確保信息安全，不得非法收集、使用、加工、傳輸他人個人信息，不得非法買賣、提供或者公開他人個人信息。此外，個人信息處理應當遵循合法、正當、必要原則。

於2021年8月20日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國個人信息保護法》(或《個人信息保護法》)，自2021年11月1日起施行。《個人信息保護法》規定(其中包括)處理個人信息應當具有明確、合理的目的，應當限於實現處理目的的最小範圍，採取對個人權益影響最小的方式，不得處理與處理目的無關的個人信息。

《最高人民法院、最高人民檢察院關於辦理侵犯公民個人信息刑事案件適用法律若干問題的解釋》(或《解釋》)於2017年5月8日頒佈，並自2017年6月1日起施行。《解釋》明確規定了《中華人民共和國刑法》第253A條規定的「侵犯公民個人信息」的若干概念，包括「公民個人信息」、「違反國家有關規定」、「提供公民個人信息」及「以其他方式非法獲取公民個人信息」。此外，《解釋》亦明確規定了「情節嚴重」及「情節特別嚴重」的認定標準。

監管概覽

信息安全及審查

根據公安部及若干其他中國政府部門於2006年1月聯合頒佈及於2007年6月17日最新修訂並於同日生效的《信息安全等級保護管理辦法》(或《等級保護辦法》)，國家信息安全等級保護堅持「自主定級、自主保護」的原則。信息系統的運營、使用單位應當依照《等級保護辦法》及《信息系統安全等級保護定級指南》(或《定級指南》)確定信息系統的安全保護等級，並經有關主管部門審核批准。根據《等級保護辦法》及《定級指南》，信息系統的安全保護等級分為五級，按照該等辦法確定為第二級及以上的信息系統，應當向主管部門辦理備案手續。

於2015年7月1日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國國家安全法》(或《國家安全法》)，於同日生效。《國家安全法》規定，國家應建設網絡與信息安全保障體系，提升網絡與信息安全保護能力，實現網絡信息關鍵技術、關鍵基礎設施和重要領域信息系統及數據的安全可控。此外，還需要建立國家安全審查和監管制度，對(其中包括)影響或者可能影響中國國家安全的外商投資、關鍵技術及網絡信息技術產品和服務以及其他重大活動進行審查。

於2016年11月7日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國網絡安全法》，於2017年6月1日生效，據此，網絡運營者在開展業務和提供服務時應履行網絡安全保護義務。通過網絡提供服務的，應當依照法律、法規和國家強制性要求，採取技術措施和其他必要措施，保障網絡安全穩定運行，有效應對網絡安全事件，防範違法犯罪活動，維護網絡數據的完整性、保密性和可用性。網絡運營者不得收集與其提供的服務無關的個人信息，亦不得違反法律或與用戶簽訂的協議規定收集或使用個人信息，關鍵信息基礎設施的網絡運營者應將在中國境內收集和產生的所有個人信息和重要數據存儲於中國境內。採購可能影響國家安全的網絡產品和服務，應當經過國家網絡安全審查。

監管概覽

於2021年6月10日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國數據安全法》(或《數據安全法》)，於2021年9月1日生效。《數據安全法》規定了有關政府主管部門監管數據安全的監管框架及職責。其規定中央政府建立國家數據安全工作協調機制，統籌協調不同行業的有關主管部門制定關鍵數據目錄以及保護關鍵數據安全的特別措施。

於2021年7月30日，國務院頒佈《關鍵信息基礎設施安全保護條例》，於2021年9月1日生效。根據《關鍵信息基礎設施安全保護條例》，「關鍵信息基礎設施」是指重要行業和領域(例如公共通信和信息服務、能源、交通、水利、金融、公共服務、電子政務、國防科技工業)中，一旦遭到破壞、喪失功能或者數據洩露，可能嚴重危害國家安全、國計民生、公共利益的網絡設施和信息系統。該條例對《中華人民共和國網絡安全法》所載關鍵信息基礎設施安全的規定進行補充及說明，規定上述重要行業的政府主管部門及監管部門負責(i)根據若干認定規則組織認定本行業的關鍵信息基礎設施，及(ii)及時將認定結果通知運營者，並通報公安部。該條例規定，關鍵信息基礎設施發生重大網絡安全事件或者發現重大網絡安全威脅時，運營者應當按照有關規定向中國政府主管部門報告，而關鍵信息基礎設施運營者應當優先採購安全可信的網絡產品和服務。採購網絡產品和服務可能影響國家安全的，運營者應當通過相應的網絡安全審查。

於2021年12月28日，中華人民共和國國家互聯網信息辦公室(或國家網信辦)與12個其他政府部門聯合頒佈《網絡安全審查辦法》(或《網絡安全審查辦法》)，於2022年2月15日生效。根據《網絡安全審查辦法》，關鍵信息基礎設施運營者採購網絡產品和服務，網絡平台運營者開展數據處理活動，影響或者可能影響國家安全的，應當按照《網絡安全審查辦法》進行網絡安全審查。此外，掌握超過100萬用戶個人信息的網絡平台運營者赴國外上市，必須申報網絡安全審查。若政府主管部門認為運營者的網絡產品或服務或數據處理活動影響或者可能影響國家安全，亦可對運營者進行網絡安全審查。本公司於2023年7月10日與中國網絡安全審查技術與認證中心(CCRC)進行的口

監管概覽

頭諮詢中被告知，本公司無需根據《網絡安全審查辦法》第七條就[編纂]提交網絡安全審查申請。截至最後實際可行日期：(i)我們未被任何政府主管部門認定為關鍵信息基礎設施運營者；(ii)我們認為我們並未從事任何影響或可能影響國家安全的數據處理活動；及(iii)我們未曾涉及國家網信辦開展的任何網絡安全審查調查，亦並未因此接獲任何查詢、通知、警告或制裁。

於2022年7月7日，國家網信辦頒佈《數據出境安全評估辦法》(或《安全評估辦法》)，於2022年9月1日生效。《安全評估辦法》規定(其中包括)數據處理者有下列情形之一的，應當向主管部門申報安全評估：(i)數據處理者向境外提供重要數據；(ii)關鍵信息基礎設施運營者或處理100萬人以上個人信息的數據處理者向境外提供個人信息；(iii)自上年1月1日起累計向境外提供10萬人個人信息或者1萬人敏感個人信息的數據處理者向境外提供個人信息；及(iv)國家網信辦規定的其他需要申報數據出境安全評估的情形。此外，國家網信辦於2023年2月22日頒佈《個人信息出境標準合同辦法》(或《標準合同辦法》)，自2023年6月1日起施行。《標準合同辦法》附有數據出境合同的標準模板，可用作滿足《個人信息保護法》第三十八條跨境提供個人信息相關條件的可選方案。

此外，於2024年3月22日，國家網信辦發佈《促進和規範數據跨境流動規定》，該規定於發佈之日生效。該規定規定企業免予安全評估、通過個人信息保護認證或訂立個人信息出境標準合同的若干情況。該等豁免情況包括(其中包括)關鍵信息基礎設施運營者以外的數據處理者自當年1月1日起累計向境外提供不滿10萬人個人信息(不含敏感個人信息)的情況。該規定亦明確聲明，未被相關部門、地區告知或公開發佈為重要數據的，數據處理者不需要申報數據出境安全評估。我們的業務一般無需處理個人數據，我們僅需要出於業務及僱員管理目的，處理及向中國境外傳輸企業客戶聯絡人及僱員的個人信息。預計一年內個人數據可能被傳輸至中國境外的該等個人人數不滿10萬人。因此，在中國法律顧問意見的支持下，我們認為我們免受相關中國數據跨境傳輸法規的限制。

監管概覽

於2021年11月14日，國家網信辦頒佈《網絡數據安全管理條例（徵求意見稿）》（或《網絡數據安全條例草案》）。根據《網絡數據安全條例草案》第二條及第七十三條，《網絡數據安全條例草案》適用於在中國境內利用網絡開展數據處理活動以及網絡數據安全的監督管理活動。「網絡數據」是指任何以電子方式對信息的記錄，「數據處理活動」是指數據收集、存儲、使用、加工、傳輸、提供、公開、刪除等活動。總體而言，在中國境內通過互聯網從事數據處理活動的公司均須遵守《網絡數據安全條例草案》。尤其是，《網絡數據安全條例草案》第三十二條規定，處理重要數據或者赴境外上市的數據處理者，應當自行或者委託數據安全服務機構每年開展一次數據安全評估，並在每年1月31日前向網絡空間主管部門提交上一年度的年度數據安全評估報告。誠如我們的中國法律顧問所告知，假設《網絡數據安全條例草案》按照現有形式實施，通過互聯網收集、存儲及以其他方式處理與我們業務運營有關的若干信息時，本公司將遵守《網絡數據安全條例草案》中有關個人數據保護、網絡安全管理、評估、申報及其他適用方面的規定。此外，《網絡數據安全條例草案》第十三條規定，數據處理者開展以下活動，應當申報網絡安全審查：(i)尋求在香港上市，影響或可能影響國家安全的；及(ii)影響或可能影響國家安全的其他數據處理活動。鑒於《網絡數據安全條例草案》仍處於徵求意見階段，截至最後實際可行日期尚未生效，《網絡數據安全條例草案》各項規定的適用情況及詮釋或會於未來發生變化。

生成式人工智能

於2023年7月10日，國家網信辦及其他有關部門發佈《生成式人工智能服務管理暫行辦法》（或《生成式人工智能辦法》），該辦法於2023年8月15日生效，其中規定了生成式人工智能服務提供者的合規要求。根據《生成式人工智能辦法》，利用生成式人工智能技術提供生成文本、圖片、音頻、視頻以及其他內容的服務的個人或組織，應承擔網絡信息內容生產者的責任，履行網絡信息安全義務，同時應承擔個人信息處理者的責任，保護所涉及的個人信息。某些生成式人工智能服務提供者亦應進行安全評估並完成監管備案。不遵守規定將使生成式人工智能服務提供者受到處罰，包括警告、公開譴責、責令整改及暫停提供相關服務。

監管概覽

根據辦法的第2條，倘公司研究、開發或應用生成式人工智能技術，但並未在中國境內向公眾提供相關生成式人工智能服務，則不適用於《生成式人工智能辦法》。於往績記錄期間，儘管我們將生成式人工智能技術用於我們的業務，但我們並未向公眾提供生成式人工智能服務。特別是(i)我們的生成式人工智能技術僅提供給內部業務團隊用於生成初步工作產品；(ii)我們的客戶及合作者將不被允許進入生成式人工智能技術支持的平台並自行使用相關生成式人工智能服務；及(iii)在大部分項目中，我們將不會向我們的客戶及合作者提供相關基於生成式人工智能的初步工作產品，但在交付半成品／成品之前將進行進一步離線改進及完善。根據上文所述，在中國法律顧問意見的支持下，我們認為我們無須受《生成式人工智能辦法》的限制。

與境外上市有關的中國法規

中國證監會關於境外發行上市的備案要求

於2023年2月17日，中國證監會頒佈《境外上市試行辦法》，自2023年3月31日起施行。《境外上市試行辦法》全面完善及改革中國境內企業證券境外發行上市的現有監管制度，採用備案監管制度規管中國境內企業證券直接及間接境外發行上市。

根據《境外上市試行辦法》，中國境內企業直接或間接境外發行上市證券，須向中國證監會備案，報送相關資料。《境外上市試行辦法》規定，存在下列情形之一的，不得境外發行上市：(i)法律、行政法規或者國家有關規定明確禁止證券發行上市的；(ii)經國務院有關主管部門依法審查認定，擬進行境外證券發行上市可能危害國家安全的；(iii)擬進行證券發行上市的境內企業或者其控股股東、實際控制人最近3年內存在貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序的刑事犯罪的；(iv)擬進行證券發行上市的境內企業因涉嫌犯罪或者重大違法違規行為正在被依法立案調查，尚未有明確結論意見的；或(v)境內企業的控股股東或者受控股股東及／或實際控制人支配的股東持有的股權存在重大權屬糾紛的。

監管概覽

《境外上市試行辦法》亦規定，發行人同時符合下列情形的，其境外證券發行上市認定為中國境內企業間接境外發行：(i)發行人最近一個會計年度經審核綜合財務報表中營業收入、利潤總額、總資產或淨資產的任一指標由境內企業佔比50%或以上；及(ii)發行人的經營活動的主要環節在境內開展或者主要場所位於境內，或者負責經營管理的高級管理人員多數為中國公民或者經常居住地位於境內。境內企業間接境外發行上市的認定，遵循「實質重於形式」的原則。

根據《境外上市試行辦法》，發行人境外首次公開發行的，應當在向境外監管機構提交申請文件後3個營業日內向中國證監會備案。一般而言，備案材料完備、符合規定的，中國證監會在20個工作日內辦結備案，並通過中國證監會網站公示備案信息。備案材料不完備或者不符合規定的，中國證監會在收到備案材料後5個工作日內告知發行人需要補充及修改的材料。發行人應當在30個工作日內編製所需要的補充／修改備案材料。此外，發行人境外上市後發生下列事項，應當自相關事項發生並公告之日起3個工作日內向中國證監會報告具體情況：(i)控制權變更；(ii)被境外監管機構採取調查、處罰等措施；(iii)轉換上市地位；及(iv)主動終止上市或者強制終止上市。此外，發行人境外發行上市後主要業務經營活動發生重大變化，不再屬《境外上市試行辦法》備案範圍的，應當自相關變化發生之日起3個工作日內，向中國證監會提交專項報告及境內律師事務所出具的法律意見書，說明有關情況。

違反《境外上市試行辦法》的，中國證監會將採取監管措施，並對境內發行人處以最高人民幣1,000萬元的罰款。境內企業不遵守備案程序或在備案文件中隱瞞重大事實或偽造主要內容的，可能會受到責令改正、警告或罰款等行政處罰，也可能對其控股股東、實際控制人、直接負責的主管人員及其他直接責任人員給予警告或罰款。

監管概覽

中國證監會關於境外發行上市保密及檔案管理的規定

於2023年2月24日，中國證監會、財政部、國家保密局、中華人民共和國國家檔案局聯合頒佈經修訂《關於加強境內企業境外發行證券和上市相關保密和檔案管理工作的規定》(或《檔案管理規定》)，自2023年3月31日起施行。《檔案管理規定》適用於(i)尋求直接到境外證券交易所上市的中國境內企業及(ii)尋求到境外證券交易所上市且符合「間接上市」條件的境外企業的中國境內運營實體(上述第(i)及(ii)項統稱為「境內企業」)。

根據《檔案管理規定》，境內企業應當建立並實施健全的保密和檔案管理制度。若境內企業決定披露涉及國家秘密、國家機關工作秘密或者洩露後會對國家安全或者公共利益造成不利影響的文件或資料，該境內企業應向主管機關辦理適當政府審批手續，並報同級保密行政管理部門備案以作記錄之用。經政府批准後，披露該等資料的境內企業(作為一方)與接收該等資料的證券公司、證券服務機構(作為另一方)亦應當簽訂保密協議，明確有關證券公司、證券服務機構承擔的保密義務。境內企業向其委聘的證券公司、證券服務機構提供上述信息時，亦應當提供書面說明，載明其遵守相關監管規定及程序的情況。

《檔案管理規定》規定，境內企業向有關證券公司、證券服務機構、境外監管機構等單位和個人提供會計檔案或會計檔案複製件的，應當履行相應政府程序。

境內企業違反《檔案管理規定》的，可根據《中華人民共和國保守國家秘密法》及《中華人民共和國檔案法》處以監管處罰，甚至在適用時追究刑事責任。

歷史、發展及公司架構

概覽

本集團由我們的聯合創始人溫博士、馬博士及賴博士（彼等為麻省理工學院培養的科學家）於2015年創立。我們已發展為一個全球領先的基於量子物理的人工智能賦能和機器人驅動的創新型研發平台，並通過提高速度、擴大規模、新穎性和成功率在藥物設計與發現領域做出重大貢獻。我們還在材料科學（如生物基材料的設計和發現、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑以及化妝品和醫療保健品）和自動化（如自動化化學合成）領域取得了實質性進展。我們的目標是徹底改變新型分子及材料的設計與發現，在我們的願景和優勢引領下涉足新領域。有關我們成就的詳情，請參閱「業務」。

自成立以來，我們獲世界知名私募股權和戰略投資者的大力投資與支持，已籌集資金約732百萬美元。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2023年12月31日，就透過私募股權融資籌集的資金總額而言，我們在全球的人工智能賦能的藥物發現公司中排名第一。有關我們[編纂]投資者的詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

我們的里程碑

下表載列我們的主要發展里程碑：

年份	里程碑
2015年	聯合創始人創立本集團，並成立深圳晶泰，提供晶體結構預測及藥物研發服務。 我們開始開發研究固態藥物的研究平台。
2016年	我們利用量子物理學應用及人工智能，建立一個用於晶體形態預測的晶體結構預測平台。 我們的晶體結構預測平台在輝瑞舉辦的一次盲測中顯現其準確性。 我們成立人工智能研發中心。 我們完成自2015年以來首次啟動的Pre-A輪融資、A-1輪融資及A-2輪融資。
2017年	我們推出人工智能賦能綜合技術平台「Atompai」及人工智能賦能藥物發現平台「Renova」。 本公司在開曼群島註冊成立。

歷史、發展及公司架構

年份	里程碑
	我們開始與輝瑞合作，提供多晶篩選與選擇服務。
	我們完成B輪融資。
2018年	我們與輝瑞訂立為期十年的戰略合作研究與許可總協議，以開發力場平台。
	我們與輝瑞合作開發XFF高精度力場及用於自由能微擾計算的XFEP。
	我們建立濕實驗室設施，用於固態研發、合成及實驗研究。
	我們開發小分子藥物發現平台。
	我們完成B+輪融資。
2019年	我們開始開發抗體、多肽及蛋白質療法的藥物發現平台。
	我們完成B++輪融資。
2020年	我們開始研發自動化實驗室，並完成自動化站原型機的開發及概念認證。
	我們完成C輪融資。
2021年	我們在深圳福田完成實驗與計算研發中心開發。
	我們在上海浦東完成藥物創新研發中心開發。
	我們已開發專有的人工智能賦能的下一代抗體發現平台「XupremAb」。
	我們完成D輪融資。
2022年	我們建成可擴展及標準化智能機器人濕實驗室。
2023年	我們已開發專有的ProteinGPT，這是一種基於人工智能的生物醫學生成工具，旨在預測和篩選蛋白質序列，並通過將LLM納入我們的算法，生成符合特定預設標準的蛋白質藥物。
	我們與一家總部位於印第安納州印第安納波利斯的全球領先製藥公司達成價值高達250百萬美元的人工智能小分子藥物發現合作。

歷史、發展及公司架構

年份

里程碑

我們在馬薩諸塞州波士頓建立創新演示實驗室，以於美國市場展示我們的研發能力。

我們推出「XtalPi藥物發現」及「XtalPi智能自動化」品牌。

本集團

本公司

本公司於2017年4月28日在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司，作為本集團的控股公司及[編纂]工具。有關詳情，請參閱下文「本集團主要企業發展」。

主要附屬公司

以下為我們的主要附屬公司：

名稱	註冊 成立日期	註冊 成立地點	本公司 應佔直接 或間接股權	主要活動／功能
深圳晶泰	2015年9月11日	中國	100%	提供固態研發、藥物發現解決方案及其他服務
XtalPi US	2016年2月10日	美國	100%	業務開發
深圳智藥	2017年7月5日	中國	100%	專利持有平台
北京晶泰	2016年3月14日	中國	100%	提供藥物發現解決方案及其他服務
上海智藥	2019年12月2日	中國	100%	提供固態研發、藥物發現解決方案及其他服務

歷史、發展及公司架構

名稱	註冊	註冊	本公司	主要活動／功能
	成立日期	成立地點	應佔直接或間接股權	
上海晶泰	2022年9月21日	中國	100%	提供藥物發現解決方案及其他服務
XtalPi Investment	2021年12月22日	開曼群島	87.69%	孵化器平台
深圳眾格	2022年1月20日	中國	100%	專利持有平台

有關於緊接本文件日期前兩年內發生且並無於下文載述的我們附屬公司的股本變動情況，請參閱「附錄四－A.有關本集團的進一步資料－3.我們附屬公司的股本變動」。

本集團主要企業發展

成立深圳晶泰

深圳晶泰是我們於中國的主要營運附屬公司，主要從事提供固態研發、藥物發現解決方案及其他服務。其於2015年9月11日在中國成立為有限責任公司，初始註冊資本為人民幣100,000元。截至其成立日期，深圳晶泰由溫博士、馬博士、賴博士及朱強先生分別擁有41.22%、23.14%、17.82%及17.82%權益。

朱強先生是我們的前研發工程師及獨立第三方。於2017年7月13日，由於朱強先生自本集團離職以尋求其他職業機會，彼將其於深圳晶泰的全部股權轉讓予深圳量子鵬雲科技企業(有限合夥)(「量子鵬雲」)(一家於中國成立的有限合夥企業，為深圳晶泰當時的員工激勵平台)，對價為人民幣17,820元(經參考彼所認繳且已結清的深圳晶泰當時的實繳資本釐定)。量子鵬雲由溫博士作為普通合夥人擁有30%權益、由馬博士作為普通合夥人擁有30%權益及由張佩宇博士作為有限合夥人擁有40%權益，彼等代表合資格參與者持有合夥權益。

歷史、發展及公司架構

Pre-A 輪融資

於2015年10月13日，我們進行Pre-A輪融資，導致深圳晶泰的註冊資本增加19.36%。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

在完成Pre-A輪融資的同時，深圳晶泰當時的員工激勵平台量子鵬雲認購深圳晶泰19.73%的經擴大註冊資本，對價為人民幣32,390元。

A-1 輪融資

於2015年12月15日，我們進行A-1輪融資，導致深圳晶泰的註冊資本增加25.00%。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

A-2 輪融資

於2016年6月及8月，我們進行A-2輪融資，據此，我們獲得了本金金額為400,000美元的可換股貸款（「A-2輪可換股貸款」）。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

本公司註冊成立

本公司於2017年4月28日在開曼群島註冊成立為一家獲豁免有限公司，作為本集團的控股公司。其註冊成立後向初步認購人（一名獨立第三方）發行了一股面值0.0001美元的股份，該認購人將該股份轉讓予QuantumPharm Holdings，該公司當時由SSBL Holdings（一家由溫博士全資擁有的公司）、Jian Guo Pai（一家由馬博士全資擁有的公司）和Sevening B Holdings（一家由賴博士全資擁有的公司）分別擁有50.16%、28.16%和21.68%權益。同日，本公司按面值向QuantumPharm Holdings額外發行9,999股每股面值0.0001美元的普通股。因此，本公司最終由聯合創始人通過QuantumPharm Holdings全資擁有。

QuantumPharm HK及深圳智藥註冊成立

QuantumPharm HK於2017年5月19日在香港註冊成立為有限公司，作為本集團的中間控股公司。其註冊成立後，以認購價10,000港元向本公司發行10,000股股份，QuantumPharm HK由本公司全資擁有。

深圳智藥於2017年7月5日在中國成立為有限責任公司，初始註冊資本為5.0百萬美元。自其成立以來，深圳智藥一直由QuantumPharm HK全資擁有。

歷史、發展及公司架構

股份合併及採納同股不同權架構及可變利益實體架構

於2017年11月17日，本公司進行一次股份合併，據此，我們股本中每10股每股面值0.0001美元的股份合併為1股每股面值0.001美元的股份。

同日，在上述股份合併後，本公司採納同股不同權架構（「同股不同權架構」），將當時我們股本中所有已發行及未發行的普通股重新分類及重新指定為(i)A類普通股；(ii)B類普通股；(iii)Pre-A輪優先股；(iv)A-1輪優先股；(v)A-2輪優先股；及(vi)B輪優先股。每股A類普通股及優先股持有人有權於本公司股東大會上行使一票表決權及每股B類普通股持有人有權於本公司股東大會上行使十票表決權。QuantumPharm Holdings持有的10,000股每股面值0.001美元的普通股（相當於本公司在採納同股不同權架構前當時的所有已發行股份）被重新分類及重新指定為1,000股B類普通股。因此，聯合創始人通過QuantumPharm Holdings成為B類普通股的唯一最終實益擁有人。採用同股不同權架構後，儘管聯合創始人於本公司的股權在此後進行的多輪[編纂]投資中被稀釋，但彼等仍持有本公司50%以上的投票權，從而能夠保持對本公司及本公司運營的控制權，這也使本公司能夠繼續受益於聯合創始人對本公司長期發展和前景的持續願景和領導力。儘管如此，根據上市規則第8.11條的規定，通過採納大綱及細則，本公司將於[編纂]後解除同股不同權架構，且每股股份（包括擁有超級投票權的每股B類普通股）將被轉換或重新指定為一股普通股。有關詳情，請參閱「解除同股不同權架構及轉換優先股」。

與此同時，我們採納可變利益實體架構（「可變利益實體架構」），並與深圳晶泰當時的現有股東簽訂前合約安排，以尋求當時可能屬於中國外商投資禁止類或限制類範圍的潛在商機。可變利益實體架構已於2021年7月解除。有關進一步詳情，請參閱「前合約安排」。

採納同股不同權架構及可變利益實體架構後，本公司(i)按面值向QuantumPharm Holdings發行4,363,647股B類普通股；(ii)按面值以深圳晶泰當時股東各自的持股比例向Pre-A輪融資及A-1輪融資的投資者發行1,452,210股Pre-A輪優先股及2,500,010股A-1輪優先股。

歷史、發展及公司架構

於2017年11月17日，在發行上述Pre-A輪優先股及A-1輪優先股的同時，本公司於A-2輪可換股貸款轉換時進一步發行563,383股A-2輪優先股。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

B輪融資

於2017年11月17日，我們進行B輪融資，導致發行3,018,109股B輪優先股。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

於2018年5月22日及2018年5月28日，朱強先生及張佩宇博士同意向QuantumPharm Holdings轉讓可購買合共443,184股A類普通股的購股權，總對價為2.6百萬美元。該等對價乃基於B輪融資中本公司估值的協定溢價經公平磋商後釐定。於上述購股權獲行使後，我們隨後於2018年8月17日向QuantumPharm Holdings發行443,184股A類普通股。

B+輪融資

於2018年9月5日及2018年10月26日，我們進行B+輪融資，導致發行2,646,649股B+輪優先股。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

拆股

於2019年8月9日，本公司進行100:1拆股（「拆股」），據此，我們當時每股0.001美元的已發行及未發行股份均拆細為100股每股0.00001美元的股份。

B++輪融資

於2019年8月9日，我們進行B++輪融資，導致發行29,305,077股B++輪優先股。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

同日，我們向QuantumPharm Roc發行198,127,000股A類普通股，而QuantumPharm Roc為一家由QuantumPharm Holdings全資擁有的公司，其於相關時間為我們當時的股份激勵計劃持股平台，持有根據該計劃授出的獎勵涉及的股份，受益人為合資格參與者。

歷史、發展及公司架構

C輪融資

於2020年9月28日，我們進行C輪融資，導致發行6,811,360股A類普通股及696,568,031股C輪優先股，並發行有權購買合共71,838,567股C輪優先股的認股權證（「C輪認股權證」）。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

同日，在C輪融資完成的同時，本公司自QuantumPharm Holdings購回6,811,360股B類普通股，總對價為2,560,000美元。該對價乃參考C輪融資下每股發行價釐定。

隨後，於2021年6月18日，本公司於C輪認股權證獲行使時發行合共71,838,567股C輪優先股。

於D輪融資前因購股權獲行使而發行股份

於2021年7月19日，於向朱強先生授出的餘下購股權獲行使後，我們向QuantumPharm Holdings發行3,195,700股A類普通股，該等普通股由QuantumPharm Holdings根據日期為2021年5月28日的購股權轉讓協議收購，對價為840,000美元。該對價乃基於C輪融資中本公司估值的協定折扣經公平磋商後釐定且已結清。

聯合創始人成立全權信託

於2021年7月19日，QuantumPharm Holdings購回Jian Guo Pai持有的28.16%股權。該對價乃由QuantumPharm Holdings通過將122,908,500股B類普通股轉讓予Crete Helix的方式結算。Crete Helix為一家由Jian Guo Pai持有1%權益及MH International持有99%權益的公司，而MH International為一家由TMF (Cayman) Ltd.全資擁有的控股公司，以管理全權信託MH Fund信託（其受益人為馬博士）。

同日，QuantumPharm Holdings購回Sevening B Holdings持有的21.68%股權。該對價乃由QuantumPharm Holdings通過將87,814,140股B類普通股轉讓予SeveningBAlpha的方式結算。SeveningBAlpha為一家由Sevening B Holdings持有1%權益及LPHappy Holding Limited持有99%權益的公司，而LPHappy Holding Limited為一家由TMF (Cayman) Ltd.全資擁有的控股公司，以管理全權信託LPHappy Family信託（其受益人為賴博士）。

歷史、發展及公司架構

同日，WSH Family Holdings（一家由TMF (Cayman) Ltd.全資擁有的控股公司，以管理全權信託WSH Family信託（其受益人為溫博士））以名義對價認購QuantumPharm Holdings 99%的經擴大已發行股本。上述認購完成後，QuantumPharm Holdings由SSBL Holdings持有1%權益及WSH Family Holdings持有99%權益。

D輪融資

於2021年8月5日，我們進行D輪融資，導致發行621,632,043股D輪優先股。有關進一步詳情，請參閱「-[編纂]投資」。

同日，我們向QuantumPharm Roc發行99,914,143股A類普通股，QuantumPharm Roc持有該等股份，用於根據我們的股份激勵計劃授出獎勵。

本公司截至本文件日期的股權架構

截至本文件日期，本公司股東的股權及投票權概要，請參閱「-資本化」。

重大收購及出售

於往績記錄期間，我們並未作出任何重大收購或出售。

重大投資

XtalPi Investment

XtalPi Investment於2021年12月22日在開曼群島註冊成立為一家獲豁免有限公司。XtalPi Investment為我們與我們認為擁有潛在的同類首創或同類最佳管線或尖端技術的合作者－被投資方開展合作項目的孵化器平台。在該等項目中，我們提供解決方案以換取該等合作者－被投資方的股權，或對開發與我們的技術互補且我們認為符合我們戰略定位的該等合作者－被投資方作出股權投資，並因合作者－被投資方可能需要通過我們的綜合技術平台支持其早期業務增長與發展而向其提供各種資源。XtalPi Investment為我們根據合作計劃收購的若干合作者－被投資方的股權的最終控股公司。詳情請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。

歷史、發展及公司架構

於2022年8月12日，我們進行XtalPi Investment的A輪融資，導致以總對價10,000,000美元發行10,000,000股A輪優先股。該對價乃參考XtalPi Investment所持投資的前景及發展潛力，基於交易前估值71.3百萬美元經公平磋商後釐定，並於2022年9月13日悉數結清。

因此，XtalPi Investment由本公司及該輪融資的其他投資者（均為獨立第三方）分別持有87.69%及12.31%權益。鑒於本公司以股權持有XtalPi Investment的多數表決權並有權委任董事會五分之四的成員，本公司能夠對XtalPi Investment行使控制權。此外，根據組織章程大綱及細則以及XtalPi Investment股東協議的條款，於釐定對合作者－被投資方的投資時（包括收購及出售合作者股權）本公司無需獲得其他投資者的一致同意。

前合約安排

於2017年11月6日，我們已採用可變利益實體架構，以尋求當時在中國可能屬於外商投資禁止類或限制類範圍的潛在商機。

就前合約安排而言，深圳智藥與深圳晶泰及其當時的登記股東簽訂一系列合約安排。由於該等合約安排，我們能夠獲得深圳晶泰的有效控制權，並享受其在中國開展業務營運所產生的所有經濟利益。深圳晶泰及其附屬公司成為我們的綜合聯屬實體，因此，其財務業績作為本公司附屬公司合併入賬。

當我們繼續評估我們的商業計劃時，我們決定我們不再尋求有關商機。因此，與深圳晶泰及其股東簽訂的前合約安排不再屬必要。於2021年7月，前合約安排即告終止及可變利益實體架構獲解除，導致QuantumPharm HK獲得深圳晶泰的直接所有權，而深圳晶泰成為QuantumPharm HK的全資附屬公司。

歷史、發展及公司架構

據中國法律顧問告知，前合約安排的終止對各訂約方均具有約束力，且前合約安排已獲有效解除。終止前合約安排純粹為本集團公司架構的重組，所有權及本集團業務的經濟實質於終止前後概無發生實質性變動。因此，歷史財務資料乃作為本集團前合約安排終止前業務的財務資料的延續而予以編製及呈報。

過往上市申請

於2021年5月，我們考慮了於美國進行首次公開發售的可能性。在擬進行美國上市過程中，我們向美國證交會遞交機密上市申請文件，供其審閱。我們的董事認為我們就美國證交會的問題提供滿意的答覆並進行了審查，且與美國證交會或其他專業人士就擬進行美國上市並無分歧。鑒於上市規則第18C章所載上市制度，我們的董事決定轉而尋求在香港[編纂]。基於獨家保薦人進行的盡職調查，獨家保薦人並無注意到任何有關擬進行美國上市使本公司於香港[編纂]的適合性產生疑問或須提請聯交所或潛在[編纂]注意的重要事項。

股份激勵計劃

以往，本集團已採用各種股份激勵計劃，以表彰若干合資格參與者作出的貢獻及提供激勵措施，為本集團的持續經營及發展挽留及吸引合適人員。

截至最後實際可行日期，我們擁有一項股份激勵計劃，即於2021年7月14日採納並於2021年8月5日修訂的[編纂]員工持股計劃，向合共208名承授人授出尚未行使購股權，用於購買合共298,041,143股相關股份，佔緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的[編纂]%（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）。[編纂]員工持股計劃的條款無須受上市規則第17章規定的限制。未行使購股權涉及的所有股份由QuantumPharm Roc持有，該公司為[編纂]員工持股計劃的持股平台，其持有相關股份，受益人為承授人。

歷史、發展及公司架構

緊隨[編纂]完成後，預期QuantumPharm Roc持有以下股份，即為根據[編纂]員工持股計劃授出的尚未行使購股權所涉及股份：

	已歸屬尚未 行使購股權 所涉及股份	未歸屬購股權 所涉及股份	總計
聯合創始人			
－ 溫博士	38,183,588	42,909,774	81,093,362
－ 馬博士	21,436,379	23,793,963	45,230,342
－ 賴博士	15,315,639	17,000,022	32,315,661
小計	74,935,606	83,703,759	158,639,365
執行董事			
－ 蔣一得博士	10,000,000 ⁽¹⁾	－	10,000,000
高級管理層成員			
－ 張佩宇博士	22,837,200 ⁽²⁾	－	22,837,200 ⁽³⁾
－ 譚文康先生	12,000,000 ⁽¹⁾	－	12,000,000
小計	34,837,200	－	34,837,200
代表12名承授人的 QuantumPharm Employee Benefit信託			
	34,949,443 ⁽²⁾	1,316,482	36,265,925 ⁽³⁾
其他194名承授人	25,769,149	32,529,504	58,298,653
總計	180,491,398	117,549,745	298,041,143

附註：

- 根據譚文康先生及蔣一得博士以溫博士為受益人分別於[●]及[●]授出的授權書，無條件、無限期及不可撤銷地授權及委派溫博士行使以下股份所附帶的全部投票權：(i)彼等擁有的已歸屬但尚未行使購股權所涉及股份；及(ii)因行使已歸屬但尚未行使購股權而向彼等轉讓或發行的股份，惟與溫博士或任何其他股東相比，投票結果將對授權人造成不成比例的重大不利影響的任何事宜除外。授權書將自[編纂]起無限期生效。因此，相關股份投票權將於[編纂]後委託予溫博士。
- 指QuantumPharm Employee Holdings持有的購股權所涉及股份。QuantumPharm Employee Holdings為由TMF Trust (HK) Limited (作為QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人全資擁有的控股公司)。根據QuantumPharm Employee Benefit信託日期為2021年6月28日的信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一成員，可全權作出與行使該信託項下所持財產的任何投票權及其他權利有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令。
- 出於規劃及管理的考慮，相關購股權由QuantumPharm Employee Holdings根據QuantumPharm Employee Benefit信託為張博士及其他12名承授人的利益持有。

歷史、發展及公司架構

就QuantumPharm Employee Benefit信託持有的購股權而言，若QuantumPharm Employee Benefit信託以13名為其受益人的僱員利益行使相關購股權，相關股份將由QuantumPharm Roc轉讓予QuantumPharm Employee Holdings。就其他個人承授人持有的購股權而言，若相關購股權獲行使，相關股份將由QuantumPharm Roc轉讓予相關承授人(或彼等代名人)。

根據[編纂]員工持股計劃，無論是已歸屬或未歸屬的購股權，均不會向承授人授予投票權或獲取股息的權利，除非且直至因該等購股權獲行使而向有關承授人發行股份。根據細則，與根據[編纂]員工持股計劃授予的已歸屬及未歸屬購股權所涉及股份有關的投票權及獲取股息的權利屬於QuantumPharm Roc(即有關股份的登記持有人)。儘管如此，由於由QuantumPharm Roc代其持有股份的承授人均無權享有任何股息，QuantumPharm Roc已無條件且不可撤回的放棄其於[編纂]後作為股東獲派付股息的權利。根據上市規則第17.05A條，就未歸屬股權所涉及股份而言，QuantumPharm Roc還須就根據上市規則需要股東批准的事項放棄投票，除非法律另有規定須按照實益擁有人的指示進行投票且相關指示已發出。

有關根據[編纂]員工持股計劃授出的購股權的條款詳情，請參閱「附錄四－D.股份激勵計劃－1.[編纂]員工持股計劃」。

為進行[編纂]，本公司於[●]採納[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃，其條款符合上市規則第17章的規定。[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃將於[編纂]後生效，並將完全取代[編纂]員工持股計劃。於[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃生效後，本公司不會根據[編纂]員工持股計劃授出新獎勵，但先前根據[編纂]員工持股計劃授出的獎勵將繼續有效，並受[編纂]員工持股計劃的條款規管。有關[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃的條款詳情，請參閱「附錄四－D.股份激勵計劃－2.[編纂]購股權計劃」及「附錄四－D.股份激勵計劃－3.[編纂]受限制股份單位計劃」。

歷史、發展及公司架構

投票委託安排

根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha（統稱為「聯合創始人授權人」）簽署的日期為2021年7月19日的授權書，無條件、無限期及不可撤銷地授權及指定QuantumPharm Holdings於任何時間及不時行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，惟與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例的重大不利影響的任何事項除外。授權書自簽署之日起無限期有效，且授權書項下的條款及安排在完成解除同股不同權架構後將不會受到影響。聯合創始人授權人認為通過授權QuantumPharm Holdings代表彼等行使其表決權，投票委託安排使聯合創始人鞏固及保持聯合創始人集團於[編纂]前對本公司50%以上表決權的全面控制，這確保聯合創始人可憑藉其願景及領導力不斷為本公司做出貢獻，並有利於本集團的整體發展、戰略規劃、決策過程及前景，從而為包括聯合創始人在內的所有股東帶來更好的投資回報。

歷史、發展及公司架構

[編纂]投資

我們已完成八輪[編纂]投資，即Pre-A輪融資、A-1輪融資、A-2輪融資、B輪融資、B+輪融資、B++輪融資、C輪融資及D輪融資。

協議日期	Pre-A輪融資	A-1輪融資	A-2輪融資	B輪融資	B+輪融資	B++輪融資	C輪融資	D輪融資
已發行股份數目 ⁽¹⁾	145,221,000股 Pre-A輪優先股	250,001,000股 A-1輪優先股	56,338,300股 A-2輪優先股	301,810,900股 B輪優先股	264,664,900股 B+輪優先股	29,305,077股 B++輪優先股	768,406,598股 C輪優先股	621,632,043股 D輪優先股
已付對價金額 ⁽²⁾	人民幣2,000,000元	人民幣24,469,600元	1,066,666美元	14,285,714美元	38,000,000美元	6,550,000美元	288,800,000美元	380,000,000美元
對價結算日期	2015年10月27日	2015年12月11日	2017年11月22日	2017年11月24日	2018年12月27日	2019年9月5日	2021年6月18日	2021年10月12日
每股成本	0.002美元	0.015美元	0.019美元	0.047美元	0.144美元	0.224美元	0.376美元	0.611美元
本公司的交易前估值 ⁽³⁾	人民幣8.3百萬元	人民幣73.4百萬元	18.9百萬美元 ⁽⁵⁾	50.0百萬美元 ⁽⁶⁾	206.1百萬美元 ⁽⁷⁾	380.0百萬美元 ⁽⁸⁾	650.0百萬美元 ⁽⁹⁾	1,588.0百萬美元 ⁽¹⁰⁾
本公司的交易後估值 ⁽⁴⁾	人民幣10.3百萬元	人民幣97.9百萬元	20.0百萬美元 ⁽⁵⁾	64.3百萬美元 ⁽⁶⁾	244.1百萬美元 ⁽⁷⁾	386.6百萬美元 ⁽⁸⁾	938.8百萬美元 ⁽⁹⁾	1,968.0百萬美元 ⁽¹⁰⁾
較[編纂]折讓 ⁽¹⁾	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
本公司自[編纂]投資 獲得的所得款項用途	用於本集團的業務擴張、資本支出並作為營運資金，包括XialPi藥物發現及XialPi智能自動化學品的運營及發展。此外，D輪融資的所得款項亦將用於投資或收購其他業務或實體。							

截至2024年3月31日，[編纂]投資的46.3%所得款項淨額已獲動用。我們擬於[編纂]後動用[編纂]投資的餘下所得款項淨額。

[編纂]投資者為本公司帶來的
戰略利益

於[編纂]投資時，董事認為，本公司可受益於[編纂]投資者投資本公司所提供的額外資金及[編纂]投資者的知識及經驗。[編纂]投資亦意味著[編纂]投資者對本公司的認可及信心。

禁售期
自[編纂]起六個月。有關詳情，請參閱「[編纂]」。根據上市規則第18C.14條，我們的領航資深獨立投資者將受到額外出售限制。

歷史、發展及公司架構

附註：

- (1) 指截至本文件日期的各類已發行優先股。
- (2) 指於各輪[編纂]投資中就相應類別已發行優先股支付的總投資成本。該對價乃參考我們的資金需求及本集團的前景及發展潛力經公平磋商後釐定。
- (3) 指各輪[編纂]投資下的每股股份價格乘以本公司緊接相應輪次[編纂]投資結束前的資本值(按悉數攤銷基準計算)。
- (4) 指各輪[編纂]投資下的每股股份價格乘以本公司緊隨相應輪次[編纂]投資結束後的資本值(按悉數攤銷基準計算)。
- (5) Pre-A輪融資及A-1輪融資的估值增加主要是由於(a)本集團的規劃及前景，包括但不限於建立管理團隊及晶體形態預測的研究結果；及(b)我們於2016年3月成立人工智能研發中心。估值增加亦反映2015年至2017年人工智能藥物研發行業所在公司的估值實現全行業增長及投資市場情緒整體向好。
- (6) A-2輪融資至B輪融資的估值增加主要是由於(a)我們實現的人工智能相關能力，尤其是我們開發出第一代小分子藥物ADMET性質預測模型及評估模型；及(b)推出人工智能賦能綜合技術平台「Atompai」及人工智能賦能藥物發現平台「Renova」。該等進展是我們首次進行概念驗證，證明我們的算法模型具有實際的工業應用價值。在技術突破方面，我們於2016年參加了輝瑞舉辦的全球晶體結構預測盲測並實現準確預測，這使我們與輝瑞在技術創新及藥物研發方面建立長期戰略性主合作夥伴關係，並就技術優勢而言開始逐步發展成為提供計算固態研發服務的全球領導者。輝瑞作為我們的主要客戶，驗證了我們的商業前景，並吸引了製藥行業其他公司對採用我們的技術產生興趣。
- (7) B輪融資至B++輪融資的估值增加主要是由於(a)我們實現的人工智能相關能力，尤其是我們開發出蛋白質口袋藥效圖選擇模型；及(b)改進小分子藥物的ADMET性質預測模型(具備人工智能賦能的虛擬篩選功能)及評估模型。通過該等進展，我們得以將業務從專注於固態研究的利基領域擴大至涵蓋臨床前藥物發現價值鏈。在業務發展及里程碑方面，我們於2018年4月與輝瑞簽訂為期十年的戰略性主合作研究及許可協議，據此，輝瑞與我們已開展戰略研究合作，開發混合物理及人工智能賦能技術，以加速藥物研發。估值增加亦反映2018年人工智能藥物研發行業所在公司的估值實現全行業增長及投資市場情緒整體向好。
- (8) B++輪融資至B+++輪融資的估值增加主要是由於(a)由於在2018年9月建成用於固態研發、合成及實驗研究的濕實驗室設施，我們實現藥物研發的化學合成及實驗室突破；(b)推出我們的小分子藥物發現平台；及(c)我們實現的計算化學相關能力，尤其是我們與輝瑞及XFEP合作開發出XFF高精度力場，用於自由能微擾計算。該等進展使我們能夠進一步擴大臨床前價值鏈的業務覆蓋範圍，並使本公司能夠利用整合乾實驗室及濕實驗室的平台帶來的戰略性優勢。

歷史、發展及公司架構

- (9) B++輪融資至C輪融資的估值增加主要是由於(a)我們實現的人工智能相關及計算化學相關能力，尤其是我們開發出小分子藥物功效評估模型及抗體可開發性預測模型；(b)我們推出MicroED平台及多肽及蛋白質藥物研發平台。該等進展拓寬了我們的藥物發現業務範圍，使我們能夠同時開發大分子及小分子藥物，而MicroED平台的整合則增強了我們的研究能力。此外，由於COVID-19疫情的爆發，人類迫切需要一種方便給藥的高效COVID-19口服防治藥物。COVID-19疫情使資本市場對生物醫藥項目的興趣大增。作為輝瑞的戰略合作夥伴，我們抓住了投資者追求市場利益的心理。
- (10) C輪融資至D輪融資的估值增加主要是由於(a)完成自動化站原型機的概念認證；(b)我們實現的人工智能相關能力，尤其是我們開發出用於比較及評估的小分子文庫模型、結合親和力計算工具、環肽設計模型；(c)建成人工智能賦能的抗體藥物發現平台；及(d)在深圳福田建立我們的實驗及計算研發中心，並在上海浦東建立我們的藥物創新研發中心。該等進展擴大了我們的數據庫，加速了我們算法模型的迭代，增強了我們在大分子發現方面的能力。在業務發展及里程碑方面，我們的固態研發服務取得了突破性進展，我們與輝瑞合作開發了Paxlovid，其在全球抗擊SARS-CoV-2的關鍵時刻成為全球首個獲得FDA批准的COVID-19口服療法，詳情請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測－案例研究－晶體結構預測：Paxlovid的開發」。在D輪融資階段，我們的業務在收入及項目數量方面亦實現迅速增長，這也反映了我們在促進業務增長及服務商業化方面所做的努力。
- D輪融資至[編纂]的估值增加主要是由於(a)自2021年D輪融資以來，藥物發現解決方案及智能自動化解決方案的收入增長強勁；及(b)我們在2023年與若干知名客戶及合作者簽訂各類協議，這表明我們在加強解決方案的商業化方面所做的努力。例如，我們於2023年4月與一家總部位於印第安納州印第安納波利斯的全球領先製藥公司達成了一項價值高達2.5億美元的人工智能小分子藥物發現合作，該合作將利用人工智能能力及自動化機器人平台從頭設計及交付一種新型化合物，用於開發候選藥物。
- (11) 較[編纂]折讓乃按[編纂]每股[編纂]（即[編纂]範圍[編纂]至[編纂]的中位數）及股份轉為普通股已於[編纂]後完成而計算。

歷史、發展及公司架構

[編纂]投資者的權利

授予[編纂]投資者的特殊權利包括(其中包括)知情權、贖回權、優先購買權、董事提名權、採取若干企業行動前的同意權及反攤薄權利。須根據聯交所指南第4.2章予以終止的所有特殊權利已終止或將於[編纂]後終止。在提交[編纂]當日終止的特別權利將在以下情況下恢復(以最早者為準)(i)本公司向聯交所撤回[編纂]；(ii)聯交所退回或拒絕我們的[編纂]；(iii)[編纂]期限屆滿後三個月內仍未續期；及(iv)本公司未能在首次向聯交所提交[編纂]後12個月內完成[編纂]。

有關[編纂]投資者的資料

我們的領航資深獨立投資者及資深獨立投資者

我們已自以下資深獨立投資者(均為我們的領航資深獨立投資者)獲得可觀投資，在我們首次向聯交所提交[編纂]前，彼等各自均已在本公司投資至少12個月。

意像架構

截至本文件日期，意像架構投資(香港)有限公司(「意像架構」)持有股份總數13.66%的權益。

意像架構是一家於香港註冊成立的公司且為香港聯合交易所有限公司主板上市公司騰訊(股份代號：00700)的全資附屬公司。騰訊主要在中國從事通訊、社交、數字化內容、遊戲、線上廣告、金融科技和雲服務的提供。騰訊管理其投資組合的主要目標是加強自己於核心業務中的領先地位，並補充其於各行業「連接」戰略。

歷史、發展及公司架構

騰訊高度重視投資風險並於其董事會下設投資委員會。騰訊還制定投資評估及審批程序，設立專門的專業團隊就投資項目提供建議。金融、法務及其他相關專業團隊負責管理相關投資風險並跟進投資後續管理，定期查閱被投資公司的經營及財務資料、監控並分析被投資公司業績，以確保其持續符合騰訊的投資戰略。在A-1輪融資期間，我們通過技術行業的聯網活動結識騰訊。除本公司外，通過意像架構，騰訊已投資於其他醫療保健公司，如梅斯健康控股有限公司（股份代號：2415）（於其上市後市值為5,525.3百萬港元）及醫渡科技有限公司（股份代號：2158）（於其上市後市值為19,601.7百萬港元）。

截至2021年及2023年6月30日，截至2021年及2023年6月30日止六個月未經審核綜合業績所載騰訊各種類別的投資組合分別約為人民幣844,262百萬元及人民幣713,697百萬元，包括按權益法列賬的對聯營公司及合營公司的投資以及按公允價值計入損益及計入其他全面收入的金融資產（包括持有用作分配的資產）。

紅杉

截至本文件日期，HSG Venture VI Holdco, Ltd.、HSG Venture VIII Holdco, Ltd.及HSG Growth VI Holdco E, Ltd.持有股份總數8.25%的權益。

HSG Venture VI Holdco, Ltd.、HSG Venture VIII Holdco, Ltd.及HSG Growth VI Holdco E, Ltd.均為於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司。HSG Venture VI Holdco, Ltd.由HongShan Capital Venture Fund VI, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Venture VI Management, L.P.。HSG Venture VIII Holdco, Ltd.由HongShan Capital Venture Fund VIII, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Venture VIII Management, L.P.。HSG Growth VI Holdco E, Ltd.由HongShan Capital Growth Fund VI, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Growth VI Management, L.P.。

歷史、發展及公司架構

HSG Venture VI Management, L.P.、HSG Venture VIII Management, L.P.及HSG Growth VI Management, L.P.的普通合夥人均為SNP China Enterprises Limited的全資附屬公司HSG Holding Limited。沈南鵬為SNP China Enterprises Limited的唯一股東。

HongShan Capital Venture Fund VI, L.P.、HongShan Capital Venture Fund VIII, L.P.及HongShan Capital Growth Fund VI, L.P. (統稱為「**HongShan Funds**」) 均為投資基金，其主要目的為對私營公司進行股權投資，其有限合夥人包括主權財富基金、養老基金、非政府組織及捐贈基金。概無任何有限合夥人於各HongShan Funds或累計於所有HongShan Funds中擁有超過30%的有限合夥權益。

截至2021年6月30日及2023年6月30日，HSG Venture VI Holdco, Ltd.、HSG Venture VIII Holdco, Ltd.及HSG Growth VI Holdco E, Ltd.管理的資產總值分別超過110億港元及200億港元。

紅杉是一家領先的投資領域涵蓋技術、醫療保健和消費的風險投資和私募股權公司。自2005年以來，紅杉一直致力於鼓勵創業及創新精神，投資了全球超過1,500家公司。

本公司在B輪融資期間通過業內同行的介紹結識紅杉。除本公司外，與紅杉有關聯的投資基金已投資於其他科技、生物技術或醫療保健公司，例如基石藥業(股份代號：2616)、信達生物製藥(股份代號：1801)、杭州啓明醫療器械股份有限公司(股份代號：2500)、騰盛博藥生物科技股份有限公司(股份代號：2137)、江蘇瑞科生物技術股份有限公司(股份代號：2179)及北京第四範式智能技術股份有限公司(股份代號：6682)。

歷史、發展及公司架構

五源資本

截至本文件日期，Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.持有股份總數7.94%的權益。

Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.均為根據開曼群島法律成立的獲豁免有限合夥企業。Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.分別擁有73名、73名及26名有限合夥人，主要包括養老基金、捐贈基金、基金會及全球知名基金。有限合夥人的出資金額均未超過Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.總承擔的30%，且概無有限合夥人於Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.中持有超過30%的累計有限合夥人權益。

Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.均由5Y Capital GP Limited (作為彼等的普通合夥人)控制。劉芹及石建明分別有權於股東大會上行使或控制行使5Y Capital GP Limited所有已發行股份的一半表決權。

Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.均為五源資本品牌項下的投資基金，其主要目的是對私人公司作出股權投資。五源資本為一家風險投資公司，專注於促進技術、生命科學及消費創新領域優秀公司的成長。五源資本堅定地致力於成為頂級企業家最重要、最持久及最具影響力的投資者。在B++輪融資期間，我們通過對五源資本開展行業研究與其結識。除本公司外，五源資本已對小米集團(股份代號：1810)、快手科技(股份代號：1024)、小鵬汽車有限公司(股份代號：9868)及金山辦公(上海證券交易所股份代號：688111)等其他技術公司進行投資。截至2021年6月30日及2023年6月30日，五源資本的管理資產分別為50億美元以上。

歷史、發展及公司架構

國壽成達

截至本文件日期，國壽成達(上海)健康產業股權投資中心(有限合夥)(「國壽成達」)持有股份總數7.32%的權益。

國壽成達是一家於中國成立的有限合夥企業，主要進行股權投資、投資管理及資產管理服務。其普通合夥人為國壽成達(上海)健康醫療股權投資管理有限公司(一家由中國人壽保險(集團)公司間接全資擁有的有限責任公司)，而中國人壽保險(集團)公司由中國財政部擁有90%。國壽成達的最大有限合夥人(持有74.94%的合夥權益)為中國人壽保險股份有限公司(「中國人壽」)(一家於聯交所(股份代號：2628)及上海證券交易所(股票代碼：601628)上市的公司，由中國財政部間接擁有68.37%的權益)。

投資是中國人壽的主營業務之一。根據有關法律法規，並結合投資管理的實際狀況，中國人壽已建立完善的投資決策相關制度。該制度明確了投資管理的審批決策權、授權機制及具體決策程序。全部重大投資決策的授權及執行須嚴格遵守中國人壽的內部決策程序及其投資管理制度的規定。中國人壽的投資決策委員會為中國人壽投資決策的常設機構，負責審閱重大投資並對管理層作出的任何投資決定提供支持。就投資資產管理而言，中國人壽主要採用委託投資模式管理投資資產，並建立以中國人壽內部管理人員為主、外部管理人員提供有效支持的多元委託投資管理框架。在B+輪融資期間，我們通過科技行業的網絡活動結識中國人壽。除本公司外，中國人壽已通過國壽成達對信達生物製藥(股份代號：1801)、京東健康股份有限公司(股份代號：6618)、和鉑醫藥控股有限公司(股份代號：2142)、百奧賽圖(北京)醫藥科技股份有限公司(股份代號：2315)及寧波健世科技股份有限公司(股份代號：9877)等其他生物技術或醫療保健公司進行投資。截至2020年及2023年6月30日，中國人壽的投資資產分別為人民幣3,781,024百萬元及人民幣5,386,667百萬元，包括債券投資、定期存款、負債類金融產品、股票及基金。

歷史、發展及公司架構

人保健康養老基金 截至本文件日期，北京人保健康養老產業投資基金（有限合夥）（「人保健康養老基金」）持有股份總數3.72%的權益。

人保健康養老基金是一家於中國成立的有限合夥企業，專注於生命科學、生物技術、醫療器械及醫療保健服務行業的投資。其普通合夥人是人保資本股權投資有限公司（「人保股權投資」），該公司主要提供成長型股權及基金管理服務，並由人保資本保險資產管理有限公司（「人保資本」）全資擁有。人保資本由中國人民保險集團股份有限公司（「中國人保」）全資擁有。人保健康養老基金共有兩名有限合夥人，其最大有限合夥人為中國人民人壽保險股份有限公司（「人保壽險」），持有其約66.5%的所有權。人保壽險是中國人保的非全資附屬公司，而中國人保的股份於聯交所（股份代號：1339）及上海證券交易所（股票代碼：601319）上市。人保健康養老基金的剩餘有限合夥人為中國人民財產保險股份有限公司，其H股於聯交所上市（股份代號：2328）及其最終控股公司為中國人保。

人保資本專注於私募債權、私募股權、基礎設施及私募股權基金等多種投資，廣泛投資於能源資源、基礎設施、科技創新、醫療保健等領域。在C輪融資期間，我們通過技術行業的聯網活動結識人保健康養老基金。除本公司外，人保健康養老基金已投資於其他生物技術或醫療保健公司，如百奧賽圖（北京）醫藥科技股份有限公司（股份代號：2315）及寧波健世科技股份有限公司（股份代號：9877）。

歷史、發展及公司架構

根據聯交所指南第2.5章的規定，截至[編纂]日期及於[編纂]12個月期間，上述領航資深獨立投資者及資深獨立投資者各自持有本公司已發行股本的3%或以上及合共持有本公司已發行股本的10%或以上。有關上述各領航資深獨立投資者及資深獨立投資者於本公司的持股詳情，請參閱下文「—資本化」。就董事所知，除(i)為我們的領航資深獨立投資者；(ii)紅杉根據其董事提名權提名顧翠萍博士為董事；(iii)五源資本、人保健康養老基金、意像架構及國壽成達（視情況而定）過往根據其各自的董事提名權提名本公司及本公司附屬公司的董事；(iv)五源資本持有XtalPi Investment的6.15%股權；(v)向騰訊集團採購雲服務；及(vi)於日常業務過程中建立的業務關係外，我們的領航資深獨立投資者過去或現在與本集團、我們的聯合創始人、執行董事、高級管理層成員及彼等各自的聯繫人概無任何關係。

基於(i)[編纂]股股份預計將於[編纂]完成後發行；及(ii)本公司的市值將為[編纂]百萬[編纂]（按[編纂]每股股份[編纂]，即[編纂]範圍的中位數計算），[編纂]後，上述領航資深獨立投資者及資深獨立投資者將合共持有不少於本公司已發行股本的[編纂]（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）。

我們的其他[編纂]投資者

我們亦已自以下[編纂]投資者獲得投資。

Aqua Elite Capital

Aqua Elite Capital Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由Aqua Fund Investment SPC – Global Fund XI SP全資擁有。Aqua Fund Investment SPC是一家於開曼群島成立的獨立投資組合公司，及Aqua Fund Investment SPC的全部管理股份由Aqua Financial Investment Limited持有，而Aqua Financial Investment Limited由Yang Xuan全資擁有。Aqua Elite Capital Limited主要從事生物技術投資領域的私募股權投資。

歷史、發展及公司架構

Artisan Partners

Artisan China Post-Venture Holdings Limited是一家於香港註冊成立的公司，由Artisan China Post-Venture Master Fund LP（一家於開曼群島註冊的獲豁免有限合夥企業）全資擁有。截至最後實際可行日期，Artisan China Post-Venture Master Fund LP擁有兩名有限合夥人，即Artisan China Post-Venture Fund LP及Artisan China Post-Venture Offshore Fund LP。Artisan China Post-Venture Master Fund LP的普通合夥人為Artisan Partners Asia Funds GP LLC。Artisan China Post-Venture Master Fund LP的投資由Artisan Partners Limited Partnership（「**Artisan Partners**」）指導進行，Artisan Partners是一家於美國特拉華州註冊成立的有限合夥企業，為根據經修訂1940年《投資顧問法》向美國證券交易委員會註冊的投資管理人。Artisan Partners Holdings LP全資擁有Artisan Partners並為Artisan Partners的唯一有限合夥人。Artisan Investments GP LLC（Artisan Partners Holding LP的全資附屬公司）為Artisan Partners的普通合夥人。Artisan Partners Holdings LP是一家於美國特拉華州註冊成立的有限合夥企業，其普通合夥人為Artisan Partners Asset Management Inc.（一家特拉華州公司，其A類普通股於紐約證券交易所上市（股份代號：APAM））。Artisan Partners Asset Management Inc.透過其附屬公司Artisan Partners作為一家投資管理公司運營，為全球客戶提供投資策略。

Bopu Capital

Bopu Capital Management Ltd是一家於開曼群島註冊成立的公司，由Bopu Technologies Limited全資擁有。Bopu Capital Management Ltd的最終實益擁有人為He Xiao，其持有Bopu Technologies Limited 40%的股權。Bopu Technologies Limited主要從事醫療保健及人工智能賦能的技術投資領域的投資業務。

歷史、發展及公司架構

思達資本

Bopu HiTech Portfolio XP LP是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合夥企業，專注於生物技術領域的投資機會。截至最後實際可行日期，Bopu HiTech Portfolio XP LP擁有三名有限合夥人（均為機構投資者）。Bopu HiTech Portfolio XP LP的普通合夥人為Zeta Venture Limited且該基金由思達資本（香港）有限公司管理，思達資本（香港）有限公司為一家於香港註冊成立的有限公司，持有證監會簽發的第四類及第九類牌照，由朱雪軍先生間接全資擁有。朱先生為思達資本（香港）有限公司的創始人及負責人，擁有約20年的資產管理經驗，管理多家早期生物技術公司的投資。

Brainpower Electronic Technology

Brainpower Electronic Technology Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由林莉全資擁有。林莉擁有逾25年的投資管理及資本市場經驗。彼自2009年起擔任Diligence Capital的合夥人並投資了君聯資本、鼎暉投資及高瓴資本等多家知名國內私募股權投資基金。Brainpower Electronic Technology Limited主要從事人工智能、大數據、芯片及半導體以及新能源領域的投資。

Cassini Partners、 Favor Star及 Neumann

Neumann Capital是一家於開曼群島金融管理局註冊的共同基金，其管理股東為諾伊曼諮詢香港有限公司（「諾伊曼諮詢香港」）。諾伊曼諮詢香港是一家開展證券及期貨條例項下第九類（資產管理）受規管活動的持牌法團及美國證券交易委員會的註冊投資顧問。諾伊曼諮詢香港由張斐先生管理。張斐先生有逾20年的風險投資經驗，專注於人工智能／雲計算、社交／數字媒體與娛樂及電動汽車／自動駕駛領域。

Cassini Partners, L.P.是一家於美國特拉華州成立的有限合夥企業，其普通合夥人為Cassini GP, LLC。

Favor Star Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，並為一家由Chan Adriel Wenbwo先生全資擁有的控股公司。

Neumann Galaxy Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，並為一家由Leung Yee Ting女士（目前擔任諾伊曼諮詢香港的執行董事一職）全資擁有的控股公司。

歷史、發展及公司架構

- 中鼎** 中鼎控股發展有限公司是一家根據英屬維爾京群島法律註冊成立的有限公司，由蘇陳偉香女士及蘇啟聲先生分別擁有50%及50%。蘇陳偉香女士擁有逾40年的製造業及貿易業經驗。彼於1980年創辦裕榮昌製品廠有限公司，並擔任仁濟醫院的董事會主席及香港浸會大學基金的榮譽主席。蘇啟聲先生擁有逾40年的股票、債券及基金投資經驗。彼擔任維妮衛生用品有限公司的董事會主席及控股股東。中鼎控股發展有限公司主要從事新興產業的私募股權投資。
- 華興** CR Life Star Fund LLC是一家於開曼群島註冊成立的公司。CR Life Star Fund LLC是一家於開曼群島金融管理局註冊的私募基金，由1名管理人及10名股東持有，其中最大股東持有54.04%的股權。CR Life Star Fund LLC的股東包括機構投資者和高淨值個人。CR Life Star Fund LLC由管理人Grand Eternity Limited管理。Grand Eternity Limited是一家英屬維爾京群島公司，由聯交所上市公司華興資本控股有限公司（股份代號：1911）最終擁有。該公司主要從事提供投資銀行及投資管理服務。
- 中金** 中金啟德（廈門）創新生物醫藥創業投資合夥企業（有限合夥）（前稱中金啟德（廈門）創新生物醫藥股權投資基金合夥企業（有限合夥），「**中金生物醫藥基金**」）是一家於中國成立的有限合夥企業，專注於世界領先的創新藥物及技術。截至最後實際可行日期，中金生物醫藥基金擁有30名有限合夥人（均為私人投資者及機構投資者）及概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。中金生物醫藥基金的普通合夥人為中金資本運營有限公司，該公司為中國國際金融股份有限公司（一家於聯交所（股份代號：3908）及上海證券交易所（股票代碼：601995）上市的公司）的全資附屬公司，主要從事投資銀行業務、股票業務、固定收益業務、資產管理業務、私募股權業務、理財管理業務及其他業務活動。

歷史、發展及公司架構

中金祺智(上海)股權投資中心(有限合夥)(「中金祺智」)是一家於中國成立的有限合夥企業，專注於股權及產業投資、投資管理及投資諮詢。截至最後實際可行日期，中金祺智擁有41名有限合夥人(均為私人投資者及機構投資者)及概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。中金祺智的普通合夥人為中金私募股權投資管理有限公司，該公司為中國國際金融股份有限公司的全資附屬公司。

中信証券

Pluto Connection Limited為中信証券股份有限公司的間接全資附屬公司。中信証券股份有限公司是一家於中國成立的股份有限公司，其H股及A股分別於聯交所(股份代號：6030)及上海證券交易所(股票代碼：600030)上市，其主要從事證券經紀、證券投資諮詢、與證券交易及證券投資活動有關的財務顧問、證券包銷與保薦、證券自營、證券資產管理、融資融券、證券投資基金銷售、為期貨公司提供中間介紹服務、代銷金融產品及股票購股權做市。

中信創業投資

中信(深圳)創業投資股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「中信創業投資」)是一家於中國成立的有限合夥企業，專注於智能製造、新一代信息技術及醫療保健領域的投資機會。截至最後實際可行日期，中信創業投資擁有五名有限合夥人(均為私人投資者及機構投資者)，且概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。中信創業投資的普通合夥人為中信(深圳)創新股權投資管理有限公司，後者由天津躍波投資諮詢有限公司及中信雲網有限公司分別持有60%及40%。天津躍波投資諮詢有限公司由趙彥及王冉旭最終持有，而中信雲網有限公司由獨家保薦人的控股公司中國中信集團有限公司全資擁有。

歷史、發展及公司架構

招銀國際

南京市招銀共贏股權投資合夥企業(有限合夥)(「南京市招銀共贏」)是一家於中國成立的有限合夥企業。截至最後實際可行日期，南京市招銀共贏擁有七名有限合夥人(均為私人投資者)及概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。南京市招銀共贏的普通合夥人為江蘇招銀產業基金管理有限公司，後者為招銀國際資本管理(深圳)有限公司(為招銀金融控股(深圳)有限公司的全資附屬公司)的全資附屬公司。招銀金融控股(深圳)有限公司由招銀國際金融有限公司全資擁有。

上海玉驥科技合夥企業(有限合夥)是一家於中國成立的有限合夥企業。截至最後實際可行日期，上海玉驥科技合夥企業(有限合夥)擁有一名有限合夥人(為機構投資者)。上海玉驥科技合夥企業(有限合夥)的普通合夥人為深圳招銀電信股權投資基金管理有限公司，後者由招銀國際金融有限公司的間接全資附屬公司招銀國際資本管理(深圳)有限公司最終控制，專注於私募股權投資及投資基金管理。

招銀國際金融有限公司為招商銀行股份有限公司的間接全資附屬公司，招商銀行股份有限公司的股份於聯交所(股份代號：3968)及上海證券交易所(股票代碼：600036)上市。

Crystal Technology

Crystal Technology Investment Company Ltd是一家於英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由Crystal Technology Holding Company Ltd全資擁有。Crystal Technology Holding Company主要從事技術領域的投資。

Crystal II Technology Investment Company Ltd是一家於英屬維爾京群島註冊成立的有限公司，由Crystal II Technology Holding Company Ltd全資擁有。Crystal II Technology Holding Company主要從事技術領域的投資。

歷史、發展及公司架構

德迅投資

Decent Capital Overseas Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由曾李青全資擁有。曾李青先生為德迅投資的創始人及董事長。德迅投資為一家致力於互聯網相關消費及高科技領域的天使投資機構。

Duckling Fund

Duckling Fund, L.P.是一家根據開曼群島法律成立的獲豁免有限合夥企業，其普通合夥人為Grandiflora Hook GP Limited且由Eric Li最終控制。Duckling Fund的唯一有限合夥人為Lionet Fund, L.P.，後者為一家專注於物流、醫療保健、電信、媒介、技術及消費行業投資的基金。Lionet Fund, L.P.的普通合夥人為Grandiflora Hook GP Limited。Lionet Fund, L.P.擁有逾15名有限合夥人，其中概無持有Lionet Fund, L.P.三分之一以上權益。

益普資本

Epiphron Capital Holdings Limited是一家於香港註冊成立的公司，由益普資本(香港)有限公司全資擁有，主要從事專注於醫療保健行業投資領域的投資，並最終由Timothy Mark Fletcher Ferdinand先生全資擁有。Ferdinand先生是Epiphron Capital的董事兼首席運營官。於加入Epiphron Capital之前，Ferdinand先生的職業生涯始於在倫敦、東京及香港擔任國際資本市場律師，之後轉入佔據其執業生涯大部分時間的投資銀行。彼已於亞洲生活及工作30多年，積累了豐富的中國投資經驗。

方圓資本

Fangyuan J Fund是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免公司，Fangyuan Growth SPC(為及代表PCJ Healthcare Fund SP)是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免獨立投資組合公司。Fangyuan J Fund由Fangyuan Capital Holdings (Cayman) Limited全資擁有，而Fangyuan Capital Holdings (Cayman) Limited由鄭娟持有100%。Fangyuan Growth SPC由PCJ Capital Management Limited全資擁有，PCJ Capital Management Limited為一家於開曼群島註冊成立的獲豁免公司，其由鄭娟最終擁有50%。Fangyuan J Fund及Fangyuan Growth SPC均由方圓資本(香港)有限公司管理，該公司是一家在香港註冊成立的有限公司，活躍於醫療保健投資領域，並專注於推行創新及科技轉型。

歷史、發展及公司架構

紅火資本

紅火資本有限公司是一家於香港註冊成立的公司，由吳港平全資擁有，吳港平為一名私人投資者，其於香港及中國內地的會計業擁有逾30年的專業經驗。紅火資本有限公司主要從事投資管理，且主要聚焦於生物技術、新能源及高端製造等投資領域。

FreeS Fund

FreeS Fund LP是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合伙企業，專注於在美國、中國或與中國有重要關係的其他地區組織及／或運營的處於孵化階段、早期階段或高增長階段的科技、媒體及電信行業，及與TMT行業相關的金融、教育及醫療保健行業以及商業服務業的私有公司股權及股權掛鈎證券方面的投資機會。截至最後實際可行日期，FreeS Fund LP擁有逾十名有限合夥人(均為私人投資者及機構投資者)。概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。FreeS Fund LP的普通合夥人為由Brightest Leads Limited全資擁有的FreeS Capital Management LP。Brightest Leads Limited由李豐先生全資擁有。

Glut Treasure

Glut Treasure International Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由Shang Fengjiao及He Yijun分別擁有95%及5%權益。Shang Fengjiao及He Yijun均為私人投資者。Glut Treasure International Limited主要從事生物技術及信息技術領域的投資業務。

谷歌

谷歌的使命是整合全球信息，使人人皆可訪問並從中受益。通過Search、Maps、Gmail、Android、Google Play、Google Cloud、Chrome及YouTube等產品及平台，谷歌在數十億人的日常生活中發揮著重要作用，並已成為世界上最知名的公司之一。谷歌是Alphabet Inc. (於納斯達克上市，股票代碼：GOOGL (A類股) 及GOOG (C類股)) 的附屬公司。

歷史、發展及公司架構

Harvest

Harvest International Premium Value (Secondary Market) Fund SPC (代表Harvest Great Bay Investment SP) (「**Harvest**」) 是於2022年2月成立的基金。Harvest International Premium Value (Secondary Market) Fund SPC 是一家於開曼群島成立的獨立投資組合公司。Harvest International Premium Value (Secondary Market) Fund SPC 的91%及9%管理股份分別由嘉實國際資產管理有限公司 (「**嘉實國際資產管理**」) 及嘉實國際投資有限公司 (「**嘉實國際投資**」) 持有。嘉實國際資產管理於2008年在香港註冊成立，是嘉實基金管理有限公司 (「**嘉實基金管理**」) 的全資附屬公司。嘉實基金管理是中國首批獲准成立的十家公募基金管理公司之一。嘉實國際投資是一家於2011年在香港註冊成立的公司，獲證監會發牌可於香港從事證券及期貨條例項下第1類 (證券交易)、第4類 (就證券提供意見) 及第9類 (資產管理) 受規管活動。嘉實國際投資主要從事資產管理及投資顧問業務。Harvest的唯一參與股東是 Navigator Technology Limited (「**NLT**」)，而NLT的最終實益擁有人是鄭複花。

和暄資本

Hermitage Fund Two SP是由Hermitage Galaxy Fund SPC 設立並持有的獨立投資組合。Hermitage Galaxy Fund SPC 是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免獨立投資組合公司。Hermitage Galaxy Fund SPC 主要從事私募股權投資。Hermitage Galaxy Fund SPC 的全部管理股份均由 Hermitage Fund Management Limited 擁有。Hermitage Fund Management Limited 由項與秋先生最終控制。

和暄資本成立於2017年，總部位於香港，並在上海設有辦公室，是專注全球科技領域的投資集團。和暄資本管理資產總規模超過15億美元，合夥人均曾在國際頂級投行和資產管理公司擔任高管。和暄資本深耕全球科技領域，專注於人工智能、自動駕駛、金融科技、雲計算、能源科技等具有巨大潛力的新興行業。

歷史、發展及公司架構

HCHP

HCHP Holdco, Ltd.是一家根據開曼群島法律註冊成立的獲豁免有限公司。HCHP Holdco, Ltd.為HCHP Master Fund的全資附屬公司，後者由HCHP Management Limited (作為投資管理人)管理，而HCHP Management Limited則由HCHP Management Holding Limited全資擁有。HCHP Management Holding Limited的多數表決權由其非執行董事沈南鵬間接持有。HCHP Master Fund為一家主要在醫療行業進行中國相關的公共股權投資的投資基金。HCHP Management Limited於2021年根據香港法例註冊成立，獲發牌從事證券及期貨條例項下第9類受規管活動。

HX Quality

HX Quality Selection Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司。HX Quality Selection Limited主要從事投資控股，其管理股東為Grand Eternity Limited，而Grand Eternity Limited由華興資本控股有限公司最終擁有，華興資本控股有限公司為一家聯交所上市公司(股份代號：1911)，主要從事提供投資銀行業務及投資管理服務。

IMO Ventures

IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund I SP、IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund II SP及IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund V SP(統稱為「**IMO Opportunity Fund SP**」)為由IMO Global Growth Fund SPC創立的獨立投資組合。IMO Global Growth Fund SPC為一家於開曼群島註冊成立的獨立投資組合公司。IMO Global Growth Fund SPC的全部管理股份均由Global Growth Fund Investment Limited擁有。Global Growth Fund Investment Limited為IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund I SP及IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund II SP的投資顧問。Immersion Ventures Capital Limited為IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund V SP的投資管理人。Global Growth Fund Investment Limited及Immersion Ventures Capital Limited由Yiwen ZHAI最終控制。

IMO Opportunity Fund V, L.L.C.是一家於美國特拉華州註冊成立的有限公司，由Bobby LO全資擁有。IMO Opportunity Fund V, L.L.C.主要從事生物技術行業的投資業務。IMO Opportunity Fund V, L.L.C.由Bobby LO最終控制。

歷史、發展及公司架構

Mirae Asset

Mirae Asset Growth Xtalpi Investment Company Limited 是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由 Mirae Asset Growth Investment Company Limited 全資擁有，後者是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司並由未來資產環球投資(香港)有限公司(一家於香港註冊成立的公司)全資擁有。Mirae Asset Growth Xtalpi Investment Company Limited 隸屬於 Mirae Asset Financial Group。Mirae Asset Financial Group 成立於 1997 年，為亞洲最大的金融集團之一，為全球客戶提供全面服務，包括資產管理、財富管理、投資銀行及人壽保險。Mirae Asset Growth Xtalpi Investment Company 是特殊的私募股權投資工具。

Mirae Asset New Economy Fund L.P. (「**Mirae Asset Fund**」) 是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合夥企業，其普通合夥人為 Mirae Asset General Partners。未來資產證券(香港)有限公司持有 Mirae Asset Fund 30% 或以上的有限合夥權益。未來資產證券(香港)有限公司的股東為 Mirae Asset Securities Co Ltd.，後者為一家於韓國交易所上市的公司(股份代號：006800)。Mirae Asset Fund 主要投資大中華區的醫療保健、消費、電信、媒體及科技(TMT)領域的成長階段公司。

劍彩資本

劍彩資本有限公司是一家於香港註冊成立的有限公司，由私人投資者胡應鴻先生、張垚先生及陳博先生分別擁有 40%、40% 及 20% 權益。劍彩資本有限公司主要從事財務諮詢及投資控股，由胡應鴻先生、張垚先生及陳博先生最終控制。

歷史、發展及公司架構

Oceanpine

Oceanpine Investment Fund II LP是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合伙企業。截至最後實際可行日期，Oceanpine Investment Fund II LP擁有八名有限合夥人，包括Oceanpine Inc.、Fine Hope Holdings limited、Prosperous Investment limited、Purple Mountain Holding Ltd.、達富國際有限公司等。Oceanpine Inc.為Oceanpine Investment Fund II LP的單一最大有限合夥人，持有77.75%的有限合夥權益。Oceanpine Investment Fund II LP的普通合夥人為Oceanpine Growth (Cayman) Limited（一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，由海松資本的創始人、首席執行官及管理合夥人陳立光全資擁有）。

奧博資本

OrbiMed Genesis Master Fund, L.P.（「**OrbiMed Genesis**」）及OrbiMed New Horizons Master Fund, L.P.（「**OrbiMed New Horizons**」）均為於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合伙企業，OrbiMed Advisors LLC為其投資管理人。OrbiMed Advisors LLC通過Carl L. Gordon、Sven H. Borho及W. Carter Neild組成的管理委員會行使表決權及投資權。

OrbiMed Partners Master Fund Limited是一家於百慕大註冊成立的獲豁免股份有限公司。OrbiMed Capital LLC為OrbiMed Partners Master Fund Limited的唯一投資顧問。OrbiMed Capital LLC通過由Carl L. Gordon、Sven H. Borho及W. Carter Neild組成的管理委員會行使表決權及投資權。

OrbiMed Partners SPV, Ltd.是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免公司。OrbiMed Advisors LLC為OrbiMed Partners SPV, Ltd.的投資管理人。OrbiMed Advisors LLC通過由Carl L. Gordon、Sven H. Borho及W. Carter Neild組成的管理委員會行使表決權及投資權。

The Biotech Growth Trust PLC是一家於英格蘭及威爾士成立的上市信託公司，由OrbiMed Capital LLC擔任其唯一投資組合管理人。OrbiMed Capital LLC通過Carl L. Gordon、Sven H. Borho及W. Carter Neild組成的管理委員會行使表決權及投資權。

歷史、發展及公司架構

- Parkway** Parkway Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由Star Forum Limited全資擁有。Star Forum Limited由謝屹環先生獨資擁有。謝屹環先生為私人投資者，是聯交所上市公司華興資本控股有限公司（股份代號：1911）的董事。
- 順為資本** Astrend Opportunity III Alpha Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由Shunwei China Internet Opportunity Fund III, L.P.全資擁有。截至最後實際可行日期，Shunwei China Internet Opportunity Fund III, L.P.擁有超過50名有限合夥人，均為私人投資者和機構投資者。Shunwei China Internet Opportunity Fund III, L.P.的普通合夥人是Shunwei Capital Partners IV GP, L.P.，而Shunwei Capital Partners IV GP, L.P.的普通合夥人是Shunwei Capital Partners IV GP Limited。Silver Unicorn Ventures Limited持有Shunwei Capital Partners IV GP Limited逾50%已發行及發行在外股份，Koh Tuck Lye先生為Silver Unicorn Ventures Limited的唯一股東。Koh Tuck Lye先生於2011年聯合創立順為資本並擔任首席執行官，順為資本是一家處於早期至成長階段的風險投資公司，專注於深度科技、智慧製造、互聯網+、消費者物聯網、消費、企業服務和電動汽車生態系統領域。
- SIG** SIG Global China Fund I, LLLP是一家於美國特拉華州註冊成立的有限合夥企業。截至最後實際可行日期，SIG Global China Fund I, LLLP擁有一名有限合夥人。SIG Global China Fund I, LLLP的普通合夥人為SIG Global Investments GP, LLC。SIG Asia Investment, LLLP擔任SIG Global China Fund I, LLLP的投資管理人。Heights Capital Management, Inc.是一家特拉華州公司，為SIG Asia Investment, LLLP的投資管理人。SIG Global China Fund I, LLLP由一名美國公民最終控制。
- 中國生物製藥** 中國生物製藥有限公司（「中國生物製藥」）是一家根據開曼群島法律註冊成立的有限公司，其股份於聯交所主板上市（股份代號：1177），自2018年起成為恒生指數成份股。中國生物製藥主要從事藥品研發以及生產銷售。其產品在多個極具潛力的治療領域處於優勢地位，包括腫瘤、肝病、呼吸系統疾病及外科／鎮痛等方面的多腫生物藥和化學藥。

歷史、發展及公司架構

- 六度投資** 六度投資有限公司是一家於香港註冊成立的公司，由Wen Yuan女士全資擁有。六度投資有限公司主要從事SaaS及醫療保健技術公司領域的私人投資。Wen Yuan女士曾在證券及銀行業工作，自2004年起成為私人投資者。
- 雲九資本** Sky9 MVP XtalPi, L.P.是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合夥企業。截至最後實際可行日期，Sky9 MVP XtalPi, L.P.擁有六名有限合夥人，均為私人投資者及機構投資者。Sky9 MVP XtalPi, L.P.的普通合夥人為Sky9 Capital MVP GP Ltd，而Sky9 Capital MVP GP Ltd由曹大榮先生最終控制。雲九資本是一家風險投資公司，致力於為全球範圍內的創新技術及優秀創新者提供支持。
- SoftBank Vision Fund II-2 L.P.** SVF II Crystal Subco (DE) LLC是一家於美國特拉華州註冊成立的有限公司，並為SoftBank Vision Fund II-2 L.P.的間接附屬公司。SoftBank Vision Fund II-2 L.P.（一家於澤西島成立的有限合夥企業）是專注於投資全球科技行業的投資基金。其普通合夥人為SVF II GP (Jersey) Limited（一家於澤西島註冊成立的公司，為SoftBank Group Corp.（「軟銀集團」）的全資附屬公司），其管理人為SB Global Advisers Limited（一家於英國註冊成立的公司，為軟銀集團的全資附屬公司）。SB Global Advisers Limited負責有關SoftBank Vision Fund II-2 L.P.投資的收購、架構、融資及出售的最終決策。軟銀集團是一家於東京證券交易所上市的日本公司（股票代碼：9984），業務涉及寬帶、移動及固網通信、電子商務、互聯網、科技服務、媒體及營銷以及其他業務。

歷史、發展及公司架構

- Summer Inspiration** Summer Inspiration Holdings Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由Summer Healthcare Fund, L.P.全資擁有。Summer Inspiration Holdings Limited主要從事投資控股。截至最後實際可行日期，Summer Healthcare Fund, L.P.擁有逾25名有限合夥人（均為機構投資者及私人投資者）。概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。Summer Healthcare Fund, L.P.的普通合夥人為Summer Capital GP Limited，後者由Summer Capital Limited（「**Summer Capital**」）最終控制。Summer Capital為一家多策略投資諮詢公司，專注於為醫療保健、區塊鏈、金融科技及技術驅動的消費領域的投資提供諮詢。Summer Capital由Birong Zhang女士最終控制。
- Ten Fortress** Ten Fortress Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司。Ten Fortress Limited主要對醫療保健行業進行投資，其由Patrick Cheung（為私募股權投資公司ZWC Partners的合夥人）最終控制。
- TPFG Crystal** TPFG Crystal Limited（前稱「Pine Peak Crystal Limited」）是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由TPFG Holdings Limited全資擁有。TPFG Crystal Limited主要從事投資控股業務，馬志剛先生為TPFG Crystal Limited的最大最終實益擁有人，間接持有其約25%股權。
- Wealth Maker** Wealth Maker Holdings Limited是一家於英屬維爾京群島註冊成立的公司，由一名香港居民（為私人投資者）全資擁有。
- 雅億資本** Yael Capital Partners I L.P.是一家於英屬維爾京群島註冊成立的有限合夥企業。截至最後實際可行日期，Yael Capital Partners I L.P.擁有逾30名有限合夥人（均為私人投資者及機構投資者）。概無有限合夥人擁有超過三分之一的有限合夥權益。Yael Capital Partners I L.P.的普通合夥人為Yael Capital Management Limited（由劉翀最終控制）。Yael Capital Partners I L.P.主要專注於新藥發現及相關服務領域的投資。

歷史、發展及公司架構

Yan Capital

Yan Capital L.P.是一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限合夥企業，專注於人工智能領域的投資機會。截至最後實際可行日期，Yan Capital L.P.擁有一名有限合夥人（為機構投資者）。Yan Capital L.P.的普通合夥人為Yan Capital Management Ltd.，該公司由閻丹最終控制。

除意像架構僅因是本公司主要股東而屬核心關連人士外，據董事於作出所有合理查詢後深知，盡悉及深信，各[編纂]投資者均為獨立第三方。

遵守聯交所指南第4.2章

鑒於(i)[編纂]投資的對價已於[編纂]前不少於120個整日內結清；及(ii)上文所載授予[編纂]投資者的所有特別權利已終止或將於[編纂]後終止，獨家保薦人確認[編纂]投資符合聯交所指南第4.2章。

歷史、發展及公司架構

資本化

下表載列截至本文件日期及緊隨[編纂]完成後本公司的股權架構概要（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）：

序號	股東名稱	A類普通股	B類普通股	Pre-A輪優先股	A-1輪優先股	A-2輪優先股	B輪優先股	B+輪優先股	B++輪優先股	C輪優先股	D輪優先股	截至		緊隨	
												日期持有的	本文件		日期持有的
												股份數目	日期	股份數目	完成後的股權
1	QuantumPharm Holdings	3,195,700	218,930,700	-	-	-	-	-	-	-	-	222,126,400	[編纂]	6.90%	[編纂]
2	QuantumPharm Roc	298,041,143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,041,143	[編纂]	9.26%	[編纂]
3	Crate Helix	-	122,908,500	-	-	-	-	-	-	-	-	122,908,500	[編纂]	3.82%	[編纂]
4	SevensingBAIpha	-	87,814,140	-	-	-	-	-	-	-	-	87,814,140	[編纂]	2.73%	[編纂]
5	意像架構	-	-	250,001,000	14,084,700	63,380,300	-	-	-	63,324,366	49,076,214	439,866,580	[編纂]	13.66%	[編纂]
6	HSG Growth VI Holdco E, Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,076,214	49,076,214	[編纂]	1.52%	[編纂]
7	HSG Venture VI Holdco, Ltd.	-	-	-	-	190,140,900	-	-	-	13,303,438	-	203,444,338	[編纂]	6.32%	[編纂]
8	HSG Venture VIII Holdco, Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	13,303,439	-	13,303,439	[編纂]	0.41%	[編纂]
9	HCHP Holdco, Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,358,738	16,358,738	[編纂]	0.51%	[編纂]
10	Evolution Fund I Co-investment, L.P.	1,789,224	-	-	-	-	-	227,113	2,917,864	15,617,079	12,802,491	33,333,771	[編纂]	1.04%	[編纂]
11	Evolution Fund I, L.P.	11,928,171	-	-	-	-	-	1,514,087	19,452,424	104,113,865	-	137,008,547	[編纂]	4.26%	[編纂]
12	Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,349,937	85,349,937	[編纂]	2.65%	[編纂]
13	國壽威達(上海)健康產業股權投資中心(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	208,946,000	-	26,006,877	-	235,552,877	[編纂]	7.32%	[編纂]

歷史、發展及公司架構

序號	股東名稱	A類普通股	B類普通股	Pre-A輪優先股	A-1輪優先股	A-2輪優先股	B輪優先股	B+輪優先股	B++輪優先股	C輪優先股	D輪優先股	截至本文件日期持有的股份數目	截至本文件日期持有的股份數目	緊隨緊隨
14	北京人保健康養老產業投資 基金(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	-	-	119,730,945	-	119,730,945	3.72%	[編纂]
15	Aqua Elite Capital Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	16,358,738	16,358,738	16,358,738	0.51%	[編纂]
16	Artisan China Post-Venture Holdings Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	8,179,369	8,179,369	8,179,369	0.25%	[編纂]
17	Astrand Opportunity III Alpha Limited	6,906,035	-	-	-	-	-	1,741,200	-	7,982,063	4,907,621	21,536,919	0.67%	[編纂]
18	Bopu Capital Management Ltd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,635,874	1,635,874	0.05%	[編纂]
19	Bopu HiTech Portfolio XP LP	-	-	23,620,314	-	-	-	-	-	-	-	23,620,314	0.73%	[編纂]
20	BRAINPOWER ELECTRONIC TECHNOLOGY LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,179,369	8,179,369	0.25%	[編纂]
21	Cassini Partners, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,511,937	1,511,937	0.05%	[編纂]
22	CENTRAL POINT HOLDING DEVELOPMENT LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	17,885,554	-	17,885,554	0.56%	[編纂]
23	中金啟德(廈門)創新生物醫藥股權 投資基金合夥企業(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	-	-	20,457,715	-	20,457,715	0.64%	[編纂]
24	中金祺智(上海)股權投資中心 (有限合伙)	-	-	-	-	-	-	-	-	19,452,600	-	19,452,600	0.60%	[編纂]
25	中信(深圳)創業投資股權投資基金 合夥企業(有限合伙)	-	-	-	-	-	-	-	-	2,660,688	-	2,660,688	0.08%	[編纂]
26	CR Life Star Fund LLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,725,558	5,725,558	0.18%	[編纂]
27	Crystal II Technology Investment Company Ltd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,902,233	22,902,233	0.71%	[編纂]

歷史、發展及公司架構

序號	股東名稱	A類普通股	B類普通股	Pre-A類優先股	A-1類優先股	A-2類優先股	B類優先股	B+類優先股	B++類優先股	C類優先股	D類優先股	截至本文件日期持有的股份數目	緊隨截至本文件日期持有的股份數目	緊隨截至本文件日期持有的股份數目
28	Crystal Technology Investment Company Ltd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,712,088	50,712,088	50,712,088	1.58%
29	Decent Capital Overseas Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,271,748	3,271,748	3,271,748	0.10%
30	Duckling Fund, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	79,820,630	19,630,486	99,451,116	99,451,116	3.09%
31	Epiphron Capital Holdings Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,635,874	1,635,874	1,635,874	0.05%
32	Fangyuan Growth SPC - PCJ	-	-	-	-	-	-	-	-	13,303,438	-	13,303,438	13,303,438	0.41%
	Healthcare Fund SP													
33	Fangyuan J Fund	-	-	46,118,586	-	-	-	-	-	-	9,815,243	55,933,829	55,933,829	1.74%
34	FAVOR STAR LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	967,243	967,243	967,243	0.03%
35	紅火資本有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,907,622	4,907,622	4,907,622	0.15%
36	FreeS Fund LP	-	-	-	-	12,947,431	-	-	-	-	-	12,947,431	12,947,431	0.40%
37	Glut Treasure International Limited	-	-	-	-	-	-	4,711,274	-	4,757,549	-	9,468,823	9,468,823	0.29%
38	Google LLC	-	-	-	-	-	29,375,901	-	-	-	-	29,375,901	29,375,901	0.91%
39	Harvest International Premium Value (Secondary Market) Fund SPC on (代表Harvest Great Bay Investment SP)	-	-	28,007,062	-	21,126,800	18,913,799	12,457,333	-	-	-	80,484,994	80,484,994	2.50%
40	Hermitage Galaxy Fund SPC (為及代表Hermitage Fund Two SP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,168,592	44,168,592	44,168,592	1.37%
41	HX Quality Selection Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,543,495	6,543,495	6,543,495	0.20%
42	IMO Global Growth Fund SPC - IMO Opportunity Fund I SP	-	-	14,412,058	-	-	-	-	-	-	-	14,412,058	14,412,058	0.45%

歷史、發展及公司架構

序號	股東名稱	A類普通股	B類普通股	D類普通股	Pre-A類優先股	A-1類優先股	A-2類優先股	B類優先股	B+類優先股	B++類優先股	C類優先股	D類優先股	截至本文件日期持有的股份數目	緊隨至本文件日期持有的股份數目	截至本文件日期持有的股份數目	緊隨至本文件日期持有的股份數目
43	IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund II SP	-	-	-	17,294,470	-	-	-	-	-	10,642,751	-	27,937,221	[編纂]	0.87%	[編纂]
44	IMO Global Growth Fund SPC – IMO Opportunity Fund V SP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44,168,592	44,168,592	[編纂]	1.37%	[編纂]
45	IMO Opportunity Fund V, L.L.C.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,635,874	1,635,874	[編纂]	0.05%	[編纂]
46	Mirae Asset Growth Xiaopi Investment Company Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,660,688	-	2,660,688	[編纂]	0.08%	[編纂]
47	Mirae Asset New Economy Fund L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,606,877	-	26,606,877	[編纂]	0.83%	[編纂]
48	南京市拉銀共贏股權投資合夥企業 (有限合夥)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,926,756	-	2,926,756	[編纂]	0.09%	[編纂]
49	Neumann Capital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,117,048	10,117,048	[編纂]	0.31%	[編纂]
50	Neumann Galaxy Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,762	490,762	[編纂]	0.02%	[編纂]
51	Oceanpine Investment Fund II LP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,606,877	-	26,606,877	[編纂]	0.83%	[編纂]
52	OrniMed Genesis Master Fund, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,179,369	8,179,369	[編纂]	0.25%	[編纂]
53	OrniMed New Horizons Master Fund, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,179,369	8,179,369	[編纂]	0.25%	[編纂]
54	OrniMed Partners Master Fund Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,218,525	16,218,525	[編纂]	0.50%	[編纂]
55	OrniMed Partners SPV, Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,319,582	8,319,582	[編纂]	0.26%	[編纂]
56	PARKWAY LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,982,063	-	7,982,063	[編纂]	0.25%	[編纂]
57	Pluto Connection Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,303,438	-	13,303,438	[編纂]	0.41%	[編纂]
58	上海玉麟科技合夥企業 (有限合夥)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,340,808	-	26,340,808	[編纂]	0.82%	[編纂]

歷史、發展及公司架構

序號	股東名稱	A類普通股	B類普通股	D類普通股	Pre-A輪優先股	A-1輪優先股	A-2輪優先股	B輪優先股	B+輪優先股	B++輪優先股	C輪優先股	D輪優先股	截至本文件日期持有的股份數目	緊隨截至本文件日期持有的股份數目	緊隨截至本文件日期持有的股份數目	緊隨截至本文件日期持有的股份數目
59	SIG Global China Fund I, LLLP	-	-	-	-	-	-	26,906,426	-	-	8,774,133	-	35,680,559	[編纂]	1.11%	[編纂]
60	中國生物製藥有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,630,486	19,630,486	[編纂]	0.61%	[編纂]
61	Sixth Dimension Investment Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,907,621	4,907,621	[編纂]	0.15%	[編纂]
62	Sky9 MVP XialPi, L.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,907,621	4,907,621	[編纂]	0.15%	[編纂]
63	Summer Inspiration Holdings Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,543,495	6,543,495	[編纂]	0.20%	[編纂]
64	SVF II Crystal Subco (DE) LLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93,975,747	-	93,975,747	[編纂]	2.92%	[編纂]
65	TEN FORTRESS LIMITED	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,907,621	4,907,621	[編纂]	0.15%	[編纂]
66	The Biotech Growth Trust PLC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,538,107	24,538,107	[編纂]	0.76%	[編纂]
67	The Musketeers Capital Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,271,748	3,271,748	[編纂]	0.10%	[編纂]
68	TPFG Crystal Limited	-	-	-	4,250,350	-	-	-	-	-	-	-	4,250,350	[編纂]	0.13%	[編纂]
69	WEALTH MAKER HOLDINGS LIMITED	1,862,481	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,862,481	[編纂]	0.06%	[編纂]
70	Yael Capital Partners I L.P.	28,643,849	-	-	11,518,160	-	8,179,369	3,581,867	6,934,789	6,934,789	26,266,214	31,899,339	117,023,787	[編纂]	3.64%	[編纂]
71	Yan Capital L.P.	-	-	-	-	-	-	4,599,600	-	-	-	-	4,599,600	[編纂]	0.14%	[編纂]
72	小計	352,366,603	429,653,340	429,653,340	145,221,000	250,001,000	56,338,300	301,810,900	264,664,900	29,305,077	768,406,598	621,632,043	3,219,399,761	[編纂]	100.00%	[編纂]
	[編纂]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]	-	[編纂]
總計													3,219,399,761	[編纂]	100.00%	[編纂]

歷史、發展及公司架構

附註：

- (1) 根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha(統稱為「聯合創始人授權人」)簽署的日期為2021年7月19日的授權書，無限期及不可撤銷地授權及委派QuantumPharm Holdings於任何時間及不時行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，惟與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例的重大不利影響的任何事項除外。
- (2) [編纂]員工持股計劃持股平台QuantumPharm Roc持有根據該計劃為承授人的利益而授出的購股權所涉及的股份，由QuantumPharm Holdings全資擁有。
- (3) 包括於2019年5月至2024年4月期間若干投資者之間的股份轉讓，總對價為171.9百萬美元。

歷史、發展及公司架構

公眾持股量

除將於[編纂]後持有我們已發行股份總數的[編纂]% (假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份) 且將成為本公司主要股東的意像架構外，所有[編纂]投資者均獨立於本集團且並非我們的核心關連人士。因此，該等[編纂]投資者持有的股份應計入本公司的公眾持股量。

此外，於[編纂]後，(i)QuantumPharm Holdings、Crete Helix及SeveningBAlpha持有的股份(相當於[編纂]後已發行股份總數的[編纂]%)，假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)；及(ii)QuantumPharm Roc持有的股份(相當於[編纂]後已發行股份總數的[編纂]%)，假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)將不計入本公司的公眾持股量。

綜上所述，預計於緊隨[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)，公眾所持股份總數將佔[編纂]後已發行股份總數的[編纂]%)。因此，本公司將能夠符合上市規則第8.08條的最低公眾持股量規定。

禁售及自由流通量

以下股份於[編纂]時將根據上市規則第18C.14條受到出售限制：

人士	身份	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股權 ⁽¹⁾	禁售期
溫博士	聯合創始人之一 兼執行董事	[編纂] ⁽²⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾

歷史、發展及公司架構

人士	身份	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股權 ⁽¹⁾	禁售期
		[編纂] ⁽⁴⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾
		[編纂] ⁽⁵⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾
馬博士	聯合創始人之一 兼執行董事	[編纂] ⁽⁶⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月後 屆滿之日止 ⁽³⁾
		[編纂] ⁽⁷⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾
		[編纂] ⁽⁸⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾
賴博士	聯合創始人之一 兼執行董事	[編纂] ⁽⁹⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾

歷史、發展及公司架構

人士	身份	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股權 ⁽¹⁾	禁售期
		[編纂] ⁽¹⁰⁾	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起24個月 屆滿之日止 ⁽³⁾
意像架構	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
HSG Venture VI Holdco, Ltd.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
HSG Growth VI Holdco E, Ltd.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
HCHP Holdco, Ltd.	領航資深獨立投資者 的緊密聯繫人	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾

歷史、發展及公司架構

人士	身份	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股權 ⁽¹⁾	禁售期
HSG Venture VIII Holdco, Ltd.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
Evolution Fund I, L.P.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
Evolution Fund I Co-investment, L.P.	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾
國壽成達(上海)健 康產業股權投資 中心(有限合夥)	領航資深獨立投資者	[編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾

歷史、發展及公司架構

人士	身份	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股份數目 ⁽¹⁾	緊隨[編纂] 完成後將受到 出售限制的 股權 ⁽¹⁾	禁售期
	北京人保健康養老 產業投資基金(有 限合夥)	領航資深獨立投資者 [編纂]	[編纂]%	自本文件日期 開始至[編纂] 起12個月 屆滿之日止 ⁽¹³⁾

附註：

- (1) 基於[編纂]股股份預計將於緊隨[編纂]完成後發行及假設[編纂]未獲行使且概無根據員工持股計劃發行任何股份。
- (2) 指QuantumPharm Holdings持有的股份。QuantumPharm Holdings由WSH Family Holdings持有99%的權益，而WSH Family Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為WSH Family信託的受託人，而WSH Family信託為溫博士作為財產託管人設立的全權信託。
- (3) 倘聯交所通知本公司於[編纂]後不再被視為未商業化公司，則禁售期將於以下日期屆滿(以較後者為準)：(i)自[編纂]起計12個月當日；及(2)根據上市規則第18C.24條的規定，取消未商業化公司稱號公佈後第30日當日。
- (4) 指溫博士持有的未行使購股權的涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Roc將於購股權獲行使後將該等股份轉讓予溫博士，且該等股份將繼續受到出售限制。溫博士已就其獲授的購股權相關股份以及根據上市規則第18C.14條行使其已歸屬購股權後將轉讓予其的任何股份向本公司及聯交所作出禁售承諾，承諾其將於整個禁售期繼續遵守相關出售限制。有關詳情請參閱「[編纂]」。
- (5) 指蔣一得博士(及其緊密聯繫人)及譚文康先生持有的未行使購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Roc將於購股權獲行使後將該等股份轉讓予彼等，且該等股份將繼續受到出售限制。根據譚文康先生及蔣一得博士以溫博士為受益人分別於[●]及[●]授出的授權書，無條件、無限期及不可撤銷地授權及指定溫博士行使以下股份所附帶的全部投票權：(i)彼等擁有的已歸屬尚未行使購股權的相關股份；及(ii)於已歸屬尚未行使購股權獲行使後向彼等轉讓或發行的股份，惟與溫博士或任何其他股東相比，投票結果將對授權人造成不成比例的重大不利影響的任何事宜除外。授權書將自[編纂]起無限期生效。因此，已歸屬尚未行使購股權的相關股份投票權將於[編纂]後委託予溫博士。蔣一得博士及譚文康先生已就彼等獲授的購股權相關股份以及根據上市規則第18C.14條行使其已歸屬購股權後將轉讓予彼等的任何股份向本公司及聯交所作出禁售承諾，承諾其將於整個禁售期繼續遵守相關出售限制。有關詳情請參閱「[編纂]」。

歷史、發展及公司架構

- (6) 指Crete Helix持有的股份。Crete Helix由MH International Holdings持有99%的股份，而MH International Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為MH Fund信託的受託人，而MH Fund信託為馬博士作為財產託管人設立的全權信託。
- (7) 指馬博士持有的未行使購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Roc將於購股權獲行使後將該等股份轉讓予馬博士，且該等股份將繼續受到出售限制。馬博士已就其獲授的購股權相關股份以及根據上市規則第18C.14條行使其已歸屬購股權後將轉讓予其的任何股份向本公司及聯交所作出禁售承諾，承諾其將於整個禁售期繼續遵守相關出售限制。有關詳情請參閱「[編纂](#)」。
- (8) 指QuantumPharm Employee Holdings持有的購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Employee Holdings為由TMF Trust (HK) Limited (作為QuantumPharm Employee Benefit信託 (一個為管理及協調向高級管理層成員張佩宇博士及本集團的12名其他相關僱員授出的未行使購股權而成立的全權信託) 的受託人) 全資擁有的控股公司。根據其日期為2021年6月28日的信託契據條款，該等購股權已不可撤銷的交由QuantumPharm Employee Benefit信託託管。根據信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一成員，全權作出與行使該信託項下持有財產的任何投票權及其他權利 (包括行使購股權) 有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令，而無需徵得受益人的同意，且受益人無權出售、遺贈或轉讓任何信託財產。受託人根據馬博士的指示行使相關購股權後，相關股份將自QuantumPharm Roc轉讓予QuantumPharm Employee Holdings (而非轉讓予受益人)，並成為QuantumPharm Employee Benefit信託信託財產的一部分。派付予QuantumPharm Employee Holdings (作為股東) 的股息亦將成為QuantumPharm Employee Benefit信託信託財產的一部分。根據信託契據條款，馬博士亦有權指示受託人向受益人分配信託財產，但受益人並不可單方面從信託中提取任何信託財產，包括該信託項下持有的購股權、股份或股息。
- 馬博士已就於根據上市規則第18C.14條行使其持有的已歸屬購股權後將轉讓予QuantumPharm Employee Benefit信託的股份向本公司及聯交所作出禁售承諾，承諾其將並將促使QuantumPharm Employee Benefit信託於整個禁售期繼續遵守相關出售限制。有關詳情請參閱「[編纂](#)」。
- (9) 指SeveningBAIph持有的股份。SeveningBAIph由LPHappy Holding持有99%的權益，而LPHappy Holding為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為LPHappy Family信託的受託人，而LPHappy Family信託為賴博士作為財產託管人設立的全權信託。
- (10) 指賴博士持有的未行使購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Roc將於購股權獲行使後將該等股份轉讓予賴博士，且該等股份將繼續受到出售限制。賴博士已就其獲授的購股權相關股份以及根據上市規則第18C.14條行使其已歸屬購股權後將轉讓予其的任何股份向本公司及聯交所作出禁售承諾，承諾其將於整個禁售期繼續遵守相關出售限制。有關詳情請參閱「[編纂](#)」。
- (11) 指蔣一得博士 (及其緊密聯繫人) 持有的已歸屬購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份，其投票權將於[編纂](#)後委託予溫博士。詳情請參閱上文附註(5)。
- (12) 指授予譚文康先生的已歸屬購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份，其投票權將於[編纂](#)後委託予溫博士。詳情請參閱上文附註(5)。

歷史、發展及公司架構

- (13) 倘聯交所通知本公司於[編纂]後不再被視為未商業化公司，則禁售期將於以下日期屆滿（以較後者為準）：(i)自[編纂]起計六個月當日；及(2)根據上市規則第18C.24條的規定，取消未商業化公司稱號公佈後第30日當日。

此外，(a)根據[編纂]員工持股計劃授出購股權涉及的[編纂]股股份，根據各自的獎勵協議，於本文件日期起180天期間內須遵守出售限制；及(b)其他[編纂]投資者持有的[編纂]股股份，於[編纂]起六個月期間內須遵守出售限制。預計將於[編纂]完成後發行的餘下[編纂]股股份，相當於本公司市值中的[編纂]百萬[編纂]（按[編纂]每股[編纂]，即[編纂]範圍的中位數計算），於[編纂]時將不會受到任何出售限制（無論是根據合約、上市規則、適用法律或其他規定），並將滿足上市規則第18C.10條項下的自由流通量規定。

解除同股不同權架構及轉換優先股

根據截至本文件日期的同股不同權架構，每股A類普通股及優先股的持有人有權在本公司股東大會上行使一票投票權，而每股B類普通股的持有人有權在本公司股東大會上行使十票投票權。下表載列自往績記錄期間開始及直至緊接[編纂]完成前本公司股權架構變動：

歷史、發展及公司架構

	截至2021年1月1日		緊隨C輪認股權證獲行使而發行股份後		緊隨D輪融資前因購股權獲行使而發行股份後		緊隨D輪融資完成後、截至最後實際可行日期及緊接編纂]完成前	
	股份數目	股權	股份數目	股權	股份數目	股權	股份數目	股權
A類普通股	249,256,760	10.29%	249,256,760	9.99%	252,452,460	10.11%	352,366,603	10.95%
B類普通股	429,653,340	17.73%	429,653,340	17.22%	429,653,340	17.20%	429,653,340	13.35%
Pre-A輪優先股	145,221,000	5.99%	145,221,000	5.82%	145,221,000	5.81%	145,221,000	4.51%
A-1輪優先股	250,001,000	10.32%	250,001,000	10.02%	250,001,000	10.01%	250,001,000	7.77%
A-2輪優先股	56,338,300	2.33%	56,338,300	2.26%	56,338,300	2.26%	56,338,300	1.75%
B輪優先股	301,810,900	12.46%	301,810,900	12.10%	301,810,900	12.08%	301,810,900	9.37%
B+輪優先股	264,664,900	10.92%	264,664,900	10.61%	264,664,900	10.60%	264,664,900	8.22%
B++輪優先股	29,305,077	1.21%	29,305,077	1.17%	29,305,077	1.17%	29,305,077	0.91%
C輪優先股	696,568,031	28.75%	768,406,598	30.80%	768,406,598	30.76%	768,406,598	23.87%
D輪優先股	-	-	-	-	-	-	621,632,043	19.31%
合計	2,422,819,308	100.00%	2,494,657,875	100.00%	2,497,853,575	100.00%	3,219,399,761	100.00%

歷史、發展及公司架構

有關[編纂]完成後本公司法定及已發行股本的詳情，請參閱「股本」。

根據上市規則第8.11條的規定，大綱及細則由當時持有至少三分之二表決權的股東於[●]召開的股東大會通過的特別決議案及經相關優先股股東於[●]書面同意後正式採納，以取代並排除本公司當前生效的組織章程大綱及組織章程細則，該大綱及細則將於[編纂]後生效。根據大綱及細則，本公司將解除同股不同權架構及每股股份（包括擁有超級投票權的各B類普通股）將被轉換或重新指定為一股於[編纂]後生效的普通股。重新指定後，所有已發行股份將賦予其持有人在本公司各股東大會上享有每股一票投票權。進一步詳情請參閱「股本」及「附錄四－法定及一般資料－A.有關本集團的進一步資料－4.日期為[●]的本公司股東決議案」。

每股Pre-A輪優先股、A-1輪優先股、A-2輪優先股、B輪優先股、B+輪優先股、B++輪優先股、C輪優先股及D輪優先股將於[編纂]後轉換為一股普通股。

中國法律合規

與境外上市有關的法規

於2023年2月17日，中國證監會發佈《境外上市試行辦法》，自2023年3月31日起生效。根據《試行辦法》，境內企業直接或間接境外上市，須向中國證監會備案並報送相關資料。具體而言，根據「實質重於形式」原則，倘發行人同時符合以下兩個條件，其境外發行上市將被視為境內企業的間接境外發行上市：(1)發行人的境內營運實體最近一個會計年度的總資產、淨資產、收入或利潤，任一指標佔發行人同期經審核綜合財務報表相關數據的50%以上；及(2)其主要營運活動在中國開展或主要營業場所位於中國，或發行人負責經營管理的高級管理層多數為中國公民或經常居住地位於中國。備案須在向境外監管機構提交境外首次公開發售申請後三個營業日內進行。我們的中國法律顧問認為此次[編纂]應被視為中國境內企業的間接境外[編纂][編纂]，且我們須在提交此次[編纂]申請後三個營業日內向中國證監會提交備案。我們已根據《境外上市試行辦法》的規定於2023年12月5日向中國證監會提交[編纂]申請，並將尋求相關監管機構及／或法律顧問的指導以確保我們在所有方面均合規。詳情請參閱「監管概覽－與境外上市有關的法規」。

歷史、發展及公司架構

37號文

根據國家外匯管理局於2014年7月4日頒佈並實施的《國家外匯管理局關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》（「37號文」），特殊目的公司指境內居民（含境內機構及境內居民個人）以投融資為目的，以其合法持有的境內企業資產或權益，或者以其合法持有的境外資產或權益，直接設立或間接控制的境外企業。境內居民以境內外合法資產或權益向特殊目的公司出資前，應向國家外匯管理局申請辦理境外投資外匯登記手續。境內居民以合法持有的境內資產或權益向特殊目的公司出資前，應向註冊地或者境內企業資產或權益所在地的國家外匯管理局當地分局申請辦理登記。境內居民以合法持有的境外資產或權益向特殊目的公司出資前，應向註冊地或戶籍所在地的國家外匯管理局當地分局申請辦理登記。首次登記後，境內居民亦須於國家外匯管理局地方分局登記相關特殊目的公司的任何重大變動，其中包括特殊目的公司的境內個人股東的變動、特殊目的公司名稱及經營期限變更、或特殊目的公司的資本增減、境內居民的股份轉讓或置換及合併或分立。根據37號文，未能遵守該等登記程序可能會受到處罰。

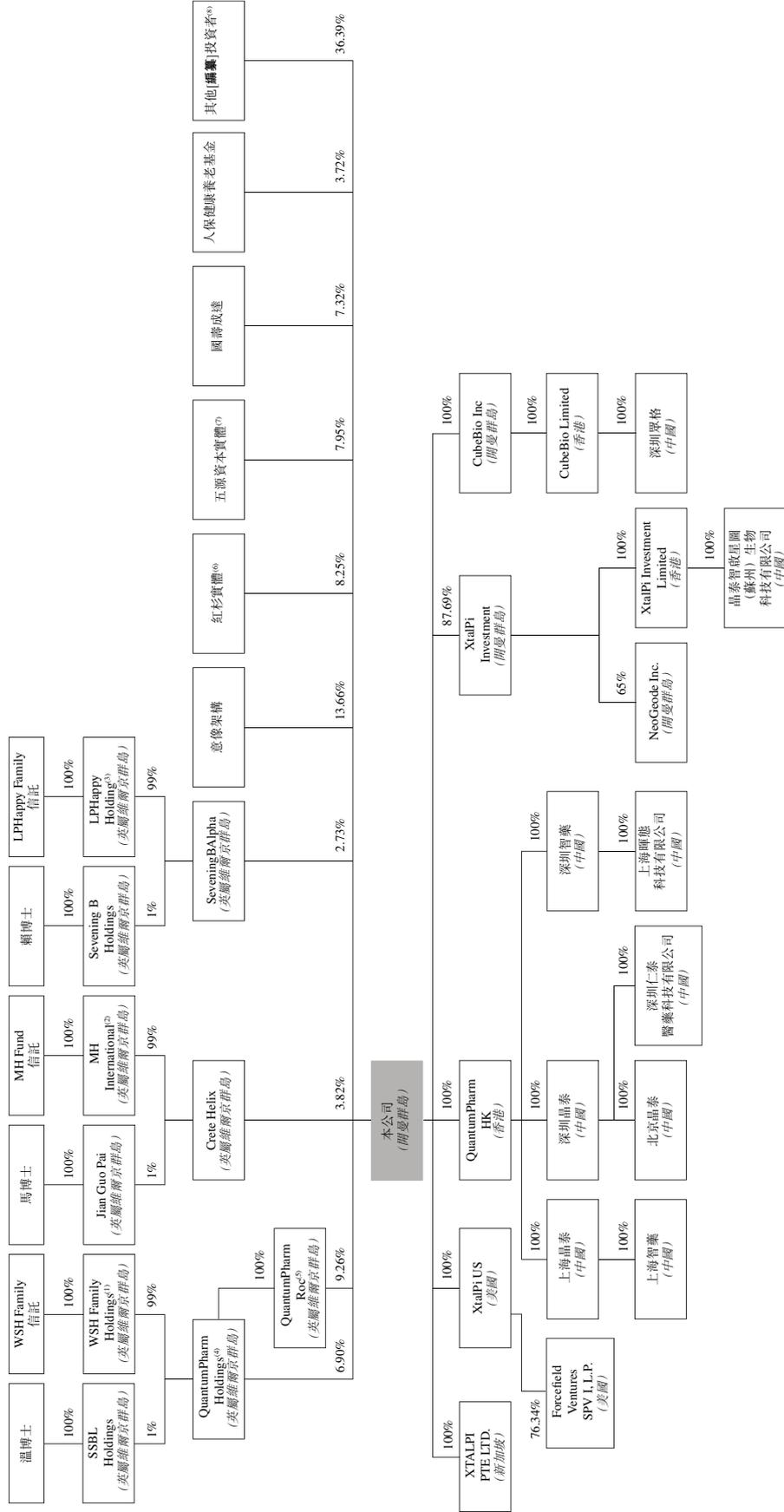
根據自2015年6月1日起生效及於2019年12月30日修訂的《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》（「13號文」），受理國家外匯管理局登記的權力從國家外匯管理局地方分支機構下放予國內實體的資產或權益所在地的地方銀行。

誠如我們的中國法律顧問所告知，截至最後實際可行日期，各聯合創始人（為境內居民，即溫博士、馬博士及賴博士）已各自根據37號文向國家外匯管理局當地分局完成必要登記手續。

歷史、發展及公司架構

我們緊接[編纂]前的架構

下圖闡明本集團緊接[編纂]完成前的公司及股權架構：



歷史、發展及公司架構

附註：

- (1) WSH Family Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為WSH Family信託(由溫博士作為財產託管人設立的全權信託)的受託人。
- (2) MH International Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為MH Fund信託(由馬博士作為財產託管人設立的全權信託)的受託人。
- (3) LPHappy Holding為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為LPHappy Family信託(由賴博士作為財產託管人設立的全權信託)的受託人。
- (4) 根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha(統稱為「聯合創始人授權人」)簽署的日期為2021年7月19日的授權書，無限期及不可撤銷地授權及指定QuantumPharm Holdings於任何時間及不時行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例的重大及不利影響的任何事項除外。
- (5) [編纂]員工持股計劃持股平台QuantumPharm Roc持有根據該計劃為承授人的利益而授出的購股權所涉及的股份，由QuantumPharm Holdings全資擁有。詳情請參閱上文「一股份激勵計劃」。
- (6) 紅杉實體包括HSG Venture VI Holdco, Ltd.、HSG Venture VIII Holdco, Ltd.及HSG Growth VI Holdco E, Ltd.，有關領航資深獨立投資者及資深獨立投資者的詳情，請參閱上文「一[編纂]投資」及「一資本化」。
- (7) 五源資本實體包括Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.，有關領航資深獨立投資者及資深獨立投資者的詳情，請參閱上文「一[編纂]投資」及「一資本化」。
- (8) 有關其他[編纂]股東的詳情，請參閱上文「一[編纂]投資」及「一資本化」。

業 務

我們的使命是一個科技更智能、生活更美好的世界。

我們旨在利用量子物理*、人工智能及機器人自動化加快新型藥物及材料的設計與發現。

概覽

公司簡介

我們是一個基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的創新型研發平台。我們採用基於量子物理的第一性原理計算、人工智能、高性能雲計算以及可擴展及標準化的機器人自動化相結合的方式，為製藥及材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）等產業的全球和國內公司提供藥物及材料科學研發解決方案及服務。

我們相信，下列能力使我們從競爭對手中脫穎而出：

- 我們基於量子物理計算的人工智能能力；
- 我們由高性能雲計算支持的基於量子物理的第一性原理計算；
- 我們受各種多模態、客戶導向、基於場景的算法及模型支持的靈活且廣泛的人工智能能力；
- 具有人工智能大腦的智能機器人科學家集群驅動濕實驗室的自動化、可擴展性、標準化及高通量；
- 乾實驗室及濕實驗室間相輔相成的反饋循環；
- 從乾實驗室及濕實驗室協同生成中積累的有意義且大量的數據資產；及
- 我們的專業領域知識、創造性思維及企業家精神。

* 我們的業務並不涉及量子計算或量子計算機的使用，且量子計算或量子計算機的使用並不是我們的主要運營模式。

業 務

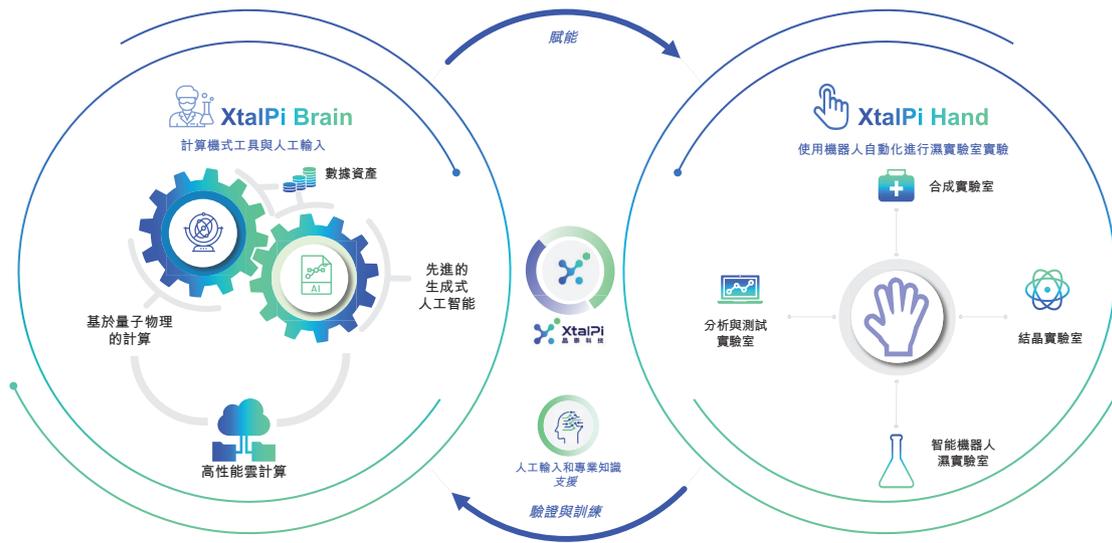
2014年，基於雲的計算能力開始呈指數級增長，我們的聯合創始人敏銳地意識到這將會使高精度及快速的大規模計算成為現實。我們由三位麻省理工學院的博士後物理學家於2015年創立，以基於量子物理的第一性原理計算及人工智能能力為支撐，尋求以超過傳統的替代方法的速度及規模改變藥物及新材料的設計與發現方式。2016年，我們參加了輝瑞舉辦的全球晶體結構預測（「晶體結構預測」）盲測並實現準確預測，從而與輝瑞在技術創新和藥物研發方面建立了長期的戰略重要合作夥伴關係。此後，就技術優勢而言，我們逐漸成為提供固態研發計算服務的全球領導者。我們的晶體結構預測能力及與輝瑞的長期合作，最終使我們能夠幫助縮短確認用於Paxlovid開發及生產的最佳結晶藥物形式所需的時間，在全球抗擊SARS-CoV-2的關鍵時刻成為全球首個獲得FDA批准的COVID-19口服療法。

由於晶體結構預測與藥物設計及發現有著相似的基礎方法及問題解決模式，即通過目標函數在大量可能的結果中尋找解決方案，因此在客戶不斷發展的需求驅動下，我們自然而然地將業務拓展到藥物研發行業。為驗證從藥物研發活動中產生的化合物，我們建立了濕實驗室實驗能力。隨著我們業務的快速增長，我們化合物合成的客戶需求增加，而化合物合成是整個藥物研發過程中最耗時及代價最高的部分之一。為加快我們的合成過程並進一步擴大我們的業務，我們進一步在濕實驗室進行了機器人自動化開發，以實現可擴展、靈活、多項目、更快且更具成本效益的實驗週期。作為一個分子搜索引擎，我們能夠探索新穎的分子級材料設計與發現在各個行業的適用性。

我們建立了一個專有的綜合技術平台，該平台集成了高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的第一性原理計算和人工智能，用於乾實驗室計算和評估以及機器人自動化的濕實驗室實驗。我們的平台旨在利用濕實驗室生成的實驗數據改進乾實驗室計算，並透過從乾實驗室計算中獲得的見解提高濕實驗室的效率。與此同時，我們的濕實驗室積累了大規模、高質量及一致的數據，為我們形成包含感知、生成、預測、決策、計劃和執行的閉環大型模型提供了基礎。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是世界上少數同時擁有基於量子物理的第一性原理計算、人工智能技術及自動化濕實驗室能力的藥物及材料科學研發公司之一。因此，我們相信，我們現在已經做好充分的準備，能夠抓住人工智能、計算能力、數據分析以及可擴展和標準自動化日益重要的結合為新型藥物及材料的設計與發現帶來的機遇。我們相信，基於量子物理的計算、人工智能和機器人自動化技術將像工業時代的水和電一樣，成為支撐人工智能時代藥物及材料科學研發不可或缺的基本基礎設施的組成部分。

業 務

下圖說明我們結合乾實驗室及濕實驗室能力的閉環綜合技術平台的結構：



自2018年以來，我們在藥物設計與發現領域做出了重大貢獻，提高了速度、規模、新穎性和成功率。我們最近擴展業務至材料科學（如生物基材料的設計和發現、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑以及化妝品）和自動化（如自動化化學合成）領域，並致力於未來持續拓展這一業務。

我們擁有多元化客戶群，涵蓋初創公司到全球生物技術與製藥公司。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的客戶群涵蓋全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家，我們認為這是我們解決方案及服務水平的一項指標。通過在中國和美國均開展業務，我們努力利用每個地區的最大能力和可得資源優勢滿足客戶、合作者及學術合作夥伴不斷變化的需求。我們與輝瑞、強生及德國默克集團等很多世界領先的生物技術與製藥企業集團建立了長期穩固的合作關係，其中多數為我們的回頭客。自成立以來，我們接獲世界知名私募股權投資和戰略投資者的大力投資與支持，包括紅杉、Mirae Asset、谷歌、騰訊、國壽成達及五源資本。我們認為，我們的藍籌股股東群體及卓越的客戶群證明了我們的能力和前景。

截至2023年12月31日，我們擁有500多名科學家和技術專家（包括工程師、藥物化學家及程序員），他們在全球頂尖學術機構和公認的行業參與者中擁有經驗，其中大多數人擁有碩士或以上學位。截至同日，我們亦擁有超過160項授權專利、約39項正在進行的藥物發現項目及四個實驗室面積超過10,000平方米的研發設施。我們的人才、運營基礎設施以及科學和商業成就促進並進而證明了我們強大的研發能力。

業 務

於往績記錄期間，我們透過向生物技術與製藥公司提供藥物發現解決方案以及向製藥行業及其他行業的公司提供智能自動化解決方案產生收入。我們的收入實現了迅速增長，由2021年的人民幣62.8百萬元增至2022年的人民幣133.4百萬元，並進一步增至2023年的人民幣174.4百萬元，CAGR為66.7%。我們於往績記錄期間收入的大幅增加和業務迅猛增長證明了我們的商業化能力和業務可持續性。儘管我們於往績記錄期間產生了可觀收入，但我們為一家未商業化公司（定義見上市規則第18C章）。於2021年、2022年及2023年，我們的虧損淨額分別為人民幣2,137.3百萬元、人民幣1,438.6百萬元及人民幣1,906.3百萬元。截至最後實際可行日期，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司和研究機構提供服務；同時，圍繞我們的上下游關鍵產業鏈和技術，我們孵化和投資了數家创新型公司，包括Geode、默達生物、希格生科及萊芒生物。有關我們生態系統的詳情，請參閱「我們的優勢－對我們的客戶和合作者的有意義價值以及我們生態系統內的協同作用」。

我們的業務及收入模式

我們的業務主要包括(i)藥物發現解決方案（提供橫跨藥物發現及研究全過程中不同模塊的解決方案）；及(ii)智能自動化解決方案（主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務）。我們擁有多樣化的收入來源，包括(i)來自我們的藥物發現合作的交易預付款、里程碑付款、或有付款及／或特許權使用費；(ii)來自我們的藥物發現解決方案及固態研發服務的交易服務費；及(iii)來自我們的自動化化學合成服務的訂閱服務費。

我們的藥物發現解決方案專注於識別和開發對特定疾病相關靶點表現出藥物活性功能的分子。我們的藥物發現解決方案橫跨藥物發現及研究的整個過程，從靶點驗證、苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物優化至臨床前候選化合物推薦，涵蓋了小分子、抗體、多肽、ADC及PROTAC等多種模態。我們亦與若干藥物開發者（「合作者」）合作，共同研究各種治療靶點（「合作項目」）。倘該等合作項目達到相關合約中規定的里程碑或事件，例如在特定地區成功商業化，我們預計將自相關合作中獲得特許權使用費、里程碑付款或或有付款。請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案」。

我們的智能自動化解決方案專注於人工智能及自動化賦能的新型藥物及材料發現及研究。具體而言，我們的固態研發服務專注於分析固態材料的物理和化學性質，這是藥物及材料科學研發的關鍵。於2021年，我們的自動化化學合成服務加快了耗時且

業 務

成本高昂的化學合成過程。我們還利用機器人自動化能力及專業知識，為製藥及材料科學行業及其他行業的客戶提供標準或定製的自動化解決方案，從而擴大我們的智能自動化解決方案業務。請參閱「業務 – 我們的智能自動化解決方案」。

我們根據客戶需求，提供獨立的解決方案或服務或解決方案或服務的組合。就我們的藥物發現解決方案而言，我們通常根據事先約定的定價及付款條款，以交易模式向客戶收費。詳情請參閱「業務 – 主要合作」。就我們的固態研發服務而言，我們通常以交易模式或通過允許客戶在需要時下達服務工單的主服務協議向客戶收費。就我們的自動化化學合成服務而言，我們通常以訂閱模式向客戶收費，客戶可在訂閱期內下達工單，並根據相關訂閱協議中規定的全職人力工時費率進行月度或季度付款。

隨著業務的發展，利用我們內部的專有技術和自藥物發現及智能自動化業務獲得的專業知識，我們已推出我們的XtalPi研發解決方案項目以向材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）等其他高價值行業提供研發解決方案。

我們旨在實現業務線與技術之間的協同效應，以更好地滿足我們眾多行業的客戶和合作者的不同及不斷變化的研發需求，並向其交叉銷售多元化服務產品。例如，我們擁有生物材料設計師的合營企業能夠利用基於量子物理的計算及人工智能能力，開發出一種新型咪喃基生物基表面活性劑。有關XtalPi研發解決方案的未來發展，請參閱「– 我們的未來發展」。

業 務

下圖概括說明了我們的業務及收入模式：

特專科技產品	客戶類型	收入模式	於往績記錄期間合約的累計數量及期限	付款時間表	知識產權所有權
藥物發現解決方案(包括藥物發現解決方案及藥物發現合作)	成熟或初創製藥或生物技術公司	客戶及合作者客戶： <ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 合作者 – 被投資方客戶： <ul style="list-style-type: none"> 服務換費用或服務換股權 按交易 	數量： 150； 期限： 一次性，通常介乎一至三年	一站式藥物發現解決方案： (i) 簽訂合約後的預付款；(ii) 指定里程碑事件(如交付研究成果或預期苗頭化合物、先導化合物及臨床前候選化合物) 達成時的里程碑付款；(iii) 或有付款，取決於候選藥物的開發階段(如IND及臨床試驗)；及/或(iv) 根據相關藥物商業化收入水平，獲得個位數至低兩位數的分層特許權使用費	我們通常擁有背景知識產權及與人工智能/機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權； 我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權
智能自動化解決方案	製藥或生物技術公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 	數量： 398； 期限： 一次性，通常於六個月內	模組化藥物發現解決方案： 一次性付款	我們通常擁有背景知識產權及與人工智能技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權； 我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權

業 務

特專科技產品	客戶類型	收入模式	於往績記錄期間合約的累計數量及期限	付款時間表	知識產權所有權
自動化學合成服務	製藥或生物技術公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按訂閱 	<p>數量：242；</p> <p>期限：經常性，通常介乎半年至一年</p>	主服務協議項下月度或季度付款	<ul style="list-style-type: none"> 我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權； 我們的客戶通常擁有與目標化合物相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權
XtalPI® 研發解決方案	多產業研發解決方案 需要我們技術的眾多行業（如自 動化及材料科學）的公司	<ul style="list-style-type: none"> 服務換費用 按交易 	<p>數量：3；</p> <p>期限：一次性，通常介乎數月至三年</p>	(i) 簽訂合約後的預付款或首次付款，及(ii)於指定里程碑事件達成時的里程碑付款	解決方案開發的知識產權

1. 目前正在開發中且計劃未來商業化

業 務

相輔相成的計算機式工具及濕實驗室

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是在藥物及材料科學研發中採用基於量子物理的第一性原理計算、人工智能及機器人自動化的領先者之一。我們認為我們已躋身為中國乃至全球最知名的具備基於量子物理的第一性原理計算、人工智能及機器人自動化綜合能力的藥物及材料科學研發公司之一。

從根本上而言，基於量子物理的計算方法構成我們技術平台的核心。基於量子物理的第一性原理計算使我們能夠自始模擬藥物特性，有助於我們迅速發現及設計有潛力的候選藥物，而無需首先積累實驗數據。我們自基於量子物理的計算所產生的數據反過來有助於我們訓練人工智能模型，以預測從原子、分子、晶體、生物靶標到體外及體內的各種複雜程度的關鍵特性。這些能力使我們能夠識別苗頭化合物、先導化合物，並最終確定適合藥物研發的候選化合物和晶體形式。我們認為，我們基於量子物理的計算能力的基本方法和技術同樣可以應用於材料科學研發領域，從而自然而然地將我們的服務擴展至材料科學研發領域。

我們將我們的人工智能能力整合於我們的諸多核心技術中，包括自動化化學合成、晶體結構篩選以及涵蓋小分子、多肽、ADC、PROTAC和抗體的多模態藥物發現平台，以優化該等技術的效能及性能。不同於部分主要技術是基於量子物理的計算或人工智能的競爭對手，我們將基於量子物理的第一性原理計算與人工智能技術相結合。基於量子物理的第一性原理計算方法研發難度大，耗時長；而人工智能本身具有很大的局限性，因此其本身對提高藥物及材料科學研發效率影響較小，原因是人工智能模型預期會準確預測與訓練集相似的分子特性，但無法推算與訓練集並不相似的分子。相比之下，通過將基於量子物理的計算與人工智能相結合，我們可以享受大規模快速處理數據及計算出超出現有行業能力及數據的分子特性的好處。此外，我們開發出專有的ProteinGPT，這是一種基於人工智能的生物醫學生成工具，旨在預測和篩選蛋白質序列，並通過將LLM納入我們的算法，生成符合特定預設標準的蛋白質候選藥物。我們利用ProteinGPT作為發現及研究多種大分子藥物和新材料的一般策略，包括(i)基於特定的靶蛋白序列生成結合蛋白，(ii)根據特定的預設標準生成抗體庫，及(iii)基於特定的改進要求，優化某些現有抗體。

業 務

我們的濕實驗室採用機器人自動化技術，可以對計算機式工具生成的預測進行驗證，而濕實驗室實驗功能產生的大規模數據則可作為進一步訓練計算機式工具的反饋，從而形成一個相互促進的學習循環。改進後的計算機式工具其後將對濕實驗室實驗的設計和性能產生更好的影響。因此，計算機式和濕實驗室實驗的反覆運算創造了一個良性循環，在這個循環中，數據生成、學習和確認相互促進，並透過分子和化學合成的真實世界實驗數據不斷加強我們的綜合技術平台。

有關我們技術的更多詳情，請參閱「一 技術和閉環綜合技術平台」。

業務

支持我們藥物發現解決方案、智能自動化解決方案及XtalPi研發解決方案的人工智能及自動化技術，分別屬於聯交所指南第2.5章所載的特專科技行業名單中可接納領域「新一代信息技術」及「先進硬件及軟件」。下表載列我們的解決方案及服務以及技術屬於其各自可接納領域的原因分析：

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
藥物發現解決方案 (一站式藥物發現解決方案或橫跨我們藥物發現解決方案的獨立解決方案)	人工智能	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	我們開發專有的人工智能算法，通過新型藥物及材料的化學空間進行自動搜索，(i) 為現有療法的靶點物色具有新作用模式或新化學骨架的新化合物及(ii) 為新靶點找到具有預期藥理作用的化合物。	一站式藥物發現解決方案 / 藥物發現合作 通常為一至三年內二至八個里程碑
模組化藥物發現解決方案			我們定製化的人工智能算法及模型也可以嵌入到我們基於量子物理的計算算法中，從而能夠更精確、更快地設計與發現所需的分子。	
			總體而言，與傳統人工方法相比，我們的人工智能智能藥物發現解決方案能夠大規模地設計與發現候選藥物，並提高了新穎性、速度和成功率。	
			請參閱「業務 – 概覽 – 我們解決方案的優勢」及「業務 – 技術和閉環綜合技術平台 – 我們先進的生成式人工智能能力」。	
			我們開發專有的人工智能算法及模型，以加快分子篩選速度。	

業 務

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
智能自動化解決方案 (指我們的固態研發服務及自動化化學合成服務(作為獨立服務))	人工智能	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案； 設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	我們的人工智能賦能虛擬篩選僅需合成及測試數百個候選分子，便能確定可行的分子，而人工篩選則需合成及測試約5,000個分子方能得出可比較結果。我們的人工智能賦能虛擬篩選還能從廣闊的新型藥物及材料的化學空間中篩選出數十億個潛在分子和化合物，並根據藥物特性對其進行高效排序，而人工篩選只能篩選廣闊的新型藥物及材料的化學空間中的一小部分，而且通常受人為偏見和特異性的約束。	固態分析結果報告通常於六個月內交付。
	自動化	先進硬件及軟件 – 機器人及 自動化 – 機器人技術；機 器人、計算機軟件及機器 的工程設計，以提高任務 及/或自動化流程的性能	我們為濕實驗室配備機器人自動化。我們的機器人工作站可以自動進行樣品進料、粒子靶向、拍照及實時數據監控，以完成結晶及晶體結構測定過程。	
			總而言之，我們的人工智能賦能、機器人驅動的固態研發可以加速並擴大藥物及材料科學研發中的化學合成及濕實驗室實驗。	
			請參閱「業務 – 技術和閉環綜合技術平台 – 智能機器人濕實驗室基礎設施」。	

業務

特專科技產品	特專科技	可接納領域	應用	交付時間框架
自動化化學合成服務	自動化	先進硬件及軟件－機器人及自動化－機器人技術：機器人、計算機軟件及機器人的工程設計，以提高任務及／或自動化流程的性能	我們應用自動化機器人工作站進行化學合成，包括自主反應條件篩選及優化和中間體合成，以加快化學合成的進程並實現更高的通量。請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台－智能機器人濕實驗室基礎設施」。	每週或在我們的客戶要求後於任何時間交付目標化合物，且通常於半年或一年內交付化合物合成結果報告。
XtalPI 研發解決方案	• 人工智能 • 自動化	• 新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案	利用我們於人工智能、量子物理及自動化的技術能力以及我們於藥物發現解決方案及智能自動化解決方案業務的專業知識及積累的經驗，我們向製藥行業以外（例如材料科學及自動化）的客戶提供研發解決方案，以釋放我們綜合技術平台的潛力及研發能力。請參閱「－我們的未來發展」。	解決方案通常於數月至三年內交付

業務

下表載列我們的各項解決方案及服務的運作時間框架：

特專科技產品

運作時間框架

藥物發現解決方案

小分子發現

開始研發：2017年第二季度
概念驗證（「概念驗證」）：2019年第一季度
商業化就緒：2019年第四季度
產生收入：2019年第四季度

抗體發現

開始研發：2021年第一季度
概念驗證：2022年第二季度
商業化就緒：2022年第二季度
產生收入：2022年第四季度

智能自動化解決方案

固態研發服務

開始研發：2015年第四季度
概念驗證：2016年第四季度
商業化就緒：2017年第一季度
產生收入：2017年第二季度

自動化化學合成服務

開始研發：2021年第二季度
概念驗證：2021年第四季度
商業化就緒：2021年第四季度
產生收入：2021年第四季度

XtalIPi研發解決方案

開始研發：2022年第四季度
概念驗證：2023年第二季度
商業化就緒：2023年第三季度
產生收入：2023年第四季度

業務

我們的技術平台及有關技術大部分為自研專有技術，XFFF除外。下表載列我們主要技術和平台的非詳盡清單概要：

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
人工智能 ¹	ID4Inno (包括 ID4Idea和 ID4Gibbs)	小分子藥物發現	旨在以更高的效率和更低的成本探索更廣闊的新型藥物及材料的化學空間。透過ID4Inno，智能計算設計自動化實驗流程並分析結果，將數據反饋給專家，而該等專家為智能計算設定規範指標，從而實現閉環的人工智能藥物研發過程。	自2018年獨立開發專有	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案
			ID4Inno包括兩個子平台，即ID4Idea和ID4Gibbs，兩者具有不同但互補的功能。ID4Idea可根據客戶和合作者不同的具體要求進行定製。其可用於小分子的生成、選擇和評估，擁有超過200個人工智能模型，涵蓋分子生成、分子性質評估和其他各種情況。ID4Gibbs是基於物理建模和第一性原理計算的高精度量子物理計算平台，可實現藥物與靶標相互作用的高精度預測。		
	ProteinGPT	大分子設計和抗體藥物發現	一種生成式算法藥物和新材料設計工具，旨在生成符合特定標準的藥物和新材料。ProteinGPT可應用於(i)根據特定的靶蛋白序列生成結合蛋白，(ii)根據特定的預設標準生成抗體庫，及(iii)根據特定的改進要求，優化某些抗體。ProteinGPT通過將LLM納入其算法進行了升級。	自2022年獨立開發專有	新一代信息技術 – 人工智能 – 人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案

請參閱「—我們的藥物發現解決方案 – 小分子發現」。

請參閱「—技術和閉環綜合技術平台 – 我們先進的生成式人工智能能力 – 蛋白質設計」。

1. 基於量子物理的人工智能技術。

業 務

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
	XupremAb (包括XtalFold和XpeedPlay)	抗體藥物發現	包含抗體藥物發現流程的不同重要功能，包括人工智能賦能雜交瘤、人工智能賦能庫NGS發現、人工智能賦能噬菌體展示、從頭設計、超人源、人工智能賦能親和力調整、可開發性評估及優化、雙特異性設計和ADC設計。 XtalFold為抗原－抗體複合物結構預測算法，具有前所未有的可能性及準確性。XpeedPlay為人工智能賦能的噬菌體展示平台，能夠超高速生成苗頭抗體。	自2021年獨立開發專有	新一代信息技術－人工智能－人工智能解決方案：設計並提供用於不同垂直行業的人工智能解決方案
基於量子物理的計算 ²	XFF	藥物發現	請參閱「－我們的藥物發現解決方案－抗體發現」。 用於設計參數全局優化的新一代通用分子力場。 請參閱「－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－力場」。	自2018年與輝瑞聯合開發共同擁有	不適用
	XFEP	藥物發現	一個旨在大規模評估候選分子與其生物靶點之間的結合親和力的結合親和力預測平台，並於進行濕實驗室實驗前過濾假陽性結果。我們的XFEP將高精度、高通量親和力預測與人工智能建模相結合，並集成增強採樣算法、統計分析方法及自研XFF。	自2018年獨立開發專有	不適用
			請參閱「－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－結合親和力及模式預測」。		

2. 人工智能賦能的基於量子物理的計算。

業務

技術	平台	應用	功能	來源及所有權	可接納領域
	XPose	藥物發現	一個結合構象預測平台，其能夠結合不同採樣及評估算法的優勢，更精準預測小分子靶點－配體的結合構象。XPose可用於構建精準SAR及基於結構的親和力評估，並使用FEP設計及評估分子。XPose可彌合預測靶點結構與不同藥物發現場景的實際應用之間的差異。 請參閱「－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－結合親和力及模式預測」。	自2021年獨立開發 專有	不適用
	XtalCSP	固態研發	一個晶體結構預測平台，其配備全局搜索算法並涵蓋所有理論穩定形態。XtalCSP是不依賴實驗的平台，可交叉驗證實驗並降低多晶體系的风险。XtalCSP使我們能夠開展熱力學穩定性評估，以確定在不同溫度下相對穩定的晶型。 請參閱「－技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測」。	自2015年獨立開發 專有	不適用
自動化 ³	ChemPlus	固態研發 自動化化學 合成	一款以人工智能賦能的自動化固體取樣機器人，可實現智能參數調整並支持全過程數據追蹤。ChemPlus可靈活、高通量地處理各種固體樣品，如大型、蓬鬆、高黏度及靜態的固體粉末樣品。 請參閱「－我們的未來發展－智能自動化」。	自2022年獨立開發 專有	先進硬件及軟件－ 機器人及自動化－ 機器人技術： 機器人、計算機軟件及機器 工程設計，以提高 任務及／或自動 化流程的性能

3. 人工智能賦能的自動化技術。

業 務

我們解決方案的優勢

技術是運營和業務的基石。我們憑藉基於量子物理的第一性原理計算、人工智能及自動化，提供藥物及材料科學研發解決方案。透過綜合技術平台，我們能夠對新型藥物及材料進行廣闊的化學空間研究，執行從乾實驗室計算及評估到濕實驗室實驗的整個研發流程。

下表載列藥物研發傳統人工方法和基於人工智能的方法在開發新型療法的速度、規模、新穎性和臨床前開發成功率方面的比較，以及綜合技術平台在該等方面的經驗。

業務

傳統人工方法*

速度
傳統的新型療法藥物研發工作無異於大海撈針。該過程通常涉及對現有分子庫的實驗篩選，以及反覆且耗時的合成和測試，以達到後續臨床開發所需的性質特徵。

傳統上，開發一種新型療法從早期發現到臨床前階段通常需要四到六年的時間，涉及大約5,000種分子的合成和測試。

傳統的基於濕實驗室實驗的晶體結構研究大約需要一年的時間來評估熱力學穩定的晶體形態狀況。

基於人工智能的方法*

一般來說，基於人工智能的藥物研發過程需要兩到三年的時間，才能從早期發現階段確定新型臨床前候選化合物。這將縮短約30%至50%的整體傳統藥物發現週期，並降低約25%至50%的總成本。有了人工智能賦能的虛擬篩選，可能只需要合成幾百種分子，並在濕實驗室實驗中進行測試，以確定可行的臨床前候選化合物，以便進行後續開發。最終結果不僅減少了設計—製造—測試週期，還降低了每個週期所需的時間和資源。

基於量子物理的方法*

基於量子物理的方法能夠自始生成計算機式數據以訓練人工智能模型，其可識別、優先考慮及優化有潛力的候選藥物，從而加速藥物發現進程及降低整體研發成本。

我們的成就

我們基於量子物理的人工智能方法可以進一步縮短藥物發現過程。例如，根據弗若斯特沙利文的資料，在苗頭化合物至先導化合物的發現過程中，傳統人工方法通常需要大約兩年半的時間，基於人工智能的方法通常需要大約十個月，而我們基於量子物理的人工智能方法能夠在不到兩個月內完成苗頭化合物至先導化合物的發現。

我們還能夠在兩到三週內提供普通小分子的晶體結構預測結果。我們的技術也適用於更複雜的分子系統。

我們預計，標準化和自動化濕實驗室將加快藥物研發的化學合成和實驗進程。

業 務

傳統人工方法*	基於人工智能的方法*	基於量子物理的方法*	我們的成就
<p>規模</p> <p>受預算和時間等可用資源的限制，傳統的藥物研發項目只能透過濕實驗室實驗合成和分析不超過幾千個分子。這種小範圍的取樣僅僅代表了廣闊新型藥物及材料的化學空間的一小部分，而且可能充滿了人為偏見和先前經驗的特異性。總而言之，傳統藥物研發流程所探索的新型藥物及材料的化學空間有限且可能存在偏見，這導致了藥物設計與發現的集群化和趨同化，同時也降低了識別具有理想特性特徵的分子以增加藥物研發成功率的可能性。</p>	<p>基於人工智能的方法可以從廣闊的新型藥物及材料的化學空間中篩選出數十億種潛在分子和化合物，並根據藥物特性對其進行高效排序。因此，基於人工智能的方法可以提高識別可行候選藥物的可能性。</p>	<p>基於量子物理的第一性原理計算能夠自始生成大規模數據資產，將我們對關鍵分子特性的計算擴展到超過十億個分子的超大構想集，從而能夠更快速、更成功地確定高質量的候選分子。第一性原理計算生成數據資產亦可用於指導生成式人工智能，從而在更大範圍內高效地發現創新型候選藥物。</p>	<p>我們的成就</p> <p>我們基於量子物理的人工智能平台可以透過人工智能採樣進一步拓寬潛在治療起點的漏斗，以虛擬方式創建數千萬個分子。透過我們的平台實現的這種規模增加了為傳統上被視為具有挑戰性的靶點發現新型分子的可能性，並識別具有所需特性特徵的分子，從而有助於提高後續開發的進展幾率。</p>

業 務

傳統人工方法*	基於人工智能的方法*	基於量子物理的方法*	我們的成就
新穎性	<p>據估計，在目前已知的約4,000個疾病相關靶點中，目前的治療藥物庫僅作用於其中約四分之一靶點。在傳統藥物研發方法下，剩餘的疾病相關靶點具有挑戰性，由於傳統藥物研發往往基於已知靶點的狹窄範圍，因此限制了藥物研發的整體新穎性。</p>	<p>人工智能可以克服人類搜索的局限性，探索更大的新型藥物及材料的化學空間，極大地促進創新。透過自動分析和檢測現有化學數據中的複雜模式，人工智能算法可以通過新型藥物及材料的化學空間中進行搜索，為現有療法的靶點物色具有新作用模式或新化學骨架的新化合物，並為新靶點找到具有預期藥理作用的化合物。</p>	<p>憑藉我們基於量子物理的綜合人工智能技術平台，我們已針對一系列傳統上具有挑戰性或探索不足的靶點開發出候選藥物，即使用基於人工智能的方法也是如此。截至2023年12月31日，我們約有39個針對各種治療領域的進行中藥物發現項目，其中一些項目旨在解決新型靶點問題，或確定新的作用機制及／或新的化學骨架。</p>

業務

傳統人工方法*

成功率⁽¹⁾ 由於傳統藥物發現透過篩選數量有限的分子進行，而該等分子又是根據人類經驗和特性篩選出來的，因此，被選中的分子往往具有較差的活性和理化性質，無法成為合格的臨床前候選化合物。透過傳統人工方法鑒定的候選藥物分子從苗頭化合物到臨床前候選化合物的總體概率(成功率)為51%。

基於人工智能的方法*

由於基於人工智能的藥物研發可以更深入地探索新型藥物及材料的化學空間，且受人類經驗和特性的影響較小，因此，透過基於人工智能方法發現的分子往往具有更好的藥物特徵，成為合格的臨床前候選化合物的概率也更高。透過基於人工智能方法鑒定的候選藥物分子從苗頭化合物到臨床前候選化合物的總體概率(成功率)估計超過70%。

基於量子物理的方法*

基於量子物理的方法能夠預測分子系統的關鍵特性以協助決策，如結合親和力、溶解度、滲透性、毒性和代謝穩定性，該等特性對識別有潛力的候選藥物至關重要，因而提高藥物發現的成功率。

我們的成就

我們基於量子物理的方法能顯著提高預測的準確性並為化學及生物對象及其相互作用提供更相關的模型，從而提高候選藥物分子從苗頭化合物到臨床前候選化合物的總體概率(成功率)。例如，我們的XFEP可將發現活性化合物的幾率由8.5%增至36%。此外，由我們基於量子物理的計算及人工智能能力提供支持的平台Xpose成功率的顯著提高，對於小分子結合構象的高精度預測，其精準度高達約56%(1.0埃)，而最先進的商業方案約為30%。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們基於量子物理的人工智能平台已於我們所有的藥物發現項目中成功產生候選藥物，該等候選藥物前景廣闊，成功率高於未基於量子物理計算的人工智能方法。

* 來源：弗若斯特沙利文

(1) 這是指鑒定候選藥物分子從苗頭化合物到臨床前候選化合物(不包括候選藥物獲得監管機構批准的概率)的整體進展概率。成功率以靶點至苗頭化合物階段的成功率乘以苗頭化合物至先導化合物階段的成功率計算。

業 務

我們的未來發展

我們計劃拓展我們的智能自動化解決方案，旨在利用我們的人工智能及自動化能力及專業知識，賦能我們自動化的機器人實驗室作為實驗基礎設施，以更具效率、更準確、可擴展的方式提供穩定可靠的數據和結果。有關智能自動化解決方案未來計劃的更多詳情，請參閱「－我們的未來發展－智能自動化」。

此外，利用強大的科研能力、綜合技術平台和專業領域知識，我們已啟動XtalPi研發解決方案項目，以開拓其他依靠先進技術的高價值領域，如材料科學（包括農業技術、新化工和能源及化妝品），從而使我們的服務多元化，實現業務增長。我們已成立合營企業，並通過合營企業推出了UpChemist.AI平台，以利用強大的基於量子物理的計算、人工智能和智能自動化能力，將業務拓展到材料科學研發領域。有關新材料發現未來計劃的更多詳情，請參閱「－我們的未來發展－材料科學」。

我們的優勢

技術優勢全球領先的基於量子物理、人工智能賦能藥物與材料科學研發平台

我們率先將基於量子物理的計算、人工智能及自動化技術與藥物研發專業知識應用於藥物和新材料的設計與發現，包括生物材料、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑，以及化妝品和保健產品。憑藉先進的技術、創新的解決方案和在製藥價值鏈中的多樣化應用，我們致力於研發新型候選藥物，目標是開發潛在的同類首創或同類最佳藥物。

自2015年成立以來，我們取得了以下顯著成就：

- 根據弗若斯特沙利文的資料，我們是將人工智能賦能的晶體結構預測應用於藥物及材料科學研發的市場先驅。於2016年，我們參加了輝瑞舉辦的全球晶體結構預測盲測並實現準確預測，使我們與輝瑞達成為期十年的戰略合作夥伴關係。
- 我們的智能自動化藥物發現平台技術榮獲世界人工智能大會頒發的2023年度卓越人工智能引領者獎。

業 務

- 截至最後實際可行日期，我們就小分子所開展的全部晶體結構預測項目取得了100%的成功率，該項成功率可認定為通過典型小分子藥物計算方法正確預測熱力學穩定實驗形態的晶體結構的能力。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為全球可實現該等計算精確度的少數公司之一，而晶體結構預測的平均產業成功率介乎86%至93%。
- 截至最後實際可行日期，我們的綜合技術平台已使用逾7億核心小時數的雲計算且我們已為逾500個項目做出貢獻，包括藥物發現及固態研發項目。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司及研究機構提供服務，其中包括全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家。
- 在短短4個月內，我們及我們的合作者成功開發出一種新型生物基呋喃表面活性劑，優於普遍使用的石油基表面活性劑。與傳統的石油基表面活性劑相比，這種新型生物基表面活性劑在某些不同情況下的去污力評估中取得了更好的結果，如更好的發泡性和耐硬水性。此外，新型生物基表面活性劑在金屬加工中也表現出更好的抑制性。
- 除專有先進技術外，我們亦配備了先進的實驗設施來增強我們的濕實驗室能力，這會使我們從競爭對手中脫穎而出。例如，我們於2022年6月在深圳總部設立冷凍電鏡設施，其為一項獲得諾貝爾獎的成像技術，可使科學家以亞納米級分辨率觀察生物分子，並在一週內完成晶體結構分析，而傳統方法通常很難獲得這一晶體結構，顯著提高了我們實驗的準確性及效率。
- 我們與全球多家知名生物技術與製藥企業集團、國家級研究機構和政府部門建立了戰略合作關係，其中包括輝瑞、長江生命科技和實驗藥物開發中心（「EDDC」）（新加坡國家藥物設計與發現平台）。更多詳情，請參閱「一主要合作」。
- 截至2023年12月31日，我們透過私募股權融資從多家全球領先的金融和戰略投資者處籌集了約732百萬美元，根據弗若斯特沙利文的資料，我們在全球所有人工智能賦能的藥物研發公司中的融資總額排名第一。

業 務

基於量子物理、人工智能賦能及機器人驅動的綜合技術平台

技術是運營和業務的基石。我們已經建立了一個專有的綜合技術平台，該平台集成了高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的第一性原理計算和人工智能，用於乾實驗室計算和評估，以及機器人自動化的濕實驗室實驗。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是世界上少數幾家領先的基於量子物理、人工智能賦能的藥物及材料科學研發公司之一，在基於量子物理、人工智能賦能的乾實驗室和可擴展、標準化、自動化機器人濕實驗室能力之間建立了一個具有反覆運算反饋迴路的平台。

基於量子物理的計算

基於量子物理的第一性原理計算加上訓練有素的人工智能，使我們有別於傳統的研發服務提供商，提升了我們在市場參與者中的競爭力，並能提供更有效、高效和準確的服務。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是少數幾家具備第一性原理計算能力的科研公司之一，能夠在分子水平上以自始計算的方式預測潛在候選藥物的特性和行為，包括其與目標蛋白質的結合親和力、可溶性和穩定性等。與傳統的研發服務提供商和其他不具備第一性原理計算能力的市場參與者不同，後者通常需要足夠的實驗數據來訓練其人工智能模型，我們基於量子物理的第一性原理計算可以自始生成可擴展的數據資產和藥物屬性，使我們能夠克服在應用人工智能的早期階段經常出現的數據缺乏問題。因此，基於量子物理的第一性原理計算能力使我們能夠更快、更準確地識別出有潛力的候選藥物，為結合、ADMET和固態特性的可擴展機器學習模型自始生成訓練數據。

此外，由於材料科學更關注於分子結構，因此，我們認為，作為一個行業，材料科學是基於量子物理計算的天然候選者。眾所周知，量子物理學能比傳統計算更有效、更準確地預測和類比原子和分子的結構、特性和行為（或反應性）。因此，我們認為，我們基於量子物理的計算能力使我們能夠自然而然地進入材料科學的高價值領域，該等領域涉及從根本上了解材料構成要素的特性和行為，包括生物材料、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑，以及化妝品和保健產品。

我們基於量子物理的計算具有一系列固有能力：

- **更快的先導化合物發現**：透過虛擬篩選超大分子庫的解決方案，以及使用各種算法（包括片段生長和鏈接、R基團替換、骨架躍遷、構象約束和分子雜合）進行分子設計，能夠快速識別適合啟動苗頭化合物至先導化合物和

業 務

先導化合物優化工作的強效分子，從而識別出庫中無法找到的新型強效分子；

- **準確的特性預測**：利用基於量子物理的計算，能夠評估分子的關鍵特性，其準確性可與實驗室實驗測定相媲美，從而促進分子特性的優化，包括藥物效力、選擇性和生物利用度；
- **大規模分子探索**：利用計算枚舉和生成式機器學習技術（該等技術經過訓練和構建，可產生可合成的分子），透過計算構思和探索新穎、高質量的分子，供發現項目團隊考慮；及
- **大規模分子評估**：透過將機器學習方法與基於量子物理學的技術相結合，以及大規模利用內部和雲計算資源，將我們對關鍵分子特性的計算擴展到超過十億個分子的超大構想集，從而能夠更快速、更成功地確定高質量的候選分子。

有關基於量子物理的計算技術的更多詳情，包括XFF、Xpose、XFEP、晶體結構預測、構象和載體篩選以及形態預測，請參閱「一技術和閉環綜合技術平台—基於量子物理的計算能力」。

先進的生成式人工智能能力

人工智能技術是我們的核心競爭力之一，使我們有可能徹底改變藥物及材料科學研發的科學領域。我們的綜合技術平台利用人工智能處理信息並生成大規模預測。基於雲計算資源，我們構建了一套超過200個人工智能模型，以對化合物的關鍵特性進行全面評估。此外，我們已建立並不斷升級大分子藥物（包括多肽、RNA和抗體）治療模式方面的技術能力。我們在基於量子物理的計算算法中嵌入人工智能模型，以提高其計算效率，同時保持準確性。對於特定的靶點和化合物，我們能夠根據需要建立定製的人工智能模型，以提高計算機式預測性能。我們開發了一個內部人工智能建模平台，使我們具備了數據特徵提取和數據採擷能力。透過與生物技術與製藥公司的藥物發現合作，我們從基於量子物理的計算中獲得了寶貴的數據資產，該等數據資產將進一步指導和訓練人工智能模型算法，從而提高研發週期的速度、準確性、效率和成功率。

業 務

我們亦實施了名為「ProteinGPT」的生成式算法藥物設計與發現戰略。我們專有的基於人工智能的ProteinGPT工具旨在預測及篩選蛋白質序列，並通過將LLM納入我們的算法生成符合特定預設標準的蛋白質藥物。我們已將ProteinGPT戰略應用於多種大分子藥物和新材料的設計與開發，包括：(i)根據特定的靶蛋白序列生成結合蛋白，(ii)根據特定的預設標準生成抗體庫，及(iii)根據特定的改進要求，優化某些抗體。

人工智能賦能的智能機器人濕實驗室

與其他人工智能賦能的藥物發現公司相比，我們的自動化技術及能力使我們更具競爭優勢。我們最近完成了智能機器人濕實驗室的建設，目的是取代人工實驗，其具有跨學科自動化團隊、機器人科學家集群、標準化及可擴展性、人工智能、智能控制、數字孿生及實驗室即服務的特點。有關我們自動化技術及能力的詳情，請參閱「一技術和閉環綜合技術平台－智能機器人濕實驗室基礎設施」。人工智能賦能的智能機器人濕實驗室可以極大地提高運營效率，降低經營開支。在藥物及材料科學研發的速度、規模、新穎性和成功率方面，計算機式工具和機器人濕實驗室實驗的結合會帶來優於傳統人工方法的優勢。高性能雲計算賦能的計算機式工具和機器人濕實驗室實驗這兩大支柱相互借鑒、相互促進，從而使我們的技術產生協同效應，實現閉環技術鏈。有關先進技術及其內部協同作用的更多詳情，請參閱「一技術和閉環綜合技術平台」。

高性能雲計算基礎設施

我們基於量子物理的計算及人工智能能力通過自主開發的雲架構進行了優化，使我們能夠從雲計算的安全性、可擴展性、靈活性及效率中獲益。我們的雲架構是為多雲容量而設計且得到多個全球領先的公共雲服務提供商（其能夠提供高性能雲計算及穩定的計算資源以滿足我們的需求）的支持。我們的綜合技術平台能夠在主要的雲服務提供商上同時運行，並利用其綜合計算能力。將GPU及雲計算的結果與我們的綜合量子物理及機器學習技術相結合，使我們能夠縮短時間、降低成本及提高藥物或材料科學研發工作的成功概率。我們能夠跨地區調整不同的雲計算集群，在數分鐘內將計算能力擴展到數十萬個內核，以加快計算過程，並快速向客戶或合作者交付結果。強大的高性能雲計算基礎設施使我們能夠在數小時內部署逾百萬個內核，並同時運行數十個項目，從而增強我們的計算能力，提高效率和速度。

業 務

我們亦開發了一個由人工智能及機器學習技術賦能的專有智慧雲資源分配系統，旨在於非高峰時段自動動態地將不同的計算任務分配給低成本的雲資源，從而顯著提高資源利用率、降低雲計算成本及增強雲基礎設施的可靠性和靈活性。於往績記錄期間，透過調整動態集群上限、擴大多規格節點池彈性容量，使整體雲資源利用率保持在90%以上。

隨著先進的技術在業務的各個階段和環節得到越來越多的採用，我們相信，我們可以幫助改變科學研究的方法，釋放基於量子物理的計算、人工智能及自動化的力量，獲得有價值的見解，推動科學研究進入一個技術參與度更高及驅動力更強的時代。

一群知名客戶、合作者和知名投資者

自公司成立以來，我們為眾多全球生物技術與製藥企業集團提供服務和合作，並獲得了世界知名私募股權投資者和戰略投資者的投資和支持。我們相信，藍籌股股東群體及卓越的客戶群證明了我們的能力和前景。

我們與客戶和合作者建立了長期互利的良好關係。自成立以來，我們一直為輝瑞、強生、正大天晴藥業、大熊製藥和德國默克集團等很多全球生物技術與製藥企業集團提供服務，並與之合作。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的客戶和合作者涵蓋全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家。由於出色的研發能力以及對客戶和合作者的獨特價值定位，許多客戶和合作者都是我們的回頭客，與我們進行捆綁交易或長期合作。請參閱「一 主要合作 一 與輝瑞的合作」以查閱具體案例。於2021年、2022年及2023年，我們的客戶留存率分別約為67.5%、51.4%及64.9%。我們的先進技術吸引了私募股權和戰略投資者，其中許多都是全球領先的成熟投資者，擁有良好的往績記錄，如紅杉、Mirae Asset、谷歌、騰訊、國壽成達及五源資本。

知名客戶和合作者以及聲譽卓著的投資者不僅為我們的運營和發展提供了充足的資源、資金或其他資源，而且亦透過其遍佈全球的強大網絡和口碑推薦，加強了我們的品牌聲譽、可靠性以及獲取未來機會的能力。

業 務

對我們的客戶和合作者的有意義價值以及我們生態系統內的協同作用

我們相信，我們是客戶、合作者和其他公司寶貴的業務合作夥伴，原因為與傳統人工方法相比，我們以更快、更可擴展、更新穎、更準確的方式提供技術驅動的多元化服務。我們相信，我們的優勢增加了藥物及材料科學研發成功的可能性，這有助於提高我們的客戶和合作者的運營效率和盈利能力。由於我們參與了大量領先的全球生物技術與製藥公司的研發項目，我們能夠與客戶和合作者分享經驗和專業知識，以及專有的先進技術基礎設施，這些都是傳統公司無法提供的，以增強其內部技術和產品升級能力。透過與客戶和合作者建立長期合作關係，我們深入了解了其業務模式和痛點，從而更好地滿足其不斷變化的研發需求。客戶和合作者大多是處於不同發展階段的生物技術與製藥公司，對我們的人工智能賦能分子設計及發現能力具有強烈需求，以提高其成功率及加速研發進程。我們相信，我們完全有能力提供人工智能賦能、基於量子物理的計算、機器人濕實驗室能力、有意義的數據資產以及我們的專業領域知識和技術嫻熟、經驗豐富的人才，幫助生物技術與製藥公司簡化和加快藥物研發流程，以獲得理想的結果。

例如，通過利用基於量子物理計算的預測算法與機器人濕實驗室實驗驗證相結合，我們幫助輝瑞加速開發全球首個獲得FDA批准的COVID-19口服療法Paxlovid的開發。我們的計算預測提供了強有力的證據，證明輝瑞設計的晶體結構在室溫下最穩定，因此，適合規模化生產。透過這種方式，輝瑞CMC科學家能夠快速做出研究決策，並立即開始開發過程。輝瑞與我們的團隊密切合作，僅用六週時間就完成了藥物晶體結構預測與實驗結果的相互驗證和精確匹配，使後續的開發和生產成為可能。我們相信，我們為客戶和合作者的成功做出了寶貴的貢獻，並贏得了其信任，可以承擔重大項目。請參閱「一 主要合作」，其內容證明了我們為客戶和合作者帶來的價值。

此外，我們亦不時對某些與我們的業務互補或具有巨大市場潛力的合作者進行投資。透過投資合作者和我們產業鏈上的其他公司，我們有望建立一個生態系統，在這個生態系統中，我們和我們的被投資方可以在資源、技術、專業知識和銷售渠道等多方面實現協同效應。例如，我們可以向被投資方提供服務、經驗和資金，而被投資方也可以幫助我們拓展至與我們業務互補的其他領域，並提升我們的現有技術。

業 務

遠見卓識的高級管理層團隊和擁有科學專業知識的優秀骨幹員工

我們組建了一支全球團隊，在算法設計、物理、生物、化學、製藥研發、自動化和機器人技術以及業務開發等領域擁有多學科專業知識，他們共同為我們的業務運營帶來了獨到的見解和豐富的經驗。在聯合創始人溫博士、馬博士和賴博士（三位在麻省理工學院接受博士後培訓的物理學家）的領導下，高級管理團隊由製藥科學家、軟體工程師、金融和業務開發資深人士組成，為我們帶來了學術界和工業界的遠見和豐富經驗。該等經驗和領導力使我們不僅能夠推動技術和發展，而且能夠理解和應對客戶與合作者的挑戰，從而實現更高的業績。

聯合創始人、董事會主席兼執行董事溫博士領導著我們的全球戰略，亦為我們與世界領先的研究機構及生物技術與製藥公司的合作做出貢獻。溫博士是一位量子物理學家，在計算物理及量子化學領域擁有逾14年的研究經驗，並已發表論文36篇，引用次數超過2,100次。溫博士亦為浙江大學的兼職教授。溫博士因其卓越成就獲得了多個獎項和表彰，包括被評為「《財富》中國40位40歲以下的商界精英」之一及「深圳市十大傑出青年企業家」之一。

聯合創始人、首席執行官兼執行董事馬博士在量子信息和數值模擬方面擁有豐富的經驗。馬博士在權威科學期刊上發表了30篇論文，引用次數超過1,700次。馬博士榮登《麻省理工科技評論》評為「35歲以下科技創新人才」，並被評為深圳市地方級領軍人才及深圳市海外高層次人才。

聯合創始人、首席創新官兼執行董事賴博士在人工智能和量子物理在藥理學中的應用方面擁有豐富的研究經驗。賴博士曾在《物理評論快報》等權威期刊上發表多篇論文，並被評為深圳市海外高層次人才。

有關管理團隊和骨幹員工的更多資料，請參閱「董事及高級管理層」。

此外，我們的骨幹員工來自知名的學術和研究機構、生物技術與製藥公司以及金融機構。截至2023年12月31日，我們的全球團隊中有約124名員工擁有人工智能、物理、化學、生物學、藥物化學、有機化學、物理化學、生物化學和計算生物學等不同領域的博士學位，約21名員工入選國家和地區重大人才計劃（如「國家重大人才工程」、「廣東省珠江人才計劃」以及上述人才計劃）的「領軍人才」、「國家專家」或「高層次人才」。截至同日，我們超過50%的員工擁有碩士或以上學位。

業 務

我們的市場機遇

	特點*	市場規模*
藥物研發	許多生物技術與製藥公司選擇與人工智能賦能的服務提供商合作，尤其是同時具備人工智能和濕實驗室能力的服務提供商，其作為一站式解決方案提供商，幫助加快藥物發現過程、降低研發成本，並優化分子。	全球藥物發現的藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的123億美元增長至2030年的325億美元，CAGR為14.9%，而中國藥物發現的藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的35億美元增長至2030年的122億美元，CAGR為19.6%。
固態研發	全球固態研發服務市場主要包括製藥及材料科學。 全球製藥公司越來越多地選擇使用基於人工智能的固態研發服務，以便對潛在的晶體／鹽形態進行更系統的篩選，從而做出更明智的決策。	全球固態研發服務市場規模預計將由2023年的38億美元增長至2030年的209億美元，CAGR為27.7%，而中國固態研發服務市場規模預計將由2023年的8億美元增長至2030年的59億美元，CAGR為32.1%。
自動化研發實驗室	自動化是產業升級和改革的大勢所趨，預計將帶來顯著效益，例如，提高研發品質和效率。自動化研發實驗室涉及研發過程的三個方面，包括(i)合成、(ii)結晶及(iii)通過提供篩選、條件控制、品質保證、原位反應分析以及即時監控和數據收集服務實現程序控制。	全球自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的59億美元增長至2030年的607億美元，CAGR為39.6%，而中國自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的12億美元增長至2030年的174億美元，CAGR為39.6%。

業 務

	特點*	市場規模*
材料科學研發	<p>新材料的開發推動了可持續能源及微電子等關鍵領域的研究和技術創新。</p> <p>隨著技術的進步和大數據的日益普及，計算材料科學與工程已成為材料科學研發領域的一個重要分支。其有望徹底改變新材料的發現，縮短研發週期的時間和成本，並加快新材料向產品的快速演進。</p>	<p>全球材料科學研發開支預計將由2023年的763億美元增長至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%，而中國材料科學研發開支預計將由2023年的178億美元增長至2030年的585億美元，CAGR為18.5%。</p>

* 來源：弗若斯特沙利文

我們的增長策略

我們的願景是成為基於量子物理、人工智能賦能的藥物及材料科學研發領域的全球領導者，我們打算實施以下增長策略：

提升我們在生物技術與製藥行業及其他領域的服務能力，擴大服務範圍

我們致力於通過在生物技術與製藥行業及其他領域增強現有服務能力以及拓展服務範圍以擴大我們的業務規模以實現可持續增長及盈利能力。

小分子藥物發現

我們計劃通過提供靈活模組化藥物發現解決方案，作為涵蓋整個藥物發現過程（包括苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物識別及先導化合物優化以及高質量的臨床前候選分子生成）的獨立解決方案來擴大我們的小分子藥物發現業務。通過靈活提供模組化藥物發現解決方案，我們能夠提供客戶選擇的整個藥物發現解決方案的一個或多個步驟，我們希望抓住藥物發現每個階段所產生的巨大機遇，而非僅提供只有少數成熟生物技術與製藥公司才能負擔的端到端一站式解決方案。

業 務

抗體藥物發現

我們一直戰略性地探索抗體藥物發現，這是全球藥物研發市場的主要領域之一。我們的目標是通過利用人工智能在抗體藥物發現方面優於傳統濕實驗室的優點，抓住巨大的市場機遇。除我們抗體藥物發現業務的服務換費用模式外，於2024年，我們計劃聚焦於抗體藥物發現與生物製藥公司的合作，我們可能按逐個項目獲得預付款、發展或商業里程碑付款及／或特許權使用費，以表彰我們的技術優勢及貢獻。

自動化

我們將通過建立一個可擴展、標準化及智能機器人濕實驗室以實現更高的規模經濟，持續拓展我們的智能自動化解決方案業務。為實現上述目標，我們將繼續部署更多機器人工作站及機器人並升級現有機器人工作站及機器人以最大限度地實施濕實驗室的標準化功能，包括化合物合成、固態篩選及臨床前研究等。此外，我們計劃為生物技術與製藥行業及其他領域的潛在客戶（熱衷於自動化技術帶來的更高運營效率及精確度以及更低運營成本）提供標準化以及定製自動化解決方案。請參閱「我們的未來發展－智能自動化」。

拓展到新模態及行業

我們將繼續利用我們的技術能力、專業領域知識及經驗以及從現有業務中累積的數據資產，探索其他治療模式，如PROTAC、ADC、多肽及RNA以及材料科學（包括農業、能源、化妝品和醫療保健領域）的分子設計領域的機會。例如，我們已成立合營企業，並通過合營企業推出了UpChemist.AI平台，該平台結合了結構設計、性能篩選、工藝優化、機器人濕實驗室實驗和我們的專業領域知識，以快速、新穎、準確和具成本效益的方式從事新材料的設計、開發和評估。此外，我們一直為美國一家領先的農業化學和化肥製造商提供固態研發服務。

推進支撐我們綜合技術平台的科學

我們致力於掌握最新、最先進的技術，以提高我們的準確性、效率、業務規模、成功率和盈利能力。我們計劃繼續積極主動地進行技術升級及優化，以更好地服務於客戶和合作者，並保持在市場上的領先地位。

業 務

進一步推進我們的技術差異化

我們認為通過基於量子物理的計算、人工智能及自動化技術的獨特組合，我們的技術已在市場中脫穎而出。我們打算通過研發維持我們的領先地位，以擴大及增加計算、自動化解決方案以及數字化等領域的能力。例如，我們將繼續開發及增強LLM，使我們的ProteinGPT能夠快速生成可能具有治療或其他所需特性的從頭結構。我們預計我們更新的ProteinGPT將有可能幫助預測分子相互作用、副作用及療效，加快藥物及新材料發現過程並降低成本。隨著LLM的發展及通過持續使用，我們預計我們的ProteinGPT能夠通過微調及整合我們藥物及新材料發現項目的經驗數據及專業領域知識不斷提高分析及預測能力，提供更有價值的見解及解決方案。我們的最終目標是構建一個可應用於各種模式、業務場景及行業的閉環、智能化及自動化綜合研發平台。

利用數據及計算的協同效應

我們將持續累積藥物發現解決方案及合作項目的數據資產，以期利用獨特的數據集及人工智能提高我們發現項目的效率、速度及能力。我們打算使用我們的累積數據創建一個加速迭代學習：我們現有業務生成的數據為人工智能模型提供基礎，該等模型拓展了功能並能更快地生成數據，從而進一步支持及增強我們的技術及業務。此外，我們的濕實驗室從智能自動化解決方案中積累了大規模、高質量及一致的數據，為我們形成包含感知、生成、預測、決策、計劃和執行的閉環大型模型提供了基礎。

技術應用拓展到新模態、業務場景及行業

我們將持續增強及升級我們綜合技術平台的能力，使我們的技術適用於更多模態、業務場景及行業，從而滿足客戶及合作者不斷變化的差異性需求並發展我們的業務。例如，我們於智能自動化技術方面投入了更多研發工作以使其適用於除自動化化學合成外的其他業務場景及行業。於2023年12月，我們亦與世界最大的石化集團之一合作建立自動化化學合成設施，該設施將能夠為石化公司實現特定生物材料的高通量合成，提高其運營效率。

業 務

擴大客戶群及加深與客戶及合作者的關係，實現交叉銷售

我們旨在拓展及提高我們的客戶群。我們相信，透過持續服務知名客戶及合作者，尤其是具有全球影響力的生物技術與製藥企業集團，我們將能夠透過口碑推薦提升品牌知名度和行業聲譽，這有助於我們透過同行的成功案例有效地爭取新客戶及合作者。我們亦將制定定製化營銷策略，加強業務開發工作，以吸引新客戶及合作者。請參閱「一 業務開發及營銷」。此外，鑒於中小型生物技術與製藥公司在生產未來同類首創或同類最佳治療藥物方面的潛力，我們亦打算與之合作。最後，我們的目標是繼續向製藥行業以外的公司提供XtalPi研發解決方案，從而實現客戶群的多元化。於往績記錄期間後，我們的客戶群已擴展到多個領域，包括生物材料、新型化學表面活性劑和催化劑、能源、自動化、農業技術和化妝品。

我們亦將繼續維持並加深與現有客戶及合作者之間的關係。我們相信，業務可以產生巨大的協同效應。由於客戶及合作者通常具有不斷變化和差異化的需求，我們計劃實現不同業務分部及產品線之間的交叉銷售。例如，我們的自動化化學合成客戶可能亦需使用固態研發服務以評估彼等新材料的化學特性。我們相信，透過在不同業務領域成功實施交叉銷售戰略，我們將能最大限度地提高營銷效率，改善銷售和盈利能力。

創造生態系統內的更多價值

我們將努力與目標客戶建立新的合作關係，包括大型製藥公司、各類規模的生物技術公司及致力於藥物與材料科學研發的非營利組織及政府組織。培養及投資若干合作者，尤其是我們認為擁有潛在的同類首創或同類最佳管線或尖端技術的合作者，將繼續成為我們的增長策略之一。鑒於我們眾多合作者的管線均旨在解決巨大的未滿足醫療需求，我們認為我們將自該等合作者的股權或合作項目的特許權使用費的權利中獲益。此外，我們將根據從合作項目中獲得的數據資產、經驗及反饋不斷改進我們的技術，從而提高我們的競爭力。我們將通過與我們的合作者共享我們的綜合技術平台、專業領域知識及運營能力並利用彼等的成功，持續增強我們的互利生態系統。

業 務

擴大我們的全球足跡

我們旨在拓展全球業務，實現穩健增長。

為成功落實我們的全球拓展戰略，我們在馬薩諸塞州波士頓設立創新演示實驗室以展示我們的研發能力，預期於日後及時在美國當地市場提供解決方案及服務。此外，我們計劃於2024年第三季度在馬薩諸塞州薩默維爾啟動一個全規模機器人實驗室（「薩默維爾機器人實驗室」），為我們的全球客戶提供服務並擴大我們與北美業務合作夥伴的現有合作。薩默維爾機器人實驗室預計將成為我們的美國研發中心，並與馬薩諸塞州波士頓的若干頂尖大學在內的研究機構開展密切合作。我們計劃未來三年不斷擴大薩默維爾機器人實驗室的規模，使其達到約500平方米以增強我們在北美的影響力。我們亦將在美國及歐洲等主要市場建立業務開發及營銷團隊以獲取新客戶及合作者。例如，於2024年，我們將致力於擴大於美國的藥物發現解決方案業務，尤其是抗體藥物發現。此外，截至最後實際可行日期，我們與眾多總部位於歐洲的全球製藥公司商討藥物發現合作及自動化化學合成機會。我們亦將利用我們與若干全球領先生物技術與製藥企業集團建立的長期良好關係，通過口碑推薦或介紹接觸可能缺乏足夠技術和專業知識的潛在客戶。

作為一家總部位於由國務院頒佈並由香港和深圳共同開發的河套深港科技創新合作區的創新科技公司，我們旨在繼續利用我們的地理優勢，把握深圳及香港共同推動生物技術與製藥行業發展所帶來的機遇。此外，由於香港致力於促進技術創新，我們計劃通過設立人工智能賦能的乾實驗室及智能機器人濕實驗室及與本地研究機構建立的戰略聯盟來拓展我們的香港業務以佔領更大市場份額並獲得學術及經濟支持以發展我們的業務。尤其是，我們是香港政府研究、學術及工業部門一加計劃（「RAISe+」）的首批參與者之一，且預計未來三年將增加我們在香港研發方面的投資及努力，包括擴大我們與先進生物醫學儀器中心的合作（這是香港大學與哈佛大學工程與應用科學學院的一項重大合作），旨在將先進的生物醫學儀器轉化為現實世界的醫療保健解決方案，造福香港及世界各地的人民。

此外，為使我們免受可能加劇的國際貿易緊張局勢的影響，我們亦計劃擴大於東南亞及中東地區的業務。尤其是，截至最後實際可行日期，我們與新加坡國家學術機構就藥物發現解決方案開展多個持續項目，並使用我們的自動化技術正在為其中一個

業 務

相關學術機構最終建立庫合成能力。鑒於新加坡政府對人工智能行業的有利支持，我們將繼續於新加坡探索更多商機。此外，截至同日，我們與中東一家全球領先的石化集團就自動化濕實驗室實驗進行戰略合作談判並與沙特阿拉伯一家領先的製藥公司就藥物發現合作及化學合成機會進行討論。我們旨在於2024年底之前啟動該等項目。

截至最後實際可行日期，我們於中國境外（包括美國及歐洲）並無開展任何重大運營。

尋求選擇性收購、合營企業及戰略聯盟機會

為進一步發展業務運營，我們可能會在製藥、自動化和材料科學行業的價值鏈上尋求潛在的收購、合營企業及戰略聯盟，以擴大綜合服務範圍，補充或提升技術。尤其是，我們將主要關注潛在的收購機會，收購那些能夠與我們產生協同效應，或擁有創新技術且與我們的綜合技術平台相適應和互補的合適目標，我們有望透過該等收購機會擴展研發能力和專業知識。

技術和閉環綜合技術平台

概覽

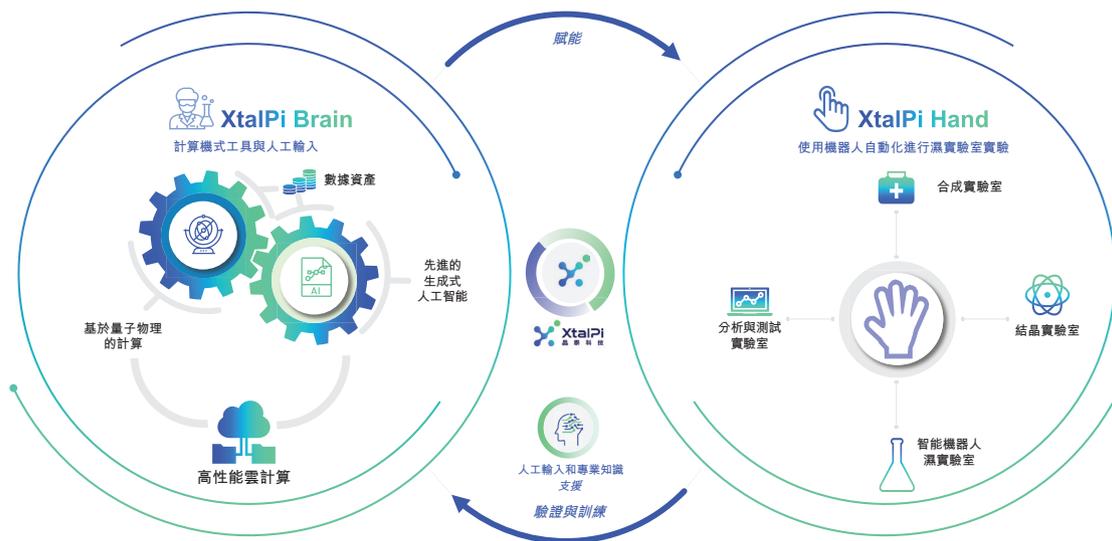
我們的技術平台旨在有效搜索化學及材料空間，以迅速識別及分析具有所需功能特性的先導分子及材料用於藥物及材料科學研發等各個領域，並在我們的客戶及合作者藥物及新材料發現過程中為其提供見解及幫助。

我們的技術平台將(i)用於乾實驗室計算和評估的高性能雲計算賦能的計算機式工具，包括基於量子物理的計算和人工智能，及(ii)以我們的專業領域知識為後盾的機器人自動化濕實驗室實驗結合起來，與傳統的替代方法相比，開發具有加速流程、擴大規模、解決具有挑戰性的目標以及提高成功率等潛力的研發解決方案。與傳統人工方法相比，將計算機式工具和機器人濕實驗室實驗結合起來會帶來好處，我們的乾實驗室與濕實驗室相互借鑒、相互促進，從而打造出一個閉環技術平台。除通過微調算法和利用我們的濕實驗室積累的數據訓練人工智能來不斷改進計算機式工具，我們最

業 務

近提高我們的濕實驗室能力，目的是以機器人自動化取代人工實驗，以於最大適用範圍內提高我們濕實驗室實驗的速度、規模及效率。此外，我們亦通過將LLM納入算法中，成功升級了專有的基於人工智能的ProteinGPT工具，該工具旨在預測蛋白質序列並生成符合特定預設標準的蛋白質藥物。

結合我們乾實驗室與濕實驗室能力的閉環綜合技術平台的結構見下圖：



透過綜合技術平台，我們能夠以超越傳統方法的速度和規模發現新型藥物和新材料。截至最後實際可行日期，我們的綜合技術平台已使用了超過7億核心小時數的雲計算且我們已為逾500個項目作出貢獻，包括藥物發現及固態研發項目。

綜合技術平台的各個組成部分在我們的系統內相互集成、相互促進，具體情況如下：

- 在計算機式工具之間，我們將人工智能模型嵌入基於量子物理的計算算法中，透過減少並無人工智能模型時所需的計算量加快計算過程；我們部署基於量子物理的計算方法，提取分子特徵，以便構建人工智能模型，從而進行更好的預測。我們亦利用基於量子物理的計算所產生的分子、晶體或蛋白質配體複合物層面的結果，如分子內能量和分子間能量，作為訓練集，增強人工智能模型。

基於量子物理的計算算法和人工智能模型由高性能雲計算架構提供支援，該架構使我們能夠從高雲計算能力中獲益，並調整不同的雲計算集群，將計算能力擴展到數十萬個內核，以加快計算過程，並及時向客戶及合作者提供結果。

業 務

- 綜合計算機式工具和濕實驗室實驗，我們在自己的濕實驗室中對計算機式工具生成的預測進行評估，這形成了一個相互促進的學習循環。濕實驗室實驗產生的大規模數據，如生物活性、靶點選擇性、代謝穩定性、hERG責任和結晶傾向等，可作為進一步訓練計算機式工具的反饋。

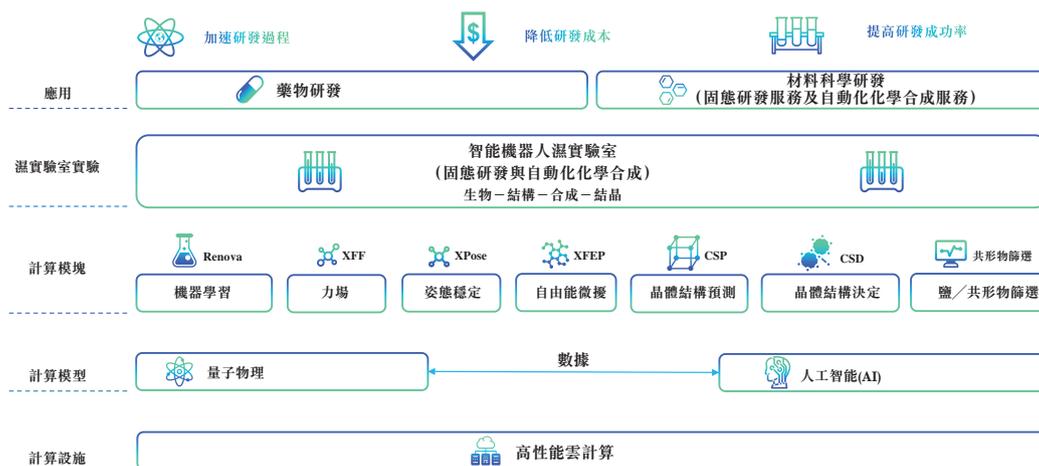
透過實驗證實的預測會加強我們的理解和算法。透過實驗確定為不正確的預測會產生寶貴的數據來完善算法，從而改進未來的預測。改進後的計算機式工具將對濕實驗室實驗的設計和性能產生更好的影響。

因此，計算機式和濕實驗室實驗的反覆運算創造了一個良性循環，在這個循環中，數據生成、學習和確認相互促進，並透過分子和化學合成的真實世界實驗數據不斷加強我們的綜合技術平台。

此外，隨著我們進一步擴大濕實驗室並增強自動化，我們的目的是以機器人取代人工作業，我們有望以較人工作業更快的速度生成豐富的濕實驗室數據，從而進一步增強計算機式工具。

我們透過數據湖設計，管理運營過程中產生的數據，這使我們能夠將數據視覺化，並快速匯總數據，以便進行進一步分析和人工智能建模。

綜合技術平台的工作流程見下圖：



業 務

綜合技術平台的一個重要支柱是計算機式能力，其由基於量子物理的計算和人工智能實現，而這兩者都由高度可擴展的雲計算基礎設施提供支援。我們已與輝瑞達成一項為期十年的戰略研究合作，旨在改進加速藥物研發的計算機式工具。我們相信，這一戰略合作證明了業界對我們技術能力的認可。更多資料，請參閱「— 主要合作 — 與輝瑞的合作」。

根據弗若斯特沙利文的資料，截至2023年12月31日，我們建立了中國最大的乾實驗室和濕實驗室研發團隊，由超過500名經驗豐富的大分子和小分子科學家 and 工程師組成，其中很多擁有博士或碩士學位。

基於量子物理的計算能力

分子（包括可能有助於藥物及新材料設計與發現的分子）的性質及行為本質上由量子物理所決定。因此，基於量子物理的方法可以更準確地預測及模擬該等分子的結構、性質和行為（或反應性），並提供電子和原子層級的機制見解，從而利用人類問題產生新的假設和想法進行新藥和材料科學研發。

基於量子物理的基礎計算方法和我們基於第一性原理建立的其他方法及其應用構成我們技術平台的核心。受自主開發的基於第一性原理的方法和應用驅動，我們能夠高效準確地進行能量和結構計算、高通量篩選、綜合構象分析、構象空間採樣、熱力學特性預測以及結構或參數優化。該等能力使我們能夠識別苗頭化合物及先導化合物，並最終確定適合進行進一步藥物及材料科學研發的候選化合物和晶體形式。

基於量子物理的計算可通過以下方式改善研發週期：

- 更準確地描述分子系統的相互作用，並提供對分子事件的機制見解，通過產生和驗證新假設來增強新藥物和材料的合理設計；
- 預測分子系統的關鍵特性以協助決策，例如候選藥物的理化和藥代動力學特性，如結合親和力、溶解度、滲透性、毒性和代謝穩定性，該等特性對藥物及材料科學研發的成功至關重要；

業 務

- 產生用於人工智能模型訓練的計算機式且精準的數據，以克服人工智能應用早期階段經常出現的數據稀缺問題，使該等人工智能模型能夠預測從原子、分子、晶體、生物靶點到體外和體內的各種複雜程度的關鍵特性；
- 於進入昂貴且耗時的實驗階段之前，通過利用經訓練的人工智能模型協助確定候選藥物的先後順序並進行優化，加速發現過程並降低整體研發成本，從而減少整體研發時間和成本；及
- 引發藥物和新材料研發模式的轉變，從數字化研發轉向基於模擬或計算機式的藥物發現。

力場

分子力學力場是經驗模型，而經驗模型為諸多基於結構的藥物和新材料設計預測的重要組成部分。力場可通過參數化泛函形式描述分子內及分子間相互作用，以表徵分子的勢能。現有力場源自數量有限的組織，且彼等訓練集數量有限，或由於表述過於簡化而導致質量低於預期，或分子建模界獲取該等力場的成本高昂。我們已自主開發用於設計參數全局優化的下一代通用分子力場XFF。自2018年5月至2021年3月，XFF由輝瑞及我們共同開發，此後我們繼續獨立推進XFF的開發。我們擁有利用公開可得數據及所有XFF工具開發的XFF參數，如分子模擬方法及定製擬合工作流程，而輝瑞擁有利用其專有分子結構開發的XFF參數。下文載列XFF的主要特徵：

- **覆蓋廣泛的新型藥物及材料化學的化學空間。**XFF全面覆蓋新型藥物及材料的化學空間，原因為我們的增強型算法及各種不同的訓練集可成倍地計算出更多分子。XFF開發中使用的訓練化合物數量超出公開學術力場約兩個數量級。根據我們在DrugBank及PubChem這兩個重要的公共分子數據庫對XFF的測試，我們發現這兩個數據庫中XFF的分子覆蓋率均在90%以上。廣泛的覆蓋範圍有助於有效探索新型藥物及材料的化學空間並改進藥物和新材料設計流程。

業 務

- **準確描述及預測特性。** XFF使用量子化學及實驗數據進行訓練，從而可靠呈現分子構造、單分子特性、分子間相互作用以及溶液環境及藥物靶點中的分子行為。我們的定製力場在預測分子化能及結構方面較GAFF2及OpenFF2(兩個最流行的開源力場)具有更高的精準度。
- **靈活部署及定製適配參數。** XFF可根據用戶的特定需求提供靈活的雲部署及本地部署的部署選項。雲部署可供用戶訪問計算資源，實現快速驗證及參數調整。另一方面，本地部署可根據用戶的特定內部數據開發定製分子力場。XFF亦具有雲計算功能、千萬量級的分子及百萬量級的量子力學計算數據庫訪問、生成新數據能力、通過機器學習調整力場以及優化新型藥物及材料的化學空間及參數評分。參數評分功能可幫助用戶確保力場參數與其特定分子的適用性，並協助確認力場是否需要調整。

案例研究 — 開發並驗證高質量類藥小分子力場XFF

問題。 生物分子模擬已成為當代藥物發現的重要工具，而分子力學力場則是其基石。在傳統方法中，開發高品質、廣覆蓋的通用力場需要繁瑣的手工操作，以系統性地選擇訓練集，還需要大量的專業知識和專用計算資源，通常需要多年時間來開發或更新。然而，現有的力場僅來自數量有限的學術或研究機構。這些力場要麼覆蓋的新型藥物及材料的化學空間有限，要麼由於過度泛化而導致品質低於預期，要麼獲取成本高昂。因此，為解決該等問題，我們和輝瑞致力於開發一種具有廣泛新型藥物及材料的化學空間覆蓋範圍的高質量類藥小分子力場，用於各種藥物發現應用中的分子建模及模擬。

解決方案。 我們為類藥小分子開發了具有廣泛新型藥物及材料的化學空間覆蓋範圍的一個系統力場參數化平台及一套先進的力場參數。我們已在雲計算平台對力場參數訓練進行了數百萬次的高品質量子力學(「QM」)計算。該等參數的質量已通過分子內及分子間相互作用進行了全面的基準測試，顯示出在分子內特性方面的卓越性能，以及在分子間結合親和力預測方面與領先的商業力場相當的性能。XFF的成功乃歸因於以下關鍵因素：(i)使用骨架網絡圖分析法均衡地選擇訓練集分子；(ii)精心設計參數擬合工作流程，實現快速迭代改進；(iii)高通量雲計算能力，可在數百萬高品質QM數據上訓練力場參數；及(iv)高精準及高規模的分子模擬平台，尤其是用於結合親和力預測的XFEP模擬平台。

業 務

結果。我們開發一種專有的先進小分子力場XFF，其參數可隨時向業界公佈。對QM/MM構象比較及FEP計算進行的廣泛驗證證明了XFF對新型藥物及材料的化學空間的準確性及廣泛覆蓋範圍。與兩個最受歡迎的開源力場相比，我們的XFF在重現QM能量及幾何圖形方面展現出更高性能。在31個公開評估蛋白質配體數據集及1,079對配體的相對結合親和力預測中，XFF在463個配體子集上實現了1.19 kcal/mol的相對結合自由能及0.95 kcal/mol的自由能變化整體精度，而無需對數據集進行定製擬合。該等結果與領先的商業力場的最新版本相當。憑藉可免費使用的參數及新型藥物及材料的化學空間的廣泛覆蓋範圍的優勢，我們的XFF可作為現有學術及商業力場的替代品，用於藥物發現項目中的分子模擬。此外，我們基於雲的高通量定製擬合工作流程亦可使分子特异性FEP模擬擁有更高的準確性。

我們使用擁有開源／學術力場的FEP以及我們的XFF計算及排列候選化合物的結合親和力，得到同類首創靶標的先導化合物。該等力場提出的化合物隨後被合成，並通過實驗計量其親和力。該等結果表明，與開源／學術力場相比，使用我們的XFF進行預測在尋找具有高結合親和力的化合物方面可節省約80%的化學合成工作。

結合親和力及模式預測

自由能微擾（「**FEP**」）是一種預測候選分子與其生物靶點之間結合強度的方式。FEP可構建一系列連接結合態及非結合態的非物理中間態，繼而用於計算配體的自由能。此外，FEP亦可計算不同配體之間的相對結合自由能。

為攻克FEP應用的局限性（包括成本高、等待期長、缺乏可擴展性及應用場景有限等），我們於雲計算平台上執行FEP方案並開發出自研XFEP，一個大規模評估候選分子與其生物靶點之間的結合親和力的親和力預測平台，並於濕實驗室實驗前過濾假陽性結果。我們的XFEP將高精度、高通量親和力預測與人工智能模型相結合，並集成增強採樣算法、統計分析方法及自研XFF。我們利用高性能雲計算來縮短等待時間並提高XFEP的可擴展性。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的XFEP每年能夠評估約240,000個分子的結合親和力，是其他知名生物技術與製藥公司的FEP能力的約10到100倍。此外，我們估計，我們的XFEP透過算法調整及優化將傳統FEP的成本降低約75%。通過開發新算法，我們的XFEP可應用於各種應用場景，例如不可逆結合的預測、結構多樣性及蛋白質突變。回顧性及前瞻性測試結果均證實，XFEP預測的價值與實驗數據存在較強相關性，XFEP於R基團替換及骨架躍遷計算中的平均預測誤差為約1.0 kcal/mol，從而可將發現活性化合物的幾率由8.5%增至36%。在我們的XFEP的支

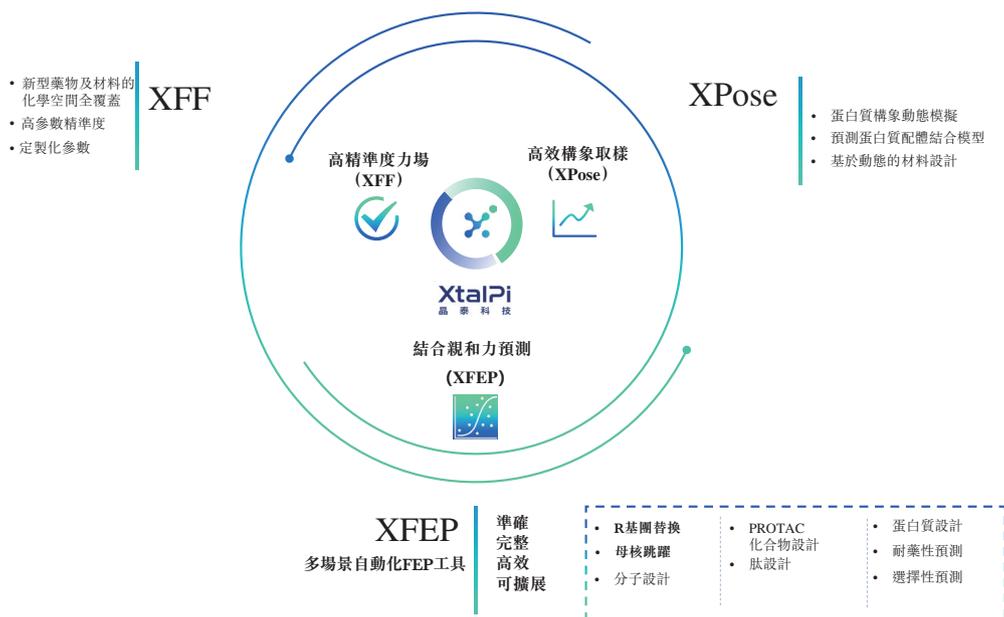
業 務

持下，我們相信我們完全有能力在藥物研發的各個階段探索FEP應用的新機遇，這不僅基於給定化學系列內的結構探索，還基於在更大新型藥物及材料的化學空間進行結構探索期間對完全不相關分子的評估和比較。我們的XFEP為藥物及材料科學研發中準確、全場景、高效、可擴展且經濟實惠的FEP應用提供了基礎。例如，其可以加快從苗頭化合物識別到臨床前候選化合物提名的全過程。

我們亦自主開發了內部結合模式預測平台Xpose，該平台能夠結合不同採樣及評估算法的優勢，更精準預測小分子靶點－配體的結合構象。分子及其靶點猶如鑰匙及鎖。結合構象是分子與其藥物靶點相結合的正確結構及方向。正確的結合構象可幫助化學家設計出與靶點更相符的分子，使分子能夠更有效地「解鎖」靶點，同時避免「解鎖」其他靶點。分子與靶點之間的相互作用及結合構象由自由能決定，而我們的Xpose可模擬藥物或靶點複合物的自由能來預測正確的結合構象。

Xpose可用於構建精準SAR及基於結構的親和力評估，並使用FEP設計及評估分子。Xpose可彌合預測靶點結構與不同藥物發現場景的實際應用之間的差異。Xpose的成功率顯著提高，對於小分子結合構象的高精度預測，其精準度高達約56% (≤ 1.0 埃)，而最先進的商業方案約為30%。

我們的XFF、XFEP和Xpose可根據不同應用場景定製化應用，為新型藥物及材料的關鍵化學空間提供高效、準確的探索和開發。下圖說明這三種技術相互作用的方式：



業 務

案例研究 – 小分子發現：結合親和力預測

問題。我們與楊森製藥（「楊森」）合作開展了一項研究合作項目，據此，我們將為楊森指定的特定靶點提供具有已證明結合親和力的小分子。因該靶點位於不同領域的界面上，其擁有一個高度靈活的變構結合位點。因此，預測結合親和力是一個重大挑戰。此外，這一特定靶點的專利情況高度飽和，從而加大了專利侵權的可能性。

解決方案。我們利用自有的小分子藥物研發平台ID4Inno（包括兩個子平台ID4Gibbs及ID4Idea）將我們自有的雲計算與機器人濕實驗室功能無縫結合，以加速DMTA週期。尤其是，我們使用高精準量子物理計算平台ID4Gibbs估計我們的候選化合物與指定靶點之間的結合親和力。ID4Gibbs是一個通用計算平台，專為使用經優化刺激方案預測相對及絕對自由能而設計。然後，我們利用我們的人工智能藥物發現平台ID4Idea生成約100萬種化合物，並經過一系列流程，包括過濾、對接及高通量FEP計算，以縮小潛在候選物的範圍。最終，我們篩選出高優先級合成化合物。有關我們ID4Inno、ID4Gibbs及ID4Idea平台的詳情，請參閱「我們的藥物發現解決方案 – 小分子發現」。

結果。我們的ID4Gibbs證明實驗數據的相關性更強，相關系數為0.64，而我們客戶使用的其他商業軟件的相關系數為0.37。此外，考慮到有九種新型骨架，37%的合成化合物的藥效更強，這表明其成功率極高。因此，我們成功地在兩個月內為楊森的指定靶點交付了具有九種新型骨架及強大力效的小分子先導化合物的設計和合成推薦，而傳統方法為獲得相似結果或設計多樣性明顯較少的先導化合物，通常需要大量更多的時間。

晶體結構預測

進行藥物及材料的固態研究獲得穩定的晶型，是藥物及材料科學研發及通過專利保護延長生命週期的重要措施。我們同時提供基於量子物理的計算服務與人工智能賦能的晶體結構預測服務，可幫助轉變晶體結構預測的流程。我們的晶體結構預測服務可識別最穩定的晶型，並有效提供不同結構在不同溫度範圍(0K-400K)的熱力學穩定性排序。

我們自主研發人工智能賦能的晶體結構預測平台XtalCSP，其配備全局搜索算法並覆蓋所有理論穩定形態。我們的XtalCSP是不依賴實驗的平台，可交叉驗證實驗並降低多晶體系的風險。我們的XtalCSP可用於開展熱力學穩定性評估，確定在不同溫度下相對穩定的晶型。我們的XtalCSP亦可推薦溶劑，以實現靶向多晶更高的結晶傾向性，

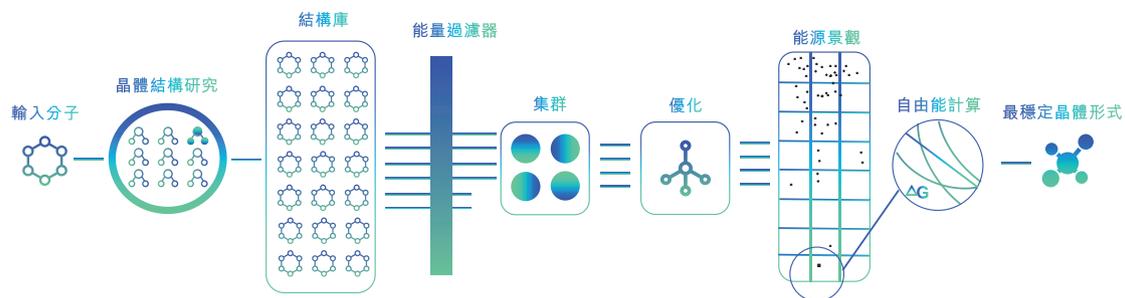
業 務

其每年可驗證70多種實驗形態。截至2023年12月31日，我們已通過XtalCSP降低約350個多晶體系的風險。我們可於短短四至八週內提供融合能量格局，並再過兩週向客戶提供最終報告。

此外，相較於傳統方法，我們可利用綜合技術平台更快部署雲計算資源、篩選晶體結構及精準、高效地確定其穩定性。我們可於兩至三週內提供常見小分子的晶體結構預測結果，而傳統實驗方法通常需要兩個月。鑒於晶體結構預測技術在先前的晶體結構預測盲測試中已被證明能夠預測某些多組分晶體，我們的技術亦可用於更複雜的分子體系，例如擁有超過15個可旋轉鍵的高柔性分子、具有多個柔性環的複雜異構化分子以及鹽型、共晶、水合物、溶劑化物等多組分晶體。

晶體結構預測的結果可加強實驗篩選工作，並可能減少非必要實驗試驗，繼而可選出藥物的最佳固態。選擇藥物的最佳固態可提高後期藥物開發的質量及成功率。

下圖概述晶體結構預測的總體工作流程：



案例研究 — 晶體結構預測：Paxlovid的開發

問題。由於COVID-19疫情持續爆發，防治COVID-19的安全及高效的可口服藥物在全球範圍具有迫切的需求。製藥公司通常需要數年方可篩選出潛在候選藥物，這將推遲高效COVID-19藥物的引入。輝瑞充分認識到我們強大的固態研發能力，並決定與我們合作加快開發潛在COVID-19用藥。

業 務

解決方案。我們的計算預測及濕實驗室實驗驗證提供可信納的證據，證明輝瑞設計的晶體結構是室溫下最穩定的晶體結構，因此適合大規模量產。因此，輝瑞的CMC科研人員能夠快速作出研究決策，並立即啟動研究流程。

結果。我們與輝瑞僅於六週的短時間內完成相互驗證過程，確保預測的晶體結構與實驗結果精確匹配，繼而可幫助進行Paxlovid的後續開發及生產。在我們的幫助下，Paxlovid成為全球首款獲得FDA批准的COVID-19口服療法。

我們先進的生成式人工智能能力

概覽

人工智能技術是我們的核心競爭力之一，使我們有可能徹底改變藥物及材料科學研發。我們的綜合技術平台利用人工智能處理信息並生成大規模預測。基於雲計算資源，我們構建了一套超過200個人工智能模型，對化合物的關鍵特性進行全面評估。我們亦在基於量子物理的計算算法中嵌入人工智能模型，以提高其計算效率，同時保持準確性。對於特定的靶點和化合物，我們能夠根據需要建立定製的人工智能模型，以提高計算機式預測性能。

我們擁有八個自主開發的人工智能基本生成模型，包括用於同類首創藥物發現的口袋型生成模型、用於同類最佳或快速跟進藥發現或SAR研究的骨架躍遷模型，以及用於性質優化的目標導向生成模型等，可在不同場景下定製特定參數，以滿足客戶多樣化和不斷發展的需求。結合物理模型，人工智能系統可以同時提升高通量數據分析情景評估的準確性和效率，而積累的模型和數據反過來又可以優化分子結構的設計與發現。人工智能系統使我們能夠將這些人工智能模型集合用於研發，如活性和ADMET特性預測、新藥及材料骨架設計、新結合口袋發現和結晶傾向等，並提供包含數百億分子的訪問庫，以促進新模型的開發。

尤其是，我們將生成式人工智能用於小分子設計、蛋白質設計及其他計算分子設計。算法生成分子不僅可複製領域專家設計分子，亦可啟發領域專家對所生成的新分子產生新想法。連同我們的預測模型，目標導向的生成可均衡空間探索與開發，從而識別最佳的全部候選物。我們的主要生成式人工智能分子之一是我們的ProteinGPT，類似於ChatGPT，其能夠在研發過程中自主決策。我們目前正在探索其在藥物發現、化學合成及機器人操作方面的潛力。

業 務

小分子設計

我們已開發一個專有的場景驅動分子設計及評估平台，可應用於藥物及新材料發現的不同階段。這一小分子設計平台能在一天或兩天內生成最多數千萬個分子，使我們能夠探索新型藥物及材料更廣闊的分子新穎性、多樣性及創新性的化學空間。我們旨在利用這一平台解決分子設計所面臨的挑戰，方法為向各種應用場景（如同類首創及同類最佳場景）提供可定製的高效解決方案。我們的小分子設計平台集成三個功能模塊（包括定製分子生成、計算機式多參數評估和專家反饋），這三個功能模塊間存在密切聯繫。下圖說明我們的平台三個模塊間的互動方式：



我們的小分子設計平台可以通過以下方式靈活組合，針對特定分子設計場景進行定製：(i)兩種基於規則庫或生成式算法開發的生成模型；(ii)各種人工智能學習範式，如預訓練、遷移學習、強化學習和主動學習；(iii)不同的輸入信息和化合物標記法，如1D SMILES、2D graph、3D shape、結合位點和藥效團；或(iv)用於體外特性篩選的多個計算機式預測模型。在超過200個人工智能模型的支持下，其可用於小分子的目標定向生成、篩選和評估。因此，我們可以利用我們的小分子設計平台高效地獲得具有預定目標功能的小分子。

蛋白質設計

GPT是generative pre-trained transformer (生成式預訓練轉換器)的縮寫，是一系列預訓練的人工智能語言模型，通常在大量文本數據上進行訓練，以生成類人文本。GPT是基於名為大型語言模型（「LLM」）的人工智能范式開發，這是轉換器模型最成功的應用之一。LLM是一種深度學習算法，可以根據從海量數據集中獲得的知識識別、總結、翻譯、預測和生成文本及其他內容。

業 務

正如英語字母表中的26個字母構成英語的基本要素一樣，如果我們將複雜的蛋白質序列結構想像成一種「語言」形式的「句子」和「段落」，構成世界上每種蛋白質序列的20種基本氨基酸即為這種「語言」的基本要素。因此，同樣的LLM可以幫助分析蛋白質序列數據和設計新的蛋白質序列。

同樣，如果我們將DNA序列看作是一種生物「語言」，而各種基因則是這種語言的基本要素，LLM可用於分析、預測、理解並最終設計和改造DNA。LLM或廣義上的人工智能技術在製藥及材料科學領域的應用前景非常廣闊，而且似乎前途無限，有可能大幅加快各個領域的進步，包括個性化藥物、新藥及新材料發現以及更精確有效的臨床試驗。

我們已將LLM應用於自主開發的ProteinGPT，其為一種生成式算法藥物和新材料設計策略。我們專有的基於人工智能的ProteinGPT旨在生成符合特定標準的藥物和新材料。截至最後實際可行日期，我們已將ProteinGPT解決方案應用於抗體藥物發現業務，能夠：(i)根據特定的靶蛋白序列生成結合蛋白；(ii)根據特定的預設標準生成抗體庫；及(iii)根據特定的改進要求優化若干抗體。

我們LLM的特點

LLM使用深度學習技術和海量數據集來理解、總結、生成和預測新內容。人工智能和自動化是藥物及材料科學研發升級和創新的關鍵基礎設施和途徑。透過不斷優化算法模型和整合從不同模式生成的數據，LLM能夠在藥物及材料科學研發的不同關鍵階段提高效率和成功率。此外，LLM的生成和推理能力還能將專業知識與自動化濕實驗室相結合，優化藥物及材料科學研發工作流程，從而在藥物及材料科學研發領域形成飛輪效應。在LLM的賦能下，人工智能與自動化的深度融合可以提高藥物及材料科學研發的成功率，降低研發成本，縮短研發週期，從而為客戶和患者帶來更多價值。我們在藥物及材料科學研發領域的競爭優勢在於，將LLM提供大量現有知識和數據、透過驗證分子協助決策的優勢與自動化的低成本和標準化可擴展性優勢相結合。

業 務

由LLM驅動的自動化藥物及材料科學研發可將DMTA週期的六個傳統關鍵流程（包括研究與分析、分子設計、分子評估、分子選擇、實驗設計與執行以及數據分析）映射為感知、生成、預測、決策、實驗計劃和執行的閉環。

感知

LLM可以根據輸入的實驗數據、文獻數據和專利數據，生成不同場景下的藥物及材料科學研發策略。我們針對不同場景開發了多種LLM系統，如文獻LLM系統和藥物化學LLM系統。我們的文獻LLM系統可以幫助研究人員從海量生物醫學文獻中高效提取關鍵信息，而我們的藥物化學LLM系統可以透過關聯大量文獻中的文本、圖表、表格和實驗結果來構建結構化知識圖譜，為研究人員制定成藥重構策略提供啟示並提高藥物管線成功率。此外，我們的文獻LLM系統還能夠為藥物及新材料篩選和合成過程提供智能優化建議，降低試錯成本和風險，縮短研發週期。然而，一般的文獻LLM系統不支持處理非文獻信息，如文獻中的圖形、表格、數學公式及化學結構。截至最後實際可行日期，我們正在升級我們的文獻LLM系統，通過開發化學結構識別算法及表格識別算法等算法並將其納入我們的文獻LLM系統，以處理文獻、圖形、表格、公式及結構。

此外，我們亦將我們的人工智能和自動化能力應用於靶點發現和驗證。靶點發現是藥物及新材料研發的第一步，也是關鍵挑戰之一。我們透過多維正交驗證來發現和驗證靶點的可利用性。我們還可以利用人工智能算法、基於量子物理的模擬和濕實驗室能力，建立三維虛擬模型，以預測和評估結合位點，並透過虛擬篩選獲得潛在的先導化合物。這使我們的LLM能夠分析大量醫學文獻和實驗資料，為研究人員提供可能被忽視的關鍵信息。因此，我們的LLM可以增強對生物科學及材料科學領域的理解和表達，幫助科學家探索潛在的治療或其他目標，提高藥物及新材料發現的效率和成功率。在這一過程中，我們有策略地積累資料，構建自己的資料庫，不斷改進我們的人工智能算法，優化標準化流程。

業 務

生成

我們的LLM可以從訓練集中學習概率分佈，提取代表性特徵，生成低維連續向量表示，並透過從學習到的資料分佈中採樣，最終生成新的分子或生物實體。此外，我們的LLM還可與進化算法或強化學習相結合，透過向人工智能模型提供起始分子和優化目標，優化生成分子的特定靶標或獎勵塑形。這樣，人工智能模型就能修改和優化起始分子，從而定向生成具有更好特性的分子。

預測和決策

為了實現分子評估和推薦，我們採用互補的物理和人工智能模型相結合的方式，構建了全面的分子特性評估和推薦流程，形成了專家策略、預測模型、資料驗證和專家回饋的閉環流程。利用人工智能模型，我們可以更準確、更高效地預測小分子的ADMET特性以及抗體的表達、溶解性和聚集特性。

實驗規劃與執行

在實驗規劃與執行方面，我們的LLM可以分析文獻、專利和內部數據，生成化學合成所需的相關程序、條件和操作資料，並將該等資料轉化為可由自動化機器人執行的描述性語言。在這種情況下，LLM就像大腦一樣，連接著虛擬世界和現實世界，前者根據海量數據生成操作命令，後者則由自動化機器人執行命令，如進行自動合成和結晶。我們在執行階段應用的自動化技術可以幫助大幅加快耗時的實驗過程，進而加快整個藥物研發過程。有關自動化能力的更多詳情，請參閱「一技術和閉環綜合技術平台一智能機器人濕實驗室基礎設施」。

我們LLM的應用

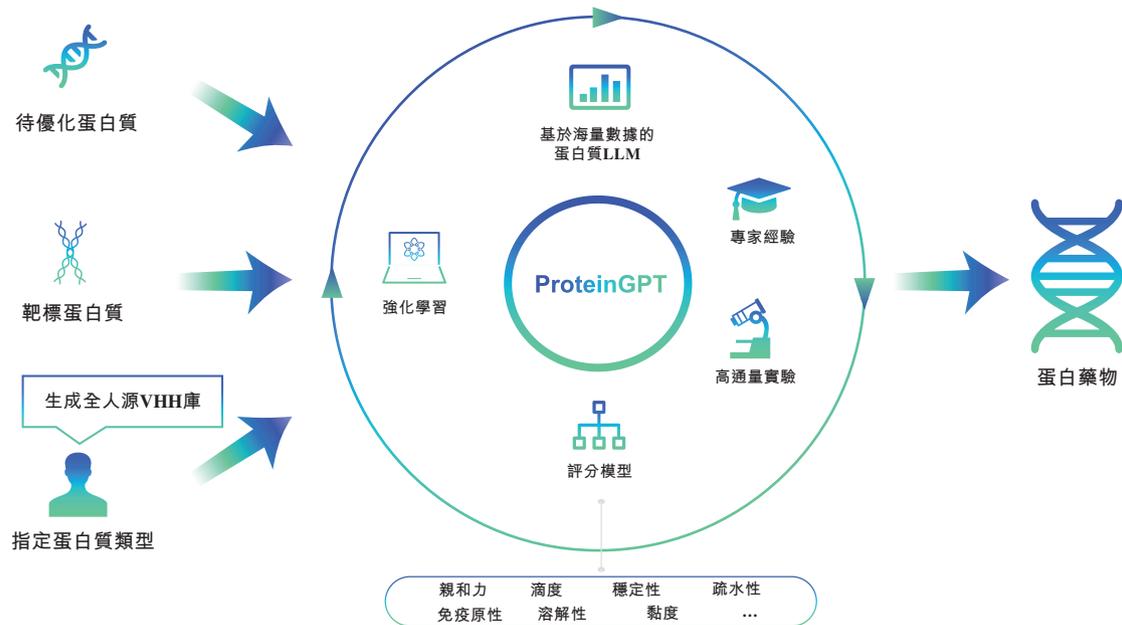
我們於應用LLM時採用兩種不同的實踐範式，包括開發專門針對不同場景的多種人工智能系統，以及開發針對不同工具的集中式人工智能系統。

LLM在分析蛋白質序列數據和設計新蛋白質及DNA序列方面存在若干局限，因為彼等僅可描述訓練集中的自然規律，且LLM設計的蛋白質可能需要進一步的工程設計。然後，與傳統的機器學習方法相比，LLM的應用透過自監督學習和強化學習的

業 務

思想，實現了更大量無標記數據的潛力，使多領域智能得以出現。這為解決生物科學及材料科學領域的問題提供了新的思路和機遇。透過將人工智能與自動化技術有機結合，我們可以受益於人工智能提供的決策幫助，以及自動化帶來的成本降低和規模效益。

下圖說明我們基於人工智能的ProteinGPT工具的工作機制：



案例研究 — 利用我們的人工智能賦能的噬菌體展示平台產生人源重鏈可變重域 (「VHH」) 抗體

問題。 VHH抗體是一種存在於駱駝血清中的天然輕鏈缺失抗體，其重鏈上僅有一個可變重域，具有分子量小、製備週期短、腫瘤穿透力強等優點，是治療癌症的理想工具。然而，為使VHH抗體在人體內有效，並將免疫原性降至最低，這些VHH抗體需要人源化。然而，人源VHH抗體在自然界中並不存在，而且很難大規模生成符合各種可藥用性要求的人源VHH抗體。

解決方案。 憑藉我們的噬菌體展示技術以及自數十億自然序列中學習「語法」的自然語言處理模型，我們的人工智能賦能的噬菌體展示平台XpeedPlay能夠利用LLM超高速生成苗頭抗體。透過同時優化多種藥物特性，XpeedPlay幫助我們獲得了1,000億個最有前景的新VHH抗體序列。隨後，我們隨機選取了26個序列進行測試，發現25個序列在體外重組中成功表達，表達成功率為96.1%，根據弗若斯特沙利文的資料，其遠高於行業平均水平。

業 務

結果。實驗結果表明：(i)人工智能生成序列的平均表達量為59.6 mg/L，大幅超過陽性對照組37.1 mg/L的平均表達量；(ii)大約80%的人工智能生成的序列的疏水性滿足可藥用性要求，因為它們具有與陽性對照組相同的疏水相互作用色譜（「**HIC**」）保留時間，而根據弗若斯特沙利文的資料，在不使用我們的XpeedPlay的情況下，遠高於行業平均成功率；及(iii)根據一種廣泛使用的預測算法，我們所有人工智能生成的序列的人性化程度（與免疫原性成反比的指標）均高於陽性對照組的平均值。截至最後實際可行日期，我們正在通過驗證我們XpeedPlay生成的抗體序列是否在所有方面均優於傳統方法生成的其他序列，以評估XpeedPlay的能力。

我們使用約2.8億條未標記的蛋白質序列數據、幾十億條已公佈的抗體序列數據以及我們內部積累的抗體NGS數據對ProteinGPT進行訓練。在這一完善的閉環流程中，我們可以快速生成、篩選和驗證大量高品質的專有數據，用於訓練我們的人工智能模型。作為中國首家致力於人工智能賦能的藥物及材料科學研發的公司，根據弗若斯特沙利文的資料，自公司成立以來的八年間，我們的各種人工智能算法已完成及生成優於公共測試數據集的結果，且我們已在公司內部成功實施了一整套最佳實踐，實現了從人工智能模型到業務實踐和產品開發的成功過渡。因此，我們迅速確定了基於人工智能的新生ProteinGPT工具的最佳應用場景，這進一步增強了我們在人工智能藥物及材料科學研發領域的領先地位。

結構預測

過往而言，預測分子結構是一項嚴峻的挑戰，這可能是藥物研發的一個限制。然而，在我們預測模型的支持下，我們能夠快速準確地預測分子結構。尤其是，我們開發了專有抗原－抗體複合物結構預測算法XtalFold，該算法具有前所未有的可能性及準確性。

我們的XtalFold首先運行多序列比對（「**MSA**」），其考慮蛋白質間的進化關係並因此考慮單個氨基酸的變化。該比對及配對通過機器學習算法迭代傳遞。該算法識別最佳配對交互及比對，並將數據傳遞給管線的第三部分以生成結構。最後兩部分數次重複，生成最終預測結構。與其他生成式人工智能結構預測模型相比，我們的XtalFold具有更高的正確建模蛋白質複合物結構成功率、更高建模精度及更好界面建模質量。截至最後實際可行日期，我們已將XtalFold應用於能夠僅依靠序列信息以高概率及準確率預測抗原－抗體的複雜結構的抗體藥物發現業務，並正在優化XtalFold的速度以實現

業 務

超高通量。鑒於我們在抗原－抗體複合物預測（技術挑戰度最高的場景之一）方面的成功記錄，我們認為我們的XtalFold在預測蛋白質－蛋白質及蛋白質－多肽複合物結構以及其他相關場景方面具有巨大潛力。我們預計我們的XtalFold將在各種抗體相關的應用中（包括抗體工程、表位鑒定、功能闡明及從頭設計）發揮極其重要的作用。

我們的多學科和跨學科人工智能賦能藥物研發技術及平台可廣泛應用於不同模式，包括小分子、抗體、ADC、PROTAC以及多肽和蛋白質。這使我們能夠覆蓋生物技術與製藥行業的多個領域，並降低我們進入尚未涉足的領域的技術壁壘。

智能機器人濕實驗室基礎設施

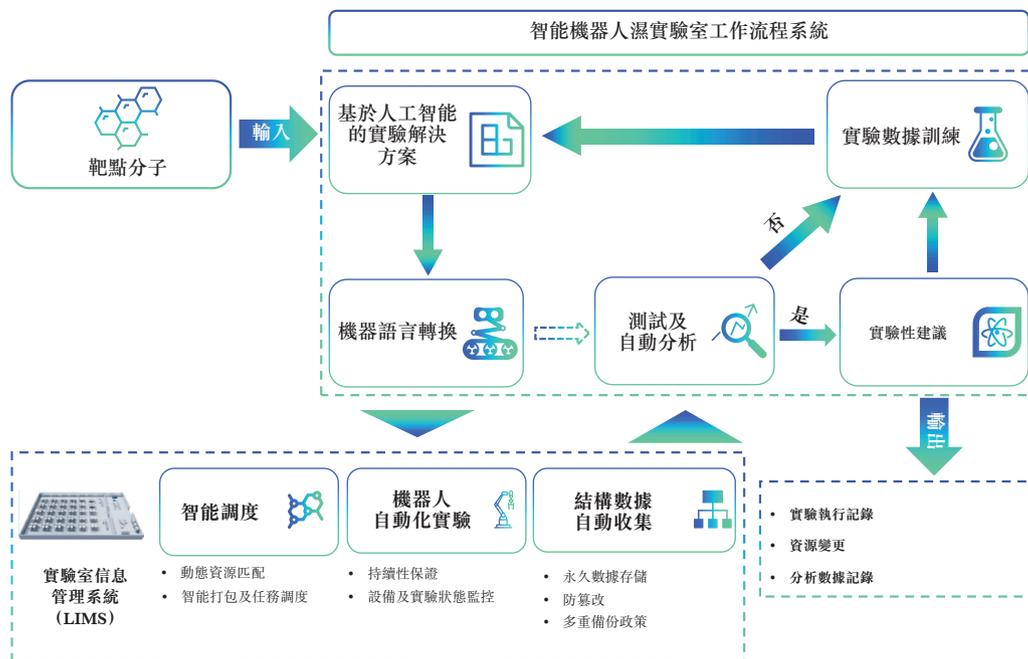
概述

我們的支持智能自動化解決方案（包括固態研發服務及自動化化學合成服務）的智能機器人濕實驗室是我們從競爭對手中脫穎而出的競爭優勢之一。不同於我們的競爭對手，我們能夠於濕實驗室中為我們的運營系統開發專有硬件及軟件。此外，我們於運營系統中整合人工智能技術，使濕實驗室能夠覆蓋並自動化傳統實驗過程中通常涉及的約80%的操作步驟，例如醯胺耦合、還原胺化及取代反應，但目前並不支持氣體反應及低溫反應。作為綜合技術平台關鍵部分，濕實驗室實驗不僅合成化合物，而且還透過評估預測結果來補充我們在操作工作流程中的計算機式工具及生成真實世界實驗數據，以訓練和改進計算機式工具。與此同時，我們的濕實驗室積累了從智能機器人濕實驗室實驗中產生的大規模、高質量及一致的數據，為我們形成包含感知、生成、預測、決策、計劃和執行的閉環大型模型提供了基礎。我們的目標是通過使用人工智能賦能智能機器人取代勞動密集型傳統人工方法對濕實驗室實驗的各個階段進行編碼及自動化改造。相較於傳統的濕實驗室，我們的智能機器人濕實驗室優勢眾多，如通量更高、濕實驗室流程簡潔、人為錯誤最低、營運成本低、流程穩定性高及數據質量更高，這些優勢對人工智能模型的迭代訓練、藥物及材料篩選以及工藝優化至關重要。我們重視濕實驗室操作的安全性。我們已獲得ISO 9001質量管理體系認證，並定期監督我們的操作，以確保我們嚴格遵守認證中的規則及標準。我們亦制定安全手冊，以指導我們在各個安全方面的操作，如危險化學品管理制度、特種設備管理制

業 務

度、醫療廢物管理制度、安全檢查及事故管理制度以及實驗室巡邏規則。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未發生任何嚴重不良安全事件。我們使用液相色譜質譜儀（「LC-MS」，一種強大的分析技術，用於化合物的分離、鑒定及定量，以及闡明不同分子的結構及化學性質）控制在我們的智能機器人濕實驗室中進行的實驗質量。此外，我們採用自動監控系統對我們的系統進行實時監控，並自行開發警報系統，在檢測到任何中斷時及時向我們發出警告，以便我們能夠迅速作出反應，解決相關中斷。我們亦努力使我們的濕實驗室流程更趨標準化，以實現可擴展的機器人自動化。

下圖概述我們的智能機器人濕實驗室的工作流程：



我們的實驗中心及跨學科團隊

截至最後實際可行日期，我們擁有三個濕實驗室實驗中心，200多個機器人工作站及機器人。我們在中國深圳的實驗中心由化學化合物合成實驗室、生物實驗室、分析測試實驗室和結晶實驗室組成。此外，我們在上海有另外一個人工智能賦能的自動化機器人實驗中心。

我們擁有一支在自動化、工程、化學以及計算機科學方面有學術背景的跨學科自動化團隊，透過合成選定的分子和開展包括毒性研究在內的針對性實驗，對我們的算法和人工智能模型得出的預測結果進行評估和補充。我們的自動化團隊主要負責設計實驗及設定特定參數，以滿足不同研究項目的特定需求。利用我們深厚的領域專業知識及在自動化合成及結晶方面的成功往績，我們的目標是通過提供可擴展及標準化的

業 務

濕實驗室服務進一步擴大我們的自動化運營。我們亦計劃定製用於各種其他場景，如化學工程、材料科學研發以及檢驗及測試的智能機器人濕實驗室。我們在深圳和上海的智能機器人濕實驗室設施如下圖所示。



深圳濕實驗室



上海濕實驗室

我們的多元化創新模式

我們的智能機器人濕實驗室與眾不同，原因為我們將場景驅動方法、對市場的快速反應以及尖端科技相結合。第一，我們的濕實驗室配備了自主設計的標準軟件、硬件與技術。第二，我們的濕實驗室擁有各種架構模塊和模塊應用，使我們能夠提供應用於生物技術與製藥行業及其他行業各種場景的定製自動化解決方案，以滿足客戶及合作者的多樣化及不斷變化的需求。第三，我們擁有強大的商業頭腦，對市場走向相當敏銳。我們正在將我們的智能機器人濕實驗室應用於其他行業，如材料科學及能源，以滿足該等行業對高通量、加速過程及高實驗質量日益增長的需求。我們亦利用尖端技術進一步發展我們的業務，提高我們的聲譽。我們已經投入並將繼續加大投入，在我們的智能機器人濕實驗室中採用強大的先進技術，如數字化及數字學生，以提高其性能。

我們的濕實驗室的核心技術

我們的智能機器人濕實驗室能夠利用我們的尖端科技（包括標準化及可擴展性、人工智能、智能控制、數字學生及實驗室即服務（「LaaS」））進行高通量及靈活研發。

業 務

標準化及可擴展性

我們致力於使藥物及材料科學研發過程的各個步驟標準化及自動化。標準實驗流程可優化及加快濕實驗室運行，提高實驗結果的一致性，而自動化可使我們的濕實驗室在並無停機時間及在最少人工干預的情況下永久運行，從而實現更高的通量、數據質量及效率。因此，我們將耗時的「製作」階段標準化及自動化，以縮短DMTA週期的迭代時間。

我們亦利用標準化、自動化群體機器人擴大我們的濕實驗室運作。我們在深圳及上海的機器人工作站擁有超過4,500平方米的專用實驗室空間並且計劃擴大我們智能機器人濕實驗室的能力。我們在深圳及上海的濕實驗室實驗中心目前擁有200多個機器人工作站和機器人，我們預計會進一步擴大機器人工作站的規模。根據我們的內部計算，我們的智能機器人濕實驗室每天最多可進行1,500個實驗。

人工智能

我們的智能機器人濕實驗室一般採取人工智能與自動化能力相結合的模式。我們應用各種算法及人工智能模型簡化及優化DMTA週期，以提高濕實驗室的實驗速度及可預測性。我們使用機器學習算法了解藥物設計者的意圖及決策過程，並提取、整理及規範相關領域的知識及專業技術，從而實現自主設計。我們亦開發機器學習及人工智能方法來取代人工數據分析及質量保證。同樣，我們龐大的圖像數據集使我們能夠開發基於人工智能的機器視覺工具用於實時處理，從而以更快的速度、更多的數量及更高的分辨率進行篩選。這種交互式可視化界面使我們能夠快速搜索及解釋複雜的數據集。此外，我們的機器人工作站記錄實驗數據，並作為數據生成器工作，進而可用於微調我們的參數算法以及訓練我們的人工智能模型，不斷增強我們在閉環中預測及驗證新型候選藥物及新材料的能力。因此，我們目前的計算能力及人工智能使我們能夠發現大數據集中其他方法無法發現的關係。

智能控制

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是少數幾家在濕實驗室部署智能控制系統的公司之一。我們的智能控制系統整合各種工具及功能，包括實驗室信息管理系統（「LIMS」）、資源調度系統及控制系統，通過該等系統，我們可管理濕實驗室的各種設備及實驗任務，以實現高效的實驗操作及數據收集，並最大限度地提高濕實驗室的

業 務

資源利用率。我們的LIMS可自動規範原始及處理過的實驗數據的收集、存儲、版本控制及分析，並即時返回重要信息，否則相關工作需耗時數天。我們的資源調度系統可根據任務的數量及優先級，自主地將任務分配至不同的工作站及自動引導車（「自動引導車」）上。該系統亦可智能監控及跟蹤整個實驗過程，並分析實驗數據，進行結果處理。我們的控制系統設有準確的參數，可盡量減少裝置及設備在執行實驗任務時的誤差及不一致性。此外，我們的智能機器人濕實驗室可遠程訪問。該實驗室可接收來自雲端的實驗指示或測試指令及指示，並在本地執行該等指示，同時將實驗結果實時同步予我們的研究人員或客戶，以便及時開展後續研究。

數字學生

我們將數字學生技術整合至智能機器人濕實驗室技術中，以便快速規劃、設計及優化濕實驗室實驗。通過模擬整個實驗過程，我們能夠發現設計中的潛在缺陷，並確定最佳的實驗流程，進行實時調整或重新設計。我們的數字學生能力亦使我們能夠定製智能機器人濕實驗室解決方案，以便在不同場景下為不同行業的客戶進行實驗，而毋須在操作前為每個參與項目建立物理濕實驗室。因此，數字學生可增強我們的濕實驗室設計能力，避免前期物理模擬，降低運營成本，提高實驗質量。

實驗室即服務（「LaaS」）

我們的智能機器人濕實驗室旨在提供以客戶為中心的實驗室即服務，我們能夠利用該線上平台的影響實現我們的智能自動化解決方案的指數級增長。

尤其是我們的濕實驗室可遠程訪問，即接收線上實驗指示或測試指令及指示並在我們的「虛擬」濕實驗室本地執行該等指示，在真實設備上進行真實實驗，生成真實世界數據。我們的客戶或合作者可遠程向我們的濕實驗室提交彼等靶點分子的設計路線及基本反應條件。接收線上指令及指示後，我們的工程師及技術人員準備內部所需材料，而我們的智能控制系統在所需實驗材料準備就緒後協調分配任務。

我們的智能機器人濕實驗室可靈活定製，應用於製藥、材料科學（如農業技術、能源、化妝品及醫療保健）等不同場景及行業。我們已利用智能機器人濕實驗室提供實驗室自動化解決方案，包括高通量化學合成及高通量固態研發，預計未來將專注於提供標準或定製的自動化解決方案。依託我們的機器人工作站，我們的化學合成服務採用「人機」模式，由機器人進行合成，並由我們的技術人員進行監督及驗證。在高通量

業 務

平行反應方面，我們的智能機器人濕實驗室在化合物庫合成、催化劑篩選及方法學研究以及反應條件優化等場景中表現出色。請參閱「我們的智能自動化解決方案－自動化化學合成服務－案例研究－合成化合物庫」，以了解我們在「人機」模式下的高通量平行反應能力。在多步自動化學合成方面，我們的智能機器人濕實驗室能夠篩選及優化苗頭化合物及先導化合物、探索多個骨架結構、進行大量SAR實驗及同時進行多條件反應篩選。

綜合平台業務

我們最初是一家專門從事計算機式固態研發研究的技術創新企業，主要專注於晶體結構預測，為藥物研發從臨床前階段到商業化的各個環節（如CMC、製劑開發和專利保護）提供了寶貴的見解。晶體結構預測源於對弱分子間作用力的精確計算，而這是業內眾所周知的難題。利用基於量子物理的計算和人工智能能力，我們一直在拓展業務，涵蓋藥物設計與發現，重點關注藥物研發的初始階段，目標是建立綜合製藥研發能力。向藥物發現領域的拓展是大勢所趨，原因是晶體結構預測和藥物發現具有類似的問題解決模式，即部署目標函數，在大量可能的結果中尋找解決方案。此外，計算分子間作用力的方法是晶體結構預測的重點，而計算分子間相互作用力的方法可以轉移到計算分子間相互作用的過程中，而分子間相互作用則是預測藥物與靶標相互作用的基礎。由於藥物研發涉及多靶點優化過程，我們的人工智能專長特別有助於加快這一過程，並為後續的計算篩選和實驗評估尋找一組合適的分子。

隨著我們的迅速發展，DMTA週期的傳統人工「製作」流程耗時且易出錯，阻礙了我們進一步發展及擴大業務的能力。為提高我們的運營效率、改善整體實驗質量、最大限度地減少人為錯誤及進一步擴大我們的業務，我們將標準化及自動化應用於「製作」流程。隨著我們自動化技術及能力的發展，我們正在探索為生物技術與製藥行業及其他行業的公司提供標準或定製的自動化解決方案。我們在藥物發現業務中積累的技術和專業知識亦使我們能夠將研發服務擴展到其他相關行業，如自動化及材料科學（包括農業技術、能源和新型化學品以及化妝品）。

我們相信，我們能夠實現紮根本土，佈局全球的優勢。我們在中國擁有人才和基礎設施，而且毗鄰全球生物技術與製藥企業集團，這使我們能夠與中國和全球新興公司建立合作關係。我們相信，我們在製藥行業的潛在市場規模龐大且正在迅速擴大，我們已做好充分準備，抓住該等市場機遇。

業 務

目前的業務

迄今為止，我們利用自身的技術能力專注於兩項主要業務：

- **藥物發現解決方案。**我們的藥物發現解決方案涵蓋藥物發現及研究全過程，就新型藥物發現工作為各類生物技術與製藥公司和學術機構提供模塊獨立解決方案或與之合作。
- **智能自動化解決方案。**我們的智能自動化解決方案主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務。
 - 固態研發服務包括計算服務、濕實驗室實驗服務及綜合解決方案，綜合解決方案是計算服務及濕實驗室實驗服務的綜合。計算服務包括晶體結構預測和形態預測，以及結晶用共聚物和載體的篩選。濕實驗室實驗服務涵蓋固態研發的許多方面，如結晶工藝開發和晶體結構測定等。
 - 我們的自動化化學合成服務應用自動化技術，更快更準確地生成化合物。

我們亦向生物技術與製藥行業及其他行業的公司提供標準或定製的自動化解決方案。

下表載列於所示年度按業務分部劃分的收入：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	(人民幣千元，百分比除外)					
藥物發現解決方案	39,346	62.7	87,666	65.7	87,728	50.3
智能自動化解決方案	23,453	37.3	45,687	34.3	86,692	49.7
總計	62,799	100.0	133,353	100.0	174,420	100.0

業 務

下表載列於所示年度按客戶類型及業務分部劃分的收入：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元		
藥物發現解決方案			
合作者及合作者－被投資方客戶	38,186	79,379	78,955
客戶	1,160	8,287	8,773
小計	<u>39,346</u>	<u>87,666</u>	<u>87,728</u>
智能自動化解決方案			
合作者及合作者－被投資方客戶	3,014	807	4,575
客戶	20,439	44,880	82,117
小計	<u>23,453</u>	<u>45,687</u>	<u>86,692</u>
總計	<u>62,799</u>	<u>133,353</u>	<u>174,420</u>

於往績記錄期間，我們藥物發現解決方案的絕大部分收入來自於小分子發現解決方案。我們於2022年開始錄得抗體發現解決方案所得收入，於往績記錄期間（即2022年及2023年）產生總收入人民幣10.3百萬元，累計佔2022年及2023年藥物發現解決方案所得總收入的約5.9%。

藥物發現解決方案及智能自動化解決方案收入的增長反映了我們在業務增長和商業化服務方面的努力。

下表載列我們於所示年度針對不同業務分部可創收的項目數目：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
藥物發現解決方案	18	47	81
智能自動化解決方案	168	246	423
總計	<u>186</u>	<u>293</u>	<u>504</u>

業 務

下表載列於所示年度貢獻收入的客戶（包括合作者及合作者－被投資方）總數的變化情況：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
年初 ⁽¹⁾	43	75	120
添置	63	82	105
因完成項目停止	8	26	33
減：			
於相關年度並無收入貢獻的 現有客戶	23	11	5
截至年末⁽¹⁾	75	120	187

附註：

(1) 包括藥物發現解決方案及智能自動化解決方案兩條業務線的重疊客戶。

於2021年、2022年及2023年，我們分別有75名、120名及187名客戶。客戶數量的增加反映了我們在拓展及發展業務方面所作的努力。我們相信，我們的尖端技術、強大的研發能力以及具有成本效益的解決方案和服務使我們能夠留住許多回頭客，其中包括輝瑞、強生、正大天晴藥業、大熊製藥和德國默克集團。於2021年、2022年及2023年，我們的客戶留存率分別約為67.5%、51.4%及64.9%。

我們的業務存在良性循環。我們從藥物發現和固態研發活動中獲得的回饋有助於完善綜合技術平台的功能，從而提高運營品質，進而增加業務量和加強業務執行力，這反過來又會產生更多回饋，推動綜合技術平台的發展。因為基礎方法相似，基於量子物理的計算方法和人工智能模型在藥物發現或固態研發方面的改進，將提高XtalPi研發解決方案的品質。此外，我們與合作者或自身在藥物發現方面取得的成功也是對平台和方法的肯定，這將進一步吸引現有客戶和潛在客戶。同樣，我們在固態研發領域的成功也是對綜合技術平台的肯定，因此可能使我們能夠向現有客戶交叉銷售我們的藥物和新材料發現業務。

業 務

未來業務的關鍵支柱

隨著業務的進一步發展，我們打算將業務模式演變為「一個綜合平台和兩個關鍵支柱」，未來的兩個關鍵支柱，即智能自動化解決方案和XtalPi研發解決方案，有望作為兩個驅動輪，提升商業前景和綜合技術平台的功能。

我們認為未來支柱是現有業務的自然演變。尤其是我們的自動化解決方案將是我們自動化技術及能力的延伸，為其他高價值領域提供標準或定製自動化解決方案。XtalPi研發解決方案將結合我們在藥物發現和固態研發方面的能力，提供製藥行業以外的研發解決方案，如材料科學（包括農業技術、能源和新型化學品以及化妝品）。每個未來支柱將不再單獨運營業務，而是充分利用我們在基於量子物理、人工智能賦能的藥物發現、自動化和固態研發方面的全部能力，實現內部協同效應並獲得交叉銷售機會。總體而言，我們預計將實現從早期專注於提供固態研發服務到現階段擴大固態研發和藥物及新材料發現服務的過渡，並最終過渡到提供智能自動化解決方案及研發解決方案為價值驅動力的未來階段，而這兩個階段都源於並部署我們在基於量子物理、自動化驅動及人工智能賦能研發方面已經建立並將進一步加強的全方位綜合能力。我們相信，「一個綜合平台和兩個關鍵支柱」的模式將會釋放潛力，促進業務增長並創造價值。

有關未來業務發展的更多詳情，請參閱「— 我們的未來發展」。

我們的藥物發現解決方案

概覽

藥物發現是藥物研發的第一個階段，主要包括靶點識別及驗證、苗頭化合物識別、先導化合物生成及優化以及臨床前候選化合物推薦。我們的藥物發現解決方案主要通過苗頭化合物識別、先導化合物生成、先導化合物識別及先導化合物優化來產生高質量的臨床前候選化合物分子。我們利用綜合技術平台推動傳統人工藥物設計與發現方法變革，助力國內外製藥創新。

業 務

我們的一體化創新技術平台方案採用高效的簡化工作流程及迭代模式，包括人工智能賦能的分子生成、類藥性（如選擇性、溶解度、ADMET及可合成性）綜合評估、通過高精度基於量子物理計算預測分子相互作用以及機器人濕實驗室合成與評估。我們認為我們的方案能夠針對具挑戰性的潛在目標快速進行更大規模的高質量分子發現，並且成功率高於傳統人工方法。

截至2023年12月31日，我們的藥物研發團隊由約160名蛋白質科學、生物化學、生物物理學、醫學及量子物理計算以及臨床前開發領域的專家組成。我們的藥物研發團隊將我們的綜合技術平台方案及實踐專有技術應用於一系列藥物發現和合作項目，彼等項目涵蓋廣泛的疾病目標及適應症。

截至最後實際可行日期，我們已就藥物發現解決方案訂立約188項協議，包括合作項目（其中部分已進入IND促進階段）。該等解決方案及合作項目會產生藥物發現收入，並且通常有潛力產生額外的特許權使用費、里程碑付款或或有付款。我們亦預期自若干合作夥伴獲得股權收益。展望未來，我們計劃提供新解決方案，並建立新合作關係，以提供科學協同效應及有利經濟條款。

於2021年、2022年及2023年，我們分別擁有約18個、47個及81個可創收的藥物發現解決方案及合作項目，客戶及合作者分別約為17個、33個及42個。

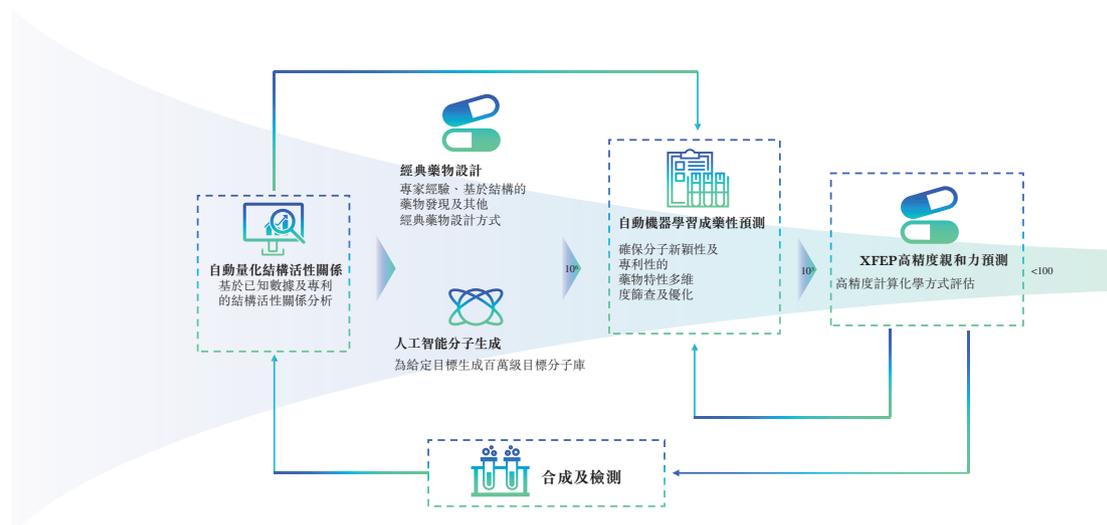
下表載列於所示年度可創收的藥物發現解決方案及合作項目數目：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
藥物發現合作	10	31	36
藥物發現解決方案	8	16	45
總計	18	47	81

業 務

小分子發現

下圖列示小分子藥物設計與發現的全工作流程。



- **廣泛的化學結構樣本。**我們首先使用人工智能模型探索涵蓋數千萬種類藥物分子樣本的新型藥物及材料的廣闊化學空間作為起始庫，然後使用我們的人工智能模型預測篩選相關特定目標。

我們認為，相較於傳統人工方法，我們的方案可對各項目標進行更廣泛及更深入的新型藥物及材料的化學空間搜索，更可能針對傳統上具挑戰性的目標產生高質量候選分子。

- **效力、選擇性及類藥性預測。**隨後，我們將人工智能模型與量子物理相結合，執行多屬性優化流程，利用人工智能模型預測若干類藥性（如溶解度及ADMET特徵），而基於量子物理的平台則預測效力及選擇性，其中部分特性僅可利用傳統人工方法在後期階段進行評估。

候選藥物的最佳特徵為效力、選擇性、溶解度、生物利用度、半衰期、滲透性、藥物間相互作用潛力、可合成性及毒性等特性之間可接受的平衡。我們認為藥物開發是一個多參數優化過程，因為多種特性通常呈負相關性，即優化一種特性通常會降低其他特性。實現平衡特徵具有內在挑戰及不確定因素，傳統人工方法在開發的後期階段方可評估若干關鍵類藥性及

業 務

責任，以及樣本有限的新型藥物及材料的化學空間通常會導致次優候選分子進入後續開發階段，並最終導致巨額後期成本且無法成功。因此，在產生的成本相對較低的藥物研發早期階段識別出潛在失敗項目，有助於提高藥物研發項目的效率，降低總體成本，提高成功率。

我們的預測能夠產生少數具有良好特性的候選分子。我們的算法及預測流程旨在產生足夠小的分子庫，以用作後續濕實驗室實驗的可行性評估，同時又足以減少因計算精度有限而出現的假陰性結果。

- **機器人濕實驗室驗證。**最後，我們通過濕實驗室實驗合成候選分子庫，並通過各種測試評估其特性。我們利用機器人自動化技術開展絕大多數標準合成及測試，繼而降低成本、提高產能並提升準確性。濕實驗室驗證亦會生成分子數據，並用於訓練我們的計算機式工具，從而於未來獲取更優見解。

我們擁有一個專有的「三位一體」人工智能賦能小分子藥物研發平台，ID4Inno，旨在以更高的效率和更低的成本探索更廣闊的新型藥物及材料的化學空間。透過ID4Inno，智能計算設計自動化實驗流程並分析結果，將數據反饋給專家，專家為智能計算設定規範和指標，從而實現閉環的人工智能藥物研發過程。ID4Inno包括兩個子平台，即ID4Idea和ID4Gibbs，兩者具有不同但互補的功能。嵌入生成式人工智能模型、高通量虛擬篩選及豐富的自然預測模型的ID4Idea可根據客戶和合作者的不同具體要求進行定製。其可用於小分子的生成、選擇和評估，擁有超過200個人工智能模型，涵蓋分子生成、分子性質評估和其他各種情況。ID4Gibbs是基於物理建模和第一性原理計算的高精度量子物理計算平台，包括用於結構建模、結合位點識別、結合模式預測及親和力評估的XFF、Xpose及XFEP，可實現藥物與靶標相互作用的高精度預測。

以下載列我們的兩個小分子發現項目實例，證明了我們的綜合技術平台及藥物發現專有技術的強大能力。

業 務

案例研究 – 小分子發現：「人工智能 + 高精度」計算加速臨床前候選化合物提名

問題。我們打算在一個合成致死項目中發現並獲得潛在的新型化合物，該項目具有高度競爭性的靶向適應症，是精準腫瘤患者人數最多的項目之一。此外，該目標蛋白與參考化合物的共晶體結構未知，水分子信息也無法從冷凍電鏡結構中獲得。

解決方案。在短短兩個月內，我們建立了可靠的蛋白質配體複合物模型和相關性相對較高的FEP模型，用於結合親和力預測。利用我們專有的人工智能賦能的小分子藥物研發平台ID4Idea，我們生成了大量新型支架，並在我們專有的基於量子物理的高精度計算平台ID4Gibbs的幫助下，從生成的分子中篩選出有限的潛在候選分子。

結果。在生成的分子中，48個分子顯示出較參考化合物更強的細胞效力，75個分子顯示出更好的選擇性。此外，我們生成的大多數分子都具有更好的藥代動力學特性，顯示出極高的成功率。最佳候選化合物能夠在非小細胞肺癌小鼠異種移植模型中誘導腫瘤持續消退，遠優於參考化合物。最終，於合成約120個分子後，我們獲得了潛在的臨床前化合物，並在合成約20個化合物後成功確定先導化合物。

案例研究 – 前景良好的IRAK4 PROTAC

問題。IRAK4是在發炎過程中起著關鍵作用的一種蛋白質，它通過激活Toll樣受體（「TLR」）及IL-1受體（「IL-1R」）來介導炎症。IRAK4的異常激活是多種免疫炎症的根本原因。小分子IRAK4激酶抑制劑已在多項臨床試驗中進行安全性及有效性評估，但由於療效有限，尚未取得積極成果。PROTAC是一種靶向蛋白質降解的新技術。利用PROTAC技術敲除IRAK4是治療IRAK4相關疾病的另一種策略，而KT474是為治療炎症性疾病而開發的一種IRAK4 – PROTAC降解劑，目前已完成I期臨床試驗，並取得了令人振奮的成果。然而，KT474可能產生的心臟副作用及細胞色素P450（「CYP」）抑制問題（可能導致藥物間相互作用，進而產生毒性）為後續開發的潛在風險，而由PROTAC分子介導的三元複合物的計算長期以來一直是分子計算領域的難題。

解決方案。為解決上述難題，我們已開發PROTAC全流程計算平台，並進行全面的臨床前PROTAC生物測定。該平台由三部分組成，包括我們專有的人工智能模型、PROTAC連接子庫及高效連接子虛擬篩選技術。我們的人工智能模型可準確預測E3-PROTAC-Target三元複合物的結構，我們自主研發的蛋白質 – 蛋白質對接算法可搜索穩定的蛋白質 – 蛋白質構象，而我們自創的評分功能可快速準確地選擇最佳的E3-PROTAC-Target構象。截至最後實際可行日期，我們的PROTAC連接子庫已收集6,200

業 務

多個連接子，是PROTAC-DB開源數據庫的四倍。PROTAC連接子庫能為PROTAC分子設計提供更多的可成藥連接子，同時還能利用我們強大的機器學習能力生成成千上萬的新型連接子。然後，我們利用高效的連接子虛擬篩選技術將連接子、彈頭及E3配體組裝成PROTAC分子，並對這些PROTAC分子進行QSAR及X分數預測。最後，我們進一步合成並推薦具有優異降解活性的PROTAC分子。

結果。與已公開的IRAK4小分子相比，我們已成功開發具有全新結構的IRAK4小分子，可作為PROTAC的彈頭。我們已為三個系列的彈頭分子及兩個系列的PROTAC分子申請專利。我們的PROTAC表現出優異的DMPK特性，可改善KT474的CYP抑制及hERG毒性問題。我們的PROTAC在體外及體內的療效均優於KT474，這表明我們的IRAK4 PROTAC是一種前景良好的分子。

抗體發現

受我們的客戶及合作者對抗體藥物發現的需求及抗體藥物發現的巨大市場潛力推動，利用我們在小分子藥物發現方面的能力及專業知識，我們自2021年3月開始建立我們的抗體藥物發現能力。我們已自主開發人工智能賦能的下一代抗體發現平台XupremAb，旨在為抗體發現提供一站式解決方案，涵蓋抗體生成、抗體工程及抗體可開發性評估。XupremAb針對不同的主要功能(包括人工智能賦能雜交瘤、人工智能賦能庫NGS發現、人工智能賦能噬菌體展示、從頭設計、超人源、人工智能賦能親和力調整、可開發性評估及優化、雙特异性設計及ADC設計)融合各種子平台。我們將繼續開發將納入我們的抗體發現平台的特定領域LLM，將慮及更複雜的三維結構信息，乃由於藥物在三維空間中與靶點相互作用並發揮作用。我們預期抗體藥物發現的新方法能夠實現新抗體設計，而幾乎無須濕實驗室實驗，以優化並加速抗體藥物發現過程。有關我們LLM及ProteinGPT的更多詳情，請參閱「—技術和閉環綜合技術平台—我們先進的生成式人工智能能力—蛋白質設計」。我們的抗體發現解決方案以交易模

業 務

式向客戶收取服務費。通過參與抗體篩查及抗體工程合作項目，我們已於抗體發現業務中取得若干進展，並且於2024年，我們計劃聚焦於抗體藥物發現與生物製藥公司的合作，我們可能按逐個項目獲得預付款、發展或商業里程碑付款及／或特許權使用費，以表彰我們的技術優勢及貢獻。於往績記錄期間，我們的抗體藥物發現業務產生收入人民幣10.3百萬元。

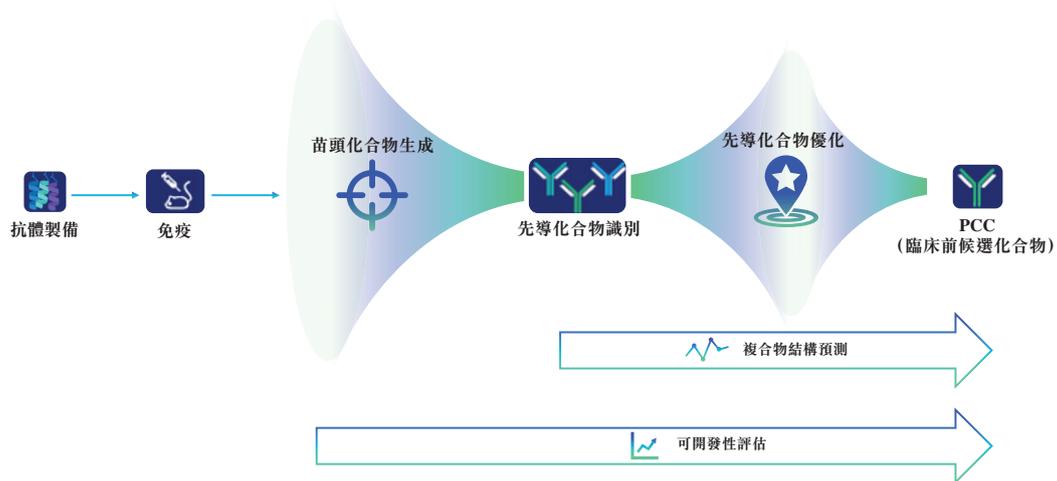
為加速新型救生藥物的研發進程並降低其成本及不確定因素（傳統抗體藥物發現方法的限制因素），我們已採用以下措施：

- **廣撒網。**我們人工智能賦能的庫發現平台可解鎖抗體序列空間，尋找更好更稀有的候選抗體。傳統的雜交瘤檢測方法僅可檢測到所有B細胞的0.01%至0.1%，難以尋找稀有結合物；而我們基於序列的人工智能模型及NGS技術可幫助搜索更廣範圍庫空間，捕獲幾乎全部免疫反應，大幅提高苗頭化合物的多樣性，並獲得超過50%的苗頭化合物。
- **設計而非猜測。**我們認為抗體工程屬於設計工作而非猜測。我們按照特定方向設計抗體，盡力減少傳統工程所採用的隨機突變及試錯方法。我們的預測人工智能模型套件僅使用序列分析抗體，減少需要製作及測試的序列數量。因此，我們人工智能賦能的高精度工程可快速準確地根據目標特性對候選抗體進行微調。
- **全方位卓越表現。**我們尋找預計在功能、可開發性及免疫原性等所有特性方面均具有卓越表現的最佳候選抗體。我們基於廣泛預測序列的人工智能模型可以更高精度更快速預測可開發性，並實現聚集性、熱穩定性、黏度及產出率等多目標優化。
- **設計卓越的抗原。**我們的目標是設計出超越自然的抗原。例如，GPCR難以按其本身形式表達，因此製備GPCR抗原面臨挑戰。利用熱穩定技術進行GPCR表達通常需要進行突變，而識別突變需要人為判斷及試錯法，頗為繁複耗時。因此，我們利用人工智能技術進行大規模突變以實現GPCR抗原的熱穩定性。我們使用生成式人工智能模型（主要是我們的ProteinGPT及專有LLM）生成突變體，並利用具有穩定性及ECL構象的預測人工智能模型縮小突變體的範圍。隨後利用分子動力學建模進行穩定性細粒度評估，以選擇最佳突變體，並通過基準抗體及明確穩定性測試進行驗證。我們的獨特方法可快速識別突變，維持ECL構象，並提高GPCR抗原的穩定性及表達水平。

業 務

- **整合與協同。**我們將各種平台與多元化端到端功能相結合，整合濕實驗室與乾實驗室能力，以期取得最佳成就。具體而言，我們將計算能力與實驗能力相結合以實現閉環協同效應，整合我們的內部數據生成與即時濕實驗室反饋以打造卓越的人工智能模型，並定期優化及訓練多個特定項目的專用模型以生成及積累新數據。

下圖概述我們抗體發現平台的總體工作流程：



我們正在利用綜合技術平台及用於小分子藥物發現的類似相關方法探索人工智能賦能的解決方案，用於生成及預測其他藥物模式，如多肽、ADC及PROTAC。結合理論計算、經驗實驗數據及專家判斷，人工智能賦能的功能預測模型使我們能夠篩選及推薦候選序列以符合研究項目的特定需求及標準。

憑藉人工智能賦能能力及實踐經驗，我們能夠協助客戶及合作夥伴高效地解決藥物設計與發現中的問題，並以超越傳統濕實驗室方法的速度及規模發現新型療法。

案例研究 — 發現具挑戰性的GPCR靶點抗體

問題。G蛋白偶聯受體（「GPCR」）被視為是多種適應症（如哮喘、高血壓及抑鬱症）的最大一類治療靶點。然而，GPCR的複雜結構由七個跨膜螺旋、胞內環以及胞外N端及胞內C端結構域組成，給抗原製備及抗體發現帶來了巨大的挑戰。迄今為止，僅三種針對GPCR的抗體獲得FDA批准。

業 務

解決方案。為應對該複雜性，我們尋求透過人工智能賦能的GPCR抗原設計及人工智能賦能的抗體發現平台XploreSeq（利用NGS及人工智能技術，以超快的周轉速度挖掘B細胞庫，能夠分析數百萬個抗體序列並以50%以上的命中率推薦高度多樣化的候選抗體）解決GPCR抗原製備及抗體發現的雙重挑戰。

人工智能賦能的GPCR抗原設計：我們採用ProteinGPT以產生新抗原，其特點為野生型GPCR的非抗原決定位跨膜域發生大規模突變。隨後，我們對這些新型GPCR的結構進行建模，並使用分子動力學模擬評估其結構穩定性。

人工智能賦能的抗體發現：我們透過XploreSeq，利用免疫動物樣本上的單細胞和大量第二代測序以深入研究具有數百萬個獨特序列的抗體序列空間，其範圍是傳統平台所能探索的數百倍。此外，我們將一套生物資訊學分析及集成人工智能模型應用於該廣闊的序列空間，以仔細有效地評估、排序及選擇具有最佳藥物樣特徵的候選抗體，用於表達及後續驗證。

結果。ProteinGPT使我們能夠於傳統方法的六分之一至三分之一的時間內獲得包含超過100個點突變的抗原，該等抗原表現出優異的同質性、高產率、良好的穩定性及強烈的免疫反應。此外，使用XploreSeq顯著加快了抗體發現過程，將自開始對動物進行免疫接種至苗頭化合物識別階段之間的時間縮短。

下文載列我們藥物發現解決方案（合作項目除外）常規協議的主要條款概要：

期限。我們與藥物發現解決方案客戶的協議期限通常介乎一至三年。

各自角色與職責。我們一般負責(i)根據協議執行研究計劃；(ii)實現不同的里程碑，通常包括苗頭化合物識別、先導化合物識別、先導化合物優化、臨床前候選化合物預提名及臨床前候選化合物提名；(iii)定期更新研究項目的進展或相關數據；及(iv)提交研究報告。我們的客戶通常負責(i)進行化合物合成及可研發性評估；及(ii)提供我們完成研究項目所需的信息，如化合物結構、靶點活性或其他化合物特性。

付款時間表。我們通常有權(i)於相關協議生效後的特定時間段內，獲得預付款項或初始款項；及(ii)於相關項目達到相關協議中特定發展里程碑或事件時，通常獲得二至八個里程碑付款。

業 務

信貸期。我們通常授予客戶10至30天的信貸期，並與客戶以電匯方式結算。

知識產權。我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權；我們的客戶通常擁有自研究項目產生的知識產權，並有權為該等知識產權申請專利。

排他性。根據協議，我們通常擁有排他性責任，即禁止我們研究、開發或設計，或使其他方能夠於特定期間內開展與研究項目有關的任何化合物、分子或其他靶向部分的有關活動，但某些例外情況除外，例如我們的客戶書面同意或我們的客戶書面豁免此類排他權。部分排他性條文在指定期間內有效，通常為二至八年。

保密。我們及我們的客戶負有義務對與履行協議有關的任何信息保密，包括但不限於從其他方取得的保密信息。

終止。倘我們無法在規定期限內交付符合相關協議規定標準的預期工作產品，我們的客戶通常有權提前終止協議；倘我們的客戶未能在規定期限內按照相關協議付款，我們一般有權提前終止協議。倘我們的客戶認為該等協議項下的研究項目沒有必要持續，客戶通常可提前10至30天發出書面通知終止協議。

戰略合作

除藥物發現解決方案外，我們亦與若干藥物開發商（「**合作者**」）合作，共同研究具有巨大未滿足醫療需求的各種治療靶點（「**合作項目**」），倘該等合作項目達到相關合約規定的里程碑或事件（例如在特定地區成功商業化），我們預計將自相關藥物發現合作中獲得特許權使用費、里程碑或或有付款。我們負責根據預定靶點設計、合成及評估候選分子。我們的合作者對合成的化合物進行補充測定，並與我們分享測定結果。如有必要，我們將進一步優化分子，而我們的合作者將進行進一步測試，直至生成滿意的化合物庫。

業 務

我們致力於成為創新生物技術與製藥及相關公司的高價值合作夥伴，推動將新生物發現快速轉化為其具前景的新臨床候選藥物。我們已與生物技術與製藥公司及學術機構建立諸多合作關係，據此，我們的合作夥伴開展腫瘤學、神經病學、呼吸病學及炎症性疾病等多個治療領域的研究。在若干情況下，我們至少保留相關合作中管線項目的部分所有權（通常介於兩位數百分比範圍內）。我們並不負責推進生成臨床前候選化合物之外的臨床前開發。

在選擇合作夥伴時，我們考慮的主要因素包括潛在利益衝突、充足的目標架構信息、充分了解目標的性質及高治療潛力、目標與我們綜合技術平台優勢的契合程度以及合作夥伴的互補能力，所有該等因素均有助於提高我們的成功率。

憑藉我們的綜合技術平台及在藥物發現方面的實踐經驗，我們可為合作夥伴提供以下主要優勢：

- **即時使用我們的綜合技術平台。** 即時高效獲得我們一流的計算機式工具、機器人濕實驗室設施以及我們深厚的實踐經驗及專有技術的全部優勢。
- **訪問海量數據資產。** 利用我們計算及實驗中積累的海量有價值數據資產，減少候選藥物的設計及發現以及類藥性評估的時間及成本。
- **獲得強大的計算能力。** 通過藥物設計及發現多雲基礎設施使用十萬級核心計算能力，規避自建基礎設施所需的時間及成本，提高資本及研究效率。
- **目標的唯一性。** 根據我們的合作協議，我們通常僅同意特定合作夥伴使用我們的綜合技術平台及專有技術設計特定靶點或多個靶點的藥物，從而加強知識產權保護並減少未來利益衝突的概率。

股權。 我們可能不時(i)提供解決方案以換取處於早期發展階段、資金短缺且增長潛力巨大的公司的股權或(ii)對開發與我們的技術互補且我們認為符合我們戰略定位的選定公司進行股權投資（相關合作者及選定公司統稱為「合作者－被投資方」）。XtalPi Investment是若干合作者－被投資方股權的最終控股公司並擔任合作者－被投資方的孵化器平台，其由我們的聯合創始人及張佩宇博士（我們的首席科學家）領導及由我們的科研人員、技術人員及僱員支持與執行。

業 務

我們投資於我們認為擁有潛在同類首創或同類最佳管線或尖端技術的公司的股權，以建立一個生態系統，在該生態系統內我們及我們的合作者－被投資方可在資源、技術及專業知識等多個方面實現協同增效。我們主要關注從事與我們現有業務重點相一致領域的合作者－被投資方，包括藥物和新材料的設計與發現、生物材料、農業技術應用新型化合物、新型化學表面活性劑和催化劑以及化妝品和保健產品，我們認為這些領域更加可能會從我們提供的特定資源和專業知識中獲益。此外，我們根據各種因素對合作者－被投資方進行評估及評價，其中包括：(a)合作者－被投資方項目的新穎性和潛在科研成果；(b)通過應用我們基於量子物理的計算、人工智能和自動化技術，我們與合作者－被投資方可能實現的協同效應；(c)創始人和管理團隊的資歷、彼等於各自科學領域的研究項目研發成果和行業經驗；(d)市場上同類藥物或技術的市場規模和競爭格局；(e)合作者－被投資方所處的具有較高增長潛力的發展階段；(f)合作者－被投資方現有合作夥伴及股東的背景及投資組合；及(g)潛在的退出方案。作為一個孵化器平台，除提供服務方案以換取股權外，我們還可根據合作者－被投資方的需要，通過利用我們的綜合技術平台，為其早期業務成長及發展提供各種支持資源，包括為其提供企業風險投資機會、為其提供業務開發、運營及技術基礎設施支持、為潛在投資者提供交流機會、推薦及介紹潛在客戶、供應商、業務合作夥伴及被許可人、分享我們的發展及運營經驗及提供技術和實驗室基礎設施方面的指導。我們希望合作者－被投資方能夠助力我們拓展至與我們業務互補的其他領域，提升我們的現有技術，並使我們能夠從彼等的增值及發展中獲利。

我們的合作者－被投資方通常在相關投資協議中向我們授予若干特殊權利，包括知情及查閱權、優先購買權、共同出售權、跟賣權、反攤薄權利、贖回權、董事提名權及／或清算優先權。

就該等服務換股權非現金交易而言，我們會在將相關研究成果的控制權轉讓予合作者時確認收入，同時在我們獲得對該等權益的法定所有權或相關風險及獎勵時，將相關股權計為採用權益法列賬的投資及按公允價值計入損益的金融資產。具體而言，當我們將相關研究成果的控制權轉讓予合作者－被投資方，但尚未取得相關股權的法定所有權或相關風險及回報時，我們將該股權確認為應收款項；當我們取得合作者－被投資方股權的法定所有權或相關風險及回報，但尚未將相關研究成果的控制權轉讓予彼等時，我們將該股權確認為合約負債。於2021年、2022年及2023年，我們確認的非現金交易收入分別為人民幣14.8百萬元、零及零。2021年非現金交易產生的收入主要來自我們的一家合作者－被投資方，我們以服務換股權模式為其提供藥物發現解決方案。自2022年起，我們開始僅從合作者－被投資方收取現金對價。詳情請參閱「財

業 務

務資料－綜合財務狀況表若干項目概述－按公允價值計入損益的金融資產」。除該等服務換股權非現金交易外，我們亦可能向合作者－被投資方收取服務費，以向彼等提供其不時需要的解決方案或服務。

有關我們藥物發現合作的主要條款，請參閱「－主要合作」。

下表載列截至最後實際可行日期我們在選定合作者－被投資方中的股權：

公司	持股 %	主要業務
Geode	35.00	腫瘤學
默達生物	15.34	自身免疫性疾病及免疫代謝
希格生科	9.11	腫瘤學
杭州劑泰醫藥科技 有限責任公司（「劑泰醫藥」）	4.17	人工智能賦能的藥物遞送及藥物開發
PhoreMost Ltd.	6.67	腫瘤學及靶向蛋白質降解平台
CytoCan Inc	14.19	多特異性融合蛋白藥物開發
科邁生物科技（蘇州）有限公司	30.0	抗體從頭生成
萊芒生物	15.82	人工智能賦能的腫瘤免疫治療藥物開發及細胞治療
新生泰（杭州）材料科技有限公司	30.0	人工智能賦能的新材料發現平台
杭州箴泰生物科技有限公司	30.23	人工智能及自動化驅動的藥物透皮試劑研發

我們定期監督合作者－被投資方的運營並評估其表現。我們採用靈活的退出策略，以優化我們的回報，根據這一策略，在我們認為適當且條款及估值具吸引力時，當出現退出機會，我們可通過私人交易、收購（倘合作者－被投資方被第三方收購）或公開市場銷售（倘合作者－被投資方上市）將合作者－被投資方的全部或部分股權轉讓予第三方。

業 務

截至最後實際可行日期，我們的所有合作項目仍處於發現及臨床前階段。通常，隨著項目推進，我們有資格從合作項目中獲得的付款會增加，而在項目早期階段，我們可能會產生大量的前期費用。我們將繼續評估符合我們選擇標準且合作夥伴的特定專有技術可能與我們產生協同效應的新合作項目。

然而，由於我們無法完全控制該等合作，我們無法預測獲得該等合作下任何特許權使用費、里程碑付款、或有付款或其他付款的時間或可能性，亦無法估計該等付款的全部金額，甚至我們可能根本無法獲得該等付款。有關我們在獲得任何相關付款方面所面臨風險的進一步討論，請參閱「風險因素－與我們的財務前景及額外資本需求有關的風險－我們對合作者及其他被投資公司的資源及現金的投資，可能永遠無法實現回報。我們所投資公司的經營業績及我們的投資的公允價值出現波動可能會對我們的財務狀況造成不利影響」。

業 務

下文載有我們合作者 — 被投資方的精選案例以及我們互補互利關係的概要。

合作者 — 被投資方	背景	關係	藥物管線	我們合作夥伴管線的市場潛力
Geode	Geode是一家總部位於波士頓的創新藥物研發公司，致力於多種癌症的免疫抑制藥物研發，擁有自研腫瘤抑制靶點發現平台及專有生物篩選評估模型。	我們與Geode建立戰略合作關係，共同開發PI3K β 選擇性抑制劑，據此，Geode將利用獨特的人工智能模型和人工智能輔助合理設計，開發一系列差異化良好的新型治療藥物，包括針對PI3K β 及其他靶點的靶向藥物和免疫調節藥物，旨在改變PTEN缺陷型癌症的治療格局。	我們設計出一種具有高選擇性的新型PI3K β 小分子抑制劑，用於治療三陰性乳腺癌等（不論作為單一療法或與免疫檢查點阻斷聯合治療）PTEN缺陷型癌症。	根據弗若斯特沙利文的資料，2022年全球乳腺癌藥物市場規模約為356億美元，預計於2030年將增至約649億美元。
	目前尚無獲批專用於治療PTEN缺陷型癌症的療法，PTEN是一種主要腫瘤抑制因子，亦是PI3K活性的關鍵負調節因子。泛PI3K抑制劑的早期臨床試驗顯示，其對大多數PTEN缺陷腫瘤患者的療效有限且具有顯著毒性。		我們已將XTC-002由概念階段發展成為一種有效的臨床前分子，其具有卓越功效、良好藥代動力學及藥效學(PK/PD)特性以及高異構體選擇性。	

業 務

我們合作夥伴管線的市場潛力

藥物管線

關係

背景

合作者 – 被投資方

默達生物

默達生物是中國首家免疫代謝藥物開發公司，其利用代謝途徑開發用於治療免疫及代謝失調引發的各種慢性疾病的新藥。

我們投資於默達生物並與其建立了密切的合作夥伴關係，目的為共同開發具有新靶點的同類首創藥物，為自身免疫性疾病及癌症患者提供潛在的身心幫助。

得益於我們的資金及技術支持，默達生物已發現一系列具有同類首創潛力的新可成藥靶點，並開發涵蓋三種同類首創小分子抑制劑的管線，其中一種是治療黃譜自身免疫性疾病的候選抑制劑 META-001。

根據弗若斯特沙利文的資料，2022年 全球自身免疫性疾病藥物市場規模約為1,323億美元，預計於2030年將增至約1,767億美元。

默達生物在我們的人工智能賦能的計算和自動化技術的支持下提高自身免疫性疾病藥物的設計與發現能力並加快默達生物基於免疫代謝的小分子管線的開發。

默達生物已將META-001由苗頭化合物發展為有效的臨床前候選化合物分子，並在體外細胞測定中取得良好結果。

希格生科

希格生科是一家臨床前階段生物製藥公司，專注於利用自主開發的類器官疾病模型開發同類首創靶向癌症藥物。

我們於2020年投資希格生科並與其建立戰略合作關係，旨在將我們的人工智能，基於量子物理的計算及自動化能力與希格生科獨特的新型類器官疾病模型相結合，生成同類首創候選管線。

截至最後實際可行日期，希格生科已開發兩種創新候選藥物，分別為全球首款瀰漫性胃癌靶向候選藥物FAK (IND促進階段) 及泛癌靶向候選藥物 Hippo (先導化合物 – 臨床前候選化合物階段)。

根據弗若斯特沙利文的資料，2022年 全球胃癌藥物市場規模約為163億美元，預計於2030年將增至約343億美元。

業務

合作者 – 被投資方

背景

關係

藥物管線

我們合作夥伴管線的市場潛力

我們基於量子物理的計算與人工智能模型及領域知識相結合，可生成超出已知新型藥物及材料的傳統化學空間範疇的新型骨架，並可更精準預測分子行為以及重要理化特性及類藥性。隨後，我們將我們的濕實驗室中合成頂級分子，用於生物及功能評估，結果用於進一步微調我們的人工智能模型。

萊芒生物 萊芒生物是一家生物技術公司，專注於研發、生產及商業化新型腫瘤免疫治療藥物，積極拓展開發新型免疫治療平台的戰略佈局。萊芒生物在耗竭T細胞代謝重編程的突破性核心技術可顯著提高多種免疫治療的療效，已受到全球眾多知名戰略投資者及私募股權基金的認可。

我們於2022年投資萊芒生物並與其建立戰略合作關係，旨在通過共同開發人工智能賦能的超致細胞因子研發平台推動下一代癌症免疫療法升級，利用我們於人工智能、基於量子物理的計算及自動化能力的專有技術，提高代謝重編程調節因子的設計與發現能力，並加快新型腫瘤免疫治療法的開發。

截至最後實際可行日期，萊芒生物已開發一種增強型代謝細胞治療產品Meta10-19(研究者發起的實驗臨床研究階段)及一種創新生物大分子藥物IL-10-Fc(CMC及非臨床研究階段)。

我們認為，IL-10-Fc有潛力與各種現有免疫療法聯合，廣泛用於治療多種實體瘤(包括結腸癌及黑色素瘤)患者；而Meta10-19有潛力成為治療瀰漫性大B細胞淋巴瘤及B細胞急性淋巴細胞白血病患者的下一代療法。

根據弗若斯特沙利文的資料，2022年全球癌症免疫治療法的市場規模為約502億美元，預計於2030年將增至約2,197億美元。

業 務

案例研究 – 臨床前候選化合物藥物發現合作

問題。三陰性乳腺癌（「TNBC」）被認為較其他類型乳腺癌更具侵襲性且預後較差。我們的合作夥伴發現一個與TNBC相關的新靶點，並有意開發具有良好類藥性的臨床前候選化合物分子。我們合作夥伴發現的靶點具有四種高度同源的異構體，因此難以提取僅作用於問題靶點且不影響其他異構體的選擇性候選分子。

解決方案。我們構建四種異構體模型作為選擇性過濾器，並利用我們人工智能賦能的分子生成方法及結合親和力預測平台XFEP進行採樣及評估百萬級分子。尤其是，我們可利用XFEP預測不同分子與異構體的結合親和力，並消除預計無法區分靶點與其他異構體的分子。就結合計算機式與濕實驗室研究的每次迭代而言，我們部署各種基於結構或人工智能的方法優先選定具前景的小型分子庫。然後，由我們的藥物化學家評估結果，並進一步縮小至約十個分子進行合成及濕實驗室實驗。

結果。於約15個月內，我們推薦兩種不同骨架的四種高選擇性臨床前候選化合物。目前，我們的合作夥伴正在IND促進研究中評估該等候選分子。

我們的智能自動化解決方案

我們的智能自動化解決方案利用我們的人工智能及機器人自動化，賦能我們的濕實驗室，以更具效率、更準確、可擴展的方式提供穩定可靠的數據和結果。我們的智能自動化能力是我們自動化、數字化及人工智能能力的自然延伸。自動化可降低人為失誤和實驗成本，從而提高實驗效率和質量；數字化可連接所有數據，使數據處理和分析更加可見並容易獲得；人工智能可以將我們對數據的感知從簡單的統計分析模式和經驗驅動的研發模式轉變為人工智能模型驅動的創新研發模式，幫助我們更高效地發現研發過程中的變異點以及相應的新規定及模式。

我們的智能自動化解決方案主要包括面向藥物發現客戶及合作者的固態研發服務和自動化化學合成服務，並計劃戰略性地專注於向製藥及材料科學行業的潛在客戶提供標準或定製的自動化解決方案。

業 務

下表載列我們於所示年度按業務線劃分的來自智能自動化解決方案的收入：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)		
固態研發服務	23,296	27,756	42,184
自動化化學合成	55	17,931	43,715
其他 ⁽¹⁾	102	-	793
總計	23,453	45,687	86,692

附註：

- (1) 根據客戶要求的其他服務的收入包括2021年的租金收入及2023年主要來自提供自動化解決方案的收入，例如為一家生物材料公司建立自動化濕實驗室。我們於2023年推出了自動化解決方案，作為XtalPi研發解決方案的一部分。

下表載列我們於所示年度可創收的智能自動化解決方案項目數目：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
固態研發服務	166	198	283
自動化化學合成服務	1	48	137
其他 ⁽¹⁾	1	-	3
總計	168	246	423

附註：

- (1) 根據客戶要求的其他服務的收入包括2021年的租金收入及2023年主要來自提供自動化解決方案的收入，例如為一家生物材料公司建立自動化濕實驗室。我們於2023年推出了自動化解決方案，作為XtalPi研發解決方案的一部分。

於往績記錄期間，我們的固態研發服務和自動化化學合成服務的收入及項目數量增加，反映我們戰略性地重視智能自動化解決方案，基於我們預計將提供標準或定製的自動化解決方案，我們預計有關收入及數量將進一步增長。

業 務

固態研發服務

概覽

固態研發是藥物開發的一部分、是藥物研發的第二個階段，主要包括臨床前研究及臨床實驗。固態研發於藥物開發全週期發揮重要作用。藥物開發通常需要在至少三個階段進行固態研究：臨床前階段、I期後臨床研究及II期後臨床研究，旨在為體外研究、中試研究及專利保護確定合適且熱力學穩定的晶體形態。固態研究的質量將直接影響藥物研發的諸多方面。根據弗若斯特沙利文的資料，按人工智能能力及2022年完成的計算項目數量評估，我們在提供固態研發計算服務方面處於全球領先地位。根據相同資料來源，我們是全球少數可同時提供晶體結構預測計算服務以及實驗多晶篩選與選擇服務的公司之一。

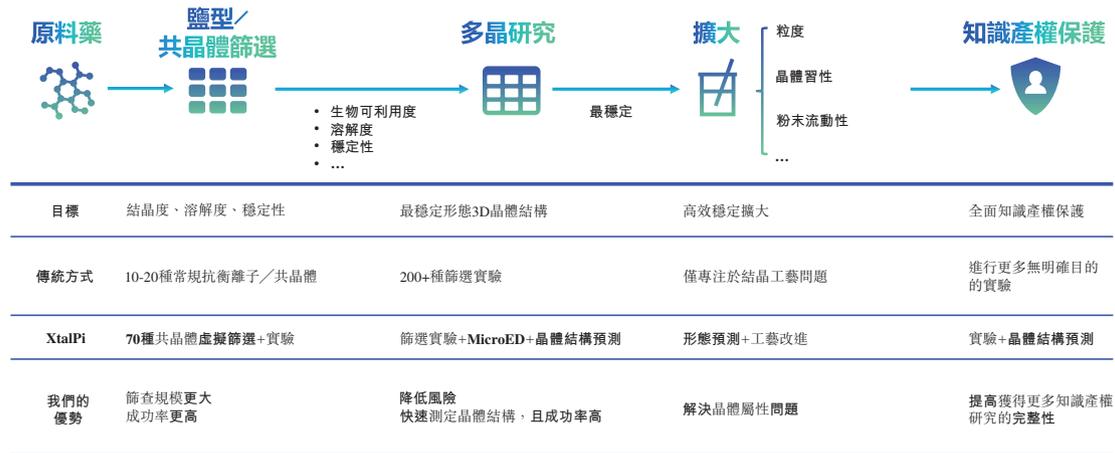
我們利用濕實驗室的計算及實驗能力，為製藥、生物技術及材料科學公司提供固態研發服務，我們通常是在乾實驗室發現及設計目標化合物後，鑒定該化合物的最佳晶體形式。我們固態研發的旗艦項目是晶型研究。許多化合物結晶不止一種獨特的晶型，該現象稱為多晶型現象，多晶型現象對於藥物分子尤其重要，因為特定晶型可顯著影響藥物的生物利用度及功效。全方位固態研究對於獲得特定藥物分子的主要晶型專利保護而言至關重要。

根據弗若斯特沙利文的資料，傳統的固態研發主要依賴研究人員的實踐經驗，需要進行大量實驗篩選且無法保證全面解析所有晶型，繼而導致藥物的生物利用度及功效方面的潛在風險。相反，我們致力於通過理論計算與濕實驗室實驗相結合的方式改進固態研發的工作流程，旨在涵蓋固態研發的主要步驟，包括從全面篩選晶型及晶型表徵到結晶工藝開發。我們的固態研發服務可高效及有效解決傳統固態研發方案面臨的挑戰，如原料藥溶解度低、體外穩定性差、吸濕性、原料藥構象不清晰、多晶風險等。

我們已取得可彰顯我們固態研發服務價值的積極成果。作為我們服務質量的例證，截至最後實際可行日期，我們在所有就小分子所開展晶體結構預測項目中達到100%的成功率。

業 務

下圖列示我們固態研發方案及其相較於傳統人工方法的優勢：



我們的固態研發服務包括計算服務、濕實驗室實驗服務及計算服務與濕實驗室實驗服務相結合的綜合解決方案。

我們的計算服務

憑藉我們在改進固態研究計算機式工具方面的多年經驗及專有技術，我們能夠自固態研發行業的同類公司中脫穎而出，乃由於我們在利用計算研究預測固態藥物的晶體結構及晶體形態方面的核心能力。該等計算研究有助於為後續濕實驗室實驗提供更多資訊，並降低藥物開發及專利保護失敗的風險。

晶體結構預測

在傳統方法中，多晶型研究幾乎完全依賴於實驗篩選。然而，由於時間限制及原材料供應有限，確定藥物開發的最佳晶型或確保晶型景觀的完整性往往面臨諸多挑戰。我們同時提供基於量子物理的計算服務與人工智能賦能的晶體結構預測服務，可幫助轉變晶體結構預測的流程。我們的晶體結構預測服務可識別穩定的晶型，並有效提供不同結構在不同溫度範圍(0K-400K)的熱力學穩定性排序。有關我們晶體結構預測技術的詳情，請參閱「一技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測」。

業 務

共晶體、鹽型、溶劑化物及載體的虛擬篩選

我們可進行計算篩選來推薦合適的共晶體、抗衡離子、溶劑及載體，繼而可能加速固態研發，降低成本，避免實證疏漏，並提高成功識別共晶體、抗衡離子、溶劑或載體的可能性。我們可利用先進的虛擬篩選技術進行合理設計，從而僅於一週內向客戶提供一份具前景的共晶體或抗衡離子清單，並最終推薦約20種具前景的共晶體或抗衡離子，以便於兩至三週的短時間內進行跟蹤實驗研究。

形態預測

晶體形態高度依賴於結晶條件，是影響固體藥物的流動性、可壓縮性及溶解度的主要特性之一。我們的形態預測乃基於多種計算模型，可全方位探索晶體形態的可變性及可控性。我們的形態預測有助於合理設計相關結晶參數，以獲取工業流程所需的形態，從而解決過濾困難大或粒度分佈寬泛等問題。

我們的濕實驗室實驗服務

除計算服務外，我們亦開展固態研發的濕實驗室實驗，以為我們的自研工作提供支持並滿足客戶的特殊需求。我們的濕實驗室能力涵蓋固態研發的各階段，從早期固態篩選到擴大生產的工藝開發。結合經改進的算法及實驗專業知識，我們可利用自研自動化結晶工作站設計、定製並有效執行固態篩選流程。我們亦打造微晶電子衍射（「**MicroED**」）技術能力，以加快結構確定過程，並避免傳統方法的局限性，例如適用於粒度較大且規則形狀均勻取向的單相晶體的單晶X射線衍射。

多晶篩選與選擇

我們結合晶體結構預測技術定位低能量結構，作為篩選實驗的明確靶點，以確保多晶篩選的完整性並降低錯失穩定形態的風險。我們亦將實驗結果與計算生成的能量排序進行比較，以評估晶型之間的相對穩定性。

鹽型篩選與選擇

如果游離態原料藥的溶解度或穩定性不理想，常見的優化策略是篩選可能的鹽型並選擇最佳形態進行後續研發。我們的全方位鹽型篩選與選擇服務將抗衡離子虛擬篩選與溶劑體系建議相結合，在游離態原料藥的成鹽反應中測試10種以上酸性及鹼性抗

業 務

衡離子。通過一系列方法對所得樣品進行表徵，確認鹽型的形態，確定若干參數（如抗衡離子的比例），並評估熱力學性質。就具有所需特性的鹽型而言，我們隨後可進行擴大生產及全方位表徵研究（如吸濕性、穩定性及溶解度），以選擇最佳鹽型用於後續研發。

晶體結構測定

於獲得特定候選藥物的晶型後，確定其晶體結構至關重要，我們主要通過兩種實驗方法獲取結構信息：MicroED及傳統的單晶X射線衍射。MicroED使用的電子束與晶體中原子的相互作用較X射線更強，從而產生更清晰的衍射圖案。相較傳統的單晶X射線衍射方法，MicroED降低對晶體樣品形狀、尺寸及純度的要求，並能在更短的時間內測定晶體結構，從而可提高晶體結構測定的效率。我們的MicroED平台亦配備自動化流程，整合樣品進料、粒子靶向、拍照及數據收集進度動態監控功能。與通常需耗時兩個月的傳統方法相比，我們可於僅兩至三週內完成結構測定項目。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是全球少數幾家擁有MicroED技術能力的公司之一。

結晶工藝開發

原料藥晶型研究是化學合成與後續配方開發的中間環節。晶型研究的基本要求是確保自固態研究中選擇的所需晶型能夠進行可重複且可擴展的生產。我們的結晶工藝開發服務可幫助客戶組建科學合理的結晶工藝生成選定晶型，並通過優化產出率、純度、溶劑殘留、粒度及粒度分佈、堆積密度等提高原料藥的總體質量。舉例而言，我們可優化工藝條件，避免出現易碎的針狀晶體，因為該晶體在攪拌及過濾流程中容易破碎，產生大量二次成核位點，並對晶體的最終粒度及形態產生負面影響。我們亦全方位研究優化晶體粒度及粒度分佈的方法，以減少與粒度分佈不均勻相關的風險，而粒度分佈不均勻可能導致溶解問題及晶型質量波動。

我們的綜合解決方案

除單獨的計算或實驗服務外，我們亦結合計算及實驗方面的專業知識，根據客戶需求提供綜合解決方案，並解決客戶在固態研發各環節的問題。截至最後實際可行日期，我們提供了一系列解決方案，包括先導分子的固態特性篩選、溶解度改進研究、高難度分子結晶工藝開發及晶體結構測定、藥用晶型的多晶風險評估以及仿製藥的多晶專利突破研究。

業 務

下圖列示我們提供先進、優質及高效固態研發服務的「實驗+計算」綜合服務平台。



以下案例研究展示我們的固態研發服務如何應用於提高我們客戶及合作夥伴的能力。

案例研究 – MicroED與實驗篩選：結構測定

問題。一家中國創新藥物開發客戶希望獲得候選藥物的特定鹽型結晶。鹽型藥物對藥物的質量、安全性、特性及性能有著根本性的影響。我們受委託開展廣泛的固態研發，包括鹽型篩選、對所選鹽型進行多晶篩選以及對所選多晶進行晶型結構測定。此外，由於樣品為鹽型，我們亦負責識別鹽型質子化位點。

解決方案。從游離態樣品開始，我們進行鹽型篩選，以確定最佳候選鹽型，然後對所選鹽型進行廣泛的多晶篩選。多晶篩選僅產生數種結晶粉末樣品，並未獲得單晶。因此，傳統的單晶X射線衍射方法無法解析晶體結構。為解決該問題，我們採用MicroED直接從粉末樣品中確定晶體結構。

結果。我們於兩個月內進行鹽型篩選，共涉及約45項實驗。所得鹽型表徵表明，二鹽酸鹽為最佳候選形態。隨後，我們又於兩個月內對二鹽酸鹽進行200次多晶試驗篩選。多晶篩選自二鹽酸鹽中僅獲得三種結晶較差的粉末樣品，表明其難以結晶。傳統方法幾乎不可能對少量結晶較差的粉末樣品進行晶體結構測定。然而，我們使用MicroED方法於一週內成功測定其中一種粉末樣品的晶體結構。結構表明，該樣品為一水合二鹽酸鹽，並確定原料藥中陽離子的實際質子化位點。

業 務

以下載述我們固態研發服務常規協議的主要條款概要：

期限。我們與固態研發服務客戶簽訂的協議期限通常少於六個月。

我們的角色與職責。我們一般負責(i)按照協議約定執行研究計劃中所述步驟；(ii)定期更新研究計劃進度；及(iii)提交研究報告。

付款時間表。我們通常有權(i)於相關協議生效後的特定期限內獲得預付款項或初始款項；及(ii)於相關研究計劃完成後獲得最終付款。

信貸期。我們通常授予客戶15至30天的信貸期，並與客戶以電匯方式結算。

知識產權。我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權；根據協議支付所有款項後，我們的客戶通常擁有自研究項目產生的知識產權，並有權為該等知識產權申請專利。

保密。我們及我們的客戶有義務對與履行協議有關的任何信息保密，包括但不限於從其他方取得的保密信息。

終止。倘我們無法在規定期限內交付符合相關協議規定標準的預期工作產品，我們的客戶通常有權提前終止協議；倘我們的客戶未能在規定期限內按照相關協議付款，我們一般有權提前終止協議。

自動化化學合成服務

化學合成是通過化學反應將反應物或起始材料轉化為化合物的過程，這既耗時又昂貴。於2021年12月，作為對傳統非自動化化學合成服務的升級，我們開始憑藉我們的自動化技術及能力提供自動化化學合成服務。我們開發了內部自動化系統XtalDynamics，它能夠加快化學合成過程，提高數據質量，並每天24小時生成大量數據，同時將人工干預降至最低，確保職業安全。我們的XtalDynamics可實現若干自動化濕實驗室流程標準化，確保減少人為乾預及錯誤並獲得一致的操作結果。我們的實驗室操作人員只需在我們的系統內設置程序，如試劑的添加順序、加熱溫度及實驗時間，XtalDynamics即可自動運行化學合成。為確保我們的數據質量，我們還應用一種

業 務

強大的分析技術LC-MS，以監測及控制我們自動化化學合成進程的質量。有關實驗質量控制的進一步詳情，請參閱「－技術和閉環綜合技術平台－智能機器人濕實驗室基礎設施」。憑藉從我們的自動化化學合成服務積累的大量優質數據，我們可進一步優化反應條件及高效合成目標化合物。此外，我們的自動化機器人工作站可以實現更高通量的反應條件篩選及優化，加快中間體合成，並顯著提高化合物庫的合成效率。

案例研究－合成化合物庫

問題。客戶希望在四週內完成400個分子的合成，以建立一個化合物庫。

解決方案。我們採用「人機」模式：為該項目指派一個自動合成機器人工作站，由一名研究員和一名實驗室操作員進行監督和驗證。

結果。研究人員首先線上設置了約600個合成反應，分配的機器人工作站僅用五天就迅速完成了所有平行反應，而傳統實驗室至少需要三週。純化團隊和化合物管理團隊在九天內完成了整個項目，向客戶交付了包括約392個靶標化合物的化合物庫。由此可見，與傳統實驗室相比，我們的自動化合成解決方案大幅提高了效率，減少了客戶的等待時間和成本。

以下載述我們自動化化學合成服務常規協議的主要條款概要：

期限。我們與自動化化學合成服務客戶簽訂的協議期限通常介乎半年至一年。

各自角色與職責。我們通常負責執行自動化化學合成工作，並交付目標化合物和化合物合成結果的最終研究報告。我們的客戶通常負責向我們提供完成項目所必需的資料、材料及其他支持。

付款時間表。我們通常有權於收到發票後的規定期限內，根據協議中規定的全職人力工時費率按月或按季度收取付款。

信貸期。我們通常授予客戶10至30天的信貸期，並與客戶以電匯方式結算。

業 務

知識產權。我們通常擁有背景知識產權及與人工智能／機器學習技術相關的項目中開發的知識產權的獨家所有權；我們的客戶通常擁有研究項目產生的知識產權，並有權為該等知識產權申請專利。

保密。我們及我們的客戶有責任對與履行協議有關的任何信息保密，包括但不限於從其他方取得的保密信息。

終止及續約。通常情況下，倘一方未能在30天通知期內糾正違約行為，雙方均可終止協議。協議亦可在雙方同意的情況下終止。

我們將竭力將我們的自動化技術及能力應用於其他高價值領域及業務場景，例如向從事製藥及材料科學行業的公司提供自動化解決方案，從而拓展智能自動化解決方案業務。請參閱「我們的未來發展－智能自動化」。

我們的未來發展

為利用我們的綜合技術平台、研發能力以及積累的專業知識及經驗的潛力，我們已於2022年底推出我們的XtalPi研發解決方案項目，以將我們的業務拓展至材料科學及自動化等領域。

我們已並將持續開展工業用途的分子設計。我們的XtalPi研發解決方案業務預計會採用與藥物發現客戶類似的成熟技術，將我們的現有業務自然延伸至新材料研發領域。我們相信通過整合我們的藥物發現專有技術、固態研發能力、人工智能賦能的量子物理計算以及高通量標準化及自動化濕實驗室設施，將使我們能夠提供製藥行業之外領域的研發解決方案。

截至最後實際可行日期，我們已訂立多份提供定製研發解決方案的合約，但仍處於探索於XtalPi研發解決方案中使用我們的技術及專業知識的早期階段。

材料科學

我們人工智能賦能的量子物理綜合平台亦可應用於解決有價值的新問題及新研究領域。由於促進生物製劑與其靶點相結合的相關物理原理與促進藥物小分子與蛋白質相結合的物理原理並無差別，因此我們能夠將該等技術成功應用於生物製劑發現。同樣地，材料特性的相關物理原理與藥物分子特性的相關物理原理並無差別。因此，我們認為我們能夠將綜合技術平台應用於材料科學應用，包括生物材料、農業技術應用的新型化合物、新型化學表面活性劑及催化劑以及化妝品與醫療保健品領域。

業 務

基於量子物理的計算、自動化及人工智能等先進技術促進了新材料的研發變革。類似於傳統的藥物發現工作，新材料的傳統發現方法亦需要耗費大量時間及精力，新材料可能需要長達10至20年時間方可上市。我們致力於利用我們的技術推動新材料的發現方式變革，包括將我們人工智能賦能的自研量子物理綜合平台納入我們的XtalPi研發解決方案。

生物材料

我們認為材料科學行業僅初步認識到計算方案的潛力。根據弗若斯特沙利文的資料，全球材料科學研發開支預計將由2022年的664億美元增加至2030年的1,779億美元，CAGR為13.1%，而中國的材料科學研發開支預計將由2022年的148億美元增加至2030年的585億美元，CAGR為18.7%。根據經濟合作與發展組織（「經合組織」）的預測，於未來十年，美國約20%的石油基產品將被生物基產品所取代。以生物基產品替代石油基產品不僅有助於有效減少碳排放，亦符合全球及中國的零碳戰略。鑒於傳統污染物材料的新興變革會帶來前所未有的機遇，並為改善環境作出貢獻，我們正在利用基於量子物理的計算、人工智能以及標準化及自動化濕實驗室解決傳統新材料研發相關的挑戰，包括流程耗時較長、成本高、效率低及環境污染。

我們已於2022年5月與中科國生（杭州）科技有限公司（「**中科國生**」）成立一家合營企業，專注於石油基材料向生物基材料的轉變。該合營企業已搭建自研UpChemist.AI平台，將我們基於量子物理的計算、人工智能及自動化能力與中科國生在產品產業化方面的專業知識相結合。UpChemist.AI平台旨在結合結構設計、性能篩選、工藝優化、機器人自動化以及我們在該領域的專業知識以加速及擴大生物基材料的研發及商業化。

我們在生物基表面活性劑研發方面取得部分進展。在我們的合營企業與廣東省科學院化工研究所的合作項目中，UpChemist.AI平台大幅縮短新型表面活性劑的研發週期。我們僅於四個月內即成功開發出新型咪喃基生物基表面活性劑，其優於一般用途的石油基表面活性劑。相較於傳統的石油基表面活性劑，新型生物基表面活性劑在若干不同場景下去污能力評價中取得較好結果，例如具有更好的起泡性及抗硬水性。此外，新型生物基表面活性劑在金屬加工領域表現出卓越的腐蝕抑制特性。

業 務

此外，於2023年12月，我們與世界最大的石化集團之一合作建立自動化化學合成設施，該設施將能夠為石化公司實現特定生物材料的高通量合成，提高其運營效率。

農業技術

我們預測智能技術在諸多農業領域具有廣泛的市場潛力。根據弗若斯特沙利文的資料，全球農業人工智能解決方案的規模預計將由2022年的54億美元增加至2030年的560億美元，CAGR為34.0%。為把握該機遇，我們已組建一支由行業領袖及學者組成的具有豐富經驗的資深團隊，以期革新農業產業。我們致力於利用我們的研發能力及積累的專業知識，尤其是我們的人工智能及基於量子物理的技術，以實現更具成本效益、更精確以及更快地設計與發現具有預期性質的新化合物，例如在殺蟲劑及化肥領域。根據弗若斯特沙利文的資料，按2023年的可持續發展表現計，我們正尋求與農業行業的全球市場領導者開展農藥劑型固態研發合作的機會。

化妝品

我們亦計劃憑藉我們的研發能力，開拓具有巨大市場潛力的化妝品及醫療保健行業。我們認為，借助我們在提供藥物發現解決方案過程中積累的技術及專業知識，我們將能夠在化妝品與醫療保健行業進行創新研發，並超越其他市場參與者。根據弗若斯特沙利文的資料，全球美容及化妝品行業人工智能解決方案的規模預計將由2022年的27億美元增加至2030年的281億美元，CAGR為34.0%。我們的目標是幫助化妝品與醫療保健公司發現高質量的產品，並加快其產品開發流程。

於2023年7月，我們與Edelweiss Connect (「**EwC**」) (一家瑞士產品設計與風險評估解決方案提供商) 訂立戰略合作，以透過集成機器學習、體外測定及高內涵細胞成像分析技術，共同開發人工智能賦能的護膚品安全評估解決方案。該戰略合作旨在提供一種集成的計算機式及體外評估方式以代替動物測試，預期在護膚品的風險評估中更為準確及可靠，並減少成本及時間。我們預計，該等安全評估方式的未來應用將應用於醫療保健產品、環境化學品及藥品的其他安全性終點，最終為不同行業及社會帶來重大社會及經濟效益。

業 務

新材料及化學品

我們致力於將藥物研發技術及經驗應用於新材料及化學品的開發。我們旨在順應全球減少碳排放的趨勢，通過發現及開發更環保的材料推動我們的研發解決方案業務。我們正在開發石化產品自動化合成技術及電動汽車（「EV」）電池使用的新材料。此外，我們正與一所頂尖大學合作開展電池研發自動化，主要側重於電池電解液配方及性能測試的自動化。電池研發自動化項目旨在通過自動稱重及混合、高通量配料及自動配方記錄實現電池電解液自動化配方工藝的快速迭代、降低實驗成本及縮短實驗週期。

智能自動化

我們已推出智能自動化解決方案，目標為引領下一代實驗室自動化平台的設計及生產，強調效率、靈活性、可擴展性、與第三方硬件及軟件的無縫集成以及數字孿生應用。我們的目標是創建一個強大的智能研發基礎設施，策劃適合最佳數據流的工具，並於下一代自動化實驗室解決方案中發揮領導作用。

我們的智能自動化解決方案將戰略性地專注於提供標準或定製自動化解決方案，使我們的客戶能夠擴大業務規模，提高產品或服務質量，並降低運營成本。

我們自行設計的ChemPlus為我們提供標準自動化解決方案的一個例子。ChemPlus為一款智能桌面固體採樣器，與人工方法相比，其設計目標是更準確、高效且更易使用。其採用人工智能算法，可實現智能參數調整並支持全過程數據追蹤。我們的ChemPlus可靈活、高通量地處理各種固體樣品，如大型、蓬鬆、高粘度及靜態的固體粉末樣品。ChemPlus配備觸控屏，操作簡單高效，並允許用戶同時設置多個實驗任務。其可以自動執行並完成任務，無需人工干預。ChemPlus擁有六個接收托盤，可將樣品精確裝載到不同尺寸或類型的樣品瓶及多孔板中，樣品重量範圍為1毫克至20克。

主要合作

與輝瑞的合作

於2018年4月，我們已就我們的固態研發服務業務與輝瑞訂立為期十年的戰略性主研究合作協議（「輝瑞主協議」），據此，輝瑞與我們已開展戰略研究合作，開發混合物理及人工智能賦能的技術，以加速藥物研發。輝瑞與我們已批准輝瑞主協議項下的

業 務

一個研究計劃，其中包括研究目的及項目里程碑並確定了完成該研究計劃所需的各方資金及資源。倘雙方並未另行商定，各方須自行承擔與研究計劃相關的費用。

根據輝瑞主協議，輝瑞與我們成立了一個聯合指導委員會（「**聯合指導委員會**」），雙方代表人數相等並由一名輝瑞成員擔任主席。聯合指導委員會負責協調、監督並就輝瑞主協議項下的研發活動作出決策。

作為輝瑞主協議的一部分，各方向另一方授予其某些技術及知識產權的非排他性、免特許權使用費且已付清費用的許可，以使另一方能夠履行其於輝瑞主協議項下的義務以及有限的其他目的。該等技術及知識產權包括(i)各自的背景技術，包括輝瑞及我們在訂立輝瑞主協議之前分別擁有的或在輝瑞主協議之外獲得的若干技術、技術資料、知識產權及專有知識；及(ii)各自的項目技術，其為根據輝瑞主協議開展研究項目時使用一方的背景技術所開發。我們授予輝瑞的許可還包括改進項目技術，包括在輝瑞主協議範圍之外通過使用可增加我們的項目技術新功能或改進其性能的若干輝瑞背景及項目技術而開發的若干有限變更或增加。

根據輝瑞主協議的條款，我們擁有我們的項目技術及改進項目技術的所有權利、所有權及利益。我們擁有獨家權利（但無義務）自行承擔費用並自行決定申請、起訴及維護有關我們的項目技術及改進項目技術的任何專利權。同樣，輝瑞亦擁有其項目技術的所有權利、所有權及利益，且其擁有獨家權利（但無義務）自行承擔費用並自行決定申請、起訴及維護有關其項目技術的任何專利權。

在我們與輝瑞就晶體結構預測的現有合作基礎上，該研究合作旨在幫助我們及輝瑞進一步發展我們基於計算的合理藥物設計及固態選擇能力。例如，我們基於量子物理的計算使輝瑞的科學家得以在數天內進行晶體結構預測計算，而使用傳統方法可能需要長達四個月。我們認為，該合作已改變輝瑞進行篩選工作的方式，並具有顛覆整個行業的潛力。

迄今為止，我們已與輝瑞合作開展多項研究計劃，包括優化力場參數的開發。力場參數用於描述分子內及分子間相互作用，是基於結構的藥物設計預測及晶體結構預測研究的重要組成部分。我們認為，我們與輝瑞的戰略合作表明行業對我們基於量子

業 務

物理的計算及人工智能賦能的固態研發能力的認可，並為我們提供升級技術的寶貴機會。有關我們與輝瑞合作的案例，請參閱「技術和閉環綜合技術平台－基於量子物理的計算能力－晶體結構預測－案例研究－晶體結構預測：Paxlovid的開發」。

與長江生命科技的合作

長江生命科技（長江和記實業集團的成員公司）於香港聯交所上市（股份代號：0775）。長江生命科技從事產品及資產的研發、製造、商業化、營銷、銷售與投資，其分為三個核心類別，包括保健產品、醫藥產品及診斷產品，以及農業相關產品。其醫療保健研發專注於腫瘤疫苗及痛楚舒緩產品的研發，以及早期腫瘤檢測。

2022年11月，我們就我們的藥物發現解決方案業務與長江生命科技訂立了一項為期三年的研究合作協議（「長江生命科技協議」），共同開發人工智能賦能的新型腫瘤疫苗研發平台，以提高腫瘤疫苗的發現與設計能力，加快更多類型疫苗的開發。我們的合作目標是為全球患者實現精準治療。

根據弗若斯特沙利文的資料，2022年全球癌症免疫療法的市場規模為約502億美元，且於2030年預計將增至約2,197億美元，2022年至2030年的CAGR為20.3%。現有的腫瘤疫苗設計及臨床前開發流程複雜冗長，限制了腫瘤疫苗研發的效率及成功率。為解決該等未獲滿足的醫療需求，我們與長江生命科技開展合作，利用我們在基於量子物理的計算、人工智能及機器人自動化方面的先進技術及行業專業知識，建立人工智能賦能的腫瘤疫苗研發平台，以應用人工智能算法及高精度分子建模預測及設計可激活特異性免疫反應殺死腫瘤的多種腫瘤疫苗。腫瘤疫苗將通過智能機器人濕實驗室實驗進行篩選及驗證。我們通過該平台整合算法反饋以優化活性及功效，繼而生成具有強大免疫活性的臨床前腫瘤疫苗候選化合物。

為擴大現有合作夥伴關係，於2023年10月，我們與長江生命科技訂立為期三年的協議，以探索及開發臨床可用的高精度分子診斷模型用於預後風險預測，該診斷模型可能提高醫生評估癌症復發風險及實施更好的術後治療計劃的能力，以提高患者的生存率及生活質量。利用我們的人工智能能力及機器學習模型，我們預計該項目將促進先進智能解決方案的開發以處理及建模整體多維生物醫學數據、生物標誌物發現及術後復發風險預測。此外，我們擬利用該項目確定的關鍵生物標誌物以進一步增強我們在臨床診斷、疾病管理及新療法篩選方面的計算建模能力，並為我們未來涉及更大及更複雜數據集的項目奠定基礎。

業 務

與一家總部位於印第安納州印第安納波利斯的全球領先製藥公司的合作

於2023年4月，我們就我們的藥物發現解決方案業務與一家總部位於印第安納州印第安納波利斯的全球領先製藥公司達成價值高達250百萬美元的人工智能小分子藥物發現合作。我們的合作者為一家總部位於美國、於紐約證券交易所上市的全體製藥企業集團，截至2023年9月30日，其總資產約為57,915.5百萬美元，在約110個國家發現、開發、製造及營銷人用醫藥產品。我們的合作旨在開發針對目前有巨大未滿足醫療需求的疾病的候選藥物。我們將利用人工智能能力及自動化機器人平台從頭設計及交付一種新型化合物，並利用該合作者的臨床及商業開發加快進程。尤其是，我們的小分子藥物發現平台有助於創建及探索針對特定靶點的巨大化學空間，並發現具前景的先導化合物。我們將利用自身的生化、藥效學、細胞及藥代動力學分析能力來測試各種合成分子組合。我們將各項目的特定研發數據通過設計、製造、測試及分析的迭代循環錄入生成式人工智能模型。通過使用多個自動化機器人工作站，我們能夠以高效節能方式全天候開展精準化學合成及測定。基於人工智能及量子物理算法閉環與大規模機器人實驗數據工廠之間的協作，我們認為我們擁有應對該合作者新目標下各項挑戰的獨特優勢。

我們合作協議的主要條款

下文載列我們主要合作的典型協議主要條款概要：

期限。我們的合作協議期限通常介乎一至三年。

各自角色與職責。我們通常負責(i)開放數據收集；(ii)數據庫建造；(iii)人工智能模型建設；(iv)計算設計；及／或(v)機器學習算法發展，利用我們的綜合技術平台及技術識別、生成、優化及輸送針對某些靶點的特定苗頭及／或先導化合物。我們的合作者通常負責(i)指定治療目標；(ii)提供相關原始數據、數據集以及測試集；(iii)開展實驗及嚴格測試；(iv)開展臨床試驗及商業開發；及／或(v)籌備及遞交任何適用監管備案，以進一步開發並最終商業化候選產品。

定價及付款時間表。我們通常有權(i)於相關協議生效後的特定時間段內，獲得數萬美元至數百萬美元不等的不予退還一次性預付款項或初始款項；(ii)於相關項目達到相關協議中特定里程碑或事件時，獲得數萬美元至數百萬美元不等的里程碑付款(各里程碑範圍為二至四個月)；(iii)於合作項下候選產品達到特定開發階段(如IND及臨床試驗)時，獲得或有付款；及／或(iv)於候選產品成功商業化且達到特定收入目標時，按收入獲得個位數至低兩位數的分層特許權使用費。我們的里程碑付款和特許權使用費

業 務

差別很大，主要是由於交易規模的不同、項目的不確定性以及我們開拓新客戶及新地區的意圖。就研究合作項目而言，其主要出於學術目的（我們就此不收取對價），則雙方應根據相關協議載列的付款時間表向指定賬戶付款，為研究項目提供資金。

信貸期。我們通常授予協作者／合作者10至60天的信貸期，並與彼等以電匯方式結算。

研究計劃及成本。雙方應共同制定一份全面的書面研究計劃，其應載有(a)適用研究計劃的目標、各方將開展的研究及臨床前開發活動，以及彼等相應的分配；(b)所需工作產品的標準；(c)與有關活動有關的預計時間線及里程碑；及(d)研究結果及主要交付產品的準備過程及向我們的合作者供應流程。就研究合作項目而言，各方通常應承擔其自身開展的研發活動的全部成本及開支，包括根據研究計劃進行的研發活動。

知識產權。我們通常擁有背景知識產權及於相關項目中開發的與人工智能／機器學習技術相關的知識產權的獨家所有權。我們的客戶通常擁有自研究項目產生的知識產權，並有權為該等知識產權申請專利。但就數量有限的合作項目而言，各方或其各自僱員、聯屬人士、代理人或承包商於履行其合作協議項下的責任或行使其合作協議項下的權利的過程中，共同構思的所有發明、專有技術、保密資料及其他知識產權應由參與方共同擁有。儘管如此，各方應(i)繼續擁有截至協議生效日期起相關方擁有的獨立於協議開發的、不適用或參考另一方背景技術的所有知識產權；及(ii)單獨擁有其自身僱員、顧問或承包商製造的任何知識產權，除非該知識產權依賴於另一方背景技術。

許可。通常情況下，各方向另一方授予其某些技術及知識產權的非排他性、免特許權使用費且已付清費用的許可，以使另一方能夠履行其於協議項下的義務（「交叉許可」）。我們亦向我們的合作者授予我們某些專有技術及知識產權的排他性、不可撤銷、含特許權使用費、可轉授權的許可，以進一步開發或商業化合作協議項下的已開發工作產品。

排他性。根據合作協議，我們通常擁有排他性責任，即禁止我們研究、開發、製造或商業化，或使其他方能夠永久或於特定期間內開展與合作有關的任何化合物、分子或其他靶向部分的有關活動，但某些例外情況除外，例如僅顯示出預防、非臨床特性的工作產品。

業 務

續簽及終止。通常情況下，倘另一方未能於15至60日的通知期限內糾正違約行為，雙方可終止合作協議，亦可發出30至60日事先書面通知無理由終止該等協議。此外，倘我們無法在規定期限內交付符合相關協議規定標準的預期工作產品，我們的合作者通常有權提前終止協議。該等協議通常可在雙方同意的情況下延期。

商業化及業務可持續性

商業化

我們認為，我們的商業化工作已經並將繼續推動我們在中國及全球的快速增長。以下為我們在美國及歐洲的商業化計劃的簡明概要：

擴大我們的現有解決方案及服務 根據弗若斯特沙利文的資料，藥物發現的全球藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的123億美元增至2030年的325億美元，CAGR為14.9%，而全球固態研發服務市場規模預計將由2023年的38億美元增至2030年的209億美元，CAGR為27.7%。鑒於目標市場規模的預期增長，我們將繼續擴大藥物發現解決方案及固態研發服務的規模，以抓住市場機遇。

- 我們計劃擴大靈活模組化藥物發現解決方案作為涵蓋整個藥物發現過程的獨立解決方案，以提高我們解決方案的可得性、擴大客戶群及發展業務。請參閱「我們的增長策略－提升我們在生物技術與製藥行業及其他領域的服務能力，擴大服務範圍」。
- 鑒於客戶日益增長的需求及巨大的市場機遇，我們正戰略性地重點發展抗體藥物發現業務。特別是，除提供抗體藥物發現解決方案以換取服務費外，於2024年，我們計劃聚焦於與生物製藥公司的抗體藥物發現合作，我們可能按逐個項目獲得預付款、發展或商業里程碑付款及／或特許權使用費，以表彰我們的技術優勢及貢獻。

業 務

- 我們將繼續加強我們的技術，提高我們的服務能力以進一步發展我們的藥物發現及固態研發業務，提高我們的運營效率。我們將結合藥物及材料科學研發行業的技術格局以及客戶不斷變化的需求，不斷升級現有技術及開發新技術。有關我們研發升級的路線圖及流程，請參閱「研發」。
- 我們亦將努力擴大客戶群，以擴大現有解決方案及服務，詳情請參閱「— 我們的戰略 — 擴大客戶群及加深與客戶及合作者的關係，實現交叉銷售」。此外，我們亦將制定一系列營銷策略以提高新客戶轉化率，包括指定專門的業務開發及技術人員與潛在客戶進行溝通，定期進行高層拜訪以了解潛在客戶的問題及需求，以及與更廣泛的行業參與者建立關係。

拓展到新模態、 業務場景及行業

於往績記錄期間，我們的大部分收入來自小分子藥物發現。由於我們從現有業務中獲得的基礎技術、專業領域知識及經驗可應用於多種模態、業務場景及行業，我們計劃拓展其他高價值業務。

- 許多全球生物技術及醫藥巨頭一直在探索新型治療模式，這是未來疾病治療的趨勢，具有巨大市場潛力。例如，根據弗若斯特沙利文的資料，2022年全球ADC市場銷售已達到約79億美元，預計2030年將增至647億美元。為更好地服務客戶，緊跟製藥行業市場趨勢，抓住這一新興機遇，我們計劃利用我們在小分子藥物發現方面的技術、經驗及專業知識，探索更多的治療模式，如PROTAC、ADC、多肽及RNA。

業 務

- 在全球對提高效率及降低成本的需求的推動下，許多行業及公司都在探索新技術的應用。我們將利用我們的先進技術、專業知識及經驗，開拓更多的業務場景。例如，鑒於全球石化企業集團正戰略性地關注人工智能及自動化技術的應用（根據弗若斯特沙利文的資料），我們將自動化技術應用於石油工程。我們亦計劃將材料科學研發能力應用於電動汽車電池先進材料的發現。
- 我們將我們的服務拓展到更多行業。比如，我們的基於量子物理的計算能力使我們自然而然地拓展到其他高價值領域，如材料科學（包括農業技術、能源、化妝品和醫療保健）。根據弗若斯特沙利文的資料，全球材料科學研發開支預計將由2023年的763億美元增至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%，而中國材料科學研發開支預計由2023年的178億美元增至2030年的585億美元，CAGR為18.5%。

有關我們打算如何擴展至更多業務場景及行業的詳情，請參閱「— 我們的增長策略 — 提升我們在生物技術與製藥行業及其他領域的服務能力，擴大服務範圍」及「— 我們的未來發展」。

業 務

推進智能自動化 業務

由於全球技術革新，工業領域內的眾多市場領先者正在將其運營升級為自動化、數字化及智能化，這為具有自動化能力的解決方案提供商提供了巨大商機。根據弗若斯特沙利文的資料，全球自動化研發實驗室的市場規模預計將由2023年的59億美元增至2030年的607億美元，CAGR為39.6%。為抓住如此巨大市場機遇，我們將戰略性地集中拓展我們的智能自動化業務，因為我們相信自動化能有效加速研發進程、提高運營效率及增強產品或服務質量。我們計劃利用我們的自動化技術及能力向期望簡化運營程序的潛在客戶提供標準或量身定製的自動化解決方案，並提供定製自動化解決方案以迎合客戶的差異化及不斷變化的需求。

有關我們打算如何擴大智能自動化解決方案業務規模的詳情，請參閱「— 我們的增長策略 — 推進支撐我們綜合技術平台的科學」及「— 我們的未來發展」。

全球拓展

我們自中國產生的收入佔我們總收入的比例最大。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，美國及歐洲仍主導製藥行業並佔據最大市場份額。因此，為進一步更有效地發展及商業化我們的解決方案或服務，我們計劃投入更多精力及資源以拓展我們的全球業務（尤其是美國及歐洲），同時維持我們在中國的現有業務。此外，為保護我們免受潛在加劇的國際貿易緊張局勢的影響，我們計劃通過設立乾實驗室或濕實驗室拓展我們於美國、歐洲及其他地區（包括新加坡及沙特阿拉伯）的業務。截至最後實際可行日期，我們於中國境外（包括美國及歐洲）並無開展任何重大運營。有關我們全球拓展的商業化計劃詳情，請參閱「— 我們的增長策略 — 擴大我們的全球足跡」。

截至最後實際可行日期，我們已為全球300多家生物技術與製藥公司及研究機構提供服務，根據弗若斯特沙利文的資料，我們的服務涵蓋全球前20大生物技術與製藥公司（按2022年收入計）中的16家。此外，我們已經並將繼續探索與全球生物技術與製藥企業集團的合作機會，以維持我們的增長。舉例而言，我們已與輝瑞及強生建立良好的長期關係，彰顯出我們的優勢及前景。有關更多詳情，請參閱「— 主要合作」。

業 務

商業化途徑

我們主要向全球的製藥或生物技術公司提供藥物發現解決方案及智能自動化解決方案。

藥物發現解決方案：我們簽訂藥物發現解決方案及藥物發現合作合約，並就此收取預付款、里程碑付款及／或特許權使用費。

- **藥物發現解決方案：**我們通常收取服務費，該等服務費一般於簽署相關合約後一年內確認為收入。
- **藥物發現合作：**我們通常於合約簽署後收取合約價值（不包括或有付款及特許權使用費）的約15%作為預付款，而剩餘部分將於達成若干里程碑（如交付預期苗頭化合物、先導化合物及臨床前候選化合物或完成毒性研究）後支付並確認。我們於藥物發現合作項下收取的預付款及里程碑付款通常於簽署相關合約後18個月內確認為收入。根據我們的藥物發現合作，我們亦有權(i)獲得或有付款，取決於候選藥物的開發階段（如IND及臨床試驗）；及／或(ii)根據相關藥物商業化收入水平，獲得個位數至低兩位數的分層特許權使用費。

智能自動化解決方案：我們簽訂固態研發服務及自動化化學合成服務合約，並就此收取服務費。

- **固態研發服務：**我們通常於合約簽署後收取預付款並於相關研究項目完成後收取最終付款。我們於固態研發服務項下收取的付款通常於六個月內確認為收入。
- **自動化化學合成服務：**我們通常每月或每季度收取付款並確認為收入。自動化化學合成合約的期限通常介乎半年至一年。

請參閱「業務 — 概覽 — 我們的業務及收入模式」及「業務 — 主要合作 — 我們合作協議的主要條款」。

我們亦可能不時(i)提供解決方案以換取處於早期開發階段、資金短缺並具有巨大增長潛力的合作者的股權，或(ii)對開發與我們的技術相輔相成的技術且我們認為其與我們的戰略定位相適應的選定合作者進行股權投資。請參閱「業務 — 我們的藥物發現解決方案 — 戰略合作」。

業 務

強大的管線項目及預計收入

我們擁有強大的持續項目，並預計在不久的將來持續迅速增長。尤其是，截至最後實際可行日期，我們擁有多項預計產生可觀收入的現有主要合作，包括(i)與一家全球領先的製藥公司合作開展一項價值高達250百萬美元的小分子藥物發現項目；(ii)與一家全球製藥公司合作開展小分子化合物庫合成項目；(iii)與兩家國際公司合作開展抗體藥物發現及開發項目；(iv)與一家北亞領先的石化集團合作開展自動化催化劑研發項目；(v)與一家新材料公司合作開展電池材料的試點研究，預計將應用於包括電動汽車在內的多個領域；(vi)與一家中國港交所上市生物製藥公司的全資附屬公司進行一項價值高達人民幣19.0百萬元藥物發現合作；及(vii)與一家日本領先的製藥公司合作開展藥物發現合作項目，其中大部分款項預計將於2024年確認為我們的收入。此外，截至同日，我們正(i)與一家全球領先的石化企業集團就人工智能及機器人自動化領域進行戰略合作；及(ii)與多個潛在客戶就藥物及新材料發現解決方案以及智能自動化解決方案進行談判。此外，鑒於(i)我們的若干合約（尤其是我們的固態研發服務合約）通常為履約期少於六個月的短期合約；(ii)於往績記錄期間，我們已獲證實能夠在財政年度內獲得可創收合約的能力；(iii)我們於往績記錄期間較高的客戶留存率；及(iv)我們於2024年初不久後成功獲得新合約，並計劃在2024年及之後繼續分配資源以獲得短期及其他合約，我們預計我們將能夠在2024年餘下期間訂立更多可創收合約。

我們將進一步加強解決方案或服務的商業化，並持續升級我們的閉環綜合技術平台及解決方案產品。例如，我們正在消費者醫療保健、中藥、鈣鈦礦、農業及OLED材料等領域積極探索商業及／或技術應用機會。尤其是，就藥物發現解決方案業務而言，我們預計進一步於小分子藥物發現方面至少建立兩個合作亮點。同時，由於我們的抗體藥物發現平台及業務模式日益成熟且我們已於2023年底設立專門的業務開發團隊以擴大我們的抗體藥物發現業務，我們預計自2024年及以後抗體藥物發現業務將產生可觀的收入。就智能自動化解決方案業務而言，由於我們不斷投資於濕實驗室設施，建立新的濕實驗室並增加自動化機器人的覆蓋範圍以增強我們的運營能力及效率，我們認為，我們能夠獲得更多的固態研發及自動化化學合成業務。請參閱「我們的未來發展」。

業 務

根據截至2024年2月29日的現有創收合約（「現有合約」）的付款條款（其中就按月或按季度付款、預付款、里程碑付款及或有付款等作出規定），我們的合約總價值（不包括合作項目項下的潛在特許權使用費）不少於280百萬美元（相當於2,188百萬港元）。此外，截至2023年12月31日，我們的合約負債為人民幣25.7百萬元，即合作者／客戶就購買我們的解決方案及／或服務（尚未交付予合作者／客戶）支付的預付款。根據我們現有合約所載付款時間表及我們於往績記錄期間的收入模式，我們預計於2024年產生的大部分收入將來自於2024年訂立的合約，而非2024年之前訂立的合約，原因為我們的合約通常以項目為基礎，尤其是就我們的固態研發服務而言，通常為履約期少於六個月的短期合約。鑒於我們的現有合約及我們預計將於2024年訂立的其他合約，我們認為我們於2024年的收入（「2024年收入」）預計將與已商業化公司的收入閾值極為相似，且假設我們於2025年的收入至少將有較低水平的增長，我們預計我們於2025年的收入將達到該收入閾值。尤其是，我們預計小部分2024年收入將來自我們的現有合約（「高信心收入」），其中約32.1%預計將來自藥物發現解決方案業務及約67.9%預計將來自智能自動化解決方案業務。我們相信，我們將實現高信心收入，原因為其大部分為將隨時間推移而確認的預付款及每月或季度付款。此外，我們預計大部分2024年收入將來自現有合約及將於2024年訂立的其他合約（「預計收入」），惟須實現及滿足所有相關假設及條件（如下文進一步所述），其中約54.3%預計將來自藥物發現解決方案業務及約45.7%預計將來自智能自動化解決方案業務。我們的預計收入將來自(i)預期合約及(ii)我們現有合約項下的里程碑付款，該等收入將於達成若干里程碑（如交付預期苗頭化合物、先導化合物、臨床前候選化合物或完成毒性研究）後確認。我們將盡力與現有及潛在客戶／合作者進行磋商，以獲得新業務合約和探尋新商機，從而達到已商業化公司的收入閾值。

迅速發展的行業及巨大的市場機遇

作為人工智能賦能的藥物研發行業的領導者，及由於我們自2023年以來一直戰略性地專注於材料科學研發，我們相信，憑藉我們的技術優勢、出眾及廣泛的客戶群、於業務發展及商業化的持續耕耘及富有遠見的管理團隊，我們將自全球及中國的重要市場機遇中獲益。根據弗若斯特沙利文的資料，結合人工智能與機器人自動化的藥物及材料科學研發預計將於2024年及之後蓬勃發展。根據同一來源，隨著越來越多的全球公司，包括製藥及材料科學產業的公司，在其分子發現中應用人工智能及自動化技術方面投入大量資金，並與藥物及新材料發現解決方案提供商合作，我們預見我們的解決方案及服務將有很大的全球需求。

業 務

具體而言，根據弗若斯特沙利文的資料，(i)全球的藥物發現藥物研發外包服務市場規模預計將由2023年的123億美元增長至2030年的325億美元，CAGR為14.9%；(ii)全球固態研發服務市場規模預計將由2023年的38億美元增長至2030年的209億美元，CAGR為27.7%；(iii)全球自動化研發實驗室市場規模預計將由2023年的59億美元增長至2030年的607億美元，CAGR為39.6%；及(iv)全球材料科學研發開支預計將由2023年的763億美元增長至2030年的1,779億美元，CAGR為12.8%。

財務可行性

自成立以來，我們經歷了快速發展。於往績記錄期間，我們的收入由2021年的人民幣62.8百萬元大幅增加至2022年的人民幣133.4百萬元，並進一步增加至2023年的人民幣174.4百萬元，CAGR約為66.7%。多個為我們客戶開發的藥物發現項目及我們的藥物發現合作項目（進入IND促進階段）已取得顯著進展。於往績記錄期間，我們收入的大幅增加及業務的快速增長證明我們的商業化能力及業務可持續性。我們相信，由於我們的發展戰略以及商業化努力及計劃，我們的收入將持續增加，與我們的往績記錄保持一致。

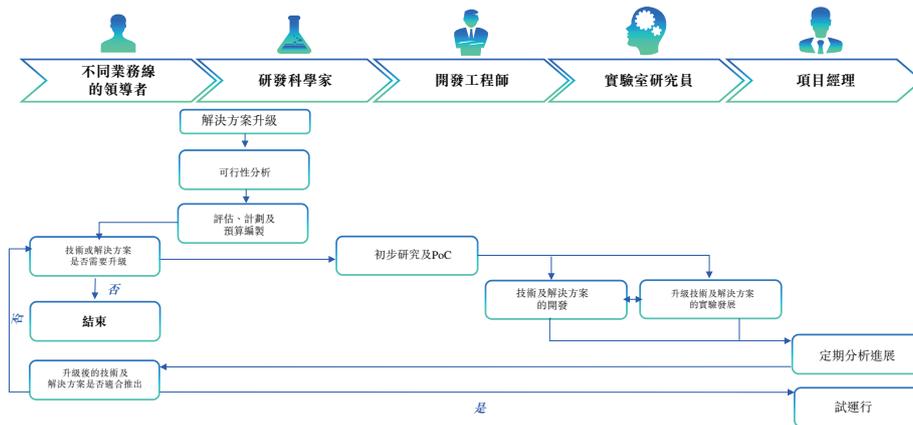
基於我們的發展戰略、商業化計劃及上述分析，我們預計我們將能夠於2025年前獲得已商業化公司資格。然而，我們能否於2025年前獲得已商業化公司資格取決於截至最後實際可行日期的合理估計及確信以及多種假設，其中許多假設超出了我們的控制範圍，包括但不限於以下假設：(i)我們的商業化計劃及發展戰略不會出現重大延誤或阻礙；(ii)我們將能夠按照預期的方式及質量提供解決方案及服務；(iii)我們將能夠履行與解決方案及服務有關的合約承諾並確保按照相關合約條款履行；(iv)我們的對手方將根據相關合約條款履行責任並與我們合作；(v)我們的對手方能夠根據相關合約成功開發並商業化候選藥物，包括以及時並具有成本效益的方式完成臨床試驗、獲得監管批准以及製造及營銷相關候選藥物；(vi)我們的運營以及與主要客戶及合作者、供應商及其他合作業務夥伴的業務關係不會受到重大影響；(vii)任何監管制度不會損害我們的業務；(viii)我們的運營條件不會發生重大變化；(ix)不會有任何其他重大不利影響損害我們的業務及財務表現；(x)我們的業務及財務表現於2025年將更好且我們於2025年的預計收入將以類似或高於往績記錄期間的速度增長；及(xi)概無發生「風險因素」中所披露的任何事件。與我們的解決方案及服務商業化有關的相關風險，請參閱「風險因素－與我們的解決方案及服務商業化有關的風險」。

業務

研發

作為一個技術驅動的研發平台，我們致力於通過內部研發活動或與我們合作夥伴（一般為各自行業的市場領導者）合作，不斷進行技術升級、改進及增強。

下圖闡述提高或維持我們研發能力的路線圖及流程：



於往績記錄期間，我們與輝瑞合作優化力場參數，並與長江生命科技合作開發新型人工智能賦能的腫瘤疫苗研發平台。有關我們研發合作的更多詳情，請參閱「一 主要合作」。作為藥物發現業務的組成部分，我們亦與多家生物技術與製藥公司開展合作。有關我們藥物發現合作的更多詳情，請參閱「一 我們的藥物發現解決方案 – 戰略合作」。

我們的研發團隊

截至2023年12月31日，我們的研發團隊由在麻省理工學院接受博士後培訓的三位聯合創始人領導，並由500多名科研人員及技術專家組成。彼等擁有算法設計、物理、生物學、化學、醫藥研發、自動化及機器人技術等方面的多學科專業知識，共同為我們的研發工作提供見解及經驗。我們的研發人員擁有深厚的背景知識，其中許多研發人員擁有高等學位以及在全球領先學術機構及知名行業參與者工作的寶貴經驗。我們的研發團隊大部分擁有碩士以上學歷。尤其是，截至2023年12月31日，我們的研發團隊中有約80名成員擁有化學、生物學、藥物化學、有機化學、物理化學、生物化學及計算生物學等領域的博士學位。其中，21人獲認定為中國人才計劃下的「領軍人

業 務

才」、「國家級專家」或「海外高層次人才」。截至2023年12月31日，我們擁有超過160項授權專利、約39項正在進行的藥物發現項目以及實驗室面積達10,000多平方米的四個研發設施。於往績記錄期間，我們的研發開支由2021年的人民幣214.4百萬元增加至2022年的人民幣359.0百萬元，並進一步增至2023年的人民幣480.3百萬元，分別佔我們同年總經營開支約52.4%、53.5%及49.8%。

我們在中國北京亦擁有一支專門創新團隊－XIC團隊，聚焦基於人工智能、科學計算及先進實驗技術的基礎創新，持續開發人工智能及自動化實驗技術在生命科學以及材料科學(包括農業技術、能源、化妝品及醫療保健)等高價值領域的應用。我們聯合創始人賴博士領導的XIC團隊在深度學習、數據挖掘、多模態集成等人工智能領域擁有深厚的專業知識，以界定及解決研發過程及計算算法方面的主要問題。賴博士擁有芝加哥大學博士學位，並在麻省理工學院進行博士後研究，在人工智能及量子物理的藥理學應用方面擁有豐富的研究經驗。截至2023年12月31日，我們的XIC團隊由約22名跨學科研究人員組成，平均擁有約七年相關經驗，其中約64%擁有碩士或以上學位以及計算機科學、化學、生物化學及分子生物學方面的多元化專業知識。

核心研發成員

簡介

溫書豪博士

我們的執行董事兼董事會主席，彼在計算物理及量子化學領域擁有逾14年的研究經驗，並已發表論文36篇，被引用次數超過2,100次。溫博士主要負責監督我們的整體研發工作，包括人工智能、基於量子物理的計算及自動化技術。彼亦為我們與世界領先的研究機構及生物技術與製藥公司的合作做出貢獻。溫博士曾被評為「《財富》中國40位40歲以下的商界精英」之一及「深圳市十大傑出青年企業家」之一。

業 務

核心研發成員

簡介

馬健博士

我們的執行董事兼首席執行官，彼在物理學領域擁有逾12年的研究經驗，並在全球領先的科學期刊（包括《Physics Reports》、《物理評論快報》及《Journal of Chemical Physics》）上發表30篇論文。彼主要負責監督我們的整體研發工作，包括人工智能、基於量子物理的計算及自動化技術。馬博士曾被《麻省理工科技評論》評為「35歲以下科技創新人才」之一及被評為深圳市地方級領軍人才及深圳市海外高層次人才。

賴力鵬博士

我們的執行董事兼首席創新官，彼在物理學領域擁有逾11年的研究經驗，並曾在《物理評論快報》等權威期刊上發表多篇論文。彼主要負責監督我們的人工智能開發。賴博士曾被評為深圳市海外高層次人才。

蔣一得博士

我們的執行董事兼首席策略官，彼擁有逾20年科研管理經驗，如制定研發策略並牽頭進行跨職能研發外部合作及項目。彼主要負責監督我們的藥物發現解決方案業務。

張佩宇博士

我們的首席科學家，彼在物理化學領域擁有逾13年的研究經驗。彼主要負責我們藥物發現平台的研發。

有關我們核心研發成員的更多詳情，請參閱「董事及高級管理層」。

業 務

我們非常重視人才招聘及保留。我們認識到人才是未來成功及可持續發展的關鍵。為支持我們的業務擴張，我們將繼續招聘及培訓頂尖人才，尤其是擁有相關行業領先公司的經驗及相關領域專業知識的人才。為實現這一目標，我們將繼續培養創新、合作及高效的的文化，完善我們的組織架構以使我們的領導者及團隊成員對彼等各自的工作發揮主人翁精神並對其貢獻給予獎勵。此外，我們致力於通過全面的培訓系統（包括週期性技術培訓及定期分享行業見解），不斷提高我們團隊的技術專業知識、繼續教育、項目管理能力及服務質量，以加速學習進程並提高員工的知識及技能水平。為進一步激勵我們的研發人員，我們亦已設立知識產權激勵計劃，據此，我們向提交知識產權申請或取得若干知識產權、獲得任何政府知識產權獎勵及幫助維護我們知識產權的僱員授予現金獎勵。

我們與研發人員訂立保密及發明轉讓協議及競業禁止協議，或在研發人員的僱傭合同中納入保密、發明轉讓及競業禁止條款。有關我們與主要管理人員及技術人員的僱傭合同的主要條款，請參閱「董事及高級管理層－僱傭合同的主要條款」。我們亦與客戶及合作者訂立保密協議或在相關協議中納入保密條款。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無任何可能對我們的主要研發項目及業務營運產生重大不利影響的法律申索或訴訟。

我們的研發過程

下圖列示我們研發過程的工作流程：



問題發現。我們會發現研發活動中的所有潛在問題，例如合適的方法、計算機式工具的準確性、算法及人工智能模型的優化、技術平台參數的調整、濕實驗室的功能、研究計劃與實驗結果之間的差異，以及與項目管理、數據管理、團隊協作及不斷變化的行業需求相關的其他問題。隨後，我們會對人工智能賦能的解決方案進行初步可行性評估，並設計相關驗證實驗。

解決方案設計。我們的多學科研發團隊（包括人工智能專家、製藥科學家及濕實驗室技術人員）通力合作，集思廣益，想出潛在的解決方案，並設計出可能有效解決此類問題的綜合方法。然後，我們會考慮現有的各種策略及技術，並選擇最有前景的策略及技術進行進一步開發。

業 務

原型解決方案開發。我們創建原型解決方案以測試選定的策略。例如，在我們藥物發現解決方案的DMTA週期中，首先，我們通常會從發現研發過程中的潛在問題著手，例如評估靶點的結構及可開發性、評估分子的親和性、設計及合成分子，以及評估體外藥代動力學特性及體內代謝動力學。其次，我們會優化算法及人工智能模型，針對相關解決方案調整計算機式工具的參數。再者，我們會進行濕實驗室實驗，以驗證計算機式工具生成的結果。最後，我們利用濕實驗室生成的數據不斷優化我們的計算機式工具。我們的人工智能團隊開發算法及模型，而我們的濕實驗室技術人員則負責實驗設置及程序。我們在人工智能及濕實驗室兩部分之間保持緊密的反饋循環，以確保原型解決方案具有實際功能，並符合成功應用的必要標準。

嚴格測試及優化。原型解決方案需要經過測試，以便我們評估其性能，並通過計算模擬及濕實驗室中的經驗實驗確定需要改進的地方。該等測試數據將用於改進原型，且我們尋求優化人工智能算法及濕實驗室協議，以獲得更好的結果。

在概念驗證研究中進行驗證。在準備部署解決方案之前，必須通過在真實世界場景中進行更多的測試來對其進行驗證。我們通常會啟動與研發活動中遇到的真實世界場景非常相似的概念驗證研究。

部署及監控。一旦通過驗證，解決方案將被納入我們的研發工作流程並投入使用。我們會監控其性能，並不斷收集有關其影響及效率的數據，通過該監控，我們可以迅速發現任何問題，並做出必要調整，以保持其性能。

持續改進及迭代。我們定期重新審視我們的解決方案，利用新的數據、研究反饋意見，並隨著技術進步進行升級，以迭代及改進我們的工作流程。

我們的研發外包安排

我們不時聘請第三方服務提供商開展若干研發活動。根據弗若斯特沙利文的行業標準，我們一般會將相對標準化及行政性的研發相關活動（如實驗及測試程序、知識產權相關申報以及研究項目資金申請等）外包予第三方，以便我們能夠將研發資源集中在核心技術、解決方案及服務上，並提高研發效率。

業 務

於往績記錄期間，我們的第三方研發服務提供商主要包括實驗檢測服務提供商、CMC顧問、知識產權代理及學術機構。於2021年、2022年及2023年，我們與研發外包安排有關的研發開支項下的專業服務費分別為人民幣34.9百萬元、人民幣15.5百萬元及人民幣29.2百萬元。

知識產權

我們依賴非專利商業秘密、保密專有技術及持續技術創新來發展、增強及維持我們的競爭地位。我們還盡力保護及加強對我們的業務增長具有重大商業價值的專有技術、發明及改進技術，包括探索、維護及捍衛專利權。

取得並維持與我們業務相關的具有重要商業價值的技術、發明及專有技術的專利及其他專門保護，保護並執行我們的知識產權（尤其是專利、商標及版權），保守商業秘密的機密性，並在營運過程中不侵犯、盜用或違反第三方有效且可執行的專利及專有權利，對我們未來在商業上的成功而言至關重要。我們能否防止第三方生產、使用、銷售、要約銷售或進口我們開發的技術產品，可能取決於我們是否擁有該等活動相關的有效且可執行的專利或商業秘密。

與我們類似公司的專利狀況通常存在不確定因素，並可能牽涉複雜的法律、科學及事實問題。我們無法預測我們已提交的專利申請是否可以使我們在任何特定司法權區獲授予專利，或者任何已授予專利的申索權能否提供充足的專有保護以免受競爭對手侵權。此外，我們無法保證未來任何專利申請能夠獲授予專利，亦無法保證現時或未來任何專利能夠有效保護我們的軟件、技術、計算平台以及我們開發的任何候選產品。此外，專利申請的保護範圍可能於獲授予專利前大幅縮減，並可能於獲授予專利後重新詮釋甚至遭受質疑。因此，我們無法保證我們開發的任何技術產品將受到可執行專利保護或持續保護。此外，我們持有或可能持有的任何專利均可能遭受第三方的質疑、規避或宣告無效。有關我們知識產權相關風險的更全面描述，請參閱「風險因素－與我們的知識產權有關的風險」。

我們商業化的成功很大程度取決於我們獲得、維持及捍衛我們的專利及其他知識產權組合的能力。我們的策略是提交專利申請，涵蓋（其中包括）構成我們的綜合技術平台及我們的藥物發現項目基礎的關鍵軟件及程序、人工智能、計算及自動化相關的方法、系統及技術，以確保及保護我們的知識產權。截至2023年12月31日，我們獲授163項專利，包括12項美國專利、147項中國專利、兩項日本專利及兩項台灣專利，並已提交312項專利申請，包括24項美國專利申請、210項中國專利申請、8項台灣專利

業 務

申請、4項歐洲專利申請及專利合作合約（「PCT」）項下66項專利申請，基於此，我們計劃在美國、中國及其他司法權區提交該等申請以及其他PCT優先申請。截至2023年12月31日，所有475項專利及專利申請中，472項為內部開發，3項為根據與學術機構的研究項目共同開發及共同擁有。各共同擁有人均對該等專利擁有全部所有權，且並無與該等共同擁有專利相關的合約期限及重大付款義務。儘管我們認為我們待決申請的特定及通用申索權能夠為我們的綜合技術平台及藥物項目各方面提供充分保護，但第三方可能就該等申索權提出質疑。若我們的專利並未作出任何調整或延期，預計將於2031年至2043年期間屆滿。

下表載列於所示年度我們的專利及專利申請累計數量以及按地理位置劃分的相應增長率：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	數目	增長率	數目	增長率	數目	增長率
中國	157	55.4	279	77.7	357	28.0
美國	26	73.3	32	23.1	36	12.5
其他國家	101	53.0	86	(14.9)	82	(4.7)
總計	284⁽¹⁾	56.0%	397⁽²⁾	39.8%	475⁽³⁾	19.6%

附註：

- (1) 於2021年，我們有10項專利及專利申請被視為有關特專科技產品的重大知識產權。
- (2) 於2022年，我們有17項專利及專利申請被視為有關特專科技產品的重大知識產權。
- (3) 於2023年，我們有17項專利及專利申請被視為有關特專科技產品的重大知識產權。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無(i)除我們合作協議項下的三項共同擁有專利及其他共同開發的知識產權外的任何其他重大共同擁有知識產權，及(ii)除我們合作協議項下的交叉許可安排外的與第三方的任何重大許可安排，該等安排並無任何合約期限及重大付款義務。截至最後實際可行日期，我們分別與一家生物技術公司及一家材料科學公司達成兩項授出安排。相關安排項下的專利以預付款項、里程碑付款及／或無限期特許權使用費的形式授出。此外，截至2023年12月31日，概無任何與剩餘知識產權相關的合約條款，我們亦不知悉任何第三方對剩餘知識產權提出

業 務

任何索賠。與我們綜合技術平台及藥物項目相關的重大已授予專利及已提交專利申請的詳情，請參閱「附錄四－法定及一般資料－B.有關本公司業務的進一步資料－2.我們的重大知識產權」。

申請程序頗為耗時，並且最初提交予美國專利商標局、中國國家知識產權局及其他類似專利主管機構審查的申索範圍可能於獲授予前大幅縮減，甚至無法獲授予專利。我們預計我們的部分待決專利申請亦可能如此。

個別專利的有效期乃取決於授予專利國家的法定有效期。在我們提交申請的大多數國家，專利的有效期為自提交非臨時專利申請的最早日期起20年（若未作出任何調整或延期）。

此外，就美國而言，在若干情況下，FDA批准藥物的專利有效期有資格根據1984年的《藥品價格競爭和專利期限恢復法案》延長專利有效期，以補償FDA監管審查過程中損失的專利有效期。延長期限最高為五年，但專利的剩餘有效期自產品批准日期起合計不得超出14年。在符合延期條件的專利中，僅有一項專利以及涵蓋已批准藥物、其使用方式或生產方式的專利可進行延期。中國、歐洲及若干其他司法權區亦有類似規定，可延長已批准藥物的專利有效期。我們未來可能取得的已授予美國或中國專利可能有權延長專利有效期。若我們候選產品的用途或候選產品本身獲得FDA或國家藥監局批准，我們計劃申請專利延期（如適用），以延長已批准用途或候選產品的專利有效期。我們亦計劃在任何適用的司法權區尋求延長專利有效期。然而，我們無法保證FDA、中華人民共和國國務院專利行政部門等相關主管部門將認同我們對是否授予延期的評估以及該等延長的期限（如獲授予）。

除專利保護外，截至2023年12月31日，我們擁有超過60項專有軟件代碼相關的版權註冊。我們還依賴非專利商業秘密及保密專有技術以及持續技術創新來發展及維持我們的競爭地位。然而，保護商業秘密及保密專有技術面臨諸多挑戰。我們盡力保護專有信息，其中部分乃通過與客戶、科學顧問、服務提供商、僱員及顧問訂立保密協議，以及與我們的僱員及選定顧問、科學顧問及合作者訂立發明轉讓協議。該等協議可能無法提供有價值的保護。我們的商業秘密或保密信息面臨第三方侵權、未經授權使用或獨立開發的風險。我們未必能夠一直就侵犯或未經授權訪問我們專有信息獲得充足的補救措施。

業 務

下表載列截至2023年12月31日我們有關特專科技產品的重大知識產權的詳情：

序號	知識產權	註冊所有 人名稱	來源及 所有權	特專科技產品*	對我們特專科技 的重要性	註冊地點	申請/ 註冊日期	屆滿日期
1	構建極化力場的方法 及應用、預測藥物 晶型的方法及系統	深圳晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/智能自 動化解決方案 (固態研發服 務)	與用於改進一般 力場參數的人 工智能技術相 關	中國	2016年 8月29日	2036年 8月29日
2	原子類型定義系統及 其原子類型匹配 方法	深圳晶泰、 深圳智藥	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/XtalPi研 發解決方案 (材料科學)/ 智能自動化解 決方案(固態 研發服務)	與用於提高力場 計算精度的人 工智能技術相 關	中國； 美國	2018年 5月4日	2038年 5月4日
3	類藥有機分子的自動 化構象分析方法	深圳晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/智能自 動化解決方案 (固態研發服 務)	與用於提高分子 設計及估計精 度的人工智能 技術相關	中國； 美國	2018年 5月9日	2038年 5月9日
4	科學計算流程 管理系統	深圳晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/XtalPi研 發解決方案 (材料科學)/ 智能自動化解 決方案(固態 研發服務)	與用於提高雲基 礎設施運行效 率的雲計算技 術相關	中國； 美國	2018年 5月10日	2038年 5月10日
5	分子力場參數生成的 計算任務管理分析 系統及其運行方法	深圳晶泰、 深圳智藥	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/智能自 動化解決方案 (固態研發 服務)	與用於調整計算 能力以加速力 場構建的人工 智能技術相關	中國； 美國	2018年 12月21日	2038年 12月21日
6	分子自由能計算、穩 定性分析方法、裝 置、設備及存儲 介質	上海智藥	獨立開發專有	藥物發現解決方 案/XtalPi研 發解決方案 (材料科學)	與用於準確計算 分子晶體自由 能，從而提高 運行效率並降 低成本的人工 智能技術相關	中國	2021年 12月10日	2041年 12月10日

業 務

序號	知識產權	註冊所有 人名稱	來源及 所有權	特專科技產品*	對我們特專科技 的重要性	註冊地點	申請/ 註冊日期	屆滿日期
7	蛋白質的序列設計方法、蛋白質的結構設計方法、裝置及電子設備	北京晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方案	與用於加速首選蛋白質序列生成的人工智能技術相關	中國	2022年 2月9日	2042年 2月9日
8	環肽設計方法、複合物結構的生成方法、裝置及電子設備	北京晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方案	與用於加速識別或生成與目標受體結合效果更佳的自始優化蛋白質的人工智能技術相關	中國	2022年 3月3日	2042年 3月3日
9	夾爪及帶有該夾爪的夾取裝置、移動機器人	上海智藥	獨立開發專有	智能自動化解決方案(自動化化學合成服務)	與用於提高運行期間自動化設備穩定性的自動化技術相關	中國	2022年 6月22日	2032年 6月22日
10	一種粉末分配設備及粉末分配系統	深圳晶泰	獨立開發專有	智能自動化解決方案(自動化化學合成服務)	與用於自動噴粉從而提高粉末樣品實驗效率的自動化技術相關	中國	2022年 6月29日	2032年 6月29日
11	加粉桶、粉桶裝置、粉末分配設備及粉末分配系統	深圳晶泰	獨立開發專有	智能自動化解決方案(自動化化學合成服務)	與用於設計結構簡單及成本較低的粉桶的自動化技術相關	中國	2022年 6月29日	2032年 6月29日
12	樣品製備工作站及樣品製備系統	深圳晶泰	獨立開發專有	智能自動化解決方案(自動化化學合成服務)	與用於實現樣品製備自動化從而提高運行效率及降低成本的自動化技術相關	中國	2022年 7月15日	2032年 7月15日

業 務

序號	知識產權	註冊所有 人名稱	來源及 所有權	特專科技產品*	對我們特專科技 的重要性	註冊地點	申請/ 註冊日期	屆滿日期
13	毒性預測模型的構建方法 及預測模型、預測方法及裝置	北京晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方案	與用於提高藥物毒性預測精度的人工智能技術相關	中國	2022年 12月27日	2042年 12月27日
14	FACES雲計算資源調度平台V1.0	深圳晶泰	獨立開發專有	藥物發現解決方案/XtalPi研發解決方案(材料科學)/智能自動化解方案(固態研發服務)	與用於開發我們的雲資源分配系統，從而提高雲資源分配系統運行效率及降低雲計算成本的雲計算技術相關	中國	2016年 5月6日	不適用
15	自由能微擾計算軟件V1.0.9	上海智藥	獨立開發專有	藥物發現解決方案/智能自動化解決方案(固態研發服務)	與用於提高自由能微擾計算精度的人工智能技術相關	中國	2022年 1月4日	不適用
16	ID4藥物設計平台V1.0.0	上海智藥	獨立開發專有	藥物發現解決方案/智能自動化解決方案(固態研發服務)	與用於整合藥物發現的各種算法及運行工作流程的人工智能技術相關	中國	2022年 1月4日	不適用

* 指我們已應用我們的重大知識產權及/或我們預計將應用我們的重大知識產權的領域

我們亦在中國、美國及外國司法權區擁有「XtalPi」及「晶泰科技」等多項註冊商標。我們會在我們認為有利於鞏固我們的競爭地位時，尋求註冊更多商標。有關我們知識產權的進一步詳情，請參閱本文件「附錄四 – 法定及一般資料 – B.有關本公司業務的進一步資料 – 2.我們的重大知識產權」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概未牽涉針對我們的與知識產權侵權申索相關的任何重大法律程序，亦並未提起該等法律程序。然而，我們面臨未來無法保護自有知識產權的風險。有關詳情，請參閱「風險因素 – 與我們的知識產權有關的風險」。

業 務

競爭

由於技術革新及不斷變化的客戶需求，全球藥物及材料科學研發及固態研發市場正快速發展並面臨激烈競爭。鑒於我們在中國及全球開展業務，我們面臨本地及全球眾多不同來源的潛在競爭，而我們的競爭對手（包括人工智能賦能及傳統藥物發現解決方案提供商）提供的解決方案及應用於規模、廣度及範圍方面各不相同。

我們專有的計算機式及濕實驗室綜合平台、技術專業知識及技術創新為我們提供較現有及新進入者更大的競爭優勢。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是在藥物研發中採用基於量子物理的計算、人工智能及自動化技術的領先者之一。儘管我們基於該等因素具有競爭優勢，但較多新興及成熟公司亦已於我們經營的業務領域建立起其技術及能力：

- 在藥物發現解決方案方面，我們面臨來自主要製藥公司、專業生物技術與製藥公司、技術公司、學術機構及政府機構以及公辦及私營研究機構等諸多來源的競爭。尤其是，我們面臨從事人工智能賦能的早期藥物研發競爭對手的競爭。我們的部分競爭對手在藥物研發方面擁有雄厚實力，並已與我們的諸多現有及潛在合作者及客戶（包括大型生物技術與製藥公司及學術機構）建立長期關係。我們亦面臨來自內部開發人工智能賦能的藥物研發解決方案的製藥公司、提供針對比我們目標市場更具體的市場的藥物發現解決方案及服務的較小型公司以及諸多專注於將基於人工智能及量子物理計算技術應用於藥物發現的公司的競爭。然而，僅有為數不多的競爭對手如我們一樣同時擁有乾實驗室和濕實驗室能力，更有能力進一步加速藥物發現過程。
- 在固態研發方面，我們面臨來自提供計算及／或實驗固態研發服務的公司的競爭，其中包括專業固態CRO、其他大型CRO及基於人工智能的CRO。我們亦面臨來自內部開發固態研發的製藥公司的競爭。然而，僅有為數不多的競爭對手如我們一樣，同時結合計算機式預測和濕實驗室實驗，能夠提供更高效率的固態研發服務。儘管目前的市場仍以專業固態CRO及其他大型CRO等傳統人工方法提供商為主，但由於基於人工智能的固態研發服務具有研發效率更高、質量更佳的優勢，預計基於人工智能的服務提供商的市場份額將有所增長。

業 務

業務開發及營銷

截至2023年12月31日，我們的業務開發及營銷團隊由約45名具有製藥及材料科學行業相關資格及經驗的成員組成。我們的業務開發團隊領導業務開發流程，涵蓋聯繫潛在客戶至啟動不同業務線的項目。業務開發團隊的任務包括但不限於物色潛在客戶及項目，建立及維護與我們潛在及現有生物技術與製藥合作夥伴及研究機構的關係，了解客戶的業務發展目標及面臨的挑戰，協助我們的研發團隊籌備定製解決方案，負責客戶與我們研發團隊之間的協調，並磋商及達成協議。

我們的營銷團隊與我們的科學家、技術專家及主題專家合作，與現有及潛在客戶溝通了解其需求並提供定製解決方案。我們的營銷團隊製作營銷資料和銷售支持工具，開展多渠道營銷活動，以突出我們平台的優勢和差異化能力，建立合作關係，並將我們的藥物或新材料發現業務、固態研發服務和其他XtalPi研發解決方案商業化，包括參加學術會議和行業展會等現場和在線活動，以及利用我們過去的成就進行口碑營銷，建立良好的行業聲譽。我們旨在通過該等活動提升我們的技術、解決方案及服務的競爭優勢，並使我們從其他競爭對手中脫穎而出。

為支持我們的業務開發及營銷工作，我們亦成立專門的市場分析團隊，主要負責預測行業趨勢、評估市場前景並審慎選擇及評估潛在客戶。彼等的專業知識有助於我們更有效篩選各業務線的機遇，進一步加強我們的業務開發及營銷工作。

定價

我們對解決方案及服務定價時考慮諸多因素，如我們的合約履行成本、我們的解決方案或服務對客戶的價值、我們的解決方案或服務的市場稀缺性、我們的解決方案或服務交付的緊急性及確定性、我們的交付能力、市場競爭情況、市場的支持意願、整體市況及競爭對手的定價策略等。經考慮該等因素，我們針對不同的解決方案或服務可採用成本驅動定價或目標回報定價。

業 務

我們的客戶

我們的客戶包括：(i)我們向其提供解決方案並收取服務費的普通客戶；(ii)與我們共同研究各種治療靶點並分享經濟利益的合作者；(iii)我們投資並提供解決方案的合夥者－被投資方。有關我們的合夥者及合夥者－被投資方的詳細資料，請參閱「我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。於往績記錄期間，我們的客戶主要包括中國及美國的生物技術與製藥公司。於2021年、2022年及2023年，來自我們五大客戶的收入分別為人民幣38.8百萬元、人民幣66.1百萬元及人民幣63.3百萬元，分別約佔我們同年總收入的61.8%、49.6%及36.3%。

據我們的董事所深知，於往績記錄期間，我們各個年度的五大客戶均為獨立第三方。此外，據我們的董事所深知，除作為我們的合夥者－被投資方（包括希格生科集團、劑泰醫藥、北京默達生物科技有限公司及客戶D）或彼等各自的聯屬公司（如適用）外，我們與我們的五大客戶、彼等各自的主要股東、董事或高級管理層或任何彼等各自的聯繫人之間於往績記錄期間概無其他過去或現在的關係（包括融資、信託或其他）。於往績記錄期間，據我們的董事所深知，概無董事、彼等緊密聯繫人，或持有已發行股份總數5.0%以上的任何股東於我們各個年度的五大客戶持有任何權益。

下表載列於往績記錄期間我們各個年度的五大客戶的詳情。

截至2021年12月31日止年度

客戶	建立業務關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入的百分比 (%)
希格生科集團*	2019年12月	一家於2020年12月成立的總部位於深圳的私營臨床前階段生物製藥公司，註冊資本為人民幣1.7百萬元，主要從事創新靶向癌症藥物開發	藥物發現 解決方案	15,094	24.0

業 務

客戶	建立業務 關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
北京默達生物科技 有限公司*	2021年6月	一家於2021年成立的總部位於深圳的私營創新藥物發現公司，註冊資本為人民幣1.0百萬元，專注於自身免疫性疾病	藥物發現 解決方案	12,696	20.2
上海青煜醫藥 科技有限公司	2021年3月	一家於2016年12月成立的總部位於上海的私營生物製藥公司，註冊資本為人民幣30.0百萬元，主要從事同類首創及／或同類最佳小分子開發	藥物發現 解決方案	4,127	6.6
思路迪生物醫藥 (上海)有限公司	2021年2月	一家於2014年成立的總部位於上海並於聯交所上市的生物製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為人民幣13億元，主要從事腫瘤免疫治療藥物的研發及商業化	藥物發現 解決方案	3,686	5.9
客戶A	2017年4月	一家於1849年成立的總部位於紐約並於紐約證券交易所上市的跨國生物製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為1,972億美元，主要從事藥物及疫苗開發及生產	固態研發服務 及其他服務	3,201	5.1
總計				<u>38,804</u>	<u>61.8</u>

* 指我們的合作者－被投資方

業 務

截至2022年12月31日止年度

客戶	建立業務 關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
再和醫藥	2022年8月	一家總部位於蘇州的私營創新生物製藥公司，註冊資本為人民幣10.0百萬元，主要從事小分子靶向藥物的臨床前及臨床階段開發，研究重點為腫瘤治療領域	藥物發現 解決方案	33,019	24.8
客戶D*	2021年6月	一家於2021年5月成立的總部位於深圳的私營基因組學平台，註冊資本為30.0百萬美元，主要從事針對人類RNA的新藥物開發	藥物發現 解決方案	9,434	7.1
客戶A	2017年4月	一家於1849年成立的總部位於紐約並於紐約證券交易所上市的跨國生物製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為1,972億美元，主要從事藥物及疫苗開發及生產	固態研發服務	9,116	6.8

業 務

客戶	建立業務 關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
上海青煜醫藥 科技有限公司	2021年3月	一家於2016年12月成立的總部 位於上海的私營生物製藥公 司，註冊資本為人民幣30.0 百萬元，主要從事同類首創 及／或同類最佳小分子開發	化學合成服務 及藥物發 現解決方案	9,076	6.8
齊魯製藥 有限公司	2019年12月	一家於1992年8月成立的總部 位於濟南的私營製藥公司， 註冊資本為人民幣600.0百萬 元，主要從事原料藥及藥品 研發、生產、銷售及國際貿 易	藥物發現 解決方案	5,500	4.1
總計				66,145	49.6

* 指我們的合作者－被投資方

業 務

截至2023年12月31日止年度

客戶	建立業務關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入的百分比 (%)
客戶A	2017年4月	一家於1849年成立的總部位於紐約並於紐約證券交易所上市的跨國生物製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為1,972億美元，主要從事藥物及疫苗開發及生產	固態研發服務	21,048	12.1
客戶D*	2021年6月	一家於2021年5月成立的總部位於深圳的私營基因組學平台，註冊資本為30.0百萬美元，主要從事針對人類RNA的新藥物開發	藥物發現 解決方案	15,133	8.7
客戶E	2022年3月	一家於2003年2月成立的總部位於台灣並於證券櫃檯買賣中心上市的生物製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為新台幣40億元，主要從事用於癌症的治療藥物的開發	藥物發現 解決方案及 化學合成服務	12,921	7.4
客戶F	2023年4月	一家於1876年成立的總部位於印第安納波利斯並於紐約證券交易所上市的全領先製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為495億美元，主要從事藥品的發現、開發、生產及銷售	藥物發現 解決方案	7,392	4.2

業 務

客戶	建立業務 關係的 起始日期	客戶的背景及主營業務	收入性質	收入金額 (人民幣千元)	佔總收入 的百分比 (%)
大熊製藥	2022年3月	一家於1945年成立的總部位於首爾並於韓國證券交易所上市的製藥公司，截至2022年12月31日的總資產為1.6萬億韓元，主要從事藥品開發、製造及商業化	藥物發現 解決方案	6,843	3.9
總計				<u>63,337</u>	<u>36.3</u>

* 指我們的合作者－被投資方

我們的供應商

於往績記錄期間，我們的主要業務營運供應商主要包括研發耗材及設備供應商以及研發服務提供商。於往績記錄期間，我們的供應商亦包括業主、翻新服務提供商及差旅管理服務提供商。於2021年、2022年及2023年，來自五大供應商的採購額分別為人民幣116.2百萬元、人民幣77.1百萬元及人民幣122.7百萬元，分別約佔我們同年總採購額的33.7%、17.6%及27.1%。

據我們的董事所知，除騰訊雲計算(北京)有限責任公司(為意像架構投資(香港)有限公司(我們的主要股東)的聯繫人)外，於往績記錄期間，各個年度的五大供應商均為獨立第三方。此外，據董事所知，於往績記錄期間，除作為我們[編纂]投資者之一的意像架構投資(香港)有限公司外，我們過往或現時與五大供應商、其各自的主要股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間並無其他關係(包括融資、信託或其他關係)。於往績記錄期間，據我們的董事所知，概無董事、彼等緊密聯繫人，或持有已發行股份總數5.0%以上的任何股東於我們各個年度的五大供應商持有任何權益。

業 務

以下為與我們的研發耗材及設備提供商訂立的典型協議的主要條款概要：

- **產品／服務**。供應商向我們提供產品，如研發耗材及設備，及／或主協議或採購訂單中規定的服務。
- **期限**。通常為一年，或直至雙方履行協議規定的義務。
- **價格**。除非雙方就特定採購達成較低的價格，否則產品（包括服務）的價格應按照協議規定釐定。
- **付款**。我們須根據雙方同意的付款時間表向供應商付款。
- **信貸期**。我們的供應商一般通過電匯與我們結算，並授予我們30至60天的信貸期。若干供應商還要求預付款。
- **保密**。供應商同意對與履行協議有關的任何信息保密，包括但不限於與我們、協議或採購訂單有關的任何文件、專有技術及其他信息。
- **停止供應**。倘任何產品停止生產或供應，供應商應立即通知我們；我們有權按照合理要求的數量對該等產品下達最終訂單，供應商應按照雙方商定的價格接受該訂單，該價格不得高於協議中規定的適用價格。

以下為與我們的研發服務提供商訂立的典型協議的主要條款概要：

- **服務**。供應商向我們提供主協議或採購訂單中指定的化合物檢測服務等服務。
- **期限**。通常為一年，或直至雙方履行協議規定的義務。
- **付款**。我們須根據雙方同意的付款時間表向供應商付款。
- **信貸期**。我們的供應商一般通過電匯與我們結算，並授予我們10至30天的信貸期。
- **保密**。我們及供應商同意對與履行協議有關的任何信息保密，包括但不限於從其他方取得的保密信息。

業 務

下表載列於往績記錄期間我們各個年度的五大供應商的詳情。

截至2021年12月31日止年度

供應商	建立業務 關係的 起始日期	供應商的背景及主營業務	採購性質 (現金基準)	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)
廣東省中科 進出口有限 公司	2020年5月	一家於1993年10月成立的總部位於廣州的私營專業外貿公司，註冊資本為人民幣50.0百萬元，為廣東省科學院的附屬公司，並由廣東省控股	研發設備	46,847	13.6
深圳宏一科技 集團有限公司	2021年2月	一家於2011年1月成立的總部位於深圳的私營公司，註冊資本為人民幣101.0百萬元，主要從事提供實驗室解決方案、生物淨化、機電安裝服務	翻新服務	26,801	7.8
深圳市賽諾 實驗設備 有限公司	2020年12月	一家於2006年11月成立的總部位於深圳的私營實驗室系統設備及解決方案提供商，註冊資本為人民幣36.0百萬元	翻新服務	21,794	6.3
供應商D	2021年9月	一家於2019年10月成立的總部位於上海的私營科研技術服務提供商，註冊資本為人民幣13億元	研發設備	11,188	3.2

業 務

供應商	建立業務關係的 起始日期	供應商的背景及主營業務	採購性質 (現金基準)	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)
康龍化成(北京) 新藥技術股份 有限公司	2019年5月	一家於2004年7月成立的總部位於北京並分別在聯交所及深圳證券交易所上市的生命科學研發服務公司，截至2022年12月31日的總資產為人民幣205億元	實驗檢測服務	9,579	2.8
總計				116,209	33.7

截至2022年12月31日止年度

供應商	建立業務關係的 起始日期	供應商的背景及主營業務	採購性質 (現金基準)	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)
深圳市羽坤 科技有限公司	2021年5月	一家於2015年11月成立的總部位於深圳的私營新技術公司，註冊資本為人民幣2.0百萬元，專業從事電氣傳動與運動控制技術開發及銷售	研發設備及原材料	18,064	4.1
上海張投智谷 科技發展 有限公司	2022年11月	一家於2022年1月成立的總部位於上海的私營公司，註冊資本為人民幣680.0百萬元，經營範圍主要包括房地產開發與經營、能源技術、信息與網絡技術開發、技術服務、轉讓及諮詢	租賃費用	17,058	3.9

業 務

供應商	建立業務 關係的 起始日期	供應商的背景及主營業務	採購性質 (現金基準)	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額 的百分比 (%)
珠海市華亞 機械科技 有限公司	2022年3月	一家於2007年6月成立的 總部位於珠海的私營專 業智能製造解決方案提 供商，註冊資本為人民 幣23.8百萬元	原材料及服務	14,565	3.3
廣東省中科進出口 有限公司	2020年5月	一家於1993年10月成立的 總部位於廣州的私營專 業外貿公司，註冊資本 為人民幣50.0百萬元， 為廣東省科學院的附屬 公司，並由廣東省控股	研發設備	14,265	3.3
泉心泉意(上海) 生命科技 有限公司	2021年11月	一家於2014年1月成立的 總部位於上海的私營實 驗室採購及供應管理服 務提供商，註冊資本為 人民幣20.0百萬元	研發設備及原材料	13,170	3.0
總計				<u>77,122</u>	<u>17.6</u>

業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	建立業務關係的起始日期	供應商的背景及主營業務	採購性質 (現金基準)	採購金額 (人民幣千元)	佔總採購額的百分比 (%)
供應商E	2023年3月	一家於1986年成立的總部位於無錫的中國大型國有企業，註冊資本為人民幣100.0百萬元，主要從事清潔工程及工業建築工程	翻新服務	57,809	12.8
上海星北實業(集團)有限公司	2021年4月	一家於2011年12月成立的總部位於上海的私營生命科技產業投資及運營公司，註冊資本為人民幣18億元，主要從事產業園開發運營及投資管理	租賃費用	29,062	6.4
上海張投智谷科技發展有限公司	2022年11月	一家於2022年1月成立的總部位於上海的私營公司，註冊資本為人民幣680.0百萬元，經營範圍主要包括房地產開發與運營、能源技術、信息與網絡技術開發、技術服務、轉讓及諮詢	租賃費用	15,373	3.4
泉心泉意(上海)生命科技有限公司	2021年11月	一家於2014年1月成立的總部位於上海的私營實驗室採購及供應管理服務提供商，註冊資本為人民幣20.0百萬元	研發設備及原材料	10,611	2.3
供應商F	2021年9月	一家於2015年6月成立的總部位於上海的差旅管理服務公司，註冊資本為人民幣50.0百萬元	差旅管理服務	9,866	2.2
總計				122,721	27.1

業 務

客戶及供應商的重疊

於往績記錄期間，我們的若干藥物發現解決方案及自動化化學合成客戶亦為我們的研發設備及原材料以及實驗檢測服務供應商。根據弗若斯特沙利文的資料，業內常見的是，製藥行業的研發設備及原材料供應商以及實驗檢測服務提供商可能亦有其自有研發項目，並對我們的藥物發現解決方案及／或自動化化學合成服務有需求。於2021年、2022年及2023年，我們的重疊客戶及供應商數量分別為零、零及六。我們與該等重疊客戶及供應商之間的銷售及採購條款談判為單獨進行，銷售及採購之間既不相互關聯，也不互為條件。我們的董事確認，我們與該等重疊客戶及供應商的所有銷售及採購都是在正常業務過程中按照正常商業條款及公平交易原則進行的。於2021年、2022年及2023年，我們自該等重疊客戶及供應商處獲得的收入分別為零、零及人民幣0.7百萬元。於2021年、2022年及2023年，我們向該等重疊客戶及供應商採購的金額分別為零、零及人民幣8.3百萬元。

僱員

截至2023年12月31日，我們擁有783名僱員，其中共有碩士或博士學位僱員420人，約佔我們僱員的53.6%。其中，753名僱員位於中國，30名僱員位於美國。下表載列截至2023年12月31日按職能劃分的僱員明細。

職能	僱員人數	佔總數的百分比 (%)
管理	56	7.2
研發	543	69.3
一般行政管理	139	17.8
業務開發及營銷	45	5.7
總計	<u>783</u>	<u>100.0</u>

我們的成功取決於我們吸引、激勵、培訓及留任合資格人員的能力。我們認為，我們為僱員提供具競爭力的薪酬待遇及促進職業發展的環境。為招募新人才，我們採

業 務

用校園招聘、同事推薦等多種方式建立及培養我們的自有專業人才庫。我們留任人才的措施包括高管輔導、僱員調查或聘用、培訓及發展、薪酬及獎勵。通過該等努力，我們相信我們總體上已成功吸引及留任合資格人員，並已組建穩定的核心管理團隊。

我們與僱員訂立個人僱傭合同，以建立正式僱傭關係。該等合同涵蓋薪金、獎金、僱員福利、工作場所安全、保密義務、工作成果轉讓條款及終止理由等事項。我們亦與所有僱員訂立保密及發明轉讓協議以及競業禁止協議，或在僱員的僱傭合同中納入保密、發明轉讓及競業禁止條款。特別是，我們確保僱員於僱傭期間創造的任何發明，均將通過保密及發明轉讓協議轉讓予本公司。有關我們與高級管理層成員及其他主要人員的僱傭合同的主要條款，請參閱「董事及高級管理層－僱傭合同的主要條款」。

為維持員工隊伍的質素、知識及技能水平，我們為僱員提供內外部繼續教育及培訓計劃，以提高僱員的技術、專業或管理技能。我們亦定期舉辦培訓課程，以確保僱員熟悉並遵守我們各方面的政策及程序。此外，我們為僱員提供各種激勵措施及福利，包括為僱員（尤其是關鍵僱員）提供具競爭力的薪金、獎金及激勵計劃。

根據中國法律法規的規定，我們參與由市級及省級政府組織的社會保障計劃，包括養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險、生育保險及住房公積金。根據中國法律法規，我們需根據僱員薪金、花紅及若干津貼的具體比例向僱員社保計劃供款，最高金額由當地政府不時指定。我們已經並計劃未來繼續向我們的僱員授予以股份為基礎的獎勵，以激勵彼等為我們的成長及發展做出貢獻。請參閱「風險因素－與我們的營運有關的風險－倘未能按照中國相關法律法規為僱員足額繳納社會保險及住房公積金供款，我們可能會受到處罰」。

我們的僱員已成立工會。我們認為我們與僱員維持積極的工作關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾與僱員產生任何重大糾紛。

業 務

保險

我們根據中國法律法規的要求以及我們對營運要求及行業慣例的評估購買保險。我們按照中國法規的要求參加市級及省級政府組織的各類僱員社保計劃，包括養老保險、失業保險、生育保險、工傷保險、醫療保險及住房公積金。此外，我們亦為全體僱員購買商業保險作為額外僱員福利，如定期人壽保險、意外傷害保險、重大疾病保險、醫療保險、交通意外保險等。未來，若上述任何類型的保險因法律變更或其他原因而成為強制性保險，我們將購買該等保險以確保持續遵守法律。我們的董事認為，我們現有保險的範圍足以滿足我們目前的業務需求，且符合中國行業慣例。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概未提出任何重大保險索賠，亦並未在續購保險方面面臨任何重大困難。

物業

自有物業

截至最後實際可行日期，我們並未持有任何不動產。

租賃物業

截至最後實際可行日期，我們在深圳、上海、北京、廣州、蘇州、香港及馬薩諸塞州劍橋市租賃17項物業。我們的總部位於中國深圳，主要行政辦事處及實驗室的總佔地面積為約11,207平方米。我們在中國上海租賃了約15,508平方米的實驗室空間，用於研發和實驗室業務擴展及業務開發，租約將於2029年5月屆滿。我們在中國北京亦擁有約1,303平方米用於人工智能研究的辦公空間，在香港亦擁有約17平方米的辦公空間，租約將分別於2024年7月及2025年10月屆滿。此外，我們在馬薩諸塞州劍橋市設有業務發展與戰略辦事處以及創新演示實驗室，辦公空間及實驗室空間的總面積為逾100平方米。根據服務協議，我們劍橋辦事處及創新演示實驗室配備經驗豐富的藥物及材料科學研發科研人員，並主要作為我們的業務開發中心。截至最後實際可行日期，我們租賃物業的總建築面積為約37,202平方米，每項租賃物業的建築面積介乎約17平方米至15,508平方米。相關租賃協議的租賃屆滿日期介乎2024年6月至2029年5月。

業 務

我們認為我們的租賃設施可滿足我們目前的需求，並定期評估我們的空間需求。截至最後實際可行日期，我們並不知悉會對我們設施的預期用途產生重大影響的任何環境問題或其他限制因素。

截至最後實際可行日期，我們在中國的四項租賃物業的出租人尚未向我們提供有效產權證書或證明其擁有出租有關物業的權利的相關授權文件，其中，我們於中國兩項租賃物業的出租人並非該等租賃物業產權證書上所述的業主。此外，截至同日，我們尚未就可擴展面積與我們的租賃物業之一的出租人訂立補充租賃協議及尚未就可擴展面積與我們的租賃物業之一的出租人訂立補充租賃協議及尚未與我們其中三項租賃物業的出租人續簽租賃協議。因此，該等租約可能無效，並且存在我們可能無法繼續使用該等物業的風險。此外，截至最後實際可行日期，我們的五項租賃物業，包括我們深圳總部及廣州兩項辦公物業的租賃協議受事先登記的抵押規限。深圳總部的每一份租賃協議均規定，倘該物業被抵押權人取消贖回權，則任何一方均可單方面終止該租賃協議。倘抵押權人取消我們有事先登記的抵押的租賃物業的贖回權，我們可能須搬離該等物業。根據適用的中國法律法規，物業租賃合約必須在中國住房和城鄉建設部的地方分支機構進行登記。截至最後實際可行日期，我們尚未就我們位於中國國有土地上的12項租賃物業進行租賃登記，主要由於以下我們無法控制的原因：(1)根據當地部門規定，轉租登記需要原出租人及承租出租人的配合；(2)若干物業的所有權證書涵蓋的面積大於我們租賃物業的面積，而就我們的租賃登記而言，業主須區分其物業，並為我們租賃的物業申請新的房屋所有權證；及(3)若干出租人於提供租賃登記所需的文件方面不夠配合。倘主管部門要求，包括要求相關業主配合我們完成新租賃協議或續期租賃協議項下的租賃登記，我們將採取一切可行的合理措施確保對未登記的租賃進行登記。根據我們中國法律顧問的意見，未進行租賃合約登記不會影響租賃協議在中國法律下的有效性。請參閱「風險因素－與我們的營運有關的風險－我們的租賃物業或租賃協議存在風險。我們對若干租賃物業的使用亦可能受到第三方或政府部門的質疑」。

業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在續簽租賃協議或物色我們設施的新場地方面並未遇到任何重大困難。我們預計於相關租賃屆滿並重續時不會出現任何重大挑戰或阻礙。在若干情況下，我們的租賃權受出租人的貸款人的抵押貸款所規限。若抵押物贖回權遭取消，我們可能遭取消租賃，但於往績記錄期間及直至最後實際可行日期未曾出現這一情形。若我們需要新增或搬遷至新設施或擴大現有設施以容納更多僱員，我們認為我們將能夠覓得我們營運所需的合適空間。

根據香港法例第32L章公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條有關公司（清盤及雜項條文）條例附表三第34(2)段所載內容的規定，其中要求就我們擁有的所有土地或建築物權益提供估值報告，原因為截至本集團最近期經審核綜合資產負債表日期，我們租賃的任何物業的賬面值佔我們綜合資產總值不足15%。

環境、社會及管治

概覽

健全的環境、社會及管治（「ESG」）管理體系對我們實現可持續發展至關重要。作為一個基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的創新型研發平台，我們致力於將ESG管理融入日常營運，通過科技創新不斷節能減排，實現綠色可持續發展。為有效管理及實施我們的ESG相關事宜，我們已建立自上而下的ESG管理架構，由董事會擔任我們ESG相關事宜的最高治理單位，負責審查我們的ESG相關風險、機遇及重大議題，評估我們的ESG戰略及目標，以及定期檢測及審查我們在實現ESG目標方面的表現及進展。我們亦成立了ESG工作組，負責實施各項ESG相關事宜。我們的ESG工作組由戰略及投資部門以及環境、健康及安全部門的員工組成，負責協調各種ESG相關溝通，實施及實現我們的ESG戰略及目標，並不斷增進我們的ESG表現。ESG工作組亦與其他相關部門合作，將我們的ESG戰略及理念融入我們營運的各個方面。我們根據上市規則附錄C2的標準制定了內部ESG政策，其中概述各工作層級在管理ESG事宜過程中的職責及權限，以及我們管理ESG相關風險及機遇的方式。

業 務

ESG相關風險的識別及評估

我們重視與所有持份者的溝通，努力建立正常的溝通機制，積極接受並回應所有持份者的期望及要求，保障彼等的權益。我們的內部及外部持份者主要包括投資者、員工、客戶、供應商、其他業務合作夥伴、監管機構、社區及公眾。鑒於我們的業務性質以及與持份者的溝通，我們已識別以下重大ESG事宜並分析其潛在風險及機遇：

重大議題

潛在風險／機遇

環境保護

我們須妥當處理及處置業務活動產生的固體廢棄物，按照相關法律法規處置有害廢棄物，減少營運活動對大自然的影響，避免因管理不當而產生潛在的不合規行為。

鑒於與傳統人工方法相比，我們基於量子物理、人工智能賦能和機器人驅動的藥物及材料科學研發使用的耗材、用品及能源要少得多，我們相信我們在資源節約、節能減排方面具有優勢，使我們和我們的持份者能夠以更環保的方式發展。

數據安全與隱私保護

在提供我們的解決方案及服務時，我們收集、存儲及處理大量數據。隨著全球範圍內廣泛的網絡威脅，潛在的網絡安全事件可能會對我們的業務運營產生不利影響，導致聲譽受損、收入虧損、法律成本或市場競爭力下降。

為防止我們出現數據安全及隱私問題，我們制定了一套全面內部政策及措施。請參閱「－信息安全與隱私保護」。

知識產權保護

知識產權保護是我們技術及業務運營的基礎。為防止我們或第三方可能侵犯知識產權，我們需建立有效的知識產權保護及侵權調查機制，以保護我們及我們持份者的權益。請參閱「－知識產權」。

業 務

重大議題

潛在風險／機遇

僱員權利與人才發展

由於人才對我們開發先進技術、提供優質解決方案及服務以及保持市場競爭力至關重要，我們的成功取決於我們吸引、激勵、培訓及留任合資格人員的能力。我們努力以科學有效的方式吸引、留任及晉升我們的人才，提供具有競爭力的薪酬及福利，指導職業發展，定期培訓以提升彼等的專業技能，並關注彼等的心理狀況。請參閱「一 僱員」。

職業健康與安全

職業健康與安全風險可能使我們面臨生產力下降、運營中斷及僱員受傷索賠的風險。我們致力於為僱員打造一個健康安全的工作環境，降低工作場所事故及接觸有害物質的風險。我們需要建立健全的職業健康與安全管理機制、制定安全事件應急預案、定期開展應急演練以及提供安全意識培訓，以最大限度減少健康與安全問題。請參閱本節「一 僱員健康及安全」。

商業道德與反貪污

我們須以正直及誠信的態度開展業務，並遵守我們運營所在各司法權區的相關法律及監管規定以及道德標準。合規運營有助於我們與所有持份者建立信任，實現健康可持續發展。道德管治機制的缺陷及相關不當行為可能會導致聲譽受損、法律風險增加及市場競爭力下降。

為防範上述ESG相關風險，我們制定了相應的風險防控機制，並採取了相關措施，以最大限度地減少潛在風險對我們業務及營運的影響。截至最後實際可行日期，我們已獲得ISO 27001信息安全管理體系認證、ISO 9001質量管理體系認證及知識產權管理體系認證。我們定期識別並評估我們的ESG相關風險，設立ESG相關目標以持續改進我們的ESG表現，並在董事會的監督下追蹤我們的關鍵ESG指標。

業 務

環境保護

我們的業務運營會優先考慮環境（包括氣候相關）保護事宜，並確保為僱員提供安全的工作場所。為此，我們已在全公司實施環境、健康與安全手冊、政策及標準操作程序。我們在環境、健康與安全保護方面的主要措施包括：

- (i) 在實驗室設施中實施與僱員健康與安全、環境保護以及操作安全有關的安全準則，並密切監控該等準則的內部遵守情況；
- (ii) 將有害廢棄物儲存於專門倉庫，並就按季度處理有害廢棄物與合資格第三方訂立合約；
- (iii) 定期對溫室氣體及污染物檢測及排放、有害廢棄物處理、噪聲排放、廢水檢測及排放進行環境評估，以確保所有運營均符合適用法律法規；及
- (iv) 制定資源節約政策以降低資源消耗水平。

我們密切監控以下與制定及實施環境（包括氣候相關）管理及資源節約政策有關的指標（如適用）：

污染物排放

- *溫室氣體排放*。根據我們的最佳估計，於2021年、2022年及2023年，溫室氣體的排放總量分別為約819.0噸、3,138.0噸及2,719.5噸。
- *有害固體廢棄物排放*。根據我們的最佳估計，於2021年、2022年及2023年，有害固體廢棄物的排放總量分別為約8.8噸、57.5噸及84.2噸。
- *有害液體廢棄物排放*。根據我們的最佳估計，於2021年、2022年及2023年，有害液體廢棄物的排放總量分別為約21.4噸、122.8噸及268.1噸。

業 務

隨著業務擴張，我們計劃實行政策及措施以管理各類排放物、污染物及廢棄物的排放。我們為廢棄物排放設定了可追溯目標。我們旨在於2025年前將有害固體廢棄物排放量及有害液體廢棄物排放量相較於2023年的基線每年降低約0.5%。這將通過積極監測全部排放水平，採用先進設備，並在必要時委聘專業第三方來實現。我們將通過確保有效的環境保護措施，努力最大限度減少對環境的負面影響。我們亦計劃於2030年及2040年前將溫室氣體排放強度相較於2023年的基線分別降低12%及25%。我們將在運營過程中嚴格遵守適用的通用及行業特定標準。

資源消耗

- **用電量**。於2021年、2022年及2023年，用電總量分別為約1,436,200千瓦時、5,502,300千瓦時及4,768,600千瓦時。
- **用水量**。於2021年、2022年及2023年，用水總量分別為約5,614.2噸、21,509.0噸及31,794.0噸。

我們致力於以可持續的方式擴張業務，同時亦考慮我們的預測增長以及節電措施和設備及節水舉措的實施情況。我們為用電量及用水量設定可追溯目標。我們旨在於2030年及2040年前將我們的用電強度相較於2023年的基線分別降低12%及25%，以及於2030年及2040年前將我們的用水強度相較於2023年的基線分別降低15%及30%。

為實現該等目標，我們致力於利用先進的電力技術最大限度的提高用電效率並減少能源消耗。我們將逐步淘汰相關政府部門宣佈淘汰的機電產品。在能源消耗管理方面，我們已制定業務運營的節電標準。我們確保於開關及控制箱上張貼節電標誌，並於下班後進行人工檢查，減少非必要照明。此外，我們努力節約用水，定期檢查水龍頭以防止漏水，及時報告任何損壞情況，並通過在辦公室張貼節水標誌提高僱員的節水意識。

業 務

作為一家高科技公司，我們努力通過節能措施及可持續發展最大限度減少對環境的負面影響。我們鼓勵僱員採用可持續措施減少碳足跡，包括推廣節能措施及減少紙張浪費。隨著業務擴張，我們將優先考慮業務增長與ESG需求之間的平衡，以實現可持續發展。我們將定期審查與資源消耗相關的重要指標，以確保符合本集團的需求。儘管我們認識到ESG事項的識別及確定優先順序為一個動態及持續的過程，但我們已初步確定重點關注的領域，包括：

- i. 降低能源消耗密度；
- ii. 倡導環保辦公措施，盡量使用自然採光，並實施空調節能方案；及
- iii. 嚴格遵守實驗室「三廢」處理實施標準。

於2021年、2022年及2023年，遵守相關環保法律法規的成本分別為約人民幣400,000元、人民幣2,100,000元及人民幣2,700,000元。

隨著業務擴張，我們預計未來與環境、社會及氣候相關事項的開支將會增加。然而，我們預計該等開支佔我們總收入的比例將會下降。

僱員健康及安全

我們採用並維持一系列規則、標準操作程序及措施以為僱員維持一個安全健康的工作環境。我們要求新僱員參加安全培訓以熟悉相關的安全規則及程序。我們還制定各種政策並採取相關措施確保我們工作環境的衛生及僱員的健康。

僱員管理

我們高度重視多元化公司文化的發展及不斷實施支持多元化的管理措施，為所有僱員提供公平的待遇及就業機會。我們制定員工手冊及透明的員工晉升制度，以保護僱員的合法權益並合理規劃僱員的專業發展。

業 務

社會責任

就社會責任而言，我們的公共關係部門負責披露我們的發展及成就，並積極與媒體、大學、政府、投資者、公共福利組織及其他各方開展交流。我們已在人才教育及醫療保健領域開展眾多活動，並通過線上平台、研究合作、社會福利組織及科學課程等多個渠道為公眾、大學生及患者提供支持及幫助，以期了解及找到解決關鍵社會問題的方法。

我們積極參與中國的患者關愛活動，並在活動期間提供關愛及有趣的活動及與患者共度假期。此外，我們致力為生物技術與製藥行業培育一個強大人才庫。我們舉辦科學研討會、為有潛力的年輕人提供專業指導及引導彼等積極參與製藥研發項目以促進彼等對該行業的興趣。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守與環境及職業健康與安全有關的法律法規，且我們概未遭遇會對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的任何事件或投訴。

信息安全與隱私保護

我們獨家擁有在任何研發計劃開始前開發、生成及積累的數據資產。我們亦獨家擁有研發過程中在研發活動之外獨立開發、生成或積累的數據。倘數據乃由我們的對手方與我們在相關合約約定的研發過程中共同開發、生成或積累，則我們的對手方與我們通常將共同擁有該等數據資產的所有權。

我們在中國及美國收集、存儲及處理臨床前乾實驗室及濕實驗室實驗數據，並將其存儲在收集該等數據的本地服務器中。我們在收集、存儲及處理數據時須遵守當地的數據安全法律法規，並實施嚴格的數據安全政策及程序，以確保在我們運營所在各司法權區收集、使用、存儲、傳輸及傳播數據時，均符合所有重大適用法律及法規。我們的數據安全技術措施主要包括對敏感數據進行加密以防止數據洩漏、對數據進行訪問控制以防止未經授權的訪問、對用戶身份進行驗證以防止冒名頂替、對網絡入侵進行檢測以防止網絡攻擊以及對數據進行備份以防止數據丟失。我們亦成立數據安全管理委員會，負責數據安全相關工作的協調、監督及檢查。

業 務

為符合藥物及新材料發現以及智能自動化解決方案的嚴格數據安全要求，我們已建立全面的信息安全管理體系（「**信息安全管理體系**」）。我們的信息安全管理體系專注於雲安全、數據安全、操作安全及合規性四個主要方面。我們的信息安全管理體系實施自主託管的多雲管理系統，以管理不同的雲計算資源並推動執行「計劃－執行－檢查－調整」操作規程。該體系為不同雲服務提供商持續執行雲安全政策，以保護我們客戶及合作夥伴的保密信息，並提供符合其數據加密標準的虛擬安全環境。由於我們在我們運營所在的各司法權區與多家全球領先的雲服務提供商合作，故於往績記錄期間及直至最後實際可行日期我們既無依賴任何一家雲服務提供商，亦無遇到任何服務短缺或中斷。

自2019年起，我們的信息安全管理體系已取得英國皇家認可委員會及中國國家認可委員會的ISO 27001認證。ISO 27001是信息安全領域公認且廣泛應用的以信息資產安全及業務風險管理為核心的管理體系標準。此外，我們的藥物發現平台已獲得中國公安部頒發的「國家信息系統安全等級保護」三級認證。

為確保數據安全，我們採用內部防火牆隔離項目團隊並減少利益衝突。此外，我們實施終端安全管理工具，嚴格控制出站數據及外部設備使用，並對所有出站數據添加水印。我們亦採用網絡訪問管理平台，對訪問內網的辦公設備進行安全檢查，僅允許符合安全要求的設備訪問內網。

數據安全採用三層保護措施：(i)使用安全軟件確保基礎設施安全，(ii)持續審核及監控數據以確保日常運營安全，及(iii)委聘數據諮詢公司以確保遵守適用法規。我們制定了標準程序以應對潛在的未授權訪問或數據洩露事件。在終端安全層面，我們的系統能夠識別終端風險及提供可追溯性分析，以在終端數據丟失防護產品的協助下降低安全風險。我們密切監控終端上的敏感數據流及一旦發現任何異常我們將及時發出預警。我們還委聘第三方網絡安全公司進行定期滲透測試以確定我們系統的薄弱環節及評估其安全性。倘發現問題，我們將迅速採取行動調整或升級我們的系統及降低任何可能破壞我們系統安全性的潛在問題。我們亦定期進行數據安全風險評估，以識別、分析及評估數據安全風險，並制定相應的風險防控措施。為提高我們信息安全管理的總體水平，我們計劃引進數據丟失防護與安全運營平台，並進一步投入虛擬桌面基礎設施以保護我們的實驗數據。

業 務

由於我們的業務運營僅專注於臨床前研究，我們並未處理、存儲或訪問任何人類數據。根據中國最新數據安全法規，我們委聘一家領先的中國律師事務所進行數據審查。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概未接獲任何第三方因我們侵犯任何適用法律法規項下數據及隱私保護權而對我們提起的任何申索，亦概未因未遵守數據隱私及安全法律法規而遭受任何罰款或其他處罰。

然而，我們仍可能面臨與加強監管及市場審查有關的若干風險。有關更多資料，請參閱「風險因素－與我們的營運有關的風險－我們受複雜且不斷變化的私隱、數據保護及網絡安全法律、法規及政府政策規限。實際或遭指控未能遵守現行或日後的私隱、數據保護及網絡安全法律法規，可能導致政府強制執法行動（可能包括民事、行政或刑事罰款或處罰）、監管機構的調查或制裁、私人訴訟、其他法律責任及／或負面宣傳。遵守或未能遵守此等法律或會增加解決方案及服務的成本，會限制彼等的使用或採納，並在其他方面對我們的經營業績及業務造成負面影響」。

法律訴訟及合規

法律訴訟

我們在日常業務活動過程中可能不時牽涉法律訴訟及申索。我們無法預測訴訟及申索的結果。請參閱「風險因素－與我們的營運有關的風險－我們面臨與糾紛及法律訴訟有關的風險，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無針對我們或董事且可能個別或合共對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響的待決或面臨威脅的法律訴訟。

不合規事件

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本文件其他章節所披露者外，我們並無涉及任何重大不合規事件，導致會對我們的業務、經營業績、財務狀況或聲譽造成重大不利影響的罰款、執法行動或其他處罰。

業 務

內部控制與風險管理

隨著我們業務的增長及擴張，與我們業務相關的潛在風險亦隨之增加。有關我們面臨的各項風險及不確定因素的討論，請參閱「風險因素」。我們的董事認為，內部控制程序及風險管理對我們的業務發展及成功而言至關重要。

為加強內部控制程序及風險管理體系，更好地維護股東的利益，我們已採用以下加強內部控制及風險管理的措施：

- 我們已制定利益衝突管理制度，並實施申報程序及指引，從而為僱員提供識別、申報及管理已知、潛在或實際利益衝突的指引。作為該項戰略的組成部分，董事及高級管理層成員必須向本集團申報任何可能產生個人利益累積的潛在利益衝突；
- 我們已制定反欺詐、反腐敗及反賄賂指引及手冊，為我們的僱員提供識別及解決業務過程中可能出現的欺詐及賄賂風險的指引。該等指引亦提供受制裁個人或國家相關交易的指引；
- 我們已制定環境、安全及公司治理（「ESG」）指引，以減少ESG相關風險對我們運營及社會其他利益相關者的潛在影響。截至最後實際可行日期，我們已獲得ISO 27001信息安全管理體系認證及ISO 9001質量管理體系認證，同時通過科學全面的政策與管理體系有效控制ESG相關的潛在風險，確保在所有重大方面遵守相關法律法規；
- 我們已實施劃分各級職務的僱員職責及權限的規則。該等規則亦規定僱員批准交易權限的限額，具體取決於對價的規模及交易類型；
- 我們已制定內部控制指引，其中規定內部審核工作的原則及依據。尤其是，我們已成立審核委員會，負責監督我們的內部控制程序、財務資料披露及財務申報事宜。審核委員會的權力包括但不限於監督本公司的審核程

業 務

序、內部控制程序及風險管理體系。有關風險管理負責人的資格及經驗的詳情，請參閱「董事及高級管理層－董事會」及「董事及高級管理層－董事委員會－審核委員會」；及

- 我們已採取政策確保遵守上市規則及其他適用法律、規則及法規，包括但不限於遵守上市規則第13章（持續責任）、第14章（須予公佈的交易）及第14A章（關連交易）以及附錄D2（財務資料披露），及證券及期貨條例第XIVA部。

鑒於我們已採納及實施上述內部控制程序及風險管理措施，我們的董事認為，我們經強化的內部控制及風險管理體系足以有效應對已識別的業務相關各項潛在風險。

牌照、許可證及批文

根據中國法律法規的規定，我們須就我們經營的若干業務自相關政府部門取得許可證、牌照、批文、備案及認證。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已取得對我們的業務運營而言屬重要的所有牌照、許可證、批文、備案及認證，且該等牌照、許可證、批文、備案及認證仍具十足效力。有關我們所遵守的法律法規的更多詳情，請參閱「監管概覽」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於重續該等牌照、許可證、批文及認證方面並無經歷任何重大困難。據董事所深知，我們目前預計該等牌照、許可證、批文及認證到期時（倘適用）進行重續不會遭遇任何重大困難，且自其各自發行日期起並未產生重大意外或不利變化。

下表載列截至2023年12月31日對我們的業務及運營而言屬重要的主要牌照及許可證。

牌照／許可證	持有人	授予日期	屆滿日期
廣東省二級病原微生物實驗室備案通知書	深圳晶泰	2022年1月7日	不適用

業 務

牌照／許可證	持有人	授予日期	屆滿日期
上海市病原微生物實驗室備案憑證	上海智藥	2022年11月15日	不適用
北京市病原微生物實驗室 及實驗活動備案通知書	北京晶泰	2023年9月4日	不適用

獎項及認可

截至2023年12月31日，我們已獲得多項獎項、榮譽及認可，其中包括：

授予年份	獎項／認可	頒發機構／主管機構
2023年	2023世界人工智能大會鎮館之寶	世界人工智能大會
2023年	2023年度卓越人工智能引領者獎	世界人工智能大會
2023年	2023年全球獨角獸榜	胡潤研究院
2022年	2021年度中國醫藥研發50強	全國工商聯醫藥業商會
2022年	2022中國創新力企業50強	福布斯中國
2022年	最具社會影響力創業公司	《財富》中國
2022年	2022深圳行業領袖企業100強	深圳市行業領袖企業發展促進會、 深圳商報及讀創用戶端

業 務

授予年份	獎項／認可	頒發機構／主管機構
2022年	2021年生物製藥企業「勇猛15」 榜單	Fierce Medtech
2021年	高新技術企業	深圳市科學技術局、深圳市財政局及 國家稅務總局深圳市稅務局
2021年	深圳市科學技術獎－專利獎	深圳市人民政府
2021年	2021年福布斯中國企業科技50強	福布斯中國
2020年	2020年中國50家聰明公司 (中國TR50)	麻省理工科技評論
2020年	中國高科技高成長50強(TF50)	德勤
2020年	2020生物科技創新企業50強	快公司
2020年	中國最具潛力種子企業	安永會計師事務所、復旦大學
2020年	數字健康150強	CB Insights Research
2020年	新基建之王人工智能領域 TOP50企業	36氪
2019年	《2019年中國大健康產業影響力》榜 單－最佳生物醫藥創新企業	億歐

關連交易

概覽

於[編纂]後，本節下文披露的交易將構成上市規則第14A章項下本公司的持續關連交易。

獲全面豁免持續關連交易

我們不時從騰訊雲計算(北京)有限責任公司(「騰訊雲」)及其聯營公司(統稱「騰訊集團」)採購若干雲服務，包括但不限於計算及網絡、雲虛擬機、雲數據庫、雲安全、監控及管理、域名解析服務、視頻服務、大數據及人工智能等多種產品及服務組成的系統服務(「雲服務」)。

截至2023年12月31日止三個年度各年，我們就雲服務支付的歷史交易金額分別約為人民幣2.3百萬元、人民幣2.6百萬元及人民幣2.6百萬元。截至2025年12月31日止兩個年度各年雲服務的交易金額預計不超過人民幣2.7百萬元。

雲服務費將於公平磋商後釐定，經考慮以下各項：(i)各類雲服務的單位服務費及使用期限；(ii)類似服務的現行市場價格；及(iii)類似服務過往交易的收費。

進行交易的理由

騰訊集團是中國領先的互聯網增值服務提供商，提供廣泛的科技產品和服務。騰訊雲是騰訊的綜合聯屬實體，在中國提供信息系統集成服務。從騰訊集團採購雲服務將使我們能夠從可靠來源獲得優質服務，從而促進我們的業務發展並整合我們的各種運營系統。

我們的董事(包括獨立非執行董事)認為，持續關連交易已經並將繼續：(i)在本公司日常及一般業務過程中進行；(ii)按一般商業條款進行；及(iii)根據公平合理且符合本公司及股東整體利益的相關條款進行。

關連交易

上市規則的涵義

騰訊雲是騰訊控股有限公司（意像架構投資（香港）有限公司的控股公司）的同系附屬公司，騰訊控股有限公司於[編纂]後將持有已發行股份總數的[編纂]%。因此，就上市規則而言，騰訊雲為本公司主要股東的聯繫人，因而為本公司的關連人士。因此，根據上市規則第14A章，[編纂]後與騰訊雲的交易將構成本公司的持續關連交易。

由於截至2025年12月31日止兩個年度各年有關雲服務的適用百分比率預計均低於5%，且截至2025年12月31日止兩個年度各年雲服務的交易金額預計均低於3.0百萬港元，騰訊雲向本集團提供雲服務完全獲豁免遵守上市規則第14A章的申報、年度審核、公告、通函及獨立股東批准的規定。

與聯合創始人的關係

概覽

溫博士、馬博士及賴博士為我們的聯合創始人。

根據截至本文件日期的同股不同權架構，每股A類普通股及優先股的持有人有權在本公司股東大會上行使一票投票權，而每股B類普通股的持有人有權在本公司股東大會上行使十票投票權。截至本文件日期，(i)溫博士（通過QuantumPharm Holdings）為6.90%已發行股份總數的實益擁有人，其中包括在本公司股東大會上享有0.05%投票權的A類普通股及在本公司股東大會上享有30.90%投票權的B類普通股；(ii)馬博士（通過Crete Helix）為3.82%已發行股份總數的實益擁有人，其中僅包括在本公司股東大會上享有17.34%投票權的B類普通股；及(iii)賴博士（通過SeveningBAlpha）為2.73%已發行股份總數的實益擁有人，其中僅包括在本公司股東大會上享有12.39%投票權的B類普通股。根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha（統稱為「聯合創始人授權人」）均於2021年7月19日簽署的授權書，無限期及不可撤銷地授權及委任QuantumPharm Holdings於任何時間及不時地行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，但與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例、重大及不利影響的任何事項除外。

QuantumPharm Holdings由溫博士全資擁有的公司SSBL Holdings擁有1%，並由TMF (Cayman) Ltd.（作為WSH Family信託的受託人）全資擁有的控股公司WSH Family Holdings擁有99%。WSH Family信託為溫博士作為財產託管人設立的全權信託。Crete Helix由馬博士全資擁有的公司Jian Guo Pai擁有1%，並由TMF (Cayman) Ltd.（作為MH Fund信託的受託人）全資擁有的控股公司MH International擁有99%。MH Fund信託為馬博士作為財產託管人設立的全權信託。SeveningBAlpha由賴博士全資擁有的公司Sevening B Holdings擁有1%，並由TMF (Cayman) Ltd.（作為LPHappy Family信託的受託人）全資擁有的控股公司LPHappy Holding擁有99%。LPHappy Family信託為賴博士作為財產託管人設立的全權信託。

根據上市規則第8.11條的規定，通過採納大綱及細則，同股不同權架構將於[編纂]後被解除，而每股股份（包括具有超級投票權的各B類普通股）將轉換或重新指定為一股普通股。重新指定後，所有已發行股份將賦予其持有人在本公司每次股東大會上每股一票投票權。有關大綱及細則的進一步詳情，請參閱「附錄三－本公司組織章

與聯合創始人的關係

程及開曼群島公司法概要－本公司組織章程概要」。因此，QuantumPharm Holdings、Crete Helix及SeveningBAlpha將在本公司股東大會上控制[編纂]%的投票權（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）。

此外，QuantumPharm Roc為一家由QuantumPharm Holdings全資擁有的公司並為[編纂]員工持股計劃持股平台，其持有根據該計劃授出購股權所涉及的股份，其受益人為承授人，持有截至本文件日期已發行股份總數的9.26%。[編纂]後，就QuantumPharm Roc持有的股份而言，聯合創始人將(a)控制以下股份的投票權：(i)已授予聯合創始人的已歸屬購股權所涉及的股份，佔已發行股份總數的[編纂]%；及(ii)已歸屬購股權所涉及的股份，其投票權將委託予其中一名聯合創始人或其中一名聯合創始人有權就其發出指示，佔已發行股份總數的[編纂]%；及(b)將不會控制以下股份的投票權：(i)由聯合創始人持有的未歸屬購股權所涉及的股份，佔已發行股份總數的[編纂]%；(ii)由QuantumPharm Employee Benefit信託持有的未歸屬購股權所涉及的股份，佔已發行股份總數的[編纂]%；及(iii)由其他194名承授人持有的已歸屬及未歸屬購股權所涉及的股份，佔已發行股份總數的[編纂]%，直至(i)及(ii)項所述購股權不時歸屬為止。

因此，溫博士、馬博士、賴博士、QuantumPharm Holdings、SSBL Holdings Limited、Crete Helix、Jian Guo Pai、SeveningBAlpha及Sevening B Holdings於[編纂]後將繼續於本公司股東大會上控制[編纂]%的投票權，並將成為我們的股東大會上具有最大投票權的股東集團。有關聯合創始人的履歷資料，請參閱「董事及高級管理層－董事會－執行董事」。

獨立於聯合創始人集團

我們認為，於[編纂]後，本集團能夠獨立於聯合創始人集團及其各自的緊密聯繫人（本集團除外）經營業務。

管理獨立性

董事會由四名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事組成。我們的董事或高級管理層團隊成員（聯合創始人除外）概無於我們的聯合創始人集團或其各自的緊密聯繫人中擔任任何職務。

我們的日常管理及運營由高級管理層團隊執行，彼等均於本公司經營所處行業擁有豐富經驗，因此將能夠作出符合本集團最佳利益的商業決策。

與聯合創始人的關係

各董事均知悉其作為董事的受信責任，當中要求（其中包括）其為本公司的權益及最佳利益行事，且不容許其作為董事的責任與其個人權益存在任何衝突。倘任何合約或安排或任何其他建議（董事或其任何緊密聯繫人於其中擁有任何重大權益）產生任何潛在利益衝突，則擁有利益關係的董事須於就有關交易於相關董事會會議上投票前申報有關權益的性質，並須就批准其或其任何緊密聯繫人於其中擁有重大權益的任何合約或安排或任何其他建議的任何決議案放棄投票（亦不可計入決議案的法定人數內）。請參閱「附錄三－本公司組織章程及開曼群島公司法概要－本公司組織章程概要」。

我們已委任三名於其各自專業領域中擁有豐富經驗的獨立非執行董事，以確保董事會的決策乃經審慎考慮獨立及公正意見後作出，並符合本公司及股東的整體最佳利益。包括關連交易的事宜須提呈獨立非執行董事審閱及批准。此外，我們已採納一系列企業管治措施以管理本集團與聯合創始人之間的利益衝突（如有），此舉將有助我們的獨立管理。請參閱本節「－企業管治措施」。

基於以上所述，董事認為，於[編纂]完成後，本集團有能力獨立於聯合創始人集團及其各自的緊密聯繫人管理業務。

經營獨立性

儘管聯合創始人集團於[編纂]後的股東大會上將成為擁有最大投票權的股東集團，我們可全權就獨立經營本身業務作出一切決策，並獨立經營業務。本公司通過附屬公司持有相關監管機構頒發的對本公司經營屬重要的相關執照、批文及許可。我們有充足的資本、設施及員工，可獨立於聯合創始人及其各自的緊密聯繫人經營業務。我們亦能獨立接觸我們的客戶及供應商，並擁有一支獨立的管理團隊來經營我們的業務。

基於以上所述，董事認為，於[編纂]完成後，本集團有能力獨立於聯合創始人集團及其各自的緊密聯繫人經營業務。

與聯合創始人的關係

財務獨立性

我們擁有自身的內部控制及會計系統、會計及財務部門、現金收付款的獨立庫務職能以及獨立的第三方融資渠道。截至2023年12月31日，人民幣45.0百萬元的銀行借款由（其中包括）溫博士提供的個人擔保予以抵押。該個人擔保將於[編纂]後解除。有關詳情，請參閱「財務資料－債務－銀行借款」及本文件附錄一所載會計師報告附註29。截至最後實際可行日期，本集團並無任何應付或應收聯合創始人或其各自的緊密聯繫人的未償還貸款、墊款或結餘。

基於以上所述，董事認為，於[編纂]完成後，本集團能夠保持對聯合創始人集團及其各自的緊密聯繫人的財務獨立性。

企業管治措施

各聯合創始人已確認，其完全了解以股東整體最佳利益行事的責任。董事相信，本公司已設有充足的企業管治措施以管理現有及潛在的利益衝突。為進一步避免潛在利益衝突，我們已實施以下措施：

- (a) 作為[編纂]籌備工作的一部分，我們已修訂組織章程細則以遵守上市規則。具體而言，組織章程細則訂明（除非另有規定），董事不得就批准董事本身或其任何聯繫人於其中擁有重大權益的任何合約或安排或任何其他建議的任何決議案投票，且該名董事亦不得計入出席會議的法定人數；
- (b) 擁有重大權益的董事須全面披露與本公司的利益可能存在衝突或潛在衝突的事宜，並須放棄出席討論該名董事或其聯繫人於當中擁有重大權益的事宜的董事會會議，除非大多數獨立非執行董事特別要求該名董事出席或參與有關董事會會議；
- (c) 我們承諾董事會由執行董事、非執行董事及獨立非執行董事均衡組成。我們已委任獨立非執行董事，且我們相信獨立非執行董事具有充足經驗，且其並無可能嚴重干擾其行使獨立判斷的任何業務或其他關係，並將能夠提

與聯合創始人的關係

供公正的外部意見，以保障[編纂]的利益。有關獨立非執行董事的詳情，請參閱「董事及高級管理層－董事會－獨立非執行董事」；

- (d) 我們已委聘大華繼顯（香港）有限公司為合規顧問，其將就遵守適用法律及上市規則（包括有關董事職責及企業管治的各項規定）向我們提供意見及指引；及
- (e) 根據上市規則的規定，獨立非執行董事須每年審閱持續關連交易，並於年報內確認於日常及一般業務過程中按一般商業條款或對本公司而言不遜於獨立第三方可獲得或所提供的條款訂立該等交易，且該等條款屬公平合理並符合股東的整體利益。

股 本

法定及已發行股本

下文說明於[編纂]完成前本公司已發行的法定及已發行股本：

法定股本：

股份數目	股份說明	總面值 (美元)
[97,132,966,842]股	每股面值0.00001美元的A類普通股	[971,329.67]
429,653,340股	每股面值0.00001美元的B類普通股	4,296.53
145,221,000股	每股面值0.00001美元的Pre-A輪優先股	1,452.21
250,001,000股	每股面值0.00001美元的A-1輪優先股	2,500.01
56,338,300股	每股面值0.00001美元的A-2輪優先股	563.38
301,810,900股	每股面值0.00001美元的B輪優先股	3,018.11
264,664,900股	每股面值0.00001美元的B+輪優先股	2,646.65
29,305,077股	每股面值0.00001美元的B++輪優先股	293.05
768,406,598股	每股面值0.00001美元的C輪優先股	7,684.07
621,632,043股	每股面值0.00001美元的D輪優先股	6,216.32
[100,000,000]股 總計		[1,000,000]

已發行股本：

股份數目	股份說明	總面值 (美元)
352,366,603股	每股面值0.00001美元的A類普通股	3,523.67
429,653,340股	每股面值0.00001美元的B類普通股	4,296.53
145,221,000股	每股面值0.00001美元的Pre-A輪優先股	1,452.21
250,001,000股	每股面值0.00001美元的A-1輪優先股	2,500.01
56,338,300股	每股面值0.00001美元的A-2輪優先股	563.38
301,810,900股	每股面值0.00001美元的B輪優先股	3,018.11
264,664,900股	每股面值0.00001美元的B+輪優先股	2,646.65
29,305,077股	每股面值0.00001美元的B++輪優先股	293.05
768,406,598股	每股面值0.00001美元的C輪優先股	7,684.07
621,632,043股	每股面值0.00001美元的D輪優先股	6,216.32
3,219,399,761股 總計		32,194.00

股 本

下文說明緊隨[編纂]完成後本公司已發行的法定及已發行股本：

法定股本：

股份數目	股份說明	總面值 (美元)
[100,000,000,000]股	每股面值0.00001美元的普通股	[1,000,000]

已發行股本：

假設[編纂]未獲行使

股份數目	股份說明	總面值 (美元)
[3,219,399,761]股	緊隨股份轉換完成後已發行的每股面值 0.00001美元的股份	[32,194.00]
[編纂]	根據[編纂]將予發行的每股面值 0.00001美元的股份	[編纂]
<u>[編纂] 總計</u>		<u>[編纂]</u>

假設[編纂]獲悉數行使

股份數目	股份說明	總面值 (美元)
[3,219,399,761]股	緊隨股份轉換完成後已發行的每股面值 0.00001美元的股份	[32,194.00]
[編纂]	根據[編纂]將予發行的每股面值 0.00001美元的股份	[編纂]
[編纂]	因[編纂]獲悉數行使將予發行的 每股面值0.00001美元的股份	[編纂]
<u>[編纂] 總計</u>		<u>[編纂]</u>

股本

假設

上表假設(a)[編纂]成為無條件及[編纂]將根據[編纂]發行；(b)[編纂]後，本公司的同股不同權架構將被解除，而每股A類股份及B類股份將重新指定為一股普通股；及(c)[編纂]後，每股Pre-A輪優先股、A-1輪優先股、A-2輪優先股、B輪優先股、B+輪優先股、B++輪優先股、C輪優先股及D輪優先股將轉換為一股普通股。上表亦未考慮(a)根據員工持股計劃可能發行的任何股份；或(b)我們根據下文「一 發行股份的一般授權」及「一 購回股份的一般授權」所述授予董事的一般授權可能發行或購回的任何股份。

[編纂]前後的投票架構

截至本文件日期，本公司採用同股不同權架構，於該架構下，每股B類普通股的持有人有權在本公司股東大會上行使十票投票權，而每股A類普通股、Pre-A輪優先股、A-1輪優先股、A-2輪優先股、B輪優先股、B+輪優先股、B++輪優先股、C輪優先股及D輪優先股的持有人有權在本公司股東大會上行使一票投票權。

根據上市規則第8.11條的規定，大綱及細則由出席於[●]召開的股東大會的當時持有至少三分之二投票權的股東通過的特別決議案及經相關優先股股東於[●]書面同意後正式採納，以取代並排除本公司當前生效的組織章程大綱及組織章程細則，該大綱及細則將於[編纂]後生效。根據大綱及細則，同股不同權架構將被解除，而每股股份（包括具有超級投票權的B類普通股）將轉換或重新指定為一股普通股，將賦予其持有人同等投票權並於[編纂]後生效。重新指定後，所有已發行股份將賦予其持有人在本公司股東大會上每股一票投票權。

有關大綱及細則的進一步詳情，請參閱「附錄三 — 本公司組織章程及開曼群島公司法概要 — 本公司組織章程概要」。

股本

地位

[編纂]為本公司股本中的普通股，將與上表所列所有已發行或將予發行的股份在各方面享有同等地位，並將合資格及全面享有於本文件日期後所宣派、作出或派付的所有股息或其他分派。

須召開股東大會的情況

本公司於[編纂]完成後將僅擁有一類股份（即普通股），每股股份與其他股份享有同等地位。

根據開曼公司法以及大綱及細則的條款，本公司可不時通過股東的普通決議案(i)增加股本；(ii)將股本合併及分拆為面值較大的股份；(iii)將股份分為數個類別；(iv)將股份拆細為面值較小的股份；及(v)註銷任何未獲認購的股份。此外，本公司可能須遵守開曼公司法的規定，經股東通過特別決議案削減股本或資本贖回儲備。有關詳情，請參閱「附錄三－本公司組織章程及開曼群島公司法概要－本公司組織章程概要」。

發行股份的一般授權

待[編纂]成為無條件後，董事已獲授一般無條件授權，以隨時配發、發行及處置股份（包括出售或轉讓任何庫存股以及作出要約或協議或授出將或可能要求配發及發行股份或出售或轉讓庫存股的證券的權力），惟須滿足配發及發行或有條件或無條件同意配發及發行的股份面值總額不得超過以下兩者之和的規定：

- (a) 緊隨[編纂]完成後已發行股份數目的20%；及
- (b) 我們根據下文「－購回股份的一般授權」所述授權購回股份的總數。

該授權不涵蓋根據供股或以股代息計劃或類似安排或股東授予的特定授權或[編纂]獲行使而將予配發、發行或處置的股份。

該發行股份的授權將於下列時間屆滿（以最早者為準）：

- (i) 本公司下屆股東週年大會結束時，除非於股東大會上通過股東的普通決議案無條件或有條件另行續期；或

股 本

- (ii) 大綱及細則或任何其他適用法律規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿時；或
- (iii) 股東於股東大會上通過普通決議案修改或撤回該授權之日。

有關該一般授權的進一步詳情，請參閱「附錄四－法定及一般資料－A.有關本集團的進一步資料－4.日期為[●]的本公司股東決議案」。

購回股份的一般授權

待[編纂]成為無條件後，董事已獲授一般無條件授權，以行使本公司的一切權力以購回不超過緊隨[編纂]完成後我們已發行股份總數10%的自身證券（不包括因[編纂]獲行使而可能配發及發行的股份）。

購回授權僅適用於根據所有適用法律法規及上市規則的規定在聯交所或股份上市（並就此獲證監會及聯交所認可）的任何其他證券交易所進行的購回。相關上市規則的概要載於「附錄四－法定及一般資料－A.有關本集團的進一步資料－5.購回股份」。

該購回股份的一般授權將於下列時間屆滿（以最早者為準）：

- (a) 本公司下屆股東週年大會結束時，除非於股東大會上通過股東的普通決議案無條件或有條件另行續期；或
- (b) 大綱及細則或任何其他適用法律規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿時；或
- (c) 股東於股東大會上通過普通決議案修改或撤回該授權之日。

有關該一般授權的進一步詳情，請參閱「附錄四－法定及一般資料－A.有關本集團的進一步資料－4.日期為[●]的本公司股東決議案」一節。

股 本

股份激勵計劃

截至最後實際可行日期，我們仍有一項股份激勵計劃（即[編纂]員工持股計劃），並已據此授出購股權。就[編纂]而言，我們已採納[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃，其將於[編纂]後生效並將全面取代[編纂]員工持股計劃，且我們將據此進一步發行股份。進一步詳情請參閱「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃」。

主要股東

就董事所知，緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份），以下人士將於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向我們及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接於本公司的已發行有投票權股份中擁有10%或以上的權益：

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
溫博士	信託創始人 ⁽²⁾	3,195,700股 A類普通股	6.90%	[編纂]	[編纂]
		218,930,700股 B類普通股			
	實益擁有人 ⁽³⁾	81,093,362股 A類普通股	2.52%	[編纂]	[編纂]
		298,041,143股 A類普通股 ⁽⁴⁾			
受控法團權益	210,722,640股 B類普通股 ⁽⁵⁾	6.55%	[編纂]	[編纂]	
WSH Family Holdings	受控法團權益 ⁽²⁾	3,195,700股 A類普通股	6.90%	[編纂]	[編纂]
		218,930,700股 B類普通股			
QuantumPharm Holdings	實益擁有人 ^{(2)及(5)}	3,195,700股 A類普通股	13.45%	[編纂]	[編纂]
		429,653,340股 B類普通股			
	受控法團權益 ⁽⁴⁾	298,041,143股 A類普通股	9.26%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
馬博士	信託創始人 ⁽⁶⁾	122,908,500股 B類普通股	3.82%	[編纂]	[編纂]
	實益擁有人 ⁽⁷⁾	45,230,342股 A類普通股	1.40%	[編纂]	[編纂]
	受控法團權益 ⁽⁸⁾	59,103,125股 A類普通股	1.84%	[編纂]	[編纂]
MH International Holdings	受控法團權益 ⁽⁶⁾	122,908,500股 B類普通股	3.82%	[編纂]	[編纂]
Crete Helix	實益擁有人	122,908,500股 B類普通股	3.82%	[編纂]	[編纂]
賴博士	信託創始人 ⁽⁹⁾	87,814,140股 B類普通股	2.73%	[編纂]	[編纂]
	實益擁有人 ⁽¹⁰⁾	32,315,661股 A類普通股	1.00%	[編纂]	[編纂]
LPHappy Holding	受控法團權益 ⁽⁹⁾	87,814,140股 B類普通股	2.73%	[編纂]	[編纂]
SeveningBAlpha	實益擁有人	87,814,140股 B類普通股	2.73%	[編纂]	[編纂]
TMF (Cayman) Ltd.	信託受託人 ^{(2)、(6)及(9)}	3,195,700股 A類普通股 429,653,340股 B類普通股	13.45%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
QuantumPharm Roc	實益擁有人	298,041,143股 A類普通股	9.26%	[編纂]	[編纂]
騰訊控股有限公司	受控法團權益 ⁽¹¹⁾	250,001,000股 A-1輪優先股 14,084,700股 A-2輪優先股 63,380,300股 B輪優先股 63,324,366股 C輪優先股 49,076,214股 D輪優先股	13.66%	[編纂]	[編纂]
意像架構投資(香港)有限公司	實益擁有人	250,001,000股 A-1輪優先股 14,084,700股 A-2輪優先股 63,380,300股 B輪優先股 63,324,366股 C輪優先股 49,076,214股 D輪優先股	13.66%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
HSG Venture VI Holdco, Ltd.	實益擁有人	190,140,900股 B輪優先股 13,303,438股 C輪優先股	6.32%	[編纂]	[編纂]
HongShan Capital Venture Fund VI, L.P.	受控法團權益 ⁽¹²⁾	190,140,900股 B輪優先股 13,303,438股 C輪優先股	6.32%	[編纂]	[編纂]
HSG Venture VI Management, L.P.	受控法團權益 ⁽¹²⁾	190,140,900股 B輪優先股 13,303,438股 C輪優先股	6.32%	[編纂]	[編纂]
HSG Holding Limited	受控法團權益 ⁽¹²⁾⁽¹³⁾	190,140,900股 B輪優先股 26,606,877股 C輪優先股 49,076,214股 D輪優先股	8.25%	[編纂]	[編纂]
SNP China Enterprises Limited	受控法團權益 ⁽¹²⁾⁽¹³⁾	190,140,900股 B輪優先股 26,606,877股 C輪優先股 49,076,214股 D輪優先股	8.25%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
沈南鵬	受控法團權益 ⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾	190,140,900股 B輪優先股 26,606,877股 C輪優先股 65,434,952股 D輪優先股	8.76%	[編纂]	[編纂]
國壽成達(上海)健康產業 股權投資中心 (有限合夥)	實益擁有人	208,946,000股 B+輪優先股 26,606,877股 C輪優先股	7.32%	[編纂]	[編纂]
國壽成達(上海)健康醫療 股權投資管理有限公司	受控法團權益 ⁽¹⁵⁾	208,946,000股 B+輪優先股 26,606,877股 C輪優先股	7.32%	[編纂]	[編纂]
中國人壽保險(集團)公司	受控法團權益 ⁽¹⁵⁾	208,946,000股 B+輪優先股 26,606,877股 C輪優先股	7.32%	[編纂]	[編纂]
中國人壽保險股份 有限公司	受控法團權益 ⁽¹⁵⁾	208,946,000股 B+輪優先股 26,606,877股 C輪優先股	7.32%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
5Y Capital GP Limited	受控法團權益 ⁽¹⁶⁾	13,717,395股 A類普通股 1,741,200股 B+輪優先股 22,370,288股 B++輪優先股 119,730,944股 C輪優先股 98,152,428股 D輪優先股	7.94%	[編纂]	[編纂]
劉芹	受控法團權益 ⁽¹⁶⁾	13,717,395股 A類普通股 1,741,200股 B+輪優先股 22,370,288股 B++輪優先股 119,730,944股 C輪優先股 98,152,428股 D輪優先股	7.94%	[編纂]	[編纂]

主要股東

股東姓名／名稱	權益性質 ⁽¹⁾	截至本文件日期		緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	股權	股份數目及類別	股權
石建明	受控法團權益 ⁽¹⁶⁾	13,717,395股 A類普通股 1,741,200股 B+輪優先股 22,370,288股 B++輪優先股 119,730,944股 C輪優先股 98,152,428股 D輪優先股	7.94%	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 載列的所有權益均為好倉。
- (2) QuantumPharm Holdings由TMF (Cayman) Ltd.的控股公司WSH Family Holdings持有99%。TMF (Cayman) Ltd.為WSH Family信託的受託人，WSH Family信託為溫博士作為財產託管人設立的全權信託。根據證券及期貨條例，溫博士、WSH Family Holdings及TMF (Cayman) Ltd.各自被視為於QuantumPharm Holdings擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (3) 指根據[編纂]員工持股計劃授予溫博士的購股權所涉及的81,093,362股A類普通股。
- (4) QuantumPharm Roc為[編纂]員工持股計劃持股平台，其持有根據該計劃授出的購股權所涉及的股份，受益人為承授人，由QuantumPharm Holdings全資擁有。根據證券及期貨條例，溫博士及QuantumPharm Holdings各自被視為於QuantumPharm Roc擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (5) 根據(i)馬博士、Jian Guo Pai及Crete Helix；以及(ii)賴博士、Sevening B Holdings及SeveningBAlpha (統稱為「聯合創始人授權人」)均於2021年7月19日簽署的授權書，無限期及不可撤銷地授權及委任QuantumPharm Holdings於任何時間及不時地行使彼等所持股份附帶的所有投票權，根據開曼群島法律以及大綱及細則，彼等有權就提交股東大會股東表決或通過徵求股東書面同意的所有事項行使投票權，但與QuantumPharm Holdings或任何其他股東相比，投票結果將對聯合創始人授權人產生不成比例、重大及不利影響的任何事項除外。根據證券及期貨條例，溫博士及QuantumPharm Holdings各自被視為於Crete Helix擁有權益的[編纂]股普通股及SeveningBAlpha擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (6) Crete Helix由TMF (Cayman) Ltd.的控股公司MH International Holdings持有99%。TMF (Cayman) Ltd.為MH Fund信託的受託人，MH Fund信託為馬博士作為財產託管人設立的全權信託。根據證券及期貨條例，馬博士、MH International Holdings及TMF (Cayman) Ltd.各自被視為於Crete Helix擁有權益的股份中擁有權益。
- (7) 指根據[編纂]員工持股計劃授予馬博士的購股權所涉及的45,230,342股普通股。

主要股東

- (8) 指QuantumPharm Employee Holdings持有的根據[編纂]員工持股計劃獲授的購股權涉及的[編纂]股普通股。QuantumPharm Employee Holdings為由QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人以13名本集團僱員的利益全資擁有的控股公司。根據日期為2021年6月28日的QuantumPharm Employee Benefit信託的信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一股東，全權作出與行使該信託項下持有財產的任何投票權及其他權利有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令。
- (9) SeveningBAAlpha由TMF (Cayman) Ltd.的控股公司LPHappy Holding持有99%。TMF (Cayman) Ltd.為LPHappy Family信託的受託人，LPHappy Family信託為賴博士作為財產託管人設立的全權信託。根據證券及期貨條例，賴博士、LPHappy Holding及TMF (Cayman) Ltd.各自被視為於SeveningBAAlpha擁有權益的股份中擁有權益。
- (10) 指根據[編纂]員工持股計劃授予賴博士的購股權所涉及的[編纂]股普通股。
- (11) 騰訊控股有限公司為意像架構投資(香港)有限公司的唯一股東。根據證券及期貨條例，騰訊控股有限公司被視為於意像架構投資(香港)有限公司擁有權益的股份中擁有權益。
- (12) HSG Venture VI Holdco, Ltd.由HongShan Capital Venture Fund VI, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Venture VI Management, L.P.。HSG Venture VI Management, L.P.的普通合夥人為HSG Holding Limited(為SNP China Enterprises Limited的全資附屬公司)。沈南鵬為SNP China Enterprises Limited的唯一股東。根據證券及期貨條例，HongShan Capital Venture Fund VI, L.P.、HSG Venture VI Management, L.P.、HSG Holding Limited、SNP China Enterprises Limited及沈南鵬各自被視為於HSG Venture VI Holdco, Ltd.擁有權益的股份中擁有權益。
- (13) HSG Venture VIII Holdco, Ltd.由HongShan Capital Venture Fund VIII, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Venture VIII Management, L.P.。HSG Growth VI Holdco E, Ltd.由HongShan Capital Growth Fund VI, L.P.全資擁有，後者的普通合夥人為HSG Growth VI Management, L.P.。HSG Venture VIII Management, L.P.及HSG Growth VI Management, L.P.的普通合夥人均為SNP China Enterprises Limited的全資附屬公司HSG Holding Limited。沈南鵬為SNP China Enterprises Limited的唯一股東。根據證券及期貨條例，HSG Holding Limited、SNP China Enterprises Limited及沈南鵬各自被視為於HSG Venture VIII Holdco, Ltd.及HSG Growth VI Holdco E, Ltd.擁有權益的股份中擁有權益。
- (14) HCHP Holdco, Ltd.由HCHP Master Fund全資擁有，後者由投資經理HCHP Management Limited管理，而HCHP Management Limited由HCHP Management Holding Limited全資擁有。HCHP Management Holding Limited的多數投票權為其非執行董事沈南鵬間接持有。根據證券及期貨條例，沈南鵬被視為於HCHP Holdco, Ltd.擁有權益的股份中擁有權益。
- (15) 國壽成達(上海)健康產業股權投資中心(有限合夥)(「國壽成達」)的普通合夥人為國壽成達(上海)健康醫療股權投資管理有限公司(一家由中國人壽保險(集團)公司間接擁有的有限公司)。國壽成達的最終有限合夥人為中國人壽保險股份有限公司及中國財政部。中國人壽保險股份有限公司為一家於聯交所(股份代號：2628)及上海證券交易所(股票代碼：601628)上市的公司，為國壽成達最大的有限合夥人，持有其74.94%的合夥權益。根據證券及期貨條例，國壽成達(上海)健康醫療股權投資管理有限公司、中國人壽保險(集團)公司及中國人壽保險股份有限公司各自被視為於國壽成達擁有權益的股份中擁有權益。
- (16) Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.均為根據開曼群島法律成立的獲豁免有限合夥企業及由5Y Capital GP Limited(作為彼等的普通合夥人)控制。劉芹及石建明各自有權於股東大會上行使或控制行使5Y Capital GP Limited所有已發行股份的一半投票權。根據證券及期貨條例，5Y Capital GP Limited、劉芹及石建明均被視為於Evolution Fund I, L.P.、Evolution Special Opportunity Fund I, L.P.及Evolution Fund I Co-investment, L.P.擁有權益的股份中擁有權益。

主要股東

除上文所披露者外，董事概不知悉緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份）任何其他人士將於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向我們披露的任何權益及／或淡倉，或直接或間接於附有權利於所有情況下在本公司股東大會上投票的任何類別股本面值中擁有10%或以上的權益。

[編 纂]

董事及高級管理層

董事會

董事會由八名董事組成，其中包括四名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事。董事會負責管理及開展我們的業務且就此擁有一般權力。下表載列有關董事會成員的若干資料。

下表載列有關董事的若干資料：

姓名	年齡	於本集團的職位	加入本集團的日期	獲委任為董事的日期	主要職責	與其他董事或高級管理層的關係
溫書豪博士	[42]歲	執行董事兼董事會主席	2015年9月	2017年4月28日 (於2023年11月27日調任為執行董事)	監督我們的整體全球業務管理及資本市場策略	無
馬健博士	39歲	執行董事兼首席執行官	2015年9月	2017年4月28日 (於2023年11月27日調任為執行董事)	監督我們的整體營運及管理	無
賴力鵬博士	[41]歲	執行董事兼首席創新官	2015年9月	2017年4月28日 (於2023年11月27日調任為執行董事)	監督我們的人工智能開發	無
蔣一得博士	[60]歲	執行董事兼首席策略官	2016年1月	2017年11月17日 (於2023年11月27日調任為執行董事)	監督我們的策略發展，包括識別發展機會、策略規劃及執行	無

董事及高級管理層

姓名	年齡	於本集團的職位	加入本集團的日期	獲委任為董事的日期	主要職責	與其他董事或高級管理層的關係
顧翠萍博士	44歲	非執行董事	2018年9月5日	2018年9月5日 (於2023年11月27日調任為非執行董事)	為董事會提供專業建議、意見及指導	無
羅卓堅先生	61歲	獨立非執行董事	[●]	[●]	就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷	無
陳穎琪女士	40歲	獨立非執行董事	[●]	[●]	就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷	無
周明笙先生	[51]歲	獨立非執行董事	[●]	[●]	就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷	無

董事及高級管理層

執行董事

溫書豪博士，[42]歲，於2017年4月28日獲委任為我們的董事，並於2023年11月27日調任為我們的執行董事兼董事會主席。彼主要負責監督我們的整體全球業務管理及資本市場策略。溫博士亦為我們與世界領先的研究機構及生物技術與製藥公司的合作做出貢獻。

於創立本集團之前，溫博士於2010年2月至2013年4月在加州大學河濱分校擔任博士後研究學者。彼於2013年4月至2015年2月在麻省理工學院擔任博士後研究員。

溫博士於2004年6月獲得中國大連理工大學電子科學與技術學士學位。溫博士於2005年6月在中國獲得中國科學技術大學物理化學碩士學位。溫博士於2010年1月在中國獲得中國科學院大連化學物理研究所物理化學博士學位。溫博士是一位知名量子物理學家，在計算物理及量子化學領域擁有逾14年的研究經驗，並已發表論文36篇，引用次數超過2,100次。於2020年，溫博士被評為「《財富》中國40位40歲以下的商界精英」之一。於2023年4月，溫博士被評為「深圳市十大傑出青年企業家」之一。

馬健博士，39歲，於2017年4月28日獲委任為我們的董事，並於2023年11月27日調任為我們的執行董事兼首席執行官。彼主要負責監督我們的整體營運及管理。

於創立本集團之前，馬博士於2014年6月在麻省理工學院完成博士後研究。

馬博士分別於2007年6月及2012年6月獲得中國浙江大學物理學學士學位及博士學位。馬博士已在國際領先的科學期刊（包括《Physics Reports》、《Physical Review》及《Journal of Chemical Physics》）上發表30篇論文。馬博士於2019年被《麻省理工科技評論》評為「35歲以下科技創新人才」。馬博士亦被評為深圳市地方級領軍人才及深圳市海外高層次人才。

賴力鵬博士，[41]歲，於2017年4月28日獲委任為我們的董事，並於2023年11月27日調任為我們的執行董事兼首席創新官。彼主要負責監督我們的人工智能開發。

董事及高級管理層

於創立本集團之前，於2012年4月至2012年8月，彼在Epic Systems Corporation擔任軟件開發人員。於2012年9月至2014年9月，賴博士在新加坡科技設計大學－麻省理工學院(SUTD-MIT)研究生獎學金項目中擔任博士後助理。

賴博士於2006年7月獲得中國北京大學物理與數學雙學士學位。賴博士分別於2007年12月及2012年3月獲得芝加哥大學物理學碩士學位及博士學位。賴博士曾在《物理評論快報》等權威期刊上發表多篇論文，並被評為深圳市海外高層次人才。

蔣一得博士，[60]歲，於2017年11月17日獲委任為我們的董事，並於2023年11月27日調任為我們的執行董事兼首席策略官。彼主要負責監督我們的策略發展，包括識別發展機會、策略規劃及執行。

蔣博士擁有逾20年科研管理經驗。於2001年7月至2016年7月，蔣博士任職於賽諾菲－健贊研發中心，其最後的職位為亞洲研發策略總監，彼於該公司負責制定健贊亞洲／中國研發策略並引領亞洲跨職能研發外部合作及項目。蔣博士是轉化醫學團隊的重要成員，專注於藥物基因組學及生物標誌物在早期臨床開發中的策略實施。

蔣博士於1987年7月在中國復旦大學上海醫學院（前稱上海醫科大學）獲得醫學學士學位。彼於1999年6月獲得美國田納西大學分子生物學博士學位。彼於2001年6月在美國哈佛醫學院布萊根婦女醫院完成血液學及腫瘤學博士後研究。

非執行董事

顧翠萍博士，44歲，於2018年9月5日獲委任為我們的董事並於2023年11月27日調任為非執行董事。彼主要負責為董事會提供專業建議、意見及指導。

顧博士目前擔任紅杉資本中國基金的董事總經理，專注於醫療健康領域投資。於2012年7月加入紅杉資本中國基金之前，顧博士於2010年4月至2012年7月就職於奧博資本亞太區，最後職位為副經理，彼專注於亞洲醫療健康及生命科學領域投資。顧博士隨後擔任上海禮來公司的項目經理，彼負責研發項目、合作及夥伴關係。顧博士於2007年4月至2009年5月就職於上海睿星基因技術有限公司，最後職位為發展規劃副總監。

董事及高級管理層

顧博士於2002年7月獲得中國上海交通大學理學學士學位，雙修生物技術及英語專業，並於2007年4月獲得中國上海交通大學生物化學及分子生物學博士學位。

獨立非執行董事

羅卓堅先生，61歲，於[●]獲委任為我們的獨立非執行董事。彼負責就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷。

羅先生於1995年2月至1997年7月就職於會德豐有限公司（曾為聯交所上市公司（股份代號：0020））的附屬公司會德豐亞太有限公司，於1997年7月至2000年就職於有線寬頻通訊有限公司（聯交所上市公司（股份代號：1097）），於2000年至2006年就職於晨興創投集團旗下的Morningside Technologies Inc.，並於2006年7月至2012年9月就職於美國德太增長基金（亞洲）有限公司，彼於該公司最後擔任董事總經理。羅先生於2012年10月至2013年6月擔任國浩集團有限公司（聯交所上市公司（股份代號：0053））的首席財務官，於2013年7月至2016年7月擔任香港鐵路有限公司（聯交所上市公司（股份代號：0066））的財務總監，於2015年至2017年擔任香港理工大學客座教授，於2016年7月至2018年9月擔任亞美能源控股有限公司（聯交所上市公司（股份代號：2686））的獨立非執行董事，並於2018年6月至2019年7月擔任Stealth BioTherapeutics Inc.（納斯達克上市公司（股票代碼：MITO））的獨立非執行董事。彼自2021年1月以來一直擔任中意投資經理有限公司的董事總經理兼負責人員。

羅先生於1984年7月獲得英國伯明翰大學土木工程學士學位，並於1996年7月獲得英國赫爾大學工商管理碩士學位。羅先生為副主席及香港會計師公會理事（香港會計師公會）。羅先生亦為英格蘭及威爾士特許會計師協會會員及中國財政部委任的專家會計顧問。羅先生於香港及英國均擁有會計資格。羅先生於2022年7月獲香港特別行政區政府委任為太平紳士，並於2023年1月獲委任為全國政協委員。

董事及高級管理層

羅先生現任或於緊接本文件日期前三年內曾擔任下列上市公司的董事：

任期	公司名稱	主要業務	上市地及股份代號	職位
2018年5月17日 至今	中國光大控股 有限公司	投資業務及提供 金融服務	聯交所(股份代號： 165)	獨立非執行 董事
2018年11月1日 至2022年8月25日	貴州銀行股份 有限公司	提供企業和個人 存款、貸款及 墊款、結算、 金融市場業務 以及其他銀行服務	聯交所(股份代號： 6199)	獨立非執行 董事
2019年2月15日 至今	新百利融資控股 有限公司	提供企業融資諮詢 服務及資產 管理服務	聯交所(股份代號： 8439)	獨立非執行 董事
2021年3月8日 至今	石藥集團有限 公司	生產及銷售藥品	聯交所(股份代號： 1093)	獨立非執行 董事
2020年6月29日 至今	中國銀河證券 股份有限公司	證券期貨經紀、 機構銷售及 投資研究、 自營交易及 其他證券 交易服務、 融資融券、 資產管理及 財富管理， 以及股權投資管理	聯交所(股份代號： 6881)	獨立非執行 董事
2021年7月8日 至今	康諾亞生物醫藥 科技有限公司	藥品研發	聯交所(股份代號： 2162)	獨立非執行 董事

董事及高級管理層

陳穎琪女士，[40]歲，於[●]獲委任為我們的獨立非執行董事。彼負責就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷。

陳女士擁有逾10年的法律及企業管治經驗。陳女士自2008年9月至2011年9月任職於安理國際律師事務所，最後職位為律師。彼自2011年10月至2016年6月於達維律師事務所擔任律師。陳女士自2017年1月至2017年5月於金杜律師事務所擔任管理律師，並自2017年7月至2018年4月於瑞生國際律師事務所擔任律師。彼自2018年5月至2021年4月任職於小米集團（一家聯交所上市公司（股份代號：1810）），最後職位為法律及財務主管兼聯席公司秘書。自2021年5月至2021年6月，彼在快手科技的公司秘書部擔任高級主管。彼自2021年6月至2022年9月於億咖通科技控股有限公司（一家納斯達克上市公司（股份代號：ECX））擔任董事會秘書。自2022年10月起，陳女士於中國燃氣控股有限公司（一家聯交所上市公司（股份代號：384））擔任集團律師兼公司秘書。

陳女士分別於2006年及2007年獲得香港大學工商管理（法律）學士學位及法律學士學位。陳女士於2011年1月獲香港高等法院認可為香港律師，並於2019年1月獲美國紐約州律師資格。

周明笙先生，[51]歲，於[●]獲委任為我們的獨立非執行董事。彼負責就策略、政策、業績、問責、內部控制及企業管治提供獨立判斷。

周先生於會計、公司財務管理及企業管治方面擁有逾28年經驗。自2007年1月至2018年9月，彼擔任安永（中國）企業諮詢有限公司諮詢合夥人，主要負責管理風險諮詢子業務在中國多個地區的策略增長及發展。自2018年9月至2019年6月，彼擔任一家中國物業開發商泰禾集團股份有限公司北京分公司（其股份於深圳交易所上市，股票代碼：000732）的風險控制部門總經理，主要負責該公司的風險管理。自2019年7月起，周先生擔任一家中國諮詢公司北京信實安業管理諮詢有限公司的董事兼總經理，主要負責該公司的策略規劃及整體管理。

自2014年至2016年，周先生為中國財政部內部控制標準委員會委員。

董事及高級管理層

周先生於1995年11月取得香港科技大學會計學士學位。彼自2003年11月起成為註冊內部審計師，並自2019年4月獲得中國證券投資基金業協會的基金從業資格證書。彼目前為香港會計師公會及特許公認會計師公會資深會員。

周先生現任或於緊接本文件日期前三年內曾擔任下列上市公司的董事：

任期	公司名稱	主要業務	上市地及股份代號	職位
2019年6月21日 至今	Teamway International Group Holdings Limited	包裝產品及結構件、 物業投資、 過濾媒介及設備 以及紅木傢具業務	聯交所(股份代號： 1239)	獨立非執行 董事
2020年12月1日至 2022年8月31日	中國潤東汽車集團 有限公司	汽車經銷商	聯交所(股份代號： 1365，於2022年 10月26日除牌)	獨立非執行 董事
2021年7月1日 至今	中國現代牧業控股 有限公司	生產及銷售牛奶、 買賣、生產及 銷售飼料	聯交所(股份代號： 1117)	獨立非執行 董事
2022年3月14日 至今	力高健康生活 有限公司	在中國提供物業 管理服務	聯交所(股份代號： 2370)	獨立非執行 董事
2023年12月21日 至今	牧原食品股份 有限公司	生豬養殖業務	深圳證券交易所 (股票代碼： 002714)	獨立董事
2024年3月1日 至今	中國楓葉教育集團 有限公司	國際學校營運商	聯交所(股份代號： 1317)	獨立非執行 董事

董事及高級管理層

各獨立非執行董事均已向本公司確認(i)其就上市規則第3.13(1)至第(8)條所述各項因素的獨立性；(ii)彼過去或現在在本集團業務中均無財務或其他利益，或與本公司任何核心關連人士(如有)有任何關聯；及(iii)於彼任職期間，並無可能影響其獨立性的其他因素。

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前三年內，概無董事於上市公司擔任任何其他董事職務。

各董事均已根據上市規則下適用於其作為上市發行人董事的規定，以及於2023年11月27日及2024年5月23日向聯交所作出虛假申報或提供虛假資料的可能後果分別獲得法律意見，並確認其明白作為上市發行人董事的責任。

除上文所披露者外，據董事作出一切合理查詢後所深知、全悉及確信，截至最後實際可行日期，概無有關董事的資料根據上市規則第13.51(2)條第(b)至(v)段須予披露，亦無有關任何董事的任何其他事宜需提請股東垂注。

高級管理層

我們的執行董事及高級管理層成員負責我們業務的日常營運及管理。有關溫博士、馬博士、賴博士及蔣博士的履歷，請參閱上文「—董事會—執行董事」，下表載列有關本集團高級管理層的若干資料。

姓名	年齡	於本集團 的現時職位	加入本集團 的日期	獲委任為高級 管理層的日期	主要職責
張佩宇博士	[41]歲	首席科學家	2015年9月	2015年9月	監督我們的科研業務
譚文康先生	[47]歲	首席財務官	2020年12月	2020年12月	監督我們的籌資及 企業融資交易、 投資者關係、 財務報告、法律與 合規、知識產權、 策略制定及業務發展

董事及高級管理層

張佩宇博士，[41]歲，為我們的首席科學家，主要負責監督我們的科研業務。

於2015年9月加入本集團之前，張博士於2013年7月獲委任為中國科學院大連化學物理研究所的副研究員。

張博士於2004年7月獲得中國大連理工大學電子科學學士學位。彼於2011年1月在中國獲得中國科學院大連化學物理研究所物理化學博士學位。

譚文康先生，[47]歲，為我們的首席財務官，主要負責監督我們的籌資及企業融資交易、投資者關係、財務報告、法律與合規、知識產權、策略制定及業務發展。

譚先生在亞太地區融資及銀行業擁有豐富的管理經驗。於加入本公司之前，譚先生於2007年8月至2011年9月擔任瑞士銀行香港分行的董事。於2011年12月至2015年11月，譚先生任職於富瑞金融集團香港有限公司，最後職位為董事總經理。於2016年2月至2017年1月，譚先生任職於國信證券(香港)金融控股有限公司，最後職位為董事總經理。於2017年2月至2018年5月，彼任職於上銀國際有限公司，最後職位為董事總經理。彼於2018年6月至2020年7月任職於瑞士銀行香港分行，最後職位為董事總經理。譚先生亦於2020年10月至2020年11月擔任滬亞生物國際的首席財務官。

譚先生於1997年12月獲得新西蘭奧克蘭大學商業學士學位，並於2020年7月獲得英國劍橋大學可持續發展領導力碩士學位。彼於2002年9月獲特許金融分析師協會(前稱投資管理與研究協會)認證為特許金融分析師。彼分別於2016年2月及2003年1月成為澳洲會計師公會資深會員及香港會計師公會會員。

聯席公司秘書

譚文康先生於2023年11月27日獲委任為我們的聯席公司秘書之一。有關其背景詳情，請參閱上文「－高級管理層」。

陳秀玲女士於2024年2月14日獲委任為我們的聯席公司秘書之一。陳女士現為卓佳專業商務有限公司企業服務董事，該公司為全球性的專業服務公司，專門提供商

董事及高級管理層

務、企業及投資者綜合服務。陳女士於公司秘書範疇擁有逾25年經驗。彼一直為香港上市公司以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供專業的企業服務。

陳女士目前擔任多家聯交所上市公司的公司秘書或聯席公司秘書。陳女士為特許秘書、特許企業管治專業人員及香港公司治理公會及英國特許公司治理公會資深會士。

董事委員會

我們已就董事會成立以下委員會：審核委員會、薪酬委員會及提名委員會。該等委員會根據董事會設立的職權範圍運作。

審核委員會

本公司[已]根據上市規則第3.21條及企業管治守則第2部第D.3.3及D.3.7段成立審核委員會，並訂有書面職權範圍。審核委員會由羅卓堅先生、陳穎琪女士及周明笙先生組成。羅卓堅先生為審核委員會主席。

審核委員會的主要職責為(i)審閱及監督本集團的財務報告程序及內部控制系統、風險管理及內部審核；(ii)就財務風險、風險管理及內部控制事宜向董事會提供建議及意見；及(iii)履行董事會可能指派的其他職責及責任。

薪酬委員會

本公司[已]根據上市規則第3.25條及企業管治守則第2部守則條文第E.1.2條成立薪酬委員會，並訂有書面職權範圍。薪酬委員會由羅卓堅先生、馬健博士及周明笙先生組成，其中羅卓堅先生擔任主席。

薪酬委員會的主要職責包括但不限於以下各項：(i)就我們全體董事及高級管理層的薪酬政策及架構及就設立正規透明程序向董事會提出建議，以制定有關薪酬政策；(ii)釐定全體董事及高級管理層的具體薪酬待遇；(iii)參照董事會不時議決的企業方針及目標審議及批准基於績效的薪酬；及(iv)審議及批准有關本公司股份計劃的事宜。

董事及高級管理層

提名委員會

本公司[已]根據上市規則第3.27A條及企業管治守則第2部守則條文第B.3.1條成立提名委員會，並訂有書面職權範圍。提名委員會由溫書豪博士、羅卓堅先生及陳穎琪女士組成，其中溫書豪博士擔任主席。

提名委員會的主要職責為(i)定期檢討董事會的架構、規模及組成，並就董事會組成的任何建議變動向董事會提出建議；(ii)確定、選擇或向我們的董事會提出有關提名人士參選董事的建議，並確保我們董事會成員的多元化；(iii)審查董事(包括獨立非執行董事)的貢獻及履行職責的時間是否充足；(iv)評估我們獨立非執行董事的獨立性；及(v)就有關董事(尤其是董事會主席及首席執行官)的委任、續任及罷免以及董事繼任計劃的相關事宜向董事會提出建議。

董事會多元化政策

為提升董事會的運作效率及維持高水平的企業管治，我們已採納董事會多元化政策，其中載列實現及維持董事會多元化的目標及方法。根據董事會多元化政策，我們在甄選董事會候選人時通過考慮多項因素力求實現董事會多元化，包括但不限於性別、技能、年齡、專業經驗、知識、文化、教育背景及服務年期。最終委任決定將基於所選候選人將為董事會帶來的價值及貢獻作出。

董事會由八名成員組成，其中包括四名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事。董事具備不同的知識、技能、觀點及經驗，包括整體管理及戰略發展、業務、科學、投資、會計及諮詢。彼等已獲得專業及學術資格(包括持有製藥及其他領域的博士學位)以及會計資格。此外，董事會成員年齡層分佈廣泛，介乎38歲至60歲。考慮到我們現有的業務模式及具體需要以及董事的不同背景，董事會的組成符合我們的董事會多元化政策，且董事會及本公司提名委員會將定期評估董事會的組成。

董事及高級管理層

我們將繼續採取措施促進本公司董事會性別多元化。[編纂]後，我們將致力根據董事會多元化政策透過提名委員會實施的若干措施達致董事會性別平衡。[編纂]後一名董事為女性。為進一步確保董事會長期性別多元化，本集團亦將不時物色及選擇多名於不同領域具有廣泛技能、經驗及知識的女性候選人及設定擁有成為董事會成員資格的女性候選人名單（將由提名委員會定期審閱），以發展董事會潛在繼任者渠道，從而促進董事會性別多元化。

我們的提名委員會負責檢討董事會的多元化。[編纂]後，我們的提名委員會將繼續不時監察及評估董事會多元化政策的實施情況，以確保其持續有效，且我們每年將在企業管治報告中披露董事會多元化政策的實施情況，包括為落實董事會多元化政策設定的任何可衡量目標以及實現該等目標的進展情況。我們亦將繼續採取措施推進本公司各級別的性別多元化，包括但不限於董事會及高級管理層級別。

合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條委任大華繼顯（香港）有限公司為合規顧問。根據上市規則第3A.23條，我們的合規顧問將於以下情況向本公司提供意見：

- 於任何監管公告、通函或財務報告刊發前；
- 擬進行的交易可能為須予公佈或關連交易時，包括發行股份及購回股份；
- 本公司擬以與本文件所詳述者不同的方式運用[編纂][編纂]，或我們的業務活動、發展或業績偏離本文件所載的任何預測、估計或其他資料時；及
- 聯交所就我們股份的[編纂]或[編纂]量的異常變動向本公司作出查詢時。

委任期將於[編纂]日期開始並於本公司發佈[編纂]日期後起計首個完整財政年度的財務業績的年報當日結束。

董事及高級管理層

董事薪酬

我們的董事以袍金、薪金、花紅、津貼及實物福利、酌情花紅、退休計劃供款及以權益結算以股份為基礎的付款的形式自本集團收取報酬。

截至2023年12月31日止三個年度各年，向董事支付的薪酬總額分別為人民幣27.9百萬元、人民幣46.3百萬元及人民幣70.8百萬元。除上文所披露者外，截至2023年12月31日止三個年度各年，本集團任何成員公司概無向董事支付或應付的其他款項。根據於本文件日期生效的安排，我們就截至2024年12月31日止年度將向董事支付及授予的薪酬及實物福利（不包括任何可能支付的酌情花紅及以股份為基礎的報酬金額）總額估計為人民幣12.5百萬元以上。

本集團就截至2023年12月31日止三個年度各年向五名最高薪酬人士（包括僱員及董事）支付的薪酬總額分別為人民幣34.3百萬元、人民幣53.7百萬元及人民幣93.3百萬元。

於往績記錄期間，(i)本集團概無向董事或五名最高薪酬人士支付薪酬，作為吸引彼等加入本集團或加入本集團後的獎勵；(ii)董事、前任董事或五名最高薪酬人士概無因離任本集團任何成員公司的董事職位或任何其他有關本集團任何成員公司管理事務的職位而獲付或應收賠償；及(iii)概無董事放棄任何薪酬。

董事會將審閱及釐定董事及高級管理層的薪酬及薪酬組合，並將於[編纂]後聽取薪酬委員會經計及可資比較公司支付的薪金、董事所付出的時間及職責以及本集團表現所作出之推薦建議。

董事及高級管理層權益

有關董事及高級管理層權益的詳情，請參閱「附錄四－法定及一般資料－C.有關董事及主要股東的進一步資料」及「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃」。

董事及高級管理層

僱傭合同的主要條款

我們通常與高級管理層成員及其他主要人員訂立僱傭合同、保密及知識產權保護協議及不競爭協議。下文載列我們與高級管理層及其他主要人員訂立的僱傭合同的主要條款。

保密

於受僱於本集團期間及之後，僱員應對歸屬於本公司或本集團對其負有保密義務的其他第三方的所有技術、經營資料或商業秘密保密。在未事先獲得本集團同意的情況下，僱員不得以任何方式洩露、披露、發表、公佈、發佈、傳授、轉讓或以其他方式使任何第三方（包括對該等商業秘密並不知情的僱員）獲得本集團或上述第三方的任何商業秘密，亦不得將該商業秘密用於其工作範疇之外。

知識工作產品的所有權

僱員確認並同意，其(i)受僱於本集團期間為履行其職責及責任以及(ii)使用本集團資源而製作的所有知識工作產品應歸本集團所有。

不競爭

受僱期間的不競爭義務。於受僱於本公司期間，除非事先獲得本集團同意，否則僱員不得從事任何與本集團業務競爭或類似的業務。

倘本集團要求僱員承擔終止僱傭關係後的不競爭義務，應在終止僱傭關係前書面通知僱員，而僱員在終止僱傭關係後不超過兩年的期間內不得以任何身份任職於任何所從事業務與本集團業務構成競爭或類似的公司。

違反契諾的補償

如僱員違反保密、知識產權及不競爭協議下的義務，本集團有權向僱員追討因僱員違約造成的任何損失及其因此賺取的任何利潤。

董事及高級管理層

股份激勵計劃

截至最後實際可行日期，我們仍有一項股份激勵計劃（即[編纂]員工持股計劃），並據此授出購股權。就[編纂]而言，我們已採納[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃，將於[編纂]後生效並將全面取代[編纂]員工持股計劃。員工持股計劃的主要條款概述於「附錄四－法定及一般資料－D.股份激勵計劃」。

企業管治

本公司旨在實現高水平的企業管治，此舉對發展及保障股東權益至關重要。為此，本公司預期將於[編纂]後遵守企業管治守則及相關上市規則。

財務資料

閣下應將以下討論及分析與本文件附錄一會計師報告所載的我們的綜合財務報表及隨附附註一併閱讀。我們的綜合財務報表已根據國際財務報告準則編製，而國際財務報告準則或會在若干方面有別於其他司法權區的公認會計原則。閣下應閱讀會計師報告全文，而不應僅依賴本節所載的資料。

以下討論及分析載有前瞻性陳述，反映我們目前對未來事件及財務表現的看法。該等陳述乃基於我們根據經驗及對歷史趨勢、當前狀況及預期未來發展的看法以及我們認為在有關情況下屬適當的其他因素作出的假設及分析。然而，實際結果及發展是否符合我們的預期及預測取決於多項風險及不確定因素，其中許多風險及不確定因素非我們所能控制或預見。於評估我們的業務時，閣下應審慎考慮本文件提供的所有資料，包括「風險因素」及「業務」各節。

概覽

我們是一個基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的創新型研發平台。我們採用基於量子物理的第一性原理計算、人工智能、高性能雲計算以及可擴展及標準化的機器人自動化相結合的方式，為製藥及材料科學（包括農業技術、能源及新型化學品以及化妝品）等產業的全球和國內公司提供藥物及材料科學研發解決方案及服務。於往績記錄期間，我們的收入來自藥物發現解決方案及智能自動化解決方案。

藥物發現解決方案。我們主要向生物技術與製藥公司提供藥物發現解決方案以於我們向客戶提供研究結果時換取服務費。如若日後我們的合作項目達到特定的里程碑或發生相關合約規定的事件（例如在特定地區成功商業化），我們亦預期獲得額外的特許權使用費、里程碑或者或有付款。此外，我們提供藥物發現解決方案以換取對手方的股權，並於2021年自該等非現金交易錄得收入。

智能自動化解決方案。我們的智能自動化解決方案主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務。我們自智能自動化解決方案產生的收入主要以服務費的形式獲得。

財務資料

我們的收入於往績記錄期間取得迅速增長。於2021年、2022年及2023年，我們的收入分別為人民幣62.8百萬元、人民幣133.4百萬元及人民幣174.4百萬元，2021年至2023年的CAGR為66.7%。於往績記錄期間，我們來自藥物發現解決方案及智能自動化解決方案的收入分別以49.3%及92.3%的CAGR增長。

由於產生了大量的可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值虧損，及於往績記錄期間產生較少的研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支，於2021年、2022年及2023年，我們分別錄得虧損淨額人民幣2,137.3百萬元、人民幣1,438.6百萬元及人民幣1,906.3百萬元。由於本公司估值提高，我們於整個往績記錄期間錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值虧損，而我們的研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支隨著我們的業務增長而增加。於2021年、2022年及2023年，我們的經調整虧損淨額（為扣除(i)以股份為基礎的薪酬開支，(ii)向投資者發行的可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動，及(iii)[編纂]開支後的非國際財務報告準則計量）分別為[編纂]、[編纂]及[編纂]。

未來，我們旨在通過以下方式維持業務可持續性並實現盈利：(i)豐富及擴大我們的解決方案及服務，(ii)擴大客戶群，實現交叉銷售及使收入來源多元化，及(iii)提高運營效率並實現規模經濟。

影響我們經營業績的主要因素

我們的經營業績已並預計將持續受到多項因素的重大影響，包括以下各項：

我們競爭所在市場不斷發展

我們在不斷發展的新技術市場（包括人工智能、基於量子力學的計算及自動化）中參與競爭，其近年來經歷快速增長。根據弗若斯特沙利文的資料，全球藥物研發外包服務市場規模、全球固態研發服務市場規模、全球自動化研發實驗室的市場規模及全球材料科學研發支出於2018年至2022年分別以11.3%、21.4%、23.6%及13.5%的CAGR增加，並預計於2023年至2030年分別以13.3%、27.7%、39.6%及12.8%的CAGR進一步增加。我們認為，憑藉我們在基於量子物理、以人工智能賦能和機器人驅動的藥物發現及智能自動化解決方案的領先地位及先進技術，我們有能力抓住巨大的市場機會，我們預計未來我們的經營業績及財務表現將進一步改善，市場份額也將進一步提高。有關市場增長驅動因素的詳細討論，請參閱「行業概覽」。

財務資料

我們的技術創新能力

我們經營所在行業受到技術快速進步的影響。我們技術的持續創新對我們滿足客戶及合作者不斷變化的需求並保持於我們經營所在市場的競爭力至關重要。因此，我們須不斷升級、增強及創新我們現有的技術及解決方案，並開發我們的技術及解決方案的新特性及功能，以提升其實用性。

於往績記錄期間，我們啟動多項技術改進和升級。例如，我們已開發出人工智能賦能的智能機器人濕實驗室，以加快濕實驗室進程並提升實驗質量。我們建立合營企業，推出UpChemist.AI平台，利用我們強大的基於量子物理的計算及智能自動化能力，我們將透過該平台將業務拓展至生物材料、新能源及化工材料等材料科學研發領域。此外，我們已開發ProteinGPT技術並將其應用於多種大分子藥物及新材料的設計及發現項目。

我們已經並將繼續在研發方面投入大量資源，以提供優質客戶體驗。於2021年、2022年及2023年，我們的研發開支分別為人民幣212.6百萬元、人民幣359.0百萬元及人民幣480.7百萬元，分別佔我們相應年度收入的約338.5%、269.2%及275.6%。展望未來，我們計劃繼續投資研發，以進一步增強及創新我們的技術，並支持我們業務的長期增長，這可能會在短期內影響我們的盈利能力及經營現金流量。

我們留住現有客戶及擴大客戶群的能力

客戶（包括我們提供解決方案的合作者及合作者－被投資方）的數量、質量及多樣性對我們的經營業績及持續增長至關重要。近年來，越來越多的生物技術與製藥公司及機構使用我們的解決方案及服務，以加快提高其研發進程成功率，於2021年、2022年及2023年，客戶數量分別為75家、120家及187家，我們估計未來客戶數量將進一步增長。我們擁有多元化的客戶群，涵蓋初創公司到全球生物技術與製藥公司，我們亦與材料科學領域的客戶建立關係。由於我們先進的研發能力以及對客戶及合作者的獨特的價值主張，許多客戶及合作者成為我們的回頭客並與我們進行捆綁交易或長期合作。於2021年、2022年及2023年，我們的客戶留存率分別約為67.5%、51.4%及64.9%。

財務資料

我們主要通過過去的成就進行口碑營銷、在我們經營所在行業內建立良好的聲譽以及通過參加學術研討會、講習班、行業展覽或會議等營銷活動來吸引新客戶及合作者。我們認為，我們聲譽良好的忠實客戶及合作者群體證明了他們對我們解決方案及服務的大力支持及需求，其有助於加強我們的品牌及聲譽，從而為我們的解決方案或服務吸引更多客戶，並吸引更多合作者與我們開展合作。於2021年、2022年及2023年，我們的銷售及營銷開支分別為人民幣27.4百萬元、人民幣40.4百萬元及人民幣62.5百萬元，約佔各年度收入的43.7%、30.3%及35.8%。展望未來，我們相信我們的成功將繼續在很大程度上取決於我們通過以快速、可擴展及新穎的方式及較高的成功率向我們的客戶及合作者提供優質及多樣化服務，挽留及進一步擴大我們的客戶及合作者群體。

我們於其他高價值行業取得成功的能力

我們的財務狀況及增長前景可能受我們未來於其他高價值行業取得成功的能力影響。憑藉我們的專有內部技術及專業知識，我們一直探索進軍其他依靠先進技術的高價值領域，如材料科學（包括農業技術、能源及新化學品以及化妝品）和自動化，以抓住市場機遇並促進我們的服務內容及收入來源多元化。例如，我們與中科國生（杭州）科技有限公司成立合營企業，並僅於四個月內成功開發出一種新型呋喃基生物基表面活性劑，其證實能夠取代常用的石油基表面活性劑。我們擬繼續大力投資與該等高價值行業有關的研發工作，其可能導致我們的財務表現出現變化。

影響我們經營所在行業的一般條件

我們的經營業績受通常影響我們競爭所在市場的一般條件所影響，主要包括：

- 全球對人工智能賦能及機器人驅動的藥物發現以及智能自動化解決方案的需求；
- 整體經濟狀況（尤其是中國及美國）；
- 藥物及新材料研發的市場競爭；
- 有關藥物及新材料研發的技術進步；及
- 影響我們的（尤其是於中國及美國）業務及運營的政府法規、政策及舉措。

財務資料

該等一般行業條件的任何變化都可能對我們的服務及解決方案需求產生重大影響，並對我們的經營業績產生重大影響。

編製基準

我們於2017年4月28日在開曼群島註冊成立為一家獲豁免有限公司，隨後我們就重組實施一系列公司重組，本公司成為當前業務的控股公司。有關重組的詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構」。由於重組僅涉及於現有公司的頂層插入新控股公司且並無導致任何經濟實質變化，歷史財務資料呈列為現有公司的存續物，猶如重組於往績記錄期間初期已獲實施。

本集團最初通過深圳晶泰及其附屬公司在中國開展業務。我們通過與深圳晶泰及其登記股東訂立前合約安排獲得深圳晶泰的控股財務權益。該前合約安排包括獨家業務合作協議、獨家看漲期權協議、投票權代理協議及股權質押協議，其使本集團可對深圳晶泰行使權力，通過參與深圳晶泰獲得可變回報並有能力通過其對深圳晶泰的權力影響該等回報。我們的管理層得出結論，深圳晶泰為受控結構性實體，其中我們為最終主要受益人。通過我們自深圳晶泰的登記股東收購其全部權益，前合約安排已於2021年7月12日終止。上述股權轉讓對本集團綜合財務報表並無任何影響，乃由於股權轉讓的影響導致深圳晶泰及其附屬公司由綜合結構性實體及綜合結構性實體的附屬公司變為本公司直接擁有的綜合附屬公司。該股權轉讓並無改變我們於上述實體的經濟所有權。詳情請參閱「歷史、發展及公司架構－前合約安排」。

我們的歷史財務資料根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則編製。除若干以公允價值計量的金融資產及金融負債外，歷史財務資料以歷史成本基準編製。於往績記錄期間的任何財政年度強制執行的所有有效準則、準則修訂本及詮釋，於往績記錄期間始終適用於本集團。

於2023年12月31日，我們的負債淨額約為人民幣72億元，乃由於我們仍處於服務及解決方案以及技術平台早期開發階段，且我們的可轉換可贖回優先股被記錄為金融負債，並按其公允價值人民幣108億元計量。該等可轉換可贖回優先股並未於往績記錄期間結束後12個月內按合約贖回。

財務資料

於編製該歷史財務資料時，董事已計及自2023年12月31日起計不少於12個月期間的現金流量預測以及於2023年12月31日的財務資源，並總結出，我們將有足夠的營運資金以為我們的運營提供資金及履行自2023年12月31日起計不少於12個月的財務責任。因此，我們的歷史財務資料乃按持續經營基準編製，當中已考慮於日常業務過程中變現資產及清償負債。

重大會計政策資料及估計

我們已識別多項對編製我們的財務資料及了解我們的財務狀況及經營業績屬重大的會計政策。有關我們會計政策的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2。

根據國際財務報告準則編製歷史財務資料需要運用若干關鍵會計估計。其亦需要我們的管理層於應用我們的會計政策的過程中作出判斷。涉及高度判斷或複雜性的方面或假設及估計對歷史財務資料屬重大的方面披露於本文件附錄一會計師報告附註4。

以下各段闡述（其中包括）用於編製我們的財務資料的重要會計政策、估計及判斷：

收入確認

我們提供(i)藥物發現解決方案，及(ii)智能自動化解決方案，主要包括固態研發服務及自動化化學合成服務。收入按日常活動過程中已收或應收服務對價的公允價值計量，並扣除增值稅後入賬。收入在扣除折扣及本集團內各公司間銷售後列賬。

對於藥物發現解決方案及固態研發服務的收入，根據將輸送服務的條款，我們一般在向客戶轉移相關研究成果的控制權時確認相關收入。

然而，若干特殊定製藥物發現解決方案要求我們及時交付發現進度及成果，該等服務的收入確認採用投入法。該方法計量我們為履行履約義務而付出的努力或投入與預期投入總額的對比。

財務資料

對於自動化化學合成服務的收入，我們一般隨時間確認收入，原因為客戶於服務履約期間同時接受及使用我們提供的服務，而該等服務乃按全職人力工時（「全職人力工時」）基準提供，據此我們為客戶提供一個在特定期間內利用自動化及人工智能平台專門從事化學合成工作的僱員項目團隊並按每名僱員的固定費率向客戶收費。

我們將客戶及合作者合約收入入賬，包括識別及評估我們根據合約提供的服務，以評估該合約項下的不同義務。客戶合約可能包括多項義務，該等義務可單獨識別，並附有向客戶提供服務的獨立銷售價格。向不同客戶提供的服務因客戶需求而異。交易價格一般包括合約開始時應支付的固定費用以及提供不同服務時應付的固定費用。

我們一般根據向客戶收取的價格，就每項已確定的不同義務釐定獨立銷售價格。倘獨立銷售價格無法直接觀察得出，則會視乎可觀察資料的可用性，使用預計成本加利潤或經調整市場評估法進行估算，而我們在制定定價決策時亦考慮我們的定價政策及市場慣例。在估算各項不同義務的相對獨立銷售價格時已作出假設及估計，而有關該等假設及估計的判斷的變更可能會影響收入確認。

當合約的任一訂約方已履行其於合約項下的責任，我們於綜合資產負債表中將該合約呈列為合約成本或合約負債。合約成本為我們已向客戶轉讓服務而有權收取對價的權利。應收款項於我們擁有無條件收取對價的權利時入賬。倘對價僅隨時間推移即會成為到期應付，則收取對價的權利為無條件。合約負債指尚未向客戶提供相關服務時，就提供服務而向客戶預收的現金。在向客戶提供相關服務時，合約負債確認為收入。

非現金交易

此外，我們已參與若干可創收交易，在該等交易中，我們提供服務以換取非現金對價（以對手方股權的形式）。我們在向對手方轉移相關研究成果控制權時確認收入，而相關股權於我們獲得該等權益的法定所有權或相關風險及獎勵時於按權益法列賬的投資及按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）的金融資產列賬。

財務資料

在確定整體交易價格時，必須將從客戶處收到的任何非現金對價計算在內，且非現金對價按公允價值計量。倘若我們無法合理估算非現金對價的公允價值，我們則參照承諾向客戶（或客戶類別）提供以換取對價的商品或服務的獨立銷售價格，間接衡量對價。

我們根據從對手方收到的股權的相關公允價值，在合約開始日按公允價值計量非現金對價。

截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度，我們從收取非現金對價的交易中確認的收入分別為人民幣14.8百萬元、零及零。

合約成本／合約履行成本

履行合約的成本於產生時進行資本化，在我們的綜合資產負債表中入賬列作「合約成本」，前提是該成本(i)與現有合約或可特別認定的預計合約直接相關；(ii)產生或增加將來用於提供商品或服務的資源；及(iii)預期可收回。與現有合約或可特別認定的預計合約直接相關的成本可能包括直接人工、直接材料、明確由客戶承擔的成本及僅因我們訂立合約而產生的其他成本。資本化成本可能與整個合約有關，也可能僅與合約中的具體履約義務有關。

因獲得或履行合約的成本資本化而確認的資產，按照與該資產相關的商品或服務的轉移模式進行系統攤銷，即合約成本將於確認相關收入時於綜合損益表內確認為「合約履行成本」。倘資產（於該情形下為合約成本）的賬面值超出我們預期收取的對價剩餘金額減去與提供該等商品或服務直接相關但尚未確認為開支的成本，則確認減值虧損。

可轉換可贖回優先股

我們發行的可轉換可贖回優先股可於若干事件發生時由持有人選擇贖回。該等工具亦可按持有人的選擇隨時或於本公司[編纂]進行後自動轉換為普通股。詳情請參閱本文件附錄一附註32。

我們將可轉換可贖回優先股指定為按公允價值計入損益的金融負債，初始按公允價值確認。任何直接應佔交易成本於損益中確認。

財務資料

與市場風險有關的公允價值變動於損益中確認，而與我們自有信貸風險有關的公允價值變動部分於其他全面收入確認。與信貸風險有關並計入其他全面收入的金額無須轉回至損益，但在變現時轉撥至累計虧損。

於往績記錄期間，可轉換可贖回優先股歸類為非流動負債，除非相關可轉換可贖回優先股持有人於報告期末後12個月內要求我們以現金贖回可轉換可贖回優先股。

投資及其他金融資產

分類

我們將我們的金融資產分為下列計量類別：

- 其後將按公允價值計量的金融資產（計入其他全面收入或計入損益），及
- 以攤銷成本計量的金融資產。

分類視乎我們管理金融資產的業務模式及現金流量的合約條款而定。

就以公允價值計量的資產而言，收益及虧損將於損益或其他全面收入列賬。就非持作交易的權益工具投資而言，該分類將取決於我們是否已於初始確認時行使不可撤銷選擇權，將按公允價值計入其他全面收入的股權投資列賬。

當且僅當我們管理該等資產的業務模式發生變動時，我們方對債務投資進行重新分類。

確認及終止確認

常規方式購買及出售的金融資產於交易日（即我們承諾購買或出售資產的日期）確認。當收取金融資產現金流量的權利屆滿或已轉移，且我們已轉移所有權的絕大部分風險及回報時，則終止確認金融資產。

財務資料

計量

於初始確認時，就並非按公允價值計入損益的金融資產而言，我們按公允價值加上收購該金融資產直接應佔的交易成本計量金融資產。按公允價值計入損益列賬的金融資產的交易成本於損益內支銷。

於確定附帶嵌入式衍生工具的金融資產的現金流量是否僅為本金及利息付款時，須從金融資產的整體進行考慮。

(i) 債務工具

債務工具的后續計量取決於我們管理資產的業務模式及該項資產的現金流量特徵。我們將債務工具分類為三種計量類別：

- 按攤銷成本計量：倘為收取合約現金流量而持有的資產的現金流量僅為本金及利息付款，則該等資產按攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入採用實際利率法計入財務收入。終止確認產生的任何收益或虧損直接於損益中確認，並與外匯收益及虧損於「其他收益／(虧損)淨額」列示。減值虧損於綜合損益表內作為單獨項目列示。
- 按公允價值計入其他全面收入（「按公允價值計入其他全面收入」）：倘為收取合約現金流量及為銷售金融資產而持有的資產的現金流量僅為本金及利息付款，則該等資產按公允價值計入其他全面收入計量。除確認於損益確認的減值收益或虧損、利息收入以及外匯收益及虧損外，賬面值變動計入其他全面收入（「其他全面收入」）。該金融資產終止確認時，先前於其他全面收入確認的累計收益或虧損從權益重新分類至損益中，並於「其他收益／(虧損)淨額」確認。該等金融資產的利息收入使用實際利率法計入財務收入。外匯收益或虧損在「其他收益／(虧損)淨額」中列示，而減值開支作為單獨項目在綜合全面（虧損）／收入表中呈列。
- 按公允價值計入損益：不符合攤銷成本或按公允價值計入其他全面收入的金融資產標準的資產均按公允價值計入損益計量。其後按公允價值計入損益計量的債務投資收益或虧損於損益中確認，並於其產生期間於「其他收益／(虧損)淨額」以淨額呈列。

財務資料

(ii) 權益工具

我們其後按公允價值計量所有權益工具。倘我們管理層選擇於其他全面收入呈列權益工具的公允價值收益及虧損，則其後不會於終止確認投資後將公允價值收益及虧損重新分類至損益。當我們確立收取付款的權利時，該等投資的股息繼續於損益中確認為「其他收入」。

按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動於綜合損益表(如適用)「其他收益／(虧損)淨額」中確認。按公允價值計入其他全面收入計量的股權投資的減值虧損(及減值虧損撥回)不會與公允價值的其他變動分別呈報。

公允價值估計

我們於各資產負債表日期按公允價值入賬的金融工具乃根據在計量公允價值所用的估值技術中的輸入數據層級進行計量。該等輸入數據於公允價值層級內分為以下三個層級：

- 第一層級：於活躍市場買賣的金融工具(例如公開買賣的衍生工具及股本證券)的公允價值是按報告期末所報市價而定。我們所持金融資產使用的所報市價為當前買入價。該等工具列入第一層級。
- 第二層級：並非於活躍市場買賣的金融工具(例如場外衍生工具)的公允價值乃利用估值技術釐定，該等技術盡量利用可觀察市場數據並盡可能減少對實體特定估計的倚賴。倘評估工具的公允價值所需的所有重大輸入數據為可觀察數據，則該工具列入第二層級。
- 第三層級：倘一項或多項重大輸入數據並非根據可觀察市場數據而定，則該工具列入第三層級(例如非上市股本證券)。

以股份為基礎的付款

我們設立一個以股權結算並以股份為基礎的薪酬計劃(即購股權計劃)，據此，我們授出本公司的權益工具作為自僱員處獲得服務的對價。授出的購股權價值於授出日期按權益工具的公允價值計量並於歸屬期(為所有特定歸屬條件均獲滿足的期間)確認為僱員福利開支，而作為「以股權結算並以股份為基礎的薪酬儲備」的權益相應增加。

財務資料

於各報告期末，本集團修訂對預期根據非市場歸屬及服務情況而歸屬的購股權數目的估計。其在損益確認修訂原先估計的影響（如有），而股權亦相應調整。

待支銷總額乃參考已授出購股權的公允價值釐定：

- 包括任何市場表現情況，例如該實體的股價，
- 不包括任何服務及非市場表現歸屬情況的影響，例如特定時段內的盈利能力及留存該實體僱員，及
- 包括任何非歸屬情況的影響，例如規定僱員在特定時段保存或持有股份。

綜合損益表節選項目的描述

下表載列我們於所示年度綜合損益表概要，項目以絕對金額及佔收入百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣 千元	佔收入 百分比	人民幣 千元	佔收入 百分比	人民幣 千元	佔收入 百分比
收入	62,799	100.0	133,353	100.0	174,420	100.0
研發開支	(212,603)	(338.5)	(358,952)	(269.2)	(480,664)	(275.6)
一般及行政開支	(137,035)	(218.2)	(204,401)	(153.3)	(295,986)	(169.7)
合約履行成本	(30,014)	(47.8)	(67,266)	(50.4)	(126,178)	(72.3)
銷售及營銷開支	(27,413)	(43.7)	(40,427)	(30.3)	(62,482)	(35.8)
金融資產減值虧損	(673)	(1.1)	(874)	(0.7)	(217)	(0.1)
其他收入	8,625	13.7	21,367	16.0	27,513	15.8
其他收益／(虧損)淨額	36,882	58.7	(8,114)	(6.1)	41,282	23.7
經營虧損	(299,432)	(476.8)	(525,314)	(393.9)	(722,312)	(414.1)
財務收入	14,055	22.4	50,478	37.9	102,693	58.9
財務開支	(3,575)	(5.7)	(5,746)	(4.3)	(9,575)	(5.5)
財務收入淨額	10,480	16.7	44,732	33.5	93,118	53.4

財務資料

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣 千元	佔收入 百分比	人民幣 千元	佔收入 百分比	人民幣 千元	佔收入 百分比
可轉換可贖回優先股及其他 金融負債的公允價值變動	(1,843,883)	(2,936.2)	(957,799)	(718.2)	(1,275,165)	(731.1)
應佔按權益法列賬的 投資虧損淨額	(4,497)	(7.2)	(236)	(0.2)	(1,964)	(1.1)
除所得稅前虧損	<u>(2,137,332)</u>	<u>(3,403.4)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,078.8)</u>	<u>(1,906,323)</u>	<u>(1,092.9)</u>
所得稅開支	-	-	-	-	-	-
年內虧損	<u>(2,137,332)</u>	<u>(3,403.4)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,078.8)</u>	<u>(1,906,323)</u>	<u>(1,092.9)</u>

非國際財務報告準則計量

於評估我們的業務時，我們考慮並使用經調整虧損淨額（非國際財務報告準則財務計量），以補充對我們經營業績的審查及評估。我們認為，該非國際財務報告準則計量可以消除若干項目的潛在影響，從而便於比較我們不同時期的經營業績。我們認為，該計量為[編纂]提供有用信息，幫助彼等以與管理層相同的方式了解及評估我們的綜合經營業績。非國際財務報告準則計量用作分析工具存在局限性，閣下不應視其為獨立於我們根據國際財務報告準則所呈報的經營業績或財務狀況、可替代有關該等經營業績或財務狀況的分析或優於該等經營業績或財務狀況。此外，非國際財務報告準則財務計量的定義可能與其他公司所用的類似術語不同，亦未必可與其他公司所用的其他名稱類似的計量相比較。

我們將經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）界定為通過加回(i)可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動，(ii)以股份為基礎的薪酬開支及(iii)[編纂]開支而作出調整的虧損淨額。以股份為基礎的薪酬開支主要指就我們的[編纂]員工持股計劃產生的開支。此外，我們的其他金融負債（即2020年發行的C輪認股權證）已於2021年轉換為可轉換可贖回優先股。於[編纂]完成後，我們的所有可轉換可贖回優先股將自動轉換為普通股，且於[編纂]後，我們預計不會錄得與該等工具估值變動有關的進一步收益或虧損。該等調節項目屬非現金項目。[編纂]開支是與[編纂]相關的開支。

財務資料

下表載列於所示年度我們的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）：

	截至12月31日止年度		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
年內虧損淨額	<u>(2,137,332)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,906,323)</u>
加：			
可轉換可贖回優先股及其他 金融負債的公允價值變動	1,843,883	957,799	1,275,165
以股份為基礎的薪酬開支 [編纂]開支	<u>22,482</u> [編纂]	<u>43,384</u> [編纂]	<u>88,426</u> [編纂]
經調整虧損淨額（非國際 財務報告準則計量）	<u><u>(270,967)</u></u>	<u><u>(437,434)</u></u>	<u><u>(522,157)</u></u>

收入

按業務線劃分的收入

於往績記錄期間，我們的收入主要源自(i)藥物發現解決方案及(ii)智能自動化解決方案。根據客戶需求，我們或提供獨立的解決方案或服務，或我們解決方案或服務組合。就我們的藥物發現解決方案而言，我們通常根據事先約定的定價及付款條款，按交易模式向客戶收費。就我們的固態研發服務而言，我們通常按交易模式向客戶收費，或通過主服務協議允許客戶在需要時隨時下達服務工單。就我們的自動化化學合成服務而言，我們通常按訂閱模式向客戶收費，客戶可在訂閱期內下達工單，並根據相關訂閱協議中規定的全職人力工時費率進行月度或季度付款。下表載列於所示年度按業務線劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
藥物發現解決方案	39,346	62.7	87,666	65.7	87,728	50.3
智能自動化解決方案	<u>23,453</u>	<u>37.3</u>	<u>45,687</u>	<u>34.3</u>	<u>86,692</u>	<u>49.7</u>
總計	<u><u>62,799</u></u>	<u><u>100.0</u></u>	<u><u>133,353</u></u>	<u><u>100.0</u></u>	<u><u>174,420</u></u>	<u><u>100.0</u></u>

財務資料

來自藥物發現解決方案的收入

藥物發現解決方案涵蓋藥物發現及研究過程，即為各類生物技術與製藥公司和學術機構提供模組化藥物發現解決方案，或與之合作開展新型藥物發現工作。

我們於往績記錄期間就藥物發現解決方案收取服務費，並一般於向客戶交付研究成果時確認收入。我們於2021年自非現金交易錄得收入。倘合作項目成功達到相關合同規定的特定里程碑或事件，我們預計將獲得額外的特許權使用費、里程碑或或有付款。

於往績記錄期間，我們藥物發現解決方案的絕大部分收入來自於小分子發現解決方案。我們於2022年開始記錄抗體發現解決方案所得收入，於往績記錄期間（即2022年及2023年）為人民幣10.3百萬元，累計約佔2022年及2023年藥物發現解決方案所得收入的5.9%。

來自智能自動化解決方案的收入

我們的智能自動化解決方案主要包括(i)固態研發服務及(ii)自動化化學合成服務。

我們的固態研發服務包括計算服務、濕實驗室實驗服務及綜合解決方案，綜合解決方案是計算服務及濕實驗室實驗服務的綜合。我們的計算服務包括晶體結構預測形態預測以及對結晶構象及載體進行的篩選。我們的濕實驗室實驗服務包括固態研發的許多方面，如結晶工藝開發及晶體結構測定等。於往績記錄期間，我們就固態研發服務收取服務費並於向客戶交付研究結果時確認收入。

我們的自動化化學合成服務應用自動化技術，能更快更準確地生成化合物。我們於2021年開始提供自動化化學合成服務，一般按月向客戶收取服務費，少數情況下按季度收取服務費，並於往績記錄期間隨時間確認收入，原因為客戶於服務履約期間同時接受及使用我們提供的服務。

財務資料

下表載列我們於所示年度按服務類型劃分的我們提供的智能自動化解決方案收入明細：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
固態研發服務	23,296	27,756	42,184
自動化化學合成服務	55	17,931	43,715
其他 ⁽¹⁾	102	–	793
總計	23,453	45,687	86,692

附註：

- (1) 根據客戶要求其他服務的收入，包括2021年的租賃收入，以及2023年主要來自提供自動化解決方案的收入，例如為一家生物材料公司建立自動化濕實驗室。我們於2023年推出了自動化解決方案，作為XtalPi研發解決方案的一部分。

下表載列於往績記錄期間主要推動我們收入增長的可創收項目數目的明細：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
藥物發現解決方案	18	47	81
智能自動化解決方案			
固態研發服務	166	198	283
自動化化學合成服務	1	48	137
其他	1	–	3
小計	168	246	423
合計	186	293	504

我們相信，隨著於往績記錄期間我們技術的持續創新以及營銷成果的不斷增長，我們的服務質量提高，帶來了更大的客戶群及更多的可創收項目，從而導致我們的收入增加。詳情請參閱「經營業績討論」。

財務資料

根據客戶需求，我們或提供獨立的解決方案或服務，或我們解決方案或服務組合。獨立的解決方案的平均項目收入（按收入除以相應年度可創收的項目的數目計算）通常低於一站式解決方案，主要由於服務範圍不同。於2021年、2022年及2023年，我們分別錄得藥物發現解決方案項下平均項目收入人民幣2.2百萬元、人民幣1.9百萬元及人民幣1.1百萬元，主要由於我們於2022年及2023年參與了更多獨立的分子藥物發現解決方案，作為我們進一步擴張我們的藥物發現解決方案業務的策略之一。

於2021年、2022年及2023年，我們分別錄得智能自動化解決方案項下平均項目收入為人民幣139,600元、人民幣185,700元及人民幣205,000元。該增加主要由於我們的自動化化學合成服務項下平均項目收入增加，同時隨著其於2022年及2023年的逐步升級，該服務對總收入的貢獻自2021年的不到0.1%增加至2023年的25.1%，且2023年我們自固態研發服務主要客戶之一取得的平均項目收入較2022年有所增加。

按地理位置劃分的收入

下表載列於所示年度按客戶（包括合作者）地理位置（根據賬單地址）劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
中國	45,769	72.9	101,404	76.0	108,451	62.1
美國	13,525	21.5	25,817	19.4	52,245	30.0
其他地區 ⁽¹⁾	3,505	5.6	6,132	4.6	13,724	7.9
總計	62,799	100.0	133,353	100.0	174,420	100.0

附註：

(1) 其他地區主要包括歐洲國家、韓國及日本。

財務資料

於2021年及2022年，我們的大部分收入來自中國，這是因為我們努力開展業務開發，以抓住中國市場增長帶來的機遇。尤其是，於2021年及2022年，我們在中國的業務開發及行銷團隊得到擴充。我們亦與美國、歐洲及其他國家和地區的生物技術與製藥公司客戶建立業務關係，尤其是在2023年。因此，我們來自美國的收入佔總收入的比例由2022年的19.4%大幅增加至2023年的30.0%。我們積極尋求未來能擴大美國及歐洲的運營及業務的可能性。更多詳情請參閱「業務－商業化及業務可持續性」。

研發開支

於往績記錄期間，我們的研發開支主要產自我們在中國開展的與專有人工智能平台開發及自動化技術有關的研發活動。研發開支主要包括(i)研發人員的僱員福利開支(包括以股份為基礎的薪酬開支)；(ii)折舊及攤銷費用；(iii)樣品費；(iv)網絡及信息技術開支；及(v)專業服務費。於往績記錄期間，我們的研發開支大幅增加，反映出我們在研發工作上的大量投資及承諾，以推進我們的綜合技術平台。於往績記錄期間，我們並未將研發開支資本化。

下表載列於所示年度研發開支明細，以絕對金額及佔總研發開支的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
僱員福利開支	112,563	52.9	209,706	58.5	273,971	57.0
折舊及攤銷費用	13,979	6.7	52,786	14.7	90,385	18.8
樣品費	10,839	5.1	43,592	12.1	37,860	7.9
網絡及信息技術開支	26,248	12.3	23,244	6.5	18,308	3.8
專業服務費	34,862	16.4	15,476	4.3	29,214	6.1
其他 ⁽¹⁾	14,112	6.6	14,148	3.9	30,926	6.4
總計	212,603	100.0	358,952	100.0	480,664	100.0

附註：

- (1) 其他主要包括我們研發活動所需辦公室及公用設施開支。

財務資料

僱員福利開支主要包括工資、薪金及獎金、養老金費用及住房福利以及以股份為基礎的薪酬開支。於往績記錄期間僱員福利開支的增加主要由於研發人員年均數量增加以進一步增強我們的技術能力以支持更多研發活動。

折舊及攤銷費用主要包括(i)物業、廠房及設備折舊，包括實驗室設備及我們研發設施的租賃裝修；(ii)與我們研發設施相關的使用權資產折舊；及(iii)與用於我們研發活動的系統軟件許可證(被分類為無形資產)相關的攤銷。折舊及攤銷費用的增加主要由於我們新建實驗室設施及因研發活動增加而購買更多實驗室設備。

樣品費主要包括我們研發項目進行實驗的耗材及試劑成本。2021年至2022年的樣品費的增加主要由於有關人工智能平台開發及自動化技術的研發活動增加。2022年至2023年樣品費的減少由於耗材減少。

網絡及信息技術開支主要包括用於研發活動的雲服務、信息系統服務、軟件及網絡建設所支付的服務費。我們的網絡及信息技術開支逐步減少，其主要由於我們通過(其中包括)簡化雲資源及優化我們的計算算法不斷努力提高計算效率。此外，於往績記錄期間，我們還與雲資源供應商達成了更具競爭力的價格。

專業服務費主要包括實驗檢測費，因為我們可能會聘請第三方機構對材料進行實驗及檢測，以便在時間及成本方面比我們的自有研發部門進行檢測更有效的情況下，促進研發過程。

一般及行政開支

我們的一般及行政開支主要包括(i)我們管理層及行政人員的僱員福利開支(包括以股份為基礎的薪酬開支)；(ii)專業服務費；(iii)辦公室及公用設施開支；(iv)折舊及攤銷費用；及(v)[編纂]開支。

財務資料

下表載列於所示年度一般及行政開支明細，以絕對金額及佔一般及行政開支的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
僱員福利開支	73,635	53.7	132,990	65.1	190,677	64.4
專業服務費	35,865	26.2	21,240	10.4	12,028	4.1
辦公室及公用設施開支	13,281	9.7	21,464	10.5	20,341	6.9
折舊及攤銷費用	8,619	6.3	15,071	7.4	30,205	10.1
[編纂]開支	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
其他 ⁽¹⁾	5,635	4.1	13,636	6.6	22,160	7.5
總計	137,035	100.0	204,401	100.0	295,986	100.0

附註：

(1) 其他主要包括網絡及信息技術開支以及差旅費。

管理層及行政人員的僱員福利開支增加的主要原因是(i)行政人員年均數量增加，以支持業務擴張；及(ii)以股份為基礎的薪酬開支增加，主要歸因於滿足歸屬條件的管理及行政人員數量增加。

專業服務費主要包括諮詢費、會計服務費及律師費。辦公室及公用設施開支主要包括一般辦公室費用、租金及公用設施開支以及物業管理費。折舊及攤銷費用主要包括(i)物業、廠房及設備折舊，包括計算機及辦公設備，以及我們辦公室的租賃裝修；(ii)與我們租賃辦公室有關的使用權資產折舊；及(iii)與日常辦公使用所購買的軟件許可證有關的無形資產攤銷。[編纂]開支指與建議[編纂]相關的開支。

合約履行成本

合約履行成本指我們履行與客戶簽訂的合約義務所產生的直接開支。我們的合約履行成本主要包括(i)僱員福利開支；(ii)網絡及信息技術開支；(iii)樣品費；及(iv)專業服務費。

財務資料

下表載列於所示年度按性質劃分的合約履行成本明細，以絕對金額及佔合約履行成本的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
僱員福利開支	18,206	60.7	47,856	71.1	85,446	67.7
網絡及信息技術開支	6,775	22.6	9,825	14.6	11,896	9.4
樣品費	2,595	8.6	7,167	10.7	18,604	14.7
專業服務費	1,223	4.1	2,024	3.0	9,247	7.3
其他	1,215	4.0	394	0.6	985	0.9
總計	30,014	100.0	67,266	100.0	126,178	100.0

僱員福利開支主要包括我們僱員的工資、薪金及獎金以及養老金費用及住房福利。於往績記錄期間，僱員福利開支有所增加，乃由於業務拓展及收入增加。

網絡及信息技術開支主要包括為履行合約義務而就雲計算服務及信息系統服務支付的服務費。於往績記錄期間，網絡及信息技術開支有所增加，主要與已交付研究成果量增加一致。

樣品費主要包括為履行合約義務而進行實驗的耗材及試劑成本。樣品費於往績記錄期間有所增加，主要是由於實驗所需耗材及試劑隨著研究成果交付量增加而增加。

專業服務費主要包括履行合約義務所產生的實驗測試費。專業服務費於往績記錄期間有所增加，主要由於我們為履行合約義務而購買的實驗測試服務增加。

由於我們確認某項交易的收入時確認了合約履行成本，於往績記錄期間，我們的合約履行成本一般隨著我們的收入增加而增加，而出於以下商業原因我們可不時觀察該等成本佔收入的比例發生的變化：(i)與知名客戶達成協議；(ii)在更具挑戰性及更具複雜性的項目中交付研究成果，其將有助於提升我們的技術平台，(iii)在尚未實現成本效益的新領域開始提供服務，及(iv)進行交易，我們可能會在早期階段產生相對更多的成本，並在後期獲得更多的里程碑付款。

財務資料

銷售及營銷開支

我們的銷售及營銷開支主要包括(i)僱員福利開支；(ii)營銷開支；及(iii)業務開發及營銷部門的辦公室及公用設施開支。下表載列於所示年度銷售及營銷開支明細，以絕對金額及佔銷售及營銷開支的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
僱員福利開支	19,809	72.3	30,023	74.3	41,108	65.8
營銷開支	5,936	21.7	7,547	18.7	17,246	27.6
辦公室及公用設施開支	641	2.3	713	1.8	2,263	3.6
其他 ⁽¹⁾	1,027	3.7	2,144	5.2	1,865	3.0
總計	27,413	100.0	40,427	100.0	62,482	100.0

附註：

(1) 其他主要包括折舊及攤銷費用。

於往績記錄期間，僱員福利開支增加主要由於為支持業務擴張及多元化，我們加大了營銷力度，導致業務開發及營銷人員年均數量增加。

營銷開支主要包括與我們的營銷活動有關的業務推廣費用，如組織及參加展覽、行業研討會及會議以及差旅費。於往績記錄期間，營銷開支的增加主要由於我們加大營銷力度及增加業務開發活動，從而配合我們的業務擴張及多元化發展。

金融資產減值虧損

我們的金融資產減值虧損指基於信貸風險及預期信貸虧損率的貿易應收款項及其他應收款項減值撥備。於往績記錄期間，我們於2021年、2022年及2023年分別錄得金融資產減值虧損人民幣0.7百萬元、人民幣0.9百萬元及人民幣0.2百萬元。有關我們信貸風險及信貸虧損撥備評估的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(b)。

財務資料

其他收入

我們的其他收入包括政府補助，於2021年、2022年及2023年，其分別為人民幣8.6百萬元、人民幣21.4百萬元及人民幣27.5百萬元。

政府補助主要包括中國地方政府部門用於支持高科技公司及表彰我們對社會作出貢獻的財政補貼。於往績記錄期間，我們的政府補助主要為非經常性的。我們僅能於若干條件獲滿足時方可將補助確認為其他收入。該等條件主要包括企業發展及投資狀況、收入增長以及人才獲取。

其他收益／(虧損)淨額

我們的其他收益／(虧損)淨額主要包括(i)外匯收益或虧損淨額，(ii)衍生金融工具的收益或虧損，(iii)按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動淨額，(iv)將對聯營公司的投資轉入按公允價值計入損益的金融資產的收益，及(v)終止租賃收益。下表載列於所示年度我們其他收益／(虧損)明細，以絕對金額及佔我們其他收益／(虧損)淨額總額的百分比形式呈列：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
外匯收益／(虧損)淨額	9,426	25.6	5,911	(72.8)	(40,368)	(97.8)
衍生金融工具的收益／(虧損)	19,026	51.6	(5,159)	63.6	4,232	10.2
按公允價值計入損益的 金融資產的公允價值 變動淨額	10,360	28.1	(9,623)	118.6	(4,375)	(10.6)
於一家聯營公司的投資轉撥至 按公允價值計入損益計量的 金融資產的收益	-	-	-	-	70,249	170.2
終止租賃收益	-	-	-	-	13,686	33.2
其他	(1,930)	(5.3)	757	(9.4)	(2,142)	(5.2)
總計	36,882	100.0	(8,114)	100.0	41,282	100.0

我們於2021年及2022年錄得外匯收益淨額人民幣9.4百萬元及人民幣5.9百萬元以及2023年錄得外匯虧損淨額人民幣40.4百萬元。外匯收益或虧損淨額乃主要由於發生並非以本集團各實體的功能貨幣計值的商業交易時的匯率波動，主要與人民幣兌美元有關。

財務資料

由於我們自中國以外的世界其他地區產生收入，我們已於2021年購買遠期外匯合約以對沖外匯風險。由於衍生金融工具訂明的相關外匯利率變動，我們於往績記錄期間錄得衍生金融工具（包括遠期外匯合約及交叉貨幣掉期）的公允價值變動。

我們於2021年、2022年及2023年錄得按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動淨額人民幣10.4百萬元、人民幣9.6百萬元及人民幣4.4百萬元。按公允價值計入損益的金融資產指我們於上市及非上市實體的投資、可轉換債務及理財產品。按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動淨額指投資總估值變動淨額。

截至2021年及2022年12月31日止年度，我們將我們的一個被投資方作為於一家聯營公司的投資列賬，由於我們董事會的代表權對該實體有重大影響。截至2022年12月31日，於該聯營公司投資的賬面值為零，由於我們應佔按權益法確認的累計虧損已超過我們的初始投資成本。

被投資方籌集了新一輪融資，於該輪融資中我們並未認購任何新股份，且由於我們於該被投資方的權益被稀釋，我們於2023年11月不再保留董事會的代表權。因此，我們於該聯營公司賬面值為零的投資被終止確認，並轉撥至按公允價值計入損益的金融資產投資，於轉撥後按其公允價值人民幣70,249,000元計量。因此，於一家聯營公司的投資轉撥至按公允價值計入損益的金融資產投資的收益人民幣70,249,000元確認為其他收益／（虧損）淨額。詳情請參閱本文件附錄一會計師報告附註19。

估值的基礎是公允價值，根據國際財務報告準則第13號的定義，公允價值是指市場參與者於計量日進行有序交易時出售資產收到的價格或轉移負債支付的價格（即退出價格）。於轉移日投資的公允價值由獨立估值師釐定。應用股權分配模型及倒推法進行估值，並參考被投資方於估值日（2023年12月31日）前後的最新一輪融資（即上述於2023年的融資）。

相關被投資方是一家於2020年註冊成立的生物技術公司，其利用人工智能、機器學習及量子模擬等先進技術實現創新遞送材料設計、候選藥物篩選及配方以及核酸遞送設計。我們與被投資方訂立合作安排，主要是考慮到技術方面的協同作用。有關我們對合作者投資的商業原因，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。

財務資料

我們於2023年錄得與上海一處租賃物業相關的租賃終止收益。

財務收入淨額

下表載列我們於所示年度的財務收入淨額明細：

	截至12月31日止年度					
	2021年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
財務收入						
銀行存款利息收入	14,055	134.1	50,478	112.8	102,693	110.3
財務開支						
租賃負債利息開支	(1,885)	(18.0)	(4,347)	(9.7)	(8,030)	(8.6)
銀行借款利息開支	(1,690)	(16.1)	(1,399)	(3.1)	(1,545)	(1.7)
	(3,575)	(34.1)	(5,746)	(12.8)	(9,575)	(10.3)
財務收入淨額	10,480	100.0	44,732	100.0	93,118	100.0

我們的財務收入主要包括來自中國知名商業銀行的銀行存款利息收入。我們的財務開支主要包括銀行借款的利息開支及租賃付款。

應佔按權益法列賬的投資虧損淨額

應佔按權益法列賬的投資虧損淨額與我們於非上市實體的投資有關。我們的投資涉及多個領域，包括腫瘤學、基於人工智能的多肽藥物發現、抗體從頭生成以及人工智能賦能的新材料發現等，該等領域開發的技術與我們的技術互補，並與我們的戰略定位相匹配。有關我們的合作及投資詳情，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。我們已制定並實施資本及投資政策，以盡量降低投資風險。有關我們內部政策的詳情，請參閱「－流動資金及資本資源」。有關我們投資的詳情，請參閱「風險因素－我們對合作者及其他被投資公司的資源及現金的投資，可能永遠無法實現回報。我們所投資公司的經營業績及我們的投資的公允價值出現波動可能會對我們的財務狀況造成不利影響」。

財務資料

我們採用權益法核算對我們有重大影響但並非擁有多數股權或其他控制權的股權投資。於2021年、2022年及2023年，我們分別確認應佔按權益法列賬的投資虧損淨額人民幣4.5百萬元、人民幣0.2百萬元及人民幣2.0百萬元。應佔投資虧損淨額增加乃主要由於仍處於早期研發階段的被投資公司業績虧損。有關我們於聯營公司的投資詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註19。

可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動

我們於往績記錄期之前及期間的多輪股權或與股權掛鈎的融資中向投資者發行可轉換可贖回優先股。於2020年9月28日，我們還向C輪認股權證持有人發行認股權證，該等認股權證可轉換為我們的C輪優先股。我們於該等認股權證下的負債於綜合負債表中記為「其他金融負債」。於2021年6月18日，我們向C輪認股權證持有人（或其聯屬人士）發行合共71,838,567股C輪優先股，以配合其行使購買C輪優先股的認股權證。

我們於2021年、2022年及2023年分別錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動人民幣1,843.9百萬元、人民幣957.8百萬元及人民幣1,275.2百萬元，乃主要由於本公司的估值增加。

所得稅開支

本集團於往績記錄期間概無錄得任何所得稅開支。我們須就本集團成員公司於其註冊及運營所在司法權區產生或衍生的溢利按實體基準繳納所得稅。我們的主要適用稅項及稅率如下：

開曼群島

本公司及其附屬公司為根據開曼群島公司法於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，且截至本文件日期根據開曼群島法律，無須繳納開曼群島所得稅。

香港

於往績記錄期間，香港附屬公司須按16.5%的稅率繳納香港利得稅。

美國

於往績記錄期間，美國附屬公司須按21%的稅率繳納聯邦稅，並按8.00%的稅率繳納州稅。

財務資料

中國

根據《企業所得稅法》及《企業所得稅法實施條例》，於往績記錄期間，我們的中國附屬公司所得稅稅率為25%。深圳晶泰及北京晶泰於往績記錄期間被認定為高新技術企業（「高新技術企業」），享受15%的優惠所得稅稅率。我們在中國的若干附屬公司已獲得中國稅務機關授予的若干小型實體稅收優惠，並享受經削減稅率。有關適用稅項及稅率的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註10。

貨幣換算差額

於2021年，我們錄得貨幣換算差額人民幣60.8百萬元，於其他全面收入中確認。於2022年及2023年，我們分別於其他全面虧損錄得人民幣456.8百萬元及人民幣93.4百萬元。我們錄得該等貨幣換算差額乃由於本公司以及部分附屬公司功能貨幣（通常為美元）與我們經審核賬目的呈列貨幣（為人民幣）間的匯率波動。該等貨幣換算差額為純粹數學性質，並不具經營性質。

經營業績討論

截至2023年12月31日止年度與截至2022年12月31日止年度比較

收入

我們的收入由2022年的人民幣133.4百萬元增加30.8%至2023年的人民幣174.4百萬元。

藥物發現解決方案。我們提供藥物發現解決方案的收入保持相對穩定，2023年及2022年均為人民幣87.7百萬元，而相關可創收項目數目由2022年的47個增加至2023年的81個，乃主要由於(i)我們訂立多項與客戶協定的交付期限相對較長的主要合約，而我們在2023年根據我們的會計政策確認的收入僅占該等合約總價值的一小部分，及(ii)我們在2023年參與更多獨立模塊藥物發現解決方案，其平均項目收入相對低於我們的一站式解決方案，這是我們進一步拓展我們的藥物發現解決方案業務的戰略之一。

智能自動化解決方案。我們智能自動化解決方案的收入由2022年的人民幣45.7百萬元增加89.8%至2023年的人民幣86.7百萬元，乃主要由於(i)我們智能自動化解決方案的客戶數目由2022年的87個增加至2023年的145個；(ii)我們智能自動化解決方案的

財務資料

可創收項目數目由2022年的246個增加至2023年的423個；及(iii)平均項目收入增加，主要由於2023年我們自固態研發服務主要客戶之一取得的平均項目收入較2022年有所增加。

固態研發服務的收入由2022年的人民幣27.8百萬元增加52.0%至2023年的人民幣42.2百萬元，乃主要由於(i)客戶數目由2022年的62個增加至2023年的88個；(ii)可創收項目數目由2022年的198個增加至2023年的283個；及(iii)根據現有及新合約，我們履行的義務有所增加。

自動化化學合成服務的收入由2022年的人民幣17.9百萬元增加143.8%至2023年的人民幣43.7百萬元，乃主要由於(i)自動化化學合成服務的客戶數目由2022年的25個增加至2023年的54個；及(ii)自動化化學合成服務的可創收項目數目由2022年的48個增加至2023年的137個。

研發開支

我們的研發開支由2022年的人民幣359.0百萬元增加33.9%至2023年的人民幣480.7百萬元，乃主要由於(i)研發人員的僱員福利開支增加人民幣64.3百萬元，主要歸因於支持我們研發活動的僱員年均數量增加，這與我們對研發的持續投資相一致；及(ii)折舊及攤銷費用增加人民幣37.6百萬元，乃由於我們日益增長的研發活動所使用的實驗室設備採購增加。

一般及行政開支

我們的一般及行政開支由2022年的人民幣204.4百萬元增加44.8%至2023年的人民幣296.0百萬元，主要由於(i)我們根據[編纂]員工持股計劃向行政人員授出購股權所產生的以股份為基礎的薪酬增加導致行政人員的僱員福利開支增加人民幣57.7百萬元；(ii)我們建議[編纂]的[編纂]開支增加[編纂]百萬[編纂]；及(iii)我們於上海的租賃物業增加，導致折舊及攤銷費用增加人民幣15.1百萬元。

合約履行成本

我們的合約履行成本由2022年的人民幣67.3百萬元大幅增加87.6%至2023年的人民幣126.2百萬元。該增加乃主要由於(i)僱員福利開支增加人民幣37.6百萬元，主要是由於我們從事若干需要較多人力的複雜研究項目，因此僱員的年均數量增加，以支持新

財務資料

合約項下的義務履行；(ii)樣品費增加人民幣11.4百萬元，乃由於實驗所需耗材及試劑的採購增加；及(iii)專業服務開支增加人民幣7.2百萬元，主要歸因於須履行的合約義務增加導致外部實驗檢測費用增加。

與2022年相比，我們於2023年的合約履行成本的增長超過了收入的增長，主要由於我們在2023年對若干早期階段的服務採取更加激進的定價政策，以吸引新客戶，而規模經濟尚未實現。

銷售及營銷開支

我們的銷售及營銷開支由2022年的人民幣40.4百萬元增加54.6%至2023年的人民幣62.5百萬元，主要由於(i)僱員福利開支增加人民幣11.0百萬元，乃由於業務開發及營銷人員的年均數量增加；(ii)營銷開支增加人民幣9.7百萬元，其中人民幣6.6百萬元為會議、論壇等營銷活動及相關營銷材料的設計與製作所產生的費用以及人民幣2.9百萬元為差旅費；及(iii)辦公室及公用設施開支增加人民幣1.6百萬元，以上幾項均反映我們為吸引新客戶、建立品牌知名度及支持業務擴張而開展的業務開發及營銷工作。

金融資產減值虧損

於2023年我們錄得金融資產減值虧損人民幣0.2百萬元，而2022年為人民幣0.9百萬元。截至2023年12月31日，我們的貿易應收款項結餘僅略微高於截至2022年12月31日的貿易應收款項結餘，而2022年及2023年的客戶信貸虧損率保持相對穩定，因此與2022年相比，我們於2023年錄得的貿易應收款項減值虧損金額較小。

其他收入

我們的其他收入由2022年的人民幣21.4百萬元增加至2023年的人民幣27.5百萬元，主要由於政府補助增加。

其他收益／(虧損)淨額

於2023年，我們錄得其他收益人民幣41.3百萬元，而2022年則錄得其他虧損人民幣8.1百萬元，乃主要由於(i)於一家聯營公司的投資轉撥至按公允價值計入損益計量的金融資產收益人民幣70.2百萬元，有關終止確認並轉移我們於一家聯營公司投資(賬面值為零)至按公允價值計入損益計量的金融資產(公允價值為人民幣70.2百萬元)，乃由於於2023年我們不再保留對該被投資方的董事會代表；及(ii)租賃終止收益人民幣13.7百萬元，有關在上海的租賃物業，部分被外匯虧損淨額人民幣40.4百萬元所抵銷，原因為人民幣兌美元匯率波動。

財務資料

財務收入淨額

我們的財務收入由2022年的人民幣50.5百萬元增加103.4%至2023年的人民幣102.7百萬元，乃主要由於美國加息政策導致定期存款利息增加以及與2022年相比，2023年的定期存款有所增加，從而增加了美元銀行存款的利息收入。

我們的財務開支由2022年的人民幣5.7百萬元增加66.6%至2023年的人民幣9.6百萬元，乃主要由於與新租賃協議有關的租賃負債利息開支增加。

應佔按權益法列賬的投資虧損淨額

我們應佔按權益法列賬的投資虧損淨額由2022年的人民幣0.2百萬元增加至2023年的人民幣2.0百萬元，乃主要由於我們的聯營公司（主要為處於早期研發階段的初創生物技術公司）的虧損表現。

可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動

於2022年，我們錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動為負人民幣957.8百萬元，於2023年為負人民幣1,275.2百萬元，乃主要由於本公司的估值變動。

年內虧損

由於上述因素，我們的虧損淨額由2022年的人民幣1,438.6百萬元增加至2023年的人民幣1,906.3百萬元。

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度比較

收入

我們的收入由2021年的人民幣62.8百萬元大幅增加112.3%至2022年的人民幣133.4百萬元。

藥物發現解決方案。我們的藥物發現解決方案的收入由2021年的人民幣39.3百萬元大幅增加122.8%至2022年的人民幣87.7百萬元，乃主要由於(i)我們的藥物發現解決方案的客戶數目由2021年的17個增加至2022年的33個，及(ii)我們的藥物發現解決方案的創收項目數目由2021年的18個增加至2022年的47個。

財務資料

智能自動化解決方案。我們提供的智能自動化解決方案的收入由2021年的人民幣23.5百萬元大幅增加94.8%至2022年的人民幣45.7百萬元，乃主要由於(i)我們智能自動化解決方案的客戶數目由2021年的58個增加至2022年的87個，及(ii)智能自動化解決方案的可創收項目數目由2021年的168個增加至2022年的246個。

提供固態研發服務的收入由2021年的人民幣23.3百萬元增加19.1%至2022年的人民幣27.8百萬元，乃主要由於(i)客戶數目由2021年的56個增加至2022年的62個；及(ii)可創收項目數目由2021年的166個增加至2022年的198個。

我們提供的自動化化學合成服務的收入由2021年的人民幣0.06百萬元增加至2022年的人民幣17.9百萬元，因為我們於2021年12月開始確認該等服務的收入。我們自動化化學合成服務的客戶數目由2021年的一個增加至2022年的25個。自動化化學合成服務項下可創收項目數目由2021年的一個增加至2022年的48個。

研發開支

我們的研發開支由2021年的人民幣212.6百萬元大幅增加68.8%至2022年的人民幣359.0百萬元，乃主要由於(i)研發人員的僱員福利開支增加人民幣97.1百萬元，乃由於我們擴大研發團隊；(ii)折舊及攤銷費用增加人民幣38.8百萬元，主要與為我們於深圳的新實驗室及辦公室進行租賃裝修及購買實驗室設備有關；及(iii)樣品費增加人民幣32.8百萬元，乃由於增加了對研發項目中使用的耗材及試劑的採購。該等增加部分被專業服務費減少人民幣19.4百萬元所抵銷，乃主要由於我們招聘更多技術人員及工程師而無需聘請第三方實驗室，從而提高內部進行實驗檢測的能力。

一般及行政開支

我們的一般及行政開支由2021年的人民幣137.0百萬元增加49.2%至2022年的人民幣204.4百萬元，乃主要由於僱員福利開支增加人民幣59.4百萬元，主要原因為(i)我們的行政人員年均數量增加，以支持我們業務規模的增長；及(ii)以股份為基礎的薪酬增加，與我們根據[編纂]員工持股計劃向行政人員授出的購股權有關。

財務資料

合約履行成本

我們的合約履行成本由2021年的人民幣30.0百萬元大幅增加124.1%至2022年的人民幣67.3百萬元。該增加乃主要由於(i)僱員福利開支增加人民幣29.7百萬元，主要歸因於為支持我們履行新合約項下的義務而增加僱員的年均數量；(ii)樣品費增加人民幣4.6百萬元，乃由於實驗所需耗材及試劑的採購增加；及(iii)與業務運營的雲計算服務有關的網絡及信息技術開支增加人民幣3.1百萬元。

與2021年相比，我們於2022年的合約履行成本的增長超過了收入的增長，主要由於我們在2022年推出新型服務，在尚未實現規模經濟的情況下，我們採取更加激進的定價政策來吸引新客戶。

銷售及營銷開支

我們的銷售及營銷開支由2021年的人民幣27.4百萬元增加47.5%至2022年的人民幣40.4百萬元，主要由於(i)僱員福利開支增加人民幣10.2百萬元，乃由於業務開發及營銷人員的年均數量增加；及(ii)營銷開支增加人民幣1.6百萬元，主要由於會議、論壇等營銷活動及相關營銷材料的設計與製作所產生的費用，被諮詢服務費的減少所抵銷。

金融資產減值虧損

於2022年，我們錄得金融資產減值虧損人民幣0.9百萬元，而於2021年則為人民幣0.7百萬元，乃主要由於我們的貿易應收款項增加，與我們的收入增長相一致。

其他收入

我們的其他收入由2021年的人民幣8.6百萬元增加147.7%至2022年的人民幣21.4百萬元，乃由於包括支持高科技公司的財政補貼在內的政府補助增加。

其他收益／(虧損)淨額

於2022年，我們錄得其他虧損人民幣8.1百萬元，而2021年錄得其他收益人民幣36.9百萬元，乃主要由於(i)衍生金融工具虧損人民幣5.2百萬元；及(ii)按公允價值計入損益的金融資產公允價值變動淨額人民幣9.6百萬元，乃由於按公允價值計入損益的金融資產估值減少，部分被該期間產生的外匯收益人民幣5.9百萬元所抵銷。

財務資料

財務收入淨額

我們的財務收入由2021年的人民幣14.1百萬元大幅增加259.1%至2022年的人民幣50.5百萬元，乃主要由於我們為更好利用股權融資所得款項而存入的銀行存款產生的利息收入。

我們的財務開支由2021年的人民幣3.6百萬元增加60.7%至2022年的人民幣5.7百萬元，乃由於租賃付款的利息開支增加。

應佔按權益法列賬的投資虧損淨額

我們應佔按權益法列賬的投資虧損淨額由2021年的人民幣4.5百萬元減少至2022年的人民幣0.2百萬元，乃主要由於我們仍處於早期研發階段的聯營公司於2022年錄得的虧損較2021年有所減少。

可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動

於2021年，我們錄得可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動為負人民幣1,843.9百萬元，於2022年為負人民幣957.8百萬元，乃主要由於本公司估值變動。

年內虧損

由於上述因素，我們的虧損淨額由2021年的人民幣2,137.3百萬元大幅減少至2022年的人民幣1,438.6百萬元。

流動資金及資本資源

於往績記錄期間，我們主要通過股東出資及業務運營產生的現金流入撥付資本支出及營運資金需求。在未來，我們預期通過銷售我們的藥物發現及智能自動化解決方案、提高成本控制及運營效率以及通過收緊我們的信貸政策加快貿易應收款項的週轉，從而自經營活動取得更多現金淨額。

就現金管理而言，我們致力於優化流動資金，以規避風險的方式確保股東的穩定回報。具體而言，我們已制定政策以監控及管理貿易應收款項結算。於釐定客戶的信貸期時，我們考慮多項因素，包括其現金流狀況及信譽。為監控我們貿易應收款項的結算且避免信貸虧損，我們主要根據相應期間應收客戶的貿易應收款項金額及賬齡，對各客戶的財務表現進行年度審查。

財務資料

我們亦已制定資金及投資政策，如資金管理制度，以監控及管理我們的結算活動及融資活動，並控制銀行存款及／或購買金融工具的相關風險。於作出投資前，我們的財務部門在決定是否存置銀行存款及／或購買相關金融工具時通常會審閱相關銀行存款及／或金融工具的條款，並審慎考慮所有可得資料以及採用多種適用估值方法。我們的管理團隊會審閱財務部門對提案詳情的分析，並於必要時諮詢我們的會計師。我們僅在除經營所需的充足現金外還有閒置現金且未動用定期存款超過一定金額，以及有關投資符合適用法律及上市規則並符合本公司最佳利益的情況下存置銀行存款及／或購買金融工具。流動資金亦是我們進行投資的一個重要因素。我們對所持金融資產的公允價值進行定期評估。該評估通常涵蓋有關投資的公允價值計量評估、盈利能力及風險狀況。我們的財務人員須及時向我們的首席財務官匯報評估結果。

我們打算繼續依賴經營及融資活動現金流量，包括[編纂][編纂]。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們的現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分以及受限制現金分別為人民幣3,841.7百萬元、人民幣3,473.7百萬元及人民幣2,827.8百萬元。

現金流量

下表載列於所示年度我們的綜合現金流量表概要：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元) (人民幣千元) (人民幣千元)		
虧損淨額	<u>(2,137,332)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,906,323)</u>
營運資金變動前的經營虧損	(273,475)	(406,697)	(554,099)
營運資金變動	<u>19,729</u>	<u>(22,407)</u>	<u>(13,465)</u>
經營活動所用現金淨額	(253,746)	(429,104)	(567,564)
投資活動(所用)／所得現金淨額	(70,466)	(2,757,786)	735,583
融資活動所得／(所用)現金淨額	<u>2,476,013</u>	<u>57,988</u>	<u>(25,886)</u>

財務資料

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	2,151,801	(3,128,902)	142,133
年初現金及現金等價物	1,430,913	3,523,647	574,219
匯率變動對現金及現金等價物的影響	(59,067)	179,474	(5,591)
年末現金及現金等價物	<u>3,523,647</u>	<u>574,219</u>	<u>710,761</u>

經營活動所用現金淨額

我們於2023年的經營活動所用現金淨額為人民幣567.6百萬元，主要歸因於我們的除所得稅前虧損人民幣1,906.3百萬元，並經以下各項調整：(i)非現金及非經營項目，主要包括可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動人民幣1,275.2百萬元、財務收入人民幣102.7百萬元、物業及設備折舊人民幣70.8百萬元、按公允價值計入損益的公允價值變動淨額人民幣1.4百萬元及以股份為基礎的薪酬開支人民幣88.4百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)遞延政府補助增加人民幣24.8百萬元，乃由於我們收到政府補助作為我們購買物業、廠房及設備的補貼，該等補貼在相關資產的預期可使用年期內按直線法計入損益，(b)貿易及其他應付款項現金流入人民幣8.3百萬元，主要原因為應計[編纂]開支增加[編纂]；及(c)2023年大量尚未確認為收入的預付款項導致合約負債增加人民幣10.1百萬元。

於2022年，我們的經營活動所用現金淨額為人民幣429.1百萬元，主要歸因於我們的除所得稅前虧損人民幣1,438.6百萬元，並經以下各項調整：(i)非現金及非經營項目，主要包括可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動人民幣957.8百萬元、財務收入人民幣50.5百萬元、物業及設備折舊人民幣48.0百萬元及以股份為基礎的薪酬開支人民幣43.4百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)貿易及其他應收款項增加人民幣24.9百萬元，乃由於收入增長；(b)貿易及其他應付款項增加人民幣26.8百萬元，乃由於實驗室設備及耗材的採購增加，以支持我們藥物發現解決方案業務的增長；及(c)合約成本增加人民幣16.2百萬元。

財務資料

於2021年，我們的經營活動所用現金淨額為人民幣253.7百萬元，主要歸因於我們的除所得稅前虧損人民幣2,137.3百萬元，並經以下各項調整：(i)非現金及非經營項目，主要包括可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動人民幣1,843.9百萬元、以股份為基礎的薪酬開支人民幣22.5百萬元及財務收入人民幣14.1百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)貿易及其他應收款項增加人民幣44.6百萬元，乃主要由於收入增長；(b)受限制現金減少人民幣32.5百萬元，其與解除銀行賬戶支付限制有關；(c)貿易及其他應付款項增加人民幣47.6百萬元，乃由於我們在不斷增長的藥物發現解決方案業務中使用的工具及耗材的採購增加；及(d)合約成本增加人民幣15.7百萬元。

我們計劃主要通過利用進一步驅動收入增長的措施改善我們截至往績記錄期間末的淨經營現金流出狀況。例如，我們將在中國及海外積極開展營銷及業務開發活動，以我們現有優質客戶群為基礎而吸引新客戶。此外，我們計劃通過持續提供令客戶滿意的研究成果及優質服務，保持並盡力提升我們的客戶留存率並增加對我們現有客戶的追加銷售。我們認為日益壯大的客戶群及每位客戶增加的購買量將促進銷售並產生更多現金流入。此外為更好地管理我們的營運資本，我們亦將繼續開展我們的信貸風險管理措施，包括(a)進行信用記錄檢查，以最大限度地降低我們的信用及收款風險；(b)設置基線收款目標確保我們的貿易應收款項回收率達到基線並受到監測，以穩定我們的經營現金流入；(c)定期與客戶進行對賬並跟進逾期貿易應收款項，密切監測貿易應收款項的收款狀態並積極跟進客戶的結算情況；及(d)由於我們持續擴大業務並增加自該等供應商的採購，與供應商協商更佳的付款及信貸期。

投資活動(所用)／所得現金淨額

我們於2023年的投資活動所得現金淨額為人民幣735.6百萬元，乃主要由於(i)定期存款到期所得款項人民幣4,067.7百萬元；及(ii)出售按公允價值計入損益的金融資產的所得款項人民幣2,298.2百萬元，部分被(i)存置定期存款人民幣2,764.6百萬元；(ii)按公允價值計入損益的金融資產投資增加人民幣2,872.0百萬元；及(iii)購買物業、廠房及設備人民幣123.8百萬元所抵銷。

於2022年，我們的投資活動所用現金淨額為人民幣2,757.8百萬元，乃主要由於(i)存置定期存款人民幣8,302.2百萬元；(ii)按公允價值計入損益的金融資產投資增加人民幣2,376.4百萬元；及(iii)購買物業、廠房及設備人民幣193.4百萬元，部分被(i)定期存款到期所得款項人民幣6,183.4百萬元；及(ii)與到期贖回理財產品有關的出售按公允價值計入損益的金融資產的所得款項人民幣1,911.8百萬元所抵銷。

財務資料

於2021年，我們的投資活動所用現金淨額為人民幣70.5百萬元，乃主要由於(i)存置定期存款人民幣779.4百萬元；(ii)購買物業、廠房及設備人民幣160.6百萬元，其與我們深圳營運場所的實驗室設備、租賃裝修以及在建工程有關；及(iii)按公允價值計入損益的金融資產投資增加人民幣85.9百萬元，其與我們對合作者的投資有關，部分被定期存款到期所得款項人民幣945.7百萬元所抵銷。

融資活動所得／(所用)現金淨額

於2023年，我們的融資活動所用現金淨額為人民幣25.9百萬元，乃主要由於租賃負債付款人民幣48.3百萬元及償還短期銀行借款人民幣36.0百萬元，部分由銀行借款所得款項人民幣60.0百萬元所抵銷。

於2022年，我們的融資活動所得現金淨額為人民幣58.0百萬元，主要是由於(i)於2022年8月，與我們一家附屬公司的股權融資有關的非控股權益注資人民幣68.2百萬元。詳情請參閱本文件附錄一會計師報告附註18；及(ii)銀行借款所得款項人民幣25.0百萬元，部分被(i)償還短期銀行借款人民幣22.3百萬元；及(ii)租賃負債付款人民幣11.3百萬元所抵銷。

於2021年，我們的融資活動所得現金淨額為人民幣2,476.0百萬元，主要是由於發行可轉換可贖回優先股所得款項人民幣2,480.1百萬元及銀行借款所得款項人民幣20.0百萬元，部分被償還短期銀行借款人民幣16.2百萬元所抵銷。

現金經營成本

下表載列所示年度有關我們現金經營成本的主要資料：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
人工僱傭 ⁽¹⁾	170,567	356,425	498,534
研發成本 ⁽²⁾	78,277	98,403	111,258
直接服務及生產成本(包括材料) ⁽³⁾	26,075	33,909	43,443
服務／解決方案營銷 ⁽⁴⁾	7,208	9,794	19,436
非所得稅及其他費用	700	786	1,978
總計	282,827	499,317	674,648

財務資料

附註：

- (1) 與人工僱傭相關的現金經營成本指研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支項下的僱員福利開支之和（不包括非現金性質的以股份為基礎的薪酬），並根據上述經營開支項下與截至先前及當前年末僱員福利開支有關的營運資金變動進行調整。
- (2) 現金經營成本項下的研發成本指根據與截至先前及當前年末研發活動有關的營運資金變動進行調整的研發開支（不包括研發開支項下的僱員福利開支及非現金項目）。
- (3) 與直接服務及生產成本（包括材料）相關的現金經營成本指根據與截至先前及當前年末合約履行有關的營運資金變動進行調整的合約履行成本（不包括合約履行成本項下的僱員福利開支及非現金項目）。
- (4) 與服務／解決方案營銷相關的現金經營成本指根據與截至先前及當前年末銷售及營銷活動有關的營運資金變動進行調整的銷售及營銷開支（不包括銷售及營銷開支項下的僱員福利開支及非現金項目）。

綜合財務狀況表若干項目概述

流動資產淨值

下表載列截至各所示日期的綜合財務狀況表中我們的流動資產淨值：

	截至12月31日			截至4月30日
	2021年	2022年	2023年	2024年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
流動資產				(未經審核)
合約成本	17,051	33,280	37,891	56,285
貿易應收款項	30,717	37,936	38,506	44,731
預付款項、按金及其他應收款項	30,090	51,734	41,147	47,089
按公允價值計入損益的金融資產	–	356,361	863,368	1,011,941
受限制現金	12,751	5,432	2,337	528
定期存款	305,308	2,537,703	1,251,353	1,216,114
現金及現金等價物	3,523,647	574,219	710,761	322,380
流動資產總值	3,919,564	3,596,665	2,945,363	2,699,068

財務資料

	截至12月31日			截至4月30日
	2021年	2022年	2023年	2024年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
				(未經審核)
流動負債				
貿易應付款項	10,573	13,979	13,654	10,311
其他應付款項及應計費用	98,077	104,250	131,289	74,813
短期銀行借款	22,280	36,000	60,000	45,000
衍生金融工具	811	2,531	560	–
遞延政府補助	1,959	1,118	7,433	5,438
合約負債	9,871	15,519	25,658	26,854
租賃負債	17,297	24,248	58,782	19,825
可轉換可贖回優先股	–	–	–	10,816,083
流動負債總額	160,868	197,645	297,376	10,998,324
流動資產／(負債)淨值	3,758,696	3,399,020	2,647,987	(8,299,256)

截至2024年4月30日，我們的流動負債淨額為人民幣8,299.3百萬元，主要由於我們於往績記錄期間已分類為非流動負債的可轉換可贖回優先股獲重新分類為我們的流動負債。然而，由於可轉換可贖回優先股將於[編纂]後自動轉換為普通股，我們的流動負債淨額狀況將因此轉為流動資產淨值狀況。

我們的流動資產淨值由截至2022年12月31日的人民幣3,399.0百萬元減少人民幣751.0百萬元至截至2023年12月31日的人民幣2,648.0百萬元。我們的流動資產總值減少人民幣651.3百萬元，主要由於我們在業務運營中使用現金及現金等價物、受限制現金、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分及定期存款導致該等資金總和減少人民幣645.9百萬元。我們的流動負債總額增加人民幣99.7百萬元，主要是由於(i)其他應付款項及應計費用增加人民幣27.0百萬元，乃由於(a)投資應付款項增加人民幣19.6百萬元；(b)[編纂]的應計[編纂]開支增加[編纂]；及(c)應計工資及員工福利增加人民幣4.2百萬元；(ii)短期借款增加人民幣24.0百萬元；(iii)合約負債增加人民幣10.1百萬元；及(iv)租賃負債增加人民幣34.5百萬元。

財務資料

我們的流動資產淨值由截至2021年12月31日的人民幣3,758.7百萬元減少人民幣359.7百萬元至截至2022年12月31日的人民幣3,399.0百萬元。我們的流動資產總值減少人民幣322.9百萬元，主要由於現金及現金等價物減少人民幣2,949.4百萬元，部分被(i)定期存款增加人民幣2,232.4百萬元；(ii)因我們增加對理財產品的投資導致按公允價值計入損益的金融資產增加人民幣356.4百萬元；(iii)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣21.6百萬元；及(iv)與已進行但尚不符合約定的里程碑付款條件或未按合約規定交付的研究活動相關的合約成本增加人民幣16.2百萬元(與我們的業務增長相一致)所抵銷。我們的流動負債總額增加人民幣36.8百萬元，主要是由於(i)用作營運資金的短期銀行借款增加人民幣13.7百萬元；(ii)租賃負債增加人民幣7.0百萬元；(iii)由於員工數量增加導致應付僱員福利增加，從而導致其他應付款項及應計費用增加人民幣6.2百萬元；及(iv)合約負債增加人民幣5.6百萬元。預付款項、按金及其他應收款項的增加主要是由於(i)我們租賃辦公室的預付款項增加人民幣9.5百萬元；及(ii)由於我們購買的研發設備增加，超出增值稅銷項稅的可抵扣增值稅進項稅導致的可收回增值稅增加人民幣7.5百萬元。

合約成本

我們的合約成本由截至2021年12月31日的人民幣17.1百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣33.3百萬元，並進一步增加至截至2023年12月31日的人民幣37.9百萬元，主要是由於本集團在各合約規定的約定里程碑付款條件之前為客戶開展的研究活動增加。

截至2024年4月30日，我們截至2023年12月31日的合約成本中的人民幣10.4百萬元或約27.4%已於其後支銷。

貿易應收款項

我們的貿易應收款項主要是指於日常業務過程中我們提供的解決方案或服務而應收客戶的款項。我們給予藥物發現客戶及合作者的信貸期通常為從發票日期起30天至60天。下表載列截至所示日期扣除信貸虧損撥備後的貿易應收款項：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
貿易應收款項	31,615	39,708	40,326
減：信貸虧損撥備	(898)	(1,772)	(1,820)
	<u>30,717</u>	<u>37,936</u>	<u>38,506</u>

財務資料

我們的貿易應收款項由截至2021年12月31日的人民幣30.7百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣37.9百萬元，並略微增加至截至2023年12月31日的人民幣38.5百萬元，與我們所有業務線的整體收入增長保持一致，特別是我們不斷增加的藥物發現解決方案業務。

下表載列截至所示日期，基於發票日期的貿易應收款項賬齡分析。

	截至12月31日		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
0至90天	31,487	33,584	32,017
91至180天	128	–	5,307
181至365天	–	5,406	1,916
超過一年	–	718	1,086
	<u>31,615</u>	<u>39,708</u>	<u>40,326</u>

我們採用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信貸虧損，對所有貿易應收款項使用整個存續期預期虧損撥備。我們按持續基準密切檢討貿易應收款項結餘和任何逾期結餘，並考慮財務狀況、過往經驗和其他相關因素，評估逾期結餘的可收回性。考慮到客戶在短期內履行合約現金流量義務的能力較強且過往違約風險較低，我們通常根據信貸風險及預期信貸虧損率進行減值評估。

截至2022年12月31日及2023年12月31日，我們到期超過180天及超過一年的貿易應收款項與我們與若干長期客戶的交易有關。考慮到客戶的過往信貸記錄及財務表現，我們一直積極與彼等溝通以收回貿易應收款項，我們並無發現該等款項的可收回性存在重大風險，且並未作出具體的虧損撥備。

截至2024年4月30日，我們截至2023年12月31日的貿易應收款項中的人民幣19.5百萬元或約50.6%已於其後結清。

財務資料

下表載列所示年度我們貿易應收款項的週轉天數：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
貿易應收款項週轉天數 ⁽¹⁾	121.8	94.0	80.0

附註：

- (1) 某一期間的貿易應收款項週轉天數等於相關期間的平均期初和期末貿易應收款項結餘除以收入，乘以相關期間的天數，即365天。

貿易應收款項週轉天數表示我們收取現金付款所需的平均時間。我們的貿易應收款項週轉天數由2021年的121.8天減少至2022年的94.0天，並進一步減少至2023年的80.0天，主要是因為我們採取更嚴格的貿易應收款項回收政策，以更快地收回現金付款，從而降低我們的信貸風險。

預付款項、按金及其他應收款項

下表載列截至所示日期我們的預付款項、按金及其他應收款項：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
非即期			
設備預付款項	16,053	13,893	24,916
即期			
預付款項	5,043	14,533	9,298
按金	8,785	14,248	12,094
可收回增值稅	15,858	23,326	19,705
其他	3,007	2,027	219
	32,693	54,134	41,316
減：虧損撥備	(2,603)	(2,400)	(169)
	<u>30,090</u>	<u>51,734</u>	<u>41,147</u>

財務資料

設備預付款項主要指研發設備的預付款項。設備預付款項由截至2021年12月31日的人民幣16.1百萬元減少至截至2022年12月31日的人民幣13.9百萬元，主要原因為若干研發設備通過驗收流程，而相關預付款轉至物業、廠房及設備項下的實驗室設備。我們的設備預付款項由截至2022年12月31日的人民幣13.9百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣24.9百萬元，主要是由於我們另行購買研發設備，以升級和創新我們的技術。

預付款項指我們主要為經營活動預付的款項，作為租賃物業、實驗費、材料採購及推廣費的預付款項。我們的預付款項由截至2021年12月31日的人民幣5.0百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣14.5百萬元，主要是由於(i)我們就深圳和北京的租賃物業支付的預付款項增加及(ii)為支持我們運營支付的預付實驗費增加。我們的預付款項由截至2022年12月31日的人民幣14.5百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣9.3百萬元，主要是由於我們租賃物業的預付款項已於2023年被用於清償租賃負債。

按金指租賃按金。我們的按金由截至2021年12月31日的人民幣8.8百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣14.2百萬元，主要是由於我們於深圳的新租賃辦公室及於上海的標準化及自動化濕實驗室。我們的按金由截至2022年12月31日的人民幣14.2百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣12.1百萬元，主要是由於我們因決定於2023年將相關經營活動遷至上海另一地點而終止了上海辦公室的租約。

可收回增值稅指超出增值稅銷項稅的可抵扣增值稅進項稅，將來可以抵扣或收回。我們的可收回增值稅由截至2021年12月31日的人民幣15.9百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣23.3百萬元，主要是由於我們購買的研發設備增加。我們的可收回增值稅由截至2022年12月31日的人民幣23.3百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣19.7百萬元，主要是由於2023年12月收到增值稅抵免退款。截至2024年4月30日，我們截至2023年12月31日的可收回增值稅的人民幣5.5百萬元或約27.9%已於隨後使用。

財務資料

按公允價值計入損益的金融資產

下表載列截至所示日期我們按公允價值計入損益的金融資產：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
按公允價值計入損益的			
金融資產的投資計入			
非流動資產：			
上市實體	–	69,814	40,267
非上市實體 ⁽¹⁾	170,258	211,465	316,161
可轉換債務 ⁽²⁾	–	3,250	67,595
	<u>170,258</u>	<u>284,529</u>	<u>424,023</u>
按公允價值計入損益的			
金融資產的投資計入			
流動資產：			
理財產品	–	356,361	863,368
	<u>–</u>	<u>356,361</u>	<u>863,368</u>

附註：

- (1) 指我們2021年、2022年及2023年分別於六家、八家及八家非上市實體的股權。我們於2018年至2023年對該等實體投資。我們於各非上市實體的投資額介乎約人民幣3百萬元至約人民幣69百萬元，而我們的持股比例介乎約4%至35%。
- (2) 詳情請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.3及附註20。

按公允價值計入損益的金融資產的非流動部分指我們的長期股權投資，其由截至2021年12月31日的人民幣170.3百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣284.5百萬元，進一步增至截至2023年12月31日的人民幣424.0百萬元，主要由於我們對生物技術初創公司的持續股權投資及可轉換債券投資以及被投資方估值的普遍提高。

我們建立了一個投資管理系統以增強我們的內部控制機制，包括設立戰略及投資委員會並採納戰略及投資委員會章程。根據戰略及投資委員會章程，戰略及投資委員會向董事會報告並由董事會主席直接管理。該委員會的職責包括但不限於(i)審查、評估及批准投資並在有關投資達至一定投資金額門檻時將投資建議上報董事會；(ii)審查及批准投資計劃戰略；(iii)審查及批准重大投資後管理事項；及(iv)建立及促進科學高效的投資管理機制。根據戰略及投資委員會章程，戰略及投資委員會須通過會議及郵

財務資料

件的方式履行其職責，且須視需要舉行會議。戰略及投資委員會目前包括我們的三位聯合創始人。有關我們聯合創始人的詳情，請參閱「董事及高級管理層－董事會－執行董事」。評估是否進行相關投資時，我們還形成了若干投資戰略。有關我們投資戰略的詳情，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。

我們已與生物技術與製藥公司及學術機構建立諸多合作關係，據此，我們的合作夥伴開展腫瘤學、神經病學、呼吸病學及炎症性疾病治療領域的多項研究。如若相關合作項目達到里程碑或發生相關合約規定的事件，我們預期獲得特許權使用費、里程碑或者或有付款。於合作中，我們負責根據預定靶點設計、合成及評估候選分子。合作者對合成的化合物進行補充測定，並與我們分享測定結果。如有必要，我們將進一步優化分子，而合作者將進行進一步測試，直至生成滿意的化合物庫。有關我們戰略合作、收購及投資的更多詳情，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。有關公允價值計量的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.3。

我們對上市實體的投資指我們對在聯交所主板上市的全球生物技術公司的投資，該生物技術公司主要從事新型抗體藥物的研發及可創收的臨床前研究服務。於2022年該公司的全球發售期間，我們以25.22港元的發售價購買其3,046,000股股份。

我們亦可能獲取我們認為擁有潛在同類首創或同類最佳管線或尖端技術的非上市實體的股權，我們預計將建立一個生態系統，在該生態系統內我們及我們的被投資方可在資源、技術及專業知識等多個方面實現協同增效。有關我們具代表性的被投資方的詳情，請參閱「業務－我們的藥物發現解決方案－戰略合作」。截至最後實際可行日期，我們對合作者的投資一般有兩種安排：(i)較為常見的，我們對開發與我們的技術相輔相成的技術的選定合作者進行股權投資，並認為其與我們的戰略定位相適應，我們還可能會向其提供服務並收取服務費；及(ii)在若干情況下，我們提供我們的解決方案換取我們的合作者的股權，作為非現金交易入賬。合作及投資的條款乃基於公平原則協商。

我們按公允價值計入損益的金融資產的流動部分指由信譽良好的中國商業銀行發行的理財產品，即期限不超過六個月的結構性存款。我們認為，在不影響正常經營活動和資本支出的前提下，適當投資短期理財產品，可以更好地利用閒置資金，增加收入。我們使用其他定價來源及模型，利用市場可觀察輸入數據估算公允價值，並將

財務資料

使用該等輸入數據的估值技術歸類為公允價值計量第三層級。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們按公允價值計入損益的金融資產的流動部分分別為零、人民幣356.4百萬元及人民幣863.4百萬元。

[編纂]後對相關金融資產的投資將遵守上市規則第14章的規定進行。

貿易應付款項

我們的貿易應付款項主要指因購買原材料、耗材、第三方實驗及翻新服務而應付供應商的未付款項。我們通常於發票日期後30天至180天內與供應商結算。下表載列截至所示日期我們的貿易應付款項：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
貿易應付款項	10,573	13,979	13,654

我們的貿易應付款項由截至2021年12月31日的人民幣10.6百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣14.0百萬元，與我們所有業務線的收入增長基本一致。我們的貿易應付款項由截至2022年12月31日的人民幣14.0百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣13.7百萬元，主要是由於已結算貿易應付款項增加。

下表載列截至所示日期我們基於發票日期的貿易應付款項的賬齡分析：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
0至90天	10,573	13,979	11,683
90至180天	—	—	1,971
	10,573	13,979	13,654

截至2024年4月30日，我們截至2023年12月31日的貿易應付款項中的人民幣12.0百萬元或約87.9%已於其後結清。

財務資料

其他應付款項及應計費用

我們的其他應付款項及應計費用主要包括(i)投資應付款項；(ii)應計工資及員工福利；(iii)收購物業、廠房及設備的應計費用；(iv)其他應付稅款；及(v)應付租金。下表載列截至所示日期我們的其他應付款項及應計費用：

	截至12月31日		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
非流動			
投資應付款項	280	8,638	–
流動			
應計工資及員工福利	48,589	69,354	73,596
收購物業、廠房及 設備的應計費用	22,649	19,281	18,622
應計[編纂]開支	[編纂]	[編纂]	[編纂]
投資應付款項	13,876	–	19,561
其他應付稅款	2,488	4,481	4,265
應付租金	62	554	515
其他 ⁽¹⁾	10,413	10,580	9,348
總計	98,077	104,250	131,289

附註：

(1) 其他主要包括應付專業費。

應計工資及員工福利指應付僱員的工資及福利。我們的應計工資及員工福利由截至2021年12月31日的人民幣48.6百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣69.4百萬元，主要是由於我們的僱員人數及其平均薪酬水平隨著我們的業務擴張和市場趨勢而增加。由於應計僱員薪酬，我們的應計工資及員工福利由截至2022年12月31日的人民幣69.4百萬元略微增加至截至2023年12月31日的人民幣73.6百萬元。

收購物業、廠房及設備的應計費用主要指購買實驗室設備、計算機及辦公設備、租賃裝修及在建工程的應付款項。我們收購物業、廠房及設備的應計費用由截至2021年12月31日的人民幣22.6百萬元減少至截至2022年12月31日的人民幣19.3百萬元，主要是由於已結算應付款項增加。我們收購物業、廠房及設備的應計費用由截至2022年12月31日的人民幣19.3百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣18.6百萬元，主要是由於結算了該等應計費用。

財務資料

截至2023年12月31日，我們錄得應計[編纂]開支[編纂]，與就[編纂]產生的費用有關。

投資應付款項指我們對被投資方的未結清股權投資。我們的投資應付款項非流動部分由截至2021年12月31日的人民幣0.3百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣8.6百萬元，主要由於我們的投資增加。截至2023年12月31日，我們的投資應付款項非流動部分為零，原因為2023年就一項股權投資的結算付款。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們的投資應付款項流動部分分別為人民幣13.9百萬元、零及人民幣19.6百萬元。

其他應付稅款指應付相關政府稅務機關的僱主工資稅。我們的其他應付稅款由截至2021年12月31日的人民幣2.5百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣4.5百萬元，與我們的僱員福利開支增加相一致。我們的其他應付稅款保持相對穩定，截至2022年12月31日為人民幣4.5百萬元及截至2023年12月31日為人民幣4.3百萬元。

應付租金指應付予出租人的租賃開支。我們的應付租金由截至2021年12月31日的人民幣62,000元增加至截至2022年12月31日的人民幣0.6百萬元，主要是由於2023年在深圳及上海的經營場所公用設施開支及物業管理費應付款項。我們的應付租金由截至2022年12月31日的人民幣0.6百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣0.5百萬元，乃由於2023年已結算應付租金增加。

其他保持相對穩定，截至2021年12月31日為人民幣10.4百萬元，截至2022年12月31日為人民幣10.6百萬元及截至2023年12月31日為人民幣9.3百萬元。

遞延政府補助

我們的遞延政府補助指我們已收取但於我們符合所有前提條件前尚未確認的政府補助。截至2021年及2022年12月31日，我們的遞延政府補助保持相對穩定，分別為人民幣32.6百萬元及人民幣30.7百萬元，並於截至2023年12月31日增加至人民幣39.5百萬元，主要是由於我們於2023年收到政府補助，但部分補助的前提條件尚未滿足。

合約負債

我們的合約負債指客戶購買我們的服務所支付的預付款，該等服務尚未提供予客戶，因此尚未確認為收入。我們通常要求購買固態研發服務的客戶支付50%的預付款，而藥物發現解決方案及自動化化學合成服務的預付款比例則取決於項目複雜度及與相關合約對手方的磋商結果。合約負債於向客戶提供相關服務時確認為收入。

財務資料

我們的合約負債由截至2021年12月31日的人民幣9.9百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣15.5百萬元，乃由於我們所有業務線的快速擴張導致尚未交付的服務增加。我們的合約負債由截至2022年12月31日的人民幣15.5百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣25.7百萬元，主要是由於我們通過合約磋商收到大量的預付款項，尤其是於2023年與我們的藥物發現解決方案有關的預付款項，其中大部分尚未確認為收入，乃由於截至2023年12月31日我們尚未交付相應的研究成果。

截至2024年4月30日，我們截至2023年12月31日的合約負債中的人民幣6.9百萬元或約27.0%已於隨後確認為收入。

債務

我們的債務包括(i)銀行借款；(ii)租賃負債；及(iii)可轉換可贖回優先股。下表載列截至所示日期我們的債務情況：

	截至12月31日			截至4月30日
	2021年	2022年	2023年	2024年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
				(未經審核)
即期				
短期銀行借款	22,280	36,000	60,000	45,000
租賃負債即期部分	17,297	24,248	58,782	19,825
可轉換可贖回優先股	—	—	—	10,816,083
小計	39,577	60,248	118,782	10,880,908
非即期				
長期銀行借款	11,000	—	—	—
租賃負債非即期部分	81,669	69,206	137,183	70,350
可轉換可贖回優先股	7,701,279	9,320,782	10,780,342	—
小計	7,793,948	9,389,988	10,917,525	70,350
總計	7,833,525	9,450,236	11,036,307	10,951,258

財務資料

除上表所披露者外，截至2024年4月30日及直至最後實際可行日期，我們概無任何重大按揭、押記、債權證、貸款資本、債務證券、貸款、銀行透支或其他類似債務、融資租賃或租購承擔、承兌負債（一般貿易票據除外）、承兌信貸（有擔保、無擔保、有抵押或無抵押）或擔保或其他或有負債。

銀行借款

我們於往績記錄期間的銀行借款以人民幣計值，用於滿足我們的營運資金需求。我們的未償還借款總額由截至2021年12月31日的人民幣33.3百萬元增加至截至2022年12月31日的人民幣36.0百萬元及截至2023年12月31日的人民幣60.0百萬元，乃由於我們優化了我們的營運資金結構。我們的未償還借款總額由截至2023年12月31日的人民幣60.0百萬元減少至截至2024年4月30日的人民幣45.0百萬元，乃由於償還到期銀行貸款人民幣15.0百萬元。截至2021年、2022年及2023年12月31日以及2024年4月30日，我們銀行借款的加權平均利率分別約為5.2%、4.2%、3.0%及2.9%。我們的董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於獲得銀行借款方面並無遇到任何困難，亦無拖欠償還銀行借款。

我們的銀行借款協議載有商業銀行貸款慣用的標準條款、條件及契諾。我們的董事確認，截至最後實際可行日期，我們並無任何未清償債務重大契諾且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何重大契諾。董事進一步確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本集團在取得銀行貸款及其他借款方面並無遇到任何困難，亦無拖欠償還銀行貸款及其他借款或違反契諾。

截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們的銀行借款分別為人民幣33.3百萬元、人民幣36.0百萬元及人民幣60.0百萬元，所有借款均已擔保。有關擔保的詳情（亦載於本文件附錄一會計師報告附註29）請參閱下文：

	於12月31日		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
由以下各項作抵押：			
溫博士提供的擔保	—	10,000	30,000
溫博士及深圳智藥提供的擔保	13,280	—	—
溫博士及深圳晶泰提供的擔保	—	15,000	5,500

財務資料

	於12月31日		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
溫博士、深圳智藥及			
深圳晶泰提供的擔保	20,000	11,000	–
深圳晶泰提供的擔保	–	–	15,000
溫博士、深圳晶泰以及北京晶泰的			
專利權提供的擔保 (附註)	–	–	9,500
	<u>33,280</u>	<u>36,000</u>	<u>60,000</u>

附註：於2023年12月31日，北京晶泰的專利權賬面值為零。

由關聯方提供的擔保，即溫博士提供的擔保，將於[編纂]後解除。其他擔保由我們的附屬公司深圳晶泰及深圳智藥提供。用作我們其中一項貸款抵押的專利權為我們用於若干藥物發現解決方案的算法專利。我們認為，該等專利權的抵押不會對我們的整體營運產生任何重大不利影響。我們已悉數償還於2024年3月29日到期的相關貸款人民幣9.5百萬元。截至2024年4月30日，我們已全額償還上述由溫博士及深圳晶泰提供的擔保人民幣5.5百萬元的銀行貸款。

截至2024年4月30日，我們尚未動用的信貸額度為人民幣505.0百萬元。儘管我們無法向閣下保證我們能夠以優惠條件獲得銀行融資或根本無法獲得銀行融資，我們預計未來為業務融資的銀行融資渠道不會發生任何變化。

租賃負債

租賃負債指我們的辦公場所及標準化和自動化濕實驗室租賃協議項下未償還租賃付款的現值。我們租賃物業的租期通常為三至十年。我們的租賃負債由截至2021年12月31日的人民幣99.0百萬元略微減少至截至2022年12月31日的人民幣93.5百萬元，主要是由於本集團支付的租賃付款。我們的租賃負債大幅增加至截至2023年12月31日的人民幣196.0百萬元，這主要是由於我們於2023年在上海的租賃物業增加。我們的租賃負債大幅減少至截至2024年4月30日的人民幣90.2百萬元，主要是由於本集團支付租賃款項。

財務資料

可轉換可贖回優先股

於往績記錄期間前及於往績記錄期間，本公司通過發行可轉換可贖回優先股完成多輪融資。有關[編纂]投資者的身份及背景以及[編纂]投資的主要條款詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構—[編纂]投資」。我們採用貼現現金流量法釐定本公司的相關股份價值，並採用股權分配模型釐定可轉換可贖回優先股於各往績記錄期間結束時的公允價值。該估值技術於進行估值前經過獨立第三方估值師的認證，以確保輸出數據反映市場狀況。有關釐定可轉換可贖回優先股公允價值的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註32。

截至2021年、2022年及2023年12月31日以及2024年4月30日，我們與可轉換可贖回優先股相關的負債分別為人民幣7,701.3百萬元、人民幣9,320.8百萬元、人民幣10,780.3百萬元及人民幣10,816.1百萬元，反映我們的估值不斷增加。所有作為負債入賬的可轉換可贖回優先股將於緊接[編纂]完成前轉換為普通股，而該等負債將於[編纂]後終止確認並作為股權增加入賬。我們預計[編纂]後我們的負債淨額狀況將轉為資產淨值狀況。

我們的董事已確認，自2024年4月30日起及直至最後實際可行日期，本集團的債務聲明並無重大變動。

或有負債

於往績記錄期間，我們並無預計會對我們的財務狀況或經營業績產生重大不利影響的重大或有負債。我們的董事確認，自2023年12月31日至本文件日期，我們的或有負債並無重大變動。

主要財務比率

下表載列截至所示日期或所示年度我們的若干主要財務比率：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
收入增長率 ⁽¹⁾	76.2%	112.3%	30.8%

財務資料

	截至12月31日		
	2021年	2022年	2023年
流動比率 ⁽²⁾	24.4	18.2	9.9
現金比率 ⁽³⁾	23.9	17.6	9.5

附註：

- (1) 收入增長率按相關期間的收入增長額除以上一期間的收入，再乘以100%計算。
- (2) 流動比率按截至年末的流動資產總值除以流動負債總額計算。
- (3) 現金比率按截至年末的現金及現金等價物、定期存款、受限制現金及按公允價值計入損益的金融資產流動部分之和除以流動負債總額計算。

收入增長率

有關影響各期間收入增長率因素的討論，請參閱「一 經營業績討論」。

流動比率

我們的流動比率由截至2021年12月31日的24.4下降至截至2022年12月31日的18.2，主要是由於流動資產減少及流動負債增加。2022年流動資產減少主要是由於我們對物業、廠房及設備以及按公允價值計入損益的金融資產進行投資，包括一家上市公司及數家非上市公司的股權以及可轉換債務。流動負債增加主要是由於短期銀行借款及租賃負債增加。

我們的流動比率由截至2022年12月31日的18.2下降至截至2023年12月31日的9.9，主要是由於流動資產減少及流動負債增加。2023年流動資產減少主要是由於我們於業務運營中使用該等資本。流動負債增加主要是由於其他應付款項及應計費用增加。

現金比率

我們的現金比率由截至2021年12月31日的23.9下降至截至2022年12月31日的17.6，主要是由於我們的短期銀行借款及租賃負債增加，導致我們的流動負債增加。

財務資料

我們的現金比率由截至2022年12月31日的17.6下降至截至2023年12月31日的9.5，主要是由於我們在業務運營中使用的現金及現金等價物、定期存款、受限制現金及按公允價值計入損益的金融資產的流動部分之和減少，以及流動負債的增加，主要是由於其他應付款項及應計費用增加。

研發開支及總經營開支

於往績記錄期間，我們的研發開支主要包括透過加回自第三方收購並資本化的無形資產，並扣除計入研發開支的資本化無形資產攤銷開支調整的研發開支。下表載列我們於所示年度的年度及總研發開支：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	(人民幣千元)	(人民幣千元)	(人民幣千元)
研發開支	212,603	358,952	480,664
調整：			
加：自第三方收購並資本化的無形資產	2,567	3,027	4,263
減：計入研發開支的資本化 無形資產攤銷開支	(738)	(3,018)	(4,593)
年度研發開支	<u>214,432</u>	<u>358,961</u>	<u>480,334</u>
[編纂]前三個財政年度的總研發開支			<u>1,053,727</u>

財務資料

下表載列我們於所示年度的年度及總經營開支：

	截至12月31日止年度		
	2021年 (人民幣千元)	2022年 (人民幣千元)	2023年 (人民幣千元)
研發開支	212,603	358,952	480,664
一般及行政開支	137,035	204,401	295,986
合約履行成本	30,014	67,266	126,178
銷售及營銷開支	27,413	40,427	62,482
調整：			
加：自第三方收購並資本化的無形資產	2,567	3,027	4,263
減：計入研發開支的資本化 無形資產攤銷開支	(738)	(3,018)	(4,593)
年度總經營開支	408,894	671,055	964,980
[編纂]前三個財政年度的總經營開支			2,044,929

下表載列我們於所示年度的年度研發開支比率及總研發開支比率：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
年度研發開支比率 ⁽¹⁾	52.4%	53.5%	49.8%
總研發開支比率 ⁽²⁾			51.5%

附註：

- (1) 按年度研發開支除以年度總經營開支計算。
- (2) 按[編纂]前三個財政年度的總研發開支除以[編纂]前三個財政年度的總經營開支計算。

財務資料

資本支出及承擔

資本支出

我們定期產生資本支出，以擴大業務及升級設施。我們於往績記錄期間的資本支出主要包括物業、廠房及設備支出以及無形資產。於2021年、2022年及2023年，我們分別產生資本支出人民幣185.8百萬元、人民幣195.4百萬元及人民幣130.0百萬元。

過往而言，我們主要以經營所得現金、股權融資、注資及銀行借款的方式為我們的資本支出撥付資金。我們計劃通過經營所得現金、銀行借款及[編纂][編纂]為計劃資本支出提供資金。有關詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]用途」。

我們的實際資本支出由於各種因素可能與上述金額有所不同，有關因素包括我們的未來現金流量、經營業績及財務狀況、中國的經濟狀況、按我們可接受的條款獲得融資的能力以及中國監管環境的變化。此外，當我們尋求新的機會來擴大業務時，我們可能會不時產生額外的資本支出。

資本承擔

我們的資本承擔指有關短期租賃承擔的資本支出。截至2021年、2022年及2023年12月31日，我們在有關租賃裝修的資本支出方面的資本承擔分別為人民幣0.6百萬元、人民幣7.4百萬元及人民幣4.2百萬元。2021年至2022年資本承擔的大幅增加主要是由於與我們的辦公場所及實驗室有關的租賃付款不斷增加。我們的資本承擔由2022年至2023年的減少是由於我們的短期租賃承擔減少。

關聯方交易

於往績記錄期間，我們不時與關聯方進行交易。該等交易主要包括(i)來自一家聯營公司的收入，主要包括提供智能自動化解決方案；(ii)向我們的其中一名股東控制的公司採購雲計算服務；(iii)就我們提供的服務應收關聯方的賬款；(iv)就我們的服務採購應向關聯方支付的貿易應付款項；及(v)應向一家聯營公司支付的未付資本金額。有關關聯方交易詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註39。

財務資料

我們的董事認為，我們於往績記錄期間與關聯方的交易乃按公平基準及正常商業條款進行。我們的董事亦認為，於往績記錄期間，我們的關聯方交易並無歪曲歷史業績或令歷史業績不能反映未來表現。

資產負債表外承擔及安排

截至最後實際可行日期，我們並無訂立任何資產負債表外承擔或類似安排。

財務風險披露

市場風險

外匯風險

當未來商業交易或已確認資產及負債以我們實體的功能貨幣以外的貨幣計值，則產生外匯風險。我們的功能貨幣為美元。我們的主要附屬公司於中國註冊成立，該等附屬公司以人民幣為功能貨幣。

我們透過定期審核我們的外匯風險淨額管理外匯風險，並按需要訂立若干遠期外匯合約，以管理兌換美元的外匯風險，從而減輕匯率波動的影響。於往績記錄期間，我們已訂立若干遠期外匯合約。有關進一步詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(a)(i)。

現金流量及公允價值利率風險

我們的收入及經營現金流量基本不受市場利率變化影響，除現金及現金等價物、定期存款及銀行借款外，我們概無重大計息資產。我們的現金及現金等價物、定期存款及銀行借款的詳情已分別披露於本文件附錄一會計師報告附註26、附註25及附註29。

價格風險

我們在投資理財產品和指定為按公允價值計入損益的金融資產的股權方面面臨價格風險。我們一般不會面臨商品價格風險。有關我們對理財產品投資的敏感度分析詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.3。

財務資料

信貸風險

信貸風險主要來自現金及現金等價物、受限制現金、定期存款以及應收賬款及其他應收款項的信貸風險。各類金融資產的賬面值為我們在相應類別金融資產中面臨的最大信貸風險。有關進一步詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(b)。有關信貸風險的進一步詳情，請參閱「風險因素－與我們的財務前景及額外資本需求有關的風險－我們可能面臨與貿易應收款項相關的信貸風險」。

流動資金風險

我們旨在維持充足的現金及現金等價物。由於相關業務的動態性質，我們通過維持足夠的現金及現金等價物，以維持融資的靈活性。

現金流量預測由我們的管理層負責。我們的管理層對流動資金需求的滾動預測進行監控，以確保我們有足夠的現金以滿足我們的運營需求以及對其他方的負債。有關進一步詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(c)。

股息

由於我們是一家根據開曼群島法律註冊成立的控股公司，任何未來股息的派付及金額將受到我們的章程文件及開曼公司法的約束，據此，公司可從利潤或股份溢價賬中宣派及派付股息。我們派付的任何股息將按照董事會的建議由董事會綜合考慮各種因素後全權酌情決定，包括實際及預期經營業績、現金流量及財務狀況、一般業務狀況及業務戰略、預期營運資金需求及未來的擴張計劃、法律、監管及其他合約限制，以及董事會認為適當的其他因素。我們的股東可在股東大會上批准任何股息宣派，但不得超過董事會建議的金額。於往績記錄期間，本公司未曾建議、派付或宣派股息。目前，我們並無正式的股息政策或固定派息率且我們並無制定相關政策的計劃。

由於我們為一家控股公司，我們宣派及派付股息的能力亦將取決於我們能否從中國附屬公司收取股息。中國法律規定，股息僅可從根據中國會計原則計算的淨利潤中派付，而中國會計原則在多方面有別於其他司法權區的公認會計原則，包括國際財務報告準則。中國法律亦規定外商投資企業將其部分淨利潤留作法定儲備，該儲備不可作為現金股息分派。我們附屬公司作出的分派亦可能因其產生債務或虧損或我們或我們的附屬公司日後可能訂立的銀行信貸融資或其他協議內的任何限制性契諾而受到限制。

財務資料

營運資金充裕程度

我們的董事認為，考慮到[編纂]估計[編纂]以及我們可用的其他財務資源，包括經營活動所得現金流量、現金及現金等價物、定期存款、受限制現金、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分及銀行借款，我們有足夠的營運資金支付自本文件日期起未來12個月125%的成本，包括研發開支、銷售及營銷開支、一般及行政開支以及其他經營成本。

我們的現金消耗率指以下款項的平均每月總額：(i)經營活動所用現金淨額；(ii)資本支出；及(iii)租賃付款。我們於2021年、2022年及2023年的過往月平均現金消耗率分別為人民幣37.1百萬元、人民幣53.0百萬元及人民幣62.2百萬元。截至2023年12月31日，我們的現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分以及受限制現金合共為人民幣2,827.8百萬元。假設[編纂]未獲行使並假設[編纂]為每股[編纂][編纂]（即本文件所述指示性[編纂]的中位數），經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]開支後，我們估計，我們將收到[編纂]約[編纂]百萬[編纂]。

於可見將來，我們預期將受益於自動化能力的提升，並在服務交付和研發活動中減少對人力的依賴。經過過去幾年的持續研發努力，我們的技術平台能夠在不同的業務線交付成果，並預計將促進不同類別解決方案的開發，包括新行業或領域的解決方案，我們預計不會就此產生大量研發開支以從頭開始建立新解決方案的能力。我們的技術平台以大數據和自動化機器人濕實驗室為支撐，具有成本效益和標準化可擴展性，隨著業務規模不斷擴大，我們預計邊際成本會降低。因此，預計我們的商業化計劃將主要由基於當前業務模式的強勁收入增長和經營開支控制所驅動。

因此，為審慎起見，我們假設未來平均現金消耗率將接近於截至2023年12月31日止年度的現金消耗率水平，惟現金消耗率可能會因各種因素（包括但不限於業務發展、行業趨勢及客戶需求）而發生變化，且我們估計，截至2023年12月31日，我們的現金及現金等價物、定期存款的流動部分、按公允價值計入損益的金融資產的流動部分以及受限制現金將能維持我們的財務可行性約45.5個月，或倘我們計及[編纂]估計[編纂]10%（即分配用於我們營運資金及其他一般用途的部分），則將能維持我們的財務可行性約[編纂]個月，或倘我們計及[編纂]估計[編纂]（根據指示性[編纂]中位數計算）100%，則將能維持我們的財務可行性約[編纂]個月。我們的董事及管理層將繼續監察我們的營運資金、現金流量及業務發展狀況。

財務資料

經慮及我們的可用現金、[編纂][編纂]並基於我們的現金消耗率，於[編纂]後，我們並無立即就本文件所披露的商業化計劃進行未來融資的計劃。然而，隨著我們業務的不斷擴張及解決方案或服務的發展，或倘我們發現合適的收購或業務合作目標，我們不排除需要透過公開或私募股權發行、債務融資及其他來源以獲取更多資金的可能性。在進行該等融資時，我們將遵守適用法律及法規，包括上市規則的規定。

可供分派儲備

截至2023年12月31日，本公司並無任何可供分派儲備。

期後事項

於2024年1月，我們向一家目標公司提供人民幣20百萬元之可轉換貸款，其為一家獨立第三方公司，主要從事農業定製材料業務。該可轉換貸款的單利年利率為8%，到期日為(以較早者為準)(i)貸款支付日期起三年；或(ii)出現違反協議條款的情況。我們保留將貸款項下所有尚未償還本金轉換為目標公司14%的普通股(按全面攤薄的已轉換基準計算)的權利。

[編纂]開支

根據指示性[編纂]中位數每股股份[編纂]計算，有關[編纂]的估計[編纂]開支總額為[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂]) (假設[編纂]未獲行使)，佔[編纂]約[編纂]。我們的估計[編纂]開支總額包括(i)[編纂]相關開支[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])；及(ii)非[編纂]相關開支[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])，其中包括(a)應付法律顧問及申報會計師的費用[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])及(b)其他費用及開支(包括應付保薦人費用及其他專業人士(如財經印刷公司、行業顧問、背景調查機構及股份過戶登記處)費用)[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])。於往績記錄期間，[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])已於我們的綜合損益表中確認為開支。於往績記錄期間後，我們預期[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])將於我們的綜合損益表中確認為開支，而[編纂]百萬[編纂]([編纂]百萬[編纂])預期將於[編纂]後入賬列作權益扣減。上述[編纂]開支為最後實際可行估計，僅供參考，且實際金額可能與該估計有所不同。

財務資料

[編纂]經調整綜合[編纂]

根據上市規則第4.29條編製的本集團[編纂]經調整[編纂]報表旨在闡述[編纂]對於2023年12月31日本公司擁有人應佔本集團綜合[編纂]的影響，猶如[編纂]已於2023年12月31日完成，詳情請參閱本文件附錄二。

無重大不利變動

我們的董事已確認，自2023年12月31日（即我們最近期經審核財務報表的截止日期）起直至本文件日期，我們的財務或[編纂]狀況或前景並無重大不利變動，且自2023年12月31日起直至本文件日期，未發生可能會對本文件附錄一所載會計師報告所示資料造成重大影響的事件。

根據上市規則第13.13至13.19條作出的披露

我們的董事確認，截至最後實際可行日期，概無任何情況導致須根據上市規則第13.13至13.19條的規定作出披露。

未來計劃及[編纂]用途

未來計劃

有關我們未來計劃的詳細描述，請參閱「業務－我們的增長策略」。

[編纂]用途

我們估計，假設[編纂]為每股[編纂][編纂]（即本文件所述[編纂]範圍的中位數）以及[編纂]未獲行使，我們將自[編纂]收取[編纂]約[編纂]百萬[編纂]（經扣除[編纂]佣金及我們就[編纂]已付或應付的估計開支）。

根據我們的策略，我們擬於未來五年就以下目的並按下文所載金額應用[編纂][編纂]：

- 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於持續提升我們的研發能力及解決方案提供能力，包括：
 - (1) 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於升級及優化我們基於量子物理的閉環綜合技術平台。量子物理計算能力是我們技術平台的基礎，我們計劃進一步升級基於量子物理的計算技術，利用量子物理能力為新型藥物及材料關鍵化學空間提供高效、準確的探索及開發，進一步解決靶點及化合物的結構及活性等問題，從而提高實驗室自動化能力，並透過各種人工智能數據清洗及表徵技術進一步擴大我們的數據湖。我們亦將繼續投資於生成式人工智能技術（如LLM及ProteinGPT），建構500億以上參數的生物醫學領域垂直模型，以促進解決各種大小分子的研發問題，並將人工智能能力與自動化能力相結合，以進一步提高效率及生產力。我們亦將繼續開發化學領域的大模型，並根據我們的人工智能算法及自動化平台訓練大模型，為新分子發現、研發及物質搜尋生成高品質的數據。有關詳情，請參閱「業務－技術和閉環綜合技術平台」。

為實現上述計劃，我們計劃打造一支技術人才團隊、進行實驗室建設、建設數據採集設施及計算基礎設施。

未來計劃及[編纂]用途

我們計劃在未來五年招聘自動化相關人才，包括機械工程師、電子工程師、架構師、軟件開發工程師、質量經理及其他研發人員以充實及補充現有核心技術團隊。根據我們招聘需求及策略的任何潛在變化，我們計劃於前三年每年招聘約十至二十名人才，並於其後兩年內招聘合共約十名人才。機械工程師、電子工程師及其他研發人員可根據業務演進，對目前運行的自動化設備持續升級、優化及改進，以符合日益豐富的需求及使用場景，故希望候選人能在機械、電子或機器人領域擁有豐富的工作經驗，熟悉機器人工作原理，並能對標應用及拓展。架構師、軟件開發工程師及其他研發人員可根據其需求持續優化及更新我們的大型調度平台，並不斷優化調度算法及資源利用率以提高整體實驗效率及系統穩定性。我們預計質量經理將在製藥及醫療設備領域擁有豐富經驗，並將在設計階段加入項目提出專業建議及指導以提高產品的整體質量及穩定性。

我們還計劃招聘具有量子物理、人工智能算法、LLM、ProteinGPT、化學、製藥等相關垂直領域經驗的複合型人才以提升或擴展我們技術平台的能力，包括但不限於(1)持續優化藥物發現的關鍵計算技術平台，包括ID4Gibbs及ID4Idea；及(2)持續優化及擴展化學合成的關鍵計算技術平台。根據我們招聘需求及策略的任何潛在變化，我們計劃於未來五年內平均每年招聘三名人才。合資格候選人一般應具有碩士或以上學歷，並在以下領域具有豐富經驗或行業競爭能力，包括但不限於：(i)識別及解構垂直領域關鍵問題的經驗或能力；(ii)整合量子物理及相關算法，制定行業可行解決方案，並針對新問題或新領域實施解決方案及驗證應用效果的經驗或能力；及(iii)結合自動化、數字化及智能計算技術，推動綜合平台建設的經驗或能力。

未來計劃及[編纂]用途

我們預計將約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]用於此方面。我們將採取選擇性及審慎的招聘策略，以確保成本效益。利用我們透過過往招聘活動所建立的自有人才庫，以及於業內的關係及聲譽，我們對日後獲得所需人才充滿信心。

此外，我們計劃每年建立約20至30個自動化工作站、8至12台離心機及其他輔助設備，以進一步提高我們的研發產能及能力，幫助我們每年建立一個完整的實驗區以滿足增長的業務需求並應用新技術能力，包括高通量平行反應及進料、高通量快速檢測及篩選平台、中低壓後處理平台、高壓後處理平台及其他技術能力。該等設備可幫助我們建立大型業務實驗基礎、提高運營通量、簡化人為鏈接比例、提高整體運營效率及降低運營成本。我們預計將約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]用於此方面；

為支持上述計劃的智能計算及開發，我們需要建立一個具備充分計算力的智能計算中心。除保持目前從知名雲服務提供商購買的雲計算服務外，考慮到目前雲計算高端計算力的不足，我們還將建立自己的超級智能計算中心以構建可完全由我們自己控制的智能計算資源，這相當於約200P（1P的計算機系統（即1petaFLOPS），能夠每秒進行一千萬億次浮點運算）計算力規模，確保大型模型相關技術的研究與開發。此外，我們將進一步升級及完善由人工智能及機器學習技術賦能的智能計算資源分配系統，並將本地智能計算中心及雲的資源池分配及調度相結合，以進一步提高資源利用率，降低計算成本，並增強計算基礎設施的可靠性及靈活性。我們預計將約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]用於此方面；

- (2) 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於提升我們在生物科技、製藥、材料科學（包括農業技術、能源及新化工以及化妝品）領域開發解決方案的能力。憑藉我們在藥物發現及智能自動化解決方案方面的專有內部技術及專業知識，我們可以開拓其他不同行業的多樣化產品需求。有關更多資料，請參閱「業務－我們的增長策略」。

未來計劃及[編纂]用途

為達成上述計劃，及根據我們招聘需求及策略的任何潛在變化，我們計劃未來五年招聘五位生物技術與製藥行業的專業人才。我們期望合資格候選人為具備扎實的學術及行業背景的高層次專業人才，擁有相關領域的碩士或以上學位以及豐富的行業工作經驗。我們通常會考慮具備以下能力的候選人，包括但不限於：(i)擁有分子生物學、生物化學或細胞生物學經驗並熟悉藥物篩選的候選人；(ii)擁有疾病生物學及腫瘤、神經、免疫或代謝相關疾病研究經驗的候選人；及(iii)擁有蛋白表達及冷凍電鏡結構鑒定經驗的候選人。

在材料科學領域，我們計劃在未來五年逐步建立一個可全面運營以及支持材料研發及交付的團隊。根據我們招聘需求及策略的任何潛在變化，我們預計於前兩年招聘合計約30名相關技術人才，並於其後三年內招聘合計約5名人才。該團隊包括材料性質研究人員、材料檢測工程師及工藝工程師等。我們期望合資格候選人為具備扎實的學術及行業背景的高層次專業人才，擁有相關領域的碩士或以上學位以及豐富的行業工作經驗。我們通常會考慮具備以下能力的候選人，包括但不限於：(i)擁有新能源或化學行業領域逾十年工作經驗，並可根據客戶需求迅速提出可行解決方案的候選人；(ii)擁有設計、執行及分析相關領域實驗的能力，並可參與驗證及確認方案細節的候選人。

我們預計將約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]用於招聘。我們將採取選擇性及審慎的招聘策略，以確保成本效益。利用我們透過過往招聘活動所建立的自有人才庫，以及於業內的關係及聲譽，我們對日後獲得所需人才充滿信心。

此外，我們計劃未來五年每年購買約二至三台蛋白質色譜純化儀、冷凍電鏡配件、一至二台流式細胞儀、一至二台質譜儀、三至五台酶標儀及其他設備，以提高我們的藥物預測及實驗測試能力。由於材料領域是一個新的業務領域及本公司主要業務不包括生產，我們計劃在材料領域解決方案的開發過程中通過委託第三方完成檢驗及測試部分的工作。我們預計將約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]用於此方面；及

未來計劃及[編纂]用途

- (3) 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於租賃及裝修上海及深圳研發中心的物業，以進一步提升研發能力、吸引當地專業人員並促進當地的GDP及就業。我們預計於上海及深圳的實驗室及辦公空間的租賃物業總建築面積約為5,000平方米。這些研發中心將由當地總部管理，與我們的總部合作，共同開展研發活動，以支持我們不斷擴大的研發活動。

於2023年，我們在上海張江啟動一個綜合人工智能乾實驗室及機器人濕實驗室。除為我們的全球業務開展研發工作外，上海新址亦能為上海、杭州、蘇州及南京等長江三角洲地區的客戶提供服務。

我們計劃繼續升級上海及深圳的現有研發設施。該等升級包括擴大機器人實驗室的規模，以及在2024年底前將抗體發現團隊遷至上海張江新址。

鑒於我們在深圳河套的戰略位置，我們已接待來自全國各地（包括大灣區其他城市）眾多省級及市級政府代表團，參觀我們的深圳及上海研發中心，部分代表團正在探討在當地複製我們的研發中心。

儘管我們繼續調查在亞洲（尤其是香港）租賃物業及實驗室設施的所有潛在商業可行方案，但截至本文件日期，我們尚未制定在深圳及上海以外地區設立更多研發中心的近期計劃。我們相信，我們在深圳及上海的研發中心足以支持我們近期的業務運營及商業增長，但我們不排除在適當的時間及地點，以及在符合本集團及本公司股東最佳利益的情況下，擴大現有研發中心或在其他地點設立新研發中心的可能性。

- 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於提升我們在國內外的商業化能力，包括：

- (1) 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於擴大我們的業務開發及營銷團隊，重點發展與中國及海外國家或地區（尤其是美國）知名製藥公司／CRO公司／CDMO公司等潛在客戶的關係。我們預期該等候選人是具備行業知識的業務開發及營銷人才，並在我們的潛在目標

未來計劃及[編纂]用途

客戶群中有至少兩年的業務開發及營銷經驗。我們旨在擴大我們在國內外地區的銷售及服務網絡，並提高我們的客戶服務質量，以保持及深化現有客戶關係；及

- (2) 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]除用於招聘上述業務開發及營銷人員外，還將用於海外業務開發活動。例如，我們計劃在香港及／或其他地區（尤其是美國及歐洲）租賃物業作為當地辦公室，以支持當地的業務開發及營銷活動。我們亦預期在海外發起推廣活動以及參加展覽及論壇，以進一步提高我們的全球品牌知名度；

除在中國繼續進行業務開發外，我們全球業務戰略的一個重要組成部分是積極探索在美國、歐洲、東亞（尤其是香港）、東南亞及中東的擴張機會。請參閱「業務－我們的增長策略－擴大我們的全球足跡」，以了解詳細實例及可預見的擴張基準。從地域角度看，我們預計將上述[編纂]的絕大部分用於美國及歐洲的業務擴張，三分之一用於東亞及東南亞的業務擴張，其餘用於中東的業務擴張。

- 約[編纂]的[編纂]或[編纂]百萬[編纂]將用於營運資金和一般公司用途。

倘[編纂]定為建議[編纂]範圍的上限或下限且[編纂]未獲行使，我們將取得的[編纂]將分別增加或減少約[編纂]百萬[編纂]。倘[編纂]多過或少過預期，本公司將就以上用途按比例調整對[編纂]的分配。

倘[編纂]獲悉數行使，我們將收取的額外[編纂]約為[編纂]百萬[編纂]（假設[編纂]為每股[編纂][編纂]，即本文件所述[編纂]範圍的中位數）。倘[編纂]獲行使，我們擬按比例將額外[編纂]撥作上述用途。

倘我們的[編纂]不足為上述用途提供資金，我們擬透過多種方式（包括產生自營運的現金、銀行貸款和其他借款）為該結餘提供資金。

未來計劃及[編纂]用途

倘由於將致使我們任何計劃不可行的政府政策變化或不可抗力事件的發生等原因，我們計劃的任何部分未能按計劃進行，我們的董事將仔細評估有關情況並可能重新分配[編纂][編纂]。倘上述[編纂]擬定用途有任何重大變化，我們將適時刊發公告。

倘[編纂][編纂]未即時用作上述用途，且倘相關法律及法規許可，我們擬將[編纂]存入持牌商業銀行及／或其他授權金融機構（定義見證券及期貨條例或其他司法權區適用法律及法規）作為短期計息賬戶。

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

[編纂] 的 架 構

[編 纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

如何申請 [編纂]

[編纂]

以下第[I-1]至[I-3]頁所載為本公司申報會計師羅兵咸永道會計師事務所(香港執業會計師)發出的報告全文，以供收錄於本文件。此會計師報告乃按照香港會計師公會頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」的要求編製，並以本公司董事及獨家保薦人為收件人。

[羅兵咸永道會計師事務所信箋]

[草案]

致QuantumPharm Inc.列位董事及中信證券(香港)有限公司就歷史財務資料出具的會計師報告

序言

本所(以下簡稱「我們」)謹此就QuantumPharm Inc. (「貴公司」)及其附屬公司(統稱為「貴集團」)的歷史財務資料作出報告(載於第[I-4]至[I-84]頁)，此等歷史財務資料包括於2021年、2022年及2023年12月31日的合併資產負債表、貴公司於2021年、2022年及2023年12月31日的公司資產負債表，以及截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度各年(「往績記錄期間」)的合併損益表、合併全面收入表、合併權益變動表和合併現金流量表，以及重大會計政策資料及其他解釋資料(統稱為「歷史財務資料」)。第[I-4]至[I-84]頁所載的歷史財務資料為本報告的組成部分，其擬備以供收錄於貴公司日期為[日期]有關貴公司股份[編纂]在香港聯合交易所有限公司主板[編纂]的文件(「文件」)內。

董事就歷史財務資料須承擔的責任

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註2.1所載的擬備基準擬備真實而中肯的歷史財務資料，並對其認為為使歷史財務資料的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所必需的內部控制負責。

申報會計師的責任

我們的責任是對歷史財務資料發表意見，並將我們的意見向閣下報告。我們已按照香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」執行我們的工作。該準則要求我們遵守道德規範，並規劃及執行工作以對歷史財務資料是否不存在任何重大錯誤陳述獲取合理保證。

我們的工作涉及執程序以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露的證據。所選擇的程序取決於申報會計師的判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述的風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與該實體根據歷史財務資料附註2.1所載的擬備基準擬備真實而中肯的歷史財務資料相關的內部控制，以設計適當的程序，但目的並非對該實體內部控制的有效性發表意見。我們的工作亦包括評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計的合理性，以及評價歷史財務資料的整體列報方式。

我們相信，我們所獲得的證據能充足及適當地為我們的意見提供基礎。

意見

我們認為，就本會計師報告而言，該等歷史財務資料已根據歷史財務資料附註2.1所載的擬備基準，真實而中肯地反映了 貴公司於2021年、2022年及2023年12月31日的財務狀況和 貴集團於2021年、2022年及2023年12月31日的合併財務狀況，及 貴集團於往績記錄期間的合併財務表現及合併現金流量。

根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）及公司（清盤及雜項條文）條例下事項出具的報告

調整

在擬備歷史財務資料時，並無對載於第I-4頁中所界定的相關財務報表作出調整。

股息

歷史財務資料附註14說明 貴公司並無就往績記錄期間支付任何股息。

貴公司並無法定財務報表

貴公司自註冊成立日期並未有擬備任何法定財務報表。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港

[●]

I 貴集團的歷史財務資料

編製歷史財務資料

下文所載歷史財務資料構成本會計師報告的一部分。

貴集團於往績記錄期間的財務報表（歷史財務資料以此為基礎）由羅兵咸永道會計師事務所根據國際審計及鑒證準則理事會頒佈的國際審計準則進行審計（「相關財務報表」）。

除另有說明者外，歷史財務資料以人民幣（「人民幣」）呈列，且所有數值均約整至最接近的千位（「人民幣千元」）。

附錄一

會計師報告

合併損益表

	附註	截至12月31日止年度		
		2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
收入	5	62,799	133,353	174,420
研發開支	6	(212,603)	(358,952)	(480,664)
一般及行政開支	6	(137,035)	(204,401)	(295,986)
合約履行成本	6	(30,014)	(67,266)	(126,178)
銷售及營銷開支	6	(27,413)	(40,427)	(62,482)
金融資產減值虧損	3.1(b)	(673)	(874)	(217)
其他收入	7	8,625	21,367	27,513
其他收益／(虧損)淨額	8	36,882	(8,114)	41,282
經營虧損		<u>(299,432)</u>	<u>(525,314)</u>	<u>(722,312)</u>
財務收入		14,055	50,478	102,693
財務開支		(3,575)	(5,746)	(9,575)
財務收入淨額	9	<u>10,480</u>	<u>44,732</u>	<u>93,118</u>
可轉換可贖回優先股及其他金融 負債的公允價值變動	32	(1,843,883)	(957,799)	(1,275,165)
應佔按權益法列賬的投資虧損淨額	19	<u>(4,497)</u>	<u>(236)</u>	<u>(1,964)</u>
除所得稅前虧損		(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
所得稅開支	10	—	—	—
年內虧損		<u>(2,137,332)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,906,323)</u>
應佔年內虧損：				
貴公司權益持有人		(2,137,288)	(1,438,507)	(1,914,384)
非控股權益		(44)	(110)	8,061
		<u>(2,137,332)</u>	<u>(1,438,617)</u>	<u>(1,906,323)</u>
貴公司權益持有人應佔虧損的 每股虧損 (每股以人民幣元列示)	11			
每股基本虧損		(4.43)	(2.97)	(3.96)
每股攤薄虧損		<u>(4.43)</u>	<u>(2.97)</u>	<u>(3.96)</u>

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
年內虧損	(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
其他全面收入／(虧損)			
將不會重新分類到損益的項目			
－ 自身信貸風險導致的可轉換可贖			
回優先股公允價值變動	(45,150)	80,500	(20,111)
－ 貨幣換算差額	49,479	(315,047)	(77,949)
其後可能重新分類到損益的項目			
－ 貨幣換算差額	11,310	(141,715)	(15,492)
年內其他全面收入／			
(虧損) (扣除稅項)	15,639	(376,262)	(113,552)
年內全面虧損總額 (扣除稅項)	(2,121,693)	(1,814,879)	(2,019,875)
應佔年內全面虧損總額：			
貴公司權益持有人	(2,121,510)	(1,815,538)	(2,028,164)
非控股權益	(183)	659	8,289

附錄一

會計師報告

合併資產負債表

	附註	於12月31日		
		2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
資產				
非流動資產				
物業、廠房及設備	15	176,929	317,640	369,887
使用權資產	16	93,636	77,989	189,250
無形資產	17	5,118	6,684	7,869
按權益法列賬的投資	19	213	18,706	23,841
按公允價值計入損益的金融資產	20	170,258	284,529	424,023
預付款項	23	16,053	13,893	24,916
定期存款	25	—	—	20,552
		<u>462,207</u>	<u>719,441</u>	<u>1,060,338</u>
流動資產				
合約成本	5(a)	17,051	33,280	37,891
貿易應收款項	22	30,717	37,936	38,506
預付款項、按金及 其他應收款項	23	30,090	51,734	41,147
按公允價值計入損益的金融資產	20	—	356,361	863,368
受限制現金	24	12,751	5,432	2,337
定期存款	25	305,308	2,537,703	1,251,353
現金及現金等價物	26	3,523,647	574,219	710,761
		<u>3,919,564</u>	<u>3,596,665</u>	<u>2,945,363</u>
資產總值		<u><u>4,381,771</u></u>	<u><u>4,316,106</u></u>	<u><u>4,005,701</u></u>
權益				
貴公司權益持有人應佔權益				
股本	33	50	50	50
其他儲備	34	74,618	(201,756)	(227,110)
累計虧損		<u>(3,684,024)</u>	<u>(5,125,965)</u>	<u>(7,040,349)</u>
		(3,609,356)	(5,327,671)	(7,267,409)
非控股權益		<u>5,388</u>	<u>17,878</u>	<u>26,167</u>
虧絀總額		<u><u>(3,603,968)</u></u>	<u><u>(5,309,793)</u></u>	<u><u>(7,241,242)</u></u>

附錄一

會計師報告

	附註	於12月31日		
		2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
負債				
非流動負債				
長期銀行借款	29	11,000	–	–
租賃負債	16	81,669	69,206	137,183
可轉換可贖回優先股	32(a)	7,701,279	9,320,782	10,780,342
遞延政府補助	30	30,643	29,628	32,042
其他應付款項及應計費用	28	280	8,638	–
		<u>7,824,871</u>	<u>9,428,254</u>	<u>10,949,567</u>
流動負債				
貿易應付款項	27	10,573	13,979	13,654
其他應付款項及應計費用	28	98,077	104,250	131,289
短期銀行借款	29	22,280	36,000	60,000
衍生金融工具	31	811	2,531	560
遞延政府補助	30	1,959	1,118	7,433
合約負債	5(b)	9,871	15,519	25,658
租賃負債	16	17,297	24,248	58,782
		<u>160,868</u>	<u>197,645</u>	<u>297,376</u>
負債總額		<u><u>7,985,739</u></u>	<u><u>9,625,899</u></u>	<u><u>11,246,943</u></u>
虧絀及負債總額		<u><u>4,381,771</u></u>	<u><u>4,316,106</u></u>	<u><u>4,005,701</u></u>

附錄一

會計師報告

公司資產負債表

		於12月31日		
	附註	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
資產				
非流動資產				
於附屬公司的投資	18(a)	4,150,022	5,055,757	5,205,453
於一家聯營公司的投資	19	5,445	–	–
按公允價值計入損益的金融資產	20	31,245	85,136	120,195
		<u>4,186,712</u>	<u>5,140,893</u>	<u>5,325,648</u>
流動資產				
預付款項、按金及 其他應收款項	23	–	45	2,007
現金及現金等價物	26	492,362	2,018	252
		<u>492,362</u>	<u>2,063</u>	<u>2,259</u>
資產總值		<u>4,679,074</u>	<u>5,142,956</u>	<u>5,327,907</u>
權益				
股本	33	50	50	50
其他儲備	34	53,563	(137,600)	(147,234)
累計虧損		<u>(3,095,070)</u>	<u>(4,049,992)</u>	<u>(5,314,887)</u>
虧絀總額		<u>(3,041,457)</u>	<u>(4,187,542)</u>	<u>(5,462,071)</u>
負債				
非流動負債				
可轉換可贖回優先股	32(a)	7,701,279	9,320,782	10,780,342
其他應付款項及應計費用	28	–	8,358	–
		<u>7,701,279</u>	<u>9,329,140</u>	<u>10,780,342</u>
流動負債				
其他應付款項及應計費用	28	19,252	1,358	9,636
		<u>19,252</u>	<u>1,358</u>	<u>9,636</u>
負債總額		<u>7,720,531</u>	<u>9,330,498</u>	<u>10,789,978</u>
虧絀及負債總額		<u>4,679,074</u>	<u>5,142,956</u>	<u>5,327,907</u>

附錄一

會計師報告

合併權益變動表

	貴公司權益					權益／ (虧絀)總額
	股本	其他儲備	累計虧損	應佔權益	非控股權益	
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日的結餘	44	36,364	(1,546,736)	(1,510,328)	5,571	(1,504,757)
年內虧損	-	-	(2,137,288)	(2,137,288)	(44)	(2,137,332)
其他全面收入／(虧損)：						
自身信貸風險導致的可轉 換可贖回優先股公允價 值變動	34	(45,150)	-	(45,150)	-	(45,150)
貨幣換算差額	34	60,928	-	60,928	(139)	60,789
年內全面收入／(虧損) 總額	-	15,778	(2,137,288)	(2,121,510)	(183)	(2,121,693)
與權益持有人的交易						
發行普通股	6	(6)	-	-	-	-
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	35	22,482	-	22,482	-	22,482
與權益持有人的交易總額	6	22,476	-	22,482	-	22,482
於2021年12月31日的結餘	50	74,618	(3,684,024)	(3,609,356)	5,388	(3,603,968)

附錄一

會計師報告

	貴公司權益					
	股本	其他儲備	累計虧損	應佔權益	非控股權益	權益／(虧絀)總額
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2022年1月1日的結餘	50	74,618	(3,684,024)	(3,609,356)	5,388	(3,603,968)
年內虧損	-	-	(1,438,507)	(1,438,507)	(110)	(1,438,617)
其他全面收入／(虧損)：						
自身信貸風險導致的						
可轉換可贖回優先股公允						
價值變動	34	80,500	-	80,500	-	80,500
貨幣換算差額	34	(457,531)	-	(457,531)	769	(456,762)
年內全面(虧損)／收入						
總額	-	(377,031)	(1,438,507)	(1,815,538)	659	(1,814,879)
與權益持有人的交易						
非控股權益注資	-	57,273	-	57,273	10,935	68,208
收購非控股權益	-	-	(3,434)	(3,434)	896	(2,538)
以股權結算並以股份						
為基礎的薪酬	35	43,384	-	43,384	-	43,384
與權益持有人的交易總額	-	100,657	(3,434)	97,223	11,831	109,054
於2022年12月31日的結餘	50	(201,756)	(5,125,965)	(5,327,671)	17,878	(5,309,793)

附錄一

會計師報告

	貴公司權益					
	股本	其他儲備	累計虧損	應佔權益	非控股權益	權益／(虧絀)總額
附註	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2023年1月1日的結餘	50	(201,756)	(5,125,965)	(5,327,671)	17,878	(5,309,793)
年內虧損	-	-	(1,914,384)	(1,914,384)	8,061	(1,906,323)
其他全面收入／(虧損)：						
自身信貸風險導致的						
可轉換可贖回優先股公允						
價值變動	34	(20,111)	-	(20,111)	-	(20,111)
貨幣換算差額	34	(93,669)	-	(93,669)	228	(93,441)
年內全面(虧損)／收入						
總額	-	(113,780)	(1,914,384)	(2,028,164)	8,289	(2,019,875)
與權益持有人的交易						
以股權結算並以股份						
為基礎的薪酬	35	88,426	-	88,426	-	88,426
與權益持有人的						
交易總額	-	88,426	-	88,426	-	88,426
於2023年12月31日的結餘	50	(227,110)	(7,040,349)	(7,267,409)	26,167	(7,241,242)

附錄一

會計師報告

合併現金流量表

	附註	截至12月31日止年度		
		2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
經營活動所得現金流量				
經營活動所用現金淨額	36(a)	(253,746)	(429,104)	(567,564)
投資活動所得現金流量				
自定期存款收取的利息		16,784	22,849	102,122
購買物業、廠房及設備		(160,578)	(193,416)	(123,792)
出售物業、廠房及設備的所得款項		3,878	1,492	84
購買無形資產		(3,100)	(5,314)	(6,844)
出售無形資產的所得款項		–	120	–
新增按權益法列賬的投資	19	(13)	(19,220)	(2,000)
新增按公允價值計入損益的 金融資產投資	20	(85,900)	(2,376,415)	(2,871,961)
出售按公允價值計入損益的 金融資產的所得款項		–	1,911,754	2,298,231
存置定期存款		(779,396)	(8,302,216)	(2,764,609)
定期存款到期所得款項		945,731	6,183,441	4,067,707
受限制現金結餘變動		(12,672)	7,319	3,095
政府補助所得款項		4,800	11,820	33,550
投資活動(所用)／所得現金淨額		(70,466)	(2,757,786)	735,583
融資活動所得現金流量				
已付借款的利息		(1,682)	(1,613)	(1,554)
租賃負債付款		(6,200)	(11,327)	(48,332)
銀行借款所得款項		20,000	25,000	60,000
償還短期銀行借款		(16,200)	(22,280)	(36,000)
非控股權益注資		–	68,208	–
發行普通股所得款項		6	–	–
發行可轉換可贖回優先股所得款項		2,480,089	–	–
融資活動所得／(所用) 現金淨額		2,476,013	57,988	(25,886)
現金及現金等價物增加／ (減少)淨額				
年初現金及現金等價物	26	1,430,913	3,523,647	574,219
匯率變動對現金及現金等 價物的影響		(59,067)	179,474	(5,591)
年末現金及現金等價物	26	3,523,647	574,219	710,761

II 歷史財務資料附註

1 貴集團的一般資料及歷史

1.1 一般資料

QuantumPharm Inc. (「貴公司」) 於2017年4月28日在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司，註冊辦事處地址為Maples Corporate Services Limited at PO Box 309, Ugland House, Grand Cayman KY1-1104, Cayman Islands。

貴公司為投資控股公司。貴公司及其附屬公司，包括下文所述的前結構性實體(統稱「貴集團」)，主要從事提供藥物發現解決方案及智能自動化解決方案。

除非另有所示，否則本歷史財務資料以人民幣千元(人民幣千元)單位呈列。

1.2 貴集團的歷史

於2021年7月12日之前，貴集團主要通過若干中國境內企業(包括深圳晶泰科技有限公司(「深圳晶泰」，一家在中國成立的有限責任公司)及其附屬公司(統稱「深圳晶泰集團」))在中華人民共和國(「中國」)內地經營業務，該公司的股權由貴集團若干管理層成員及早期投資者(「代名人股東」)持有。自2017年11月起，貴公司通過與深圳晶泰及其代名人股東訂立一系列合約安排獲得深圳晶泰集團的控股財務權益。該等合約安排(「合約安排」)包括獨家業務合作協議、獨家看漲期權協議、投票權代理協議及股權質押協議，使其貴集團可對深圳晶泰行使權力，通過參與深圳晶泰獲得可變回報並有能力通過其對深圳晶泰的權力影響該等回報。因此，管理層得出結論，貴集團控制深圳晶泰，並視深圳晶泰為受控結構性實體，其中貴公司為最終主要受益人。因此，貴集團將深圳晶泰集團的財務業績合併入賬。

於2021年，貴公司的全資附屬公司QuantumPharm Limited自深圳晶泰的代名人股東收購其全部股權。股權轉讓於2021年7月12日完成，且獨家業務合作協議、投票權代理協議、股權質押協議及獨家看漲期權協議相應終止(「重組交易」)。重組交易的股權轉讓對貴集團合併財務報表並無任何影響，乃由於股權轉讓的影響導致深圳晶泰集團由合併結構性實體及結構性實體的附屬公司變為貴公司直接擁有的合併附屬公司。該變動並無改變經濟所有權。

有關貴集團於往績記錄期間及於本報告日期的附屬公司的詳情於附註18披露。

2 會計政策資料概要

編製歷史財務資料所應用的主要會計政策載列如下。除另有所指外，該等政策於整個往績記錄期間貫徹應用。

2.1 編製基準

貴集團的歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則會計準則編製。除若干以公允價值計量的金融資產及金融負債外，歷史財務資料以歷史成本基準編製。

遵照國際財務報告準則會計準則編製歷史財務資料須運用若干關鍵會計估計，亦要求管理層於應用 貴集團的會計政策的過程中作出判斷。涉及較高程度判斷或複雜性的領域或假設及估計對歷史財務資料而言屬重大的領域於附註4披露。

於往績記錄期間的任何財政年度強制執行的所有有效準則、準則修訂本及詮釋，於往績記錄期間始終適用於 貴集團。

於2023年12月31日， 貴集團的負債淨額約為人民幣72億元，乃由於 貴集團仍處於開發其服務、解決方案及技術平台的早期階段，且 貴集團的可轉換可贖回優先股作為金融負債列賬，並以其公允價值人民幣108億元計量。該等可轉換可贖回優先股於自2023年12月31日起計12個月內不可按合約贖回並將於合資格首次公開發售完成後自動轉換為 貴公司的普通股。

於編製本歷史財務資料時，董事已計及自2023年12月31日起計不少於12個月期間的現金流量預測以及預測期內的可用財務資源，並總結出， 貴集團將有足夠的營運資金以為其運營提供資金及履行其於自2023年12月31日起計不少於12個月的財務責任。因此，歷史財務資料乃按持續經營基準編製，當中已考慮於正常業務過程中變現資產及結清負債。

尚未獲採納的準則修訂本

已頒佈但尚未生效且 貴集團於往績記錄期間未提早採納的準則修訂本如下：

		於以下日期或其後 開始的會計期間生效
國際財務報告準則第16號(修訂本)	售後租回的租賃負債	2024年1月1日
國際會計準則第1號(修訂本)	附帶契諾的非流動負債	2024年1月1日
國際會計準則第1號(修訂本)	負債分類為流動或非流動	2024年1月1日
國際會計準則第7號及國際財務報告 準則第7號(修訂本)	供應商融資安排	2024年1月1日
國際會計準則第21號(修訂本)	缺乏可兌換性	2025年1月1日
國際財務報告準則第10號及國際會計 準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營公司或合營 企業之間的資產出售或注資	待定

貴公司董事已對該等準則修訂本進行評估，初步結論為採納該準則修訂本預期不會對 貴集團的財務表現及狀況產生重大影響，惟國際會計準則第1號(修訂本)除外，該修訂本規定，採納國際會計準則第1號(修訂本)後， 貴公司的可轉換可贖回優先股(持有人可隨時轉換)將被重新分類為流動負債。

2.2 主要會計政策概要

2.2.1 合併原則及權益會計法

(a) 附屬公司

附屬公司指 貴集團對其具有控制權的所有實體(包括結構性實體)。當 貴集團因參與實體而承擔可變回報的風險或有權享有可變回報，並有能力透過其對該實體活動的主導權影響該等回報時， 貴集團即控制該實體。附屬公司在控制權轉移至 貴集團之日起全面合併入賬。附屬公司在控制權終止之日起停止合併入賬。

集團公司之間的公司間交易、結餘及交易的未變現收入予以對銷。未變現虧損亦予以對銷，除非該交易有證據顯示已轉讓資產出現減值。附屬公司的會計政策已在必要時改變，以確保與貴集團所採納政策貫徹一致。

附屬公司業績及權益中的非控股權益分別於合併損益表、全面收入表、權益變動表及資產負債表中單獨列示。

(b) 透過合約安排控制的附屬公司

於2021年7月12日之前，貴集團通過貴公司、其全資附屬公司及若干國內實體（「結構性實體」），由貴集團授權的若干管理層成員（「登記股東」）合法擁有）訂立的一系列合約安排（統稱「合約安排」）在中國有關地區經營其業務。

合約安排包括合作協議及運營協議、獨家購買權協議、股權質押協議、股東投票權委託協議及授權書，其使貴集團能夠：

- 管理結構性實體的財務及營運政策；
- 收取結構性實體產生的絕大部分經濟利益回報以換取外商獨資企業酌情決定獨家提供的技術支持、諮詢及其他服務；
- 於轉讓時按中國相關法律允許的最低對價取得不可撤銷的獨家權利，以隨時及不時購買結構性實體的部分或全部股權，而結構性實體的任何剩餘權益應即時撥歸貴集團。此外，未經外商獨資企業事先書面同意，權益持有人不得直接或間接出售、轉讓、轉移或以其他方式處置其於任何結構性實體中的權益，或對其權益設立產權負擔；
- 自其各自登記股東取得全部受控結構性實體股權質押作為所有受控結構性實體為擔保該等實體履行合約安排責任應付貴集團的付款的抵押品；
- 行使權益持有人對結構性實體的投票權；及
- 對結構性實體實行有效的財務及營運控制。

因此，貴集團有權控制該等實體，且其入賬為由貴集團控制的實體。

(c) 聯營公司

聯營公司乃貴集團對其擁有重大影響力但無控制權或共同控制權的所有實體。一般來說，貴集團持有20%至50%投票權。於聯營公司的投資初步按成本確認後，以權益會計法列賬（請參閱下文(d)）。

(d) 權益會計法

根據權益會計法，投資初步按成本確認並於其後調整，以在損益中確認貴集團應佔被投資公司收購後的損益及在其他全面收入中確認貴集團應佔被投資公司的其他全面收入變動。按權益法列賬的投資的已收或應收股息確認為投資賬面值減少。

倘 貴集團應佔按權益法列賬的投資虧損相等於或超出其在實體中的權益，包括任何其他無抵押長期應收款項， 貴集團不會進一步確認虧損，除非其產生義務或代其他實體作出付款。 貴集團與其按權益法列賬的投資交易的未變現收入按 貴集團在該等實體的權益予以對銷。未變現虧損亦予以對銷，除非該交易有證據顯示已轉讓資產出現減值。按權益法列賬的被投資公司的會計政策已在必要時改變，以確保與 貴集團所採納政策貫徹一致。

按權益法列賬的投資賬面值按附註2.2.5所述政策進行減值測試。

(c) 所有權權益變動

貴集團將與不導致喪失控制權的非控股權益的交易視作與 貴集團權益擁有人的交易。所有權權益變動導致控股權益與非控股權益的賬面值的調整，以反映彼等於附屬公司的相對權益。非控股權益調整數額與任何已付或已收對價之間的任何差額，均於 貴集團擁有人應佔權益中的獨立儲備內確認。

當 貴集團因失去控制權、共同控制權或重大影響力而終止將一項投資併入賬或進行權益法列賬時，該實體的任何留存權益重新計量至其公允價值，而賬面值變動於損益內確認。該公允價值成為初始賬面值，以便隨後將留存權益作為聯營公司、合營企業或金融資產入賬。此外，先前就該實體於其他全面收入中確認的任何金額，均按猶如 貴集團已直接處置相關資產或負債列賬。這可能意味著先前於其他全面收入中確認的金額重新分類至損益中。

倘於一家合營企業或一家聯營公司的所有權權益減少，但保留共同控制權或重大影響力，則僅先前於其他全面收入確認的金額比例份額重新分類至損益（如適用）。

2.2.2 外幣換算

(a) 功能貨幣及呈列貨幣

貴集團各實體的財務資料所載項目均按該實體經營所在主要經濟環境的貨幣（「功能貨幣」）計量。 貴公司及其若干海外附屬公司的功能貨幣為美元（「美元」）。 貴集團中國附屬公司的功能貨幣為人民幣。歷史財務資料以人民幣呈列，人民幣為 貴集團的呈列貨幣。

(b) 交易及結餘

外幣交易採用交易日期的匯率換算為功能貨幣。結算該等交易產生的外匯收入及虧損以及以年終匯率換算以外幣計值的貨幣性資產及負債產生的外匯收入及虧損通常於損益中確認。

外匯收入及虧損於合併損益表的其他收益／（虧損）中按淨額基準列示。

按公允價值計量並以外幣計值的非貨幣性項目使用釐定公允價值當日的匯率換算。按公允價值列賬的資產及負債的換算差額呈報為公允價值損益的一部分。例如，非貨幣性資產及負債（如按公允價值計入損益持有的權益）的換算差額於損益中確認為公允價值損益的一部分，而非貨幣性資產（如分類為按公允價值計入其他全面收入的權益）的換算差額於其他全面收入內確認。

(c) 集團公司

貴集團所有功能貨幣與呈列貨幣不同的實體（當中並無惡性通貨膨脹經濟體的貨幣）的業績及財務狀況按如下方法換算為呈列貨幣：

- (i) 每份呈列的資產負債表內的資產及負債按該資產負債表日期的收市匯率換算；
- (ii) 每份全面虧損表內的收入及開支按平均匯率換算（除非該平均匯率並非交易日期現行匯率的累計影響的合理約數，在此情況下，收入及開支按於交易日期的匯率換算）；及
- (iii) 所有由此產生的匯兌差額於其他全面收入中確認。

於合併入賬時，換算境外業務淨投資所產生的匯兌差額計入其他全面收入。當出售境外業務或償還組成淨投資一部分的任何借款時，有關匯兌差額重新分類至損益，作為出售損益的一部分。

2.2.3 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減累計折舊及累計減值虧損（如有）呈列。歷史成本包括項目收購直接應佔支出。在建工程主要指租賃裝修及在建實驗室設備，按實際建造成本扣除累計減值虧損呈列。在建工程於彼等各自竣工後轉入適當類別的物業及設備，並於彼等各自估計可使用年期折舊。

後續成本僅在與項目相關的未來經濟利益很可能會流入 貴集團及能可靠地計量項目成本的情況下，方會計入資產的賬面值或確認為一項獨立的資產（如適用）。作為獨立資產入賬的任何組成部分的賬面值在更換時終止確認。所有其他維修及保養費用於其產生的報告期內自損益扣除。

折舊乃使用直線法計算，以於其估計可使用年期內，或倘為租賃裝修則於以下較短租期內分配其成本（扣除其剩餘價值）：

計算機及辦公設備	3至5年
實驗室設備	5或10年
租賃裝修	估計可使用年期及剩餘租期（以較短者為準）

資產的剩餘價值及可使用年期於各報告期末檢討，並在適當情況下作出調整。

倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則該資產賬面值即時撇減至其可收回金額（附註2.2.5）。

出售物業、廠房及設備的損益為有關資產的銷售所得款項淨額與賬面值的差額，並於損益中確認。

2.2.4 無形資產

(a) 系統軟件許可證

購買的系統軟件許可證按購入及使該特定軟件達到可使用時所產生的成本予以資本化。該等成本按其估計可使用年期3至10年以直線法攤銷。

(b) 研發

開發項目所產生的成本於滿足確認標準時資本化為無形資產，包括：

- 完成該無形資產以使其能夠使用在技術上具有可行性；
- 管理層擬完成該無形資產並使用或出售；
- 有能力使用或出售該無形資產；
- 能夠證明該無形資產將如何產生可能的未來經濟利益；
- 有足夠的技術、財務及其他資源完成該無形資產的開發及使用或出售；及
- 該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

資本化為部分無形資產的直接應佔成本包括僱員成本及適當部分的相關管理費用。

資本化開發成本入賬列作無形資產，並從資產達到可使用時攤銷。

不符合上述標準的研究開支及開發開支於產生時確認為費用。先前確認為費用的開發成本於後續期間不再確認為資產。

截至2021年、2022年及2023年12月31日，並無符合該等標準並資本化為無形資產的開發成本。

2.2.5 非金融資產減值

資產於有事件或情況變化顯示賬面值可能無法收回時進行減值測試。減值虧損按資產賬面值超出其可收回金額的差額確認。可收回金額以資產的公允價值扣除出售成本及使用價值兩者之間較高者為準。於評估減值時，資產按可分開識別現金流量的最低層次（現金產生單位）分組。除商譽外，已蒙受減值的非金融資產於各報告期末就減值能否撥回進行審閱。

2.2.6 投資及其他金融資產

(a) 分類

貴集團將金融資產分為下列計量類別：

- 其後將按公允價值計量的金融資產（計入其他全面收入或計入損益），及
- 以攤銷成本計量的金融資產。

分類視乎 貴集團管理金融資產的業務模式及現金流量的合約條款而定。

就以公允價值計量的資產而言，收入及虧損將於損益或其他全面收入列賬。就非持有交易的權益工具投資而言，該分類將取決於 貴集團是否已於初始確認時行使不可撤銷選擇權，將按公允價值計入其他全面收入的股權投資列賬。

當且僅當 貴集團管理該等資產的業務模式發生變動時， 貴集團方對債務投資進行重新分類。

(b) 確認及終止確認

常規方式購買及出售的金融資產於交易日（即 貴集團承諾購買或出售資產的日期）確認。當收取金融資產現金流量的權利屆滿或已轉移，且 貴集團已轉移所有權的絕大部分風險及回報時，則終止確認金融資產。

(c) 計量

於初始確認時，就並非按公允價值計入損益的金融資產而言， 貴集團按公允價值加上收購該金融資產直接應佔的交易成本計量金融資產。按公允價值計入損益列賬的金融資產的交易成本於損益內支銷。

於確定附帶嵌入式衍生工具的金融資產的現金流量是否僅為本金及利息付款時，須從金融資產的整體進行考慮。

債務工具

債務工具的后續計量取決於 貴集團管理資產的業務模式及該項資產的現金流量特徵。 貴集團將債務工具分類為三種計量類別：

- 攤銷成本：倘為收取合約現金流量而持有的資產的現金流量僅為本金及利息付款，則該等資產按攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入採用實際利率法計入財務收入。終止確認產生的任何收入或虧損直接於損益中確認，並與外匯收入及虧損於「其他收益／(虧損)淨額」列示。減值虧損於合併損益表內作為單獨項目列示。
- 按公允價值計入其他全面收入（「按公允價值計入其他全面收入」）：倘為收取合約現金流量及為銷售金融資產而持有的資產的現金流量僅為本金及利息付款，則該等資產按公允價值計入其他全面收入計量。除確認於損益確認的減值收入或虧損、利息收入以及外匯收入及虧損外，賬面值變動計入其他全面收入。該金融資產終止確認時，先前於其他全面收入（「其他全面收入」）確認的累計收入或虧損從權益重新分類至損益中，並於「其他收益／(虧損)淨額」確認。該等金融資產的利息收入使用實際利率法計入財務收入。外匯收入及虧損在「其他收益淨額」中列示，而減值開支作為單獨項目在合併全面（虧損）／收入表中呈列。

- 按公允價值計入損益：不符合攤銷成本或按公允價值計入其他全面收入的金融資產標準的資產均按公允價值計入損益計量。其後按公允價值計入損益計量的債務投資收入或虧損於損益中確認，並於其產生期間於「其他收益／(虧損)淨額」以淨額呈列。

權益工具

貴集團其後按公允價值計量所有權益工具。倘 貴集團管理層選擇於其他全面收入呈列權益工具的公允價值收入及虧損，則其後不會於終止確認投資後將公允價值收入及虧損重新分類至損益。當 貴集團確立收取付款的權利時，該等投資的股息繼續於損益中確認為「其他收入」。

按公允價值計入損益（「按公允價值計入損益」）的金融資產的公允價值變動於合併損益表（如適用）「其他（虧損）／收入淨額」中確認。按公允價值計入其他全面收入計量的股權投資的減值虧損（及減值虧損撥回）不會與公允價值的其他變動分別呈報。

(d) 減值

貴集團按預期基準評估與其以攤銷成本列賬的債務工具有關的預期信貸虧損。所用減值方法視乎信貸風險有否顯著增加而定。

對於貿易應收款項，貴集團採用國際財務報告準則第9號允許的簡化方法，該方法要求自初始確認時起確認應收款項的整個存續期預期虧損。

對於其他金融資產，根據自初始確認後信貸風險有否顯著增加，按12個月預期信貸虧損或整個存續期預期信貸虧損計量。倘自初始確認後應收款項的信貸風險出現顯著增加，則減值按整個存續期預期信貸虧損計量。

2.2.7 衍生金融工具

衍生金融工具初步按於衍生合約訂立日期的公允價值確認，其後於各報告年末按其公允價值重新計量。衍生金融工具的公允價值變動於損益中確認。

2.2.8 合約履行成本／合約成本

倘成本與現有合約或可特別認定的預計合約直接相關；產生或增加將來用於提供商品或服務的資源；及預期可收回，則履行合約的成本會予以資本化。與現有合約或預期取得可特別認定的預計合約直接相關的成本可能包括直接人工、直接材料、明確由客戶承擔的成本及僅因 貴集團訂立合約而產生的其他成本。

因獲得或履行合約的成本資本化而確認的資產，按照與該資產相關的商品或服務的轉移模式進行系統攤銷。資本化成本可能與整個合約有關，也可能只與合約中的具體履約義務有關。倘資產的賬面值超出實體預期收取的對價剩餘金額減去與提供該等商品或服務直接相關但尚未確認為開支的成本，則確認減值虧損。

2.2.9 貿易應收款項

貿易應收款項為就於日常業務過程中出售商品或提供服務而應收客戶的款項。倘貿易應收款項預期在一年或以內（或倘期間較長，則於業務的任何正常經營週期內）收回，則其被分類為流動資產，否則會被呈列為非流動資產。

貿易應收款項按無條件對價金額進行初始確認，但當其包含重大融資成分時，按公允價值確認。貴集團持有貿易應收款項的目的是收取合約現金流量，因此後續使用實際利率法以攤銷成本對其進行計量。有關貴集團貿易應收款項會計處理的進一步資料及貴集團減值政策的描述，請參閱附註3.1(b)。

2.2.10 現金及現金等價物

於合併現金流量表中，現金及現金等價物包括手頭現金、金融機構活期存款、其他短期高流動性投資（原到期日為三個月或以下及可隨時轉換為已知金額的現金且價值變動風險不大）。

2.2.11 可轉換可贖回優先股

貴公司發行的可轉換可贖回優先股（「可轉換可贖回優先股」）可於若干事件發生時由持有人選擇贖回。該等工具亦可按持有人的選擇隨時或於貴公司[編纂]（「[編纂]」）進行後自動轉換為貴公司的普通股，詳情請參閱附註32。

貴集團將可轉換可贖回優先股指定為按公允價值計入損益的金融負債，初始按公允價值確認。任何直接應佔交易成本於損益中確認。與市場風險有關的公允價值變動於損益中確認，與貴公司自身信貸風險有關的公允價值變動部分於其他全面收入中確認。與信貸風險有關並計入其他全面收入的金額無須轉回至損益，但在變現時轉撥至累計虧損。

可轉換可贖回優先股歸類為非流動負債，除非相關可轉換可贖回優先股持有人於報告期末後12個月內要求貴公司以現金贖回可轉換可贖回優先股。

2.2.12 借款及借款成本

借款初始按公允價值扣除所產生的交易成本確認。借款其後按攤銷成本列賬；所得款項（扣除交易成本）與贖回金額之間的任何差額於借款期間以實際利率法於損益確認。

當合約列明的債務被解除、取消或到期時，借款自資產負債表中刪除。已消除或轉移至另一方的金融負債的賬面值與已付對價（包括任何已轉移的非現金資產或承擔的負債）之間的差額，於損益中確認為其他收入或財務成本。

借款被分類為流動負債，惟貴集團有權無條件地延遲清償負債至資產負債表日期後至少12個月則除外。

收購、建設或生產合資格資產直接產生的一般及特定借款成本於完成有關資產及使有關資產作擬定用途或出售所需的期間資本化。合資格資產為需花費相當長時間方可作擬定用途或出售的資產。

2.2.13 僱員福利

(a) 短期責任

就直至報告期末的僱員服務確認工資及薪金負債（包括預期於僱員提供相關服務的期間結束後12個月內全部結清的非貨幣福利及累計病假），並按結清負債時預期將支付的金額計量。有關負債於合併資產負債表呈列為當期僱員福利責任。

(b) 退休金責任

於中國的全職僱員享有多項政府資助的定額供款退休金計劃，據此，僱員有權每月取得按特定公式計算的退休金。相關政府機關負責該等退休僱員的退休金責任。貴集團按月向該等退休金計劃供款。根據該等計劃，除作出供款以外，貴集團概無進一步支付退休後福利的責任。該等計劃的供款於產生時支銷，即使僱員離職，為僱員已付定額供款退休金計劃的供款不能用於減少貴集團對該定額供款退休金計劃的日後責任。

(c) 住房公積金、醫療保險及其他社會保險

貴集團於中國的僱員有權參與政府承辦的多項住房公積金、醫療保險及其他社會保險計劃。貴集團每月基於僱員薪金的若干百分比向該等基金供款（受若干上限規限）。貴集團有關該等基金的負債限於各年度應付的供款。住房公積金、醫療保險及其他社會保險的供款於產生時支銷。

(d) 花紅計劃

支付花紅的預期成本於貴集團現時因僱員提供的服務而有法定或推定的責任，且該責任能夠可靠估計時確認為負債。花紅計劃的負債預期於12個月內結算，並按結算時預期支付的金額計量。

(e) 終止福利

終止福利於僱員在正常退休日期前被貴集團終止僱用，或當僱員接受自願遣散以換取此等福利時支付。貴集團將於以下日期確認終止福利（以較早者為準）：(a) 貴集團無法撤回該等福利時；及(b) 貴集團確認任何屬國際會計準則第37號範圍內且涉及終止福利付款的重組成本時。在提出要約以鼓勵自願遣散的情況下，終止福利乃根據預期接納該要約的僱員數目而計量。

2.2.14 以股份為基礎的付款

貴集團設立一個以股權結算並以股份為基礎的薪酬計劃（即購股權計劃），據此，貴集團收到來自僱員的服務作為貴公司權益工具的對價。授予貴集團承授人的購股權於授出日期按權益工具的公允價值計量並於歸屬期（為所有特定歸屬條件均獲滿足的期間）確認為僱員福利開支，而作為「以股權結算並以股份為基礎的薪酬儲備」的權益相應增加。

於各報告期末，貴集團修訂對預期根據非市場歸屬及服務情況而歸屬的購股權數目的估計。其在損益確認修訂原先估計的影響（如有），而股權亦相應調整。

待支銷總額乃參考已授出購股權的公允價值釐定：

- 包括任何市場表現情況，例如該實體的股價，
- 不包括任何服務及非市場表現歸屬情況的影響，例如特定時段內的盈利能力及仍為該實體僱員，及
- 包括任何非歸屬情況的影響，例如規定僱員在特定時段保存或持有股份。

2.2.15 政府補助

政府補助於合理確保將收到補助及 貴集團將遵守一切附帶條件時按公允價值確認。

與成本相關的政府補助遞延入賬，並在需使其與擬補償的成本匹配的期間於合併損益表內確認。

與購買物業、廠房及設備相關的政府補助計入非流動負債列作遞延政府補助，並於相關資產的預計年內按直線法計入損益。

2.2.16 收入確認

貴集團為客戶提供(a)藥物發現解決方案及(b)智能自動化解決方案。

(a) 藥物發現解決方案產生的收入

藥物發現解決方案通常涵蓋從早期苗頭化合物生成到研究性新藥(「IND」)的開發階段，為I期臨床試驗的啟動提供研究。 貴集團為給定的目標定製生成數百萬個苗頭分子並利用多維篩選優化藥物特性，以確保分子的新穎性及專利性，從數千種化合物中篩選出幾十種化合物。

(b) 智能自動化解決方案產生的收入

智能實驗自動化解決方案包括固態研發服務以及自動化化學合成服務及其他。

(i) 固態研發服務

固態研發服務包括高精度計算服務及濕實驗室實驗服務。計算服務包括晶體結構預測(「晶體結構預測」)、形態預測以及對結晶構象及載體進行的篩選。實驗服務包括結晶過程開發及晶體結構確定的關鍵方面。

(ii) 自動化化學合成服務及其他

自動化化學合成服務的應用可縮短合成新分子所需的時間，有效發現具有所需特性的分子，為大規模生產提供化學反應方面的意見，並減少人為錯誤。根據全職人力工時(「全職人力工時」)提供自動化化學合成服務， 貴集團向其客戶提供一個在特定期間內利用自動化及人工智能平台專門從事化學合成工作的僱員項目團隊並按每名僱員的固定費率向客戶收費。 貴集團亦為客戶提供多種其他服務，主要包括提供人工實驗服務。

收入按 貴集團於日常活動過程中就服務已收或應收對價的公允價值計量，並於扣除增值稅(「增值稅」)後入賬。收入經扣除折扣及抵銷集團公司間銷售額後列示。

對於藥物發現解決方案及固態研發服務的收入，視乎交付服務的條款而定，貴集團一般在向客戶轉移相關研究成果的控制權時確認相關收入，即在相關研究成果交付予客戶，客戶對成果擁有完全的決定權，且不存在可能影響客戶接納成果的未履行責任時。

然而，對於若干特殊的定製藥物發現解決方案，貴集團須及時交付發現進展和成果，該等服務的收入乃根據投入法隨時間確認。該方法衡量的是貴集團為履行履約義務所作的努力或投入與預期總投入的比值。

就自動化化學合成服務根據全職人工時模式產生的收入而言，貴集團通常隨時間確認收入，原因為客戶於貴集團履行其承諾的服務義務時同時接受及使用該等服務。就人工實驗服務而言，貴集團在其向客戶轉移服務成果控制權的時間點確認收入。

貴集團將客戶合約收入入賬，包括識別及評估合約中承諾的服務，以評估哪些承諾是相互獨立的。客戶合約可能包括多項履約義務，該等義務可單獨識別，並附有向客戶提供服務的獨立銷售價格。向不同客戶提供的服務因客戶需求而異。交易價格一般包括合約開始時應支付的固定費用以及所提供不同服務結束時應付的固定費用。

貴集團一般根據向客戶收取的價格，就每項已確定單獨的不同履約義務釐定獨立銷售價格。倘獨立銷售價格無法直接觀察得出，則會視乎可觀察資料的可用性以及於制定定價決策時考慮貴集團的定價政策及市場慣例使用預計成本加利潤或經調整市場評估法進行估算。在估算各項不同履約義務的相對獨立銷售價格時已作出假設及估計，而有關該等假設及估計的判斷的變更可能會影響收入確認。

當合約的任一訂約方已履約，貴集團根據實體履約及客戶付款之間的關係將該合約於合併資產負債表中呈列為合約資產或合約負債。合約資產為貴集團已向客戶轉讓服務而有權收取對價的權利。應收款項於貴集團擁有無條件收取對價的權利時入賬。倘對價僅隨時間推移即會成為到期應付，則收取對價的權利為無條件。

合約負債是指在尚未向客戶提供相關服務時，為購買服務而向客戶預收的現金。合約負債在向客戶提供相關服務後確認為收入。

(c) 非現金交易

此外，貴集團參與了若干收入交易，在這些交易中，貴集團提供服務以換取對手方股權的非現金對價。貴集團在向對手方提供服務時確認收入。

在確定交易價格時，需要將從客戶處收到的任何非現金對價計算在內。非現金對價按公允價值計量。倘若貴集團無法合理估算非現金對價的公允價值，貴集團則參照承諾向客戶（或客戶類別）提供以換取對價的商品或服務的獨立銷售價格，間接衡量對價。

貴集團根據已收或應收對手方相關股權的公允價值，在合約開始日按公允價值計量非現金對價。

截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度，貴集團確認的非現金交易收入分別為人民幣14,819,000元、零及零。

2.2.17 租賃

貴集團作為承租人主要租賃辦公室。租賃條款以個體基準進行磋商並載有各種條款及條件。

租賃確認為使用權資產，並在租賃資產可供貴集團使用之日確認相應負債。租賃付款均於負債及財務成本之間作出分配。財務成本在租賃期於損益扣除，藉以令各個期間的負債的剩餘結餘達致常數定期利率。使用權資產一般按直線法以資產可使用年期及租期（以較短者為準）計算折舊。

當合理確定將行使延期選擇權時，租賃付款也納入負債計量中。

租賃產生的資產及負債初始按現值計量。租賃負債包括下列租賃付款的淨現值：

- 固定付款（包括實質上的固定付款）減任何應收租賃優惠；
- 基於指數或利率的可變租賃付款，初始使用開始日期的指數或利率計量；

使用權資產按成本計量，包括以下各項：

- 租賃負債的初步計量金額；
- 在開始日期或之前作出的任何租賃付款減任何已收租賃優惠；
- 任何初始直接成本；及
- 修復成本。

租賃付款採用租賃內含利率予以貼現。倘難以釐定該利率（該情況一般存在於貴集團的租賃中），則使用承租人的增量借款利率，即個別承租人在類似條款、抵押及條件的類似經濟環境中借入獲得與使用權資產具有類似價值資產所需資金所必須支付的利率。

為釐定增量借款利率，貴集團：

- 在可能情況下，使用個別承租人最近獲得的第三方融資作為出發點作出調整，以反映自獲得第三方融資以來融資條件的變動；
- 使用累加法，首先就貴集團所持有租賃的信貸風險（最近並無第三方融資）調整無風險利率；及
- 進行特定租賃調整，例如期限、國家、貨幣及抵押。

與短期租賃相關的付款以直線法於損益中確認為開支。短期租賃指租期為12個月或以下並無購買權的租賃。

2.2.18 當期及遞延所得稅

期內所得稅開支或抵免指當期應課稅收入按各司法權區的適用所得稅率計算的應付稅款，並透過暫時差額及未動用稅項虧損所引起的資產及負債的變動予以調整。

(a) 當期所得稅

當期所得稅支出按 貴集團經營業務及產生應課稅收入的地區於資產負債表日已頒佈或實際上已頒佈的稅務法律計算。管理層就適用稅務法律受詮釋所規限的情況定期評估報稅的狀況，並考慮稅務機關是否有可能接受不確定的稅務處理。 貴集團根據最有可能的金額或預期價值（視乎何種方法能更準確預測不確定因素的解決方案而定）計量其稅項結餘。

(b) 遞延所得稅

遞延所得稅乃使用負債法對資產及負債的稅基與其於歷史財務資料賬面值的暫時差額悉數計提撥備。然而，倘若遞延稅項負債因初步確認商譽而產生，則不予確認。倘若遞延所得稅因初步確認交易（業務合併除外）的資產或負債而產生，且進行有關交易時並無影響會計處理或應課稅利潤或虧損，亦不會產生等額應課稅及可扣減暫時差額，則亦不予列賬。遞延所得稅按報告期末已頒佈或實際上已頒佈，並預期將於相關遞延稅項資產變現或遞延稅項負債清償時適用的稅率（及法律）計算。

遞延稅項資產僅在未來很可能有可供動用暫時差額及虧損的應課稅金額時確認。

倘若 貴公司能控制暫時差額的撥回時間且該等差額不大可能會於可見將來撥回，則不會就境外業務投資賬面值與稅基之間的暫時差額確認遞延稅項負債及資產。

(c) 抵銷

當有可依法強制執行權利將當期稅項資產及負債抵銷，且遞延稅項結餘與同一稅務機關有關，則遞延稅項資產與負債互相抵銷。倘若實體有可依法強制執行的權利抵銷，且有意按淨額基準結算或同時變現資產及清償負債時，則當期稅項資產與稅項負債互相抵銷。

當期及遞延稅項於損益中確認，惟與於其他全面收入或直接於權益確認的項目有關者除外。於此情況下，稅項亦分別會於其他全面收入或直接於權益中確認。

2.3 其他會計政策概要

2.3.1 獨立財務報表

於附屬公司及聯營公司的投資按成本扣除減值列賬。成本亦包括投資的直接歸屬成本。 貴公司將附屬公司業績按已收及應收股息基準入賬。

當收到於附屬公司及聯營公司的投資的股息時，倘若股息超過附屬公司於宣派股息期間的全面收入總額，或倘若於獨立財務報表的投資賬面值超過被投資方淨資產（包括商譽）於合併財務報表的賬面值時，須對有關投資進行減值測試。

2.3.2 分部報告

經營分部與呈報予主要經營決策者的內部報告方式一致。主要經營決策者（「主要經營決策者」）負責資源分配及對經營分部的表現作出評估，其已被認為作出策略性決定的聯合創始人。

貴集團主要從事與藥物發現解決方案（包括一站式藥物發現解決方案及自動化化學合成服務）及智能自動化服務有關的業務。

主要經營決策者於決定分配資源及評估貴集團整體表現時審閱合併經營業績。主要經營決策者主要根據各經營分部的收入評估經營分部的表現。因此，分部業績將僅呈現各分部的收入，其與主要經營決策者的表現評估一致。就內部報告及管理層經營審閱而言，主要經營決策者認為貴集團業務作為單一分部運作及管理，且於往績記錄期間並無單獨呈列分部資料。

2.3.3 抵銷金融工具

倘若有可依法強制執行權利將已確認金額抵銷，且有意按淨額基準結算或同時變現資產及清償負債時，金融資產及負債會互相抵銷，並於合併資產負債表內呈報淨額。

2.3.4 受限制現金

受限制提取、使用或已抵押作為擔保的現金於合併資產負債表獨立呈列，且不會計入合併現金流量表的現金及現金等價物總額內。貴集團的受限制現金主要是存放於指定銀行賬戶的保證金，作為衍生金融工具的保證金。

2.3.5 股本

普通股被分類為權益。

直接歸屬於發行新股份的增量成本扣除稅項後於權益內列示為所得款項的抵減項。

可轉換可贖回優先股被分類為負債，請參閱附註2.2.11。

2.3.6 撥備

法律申索及服務保證的撥備於下列情況下確認：貴集團因過往事件擁有當前法律或推定責任，且可能須以資源外流償付責任；並能可靠地估計該金額。未來經營虧損不作撥備確認。

撥備按報告期末管理層對履行當前責任所需支出的最佳估計金額的現值計量。用於釐定現值的折現率為反映貨幣時間價值及責任特定風險的當前市場評估的稅前比率。因時間流逝導致的撥備增加確認為利息開支。

2.3.7 每股虧損

(a) 每股基本虧損

每股基本虧損按下列項目相除計算：

- 貴公司權益持有人應佔虧損（不包括任何普通股以外之權益成本）。
- 財政期間內流通在外普通股加權平均數，並就期內已發行普通股（不包括庫存股）的紅利因素作出調整。

(b) 每股攤薄虧損

每股攤薄虧損調整釐定每股基本虧損所用的數據，計入：

- 與攤薄潛在普通股相關的利息及其他財務成本的除所得稅後影響；及
- 假設所有潛在攤薄普通股獲轉換後流通的額外普通股的加權平均數。

2.3.8 利息收入

按公允價值計入損益的利息收入計入「其他收益／（虧損）淨額」。

利息收入呈列為持作現金管理用途的金融資產所賺取的財務收入。定期存款的任何其他利息收入計入財務收入。

利息收入乃對一項金融資產賬面總值應用實際利率予以計算，後續會發生信貸減值的金融資產除外。就信貸減值的金融資產而言，實際利率用於該金融資產的賬面淨值（經扣除虧損撥備）。

3 財務風險管理

3.1 財務風險因素

貴集團的業務面臨各種財務風險，主要為市場風險（包括外匯風險、現金流量及公允價值利率風險及價格風險）、信貸風險及流動資金風險。貴集團的整體風險管理計劃專注於金融市場的難預測性，旨在將對貴集團財務表現的潛在不利影響減至最低。

(a) 市場風險

(i) 外匯風險

當未來商業交易或已確認資產及負債以貴集團實體的功能貨幣以外的貨幣計值，則產生外匯風險。貴公司的功能貨幣為美元。貴公司的主要附屬公司於中國註冊成立，該等附屬公司以人民幣為功能貨幣。

貴集團透過定期審核貴集團的外匯風險淨額管理其外匯風險，並按需要訂立若干遠期外匯合約以管理兌換美元的外匯風險，從而減輕匯率波動的影響。於往績記錄期間，貴集團已訂立若干遠期外匯合約，詳情進一步呈列於附註31。

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團以人民幣列示以外幣計值的貨幣性資產的賬面值如下：

功能貨幣	外幣	於12月31日		
		2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
美元	人民幣	3,475	196,550	47,273
人民幣	美元	186,010	69,106	13,131

貴集團主要受功能貨幣為人民幣或美元的附屬公司人民幣兌美元匯率變化的影響。於2021年、2022年及2023年，倘人民幣兌美元升值／貶值5%，而所有其他變量保持不變，則除稅後虧損將分別增加／減少人民幣6,838,000元、減少／增加人民幣5,172,000元及減少／增加人民幣1,481,000元。

(ii) 現金流量及公允價值利率風險

貴集團的收入及營運現金流量基本不受市場利率變化影響，除現金及現金等價物、定期存款及銀行借款外，貴集團概無重大計息資產及負債，詳情已分別披露於附註26、附註25及附註29。

貴集團的現金及現金等價物、定期存款及借款均按固定利率計息，使貴集團面臨公允價值利率風險，因此，市場利率的變化不會對貴集團的收入及經營現金流量造成任何影響。

(iii) 價格風險

貴集團面臨的價格風險來自貴集團持有並於資產負債表中按公允價值計入損益分類的投資，包括指定為按公允價值計入損益的股權。貴集團一般不會面臨商品價格風險。該等投資的敏感度分析已披露於附註3.3。

(b) 信貸風險

信貸風險主要來自現金及現金等價物、受限制現金、定期存款以及貿易應收款項及其他應收款項及按金的信貸風險敞口。

(i) 風險管理

信貸風險按集團基準管理。現金及現金等價物、受限制現金、定期存款及理財產品主要存放於管理層認為其信貸質素高的聲譽良好中國金融機構內。就貿易及其他應收款項而言，貴集團基於多項因素評估應收款項的信貸質素，包括過往運營及財務表現以及其他因素。

(ii) 金融資產減值

預期信貸虧損模型適用於貴集團以下類型的金融資產：

- 貿易應收款項
- 定期存款
- 現金及現金等價物
- 受限制現金
- 其他應收款項及按金

貿易應收款項

於2021年、2022年及2023年12月31日，貿易應收款項主要來自客戶。定期評估該等交易對手信貸質素時會考慮其財務狀況、過往經驗及其他因素。

貴集團採用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量預期信貸虧損，對所有貿易應收款項使用整個存續期預期虧損撥備。

管理層考慮客戶的業務性質、外部研究給出的債務人在預期年限內的違約率、不同客戶或行業的還款及違約歷史，以評估客戶的信貸風險特徵及虧損撥備的可能性。貴集團採用違約概率(PD)、違約風險敞口(EAD)及違約損失率(LGD)來計量客戶的信貸風險及預期信貸虧損率。

歷史虧損率亦經調整以反映影響客戶結算應收款項能力的宏觀經濟因素現有及前瞻性資料。

於2021年、2022年及2023年12月31日，貿易應收款項信貸虧損撥備按該基準釐定如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
按組合基準計提的撥備			
預期信貸虧損率	2.84%	4.46%	4.51%
賬面總值(人民幣千元)	31,615	39,708	40,326
信貸虧損撥備(人民幣千元)	<u>(898)</u>	<u>(1,772)</u>	<u>(1,820)</u>

貿易應收款項減值虧損於營業虧損內列作信貸虧損撥備。過往撇銷而其後收回的款項入賬至同一項目中。貴集團貿易應收款項信貸虧損撥備的變動情況如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
虧損撥備			
於年初	225	898	1,772
於合併損益表確認的虧損撥備增加	<u>673</u>	<u>874</u>	<u>48</u>
於年末	<u>898</u>	<u>1,772</u>	<u>1,820</u>

貿易應收款項於無法合理預期收回時撇銷。無法合理預期收回的指標包括(其中包括)債務人無法與貴集團達成還款計劃及未能支付合約付款。

(iii) 以攤銷成本計量的其他金融資產

信貸風險亦來自定期存款、現金及現金等價物及受限制現金，以及其他應收款項的信貸風險敞口。該等各類金融資產的賬面值指貴集團相應類型金融資產面臨的最大信貸風險。

其他應收款項及按金主要包括按金、第三方貸款及發行可轉換可贖回優先股的應收款項。貴集團管理層按歷史結算記錄及過往經驗為其他應收款項的可收回性作出定期集體評估及個別評估。貴集團使用違約概率、違約風險敞口及違約損失率來計量信貸風險。這與國際財務報告準則第9號中用於計量預期信貸虧損的方法相類似。

就其他應收款項及按金減值而言，減值計量為十二個月預期信貸虧損或整個存續期預期信貸虧損，視乎信貸風險自初始確認後是否大幅上升。其他於初始確認時未發生信貸減值的金融資產歸為「第一階級」，且預期信貸虧損按十二個月預期信貸虧損計量。倘其他金融資產的信貸風險自初始確認後大幅上升，則將該金融資產移入「第二階級」，但尚未被視為信貸減值。預期信貸虧損按整個存續期預期信貸虧損計量。倘任何金融資產發生信貸減值，則隨後將其移入「第三階級」，且預期信貸虧損按整個存續期預期信貸虧損計量。管理層會基於歷史結算記錄及過往經驗對該等金融資產作出定期集體評估及個別評估。於2021年、2022年及2023年12月31日，應收一家有重大財務困難的聯營公司款項人民幣2,400,000元的可收回性無法確定，故作出悉數減值撥備。由於有關付款已逾期超過3年，該等撥備於截至2023年12月31日止年度撤銷。管理層認為，餘下的其他應收款項及按金結餘並無重大信貸風險，預期信貸虧損接近零。

貴集團其他應收款項信貸虧損撥備的變動情況按該基準釐定如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
虧損撥備			
於年初	2,603	2,603	2,400
於合併損益表確認的虧損撥備增加	—	—	169
無法收回時撤銷	—	(203)	(2,400)
	<u>2,603</u>	<u>2,400</u>	<u>169</u>
於年末	<u>2,603</u>	<u>2,400</u>	<u>169</u>

其他應收款項及按金於無法合理預期收回時撤銷。

(c) 流動資金風險

貴集團旨在維持充足的現金及現金等價物。由於相關業務的動態性質，貴集團的財務部門通過維持足夠的現金及現金等價物保持資金的靈活性。

現金流量預測由貴集團的財務部門負責。貴集團的財務部門對其流動資金需求的滾動預測進行監控，以確保其有足夠的現金以滿足運營需求以及對其他方的負債。

下表顯示根據報告日期至合約到期日的餘下期限將貴集團的金融負債分為有關到期日組別的分析。表中所披露的金額為合約未貼現現金流量。按公允價值計入損益的金融負債乃按公允價值而非按到期日管理，且並未計入下表。

按公允價值計入損益的可轉換可贖回優先股的詳情載於附註32。

附錄一

會計師報告

	少於1年 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	超過5年 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日					
貿易應付款項	10,573	-	-	-	10,573
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	47,000	280	-	-	47,280
借款	23,453	11,217	-	-	34,670
租賃負債	21,362	16,053	31,192	50,556	119,163
衍生金融工具	811	-	-	-	811
	<u>103,199</u>	<u>27,550</u>	<u>31,192</u>	<u>50,556</u>	<u>212,497</u>
於2022年12月31日					
貿易應付款項	13,979	-	-	-	13,979
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	30,415	8,638	-	-	39,053
借款	36,848	-	-	-	36,848
租賃負債	27,697	11,326	30,364	40,221	109,608
衍生金融工具	2,531	-	-	-	2,531
	<u>111,470</u>	<u>19,964</u>	<u>30,364</u>	<u>40,221</u>	<u>202,019</u>
於2023年12月31日					
貿易應付款項	13,654	-	-	-	13,654
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	53,428	-	-	-	53,428
借款	61,085	-	-	-	61,085
租賃負債	65,468	35,419	103,288	12,520	216,695
衍生金融工具	560	-	-	-	560
	<u>194,195</u>	<u>35,419</u>	<u>103,288</u>	<u>12,520</u>	<u>345,422</u>

3.2 資本風險管理

貴集團的資本管理目標為保護貴集團持續經營的能力及支持貴集團的可持續發展，從而為股東提供回報及為其他持份者帶來利益，同時維持最理想的資本架構，以提升股東的長遠價值。貴集團通過定期檢討資本架構監察資本（包括股本、股份溢價及按假設已轉換基準的優先股）。作為該檢討的一部分，貴集團可能調整向股東支付的股息金額、向股東退回資本、發行新股份或出售資產，從而減少債務。

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴公司董事認為貴集團的資本風險極低，原因為貴集團的資本架構於往績記錄期間主要由普通股和優先股以及淨現金提供資金。

3.3 公允價值估計

貴集團於各報告日期按公允價值入賬的金融工具乃根據在計量公允價值所用的估值技術中的輸入數據層級進行計量。該等輸入數據於公允價值層級內分為以下三個層級：

- 第一層級：於活躍市場買賣的金融工具（例如公開買賣的衍生工具及股本證券）的公允價值是按報告期末所報市價而定。貴集團所持金融資產使用的所報市價為當前買入價。該等工具列入第一層級。
- 第二層級：並非於活躍市場買賣的金融工具（例如場外衍生工具）的公允價值乃利用估值技術釐定，該等技術盡量利用可觀察市場數據並盡可能減少對實體特定估計的倚賴。倘評估工具的公允價值所需的所有重大輸入數據為可觀察數據，則該工具列入第二層級。
- 第三層級：倘一項或多項重大輸入數據並非根據可觀察市場數據而定，則該工具列入第三層級。此亦適用於非上市股本證券。

下表呈列於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團按公允價值計量的金融資產及金融負債：

	第一層級 人民幣千元	第二層級 人民幣千元	第三層級 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入損益的金融資產				
— 非上市實體投資	—	—	170,258	170,258
金融負債				
按公允價值計入損益的金融負債				
— 衍生金融工具	—	811	—	811
— 可轉換可贖回優先股	—	—	7,701,279	7,701,279
	—	811	7,701,279	7,702,090
於2022年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入損益的金融資產				
— 非上市實體投資	—	—	211,465	211,465
— 上市實體投資	69,814	—	—	69,814
— 理財產品	—	—	356,361	356,361
— 可轉換債務投資	—	—	3,250	3,250
	69,814	—	571,076	640,890

附錄一

會計師報告

	第一層級 人民幣千元	第二層級 人民幣千元	第三層級 人民幣千元	總計 人民幣千元
金融負債				
按公允價值計入損益的金融負債				
— 衍生金融工具	—	2,531	—	2,531
— 可轉換可贖回優先股	—	—	9,320,782	9,320,782
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>9,320,782</u>	<u>9,320,782</u>
	<u>—</u>	<u>2,531</u>	<u>9,320,782</u>	<u>9,323,313</u>
於2023年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入損益的金融資產				
— 非上市實體投資	—	—	316,161	316,161
— 上市實體投資	40,267	—	—	40,267
— 理財產品	—	—	863,368	863,368
— 可轉換債務投資	—	—	67,595	67,595
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>67,595</u>	<u>67,595</u>
	<u>40,267</u>	<u>—</u>	<u>1,247,124</u>	<u>1,287,391</u>
金融負債				
按公允價值計入損益的金融負債				
— 衍生金融工具	—	560	—	560
— 可轉換可贖回優先股	—	—	10,780,342	10,780,342
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>10,780,342</u>	<u>10,780,342</u>
	<u>—</u>	<u>560</u>	<u>10,780,342</u>	<u>10,780,902</u>

可轉換可贖回優先股及其他金融負債的詳情於附註32披露。

於往績記錄期間，公允價值層級分類的第一層級、第二層級及第三層級之間並無轉移。

(a) 第一層級及第二層級的金融工具

於活躍市場買賣的金融工具的公允價值乃按於合併財務狀況表日期的市場報價計算。倘報價隨時及定期可從交易所、交易商、經紀、行業團體、報價服務或監管機構取得，而該等價格代表按公平原則實際及定期發生的市場交易，則市場被視為活躍。就貴集團所持有的金融資產採用的市場報價乃指當前買入價。該等工具列入第一層級內。列入第一層級的工具包括分類為按公允價值計入損益的金融資產的上市工具投資。

並非於活躍市場買賣的金融工具(例如場外衍生工具)的公允價值乃利用估值技術釐定，該等技術盡量利用可觀察市場數據並盡可能減少對實體特定估計的倚賴。倘評估工具的公允價值所需的所有重大輸入數據為可觀察數據，則該工具列入第二層級。列入第二層級的工具包括衍生金融工具。

(b) 第三層級的金融工具

倘一項或多項重大輸入數據並非基於可觀察市場數據，則該工具列入第三層級。

用以估值金融工具的特定估值技術包括：

- 使用同類型工具的市場報價或交易商報價，
- 貼現現金流量分析，及
- 可觀察及不可觀察輸入數據，包括貼現率、無風險利率、缺乏市場流通性的折扣（「缺乏市場流通性的折扣」）及預期波幅等。

貴集團的資產及負債的第三層級工具包括非上市實體投資、理財產品、可轉換債務、其他金融負債及按公允價值計入損益的可轉換可贖回優先股。

下表呈列於往績記錄期間第三層級項目（包括按公允價值計入損益的非上市公司投資、理財產品投資及可轉換債務投資）的變動：

	按公允價值 計入損益的 非上市公司投資 人民幣千元	按公允價值 計入損益的 理財產品投資 人民幣千元	按公允價值 計入損益的 可轉換債務投資 人民幣千元
於2021年1月1日	63,065	—	—
添置	99,289	—	—
按公允價值計入損益的變動	10,360	—	—
貨幣換算差額	(2,456)	—	—
於2021年12月31日及2022年1月1日	170,258	—	—
添置	31,645	2,273,473	3,250
出售	—	(1,911,754)	—
按公允價值計入損益的變動	(5,166)	(5,389)	—
貨幣換算差額	14,728	31	—
於2022年12月31日及2023年1月1日	211,465	356,361	3,250
添置	31,791	2,781,650	63,744
出售	(11,537)	(2,279,405)	—
轉撥自聯營公司的投資 (附註19)	70,249	—	—
按公允價值計入損益的變動	10,340	9,173	598
貨幣換算差額	3,853	(4,411)	3
於2023年12月31日	316,161	863,368	67,595

附錄一

會計師報告

描述	於下列日期的公允價值			輸入數據範圍			不可觀察輸入數據與公允價值的關係	
	於12月31日			於12月31日				
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元	2021年	2022年	2023年		
非上市股本證券(i)	49,643	57,728	151,237	無風險利率	1.22%-2.49%	1.45%-2.49%	1.45%-2.39%	無風險利率越高，公允價值越低。
一一系列非上市優先股及普通股	120,615	153,737	164,924	預期波幅	67%-75%	67%-75%	66%-75%	視乎 貴集團所持股份的權利及限制而定。
一一系列可轉換債券(ii)	-	3,250	67,595	最新交易價格	不適用	不適用	不適用	近期交易價格越高，公允價值越高。
理財產品	-	356,361	863,368	預期回報率	不適用	不適用	不適用	近期交易價格越高，公允價值越高。

附註：

- (i) 截至2023年12月31日的結餘增加，包括於年內轉讓時轉撥自按公允價值計量的聯營公司投資人民幣70,249,000元（附註19）。
- (ii) 截至2023年12月31日的結餘增加，主要由於年內進行新投資（附註20）。

上文所述非上市股本證券的投資按公允價值計量，包括截至2023年12月31日止年度，將對被投資方的投資自聯營公司的投資重新分類為按公允價值計入損益的金融資產的投資，公允價值為人民幣70,249,000元，在外部估值師的協助下利用若干估值技術釐定其公允價值。由於該等被投資方仍處於早期發展階段，並未產生預期現金流量及擁有多類股權，貴集團採用倒推法，根據各被投資方各自最近一輪融資按照公平交易原則進行估值，釐定各被投資方的整體公允價值。因此，貴集團進一步採用股權分配法釐定貴集團持有工具的公允價值。用於釐定公允價值的關鍵估值假設包括無風險利率、預期波幅以及首次公開發售的預期概率、清算或贖回。非上市實體投資的公允價值變動於「其他收益／(虧損)淨額」列賬。

貴集團對無風險利率及波幅進行敏感度測試，倘若無風險利率上升／下降10%而所有其他變量保持不變，則截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的估計公允價值分別約減少／增加人民幣73,000元、減少／增加人民幣135,000元及減少／增加人民幣143,000元。

倘若波幅上升／下降10%而所有其他變量保持不變，則截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的估計公允價值分別約減少／增加人民幣1,456,000元、減少／增加人民幣1,771,000元及減少／增加人民幣1,773,000元。

理財產品投資按公允價值計入損益計量。倘若公允價值增加／減少1%，則截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的除所得稅前虧損分別約為零、減少／增加人民幣3,564,000元及減少／增加人民幣8,634,000元。

變動詳情及可轉換可贖回優先股及其他金融負債所用重大可觀察輸入數據載於附註32。

(c) 按攤銷成本計量的金融工具

貴集團按攤銷成本計量的其他金融資產(包括定期存款、現金及現金等價物、受限制現金、貿易應收款項、其他應收款項及按金)和貴集團的金融負債(包括貿易應付款項、其他應付款項及應計費用)屬短期性質，因此其賬面值與公允價值相若。

4 關鍵會計估計及判斷

編製歷史財務資料的過程中會使用到會計估計，該等會計估計如其定義，很少會與實際結果相同。在應用集團的會計政策時，管理層亦需要作出判斷。

本附註提供涉及高度判斷或複雜性領域及由於估計及假設變成錯誤導致更有可能作出重大調整項目的概覽。有關各項該等估計及判斷的詳細資料，連同財務報表項目受其影響的計算基礎相關資料，均包括在其他附註中。此外，如本年度因之前估計存在錯誤及出現變動而作出實際調整，則本附註亦會作出解釋。

(a) 非金融資產減值評估

非金融資產主要包括物業、廠房及設備、使用權資產、無形資產及使用權益法入賬的投資，於事件或情況變化表明賬面值可能無法收回時作出減值檢討。可收回金額乃根據使用價值計算或公允價值減出售成本釐定。進行該等計算須運用判斷及估計。

資產減值範疇需要管理層作出判斷，尤其是於評估下列各項時：(i)是否已發生某一事件，可能顯示有關資產價值可能無法收回；(ii)可收回金額(即公允價值減出售成本和按業務中持續使用資產估計的未來現金流量淨現值兩者中的較高者)能否支持該項資產的賬面值；(iii)選擇最合適的估值技術，例如市場

法、收入法以及組合法(包括調整後的淨資產法)；及(iv)於編製現金流量預測中應用的適當主要假設，包括該等現金流量預測是否使用合適利率貼現。倘管理層用以評估減值的假設(包括現金流量預測中採用的貼現率或增長率假設)發生改變，則可能會對減值測試所用的淨現值產生重大影響，因而影響貴集團的財務狀況及經營業績。若預計表現及相應未來現金流量預測出現重大不利變動，則可能須在合併損益表中扣除減值費用。

(b) 按公允價值計入損益的金融資產及負債的公允價值計量

如附註2.2.6、附註2.2.7、附註2.2.11所披露，貴集團於確認日期及其後每個記錄日期按公允價值確認金融資產及負債。並非於活躍市場上買賣的金融工具的公允價值以估值技術釐定。貴集團主要基於各報告期末的現行市場狀況，利用其判斷選用方法並作出假設。該等假設及估計的變動會對該等金融工具的相關公允價值產生重大影響。

(c) 當期及遞延所得稅

貴集團須繳納中國及其他司法權區的所得稅。釐定該等司法權區的所得稅撥備時，需作出判斷。在日常業務過程中多項交易及計算的最終稅務釐定並不確定。倘該等事宜的最終稅務結果有異於最初記錄的數額，則有關差額會影響釐定有關數額期間的所得稅及遞延所得稅撥備。

與若干暫時差額及稅項虧損有關之遞延稅項資產於管理層認為未來有可能出現應課稅溢利以用作抵銷該等暫時差額或稅項虧損時確認。倘若貴公司可控制撥回暫時差額的時間且差額可能不會於可見將來撥回時，不予確認與海外業務投資賬面值及稅基之間的暫時差額有關的遞延稅項負債。當預期與原定估計有差異時，則該差額將會於估計改變之期間內影響遞延稅項資產／負債之確認及稅項費用。

(d) 以股份為基礎的薪酬安排

貴集團計量與僱員之間以權益結算的交易成本，乃參考權益工具於授出日期的公允價值。公允價值是使用一個需要確認適當輸入數據的模型估計的。此外，貴集團須估計於購股權歸屬期末將留任貴集團的承授人的預期年度百分比，以釐定自合併損益表扣除的以股份為基礎的薪酬開支數額。用於估計以股份為基礎的付款交易公允價值的假設及模型於附註35披露。

貴集團估計已授出購股權於歸屬期末的預期沒收率(「沒收率」)，以釐定自損益扣除的以股份為基礎的付款開支數額。據評估，於往績記錄期間，貴集團授予承授人的購股權的沒收率介乎8.3%至15.0%。

(e) 合約安排

如附註1所披露，貴集團對若干結構性實體行使控制權，並有權於2021年7月21日之前確認及透過合約安排收取來自該等結構性實體的絕大部分經濟利益。儘管貴集團並無擁有該等實體權益的直接或間接法定所有權，但因貴集團有權影響該等實體的財務及運營政策及透過該等合約安排收取該等實體業務活動產生的絕大部分經濟利益回報，董事認為貴集團控制該等結構性實體。因此，所有該等結構性實體入賬列為受控結構性實體，於2021年7月12日之前的期間，其財務報表亦已併入貴公司賬目。

附錄一

會計師報告

然而，合約安排未必具有直接法定所有權的效力以為 貴集團提供直接控制結構性實體的權力。中國法律制度呈現的不確定性可能妨礙 貴集團對結構性實體的業績、資產及負債的實益權利。釐定 貴集團能否透過該等合約安排控制該等實體涉及重大判斷。經考慮外部法律顧問意見後， 貴公司董事認為 貴集團所訂立的合約安排符合相關中國法律及法規，因此具法律約束力及可強制執行。

5 客戶合約收入

按收入來源劃分的收入如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
藥物發現解決方案	39,346	87,666	87,728
智能自動化解決方案	23,453	45,687	86,692
	<u>62,799</u>	<u>133,353</u>	<u>174,420</u>
收入確認時間：			
某一時間點	62,799	116,906	130,760
一段時間	–	16,447	43,660
	<u>62,799</u>	<u>133,353</u>	<u>174,420</u>

按地區劃分（基於客戶的賬單地址）的收入如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
中國	45,769	101,404	108,451
美國	13,525	25,817	52,245
其他地區	3,505	6,132	13,724
	<u>62,799</u>	<u>133,353</u>	<u>174,420</u>

於往績記錄期間貢獻 貴集團總收入10%以上的外部客戶產生收入如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
客戶A	不適用*	33,019	不適用*
客戶B	15,094	不適用*	不適用*
客戶C	12,696	不適用*	不適用*
客戶D	不適用*	不適用*	21,048
	<u>不適用*</u>	<u>不適用*</u>	<u>21,048</u>

* 於相關年度佔 貴集團總收入10%以下。

附錄一

會計師報告

(a) 自履行合約成本確認的合約成本

結餘是為履行數項研究與開發服務合約而確認的成本。結餘變動如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初	1,365	17,051	33,280
履行合約所產生成本	29,309	61,731	89,777
作為合約履行成本的攤銷	(13,623)	(45,502)	(85,166)
於年末	<u>17,051</u>	<u>33,280</u>	<u>37,891</u>

(b) 客戶合約相關合約負債

由於磋商更高額的預付款項及簽訂合約數量增加，合約負債有所增加。

於往績記錄期間，與合約負債有關並已計入年初合約負債的已確認收入如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初計入合約 負債的已確認收入	<u>4,838</u>	<u>9,871</u>	<u>13,041</u>

客戶合約(主要為固定價格合約)所產生未履行的履約義務如下：

	於12月31日		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年內	<u>9,871</u>	<u>15,519</u>	<u>25,658</u>

附錄一

會計師報告

6 按性質劃分的開支

計入研發開支、一般及行政開支、合約履行成本以及銷售及營銷開支的開支分析如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
僱員福利開支 (附註12)	224,213	420,575	591,202
網絡及雲服務開支	33,808	38,708	37,279
短期租金及水電費	7,180	5,379	13,695
辦公開支	13,098	13,596	8,262
樣品材料成本	14,493	51,948	58,379
專業服務費	66,126	34,433	50,489
[編纂]開支	[編纂]	[編纂]	[編纂]
核數師酬金	5,823	4,306	2,380
物業、廠房及設備折舊 (附註15)	12,396	47,974	70,812
使用權資產折舊 (附註16)	9,657	17,365	45,232
物業管理費	7,227	15,271	25,217
無形資產攤銷 (附註17)	1,080	3,706	5,678
其他	11,964	17,785	36,110
	<u>407,065</u>	<u>671,046</u>	<u>965,310</u>

7 其他收入

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
政府補助	<u>8,625</u>	<u>21,367</u>	<u>27,513</u>

貴集團從地方政府部門獲得了若干附帶特定條件的財政補貼。

8 其他收益／(虧損)淨額

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
外匯收益／(虧損)淨額	9,426	5,911	(40,368)
衍生金融工具的收益／(虧損)	19,026	(5,159)	4,232
按公允價值計入損益計量的金融資產的公允價值 變動淨額 (附註20)	10,360	(9,623)	(4,375)
於一家聯營公司的投資轉撥至按公允價值計入損益 計量的金融資產的收益 (附註19)	—	—	70,249
終止租賃收益(a)	—	—	13,686
其他	(1,930)	757	(2,142)
	<u>36,882</u>	<u>(8,114)</u>	<u>41,282</u>

附錄一

會計師報告

- (a) 截至2023年12月31日止年度，由於出租人未能交付協定的實驗室翻新，導致雙方終止租賃合約，貴集團確認來自終止租賃合約的一次性收益人民幣13,686,000元。

9 財務收入淨額

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
財務收入			
— 銀行存款利息收入	14,055	50,478	102,693
財務開支			
— 租賃負債利息開支	(1,885)	(4,347)	(8,030)
— 銀行借款利息開支	(1,690)	(1,399)	(1,545)
	(3,575)	(5,746)	(9,575)
財務收入淨額	10,480	44,732	93,118

10 所得稅開支

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
當期所得稅	—	—	—
遞延所得稅	—	—	—
	—	—	—

(a) 所得稅開支

貴集團的主要適用稅項及稅率如下：

開曼群島

貴公司及附屬公司於開曼群島根據開曼群島公司法註冊成立為獲豁免有限公司，根據開曼群島現行法律毋須繳納開曼群島所得稅。

香港

於往績記錄期間，香港附屬公司須按16.5%的稅率繳納香港利得稅。

美國

於往績記錄期間，美國附屬公司須按21%的稅率繳納聯邦稅，並按8.00%的稅率繳納州稅。

附錄一

會計師報告

中國

根據中國相關所得稅法，貴集團於中國成立的附屬公司通常須按25%的稅率就估計應課稅溢利繳納企業所得稅（「企業所得稅」），惟於往績記錄期間，若干合資格企業可享受稅收優惠待遇。

深圳晶泰及北京晶泰於往績記錄期間獲認定為「高新技術企業」並享受15%的優惠所得稅率。貴集團在中國的若干附屬公司已獲得中國稅務機關授予的若干小型實體稅收優惠，並享受經削減稅率。

貴集團的所得稅開支與按照25%的中國法定所得稅率計算的金額之間的對賬如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
按25%稅率計算之稅項	(534,333)	(359,654)	(476,581)
貴集團內不同公司適用的不同稅率影響	460,593	253,586	318,745
附屬公司的優惠所得稅率影響	20,465	18,643	49,049
研發開支的超額扣減	(18,314)	(40,184)	(61,196)
無須課稅收入	(6,188)	(6,786)	(30,130)
不可扣稅項目	9,979	28,842	23,600
並無確認遞延資產的暫時差額	1,144	2,275	4,428
並無確認遞延稅項資產的稅項虧損	66,654	105,982	172,085
動用稅項虧損	—	(2,704)	—
	—	—	—

貴集團僅在可能有未來應課稅金額可用於動用該等稅項虧損時，方會就累計稅項虧損確認遞延稅項資產。管理層將於未來報告期間繼續對遞延稅項資產的確認作出評估。

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團可結轉至未來應課稅收入的未確認稅項虧損分別為人民幣789,189,000元、人民幣1,345,414,000元及人民幣2,580,566,000元。該等未確認稅項虧損將主要於5至10年內到期。於2021年、2022年及2023年12月31日，與上述未確認稅項虧損有關的潛在遞延稅項資產分別為人民幣136,877,000元、人民幣240,152,000元及人民幣463,196,000元。

附錄一

會計師報告

11 每股虧損

(a) 每股基本虧損

於往績記錄期間的每股基本虧損根據 貴公司權益持有人應佔虧損，除以相關年度內已發行普通股加權平均數計算。

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
貴公司權益持有人應佔虧損(人民幣千元)	2,137,288	1,438,507	1,914,384
已發行普通股加權平均數(千股)	482,272	483,979	483,979
每股基本虧損(以每股人民幣元列示)	(4.43)	(2.97)	(3.96)

(b) 每股攤薄虧損

於往績記錄期間， 貴公司的攤薄潛在普通股包括可轉換可贖回優先股、其他金融負債(附註32)及購股權(附註35)。

所呈列每股攤薄虧損與每股基本虧損相同，因為計算每股攤薄虧損計及潛在普通股將產生反攤薄影響。

12 僱員福利開支

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	163,075	303,454	371,265
退休金成本及住房福利	26,356	59,948	82,628
以股份為基礎的薪酬開支(附註35)	22,482	43,384	88,426
其他僱員福利及成本(附註)	19,290	21,152	52,011
	231,203	427,938	594,330
減：資本化為履行收入合約的成本的僱員福利開支	(6,990)	(7,363)	(3,128)
	224,213	420,575	591,202

附註：其他僱員福利和成本中的就業精簡開支已自合併損益表的一般及行政開支中扣除。

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
扣除以下各項：			
研發開支	112,563	209,706	273,971
一般及行政開支	73,635	132,990	190,677
合約履行成本	18,206	47,856	85,446
銷售及營銷開支	19,809	30,023	41,108
	<u>224,213</u>	<u>420,575</u>	<u>591,202</u>

退休金成本、住房福利及其他僱員福利

按照中國規則及法例之規定，貴集團為其在中國之僱員向國家資助退休計劃供款。貴集團僱員每月按相關收入(包括工資、薪金、津貼及花紅，存在最高上限)的一定比例向這些計劃供款，而貴集團亦按該等相關收入的一定比例(存在一定上限)供款，除這些供款外，其對實際支付的退休後福利並無其他責任。這些國家資助退休計劃負責應付予退休僱員的全部退休後福利義務。

(a) 五名最高薪酬人士

截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度，貴集團薪酬最高的五名人士每年均包括三名董事，其酬金反映於附註13所示分析。於往績記錄期間已付及應付餘下人士的酬金如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
工資、薪金及花紅	6,331	7,123	5,832
退休金成本及住房福利	195	237	151
以股份為基礎的薪酬開支	2,304	6,151	17,443
	<u>8,830</u>	<u>13,511</u>	<u>23,426</u>

於往績記錄期間，最高薪酬非董事人士的薪酬介於以下範圍：

酬金範圍(港元)	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
3,500,001港元至4,000,000港元	1	–	–
5,000,001港元至5,500,000港元	–	1	–
6,000,001港元至6,500,000港元	1	–	–
7,500,001港元至8,000,000港元	–	–	1
10,000,001港元至10,500,000港元	–	1	–
17,500,001港元至18,000,000港元	–	–	1
	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>

附錄一

會計師報告

於往績記錄期間，並無向 貴集團五名最高薪酬人士支付酬金作為加入 貴集團或加入 貴集團後的獎金或離職補償。

13 董事酬金

於往績記錄期間，各董事的酬金如下：

	董事袍金	薪金	酌情花紅	退休金 成本－ 定額供款 計劃	以股份為 基礎的 薪酬開支	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
截至2021年12月31日止年度						
董事						
溫書豪博士 (附註(i))	-	2,791	1,311	115	7,063	11,280
馬健博士 (附註(ii))	-	1,793	694	88	5,262	7,837
賴力鵬博士	-	1,775	694	88	3,759	6,316
蔣一得博士	-	1,613	500	374	8	2,495
顧翠萍女士	-	-	-	-	-	-
黃小魯先生	-	-	-	-	-	-
肖鴻達先生	-	-	-	-	-	-
劉芹先生	-	-	-	-	-	-
許娟女士 (附註(iii))	-	-	-	-	-	-
舒琬婷女士	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>7,972</u>	<u>3,199</u>	<u>665</u>	<u>16,092</u>	<u>27,928</u>
截至2022年12月31日止年度						
董事						
溫書豪博士 (附註(i))	-	3,044	989	123	12,612	16,768
馬健博士 (附註(ii))	-	2,518	989	123	9,396	13,026
賴力鵬博士	-	2,686	889	120	6,713	10,408
蔣一得博士	-	1,854	433	425	8	2,720
黃小魯先生 (附註(iv))	-	1,416	758	64	-	2,238
顧翠萍女士	-	-	-	-	-	-
肖鴻達先生 (附註(v))	-	-	-	-	-	-
劉芹先生	-	-	-	-	-	-
舒琬婷女士	-	-	-	-	-	-
郝瑞先生 (附註(vi))	-	-	-	-	-	-
劉陽先生 (附註(vii)(ix))	-	817	239	50	70	1,176
陸海先生 (附註(viii))	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>12,335</u>	<u>4,297</u>	<u>905</u>	<u>28,799</u>	<u>46,336</u>

附錄一

會計師報告

	董事袍金 人民幣千元	薪金 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	退休金 成本－ 定額供款 計劃 人民幣千元	以股份 為基礎的 薪酬開支 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2023年12月31日止年度						
董事						
溫書豪博士 (附註(i))	–	2,979	502	129	36,573	40,183
馬健博士 (附註(ii))	–	4,050	502	121	11,258	15,931
賴力鵬博士	–	3,959	502	126	8,042	12,629
蔣一得博士	–	1,864	107	109	7	2,087
黃小魯先生 (附註(iv))	–	–	–	–	–	–
顧翠萍女士	–	–	–	–	–	–
劉芹先生 (附註(x))	–	–	–	–	–	–
舒琬婷女士 (附註(x))	–	–	–	–	–	–
郝瑞先生 (附註(vi)(x))	–	–	–	–	–	–
劉陽先生 (附註(vii)(ix))	–	–	–	–	–	–
陸海先生 (附註(viii)(x))	–	–	–	–	–	–
	–	12,852	1,613	485	55,880	70,830

附註：

- (i) 董事會主席。
- (ii) 貴集團首席執行官。
- (iii) 自2021年7月起辭任。
- (iv) 自2022年4月起辭任。
- (v) 自2022年3月起辭任。
- (vi) 自2022年3月起獲委任為董事。
- (vii) 自2022年4月起獲委任為董事。
- (viii) 自2022年10月起獲委任為董事。
- (ix) 自2022年10月起辭任。
- (x) 自2023年11月起辭任。

於往績記錄期間，概無董事收到離職補償。

於往績記錄期間，概無董事藉以放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

於往績記錄期間，並無就接受董事職務已付或應收董事任何薪酬。

附錄一

會計師報告

董事退休及終止福利

於往績記錄期間，概無董事已收取或將收取任何退休及終止福利。

就獲得董事服務而向第三方提供的對價

於往績記錄期間，概無就獲得董事服務而向任何第三方提供或第三方應收任何對價。

有關以董事、董事的受控制法人團體及關連實體為受益人的貸款、准貸款及其他交易的資料

於截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度各年末或於往績記錄期間的任何時間，概無存續以董事或董事的受控制法人團體及關連實體為受益人的其他貸款、准貸款及其他交易安排。

董事於交易、安排或合約中的重大利益

於截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度各年末或於往績記錄期間的任何時間，除附註35(v)所披露者外，概無存續 貴公司為其中訂約方面 貴公司董事於其中擁有重大利益(不論直接或間接)的與 貴集團業務有關之重大交易、安排及合約。

14 股息

於截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度各年， 貴公司並無派付或宣派股息。

15 物業、廠房及設備

	計算機及 辦公設備 人民幣千元	租賃裝修 人民幣千元	實驗室設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年1月1日					
成本	3,699	2,919	8,918	1,005	16,541
累計折舊	(1,728)	(1,873)	(3,402)	–	(7,003)
賬面淨值	1,971	1,046	5,516	1,005	9,538
截至2021年12月31日止年度					
年初賬面淨值	1,971	1,046	5,516	1,005	9,538
添置	6,681	2,375	54,877	118,734	182,667
出售	(487)	–	(2,413)	–	(2,900)
轉撥	–	64,308	3,254	(67,562)	–
折舊費用(附註6)	(1,391)	(7,288)	(3,717)	–	(12,396)
貨幣換算差額	20	–	–	–	20
年末賬面淨值	6,794	60,441	57,517	52,177	176,929
於2021年12月31日					
成本	9,596	69,602	63,639	52,177	195,014
累計折舊	(2,802)	(9,161)	(6,122)	–	(18,085)
賬面淨值	6,794	60,441	57,517	52,177	176,929

附錄一

會計師報告

	計算機及 辦公設備 人民幣千元	租賃裝修 人民幣千元	實驗室設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2022年12月31日止年度					
年初賬面淨值	6,794	60,441	57,517	52,177	176,929
添置	2,159	1,608	25,094	161,187	190,048
出售	(538)	–	(836)	–	(1,374)
轉撥	4,496	6,328	81,656	(92,480)	–
折舊費用(附註6)	(3,335)	(25,382)	(19,257)	–	(47,974)
貨幣換算差額	11	–	–	–	11
年末賬面淨值	9,587	42,995	144,174	120,884	317,640
於2022年12月31日					
成本	15,010	77,538	167,549	120,884	380,981
累計折舊	(5,423)	(34,543)	(23,375)	–	(63,341)
賬面淨值	9,587	42,995	144,174	120,884	317,640
截至2023年12月31日止年度					
期初賬面淨值	9,587	42,995	144,174	120,884	317,640
添置	227	5,550	4,335	113,021	123,133
出售	(30)	–	(48)	–	(78)
轉撥	5,671	58,773	71,364	(135,808)	–
折舊費用(附註6)	(4,769)	(27,479)	(38,564)	–	(70,812)
貨幣換算差額	4	–	–	–	4
期末賬面淨值	10,690	79,839	181,261	98,097	369,887
於2023年12月31日					
成本	20,522	141,861	240,853	98,097	501,333
累計折舊	(9,832)	(62,022)	(59,592)	–	(131,446)
賬面淨值	10,690	79,839	181,261	98,097	369,887

於往績記錄期間，自合併損益表扣除的物業、廠房及設備折舊如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
研發開支	7,965	37,320	64,838
一般及行政開支	4,388	10,173	5,387
銷售及營銷開支	43	481	587
	12,396	47,974	70,812

附錄一

會計師報告

16 租賃

貴集團的使用權資產指租賃辦公室及實驗樓：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
使用權資產			
辦公室及實驗樓	<u>93,636</u>	<u>77,989</u>	<u>189,250</u>
租賃負債			
即期	17,297	24,248	58,782
非即期	<u>81,669</u>	<u>69,206</u>	<u>137,183</u>
	<u>98,966</u>	<u>93,454</u>	<u>195,965</u>

於往績記錄期間，自合併損益表扣除的使用權資產折舊如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
研發開支	5,276	12,448	20,954
一般及行政開支	4,161	4,437	23,855
銷售及營銷開支	<u>220</u>	<u>480</u>	<u>423</u>
	<u>9,657</u>	<u>17,365</u>	<u>45,232</u>

貴集團通過租賃安排於一段時間內對辦公室及實驗樓的使用擁有控制權。租賃安排以個體基準進行磋商並載有各種不同的條款及條件，包括租賃付款及3至10年的租賃期限。

截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的租賃現金流出總額分別為人民幣13,744,000元、人民幣14,893,000元及人民幣58,110,000元。

17 無形資產

貴集團的無形資產指購買的系統軟件許可證：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
年初			
成本	4,525	7,609	12,918
累計攤銷	<u>(1,412)</u>	<u>(2,491)</u>	<u>(6,234)</u>
	<u>3,113</u>	<u>5,118</u>	<u>6,684</u>

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
截至12月31日止年度			
年初賬面淨值	3,113	5,118	6,684
添置	3,100	5,314	6,844
出售	–	(120)	–
攤銷費用 (附註6)	(1,080)	(3,706)	(5,678)
匯兌差額	(15)	78	19
	<u>5,118</u>	<u>6,684</u>	<u>7,869</u>
年末賬面淨值	<u>5,118</u>	<u>6,684</u>	<u>7,869</u>
年末			
成本	7,609	12,918	21,172
累計攤銷	(2,491)	(6,234)	(13,303)
	<u>5,118</u>	<u>6,684</u>	<u>7,869</u>

於往績記錄期間，自合併損益表扣除的無形資產攤銷如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
研發開支	738	3,018	4,593
一般及行政開支	70	461	963
銷售及營銷開支	272	227	122
	<u>1,080</u>	<u>3,706</u>	<u>5,678</u>

附錄一

會計師報告

18 附屬公司

(a) 貴公司的附屬公司

於往績記錄期間，貴集團的主要附屬公司(包括結構性實體)載列如下。除另有說明外，其股本僅由 貴集團直接持有的普通股組成，持有的所有權權益比例等於 貴集團持有的表決權。註冊成立或登記地點亦為彼此等的主要營業地點。

實體名稱	註冊成立日期	註冊成立地點	主要活動	已發行／註冊／實繳股本詳情	持有的實際權益			附註
					2021年	2022年	2023年	
直接持有：								
XtalPi Inc.	2016年2月29日	美國	提供藥物固態研發、藥物發現服務及其他服務	10 美元	100%	100%	100%	(i)
QuantumPharm Limited	2017年5月19日	香港	投資控股	1,289 美元	100%	100%	100%	(ii)
XtalPi Investment Inc.	2021年12月30日	開曼群島	投資控股	21,160,387 美元	100%	87.69%	87.69%	(i)
XTALPI PTE. LTD	2023年1月12日	新加坡	暫無營業	4,000,000 新加坡元 ([新加坡元])	不適用	不適用	100%	(i)
間接持有：								
深圳晶泰	2015年9月11日	中國	提供藥物固態研發、藥物發現服務及其他服務	200,000,000 美元	100%	100%	100%	(iii)、(iv)
北京晶泰科技有限公司 (「北京晶泰」)	2016年3月14日	中國	提供藥物發現服務及其他服務	人民幣200,000,000 元	100%	100%	100%	(v)、(vi)
深圳智藥科技有限公司 (「深圳智藥」)	2017年7月5日	中國	投資控股	25,000,000 美元	100%	100%	100%	(vii)

附錄一

會計師報告

實體名稱	註冊成立日期	註冊成立地點	主要活動	已發行／註冊／實繳股本詳情	持有的實際權益		
					2021年	2022年	2023年
上海智藥科技有限公司	2019年12月2日	中國	提供藥物固態研發、 藥物發現服務及 其他服務	人民幣300,000,000元	100%	100%	100%
XtalPi Investment Limited	2022年1月4日	香港	投資控股	-	不適用	87.69%	87.69%
NeoGeode Inc.	2023年3月10日	開曼群島	開發針對多種癌症 類型的腫瘤免疫 治療藥物	1,800,000美元	不適用	不適用	65%

附註

2023年

截至12月31日

2022年

2021年

已發行／
註冊／實繳
股本詳情

100%

提供藥物固態研發、
藥物發現服務及
其他服務

中國

2019年12月2日

上海智藥科技有限公司

附錄一

會計師報告

附註：

- (i) 由於該等附屬公司毋須遵照其各自註冊成立地點的地方法定要求發佈經審核財務報表，故並無就其刊發經審核財務報表。
 - (ii) 截至2021年及2022年12月31日止年度的法定財務報表由和氏會計師事務所有限公司進行審核。截至2023年12月31日止年度並無發佈經審核財務報表。
 - (iii) 截至2021年及2022年12月31日止年度的財務報表由深圳銘審會計師事務所（普通合夥）進行審核。截至2023年12月31日止年度並無發佈經審核財務報表。
 - (iv) 於2021年7月12日之前，貴公司於深圳晶泰的股權並無直接或間接法定擁有權。然而，根據與深圳晶泰及其註冊擁有人訂立的若干合約安排，貴公司及其其他法定擁有附屬公司有權對貴公司行使權力，自其參與深圳晶泰獲得可變回報，且有能力透過其對深圳晶泰的權力影響該等回報。因此，其於2020年12月31日呈列為貴集團的結構性實體。於2021年7月12日，貴公司的一家全資附屬公司自其代名人股東收購深圳晶泰的全部權益。該變化並未改變經濟擁有權。
 - (v) 截至2021年12月31日止年度的財務報表以及截至2022年12月31日止年度的財務報表分別由北京東審鼎立國際會計師事務所有限責任公司及北京東審會計師事務所（特殊普通合夥）進行審核。截至2023年12月31日止年度並無發佈經審核財務報表。
 - (vi) 前稱為北京晶派科技有限公司。
 - (vii) 截至2021年及2022年12月31日止年度的財務報表由深圳銘審會計師事務所（普通合夥）進行審核。截至2023年12月31日止年度並無發佈經審核財務報表。
 - (viii) 截至2021年12月31日止年度的財務報表以及截至2022年12月31日止年度的財務報表分別由大信會計師事務所（特殊普通合夥）及北京東審會計師事務所（特殊普通合夥）進行審核。截至2023年12月31日止年度並無發佈經審核財務報表。
- (b) 重大非控股權益**

於2022年8月12日，XtalPi Investment Inc.（貴公司的一家附屬公司）與若干獨立第三方（「非控股股東」）訂立股份購買協議，發行10,000,000股A輪優先股，總現金對價為10百萬美元（相當於約人民幣68.2百萬元），佔XtalPi Investment Inc.權益的12.31%。基於股份購買協議的相關條款，非控股股東認購的優先股作為權益入賬，而本次交易乃作為與非控股權益的交易入賬，收入約為人民幣57.3百萬元，直接於權益中確認（附註34）。

以下載列XtalPi Investment Inc.（一家被認為擁有對貴集團而言屬重大的非控股權益的附屬公司）的財務資料概要。所披露的金額為公司間抵銷前的數額。

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
資產負債表概要		
非流動資產	18,706	308,947
流動資產	260,390	36,199
流動負債	(194,484)	(83,707)
	<u>84,612</u>	<u>261,439</u>
資產淨值		
	<u>10,416</u>	<u>32,183</u>
非控股權益結餘		

附錄一

會計師報告

	於12月31日	
	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
損益及全面收入表概要		
年內(虧損)/收益	(2,328)	118,688
其他全面(虧損)/收入	(1,888)	1,293
全面(虧損)/收入總額	<u>(4,216)</u>	<u>119,981</u>
歸屬於非控股權益	<u>(519)</u>	<u>14,770</u>
現金流量表概要		
經營活動所得現金流量	(1,013)	(15,347)
投資活動所得現金流量	(150,435)	4,261
融資活動所得現金流量	<u>157,973</u>	<u>843</u>
現金及現金等價物增加/(減少)淨額	<u>6,525</u>	<u>(10,243)</u>

19 使用權益法列賬的投資

使用權益法列賬的 貴集團對聯營公司的投資變動如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
年初	4,356	213	18,706
添置	400	18,733	6,886
分佔業績	(4,497)	(236)	(1,964)
貨幣換算差額	<u>(46)</u>	<u>(4)</u>	<u>213</u>
年末	<u>213</u>	<u>18,706</u>	<u>23,841</u>

於2023年11月， 貴集團不再保留其於一家聯營公司的董事會席位，因此 貴集團在該聯營公司賬面值為零的投資被終止確認，並於轉讓時轉撥至按公允價值計入損益計量的金融資產投資，公允價值為人民幣70,249,000元。因此，將於一家聯營公司的投資轉撥至按公允價值計入損益計量的金融資產的收益確認為其他收益/(虧損)淨額(附註8)。

於2021年、2022年及2023年12月31日， 貴集團並無聯營公司被視為重大。

個別非重大聯營公司

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
個別非重大聯營公司的總賬面值	<u>213</u>	<u>18,706</u>	<u>23,841</u>
	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貴集團應佔以下各項總額：			
來自持續經營業務的虧損	<u>4,497</u>	<u>236</u>	<u>1,964</u>

附錄一

會計師報告

20 按公允價值計入損益的金融資產

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貴集團			
按公允價值計入損益的金融資產的			
投資計入非流動資產：			
上市實體	–	69,814	40,267
非上市實體	170,258	211,465	316,161
可轉換債務(a)	–	3,250	67,595
	<u>170,258</u>	<u>284,529</u>	<u>424,023</u>
按公允價值計入損益的金融資產的			
投資計入流動資產：			
理財產品	–	356,361	863,368
	<u>–</u>	<u>356,361</u>	<u>863,368</u>
貴公司			
按公允價值計入損益的金融資產的			
投資計入非流動資產：			
上市實體	–	69,814	40,267
非上市實體	31,245	15,322	79,928
	<u>31,245</u>	<u>85,136</u>	<u>120,195</u>

於往績記錄期間，貴集團按公允價值計入損益計量的金融資產的變動於附註3.3披露。

- (a) 於2023年9月25日，貴集團與一家獨立第三方公司訂立可轉換貸款協議，其主要從事新RNA靶點確定及小分子藥物發現的人工智能平台業務。根據該協議，貴集團同意以8%的單利年利率發放本金金額最多10百萬美元（相當於約人民幣71.8百萬元）的可轉換貸款，且貴集團有權在符合若干條件的情況下，將貸款項下所有尚未償還本金轉換為若干數目的被投資方優先股。該貸款的到期日為（以較早者為準）(i)貸款到期日起18個月內及(ii)貸款項下所有尚未償還本金的轉換截止日期。於2023年12月31日，被投資方已提取9百萬美元（相當於約人民幣63.7百萬元）。

21 遞延所得稅

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
遞延稅項資產包括以下各項應佔暫時差額：			
租賃負債	<u>22,018</u>	<u>18,811</u>	<u>46,948</u>
就使用權資產抵銷遞延稅項負債	<u>(22,018)</u>	<u>(18,811)</u>	<u>(46,948)</u>
遞延稅項資產淨值	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>–</u>

附錄一

會計師報告

與租賃負債及使用權資產有關的遞延稅項資產及負債的變動如下：

	遞延稅項資產 人民幣千元	遞延稅項負債 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年1月1日	921	(921)	–
計入損益／(自損益扣除)	<u>21,097</u>	<u>(21,097)</u>	<u>–</u>
於2021年12月31日及2022年1月1日	22,018	(22,018)	–
(自損益扣除)／計入損益	<u>(3,207)</u>	<u>3,207</u>	<u>–</u>
於2022年12月31日及2023年1月1日	18,811	(18,811)	–
計入損益／(自損益扣除)	<u>28,137</u>	<u>(28,137)</u>	<u>–</u>
於2023年12月31日	<u><u>46,948</u></u>	<u><u>(46,948)</u></u>	<u><u>–</u></u>

22 貿易應收款項

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貿易應收款項	31,615	39,708	40,326
減：信貸虧損撥備	<u>(898)</u>	<u>(1,772)</u>	<u>(1,820)</u>
	<u><u>30,717</u></u>	<u><u>37,936</u></u>	<u><u>38,506</u></u>

貴集團客戶獲授的信貸期通常為30至60日。於2021年、2022年及2023年12月31日，基於發票日期的貿易應收款項的賬齡分析如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
0至90天	31,487	33,584	32,017
91至180天	128	–	5,307
181至365天	–	5,406	1,916
超過一年	<u>–</u>	<u>718</u>	<u>1,086</u>
	<u><u>31,615</u></u>	<u><u>39,708</u></u>	<u><u>40,326</u></u>

附錄一

會計師報告

貿易應收款項的賬面值與其公允價值相若，並以下列貨幣計值：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
人民幣	28,642	31,274	20,663
美元	2,973	8,434	19,663
	<u>31,615</u>	<u>39,708</u>	<u>40,326</u>
23 預付款項、按金及其他應收款項			
	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貴集團			
非即期			
設備預付款項	<u>16,053</u>	<u>13,893</u>	<u>24,916</u>
即期			
預付款項	5,043	14,533	9,298
按金	8,785	14,248	12,094
可收回增值稅	15,858	23,326	19,705
其他	<u>3,007</u>	<u>2,027</u>	<u>219</u>
	32,693	54,134	41,316
減：虧損撥備	<u>(2,603)</u>	<u>(2,400)</u>	<u>(169)</u>
	<u>30,090</u>	<u>51,734</u>	<u>41,147</u>
貴公司			
預付款項	<u>—</u>	<u>45</u>	<u>2,007</u>
	<u>—</u>	<u>45</u>	<u>2,007</u>

按金及其他應收款項的賬面值與其公允價值相若，主要以人民幣計值。可收回性的評估參考收款人的信用狀況，由於自初始確認以來信貸風險並無顯著增加，因此12個月預期信貸虧損被視為輕微。

24 受限制現金

於2021年、2022年及2023年12月31日，所有受限制存款均以美元計值，並存放於指定銀行賬戶，主要作為衍生金融工具的保證金。

附錄一

會計師報告

25 初始期限超過三個月的定期存款

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
計入非流動資產：			
人民幣定期存款	—	—	20,552
計入流動資產：			
美元定期存款	300,308	2,357,105	1,093,990
人民幣定期存款	5,000	180,598	157,363
	<u>305,308</u>	<u>2,537,703</u>	<u>1,251,353</u>
	<u>305,308</u>	<u>2,537,703</u>	<u>1,271,905</u>

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團初始期限超過三個月的定期存款的加權平均實際年利率分別為0.99%、3.83%及5.22%。

26 現金及現金等價物

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貴集團			
銀行現金	3,268,619	532,431	615,060
初始期限少於三個月的定期存款	255,028	41,788	95,701
	<u>3,523,647</u>	<u>574,219</u>	<u>710,761</u>
以下列貨幣計值：			
美元	3,361,463	153,296	397,006
人民幣	162,046	420,767	311,097
港元	138	156	2,658
	<u>3,523,647</u>	<u>574,219</u>	<u>710,761</u>
貴公司			
銀行現金	492,362	2,018	252

銀行現金根據每日銀行存款利率按浮動利率賺取利息。於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團初始期限少於三個月的銀行存款的加權平均實際年利率分別為0.30%、3.09%及3.71%。

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴公司現金及現金等價物主要以美元計值。

將於中國存置的人民幣計值結餘轉換為外幣須遵守中國政府頒佈的外匯管制規則及法規。

附錄一

會計師報告

27 貿易應付款項

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
貿易應付款項	10,573	13,979	13,654

於2021年、2022年及2023年12月31日，貿易應付款項主要以人民幣計值。供應商授出的信貸期一般介乎30至180日。貿易應付款項按發票日期的賬齡分析如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
0至90天	10,573	13,979	11,683
90至180天	—	—	1,971
	<u>10,573</u>	<u>13,979</u>	<u>13,654</u>

28 其他應付款項及應計費用

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
非流動			
應付投資款	280	8,638	—
流動			
應計工資及員工福利	48,589	69,354	73,596
收購物業、廠房及設備的應計費用	22,649	19,281	18,622
應計[編纂]開支	[編纂]	[編纂]	[編纂]
投資應付款項	13,876	—	19,561
其他應付稅款	2,488	4,481	4,265
應付租金	62	554	515
其他	10,413	10,580	9,348
	<u>98,077</u>	<u>104,250</u>	<u>131,289</u>

貴集團其他應付款項及應計費用的賬面值主要以人民幣計值。

貴公司的其他應付款項及應計費用的賬面值主要包括投資應付款項，主要以美元計值。

附錄一

會計師報告

29 銀行借款

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
計入非流動負債：			
銀行借款	11,000	—	—
計入流動負債：			
銀行借款	22,280	36,000	60,000
	<u>33,280</u>	<u>36,000</u>	<u>60,000</u>

貴集團的所有銀行借款均以人民幣計值。貴集團銀行借款的公允價值與其賬面值相若。

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
加權平均利率	5.18%	4.17%	3.03%
由以下各項作抵押：			
溫書豪博士提供的擔保	—	10,000	30,000
溫書豪博士及深圳智藥提供的擔保	13,280	—	—
溫書豪博士及深圳晶泰提供的擔保	—	15,000	5,500
溫書豪博士、深圳智藥及深圳晶泰提供的擔保	20,000	11,000	—
深圳晶泰提供的擔保	—	—	15,000
溫書豪博士、深圳晶泰以及北京晶泰的 專利權提供的擔保 (附註)	—	—	9,500
	<u>33,280</u>	<u>36,000</u>	<u>60,000</u>

附註：於2023年12月31日，北京晶泰的專利權賬面值為零。

溫書豪博士所提供的擔保將於[編纂]時或[編纂]前通過與銀行達成的共同協議或根據還款條款全額清償相關銀行借款後解除。

30 遞延政府補助

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
遞延政府補助	32,602	30,746	39,475
減：計入流動負債之金額	(1,959)	(1,118)	(7,433)
計入非流動負債之金額	<u>30,643</u>	<u>29,628</u>	<u>32,042</u>

政府補助主要是地方政府為貴集團購買物業、廠房及設備而提供的補貼，於相關資產的預期可使用年內以直線法於損益確認。

附錄一

會計師報告

31 衍生金融工具

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
未進行對沖會計處理之衍生工具之公允價值：			
遠期外匯合約	811	–	–
交叉貨幣掉期	–	2,531	560
	<u>811</u>	<u>2,531</u>	<u>560</u>

截至2021年、2022年及2023年12月31日，衍生金融工具的到期日均於一年內。

32 可轉換可贖回優先股及其他金融負債

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
可轉換可贖回優先股（「可轉換可贖回優先股」）	<u>7,701,279</u>	<u>9,320,782</u>	<u>10,780,342</u>

自註冊成立日期起及於往績記錄期間，貴公司已透過向投資者發行可轉換可贖回優先股完成多輪融資。

下表載列發行詳情：

	發行日期	股份數目	每股股份認購價	總對價 千美元	人民幣千元
優先股					
Pre-A輪	2015年9月23日	145,221,000	[編纂]	–	2,000
A-1輪	2015年11月26日	250,001,000	[編纂]	–	24,470
A-2輪	2016年6月16日、 2016年7月及 2017年9月15日	56,338,300	[編纂]	1,069	7,436
B輪	2017年9月16日	301,810,900	[編纂]	14,286	96,318
B+輪	2018年9月5日	208,946,000	[編纂]	30,000	199,014
B+輪	2018年10月26日	55,718,900	[編纂]	8,000	53,070
B++輪	2019年8月9日	29,305,077	[編纂]	6,550	45,158
C輪	2020年9月28日	696,568,031	[編纂]	261,800	1,790,424
C輪	2021年6月18日	71,838,567	[編纂]	27,000	184,650
D輪	2021年8月5日	621,632,043	[編纂]	<u>380,000</u>	<u>2,458,258</u>

(a) 可轉換可贖回優先股

可轉換可贖回優先股的主要條款概述如下：

(i) 清算優先權

倘 貴公司出現任何自願或非自願清算、解散或清盤情況， 貴公司可合法分派予股東的所有資產及資金（於償清所有根據適用法律可能須優先償還的索償後）須按下列方式分派予股東：除 C 輪及 D 輪優先股持有人外，各輪可轉換可贖回優先股的持有人有權以彼此平等的方式獲取相等於各輪優先股發行價之 100%，加上自 貴公司收到各自適用發行價之日起至實際結算支付日期計算的單利年度回報率 8%，加上該等優先股的所有已宣派但未支付股息的款項（統稱為「各輪優先股款項」）。就 C 輪優先股持有人而言，可獲得的金額為 C 輪發行價的 125% 加上此 C 輪優先股的所有已宣派但未支付股息與上述各輪優先股款項二者中的較高者。就 D 輪優先股持有人而言，可獲得的金額為 D 輪發行價的 125% 加上此 D 輪優先股的所有已宣派但未支付股息與上述各輪優先股款項二者中的較高者。

倘若可供分派資產及資金不足以向優先股持有人作出付款，則按以下順序向優先股及普通股持有人支付清算優先股款項：(1) D 輪；(2) C 輪；(3) B++ 輪；(4) B+ 輪；(5) B 輪；(6) A-2 輪；(7) A-1 輪；(8) Pre-A 輪及 (9) 所有股東（包括普通股股東）。待向全部優先股及普通股持有人全額宣派或派付清算優先股款項後， 貴公司可供分派予股東的剩餘資產（倘有）應基於各股東當時按已轉換基準所持普通股數目，按比例分派予優先股及普通股持有人。

(ii) 股息權

(a) 在不違反下文(ii)(b)規定的情況下，概不得於任何時間就普通股宣派、派付、留存或作出任何股息或分派（不論以現金、財產或 貴公司任何其他股本證券），除非可轉換可贖回優先股的所有應計但未派付股息已獲悉數支付。

(b) 倘宣派、派付或留存股息或其他分派，在不違反上文(ii)(a)規定的情況下，股息或其他分派應根據該股東持有的相關股份數目（按已轉換基準計算）按比例分配予所有股東。概不得分派股息予任何股東，除非及直至該分派經董事會一致批准。

(iii) 轉換特徵

可轉換可贖回優先股應按持有人選擇隨時轉換為 A 類普通股，或於以下日期（以較早者為準）按當時有效的適用轉換價自動轉換為 A 類普通股，而無需支付任何額外對價：(i) 合資格[編纂]；或(ii) 代表各輪優先股至少 51% 的持有人的書面同意協議指定的日期。

轉換比率（初步應根據可轉換可贖回優先股的發行價釐定）應就以下各項不時調整(i) 拆股及併股；(ii) A 類普通股股息及分派；(iii) 重組、兼併、合併、重新分類、兌換及替換；及(iv) 加強保險。

(iv) 贖回特徵

於以下事件發生後的任何時間（以較早者為準）：(i) 貴公司未能於D輪截止日期後第三週年（該日期經優先股持有人於2023年11月修改為2025年3月31日，並於2024年5月28日進一步延長至2025年6月30日）完成合資格[編纂]。監管環境的不利變動將導致控制文件項下的安排無效或不可執行；(iii)任何集團公司對交易文件的任何重大違反，或創始人或創始人工具方面的故意欺詐導致交易文件的重大違反，或任何集團公司對適用法律的重大違反；(iv)中華人民共和國國家外匯管理局（「國家外匯管理局」）禁止境內企業直接或間接從 貴公司接受境外資金，這對 貴公司主要業務會產生重大不利影響；或(v)任何優先股股東因上述事件而要求 貴公司贖回全部或部分已發行優先股，任何其他輪優先股持有人可隨時以專人或信件或快遞服務向 貴公司主要行政辦事處發出書面通知，要求贖回該等各輪初始持有人持有的全部或部分已發行優先股，於此情況下， 貴公司須及時向各輪初始持有人及選擇參與贖回各輪贖回優先股的其他持有人支付相當於有關發行價加8%的單利年度回報率（由 貴公司根據購買協議收到各輪發行價日期起至各輪贖回價支付日期計算），扣除各輪贖回優先股的已付股息，另加每股贖回優先股已宣派但未派付股息，或在該輪優先股未贖回的每一年按比例加上部分年度的股息，但在贖回通知日期後九十天內發生的任何情況除外（統稱為「各輪贖回價」）。

特別是，就贖回C輪優先股而言，贖回價相等於C輪發行價的125%加上贖回C輪優先股的任何已宣派但未派付股息或在該C輪優先股未贖回的每一年中按比例支付部分年度的股息（以較高者為準），但於任何情況下都應於C輪贖回通知日期或上述贖回價日期起計九十(90)日內。就贖回D輪優先股而言，贖回價相等於D輪發行價的125%加上贖回D輪優先股的任何已宣派但未派付股息或在該D輪優先股未贖回的每一年中按比例支付部分年度的股息（以較高者為準），但於任何情況下都應於D輪贖回通知日期或上述贖回價日期起計九十(90)日內。

於往績記錄期間，可轉換可贖回優先股的變動載列如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
於年初	3,308,549	7,701,279	9,320,782
年內發行	2,726,556	-	-
按公允價值計入損益的變動	1,760,235	957,799	1,275,165
按公允價值計入其他全面收入的變動	45,150	(80,500)	20,111
貨幣換算差額	(139,211)	742,204	164,284
於年末	<u>7,701,279</u>	<u>9,320,782</u>	<u>10,780,342</u>

貴集團已採用貼現現金流量法釐定 貴公司相關股份價值，並應用股權分配模型釐定於各報告期末可轉換可贖回優先股的公允價值。

用以釐定可轉換可贖回優先股的公允價值的關鍵估值假設如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
貼現率	16%	17%	15%
無風險利率	1.6%	4.5%	4.6%
缺乏控制權折讓 (「DLOC」)	10%	10%	10%
波幅	50.9%	75%	65%

貼現率(稅後)乃透過截至各評估日期的加權平均資本成本進行估計。[在確定貼現率時，貴集團考慮各種因素，包括其他公司採用的介乎12%至18%的貼現率，並確定其貼現率為該範圍的較高值。貴集團基於到期年限接近[編纂]時間的各種政府債券截至評估日期的收入率估計無風險利率。波幅乃基於到期時間相若的可比較公司股份自各估值日期起計一段時間的股價每日收入率之年化標準差估計。

優先股公允價值變動已計入「可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動」。可轉換可贖回優先股公允價值變動，乃由於該責任的自有信貸風險變動所致，並於其他全面收入入賬。

在釐定可轉換可贖回優先股的公允價值時，貴公司已對不可觀察輸入數據的變動進行敏感度測試。不可觀察輸入數據(包括貼現率、無風險利率及波幅)的變動將導致公允價值計量大幅增加或減少。可轉換可贖回優先股的公允價值增加將令合併損益表中的公允價值變動虧損增加。在進行敏感度測試時，管理層已對各不可觀察輸入數據應用增加或減少，反映管理層對該等不可觀察輸入數據的合理可能變動的評估。倘貴公司釐定可轉換可贖回優先股的公允價值所用的關鍵估值假設增加／減少10%，而所有其他可變因素維持不變，則公允價值相比賬面值的估計變動列示於下表(假設關鍵因素變動不會對信貸風險導致的公允價值變動產生重大影響)：

	貼現率 人民幣千元	無風險利率 人民幣千元	波幅 人民幣千元
於2021年12月31日			
增加10%	(1,561,199)	(550)	(350,456)
減少10%	2,145,820	552	3,053
於2022年12月31日			
增加10%	(1,450,530)	(2,450)	(13,678)
減少10%	1,941,570	2,461	12,389
於2023年12月31日			
增加10%	(1,595,683)	(2,658)	(5,803)
減少10%	2,128,179	2,670	3,647

附錄一

會計師報告

(b) 其他金融負債

其他金融負債指 貴集團發行的認股權證負債。於2020年9月28日， 貴公司已向若干投資者發行認股權證，使其獲得認購C輪可轉換可贖回優先股的權利。於2021年6月18日，認股權證持有人均已獲得中國機關的所有必要批准，並向 貴公司發行一份行使通知，以根據該等認股權證條款行使彼等認購C輪可轉換可贖回優先股的權利， 貴公司發行71,838,567股C輪優先股，總轉換對價為人民幣184.65百萬元。整個交易已於2021年6月18日完成，隨後認股權證負債亦解除。

認股權證不符合對沖會計法，且公允價值變動於損益確認。

認股權證變動載列於下表：

	人民幣千元
於2021年1月1日	190,679
按公允價值計入損益的變動	83,648
貨幣換算差額	(1,760)
行使認股權證	<u>(272,567)</u>
於2021年12月31日、2022年1月1日、2022年12月31日、 2023年1月1日及2023年12月31日	<u><u>—</u></u>

33 股本

法定：

	A類普通 股數目	B類普通 股數目	普通 股總數	普通 股面值	優先 股數目	優先 股面值	股份總數	股份 總面值
於2021年1月1日	2,754,598,885	429,653,340	3,184,252,225	31,843	1,815,747,775	18,157	5,000,000,000	50,000
發行/(註銷)：								
A類普通股	(621,632,043)	—	(621,632,043)	(6,216)	—	—	(621,632,043)	(6,216)
D輪優先股	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>621,632,043</u>	<u>6,216</u>	<u>621,632,043</u>	<u>6,216</u>
於2021年12月31日、 2022年1月1日、 2022年12月31日、 2023年1月1日及 2023年12月31日	<u><u>2,132,966,842</u></u>	<u><u>429,653,340</u></u>	<u><u>2,562,620,182</u></u>	<u><u>25,627</u></u>	<u><u>2,437,379,818</u></u>	<u><u>24,373</u></u>	<u><u>5,000,000,000</u></u>	<u><u>50,000</u></u>

附錄一

會計師報告

已發行：

	A類普通股數目 千股	B類普通股數目 千股	普通股總數 千股	普通股面值 人民幣千元
於2021年1月1日	249,256,760	429,653,340	678,910,100	44
發行：				
A類普通股	103,109,843	—	103,109,843	6
於2021年12月31日、2022年1月1日、 2022年12月31日、2023年1月1日及 2023年12月31日	<u>352,366,603</u>	<u>429,653,340</u>	<u>782,019,943</u>	<u>50</u>
已發行及繳足：				
於2021年1月1日	249,256,760	429,653,340	678,910,100	44
發行：				
A類普通股 (附註(ii))	99,914,143	—	99,914,143	6
行使購股權 (附註(iii))	3,195,700	—	3,195,700	—*
於2021年12月31日、2022年1月1日、 2022年12月31日、2023年1月1日及 2023年12月31日	<u>352,366,603</u>	<u>429,653,340</u>	<u>782,019,943</u>	<u>50</u>

* 金額少於人民幣1,000元

- (i) 貴公司就其股份採用雙重投票權結構，並相應地將 貴公司的普通股分為A類及B類普通股。除投票權外，A類普通股及B類普通股的持有人享有相同的權利。A類普通股的持有人有權於所有股東大會上就每股投一票，而B類普通股的持有人則有權就每股投十票。
- (ii) 於2019年8月及2021年8月， 貴公司以名義對價向QuantumPharm Roc Holdings Limited發行198,127,000股及99,914,143股A類普通股，以使其持有根據2021年計劃(附註35)不時授出的股份獎勵所涉及的A類普通股。
- 該等股份以其賬面值列賬並計作庫存股。該等普通股並不計入 貴公司已發行股份數目。
- (iii) 於2021年7月，因購股權獲行使而向QuantumPharm Holdings Limited發行3,195,700股A類普通股。
- (iv) 於 貴公司股份[編纂]完成後， 貴公司的雙類別普通股架構將解除，而每股A類普通股及B類普通股將重新指定為一股普通股。

附錄一

會計師報告

34 其他儲備

貴集團

	股份溢價	庫存股	匯兌儲備	以股份 為基礎的 付款儲備	其他	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日	4,591	(13)	42,457	-	(10,671)	36,364
發行普通股	-	(6)	-	-	-	(6)
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	-	-	-	22,482	-	22,482
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回優先股 公允價值變動	-	-	-	-	(45,150)	(45,150)
貨幣換算差額	-	-	60,928	-	-	60,928
於2021年12月31日	4,591	(19)	103,385	22,482	(55,821)	74,618
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	-	-	-	43,384	-	43,384
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回優先股 公允價值變動	-	-	-	-	80,500	80,500
與非控股權益交易 (附註18)	-	-	-	-	57,273	57,273
貨幣換算差額	-	-	(457,531)	-	-	(457,531)
於2022年12月31日	4,591	(19)	(354,146)	65,866	81,952	(201,756)
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	-	-	-	88,426	-	88,426
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回優先股 公允價值變動	-	-	-	-	(20,111)	(20,111)
貨幣換算差額	-	-	(93,669)	-	-	(93,669)
於2023年12月31日	4,591	(19)	(447,815)	154,292	61,841	(227,110)

附錄一

會計師報告

貴公司

	股份溢價	庫存股	匯兌儲備	以股份 為基礎的 付款儲備	其他	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2021年1月1日	4,591	(13)	32,845	–	(10,671)	26,752
發行普通股	–	(6)	–	–	–	(6)
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	–	–	–	22,482	–	22,482
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回 優先股公允價值 變動	–	–	–	–	(45,150)	(45,150)
貨幣換算差額	–	–	49,485	–	–	49,485
於2021年12月31日	4,591	(19)	82,330	22,482	(55,821)	53,563
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	–	–	–	43,384	–	43,384
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回 優先股公允價值 變動	–	–	–	–	80,500	80,500
貨幣換算差額	–	–	(315,047)	–	–	(315,047)
於2022年12月31日	4,591	(19)	(232,717)	65,866	24,679	(137,600)
以股權結算並以股份 為基礎的薪酬	–	–	–	88,426	–	88,426
自有信貸風險導致的 可轉換可贖回 優先股公允價值 變動	–	–	–	–	(20,111)	(20,111)
貨幣換算差額	–	–	(77,949)	–	–	(77,949)
於2023年12月31日	<u>4,591</u>	<u>(19)</u>	<u>(310,666)</u>	<u>154,292</u>	<u>4,568</u>	<u>(147,234)</u>

35 以股份為基礎的付款

員工持股計劃

貴集團不時向其僱員授出 貴公司購股權，以根據有效股份激勵計劃向其提供長期激勵。於2017年11月17日， 貴公司採納一項員工持股計劃（「2017年員工持股計劃」），截至2020年1月1日，3,195,700份目前可行使的已歸屬購股權尚未行使。2017年員工持股計劃項下的該等已歸屬購股權已於2021年獲行使。

於2019年8月9日， 貴公司已採用QuantumPharm Inc.購股權計劃（「2019年購股權計劃」），以替代2017年員工持股計劃。於2021年股東大會上， 貴集團的2021 Omnibus激勵計劃（「2021年購股權計劃」）已獲股東批准，以修訂及重列2019年購股權計劃，先前於2019年購股權計劃項下的未歸屬獎勵將由2021年購股權計劃完全取代，且不會作出任何修改。

根據2021年購股權計劃，198,127,000股A類普通股已預留予任何合資格參與者。根據2021年購股權計劃，參與者獲授的購股權僅於 貴公司完成[編纂]或承授人達致特定的服務期限或特定業績目標後（以較晚者為準）方可歸屬。能否參與該計劃由董事會酌情決定，且概無任何人士具有合約權參與該計劃或收取任何保證利益。購股權的行使價乃根據與員工訂立的協議中的固定價格釐定。

於2021年8月， 貴公司以名義對價向QuantumPharm Roc Holdings Limited額外發行99,914,143股A類普通股，以使其持有根據2021年購股權計劃不時授出的股份獎勵所涉及的A類普通股，該等股份已發行但對2021年購股權計劃項下的唯一參與者視為尚未發行在外。因此，298,041,143股A類普通股已預留以發行予任何合資格參與者（上述已歸屬購股權除外）。

購股權的行使價乃根據與員工訂立的協議中的固定價格釐定。除非協議提前終止，否則購股權的期限將於授出日期第十(10)週年於股份報價或買賣的主要股票市場或交易所收市時到期。於任何情況下，購股權的任何部分均不得於其屆滿後行使。

(i) 購股權變動

以下載列根據該計劃授出的購股權概要：

	購股權數目		每份購股權的加權平均行使價 美元
	2017年員工 持股計劃 (已歸屬購股權)	2021年 購股權計劃 (未歸屬購股權)	
於2021年1月1日尚未行使	3,195,700	89,218,849	0.02
年內已授出	—	100,381,532	0.24
年內已行使 (附註33(iv))	(3,195,700)	—	*
年內已沒收	—	(580,000)	(0.14)
	<u>—</u>	<u>189,020,381</u>	<u>0.14</u>
於2021年12月31日尚未行使	—	189,020,381	0.14
於2021年12月31日已歸屬並可予行使	—	—	—

附錄一

會計師報告

	購股權數目		每份購 股權的 加權平均 行使價 美元
	2017年員工 持股計劃 (已歸屬購股權)	2021年 購股權計劃 (未歸屬購股權)	
於2022年1月1日尚未行使	–	189,020,381	0.14
年內已授出	–	19,611,004	0.31
年內已沒收	–	(1,940,000)	(0.08)
	<u>–</u>	<u>187,091,385</u>	
於2022年12月31日尚未行使	–	206,691,385	0.15
	<u>–</u>	<u>206,691,385</u>	
於2022年12月31日已歸屬並可予行使	–	–	–
	<u>–</u>	<u>–</u>	
於2023年1月1日尚未行使	–	206,691,385	0.15
年內已授出	–	98,873,759	0.25
年內已沒收	–	(8,010,000)	(0.17)
	<u>–</u>	<u>206,691,385</u>	
於2023年12月31日尚未行使	–	297,555,144	0.16
	<u>–</u>	<u>297,555,144</u>	
於2023年12月31日已歸屬並可予行使	–	–	–
	<u>–</u>	<u>–</u>	

* 金額少於0.01美元。

(ii) 尚未行使的購股權

以下為於年末尚未行使的2021年購股權計劃項下的購股權的屆滿日期及行使價：

授出日期	屆滿日期	行使價 美元	歸屬年份	2021年	2022年	2023年
2015年10月1日	2025年10月1日	0.00001	自授出日期起計4年	22,837,200	22,837,200	22,837,200
2015年10月1日	2031年7月14日 (附註(v))	0.00082	自授出日期起計4年	10,000,000	10,000,000	10,000,000
2015年11月26日	2025年11月26日	0.00032	自授出日期起計4年	1,550,000	1,550,000	1,550,000
2016年3月1日	2026年3月1日	0.00032	自授出日期起計4年	1,500,000	1,500,000	1,500,000
2016年3月1日	2026年3月1日	0.00150	自授出日期起計4年	8,000,000	8,000,000	8,000,000
2016年3月1日	2026年3月1日	0.00284	自授出日期起計4年	200,000	200,000	200,000
2017年2月1日	2027年2月1日	0.00150	自授出日期起計4年	7,000,000	7,000,000	7,000,000
2017年2月1日	2027年2月1日	0.00284	自授出日期起計4年	1,570,000	1,290,000	1,190,000
2017年2月1日	2027年2月1日	0.01733	自授出日期起計4年	80,000	80,000	80,000
2017年3月1日	2027年3月1日	0.00150	自授出日期起計4年	5,000,000	5,000,000	5,000,000
2017年6月1日	2027年6月1日	0.00284	自授出日期起計4年	2,500,000	2,500,000	2,500,000
2017年9月16日	2027年9月16日	0.00284	自授出日期起計4年	3,945,000	3,945,000	3,375,000
2017年9月16日	2027年9月16日	0.02160	自授出日期起計4年	700,000	700,000	700,000
2018年8月1日	2028年8月1日	0.00284	自授出日期起計4年	3,000,000	3,000,000	3,000,000
2018年8月1日	2028年8月1日	0.00710	自授出日期起計4年	4,130,000	4,130,000	2,850,000
2018年8月1日	2028年8月1日	0.07352	自授出日期起計4年	670,000	670,000	670,000
2019年3月1日	2029年3月1日	0.00710	自授出日期起計4年	2,590,000	2,590,000	2,560,000
2019年3月1日	2029年3月1日	0.09421	自授出日期起計4年	6,024,500	5,224,500	4,224,500
2019年9月3日	2029年9月3日	0.00284	自授出日期起計4年	1,000,000	1,000,000	1,000,000
2019年9月3日	2029年9月3日	0.02872	自授出日期起計4年	2,660,000	2,270,000	1,790,000
2019年9月3日	2029年9月3日	0.14303	自授出日期起計4年	250,000	250,000	—
2019年9月3日	2029年9月3日	0.26309	自授出日期起計4年	532,149	532,149	532,149
2019年9月3日	2029年9月3日	0.06705	自授出日期起計4年	120,000	—	—
2020年3月1日	2030年3月1日	0.06705	自授出日期起計4年	1,250,000	1,130,000	1,030,000
2020年3月1日	2030年3月1日	0.17441	自授出日期起計4年	1,000,000	1,000,000	900,000
2020年9月28日	2030年9月28日	0.18792	自授出日期起計4年	930,000	930,000	560,000
2021年1月1日	2031年1月1日	0.00284	自授出日期起計4年	2,600,000	2,600,000	2,600,000
2021年1月1日	2031年1月1日	0.18792	自授出日期起計4年	12,060,000	12,030,000	12,030,000
2021年1月1日	2031年1月1日	0.27533	自授出日期起計4年	100,000	100,000	—
2021年4月15日	2031年4月15日	0.00284	自授出日期起計4年	2,665,925	2,665,925	2,665,925
2021年4月15日	2031年4月15日	0.18792	自授出日期起計4年	39,172,019	38,972,019	38,092,019
2021年4月15日	2031年4月15日	0.18792	自授出日期起計4年	38,183,588	38,183,588	38,183,588
2021年4月15日	2031年4月15日	0.33876	自授出日期起計4年	4,800,000	4,800,000	3,400,000

附錄一

會計師報告

授出日期	屆滿日期	行使價 美元	歸屬年份	2021年	2022年	2023年
2021年10月1日	2031年10月1日	0.18792	自授出日期起計4年	350,000	350,000	350,000
2021年11月26日	2031年11月26日	0.30565	自授出日期起計4年	50,000	50,000	50,000
2022年1月1日	2032年1月1日	0.30565	自授出日期起計4年	-	2,100,000	2,100,000
2022年1月11日	2032年1月11日	0.18792	自授出日期起計4年	-	300,000	300,000
2022年1月14日	2032年1月14日	0.30565	自授出日期起計4年	-	100,000	-
2022年3月31日	2032年3月31日	0.18792	自授出日期起計4年	-	100,000	100,000
2022年3月31日	2032年3月31日	0.30565	自授出日期起計4年	-	170,000	90,000
2022年6月30日	2032年6月30日	0.30565	自授出日期起計4年	-	291,004	291,004
2022年6月30日	2032年6月30日	0.52234	自授出日期起計4年	-	480,000	130,000
2022年9月30日	2032年9月30日	0.30565	自授出日期起計4年	-	2,820,000	2,200,000
2022年12月31日	2032年12月31日	0.30565	自授出日期起計4年	-	13,250,000	13,200,000
2023年3月31日	2033年3月31日	0.30565	自授出日期起計4年	-	-	570,000
2023年6月30日	2033年6月30日	0.30565	自授出日期起計4年	-	-	270,000
2023年9月30日	2033年9月30日	0.30565	自授出日期起計4年	-	-	3,200,000
2023年9月30日	2033年9月30日	0.18792	自授出日期起計4年	-	-	8,770,000
2023年9月30日	2033年9月30日	0.18792	自授出日期起計3年	-	-	80,000
2023年9月30日	2033年9月30日	0.48000	自授出日期起計4年	-	-	1,960,000
2023年11月24日	2033年11月24日	0.48000	自授出日期起計4年	-	-	100,000
2023年11月24日	2033年11月24日	0.30565	自授出日期起計4年	-	-	70,000
2023年11月24日	2033年11月24日	0.24678	自授出日期起計4年	-	-	83,703,759
				189,020,381	206,691,385	297,555,144

於年末尚未行使購股權的加權平均剩餘合約年期

只要購股權已歸屬並符合購股權協議的條款，購股權可於 貴公司[編纂]後任何時間行使。

貴集團估算已授出購股權於歸屬期結束時的預期沒收率(「沒收率」)，以釐定自損益扣除的以股份為基礎的付款開支金額。據評估，於往績記錄期間，貴集團授予承授人的購股權的沒收率介乎8.3%至15.0%。

附錄一

會計師報告

(iii) 購股權公允價值

貴公司董事已使用二項式模型確定購股權於各授出日期的公允價值，該公允價值將於相關的歸屬期支銷。

除上述行使價外，董事於應用二項式模型時需要對參數作出重大判斷，如無風險利率、股息收入率及預期波幅，有關參數概述如下：

	截至12月31日止年度		
	2021年	2022年	2023年
每股公允價值(美元)	0.1165-0.3361	0.2438-0.3797	0.3719-0.4725
行使價(美元)	0.0028-0.3388	0.01-0.5223	0.1879-0.4800
無風險利率	1.62%-2.25%	1.16%-3.88%	3.84%-4.57%
預計期限	10年	10年	10年
預期波幅	33%	33%-73%	73%-74%
股息收入率	-	-	-

(iv) 以股份為基礎的付款交易所產生的費用

截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度，已分別確認以股份為基礎的付款開支人民幣22,482,000元、人民幣43,384,000元及人民幣88,426,000元。

(v) 員工持股計劃條款修訂

於2023年11月，貴集團修訂若干條款，包括先前根據2021年購股權計劃授予若干董事的購股權的行使期及行使價。因修訂產生的公允價值增量人民幣20,272,000元隨即確認為開支，剩餘部分於修訂日期至剩餘歸屬期結束期間確認為開支。

36 合併現金流量表附註

(a) 經營所得現金

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(2,137,332)	(1,438,617)	(1,906,323)
調整：			
— 物業及設備折舊	12,396	47,974	70,812
— 無形資產攤銷	1,080	3,706	5,678
— 使用權資產攤銷	9,657	17,365	45,232
— 出售物業、廠房及設備的收入	(978)	(118)	-
— 修改租賃之收益	-	-	(13,686)
— 於一家聯營公司的投資轉撥至按公允價值計入損益計量的金融資產的收益	-	-	(70,249)
— 按公允價值計入損益的公允價值變動淨額	(9,927)	11,343	1,415
— 可轉換可贖回優先股及其他金融負債的公允價值變動	1,843,883	957,799	1,275,165
— 金融資產減值虧損淨額	673	874	217
— 以股份為基礎的薪酬開支	22,482	43,384	88,426
— 分估權益法投資虧損	4,497	236	1,964
— 外匯(收入)/虧損	(9,426)	(5,911)	40,368
— 財務收入	(14,055)	(50,478)	(102,693)
— 財務開支	3,575	5,746	9,575
營運資金變動：			
— 貿易及其他應收款項	(44,590)	(24,937)	(2,503)
— 貿易及其他應付款項	47,622	26,787	8,331
— 合約成本	(15,686)	(16,229)	(4,611)
— 合約負債	5,033	5,648	10,139
— 受限制現金	32,548	-	-
— 遞延政府補助	(5,198)	(13,676)	(24,821)
經營所用現金	(253,746)	(429,104)	(567,564)

附錄一

會計師報告

(b) 債務淨額對賬

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團的債務淨額如下：

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
現金及現金等價物	3,523,647	574,219	710,761
定期存款	305,308	2,537,703	1,271,905
借款	(33,274)	(35,780)	(59,771)
租賃負債	(98,966)	(93,454)	(195,965)
可轉換可贖回優先股	<u>(7,701,279)</u>	<u>(9,320,782)</u>	<u>(10,780,342)</u>
債務淨額	<u>(4,004,564)</u>	<u>(6,338,094)</u>	<u>(9,053,412)</u>

於往績記錄期間的債務淨額變動分析如下：

	現金及		租賃負債 人民幣千元	可轉換		債務淨額 人民幣千元
	現金等價物 人民幣千元	借款 人民幣千元		可贖回優先股 人民幣千元	其他金融負債 人民幣千元	
於2021年1月1日	1,430,913	(29,466)	(6,130)	(3,308,549)	(190,679)	(2,103,911)
添置使用權資產	-	-	(97,151)	-	-	(97,151)
現金流量	2,156,075	(3,800)	4,315	(2,453,989)	-	(297,399)
匯兌差額影響	(63,341)	-	-	139,211	1,760	77,630
按公允價值計入損益的變動	-	-	-	(1,760,235)	(83,648)	(1,843,883)
按公允價值計入其他						
全面收入的變動	-	-	-	(45,150)	-	(45,150)
行使認股權證	-	-	-	(272,567)	272,567	-
利息開支	-	(1,690)	(1,885)	-	-	(3,575)
利息付款	-	1,682	1,885	-	-	3,567
於2021年12月31日	<u>3,523,647</u>	<u>(33,274)</u>	<u>(98,966)</u>	<u>(7,701,279)</u>	<u>-</u>	<u>(4,309,872)</u>

附錄一

會計師報告

	現金及 現金等價物 人民幣千元	借款 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	可轉換 可贖回優先股 人民幣千元	債務淨額 人民幣千元
於2021年12月31日	3,523,647	(33,274)	(98,966)	(7,701,279)	(4,309,872)
添置使用權資產	-	-	(1,718)	-	(1,718)
現金流量	(3,128,902)	(2,720)	7,230	-	(3,124,392)
匯兌差額影響	179,474	-	-	(742,204)	(562,730)
按公允價值計入損益的變動	-	-	-	(957,799)	(957,799)
按公允價值計入其他					
全面收入的變動	-	-	-	80,500	80,500
利息開支	-	(1,399)	(4,097)	-	(5,496)
利息付款	-	1,613	4,097	-	5,710
於2022年12月31日	574,219	(35,780)	(93,454)	(9,320,782)	(8,875,797)
添置使用權資產	-	-	(217,621)	-	(217,621)
出售使用權資產	-	-	74,808	-	74,808
現金流量	136,275	(24,000)	40,302	-	152,577
匯兌差額影響	267	-	-	(164,284)	(164,017)
按公允價值計入損益的變動	-	-	-	(1,275,165)	(1,275,165)
按公允價值計入其他					
全面收入的變動	-	-	-	(20,111)	(20,111)
利息開支	-	(1,545)	(8,030)	-	(9,575)
利息付款	-	1,554	8,030	-	9,584
於2023年12月31日	<u>710,761</u>	<u>(59,771)</u>	<u>(195,965)</u>	<u>(10,780,342)</u>	<u>(10,325,317)</u>

37 按類別劃分的金融工具

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
金融資產			
按攤銷成本計量			
貿易應收款項 (附註22)	30,717	37,936	38,506
預付款項、按金及其他應收款項 (附註23)	9,189	13,875	12,144
受限制現金 (附註24)	12,751	5,432	2,337
定期存款 (附註25)	305,308	2,537,703	1,271,905
現金及現金等價物 (附註26)	3,523,647	574,219	710,761
	<u>3,881,612</u>	<u>3,169,165</u>	<u>2,035,653</u>
按公允價值計量			
按公允價值計入損益的金融資產 (附註20)	<u>170,258</u>	<u>640,890</u>	<u>1,287,391</u>
	<u>4,051,870</u>	<u>3,810,055</u>	<u>3,323,044</u>

附錄一

會計師報告

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
金融負債			
按攤銷成本計量			
貿易應付款項 (附註27)	10,573	13,979	13,654
其他應付款項及應計費用 (附註28)	47,280	39,053	57,579
租賃負債 (附註16)	98,966	93,454	195,965
短期銀行借款 (附註29)	22,280	36,000	60,000
長期銀行借款 (附註29)	11,000	—	—
	<u>190,099</u>	<u>182,486</u>	<u>327,198</u>
按公允價值計量			
衍生金融工具 (附註31)	811	2,531	560
可轉換可贖回優先股 (附註32)	7,701,279	9,320,782	10,780,342
	<u>7,702,090</u>	<u>9,323,313</u>	<u>10,780,902</u>
	<u><u>7,892,189</u></u>	<u><u>9,505,799</u></u>	<u><u>11,108,100</u></u>

38 資本承擔

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
已訂約但未確認：			
短期租賃承擔	631	7,419	4,198
	<u>631</u>	<u>7,419</u>	<u>4,198</u>

39 關聯方交易

若一方有能力直接或間接控制另一方，或在作出財務及經營決策方面對另一方發揮重大影響，即視為有關聯。倘所涉各方受共同控制，則亦視為相互關聯。貴集團主要管理人員及彼等近親家庭成員亦視為關聯方。

於往績記錄期間，貴集團與其關聯方開展以下重大交易。貴公司董事認為，關聯方交易於日常業務過程中按貴集團與各關聯方磋商的條款進行。

(a) 與關聯方的交易

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
為聯營公司提供服務的收入	2,607	578	2,357
自股東購買的服務 (持續交易)	2,302	2,555	2,569
	<u>2,607</u>	<u>2,555</u>	<u>2,569</u>

提供服務及購買服務的收入乃根據與關聯方共同商定的條款於日常業務過程中產生。

附錄一

會計師報告

(b) 關聯方結餘

	於12月31日		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
交易性質：			
應收聯營公司款項	-	363	395
交易性質：			
應付股東的貿易款項	78	445	95
非交易性質：			
應付聯營公司的投資款項	400	-	5,048

上述關聯方結餘為無抵押、免息及按要求償還。

附註：於2023年12月31日應付聯營公司的投資款項乃根據相關投資協議內所載條款及條件（其主要與被投資方研發項目的研發進程有關）清償。管理層預計該等應付款項不會於[編纂]前清償。

(c) 主要管理人員薪酬

	截至12月31日止年度		
	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
工資、薪金及花紅	36,141	50,683	51,599
退休金成本、住房福利及其他僱員福利	2,217	2,672	2,900
以股份為基礎的薪酬開支	21,149	42,005	90,287
	59,507	95,360	144,786

40 或有負債

於2021年、2022年及2023年12月31日，貴集團並無任何重大或有負債。

41 報告期後事項

於2024年1月，貴集團向一家目標公司提供人民幣2,000萬元的可轉換貸款，其為一家獨立第三方公司，主要從事農業定製材料業務。該可轉換貸款的單利年利率為8%，到期日為（以較早者為準）(i)貸款到期日起三年內或(ii)出現違反協議條款的情況。貴集團保留將貸款項下所有尚未償還本金轉換為目標公司14%的普通股（按全面攤薄的已轉換基準計算）的權利。

III 期後財務報表

貴公司或貴集團現時任何成員公司概無就2023年12月31日之後及直至本報告日期的任何期間編製經審核財務報表。

附錄二

[編纂]財務資料

本附錄所載資料不構成本文件附錄一所載申報會計師，香港執業會計師羅兵咸永道會計師事務所的會計師報告的一部分，載於本文件僅作說明用途。[編纂]財務資料應與本文件「財務資料」一節及本文件附錄一所載的會計師報告一併閱讀。

A. [編纂]經調整有形資產淨值報表

以下本集團[編纂]經調整有形資產淨值報表乃根據上市規則第4.29條編製，僅供說明用途，載列於下文旨在說明[編纂]對截至2023年12月31日本公司權益持有人應佔本集團有形資產淨值的影響，猶如[編纂]已於2023年12月31日進行(假設[編纂]未獲行使)。

[編纂]經調整有形資產淨值報表僅為說明用途而編製，且因其假設性質使然，未必能真實反映本集團於2023年12月31日或[編纂]後任何未來日期的綜合有形資產淨值。其編製依據為本集團會計師報告(全文載於本文件附錄一)所載本集團於2023年12月31日的綜合負債淨額，並作以下調整。[編纂]經調整有形資產淨值報表不構成會計師報告的一部分。

	於2023年 12月31日		於2023年 12月31日			
	本公司權益 持有人 應佔經審核 綜合有形 負債淨額 ⁽¹⁾	於可轉換 可贖回 優先股 轉換後的 估計影響 ⁽²⁾	[編纂] 估計[編纂] ⁽³⁾	本公司權益 持有人 應佔[編纂] 經調整有形 資產淨值	[編纂]經調整 每股有形資產淨值 ^{(4)、(5)}	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣元	港元
按[編纂]每股股份						
[編纂]計算	(7,275,278)	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
按[編纂]每股股份						
[編纂]計算	(7,275,278)	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 於2023年12月31日本公司權益持有人應佔經審核綜合有形負債淨額摘錄自本文件附錄一所載會計師報告，乃基於2023年12月31日本公司權益持有人應佔本集團經審核綜合負債淨額約人民幣7,267,409,000元，及於2023年12月31日本公司權益持有人應佔無形資產人民幣7,869,000元作出調整得出。
- (2) [[編纂]完成後，所有可轉換可贖回優先股將自動轉為本公司普通股。計入負債的可轉換可贖回優先股將於轉換後從負債重新指定為權益。因此，就[編纂]財務資料目的而言，本公司權益持有人應佔[編纂]經調整綜合有形資產淨值將增加人民幣10,780,342,000元（即於2023年12月31日可轉換可贖回優先股的賬面值）。]
- (3) [編纂]估計[編纂]乃分別基於指示性[編纂]每股[編纂]及每股[編纂]，（經扣除[編纂]費用及本公司其他相關應付開支）（除於往績記錄期間已自損益扣除的[編纂]開支），但不包括因行使[編纂]而可能發行的任何股份、根據[編纂]股份激勵計劃而可能發行的任何股份或本公司根據本文件「股本」一節所述發行股份的一般授權及回購股份的一般授權可能發行或回購的任何股份。
- (4) [編纂]經調整綜合每股有形資產淨值乃經先前段落所述調整後並基於已發行[編纂]股股份得出（即已發行[編纂]股股份，並假設[編纂]及可轉換可贖回優先股轉換為普通股已於2023年12月31日完成，惟未計及因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份、根據[編纂]股份激勵計劃而可能發行的任何股份或本公司根據本文件「股本」一節所述發行股份的一般授權及回購股份的一般授權可能發行或回購的任何股份減本公司於2023年12月31日擁有的[編纂]股庫存股）。
- (5) 就此[編纂]經調整每股有形資產淨值而言，以人民幣列賬的金額按人民幣0.9071元兌1.00港元的匯率換算為港元。概不表示人民幣已經、應已或可能按該匯率換算為港元，反之亦然。
- (6) 除上文所披露者外，概無作出調整以反映本集團繼2023年12月31日後的任何[編纂]業績或訂立的其他交易。

[編纂]

[編纂]

[編纂]

本公司組織章程概要

1 組織章程大綱

本公司之組織章程大綱於[●]獲有條件採納，當中列明(其中包括)本公司股東的責任為有限，本公司的成立宗旨並無限制，本公司完全具備權力及授權開展任何未被公司法或開曼群島任何其他法律所禁止的宗旨。

組織章程大綱於附錄五「展示文件」一節所述的聯交所及本公司網站展示。

2 組織章程細則

本公司之組織章程細則於[●]獲有條件採納並包含以下條文：

2.1 董事

(a) 配發以及發行股份的權力

在組織章程大綱條文(及本公司於股東大會發出的任何指示)的規限下，以及在不損害任何現有股份所附帶的任何權利的情況下，董事可按其認為適當的時間及其他條款向該等人士配發、發行、授出購股權或以其他方式處置任何股份(無論是否附帶有關股息或其他分派、表決權、歸還資本或其他方面的優先、遞延、或有其他權利或限制)。

(b) 出售本公司或任何附屬公司資產的權力

在公司法、組織章程大綱及細則的條文以及特別決議案發出的任何指示的規限下，本公司之業務由董事管理，董事可行使本公司的一切權力。組織章程大綱及細則的更改以及該等指示不得使董事此前原應有效的行動在制定更改或發出指示後失效。

(c) 對離職的補償或付款

組織章程細則並無關於對董事離職的補償或付款的條文。

(d) 向董事提供的貸款

組織章程細則並無關於向董事提供的貸款的條文。

(e) 購買股份的財務資助

組織章程細則並無關於本公司提供財務資助以購買本公司或其附屬公司股份的條文。

(f) 披露於與本公司或其任何附屬公司所訂立的合同中所擁有的權益

任何人士不得因擔任董事或代理董事而失去或被阻止以賣方、買方或任何其他身份與本公司訂立合同的資格，且任何該等合同或由本公司或代表本公司訂立而任何董事或代理董事以任何方式擁有利益關係或承擔責任的其他合同或交易亦不得因此撤銷。參加訂約或在其中擁有利益關係的任何董事或代理董事無須因其董事或代理董事職務或由此而建立的受託關係，向本公司交出其由任何此等合同或交易所獲得或產生的利潤，惟任何董事或任何代理董事於任何此等合同或交易中的權益性質須由彼等在其就此進行考慮及任何表決時或之前披露。

董事不得就其或其任何緊密聯繫人有任何重大利益的任何合同或安排或任何其他提案的任何董事決議案投票（該董事亦不可計入會議的法定人數內），倘董事就此投票，其投票將不獲計算（其亦不會計入該決議案的法定人數內），惟此項限制不適用於下列任何情況，包括：

- (i) 就董事或其任何緊密聯繫人在本公司或其任何附屬公司的要求下或為該等公司的利益借出款項或由其引致或承擔的責任而向該董事或彼等提供任何抵押或彌償保證；
- (ii) 就董事或其任何緊密聯繫人本身／彼等為本公司或其任何附屬公司的債項或債務承擔全部或部分責任而向第三方提供任何抵押或彌償保證，及不論單獨或共同作出擔保或彌償保證或給予抵押；

- (iii) 有關提呈發售本公司或任何本公司可能創辦或擁有權益的其他公司股份、債券或其他證券（或由本公司或該等公司發售）以供認購或購買，而董事或其任何緊密聯繫人因有參與有關發售的包銷或分包銷而有或將有利益關係的任何提案；
- (iv) 有關本公司或其任何附屬公司的僱員利益的任何提案或安排包括：
 - (A) 採納、修改或執行董事或其任何緊密聯繫人可能佔有利益的任何僱員購股計劃或任何股份獎勵計劃或購股權計劃；或
 - (B) 採納、修改或執行有關本公司或其任何附屬公司董事、其緊密聯繫人及僱員的養老金或退休、身故或傷殘撫恤計劃，而並無給予任何董事或其任何緊密聯繫人一般不會給予與該計劃或基金有關類別的人士的任何特權或利益；及
- (v) 董事或其任何緊密聯繫人僅因彼等於本公司股份或債券或其他證券中的權益而與其他持有本公司股份或債券或其他證券的人士以相同方式擁有權益的任何合同或安排。

(g) 酬金

支付予董事的薪酬（如有）應為董事釐定的酬金。董事亦應有權獲付其因出席董事或董事委員會會議，或本公司股東大會，或本公司任何類別股份或債券持有人的獨立會議，或與本公司業務或履行其董事職責有關的其他會議而合理招致的所有差旅、酒店住宿費及其他開支，或收取董事可能釐定的固定津貼（或上述各項任意比例的組合）。

董事可批准就董事認為超出其作為董事的日常工作的任何服務向任何董事支付額外酬金。支付予同時擔任本公司法律顧問、授權人或律師的董事或以專業身份為其提供服務的董事的任何費用應不計入其作為董事的酬金。

(h) 退任、委任及免職

本公司可通過普通決議案委任任何人士為董事，以填補空缺或增補董事。

本公司可通過普通決議案罷免任何該等任期未屆滿的董事（包括董事總經理或其他執行董事），而不受組織章程細則或本公司與該董事之間訂立的任何協議所影響，並可通過普通決議案選舉其他人士填補其職位。對任何董事的罷免均不得被視為剝奪該董事因其遭終止董事委任或因終止董事委任而失去任何其他委任或職位而應支付予該董事的補償或損害賠償。

董事可委任任何人士出任董事，以填補空缺或出任新增的董事職位，惟委任不會導致董事人數超過組織章程細則規定或根據組織章程細則的董事人數上限。按上述方式委任的董事，任期將於該董事獲委任後本公司首屆股東週年大會舉行時屆滿，屆時可於會上重選連任。

董事毋須持有股份以符合出任董事的資格，出任董事亦無任何特定年齡限制。

在下列情況下董事須離職：

- (i) 董事致函通知本公司其辭去董事職務；
- (ii) 董事連續12個月缺席（為免生疑，並未由其委任的代表或代理董事代表）且未獲得董事特別休假，且全體董事通過決議案，同意相關董事因該等缺席而離職；
- (iii) 董事去世、破產或與其全體債權人作出任何安排或和解；
- (iv) 董事被發現或變得精神不健全；或
- (v) 由當時在任董事人數（包括該董事）不少於四分之三（或倘非整數，則以最接近的較低整數為準）董事簽署的書面通知將其罷免。

於本公司每屆股東週年大會上，三分之一的在任董事（或倘董事人數並非三或三的倍數，則最接近但不少於三分之一）須輪值退任，惟每名董事（包括獲特定任期委任的董事）須每三年最少輪值退任一次。退任董事的任期僅直至其須輪值告退的股東週年大會結束為止，屆時其將符合資格於該大會上膺選連任。本公司可於任何股東週年大會上推選相若數目的人士為董事，填補任何董事離職空缺。

(i) 借款權力

董事可行使本公司所有權力借款及抵押或質押其現時及日後業務、物業及資產與未催繳資本或其任何部分，並發行債權證、債股、按揭、債券及其他該等證券（不論是直接發行或作為本公司或任何第三方的任何債務、責任或義務的擔保）。

2.2 更改章程文件

除通過特別決議案外，組織章程大綱或細則一概不得更改或修訂。

2.3 現有股份權利或股份類別的變更

倘本公司股本於任何時間分為不同類別股份，除非某類別股份的發行條款另有規定（不論本公司是否正在清盤），否則當時已發行任何類別所附有全部或任何權利，僅可經由不少於持有該類別已發行股份投票權四分之三的持有人書面同意，或在該類別股份持有人的獨立會議上以不少於四分之三的多數票數通過的決議案通過後變更。組織章程細則中關於股東大會的全部條文每次在作出必要的修正後均適用於任何該等大會，惟法定人數須為一名或多名持有該類別已發行股份投票權的至少三分之一的人士（或其受委代表或正式授權代表）。

除非有關類別股份所附權利或發行條款另有明確規定，否則賦予任何類別股份持有人的權利，不得因設立或進一步發行與其享有同等權益的股份而視為被更改。

2.4 更改股本

本公司可通過普通決議案：

- (a) 以普通決議案規定的數額增加其股本，並增加本公司在股東大會上可能釐定的權利、優先權及特權；
- (b) 將其所有或任何股本合併及分拆成為面值大於現有股份的股份。在任何合併繳足股份及將繳足股份分拆為較大面值股份時，董事或須以其認為權宜的方式解決任何可能出現的困難，尤其是（在不損害前述一般性原則下）合併股份的不同持有人之間決定將何種股份合併為各合併股份，且倘任何人士因而獲得零碎合併股份，則該零碎股份可由董事就此委任的人士出售，該獲委任的人士可將出售的股份轉讓予買方，而該項轉讓的有效性不應受質疑，並將出售所得款項扣除有關出售費用後的淨額按彼等的權利及權益的比例分派予原應有權獲得零碎合併股份的人士，或支付予本公司而歸本公司所有；
- (c) 通過分拆其現有股份或其中任何股份，將其全部或任何部分股本分拆為少於組織章程大綱規定的數額的股份或無面值的股份；及
- (d) 註銷在有關普通決議案獲通過當日仍未獲任何人士承購或同意承購的任何股份，並按所註銷股份面值數額削減股本。

本公司可藉特別決議案在公司法條文的規限下削減其股本或任何資本贖回儲備。

2.5 特別決議案－須以大多數票通過

組織章程細則界定「特別決議案」具有與公司法相同的涵義，須由有權表決的本公司股東在股東大會親自或（倘為法團）由其正式授權代表或受委代表（倘允許受委代表）以不少於四分之三大多數票通過的決議案，且指明擬提呈特別決議

案的有關大會通告已妥為發出，亦包括由有權在本公司股東大會上表決的所有本公司股東以一份或多份由一名或多名該等股東簽署的文據書面批准的特別決議案，而據此採納特別決議案的生效日期即為該份文據或該等文據最後一份（倘多於一份）的簽立日期。

相對而言，組織章程細則界定「普通決議案」為須由本公司的有權表決股東在根據組織章程細則舉行的股東大會親自或（倘為法團）由其正式授權代表或受委代表（倘允許受委代表）以簡單大多數票通過的決議案，亦包括由上述本公司全體股東以書面批准的普通決議案。

2.6 表決權

在任何股份附有任何權利或限制的規限下，於任何股東大會上每名親自（或倘屬法團股東，則為其正式授權代表）或受委代表出席的本公司股東(a)可擁有發言權；(b)舉手表決時，均有一票表決權；及(c)投票表決時，對其持有的每股股份均有一票表決權。

凡任何股東須按上市規則就任何特定決議案放棄投票或就任何特定決議案只限於投贊成或反對票，任何違反有關規定或限制的股東表決或代表有關股東表決，將不能被計入表決結果內。

如為聯名持有人，親身或由受委代表（或倘為法團或其他非自然人，則為其正式授權的代表或受委代表）投票的優先持有人的表決應被接受，而不接受其他聯名持有人表決，優先次序以本公司股東名冊內持有人排名次序先後釐定。

任何精神不健全的股東，或任何對精神錯亂有管轄權的法院對其下達命令的股東，可由其監護人、財產接管人、財產保佐人或由該法院委派代表該股東的其他人士，通過舉手或投票的方式進行表決，任何該等監護人、財產接管人、財產保佐人或其他人士均可委託代表投票。

任何人士不得被計入法定人數或有權在任何股東大會上投票，除非其於股東大會的記錄日期登記為股東，或除非已支付其當時就股份應付的所有催繳或其他款項。

於任何股東大會上，任何提呈大會表決的決議案須以投票方式表決，惟大會主席可准許純粹與上市規則規定的程序或行政事宜有關的決議案以舉手方式表決。

作為本公司股東的任何法團或其他非自然人可根據其章程文件，或在其章程文件並無規定時通過其董事或其他管理機構的決議案，授權其認為合適的人士擔任其代表出席本公司或任何類別股東的任何會議，且如此授權的人士應獲得行使法團猶如其為個人股東時可以行使的相同權力。

倘獲認可結算所(或其代名人)為本公司股東，則可授權其認為合適的人士在本公司任何股東大會或本公司任何類別股東的任何股東大會上擔任其代表，惟倘超過一名人士獲授權，則授權文件須列明各名就此獲授權人士所代表的股份數目及類別。根據本條文獲授權的人士有權代表獲認可結算所(或其代名人)行使該獲認可結算所(或其代名人)可行使的同樣權利及權力，猶如該人士為持有該授權文件註明股份數目及類別的本公司個別股東，包括發言權及(倘允許以舉手方式表決)以個別舉手表決方式投票的權利。

2.7 股東週年大會及股東特別大會

本公司須於每個財政年度結束後六個月內(或上市規則或聯交所允許的其他期限內)舉行一次股東大會作為其財政年度的股東週年大會。股東週年大會須在召開大會的通告中指明其為股東週年大會。

董事可召開股東大會，且可應股東請求立即召開本公司股東特別大會。股東的請求指一名或多名股東在提交請求當日持有不少於在該日期具有本公司股東大會投票權的已發行股份的表決權的10%(按每股一票的基準)。股東的請求必須說明將添加到會議議程的目的及決議案，並必須由請求人簽署並存放在本公司於香港的主要辦事處或(倘本公司不再擁有該等主要辦事處)本公司的註冊辦事處，並可由多份格式相似並由一位或多位請求人簽署的文件組成。倘於提交股東

請求之日並無董事，或倘董事未於提交股東請求之日起21日內妥為召開須於其後21日內舉行之股東大會，請求人自身或其中（持有全部請求人所持全部表決權的一半以上）的任何人士可以自行召開股東大會，但採取前述方式召開的會議不得晚於上述21日期限屆滿後三個月。由請求人召開的股東大會應按盡可能接近於董事召集股東大會採取的相同的方式召開。

2.8 賬目及審核

董事應就本公司收支的所有款項以及收支所涉及的事項、本公司的所有貨物買賣以及本公司的資產及負債安排妥為存置會計賬簿。該等賬簿必須自編製之日起至少保留五年。倘並無存置必要會計賬簿，以真實公平地反映本公司業務狀況，並解釋其交易，則不應視為已妥為存置賬簿。

董事須決定是否並且在何種情況或法規下，以及至何種程度及時間、地點公開本公司賬目和賬簿或其一，供本公司股東（並非董事）查閱。除公司法賦予權利或獲董事或本公司在股東大會上授權外，股東（並非董事）一概無權查閱本公司任何賬目或賬簿或文件。

董事須安排編製並將自上一份賬目起的該期間的損益賬連同於損益賬編製日期的資產負債表、董事就損益賬涵蓋期間的本公司利潤或虧損及本公司於該期間止的業務狀況的報告、審計師就該賬目編製的報告及法律可能規定的該等其他報告及賬目，在每屆股東週年大會上提呈本公司。

2.9 審計師

本公司須在每屆股東週年大會通過普通決議案委任本公司的一名或多名審計師，其任期直至下屆股東週年大會為止。本公司可通過普通決議案於審計師任期屆滿前罷免審計師。除非該人士獨立於本公司，否則任何人士不得被委任為本公司的審計師。審計師酬金須由本公司於委任彼等的股東週年大會上通過普通決議案或以該等決議案指定方式釐定。

2.10 會議通告及將於會上進行的事項

召開股東週年大會須發出不少於21日的通告，而任何股東特別大會須以不少於14日的通告召開，其不包括送達或被視為送達當日及發出當日。召開股東週年大會的通告須指明該會議為股東週年大會，而召開大會以通過特別決議案的通告須指明擬提呈決議案為特別決議案。各通知須指明大會地點、日期及時間、決議案詳情及將於會議上進行業務的一般性質。儘管有上文所述，不論有否發出上述通告和是否符合組織章程細則有關股東大會的規定，只要得到以下同意，則有關股東大會將視為已正式召開：

- (a) 倘屬股東週年大會，獲全體有權出席該大會並於會上投票的本公司股東同意；及
- (b) 倘屬股東特別大會，則獲大多數有權出席大會及於會上表決的股東（即合共持有賦予該項權利的股份面值不少於95%的大多數）同意。

倘在發出股東大會通知之後但在股東大會召開之前，或在押後股東大會之後但在延會召開之前（不論是否需要發出延會通知），董事全權酌情認為按會議通知所指定之日期、時間及地點召開股東大會並不可行或並不合理（不論基於任何原因），彼等可以更改或押後會議至另一日期、時間及地點進行。

董事亦有權在召開股東大會的每一份通知中規定，倘股東大會當天任何時間發出烈風警告或黑色暴雨警告（除非有關警告在董事可能於相關通知中指明之股東大會前最短時間內撤銷），會議須押後至較遲日期重新召開，而毋須另行通知。

當股東大會押後時：

- (a) 本公司須在可行情況下盡快在本公司網站及聯交所網站刊登有關延期的通告（須根據上市規則載明延期的理由），惟由於在股東大會當日烈風或黑色暴雨警告生效，未有刊登或發出該通告不會對股東大會自動延期有所影響；

- (b) 董事須釐定重新召開大會之日期、時間及地點，並提前最少7個整日發出重新召開大會通知；有關通知須指明延會重新召開之日期、時間及地點，以及代表委任書在重新召開大會上被視作有效的提交日期及時間（惟就原始會議提交之任何代表委任書在重新召開大會上仍繼續有效，除非經撤銷或已替換新代表委任書）；及
- (c) 重新召開大會上僅處理原定大會通知所載的事務，就重新召開大會發出的通知毋須訂明重新召開大會上將處理的事務，亦毋須重新刊發任何隨附文件。倘重新召開大會上有須處理的新事務，本公司須根據組織章程細則就有關重新召開大會發出新通知。

2.11 股份轉讓

股份轉讓可藉書面及任何聯交所所述轉讓標準格式或董事可能批准的有關其他格式的轉讓文據進行。轉讓文據須由轉讓人及（除非董事另有決定）承讓人雙方或其代表簽署。在承讓人姓名列入本公司的股東名冊前，轉讓人仍視為股份的持有人。

董事可拒絕登記任何未繳足或本公司有留置權股份的任何轉讓。董事亦可拒絕登記任何股份的任何轉讓，除非：

- (a) 轉讓文據連同有關股票（於轉讓登記後即予註銷）及董事合理要求的其他可證明轉讓人有權進行轉讓的文件已送交本公司登記；
- (b) 轉讓文據只涉及一類股份；
- (c) 轉讓文據已妥為蓋上釐印（如須蓋釐印者）；
- (d) 如轉讓予聯名持有人，獲轉讓股份的聯名持有人不超過四名；
- (e) 有關股份不涉及有利於本公司的任何留置權；及

- (f) 已就此繳付予本公司有關金額費用，不高於聯交所可不時釐定應付的最高款額（或董事可不時要求的較低數額）。

如董事拒絕登記任何股份轉讓，須在兩個月內向轉讓人及承讓人發出拒絕登記通知。

暫停辦理本公司股東登記期間，轉讓登記將會暫停。在聯交所網站以廣告方式刊載或在上市規則的規限下，董事可以組織章程細則所規定的本公司以電子方式送交通告的方式或按在報章刊登廣告方式提前至少10個營業日發出通告後（如為供股，則為提前至少6個營業日），於董事可不時釐定的時間及期間暫停辦理股東登記，惟暫停辦理股東登記的期間於任何年度均不得超過30日（或本公司股東可能以普通決議案決定的較長期間，惟該期間在任何年度均不得超過60日）。

2.12 本公司購買其本身股份的權力

在公司法條款的規限下，本公司可購買其自身股份，惟(a)購買方式須先經本公司股東通過普通股決議案授權，及(b)任何該等購買僅須根據聯交所或香港證券及期貨事務監察委員會不時發佈有效的任何相關守則、規則或條例做出。

2.13 本公司任何附屬公司擁有股份的權力

組織章程細則並無關於附屬公司股份擁有權的條文。

2.14 股息及其他分派方法

在公司法及組織章程細則的規限下，本公司可通過普通決議案決議就已發行股份派付股息及其他分派，以及授權從本公司可合法作此用途的資金中，撥付股息或其他分派，惟股息不得超過董事建議的金額。所有股息或其他分派只可來自本公司已實現或未釋放利潤或股份溢價賬或法律另行許可的來源。

董事認為本公司利潤足以派付時，董事可不時向本公司股東派付中期股息。董事可不時額外按其認為合適的款額及日期宣派及派付特別股息。

除任何股份所附權利另有規定者外，一切股息及其他分派應須按派付股息的任何期間或部分期間的實繳股款派付。惟就此而言，凡在催繳前就股份所繳付的股款將不會視為股份的實繳股款。

董事可自本公司任何股東應獲派的任何股息或其他分派扣減其當時應付本公司的催繳股款或其他應付款項的總數（如有）。董事可保留就對本公司有留置權股份所應支付的任何股息或其他應付款，將其用作或抵償存在該留置權的債務、負債或承擔。

本公司毋需承擔股息的利息。除任何股份所附權利另有規定外，股息及其他分派可以任何貨幣支付。

當董事或本公司於股東大會決議派付或宣派本公司股本的股息，董事可進一步決議：(a)以配發入賬列作繳足的股份方式償付全部或部分股息，而所配發的股份須與承配人已持有的股份屬於相同類別，惟有權獲派股息的本公司股東有權選擇收取現金作為全部股息（或部分股息）以代替該項股份配發；或(b)有權獲派股息的本公司股東有權選擇收取配發入賬列作繳足的股份以代替董事可能認為合適的全部或部分股息，而所配發的股份須與承配人已持有的股份屬於相同類別。在董事作出推薦意見後，本公司可就本公司任何一項特定股息透過普通決議案方式決議，（即使上文有所規定）以配發入賬列作繳足股份方式派付全部股息，而不給予本公司股東選擇收取現金股息以代替配發的任何權利。

股份的任何股息、利息或其他應付現金金額可以電匯方式支付予持有人，或以支票或付款單的方式郵寄至持有人的登記地址，或如為聯名持有人則以郵寄寄往本公司股東名冊排名最前持有人的登記地址，或持有人或聯名持有人以書面通知的有關人士及有關地址。每一份該等支票或付款單均應以其接收人為抬頭。兩名或多名聯名持有人中的任一人均可以就其以聯名持有人身份持有的股份上應付的任何股息、其他分派、紅利或其他款項出具有效收據。

任何於有關股息或分派應付日期六年後仍未領取的有關股息或其他分派可沒收，並須撥歸本公司所有。

在本公司股東通過普通決議案批准下，董事可決議以分派指定資產（尤其是（但不限於）分派任何其他公司的股份、債權證或證券）的方式或任何一種或多種上述方式支付全部或部分股息或其他分派，而當有關分派出現任何困難時，董事或須以彼等認為權宜的方式解決，尤其可略去零碎配額、將零碎配額化零或化整以湊成整數或規定零碎股份須計入本公司的利益，亦可釐定任何該等指定資產（或其任何部分）的價值以作分派，並可決定按所釐定的價值向本公司任何股東支付現金，以調整各股東權利，並可在董事認為權宜情況下將任何該等指定資產歸屬予受託人。

2.15 受委代表

凡有權出席本公司股東大會並於會上投票的本公司股東可委派其他人士（必須為個人）為其受委代表代其出席大會及於會上投票，而獲委任的受委代表將與股東具有相同權利以於大會上發言。投票表決可親身或委派代表進行。受委代表毋須為本公司股東。股東可委任任何數目的受委代表代其出席任何單一股東大會（或任何單一類別大會）。

委任代表的文據須以書面形式進行，且須經由委任人或獲其書面正式授權的代表親筆簽署。倘委任人為法團或其他非自然人，則須經由其正式授權代表親筆簽署。

董事應在召開任何會議或續會的通告或本公司發出的代表委任文據中，列明代表委任文據交回的方式（包括電子方式）以及代表委任文據交回的地點及時間（不遲於舉行委任代表相關的會議或續會開始的時間）。

委任代表之文據須為慣常或通用格式或董事可能批准的其他形式，並可表明就特定會議或其任何續會使用，或全面適用於所有會議直至撤回為止。

2.16 催繳股款及沒收股份

在配發及發行任何股份條款的規限下，董事可就本公司股東所持股份的任何未繳金額向股東催繳股款（不論就面值或溢價），而每名本公司股東須（須已接獲最少14整日通知，列明何時付款）按通知規定的時間向本公司支付其股份的催繳股款。董事可決定撤回或延遲催繳全部或部分股款。催繳款項可能須分期支付。被催繳股款的人士即使於其後將涉及催繳股款的股份出讓，仍須就被催繳股款承擔責任。

催繳股款應視為於董事通過有關授權催繳之決議案時作出。股份之聯名持有人須共同及各別支付有關股份之所有催繳股款及到期之分期付款。

倘催繳股款於到期及應付後仍未支付，欠款人須就未繳金額支付利息，利息由未繳金額到期及應付當日起計至繳款為止，利率由董事釐定（以及加上本公司因有關未支付而產生的所有開支），但董事可豁免支付全部或部分利息或開支。

倘催繳股款或催繳股款之分期付款於到期應付後仍不獲繳付，則董事可向欠款人發出不少於14個整日之通知，要求支付未繳付之款額，連同所有應計利息及本公司因有關未支付而產生的任何開支。通知應列明付款之地點及應列明倘該通知不獲遵從，則該等已催繳股款之股份將予沒收。

倘該通知不獲遵從，則所發出通知有關的任何股份於通知所規定的所有款項獲得支付前，可由董事通過決議案予以沒收。沒收的內容將包括有關被沒收股份的所有應付但於沒收前仍未支付的股息、其他分派或其他款項。

被沒收的股份將可按董事認為合適的有關條款及方式出售、重新配發或以其他方式處置。

股份被沒收人士將不再為有關被沒收股份的本公司股東，並須將被沒收股份的股票交回本公司以作註銷，且該人士仍有責任向本公司繳付就股份而在沒收之日應當支付本公司的全部款項，連同按董事可釐定有關利率的利息，惟若本公司已全額收到就該等股份應付及支付的款項，則該人士的責任應告終止。

2.17 查閱股東名冊

本公司應根據公司法存置或促使他人存置本公司股東名冊。在聯交所網站以廣告方式刊載或在上市規則的規限下，董事可以組織章程細則所規定本公司以電子方式送交通告的方式或按在報章刊登廣告的方式提前10個營業日發出通告（如為供股，則為6個營業日）後，股東名冊可在董事決定的時間及期間暫停接受全部或任何類別股份的登記，惟在任何年度內，股東名冊暫停登記的期間不得超過30日（或本公司股東可能以普通決議案決定的較長期間，惟該期間在任何年度均不得超過60日）。

除股東名冊暫停辦理登記外，股東名冊須於營業時間內可供本公司任何股東免費公開查閱。

2.18 大會及另行召開類別股東大會的法定人數

除非任何股東大會已達出席法定人數，否則不可處理任何事宜。兩名親自出席的本公司股東或其受委代表，或法團或其他非自然人由其正式授權代表或受委代表出席視為已達成法定人數，除非本公司僅有一名股東有權於有關股東大會上投票，則在該情況下法定人數應為一名親自出席的股東或其受委代表，或在法團或其他非自然人的情況下其正式授權代表或受委代表。

本公司就個別類別股份持有人另行召開的股東大會的法定人數按上文2.3段所規定。

2.19 少數股東在遭受欺詐或壓制時可行使的權利

組織章程細則概無有關少數股東在遭受欺詐或壓制時可行使權利的條文。

2.20 清盤程序

根據公司法，本公司可通過特別決議案決議本公司自願清盤。

除股份所附權利另有規定外，在清盤中：

- (a) 如果可用於分配給本公司股東的資產不足以償付本公司的全部繳足股本，則此類資產的分配方式應為盡可能讓本公司股東按其於清盤開始時持有股份的繳足或應已繳足股本的比例負擔虧損；

- (b) 如果可用於分配給本公司股東的資產足夠償付清盤開始時本公司的全部繳足股本並有剩餘，則剩餘部分應按清盤開始時本公司股東所持股份繳足股本的比例分配給股東。

倘本公司清盤，則清盤人可在獲得本公司以特別決議案批准及公司法規定的任何其他批准下，將本公司全部或任何部分資產以實物分派予本公司股東，而不論該等資產是否由同一類別資產組成，且就此而言，清盤人可評估任何資產的價值並可決定本公司股東或不同類別股東間進行的分派方式。清盤人可在獲得同樣批准的情況下，以本公司股東為受益人的信託方式，將全部或任何部分資產歸屬清盤人在獲得同樣批准下認為適當的受託人，惟不得強迫本公司股東接受任何負有債務的資產、股份或其他證券。

2.21 失去聯絡的股東

本公司有權出售本公司一位股東的任何股份或因身故、破產或法定原因而轉讓予他人的股份，倘若：(a)合共不少於三張有關應以現金支付予該等股份持有人款項的所有支票或付款單在12年期間內仍未兌現；(b)本公司在上述期間或下文(d)所述的三個月限期屆滿前，並無接獲任何有關該股東所在地點或存在的消息；(c)在12年期間，至少應已就上述股份派發三次股息，而於該期間內該股東並無領取股息；及(d)至12年期間屆滿時，本公司以廣告方式在報章或在上市規則的規限下，以組織章程細則所規定本公司以電子方式送交通告的方式以電子通訊方式發出通告表示有意出售該等股份，且由刊登廣告日期起計三個月經已屆滿，並已知會聯交所本公司欲出售該等股份。任何出售所得款項淨額將撥歸本公司所有，本公司於收訖該所得款項淨額後，即欠負該位前股東一筆相等於該所得款項淨額的款項。

開曼群島公司法及稅項概要

1 緒言

儘管公司法與現時的英國公司法顯著不同，公司法在頗大程度上摘錄自舊有英國公司法。下文載列公司法若干條文的概要，惟此概要並非旨在包括所有適用的資格及例外情況，或並非旨在總覽公司法及稅項的所有事項（此等事宜可能有別於可能較熟悉的有利益關係的各方的司法權區同類條文）。

2 註冊成立

本公司於2017年4月28日根據公司法在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。因此，其業務須主要在開曼群島以外地區經營。本公司須每年向開曼群島公司註冊處處長遞交年度報告，並根據法定股本的金額支付費用。

3 股本

公司法准許公司發行普通股、優先股、可贖回股份或同時發行上述任何股份。

公司法規定，倘公司按溢價發行股份，不論旨在換取現金或其他對價，均須將相當於該等股份溢價總值的款項撥入名為「股份溢價賬」的賬項內。在公司選擇下，此等條文可能不適用於公司根據任何安排配發股份的溢價作為收購或註銷任何其他公司按溢價發行股份的對價。公司法規定，視乎組織章程大綱及細則條文（如有），公司可按其可能不時決定的方式動用股份溢價賬，其中包括（但不限於）：

- (a) 向股東作出分派或派付股息；
- (b) 繳足將發行予股東作為繳足紅股的公司未發行股份；
- (c) 贖回及購回股份（惟須符合公司法第37條的條文）；

- (d) 撤銷公司的籌辦費用；
- (e) 撤銷發行公司任何股份或債權證的開支、所支付佣金或許可折讓；及
- (f) 就贖回或購買公司任何股份或債權證的應付溢價作出撥備。

除非在緊隨建議作出分派或派付股息日期後，公司將仍有能力支付日常業務過程中到期的債項，否則不可動用股份溢價賬向股東分派或派付股息。

公司法規定，待開曼群島大法院確認後，股份有限公司或具有股本的擔保有限公司可通過特別決議案（如獲其組織章程細則授權）以任何方式削減股本。

在公司法詳細條文的規限下，股份有限公司或具有股本的擔保有限公司（如獲其組織章程細則授權）可以發行由公司或股東可選擇贖回或有責任贖回的股份。此外，該公司（如獲其組織章程細則授權）可購回本身的股份，包括任何可贖回股份。購回方式須由組織章程細則或由公司以普通決議案批准。組織章程細則可規定由公司董事釐定購回方式。公司於任何時間僅可贖回或購買其已繳足股份。如公司贖回或購買其任何股份後不再有任何持股的股東，則公司不得贖回或購買其任何股份。除非在緊隨建議付款日後，公司仍有能力支付在日常業務過程中到期的債項，否則公司以公司股本贖回或購買其本身股份乃屬違法。

開曼群島對由公司提供財務資助以購買或認購公司本身或其控股公司的股份並無法定限制。因此，倘公司董事以審慎及真誠的態度就恰當理由且符合公司利益的方式履行其職責，認為公司可妥善提供該等財務資助，則公司可提供該等資助。有關資助須符合公平原則。

4 股息及分派

除公司法第34條外，並無有關派息的法定條文。根據在此方面可能於開曼群島具有說服力的英國案例法，股息僅可從利潤派付。此外，公司法第34條准許，在完成償還能力測試後，並在公司組織章程大綱及細則條文(如有)的規限下，可由股份溢價賬支付股息及作出分派(有關詳情，請參閱上文第3段)。

5 股東訴訟

開曼群島法院預期會依循英國的案例法先例。開曼群島法院已引用並依循*Foss v. Harbottle*判例(及其例外，該等例外准許少數股東進行集體訴訟或衍生訴訟，以公司名義對(a)超越公司權限或非法行為、(b)欺詐少數股東而過失方為對公司有控制權的人士，及(c)須以特定(或特別)多數(尚未取得)的決議案提出訴訟)。

6 保障少數股東

如公司並非銀行且其股本分為股份，則開曼群島大法院可根據持有公司已發行股份不少於五分之一的股東申請，委派調查員審查公司事務並按大法院指定方式向大法院呈報結果。

公司任何股東可入稟開曼群島大法院，如法院認為根據公平公正的理由公司理應清盤，則可能發出清盤令。

股東對公司的申索，須按一般規則根據開曼群島適用的一般契約法或民事侵權法，或根據公司組織章程大綱及細則作為股東所具有的個人權利而提出。

開曼群島法院經已引用及依循英國普通法有關大多數股東不得對少數股東作出欺詐行為的規定。

7 出售資產

公司法並未對董事出售公司資產的權力作出特定限制。就一般法律事宜而言，董事在行使上述權力時，須以審慎及真誠的態度就恰當理由且符合公司利益的方式履行其職責。

8 會計及審核規定

公司法規定，公司須就下列各項妥為存置賬簿：

- (a) 公司所有收支款項及所有發生的收支事項；
- (b) 公司所有銷貨與購貨記錄；及
- (c) 公司的資產與負債。

如並無存置可真實、公平地反映公司事務狀況及解釋其交易所需的賬冊，則不視為已妥為存置賬冊。

9 股東名冊

在其組織章程細則條文的規限下，獲豁免公司可在董事不時認為適當而在開曼群島或以外的地點存置股東名冊總冊及任何分冊。公司法並無規定獲豁免公司向開曼群島公司註冊處處長提交股東名單，因此股東姓名及地址並非公開資料，不會供給公眾查閱。

10 查閱賬冊及紀錄

公司股東根據公司法一般並無查閱或獲得公司股東名冊或公司紀錄副本的權利，惟具有公司的組織章程細則可能載列的權利。

11 特別決議案

公司法規定特別決議案須獲至少三分之二有權出席股東大會及投票的股東親身或（如准許委派代表）其代表在股東大會通過，並已正式發出召開該大會並指明擬提呈的決議案為特別決議案的通告（惟倘公司於其組織章程細則指明大多數為必須多於三分之二，及可額外指明該大多數（即不少於三分之二）可能不同於其他需要特別決議案通過的事項除外）。如公司的組織章程細則許可，公司當時所有有權表決的股東書面簽署的決議案亦可具有特別決議案的效力。

12 附屬公司擁有母公司的股份

公司法並不禁止開曼群島公司購買及持有其母公司的股份，惟須符合公司的宗旨。任何附屬公司的董事在進行上述購買時，必須以審慎及誠信的態度履行其職責並以適當及符合附屬公司利益的目標而進行。

13 併購及合併

公司法允許開曼群島公司之間及開曼群島公司與非開曼群島公司之間進行併購及合併。就此而言，(a)「併購」指兩家或以上組成公司合併，並將其業務、財產及負債歸屬至其中一家存續公司內；及(b)「合併」指兩家或以上的組成公司整合為一家合併公司，並將該等公司的業務、財產及負債歸屬至該合併公司。為進行併購或合併，併購或合併計劃書須獲各組成公司的董事批准，而該計劃必須獲(a)各組成公司以特別決議案授權及(b)組成公司的組織章程細則可能列明的其他授權(如有)。該併購或合併計劃書必須向開曼群島公司註冊處處長存檔，同時提交有關合併或存續公司償債能力的聲明、各組成公司的資產及負債清單以及承諾將有關併購或合併證書的副本送交各組成公司股東及債權人的承諾書，以及將在開曼群島憲報刊登併購或合併的通告。除若干特殊情況外，有異議股東有權於作出所需程序後獲支付其股份的公允價值，惟倘各方未能就此達成共識，則將由開曼群島法院釐定。遵守此等法定程序進行的併購或合併毋須經法院批准。

14 重組

法定條文規定重組及合併須在就此召開的大會(視乎情況而定)，獲出席大會的(a)股東價值的75%；或(b)大多數債權人(佔債權人價值75%)贊成，並於其後獲開曼群島大法院批准。儘管持異議的股東有權向大法院表示其認為尋求批准的交易不會向股東提供其股份的公允價值，但大法院不大可能僅以上述理由在沒有代表管理層有欺詐或惡意行為的證據的情況下拒絕該交易，如果交易獲得批准並完成，有異議的股東將不具有與美國公司的異議股東通常可獲得的評估權(即有權就其司法裁定的股份價值收取現金付款的權利)類似的權利。

15 收購

倘一家公司對另一家公司的股份提出要約，且在要約後四個月內持有不少於90%股份（為要約標的股份）的持有人接納要約，要約人可於上述四個月屆滿後兩個月內的任何時間，透過通知要求有異議的股東根據要約條款轉讓其股份。有異議的股東可於通知後一個月內向開曼群島大法院申請拒絕轉讓。有異議的股東有責任證明大法院應行使其酌情權，除非有證據表明要約人與已接受要約的股份持有人之間存在欺詐或惡意勾結或兩者串通，藉此以不公平手段迫使少數股東退出，否則大法院不大可能會行使其酌情權。

16 彌償保證

開曼群島法律並不限制公司組織章程細則對高級職員及董事作出彌償保證的範圍，惟以開曼群島法院認為屬違反公眾政策的任何有關條文除外（例如表示對犯罪的後果作出彌償保證）。

17 重組

公司可向開曼群島大法院提交委任重組人員的呈請，理由是公司：

- (a) 無法或可能無法償還債務；及
- (b) 擬根據公司法、外國法律或通過達成一致重組，向其債權人（或多類債權人）提出折衷方案或安排。

大法院可（其中包括）於聆訊該呈請後頒令委任重組人員，賦予其法院可能授予的權力並履行法院可能准許的職能。於(i)提交委任重組人員的呈請之後而頒令委任重組人員之前；及(ii)頒令委任重組人員之時直至該頒令被撤銷的任何時間，均不得對公司進行或提起訴訟、行動或其他法律程序（刑事訴訟除外）、不得通過公司清盤的決議案且不得提交公司清盤的呈請，除非已有法院准許。然而，儘管須提交委任重組人員的呈請或委任重組人員，對公司全部或部分資產享有擔保的債權人有權強制執行該擔保，而無須法院准許及無須徵求已委任的重組人員同意。

18 清盤

法院可對公司頒令強制清盤，或(a)倘公司有償債能力，則根據其股東特別決議案，或(b)倘公司無力償債，則根據其股東的普通決議案自動清盤。清盤人負責集中公司資產(包括出資人(股東)應付的款項(如有))、確定債權人名單及償還公司所欠債權人的債務(如資產不足償還全部債務則按比例償還)，並確定出資人的名單，以及根據彼等的股份所附權利分派剩餘資產(如有)。

19 轉讓印花稅

開曼群島對開曼群島公司股份轉讓並不徵收印花稅，惟轉讓在開曼群島持有土地權益的公司股份除外。

20 稅項

根據開曼群島稅務優惠法(修訂版)第6條，本公司可取得開曼群島財政司司長承諾：

- (a) 開曼群島現行法律概不會就本公司或其業務所得利潤、收入、收益或增值徵收任何稅項；及
- (b) 此外，亦不會就以下各項徵收任何利潤、收入、收益或增值或屬遺產或繼承稅性質的應付稅項：
 - (i) 本公司的股份、債權證或其他債務；或
 - (ii) 預扣全部或部分任何有關付款(定義見稅務優惠法(修訂版)第6(3)條)。

開曼群島現時對個人或公司的利潤、收入、收益或增值並不徵收任何稅項，且無繼承稅或遺產稅。除不時因在開曼群島司法權區內訂立若干文據或將該等文據帶入開曼群島司法權區而可能適用的若干印花稅外，開曼群島政府不大可能對本公司徵收其他重大稅項。開曼群島並無參與訂立適用於由本公司作出或他人向本公司作出的任何付款的雙重徵稅協定。

21 外匯管制

開曼群島並無外匯管制法規或貨幣限制。

22 一般事項

本公司有關開曼群島法律的法律顧問邁普達律師事務所(香港)有限法律責任合夥已向本公司發出一份意見函，概述開曼群島公司法的各方面。該意見函連同公司法副本於附錄五「展示文件」一節所述網站展示。任何人士如欲查閱開曼群島公司法的詳細概要，或欲了解該等法律與其較熟悉的任何司法權區法律之間的差異，應尋求獨立法律意見。

A. 有關本集團的進一步資料

1. 本公司註冊成立

我們於2017年4月28日在開曼群島根據公司法註冊成立為獲豁免有限公司。因此，我們的公司架構及組織章程細則受開曼群島相關法律所規限。我們組織章程細則概要載於「附錄三－本公司組織章程及開曼群島公司法概要－本公司組織章程概要」。

我們於香港的註冊營業地點位於香港九龍觀塘道348號宏利廣場5樓。我們於2023年12月13日根據公司條例第16部註冊為非香港公司。陳秀玲女士（地址為香港九龍觀塘道348號宏利廣場5樓）已被委任為我們於香港接收法律程序文件及通知的授權代表。

2. 本公司的股本變動

於我們註冊成立之日，我們的法定股本為50,000美元，分為500,000,000股，每股0.0001美元。

本公司於緊接本文件日期前兩年內的股本變動如下：

根據股東於[●]通過的決議案，通過增加額外[編纂]股A類普通股，本公司的法定股本增至[1,000,000]美元，分為(i)[97,132,966,842]股A類普通股；(ii)429,653,340股B類普通股；(iii)145,221,000股Pre-A輪優先股；(iv)250,001,000股A-1輪優先股；(v)56,338,300股A-2輪優先股；(vi)301,810,900股B輪優先股；(vii)264,664,900股B+輪優先股；(viii)29,305,077股B++輪優先股；(ix)768,406,598股C輪優先股；及(x)621,632,043股D輪優先股，在所有方面與現有已發行A類普通股享有同等權益。

除上文於「歷史、發展及公司架構」及「4.日期為[●]的本公司股東決議案」所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，本公司股本未發生變動。

3. 我們附屬公司的股本變動

本公司附屬公司載於會計師報告，其正文載於附錄一。我們附屬公司於緊接本文件日期前兩年內的股份變動如下：

(a) 開曼群島

XtalPi Investment

於2022年8月12日，XtalPi Investment的法定股本已被重新指定並重新分類為50,000美元，分為500,000,000股股份，每股面值為0.0001美元（包括418,700,000股普通股及81,300,000股A輪優先股）；及(ii)本公司無償交回10,000股XtalPi Investment已發行普通股，隨後該等已交回股份被XtalPi Investment註銷。

同日，XtalPi Investment(a)以總對價10,000,000美元向5Y Capital Evolution Fund II, L.P.、5Y Capital Evolution Fund II Co-Investment, L.P.、英泰管理有限公司及Yael Evergreen Fund SPC – Yael Evergreen SP I發行合共10,000,000股A輪優先股；及(b)以我們將於若干投資組合公司的股權轉讓給XtalPi Investment或其附屬公司為對價向本公司發行71,300,000股A輪優先股。

NeoGeode Inc.

於2023年3月6日，NeoGeode Inc.向Jean Jing Zhao發行969,229股普通股。

於2023年6月12日，NeoGeode Inc.的法定股本被重新指定並重新分類為50,000美元，分為500,000,000股每股0.0001美元的股份（包括498,200,000股普通股及1,800,000股每股0.0001美元的種子系列優先股。同日，NeoGeode Inc.以對價1.8百萬美元向Xtalpi Investment Inc.發行1,800,000股種子系列優先股。

(b) 中國

深圳智藥

於2023年4月25日，深圳智藥的註冊資本由200.0百萬美元減少至25.0百萬美元。

4. 日期為[●]的本公司股東決議案

根據股東於[●]通過的決議案，其決議如下（其中包括）：

- (a) 本公司法定股本由50,000美元（分為5,000,000,000股每股面值0.00001美元的股份）增加至1,000,000美元（分為100,000,000,000股每股面值0.00001美元的股份），分為(i)97,132,966,842股每股面值0.00001美元的A類普通股；(ii)429,653,340股每股面值0.00001美元的B類普通股；(iii)145,221,000股每股面值0.00001美元的Pre-A輪優先股；(iv)250,001,000股每股面值0.00001美元的A-1輪優先股；(v)56,338,300股每股面值0.00001美元的A-2輪優先股；(vi)301,810,900股每股面值0.00001美元的B輪優先股；(vii)264,664,900股每股面值0.00001美元的B+輪優先股；(viii)29,305,077股每股面值0.00001美元的B++輪優先股；及(ix)768,406,598股每股面值0.00001美元的C輪優先股；(x)621,632,043股每股面值0.00001美元的D輪優先股，通過增設[編纂]股A類普通股，在所有方面與現有A類普通股享有同等權益，立即生效；
- (b) 須待以下條件達成後，方可作實：(1)聯交所批准本文件所述已發行及將予發行的股份（包括根據員工持股計劃可能發行的股份）[編纂]及[編纂]，且有關上市及許可其後並無於股份開始於聯交所[編纂]前被撤銷；(2)[編纂]已釐定；(3)[編纂]於[編纂]項下的責任成為無條件，且並無根據[編纂]條款或以其他原因予以終止（在各種情況下於[編纂]可能指定的日期或之前）；及(4)[編纂]與本公司已正式簽立[編纂]：
- (i) [編纂]獲批准，且授權董事可根據[編纂]配發及發行[編纂]；

- (ii) [編纂]的授予獲批准，且授權董事於[編纂]行使後配發及發行股份；
- (iii) 批准重新指定本公司股本，及本公司股本的全部股份（包括A類普通股、B類普通股、Pre-A輪優先股、A-1輪優先股、A-2輪優先股、B輪優先股、B+輪優先股、B++輪優先股、C輪優先股及D輪優先股），無論已發行或未發行，將重新分類及／或按一比一基準轉換為普通股，本公司1,000,000美元的法定股本分為100,000,000,000每股面值0.00001美元的普通股，在所有方面彼此享有同等權益；
- (iv) 批准及採納組織章程大綱及細則，自[編纂]後生效；
- (v) 批准及採納[編纂]購股權計劃（其主要條款及條件載於「D.股份激勵計劃－2.[編纂]購股權計劃」）的規則，授權董事全權酌情授出其項下購股權，並根據[編纂]購股權計劃授出的購股權獲行使而配發、發行及買賣股份（包括轉撥任何庫存股的權力）；
- (vi) 批准及採納[編纂]受限制股份單位計劃（其主要條款及條件載於「D.股份激勵計劃－3.[編纂]受限制股份單位計劃」）的規則，並授權我們的董事全權酌情授出其項下受限制股份單位，並根據[編纂]受限制股份單位計劃授出、歸屬及行使受限制股份單位以配發、發行及買賣股份（包括轉撥任何庫存股的權力）；
- (vii) 批准及確認終止[編纂]員工持股計劃，惟根據[編纂]員工持股計劃的條款及適用的獎勵協議，根據該計劃已授出且尚未行使的任何獎勵應繼續有效；
- (viii) 授權董事一般無條件授權，以配發、發行及買賣（包括需要或可能需要配發及發行股份或出售或轉撥庫存股而出售或轉撥任何庫存股，及作出要約或訂立協議或授出證券的權力）股份，惟不包括根據供股或根據任何以股代息計劃或根據細則作出類似安排以配發及發行股份代替全部或部分股份股息，或根據股東在股東大會上所授出的特別授權而配發、發行及處置的股份，其數目不超過緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的20%，惟並無計及因行使[編纂]或根據員工持股計劃可能

發行的任何股份。該授權將一直有效，直至本公司下屆股東週年大會結束時，或細則或任何適用法例規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限結束時，或股東在股東大會上以普通決議案撤銷或修訂時（以最早發生者為準）為止；

- (ix) 授予董事一般無條件授權，以行使本公司所有權力於聯交所或本公司證券可能上市並獲證監會及聯交所就此認可的任何其他認可證券交易所購回股份，有關股份數目將不超過緊隨[編纂]完成後已發行股份數目的10%，惟並無計及因行使[編纂]或根據員工持股計劃的獎勵而可能發行的任何股份。該授權將一直有效，直至本公司下屆股東週年大會結束時，或細則或任何適用法例規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限結束時，或股東在股東大會上以普通決議案撤銷或修訂時（以最早發生者為準）為止；及
- (x) 擴大上文第(viii)段所述的一般無條件授權，加入董事根據該一般授權可能配發、發行或買賣，或有條件或無條件同意將予配發、發行或買賣的股份數目，其數額為本公司根據上文第(ix)段所述購回股份的授權而購回的已發行股份總數。

5. 購回股份

本節載列了聯交所規定就有關我們購回本公司股份而必須載於本文件的資料。

(a) 上市規則條文

上市規則准許以聯交所作第一[編纂]地的公司在聯交所購買其股份，惟須受若干限制規限。

(i) 股東批准

上市規則規定，以聯交所作第一[編纂]地的公司所有擬購回股份（倘為股份，則須為已繳足），必須事先獲得股東在股東大會上以普通決議案的方式（不論以一般授權或就特定交易作出特別批准的方式）批准。

附註：根據股東於[●]正式召開的股東大會通過的決議案，董事獲授一般無條件授權（「回購授權」），授權彼等於任何時間行使本公司一切權力在聯交所或本公司證券可能[編纂]並就此獲證監會及聯交所認可的任何其他認可證交所，購回數目不超過緊隨[編纂]完成後已發行股份（未計及因行使[編纂]或根據員工持股計劃可能發行的任何股份）總數的10%，直至本公司下屆股東週年大會結束時，或適用法律或細則規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿時，或股東於股東大會通過普通決議案撤回或修改該授權（以最早者為準）為止。

(ii) 資金來源

用作購回的資金必須來自根據大綱、細則、上市規則及開曼公司法可合法撥作此用途的資金。上市公司不得以現金以外的對價或聯交所不時生效的交易規則訂定者以外的結算方式在聯交所購回其本身股份。

(iii) 核心關連人士

上市規則禁止本公司在知情情況下向「核心關連人士」（包括本公司或其任何附屬公司的董事、主要行政人員或主要股東或任何彼等的緊密聯繫人）在聯交所購回股份，而核心關連人士不得在知情情況下向本公司出售股份。

(b) 購回的理由

董事相信，股東授予董事一般授權，使本公司可在聯交所購回股份，符合本公司及股東的整體最佳利益。有關購回或會（視乎當時的市況及資金安排而定）增加本公司每股資產淨值及／或每股盈利，且有關購回僅會在董事相信其將對本公司及其股東有利的情況下方會進行。

(c) 購回的資金

購回股份時，本公司僅可動用根據細則、上市規則及開曼群島適用法例可合法撥作此用途的資金。

現擬購回任何股份的資金將以本公司溢利、本公司股份溢價賬或就購回而發行新股份的所得款項撥付，而倘購買時須支付的任何溢價超逾將予購回股份面值，則以本公司溢利、本公司股份溢價賬進賬額的金額或同時以兩者撥付，或在開曼公司法規限下，以股本撥付。在開曼公司法規限下，回購股份可能亦以股本撥付。

根據本文件所披露本集團現時的財政狀況，並計及本公司現時的營運資金狀況，董事認為，倘回購授權獲全面行使，可能不會對本集團的營運資金及／或資產負債水平（與本文件所披露的情況相比）構成重大不利影響。然而，倘行使回購授權會對本公司營運資金需求或董事不時認為對本集團而言恰當之資產負債水平產生重大不利影響，在此等情況下，董事不建議行使該回購授權。

(d) 股本

悉數行使回購授權後，按緊隨[編纂]後已發行[編纂]股股份（惟不計及因行使[編纂]或根據員工持股計劃可能發行的任何股份）計算，本公司可於直至下列各項（以最早發生者為準）為止的期間內購回最多[編纂]股股份：

- (i) 本公司下屆股東週年大會結束時；

(ii) 細則或適用法例規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限結束時；
或

(iii) 股東於股東大會上以普通決議案撤銷或修訂回購授權當日。

(e) 一般資料

概無董事或（據彼等作出一切合理查詢後所知）彼等任何緊密聯繫人現時有意向本公司或本公司附屬公司出售任何股份（倘回購授權獲行使）。

董事在適用情況下，將根據上市規則、細則及開曼群島適用法例（不時生效及經修訂）行使回購授權。本文件中的解釋性陳述及建議股份購回均無任何異常之處。本公司可能註銷我們回購及／或將其持作庫存股的任何股份，惟須於相關回購時符合（其中包括）可能會因不斷變化的情況而變動的市場狀況及我們的資本管理需求。

倘因根據回購授權購回股份，致使一名股東所持本公司投票權的比例權益增加，根據收購守則，該增幅將會被視為收購。因此，視乎股東（或股東）權益的增幅水平，一名股東或一組一致行動股東（定義見收購守則）或會取得或鞏固對本公司的控制權，並因任何該增幅而須根據收購守則規則26提出強制要約。除上文所披露外，由於根據回購授權的回購，董事並不知悉根據收購守則可能產生的任何其他後果。

倘於緊隨[編纂]完成後回購授權獲悉數行使（惟並無計及因行使[編纂]或根據員工持股計劃可能發行的任何股份），則根據回購授權將會購回的股份總數將為[編纂]股股份，即按上述假設計算股份總數的10%。倘因購回股份導致公眾持有股份數目減至低於當時已發行股份的規定百分比，則必須獲聯交所批准豁免遵守上市規則第8.08條有關公眾持股量的上市規則規定後方可進行有關購回。然而，董事現時無意行使回購授權以致公眾持股量低於上市規則的規定。

概無本公司核心關連人士知會本集團，表示其現時有意於行使回購授權時向本公司出售股份，或承諾不會向我們出售股份。

B. 有關本公司業務的進一步資料

1. 重大合約概要

本集團於本文件日期前兩年內訂立以下屬重大或可能屬重大的合約（並非於日常業務過程中訂立的合約）：

- (a) 由本公司、QuantumPharm Limited、深圳智藥科技有限公司、深圳晶泰科技有限公司、深圳仁泰醫藥科技有限公司、北京晶泰科技有限公司、上海智藥科技有限公司、晶泰智藥技術（上海）有限公司、XtalPi Inc.、QuantumPharm Roc Holdings Limited、溫博士、馬博士、賴博士、QuantumPharm Holdings Limited、SSBL Holdings Limited、Crete Helix Ltd.、Jian Guo Pai Ltd.、SeveningBAAlpha Limited、Sevening B Holdings Limited及各股東訂立的日期為[2024年5月28日]的修訂協議，據此，各方同意豁免遵守若干規定及修訂及重列日期為2023年11月27日的第六份經修訂及經重列股東協議；及

- (b) [編纂]

2. 我們的重大知識產權

(a) 商標

截至最後實際可行日期，本集團為董事認為對我們的業務有或可能有重大影響的下列商標的註冊所有人：

序號	商標	註冊編號	類別	註冊所有人			
				名稱	註冊地點	註冊日期	屆滿日期
1	XtalPi	19372269	9	深圳晶泰	中國	2017年4月28日	2027年4月27日
2	XtalPi	19372436	42	深圳晶泰	中國	2017年4月28日	2027年4月27日
3	XtalPi	20754761	9	深圳晶泰	中國	2017年9月14日	2027年9月13日
4	XtalPi	20755695	42	深圳晶泰	中國	2017年9月14日	2027年9月13日

附錄四

法定及一般資料

序號	商標	註冊編號	類別	註冊所有人			
				名稱	註冊地點	註冊日期	屆滿日期
5	XTALPI	5286240	42	深圳晶泰	美國	2017年9月12日	2027年9月12日
6		5286241	42	深圳晶泰	美國	2017年9月12日	2027年9月12日
7	XtalPi	58443388	9	深圳晶泰	中國	2022年1月28日	2032年1月27日
8	XtalPi	58450952	42	深圳晶泰	中國	2022年1月28日	2032年1月27日
9		58458989	42	深圳晶泰	中國	2022年9月14日	2032年9月13日
10	XtalPi	02227869	9	深圳晶泰	台灣	2022年6月16日	2032年6月15日
11	XtalPi	02233715	42	深圳晶泰	台灣	2022年7月1日	2032年6月30日
12		02227870	9	深圳晶泰	台灣	2022年6月16日	2032年6月15日
13		02233716	42	深圳晶泰	台灣	2022年7月1日	2032年6月30日
14	XtalPi	305799502	5、7、9、42	深圳晶泰	香港	2022年4月11日	2032年4月10日
15	XtalPi	018600042	5、7、9、42	深圳晶泰	歐盟	2022年2月24日	2031年11月11日
16		018600044	5、7、9、42	深圳晶泰	歐盟	2022年2月24日	2031年11月11日
17	XtalPi	UK00003720807	5、7、9、42	深圳晶泰	英國	2022年2月4日	2031年11月11日
18		UK00003720815	5、7、9、42	深圳晶泰	英國	2022年2月4日	2031年11月11日
19		63737110	42	深圳晶泰	中國	2022年12月28日	2032年12月27日
20	XcelDev	64304292	42	上海智藥	中國	2022年10月21日	2032年10月20日
21	XupremAb	66453153	42	上海智藥	中國	2023年1月28日	2033年1月27日
22	XtalCSP	67374093	42	深圳晶泰	中國	2023年5月14日	2033年5月13日
23	XcelDev	68639453	42	上海智藥	中國	2023年6月7日	2033年6月6日

附錄四

法定及一般資料

序號	商標	註冊編號	類別	註冊所有人			
				名稱	註冊地點	註冊日期	屆滿日期
24.		68639412	42	上海智藥	中國	2023年6月7日	2033年6月6日
25.		306290857	7、9、42	深圳晶泰	香港	2023年7月10日	2033年7月9日
26.	XtalComplete	69083334	9	深圳晶泰	中國	2023年8月7日	2033年8月6日
27.	ID4Gibbs	69079232	42	深圳晶泰	中國	2023年9月7日	2033年9月6日
28.	Chemplus	69074964	9	深圳晶泰	中國	2023年10月7日	2033年10月6日
29.	ID4Inno	69077888A	42	深圳晶泰	中國	2023年10月7日	2033年10月6日
30.	XmartChem	69076428	9	深圳晶泰	中國	2023年11月7日	2033年11月6日
31.		305799511	5、7、9、42	深圳晶泰	香港	2023年11月11日	2031年11月10日
32.	ID4Idea	69086108	42	深圳晶泰	中國	2023年12月7日	2023年12月6日
33.		7280140	7、9	深圳晶泰	美國	2024年1月16日	2034年1月16日
34.		73111413	9	深圳晶泰	中國	2024年1月28日	2034年1月27日
35.		73113147	42	深圳晶泰	中國	2024年1月28日	2034年1月27日
36.	XtalPi	7295227	7、9	深圳晶泰	美國	2024年1月30日	2034年1月29日
37.		73105006A	42	深圳晶泰	中國	2024年2月14日	2034年2月13日
38.		73104943	7	深圳晶泰	中國	2024年3月28日	2034年3月27日
39.		73123544	9	深圳晶泰	中國	2024年4月7日	2034年4月6日

附錄四

法定及一般資料

截至最後實際可行日期，我們已申請註冊以下商標，董事認為這些商標對我們的業務有或可能有重大影響：

序號	商標	申請編號	類別	申請人名稱	申請地點	申請日期
1.	ID4Inno	69077888	42	深圳晶泰	中國	2023年1月3日
2.	XupremAb	97838863	42	深圳晶泰	美國	2023年3月14日
3.	XcelDev	97838879	42	深圳晶泰	美國	2023年3月14日
4.	 XtalPi	73121204	9	深圳晶泰	中國	2023年7月27日
5.	 XtalPi	73105006	42	深圳晶泰	中國	2023年7月27日
6.	 XtalPi 晶泰科技	73107476	7	深圳晶泰	中國	2023年7月27日
7.	 XtalPi 晶泰科技	73113417	9	深圳晶泰	中國	2023年7月27日
8.	Ailux	75174354	42	深圳晶泰	中國	2023年11月14日
9.	Ailux	98282666	42	深圳晶泰	美國	2023年11月22日
10.	Ailux	75174354A	42	上海晶泰	中國	2023年11月14日
11.	Ailux	40202404648S	9	上海晶泰	新加坡	2024年3月5日
12.	Ailux	40202404649T	42	上海晶泰	新加坡	2024年3月5日
13.	Ailux	306491674	9、42	上海晶泰	香港	2024年3月6日
14.	XTALPI	40202405851X	7、9、42	深圳晶泰	新加坡	2024年3月21日
15.	 XtalPi	40202405852V	7、9、42	深圳晶泰	新加坡	2024年3月21日
16.	 XtalPi	98466467	7、9、42	深圳晶泰	美國	2024年3月25日

附錄四

法定及一般資料

(b) 專利

截至最後實際可行日期，本集團為董事認為對我們的業務有或可能有重大影響的下列專利的註冊所有人：

序號	專利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
1	構建極化力場的方法及應用、預測藥物晶型的方法及系統	ZL201610752376.7	深圳晶泰	中國	2016年8月29日	2036年8月29日
2	原子類型定義系統及其原子類型匹配方法	ZL201810420888.2	深圳晶泰、 深圳智藥	中國	2018年5月4日	2038年5月4日
3	藥物晶體結構全景分析系統及其全景分析方法	ZL201810437497.1	深圳晶泰	中國	2018年5月9日	2038年5月9日
4	類藥有機分子的自動化構象分析方法	ZL201810437477.4	深圳晶泰	中國	2018年5月9日	2038年5月9日
5	科學計算流程管理系統	ZL201810444674.9	深圳晶泰	中國	2018年5月10日	2038年5月10日
6	一種自動高效DFTB排斥勢擬合方法	ZL201810450409.1	深圳晶泰	中國	2018年5月11日	2038年5月11日
7	一種確定藥物和藥物靶點關聯關係的方法	ZL201811382264.2	北京晶泰	中國	2018年11月20日	2038年11月20日

附錄四

法定及一般資料

序號	專利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
8	分子力場參數生成的計算任務管理分析系統及其運行方法	ZL201811572009.4	深圳晶泰、 深圳智藥	中國	2018年12月21日	2038年12月21日
9	有機分子的立體異構全集自動化生成方法	ZL201811589905.1	深圳晶泰	中國	2018年12月25日	2038年12月25日
10	原子類型定義系統及其原子類型匹配方法	US11093685B2	深圳晶泰	美國	2018年5月4日	2038年5月4日
11	藥物晶體結構全景分析系統及其全景分析方法	US11562806B2	深圳晶泰	美國	2018年5月9日	2038年5月9日
12	類藥有機分子的自動化構象分析方法	US11443834B2	深圳晶泰	美國	2018年5月9日	2038年5月9日
13	科學計算流程管理系統	US10817532B2	深圳晶泰	美國	2018年5月10日	2038年5月10日
14	一種自動高效DFTB排斥勢擬合方法	US10978177B2	深圳晶泰	美國	2018年5月11日	2038年5月11日
15	有機分子的立體異構全集自動化生成方法	US11562809B2	深圳晶泰	美國	2018年12月25日	2038年12月25日

附錄四

法定及一般資料

序號	專利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
16	分子力場參數生成的計算任務管理分析系統及其運行方法	US11609807B2	深圳晶泰	美國	2018年12月21日	2038年12月21日
17	通過Ewald sum的計算水／苯液相界面張力的Monte Carlo分子模擬方法	ZL201910988374.1	深圳晶泰	中國	2019年10月17日	2039年10月17日
18	藥物研發軟件倉庫及其軟件管理系統	US11609758B2	深圳晶泰	美國	2019年12月31日	2039年12月31日
19	藥物研發軟件倉庫及其軟件管理系統	JP7138295B2	深圳晶泰	日本	2019年12月31日	2039年12月31日
20	一種潛在活性分子的預測方法、裝置和計算設備	ZL202010124320.3	北京晶泰	中國	2020年2月27日	2040年2月27日
21	一種分子序列的生成方法、裝置和計算設備	ZL202010124314.8	北京晶泰	中國	2020年2月27日	2040年2月27日

附錄四

法定及一般資料

序號	專利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
22	用於分子構象空間分析的勢能面掃描方法及系統	ZL202010153174.7	深圳晶泰	中國	2020年3月6日	2040年3月6日
23	用於分子構象空間分析的勢能面掃描方法及系統	JP7116442B2	深圳晶泰	日本	2020年3月6日	2040年3月6日
24	一種功能肽推薦方法、裝置和計算設備	ZL202110080336.3	北京晶泰	中國	2021年1月21日	2041年1月21日
25	有機分子環異構的處理方法及識別方法、獲得有機分子樣本構象的方法及裝置	ZL202111468255.7	上海智藥	中國	2021年12月3日	2041年12月3日
26	分子自由能計算、穩定性分析方法、裝置、設備及存儲介質	ZL202111506789.4	上海智藥	中國	2021年12月10日	2041年12月10日
27	分子對接的處理方法、裝置及電子設備	ZL202111590799.0	上海智藥	中國	2021年12月23日	2041年12月23日

附 錄 四

法 定 及 一 般 資 料

序號	專 利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
28	蛋白激酶的抑制劑預測方法、模型構建方法及其裝置	ZL202210003673.7	北京晶泰	中國	2022年1月5日	2042年1月5日
29	蛋白質的序列設計方法、蛋白質的結構設計方法、裝置及電子設備	ZL202210120554.X	北京晶泰	中國	2022年2月9日	2042年2月9日
30	環肽設計方法、複合物結構的生成方法、裝置及電子設備	ZL202210203337.7	北京晶泰	中國	2022年3月3日	2042年3月3日
31	夾爪及帶有該夾爪的夾取裝置、移動機器人	ZL202221575344.1	上海智藥	中國	2022年6月22日	2032年6月22日
32	一種粉末分配設備及粉末分配系統	ZL202221667048.4	深圳晶泰	中國	2022年6月29日	2032年6月29日
33	加粉桶、粉桶裝置、粉末分配設備及粉末分配系統	ZL202221671231.1	深圳晶泰	中國	2022年6月29日	2032年6月29日
34	樣品製備工作站及樣品製備系統	ZL202221841216.7	深圳晶泰	中國	2022年7月15日	2032年7月15日

附錄四

法定及一般資料

序號	專利	註冊編號	註冊所有人		申請日期	屆滿日期
			名稱	註冊地點		
35	毒性預測模型的構建方法及預測模型、預測方法及裝置	ZL202211682054.1	北京晶泰	中國	2022年12月27日	2042年12月27日
36	粉桶和粉末分配設備	ZL202320520162.2	深圳晶泰	中國	2023年3月10日	2033年3月10日
37	粉料加樣設備及實驗系統	ZL202321401716.3	深圳晶泰	中國	2023年6月2日	2033年6月2日
38	樣品處理系統	ZL202321475735.0	深圳晶泰	中國	2023年6月9日	2033年6月9日
39	通過改進Ewald sum的高效計算水／苯液相介面張力的Monte Carlo分子類比方法	US11853663B2	深圳晶泰	美國	2019年10月17日	2041年2月27日
40	藥物研發軟件倉庫及其軟件包裝管理系統	ZL201911412212.X	深圳晶泰	中國	2019年12月31日	2039年12月31日
41	用於分子構象空間分析的勢能面掃描方法及系統	US11894108B2	深圳晶泰	美國	2020年3月6日	2041年7月18日
42	用於小分子屬性預測的PBPK模型的預測方法、裝置及設	ZL202311140328.9	北京晶泰	中國	2023年9月6日	2043年9月6日

附錄四

法定及一般資料

(c) 版權

截至最後實際可行日期，我們為董事認為對我們的業務有或可能有重大影響的下列版權的註冊所有人：

序號	版權	註冊編號	註冊所有人		
			名稱	註冊地點	註冊日期
1	FACES雲計算資源調度平台V1.0	2016SR096169	深圳晶泰	中國	2016年5月6日
2	FACES雲平台監控系統V3.0	2017SR716780	深圳晶泰	中國	2017年12月21日
3	XtalForce通用力場計算平台V1.1	2019SR0105785	深圳晶泰	中國	2019年1月29日
4	分子生成/IOV1.0	2019SR0990241	北京晶泰	中國	2019年9月25日
5	Hexagram小分子藥效團圖篩選軟件V1.0	2021SR1772999	北京晶泰	中國	2021年11月17日
6	自由能微擾計算軟件V1.0.9	2022SR0000013	上海智藥	中國	2022年1月4日
7	ID4藥物設計平台V1.0.0	2022SR0008796	上海智藥	中國	2022年1月4日
8	新藥研發過程資料管理信息系統V1.0	2022SR0493962	深圳晶泰	中國	2022年4月20日

(d) 域名

截至最後實際可行日期，我們已擁有以下域名，董事認為這些域名對我們的業務或可能會對我們的業務有重大影響：

序號	域名	註冊人	註冊日期	屆滿日期
1	aiphis.com	深圳晶泰	2017年8月9日	2024年8月9日
2	jingtaikeji.com	深圳晶泰	2017年8月26日	2024年8月26日
3	xtalpi.xyz	深圳晶泰	2017年8月9日	2024年8月9日

附錄四

法定及一般資料

序號	域名	註冊人	註冊日期	屆滿日期
4	xtalpi.com	深圳晶泰	2014年7月13日	2024年7月13日
5	renova.net.cn	北京晶泰	2019年3月12日	2026年3月12日
6	nitrogen.fun	北京晶泰	2019年3月12日	2026年3月13日
7	ailuxbio.com	XtalPi US	2024年1月8日	2025年1月8日

C. 有關董事及主要股東的進一步資料

1. 權益披露

(a) 本公司董事及主要行政人員於本公司及其相聯法團的股份、相關股份及債權證中的權益及淡倉

下表載列緊隨[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)，本公司董事及主要行政人員於本公司或我們的任何關聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份或債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須於股份上市後隨即知會我們及聯交所的權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例的該等條文彼等被當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須於股份上市後隨即登記於該條所述登記冊的權益及淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則(上市規則附錄C3所載)須於股份[編纂]後知會我們及聯交所的權益及淡倉：

董事／主要行政人員姓名	身份／權益性質 ⁽¹⁾	緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	持股比例
溫博士	實益擁有人 ⁽²⁾	[編纂]	[編纂]
	信託創始人 ⁽³⁾	[編纂]	[編纂]
	受控法團權益	[編纂]	[編纂]

附錄四

法定及一般資料

董事／主要行政人員姓名	身份／權益性質 ⁽¹⁾	緊隨[編纂]完成後	
		股份數目及類別	持股比例
馬博士	實益擁有人 ⁽⁶⁾	[編纂]	[編纂]
	信託創始人 ⁽⁷⁾	[編纂]	[編纂]
	受控法團權益 ⁽⁸⁾	[編纂]	[編纂]
賴博士	實益擁有人 ⁽⁹⁾	[編纂]	[編纂]
	信託創始人 ⁽¹⁰⁾	[編纂]	[編纂]
蔣一得博士	信託創始人 ⁽¹¹⁾	[編纂]	[編纂]
	信託受益人 ⁽¹²⁾	[編纂]	[編纂]
	受控法團權益 ⁽¹³⁾	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 所示所有權益均為好倉。
- (2) 即根據[編纂]員工持股計劃授予溫博士的購股權相關的普通股數目為[編纂]股。
- (3) QuantumPharm Holdings由WSH Family Holdings持有99%的股份，而WSH Family Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為WSH Family信託（由溫博士作為財產託管人設立的全權信託）的受託人。根據證券及期貨條例，溫博士、WSH Family Holdings及TMF (Cayman) Ltd.被視為於QuantumPharm Holdings擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (4) QuantumPharm Roc為[編纂]員工持股計劃持股平台，其持有根據該計劃授予的購股權有關的股份，受益人為承授人，其由QuantumPharm Holdings全資擁有。根據證券及期貨條例，溫博士及QuantumPharm Holdings被視為於QuantumPharm Roc擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (5) 根據(i)馬博士與Crete Helix簽訂的授權書；及(ii)賴博士與SeveningBAlpha簽訂的授權書（溫博士及QuantumPharm Holdings為受益人），QuantumPharm Holdings獲授權悉數行使由Crete Helix及SeveningBAlpha持有股份所附帶的投票權。根據證券及期貨條例，溫博士及QuantumPharm Holdings各自被視為於Crete Helix擁有權益的[編纂]股普通股及於SeveningBAlpha擁有權益的[編纂]股普通股中擁有權益。
- (6) 即根據[編纂]員工持股計劃授予馬博士的購股權相關的普通股數目為45,230,342股。
- (7) Crete Helix由MH International Holdings持有99%，而MH International Holdings為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為MH Fund信託（由馬博士作為財產託管人設立的全權信託）的受託人。根據證券及期貨條例，馬博士、MH International Holdings及TMF (Cayman) Ltd.被視為於Crete Helix擁有權益的股份中擁有權益。

附錄四

法定及一般資料

- (8) 即QuantumPharm Employee Holdings持有的根據[編纂]員工持股計劃獲授的購股權涉及的[編纂]股普通股。QuantumPharm Employee Holdings為由QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人以13名本集團僱員的利益全資擁有的控股公司。根據日期為2021年6月28日的QuantumPharm Employee Benefit信託的信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一股東，全權作出與行使該信託項下持有財產的任何投票權及其他權利有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令。
- (9) 即根據[編纂]員工持股計劃授予賴博士的購股權相關的普通股數目為[編纂]股。
- (10) SeveningBAlpha由LPHappy Holding持有99%，而LPHappy Holding為TMF (Cayman) Ltd.的控股公司。TMF (Cayman) Ltd.為LPHappy Family信託(由馬博士作為財產託管人設立的全權信託)的受託人。根據證券及期貨條例，賴博士、LPHappy Holding及TMF (Cayman) Ltd.被視為於SeveningBAlpha擁有權益的股份中擁有權益。
- (11) 即根據[編纂]員工持股計劃授予的購股權相關的普通股數目為[編纂]股，由蔣博士為其配偶的利益設立的配偶終身受益信託持有。根據證券及期貨條例，蔣博士被視為於上述信託擁有權益的股份中擁有權益。
- (12) 即根據[編纂]員工持股計劃授予的購股權相關的普通股數目為[編纂]股，由蔣博士的配偶為蔣博士的利益設立的配偶終身受益信託持有。根據證券及期貨條例，蔣博士被視為於上述信託擁有權益的股份中擁有權益。
- (13) 即根據[編纂]員工持股計劃授予的購股權相關的普通股數目為[編纂]股，由ASJX Envision LLC持有。ASJX Envision LLC由蔣博士設立的可撤銷信託持有40%，由蔣博士配偶設立的可撤銷信託持有40%，由彼等設立的家庭信託持有20%。根據證券及期貨條例，蔣博士被視為於ASJX Envision LLC擁有權益的股份中擁有權益。

(b) 主要股東於股份中的權益

除「主要股東」所披露者外，緊隨[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份)，我們的董事並不知悉任何其他人士(非本公司董事或主要行政人員)將擁有於我們的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向我們及聯交所披露的權益或淡倉，或將於本公司的已發行具投票權股份中直接或間接擁有10%或以上權益。

(c) 本集團其他成員公司的主要股東權益

據董事所知，於最後實際可行日期，以下人士(董事或本公司主要行政人員除外)直接或間接附有權利於所有情況下在本集團任何其他成員公司的股東大會上投票的任何類別股本面值中擁有10%或以上的權益。

本集團成員公司名稱	股東姓名	概約持股百分比
NeoGeode Inc.	Jean Jing ZHAO	35%

2. 董事服務合約及委任函詳情

各執行董事已與本公司[訂立]服務協議，由[編纂]起計為期三年，可由任何一方
向另一方發出不少於三個月的書面通知予以終止。

各非執行董事及獨立非執行董事已與本公司[簽訂]委任函，由[編纂]起計為期三
年，可由任何一方向另一方發出不少於三個月的書面通知予以終止。

3. 董事薪酬

截至2023年12月31日止三個年度，向董事支付的薪酬總額分別為人民幣27.9百萬
元、人民幣46.3百萬元及人民幣70.8百萬元。

截至2023年12月31日止三個年度，本集團向五名最高薪酬人員（包括僱員及董
事）支付的薪酬總額分別為人民幣34.3百萬元、人民幣53.7百萬元及人民幣93.3百萬
元。

截至2023年12月31日止三個年度，並無董事或本集團任何成員公司的任何前任
董事已收取任何款項(a)作為招攬加入或加入本公司的獎勵；或(b)作為失去本集團任何
成員公司董事職位或與管理本集團任何成員公司事務有關的任何其他職位的補償。

截至2023年12月31日止三個年度，並無董事放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

據估計，根據於本文件日期有效的安排，我們於截至2024年12月31日止年度將
會向董事支付及授出不超過合共人民幣12.5百萬元的薪酬及實物福利（不包括任何可能
支付的酌情花紅及以股份為基礎的薪酬）。

4. 免責聲明

- (a) 除「-C.有關董事及主要股東的進一步資料-1.權益披露」所披露者外，概無本公司董事或主要行政人員於本公司或其任何相聯法團（定義見證券及期貨條例）的股份、相關股份或債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須於股份上市後知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條須於股份上市後在該條所述登記冊登記的任何權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則（上市規則附錄C3所載）須於股份[編纂]後知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉。
- (b) 概無董事或名列於「-E.其他資料-8.專家資格」的專家於本公司的推廣活動或於由本集團任何成員公司於緊接本文件日期前兩年內收購或處置或租用或擬收購或處置或租用的任何資產中擁有任何直接或間接權益。
- (c) 概無董事於本文件日期存續且對本集團整體業務影響重大的任何合約或安排中擁有重大權益。
- (d) 概無董事與本集團任何成員公司訂有或擬訂立任何服務合約（不包括於一年內屆滿或僱主可於一年內終止而毋須支付賠償（法定賠償除外）的合約）。
- (e) 除「-C.有關董事及主要股東的進一步資料-1.權益披露」所披露者外，倘不計及根據[編纂]可能獲認購的股份，董事並不知悉任何人士（並非本公司董事或主要行政人員）於緊隨[編纂]完成後將於本公司的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司披露的權益或淡倉，或直接或間接於本集團任何成員公司的已發行具投票權股份中擁有10%或以上權益。
- (f) 概無名列於「-E.其他資料-8.專家資格」的專家於本集團任何成員公司擁有任何股權或可自行認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的權利（不論可否依法執行）。

- (g) 除「業務－我們的客戶」及「業務－我們的供應商」所披露者外，就董事所知，截至最後實際可行日期，概無董事、彼等各自的緊密聯繫人或任何股東（就董事所深知於已發行股份總數中擁有5%以上權益者），於往績記錄期間於本集團各個年度／期間的五大客戶或五大供應商中擁有任何權益。

D. 股份激勵計劃

1. [編纂]員工持股計劃

以下為股東於2021年7月14日採納及於2021年8月5日修訂的[編纂]員工持股計劃主要條款的概要。[編纂]後，我們概不會根據[編纂]員工持股計劃進一步授出獎勵，且[編纂]員工持股計劃的條款無須受限於上市規則第17章的規定。

(a) 目的

[編纂]員工持股計劃旨在激勵及獎勵僱員及其他有傑出表現及對本集團成功做出最大貢獻的個人，從而使本公司及股東獲得最佳利益。

(b) 資格

倘於適用法律、股票市場或交易規則及條例或會計或稅務規則及規定允許的範圍內作出要約或獲得獎勵，本集團任何全職個人（包括高級職員）、本公司任何非僱員董事及我們的附屬公司、向本集團提供服務的任何個人（包括顧問），或為本集團業務、管理及運營投入彼等幾乎全部時間及精力的任何個人為符合資格獲得[編纂]員工持股計劃項下獎勵的參與者。

本集團收購（或其業務由本集團收購）或本集團合併的公司授出的股權補償獎勵持有人亦符合資格根據[編纂]員工持股計劃授予獎勵，假設或替代該公司或業務先前授出的尚未行使的獎勵。

作為本公司或附屬公司的非僱員董事的參與者於任何日曆年度獲得的報酬總額不得超過750,000美元，包括[編纂]員工持股計劃下的現金支付及獎勵。

(c) 管理

[編纂]員工持股計劃由董事會授權委員會（「委員會」）管理，該委員會對以下各項擁有全權酌情權：

- (i) 指定參與者及釐定彼等獲得的獎勵類型；
- (ii) 釐定獎勵所涉及的股份數目及獎勵的條款及條件，包括就獎勵支付的價格（倘有）及該等獎勵的歸屬條件（倘適用），及規定各獎勵協議的格式；
- (iii) 釐定是否、在何種程度上、在何種情況下及通過何種方法結算、行使或遞延獎勵；
- (iv) 獲得任何必要同意後，就任何或全部尚未行使獎勵撤銷、修改或放棄我們的權利，或修改、終止、暫停或結束任何或全部尚未行使的獎勵；
- (v) 解釋及詮釋[編纂]員工持股計劃的條款及與[編纂]員工持股計劃有關的任何協議；
- (vi) 改正[編纂]員工持股計劃或任何獎勵中的任何瑕疵、補充當中任何遺漏內容及調整任何不一致之處；
- (vii) 獲得任何必要同意後，加快或延長任何或全部尚未行使的獎勵的歸屬或行使或延長任何或全部尚未行使的獎勵的條款；
- (viii) 於遵守[編纂]員工持股計劃其他規定的前提下，修改一項或多項尚未行使的獎勵的條款及條件（包括未經股東批准，重新釐定任何尚未行使購股權或股票增值權的行使價或基準價格）及授權終止、轉換、替代或繼承獎勵；
- (ix) 制定、修改、暫停或放棄其認為適當的相關規則及規定，並委任其認為適當的相關代理人、受託人、經紀、保管人及顧問以及釐定其相關聘用條款，妥善管理[編纂]員工持股計劃及妥為遵守適用法律、股票市場或交易規則及規定或會計或稅務規則及規定；

- (x) 作出委員會認為就管理[編纂]員工持股計劃而言屬必要或適宜的任何其他決定及採取任何其他行動以及妥為遵守適用法律、股票市場或交易規則及規定或會計或稅務規則及規定；及
- (xi) 授予由信託契據設立的信託全資擁有的任何人士獎勵，以僅為參與者的利益而持有該等獎勵。

(d) 可供獎勵的股份數目

根據[編纂]員工持股計劃，可授出A類普通股最大數目合計不應超過318,392,443股股份，其不得因替代獎勵的相關股份及根據被收購公司或本集團與之合併公司的計劃仍可授予的股份而減少。

倘委員會認定，由於任何股息或其他分配（除普通股息或分配）、資本重組、拆股、反向拆股、重組、合併、吸收、整合、分立、配股、拆分、分拆、組合、回購或交換本公司股份或其他證券，發行認股權證或其他權利以購買本公司股份或其他證券，根據本公司證券的反稀釋條款發行股份，或其他影響股份的類似公司交易或事件、或適用法律、法規或會計準則的變動，有必要進行調整，以防止稀釋或擴大[編纂]員工持股計劃擬提供的利益或潛在利益，則委員會應在遵守[編纂]員工持股計劃規則及適用法律的前提下，公平調整（包括支付現金）（其中包括）根據[編纂]員工持股計劃可授出或尚未授出獎勵的股份（或其他證券）的數量及類型，以確保不會造成不當得利或損害。

(e) 期限

[編纂]員工持股計劃於董事會採納及股東批准日期生效，並將於生效日期十週年日之後到期，且根據[編纂]員工持股計劃並無授出獎勵。根據[編纂]員工持股計劃及適用獎勵協議的條款，於生效日期十週年日尚未行使的任何獎勵仍然生效。

(f) 購股權

根據[編纂]員工持股計劃已授出的全部獎勵均為購股權的形式，指有權購買QuantumPharm Roc.持有的股份。

(i) 行使價

購股權的每股股份行使價須由委員會於授出時釐定。

根據[編纂]員工持股計劃及適用法律的條款，委員會可不時全權規定(1)修訂任何尚未行使購股權以調整購股權行使價，(2)撤銷、交換或交出尚未行使購股權以交換現金或其他類型獎勵（用於重新確定購股權價格或其他），或(3)撤銷、交換或交出尚未行使購股權以交換行使價低於原始購股權行使價的購股權。

(ii) 行使的時間及條件

各購股權期限應由委員會釐定，但不得超過自該等購股權授出日期起十年。委員會須釐定購股權全部或部分歸屬及可行使的時間。

(iii) 支付

委員會須釐定購股權行使價可能支付或視為支付的方法及形式，包括現金、股份、其他獎勵、其他財產、結算淨額（包括經紀協助的無現金行使）或上述任何組合，其於行使日期的公平市價應等於相關行使價。

(iv) 承授人權利

購股權將不會向參與者轉讓任何股份的權利或受該等購股權約束的股份的股東權利及特權，如投票權或收取股息的權利，除非且直至行使該等購股權時向該等參與者發行股份。

(h) 僱傭或服務終止的影響

委員會可通過規則或規定或在任何適用的獎勵協議中規定，或可於任何個別情況下釐定，倘參與者在履約期結束或該等獎勵歸屬、行使或結算之前終止服務，獎勵可在何種情況下及在何種程度上行使、結算、歸屬、支付或沒收。

(i) 轉讓限制

除非委員會允許或獎勵協議中明確規定並符合適用的證券法，否則(i)參與者不得轉讓、讓渡、出售、質押或轉移任何獎勵及任何獎勵項下的權利(通過遺囑或根據[編纂]員工持股計劃的條款除外)，及(ii)在參與者一生中，各項獎勵及任何獎勵項下的各項權利須由該參與者行使，或於適用法律允許的情況下由該參與者的監護人或法定代表人行使。

(j) 調整

倘發生若干重組、合併、組合、資本重組、股份分割、股份股息或其他類似事件，改變尚未行使股份的數目或種類及向股東派發的特別股息或財產分配，則[編纂]員工持股計劃及任何尚未行使獎勵項下的可用股份數量及類型，以及獎勵的行使或購買價格將受到公平調整。

(k) 修訂、終止及暫停

除適用法律禁止的範圍及獎勵協議或[編纂]員工持股計劃中另有明確規定外，董事會可隨時修訂、更改、暫停、中止或終止[編纂]員工持股計劃或其任何部分，但(i)未經股東批准(倘適用法律或股份主要報價或交易的股票市場或交易所規則(如有)需要該等批准)，或(ii)根據[編纂]員工持股計劃的條款，未經受影響參與者的同意(倘該等行為對相關參與者在任何尚未行使的獎勵項下的權利產生重大不利影響)，不得進行此類修訂、更改、暫停、中止或終止，除(1)倘任何該等修訂、更改、暫停、中止或終止是為了使[編纂]員工持股計劃遵守適用法律、股票市場或交易所規則及規定或會計或稅務規則及規定而作出外，或(2)根據[編纂]員工持股計劃的條款，對任何獎勵施加任何「回撥」或補償條款(包括該等獎勵產生的任何金額或利益)外。

儘管[編纂]員工持股計劃中有任何相反規定，委員會仍可按必要或適宜方式修改[編纂]員工持股計劃，或制定子計劃，以使[編纂]員工持股計劃能夠在任何司法權區以節稅方式實現其既定目的，並遵守當地規則及規定。

(l) 撤銷或「回撥」獎勵

委員會可在獎勵協議中規定，除獎勵的任何其他適用歸屬或履行條件外，參與者與獎勵有關的權利、付款及利益應在若干特定事件發生時予以減少、撤銷、沒收或收回。

(m) 尚未行使的獎勵

概無承授人需為獎勵的授予支付任何對價。[編纂]後將不會根據[編纂]員工持股計劃進一步授予獎勵（即截至最後實際可行日期本公司唯一存續的股份激勵計劃）。

截至最後實際可行日期，根據[編纂]員工持股計劃授出的全部獎勵均以購股權的形式授出。根據[編纂]員工持股計劃，合共318,392,443份購股權已授予合資格參與者，其中20,351,300份購股權已獲行使且通過發行20,351,300股A類普通股結清。因此，截至最後實際可行日期，本公司擁有由合共208名承授人持有的尚未行使購股權，可購買合共298,041,143股股份，該等298,041,143份尚未行使購股權指可購買168,639,365股股份的購股權（由四名董事持有）、可購買34,837,200股股份的購股權（由兩名高級管理層成員持有）、可購買532,149股股份的購股權（由兩名顧問持有）、可購買1,780,000股股份的購股權（由本集團七名前僱員持有）及可購買由193名其他僱員（並非本集團董事、高級管理層成員、僱員或前僱員）持有的92,252,429股股份的購股權。TMF Trust (HK) Limited已獲委任擔任QuantumPharm Employee Benefit信託（一個為管理及協調向本集團的12名其他相關僱員及高級管理層成員張佩宇博士授出的59,103,125份尚未行使購股權而成立的全權信託）的受託人。59,103,125份尚未行使購股權由QuantumPharm Employee Holdings持有，該公司為由TMF Trust (HK) Limited全資擁有的控股公司。除我們的聯合創始人及蔣一得博士（均為執行董事）外，概無購股權承授人為我們的關連人士。

所有尚未行使購股權的298,041,143股相關股份（包括已歸屬及尚未歸屬股份）佔緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的[編纂]%（假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份），已由本公司發行，最近一次發行發生在2021年8月，並由QuantumPharm Roc（由QuantumPharm Holdings全資擁有的公司及持有相關股份的[編纂]員工持股計劃的持股平台）持有，受益人為承授人。就QuantumPharm Employee Benefit信託持有的購股權而言，若QuantumPharm Employee Benefit信託以作為其受益人的13名僱員的利益行使相關購股權，相關股份將由QuantumPharm Roc轉讓予QuantumPharm Employee Holdings。就其他個人承授人持有的購股權而言，若相關購股權獲行使，相關股份將由QuantumPharm Roc轉讓予相關承授人（或彼等代名人）。緊隨[編纂]完成後，不會對持股產生攤薄影響，且行使任何有關尚未行使購股權後不會對每股盈利產生影響。

附錄四

法定及一般資料

根據[編纂]員工持股計劃授予我們董事及高級管理層的尚未行使購股權的詳情載列如下：

承授人的姓名	於本集團的職位	地址	授出日期	每股行使價	歸屬狀況 ⁽¹⁾	截至最後實際	緊隨
						可行日期	[編纂]
						尚未行使	完成後的
						購股權的相關	持股情況 ⁽²⁾
						股份數目	
溫博士	執行董事兼 董事會主席	中國 廣東省 深圳市 南山區 大沖城市花園 4棟A單元 17D室	2021年 4月15日	0.18792135 美元	66.67%已於截至最後 實際可行日期歸屬， 剩餘33.33%將於[編 纂]後悉數歸屬並可 行使 ⁽³⁾	38,183,588股	[編纂]
			2023年 11月24日	0.2467842 美元	50%將於自[編纂]起24 個月後歸屬，25%將 於自[編纂]起36個月 後歸屬及25%將於自 [編纂]起48個月後歸 屬	42,909,774股	[編纂]
馬博士	執行董事兼 首席執行官	中國 廣東省 深圳市 福田區 深業中城6棟 B單元3511室	2021年 4月15日	0.18792135 美元	66.67%已於截至最後 實際可行日期歸屬， 剩餘33.33%將於[編 纂]後悉數歸屬並可 行使 ⁽³⁾	21,436,379股	[編纂]
			2023年 11月24日	0.2467842 美元	50%將於自[編纂]起24 個月後歸屬，25%將 於自[編纂]起36個月 後歸屬及25%將於自 [編纂]起48個月後歸 屬	23,793,963股	[編纂]

附錄四

法定及一般資料

承授人的 姓名	於本集團 的職位	地址	授出日期	每股行使價	歸屬狀況 ⁽¹⁾	截至最後實際	緊隨
						可行日期	[編纂]
						購股權的相關	完成後的
						股份數目	持股情況 ⁽²⁾
賴博士	執行董事兼 首席創新官	中國 北京市 西城區 百萬莊大街 21號院1號樓 3單元1302室	2021年 4月15日	0.18792135 美元	66.67%已於截至最後 實際可行日期歸屬， 剩餘33.33%將於[編 纂]後悉數歸屬並可 行使 ⁽³⁾	15,315,639股	[編纂]
			2023年 11月24日	0.2467842 美元	50%將於自[編纂]起24 個月後歸屬，25%將 於自[編纂]起36個月 後歸屬及25%將於自 [編纂]起48個月後歸 屬	17,000,022股	[編纂]
蔣一得博士	執行董事兼 首席策略官	83 Bird Street, Needham, Massachusetts, USA	2015年 10月1日	0.0008美元	於截至最後實際可行日 期悉數歸屬	10,000,000股 ⁽⁴⁾	[編纂]
張佩宇博士	首席科學家	中國 廣東省 深圳市 龍華區 大浪街道 新8巷1號 110室	2015年 10月1日	0.00001美元	於截至最後實際可行日 期悉數歸屬	22,837,200股 ⁽⁵⁾	[編纂]
譚文康先生	首席財務官	香港 北角 寶馬山道2號 豪景4樓B室	2021年 1月1日	0.18792135 美元	75%已於截至最後實際 可行日期歸屬，剩餘 25%將於[編纂]後悉 數歸屬並可行使 ⁽³⁾	12,000,000股 ⁽⁴⁾	[編纂]

附註：

- (1) 儘管購股權歸屬時間表載於各獎勵協議中，但承授人知悉並同意於本公司完成[編纂]前彼等不應行使購股權（即使該等購股權已獲歸屬）。
- (2) 假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份。
- (3) 根據本公司與承授人訂立的歸屬加速協議，未歸屬的購股權將於[編纂]後悉數歸屬並可行使。

附錄四

法定及一般資料

- (4) 根據譚文康先生及蔣一得博士分別於[●]及[●]以溫博士為受益人授出的授權書，無條件、無限期及不可撤銷地授權及委任溫博士行使附帶(i)彼等擁有的已歸屬尚未行使購股權的相關股份；及(ii)行使已歸屬尚未行使購股權後已轉移或已發行予彼等的股份的全部投票權，惟與溫博士或任何其他股東相比，投票結果將對授權人造成不成比例的重大不利影響的任何事宜除外。授權書將自[編纂]起無限期生效。因此，已歸屬尚未行使購股權的相關股份投票權將於[編纂]後委託予溫博士。
- (5) 指QuantumPharm Employee Holdings持有的購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Employee Holdings為由TMF Trust (HK) Limited (作為QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人)全資擁有的控股公司，受益人為(其中包括)張佩宇博士。根據日期為2021年6月28日的QuantumPharm Employee Benefit信託的信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一股東，全權作出與行使該信託項下持有財產的任何投票權及其他權利有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令。

下表載列截至最後實際可行日期根據[編纂]員工持股計劃授予承授人(為本集團前僱員)及其他僱員(並非本集團董事、高級管理層成員、顧問或前僱員)的購股權資料。截至本文件日期，七名承授人(為本集團前僱員)及其他193名僱員(並非本集團董事、高級管理層成員、顧問或前僱員)持有合共94,032,429份購股權。

授出購股權的 相關股份範圍	承授人 總數目	授出日期	行使價	歸屬期 ⁽¹⁾⁽²⁾	截至最後 實際可行 日期尚未 行使購股權 的相關 股份數目	緊隨[編纂] 完成 後的持股 情況 ⁽³⁾
					股份數目	
1至499,999股	167份	2015年11月26日至 2024年3月1日	0.00032458美元至 0.527美元	A類；B類；C類； D類	22,852,004股	[編纂]
500,000至 999,999股	19份	2017年2月1日至 2024年3月1日	0.00283995美元至 0.462美元	A類；B類；C類	7,400,000股	[編纂]
1,000,000至 4,999,999股	11份	2015年11月26日至 2024年3月1日	0.00032458美元至 0.527美元	A類；B類；C類	43,780,425股	[編纂]
5,000,000股或以上	3份	2016年3月1日至 2017年3月1日	0.0015美元	A類	20,000,000股	[編纂]

附註：

- (1) 儘管購股權歸屬時間表載於各獎勵協議中，但承授人知悉並同意於本公司完成[編纂]前彼等不應行使購股權(即使該等購股權已獲歸屬)。

附錄四

法定及一般資料

(2) 請參閱以下不同類別的歸屬時間表：

類別	歸屬時間表
A類	四次等額歸屬，歸屬日期分別為授出日期的第一、第二、第三及第四個週年日。
B類	50%將於授出日期的第二個週年日歸屬，25%將於授出日期的第三個週年日歸屬，及25%將於授出日期的第四個週年日歸屬。
C類	25%於授出日期立即歸屬，剩餘75%將分三次等額歸屬，歸屬日分別為授出日期的第一、第二及第三個週年日。
D類	50%於授出日期立即歸屬，及剩餘50%將分兩次等額歸屬，歸屬日分別為授出日期第一及第二個週年日。

(3) 假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份。

截至最後實際可行日期，根據[編纂]員工持股計劃授予三名已獲授5,000,000份或更多購股權的承授人（除我們的董事及高級管理層）的尚未行使購股權的詳情載列如下：

承授人的姓名	於本集團的職位	地址	授出日期	行使價	歸屬狀況 ⁽¹⁾	截至最後實際可行日期尚未行使購股權的相關股份數目	緊隨[編纂]完成後的持股情況 ⁽²⁾
劉陽	自動化創新事業部首席技術官	中國廣東省深圳市南山區西麗留仙居南A區1號樓D601室	2016年3月1日	0.00150美元	於截至最後實際可行日期悉數歸屬	8,000,000股 ⁽³⁾	[編纂]
師雪坤	首席運營官	中國廣東省深圳市龍華區潤達圓庭B棟17D室	2017年2月1日	0.00150美元	於截至最後實際可行日期悉數歸屬	7,000,000股 ⁽³⁾	[編纂]
楊明俊	計算研發部主任	中國廣東省深圳市南山區同發路6號	2017年3月1日	0.00150美元	於截至最後實際可行日期悉數歸屬	5,000,000股 ⁽³⁾	[編纂]

附錄四

法定及一般資料

附註：

- (1) 儘管購股權歸屬時間表載於各獎勵協議中，但參與者知悉並同意於本公司完成[編纂]前彼等不應行使購股權（即使該等購股權已獲歸屬）。
- (2) 假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份。
- (3) 指QuantumPharm Employee Holdings持有的購股權涉及的由QuantumPharm Roc持有的股份。QuantumPharm Employee Holdings為由TMF Trust (HK) Limited（作為QuantumPharm Employee Benefit信託的受託人）全資擁有的控股公司，受益人為本集團的13名僱員。根據日期為2021年6月28日的QuantumPharm Employee Benefit信託的信託契據條款，馬博士作為本公司設立的諮詢委員會的唯一股東，全權作出與行使該信託項下持有財產的任何投票權及其他權利有關的全部決定，並可向受託人發出執行該等決定的指示及指令。

根據[編纂]員工持股計劃授予兩名顧問尚未行使購股權的詳情載列如下：

承授人的姓名	地址	授出日期	行使價	歸屬狀態 ⁽¹⁾	截至最後實際	相關股份數目	緊隨[編纂]完成後的 持股情況 ⁽²⁾
					可行日期 尚未行使 購股權的		
Huaweilang Dai ⁽³⁾	1580 Beacon Street, Waban, MA 02468, USA	2019年9月3日	0.26309美元	於截至最後實際 可行日期悉數歸屬		53,215股	[編纂]%
Stephen Kennedy Smith ⁽³⁾	Kennedy Enterprises, 330 Madison Avenue, New York, NY10017, USA	2019年9月3日	0.26309美元	於截至最後實際 可行日期悉數歸屬		478,934股	[編纂]%

附註：

- (1) 儘管購股權歸屬時間表載於各獎勵協議中，但參與者知悉並同意於本公司完成[編纂]前彼等不應行使購股權（即使該等購股權已獲歸屬）。
- (2) 假設[編纂]未獲行使及概無根據員工持股計劃發行任何股份。
- (3) Huaweilang Dai及Stephen Kennedy Smith曾為XtalPi US諮詢委員會的成員之一。彼等曾負責為我們於製藥及材料設計行業和市場的技術開發及應用提供專業建議、意見及指導，推薦和引薦科研人員及行業領袖，促進我們在中美兩國製藥創新的科學交流與合作。

我們(i)向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第17.02(1)(b)條及上市規則附錄D1A第27段的規定，及(ii)根據公司(清盤及雜項條文)條例第342A部向證監會申請豁免嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例附表三第I部第10(d)段。詳情請參閱「豁免嚴格遵守上市規則及豁免嚴格遵守公司(清盤及雜項條文)條例」。

2. [編纂]購股權計劃

以下為本公司根據我們當時的股東於[●]通過的決議案有條件採納的[編纂]購股權計劃的主要條款概要。

(a) [編纂]購股權計劃的目的

[編纂]購股權計劃為根據上市規則第17章籌備的一項股份激勵計劃，旨在肯定及嘉許下文(b)段所載[編纂]購股權計劃的合資格參與者對本集團作出或可能已作出的貢獻。[編纂]購股權計劃將向合資格參與者提供於本公司擁有個人權益的機會，以達致下列目標：

- (i) 激勵合資格參與者為本集團的利益而提高其表現效率；及
- (ii) 吸引及挽留合資格參與者或以其他方式與該等合資格參與者保持持續業務關係，而該等合資格參與者的貢獻乃對或將會對本集團的長遠發展有利。

(b) [編纂]購股權計劃的合資格參與者

董事會可酌情向本公司或其任何附屬公司的任何董事及僱員(包括根據[編纂]購股權計劃獲授購股權作為與本公司及／或其任何附屬公司訂立僱傭合同的激勵的人士，惟不包括聯合創始人)授出購股權，以按下文(f)段所釐定的行使價認購董事會可能釐定的新股份數目。

(c) 接納購股權要約

本公司於相關接納日期或之前收到由承授人正式簽署構成接納購股權的一式兩份要約文件連同以本公司為受益人的1.00港元的股款作為授出購股權的對價後，購股權即被視為已授出及已獲承授人接納及已生效。有關股款或付款於任何情況均不獲退還。就任何授出可認購股份的購股權要約而言，接納購股權所涉及的股份數目可少於要約授出購股權所涉及的股份數目，惟接納的股份數目須為股份在聯交所買賣的一手單位或其完整倍數，且有關數目在構成接納購股權的一式兩份要約文件中清楚列明。倘授出購股權的要約於任何規定的接納日期未獲接納，則視為已被不可撤銷地拒絕。

在(l)、(m)、(n)、(o)及(p)各段的規限下，承授人可於向本公司發出書面通知表明據此行使購股權及行使所涉及的股份數目後，行使全部或部分購股權，除發行在外的購股權獲悉數行使的情況外，購股權須以股份當時於聯交所買賣一手單位的完整倍數行使。每份有關通知必須隨附所發出通知中涉及的股份行使價總額的股款或付款。於收到通知及股款後21天內及(如適用)收到本公司核數師或認可獨立財務顧問(視乎情況而定)根據(r)段發出的證書後，本公司須向承授人配發及發行入賬列作繳足的相關數目的股份，並向承授人發出有關該等獲配發股份的證書。

任何購股權的歸屬期不得少於12個月。在下列任何情況下，購股權的歸屬期可縮短：

- (a) 倘授出購股權旨在承擔或替代或交換先前由本公司或任何附屬公司收購的公司或本公司或任何附屬公司與之合併的公司授出的獎勵或日後授出獎勵的權利或義務；
- (b) 倘因行使該等購股權而發行的股份的最短持有期不少於12個月，且相關股份乃根據合資格參與者與本公司的薪酬安排交付予合資格參與者(包括根據相關非僱員董事的年度聘金向非僱員董事交付的股份)；

- (c) 倘購股權為對新合資格參與者的簽約或全額授予；
- (d) 倘購股權受績效掛鈎歸屬條件所規限；
- (e) 倘購股權乃因行政或合規原因而分批授予；
- (f) 倘購股權須於12個月或更長時間內平均歸屬；
- (g) 倘購股權的歸屬期及持有期合共超過12個月；或
- (h) 在退休、離職、留任安排、身故、無行為能力或本公司控制權變動的情況下，董事會可全權酌情加速購股權的歸屬。

(d) 可授出股份數目

根據[編纂]購股權計劃及本公司任何其他股份計劃可能授出的購股權及獎勵所涉及的股份數目上限合共不得超過緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的6%（不計及行使[編纂]後可能發行的股份）（「計劃上限」），即[編纂]股股份。本公司可向相關承授人發行新股份或轉撥庫存股，以於根據[編纂]購股權計劃授出的購股權獲行使後履行獎勵。截至根據[編纂]購股權計劃以書面形式向合資格參與者提供任何建議授出購股權的日期（必須為營業日），可能授出的購股權所涉及的可用股份數目為計劃上限減以下各項的總和：

- (i) 悉數行使[編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下尚未註銷或行使的購股權，或根據本公司任何其他股份計劃項下尚未註銷或行使的任何已授出獎勵而將予發行的股份（包括將轉撥的庫存股）數目；
- (ii) 因行使[編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下的任何購股權，或根據本公司任何其他股份計劃項下任何已授出獎勵而已發行的股份（包括已轉撥的庫存股）數目；及
- (iii) [編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下已授出及獲接納但於隨後註銷的購股權或獎勵所涉及的股份數目。

在遵照上市規則第17.03C(1)及17.03C(2)條及／或上市規則不時規定的其他要求在股東大會上獲股東批准的前提下，董事會可自股東於股東大會上批准之日（「新批准日期」）起不時更新計劃上限至已發行股份（不包括庫存股）數目的10%（「新計劃上限」）。自股東批准上次更新（或採納[編纂]購股權計劃）之日起任何三年期間內的任何更新須經股東批准，並須遵守以下條款：

- (i) 任何控股股東及彼等的聯繫人（或倘並無控股股東，則董事（不包括獨立非執行董事）及本公司高級行政人員以及彼等各自的聯繫人）須於本公司股東大會上放棄投票贊成相關決議案；及
- (ii) 本公司須遵守上市規則第13.39(6)及(7)、13.40、13.41及13.42條的規定。

此後，截至根據[編纂]購股權計劃作出任何建議授出購股權當日，可能授出的購股權所涉及的可用股份數目為新計劃上限減以下各項的總和：

- (A) 悉數行使[編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下於新批准日期或之後授出但尚未註銷或行使的購股權，或根據本公司任何其他股份計劃項下於新批准日期或之後授出但尚未註銷或行使的任何已授出獎勵而將予發行的股份（包括將轉撥的庫存股）數目；
- (B) 因行使[編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下於新批准日期或之後授出的任何購股權，或根據本公司任何其他股份計劃項下於新批准日期或之後授出的任何已授出獎勵而已發行的股份（包括已轉撥的庫存股）數目；及
- (C) [編纂]購股權計劃項下或本公司任何其他股份計劃項下於新批准日期或之後授出及獲接納但於隨後註銷的購股權或獎勵所涉及的股份數目。

根據上市規則第17.03C(3)條及／或上市規則不時規定的其他要求，經股東於股東大會批准後，董事會可向董事會特別確定的合資格參與者授予超過計劃上限的購股權。

倘本公司的資本架構出現下文(r)段所述的任何變動（不論通過資本化發行、供股、拆股或併股或削減本公司股本方式），則計劃上限須按本公司核數師或認可獨立財務顧問確認為合適、公平及合理的方式作出調整。

(e) 向任何個人授出購股權的數目上限

受限於及根據[編纂]購股權計劃及上市規則條文，董事會有權（但並非一定）於[編纂]購股權計劃期間（定義見下文(j)段）內任何營業日隨時提出向任何董事會全權酌情選擇的合資格參與者及在其認為合適的條件下（包括但不限於歸屬期及／或於特定業績期內根據下文(k)段所載業績指標評估的於行使購股權前必須達到的任何業績目標）授出購股權的要約。

倘董事會決定根據[編纂]購股權計劃向合資格參與者授出購股權，而該購股權與根據[編纂]購股權計劃及本公司其他股份計劃在截至該要約日期（包括該日期）的任何12個月期間內授予該人士的所有購股權或獎勵（不包括根據相關計劃條款已失效的任何購股權或獎勵）而已發行或將予發行的任何股份相加，超出要約日期已發行股份（不包括庫存股）數目的1%：

- (i) 該授予受限於(a)本公司須按照上市規則第17.03D及17.06條及／或上市規則不時規定的其他要求向股東發出通函；及(b)經股東在股東大會上批准及／或符合上市規則不時規定的其他要求，而該參與者及其緊密聯繫人（或倘合資格參與者為關連人士，則其聯繫人）須放棄投票；及
- (ii) 除非上市規則另有規定，否則於計算我們股份的認購價時，應將董事會決議向該參與者授予建議購股權的董事會會議日期作為授出日期。

董事會須按其可能不時釐定的形式向該參與者轉交要約文件，或（如屬其他情況）於要約文件中隨附列明下述者的文件（其中包括）：

- (A) 合資格參與者的姓名、地址及職業；

- (B) 作出授出購股權的日期；
- (C) 接納購股權要約截止日期；
- (D) 根據上文(c)段購股權被視為已授出及獲接納的日期；
- (E) 所授出購股權涉及的股份數目；
- (F) 根據及由於購股權獲行使所發行的股份的認購價及支付有關價格的方式；
- (G) 董事會可能釐定的購股權到期日；
- (H) 上文(c)段所載的接納購股權的方法（除非董事會另行釐定）；及
- (I) 董事會認為屬公平合理但不會違背[編纂]購股權計劃及上市規則的有關購股權要約的其他相關條款及條件（包括但不限於歸屬期及／或於特定業績期內根據下文(k)段所載業績指標評估的於行使購股權前必須達到的任何業績目標）。

(f) 股份價格

根據[編纂]購股權計劃授出的任何特定購股權所涉及股份的認購價，須為董事會全權酌情釐定的價格（可作出下文(r)段所述的任何調整），惟該價格須至少為下列各項當中的較高者：

- (i) 股份於授出日期（須為營業日）在聯交所每日報價表所報的收市價；
及
- (ii) 股份於緊接作出授出購股權的日期前五個營業日在聯交所每日報價表所報收市價的平均值。

(g) 向本公司董事、主要行政人員或主要股東或任何彼等各自聯繫人授出購股權

向本公司董事、主要行政人員或主要股東（定義見上市規則）或任何彼等各自的聯繫人（定義見上市規則）授出任何購股權，須經獨立非執行董事（不包括任何身為購股權承授人的獨立非執行董事）批准。

倘董事會建議向主要股東或任何獨立非執行董事或彼等各自的聯繫人（定義見上市規則）授出購股權將會導致根據[編纂]購股權計劃或本公司其他股份計劃於截至作出授出的日期（包括該日）止12個月期間向該人士授出的所有購股權及獎勵（不包括根據有關計劃的條款而失效的任何購股權及獎勵）已發行及將予發行的股份數目合共超出作出授出的日期已發行股份（不包括庫存股）的0.1%，或上市規則不時規定的其他百分比，則除上述獨立非執行董事的批准外，進一步授出購股權還須根據上市規則第17.04(4)條及／或上市規則不時規定的其他要求於股東大會上獲股東批准。本公司還須向股東發送一份載有以下資料的通函：

- (i) 必須於股東大會前確定的擬授予每位選定參與者的購股權的數量及條款詳情（包括上市規則第17.03(5)至17.03(10)條以及第17.03(19)條規定的資料），及授出日期。就計算根據上市規則第17.03E條將予授出的購股權的行使價而言，應將董事會決議向該參與者授予建議購股權的董事會會議日期作為授出日期；
- (ii) 獨立非執行董事（不包括作為購股權承授人的任何獨立非執行董事）對授出條款是否公平合理以及授出是否符合本公司及股東整體利益的意見，以及彼等就投票向獨立股東提供的推薦意見；
- (iii) 上市規則第17.02(2)(c)條規定的資料；及
- (iv) 上市規則第2.17條規定的資料。

(h) 授出購股權的時間限制

於本公司知悉內幕消息後，不得授出購股權，直至本公司根據上市規則及證券及期貨條例第XIVA部的規定公佈有關內幕消息為止。尤其是，於緊接以下日期（以較早者為準）前30日期間，本公司不得授出購股權：

- (i) 批准我們的年度業績、半年度、季度或任何其他中期業績（不論上市規則有否規定）的董事會會議日期（該日期是根據上市規則首次知會聯交所）；及
- (ii) 本公司刊發我們的年度業績、半年度、季度或任何其他中期業績公告（不論上市規則有否規定）的最後期限，

及截至年度、半年度、季度或中期業績（視情況而定）的實際刊發日期當日止，而倘向董事授出購股權：

- (A) 不得於緊接年度業績發佈日期前60日期間或（倘為較短者）自相關財政年度結束起直至業績發佈日期止期間授出購股權；及
- (B) 不得於緊接季度業績（如有）及半年度業績發佈日期前30日期間或（倘為較短者）自相關季度或半年度期間結束起直至業績發佈日期止期間授出購股權。

(i) 權利屬承授人個人所有

除為承授人及其任何家庭成員（包括遺產規劃或稅務規劃的目的）的利益而將繼續符合[編纂]購股權計劃並遵守上市規則的其他規定的購股權轉移至某一載體（例如信託或私人公司）外，在該情況下，必須獲得聯交所的豁免，購股權及授出購股權的要約屬承授人個人所有，不得轉移或轉讓。承授人不可亦不得嘗試以任何形式就其持有的任何購股權或有關向其授出購股權的任何要約進行出售、轉讓、押記、抵押、設置產權負擔或為任何第三方設立任何（法定或實益）權益（承授人可提名代名人以該代名人義登記根據[編纂]購股權計劃發行的股份除外）。凡違反上文所述者，本公司有權註銷向有關承授人授出的任何尚未行使購股權或其任何部分。

(j) 購股權的行使時間及[編纂]購股權計劃的期限

購股權可於購股權被視為已授出並獲接納當日後及自該日起計五年屆滿前隨時根據[編纂]購股權計劃的條款予以行使。可行使購股權的期間將由董事會全權酌情釐定，惟購股權授出超過五年後不得行使。購股權於[編纂]起計超過五年後不得授出。除非本公司經由股東大會或董事會提前終止，否則[編纂]購股權計劃自[編纂]起計五年期間生效及有效（「[編纂]購股權計劃期間」）。

(k) 績效目標

根據[編纂]購股權計劃授出的任何購股權獲行使之前，承授人可能須達致董事會於授出時所列明的任何績效目標。績效目標須根據在特定績效期間以下任何一項或多項企業或附屬公司、部門、運營單位、業務線、項目、地理或個人績效衡量指標：現金流量、盈利、每股盈利、附加市場價值或附加經濟價值；利潤；資產回報；權益回報；投資回報；銷售；收入；股價；股東回報總額；客戶滿意度指標；及董事會可能不時決定的其他目標。每項目標可按絕對及／或相對基準列示，亦可基於或對內部目標、本公司過往表現及／或其他公司的過往或現行表現進行比較，倘採取盈利作準的方法，則可使用或運用對資金、股東權益及／或發行在外股份、投資或資產或資產淨值進行的比較。董事會可全權修訂或調整績效衡量指標並隨時制定限制績效衡量指標的任何特殊規則及條件。

(l) 終止受僱或身故時的權利

倘購股權承授人因以下原因而不再為本公司或我們任何附屬公司的僱員：

- (i) 承授人並非因身故、重病、受傷、殘障或基於下文(m)段所述的理由而終止其僱員身份，則可於有關終止起計一個月期間行使承授人截至終止日期當日（有關日期應為其於本公司或相關附屬公司的最後實際工作日期，而不論有否支付代通知金）可享有的購股權（以尚未行使者為限）；或

- (ii) 承授人因身故、重病、受傷、殘障而終止其僱員身份，其遺產代理人可於其終止為合資格參與者或身故之日起計12個月期間內悉數行使購股權（以尚未行使者為限），否則購股權將告失效。

(m) 解僱時的權利

倘購股權承授人因嚴重行為失當，或就本集團僱員而言（倘經董事會決定），僱員根據普通法或任何適用法律，或按照承授人與本集團訂立的服務合約而有權終止其僱員身份的任何其他理由，或承授人已就任何涉及其操守或誠信的刑事罪行而被定罪，不再為本公司或我們任何附屬公司的僱員，則其購股權將於其終止受僱當日後失效及不得行使。

(n) 收購時的權利

倘向所有股東（或除要約人及／或任何由要約人控制的人士及／或任何與要約人一致行動的人士（定義見收購守則）以外的所有股東）提出全面要約，而有關要約於相關購股權的購股權期間成為或被宣佈為無條件，則購股權承授人將有權在要約成為或被宣佈為無條件之日後14日內隨時全面行使購股權（以尚未行使者為限）。

(o) 清盤時的權利

倘本公司向我們的股東發出通告召開股東大會以考慮及酌情批准本公司自願清盤的決議案，本公司須隨即向所有承授人發出有關通知，而據此各承授人（或其合法遺產代理人）有權在不遲於上述本公司擬召開股東大會前兩個營業日的任何時間，透過向本公司發出書面通知，並隨附有關通知所述的股份認購價總額的全數股款或付款，以行使其全部或任何購股權（以尚未行使者為限），而本公司須盡快及無論如何不遲於緊接擬召開股東大會日期前一個營業日，向承授人配發入賬列作繳足的相關股份，並將承授人登記為有關股份的持有人。

(p) 本公司與我們的股東或債權人達成和解或安排時的權利

倘本公司與我們的股東或債權人擬達成和解或安排，以實施本公司重組計劃或與任何其他公司合併，本公司須於向其股東或債權人發出召開考慮有關計劃或安排的會議通知當日，向所有購股權承授人發出通知，而屆時任何承授人將可透過向本公司發出書面通知，並隨附有關通知所述的股份認購價總額的全數股款或付款（有關通知須不遲於擬召開會議前兩個營業日送達本公司），以全面或按照通知所註明的程度行使購股權，而本公司將盡快及無論如何不遲於緊接擬召開會議日期前一個營業日向承授人發行因行使有關購股權而須予發行入賬列作繳足的相關數目的股份，並將承授人登記為有關股份的持有人。

自該會議日期起，所有承授人行使彼等各自購股權的權利將立即暫停。當該和解或安排生效時，所有購股權（以尚未行使者為限）將告失效及終止。倘該和解或安排因任何原因並無生效及終止或失效，則承授人行使彼等各自購股權的權利將自有關終止起全面恢復，惟僅以尚未行使並成為可行使者為限，猶如本公司並未提出該項和解或安排。

(q) 股份的地位

於承授人（或承授人提名的任何其他人士）辦妥登記為股份持有人的手續前，因行使購股權而將予發行的股份概不附帶投票權、股息或其他權利。除上文所述者外，因行使購股權而將予發行的股份將受組織章程細則的條文所規限，並將在各方面與發行日期已發行其他繳足股款股份享有同等權利，及擁有與該等股份相同的投票權、股息、轉讓及其他權利（包括清盤產生的權利），以及有關於發行日期或之後支付或作出的任何股息或其他分派的權利。為免生疑問，因購股權獲行使而發行的股份不會享有於發行日期前的記錄日期股份所附帶的任何權利。

(r) 資本變動的影響

倘本公司的資本架構於任何購股權可行使或仍為可行使時發生任何變動，不論是透過資本化發行、供股、合併、拆細或削減本公司股本或其他任何方式，則任何尚未行使的購股權所涉股份數目及／或每份未行使購股權的每股股份認購價均須作出相應更改（如有），而本公司核數師或認可獨立財務顧問須應本公司或任何承授人要求全面或向個別承授人書面確認其認為有關修訂屬公平合理，前提是有關更改基準須為承授人所擁有本公司股本（根據聯交所於2020年11月6日發佈的常見問題第072-2020號有關上市規則第17.03(13)條及該規則隨後附註的補充指引的規定及聯交所不時發佈的上市規則的任何進一步指引及詮釋及／或上市規則不時規定的其他要求所詮釋者）的比例與倘承授人於緊接該調整前行使所持全部購股權可認購者（約整至最接近整數股份數目）相同，且承授人悉數行使任何購股權應付的行使價總額與調整前大體相同（但不得超過行使前的行使價總額），而倘該更改使導致股份低於其面值發行，則不得作出有關更改。發行作為交易對價的證券不應被視為需要進行任何此類更改的情況。本段所述核數師或認可獨立財務顧問（視乎情況而定）的身份為專家而非仲裁者，彼等的證明如無明顯錯誤，則為最終及不可推翻，並對本公司及承授人具約束力。

(s) 購股權有效期屆滿

購股權須於下列時間（以最早者為準）自動失效及不可行使（以尚未行使者為限）：

- (i) 董事會可能釐定的購股權屆滿日期；
- (ii) 上文(l)、(m)、(n)、(o)或(p)段所述的任何期限屆滿；
- (iii) 上文(p)段所述本公司的安排計劃生效日期；
- (iv) 根據上文(o)段，本公司開始清盤的日期；

- (v) 承授人因自本公司或其任何附屬公司離任，或因嚴重行為失當，或就任何涉及其操守或誠信或與本集團僱員有關（倘董事會如此決定）的刑事罪行而被定罪，或無力償債、破產或已與其債權人全面達成債務重整協議，或因董事會認定僱員在普通法下或根據任何適用法律或在承授人與本集團訂立的服務合約下可終止受僱的任何其他理由等一項或多項理由而終止受僱或其合約被終止，而不再為合資格參與者當日。董事會或相關附屬公司的董事會因本段上述一項或多項理由而終止或不終止僱用承授人的決議案屬不可推翻；或
- (vi) 於承授人違反上文(i)段的規定後，董事會須行使本公司權利，於任何時候註銷購股權當日或購股權根據下文(u)段的規定被註銷當日。

除上文(s)段規定者外，並無因[編纂]購股權計劃項下的任何購股權獲行使而發行的任何購股權或股份須受任何回補機制所規限。

(t) 更改[編纂]購股權計劃

[編纂]購股權計劃可通過董事會決議案在任何方面進行更改，惟受限於以下各項：

- (i) 倘起初授予購股權乃由董事會、薪酬委員會、獨立非執行董事及／或股東（視情況而定）批准，則對授予承授人購股權條款的任何變更必須經董事會、薪酬委員會、獨立非執行董事及／或股東（視情況而定）批准（根據[編纂]購股權計劃條款自動生效的任何變更除外）；及
- (ii) 對[編纂]購股權計劃的條款及條件作出任何重大性質的更改，或對與上市規則第17.03條所載事宜有關的條文作出任何有利於合資格參與者的更改，或對董事或[編纂]購股權計劃的管理人變更[編纂]購股權計劃條款的授權進行任何更改，必須經股東於股東大會上批准。

[編纂]購股權計劃的經修訂條款仍須遵守上市規則第17章。

(u) 註銷購股權

在上文第(i)段的規限下，註銷任何已授出但尚未行使的購股權均須獲得相關購股權承授人書面批准。為免生疑，任何購股權根據上文(m)段註銷，則毋須獲得有關批准。

(v) 終止[編纂]購股權計劃

本公司可透過股東大會或董事會決議隨時終止[編纂]購股權計劃，在此情況下，將不得進一步授出購股權，但[編纂]購股權計劃的條文將繼續有效，以便行使在此之前授予的任何購股權，或根據[編纂]購股權計劃條文可予行使的其他購股權可繼續行使。根據[編纂]購股權計劃，在終止前已授出但在終止時尚未行使的購股權將繼續有效並可予行使。

(w) 董事會管理

[編纂]購股權計劃須由董事會管理，董事會對[編纂]購股權計劃或其詮釋或影響（本文件另有規定者除外）所涉及的所有事項作出的決定為最終決定，對各方均具有約束力。

(x) [編纂]購股權計劃的條件

[編纂]購股權計劃須待以下條件達成後，方可作實：

- (i) 股東通過必要決議案，批准並採納[編纂]購股權計劃的規則；
- (ii) 聯交所批准因行使根據[編纂]購股權計劃將予授出的購股權而可能發行的股份[編纂]及[編纂]；
- (iii) [編纂]於[編纂]項下的責任成為無條件（包括（倘有關）因獨家保薦人及[編纂]（為其本身及代表[編纂]）豁免任何有關條件），且並無根據[編纂]的條款或以其他方式終止；及
- (iv) 股份開始於聯交所[編纂]。

倘第(x)段所述條件於自採納日期起計十二個曆月內未能達成：

- (A) [編纂]購股權計劃將即刻終止；
- (B) 根據[編纂]購股權計劃授出或同意授出的任何獎勵及有關授出的任何要約將告失效；及
- (C) 任何人士不得根據或就[編纂]購股權計劃或據此授出的任何獎勵享有任何權利或利益或須承擔任何責任。

(y) 於年度及中期報告的披露

本公司將根據不時生效的上市規則，於其年度報告及中期報告中披露[編纂]購股權計劃的詳情，包括於年度／中期報告的財政年度／期間的購股權數目、作出任何授出要約的日期、行使價、行使期、歸屬期及上市規則不時規定的其他資料。

(z) [編纂]購股權計劃的現況

截至最後實際可行日期，概無根據[編纂]購股權計劃授出或同意授出任何購股權。

3. [編纂]受限制股份單位計劃

以下為本公司根據我們當時的股東於[●]通過的決議案有條件採納的[編纂]受限制股份單位計劃的主要條款概要。

(a) [編纂]受限制股份單位計劃的目的

[編纂]受限制股份單位計劃為根據上市規則第17章籌備的一項股份激勵計劃，旨在肯定及嘉許彼等對本集團作出的貢獻或潛在貢獻。[編纂]受限制股份單位計劃將向合資格參與者提供機會於本公司擁有個人權益，以達致下列目標：

- (i) 激勵合資格參與者為本集團的利益而提高其表現效率；及
- (ii) 吸引及挽留合資格參與者或以其他方式與該等合資格參與者保持持續業務關係，而該等合資格參與者的貢獻乃對或將會對本集團的長遠發展有利。

(b) 資格

[編纂]受限制股份單位計劃項下的合資格參與者包括本公司或我們任何附屬公司的任何董事及僱員（包括根據[編纂]受限制股份單位計劃獲授獎勵作為與本公司或我們的任何附屬公司訂立僱傭合同的誘因的人士，惟不包括聯合創始人）。

(c) 管理

[編纂]受限制股份單位計劃由董事會管理而董事會的決定屬最終決定且對所有各方均具有約束力。董事會應有權：(i) 詮釋及解讀[編纂]受限制股份單位計劃的條文；(ii) 釐定根據[編纂]受限制股份單位計劃將獲授受限制股份單位獎勵的人士、授出獎勵之條款及根據[編纂]受限制股份單位計劃授出之獎勵可歸屬的時間；(iii) 對根據[編纂]受限制股份單位計劃授出的獎勵的條款作出其視為必要的適當公平調整；(iv) 委任一名或多名為獨立第三方的專業人士及承包商協助管理[編纂]受限制股份單位計劃，並按董事會認為適宜的方式授予管理[編纂]受限制股份單位計劃的有關權利及／或職能；及(v) 作出其他其視為對管理[編纂]受限制股份單位計劃屬適當的決策或決定。

(d) 授出獎勵及接納授出獎勵

根據及在[編纂]受限制股份單位計劃條款及董事會根據上文第(c)段施加的條款及條件的規限下，董事會有權於[編纂]受限制股份單位計劃存續期間隨時向董事會全權酌情釐定的任何合資格參與者授出獎勵。獎勵可根據董事會可能釐定的有關條款及條件（如將獎勵的歸屬與根據於指定期間的下文(l)段所載的績效衡量指標評估的績效目標實現掛鉤）授出，惟該等條款及條件不得與[編纂]受限制股份單位的其他條款及條件不一致。

合資格參與者須以任何由董事會可能不時釐定的格式的通知獲授獎勵。獲授獎勵的參與者須承諾按授出獎勵的條款持有該獎勵，並受[編纂]受限制股份單位計劃的條款約束。參與者可於董事會決定的期間內持續接納該獎勵，但在[編纂]受限制股份單位計劃到期（定義見下文(k)一段）後或首次公開發售後受限制股份單位計劃根據[編纂]受限制股份單位計劃的規定終止後，該獎勵將不會被接納。若獎勵未能在董事會決定的期限內獲接納，則該獎勵將被視為已被不可撤銷地拒絕，並即告失效。

授出通知應(其中包括)處理以下事項：

- (i) 合資格參與者的姓名、地址及職業；
- (ii) 向合資格參與者授出獎勵的日期，即授出通知的日期；
- (iii) 授出通知中所訂明接納獎勵的方式；
- (iv) 合資格參與者接納的最後日期；
- (v) 獎勵相關股份數目；
- (vi) 歸屬時間表及歸屬條件(如有)；及
- (vii) 有關授出獎勵的要約而董事會認為屬公平合理但並非與[編纂]受限制股份單位計劃及上市規則不一致的其他條款及條件(包括但不限於在獎勵可行使前根據下文(1)段所載的績效衡量指標評估於特定績效期間必須達到的任何績效目標)。

倘合資格參與者接納授出獎勵的要約，則其須簽署隨附在授出通知上的接納通知，並按授出通知內訂明的期限及方式交回本公司。合資格參與者收到正式簽署的接納通知後，獎勵將授予該合資格參與者，而該合資格參與者將成為[編纂]受限制股份單位計劃的承授人。

若有任何合資格參與者於當時將或可能被任何適用規則、法規或法律禁止進行股份[編纂]，則不得向該合資格參與者授出獎勵，而該參與者亦無資格接納任何授出獎勵。

(e) 向任何個人授出購股權的數目上限

倘董事會決定向合資格參與者授出獎勵，而該購股權與根據[編纂]購股權計劃及本公司其他股份計劃在截至授出日期(包括該日期)止的任何12個月期間內授予該人士的所有購股權或獎勵(不包括根據相關計劃條款已失效的任何購股權或獎勵)而已發行或將予發行的任何股份相加，超出有關授出日期已發行股份(不包括庫存股)數目的1%，則該授出受限於(i)本公司須按照上市規則第17.03D

及17.06條及／或上市規則不時規定的其他要求向股東發出通函；及(ii)經股東在股東大會上批准及／或符合上市規則不時規定的其他要求，而該參與者及其緊密聯繫人(或倘合資格參與者為關連人士，則其聯繫人)須放棄投票。

(f) 歸屬

董事會可全權酌情釐定向任何承授人授出獎勵的歸屬時間表及歸屬條件(如有)，有關時間表及條件亦可由董事會不時調整或重新釐定。

任何獎勵的歸屬期不得少於12個月。如在以下情況下，獎勵的歸屬期可能較短：

- (i) 本集團收購的公司或與本集團合併的公司所有情況下授出購股權，以承擔或代替或交換先前授出的獎勵，或授出未來獎勵的權利或責任；
- (ii) 歸屬有關獎勵而發行股份前須持有購股權的最短期限為12個月且股份乃根據合資格參與者與本公司之薪酬安排而交付該人士，包括根據有關非僱員董事之年度留任酬金交付於該非僱員董事的股份；
- (iii) 獎勵為對新僱員參與者的簽約或全額授予；
- (iv) 獎勵須達成績效掛鈎歸屬條件；
- (v) 因行政或合規原因分批授出獎勵；
- (vi) 獎勵應於12個月或以上期間均等歸屬；
- (vii) 獎勵的歸屬及持有期合共超過12個月；或
- (viii) 在退任、離職、留任安排、身故、殘疾或本公司控制權變動的情況下，董事會可全權酌情加速獎勵歸屬。

待適用於各承授人的歸屬期及歸屬條件(如有)獲達成或豁免後，董事會應以電子郵件形式向承授人寄發歸屬通知，以確認(a)達成或豁免歸屬期及歸屬條件(如有)的情況；及(b)承授人將收取的股份數目(及，倘於授出通知中由董事會全權酌情明確訂明，現金或非現金收入、股息或分派及／或出售有關該等股份的非現金及非實物分派的所得款項)。

承授人或須於獎勵歸屬後，簽署或達成董事會要求的若干文件(包括但不限於向本公司核證其已遵守[編纂]受限制股份單位計劃及授出通知所載的全部條款及條件)。

倘歸屬條件未獲達成且未獲授有關條件的豁免，則獎勵將根據董事會全權酌情釐定的條件予以註銷。

倘承授人於收到歸屬通知後十四(14)天內能簽署所需文件(如有)，則已歸屬的獎勵將告失效。

於特定時間內收到所需文件後，董事會可全權酌情決定：

- (A) 指示及安排受限制股份單位受託人(定義見下文(k)段)在合理時間內轉讓獎勵的相關股份(及(如適用)就該等股份獲得的現金或非現金收入、股息或分派及／或出售非現金及非代息分派的所得款項)予承授人，相關股份為本公司已配發及發行的新股份、已繳足股款或已轉撥庫存股予受限制股份單位受託人的股份或受限制股份單位受託人透過購買現有股份或自任何股東取得現有股份的股份，承授人須向受限制股份單位受託人或按照受限制股份單位受託人的指示支付適用於此類轉讓的所有稅款、印花稅、徵費和費用；或
- (B) 支付或指示及促使受限制股份單位受託人在合理時間內以現金支付一筆金額予承授人，該金額為獎勵相關股份的價值(及(如適用)就該等股份獲得的現金或非現金收入、股息或分派及／或出售非現金及非代息分派的所得款項)，以及扣除或預扣適用於承授人權利或出售任何股份以及為有關付款及與之相關者提供資金的任何稅款、徵費、印花稅及其他費用。承授人須負責就其獎勵進行一切必要的備案、登記或適用法律、規則或法規所規定的其他行政程序(包括但不限於外匯登記程序)。

儘管存在上文所述情況，但倘任何[編纂]受限制股份單位計劃相關方因或可能因上市規則或任何其他適用法律、法規或規則而被禁止在上述指定期間內買賣股份，則應於相關買賣獲上市規則或任何其他適用法律、法規或規則允許之日後盡快將相關股份配發及發行或轉讓（視情況而定）予承授人。

承授人僅須支付本公司根據本計劃所支付的任何款項的可能被徵稅或應課稅的所有稅項及其他徵費，而本公司根據本計劃所須支付的所有款項均須扣除或預扣董事會因本集團就或因應交付獎勵所涉及股份可能須承擔的任何稅務責任或稅務申報義務或失去任何稅務寬免而合理決定為必要或適宜的金額，而承授人同意就任何該等責任、義務或損失向本公司（為其本身及就我們的附屬公司而言）作出彌償及使其獲彌償，並接受就該等彌償所提出的任何索償可從本集團不時應付予該承授人的任何款項中抵銷。

以自願要約、收購或其他方式提出全面要約時的權利

倘以自願要約、收購或其他方式（根據下文「以計劃安排的方式提出全面要約時的權利」以計劃安排的方式進行者除外）向所有股東（或要約人及／或受要約人控制的任何人士及／或聯同要約人或與要約人一致行動的任何人士以外的所有股東）提出全面要約，且有關要約在任何獎勵的歸屬日期之前成為或被宣佈為無條件，董事會須在要約成為或被宣佈為無條件之前全權酌情決定有關獎勵是否應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。倘董事會確定獎勵應歸屬，則其須通知承授人有關獎勵應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。

以計劃安排的方式提出全面要約時的權利

倘以計劃安排的方式就股份向所有股東提出全面要約，並在任何獎勵歸屬之前的必要會議上獲得必要數量的股東批准，則董事會須在該等會議之前全權酌情決定有關獎勵是否應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。倘董事會確定獎勵應歸屬，則其須通知承授人有關獎勵應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。

本公司與我們的股東或債權人達成和解或安排時的權利

倘本公司與我們的股東及／或債權人擬就本公司的重組或合併計劃達成和解或安排（上文「以計劃安排的方式提出全面要約時的權利」中擬進行的計劃安排除外），董事會須全權酌情決定有關獎勵是否應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。倘董事會確定獎勵應歸屬，則其須通知承授人受限制股份單位應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。

清盤時的權利

倘本公司向股東發出通告召開股東大會，藉以考慮及酌情批准有關本公司在任何獎勵的歸屬日期之前自願清盤的決議案，董事會須全權酌情決定有關獎勵是否應歸屬以及獎勵應歸屬的期限，而在後一種情況下，未歸屬獎勵必須盡快歸屬並生效。倘董事會確定獎勵應歸屬，則其須通知承授人有關獎勵應歸屬以及獎勵應歸屬的期限。

根據[編纂]受限制股份單位計劃授出的獎勵歸屬後將予發行的股份應受當時生效的大綱及細則的所有條文所規限，並與該等股份發行當日現有已發行繳足股份在各方面享有同等地位。一旦合資格參與者的姓名／名稱登記於本公司股東名冊，該參與者將有權參與本公司的所有股息或其他分派。

(g) 可授出股份數目

倘因該授出（假設已獲接納）致使根據[編纂]受限制股份單位計劃及本公司任何其他股份計劃作出的所有授出（不包括獎勵及根據[編纂]受限制股份單位計劃及本公司其他股份計劃的規則已失效或已註銷獎勵）所涉及的股份總數（以一手買賣單位或其完整倍數）超過計劃上限，即緊隨[編纂]完成後已發行股份總數的6%（不計及因[編纂]獲行使而可能發行的股份），即[編纂]股股份，則不得根據[編纂]受限制股份單位計劃授出任何獎勵。本公司可根據上市規則尋求更新計劃上限。有關更新計劃上限的詳情，請參閱「D. 股份激勵計劃 – 2. [編纂] 購股權計劃 – (d) 可授出股份數目」。

(h) 向本公司董事、主要行政人員或主要股東或任何彼等各自聯繫人授出獎勵

根據[編纂]受限制股份單位計劃條文，倘董事會決定向本公司董事、主要行政人員或主要股東或任何彼等各自聯繫人授出獎勵，則該授出須獲獨立非執行董事批准（而倘董事會決定向獨立非執行董事授出獎勵，就批准該授出而言，該獨立非執行董事的投票不得計算在內）。

倘董事會決定向本公司董事（獨立非執行董事除外）或主要行政人員（或任何彼等各自聯繫人）授出獎勵，而該授出將導致就根據[編纂]受限制股份單位計劃或其他股份計劃於截至作出授出的日期（包括該日）止12個月期間向該人士授出的所有獎勵（不包括根據有關計劃的條款而失效的任何獎勵）已發行及將予發行的股份數目合共超出作出授出的日期已發行股份（不包括庫存股）的0.1%，或上市規則不時規定的其他百分比，則除本(h)段所述的獨立非執行董事的批准外，進一步授出還須根據上市規則第17.04(4)條及／或上市規則不時規定的其他要求於股東大會上獲股東批准。

倘董事會決定向本公司主要股東或獨立非執行董事（或任何彼等各自聯繫人）授出獎勵，而該授出將導致就根據[編纂]受限制股份單位計劃或其他股份計劃於截至作出授出的日期（包括該日）止12個月期間向該人士授出的所有購股權及獎勵（不包括根據有關計劃的條款而失效的任何購股權及獎勵）已發行及將予發行的股份數目合共超出作出授出的日期已發行股份（不包括庫存股）的0.1%，或上市規則不時規定的其他百分比，則除本(h)段所述的獨立非執行董事的批准外，進一步授出還須根據上市規則第17.04(4)條及／或上市規則不時規定的其他要求於股東大會上獲股東批准。

在本(h)段所述須於股東大會上獲股東批准的情況下，本公司須向股東寄發一份通函，該通函須符合上市規則第17.04(5)條及／或上市規則不時規定的其他要求。

在以下任何情況下，董事會均不得向任何合資格參與者授出任何獎勵：

- (i) 未取得任何適用監管機構有關該授出的必要批准；
- (ii) 證券法律或法規規定須就授出獎勵或就[編纂]受限制股份單位計劃刊發招股章程或其他發售文件，除非董事會另有決定則作別論；
- (iii) 授出獎勵將導致本集團或任何董事違反任何適用證券法律、規則或法規；
- (iv) 惟就聯交所相關豁免或股東批准而言，授出獎勵將導致違反[編纂]受限制股份單位計劃所述的上限或上市規則規定的最低公眾持股量規定或使本公司發行超過股東所批准授權允許數額的股份；或
- (v) 倘獎勵透過向受限制股份單位受託人發行新股份的方式達成，從而導致向關連人士（定義見上市規則）發行或配發的股份總數超過股東所批准的數額；

且如此作出的任何授出在其屬於上述情況的範圍內（且僅在其範圍內）無效。

(i) 授出獎勵的時間限制

只要股份於聯交所上市，於本公司知悉內幕消息後，董事會不得授出任何獎勵，直至本公司根據上市規則及證券及期貨條例第XIVA部內幕消息條文的規定公佈有關內幕消息為止。尤其是，於緊接以下日期（以較早者為準）前30日開始的期間，本公司不得授出獎勵：

- (i) 批准我們的年度業績或本公司的半年、季度或任何其他中期業績（不論上市規則有否規定）的董事會會議日期（該日期須根據上市規則首先知會聯交所）；及
- (ii) 本公司刊發我們的年度業績或本公司的半年、季度或任何其他中期業績公告（不論上市規則有否規定）的最後期限，

及截至年度、半年、季度或中期業績（視情況而定）的實際刊發日期當日止。

倘向董事授出獎勵，則(i)於緊接年度業績發佈日期前60日期間或（倘為較短者）自相關財政年度結束起直至業績公佈日期止期間；及(ii)於緊接季度業績（如有）及半年業績發佈日期前30日期間或（倘為較短者）自相關季度或半年期間結束起直至業績發佈日期止期間，不得向董事授出獎勵。

(j) 權利屬承授人個人所有及其可轉讓性

除為承授人及其任何家庭成員（包括遺產規劃或稅務規劃的目的）的利益而將繼續符合[編纂]受限制股份單位計劃並遵守上市規則的其他規定的獎勵轉移至某一載體（例如信託或私人公司）外（在該情況下，必須獲得聯交所的豁免），獎勵及授出獎勵的要約屬承授人個人所有，不得轉移或轉讓。承授人不可亦不得嘗試以任何形式就其持有的任何獎勵或有關向其授出獎勵的任何要約進行出售、轉讓、押記、抵押、設置產權負擔或為任何第三方設立任何（法定或實益）權益（承授人可提名代名人以該代名人義登記根據[編纂]受限制股份單位計劃發行的股份除外）。凡違反上文所述者，本公司有權註銷向有關承授人授出的任何尚未歸屬獎勵或其任何部分。

在本(j)段的規限下，獎勵須屬承授人個人所有，承授人不得轉讓或轉移，但在承授人身故後，獎勵可在其身故之日起計12個月期間（或本公司董事會可能釐定的更長期間）內按遺囑或根據遺產分配法進行轉移，以悉數行使獎勵（以尚未行使者為限）。[編纂]受限制股份單位計劃的條款及授出通知對承授人的遺囑執行人、遺產管理人、繼承人及受讓人具約束力。

(k) [編纂]受限制股份單位計劃的期限及管理

在遵守下文第(q)段規定及下文第(r)段的條件獲達成前提下，[編纂]受限制股份單位計劃自[編纂]起五(5)年（「[編纂]受限制股份單位計劃期」）內有效，期滿後不再授出獎勵，但[編纂]受限制股份單位計劃條文在所有其他方面仍具有十足效力及作用，惟須以有效行使該計劃前所授出獎勵或在[編纂]受限制股份單位計劃條文規定的其他情況下有效行使為限，而於[編纂]受限制股份單位計劃期內授出的獎勵可繼續根據[編纂]受限制股份單位計劃行使。

本公司已委任TMF Trust (HK) Limited (「受限制股份單位受託人」) 協助管理及歸屬根據[編纂]受限制股份單位計劃授出的獎勵，並持有獎勵所涉及的股份(如適用)。本公司可(i)向受限制股份單位受託人發行股份或轉撥庫存股，該等股份將於行使時用作履行獎勵及／或(ii)指示並促使受限制股份單位受託人自任何股東接收現有股份或(根據上市規則及任何其他適用法律及法規於聯交所透過場內交易)以現行市價購買現有股份，以於行使時履行獎勵。本公司須促成以董事會全權酌情釐定的任何方式向受限制股份單位受託人提供充裕資金，使受限制股份單位受託人能夠履行其管理[編纂]受限制股份單位計劃的責任。

承授人不得就獎勵或受限制股份單位受託人以信託形式持有的任何其他財產向受限制股份單位受託人發出指示及受限制股份單位受託人不得遵守承授人就獎勵或受限制股份單位受託人以信託形式持有的任何其他財產向受限制股份單位受託人發出的指示。

任何承授人或受限制股份單位受託人不得就未歸屬的有關獎勵的任何股份行使任何投票權。直接或間接持有有關未歸屬獎勵股份的受限制股份單位受託人須就根據上市規則需要股東批准的事項放棄投票，除非法律另有規定須按照實益擁有人的指示投票且相關指示已發出。

(I) 績效目標

根據[編纂]受限制股份單位計劃授出的任何購股權獲行使之前，承授人可能須達致董事會於授出時所列明的任何績效目標。績效目標須根據在特定績效期間以下任何一項或多項企業或附屬公司、部門、運營單位、業務線、項目、地理或個人績效衡量指標：現金流量、盈利、每股盈利、附加市場價值或附加經濟價值；利潤；資產回報；權益回報；投資回報；銷售；收入；股價；股東回報總額；客戶滿意度指標；及董事會可能不時決定的其他目標。每項目標可按絕對及／或相對基準列示，亦可基於或對內部目標、本公司過往表現及／或其他公司的過往或現行表現進行比較，倘採取盈利作準的方法，則可使用或運用對資金、股東權益及／或發行在外股份、投資或資產或資產淨值進行的比較。董事會可全權修訂或調整績效衡量指標並隨時制定限制績效衡量指標的任何特殊規則及條件。

(m) 股份地位

獎勵並無附帶任何可於本公司股東大會上投票的權利。除非及直至有關獎勵的相關股份於獎勵歸屬後實際發行或轉讓（視情況而定）予承授人及承授人已作為相關股份持有人名列本公司股東名冊，否則概無承授人因根據[編纂]受限制股份單位計劃授出獎勵而享有任何股東權利。除非董事會全權酌情決定於授出通告內另行訂明，否則承授人並無任何權利享有有關獎勵的任何股份的任何現金或非現金收入、股息或分派及／或非現金及非以股代息分派的出售所得款項。

(n) 資本變動的影響

倘於任何獎勵未歸屬的情況下，本公司資本架構因溢利或儲備資本化、紅股發行、供股、公開發售、拆股或併股、削減本公司股本或其他符合法律規定及聯交所規定的情況而出現任何變動（發行股份作為本集團為其中一方的交易或與任何購股權有關的對價除外），本集團的限制性股份或其他股權激勵計劃，或本公司資本資產按比例（無論現金或實物）分配給股東（從本公司每個財政年度股東應佔淨利潤中支付的股息除外），應根據審計師或經批准獨立財務顧問的書面證明，對未歸屬獎勵的股份數量或票面金額進行相應的變更（如有），無論一般或有關任何特定承授人認為，公平合理地滿足該等調整給予承授人與該承授人先前有權享有的本公司股本（不包括庫存股）相同比例（或相同比例的權利）的要求，但不得作出該等調整至股份將以低於其面值發行的程度。本(n)段中的審計師或經批准獨立財務顧問的身份是專家，而不是仲裁員，在沒有明顯錯誤的情況下，彼等的證明應為最終證明並對本公司及承授人具有約束力。審計師或經批准獨立財務顧問的費用應由本公司承擔。

(o) 失效及註銷

未歸屬的獎勵將於以下日期（以最早者為準）自動失效及註銷：

- (i) 承授人與本集團的僱傭或服務關係因故或因承授人受僱的有關附屬公司不再為本集團附屬公司而終止之日；或

- (ii) 上述(f)段「以計劃安排的方式提出全面要約時的權利」所述要約(或經修訂要約，視乎情況而定)截止之日；或
- (iii) 釐定上述(f)段「本公司與我們的股東或債權人達成和解或安排時的權利」所述計劃安排項下權利的記錄日期；或
- (iv) 本公司開始清盤當日；或
- (v) 承授人違反(j)段當日；或
- (vi) 任何未履行歸屬條件不可能獲達成當日。

董事會有權釐定如何構成相關原因、承授人是否因相關原因而被終止聘用、有關終止的生效日期以及有關人士是否為競爭對手，且董事會作出的相關決定為最終決定。就[編纂]受限制股份單位計劃而言，「競爭對手」指進行的營利活動及被視為包括上述提及的任何從事或即將從事任何活動性質的聯屬人士與本集團的產品、工藝、技術、程序、設備或服務構成競爭的任何政府部門、公司、合夥機構、合營企業、信託、個人獨資企業、商號或其他企業。

倘承授人與本集團的僱傭或服務因故(除原因外)(包括辭職、退休、身故、傷殘或因故(除原因外)並未於僱傭或服務協議屆滿後續期)而終止，董事會須全權酌情釐定並知會承授人任何授予相關承授人的未歸屬獎勵是否應歸屬及相關獎勵的歸屬期限。倘董事會釐定相關獎勵或其任何部分不應歸屬，該獎勵應自承授人的僱傭或服務終止之日起自動註銷。

在公司法的規限下，承授人須在發生以下一種或多種情況後向受限制股份單位受託人歸還其因根據[編纂]受限制股份單位計劃歸屬授出的獎勵而獲得的股份，且不得出售、轉讓或處置根據[編纂]受限制股份單位計劃授出的獎勵的相關股份：

- (i) 承授人與本公司或我們的任何附屬公司的僱傭或服務因故或因任何附屬公司不再為本集團附屬公司而終止；或

(ii) 承授人：

(A) 為任何競爭對手的高級職員、董事、僱員、法律顧問、顧問、合作夥伴，或擁有其5%權益以上的股東或其他所有者；或

(B) 故意作出任何可能賦予任何競爭對手任何競爭利益或優勢的行為，

於承授人因任何原因與本公司或我們的任何附屬公司終止僱傭之前或之後12個月內的任何時間。

倘承授人違反本段出售、轉讓或處置股份，則承授人須應本公司要求向本公司支付因違規而獲得的款項或對價。

董事會可經承授人同意隨時註銷授予承授人的任何未歸屬獎勵。倘本公司註銷未歸屬獎勵並向同一名承授人授出新獎勵，則僅可於上述(g)段所述限制中以尚未授出的可用獎勵(不包括已註銷的獎勵)作出該等授出。

儘管本(o)段前述已有規定，於各個情況下，董事會仍可全權酌情決定任何獎勵不應根據董事會決定的有關條件或限制被註銷或終止。

(p) [編纂]受限制股份單位計劃的修訂

[編纂]受限制股份單位計劃將由董事會根據計劃規則進行管理。[編纂]受限制股份單位計劃的條款及條件以及[編纂]受限制股份單位計劃的管理及運作的規定(前提是該等規定不得與[編纂]受限制股份單位計劃及上市規則不一致)可由董事會決議在任何方面作出修改，惟以下情況除外：

(a) 倘董事會、薪酬委員會、獨立非執行董事及／或股東(視情況而定)批准首次授予獎勵，則授予承授人的獎勵條款的任何變更必須獲得董事會、薪酬委員會、獨立非執行董事及／或股東(視情況而定)的批准(根據[編纂]受限制股份單位計劃的條款自動生效的任何變更除外)；及

- (b) 對[編纂]受限制股份單位計劃的條款及條件作出任何重大修改，或對上市規則第17.03條所載事宜的規定作出任何有利於合資格參與者的修改，或對[編纂]受限制股份單位計劃的董事或行政人員更改[編纂]受限制股份單位計劃的條款的權力作出任何修改，均須獲股東於股東大會上批准，

前提是，[編纂]受限制股份單位計劃或獎勵的修訂條款應仍符合上市規則第17章的規定，且任何變更均不得對變更前授予或同意授予的任何獎勵的發行條款產生不利影響，或降低任何人士在變更前根據該獎勵有權獲得的股本比例，惟以下情況除外：

- (a) 持有合計未歸屬獎勵的承授人的書面同意，倘在獲得該同意的前一天悉數行使，則承授人將有權發行所有股份面值的三分之二，該等股份將在該日行使所有未歸屬獎勵後發行；或
- (b) 於承授人（僅限於該等持有獎勵的承授人，截至提出該決議的會議其全部或任何部分尚未歸屬）正式召開及舉行的會議上通過決議的批准，該決議由通過舉手表決的不少於三分之二的投票組成的多數票通過，或倘正式要求進行投票，由通過投票的不少於三分之二的投票組成的多數票通過。

根據本(p)段作出的任何變更均應向所有承授人發出書面通知。

就本(p)段所述任何承授人會議而言，細則中有關本公司股東大會的所有規定應比照適用，猶如未歸屬獎勵是構成本公司資本一部分的一類股份，惟以下情況除外：

- (a) 應至少提前七天發出召開相關會議的通知；
- (b) 任何相關會議的法定人數應為兩名親身或通過代理人出席並持有未歸屬獎勵的承授人，彼等有權發行行使所有未歸屬獎勵後將發行所有股份面值的十分之一，除非僅一名承授人持有所有未歸屬獎勵，在該情況下，法定人數應為一名承授人；

- (c) 每名親身或通過代理人出席任何相關會議的承授人，在舉手表決及投票表決時，就悉數行使其未歸屬獎勵後有權獲得的每股股份，應享有一票投票權；
- (d) 任何親身或通過代理人出席的承授人可要求進行投票；及
- (e) 倘任何相關會議因法定人數不足而延期，則延期應在會議主席指定的日期及時間（不得少於七天或多於十四天）及地點進行。在任何延期召開的會議上，當時親身或通過代理人出席的該等承授人應構成法定人數，且應至少提前七天發出延期會議通知，該通知應以召開原定會議相同的方式發出且應說明當時親身或通過代理人出席的該等承授人應構成法定人數。

董事會可將管理[編纂]受限制股份單位計劃的權力委託給其認為適當的委員會或個人。

董事會於[編纂]受限制股份單位計劃下的決定無需統一及可由董事會選擇性地對根據該計劃獲得或有資格獲得獎勵的人士作出。倘董事為合資格參與者，則無論其自身利益並根據細則，其可對任何有關[編纂]受限制股份單位計劃的董事會決議進行投票（其本人參與的決議除外），並可保留該計劃下的獎勵。

(q) 終止

本公司（於股東大會通過普通決議案）或董事會可隨時終止[編纂]受限制股份單位計劃的運作，及在此情況下將不會提供進一步獎勵，但在所有其他方面[編纂]受限制股份單位計劃的規定對於[編纂]受限制股份單位計劃有效期內授出的獎勵及[編纂]受限制股份單位計劃的運作終止前未歸屬的獎勵仍然完全有效。

在(a)[編纂]受限制股份單位計劃期屆滿時，或(b)[編纂]受限制股份單位計劃根據本(q)段在[編纂]受限制股份單位計劃期到期前終止時（以較早者為準），受限制股份單位受託人以信託方式持有的失效或未歸屬獎勵的任何相關股份將在市場上出售，隨後受限制股份單位受託人將向本公司匯寄所有現金及相關出售的收益淨額（在對所有合理成本及費用進行適當扣除後）。

(r) [編纂]受限制股份單位計劃的條件

[編纂]受限制股份單位計劃受下列條件規限，且須待以下條件達成後方可作實：

- (i) 我們的股東通過必要決議案以批准及採納[編纂]受限制股份單位計劃規則；
- (ii) 聯交所批准根據[編纂]受限制股份單位計劃授出獎勵的授出、歸屬或行使可能發行的股份[編纂]及[編纂]；
- (iii) [編纂]根據[編纂]須履行的責任成為無條件（包括（倘相關）由於獨家保薦人及[編纂]（為其本身及代表[編纂]）豁免任何此類條件），且並無根據[編纂]的條款或以其他方式終止；及
- (iv) 股份開始在聯交所[編纂]。

倘本(r)段所述條件於自採納日期起計十二個曆月內未能達成：

- (A) [編纂]受限制股份單位計劃將即刻終止；
- (B) 根據[編纂]受限制股份單位計劃及任何授出要約授出或同意授出的任何獎勵將告失效；及
- (C) 任何人士不得根據或就[編纂]受限制股份單位計劃或據此授出的任何獎勵享有任何權利或利益或須承擔任何責任。

(s) 年度及中期報告的披露

本公司將於年度報告及中期報告中披露[編纂]受限制股份單位計劃的詳情，包括根據不時生效的上市規則於財政年度／期間不時於年報／中報中披露上市規則所規定的資料。

(t) [編纂]受限制股份單位計劃的現狀

截至最後實際可行日期，根據[編纂]受限制股份單位計劃概無獎勵已授出或同意授出。

已向聯交所申請根據[編纂]購股權計劃及[編纂]受限制股份單位計劃可能發行的股份[編纂]批准及[編纂]。

E. 其他資料

1. 遺產稅

我們的董事確認，本公司或其任何附屬公司須承擔重大遺產稅責任之可能性不大。

2. 訴訟

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，本集團任何成員概無涉及任何其他尚未了結或面臨威脅的訴訟或仲裁程序，而該等訴訟或仲裁程序將會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

3. 獨家保薦人

截至最後實際可行日期，

- 已發行股份總數的約0.41%乃由中信證券股份有限公司（一家於中國成立的股份有限公司，其H股及A股於聯交所（股份代號：6030）及上海證券交易所（股票代碼：600030）上市）的間接全資附屬公司Pluto Connection Limited持有。獨家保薦人中信證券（香港）有限公司為中信證券股份有限公司的間接全資附屬公司。Pluto Connection Limited被視為上市規則所界定的獨家保薦人的保薦人集團的成員。
- 已發行股份總數的約0.08%乃由中信（深圳）創業投資股權投資基金合夥企業（有限合夥）（「中信創業投資」）持有。獨家保薦人的控股公司中國中信集團有限公司間接持有中信創業投資普通合夥人中信（深圳）創新股權投資管理有限公司40%的權益。

儘管如上文所述，(i)獨家保薦人、其董事或其董事的緊密聯繫人概無合共持有及將於緊隨[編纂]完成後直接或間接持有本公司已發行股份數目5%以上；及(ii)經慮及上市規則第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性標準對其自身進行評估後，獨家保薦人認為根據上市規則第3A.07條其自身乃屬獨立。

獨家保薦人將就擔任[編纂]保薦人收到合共1.0百萬美元的費用。

獨家保薦人已代表本公司向聯交所提出申請，以批准所有已發行及本文件所提及的將予發行的股份[編纂]批准及[編纂]。本公司已作出一切必要安排使股份獲納入[編纂]。

4. 開辦費用

本公司並無就本公司的註冊成立產生任何重大開辦費用。

5. 無重大不利變動

除「概要－近期發展－無重大不利變動」所披露者外，董事確認，自2023年12月31日起（即本集團最近期經審核綜合財務報表的編製日期）本集團的財務或[編纂]狀況並無重大不利變動。

6. 發起人

本公司並無發起人。於緊接本文件日期前兩年內，概無亦不擬就[編纂]及本文件所述的有關交易向任何發起人支付、配發或給予現金、證券或其他利益。

7. 股份持有人的稅務

(a) 香港

出售、購買及轉讓於本公司香港股份過戶登記分處登記的股份須繳納香港印花稅。於本文件日期，對買賣各方所收取的從價稅率為對價或獲出售或轉讓股份的公允價值（以較高者為準）的0.1%。此外，各過戶文據（如需要）須繳納固定印花稅5港元。於香港[編纂]股份所產生或衍生的利潤亦可能須繳納香港利得稅。

(b) 開曼群島

開曼群島現時對個人或公司的利潤、收入、收益或增值不徵收任何稅項，且無繼承稅或遺產稅性質的稅項。除因在開曼群島司法權區內訂立文據或將其帶入開曼群島司法權區而可能需要支付印花稅外，開曼群島政府不會對我們徵收其他重大稅項。此外，開曼群島並不對股息付款徵收預扣稅。

(c) 諮詢專業顧問

倘有意股份持有人對持有或出售或[編纂]股份的稅項規定有任何疑問，建議彼等諮詢其專業顧問。謹此強調，本公司、董事或參與[編纂]的其他各方概不就股份持有人持有或出售或[編纂]股份或行使股份附帶的任何權利所引致的任何稅務影響或負債承擔責任。

8. 專家資格

以下為於本文件內提供意見或建議的專家的資格：

名稱	資格
中信證券(香港)有限公司	可從事證券及期貨條例項下第4類(就證券提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團
羅兵咸永道會計師事務所	香港法例第50章《專業會計師條例》下的執業會計師及香港法例第588章《會計及財務匯報局條例》下的註冊公眾利益實體核數師
方達律師事務所	有關中國法律的法律顧問
邁普達律師事務所(香港)有限法律責任合夥	開曼群島法律顧問
弗若斯特沙利文	行業顧問

9. 專家同意書

名列「-E.其他資料-8.專家資格」的各專家已就刊發本文件發出同意書，同意按本文件分別採用的形式及內容刊載其報告、函件、意見、意見摘要及／或引述其名稱，且迄今並未撤回其同意書。

10. 專家於本公司的權益

除「[編纂]」及「-E.其他資料-3.獨家保薦人」所披露者外，名列「-E.其他資料-8.專家資格」的人士概無於任何股份或本集團任何成員公司的股份中擁有實益權益或其他權益或擁有認購或提名他人認購本集團任何成員公司的任何股份或證券的任何權利或購股權（無論是否可依法強制執行）。

11. 約束力

倘根據本文件提出申請，則本文件具有使所有相關人士均必須遵守公司（清盤及雜項條文）條例第44A條及第44B條的所有適用條文（罰則除外）的效力。

12. 其他事項

(a) 於緊接本文件日期前兩年內：

- (i) 除「歷史、發展及公司架構」所披露者外，本公司或其任何附屬公司概無發行或同意發行或繳足或部分繳足任何股份或借貸資本，以換取現金或非現金對價；
- (ii) 除「歷史、發展及公司架構」所披露者外，本公司或其任何附屬公司的股份或借貸資本並不附有購股權或有條件或無條件同意附有購股權；
- (iii) 除「[編纂]」所披露者外，概無因發行或出售本公司或其任何附屬公司的任何資本而授出佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；及
- (iv) 除「[編纂]」所披露者外，概無就認購、同意認購或促使認購或同意促使認購本公司或其任何附屬公司的任何股份而支付或應付佣金；

(b) 本公司或其任何附屬公司概無發行或同意發行任何創始人股份、管理人員股份或遞延股份或任何債權證；

(c) 於本文件日期前12個月內，本集團的業務並未出現任何中斷而可能或已經對本集團的財務狀況造成重大影響；

- (d) 本公司的股東名冊總冊將由[編纂]於開曼群島存置，而本公司的股東名冊分冊將由[編纂]於香港存置。除我們的董事另行同意外，股份的所有轉讓書及其他所有權文件均必須遞交本公司香港[編纂]辦理登記手續，而不可於開曼群島遞交。本公司已作出一切所需安排，確保股份可納入[編纂]；
- (e) 本集團屬下各公司現時概無在任何證交所[編纂]，亦無在任何交易系統買賣；
- (f) 本公司並無發行在外的可換股債務證券或債權證；及
- (g) 概無任何限制影響利潤或資金從香港境外匯入香港。

13. 雙語文件

本文件的中英文版本乃根據香港法例第32L章公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第4條規定的豁免而獨立刊發。倘本文件英文版與中文版有任何歧異，概以英文版為準。

送呈公司註冊處處長的文件

連同本文件副本一併送呈香港公司[編纂]登記的文件有

- (a) 「附錄四－法定及一般資料－B.有關本公司業務的進一步資料－1.重大合約概要」一節所提述的各重大合約副本；及
- (b) 「附錄四－法定及一般資料－E.其他資料－9.專家同意書」一節所提述的書面同意書。

展示文件

下列文件的副本將於自本文件日期起14日期間內於聯交所網站 www.hkexnews.hk 及本公司網站 www.xtalpi.com 展示：

- (a) 組織章程大綱及細則；
- (b) 羅兵咸永道會計師事務所截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的會計師報告，其全文載於本文件附錄一；
- (c) 羅兵咸永道會計師事務所就[編纂]財務資料的報告，全文載於本文件附錄二；
- (d) 本集團截至2021年、2022年及2023年12月31日止年度的經審核綜合財務報表；
- (e) 我們的中國法律顧問方達律師事務所就本集團在中國的業務運營及物業權益出具的法律意見；
- (f) 有關開曼群島法律的法律顧問邁普達律師事務所(香港)有限法律責任合夥編製的意見函，概述「附錄三－本公司組織章程及開曼群島公司法概要－開曼群島公司法及稅項概要」所述的公司法的若干方面；
- (g) 弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司出具的行業報告；
- (h) 公司法；

附錄五

送呈公司註冊處處長及展示文件

- (i) 「附錄四－法定及一般資料－B.有關本公司業務的進一步資料－1.重大合約概要」一節所述的重大合約；
- (j) 「附錄四－法定及一般資料－C.有關董事及主要股東的進一步資料－2.董事服務合約及委任函詳情」所述的本公司與各董事訂立的服務協議及委任函；
- (k) 「附錄四－法定及一般資料－E.其他資料－9.專家同意書」所述的書面同意書；
- (l) [編纂]員工持股計劃的規定；
- (m) [編纂]購股權計劃的規定；及
- (n) [編纂]受限制股份單位計劃的規定。

備查文件

[編纂]員工持股計劃項下所有承授人的完整清單的副本（載有上市規則第17.02(1)(b)條及附錄D1A第27段及公司（清盤及雜項條文）條例附表三第一部第10段規定的全部詳情）由本文件日期起計14日（包括當日）正常辦公時間內，將可於盛德律師事務所辦公室（地址為香港中環金融街8號國際金融中心二期39樓）供查閱。