
業 務

概覽

我們的使命是讓好藥觸手可及。

根據灼識諮詢的資料，以2022年的收入計算，我們是中國生命科學研發和營銷領域最大的數字化解決方案供應商。我們為生命科學行業的產業鏈各方設計並提供專業的軟件及數字化服務。基於我們對生命科學的豐富經驗和洞察，和對先進技術的創造性組合運用，我們正在建設新一代數字基礎設施，以加速創新藥及醫療器械等生命科學產品的研發和營銷。截至2023年9月30日，我們已為1,300多家製藥企業及受託研究機構提供服務，覆蓋全球25大製藥企業中的21家及中國醫藥創新企業100強中的90家。根據灼識諮詢的資料，按客戶數量計算，我們已成為中國生命科學研發和營銷領域應用最廣泛的數字化解決方案供應商。

中國創新藥及醫療器械行業在過去十幾年里取得了蓬勃發展。中國生命科學公司的研發投入於2022年達到人民幣2,393億元，為2018年的人民幣1,182億元的兩倍以上；中國生命科學公司的營銷開支亦從2018年的人民幣5,814億元增加到2022年的人民幣7,875億元。同時，中國的註冊臨床試驗數量從2018年的2,265個增長到2022年的3,410個。另一方面，受制於行業的複雜性和嚴格監管，生命科學研發和營銷愈發冗長、低效、成本越來越高昂。製藥企業及其他行業利益相關者尋求數字化解決方案，來更高效、更迅速以及更智能地進行研發和營銷活動，同時確保更容易遵守合規性。

我們在中國率先通過持續創新來滿足產業鏈各方的需求：

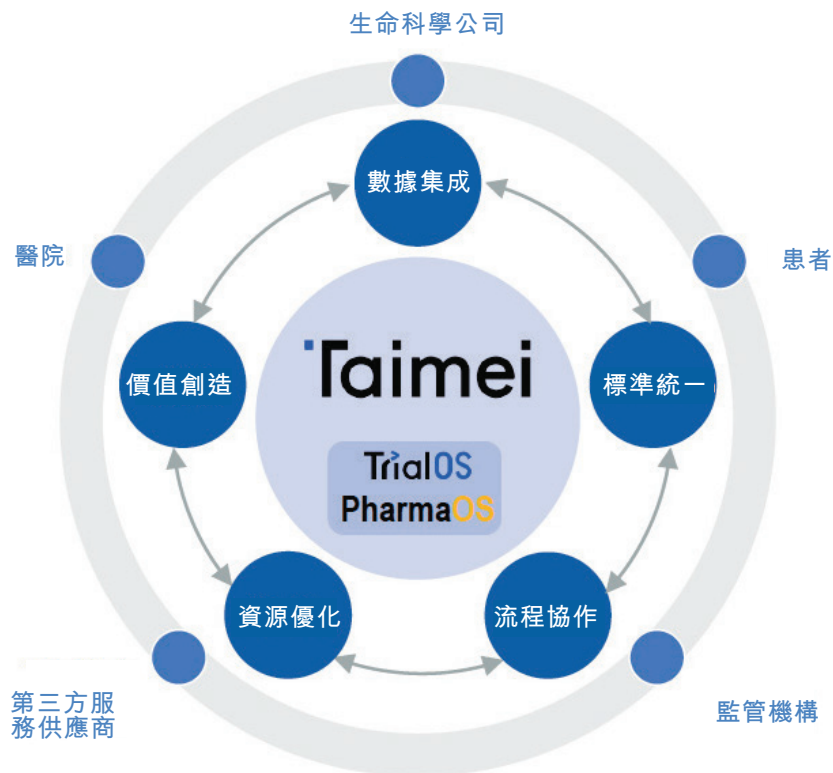
2013年至2019年 — 憑藉醫藥研發軟件打下堅實基礎

我們於2013年為解決新藥研發關鍵挑戰而成立。我們在數據採集、臨床試驗項目管理、藥物隨機和管理等需要數字化的關鍵環節開發和銷售垂直軟件產品。2015年，我們將產品進一步擴展至藥物警戒領域。得益於我們產品顯著提高了臨床試驗數據記錄、傳輸及管理的準確性和效率，我們成為了中國生命科學研發數字化解決方案市場的領導者，積累了豐富的運營經驗和廣闊的忠實客戶基礎。

業 務

2019年至今—平台戰略升級業務模式

醫藥研發和營銷涉及複雜流程和多方密切合作。單靠軟件作為工具無法滿足這些錯綜複雜的需求，從而產生數據孤島、重複溝通與合規風險。為進一步應對這些挑戰並把握市場機遇，我們於2019年戰略性地推出了專為生命科學研發設計的數字化協作平台TrialOS。TrialOS擺脫了傳統軟件解決方案的束縛，創造了一個高效的協作環境，使各方的動態數據在統一的協議下運行。我們以TrialOS的技術能力和數據洞見為基礎，推出了數字化服務（即與雲端軟件協同開展的服務，涵蓋影像評估、試驗設計及管理、數據採集及分析等），以滿足客戶的不同需求。在TrialOS取得成功的基礎上，我們還於2021年推出了專為生命科學營銷量身定制的PharmaOS平台。



我們的平台扮演連接參與生命科學研發和營銷的產業鏈各方（從製藥企業、醫院、第三方服務供應商、患者到監管機構）的樞紐角色。同時，隨著更多用戶加入我們平台並將我們的產品及服務與其工作流程相結合，他們對我們的平台產生很高的忠誠度和切換成本。我們也因此產生豐富的行業洞見，從而能夠不斷改進產品功能，推出新產品以滿足不斷變化的需求，並為交叉銷售創造機會。根據灼識諮詢的資料，我們是國內唯一一家能夠為中國生命科學行業提供從研發到營銷的一站式數字化解決方案的供應商。

業 務

我們的創新業務模式使我們能夠釋放客戶終身價值的潛力。製藥和醫療器械公司可以在特定的研發項目從使用單一產品開始體驗我們的解決方案。在加入並適應我們的數字化協作平台後，客戶通常會將使用範圍擴大到更多的管線產品或涵蓋更廣泛的藥品和醫療器械生命週期需求。同時，數字化服務進一步幫助我們的客戶高效開展醫藥研發和營銷，使我們能夠佔據更大的客戶錢包份額，從而實現收入增長。2022年，購買我們三種或三種以上產品或服務的客戶對我們的總收入貢獻超過77%。截至2023年9月30日，我們的在手訂單金額為人民幣16億元，涉及軟件產品及數字化服務項目逾3,300個。我們十分重視發展及留住核心客戶（即過去十二個月貢獻收入人民幣500,000元或以上的客戶）。通過全面的客戶支持，我們2022年的核心客戶的留存率高達94.7%。

我們的客戶數量從2021年的908個增長至2022年的1,033個。我們的總收入從2021年的人民幣466.2百萬元增長17.8%至2022年的人民幣549.2百萬元。於截至2023年9月30日止九個月，我們的總收入從2022年同期的人民幣383.1百萬元增至人民幣409.8百萬元。

下圖列示了我們的業務於往績記錄期間所取得的規模與成就：



附註：

- (1) 按2022年的收入計算。
- (2) 核心客戶指於過去十二個月貢獻收入人民幣500,000元或以上的客戶。
- (3) 截至2023年9月30日為我們的客戶。
- (4) 於往績記錄期間。

業 務

行業背景與我們的市場機會

生命科學行業對於數字化的需求是巨大的。過去，IT基礎設施昂貴而笨重，只有少數生命科學公司能夠負擔。SaaS產品的出現，大幅降低了生命科學公司的數字化門檻。

隨著技術進步和生命科學行業數字化進程的深入，生命科學公司對於更深入的協作，提高研發和營銷關鍵環節效率，控制成本，同時符合監管合規的要求與日俱增。這種需求主要受以下行業挑戰推動：

- *冗長的流程和更嚴格的監管。* 生命科學研發和營銷流程是一個複雜、漫長而昂貴的過程。醫藥研發的複雜性在於需要安排全面的數據收集、複雜的試驗計劃和長期的監測活動，需要各方之間有效合作，確保取得成功的結果。嚴格的監管要求進一步強化了這個過程，要求細緻的信息交換、強大的數據管理和嚴格的質量控制措施來確保合規性。根據灼識諮詢的資料，創新藥研發平均週期需要約10到15年，研發成本在過去二十年大幅增加，一款新藥的研發平均需要20億美元。在生命科學營銷過程中，製藥和醫療設備的銷售鏈很長，涉及多方，往往會造成分散、效率低下的合作和高昂成本，而不斷收緊的監管環境又增加了壓力，從而推動了對更具成本效益的營銷解決方案需求的增加。
- *割裂的運營流程。* 傳統本地軟件或SaaS產品為解決單點問題而非整體流程而設計，不能支持生命科學研發和營銷中各參與者之間的溝通及協作。例如，申辦方、臨床試驗機構及第三方服務供應商一般分別購買臨床研究管理系統支持研究工作，但是之間的交互仍然依賴郵件、快遞、電話、或聊天工具，導致文件重複流轉及潛在數據洩露，既效率低下又有合規上的風險，甚至嚴重依賴線下的人工監查提高質量。
- *數據鴻溝。* 各類功能軟件產品的普遍使用，形成了許多數據孤島。缺乏統一邏輯和標準或會割裂數據和業務間的聯繫。因此，數據無法在組織內部和不同組織間有效流轉和指引業務決策，影響生命科學研發和營銷的效率和質量。

業 務

僅靠軟件產品無法完全應對這些挑戰。因此，這些挑戰進一步促使軟件從工具發展成為以跨組織連接為核心的數字化平台。隨著平台上軟件產品上所聚集用戶和數據越來越多，平台整合了需求和供應，並可優化資源配置，同時提高服務質量與效率，並避免數據遷移或信息洩露。

雲端軟件和數字化服務相結合的解決方案為中國生命科學行業的研發和營銷創造了巨大的商業價值。預計到2027年，中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場規模將達人民幣259億元，2022年至2027年的年複合增長率為24.1%。我們是中國生命科學研發和營銷領域最大的數字化解決方案供應商，2022年收入佔據6.3%的市場份額。根據灼識諮詢的資料，我們亦是中國最大的生命科學研發數字化解決方案供應商，2022年收入佔據8.5%的市場份額。

太美的行業解決方案

我們的生命科學行業解決方案由數字化協作平台、雲端軟件以及數字化服務構成，下圖展示了我們的主要產品與服務：



數字化協作平台

我們行業解決方案的基礎是我們TrialOS生命科學研發數字化協作平台和PharmaOS生命科學營銷數字化協作平台。製藥企業、醫院、CRO/SMO等相關方的工作人員得以通過平台統一的登陸頁面，輕鬆管理和使用我們的雲端軟件產品及數字化服務，獲取最新信息並開展在線協作。我們平台的底層技術打破了組織間的界限並在不同軟件產品及數字化服務之間實現了數據的互聯互通，支持創新藥和醫療器械研發和營銷的高效開展。我們的數字化協作平台還為我們的持續創新提供了寶貴的行業洞見，提升了我們解決方案的功能和質量，從而滿足客戶不斷擴大和多樣化的需求。

業 務

隨著我們不斷創新以推進我們的平台戰略，我們正在開發下一代平台，包括為生命科學研發而設計的Trials和為營銷而設計的無界。我們預計，Trials憑藉其全新的客戶端界面和對話式的交互方式，將提供更直觀的用戶體驗，促進快速協作，進一步打破不同軟件和服務之間的人為壁壘，滿足用戶對外部協作和流程管理的需求。無界有望通過整合線上渠道，實現藥企與醫生之間更輕鬆、高效、直接、合規的互動。

雲端軟件

基於數字化協作平台，我們打造了一系列軟件，適用於不同類型組織和角色且覆蓋生命科學研發和營銷中的主要場景，如試驗設計及管理、患者招募、患者隨訪、數據採集及分析、遠程監查以及銷售關係管理，以解決行業參與方所面臨的挑戰、提高工作效率。

數字化服務

基於對行業的深刻理解，為了更好地滿足不同類型客戶的訴求，我們還為客戶提供獨立影像評估、試驗設計及管理、數據採集及分析等相關數字化服務，與雲端軟件一起構成我們差異化的行業解決方案。這些數字化服務依託於我們的技術平台，並與軟件聯動，實現線上運營、控制和管理，保證更優服務效率和質量。通過數字化服務，我們也得以進一步積累行業認知和洞見，反哺平台建設和軟件產品的迭代及優化。

我們的平台不是軟件和數字化服務的簡單集成，更可以有效整合行業資源、優化資源配置。以我們的數字化SMO業務管理服務為例。通過我們的數字平台，我們利用數據驅動的方法將項目需求與合適的SMO公司相匹配，確保有效的資源利用。我們已實施智能下單及報價系統，以及在線監管及質量控制措施。通過數字化管理流程，我們的服務提高了透明度並標準化了項目執行，解決了資源分配及管理能力的挑戰，有助於提高SMO行業的效率及協作。

業 務

我們軟件和數字化服務的好處

製藥企業，作為藥品的權利所有者、臨床試驗的申辦方，是我們的主要用戶。我們為製藥企業和第三方服務供應商提供的好處包括：

- *專為複雜的生命科學場景而構建*。我們的軟件和數字化服務旨在解決生命科學研發和營銷場景中的關鍵流程和瓶頸。通過對以前手動流程的標準化、可視化和自動化，我們旨在顯著提高藥物研發和營銷的效率和質量，同時降低了運營成本和風險，確保合規性。
- *無縫協作*。藥物研發和營銷涉及產業鏈各方之間重要的跨組織和跨角色溝通與合作。我們的TrialOS和PharmaOS平台連接了製藥研發和營銷過程中的各方，通過高效的數據交換和流程協調打破了各方之間的障礙，使其能夠輕鬆實現線上合作。
- *改進數據分析和洞察*。我們的產品和服務在整個研發和營銷過程的關鍵階段為製藥企業、CRO/SMO或醫院提供支持。在我們的平台上生成並管理大量數據。我們的平台使用統一的協議允許數據在產品和組織之間流動。我們的客戶能夠用數據推動整體流程，並提高其在我們平台上的研發或營銷活動的質量和效率。

我們的競爭優勢

生命科學數字化解決方案的開拓者和領導者

中國生命科學數字化解決方案行業不斷擴張，且進入門檻較高，作為該行業的開拓者，我們一直走在提供雲原生產品和數字化服務的前沿，以應對創新藥物研發的關鍵挑戰。自2013年成立以來，我們不斷創新，徵程始於SaaS解決方案。根據灼識諮詢的資料，我們是中國首批基於雲端的生命科學SaaS解決方案供應商之一。較早進入市場為我們提供了寶貴的見解和行業特定知識，助力我們建立強大的品牌知名度，並培養大量忠實的客戶基礎。意識到軟件工具在為客戶完成數字化使命方面的局限性後，我們於2019年戰略性地推出TrialOS平台，根據灼識諮詢的資料，這標誌著我們成為全球首家生命科學領域推出基於平台的綜合數字化解決方案的公司。

業 務

通過我們的開拓努力及持續創新，我們已取得了市場領先地位和顯著的業務規模。根據灼識諮詢的資料，按2022年收入計，我們是中國最大的生命科學研發和營銷數字化解決方案供應商，我們為生命科學研發和營銷提供最全面的解決方案。截至2022年年底，在中國為製藥和醫療器械公司提供數字化解決方案的公司的公司中，我們所服務的製藥和醫療器械公司的數量最多。截至2023年9月30日，我們已為1,300多家製藥企業及CRO提供服務。於2022年及2023年，由國家藥品監督管理局藥品審評中心（「CDE」）批准上市的一類創新藥物（化學藥物及生物製劑）的數量分別為10及34種。我們的生命科學研發軟件為其中的3及15種藥物提供了支持，分別佔獲批藥物數量的30.0%及44.1%。此外，於2021年及2022年，約有12.3%的不良反應報告通過我們的TrialOS平台向國家藥品不良反應監測中心提交。

數字平台支撐全面產品矩陣

根據灼識諮詢的資料，我們是中國國內唯一一家能夠為生命科學行業提供從研發到營銷的一站式數字化解決方案的供應商。截至2023年9月30日，我們提供超過40項軟件產品和數字化服務，可滿足生命科學行業內不同組織及角色的需求，涵蓋試驗設計及管理、患者招募及隨訪、數據收集及分析、遠程監控及銷售關係管理等多種場景。通過在我們平台上無縫整合我們的數字化服務及軟件，我們提供高效優質的一站式解決方案，簡化生命科學研發和營銷流程，提高效率並改善質量。

我們的數字化協作平台TrialOS和PharmaOS是連接生命科學研發和營銷的產業鏈各方（從醫院、製藥企業到第三方服務供應商、患者及監管機構）的樞紐。該等平台集成關鍵數據，如研究中心技術參數、影像評估和藥物警戒的相關資料及來自不同分銷渠道的售後數據並使各方的動態數據在統一的協議下運行。因此，通過有效的數據交換及優化的工作流程打破了行業各方之間的壁壘，從而輕鬆實現生命科學研發和營銷的在線協作。隨著我們的平台上積累更多用戶並與他們的工作流結合，我們客戶對我們的平台有很高的忠誠度並面臨很高的切換成本。此外，我們通過平台積累行業洞見，從而能夠不斷改進產品功能，推出新解決方案以滿足不斷變化的需求，為交叉銷售創造機會。

我們的綜合性專業產品和服務矩陣，通過用戶友好型數字化協作平台，為我們贏得了客戶的信賴。2022年，購買三種或三種以上產品或服務的客戶對我們總收入的貢獻率超過77%。

業 務

龐大及忠誠的優質客戶基礎

我們已建立一個高質量和忠誠的客戶基礎，包括知名的跨國製藥企業及國內行業巨頭。我們的客戶還包括新興的創新製藥企業，以及主流的CRO及其他第三方服務供應商。截至2023年9月30日，我們已為1,300多家製藥企業及CRO提供服務，覆蓋全球前25大製藥企業中的21家及中國醫藥創新100強中的90家，根據灼識諮詢資料，截至2022年，就所服務的申辦方數量而言，我們是中國最大的生命科學研發數字化解決方案供應商，從而鞏固了我們的地位。截至2023年9月30日，我們還與約700家國家藥物臨床試驗機構建立合作夥伴關係，其中超過80%為三級甲等醫院。

我們的一站式解決方案使我們的客戶能夠集中精力發展和壯大他們的製藥業務，並高質高效地滿足患者的需求。因此，我們積累了龐大的客戶基礎，他們對我們的產品和服務有強烈的購買意願。我們十分重視發展及留住核心客戶（即過去十二個月貢獻收入人民幣500,000元或以上的客戶）。截至2022年12月31日，我們擁有221家核心客戶，佔2022年總收入的81.9%。通過我們全面的客戶支持，我們於2022年在核心客戶中實現94.7%的卓越留存率。憑藉我們多元化的產品組合及協同效應，我們積極尋求交叉銷售的機會，並推出新產品，以進一步提高客戶的終身價值。

我們的成功得益於高效的市場策略，由一個對生命科學行業有著廣泛知識和深厚熱情的團隊支撐。我們對製藥企業在研發、臨床試驗、生產管理及營銷推廣方面的數字化需求有著深刻的理解，尤其是那些未被通用軟件解決方案滿足的需求。這種理解推動我們的產品開發及銷售活動，使我們能夠有效地迎合市場需求和趨勢。通過積極參加行業會議、培訓計劃和其他活動，我們與目標客戶進行了有效的溝通，對他們的具體要求有了深入的了解。同時，我們為生命科學行業的參與者提供最前沿的內容和見解，擴大我們的品牌影響力，使我們成為中國生命科學研發領域數字化的倡導者。

卓越的技術及數據能力

自成立以來，我們把研發置於首位，不斷投資於先進技術，以推動產品創新和提高服務質量。截至2023年9月30日，我們已組建一支由282名成員組成的強大團隊，專注進行研發，及截至最後實際可行日期，我們於中國擁有203項已發行專利（包括95項發明）和194個計算機軟件版權。

業 務

我們利用人工智能（「AI」）開發我們的中文醫療信息抽取技術，該技術可從臨床研究和病歷、不良事件描述及醫學影像報告等多種醫療文本中準確提取和組織有關醫療實體、性質和關係的多元化信息，從而迅速實現醫療文本的個性化配置。此外，我們的醫學智能影像展示技術整合了雲數據存儲和多層加密，確保安全快速地遠程傳輸醫學影像，通過先進的AI算法實現智能加載和優化重要影像。同時，我們的醫學智能影像分析技術利用先進的深入學習技術進行智能定位、器官識別和腫瘤識別，提高影像評估能力。

此外，我們開發了生命科學領域大數據平台技術，用於處理複雜的臨床數據。這種大數據技術可支持對臨床研究和藥物警戒中遇到的高度定制化數據結構和複雜關聯進行近乎實時的分析。此外，我們強大的低代碼快速開發平台技術使我們能夠快速適應生命科學研發和營銷領域不斷變化的要求。通過圖形用戶界面和簡化的編程語言，我們可以迅速創建應用程序，縮短開發時間，降低創新認證成本。我們不斷升級低代碼開發平台，提供豐富的預置組件和模板，進一步提高解決方案交付的效率和靈活性。

多元化且已證實的變現往績記錄

基於我們為生命科學領域提供的基於平台的一體化數字化解決方案，我們在創新和多元化變現方式方面擁有良好往績。2022年，我們主要通過雲端軟件和數字化服務創收。我們雲端產品收入的71.0%來自SaaS產品，少量收入來自為有特殊需求的客戶提供定制開發的軟件產品。軟件可以單獨銷售，也可以與相關數字化服務一起銷售。SaaS產品的收入構成我們業務的基石，並為我們提供高度可預測的現金流量。我們的軟件產品結合易於使用的技術和生命科學行業的最佳實踐，利用這些優勢，我們還為客戶提供數字化服務，對此我們主要基於服務量收費，這使我們能夠獲得更大的客戶錢包份額，從而獲得可觀的收入增長。

我們處於創新的最前沿，能夠迅速響應尚未滿足的需求，使我們的變現渠道多樣化，並釋放我們解決方案的商業價值。例如，我們的數字化SMO業務管理服務，以我們先進的SMO軟件為動力，可以顯著改善臨床研究業務，促進智能任務派發、透明的項目管理、簡化供應商和流程管理及實時狀況監控。通過該等能力，我們提高了SMO的效率及質量，創造了巨大的商業價值。因此，除軟件訂閱費外，我們還能夠將我們平台上實現的合同總價值進行變現。此外，新一代平台Trials及無界是連接行業多方的

業 務

新型平台，為我們的客戶提供對話式的新型交互模式。我們預計，該等平台將更好賦能客戶，使我們能從為客戶創造的價值中收取分成，帶來更多變現可能性。

富有遠見且經驗豐富的管理團隊

我們由一個富有遠見和經驗豐富的管理團隊領導，具有卓越的戰略規劃和執行能力。我們的董事長兼首席執行官趙璐具有深厚的生命科學行業專業知識，使我們能夠敏銳地捕捉到中國製藥和醫療設備的快速增長以及數字化對企業商業行為的不斷滲透。其於製藥及生命科學行業擁有逾20年經驗，於塑造我們的戰略方向、品牌發展、平台建設及產品創新方面發揮關鍵的作用。我們的管理團隊亦包括在醫療保健、技術或其他相關領域具有不同背景的行業專家。其對各自的行業有著深刻的見解，形成一個互補的人才結構，指導我們的快速發展。

我們提倡創新與合作的文化，專注於實現長期價值最大化。我們在產品創新和擴張方面的良好記錄源於我們強大的研發能力，此乃由於我們有一支專業研發團隊。在我們的管理團隊的領導下，憑藉我們的創新文化，我們取得了顯著的增長和市場認可。具體而言，根據灼識諮詢的資料，按客戶數量計算，我們已成為中國生命科學研發和營銷領域應用最廣泛的數字化解決方案供應商。我們於2022年獲財富中國評為「中國最具影響力創業企業」，並獲工業和信息化部評為專精特新「小巨人」。

我們的增長策略

持續更新、擴展產品及服務

我們將利用行業洞見和數字化技術，實現更多臨床服務的標準化，豐富生命科學研發和營銷領域的產品矩陣。我們旨在提供全面的一站式解決方案，滿足各類企業在生命科學產業的不同需求。我們還將推動平台的進一步迭代以及推進下一代平台的開發，包括Trials及無界。通過產品的迭代創新，我們預期會進一步增強我們產品及服務的平台化屬性，從而提供更好的用戶體驗。

業 務

我們將利用數據安全和合規專長，採用先進的技術（如多雲部署、容器技術以及雲計算安全措施）來提升我們的產品和服務。這些舉措將使我們的產品適應全球生命科學公司不斷發展的IT基礎設施，從而令我們能夠向客戶提供安全、合規的解決方案，滿足不斷變化的行業需求。

擴大客戶基礎，高效響應客戶需求

我們將改進直銷模式和推廣策略，以擴大客戶基礎。我們將利用已建立的品牌聲譽，實施有針對性的營銷策略，以接觸到更多優質的潛在客戶。我們將針對潛在客戶的具體需求制定有針對性的營銷措施，展示我們的解決方案在應對他們的獨特挑戰方面所能帶來的價值，以確保更有效的推廣活動。

我們相信，我們吸引新客戶的能力最終取決於我們提供高質量軟件和數字化服務的能力。我們全面的產品組合賦能我們展示產品及服務如何實現簡化操作、提高效率並提供卓越成果。通過迅速解決行業痛點並滿足尚未滿足的需求，我們將繼續根據客戶需求優化我們的產品，從而鞏固我們在客戶數字化轉型進程中作為值得信賴的合作夥伴的地位。

通過交叉銷售和追加銷售強化客戶關係

我們將繼續與客戶保持直接、長期的互動，以深化合作。我們的重點包括通過創新解決方案發掘並解決客戶尚未滿足的需求。我們致力於了解客戶的需求，這使我們能夠推出無縫集成到客戶運營中的互補解決方案，從而培育強大的關係並擴大交叉銷售和追加銷售的機會，以此最大限度地提高每個客戶的生命週期價值。

我們的核心客戶一直是我們增長的重要推動力。通過與其的密切合作，我們將開發出更多標準化的解決方案，以應對其所面臨的不同挑戰。這將提升我們所提供產品及服務的整體價值，提高營銷效率，同時加強客戶維系，推升產品利潤率。

加強研發，促進未來增長

我們將繼續探索前沿技術，增強我們的核心能力，保持行業領先地位。例如，我們將積極探索生命科學研發領域的AI潛力，計劃在未來的產品迭代中載入臨床領域專屬的機器視覺、自然語言處理、知識圖譜等前沿技術。

業 務

我們計劃通過增加研發投入，提升我們的整體技術實力及產品競爭力。與此同時，公司將促進技術成果產業化落地，持續提升研發投入的轉化率，以提升盈利能力。此外，我們計劃吸引來自醫療、製藥和數字行業的優秀技術人才。我們將劃撥資源，建立全面的人才培養制度，在本公司內部培育創新文化及培養人才。

進行國際擴張，發展全球合作

為把握生命科學數字化的全球化趨勢，我們計劃制定適合海外市場的國際營銷戰略。利用我們的先發優勢和技術能力，我們將促進全球互聯平台的建設，為國際製藥企業提供先進的數字化解決方案，從而推動全球製藥和醫療器械的創新。

隨著國內產業的增長及研發的推進，中國製藥企業不斷尋求全球擴張，我們亦計劃在全球醫藥研發網絡中建立廣泛的合作並促進資源配置。通過這些努力，我們旨在解決客戶對全球多中心臨床研究的數字化需求，將自己定位為中國製藥及醫療器械企業進軍國際市場的一站式數字化服務平台。

通過投資、收購和建立合作夥伴關係實現業務增長

我們將從戰略上尋求與我們的發展戰略相一致或與我們現有的產品及技術互補的公司進行投資、收購和建立合作。該等戰略關係有望提升我們有機增長工作，從而促進我們向生命科學行業綜合互聯平台轉型。

此外，我們致力於通過有針對性的合作，提高我們在製藥行業特定垂直領域的服務能力，例如與我們計劃提高市場滲透率的領域中具有專長的公司合作。通過擴大我們在這些專業領域的存在，我們的目標是鞏固我們的市場份額，增強我們的行業領導地位。

我們的平台策略

我們主要通過兩個數字化協作平台，即TrialOS及PharmaOS，分別向客戶提供基於公有雲的各種生命科學研發解決方案及生命科學營銷解決方案。前者為一套互補的軟件及服務，旨在幫助客戶管理臨床研究流程，而後者可促進臨床研究完成後藥品

業 務

及醫療器械的銷售及營銷。該等解決方案是為推進我們的平台策略而開發及推出，此外，於往績記錄期間，我們亦向若干客戶提供基於私有雲的定製版的營銷解決方案。為促進平台整合和協作，我們正在將該等解決方案升級至公有雲端的版本。

TrialOS

TrialOS乃基於統一數據標準及工作流程的生命科學研發數字化協作平台。在TrialOS上，來自生命科學公司、CRO及臨床研究機構的專業人員可線上協作，利用數字技術推動臨床研究。我們的客戶僅需登錄並點擊TrialOS上的圖示，即可訪問相應的生命科學研發雲端軟件及數字化服務，以滿足其特定需求。



該平台於2019年推出，TrialOS旨在實現高效的數據傳輸、無縫的流程協作及標準化工作流的組織方式，從而打破不同產品與服務之間以及整個產業鏈的信息壁壘。除了充當各種SaaS產品的接觸點外，其亦為用戶提供了定制界面的極大自由度，並使用戶能夠自行開發小工具以滿足其特定需求。其擁有中英文兩種界面，能同時獲得國內外用戶外拓。TrialOS連接所有利益相關者，且其作為一個全面、綜合的數字樞紐，重塑了生命科學研究生態系統中利益相關者之間的合作、溝通及信息共用。其亦融合了包括研究中心規格、數字化SMO合作夥伴信息等的關鍵數據以及與獨立影像評估及藥物警戒相關的信息，提供的全面可視性提高了用戶決策和運營效率。此外，TrialOS亦是一個豐富的信息庫，提供快速訪問公共臨床試驗數據、常見藥物不良事件評價標準以及相關行業知識及培訓資源的途徑。這最終為客戶提供了一個綜合數字化操作工具包，營造了一個協作、高效、知識豐富的研究環境。

業 務

隨著我們持續創新以推進我們的平台戰略，我們已在開發新一代平台Trials，以進一步加強生命科學公司、臨床研究機構及CRO之間的協作。我們預期Trials以用戶對外協作及流程管理的需求為目標，並提供更直觀的用戶體驗，從經灼識諮詢確認的競爭對手目前能夠提供的產品中脫穎而出。我們亦將調整收費模式，以提高我們對小型潛在客戶的價格競爭力，同時更準確地反映我們對更多現有客戶的價值。

於往績記錄期間，我們的生命科學研發解決方案已服務1,226名客戶。於2022年及2023年，由CDE批准上市的一類創新藥物（化學藥物及生物製劑）的數量分別為10及34種。我們的生命科學研發軟件為其中的3及15種藥物提供了支持，分別佔獲批藥物數量的30.0%及44.1%。

PharmaOS

PharmaOS於2021年推出，為一個數字化協作平台，支持各種雲端軟件，以賦能生命科學公司的營銷工作。其提供靈活易用的開發工具，如工作流引擎、表單引擎、數據建模及標籤建模。



我們通過PharmaOS為客戶提供一套綜合生命科學營銷雲端軟件。其可通過網站及移動應用程序訪問，可方便用戶快速獲得我們的產品。其對所有主數據（包括醫院及醫生信息以及歷史就診記錄）及渠道流數據（即藥品出售後來自不同銷售渠道的數據）

業 務

使用統一的數據結構。利用此結構，其通過使用我們的生命科學營銷解決方案簡化了行業主要數據庫的使用，從而為客戶實現高效營銷。於往績記錄期間，我們的生命科學營銷解決方案已服務143家客戶，包括著名的跨國製藥公司和國內行業領先者。

PharmaOS創建了一個集連接、協作和數據智能於一體的數字化營銷生態系統並促進了互動溝通。PharmaOS的導航界面設計直觀且簡潔，顯著提升了用戶體驗。

為調整及增強PharmaOS的生命科學營銷能力，我們開發了另一個新一代平台無界。PharmaOS將專門管理生命科學公司營銷工作的內部方面（如客戶關係及銷售績效管理），無界將通過線上及線下渠道向醫生提供更多外部服務。我們將通過為無界配備整合自然語言處理、大數據及生成式預訓練轉換器方面作出的努力，進一步增強其與醫生無縫互動的能力。

我們的解決方案

根據我們的平台策略，我們創建了一套互補的具有平台功能的生命科學研發和營銷解決方案，以滿足客戶廣泛的業務需求。於往績記錄期間，我們的廣泛的客戶基礎主要包括生命科學公司（包括醫藥及醫療器械企業）、臨床研究機構及CRO。儘管相關客戶的類型及規模大小各有不同，但由於我們可自平台便捷挑選及選擇全面的軟件及數字化服務，故而可靈活滿足彼等業務需求。

雲端軟件。我們提供的軟件是由中央供應商託管的軟件，並通過公有雲服務（其通過互聯網提供並在不同組織之間共享）或私有雲服務（其駐留在單個組織的內部基礎設施上）向客戶提供。用戶可以通過網頁或移動瀏覽器訪問產品，而無需安裝或下載應用程序。我們的雲端軟件應用於各種場景，主要包括臨床研究數字化、SMO數字化、獨立影像評估、藥物警戒，以及生命科學營銷。其促進不同軟件之間高效的數據互聯及互用性，從而支撐生命科學研發和營銷的高效執行。我們對行業挑戰的深入理解及在醫療保健行業的經驗，使我們能夠開發出可通過公有雲靈活部署的標準化SaaS產品及可通過私有雲本地化部署的符合客戶特定要求的定制化軟件。於往績記錄期間，我們雲端軟件的大部分收入來自SaaS產品。

業 務

數字化服務。我們提供的數字化服務主要包括IRC服務以及數字化臨床研究服務。通過選擇我們的數字化服務，我們的客戶可以利用我們精通軟件的服務人員，以穩定的品質滿足彼等的需求，而無需額外的人員開銷。我們的IRC服務主要協助生命科學公司進行獨立的醫學影像評估。同時，我們的數字化臨床研究服務包括數字化SMO業務管理，其提供與培訓、管理及監督SMO服務交付相關的綜合服務，亦提供數字化臨床試驗及其他服務，對臨床研究進行數字化分解和標準操作，以保證質量、透明度及效率，並實現即時風險預警及及數字化項目管理。該等數字化服務通常集成了我們雲端軟件及平台的功能。例如，通過整合多管道患者篩查及AI驅動的患者匹配功能，該等服務大大簡化患者招募，確保改善患者旅程。彼等通過利用平台上的全國性網站管理資源，進一步促進虛擬臨床研究團隊的跨組織合作。通過將我們的數字化服務介紹給有需要的公司，我們可以將其整合到我們的平台中，並在此過程中為彼等提供額外的軟件或數字化服務，從而產生強大的客戶忠誠度，使我們能夠於彼等的整個增長中從交叉銷售機會中獲益。

業 務

軟件及服務的效果及受歡迎程度在整個往績記錄期間已得到證明。截至2023年9月30日，我們為超過1,500名客戶提供服務、已將我們的數據庫與33家不同司法轄區的監管機構整合，實現主要全球市場覆蓋。為應對不斷變化的行業及商業格局，我們不斷評估市場機會，並努力增強及拓寬我們為日益增加的客戶提供的產品及服務。下表載列我們於往績記錄期間提供的主要軟件及數字化服務的簡要概述：

主要解決方案	名稱*	主要功能	收入確認	主要客戶類型
雲端軟件	eCooperate/CTMS	臨床試驗項目的電子化及數據化管理	一般情況下，我們於交付產品後的合同期內，根據客戶的產品消耗量確認收入。就eImage/IRC而言，確認乃基於所進行的影像評估次數	生命科學公司、 臨床研究機構、 CRO
	eArchives/eTMF	臨床研究檔案的電子化管理		
	eCollect/EDC	具有遠程數據評估及透明數據標準的電子數據採集系統		
	eBalance/IWRS	臨床試驗中的隨機選擇、入組、藥品供應及分配、緊急揭盲等工作		
	eImage/IRC	對以影像評估為終點的臨床研究進行獨立影像評估		
	eSafety/PVS	自動掃描及下載監管機構的回饋，並自動生成安全報告		
數字化服務	ONECEM	ONECEM-SCRM促進客戶關係智能管理； ONECEM-SFE將銷售效率管理數字化； ONECEM-Event及ONECEM-Engagement簡化會議管理和現場直播，實現線上互動	公有雲： 一般情況下，我們於交付產品後的合同期內，根據客戶的產品消耗量確認收入。 私有雲： 我們將產品交付予客戶並被客戶接受時確認收入	生命科學公司
	IRC服務 數字化臨床研究服務	協助生命科學公司進行醫學影像的獨立評估 數字化SMO業務管理、促進臨床試驗及其他相關流程	我們於交付服務後的合同期內，根據我們的服務責任履行進度確認收入	生命科學公司

附註：

* 與行業慣例一致並幫助讀者確定本文件中出現的若干軟件性質，我們按「營銷名稱／功能名稱」格式給其命名。例如，「eCooperate/CTMS」命名為TrialIOS上的eCooperate，其功能為臨床研究管理系統，縮寫為「CTMS」。

業 務

下表載列所示年度／期間我們按分部劃分的收入絕對數額及佔總收入百分比的明細：

	截至12月31日止年度				截至9月30日止九個月			
	2021年		2022年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元 (未經審計)	%	人民幣千元 (未經審計)	%
雲端軟件								
-SaaS產品	119,864	25.7	149,874	27.3	106,915	27.9	114,001	27.8
-定制產品	77,188	16.6	61,101	11.1	40,486	10.6	38,646	9.4
小計	197,052	42.3	210,975	38.4	147,401	38.5	152,647	37.2
數字化服務	268,456	57.6	338,084	61.6	235,567	61.5	256,440	62.6
其他*	673	0.1	156	0.0	139	0.0	746	0.2
總計	<u>466,181</u>	<u>100.0</u>	<u>549,215</u>	<u>100.0</u>	<u>383,107</u>	<u>100.0</u>	<u>409,833</u>	<u>100.0</u>

附註：其他主要指會議服務所得收入。

我們的雲端軟件

生命科學研發軟件

在生命科學研發領域，我們的軟件主要針對生命科學公司、臨床研究機構及CRO，協助其開展合規、高效的臨床研究。根據灼識諮詢的資料，由於臨床試驗往往基於項目開展，需要嚴格遵守法規，並可能持續6-10年，我們相信這會帶來對包括我們所開發在內的行業項目管理基礎設施工具的旺盛需求。

於往績記錄期間，我們的生命科學研發軟件收入主要來自eCooperate/CTMS、eArchives/eTMF、eCollect/EDC、eBalance/IWRS、eImage/IRC及eSafety/PVS，於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，該等軟件合共分別佔我們SaaS產品收入的90.9%、91.5%及89.0%。截至2023年9月30日，我們的生命科學研發軟件的在手訂單金額為人民幣390.5百萬元，涉及2,131個項目。

eCooperate/CTMS & eArchives/eTMF

我們的臨床試驗項目管理系統（「eCooperate/CTMS」）及電子文檔管理系統（「eArchives/eTMF」）為幫助生命科學公司及CRO實現臨床運營數字化的兩款主要雲端軟件，尤其適用於符合GCP標準的I-IV期臨床研究。eCooperate/CTMS專注於規劃、追

業 務

蹤及監控地點及試驗相關活動，而eArchives/eTMF則專注於臨床試驗文件的管理及備案。利用我們的行業洞見及對業務場景的深入理解，我們在2014年及2015年分別推出eCooperate/CTMS及eArchives/eTMF。自此以來，我們已發佈軟件的多個迭代版本，並致力於不斷引導其在未來向協作式及平台化的方向發展。

eCooperate/CTMS專門用於電子化及信息化臨床試驗項目管理。根據灼識諮詢的資料，臨床試驗項目管理面臨多重挑戰，包括有效組織、訪問和分析複雜的臨床試驗數據；為各利益相關方及時生成相關報告，且不出現錯誤或損失；識別、評估和降低與試驗進度、入組、數據品質和合規性相關的各種風險；及以標準客觀的方式評估各團隊的表現。鑒於該等挑戰，我們為eCooperate/CTMS配備各種相應的功能，以協助管理臨床試驗項目相關的質量、人員、溝通、預算、進展、開支、文件及報告，以幫助生命科學公司規劃產品的整個生命週期 — 從I期臨床試驗到上市。

基於此，其首先在處理臨床試驗數據方面提供視覺化的綜合報告及分析工具。在臨床試驗開始前，其首先可根據先前合作歷史及我們記錄並計算的KPI績效，讓生命科學公司選擇最適合項目的研究中心。於臨床試驗期間，其可提供多維度的視覺化統計報告，包括計劃執行情況、入組情況及里程碑等，並可根據項目需求靈活調整。該等報告可協助項目經理獲取項目數據、了解項目風險、發佈任務指示並追蹤解決方案，這一切均由我們的數據驅動決策能力支持。其亦可提供各種專門針對不同研究中心的臨床試驗計劃模板，涵蓋訪問計劃、溝通報告、SAE及方案偏離等領域，從而幫助加快起草計劃。為管理風險，其可識別及管理各種風險領域，並提供即時干預及跟蹤工具，以便在出現異常時自動向用戶發出警報，並生成報告以採取後續行動。最後，其亦能根據用戶行為設定目標，按月、季、年對CRA的績效進行排名，並建立量化評估模型以最大限度地挖掘潛力，從而促進透明、公平的數據驅動績效管理。

其可與eArchives/eTMF及eCollect/EDC集成，實現管理、文件、數據及材料相關信息流的實時匯總及整合。於往績記錄期間，其已協助168名客戶進行新藥開發。

業 務



eCooperate/CTMS

eArchives/eTMF是一個電子文檔管理系統，主要用於臨床研究文件的電子化管理。根據灼識諮詢的資料，此類文件可能相當龐大，尤其是在大規模多中心試驗中，使此類文件的存儲、檢索及管理變得更加複雜。此外，該等文件通常包括病人記錄及化驗結果等各種數據類型，需要適當的存取控制來協調高效的臨床試驗。此外，出於監管和品質控制的目的，強大的審查追蹤能力，即記錄訪問或修改文件的人員、訪問的時間及修改的內容，亦是不可或缺的。因此，鑒於臨床試驗項目文件管理的監管要求，如國家藥監局及中國國家衛生健康委員會發佈的質量管理規範，我們開發了與eCooperate/CTMS並行的eArchives/eTMF，用於歸檔及管理項目相關文件，確保數據的合規性、完整性及一致性。其符合GCP法規，涵蓋臨床試驗所有階段的文件。

於簡化文檔歸檔方面，通過採用業界廣泛認可的標準化TMF及SOP模型（如DIA參考模型及ICH-GCP），其可利用內置範本資源庫快速創建項目檔案夾目錄，實現即時歸檔和處理。在促進文件管理方面，其提供並允許即時監控文件進度，包括文件的位置、狀態及完整性，以及有多少文件和哪些文件已上傳和尚未上傳。其亦支持自定義審批工作流程，於臨床研究流程中為不同的參與者分配權限，以滿足各公司不同的標準操作程序。最後，其記錄功能涵蓋臨床研究文件的製作、收集、審批、簽署、歸檔至質量控制等過程，並確保其每一步的可追溯性。因此，其可助力企業為各種稽查及檢查作好準備以及提高文件管理的整體效率及質量。

業 務

於往績記錄期間，eArchives/eTMF已為183家客戶的新藥研發提供支持。



eArchives/eTMF

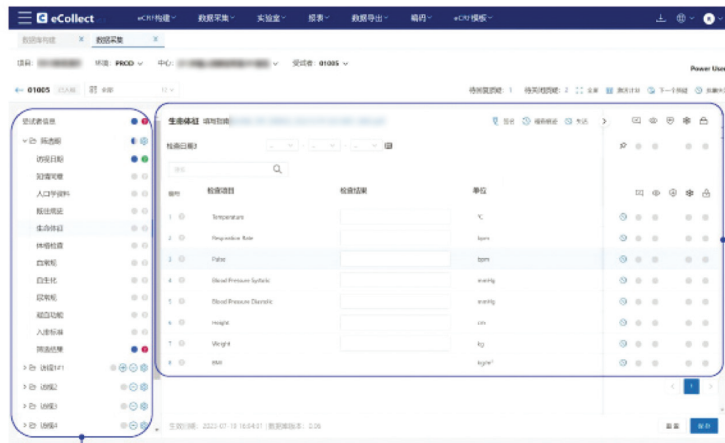
我們的客戶經常同時購買eCooperate/CTMS及eArchives/eTMF，因其能夠用eCooperate/CTMS實現橫向項目管理，並用eArchives/eTMF實現每個項目的縱向文件管理。在簡化臨床研究過程中，彼等可一併使用，以提高品質和效率，控制成本，並可能吸引彼等的客戶試用我們的其他產品。我們亦服務於臨床運營數字化的其他雲端軟件包括培訓管理系統（「eCollege」）、時間管理系統（「eTime」）及臨床研究品質管制系統（「eQuality」）。

eCollect/EDC & eBalance/IWRS

我們的電子數據採集系統（「eCollect/EDC」）及隨機和藥物管理系統（「eBalance/IWRS」）是促進生命科學公司及CRO臨床數據管理的主要雲端軟件。根據灼識諮詢的資料，隨著針對先進及新型治療方法的臨床試驗越來越具有適應性及個性化，管理該等臨床試驗產生的日益複雜的數據對現有解決方案提出挑戰。通過我們的優化，我們的雲端軟件有助於獲取及處理完整、準確、可靠的數據，而該等數據是臨床研究的基石，通常可在數週內快速部署。與同類產品相比，我們的產品具有更強的適應性及邏輯驗證能力，使其能夠自動協助人類判斷數據的準確性及一致性。於往績記錄期間，eCollect/EDC及eBalance/IWRS分別有422名及198名客戶，其中分別有125名及55名為CRO用戶。

業 務

eCollect/EDC主要設計用於I-IV期臨床試驗的數據收集，其通過整合軟件、硬件、標準操作程序和人員，簡化了數據收集及傳輸。在收集數據時，其可與臨床研究機構的I期病房或CDR系統連接，實現數據直接傳輸，減少人工抄寫工作量及數據不準確性。與傳統的紙質病例報告相比，eCollect/EDC通過即時線上檢測及解決數據問題，無需離線傳輸CRF及數據查詢，大大提高數據管理效率。除收集數據，eCollect/EDC亦能促進數據管理。其能夠使用AI增強的效率創建一個全面的全域CRF庫，以便提供參與患者試驗狀態的全景視圖。當發生不良反應時，其亦能智能地與相關藥物進行交叉引用。此外，eCollect/EDC亦能對臨床數據進行邏輯驗證，並自動對研究人員輸入的標準術語進行編碼，以確保臨床試驗數據的真實性、準確性及有效性。我們的客戶不僅可以利用我們的內置演算法來執行該等任務，亦能夠根據項目的特定需求開發自己的小工具來分析數據。此外，為確保與其他系統的互聯互通，eCollect/EDC亦能實現無縫的內部及外部數據傳輸，並具備增強的數據導出功能。例如，其支持多種格式導出患者數據及其他報告。自2014年推出以來，eCollect/EDC已經受超過80家生命科學公司及CRO的稽查，證明其符合國際質量標準。



受試者數據目錄，包括人口學資料、既往病史、生命體徵數據等。

收集受試者的生命體徵數據，包括體溫、呼吸率、脈搏、收縮壓、舒張壓、身高、體重及BMI

eCollect/EDC

業 務

eBalance/IWRS 主要是一款專為臨床試驗中患者的隨機化、管理、藥品供應和分配以及緊急揭盲設計的雲端軟件。該等功能對許多臨床試驗至關重要。請參閱「詞彙表」。作為一款交互式、網頁化的中央隨機系統，eBalance/IWRS 支持各種隨機化方法，具有靈活的分組、分層等功能。eBalance/IWRS 支持多中心臨床研究及多系統整合。其可實時追蹤及監控臨床試驗基地的藥品流通、保質期及庫存情況，確保藥品的及時分發及管理。其亦能夠自動計算管理的藥量，這可極大地提高對患者的藥物分發及管理的效率及準確性，同時減少藥物浪費。如需要，其亦支援通過 eSafety 的請求緊急揭盲。其與 eCollect/EDC 整合數據交換功能，通過 eCollect/EDC 向 eBalance/IWRS 提供患者基本數據，eBalance/IWRS 據此向 eCollect/EDC 生成患者隨機及藥物供應結果。



eBalance/IWRS

eCollect/EDC 及 eBalance/IWRS 由於強大的協同聯繫，能夠在臨床試驗中與我們的其他軟件或第三方系統產生協同效應。該等軟件包括我們的其他臨床數據管理軟件，如電子患者報告結果系統（「eReport/ePRO」）。

eImage/IRC

eImage/IRC 是我們為生命科學公司服務的獨立影像評估軟件。獨立影像評估是一種第三方評估程序，可對臨床研究數據進行獨立、客觀的評估，尤其是在臨床試驗中，影像終點被用來確定藥物或治療方法的有效性或安全性。其獨立於生命科學公司及 CRO 之外，力求圖像品質、標準化、一致性以及評審人員對評估標準的統一理解。

業 務

儘管中華人民共和國法律法規（如《抗腫瘤藥臨床試驗影像終點程式標準技術指導原則》）規定腫瘤臨床試驗必須進行獨立影像評估，但根據灼識諮詢的資料，其他領域的臨床試驗也在使用獨立影像評估，以增強申辦者、研究者、監管者甚至患者的信心。

eImage/IRC在TrialOS上運行，可協助有影像評估需求的臨床研究進行獨立的影像評估。有關評估由與我們簽約的獨立閱片人進行，彼等是擅長影像評估的放射科專家。為提高評估效率，減少評估偏差和變異，eImage/IRC提供一整套功能，包括即時品質控制和報告以及隨機盲法。於獨立評估過程中，eImage/IRC能夠利用其內置的醫學邏輯療效評估標準，通過智能載入關鍵圖像或序列、識別圖像部位、檢查邏輯一致性等關鍵依據，說明獨立閱片人對目標病變、非目標病變及整體腫瘤進行評估。其亦利用雲端數據存儲和多層加密技術，支持安全、快速的遠程圖像傳輸。為確保數據安全，所有被評估的影像數據僅存儲在雲服務器上，無法啟用或不允許本地複製或下載網關。此外，其亦保留了完整、連續的稽查痕跡，以確保可追溯性和合規性。

截至最後實際可行日期，eImage/IRC覆蓋超過70多個適應症及60個評估標準，促成超過20項CDE批准，為700多個研究中心及46,000多名患者提供服務，幫助審閱超過430百萬張圖像。



eImage/IRC

業 務

eSafety/PVS

我們的藥物警戒系統（「**eSafety/PVS**」）是旨在有效滿足生命科學公司客戶的藥物警戒相關需求的主要雲端軟件。藥物警戒在藥品的整個生命週期中都不可或缺。其包括廣泛收集不良反應信息、量化和分析潛在或已識別的風險及其影響因素、評估用藥安全性以及評價風險控制措施的有效性。這一過程旨在提高臨床合理用藥水平，確保公眾安全用藥。

根據灼識諮詢，在中國，藥物警戒數據通常由生命科學公司通過線上報告系統、電話或醫護人員向醫藥代表反饋的方式收集，該等方式很難進行系統的收集和整理。相比之下，**eSafety/PVS**支持通過PC、移動應用程序及微信小程序等多種信息來源收集藥物警戒數據，其中包括中國領先的學術數據庫，該等數據來自相關的權威學術期刊及雜誌。於相關期刊及雜誌中，研究人員可能會描述若干藥物的不良反應，該等不良反應將被資料庫及時吸取。通過使用**eSafety/PVS**，我們的客戶可以每週或每兩週一次使用**eSafety/PVS**自動掃描及下載監管部門的反饋數據，並自動生成安全報告。生成報告後，我們會對報告內容進行確認，並檢查自動生成的報告回執單，對處理後的報告進行質量控制，最終轉交予客戶，由客戶最終提交監管機構。

eSafety/PVS亦可用於對處理後的安全信息報告進行統計分析及信號檢測，撰寫定期安全更新報告（「**PSUR**」）。我們基於藥物警戒及生命科學知識，對結果進行分析、獲得藥物安全的見解並形成藥物安全分析報告。**eSafety/PVS**可以對安全信息處理程序進行統計分析，呈報對法規的合規程度。在此分析基礎上，我們可以形成對藥物警戒工作合規性的見解，並在項目管理相關文件中呈報予客戶。

我們是中國最早與國家藥監局藥品審評中心及國家藥品不良反應監測中心直報系統對接的單位之一。於2022年，通過我們的藥物警戒系統向國家藥品不良反應監測中心提交197,708份藥品不良反應／事件報告表，約佔國家藥品不良反應監測年度報告（2022年）披露總數的9.8%。

業 務



eSafety/PVS

其他生命科學研發軟件

除上述貢獻主要收入的軟件外，我們亦維持並擴大了我們的解決方案組合，包括各種其他軟件，以促進生命科學行業內健康、繁榮及高效的生態系統。該等軟件既可公開部署，亦可本地部署，旨在簡化臨床研究數據採集、促進智能臨床研究、實現全流程研究項目管理並實現以臨床研究機構為中心的臨床研究項目管理。此外，我們的SMO軟件可實現高效、一站式的SMO管理，能夠快速篩選SMO合作夥伴並於我們提供數字化SMO業務管理服務過程中精簡臨床研究實施過程。請參閱本節「我們的解決方案－我們的數字化服務－數字化臨床研究服務－數字化SMO業務管理服務」。

生命科學營銷軟件

我們的生命科學營銷軟件既可以是通過私有雲部署的定制軟件，也可以是通過PharmaOS訪問的SaaS產品。主要重點是幫助生命科學公司有效管理其分銷商及醫藥銷售人員，實現透明的藥品渠道流、清晰的客戶洞察、可視化的銷售行為及精確銷售及營銷。為此，我們已開發出ONECEM智能營銷系統。

作為生命科學營銷團隊的綜合軟件套件，我們的ONECEM解決方案幫助客戶開展面向醫生及醫學學者的銷售、營銷及推廣活動。其包括ONECEM-SCRM，一個針對醫藥代表的智能銷售及營銷系統；ONECEM-SFE，一個針對銷售績效管理團隊的一體化銷售效率系統，以及ONECEM-Event及ONECEM-Engagement，一套事件及客戶互

業 務

動管理系統。該等雲端軟件的流程及數據相互連接，可以單獨或成套購買，其本地部署版本可滿足客戶的特定要求及競爭策略。我們同樣也為該等生命科學營銷軟件提供持續的技術支持。

該等產品可以共同滿足生命科學營銷中可能出現的廣泛需求。

- *ONECEM-SCRM*通過進行工作規劃、訪前準備及訪問執行等工作，協助醫藥代表輕鬆管理客戶關係。其還能幫助醫藥代表根據其實際就診情況更新醫院及醫生信息，且該等信息可進行驗證及清洗，有利於未來聯絡。此外，其亦便於進行銷量檢查、區域請求及允許於爭議出現之時申訴。其有助於管理者輕鬆管理醫藥銷售人員的工作內容及分配人力資源。
- *ONECEM-SFE*通過統一維護機構信息、客戶信息、以往銷售分析及未來銷售預測，能幫助生命科學公司的銷售績效管理團隊對醫藥銷售進行精確管理。其能評估及管理主數據及渠道數據，從而提高銷售效率，優化職能部門與銷售團隊之間的溝通與協作，並細化銷售人員績效評估標準。
- *ONECEM-Event*及*ONECEM-Engagement*提供予醫生及醫療銷售人員，以賦能醫生外拓及學術交流。該等軟件簡化了會議管理及直播，實現了參與者線上互動及文件保存。

截至2023年9月30日，我們的生命科學營銷軟件客戶主要包括國際生命科學公司、國內大中型生命科學公司及創新藥企業。來自ONECEM系統定制版本的收入分別佔我們2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月定制軟件收入的78.4%、75.3%及72.4%。

業 務

ONECEM的桌面界面



ONECEM的移動界面



ONECEM

截至2023年9月30日，我們生命科學營銷軟件的在手訂單金額為人民幣26.7百萬元，涉及108個項目。

我們的數字化服務

我們開發了一套主要建立在我們軟件上的數字化服務。該等數字化服務或會大幅降低所需的客戶員工培訓成本，並且不產生額外人員開銷。通過向有需要的公司介紹我們的數字化服務，我們可以將其整合入我們的平台，並促進其對我們解決方案的瞭解。在我們與客戶的共同成長歷程中，我們將能夠一路為其提供額外的數字化軟件或服務，從而產生強大的客戶忠誠度，使我們能夠在其整個生命週期中受益於交叉銷售機會。

從操作的角度來看，我們的IRC服務涵蓋整個影像服務流程，從制定獨立評估中心策略、提供培訓及實施質量控制，到提供支持電子影像／IRC的影像評估，實現高準確性及一致性的簡化評估。我們的數字化臨床研究服務包括數字化SMO業務管理服務，其通過SMO軟件的功能與CRC的專業知識相結合實現SMO資源的高效分佈及執行，而我們的數字化臨床試驗及其他服務通過整合AI的功能，包括患者匹配、多管道篩查及跨組織合作等提高營運效率及透明度，加強了患者招募並簡化了臨床試驗流程。此外，於往績記錄期間，我們亦提供了其他數字化服務，包括培訓及會議安排服務以及數據清洗服務。

業 務

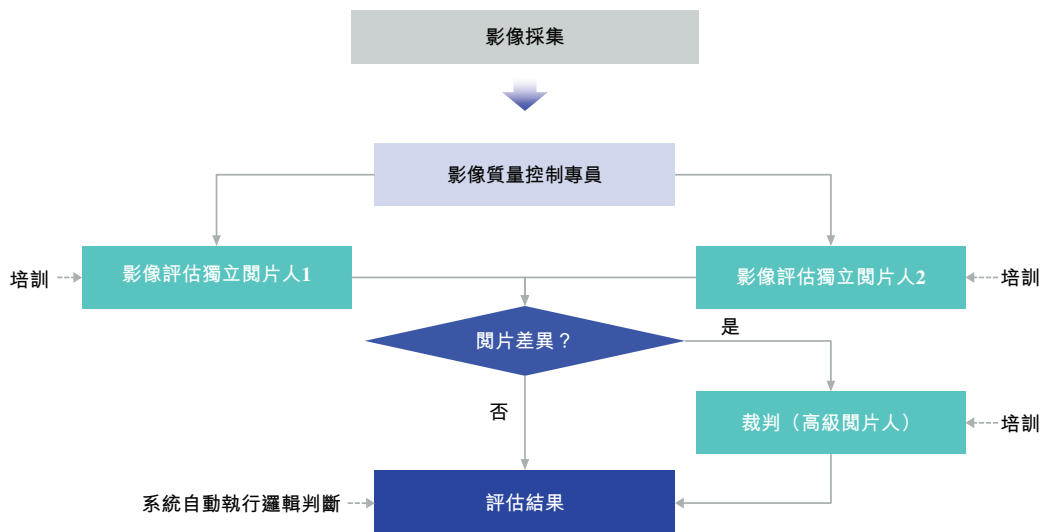
截至2023年9月30日，我們的數字化服務的在手訂單金額為人民幣1,156.3百萬元，涉及1,538個項目。

於往績記錄期間，我們的數字化服務的收入主要來自IRC服務及數字化臨床研究服務，分別佔我們2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月的數字化服務收入的95.6%、97.5%及98.4%。

IRC服務

利用eImage/IRC，我們提供獨立影像評估（「IRC」）服務，涵蓋整個影像服務流程。

評估前，我們首先協助生命科學公司在試驗設計期間制定獨立評估中心策略、相關流程標準及影像採集標準。然後，我們嚴格挑選合格的獨立閱片人，並為其及影像採集人員及臨床研究助理（「CRA」）提供項目專項培訓。臨床試驗期間，該等影像採集人員傳輸從臨床研究機構採集的影像，並將由我們的影像專員進行影像質量控制。彼等的工作是刪除上傳到系統的實驗數據中的個人信息，確保數據是根據試驗參數收集。只有通過我們的影像質量控制後，該等影像方會由我們的獨立閱片人進行評估。



來源：Cancers；灼識諮詢

於評估期間，我們的IRC服務與eImage/IRC的整合流水線化了流程並實行嚴格的質量控制機制。每份影像通常由兩名獨立閱片人審閱，該等獨立閱片人並無相互溝

業 務

通，但均具備必需專業知識及經驗，從而可提高結果準確性，且當前兩次結果不一致時，我們會委聘多名高級評估人員作為裁判。評估完成後，系統自動對評估結果進行邏輯核查，提示潛在的判斷偏差，提高評估的準確性，以便改進。我們的簽約影像專家將評估系統中的結果，監督獨立閱片人評估的準確性及穩定性。eImage/IRC產生的最終閱片報告主要用於生命科學公司、臨床試驗機構、CRO及獨立閱片人的藥效分析及報批。

為確保遵守我們的質量控制標準，我們對影像專員及影像專家的資格提出嚴格要求。我們的中國法律顧問確認，基於該等專業人士的資格，彼等提供的服務符合適用的中國法律、法規及規則。截至2023年9月30日，我們的影像專員及影像專家全部是醫學影像專業，且影像專家全部持有醫療資格證書。根據灼識諮詢的資料，該等人員在24小時內回覆郵件諮詢，並於48小時內回應事件評估的能力遠高於行業標準，這對提高客戶滿意度有極大幫助。

數字化臨床研究服務

數字化SMO業務管理服務

SMO是協助臨床研究機構進行現場管理及具體操作任務的專業服務組織，主要是通過派遣其臨床研究協調員（「CRC」）來支持研究者執行臨床研究中的非醫療決策任務，確保符合藥物良好臨床實踐（「GCP」）及研究方案要求。

根據灼識諮詢的資料，傳統上，在執行日常任務時，SMO經常利用非雲端或非生命科學特定產品，這些產品需要大量的人工參與，從而導致效率低下並使得臨床試驗容易違反方案。此外，傳統方法通常無法讓多名利益相關者（即PI、生命科學公司及CRC）實時監控相關情況，從而形成信息隔閡，阻礙有效的信息交流，最終可能破壞SMO提供的服務質量。

對比之下，我們的數字化SMO業務管理服務利用我們的SMO軟件，以提供與SMO資源配置、CRC培訓與管理、執行任務與監督及數據可視化有關的集成服務，以協助決策。該軟件通過智能SMO下單、CRC推薦、線上履約結算、流程稽查、CRC線上執行管理及文件信息記錄及上傳實現該等服務。通過使用該軟件，我們能確保CRC交付一致的SMO服務，這提高了客戶所獲SMO服務的整體質量。

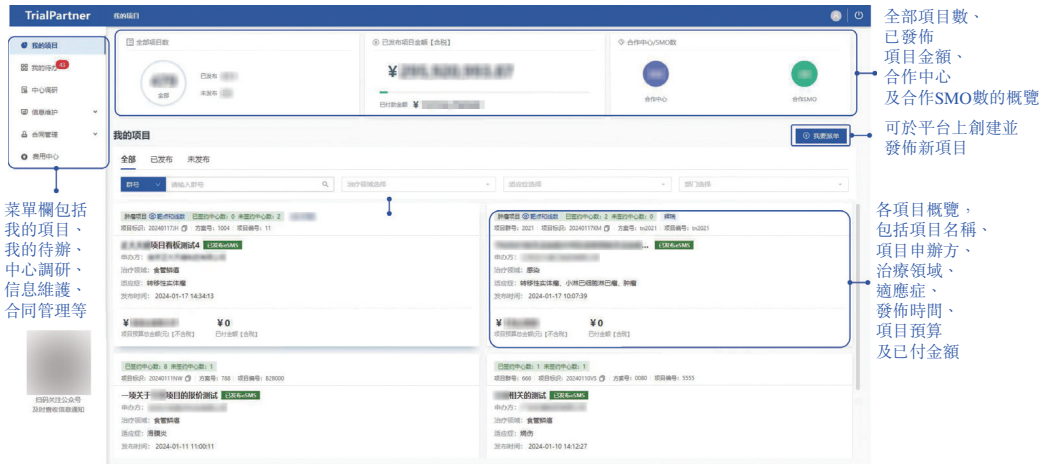
業 務

我們數字化SMO業務管理服務的第一步是通過我們的SMO軟件接收CRC候選人的簡歷。SMO企業，作為我們的供應商，可以把彼等CRC的基本信息，如資質、專業領域及覆蓋的研究中心等上傳到我們的SMO軟件以供篩選。其後我們於結構化後仔細審查CRC簡歷，標註彼等能力並在將SMO與未來臨床試驗進行匹配時考慮其內展示的專長。經我們審批後，我們的SMO軟件將根據每個臨床研究項目的具體要求，為我們推薦合適的CRC/SMO公司。相關推薦可考慮定價、合作歷史及專長領域。與傳統SMO公司相比，應用我們的雲端軟件促使CRC人員數量推薦速度顯著提升。雖然每項臨床試驗的複雜程度、規模及持續時間各不相同，但我們的軟件能夠根據臨床試驗的具體情況計算指導價，然後將該價格與SMO提供的價格進行比對。我們隨後在系統內選擇最合適的SMO並確定委聘。匹配後，選擇的SMO公司將派遣CRC，主要負責協助會議協調、與倫理委員會及機構溝通、安全報告管理、試驗文件管理、參與者招募及管理。

在交付SMO服務時，由SMO派遣的CRC將能利用我們的SMO軟件進行臨床試驗。我們的SMO軟件能通過全流程數字化及標準化提高臨床試驗的品質。其將CRC的工作日程細化到天，將項目執行流程分解為幾個主要階段及數百個小節點SOP，自動生成推送通知作為任務提醒，並將任務列表標準化，從而簡化了CRC的工作流程，使CRC能夠更容易更精確地完成每一步。其亦提供多種功能，提高試驗執行的透明度與有效性，包括提供有關項目執行進度的全景視圖及線上協調、方便向項目經理報告情況、協助隨訪，以及智能生成KPI及排名。

憑藉我們的SMO軟件的功能，我們能夠為臨床試驗的贊助商、CRA、項目經理及PI提供詳細、多維度的執行數據、視覺化報告及分析報告。我們的項目經理可以及時、定量地監控CRC的工作狀態及內容，評估線上交付認證，並提供線上指導及糾錯，加快試驗進度。CRA亦可隨時與CRC合作，通過稽查痕跡處理緊急事項。因此，我們、生命科學公司、SMO及其他參與用戶都可以使用我們的SMO軟件進行合作，線上查看項目狀態，並及時回覆及解決不同中心提出的項目查詢，提高了溝通效率。

業 務



數字化SMO業務管理服務

截至2023年9月30日，我們的數字化SMO業務管理服務覆蓋1,700多家臨床中心科室，並幫助我們與370多家SMO建立了合作夥伴關係，形成一個全國性合作網絡。

數據臨床試驗及其他服務

我們提供一整套數字化臨床試驗及其他服務，幫助客戶管理臨床數據和開展臨床試驗。與嚴重依賴人力的傳統服務相比，我們的軟件賦能服務在效率、質量及可靠性上表現出顯著優勢。

為優化及簡化臨床數據的收集及分析，客戶可利用我們的數據科學服務。在提供該服務時，我們的服務人員首先使用eCollect/EDC來自動設計CRF及建立數據庫，並對數據庫進行測試。在臨床試驗的執行過程中，eCollect與臨床研究機構的病房或內部的CDR系統對接，實現數據直接傳輸，並提供邏輯檢查、數據遷移及數據導出等功能。在eCollect/EDC完成數據收集及邏輯檢查後，我們的服務人員會根據其醫學知識、臨床研究計劃的規定及內部任務執行系統，進一步清理數據集，以確保臨床試驗數據的真實性、準確性及有效性。

在獲得清理後的臨床試驗數據後，我們的服務人員將根據臨床研究的目標制定生物統計分析方法及計劃。彼等將使用SAS統計分析軟件進行編程，並輸出統計分析結果。該等結果會先經質量控制人員的檢查及評估，然後提供予客戶用於驗證試驗結果，最終用於客戶的藥品註冊。我們的系統化方法確保了可靠的結果，並為藥物註冊申請提供所需的有力證據。

業 務

此外，我們的團隊可以將eBalance/IWRS用於臨床研究計劃的統計學設計、方案撰寫支持、樣本量計算、系統化及標準化隨機流程、統計分析計劃的制定及實施、統計編程、分析結果報告以及臨床研究數據提交，從而提升臨床試驗過程的可控性及質量。

此外，我們引導客戶遵循風險發現及評估相關的中國嚴格的藥物警戒法規。我們主要利用eSafety/PVS及來提高準確性及效率，尤其是在起草及提交安全信息報告方面產生協同效應。我們的服務人員根據客戶要求及對藥物警戒法規的理解，主要使用eSafety/PVS進行編碼、補充數據元素、調整格式，並在規定時間內完成其他數據清洗工作，來進行醫學評估，生成符合藥物警戒法規要求的安全信息報告。然後，其可以利用我們的雲軟件向國家藥監局、FDA及EMA提交安全報告，從而自動保存提交予監管部門的最終報告及監管部門的收據，並自行分發。

除數據科學服務外，我們通過提供臨床試驗運營服務幫助我們的客戶進行臨床試驗。該等服務涵蓋了與傳統臨床CRO類似的範圍，但數字化程度更高。我們的臨床試驗團隊涵蓋腫瘤科、眼科、血液科、心血管科等主流科室的I-IV期臨床試驗，並專注於創新藥物臨床試驗服務。鑒於其數字化能力及行業經驗，彼等能夠領導臨床研究的整體管理，確保整個項目按照GCP、SOP、臨床研究方案以及法律法規的要求進行，同時亦確保臨床試驗中患者的安全。我們的臨床試驗團隊亦提供質量控制及質量系統設置、第三方供應商的甄選及管理、人員培訓及第三方稽查。

同時，於數字化領域，我們依託TrialOS，憑藉平台積累的大數據建立研究中心智庫。我們對研究中心及研究人員的基本信息進行標準化收集，協助生命科學公司更有效地進行研究中心的選擇及啟動。

此外，對於項目管理方案的制定和撰寫、醫學監測報告的撰寫、臨床監測報告的撰寫等服務，我們組織研發團隊獨立開發了專有的、數字化的臨床試驗管理系統。該系統根據我們已完成的項目服務經驗，對標準操作流程進行細化和改進，將整個臨床研究管理的具體流程細緻地分解為系統中操作性強的數字化控制點，形成了覆蓋生命科學研發各階段的全新服務能力。

業 務

定價

我們免費提供我們的TrialOS及PharmaOS數字化協作平台，且我們軟件及數字化服務的收費具有競爭力。我們認為，這一定價既為我們的客戶提供了一筆劃算的交易，同時也展示了我們對於我們解決方案所創價值的信心。

我們通常採用三種定價模式：訂閱模式，這一模式針對我們通常部署在公有雲上的SaaS產品，通常會考慮臨床試驗的複雜性，通常與臨床試驗階段、使用期限及賬戶數量呈正相關；項目開發工作量模式（考慮開發所需的資源及時間），這一模式針對我們通常通過私有雲部署的雲端軟件的定制版本，亦可能會考慮使用期限；視實際提供服務量，這一模式針對我們那些取決於所涉類型及工作的數字化服務。我們可能會不時選擇為頻繁續簽合同以及簽訂長期合同的核心客戶提供折扣。

我們的軟件

生命科學研發軟件

我們通常通過年度或項目訂閱向客戶收取eCooperate/CTMS、eArchives/eTMF、eCollect/EDC及eBalance/IWRS的費用，訂閱費的計算可能會考慮臨床試驗的類型及階段以及相關臨床試驗中心的數量及使用期限。一般而言，臨床試驗中心數量增加以及因臨床試驗的特定類型或後期階段導致使用期限延長將導致定價增加。

對於eImage/IRC，我們的訂閱費用包括固定及可變部分。總金額將根據項目適應症、定制級別、規模及持續時間決定。其中固定費用主要涉及項目設計費用，例如根據項目要求而設計且可能會產生定制化開發費用的文件、療效評估方案及數據收集手冊；另一方面，可變費用由受試者人數、項目持續時間及系統使用等項目規模因素決定。固定成本與可變成本的比例因具體項目而異。例如，在小規模項目的第一個階段，其固定成本的比例可能高於大型項目第三個階段的固定成本比例。

對於eSafety/PVS，我們按訂閱收取費用，且訂閱費計算可能考慮所安裝的功能模塊、賬戶數量及臨床試驗階段。視乎項目的複雜程度及臨床試驗階段，我們的客戶可能要求更多模塊及賬戶，這可能會提高eSafety/PVS的定價。

業 務

生命科學營銷軟件

我們的標準版ONECEM-SCRM、ONECEM-SFE及ONECEM-Event及ONECEM-Engagement按年度訂閱收費，而ONECEM-Engagement按舉行的會議次數及會議參與者人數收費。定制對應方按項目開發工作量收費。

我們的數字化服務

我們通常會在發佈費用估計之前，考慮提供有關服務的持續時間、複雜性及需要執行的任務（例如，管理估計數量的患者／研究中心，評估一定數量及性質的圖像，分析臨床試驗數據並提供醫療服務，以及進行一般項目管理），而實際付款金額一般將根據實際提供的服務進行調整，並可根據項目完成進度進行支付。我們的數字化SMO業務管理服務於計算價格時亦會考慮到CRC執行單項任務的工時。

主要軟件及數字化服務協議的重要條款

我們就主要軟件及數字化服務與客戶所訂相關協議的主要條款如下。有關定價相關的信息，請參閱本節「定價」。

我們的軟件

生命科學研發軟件

- 期限：通常為一至三年
- 最低採購量：無
- 付款：每年或按進度通過銀行轉賬
- 信貸期：通常為開票後30天
- 知識產權：我們通常擁有標準化及定制交付物的知識產權；我們擁有我們的平台及軟件的知識產權，並向我們的客戶提供使用該平台及軟件的非獨佔許可
- 終止：經雙方同意，不可抗力；在接到違約通知後30天內未能支付／交付

業 務

生命科學營銷軟件

- 期限：通常為兩至三年
- 最低採購量：無
- 付款：每年或每季度或按進度通過銀行轉賬
- 信貸期：通常為開票後30天
- 知識產權：我們通常擁有標準化及定制交付物的知識產權；我們擁有我們的平台及軟件的知識產權，並向我們的客戶提供使用該平台及軟件的非獨佔許可
- 終止：不可抗力；單方面、不可逆轉地違反協議或在收到違約通知後30天內未予糾正

我們的數字化服務

IRC服務

- 期限：臨床研究項目的期限，可為三年左右，並可根據項目需要延長
- 最低採購量：無
- 付款：主要按項目進度通過銀行轉賬
- 信貸期：通常為開票後30天
- 知識產權：客戶擁有臨床研究數據、結果及相關知識產權；我們保留服務基礎軟件的知識產權
- 終止：經雙方同意、不可抗力

數字化臨床研究服務

數字化SMO業務管理服務

- 期限：臨床研究項目的期限，通常為兩年，並可根據項目需要延長
- 最低採購量：無

業 務

- **付款：**主要按項目進度通過銀行轉賬
- **信貸期：**通常為開票後30天
- **知識產權：**客戶擁有臨床研究數據、結果及相關知識產權；我們保留服務基礎軟件的知識產權
- **終止：**經雙方同意、不可抗力、CRC屢次未能根據臨床試驗協議執行或CRA未能監督和糾正CRC的表現

數字化臨床試驗及其他服務

- **期限：**臨床試驗的持續時間，一般為12至48個月，並可根據項目需要延長
- **最低採購量：**無
- **付款：**每年或按項目進度通過銀行轉賬
- **信貸期：**通常為開票後30天內
- **知識產權：**客戶擁有臨床研究數據、結果及相關知識產權；我們保留服務基礎軟件的知識產權
- **終止：**雙方同意、不可抗力；客戶於書面通知我方根本違約30天後單方面終止；我方於通知客戶30天後未付款時單方面終止

盈利路徑

我們的過往業績

在生命科學研發和營銷需求日益複雜多變的背景下，中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場近年來顯著增長。有關該市場演變的詳情，請參閱「行業概覽」。由於我們看到不斷演變的行業格局及市場機遇，我們認為中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場不論是按用戶數量計還是按有關解決方案的使用量計均有廣闊的增長空間。得益於巨大的市場潛力，我們於往績記錄期間實現顯著增長，我們的收入由2021年的人民幣466.2百萬元增長至2022年的人民幣549.2百萬元，增長率為17.8%；並由截至2022年9月30日止九個月的人民幣383.1百萬元增至2023年同期的人民幣409.8百萬元，增長率為7.0%。

業 務

與此同時，我們在解決方案創新和獲取客戶方面投入大量資金，並取得豐碩成果。受益於我們創新的商業模式，我們於往績記錄期間業務增長迅猛。就我們的軟件和數字化服務而言，我們於2021年、2022年以及截至2022年及2023年9月30日止九個月的客戶分別為908名、1,033名、907名及1,003名，其中分別有679名、789名、687名及773名客戶為我們的SaaS產品客戶。我們亦一直不斷創新和改進我們的解決方案，以確保我們的所有客戶可使用最新技術和功能，鞏固我們強大的品牌聲譽以及市場領導地位。

我們的生命科學解決方案由數字化協作平台、軟件以及數字化服務構成。由於(i)平台和軟件開發及(ii)客戶獲取及留存需要進行大量初始投資，以提升市場接受度，我們經歷了較長的初始投資階段。同時，我們進行持續的市場教育，以普及我們的創新數字化服務，為客戶提供獨特的價值。例如，我們創新的數字化SMO業務管理服務將傳統線下SMO服務操作流程實施數字化和標準化，創造了巨大的商業價值。我們於往績記錄期間產生淨虧損，這主要是由於我們在客戶獲取及產品創新方面的過往投資。於2021年、2022年以及截至2022年及2023年9月30日止九個月，我們分別錄得淨虧損人民幣479.6百萬元、人民幣422.6百萬元、人民幣256.0百萬元及人民幣268.8百萬元。

我們的盈利路徑

展望未來，我們計劃主要通過進一步(i)擴大客戶基礎；(ii)留存客戶並增加其支出；及(iii)管理開支及提高營運效率，實現長期盈利。隨著我們的業務增長和品牌認知度提高，我們有望受惠於不斷增長的規模經濟和網絡效應，這將使我們能夠以更具成本效益的方式獲得新客戶。此外，由於我們為留存客戶及增加彼等支出方面的舉措，我們預期來自現有客戶的收入佔我們收入的比例更大。由於與現有客戶相關的服務實施成本明顯低於新客戶，我們預計這將帶來可持續盈利。我們亦將提高我們的經營效率並更高效管理我們的開支，這將進一步提升我們的盈利能力。

持續擴大我們的客戶基礎

增強我們的數字化協作平台。通過我們的TrialOS及PharmaOS平台，我們連接了眾多行業參與者，這使得我們能夠高效獲取客戶。我們成功擴大客戶基礎，我們的客戶數量由2021年的908名增長至2022年的1,033名，增長率為13.8%。我們計劃持續擴大我們在行業內的影響力，連接更多行業參與者，成為行業基礎設施供應商，並更高效地擴大客戶基礎，從而推動收入持續增長並實現長期盈利。

業 務

提高市場知名度和滲透率。我們擬通過鞏固我們的品牌和市場認知度，提高我們的客戶獲取能力。另外，憑藉我們的領導地位及先發優勢，我們認為我們有能力抓住中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場增長，並提高我們的雲端軟件在生命科學公司、CRO、臨床研究機構中的滲透率。

拓展解決方案以滿足更多客戶需求。我們還將繼續優化解決方案。我們許多軟件的標準化性質也使我們更有效地擴展及獲得更多用戶。此外，我們也計劃將我們的服務範圍持續拓展，以滿足更多用戶的需求。我們預計，擴大客戶基礎將提升規模經濟，從而有助於提高我們的整體盈利能力。

留存客戶並增加其支出

增加留存客戶。由於我們為留存客戶及增加其支出方面的舉措，我們預期客戶留存率持續增加，同時來自現有客戶的收入佔我們總收入的比例不斷提高。2022年，我們的核心客戶留存率達到94.7%。更高的客戶留存率有望幫助我們降低營銷費用，從而提升我們的盈利能力。

交叉銷售和追加銷售。展望未來，我們尋求繼續留存客戶並增加其支出，並通過為客戶提供更多解決方案，加強與現有客戶的關係，以確保其忠誠。同時我們計劃通過繼續加強整個解決方案矩陣的交叉銷售和追加銷售工作，提升客戶平均價值。自2021年至2022年，每名客戶收入由人民幣513.4千元增長3.6%至2022年的人民幣531.7千元。於2022年，我們的收入中超過77%由購買了三種或以上產品或服務的客戶貢獻。因此，我們旨在增加每位客戶購買的解決方案數量和每位客戶產生的平均收入，從而推動我們的長期收入增長。

管理開支及提高營運效率

持續優化產品並提升利潤率。隨著我們的解決方案持續獲得市場和用戶的認可，我們的品牌力將持續提升。這將提高我們的定價能力，有助於我們獲得更佳的價格定位並改善利潤率，例如，我們的數字化服務有望隨著受到更多客戶認可並隨著規模效應的增長，而獲得更佳的定價能力和利潤率水平。此外，隨著我們軟件的成熟和優化，我們也預期其利潤率有望提升。例如，我們的生命科學營銷軟件將逐漸由項目製模式轉為訂閱製模式，這將顯著提升其盈利能力。

業 務

提高運營效率。隨著我們的規模不斷擴大，我們旨在通過優化研發團隊和銷售團隊、提高銷售效率及確保更佳研發投資回報，提高運營效率。為提高運營效率，我們已於2023年實施精簡人員結構及裁員等措施。雖然此舉帶來了短期挑戰（包括於2023年前九個月的一次性解僱津貼人民幣27.8百萬元），但預計將有助於長期盈利。此外，儘管預計未來我們的軟件銷售收入快速增長，但預期研發和銷售人員相關的費用並不會按相應比例增長，因為我們預計，由於我們與現有客戶的密切關係以及我們對他們需求的熟悉，與來自新客戶的收入相比，來自現有客戶的收入比例將上升，可實現更高效的研發及銷售開支結果。此外，隨著我們的軟件變得更加先進，研發投入有望大幅優化，實現更好的運營效率。

規模經濟優化運營效率。我們力求提高運營效率。為了提高銷售和營銷效率，我們計劃促進交叉銷售和追加銷售機會，提高我們品牌認知度和市場認可度。儘管我們預計將繼續產生大量研發開支及一般和行政開支（以絕對金額計），但由於規模經濟及運營槓桿，我們預計，長期而言，該等開支佔總收入的百分比將有所下降，這將對我們的盈利能力產生長期的積極影響。

考慮到(i)我們的淨虧損主要歸因於歷史因素，該等因素在我們的新發展階段不再適用或預計將得到緩解，其中包括我們的數字化協作平台和軟件需要對產品開發、客戶獲取及留存進行大量初始投資以推動市場接受度，我們創新的數字化服務的營銷費用經常超過初期來自經常性收入來源的利潤；(ii)我們經營所在的中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場的前景；(iii)我們旨在基於卓有成效的歷史業務擴張計劃實現長期增長；及(iv)我們為管理成本及提高運營效率付出的努力，我們認為，我們擁有可持續的商業模式／正在實現盈利的道路上。

我們的客戶

於往績記錄期間，我們的客戶主要包括生命科學公司、第三方服務供應商（例如CRO）、臨床研究機構等。截至2023年9月30日，我們的客戶包括全球25大生命科學公司中的21家及中國百強醫藥創新者中90家。於整個往績記錄期間，我們一直積極開拓市場並開發新客戶，豐富我們的整體客戶構成，促進我們的收入增長。於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，我們對五大客戶的銷售總額分別為人民幣73.6百萬元、人民幣82.3百萬元及人民幣74.7百萬元，分別佔我們收入的15.8%、15.0%及18.2%。同期對我們最大客戶的銷售額分別為人民幣21.2百萬元、人民幣21.2百萬元及人民幣21.5百萬元，分別佔我們收入的4.6%、3.9%及5.2%。我們要求所有五大客戶採用銀行轉賬的支付方式。

業 務

下表載列我們於所示期間的五大客戶的詳情：

2021年的 五大客戶	主營業務	背景	所售主要產品／服務	開始 業務關係	銷售金額 人民幣千元	佔銷售總額 的百分比 %
客戶A	製藥	一家總部設在香港，專注於發現和全球開發靶向治療和治療癌症和免疫疾病的免疫療法的生物製藥集團	雲端軟件和數字化服務	2017年	21,230	4.6%
客戶B	製藥	一家總部設在瑞士專注於發現、開發生產和營銷處方藥和非專利藥產品和眼部護理產品的醫療保健集團	雲端軟件和數字化服務	2018年	15,978	3.4%
客戶C	製藥	一家總部位於上海的全 球醫藥保健集團	雲端軟件和數字化服務	2017年	15,766	3.4%
客戶D	製藥	一家總部位於山東，開發、生產和營銷非專利藥物成分的製藥集團	雲端軟件、IRC服務和 數字化SMO業務管理	2017年	11,497	2.5%
客戶E	醫療器械批發	一家總部位於安徽，專注於藥物的研發、生產和商業化的眼科製藥集團	雲端軟件、IRC服務和 數字化SMO業務管理	2019年	9,104	2.0%
總計					73,575	15.8%

業 務

2022年的 五大客戶	主營業務	背景	所售主要產品／服務	開始 業務關係	銷售金額 人民幣千元	佔銷售總額 的百分比 %
客戶A	製藥	一家總部設在香港，專注於發現和全球開發靶向治療和治療癌症和免疫疾病的免疫療法的生物製藥集團	雲端軟件和數字化服務	2017年	21,161	3.9%
客戶C	製藥	一家總部位於上海的全 球醫藥保健集團	雲端軟件、IRC服務和 數字化SMO業務管理	2017年	21,105	3.8%
客戶D	製藥	一家總部位於山東，開 發、生產和營銷非專 利藥物成分的製藥集 團	雲端軟件、IRC服務和 數字化SMO業務管理	2017年	17,091	3.1%
客戶B	製藥	一家總部設在瑞士，專 注於發現、開發、生 產及營銷處方藥和非 專利藥產品和眼部護 理產品的醫療保健集 團	雲端軟件、數字化SMO 業務管理及數字化臨 床試驗及其他服務	2018年	11,468	2.1%
客戶F	製藥	一家總部設在倫敦，從 事研究、開發和生產 預防及治療疾病的疫 苗及專科藥物的醫藥 集團	雲端軟件及數字化臨床 試驗及其他服務	2016年	11,467	2.1%
總計					<u>82,292</u>	<u>15.0%</u>

業 務

截至2023年

9月30日止

九個月的

五大客戶

主營業務	背景	所售主要產品／服務	開始 業務關係	銷售金額 人民幣千元	佔銷售總額 的百分比 %
客戶C	製藥	一家總部位於上海的全 球醫藥保健集團	雲端軟件、IRC服務和 數字化SMO業務管理 服務	2017年	21,466 5.2%
客戶G	製藥	一家總部位於江蘇的 跨國製藥集團，擁有 綜合研發、製造、營 銷、銷售及分銷能力	雲端軟件和數字化SMO 業務管理服務	2017年	17,792 4.3%
客戶H	生物技術推廣服 務	一家總部位於美國的全 球生物技術集團，專 注於開發用於癌症治 療的藥物	雲端軟件及數字化臨床 試驗及其他服務	2021年	13,733 3.4%
客戶D	製藥	一家總部位於山東，開 發、生產和營銷非專 利藥物成分的製藥集 團	雲端軟件和IRC服務	2017年	11,596 2.8%
客戶I	公共服務	一家位於上海的中國國 有組織，負責監管上 海的公立醫院	雲端軟件	2021年	10,113 2.5%
總計				74,700	18.2%

業 務

於往績記錄期間，我們的五大客戶均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，董事或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東及其各自的任何緊密聯繫人概未於往績記錄期間在我們的任何五大客戶中擁有任何權益。

於往績記錄期間的若干期間，我們的五大供應商的兩家（即供應商C及供應商D）亦為我們的客戶。有關詳情，請參閱本節「— 我們的供應商」。

銷售及營銷

我們通過我們技術嫺熟、經驗豐富的直銷團隊營銷我們的解決方案。為激勵我們的銷售團隊，我們制定具體KPI，並採用與特定銷售人員的績效掛鈎的獎金制度。在進行銷售時，我們的專業銷售人員與潛在客戶接觸，了解其具體需求，並在我們業務及技術人員的協助下，就主要業務條款進行談判。由於我們相信一對一互動及解決問題的重要性及有效性，我們使用線上搜索引擎，方便潛在客戶找到我們，並與我們的客服團隊線上交談，隨後我們的客服團隊會將相關客戶諮詢轉至我們的銷售團隊以備跟進。此外，我們還通過參加及主辦行業會議、加入行業組織及開展線上營銷活動來擴大業務，提高品牌影響力，並與潛在客戶接觸，在該等活動中，我們可一次性結識多個潛在客戶，並有機會向其介紹我們的解決方案，供其研究。若客戶需要投標流程，我們會準備必要的投標文件，並在中標後完成合同簽署流程。我們的往績記錄，結合我們銷售團隊的努力，使我們能夠進入部分主要客戶的經批准供應商目錄，或與其簽署長期戰略協議。這可加快訂閱續訂及新項目合作流程，降低初次會議、介紹、諮詢及業務談判的複雜性，從而降低我們的銷售及營銷成本。我們的客戶滿意度還使我們能夠探索對現有客戶的交叉銷售機會，並不斷推出新產品，針對每名客戶的需求提供更全面的解決方案，以此增加其終身價值。

我們在繼續滲透中國市場的同時，我們還計劃擴大我們的全球業務版圖，原因是我們認為，向世界推廣我們的商業模式將使我們能夠獲益於使我們在中國取得成功的相同趨勢。如此，我們計劃向具有更高支付能力及更高單價的用戶提供服務，並相應地提高我們的銷售及營銷能力，以適應新地區的監管及市場需求。

業 務

我們的供應商

我們的大供應商主要為物業服務供應商、雲服務供應商、SMO、獨立影像評估人員及臨床研究機構。我們購買金額的很大一部分包括支付給物業服務供應商的辦公費用，包括因我們業務性質而產生的租金、水電費及裝修費。此外，我們購買雲存儲、雲服務器及技術軟件等雲服務器服務，以部署我們的雲端軟件並用於備份及災後恢復。我們根據多種因素選擇雲服務供應商，包括研發能力、服務可靠性及質量、合作歷史及價格。我們主要是簽署年度框架合同，規定參考購買價，並提前按季度支付全部款項。此外，我們購買第三方SMO服務以協助進行臨床研究，並根據SMO服務所涉及的人力資源類別及數量付款；根據我們與生命科學公司簽訂的服務協議，我們委託影像專家提供第三方獨立圖像識讀服務，其中圖像識讀費根據每次訪問類型的單價及圖像識讀訪問次數計算；就臨床研究機構而言，我們代表生命科學公司與臨床研究機構簽訂臨床研究合同，並向臨床研究機構支付費用，包括管理費、研究員及參與者補貼。

於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，向五大供應商作出的採購額合計分別佔我們採購總額的42.4%、30.2%及20.4%，向最大供應商作出的採購額分別佔我們採購總額的20.7%、11.3%及8.2%。幾乎所有五大供應商均位於中國。我們使用銀行轉賬作為彼等全部的支付方式。截至2023年9月30日，我們已與五大供應商保持約三年的業務關係。

下表載列我們於往績記錄期間五大供應商的詳情：

2021年的 五大供應商	主營業務	背景	所採購 主要產品／服務	開始 業務關係	採購金額 人民幣千元	佔購買總額 的百分比 %
供應商A	技術服務	一間總部位於天津，主要從事支付外包服務的中國公司	獨立影像閱片服務	2020年	27,343	20.7%

業 務

2021年的 五大供應商	主營業務	背景	所採購 主要產品／服務	開始 業務關係	採購金額 人民幣千元	佔購買總額 的百分比 %
供應商B	信息系統 集成服務	一間總部位於上海，主要 提供工業信息軟件服務 的中國公司	雲服務	2020年	14,580	11.0%
供應商C	CRO	一間總部位於浙江，主要 提供臨床試驗CRO服務 的中國集團	SMO服務	2020年	6,100	4.6%
供應商D	健康服務	一家位於上海的中國醫院	SMO服務	2020年	4,675	3.5%
供應商E	信息技術服務	一間總部位於安徽，主要 從事業務流程外包的中 國公司	數據清洗服務	2020年	3,468	2.6%
總計					<u>56,166</u>	<u>42.4%</u>

業 務

2022年的 五大供應商	主營業務	背景	所採購 主要產品／服務	開始 業務關係	採購金額 人民幣千元	佔購買總額 的百分比 %
供應商B	信息系統 集成服務	一間總部位於上海，主要 提供工業信息軟件服務 的中國公司	雲服務	2020年	19,170	11.3%
供應商A	技術服務	一間總部位於天津，主要 從事支付外包服務的中國 公司	獨立影像閱片 服務	2020年	18,657	11.0%
供應商C	CRO	一間總部位於浙江，主要 提供臨床試驗CRO服務的 中國集團	SMO服務	2020年	6,174	3.6%
供應商E	信息技術服務	一間總部位於安徽，主要 從事業務流程外包的中國 公司	數據清洗服務	2020年	4,267	2.5%
供應商F	雲計算服務	一間總部位於西雅圖，主 要提供在線軟件服務的 美國公司	雲服務	2020年	3,050	1.8%
總計					<u>51,318</u>	<u>30.2%</u>

業 務

截至2023年

9月30日止

九個月的

五大供應商

	主營業務	背景	所採購 主要產品／服務	開始 業務關係	採購金額 人民幣千元	佔購買總額 的百分比 %
供應商B	信息系統 集成服務	一間總部位於上海，主要提供工業信息軟件服務的中國公司	雲服務	2020年	11,681	8.2%
供應商G	信息技術服務	一間總部位於湖南，主要提供人力資源外包及稅務分配服務的中國公司	獨立影像閱片服務	2023年	6,982	4.9%
供應商F	雲計算服務	一間總部位於西雅圖，主要提供在線軟件服務的美國公司	雲服務	2022年	4,722	3.3%
供應商H	SMO	一間總部位於山東，主要提供SMO服務的中國公司	SMO服務	2022年	3,161	2.2%
供應商I	信息技術服務	一家總部位於北京，主要提供雲及軟件服務的中國公司	外包研發服務	2020年	2,535	1.8%
總計					29,081	20.4%

業 務

我們的五大供應商均為獨立第三方。於往績記錄期間，我們的董事、彼等各自的緊密聯繫人或任何現任股東（據我們的董事所悉擁有我們股本5%以上的）概無於我們的任何五大供應商中擁有任何須根據上市規則披露的權益。我們通常於確認後45天內向供應商支付貿易應付款項。

於往績記錄期間，我們的五大供應商的兩家（即供應商C及供應商D）向我們提供SMO服務（特別是臨床研究現場管理及運營），其能夠使我們提供數字化SMO業務管理服務，彼等亦為我們的客戶，從我們處採購生命科學研發軟件。於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，該等客戶應佔我們的採購額分別為人民幣10.8百萬元、人民幣6.2百萬元及人民幣1.1百萬元，分別佔我們採購額的8.1%、3.6%及0.7%；而該等供應商應佔我們的銷售額分別為人民幣0.1百萬元、人民幣0.6百萬元及人民幣0.3百萬元，分別佔我們銷售額的0.0%、0.1%及0.1%。

從行業角度來看，這種重疊在我們的市場中很常見，因為SMO服務供應商可以同時為數字化自身運營購買生命科學研發數字化解決方案。此外，我們與重疊供應商客戶進行的交易乃於公平、相互獨立的基礎上按照正常商業條款進行。我們與該等重疊供應商客戶之間的銷售及採購條款談判為單獨進行，由本集團及重疊供應商客戶的不同部門及實體負責，銷售及採購既不相互關聯，亦不互為條件。有關採購SMO服務的決定，如時間、定價及數量，均為根據我們提供數字化SMO業務管理服務的實際需要獨立做出。尤其是向供應商C採購SMO服務乃為了滿足一次性項目的需求，在該等項目中，供應商C獨家覆蓋了可以提供我們的數字化SMO業務管理服務的研究中心，而一旦項目完成，這種採購就將停止。同樣，有關銷售生命科學研發軟件的決定，包括時間、定價、類型及數量，均為根據客戶對相關生命科學研發軟件的實際需求獨立決定。對於每個重疊的供應商客戶，我們的銷售及供應協議的主要條款與其他客戶／供應商的基本相似。此外，(i)我們向該等重疊供應商客戶出售生命科學研發軟件的價格與我們於往績記錄期間向其他獨立客戶出售類似種類及數量的生命科學研發軟件的價格大致相若；及(ii)我們向該等重疊供應商客戶支付的SMO服務的購買價格與我們於往績記錄期間向其他獨立供應商支付類似類型及數量的SMO服務的購買價格大致相若。

因此，及鑒於於往績記錄期間，供應商與客戶的重疊比例較小，我們相信，於往績記錄期間的若干期間，供應商與客戶的重疊不會阻礙我們的業務前景。

業 務

研發

我們投入大量研發資源，以改善我們的技術基礎設施，將我們的技術能力整合到現實世界的應用當中，並應對特定的行業挑戰。我們堅持不懈的創新，尤其是與大規模高併行處理、數據安全及系統穩定性相關的創新，使我們積累了一系列互補的技術基礎設施及AI能力，而這有助於我們獲得並保持優勢。我們分別於2021年、2022年以及截至2022年及2023年9月30日止九個月產生研發費用人民幣190.8百萬元、人民幣208.2百萬元、人民幣141.0百萬元及人民幣137.4百萬元，分別佔我們同期總收入的40.9%、37.9%、36.8%及33.5%。有關研發開支的會計政策，請參閱「財務資料－主要會計政策及估計－主要會計政策－無形資產－研發開支」。

我們利用自有團隊的人才開展研發活動，原因是我們認為自身開發核心技術具備長期戰略利益。截至2023年9月30日，我們的研發團隊由282名僱員組成，佔我們截至2023年9月30日的員工總人數的26.2%，且大多數執行董事具備研發相關背景或履行相關職責。我們的大部分研發人員均位於上海。

為滿足客戶需求及適應特定應用場景，我們對研發組織結構進行了優化。我們的研發部門由基礎研發中心及業務技術中心組成，基礎研發中心提供所有其他技術中心使用的通用技術，而業務技術中心則負責開發我們各產品線的產品，使其能夠為我們的數據產品、企業運營、藥品安全監測、B2B產品、影像產品及小型互聯網產品等產品線提供服務。在開發新產品時，我們將完成成熟的流程，例如檢查初始產品要求、基礎設計、開發及測試，然後再最終進行用戶驗收，這反過來需要我們內部的人員進行驗證或根據客戶的特定要求進行調整。

得益於我們研發團隊的努力，我們現在擁有為行業量身定制的強大的快速低代碼開發能力，使我們能夠利用表格、流程及中間件加快響應客戶需求。例如，我們可以在六至九個月的開發期內發佈雲端軟件的主要更新，並在一週或甚至一天內完成次要更新。我們研發活動的另一目的是使我們能夠把握未來的市場趨勢。若我們認為一項技術是使我們能夠在一項新業務中競爭的核心技術能力，而該項業務經證明能夠進一步成熟及發展，從而服務於未滿足的需求，則我們將提前開始對其進行相關研發。在後續步驟中，我們認為，我們的公共組件庫及低編碼編程能力可支撐我們迅速適應快速變化的行業格局，我們正在利用現有技術實力發展醫藥數字化基本能力，例如醫學自然語言理解、智能圖像識別及知識圖譜構建。

業 務

知識產權

我們在中國及香港綜合運用專利、著作權及商業秘密等方式來保護我們的技術，包括我們獨特的醫療數據處理能力及核心軟件系統。我們還使用商標來保護我們的品牌。此外，我們與僱員簽訂保密、不予披露及知識產權協議，確保該等僱員在任職期間所創造的任何知識產權均屬於我們。

我們的知識產權對於我們的業務經營至關重要。截至最後實際可行日期，我們在中國持有203項已授權專利，其中95項、1項及107項分別為發明、實用新型及外觀設計專利。此外，截至同日，我們在中國擁有194項計算機軟件著作權、11項作品著作權，並在中國及國外分別擁有322項及1項註冊商標。截至同日，我們78個域名中已有36個在中國註冊。有關我們重大知識產權的詳情，請參閱「附錄六一法定及一般資料—有關本公司業務的進一步資料—2.知識產權」。我們通常每年續新域名註冊，在域名到期前提交續新申請。截至最後實際可行日期，我們所有的註冊域名均有效。若我們無法續新任何域名註冊，則相關域名可能會被撤銷。

為有力保護我們的技術及所有權，我們利用內部政策、保密協議、加密及數據安全措施。我們已成立由法律、合規及知識產權工程人員組成的知識產權保護團隊，負責協調知識產權戰略、及時註冊及其他知識產權保護事宜。我們要求僱員在對外使用之前將包含技術信息的材料提交給知識產權保護團隊審查，以防止非必要披露。我們還與僱員簽訂保密協議，以保護我們的商業秘密及專有技術。此外，我們致力於通過維護我們經營場所的物理安全及信息技術系統的電子安全來維護我們數據及商業秘密的完整性與機密性。儘管已採取措施來保護我們的數據及知識產權，但未經授權的各方可能企圖或成功訪問並使用我們認為屬專有的信息。

於往績記錄期間，我們採取了有效的知識產權保護措施，並無確認任何重大違規行為。然而，概不能保證我們所作努力將會繼續取得成功，且我們可能會產生巨大的權利捍衛成本。第三方有時可能會針對我們提起訴訟，指控其所有權受到侵犯或宣佈其未侵犯我們的知識產權。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業相關的風險—我們可能無法防止未經授權使用我們的知識產權，這可能會損害我們的業務及競爭地位。」

業 務

我們獲悉第三方擁有的若干中國及外國專利以及待決專利申請涵蓋了與我們類似的應用領域。我們通過以下方式主動關注該等專利及專利申請：(i)使用專利數據庫搜索並跟蹤專利狀態，使我們能夠及時發現並分析行業中的新專利披露；及(ii)對我們所有的專利進行分析及分類，為每個專利類別設計一種搜索方法，並每週自動搜索國內專利數據庫，主動監測潛在的專利風險。我們可能會在未來對該等專利及專利申請的有效性在中國及外國專利局提出質疑。我們還可考慮就一項或多項有關專利及專利申請所涵蓋的技術許可證進行磋商。然而，我們可能忽略了相關第三方的專利或專利申請，且我們的內部程序及許可常規可能無法完全防止未經授權使用受版權保護的資料或侵犯其他第三方權利。

知識產權保護的有效性、可執行性及範圍在互聯網相關行業，尤其是在中國，在不斷變化，並在不斷演變之中。隨著競爭加劇以及訴訟成為中國更常見的糾紛解決方法，我們可能面臨越來越大的知識產權侵權索賠風險。我們無法保證我們的運營或業務的任何方面並未且將不會侵犯或以其他方式違反第三方持有的專利、著作權或其他知識產權。我們將來可能會面臨涉及他人知識產權的法律訴訟及索賠。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－我們可能面臨知識產權侵權申索或其他指控，從而須支付巨額損害賠償、處罰及罰金並刪除系統內的數據或技術。」

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除下文及本文件其他地方所披露者外，我們與第三方之間概無任何關於知識產權的重大爭議或待決法律訴訟。請參閱本節「－法律訴訟及監管合規－於上海知識產權法院審理的知識產權糾紛」。根據我們的中國法律顧問對本集團在中國獲得的知識產權證書及許可證的審查、其在中國判決文書網 (<https://wenshu.court.gov.cn/>) 上的搜索以及我們的確認，除下文及本文件其他地方所披露者外，我們的中國法律顧問並不知悉有第三方聲稱我們侵犯其知識產權的任何待決索賠。

競爭

我們所在的中國生命科學研發和營銷數字化解決方案市場高度分散，以2022年的收入計，前五大市場參與者的市場份額佔比為22.7%。根據灼識諮詢的資料，我們按同一指標以6.3%的市場份額位居該市場第一位，且我們認為，由於我們擁有包括先發優勢等在內的實力，我們在快速變化的市場中相對於我們的競爭對手處於優勢地位。請參閱本節「－我們的競爭優勢」。然而，國內外的競爭對手可能會試圖通過推出類似產品、擴大產品品類、推廣品牌及收購等不同方式與我們展開競爭。與我們相比，許多競爭對手的規模更大，資金更加雄厚，我們預計未來的競爭將繼續激烈。

業 務

由於我們的業務性質，擁有符合客戶需求的多樣化解決方案是我們這類公司致勝的關鍵。此外，機器學習、AI及雲計算等先進技術的應用可幫助我們提高軟件和數字化服務開發能力，完善我們的數據處理及分析，從而在未來推出更有價值的軟件及數字化服務。隨著我們不斷提高能力，我們將更好地服務於現有客戶，探索交叉銷售潛力，並吸引新客戶加入我們的平台，從而創造良性循環及強大的網絡效應。我們認為，通過推出創新軟件及數字化服務，把握國內外機遇，我們已處於優勢地位，可成為快速發展的生命科學研發和營銷數字化解決方案市場的領導者。然而，在我們推出新的解決方案並改進現有解決方案的同時，其他公司亦可能採取相同行動。因此，我們可能面臨更多競爭。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－倘我們無法有效競爭，我們的業務、經營業績及財務狀況可能受到重大不利影響」。

僱員

截至2023年9月30日，我們僱有1,078名全職僱員，其中1,065名就職於中國，七名就職於美國，六名就職於新加坡。幾乎全部僱員擁有大專及以上學歷，且一半以上為女性。下表載列我們截至2023年9月30日按職能劃分的全職僱員明細：

職能	僱員人數	佔總人數的百分比
管理層	131	12.1
研發	282	26.2
銷售及營銷	139	12.9
專業及技術人員	526	48.8
總計	1,078	100.0

我們認為，我們吸引、僱傭及留住高素質僱員的能力對於我們取得成功不可或缺。我們通過招聘網站、推薦及招聘會物色僱員，當中會考慮工作經驗、教育及工作要求等因素。我們基於資質及經驗，對照市場薪金及獎金提供具有競爭力的薪酬。我們為僱員提供公司文化、政策、職業道德、品質管制、安全、技術技能及ESG等培訓項目，幫助僱員持續提升。我們還提供產品知識、項目開發及團隊建設等領域的定期反饋與培訓。我們參照僱員績效評估作出薪金、獎金、晉升及職業發展決定。例如，我們的銷售及營銷KPI包括創收、工作進度及項目盈利能力。我們已經並計劃在未來繼續向我們的主要管理層成員及僱員授出股份激勵，以激勵其對我們的成長及發展做出貢獻。

業 務

為確保遵守中國、美國及新加坡的勞動法，我們與僱員簽訂標準個人僱傭協議，內容涵蓋僱傭、工資、獎金、僱員福利、KPI、保密義務及終止理由等事項。我們還與全體僱員，包括管理層成員及研發人員，簽訂標準的保密、知識產權及競業禁止協議。我們根據中國的適用法律法規要求，為我們在中國就職的僱員繳納社會保險及住房公積金，且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並無任何相關的重大不合規行為。

截至最後實際可行日期，我們的一些僱員由工會代表。我們認為，我們與僱員保持著良好的工作關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概未因違反職業健康及安全法律或法規而遭受任何重大索賠、訴訟、處罰或行政訴訟，亦未遭遇任何對我們的業務產生重大影響的罷工、勞資糾紛或勞工行動。

保險

截至最後實際可行日期，我們投購有若干保險。我們並未為管理團隊的任何成員投購任何要員保險，或業務中斷保險。我們認為，我們所投購的保單其保險範圍足以滿足我們現時的業務經營，且符合行業規範，但可能不足以覆蓋所有有關產品責任、我們的資產、設施及人員損害的索賠或其他索賠。有關更多詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－我們的業務保險範圍有限，可能使我們面臨巨額成本及業務中斷」。於往績記錄期間，我們並未提出或遭遇任何重大保險索賠。

業 務

物業

我們並未擁有任何物業或持有土地使用權。截至最後實際可行日期，我們主要在上海經營業務，並在此租賃及佔用總建築面積約19,716.7平方米的辦公空間。我們的大部分員工在上海就職。下表載列我們截至最後實際可行日期所租賃的12項物業的詳情：

序號	所在地	用途	租賃面積 (概約平方米)	租賃到期日
1.	浙江嘉興	辦公	2,318	2024年6月30日
2.	四川成都	辦公	577	2024年4月30日
3.	江蘇南京	辦公	376	2024年9月2日
4.	遼寧大連	辦公	986	2026年12月29日
5.	上海	辦公	11,711	2024年7月31日
6.	上海	辦公	1,677	2024年3月31日
7.	北京	辦公	1,280	2024年12月31日
8.	浙江杭州	辦公	547	2025年10月31日
9.	廣東廣州	辦公	244	2026年9月30日
10.	美國加利福尼亞州	辦公	456	2025年3月14日
11.	新加坡	辦公	191	2026年3月31日
12.	新加坡	辦公	103	2024年8月19日

根據適用的中國法律法規，物業租賃合約應當提交租賃房屋所在地中國建設(房地產)主管部門辦理登記備案。截至最後實際可行日期，我們並無就於中國租賃的兩項物業取得充分租賃登記備案，主要由於在獲得出租人配合登記該等租賃時遇到困難。相關物業的總建築面積約為1,230.6平方米，並用作辦公室。相關租約的登記將需出租人的配合。我們將採取一切可行及合理的行動確保尚未登記的租約獲得登記。我們已獲中國法律顧問告知，根據中國法律，未登記該等租賃合約將不會對該等租賃協議的效力造成影響，並告知我們可能會就每份未登記的租約被處以最高人民幣10,000元的罰款。估計最高罰款總額為人民幣20,000元。截至最後實際可行日期，我們並不知悉中國政府部門就我們未登記租賃協議而發出有關處罰的任何通知或指控。有關詳情，請參閱本文件「風險因素－我們的若干租賃物業權益可能存在缺陷，可能會對我們的業務造成干擾」。

業 務

倘任何租約於其各自租期末後屆滿，則我們將須尋找替代場所並產生搬遷成本。我們認為市場上有租金相近的其他替代物業，使用該等物業不會對我們的業務運營造成重大不利影響，因此我們無須倚賴現有租賃物業用於開展業務運營。

我們僅於相關物業符合以下情況時方會續訂相關租約：(i)符合所有環境、健康及安全法律法規；(ii)不涉及任何爭議、訴訟或其他可能影響我們使用的因素；(iii)可提供優質物業管理服務；及(iv)所在地區有充足替代物業（倘我們未能續訂租約）。為確保某一物業符合上述所有要求，我們會進行背景調查，確定物業或業主是否涉及任何調查、糾紛或訴訟或有否任何強制執行紀錄，並會定期評估物業管理公司的服務質量。

截至最後實際可行日期，根據上市規則第5.01(2)條，概無構成我們非物業業務的單一物業權益的賬面值佔我們資產總值的15%或以上。因此，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》[編纂]規定，本文件已獲豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》附表三第34(2)段項下第342(1)(b)條有關就我們所持的土地或樓宇權益編製估值報告的規定。

我們的服務器主要為境內外由第三方雲服務運營商所有並維護的雲服務器。我們認為我們現有的設施足以滿足我們當前的需求，並且我們將根據需要主要通過租賃的方式獲得額外的設施，以適應未來的擴展計劃。

獎項及認可

於往績記錄期間，我們因軟件及數字化服務質量、聲譽及影響力獲得無數獎項及認可，主要包括：

序號	年份	獎項、榮譽或認可	頒獎實體	獲獎實體
1.	2023年	浙江省科技小巨人企業	浙江省科學技術廳	本公司
2.	2023年	2022年上海市專精特新 中小企業(第二批)	上海市經濟和信息化 委員會	太美星環、 上海聖方、 太美星雲

業 務

序號	年份	獎項、榮譽或認可	頒獎實體	獲獎實體
3.	2022年	2022年第四批專精特新 「小巨人」	工業和信息化部	本公司
4.	2022年	浙江省高新技術企業研究 開發中心	浙江省科學技術廳	本公司
5.	2022年	高新技術企業	浙江省科學技術廳、 浙江省財政廳及國家 稅務總局浙江省稅務局	太美星程
6.	2021年	「TrialOS－臨床研究智能化 協作平台」：2021年度浙江省 科學技術進步獎三等獎	浙江省人民政府	本公司
7.	2021年	生命科學產業數字化運營 平台；2021年數字賦能促進 新業態新模式的典型平台	浙江省發展和改革委員會	本公司
8.	2021年	高新技術企業	上海市財政局、國家稅務 總局上海市稅務局 管理領導小組辦公室	太美星環

業 務

牌照、許可證及批文

我們須取得、備案及重續業務運營所需的若干證書、許可證及牌照。據我們的中國法律顧問確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已自相關政府部門取得於中國運營所需的必備牌照、許可證及批文，且所有相關牌照、許可證及批文始終充分有效。下表載列截至最後實際可行日期我們所持運營所需的重大牌照及許可證詳情：

持有人	牌照／許可證／ 批文	頒發機構	最新頒發／ 備案日期	屆滿日期
本公司	增值電信業務經營 許可證	浙江省通信管理局	2020年11月17日	2024年6月17日
本公司	二類醫療器械經營 備案憑證	嘉興市市場監督 管理局	2022年5月7日	不適用
太美星環	互聯網藥品信息 提供許可證	上海市食品藥品監 督管理局	2023年6月7日	2028年6月6日
太美星環	增值電信業務經營 許可證(國內多方 通信服務)	工業和信息化部	2023年6月5日	2028年6月5日
太美星環	增值電信業務經營 許可證(僅互聯網 信息服務)	上海通信管理局	2023年7月24日	2028年7月24日

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無於重續該等證書、許可證及牌照方面遭遇任何重大困難。我們擬於重要牌照及許可證的屆滿日期前重續該等牌照及許可證，預計至少在各自屆滿日期前六個月啟動相關程序。須待滿足相關要求，方可成功重續現有牌照、許可證及批文。截至最後實際可行日期，我們並無知悉任何可導致或致使現有牌照、許可證及批文無法重續的原因。中國法律顧問確認，截至最後實際可行日期，對我們而言，只要遵守相關法律規定，概無重續現有牌照、許可證及證書的重大法律障礙。

業 務

法律訴訟及監管合規

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除下文及本文件其他章節所披露者外，我們並未捲入任何我們認為會對我們的業務、財務狀況、經營業績、聲譽或合規產生重大不利影響的實際或未決法律、仲裁或行政程序（包括任何破產或接管程序）。於同期，我們並無捲入任何（個別或共同）會對我們的整體業務產生重大不利影響的違規事件。據中國法律顧問所確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的業務運營於所有重大方面均遵守適用中國法律法規。

我們可能在日常業務過程中不時牽涉法律訴訟、調查、行政處罰或其他申索或糾紛。有關此方面的風險及不確定性，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－我們可能會成為訴訟及責任的對象，這可能導致我們產生巨大開支，並對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響」。

於上海知識產權法院審理的知識產權糾紛

於2022年11月1日，上海知識產權法院（「上海知識產權法院」）受理了杭州一家公司（「原告」）提起的訴訟，原告指控我們及其他三名自然人被告（「被告」）侵犯其計算機軟件著作權，該訴訟涉及一款我們於2021年完成開發的專病數據庫軟件（並非我們於往績記錄期間提供的主要軟件）。

原告的訴訟請求主要包括：(i)要求法院認定四被告侵害原告指稱的軟件著作權中的署名權、修改權、複製權、發行權，並要求我們停止侵權行為；(ii)判令四被告在《人民法院報》除中縫以外的版面上及我們的官網首頁顯著位置上連續30天刊登道歉聲明；(iii)判令四被告賠償原告經濟損失人民幣25.7百萬元（包括要求的懲罰性損害賠償）；(iv)判令四被告支付原告為本案支付的律師費人民幣80,000元；及(v)判令案件受理費由四被告承擔。

於2023年1月12日，上海知識產權法院裁定凍結我們的銀行存款人民幣5,000,000元，作為本次訴訟判決前的財產保全臨時措施，該措施與案件實質無關。該凍結已於2023年1月19日執行。首次庭審已於2023年10月19日舉行。於審理期間，上海知識產權法院進一步要求，雙方提供軟件源代碼予法院技術調查員，以供進一步評估。截至最後實際可行日期，此案目前正處於計算機軟件源代碼對比評估中，第二次庭審目前尚未安排。

業 務

我們知識產權訴訟律師認為，法院支持原告訴訟請求的可能性較低。經考慮知識產權訴訟律師的意見，我們認為此訴訟將不會對我們的整體業務及財務狀況造成重大不利影響。

技術基礎設施

我們對研發及持續投資高端技術的注重幫助我們累積了適合於各種業務場景的技術，並基於前瞻性的市場洞察推動新軟件及數字化服務開發。目前為止，我們的能力主要包括三項基礎技術：AI+大數據及低代碼開發，為競爭對手豎起了一道強大壁壘。有關應用於我們的數據安排及安全中的技術基礎設施的詳情，請參閱本節「一 數據安排及安全」。

AI+大數據

我們利用AI及大數據提高我們產品的競爭力。於圖像顯示中，我們能實現智能優先加載關鍵圖像序列或頁面，並實現圖像標記智能保存及分析，該等可提高關鍵圖像的加載效率。我們還能實現智能定位、器官識別及腫瘤識別，提高獨立閱片人影像評估的準確性及效率。此外，我們的中文醫學信息提取技術可以使用AI算法從臨床研究材料、電子病例、不良事件描述及醫學圖像報告等文本信息中準確提取重要醫學信息，使該等信息可有效用於臨床研究、自動填表、醫療質量控制及其他場景等。即使實驗室表格、病歷、藥物說明書及其他文件只有圖片，且混合了中文、英文及數字文本，我們基於增強的深度神經網絡的AI文本識別能力亦可幫助我們成功提取文本字符串，並將我們對醫學自然語言及醫學知識圖的理解結合起來糾正錯誤，達到97%的準確率，並允許翻譯此類文本。根據灼識諮詢的資料，於數據清洗領域，我們是較早採用基於生命科學主數據的短文識別技術的企業之一。根據我們的內部評估，我們的數據清洗軟件能夠實現超過70%的自動匹配準確率，極大提高數據清洗的效率及準確性，同時減少對人工干預的依賴。

我們的大數據支撐能力還使我們能夠基於開源Hadoop生態系統實現數據存儲、計算及分析。我們集成了分佈式存儲、內存計算、大規模分佈式調度、流動數據處理、大規模並行處理、自定義分析報告等技術組件，支持數據聚合與集成、數據清洗及處理、數據服務可視化及數據價值提取。我們還使用SM4算法有效確保數據庫中關鍵敏感字段數據的安全。

業 務

低代碼開發

作為生命科學領域領先的解決方案供應商，我們開發了專業的低代碼快速開發技術，可以在很少或沒有編碼的情況下快速生成應用程序。低代碼不是技術編碼環境，而是在模型驅動的拖放界面中運行。其更直觀的可視化界面提高了我們開發人員的生產力，並允許製作和使用預先配置由開發人員進一步定制及拓展的模塊、邏輯、模板、連接器。

利用低代碼開發技術，我們能夠將通過運營積累的生命科學特定知識及經驗快速轉化為解決方案中的實用功能。同時，我們在臨床研究領域建立了統一的對象建模及權限模型，確保了各種應用程序的數據連接。為符合監管要求，其亦提供統一的電子簽名、數據加密及審計跟蹤服務。因此，其有能力大大增強我們快速迭代及創新軟件的能力，以適應中國生命科學行業的複雜場景，且預計可提高我們系統的可用性與穩定性，降低了迭代的維護成本。

因此，低代碼開發技術在生命科學研發數字化領域實現了重大技術突破，如臨床研究數據及操作場景的快速配置和可視化驗證、生命科學研發特有的合規控制創建等，顯著提高了交付速度，跟上中國動態的生命科學研發步伐，降低創新驗證成本。

數據安排及安全

數據安排

我們的平台、軟件及數字化服務所涉及的數據均來自於使用者的輸入或上傳，或來自於相關的公共網站上公開可用信息，並通過公共／私人雲伺服器（如適用）進行存儲。只有在獲得用戶的充分授權後，我們才能訪問、轉移及使用該等數據，而且於無必要的授權或無適用的法律或監管要求的情況下，我們不會向第三方提供該等數據。

平台。我們的TrialOS和PharmaOS數字化協作平台在獲得用戶完全授權後收集用戶註冊及認證信息。在用戶註冊時即獲得相關信息。我們客戶的註冊使彼等能夠成為我們平台的租戶，彼等作為賬戶的管理者又可以為被授權的個人，如彼等的僱員，設立授權賬戶，作為使用我們軟件及數字化服務的終端使用者。據此，我們的客戶通常會導入與終端使用者有關的若干數據，包括彼等角色、姓名、電郵地址及手機號碼。根據法規規定，我們確保所有數據傳輸均須加密，且境內數據存儲嚴格存放於中國第三方雲服務內，及境外數據存儲通過Amazon Web Services存儲。

業 務

軟件。軟件並無收集或使用客戶數據。根據我們解決方案的一般協議，我們的軟件僅根據其設定功能存取、存儲及處理彼等的臨床試驗相關數據以交付解決方案。例如，於數據收集方面，eCollect/EDC簡化了CRC的數據收集活動，CRC只上傳患者的數據，無PII或其他與彼等的隱私有關的數據；於訪問數據方面，儘管我們的客戶可以使用我們的eSafety/PVS進行數據收集、統計分析及信號檢測並撰寫PSUR，但未經客戶同意，我們無法查看PSUR，客戶可以使用我們的藥物警戒介面直接向相關部門提交該等報告；於存儲方面，我們的eArchives/eTMF存儲及處理客戶上傳的非標準化數據，供客戶進一步閱讀；與處理方面，我們的eBalance/IWRS專注於使用其演算法對患者進行隨機分組，在此過程中，彼等根據客戶自己的規則而並非我們的規則進行標記。使用我們軟件傳輸的任何數據均須加密，且數據按客戶要求存儲於第三方雲服務器（公有雲）或客戶本地服務器（私有雲）。

數字化服務。數字化服務涉及取得並處理客戶數據，而我們確保我們僅在獲得客戶完全授權或許可後方可如此行事。因此，我們對數據使用沒有獨立決定權。我們僅收集我們就提供解決方案所需的數據。例如，在提供數字化SMO業務管理服務（需要根據CRC候選人的非匿名簡歷評估其能力）時，我們按照相關法規訪問及處理SMO公司上傳的該等數據，因為我們確保收集的相關個人信息字段不超出必要的範圍，且我們在我們的平台上展示SMO公司前對其相關資格進行審查。除數字化SMO業務管理服務外，我們獲取的所有生命科學研發和營銷數據基本上均由客戶進行了加密及匿名處理，並且在數據使用或處理過程中根據相關規定採用了相同的流程。因此，我們確保在提供數字化服務時對數據的使用嚴格遵守用戶授權，且客戶保留對其數據的控制權。

業 務

下表載列了我們於往績記錄期間的整體數據安排的簡要摘要：

獲得的數據類型	數據來源	數據存儲方式	數據的流轉情況	我們的授權	我們進行數據安全管理的方式
用戶的註冊及登錄信息	用戶填寫	公共／私有雲服務器	<p>在取得用戶完整授權後，我們可以處理數據。</p> <p>除非獲得適當的用戶或其他法律授權，否則我們不會向其他數據處理者提供該數據。</p>	<p>我們獲取該等數據以進行用戶身份識別及驗證。在取得用戶完整授權後，我們才能處理數據。</p> <p>我們通過要求用戶閱讀並確認勾選《平台服務協議》《隱私政策》來通知用戶並獲得其授權同意。隱私政策告知用戶將要收集的數據類型、收集方式、處理目的、相關法律依據以及整個數據生命週期中應用的數據安全管理機制要求。</p>	<p>1. 客戶與服務器之間的通信採用HTTPS加密，密碼信息在客戶端傳輸前採用MD5加密，密碼補密文將存儲在服務器端進行第二次單向不可逆加密。對於PII及敏感的個人信息，採用SM4算法進行加密及存儲，且SM4算法選擇最長密鑰長度128位。</p> <p>2. 平台提供行使個人數據主體權利的途徑，可在收到用戶請求15天內作出回應並完成處理。</p>
與生命科學研發和營銷軟件相關的數據	用戶上傳及輸入		<p>僅提供存儲空間。因此，未經用戶許可，我們不得進行其他數據處理活動。</p> <p>除非獲得適當的用戶或其他法律授權，否則我們不會向其他數據處理者提供該數據。</p>	<p>將該等數據整合至CRO項目管理系統，或利用該等數據實現生命科學營銷軟件的功能</p>	<p>客戶與服務器之前的通信採用HTTPS加密，密碼信息在客戶端傳輸前採用MD5加密，密碼補密文將存儲在服務器端進行第二次單向不可逆加密。對於PII及敏感的個人信息，採用SM4算法進行加密及存儲，且SM4算法選擇最長密鑰長度128位。</p>

業 務

獲得的數據類型	數據來源	數據存儲方式	數據的流轉情況	我們的授權	我們進行數據安全管理的方式
與生命科學研發和營銷數字化服務相關的數據	用戶上傳及輸入		我們利用相應的軟件提供數字化服務。 除非獲得適當的用戶或其他法律授權，否則我們不會向其他數據處理者提供該數據。	我們僅在客戶知情同意的範圍內處理客戶數據。我們使用該等數據實現數字化服務的功能。	
基本信息 (如用戶聯繫方式)	用戶填寫		我們直接獲得及使用數據。 除非獲得適當的用戶或其他法律授權，否則我們不會向其他數據處理者提供該數據。	我們獲取聯繫方式後用於聯繫客戶，了解業務需求。	
第三方公共數據	我們從相關公開渠道獲取並整理的數據		用戶可通過TrialOS網站流覽相關數據。	我們在平台上顯示此類信息。	

我們在交付基於平台的軟件及服務時，可產生寶貴知識及洞見。在此過程中，我們存儲於服務器上的內容為此知識及洞見（以知識圖譜、邏輯知識庫、算法、機器學習模型及其他數據處理和操作工具的形式）而非數據本身。一旦服務協議終止，我們將無法再訪問客戶的數據。然而，我們可繼續使用服務器中我們通過處理數據以及自主開發的知識產權而獲得的知識與洞見。隨著我們在數據處理過程中對數據質量和結構的熟悉，我們會定期在平台上開發新的應用和功能。對數據的熟悉和不斷的開發可促成未來的合作，增加客戶留存率。

業 務

數據安全

數年來，我們的數據安排及安全措施經過完善，涵蓋了數據安全管理的各個階段，包括數據分類、收集、傳輸、存儲、安全使用、合規、披露、銷毀和防洩露，確保嚴格遵守相關境內外法律法規（包括HIPPA及GDPR）。我們亦落實保護個人信息和敏感數據的重要規定，以確保我們基於平台模式的增長。此外，我們利用與僱員、客戶及供應商的保密協議，通過合作保障數據安全。由於有關數據安全的法律法規不斷演變，我們一直在密切關注最新的立法進展，並打算嚴格按照現有和未來適用於我們的法律法規更新我們的數據安全政策。

安全系統設計

我們認為，數據安全需要持續不懈的努力。因此，我們已經建立及維護一個系統，以監測及預防數據安全風險，並提供警告，協助處理並報告數據安全事件。於監測及防範數據安全風險方面，我們既要監測系統的安全，又要評估數據的安全。系統安全防護監測乃通過一整套措施實現，包括部署雲平台DDoS防護、Web應用防火牆、網絡防火牆、漏洞掃描及數據庫審計設備。同時，我們每年進行數據安全評估，對數據安全的管理和技術方面進行評估。通過該評估，我們努力確保我們的系統符合相關的法律法規，並通過實施技術措施，於數據的整個生命週期內加強整體的數據安全來保障數據安全。我們亦建立了數據安全事件管理及應急響應機制，據此將數據安全事件的負面影響降到最低。為在發生高影響的數據安全事件時實現全面的合規管理，我們還與監管機構（如浙江省通信管理局及嘉興市網絡安全小組）合作。

為將我們的安全系統設計標準化和系統化，我們制定了一組互補的數據安全指南，以指導我們的日常運營。這些指南的核心是《數據安全管理策略》，該策略為數據處理和安全措施奠定了基礎。其確立了我們信息安全部門內部的角色和職責，並遵守一系列原則，包括合規，最小化及機密性，而這與中國的《密碼法》和各種國家標準保持一致。該指南亦包含《數據分類分級安全規範》，其將數據分成不同的類別和敏感度級別，從用戶手冊等公共信息到高度機密數據，例如個人健康信息，每個信息所需的保護級別不同。此外，《數據收集安全規範》規定了數據採集程序，以確保直接從受試

業 務

者或其他組織處所收集的數據均得到了適當授權和尊重隱私權的處理。同時，《數據傳輸安全規範》詳細介紹了數據移動的安全方法，強調了授權，身份驗證及使用安全渠道和加密技術的需求。對安全性的聚焦關注擴展到《數據存儲安全規範》，該規範涉及數據存儲的各個方面，包括訪問控制，備份協議及數據保留，該數據是根據數據和法律要求的性質量身定制的。此外，《數據使用安全規範》規定了嚴格的數據使用規則，強制使用數據訪問申請和倡導去識別技術，以最大程度地減少數據洩漏風險。我們對合規性的承諾在《數據遵從性安全規範》中得到了進一步的體現，該規範的重點是遵守國內和國際數據保護法。《對外數據披露管理規範》概述了外部數據共享的特定程序，從而確保了透明度和遵守監管要求。最後，《數據銷毀安全規範》和《數據洩漏防護管理流程》確保了數據一旦其實用性結束或在潛在洩漏時，就會以最大的安全性處理，強調可記錄和可審計的銷毀方法和主動洩漏預防策略。

為確保用戶的隱私，尤其是患者的隱私不受侵犯，我們專門制定並發佈了《隱私安全管理規定》，對隱私信息的識別、處理、監控及恢復、隱私信息安全事件、投訴渠道、個人隱私維護等方面進行全面規範。此外，為了確保我們能夠有效地應對與隱私數據洩露有關的安全事件，我們制定了《信息安全事件管理規範》及《信息安全風險評估和處置流程》。

此外，我們所有僱員均受保密協議的約束，並定期接受保密和信息安全方面的培訓。為加強合規性，我們建立了數據安全監控和警報系統，並保存所有數據訪問、使用和傳輸活動的日誌。我們定期對該等日誌進行分析及審計，以發現偏離我們政策的情況。我們也鼓勵僱員匿名報告任何不遵守我們數據安全政策的行為。根據具體情況，對違規行為的處罰可能從立即解僱到對僱員啟動法律流程不等。我們還與客戶簽訂了保密協議，其中可能包括信息、軟件及網絡的安全。我們會進行安全測試，以確保嚴格遵守我們的內部控制制度和數據安排及安全措施。我們的雲服務供應商均為在數據安全方面有著良好記錄的行業參與者。

安全體系認證

安全體系認證是我們數據安全實力的證明。我們的架構和平台已通過嘉興市公安局分局的多個三級安全認證。根據《信息安全等級保護管理辦法》和《網絡安全等級保護定級指南》，信息系統的運營者應當確定信息系統的安全保護等級，並上報有關部門

業 務

審批。信息系統等級保護的定級是基於該等信息系統的重要性及其可能對國家安全、經濟發展及私營實體的其他合法權利造成的潛在損害程度。我們還獲得了浙江省通信管理局頒發的二級通信網絡安全保護等級備案證書，表明了我們信息系統的穩健性。

除政府認證外，我們還獲得了各行業協會和其他公認的非政府機構的認證。我們的信息安全管理體系、質量管理體系和信息技術服務管理體系已通過ISO標準認證。具體而言，我們已經通過ISO27001（信息安全管理體系認證）、ISO27017（雲服務信息安全管理體系認證）、ISO27018（個人身份信息安全認證）及ISO27701（隱私信息管理）。我們還通過了中國信息通信研究院和開源雲產業聯盟的「可信雲」企業雲端軟件評估，該評估體系是由灼識諮詢確認的具有廣泛行業認可的雲計算服務和軟件的專業評估體系。

基礎設施的穩定性及安全性

我們根據指南採取全面的安全預防措施，以確保我們的基礎設施及數據的穩定性及安全性。我們的境內數據實時傳輸至我們位於北京的雲服務供應商的數據中心，以進行異地備份，並且我們的數據將同步至另一雲服務供應商服務器以進行災難恢復。對於境外數據，我們維持相同的備份安排並已於2023年8月前完成建立我們的災難恢復系統。此外，我們已建立業務連續性機制，以應對任何重大災難性事件，包括可能導致各種業務中斷的自然或非自然災害，例如無法在辦公室辦公、斷電、網絡故障或服務器斷電。

此外，我們的維護團隊密切並不斷地監控常見技術問題及資源使用情況，並向我們的技術團隊發出異常技術難題的警報。我們部署防火牆，以有效防禦黑客和其他安全攻擊。應用程序和解決方案在上線之前必須通過內部安全測試，並且需要進行持續的滲透測試以確保及時發現和修復漏洞。

架構及保護措施

根據我們的指南，我們已經實施諸如先進的日誌記錄及監控、數據加密、定期安全審計等成熟機制，以確保全面記錄數據操作並符合國家數據安全標準。此種安全環境可通過過濾掉惡意文件的請求和行為，促進了文件和流量的安全轉移。每次數據的

業 務

訪問和操作將被細緻記錄和監控，並接受審查。異常活動將觸發系統的自動預警，從而促使我們的信息安全部門調查該事件並評估其潛在影響。如果預警表明存在實質問題，我們將採取適當的安全措施處置任何異常或可疑請求或行為。

我們獲授權訪問及使用的醫療數據始終保留在各客戶系統範圍內。該等匿名化數據按客戶的部署選擇存儲於公共或私有雲上，方便客戶監控及審計。就數據處理及安全所需的數據備份亦根據客戶的部署選擇存儲於相關位置上。此外，所有數據操作均可被記錄並可追溯以及可由客戶審計，確保完全控制。我們平台上的各客戶僅可訪問其自己的數據，不可訪問任何其他客戶的數據。

我們的技術和醫療團隊定期與使用我們解決方案的客戶進行探討。該等對話幫助我們了解彼等的反饋及建議，從而結合相關更新，對我們的算法、模型及知識圖譜作出改進和調整。

上述措施的充分性

我們有關中國網絡安全及數據隱私保護法律的法律顧問競天公誠律師事務所基於其審閱我們提供的相關協議及政策及我們就與我們的運營相關的若干事實的確認，我們的運營在所有重大方面均符合所有有關數據保護和隱私的適用中國法律法規。

風險管理及內部控制

我們面臨各種運營風險。有關我們面臨的各種運營風險詳情，請參閱本文件「風險因素」。因此，我們致力於建立、維護我們適用的風險管理及內部控制體系，且我們不斷努力改進該等體系。

我們的管理層共同負責建立並更新風險管理及內部控制體系。彼等亦積極監控內部控制程序及措施的實施，定期審閱彼等的實施情況，以確保彼等的效力及充足性。有關高級管理層成員的專業資質及經驗，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」一節。我們亦已設立內部審計部門，負責審閱內部控制並向高級管理層報告任何問題。我們的財務部及法務部負責分別管理有關財務風險、產品風險及合規／合約風險有關的風險。通過高級管理層與內部審計部及各部門的合作，我們旨在能夠持續監控風險管理政策的實施情況，從而確保我們的政策及實施情況屬有效且充分。

業 務

於高級管理層識別風險後，將根據風險的可能性及影響對風險進行分析，且適當跟進、補救並整改，同時上報董事會。我們全面的風險管理政策涵蓋業務運營的各方面，包括財務報告、信息系統、內部控制、人力資源及投資管理，具體如下：

財務報告風險管理

就財務報告風險管理而言，我們已制定規範財務報告流程的會計政策，例如財務報告管理、預算管理、庫務管理、財務報表編製以及財務部門和員工管理。我們的財務部亦進行審閱，以確保對批准及授權進行適當的內部監控。我們採用各種程序及IT系統，以實施我們的會計政策，同時我們的財務部門據此審閱管理賬戶。我們亦為財務部門僱員提供定期培訓，確保彼等了解並恰當實施我們的財務管理及會計政策。

信息系統風險管理

我們已制定一套全面的數據安排及安全措施體系以減少信息系統風險。相關措施由數據安全合規工程師起草、數據安全主管審計、高級管理層批准，且由專職信息安全部門維護。截至2023年9月30日，信息安全部門有四名成員，平均擁有七年的互聯網行業經驗，且兩名成員已獲得信息系統安全專業人員認證或CCRC培訓證書。此團隊包括數據安全、信息安全管理體系構建、應用程序安全以及安全測試等領域的專家。我們確保我們的各個解決方案均配置隱私政策和用戶協議。有關更多詳情，請參閱本節「一 數據安排及安全」。

根據該等措施，我們已經實施內部程序和控制以確保我們IT基礎設施的安全性，並保護醫療數據避免洩漏和丟失。我們的境內數據實時傳輸至我們位於上海的雲服務供應商的數據中心，且我們的數據將同步至同一雲服務供應商於北京的數據中心，已用於異地備份及災難恢復。對於境外數據，我們維持相同的備份安排並已於2023年8月前完成建立我們的災難恢復系統。我們的IT系統安全部門負責IT基礎設施的安全性，並確保遵守內部規則和適用法律法規。我們定期為我們的信息技術團隊提供培訓，令彼等實時了解有關數據安全的全新監管規定及技術發展。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遭受任何嚴重系統故障或數據外洩的情況。

業 務

合規及知識產權風險管理

合規及知識產權風險管理通過嚴格的內部程序予以解決，旨在確保監管合規及保護我們的知識產權。我們的內部法律部門負責審閱及更新與客戶及供應商的合約，檢查合約條款，審閱相關文件並在簽訂任何協議或業務安排前進行盡職調查。法律部門亦確保產品及服務的監管合規，獲得必要政府批准、同意及備案。

人力資源風險管理

人力資源風險管理涉及針對不同部門員工的需求提供定期和專門培訓。我們已制定員工手冊及行為守則，其包含有關職業道德、預防欺詐、瀆職及腐敗的內部規則及指引。我們為員工提供定期培訓及資源，以確保彼等了解該等指引。

我們已制定反賄賂和反腐敗政策，以防止本公司內部發生任何腐敗。該政策說明了潛在的賄賂和腐敗行為以及我們制定的反賄賂和反腐敗措施。我們定期監控政策的效力並上報董事會，亦進行內部審計，確保合規。

投資風險管理

對於投資風險管理，根據企業管治文件，我們在獲得正式授權後，審慎並僅從戰略上投資或收購與我們業務互補的業務。我們的財務部門負責尋找、篩選、執行和管理投資項目，且我們進行穩健的業務及法律盡職調查，以確定相關投資的合意性及價值。該部門亦監控各項投資的績效並在必要時提供有關風險減小措施的意見。

健康、安全及環境事項

由於我們業務的性質，我們認為我們沒有面臨重大的健康、工作安全或環境風險。為保持對相關法律和法規的遵守，我們的人力資源部門定期審查並於必要時更新我們的人力資源政策，以反映勞動和工作安全法規的任何重大變化。此外，由於我們相信擁有平衡的生活方式對實現良好的工作心態至關重要，我們鼓勵僱員通過參加體育和娛樂活動來保持良好的精神和身體健康。

業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無因不遵守健康、工作安全或環境法規而被罰款或處罰。此外，我們未經歷過任何事故，亦未收到僱員提出的對我們的財務狀況或業務運營產生重大不利影響的個人或財產損失索賠。這表明我們致力於為我們僱員維持一個安全及合規的工作環境。

環境、社會及管治

作為一個負責的企業公民，我們認識到，企業社會責任是一項基本責任，也是促進我們長期增長的關鍵要素。因此，我們將環境、社會及管治（「ESG」）納入我們的企業管理及運營中，並已在我們制定的計劃中取得長足進步。我們的目標是通過使各利益相關者能夠使用我們的平台來振興醫療衛生行業。我們的目標是消除效率低下及大幅減少浪費，從而促進整個行業的生產力及效率。於往績記錄期間，我們對協助多種罕見藥的臨床試驗引以為傲，且我們致力繼續與客戶合作，以緩解罕見疾病醫療狀況的不足。在病人護理方面，我們預計我們的舉措將具有深遠而積極的影響。通過解決醫療系統中關鍵的低效率問題，並利用我們先進的數據智能基礎設施，我們致力於提高病人護理的標準。這種方法不僅讓醫療服務更加有效，還提高了診斷的準確性，從而有助於改善病人的治療效果。對於數據隱私和保護，我們堅定地致力於維護患者對其個人信息及隱私的權利。請參閱本節「— 數據安排及安全」。

[編纂]後，我們致力於履行ESG報告規定。董事會將全權負責建立、採用及審閱ESG願景、政策及目標。[編纂]後，彼等亦將定期評估、釐定並解決ESG相關風險以及監控我們遵守ESG政策的情況。我們正根據上市規則附錄C2制定ESG政策，其涵蓋（其中包括）：(i)ESG政策及績效；(ii)ESG管理策略；及(iii)ESG風險管理及監控。我們專注於經濟、僱員、客戶、公眾及環境責任等領域。我們亦擬建立與利益相關者的溝通渠道，以便我們審閱對利益相關者屬重大的問題並監控環境、社會及氣候相關績效影響不同利益相關者的方式。

社會事項

就社會事項而言，我們優先為僱員創建一個公平、支持性工作環境。我們有關薪酬、解僱、平等機會及反歧視的政策均為透明，且我們為僱員提供僱員手冊，以便彼等了解其相關權利及職責。我們唯才是用，並制定一項促進人人平等機會及公平薪酬的企業政策。倘僱員遭遇歧視，我們鼓勵其尋求即時幫助，從而使我們立即調查並解

業 務

決相關情況。此外，我們提供培訓課程，保證僱員實時了解有關行業及監管方面的動態，並向僱員供應商務英語培訓計劃及測試，以促進國際拓展。我們亦為僱員提供年度體檢及派發生日禮物，以表達我們對僱員身心健康的真誠關懷。

於COVID-19疫情期間，我們採取措施，在全公司範圍內實施僱員自我保護政策，確保工作環境安全。我們亦為僱員提供所需的口罩及消毒劑並作出居家工作調整。

環境事項

我們將環境保護視為業務的一個重要方面。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的業務運營並無面臨重大環境風險。此外，我們並無因違反中國環境法律而受到任何罰款或處罰，亦無因違反中國的環境法規而遭受任何重大行政處罰。

於往績記錄期間，我們積極監控運營的資源消耗，其主要包括水電。於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，我們的耗水量分別為3,255.3噸、2,264.3噸及2,075.8噸。同期，我們的用電量分別約為1,172千瓦時、1,013千瓦時及648千瓦時。由於我們的業務性質，我們相信我們的環境足跡將相對較小。儘管如此，我們堅持綠色管理，在運營期間積極尋求低碳可持續發展。我們計劃進一步完善資源消耗管理系統，以促進高效能源管理並減少運營期間的碳足跡。我們將密切監控相關行業發展，適時根據市場情況或行業標準的變化作出管理方面的改進。

確認及評估ESG風險及問題

就物理風險而言，我們專注於極端天氣事件等急性風險。我們的辦公室及基礎設施可能通過工作場所中斷、人員通勤、運輸及與IT基礎設施相關中斷等問題受到極端天氣的影響。為解決該等挑戰，我們已制定應急預案，其已明確規定相關責任及具體實施措施，確保全面落實安全及健康管理指引。我們亦定期組織僱員進行相關培訓及演練。

業 務

就轉型風險而言，我們的行業對氣候相關風險並非高度敏感，而我們主要關注政策及法律風險。我們密切關注全球趨勢以及中國的國家戰略，以更好地應對氣候變化和環境保護。我們致力於積極提升應對氣候變化以及適應中國未來二氧化碳排放倡議和行動計劃的能力。

我們在運營過程中實施若干措施以降低ESG相關風險。我們將繼續制定ESG指引，界定部門職責並監控運營。此外，我們將不斷完善ESG管理法規及運作規則。在必要時，我們將委聘獨立專業第三方協助我們對ESG問題作出改進並作出調整以降低風險及／或解決發現的問題。

由於前述措施，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面遵守相關環境及安全法律法規，且我們於期內並無發生任何對我們的業務、財務狀況造成重大不利影響或影響我們業務運營的事件或投訴。於2021年、2022年及截至2023年9月30日止九個月，我們有關環境保護的總成本分別約為人民幣76.9千元、人民幣168.0千元及人民幣221.9千元。我們預期遵守現行及未來環境保護及安全法律的成本日後不會大幅增加。然而，由於該等法律法規施加的規定可能有變，我們可能無法準確預測遵守該等法律法規的成本。