

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。

Sino-Synergy Hydrogen Energy Technology (Jiaxing) Co., Ltd. 國鴻氫能科技(嘉興)股份有限公司

(「本公司」)

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

的聆訊後資料集

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、其保薦人、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、其保薦人、顧問或包銷團成員在香港或任何其他司法管轄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亦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管轄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、通告、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) 本文件不應被視為勸誘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人士、保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員概無於任何司法管轄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註冊；
- (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。

倘在適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，有意投資者務請僅依據於香港公司註冊處處長註冊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：閣下如對本文件的任何內容有任何疑問，應尋求獨立專業意見。



Sino-Synergy Hydrogen Energy Technology (Jiaxing) Co., Ltd. 國鴻氢能科技（嘉興）股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

[編纂]

[編纂]的[編纂]數目：[編纂]股H股（視乎[編纂]行使與否而定）

[編纂]數目：[編纂]股H股（可予調整）

[編纂]數目：[編纂]股H股（可予調整及視乎[編纂]行使與否而定）

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

面值：每股H股人民幣1.00元

股份代號：[編纂]

獨家保薦人、[編纂]及[編纂]



香港交易及結算有限公司、香港聯合交易所有限公司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，並明確表示概不對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。

本文件連同「附錄七—送呈香港公司註冊處處長及展示文件」所列文件，已根據香港法例第32章公司（清盤及雜項條文）條例第342C條規定送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會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]及[編纂]（代表[編纂]）與本公司於[編纂]或之前或各方可能協議的較後時間以協議方式釐定，惟無論如何不遲於[編纂]。倘[編纂]及[編纂]（代表[編纂]及作為[編纂]）與本公司因任何原因未能在[編纂]前就[編纂]達成協議，則[編纂]將不會成為無條件，並即告失效。[編纂]將不會超過每[編纂][編纂]港元，預期亦不會低於每[編纂][編纂]港元，惟[編纂]及[編纂]（代表[編纂]）與本公司可協議較低的價格。[編纂]的申請人須於申請時支付最高[編纂]每[編纂][編纂]港元，連同1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00015%會財局交易徵費及0.00565%香港聯交所交易費。倘最終釐定的[編纂]低於[編纂]港元，則多繳股款將予退還。

[編纂]及[編纂]（代表[編纂]）經本公司同意後，可於截止遞交[編纂]申請當日上午或之前，隨時調減[編纂]數目及／或調低指示性[編纂]範圍至低於本文件所述水平（即每[編纂][編纂]港元至每[編纂][編纂]港元）。於該情況下，本公司將於作出有關下調決定後在實際可行情況下盡快且無論如何不遲於截止遞交[編纂]申請當日上午，在聯交所網站www.hkexnews.hk及本公司網站www.sinosynergypower.com刊登調減[編纂]數目及／或調低指示性[編纂]範圍的通知。有關進一步資料，請參閱本文件「[編纂]的架構」及「如何申請[編纂]」各節。

根據有關[編纂]的[編纂]所載的終止條文，獨家保薦人、[編纂]及[編纂]（為其本身及代表[編纂]行事）有權在若干情況下，於[編纂]上午八時正前隨時全權酌情決定終止[編纂]根據[編纂]須履行的責任。有關終止條文條款的進一步詳情，載於本文件「[編纂]」一段。務請閣下閱覽該節以了解進一步詳情。

[編纂]不曾亦不會根據美國證券法或美國任何州證券法登記，亦不得於美國境內提早發售、出售、質押或轉讓，惟根據美國證券法及任何適用美國州證券法獲豁免遵守登記規定或在毋須遵守該等登記規定的交易中進行者除外。[編纂]僅可根據S規例於美國境外以離岸交易方式[編纂]及出售。

[編纂]

[編纂]

重要提示

[編纂]

重要提示

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

預期時間表⁽¹⁾

[編纂]

目 錄

致有意投資者的重要通知

本文件由本公司僅就[編纂]及[編纂]而刊發，並不構成出售[編纂]以外任何證券的要約或認購或購買該等證券的要約招攬。本文件不得用作亦不構成於任何其他司法管轄區或任何其他情況下出售任何證券的要約或認購或購買該等證券的要約招攬。概無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法管轄區[編纂][編纂]或派發本文件。在其他司法管轄區派發本文件以及[編纂]及出售[編纂]須受限制，且除非根據相關證券監管機構的登記或授權而獲該司法管轄區適用證券法許可或豁免遵守適用證券法，否則不得進行上述事宜。

閣下作出投資決定時僅應依賴本文件及[編纂]所載的資料。我們並無授權任何人士向閣下提供有別於本文件所載的資料。閣下不應將並非載於本文件的任何資料或聲明視為已獲我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、彼等任何代理或代表，或參與[編纂]的任何其他人士或各方授權而加以依賴。我們的網站www.sinosynergypower.com所載資料並不構成本文件的一部分。

	頁次
預期時間表.....	i
目錄.....	iv
概要.....	1
釋義.....	31
技術詞彙表.....	45
前瞻性陳述.....	49
風險因素.....	51
豁免嚴格遵守上市規則.....	84

目 錄

有關本文件及[編纂]的資料	88
董事、監事及參與[編纂]的各方	94
公司資料	99
行業概覽	101
監管概覽	153
歷史、發展及公司架構	166
業務	196
與鴻運氫能源的關係	342
董事、監事及高級管理層	360
主要股東	385
股本	388
財務資料	392
未來計劃及[編纂]	486
[編纂]	492
[編纂]的架構	508
如何申請[編纂]	520
附錄一 — 會計師報告	I-1
附錄二 — 未經審核[編纂]財務資料	II-1
附錄三 — 稅項及外匯	III-1
附錄四 — 中國主要法律及監管條文概要	IV-1
附錄五 — 組織章程細則概要	V-1
附錄六 — 法定及一般資料	VI-1
附錄七 — 送呈香港公司註冊處處長及展示文件	VII-1

概 要

本概要旨在概述本文件所載的資料。因屬概要，其並不包含對閣下可能屬重要的所有資料。在決定是否投資[編纂]之前，閣下應仔細閱讀整份文件。任何投資均存在風險。投資[編纂]的若干具體風險載於本文件「風險因素」一節。閣下決定是否投資[編纂]前，務請細閱該節。

概覽

我們為中國一家專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先技術型氫燃料電池公司。我們致力於打造清潔、可持續的世界，引領氫能，共創未來。自成立以來，通過持續的科技創新和產品迭代，我們推動了中國氫燃料電池行業轉型和氫能科技發展及商業化。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國氫燃料電池行業市場的領先企業，(i)按氫燃料電池電堆出貨量計，自2017年至2022年連續六年我們均排名第一，(ii)按氫燃料電池系統銷售價值計，我們於2022年排名第一，及(iii)按氫燃料電池系統銷售量計，我們於2022年排名第二。受益於(i)先進的專利技術和領先的研發能力，(ii)具成本效益和大規模的生產能力，(iii)在運營和市場擴張方面體現的能力，及(iv)與行業上游及下游參與者多年的合作經驗，我們成功實現了產品研發的自主化、核心原材料與生產裝備的國產化、生產製造的高質量規模化，持續引領中國氫燃料電池行業的發展。為繼續在氫燃料電池行業取得成功，我們計劃增強我們的技術能力，以推出我們自主研發的下一代氫燃料電池產品並進一步豐富我們的下游氫燃料電池產品矩陣及全面應用。

截至最後實際可行日期，我們氫燃料電池電堆的出貨量已超過650兆瓦。雲浮生產基地於2017年投產，是當時全球最大的氫燃料電池電堆生產基地，並自此及直至最後實際可行日期(就產能而言)持續保持行業領先水準。自2017年開始生產氫燃料電池電堆以來，我們引領著中國氫燃料電池技術的商業化進程。憑藉研發團隊的專業知識和氫燃料電池產品大規模生產和商業化的經驗，我們已主導或參與制定了超過20項氫燃料電池行業相關國家和行業標準，包括《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評

概 要

價方法》等。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。我們亦主導或參與一系列國家、省、市級課題攻關，打通氫燃料電池行業上下游產業鏈，成為氫燃料電池領軍綜合企業，帶領氫能產業的新變革。

我們的行業

政府的扶持政策可能是行業發展及長期增長動力的關鍵。中國氫燃料電池行業主要受中國政府政策推動。於2020年4月，中國政府發佈《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，規定將對氫燃料電池汽車實施「以獎代補」政策。於2020年9月，財政部連同若干其他中國政府部門聯合發佈《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》（「該通知」），以開展氫燃料電池汽車的試點應用，以促進中國氫燃料電池汽車行業的持續有序發展。特別是，該通知指出，該獎勵將用於氫燃料電池汽車關鍵核心技術的產業化、人才招募，以及新車型和新技術的示範和應用。自2021年8月以來，中國政府批准了五大氫燃料電池汽車示範城市群，包括北京、上海、廣東省、河北省及河南省，所有該等城市群扶持各類氫燃料電池汽車，如乘用車、輕型及重型卡車以及商用公交車。有關示範城市群的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

除上述政策外，地方政府亦為氫燃料電池汽車及氫燃料電池系統行業參與者提供額外支持，以響應國家發展戰略。例如，廣東省發佈《廣東省加快建設燃料電池汽車示範城市群行動計劃（2022-2025年）》，訂立到2025年推廣10,000輛以上氫燃料電池汽車的目標，並透過為該等關鍵部件的研究及開發提供金錢獎勵等措施，著重支持氫燃料電池行業關鍵部件的發展，包括氫燃料電池電堆、膜電極及雙極板。有關政府所頒佈扶持政策的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

概 要

國家及地方政府的扶持政策及其他相關的「以獎代補」政策及2020年之前的補貼政策，通過向市場參與者提供激勵，對促進中國氫燃料電池行業的發展至關重要，並直接使行業價值鏈上的參與者受益，包括氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池系統及燃料電池電堆製造商（如我們）以及上游關鍵零部件供應商（如膜電極及直流—直流轉換器製造商）。有關氫燃料電池汽車關鍵核心技術產業化的獎勵政策的重點是鼓勵、推動氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統等關鍵技術方向的行業發展並為此提供資金，且因此特別推動了氫燃料電池電堆及系統市場的增長。有關扶持氫燃料電池市場的政策更多資料，請參閱本文件「行業概覽—氫燃料電池電堆及系統市場概覽—氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

中國政府通常於每年更新氫燃料電池汽車的獎勵政策。鑒於中國氫燃料電池汽車行業仍在發展中，其將於可預見未來繼續受到政府補貼及汽車生產的年度週期性影響。因此，我們產品的未來表現及需求在很大程度上依賴政府政策及氫燃料電池汽車行業的發展。有關支持性政策及相關風險的更多資料，請參閱本文件「行業概覽—氫燃料電池電堆及系統市場概覽—中國氫燃料電池電堆及系統市場驅動因素和發展趨勢分析」及「風險因素—與我們的行業及業務有關的風險」。

氣候變化和環境污染問題逐漸成為國際社會普遍關注的問題。氫能已成為加快能源轉型升級、培育經濟新增長動力的重要選擇。氫能產業包括製氫、儲氫、運輸、應用及加氫等環節。市場上用於燃料電池汽車的氫氣種類包括灰氫、藍氫及綠氫。由於生產成本低及技術成熟等優勢，灰氫（使用化石燃料或工業副產品生產的氫）是目前中國最常見的氫，約佔2022年中國氫總產量的97%。然而，由於灰氫的生產過程包括化石燃料的燃燒，因此會產生碳排放和污染物。

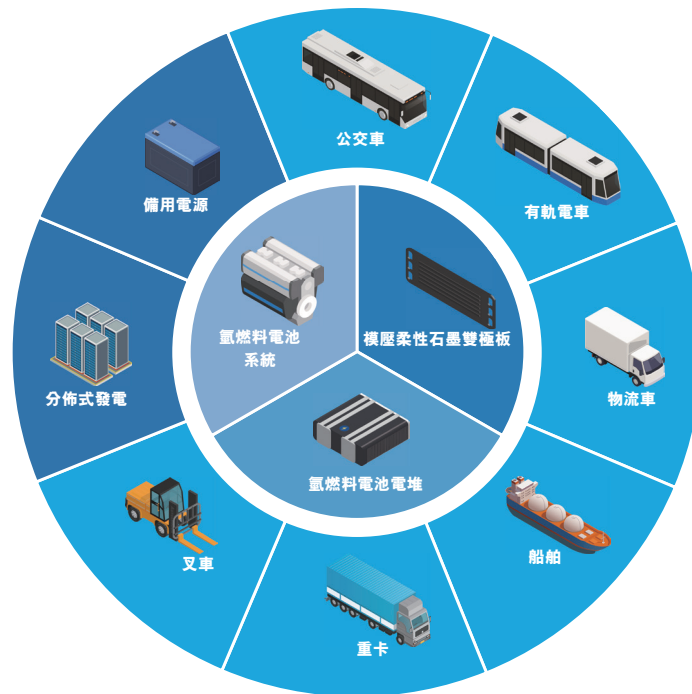
在利好政府政策落地的推動下，氫能需求將進一步得到刺激，氫能應用將不斷拓寬，特別是氫燃料電池。因此，氫燃料電池系統的銷售量預期將於2027年底前達到25,027.0兆瓦，自2023年起的複合年增長率為99.2%，預計2030年中國氫燃料電池汽車的數量將超過一百萬輛。有關中國氫能市場行業格局的更多資料，請參閱本文件「行業概覽—氫能產業概覽—中國氫能市場的行業格局」及「業務—中國氫能市場的行業格局」。

概 要

我們的產品

於往績記錄期間，我們生產的模壓柔性石墨雙極板主要用於進一步生產氫燃料電池電堆，我們的氫燃料電池電堆主要是(i)整合到我們的氫燃料電池系統或(ii)出售給氫燃料電池系統製造商，以進一步整合到其氫燃料電池系統。我們的氫燃料電池系統主要出售給下游運輸應用客戶，其次是下游固定式應用客戶。運輸應用主要包括：(i) 公交車、物流車及重型卡車等商用車；(ii) 叉車等工程車；(iii) 有軌電車；及(iv) 船舶。固定式應用主要包括分佈式發電及備用電源。於往績記錄期間，每年產生的收入約93%或以上來自運輸應用（主要為公交車及重型卡車），而其他運輸應用及固定式應用產生的收入遠低於此。然而，隨著行業發展及我們的產品組合擴大，我們預期將在其他應用領域建立更為穩固且更為廣泛的業務。

以下為我們的產品及其應用的圖示：



經過多年的運營經驗和精益求精的追求，我們在技術能力、產品質量、製造工藝及可靠性以及及時的產品交付方面一直處於領先地位。據弗若斯特沙利文告知，我們的產品在以下方面已被證實處於行業領先地位：(i) 功率密度；(ii) 冷啟動溫度；(iii) 使用壽命；及(iv) 質量、工藝一致性及性能穩定性。

憑藉行業領先的性能，我們的產品已得到市場廣泛證實及認可。我們把握住了運輸應用領域的機遇，截至最後實際可行日期，裝載了我們產品的商用車數目在全國氫燃料電池商用車市場的保有量佔比超過50%。我們亦一直在能給我們帶來市場機遇的

概 要

廣泛應用領域中不懈探索氫能解決方案。例如，於2022年9月，五輛搭載我們鴻途系列氫燃料電池系統的氫動力數字軌道膠輪電車於上海市臨港新片區投入運營，助力氫燃料電池在有軌電車行業的推廣及應用。

我們已組建一支具有扎實研發能力、卓越戰略願景及多元化市場拓展視野的行業領軍團隊，擁抱全球能源變革大勢下氫能廣闊的市場機遇，助力中國採用清潔能源。

我們的競爭優勢

我們認為，我們過往的成功歸因於以下競爭優勢：(i)我們是中國氫燃料電池行業的領軍企業，充分受益於國家及地方對氫能產業的扶持政策及氫能產業的巨大增長潛力；(ii)強大的技術實力及完善的質量控制體系構築起高標準而增強了競爭力；(iii)「國產化+規模化+一體化」三輪驅動，推動公司降本增效，保持龍頭地位；(iv)我們有能力提供豐富的氫燃料電池產品矩陣及全面的應用方案，從而滿足多元化用電需求；(v)與上游供應商及下游客戶建立良好的合作關係，互利合作，倡導產業化生態；及(vi)富有遠見的管理團隊主要由經驗豐富的氫燃料電池行業專家組成。

我們的戰略

為實現我們的業務目標，我們計劃充分發揮自身的競爭優勢並實施以下戰略：(i)加大核心產品研發投入，提升產品性能及競爭力；(ii)把握各地政策機遇，因地制宜進行產能擴張；(iii)積極佈局產業原材料及零部件，提升產業協同效應；(iv)拓展氫燃料電池技術應用場景，加快氫能產業的商業化進程；及(v)持續引進及培養專業人才，提升團隊建設、信息技術利用水平以及管理及運營效率。

概 要

我們的業務

我們專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2022年12月31日止年度，按氫燃料電池電堆出貨量計，我們於中國佔有24.4%的最大市場份額；按氫燃料電池系統出貨量計，我們於中國佔有21.8%的第二大市場份額。氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的終端戶通常包括（其中包括）公交公司、物流及運輸公司、港口、工廠及鐵路公司。

下表載列我們於往績記錄期間按產品類型劃分的收入明細，每項收入均以絕對金額及佔我們總收入的百分比列示。

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	人民幣		人民幣		人民幣		人民幣		人民幣	
	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%	千元	%
氫燃料電池電堆	109,511	48.3	26,499	5.8	11,877	1.6	2,589	4.5	1,522	1.1
– 9SSL燃料電池電堆 ⁽¹⁾	101,073	44.6	17,308	3.8	3,961	0.5	2,253	3.9	279	0.2
– 自主研發的氫燃料電池電堆 ⁽²⁾	8,438	3.7	9,191	2.0	7,916	1.1	336	0.6	1,243	0.9
氫燃料電池系統	112,913	49.8	413,648	90.5	732,482	97.9	52,519	91.0	139,329	97.6
– 裝入的9SSL燃料電池電堆 ⁽¹⁾	92,367	40.7	15,490	3.4	13,531	1.8	1,496	2.6	-	-
– 裝入的自主研發的氫燃料電池電堆	20,546	9.1	398,158	87.1	630,465	84.3	51,023	88.4	121,471	85.0
– 裝入的其他氫燃料電池電堆 ⁽³⁾	-	-	-	-	88,486	11.8	-	-	17,858	12.6
其他 ⁽⁴⁾	4,459	1.9	16,991	3.7	4,116	0.5	2,590	4.5	1,947	1.3
總收入	226,883	100.0	457,138	100.0	748,475	100.0	57,698	100.0	142,798	100.0

附註：

- (1) 於往績記錄期間，9SSL燃料電池電堆及裝入9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統產生的收入絕對值及佔總收入比例均有所下降，主要由於(i)9SSL燃料電池電堆的應用因我們推出自主研發的氫燃料電池電堆而從公路車輛及工業車輛轉變為固定電源；及(ii)我們的客戶青睞功率更高的鴻芯G系列燃料電池電堆，而非用於公路車輛及工業車輛的9SSL燃料電池電堆。

截至2020年12月31日止年度，隨著9SSL燃料電池電堆銷售額的預期下滑，我們進行了減值評估，並隨後計提人民幣57.4百萬元的減值虧損撥備至9SSL燃料電池電堆許可。此外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，就9SSL燃

概 要

料電池電堆及配備9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統的存貨確認的減值分別為人民幣9.0百萬元、人民幣20.7百萬元、人民幣35.7百萬元及人民幣8.1百萬元。有關更多資料，請參閱本文件「財務資料－主要損益表項目說明－銷售成本」及「財務資料－若干財務狀況表項目－存貨」。

- (2) 自主研發的氫燃料電池電堆指鴻芯G系列燃料電池電堆。
- (3) 於往績記錄期間，我們與供應商C（我們截至2022年12月31日止年度的五大供應商之一）攜手進行了一個合作項目，其中我們為少量氫燃料電池系統配備我們直接向其採購的氫燃料電池電堆。有關更多資料，請參閱本文件「業務－我們的產品－氫燃料電池系統」。
- (4) 主要包括不時銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術服務，兩者均為經常性項目且無需任何特定許可證便可進行。截至2021年12月31日止年度的收入增加主要是由於向一名軌道交通客戶提供設計、開發及測試大功率氫燃料電池系統的技術服務產生收入人民幣7.6百萬元。

氫燃料電池電堆為生產氫燃料電池系統的核心部件。於2020年，我們不再主要直接銷售氫燃料電池電堆，而開始將氫燃料電池電堆裝入氫燃料電池系統，隨後將該等系統銷售予下游客戶。因此，於往績記錄期間，銷售氫燃料電池系統所得收入所佔比例顯著提高。我們決定由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統（已裝入我們的氫燃料電池電堆）並取得成功，主要是由於以下各項所致：(i) 我們於氫燃料電池電堆（即氫燃料電池系統的核心部件）方面的技術優勢有助於我們高效經濟地拓展進入氫燃料電池系統市場及(ii) 通過有策略地加大氫燃料電池系統產品研發力度，我們已自該等產品的客戶（如氫燃料電池汽車製造商）獲得更多支持，從而能夠推廣我們的產品。據弗若斯特沙利文告知，較氫燃料電池電堆的客戶而言，氫燃料電池系統的客戶被進一步定位為本行業的下游客戶，因此擁有更多不同應用場景下的行業資源。

平均售價及銷量

下表載列於所示年度／期間我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的銷量和平均售價明細：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價
		每千瓦		每千瓦		每千瓦		每千瓦		每千瓦
	千瓦	人民幣元	千瓦	人民幣元	千瓦	人民幣元	千瓦	人民幣元	千瓦	人民幣元
氫燃料電池電堆	37,578.2	2,914.2	13,117.2	2,020.2	7,122.8	1,667.5	1,016.0	2,548.2	881.0	1,727.6
氫燃料電池系統	10,833.0	10,423.1	84,545.0	4,892.6	131,300.0	5,578.7	10,120.0	5,189.7	37,090.0	3,756.5

毛利及毛利率

我們的毛利指收入減銷售成本，而我們的毛利率指毛利除以收入（以百分比列示）。下表載列本集團於往績記錄期間按主要產品劃分的收入、毛利、毛利率、銷量、銷售功率輸出及每千瓦平均售價明細：

	截至12月31日止年度										截至5月31日止五個月													
	2020年					2021年					2022年					2023年								
	估總 收入的 百分比	收入 人民幣 千元	平均 售價 每千瓦 人民幣元	銷量 台	銷售 功率 輸出 千瓦	估總 收入的 百分比	收入 人民幣 千元	平均 售價 每千瓦 人民幣元	銷量 台	銷售 功率 輸出 千瓦	估總 收入的 百分比	收入 人民幣 千元	平均 售價 每千瓦 人民幣元	銷量 台	銷售 功率 輸出 千瓦	估總 收入的 百分比	收入 人民幣 千元	平均 售價 每千瓦 人民幣元	銷量 台	銷售 功率 輸出 千瓦				
氫燃料電池電堆	48.3	36,025	33.4	1,356	37,578.2	2,914.2	2,649	453	13,177.2	2,020.2	11,877	1.6	2,272	19.1	187	7,122.8	1,667.5	1,522	1.1	343	22.5	19	881	1,727.6
95SL	44.6	33,204	32.9	1,259	32,996.2	3,063.2	17,308	319	6,912.2	2,504.0	3,961	0.6	166	4.2	73	1,588.8	2,493.1	279	0.2	(21)	(7.5)	6	127	2,196.9
鴻芯G	3.7	3,421	40.5	97	4,582.0	1,841.6	9,191	134	6,205.0	1,481.2	7,916	1.0	2,106	26.6	114	5,534.0	1,430.4	1,243	0.9	364	29.3	13	754	1,648.5
氫燃料電池系統	49.8	36,310	32.2	187	10,833.0	10,423.1	413,648	833	84,545.0	4,892.6	732,482	97.9	198,439	27.1	1,253	131,300.0	5,578.7	139,329	97.6	34,228	24.6	372	37,090	3,756.5
<50千瓦	27.0	17,580	28.7	98	4,508.0	13,609.0	-	-	-	-	2,735	0.4	(120)	(4.4)	18	190.0	14,394.7	416	0.3	160	38.5	3	30	13,866.7
50-100千瓦	18.4	15,284	36.6	78	5,110.0	8,161.2	62,693	172	11,835.0	5,297.2	54,713	7.3	12,460	22.8	152	10,950.0	4,996.6	32,169	22.5	9,498	29.5	121	9,480	3,393.4
>100千瓦	4.4	3,446	35.0	11	1,215.0	8,115.4	350,955	661	72,710.0	4,826.8	675,034	90.2	186,099	27.6	1,083	120,160.0	5,617.8	106,744	74.8	24,570	23.0	248	27,580	3,870.3
其他	2.0	1,767	39.6	不適用	不適用	16,991	16,991	不適用	不適用	不適用	4,116	0.5	1,399	34.0	不適用	不適用	不適用	1,947	1.3	421	21.6	不適用	不適用	不適用
存貨及許可證減值虧損	-	-	(66,720)	不適用	不適用	-	-	不適用	不適用	不適用	-	-	(43,307)	不適用	不適用	不適用	不適用	-	-	(14,841)	不適用	不適用	不適用	不適用
總計	100.00	7,982	3.5	1,543	48,411	4,886.6	457,138	100.00	127,528	27.9	1,286	97,662	4,680.8	21.2	1,440	138,423	5,407.2	142,798	100.0	20,151	14.1	391	37,971	3,760.7

除截至2020年12月31日止年度外，截至2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們所有產品的平均售價與各年度／期間氫燃料電池系統產品的平均售價近乎一致，主要是由於我們由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統（已裝入我們的氫燃料電池電堆），銷售氫燃料電池系統產生的收入佔比重大。

概 要

截至2020年及2021年12月31日止年度，我們所有產品的平均售價保持相對穩定，分別為人民幣4,686.6元／千瓦及人民幣4,680.8元／千瓦，主要由於我們氫燃料電池系統產品的平均售價下降，與行業趨勢相一致。我們產品的平均售價總額由截至2021年12月31日止年度進一步增至截至2022年12月31日止年度的人民幣5,407.2元／千瓦，因為我們的部分氫燃料電池系統裝入了我們部分客戶要求的儲氫系統等額外部件，以迎合部分客戶的需求以及旨在提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。我們所有產品的平均售價由截至2022年12月31日止年度下降至截至2023年5月31日止五個月的人民幣3,760.7元／千瓦，主要由於氫燃料電池系統售價整體呈下降趨勢及每千瓦平均原材料成本下降所致。更多詳情，請參閱本文件「財務資料－主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量」章節。

我們的毛利率由截至2020年12月31日止年度的3.5%增至截至2021年12月31日止年度的27.9%，主要是由於2020年9SSL燃料電池電堆許可減值虧損人民幣57.4百萬元。我們的毛利率由截至2021年12月31日止年度的27.9%減少至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)氫燃料電池系統的毛利率降低，此乃由於自第三方採購的額外部件(即儲氫系統及電池)的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案；及(ii)存貨及許可證減值虧損增加。我們的毛利率由截至2022年5月31日止五個月的3.0%增至截至2023年5月31日止五個月的14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加(超過了存貨及許可證的減值虧損的增加)。

更多資料，請參閱「財務資料－主要損益表項目說明－毛利及毛利率」。

我們的生產

生產週期

我們採用混合方法來生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，我們主要在收到並確認客戶採購訂單後開始生產，並根據我們對年內剩餘下游需求的評估及估計進行生產，這有助於應對我們產品需求的季節性。我們產品的生產週期因產品類型、客戶要求的交貨時間及原材料供應而不同。一般來說，我們的氫燃料電池電堆的生產提前期(從第一步成型到最後一步成品包裝和儲存)約為七天，根據不同型號，氫燃料電池系統的生產週期需要額外三至七天。我們付出巨大努力，以最大限度地提高我們的生產效率及原材料利用率，以便我們能夠迅速應對不斷變化的客戶需求，同時保持成本效益。

概 要

生產季節性

我們通常根據所接獲及確認的訂單以及我們對該年度剩餘下游需求的評估及估計開始生產。我們一般於上半年與客戶就採購訂單進行磋商，其後於下半年開始生產。因此，最終生產完成及交付時間通常為下半年。因此，大部分收入將於有關年度的下半年（尤其是第四季度）確認。於2020年、2021年及2022年，我們於有關年度下半年的收入佔同年總收入的大部分。有關更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」。

生產基地

我們目前於廣東省雲浮市的生產基地製造及組裝模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。為擴大產能從而滿足對我們產品不斷增長的需求，我們計劃於中國多個地區建設更多生產基地。截至2023年5月31日，我們的模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產線的估計年產能分別為1,200,000塊模壓柔性石墨雙極板、300,000千瓦氫燃料電池電堆和2,000套氫燃料電池系統。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，(i)我們的模壓柔性石墨雙極板的利用率分別為43.6%、66.7%、75.5%及32.2%；(ii)我們的氫燃料電池電堆的利用率分別為27.2%、78.8%、71.7%及16.2%；及(iii)我們的氫燃料電池系統的利用率分別為29.6%、61.1%、61.1%及46.9%。

下表分別載列了於所示年度我們的模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的季度利用率：

(a) 模壓柔性石墨雙極板⁽¹⁾

	第一季度 ⁽³⁾	第二季度	第三季度	第四季度
	(%)			
2020年	18.7	37.0	76.2	42.6
2021年	30.9	44.7	105.3	85.9
2022年	71.1	66.1	71.4	93.3
2023年	37.6	不適用	不適用	不適用

(b) 氫燃料電池電堆⁽¹⁾

	第一季度 ⁽³⁾	第二季度	第三季度	第四季度
	(%)			
2020年	4.4	19.4	43.2	41.6
2021年	17.3	44.0	114.3	139.7
2022年	52.7	44.4	100.9	88.7
2023年	13.3	不適用	不適用	不適用

概 要

(c) 氫燃料電池系統⁽¹⁾

	第一季度 ⁽³⁾	第二季度	第三季度	第四季度
	(%)			
2020年 ⁽²⁾	不適用	不適用	40.0	78.4
2021年	4.0	47.6	97.4	95.4
2022年	18.0	23.0	73.6	129.6
2023年	47.2	不適用	不適用	不適用

附註：

- (1) 利用率是根據實際產量除以估計產能計算的。
- (2) 於2020年下半年，我們的氫燃料電池系統產品開始商業化生產。
- (3) 截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的收入分別為人民幣226.9百萬元、人民幣457.1百萬元、人民幣748.5百萬元、人民幣57.7百萬元及人民幣142.8百萬元。儘管模壓柔性石墨雙極板及氫燃料電池電堆生產基地於2023年第一季度的利用率較2022年同期有所下降，但自截至2022年5月31日止五個月至2023年，我們的收入顯著增加，主要是由於我們主要利用我們於2022年下半年積累的石墨雙極板及氫燃料電池電堆存貨製造，我們的氫燃料電池系統的銷量增加，我們預期從2022年12月開始至2023年上半年對我們的生產基地開展改進及改造工程。有關更多詳情，請參閱本文件「財務資料－若干財務狀況表項目－存貨」章節。我們氫燃料電池系統的利用率由2022年第一季度的18.0%增至2023年第一季度的47.2%。

有關更多資料，請參閱本文件「業務－我們的生產」。

2023年第一季度及截至2023年5月31日止五個月的使用率整體較低，乃由於我們自2022年12月起至2023年上半年對生產基地進行改進及翻新工程。

競爭

根據弗若斯特沙利文的資料，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場近年來一直在高速增長。2018年至2022年，中國氫燃料電池電堆出貨量從74.2兆瓦飆升至716.6兆瓦，複合年增長率為76.3%，而中國氫燃料電池系統的出貨量從58.7兆瓦飆升至602.8兆瓦，複合年增長率為79.0%，均受益於中國氫燃料電池汽車銷量的快速增長。然而，該等市場相對集中於(i)五大氫燃料電池電堆製造商，按2022年氫燃料電池電堆出貨量的市場規模，2022年該等製造商的市場份額合共為79.6%，其中我們以市場份額24.4%排名第一及(ii)五大氫燃料電池系統製造商（以氫燃料電池系統銷售量計），按2022年氫燃料電池系統銷售量的市場規模，該等製造商的市場份額合共為85.5%，其中我們以市場份額21.8%排名第二。

概 要

儘管如此，自2020年以來，中國政府積極推動建立氫能示範城市群，並根據不同項目的表現提供獎勵。此外，全國許多城市和地方政府都提出了推廣氫燃料電池汽車及相關核心技術發展的舉措和目標。例如，北京市制定了在2025年前氫燃料電池汽車保有量合計達10,370輛，並在北京市建設74座加氫站的目標。因此，我們預計將有更多參與者進入該市場，競爭將更加激烈。我們認為，該市場的關鍵競爭因素為技術創新、產品質量與安全、穩定的客戶及供應商關係以及品牌聲譽。有關我們經營所在行業競爭格局的更多詳情，請參閱「行業概覽」。與我們在行業中的競爭力相關的風險，請參閱「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們面臨激烈的市場競爭，行業可能在快速發展的過程中經歷不可預見的變化。倘我們未能成功競爭，我們的業務及經營業績可能受到重大不利影響」。

我們的產品

下表載列於往績記錄期間及直至最後實際可行日期我們氫燃料電池電堆以及氫燃料電池系統主要系列的詳情：

氫燃料電池電堆

系列	9SSL	鴻芯GI	鴻芯GIII
圖示			
主要規格			
熱管理	液冷	液冷	液冷
功率範圍	5.0-36.7千瓦	6.0-84.0千瓦	20.4-204.0千瓦
功率密度	2.5千瓦/升	3.8千瓦/升	4.5千瓦/升
冷啟動溫度	-30°C	-30°C	-35°C
使用壽命	>20,000小時	>20,000小時	>30,000小時

氫燃料電池系統

系列	鴻途G110	鴻途H120	鴻途H240	鴻銳A110	鴻源M2	鴻源S640
圖示						
使用的燃料電池電堆	鴻芯GI	鴻芯GIII	鴻芯GIII	9SSL	第三方燃料電池電堆 ⁽¹⁾	9SSL
主要規格						
額定功率	110千瓦	120千瓦	240千瓦	110千瓦	2千瓦	640千瓦
功率密度	555瓦/千克	714瓦/千克	906瓦/千克	319瓦/千克	268瓦/千克	160瓦/千克
使用壽命		≥20,000小時			≥2,000小時	≥40,000小時
冷啟動溫度		-30°C			-5°C	-30°C

附註：

(1) 鴻源M2使用的氫燃料電池電堆採購自Ballard Power。

有關我們產品的更多資料，請參閱本文件「業務－我們的產品」。

概 要

研發

我們對研發的重視為我們的增長提供了動力，使我們能夠增強我們的市場地位。我們擁有前沿的氫燃料電池及相關技術及自主開發氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及模壓柔性石墨雙極板的專有技術，包括我們生產流程的關鍵技術及技術訣竅。

我們的研發開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣35.9百萬元增加100.8%至截至2021年12月31日止年度的人民幣72.2百萬元，主要由於(i)研發團隊規模擴大導致僱員福利開支增加及(ii)產品迭代及應用擴展等領域的研發項目增加導致合作研發開支及原材料增加。我們的研發開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣72.2百萬元進一步增加27.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣91.8百萬元，主要由於我們產品迭代及應用擴展等領域的研發項目增加導致原材料增加。我們的研發開支由截至2022年5月31日止五個月的人民幣43.6百萬元減少18.7%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣35.5百萬元，主要由於2022年我們其中一個固定電力應用研發項目的原材料開支減少。此外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們收到的政府補助及補貼分別為人民幣3.8百萬元、人民幣13.8百萬元、人民幣10.7百萬元及人民幣44.5百萬元，分別佔我們截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日總資產的0.3%、0.6%、0.3%及1.3%。

我們的研發歷史

我們技術及產品的研發歷史及突破可分為三個階段。第一階段是自我們成立至2017年，當時我們建造了世界上最大型的氫燃料電池電堆生產基地、獲許了9SSL燃料電池電堆技術及開發了我們自有研發平台。

我們的自主研發亦於第一階段展開，由兩名氫產業高級專家劉志祥博士及燕希強博士帶領。研發方向包括氫燃料電池產品及關鍵零部件的國產化。我們受惠於從9SSL燃料電池電堆的大規模生產中獲得的知識和見解，以及客戶分享的寶貴反饋，推動我們自身的研發工作。因此，我們於2020年10月取得第二階段的突破，當時我們成功開發及推出自主研發的鴻芯GI氫燃料電池電堆及鴻途G系列氫燃料電池系統。

概 要

隨著(i)於2020年，由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統(已裝入我們的氫燃料電池電堆)；及(ii)於往績記錄期間，我們的9SSL燃料電池電堆及氫燃料電池系統(已裝入9SSL燃料電池電堆)所得收入有所減少，我們預期氫燃料電池電堆及9SSL燃料電池電堆的相關產品的收入及毛利率貢獻於未來將保持在相對較低的水平。

第三階段始於2022年4月，當時我們經過再一次兩年的研發後，推出了具有優異性能及使用壽命的高功率長壽命鴻芯GIII氫燃料電池電堆。同時，鴻途H系列氫燃料電池系統的研發已告完成。

憑藉我們對研發的承諾及對前沿技術的追求，我們計劃在未來不斷開發並向市場推出高效、大功率的自主開發氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。為更有效地利用我們的資源及專注發展我們獨特的技術優勢，截至最後實際可行日期，我們並無計劃獲得新的氫燃料電池電堆或氫燃料電池系統的新許可。

銷售及營銷

於往績記錄期間，我們的營銷及銷售工作主要專注於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品。截至2023年5月31日，我們擁有由96人組成的銷售及營銷團隊，專注於業務開發、客戶服務及行業覆蓋。我們根據銷售策略於全國各地設立各自的銷售團隊負責銷售工作。

客戶及供應商

我們的客戶主要包括位於中國的氫燃料電池系統製造商及氫燃料電池汽車製造商。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，各年度／期間我們最大客戶貢獻的收入分別為人民幣111.7百萬元、人民幣244.9百萬元、人民幣256.4百萬元及人民幣75.1百萬元，分別佔我們同年／期收入的49.2%、53.6%、34.3%及52.6%，而各年度／期間我們五大客戶貢獻的收入分別為人民幣217.2百萬元、人民幣402.4百萬元、人民幣634.5百萬元及人民幣135.3百萬元，分別佔我們同年／期收入的95.7%、88.1%、84.9%及94.8%。

佛山飛馳分別是我們截至2020年及2021年12月31日止年度最大客戶，我們截至2022年12月31日止年度第二大客戶，以及我們截至2023年5月31日止五個月第五大客戶。截至最後實際可行日期，佛山飛馳分別由(i)主要股東之一廣東佛山(雲浮)產業轉移工業園投資開發有限公司(與佛山飛馳擁有共同董事)擁有約8.33%；(ii)鴻運高新技

概 要

術擁有約32.33%，而鴻運高新技術由佛山汽車運輸全資擁有；(iii)珠海橫琴卓能股權投資合夥企業(有限合夥)擁有約8.33%；(iv)昇輝新能源有限公司擁有約8.33%；及(v)山西美錦能源股份有限公司擁有約42.67%。有關佛山飛馳及其與我們的關係的更多資料，請參閱本文件「業務－客戶」。

據弗若斯特沙利文告知，氫燃料電池系統及氫燃料電池汽車行業仍處於早期發展階段，規模相對較小，市場集中度高。因此，於往績記錄期間，我們大部分收入來自幾個主要客戶。更多詳情，請參閱「業務－客戶」。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，各年度／期間我們自最大供應商的採購額分別為人民幣96.1百萬元、人民幣177.1百萬元、人民幣119.9百萬元及人民幣50.0百萬元，分別佔我們採購總額的39.6%、37.0%、20.8%及48.6%；及各年度／期間，我們自五大供應商的採購額分別為人民幣175.5百萬元、人民幣293.2百萬元、人民幣305.9百萬元及人民幣77.0百萬元，分別佔同年／期採購總額的72.3%、61.2%、53.1%及74.8%。我們於往績記錄期間的五大供應商主要是位於中國、加拿大及美國的原材料、主要零部件及氫燃料供應商。我們已將大部分主要原材料及零部件採購從國際供應商轉為國內供應商，以(i)降低產品的單位成本，(ii)對物流過程保持更好的整體控制，及(iii)確保供應更加穩定。更多詳情，請參閱「業務－原材料及供應商－供應商」。

主要客戶與供應商重疊

截至2020年12月31日止年度，國鴻重塑既為我們的五大供應商，亦為五大客戶。截至2020年12月31日止年度，自國鴻重塑的採購額為人民幣37.5百萬元，而截至2020年12月31日止年度，我們向國鴻重塑銷售產生的收入為人民幣73.0百萬元。截至最後實際可行日期，本公司、上海重塑能源集團股份有限公司（「上海重塑」，獨立第三方）及雲浮融達分別持有國鴻重塑35.71%、34.31%及29.98%的投票權。上海重塑為一家於2015年在中國註冊成立的公司，主營業務為（其中包括）燃料電池系統及控制系統、燃料電池電堆及膜電極以及電力電子領域的產品開發等。據董事所深知，於2015年9月，單一最大股東鴻運氫能源為上海重塑的創始股東之一，持有20%股權。於2017年3月，鴻運氫能源向馬先生及廣州市華鴻億能投資合夥企業（有限合夥）出售有關股

概 要

權，根據公開資料，其後於2019年9月出售有關股權。此外，誠如馬先生於2023年4月20日所確認，馬先生為持有上海重塑2.17%權益的股東。截至2022年12月31日，上海重塑由林琦持有20%、中國石化集團資本有限公司持有17.93%及37名其他股東持有（各股東於上海重塑持有的股權低於6%）。

於其註冊成立時，國鴻重塑由本公司及上海重塑分別擁有51%及49%股權。自其成立起至2020年，國鴻重塑係上海重塑重要的生產基地，基於上海重塑的加工需求進行生產。過去，我們製造並銷售9SSL燃料電池電堆予國鴻重塑，並根據Ballard Power授予的許可證組裝、銷售及維修該等設備，用於其上述氫燃料電池系統產品的生產及銷售。Ballard Power是我們用於製造9SSL燃料電池電堆的膜電極獨家供應商。更多資料，請參閱「業務－原材料及供應商－與Ballard Power的安排」。其次，我們亦自國鴻重塑購買氫燃料電池系統產品用於外部銷售，以應對我們下遊客戶的不時需求。

考慮到(i)自2020年以來，我們已擴展至商用車氫燃料電池系統市場及運輸市場以外的各類下游應用，因此，我們已於2020年由主要銷售氫燃料電池電堆轉向大規模生產及銷售搭載我們氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統；及(ii)據本公司所深知，上海重塑自2020年起已主要掌握氫燃料電池電堆的生產，董事認為，國鴻重塑的成立目的（主要定位為氫燃料電池系統生產基地）已達成。截至最後實際可行日期，我們正與上海重塑就清盤國鴻重塑進行磋商，有關程序預期將於2023年下半年進行。

有關更多資料，請參閱「業務－客戶－主要客戶與供應商重疊」。除上文所披露者外，於往績記錄期間，並無其他主要客戶亦作為我們的主要供應商，反之亦然。

定價政策

我們通常考慮現行市價及市況、生產成本、業務關係的年期、政府獎勵政策及預期利潤率等因素為產品定價。

概 要

歷史財務資料概要

下表載列截至所示日期我們綜合財務資料的財務數據概要，乃摘錄自本文件附錄一所載會計師報告。下文所載綜合財務數據概要應與本文件的綜合財務報表（包括相關附註）一併閱讀，以保證其完整性。我們的綜合財務資料乃根據國際財務報告準則編製。

節選綜合損益表

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
收入	226,883	457,138	748,475	57,698	142,798
銷售成本	(218,901)	(329,610)	(589,672)	(55,979)	(122,647)
毛利	7,982	127,528	158,803	1,719	20,151
其他收入	7,490	7,026	14,424	5,585	4,955
其他虧損－淨額	(213)	(3,526)	(19,506)	(19,420)	(675)
金融資產及合約資產的 減值虧損淨額	(19,984)	(92,402)	(98,144)	(23,858)	(1,717)
銷售開支	(8,007)	(22,995)	(49,279)	(9,961)	(13,910)
研發開支	(35,945)	(72,192)	(91,815)	(43,629)	(35,469)
行政開支	(150,283)	(616,251)	(181,385)	(63,691)	(65,703)
經營虧損	(198,960)	(672,812)	(266,902)	(153,255)	(92,368)
融資(成本)/收入－淨額	(24,349)	(15,529)	(6,791)	(5,416)	105
應佔使用權益法入賬的合營企業 及聯營公司的虧損	(723)	(6,606)	(19,986)	(143)	–
除所得稅前虧損	(224,032)	(694,947)	(293,679)	(158,814)	(92,263)
所得稅抵免/(開支)	2,673	(8,096)	13,452	44	4,005
年/期內虧損	(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)
以下人士應佔年/期內 (虧損)/收益：					
本公司擁有人	(214,826)	(703,076)	(273,416)	(157,072)	(86,079)
非控股權益	(6,533)	33	(6,811)	(1,698)	(2,179)
	(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)

概 要

非國際財務報告準則計量

為補充我們根據國際財務報告準則呈列的綜合財務報表，我們亦採用並非國際財務報告準則規定或呈列的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）作為額外非國際財務報告準則計量。

我們認為，與相應的國際財務報告準則計量共同呈列該非國際財務報告準則計量，通過消除非現金項目潛在影響，為投資者及管理層提供有用的資料協助彼等比較各年度及各期間的經營表現。然而，我們呈列的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）未必可與其他公司採用類似名稱呈列的計量作比較。採用該非國際財務報告準則計量作為分析工具存在局限，閣下不應獨立考慮有關計量，或以此取代分析我們根據國際財務報告準則呈報的經營業績或財務狀況。

我們將「經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）」界定為經加回股份支付調整後的年／期內虧損。股份支付為非現金性質，指(i)股權激勵計劃，我們通過其向僱員提供股份獎勵及(ii)單一最大股東股權的股權交易。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。下表載列所呈列年度／期間的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）與根據國際財務報告準則計算及呈列的最直接可資比較財務計量的對賬：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
虧損淨額與經調整虧損淨額 (非國際財務報告準則計量) 的對賬：					
年／期內虧損	(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)
加：					
－ 股份支付	118,289	546,043	54,316	14,247	12,129
經調整虧損淨額 (非國際財務報告準則計量)	<u>(103,070)</u>	<u>(157,000)</u>	<u>(225,911)</u>	<u>(144,523)</u>	<u>(76,129)</u>

由於氫燃料電池行業及氫燃料電池汽車行業均處於早期階段，氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業上下游生產成本相對較高、下游應用有限及發展有限等因素影響我們的盈利能力，我們仍然處於虧損狀態。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度

概 要

及截至2023年5月31日止五個月，我們錄得虧損淨額，主要由於(i)截至2020年及2021年12月31日止年度，我們錄得股份支付(來源於單一最大股東股權的股權交易及股權激勵計劃)；(ii)與9SSL燃料電池電堆許可相關的無形資產減值虧損及存貨減值虧損；(iii)貿易應收款項減值虧損；及(iv)我們的業務規模於往績記錄期間持續擴大，因而導致相關開支增加。此外，我們預計至少於2025年前將繼續錄得虧損淨額。

有關更多資料，請參閱「財務資料－主要損益表項目說明」。

節選綜合財務狀況表

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動資產總值	1,043,656	1,827,791	2,371,352	2,407,399
流動負債總額	475,665	491,029	982,765	1,088,734
流動資產淨值	567,991	1,336,762	1,388,587	1,318,665
非流動資產總值	325,316	560,052	1,048,560	1,099,242
總資產減流動負債	893,307	1,896,814	2,437,147	2,417,907
非流動負債總額	252,323	377,978	138,149	194,892
資產淨值	640,984	1,518,836	2,298,998	2,223,015
本公司擁有人應佔權益	638,885	1,516,704	2,303,677	2,229,873
非控股權益	2,099	2,132	(4,679)	(6,858)

我們的流動資產淨值由截至2020年12月31日的人民幣568.0百萬元增加135.3%至截至2021年12月31日的人民幣1,336.8百萬元，主要由於2021年銷量增加及現金及現金等價物因股東注資而增加，從而致使貿易應收款項及應收票據增加。我們的流動資產淨值自截至2021年12月31日至截至2023年5月31日維持相對穩定。

截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們分別錄得資產淨值人民幣641.0百萬元、人民幣1,518.8百萬元、人民幣2,299.0百萬元及人民幣2,223.0百萬元。我們的資產淨值由截至2020年12月31日的人民幣641.0百萬元增至截至2021年12月31日的人民幣1,518.8百萬元，主要由於(i)注資人民幣1,049.9百萬元及

概 要

(ii) 股份支付人民幣546.0百萬元，部分被年度虧損人民幣703.0百萬元所抵銷。我們的資產淨值由截至2021年12月31日的人民幣1,518.8百萬元增至截至2022年12月31日的人民幣2,299.0百萬元，主要由於發行新股人民幣1,006.4百萬元，部分被年度虧損人民幣280.2百萬元所抵銷。我們的資產淨值由截至2022年12月31日的人民幣2,299.0百萬元減至截至2023年5月31日的人民幣2,223.0百萬元，主要由於期內虧損人民幣88.3百萬元，部分被股份支付人民幣12.1百萬元抵銷。

節選綜合現金流量表

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
經營活動所用現金淨額	(86,631)	(560,708)	(261,271)	(150,014)	(87,763)
投資活動所用現金淨額	(65,779)	(231,624)	(446,603)	(235,455)	(14,637)
融資活動所得／(所用) 現金淨額	536,023	1,035,827	713,894	(34,431)	67,755
現金及現金等價物增加／(減少) 淨額	383,613	243,495	6,020	(419,900)	(34,645)
年／期初現金及現金等價物	85,033	468,384	711,819	711,819	718,183
外匯匯率變動之影響	(262)	(60)	344	88	6
年／期末現金及現金等價物	468,384	711,819	718,183	292,007	683,544

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別錄得經營活動所用現金淨額人民幣86.6百萬元、人民幣560.7百萬元、人民幣261.3百萬元、人民幣150.0百萬元及人民幣87.8百萬元，乃由於我們產生大量經營開支以支持我們的業務發展，主要包括為我們的生產購買原材料及僱員福利開支增加。有關詳情，請參閱本文件「財務資料－流動資金及資本資源－現金流量」及「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們過去錄得虧損淨額，且經營活動的現金流量為負，若我們未來無法成功實施我們的業務計劃，則上述狀況可能會繼續」。

概 要

主要財務比率

下表載列截至所示日期或期間我們的若干主要財務比率：

	截至12月31日 或截至該日止年度			截至2023年 5月31日 或截至該日 止五個月
	2020年	2021年	2022年	
毛利率 ⁽¹⁾	3.5%	27.9%	21.2%	14.1%
流動比率 ⁽²⁾	2.2	3.7	2.4	2.2
速動比率 ⁽³⁾	1.7	2.9	2.0	1.9
資本負債比率 ⁽⁴⁾	0.9	0.4	0.1	0.2

附註：

- (1) 按毛利除以年／期內收入再乘以100%計算。
- (2) 按截至年／期末的流動資產總值除以流動負債總額計算。
- (3) 按截至年／期末的流動資產總值減存貨後再除以流動負債總額計算。
- (4) 按截至年／期末的借款總額除以權益總額計算。

可持續經營

為於該新開發及快速增長的市場取得長期成功做好準備，我們一直專注於產品開發、研發及客戶群增長，而非尋求短期財務回報或盈利能力。由於氫燃料電池行業及氫燃料電池汽車行業均處於早期階段，氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業上下游生產成本相對較高、下游應用有限及發展有限等因素影響我們的盈利能力，我們仍然處於虧損狀態。隨著研發創新及規模化量產能力的實現，我們預計會逐漸降低我們的生產成本，加速行業的商業化，並提高盈利能力及收入。由於成功實施我們的增長策略，我們的業務於往績記錄期間實現強勁增長。

我們的客戶數目由截至2020年12月31日止年度的38名增加至截至2021年12月31日止年度的57名，並進一步增至截至2022年12月31日止年度的74名。自截至2022年5月31日止五個月至截至2023年5月31日止五個月，我們的客戶數目由29名增至33名。於2023年直至2023年8月31日，我們擁有49名客戶。儘管我們的客戶群有所增長，我們仍致力挽留現有客戶。例如，於2021年，我們自主開發的氫燃料電池產品的絕大部

概 要

分主要客戶仍為我們2022年的客戶。我們的收入(i)由截至2020年12月31日止年度的人民幣226.9百萬元增加101.5%至截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元，(ii)由截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元增加63.7%至截至2022年12月31日止年度的人民幣748.5百萬元，及(iii)由截至2022年5月31日止五個月的人民幣57.7百萬元增加147.5%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣142.8百萬元。

我們的整體毛利率由截至2020年12月31日止年度的3.5%增至截至2021年12月31日止年度的27.9%，主要由於2020年我們的9SSL燃料電池電堆許可並無減值虧損人民幣57.4百萬元所致。我們的毛利率由截至2021年12月31日止年度的27.9%下降至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的其他部件（即儲氫系統及電池）的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案；及(ii)我們的存貨及許可證減值虧損增加。我們的毛利率由截至2022年5月31日止五個月的3.0%增至截至2023年5月31日止五個月的14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加（超過了存貨及許可證的減值虧損的增加）。

儘管我們的業務有所擴張，我們銷售貨品及服務的毛利率於截至2020年及2021年12月31日止年度維持相對穩定水平，分別為32.9%及33.0%，而於截至2022年及2023年5月31日止五個月則分別為22.9%及24.5%。我們通過各種措施成功實現了這一目標，包括將關鍵原材料及部件的採購轉向國內供應商，以及將我們自主開發的氫燃料電池電堆搭載我們的氫燃料電池系統。我們銷售貨品及服務的毛利率由截至2021年12月31日止年度的33.0%下降至截至2022年12月31日止年度的27.0%，主要由於我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的其他部件（即儲氫系統及電池）的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。有關更多資料，請參閱「財務資料－主要損益表項目說明－毛利及毛利率」。

此外，我們擁有穩健的現金結餘以支持我們的營運及未來業務擴張。截至2023年9月30日，我們的現金及現金等價物為人民幣485.4百萬元，足以覆蓋我們經營活動所用的現金流量淨額，為我們的持續經營業務提供充足的流動資金。

儘管如此，我們於往績記錄期間錄得虧損淨額及經營現金流出淨額，且我們目前預期該等狀況可能會持續，直至我們實現更大的規模經濟及獲得更多採購訂單。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們分別錄得虧損淨額人民幣221.4百萬元、人民幣703.0百萬元、人民幣280.2百萬元及人民幣88.3百萬元，主要由於(i)截至2020年及2021年12月31日止年度，我們錄得股份支付

概 要

(來源於單一最大股東股權的股權交易及股權激勵計劃)。有關更多資料，請參閱會計師報告(作為本文件附錄一)附註29；(ii)與9SSL燃料電池電堆許可相關的無形資產減值虧損；(iii)於往績記錄期間持續擴大我們的業務規模導致相關開支增加；及(iv)貿易應收款項減值虧損。此外，我們預計至少於2025年前將繼續錄得虧損淨額。有關我們財務狀況相關風險的討論，請參閱本文件「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們過去錄得虧損淨額，且經營活動的現金流量為負，若我們未來無法成功實施我們的業務計劃，則上述狀況可能會繼續」。

於未來，我們將致力於通過(i)業務擴張及收入增長；(ii)管理成本及提高經營槓桿的能力；及(iii)改善現金流量及籌集資金的能力維持可持續發展並實現盈利。由於我們的盈利能力提高，我們預期現金流量將隨之提高。

業務擴張及收入增長

作為中國氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先供應商，我們有能力在未來創造可持續的收入增長。我們的收入增長將受以下因素推動：(i)提升產品性能及市場競爭力；(ii)擴大我們氫燃料電池產品的應用領域；(iii)擴大我們的地理分佈及產能；(iv)加強營銷工作；及(v)擴大並豐富我們的客戶群。

管理成本及提高經營槓桿的能力

於往績記錄期間，為支援我們的業務擴張、開發新產品及提高我們的品牌知名度，我們產生大量的運營開支，包括行政開支、研發開支及銷售開支。為進一步改善經營槓桿，提高生產效率及降低平均生產成本，我們計劃採取以下措施：(i)供應管理；(ii)生產改進；(iii)產品升級；及(iv)經營槓桿。

改善現金流量及籌集資金的能力

為降低與經營現金流出淨額有關的風險，我們預期通過不斷提高營運資金效率來改善我們的現金流量狀況。我們相信我們的營運資金狀況將有所改善，且我們有能力在必要時籌集資金，主要考慮到(i)增加收入及改善經營槓桿；(ii)加大收款力度及信貸評估；(iii)加強供應管理；(iv)高效的存貨管理；及(v)我們可動用的財務資源。有關改善現金流量及籌集資金的能力的更多資料，請參閱本文件「業務－可持續經營」。

概 要

重大風險因素概要

我們的業務及[編纂]涉及若干風險，有關風險載於本文件「風險因素」一節。閣下在作出有關[編纂]的投資決定前，務請細閱該節全文。我們面臨的部分主要風險包括：(i)中國政府扶持氫能產業及氫燃料電池汽車行業的政策及監管框架的變動或廢除可能會對我們的行業及業務運營產生重大影響；(ii)對我們產品的需求取決於中國氫燃料電池汽車行業的趨勢及發展，以及其他類型新能源產品的可用性。未來市場需求存在不確定性，我們無法保證日後繼續獲得足夠的採購訂單；(iii)我們處於新行業，其中氫燃料電池系統中使用的新興技術可能不成熟。有關氫燃料電池汽車行業的任何重大產品缺陷、故障或負面宣傳可能會損害我們的聲譽，並對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響；(iv)我們經營所在的行業的特點是技術變化及發展迅速。我們可能無法維持收入增長，且若我們延遲向市場推出具競爭力的新產品，我們的財務表現會受到不利影響；(v)我們過去錄得虧損淨額，且經營活動的現金流量為負，若我們未來無法成功實施我們的業務計劃，則上述狀況可能會繼續；(vi)我們面臨客戶的信貸風險，未能及時收回貿易應收款項及應收票據可能會影響我們的財務狀況及經營業績；及(vii)我們的大部分收入依賴若干主要客戶，失去任何該等客戶可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及現金流量造成不利影響。

與單一最大股東的關係

於最後實際可行日期，鴻運氫能源持有我們約18.24%的已發行股本。鴻運氫能源由華匯科技（陳先生為其普通合夥人）及陳先生分別持有99.99%及0.01%的股權。緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），鴻運氫能源將擁有我們約[編纂]%的已發行股本，並將繼續為我們[編纂]後的單一最大股東。於整個往績記錄期間，鴻運氫能源為一家由陳先生控制的投資控股公司，且預期其將於[編纂]後繼續有關控制。有關詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構」及「與鴻運氫能源的關係」。

概 要

[編纂]統計數據

下表中的統計數據乃基於以下假設：(i)[編纂]完成及[編纂]股H股根據[編纂]發行；(ii)[編纂]未獲行使；及(iii)未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份。

	按[編纂] 每[編纂] [編纂]港元	按[編纂] 每[編纂] [編纂]港元
股份市值 ⁽¹⁾	[編纂]港元	[編纂]港元
H股市值	[編纂]港元	[編纂]港元
未經審核[編纂]經調整每股有形資產淨值 ⁽²⁾	[編纂]港元	[編纂]港元

附註：

- (1) 股份市值按緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）已發行股份預計為[編纂]股而計算。
- (2) 未經審核[編纂]經調整每股有形資產淨值經作出「附錄二－未經審核[編纂]財務資料」所述調整後而得出。

[編纂]前投資者

自成立以來，我們完成了數輪[編纂]前投資。[編纂]前投資者自[編纂]起12個月內將被限制交易。有關[編纂]前投資者的身份、該等[編纂]前投資的主要條款以及[編纂]前投資者的權利的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－[編纂]前投資」。

[編纂]

我們估計我們將收取的[編纂][編纂]（假設[編纂]為每[編纂][編纂]港元（即本文件所述[編纂]範圍的中位數））將約為[編纂]港元，經扣除有關[編纂]的[編纂]費用及佣金以及其他估計開支（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）。我們擬將[編纂][編纂]用於以下用途：

- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於擴大我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的產能。

概 要

- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於撥付氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統、石墨雙極板及製氫裝備等的研發。
- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於撥付於我們上游行業公司的投資、潛在收購或建立合作關係，以鞏固及加強我們的供應鏈。
- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於(i)聯合開發我們產品組合的下游運輸和固定式應用，以增加對我們產品的下游需求及(ii)與地方政府及來自我們行業上下游參與者的公司成立合營企業，而進一步開發國內應用及促進當地對我們產品的需求進一步增長。
- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於團隊建設、人才招聘及培訓，以及提高關鍵人員的薪酬及加大激勵以支持我們的增長及擴張。
- 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%將用作營運資金及其他一般公司用途。

更多詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]」。

法律訴訟及合規

於往績記錄期間，我們未能根據相關中國法律及法規為部分僱員繳足社會保險及住房公積金供款。董事認為我們未能為部分僱員悉數繳納社會保險及住房公積金不會對我們的業務經營或財務狀況整體造成重大不利影響。截至2023年8月，我們已經完成僱員的社會保險及住房公積金供款基準的所有必要調整，以完全符合中國相關法律法規。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們或任何董事概無尚未了結或面臨任何可能對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響的法律、仲裁或行政訴訟。有關更多資料，請參閱本文件「業務－法律訴訟及合規」。

概 要

近期發展

因我們持續增加研發活動的投資，為聘用及挽留人才以及擴大生產規模而產生僱員相關費用，我們預期於2023年錄得大額虧損淨額及經營現金流出。然而，我們擬採取若干措施以維持可持續發展及繼續發展我們的業務，實現盈利。有關更多資料，請參閱本文件「業務－可持續經營」。

截至2023年6月30日止六個月，按燃料電池系統的總裝機容量及氫燃料電池汽車的相應保險註冊計，我們在中國排名第一。

由於雲浮融達預期將從國鴻重塑撤回其投資，我們於2023年6月與雲浮融達訂立補充協議，其中規定(i)我們及上海重塑將分別向雲浮融達退還投資額約人民幣39.7百萬元及人民幣38.1百萬元；及(ii)雲浮融達將分別向我們及上海重塑轉讓國鴻重塑約15.3%及14.7%的權益。我們於2023年6月向雲浮融達退還人民幣39.7百萬元的投資。

於2023年8月，中國政府發佈《氫能產業標準體系建設指南(2023版)》，為首個中國國家層面全氫能產業鏈標準體系建設指南，其闡明未來數年境內及國際氫能標準化工作的重點任務。董事認為(i)本政策傳達了中國政府積極推動氫能行業戰略性及計劃發展的信號，不僅將有助於提升市場對氫能行業發展的信心，亦有助於提高市場對氫燃料電池產品的接受度，從而增加我們產品的銷量；(ii)通過推動氫能產業上中游核心零部件標準的制定，該政策將改善我們生產中使用的原材料及核心零部件質量，並有助於整個氫能供應鏈的發展。因此，預計我們將有更多合資格供應商可供選擇，且我們的供應鏈將得到改善；及(iii)通過促進制定國際氫能相關標準的參與度，有助於我們的產品未來向海外市場推廣。

董事確認，直至本文件日期，我們的財務或貿易狀況或前景自2023年5月31日以來並無任何重大不利變動，且自2023年5月31日以來並無發生任何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。

概 要

股息

於往績記錄期間，本公司並無派付或宣派任何股息。董事會日後或會在考慮我們的經營業績、財務狀況、現金需求及可用性、法律規定及其當時認為相關的其他因素後宣派股息。我們過往的股息分派記錄未必可用作釐定我們日後可能宣派或派付的股息水準的參考或基準。中國法律規定中國公司僅可從按照中國會計原則計算的年度利潤中支付股息。中國法律還規定，中國公司至少須提取其稅後利潤（如有）的10%作為法定儲備金，該等法定儲備金不能作為現金股息分配。誠如我們的中國法律顧問所告知，根據中國公司法，本公司各中國附屬公司可在以下情況下從稅後利潤中支付股息：(i)提取稅後利潤至少10%作為法定儲備金，直至累積金額達到其註冊資本的50%；及(ii)中國附屬公司以往會計年度的任何虧損已獲補足。基於上文所述且考慮到我們截至2023年5月31日的累計虧損，於補足有關累計虧損前，我們無法派付任何股息。有關更多資料，請參閱本文件「財務資料－股息」。

[編纂]開支

[編纂]的估計[編纂]開支總額（基於[編纂]指示性[編纂]範圍的中位數並假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）約為人民幣[編纂]元，佔[編纂]約[編纂]%，其中(i)人民幣[編纂]元為[編纂]相關開支（包括但不限於佣金及費用）；及(ii)人民幣[編纂]元為非[編纂]相關開支，包括(a)人民幣[編纂]元的法律顧問及申報會計師費用及開支；及(b)人民幣[編纂]元的其他費用及開支。於往績記錄期間，我們產生[編纂]開支人民幣[編纂]元，其中人民幣[編纂]元及人民幣[編纂]元分別於截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的綜合損益表入賬，而人民幣[編纂]元為已產生[編纂]開支及直接歸屬於股份發行並於截至2023年5月31日的綜合財務狀況表中確認，預期將於[編纂]完成後入賬列作權益減少。我們預期將產生額外[編纂]開支約人民幣[編纂]元，其中約人民幣[編纂]元預期將確認為行政開支及約人民幣[編纂]元預期將直接確認為權益扣減。上述[編纂]開支為最後實際可行估計，僅供參考，實際金額可能有別於該估計。

概 要

若干豁免遵守上市規則

[編纂]

COVID-19對我們運營及財務表現的影響

為應對COVID-19病毒（包括變種及突變株，如德爾塔及奧密克戎變種病毒）的傳播，中國政府實施多項措施，包括旅行禁令及限制、隔離、居家令及停工。自COVID-19疫情爆發以來，我們的生產基地保持正常運營，但於往績記錄期間，COVID-19的爆發對我們的業務、經營業績及財務狀況產生了以下影響：(i)我們的若干國內原材料供應商因位於受COVID-19影響的地區而暫停運營，(ii)我們因疫情而出現物流延誤及(iii)我們的若干在建工程被推遲。尤其是，就對供應的影響而言，根據弗若斯特沙利文的資料，中國若干城市的封鎖（作為COVID-19強制措施的一部分）略微增加了行業的物流成本，使氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的關鍵原材料成本短期內上升了不到10.0%。

具體而言，雖然COVID-19疫情於2020年對客戶所在行業（如氫燃料電池汽車行業）的採購、生產及物流產生了一定的負面影響，導致氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的下游需求延遲，但我們行業的參與者正在不斷努力，共同支持示範城市群的建立與應用，以進一步推動氫燃料電池產品的商業化。隨著2020年第三季度「以獎代補」扶持政策的出台，市場需求自此持續增加。

於2022年12月，中國政府放寬了之前實施的COVID-19疫情防控限制措施。鑒於嚴格的疫情防控措施於近期放寬，我們預計不會對我們的整體長期業務及財務業績產生任何進一步的重大不利影響。我們正密切關注COVID-19疫情的發展並持續評估對我們業務運營的任何潛在影響。

概 要

根據聯交所上市規則第8.05(3)條申請[編纂]

我們已根據上市規則第8.05(3)條向聯交所申請批准將予發行的H股[編纂]及買賣，理由是(其中包括)我們滿足上市規則第8.05(3)條規定的市值／收入測試，其中(i)我們於截至2022年12月31日止財政年度的收入約為人民幣748.5百萬元(相當於約815.8百萬港元)，超過500百萬港元，以及(ii)根據[編纂]範圍的最低價，我們在[編纂]時的預期市值超過[編纂]港元。

釋 義

在本文件中，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義。若干技術詞彙載於本文件「技術詞彙表」一節。

「會計師報告」	指	申報會計師出具的會計師報告，報告全文載於本文件附錄一
「聯屬人士」	指	就任何特定人士而言，直接或間接控制該等特定人士或受其控制或直接或間接與其受共同控制的任何其他人士
「會財局」	指	香港會計及財務匯報局

[編纂]

「細則」或 「組織章程細則」	指	我們的組織章程細則，將於[編纂]生效，其概要載於本文件附錄五
「聯繫人」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「審核委員會」	指	董事會審核委員會
「授權代表」	指	就上市規則第3.05條而言的本公司授權代表
「Ballard Hong Kong」	指	Ballard Hong Kong Limited，一家於2016年7月19日根據香港法例註冊成立的公司，為Ballard Power的全資附屬公司
「Ballard Power」	指	Ballard Power Systems Inc.，一家在加拿大註冊成立並在多倫多證券交易所及納斯達克上市的公司，其主營業務包括氫燃料電池的開發及生產
「董事會」	指	本公司董事會

釋 義

「營業日」 指 香港銀行一般向公眾開放辦理日常銀行業務的日子
(星期六、星期日或香港公眾假期除外)

[編纂]

釋 義

[編纂]

「中國」	指	中華人民共和國，僅就本文件及作地區參考而言，除文義另有所指，否則本文件內對「中國」的提述不包括香港、澳門特別行政區及台灣
「緊密聯繫人」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「公司法」或 「中國公司法」	指	《中華人民共和國公司法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改
「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	於2022年3月22日改制為股份有限公司的國鴻氫能科技(嘉興)股份有限公司(前稱廣東國鴻氫能科技股份有限公司)，或如文義所指(視情況而定)，其前身廣東國鴻氫能科技有限公司(於2015年6月30日根據中國法律成立的有限責任公司)
「關連人士」	指	具有上市規則所賦予的涵義
「關連交易」	指	具有上市規則所賦予的涵義

釋 義

「企業管治守則」	指	上市規則附錄十四所載企業管治守則
「COVID-19」	指	由嚴重急性呼吸綜合症冠狀病毒引起的病毒性呼吸道疾病
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「數據安全法律顧問」	指	北京大成(深圳)律師事務所，為我們就評估本集團於往績記錄期間開展的數據安全相關活動而委聘的獨立法律顧問
「董事」	指	本公司董事
「內資股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，以人民幣認購及繳足
「企業所得稅」	指	中國企業所得稅
「企業所得稅法」	指	《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
「員工持股計劃平台」	指	員工持股平台，即共青城鴻盛豐源投資合夥企業(有限合夥)、共青城鴻盛豐泰投資合夥企業(有限合夥)、共青城鴻盛豐盈投資合夥企業(有限合夥)及共青城澤源投資合夥企業(有限合夥)

[編纂]

釋 義

[編纂]

「極端情況」	指	香港政府宣佈由超級颱風引起的極端情況
「佛山」	指	位於中國廣東省中部的一個地級市
「佛山汽車運輸」	指	佛山市汽車運輸集團有限公司，一家於1950年在中國註冊成立的有限責任公司，其主要業務包括道路運輸和公共乘客運輸
「佛山飛馳」	指	佛山市飛馳汽車科技有限公司，一家於2001年在中國註冊成立的有限責任公司，其主要業務包括製造汽車零部件及配件以及製造智能車載設備
「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，一家編製弗若斯特沙利文報告的獨立市場研究及諮詢公司
「弗若斯特沙利文報告」	指	受本公司為本文件之目的委託，由弗若斯特沙利文編製的獨立市場研究報告

[編纂]

「大灣區」	指	粵港澳大灣區(大灣區)，包括香港及澳門兩個特別行政區，以及廣東省廣州、深圳、珠海、佛山、惠州、東莞、中山、江門及肇慶九個市
-------	---	---

釋 義

「本集團」或「我們」	指	本公司及其附屬公司(或如文義所指，本公司及其任何一間或多間附屬公司)，或如文義所指，就本公司成為其現有附屬公司的控股公司前的期間而言，則指該等附屬公司(猶如該等附屬公司於有關時間為本公司的附屬公司)
「國鴻重塑」	指	廣東國鴻重塑能源科技有限公司，我們一家於2016年在中國註冊成立的聯營公司，於最後實際可行日期，本公司持有其35.71%的投票權
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外[編纂]外資股，將以港元認購及買賣，並將於香港聯交所[編纂]

[編纂]

「香港」	指	中華人民共和國香港特別行政區
「港元」	指	香港法定貨幣港元
「香港上市規則」或「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)

[編纂]

釋 義

[編纂]

「香港聯交所」或 「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
「香港收購守則」或 「收購守則」	指	證監會頒佈的公司收購、合併及股份回購守則，經 不時修訂、補充或以其他方式修改

[編纂]

「鴻運高新技術」	指	廣東鴻運高新技術投資有限公司，一家於2018年1 月26日在中國註冊成立的公司，主要從事高新技術 產業投資、新能源產業投資及交通產業投資
「鴻運氫能源」或 「單一最大股東」	指	廣東鴻運氫能源科技有限公司，一家於2015年5月 21日在中國註冊成立的公司，且為我們的單一最大 股東。進一步詳情載列於「與鴻運氫能源的關係－ 我們的單一最大股東」一節

釋 義

「華匯科技」	指	佛山華匯科技投資合夥企業（有限合夥），一家於2019年5月21日在中國註冊成立的有限合夥企業，主要從事項目投資
「國際會計準則」	指	國際會計準則
「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則的會計準則，包括國際會計準則理事會頒佈的標準、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	經作出一切合理查詢後，據董事所深知、盡悉及確信，與本公司或我們的關連人士（定義見上市規則）並無關連的個人或公司
「內蒙古」	指	內蒙古自治區，中國的一個自治區

[編纂]

釋 義

[編纂]

「最後實際可行日期」 指 2023年11月6日，即本文件刊發前就確定當中所載若干資料的最後實際可行日期

[編纂]

「上市委員會」 指 聯交所上市委員會

[編纂]

「主板」 指 聯交所經營的證券交易所（不包括期權市場），獨立於聯交所GEM且與其並行運作

「財政部」 指 中華人民共和國財政部

釋 義

「陳先生」	指	陳曉敏先生，董事長兼執行董事
「國家發改委」	指	中華人民共和國國家發展和改革委員會
「提名委員會」	指	董事會提名委員會

[編纂]

「中國人民銀行」	指	中國人民銀行，為中國的中央銀行
「中國公認會計原則」	指	中國公認會計原則

釋 義

「中國政府」或「國家」	指	中華人民共和國中央人民政府，包括所有政府部門（包括省、市級以及其他地區或地方政府單位）及其組織或（如文義所指）其中任何一者
「中國法律顧問」	指	君合律師事務所，本公司有關中國法律的法律顧問
「中國訴訟法律顧問」	指	三環匯華律師事務所，本公司有關中國訴訟事宜的法律顧問
「[編纂]前投資」	指	[編纂]前投資者對本集團進行的[編纂]前投資，詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]前投資」
「[編纂]前投資者」	指	[編纂]前投資的投資者，詳情載於「歷史、發展及公司架構－[編纂]前投資」一節
「[編纂]前股票期權激勵計劃」	指	本公司董事會於2022年10月28日批准及採納的[編纂]前股票期權激勵計劃（經不時修訂），其主要條款摘要載於「附錄六－法定及一般資料－D.[編纂]前股票期權激勵計劃」
「[編纂]前股票期權」	指	根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的股票期權

[編纂]

釋 義

「省」	指	省份或(如文義所指)省級自治區或中國中央人民政府直接管轄的直轄市
「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
「申報會計師」	指	羅兵咸永道會計師事務所
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「國家外匯管理局」	指	中華人民共和國國家外匯管理局
「國家稅務總局」	指	中華人民共和國國家稅務總局
「全國人大常委會」	指	全國人民代表大會常務委員會
「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
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，包括內資股及H股
「股權激勵計劃」	指	我們根據日期為2020年3月23日、2020年12月29日及2021年11月29日的決議案所採納的股權激勵計劃，據此向員工持股計劃平台發行股份。有關更多資料，請參閱會計師報告(作為本文件附錄一)附註29(a)
「股東」	指	股份持有人

[編纂]

釋 義

「獨家保薦人」、
「[編纂]」及
「[編纂]」

指 華泰金融控股(香港)有限公司

[編纂]

「國務院」

指 中華人民共和國國務院

「戰略委員會」

指 董事會戰略委員會

「附屬公司」

指 具有上市規則所賦予的涵義

「主要股東」

指 具有上市規則所賦予的涵義

「監事」

指 本公司監事

「監事會」

指 本公司監事會

「國鴻動力」

指 廣東國鴻氫能動力有限公司(前稱廣東國鴻巴拉德氫能動力有限公司)，一家於2016年在中國註冊成立的公司，目前由本公司全資擁有

「往績記錄期間」

指 截至2020年、2021年、2022年12月31日止三個財政年度及截至2023年5月31日止五個月

「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》

[編纂]

「美國」

指 美利堅合眾國，其領土、屬地及所有受其管轄的地區

釋 義

「美元」	指	美國法定貨幣美元
「美國證券法」	指	指1933年美國證券法（經不時修訂、補充或以其他方式修改）及據此頒佈的規則及規例
「長江三角洲」	指	三角形的城市群，一般由上海、江蘇省南部及浙江省北部的吳語漢語區組成
「雲浮」	指	中國廣東省西部的一個地級市
「雲浮融達」	指	雲浮市融達資產經營有限公司，一家於2005年9月5日在中國註冊成立的公司
「%」	指	百分比

於本文件，除文義另有所指外，「聯繫人」、「緊密聯繫人」、「關連人士」、「關連交易」、「附屬公司」及「主要股東」等詞彙具有上市規則賦予該等詞彙的涵義。

本文件所載若干數額及百分比數字已約整。因此，若干表格列作總額的數字未必相等於其前列數字的算術總和。任何圖表若所顯示總額與所列數額總額不符，乃因約整所致。

為方便查閱，本文件已加載於中國設立的公司或實體、法律或法規的中文和英文名稱；如有不一致之處，以中文版本為準。

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所採用與本集團及我們的業務有關的若干詞彙釋義。部分釋義可能與標準行業釋義或用法有所差異。

「風冷」	指	空氣直接流過熱區，將電堆控制在操作溫度內
「空氣壓縮機」	指	將動能轉換為壓縮氣體內勢能的電動氣動裝置
「陽極」	指	常規電流經其進入極化電氣裝置的電極，與陰極相對應
「雙極板」	指	單一氫燃料電池的重要部件之一，可將單個氫燃料電池串聯分離，形成具有所需電壓的氫燃料電池電堆，可在膜電極的整個活性表面區域內進行燃料氣體和氧氣的均勻分配
「脆性」	指	材料在外力作用下僅產生很小的變形即斷裂破壞的性質
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「陰極」	指	常規電流經其進入極化電氣裝置的電極，與陽極相對應
「熱電聯供」	指	熱電聯供，又稱汽電共生，指利用單一能量來源同時產生電力或機械動力及有用的熱能（製熱及／或製冷）
「直流－直流轉換器」	指	把直流電源從某一電壓電平轉換成另一電壓電平的電子電路或機電裝置
「動態變載」	指	氫燃料電池發動機在不穩定運行工況下的快速響應能力，這需要氫燃料電池發動機具備良好的動態響應特性，以及時滿足車輛的動力需求。動態變載特性包括啟動時間、冷啟動性能等

技術詞彙表

「電化學反應」	指	電流流過引發或伴隨發生的過程，多數情況下會發生兩類物質（即一種固體和一種液體）之間的電子轉移
「電解質」	指	含離子的介質，可通過自由移動的離子導電，但本身不導電
「端板」	指	用在氫燃料電池電堆的末端，對電池施壓，實現結構穩定以及防止氣體在兩板之間溢出
「外電路」	指	由電解槽內所有連接組件組成，以達到所需條件，其可包括電阻器、連接線、電容器及燈具
「膨脹石墨」	指	一種變體石墨，具有多層結構，各層間有層間距
「工廠驗收測試」	指	於生產基地進行的測試，以證明受試產品符合擬定功能要求及標準
「流場」	指	流場為質子交換膜燃料電池的核心組件之一，其結構直接影響反應氣體的利用效率及氫燃料電池的排水散熱性能
「冷啟動」	指	在低於冰點的溫度下啟動車輛發動機
「燃料電池」	指	一種電化學電池，通過一對氧化還原反應將氫氣及氧化劑（通常為氧氣）的化學能量轉化為電力
「石墨雙極板」	指	由石墨碳製成的雙極板
「氫燃料電池電堆」或 「燃料電池電堆」	指	串聯及並聯單個電池的組合，以實現所需的電壓和功率輸出
「氫」	指	一種化學元素，元素符號H，原子序數為1

技術詞彙表

「氫氣循環泵」或「氫泵」	指	燃料電池內用於確保氫氣再循環的裝置
「氫氣消耗率」	指	每單位發電量消耗的氫氣百分比
「氫離子」	指	由氫原子失去或獲得一個電子而形成
「氫燃料電池系統」或「燃料電池系統」	指	通過電化學反應產生電力的動力系統，主要用於汽車。在氫燃料電池中，氫和氧結合產生電、熱和水
「氫燃料電池汽車」	指	使用與電動汽車類似的推進系統的車輛，其中以氫能形式儲存的能量通過燃料電池轉化為電能
「千瓦」	指	相等於一千瓦特的單位
「液冷」	指	通過開發液體特性而減少電子和機械裝置的熱量
「膜電極」	指	由氫燃料電池中所使用的質子交換膜、催化劑及平板電極組裝而成的電堆，是發生電化學反應的氫燃料電池電堆的核心組件
「兆瓦」	指	相等於一百萬瓦特的單位
「兆帕」	指	每單位兆帕斯卡壓強，是一種壓強或壓力測量單位，相等於1,000,000帕斯卡
「氧化」	指	在化學反應中使一個原子或一組原子失去電子
「質子交換膜燃料電池」	指	一種半透膜，通常由離聚物製成，旨在用於傳導質子，同時為氧氣及氫氣等充當電子絕緣體及反應物屏障
「功率密度」	指	單位質量／體積輸出功率的測量；對於氫燃料電池系統，指其額定功率除以質量，通常以千瓦／千克表示；對於氫燃料電池電堆，指其額定功率除以體積，通常以千瓦／升表示

技術詞彙表

「研發」	指	研究與開發
「電壓」	指	每單位電荷的電勢能
「工作效率」	指	燃料電池發動機在額定功率輸出下的淨輸出與進入氫燃料電池電堆的燃料的熱值之比，為氫燃料電池運行經濟中最常用的計量方法

前瞻性陳述

本文件載有若干與我們的計劃、目標、信念、預期、預測及意向有關的前瞻性陳述，該等陳述並非過往事實，亦未必代表我們於該等陳述相關期間的整體表現。該等陳述反映管理層目前對未來事件、營運、流動資金及資本資源的觀點，其中部分觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述受若干風險、不確定因素及假設影響，包括本文件所述的其他風險因素。閣下務請注意，依賴任何前瞻性陳述涉及已知及未知風險及不確定因素。本公司面臨的可能影響前瞻性陳述準確性的風險、不確定因素及其他因素包括但不限於以下各項：

- 我們的運營及業務前景；
- 我們業務的數量、性質及未來發展潛力；
- 我們的業務策略及實現該等策略的計劃；
- 我們未來的債務水平及資本需求；
- 我們經營所在行業及市場的政治及監管環境變動；
- 我們對取得及維持監管牌照或許可證的能力的預期；
- 競爭條件的變化及我們在該等條件下競爭的能力；
- 我們營運所在行業及市場的未來發展、趨勢及狀況；
- 我們營運所在市場的整體經濟、政治及業務狀況；
- 全球金融市場及經濟危機的影響；
- 我們的財務狀況及表現；
- 我們的股息政策；及
- 利率、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。

前瞻性陳述

可能導致實際表現或成就出現重大差異的其他因素，包括但不限於本文件「風險因素」及其他章節所討論的因素。在某些情況下，我們使用「旨在」、「期望」、「相信」、「能夠」、「繼續」、「可能會」、「估計」、「預期」、「預測」、「今後」、「有意」、「應當」、「或會」、「可能」、「計劃」、「潛在」、「預料」、「預計」、「尋求」、「應該」、「將會」、「會」等詞彙及類似表述以識別前瞻性陳述。尤其是，我們於本文件中就未來事件、我們的未來財務、業務或其他表現及發展、我們行業的未來發展及我們關鍵市場總體經濟的未來發展使用該等前瞻性陳述。

我們謹提醒閣下不應過分依賴該等前瞻性陳述，該等陳述乃基於現時計劃及估計作出，並僅述及截至作出陳述當日。我們並無責任就新資料、未來事件或其他情況更新或修訂任何前瞻性陳述。前瞻性陳述涉及固有風險及不確定性，並受假設影響，其中部分並非我們所能控制。我們謹請閣下注意，多項重要因素均可導致實際結果與任何前瞻性陳述所述者存在差異或重大差異。

我們董事確認，前瞻性陳述乃經合理審慎周詳考慮後作出。儘管如此，由於風險、不確定性及假設，本文件所討論的前瞻性事件及情況未必會如我們所預期般發生，或根本不會發生。有關我們或任何董事意向的陳述或引用均截至本文件日期作出。任何該等意向可能因未來發展而改變。

因此，閣下不應過分依賴本文件所載的任何前瞻性陳述。本警告聲明適用於本文件所載的所有前瞻性陳述。

風險因素

投資H股涉及高風險。有意投資者應審慎考慮本文件所載的所有資料，尤其應評估下列與投資H股有關的風險。下述任何風險及不確定因素均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績、前景或我們H股的交易價格產生重大不利影響，並可能導致閣下損失全部或部分投資。下列風險的呈列順序並不一定反映其發生的可能性或其對我們的業務、財務狀況、經營業績、前景或我們H股交易價格的潛在重大不利影響的相對程度。

與我們的行業及業務有關的風險

中國政府扶持氫能產業及氫燃料電池汽車行業的政策及監管框架的變動或廢除可能會對我們的行業及業務運營產生重大影響。

我們業務營運的發展及盈利能力在很大程度上取決於中國支持氫能產業及氫燃料電池汽車行業的法律、政策及法規，因為我們產品的銷售取決於氫燃料電池汽車的市場需求。中國政府已頒佈一系列政策及發展計劃，支持及鼓勵中國的氫燃料電池汽車及氫燃料電池相關發展。

不同優惠政策之間可能不時存在差距，導致氫燃料電池汽車下游需求的市場不確定性，從而影響我們的銷售及表現。例如，於2019年3月，財政部連同若干其他中國政府部門聯合發佈《關於進一步完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，規定合資格氫燃料電池汽車當時的補貼標準將於2019年6月截止，其後期間將頒佈新的補貼政策。財政部連同若干其他中國政府部門於2020年4月聯合發佈《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，規定氫燃料電池汽車將實施「以獎代補」政策，但並無訂明有關政策實施的詳情。於2020年9月，財政部連同若干其他中國政府部門聯合發佈《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》，以開展氫燃料電池汽車試點採用，從而

風險因素

促進中國氫燃料電池汽車行業的持續有序發展。自2021年8月以來，中國政府批准了五個氫燃料電池汽車示範城市群，包括北京市、上海市、廣東省、河北省及河南省。此外，2022年3月，國家發改委連同國家能源局聯合發佈《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》，提出系統推進氫能產業鏈發展，擴大低碳氫氣供應的目標。

此外，由於中國有關氫燃料電池汽車的監管框架及政府政策相對較新且仍在不斷變化，該等政府政策可能會受到我們無法控制的限制及不確定因素的影響，中國政府亦可能不斷調整及變更該等政策。因政策變動、財政緊縮或其他原因而減少或取消獎勵或其他經濟激勵等相關政府頒佈的有利行業政策，或任何減少對氫燃料電池汽車需求的政府指引，可能會削弱氫燃料電池汽車行業的整體競爭力，在此情況下，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，考慮到氫燃料電池汽車製造商出售其汽車與全數收取其合資格獎勵之間存在相對較長的時間間隔（一般超過兩年），我們的氫燃料電池汽車客戶可能不時面臨資本限制，因此可能對我們收回貿易應收款項及現金流量狀況造成負面影響，在此情況下，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。有關氫燃料電池汽車製造商申請獎勵的詳細機制，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽－氫燃料電池系統在交通運輸行業應用的相關政策」。

對我們產品的需求取決於中國氫燃料電池汽車行業的趨勢及發展，以及其他類型新能源產品的可用性。未來市場需求存在不確定性，我們無法保證日後繼續獲得足夠的採購訂單。

對我們產品的需求取決於中國氫燃料電池汽車的總體市場需求，特別是氫燃料電池汽車市場。中國氫燃料電池汽車行業仍處於早期發展階段，其特點是技術不斷變化，基礎設施不成熟，政府監管及行業標準不斷變化，以及市場需求不斷變化。特別是，與電動汽車行業的充電基礎設施相比，中國加氫站的可用性及相關基礎設施的發展仍然滯後。一些汽車製造商甚至正在退出氫燃料電池汽車市場，並將業務重點轉向電動汽車的開發。此外，快速發展的市場以及電池電動汽車及混合動力電動汽車等替代產品或新產品或新技術的可用性，可能以我們目前沒有預料到的方式對我們的業務及前景產生不利影響。其他可能影響氫燃料電池汽車行業發展及採用氫燃料電池汽車的因素包括：

- 政府對購買、使用及運營氫燃料電池汽車的補貼及激勵措施的持續可用性，或未來要求增加使用無污染汽車的法規；

風險因素

- 對氫燃料電池汽車的質量、安全、設計、性能及成本的看法，特別是如果發生與氫燃料電池系統的質量或安全有關的不利事件或事故，無論相關產品是由我們還是由其他製造商生產；
- 加氫站的數量及位置，氫氣的成本以及政府對使用氫氣的持續補貼；
- 氫燃料電池汽車及氫燃料電池系統售後服務的可用性及便利性；
- 氫燃料電池汽車及氫燃料電池系統的改進；
- 消費者的環保意識；以及
- 宏觀經濟因素。

如果氫燃料電池汽車行業的未來發展趨勢發生重大變化，或者市場需求沒有像我們預期的那樣增長，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景將受到重大不利影響。

我們處於新行業，其中氫燃料電池系統中使用的新興技術可能不成熟。有關氫燃料電池汽車行業的任何重大產品缺陷、故障或負面宣傳可能會損害我們的聲譽，並對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

目前，中國氫燃料電池汽車行業仍處於商業化的早期階段，其中氫燃料電池系統及汽車中使用的新興技術可能不成熟。由於設計瑕疵、原材料或部件缺陷或製造困難，可能存在錯誤、缺陷或不良性能，這可能會影響我們產品的質量及性能。新開發或首次推出的新一代產品或升級技術可能存在潛在的技術錯誤或安全問題。我們產品的任何實際或預期錯誤、缺陷或不良表現可能導致我們產品的更換、維修或拒收、運輸延誤、收益損失、客戶服務及支持成本增加以及聲譽受損，所有該等情況均可能對我們的業務造成重大不利影響。此外，氫燃料電池汽車行業的其他公司遭遇的產品責任索賠、傷害、缺陷或其他問題、任何有關氫燃料電池系統、氫氣運輸車輛及加氫站的負面宣傳或事件均可能對整個行業市場聲譽造成不利影響，並可能對市場需求及我們吸引新客戶的能力造成不利影響，從而損害我們的業務增長及財務表現。

風險因素

我們經營所在的行業的特點是技術變化及發展迅速。我們可能無法維持收入增長，且若我們延遲向市場推出具競爭力的新產品，我們的財務表現會受到不利影響。

氫燃料電池行業瞬息萬變，有關模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的技術也會不斷變化及發展。相應的技術發展促使氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統於其運營表現及功率輸出方面均得到持續改進。因此，市場不時出現更具成本效益及更高效的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。為維持我們的市場地位，我們現時及日後須及時持續地設計、開發及推出新的、改良的或更具成本效益的產品。因此，我們已投放資源於研發工作。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的研發開支總額分別為人民幣35.9百萬元、人民幣72.2百萬元、人民幣91.8百萬元及人民幣35.5百萬元。然而，我們無法向閣下保證，我們的研發工作可於預期時間內完成，或可能會帶來商業成功的新產品。若我們在生產開發及技術整合方面有所延誤、未能迎合市場需求變化、未能跟上最新技術發展或未能成功向市場推出具有競爭力的新產品，以及倘我們的競爭對手的反應比我們敏捷，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

影響新能源材料行業的因素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。

我們受可能影響新能源材料行業及新能源行業乃至整個行業的因素的影響。政府對新能源材料市場政策的任何不利變更都可能對我們的業務產生不利影響。新能源材料市場歷來受益於政府補貼、經濟激勵及支持新能源產業發展的政府政策。例如，於2023年7月14日，國家發改委發佈了《產業結構調整指導目錄(2023年本，徵求意見稿)》，將氫燃料電池技術列為鼓勵類技術。然而，該等政策可能會發生變更且該等變更可能不利於新能源材料市場。例如，政府可能會減少新能源材料製造商有權獲得的補助、補貼及其他形式的經濟和監管激勵。上述任何一項都可能對新能源材料的價格競爭力產生實質性的不利影響，並降低對新能源材料的需求。因此，我們面臨著與持續的國家監管和動態政策變化相關的風險，該等風險或會對業務、經營業績、財務狀況及前景造成重大不利影響。

風險因素

我們過去錄得虧損淨額，且經營活動的現金流量為負，若我們未來無法成功實施我們的業務計劃，則上述狀況可能會繼續。

於往績記錄期間，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們分別錄得虧損淨額人民幣221.4百萬元、人民幣703.0百萬元、人民幣280.2百萬元及人民幣88.3百萬元，主要是由於(i)截至2020年及2021年12月31日止年度，我們錄得股份支付（來源於單一最大股東股權的股權交易）及股權激勵計劃。有關更多資料，請參閱會計師報告（作為本文件附錄一）附註29；(ii)與9SSL燃料電池電堆許可相關的無形資產減值虧損及存貨減值虧損；(iii)於往績記錄期間，我們的業務規模持續擴大並且由此導致相關費用增加；及(iv)我們貿易應收款項產生減值虧損。鑒於我們於往績記錄期間的毛利率下降、開支增加以及產生經常性虧損淨額，即使我們的銷量及收入可能因中國政府繼續實施有利政策及監管制度以支持氫燃料電池汽車行業而增加，在我們能夠獲得足夠的採購訂單並將我們的銷量擴大到使我們能夠盈利的規模經濟水平之前，我們仍可能會繼續蒙受虧損。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們分別錄得經營活動所用現金淨額人民幣86.6百萬元、人民幣560.7百萬元、人民幣261.3百萬元及人民幣87.8百萬元。

我們無法保證，我們將成功執行我們的業務策略，因此，我們可能因諸多原因，包括對我們產品和服務的需求不足、政府有關氫燃料電池汽車行業的政策出現變化、市場競爭加劇、未能及時或根本無法收回我們的貿易應收款項及應收票據以及本節所討論的其他風險，而無法從我們未來的業務運營中產生足夠的收入、利潤或正現金流量。若我們不能有效及高效地執行我們的業務計劃，我們可能無法成功實現盈利性業績。若我們的未來業務計劃未能取得積極成果，我們的財務狀況、經營業績及增長前景可能會受到重大不利影響。此外，我們未來盈利的能力不僅取決於我們在產品銷售方面所作的努力，還取決於我們控制成本的能力。若我們無法充分控制我們的運營相關成本，我們未來的經營活動可能會繼續產生虧損及負現金流量。

我們面臨客戶的信貸風險，未能及時收回貿易應收款項及應收票據可能會影響我們的財務狀況及經營業績。

截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至2023年5月31日止五個月，我們的貿易應收款項及應收票據分別為人民幣288.4百萬元、人民幣646.8百萬元、人民幣1,163.2百萬元及人民幣1,221.1百萬元。於相應年度／期間，我們的貿易應收款項周轉天數分別為495天、430天、521天及1,478天。

風險因素

鑒於我們的貿易應收款項及應收票據於往績記錄期間呈上升趨勢，倘我們客戶的信譽惡化或倘我們的大量客戶因任何原因未能悉數結清其貿易應收款項及應收票據，我們可能會產生減值虧損，且我們的經營業績及財務狀況可能會受到重大不利影響。此外，我們的客戶可能因超過彼等各自的信貸期而延遲付款，從而亦可能導致減值虧損撥備。概不保證我們將能夠自客戶悉數收回貿易應收款項及應收票據或彼等將及時結清我們的貿易應收款項及應收票據。倘客戶未能及時結算或根本未結算，我們的財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

我們面臨合約資產的可收回性風險。

合約資產主要與本集團就換取我們已轉讓予客戶的貨品及服務而收取對價的權利有關。合約資產指客戶預扣的應收保留金，為無抵押、免息及可於相關合約保修期完成後回收，通常為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載我們產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準）。我們截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至2023年5月31日止五個月的合約資產分別為人民幣1.9百萬元、人民幣18.2百萬元、人民幣41.1百萬元及人民幣43.0百萬元。合約資產的增加主要是因為我們於往績記錄期間訂立了更多的銷售合約。倘客戶的信譽變差或大量客戶因任何原因未能核證或結算其付款，我們可能產生減值虧損，且我們的財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。於往績記錄期間，我們錄得截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的合約資產虧損撥備計提分別為人民幣0.1百萬元、人民幣1.6百萬元、人民幣5.0百萬元及人民幣5.6百萬元。

中國氫燃料電池汽車的運營普遍使用灰氫，其會對環境造成若干影響並招致監管合規風險。

於往績記錄期間，我們主要客戶群是氫燃料電池汽車製造商。據弗若斯特沙利文告知，市場上可供氫燃料電池汽車製造商運營製造氫燃料電池汽車的氫氣類型包括灰氫、藍氫和綠氫。由於生產成本低及技術成熟的優勢，灰氫（由化石燃料或工業副產品生產的氫）目前是中國最常見的氫，佔2022年中國氫總產量約97%。雖然灰氫為現成的氫氣生產方法，但其亦造成若干環境影響及合規風險，包括(i)由於灰氫生產過程會產生副產品二氧化碳，大量的碳排放到大氣中；(ii)對化石燃料的依賴，因為灰氫的生產

風險因素

嚴重依賴化石燃料而造成對化石燃料的持續性依賴阻礙其向使用更可持續及可再生能源轉型，並面臨石油、煤炭及天然氣價格波動的風險；及(iii)隨著各國政府及國際機構愈加重視減少溫室氣體的排放，繼續使用灰氫將面臨潛在的合規及政策限制。因此，我們的主要客戶群，氫燃料電池汽車製造商於往績記錄期間面臨環境及潛在政策變動的風險，從而可能對本公司的業務、經營業績、財務狀況及前景造成重大不利影響。

我們的大部分收入依賴若干主要客戶，失去任何該等客戶可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及現金流量造成不利影響。

據弗若斯特沙利文告知，氫燃料電池系統及氫燃料電池汽車行業仍處於早期發展階段，規模相對較小，市場集中度高。於往績記錄期間，我們大部分收入來自有限的客戶。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，分別有95.7%、88.1%、84.9%及94.8%的總收入來自我們的五大客戶。與我們主要客戶的業務減少可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。我們日後的成功取決於主要客戶持續購買我們的產品。倘我們無法擴大客戶基礎及加深與潛在客戶的關係，我們的業務將繼續受到需求波動的影響。需求波動亦可能對我們的收入、業務、財務狀況、經營業績及現金流量造成負面影響。我們對主要客戶的依賴使我們面臨額外風險。任何客戶訂單放緩、延遲或減少可能導致存貨過剩或我們的經營業績及流動資金出現意料之外的季節性波動。我們的各主要客戶對我們擁有重大採購優勢，可要求更改銷售條款，包括定價、付款條款及產品交付時間表，這可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及現金流量造成不利影響。

於2020年，我們從主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售結合我們氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統，由於其經營往績記錄有限，我們無法向閣下保證其持續增長。

於2020年，我們從主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售結合我們氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統。有關更多資料，請參閱本文件「業務－我們的業務」。因此，考慮到我們自主開發的燃料電池系統產品的經營往績記錄有限，尚不確定我們的轉變會否實現及維持高水平的需求、消費者接受度及市場認可度。由於所涉及的客戶及其要求不同，故我們過往銷售氫燃料電池電堆的成功並不代表我們在氫燃料電池系統業務的表現。我們可能面臨的風險及挑戰包括我們能夠（其中包括）應對不斷變化的政府支持政策環境以及氫燃料電池汽車行業的趨勢及發展的能力。倘我們未能應對該等風險及挑戰，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

風險因素

我們的產品銷售主要集中在下半年，特別是第四季度，這導致我們的經營業績出現重大季節性波動。

我們通常根據所接獲及確認的訂單以及我們對該年度剩餘下游需求的評估及估計開始生產。我們一般於上半年與客戶就採購訂單進行磋商，其後我們於下半年開始生產。因此，最終生產完成及交付時間通常為下半年。因此，大部分收入將於有關年度的下半年（尤其是第四季度）確認。於2020年、2021年及2022年，我們有關年度下半年的收入佔同年總收入的大部分。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們於第四季度錄得的收入分別為人民幣184.4百萬元、人民幣299.5百萬元及人民幣432.1百萬元，分別佔同年總收入的81.3%、65.5%及57.7%。有關更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」。

於往績記錄期間，我們的大部分生產活動通常於各年度的下半年進行，亦是因為我們受限於氫燃料電池汽車行業的季節性影響，其是我們的主要客戶組別所處的下游行業。據弗若斯特沙利文所告知，氫燃料電池汽車行業受季節性影響，主要由於相關地方政府通常於每年上半年公佈或更新氫燃料電池汽車的獎勵政策，因此氫燃料電池汽車製造商通常於政策更新後相應下達訂單。例如，截至2020年12月31日止年度，由於獎勵政策「以獎代補」的詳細條款直至9月才發佈，我們的客戶於2020年上半年下達的訂單減少，導致我們的年內收入減少。於往績記錄期間，我們的訂單確認及生產安排符合此慣例。

鑒於中國氫燃料電池汽車行業仍處於發展階段，並將於可預見的未來繼續受到政府補貼政策及汽車生產的年度週期性影響，我們預期產品銷售及收入確認的季節性特徵仍將持續。因此，任何特定財政年度不同期間的銷售及經營業績的比較未必可作為衡量我們業績的指標。

風險因素

我們的保修撥備可能不足以完全覆蓋未來保修索賠，這可能對我們的業務、前景、財務狀況、經營業績及現金流量產生重大不利影響。

我們通常提供有限的保修期，保修期為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載我們產品的車輛行駛200,000公里時(以較短者為準)。我們對氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的保修主要覆蓋測試、維修或更換故障部件。我們一直維持保修撥備以覆蓋保修相關索賠。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們的保修撥備分別為人民幣11.4百萬元、人民幣11.6百萬元、人民幣17.7百萬元及人民幣17.3百萬元。倘我們的保修撥備不足以涵蓋我們產品的未來保修索賠，我們的財務狀況、經營業績及現金流量可能受到重大不利影響。

我們預期根據估計成本及實際保修成本的變動記錄及調整保修撥備。然而，鑒於(i)中國氫燃料電池汽車行業處於早期階段；(ii)截至2020年至2022年12月31日止年度及截至2022年至2023年5月31日止五個月，我們的收入大幅增長；及(iii)普遍缺乏缺陷組件退貨率的歷史數據及經驗，我們在產品保修索賠或未來估計保修撥備方面的運營經驗有限。因此，我們日後可能須承擔重大及意外的保修開支。我們無法向閣下保證當時存在的保修撥備將足以覆蓋所有索賠。

我們依賴於少數幾家主要供應商。若我們未能及時及／或無法以商業上可接受的價格獲得符合我們質量標準的充足原材料或零部件，則我們的業務、財務狀況及經營業績將會遭受重大不利影響。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，各年度／期間我們自五大供應商的採購額分別為人民幣175.5百萬元、人民幣293.2百萬元、人民幣305.9百萬元及人民幣77.0百萬元，分別佔年／期內採購總額的72.3%、61.2%、53.1%及74.8%。我們的產品生產依賴於各種類型的原材料及關鍵零部件，只有有限數量的供應商可達到我們部分關鍵零部件(包括膜電極)的質量標準。若我們的任何主要供應商未能及時開發並供應零部件或供應符合我們質量、數量或成本要求或技術規格的零部件或我們無法及時或按照我們可接受的條款獲得這些零部件的替代性產品，我們的產品生產能力可能會受到損壞。

風險因素

此外，若我們無法及時或根本無法將增加的成本轉嫁給我們的客戶，則我們生產所需關鍵零部件及原材料價格的任何大幅上漲將會增加我們的成本，並可能會對我們的經營業績產生不利影響。這些關鍵零部件及原材料的價格影響因素可能並非我們所能控制，例如有關材料的市場需求及供應、通貨膨脹以及全球經濟週期。我們無法保證日後不會遇到這些原材料及零部件供應短缺或價格大幅上漲的情況。若我們的任何主要供應商不願意或無法及時或根本無法按要求的數量及／或以商業上可接受的價格、以令人滿意的條款向我們提供優質原材料或零部件，或原材料出現任何短缺或價格大幅波動，我們的生產、業務及經營業績將會受到重大不利影響。

由於對我們產品的需求不足或不穩定，我們的產能可能無法得到充分利用，且可能無法實現預期的經濟效益或商業可行性。

倘對我們的產品需求不足或不穩定，我們的產能利用率將受到影響。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，(i)我們的模壓柔性石墨雙極板的利用率分別為43.6%、66.7%、75.5%及32.2%；(ii)我們的氫燃料電池電堆的利用率分別為27.2%、78.8%、71.7%及16.2%；及(iii)我們的氫燃料電池系統的利用率分別為29.6%、61.1%、61.1%及46.9%。由於我們業務的季節性，我們下半年的利用率更高。有關按季節劃分我們產品的利用率的更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」。

我們計劃增加現有生產基地的產能，並在多個地區為現有產品及新產品組合建設額外生產基地。概不保證我們的產品於往績記錄期間的需求水平將於日後得以維持。因此，對我們產品的需求可能不足，導致我們生產基地的產能利用率較低。我們的實際產量可能視乎對我們產品的需求而有所不同，而產品需求則可能受市場趨勢、客戶喜好或我們無法控制的其他因素影響。倘我們現有客戶的訂單不足以完全利用我們的產能且缺乏新客戶，我們的生產基地可能會以低於我們預期的產能利用率運營，這可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

風險因素

倘我們未能有效管理存貨風險或存貨撥備的比例及金額進一步增加，我們的財務狀況及經營業績或會受到不利影響。

截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至2023年5月31日，我們的存貨分別為人民幣217.9百萬元、人民幣388.5百萬元、人民幣379.7百萬元及人民幣370.5百萬元。我們的存貨主要包括原材料、在製品、製成品及受託加工材料。我們無法向閣下保證我們的存貨將不會損壞或減值，因為我們的儲存可能遇到不可預見的事件。因此，未能有效管理存貨可能對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。此外，倘存貨的可變現淨值於我們出售前下跌，我們的存貨則須作出減值。於往績記錄期間，我們根據存貨賬面值超出其可變現淨值的部分就存貨價值下降計提撥備。截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至2023年5月31日，我們的存貨減值撥備分別為人民幣20.3百萬元、人民幣43.7百萬元、人民幣87.0百萬元及人民幣101.8百萬元，於往績記錄期間呈上升趨勢。隨著氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場的發展，根據我們的業務規模擴張、存貨結餘賬齡、補貼政策調整以及我們產品的升級迭代，我們的存貨撥備金額和比例可能進一步增加，這可能對我們的財務狀況和經營業績產生不利影響。

股份薪酬開支可能導致現有股東股權攤薄，並對我們的財務表現產生重大不利影響。

於往績記錄期間，我們截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月產生股份支付開支分別為人民幣118.3百萬元、人民幣546.0百萬元、人民幣54.3百萬元及人民幣12.1百萬元。股份支付開支主要來自(i)單一最大股東股權的股權交易；及(ii)我們的股權激勵計劃。有關詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。為進一步激勵僱員對我們的貢獻，我們日後可能授出額外股份支付薪酬。就該等股份支付發行額外股份可能攤薄現有股東的持股比例。就該等股份支付產生的開支亦可能增加我們的經營開支，從而對我們的財務表現產生重大不利影響。

我們未能維持有效的質量控制系統可能對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們產品的質量對我們業務的成功至關重要。該等因素很大程度上取決於我們質量控制系統的有效性，而質量控制系統的有效性則取決於多項因素，包括系統設計、所用機器、員工質素及相關培訓計劃以及我們確保僱員遵守質量控制政策及指引的能力。我們須遵守根據適用於客戶銷售產品所在司法管轄區的有關國際產品安全及受限制及危險材料的法律法規制定的具體指引。我們檢驗產品的安全標準亦基於相關國家

風險因素

及行業的標準。有關我們質量控制的詳情，請參閱本文件「業務－質量控制」。我們無法向閣下保證我們的質量控制系統將繼續有效及符合相關法律法規及標準。我們的質量控制系統的任何重大失效或功效下降均可能導致我們失去認可及必要的認證或資格，從而可能對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們的產品使用易燃燃料，部分則產生高電壓，這可能使我們的業務面臨產品安全、產品責任或其他申索。

我們的業務使我們面臨電氣產品及使用氫氣或富氫再造燃料的產品固有的潛在產品安全、產品責任及類似申索。高壓電引發潛在的觸電危險，而氫氣是一種易燃氣體，因此是一種潛在的危險燃料。任何涉及我們產品或其他氫基產品的事務均可能嚴重阻礙市場對我們氫燃料電池產品的廣泛認可及需求。牽涉訴訟可能導致我們產生巨額開支，對我們產品的開發及銷售造成不利影響，並分散我們技術及管理人員的精力，而無論訴訟是否以有利於我們的方式解決。此外，我們可能須對超出保險範圍的損害負責。我們亦無法預測我們是否能夠以可接受的條款投購保險。

我們面臨我們生產的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統價格的市場波動風險。

我們生產的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統價格下跌可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。根據弗若斯特沙利文的資料，中國氫燃料電池電堆的平均價格由2018年的約人民幣7,800元／千瓦下降至2022年的約人民幣2,000元／千瓦，複合年增長率約為-28.8%，而中國氫燃料電池系統的平均價格由2018年的約人民幣12,300元／千瓦下降至2022年的約人民幣4,800元／千瓦，複合年增長率為-21.0%。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的平均價格預期將由於技術突破及規模生產而進一步下降。

此外，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到（其中包括）下列因素的重大不利影響：

- 倘我們生產的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的價格大幅波動，我們的客戶可能不願意履行彼等按預先協定的定價條款購買該等產品的合約承諾；

風險因素

- 收緊可用信貸可能令我們更難取得或可能增加我們業務的融資成本；
- 我們生產的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統價值下降可能導致減值；及
- 倘我們以具成本效益的方式生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統不再具有經濟可行性，則其生產可能會被削減或暫停。

應佔合營企業及聯營公司的業績波動可能影響我們的整體財務表現，且我們與合營企業及聯營公司的投資存在流動資金風險。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們錄得應佔合營企業及聯營公司虧損分別為人民幣0.7百萬元、人民幣6.6百萬元、人民幣20.0百萬元及少於人民幣0.1百萬元。截至2020年至2022年12月31日止年度，應佔合營企業及聯營公司虧損增加主要由於國鴻重塑經營業績虧損增加。倘應佔合營企業及聯營公司業績持續減少，我們的經營業績及財務狀況可能受到不利影響。

此外，我們面臨與合營企業及聯營公司投資有關的流動資金風險，尤其是，當有關各方並無宣派股息及於該等工具的投資不如其他投資產品的流動性時。收購合營企業或聯營公司的任何大型目標或大型投資將需大量的金融資源，導致大量的現金流出，債務融資增加，或兩者兼而有之。合營企業或聯營公司的股息是我們現金流量的組成部分，倘並無有關股息，則可能對我們的經營業績及財務狀況產生不利影響。即使合營企業及聯營公司錄入盈利，且我們日後根據權益會計法通過應佔合營企業及聯營公司業績確認溢利，我們可能無法自合營企業或聯營公司收到任何現金流量，直至及除非我們自彼等收到股息，且有關決定並非我們所能控制。我們無法向閣下保證聯營公司及合營企業將會盈利，亦無法保證彼等將宣派盈利股息。因此，我們可能無法隨時自我們於聯營公司及合營企業的投資產生任何現金流量以不時為我們的營運提供資金，或根本無法產生任何現金流量。

我們的經營業績及財務狀況可能因使用不可觀察輸入數據導致按公允價值計入其他全面收益的金融資產公允價值變動及估值不確定性而受到不利影響。

於往績記錄期間，我們於兩間非上市公司作出長期投資及數個債權投資，我們將其分類為按公允價值計入其他全面收益（「按公允價值計入其他全面收益」）的金融資產。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，該等金融資產公允價值分別為人民幣0.3百萬元、人民幣12.3百萬元、人民幣89.4百萬元及人民幣89.4百萬元。

風險因素

元。我們面臨該等金融資產公允價值波動的風險。我們無法向閣下保證非上市公司的資產淨值將增加或市場狀況日後將持續蓬勃發展。我們的金融資產可能產生公允價值虧損，這可能對我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

我們面臨按公允價值計入損益的衍生金融工具公允價值變動的風險。

於往績記錄期間，我們的衍生金融工具主要指購回我們聯營公司股份的義務。截至2020年及2021年12月31日，我們的衍生金融工具保持相對穩定，分別為人民幣20.5百萬元及人民幣18.5百萬元。我們的衍生金融工具由截至2021年12月31日的人民幣18.5百萬元增加110.9%至截至2022年12月31日的人民幣39.0百萬元，並進一步增至截至2023年5月31日的人民幣39.6百萬元，主要由於我們自國鴻重塑購回股份義務增加，該等義務的公允價值根據國鴻重塑截至2022年12月31日止年度的財務表現使用貼現現金流量法釐定。該等金融資產公允價值變動淨值入賬為經營損益，因此，直接影響我們的經營業績。此外，截至2020年12月31日止年度，我們錄得按公允價值計入損益的衍生金融工具的淨利潤人民幣0.7百萬元，而截至2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年5月31日止五個月，按公允價值計入損益的衍生金融工具的虧損淨額分別為人民幣2.4百萬元、人民幣20.5百萬元及人民幣0.6百萬元。

我們購回聯營公司股份義務的公允價值乃根據獨立合資格專業估值師進行估值達至，有關估值須作出判斷及假設，且涉及使用不可觀察輸入數據（如預期現金流出淨額及貼現率）。估計所用的基準及假設變動可能對衍生金融工具的公允價值有重大影響。超出我們控制的因素可能對估計造成重大影響及不利變動，從而影響公允價值。該等因素包括但不限於整體經濟狀況、市場利率變動及資本市場的穩定性。估值可能涉及具有固有不確定性的重大程度的判斷及假設，並可能導致重大調整，從而可能對我們的經營業績產生重大不利影響。

我們可能無法及時或以具成本效益的方式成功擴展業務及開設新基地。

我們根據未來業務規劃承接未來擴張項目。有關我們生產擴張計劃的更多資料，請參閱本文件「業務－我們的生產－生產擴張計劃」。我們未來擴張項目的成功取決於我們無法控制的因素，如第三方進行的施工進度、當地法律法規、政府以獎勵或稅收減免形式的支持及客戶對我們擴大產能的需求。此外，將未來擴張項目整合至我們現有業務可能會出現不可預見的延誤，這可能（其中包括）增加我們的整合成本、限制我們於其他地點的產能、降低我們的生產效率及導致延遲交付客戶訂單。

風險因素

此外，由於我們預期於日後擴張業務營運，我們預期會有額外折舊及營運開支。折舊及營運開支日後可能增加，並對我們的盈利能力造成不利影響。因此，我們可能無法及時或以具成本效益的方式實現業務擴張。

我們面臨激烈的市場競爭，行業可能在快速發展的過程中經歷不可預見的變化。倘我們未能成功競爭，我們的業務及經營業績可能受到重大不利影響。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國領先的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統供應商。我們目前面臨並將繼續面臨，來自同類產品製造商的激烈競爭。根據弗若斯特沙利文的資料，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的市場集中度較高，於2022年，前五名參與者分別約佔中國氫燃料電池電堆總出貨量及氫燃料電池系統總銷售量的79.6%和85.5%。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，隨著核心技術取得突破以及對氫燃料電池電堆及系統的市場需求日益增長，中國氫燃料電池系統公司的數目由2017年的約70家增至2022年的約150家。

我們相信，我們與其他市場參與者有效競爭的能力取決於包括部分非我們所能控制因素在內的以下多項因素：

- 與我們的競爭對手相比，我們產品的性能、可靠性及技術進步高度依賴我們產品的研發及技術能力，以及我們相對於競爭對手對客戶需求及偏好的見解；
- 我們先於競爭對手識別及把握新市場機遇的能力；
- 我們相對於競爭對手的聲譽及品牌實力；
- 我們經營所在的行業的法規或政府政策；
- 我們吸引、挽留及激勵有才能僱員（尤其是高素質研發人員）的能力；及
- 我們以具成本效益的方式管理及發展業務的能力。

我們的競爭對手可能擁有更多的財務及其他資源、研發能力、更長的經營歷史以及更廣泛的產品應用及更大的市場份額。我們可能無法成功與該等競爭對手或新市場進入者競爭，這可能對我們的業務及財務表現造成不利影響。倘我們未能成功應對替代技術的變化及競爭激烈的市場狀況，可能會嚴重損害我們的競爭地位及增長前景。

風險因素

未能保護我們的租賃權益或遵守關於我們的租賃的相關法規，可能會導致我們的業務營運中斷。

截至2023年5月31日，我們未能就我們於中國境內的23處租賃物業進行登記。有關更多資料，請參閱本文件「業務－物業－租賃及使用的樓宇－樓宇」。儘管我們的中國法律顧問已告知我們，未進行登記不會影響此等租賃協議的效力，我們或會被責令於規定期限內整改該等不合規，否則可能導致每份未登記的租賃協議人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款，而如果我們未能完成該等租賃登記，我們可能面臨的最高潛在罰款為人民幣230,000元。

截至2023年5月31日，就17項位於中國的使用中物業而言，該等物業出租人或提供方並未向我們提供相關業權證或相關授權文件，證明其有權向我們租賃或允許我們使用物業。有關更多資料，請參閱本文件「業務－物業－租賃及使用的樓宇－業權瑕疵」。倘交易對方無權租賃或提供該等物業，我們將面臨不能繼續使用該等物業的風險。倘發生此種情況，我們可能不得不與業主或有權租賃或提供此等物業的其他各方重新協商，而條款可能對我們更為不利。我們亦可能被迫搬遷。無法保證日後不會出現有關該等物業的法律糾紛或衝突。

我們生產基地的任何意外中斷可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們滿足客戶需求及發展業務的能力依賴生產計劃高效、妥善及不間斷的執行及持續充足的公用設施供應。倘發生地震、火災、旱災、水災或其他自然災害、政治不穩定、暴亂或內亂、關鍵公用設施或運輸系統長時間中斷、恐怖襲擊或其他限制或干擾我們經營生產基地能力的事件，我們或會受到重大損失，包括因生產中斷而損失收益。我們亦可能需要產生超出保險範圍的大量額外開支，以維修或更換任何受損的設備或設施。此外，我們製造及供應產品的能力及我們履行向客戶交付責任的能力將受到嚴重干擾，且我們與客戶的關係可能受損，從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。

風險因素

我們的成功取決於我們的主要人員，未能吸引及挽留必要人才可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們的成功很大程度上取決於主要人員（其中包括主要行政人員及研發人員）的能力、專業知識及持續服務。我們依賴主要人員的專業知識及經驗制定業務策略、進行產品研發、業務營運及維持與客戶的關係。倘我們失去任何主要人員的服務，我們可能無法找到具備相若知識及經驗的合適替代人選，而我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

我們的成功亦取決於我們吸引及挽留人才的能力。我們可能無法吸引或挽留我們所需的所有主要人員。我們亦可能需要提供更高的薪酬及其他福利以吸引及挽留主要人員，因此我們無法向閣下保證我們將擁有資源以充分滿足我們的員工需求，或我們的成本及開支將不會因人才獲取及挽留成本增加而大幅增加。我們未能吸引及挽留勝任的人員以及挽留該等人員的員工成本增加，可能對我們維持競爭地位及發展業務的能力造成負面影響。倘發生此情況，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景或會受到重大不利影響。

我們的業務取決於我們保護知識產權的能力，而我們可能面臨第三方提出的知識產權侵權及其他申索。

我們主要依賴我們的專利、專業知識、商標以及保密協議保護我們的知識產權。有關更多資料，請參閱本文件「業務－知識產權」。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們捲入了若干有關知識產權的法律訴訟。有關更多資料，請參閱本文件「業務－法律訴訟及合規」。儘管我們已採納本文件「業務－知識產權」所披露的若干內部控制措施，惟我們無法向閣下保證有關內部控制措施將保持有效及目前並無或日後不會有其他人士侵犯我們的知識產權及洩漏我們的專有技術或技術秘密。為保護我們的知識產權及維持我們的競爭優勢，我們可能會向被我們視為侵犯我們知識產權的人士提起法律訴訟。法律訴訟通常費用高昂，並可能分散管理層的注意力及我們業務以外的其他資源。在若干情況下，我們可能須於海外司法管轄區提出法律訴訟，在此情況下，我們須就訴訟結果及我們尋求收回的損害賠償金額承擔額外風險。此外，我們並無就訴訟費用投購保險，且倘我們無法自其他人士收回有關訴訟費用，則須承擔訴訟產生的所有費用。

風險因素

我們的成功亦取決於我們在不侵犯第三方知識產權的情況下使用、開發及保護我們的技術及專業知識的能力。我們無法向閣下保證我們將不會面臨侵犯第三方知識產權的申索。與我們的生產技術及專業知識有關的任何潛在申索的有效性及其範圍涉及複雜的科學、法律及舉證問題及分析，因此可能難以確定。知識產權訴訟的辯護及起訴、專利異議訴訟及相關法律及行政訴訟成本高昂且相當費時，並可能嚴重分散我們技術及管理人員的精力及資源。倘我們所涉及的任何有關訴訟或法律程序出現不利裁決，我們或須向第三方承擔重大責任、要求我們向第三方尋求許可、持續支付專利費用或重新設計我們的產品或遭禁制令禁止生產及銷售我們的產品或使用我們的技術。曠日持久的訴訟亦可能令我們的客戶或潛在客戶在有關訴訟解決前延遲或限制購買我們的產品。

無形資產結餘的重大減值支出可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

我們的無形資產包括軟件、專利及執照。截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至2023年5月31日，我們的無形資產分別為人民幣32.0百萬元、人民幣29.7百萬元、人民幣24.9百萬元及人民幣26.5百萬元。當有事件或情況變動表明該等資產的賬面值超出其可收回金額（根據公允價值減銷售成本與使用價值的較高者釐定），會對無形資產進行測試。於往績記錄期間，我們錄得截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的無形資產減值虧損分別為人民幣57.4百萬元、零、零及零。就無形資產扣除的任何重大虧損支出可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

我們可能面臨與其他應收款項及預付款項有關的減值虧損風險。

我們的其他應收款項及預付款項主要包括(i)可收回增值稅；(ii)預付供應商款項；(iii)按金；及(iv)其他應收關聯方款項。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們的其他應收款項及預付款項分別為人民幣68.7百萬元、人民幣79.9百萬元、人民幣125.6百萬元及人民幣132.7百萬元。我們按12個月預期信貸虧損或全期預期信貸虧損計量其他應收款項減值，視乎信貸風險自初始確認以來有無大幅增加而定。倘應收款項的信貸風險自初始確認以來有大幅增加，則減值按全期預期信貸虧損計量。評估減值虧損涉及管理層於釐定主要假設時作出重大程度的判斷及估計。因此，其他應收款項及預付款項的減值變動的預測存在不確定性。其他應收款項及預付款項的重大減值虧損可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

風險因素

任何實際或被指稱未遵守中國網絡安全及數據隱私法律及法規的行為均可能導致處罰，從而可能損害我們的聲譽及品牌，並損害我們的業務及經營業績。

我們須遵守有關網絡安全及數據隱私的多項監管規定，包括《中華人民共和國數據安全法》、《中華人民共和國網絡安全法》及《中華人民共和國個人信息保護法》。有關更多詳情，請參閱「監管概覽－有關網絡信息安全及隱私保護的法規」。倘我們的數據處理活動受該等法律及法規的規限，我們須確保以合法、合規、具體及明確的方式進行數據處理活動，並與汽車的設計、生產、銷售、使用、運營及維護等直接相關。根據《中華人民共和國個人信息保護法》，服務提供商收集及使用個人信息的，應當徵得數據被收集人士的同意，並應符合法律及法規規定的其他情況。我們的數據處理活動並不涉及收集或追蹤汽車用戶的任何個人信息，且誠如數據安全法律顧問所告知，根據《關鍵信息基礎設施安全保護條例》，我們並非關鍵信息基礎設施運營者。相反，我們主要收集及存儲來自我們氫燃料電池系統的有限系統運行數據，用於分析我們產品的運行並支持產品升級研發，而不用於識別汽車的車主、駕駛員及乘員。我們可能會因遵守有關數據隱私、數據安全及消費者保護的法律及法規以及相關行業標準及合約義務而產生額外開支。

此外，有關網絡安全及數據隱私的監管規定經常變更，並可能會受不同的詮釋或重大變化影響，導致我們在這方面的責任範圍存在不確定性。我們無法向閣下保證相關政府部門不會以對我們造成負面影響的方式詮釋或實施法律或法規。我們亦可能須遵守有關個人信息及重要數據保護或與我們的數據收集、分析、存儲及使用方法有關的隱私相關事宜的其他或新訂法律及法規。倘我們未能遵守適用法律及法規或有效解決數據隱私及保護問題，有關實際或被指稱的不合規行為可能會損害我們的聲譽，使客戶不願購買我們的產品並使我們承擔重大法律責任。

倘我們無法取得或重續若干我們業務所需的批准、執照、許可證或證書，可能會對我們的業務造成重大不利影響。

我們須受限於若干法律法規，其要求我們取得及持有來自不同機關的多項批准、執照、許可證或證書以經營我們的業務。倘我們無法取得我們經營所需的批准、執照、許可證或證書，我們可能會面臨制裁或其他執法行動。我們可被相關監管機關命

風險因素

令中止經營，或可能須採取動用資本開支的改正措施或其他補救行動，其可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

此外，部分該等批准、執照、許可證及證書可能會受限於相關機關的定期重續及／或重新評估，而有關重續及／或重新評估的標準可能不時改變。儘管我們致力於在適用法律法規有所要求時就該等批准、執照、許可證及證書申請重續及／或重新評估，我們無法向閣下保證我們可以成功取得有關重續及／或重新評估。倘我們無法取得所需重續及／或重新評估或無法維持經營業務所需的一切批准、執照、許可證或證書，可能會令我們的業務嚴重受阻，並妨礙我們繼續經營我們的業務，其可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們亦可能由於新法規生效、現有法律法規詮釋或實施變更而須取得以往未有要求的額外批准、許可證、執照或證書，以經營我們現有的業務。我們無法向閣下保證我們將成功取得有關批准、許可證、執照或證書。倘我們無法取得額外批准、許可證、執照或證書，將可能限制我們業務的進行、減少我們的收入及／或增加我們的成本，其可重大削減我們的盈利及前景。

我們可能無法繼續享有稅務優惠。

我們的經營業績和盈利能力受到中國稅率變化的影響。我們及本集團旗下若干實體已獲認定為高新技術企業，過往享有15%的中國企業所得稅優惠稅率。有關更多資料，請參閱本文件中「財務資料－主要損益表項目說明－所得稅抵免／(開支)」。我們的實際稅率可能因任何稅務優惠待遇適用與否或屆滿而每年變動。我們無法向閣下保證有關我們目前所享有稅務優惠待遇的中國政策不會有不利變動，或該等稅務優惠待遇將於適時授予我們，或根本不會授予我們。

未能取得、減少或取消我們目前享有的政府補助及補貼可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們收取的政府補助及補貼分別為人民幣3.8百萬元、人民幣13.8百萬元、人民幣10.7百萬元及人民幣44.5百萬元。我們收取的政府補助及補貼主要為地方政府提供的補助及補貼，以支持各種行業相關研發活動。該等政府補助及補貼可能屬酌情性質，並須遵守地方政府規定的若干甄選標準及程序，而我們日後未必符合該等標準及程序。此外，地方政府可能會隨著時間的推移將支持研發活動及固定資產投資的重點轉向其他行業。該等因素（如政府對行業的關注及政府補助及補貼的標準）非我們所能控制。

風險因素

我們無法向閣下保證任何變動將對我們的業務有利，亦無法保證我們日後將能夠獲得任何有關政府補助或補貼。倘我們於往績記錄期間後的後續期間並無收取政府補助及補貼，或倘我們有權收取的政府補助及補貼金額減少，我們於該等期間的財務狀況可能受到不利影響。

我們的業務屬資本密集型，而我們未來融資的來源無法確定，且我們的營運資金在某些季度可能不穩定。

我們經營所在的行業屬於資本密集型行業，需要大量資本及其他長期開支，包括生產基地建設施工的開支。倘我們擴大或增加新生產基地，我們預期利用手頭現金、經營所得現金、銀行融資及[編纂][編纂]應付相關財務承擔以及其他資本及經營開支。我們預期擁有充足現金及／或承諾融資以履行到期責任。然而，我們無法保證將能產生充足的經營所得現金或取得所需融資或有關融資的利率及其他條款將對我們而言屬商業上合理或符合我們的預期。倘我們日後無法按合理利率為我們的擴展或收購提供資金，或甚至根本無法提供資金，我們的業務或會受到損害。此外，我們的部分擴張需要我們採購原材料，因此，在某些季度，我們可能會產生更高的營運資金需求，這可能會影響我們的營運資金充足性。我們無法保證我們未來不會遇到任何更高的營運資金需求，我們的業務、財務狀況、經營業績和營運資金可能會受到影響。

我們委聘第三方提供與我們業務有關的多項服務。

於往績記錄期間，我們委聘第三方服務供應商提供與公司業務有關的服務，例如第三方物流服務供應商。我們致力於自我們認為符合規格和要求的第三方服務供應商獲取服務。然而，第三方服務供應商未必擁有充足的資源且未必能及時提供服務或提供的服務質量可能無法令人滿意。倘第三方服務供應商表現欠佳、大幅減少向我們提供服務的次數及範圍、大幅提高彼等服務的價格或終止彼等與我們的業務關係，我們可能需要更換第三方服務供應商或採取其他補救措施，這可能增加營運成本。由於我們對第三方服務供應商並無直接控制權，倘彼等未經授權提供任何不符合我們或我們客戶要求的服務，我們在該行業的聲譽將受到影響。倘第三方服務供應商並無遵守適用法律法規，我們在該行業的聲譽亦將受到不利影響，我們的業務、財務狀況及經營業績也可能受到重大不利影響。

風險因素

我們並不擁有由終端客戶所經營的所有配備我們產品的氫燃料電池汽車的運作狀況。

儘管我們盡力了解由終端客戶所經營的配備我們產品的氫燃料電池汽車的運行狀況，但我們並無擁有所有相關氫燃料電池汽車的資料，且我們無法確認終端客戶使用所有配備我們產品的氫燃料電池汽車的真實性。有關我們為了解部分相關氫燃料電池汽車的營運狀況所採取步驟的更多資料，請參閱本文件「業務－可持續經營－業務擴張及收入增長」。

金融機構或交易方倒閉可能對我們目前及預計的業務營運以及財務狀況及經營業績產生不利影響。

2023年3月，硅谷銀行被加州金融保護和創新部關閉，後者指定聯邦存款保險公司(FDIC)為接管人。同月，簽名銀行被捲入破產管理程序。儘管截至最後實際可行日期我們並無任何資金儲存在硅谷銀行及簽名銀行，惟任何與我們有存款往來的金融或存款機構未能向我們退還存款，都可能對我們的現金及現金等價物、經營流動性及財務狀況產生重大不利影響。此外，銀行或金融機構倒閉會對金融生態系統產生重大影響，導致系統性風險，如對金融體系喪失信心、缺乏流動性、資本市場波動及潛在經濟衰退，從而對我們目前及預計的業務營運以及我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

停工、勞工成本增加及其他勞工相關事宜可能對本集團業務產生不利影響。

我們的生產基地的任何勞動力短缺、停工或放緩都可能嚴重擾亂我們的業務運營或推遲我們的擴張計劃。我們可能難以僱用或留住足夠的合格員工。此外，倘我們的僱員參與罷工或其他停工，我們的運營可能會受到嚴重干擾及／或持續增加人工成本，對我們的業務及經營業績可能會有不利影響。

我們已與海外合作夥伴建立合作關係，且日後可能建立或尋求其他合作。我們可能無法實現上述聯盟的任何或全部收益。

於往績記錄期間，我們已與海外合作夥伴建立合作關係。倘於另一司法管轄區上市，則該合作夥伴須遵守該等司法管轄區的證券法及規例。然而，存在的風險為，倘我們的合作夥伴未能遵守及受證券法規限，彼等將受到不利影響，且我們與彼等的

風險因素

現有關係將受到損害。此外，我們可能無法實現交易的預期收益及成本協同效應。因此，對於任何該等風險及不確定性對我們經營業績、收入或現金流量的未來影響，我們無法作出任何保證。

我們可能不時牽涉因我們的營運而產生的法律或其他訴訟（包括產品責任索償），繼而可能承擔重大債務。

我們可能不時與牽涉我們業務營運的人士（其中包括客戶、供應商及僱員）產生糾紛。該等糾紛可能導致法律或其他訴訟，可能損害我們的聲譽、產生重大成本及分散我們的資源及管理層注意力。此外，我們可能在運營過程中面對額外合規問題，可能使我們面臨行政處罰及不利後果，並產生債務及對我們生產或產品推出時間表造成延誤。我們不能向閣下保證該等法律訴訟的結果，而任何負面結果可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。有關我們若干法律訴訟的更多資料，請參閱本文件「業務－法律訴訟及合規」。

倘出現瑕疵產品，我們亦承受潛在產品責任索償的風險。成功向我們就產品責任索償可能導致我們支付大量賠償金。為向我們提出的產品責任索償辯護，不論成功與否均費用高昂及費時。倘我們的產品證實存在缺陷，我們可能須重新設計或召回該等產品。我們不能向閣下保證日後我們不會面臨產品責任索償。產品責任索償，不論有否充分理據，均可能對我們的聲名造成重大不利影響，並可能對我們產品銷路及聲譽造成重大不利影響，繼而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

COVID-19已經並可能繼續對我們的業務營運造成不利影響，且我們面臨我們無法控制的其他風險。

呼吸道疾病COVID-19對全球經濟造成了重大影響。自2021年7月底以來，COVID-19的德爾塔及奧密克戎變種病毒在中國多個省份再次出現。為了遏制中國的疫情，中國政府採取了許多措施，例如封城、出行限制、隔離和停業，而中國境外的政府已暫停或大幅減少人員、貨物和服務進出中國。COVID-19疫情已經並可能繼續對中國的經濟及社會狀況造成長期不利影響，這可能對我們的行業造成間接影響，並導致項目暫停以及勞工及原材料短缺。例如，由於許多汽車製造商及上游供應商的工人延遲復工及人口流動受到限制，我們面臨與客戶的業務溝通延遲，貨物交付及驗收延遲

風險因素

及客戶向我們下達訂單延遲等困難。此外，由於物流控制受限，我們向供應商訂購的部分設備、原材料及零部件可能需要較長時間交付，我們相應調整存貨政策。我們的產品交付亦可能受到干擾，而我們的客戶可能因交付的潛在延遲而取消其訂單。較長的供應週期亦可能對我們的營運及生產造成不利影響。此外，我們的若干在建工程已延遲。

我們無法確定全球COVID-19疫情將於何時得到控制，亦無法預測COVID-19會否突然再次爆發。我們無法向閣下保證COVID-19疫情可於不久將來被消除或遏制，或根本無法被消除或遏制，或不會再次爆發類似疫情。若此類COVID-19疫情或類似疫情再次爆發可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們可能沒有足夠的保險來應對我們所面臨的各種運營風險及危險所帶來的損失及責任。

我們的業務面對多種經營風險，其中包括(i)由經營失誤、停電、設備故障及其他風險造成的生產中斷；(ii)環境或其他監管要求施加的運營限制；(iii)社會、政治和勞工動盪；(iv)環境或工業事故；及(v)火災、地震、爆炸、水災或其他自然災害等災難性事件。該等風險可能導致(其中包括)財產或生產基地的損毀和破壞、人身傷害或傷亡、環境破壞、金錢損失以及法律責任。發生任何該等事件或會導致運營中斷及蒙受重大損失或承擔重大責任。

我們未必有足夠保險涵蓋上述經營風險。我們就業務經營為我們的設備、機器及存貨投購財產保險，以及海運、空運及公路貨運保險，惟概不保證我們的保險足以涵蓋該等重大事故。倘我們產生重大損失或責任，而保險未能或不足以涵蓋該等損失或責任，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。

負面宣傳或我們的聲譽受損或會對我們的業務及經營業績構成不利影響。

我們重視我們的聲譽，並賴以維持及擴展我們的業務營運。與營運有關的負面宣傳可能導致我們流失業務、分散管理層注意力及其他資源以及產生訴訟成本。我們與多名交易對方開展業務，包括客戶及供應商。任何該等交易對方或任何前僱員對我們有任何不滿(不論理由是否恰當)並對我們的業務及／或董事、監事、高級管理層或僱

風險因素

員提出任何投訴或指控，我們的業務或會受到不利影響。發生有關投訴或指控（不論法院判定我們勝訴與否）後出現的任何媒體負面宣傳亦可能令我們的聲譽受損，並影響客戶對我們品牌的看法，繼而對我們的業務及經營業績造成重大不利影響。

與在中國經營業務有關的風險

中國經濟、政治或社會狀況或政府政策發生變動均可能會對我們的業務及經營業績產生重大不利影響。

本公司的大部分運營位於中國，特別是生產業務。因此，我們的經營業績、財務狀況及前景很大程度上受到中國經濟、政治、社會及法律發展的影響。由於當前經濟、政治、社會及監管發展，我們可能難以預測我們可能面臨的所有風險及不確定因素，中國經濟放緩或會減少客戶對我們產品及服務的需求，從而對業務及經營業績造成重大不利影響。此外，中國政府政策或中國法律的任何重大變動可對中國的整體經濟增長造成重大影響。

中國公用設施供應短缺可能影響我們的業務。

我們的生產及營運依賴水電等公用設施的持續充足供應，隨著我們擴大產能，其使用量將進一步大幅增加。我們生產基地的水電供應或其他公用設施的任何中斷均可能中斷我們的生產。這可能對我們完成銷售訂單的能力造成不利影響，從而可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。由於煤炭供應短缺加上製造商的高電力需求，自2021年9月起，中國政府定期限制中國高耗能行業公司的電力消耗，包括對20多個省份的工廠施加電力限制，以應對能源供需失衡。倘我們的生產基地遭遇任何水電短缺，並且倘公用設施出現長期短缺或中斷，我們的業務、經營業績及財務業績可能受到重大不利影響。

未能為部分僱員全額繳納法定社會保險及住房公積金供款，可能會使我們受到處罰。

根據中國法律法規，我們須參與政府主管部門管理的社會保險及住房公積金供款。我們過往未能為部分僱員作出全額供款。於往績記錄期間，我們未能根據相關中國法律及法規為部分僱員繳足社會保險及住房公積金供款。更多資料請參閱「業務一

風險因素

法律訴訟及合規 — 未能為部分僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款」。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，欠繳金額分別約為人民幣0.4百萬元、人民幣3.2百萬元、人民幣6.1百萬元及人民幣1.3百萬元。

關於我們未能全額繳納社會保險及住房公積金供款的法律後果及可能的最高處罰，根據中國相關法律法規，中國有關部門可以(i)要求我們在規定期限內支付未繳社會保險供款，且我們可能會為延遲的每一天支付相當於未繳金額0.05%的滯納金。如果我們未能支付有關款項，我們可能會被處以未繳供款金額一到三倍的罰款；及(ii)責令我們在規定期限內繳納未繳住房公積金供款，否則中國有關部門可以向人民法院申請強制執行。於往績記錄期間，倘我們未能於規定期限內支付有關款項，我們可能因社會保險及住房公積金供款不足而遭受的最高潛在罰款將約為人民幣33.8百萬元。

我們無法向閣下保證，於未來我們概不會就此遭受任何罰款或處罰，地方主管政府部門亦不會要求我們於規定期限內繳納欠繳款項或對我們要求繳納滯納金或罰款，這或會對我們的財務狀況及經營業績產生不利影響。

派付股息受中國法律及法規限制。

根據中國法律及法規，除非我們於特定年度有根據中國公認會計原則釐定的可供分派利潤，否則我們可能不會派付股息。可供分派利潤為根據中國公認會計原則釐定的稅後利潤減去任何收回的累計虧損及我們須作出的法定及其他儲備。因此，我們未必有足夠或任何可供分派利潤可向股東分派股息，包括財務報告顯示我們錄得盈利的期間。於特定年度未分派的任何可供分派利潤將予以保留，並可於後續年度分派。於往績記錄期間，我們錄得截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的虧損淨額分別為人民幣221.4百萬元、人民幣703.0百萬元、人民幣280.2百萬元及人民幣88.3百萬元。因此，於往績記錄期間，本公司並無宣派或派付股息。於[編纂]完成後，可贖回注資將由負債重新分類至權益，其後不會產生可贖回注資產生的利息開支。然而，我們於不久將來可能並無足夠利潤以彌補上述累計虧損，使我們能夠於[編纂]後派付股息。

風險因素

此外，我們於中國的營運附屬公司可能並無根據中國公認會計原則釐定的可供分派利潤。因此，我們未必能從附屬公司收取足夠分派以派付股息。倘我們的營運附屬公司未能向我們支付股息，可能會對我們向股東分派股息的能力及我們的現金流量（包括我們錄得盈利的期間）造成不利影響。

投資者可能面臨向本公司、我們董事、監事及管理層送達法律傳票及執行判決方面的困難。

我們的大部分資產均位於中國。我們的大部分董事、監事及高級管理層居住於中國。該等董事、監事及高級管理層的資產亦位於中國。因此，向本公司、本公司董事、監事及管理層執行法律程序或判決可能十分繁瑣。此外，中國尚未與眾多國家簽署相互認可和執行法院判決的協議。因此，上述司法管轄區的法院判決在中國獲得認可及執行可能十分繁瑣。

2006年7月14日，內地最高人民法院與香港特別行政區政府簽訂《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》。根據該項安排，如果任何指定的中國人民法院或香港法院在依據法院選擇協議的民商事案件中已作出須支付款項並具有執行力的終審判決，則任何一方當事人可向相關中國人民法院或香港法院申請認可及執行該判決。2019年1月18日，內地最高人民法院與香港特別行政區政府訂立《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行民商事案件判決的安排》（「**2019年安排**」）。2022年10月26日，香港立法會頒佈《內地民商事判決（相互強制執行）條例》（「**《內地民商事判決條例》**」），以使2019年安排生效。儘管2019年安排已經訂立且《內地民商事判決條例》已通過，截至最後實際可行日期，2019年安排還未生效，因此不能確定根據2019年安排提起的任何法律行動的結果及效力。

中國政府對外匯兌換的政策可能會對我們的業務、經營業績及我們匯出股息的能力產生不利影響。

外匯的兌換和匯出受中國外匯管理條例的約束。我們無法保證，在指定匯率下，我們有充足的外匯來達到我們的外匯需求。根據中國現有外匯管理條款，我們在經常賬戶下進行的外匯交易，包括支付股息，無需事先得到國家外匯管理局的批准，但我們需要出示相關的交易證明，並在中國境內擁有開展外匯業務許可證的指定外匯銀行

風險因素

進行此類交易。然而，除法律另有規定外，在資本賬戶下進行的外匯交易通常需要獲得國家外匯管理局或其所在地的分支機構或其指定銀行批准或在該等機構登記。任何外匯限制或不足都可能限制我們獲得足夠的外匯向股東支付股息或履行任何其他外匯責任的能力。倘我們未能就上述任何目的將人民幣兌換成任何外匯，我們未來可能產生的任何境外資本支出，甚至我們的業務均可能受到重大不利影響。

中國的通貨膨脹可能對我們的盈利能力及增長造成負面影響。

中國經濟持續增長，各經濟領域及國內不同地區的增長並不均衡。中國整體經濟及平均工資預計將繼續增長。經濟快速增長可能導致貨幣供應增長，從而導致通貨膨脹。倘我們向中國客戶收取金額的上漲速度不足以彌補成本的上漲，我們的業務可能會受到重大不利影響。

中國勞動合同法、社會保險法及其他勞動相關法規的強制執行可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大影響。

根據《中華人民共和國勞動合同法》，僱主在訂立勞動合同、最低工資、支付報酬、加班時間限制、決定僱員試用期及單方面終止勞動合同等方面須遵守嚴格規定。倘我們決定終止僱用一部分僱員或對僱用或勞動慣例作出調整，《中華人民共和國勞動合同法》及其實施細則可能限制我們適宜或具成本效益地實行該等變動的能力，繼而對我們的業務及經營業績造成不利影響。

根據《中華人民共和國社會保險法》，僱員應參加養老金保險、工傷保險、醫療保險、失業保險及生育保險，而僱主應（與其僱員共同或分別）為有關僱員繳納社會保險金。

由於《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國社會保險法》及其他勞動相關法規（「**勞動相關法律及法規**」）的詮釋及實施仍在轉變，我們不能向閣下保證我們的僱傭慣例並無或不會違反中國勞動相關法律及法規，此或會使我們面臨勞資糾紛或

風險因素

政府調查。倘我們被視為違反任何有關勞動法律及法規，我們或須向僱員作出額外補償，而我們的業務、財務狀況及經營業績或會受到重大不利影響。

我們的營運須遵守中國稅務法律法規且可能會受到其更改的影響。

根據中國稅務法律法規，我們須接受中國稅務機關對我們履行稅務責任的定期審查。我們無法向閣下保證，中國稅務機關未來的審查不會產生可能對我們的業務、財務狀況及經營業績以及我們的聲譽造成不利影響的罰款、其他處罰或訴訟。中國稅務法律法規的進一步調整或更改以及由此產生的任何不確定因素均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

本公司未來的[編纂]或[編纂]活動可能須向中國證監會備案及報告，如有要求，我們無法預測我們是否能夠及時完成該備案或報告程序或根本無法完成該備案或報告程序。

2023年2月17日，中國證監會發佈《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》和5項配套指引，並於2023年3月31日生效。有關規則適用於(i)尋求在境外市場直接發售或上市證券的中國公司；及(ii)尋求在境外市場間接發售或上市證券的中國公司。中國公司尋求在境外市場直接或間接發行或上市證券，應根據有關規則履行備案程序，並向中國證監會報告相關信息。如果中國發行人未能完成備案程序或中國發行人提交的備案文件包含虛假陳述、誤導性陳述或重大遺漏，該中國發行人可能被責令整改、警告和罰款，其控股股東、實際控制人、直接負責人和其他直接責任人員也可能被罰款。請參閱「監管概覽－有關境外發售及上市的法規」。然而，由於該等規則為新頒佈，規則的解釋、應用和執行仍不確定。

倘我們經釐定須就我們未來的[編纂]或[編纂]活動遵守中國證監會備案或報告程序，我們可能無法及時完成有關備案或滿足要求或根本無法完成有關備案或滿足要求，這可能使我們面臨整改令、警告或罰款，從而對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景以及股份的交易價格產生重大不利影響。

風險因素

與[編纂]有關的風險

我們的H股可能不會形成或維持活躍的交易市場。

於[編纂]前，我們的H股並無公開市場。我們無法向閣下保證，我們H股在[編纂]完成後將會形成並維持具有充足流動性的公開市場。向公眾人士提供的H股初始[編纂]將由我們、[編纂]及[編纂]（為彼等本身及代表[編纂]）磋商後釐定，而[編纂]可能與[編纂]後的H股市價存在重大差異。

我們已向聯交所申請批准H股（包括因[編纂]獲行使而可能發行的任何H股股份）[編纂]及買賣。然而，在聯交所[編纂]並不保證會形成活躍且具流動性的H股交易市場，或即使形成這樣的交易市場，仍不保證其將能在[編纂]後得以維持，或H股市價在[編纂]後不會下跌。倘我們於[編纂]完成後並未形成活躍的H股公開市場，我們H股的市價及流動性可能受到重大不利影響。

我們的H股價格及成交量可能會波動，可能致使投資者蒙受重大損失。

我們H股的價格及成交量可能因多項並非我們所能控制的因素（包括香港及世界上其他地方證券的整體市場市況）而大幅波動。尤其是，其他從事類似業務的公司的業務、表現以及股份的市價或會影響我們H股的價格及成交量。除市場及行業因素外，我們H股的價格及成交量可能因特定業務原因而大幅波動，如我們的收入、盈利、現金流量、投資及開支的波動、監管發展、與供應商的關係、主要人員的變動或活動或競爭對手採取的行動。此外，在聯交所上市且在中國有龐大業務及資產的其他公司的股份在過去曾遭遇價格波動，因此我們的H股可能發生與我們表現無直接關聯的價格變化，而該變化與香港、中國內地或世界其他地方的整體政治和經濟狀況有關。

H股日後在公開市場上的供應大量增加或預期大量增加，均可能令H股市價大幅下跌，及／或攤薄H股持有人的股權。

倘H股或與H股相關的其他證券未來在公開市場上被大量拋售，或發行新股或其他證券，或預期可能會發生此類拋售或發行，H股的市價可能會因此下跌。我們的證券於未來被大量拋售或預期被大量拋售（包括任何未來發售），亦可能對我們在特定時

風險因素

間以有利於我們的條款集資的能力造成重大不利影響。此外，如我們在日後發行更多證券，股東可能會遭遇股權攤薄。我們發行的新股份或股份掛鈎證券亦可能具有較H股優先的權利及特權。

倘H股的[編纂]高於綜合每股H股有形賬面淨值，而[編纂]中的H股買家於購買後或會遭即時攤薄。

H股的[編纂]或將高於[編纂]前每股H股的可有形賬面淨值。於該情況下，[編纂]每股H股有形賬面淨值將立即被稀釋，而現有股東所持股份的[編纂]經調整綜合每股H股有形賬面淨值將增加。此外，倘[編纂]獲行使或我們日後通過發行額外股份籌集額外資金，H股持有人的權益可能遭進一步攤薄。

H股的定價與交易將相隔數個營業日，H股於開始買賣時的價格可能低於[編纂]

我們在[編纂]中出售予公眾人士的H股的初始價格預計將於[編纂]釐定。然而，H股在交付前將不會在聯交所開始買賣，預計股份將於[編纂]後數個營業日內交付。因此，投資者在此期間可能無法出售或以其他方式買賣[編纂]。相應地，H股持有人面臨由出售至開始買賣期間可能出現的不利市況或其他不利事態發展導致的股份價格在開始買賣時可能低於[編纂]的風險。

匯率波動可能導致外匯虧損，並可能對閣下的投資造成重大不利影響。

於往績記錄期間，我們的絕大部分開支以人民幣計值，且我們的絕大部分金融資產亦以人民幣計值。港元兌人民幣匯率的任何重大變動均可能對我們的現金流量、盈利及財務狀況以及我們以港元計值的H股的價值及任何應付股息產生重大不利影響。例如，倘人民幣兌港元進一步升值，而我們需要將任何以人民幣計值的新投資或開支由港元兌換為人民幣，該等投資或開支對我們而言成本更高。由於人民幣為本公司及我們於中國的附屬公司的功能貨幣，當我們將以港元計值的金融資產換算為人民幣

風險因素

時，就財務報告而言，人民幣兌港元升值亦會導致外幣換算虧損。相反，倘我們決定將人民幣兌換為港元以支付H股股息或作其他業務用途，港元兌人民幣升值將對我們可用的港元金額產生負面影響。

聯交所已就遵守上市規則若干規定授出豁免。股東不會享有已獲豁免遵守之上市規則賦予的權益。該等豁免或會遭撤回而令我們及股東承擔額外的法定及合規責任。

我們已向聯交所申請並[已]獲聯交所豁免，毋須嚴格遵守上市規則的若干規定。更多詳情請參閱「豁免嚴格遵守上市規則」。我們無法向閣下保證聯交所不會撤回授出的該等豁免或對任何該等豁免施加若干條件。若該等豁免遭撤回或須受若干條件所限，我們或須承擔其他合規責任，承擔額外合規成本及面臨跨司法管轄區合規問題帶來的不確定性，以上情況均會對我們及股東造成重大不利影響。

本文件所載的與中國、全球經濟和氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業有關的事實、預測及統計數據未必完全可靠。

本文件中有關中國、全球經濟及中國和海外市場的氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業的事實、預測及統計數據均來自我們認為可靠的各種數據來源，包括政府官方刊物。然而，我們無法保證該來源的質量或可靠性。我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]或我們或彼等各自的聯屬人士或顧問均未核實從該等資料來源獲得的事實、預測及統計數據，亦未確認依賴該等來源作出的相關經濟假設。由於收集方法可能存在缺陷或無效，或已公佈數據與市場慣例存在差異及其他問題，本文件中有關中國、全球經濟及中國和海外市場的氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業的統計數據可能不準確，或可能無法與為其他經濟體編製的統計數據進行比較，因此不應過度依賴。因此，概無就自不同來源取得的該等事實、預測及統計數據的準確性發表任何聲明。此外，該等事實、預測及統計數據涉及風險及不確定因素，並可能因多種因素而發生變化，故不應過度依賴。此外，概不保證該等數據的陳述或擬備基準或準確性與其他國家的情況一致。

風險因素

閣下應僅依賴本文件所載資料作出投資決定，我們鄭重提醒閣下請勿依賴報章報導或其他媒體所載有關我們、我們的H股或[編纂]的任何資料。

於本文件刊發前，或本文件日期後但於[編纂]完成前，報章及媒體曾作出及可能作出有關我們及[編纂]的報導。我們並無授權報章或媒體披露有關[編纂]的任何數據，也不會就該等報章或其他媒體報導的準確性或完整性承擔責任。我們概不就有關我們的任何預測、估值或其他前瞻性數據的適當性、準確性、完整性或可靠性發表任何聲明。倘該等陳述與本文件所載數據不一致或有衝突，我們概不就該等陳述承擔任何責任。因此，有意投資者務請僅根據本文件所載資料作出決定，而不應依賴任何其他資料。

豁免嚴格遵守上市規則

於籌備[編纂]時，本公司已尋求並[已獲授]在下列方面豁免嚴格遵守上市規則的相關規定。

管理層留駐香港相關豁免

根據上市規則第8.12條及第19A.15條，我們必須有足夠的管理層留駐香港。此一般是指我們至少須有兩名執行董事常居於香港。

我們的管理、業務營運及資產主要位於香港以外地區。本集團的主要管理總部主要位於中國。本公司認為，本集團管理層常駐中國最能履行其職能。概無執行董事現時或將會於本公司[編纂]後常駐香港。董事認為，將執行董事調往香港將對本公司造成繁重負擔且成本高昂，且增聘常居於香港的執行董事未必符合本公司及股東的整體最佳利益。因此，我們並無且於可見將來亦不會有足夠的管理層留駐香港以符合上市規則第8.12條及第19A.15條的規定。

因此，我們已向聯交所申請且聯交所[已批准]我們豁免嚴格遵守上市規則第8.12條及第19A.15條的規定，惟本公司須實施以下安排：

- (1) 我們已根據上市規則第3.05條委任兩名授權代表，彼等將作為我們與聯交所的主要溝通渠道。獲委任的兩名授權代表為楊澤雲先生（執行董事）及梁可怡女士（「梁女士」，本公司聯席公司秘書之一）。梁女士常駐香港。各授權代表均可應聯交所要求，於合理時限內在與香港與聯交所會面，並可隨時用電話傳真及電郵聯絡，以及時處理聯交所的問詢，並且可在收到通知後短時間內與聯交所會面討論任何事宜。我們授權代表的聯繫方式已提供給聯交所；
- (2) 聯交所如欲就任何事宜聯絡董事，各授權代表均有方法隨時迅速聯絡全體董事（包括獨立非執行董事）；

豁免嚴格遵守上市規則

- (3) 雖然執行董事並非常居於香港，但各董事均持有或可申請有效的訪港旅遊證件，並可應要求於合理時限內與聯交所會面；
- (4) 我們已根據上市規則第3A.19條委任創陞融資有限公司為合規顧問，其將可於任何時間聯絡我們的授權代表、董事及高級管理層，並將於[編纂]起至本公司就於[編纂]後開始的首個完整財政年度的財務業績遵守上市規則第13.46條當日止期間，作為聯交所與我們的額外溝通渠道；及
- (5) 我們已向聯交所提供每名董事的聯絡詳情（包括彼等各自的移動電話號碼、辦公室電話號碼及電郵地址）。

如授權代表、董事及／或合規顧問有任何變動，本公司將根據上市規則在切實可行情況下盡快通知聯交所。

聯席公司秘書

根據上市規則第3.28及8.17條及關於公司秘書經驗及資格要求的指引信（HKEX-GL108-20），本公司的秘書必須具備履行公司秘書職務所需的知識及經驗，並符合下列其中一項規定：(i)為香港公司治理公會會員，律師或大律師（定義見香港法例第159章《法律執業者條例》）或執業會計師（定義見香港法例第50章《專業會計師條例》）；或(ii)為一名聯交所認為在學術或專業資格或有關經驗方面，足以履行公司秘書職務之人士。

我們已委任王駿先生（「王先生」）為聯席公司秘書之一。王先生對本公司的運營及董事會相關事宜有豐富的知識及經驗。有關王先生專業經驗及資格的更多詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層－高級管理層」。此外，由於本集團的核心業務大部分位於中國且業務營運大部分在中國開展，董事認為有必要委任王先生作為留駐本集團總部的公司秘書，而其留駐本集團總部使其能夠處理與本集團有關的日常公司秘書事宜。然而，鑒於王先生不具備上市規則第3.28條規定的資格，其不符合上市規

豁免嚴格遵守上市規則

則第3.28及8.17條所規定的上市發行人公司秘書的要求。因此，我們已委任具備有關資格的梁女士，擔任本公司另一名聯席公司秘書，任期自[編纂]起計為期三年，以向王先生提供支持及協助，使其獲得上市規則第3.28條附註2規定的相關經驗，以適當履行其作為本公司公司秘書的職責。有關梁女士專業經驗及資格的更多詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層－聯席公司秘書」。

因此，本公司已就委任王先生為本公司聯席公司秘書之一向聯交所申請，且聯交所[已授予]我們豁免嚴格遵守上市規則第3.28及8.17條項下的規定（自[編纂]起計初步為期三年），條件為本公司委聘梁女士（或任何其他合適的合資格人士）為本公司聯席公司秘書，以於自[編纂]起三年內協助王先生。當梁女士不再提供有關協助，有關豁免將立即撤銷。根據HKEX-GL108-20，該豁免有固定的期限（「豁免期」），條件是(i)擬任公司秘書須由擁有上市規則第3.28條規定的資格或經驗並且於整個豁免期獲委任為聯席公司秘書的人士提供協助；及(ii)倘發行人嚴重違反上市規則，該豁免可被撤銷。

該豁免有效期自[編纂]起計初步為期三年，並將於梁女士不再為我們的聯席公司秘書時立即被撤銷。我們亦將實施程序，為王先生提供適當的培訓，以使其獲得所需的經驗。在三年期結束前，我們會與聯交所聯繫，讓其評估王先生在取得梁女士（或其他合適的合資格人士）三年的協助後是否將獲得上市規則第3.28條附註2界定的相關經驗，以適當履行其作為本公司公司秘書的職責，因此無需進一步豁免。

[編纂]

豁免嚴格遵守上市規則

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

有關本文件及[編纂]的資料

[編纂]

董事、監事及參與[編纂]的各方

董事

姓名	地址	國籍
----	----	----

執行董事

陳曉敏先生	中國廣東省 佛山市 禪城區 福寧路 131號508房	中國
-------	--	----

楊澤雲先生	中國天津市 和平區 沙市道40號221室	中國
-------	----------------------------	----

葉嘉傑先生	中國廣東省 佛山市 禪城區 新西路 1座303房	中國
-------	--------------------------------------	----

非執行董事

詹湛林先生	中國廣東省 雲浮市 雲城區 環市路 恆大城 8棟701室	中國
-------	---	----

黃蛟先生	中國山東省 青島市 嶗山區 翠嶺路6號 1號樓1406戶	中國
------	--	----

萬宇博士	中國陝西省 西安市 碑林區 友誼西路85號 11號樓4單元4層東戶	中國
------	---	----

董事、監事及參與[編纂]的各方

獨立非執行董事

劉新先生	中國北京市 西城區 紅蓮北里9樓 2門305號	中國
邢巍博士	中國吉林省 長春市 中海萊茵東郡 B3-102	中國
黃欣琪女士	香港 新界屯門 屯門鄉事會路83號 瓏門 7座28H室	中國

監事

姓名	地址	國籍
林敏婷女士	中國廣東省 雲浮市雲城區 雲城街道 玉屏社區 城基路72號452室	中國
胡沐周先生	中國廣東省 佛山市禪城區 石灣鎮街道 華遠街5號	中國
廖含先生	中國上海市 浦東新區 銀霄路39弄10號 101室	中國

有關進一步詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」。

董事、監事及參與[編纂]的各方

獨家保薦人及[編纂]

華泰金融控股(香港)有限公司
香港
皇后大道中99號
中環中心62樓

[編纂]

本公司的法律顧問

關於香港法例：

君合律師事務所
香港
中環
康樂廣場1號
怡和大廈
37樓3701-10室

關於中國法律：

君合律師事務所
中國
廣東省
廣州市天河區
珠江新城
珠江西路21號
粵海金融中心28層

董事、監事及參與[編纂]的各方

關於數據安全相關活動的中國法律：

北京大成(深圳)律師事務所
中國廣東省
深圳市
福田區
深南大道1006號
深圳國際創新中心A座
3層、4層及12層

獨家保薦人及[編纂]的法律顧問

關於香港法例：

普衡律師事務所
香港
花園道1號
中銀大廈22樓

關於中國法律：

競天公誠律師事務所
中國
上海市
徐匯區
淮海中路1010號
嘉華中心45層

申報會計師及核數師

羅兵咸永道會計師事務所
執業會計師
註冊公眾利益實體核數師
香港
中環
太子大廈22樓

行業顧問

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
靜安區
南京西路1717號
會德豐國際廣場2504室

董事、監事及參與[編纂]的各方

中國訴訟法律顧問

三環匯華律師事務所

中國

廣東省廣州市

天河區珠江新城

珠江東路6號

廣州周大福金融中心(東塔)

30層08-10室

合規顧問

創陞融資有限公司

香港灣仔

告士打道128號

祥豐大廈13樓B單元

[編纂]

公司資料

中國註冊辦事處及總部	中國 浙江省 嘉興市 港區 杭州灣新經濟園 37幢501-2室
根據公司條例第16部登記之香港營業地點	香港北角 電氣道148號31樓
聯席公司秘書	王駿先生 中國上海市 浦東新區 靈山路 2011弄 7號 404室 梁可怡女士 (FCG HKFCG) 香港北角 電氣道148號31樓
授權代表	楊澤雲先生 中國天津市 和平區 沙市道40號221室 梁可怡女士 香港北角 電氣道148號31樓
審核委員會	黃欣琪女士 (主席) 劉新先生 邢巍博士
提名委員會	陳曉敏先生 (主席) 劉新先生 邢巍博士
薪酬委員會	劉新先生 (主席) 陳曉敏先生 黃欣琪女士

公司資料

戰略委員會

陳曉敏先生 (主席)

劉新先生

楊澤雲先生

[編纂]

主要往來銀行

招商銀行

佛山南海支行

中國

廣東省

佛山市南海區

桂城街道南海大道

麗雅苑南區首層

公司網站

www.sinosynergypower.com

(本文件文本可於本公司網站查閱。除本文件所載資料外，本公司網站所載其他資料概不構成本文件的一部分)

行業概覽

本節和本文件其他部分所列的若干資料和統計數據來源於各種政府和其他公開來源，以及弗若斯特沙利文編製的市場研究報告。弗若斯特沙利文是我們委聘的獨立行業顧問，我們委託弗若斯特沙利文編製市場研究報告。來自政府官方來源的資料並未經我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]、我們或彼等各自的董事及顧問、或參與[編纂]的任何其他人士或各方獨立核實，亦不會對其準確性發表任何聲明。

資料來源

我們已委託獨立市場研究及諮詢公司弗若斯特沙利文對全球及中國氫燃料電池行業進行分析及編製報告。弗若斯特沙利文為我們編製的報告於本文件中稱為弗若斯特沙利文報告。我們就該報告的編製已向弗若斯特沙利文支付人民幣700,000元的總費用，我們認為該筆費用反映了該類型報告的市場費率。

弗若斯特沙利文為一家於1961年在紐約創立的全球諮詢公司，於全球各地設有逾40間辦事處，擁有逾2,000名行業顧問、市場研究分析員、技術分析員及經濟師。

研究方法

弗若斯特沙利文報告乃採用情報收集方法，通過從各種來源取得一手及二手研究資料而編製。一手研究涉及與整條產業價值鏈中的若干領先行業參與者討論行業現狀，並對相關人士進行訪談，以取得客觀事實數據及前瞻性預測。二手研究涉及從公開來源所取得的數據及出版物的資料整合，包括政府部門的官方數據及公告、公司報告、獨立研究報告及基於弗若斯特沙利文自有數據庫的數據。

基準及假設

於編撰及編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文已作出以下假設：(i)於預測期間，全球及中國的社會、經濟及政治環境很可能維持穩定；(ii)於預測期間，產業主要驅動因素很可能推動全球及中國氫燃料電池行業增長；(iii)概無會對市場形勢產生巨大或根本性影響的極端不可抗力事件或行業法規；及(iv)概無會對行業產生巨大或根本性影響的極端不可預測情況或行業法規。所有統計數據均基於截至弗若斯特沙利文報告日期的可用資料，並計及COVID-19疫情的潛在影響。

行業概覽

氫能產業概覽

氫是一種具有多重優勢的綠色能源，包括可用性廣泛、低碳排放、靈活高效、應用多元化的特點。氫的能量密度大，熱值遠高於化石燃料。氫能可廣泛應用於工業、交通運輸、建築等多領域。氫能產業涉及製氫、儲氫、運輸、應用及加氫多個環節。

氣候變化和環境污染問題逐漸成為國際社會普遍關注的問題。對此，不少國家紛紛出台了一系列的減排政策，提出了「零排放」、「碳達峰」及「碳中和」等目標。通過限制化石燃料的消耗、增加清潔能源的使用等措施，優化能源結構，最大化能源利用率。中國於2020年明確提出2030年實現「碳達峰」與2060年實現「碳中和」的目標。作為應對氣候變化和加快能源轉型的重要舉措，越來越多的經濟體高度重視氫能產業發展，將發展氫能產業作為能源發展戰略一部分。氫能已成為加快能源轉型升級、培育經濟新增長動力的重要選擇。

日本是最早推動氫能發展的國家之一，自2014年發佈《能源基本計劃》以來，日本就將氫能定位為一種核心能源。韓國政府於2019年發佈的《氫經濟發展路線圖》中，氫能產業亦被列為三大戰略投資領域之一。歐盟於2020年7月發佈《歐盟氫能源戰略》，計劃到2050年將氫能在歐洲能源結構中的佔比提高到13%至14%。美國於2021年6月宣佈「氫能源地球計劃」，提出在10年內實現綠氫成本大幅降低的目標。就中東地區而言，摩洛哥、阿曼及阿拉伯聯合酋長國等部分國家已發佈國家氫能戰略，鼓勵利用可再生能源生產低碳氫及建立氫能出口產業。

中國自本世紀初開始探索氫能。2019年氫能被首次寫入政府工作報告。中國發佈首個《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》，為氫能產業提供了明確的發展方向及目標，同時首次明確氫能是未來國家能源體系的重要組成部分。憑藉能量密度高、燃燒性能好、幾乎零污染等優勢，氫能正逐漸成為全球能源轉型發展的重要部分之一，未來具有廣闊的發展前景。2050年全球氫能產業的市場規模有望超過1.0萬億美元。

行業概覽

中國氫能市場的行業格局

- **氫氣類型**

中國行業生產規模龐大、可再生能源豐富，擁有高可得性且充足的製氫資源，彰顯出未來推廣氫能的巨大潛力。

市場上用於燃料電池汽車的氫氣種類包括灰氫、藍氫及綠氫。

灰氫指由化石燃料（如天然氣、煤等）或工業副產生產的氫氣。基於中國以化石燃料（特別是煤炭）為主的能源結構，灰氫在中國的產量相對較高。由於生產成本低及技術成熟的優勢，灰氫為目前中國最常見的氫氣（約佔總數的97%）。於2022年，化石燃料（約78%）為生產氫氣的主要來源，其次為工業副產（約19%）。然而，由於灰氫的生產過程包括化石燃料的燃燒，灰氫會產生碳排放及污染物。由於灰氫無法完全實現無碳生產，中國政府鼓勵綠色製氫轉型。

藍氫指由化石燃料結合CCUS（碳捕集、利用與封存）技術生產的氫氣。CCUS技術可以在整個氫氣生產過程中實現低碳或零碳排放，但其仍依賴於化石燃料作為原料。同時，目前CCUS技術的成本相對較高，所以並未得到大規模的應用。

綠氫指主要由可再生能源（如太陽能、風能等）通過電解水生產的氫氣，無碳排放。目前，綠氫的生產成本普遍高於灰氫及藍氫，這限制綠氫的大規模應用。目前，中國的綠氫大部分是在可再生能源資源豐富的地區生產，如內蒙古、河北省等。在內蒙古及其他西北部地區，利用當地無法接入電網的冗餘風能及太陽能生產的大量氫氣在當地具有顯著的成本優勢。展望未來，在可再生能源製氫成本下降的推動下，預計綠氫在中國的競爭力將越來越強，發展潛力巨大。《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》設定到2025年利用可再生能源製氫的目標為100,000至200,000噸／年。

行業概覽

下表載列不同類型的氫氣於生產來源方面的比較。

來源	生產過程	環境影響 (碳排放及污染)	
化石燃料	煤	氣化COG (焦爐氣)	大
	天然氣	SMR (蒸汽甲烷重整)	中
工業副產	焦爐氣、氯碱廢氣	PSA (變壓吸附)	大
可再生能源及水能	太陽能、風能等	電解水	小 (無碳排放)

資料來源：弗若斯特沙利文

中國氫氣零售價取決於多項因素，如區域能源結構及氫氣生產、儲存、運輸及配送成本。同時，市場上所售氫氣一般無法追溯至製氫來源及類型。因此，氫氣的平均零售價不能根據氫氣的類型區分。隨著氫能產業的產業化，以及氫氣生產、儲存及運輸技術的進步，中國氫氣的平均零售價預期由2022年的現行價格人民幣40元至人民幣70元／千克（未扣除補貼）下降至2025年至2030年的人民幣30元／千克以下，進一步下降至2050年的人民幣10元／千克以下。

• 氫氣儲存

氫氣的儲存方式主要有三種：氣態、液態及固態。氫氣可以通過高壓壓縮以氣態氫儲存，這是目前最主要的儲存方式，具有填充及排放快、容器結構簡單、成本低等優點。液態氫儲存在中國尚未得到廣泛的應用，而固態氫儲存仍處於早期研究階段。中國已看到固態氫儲存在分佈式發電中的試點應用。隨著儲氫技術的進一步發展，多相儲氫及高壓儲氫等方法將在未來得到越來越多的應用。

行業概覽

- **氫氣運輸及配送**

根據儲存方法的不同，氫氣可以以氣態、液態及固態形式進行運輸。通過長途拖車及長距離配送的管道運輸氣態氫是目前氫氣運輸的主要方法。由於管道運輸具有輸氫量大、能耗低、成本低等優點，是大規模、長距離運輸氫氣的理想選擇，但建設管道的一次性投資巨大。液態氫可以通過液態氫罐進行運輸。液態氫的儲存及運輸可以提高氫氣運輸效率及每個加氫站的供應能力。固態氫應由輕質儲氫材料（如鎂基材料）製成的低壓、高密度固態氫儲存罐儲存及運輸，然而此方式目前仍處於試驗研究階段。

- **氫能的發展趨勢**

在應對氣候變化及環境污染的有力舉措推動下，氫能因其能量密度高、燃燒性能好、幾乎零污染等優勢，有望成為未來清潔能源的主流選擇之一。從技術層面看，氫能的生產、運輸、儲存及應用技術將進一步創新與升級，促進氫能的商業應用及成本降低。從下游應用來看，行業場景是目前氫能的主要應用場景。展望未來，氫燃料電池行業的快速發展將推動氫能於交通領域的應用，這也是目前氫燃料電池的主要應用領域。

氫燃料電池電堆及系統市場概覽

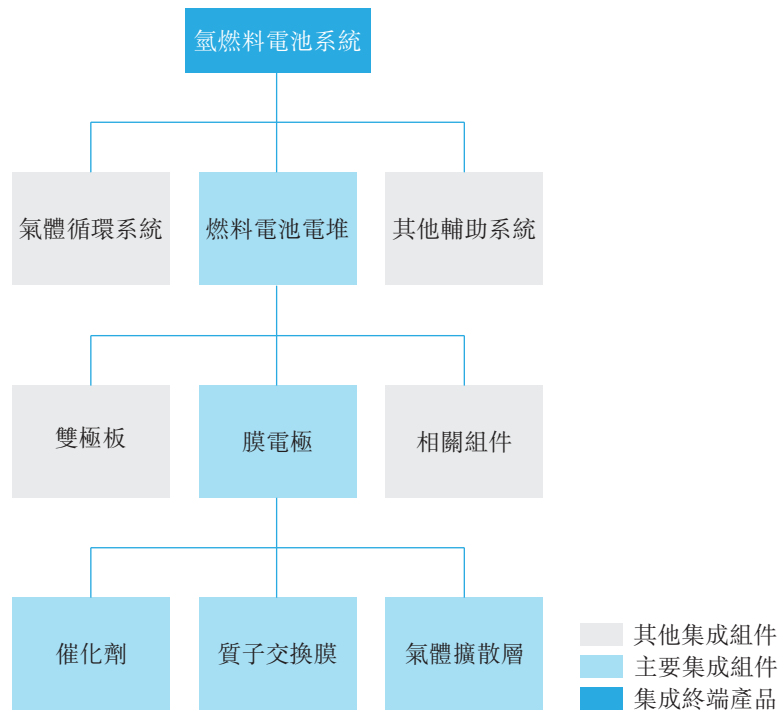
氫燃料電池電堆及系統的定義和分類

氫燃料電池系統是一種通過不燃燒、無污染的電化學反應將化學能轉化為電能的發電設備。對於氫燃料電池汽車而言，氫燃料電池系統是其動力系統的核心部件，關係到性能、安全及穩定。

氫燃料電池系統主要包括：1) 氫燃料電池電堆；2) 氣體循環系統（包括空氣壓縮機及氫氣循環泵）；及3) 其他輔助系統。其中氫燃料電池電堆是氫燃料電池系統的核心，是進行氧化還原化學發電的裝置。氫燃料電池電堆由多個燃料電池串聯而成，每個單電池由雙極板及膜電極組成。氫燃料電池電堆對氫燃料電池系統的綜合性能及成本效益有至關重要的影響。

行業概覽

氫燃料電池系統結構



中國氫燃料電池電堆及系統的市場規模

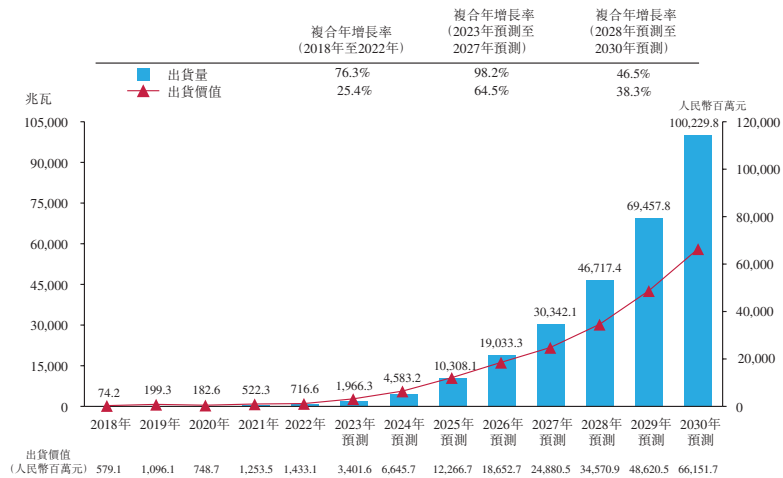
中國氫燃料電池電堆的市場規模

自2018年至2022年，得益於中國氫燃料電池汽車銷量的快速增長，中國氫燃料電池電堆按出貨量計的市場規模由74.2兆瓦飆升至716.6兆瓦，複合年增長率為76.3%。同期，中國氫燃料電池電堆按出貨價值計的市場規模由人民幣579.1百萬元增至人民幣1,433.1百萬元。

自2021年起，隨著氫燃料電池汽車示範城市群的建立，中國氫燃料電池行業迎來了一個快速的增長期。預期該產業對氫燃料電池的需求將不斷增長，這將推動氫燃料電池電堆的出貨量增長。此外，在能量密度及運行壽命方面持續實現技術突破以及氫燃料電池的應用場景不斷多樣化驅動下，預期中國氫燃料電池電堆的出貨量將保持快速增長，將由2023年的1,966.3兆瓦增至2027年的30,342.1兆瓦，複合年增長率約為98.2%。於2030年前，中國氫燃料電池電堆的出貨量將激增至100,229.8兆瓦，自2028年至2030年的複合年增長率約為46.5%。按出貨價值計，預期中國氫燃料電池電堆的市場規模將由2023年的人民幣3,401.6百萬元增至2027年的人民幣24,880.5百萬元及2030年的人民幣66,151.7百萬元。

行業概覽

中國氫燃料電池電堆出貨量及出貨價值 (2018年至2030年預測)



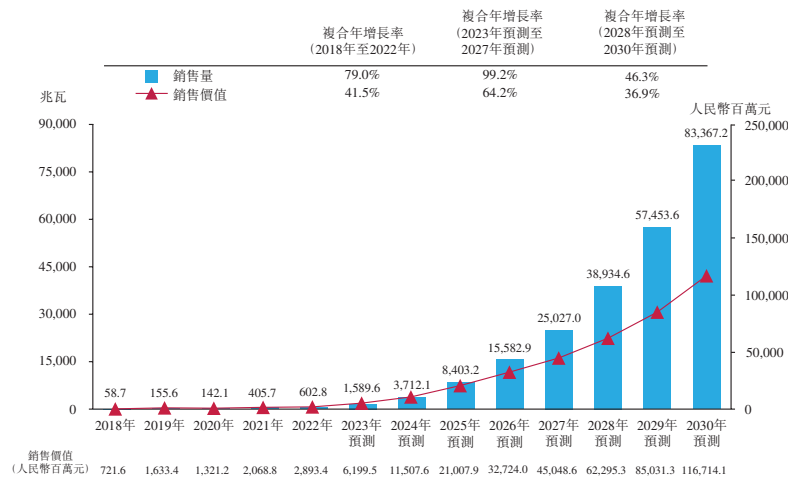
資料來源：弗若斯特沙利文

中國氫燃料電池系統的市場規模

在國家政策扶持下，氫燃料電池技術已取得長足進步。中國已有能力開發及國產化氫燃料電池系統及其關鍵部件的核心技術。自2018年至2022年，中國氫燃料電池系統按銷售量計的市場規模由58.7兆瓦飆升至602.8兆瓦，複合年增長率為79.0%。於同期，中國氫燃料電池系統按銷售價值計的市場規模由人民幣721.6百萬元增至人民幣2,893.4百萬元。

在不久的將來，受氫燃料電池汽車行業及其他新興應用場景的快速發展所推動，中國氫燃料電池系統按銷售量計的市場規模預期於2027年將達致25,027.0兆瓦及於2030年將達致83,367.2兆瓦，自2023年至2027年的複合年增長率預期為99.2%，及自2028年至2030年的複合年增長率預期為46.3%。按銷售價值計，預期中國氫燃料電池系統的市場規模將由2023年的人民幣6,199.5百萬元增至2027年的人民幣45,048.6百萬元及2030年的人民幣116,714.1百萬元。

中國氫燃料電池系統銷售量及銷售價值 (2018年至2030年預測)



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

附註：為確保使用氫燃料電池的設備在額定功率下平穩運行，安裝的氫燃料電池電堆的總功率通常高於氫燃料電池系統的功率，此乃行業慣例。因此，氫燃料電池電堆的出貨量與氫燃料電池系統的銷售量之間存在差距。

氫燃料電池的應用

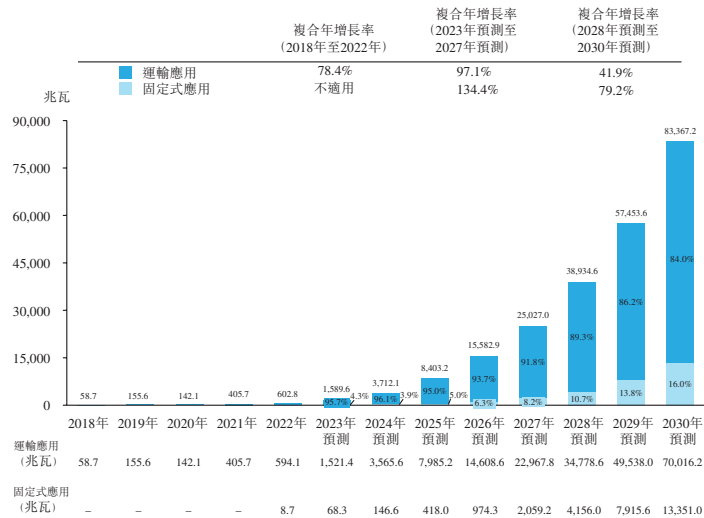
氫燃料電池的應用主要包括運輸應用和固定式應用。

氫燃料電池電堆及系統的終端客戶通常包括巴士公司、物流及運輸公司、港口、工廠、礦山及鐵路公司等。

在氫燃料電池汽車領域，氫燃料電池電堆及系統總體上是標準化的，可應用於大多數不同品牌的氫燃料電池汽車。在大多數情況下，氫燃料電池電堆及系統無法直接應用於有軌電車及船舶等其他交通應用場景，因為不同類型的交通工具採用不同的技術標準。即使是應用於有軌電車的氫燃料電池產品，也往往需要進行個性化的設計和佈局，以滿足不同製造商的需求。在固定式應用場景領域，氫燃料電池電堆及系統總體上是標準化的，用於備用電源應用。對於其他容量相對較大的固定式應用產品（如固定電站、氫儲能項目），氫燃料電池電堆及系統製造公司通常會根據客戶的具體要求提供個性化的產品。

迄今為止，在氫燃料電池汽車推廣的推動下，運輸應用幾乎佔據了氫燃料電池市場的全部份額。由於市場不成熟，氫燃料電池的固定式應用在過去幾年中沒有在中國商業運營中實施。隨著氫能受到政府和市場的日益重視，基於氫燃料電池技術的固定電源示範項目預計將在未來幾年開展。2027年，中國氫燃料電池系統的運輸應用和固定式應用按銷售量計的市場規模將增加至約22,967.8兆瓦及2,059.2兆瓦，自2023年的複合年增長率分別為97.1%及134.4%。到2030年，中國氫燃料電池系統的運輸應用和固定式應用按銷售量計的市場規模將進一步增加至70,016.2兆瓦及13,351.0兆瓦，分別佔整體市場規模的84.0%及16.0%。

中國氫燃料電池系統按應用劃分的銷售量（2018年至2030年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文

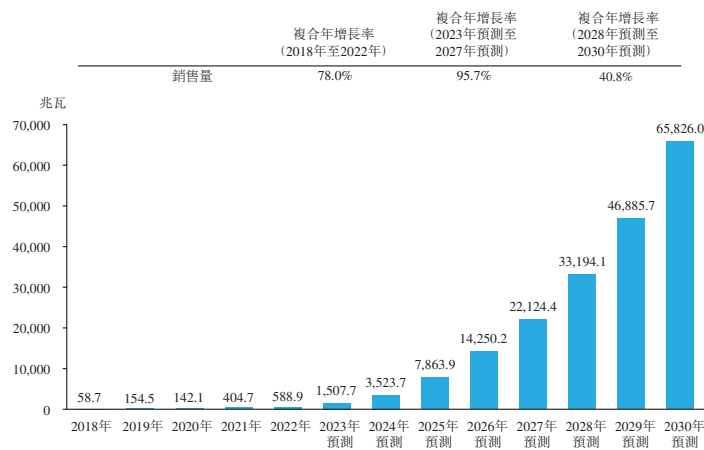
行業概覽

• 運輸應用 – 氫燃料電池汽車：

氫燃料電池的運輸應用領域包括氫燃料電池汽車、有軌電車及船舶，其中，氫燃料電池汽車目前為最廣泛的應用領域。氫燃料電池汽車包括(i)公交車、物流車、物料搬運車輛、自卸車及重型卡車等商用車；(ii)重型運輸車輛、叉車、水泥攪拌車及應急車輛等工程車；及(iii)轎車及SUV等乘用車。在產業補貼和國家扶持政策等措施的激勵下，商用車已成為中國氫燃料電池的主流應用場景。自2018年至2022年，中國汽車用氫燃料電池系統的市場規模由58.7兆瓦增至588.9兆瓦，複合年增長率為78.0%。於2022年，汽車用氫燃料電池系統約佔氫燃料電池系統總數的97.7%。氫燃料電池在船舶、有軌電車等領域的應用已經處於示範或初步商業化階段。

展望未來，隨著未來氫燃料電池技術的進步、製造成本的降低以及產業規模效應的增強，氫燃料電池汽車將得到進一步推廣，推動氫燃料電池系統市場的持續增長。預期中國汽車用氫燃料電池系統的市場規模將於2027年增至22,124.4兆瓦，於2030年增至65,826.0兆瓦，2023年至2027年及2028年至2030年的複合年增長率分別為95.7%和40.8%，助力該行業快速發展。

中國汽車用氫燃料電池系統的銷售量（2018年至2030年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

- **運輸應用 – 有軌電車：**

氫燃料電池有軌電車是一種以氫能源為動力的新能源軌道車輛。氫燃料電池有軌電車具有噪音低、污染小、使用壽命長等優點，為軌道交通系統提供了新的解決方案。2017年，廣東省佛山市高明區推出中國首列氫燃料電池有軌電車。2022年10月，全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車在上海下線，這也將是中國首條氫動力中等運量的有軌電車線路。此次交付的首批五輛中等運量氫動力數字軌道膠輪電車將投入臨港T2線，推動綠色公共交通網及綠色城市建設。隨著氫能的推廣和應用，特別是氫燃料電池技術的發展，佛山和上海等地方政府將繼續大力支持氫能的廣泛應用，因此該支持將會推動氫燃料電池有軌電車在中國的應用。此外，部分中國公司已中標海外氫燃料電池有軌電車項目，這也表明全球對有軌電車等氫燃料電池運輸應用的需求正在不斷增長。

- **運輸應用 – 船舶：**

氫燃料電池可用作船舶的主要電源，以滿足境內、境外及遠洋航線對高性能綠色船舶的市場需求，氫燃料電池的這一具體應用亦得到技術突破和有利政策的推動。氫燃料電池船舶具有不產生溫室氣體、維護成本低、行駛里程長、燃料補給方便等優點。歐洲、美國和日本等全球很多國家或地區在氫燃料電池船舶領域率先啟動。

在中國，多所高校和科研院所在過去幾年對民用船舶氫燃料電池系統進行了研究，應用場景主要集中在中小型遊艇和部分軍用船舶。目前，一系列支持政策已經出台，為氫燃料電池在船舶領域的應用提供了有利的外部環境。《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》指出探索氫燃料電池在船舶上的應用。此外，示範城市群已陸續發佈相關氫能發展規劃。例如，於2022年8月，遼寧省發佈了《遼寧省氫能產業發展規劃（2021-2025年）》，該規劃制定了到2025年氫燃料電池船舶的保有量達到50艘以上，到2035年氫燃料電池船舶的保有量達到1,500艘以上的目標。2022年5月，中國首艘內河氫燃料電池動力工作船「三峽氫舟1」開工建造，其亦為中國首艘入級中國船級社(CCS)的氫燃料電池動力工作船。這些船舶示範項目的實施有望為隨後在中國廣泛推廣氫燃料電池船舶提供寶貴經驗。未來，氫燃料電池將進一步滲透到船舶領域。

行業概覽

- **固定式應用：**

氫燃料電池主要用於固定式應用場景中的備用電站及固定式電站。氫燃料電池於21世紀首次應用於固定式應用場景，目前的滲透率仍然相對較低。在固定式應用場景中，柴油發電機是主要的替代選擇。氫燃料電池具有效率高、能量密度高、環境友好、反應迅速及使用壽命長等優勢。同時，由於氫氣生產的來源廣泛，氫氣可以通過還原醇及天然氣，或通過電解水與可再生能源提供給固定式應用場景中的燃料電池。在固定式應用場景中，氫燃料電池已經取代柴油發電機，在降低氣味、噪音、碳排放及空氣污染物排放方面，彰顯出未來巨大的發展潛力。

氫燃料電池備用電源可廣泛應用於通信、電力、互聯網數據中心(IDC)、醫療及公共事業領域。一些發達國家，如美國，已開始將氫燃料電池應用於數據中心作為備用電源。例如，一些世界領先的技術公司已在其運營中增加對可再生能源的使用，包括由氫燃料電池驅動的數據中心基礎設施。美國亦為第一個在全球範圍內大規模部署固定式氫燃料電池系統的國家，擁有超過550兆瓦的世界最大的累計裝機容量。在中國，數據中心行業的龍頭企業對氫燃料電池的佈局已於2022年開始。隨著世界日益數字化，數據中心正成為能源需求及碳排放最重要的來源之一。根據國際能源組織發佈的數據，2021年全球數據中心用電量為220-320TWh²或全球最終用電需求的約0.9%至1.3%。數據中心及數據傳輸網絡約佔能源相關溫室氣體排放的1%。因此，隨著全球數據中心減碳的進展，氫燃料電池有廣闊的應用前景。

固定式電站具有模組化性能強、場景適應性好、可擴展性強等特點，可作為主電網的補充，亦可建於偏遠地區進行獨立發電。目前，氫燃料電池固定式發電產業正處於初期發展階段。於2021年，全球氫燃料電池固定式發電新增總裝機容量超過300兆瓦，固定式發電用氫燃料電池新增銷售量約為50千台。隨著氫燃料電池技術的成熟及氫燃料電池成本的逐步降低，預計未來固定式電源市場將迎來爆發式增長。目前全球氫燃料電池發電站主要集中於北美、日本及韓國。

行業概覽

與國外發達國家相比，中國的氫燃料電池於固定式應用方面還處於初步階段。中國政府通過出台一系列激勵政策，推動氫燃料電池於固定式發電領域的應用。例如，於2022年頒佈的《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》要求地方政府因地制宜佈局氫燃料電池固定式發電裝置，在社區、園區、礦區、港口等區域推廣氫能綜合利用示範項目。截至2021年，我國尚無實質性的大型氫燃料電池固定式發電項目投入運行，大部分項目仍處於建設或試運行階段。於2022年以來，中國約有十個氫能固定式發電站項目投入運營或啟動。於2022年7月，中國首個兆瓦級氫能綜合利用示範站在安徽省六安市投入運行。於2022年8月，在陝西省榆林市，配備640千瓦氫能系統的零碳分佈式智慧能源中心示範項目建成並投入使用。榆林項目通過對太陽能、電能及氫能的協調利用，實現零碳多能源供需系統的實用化、規模化示範應用。根據《中國氫能源及燃料電池產業白皮書》，預計到2050年，中國的氫燃料電池固定式發電裝置產量將達到20,000台／年。

作為一項應用於固定式應用場景的新興技術，氫能存儲是通過利用電能和氫能的交換而發展起來的，其可通過電解水產生氫，然後通過燃料電池將氫能轉化為電，從而存儲不同來源的電力，以實現能源的分配、優化和整合。氫能存儲可以幫助構建熱、電和氫能聯合供應的微電網系統，有效解決能源消耗和存儲問題。作為一種清潔、高效及可持續的儲能技術，氫能存儲具有（包括但不限於）高能量密度、低運行和維護成本、無污染以及與環境的良好兼容性等優點。因此，氫能儲存解決方案在未來的固定式電源領域具有強大的競爭力。中國政府亦已頒佈鼓勵政策以支持氫能儲存的發展。2021年7月發佈的《關於加快推動新型儲能發展的指導意見》指出，需要探索氫能儲存技術的研究和示範應用。部分地方政府還推出相關政策支持氫能儲存技術。舉例而言，2022年8月發佈的《河南省氫能產業發展中長期規劃（2022-2035年）》以及2022年10月發佈的《湖南省氫能產業發展規劃》指出，適時開展氫能在可再生能源消納、電網調峰等場景的示範應用，積極探索可再生能源（如風能、太陽能）發電與氫儲能相結合的一體化應用模式。

行業概覽

中國氫燃料電池電堆及系統市場驅動因素和發展趨勢分析

- **氫燃料電池研發投入持續加大，推動技術突破及產業化發展**

氫燃料電池電堆是氫燃料電池系統的核心部件，其技術水平直接影響電池系統以及氫燃料電池汽車及其他氫燃料電池設備的綜合性能。近年來，中國氫燃料電池電堆技術發展迅速，氫燃料電池電堆性能有了很大提高，接近國際領先水平。國內部分領先自主品牌已在關鍵技術和工藝上實現突破，掌握核心技術和擁有知識產權，推動更多氫燃料電池相關部件的國產化。中國自主研發的氫燃料電池電堆與國外先進產品在可靠性、耐用性、安全性和成本等方面的差距不斷縮小。國內公司通過取得技術進步、加大研發投入及收購知識產權，減輕了其對國外技術及零部件的依賴程度。於膜電極及雙極板等主要領域實現了突破。例如，於雙極板領域，經過多年探索，石墨雙極板已實現國產化，而柔性模壓石墨雙極板技術已達致國際領先水平。舉例而言，我們已實現低成本柔性模壓石墨雙極板的批量生產。通過低成本柔性膨脹石墨板的快速成型生產高度耐腐蝕的柔性模壓石墨雙極板，可降低硬質石墨雙極板的脆性，同時極大地降低我們的製造成本。金屬雙極板已實現小批量生產，但其耐用性及可靠性仍有待後續研究突破，這對氫燃料電池電堆應用於乘用車及更為多樣化的場景至關重要。此外，於過往數年，國內領先品牌氫燃料電池產品的額定功率、功率密度、冷啟動溫度及使用壽命等關鍵性能指標持續升級。例如，我們已成功開發及實現批量生產的鴻芯GIII具有204千瓦的額定功率及4.5千瓦／升的功率密度，處於行業前沿。在BOP（電廠輔助設施）分部，國內的小功率、高速、無油空氣壓縮機也已進入小規模自主生產階段。隨著關鍵材料物理性能的提高，各組件的熱穩定性、機械穩定性和電化學穩定性將得到顯著提高，將進一步促進氫燃料電池系統的穩定性和綜合壽命。在中國政府大力推動科技成果轉化和鼓勵引進技術的背景下，國內生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的公司將繼續加大研發投入。隨著對氫燃料電池汽車及其他氫燃料電池設備的需求不斷增長，技術的改進和量產能力的提高可以進一步降低氫燃料電池電堆及系統的成本。

該等突破的意義在於其能夠鞏固國產品牌於氫燃料電池行業的競爭地位。其為業務擴張、商業化及長期戰略的制定奠定了基礎。國產品牌的技術成果能夠推動氫燃料電池技術獲得廣泛採用，並使其本身成為全球氫燃料電池行業的重要參與者。

行業概覽

- **氫燃料電池汽車需求猛增促進氫燃料電池電堆及系統的發展**

隨著政府出台應對氣候變化和環境污染問題的政策，人們的環保意識也在增強，越來越多的人開始關注「低碳生活」、「綠色出行」。氫燃料電池汽車在使用過程中只需補充氫，使整個駕駛過程無污染，符合環保要求。同時，氫燃料電池汽車因其在零排放、高有效載荷、長行駛里程及快速燃料補充等方面的優勢，將與電動汽車形成互補優勢。預期中國氫燃料電池汽車的保有量及銷量於2027年將分別達致320.9千輛及150.4千輛，並預期於2030年將分別達致1,091.5千輛及412.4千輛。預期2023年至2027年期間及2028年至2030年期間中國氫燃料電池汽車銷量的複合年增長率將分別為90.0%及38.5%，這必將促進氫燃料電池電堆及系統需求的上升以及產業鏈的不斷完善。

- **強有力的政策支持**

為推動氫燃料電池的發展，中國制定了諸多產業政策，強調產業協同，加大研發支持力度。2020年4月財政部等四部委發佈的《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》中提出將調整當前對燃料電池汽車的購置補貼，選擇有基礎、有積極性、有特色的城市或區域，作為關鍵零部件的技術研發和產業化應用的示範城市群。中央政府將採取「以獎代補」政策對示範城市群給予獎勵。有關「以獎代補」具體機制的詳情，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池系統在交通運輸行業應用的相關政策」。該政策計劃通過四年左右時間，建立氫能和燃料電池汽車產業鏈，關鍵領域核心技術取得突破，形成佈局合理、協同發展的良好局面。這將進一步促進氫能產業鏈企業實現關鍵領域核心技術的突破，保障行業可持續發展。此外，氫能作為前沿科技和行業變革領域，首次在「十四五」規劃中被提及。該規劃指出，「十四五」規劃期間，應組織實施氫能產業孵化加速計劃。此外，2022年3月國家發展改革委、國家能源局聯合印發的《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》中明確提出持續提升燃料電池可靠性、穩

行業概覽

定性、耐久性，支持新型燃料電池等技術發展，著力推進核心零部件以及關鍵裝備研發製造等要求。加強前沿技術多路徑探索、交叉融合和顛覆性技術供給是國家氫能戰略的核心之一。氫燃料電池電堆及系統作為氫燃料電池產業鏈的核心領域，必將在全方位、多層次、多領域的政策紅利支撐下迎來更大的發展。

• 更廣泛的應用

隨著技術的持續突破，氫燃料電池的應用場景將更加廣泛，並與更多不同產業相融合。當前中國的氫燃料電池商用車已進入產業化發展的初期階段，得益於國家相關政策支持，氫燃料電池商用車行業將保持快速發展態勢。在商用車領域，叉車、公交車、輕型和中型卡車一直處於氫燃料電池商用車應用的前沿。伴隨著氫能及燃料電池的技術發展、成本下降以及基礎設施的完善，氫燃料電池汽車將向港口碼頭、礦山、特定路線等更多場景拓展。隨著人們對氫燃料電池汽車認識的提高以及氫燃料電池汽車價格的持續下降，氫燃料電池汽車於乘用車板塊將逐步實現商業化及得到推廣。國家的氫能規劃也明確指出，未來氫能在交通運輸領域的發展將重點推進氫燃料電池在中重型車輛中的應用，有序地將氫燃料電池的應用拓展到新能源客、貨汽車等領域，逐步建立氫燃料電池電動汽車與電池純電動汽車的互補發展模式，並積極探索氫燃料電池在船舶、航空器等領域的應用。

除運輸應用領域外，未來，氫燃料電池的固定式應用領域預期將有所增加。在固定發電場景中，氫燃料電池將應用於越來越多的固定式發電站、備用電源及應急電站。此外，氫能儲存由於其顯著的優勢，將在固定式應用中發揮更重要的作用，並成為中國新型電力系統的主要組成部分之一。受應用場景需求不斷增長所推動，氫燃料電池系統製造商傾向於定製產品及服務，以滿足客戶的需求。

中國氫燃料電池系統市場的發展威脅

• 若干關鍵部件的國內生產能力不足

中國的燃料電池技術於過去幾年中取得長足的進步，但部分原材料及核心部件在自主研發及國內生產方面與國際先進水準仍有一定差距，如生產催化劑、質子膜等。該等部件對進口的依賴性仍然很強，這亦帶來原材料供應不穩定的風險，可能進一步

行業概覽

影響氫燃料電池系統的正常生產。近年來，中國領先的氫燃料電池電堆及系統公司通過積極開展這些關鍵部件的研發及利用國內供應商，減少了對海外供應商的依賴。

- **基礎設施系統不完善**

由於中國的氫能產業仍處於較早的發展階段，加氫站的數量仍然不足，且大多數加氫站的建設依靠政策補貼。因此，氫氣基礎設施的不足可能會阻礙燃料電池系統市場的增長。

- **缺少專業技術人才**

作為一個技術密集型產業，燃料電池系統市場在很大程度上受到專業人員，特別是研發人員素質的影響。市場的快速增長及競爭的加劇將導致技術人才更加短缺，彼等將集中在少數領先公司，從而減緩燃料電池系統行業的技術進步步伐。

- **氫氣儲運的安全問題**

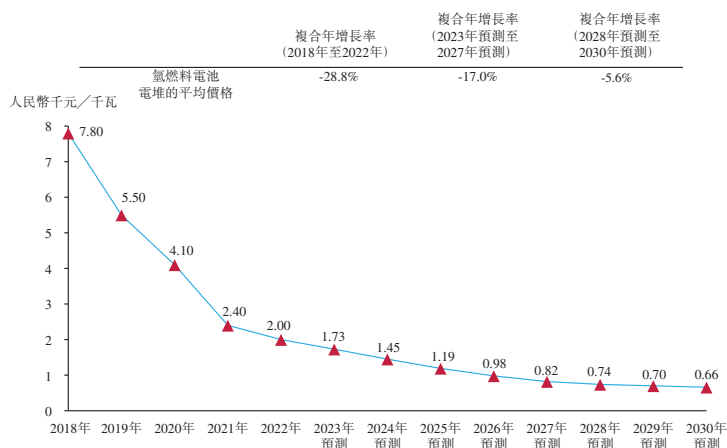
由於氫氣容易洩漏及爆炸，氫氣儲運的安全問題仍然是氫能產業面臨的潛在挑戰。氫能產業需要進一步完善氫能安全研究體系及行業標準，促進產業健康發展。

中國氫燃料電池電堆及系統價格分析

早在2018年，由於氫燃料電池電堆的很多原材料依賴進口以及氫燃料電池電堆生產規模小，氫燃料電池電堆價格相對較高。然而，隨著國內技術水平的不斷提高，氫燃料電池電堆的製造已初步實現國產化，氫燃料電池電堆的價格水平逐年大幅下降，從2018年的人民幣7,800元／千瓦大幅下降至2022年的約人民幣2,000元／千瓦，期間的複合年增長率約為-28.8%。隨著政府對氫燃料電池行業發展的支持，技術的突破以及應用需求的進一步提升，氫燃料電池電堆將實現規模化生產，進而進一步降低生產成本。預計到2027年，中國氫燃料電池電堆的平均價格將降至約人民幣820元／千瓦，並於2030年降至約人民幣660元／千瓦。

行業概覽

中國氫燃料電池電堆的平均價格(2018年至2030年預測)

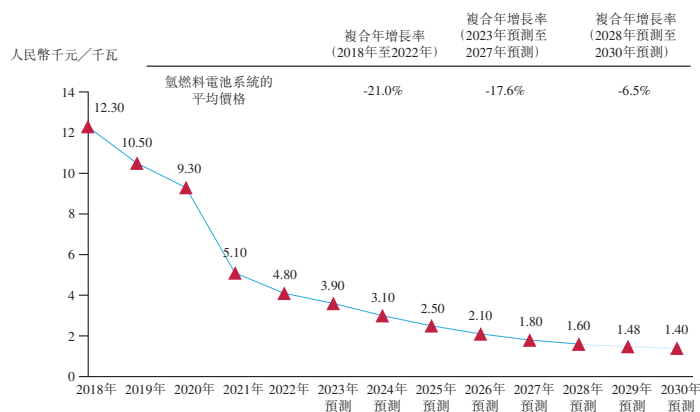


資料來源：弗若斯特沙利文

氫燃料電池電堆在氫燃料電池系統中的成本比例較高。因此，氫燃料電池電堆的價格對氫燃料電池系統的價格影響十分顯著，從2018年的人民幣12,300元／千瓦大幅下降至2022年的人民幣4,800元／千瓦，複合年增長率為-21.0%。在技術突破及規模化生產的推動作用下，氫燃料電池系統的價格預計在2027年下降至人民幣1,800元／千瓦，在2030年下降至人民幣1,400元／千瓦。

隨著材料技術及製造工藝的進步，核心部件的本地化及規模經濟的顯現，氫燃料電池系統及其主要部件的成本於未來將繼續呈現下降趨勢。受成本下降的推動，氫燃料電池行業的商業化進程將進一步加快，並將進一步促進其於不同場景下的廣泛應用。例如，氫燃料電池汽車行業將從當前的初始發展階段轉變為高速增長階段，迎來巨大的市場發展機遇。未來，預期氫燃料汽車於成本、性能及駕駛體驗等方面將更具競爭力。

中國氫燃料電池系統的平均價格(2018年至2030年預測)



資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

核心技術及製造工藝的進步、關鍵零部件的本土化以及下游需求的不斷增加，預計將導致預測期內氫燃料電池電堆及系統的平均價格持續下降。作為燃料電池汽車的主要成本組成部分，氫燃料電池電堆及系統價格下降將對氫燃料電池汽車的整體成本產生連鎖影響。成本的下降趨勢使燃料電池汽車在市場上更具經濟性及競爭力。特別是，各種政府政策已從多方面降低氫燃料電池電堆及系統的平均價格。

政府政策在塑造行業生態系統及促進氫燃料電池行業的商業化發展方面發揮重要作用。政府政策通過以下預期可能降低氫燃料電池電堆及系統成本的措施：(i)鼓勵關鍵技術的研發；(ii)推動基礎設施建設及(iii)刺激氫氣行業的下游需求，來影響氫燃料電池電堆及系統的預測價格。以下載列各方面政策的部分例子：

- 鼓勵關鍵技術研發的政策：中國政府於2020年發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》鼓勵氫燃料電池核心部件（如氫燃料電池電堆、膜電極、雙極板、質子交換膜、催化劑、碳紙、空氣壓縮機、氫循環系統等）國產化，預期將降低氫燃料電池電堆及系統的價格。
- 推動基礎設施建設的政策：根據當地有關氫燃料電池汽車示範城市群的相關政策，上海城市群、京津冀城市群、廣東城市群、河南城市群及河北城市群於示範期間分別建設至少100個、49個、200個、80個及100個加氫站。隨著加氫站等氫能產業基礎設施網絡的完善，預計對氫燃料電池汽車的需求將進一步增加，從而降低氫燃料電池電堆及系統的價格。
- 中國國家發展和改革委員會及國家能源局於2022年聯合發佈《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》，旨在到2025年氫燃料電池汽車的總保有量將達到約50,000輛。該政策亦提出推動氫能源在交通、儲能、發電、工業等領域的多元應用，預期將刺激氫能產業的下游需求，進一步降低氫燃料電池電堆及系統的價格。

行業概覽

除上述方面外，亦已出台支持政策以鼓勵降低氫燃料電池電堆及系統的價格。該等政策提供財政激勵及其他支持措施，以鼓勵購買及使用氫燃料電池汽車。例如，中國政府於2020年發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》提出開展氫燃料電池汽車示範應用，並對示範期內可達到目標的城市群給予財政激勵。此外，政策指出需要探索有效的商業模式，不斷提高氫燃料電池汽車的經濟性。示範城市群將聚焦優勢企業產品推廣，逐步形成規模經濟，降低燃料電池汽車成本。此外，該政策指出，應提供經濟、安全、穩定的氫來源，通過探索發展綠氫，有效降低汽車用氫能源成本，促進氫燃料電池汽車的示範應用。因此，氫燃料電池汽車的市場接受度將進一步提升。預計日後氫燃料電池汽車將進一步滲透，從而產生對氫燃料電池電堆及系統的需求不斷增加。通過批量生產氫燃料電池汽車實現的規模經濟將進一步有助於降低成本，包括氫燃料電池電堆及系統等關鍵部件。

氫燃料電池汽車的需求的增加與氫燃料電池電堆及系統價格的下降之間的關係可以通過雙向影響來理解：

氫燃料電池汽車技術的進步，包括相關的核心部件，以及大規模生產能力的增強，導致氫燃料電池電堆及系統的市場價格於過往年度不斷下降。價格降低轉而刺激了對氫燃料電池汽車的需求增加。氫燃料電池汽車具有續航里程長、環境可持續性等優點，越來越受到人們的認可。

同時，對氫燃料電池汽車的需求日益增長亦成為中國擴大氫燃料電池汽車生產的催化劑。隨著氫燃料電池汽車生產規模的擴大，對氫燃料電池電堆及系統等主要部件的需求也相應增加。生產的擴大產生了規模經濟，加上境內製造商不斷承諾在當地開發相關的關鍵技術。因此，這一共同努力將進一步降低氫燃料電池電堆及系統的價格。隨著價格的下降，對氫燃料電池汽車的需求將進一步增加，從而形成需求增加及價格下降的良性循環。

中國政府對推動氫氣及燃料電池行業作出堅定承諾。中國政府已意識到氫氣作為清潔能源的潛力，並已設定雄心勃勃的目標，以於未來發展氫氣經濟。2022年，中國國家發展和改革委員會、國家能源局發佈《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035

行業概覽

年)》，明確了中國氫能產業截至2035年的發展規劃，為氫能產業創造了穩定的政策環境，體現了中國政府對氫能產業的積極態度。預期在該政策下，將實施更多具體的實施細則及其他支持政策，包括補貼、獎勵及研究資助，以鼓勵氫能產業的應用及發展。

對於質量和性能相當的氫燃料電池系統，價格在客戶決策中發揮著重要作用。儘管低價最初可吸引客戶，但其可能並非其選擇的唯一決定因素，尤其是在其他方面損害整體價值定位的情況下。例如，客戶可能會優先考慮長期表現穩定的可靠及耐用的氫燃料電池系統產品。倘價格較低的燃料電池系統出現高缺陷率，則可能導致頻繁故障、增加維護要求及可能增加營運成本。在此情況下，客戶將綜合考慮價格、質量及性能後選擇氫燃料電池系統產品。

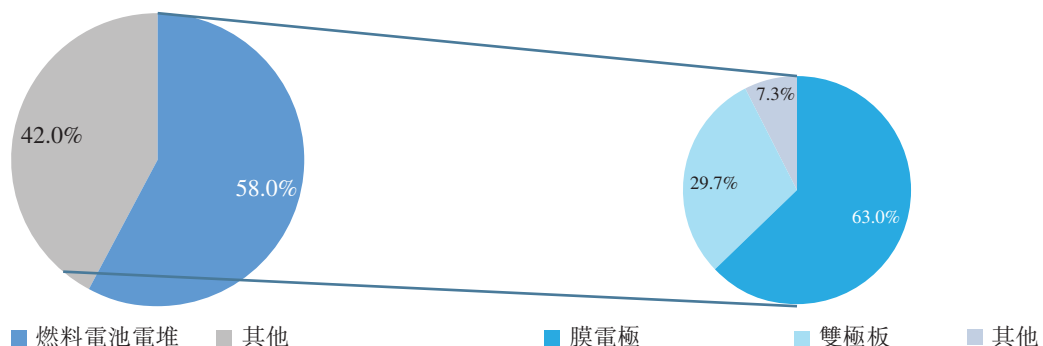
中國氫燃料電池電堆及系統成本結構分析

氫燃料電池系統的成本主要包括氫燃料電池電堆及其他（如供氣子系統、氫氣循環系統、直流—直流轉換器、熱管理系統、傳感器等），其中氫燃料電池電堆約佔2022年電池系統總材料成本的58.0%。

氫燃料電池電堆的成本包括膜電極、雙極板及其他。2022年，構成膜電極的催化劑、質子交換膜和氣體擴散層約佔電堆總材料成本的63.0%。雙極板約佔材料成本的29.7%。其他（裝配部件，如框架及墊圈等）約佔氫燃料電池電堆材料成本的7.3%。

氫燃料電池系統的綜合成本預計在未來將繼續下降，主要是由於上游核心部件的技術突破和國產化、氫燃料電池的大規模生產以及更廣泛應用的推動。

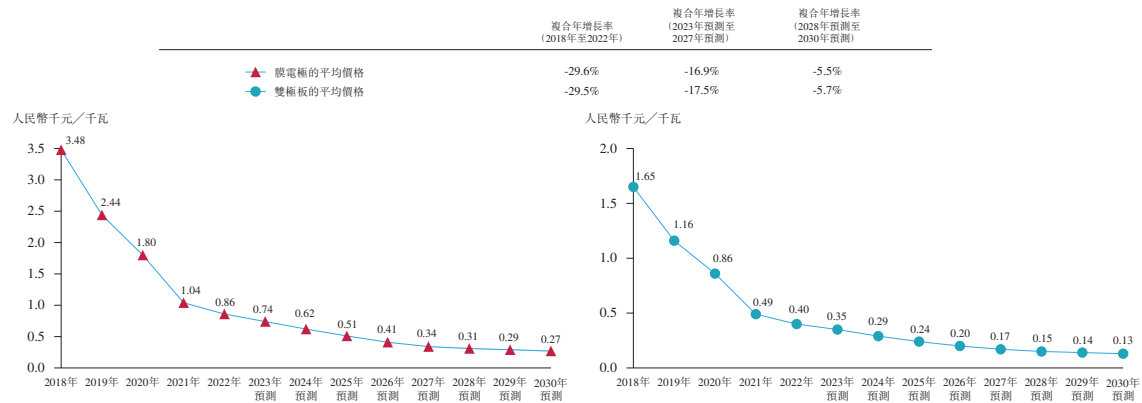
中國氫燃料電池系統成本結構（2022年） 中國氫燃料電池電堆成本結構（2022年）



行業概覽

附註：氫燃料電池系統中氫燃料電池電堆的材料成本比率高於每千瓦系統電堆平均價格的比率。主要原因為安裝在氫燃料電池系統中的氫燃料電池電堆的功率通常大於系統功率。

中國膜電極及雙極板的平均價格（2018年至2030年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文

氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽

國家及地方政府出台相關「以獎代補」政策及2020年前的補貼政策等扶持政策，為市場參與者提供激勵，成為推動中國氫燃料電池行業發展的關鍵，並使產業價值鏈上的參與者（包括氫燃料電池汽車製造商、像我們這樣的氫燃料電池電堆及系統製造商以及膜電極及直流—直流轉換器製造商等上游關鍵零部件供應商）直接受益。

第一，中國氫燃料電池電堆及系統市場的相關扶持政策重點關注氫能在能源系統的重要戰略地位以及氫能在實現綠色低碳能源消耗轉型中發揮的重大作用。第二，該等政策通過提供財政支持及建立示範城市群，推動了中國氫燃料電池的商業化及中國相關產業集群的形成。多個地方政府已積極推出當地氫燃料電池發展規劃及激勵措施，指導市場參與者明確發展方向。第三，該等政策刺激了前沿技術的研發，包括氫燃料電池電堆及系統核心技術的多路徑探索等。隨著政策的實施，氫能產業的整體產業鏈已得到整合，包括氫能生產、儲存及運輸，以及氫燃料電堆、雙極板等氫燃料電池系統的關鍵部件的研發及應用。

行業概覽

國家政策：

中國國務院辦公廳於2020年發佈的《**新能源汽車產業發展規劃（2021-2035年）**》

該政策的直接受益者為氫燃料電池汽車製造商。該政策提出，到2035年，我國新能源汽車核心技術達到國際先進水準，品質品牌具備較強國際競爭力。氫燃料電池汽車實現商業化應用，氫燃料電池供給體系建設穩步推進，有效促進節能減排水平和社會運行效率的提升。

中國國家發展和改革委員會及國家能源局於2022年聯合發佈的《**氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）**》

該政策的直接受益者為氫氣供應商、氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池電堆及系統製造商、加氫站建設商及運營商等。該政策提出，到2025年，(1)國內公司基本掌握核心技術和製造工藝；(2)燃料電池汽車總保有量約5萬輛；(3)部署建設一批加氫站；(4)可再生能源製氫量達到10萬至20萬噸／年；及(5)實現二氧化碳減排100萬至200萬噸／年。到2035年，形成多元氫能應用生態，可再生能源製氫在終端能源消費中的比重明顯提升。

該政策激勵與氫燃料電池電堆及系統相關的關鍵技術的產業發展，尤其推動了氫燃料電池電堆及系統市場的發展。

中國財政部、工業和信息化部、科技部、國家發展和改革委員會於2015年發佈的《**關於2016-2020年新能源汽車推廣應用財政支持政策的通知**》

該政策的直接受益者為氫燃料電池汽車買家。該政策提出，對燃料電池汽車買家給予政府補貼。燃料電池乘用車補貼標準為每車最高補貼人民幣20萬元，輕型客貨車每車最高補貼標準為人民幣30萬元。中重型客貨車每車最高補貼標準為人民幣50萬元。

行業概覽

該政策刺激了氫燃料電池汽車在中國的推廣，亦推動了氫燃料電池電堆及系統的市場需求。

中國財政部、工業和信息化部、科技部、國家發展和改革委員會於**2020年**發佈的《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》

該政策的直接受益者為氫燃料電池汽車買家、燃料電池汽車技術公司、氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池電堆及系統製造商等。中國政府將採取「以獎代補」方式對示範城市群給予獎勵，對符合條件的城市群開展燃料電池汽車關鍵技術商業化及試點應用燃料電池汽車給予獎勵，而不是直接提供補貼。政策還提出，爭取通過四年時間，建立相對成熟的氫能和燃料電池汽車產業鏈，關鍵核心技術取得突破。

該政策鼓勵氫燃料電池電堆及系統市場參與者在財政支持激勵下繼續關鍵技術的研發，推動自主研發技術的升級及迭代。

中國財政部、工業和信息化部、科技部、國家發展和改革委員會、國家能源局於**2020年**發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》

該政策的直接受益者為氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池電堆及系統製造商、氫氣供應商等。該政策提出，對符合燃料電池示範要求的城市，採納「以獎代補」政策，明確城市群的具體應用要求，進一步推動燃料電池汽車應用。中國政府在燃料電池汽車推廣應用及氫能供應兩個方面對示範城市群給予獎勵，以氫燃料電池汽車製造商、燃料電池系統製造商及其他原材料供應商獲得的積分為準，積分上限分別為15,000積分及2,000積分，即獎勵金額上限分別為人民幣15億元及人民幣2億元。

該政策為氫燃料電池電堆及系統產業參與者提供了財政獎勵，並明確了相關標準，推動了該產業的發展。此外，建立氫燃料電池汽車示範城市群為氫燃料電池電堆及系統帶來了不斷增長的需求。

行業概覽

有關氫燃料電池汽車行業的「以獎代補」政策較相關新聞報導中引用的欺詐活動發生前後的電動汽車（「**電動汽車**」）行業的補貼政策更加嚴格及透明。電動汽車行業及氫燃料電池行業的補貼／獎勵政策的關鍵區別為要求車輛達致最低里程數後，其製造商方可領取相應的獎勵。

中國國家能源局於2023年發佈的《2023年能源工作指導意見》

該政策的直接受益人為氫氣供應商、氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池電堆及系統製造商、加氫站建設者和運營商等。該政策指出，政府將積極推進氫能源試點應用，探索氫能源產業多發展路徑和可複製經驗。同時，鼓勵加快綠氫生產、運輸、儲存的重重大技術突破，推動儲能、氫能源規模化應用。該政策明確了2023年氫能產業的主要發展重點，將推動國家氫能產業的技術創新和商業化。

中國國家發展和改革委員會於2023年發佈的《產業結構調整指導目錄（2023年本，徵求意見稿）》

該政策的直接受益人為氫氣供應商、氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池電堆及系統製造商、加氫站建設者和運營商等。該政策指出，政府將1) 鼓勵發展及應用新移動能源技術；2) 支持新一代氫燃料電池技術（如可再生能源製氫；液態、固態及氣態氫氣儲存；管道拖車氫氣運輸；管道氫氣運輸；加氫站；氫電耦合等）的開發和應用。該政策表明，中國政府高度重視氫能產業的發展，未來將推動氫能的多元化應用。

地方政策：

到2022年年底，已有5個示範城市群通過中國政府審批，出台了一系列當地氫燃料電池汽車扶持政策。

行業概覽

廣東省

2022年8月，廣東省印發《廣東省加快建設燃料電池汽車示範城市群行動計劃（2022-2025年）》，提出優化廣東省示範城市群產業佈局，以廣州、深圳、佛山等城市為重點，依託東莞、中山、雲浮等燃料電池汽車關鍵原材料、技術及裝備市場，推動廣東城市群的燃料電池汽車行業發展。

2022年3月，廣東省印發《2022年廣東省〈政府工作報告〉重點任務分工方案》，出台加快建設廣東省燃料電池汽車示範城市群行動計劃，在高速公路服務區、公交站場等公共區域加快建設加氫站等基礎設施。

作為廣東省燃料電池汽車示範城市群的領頭城市，佛山市於2022年4月發佈《佛山市南海區推進氫能產業發展三年行動計劃（2022-2025年）》，提出到2025年實現滿足燃料電池汽車示範城市群實施應用需求，推廣不低於3,000輛氫燃料電池車輛，達到燃料電池公交路線50條、有軌交通線路2條，投入氫燃料電池兩輪車1,000輛、叉車500輛以及固定式應用氫燃料電池系統裝機容量5兆瓦等。2022年9月，佛山市發佈《佛山市能源發展「十四五」規劃》，指出到2025年，佛山市力爭建成60座加氫站，重點建設國家氫能產業示範城市，加強氫能關鍵技術研究和產業化，實現燃料電池汽車核心技術自主研發。

北京市

2022年11月，北京市發佈《北京市氫燃料電池汽車車用加氫站發展規劃（2021-2025年）》，2025年前，北京市力爭實現氫燃料電池汽車保有量合計10,370輛，並建成加氫站74座。2022年8月，北京發佈《北京市關於支持氫能產業發展的若干政策措施》，指出將積極推動京津冀燃料電池汽車示範城市群建設，開展更多氫燃料電池汽車示範應用，對專注氫燃料電池汽車及核心零部件推廣、運營和創新的企業給予獎勵。

行業概覽

2022年3月，北京市印發《北京市深入打好污染防治攻堅戰2022年行動計劃》，推動推出新型氫燃料電池汽車，並以氫燃料電池車取代4.5噸以下的環衛車、公交車、市內旅遊班線車輛等。2021年12月，京津冀燃料電池示範城市群發佈《京津冀燃料電池汽車示範城市群實施方案》，提出建立關鍵技術自主研發、持續發展全產業鏈、打造優質產業集群、促進汽車推廣應用以及營造友好示範環境的目標。示範期內，京津冀燃料電池示範城市群將完成八項核心零部件技術攻關。此外，燃料電池汽車保有量將超過5,300輛，新建及運營加氫站49座以上，且氫氣售價不高於人民幣30元／公斤。

2023年4月，北京市經濟和信息化局發佈《關於開展2022-2023年度北京市燃料電池汽車示範應用項目申報的通知》，明確了北京市氫燃料電池汽車示範應用項目的應用場景、應用方式、項目選擇、支持方式、監督評價方式等要求。該政策有望推動氫燃料電池汽車在北京市的示範應用。

上海市

2022年9月，上海市發佈《上海市燃料電池汽車示範應用專項資金管理辦法（徵求意見稿）》，其中指出，參照國家綜合評定獎勵積分給予獎勵資金以購買燃料電池汽車，每積分獎勵人民幣200,000元。關鍵零部件（如應用於上海市燃料電池汽車示範城市群燃料電池車輛的氫燃料電池電堆及雙極板）亦參照國家綜合評定獎勵積分給予獎勵資金，每積分獎勵人民幣30,000元。2022年1月，上海市發佈《2022年上海市擴大有效投資穩定經濟發展的若干政策措施》，提出進一步促進在上海市實施新能源汽車產業發展規劃、燃料電池汽車行業政策以及建設加氫站等。2021年11月，上海市出台《關於支持本市燃料電池汽車產業發展若干政策》，提出2025年年底前，市級財政按照國家燃料電池汽車示範中央財政獎勵資金提供相同的財政支持。於2022年7月，上海發佈《上

行業概覽

海市瞄準新賽道促進綠色低碳產業發展行動方案(2022-2025)》，指出有必要推動上海氫能源產業集群建設，包括建立多元化氫源供給體系及在嘉定、臨港和青浦開發氫能源產業園區。

2023年4月，上海市經濟和信息化委員會發佈《上海市燃料電池汽車示範應用專項資金實施細則》，明確了上海市氫燃料電池汽車示範應用專項資金的財政支持領域、標準、申請流程、監督管理。該政策有望推動上海市氫燃料電池汽車示範應用，為國內其他地區實施氫燃料電池汽車示範應用專項資金提供參考。

2023年7月，上海市交通委員會、上海市發展和改革委員會、上海市經濟和信息化委員會聯合發佈《上海交通領域氫能推廣應用方案(2023-2025年)》，指出：1)力爭到2025年實現氫燃料電池汽車示範應用10,000餘輛；2)加快完善氫燃料供給體系和燃料價格形成機制；3)推廣燃料電池汽車測試、維護等運行支撐系統，營造良好的使用環境；4)探索氫能在水運、航空、鐵路等領域示範應用的可行性。預期該政策將大力推動氫燃料電池在上海市轉運領域的應用。

作為上海市燃料電池汽車示範城市群的參與城市，鄂爾多斯市政府亦出台了氫燃料電池汽車行業相關扶持政策。2022年6月，鄂爾多斯市發佈《鄂爾多斯市氫能產業發展規劃》，提出打造鄂爾多斯「北疆綠氫城」國家級氫能產業綜合示範區的總體願景和發展方向，以伊金霍洛旗為先行區、帶動六旗兩區協同發展，實現區域合作，打造成熟的氫能產業。2022年3月，鄂爾多斯市發佈《鄂爾多斯市支持上海城市群燃料電池汽車示範應用獎補政策》，指出鄂爾多斯市將支持燃料電池汽車示範應用、支持加氫站佈局建設及引導降低加氫成本。

河南省

2022年5月，鄭州市發佈《鄭州市支持燃料電池汽車示範應用若干政策(徵求意見稿)》，指出對新獲批建設的氫燃料電池汽車及相關產業重點實驗室，五年統籌給予不低於人民幣25百萬元補助。對示範期內投入使用且日加氫能力500公斤或以上的加

行業概覽

氫站，按照設備購置和安裝投資總額約30%給予建設單位獎勵。其中，2022年、2023年、2024年至2025年年底前投入使用的，每座加氫站總獎勵金額最高分別不超過人民幣5百萬元、人民幣4百萬元、人民幣3百萬元。2021年11月，河南省印發《河南省加快新能源汽車產業發展實施方案》，提出支持氫燃料電池汽車全省示範應用，推進以鄭州市為首的燃料電池汽車示範城市群，加快建設加氫站。到2025年，氫燃料電池汽車示範運營總量力爭突破10,000輛，建成加氫站100座以上。

2023年7月，河南省發展和改革委員會發佈了《鄭汴洛濮氫走廊規劃建設2023年20項重點工作清單》，其指出：1)強化氫能源應用場景的示範引領作用；2)推進燃料電池汽車示範應用；3)加快燃料電池汽車推廣應用（如2023年鄭州城市群將新推廣應用855輛燃料電池汽車，新建19座加氫站；濮陽新推廣應用燃料電池汽車200輛，新建4座加氫站等）。該政策明確並細化了2023年河南省氫能產業的重點發展方向，有望推動氫能產業在鄭州、開封、洛陽、新鄉、濮陽的應用。

河北省

於2021年7月，河北省頒佈《河北省氫能產業發展「十四五」規劃》，其中指出，到2022年建成25座加氫站、運行1,000輛示範燃料電池公交車及物流車以及100輛示範燃料電池重載汽車。到2025年，合共建成100座加氫站，燃料電池汽車達到10,000輛。於2022年7月，河北省保定市頒佈《保定市氫燃料電池汽車產業安全監督和管理辦法（試行）》，涉及氫能生產、運營、運輸及監督管理共7章91條法規，對氫燃料電池汽車行業全產業鏈提出具體的安全要求，促進保定市氫燃料電池汽車行業的健康高質量發展。

行業概覽

同月，河北省張家口市頒佈《張家口市支持建設燃料電池汽車示範城市的若干措施》，其明確提出，地方政府將按照中央財政獎勵資金的相同金額對專注於燃料電池汽車推廣應用的企業、氫能供應商及關鍵零部件製造商予以獎勵。此外，亦將向燃料電池汽車運營商及加氫站建設企業提供財務支持。

到2022年年底，已有五個示範城市群獲得中國政府審批，車型包括燃料電池乘用車、輕型及重型卡車、商用客車等。

示範城市群	領先城市	參與城市及地區	獲批時間	目標
上海城市群	上海市	蘇州市、南通市、嘉興市、淄博市、寧東、鄂爾多斯市	2021年9月	推廣10,000輛燃料電池汽車和100個加氫站
京津冀城市群	北京市(大興區、海淀區、北京經濟技術開發區、延慶區、順義區、房山區、昌平區)	天津濱海新區、唐山市、保定市、濱州市、淄博市	2021年9月	推廣5,300輛燃料電池汽車和49個加氫站
廣東城市群	佛山市	廣州市、深圳市、東莞市、珠海市、中山市、陽江市、雲浮市、福州市、淄博市、包頭市、六安市	2021年9月	推廣10,000輛燃料電池汽車和200個加氫站

行業概覽

示範城市群	領先城市	參與城市及地區	獲批時間	目標
河南城市群	鄭州市	洛陽市、新鄉市、開封市、安陽市、焦作市、上海市嘉定區、上海市奉賢區、中國(上海)自由貿易試驗區臨港新片區、張家口市、保定市、辛集、煙台市、淄博市、濰坊市、佛山市、寧夏回族自治區寧東鎮	2022年1月	推廣5,000輛燃料電池汽車和80個加氫站
河北城市群	張家口市	唐山市、保定市、邯鄲市、秦皇島市、定州市、辛集、雄安新區、內蒙古自治區烏海市、上海市奉賢區、鄭州市、淄博市、聊城市、廈門市	2022年1月	推廣7,710輛燃料電池汽車和100個加氫站

附註：上述氫燃料電池汽車示範城市群的發展目標包括所有類型的氫燃料電池汽車，不限於公交車及卡車。

迄今已獲中國政府批准的五個示範城市群主要為中國的發達城市及地區。五個城市群的氫燃料電池汽車市場起步較早，產業基礎扎實，科研實力較強，應用場景豐富。在示範城市群的引導下，氫燃料電池汽車市場的發展以及相關氫燃料電池核心零部件產業和基礎設施的發展將逐步向周邊地區輻射，表明中國政府計劃突破城市及行政區域的限制，有利於形成具有區域特色的氫能源產業集群以及覆蓋全國的氫燃料電池產業鏈。

行業概覽

2023年5月8日，中國政府發佈《關於實施汽車國六排放標準有關事宜的公告》。根據該文件，新的排放標準將按計劃於2023年7月1日生效。同時，將根據現有標準為部分內燃機汽車提供額外六個月的寬限期。

短期影響：

- (a) 由於禁止生產、進口及銷售不符合新排放標準的汽車，實施更嚴格的排放標準的直接影響是傳統汽車製造商及經銷商將面臨壓力，以清除即將成為不合規的汽車存貨。因此，市場上合規車輛可能暫時短缺。此舉可為氫燃料電池汽車、氫燃料電池電堆及系統製造商創造機會，以滿足對環保汽車的需求。
- (b) 銷售不合規汽車的寬限期為部分汽車製造商及經銷商提供臨時救濟。短期內，由於消費者可能選擇購買不合規車輛，這可能會延遲氫燃料電池汽車的過渡及採用。然而，影響非常有限，預計僅持續數月。

長遠影響：

- (a) 更嚴格的排放標準的實施推動汽車行業向更清潔的技術方向發展。傳統汽車製造商及經銷商將需要遵守更嚴格的標準，這可能鼓勵轉向氫燃料電池汽車作為減少排放的解決方案。長遠而言，這可能會導致開發、生產及推廣氫燃料電池汽車以及氫燃料電池電堆及系統的投資及努力增加。
- (b) 更嚴格的排放標準的執行反映了中國政府對減少污染和促進可持續運輸的承諾。這亦可能導致政府加大對基礎設施（包括加氫站）開發的支持、獎勵及投資。有關支持可促進氫燃料電池汽車的長期增長及採用，並激勵氫燃料電池電堆及系統技術的進一步進步。

行業概覽

氫燃料電池系統在交通運輸行業應用的相關政策：

- **中國財政部、工業和信息化部、科技部、國家發展和改革委員會及國家能源局於2020年發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》**

該政策鼓勵全國合資格地區開展氫燃料電池汽車示範應用。以獎勵符合燃料電池示範要求的示範城市群的政策取代購買補貼政策，促進燃料電池汽車應用。

示範期暫定為四年。於示範期間，中央政府將採取「以獎代補」的方式，根據示範城市群的目標完成情況進行獎勵。中央財政將每年以推廣結果為導向，根據年度考核評價結果進行獎勵分配。於各示範年度末，各示範城市群的地方政府部門須向中央政府提交有關實施計劃進度、完成階段性任務的報告及資金應用報告。

有關獎項的資格載於政策附錄，包括但不限於在城市群出售的燃料電池汽車的數量及額定功率、關鍵零部件是否通過第三方測試及燃料電池能源的利用。

中國政府對燃料電池汽車示範城市群的「以獎代補」的主要具體合格標準概述如下：

- (1) 符合技術指標的車輛推廣規模應超過1,000輛；
- (2) 平均單車氫燃料累計運行里程應超過30,000公里；
- (3) 建成並投入運營加氫站超過15座；
- (4) 氫燃料電池汽車性能指標進一步提高，如燃料電池系統額定功率不小於50千瓦，啟動溫度不高於-30℃，氫燃料電池商用車的氫燃料電池電堆及系統額定功率密度分別不低於2.5千瓦／升及300瓦／千克；

行業概覽

- (5) 氫能經濟性顯著提高，車用氫能價格顯著下降，終端價格不超過人民幣35元／公斤；氫燃料電池汽車及其關鍵部件價格明顯下降。

就獎勵申請規定而言，擬申請獎勵的氫燃料電池汽車必須符合政策附錄所列的資格標準。所有車輛應配備車輛終端遠程檢測設備，車輛運行數據（如運行時間、運行里程、加氫狀態等）應接入當地監控平台。此外，擬申請獎勵的氫燃料電池汽車必須在城市群註冊。此外，氫燃料電池汽車的部分性能數據需要由第三方機構進行測試。所有申請氫燃料電池汽車獎勵的企業應提供詳細材料，包括氫燃料電池汽車購買合約、車輛車牌、車輛行駛里程等。

在監督管理方面，示範城市群地方政府要求相關部門嚴格核實資金申報的真實性並提交文件。獎勵基金由能源局、財政局及地方政府其他部門根據其管理權限進行監督。各示範城市群每年與相關部門合作，以驗證獎項的應用狀況。

氫燃料電池汽車製造商出售其汽車與可悉數收取其合資格獎勵的時間差距相對較長，一般超過兩年。自2020年至今，若干氫燃料電池汽車公司在若干示範城市群獲得部分獎項。

隨著氫燃料電池汽車在全國範圍內的示範應用，氫燃料電池系統在交通領域的推廣將不斷深入，這將促進中國整體氫能產業生態的形成及氫燃料電池汽車的商業化，包括：1) 增加氫燃料電池汽車的銷量；2) 氫燃料電池系統等關鍵部件的性能指標升級；3) 持續佈局氫燃料電池汽車相關基礎設施；4) 提高氫能經濟性等。

行業概覽

- **中國國家發展和改革委員會及國家能源局於2022年聯合印發的《氫能產業發展中長期規劃(2021-2035年)》**

該政策提出了中國氫能產業中長期發展的主要方向和目標。

政策建議：

- (1) 於2025年，中國將初步建立以工業副產氫和可再生能源產氫為主體的氫能供應體系。於2025年，中國可再生能源製氫能力達到10萬至20萬噸／年，實現二氧化碳減排100萬至200萬噸／年；
- (2) 穩步推進氫能多元化示範應用，以及在交通運輸領域的示範應用，如a) 推進氫燃料電池中、重型汽車應用，逐步建立氫燃料電池電動汽車與鋰電池純電動汽車互補發展模式；b) 積極探索氫燃料電池在船舶、航空器等領域的應用，不斷提升交通領域氫能應用市場規模。

該政策還列出了「十四五」期間中國氫能產業在交通運輸領域的創新應用示範項目，主要包括：

- (1) 探索在礦區、港口、工業園區等運營強度大、行駛路線固定區域發展氫燃料電池貨車運輸；
- (2) 在有條件的地方，可在城市公交車、物流配送車、環衛車等公共服務領域，試點氫燃料電池商用車；
- (3) 結合重點地區生態環保需求和電力基礎設施條件，探索氫燃料電池在船舶、航空器等領域的示範應用。

隨著政策的實施和氫能產業的發展，氫燃料電池系統在交通運輸領域的應用將更加多樣化。在汽車領域，不同類型的氫燃料電池汽車將逐步應用於各種場景，與鋰電池電動汽車形成互補的發展模式。同時，可再生能源製氫規模將進一步擴大，未來氫能的整體環保價值將得到提升。

行業概覽

關於氫燃料電池系統在運輸行業使用的逐步轉變和影響的行業特定數據：

(1) 提高氫燃料電池汽車的銷量

根據中國汽車工業協會公佈的數據，中國氫燃料電池汽車的銷量由2018年的1,500輛增至2022年的3,400輛，複合年增長率約為22.1%。可以看出，隨著氫燃料電池汽車的推廣和應用，氫燃料電池汽車在中國的銷量逐漸增加，市場對氫燃料電池汽車的認知度和接受度不斷提高。

(2) 氫燃料電池重卡快速推廣

根據交通強制保險登記數量，中國氫燃料電池重型卡車的交通強制保險登記數量由2021年的777輛（佔當年氫燃料電池汽車總數的41%）增至2022年的2,465輛（佔當年氫燃料電池汽車總數的49%），同比增長率為217.2%，反應了氫燃料電池在重型卡車領域應用的顯著提升。

(3) 交通運輸領域氫燃料電池系統的性能不斷提高

隨著近年來技術的突破，中國車用氫燃料電池系統的性能不斷提高。以氫燃料汽車的主要類型（重型卡車）為例。目前，國內氫燃料電池重型卡車上的氫燃料電池系統功率普遍達到110千瓦至130千瓦。然而，於2020年前，中國氫燃料電池重型卡車上的氫燃料電池系統功率普遍在50千瓦以下。

(4) 降低氫燃料電池汽車和氫燃料電池系統的成本

根據二手資源的公開數據，自2018年至2022年，中國氫燃料電池電堆及系統的價格以20%至30%的複合年增長率下降。隨著氫燃料電池系統價格的進一步下降，未來氫燃料電池汽車將更具成本競爭力。

預計到2025年，49噸氫燃料電池重型卡車的成本將降至人民幣700,000元至人民幣800,000元，購買成本與純電動卡車相當。

行業概覽

(5) 氫燃料電池系統在其他非車輛運輸領域的新興應用

在政策支持及技術升級的推動下，氫燃料電池系統亦應用於一些非車輛運輸領域的示範項目。例如，於2022年10月，全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車在上海下線，這也將是中國首條氫動力中等運量的有軌電車線路。於2022年5月，中國首艘內河氫燃料電池動力工作船「三峽氫舟1」開工建造，其亦為中國首艘入級中國船級社(CCS)的氫燃料電池動力工作船。預計未來氫燃料系統將進一步滲透到交通運輸行業的各個領域。

氫燃料電池電堆及系統市場競爭格局概覽

於2022年，按出貨量計，中國氫燃料電池電堆的市場規模約為716.6兆瓦，其中前五大公司約佔市場總規模的84.9%。於2022年，本公司氫燃料電池電堆的出貨量為175.2兆瓦，佔有24.4%的市場份額，於本行業中排名第一。於2022年，按出貨價值計，本公司在中國氫燃料電池電堆市場亦排名第一。

按出貨量及出貨價值計的中國氫燃料電池電堆前五大公司(2022年)

排名	公司	出貨量 (兆瓦)	市場份額	出貨價值 (人民幣百萬元)	市場份額
1	本公司	175.2	24.4%	313.9	21.9%
2	北京億華通科技股份有限公司/上海神力科技有限公司	168	23.4%	282	19.7%
3	上海捷氫科技股份有限公司	128	17.9%	224	15.6%
4	上海重塑能源集團股份有限公司	73	10.2%	117	8.1%
5	上海氫晨新能源科技有限公司	64	8.9%	115	8.0%
	小計		84.9%		73.4%

附註：出貨量為氫燃料電池行業公認的計量標準，用於量化市場規模及銷售表現。

氫燃料電池電堆的出貨量包括：1)作為單獨產品銷售的氫燃料電池電堆；及2)裝入氫燃料電池系統後銷售的氫燃料電池電堆。

弗若斯特沙利文在得出氫燃料電池電堆的出貨量及出貨量價值時使用的方法包括一手研究和二手研究。

行業概覽

一手研究涉及對其他行業參與者的深度訪談，包括但不限於對中國領先的氫燃料電池公司（如上海捷氫科技股份有限公司、上海重塑能源集團股份有限公司、北京億華通科技股份有限公司）及中國氫能聯盟的行業專家的訪談。該等行業專家一直服務於氫燃料電池行業，具有多年的工作經驗，對行業有著深刻的行業理解。據專家所深知，弗若斯特沙利文獲得有關業內領先參與者氫燃料電池電堆的出貨量及出貨量價值的數據，包括但不限於單個氫燃料電池電堆的出貨量、單個氫燃料電池電堆及系統的銷量、單個氫燃料電池電堆及系統平均功率及氫燃料電池電堆及系統的每千瓦平均價格等。

二手研究涉及分析公開數據來源的數據，例如領先參與者（如上海捷氫科技股份有限公司）的年報及文件，其披露了氫燃料電池電堆出貨量及出貨價值的相關數據。

為進一步驗證估計的準確性，弗若斯特沙利文通過交叉檢查來驗證各專家提供的表述及數據及來自二手資源的其他相關數據。

具體計算方法如下：

- 按氫燃料電池電堆功率計算的出貨量=按單個氫燃料電池電堆的出貨量*單個氫燃料電池電堆的平均功率
- 氫燃料電池電堆出貨價值=按氫燃料電池電堆功率計算的出貨量*氫燃料電池電堆每千瓦平均價格

對於銷售配備自產氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統的參與者而言，氫燃料電池電堆的總出貨量等於1) 直接銷售給客戶的氫燃料電池電堆銷量加2) 安裝在自有氫燃料電池系統上的氫燃料電池電堆的出貨量。

弗若斯特沙利文利用氫燃料電池電堆及系統之間的定量關係來計算氫燃料電池電堆的出貨量。例如，根據弗若斯特沙利文的研究，本公司同行生產的單個氫燃料電池系統通常配備一個氫燃料電池電堆。因此，基於一手研究及二手研究得出的數據（包括但不限於氫燃料電池系統銷量、氫燃料電池電堆銷量、單個氫燃料電池電堆平均功率、氫燃料電池電堆每千瓦平均價格等），弗若斯特沙利文得出公司單個氫燃料電池電堆的總出貨量，隨後按氫燃料電池電堆的功率及出貨量計算總出貨量。

公司名稱	成立年份／ 總部	已上市／ 未上市	業務介紹
上海捷氫 科技股份 有限公司	2018年， 中國上海市	未上市	<ul style="list-style-type: none">• 該公司致力於氫燃料電池系統及電堆等部件的生產及研發。該公司在上海設有生產基地，年產能約為6,000套氫燃料電池系統及電堆。

行業概覽

公司名稱	成立年份／ 總部	已上市／ 未上市	業務介紹
上海重塑 能源集團 股份 有限公司	2015年， 中國上海市	未上市	<ul style="list-style-type: none">該公司專注於氫燃料電池技術的研發、氫燃料電池系統以及電堆的生產及銷售。該公司在上海、江蘇、浙江及廣東設有生產基地。
上海神力 科技 有限公司	1998年， 中國上海市	未上市	<ul style="list-style-type: none">該公司為北京億華通科技股份有限公司的非全資控股附屬公司，主要業務活動包括氫燃料電池電堆的研發、生產和銷售，以及氫燃料電池電堆測試設備的生產和銷售。該公司在上海設有生產基地，年產能約為1,000套氫燃料電池電堆。
上海氫晨新 能源科技 有限公司	2017年， 中國上海市	未上市	<ul style="list-style-type: none">該公司專注於燃料電池電堆的研發、生產、銷售及整體解決方案。該公司已於中國（上海）自由貿易試驗區臨港新片區建立集研發、辦公、生產及測試於一體的產業化基地，並已建成年產能10,000套電堆的全自動電堆生產線。

資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

氫燃料電池電堆的關鍵性能指標為額定功率、功率密度、冷啟動溫度及使用壽命。下表載列了本集團鴻芯GIII氫燃料電池電堆與業內同行其他主要類型的比較：

公司名稱	雙極板材料	新類型	額定功率 (千瓦)	功率密度 (千瓦/升)	冷啟動溫度 (℃)	使用壽命 (小時)
		推出時間				
本公司	石墨	2022年	204	4.5	-35	>30,000
上海神力科技 有限公司	石墨	2021年	150	4.0	-35	>15,000
上海捷氫科技 股份有限公司	金屬	2021年	163	4.2	-30	>15,000
上海重塑能源集團 股份有限公司	石墨	不適用	96	3.5	-30	15,000
上海氫晨新能源 科技有限公司	金屬	2022年	230	6.0	-30	15,000

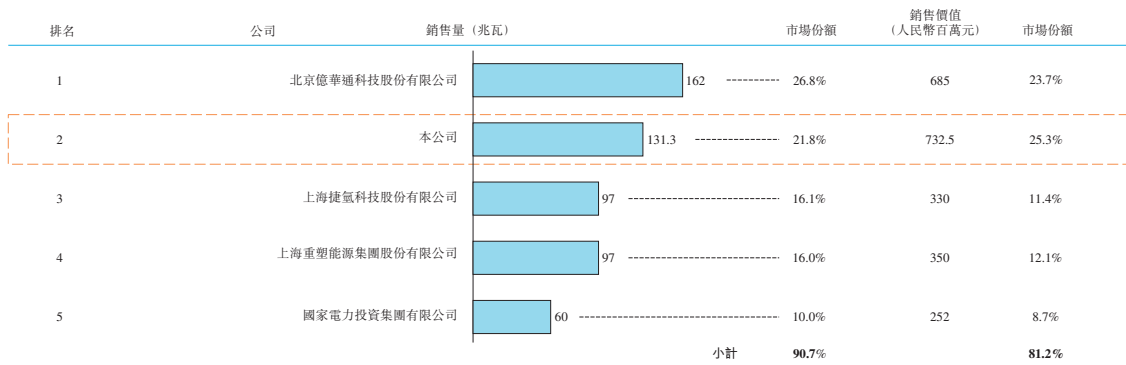
資料來源：弗若斯特沙利文

於2022年，按銷售量計，中國氫燃料電池系統的市場規模約為602.8兆瓦。作為氫燃料電池系統的核心組成部分，氫燃料電池電堆對氫燃料電池系統的關鍵性能產生重大影響。因此，在氫燃料電池系統行業，能夠自主開發及自主生產電堆的公司預期在未來將具有更強的競爭力。於2022年，本公司的氫燃料電池系統銷售量約為131.3兆瓦，在氫燃料電池系統銷售量中排名第二，市場份額為21.8%。於2022年，按銷售價值計，本公司在中國氫燃料電池系統市場排名第一。

截至2023年7月18日，本集團提供的67個及54個配備氫燃料電池系統的車型已分別進入《道路機動車輛生產企業及產品公告》及《新能源汽車推廣應用推薦車型目錄》（「目錄」）。

行業概覽

按銷售量及銷售價值計的中國氫燃料電池系統前五大公司(2022年)



公司名稱	成立年份／總部	已上市／		業務介紹
		未上市		
北京 億華通 科技股份 有限公司	2004年， 中國北京市	已上市		<ul style="list-style-type: none"> 該公司是一家專注於氫燃料電池系統研發和產業化的高科技企業。該公司在河北設有生產基地，年產能約為10,000套氫燃料電池系統。
國家電力 投資集團 有限公司	2015年， 中國北京市	未上市		<ul style="list-style-type: none"> 該公司是一家中國中央政府管理的大型重要國企。該公司開發及生產氫燃料電池系統。

資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

氫燃料電池系統的關鍵性能指標為額定功率、功率密度、冷啟動溫度、能量轉換效率及使用壽命。下表載列了本集團鴻途H240氫燃料電池系統與業內同行其他主要類型的比較：

公司名稱	新類型 推出時間	額定功率 (千瓦)	功率密度 (瓦/千克)	能量 轉換效率 (%)	冷啟動溫度 (℃)	使用壽命 (小時)
本公司	2022年	240	906	61	-30	≥20,000
北京億華通科技 股份有限公司	2021年	241	757	58	-35	不適用
上海重塑能源集團 股份有限公司	2021年	130	702	60	-30	30,000
上海捷氫科技 股份有限公司	2022年	256	608	60	-30	>15,000
國家電力投資 集團有限公司	2022年	~120	不適用	不適用	-30	不適用

資料來源：弗若斯特沙利文

本集團與同行之間的競爭格局

氫燃料電池電堆

	本集團	上海神力 科技有限公司	上海捷氫科技 股份有限公司	上海重塑能源 集團股份 有限公司	上海氫農 新能源科技 有限公司
2022年氫燃料電池電堆 的平均售價 (人民幣元/千瓦) 地理足跡	1,668 全國20個省份	~1,680 全國範圍內， 主要於 華北地區 (如北京、 河北)； 華中地區 (如河南)； 華東地區 (如上海、 山東)； 中國西南地區 (如四川)	~1,748 全國範圍內， 主要於 華東地區 華北地區 (如上海、江蘇、 浙江、山東)； 華北地區 (如北京、天津、 內蒙古)； 華南地區 (例如廣東)； 中國西南地區 (如四川)； 中國東北地區 (如遼寧)	不適用 全國範圍內， 主要於 華東地區 (如上海、浙江、 江蘇)； 華南地區 (例如廣東)； 華中地區 (如河南)	~1,800 主要在 華東地區 (如上海)
入市時間	2017年	2002年	2020年	2020年	2018年

資料來源：弗若斯特沙利文

行業概覽

氫燃料電池系統

	本集團	上海重塑能源集團股份有限公司	北京億華通科技股份有限公司	上海捷氫科技股份有限公司	國家電力投資集團有限公司
2022年氫燃料電池系統(無額外的組件)的平均售價(人民幣元/千瓦)	~4,079	~3,624	~4,238	~3,400	~4,200
地理足跡	全國20個省份	全國範圍內，主要於華東地區(如上海、浙江、江蘇)；華南地區(如廣東)；華中地區(如河南)	全國範圍內，主要於華北地區(如北京、河北)；華中地區(如河南)；華東地區(如上海、山東)；中國西南地區(如四川)	全國範圍內，主要於華東地區(如上海、江蘇、浙江、山東)；華北地區(如北京、天津、內蒙古)；華南地區(如廣東)；中國西南地區(如四川)；中國東北地區(如遼寧)	全國範圍內，主要於華北地區(如北京、河北)；華東地區(如浙江、山東)；華中地區(如湖北)；華南地區(如廣東)；中國東北地區(如吉林)
入市時間	2016年	2017年	2016年	2020年	2018年

資料來源：弗若斯特沙利文

平均售價

作為該行業的領先企業之一，本公司在氫燃料電池行業的發展及降低氫燃料電池產品的售價以促進該行業增長方面一直處於領先地位。具體而言，本公司自主研發的鴻芯G系列氫燃料電池電堆已實現其核心部件(包括膜電極及石墨雙極板)的國內採購及生產，從而降低生產成本，且我們於2020年推出的鴻芯GI氫燃料電池電堆價格為人民幣1,999元/千瓦，是中國最早將氫燃料電池電堆價格降至人民幣2,000元/千瓦以下的氫燃料電池公司之一。與同行相比，2022年，本集團的氫燃料電池電堆的平均售價為人民幣1,668元/千瓦，我們的氫燃料電池系統(無額外的組件)的平均售價為人民幣4,079元/千瓦，與業內其他頭部市場參與者相比，本集團在價格方面處於相對優勢，有助於本集團獲得更大的客戶群並滲透到新的客戶群。

行業概覽

市場進入及地理足跡

本公司為中國氫燃料電池行業最早的市場參與者之一。如上表所示，本公司比大多數同行更早進入該行業。作為先行者之一，本公司享有多項競爭優勢，包括(i)較早將產品推向市場的強大品牌認知度；(ii)優先的研發機會，如參與制定國家和行業標準；(iii)較早與產業鏈上下游的參與者建立了牢固的關係，例如與石墨片供應商及下游氫燃料電池汽車製造商的合作；及(iv)由於我們的產品經過更廣泛的用戶測試，本公司利用反饋來完善並改進它們，這增強了產品的穩定性和可靠性。

部分由於我們進入市場較早，就主要產品的區域分佈而言，相較於同行，本公司地理覆蓋範圍最為廣泛，涵蓋全國20個省份。如此廣泛的覆蓋範圍使本公司(i)擴大了跨不同區域及市場的市場覆蓋面，降低了我們對特定市場的依賴，並減輕了區域經濟波動及監管變化等相關風險。例如，搭載本公司氫燃料電池產品的車輛已在20個省級行政區穩定運行，於往績記錄期間各年度／期間，我們的五大客戶通常來自相對廣泛的地理位置；及(ii)獲得當地資源以優化我們的運營，例如我們參與了重慶市九龍坡區氫能技術產業園及內蒙古鄂爾多斯國家氫能產業示範區的聯合開發，其中各自的政府機構將協助申請國家、市及區級的支持政策，並提供與項目相關的優惠待遇。

石墨雙極板及金屬雙極板

根據材料，雙極板主要分為石墨雙極板及金屬雙極板。石墨雙極板具有重量輕、穩定性強、抗腐蝕能力高的特性，但其物理及機械特性的競爭力相對較低。金屬雙極板具有機械特性強、厚度薄、氣門特性好等特點，但無表面處理的金屬雙極板容易腐蝕。目前，中國兩種雙極板的工業化規模基本相同。

行業概覽

下表載列石墨雙極板與金屬雙極板的比較：

	石墨雙極板	金屬雙極板
優勢	<ul style="list-style-type: none">(1) 良好的抗腐蝕及耐久性；(2) 良好的導電性；(3) 良好的導熱性；(4) 柔性石墨雙極板成本低易加工。	<ul style="list-style-type: none">(1) 易於加工及塑性；(2) 厚度較薄；(3) 機械强度高；(4) 良好的燃氣屏障特性。
劣勢	<ul style="list-style-type: none">(1) 加工工序較為複雜；(2) 機械強度相對較低，板材較厚。	<ul style="list-style-type: none">(1) 耐腐蝕性低及由腐蝕產生的金屬離子會影響堆棧的性能；(2) 板面改造技術要求較高，難以實現規模化生產；(3) 相對較高的生產成本。

目前，本公司採用模壓柔性石墨板技術路線。鑒於石墨雙極板在厚度及機械強度特性方面的劣勢，本公司通過技術研究不斷提升其模壓柔性石墨板的性能。本公司模壓柔性石墨雙極板彎曲強度達到50兆帕以上，厚度降至1.5毫米，均達到行業領先水平（預測強度：50兆帕以上，厚度：1.3至1.5毫米）。

行業概覽

倘出現短缺，本公司可轉換至其他材料(如金屬)。然而，天然石墨(石墨雙極板的主要原材料)在中國的供應相對充足。中國是擁有大量石墨資源儲量及大量石墨生產的國家。根據USGS發佈的數據，2022年全球石墨儲量約為330百萬噸，天然石墨總產量約為1.3百萬噸。2022年，中國天然石墨儲量約為52百萬噸，佔全球天然石墨儲量的15.8%。2022年，中國天然石墨產量約為850千噸，佔全球總量的65.4%。

本公司亦是中國首家實現低成本模壓柔性石墨雙極板量產的公司。於2022年，市場上石墨雙極板的平均生產成本約為人民幣50元/片，低於金屬雙極板的平均生產成本(約人民幣100元/片)。相較於同樣具備石墨雙極板量產能力的同行，本公司在降低成本及費用方面的優勢源於(i)作為中國第一家實現低成本模壓柔性石墨雙極板量產的公司，其議價能力源於其巨大的採購量，以及其與國內合作多年的石墨片供應商長期穩定的合作關係，有助於降低我們石墨片的採購成本，而石墨片是製造石墨雙極板的關鍵材料；及(ii)中國多數有能力大規模生產石墨雙極板的同業公司均採用機械加工技術，而非本公司採用的製造石墨雙極板的模壓技術。模壓技術更快進行石墨雙極板的批量生產，且在批量生產中，模壓技術比機械加工技術成本效益更高。

就應用場景而言，目前石墨及金屬雙極板均廣泛應用於氫燃料電池汽車。石墨雙極板因其耐久性好而更適合商用車及用於固定式應用的氫燃料電池系統。由於乘用燃料電池汽車對能量密度要求較高，金屬雙極板更適合乘用車。

中國氫燃料電池汽車市場概覽

氫燃料電池汽車是氫燃料電池最重要的應用領域之一。於2022年，應用於汽車的氫燃料電池系統佔氫燃料電池系統總量的約97.7%。作為擁有完整產業鏈的世界領先汽車製造大國，中國氫燃料電池行業在利好政策引導及技術進步下，正逐步實現商業化運營。預期中國氫燃料電池汽車行業將於未來數十年迅速發展。

氫燃料電池汽車定義

氫燃料電池汽車是指以氫燃料電池系統作為單一動力源或以氫燃料電池系統和可充電儲能系統作為混合動力源的汽車。氫燃料電池技術是全球清潔能源開發利用的主流之一。在汽車領域，氫氣通過與燃料電池結合形成動力系統，以取代傳統的內燃

行業概覽

機。未來有望實現在沒有任何污染的情況下生產氫氣。氫燃料電池汽車可成為未來最理想的出行工具之一。

氫燃料電池汽車的主要應用類型、車輛類型及燃料電池功率範圍如下表所示：

應用場景	主要車輛類型	平均燃料電池功率範圍 (千瓦)
城市客運	公交車	40至150
城市及城際貨運運輸	物流車	50至140
建築及工程	自卸車、水泥攪拌車、叉車	100至165
拖車運輸	拖拉機	70至165
市政環衛	垃圾車、掃路車	35至130

資料來源：工信部、弗若斯特沙利文

氫燃料電池汽車、電池電動汽車及內燃機汽車的比較分析

與內燃機汽車相比，氫燃料電池汽車具有無碳排放及污染、能量轉換效率高、幾乎無噪音等優點。同時，與電池電動汽車相比，氫燃料電池汽車的能量密度高，需加油時間少，使氫燃料電池汽車可適應長途及高負荷駕駛。此外，氫燃料電池汽車於低溫及惡劣環境下具有良好的耐受性，使其能夠在更廣泛的場景中得到應用。隨著相關技術的發展及配套基礎設施的完善，燃料電池汽車行業具有很大的發展潛力。

下表載列氫燃料電池汽車、電池電動汽車及內燃機汽車的綜合比較：

參數	氫燃料電池汽車	電池電動汽車	內燃機汽車
電力系統	燃料電池系統	鋰電池系統	內燃機
能量來源	氫氣	電力	汽油或柴油
安全性	自燃概率低	存在一定自燃的可能	幾乎不存在自燃的可能

行業概覽

參數	氫燃料電池汽車	電池電動汽車	內燃機汽車
對環境的影響	<ul style="list-style-type: none"> 車輛運行時無碳排放或污染。 	<ul style="list-style-type: none"> 污染主要來自電池的生產及回收過程。 碳排放主要來自於基於當前化石燃料為主的能源結構的發電。 車輛運行時無碳排放及污染。 	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物及排放物包括二氧化碳、一氧化碳、二氧化硫等。
加油／充電時間	10至15分鐘	快充：0.5至1小時 慢充：5至7小時	10分鐘
續航	500至800公里	300至600公里	500至700公里
電力系統的燃料能源密度	500至900瓦／千克	NCM電池系統： ≥150瓦時／千克 LFP電池系統： 115至150瓦時／千克	不適用
能源轉換效率	50%至60%	不適用	~40%
噪音	幾乎無噪音	低噪音	高噪音
應用	廣泛應用	短距離至中距離運輸	廣泛應用
價格區間 ¹	人民幣800,000元至 人民幣1,200,000元	人民幣800,000元至 人民幣1,000,000元	人民幣400,000元至 人民幣500,000元

資料來源：弗若斯特沙利文

附註1：49噸重型卡車的價格區間

從國家能源戰略、環境保護及實用性方面而言，氫燃料電池汽車既降低了傳統汽車對環境的影響，又解決了電動汽車里程焦慮以及充電時間長的問題，氫燃料電池汽車有可能成為商用車領域發展清潔能源的主要方向。目前，中國政府優先佈局氫燃料

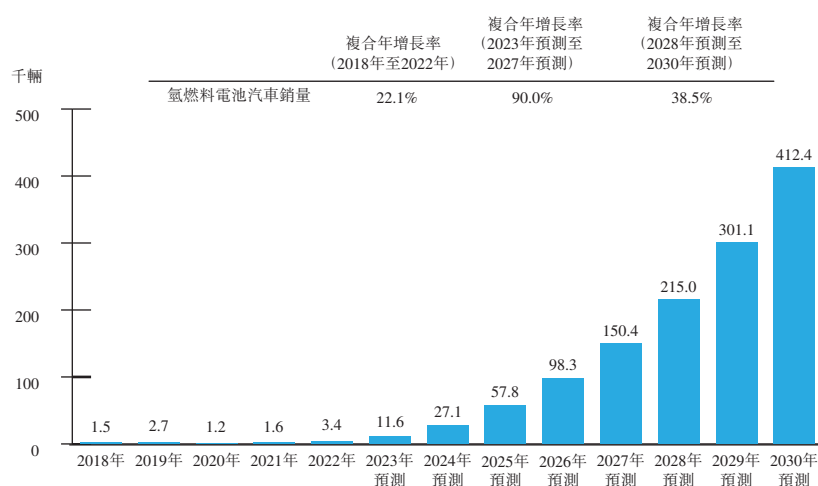
行業概覽

電池商用車產業，中國已在氫燃料電池商用車，特別是中長途和重載運輸領域擁有較大的優勢和潛力。在國家獎勵政策以及相關技術進步的推動下，主流商用車企已開始積極研發和生產氫燃料電池汽車型，率先搶佔氫燃料電池汽車市場。

中國氫燃料電池汽車市場規模

2018年至2022年，中國的氫燃料電池汽車行業處於早期起步階段，銷量由2018年的1.5千輛增長至2022年的3.4千輛，複合年增長率約為22.1%。政府積極推動建立氫能示範城市群，並將根據不同項目的表現提供津貼。因此，越來越多的城市和地方政府都提出了推廣氫燃料電池汽車及相關核心技術發展的舉措和目標。在強有力的政策支持、核心技術不斷實現突破、加氫站等基礎設施建設持續完善以及生產成本進一步降低的推動下，我國氫燃料電池汽車的銷量將迎來與電動汽車銷量類似的高速增長階段。預計中國氫燃料電池汽車的銷量將呈現劇增，從2023年的約11.6千輛增加到2027年的150.4千輛，複合年增長率約為90.0%，並於2030年進一步增加至約412.4千輛，2028年至2030年期間的複合年增長率約為38.5%。

中國氫燃料電池汽車銷量（2018年至2030年預測）



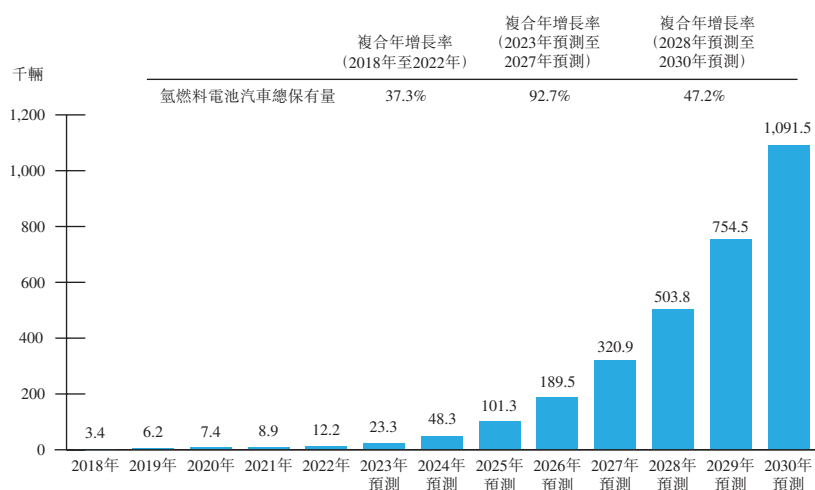
資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

中國氫燃料電池汽車的總保有量在過去幾年相對平穩，2022年我國該等汽車的保有量為12.2千輛。受COVID-19疫情傳播及客戶在下訂單前等待新的扶持政策出台的影響，2020年氫燃料電池銷量相較於2019年有短期下降。自2020年起，中國氫燃料電池汽車的銷量已持續增長。目前，我國氫燃料電池汽車基本為商用車。卡車和公交車等商用氫燃料汽車主要應用於公園、港口等特定路線場景。自2023年起，隨著氫燃料

行業概覽

電池汽車銷量的逐步增加，氫燃料電池汽車總保有量預計將在2025年突破100千輛，在2027年達到320.9千輛。隨著市場對氫燃料電池汽車的接受度不斷提高以及車輛應用場景的不斷拓展，中國氫燃料電池汽車總保有量將在2028年至2030年間呈現爆發式增長，並將於2030年超過100萬輛。

中國氫燃料電池汽車總保有量（2018年至2030年預測）



資料來源：中國汽車工業協會、弗若斯特沙利文

中國氫燃料電池汽車市場驅動因素和發展趨勢分析

- **配套政策支持**

為支持和規範氫燃料電池汽車行業，中國政府近年來陸續出台了一系列鼓勵政策。例如，2020年9月發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》明確了氫燃料電池汽車示範城市群的應用指引，並將獎勵符合條件的城市群開展氫燃料電池汽車核心技術的研究和示範應用，形成合理佈局的氫燃料電池汽車新發展模式。因此，自2021年8月起，北京、上海、廣東、河北及河南先後獲批為氫燃料電池汽車示範城市群應用試點，並發佈各自的實施細則。此外，30個地方省市也將氫燃料電池汽車行業納入「十四五規劃」，計劃到2025年投產約100千輛氫燃料電池汽車。政府支持將成為中國氫燃料電池汽車行業發展的重要支柱。預期中國氫燃料電池汽車的銷量將由2023年的11.6千輛增加至2027年的150.4千輛，複合年增長率約為90.0%，並進一步增加至2030年的約412.4千輛，2028年至2030年的複合年增長率約為38.5%。

行業概覽

- **車企積極推出新品**

氫燃料電池汽車具有零排放、高載重、長續航、燃料補給快等優勢，正在引領新能源汽車產業發展。氫燃料電池汽車更適合長途重載場景，未來將與鋰電池汽車並存發展。2021年，氫燃料電池汽車合計正式公告1,943個車輛型號，公告數相較其他動力類型汽車同比增速最高。以氫燃料電池商用車，尤其是氫燃料電池重卡生產商為代表的氫燃料電池汽車生產商正積極佈局氫燃料電池汽車業務。汽車生產商開發氫燃料電池汽車的積極性將推動氫燃料電池汽車的市場滲透。

- **技術不斷成熟**

經過長時間的發展，我國氫燃料電池汽車技術在核心關鍵部分如：氫燃料電池電堆及系統研發能力等已經達到國際先進水平。在性能方面，我國自主開發的氫燃料電池汽車在車型開發能力、整車動力性、續駛里程、燃料電池發動機功率、低溫啟動等方面與國外技術的差距正逐步減小。與此同時，中國企業在燃料經濟性水平和車輛噪聲水平方面與國外基本處於同一水平。技術的不斷突破將驅動氫燃料電池汽車行業的商業化發展。

- **製造成本持續下降**

在各地政府的政策引導下，我國氫燃料電池汽車產業鏈持續優化，上游關鍵材料國產化率不斷提升，應用場景逐步豐富。在技術突破和規模化生產的推動下，氫燃料電池系統的平均價格相應下降，2017年至2021年的複合年增長率為-25.3%，與三元鋰電池(-14.7%)及磷酸鐵鋰電池(-15.5%)相比具有絕對優勢。此外，氫氣價格是決定氫燃料電池汽車全生命週期的另一個重要因素。根據氫燃料電池系統的現行價格，當氫氣價格降至人民幣35元／千克時，49噸重卡在整個生命週期中的運營成本幾乎等於柴油汽車的成本。在未來十年內，隨著技術的成熟，商業化落地進程不斷加快，氫氣價格和氫燃料電池汽車的製造成本有望大幅下降。

行業概覽

中國氫燃料電池電堆及系統主要供應商及客戶競爭格局概覽

氫燃料電池電堆及系統製造商的主要供應商為主要部件公司。由於氫燃料電池電堆及系統產業尚處於早期發展階段，供應鏈的成熟度並不高，且氫燃料電池電堆及系統的主要部件的市場集中度相對較高。例如，就2022年裝機量而言，中國膜電極行業、空氣壓縮機行業及直流－直流轉換器行業的五大參與者的市場份額分別超過60%、90%及90%。

氫燃料電池電堆及系統製造商的主要客戶為氫燃料電池汽車製造商及氫燃料電池系統公司。2022年，具有氫燃料電池汽車保險記錄的中國氫燃料電池汽車製造商約為45家。2022年，前五大氫燃料電池汽車製造商佔中國氫燃料電池汽車銷售總量超過70%。中國氫燃料電池系統公司的數量從2017年的約70家增加到2022年的約150家。

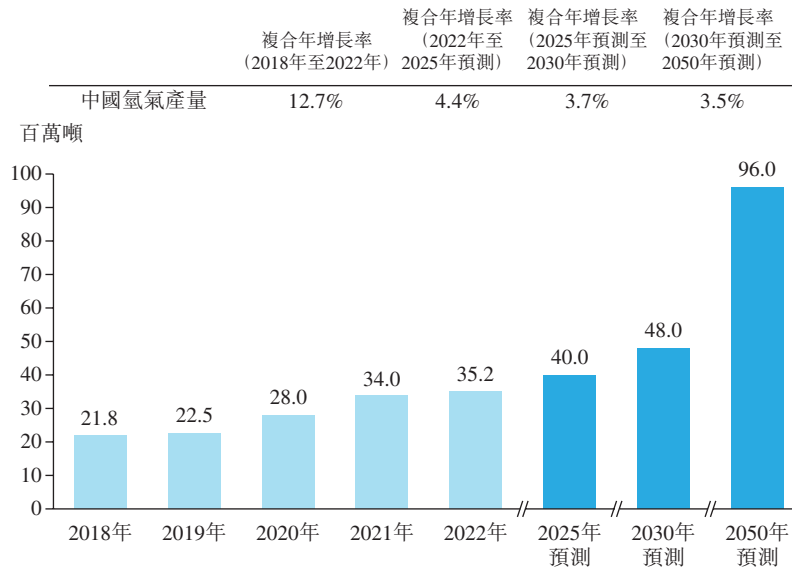
因此，氫燃料電池電堆及系統行業的公司，其供應商及客戶集中度通常較高。

中國氫氣市場規模

中國氫氣產量在過去幾年中穩步增長，2022年氫氣的產量約為35.2百萬噸，成為全球最大的氫氣生產國。由於中國「富煤貧油少氣」的能源特點，目前中國大部分氫氣是依賴化石燃料和工業副產製得的「灰氫」，其中只有小部分能結合CCUS（碳捕獲、利用和儲存）技術轉換為「藍氫」。中國在全球可再生能源市場發揮主導作用，在清潔低碳的「綠氫」上具有巨大潛力。《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》中提出了2025年可再生能源製氫量達到10萬至20萬噸／年的目標，其將成為新增氫能消耗的重要組成部分，實現二氧化碳減排量1百萬至2百萬噸／年。未來，隨著技術的升級、能源利用率和清潔能源滲透率的提高，中國製氫能源結構將更加環保。

行業概覽

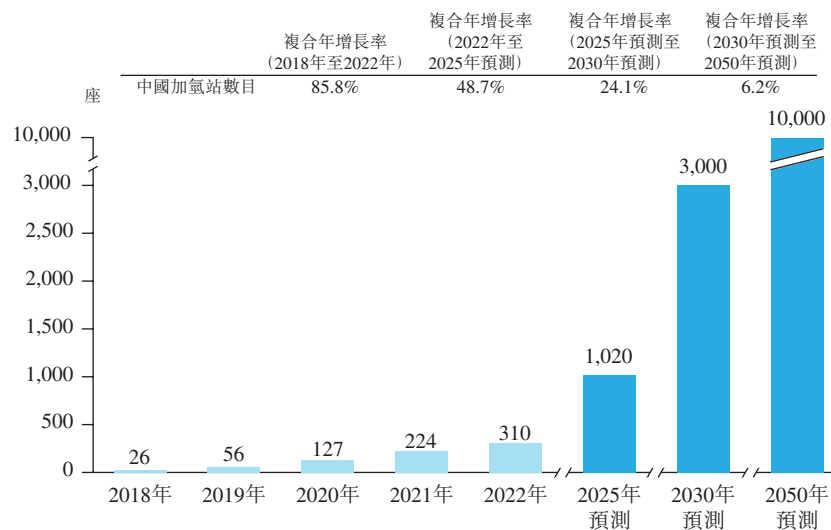
中國氫氣產量（2018年至2050年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文

中國加氫站的數目以85.8%的複合年增長率由2018年的26座迅速增至2022年的310座。隨著龍頭企業積極佈局及政府扶持而進一步增長，於2025年、2030年及2050年，中國加氫站的數目預期將分別超越1,000座、3,000座及10,000座。

中國加氫站數目（2018年至2050年預測）



資料來源：弗若斯特沙利文

監管概覽

本節概述對我們的業務營運而言屬重大的中國法律及法規中最重要的方面。

有關外商投資的法規

我們中國公司的成立、營運及管理受於1993年12月29日頒佈並於2018年10月26日最新修訂的《中華人民共和國公司法》規管。根據《中華人民共和國公司法》，除外商投資相關法律另有規定外，外商投資公司亦受中國公司法規管。

於2019年3月15日頒佈並於2020年1月1日生效的《中華人民共和國外商投資法》載列外商投資的監管框架，據此，(i)外國的自然人、企業或其他組織(統稱為「**外國投資者**」)不得投資負面清單規定禁止外商投資的任何領域，(ii)負面清單規定限制投資的領域，外國投資者進行投資應當符合負面清單規定的條件，及(iii)負面清單以外的領域，按照內外資一致的原則實施管理。外商投資法連同其實施條例亦載列促進、保護及管理外商投資的必要機制，並建議建立外商投資信息報告制度，據此，外國投資者或外商投資企業須透過企業登記系統及企業信用信息公示系統向商務主管部門報送投資信息。

於2019年12月30日頒佈並於2020年1月1日生效的《外商投資信息報告辦法》載列外商投資信息報告制度的詳情。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本辦法向商務主管部門報送投資信息。

根據於2021年12月27日頒佈的《外商投資准入特別管理措施(負面清單)(2021年版)》，我們的業務不屬於限制或禁止外商投資的類別。

於2022年10月26日頒佈並於2023年1月1日生效的《鼓勵外商投資產業目錄(2022年版)》，製造高技術綠色電池被列為中國鼓勵外商投資產業。

監管概覽

有關我們行業及產品的法規

根據全國人大常委會於1997年11月1日頒佈並於2018年10月26日最新修訂的《中華人民共和國節約能源法》，國家鼓勵開發、生產、使用節能環保型汽車、摩托車、鐵路機車車輛、船舶和其他交通運輸工具，實行老舊交通運輸工具的報廢、更新制度。此外，國家鼓勵開發和推廣應用交通運輸工具使用的清潔燃料、石油替代燃料。

根據國務院新聞辦公室於2020年12月發佈的《新時代的中國能源發展》，中國加速發展綠氫製取、儲運和應用等氫能產業鏈，促進氫燃料電池技術鏈、氫動力汽車產業鏈發展。

根據於2020年10月20日生效的《新能源汽車產業發展規劃（2021-2035年）》，中國政府將專注於建立氫燃料供應體系及推動汽車燃料電池商業化應用示範運行。

根據於2021年10月24日頒佈的《2030年前碳達峰行動方案》，國務院提出積極拓展氫能等新型清潔能源在交通運輸領域的應用，有序推進加氫站等基礎設施建設，推進運輸車輛及設備的低碳轉型，如使用以電力、氫燃料和液化天然氣為燃料的重型貨運卡車。

於2022年3月23日，國家發改委和國家能源局發佈《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》（「本規劃」），確定未來十五年氫能產業的發展目標，包括(i)到2025年，中國的行業參與者將擁有核心技術並掌握製造工藝流程，將有約50,000輛燃料電池汽車上路，一批加氫站也將建設，而可再生能源製氫將達到100,000至200,000噸／年，實現碳減排1百萬至2百萬噸／年，(ii)到2030年，中國將擁有一個較為完備的氫能產業技術創新扶持體系、清潔能源製氫及供應體系，及(iii)到2035年，形成應用場景多元化的氫能產業生態，可再生能源製氫佔能源消耗總量的比重將顯著提高。此外，中國政府在本規劃中提出了若干促進氫能產業發展的關鍵措施，包括(i)構建氫能產業技術創新體系，包括重點建設全行業技術創新支撐平台、持續提升核心技術能力和建設專業人才隊伍，(ii)協調氫能基礎設施建設，包括因地制宜建設製氫設施、穩步

監管概覽

建設儲運體系和加氫網絡，(iii)有序推進氫能應用場景多元化，包括運輸、工業利用等，並探索商業化路徑，及(iv)通過氫能產業標準升級和行業監管建立健全氫能政策，確保安全。

根據財政部、工業和信息化部及科技部及其他部門於2020年9月16日聯合發佈的《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》，政府將對燃料電池汽車的購置補貼政策，調整為燃料電池汽車示範應用支持政策，對符合條件的城市群開展燃料電池汽車關鍵核心技術產業化攻關和示範應用給予獎勵。示範應用期暫定為四年。示範應用期間，該等部門將採取「以獎代補」方式，對入圍示範的城市群按照其目標完成情況給予獎勵。示範應用內容包括(其中包括)(i)構建燃料電池汽車產業鏈，促進產業全鏈條技術開發和產業化；(ii)開展燃料電池汽車新技術、新車型的示範應用，推動建立並完善相關技術指標體系和測試評價標準；及(iii)探索有效的商業運營模式。於2021年8月13日發佈的《關於啟動燃料電池汽車示範應用工作的通知》批准北京、上海及廣東省啟動實施燃料電池汽車示範應用工作，示範應用期4年。相關專家委員會及第三方機構對示範應用工作進行指導並予以考核，考核結果作為對示範城市群安排獎勵資金的依據。於2021年12月28日發佈的《關於啟動新一批燃料電池汽車示範應用工作的通知》批准河北省及河南省啟動實施燃料電池汽車示範應用工作。

根據於1993年2月22日頒佈並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國產品質量法》，生產者應當對其生產的產品質量負責。根據《中華人民共和國產品質量法》，供銷售的產品必須符合相關質量及安全標準。生產、銷售不符合保障人體健康和人身、財產安全的國家標準、行業標準的產品的，有關當局可責令停止生產、銷售，沒收違法生產、銷售的產品，並處違法生產、銷售產品貨值金額等值以上三倍以下的罰款；有違法所得的，並處沒收違法所得；情節嚴重的，吊銷營業執照；構成犯罪的，依法追究刑事責任。因產品存在缺陷造成人身、他人財產損害的，受害人可以向產品的生產者要求賠償，也可以向產品的銷售者要求賠償。屬於產品的生產者的責任，產品的銷售者賠償的，產品的銷售者有權向產品的生產者追償。屬於產品的銷售者的責任，產品的生產者賠償的，產品的生產者有權向產品的銷售者追償。

監管概覽

有關網絡信息安全及隱私保護的法規

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》(「**網絡安全法**」)，自2017年6月1日起生效，適用於在中國境內建設、運營、維護和使用網絡，以及網絡安全的監督管理。網絡安全法將「網絡」界定為由計算機或者其他信息終端及相關設備組成的按照一定的規則和程序對信息進行收集、存儲、傳輸、交換、處理的系統。任何個人和組織不得從事非法侵入他人網絡、干擾他人網絡正常功能、竊取網絡數據等危害網絡安全的活動；不得提供專門用於從事侵入網絡、干擾網絡正常功能及竊取網絡數據等危害網絡安全活動的程序、工具；明知他人從事危害網絡安全的活動的，不得為其提供技術支持、廣告推廣、支付結算等幫助。

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》(「**中國數據安全法**」)，自2021年9月起生效。中國數據安全法建立數據分類分級保護制度，根據數據在經濟社會發展中的重要程度，以及一旦遭到篡改、破壞、洩露或非法獲取、非法利用，對國家安全、公共利益或個人、組織合法權益造成的危害程度，對數據實行分類分級保護。數據安全法亦規定對可能影響國家安全的數據處理活動進行安全審查。

於2021年8月16日，國家互聯網信息辦公室(「**國家網信辦**」)、國家發改委、中華人民共和國工業和信息化部、公安部及交通運輸部聯合發佈《汽車數據安全管理若干規定(試行)》(「**試行規定**」)。該試行規定闡明中國汽車行業保護個人信息、國家安全和公共利益的原則和要求，旨在規範(其中包括)中國境內任何汽車製造商以及汽車零部件供應商的數據處理活動。汽車數據處理者須遵守該試行規定以收集、存儲及以其他方式處理汽車設計、生產、銷售、運營、維護及服務過程中涉及的個人信息或重要數據。

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》(「**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)，符合下列情形之一的，個人信息處理者方可處理個人信息，包括：(i)取得個人的同意；(ii)為訂立、履行個人作為一方當事人的合同所必需，或者按照依法制定的勞動規章制度和依法簽訂的集體合同實施人力資源管理所必需；(iii)為履行法定職責或者法定義務所

監管概覽

必需；(iv)為應對突發公共衛生事件，或者緊急情況下為保護自然人的生命健康和財產安全所必需；(v)依照該法規定在合理的範圍內處理已經公開的個人信息；(vi)為公共利益實施新聞報道、輿論監督等行為，在合理的範圍內處理個人信息；或(vii)法律、法規規定的其他情形。

於2021年12月28日，國家網信辦及其他十二個中國監管部門聯合修改及頒佈《網絡安全審查辦法》(「**網絡安全審查辦法**」)，自2022年2月15日起生效。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(「**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(「**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，應當由網絡安全審查辦公室(國家網信辦下負責實施網絡安全審查的部門)進行網絡安全審查；及(ii)掌握超過100萬用戶個人信息數據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。

於2021年11月14日，國家網信辦就《網絡數據安全管理條例(徵求意見稿)》(「**條例草案**」)公開徵求意見，條例草案尚未實施。根據條例草案，數據處理者開展以下活動，應當按照國家有關規定，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；或(iv)其他影響或者可能影響國家安全的數據處理活動。

根據我們的數據安全法律顧問與中國網絡安全審查技術與認證中心(經國家網信辦網絡安全審查辦公室授權接受公眾諮詢和網絡安全審查提交)的電話諮詢，(i)我們沒有被要求申請網絡安全審查，因為網絡安全審查辦法中的「在境外上市」一詞不包括在香港[編纂]或將要[編纂]的公司及(ii)向國家網信辦申請網絡安全審查的規定不適用於我們的擬議[編纂]，因為條例草案尚未生效或正式實施。基於諮詢，我們的數據安全法律顧問認為(i)網絡安全審查辦法不適用於本公司，及(ii)根據網絡安全審查辦法第10條規定的因素，我們的業務運營或我們在香港的擬議[編纂]不會產生國家安全風險。

監管概覽

此外，針對條例草案，我們的數據安全法律顧問認為，雖然我們對車載氫燃料電池數據的收集和處理須遵守條例草案（假設條例草案將以其當前形式實施），我們將不需要根據相關要求申請網絡安全審查。此外，由於我們在數據處理活動中採取數據備份、加密及訪問控制等必要措施，並按照條例草案的要求建立數據安全應急響應機制及投訴舉報渠道，據數據安全法律顧問所告知，董事認為(i)我們能夠在所有重要方面遵守條例草案；及(ii)假設條例草案將以目前的形式實施，我們的運營及財務表現不會受到條例草案的重大或不利影響。

於2022年7月7日，國家網信辦頒佈《數據出境安全評估辦法》（「**數據出境辦法**」），自2022年9月1日起生效。數據出境辦法規定，數據處理者有下列情形之一的，應當申報數據出境安全評估：(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和處理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)上年度累計向境外提供10萬人以上個人信息或者1萬人以上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。

我們的數據安全法律顧問認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，(i)我們的[編纂]不受網絡安全審查辦法的約束，我們無需申請網絡安全審查，(ii)我們無需申請數據出境辦法規定的安全評估，(iii)我們的數據處理活動不受個人信息保護法或試行規定的約束，及(iv)我們在所有重大方面均遵守了中國所有適用的網絡安全、數據安全及數據隱私法律及法規。

有關環境保護的法規

根據於1989年12月26日頒佈並於2014年4月24日最新修訂的《中華人民共和國環境保護法》，一切單位和個人都有保護環境的義務。實行排污許可管理的企業事業單位和其他生產經營者應當按照排污許可證的要求排放污染物；未取得排污許可證的，不得排放污染物。未能遵守環境保護法律及法規的任何個人或企業，有關當局可處以罰款、責令其採取限制生產、停產整治等措施；情節嚴重的，責令停業、關閉。

監管概覽

有關安全生產的法規

根據於2002年6月29日頒佈並於2021年6月10日最新修訂的《中華人民共和國安全生產法》，在中國境內從事生產經營活動的單位應當建立、健全安全生產責任制，改善安全生產條件，加強從業人員安全生產教育和培訓，為從業人員提供符合國家標準或者行業標準的勞動防護用品，履行《中華人民共和國安全生產法》等法律法規規定的安全生產相關義務。

有關勞動保護的法規

勞動法

於1994年7月5日頒佈並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國勞動法》規定，勞動者享有平等就業和選擇職業的權利、取得勞動報酬的權利、獲得勞動安全衛生保護的權利以及享受社會保險和福利的權利等。用人單位必須建立、健全勞動安全衛生制度，對勞動者進行勞動安全衛生教育，嚴格執行國家勞動安全衛生規程，並為勞動者提供必要的勞動防護用品。

勞動合同法

於2007年6月29日頒佈並於2012年12月28日修訂的《中華人民共和國勞動合同法》連同其實施條例規定，應訂立勞動合同以建立用人單位與勞動者的勞動關係。用人單位與勞動者應當按照勞動合同的約定，全面履行各自的義務。用人單位應當如實告知勞動者工作內容、工作條件、工作地點、職業危害、安全生產狀況、勞動報酬，以及勞動者要求了解的其他情況。未能遵守該等法規的用人單位可能被責令整改或作出賠償。

社會保險及住房公積金

根據於2010年10月28日頒佈並於2018年12月29日修訂的《中華人民共和國社會保險法》，用人單位須為其職工繳納社會保險費，包括基本養老保險、基本醫療保險、失業保險、生育保險及工傷保險。用人單位未按時足額繳納社會保險費的，由社會保

監管概覽

險費徵收機構責令其限期繳納或者補足，並自欠繳之日起，按日加收0.05%的滯納金；逾期仍不繳納的，由有關行政部門處欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款。

根據於2018年7月20日頒佈並自2019年1月1日起施行的《國稅地稅徵管體制改革方案》，所有社會保險費（包括基本養老保險、失業保險、生育保險、工傷保險及基本醫療保險的保費）均由稅務機關收取。根據國家稅務總局辦公廳於2018年9月13日頒佈的《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21日頒佈的《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》，負責徵收社會保險的所有地方機關嚴禁自行向企業收取過往未繳的社會保險費。國家稅務總局於2018年11月16日頒佈的《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，各級稅務機關對包括民營企業在內的繳費人以前年度欠費，一律不得自行組織開展集中清繳。於2019年4月1日頒佈的《國務院辦公廳關於印發降低社會保險費率綜合方案的通知》要求穩步推進社保費徵收體制改革。企業職工基本養老保險和企業職工其他險種繳費，原則上暫按現行徵收體制繼續徵收，穩定繳費方式。其亦強調，須妥善處理好企業歷史欠費問題。在徵收體制改革過程中不得自行對企業歷史欠費進行集中清繳，不得採取任何增加小微企業實際繳費負擔的做法，避免造成企業生產經營困難。

根據於1999年4月3日頒佈並於2019年3月24日最新修訂的《住房公積金管理條例》，單位須為其職工繳存住房公積金。倘單位逾期不繳或者少繳住房公積金的，由住房公積金管理中心責令限期繳存；逾期仍不繳存的，可以申請人民法院強制執行。

監管概覽

有關知識產權的法規

商標

根據於1982年8月23日頒佈並於2019年4月23日最新修訂的《中華人民共和國商標法》，註冊商標為經商標局核准註冊的商標，包括商品商標、服務商標、集體商標及證明商標。商標註冊人享有註冊商標的專用權，受法律保護。商標註冊申請人應當按照規定的商品分類表填報使用商標的商品類別和商品名稱，並提交註冊申請。

專利

根據於1984年3月12日頒佈並於2020年10月17日最新修訂的《中華人民共和國專利法》及其實施條例，「發明創造」一詞指發明、實用新型及外觀設計。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，均自申請日起計算。

著作權

於1990年9月7日頒佈並於2020年11月11日最新修訂的《中華人民共和國著作權法》規定，中國公民、法人或者非法人組織的作品，即指文學、藝術和科學領域內具有獨創性並能以一定形式表現的智力成果，不論是否發表，均由其享有著作權。著作權人可享有多種權利，包括發表權、署名權及複製權。

於2002年2月20日頒佈的《計算機軟件著作權登記辦法》規管軟件著作權登記、軟件著作權專有許可合同及轉讓合同登記。國家版權局主管全國軟件著作權登記管理工作，並認定中國版權保護中心為軟件登記機構。中國版權保護中心向符合《計算機軟件著作權登記辦法》及《計算機軟件保護條例》(於2013年1月30日最新修訂)規定的計算機軟件著作權申請人授出登記證書。

監管概覽

域名

根據於2017年8月24日頒佈的《互聯網域名管理辦法》，域名註冊服務原則上實行「先申請先註冊」，域名註冊服務機構提供域名註冊服務，應當要求域名註冊申請者提供域名持有者真實、準確、完整的身份信息等信息。完成註冊程序後，申請者將成為相關域名的持有者。

有關稅項的法規

企業所得稅

根據於2007年3月16日頒佈並不時修訂的企業所得稅法及其實施條例，企業分為居民企業及非居民企業。在中國境內成立或者依照外國法律成立但「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。非居民企業須(i)就其在中國境內設立機構、場所，取得的發生在中國境外但與該機構、場所有實際聯繫的應稅所得，按25%的稅率繳納企業所得稅；及(ii)就其來源於中國境內但與其在中國境內所設機構、場所沒有實際聯繫的所得，按10%的稅率繳納企業所得稅。非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，應當就其來源於中國境內的收入繳納10%的企業收入稅。國家需要重點扶持的高新技術企業，減按15%的稅率徵收企業所得稅。

預扣所得稅

根據企業所得稅法及其實施條例，於2008年1月1日後產生及中國的外商投資企業應付其外商投資者的股息須按10%的稅率繳納預扣所得稅，惟中國與該外國投資者註冊成立所在司法管轄區訂立的稅收協定另有規定者除外。

根據自2020年1月1日起生效的《非居民納稅人享受協定待遇管理辦法》，非居民納稅人符合享受協定待遇條件的，可在納稅申報時，或通過扣繳義務人在扣繳申報時，享受協定待遇，並接受稅務機關的後續管理。倘主管稅務機關於其後管理期間發現非居民納稅人不符合享受協定待遇條件而享受了協定待遇且未繳或少繳稅款的，可責令非居民納稅人限期繳納稅款。

監管概覽

增值稅

根據於1993年12月13日頒佈並於2017年11月19日最新修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例》及其實施條例，在中國境內銷售貨物或者加工、修理修配勞務，銷售服務、無形資產、不動產或進口貨物的單位和個人，須繳納增值稅。根據於2018年5月1日生效的《財政部、稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》，納稅人發生增值稅應稅銷售行為，原適用17%稅率調整至16%。根據於2019年4月1日生效的《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增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用16%稅率的，稅率調整為13%。

有關外匯的法規

根據於1996年1月29日頒佈並不時修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》，人民幣一般可就經常項目（包括股息分派、貿易及服務相關外匯交易）自由兌換，但不可就資本項目（如直接投資、貸款、投資匯返及中國境外證券投資）自由兌換，除非事先取得國家外匯管理局或其指定銀行的批准。

根據於2016年6月9日頒佈的《國家外匯管理局關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》，資本項目外匯收入結算（包括但不限於外匯資本金及外債資金）可按意願由外幣兌換為人民幣。境內資本項目外匯收入意願結匯比例暫定為100%。國家外匯管理局可根據收支狀況適時對上述比例進行調整。

根據於2019年10月23日頒佈的《國家外匯管理局關於進一步促進跨境貿易投資便利化的通知》，允許非投資性外商投資企業在不違反現行《外商投資准入特別管理措施（負面清單）》且相關境內投資項目真實、合規的前提下，依法以人民幣結算外匯資本金並用該等人民幣資金進行境內股權投資。

監管概覽

有關境外發售及上市的法規

於2023年2月17日，中國證監會發佈《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》及《中國公司境外證券發行上市備案管理五項指引》(統稱「《新備案規則》」)，並於2023年3月31日生效。《新備案規則》適用於(i)尋求在境外市場直接發售或上市證券的中國公司；及(ii)尋求在境外市場間接發售或上市證券的中國公司。中國公司尋求在境外市場直接或間接發售或上市證券，應履行備案程序，並向中國證監會報告相關信息。在特定情況下，《新備案規則》規定(其中包括)(i)首次公開發售或在境外市場上市須於向境外提交相關申請後三個工作日內向中國證監會備案，(ii)發行人在其先前發售及上市證券的同一境外市場的後續證券發售須於發售完成後三個工作日內向中國證監會備案，及(iii)發行人在其發售及上市證券以外的其他境外市場的後續證券發售或上市須於向境外提交相關申請後三個工作日內向中國證監會備案。倘中國公司未能完成備案程序或中國公司提交的備案文件包含虛假陳述、誤導性陳述或重大遺漏，該中國公司可能會被責令整改、警告及罰款，其控股股東、實際控制人、直接主管人員及其他直接責任人員亦可能被罰款。然而，由於新的《新備案規則》為新頒佈，新的《新備案規則》的解釋、應用和執行仍不確定。

此外，根據《新備案規則》，在下列任何情況下均不得進行境外發售或上市：(i)中國法律、行政法規及相關規則明確禁止有關證券發售或上市；(ii)經國務院有關部門根據中國法律審查及確定，建議證券發售或上市可能危及國家安全；(iii)擬發行、上市證券的境內公司及其控股股東、實際控制人最近三年內有貪污、受賄、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序的犯罪行為；(iv)擬進行證券發行或者上市的境內公司涉嫌犯罪或者重大違法違規，正在依法調查，尚未得出結論的；或(v)控股股東或控股股東及／或實際控制人控制的其他股東所持境內公司股權存在重大所有權糾紛。

監管概覽

中國證監會亦於2023年2月17日發佈《關於境內企業境外發行上市備案管理安排的通知》（「《過渡安排通知》」），以澄清過渡安排。《過渡安排通知》載列（其中包括）(i)倘中國境內公司的直接上市已獲中國證監會批准，該等中國境內公司可於所獲中國證監會批准屆滿前繼續進行境外發售及上市，及(ii)倘境外發售及上市於中國證監會批准屆滿前尚未完成，則須向中國證監會備案。本公司已取得日期為2023年3月30日的中國證監會批覆，有效期為12個月。誠如我們的中國法律顧問所告知，根據《過渡安排通知》及取得的中國證監會批准，本公司可於中國證監會批准屆滿前（即自2023年3月30日起計12個月）繼續其目前的境外[編纂]及[編纂]，且於該期間內本公司目前的境外[編纂]及[編纂]毋須備案。

歷史、發展及公司架構

我們的歷史

概覽

我們為中國一家專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先技術型氫燃料電池公司。本公司於2015年6月在中國成立為有限責任公司。經過一系列股份轉讓及增資後，本公司於2022年3月22日改制為股份有限公司。

里程碑

我們的主要發展里程碑概述載列如下：

年份	里程碑
2015年	本公司在中國廣東省雲浮市成立為有限責任公司
2017年	搭載我們氫燃料電池產品的公交示範線在雲浮市投入運營，該公交示範線是當時世界上運營最多氫燃料電池公交車的公交線路 我們在雲浮的生產基地投產，其為當時全球最大的氫燃料電池電堆生產基地
2018年	我們獲批於廣東省雲浮市設立國家級博士後科研工作站 我們通過IATF16949:2016質量管理體系認證
2019年	成立廣東省氫能技術重點實驗室
2020年	我們發佈自主研發的氫燃料電池電堆鴻芯GI，並開始生產銷售自主研發的氫燃料電池系統鴻途G系列
2021年	我們與重慶市九龍坡區政府簽訂合作協議，共建氫能技術工業園，並與內蒙古鄂爾多斯市人民政府簽訂合作協議，共建氫能產業國家示範區，初步形成全國佈局

歷史、發展及公司架構

年份	里程碑
	我們參與開發的全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車在上海下線
2022年	我們發佈自主研發的鴻芯GIII氫燃料電池電堆及鴻途H系列氫燃料電池系統，其為當時全球功率最大的配備石墨板的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統之一

本公司的成立與發展

(1) 本公司的成立及註冊資本的增加

本公司於2015年6月30日在中國成立為一家有限責任公司，初始註冊資本為人民幣100百萬元，由鴻運氫能源及廣東佛山（雲浮）產業轉移工業園投資開發有限公司（「雲浮工業園」）分別持有51%及49%的權益。2016年9月20日，本公司的註冊資本增至人民幣200百萬元，由鴻運氫能源及雲浮工業園按比例出資。本公司51%股權的出資人民幣102百萬元乃透過鴻運氫能源之自有資金、貸款、股權轉讓所得款項與其後股權轉讓後新股東支付註冊資本相結合的方式繳足。

(2) 本公司的主要股權變更

(a) 向深圳融鼎澤轉讓股權

於2016年11月2日，鴻運氫能源以對價人民幣60百萬元將本公司10%的股權轉讓給獨立第三方深圳融鼎澤投資中心（有限合夥）（「深圳融鼎澤」），其中人民幣50百萬元為應付鴻運氫能源的對價，而餘下人民幣10百萬元為深圳融鼎澤應付的鴻運氫能源未繳付註冊股本之金額（「2016年11月投資」）。有關對價乃基於獨立估值師出具的資產估值報告而釐定。

於2016年12月20日，雲浮工業園以對價人民幣90百萬元將本公司15%的股權轉讓給深圳融鼎澤（「2016年12月投資」）。有關對價乃基於獨立估值師出具的資產估值報告而釐定。

歷史、發展及公司架構

(b) 深圳融鼎澤向上海泓成及上海聚澄轉讓股權 (「2017年8月投資」)

於2017年8月31日，深圳融鼎澤分別將本公司6.67%及3.33%股權以人民幣100百萬元及人民幣50百萬元的對價轉讓給獨立第三方上海泓成創業投資合夥企業(有限合夥)(「上海泓成」，前稱上海泓成股權投資合夥企業(有限合夥)及上海泓成投資合夥企業(有限合夥))及獨立第三方上海聚澄創業投資合夥企業(有限合夥)(「上海聚澄」，前稱上海聚澄投資合夥企業(有限合夥))。轉讓對價乃基於訂約方公平磋商並計及本公司研發進展、業務運營及未來前景而釐定。

(c) 廣州鴻盛增資

於2020年3月26日，廣州鴻盛豐泰投資合夥企業(有限合夥)(「廣州鴻盛」)(當時為吸引並挽留管理層及主要僱員以及令參與者利益與本公司長遠成功保持一致而設立的持股平台)通過投資人民幣4.26百萬元收購本公司約0.71%的股權，其中注入人民幣1.42百萬元作為本公司註冊資本，餘下人民幣2.84百萬元錄作本公司的資本公積。廣州鴻盛由我們的高級管理層之一張哲軍(作為其普通合夥人)擁有約10.56%及本集團33名高級管理層及其他僱員(作為其有限合夥人)擁有約89.44%。

(d) 美錦能源控股增資 (「2020年10月投資」)

於2020年10月9日，一家於深圳證券交易所上市的公司(證券代碼：000723)及獨立第三方山西美錦能源股份有限公司(「美錦能源控股」)通過投資人民幣180百萬元收購本公司約9.03%的股權，其中注入人民幣20百萬元作為本公司註冊資本，餘下人民幣160百萬元錄作本公司的資本公積。

歷史、發展及公司架構

(e) 八名新投資者增資(「2020年12月投資」)

於2020年12月24日，八名新投資者，即(i)共青城水大魚大科技產業投資中心(有限合夥)(「共青城水大魚大」)、(ii)張家港綠脈氫能發展投資中心(有限合夥)(「綠脈氫能」)、(iii)青島華亦泰弘創業投資中心(有限合夥)(「青島華亦」)、(iv)深圳市嘉佳泰商務信息合夥企業(有限合夥)(「深圳嘉佳泰」)、(v)廣州誠信創業投資有限公司(「廣州誠信」)、(vi)廣東粵財中小企業股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「廣東粵財」)、(vii)寧波靈裕企業管理合夥企業(有限合夥)(「寧波靈裕」)及(viii)珠海橫琴依星伴月投資合夥企業(有限合夥)(「珠海依星」)，彼等均為獨立第三方，分別向本公司投資人民幣208百萬元、人民幣110百萬元、約人民幣50百萬元、人民幣50百萬元、人民幣50百萬元、人民幣30百萬元、人民幣27百萬元及人民幣0.3百萬元，總計人民幣525.3百萬元，其中注入合共約人民幣57.73百萬元作為本公司註冊資本，餘下金額錄作本公司的資本公積。共青城水大魚大、綠脈氫能、青島華亦、深圳嘉佳泰、廣州誠信、廣東粵財、寧波靈裕及珠海依星分別收購本公司當時總股權約8.19%、4.33%、1.97%、1.97%、1.97%、1.18%、1.06%及0.01%的股權，合共佔本公司當時總股權的約20.68%。

(f) 廣州鴻盛進一步增資

於2020年12月29日，廣州鴻盛通過投資人民幣49.74百萬元進一步收購本公司約5.58%的股權，其中注入人民幣16.58百萬元作為本公司註冊資本，餘下人民幣33.16百萬元錄作本公司的資本公積。

(g) 八名新投資者增資(「2021年4月投資」)

於2021年4月19日，八名新投資者，即(i)青島城投氫動力合夥企業(有限合夥)(「青島城投」)、(ii)揚州市廣陵東證新興產業投資基金合夥企業(有限合夥)(「揚州廣陵」)、(iii)青島城盛投資管理有限公司(「青島城盛」)、(iv)青島紅塔創新股權投資合夥企業(有限合夥)(「青島紅塔」)、(v)深圳國中中小企業發展私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)(前稱中小企業發展基金(深圳有限合夥))(「中小企業發展基金」)、(vi)珠海橫琴卓能股權投資合夥企業(有限合夥)(「珠海卓能」)、(vii)深圳市潤土祥成投資中心(有限合夥)(「深圳潤土」)及(viii)佛山源

歷史、發展及公司架構

騰股權投資合夥企業(有限合夥)(「佛山源騰」)，彼等均為獨立第三方，分別向本公司投資人民幣264百萬元、人民幣80百萬元、人民幣36百萬元、人民幣30百萬元、人民幣25百萬元、人民幣18.19百萬元、人民幣12.50百萬元及人民幣9百萬元，總計人民幣474.69百萬元，其中注入合共約人民幣47.47百萬元作為本公司註冊資本，餘下金額錄作本公司的資本公積。青島城投、揚州廣陵、青島城盛、青島紅塔、中小企業發展基金、珠海卓能、深圳潤土及佛山源騰分別收購本公司當時總股權約7.69%、2.33%、1.05%、0.87%、0.73%、0.53%、0.36%及0.26%的股權，合共佔本公司當時總股權的約13.82%。

(h) 一名現有股東及五名新投資者增資、廣州誠信轉讓股權(統稱「2021年11月投資」)及員工持股計劃平台之間的股權轉讓

於2021年11月22日，一名現有股東珠海卓能及五名新投資者，即(i)重慶渝氫私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「重慶渝氫」)、(ii)杭州湧隆意投資合夥企業(有限合夥)(「杭州湧隆意」)、(iii)上海承琥企業管理中心(有限合夥)(「上海承琥」)、(iv)昇輝新能源有限公司(「昇輝能源」)及(v)共青城氫鴻新能源產業投資合夥企業(有限合夥)(「共青城氫」)，彼等均為獨立第三方，分別向本公司投資人民幣130百萬元、人民幣110百萬元、人民幣74百萬元、人民幣50.05百萬元、人民幣50百萬元及人民幣7.5百萬元(於同日增資前)，總計人民幣421.55百萬元，其中合共約人民幣32.43百萬元注入本公司註冊資本，餘下金額錄作本公司的資本公積。重慶渝氫、杭州湧隆意、上海承琥、昇輝能源及共青城氫分別收購本公司當時總股權約2.25%、1.52%、1.02%、1.02%及0.15%的股權，合共佔本公司當時總股權的約5.96%。

歷史、發展及公司架構

於2021年11月22日，廣州誠信以對價人民幣7.6百萬元將本公司約0.24%的股權（於同日增資前）轉讓給獨立第三方海南鼎信創業投資基金合夥企業（有限合夥）（「海南鼎信」）。於同日，廣州鴻盛以對價人民幣9.0百萬元將本公司約0.87%的股權（於同日增資前）轉讓給員工持股計劃平台之一共青城澤源投資合夥企業（有限合夥）（「共青城澤源」），該平台為取代廣州鴻盛作為新的員工持股平台而設立。轉讓對價乃基於彼等各自收購股權的初始投資額釐定。共青城澤源由我們的執行董事楊澤雲先生（作為其普通合夥人）擁有約66.67%及廖甜甜女士（楊先生的配偶及本公司僱員，作為其有限合夥人）擁有約33.33%。

(i) 向三個員工持股計劃平台轉讓股權

於2021年12月8日，廣州鴻盛向三名實體（即共青城鴻盛豐源投資合夥企業（有限合夥）（「鴻盛豐源」）、共青城鴻盛豐泰投資合夥企業（有限合夥）（「鴻盛豐泰」）及共青城鴻盛豐盈投資合夥企業（有限合夥）（「鴻盛豐盈」））轉讓其於本公司的股權（即分別約為0.82%、1.22%及1.96%的股權），所有該等員工持股計劃平台均為取代原員工持股平台廣州鴻盛作為新的員工持股平台而設立並由69名個人（彼等於最後實際可行日期均為本公司僱員）共同持有。轉讓對價乃基於各自收購股權的初始投資額釐定。於上述股權轉讓完成後，廣州鴻盛不再為本公司的員工持股平台之一。

鴻盛豐源由我們的高級管理層成員之一及聯席公司秘書之一的王駿先生（作為其普通合夥人）擁有約0.11%及本集團38名高級管理層及其他僱員（作為其有限合夥人）擁有99.89%。鴻盛豐泰由劉怒海先生（作為其普通合夥人）擁有約0.07%以及本集團25名高級管理層及其他僱員（作為其有限合夥人）擁有99.93%。鴻盛豐盈由劉怒海先生（作為其普通合夥人）擁有約35.37%及本集團5名高級管理層及其他僱員（作為其有限合夥人）擁有64.63%。

歷史、發展及公司架構

(j) 向一名現有股東及兩名新投資者轉讓股權

於2022年1月26日，鴻運氫能源以對價人民幣6.4百萬元向共青城澤源轉讓本公司約0.53%的股權。轉讓對價乃基於鴻運氫能源當時股東的股權轉讓價釐定。於2022年1月26日，深圳融鼎澤分別向獨立第三方佛山市凱鼎鴻鑫氫能股權投資合夥企業(有限合夥)(「佛山凱鼎」)及獨立第三方廣東凱鼎鴻圖股權投資合夥企業(有限合夥)(「廣東凱鼎」)轉讓本公司約1.07%及0.74%的股權(「2022年1月投資」)，對價分別約為人民幣59.62百萬元及約人民幣41.40百萬元。轉讓對價乃參考獨立估值師於2021年11月就增資編製的估值報告由各方公平磋商後釐定。

(k) 16名新投資者進一步增資(「2022年8月投資」)

於2022年8月11日，16名新投資者，即(i)陝西星璨善美零碳股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「星璨善美」)、(ii)深圳市恆邦成長十七號創業投資合夥企業(有限合夥)(「深圳恆邦」)、(iii)國中私募股權投資基金(西安)合夥企業(有限合夥)(前稱為中小企業發展基金(西安)國中合夥企業(有限合夥))(「中小企業(西安)」)、(iv)鄂爾多斯市嘉富澤力綠色發展基金合夥企業(有限合夥)(「鄂爾多斯嘉富」)、(v)鄂爾多斯市君氫基金管理中心(有限合夥)(「鄂爾多斯君氫」)、(vi)南京智兆貳號股權投資合夥企業(有限合夥)(「南京智兆」)、(vii)中電中金(廈門)智能產業股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「中金(廈門)」)、(viii)廣州新星貳號股權投資合夥企業(有限合夥)(「廣州新星」)、(ix)中電科(珠海)產業投資基金合夥企業(有限合夥)(「中電科(珠海)」)、(x)杭州翺譜投資合夥企業(有限合夥)(「杭州翺譜」)、(xi)徐工集團創投發展(徐州)有限公司(「徐工創投」)、(xii)嘉興鼎暉睿轅股權投資合夥企業(有限合夥)(「嘉興鼎暉」)、(xiii)陝西星璨康盈股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「星璨康盈」)、(xiv)寧波昱航投資合夥企業(有限合夥)(「寧波昱航」)、(xv)上海昭戎投資合夥企業(有限合夥)(「上海昭戎」)及(xvi)徐州市雲鴻企業管理合夥企業(有限合夥)(「徐州雲鴻」)，彼等均為獨立第三方，分別向本公司投資人民幣200.0百萬元、人民幣32.7百萬元、人民幣30.0百萬元、人民幣30.0百萬元、人民幣30.0百萬元、人民幣30.0百萬元、

歷史、發展及公司架構

人民幣30.0百萬元、人民幣20.0百萬元、人民幣15.0百萬元、人民幣15.0百萬元、人民幣10.0百萬元、人民幣5.0百萬元、約人民幣4.4百萬元、人民幣3.0百萬元、人民幣3.0百萬元及人民幣2.0百萬元，總計約人民幣460.1百萬元，用於認購28,755,625股股份，其中注入合共約人民幣28.8百萬元作為本公司的註冊資本，餘下金額錄作本公司的資本公積。星璨善美、深圳恆邦、中小企業(西安)、鄂爾多斯嘉富、鄂爾多斯君氫、南京智兆、中金(廈門)、廣州新星、中電科(珠海)、杭州翺譜、徐工創投、嘉興鼎暉、星璨康盈、寧波昱航、上海昭戎及徐州雲鴻分別收購本公司當時股份總額約3.09%、0.51%、0.46%、0.46%、0.46%、0.46%、0.46%、0.31%、0.23%、0.23%、0.15%、0.08%、0.07%、0.05%、0.05%及0.03%的股份，合共佔本公司當時總股權的約7.10%。

(I) 兩名新投資者進一步增資(「2022年9月投資」)

於2022年9月，兩名新投資者，即(i)嘉興國鴻氫港股權投資合夥企業(有限合夥)(「嘉興氫港」)及寧波鼎暉弋禺股權投資合夥企業(有限合夥)(「鼎暉弋禺」)，彼等均為獨立第三方，分別向本公司投資人民幣500百萬元及人民幣46.3百萬元，總計人民幣546.3百萬元，用於認購34,143,750股股份，其中注入合共約人民幣34.1百萬元作為本公司的註冊資本，餘下金額錄作本公司的資本公積。嘉興氫港及鼎暉弋禺分別收購本公司當時股份總額約7.13%及0.66%的股份，合共佔本公司當時總股權的約7.79%。

有關各[編纂]前投資後股權變動的資料，請參閱下文「-[編纂]前投資日期的股權架構」。

歷史、發展及公司架構

(3) 股份改制及名稱變更

於2022年3月22日，我們當時全體34名股東（即我們的發起人）以有限責任方式對375,622,294股每股面值人民幣1.00元的股份進行股份制改革，由我們當時全體股東按彼等各自轉換前於本公司的股權比例認購。我們由有限責任公司改制為股份有限公司，新公司名稱為「廣東國鴻氫能科技股份有限公司」，且我們於同日自雲浮市市場監督管理局取得我們的新營業執照。

於2022年9月23日，根據戰略發展計劃，我們將公司名稱變更為國鴻氫能科技（嘉興）股份有限公司，以有效適應市場變化及高效整合國內資源，且我們於同日自嘉興市市場監督管理局取得我們的新營業執照。

據我們的中國法律顧問所告知，本公司已根據中國法律法規完成上述所有增加註冊資本及轉讓股權的所有必要備案及登記，並已獲得有關中國政府部門的相關適用監管批准。

我們的主要附屬公司

下表載列於往績記錄期間對本集團業績作出重大貢獻的附屬公司：

序號	附屬公司名稱	成立地點	成立日期	於最後實際可行 日期的註冊資本	本公司持有的 股權	主要業務
1.	重慶國鴻氫能科技 有限公司（「重慶國鴻」）	中國	2020年12月17日	人民幣500,000,000元	100%	技術開發 及推廣
2.	北京鴻力氫動科技 有限公司（「北京鴻力」）	中國	2020年10月30日	人民幣100,000,000元	100%（附註1）	技術開發 及推廣

歷史、發展及公司架構

序號	附屬公司名稱	成立地點	成立日期	於最後實際可行 日期的註冊資本	本公司持有的 股權	主要業務
3.	廣東鴻力氫動科技 有限公司(「廣東鴻力」)	中國	2019年11月7日	人民幣163,333,300元	100%	電氣機械及 設備製造
4.	國鴻動力	中國	2016年9月30日	人民幣67,000,000元	100% (附註2)	特種設備 製造
5.	北京國鴻氫能科技有限公司 (「北京國鴻」)	中國	2016年11月16日	人民幣50,000,000元	100%	技術開發 及推廣
6.	上海鴻芯氫能科技有限公司 (「上海鴻芯」)	中國	2021年6月4日	人民幣100,000,000元	100%	技術開發 及推廣
7.	鄂爾多斯市國鴻氫能科技 有限公司 (「鄂爾多斯國鴻」)	中國	2021年11月18日	人民幣100,000,000元	100%	電池銷售 及製造

附註：

於最後實際可行日期：

- (1) 北京鴻力由我們的全資附屬公司北京國鴻持有。
- (2) 於2023年6月28日，本公司完成了從Ballard Hong Kong購買廣東國鴻巴拉德氫能動力有限公司10%的股權，對價為1美元。於同日，其股東決議(其中包括)將公司名稱更名為廣東國鴻氫能動力有限公司。

本集團附屬公司的完整名單，請參閱本文件附錄一會計師報告的附註13。

重大收購、處置及合併

於往績記錄期間及於最後實際可行日期，本集團並無任何重大收購、處置或合併。

歷史、發展及公司架構

[編纂]前股票期權激勵計劃

[編纂]前股票期權激勵計劃（經不時修訂）經董事會於2022年10月28日通過書面決議案採納及批准。截至最後實際可行日期，本公司已向29名承授人發行合共12,065,000份[編纂]前股票期權，作為[編纂]前股票期權計劃承授人對本集團營運及發展所作貢獻的對價。[編纂]後不會根據[編纂]前股票期權激勵計劃進一步授出購股權。有關[編纂]前股票期權激勵計劃條款及資料的進一步資料，請參閱「附錄六－法定及一般資料－D.[編纂]前股票期權激勵計劃」。

[編纂]前投資

概覽

以下載列本公司[編纂]前投資的概要。

相關投資	[編纂]前 投資者	投資日期 ⁽¹⁾	投資者支付 的總對價 (概約) (人民幣百萬元)	每股份 投資成本 (概約) (人民幣元)	結算全部 對價的日期	H股 [編纂]/ [編纂] ⁽²⁾
2016年11月投資	深圳融鼎澤	2016年11月2日	60.0	3	2016年11月10日	[編纂]%
2016年12月投資	深圳融鼎澤	2016年12月20日	90.0	3	2016年12月27日	[編纂]%
2017年8月投資	上海泓成	2017年8月31日	150.0	7.5	2017年8月25日	[編纂]%
	上海聚澄				2017年8月25日	
2020年10月投資	美錦能源控股	2020年10月9日	180	9	2021年11月30日	[編纂]%
2020年12月投資	共青城水大魚大	2020年12月24日	525.3	9.1	2020年10月14日	[編纂]%
	綠脈氫能				2020年12月22日	
	青島華亦				2020年9月29日	
	深圳嘉佳泰				2020年12月23日	
	廣州誠信				2020年9月3日	
	廣東粵財				2021年1月21日	
	寧波靈裕				2020年12月25日	
	珠海依星				2021年1月29日	

歷史、發展及公司架構

相關投資	[編纂]前 投資者	投資日期 ⁽¹⁾	投資者支付 的總對價 (概約) (人民幣百萬元)	每股股份 投資成本 (概約) (人民幣元)	結算全部 對價的日期	H股
						[編纂]／ [編纂] ⁽²⁾
2021年4月投資	青島城投	2021年4月19日	474.7	10	2021年4月29日	[編纂]%
	揚州廣陵				2021年4月30日	
	青島城盛				2021年4月29日	
	青島紅塔				2021年4月21日	
	中小企業發展基金				2021年4月30日	
	珠海卓能				2021年3月31日	
	深圳潤土				2021年4月19日	
	佛山源騰				2021年4月15日	
2021年11月投資	珠海卓能	2021年11月22日	421.6	13	2021年11月26日	[編纂]%
	重慶渝氫				2021年11月26日	[編纂]%
	杭州湧隆意				2021年11月19日	[編纂]%
	上海承琥				2021年11月24日	[編纂]%
	昇輝能源				2021年11月24日	[編纂]%
	共青城氫				2021年11月22日	[編纂]%
	海南鼎信				9 ⁽³⁾ 2021年12月1日	[編纂]%
2022年1月投資	佛山凱鼎	2022年1月26日	101.0	14.9	2022年1月27日	[編纂]%
	廣東凱鼎				2022年1月27日	

歷史、發展及公司架構

相關投資	[編纂]前 投資者	投資日期 ⁽¹⁾	投資者支付 的總對價 (概約) (人民幣百萬元)	每股股份 投資成本 (概約) (人民幣元)	結算全部 對價的日期	H股 [編纂]/ [編纂] ⁽²⁾
2022年8月投資	星璨善美	2022年8月11日	460.1	16	2022年8月4日	[編纂]%
	深圳恆邦				2022年8月4日	
	中小企業(西安)				2022年8月4日	
	鄂爾多斯嘉富				2022年8月4日	
	鄂爾多斯君氫				2022年8月4日	
	南京智兆				2022年8月4日	
	中金(廈門)				2022年8月4日	
	廣州新星				2022年8月4日	
	中電科(珠海)				2022年8月4日	
	杭州翱譜				2022年8月1日	
	徐工創投				2022年7月25日	
	嘉興鼎暉				2022年8月5日	
	星璨康盈				2022年7月29日	
	寧波昱航				2022年8月5日	
上海昭戎				2022年8月4日		
徐州雲鴻				2022年7月22日		
2022年9月投資	嘉興氫港	2022年9月23日	546.3	16	2022年9月23日	[編纂]%
	鼎暉弋禺				2022年10月28日	

附註：

- (1) 該投資日期指有關投資於地方市場監督管理局登記及備案完成的日期。
- (2) 按於最後實際可行日期的外匯匯率計算，並假設[編纂]為每股H股[編纂]港元(即指示性[編纂]範圍[編纂]港元至[編纂]港元的中位數)。
- (3) 廣州誠信將本公司約0.24%的股權轉讓給海南鼎信。轉讓對價乃基於廣州誠信收購股權的初始投資額釐定。

歷史、發展及公司架構

[編纂]前投資日期的股權架構

下表載列我們於[編纂]前投資日期及緊隨[編纂]完成後的股權架構(假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份)(附註)。

股東	2016年11月投資		2016年12月投資		2017年8月投資		2020年10月投資		2020年12月投資		2021年4月投資		2021年11月投資		2022年1月投資		2022年8月投資		2022年9月投資		[編纂]完成後	
	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股權 (%)	股份 數目 (以 百萬計)	持股 比例 (%)
鴻運氫能源	82.00	41.00	82.00	41.00	82.00	41.00	82.00	37.03	82.00	29.38	82.00	23.89	82.00	21.30	80.00	19.78	80.00	18.24	80.00	18.24	[編纂]	[編纂]
雲浮工業園	98.00	49.00	68.00	34.00	68.00	34.00	68.00	30.71	68.00	24.36	68.00	19.81	68.00	18.10	68.00	16.82	68.00	15.51	68.00	15.51	[編纂]	[編纂]
深圳融鼎澤	20.00	10.00	50.00	25.00	30.00	15.00	30.00	13.55	30.00	10.75	30.00	8.74	30.00	7.99	23.22	5.74	23.22	5.30	23.22	5.30	[編纂]	[編纂]
上海泓成	-	-	-	-	13.34	6.67	13.34	6.03	13.34	4.78	13.34	3.89	13.34	3.55	13.34	3.30	13.34	3.04	13.34	3.04	[編纂]	[編纂]
上海聚登	-	-	-	-	6.66	3.33	6.66	3.01	6.66	2.39	6.66	1.94	6.66	1.77	6.66	1.65	6.66	1.52	6.66	1.52	[編纂]	[編纂]
廣州鴻盛	-	-	-	-	-	-	1.42	0.64	1.42	0.51	18.00	5.25	15.00	3.99	-	-	-	-	-	-	[編纂]	[編纂]
美鋤能源控股	-	-	-	-	20.00	9.03	20.00	9.03	20.00	7.17	20.00	5.83	20.00	5.32	20.00	4.94	20.00	4.56	20.00	4.56	[編纂]	[編纂]
共青城水大魚大	-	-	-	-	-	-	-	-	22.86	8.19	6.66	6.66	22.86	6.09	22.86	5.65	22.86	5.21	22.86	5.21	[編纂]	[編纂]
綠脈氫能	-	-	-	-	12.09	4.33	12.09	3.52	12.09	4.33	12.09	3.52	12.09	3.22	12.09	2.99	12.09	2.76	12.09	2.76	[編纂]	[編纂]
青島華亦	-	-	-	-	5.50	1.97	5.50	1.60	5.50	1.46	5.50	1.60	5.50	1.46	5.50	1.36	5.50	1.25	5.50	1.25	[編纂]	[編纂]
深圳嘉佳泰	-	-	-	-	5.49	1.97	5.49	1.60	5.49	1.46	5.49	1.60	5.49	1.46	5.49	1.36	5.49	1.25	5.49	1.25	[編纂]	[編纂]
廣州誠信	-	-	-	-	5.49	1.97	5.49	1.60	5.49	1.46	4.66	1.24	4.66	1.24	4.66	1.15	4.66	1.06	4.66	1.06	[編纂]	[編纂]
廣東粵財	-	-	-	-	3.30	1.18	3.30	0.96	3.30	0.88	3.30	0.96	3.30	0.88	3.30	0.82	3.30	0.75	3.30	0.75	[編纂]	[編纂]
寧波靈裕	-	-	-	-	2.97	1.06	2.97	0.87	2.97	0.79	2.97	0.87	2.97	0.79	2.97	0.73	2.97	0.68	2.97	0.68	[編纂]	[編纂]
珠海依星	-	-	-	-	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	[編纂]	[編纂]
青島城投	-	-	-	-	-	-	-	-	26.40	7.03	7.69	7.69	26.40	7.03	26.40	6.53	26.40	6.02	26.40	6.02	[編纂]	[編纂]
揚州廣陵	-	-	-	-	8.00	2.33	8.00	2.33	8.00	2.13	8.00	2.33	8.00	2.13	8.00	1.98	8.00	1.82	8.00	1.82	[編纂]	[編纂]
青島威盛	-	-	-	-	3.60	1.05	3.60	1.05	3.60	0.96	3.60	1.05	3.60	0.96	3.60	0.89	3.60	0.82	3.60	0.82	[編纂]	[編纂]
青島紅塔	-	-	-	-	3.00	0.87	3.00	0.87	3.00	0.80	3.00	0.87	3.00	0.80	3.00	0.74	3.00	0.68	3.00	0.68	[編纂]	[編纂]
中小企業發展基金	-	-	-	-	2.50	0.73	2.50	0.73	2.50	0.67	2.50	0.73	2.50	0.67	2.50	0.62	2.50	0.57	2.50	0.57	[編纂]	[編纂]
珠海卓能	-	-	-	-	1.82	0.53	1.82	0.53	1.82	0.53	1.82	0.53	1.82	0.53	1.82	0.53	1.82	0.57	1.82	0.57	[編纂]	[編纂]
深圳潤士	-	-	-	-	1.25	0.36	1.25	0.36	1.25	0.33	1.25	0.36	1.25	0.33	1.25	0.31	1.25	0.29	1.25	0.29	[編纂]	[編纂]
佛山源騰	-	-	-	-	0.90	0.26	0.90	0.26	0.90	0.24	0.90	0.26	0.90	0.24	0.90	0.22	0.90	0.21	0.90	0.21	[編纂]	[編纂]
重慶渝氫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.46	2.09	8.46	1.93	8.46	1.93	[編纂]	[編纂]
杭州湧隆意	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.69	1.41	5.69	1.30	5.69	1.30	[編纂]	[編纂]

歷史、發展及公司架構

股東	2016年11月投資		2016年12月投資		2017年8月投資		2020年10月投資		2020年12月投資		2021年4月投資		2021年11月投資		2022年1月投資		2022年8月投資		2022年9月投資		[編纂]完成後 股份 數目 (以 百萬計)	持 股 權 (%)
	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)	註冊 資本 出資 (人民幣 百萬元)	股 權 (%)		
上海承統	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
昇輝能源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
共青城澤源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
海南鼎信	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
共青城氫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鴻盛豐盈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鴻盛豐泰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鴻盛豐源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
佛山凱鼎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
廣東凱鼎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
星燊善美	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
深圳恒邦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
中小企業(西安)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鄂爾多斯嘉富	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鄂爾多斯君氫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
南京智光	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
中金(廈門)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
廣州新星	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
中電科(珠海)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
杭州開譜	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
徐工創投	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
嘉興鼎暉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
星燊康盈	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
寧波呈航	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
上海昭戎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
徐州雲鴻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
嘉興氫港	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
鼎暉弍四	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
其他H股公眾股東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[編纂]
總計	200	100	200	100	200	100	221.42	100	279.15	100	343.20	100	375.62	100	404.38	100	438.52	100	438.52	100	[編纂]	100

附註：上表不包括廣州鴻盛(彼時的持股平台)及員工持股計劃平台的注資或轉讓。

歷史、發展及公司架構

[編纂]前投資的主要條款

[編纂]前投資的 所得款項用途	我們將就從[編纂]前投資者獲得的全部所得款項用於發展及經營我們的業務，包括但不限於研發活動、擴大生產基地建設、生產原材料採購、招聘經驗豐富的僱員及一般營運資金用途。於最後實際可行日期，[編纂]前投資的大部分所得款項已獲動用。
[編纂]前投資者為 本公司帶來的戰略利益	於進行[編纂]前投資時，本集團認為，我們可以從[編纂]前投資者對行業的了解、其知識及經驗及彼等提供的額外資金中獲益。彼等的投資表現出其對本集團運營的信心，並作為對本集團表現及前景的認可。
對價釐定基準	每一輪[編纂]前投資的對價參考投資時間、我們業務和經營實體的規模及估值經公平磋商後釐定。
禁售期	根據適用中國法律，本公司於[編纂]前發行的所有股份（包括[編纂]前投資者所持的股份）須遵守自[編纂]起計為期一年的轉讓限制。

有關主要[編纂]前投資者的資料

下文載列我們的主要[編纂]前投資者（即於緊接[編纂]前對本公司作出有意義投資並各自持有我們已發行股本總額1%以上的私募股權基金或企業）之描述。

歷史、發展及公司架構

深圳融鼎澤

深圳融鼎澤為一家於2015年12月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，深圳融鼎澤由(i)億藝(北京)投資有限公司(「億藝北京」)(作為其普通合夥人)持有約0.01%，(ii)廣東寶匯創能企業管理合夥企業(有限合夥)(「廣東寶匯」)(前稱廣州市華鴻億能投資合夥企業(有限合夥))持有約69.99%，及(iii)萬家共贏資產管理有限公司(「萬家共贏」)持有約30%。杭州億藝投資管理合夥企業(有限合夥)(「杭州億藝」)為億藝北京的最大股東，持有億藝北京80%股權，擁有杭州億藝50%的普通合夥人鄭頌及擁有杭州億藝50%的有限合夥人戴興資均為獨立第三方。

於最後實際可行日期及根據公開資料，廣東寶匯由谷帥(作為其普通合夥人)擁有95%，其為獨立第三方。萬家共贏由萬家基金管理有限公司持有約71.72%，萬家基金管理有限公司進而由中泰證券股份有限公司(一家於上海證券交易所上市的公司(證券代碼：600918))持有60%，其控股股東受山東省人民政府國有資產監督管理委員會控制。

上海泓成

上海泓成為於2010年9月在中國成立的有限合夥企業，主要從事風險資本投資。於最後實際可行日期，上海泓成由(i)陳金霞最終控制75%的上海納米創業投資有限公司(「納米創業」)(作為其普通合夥人)擁有約0.003%，及(ii)陳金霞、劉豐、石筱紅、朱艷君及張崢(作為有限合夥人)分別擁有約65.728%、11.465%、8.896%、8.896%及5.013%，彼等均為獨立第三方。

上海聚澄

上海聚澄為於2014年6月在中國成立的有限合夥企業，主要從事風險資本投資。於最後實際可行日期，上海聚澄由(i)獨立第三方楊利華(作為其普通合夥人)擁有0.004%，及(ii)獨立第三方陳金霞以及隋愛民(作為其有限合夥人)分別擁有99.76%及0.24%。楊利華亦於2019年11月至2020年8月擔任本公司董事。根據公開資料，於最

歷史、發展及公司架構

後實際可行日期，陳金霞(i)為上海泓成普通合夥人的最大股東及(作為有限合夥人)擁有上海泓成的約65.728%，及(ii)擁有湧金實業(集團)有限公司(「湧金實業」)的50%，該公司間接控制杭州湧隆意的普通合夥人。上海泓成、上海聚澄及杭州湧隆意緊接[編纂]之前及緊隨[編纂]完成後共同持有本公司分別約5.86%及[編纂]%的股份。

美錦能源控股

美錦能源控股於1997年1月在中國成立，是一家在深圳證券交易所上市的公司(證券代碼：000723)，主要從事煤炭的生產銷售及焦炭生產。根據美錦能源控股的2023年中期報告，美錦能源控股的控股股東為美錦能源集團有限公司(「美錦能源集團」)，美錦能源集團持有美錦能源控股約38.33%股權。美錦能源集團由姚俊良、姚俊花、姚俊杰、姚三俊、姚四俊、姚俊卿及高反娥分別最終實益擁有25%、12.5%、12.5%、12.5%、12.5%、12.5%及12.5%，彼等均為獨立第三方及根據美錦能源控股2023年中期報告，彼等擔任美錦能源集團董事或高級管理層人員。美錦能源集團是一家於中國成立的有限責任公司，主要從事焦炭及化工產品的製造和銷售。

美錦能源控股與本集團的關係如下：(i)我們於2021年8月在中國成立上海翼迅創能新能源科技有限公司(「上海翼迅」)。於最後實際可行日期，上海翼迅由本公司、美錦(北京)氫能科技有限公司及寧波翼迅創能企業管理合夥企業(有限合夥)(彼等均為獨立第三方)分別持有7.5%、27%及65.5%；(ii)我們於往績記錄期間的五大客戶之一佛山飛馳由美錦能源控股持有約42.67%的股權；(iii)青島美錦新能源汽車製造有限公司(「青島美錦」)(我們截至2021年12月31日止年度的五大客戶之一)於最後實際可行日期由美錦能源控股及佛山飛馳持有95%和5%。更多詳情，請參閱本文件「業務－客戶－客戶增長」；(iv)美錦能源控股間接持有我們附屬公司美錦國鴻(浙江)氫能科技有限公司30%的股權及我們的合資企業山西美錦國鴻氫能科技有限公司49%的股權；及(v)於最後實際可行日期，雲浮錦鴻氫源科技有限公司(於2018年5月於中國註冊成立的公司)分別由美錦能源控股、本公司及雲浮工業園擁有60%、30%、10%的股權。

歷史、發展及公司架構

共青城水大魚大

共青城水大魚大為於2020年8月在中國成立的有限合夥企業，主要從事項目投資。於最後實際可行日期，共青城水大魚大由(i)孫俊甫(作為其普通合夥人)擁有約16.86%，及(ii)劉現亭、楊成青及董世敏(作為其有限合夥人)分別擁有約72.08%、5.77%及5.29%，彼等均為獨立第三方。孫俊甫曾為共青城氫的普通合夥人的最大股東，共青城氫為我們[編纂]前投資者之一，於緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後分別持有本公司約0.13%及[編纂]%的股份。孫俊甫分別於緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後將間接擁有約5.34%及[編纂]%我們的股份權益。

綠脈氫能

綠脈氫能為於2020年9月在中國成立的有限合夥企業，主要從事投資活動。於最後實際可行日期，綠脈氫能由(i)上海綠脈股權投資基金管理有限公司(「上海綠脈」)(作為其普通合夥人)擁有約0.09%，及(ii)杭州輝望實業有限公司(「杭州輝望」)、楊宏森及李小青(作為其有限合夥人)分別擁有約72.67%、22.70%及4.54%，彼等均為獨立第三方。

上海綠脈由中城工業集團有限公司(「中城工業」)(前稱中車城市交通有限公司)控制。中城工業的最大股東為中車產業投資有限公司(「中車產業投資」)及綠脈控股集團有限公司(「綠脈控股」)，中車產業投資及綠脈控股分別持有中城工業約30.1%的股權。中車產業投資由中國中車集團有限公司控制，而中國中車集團有限公司由國務院國有資產監督管理委員會全資擁有。綠脈控股由上海綠脈企業發展有限公司控制，上海綠脈企業發展有限公司由上海德豐敏企業管理顧問中心(有限合夥)(「上海德豐敏」)控制。上海德豐敏的普通合夥人為德豐榮(寧波)企業管理諮詢有限公司(「德豐榮」)，其中顧一峰為控股股東及獨立第三方)。我們的監事廖含先生自2021年9月起擔任上海綠脈的投資經理。於最後實際可行日期及根據公開資料，杭州輝望(一家在中國成立從事房地產開發、房地產租賃及物業管理的有限公司)由杭州輝望科技有限公司全資擁有，而杭州輝望科技有限公司由浙江八方電信科技集團有限公司持有約84.74%。於2023年6月25日，浙江八方電信科技集團有限公司由於英屬維爾京群島註冊成立的公司East Jade International Limited全資擁有，並由葉思清及葉天雲(彼等均為獨立第三方)最終實益擁有。

歷史、發展及公司架構

青島華亦

青島華亦為於2020年9月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，青島華亦由(i)獨立第三方青島華亦投資有限公司(「華亦投資」)(作為其普通合夥人)擁有0.02%及(ii)獨立第三方安吉方弘企業管理合夥企業(有限合夥)(「安吉方弘」，作為其有限合夥人)擁有99.98%。華亦投資分別由陳楠、李斌及趙長義最終實益擁有50%、40%及10%，彼等均為獨立第三方。於最後實際可行日期及根據公開資料，安吉方弘為於2020年8月在中國註冊成立的有限合夥企業並由陝西泰發祥投資管理有限公司擁有90%權益，陝西泰發祥投資管理有限公司進而由陝西泰發祥實業集團有限公司(一家從事房屋建築、金融投資及煤炭生產經營的有限公司)全資擁有，並由趙栓明(獨立第三方)擁有66%。

深圳嘉佳泰

深圳嘉佳泰為於2020年9月在中國成立的有限合夥企業，主要從事產業投資。於最後實際可行日期，深圳嘉佳泰由(i)劉偉(作為其普通合夥人)擁有14%及(ii)程洪亮、易鵬、楊坤、江維、胡玉榮、伍江中及曹蜀豫(作為其有限合夥人)分別擁有20.80%、16%、14%、12%、11.20%、10%及2%，彼等均為獨立第三方。

青島城投

青島城投為於2021年3月在中國成立的有限合夥企業，主要從事投資活動。於最後實際可行日期，青島城投由(i)青島城實投資管理有限公司(作為其普通合夥人)擁有約1%及(ii)青島城投新能源集團有限公司(「城投新能源」)(前稱為青島城投實業投資(集團)有限公司)、青島城投創業投資有限公司(「城投創業」)(前稱為青島城投科技發展有限公司)、青島漢河集團股份有限公司(「青島漢河」)及青島(膠州)城鄉社區建設投資有限公司(「膠州建設」)(作為其有限合夥人)分別擁有約41.53%、27.22%、22.69%及7.56%，彼等均為獨立第三方。青島城實投資管理有限公司為城投新能源的全資附屬公司(一家於2015年7月在中國成立的有限責任公司，主要從事股權投資)，而城投新能源為青島城市建設投資(集團)有限責任公司(「青島城市建設」)的全資附屬

歷史、發展及公司架構

公司且由青島市人民政府國有資產監督管理委員會（「青島國資委」）最終實益擁有。於最後實際可行日期及根據公開資料，青島國資委亦間接全資擁有青島城盛全部權益，青島城盛為我們的[編纂]前投資者之一，於緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後將間接持有本公司股份分別約0.82%及[編纂]%。緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後，青島國資委間接持有我們分別約6.84%及[編纂]%的股份。我們的董事黃蛟先生自2020年9月起於城投新能源工作。

於最後實際可行日期及根據公開資料，城投創業為於2019年4月在中國成立的有限公司，由青島城市建設全資擁有。

於最後實際可行日期及根據公開資料，青島漢河為於1997年8月在中國成立的股份有限責任公司，主要從事股權投資，由青島漢河投資有限公司持有約66.84%，而青島漢河投資有限公司由青島漢河遠大投資有限公司（一家於2011年3月在中國成立的公司，由張思夏（獨立第三方）擁有約81.70%）擁有約54.73%。

於最後實際可行日期及根據公開資料，膠州建設為於2013年2月在中國成立的有限責任公司，由青島國資委最終實益擁有。

揚州廣陵

揚州廣陵為於2020年7月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，揚州廣陵由(i)中車基金管理（北京）有限公司及東興資本投資管理有限公司（「東興資本」）（作為其普通合夥人）分別擁有0.10%及20%，及(ii)揚州廣陵國有資產投資運營有限公司（「廣陵資產」）及中車資本控股有限公司（「中車資本」）（作為其有限合夥人）分別擁有50%及29.90%，彼等均為獨立第三方。中車基金管理（北京）有限公司為中車資本的全資附屬公司，由中國中車集團有限公司全資擁有，而中國中車集團有限公司進而由國務院國有資產監督管理委員會最終實益擁有。

歷史、發展及公司架構

於最後實際可行日期及根據公開資料，廣陵資產為於2019年5月在中國成立的有限責任公司，由揚州市人民政府國有資產監督管理委員會最終實益擁有。

於最後實際可行日期及根據公開資料，東興資本為於2013年12月在中國成立的有限責任公司，主要從事投資管理，由東興證券股份有限公司全資擁有，而該公司為一間於上海證券交易所上市的公司（證券代碼：601198），根據其2023年中期報告，該公司控股股東由財政部控制。

珠海卓能

珠海卓能為於2020年12月在中國成立的有限合夥企業，主要從事投資活動。於最後實際可行日期，珠海卓能由帥武強（作為其普通合夥人）、彭卓豫及楊議（作為其有限合夥人）分別擁有75%、20%及5%，彼等均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，珠海卓能擁有於往績記錄期間的五大客戶之一佛山飛馳的8.33%股權。

重慶渝氫

重慶渝氫為於2021年10月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，重慶渝氫由(i)重慶御隆股權投資基金管理有限公司（「**重慶御隆**」）（作為其普通合夥人）擁有約0.18%及(ii)重慶九龍園高新產業集團有限公司（「**重慶九龍園**」）、重慶御隆創域股權投資基金合夥企業（有限合夥）（「**御隆創域**」）及重慶鋁產業開發投資集團有限公司（前稱為重慶西彭鋁產業區開發投資有限公司）（「**重慶鋁**」）（作為其有限合夥人）分別擁有約70%、20.73%及9.09%，彼等均為獨立第三方。重慶御隆由深圳永耀基金管理有限公司及重慶渝隆資產經營（集團）有限公司（「**渝隆資產**」）（由重慶市九龍坡區國有資產監督管理委員會最終擁有）分別擁有10%及90%。於最後實際可行日期及根據公開資料，重慶九龍園由重慶市九龍坡區國有資產監督管理委員會最終實益擁有。

歷史、發展及公司架構

於最後實際可行日期及根據公開資料，御隆創域為於2018年12月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資，由(i)重慶御隆(作為其普通合夥人)擁有0.15%；(ii)重慶鋁擁有19.85%；及(iii)渝隆資產(作為有限合夥人)擁有80%。

於最後實際可行日期及根據公開資料，重慶鋁由重慶市國有資產監督管理委員會擁有67%。

我們於2021年10月在中國成立一家公司，即重慶渝鴻創能物聯科技有限公司(「重慶渝鴻」)，其由重慶渝氫(為我們[編纂]前投資者)、重慶九龍園(重慶渝氫的70%有限合夥企業，為我們[編纂]前投資者)、本公司及昇輝能源(為我們[編纂]前投資者)分別持有約20%、20%、19.09%及0.91%，並於重慶市九龍坡區市場監督管理局註冊。於成立重慶渝鴻前，本公司已於2021年年初與重慶九龍坡區政府簽訂合作協議，設立氫能汽車運營平台，以在重慶銷售及租賃氫能汽車。重慶渝鴻主要從事氫能汽車運營服務，其開展包括自營服務(即購買氫燃料電池汽車、招募司機等)、自有氫燃料電池汽車租賃服務及與第三方合作(即購買氫燃料電池汽車以供第三方運營)在內的業務線。重慶渝鴻目前處於初步發展階段，因此對本集團的營運並無重大財務影響。

杭州湧隆意

杭州湧隆意為於2017年1月在中國成立的有限合夥企業，主要從事產業投資。於最後實際可行日期，杭州湧隆意由(i)杭州湧隆潮投資管理合夥企業(有限合夥)(「杭州湧隆潮」)(作為其普通合夥人)擁有約1.27%，及(ii)楊利華及北京昌平中小微企業雙創發展基金有限公司(「北京昌平」)(作為其有限合夥人)分別擁有約12.74%及12.74%，以及由其他16名有限合夥人擁有(彼等概無持有杭州湧隆意10%以上的資本)，彼等均為獨立第三方。杭州湧隆潮由杭州湧隆投資管理有限公司擁有50%，而杭州湧隆投資管理有限公司由上海湧鏵投資管理有限公司(「上海湧鏵」)全資擁有。上海湧鏵由納米創業及湧金實業分別擁有8%及92%，而湧金實業由陳金霞、俞國音、劉先震及張崢(彼等均為獨立第三方)分別擁有50%、20%、20%及10%股權。唐政先生(自2020年8月至2022年8月為我們的董事)自2016年5月起任職於上海湧鏵，目前擔任上海湧鏵執行董事。於最後實際可行日期及根據公開資料，納米創業分別由陳金霞、俞國音及劉先震擁有75%、15%及10%。

歷史、發展及公司架構

於最後實際可行日期及根據公開資料，北京昌平為於2016年12月在中國成立的有限責任公司，主要從事投資管理，由(i)北京市中小企業服務中心擁有50%；及(ii)北京昌平科技園發展有限公司擁有50%，其由北京市昌平區人民政府國有資產監督管理委員會全資擁有。

星璨善美

星璨善美為於2022年6月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，星璨善美由(i)陝西星河璨雲私募基金管理有限公司（「**星河璨雲**」）（作為其普通合夥人）擁有約0.13%；(ii)西安善美基金管理有限公司（「**西安善美**」）（作為其普通合夥人）擁有約0.44%；及(iii)西安善美產業投資基金合夥企業（有限合夥）（「**善美產業**」）（作為其有限合夥人）擁有約99.44%，彼等均為獨立第三方。星河璨雲主要從事股權投資，由陝西星河投資管理有限公司（「**星河投資**」）、陝西賽耀企業管理合夥企業（有限合夥）（「**賽耀合夥**」）及璨雲（上海）私募基金管理有限公司（「**璨雲資產**」）（彼等均為獨立第三方）分別擁有40%、30%及30%。星河投資為咸陽金融控股集團有限公司的全資附屬公司，而咸陽金融控股集團有限公司由國開發展基金有限公司控制，並由咸陽市國有資產監督管理委員會最終控制。賽耀合夥由遲韻博及遲焰（彼等均為獨立第三方）分別擁有60%及40%。璨雲資產由朱占軍及張家倫（彼等均為獨立第三方）分別擁有75%及25%。西安善美主要從事投資管理，並由陝西煤業化工集團有限責任公司（「**陝西煤業**」）擁有98%，陝西煤業化工集團有限責任公司由陝西省人民政府國有資產監督管理委員會最終擁有。星璨善美的普通合夥人星河璨雲也是星璨康盈的普通合夥人，星璨康盈為我們的[編纂]前投資者之一，緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後將間接持有我們的股份分別約0.06%及[編纂]%的權益。星璨善美及星璨康盈緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後共同持有我們的股份分別約2.91%及[編纂]%的權益。我們的董事萬宇博士自2021年6月起於西安善美工作。

歷史、發展及公司架構

於最後實際可行日期及根據公開資料，善美產業為於2017年6月在中國成立的有限合夥企業，由(i)西安善美(作為其普通合夥人)持有約0.02%；及(ii)由陝西煤業(作為其有限合夥人)持有約99.98%。

佛山凱鼎

佛山凱鼎為於2021年10月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，(i)廣東凱鼎投資有限公司(「凱鼎投資」)作為其普通合夥人持有佛山凱鼎約1.54%；(ii)梁梅(作為其有限合夥人)持有約30.86%、梁雲慶(作為其有限合夥人)持有約27.47%；及(iii)剩餘約40.13%由八名其他有限合夥人(包括七名個人及一間公司)持有，概無有限合夥人持有佛山凱鼎10%以上的資本，彼等均為獨立第三方。凱鼎投資主要從事投資管理，由戴建新持有35%、戴福興持有18.5%、陳建華持有12%及謝小明持有10%，其餘24.5%由七名股東各持有凱鼎投資不足10%的資本，彼等均為獨立第三方。

於最後實際可行日期及根據公開資料，凱鼎投資亦為廣東凱鼎的普通合夥人凱鼎君能(定義見下文)持有51%的股東。佛山凱鼎及廣東凱鼎分別於緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後共同擁有我們股份約1.54%及[編纂]%的權益。

廣東凱鼎

廣東凱鼎為於2021年10月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，廣東凱鼎由(i)深圳凱鼎君能創業投資管理有限公司(「凱鼎君能」)作為其普通合夥人持有約0.22%；(ii)葉銘生、葉志明(作為有限合夥人)分別持有約13.33%及10%；及(iii)其餘約76.65%由13名其他個人有限合夥人持有，且彼等概無持有廣東凱鼎10%以上的資本，彼等均為獨立第三方。於最後實際可行日期及根據公開資料，凱鼎君能主要從事投資管理，並由凱鼎投資持有51%及深圳君能投資合夥企業(有限合夥)持有49%，深圳君能投資合夥企業(有限合夥)由黃森明持有70%及陳能斌持有30%，兩人均為獨立第三方。

歷史、發展及公司架構

廣州誠信

廣州誠信是一家於2006年10月在中國成立的有限責任公司，主要從事風險資本投資。於最後實際可行日期，廣州誠信由熊海濤（為獨立第三方）擁有約99.74%。海南鼎信及廣州誠信分別於緊接[編纂]前及緊隨[編纂]完成後將共同持有本公司股份的1.25%及[編纂]%的權益。

嘉興氫港

嘉興氫港為於2022年8月在中國成立的有限合夥企業，主要從事股權投資。於最後實際可行日期，嘉興氫港由嘉興市南湖股權投資基金有限公司（「嘉興南湖」）（作為其普通合夥人）擁有0.01%及浙江氫能產業發展有限公司（「浙江氫能」）（作為其有限合夥人）擁有99.99%，彼等均為獨立第三方。嘉興南湖主要從事金融機構委託業務，為嘉興市南湖金融服務有限公司（「嘉興南湖金融」）的全資附屬公司，嘉興南湖金融由池月投資有限公司（「池月投資」）擁有約62.20%股權。池月投資由寧波方太廚具有限公司（「寧波方太」）擁有約26.32%股權，而其他11名股權持有人在上述公司中所持有的股權均少於20%。寧波方太由寧波飛翔集團有限公司（「寧波飛翔」）擁有80.84%股權，而寧波飛翔由茅忠群最終擁有，彼擁有寧波飛翔約79.62%股權。嘉興南湖金融、池月投資、寧波方太、寧波飛翔及茅忠群各自為獨立第三方。根據公開資料，於最後實際可行日期，浙江氫能為於2021年4月在中國成立的有限責任公司，由嘉興市人民政府國有資產監督管理委員會最終實益擁有。

[編纂]前投資者的特別權利

於2016年11月投資、2016年12月投資、2017年8月投資及2020年10月投資，概無授予[編纂]前投資者的任何特別權利。就2020年12月投資、2021年4月投資、2021年11月投資、2022年1月投資、2022年8月投資及2022年9月投資的[編纂]前投資者而言，根據我們與[編纂]前投資者單獨訂立的[編纂]前投資協議（「股東協議」），[編纂]前投資者獲授本公司的若干特別權利，包括（其中包括）隨售權、反攤薄權及知情權。緊接就[編纂]向聯交所首次提交[編纂]前，[編纂]前投資項下的所有特別權利已終止。

歷史、發展及公司架構

公眾持股量

全體現有股東持有的438,521,669股股份（佔截至最後實際可行日期我們已發行股份總數的全部或[編纂]時我們已發行股份總數的約[編纂]%（假設[編纂]未獲行使）或[編纂]獲悉數行使時我們已發行股份總數的約[編纂]%）將不會被視為公眾持股量的一部分，因為彼等所持股份為內資股，不會於[編纂]完成後轉換為H股亦不會[編纂]。

[編纂]

遵守[編纂]前投資及指引信

基於(i)[編纂]預計在[編纂]當天或之後，且在[編纂]前投資完成至少足120天後進行；及(ii)[編纂]後概無授予[編纂]前投資者的任何特別權利，獨家保薦人確認，[編纂]前投資符合聯交所於2012年1月發佈並於2017年3月更新的指引信HKEX-GL29-12及聯交所於2012年10月發佈並於2013年7月及2017年3月更新的指引信HKEX-GL43-12。

與鴻運氫能源的關係

於最後實際可行日期，鴻運氫能源持有我們約18.24%的已發行股本，而鴻運氫能源由華匯科技（陳先生為其普通合夥人）及陳先生分別持有99.99%及0.01%的股權。緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），鴻運氫能源將擁有我們約[編纂]%的已發行股本，並將繼續為我們[編纂]後的單一最大股東。

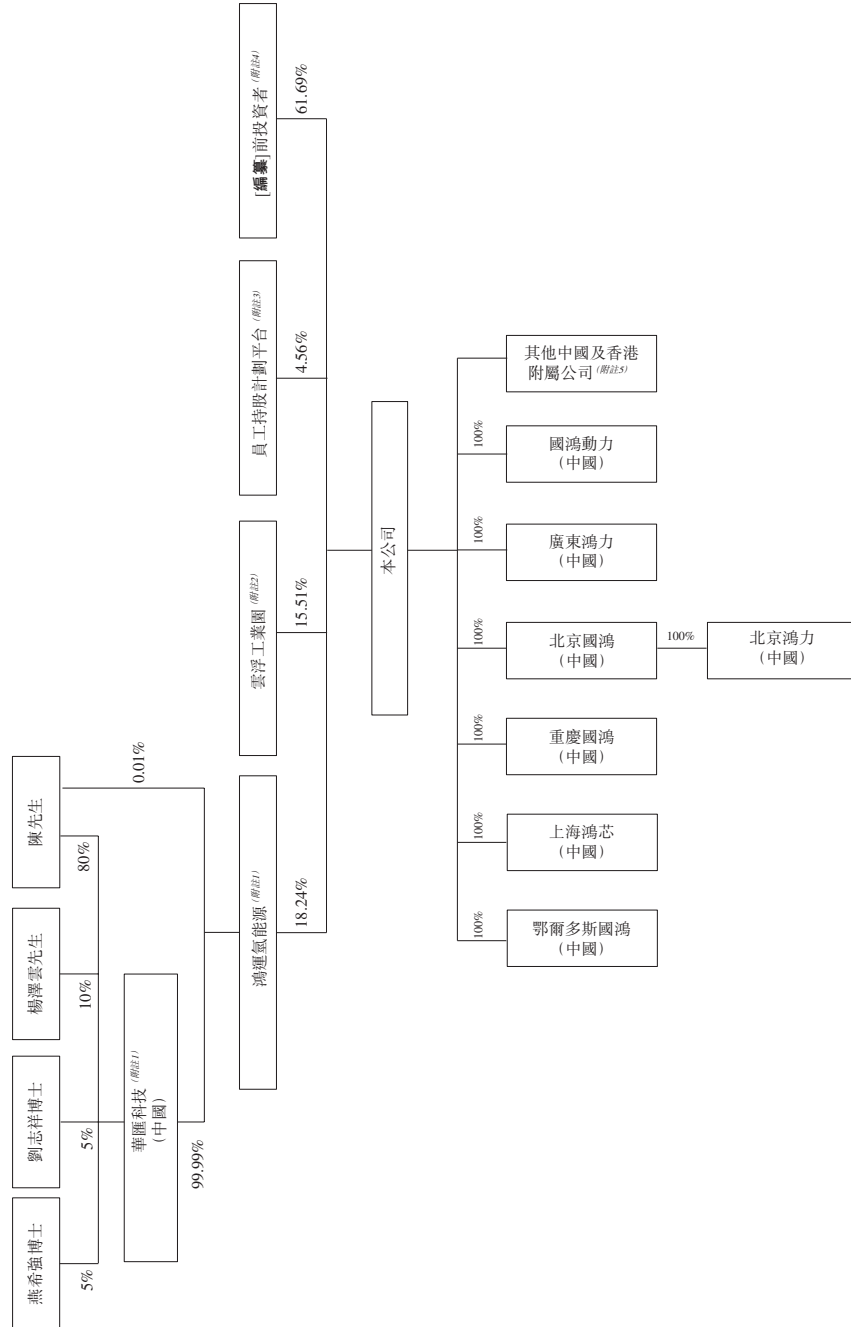
鴻運氫能源於整個往績記錄期間及直至最後實際可行日期由陳先生控制，理由如下：(1)陳先生控制鴻運氫能源股東的投票權，及(2)陳先生控制鴻運氫能源董事會多數席位組成，而該等多數席位可行使鴻運氫能源董事會的所有權利。有關陳先生對鴻運氫能源控制權的資料，請參閱「與鴻運氫能源的關係」。

歷史、發展及公司架構

本集團的公司架構

緊接[編纂]前的公司架構

以下圖表說明本集團於最後實際可行日期的股權架構及簡化公司架構：



歷史、發展及公司架構

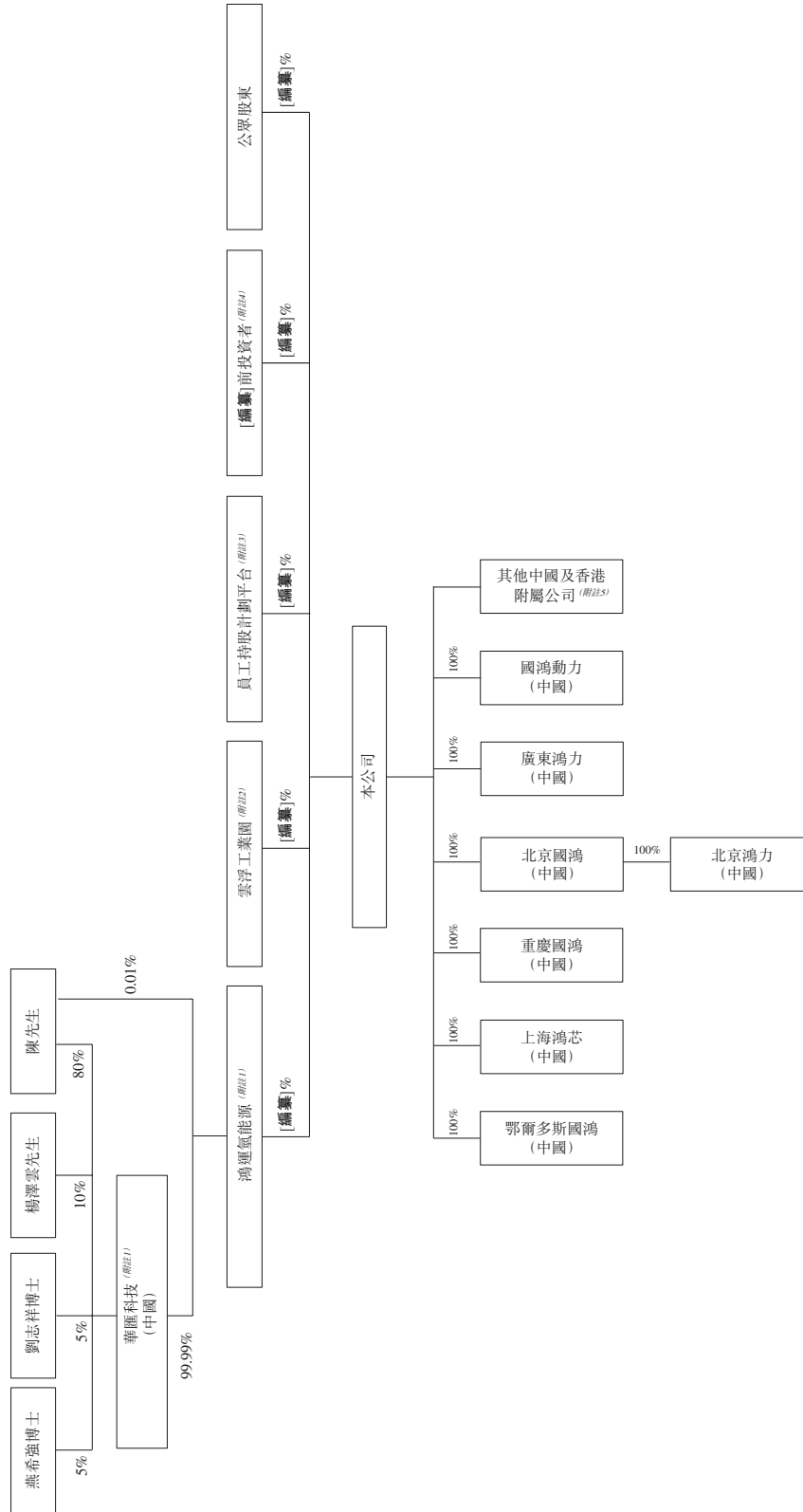
附註：

- (1) 華匯科技為一間中國有限合夥企業，由執行董事陳先生（作為其普通合夥人）、執行董事楊澤雲先生及高級管理層成員燕希強博士以及高級管理層成員劉志祥博士（作為其有限合夥人）分別擁有80%、10%及5%。於整個往績記錄期間，鴻運氫能源均受陳先生控制，並預期於[編纂]後有關控制仍將持續。詳情請參閱「與鴻運氫能源的關係」。
- (2) 雲浮工業園由佛山市人民政府國有資產監督管理委員會、雲浮市人民政府國有資產監督管理委員會及廣東省財政廳最終全資控制。
- (3) 員工持股計劃平台指就向為本集團作出貢獻的僱員提供激勵而成立的四個有限合夥企業（即共青城澤源、鴻盛豐源、鴻盛豐泰及鴻盛豐盈）。請參閱上文「一 本公司的成立與發展 – (2) 本公司的主要股權變更」。共青城澤源、鴻盛豐源、鴻盛豐泰及鴻盛豐盈各自的普通合夥人分別為我們的執行董事楊澤雲先生、王駿先生、劉怒海先生及劉怒海先生。
- (4) 有關[編纂]前投資者的詳情，請參閱上文「一 [編纂]前投資」。
- (5) 相關附屬公司的完整名單，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註13。

歷史、發展及公司架構

緊隨[編纂]完成後的公司架構

以下圖表說明本集團於緊隨[編纂]完成後的股權架構及簡化公司架構（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）：



附註：(1)至(6)請參閱「一緊接[編纂]前的公司架構」表格下方相應的附註。

業 務

概覽

我們為中國一家專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先技術型氫燃料電池公司。我們致力於打造清潔、可持續的世界，引領氫能，共創未來。自成立以來，通過持續的科技創新和產品迭代，我們推動了中國氫燃料電池行業轉型和氫能科技發展及商業化。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國氫燃料電池行業市場的領先企業，(i)按氫燃料電池電堆出貨量計，自2017年至2022年連續六年我們均排名第一，(ii)按氫燃料電池系統銷售價值計，我們於2022年排名第一，及(iii)按氫燃料電池系統銷售量計，我們於2022年排名第二。受益於(i)先進的專利技術和領先的研發能力，(ii)具成本效益和大規模的生產能力，(iii)在運營和市場擴張方面體現的能力，及(iv)與行業上游及下游參與者多年的合作經驗，我們成功實現了產品研發的自主化、核心原材料與生產裝備的國產化、生產製造的高質量規模化，持續引領中國氫燃料電池行業的發展。為繼續在氫燃料電池行業取得成功，我們計劃增強我們的技術能力，以推出我們自主研發的下一代氫燃料電池產品並進一步豐富我們的下游氫燃料電池產品矩陣及全面應用。

截至最後實際可行日期，我們氫燃料電池電堆的出貨量已超過650兆瓦。雲浮生產基地於2017年投產，是當時全球最大的氫燃料電池電堆生產基地，並自此及直至最後實際可行日期(就產能而言)，持續保持行業領先水準。自2017年開始生產氫燃料電池電堆以來，我們引領著中國氫燃料電池技術的商業化進程。憑藉研發團隊的專業知識和氫燃料電池產品大規模生產和商業化的經驗，我們已主導或參與制定了超過20項氫燃料電池行業相關國家和行業標準，包括《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評價方法》等。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。我們亦主導或參與一系列國家、省、市級課題攻關，打通氫燃料電池行業上下游產業鏈，成為氫燃料電池領軍綜合企業，帶領氫能產業的新變革。

業 務

我們的行業

政府的扶持政策可能是行業發展及長期增長動力的關鍵。中國氫燃料電池行業主要受中國政府政策推動。於2020年4月，中國政府發佈《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，規定將對氫燃料電池汽車實施「以獎代補」政策。於2020年9月，財政部連同若干其他中國政府部門聯合發佈《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》（「該通知」），以開展氫燃料電池汽車的試點應用，以促進中國氫燃料電池汽車行業的持續有序發展。特別是，該通知指出，該獎勵將用於氫燃料電池汽車關鍵核心技術的產業化、人才招募，以及新車型和新技術的示範和應用。自2021年8月以來，中國政府批准了五大氫燃料電池汽車示範城市群，包括北京、上海、廣東省、河北省及河南省，所有該等城市群扶持各類氫燃料電池汽車，如乘用車、輕型及重型卡車以及商用公交車。有關示範城市群的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

除上述政策外，地方政府亦為氫燃料電池汽車及氫燃料電池系統行業參與者提供額外支持，以響應國家發展戰略。例如，廣東省發佈《廣東省加快建設燃料電池汽車示範城市群行動計劃（2022-2025年）》，訂立到2025年推廣10,000輛以上氫燃料電池汽車的目標，並透過為該等關鍵部件的研究及開發提供金錢獎勵等措施，著重支持氫燃料電池行業關鍵部件的發展，包括氫燃料電池電堆、膜電極及雙極板。有關政府所頒佈扶持政策的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

業 務

國家及地方政府的扶持政策及其他相關的「以獎代補」政策及2020年之前的補貼政策，通過向市場參與者提供激勵，對促進中國氫燃料電池行業的發展至關重要，並直接使行業價值鏈上的參與者受益，包括氫燃料電池汽車製造商、氫燃料電池系統及燃料電池電堆製造商（如我們）以及上游關鍵零部件供應商（如膜電極及直流—直流轉換器製造商）。有關氫燃料電池汽車關鍵核心技術產業化的獎勵政策的重點是鼓勵、推動氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統等關鍵技術方向的行業發展並為此提供資金，且因此特別推動了氫燃料電池電堆及系統市場的增長。有關扶持氫燃料電池市場的政策更多資料，請參閱本文件「行業概覽—氫燃料電池電堆及系統市場概覽—氫燃料電池電堆及系統市場扶持政策概覽」。

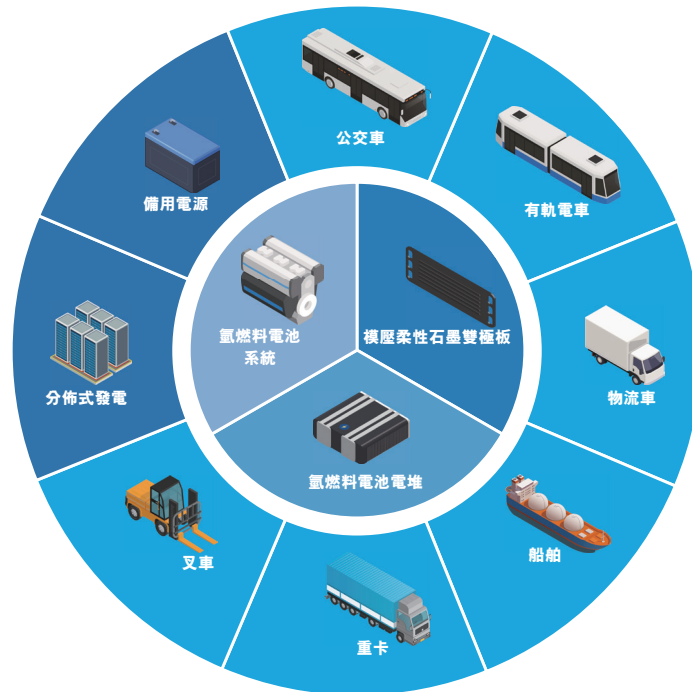
中國政府通常於每年更新氫燃料電池汽車的獎勵政策。鑒於中國氫燃料電池汽車行業仍在發展中，其將於可預見未來繼續受到政府補貼及汽車生產的年度週期性影響。因此，我們產品的未來表現及需求在很大程度上依賴政府政策及氫燃料電池汽車行業的發展。有關支持性政策及相關風險的更多資料，請參閱本文件「行業概覽—氫燃料電池電堆及系統市場概覽—中國氫燃料電池電堆及系統市場驅動因素和發展趨勢分析」及「風險因素—與我們的行業及業務有關的風險」。

我們的產品

於往績記錄期間，我們生產的模壓柔性石墨雙極板主要用於進一步生產氫燃料電池電堆，我們的氫燃料電池電堆主要是(i)整合到我們的氫燃料電池系統或(ii)出售給氫燃料電池系統製造商，以進一步整合到其氫燃料電池系統。我們的氫燃料電池系統主要出售給下游運輸應用客戶，其次是下游固定式應用客戶。運輸應用主要包括：(i)公交車、物流車及重型卡車等商用車；(ii)叉車等工程車；(iii)有軌電車；及(iv)船舶。固定式應用主要包括分佈式發電及備用電源。於往績記錄期間，每年產生的收入約93%或以上來自運輸應用（主要為公交車及重型卡車），而其他運輸應用及固定式應用產生的收入遠低於此。然而，隨著行業發展及我們的產品組合擴大，我們預期將在其他應用領域建立更為穩固且更為廣泛的業務。

業 務

以下為我們的產品及其應用的圖示：



經過多年的運營經驗和精益求精的追求，我們在技術能力、產品質量、製造工藝及可靠性以及及時的產品交付方面一直處於領先地位。我們的產品在以下方面已被證實處於行業領先地位：

- (i) **功率密度** — 我們的氫燃料電池電堆在高電流密度下具有高可靠性密封結構與控制策略，可實現高精度極板快速模壓成型、電堆連續化組裝以及電堆快速活化等。例如，我們已成功開發並實現鴻芯GIII（一種我們擁有核心知識產權的氫燃料電池電堆產品）的量產。鴻芯GIII的高功率密度為4.5千瓦／升，相當於我們的氫燃料電池電堆技術大幅提升；
- (ii) **冷啟動溫度** — 我們的氫燃料電池系統擁有先進的低溫冷啟動溫度技術。我們的大部分氫燃料電池系統已經達到了-30°C的冷啟動溫度；
- (iii) **使用壽命** — 我們最新一代氫燃料電池電堆的預期使用壽命超過30,000小時；及

業 務

- (iv) *質量、工藝一致性及性能穩定性* — 就我們的模壓柔性石墨雙極板（氫燃料電池電堆的主要部件之一）的生產流程而言，我們利用我們獨立設計的成型技術確保串聯使用時氫燃料電池電堆的穩定性。因此，模壓柔性石墨雙極板缺陷率低於5%，根據弗若斯特沙利文的意見，由於在中國使用相同技術製造模壓柔性石墨雙極板的平均缺陷率超過20%，故我們處於行業領先水平。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，我們模壓柔性石墨雙極板的抗彎強度已達到50兆帕以上，其厚度已降至1.5毫米，兩者均處於行業領先水平。

在質量控制體系方面，我們率先獲得ISO9001:2015和IATF16949:2016質量控制體系認證。我們亦是中國首批獲得IATF16949質量體系認證的氫燃料電池企業之一。

此外，在尖端技術的支持下，我們引領行業制定多項標準。這些標準為行業提供了可比且實用的氫燃料電池系統統一評價標準，為實現國家「雙碳」政策奠定了基礎。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，極少數公司擁有令我們得以(i)自主製造模壓柔性石墨雙極板；(ii)自主開發及製造配備我們的模壓柔性石墨雙極板的氫燃料電池電堆；及(iii)自主開發及製造配備我們的氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統的技術及垂直一體化能力。

憑藉行業領先的性能，我們的產品已得到市場廣泛證實及認可。我們把握住了運輸應用領域的機遇，截至最後實際可行日期，裝載了我們產品的商用車數目在全國氫燃料電池商用車市場的保有量佔比超過50%。我們亦一直在能給我們帶來市場機遇的廣泛應用領域中不懈探索氫能解決方案。例如，於2022年9月，五輛搭載我們鴻途系列氫燃料電池系統的氫動力數字軌道膠輪電車於上海市臨港新片區投入運營，助力氫燃料電池在有軌電車行業的推廣及應用。

我們已組建一支具有扎實研發能力、卓越戰略願景及多元化市場拓展視野的行業領軍團隊，擁抱全球能源變革大勢下廣闊的市場機遇，助力中國採用清潔能源。

業 務

我們的競爭優勢

我們是中國氫燃料電池行業的領軍企業，充分受益於國家及地方對氫能產業的扶持政策及氫能產業的巨大增長潛力

憑藉氫能綠色清潔的特點與長期以來國家和地方政策的催化，我們已迅速發展成為全國領先的以氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統為核心產品的技術型氫燃料電池企業。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國氫燃料電池行業市場的領先企業，按氫燃料電池電堆出貨量計，自2017年至2022年連續六年我們均排名第一，按氫燃料電池系統銷售量計，我們於2022年排名第二。此外，我們促成或參與了中國氫能產業演變過程中的諸多里程碑事件，包括：(i)於2015年，我們參與研發的首輛氫燃料電池汽車亮相；(ii)雲浮示範公交線的所有公交車均裝載了我們的氫燃料電池產品，該等示範公交線於2017年投入運營時，投入運行的氫燃料電池公交車屬世界上最多；(iii)於2017年，我們完成了首條規模化氫燃料電池電堆生產線的調試，這成為中國氫燃料電池電堆商業化的標誌性事件；(iv)於2021年，我們參與研發的全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車從上海的生產線下線；及(v)於2022年，我們推出自主研發鴻芯GIII氫燃料電池電堆及鴻途H系列氫燃料電池系統，其為當時全球功率最大的配備石墨板的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統之一。截至最後實際可行日期，全國正在運營的安裝我們產品的氫燃料電池商用車輛市場份額佔比超過50%。此外，我們已主導或參與制定了超過20項氫燃料電池行業相關國家和行業標準，包括《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評價方法》等。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。

受益於(i)先進的專利技術和領先的研發能力，(ii)具成本效益和大規模的生產能力，(iii)在運營和市場擴張方面體現的能力，及(iv)與行業上游及下游參與者多年的合作經驗，我們成功實現了研發創新的自主化、核心原材料與生產裝備的國產化、生產製造的高質量規模化，持續引領中國氫燃料電池行業的發展。

能源脫碳已成為可持續和綠色發展的全球共識，各國面臨能源、環境和安全的挑戰日益增加，全球能源轉換具有迫切性。氫能被譽為「終極清潔能源」，安全性高、儲量豐富、能量密度大、清潔無污染，市場前景遼闊。美國、歐盟、韓國、日本、俄羅斯、澳大利亞等國家或地區已將氫能納入國家能源戰略規劃。在「碳達峰」及「碳中

業 務

和」的「雙碳」背景下，氫能是我國加快能源轉型、培育經濟新增長點的重要和戰略選擇。過去幾年，我國氫能產業的鼓勵及支持性政策不斷出台，氫燃料電池行業滲透率迅速提升，其中以氫燃料電池汽車行業的產業支持政策最為豐富、目標最清晰。2020年9月，財政部、工業和信息化部、科技部、國家發改委、國家能源局聯合開展氫燃料電池汽車示範應用工作，將示範期定為四年，示範期間，五部門將採取「以獎代補」政策，對全國入圍的示範城市群按照其目標完成情況給予獎勵。首批及第二批入圍示範城市群為北京、上海、廣東省、河南省及河北省。於2022年3月，國家發改委頒佈《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》，針對氫能產業發展進行中長期規劃並作出頂層設計和系統部署，氫能已成為未來國家能源體系的重要組成部分。國家層面已經頒佈了一系列政策和計劃來指導氫能產業的發展，地方層面已有約30個省級行政區在其「十四五」規劃中將氫能發展列為重要事項，氫能產業已成為我國戰略性新興產業和未來產業重點發展方向。根據弗若斯特沙利文報告，於未來，預期氫燃料電池的滲透率將顯著提升。自2023年至2027年，預期中國氫燃料電池汽車保有量將以92.7%的複合年增長率增長。預期氫能佔終端能源消費的比重於2050年將超過10.0%。

在全球範圍內對氫能的戰略佈局、中國對氫能產業的政策支持以及氫燃料電池行業的高速增長的大背景下，我們作為氫燃料電池行業領軍企業，力求充分捕捉行業發展機遇，進一步鞏固行業領先地位，實現可持續的高速增長。

強大的技術實力及完善的質量控制體系構築起高標準而增強了競爭力

我們擁有前沿的技術研發實力、豐富的批量化生產和質量控制經驗，致力於開拓顛覆性技術。我們生產的氫燃料電池電堆與氫燃料電池系統綜合性能卓越，在功率密度高、低溫冷啟動溫度、使用壽命長、產品質量一致性及性能穩定性等方面達到了領

業 務

先水平。我們的產品構築起高標準而增強了競爭力，推動我國氫燃料電池行業技術發展。

我們立足於自身的技術及不斷發展的研發能力，已開發出先進的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。具體而言，

- 在氫燃料電池電堆與氫燃料電池系統方面，我們的氫燃料電池電堆在高電流密度下具有高可靠性密封結構與控制策略，可實現高精度極板快速模壓成型、電堆連續化組裝以及電堆快速活化等，目前最新一代氫燃料電池電堆預期使用壽命有望超過30,000小時。我們的氫燃料電池系統在使用壽命控制技術、低溫冷啟動溫度技術等方面具有龍頭地位，氫燃料電池系統通常搭載實現一體化集成的自主開發氫燃料電池電堆，能夠實現大功率、高集成度、低氫氣消耗率。
- 在石墨雙極板（我們生產該產品主要用於氫燃料電池電堆，其為氫燃料電池電堆的關鍵部件之一）方面，我們採用低廉的膨脹石墨原材料，獨立設計開發並使用模壓成型技術來生產具有高強度、氣密性好、重量輕、高柔韌性、低接觸阻力、耐腐蝕性好等優點的雙極板，同時保障了串聯使用時氫燃料電池電堆的參數穩定性與低成本量產的可實現性。因此，雙極板缺陷率低於5%、雙極板抗彎強度已達到50兆帕以上、雙極板厚度已降至1.5毫米。此外我們還通過多場耦合流體仿真設計，進一步優化雙極板流場結構。
- 在原材料及零部件全部國產化基礎上，我們於2022年4月推出的鴻芯GIII燃料電池電堆和鴻途H系列燃料電池系統，各項性能均處於行業領先地位。鴻芯GIII燃料電池電堆單堆額定功率達到204千瓦，功率密度達到4.5千瓦／升，且動態變載性能和冷啟動性能優異，鴻途H系統額定功率達到240千瓦，功率密度達到906瓦／千克。鴻途H系列燃料電池系統的模塊化設計能夠兼容多功率平台輸出。
- 在尖端技術支持下，我們已於本行業中主導制定了多項標準。我們參與制定了中國多項氫能及氫燃料電池行業的相關國家標準及團體標準，其中由我們參與制定的國家標準及團體標準《綠色製造－製造企業綠色供應鏈管理信息化管理平台規範》、《綠色製造－製造企業綠色供應鏈管理採購控

業 務

制》、《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評價方法》、《質子交換膜燃料電池行業綠色工廠評價要求》及《質子交換膜燃料電池產品碳足跡評價導則》等已頒佈並施行。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。這些標準為行業提供了可對比、可實操的氫燃料電池系統統一評價基準，為實現國家「雙碳」政策奠定了基礎。

此外，我們亦已構建自動化、智能化及高效的質量控制體系。我們已率先取得ISO 9001:2015及IATF 16949:2016質量控制體系認證。我們亦為中國首批取得IATF 16949質量體系認證並實現了氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統智能化製造的氫燃料電池企業之一。為保障產品達到出色的品質，我們於研發測試階段和規模化生產階段分別對產品質量和工程化能力進行充分評估，確保產品的一致性和性能穩定性。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無收到有關產品的安全性或質量的任何重大投訴，我們的產品亦並無引發任何死亡事故。

截至2023年5月31日，我們擁有224項專利及專利申請，包括41項發明專利、87項發明專利申請及96項實用新型專利。我們的「高寒環境下重卡用大功率長壽命石墨雙極板電堆技術開發」項目作為內蒙古12個科技創新重大示範工程項目之一，入選「揭榜掛帥」項目。

領先且不斷升級的技術是我們提供有競爭力的產品、實現大規模生產及商業化並保持行業領軍地位的基礎。未來，我們將持續以提升氫燃料電池電堆的功率密度和使用壽命可靠性為出發點，在低成本氫燃料電池電堆工程化開發、石墨及金屬雙極板、膜電極領域不斷開拓，保持一直以來的技術先進性優勢，不斷突破技術瓶頸，推動中國氫燃料電池行業創新發展。

業 務

「國產化+規模化+一體化」三輪驅動，推動公司降本增效，保持龍頭地位

我們具備大規模生產能力與一體化生產流程，核心原材料、零部件及生產設備逐步實現國內採購及生產，推動降本增效，保持行業領先地位，加速中國氫能商業化進程。

氫燃料電池成本較高是目前氫能產業的商業化推廣過程中面臨的主要痛點，而國產化、規模化、一體化的生產，結合技術的突破，將可以有效降低氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的生產成本，從而推動高成本這一痛點的解決，加速氫能產業的商業化推廣。

國產化 — 國內採購和生產是構建氫能自主化產業體系的關鍵要素，這也標誌著中國氫燃料電池行業的進步。除了在我們生產線上使用國內生產的生產設備外，我們通過持續自主創新開發以及工藝改進，已實現核心原材料、零部件及生產設備的國內生產及採購。基於我們的技術優勢、生產工藝優勢及供應鏈優勢，我們自主開發的鴻芯G系列氫燃料電池電堆在膜電極及石墨雙極板等核心部件方面實現了國內採購及生產，降低了氫燃料電池電堆的生產成本。在核心原材料及零部件實現國內採購及生產的同時，我們亦實現了生產設備國內採購。我們位於雲浮的生產線已率先逐步實現生產母機國產採購。2020年，利用上述優勢，我們推出的鴻芯GI氫燃料電池電堆價格為人民幣1,999元／千瓦。在保證合理盈利空間的情況下實現了單價的降低，從而推動了氫燃料電池行業成本高這一痛點的解決，加速氫燃料電池行業在中國進一步商業化的進程。

規模化 — 截至最後實際可行日期，我們擁有中國年產能最大的氫燃料電池電堆生產線之一，並已建成中國智能化程度最高、設備最先進的自動化生產線之一。截至2023年5月31日，我們模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產的估計年產能分別為1,200,000片模壓柔性石墨雙極板、300,000千瓦的氫燃料電池電堆及2,000套氫燃料電池系統。此外，我們可根據客戶的個體需求定製化生產產品。我們還是中國第一家實現低成本模壓柔性石墨雙極板批量生產的企業。與市場上我們的競爭對手相比，我們能夠生產在壽命、質量韌性及成本方面具有綜合優勢的模壓柔性石墨雙極板。

業 務

一體化 — 在「雙極板 — 氫燃料電池電堆 — 氫燃料電池系統」的一體化生產工藝下，我們能有效控制生產工藝，保持生產連貫性，並提高了生產效率、產品一致性及性能穩定性。通過生產集中控制及供應鏈管理系統，我們密切監控生產流程的所有關鍵階段，旨在高效及時地滿足客戶需求。

在「國產化+規模化+一體化」三輪驅動下，我們以低成本生產高性能的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，實現較高的生產效率，這對降低氫燃料電池的整體成本至關重要。我們為中國首批將燃料電池電堆的單價降至人民幣2,000元／千瓦以下的氫燃料電池企業之一，令氫能產品價格更易接受。未來，我們將持續賦能中國氫能產業商業化進程。

我們有能力提供豐富的氫燃料電池產品矩陣及全面的應用方案，從而滿足多元化用電需求

作為氫燃料電池行業的領先企業，我們為客戶提供廣泛的氫燃料電池解決方案，涵蓋氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統等核心部件以及與下游氫燃料電池汽車製造商共同設計及開發氫燃料電池系統。氫燃料電池電堆單堆額定功率覆蓋1千瓦到204千瓦，我們的氫燃料電池系統額定功率覆蓋2千瓦到240千瓦。覆蓋範圍廣，滿足不同領域的用電需求，並使我們的產品適用於多種應用場景。

- **氫燃料電池電堆方面：**我們自主研發了氫燃料電池電堆，包括鴻芯G系列液冷電堆和鴻楓G系列風冷電堆，並擁有其核心技術的知識產權。我們於2022年4月推出的鴻芯GIII燃料電池電堆額定功率可達到204千瓦，功率密度可達到4.5千瓦／升，均一性、動態變載性能和冷啟動性能優異。鴻楓G系列風冷燃料電池電堆瞄準低功率市場，如應急電源和備用電源，功率覆蓋1千瓦至6千瓦，我們對其擁有核心自主知識產權。
- **氫燃料電池系統方面：**我們自主開發了(i)運用於公路運輸車輛的鴻途系列氫燃料電池系統，(ii)運用於有軌電車的鴻銳系列氫燃料電池系統，(iii)針對固定電源市場的鴻源系列氫燃料電池系統，及(iv)應用於物料搬運車輛市場的鴻邁系列氫燃料電池系統。我們的鴻途G系列燃料電池系統具有定製化設計、高集成、功率拓展範圍寬的特點。主力機型鴻途G110燃料電池

業 務

系統額定功率可達到110千瓦，大功率機型鴻途H系列燃料電池系統額定功率可達到240千瓦。搭載鴻芯G系列高性能氫燃料電池電堆、空氣供應子系統、氫氣管理子系統和冷卻子系統等集成，鴻途系列氫燃料電池系統可靠性高，維護便捷。我們的鴻銳系列氫燃料電池系統面向有軌電車應用設計，滿足有軌電車應用技術標準，已成功應用於局域有軌電車系統（如上海市臨港新片區）。我們的鴻源系列固定發電系統產品採用模塊化設計理念，已推出640千瓦發電系統產品，可以通過組合或並聯拓展到兆瓦級，滿足大型氫儲能電站的應用需求。

- *整體解決方案方面*：為了保證產品的多元化，我們還提供整體解決方案，構建企業產品生態圈。我們已與廈門金龍聯合汽車工業有限公司、佛山市飛馳汽車科技有限公司、質子汽車科技有限公司、福龍馬集團股份有限公司、東風柳州汽車有限公司、長沙中聯重科環境產業有限公司及徐州徐工新能源汽車有限公司等多家下游企業達成戰略合作，共同研發中型及重型卡車、物流車、公交、有軌電車及叉車等氫燃料電池汽車。

我們引領著中國氫能商業化的進程，已經建立了氫能商業化應用的產品組合，主要包括重型卡車及公交等運輸應用。我們的產品亦應用於物流車、叉車、有軌電車、船舶、分佈式發電與備用電源等領域。此外，搭載我們氫燃料電池產品的車輛亦已在廣東省、山東省、河北省、浙江省、陝西省、內蒙古、天津及北京等20個省級行政區穩定運行。我們在各種商業化應用中引領著中國氫能商業化的進程：

- 中型及重型卡車方面，我們已與下游企業開展合作，提供大功率氫燃料電池系統。搭載我們的氫燃料電池系統的中型及重型卡車被廣泛應用於不同應用場景，包括港口、礦山、鋼廠、石化廠等。搭載我們的氫燃料電池系統的重型卡車已於黑龍江省漠河北極村紅河谷測試基地通過檢驗，產品可靠性得到充分驗證。

業 務

- 公共交通運輸方面，我們為所有在雲浮示範公交線投放的公交車搭載了我們的氫燃料電池產品，該示範公交線是其於2017年投入運營時全球投放氫燃料電池公交車最多的公交線。截至2023年5月31日，該公交線的每輛公交車均始終且仍然在穩定運行。
- 物流車及叉車方面，我們繼續升級和供應氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，以匹配城市物流的氫能物流解決方案和物料搬運解決方案的需求。截至最後實際可行日期，我們與浙江省、江蘇省、廣東省、廣西省、山東省、內蒙古、陝西省、上海市、河南省及四川省的下游合作夥伴訂立合作協議，共同推動氫能下游應用。
- 有軌電車方面，搭載配備我們的鴻銳系列氫燃料電池系統的全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車於2021年從上海市臨港新片區的生產線下線，並於2022年投入商業運營，其輸出功率達到115千瓦。
- 固定式應用方面，我們還與南方電網電力科技股份有限公司共同研發大功率氫燃料電池應急電源車，滿足應急保電需求。我們的氫燃料備用電源系統環境適應性強，滿足通訊基站應急供電需求。我們與中國鐵塔股份有限公司雲浮市分公司建設的基站電源系統從2018年起穩定運營至今。我們的固定式氫燃料電池發電系統於2022年在陝西省榆林零碳分佈式智慧能源中心成功運行，額定功率達到640千瓦。

2022年，我們的氫燃料電池系統出貨量達到了131.3兆瓦。根據弗若斯特沙利文的資料，2022年，我們的氫燃料電池電堆出貨量排名全國第一，氫燃料電池系統銷售量排名全國第二。

與上游供應商及下游客戶建立良好的合作關係，互利合作，倡導產業化生態

我們是氫能產業化生態的倡導者，已與上游原材料供應商和下游整車製造商建立了良好的合作關係。擁有此合作基礎，作為產業鏈核心環節中最有影響力的參與者之一，我們在不同地區的佈局會帶動上下游企業的佈局，形成了區域性氫產業鏈。

業 務

我們在(a)雲浮市、(b)廣東省廣州市、(c)浙江省嘉興市、(d)重慶市、(e)內蒙古鄂爾多斯市、(f)河南省濮陽市及(g)上海市臨港新片區建設基地，配套銷售及營銷、研究及開發或製造等多種職能部門。由於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統為氫燃料電池產業鏈的主要板塊，當一家行業領先的氫燃料電池電堆或燃料電池系統公司於某一地區站穩腳跟時，其會帶動其他上下游公司效仿，從而推動該地區的產業集群建設。自成立以來，行業合作一直是我們的核心重點之一。多年來，我們從與上游和下游合作夥伴的合作中獲得了經驗，並已經能夠與全國範圍內其他行業的合作夥伴和地方政府開展有關行業合作。我們參與了多項氫能相關示範項目、示範園區及示範區的建設，其總體目標是發展氫能產業，減少區域碳排放。例如，我們於浙江省嘉興市建立佈局後，其他國內領先的氫燃料電池行業上下游企業也相繼佈局，從而有助於帶動整個嘉興港區的市場需求及促進氫燃料電池於嘉興港區的商業應用。此外，我們已主導或參與制定了超過20項氫燃料電池行業相關國家和行業標準，包括《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評價方法》等。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。通過我們先進的技術能力及氫燃料電池產品組合，我們已為地方氫能產業鏈建設及地方政府實現「雙碳」政策實施目標作出貢獻。

我們已與氫能產業上游供應商和下游客戶建立產業聯盟，包括與從事氫燃料電池系統主要零部件生產的公司合作，以開發及國產化此類部件。一方面，我們與下游整車生產商和加氫站等企業積極合作，擴展我們的產品的應用範圍；另一方面，我們與產業鏈上游參與者如氫燃料電池系統核心零部件的生產商等企業充分合作，實現此等核心零部件的國內生產，加快國產替代步伐。

基於我們多元的合作夥伴及氫能生態系統，我們相信，未來我們可以繼續以較低的生產成本擴大我們的產品供應，並使我們的產品持續獲得市場（尤其是中國的示範城市群）青睞。

業 務

富有遠見的管理團隊主要由經驗豐富的氫燃料電池行業專家組成

我們組建了一支富有遠見的管理團隊，由創始人、董事長陳先生帶領。我們的管理團隊包含氫燃料電池行業不同領域的專家，從學術角度和行業角度為我們提供了寶貴的研究以及運營經驗。

我們的創始人、董事長陳先生於企業管理方面擁有逾15年經驗，具有廣闊的視野、企業家精神、豐富的經營管理經驗。陳先生一直致力於氫能技術的自主研發，注重核心材料和生產裝備的規模化與國產化。此外，陳先生積極推動與行業上下游合作夥伴的全面合作，帶領我們搭建了相對完整且領先的氫能產業生態，為中國氫能產業升級壯大作出貢獻。

我們的管理團隊主要成員平均擁有約15年的行業相關經驗。除陳先生外，其他高級管理層成員亦於各自領域擁有豐富經驗，並對本集團的運營及管理提供寶貴見解。例如，高級管理層若干成員專注於氫燃料電池領域的研發並擁有博士學位、擁有證券、投資及電力行業工作經驗或為經認證專業人員。

富有遠見的管理團隊及資深的氫燃料電池行業洞見，是我們得以捕捉行業發展機會、佔據市場領先地位、緊跟行業技術發展前沿並保持產品競爭力的關鍵。

我們的戰略

我們希望發揮公司的領軍地位，為中國氫能產業建設打造一條可持續發展的路徑，加速在中國採用清潔和低碳能源。我們擬採取以下戰略來實現我們的目標。

加大核心產品研發投入，提升產品性能及競爭力

我們致力於實現關鍵技術和前沿技術創新，力爭走在氫燃料電池行業技術開發與產品創新的最前沿。秉持著「生產一代、發佈一代、儲備一代」的技術開拓路線，我們計劃持續開發高效高功率氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及製氫設備。我們計劃以

業 務

技術創新加速產品開發迭代，以進一步推動降本增效，保證產品性能達到領先水平。未來，我們將把產品研發工作的重點放在以下方向：

- 在石墨雙極板方面，我們計劃持續改進原材料，優化生產工藝，提高雙極板抗彎強度，以進一步減薄石墨雙極板的厚度，同時提高石墨雙極板的良品率和生產效率。目前，我們的鴻芯GIII雙極板厚度已降低到1.5毫米（根據弗若斯特沙利文報告，該厚度為行業領先水平），我們計劃推出下一代雙極板，進一步降低厚度、降低接觸阻力、提高抗彎強度、提高產量及提高生產效率。
- 在氫燃料電池電堆與氫燃料電池系統方面，我們將不斷提高氫燃料電池技術，利用專有知識與產品研發專業知識，推出全球領先的下一代產品。我們計劃推出功率密度達到5.4千瓦／升的下一代氫燃料電池電堆與額定功率為360千瓦的氫燃料電池系統，努力實現-40°C的低溫冷啟動溫度。此外，我們的目標是提高氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的使用壽命、功率和穩定性，降低其生產成本，同時提高生產效率。

此外，我們將推動氫燃料電池行業向高功率和高性能的方向發展迭代，具體包括以下幾個方面：

- (i) *在原材料方面*：我們將加大對樹脂、國產催化劑、膜電極及石墨片的開發力度，旨在提高氫燃料電池電堆的性能、降低製造成本，從而促進氫燃料電池產品的商業化；
- (ii) *在生產工藝方面*：我們將進一步改進生產和質量控制過程，提供具有價格和質量競爭力的產品；
- (iii) *在氣密性方面*：我們將遴選最為合適的密封材料，並通過石墨雙極板以及膜電極的具體尺寸和特性設計密封結構，確保在長期運行過程中保持良好可靠的密封性能；
- (iv) *在穩定性方面*：我們計劃不斷通過大量仿真模擬和實驗驗證，提升產品的穩定性，尤其關注在高電流密度下的穩定性；

業 務

- (v) 在快速活化方面：我們與科威爾技術股份有限公司（一家在上海證券交易所科創板上市的公司，證券代碼：688551）及清華大學合作，共同研發快速活化方法，以進一步優化我們的生產工藝；
 - (vi) 在檢測方面：我們將繼續改善我們產品及關鍵部件的測試能力，並在研發過程中升級測試方法；
 - (vii) 在應用方面：我們將研發與不同應用場景相匹配的氫燃料電池系統，包括船舶、發電及儲能等，以此提高我們在氫燃料電池系統市場的滲透率；及
 - (viii) 在零部件方面：我們計劃進一步開發定製系統零部件及其集成技術，以確保提供更加穩定和高效的氫燃料電池系統，同時提升生產效率並降低生產成本。
- 在製氫設備方面，我們將於短期內持續(i)開發系統集成與控制等製氫設備核心技術，(ii)發展自主知識產權，及(iii)實現兆瓦級製氫設備的生產銷售；長期來看，我們將專注於自主開發兆瓦級的電解槽技術並實現先進製氫設備的國產化。
 - 在實驗室建設方面，我們計劃在(a)浙江省嘉興市、(b)廣東省廣州市及(c)北京市等地建設實驗室，並將配備先進的研發設施。

通過在以上各方面的持續研發投入，我們致力於為客戶提供穩定性更高、一致性更佳、成本更低且應用場景更廣泛的多元化產品，以進一步鞏固我們於氫燃料電池行業的領先地位。

我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於撥付氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及製氫裝備的研發。有關詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]」(b)分節。

業 務

把握各地政策機遇，因地制宜進行產能擴張

作為中國的產業領航者，我們計劃在全國範圍內圍繞不同地區氫能產業發展政策、規劃及市場需求進行產能擴張，推動規模化生產和本土化運營降本增效的良性循環，為地方政府構建清潔低碳、安全高效的能源體系提供有力支撐。考慮到在全國範圍內採取加強氫能產業的各項舉措，如建立示範城市群和地方政府優先扶植氫能產業龍頭企業，我們認為氫能產業將迎來快速增長，先行實現全國性佈局的企業將具有顯著的先發優勢。因此，我們計劃於重點地區擴大產能，為地方氫能產業賦能及搶佔可觀的市場份額，以進一步降低平均生產成本，實現本地化生產，提高運營效率，增加我們在規模化生產和競爭中的優勢。

在擴大生產的同時，我們計劃轉向比目前所使用的生產系統更加自動化和智能的生產系統，以減少員工福利支出佔我們總生產成本的百分比及提高生產精度，改進我們的整體質量。例如，我們計劃在內蒙古鄂爾多斯市、重慶、河南省濮陽市及浙江省嘉興市的生產基地實施自動化生產流程，如電堆裝配機器人、生產線機器人及自動化燃料電池系統裝配線，以減少我們生產線所需的工人數量及員工福利費用佔我們總生產成本的百分比。

近年來，我們一直在制定前瞻性戰略規劃，分階段及重點地區擴大產能，產能輻射(i)浙江省嘉興市、(ii)廣東省廣州市、(iii)重慶市、(iv)上海市臨港新片區、(v)內蒙古鄂爾多斯市及(vi)河南省濮陽市。截至2023年5月31日，我們的石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產線的預計年產能分別為1,200,000片模壓柔性石墨雙極板、300,000千瓦的氫燃料電池電堆及2,000套氫燃料電池系統。預期我們在(i)浙江省嘉興市、(ii)廣東省廣州市、(iii)重慶市、(iv)上海市臨港新片區、(v)內蒙古鄂爾多斯市及(vi)河南省濮陽市的生產線建成投產後，其將會進一步擴大年產能。通過上述擴張計劃，我們預期到2026年，我們將增加(i)650,000千瓦的氫燃料電池電堆及(ii)29,000套氫燃料電池系統的年產能。更多資料，請參閱下文「我們的生產－生產擴張計劃」。

業 務

未來，我們將進一步拓展生產基地的網絡化佈局。依據國家氫能示範城市群的規劃、地方氫源儲備、地方氫燃料電池行業獎勵政策、地方市場需求及地方政府對清潔能源的需求，我們將在全國範圍內遴選合適的區域，建設生產基地，幫助地方政府和產業構築一體化氫能產業鏈，打造強勁的綠色能源經濟引擎。

我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於擴大我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的產能。有關詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]」(a)分節。

積極佈局產業原材料及零部件，提升產業協同效應

氫能產業具有廣闊的市場發展機遇，我們計劃通過投資、併購或研發等方式佈局產業鏈中各個具備高增長潛力或能夠與我們產生協同效應的環節，包括上游原材料及零部件供應商、互補性技術、下游產業等。我們將敏銳捕捉市場發展動向，釋放公司未來增長潛力，以鞏固公司的技術前沿地位，加速中國能源清潔低碳轉型進程。

- 我們致力於通過投資及併購，實現公司向上游產業的主要原材料、零部件及互補性戰略技術延伸。我們將繼續研究氫能市場，以尋找掌握氫能產業關鍵技術或能夠與我們產生協同效應的合適併購及投資標的。其中，上游如石墨片、催化劑、樹脂膠、空氣壓縮機以及氫氣循環泵等原材料和零部件將是我們併購的主要方向。
- 我們計劃攻克技術瓶頸，通過自主研發及於研發、溝通、探索及測試方面與氫燃料電池行業的領先公司及學術機構合作，實現技術上游拓展。例如，我們一直與鴻基創能科技(廣州)有限公司等公司合作，以開發高效及持久的膜電極。
- 我們亦將與氫燃料電池行業的不同板塊合作，包括其他上下游產業參與者，以及通過建立合資企業與地方政府合作，致力於探索地方應用場景以進一步拉動市場需求及促進氫燃料電池的商業化應用。我們將通過這種合作，推動清潔能源的廣泛應用和在全國範圍內施行「雙碳」政策。

業 務

通過對原材料及零部件等行業各個環節的佈局，我們可以有效降低生產成本、提升產品性能及穩定性，進而提升我們的技術及產品的競爭力，助力氫能商業化加速。截至最後實際可行日期，我們並無物色出任何明確的合作、收購或投資目標。

我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於投資、潛在收購或與我們上游產業的公司結盟。有關詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]」(c)分節。

拓展氫燃料電池技術應用場景，加快氫能產業的商業化進程

我們將把握住當前及未來的氫能產業市場機遇，將產品應用進一步擴展至多元化市場。

- 在運輸應用方面，根據我們管理層的遠見卓識和對市場的預測，我們計劃(i)短期內以中重型卡車和公交商業化為重點方向，並致力於有軌電車、冷鏈物流車和叉車應用的發展，以實現產品矩陣的多元化，及(ii)繼續以加深與下游客戶合作的方式，不斷拓展產品應用場景。於過往，我們已吸引多家汽車製造商（如佛山市飛馳汽車科技有限公司及徐州徐工新能源汽車有限公司）作為戰略合作夥伴，我們還與戰略合作夥伴之一合作開發出全球首列氫動力數字軌道膠輪電車。於未來，我們亦將持續尋求與其他領先的汽車製造商或於我們能擴展產品應用的領域運營的其他公司開展戰略合作。
- 在固定式應用方面，我們將重點關注分佈式發電和儲能等產品的應用。例如，(i)我們與全球知名互聯網數據中心合作開發備電和發電項目；及(ii)我們正在參與一個「風光氫儲能一體化」開發項目，該項目利用太陽能或風能生產氫氣，然後將產生的氫氣存儲起來用於有需求時發電。氫氣在發電方面提供的靈活性使其成為在電力系統長期儲能方面的最佳的選擇之一，風光氫儲能項目亦是地方政府的主要發展關注點之一。我們通過研發及銷售製氫設備實現在該領域的擴張，符合發展趨勢，有望為我們帶來巨大的發展機遇。未來，我們打算持續拓展氫燃料電池產品在發電側、儲能側、電網側的應用。

業 務

- 在製氫方面，我們的重點將放在水的電解上，旨在實現(i)大規模長時儲能及(ii)由煤製「灰」氫向電解水製「綠」氫轉變。儲能方面，「綠」氫是可再生能源大規模、長週期儲存的更理想途徑，原因是其可解決可再生能源長時間分配不均的問題，比如光能的季節性分配不均，從而提高再生能源的利用率。轉變煤製「灰」氫方面，現有煤製氫方式與低碳要求相違背，而電解水製「綠」氫純度等級高，雜質氣體少，是實現脫碳的最佳途徑之一。

未來，我們會不斷發揮與客戶的協同作用，因地制宜拓展氫燃料電池產品的應用場景，構建全方位的產品矩陣，擴大氫能在不同產業用途的應用，以鞏固我們的行業領先地位。

我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於(i)共同開發我們產品組合的下游運輸和固定式應用，包括中型和重型卡車、公交車、有軌電車、叉車、物流車、船舶和其他運輸市場，以及與下游參與者合作開發固定電力應用，如氫電站、數據中心備用電源、停電後備、風光氫儲能一體化及儲能，以增加下游對我們產品的需求，及(ii)通過與當地政府和來自我們行業上下游參與者的公司建立合資企業，進一步發展國內應用並增加當地對我們產品的需求。有關詳情，請參閱「未來計劃及[編纂]」(d)分節。

持續引進及培養專業人才，提升團隊建設、信息技術利用水平以及管理及運營效率

我們堅持人才發展戰略，集聚了一支從管理層到研發團隊再到生產工人均處於行業頭部水平的人才隊伍。我們計劃持續引進和培養專業人才，以及鞏固與國內高等院校的合作關係，加強人員的培養及團隊建設，進一步提升本公司在行業內的領先地位。同時，我們將進一步加強信息技術建設以提高整體管理及運營效率。

- 隨著本公司整體業務的發展及區域附屬公司的擴張，我們預期在相應部門，新增管理層高管，持續優化本公司的管理能力。對於我們在(i)浙江省嘉興市、(ii)廣東省廣州市、(iii)重慶市、(iv)上海市臨港新片區、(v)內蒙古鄂爾多斯市及(vi)河南省濮陽市的生產線，我們將招募並培養更多熟練工人，為生產速度和運行穩定性提供保障。

業 務

- 在研發方面，我們將不斷引進氫燃料電池領域高層次研發人才。我們亦與清華大學及北京理工大學等學術機構建立合作關係，加速研發成果落地轉化，為本公司技術實力的不斷提升奠定堅實基礎。同時，我們計劃通過引進具有國際領先知識的研發人才，提升我們技術的競爭力。
- 在人才培訓及團隊建設方面，我們將建立有效的人才培訓體系。通過技術技能培訓、企業文化及核心價值培訓，結合更具吸引力的薪酬政策，我們計劃全面培訓及留住人才以充分實現其潛力。
- 在使用信息技術方面，我們將結合自主研發與外部採購進一步提高生產及運營系統、財務系統、研發系統及人力資源系統的信息化水平，實施無紙化轉型、遠程管理、統計分析等措施，以提高整體管理及運營效率。

通過招募及培訓人才、團隊建設及利用信息技術，我們將可全面加強企業管治、管理及運營，從而有效鞏固及加強我們於行業中的競爭力。

我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於團隊建設、人才招聘及培訓、提高對關鍵人員的薪酬和激勵以及升級信息技術基礎設施。有關資料，請參閱「未來計劃及[編纂]」(e)分節。

我們的業務

我們專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2022年12月31日止年度，按氫燃料電池電堆出貨量計，我們於中國佔有24.4%的最大市場份額，按氫燃料電池系統出貨量計，我們於中國佔有21.8%的第二大市場份額。

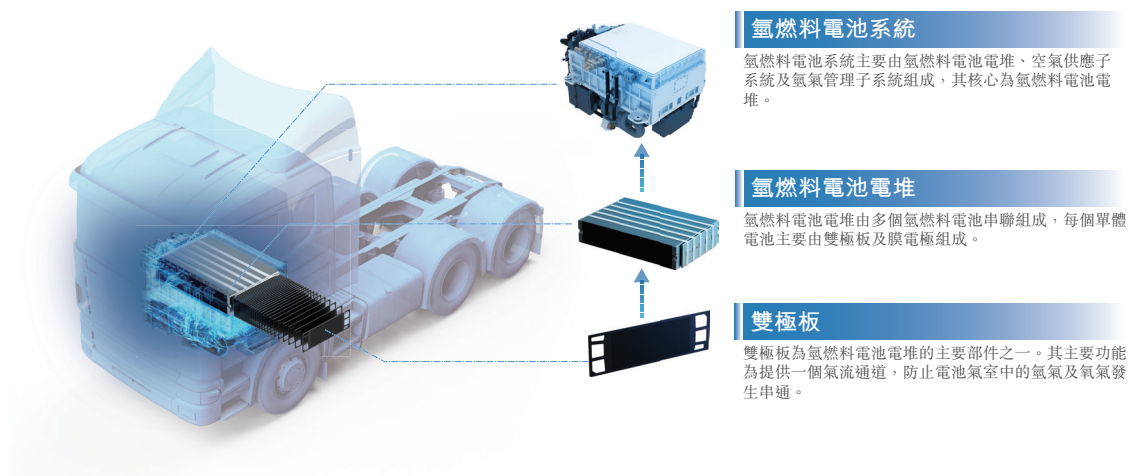
於往績記錄期間，我們的氫燃料電池電堆主要是(i)整合到我們的氫燃料電池系統或(ii)出售給氫燃料電池系統製造商，以進一步整合到其氫燃料電池系統。我們的氫燃料電池系統主要出售給下游運輸應用客戶，極少數情況下為下游固定式應用客戶。氫

業 務

燃料電池電堆及氫燃料電池系統的終端客戶通常包括（其中包括）巴士公司、物流及運輸公司、港口、工廠及鐵路公司。

此外，應部分客戶要求並為滿足其對更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案的需求，我們主要自2022年下半年向客戶提供協助氫燃料電池系統運行的額外部件，如儲氫系統，同時提供我們的氫燃料電池系統。應部分客戶要求，我們提供額外部件，原因是其為我們帶來整合、設計及安全水平方面的優勢，而同時為該等客戶減輕研發負擔，客戶毋須自行整合該等部件。

產品運輸應用包括：(i) 公交車、物流車、物料搬運車輛、自卸車及重型卡車等商用車；(ii) 重型運輸車輛、叉車、水泥攪拌車及應急車輛等工程車；(iii) 有軌電車，如城際列車；及(iv) 船舶。固定式應用包括固定式電站、應急電站及備用電站。於往績記錄期間，各年約93%或以上的收入產自運輸應用，主要為公交車及重型卡車，相比之下，產自其他運輸應用及固定式應用的收入遠低於此。然而，隨著行業發展及我們產品組合擴大，我們預期於其他應用中佔有更多更廣的份額。以下為顯示我們的產品於重型卡車應用的圖示：



為滿足相關政府採取的有利行業政策對我們產品不斷增長的下游需求，我們正在全國範圍內擴大業務版圖。我們計劃於以下地點建立新生產基地，即(i) 浙江省嘉興市、(ii) 廣東省廣州市、(iii) 重慶市、(iv) 上海市臨港新片區、(v) 內蒙古鄂爾多斯市及(vi) 河南省濮陽市。

業 務

下表載列我們於往績記錄期間按產品類型劃分的收入明細，每項收入均以絕對金額及佔我們總收入的百分比列示。

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
氫燃料電池電堆	109,511	48.3	26,499	5.8	11,877	1.6	2,589	4.5	1,522	1.1
– 9SSL燃料電池電堆 ⁽¹⁾	101,073	44.6	17,308	3.8	3,961	0.5	2,253	3.9	279	0.2
– 自主研發的氫燃料電池電堆 ⁽²⁾	8,438	3.7	9,191	2.0	7,916	1.1	336	0.6	1,243	0.9
氫燃料電池系統	112,913	49.8	413,648	90.5	732,482	97.9	52,519	91.0	139,329	97.6
– 裝入的9SSL燃料電池電堆 ⁽¹⁾	92,367	40.7	15,490	3.4	13,531	1.8	1,496	2.6	-	-
– 裝入的自主研發的氫燃料電池電堆	20,546	9.1	398,158	87.1	630,465	84.3	51,023	88.4	121,471	85.0
– 裝入的其他氫燃料電池電堆 ⁽³⁾	-	-	-	-	88,486	11.8	-	-	17,858	12.6
其他 ⁽⁴⁾	4,459	1.9	16,991	3.7	4,116	0.5	2,590	4.5	1,947	1.3
總收入	226,883	100.0	457,138	100.0	748,475	100.0	57,698	100.0	142,798	100.0

附註：

- (1) 於往績記錄期間，9SSL燃料電池電堆及裝入9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統產生的收入絕對值及佔總收入比例均有所下降，主要由於(i)9SSL燃料電池電堆的應用因我們推出自主研發的氫燃料電池電堆而從公路車輛及工業車輛轉變為固定電源；及(ii)我們的客戶青睞功率更高的鴻芯G系列燃料電池電堆，而非用於公路車輛及工業車輛的9SSL燃料電池電堆。

截至2020年12月31日止年度，隨著9SSL燃料電池電堆銷售額的預期下滑，我們進行了減值評估，並隨後計提人民幣57.4百萬元的減值虧損撥備至9SSL燃料電池電堆許可。此外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，就9SSL燃料電池電堆及配備9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統的存貨確認的減值分別為人民幣9.0百萬元、人民幣20.7百萬元、人民幣35.7百萬元及人民幣8.1百萬元。有關更多資料，請參閱本文件「財務資料－主要損益表項目說明－銷售成本」及「財務資料－若干財務狀況表項目－存貨」。

- (2) 自主研發的氫燃料電池電堆指鴻芯G系列燃料電池電堆。
- (3) 於往績記錄期間，我們與供應商C（我們截至2022年12月31日止年度的五大供應商之一）攜手進行了一個合作項目，其中我們為少量氫燃料電池系統配備我們直接向其採購的氫燃料電池電堆。
- (4) 主要包括不時銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術服務，兩者均為經常性項目且無需任何特定許可證便可進行。截至2021年12月31日止年度的收入增加主要是由於向一名軌道交通客戶提供設計、開發及測試大功率氫燃料電池系統的技術服務人民幣7.6百萬元。

業 務

下表載列於往績記錄期間按本集團主要產品劃分的收入、毛利、毛利率、銷量、銷售功率輸出及每千瓦平均售價的明細：

	截至12月31日止年度										截至5月31日止五個月																		
	2020年					2021年					2022年					2023年													
	佔總		銷售		銷售		佔總		銷售		銷售		佔總		銷售		銷售		佔總										
	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比	收入	百分比									
	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	人民幣	千元	人民幣	千元	人民幣	千元	人民幣	千元	元	平均	售價	每千瓦					
燃料電池堆	109,511	48.3	36,625	33.4	1,356	37,578.2	2,914.2	26,499	5.8	3,902	14.7	453	13,117.2	2,020.2	11,877	1.6	2,272	19.1	187	7,122.8	1,667.5	1,522	1.1	343	22.5	19	881	1,727.6	
9SSL	101,073	44.6	33,204	32.9	1,259	32,996.2	3,063.2	17,308	3.8	1,207	7.0	319	6,912.2	2,504.0	3,961	0.6	166	4.2	73	1,588.8	2,493.1	279	0.2	(21)	(7.5)	6	127	2,196.9	
鴻芯G	8,438	3.7	3,421	40.5	97	4,582.0	1,841.6	9,191	2.0	2,695	29.3	134	6,205.0	1,481.2	7,916	1.0	2,106	26.6	114	5,534.0	1,430.4	1,243	0.9	364	29.3	13	754	1,648.5	
燃料電池系統	112,913	49.8	36,310	32.2	187	10,833.0	10,423.1	413,648	90.5	140,814	34.0	833	84,545.0	4,892.6	732,482	97.9	198,439	27.1	1,253	131,300.0	5,578.7	139,329	97.6	34,228	24.6	372	37,090	3,756.5	
<50千瓦	61,349	27.0	17,580	28.7	98	4,508.0	13,609.0	-	-	-	-	-	-	-	2,735	0.4	(120)	(4.4)	18	190.0	14,394.7	416	0.3	160	38.5	3	30	13,866.7	
50-100千瓦	41,704	18.4	15,284	36.6	78	5,110.0	8,161.2	62,693	13.7	18,163	29.0	172	11,835.0	5,297.2	54,713	7.3	12,460	22.8	152	10,980.0	4,996.6	32,169	22.5	9,498	29.5	121	9,480	3,393.4	
>100千瓦	9,860	4.4	3,446	35.0	11	1,215.0	8,115.4	350,955	76.8	122,651	34.9	661	72,710.0	4,826.8	675,034	90.2	186,099	27.6	1,083	120,600.0	5,617.8	106,744	74.8	24,570	23.0	248	27,580	3,870.3	
其他	4,459	2.0	1,767	39.6	不適用	不適用	不適用	16,991	3.7	6,203	36.5	不適用	不適用	不適用	4,116	0.5	1,399	34.0	不適用	不適用	不適用	1,947	1.3	421	21.6	不適用	不適用	不適用	不適用
存貨及新訂盤	-	-	(66,720)	不適用	不適用	不適用	不適用	-	-	(23,391)	不適用	不適用	不適用	不適用	-	-	(43,307)	不適用	不適用	不適用	不適用	-	-	(14,841)	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
減值虧損	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
總計	226,883	100.00	7,982	3.5	1,543	48,411	4,686.6	457,138	100.00	127,528	27.9	1,286	97,662	4,680.8	748,475	100.00	158,803	21.2	1,440	138,423	5,407.2	142,798	100.0	20,151	14.1	391	37,971	3,760.7	

業 務

氫燃料電池電堆為生產氫燃料電池系統的核心部件。於2020年，我們不再主要直接銷售氫燃料電池電堆，而開始將氫燃料電池電堆裝入氫燃料電池系統，隨後將該等系統銷售予下游客戶。因此，於往績記錄期間，銷售氫燃料電池系統所得收入所佔比例顯著提高，而銷售氫燃料電池電堆所得收入所佔比例有所降低。我們決定由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統（已裝入我們的氫燃料電池電堆）並取得成功，主要是由於以下各項所致：(i)我們於氫燃料電池電堆（即氫燃料電池系統的核心部件）方面的技術優勢有助於我們高效經濟地拓展進入氫燃料電池系統市場及(ii)通過有策略地加大氫燃料電池系統產品研發力度，我們已自該等產品的客戶（如氫燃料電池汽車製造商）獲得更多支持，從而能夠推廣我們的產品。據弗若斯特沙利文告知，較氫燃料電池電堆的客戶而言，氫燃料電池系統的客戶被進一步定位為本行業的下游客戶，因此擁有更多不同應用場景的行業資源。

於往績記錄期間，與鴻芯G系列氫燃料電池電堆相比，9SSL燃料電池電堆產生的收入絕對值及佔總收入比例均有所下降，主要由於推出我們自主研發的氫燃料電池電堆（如鴻芯G系列燃料電池電堆），以及我們的客戶青睞功率更高的鴻芯G系列燃料電池電堆，而非用於公路車輛及工業車輛的9SSL燃料電池電堆，導致9SSL燃料電池電堆應用從公路車輛及工業車輛轉向固定電源。儘管我們的客戶繼續購買我們的9SSL燃料電池電堆或配備9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統以供固定電源使用，但由於我們於往績記錄期間的主要客戶群是氫燃料電池汽車製造商，故來自9SSL燃料電池電堆的收入有所下降。

根據弗若斯特沙利文的資料，隨著技術及製造工藝的進步以及國內原材料及零部件採購的增加，於往績記錄期間，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的價格下降。作為行業領先企業之一，我們在氫燃料電池行業的發展及降低氫燃料電池產品的售價以促進行業商業化方面一直處於領先地位。為促進行業商業化，並順應行業趨勢，於往績記錄期間，我們整體降低氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的售價。有關更多資料，請參閱本文件「財務資料－主要損益表項目說明－收入」。

業 務

儘管自2021年以來，對氫燃料電池電堆的需求增加，符合行業趨勢，我們的氫燃料電池電堆銷量於往績記錄期間下降，主要是由於我們可用於對外銷售的氫燃料電池電堆數量減少。

於往績記錄期間，我們的氫燃料電池系統銷量及銷售功率輸出普遍增加，主要是由於(i)我們推出額定功率超過100千瓦的大功率鴻途系列氫燃料電池系統，客戶需求隨之增加，(ii)我們持續的研發努力提高我們產品的可靠性，(iii)行業發展及下游客戶普遍增長的需求，(iv)我們努力降低上述成本及售價，促進我們產品的商業化，(v)我們繼續與新客戶及現有客戶合作，如我們與廈門金龍聯合汽車工業有限公司及質子汽車科技有限公司的戰略合作，共同開發氫燃料電池汽車應用，及(vi)我們專注於擴大我們的客戶群及獲取新客戶；例如，截至2021年及2022年12月31日止年度，各自年度的五大客戶中有三個在該年度首次成為我們的客戶。

特別是，於往績記錄期間，我們額定功率超過100千瓦的氫燃料電池系統銷量及銷售功率輸出大幅增加，而我們額定功率低於50千瓦的氫燃料電池系統銷量及銷售功率輸出銳減，主要是由於行業發展，對大功率氫燃料電池系統的市場需求隨之增加。下游客戶（尤其是運輸行業的客戶）對大功率氫燃料電池系統有需求並從中獲益，主要是因為(i)與低功率氫燃料電池系統相比，大功率系統可以為重型車輛（如重卡）提供動力，其應用範圍更廣，如為船舶提供動力，及(ii)大功率氫燃料電池系統為車輛提供了以更高速度及更遠範圍運行的能力，從而提高了效率，為客戶節省了時間。有關更多資料，請參閱「財務資料－主要損益表項目說明－收入」。

許可或購買的產品

於往績記錄期間，除了製造及銷售我們自主研發的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，如鴻芯G系列氫燃料電池電堆及鴻途系列氫燃料電池系統，我們(i)根據Ballard Power於2016年授予我們的許可，出售由我們組裝、銷售及維修的9SSL燃料電池電堆。有關許可協議及與Ballard Hong Kong簽訂的合資協議的詳情，請參閱本文件本節「－原材料及供應商－與Ballard Power的安排」；及(ii)從國鴻重塑購買若干氫燃料電池系統，於2020年轉售予我們的若干下游客戶。國鴻重塑生產的該等氫燃料電池系統配置了向我們購買的9SSL燃料電池電堆。更多詳情，請參閱「－客戶－主要客戶與供應商重疊」。

業 務

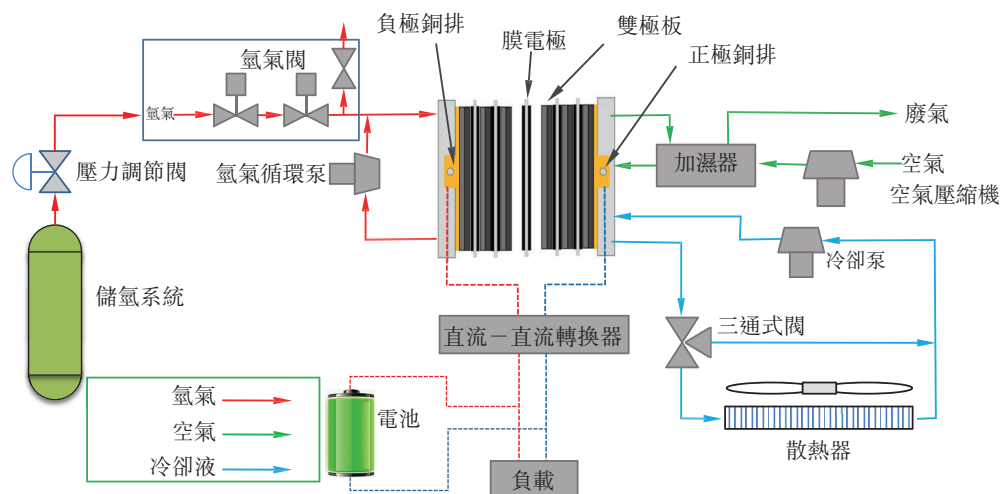
我們若干氫燃料電池系統產品（如鴻途B60、鴻銳A115、鴻銳A110及鴻源S640）均裝入了9SSL燃料電池電堆。鑒於9SSL燃料電池電堆的優點和局限性，我們設計和開發了各種應用的氫燃料電池系統，當搭載9SSL燃料電池電堆時，該等系統將提供一致和令人滿意的性能，如應用於固定式電站及有軌電車時。此外，我們還將搭載9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統與搭載我們自主開發的氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統進行了區分，以擴大我們的市場範圍，迎合更廣泛的客戶群體，並促進我們整個產品線的銷售。

憑藉我們對研發的承諾及對前沿技術的追求，我們計劃在未來不斷開發並向市場推出高效、大功率的自主開發氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。為更有效地利用我們的資源及專注發展我們獨特的技術優勢，截至最後實際可行日期，我們並無計劃獲得氫燃料電池電堆或氫燃料電池系統的新許可。

我們的產品

於往績記錄期間，我們用於外部銷售的產品組合包括各種系列的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。於往績記錄期間，關鍵零部件模壓柔性石墨雙極板的製造作為氫燃料電池電堆生產工藝流程的一部分亦由我們在內部進行，該產品主要用於內部生產氫燃料電池電堆。

氫燃料電池是一種電化學電池，在催化劑的作用下，氫氣和氧氣發生電化學反應，將化學能轉化為電能，並產生水作為副產品。氫燃料電池電堆是由若干氫燃料電池單體以串聯的方式堆疊而成，氫燃料電池系統是一種將氫氣的化學能轉換成電能的發電設備。下圖說明了氫燃料電池系統的工作原理：



業 務

模壓柔性石墨雙極板

雙極板是氫燃料電池電堆的關鍵部件之一。其功能為(i)提供一個氣流通道，防止電池氣體室中的氫氣及氧氣互相串通，(ii)將氣體均勻分佈到電極的反應層進行反應，(iii)放電散熱，保持電池溫度場均勻，以及(iv)在陰極及陽極之間串聯建立電流路徑。我們使用經濟實惠的膨脹石墨片作為原材料，將快速成型模壓工藝用於處理氫氧電極板，經樹脂浸漬及填充最終獲得低成本、使用壽命長的模壓柔性石墨雙極板。

於往績記錄期間，我們主要生產鴻芯系列模壓柔性石墨雙極板及9SSL系列模壓柔性石墨雙極板。我們不斷致力於研發，自2020年起主要生產自主研發的鴻芯系列石墨雙極板。具體而言，於2022年7月，我們開始生產最新一代鴻芯GIII模壓柔性石墨雙極板。自我們於2017年開始批量生產低成本模壓柔性石墨雙極板以來，我們累計生產量已超過300萬片。於往績記錄期間，我們的模壓柔性石墨雙極板主要用於內部生產我們的氫燃料電池電堆。

根據弗若斯特沙利文的資料，2017年，我們是中國第一家批量生產模壓柔性石墨雙極板的公司。與其他類型石墨原材料(如人造石墨)製造的石墨雙極板相比，模壓柔性石墨雙極板的生產成本較低，主要是因為(i)用於生產的模壓柔性石墨不需要額外的石墨化處理，具有成本優勢；及(ii)快速成型技術進一步推動雙極板的量產，具有成本效益。我們的模壓柔性石墨雙極板耐腐蝕性高、韌性強，解決了硬石墨雙極板的脆性問題，亦大大提高了可靠性。多年來，隨著每一代石墨雙極板的推出，我們能通過改進石墨雙極板某些關鍵方面(如板的厚度和抗彎強度)不斷提高性能。減少石墨雙極板的厚度可使氫燃料電池電堆體積更小，從而增加體積能量密度及減少單位成本，為我們帶來顯著競爭優勢。另一方面，更強的抗彎程度使我們的石墨雙極板在操作時更耐用，確保向客戶提供的產品的質量及穩定性。根據弗若斯特沙利文報告，我們於2022年推出的鴻芯GIII石墨雙極板厚度僅為1.5毫米，抗彎強度大於50兆帕，處於行業領先水平。


業 務

氫燃料電池電堆

自2015年成立以來，我們一直致力於氫燃料電池電堆的研發。氫燃料電池電堆由多個氫燃料電池串聯而成，每個單電池由雙極板及膜電極（「膜電極」）組成。於往績記錄期間，我們提供及銷售各種系列的氫燃料電池電堆。隨著我們在氫燃料電池電堆的開發及迭代方面的不斷努力，我們已經成功推出了各種氫燃料電池電堆系列，包括液冷的鴻芯GI、液冷的9SSL及風冷的鴻楓G。我們於2020年年底開始大批量生產鴻芯GI。憑藉先發優勢，我們於2022年4月成功開發並推出了自主研發的最新一代氫燃料電池電堆鴻芯GIII，於2022年7月已投產。鴻芯GIII是大功率模壓柔性石墨雙極板氫燃料電池電堆，單個電堆的功率超過200千瓦。

自2017年開始生產氫燃料電池電堆以來，我們氫燃料電池電堆的總出貨量已超過600兆瓦，覆蓋中國20多家氫燃料電池系統製造商。於往績記錄期間，我們出售的所有氫燃料電池電堆都配備了我們內部製造的模壓柔性石墨雙極板。

下表載列於往績記錄期間及直至最後實際可行日期我們氫燃料電池電堆的詳情：

系列	9SSL ⁽¹⁾	鴻芯GI	鴻芯GIII	鴻楓G
圖示				
主要規格				
熱管理	液冷	液冷	液冷	風冷
功率範圍	5.0-36.7千瓦	6.0-84.0千瓦	20.4-204.0千瓦	1.0-6.0千瓦
功率密度	2.5千瓦／升	3.8千瓦／升	4.5千瓦／升	500瓦／升
冷啟動溫度	-30°C	-30°C	-35°C	-2°C
使用壽命	>20,000小時	>20,000小時	>30,000小時	>4,000小時

業 務

系列	9SSL ⁽¹⁾	鴻芯GI	鴻芯GIII	鴻楓G
應用	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 • 有軌電車 • 船舶 • 熱電聯供 • 固定電源 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 • 有軌電車 • 船舶 • 熱電聯供 • 固定電源 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 • 有軌電車 • 船舶 • 熱電聯供 • 固定電源 	<ul style="list-style-type: none"> • 應急電源 • 備用電源 • 叉車
內部生產／ 外部銷售	內部／外部 ⁽²⁾	內部／外部	內部／外部	內部
開始生產	2017年	2020年	2022年	2017年

附註：

- (1) Ballard Power授予我們若干知識產權的許可，以組裝、銷售及維修9SSL燃料電池電堆。有關更多資料，請參閱本文件本節「原材料及供應商－與Ballard Power的安排」。
- (2) 於往績記錄期間，9SSL燃料電池電堆部分出售予國鴻重塑，用於製造氫燃料電池系統。更多詳情請參閱「客戶－主要客戶與供應商重疊」。

誠如弗若斯特沙利文所告知，我們是氫燃料電池系統行業中少數擁有100%生產氫燃料電池電堆產品所需雙極板及內部生產氫燃料電池系統所需氫燃料電池電堆能力的領先市場參與者之一。與同業相比，我們能夠滿足內部所有石墨雙極板及氫燃料電池電堆生產需求有助於我們降低成本及開支，主要是由於(i)對生產流程的嚴格控制，有助於提高生產效率及降低浪費；(ii)長期的成本穩定，其使我們在依賴外部採購時免受市場波動、供應商定價變動及供應鏈中斷的潛在風險影響；及(iii)我們在消除外部採購需求時降低供應鏈成本。

氫燃料電池系統

自2015年成立以來，我們一直致力於氫燃料電池系統的研發。2019年，我們成立了廣東省氫能技術重點實驗室，開展了氫燃料電池和氫燃料電池系統關鍵部件的研發和驗證。到2019年，我們主要專注於氫燃料電池系統的研發、驗證及小批量生產，借此我們開發了用於公路車輛的鴻途B60。於2020年10月，自主研發的鴻途G系列氫燃料電池系統成功研發、上市並開始量產。氫燃料電池系統由氫燃料電池電堆、空氣供應子系統、氫氣管理子系統、冷卻子系統及控制單元組成，其核心是氫燃料電池電

業 務

堆。我們為不同應用場景開發、生產並銷售了各種系列的氫燃料電池系統。針對商用車市場，我們開發了鴻途系列氫燃料電池系統；對於有軌電車市場，我們開發了鴻銳系列氫燃料電池系統；對於物料搬運車輛市場，我們開發了鴻邁系列氫燃料電池系統；對於基站電源市場和固定電源市場，我們開發了鴻源系列氫燃料電池系統。

於往績記錄期間，我們開發、生產及出售的氫燃料電池系統主要用於運輸應用，例如道路交通、工業用途及有軌電車。我們還將我們的氫燃料電池系統的應用擴展至固定式應用場景，包括固定式電站、應急電站及備用電源。

下表載列我們已開發或開發中的氫燃料電池系統的詳情：

鴻途系列

	鴻途B60	鴻途G70	鴻途G80	鴻途G110	鴻途H120	鴻途H240
圖示						
使用的燃料電池電堆	9SSL	鴻芯GI	鴻芯GI	鴻芯GI	鴻芯GIII	鴻芯GIII
主要規格						
額定功率	65千瓦	70千瓦	80千瓦	110千瓦	120千瓦	240千瓦
功率密度	402瓦/千克	412瓦/千克	503瓦/千克	555瓦/千克	714瓦/千克	906瓦/千克
使用壽命	≥20,000小時					
冷啟動溫度	-30°C					
應用	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 有軌電車 • 船舶 • 固定電源 	<ul style="list-style-type: none"> • 公路車輛 • 有軌電車 • 船舶 • 固定電源
開始生產	2019年	2020年	2022年	2020年	2022年	2022年

業 務

其他系列

	鴻銳A115	鴻銳Q110	鴻銳A110	鴻源M2	鴻源S640	鴻邁E10
圖示						
使用的燃料電池電堆	9SSL	第三方燃料電池電堆 ⁽¹⁾	9SSL	第三方燃料電池電堆 ⁽¹⁾	9SSL	鴻芯GI
主要規格						
額定功率	115千瓦	110千瓦	110千瓦	2千瓦	640千瓦	10千瓦
功率密度	214瓦／千克	268瓦／千克	319瓦／千克	268瓦／千克	160瓦／千克	25.3瓦／升
使用壽命	≥20,000小時	≥20,000小時	≥20,000小時	≥2,000小時	≥40,000小時	≥20,000小時
冷啟動溫度	-10°C	-30°C	-30°C	-5°C	-30°C	-30°C
應用	<ul style="list-style-type: none"> • 有軌電車 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 有軌電車 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 有軌電車 • 工業車輛 	<ul style="list-style-type: none"> • 應急電源 • 備用電源 • 固定電源 • 基站電源 	<ul style="list-style-type: none"> • 固定電源 • 熱電聯供 	<ul style="list-style-type: none"> • 物料搬運車輛 • 叉車 • 堆垛機 • 物料運輸車輛
產品上市	2018年	2021年	2022年	2022年	2022年	2022年

附註：

- (1) 鴻銳Q110使用的氫燃料電池電堆採購自供應商C。請參閱本文件本分節的討論以獲得更多資料。鴻源M2使用的氫燃料電池電堆採購自Ballard Power。作為我們相對較新的產品之一，鴻源M2於往績記錄期間尚未售出。

業 務

於往績記錄期間，除少量氫燃料電池系統配備了我們自供應商C（我們截至2022年12月31日止年度的五大供應商之一，我們與其合作開展使用有關氫燃料電池系統的合作項目）採購的第三方氫燃料電池電堆外，我們所銷售的所有氫燃料電池系統均配備自主製造的氫燃料電池電堆。我們通過臨港新片區管理委員會的介紹認識供應商C，在臨港新片區共同推廣氫燃料電池應用。為了在上海推廣我們的產品，我們與供應商C訂立一項合作項目，透過使用向供應商C採購的氫燃料電池電堆，在臨港新片區共同開發當地下游應用的氫燃料電池系統。

截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們自供應商C採購氫燃料電池電堆（根據我們與供應商C的磋商並經參考市場價格予以定價）的金額分別為人民幣39.7百萬元及人民幣0.6百萬元。儘管我們與供應商C就開發配備外部氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統進行合作，但我們的長期策略仍為開發及銷售氫燃料電池電堆及配備了我們電堆的氫燃料電池系統。

除了我們於往績記錄期間開發的上述氫燃料電池系統外，在我們將重點轉移到自主開發的氫燃料電池系統的大規模生產及銷售之前，於截至2020年12月31日止年度，我們亦直接向國鴻重塑採購若干氫燃料電池系統以轉售予我們的若干下游客戶。該等氫燃料電池系統由國鴻重塑製造，而該等電池系統亦搭載了國鴻重塑向我們購買的9SSL燃料電池電堆。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度以及截至2023年5月31日止五個月，我們銷售自國鴻重塑所採購氫燃料電池系統所得收入分別約佔我們總收入的29.0%、零、零及零。更多詳情請參閱「— 客戶 — 主要客戶與供應商重疊」。

主要自2022年下半年，應部分客戶要求並為滿足其對更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案的需求，我們向客戶提供協助氫燃料電池系統運行的額外部件，如儲氫系統，同時提供我們的氫燃料電池系統。應部分客戶要求，我們提供額外部件，原因是其為我們帶來整合、設計及安全水平方面的優勢，而同時為該等客戶減輕研發負擔，客戶毋須自行整合該等部件。截至2022年12月31日止年度下半年，錄得2022年銷售包括額外部件的該等氫燃料電池系統所產生的收入超過94.0%。

業 務

最新產品

憑藉我們持續的研發努力和專注於擴大我們的市場份額，我們於2022年推出最新的氫燃料電池系統鴻途H240及氫燃料電池電堆鴻芯GIII。此外，預計我們將於2023年年底推出升級版的G110氫燃料電池系統。我們計劃於2023年增加有關該產品的銷售及營銷工作（如將我們的H240氫燃料電池系統推廣到更遠距離及更複雜的操作環境當中）。此外，我們下一代氫燃料電池電堆的功率密度預計為5.4千瓦／升，下一代氫燃料電池系統的額定功率預計為360千瓦，力爭實現-40°C冷啟動溫度。

產品生命週期

由於氫燃料電池電堆的關鍵原材料及氫燃料電池系統的核心部件的技術進步相對較快，我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品的生命週期一般為三至六年，經弗若斯特沙利文確認該週期與行業一致。儘管如此，即使技術已進步，從而可能在其他方面使應用於三至六年後在特定領域的競爭力減弱，我們產品的多用途性質使其可用於不同的應用。例如，我們的9SSL燃料電池電堆於往績記錄期間在其運輸應用被我們自主研發的鴻芯G系列氫燃料電池電堆取代後用於固定式應用，並於固定式應用出售。

我們的生產

生產流程

我們的生產流程旨在推廣高質量標準，同時能夠快速提高產品產量，以滿足客戶的需求。我們擁有一體化的生產控制及供應鏈管理系統，通過該系統，我們密切監測我們生產過程的所有關鍵階段。我們精簡高效及標準化的生產流程利用半自動化技術，確保生產安全、產出穩定及規範的生產流程，並滿足客戶對產品質量與及時交貨的要求。

業 務

下圖說明模壓柔性石墨雙極板（進一步生產我們氫燃料電池電堆的關鍵零部件之一）、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的生產流程中的關鍵步驟：

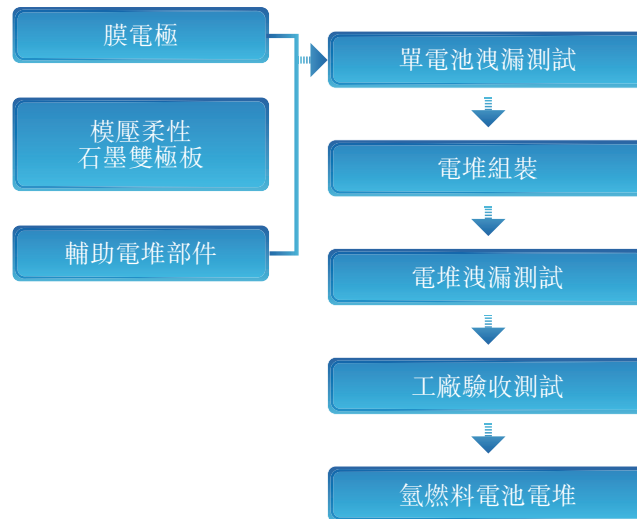
模壓柔性石墨雙極板



我們的模壓柔性石墨雙極板保持了硬石墨雙極板的高導電性及高耐腐蝕性，同時縮短了長加工週期，並解決了硬石墨板的脆性問題。作為中國模壓柔性石墨雙極板製造的市場領導者之一，及通過我們的技術迭代及生產流程優化，我們目前生產的模壓柔性石墨雙極板厚度僅為1.5毫米，而非首次開始生產時的2.0毫米。更薄的模壓柔性石墨雙極板使得我們的氫燃料電池電堆體積更小，從而增加體積能量密度及減少單位成本，以提供優質及具成本競爭力的產品。我們目前擁有先進的模壓柔性石墨雙極板製造技術，且未來我們將努力開發更薄的模壓柔性石墨雙極板。

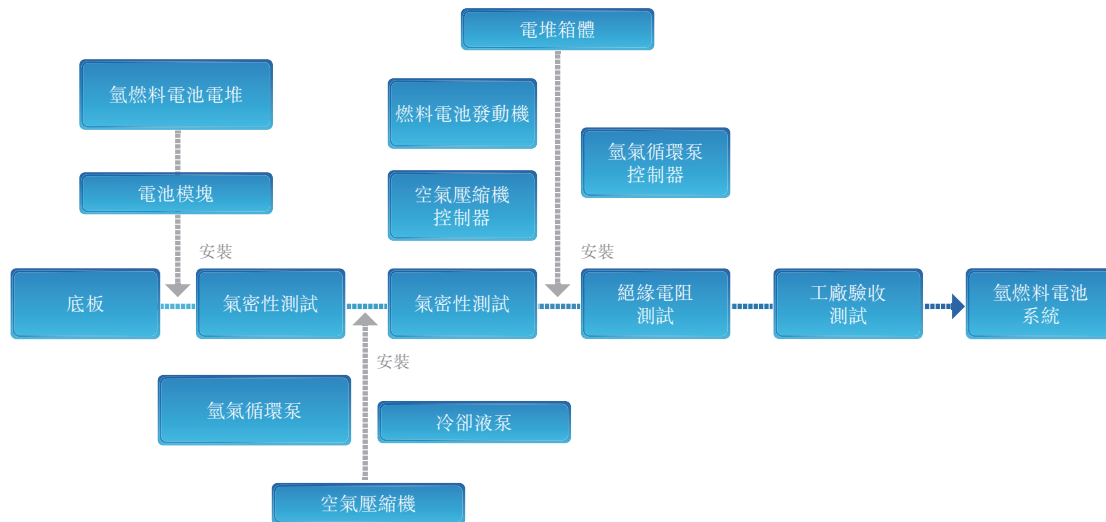
業 務

氫燃料電池電堆



氫燃料電池電堆由膜電極、模壓石墨雙極板及輔助部件生產及組裝而成。於電堆組裝流程中，首先對氫燃料電池進行預組裝及洩漏測試流程，然後組裝成一個氫燃料電池電堆，進行電堆洩漏測試。在電堆通過洩漏測試後，將在通過工廠驗收測試後入庫。

氫燃料電池系統



氫燃料電池系統的生產過程一般分為三個步驟：(i)氫燃料電池電堆模塊的組裝；(ii)氫燃料電池系統的組裝；及(iii)測試及檢查。氫燃料電池電堆安裝在氫燃料電池電堆模塊上，然後放置在底板上。空氣壓縮機、氫氣循環泵及冷卻泵等輔助部件其後在配備不同控制單元的堆疊框前安裝。最終的氫燃料電池系統在入庫待交付前經過多輪測試。

業 務

石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產過程中，我們實施多項措施以確保生產安全及環境保護。例如，我們已於全公司實施政策、標準及程序以確保我們滿足與空氣、水及其他廢棄物排放相關的環境、健康及安全保護規定，包括廢水的產生及處理、流程安全管理、危險物質處理、使用、儲存、加工及處置以及應急計劃和響應等方面。我們亦聘請了一家合資格的環境影響評估機構，就污染物及廢棄物的管理編製驗收報告，並將其遞交相關環保部門審核。

生產週期

我們採用混合方法來生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，我們主要在收到並確認客戶採購訂單後開始生產，並根據我們對年內剩餘下游需求的評估及估計進行生產，這有助於應對我們產品需求的季節性。我們產品的生產週期因產品類型、客戶要求的交貨時間及原材料供應而不同。一般來說，我們的氫燃料電池電堆的生產提前期（從第一步成型到最後一步成品包裝和儲存）約為七天，根據不同型號，氫燃料電池系統的生產週期需要額外三至七天。我們付出巨大努力，以最大限度地提高我們的生產效率及原材料利用率，以便我們能夠迅速應對不斷變化的客戶需求，同時保持成本效益。

生產季節性

我們的生產受季節性影響。更多資料請參閱「一 季節性」。

生產基地

我們目前於廣東省雲浮市的生產基地製造及組裝模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。為擴大產能從而滿足對我們產品不斷增長的需求，我們計劃於中國多個地區建設更多生產基地。

業 務

現有生產基地

截至最後實際可行日期，我們運營的一處生產基地已在中國開始大規模生產。下表載列有關詳情：

位置	佔地面積 (平方米)	主要產品	開始生產	截至2023年
				5月31日的 預計年產能
廣東省雲浮市	約12,500	<ul style="list-style-type: none"> • 模壓柔性石墨雙極板 • 氫燃料電池電堆 • 氫燃料電池系統 	2017年7月	<ul style="list-style-type: none"> • 1,200,000片模壓柔性石墨雙極板 • 300,000千瓦氫燃料電池電堆 • 2,000套氫燃料電池系統

產能及利用率

下表分別載列我們於所示年份模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的估計產能及利用率概要：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日止
				五個月
模壓柔性石墨雙極板				
估計產能(片) ⁽¹⁾	1,200,000	1,200,000	1,200,000	500,000
實際產量(片)	523,463	800,342	905,724	161,205
利用率(%) ⁽²⁾	43.6	66.7 ⁽³⁾	75.5	32.2

業 務

	截至12月31日止年度			截至2023年
				5月31日止
	2020年	2021年	2022年	五個月
氫燃料電池電堆				
估計產能(千瓦) ⁽¹⁾	300,000	300,000	300,000	125,000
實際產量(千瓦)	81,511	236,487	215,111	20,192
利用率(%) ⁽²⁾	27.2	78.8 ⁽³⁾	71.7	16.2

	截至12月31日止年度			截至2023年
				5月31日止
	2020年	2021年	2022年	五個月
氫燃料電池系統				
估計產能(套) ⁽¹⁾	500	2,000	2,000	833
實際產量(套)	148	1,222	1,221	391
利用率(%) ⁽²⁾	29.6	61.1 ⁽³⁾	61.1	46.9

附註：

- (1) 估計產能按每天一個班次工作時間8小時，每週五个工作日減去中國每年／期的法定節假日天數計算得出。
- (2) 利用率按實際產量除以估計產能計算。
- (3) 自截至2020年12月31日止年度至截至2021年12月31日止年度，我們的模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的利用率均有所提升，主要是由於我們的銷售及產量均有所增加。

我們的氫燃料電池電堆以及氫燃料電池系統生產存在行業季節性，因此我們的利用率在下半年相對較高。有關按季節劃分我們產品的利用率的更多資料，請參閱本文件本節「一 季節性」。

生產擴張計劃

根據弗若斯特沙利文報告，自2018年至2022年，(i)得益於氫燃料電池汽車銷量的快速增長，中國氫燃料電池電堆按出貨量計的市場規模由74.2兆瓦飆升至716.6兆瓦，複合年增長率為76.3%；(ii)同期，中國氫燃料電池電堆按出貨價值計的市場規模由人民幣579.1百萬元增至人民幣1,433.1百萬元，(iii)中國氫燃料電池系統按銷售量計的市場規模由58.7兆瓦飆升至602.8兆瓦，複合年增長率為79.0%；及(iv)同期，中國氫

業 務

燃料電池系統按銷售價值計的市場規模由人民幣721.6百萬元增至人民幣2,893.4百萬元。有關更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽」。為了滿足市場對氫燃料電池產品快速增長的需求，我們計劃通過於中國多個地區建設更多生產基地來進一步擴大產能。我們認為，我們的擴建項目將有助於我們擴大產能及市場份額。下表載列我們擴張計劃的詳情。

地點	主要產品	預期產能	預期2023年	預期／工廠預計	
			至2025年將產生的資本開支 (人民幣百萬元)	實際開工時間	完成時間
浙江省嘉興市(一期)	氫燃料電池系統	氫燃料電池系統5,000套	50.0	2020年11月	2023年3月 ⁽ⁱ⁾
廣東省廣州市	氫燃料電池系統	氫燃料電池系統5,000套	50.0	2021年8月	2023年8月 ⁽ⁱ⁾
重慶市	氫燃料電池電堆及 氫燃料電池系統	<ul style="list-style-type: none"> • 氫燃料電池電堆150,000千瓦 • 氫燃料電池系統2,000套 	300.0	2021年10月	2023年4月 ⁽ⁱ⁾
內蒙古鄂爾多斯市	氫燃料電池系統	氫燃料電池系統5,000套	200.0	2022年1月	2023年5月 ⁽ⁱ⁾
河南省濮陽市	氫燃料電池系統	氫燃料電池系統5,000套	150.0	2022年6月	2023年6月 ⁽ⁱ⁾
上海市臨港新片區	氫燃料電池系統	氫燃料電池系統2,000套	101.2	2022年7月	2023年7月 ⁽ⁱ⁾
浙江省嘉興市(二期)	氫燃料電池電堆及 氫燃料電池系統	<ul style="list-style-type: none"> • 氫燃料電池電堆500,000千瓦 • 氫燃料電池系統5,000套 	600.0	2024年上半年	2025年12月

附註：

- (i) 截至最後實際可行日期，該等廠房的建設已大致完成，須於開始商業生產前進行進一步測試及調整。

業 務

總體而言，我們估計到2026年將增加(i)650,000千瓦的氫燃料電池電堆及(ii)29,000套氫燃料電池系統的年產能。此外，作為重慶工廠和嘉興工廠二期氫燃料電池電堆生產過程的一部分，還將在該等廠房生產足以滿足我們氫燃料電池電堆生產所需的石墨雙極板。我們將根據(i)我們未來氫燃料電池系統產品的規格，較我們現有產品需要不同數量的石墨雙極板；及(ii)我們產品的總體未來需求，對我們的石墨雙極板生產能力進行進一步修改。

我們計劃在中國不同省份建設生產基地，以(i)充分利用政府及行業制定的多項利好政策，例如在廣東省、上海市及河南省建立示範城市群及地方政府在訂單、土地、住房及人才方面提供各種扶持，通過為當地政策量身定製擴張計劃發展我們的業務；(ii)把握參與各種氫燃料電池相關示範項目的優惠條件的機會，並將我們的業務版圖擴大到該等省份。例如，我們與重慶市九龍坡區政府簽訂合作協議，共建氫能技術工業園，並與內蒙古鄂爾多斯市人民政府簽訂合作協議共建氫能產業國家示範區；(iii)充分利用位於該等地區的現有氫燃料電池行業相關資源，包括可動用的上游供應商、下游應用及當地人才；及(iv)更好地在全國範圍內發展我們的業務，原因為這七個生產基地各自覆蓋不同的區域，供我們用作區域擴張的基礎。

一旦我們完成擴產，我們相信我們可以依託我們的經營規模及產能規模，降低單位生產成本，從而受益於規模經濟。例如，通過將部分生產線側重於氫燃料電池系統，我們可以節省與更換原材料及設備相關的成本及生產時間，以在同一生產工廠生產不同產品。

在物流安排方面，我們計劃與部分全國性的物流公司建立關係並簽訂框架協議。此外，我們期望於各年年初制定生產計劃，並將不同的部分分配到不同的生產基地，有助於我們制定全年的物流安排。

我們擬將[編纂][編纂]的[編纂]%用於生產擴張項目。有關更多資料，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」。我們預期將主要通過銀行融資為上述擴張計劃所產生資本支出剩餘部分提供資金。迄今為止，我們已成功自銀行取得我們可動用的信貸融資，且我們相信，憑藉我們有效的現金流量管理及不斷增長的業務，我們可持續獲得信貸融資。截至2023年9月30日，我們未動用銀行融資人民幣99.4百萬元，全部款項均已經承諾且不受限制。此外，我們將於必要時根據擴張計劃的實際需要首先使用該等銀行融資，直至取得[編纂][編纂]為止。一旦取得該等[編纂]，我們將根據相關法規替換預

業 務

付投資。我們估計上述生產擴張計劃所需的總金額為人民幣1,957.4百萬元，其中人民幣[編纂]將於2023年至2025年期間產生。倘未[編纂]，我們計劃主要通過以下來源為2023年至2025年期間產生的預期資本支出提供資金，包括(i)銀行融資，截至2023年9月30日我們有人民幣99.4百萬元的銀行融資，(ii)股權融資，我們的多輪[編纂]前投資證明了我們的股權融資能力，(iii)資產融資，截至2023年9月30日我們有人民幣576.6百萬元的物業、廠房及設備以及土地使用權無任何質押，及(iv)我們的自有資本及經營現金流量，其中包括截至2023年9月30日的人民幣485.4百萬元的手頭現金。

鑒於(i)中國政府扶持氫能產業及氫燃料電池相關產業的有利政策；(ii)預計未來五年對氫燃料電池汽車的需求將增加；(iii)氫燃料電池生產的預期廣泛應用；(iv)現有生產基地的利用情況以及我們生產的季節性；及(v)我們保持市場競爭優勢的需求，我們認為有必要在中國多個地區新建生產基地。我們亦認為，我們的經營規模和產能規模能夠增強我們滿足客戶需求的能力，使我們從規模經濟中受益。

主要機器及設備

我們努力為我們的生產基地配備最先進的設備，我們認為這對提高自動化程度、確保我們生產流程的可靠性以及成本競爭力至關重要。我們的生產基地擁有一系列主要機器及設備，包括氫燃料電池電堆組裝機、激光焊接機、氫燃料電池電堆測試系統、模壓機、封裝機、電堆及模塊洩漏檢測儀及工廠驗收測試設備。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們擁有我們所有的主要機器及設備。由於我們生產中使用的主要機器及設備為(i)市場上常見的標準機器及設備，或(ii)根據我們向製造商提供的設計而生產的定製設備，而有關製造商亦比比皆是，我們相信我們並無嚴重依賴任何機器及設備製造商。

我們會定期對我們的生產基地進行檢查及維護。我們根據特定設備及機器的特點及維護要求，在生產基地制定並實施內部程序，以確保其正常運作。關於機器及設備

業 務

折舊的會計政策，請參閱「財務資料－關鍵會計政策及估計－物業、廠房及設備」。於往績記錄期間，我們並無遇到任何因機器、設備或其他設施故障而導致的重大或長時間的暫停運營。

質量控制

我們對高質量及可靠性的承諾有助於加強客戶的認可及信任。我們擁有一支質量控制團隊，其擁有所需的資格及經驗。我們的質量控制團隊負責為我們的生產建立質量控制體系及檢驗指引，並實施質量控制標準及程序。我們的質量控制團隊還進行績效審查及統計分析，並提供質量標準及檢驗技術的培訓，以確保我們整體質量控制體系的有效性。我們的生產流程須遵守關於產品質量及生產安全的各種國內及國際指引。我們通過了IATF16949:2016汽車行業質量管理體系認證及ISO9001:2015質量管理體系認證。此外，我們於2020年取得ISO/TS 22163:2017 (IRIS)質量管理體系認證。此外，我們定期召開質量控制會議，以提高產品質量及最終良率。

我們已就從原材料採購到生產以及到成品交付的整個生產流程建立嚴格的質量控制體系：

原材料檢驗

我們已與國內外的原材料供應商建立穩定關係，他們均通過了我們的質量及可靠性評估，以確保我們原材料的質量及穩定供應。在收到原材料後，我們按照已編製的檢驗指導手冊進行檢驗。我們就原材料採用零缺陷的驗收標準，我們的目標是檢驗及挑出每一件不合格的原材料，防止其進入生產流程。對於不合格的原材料，我們聯繫相應的供應商並安排退貨。

在通過我們的檢驗後，原材料嚴格遵照其儲存要求進行分類儲存。例如，危險化學品被單獨存放，樹脂等耐低溫材料則存放在冷凍室。

生產流程檢驗

我們嚴格遵循客戶對高質量產品的詳細規格及要求，我們也遵守相關的行業標準來生產我們的產品，包括國家標準及我們的內部質量標準。我們實施內部質量控制體系，在整個生產過程中進行各種檢查。在我們生產線的指定檢查點，我們的質量控制團隊根據我們內部設計的質量控制流程進行定期測試及檢查。例如，我們在雙極板

業 務

的生產過程及氫燃料電池電堆的組裝過程中進行物理外觀檢查及氣密性洩漏測試。電堆或系統組裝完成後，我們將再次進行後續絕緣測試及性能測試。該等質量檢驗及測試旨在確保我們的產品在生產流程的每個階段均符合我們及客戶規定的質量標準及規格。通過此類檢查及測試發現的缺陷產品不會進入生產流程的下一階段。

成品檢驗

在儲存成品之前，我們的質量控制團隊會對成品樣品進行一系列的常規檢驗。一旦任何批次的樣品產品未能通過我們的質量測試及檢驗，整個批次的產品將按照我們的內部控制程序及政策進行再加工。具體而言，我們的質檢員對成品的物理外觀、尺寸、性能要求及包裝進行檢查。檢驗合格後，將出具簽字版的檢驗報告，用於包裝及入庫。

倉儲

我們的成品在運輸及交付之前首先在我們的倉庫進行包裝及儲存。此外，我們採取安全措施，以盡量減少火災危險、水災及其他類似的產品風險。

交付

我們的質量控制團隊與相關生產團隊合作，確保我們的包裝設計合理，足以保障我們的成品在運輸過程中完好無損。交付時間根據客戶要求及目的地而定。

基於該等質量控制措施，我們能為客戶提供高質量的產品，並按時交付。於往績記錄期間，我們並無遇到任何客戶的重大銷貨退回，亦無收到任何與我們產品質量有關的產品責任或其他法律索賠。

研發

我們的研發工作著重於多個方面改進氫燃料電池，例如開發氫燃料電池系統技術、大功率氫燃料電池電堆技術、模壓柔性石墨雙極板技術、量產工藝優化，以及大規模生產線設計。我們在研發方面投入大量人力及資源，我們相信我們的成功取決於持續研發工作的成果。

業 務

我們的研發歷史

我們技術及產品的研發歷史及突破可分為三個階段。第一階段是自我們成立至2017年，當時我們建造了世界上最大型的氫燃料電池電堆生產基地、獲許了9SSL燃料電池電堆技術及開發了我們自有研發平台。我們的自主研發亦於第一階段展開，由兩名氫產業高級專家劉志祥博士及燕希強博士帶領。研發方向包括氫燃料電池產品及關鍵零部件的國產化。我們受益於從9SSL燃料電池電堆的大規模生產中獲得的知識和見解，以及客戶分享的寶貴反饋，推動我們自身的研發工作。於我們研發歷史的第一階段，我們繼續專注於氫燃料電池電堆的產業化。在氫燃料電池系統方面，我們主要以研發、驗證和小批量生產為核心。通過這些工作，我們開發了用於軌道交通的A115氫燃料電池電堆及我們於2020年首次銷售的用於公路車輛的鴻途B60。

我們於2020年10月取得第二階段的突破，當時我們成功開發及推出自主研發的鴻芯GI氫燃料電池電堆及鴻途G系列氫燃料電池系統。隨著鴻途G系列氫燃料電池系統的發展，我們從主要銷售氫燃料電池電堆轉變為主要銷售搭載我們氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統。我們自主開發產品的收入增長表明了我們在研發方面取得的成功。

第三階段始於2022年4月，當時我們再次經過兩年的研發後，推出了具有優異性能及使用壽命的高功率長壽命鴻芯GIII氫燃料電池電堆。同時，鴻途H系列燃料電池系統的研發已告完成。根據弗若斯特沙利文的資料，我們最新產品的額定功率、功率密度、冷啟動溫度及使用壽命等若干參數處於整個行業水平前沿。

雖然我們擁有自主開發產品核心技術的知識產權，但我們非常重視產學研合作，與多家權威機構（如清華大學及北京理工大學）保持著良好的合作關係。我們與多家機構及其他行業參與者合作，共同開發及改進技術以及提升研發實力，從而保持我們的市場佔有率及技術優勢。

截至2023年5月31日，我們擁有一支190名員工的研發團隊（包括負責氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統研發的人員及負責質量控制的人員），由劉志祥博士、燕希強博

業 務

士及趙鋼博士領導。在我們的研發團隊中，超過20.0%擁有碩士或以上學位。我們參與多項國家級、省級及市級研發項目以及自主研發項目，以開發氫燃料電池技術及加快產品升級。

我們已主導或參與制定超過20項氫燃料電池的國家及行業標準，如(i)《道路車輛用質子交換膜氫燃料電池模塊測試評價方法》及(ii)《車用質子交換膜燃料電池堆使用壽命測試評價方法》。基於我們的專業知識和研發能力，我們是該等標準的主要起草者之一或為其提供建議。我們的產品創新能力也得到了氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統行業的廣泛認可。

我們對研發的重視為我們的增長提供了動力，使我們能夠增強我們的市場地位。我們擁有前沿的氫燃料電池及相關技術及自主開發氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及模壓柔性石墨雙極板的專有技術，包括我們生產流程的關鍵技術及技術訣竅，如(i)通過低成本的柔性膨脹石墨板快速成型生產高抗腐蝕的模壓柔性石墨雙極板，減少了硬石墨雙極板的脆性，同時大大降低了我們的製造成本，(ii)氫燃料電池電堆的激光焊接及粘合技術，使氫燃料電池電堆實現快速組裝，大大提高了組裝過程的效率，及(iii)氫燃料電池系統的模塊化和定製化設計，以實現大功率範圍的兼容，並提高氫燃料電池系統的開發及生產能力。

於往績記錄期間，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的研發開支分別為人民幣35.9百萬元、人民幣72.2百萬元、人民幣91.8百萬元及人民幣35.5百萬元。我們的研發開支推動了我們自主開發氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統、模壓柔性石墨雙極板及其生產的提升、發展及改進。我們的研發開支主要用於(i)自主研發高性能氫燃料電池電堆及系統，(ii)開發模壓柔性石墨雙極板減薄工藝，(iii)開發及改進氫燃料電池電堆及石墨雙極板批量生產工藝，及(iv)與國內供應商合作以實現氫燃料電池產品關鍵部件及材料(如膜電極和空氣壓縮機)的國內採購，確保為我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產提供的該等零部件及原材料符合我們的標準。

業 務

我們的研發平台

我們繼續升級及擴展我們的研發平台，以擴大我們的研發工作。截至最後實際可行日期，我們正在升級我們當前的研發平台。下表比較我們研發平台當代及下一代氫燃料電池產品的性能：

主要參數	當代	下一代
氫燃料電池系統的額定功率(千瓦)	60 – 240	120 – 360
氫燃料電池電堆的功率密度(千瓦／升)	3.8 – 4.5	5.0 – 6.0
石墨雙極板厚度(毫米)	1.5 – 1.66	1.2 – 1.3
冷啟動溫度(°C)	-35 – -30	-40

我們正在全面拓展我們的研發能力及平台，包括升級膜電極及模壓石墨雙極板等氫燃料電池電堆主要部件及氫燃料電池系統的內部結構。我們認為，我們的專利技術及平台使我們能夠實現更快的創新和有效地開發未來產品，以滿足市場需求。我們認為，我們的升級研發平台將有助於我們適應快速發展的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場，並提高我們的市場競爭力。

雙極板是氫燃料電池電堆的主要部件，可由金屬或石墨等材料製成，形成金屬雙極板或石墨雙極板。我們目前正在進行更薄的複合雙極板(石墨－環氧樹脂雙極板及石墨－金屬複合雙極板)的研發，以提高氫燃料電池電堆功率密度。

我們的研發成果

自我們成立以來，通過技術進口及持續學習等措施，創造我們自身的核心技術開發系統，最終實現獨立創新，是我們業務的核心。我們多年來進行獨立研發及參與省級及國家級研發項目讓我們積累寶貴的經驗，並幫助我們開發我們的基礎技術。

業 務

我們的研發團隊勤勉工作以克服以下方面的困難：(i)使用國內採購的原材料批量生產製造模壓柔性石墨雙極板，(ii)大功率石墨雙極板及氫燃料電池電堆開發，及(iii)大功率及高集成度氫燃料電池系統開發。我們建立了完善的技術開發體系，努力不斷升級產品的主要參數，包括技術進步、易用性、耐候性、可靠性、耐用性及安全性。我們的一些主要研發成果包括：

- 基於自主研發的高性能氫燃料電池電堆鴻芯GI開發的鴻途G70及鴻途G110等多款大功率、高集成度的氫燃料電池系統已成功量產並銷售。我們的鴻芯G系列氫燃料電池電堆乃基於我們的研發工作而開發，例如我們模壓柔性石墨雙極板的冷啟動技術及冷卻結構設計。截至最後實際可行日期，我們正在開發具有國內行業領先技術的下一代鴻途H系列燃料電池系統。
- 我們已經成功開發並實現了高性能鴻芯GI及大功率鴻芯GIII的量產，並擁有自主核心知識產權。通過我們的研發工作，我們大幅增加了氫燃料電池電堆的功率範圍至200千瓦以上並提高功率密度至4.5千瓦／升，亦升級冷啟動溫度及整體穩定性，以在極端天氣條件和惡劣環境下運行。該等氫燃料電池電堆的原材料已實現國內採購，而電堆亦已實現國產化。鴻芯GIII的單堆功率在200千瓦以上及功率密度為4.5千瓦／升，代表著我們氫燃料電池電堆技術的實質性進步，同時也處於行業領先水平。
- 我們實現了使用國內採購的原材料批量生產低成本模壓柔性石墨雙極板，並將該等模壓柔性石墨雙極板裝入鴻芯燃料電池電堆。根據弗若斯特沙利文報告，我們的鴻芯GIII石墨雙極板厚度僅為1.5毫米，居於行業領先水平。減少石墨雙極板的厚度可使氫燃料電池電堆體積更小，從而增加體積能量密度及減少單位成本，為我們帶來顯著競爭優勢。截至最後實際可行日期，我們正在開發超薄複合石墨雙極板，此舉致力於將氫燃料電池電堆的體積能量密度較配備鴻芯GI模壓柔性石墨雙極板的電堆進一步提高20%。

業 務

我們的技術成就乃基於我們開發的關鍵技術，例如：

- 多維流場設計及用水管理控制技術：通過流場結構的多維設計，提高氣體分佈均勻性及氫燃料電池電堆的排水能力。此外，結合電、水、熱管理策略，我們能夠提高氫燃料電池電堆的性能及高電流密度下的運行穩定性；
- 模壓石墨雙極板薄型化技術：通過對石墨雙極板的結構及製造工藝的優化，提高板材強度，降低板材厚度，有效提高氫燃料電池電堆的體積特定功率密度；
- 電堆快速活化技術：我們採用高電流、氧化劑飢餓及氫泵等方法，縮短氫燃料電池電堆的活化時間；
- 氫燃料電池電堆低溫無輔助啟動技術：我們通過採用反應表面分析技術，建立冷啟動模型，確定冷啟動水熱平衡點，實現氫燃料電池電堆在-35°C的無輔助啟動；及
- 智能製造技術：我們通過耐受性轉移分析，及通過氫燃料電池電堆視覺識別、算法控制、高精度匹配等技術，部署自動化、智能化製造，提高氫燃料電池電堆生產的質量及效率。

我們應用這些基礎技術來設計、開發和商業化我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。下表記錄了對我們產品的持續評估：

氫燃料電池電堆的關鍵指標	2017年至2019年	2020年至2022年
氫燃料電池電堆的功率密度(千瓦／升)	0.5 – 2.5	3.8 – 4.5
石墨雙極板厚度(毫米)	2	1.66 – 1.5
冷啟動溫度(°C)	-2 – -30	-30 – -35

業 務

氫燃料電池系統的關鍵指標	2019年	2020年至2022年
氫燃料電池系統的相關功率(千瓦)	65	70 – 240
氫燃料電池系統的功率密度(千瓦／千克)	402	412 – 906

有關我們升級後的產品的更多資料，請參閱本文件本節中「— 我們的產品」。

研發能力

我們已建立一支穩定且敬業的核心研發團隊，由氫燃料電池系統專家劉志祥博士、氫燃料電池電堆專家燕希強博士及氫燃料電池材料專家趙鋼博士領導。我們的研發團隊由氫燃料電池行業經驗豐富的研發人員組成。彼等於氫燃料電池材料、電堆、系統、汽車開發及工程技術應用方面擁有豐富經驗。截至2023年5月31日，我們的研發團隊有190名人員，包括負責氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統研發的人員以及負責質量控制的人員。我們的研發團隊中超過20.0%擁有碩士或以上學位。有鑒於此，我們已(i)尋找及招聘人才；(ii)建立博士後工作站；及(iii)建立產學研合作計劃，並與知名大學合作，以更好地吸引合適的人才參與我們的各個研究重點。

我們的研究及產品開發成果為研發團隊(而非單獨依賴任何個人)整體努力的成果。我們已建立IATF16949質量體系，並於過往研發經驗的基礎上形成了自有知識體系。在有關知識體系幫助下，我們研發團隊的新成員能夠迅速趕上研發進程並開始為推進研發進程作出貢獻。

劉志祥博士為中國可再生能源協會氫能專委會委員，參與了中國首輛氫燃料電池機車的開發。劉博士為世界上首列商用燃料電池／超級電容混合動力有軌電車的技術開發負責人。其參編學術專著2部，在國內外刊物上發表科研論文80餘篇，其中SCI收錄40餘篇，被引用600餘次。有關更多資料，請參閱「董事、監事及高級管理層—高級管理層」。

燕希強博士獲得中科院大連化學物理研究所的化學工程專業博士學位。自2002年起，燕博士於質子交換膜燃料電池電堆以及關鍵材料及部件領域進行深入研究。其亦致力於解決氫燃料電池產業化的主要技術瓶頸。其獲得了一系列科研成果，發表學術

業 務

期刊30餘篇。燕希強博士亦申請超過100項專利，包括超過60項授權國家專利。有關更多資料，請參閱「董事、監事及高級管理層－高級管理層」。

趙鋼博士於2002年4月畢業於哈爾濱工程大學，獲得應用工程學碩士學位；及於2017年6月畢業於香港科技大學，獲得機械工程系的應用工程學博士學位。趙博士之前曾任職於中國科學院大連化學物理研究所。其已發表約20篇科研論文並已申請逾20項專利。

此外，我們預期將根據我們的擴張計劃於多個主要城市建立新的研發中心，以吸引及留住人才並維持多元化的研發團隊。

研發合作

於往績記錄期間，我們與清華大學、北京理工大學及華南理工大學等頂尖大學以及擁有行業領先技術的同行業主要參與者合作，以進一步探索技術迭代。我們認為，該等合作為我們提供對行業趨勢及新興新技術的見解，有助於指導我們當前及未來研發工作的重點。例如，於2021年，我們與清華大學及科威爾技術股份有限公司（一家在上海證券交易所科創板上市的公司，證券代碼：688551）訂立氫燃料電池電堆活化相關技術及知識開發協議。該合作的目標為縮短氫燃料電池電堆生產過程中的活化時間，從而縮短整體生產時間，提高我們的行業競爭力。

我們一般合作協議的主要條款載列如下：

目標： 合作協議通常規定了研究和開發項目的主要目標、技術路線及目標時間表。

成本和資源： 成本和資源通常由各方分擔及提供，具體取決於各方承擔的職責。

業 務

知識產權 研發項目項下所形成的研究成果及知識產權以及利益的安排須由所有參與方共同協定。各方根據任務分配自主開發完成的知識產權應歸各自專有；而合作產生的知識產權通常由我們與參與方共同擁有。

保密 合作協議通常要求各方對自其他方取得的資料承擔保密義務，相關義務通常於合作終止後持續數年。

具體而言，我們於2022年與北京理工大學連同其他兩所高校以及六家公司訂立聯合申報協議，以共同申報與質子交換膜氫燃料電池相關的國家重點專項氫技術項目。各方負責不同的研發工作。各方按比例獲分配政府項目資金，剩餘由各自承擔的資金自行籌集。知識產權的所有權有所不同，並取決於知識產權是否在各方的工作範圍內開發或是否為聯合開發。

於2021年，我們與華南理工大學訂立聯合申報協議，以申報與燃料電池電堆組裝有關的國家重點專項氫技術項目。我們作為牽頭申報人負責項目申報的組織及實施，而華南理工大學負責有關技術的研究工作，以符合評估標準。華南理工大學有權獲分配一定比例的政府項目資金。就知識產權而言，項目申報前已有的知識產權仍由其原擁有人持有，且不因聯合申報而出現任何變動。

於2021年，我們與清華大學及一家主要從事提供測試設備的公司就開發燃料電池有關技術及設備訂立合作協議。就職責分工而言，(i)清華大學主要負責燃料電池有關研究、分析及相關行業標準的起草，(ii)我們負責驗證信息及開展試驗及評估，及(iii)測試公司主要負責提供實施計劃及原型。就成本及知識產權而言，(i)測試公司將承擔清華大學的研發成本，(ii)我們提供用於驗證的燃料電池樣品及合適的測試設施，(iii)雙方將共享測試數據及分析報告，及(iv)已開發工藝的所有權將由測試公司與我們共同持有。

業 務

除上述與高校的合作外，我們亦與下游氫燃料電池汽車製造商達成戰略合作。為保護我們的知識產權，該等合作中的相關合約通常會規定知識產權保護相關條款，如(i)合作過程中，任何一方向另一方提供的任何技術資料不得以任何形式向任何第三方披露；及(ii)除一方並非使用另一方圖紙或技術資料而自主開發的知識產權外，基於另一方圖紙及技術資料產生的知識產權應由另一方擁有。

進行中研發項目

截至2023年5月31日，我們有多個進行中研發項目，主要專注於開發氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，以擴展其應用並升級其架構、核心部件、性能穩定性及能效。例如，在升級核心部件方面，除改進氫燃料電池系統架構的模塊化設計以進一步增加其功率範圍外，我們已與相關供應商合作開發(i)一體化控制器，(ii)能源回收空氣壓縮機，及(iii)聯排氫氣回流裝置。部分主要的進行中研發項目包括：

- 我們的三級質子交換膜電解槽研發項目旨在設計、開發及測試兆瓦級電解槽，用於開發先進的製氫設備；
- 我們的複合雙極板研發項目旨在開發石墨－環氧樹脂複合雙極板及石墨－金屬複合雙極板，從而進一步提升雙極板的關鍵參數(包括其厚度)，提高氫燃料電池電堆功率密度及減小其尺寸；
- 我們與國有企業附屬公司合作研發安裝於應急發電汽車上的應急發電用氫燃料電池系統，以滿足電網應急防護的需求；
- 我們與數據中心設備製造商合作開發用於數據中心的氫燃料電池發電系統，以滿足數據中心的綠色發電需求；及
- 我們與科威爾技術股份有限公司(一家在上海證券交易所科創板上市的公司，證券代碼：688551)及清華大學合作共同開發快速活化方法，以縮短氫燃料電池電堆生產過程中所需的活化時間，從而縮短整體生產時間並提高我們在行業中的競爭力。

業 務

為維持我們的研發優勢，我們計劃繼續或擴大我們在石墨雙極板及製氫設備等領域的研發工作。

知識產權

我們的成功在很大程度上取決於我們保護我們核心技術及知識產權的能力。我們尋求通過著作權、商標、商業秘密及保密政策的組合來保護我們的核心技術及專利技術。截至2023年5月31日，我們擁有(i)224項專利及專利申請，包括41項發明專利、87項發明專利申請及96項實用新型專利，(ii)139項註冊商標，(iii)七項已登記軟件著作權及兩項已登記作品著作權；及(iv)五個註冊域名。有關我們知識產權組合的詳情，請參閱本文件「附錄六－法定及一般資料－B.有關業務的進一步資料－2.知識產權」。

此外，我們已採取並實施保護我們核心技術的政策，包括(i)定期監測我們開發中產品的知識產權狀況，以避免侵權；(ii)在與商業夥伴的商業及研發協議中納入保密條款以及知識產權的所有權及保護條款；例如，在與我們商業夥伴的戰略合作中，相關合約通常會規定知識產權保護相關條款，如(i)合作過程中，任何一方向另一方提供的任何技術資料不得以任何形式向任何第三方披露；及(ii)除一方並非使用另一方圖紙或技術資料而自主開發的知識產權外，基於另一方的圖紙及技術資料產生的知識產權應由另一方擁有；(iii)將我們的研發成果及時註冊為專利或發明；(iv)透過保護軟件保護僱員電腦儲存的敏感資料；(v)設立知識產權辦公室，其除了應對潛在的知識產權糾紛或訴訟外，還負責管理商標、著作權、專利技術、非專利技術的登記註冊以及商業機密及(vi)制定各類與專利、商標、著作權及商業機密相關的內部控制政策，以進一步精簡及改進我們的知識產權管理。

我們擬大力保護我們的技術及專有權利。我們已採用內部政策、保密條款及數據安全措施保護我們的專有權利。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因我們的知識產權被侵犯而提起任何重大訴訟，亦無因我們侵犯商標、著作權或其他知識產權的行為而面臨重大申索或糾紛。有關我們於往績記錄期間牽涉的若干其他法律訴訟，請參閱本文件本節「－法律訴訟及合規」。此外，第三方可能不時對我們提

業 務

起訴訟，指控我們侵犯其專有權利或宣稱其未侵犯我們的知識產權。請參閱「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們的業務取決於我們保護知識產權的能力，而我們可能面臨第三方提出的知識產權侵權及其他申索」。

原材料及供應商

原材料及零部件

我們採購柔性膨脹石墨片來製造我們的模壓柔性石墨雙極板。於往績記錄期間，我們向中國及海外的供應商採購柔性膨脹石墨片。除了模壓柔性石墨雙極板外，我們生產氫燃料電池電堆的另一種關鍵原材料是膜電極。多個膜電極及模壓石墨雙極板通常串聯在一起形成一個氫燃料電池，氫燃料電池組合形成一個氫燃料電池電堆，提供可用的輸出電壓。我們的膜電極主要自兩個渠道採購：(i)用於生產我們自主開發的氫燃料電池電堆（即鴻芯G系列及鴻楓G系列）的膜電極由國內供應商供應，(ii)用於生產9SSL燃料電池電堆的膜電極由Ballard Power生產及供應。除氫燃料電池電堆外，我們氫燃料電池系統的主要零部件包括空氣壓縮機、氫氣循環泵及直流－直流轉換器，全部主要採購自中國供應商。於往績記錄期間，我們亦向供應商採購協助我們的氫燃料電池系統運行的若干零部件，包括儲氫系統及電池。

於往績記錄期間，我們從供應商採購生產所需的主要原材料及零部件（主要包括膜電極、儲氫系統、空氣壓縮機、直流－直流轉換器、電池及氫氣循環泵）的價格並無出現任何大幅上漲。於往績記錄期間，我們並無遇到任何原材料短缺導致生產中斷的情況。我們認為，我們與供應商的穩定關係將繼續確保充足及穩定的原材料供應，並能應對未來原材料的價格波動。於往績記錄期間，我們並無遇到任何嚴重影響我們經營的原材料質量問題。

供應商

我們謹慎選擇外部供應商，並要求他們符合若干評估及考核標準。我們會在選擇供應商的過程中考慮各種因素，包括價格、質量、產能、付款條件及交貨的及時性。由於我們能夠物色到越來越多的國內供應商，為我們提供我們認為與海外供應商所提供者質量相當的原材料及零部件，我們已將大部分主要原材料及零部件採購從國際供應商轉為國內供應商，以(i)降低產品的單位成本，(ii)對物流過程保持更好的整體控制，及(iii)確保供應更加穩定，因為海外供應鏈可能使我們面臨風險，如因延遲發貨

業 務

導致供應中斷。於往績記錄期間，自海外供應商的採購總額分別約佔我們自供應商採購總額的46.9%、3.6%、1.7%及零。由於我們努力向國內供應商採購，而減少海外採購，我們的主要原材料或核心零部件不再依賴國際供應商。於往績記錄期間，我們並無與供應商發生任何重大糾紛，且由國際供應商轉為國內供應商後，我們並無經歷任何重大質量問題或財務困難。

一般而言，我們根據我們的生產計劃、預期銷售目標以及市場狀況來計劃原材料的採購。我們一般不與供應商簽訂長期採購協議，但會簽訂年度框架協議，其規定了相應年份的採購價格。相反，我們就具體訂單簽訂採購合約。採購訂單規定了原材料的規格及質量標準、數量、付款義務、交付方式及終止條款等細節。此外，於往績記錄期間，我們並無與供應商訂立任何獨家供應協議。

以下是我們於往績記錄期間與供應商簽訂的一般採購安排的主要條款概要：

定價	按照市場慣例，原材料價格由所需產品規格及現行市場狀況決定。
交付安排	我們一般負責交付的費用。供應商將把貨物交付至我們指定的地點，在我們接受貨物前，貨物損失的風險由供應商承擔。
信貸期及支付方式	我們通過銀行匯款、銀行承兌匯票、即時可用資金或電匯的方式與供應商結算付款，信貸期通常為30天至一年。
驗貨	驗貨通常在我們指定的交貨地點現場進行，不合格的貨物將被退回，費用由供應商承擔。
售後服務	保修及售後服務通常由我們的供應商在貨物驗收後一年內或合約期時間內提供。

業 務

我們密切監測供應商提供的所有原材料的質量，確保所有原材料符合我們的嚴格要求。有關我們原材料質量控制措施的更多資料，請參閱下文的「－ 質量控制」。

我們的五大供應商

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，各年度／期間我們自最大供應商的採購額分別為人民幣96.1百萬元、人民幣177.1百萬元、人民幣119.9百萬元及人民幣50.0百萬元，分別佔我們採購總額的39.6%、37.0%、20.8%及48.6%；及各年度／期間，我們自五大供應商的採購額分別為人民幣175.5百萬元、人民幣293.2百萬元、人民幣305.9百萬元及人民幣77.0百萬元，分別佔同年採購總額的72.3%、61.2%、53.1%及74.8%。我們於往績記錄期間的五大供應商主要是位於中國、加拿大及美國的原材料、主要零部件及氫燃料供應商。據董事所深知，截至最後實際可行日期，董事或其各自緊密聯繫人或任何股東（據董事所知擁有超過5%的已發行股份）在我們的五大供應商中概無任何權益。

由於氫燃料電池電堆及系統行業仍處於早期發展階段，其供應鏈的成熟度並不高，且氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的主要零部件的市場集中度較高。例如，根據弗若斯特沙利文的資料，就2022年裝機量而言，中國膜電極行業、空氣壓縮機行業及直流－直流轉換器行業的五大參與者的市場份額分別超過60.0%、90.0%及90.0%。於往績記錄期間，我們供應商的集中度相對較高，與該行業趨勢一致。有關我們供應商競爭格局的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－中國氫燃料電池汽車市場概覽－中國氫燃料電池電堆及系統主要供應商及客戶競爭格局概覽」。此外，由於我們對供應商有著高標準的要求且基於嚴格的質量、供應穩定性及成本標準來選擇供應商，故於氫燃料電池零部件方面可供我們選擇的供應商較為有限。

自截至2020年12月31日止年度至截至2022年12月31日止年度，我們五大供應商的供應商集中度下降，且隨著行業進一步商業化及供應鏈進一步發展，我們相信能夠滿足我們高標準及嚴格要求的供應商數目亦將增加。此外，隨著生產工藝的成熟及行業的發展，我們預期將有更多供應商可供我們選擇，以按類似的條款和成本採購各種原材料及零部件。因此，我們預期供應商高度集中的情況不會持續。

業 務

我們與主要供應商的業務關係乃基於共同利益。我們審慎挑選供應商，以確保按具競爭力的價格向彼等取得穩定的原材料供應，我們計劃未來繼續沿用此模式，特別是我們增加了國內供應商的採購，有助於進一步降低我們的採購成本。此外，我們與氫燃料電池系統核心部件的製造商等產業鏈上游企業合作，實現該等核心部件的國產化生產，加快國產替代進口的步伐。例如，我們於2018年與石墨片供應商訂立合作開發協議，以開發符合我們在厚度、彎曲強度及成本方面的精確規格的石墨片。該等石墨片隨後用於生產我們的石墨雙極板。儘管中國的供應商數目有限，但我們預期可確保原材料供應及穩定採購以滿足我們的滾動需求，主要是由於(i)我們與主要供應商的共同利益，尤其是與我們有合作關係的供應商，將有助於彼等繼續願意滿足我們的需求；及(ii)我們的主要供應商於往績記錄期間為彼等各自行業的主要參與者，且我們並不知悉過往在充分供應客戶方面出現過任何重大短缺情況。

通過與我們合作，我們的供應商受益於(i)我們在行業中的市場領先地位，這有助於我們的供應商提高其自身的品牌知名度；(ii)我們對原材料及零部件的高標準，我們相信可激勵供應商的研發工作及提高其生產質量；及(iii)我們持續的原材料及零部件採購，為供應商提供穩定的收入來源。我們相信，供應商享有的該等利益使我們擁有更強的議價能力，亦促進供應商繼續與我們開展業務的意願。鑒於上文所述，我們相信與主要供應商的關係終止或出現重大不利變動的可能性相對較低。

此外，我們計劃通過投資及合併，將業務拓展至主要原材料及零部件等上游行業。石墨片、催化劑、樹脂、空氣壓縮機及氫氣循環泵將成為我們的主要併購目標。我們預期該等工作將進一步降低我們與任何主要供應商的關係發生任何不利變動帶來的風險，且必要時有助我們向替代供應商採購主要原材料。有關更多資料，亦請參閱本文件本節「我們的戰略－積極佈局產業原材料及零部件，提升產業協同效應」。基於(i)我們與供應商的互惠關係；(ii)持續發展的行業及不斷增加的供應商數量；(iii)我們目前可供選擇的供應商，包括三名以上空氣壓縮機、直流－直流轉換器、膜電極及儲氫系統供應商。隨著氫燃料電池行業的發展，供應鏈日趨成熟，因此，預期行業參與者在採購各種原材料及部件時將有更多供應商供選擇；及(iv)於往績記錄期間有充足的原材料供應，董事認為，我們已經並將繼續在市場上有足夠的選擇以採購我們的主要原材料及零部件。

業 務

下表載列我們截至2023年5月31日止五個月的前五大供應商的主要資料：

供應商	背景	主要採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購		起始年份	結算方法
				總額的 百分比 (%)	信貸期 (概約)		
鴻基創能科技 (廣州) 有限公司	一家於中國註冊成立 的公司；其主營業 務包括能源技術研 究及技術開發服務	膜電極	50,025	48.6	40天	2019年	銀行匯款
山東奧揚新能源 科技股份 有限公司	一家於中國註冊成立 的公司；其主營業 務包括(其中包括) 液化天然氣瓶、液 化天然氣加氣站及 液化天然氣供應站 系統的研究、開 發、生產及銷售	儲氫系統	13,175	12.8	365天	2022年	銀行匯款
北京動力源新能源 科技有限 責任公司	一家於中國註冊成立 的公司；其主營業 務包括生產及銷售 新能源智能汽車及 電輔件以及電氣設 備	直流一 直流轉換器	5,766	5.6	90天	2020年	銀行匯款

業 務

供應商	背景	主要採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購		起始年份	結算方法
				總額的 百分比 (%)	信貸期 (概約)		
江蘇國富氫能 技術裝備股份 有限公司	一家於中國註冊成立 的公司；其主營業 務包括(其中包括) 液氫容器、氫氣增 壓裝置、加氫站及 車載燃料供氫系統 的技術服務	儲氫系統	5,496	5.3	365天	2022年	銀行匯款
深圳市美之電 實業有限公司	一家於中國註冊成立 的公司；其主營業 務包括生產黏合 劑、密封劑及其他 材料	原材料	2,586	2.5	180天	2019年	銀行匯款

下表載列我們截至2022年12月31日止年度五大供應商的主要資料：

供應商	背景	主要 採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購		起始年份	結算方法
				總額的百分比 (%)	信貸期 (概約)		
鴻基創能科技(廣州) 有限公司	如上表所披露	膜電極	119,856	20.8	40天	2019年	銀行匯款

業 務

供應商	背景	主要採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購總額的百分比 (%)	信貸期 (概約)	起始年份	結算方法
山東奧揚新能源科技股份有限公司	如上表所披露	儲氫系統	86,519	15.0	365天	2022年	銀行匯款
供應商C	一家於中國註冊成立的公司；其主營業務包括(其中包括)新能源技術開發、技術諮詢、技術服務、技術轉讓、機械及電氣設備等領域	氫燃料電池電堆	39,726	6.9	180天／背對背	2022年	銀行匯款
微宏動力系統(湖州)有限公司	一家於中國註冊成立的公司；其主營業務包括鋰離子電池材料、電池單體及電池系統的研究、設計、生產及銷售	電池	33,418	5.8	30天	2022年	銀行匯款
勢加透博潔淨動力如皋有限公司 (「勢加透博」)	一家於中國註冊成立的公司；其主營業務包括生產及銷售動力機械、氫能及燃料電池相關控制系統以及其他設備	空氣壓縮機	26,388	4.6	90天	2020年	銀行匯款

業 務

下表載列我們截至2021年12月31日止年度五大供應商的主要資料：

供應商	背景	主要採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購總額的百分比 (%)	信貸期 (概約)	起始年份	結算方法
鴻基創能科技(廣州)有限公司	如上表所披露	膜電極	177,147	37.0	40天	2019年	銀行匯款
供應商E	一家於中國註冊成立的公司；其主營業務包括氫能設備的分銷及電子元器件的零售	空氣供應子系統	47,894	10.0	90天	2021年	銀行匯款
勢加透博	如上表所披露	空氣壓縮機	37,337	7.8	90天	2020年	銀行匯款
北京動力	如上表所披露	直流－直流轉換器	16,790	3.5	90天	2020年	銀行匯款
廣東瑞驅新能源科技有限公司	一家於中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造及銷售泵及真空設備	氫氣循環泵	14,018	2.9	30天	2021年	銀行匯款

業 務

下表載列我們截至2020年12月31日止年度五大供應商的主要資料：

供應商	背景	主要採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購總額的百分比 (%)	信貸期 (概約)	起始年份	結算方法
Ballard Power	一家於加拿大註冊成立的多倫多證券交易所及納斯達克上市公司；其主營業務包括開發及製造氫燃料電池；有關我們與Ballard Power的關係詳情，請參閱下文「與Ballard Power的安排」	膜電極	96,052	39.6	30天	2016年	銀行匯款
國鴻重塑	一家於中國註冊成立的公司並為本集團聯營公司（截至最後實際可行日期，我們持有其35.71%投票權）；其主營業務包括新能源研發、技術轉讓、技術服務	氫燃料電池系統	37,473	15.4	90天	2018年	銀行匯款
NeoGraf Solutions, LLC	一家於美國註冊成立的公司；其主營業務包括石墨材料製造及銷售	石墨片	17,911	7.4	30天	2017年	銀行匯款
鴻基創能科技(廣州)有限公司	如上表所披露	膜電極	16,578	6.8	30天	2019年	銀行匯款

業 務

供應商	背景	主要 採購產品	採購額 (人民幣千元)	佔我們採購 總額的百分比 (%)	信貸期 (概約)	起始年份	結算方法
深圳市美之電實業 有限公司	如上表所披露	原材料	7,523	3.1	75天	2019年	銀行匯款

供應管理

隨著我們繼續擴大業務規模，我們向供應商的採購將進一步增加。為縮小貿易應收款項與應付款項周轉天數之間的差距，憑藉我們不斷增加的採購及我們產品出貨量的市場領先地位，我們預期會與供應商協商並獲得更優惠的條款，例如(i)一般與供應商設定更長的付款週期，(ii)協商靈活的付款方式(包括商業承兌匯票)，(iii)要求小批量但更頻繁的交付以緩解存貨管理壓力，及(iv)獲得更優惠的定價。

與Ballard Power的安排

2016年，我們與Ballard Power的附屬公司Ballard Hong Kong成立一家合營企業，即廣東國鴻巴拉德氫能動力有限公司(現稱國鴻動力)，以負責在廣東雲浮建立9SSL燃料電池電堆生產業務。Ballard Power為一家總部位於加拿大並於多倫多證券交易所及納斯達克上市的公司。Ballard Power的主營業務包括質子交換膜燃料電池產品(適用於重型動力、物料搬運及工程服務等市場)的設計、開發、製造、銷售及服務。根據我們與Ballard Power訂立的合營協議以及電堆組裝許可及技術轉讓協議，Ballard Power就在雲浮建立生產線生產9SSL燃料電池電堆向我們提供技術轉讓服務(包括生產技術及專有技術的轉讓)、測試設備、生產設備規格、採購服務、培訓及調試支持，我們已就該許可合作協議向Ballard Power支付對價，而Ballard Power亦成為膜電極(用於製造9SSL燃料電池電堆)的獨家供應商。根據我們於2016年與Ballard Power簽訂的原協議及於2019年與Ballard Power簽訂的經修訂及重述的電堆組裝許可協議及其他輔助協議，國鴻動力獲得在中國對9SSL燃料電池電堆的組裝、銷售及服務的獨家許可。

業 務

下文載列本公司與Ballard Power集團成員公司訂立的合營協議、電堆組裝許可及技術轉讓協議的主要條款：

股權合營協議

於2016年9月26日，我們與Ballard Power的全資附屬公司Ballard Hong Kong訂立股權合營協議，據此，將於中國成立國鴻動力，以於中國承接9SSL燃料電池電堆的製造、銷售及服務。根據股權合營協議，我們及Ballard Hong Kong將分別各自向國鴻動力的註冊資本出資人民幣60.3百萬元及人民幣6.7百萬元，分別持有90%及10%的股權。合營企業的合營期限為自國鴻動力成立日期起計20年。國鴻動力的董事會須由三名董事組成，其中兩名董事將由我們委任，一名董事由Ballard Power委任。董事會主席須由我們委任。

電堆組裝許可及技術轉讓協議

於2016年10月25日，我們、國鴻動力及Ballard Power訂立電堆組裝許可及技術轉讓協議（「**2016年協議**」）。根據2016年協議，Ballard Power授予國鴻動力長期不可轉授許可，以使用若干氫燃料電池系統的知識產權並向國鴻動力提供技術解決方案，使國鴻動力能夠（其中包括）在中國組裝、出售9SSL燃料電池電堆及就其提供服務。有關安排的過程中產生的任何專利權將歸發明、構想、製造或開發的一方所有。雙方共同開發的任何專利權將歸雙方共同所有。許可及技術轉讓的總對價為17.1百萬美元，該對價由國鴻動力承擔。

鑒於各方擬延長2016年協議的期限並進一步優化各方之間的合作，於2019年7月19日，Ballard Power與國鴻動力訂立經修訂及重述的電堆組裝許可協議（「**2019年協議**」），據此，2016年協議中的獨家許可期限延長至2026年9月30日。此外，2019年協議納入相互解除2016年協議項下的保底年度膜電極採購金額的條款，並被經修訂採購金額條款所取代。於2022年12月，我們與Ballard Power及Ballard Hong Kong訂立諒解備忘錄，據此，上述經修訂採購金額獲豁免。

於往績記錄期間，我們推出自主研发的氫燃料電池電堆（如鴻芯G系列）及氫燃料電池系統（如裝入鴻芯G系列電堆的鴻途系列），其性能優異而廣受客戶認可，客戶因此對於我們的產品有了更多選擇空間。由於客戶對9SSL燃料電池電堆的採購量有所減少，故9SSL燃料電池電堆的銷量開始下降，導致9SSL燃料電池電堆對我們業務的運營及財務表現的重要性有所降低。

業 務

截至2020年12月31日止年度，隨著9SSL燃料電池電堆銷售額的預期下滑，我們進行了減值評估，並隨後計提人民幣57.4百萬元的減值虧損撥備至9SSL燃料電池電堆許可。有關9SSL燃料電池電堆許可減值虧損的更多資料，請參閱本文件「財務資料－主要損益表項目說明－銷售成本」及本文件附錄一所載會計師報告附註19(b)。截至2022年12月31日止年度，由於9SSL燃料電池電堆技術已於全球市場上經過廣泛的驗證，並且仍具有商業價值，可應用於若干場景，因此我們向Ballard Power購買相對較少數量的膜電極。例如，經計及9SSL燃料電池電堆的壽命長及性能穩定，我們將其應用於陝西省榆林市的零碳分佈式智慧能源中心。因此，於往績記錄期間，我們繼續向Ballard Power購買用於生產9SSL燃料電池電堆的膜電極。然而，鑒於中國氫燃料電池行業的市場重心一直在運輸應用，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，9SSL燃料電池電堆及搭載9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統的銷售收入持續減少，分別約佔我們總收入的73.5%、3.8%、0.6%及0.2%。此外，我們預期9SSL燃料電池電堆的銷售收入佔總收入的百分比將維持在較低水平。由於上述情況，董事認為，上文所述現行燃料電池電堆組裝許可協議或合營協議屆滿後，均不會對本集團的運營或財務表現產生重大不利影響。

銷售及營銷

於往績記錄期間，我們的營銷及銷售工作主要專注於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品。截至2023年5月31日，我們擁有由96人組成的銷售及營銷團隊，專注於業務開發、客戶服務及行業覆蓋。我們根據銷售策略於全國各地設立各自的銷售團隊負責銷售工作。我們的銷售及營銷人員分析現有客戶的動態及關鍵市場的趨勢，以確定存在機會的領域，我們的區域銷售團隊在各自的區域內實施戰略。我們的銷售及營銷人員定期與現有及潛在客戶聯繫，讓彼等了解我們目前的產品及發展計劃。他們還收集客戶對我們產品的反饋意見，並協助解決客戶對我們產品的設計或其他方面的需求。除了與我們現有客戶保持頻繁的溝通外，我們的銷售及營銷人員還通過向他們自己的現有聯繫客戶及潛在客戶介紹我們的實力及展示我們的產品及服務，以力求擴大我們的客戶群。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的銷售開支分別為人民幣8.0百萬元、人民幣23.0百萬元、人民幣49.3百萬元及人民幣13.9百萬元，分別佔我們同年／期收入的3.5%、5.0%、6.6%及9.7%。

業 務

營銷及推廣

就客戶管理而言，重要客戶部負責管理重點客戶，其他客戶則由海內外的區域銷售團隊進行管理。

我們的客戶管理團隊直接接觸我們的客戶及潛在客戶，以推廣我們的產品。我們還參加在中國舉行的行業會議及展覽，以展示我們的新產品，提高我們的品牌知名度，並向我們的現有及潛在客戶推廣我們的產品。

定價政策

我們通常考慮現行市價及市況、生產成本、業務關係的年期、政府獎勵政策及預期利潤率等因素為產品定價。

客戶

我們的客戶主要包括位於中國的氫燃料電池系統製造商及氫燃料電池汽車製造商。我們最大的客戶是一家氫燃料電池汽車製造商，主要從事生產及銷售氫燃料電池客車、物流車及卡車。於往績記錄期間，本公司五大客戶之一是我們的聯營公司。有關更多資料，請參閱下文「— 主要客戶與供應商重疊」。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，各年度／期間我們最大客戶貢獻的收入分別為人民幣111.7百萬元、人民幣244.9百萬元、人民幣256.4百萬元及人民幣75.1百萬元，分別佔我們同年／期收入的49.2%、53.6%、34.3%及52.6%，而各年度／期間我們五大客戶貢獻的收入分別為人民幣217.2百萬元、人民幣402.4百萬元、人民幣634.5百萬元及人民幣135.3百萬元，分別佔我們同年／期收入的95.7%、88.1%、84.9%及94.8%。截至2023年5月31日，我們的五大客戶與我們建立關係的時長介乎一至六年。

據弗若斯特沙利文告知，氫燃料電池系統及氫燃料電池汽車行業仍處於早期發展階段，規模相對較小，市場集中度高。中國氫燃料電池系統公司的數量從2017年的約70家增加到2022年的約150家，且於2022年，具有氫燃料電池汽車保險記錄的中國氫燃料電池汽車製造商約為45家，且前五大氫燃料電池汽車公司於2022年佔中國氫燃料電池汽車總銷量的70%以上。有關我們客戶競爭格局的更多資料，請參閱本文件「行業

業 務

概覽－中國氫燃料電池汽車市場概覽－中國氫燃料電池電堆及系統主要供應商及客戶競爭格局概覽」。因此，於往績記錄期間，我們大部分收入來自幾個主要客戶。然而，自截至2020年12月31日止年度至截至2022年12月31日止年度，我們五大客戶的客戶集中度有所下降，並且我們相信，隨著行業進一步成熟及更多參與者進入下游氫燃料電池汽車市場，我們客戶集中度高的情況會有所緩解。

此外，我們已與現有客戶建立穩固關係，同時專注於擴大客戶基礎及獲取新客戶。於往績記錄期間，我們五大客戶中的大多數每年均有所不同，主要是由於(i)隨著(a)行業發展及下游應用擴大及(b)國家持續頒佈及實施為汽車製造商提供激勵的扶持政策，更多類型的氫燃料電池汽車製造商應運而生；及(ii)我們由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統，將我們的主要客戶群從系統製造商轉變為汽車製造商；及(iii)我們持續努力發展與知名氫燃料電池汽車製造商的關係。截至2021年及2022年12月31日止年度，我們於相關年度的五大客戶中的三名於該年度首次成為我們的客戶。

我們明白客戶集中通常會帶來風險。儘管如此，經計及我們的業務及運營的相關特定情況（如我們的領先地位及於業界的聲譽），我們認為上述客戶集中情況不會對我們的持續發展帶來負面後果或影響。

我們相信，我們與主要客戶（主要包括下游氫燃料電池汽車製造商）已建立互惠互利及互相依賴的關係，方式為：

- (i) 我們的客戶可享有為其業務營運及產品量身定製的相對穩定產品供應，而我們可因此產生收入。特別是，於往績記錄期間，我們是五大客戶中兩名客戶的主要供應商之一。我們向廈門金龍聯合汽車工業有限公司及福龍馬集團股份有限公司（「福龍馬」）銷售的氫燃料電池系統分別約佔彼等截至2021年12月31日止年度氫燃料電池系統總採購量的一半。隨著我們成為客戶的主要供應商，客戶很有可能繼續與我們開展業務，因為我們擁有可靠的產品供應、密切合作帶來的值得信賴的產品質量，以及我們致力於培養長期合作夥伴關係帶來的更強忠誠度及承諾等優勢；

業 務

- (ii) 我們產品與我們氫燃料電池汽車客戶的車型的兼容性，及基於我們對其產品規格及標準的深入了解，在開發新車型方面的密切合作可使我們的客戶節省時間及成本，確保新車型的品質及性能優良，並提高其總體業務的效力及效率。於往績記錄期間，我們開始與五大客戶中的若干客戶進行戰略合作。例如，於往績記錄期間，我們與下述我們五大客戶中的兩名，即質子汽車科技有限公司及廈門金龍聯合汽車工業有限公司合作開發各類氫燃料電池汽車。有關更多資料，請參閱本文件本節「我們的競爭優勢－我們有能力提供豐富的氫燃料電池產品矩陣及全面的應用方案，從而滿足多元化用電需求」。我們的客戶，尤其是與我們合作的客戶，會更願意繼續與我們開展業務，因為我們為彼等提供更高水平的服務及支持，同時我們全身心地助力彼等的業務成功。我們認為有關合作可以促進與我們客戶互利互補的關係，並提高客戶忠誠度；
- (iii) 我們為在重型卡車等若干應用方面經驗不足的客戶提供幫助，幫助他們配置及測試我們的產品，這加強了我們與他們現有的關係；及
- (iv) 隨著我們在氫燃料電池市場的知名度及聲譽不斷提高，我們預期能夠提升終端客戶購買配備我們優質氫燃料電池系統的氫燃料電池汽車的信心。有關市場需求進一步推動及促進相互依賴的關係。由於上述互惠互利、戰略關係及相互依賴，我們認為我們的主要客戶將繼續與我們保持業務往來且我們與主要客戶的關係終止或出現重大不利變動的可能性相對較低，儘管多年來中國的氫燃料電池系統公司數目不斷增加。

客戶增長

我們的客戶數目由截至2020年12月31日止年度的38名增至截至2021年12月31日止年度的57名，並進一步增至截至2022年12月31日止年度的74名。自截至2022年5月31日止五個月至截至2023年5月31日止五個月，我們的客戶數目由29名增至33名。於2023年直至2023年8月31日，我們擁有49名客戶。儘管我們的客戶群有所增長，我們仍致力挽留現有客戶。例如，我們2021年自主開發的氫燃料電池產品的絕大部分主要客戶仍為我們2022年的客戶。

業 務

與此同時，我們仍將持續把握增長機遇以及進一步多元化銷售渠道及客戶群。我們為獲取新客戶分配了足夠的預算，但根據我們當時的策略及客戶獲取計劃的不同重點，每年的預算都會有所不同。我們認為，鑒於以下各項，我們有能力擴大客戶群：

- *我們與新客戶的潛在合作*：我們計劃積極尋求並與我們之前未曾合作的下游氫燃料電池汽車製造商磋商潛在合作事宜，開發氫燃料電池汽車及推廣我們的產品；
- *我們的生產擴張*：我們計劃根據不同地區的氫能產業發展政策、規劃及市場需求於全國範圍內擴大產能。請參閱「我們的戰略」把握各地政策機遇，因地制宜進行產能擴張」。隨著我們擴展佈局，我們將能夠有機地擴大客戶群，並進一步持續探索合作機會及商機；
- *我們卓越的產品性能及定製化對客戶的吸引力*：我們卓越的技術能力及產品性能（如1.5毫米厚石墨雙極板或240千瓦氫燃料電池系統）、我們致力於研發及加上根據客戶的個別需求定製產品的能力，令我們對客戶（尤其是汽車製造行業及發電行業業內的領先參與者）頗具吸引力。更多詳情請參閱「我們的戰略」拓展氫燃料電池技術應用場景，加快氫能產業的商業化進程」；及
- *我們在營銷及推廣我們產品及品牌方面的持續努力*：我們計劃加大力度向終端客戶營銷及推廣我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統及鞏固我們在行業內的領先地位。

業界合作

自公司成立以來，我們一直採取與業務其他方面相協調的銷售及營銷策略，以促進客戶群的有機增長及產品應用領域的持續擴展，例如對我們及客戶均有利的與潛在客戶的早期及持續合作。特別是，我們根據產品與研發的發展情況制定營銷及客戶獲取策略，並將營銷及客戶合作中獲得的經驗用於不斷改進我們的產品。多年來，我們已與超過15名氫燃料電池汽車製造商合作開發超過60種燃料電池汽車車型。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們與汽車製造商合作開發的氫燃料電池汽車車型的氫燃料電池系統（儲氫系統及電池的其他零部件

業 務

除外)的銷售收入分別佔我們總收入的48.3%、78.7%、64.3%及85.4%。例如，(i)我們於2022年12月與同年五大客戶之一訂立戰略合作協議，於未來兩年內聯合開發並推廣其配備我們氫燃料電池系統的氫燃料電池汽車；(ii)我們與氫燃料電池汽車公司訂立戰略合作協議，以共同開發及推廣100輛各種環衛車輛，及(iii)我們與氫燃料電池汽車公司訂立戰略合作協議，以開發物流車。除氫燃料電池汽車製造商外，我們亦與一家全球知名的互聯網數據中心合作進行備電和發電項目，並與一家軌道交通公司合作開發氫動力數字軌道膠輪電車電力系統。

通過與下游企業的密切合作，我們獲得了對彼等具體需求、挑戰及未來要求的寶貴見解，這有助於指導我們的研發工作，使我們能夠開發直接解決彼等痛點的產品功能。此外，與下游企業的合作還為我們提供了接觸真實測試環境及反饋回路的機會，並實現了共同創造的過程，在此過程中，下游客戶的專業知識與我們的研發能力相結合，開發出量身定製的、以市場為導向的產品及技術。為了展開我們與下游合作夥伴之間的戰略合作，相關成本主要包括(其中包括)與研發(如僱員福利、原材料及測試費用)、測試、演示以及營銷及推廣合作相關的成本。有關成本一般由我們與相關合作方共同承擔。於往績記錄期間，相關原材料成本及僱員福利成本(構成我們與戰略合作有關的估計總成本的大部分)為人民幣18.1百萬元。

此外，該等合作透過提供我們技術的有效性、可靠性及成本效益的切實證據，展示我們產品的功能及實際運作，幫助我們擴大市場覆蓋面及增加銷售機會，從而增強潛在客戶的信心並激發彼等的興趣。顯著例子包括與我們合作共同開發氫燃料電池汽車應用的質子汽車科技有限公司及廈門金龍聯合汽車工業有限公司。截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，來自我們五大客戶之一質子汽車的收入分別佔我們各年度／期間收入的34.3%及31.4%，而截至2021年12月31日止年度，來自我們五大客戶之一廈門金龍的收入佔我們截至2021年12月31日止年度收入的20.9%。同樣，我們行業內的部分同行也與氫能源行業的互補企業進行合作。誠如弗若斯特沙利文告知，我們行業內的公司與下游市場參與者合作獲取利益的情況並不少

業 務

見，有關利益包括擴大應用範圍、改進技術以及通過展示產品性能擴大市場覆蓋面。與同行相比，我們的銷售及營銷戰略，尤其是與下游市場參與者的合作，在以下方面具有戰略優勢：(i)從重型卡車、有軌電車到互聯網數據中心的應用多樣性；及(ii)我們的大規模生產能力及專有技術。

鑒於上文所述，董事認為，我們並無過度依賴任何五大客戶，以致對我們的業務及運營產生重大不利影響。

於往績記錄期間，我們並無任何可能對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響的未履行或取消的銷售訂單。取消政策及相關處罰（如有）通常載於我們與客戶訂立的銷售合約中。

業 務

下表載列截至2023年5月31日止五個月我們五大客戶的主要資料：

客戶	背景及經營規模 / 關係	向客戶銷售的主要產品	估我們總收入的百分比 (%)	所產生收入 (人民幣千元)	成為我們客戶的起始年份	結算方法
東風柳州汽車有限公司 (「東風柳州」)	於1981年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造汽車、發動機及汽車零部件。由於東風柳州為汽車行業的領先參與者，我們通過營銷團隊的積極外聯工作與東風柳州結識，以獲得潛在商機，從而建立業務關係。具體而言，我們於2022年首次與東風柳州建立業務關係，共同開發了多種氫燃料電池環衛車車型。雙方的共同努力以及東風柳州對我們技術和產品的深入了解為我們之間信任及有效關係奠定基礎。隨著我們合作開發的部分車型取得成果以及氫能源相關業務的發展，於2023年上半年，東風柳州開始向我們訂購三款環衛車的氫燃料電池系統。截至2023年5月31日止五個月，東風柳州的大量採購使其成為我們的五大客戶之一。除上述披露的業務關係外，據董事所深知，東風柳州與我們或我們的附屬公司、董事、股東或高級管理層或我們各自的任何聯繫人之間現時及過往並無任何關係(家族、僱傭、股權、信託、融資或其他)。	氫燃料電池系統	52.6	75,088	2023年	票據支付

業 務

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
質子汽車科技有限公司 (「質子汽車」)	於2022年在中國註冊成立的公司，註冊資本人民幣137.2百萬元；其主營業務包括銷售新能源汽車；汽車零部件和配件的製造。其主要股東之一為一家總部位於西安的國有公交車及卡車製造商的附屬公司，該公司亦為中國主要商用車製造商，我們在營銷團隊對該股東的外聯工作中通過其結識了質子汽車。質子汽車購買我們的氫燃料電池系統，主要用於安裝於其牽引車及輕型卡車。根據公開資料，最大股東的最終實益擁有人為(i)省級國有資產監督管理委員會；及(ii)市管理委員會	氫燃料電池系統	44,779	31.4	360天	2022年	銀行匯款
宇通客車股份有限公司 (「宇通客車」)	於1997年在中國註冊成立的A股上市公司；其主營業務包括(其中包括)製造客車。根據其2023年第一季度報告，其截至2023年3月31日止三個月的收入為人民幣3,576.0百萬元。由於宇通客車為商業客車行業的領先參與者，我們透過營銷團隊的積極外聯工作與宇通客車結識，以尋求潛在商機，從而建立業務關係。根據其2022年年報，其最終實益擁有人為個人，亦為獨立第三方。	氫燃料電池系統及零部件	7,080	5.0	60天	2019年	銀行匯款

業 務

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
徐州徐工新能源汽車有限公司(「徐州徐工」)	於2020年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括汽車零部件及配件製造和機械零部件加工。我們通過一名[編纂]前投資者結識徐州徐工，該[編纂]前投資者的母公司為一家國有重型機械製造公司，該公司擁有一個汽車分部，而該汽車分部持有徐州徐工。根據公開資料，最大間接股東的最終實益擁有人為(i)市級國有資產監督管理委員會；及(ii)省級金融辦公室	儲氫系統	4,602	3.2	120天	2021年	銀行匯款
佛山飛馳 ⁽ⁱ⁾	於2021年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造汽車零部件及配件以及製造智能車載設備。根據公開資料，佛山飛馳有約500名員工，年產能約為5,000輛新能源公交車；我們通過共同的股東馮運氫能源結識佛山飛馳。進一步詳情請參閱下文討論	氫燃料電池系統	3,737	2.6	一至十二個月 ⁽ⁱ⁾	2016年	銀行匯款

下表載列截至2022年12月31日止年度我們五大客戶的主要資料：

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
質子汽車	如上表所披露	氫燃料電池系統	256,366	34.3	360天/540天 ⁽¹⁾	2022年	銀行匯款
佛山飛馳 ⁽¹⁾	如上表所披露	氫燃料電池系統	165,060	22.1	一至十二個月 ⁽¹⁾	2016年	銀行匯款
徐州徐工	如上表所披露	氫燃料電池系統	156,460	20.9	360天	2021年	銀行匯款
福龍馬集團股份有限 公司(「福龍馬」)	於2007年在中國註冊成立的A股上市公司(股份代號：603686)； 其主營業務包括(其中包括)製造環保專用設備、製造環境應 急技術裝備及製造特種作業機器人。根據其2022年第三季度 報告，截至2022年9月30日止九個月的收入為人民幣1,288.0百 萬元；由於福龍馬為環衛行業的領先參與者，我們的營銷團隊 於2022年7月積極聯絡以獲得潛在商機，從而建立業務關係。 福龍馬採購我們的氫燃料電池系統用於其氢能環衛車。根據其 2022年年報，其控股股東及最終實益擁有人為張桂豐	氫燃料電池系統	34,071	4.6	360天	2022年	銀行匯款

業 務

業 務

客戶	背景及經營規模 / 關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期 (概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
上海萬象汽車製造有限公司 (「上海萬象」)	於1985年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造汽車零部件及配件以及製造智能車載設備。根據公開資料，其年產能約為5,000輛車輛；我們通過中國(上海)自由貿易試驗區臨港新片區管理委員會的介紹結識上海萬象。根據公開資料，最大間接股東的最終實益擁有人為個人獨立第三方	氫燃料電池系統	22,570	3.0	背對背 ⁽³⁾	2022年	銀行匯款

業 務

下表載列截至2021年12月31日止年度我們五大客戶的主要資料：

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
佛山飛馳	如上表所披露	氫燃料電池系統	244,938	53.6	一至十二個月 ⁽²⁾	2016年	銀行匯款
廈門金龍聯合汽車工業有限公司(「廈門金龍」)	於1988年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括生產公路機動車輛及公路貨運。根據公開資料，其已出口近140,000輛乘用車，銷售範圍覆蓋近150個國家及地區；廈門金龍因我們的業界名聲而了解我們技術後首次接觸我們，從而成為我們的客戶。根據廈門金龍汽車集團股份有限公司(廈門金龍之母公司，一家於上海證券交易所上市的公司(證券代碼：600686))2021年年報，廈門金龍的最終實益擁有人為福建省人民政府國有資產監督管理委員會	氫燃料電池系統	95,575	20.9	背對背 ⁽³⁾	2021年	銀行匯款

業 務

客戶	背景及經營規模 / 關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
昇輝新能源有限公司 (「昇輝能源」) ⁽⁴⁾	於2021年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造氫燃料電池系統及配套設備。其控股股東及最終實益擁有人為一家A股上市公司，主要從事電子機械及設備製造。昇輝能源是我們的[編纂]前投資者之一，於[編纂]完成後持有本公司約[編纂]%的股份。我們於2020年與昇輝能源的創始成員結識，且鑒於我們的技術及產品質量，昇輝能源決定向我們購買氫燃料電池系統	氫燃料電池系統	33,204	7.3	30天	2020年	銀行匯款
青島美錦新能源汽車 製造有限公司(「青 島美錦」) ⁽⁶⁾	於2019年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造及銷售汽車、汽車發動機及汽車零部件；技術服務，技術開發。其控股股東及最終實益擁有人為一家主要從事製造及銷售焦炭及化學品的A股上市公司，且為我們[編纂]前投資者之一，於[編纂]完成後持有本公司約[編纂]%的股份。我們於聯絡潛在[編纂]前投資者時與青島美錦結識，且鑒於我們的市場聲譽及[編纂]前投資者的介紹，青島美錦決定向我們購買氫燃料電池系統	氫燃料電池系統	15,192	3.3	360天	2021年	銀行匯款

業 務

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期(概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
三一專用汽車有限責任公司(「三一專用汽車」)	於2018年在中國註冊成立的公司；其主營業務包括製造及銷售汽車及汽車零部件。其控股股東及最終實益擁有人為一家主要從事特種裝備製造的A股上市公司，根據其2022年年報，截至2022年12月31日止年度的收入為人民幣800億元。我們通過我們營銷人員的外聯工作結識三一專用汽車	氫燃料電池系統	13,540	3.0	90天	2021年	銀行匯款
佛山飛馳	如上表所披露	氫燃料電池系統	111,661	49.2	一至十二個月 ⁽¹⁾	2016年	銀行匯款
國鴻重塑 ⁽⁶⁾	於2016年在中國註冊成立的公司及截至最後實際可行日期為我們持有35.71%投票權的本集團聯營公司；其主營業務包括新能源研發、技術轉讓、技術服務。有關更多資料，請參閱下文「一主要客戶與供應商重疊」	氫燃料電池電堆	73,028	32.2	90天	2016年	銀行匯款

下表載列截至2020年12月31日止年度我們五大客戶的主要資料：

業 務

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	佔我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期 (概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
海卓動力(青島)能源科技有限公司(「海卓動力」)	於2020年在中國註冊成立的公司，註冊資本為人民幣30.0百萬元；其主營業務包括開發、組裝及銷售汽車零部件、氫燃料電池系統及零部件、電池包及技術開發。根據公開資料，其年產能約為5,000台氫燃料電池系統。作為氫燃料電池系統製造商，海卓動力是我們的目標客戶之一，我們通過營銷團隊的外聯工作結識。海卓動力採購我們的氫燃料電池電堆，用於安裝在其氫燃料電池系統產品中。根據公開資料，最大股東的最終實益擁有人為兩名獨立第三方	氫燃料電池電堆	23,469	10.3	30天	2020年	銀行匯款
中山大洋電機股份有限公司	於2000年在中國註冊成立的A股上市公司(股份代號: 002249)；其主營業務包括開發、生產及銷售微型電機。根據其2022年年報，主要產品為風機負載類電機，截至2022年12月31日止年度的收入為人民幣10,930.1百萬元。我們因我們營銷團隊的外聯工作以及我們所在地相鄰而結識。根據其2022年年報，中山大洋電機股份有限公司的最終實益擁有人為魯楚平、魯三平、熊傑明及彭惠	氫燃料電池電堆	7,180	3.2	180天	2018年	銀行匯款

業 務

客戶	背景及經營規模／關係	向客戶銷售的主要產品	所產生收入 (人民幣千元)	估我們 總收入的 百分比 (%)	信貸期 (概約)	成為我們 客戶的 起始年份	結算方法
南方電網電力科技股份 有限公司 (「南方電網 電力」)	於1988年在中國註冊成立的國有A股上市公司；其主營業務包括製造輸配電 及控制設備。我們通過我們的股東雲浮工業園的介紹結識南方電網電力	氫燃料電池系統	1,929	0.8	30天	2019年	銀行匯款

附註：

- 我們於2022年下半年與佛山飛馳就購買電池進行一次性不重大交易約人民幣0.4百萬元。
- 我們與佛山飛馳的信貸期介乎一至十二個月，主要是由於我們售予佛山飛馳的產品存在差異。相較於銷售氫燃料電池系統而言（如弗若斯特沙利文所確認，其通常具有符合行業慣例的更長信貸期），我們通常就銷售系統零部件訂立信貸期較短的協議。就質子汽車而言，我們於開始時協定540天的信貸期（符合行業慣例），以與質子汽車建立更牢固的關係及客戶忠誠度。我們於與質子汽車磋商後進一步協定較短的360天信貸期，作為質子汽車與我們建立長期關係的善意。我們一般根據我們對客戶的財務表現、信譽、過往業務關係以及我們下游客戶（如氫燃料電池汽車製造商）信貸期的當時行業慣例（其或會隨我們行業的發展而變動）的整體評估按客戶逐個釐定信貸期。
- 根據背對背付款安排，我們的客戶自彼等各自的客戶收取付款後方向我們付款。倘最終客戶違約，我們有權根據背對背安排向客戶追討欠款。此外，根據背對背安排，我們不接受客戶或其各自客戶的退貨。我們根據國際財務報告準則第15號在產品交付予相關客戶時確認收入，因為銷售於產品控制權轉移時確認。如弗若斯特沙利文所確認，相關安排在我们的行業中很常見，因為其仍處於發展的早期階段。除付款條款外，我們與該等客戶的交易條款與其他客戶的交易條款相當。
- 根據公開資料，截至最後實際可行日期，佛山飛馳由昇輝能源擁有8.33%權益。
- 根據公開資料，截至最後實際可行日期，青島美錦由佛山飛馳擁有5%權益，而佛山飛馳由青島美錦的控股股東擁有約42.67%權益。

業 務

(6) 國鴻重塑由上海重塑與我們於2016年10月共同成立。2017年，我們的單一最大股東為上海重塑的一次性客戶，主要開發氫燃料電池汽車平台。據董事所知，於2015年9月，我們的單一最大股東為上海重塑持有20%股權的創始股東之一。於2017年3月，我們的單一最大股東向馬先生及廣州市華鴻億能投資合夥企業（有限合夥）（根據公開資料，其當時分別由王衛東、馮燕及孫繼軍（均為獨立第三方）持有約94.95%、5.00%及0.05%權益）出售有關股權，且廣州市華鴻億能投資合夥企業（有限合夥）其後於2019年9月出售有關股權。由於(a)馬先生於2017年3月收購上海重塑的10%股權，且據本公司所知，(i)於2017年7月，由於對上海重塑進行新一輪投資，彼於上海重塑的股權攤薄至8.53%；及(ii)經馬先生於2023年4月20日確認，馬先生為持有上海重塑2.17%股權的股東；(b)馬先生自國鴻重塑於2016年10月註冊成立起擔任其董事，並於2021年12月提呈辭任國鴻重塑的董事；(c)馬先生之女兒馬晶楠女士，自2016年8月至2017年1月為本公司全資非主要附屬公司香港國鴻氫能科技之副總經理；及(d)據本公司所知，馬晶楠女士自2017年2月至2020年1月擔任上海重塑能源科技有限公司（上海重塑的一家附屬公司）的業務拓展總監兼副總裁，隨後自2020年1月起擔任上海重塑的副總裁，故馬先生（我們的前任董事及一名在中國各行各業擁有豐富投資經驗的投資者）及馬先生之女過往或目前與上海重塑擁有股權及僱傭關係。馬女士為上海重塑兩個員工持股平台的參與者。自成立以來，陳先生一直擔任國鴻重塑的董事。

業 務

於往績記錄期間各年度／期間，我們五大客戶通常為氫燃料電池行業的下游客戶，彼等(i)採購我們的氫燃料電池系統的用途包括：(a)安裝入其氫燃料電池汽車，及(b)集成入其固定發電系統；及(ii)採購我們的氫燃料電池電堆，以供集成入其自有氫燃料電池系統。根據我們管理層於往績記錄期間與若干最大的氫燃料電池汽車製造商客戶進行的討論及根據《新能源汽車推廣應用推薦車型目錄》檢查安裝了我們產品的下游客戶的車輛後，董事並未注意到任何可能引起對氫燃料電池汽車需求的真實性產生懷疑的情況。

截至最後實際可行日期，佛山飛馳分別由(i)主要股東之一雲浮工業園（與佛山飛馳擁有共同董事）擁有約8.33%；(ii)鴻運高新技術擁有約32.33%，而鴻運高新技術由佛山汽車運輸全資擁有；(iii)珠海卓能擁有約8.33%；(iv)昇輝能源擁有約8.33%；及(v)美錦能源控股擁有約42.67%。**[編纂]**前投資者之一及A股上市公司的附屬公司昇輝能源成立於2021年8月，主要從事電力及熱能的生產及供應。有關珠海卓能及美錦能源控股的更多資料，請參閱本文件「歷史、發展及公司架構－**[編纂]**前投資－有關主要**[編纂]**前投資者的資料」。有關鴻運高新技術的更多資料，請參閱本文件「與鴻運氫能源的關係」。佛山飛馳是一家於中國註冊成立專門從事研發、生產、銷售公路客車、旅遊客車和城市客車的公司，是首批列入國家公告目錄的大中型客車生產廠家之一。陳先生為鴻運高新技術及佛山汽車運輸的董事。

據董事所深知及根據公開資料，(i)陳先生為佛山飛馳的前任董事，且於2023年5月22日遞交辭呈辭任佛山飛馳一家附屬公司的董事；(ii)我們的職工代表監事胡沐周先生為佛山飛馳的前任辦公室主任；(iii)截至最後實際可行日期，佛山飛馳及本公司的前任董事為佛山飛馳的附屬公司的董事；(iv)佛山飛馳及本公司的前任監事（其於2023年5月29日遞交辭呈辭任鴻運氫能源及本公司一家主要附屬公司監事），截至最後實際可行日期為佛山飛馳的一家附屬公司的監事；(v)佛山飛馳的前任監事為本公司的前任監事；(vi)佛山飛馳的一名董事擔任曾擔任青島美錦的董事會主席及本公司一家附屬公司的董事；及(vii)佛山飛馳的前任董事為鴻運氫能源的前任董事。除上文所披露者外，據董事所深知，自本公司成立以來，佛山飛馳與本公司過往或現時並無關係。此外，除國鴻重塑外，於往績記錄期間各年度／期間的五大客戶均非我們的關聯方。有關本集團關聯方的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(a)。

業 務

除上文所披露者外，截至最後實際可行日期，董事或其各自緊密聯繫人或任何股東（據董事所知其擁有超過5%的已發行股份）概無於本公司五大客戶中擁有任何權益。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無與客戶發生重大糾紛。

於往績記錄期間，如上文所披露，我們向若干客戶授予相對較長的信貸期。經弗若斯特沙利文確認，鑒於該等客戶的支付週期一般受與其行業相關的各種地方獎勵政策的公佈及要求影響，我們若干客戶（尤其是氫燃料電池汽車製造商）的長期信貸期屬行業慣例。具體而言，據弗若斯特沙利文告知，在目前的獎勵政策中，氫燃料電池汽車製造商出售其汽車至可悉數獲得其合資格獎勵之間的時間間隔通常相對較長，一般超過兩年。這種較長的時間間隔限制了我們獲授相對長期信貸期的部分客戶的資本，此乃計及我們與該等客戶的長期業務關係以及因我們行業仍處於早期發展階段，氫燃料電池汽車製造商擁有強大的議價能力。

經考慮多項因素及在獲得我們的預篩選程序批准後，我們按個別情況授予該等長期信貸期。我們於訂立該等安排時考慮的因素主要包括（其中包括）與相關客戶的業務關係年期、相關客戶的財務表現及穩定性。例如，徐州徐工（截至2022年12月31日止年度我們的五大客戶之一）為國有企業，於汽車行業擁有數年經驗，而質子汽車為另一家國有企業，其專注於銷售新能源汽車。福龍馬集團股份有限公司為A股上市公司及為中國環衛車行業的主要參與者。佛山飛馳及青島美錦均由A股上市公司控制。另外，如上所述，我們與佛山飛馳共有股東，青島美錦的母公司亦為我們[編纂]前的投資者之一。經計及(i)我們股東的關係；(ii)作為國有企業，該等公司的財務穩定性及信譽普遍更好；(iii)彼等更容易獲得資本；及(iv)我們可能從與有關公司的交易中獲得認可，從而確定延遲該等公司的信貸期。

此外，為減低任何固有風險，我們建立了內部控制系統，以對有關安排進行審批及持續監控，旨在充分保證有效管理信貸風險。具體而言，

- 我們實施全面了解客戶的程序，該程序規定，欲獲得長期信貸期的任何客戶須提供一份資料清單，供審查及證明其信用度；
- 我們亦開展盡職審查，包括：(i)核實客戶所提供資料；及(ii)審查客戶業務的運營質量、財務狀況及其現金流量；

業 務

- 我們視具體情況審閱及確定信貸期，並尋求副總經理及總經理的批准；及
- 我們亦定期審閱有關客戶的財務狀況及應收款項結餘。

有關我們監控未結清貿易應收款項措施的更多資料，請參閱本文件「財務資料－若干財務狀況表項目－貿易應收款項及應收票據－貿易應收款項可收回性」。

基於上述行業背景、我們已計及的考慮因素及於授出有關信貸期前我們所實施的內部控制措施，董事認為，我們向若干客戶授出長期信貸期將不會令我們面臨可能對我們的業務運營及財務狀況產生重大不利影響的信貸風險。

然而，我們預期採納計劃以縮短授予客戶的信貸期。例如，通過與我們的一名客戶溝通及協商靈活付款方式，我們同意接受銀行承兌匯票從而成功將付款時間縮短逾六個月。

除上述信貸風險管理政策及措施外，我們亦採取措施對新客戶及現有客戶進行持續信貸評估。具體而言，

- 我們在與潛在客戶訂立任何銷售合約前評估該客戶的信貸質素及相關風險；
- 作為我們吸納客戶過程的一部分，我們收集任何新客戶背景資料並為其建立客戶檔案，包括其業務營運狀況、財務狀況及信貸歷史，以評估其信貸風險；
- 我們與新客戶及現有客戶訂立新銷售合約前，我們內部審閱訂單並與我們的銷售及營銷主管確認訂單，並取得不同部門經理的批准，包括銷售及營銷經理、財務經理、法務經理及總經理；
- 就現有客戶而言，我們亦考慮客戶的付款記錄及當時與我們的任何未結算金額；
- 我們通過自公開渠道及與現有客戶定期溝通獲得的資料，根據其業務運營及財務表現，不時更新其信貸評估；及
- 我們向客戶分配信貸限額，而我們的銷售及營銷人員亦對有關信貸限額進行年度審查，確保客戶的業務及財務狀況得到適當審查。

業 務

關於我們的貿易應收款項減值撥備政策，我們的會計團隊連同銷售團隊對逾期貿易應收款項的可收回性水平進行定期分析。我們根據共同的信貸風險特徵分類為長期及短期貿易應收款項，根據歷史信貸虧損經驗按集體基準估計貿易應收款項的預期信貸虧損率，並就前瞻性資料進行調整。我們採用簡化方法計算預期信貸虧損，這要求自應收款項的初始確認起確認整個存續期預期信貸虧損。我們每六個月進行相關信貸評估、減值撥備、更新歷史預期違約率，並分析前瞻性估計的變化。

貿易應收款項管理

於往績記錄期間，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的貿易應收款項周轉天數分別為495天、430天、521天及1,478天，而我們的貿易應付款項周轉天數分別為83天、78天、190天及647天。我們的收款與付款週期存在時間差異，有關結算差異一般會對我們的經營現金流量構成壓力。我們產品的最終生產完成及交付時間通常在下半年。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們下半年（尤其是第四季度）的收入佔我們同年總收入的大部分，而有關銷售的付款通常要到後期才能收到。另一方面，我們通常會提前購買若干核心部件（尤其是我們產品定製的核心部件），並於下單後不久付款。

為縮小貿易應收款項與貿易應付款項周轉天數的差距，我們已實施銷售及收款政策，當中詳述我們的現金流量及流動資金管理政策，並採取具體措施及時向客戶收款。為確保及時向客戶收取貿易應收款項，(i)我們的銷售團隊於協商銷售合約的初期階段評估潛在客戶的信貸質素，收集有關客戶財務狀況的資料及建立客戶檔案，包括客戶的付款記錄及與我們的任何未結算金額；(ii)我們的財務團隊定期監察本集團的銀行賬戶，並每月編製貿易應收款項數據，而我們的銷售團隊持續與客戶密切溝通，並在必要時通過書面通知及信函提醒客戶任何未結算款項；(iii)我們的法律團隊亦定期告知我們客戶其付款責任，並將於必要時強制執行我們的合約權利；及(iv)與此同時，我們計劃與客戶磋商更優惠的條款。首先，我們已於2023年提供優惠的付款條款，作為客戶於付款到期前結算的獎勵，例如在彼等提前付款時按雙方協定的費率提供折扣。截至最後實際可行日期，我們預計將為在到期日前三至九個月提前付款的客戶提供1%至3%的折扣，惟須在協商時考慮若干因素，包括(i)如何提前付款；(ii)當時提前付款

業 務

的市場利率(如有)；及(iii)當時的倫敦銀行同業拆息(「倫敦銀行同業拆息」)。有關詳情，請參閱「財務資料－若干財務狀況表項目－貿易應收款項及應收票據－貿易應收款項可收回性」。

我們加強應收款項管理政策，成功縮短逾期貿易應收款項的天數。截至2023年9月30日，我們已收回截至2023年5月31日已逾期貿易應收款項的10.5%。具體而言，截至2023年5月31日，我們逾期三至四年的應收賬款為人民幣34.0百萬元，其中截至2023年9月30日，我們已收回人民幣11.6百萬元，表明我們在收回賬齡較長的貿易應收款項的進展。

於往績記錄期間，我們與若干客戶(如下游行業的系統製造商或公司)訂立多項具法律約束力的戰略銷售協議。該等戰略銷售協議幫助我們在若干地理位置進一步推廣我們的產品或擴大我們的產品應用。該等協議通常訂明多項條款，包括期限、最低採購量承諾、價格調整條款、合作目標及終止條款。於往績記錄期間，我們並無遭遇任何重大客戶違約。下表概述戰略銷售協議的主要條款：

期限	: 通常兩至三年，可重續
最低採購量承諾	: 視乎產品類型而有所不同，不遵守一般會導致客戶無法享受折扣
價格調整	: 倘客戶無法達成合約若干條款(包括最低採購量承諾)，價格通常可予以調整
合作目標	: 例如就特定用途銷售及整合我們的產品或在特定地理位置銷售我們的產品

此外，於2022年12月，我們與截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的五大客戶之一訂立戰略合作協議，以於未來兩年內聯合開發及推廣其配備我們氫燃料電池系統的氫燃料電池汽車。

就我們銷售合約的保修條款而言，我們通常負責保修期內產品的相關維修或保養。此外，我們的部分合約規定客戶一般於保修期屆滿後30日內向我們支付5%至10%保留金。

業 務

主要客戶與供應商重疊

如上文所披露，截至2020年12月31日止年度，國鴻重塑既為我們的五大供應商，亦為五大客戶。請參閱本文件本節「－ 原材料及供應商－ 供應商」及「－ 客戶」。截至最後實際可行日期，本公司、上海重塑能源集團股份有限公司（「上海重塑」，獨立第三方）及雲浮融達分別持有國鴻重塑35.71%、34.31%及29.98%的投票權。

上海重塑為一家於2015年在中國註冊成立的公司，主營業務為（其中包括）燃料電池系統及控制系統、燃料電池電堆及膜電極以及電力電子領域的產品開發。據董事所深知，於2015年9月，單一最大股東鴻運氫能源為上海重塑的創始股東之一，持有20%股權。於2017年3月，鴻運氫能源向馬先生及廣州市華鴻億能投資合夥企業（有限合夥）（根據公開資料，其當時分別由王衛東、馮燕及孫繼軍（均為獨立第三方）持有約94.95%、5.00%及0.05%權益）出售有關股權，且廣州市華鴻億能投資合夥企業（有限合夥）其後於2019年9月出售有關股權。此外，誠如馬先生於2023年4月20日所確認，馬先生為持有上海重塑2.17%權益的股東。截至2022年12月31日，上海重塑由林琦持有20%、中國石化集團資本有限公司持有17.93%及37名其他股東持有（各股東於上海重塑持有的股權低於6%）。據弗若斯特沙利文告知，鑒於中國氫燃料電池行業的集中度相對較高，該行業可作為投資目標的頗具規模的公司有限。因此，業內參與者擁有共同股東及上下游參與者成為價值鏈其他參與者的股東並不罕見。據董事所深知及根據公開資料，(i)我們的直接股東概無持有上海重塑的任何股權，(ii)我們的間接股東間接持有上海重塑的少數權益（「共同間接少數股東」）。共同間接少數股東(i)一般為機構投資者，如註冊私募股權、資產管理公司及投資基金，在不同行業及公司中持有大量投資；(ii)合共持有本公司少於4.0%的股權，而各自間接持有本公司少於0.4%的股權，惟兩名分別持有我們0.7%及1.6%的股權除外；及(iii)合共持有上海重塑少於1.6%的股權，而各自間接持有上海重塑少於0.2%的股權，惟兩名分別持有上海重塑約0.23%及0.56%的股權除外。

業 務

雲浮融達是一家於2005年在中國註冊成立的公司，主營業務為(其中包括)公用事業、城市基礎設施和重點項目的投資等。截至最後實際可行日期，雲浮融達為雲浮市新達城市建設投資有限公司(分別由雲浮市基礎設施建設投資集團有限公司(「雲浮基礎設施」)和廣東省財政廳擁有)的全資附屬公司。雲浮基礎設施由雲浮市人民政府國有資產監督管理委員會全資擁有。截至最後實際可行日期，國鴻重塑的董事會成員包括(其中包括)林琦先生、陳先生及雲浮普匯的一名前董事，其亦為廣東鴻力的前任董事。截至最後實際可行日期，雲浮普匯及廣東鴻力均為我們的附屬公司。此外，馬先生自國鴻重塑於2016年10月成立起擔任其董事，並於2021年12月提呈辭任國鴻重塑的董事。

國鴻重塑由我們與上海重塑於2016年共同創立。於往績記錄期間，上海重塑一直為我們的非重大客戶，其購買氫燃料電池電堆及部件。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們向上海重塑銷售產品所獲得的收入分別佔我們總收入的零、少於0.1%、0.7%及少於0.1%。上海重塑於往績記錄期間亦為我們的非重大供應商，原因是我們於2020年僅與上海重塑進行一項一次性交易，以購買若干氫燃料電池系統部件，其金額佔我們於2020年採購總額的1.0%。

截至2023年5月31日，我們錄得來自上海重塑的全資附屬公司上海重塑能源科技有限公司(「上海重塑能源科技」)的貿易應收款項人民幣33.6百萬元，其中人民幣5.9百萬元為應付國鴻動力的款項，而餘下人民幣27.7百萬元為應付本公司的款項(包括截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度分別為人民幣16.2百萬元、人民幣5.9百萬元及人民幣11.5百萬元)。產生該等貿易應收款項的交易主要為上海重塑能源科技向我們購買氫燃料電池電堆，用於氫燃料電池系統相關研發及小批量試產。根據與上海重塑能源科技的溝通，延遲付款乃出於其當時對氫燃料電池系統市場下游市場需求波動的考量，而新能源汽車產業鏈中的公司(包括氫能源汽車行業的公司)一般因行業早期發展及補貼政策的影響而面臨不同程度的現金流量問題。據董事所深知，上海重塑能源科技根據自身情況、供應商關係及其業務營運中的其他因素調整及安排付款。

業 務

於其註冊成立時，國鴻重塑由本公司及上海重塑分別擁有51%及49%股權。國鴻重塑主要定位為氫燃料電池系統生產基地，其主要管理人員通常由上海重塑委派。就國鴻重塑的組織章程細則及上海重塑與我們於2016年訂立的合作協議而言，主要條款包括（其中包括）：

- 上海重塑有權委任國鴻重塑五名董事中的兩名，而我們有權委任餘下三名；國鴻重塑的董事會決議案須獲其三分之二或以上董事批准方可通過；
- 上海重塑有權推薦國鴻重塑總經理，由其主持國鴻重塑的生產經營管理工作；及
- 上海重塑及本公司按各自於國鴻重塑的繳足註冊資本的股權比例分佔國鴻重塑的溢利。

於2016年10月，上海重塑以國鴻重塑向上海重塑支付的一次性對價人民幣20.0百萬元向國鴻重塑授出製造若干氫燃料電池系統的技術許可。進一步同意：(1)我們負責監察建設及翻新國鴻重塑的生產大樓，而國鴻重塑負責監察生產線及設施建設；及(2)我們向國鴻重塑提供貸款人民幣20.0百萬元，以(i)取得上海重塑的許可，及(ii)建設生產基地及生產線。合作協議將於合營企業存續期間維持有效，除非一方於接獲書面通知後未能糾正嚴重違反協議的行為，或協議各方正在進行清盤或終止業務則另作別論。

於2018年12月，國鴻重塑、本公司、上海重塑及雲浮融達訂立四方投資協議，據此，雲浮融達出資人民幣77.8百萬元，持有國鴻重塑約29.98%權益，此外，亦於國鴻重塑的董事會佔有一個額外席位。於2020年12月，投資協議的各方訂立補充協議，據此，雲浮融達投資資金的到期日延長為2023年6月30日，於到期日，雲浮融達有權贖回其於國鴻重塑的投資資金。雲浮融達有權收回雲浮融達的投資，原因是雲浮融達的投資屬「珠江西岸先進裝備製造業專項資金」（「專項資金」）性質，根據廣東省工業和信息化廳（現稱廣東省經濟和信息化廳）及雲浮政府頒佈的規則及政策，須以投資的形式投資於目標公司，而雲浮融達有權收回。此外，國鴻重塑已承諾退還雲浮融達所投

業 務

資的資金，而本公司及上海重塑（分別佔51.0%及49.0%）同意擔保償還雲浮融達的投資資金及其固定回報。雲浮融達無權自國鴻重塑獲得股息或剩餘回報，但有權享有每年1.50%的固定回報率。由於雲浮融達預期將從國鴻重塑撤回其投資，我們於2023年6月與雲浮融達訂立補充協議，其中規定(i)我們及上海重塑將分別向雲浮融達退還投資額約人民幣39.7百萬元及人民幣38.1百萬元；及(ii)雲浮融達將分別向我們及上海重塑轉讓國鴻重塑約15.3%及14.7%的權益。我們於2023年6月向雲浮融達退還人民幣39.7百萬元的投資。

於國鴻重塑成立時，基於我們在氫燃料電池電堆領域的研發、設計、生產等方面的優勢，上海重塑設計開發以9SSL燃料電池電堆為核心部件的相關氫燃料電池系統產品並委託國鴻重塑加工製造。有關國鴻重塑的該等安排對雙方均有利，原因是(i)我們能夠在氫燃料電池行業的早期階段形成相對穩定的合作關係，以加快其產業化進程，(ii)我們能夠擴大業務範圍及(iii)上海重塑能夠利用國鴻重塑作為生產基地生產氫燃料電池系統。

自其成立起至2020年，國鴻重塑係上海重塑重要的生產基地，基於上海重塑的加工需求進行生產。國鴻重塑製造相關氫燃料電池系統，其後上海重塑在其發展初期向外部或（在較少程度上）向國鴻重塑的下遊客戶及向我們銷售，以滿足我們下遊客戶的不時需求。據我們所深知，自國鴻重塑成立以來，於截至2017年至2022年12月31日止年度，國鴻重塑為上海重塑的供應商之一，及於截至2017年至2020年12月31日止年度，國鴻重塑為上海重塑的客戶之一，向其購買（其中包括）氫燃料電池系統、氫燃料電池系統部件及備件。上海重塑向國鴻重塑出售氫燃料電池系統，而在此情況下國鴻重塑被列為目錄所公佈的氫燃料電池汽車的氫燃料電池系統製造商。

過去，我們製造並銷售9SSL燃料電池電堆予國鴻重塑，用於其上述氫燃料電池系統產品的生產及銷售。其次，我們亦自國鴻重塑購買氫燃料電池系統產品用於外部銷售，以應對我們下遊客戶的不時需求。於往績記錄期間，我們向國鴻重塑出售氫燃料電池電堆並不時自國鴻重塑購買氫燃料電池系統產品（包含我們最初出售予國鴻重塑的氫燃料電池電堆）。對於涉及我們向國鴻重塑購買的氫燃料電池系統產品（配備我們先前向國鴻重塑供應的氫燃料電池電堆）交易而言，該等交易整體實質上為「視作委託

業 務

加工」，因此我們按淨額基準作出會計處理。我們出售氫燃料電池電堆與採購氫燃料電池系統之間的差額錄為視作委託加工成本，並連同氫燃料電池電堆的生產成本錄為總庫存成本。該等交易的收入於氫燃料電池系統出售予國鴻重塑以外的客戶時確認，不重複計算先前出售氫燃料電池電堆的收入。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們銷售自國鴻重塑所採購氫燃料電池系統所得收入分別約佔我們總收入的29.0%、零、零及零。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，歸屬於國鴻重塑（作為供應商之一）的採購成本（即視作委託加工成本）分別為人民幣37.5百萬元、零、零及零，分別佔我們於同年／期採購總額的15.4%、零、零及零以及國鴻重塑收入的20.2%、零、零及零。截至2020年12月31日止年度，有關銷售應佔毛利率為29.5%，而我們於同年氫燃料電池系統的整體毛利率為32.2%。

另外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，向國鴻重塑（作為客戶）出售氫燃料電池電堆（不包括出售上述「視作委託加工」交易項下的氫燃料電池電堆）產生的收入分別為人民幣73.0百萬元、零、零及零，分別佔同年／期總收入的32.2%、零、零及零。據董事所知，截至2020年12月31日止年度，向我們採購的氫燃料電池電堆代表國鴻重塑採購的所有氫燃料電池電堆。

此外，據弗若斯特沙利文告知，中國氫燃料電池行業仍處於早期發展階段，行業價值鏈中的成熟市場參與者數量有限。董事認為，鑒於氫能行業的性質，即使身為另一方的獨立第三方，行業價值鏈中類似級別的參與者（如上海重塑及我們）擁有共同的客戶及供應商並不罕見，而弗若斯特沙利文亦認同此觀點。除了上述(i)向國鴻重塑出售氫燃料電池系統的所得收入；及(ii)歸屬於國鴻重塑的採購成本外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，據董事所深知，歸屬於上海重塑與我們的重疊供應商的採購額分別為人民幣7.7百萬元、人民幣49.7百萬元、人民幣170.2百萬元及人民幣19.2百萬元；及歸屬於上海重塑與我們的重疊客戶的收入分別為人民幣142.3百萬元、人民幣341.3百萬元、人民幣181.5百萬元及人民幣5.4百萬元。計及上述(i)向國鴻重塑出售氫燃料電池系統的所得收入；及(ii)歸屬於國鴻重塑的採購成本，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，歸屬於上海重塑與我們的重疊供應商的採購總額佔同期採購總額的18.6%、

業 務

10.4%、29.5%及18.7%；歸屬於上海重塑與我們的重疊客戶的總收入佔同期總收入的94.9%、74.7%、24.2%及3.8%。歸屬於重疊供應商的採購額佔採購總額的百分比自截至2020年至2021年12月31日止年度有所下降，主要由於截至2020年12月31日止年度，我們停止向五大供應商之一的國鴻重塑採購。截至2021年至2022年12月31日止年度，該百分比有所增加，乃由於我們開始採購儲氫系統，且該等系統的供應商為重疊供應商。該百分比自截至2022年12月31日止年度至截至2023年5月31日止五個月下降，乃由於我們因存貨充足減少自一名重疊供應商處採購原材料。於往績記錄期間，歸屬於重疊客戶的收入佔總收入的百分比普遍下降，主要由於(i)我們於2020年後停止向國鴻重塑銷售。截至2020年12月31日止年度，國鴻重塑為我們五大客戶之一，且自其產生的收入佔截至2020年12月31日止年度總收入的32.2%，及(ii)隨著行業的發展，自2020年起，我們客戶基礎擴大且下游氫燃料電池系統製造商數量不斷增加。

董事確認，我們向國鴻重塑作出的所有銷售及採購均於日常業務過程中按一般商業條款及公平基準進行。

隨著鴻途系列氫燃料電池系統於2020年推出及利用我們自主製造石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的能力，自2021年起，我們已開始製造搭載我們自主研發的氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統並停止自國鴻重塑採購任何產品，以更快地降低成本，並且自2021年起，我們並無銷售自國鴻重塑採購的氫燃料電池系統。此外，為了解決客戶和供應商重疊的問題，我們對國鴻重塑的合作方式進行了調整，我們開始向上海重塑的一家附屬公司直接銷售氫燃料電池電堆。因此，我們亦停止向國鴻重塑供應任何產品。因此，上述供應商與客戶重疊的情況已不復存在。考慮到(i)自2020年以來，我們已擴展至商用車氫燃料電池系統市場及運輸市場以外的各類下游應用，因此，我們已於2020年由主要銷售氫燃料電池電堆轉向大規模生產及銷售搭載我們氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統；及(ii)據本公司所深知，上海重塑自2020年起已掌握氫燃料電池電堆的生產，董事認為，國鴻重塑的成立目的（主要定位為氫燃料電池系統生產基地）已達成。截至最後實際可行日期，我們正與上海重塑就清盤國鴻重塑進行磋商，有關程序預期將於2023年下半年進行。

業 務

除上文所披露者外，於往績記錄期間，並無其他主要客戶亦作為我們的主要供應商，反之亦然。

有關國鴻重塑的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註4(b)、12、35(b)、35(c)、36及39。

國鴻重塑的歷史財務業績

下表載列國鴻重塑於往績記錄期間的歷史財務業績：

	截至12月31日止年度						截至2023年
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)
收入	184,300	255,814	219,067	185,756	2,657	280	593
毛利/(毛損)	12,311	31,926	25,534	6	(52,194)	(15,650)	(1,249)
虧損淨額	(5,001)	(11,509)	(11)	(32,513)	(67,964)	(13,829)	(2,033)

上述歷史財務業績乃未經審核且我們已計及統一會計政策的影響。於應用權益法時，我們亦已計及所有必要調整，以使與上游及下游交易的未變現損益及我們預期將承擔的超額虧絀有關的對銷生效。有關更多資料，請參閱本文件「財務資料－應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損」及「財務資料－撥備」。

可持續經營

為於該新開發及快速增長的市場取得長期成功做好準備，我們一直專注於產品開發、研發及客戶群增長，而非尋求短期財務回報或盈利能力。由於氫燃料電池行業及氫燃料電池汽車行業均處於早期階段，氫燃料電池及氫燃料電池汽車行業上下游生產成本相對較高、下游應用有限及發展有限等因素影響我們的盈利能力，且我們仍然處於虧損狀態階段。隨著研發創新及規模化量產能力的實現，我們預計會逐漸降低我們的生產成本，加速行業的商業化，並提高盈利能力及收入。

業 務

自2015年成立以來，我們根據我們的成長及發展，精心定製並遵循專注於不同目標的計劃及戰略，從而符合我們的目標及願景。在我們運營的最初幾年，我們專注於引領氫燃料電池行業的商業化，並在氫燃料電池行業建立自己的地位。於2017年，我們位於雲浮的生產基地已經投產，該設施當時為全球最大的氫燃料電池電堆生產基地。我們還為雲浮示範公交線路上運行的所有公交車配備了氫燃料電池產品。此外，我們與Ballard Power的全資附屬公司Ballard Hong Kong建立了合營企業，並獲得了在中國組裝、銷售和服務市場驗證的9SSL燃料電池電堆的獨家許可。

隨著我們在行業中的初步發展，我們致力於研發，專注創新卓越。儘管於往績記錄期間9SSL燃料電池電堆減值撥備增加，但我們仍受益於大規模生產9SSL燃料電池電堆中獲得的知識和見解以及客戶分享的寶貴反饋來推動我們的研發工作。有關9SSL燃料電池電堆許可減值虧損的詳情分析，請參閱「財務資料－若干財務狀況表項目－存貨」。此外，我們於2018年獲准在廣東省雲浮市設立國家級博士後研究站，並於2020年推出自主研發的氫燃料電池電堆鴻芯GI，並開始生產及銷售自主研發的氫燃料電池系統鴻途G系列。由於氫燃料電池行業處於發展初期，我們利用自身在氫燃料電池技術方面的優勢，與Ballard Power、上海重塑等其他合作夥伴合作，共同開發和生產氫燃料電池產品，為行業發展做出貢獻。

隨著產品開發的成功，我們於2020年將重點轉向商業化。鴻芯GI的上市價格為人民幣1,999元／千瓦，展示了我們在保證合理利潤率的同時實現生產成本降低的能力，從而有助於解決氫燃料電池行業的高成本痛點，加速氫燃料電池行業在中國的進一步商業化。此外，配備自主研發氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統產生的收入由截至2020年12月31日止年度的人民幣20.5百萬元大幅增至截至2021年12月31日止年度的人民幣398.2百萬元，並進一步增至截至2022年12月31日止年度的人民幣630.5百萬元，分別佔我們總收入的9.1%、87.1%及84.3%。截至2023年5月31日止五個月，配備自主研發氫燃料電池電堆的氫燃料電池系統產生的收入為人民幣121.5百萬元，佔我們總收入的85.0%。

此外，憑藉在運輸應用領域的強大立足點，我們制定了擴展至鐵路、備用發電、固定發電及儲氫的計劃。於2021年，全球首輛氫動力數字軌道膠輪電車在上海下線，我們參與了開發。具體而言，我們負責氫燃料電池系統、散熱系統及儲氫系統的設計、生產或採購。我們亦協助軌道交通公司完成原型組裝、調試及車輛路試。此外，我們於同年與重慶市九龍坡區政府簽訂合作協議，聯合建設氫能科技產業園，與內蒙

業 務

古鄂爾多斯人民政府簽訂合作協議，聯合建設國家氫能產業示範區，從而進一步擴大我們的國內影響力。根據與相關政府機構及其他參與氫行業企業訂立的協議，我們將於相關地區設立生產基地及項目公司，為支持當地氫燃料電池行業的生產及發展，相關政府機構除提供與項目相關的優惠待遇外，亦會協助申請國家、市級及地區層面的扶持政策。

由於成功實施我們的增長策略，我們的業務於往績記錄期間實現強勁增長。我們的客戶數目由截至2020年12月31日止年度的38名增加至截至2021年12月31日止年度的57名，並進一步增至截至2022年12月31日止年度的74名。自截至2022年5月31日止五個月至截至2023年5月31日止五個月，我們的客戶數目由29名增至33名。於2023年直至2023年8月31日，我們擁有49名客戶。儘管我們的客戶群有所增長，我們仍致力挽留現有客戶。例如，我們於2021年自主開發的氫燃料電池產品的絕大部分主要客戶於2022年仍為我們的客戶。我們的收入(i)由截至2020年12月31日止年度的人民幣226.9百萬元增加101.5%至截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元，(ii)由截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元增加63.7%至截至2022年12月31日止年度的人民幣748.5百萬元，及(iii)由截至2022年5月31日止五個月的人民幣57.7百萬元增加147.5%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣142.8百萬元。

我們的整體毛利率由截至2020年12月31日止年度的3.5%增至截至2021年12月31日止年度的27.9%，主要由於2020年我們的9SSL燃料電池電堆許可並無減值虧損人民幣57.4百萬元所致。我們的毛利率由截至2021年12月31日止年度的27.9%下降至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的其他部件(即儲氫系統及電池)的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案；及(ii)我們的存貨及許可證減值虧損增加。我們的毛利率由截至2022年5月31日止五個月的3.0%增至截至2023年5月31日止五個月的14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加(超過了存貨及許可證的減值虧損的增加)。

儘管我們的業務有所擴張，我們銷售貨品及服務的毛利率於截至2020年及2021年12月31日止年度維持相對穩定水平，分別為32.9%及33.0%，而於截至2022年及2023年5月31日止五個月則分別為22.9%及24.5%。我們通過各種措施成功實現了這一目標，包括將關鍵原材料及部件的採購轉向國內供應商，以及將我們自主開發的氫燃料電池電堆搭載於我們的氫燃料電池系統。我們銷售貨品及服務的毛利率由截至2021

業 務

年12月31日止年度的33.0%下降至截至2022年12月31日止年度的27.0%，主要由於我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的其他部件（即儲氫系統及電池）的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。有關更多資料，請參閱「財務資料－主要損益表項目說明－毛利及毛利率」。

此外，我們擁有穩健的現金結餘以支持我們的營運及未來業務擴張。截至2023年9月30日，我們的現金及現金等價物為人民幣485.4百萬元，足以覆蓋我們經營活動所用的現金流量淨額，為我們的持續經營業務提供充足的流動資金。

儘管如此，我們於往績記錄期間錄得虧損淨額及經營現金流出淨額，且我們目前預期該等狀況可能會持續，直至我們實現更大的規模經濟及獲得更多採購訂單。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們分別錄得虧損淨額人民幣221.4百萬元、人民幣703.0百萬元、人民幣280.2百萬元及人民幣88.3百萬元，主要由於(i)截至2020年及2021年12月31日止年度，我們錄得股份支付（來源於單一最大股東股權的股權交易及股權激勵計劃）。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29；(ii)與9SSL燃料電池電堆許可相關的無形資產減值虧損；(iii)於往績記錄期間持續擴大我們的業務規模導致相關開支增加；及(iv)貿易應收款項減值虧損。此外，我們預計至少於2025年前將繼續錄得虧損淨額。有關我們財務狀況相關風險的討論，請參閱本文件「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們過去錄得虧損淨額，且經營活動的現金流量為負，若我們未來無法成功實施我們的業務計劃，則上述狀況可能會繼續」。

於未來，我們將致力於通過(i)業務擴張及收入增長；(ii)管理成本及提高經營槓桿的能力；及(iii)改善現金流量及籌集資金的能力維持可持續發展並實現盈利。隨著我們的盈利能力提高，我們預期現金流量將隨之提高。

業務擴張及收入增長

我們經營所在行業為中國發展最快的行業之一，並得到政府的大力支持。於2020年4月，中國政府頒佈《關於完善新能源汽車推廣應用財政補貼政策的通知》，其中規

業 務

定，對氫燃料電池汽車實行「以獎代補」政策。於2020年9月，財政部連同中國其他幾個政府部門聯合頒佈《關於開展燃料電池汽車示範應用的通知》，以開展氫燃料電池汽車的試點應用，旨在促進中國氫燃料電池汽車行業的持續有序發展。

此外，根據弗若斯特沙利文報告，中國氫燃料電池汽車總數由2018年年底的3,438輛增加至2022年年底的12,219輛，該數量預計到2025年年底將超過100,000輛。預計到2027年年底，氫燃料電池汽車的年銷售量將超過150,000輛，自2023年起的複合年增長率為90.0%；預計到2027年年底，氫燃料電池系統的銷售量將達25,027.0兆瓦，自2023年起的複合年增長率為99.2%。有關更多資料，請參閱「行業概覽－氫燃料電池電堆及系統市場概覽－中國氫燃料電池系統的市場規模」及「行業概覽－中國氫燃料電池汽車市場概覽－中國氫燃料電池汽車市場規模」。作為中國氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先供應商，我們有能力在未來創造可持續的收入增長。我們的收入增長將受以下因素推動：

- *提升產品性能及市場競爭力*：我們計劃持續開展研發工作，持續開發高效率及高功率的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，以提升我們於市場上的競爭力及增加客戶的信心。例如，從鴻芯GI到鴻芯GIII，我們大幅增加了氫燃料電池電堆的功率範圍至200千瓦以上並提高功率密度至4.5千瓦／升，此外亦升級了冷啟動溫度及整體穩定性，以在極端天氣條件和惡劣環境下運行，代表著我們氫燃料電池電堆技術的實質性進步。同樣地，我們的鴻途H240氫燃料電池系統代表著對先前型號的重大升級，其具有模塊化設計、更高的額定及最大功率、更高的效率，以及由此產生的更廣泛的應用，包括軌道交通、船舶及固定式發電。展望未來，我們計劃通過持續的技術開發，進一步提高我們的產品競爭力，為客戶創造更多價值。更多資料，請參閱上文「－研發」；
- *擴大我們氫燃料電池產品的應用領域*：我們將把握住當前及未來的氫能產業市場機遇，將我們的產品應用進一步擴展至多元化市場以使我們從競爭對手中脫穎而出。交通應用方面，我們將與現有下游客戶及合作夥伴緊密合作，開發適合中國不斷發展的氫燃料電池汽車行業的新型號及產品，同時接觸潛在客戶，尋求新的合作機會。除交通應用外，我們預期將擴大我們在軌道交通、固定式發電和氫氣儲存領域的覆蓋範圍。例如，憑藉我們的經驗，我們參與開發了「風光氫儲能一體化」項目，該項目利用太陽能或風能生產氫氣，然後儲存以於需要時發電；

業 務

- *擴大我們的地理分佈及產能*：自2021年8月以來，中國政府批准了五個氫燃料電池汽車示範城市群，包括北京、上海、廣東省、河北省及河南省。其他城市也根據自身資源和獨特優勢設計氫燃料電池發展規劃。根據政府的有利政策及為實現規模經濟，近年來，我們一直制定前瞻性及戰略性計劃以擴大我們的地理分佈，包括(i)浙江省嘉興市，(ii)廣東省廣州市，(iii)重慶市，(iv)上海市臨港新片區，(v)內蒙古鄂爾多斯市，及(vi)河南省濮陽市。有關更多資料，請參閱本文件本節「我們的戰略－把握各地政策機遇，因地制宜進行產能擴張」。通過擴大我們的地理分佈，我們亦計劃加強我們對全國不同地區的客戶的供應及服務國內客戶的能力。

我們盡最大努力確認在以下情況下相關終端客戶對配備我們產品的相關氫燃料電池汽車的實際使用情況：(i)我們獲同意檢查部分該等氫燃料電池汽車的運行狀況或(ii)我們的員工就我們的產品提供現場或遠程售後服務，儘管我們並不擁有由終端客戶所運營的配備我們產品的所有氫燃料電池汽車的運行狀況。根據向獨家保薦人作出的聲明及確認以及獨家保薦人進行的盡職審查步驟，獨家保薦人並無注意到任何事項可能會致使其對本集團終端客戶對本集團產品的實際使用情況產生合理懷疑。配備氫燃料電池產品的車輛已在20個省級行政區穩定運行，主要地點包括(其中包括)(i)內蒙古、(ii)山西省、(iii)陝西省、(iv)山東省、(v)廣東省及(vi)天津市。

- *加強營銷工作*：我們計劃擴大我們的營銷團隊，增加在物流及商業運輸行業具有專長及能夠與更多終端客戶建立網絡且經驗豐富的業務及銷售人員。此外，我們計劃積極推廣我們的產品應用，方法為(i)加大營銷及推廣力度；(ii)就我們的產品積極參與各種行業活動，例如，我們於2022年9月在德國漢諾威參加2022年德國國際交通運輸博覽會；(iii)投放線上及傳統廣告；及(iv)利用當地對氫燃料電池行業的各種扶持政策，進軍不同市場並擴大我們的銷售渠道。於往績記錄期間，我們的客戶數目由截至2020年12月31日止年度的38名增加至截至2022年12月31日止年度的74名；及

業 務

- **擴大並豐富我們的客戶群：**我們相信，由於中國氫能基礎設施的顯著改善，將有更多終端客戶及市場參與者進入氫燃料電池汽車市場，因此，終端客戶對我們產品的潛在需求亦將增加。例如，根據弗若斯特沙利文的資料，中國加氫站的數目以85.8%的複合年增長率由2018年的26座迅速增至2022年的310座，並預計將穩步增長，於2025年、2030年及2050年分別超過1,000座、3,000座及10,000座。於往績記錄期間，我們繼續吸引知名及廣受認可的氫燃料電池汽車製造商成為我們的客戶。例如，截至2021年12月31日止年度，我們五大客戶中的三名為知名氫燃料電池汽車製造商，彼等於該年度首次成為我們的客戶。此外，於2022年12月，我們與同年五大客戶之一訂立戰略合作協議，以於未來兩年內聯合開發及推廣其配備我們氫燃料電池系統的氫燃料電池汽車。

管理成本及提高經營槓桿的能力

於往績記錄期間，為支援我們的業務擴張、開發新產品及提高我們的品牌知名度，我們產生大量的運營開支，包括行政開支、研發開支及銷售開支。於近期至中期，我們將繼續投資於我們的業務擴張、研發、產品開發、品牌推廣及營銷活動以及銷售與服務網絡的擴展。隨著我們的規模不斷擴大，我們的品牌變得更加知名，預計運營開支佔收入的比例將下降。例如，我們產品的每千瓦平均生產成本已由截至2021年12月31日止年度的人民幣1,074.0元減少至截至2022年12月31日止年度的人民幣675.2元，並進一步減少至截至2023年5月31日止五個月的人民幣597.5元。

下表載列截至所示年度我們經營開支的明細，各開支按絕對金額及佔收入百分比呈列：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	人民幣千元	估收入 百分比	人民幣千元	估收入 百分比	人民幣千元	估收入 百分比	人民幣千元	估收入 百分比	人民幣千元	估收入 百分比
	(未經審核)									
行政開支	150,283	66.2	616,251	134.8	181,385	24.2	63,691	110.4	65,703	46.0
研發開支	35,945	15.9	72,192	15.8	91,815	12.3	43,629	75.6	35,469	24.8
銷售開支	8,007	3.5	22,995	5.0	49,279	6.6	9,961	17.3	13,910	9.8
總計	194,235	85.6	711,438	155.6	322,479	43.1	117,281	203.3	115,082	80.6

業 務

截至2021年12月31日止年度行政開支的大幅增加主要由於轉讓單一最大股東權益，我們錄得人民幣498.0百萬元的股份支付。行政開支於截至2022年至2023年5月31日止五個月維持相對穩定，佔各期間收入的百分比減少，主要由於截至2023年5月31日止五個月的收入大幅增加。我們的研發開支由截至2022年5月31日止五個月的人民幣43.6百萬元減少至截至2023年5月31日止五個月的人民幣35.5百萬元，主要由於2022年我們其中一個固定電力應用研發項目的原材料開支減少。有關確認為行政開支的股份支付的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。

此外，我們計劃採取生產改進及產品升級等措施，以提高生產效率及降低平均生產成本。為進一步改善生產成本及經營槓桿，我們計劃採取以下措施：

- **供應管理：**我們計劃繼續利用我們在國內採購原材料及部件的成功，進一步降低成本。我們認為(i)隨著行業發展，國內供應商的技術發展及產量增加，將導致成本下降；及(ii)彼等自身的國內原材料採購增加，亦將導致成本下降，因此，預計國內供應商的採購成本將繼續下降。例如，誠如弗若斯特沙利文所告知，膜電極的原材料(氫燃料電池電堆的關鍵組成部分，亦構成成本的主要部分)主要由國內膜電極供應商從海外採購。例如，我們已要求我們的膜電極供應商在國內尋找替代品，並增加其在國內的原材料採購量。從我們的角度來看，我們亦計劃進一步利用地理優勢與國內供應商更緊密合作，以調整生產計劃、迅速解決質量問題及簡化流程。我們預期加強合作將提高生產效率，減少錯誤，最終降低採購成本。此外，隨著我們加強與國內供應商的現有合作關係及與潛在供應商建立新的聯繫，我們預期將選擇不僅提供優質產品，同時產品價格具競爭力的供應商，以進一步降低生產成本。

於往績記錄期間，我們自主研發的鴻芯G系列氫燃料電池電堆已實現其核心部件(包括膜電極及石墨雙極板)的國內採購及生產，從而降低氫燃料電池電堆的生產成本。舉例而言，(i)自我們從國際供應商轉向國內供應商後，生產鴻芯G系列氫燃料電池電堆所用的石墨雙極板中的石墨片的價格降低約49%；及(ii)自我們轉向國內供應商後膜電極的單價成本降低35.4%。隨著生產成本的降低，我們的整體經營活動現金流量能夠得到提高。

業 務

我們計劃進一步投資於原材料及零部件，而[編纂]估計[編纂]總額約[編纂]%擬用於為投資、潛在收購或與我們上游產業的公司結盟提供資金，以鞏固及加強我們的供應鏈。

有關更多資料，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」。此外，隨著我們繼續擴大業務規模，我們向供應商作出的採購將進一步增加，且我們預期會與供應商磋商及按類似質量及條款取得更優惠的價格。

- **生產改進：**我們計劃升級生產流程及生產設備，以提高生產效率及降低平均生產成本。例如，(i)一方面，我們計劃收購並開發升級的設備及軟件系統，以優化我們的生產流程及提升我們的整體生產效率，例如，透過實施(a)視覺收集及檢測設備，包括傳感器和射頻識別，以更有效地進行資料獲取、品質檢查及缺陷分析；及(b)製造執行系統，該系統將在製造中用於跟蹤及記錄原材料到製成品的轉化，協助我們優化並提高生產產量。市場上有足夠數量的設備及軟件系統供應商，符合我們提高生產線生產效率的標準；及(ii)另一方面，我們計劃在內蒙古鄂爾多斯市、重慶市、河南省濮陽市及浙江省嘉興市的生產基地實施自動化生產流程，如電堆裝配機器人、生產線機器人及自動化燃料電池系統裝配線，除提高我們整體質量改進的生產精度外，亦減少我們生產線所需的工人數量及員工福利費用佔我們總生產成本的百分比。我們預期於2023年年底至2024年上半年完成氫燃料電池電堆組裝工序的自動化生產流程升級。

配備升級設備、軟件及自動化生產流程的新生產廠房的成本預期將與現有生產廠房的水平相若，預期氫燃料電池電堆組裝工序需時將由每批電堆需時約一天大幅減少到每批電堆需時約一小時，因此，經考慮整個生產週期及工作流的周轉時間，生產所需時間從先前的七天（包括石墨雙極板生產的四天、氫燃料電池電堆生產的一天及流程（包括工廠驗收測試及儲存）的兩天）縮短至六天，生產效率增加約14%。

業 務

隨著生產的擴大，為了進一步降低生產成本並實現規模經濟，我們實施了ERP系統，我們相信該系統將在以下方面對我們有所幫助：(i)通過實時查看我們的存貨水平改善我們的存貨管理，以降低與存貨積壓或缺貨相關的成本，(ii)加強我們在採購、生產及分銷方面的供應鏈管理，這可以降低與延誤、存貨過剩及運輸相關的成本，及(iii)通過自動化原材料採購資料輸入等流程減少我們對手動資料輸入的需求，這可以減少錯誤，節省時間和人力成本。[編纂]估計[編纂]總額約[編纂]%擬用於擴大我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的生產能力。有關更多資料，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」；

實施上述計劃以降低生產成本的同時，我們預期我們的產品在性能及安全方面不會受到影響。我們認為，就傳統上由人工完成的任務，採用更多的自動化生產流程及軟件系統將(i)減少失誤，同時提高生產效率及(ii)可最大限度地減少對潛在危險任務的人工依賴，降低工廠事故風險，確保整個生產過程中更嚴格地遵守標準化安全協議，從而大幅提高生產安全性。我們亦已實施工作安全及質量控制程序，以確保僱員的福祉及產品質量的一致性。

- **產品升級：**技術迭代亦為降低成本的關鍵因素。於往績記錄期間，憑藉我們自主研發氫燃料電池系統的能力，我們已成功提升氫燃料電池系統的集成化程度，進而減少了所需部件的數量並降低了整體生產成本。例如，與先前型號相比，我們推出的新型鴻途H240氫燃料電池系統除將連接氫燃料電池系統內不同部件的硅管的數量減少了36.8%外，亦將氫燃料電池電堆與直流—直流轉換器之間的連接器及電線的數量減少了34.8%。因此，生產鴻途H240氫燃料電池系統的每千瓦原材料平均成本顯著降低。我們計劃通過更為精簡的結構及集成化程度更高的部件進一步提升氫燃料電池系統的集成化程度，旨在減少氫燃料電池系統所需部件的數量，從而日後進一步降低生產成本。

業 務

此外，我們部分正在進行的研發項目預期將降低我們產品（如氫燃料電池電堆）的生產成本。具體而言，(i)我們的電堆恢復活化項目旨在採用高電流、氧化劑飢餓及氫泵等方法，以減少氫燃料電池電堆的啟動時間，從而減少活化過程中使用的氫氣及工廠驗收測試設備的使用時間，有效降低氫燃料電池電堆的生產成本；及(ii)我們預期開發膜電極框架集成密封技術，通過注塑將密封膠線加工至膜電極，該方法預期將通過降低膜電極的密封成本及提高氣密性測試的合格率來降低生產成本。我們預期於2023年年底完成兩項研發項目。

- *經營槓桿*：於我們完成生產基地升級、加大銷售力度及我們的產品獲更廣泛接納後，我們認為，我們的收入將以相對較快的速度增長，我們的經營開支將不會按收入增長的比例而增加，因此我們的經營開支佔收入的百分比預期將減少。

改善現金流量及籌集資金的能力

為降低與經營現金流出淨額有關的風險，我們預期通過不斷提高營運資金效率來改善我們的現金流量狀況。我們相信我們的營運資金狀況將有所改善，且我們有能力在必要時籌集資金，主要考慮到以下方面：

- *增加收入及改善經營槓桿*：通過上述措施(i)增加我們收入，如提高產品性能及擴大產品應用，及(ii)管理我們的成本及改善經營槓桿，我們預計將改善我們的經營現金淨額狀況；
- *加大收款力度及信貸評估*：我們一直並將繼續以更有效的方式收取貿易應收款項及應收票據。我們已實施銷售及收款政策，當中詳述我們的現金流量及流動資金管理政策，並採取特定措施及時向客戶收款。具體而言，我們的財務團隊定期監察本集團的銀行賬戶，並每月編製貿易應收款項數據，而我們的銷售團隊就任何未支付款項與客戶保持密切溝通。更多資料，請參閱本文件本節中「— 客戶 — 貿易應收款項管理」。此外，隨著我們的產品不斷改進及我們的品牌的知名度不斷提高，我們計劃與客戶協商更有利的信貸條款，如縮短信貸期。首先，我們已於2023年提供優惠的付款條款，作為客戶於付款到期前結算的獎勵，例如在彼等選擇提前付款時按雙方協定的費率提供折扣。

業 務

關於信貸評估，我們亦採取措施對新客戶及現有客戶進行持續信貸評估。舉例而言，我們在與潛在客戶訂立任何銷售合約前評估該客戶的信貸質素及相關風險，包括通過公開領域取得的其業務經營及過往財務表現。作為我們吸納客戶過程的一部分，我們為任何新客戶收集背景資料及建立客戶資料，包括其業務營運狀況、財務狀況及信貸記錄，以評估其信貸風險。更多資料，請參閱本文件本節中「－ 客戶」；

- *加強供應管理*：隨著我們繼續擴大業務規模，我們向供應商作出的採購將進一步增加，且我們預期將獲得更優惠的條款，例如(i)一般與供應商設置更長的付款週期，(ii)磋商商業承兌票據等靈活的付款方式，以減少日常營運的現金支出，及(iii)需要更小批量但更頻繁的交付以減輕存貨管理的壓力。有關供應管理的更多資料，請參閱本文件本節中「－ 原材料及供應商－ 供應管理」；
- *高效的存貨管理*：我們將繼續實施我們的存貨管理政策，並在必要時進一步採納其他存貨管理政策，因為我們相信維持適當的存貨水平有助於我們更好地計劃原材料採購並及時交付產品以滿足客戶需求，而不會對我們的流動資金造成壓力。有關我們存貨管理政策的更多資料，請參閱本文件本節中「－ 存貨－ 存貨管理」；
- *我們可動用的財務資源*：我們已取得並認為我們可繼續自銀行取得信貸融資，以供我們於需要時動用，且如有需要，我們將透過股權及債務融資進一步籌集資金。截至2023年9月30日，我們的未動用銀行融資為人民幣99.4百萬元，均已獲承諾且不受限制。此外，我們亦預期將自[編纂]收取估計[編纂]。

根據我們的戰略及計劃(i)業務擴張及增長，(ii)加強成本管理及提高經營槓桿，及(iii)改善現金流量狀況，我們認為，我們的業務將繼續增長，我們將能夠在不久的將來通過現金流量實現盈利，乃經計及(i)我們於往績記錄期間的歷史收入增長，分別由截至2020年12月31日止年度的人民幣226.9百萬元增至截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元，並增至截至2022年12月31日止年度的人民幣748.5百萬元，以及由截至2022年5月31日止五個月的人民幣57.7百萬元增至截至2023年5月31日止五個月的人民幣142.8百萬元，(ii)氫燃料電池行業的預期增長，由於根據弗若斯特沙利文的資料，氫燃料電池系統的銷售量預期將由2023年的約1,589.6兆瓦增至2027年的約

業 務

25,027.0兆瓦，複合年增長率約為99.2%，氫燃料電池電堆的出貨量預期將由2023年的約1,966.3兆瓦增至2027年的約30,342.1兆瓦，複合年增長率約為98.2%，及(iii)核心原材料、零部件及生產設備的國內採購及生產，這可提高成本效益，並假設對中國氫燃料電池行業及氫燃料電池市場產生重大影響的外部因素概無變化。

季節性

於往績記錄期間，我們於整個年度接收客戶訂單、製造產品並安排交付予客戶。我們的大部分生產活動通常於各年度的下半年進行，原因是我們受限於氫燃料電池汽車行業的季節性影響，其是我們於往績記錄期間的主要客戶組別所處的下游行業。據弗若斯特沙利文所告知，氫燃料電池汽車行業受季節性影響，主要由於相關地方政府通常於每年上半年公佈或更新氫燃料電池汽車的獎勵政策，因此氫燃料電池汽車製造商通常於政策更新後相應下達訂單。例如，截至2020年12月31日止年度，由於獎勵政策「以獎代補」的詳細條款直至9月才發佈，我們的客戶於2020年上半年下達的訂單減少，導致我們的年內收入減少。於往績記錄期間，我們的訂單確認及生產安排符合此慣例。

具體而言，我們通常根據收到及確認的訂單以及我們對當年剩餘下游需求的評估及估計開始生產。我們一般於上半年與客戶就採購訂單進行磋商，之後於下半年開始生產。因此，最終的生產完成及交付時間通常會在下半年。

業 務

下表分別載列了於所示年度我們的模壓柔性石墨雙極板、氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的季度估計產能、實際季度產量和利用率：

(a) 模壓柔性石墨雙極板

		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020年	估計產能(片) ⁽¹⁾	300,000	300,000	300,000	300,000
	實際產量(片)	56,073	111,090	228,550	127,750
	利用率(%) ⁽²⁾	18.7	37.0	76.2	42.6
2021年	估計產能(片) ⁽¹⁾	300,000	300,000	300,000	300,000
	實際產量(片)	92,581	134,184	315,825	257,752
	利用率(%) ⁽²⁾	30.9	44.7	105.3	85.9
2022年	估計產能(片) ⁽¹⁾	300,000	300,000	300,000	300,000
	實際產量(片)	213,172	198,407	214,268	279,877
	利用率(%) ⁽²⁾	71.1	66.1	71.4	93.3
2023年	估計產能(片) ⁽¹⁾	300,000	不適用	不適用	不適用
	實際產量(片)	112,914	不適用	不適用	不適用
	利用率(%) ⁽²⁾	37.6	不適用	不適用	不適用

(b) 氫燃料電池電堆

		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020年	估計產能(千瓦) ⁽¹⁾	75,000	75,000	75,000	75,000
	實際產量(千瓦)	3,323	14,538	32,425	31,225
	利用率(%) ⁽²⁾	4.4	19.4	43.2	41.6
2021年	估計產能(千瓦) ⁽¹⁾	75,000	75,000	75,000	75,000
	實際產量(千瓦)	12,948	33,023	85,761	104,755
	利用率(%) ⁽²⁾	17.3	44.0	114.3	139.7
2022年	估計產能(千瓦) ⁽¹⁾	75,000	75,000	75,000	75,000
	實際產量(千瓦)	39,539	33,324	75,703	66,545
	利用率(%) ⁽²⁾	52.7	44.4	100.9	88.7
2023年	估計產能(千瓦) ⁽¹⁾	75,000	不適用	不適用	不適用
	實際產量(千瓦)	9,939	不適用	不適用	不適用
	利用率(%) ⁽²⁾	13.3	不適用	不適用	不適用

業 務

(c) 氫燃料電池系統

		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020年	估計產能(台) ⁽¹⁾	125	125	125	125
	實際產量(台) ⁽³⁾	不適用	不適用	50	98
	利用率(%)(²)(³)	不適用	不適用	40.0	78.4
2021年	估計產能(台) ⁽¹⁾	500	500	500	500
	實際產量(台)	20	238	487	477
	利用率(%)(²)	4.0	47.6	97.4	95.4
2022年	估計產能(台) ⁽¹⁾	500	500	500	500
	實際產量(台)	90	115	368	648
	利用率(%)(²)	18.0	23.0	73.6	129.6
2023年	估計產能(台) ⁽¹⁾	500	不適用	不適用	不適用
	實際產量(台)	236	不適用	不適用	不適用
	利用率(%)(²)	47.2	不適用	不適用	不適用

附註：

- (1) 估計產能是基於一個班次，每天八個工作小時，每年250個工作日（250個工作日是基於每週五個工作日乘以52週減去該年度的中國法定節假日數）的假設，按比例計算的。
- (2) 利用率是根據實際產量除以估計產能計算的。
- (3) 於2020年下半年，我們的氫燃料電池系統產品開始商業化生產。

2023年第一季度及截至2023年5月31日止五個月的使用率整體較低，乃由於我們自2022年12月起至2023年上半年對生產基地進行改進及翻新工程。

業 務

根據我們產品需求的季節性，我們的大部分收入於下半年確認，尤其是第四季度。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們下半年的收入，尤其是第四季度的收入，佔我們同年總收入的大部分。下表載列我們於往績記錄期間按季度劃分的銷售貨品及服務的收入及毛利：

	截至12月31日止年度							
	2020年		2021年		2022年		2023年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)
第一季度	16,550	6,784	32,030	9,128	5,257	1,000	47,997	12,878
第二季度	807	279	65,750	17,015	184,779	50,979	不適用	不適用
第三季度	25,088	8,900	59,840	18,473	126,377	35,894	不適用	不適用
第四季度	184,438	58,739	299,518	106,303	432,062	114,237	不適用	不適用
總計	226,883	74,702	457,138	150,919	748,475	202,110	47,997	12,878

為應對第三及第四季度的季節性和高生產需求，我們通常制定控制程序來加強生產訂單的管理。具體而言，我們的生產主任審閱生產訂單，檢查訂單所需的材料是否充足，並分析材料的交貨日期和生產所需的其他因素，以確保訂單可以按正常時間表生產。此外，我們在生產線遇到訂單量大及生產計劃超過旺季（如第三及第四季度）產能的情況下進行靈活及適當的安排。為緩解短期產能限制，我們的生產及檢測部門一般根據第四季度的採購計劃提前採購原材料，以確保我們有足夠的原材料可供生產。同時，我們一般於第三及第四季度安排更多輪班人員以確保我們有足夠的人力。我們已採納綜合工時制度，包括控制加班時間，提供加班費及／或補休，以確保生產輪班的安排符合相關勞動法律法規。於往績記錄期間，我們並無將我們產品的任何重大生產程序外包予第三方。

隨著行業的發展及進一步商業化，以及由此導致的季節性影響的緩解，我們全年為應對下半年相對集中的生產需求而保持的高水平生產能力（包括設備、機械、生產線人員及管理人員）將得到更平均、更有效的利用，且我們的平均生產成本將有望降低。

業 務

競爭

根據弗若斯特沙利文的資料，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場近年來一直在高速增長。2018年至2022年，中國氫燃料電池電堆出貨量從74.2兆瓦飆升至716.6兆瓦，複合年增長率為76.3%，而中國氫燃料電池系統的出貨量從58.7兆瓦飆升至602.8兆瓦，複合年增長率為79.0%，均受益於中國氫燃料電池汽車銷量的快速增長。然而，該等市場相對集中於(i)五大氫燃料電池電堆製造商，按2022年氫燃料電池電堆出貨量的市場規模，2022年該等製造商的市場份額合共為79.6%，其中我們以市場份額24.4%排名第一以及(ii)五大氫燃料電池系統製造商（以氫燃料電池系統銷售量計），按2022年氫燃料電池系統銷售量的市場規模，該等製造商的市場份額合共為85.5%，其中我們以市場份額21.8%排名第二。

儘管如此，自2020年以來，中國政府積極推動建立氫能示範城市群，並根據不同項目的表現提供獎勵。此外，全國許多城市和地方政府都提出了推廣氫燃料電池汽車及相關核心技術發展的舉措和目標。例如，北京市制定了在2025年前氫燃料電池汽車保有量合計達10,370輛，並在北京市建設74座加氫站的目標。因此，我們預計將有更多參與者進入該市場，競爭將更加激烈。我們認為，該市場的關鍵競爭因素為技術創新、產品質量與安全、穩定的客戶及供應商關係以及品牌聲譽。有關我們經營所在行業競爭格局的更多詳情，請參閱「行業概覽」。與我們在行業中的競爭力相關的風險，請參閱「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們面臨激烈的市場競爭，行業可能在快速發展的過程中經歷不可預見的變化。倘我們未能成功競爭，我們的業務及經營業績可能受到重大不利影響」。

於往績記錄期間及主要於截至2020年12月31日止年度，我們向氫燃料電池系統製造商銷售氫燃料電池電堆。儘管我們亦為氫燃料電池系統製造商，但我們認為我們與氫燃料電池系統製造商客戶的定位不同，且於往績記錄期間並無重大競爭，主要是因為：(i)於往績記錄期間，我們氫燃料電池電堆對外的銷量持續下降，並於截至2021年及2022年12月31日止年度以及於截至2023年5月31日止五個月分別僅佔我們總收入的5.8%、1.6%及1.1%，及(ii)於往績記錄期間，我們的部分氫燃料電池電堆主要客戶將重心轉移至上游零部件，或主要位於我們並無重點關注的地理位置。

業 務

中國氫能市場的行業格局

氣候變化和環境污染問題逐漸成為國際社會普遍關注的問題。作為應對氣候變化和加快能源轉型的重要舉措，越來越多的經濟體高度重視氫能產業發展，將發展氫能產業作為能源發展戰略一部分。氫能已成為加快能源轉型升級、培育經濟新增長驅動因素的重要選擇。於2022年，中國發佈首個《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》，為氫能產業提供了明確的發展方向及目標，同時首次明確氫能是未來國家能源體系的重要組成部分。預計氫能將成為全球能源轉型的重要組成部分之一，具有較高的增長潛力。

氫能產業包括製氫、儲氫、運輸、應用及加氫等環節。市場上用於燃料電池汽車的氫氣種類包括灰氫、藍氫及綠氫。由於生產成本低及技術成熟等優勢，灰氫（使用化石燃料或工業副產品生產的氫）是目前中國最常見的氫，約佔2022年中國氫總產量的97%。然而，由於灰氫的生產過程包括化石燃料的燃燒，因此會產生碳排放和污染物。藍氫（化石燃料結合CCUS（碳捕集、利用與封存）技術生產的氫氣，可減少整體製氫過程中的碳排放）及綠氫（可再生能源通過水電解產生的氫氣，無碳排放）尚未大規模應用，由於技術不成熟及成本較高，佔2022年中國氫氣總產量約3%。

在利好政府政策落地的推動下，氫能需求將進一步得到刺激，氫能應用將不斷拓寬，特別是氫燃料電池。因此，氫燃料電池系統的銷售量預期將於2027年年底前達到25,027.0兆瓦，自2023年起的複合年增長率為99.2%。由於氫燃料電池汽車行業主要使用氫燃料電池，隨著示範城市群的建立、氫燃料電池汽車的認知度不斷提高以及相關技術的進一步升級，預計未來幾年中國氫燃料電池汽車行業亦將進入快速發展階段。預計2030年中國氫燃料電池汽車的數量將超過一百萬輛。據弗若斯特沙利文告知，於達致行業估計及定量前景時，假設包括(i)中國的社會、經濟及政治環境於預測期間很

業 務

可能保持穩定；(ii)行業主要驅動因素於預測期間很可能推動中國氫燃料電池行業；(iii)並無極端不可抗力事件或行業法規可能對市況造成重大或根本性影響；及(iv)並無可能對行業造成重大或根本性影響的極端不可預見情況或行業法規獲採納。

有關中國氫能市場行業格局的更多資料，請參閱本文件「行業概覽－氫能產業概覽－中國氫能市場的行業格局」。

存貨

我們的存貨主要包括原材料、在製品及成品。我們使用我們的倉庫管理系統來協助我們計劃及管理我們的存貨控制。我們的存貨系統軟件能夠產生存貨的實時信息，這使得我們的團隊能夠及時監控我們的存貨，包括存貨水平、存貨期、構成及周轉率。我們還定期進行實物盤點。我們通常於生產基地備有可滿足一至三個月生產需求的充足的原材料。特殊原材料（如進口樹脂）的訂購數量通常足以滿足未來六個月的生產。

存貨管理

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的存貨周轉天數分別為311天、371天、278天及574天。我們相信，維持適當的存貨水平有助於我們更好地計劃原材料採購並確保及時交付，而不會對我們的流動資金造成壓力。於往績記錄期間，我們根據客戶訂單及我們對市場需求的預期採購存貨以盡量減少存貨。於往績記錄期間，我們的存貨截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日分別為人民幣217.9百萬元、人民幣388.5百萬元、人民幣379.7百萬元及人民幣370.5百萬元。高水平的存貨可能使我們承擔(i)額外的倉儲成本，因為我們需要租用倉庫及聘請管理人員；及(ii)較高的存貨風險導致價值虧損及減值。然而，鑒於與中國氫燃料電池汽車行業相關的供應鏈欠發達且可能不時經歷供應中斷，我們需要提前採購若干關鍵部件，如直流－直流轉換器及膜電極，以確保我們及時向客戶交付我們的產品。此外，由於我們的許多組件是定製的，而舊型號氫燃料電池系統的組件供應可能會減少，我們須於產品保修期（通常為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載我們產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準））內維持足夠數量的組件，以滿足客戶的維修及保養需求。因此，於往績記錄期間，我們的存貨周轉天數相對較

業 務

長，符合弗若斯特沙利文建議的行業標準。展望未來，我們亦會分析及考慮過往年度的銷售及部件使用情況，以更準確地估計本年度的生產目標，並據此調整採購。我們亦實施存貨控制政策以監控我們的存貨水平以防止存貨過時。例如，

- 每六個月，我們在我們的倉庫對超過一年的庫存進行現場檢查；
- 我們根據原材料及儲存部件的消耗定期調整存貨水平；
- 我們亦要求我們的生產、銷售及售後員工定期就存貨需求提供反饋，以評估我們的存貨是否積壓；
- 倘產品的外包裝或外觀存在缺陷，或根據初步檢查，產品的品質存在問題，將首先通知質量控制人員，以確認該等產品是否可離開倉庫交貨。必要時，質量控制人員將出具相關的檢查報告，以備記錄，並將被檢查的產品交予生產人員進行維修；
- 倘在我們一年雙檢中未發現成品缺陷，質量控制人員仍將被通知，並在產品準備交付時進行檢查。任何不符合我們品質標準的產品將被退回予生產人員進行維修，然後才能交付予我們的客戶。

除上述庫存控制措施外，我們亦採取以下措施應對渠道堵塞風險：(i)於往績記錄期間，我們的所有銷售均為直接與客戶進行，未通過代理商或分銷商出售；(ii)我們制定清晰的銷售及收入確認政策及程序；(iii)我們一般不接受退貨，只允許因質量問題而更換產品；(iv)我們與主要客戶保持緊密聯繫及穩固關係，以更好地了解彼等對我們產品的實際需求，以便我們更加準確地預測我們產品的產量；(v)我們對銷售及庫存數據進行定期審核，以識別任何可能顯示渠道堵塞的異常模式或差異；及(vi)我們向我們的銷售團隊提供培訓及教育，以確保彼等了解道德銷售實務的重要性，並能夠識別及報告任何渠道堵塞的情況。

產品退貨及保修

我們通常提供的保修期為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載我們產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準）。我們只接受因質量問題而進行更換產品。在收到客

業 務

戶的服務請求後，我們對合約中質量保修條款範圍內的產品提供售後服務，包括出具售後服務計劃、遠程諮詢及遠程或現場維修及維護。

如果質量問題屬於客戶的責任或超出我們保修條款的範圍，客戶應承擔售後服務成本。倘質量問題由供應商所提供原材料或零部件引起，我們通常會與有關供應商合作解決客戶的服務訴求，後再於我們與供應商之間劃分責任。對於供應商的原材料或零部件造成的產品缺陷，我們按照供應協議內保修條款向有關供應商提出相應的保修索賠。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的售後服務費用分別為人民幣3.0百萬元、人民幣6.6百萬元、人民幣21.0百萬元及人民幣2.1百萬元。董事確認，於往績記錄期間，有關售後服務費用並無對我們的業務運營產生重大不利影響。

我們設有客戶投訴管理政策，在收到客戶提出的投訴後，我們的技術服務中心將牽頭成立指定的投訴團隊。在與客戶溝通及指定團隊對投訴進行進一步分析後，我們的技術人員或其他部門（如營銷及財務部門）將根據手頭問題進一步處理投訴。於往績記錄期間，概無對我們的業務造成重大不利影響的產品召回或退貨、產品責任索賠或客戶投訴。

此外，我們於2022年對部分已售出且處於保修期內的氫燃料電池系統提供一次性升級。我們發現，儘管我們出售的若干氫燃料電池系統在中國北方的寒冷環境下完全正常運行，但其性能可通過安裝系統部件（包括換熱器）得到改善。由於我們一直在尋找機會為客戶提供更好的用戶體驗，我們發現若干價格實惠及功能良好的系統部件（包括換熱器），隨著我們行業的發展及進一步商業化，該等部件於2022年推出。於2022年，我們將該等系統部件安裝於我們出售的氫燃料電池系統，導致我們的售後服務費增加。為改善我們的產品性能，我們已經並將繼續在我們隨後生產的相同型號產品上安裝該等部件。

保險

我們投購了設備、機器及存貨的財產保險、以及海運、空運及公路的貨運保險。該等保險涵蓋因自然災害及某些事故引起的損害賠償風險。我們的大多數保險均受標準扣除、排除及限制的規限。根據中國社會保險法律法規，我們還須為我們的僱員繳納社會保險基金。

業 務

我們認為，我們投購的保險範圍（包括保單的條款及覆蓋範圍）符合中國的行業慣例。然而，無法保證我們維持的保險足以覆蓋我們所有的經營風險。更多資料，請參閱本文件中「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們可能沒有足夠的保險來應對我們所面臨的各種運營風險及危險所帶來的損失及責任」。

內部控制及風險管理

我們致力於建立和維護健全的風險管理及內部控制系統。我們已採用並不斷完善我們的內部控制機制，以確保我們的業務運營合規。此外，我們定期檢討我們的風險管理政策及內部控制措施的實施情況，以確保其有效性和充分性。我們一直致力於促進合規文化，並將就各種合規事宜採取政策和程序，包括聯交所對企業管治以及環境、社會和管治事宜的要求。

我們在運營過程中會面臨各種風險。更多資料，請參閱本文件中「風險因素」。為了應對該等風險，我們制定了一套內部控制及風險管理程序，以應對與運營有關的各種潛在的運營、財務、法律及市場風險，該等程序包括收入和應收款項、存貨管理、採購和付款、固定資產管理、財務管理、人力資源、財務報告、稅務管理及信息技術以及其他各種財務及運營控制及監測程序。該等風險管理政策規定了報告我們運營中所發現風險的程序。

為監控[編纂]後風險管理政策及企業管治措施的持續執行，我們已採取或將繼續採取（其中包括）以下風險管理措施：

- **遵守上市規則**：我們採納多項政策以確保遵守上市規則，包括企業管治、關連交易及信息披露等方面，例如：
 - (i) **反腐敗及反欺詐風險管理**：我們的內部控制部門直接負責反腐敗及反欺詐風險管理，並在旗下成立由人力資源、內部控制及法務部門的指定人員組成的反腐敗委員會。我們已設立舉報信箱，鼓勵內部舉報可疑行為。我們對腐敗持零容忍態度，不聘用或晉升腐敗事件的責任人。我們實施常規的內部培訓，並要求所有供應商在委聘前簽署反腐敗承諾；

業 務

- (ii) **關連交易管理**：我們已制定關連交易管理政策，以供全體董事及僱員遵守。我們將為全體董事、監事及高級管理層成員安排培訓，以討論及學習有關我們在該等政策下的責任及義務的相關監管規定。
- **業務營運風險管理**：我們已就業務營運的各個方面採取多項措施及程序，包括知識產權保護（請參閱本文件本節「一 知識產權」）、信息系統風險管理及人力資源風險管理。作為僱員培訓計劃的一部分，我們定期向僱員提供有關該等措施及程序的培訓。我們還通過現場內部控制團隊就產品開發流程的各階段定期監察該等措施及程序的實施情況；
 - **財務報告風險管理**：我們已就財務報告風險管理制定一系列會計政策。我們已制定實施會計政策的各種程序，我們的財務部門根據該等程序審查我們的管理賬目；
 - **審核委員會以及董事會監管**：為監督風險管理政策的持續實施，我們已成立審核委員會，以持續審查及監督我們的財務報告流程及內部控制系統，以確保我們的內部控制系統能夠有效識別、管理及減輕與業務營運相關的風險。審核委員會由三名成員組成，即黃欣琪女士、劉新先生及邢巍博士。黃欣琪女士為審核委員會主席兼獨立非執行董事。請參閱本文件「董事、監事及高級管理層－董事會」。

我們的內部控制部門負責審查內部控制的有效性並透過不斷發現缺點來改進我們的內部控制系統。內部審核部及時向審核委員會及董事會報告其發現的任何重大問題。

我們已聘請獨立第三方顧問（「**內部控制顧問**」）對財務報告內部控制的選定區域進行審查（「**內部控制審查**」）。本集團有關由內部控制顧問審閱的內部控制選定區域包括實體層面的控制和業務流程層面的控制，以找出缺陷及改進機會，提供整改措施的建議，並審查該等整改措施的實施情況。

業 務

我們的內部控制顧問主要提供以下建議：

- (i) 完善公司治理結構建設，使其符合上市規則的要求，並聘請符合條件的人員擔任公司秘書；
- (ii) 建立系統的風險評估程序、風險防控機制以識別導致財務報告錯報、財產損失及發生舞弊的風險，並分析其相關影響；
- (iii) 完善現有《資金管理制度》，並補充（其中包括）對外投資、對外擔保、銀行賬戶管理、票據管理等相關內容；
- (iv) 明確規範合同模板的修改和審批程序；及
- (v) 加強關鍵信息系統安全管控，建立敏感系統操作日誌定期審查機制，並保存書面審查記錄。

為響應內部控制顧問提供的建議，我們加強了以下內部控制措施：

- (i) 我們已補充並完善公司治理方面的政策及工作程序，設立董事會轄下各專門委員會（戰略委員會、提名委員會、審核委員會及薪酬委員會），並聘請專業機構提供公司秘書服務；
- (ii) 我們已制定並發佈《風險控制管理制度》、《組織內外部環境分析表》及《風險評估與應對措施表》，建立風險防控機制的風險評估程序和管理規範，並要求對我們可能涉及各類風險進行系統識別、評估和及時監督管理；
- (iii) 我們已修訂並發佈《資金管理制度》，其規範現金、銀行賬戶和票據的管理；同時，我們已制定及發佈《對外投資管理制度》及《對外擔保管理制度》，其規範對外投資和擔保的管理程序；

業 務

- (iv) 我們已修訂《合約管理制度》，規範合約模板的修改和審批程序，規範相關部門的職責，及通過辦公自動化系統控制合同模板庫；及
- (v) 我們已制定並發佈《信息系統安全訪問管理辦法》，其規範數據庫日誌的開啟及相關人員的設置，以於發現任何未經授權或異常操作的情況下及時定期檢查日誌，分析並報告原因。

於內部控制審查中，我們發現若干內部控制事宜，且我們已採取相應的內部控制措施來改進該等事宜。我們已採納內部控制顧問的建議，且內部控制顧問已就我們採取的該等行動完成對我們內部控制系統的跟進檢討，且並無提出任何進一步建議。

物業

我們在中國就業務運營佔用若干物業。該等物業（除我們向外出租予自身的一家聯營公司的一項物業外）乃用於上市規則第5.01(2)條所界定的非物業業務。有關於往績記錄期間我們向外出租的物業的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(b)。

截至2023年5月31日，概無構成非物業業務一部分的單一物業權益的賬面值為資產總值的15%，亦概無構成物業業務一部分的單一物業權益的賬面值為資產總值的1%。因此，根據上市規則第5章及公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告（香港法例第32L章）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)段的規定，其要求就本集團於所有土地或樓宇的權益提供估值報告。

擁有的土地使用權及樓宇

截至2023年5月31日，我們擁有以下土地的土地使用權，用作生產基地及辦公室，以支持我們的業務營運，位於(i)廣東省雲浮市，總佔地面積約25,437.1平方米，(ii)浙江省嘉興市，總佔地面積約41,225.0平方米，及(iii)重慶市，總佔地面積約193,846.0平方米。截至2023年5月31日，我們的中國法律顧問認為，我們已為上述中國物業獲得了相關的業權證。

業 務

截至2023年5月31日，我們擁有四棟已佔用樓宇的土地使用權證，即位於雲浮市目前在用的一處生產基地及三棟其配套設備樓宇，總建築面積21,202.9平方米，及一處位於北京市的物業，總建築面積202.51平方米。我們已就有關樓宇取得相關樓宇所有權證。

租賃及使用的樓宇

樓宇

截至2023年5月31日，我們已於中國從第三方業主處被允許使用或租賃總建築面積超過50,000平方米的38處物業，其中包括租賃24處物業，被允許無償使用14處物業。該等物業被用作生產、辦公、住宿及其他用途。

業權瑕疵

截至2023年5月31日，就17處位於中國的使用中物業而言，該等物業出租人或提供方並未向我們提供相關業權證或相關授權文件，證明其有權向我們租賃或允許我們使用物業。我們認為該等主體未能向我們提供相關業權證或相關授權文件的背後原因並非我們所能控制。倘出租人無權租賃或者物業提供方無權允許我們使用該等物業，我們將面臨不能繼續使用物業的風險。亦請參閱本文件「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－未能保護我們的租賃權益或遵守關於我們的租賃的相關法規，可能會導致我們的業務營運中斷」。

上述17處在使用的物業中，一棟被允許使用的樓宇是由我們的附屬公司廣東鴻力使用並用於生產，總建築面積約為2,500平方米，位於廣東省雲浮市。

由於剩餘租賃物業用作辦公場所及僱員宿舍等用途，我們認為倘我們無法使用該等物業或就租賃協議產生任何爭議而必須遷移我們的業務時，我們可以輕易物色到替代物業。

基於以上所述，董事確認，上述業權瑕疵不會對我們的業務營運造成重大不利影響，乃由於(i)有關政府部門確認，我們可以繼續在廣東省雲浮市被允許使用的物業內開展業務；(ii)就用作辦公場所及僱員宿舍等用途的其他有業權瑕疵的租賃物業而言，

業 務

我們將能夠以商業上可接受的條款找到類似的替代物業，且有關搬遷將不會對我們的財務狀況或經營業績造成重大不利影響；及(iii)於往績記錄期間，我們並無就有關租賃物業的瑕疵收到任何第三方提出的任何重大權利申索或任何政府部門的通知。

未登記租賃協議

截至2023年5月31日，我們未能就我們於中國境內的23處租賃物業進行登記。據我們的中國法律顧問告知，未能登記該等租賃協議將不會影響該等租賃協議的效力，但我們可能被責令於規定期限內整改該等不合規，否則可能導致每份未登記租賃協議人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。截至2023年5月31日，我們未收到任何有關未登記租賃協議的整改命令或被處以任何罰款。董事認為，此等未登記的租賃協議不會對我們的營運或財務造成重大影響。

請參閱本文件「風險因素 — 與我們的行業及業務有關的風險 — 未能保護我們的租賃權益或遵守關於我們的租賃的相關法規，可能會導致我們的業務營運中斷」。

僱員

我們的成功取決於我們吸引、留住及激勵合格僱員的能力。截至2023年5月31日，本集團共有732名全職僱員，彼等均位於中國。下表載列按職能分類的僱員明細：

職能	僱員人數	佔總人數的百分比 (%)
研發及質量控制	190	26.0
管理及運營	84	11.5
銷售及營銷	96	13.1
採購	41	5.6
生產及測試	299	40.8
財務	22	3.0
總計	732	100.0

我們主要通過招聘機構、校內招聘會、推薦以及包括我們公司網站及社交網絡平台在內的在線渠道招聘人員。我們與僱員簽訂標準的保密及僱傭協議。

業 務

我們認為我們的成功取決於我們的僱員提供持續、高質量及可靠的服務，因此我們非常重視對僱員的培訓，以發展他們的技能。根據我們的僱員培訓政策，我們的僱員有機會參加培訓課程及研討會，如安全生產、消防安全及緊急救護培訓以及團隊建設活動，以培養我們的企業文化。

就薪酬而言，我們僱員的薪酬因職能不同而存在差異：(i)我們銷售人員的薪酬包括基本工資及基於其銷售總額的獎金；(ii)我們行政人員的薪酬包括基本工資、補貼及績效獎金；及(iii)我們生產人員的薪酬包括基本工資及獎金。

我們為本公司的僱員建立一個工會。於往績記錄期間，我們概無與僱員發生任何影響我們的營運及我們與僱員關係的重大勞動爭議或勞資糾紛。

於往績記錄期間，我們未能為部分僱員足額繳納社會保險及住房公積金。截至2023年8月，我們已為僱員完成社會保險及住房公積金繳存基數的所有必要調整以全面遵守相關中國法律法規。更多資料請參閱「法律訴訟及合規－未能為部分僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款」及「風險因素－與在中國經營業務有關的風險－未能為部分僱員全額繳納法定社會保險及住房公積金供款，可能會使我們受到處罰」。

環境、社會及管治(「環境、社會及管治」)

我們致力成為負責任的企業，透過推動使用清潔能源、支持社會事業及探索保護環境的方法，履行環境、社會及管治責任。

企業管治

董事會及安全管理部門的承諾

董事會負責評估及管理重大環境、社會及管治事宜。本公司管理層負責制定本公司的環境、社會及管治策略、政策及報告，包括評估及管理環境及氣候相關風險，並由董事會提供監督。

我們的安全管理部門(「安全管理部門」)負責管理業務營運產生的環境風險及氣候相關風險，包括識別關鍵環境因素、執行環境、社會及管治政策、監控環境、社會及管治相關表現和目標、適當調整環境、社會及管治策略並編製環境、社會及管治報

業 務

告。安全管理部門亦通過評估目前的環境、社會及管治政策，提升所採取措施，制定及更新僱員協議，定期組織對本公司內發現的事宜基於環境、社會及管治政策進行內部討論的方式實施聯交所的規定。此外，我們在管理層的領導下，協調人力資源、研發、製造和銷售等各部門的工作，向董事會報告環境、社會及管治問題。

識別、評估及管理

董事會及安全管理部門已於業務經營過程中識別以下與環境、社會及管治相關的風險為我們的工作重點：

- 資源消耗，包括溫室氣體排放、能源消耗、水電消耗；
- 廢物管理；
- 僱員關懷；
- 多樣性及包容；
- 企業管治；
- 供應鏈相關風險；
- 財務報告風險；
- 人力資源風險；
- 環境影響評估；及
- 氣候相關風險。

我們擬採取多種策略及措施評估及管理上述風險，包括但不限於：

- 審閱及評估行業內同類公司的環境、社會及管治報告，確保及時識別所有環境、社會及管治相關風險；
- 管理層不時進行討論，確保所有重大環境、社會及管治範疇得到確認及通報；

業 務

- 就主要環境、社會及管治原則及常規以及主要持份者的擔憂及預期與其進行持續討論，以確保涵蓋重要方面；
- 參考聯交所發佈的環境、社會及管治指引，就各主要環境、社會及管治風險設定目標，包括排放、污染及其他對環境的影響，以減少排放和天然資源消耗，並每年評價環境、社會及管治成績；及
- 就管理環境、社會及管治事宜採取激勵政策，包括但不限於公佈環境、社會及管治目標的成就。

[編纂]後，董事確認我們將密切監察及確保嚴格遵守上市規則附錄17的規定以及有關環境、社會及管治方面的所有相關規則及規例。

遵守法規

我們須遵守不斷演變及日益嚴格的环境、職業、健康及安全法律及法規。我們相信，我們的營運在所有重大方面大致上遵守目前所詮釋的適用健康、安全及環境法律及法規的條款。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因違反有關環境、健康或職業安全法律及法規而遭受任何重大罰款或其他處罰，亦無涉及任何重大意外或僱員就人身或財產損害提出的申索，因此，並無對我們的財務狀況或業務營運造成重大不利影響。

我們可能須遵守更嚴格的合規要求，倘現有法律或法規出現任何變動，我們日後可能產生額外成本。更多詳情請參閱本文件「監管概覽」及「風險因素－與在中國經營業務有關的風險」。

職業、健康及安全法律及法規

我們致力於社會責任及高企業管治標準。我們須遵守有關職業健康及安全的多項中國法律及法規，如《中華人民共和國安全生產法》。我們致力遵守中華人民共和國監管規定，預防及減少與我們運營有關的危害及風險，並確保僱員及周邊社區的健康及安全。截至最後實際可行日期，我們的業務並無發生任何重大事故，我們亦不知悉任何有關健康及職業安全的重大人身或財產損失的申索。

業 務

為盡量降低事故風險及提高僱員對健康及安全問題的意識，我們已(i)成立專門的安全管理部門，負責處理生產安全事故及保存記錄；(ii)制定有關營運安全及處理事故的指引及手冊；(iii)開展各種培訓，包括入職培訓及在職培訓，並鼓勵僱員在履行工作職責時保持警覺，對其安全及健康負責；(iv)根據相關中國法律及法規安裝消防安全設備及可燃氣體報警器；及(v)要求生產基地的各部門保存定期安全檢查、安全防護設備抽查、安全知識培訓簽到、氫氣管道點檢及設備維護記錄。有關更多資料，請參閱本文件本節「一 員工關懷」分節。

環境法規

我們須遵守有關空氣、水及其他環境的多項中國法律及法規。例如，我們須遵守《中華人民共和國環境保護法》等環境法規。負責執行該等法律法規的政府機構一般有關隨時檢查我們的設施。

我們已採取措施確保遵守有關環境保護的適用法律法規。該等措施包括安裝隔音消聲設備、將廢物分類及堆放於不同區域及加強污水處理。於往績記錄期間，我們在生產過程中產生若干廢水及廢氣，我們已從有關政府機關取得相關排污許可證。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們遵守適用環保法律法規的成本分別約為人民幣0.1百萬元、人民幣0.2百萬元、人民幣0.6百萬元及人民幣0.2百萬元。該等成本主要是由於原材料儲存及廢物處理。

供應鏈管理

當從競爭者中選擇任何貨品或服務的供應商時，我們會公正客觀地評估事實，選擇可根據我們的需求提供具備最優價值產品或服務的供應商。我們的僱員不會以不相關或不恰當的考慮因素影響我們的購買決定。

我們確保通過價值觀與我們相同的供應商採購產品及服務。我們的所有業務夥伴（包括供應商）於現場進行業務活動時須遵守我們的環境、社會及管治政策，包括安全規定。例如，我們評估、審查及核實新供應商。對潛在供應商應從質量、技術、社會

業 務

責任等方面進行評估，涵蓋環境、安全、法律法規符合性、有害物質、貿易安全等方面。只有通過各種測試的供應商才能列入我們的合格供應商名單。我們定期評估及檢查選定的供應商，並將不符合我們標準的供應商從合格供應商名單中移除。

財務報告風險管理

我們已就財務報告風險設立一套會計政策，例如財務報告風險管理政策、預算管理政策、財務報表編製政策以及財務部門及員工管理政策。為實施會計政策，我們已就財務部門審閱管理賬目設立不同的程序。我們亦向財務部門的員工提供定期培訓，以確保彼等知悉我們的會計政策。

人力資源風險管理

我們根據不同職能僱員的需求定期提供專門培訓。根據我們的僱員培訓政策，僱員有機會參加培訓課程及講座，例如對安全生產、消防及緊急救護的培訓，以及培養企業文化的團建活動。我們定期向僱員提供培訓及資源，以確保按最佳業務常規遵守我們的內部規則及指引。我們亦定期為我們的管理團隊安排有關反賄賂及反腐敗政策等主題的培訓，以確保管理層合規。

於往績記錄期間，我們為員工提供有關反腐敗的培訓，要求各部門副總監級別以上的員工參加。於往績記錄期間，我們並無貪污及舞弊的法律個案。

環境保護

我們重視環保意識，致力於通過負責任地使用資源，減少浪費及保持碳中和，從而保護環境。我們商業化及生產氫燃料電池產品，氫燃料電池產品目前是脫碳運輸領域減少碳排放的重要途徑，具有環保、能源轉換效率高及零排放的特點。氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統減少石油使用及二氧化碳排放，為國內經濟社會發展整體綠色轉型作出重要貢獻。例如，誠如弗若斯特沙利文所告知，氫燃料電池重型卡車的碳排放量較化石燃料重型卡車少80公斤以上。我們的目標是通過促進氫應用的發展，為全球氣候帶來積極影響。

業 務

隨著我們不斷增加收入和擴大生產基地，我們致力於探索保護環境的方法。我們努力通過在運營中發展及融入環境可持續性實踐，將環境影響降至最低。我們已經建立了定期檢查制度及嚴格的環境管理措施，涉及控制排放、廢物處理、第三方檢測及監測、閒置能源利用、降低能源消耗以及提高員工意識，以從近期、中期及長期角度減輕我們的運營對環境的影響。以下是本集團於往績記錄期間採用的一些關鍵程序：

- **定期檢查。**我們已經建立了定期檢查制度及嚴格的環境管理措施，涉及控制排放、廢物處理，第三方檢測和監測。我們亦舉辦活動以提高員工在該等領域的意識。
- **資源消耗。**我們改進了車間設備的佈局，減少了發熱設備的數量，以降低空調負荷，進而降低能耗。此外，我們將對溫度和濕度有特殊要求的生產設備分開放置，取消了對整個車間原有的加熱和除濕要求，從而降低了空調的能耗。我們還重新配置了空調螺桿機的冷卻系統，將其餘熱用於注膠和清洗過程，以進一步降低能耗和能源成本。此外，我們的目標是在氫燃料電池產品的電力傳輸和使用過程中最大程度減少能源浪費，提高能源效率，從而減少碳排放。展望未來，我們計劃繼續探索儲能和能效方面的前沿技術。我們已設定內部可計量指標及目標，密切監察資源消耗量。有關詳情，請參閱下文「一 環境、社會及管治相關風險的指標及目標」。
- **氫氣及化學品的處理。**我們的安全管理部門負責對氫氣及其他化學品的儲存及處理進行全面管理，確保安全措施及監督到位。從事氫氣及化學品儲存及使用相關工作的人員，必須接受安全知識、專業技能、職業安全與健康保護及應急救援知識的培訓。對於氫氣及化學品的處理，我們的內部政策制定了嚴格的管理規章，包括提供合適的安全裝備、實施隔離措施、定期檢查儲存設施、要求在指定容器中處理及處置廢物時採取安全預防措施。

業 務

- **廢物管理。**我們已經就排放廢水及廢氣獲得排污許可證。我們已於工廠安裝氣體排放處理系統及廢水處理設施，並實施相關內部規程以確保適當操作。儘管廢水是由我們自身的廢水處理站處理以達到國家安全處置標準，但其他廢物乃由合格工業廢物處理及環保公司收集及處置。例如，我們聘請了持有「危險廢物經營許可證」的獨立具資質第三方來處理清潔廢物、廢棄包裝、含樹脂廢物及活性炭等。我們還與具資質的環境影響評估機構簽訂合約，根據各種環境保護法律及法規，對我們遵守廢水、廢氣及噪音排放標準的情況進行定期檢查，包括但不限於廢水的化學需氧量（「COD」）值、廢氣的揮發性有機化合物（「VOC」）值以及噪音的等效連續聲級（「LAEQ」）。此外，我們計劃通過升級氫燃料電池電堆廢氣排放檢測裝置，回收和再利用排出的氫氣廢氣，以減少氫氣損失，進而提高氫氣利用率，同時降低成本。於往績記錄期間，我們監控有害廢水、工業固體廢物及碳排放，並對其進行適當管理。
- **氣候相關事宜。**我們的運營、財務狀況及前景可能面臨與環境及氣候相關的風險，包括：(i)可能因極端天氣狀況導致對我們造成身體影響的物理性風險；及(ii)因遵守適用環境法律法規及嚴格的環保標準產生的轉變風險。為降低該等風險，(i)我們已制定全面的應對火災、洪水、極端天氣及其他環境相關風險的緊急方案。我們的生產基地亦定期組織應急演習，以使員工在發生此類事件時熟悉情況；(ii)我們亦會積極監察相關政策及法規的變動以為更嚴格的環境法律法規作準備；及(iii)我們將繼續提升研發實力以促進資源的清潔生產及全面利用。
- **環境影響評估。**根據《中華人民共和國環境影響評價法》的要求，我們建立程序以確保在開始製造活動前進行環境影響評價。我們還對與我們的生產過程相關的环境風險進行了評估，並聘請第三方提供有關環境影響評估的技術服務，以管理我們的業務運營的環境影響。例如，對於我們的設施建

業 務

設和擴建項目，我們已採取措施確保遵守有關環境保護的法律法規。項目開工前，我們將獲取第三方報告，以評估環境保護預防措施的可行性。項目完工後，我們將從第三方評估機構獲取報告，以確保滿足相關的環境要求。

環境、社會及管治相關風險的指標及目標

我們致力高效利用能源作為監察溫室氣體排放的主要方式。我們嚴格監察消耗，以確保高效使用自然資源（例如能源及水消耗）。下表為於往績記錄期間我們雲浮生產基地與環境及氣候相關的指標：

	截至2023年			
	截至12月31日止年度			5月31日
	2020年	2021年	2022年	止五個月
能源消耗				
電力消耗 (千瓦／我們生產的產品每千瓦)	93.6	32.1	27.9	47.5
水消耗 (立方米／我們生產的產品每千瓦)	0.4	0.1	0.1	0.2
污染物管理				
危險廢物 (噸)	4.2	10.9	8.8	2.6
工業廢渣 (噸)	18.7	41.5	21.8	4.3

業 務

下表載列於所示期間本公司及從事生產活動的兩家附屬公司的溫室氣體排放及資源消耗數據。

排放量	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日 止五個月
溫室氣體排放總量				
（噸二氧化碳當量）	4,825.7	6,534.3	5,970.3	1,803.4
範圍一（直接排放）				
（噸二氧化碳當量）	54.0	56.6	53.8	119.0
範圍二（間接排放）				
（噸二氧化碳當量）	4,735.1	6,402.8	5,809.6	1,621.0
範圍三溫室氣體排放（乘坐飛機）				
（噸二氧化碳當量）	36.6	74.8	106.9	63.4
每名僱員的溫室氣體排放				
總量（噸二氧化碳當量／人）	16.9	14.6	12.5	4.0

為進一步承擔環境責任，我們專注於在2025年前實現能源消耗增長率低於生產增長率約5%至10%。

我們一直致力於減少能源消耗及污染物排放。我們於2021年獲中華人民共和國工業和信息化部授予「工業產品綠色設計示範企業（第三批）」稱號。我們亦與合資格的環境影響評估機構簽約，定期檢查我們是否遵守排放相關法規。例如，於2022年，我們委聘合資格環境影響評估機構分別於1月及9月對雲浮生產基地的廢水及廢氣排放進行檢查並編製測試報告（統稱「檢測報告」）。檢測報告乃根據《表面塗裝（汽車製造業）揮發性有機化合物排放標準》(DB44/816-2010)及《水污染排放限值》(DB44/26-2001)等廣東省標準編製。根據檢測報告，我們的廢水及廢氣排放符合當地標準。此外，經弗若斯特沙利文確認，弗若斯特沙利文進行的一手及二手研究（包括專家訪談及對公開資料來源的分析）對氫燃料電池行業的資源消耗及污染物排放的公開披露有限，因此，並無能源消耗及污染物排放的基準或行業平均水平可用於與同業比較本集團的環境表現。

業 務

為了更好地承擔環境保護責任，我們致力於持續減少生產每千瓦產品的能源消耗以及污染物排放。

我們打算基於我們對業務擴張的預測，並考慮到相關的節能和資源節約措施以及未來將實施的製造技術和設備，以可持續的視角運營。我們打算在滿足相關法規和法律要求的同時，降低日常業務運營中每個產品單位的能源和資源消耗。同時，我們將繼續制定更全面的環境、社會及管治相關指標及目標。

由於我們努力履行環保責任，我們於2021年獲中華人民共和國工業和信息化部授予「工業產品綠色設計示範企業(第三批)」稱號。

灰氫

於往績記錄期間，我們的主要客戶群是氫燃料電池汽車製造商。據弗若斯特沙利文告知，氫燃料電池汽車市場可供氫燃料電池汽車製造商運營製造氫燃料電池汽車的氫氣類型包括灰氫、藍氫和綠氫。由於生產成本低及技術成熟的優勢，灰氫(由化石燃料或工業副產品生產的氫氣)目前是中國最常見的氫氣，佔2022年中國氫氣總產量約97%。雖然灰氫為現成的氫氣生產方法，但其亦造成若干環境影響及合規風險。有關更多資料，請參閱本文件「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－中國氫燃料電池汽車的運營普遍使用灰氫，其會對環境造成若干影響並招致監管合規風險」。

據我們董事所深知，我們的氫燃料電池汽車製造商客戶在其運營過程中亦使用灰氫及其他類型氫氣。雖然我們無法控制下游氫燃料電池汽車運營中使用的氫氣類型，但我們重視環保意識，致力於在我們權限範圍內採取行動保持碳中和。例如，我們將繼續專注於電解水製氫設備的設計及開發。具體而言，我們計劃開展質子交換膜電解槽及鹼性電解槽的研究和開發，以實現(其中包括)製「綠」氫。有關更多資料，請參閱本文件「未來計劃及[編纂]」。

業 務

社會責任

自成立以來，我們一直致力成為對社會及世界負責任的企業公民。我們一直積極參與社會事業，包括向非盈利組織作出各種捐贈。於2020年，我們向雲浮市紅十字會捐贈人民幣0.5百萬元，以抗擊COVID-19疫情。

碳中和

作為一家專注於開發推動使用清潔能源的負責任技術的公司，我們一直積極探索保護環境及實現「碳中和」的方式。我們注意到，近年來，中國政府不斷加強碳排放政策，如實施「碳中和」政策。董事會將繼續密切監察相關碳排放政策以及節能減排政策等其他環保政策，並根據有關活動採取適當的措施。

與柴油和煤炭等能源相比，氫氣是更環保、更低碳的選擇。由於氫氣的天然豐富性及可再生特性，將氫燃料電池及能源發電系統結合，可應對挑戰並促進全球能源結構轉型。更重要的是，氫氣是一種清潔且靈活的能源，可支持零碳能源策略，由於副產物僅為熱量及水，在運營過程中與傳統電池相比，環境及氣候相關的風險較低。因此，我們的產品目前是減碳運輸領域減少碳排放的重要途徑，具有環保、能源轉換效率高及零排放的特點。我們通過為氫氣應用的發展作出貢獻，為全球氣候帶來正面影響。

員工關懷

鑒於我們的生產過程涉及若干危險生產設備，維護生產安全及保護僱員免受職業病危害尤為重要。我們就職業健康安全受中國法律法規規限。有關詳情，請參閱上文「— 遵守法規 — 職業、健康及安全法律及法規」。我們致力於遵守中國的監管規定，以避免及減少與我們業務相關的危害及風險，並確保僱員及周邊社區的健康及安全。為盡量降低事故風險及提高僱員對健康及安全問題的意識，我們已成立專門的安全管理部門，負責處理生產安全事故及保存記錄。我們亦已制定有關營運安全及處理事故的指引及手冊，包括重大危險管理規章、隱患排查及管理規章、事故緊急疏散方案以及消防安全管理制度。我們亦開展各種培訓，包括入職培訓及在職培訓，並鼓勵僱員在

業 務

履行工作職責時保持警覺，對其安全及健康負責。同時，我們亦已根據相關中國法律及法規安裝消防安全設備及可燃氣體報警器。我們要求生產基地的各部門保存定期安全檢查、安全防護設備抽查、安全知識培訓簽到、氫氣管道點檢及設備維護記錄。此外，我們採取個人安全措施，例如於必要時及為遵守相關法規及／或工作守則，提供護目鏡、聽力保護設備、手套、安全帶及安全鞋。

我們制定了職業健康管理制，並對存在職業健康危害的崗位實施了適當的防護措施。具體而言，我們對車間內可能接觸粉塵、噪音及其他危害的崗位進行崗前、在崗及離崗職業健康篩查。同時，我們為所有正式員工提供年度體檢。鑒於COVID-19疫情，我們努力提供安全的工作環境，包括採購防疫物資及定期檢查員工的健康狀況。於往績記錄期間，並無工傷死亡記錄。

我們已採納招聘標準及程序，以確保我們的員工和潛在的招聘候選人有平等的工作機會，不存在性別、年齡、種族、國籍或其他因素方面的偏見。此外，我們深知多元化及技能嫻熟的工作團隊的價值，旨在不斷提高多樣性和包容性。下表分別載列截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日按性別劃分的僱員總人數：

	截至12月31日						截至2023年	
	2020年		2021年		2022年		5月31日	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
男性	242	84.9	428	83.1	628	82.4	605	82.7
女性	43	15.1	87	16.9	134	17.6	127	17.3
總計	285	100.0	515	100.0	762	100.0	732	100.0

業 務

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的僱員總流動率分別為10.2%、17.2%、17.6%及11.3%。下表載列於往績記錄期間按性別劃分的總僱員流動率：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日 止五個月
男性	10.5	17.7	17.9	11.5
女性	8.7	14.9	16.2	9.9
總計	10.2	17.2	17.6	11.3

我們致力於提供一個沒有歧視、騷擾及暴力的友好工作場所。具體而言，

- 我們禁止童工，且我們禁止使用僱傭童工的供應商提供的任何產品或服務。
- 我們嚴禁工作場所的任何形式的性騷擾或虐待。
- 我們通過提供具有競爭力的薪水、保險及其他員工福利來改善員工福利。
- 我們加強考核機制及僱員激勵計劃，作為對員工的長期激勵。
- 根據我們的業務戰略及未來的具體需求，我們通過線上平台及離線課程為僱員提供多樣化的培訓課程。於往績記錄期間，我們為員工提供的培訓總時數逾26,000小時，於往績記錄期間各年度及期間的平均出勤率逾80.0%。

業 務

董事會及管理層多元化

我們已採納董事會多元化政策，當中載列實現董事會多元化的方法。本公司明白並深信董事會成員多元化的裨益，並認為董事會層面日益多元化（包括性別多元化）是維持本公司競爭優勢及提升我們從盡可能多的可用人才庫吸引、挽留及激勵僱員的能力的重要因素。就性別多元化而言，獨立非執行董事黃欣琪女士、監事會主席林敏婷女士及董事會秘書兼副總經理李晶女士於彼等各自的領域均擁有豐富經驗，為董事會、監事會及高級管理層的性別多元化作出貢獻。

鑒於[編纂]後我們九分之一董事、三分之一監事及六分之一高級管理層為女性，我們認為本公司性別多元化還可以改善，我們將繼續採取措施促進本公司董事會及監事會的性別多元化。[編纂]後，我們將致力透過提名委員會根據董事會多元化政策實施的若干措施實現董事會性別平衡。具體而言，我們將積極物色合資格成為董事會成員的女性人選。為進一步長遠確保性別多元化，提名委員會將定期審閱董事會多元化政策及其實施情況，以確保其實施及監察其持續有效性，並將於我們的企業管治報告中披露，包括為實施董事會多元化政策而設定的任何可計量目標及每年實現該等目標的進度。當我們因生產擴張而僱傭額外人員時，我們亦將會考慮團隊中的性別多樣性及性別平衡等因素。

證書、牌照及許可證

據我們的中國法律顧問告知，截至最後實際可行日期，我們已從中國有關政府部門取得對我們的業務運營屬重大的必要牌照、許可證、批准及證書，有關牌照、許可證、批准及證書截至最後實際可行日期具有效力。我們需要不時重續有關牌照、許可證、批准及證書。據我們的中國法律顧問告知，按有關政府機構的要求提交相關文件後，我們預計有關重續不會有任何重大法律障礙。

業 務

法律訴訟及合規

法律訴訟

我們偶爾遭受日常業務過程中產生的法律申索及訴訟，主要包括與我們初期生產線安裝合約有關的合約糾紛以及與生產線及設備有關的知識產權糾紛。於往績記錄期間，我們與杭州歐森科技有限公司（「杭州歐森」）及其關聯方之一（統稱「歐森集團」）共涉及若干法律訴訟。該等訴訟主要圍繞我們於2017年與杭州歐森訂立的生產設備採購合約（「生產設備採購合約」），據此，我們委託杭州歐森安裝一條運輸線，作為我們氫燃料電池電堆生產線的一部分。其規定，與生產線有關的知識產權由我們獨家擁有，而與運輸線上的若干自動化設備（如清掃機及裝筐機）有關的知識產權由我們同意後，杭州歐森可以與我們聯合申請專利。於杭州歐森建設運輸線的過程中，彼等按有需要知情的基準獲取與我們生產線相關的若干資料，以將運輸線與餘下生產線進行連接。

然而，我們於杭州歐森交貨後的檢驗階段隨後發現，生產線的自動化設備存在質量問題而未能按計劃被充分利用。此外，我們發現杭州歐森於未經我們同意的情況下單方面就生產線及設備提交專利申請。因此，我們暫停與杭州歐森的合作並針對歐森集團提起訴訟，主要是為了保護我們的知識產權。同時，歐森集團亦針對我們提出若干反申索。

業 務

以下九項法律訴訟均由我們或歐森集團於往績記錄期間提起，該等訴訟均在中國審理：

法律訴訟 性質及主旨

結果及狀態

四項專利申請權屬糾紛

- 1-3 於2019年8月，我們就專利申請權屬向杭州市中級人民法院提起針對歐森集團的法律訴訟，有關(i)石墨雙極板浸漬系統；(ii)氫燃料電池柔性石墨雙極板量產系統及其生產方法；及(iii)適用於氫燃料電池柔性石墨雙極板的全自動清洗裝籃機的專利均由歐森集團首次申請。我們認為，歐森集團無權提出該專利申請，原因為該等技術、專有技術及其他相關資料是歐森集團在履行生產設備採購合約過程中獲得。根據合約規定，(i)生產相關的知識產權歸我們所有，未經我們書面同意，歐森集團禁止披露或使用此類資料；及(ii)部分自動化設備相關的知識產權僅能由杭州歐森與我們共同申請。因此，對於該等訴訟中涉及的知識產權：
- 關於生產系統及設備相關專利申請(不包括自動化設備相關專利申請)，我們認為我們擁有其知識產權，而歐森集團僅根據需要從我們獲得此類資料以使其履行生產設備採購合約。歐森集團概無提交專利申請的權利；及
- 對於所有三項法律訴訟，我們要求將該三項專利申請的申請人更改為我們。
- 關於石墨雙極板浸漬系統專利申請的訴訟，2023年6月6日，最高人民法院作為上訴法院，認為專利申請權不可分割，做出重審判決。截至最後實際可行日期，我們的案件仍在重審階段。
 - 針對氫燃料電池模壓柔性石墨雙極板量產系統及其生產方法的訴訟，2023年6月19日，最高人民法院作為上訴法院，認為專利申請權不可分割，做出重審判決。截至最後實際可行日期，我們的案件仍在重審階段。
- 就適用於燃料電池柔性石墨雙極板的全自動清洗裝籃機專利申請的訴訟，於2023年6月7日，最高人民法院作為上訴法院，駁回了歐森集團的上訴，維持了對我方有利的原判，並確認了我方對爭議技術申請專利的所有權。

業 務

法律訴訟	性質及主旨	結果及狀態
	<ul style="list-style-type: none">關於部分自動化設備的專利申請，我們認為雖然杭州歐森可以與我們共同申請該等專利，但我們有權決定是否提出聯合申請。且即使共同申請並取得相關專利，杭州歐森也無權自由使用或製造此類自動化設備。	
4	於2021年1月，杭州歐森針對我們向廣州知識產權法院提起法律訴訟，要求將石墨雙極板自動裝籃裝置專利申請的申請人由我們變更為彼等。	於2023年6月21日，最高人民法院作為上訴法院，駁回了歐森集團的上訴並維持原判。

生產設備採購合約引起的三起合約索賠糾紛

5	於2020年1月，杭州歐森針對我們向雲浮市雲城區人民法院提起法律訴訟。杭州歐森主要尋求(i)終止生產設備採購合約；(ii)我們支付生產設備採購合約餘額人民幣2,456,000元；(iii)我們停止使用杭州歐森的知識產權和商業機密；及(iv)我們承擔案件的訴訟費用。我們規定，在我們交貨後的檢查階段，我們發現產品缺陷導致杭州歐森交付的產品不能滿足我們生產線的運行要求，導致我們扣留餘款。	法院於2022年3月通過終止生產設備採購合約支持杭州歐森的部分訴訟請求，並責令我們支付餘款。初審法院並無審理或裁定知識產權和商業機密索賠，聲稱此類索賠已提交予知識產權法院。我們於2022年3月提出上訴，且於2022年11月收到上訴法院維持初審法院的判決。因此，我們隨後於2022年11月結清向杭州歐森支付的人民幣2,456,000元。
---	--	---

業 務

法律訴訟	性質及主旨	結果及狀態
6	<p>關於杭州歐森的合約索賠，我們於2021年4月針對歐森集團向廣州知識產權法院提起法律訴訟，主要尋求(i)免除支付因產品缺陷導致的生產設備採購合約餘款的擔保部分款項人民幣864,000元，於2023年修正為返還已支付的人民幣864,000元；(ii)違約損害及我方損失(包括維修和保養)共計人民幣1,448,000元；及(iii)訴訟費用約人民幣380,000元。</p>	<p>裁決法院於2023年8月10日裁定我方勝訴，判令(i)退還擔保款項人民幣864,000元；及(ii)賠償我方因產品質量而遭受的損失人民幣500,000元。截至最後實際可行日期，雙方均已提出上訴申請。</p>
7	<p>於2023年4月，杭州歐森於雲浮市雲城區人民法院向我們提起法律訴訟。杭州歐森主要要求我方(i)賠償與上文所述於訴訟5中結清的生產設備採購合約結餘人民幣2,456,000元有關的款項合計人民幣548,665.7元，該金額包括逾期利息人民幣449,985.7元、律師費人民幣83,680元以及差旅費人民幣15,000元；及(ii)我們將承擔的訴訟費用。</p>	<p>此案截至最後實際可行日期已提起訴訟，且最終判決並無預計日期。</p>
<p><i>涉嫌盜用商業機密的兩起糾紛</i></p>		
8	<p>於2019年8月，我們針對歐森集團就盜用商業機密向廣州知識產權法院提起法律訴訟，案件隨後移交杭州市中級人民法院。我們規定，歐森集團通過提交多項專利申請，公開在履行生產設備採購合約過程中從我們獲得的機密資料。我們要求賠償人民幣1.0百萬元，歐森集團停止一切盜用行為，訴訟費用由歐森集團承擔。</p>	<p>杭州市中級人民法院於2023年3月駁回我們的所有訴訟請求。我們於2023年4月向最高人民法院提起上訴，上訴法院於2023年6月26日受理了此案。截至最後實際可行日期，案件正在審理中。</p>

業 務

法律訴訟	性質及主旨	結果及狀態
9	同樣，於2021年2月，歐森集團以涉嫌盜用我們於履行生產設備採購合約過程中從歐森集團獲得的商業機密為由針對我們向廣州知識產權法院提起法律訴訟，聲稱我們通過提交多項專利申請公開有關機密資料。	法院於2022年7月11日判決我方勝訴，而歐森集團於2022年7月29日提出上訴，要求(其中包括)貨幣賠償人民幣1.0百萬元，並要求我們停止所有涉嫌盜用的活動。於2023年6月，上訴法院宣佈維持原判。

我們聘請中國訴訟法律顧問三環匯華律師事務所，其為在廣東省廣州市註冊成立並經中國司法主管部門批准的獨立律師事務所。據中國訴訟法律顧問所告知，上述1至9項法律訴訟並無亦不會對本集團造成任何重大不利影響，原因如下：

- 我們在1至2項訴訟中對有爭議的專利申請的相關生產設備和系統的使用不會受到影響，即使有爭議的專利申請的所有權仍然屬於歐森集團，因為鑒於該等設備及系統的製造日期早於有關專利申請的申請日期，我們享有有關生產設備及系統的優先使用權；
- 對於訴訟5，我們的中國訴訟法律顧問認為，合約的終止不影響生產設備採購合約中有關知識產權的相關規定，訴訟2、3及4的法院在有關訴訟中的判決亦支持此觀點；及
- 對於訴訟7，國鴻動力可承擔的最高金額約為人民幣0.5百萬元，且計及國鴻動力當前經營及財務狀況，此案最高罰款不會對其運營或財務業績造成重大不利影響。此外，由於案件僅涉及潛在的金錢損失，無論結果如何，均不會影響我們的產品或營運，此案不會對我們的產品或業務運營造成任何重大不利影響。

基於(i)我們的中國訴訟法律顧問的意見及(ii)上述法律訴訟的結果和當前狀態，董事認為且獨家保薦人認同，針對本集團提起的該等法律訴訟及／或由我們提起的法律訴訟並無且不大可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成任何重大不利影響。

業 務

為減低未來的類似風險及進一步加強保護我們的知識產權，我們已採納若干內部監控措施，如制定政策確保我們研發成果及時註冊登記為專利或發明，以免未來發生與歐森集團相同的糾紛，以及設立知識產權辦事處，負責(其中包括)管理商標註冊、版權、專利技術及應對潛在的知識產權糾紛或訴訟。我們採納的其他措施包括(i)定期監測我們正在開發的產品的知識產權狀況，以避免侵權；(ii)在與商業夥伴的商業及研發協議中納入保密條款以及知識產權的所有權及保護條款；及(iii)透過保護軟件保護僱員電腦儲存的敏感資料。有關更多資料，請參閱本文件「知識產權」一節。

截至2020年及2021年12月31日，我們就上述涉及生產設備採購合約糾紛的訴訟5的潛在款項計提撥備人民幣2,456,000元。由於上訴法院維持訴訟5中對我們不利的原判，我們隨後於2022年11月結清有關款項。截至2023年5月31日，概無就有關法律訴訟計提撥備。有關法律索賠撥備的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註35(d)。

儘管出現上述法律訴訟，截至最後實際可行日期，我們並非任何重大法律訴訟、仲裁或行政訴訟之當事人，而我們亦並未注意到任何對我們或董事作出可能單獨或共同對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的任何未決的或受到威脅的法律訴訟、仲裁或行政訴訟。此外，我們並不知悉就我們使用屬於外部人士的專有知識或技術而針對我們的任何爭議或訴訟。有關法律訴訟對我們的潛在影響，請參閱「風險因素－與我們的行業及業務有關的風險－我們的業務取決於我們保護知識產權的能力，而我們可能面臨第三方提出的知識產權侵權及其他申索」。

未能為部分僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款

於往績記錄期間，我們未能根據相關中國法律法規為部分僱員繳足社會保險及住房公積金供款。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，差額分別約為人民幣0.4百萬元、人民幣3.2百萬元、人民幣6.1百萬元及人民幣1.3百萬元。

業 務

我們未能足額繳納社會保險及住房公積金供款主要是由於我們的部分僱員要求我們根據較低的標準(而非實際工資)為其繳納社會保險及住房公積金供款，原因為其無意全額承擔其應承擔的部分供款。該等僱員曾在或計劃在我們位於全國各地的不同地點工作，因此不希望參加彼等可能暫時居住的城市的社會福利計劃，而我們尊重該等要求。

關於我們未能全額繳納社會保險及住房公積金供款的法律後果及可能的最高處罰，根據中國相關法律法規，中國有關部門可以(i)要求我們在規定期限內支付未繳社會保險供款，且我們可能會為延遲的每一天支付相當於未繳金額0.05%的滯納金。如果我們未能在規定期限內支付此類款項，我們可能會被處以未繳供款金額一到三倍的罰款；及(ii)責令我們在規定期限內繳納未繳住房公積金供款，否則中國有關部門可以向人民法院申請強制執行。倘我們未能於規定期限內作出有關付款，我們於往績記錄期間就社會保險及住房公積金供款不足而可能面臨的最高潛在罰款將約為人民幣33.8百萬元。如果我們被勒令支付此類款項，我們會在規定的期限內支付。

有關社會保險，根據2018年9月21日頒佈的《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》，禁止行政執法部門組織對企業歷史社保欠費進行集中清繳。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無受到任何重大行政處罰。此外，截至最後實際可行日期，(i)我們並未收到中國相關部門的任何通知，要求我們支付社會保險及住房公積金的差額或罰款；及(ii)我們並不知悉有任何重大未決僱員投訴，也未牽涉與我們的僱員就社會保險及住房公積金產生的任何重大未決勞資糾紛。

截至2023年8月，我們已為所有僱員完成社會保險及住房公積金供款基準的所有必要調整，以全面遵守相關中國法律及法規。

業 務

為確保我們持續遵守有關社會保險及住房公積金付款的有關法律法規，我們擬採納或已採納及實施以下措施：

- (i) 我們已委任人力資源部門的特定成員負責我們的整體社會保險及住房公積金付款，其須（其中包括）(a)定期與地方政府機構溝通，以確保我們的計算及付款方式符合有關法律法規；(b)監督我們附屬公司及分公司的社會保險及住房公積金付款；(c)就社會保險及住房公積金付款的付款狀況編製及妥善保存書面記錄；(d)就我們的供款金額及狀況編製報告以供董事會審閱；及(e)於必要時諮詢外部法律顧問，以了解我們是否存在違反有關法律法規的風險，並適時向董事會報告；及
- (ii) 我們已經並將於日後定期為董事及高級管理層成員進行有關法律法規的內部培訓，以確保妥為遵守有關法律法規。

在社會保險及住房公積金方面，考慮到(i)有關社會保險，根據2018年9月21日頒佈的《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》，禁止行政執法部門組織對企業歷史社保欠費進行集中清繳；(ii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無受到任何重大行政處罰。此外，截至最後實際可行日期，我們並未收到中國相關部門的任何通知，要求我們支付社會保險及住房公積金的差額或罰款，且我們並不知悉有任何重大未決僱員投訴，也未牽涉與我們的僱員就社會保險及住房公積金產生的任何重大未決勞資糾紛；(iii)倘我們因未能悉數繳納社會保險及住房公積金而被責令補繳，我們將在規定的期限內補繳，以免受到處罰；及(iv)有關悉數繳納社會保險及住房公積金，截至2023年8月，我們已經完成僱員的社會保險及住房公積金供款基準的所有必要調整，以完全符合中國相關法律法規，據我們的中國法律顧問所告知，根據相關監管政策、上述確認和事實，以及相關部門（包括雲浮市及佛山市地方主管部門，彼等已確認不會主動要求本公司及相關附屬公司集體繳付社會保險及住房公積金供款的差額）的確認及約談，我們會被相關主管部門主動要求集中繳付社會保險及住房公積金供款的差額或受到重大行政處罰的可能性甚微。因此，我們並未就社會保險及住房公積金供款差額計提撥備。

業 務

基於上述確認和事實、我們的中國法律顧問的建議以及我們已實施的強化內部控制措施，董事認為我們未能為部分僱員悉數繳納社會保險及住房公積金不會對我們的業務經營或財務狀況整體造成重大不利影響。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期以及除本分節上文所披露者外，據中國法律顧問及數據安全法律顧問所告知，本公司及中國附屬公司已所有重大方面遵守有關我們在中國的業務運營的適用中國法律法規，且我們沒有捲入任何董事認為可能會單獨或共同對我們整體業務造成重大不利影響的不合規事件。

獎項及認可

多年來，我們在市場規模、產能、技術創新等方面獲得眾多獎項及認可。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們獲得以下獎項：

授予年份	認可獎項	評審／頒發機構／部門
2023年	浙江省「專精特新」企業	嘉興市經濟和信息化局
2023年	中國產學研合作創新成果獎一等獎	中國產學研合作促進會
2022年	生產力促進獎－發展成就獎	中國生產力促進中心協會
2022年	氫天獎	氫20國際氫能產業(深圳)領袖峰會
2022年	四川省科學技術進步獎一等獎	四川省人民政府

業 務

授予年份	認可獎項	評審／頒發機構／部門
2021年	工業產品綠色設計示範企業	中華人民共和國工業和信息化部
2021年	中國機械工業科學技術獎一等獎	中國機械工業聯合會及 中國機械工程學會
2020年	雲浮市政府質量獎	雲浮市人民政府
2020年	國家級高新技術企業	廣東省科學技術廳、廣東省財政廳、 國家稅務總局及廣東省稅務局

與鴻運氫能源的關係

概覽

於最後實際可行日期，鴻運氫能源持有我們約18.24%的已發行股本，而鴻運氫能源由華匯科技（陳先生為其普通合夥人）及陳先生分別持有99.99%及0.01%的股本權益。緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），鴻運氫能源將擁有我們約[編纂]%的已發行股本，並將繼續為我們[編纂]後的單一最大股東。

我們的單一最大股東

於整個往績記錄期間，鴻運氫能源為一家由陳先生控制的投資控股公司，且預期其將於[編纂]後繼續有關控制。

於2019年1月1日至2020年12月23日，鴻運氫能源由鴻運高新技術及馬東生先生（「馬先生」）（為自2018年1月起不參與公司日常管理的本公司前董事及被動金融投資者）分別持有50%及50%。

鴻運高新技術及佛山汽車運輸

鴻運高新技術自2018年1月起註冊成立，由佛山汽車運輸全資擁有，後者為一家主要從事經營公交、出租車、物流運輸及駕校的公司。截至2022年12月31日，佛山汽車運輸擁有員工5,000多人，且資產總值為人民幣1,660百萬元（基於其未經審核的財務資料），有25家附屬公司。於最後實際可行日期，佛山汽車運輸的股權由佛山市禪運城巴有限公司（「佛山禪運」）、陳漢忠（「陳漢忠先生」）（陳先生的父親）、布明超、林社源、蔡新傑、許慧明、李向堅、梁景雱及易建謨分別擁有約50.70%、10.13%、7.32%、6.75%、6.02%、5.79%、5.52%、4.43%及3.34%。除陳漢忠先生為陳先生的父親外，所有該等股東均為獨立第三方。於最後實際可行日期，除佛山汽車運輸的公司股東佛山禪運外，佛山汽車運輸的其餘八名個人股東均為佛山禪運的全部八名個人股東。

佛山禪運於2004年7月在中國成立為有限公司，主要從事佛山地區跨區巴士路線的公共交通。於最後實際可行日期，佛山禪運的股權分別由陳漢忠先生、布明超、林社源、蔡新傑、許慧明、李向堅、易建謨及梁景雱擁有41.20%、12.60%、8.40%、8.40%、8.40%、8.40%及4.20%。

與鴻運氫能源的關係

陳漢忠先生、陳先生及佛山汽車運輸的關係

(a) 陳漢忠先生背景及陳先生於佛山汽車運輸擔任的職位

陳漢忠先生，75歲，陳先生的父親，自佛山禪運於2004年7月註冊成立起至今一直擔任其董事。陳漢忠先生於佛山汽車運輸連續擔任多個職位。自1993年9月至1994年3月，陳漢忠先生擔任佛山汽車運輸副總經理兼黨委副書記。自1994年3月至2000年5月，陳漢忠先生擔任佛山汽車運輸的總經理兼黨委書記，監督佛山汽車運輸的日常營運。自2000年5月至2020年12月，陳漢忠先生擔任佛山汽車運輸的董事長，主要負責參與其重大事宜的決策及制定其發展政策及計劃。陳漢忠先生為佛山禪運的董事會主席，主要負責參與其重大事宜的決策及制定其發展政策及計劃，直至2021年1月調任為董事。陳漢忠先生因年齡原因已逐漸步入退休階段，陳漢忠先生已於2020年12月退任佛山汽車運輸董事會主席一職，並於2021年1月由佛山禪運董事會主席調任為董事。

於最後實際可行日期，陳漢忠先生分別持有佛山禪運及佛山汽車運輸的41.20%及10.13%股權。根據公開資料，陳漢忠先生為新福利佛山有限公司的董事，該公司於1992年6月在香港註冊成立，由佛山汽車運輸全資擁有。於最後實際可行日期，陳漢忠先生為(1)持有佛山市新鴻運電腦城管理有限公司(「**佛山新鴻運**」)30%股權的股東及董事，該公司於2005年6月成立，從事商場租賃及管理，於最後實際可行日期，其股東亦為佛山禪運的股東；及(2)持有佛山市聚利源投資有限公司(一間於2012年8月成立的公司，從事物業、商業及娛樂)30%股權的股東及監事。

陳漢忠先生於1987年7月畢業於佛山大學，獲政史系學士學位。

與鴻運氫能源的關係

除上文所披露與陳先生的父子關係外，陳漢忠先生確認，就其所深知、盡悉及確信，彼：(a)於最後實際可行日期，與任何董事、監事、高級管理層或主要股東並無其他關係；(b)於最後實際可行日期前三年內，並無於證券在香港、中國及／或海外任何證券市場上市的任何公眾公司擔任任何其他董事職務；及(c)截至本文件日期，儘管陳漢忠先生並非本公司董事，倘其獲委任，概無其他事項須提請聯交所及證監會垂注，亦無任何資料須根據上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

陳漢忠先生於2015年本公司成立之時為67歲。鑒於其年齡、其於傳統行業（佛山汽車運輸的主要業務經營所在行業）的工作經驗較少涉足新能源行業、潛在繁重工作量及擔任本公司等初創企業董事的時間長，且陳先生於業務營運、管理及新能源行業方面擁有必要的知識及經驗，受佛山汽車運輸委託成立鴻運氫能源，其後處理鴻運氫能源管理事宜（詳情於下文「成立鴻運氫能源的背景及陳先生對鴻運氫能源的控制」一節闡述），陳漢忠先生不考慮於本公司擔任董事職務。

(b) 陳漢忠先生及陳先生與佛山汽車運輸的關係

陳漢忠先生及／或陳先生對佛山汽車運輸有一定影響力，但有關影響力不會導致陳漢忠先生及／或陳先生取得對佛山汽車運輸的控制權，有關詳情分析如下：

股權： 根據佛山汽車運輸及佛山禪運的組織章程細則（「佛山汽車章程」、「禪運章程」），於股東大會上提呈的所有普通及特別決議案須分別以大多數及三分之二投票權通過。根據佛山汽車章程及禪運章程，並無有關股東提名董事候選人權利的具體條文，但佛山汽車章程及禪運章程均規定股東有權以大多數票通過的普通決議案選舉／替換其董事，符合中國法律顧問告知的中國公司法。

與鴻運氫能源的關係

此外，於最後實際可行日期，陳漢忠先生直接持有佛山汽車運輸約10.13%股權。陳漢忠先生作為佛山汽車運輸的股東，可根據佛山汽車章程行使其於股東大會的投票權。首先，除佛山禪運外，概無單一個人股東（包括陳漢忠先生）擁有足夠投票權於佛山汽車運輸股東大會上以大多數通過決議案（包括於佛山汽車運輸層面選舉董事）。再者，即使佛山禪運持有佛山汽車運輸50.70%股權，但佛山禪運任何單一個人股東（包括陳漢忠先生）均無法控制佛山禪運董事會及股東的決策，故概無佛山禪運任何單一個人股東（包括陳漢忠先生）能夠控制佛山禪運持有的投票權。此外，據董事所深知，佛山汽車運輸股東之間並無任何投票安排或一致行動安排。因此，概無單一股東（包括陳漢忠先生）可控制佛山汽車運輸股東的決定。

董事職位：

現任董事會由七人組成，其中陳先生一直擔任董事長，其餘六人為董事。根據佛山汽車章程，董事長擁有額外的投票權。然而，由於陳先生僅持有佛山汽車運輸七個董事會席位中的一個席位，並以董事長的身份擁有額外的投票權，陳先生本人無法通過其於佛山汽車運輸現任董事會的投票權通過或否決任何董事會決議（包括董事選舉）。據董事所深知，現任董事（包括陳先生及陳國宏先生（自2020年12月起擔任佛山汽車運輸董事，為陳先生的表親）之間沒有任何投票安排，陳漢忠先生及陳先生均無法控制其董事會。除本文件所披露者外，據董事所深知，(A)佛山汽車運輸的現任及前任董事與佛山禪運及(B)陳先生及陳漢忠先生之間過往或現時概無關係（家族、業務、僱傭、信託、融資或其他關係）。

與鴻運氫能源的關係

管理： 根據佛山汽車章程，佛山汽車運輸董事會有權聘用或解僱總經理，而總經理有權提名副總經理、財務總監和其他高級管理人員，供董事會批准。

如上所述，陳先生本人無法通過其於佛山汽車運輸現任董事會的投票權通過或否決任何董事會決議。此外，直至2017年8月，陳先生於佛山汽車運輸擔任常務副總經理職位，此後，自2017年8月及直至最後實際可行日期，陳漢忠先生及陳先生均未於佛山汽車運輸擔任任何管理職位（包括總經理、副總經理或財務總監），亦無參與佛山汽車運輸的日常運營。

運營： 佛山汽車運輸乃為一家擁有大量資產及員工的公司，其董事會依靠獲委任的高級管理層（由副總經理及總經理組成）實施整體發展戰略及計劃，確保通過組織內各層級的適當程式，制定實施目標、戰略及計劃的可衡量目標。此外，高級管理層亦已確保根據計劃定期審查計劃實施情況，並採取行動解決偏離目標、戰略及計劃的問題。此外，直至2017年8月，陳先生於佛山汽車運輸擔任常務副總經理職位，此後，自2017年8月起及直至最後實際可行日期，陳漢忠先生及陳先生概無於佛山汽車運輸擔任任何管理職位（包括總經理、副總經理或財務總監），亦無參與佛山汽車運輸的日常營運。

與鴻運氫能源的關係

就發展政策及計劃的制定以及重大決策的決定而言，佛山汽車運輸各董事及／或高級管理層將提交予其董事會（或其股東大會，視情況而定）審議及批准。如上文所述，陳先生於佛山汽車運輸七個董事會席位擁有一個席位，並作為董事會主席擁有額外投票權，因此，陳先生可行使其投票權並於董事會層面影響其運營。如上文「股權」一段所載，佛山禪運單一個人股東（包括陳漢忠先生）無法控制佛山禪運擁有的投票權。陳先生及陳漢忠先生都無法控制佛山汽車運輸的運營。

此外，佛山汽車運輸現任董事會的董事已作出獨立判斷，並於董事會會議上自由發表過不同意見。例如，於上屆董事會會議，當其董事就若干駕校的管理進行討論時，陳先生提出的建議因其他董事的反對意見而未獲董事會批准。

同樣，佛山汽車運輸的股東亦於股東大會上行使獨立判斷及自由表達反對意見。例如，佛山汽車運輸董事會（由董事會主席陳先生組成，彼亦批准董事會建議）過往曾向股東建議派付本年度的建議年度股息。儘管陳漢忠先生為股東之一，其他股東於其股東大會上反對並批准不同的年度股息派付建議。

據董事所深知，(1)董事之間並無任何投票安排，且陳漢忠先生及陳先生均無法控制其董事會及(2)佛山汽車運輸或佛山禪運的股東之間並無任何投票安排或一致行動安排，致使陳漢忠先生可控制佛山汽車運輸或佛山禪運的營運。

與鴻運氫能源的關係

馬先生

馬先生為一名於中國多個行業擁有豐富經驗的資深投資者。於最後實際可行日期，馬先生亦於多家公司擔任董事及監事，並投資於汽車零件製造、電池製造、冶金工程、能源產品及相關服務等行業。根據董事於最後實際可行日期可得的公開資料，馬先生為廣東泰極動力科技有限公司（一間於中國成立的公司，主要業務為研究、開發及生產氫燃料電池膜電極及催化劑，為氫燃料電池行業上游行業參與者）的股東（持有其約15.63%的權益）兼董事會主席。

此外，據董事所深知及根據公開資料，馬先生為持有上海重塑2.17%權益的股東，其主營業務為（其中包括）燃料電池系統及控制系統、燃料電池電堆及膜電極以及電力電子領域的產品開發。於最後實際可行日期，馬先生亦持有佛山市萊肯產業投資合夥企業（有限合夥）、佛山東辰產業投資合夥企業（有限合夥）、上海氫擎亦管理諮詢合夥企業（有限合夥）及廣州國楨德潤創業投資合夥企業（有限合夥）84.44%、60%、60%及20%股權，該等公司均主要從事投資或諮詢活動。

馬先生於1982年7月畢業於中南礦冶學院（現稱中南大學），取得金屬材料學位。於1994年7月，馬先生取得中國冶金工業部頒發的高級工程師資格證書。據董事所深知及根據公開資料，馬先生擁有以下股權及／或工作經驗：於1995年至2019年，馬先生擔任海南東遠冶金工程技術有限公司董事長；自2005年至今，彼為持有天津東辰機電工程有限公司60%股權之股東以及執行董事，該公司主營業務為貨物及技術進出口、硬件、化工產品的批發及零售；及馬先生自2011年3月起擔任南通百應能源有限公司的董事，該公司主營業務為氫燃料電池的生產及燃料電池膜電極及燃料電池電堆及系統的開發。馬先生於2015年5月至2021年12月擔任鴻運氫能源董事會副主席。馬先生自本公司成立起擔任董事會主席，直至彼於2021年12月獲董事會免除上述職務及於2022年1月完成向當地公司登記機關的備案程序。馬先生(1)自2016年9月起擔任國鴻動力主席，並於

與鴻運氫能源的關係

2021年12月辭任；(2)自2016年12月起擔任本公司附屬公司雲浮市普匯氫能科技有限公司（「雲浮普匯」）的董事，並於2021年12月辭任；及(3)於2016年8月至2022年5月擔任本公司附屬公司香港國鴻氫能科技有限公司的董事；及(4)自國鴻重塑於2016年10月註冊成立起擔任其董事，並於2021年12月辭任國鴻重塑董事。馬先生分別於2023年5月及2023年6月向當地公司登記機關完成雲浮普匯及國鴻動力董事辭任的備案程序。

除本文件所披露者外，據董事所深知，馬先生的過往及現時公司（彼於其中投資或曾擔任董事）與本公司、其附屬公司、股東、董事或現任高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間概無其他過往或現時關係（家族、業務、僱傭、信託、融資或其他）。

2020年12月轉讓

馬先生於本公司成立時擔任董事會主席，且當時決定保留若干數量的公司間接股本權益（通過其於鴻運氫能源的權益）作為一種激勵形式，於本公司成長及發展後，該等股本權益之後將轉移至主要貢獻管理團隊。於鴻運氫能源成立時，當時的組織章程細則規定認繳資本須於2015年12月30日前繳足。儘管鴻運氫能源的股東繳足出資的時限並無法律規定，惟根據中國公司法，鴻運氫能源的股東須於組織章程細則中規定其出資的截止日期。因此，根據慣常做法，佛山汽車運輸與馬先生均同意規定其出資的截止日期，同時同意任何一方都可以在徵得另一方同意的情況下延長繳付全部出資的截止日期。馬先生並無於2015年12月30日前繳足其於鴻運氫能源的認繳資本（即於鴻運氫能源的50%股權），原因是馬先生與佛山汽車運輸（其後透過其全資附屬公司鴻運高新技術）達成共識，基於(i)下文所載馬先生的出資及(ii)其當時於其投資中有其他資本承擔，其對註冊資本的出資可被扣留。馬先生作為我們當時的董事會主席，與Ballard Power就技術合作進行磋商，其後成立一間合營公司，即廣東國鴻巴拉德氫能動力有限公司（現稱國鴻動力），我們受惠於從9SSL燃料電池電堆的批量生產中獲得的知識及見解。鑒於上述達成的共識，鴻運氫能源當時的股東並無考慮修訂有關派付鴻運氫能源註冊資本的細則。此外，儘管馬先生於註冊成立時有意保留本公司若干間接股權作為獎勵形式，惟馬先生於註冊成立之時直至2020年12月仍未釐定將予獎勵的激勵目標。鑒於本公司的技術及產品於2020年已取得重大進展及突破，且馬先生透過本公司的發展歷史認可主要

與鴻運氫能源的關係

管理團隊，為實現其激勵主要管理團隊的初始想法，於2020年12月23日，馬先生將其於鴻運氫能源的20%未繳股本權益以及該未繳股本權益人民幣2百萬元之付款責任無償轉讓給華匯科技（為我們的主要管理團隊，即陳先生、楊澤雲先生、劉志祥博士及燕希強博士的持股平台）。有關轉讓完成後，鴻運氫能源由鴻運高新技術、馬先生及華匯科技分別擁有50%、30%及20%。於鴻運氫能源的20%未繳股本權益人民幣2百萬元之付款責任已於2020年12月由華匯科技悉數結清。

於2020年12月轉讓後，鴻運氫能源當時的全體股東同意修訂組織章程細則，致使馬先生須繳足其餘下認繳資本（即鴻運氫能源的30%股權），而華匯科技（作為鴻運氫能源的新股東）須於2021年1月31日前繳足馬先生轉讓的鴻運氫能源的20%股權。然而，鑒於(i)與鴻運氫能源當時的股東達成共識，且該共識亦獲華匯科技承認及同意，鴻運氫能源的新股東因本節「我們的單一最大股東－馬先生－2020年12月轉讓」所載馬先生的出資而未支付鴻運氫能源的註冊資本，且(ii)修訂上述組織章程細則的主要目的為華匯科技支付認繳資本，馬先生並無於2021年1月31日前繳足其認繳資本（即於鴻運氫能源的30%股權），且於2021年12月於鴻運氫能源的30%未繳股權隨後轉讓予華匯科技。由於馬先生因年齡、健康狀況惡化及業務重心轉移而有意退出於本集團的投資，且馬先生、鴻運高新技術及華匯科技已同意，其繳足註冊資本出資的責任將由華匯科技承擔，華匯科技的合夥人由主要管理團隊組成。鑒於上述情況，當時的股東並無考慮進一步修訂有關派付鴻運氫能源註冊資本的細則。根據自鴻運氫能源及其股東取得的確認函，鴻運氫能源及其股東並無因未繳納鴻運氫能源註冊資本而受到處罰。此外，鴻運氫能源現有股東認繳的註冊資本已悉數繳足。

據我們的中國法律顧問告知，根據《國務院關於印發註冊資本登記制度改革方案的通知》及《中國公司法（2014年修正案）》，(i)有限公司的註冊資本由實繳制變更為認繳制（銀行及金融機構、證券公司等若干類型公司除外），且有限公司股東認繳的出資總額應向公司登記機關登記；及(ii)有限公司的股東可酌情決定其認繳出資的金額、方

與鴻運氫能源的關係

式及期限，並在有限公司的組織章程細則中規定該等資料。因此，就大多數有限公司（包括鴻運氫能源）而言，其認繳資本毋須於成立時繳足，但須遵守經股東按組織章程細則的規定同意。

此外，據我們的中國法律顧問告知，(i)根據中國公司法第25條，中國有限責任公司的組織章程細則須規定股東及股東的出資金額及日期，(ii)根據中國公司法第28條，股東須按照公司的組織章程細則的規定按時足額繳納各自的認繳出資額，而未能按照組織章程細則的規定繳納認繳出資額的股東，不僅須向公司足額繳納款項，亦須對及時、足額履行出資義務的股東承擔違約責任，(iii)根據中國公司法第199條，倘公司任何股東作出虛假出資或未能交付或未能及時交付用作出資的貨幣或非貨幣財產，公司登記機關可責令其改正，並可處以不少於虛假出資金額5%但不多於15%的罰款；(iv)根據鴻運氫能源於成立時的組織章程細則，其於成立時（即2015年5月21日）並無要求鴻運氫能源當時的股東繳足股本，因此，於鴻運氫能源成立時不支付股本將不會被視為違反中國公司法，(v)儘管馬先生並無根據鴻運氫能源的組織章程細則及中國公司法第28條的規定悉數及按時繳足其當時的認繳股本，即違反法律，然而根據佛山汽車運輸、華匯科技及鴻運高新技術提供的確認函，彼等為馬先生完全出售其於鴻運氫能源的未繳股權前為鴻運氫能源當時的股東，彼等將不會向馬先生提出任何申索，且彼等與馬先生之間並無就馬先生先前於鴻運氫能源的未繳註冊資本存在任何爭議或未償還債務，(vi)根據馬先生、鴻運氫能源及其股東的確認及／或所取得的合規函件（由主管機構頒發），馬先生、鴻運氫能源及其股東並無因未支付鴻運氫能源的註冊資本而受到處罰，及(vii)截至最後實際可行日期，根據公開查詢，馬先生、鴻運氫能源及其股東並無因未支付鴻運氫能源的註冊資本而被發現行政處罰記錄。此外，截至最後實際可行日期，鴻運氫能源全體股東認繳的所有註冊資本均已繳足。因此，綜上所述，據我們的中國法律顧問告知，未及時繳足鴻運氫能源的認繳資本不會對鴻運氫能源產生重大不利影響，且遭受處罰的機會甚微。

與鴻運氫能源的關係

2021年12月轉讓

於2021年12月，鴻運高新技術退出持股鴻運氫能源，同時馬先生也因個人原因退出持股鴻運氫能源。自2021年12月29日起及直至最後實際可行日期，鴻運氫能源由華匯科技及陳先生分別擁有99.99%及0.01%的股本權益。

於2021年12月，佛山汽車運輸以對價人民幣106,232,700元將其於鴻運氫能源剩餘50%的股本權益（通過鴻運高新技術持有）轉讓予華匯科技並退出於本集團的投資。佛山汽車運輸通過鴻運高新技術對鴻運氫能源的初始投資成本為人民幣5百萬元。因此，出售意味著約人民幣101百萬元的總回報。

自2018年1月起，馬先生因業務重心轉移及其年齡及健康狀況原因，未參與本公司的日常運營。因此，馬先生於2021年12月以對價人民幣63,739,606元將其於鴻運氫能源餘下的30%未繳股本權益轉讓予華匯科技並退出於本集團的投資。出售其於鴻運氫能源的未繳股本權益意味著約人民幣63.7百萬元的總回報。鑒於(1)馬先生已與鴻運氫能源當時的股東因本節「我們的單一最大股東－馬先生－2020年12月轉讓」所載就鴻運氫能源未繳註冊資本達成一致；及(2)其股份買方（即華匯科技）於釐定對價時已考慮其繳足註冊資本的責任，並同意遵守相關註冊資本的付款責任。馬先生未繳付鴻運氫能源的註冊資本並未對其過去及現在的股東造成任何損害，從而排除馬先生獲得其作為本公司間接股東的利益。

華匯科技向佛山汽車運輸及馬先生支付對價的資金來自其合夥人的自有資金，其主要來自合夥人通過投資及其薪酬積累的個人財富。

佛山汽車運輸及馬先生各自認為，出售於鴻運氫能源的股本權益為以合理的價格實現彼等各自於本集團的間接權益價值的良機，從而使彼等可將各自的資源重新分配至其他投資及業務。尤其是，佛山汽車運輸已將其業務拓展至房地產開發行業。鑒於房地產開發行業的資本密集性質，佛山汽車運輸正在探索其滿足資本需求的方案，包括出售其於鴻運氫能源的權益。與佛山汽車運輸當時主要業務所處的相對傳統行業有所不同，氫能產業整體上是一個相對較新的新興技術產業，需要持續的資本投入。因此，彼等當時的策略方針是繼續專注於其主要業務，並撤回其自氫能源相關公司的投資。

與鴻運氫能源的關係

此外，彼等考慮到，根據中國適用法律，倘彼等保留各自於鴻運氫能源的權益直至[編纂]，則彼等或會受限於禁售及其他限制，而無法出售彼等各自於鴻運氫能源的權益。因此，佛山汽車運輸（透過鴻運高新技術持有）及馬先生就出售事項的對價基準乃經考慮上述所有因素後公平磋商釐定，同時考慮(1)主要貢獻管理團隊對本公司的過往貢獻及上述管理團隊對本公司未來發展的重要作用；(2)佛山汽車運輸及馬先生已收回彼等各自的投資成本，並以合理價格從彼等各自於本集團的間接權益價值中獲得可觀回報，有關彼等各自出售事項的總回報詳情載於上文及獨立第三方就上述出售事項編製的估值報告。

成立鴻運氫能源的背景及陳先生對鴻運氫能源的控制

於2015年前，陳先生於佛山汽車運輸的業務營運、管理以及新能源行業擁有豐富經驗，包括負責新能源公交車、新能源混合公交車及新能源出租車的採購及調試。陳先生透過該等經驗對新能源技術及其營運有深入了解，並增加其對新能源行業未來發展的信心。於2010年前後，中國政府將氫能源納入新能源發展方向，經過廣泛研究及分析後，中國氫燃料電池汽車行業仍處於早期發展階段，當時國內公司相對較少，陳先生對中國氫能源行業的發展前景感到樂觀。陳先生與佛山汽車運輸董事會分享其樂觀態度及對氫能產業的分析，且陳先生已說服其董事會董事同意並議決投資於氫能產業。鑒於陳先生於業務營運及管理方面的豐富經驗及對新能源行業的認識，以及佛山汽車運輸所需的初始投資金額相對較小，因此陳先生受佛山汽車運輸委託成立鴻運氫能源。

鴻運氫能源於整個往績記錄期間及直至最後實際可行日期由陳先生控制，理由如下：

- a. 在上述背景下，於2015年，佛山汽車運輸正式授權陳先生代表其成立鴻運氫能源，並向陳先生提供授權安排（詳情載於下文）以處理有關鴻運氫能源的事宜。於2015年鴻運氫能源成立過程中，基於對氫燃料電池行業的看好及了解其業務轉型升級的需要，佛山汽車運輸通過陳先生積極與地方政府、行業投資人、技術專家等合作，啟動氫燃料電池業務。於上述過程中，陳先生（以佛山汽車運輸常務副總經理、黨委委員身份）代表佛山汽車

與鴻運氫能源的關係

運輸制定氫燃料電池業務發展規劃，為佛山汽車運輸選擇業務合作夥伴，並與相關業務合作夥伴談判合作方案。此外，考慮到陳先生於業務經營管理方面的豐富經驗及彼早期與相關業務夥伴溝通所奠定的潛在合作基礎，以及陳先生的整體商業才智，於鴻運氫能源成立後，陳先生根據授權安排，獲授權管理鴻運氫能源的事務。

- b. 於2018年12月，由於其公司重組，佛山汽車運輸將其於鴻運氫能源的所有股本權益轉讓予其全資附屬公司鴻運高新技術。自2018年12月至2021年12月，佛山汽車運輸授予陳先生的授權安排仍然有效，允許其於鴻運高新技術為鴻運氫能源的股東期間處理鴻運氫能源相關事項。根據授權安排，陳先生為實際控制人並在鴻運高新技術層面對處理鴻運氫能源相關事宜擁有絕對控制權，包括代表鴻運高新技術提名鴻運氫能源董事；組建鴻運氫能源管理團隊；處理鴻運氫能源各類重大事項及日常經營；且鴻運高新技術提名的鴻運氫能源董事應按照陳先生的指示投票。此外，自2020年12月成為鴻運氫能源的股東以來，陳先生（透過其於華匯科技的最終決策權）為華匯科技的實際控制人。
- c. 此外，根據授權安排，陳先生控制了鴻運氫能源董事會的多數席位，並可根據自身的判斷對鴻運氫能源的事項進行投票，而無需尋求佛山汽車運輸的進一步指示。陳先生無需向佛山汽車運輸報告與鴻運氫能源有關的管理決策，但其過去曾不時在佛山汽車運輸的年度工作報告中主動提供鴻運氫能源事務的最新情況。
- d. 鑒於(i)氫能行業處於早期發展的事實及鴻運氫能源對佛山汽車運輸的整體業務的財務貢獻不大，及(ii)佛山汽車運輸過往曾採納類似安排，據此，一名高級管理層成員獲授權就業務線作出相對獨立的管理決策，佛山汽車運輸董事會已透過陳先生採納類似方法管理鴻運氫能源。佛山汽車運輸董事

與鴻運氫能源的關係

會通過陳先生不時提供的年度工作報告管理鴻運氫能源，陳先生在年報中提供了鴻運氫能源的事務及發展的最新資料。此外，佛山汽車運輸董事會已安排其僱員管理鴻運氫能源的會計記錄。

- e. 為免生疑問，儘管經佛山汽車運輸及鴻運高新技術確認，陳先生為實際控制人，並於處理鴻運高新技術層面的鴻運氫能源相關事務方面擁有絕對控制權，但於最後實際可行日期，陳先生對鴻運高新技術董事會並無控制權，而鴻運高新技術董事會對鴻運氫能源相關事宜以外的所有投資作出決策。於最後實際可行日期，鴻運高新技術的投資包括分別持有廣東鴻運商業投資發展有限公司、佛山市禪城區城北汽車加氫站有限公司、佛山市佛汽機動車駕駛員培訓有限公司及佛山市錦鴻新能源有限公司100%的股權；持有廣州鴻錦投資有限公司55%的股權；持有廣州市保匯醫療科技有限公司15%的股權；持有佛山市飛馳新能源商用車有限公司14%的股權及持有佛山飛馳32.33%的股權。陳先生目前並無於上述公司擔任任何董事職務。
- f. 於2021年1月1日，鴻運氫能源董事會包括四名董事；董事會四分之三席位由陳先生提名，且該等董事已根據陳先生的指示投票。自2018年1月起，馬先生已將其於鴻運氫能源的股本權益中的所有實際管理權（包括鴻運氫能源的所有管理及公司決策權，惟其股份所有權的財務權利除外）分配予陳先生。與此同時，自2020年12月起，華匯科技則受陳先生控制，並按照其指示於鴻運氫能源的股東大會上行使其投票權。此外，自鴻運氫能源於2015年5月成立至2021年12月（鴻運高新技術不再為鴻運氫能源股東）期間，陳先生已獲佛山汽車運輸（其當時間接持有鴻運氫能源50%的股本權益）授權（其中包括）提名鴻運氫能源的董事（代表鴻運高新技術）及決定鴻運氫能源的重大公司事務；及

與鴻運氫能源的關係

- g. 於2021年12月29日鴻運氫能源當時的股東股權轉讓之後及直至最後實際可行日期，陳先生為鴻運氫能源的唯一董事。

有關陳先生的履歷，請參閱「董事、監事及高級管理層－董事會－執行董事」。

競爭

截至最後實際可行日期，鴻運氫能源、董事（包括獨立非執行董事）及其各自的緊密聯繫人概無於任何直接或間接與本集團的業務構成或可能構成競爭的業務中擁有須根據上市規則第8.10條作出披露的任何權益。

我們業務的獨立性

董事經考慮以下因素後信納，我們於[編纂]後可獨立於鴻運氫能源、陳先生及其各自的緊密聯繫人運作、經營及開展我們的業務。

經營獨立性

我們擁有完全權利，可獨立做出業務決策並開展我們的業務。我們持有對於我們的業務運營而言屬重要的所有相關執照，並擁有足夠的資金、設備和員工來獨立經營我們的業務，且我們不依賴鴻運氫能源或陳先生來獲得開展及運營我們業務所需的任何知識產權。我們自行採購並進行自身的銷售和營銷活動，且我們可以獨立接觸到供應商及客戶。我們業務運營所需的所有物業及設施均獨立於鴻運氫能源、陳先生或其各自的緊密聯繫人。我們自身擁有公司治理基礎設施，負責我們自己的行政、人力資源及財務職能工作。

基於上文所述，董事認為，我們能夠獨立於鴻運氫能源、陳先生及其各自的緊密聯繫人經營。

管理獨立性

我們的管理及運營決策由董事會以集體方式作出。董事會由三名執行董事、三名非執行董事及三名獨立非執行董事組成。有關董事履歷的詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層－董事會」。除陳先生（鴻運氫能源的董事）外，概無董事、監事及高級管理層成員擔任鴻運氫能源任何緊密聯繫人的董事、監事或高級管理層職務。

與鴻運氫能源的關係

董事認為，彼等具有相關經驗，可確保董事會正常運作。我們進一步認為，我們的董事（陳先生除外）及高級管理層成員能夠獨立於鴻運氫能源、陳先生及彼等的緊密聯繫人履行其在本公司管理我們業務的職責，理由如下：

- (i) 作為我們籌備[編纂]的一部分，我們已修訂組織章程細則以遵守上市規則。尤其是，我們的組織章程細則規定，董事、監事及高級管理層成員不得致使其職責可能與其自身利益相衝突。若本集團將訂立的任何交易會產生利益衝突，則所有存在利益衝突的董事均應就有關交易放棄投票，且不計入相關董事會會議的法定人數；
- (ii) 儘管陳先生（鴻運氫能源的控制人）擔任本公司董事會主席及執行董事，本公司的決策權依據法律、法規及組織章程細則行使，董事會負責本公司各方面的日常運營。本公司董事會及高級管理層在我們所從事的行業擁有豐富的工作經驗。彼等將共同作出符合本集團最佳利益的業務決策；
- (iii) 我們的獨立非執行董事將在董事會決策過程中作出獨立判斷並提供公正意見，以保護我們股東的利益；
- (iv) 各董事均知悉其作為董事的受信責任，即要求（其中包括）其為本公司的最佳利益行事，且其不得允許其作為董事的職責與其個人利益之間存在任何衝突；
- (v) 若召開股東大會審議鴻運氫能源在其中擁有重大利益的建議交易，則鴻運氫能源應就決議放棄投票，且不得計入投票的法定人數；及
- (vi) 我們已採納一系列企業管治措施，以管理本集團與鴻運氫能源的利益衝突（如有），從而對我們的獨立管理性提供支持。有關進一步資料，請參閱下文「企業管治措施」。

與鴻運氫能源的關係

財務獨立性

我們自身擁有財務管理及內部控制系統。我們還擁有履行會計及財務職能的獨立財務部門且我們根據自身的業務需求做出財務決策。董事確認，截至提交[編纂]日期，所有來自鴻運氫能源、陳先生及彼等各自的緊密聯繫人的財務擔保均已解除。由於本集團能夠在無需鴻運氫能源、陳先生彼等其各自的緊密聯繫人擔保或其他財務支持的情況下獲得相同金額的貸款融資，董事信納本集團將於[編纂]後在財務上獨立於鴻運氫能源、陳先生以及彼等各自的任何緊密聯繫人。

董事確認，於[編纂]後，概無應付或應收鴻運氫能源、陳先生或彼等各自緊密聯繫人的任何未悉數結清的結餘，亦無由鴻運氫能源、陳先生或其各自的緊密聯繫人以本集團為受益人提供的任何財務支援、抵押或擔保，反之亦然。

基於上文所述，董事認為，我們能夠於[編纂]後獨立於鴻運氫能源、陳先生或其緊密聯繫人維持財務獨立性。

企業管治措施

我們將遵守上市規則附錄十四企業管治守則的條文，而該守則載有良好企業管治常規的原則。董事認為，我們有足夠的企業管治措施來管理鴻運氫能源、陳先生、彼等各自的緊密聯繫人與本集團之間的潛在利益衝突，並保障我們股東的整體利益，理由如下：

- (i) 我們的組織章程細則規定，除另有規定外，陳先生須就批准陳先生或其任何緊密聯繫人擁有重大利益的任何合約、交易或安排的任何決議案放棄投票，陳先生亦不得計入出席董事會會議的法定人數；
- (ii) 若將召開股東大會審議鴻運氫能源、陳先生或任何彼等各自的緊密聯繫人擁有重大利益的建議交易，則彼等將不得對決議案進行投票，其出席人員亦不計入法定人數；

與鴻運氫能源的關係

- (iii) 本集團與董事（包括陳先生及／或其各自緊密聯繫人）之間擬進行任何交易均須遵守組織章程細則及上市規則的規定，包括（如適用）申報、年度審閱、公告及獨立股東批准的要求；
- (iv) 本公司已制定規管關聯方／關連交易的行政措施。**[編纂]**後，倘本集團與鴻運氫能源、陳先生或任何彼等各自的緊密聯繫人擬訂立關連交易，本公司將遵守上市規則項下關連交易相關規定；
- (v) 我們還根據上市規則的規定，在董事會下成立了薪酬委員會、提名委員會、審核委員會及戰略委員會，並設有書面職權範圍；及
- (vi) 我們已委聘創陞融資有限公司作為我們的合規顧問，其將就遵守適用法律及上市規則（包括與董事職責及企業管治有關的各項規定）向我們提供意見及指引。

基於以上所述，董事信納，我們已採取足夠的企業管治措施來管理本公司、鴻運氫能源、陳先生及彼等各自的緊密聯繫人之間可能出現的利益衝突，並於**[編纂]**後保障少數股東的利益。

董事、監事及高級管理層

董事會

董事會現時由九名董事組成，包括三名執行董事、三名非執行董事及三名獨立非執行董事。董事會對本公司管理及運營負責且具有一般權利。下表載列有關我們當前董事的一般資料：

姓名	職位	年齡	獲委任為董事的日期	加入本集團的日期	角色及職責	與其他董事、監事及高級管理層的關係
陳曉敏先生	執行董事兼董事長	46歲	2015年6月	2015年6月	主導本公司整體戰略規劃及生產經營管理	無
楊澤雲先生	執行董事兼總經理	35歲	2022年1月	2020年5月	主導本公司日常運營及投資、融資、[編纂]等資本市場業務	無
葉嘉傑先生	執行董事	42歲	2020年4月	2020年3月	負責管理行政事務	無
詹湛林先生	非執行董事	46歲	2020年8月	2020年8月	參與制定本公司商業計劃及戰略	無
黃蛟先生	非執行董事	38歲	2022年1月	2022年1月	參與本公司商業計劃及戰略等重大事項的決策	無
萬宇博士	非執行董事	33歲	2022年10月	2022年8月	參與本公司商業計劃及戰略等重大事項的決策	無
劉新先生	獨立非執行董事	53歲	2023年3月	2023年3月	向董事會提供獨立意見和判斷，並擔任薪酬委員會主席、審核委員會成員、提名委員會成員和戰略委員會成員	無

董事、監事及高級管理層

姓名	職位	年齡	獲委任為董事的日期	加入本集團的日期	角色及職責	與其他董事、監事及高級管理層的關係
邢巍博士	獨立非執行董事	60歲	2022年10月	2022年10月	向董事會提供獨立意見和判斷，並擔任審核委員會成員和提名委員會成員	無
黃欣琪女士	獨立非執行董事	51歲	2022年10月	2022年10月	向董事會提供獨立意見和判斷，並擔任審核委員會主席和薪酬委員會成員	無

董事履歷載列如下：

執行董事

陳曉敏先生，46歲，於2021年12月獲委任為本公司董事長及法定代表人。陳先生自2015年6月起獲委任為董事，隨後於2022年10月調任為執行董事。陳先生負責主導本公司整體戰略規劃及生產經營管理。

陳先生擁有超過15年的企業管理經驗。陳先生自2000年7月至2007年3月於佛山市地方稅務局任職科員。自2007年3月至2008年8月，彼歷任佛山市禪運城巴有限公司（「佛山禪運」）副經理及黨支部委員，主要分管公司車輛技術、車隊全面管理及行車安全管理工作。自2008年9月至2009年6月，彼先後擔任佛山禪運經理、佛山汽車運輸公交分公司黨委副書記及經理，主要負責公司行政的全面工作。自2009年7月至2010年8月，彼擔任佛山市新力公共交通有限公司的經理，主要負責公司行政的全面工作。自2010年9月至2011年8月，彼擔任佛山汽車運輸的副經理及黨委委員，主要負責公共交通、城巴及出租車經營管理工作。自2011年9月至2017年8月，彼擔任佛山汽車運輸的常務副總經理及黨委委員，主要負責協助總經理對生產運營進行全面管理。自2015年

董事、監事及高級管理層

5月至今，陳先生一直擔任鴻運氫能源董事會主席，現為鴻運氫能源的唯一董事，主要負責整體戰略規劃及管理。自2018年1月至今，陳先生一直擔任鴻運高新技術的董事長，主要負責參與其主要事項決策及制定發展政策及計劃。自2020年12月至今，陳先生一直擔任佛山汽車運輸的法定代表人及董事長，主要負責參與其主要事項決策及制定發展政策及計劃。自2021年12月至今，陳先生為華匯科技的普通合夥人。自2021年1月至今，陳先生擔任佛山禪運的法定代表人兼董事長。

陳先生於2000年6月畢業於佛山科學技術學院，獲得貿易與經濟專業學士學位。

陳先生曾於下列公司解散／吊銷前12個月內為該公司董事或監事：

公司名稱	註冊成立地點	在實體中的職位	吊銷／解散前的業務性質	吊銷／註銷理由	吊銷／註銷日期	當前狀態
佛山市鴻運廣告有限公司	中國	董事	設計、製作及發佈廣告	解散前無業務營運	2014年9月	已註銷
黃山市恆益商貿有限公司	中國	董事	汽車貿易；貨物銷售	解散前無業務營運	2018年2月	已註銷
深圳市鴻運振華技術有限公司	中國	董事	生產電子產品、通訊設備及機電產品	解散前無業務營運	2018年5月	已註銷

董事、監事及高級管理層

公司名稱	註冊成立地點	在實體中的職位	吊銷／解散前的業務性質	吊銷／註銷理由	吊銷／註銷日期	當前狀態
黃山黔熙生態園林有限公司	中國	監事	苗木及花卉培育銷售服務	無業務營運 ⁽¹⁾	於2022年3月被吊銷並於2023年1月註銷	已註銷

- (1) 該公司已不再營運，於2022年3月被吊銷，而有關當局無法與其註冊地址或營業地點聯絡。該公司已完成註銷流程，並於2023年1月正式註銷。

據陳先生確認，上述已註銷公司在其被註銷／吊銷時具備償付能力，而就其所知，註銷／吊銷上述公司並無導致對其施加任何責任或義務，且上述公司的註銷或吊銷不涉及任何不當行為或過失。

楊澤雲先生，35歲，於2020年5月加入本公司，於2022年6月獲委任為本公司總經理，主要負責主導本公司日常運營及投資、融資及[編纂]等資本市場相關事務。楊先生於2022年1月獲委任為董事，隨後於2022年10月調任為執行董事。

楊先生於投資管理行業擁有八年的經驗。在加入本公司之前，楊先生自2012年7月至2016年9月任職於西南證券股份有限公司（一家在上海證券交易所上市的公司，證券代碼：600369）投資銀行部，負責或參與公司上市、融資併購工作，自2016年11月至2017年6月在華夏久盈資產管理有限責任公司工作，自2017年6月至2018年9月擔任合眾資產管理股份有限公司的股權投資部高級投資經理，自2018年8月至2019年5月擔任青島精確力升資產管理有限公司的投資部主管。自2019年6月至2020年3月，彼擔任北京清控道口投資管理有限公司的投資總監。自2020年5月至2022年8月，楊先生擔任本公司董事會秘書。

楊先生於2009年6月畢業於中南財經政法大學，獲得國際經濟與貿易專業學士學位，於2012年6月畢業於中國人民大學，獲得經濟學碩士學位。

董事、監事及高級管理層

葉嘉傑先生，42歲，於2020年3月加入本集團，於2020年4月獲委任為董事及於2022年10月調任為執行董事。葉先生負責管理行政事務。

葉先生擁有超過18年的企業管理經驗。葉先生於2003年7月至2005年3月，歷任佛山市汽車運輸集團有限公司人力資源及行政部門、辦公室辦事員，於2005年3月至2011年12月，歷任佛山市鴻運交通技工學校辦公室副主任及辦公室主任，於2011年12月至2013年8月，任職佛山市三水區國鴻公共交通有限公司總經理助理兼辦公室主任，於2013年8月至2014年4月，任職佛山汽車運輸副主任科員兼佛山市順德區鴻運公共交通有限公司辦公室主任，於2014年4月至2017年6月，任職佛山市汽車運輸集團有限公司資產管理和投資拓展部副經理。葉先生目前亦於下列公司擔任以下職位：

- 佛山市汽車運輸集團有限公司人事政工部經理、資產管理和投資拓展部經理及紀委委員（自2017年6月起）；
- 鴻運高新技術的經理（自2018年1月起）；
- 佛山市錦鴻新能源有限公司的經理（自2018年4月起）；
- 佛山市南海區鴻運商業發展有限公司的經理（自2021年6月起）；及
- 佛山市禪城區城北汽車加氫站有限公司的經理（自2021年7月起）。

葉先生於2003年6月畢業於中南財經政法大學，獲得工商管理專業學士學位，於2004年11月獲得佛山市人事局頒發的助理經濟師證書及於2021年7月獲得中共佛山市非公有經濟組織委員會頒發的2020年度優秀黨務工作者證書。

董事、監事及高級管理層

非執行董事

詹湛林先生，46歲，自2020年8月獲委任為董事，於2022年10月調任為非執行董事。詹先生主要負責參與制定本公司商業計劃及戰略。

詹先生擁有超過16年的管理運營經驗。在加入本公司之前，詹先生於2006年9月至2014年8月在雲浮市路燈管理公司擔任多個職位，於該公司最後任職副經理。自2014年8月，擔任雲浮市港務局副局長，期間自2015年6月兼任雲浮市港務局黨委支部書記並自2015年5月擔任雲浮市宏達港口建設投資有限公司董事。詹先生自2016年7月起擔任雲浮市能源交通發展總公司主要負責人，自2017年5月起擔任雲浮市雲昇投資發展有限公司董事長，自2017年9月起擔任雲浮工業園副董事長及自2017年10月起擔任雲浮工業園副總經理。彼亦自2020年3月起擔任雲浮市運達投資控股有限公司黨委書記及董事長、雲浮市安達投資控股有限公司董事長，自2020年6月起擔任雲浮發電廠(B廠)有限公司董事長。

詹先生曾於下列公司解散前12個月內擔任該公司的董事：

公司名稱	註冊 成立地點	在已解散 實體中		解散前的業務性質	註銷理由	註銷日期	當前狀態
		的職位					
雲浮市宏達港口建設 投資有限公司	中國	董事		港口建設投資及港口 管理	解散前無業 務營運	2021年12月	已註銷

據詹先生確認，上述已註銷公司在其被註銷時具備償付能力，而就其所知，註銷上述公司並無導致對其施加任何責任或義務，且上述公司的註銷不涉及任何不當行為或過失。

董事、監事及高級管理層

黃蛟先生，38歲，於2022年1月獲委任為董事，於2022年10月調任為非執行董事，主要負責參與本公司商業計劃及戰略等重大事項的決策。

黃先生擁有多年能源類上市公司項目管理和運營經驗。黃先生於2008年7月至2011年6月於創爾特熱能科技(中山)有限公司擔任專員工作。於2011年2月至2014年2月，黃先生於華銳風電科技(集團)股份有限公司(一家在上海證券交易所上市的公司，證券代碼：601558，已於2020年7月退市)擔任項目經理，於2015年4月於廣東漢能薄膜發電投資發展有限公司工作，擔任廣西分公司常務副總裁。彼自2014年8月起擔任漢能薄膜發電亞太有限公司(前稱為漢能全球光伏應用集團)公共關係政策委員會成員，累積了豐富的項目管理經驗，於2015年7月至2018年7月於迪盛新能源科技(上海)有限公司擔任業務開發經理。黃先生自2020年9月至今於青島城投實業投資(集團)有限公司任職，負責主持公司戰略與股權投資工作及日常管理。

黃先生於2008年6月畢業於中南民族大學，獲得國際經濟與貿易專業學士學位，於2019年9月獲得特許金融分析師協會頒發的特許金融分析師(「CFA」)證書，2019年11月獲中國證券投資基金業協會頒發的基金從業資格證書，並在2019年11月獲得中國證券業協會頒發的證券從業資格證書。

黃先生曾於下列公司解散前12個月內擔任該公司的總經理：

公司名稱	註冊 成立地點	在已解散		註銷理由	註銷日期	當前狀態
		實體中的 職位	解散前的 業務性質			
鳳陽旭陽 新能源有限公司 (「鳳陽能源」)	中國	總經理	太陽能光伏電站 開發、建設及 營運	終止其 業務運營	2018年 4月8日	已註銷

董事、監事及高級管理層

公司名稱	註冊 成立地點	在已解散		註銷理由	註銷日期	當前狀態
		實體中的 職位	解散前的 業務性質			
鄂州旭陽 新能源有限公司	中國	經理	太陽能光伏電站項 目開發、建設及 營運	終止其 業務運營	2023年 3月29日	已註銷

據黃先生確認，上述已註銷公司在其被註銷時具備償付能力，而就其所知，註銷上述公司並無導致對其施加任何責任或義務，且上述公司的註銷不涉及任何不當行為或過失。

萬宇博士，33歲，於2022年10月獲委任為非執行董事，主要負責參與本公司商業計劃及戰略等重大事項的決策。

萬博士擁有超過5年的投資管理經驗。在加入本公司之前，萬博士於2017年7月至2021年5月任職於西安中科創星科技孵化器有限公司，於該公司最後任職高級投資經理，負責投資項目的篩選、盡職調查、評估及管理和實施。自2021年6月起，萬博士於西安善美基金管理有限公司任職，自2022年5月至今，萬博士擔任西安善美投資業務部副經理（主持工作），主要負責對外投資業務的日常管理和發展。

萬博士於2012年7月畢業於清華大學，獲得力學學士學位，於2017年6月畢業於清華大學，獲得力學博士學位。萬博士於2021年10月獲中華人民共和國人力資源和社會保障部授予經濟師資格。

獨立非執行董事

劉新先生，53歲，自2023年3月起獲委任為獨立非執行董事，委任自[編纂]起生效。其負責向董事會提供獨立意見和判斷。

董事、監事及高級管理層

劉先生擁有逾29年的法律經驗。自1993年7月至2006年4月，劉先生任職中華人民共和國最高人民檢察院擔任多項職務，包括辦事員、助理檢察員、檢察員等。自2006年5月至今，劉先生於北京展達律師事務所擔任中國執業律師，執業領域涵蓋金融投資、併購重組、破產法律事務，現任高級合夥人及管委會主任。

劉先生於1993年7月畢業於北京師範大學，獲得教育學學士學位，於2005年6月畢業於北京大學，獲得法學碩士學位。彼現為荷蘭商學院的註冊學生，目前正在攻讀工商管理國際行動學習博士課程。劉先生於2002年9月獲得中華人民共和國司法部授予法律職業資格。劉先生於2019年5月起擔任北京市律師協會理事會會員，並於2023年2月起擔任北京市東城區律師協會會長。

邢巍博士，60歲，自2022年10月起獲委任為獨立非執行董事，委任自[編纂]日期起生效。彼負責向董事會提供獨立意見和判斷。

邢博士擁有逾34年的應用化學研究經驗。自1988年7月至1995年6月，邢博士作為實習研究員任職於中國科學院長春應用化學研究所。自1995年7月至1999年3月，彼作為助理研究員任職於中國科學院長春應用化學研究所。自1999年4月至2000年12月，彼作為副研究員任職於中國科學院長春應用化學研究所。自2001年1月至今，彼作為研究員任職於中國科學院長春應用化學研究所。邢博士目前亦任職於中國科學技術大學應用化學與工程學院，自2017年9月至今，彼一直擔任教授。

邢博士於1987年7月畢業於浙江大學，獲得化學工程專業學士學位，於1995年7月畢業於中國科學院長春應用化學研究所，獲得物理化學專業博士學位。自2022年10月起，邢博士一直擔任中國化學會電化學專業委員會主任。於2020年，邢博士獲得中國國務院頒發的政府津貼，於2017年，彼榮獲吉林省科學技術獎一等獎。於2015年，邢博士榮獲中國科學院頒發的朱李月華優秀教師獎。

黃欣琪女士，51歲，自2022年10月起獲委任為獨立非執行董事，委任自[編纂]日期起生效。彼負責向董事會提供獨立意見和判斷。

董事、監事及高級管理層

黃女士於會計、審計、公司財務及資本市場方面擁有逾25年的經驗。黃女士於1995年10月加入關黃陳方會計師事務所，該事務所其後於1997年8月與德勤•關黃陳方會計師事務所合併，彼於1999年11月從德勤•關黃陳方會計師事務所離任。後來，自1999年10月至2003年3月，彼於偉東包裝製品集團有限公司擔任多項職務，包括集團財務總監及助理財務經理。自2003年4月至2007年12月，彼於百富達融資有限公司擔任多項職務，包括副總裁兼執行董事。自2005年4月至2005年11月，彼亦擔任勝達國際控股有限公司的財務總監。自2007年11月起，黃女士一直擔任匯財資本有限公司的執行董事，同時負責經營管理及重大決策。

黃女士擔任過多家不同地區上市的上市公司董事。自2009年8月至2011年1月，彼擔任Esmart Holdings Limited (現稱為Duty Free International Limited) (一家於新加坡證券交易所有限公司新加坡證券交易所交易及自動報價系統上市的公司(股份代號：DutyFree))的非執行董事，於該期間，自2010年2月至2011年1月，彼擔任董事會主席。黃女士分別擔任以下公司的獨立非執行董事：(i)自2011年6月至2014年9月，彼曾擔任國華集團控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：0370)的獨立非執行董事；(ii)自2011年10月至2013年5月，彼曾擔任東麟農業集團有限公司(現稱為國農金融投資有限公司)(一家於聯交所GEM上市的公司，股份代號：8120)的獨立非執行董事；(iii)自2015年12月至2018年7月，彼曾擔任中國公共採購有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：1094)的獨立非執行董事；(iv)自2017年7月至2018年7月，彼曾擔任米格國際控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：1247)的獨立非執行董事；(v)自2016年11月至2018年12月，彼曾擔任裕華能源控股有限公司(現稱為金泰能源控股有限公司，一家於聯交所上市的公司，股份代號：2728)的獨立非執行董事及(vi)自2013年3月至2021年2月，彼曾擔任恆興黃金控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：2303，於2021年2月退市)的獨立非執行董事。自2014年8月至2015年9月，彼曾擔任中國勝達包裝集團有限公司(一家於納斯達克證券交易所上市的公司，股份代號：CPGI)的獨立非執行董事。自2015年11月至2023年4月，黃女士一直擔任BIT Mining Limited (前稱為500.com Limited) (一家於紐約證券交易所上市的公司，股份代號：BTCM)的獨立董事。自2021年1月及2022年10月起，黃女士一直分別擔任貝達藥業股份有限公司(一家於深圳證券交易所上市的公司，證券代碼：300558)及多想雲控股有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：6696)的獨立非執行董事。

董事、監事及高級管理層

黃女士於1994年7月獲得廈門大學頒發的國際會計學文學學士學位，於2000年11月獲得香港城市大學頒發的專業會計學研究生文憑，於2009年10月獲得中國長江商學院頒發的工商管理碩士學位。於2022年5月，黃女士獲得中國深圳證券交易所頒發的上市公司獨立董事培訓班結業證書。

黃女士曾於下列公司解散前12個月內擔任該公司的董事：

公司名稱	註冊成立地點	在已解散實體中的職位	解散前的業務性質	解散理由	解散日期	當前狀態
深圳彩瓷軒餐飲管理有限公司	中國	董事(直至2013年3月)	餐飲	解散前無業務營運	2014年1月	已註銷

據黃女士確認，上述已註銷公司在其被註銷時具備償付能力，而就其所知，註銷上述公司並無導致對其施加任何責任或義務，且上述公司的註銷不涉及任何不當行為或過失。

黃女士先後分別獲多家協會接納為會員或資深會員，自2003年10月起，獲英國財務會計師公會接納為資深會員，自2003年11月起，獲香港註冊財務策劃師協會接納為資深會員，自2009年10月起，獲新加坡董事學會接納為資深會員，自2014年11月起，獲香港董事學會接納為會員，自2015年4月起，獲澳洲公共會計師協會接納為資深會員，自2016年1月起，獲香港獨立非執行董事協會接納為創始會員，自2017年5月起，獲澳洲會計師公會接納為資深會員，自2017年12月起，獲廣東省管理會計師協會接納為會員，及自2022年4月起，獲香港華人內部審計師公會接納為會員。

董事、監事及高級管理層

監事會

監事會由三名成員組成，負責監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營。下表載列有關我們監事的一般資料：

姓名	職位	年齡	委任日期	加入本集團的日期	角色及職責	與其他董事、監事及高級管理層的關係
林敏婷女士	監事會主席	37歲	2020年8月	2020年8月	負責監事會的整體運營及監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營	無
胡沐周先生	職工代表監事	41歲	2020年3月	2015年7月	負責本公司行政及後勤工作以及監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營	無
廖含先生	監事	33歲	2022年3月	2022年3月	負責監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營以及監事會的整體運作	無

董事、監事及高級管理層

監事履歷載列如下：

林敏婷女士，37歲，自2020年8月起擔任監事會主席職位，主要負責監事會的整體運營及監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營。

2014年1月至2019年1月，彼於中國銀行雲浮分行任職。林女士自2019年10月起擔任雲浮工業園財務部主管，主要負責財務會計。

林女士於2010年6月畢業於深圳大學，獲得行政管理專業學士學位。

胡沐周先生，41歲，自2019年2月起在本公司擔任綜合行政部經理，自2020年3月起擔任職工代表監事，主要負責本公司的行政與後勤工作以及監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營。

胡先生於2006年7月至2010年10月，任職佛山汽車運輸物流分公司辦事員，於2010年10月至2015年6月，任職佛山市順德區鴻運公共交通有限公司辦公室副主任，於2015年7月至2016年12月，任職本公司綜合行政部經理，於2017年1月至2019年1月，任職佛山市飛馳汽車科技有限公司辦公室主任。

胡先生於2006年6月畢業於廣州大學，獲得行政管理專業學士學位。

廖含先生，33歲，自2022年3月起擔任監事職位，主要負責監督董事會、高級管理層及本公司的業務運營以及監事會的整體運作。

廖先生於2014年至2021年先後在曲靖明珠集團投資開發有限公司擔任董事長助理，以及在曲靖華庭房地產開發有限公司擔任副總經理。自2021年9月至今，彼一直在上海綠脈股權投資基金管理有限公司擔任投資經理。

廖先生於2013年12月畢業於美國肯塔基大學，獲得工商管理專業學士學位。廖先生已經於2020年10月取得中國房地產估價師與房地產經紀人學會頒發的房地產經紀專業人員職業資格。

董事、監事及高級管理層

廖先生曾為以下已註銷公司的董事、監事或總經理。相關詳情如下：

公司名稱	註冊 成立地點	於公司 的股權	在已解散 實體中的 職位	註銷前 的業務性質	註銷理由	註銷日期	當前狀態
富源縣水中坊酒業有限公司	中國	49%	監事	玉米、蔬菜、 中藥材及 林果種植 及銷售	無業務營運	2015年 8月17日	已註銷並解散
曲靖明珠集團旅遊地產 開發有限公司(「曲靖 明珠」)	中國	廖先生直接 或間接持有 24.30%	董事	房地產開發 及營運， 銷售金屬 材料、建 築材料及 裝飾材料	無業務營運	2013年 7月1日	已註銷並解散
深圳明珠恆江控股投資 有限公司	中國	由廖先生擁有 權益的曲靖 明珠集團投 資開發有限 公司(「曲靖 集團」)持有 100%	總經理	投資管理； 委託資產 管理	無業務營運	2019年 7月24日	已註銷並解散

董事、監事及高級管理層

公司名稱	註冊 成立地點	於公司 的股權	在已解散 實體中的 職位	註銷前 的業務性質	註銷理由	註銷日期	當前狀態
雲南雲維江匯商貿有限公司	中國	由廖先生擁有權益的曲靖集團持有30%	董事	銷售煤炭、焦炭、鋼鐵及機電產品	無業務營運	2017年 12月26日	已註銷並解散

據廖先生確認，上述已註銷公司在其被註銷時具備償付能力，而就其所知，註銷上述公司並無導致對其施加任何責任或義務。

除上文所披露者外，各董事及監事就其本人確認，就其所深知、盡悉及確信，其(1)於最後實際可行日期，與本公司任何董事、監事、高級管理層或主要股東概無其他關係；(2)於最後實際可行日期前三年內概未於其證券在香港、中國及／或海外任何證券市場上市的任何上市公司擔任任何其他董事職務；及(3)截至最後實際可行日期概無有關董事委任的其他事項需要提請我們的股東及聯交所垂注或須根據上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

除上文所披露者外，各董事確認，截至最後實際可行日期，其概未在直接或間接與我們的業務構成競爭或可能構成競爭的業務（本公司業務除外）中擁有任何須根據上市規則第8.10條予以披露的權益。

董事、監事及高級管理層

高級管理層

我們的高級管理層負責我們業務的日常管理。下表載列有關本公司高級管理層的若干資料：

姓名	職位	年齡	委任日期	加入本集團的日期	角色及職責	與其他董事及高級管理層的關係
楊澤雲先生	總經理	35歲	2022年6月	2020年5月	主導本公司日常管理及資本市場業務，同時擔任戰略委員會成員	無
張哲軍先生	副總經理	49歲	2017年10月	2016年12月	負責本公司市場開發、業務管理、售後客戶服務管理	無
劉志祥博士	副總經理及氫燃料電池系統研發中心總監	47歲	2016年5月	2016年5月	指導及監督研發	無
燕希強博士	副總經理、氫燃料電池電堆研發中心總監	49歲	2016年5月	2016年5月	指導及監督研發	無
王駿先生	副總經理、聯席公司秘書及財務總監	53歲	2017年2月	2017年2月	整體財務管理	無

董事、監事及高級管理層

姓名	職位	年齡	委任日期	加入本集團的日期	角色及職責	與其他董事及高級管理層的關係
李晶女士	副總經理及 董事會秘書	31歲	2022年8月	2022年8月	管理董事會日常事務、 負責本公司運作、 信息披露及投資者 關係管理	

楊澤雲先生，有關楊澤雲先生的履歷，請參閱「一 董事會 — 執行董事」。

張哲軍先生，49歲，2016年12月加入本公司。彼自2017年10月起及自2019年8月起先後擔任本公司副總經理、營銷中心總監，主要負責本公司市場開發、業務管理、售後客戶服務管理。

張先生擁有多年的業務管理經驗。張先生於2013年1月獲委任為廣東電網公司（「廣東電網」）三級技術專家，於2009年11月至2011年1月擔任廣東電網佛山供電局信息部信息應用分部副主管，並於2011年1月起擔任廣東電網佛山供電局信息部信息應用分部主管。於2013年至2016年，彼任職金發科技股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司，證券代碼：600143）信息管理部總監。

張先生於1996年7月獲得華中理工大學計算機軟件學士學位，並於2005年6月獲得中山大學工商管理碩士學位。

劉志祥博士，47歲，自2016年5月起擔任本公司副總經理及氫燃料電池系統研發中心總監。劉博士主要負責氫燃料電池系統研發。

董事、監事及高級管理層

劉博士至今累積了超過20年的氫燃料電池項目的學術知識和工作經驗。彼自2006年起擔任清華大學核能與新能源技術研究院助理研究員及自2011年12月起擔任清華大學化學工程副研究員。自2012年3月至2014年12月，彼任職西南交通大學，取得電氣工程學院專業技術四級職稱及自2013年8月起擔任研究員。自2016年4月至2020年12月，彼於佛山科學技術學院材料科學與能源工程學院擔任教授。自2018年6月起劉博士任職北京理工大學工程碩士校外導師，自2019年12月起擔任先進能源科學與技術廣東省實驗室雲浮分中心的執行主任以及自2020年12月起擔任重慶大學兼職碩士生導師。

劉博士於1999年7月獲得哈爾濱工程大學工程系電化學工程學士學位，並於2002年7月獲得哈爾濱工程大學工程系應用化學碩士學位。劉博士隨後於2006年7月獲得清華大學核能與新能源技術研究院化學工程與技術博士學位。

劉博士獲得眾多獎項和榮譽。劉博士分別於2010年9月及2011年8月榮獲第19屆及第20屆全國發明展覽會金獎。於2020年2月，彼榮獲廣東省科技進步二等獎。於2020年12月，彼榮獲中國發明協會發明創業獎成果獎一等獎。於2021年11月，彼榮獲中國機械工業科學技術獎一等獎。於2022年3月，彼榮獲四川省科學技術進步獎一等獎。

燕希強博士，49歲，自2016年5月起擔任本公司副總經理及氫燃料電池電堆研發中心總監，主要負責指導和監督本公司的氫燃料電堆開發。

燕博士有超過20年的技術研發經驗。燕博士自2003年6月起在中國科學院大連化學物理研究所擔任助理研究員及自2006年12月至2016年4月，在新源動力股份有限公司擔任高級工程師。

董事、監事及高級管理層

燕博士於1998年7月獲得曲阜師範大學化學教育學士學位，於2001年7月獲大連交通大學（前稱大連鐵道學院）環境科學碩士學位，並於2012年1月獲大連化學物理研究所化學工程博士學位。燕博士於2007年11月獲得遼寧省人力資源和社會保障廳頒發的高級工程師資格證書。

燕博士自2019年12月起擔任全國燃料電池及液流電池標準化技術委員會副主任。彼亦於2019年1月獲得中華人民共和國國務院特殊津貼專家獎勵。燕博士於2017年11月被中國產學研合作促進會授予中國產學研工匠精神獎，於2017年4月，被廣東省人力資源和社會保障廳評選為廣東省揚帆計劃－稀缺拔尖人才及於2016年4月獲得中華全國總工會頒發的全國五一勞動獎章。

王駿先生，53歲，自2017年2月起，擔任本公司副總經理及財務總監，主要負責制定及監督本公司財務預算和預測；參與重大事項的決策分析，為本公司生產、經營、業務發展及對外投資提供財務分析和決策依據。王先生於2022年10月獲委任為本公司聯席公司秘書之一，其委任於2023年11月13日生效。

於加入本集團前，王先生於項目管理及財務管理方面擁有約十年的豐富經驗。自2012年12月至2014年8月，王先生任職於江蘇太平洋造船集團股份有限公司，及自2015年11月至2017年1月，擔任中電電氣（南京）光伏有限公司和CSUN Eurasia Energy Systems Industry and Trade Inc.的財務副總經理，主要負責該公司的會計及財務申報，並向管理層提供及時有效財務數據分析及報告。

王先生於2004年10月畢業於澳大利亞拉籌伯大學，獲得會計專業研究生文憑，於2015年8月畢業於英國班戈大學，獲得工商管理專業碩士學位，以及於2019年11月畢業於香港中文大學，獲得高級財會人員專業會計碩士學位。彼自2012年4月起獲美國關島會計師委員會認證為註冊會計師，自2012年5月起為美國註冊會計師協會

董事、監事及高級管理層

(AICPA) 的註冊會計師及資深會員。此外，彼亦自2012年8月起為美國註冊會計師協會認證的全球特許管理會計師。彼自2013年11月起為美國華盛頓州會計師委員會的註冊會計師，自2017年12月起為澳洲註冊會計師協會的資深會員。彼自2018年9月為加拿大特許專業會計師協會的會員。

李晶女士，31歲，自2022年8月起擔任副總經理及董事會秘書，主要負責管理董事會日常事務，負責本公司規範運作、信息披露及投資者關係管理等工作。

李女士擁有約七年的資本市場的經驗。在加入本公司之前，李女士自2015年10月至2016年11月在深圳前海君創基金管理有限公司擔任投資經理；於2017年2月至2020年11月在中泰證券股份有限公司（一家於上海證券交易所上市的公司，證券代碼：600918）擔任投行委併購部副總裁，主要負責上市、再融資及併購項目；於2020年11月至2022年8月在華泰聯合證券有限責任公司任職，最後職銜為國際業務副總裁，主要負責管理客戶關係及帶領團隊開展項目開發、承擔及銷售工作。

李女士於2014年7月畢業於中國國際關係學院，獲得國際經濟與貿易專業學士學位，並於2015年11月畢業於香港科技大學，獲得經濟學碩士學位。李女士在2014年8月通過特許公認會計師公會的最終專業資格考試，現為該公會的準會員。

除上文所披露者外，概無高級管理層於緊接本文件日期前三年內在其證券於香港或海外任何證券市場上市的任何上市公司擔任董事。

聯席公司秘書

王駿先生，於2022年10月獲委任為本公司聯席公司秘書之一，委任於2023年11月13日生效。有關王先生的履歷詳情，請參閱上文「—高級管理層」一節。

梁可怡女士，於2022年10月獲委任為本公司聯席公司秘書之一，委任於2023年11月13日生效。梁女士為寶德隆企業服務（香港）有限公司企業秘書部高級經理及香港公司治理公會資深會士。彼現任(i)利寶閣集團有限公司（一家於聯交所上市的公司，

董事、監事及高級管理層

股份代號：1869），(ii)秀商時代控股有限公司（一家於聯交所上市的公司，股份代號：1849），及(iii)椰豐集團有限公司（一家於聯交所上市的公司，股份代號：1695）各自的公司秘書兼授權代表。

董事委員會

董事會將若干責任委派給各董事委員會。我們已根據中國相關法律法規、細則及上市規則設立審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及戰略委員會。

審核委員會

我們已根據上市規則第3.21條及企業管治守則於2022年10月28日成立審核委員會，並制定其職權範圍。審核委員會包括黃欣琪女士、劉新先生及邢巍博士，由黃欣琪女士擔任委員會主席。

審核委員會的主要職能是協助董事會就我們的財務報告流程、內部控制及風險管理制度提供獨立意見，監督審核流程並履行董事會指派的其他職責和責任，其中包括：

- 向董事會提議委聘及更換外部審計公司；
- 監督我們內部審計制度的實施；
- 聯絡我們的內部審計部門與外部審計師；
- 審閱我們的財務資料及相關披露；及
- 董事會賦予的其他職責。

薪酬委員會

我們已根據上市規則第3.25條及企業管治守則於2022年10月28日成立薪酬委員會，並制定其職權範圍。薪酬委員會包括劉新先生、陳先生及黃欣琪女士，由劉新先生擔任委員會主席。

董事、監事及高級管理層

薪酬委員會的主要職能是制定董事薪酬政策，評估表現，就董事及高級管理層的薪酬方案提出建議，以及就員工福利安排作出評估及提出建議，其中包括：

- 制定及審閱我們有關董事及高級管理層薪酬的政策及架構並就此向董事提出建議；
- 確定每位董事及高級管理層成員的具體薪酬待遇條款；
- 參考董事不時決議的企業目的及目標，審閱及批准基於績效的薪酬；及
- 董事會賦予的其他職責。

提名委員會

我們已根據上市規則第3.27A條及企業管治守則於2022年10月28日成立提名委員會，並制定其職權範圍。提名委員會包括陳先生、劉新先生及邢巍博士，由陳先生擔任委員會主席。

提名委員會的主要職能是就董事任免向董事會提出建議，其中包括：

- 定期審查董事會的結構、規模及組成，並就任何擬議變更向董事會提出建議；
- 物色、甄選提名董事或就提名董事的甄選向董事會提出建議；
- 評估我們獨立非執行董事的獨立性；
- 就董事委任、重新委任及罷免相關事宜向董事會提出建議；及
- 董事會賦予的其他職責。

戰略委員會

我們已根據企業管治守則於2022年10月28日成立戰略委員會，並制定其職權範圍。戰略委員會包括陳先生、劉新先生及楊澤雲先生，由陳先生擔任戰略委員會主席。

董事、監事及高級管理層

戰略委員會的主要職能是就本公司的長期戰略和重大投資決策進行研究並提出建議。戰略委員會將就本公司戰略計劃的制定和實施以及與該計劃相關的風險協助董事會履行其職責，其中包括：

- 就本公司的長期發展戰略計劃進行研究並提出建議；
- 就根據組織章程細則規定需要董事會批准或者股東授權的重大投融資方案進行研究並提出建議；及
- 就根據組織章程細則規定需要董事會批准或者股東授權的重大資本運營和資產管理項目進行研究並提出建議。

企業管治

我們的目標是實現高標準的企業管治，這對我們的發展及維護股東的利益至關重要。本公司預計於[編纂]後遵守企業管治守則內的所有守則條文。

董事會多元化

董事會已於[編纂]前採納董事會多元化政策（「**董事會多元化政策**」），以提高董事會的效率並維持高標準的企業管治。本公司認可並接受多元化董事會的益處。根據董事會多元化政策，提名委員會在審閱及評估合適人選擔任本公司董事時，將參考本公司的業務模式及特定需要，並考慮一系列多元化因素，包括但不限於性別、年齡、語言、文化和教育背景、專業資格、技能、知識、行業和地區經驗及／或服務年限。董事會所有任命均需任人唯賢，根據客觀標準考查候選人，並適當考慮董事會多元化的益處。

於本文件日期，董事會由八名男性成員及一名女性成員組成，年齡介乎32歲至59歲。我們的董事擁有管理、戰略發展、業務開發、研發、投資管理、法律等方面的均衡知識與技能組合，並獲得了工商管理、國際經濟與貿易、計算機科學與技術及力學

董事、監事及高級管理層

等多個領域的學位。我們有三名擁有不同的行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員的三分之一。本公司已審閱董事會成員、結構及組成，認為董事會結構合理，董事在各方面及領域的經驗及技能可令本公司維持高水準的運營。

[編纂]後，提名委員會將不時審閱董事會多元化政策，制定並審閱實施該政策的可衡量目標，並監察實現該等可衡量目標的進度，以確保該政策持續有效。本公司將(i)披露每位董事的履歷詳情及(ii)在其年度企業管治報告內匯報董事會多元化政策的執行情況(包括我們是否已實現董事會多元化)。

董事、監事及高級管理層酬金

我們向董事、監事及高級管理層成員(亦為本公司員工)提供薪金、津貼、獎金及實物福利形式的酬金。我們的獨立非執行董事根據其職責(包括擔任董事委員會成員或主席)收取酬金。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，向董事及監事支付的薪酬總額(包括袍金及獎金、養老金計劃僱主供款、股份支付及福利、醫療及其他開支)分別為人民幣47.7百萬元、人民幣402.5百萬元、人民幣5.7百萬元及人民幣2.2百萬元。

根據於本文件日期有效的安排，預計截至2023年12月31日止年度應付董事及監事的薪酬總額(包括袍金及獎金、養老金計劃僱主供款、股份支付及福利、醫療及其他開支)將約為人民幣4.8百萬元。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，本集團支付給五名最高薪酬人士(不包括董事及監事)的薪酬總額分別為人民幣73.5百萬元、人民幣124.9百萬元、人民幣17.8百萬元及人民幣11.0百萬元。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的董事或本集團任何成員公司的任何離任董事概無收取任何款項作為(a)促使其加入本公司或加入本公司之後的獎勵；或(b)失去本集團任何成員公司董事職位或與本集團任何成員公司事務相關的任何其他管理職位而給予的補償。於往績記錄期間離任的董事及監事乃出於個人原因而辭任。

董事、監事及高級管理層

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，概無董事放棄或同意放棄任何酬金的任何安排。陳先生自本公司於2015年成立以來及直至最後實際可行日期已自願選擇不收取任何董事任期內薪酬，此乃由於陳先生已考慮本公司的財務表現，尤其是本集團的現金流量，且本集團可利用其財務資源優先研發我們產品中的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的核心技術。截至2020年及2021年12月31日止年度的付款金額分別為人民幣46.2百萬元及人民幣399.4百萬元，指於2020年12月及2021年12月向陳先生轉讓鴻運氫能源股權產生的股份支付。

除上文所披露者外，本公司或我們的任何附屬公司於往績記錄期間概無向董事、監事或本集團五名最高薪酬人士支付或應付其他款項。

有關於往績記錄期間董事及監事薪酬的更多資料以及最高薪酬人士的資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註10(b)及40(a)。有關本公司與董事及監事所訂服務協議的詳情，請參閱「附錄六－法定及一般資料－C.有關董事、監事及主要股東的進一步資料－2.有關董事及監事服務合約的詳情」一節。

合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條及第19A.05條委任創陞融資有限公司為我們的合規顧問（「合規顧問」）。根據上市規則第3A.23條，合規顧問將就下列情況向我們提供意見：

- (a) 在發佈監管機構或適用法律要求的任何公告、通函或財務報告之前；
- (b) 擬進行可能構成上市規則所規定之須予公佈或屬關連交易之交易（包括股份發行及證券購回）之時；
- (c) 我們建議以有別於本文件詳述的方式使用[編纂]之時，或我們的業務活動、發展或業績與本文件所述任何預測、估計或其他資料存在偏差之時；及
- (d) 聯交所根據上市規則第13.10條就價格及成交量異常波動或其他事項向我們作出查詢之時。

根據上市規則第19A.06條，合規顧問將及時通知我們聯交所公佈的任何上市規則修訂或補充。合規顧問還將通知我們適用法律和指引的任何修訂或補充。

任期將於[編纂]開始，並於我們根據上市規則第13.46條就[編纂]後開始的首個完整財政年度發佈年度報告當日結束。

主要股東

據董事所深知，緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），下列人士將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分部的規定須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本公司股東大會上投票之任何類別股本面值10%或以上權益：

股東	權益性質	股份類別	於最後實際可行日期及緊接[編纂]前於本公司股本總額中持有的股份		緊隨[編纂]完成後於本公司股本總額中持有的股份 ⁽¹⁾	
			股份數目 ⁽²⁾	百分比	股份數目 ⁽²⁾	百分比
鴻運氫能源	實益擁有人	內資股	80,000,000 (L)	18.24%	[編纂] (L)	[編纂]%
華匯科技	受控法團持有權益 ⁽³⁾	內資股	80,000,000 (L)	18.24%	[編纂] (L)	[編纂]%
陳先生	受控法團持有權益 ⁽³⁾	內資股	80,000,000 (L)	18.24%	[編纂] (L)	[編纂]%
	實益擁有人 ⁽³⁾	內資股	5,000,000(L)	1.14%	[編纂] (L)	[編纂]%
雲浮工業園	實益擁有人 ⁽⁴⁾	內資股	68,000,000 (L)	15.51%	[編纂] (L)	[編纂]%
佛山市東平資產經營有限公司（「佛山東平」）	受控法團持有權益 ⁽⁴⁾	內資股	68,000,000 (L)	15.51%	[編纂] (L)	[編纂]%
嘉興氫港	實益擁有人	內資股	31,250,000 (L)	7.13%	[編纂] (L)	[編纂]%
嘉興市南湖股權投資基金有限公司（「嘉興南湖」）	受控法團持有權益 ⁽⁵⁾	內資股	31,250,000 (L)	7.13%	[編纂] (L)	[編纂]%

主要股東

股東	權益性質	股份類別	於最後實際可行日期及緊接[編纂]前於本公司股本總額中持有的股份		緊隨[編纂]完成後於本公司股本總額中持有的股份 ⁽¹⁾	
			股份數目 ⁽²⁾	權益概約百分比	股份數目 ⁽²⁾	權益概約百分比
嘉興市南湖金融服務有限公司(「嘉興南湖金融」)	受控法團持有權益 ⁽⁵⁾	內資股	31,250,000 (L)	7.13%	[編纂] (L)	[編纂]%
池月投資有限公司(「池月投資」)	受控法團持有權益 ⁽⁵⁾	內資股	31,250,000 (L)	7.13%	[編纂] (L)	[編纂]%
青島城投	實益擁有人 ⁽⁶⁾	內資股	26,400,000 (L)	6.02%	[編纂] (L)	[編纂]%
青島城實投資管理有限公司(「青島城實」)	受控法團持有權益 ⁽⁶⁾	內資股	26,400,000 (L)	6.02%	[編纂] (L)	[編纂]%
青島城投新能源集團有限公司(「青島新能源」)	受控法團持有權益 ⁽⁶⁾	內資股	30,000,000 (L)	6.84%	[編纂] (L)	[編纂]%
青島城市建設投資(集團)有限責任公司(「青島城市建設」)	受控法團持有權益 ⁽⁶⁾	內資股	30,000,000 (L)	6.84%	[編纂] (L)	[編纂]%

主要股東

附註：

- (1) 假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份。
- (2) 「L」表示好倉。
- (3) 於最後實際可行日期，鴻運氫能源由陳先生及華匯科技分別持有其0.01%及99.99%的股權，而華匯科技由陳先生（作為其普通合夥人）持有其80%的股權。根據證券及期貨條例，陳先生及華匯科技均被視為於鴻運氫能源所持相同股份數目中擁有權益。陳先生於本公司根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的5,000,000份[編纂]前股票期權中擁有權益。
- (4) 於最後實際可行日期，雲浮工業園由佛山東平持有49%的股份，因此被視為於雲浮工業園所持股份中擁有權益。雲浮工業園由佛山市人民政府國有資產監督管理委員會、雲浮市人民政府國有資產監督管理委員會及廣東省財政廳最終全資控制。
- (5) 根據證券及期貨條例，嘉興南湖（作為嘉興氫港的普通合夥人）、浙江氫能（作為嘉興氫港的有限合夥人，於最後實際可行日期持有99.99%股權）、嘉興市南湖金融服務有限公司（嘉興南湖的唯一股東）及池月投資（嘉興市南湖金融服務有限公司62.20%股權的持有人）各自被視為在嘉興氫港所持有的股份中擁有權益。
- (6) 根據證券及期貨條例，青島城實（作為青島城投的普通合夥人）、青島新能源（作為持有青島城投41.53%股權的有限合夥人及青島城實的唯一股東）及青島城市建設（青島新能源各自的唯一股東）各自被視為在青島城投所持有的股份中擁有權益。青島新能源為青島城盛投資管理有限公司（「青島城盛」，本公司股東，持有3,600,000股股份，佔緊隨[編纂]完成後約[編纂]%的本公司股份）的唯一股東。因此，根據證券及期貨條例，青島新能源及青島城市建設亦被視為於青島城盛所持有的股份中擁有權益。青島城市建設由青島市人民政府國有資產監督管理委員會最終控制。

除上文所披露者外，董事並不知悉任何人士將於緊隨[編纂]後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分部的規定須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本公司股東大會上投票之任何類別股本面值10%或以上權益。

股本

股本

緊接[編纂]前

截至最後實際可行日期，本公司的註冊股本為人民幣438,521,669元，包括438,521,669股每股面值人民幣1.00元的內資股。

[編纂]完成後

緊隨[編纂]後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），本公司的股本將如下：

股份說明	股份數目	佔[編纂]後 經擴大已發行 股本概約百分比
已發行內資股	438,521,669	[編纂]%
根據[編纂]將予發行的H股	[編纂]	[編纂]%
總計	[編纂]	100%

緊隨[編纂]後（假設[編纂]獲悉數行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），本公司的股本將如下：

股份說明	股份數目	佔[編纂]後 經擴大已發行 股本概約百分比
已發行內資股	438,521,669	[編纂]%
根據[編纂]將予發行的H股	[編纂]	[編纂]%
總計	[編纂]	100%

股 本

股份類別

於[編纂]完成後的已發行H股及內資股均為本公司股本中的普通股，應視為同一類別股份。然而，H股僅可由中國合資格境內機構投資者、香港、澳門、台灣或中國以外任何國家或司法管轄區的法人及自然人以港元認購及在其之間買賣（滬港通及深港通（如適用）的H股除外，有關H股可以人民幣買賣）。除中國若干合資格境內機構投資者以及滬港通及深港通（如適用）的若干中國合資格投資者外，中國法人及自然人一般不能認購或在其之間買賣H股。另一方面，內資股可在中國法人及自然人、合資格外國機構投資者或合資格外國策略投資者之間購買或轉讓。

地位

根據組織章程細則，內資股及H股應視為同一類別股份，並將於本文件日期後在宣派、派付或作出的所有股息或分派方面享有同等地位。然而，內資股的轉讓須遵守中國法律可能不時施加的有關限制。

內資股轉換為H股

於[編纂]完成後，我們的股份將包括內資股及H股，該等股份均為本公司股本中的普通股。我們的內資股目前並無在任何證券交易所[編纂]或買賣。根據國務院證券監管機構及組織章程細則的規定，內資股持有人可自行選擇授權本公司向中國證監會申請將其各自股份轉換為H股。於內資股轉換後，該等經轉換股份可於境外證券交易所[編纂]或買賣，條件為在有關經轉換股份轉換及買賣前妥為完成任何必要的內部批准程序，並須取得中國有關監管機構（包括中國證監會）批准及完成向該等監管機構的備案。此外，有關轉換、買賣及[編纂]須在各方面遵守國務院證券監管機構訂立的法規及相關境外證券交易所訂立的法規、規定及程序。

有關經轉換股份在聯交所[編纂]須獲得聯交所批准。根據本節所述的內資股轉換為H股的方法及程序，我們可於任何建議轉換前申請全部或任何部分內資股以H股方式在聯交所[編纂]，以確保可於知會聯交所及有關股份在H股股東名冊交付登記後即時完

股 本

成轉換過程。由於聯交所通常會將我們在聯交所[編纂]後的任何額外股份[編纂]視作純粹行政事宜，故於我們在香港[編纂]時毋須作出有關事先[編纂]申請。

在完成備案及取得一切所需的批准後，進行轉換將須完成下列程序：相關內資股將自內資股股東名冊撤銷，而我們會將有關股份在香港存置的H股股東名冊中重新登記，以及指示[編纂]發出H股股票。在我們的H股股東名冊登記須符合下列條件：(a) [編纂]致函聯交所，確認有關H股已妥善登記於H股股東名冊及正式派發H股股票及(b) H股獲准在聯交所買賣符合上市規則及不時生效的[編纂]一般規則與[編纂]。於經轉換股份在我們的H股股東名冊重新登記前，該等股份不得以H股方式[編纂]。

經轉換股份在境外證券交易所[編纂]及買賣毋須類別股東表決。任何經轉換股份在我們首次[編纂]後在聯交所申請[編纂]，須以公告方式事先通知股東及公眾任何建議轉換。

於最後實際可行日期，就我們的董事所深知，董事並不知悉任何內資股持有人有意轉換其全部或部分內資股為H股。

股東大會及類別股東大會

有關須召開股東大會及類別股東大會的情況詳情，請參閱本文件「附錄四 — 中國主要法律及監管條文概要」。

登記未於境外證券交易所上市的股份

根據中國證監會發佈的《關於境外上市公司非境外上市股份集中登記存管有關事宜的通知》，境外上市公司須於上市後15個營業日內向中國證券登記結算有限責任公司登記其並非於任何境外證券交易所上市的股份及向中國證監會提供有關其未上市股份集中登記存管以及股份發售及上市現狀的書面報告。

股 本

轉讓於[編纂]前已發行的股份

根據中國公司法，公司公開發售股份前已發行的股份，自該等公開發售的股份在相關證券交易所上市及買賣之日起一年內不得轉讓。因此，本公司於發行H股前已發行的股份自[編纂]起計一年期間內將須遵守該等有關轉讓的法定限制。

股東批准[編纂]

本公司發行H股並申請H股於聯交所[編纂]須取得股東批准。本公司已於2022年10月28日舉行的股東大會上取得相關批准。

[編纂]前股票期權激勵計劃

[編纂]前股票期權激勵計劃（經不時修訂）經股東於2022年10月28日通過書面決議案採納及批准。截至最後實際可行日期，本公司已向29名承授人發行合共12,065,000份[編纂]前股票期權，作為[編纂]前股票期權計劃承授人對本集團營運及發展所作貢獻的對價。[編纂]後不會根據[編纂]前股票期權激勵計劃進一步授出購股權。有關[編纂]前股票期權激勵計劃的條款和受讓人的進一步信息，請參閱「附錄六－法定及一般資料－D.[編纂]前股票期權激勵計劃」。

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截至2020年、2021年、2022年12月31日及截至該等日期止年度以及截至2023年5月31日及截至該日止五個月的經審核綜合財務報表連同其附註一併閱讀。我們的經審核綜合財務報表乃根據國際財務報告準則編製，而國際財務報告準則或會在重大方面有別於其他司法管轄區的公認會計準則。

以下討論及分析以及本文件其他部分載有前瞻性陳述，前瞻性陳述反映我們現時對涉及風險及不確定因素的未來事件及財務表現的看法。該等陳述以我們根據我們的經驗及對過往事件、現狀及預期未來發展的看法以及我們在有關情況下認為適當的因素作出的假設及分析為基準。評估我們的業務時，閣下應仔細考慮本文件「風險因素」一節所載的資料。

概覽

我們為中國一家專注於研究、開發、生產及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的領先技術型氫燃料電池公司。我們致力於打造清潔、可持續的世界，引領氫能以及共創未來。自成立以來，通過持續的科技創新和產品迭代，我們有效推動了中國氫燃料電池行業轉型和氫能科技發展及商業化。根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國氫燃料電池行業市場的領先企業，(i)按氫燃料電池電堆出貨量計，自2017年至2022年連續六年我們均排名第一，(ii)按氫燃料電池系統銷售價值計，我們於2022年排名第一，及(iii)按氫燃料電池系統銷售量計，我們於2022年排名第二。受益於(i)先進的專利技術和領先的研發能力，(ii)具成本效益和大規模的生產能力，(iii)在運營和市場擴張方面體現的能力及(iv)與行業上游及下游參與者多年的合作經驗，我們成功實現了產品研發的自主化、核心原材料與生產裝備的國產化、生產製造的高質量規模化，持續引領中國氫燃料電池行業的發展。為繼續在氫燃料電池行業取得成功，我們計劃增強我們的技術能力，以推出我們自主研發的下一代氫燃料電池產品並進一步豐富我們的下游氫燃料電池產品矩陣及全面應用。

財務資料

截至最後實際可行日期，我們氫燃料電池電堆的出貨量已超過650兆瓦。雲浮生產基地於2017年投產，是當時全球最大的氫燃料電池電堆生產基地，並自此及直至最後實際可行日期（就產能而言），持續保持行業領先水準。自2017年開始生產氫燃料電池電堆以來，我們一直引領著中國氫燃料電池技術的商業化進程。通過多年的商業化歷程，我們的氫燃料電池電堆及系統已實現多元化場景的研發和應用，主要包括運輸應用（如公交車及重卡）及極少數情況為固定式應用（如分佈式發電及備用電源發電）。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的收入分別為人民幣226.9百萬元、人民幣457.1百萬元、人民幣748.5百萬元、人民幣57.7百萬元及人民幣142.8百萬元。此外，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別錄得虧損淨額人民幣221.4百萬元、人民幣703.0百萬元、人民幣280.2百萬元、人民幣158.8百萬元及人民幣88.3百萬元。

為補充我們根據國際財務報告準則呈列的綜合財務報表，我們亦採用並非國際財務報告準則規定或並非按國際財務報告準則呈列的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）作為額外非國際財務報告準則計量。有關更多資料，請參閱「一 主要損益表項目說明 — 非國際財務報告準則計量」。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）分別為虧損人民幣103.1百萬元、人民幣157.0百萬元、人民幣225.9百萬元、人民幣144.5百萬元及人民幣76.1百萬元。

擬備基準

擬備歷史財務資料所應用的主要會計政策遵循由國際會計準則理事會（「**國際會計準則理事會**」）所頒佈的國際財務報告準則的會計準則（「**國際財務報告準則**」）。歷史財務資料乃按歷史成本常規法擬備，若干按公允價值計量的金融資產及負債則除外。

編製符合國際財務報告準則的歷史財務資料要求使用若干關鍵會計估計。其亦要求管理層於應用本集團會計政策的過程中行使其判斷。涉及較高程度的判斷或複雜性的範圍或假設及估計對歷史財務資料而言屬重大的範圍於本文件附錄一會計師報告附註4披露。

財務資料

以下新訂準則及準則修訂本於2022年1月1日開始的財政年度尚未生效，且本集團於往績記錄期間在編製歷史財務資料時並無提早採納。預期該等新訂準則及準則修訂本對本集團歷史財務資料概無重大影響。

		於以下日期或之後 開始的年度期間生效
國際會計準則第28號及國際 財務報告準則第10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	待確定
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
國際財務報告準則第17號	保險合約	2023年1月1日
國際會計準則第1號及國際 財務報告準則實務報告 第2號(修訂本)	會計政策披露	2023年1月1日
國際會計準則第8號(修訂本)	會計估計的定義	2023年1月1日
國際會計準則第12號(修訂本)	與單一交易所產生的資產及 負債有關的遞延稅項	2023年1月1日

影響我們財務狀況及經營業績的主要因素

我們的業務、歷史財務狀況及經營業績受若干重要因素影響，我們認為，該等因素將於未來持續影響我們的財務狀況及經營業績。我們的財務狀況及經營業績主要受以下因素影響：

研發及產品升級

我們產品的市場特點是持續的技術開發、不斷發展的行業及國家標準、不斷增加的產品類型、不斷變化的客戶需求、頻繁推出及改進新產品以及產品商業化。我們的競爭對手推出嵌入新技術的產品、競爭對手推出及採用新的產品類型、出台新的行業及國家標準、客戶需求的變化或政府政策及法規的變動均可能令我們的現有產品被淘汰、失去市場或競爭力減弱。我們的成功取決於我們完善現有產品供應以響應不斷變化的客戶需求、應對技術及競爭情況發展以及新興行業標準、高效實施研發項目並及時推出新產品的能力。

財務資料

我們優先考慮我們認為具有巨大潛力的研發工作，並將我們的研發工作越來越集中在氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的核心技術上。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別產生研發開支人民幣35.9百萬元、人民幣72.2百萬元、人民幣91.8百萬元、人民幣43.6百萬元及人民幣35.5百萬元，分別佔我們於同年／期收入的15.8%、15.8%、12.3%、75.6%及24.8%。

截至最後實際可行日期，我們正在升級現有產品型號及開發新產品。我們亦尋求通過研發工作持續優化現有產品的性能。隨著市場的發展，我們產品的規格也需要不斷提高。我們能否設計及開發新產品以滿足不斷變化的需求一直並將持續對我們於該市場生存的能力發揮至關重要的作用。因此，我們預期將持續於研發方面作出重大投資，尤其是於設計及開發技術更先進且更具成本競爭力的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統方面。大量開發成本可能對我們的經營業績產生重大不利影響。

競爭及定價

我們於中國氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場面臨來自其他競爭對手的競爭。我們認為，對我們於該等市場的競爭力至關重要的因素包括研發實力、所提供產品的質量、與客戶的關係、營銷及分銷渠道、有競爭力的價格、品牌知名度及售後服務。我們認為，由於我們的研發實力、以具有競爭力的價格所提供產品的質量、與客戶牢固的關係、廣泛的銷售、營銷及服務網絡以及高度的品牌知名度等因素，我們享有一定的競爭優勢。然而，競爭加劇或我們無法維持競爭優勢可能會對我們的經營業績產生不利影響。

我們的定價直接影響我們的收入、毛利率及經營業績。當我們為產品定價時，我們會考慮多項因素，如現行市價及市況、生產成本、業務關係的年期、政府獎勵政策及預期利潤率。

於往績記錄期間，據弗若斯特沙利文所確認，我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品的平均售價總體上呈下降趨勢，這與行業趨勢一致。於往績記錄期間，除價格下跌的行業趨勢外，我們逐步調低氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的售價，主要是由於產品商業化推廣、技術能力進步及成本效益提升等因素。有關更多資料，請參閱下文「主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量」。

財務資料

中國政府扶持氫燃料電池汽車行業的政策

我們專注於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的研究、開發、生產及銷售。由於我們的大部分收入來源於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的銷售，這取決於對氫燃料電池汽車的市場需求，故我們高度倚重相關政府支持該行業而採取的有利行業政策。

近年來，中國政府及行業協會一直在實施利好政策及發展規劃（如促進氫燃料電池汽車的試點推廣以及對市場參與者的獎勵及激勵），以鼓勵氫燃料電池汽車發展。更多詳情，請參閱本文件「監管概覽－有關我們行業及產品的法規」。

我們認為，該等有利政策及發展規劃將持續促進氫燃料電池汽車行業的發展，具體而言，將促進我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統銷售額有所增長以及我們的收入及利潤有所增加。然而，由於中國對氫燃料電池汽車的監管框架及政府政策相對較新且仍在不斷發展，該等政府政策可能存在我們無法控制的限制及不確定性，且中國政府亦或會不斷調整及更改該等政策。相關政府部門頒佈的任何有利行業政策（如獎勵或其他經濟激勵）因政策變動、財政緊縮或其他原因而遭削減或取消，或縮減對氫燃料電池汽車的需求的任何政府指引，總體上均可能會削弱氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統市場的競爭力，於該情況下，或會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

Covid-19對我們運營及財務表現的影響

為應對COVID-19病毒（包括變種及突變株，如德爾塔及奧密克戎變種病毒）的傳播，中國政府實施多項措施，包括旅行禁令及限制、隔離、居家令及停工。為應對疫情，我們採取了一系列措施來保護我們的員工，以遵守政府的措施，包括暫時關閉辦公室、安排員工遠程辦公、限制或暫停旅行等。自COVID-19疫情爆發以來，我們的生產基地保持正常運營，但於往績記錄期間，COVID-19的爆發對我們的業務、經營業績及財務狀況產生了以下影響：(i)我們的若干原材料供應商因位於受COVID-19影響的地區而暫停運營，(ii)我們因疫情而出現物流延誤及(iii)我們的若干在建工程被推遲。尤其是，就對供應的影響而言，根據弗若斯特沙利文的資料，中國若干城市的封鎖（作為COVID-19強制措施的一部分）略微增加了行業的物流成本，使氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的關鍵原材料成本短期內上升了不到10.0%。

財務資料

具體而言，雖然COVID-19疫情於2020年對客戶所在行業（如氫燃料電池汽車行業）的採購、生產及物流產生了一定的負面影響，導致氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的下游需求延遲，但我們行業的參與者正在不斷努力，共同支持示範城市群的建立與應用，以進一步推動氫燃料電池產品的商業化。隨著2020年第三季度「以獎代補」扶持政策的出台，市場需求自此持續增加。

2022年12月，中國政府放寬了之前實施的COVID-19疫情防控限制措施。因此，區域封控、隔離規定及區域間旅行限制已逐步取消。鑒於嚴格的疫情防控措施於近期放寬，我們預計不會對我們的整體長期業務及財務業績產生任何進一步的重大不利影響。然而，我們無法完全確定COVID-19疫情何時能得到完全控制及疫情影響何時能完全消除。鑒於全球形勢艱難，COVID-19疫情及其作為全球大流行病的進一步發展仍存在不確定性。我們正密切關注COVID-19疫情的發展並持續評估對我們業務運營的任何潛在影響。

原材料成本

於往績記錄期間，原材料一直是我們銷售成本的最大組成部分，主要包括(i)用於生產氫燃料電池電堆的柔性膨脹石墨片及膜電極；(ii)用於生產氫燃料電池系統的空氣壓縮機、氫氣循環泵及直流—直流轉換器；及(iii)儲氫系統及電池。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，原材料成本分別佔我們總銷售成本的73.1%、81.8%、89.1%及79.5%。我們的氫燃料電池系統的原材料主要包括氫燃料電池電堆、空氣壓縮機、儲氫系統、直流—直流轉換器及電池。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，該等原材料的成本分別佔我們氫燃料電池系統總銷售成本的80.8%、85.2%、89.3%及79.6%。我們面臨該等材料價格波動的風險。原材料供應及價格的變動可能對我們的營運成本及經營業績造成重大影響。

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們燃料電池系統的每千瓦平均原材料成本分別約為人民幣5,715.1元、人民幣2,749.4元、人民幣3,633.3元及人民幣2,256.5元。自2020年至2021年，我們燃料電池系統的每千瓦平均原材料成本有所下降，主要是由於我們自主開發的氫燃料電池系統（配備我們自主開發的低成本氫燃料電池電堆）的生產及銷售增加，這得益於我們在國內採購及生產核心部件的成功。我們燃料電池系統的每千瓦平均原材料成本於2021年

財務資料

至2022年有所增加，主要是由於我們的部分氫燃料電池系統裝入了我們部分客戶要求的儲氫系統等額外部件，以迎合部分客戶的需求以及旨在提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。

下表載列於往績記錄期間我們的氫燃料電池系統的原材料成本、銷量、以千瓦計的銷售功率及每千瓦平均原材料成本。

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
原材料成本 (人民幣千元)	61,912	232,445	477,052	29,133	83,693
銷量 (台)	187	833	1,253	97	372
銷售功率 (千瓦)	10,833	84,545	131,300	10,120	37,090
每千瓦平均原材料成本 (人民幣元)	5,715.1	2,749.4	3,633.3	2,878.8	2,256.5

關鍵會計政策及估計

我們的關鍵會計政策概要載於本文件附錄一會計師報告附註2。關鍵會計政策為要求管理層在應用假設及作出估計時作出判斷的會計政策，倘管理層應用不同假設或作出不同估計，將產生重大不同結果。估計及判斷乃根據過往經驗及其他因素(包括行業慣例及在有關情況下對未來事件的合理預期)持續重新評估。我們過往並無改變假設或估計，亦無發現有關假設或估計的任何重大錯誤。在目前情況下，我們預期我們的假設或估計日後不會發生重大變動。我們認為，下列關鍵會計政策涉及編製綜合財務報表時最重要的判斷。

財務資料

收入確認

本集團從事氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的開發及銷售。其主要產品為氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及相關系統技術集成服務。確認本集團營業收入的特定原則如下：

貨物銷售

本集團於市場製造及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。當產品的控制權已經轉移，即產品交付給客戶，客戶對銷售產品的渠道及價格有充分的決定權，並且沒有未履行的義務可能影響客戶對產品的接受，則確認銷售。當產品被運到特定地點，陳舊及損失的風險已經轉移給客戶，並且客戶已經按照銷售合約接受了產品，接受條款已失效，或本集團有客觀證據證明所有接受標準均已達成時，則完成交付。

氫燃料電池電堆的銷售基於一段期間內的總銷量追溯性授出數量折扣。此等銷售的收入按合約訂明的價格確認，並扣除估計數量折扣。累計經驗用於估計折扣及為折扣作出撥備，而收入僅於出現重大撥回的幾率極低時確認。

本集團與若干客戶簽訂的銷售合約中有重大融資成分。於釐定交易價格時，倘由合約的訂約方協定的付款時間（明示或暗示）為客戶或本集團提供向客戶轉讓貨品或服務的重大融資利益，則本集團須因金錢的時間價值影響調整已承諾的對價金額。實體應使用於合約開始時在實體與客戶之間的單獨融資交易中反映的貼現率。該利率將反映合約中收取融資一方的信貸特徵，以及客戶或實體提供的任何抵押品或抵押，包括合約中轉讓的資產。實體可通過識別將已承諾對價的名義金額貼現至向（或隨著）客戶轉讓貨品或服務時以現金支付的價格的比率釐定該比率。於合約開始後，實體不得就利率變動或其他情況（如客戶信貸風險評估的變動）更新貼現率。

本集團根據標準保修條款維修或替換缺陷產品的責任確認為撥備。

財務資料

服務

於提供相關服務及客戶確認接收時，本集團確認系統技術集成服務收入。

合約成本包括合約履行成本。提供系統技術集成服務而產生的成本確認為合約履行成本，於確認收入時確認為銷售成本。倘合約成本的賬面值高於因提供該服務預期能夠取得的剩餘對價減去估計將要發生的成本，則本集團對超出部分計提減值撥備，並確認為資產減值虧損。截至資產負債表日，倘合約履行成本初始確認時超過一年，則本集團將合約履行成本扣除相關資產減值撥備後的金額作為其他非流動資產列報。

按公允價值計入其他全面收益及衍生金融工具的公允價值計量

評估按第三級公允價值等級計量的按公允價值計入其他全面收益及衍生金融工具的公允價值需要作出重大估計，包括無風險利率、近期市場交易資料（如近期融資交易）及其他假設。該等假設及估計的變動可能對該等投資各自的公允價值造成重大影響。

我們的財務部就財務申報目的對第三級金融工具進行估值。我們根據具體情況管理投資的估值工作。我們的財務部使用估值技術來確定我們第三級工具的公允價值，並向本公司的高級管理層及董事報告。有關詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告的附註3.3。

就評估股本投資及債權投資的公允價值而言，參考證監會於2017年5月發佈的適用於在聯交所上市公司董事的「有關董事在企業交易估值方面的責任指引」，我們的董事已採取以下關鍵行動：(i)在評估假設時考慮所得資料，包括但不限於歷史財務表現、市場前景、可資比較公司情況、經濟、政治及行業狀況；(ii)聘請獨立外部估值師協助我們的管理層進行公允價值評估；(iii)考慮外部估值師的獨立性、聲譽、能力及客觀性，以確保該估值師的合適性；(iv)與我們的管理層及外部估值師審查及討論估值模型及方法；及(v)審查估值師編製的估值工作文稿及結果。估值技術經獨立並獲認可國際商業估值師於估值前核實並予以調整，以確保得出的數據反應市況。就我們的股本投資及債權投資的估值而言。

財務資料

金融工具公允價值計量的詳情，特別是公允價值層級、估值技術及關鍵輸入數據，包括重大不可觀察輸入數據、不可觀察輸入數據與公允價值的關係已披露於申報會計師按照香港會計師公會頒佈之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」發佈的本文件附錄一會計師報告附註3.3、附註20及附註36中，以就本文件附錄一中的本集團於整個往績記錄期間的歷史財務資料發表意見。申報會計師對本集團於整個往績記錄期間的歷史財務資料的意見載於本文件附錄一第I-2頁。

獨家保薦人已開展相關盡職調查工作，包括(i)獲取有關估值師資格及其核心團隊成員的背景、資質及工作經驗的資料；(ii)獲取並審查估值師出具的估值報告；(iii)向估值師了解歸類為第三級公允價值計量的金融資產估值的主要基準及假設；(iv)審閱載於本文件附錄一的會計師報告相關附註（尤其是附註3.3）；(v)與管理層討論以了解第三級金融工具管理的內部政策和程序，以及對第三級金融工具估值的關鍵基礎方法及假設；及(vi)與申報會計師討論，以了解彼等為報告本集團整體歷史財務資料而就第三級金融資產估值所做的工作。經考慮本公司管理層開展的工作及本文件附錄一所載申報會計師就本集團整體歷史財務資料出具的無保留意見，以及如上所述的相關盡職調查，獨家保薦人並無發現任何重大事項，顯示本公司管理層未有進行充分調研及盡職調查，或本公司管理層對估值師的工作成果的依賴並不合理。

存貨

原材料及耗材、在製品及成品按成本及可變現淨值兩者中較低者列報。成本包括直接材料、直接人工及適當比例的可變及固定間接費用，後者為根據正常經營能力分配。成本則根據加權平均成本分配給各個存貨項目。購置存貨之成本在扣除回扣及折扣後釐定。可變現淨值為一般業務過程中之估計售價減去估計完成成本及估計完成銷售的必要成本。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減折舊及累計減值列賬。歷史成本包括收購有關項目直接應佔的開支。

財務資料

其後成本僅在與有關項目相關的未來經濟利益有可能流入本集團，而該項目的成本能夠可靠計量時，計入在資產的賬面值或確認為單獨資產（如適用）。被替換部分的賬面值會終止確認。所有其他維修及保養於其產生期間自綜合損益表扣除。

折舊乃使用直線法將其成本（減其剩餘價值）攤分至其下列估計可使用年期計算：

樓宇及樓宇裝修	3至20年
機械	5至10年
車輛	4至5年
傢俬、裝置及設備	4至5年

資產的剩餘價值及可使用年期於各報告期間末進行審閱及調整（如適用）。倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則資產的賬面值實時撇減至其可收回金額。

處置的損益乃透過比較所得款項與賬面值而釐定。該等項目均計入綜合損益表。

在建工程（「**在建工程**」）指在建工程項下的樓宇、機械、傢俬、裝置及設備，按成本減累計減值虧損（如有）列賬。成本包括建築及購置成本以及資本化借貸成本。在建工程不計提折舊，直至有關資產完工並可作擬定用途為止。當有關資產可供使用時，成本會轉撥至物業、廠房及設備的有關類別，並根據上述政策折舊。

無形資產

軟件、專利及許可證

購入的軟件、專利及許可證最初以購入並將相關的軟件、專利及許可證投入使用时產生的成本為基礎進行資本化。與維護計算機軟件程序有關的成本於發生時確認為支出。軟件、專利及許可證按歷史成本減累計攤銷及減值虧損（如有）呈列。攤銷乃使用直線法將成本攤分至其下列估計可使用年期計算：

軟件	10年
專利	10年
許可證	10年

財務資料

無形資產的使用年期乃根據該資產預期為本集團帶來經濟利益的期限、合約規定的受益期限以及中國的軟件、專利及許可證法律法規規定的法定期限（三者中最短者）釐定。無形資產的攤銷期及攤銷方法於各報告期間檢討。任何修訂的影響於出現變動時確認為損益。

我們以無形資產計量的軟件、專利及許可證乃自第三方收購且合約上規定該等資產基本上可使用至少10年。根據本文件附錄一會計師報告附註2.8中的會計政策，我們的管理層根據資產本身的預期用途、合約規定的收益期及法律規定的法定期限，合理估計使用壽命為10年。

截至2020年12月31日，我們的管理層預計9SSL燃料電池電堆的銷量大幅減少，因此對本集團的相應許可進行減值評估。我們的管理層按公允價值減處置成本評估9SSL燃料電池電堆許可的可收回金額，我們計提減值撥備人民幣57,358,000元並計入銷售成本。減值後，我們許可證的賬面值為人民幣19,527,000元，生產線技術許可減值評估的主要假設載列如下：

截至2020年
12月31日

淨特許權使用費率(%)	11
實際所得稅率(%)	25
稅項攤銷年	6.83
貼現率(%)	15.5

管理層釐定分配至上述各項主要假設的價值如下：

- 淨特許權使用費率：基於過往表現及管理層對未來的預期。
- 實際所得稅率及稅項攤銷期：基於管理層對未來的預期。
- 貼現率：此乃資本的加權平均成本，乃基於可資比較公司分析的行業平均資本成本，並考慮相關生產線技術的獨特風險因素。

財務資料

敏感性分析

以下敏感性分析說明假設所有其他變量保持不變，我們的除所得稅前利潤的假設性波動對2020年的淨特許權使用費率及貼現率變動的影響。根據2020年的歷史波動，我們除稅前利潤的淨特許權使用費率及貼現率1%及-1%的波動載列如下：

	截至2020年 12月31日 止年度 人民幣千元
淨特許權使用費率增加／減少：	
增加1%	1,775
減少1%	(1,775)
	截至2020年 12月31日 止年度 人民幣千元
貼現率增加／減少：	
增加1%	(591)
減少1%	623

研發

我們於研發活動中投入大量成本及努力，其中包括氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統技術的支出。研究支出於支出產生期間作為開支自損益扣除。若開發成本可確認為直接因新開發的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品而產生，並符合以下所有情況（倘適用），則會將開發成本確認為資產：

- 完成無形資產以供使用或出售技術可行性；
- 有意完成並使用或出售無形資產；
- 有能力使用或出售無形資產；
- 無形資產可能產生未來經濟利益；
- 有足夠技術、財務及其他資源完成開發和使用或出售無形資產；及
- 能夠可靠地計量開發期間無形資產的應佔開支。

財務資料

不符合該等標準的其他開發支出在發生時確認為開支。於往績記錄期間，概無開發成本符合該等標準，因此資本化為無形資產。

非金融資產減值

當發生事件或情況變化顯示須攤銷或折舊的資產的賬面值未必可收回時，會測試該資產有否減值。減值虧損按資產的賬面值超逾其可收回金額的差額於損益中確認。可收回金額為資產公允價值減銷售成本與使用價值之較高者。

評估減值時，資產以可獨立識別現金流入的最低分類組合分類，有關現金流入在很大程度上獨立於其他資產或資產組合的現金流入。倘商譽以外的非金融資產出現減值，則會於各財政年度末檢討可否撥回減值。

貿易及其他應收款項

貿易及其他應收款項為在日常業務過程中就已售產品或已提供服務應收客戶的款項，而其他應收款項主要包括應收第三方貸款及對僱員的墊款。倘貿易及其他應收款項預期於一年或以內（或如屬較長時間，則以正常經營業務週期為準）收回，則分類為流動資產。否則，則呈列為非流動資產。

貿易應收款項初步按無條件之對價金額確認，除非其包含重大融資組成部分，此情況下則按公允價值確認。本集團為收取合約現金流量而持有貿易及其他應收款項，因此其後按實際利率法以攤銷成本減虧損撥備計量。

股份支付

本集團設有一項以權益結算的股份支付計劃，據此，僱員為本集團提供服務以換取本集團股本工具。於往績記錄期間，若干股份被授予若干董事、高級管理人員及僱員。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。就授出股份換取的僱員服務之公允價值確認為開支。將支銷之總額乃參考所授股本工具之公允價值釐定：

- 包括任何市場表現條件（例如，實體之股價）；

財務資料

- 不包括任何服務及非市場表現歸屬條件（例如，盈利能力、銷售增長目標及僱員在某特定時間於公司留任）產生之影響；及
- 包括任何非歸屬條件的影響（例如，要求僱員在特定時間內儲蓄或持有股份）。

在估計預期歸屬之股本工具數目時，非市場表現及服務條件亦加入一併考慮。總開支於達致所有指定歸屬條件之歸屬期間確認。

於各期末，本集團根據非市場歸屬及服務條件修訂對預期歸屬之股份數目所作估計，並在損益中確認修訂原來估計產生之影響（如有），並對權益作出相應調整。

本公司向其附屬公司之僱員所授出其股本工具乃視為資本出資。所獲得僱員服務之公允價值乃參考授出日期之公允價值計量，於歸屬期內確認為增加對附屬公司之投資，並相應計入權益。

主要損益表項目說明

下表載列我們於往績記錄期間的綜合損益表概要，乃摘錄自本文件附錄一所載的會計師報告：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
	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
收入	226,883	457,138	748,475	57,698	142,798
銷售成本	(218,901)	(329,610)	(589,672)	(55,979)	(122,647)
— 銷售貨品及服務成本	(152,181)	(306,219)	(546,365)	(44,508)	(107,806)
— 存貨及許可證減值虧損	(66,720)	(23,391)	(43,307)	(11,471)	(14,841)
毛利	<u>7,982</u>	<u>127,528</u>	<u>158,803</u>	<u>1,719</u>	<u>20,151</u>

財務資料

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
其他收入	7,490	7,026	14,424	5,585	4,955
其他虧損－淨額	(213)	(3,526)	(19,506)	(19,420)	(675)
金融資產及合約資產的 減值虧損淨額	(19,984)	(92,402)	(98,144)	(23,858)	(1,717)
銷售開支	(8,007)	(22,995)	(49,279)	(9,961)	(13,910)
研發開支	(35,945)	(72,192)	(91,815)	(43,629)	(35,469)
行政開支	(150,283)	(616,251)	(181,385)	(63,691)	(65,703)
經營虧損	<u>(198,960)</u>	<u>(672,812)</u>	<u>(266,902)</u>	<u>(153,255)</u>	<u>(92,368)</u>
融資收入	803	9,503	10,320	2,716	4,482
融資成本	<u>(25,152)</u>	<u>(25,032)</u>	<u>(17,111)</u>	<u>(8,132)</u>	<u>(4,377)</u>
融資(成本)/收入－淨額	<u>(24,349)</u>	<u>(15,529)</u>	<u>(6,791)</u>	<u>(5,416)</u>	<u>105</u>
應佔使用權益法入賬的合營 企業及聯營公司的虧損	(723)	(6,606)	(19,986)	(143)	–
除所得稅前虧損	<u>(224,032)</u>	<u>(694,947)</u>	<u>(293,679)</u>	<u>(158,814)</u>	<u>(92,263)</u>
所得稅抵免/(開支)	<u>2,673</u>	<u>(8,096)</u>	<u>13,452</u>	<u>44</u>	<u>4,005</u>
年/期內虧損	<u>(221,359)</u>	<u>(703,043)</u>	<u>(280,227)</u>	<u>(158,770)</u>	<u>(88,258)</u>
以下人士應佔年/期內(虧 損)/收益：					
本公司擁有人	(214,826)	(703,076)	(273,416)	(157,072)	(86,079)
非控股權益	<u>(6,533)</u>	<u>33</u>	<u>(6,811)</u>	<u>(1,698)</u>	<u>(2,179)</u>
	<u>(221,359)</u>	<u>(703,043)</u>	<u>(280,227)</u>	<u>(158,770)</u>	<u>(88,258)</u>
本公司擁有人應佔年/期內 每股虧損					
每股基本及攤薄虧損 (以每股人民幣元列示)	(1.04)	(2.23)	(0.72)	(0.44)	(0.20)

財務資料

下表載列綜合全面收益表：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
年／期內虧損	<u>(221,359)</u>	<u>(703,043)</u>	<u>(280,227)</u>	<u>(158,770)</u>	<u>(88,258)</u>
其他全面(虧損)／收益					
隨後可能重新分類至 損益的項目					
－ 貨幣換算差額	<u>(262)</u>	<u>312</u>	<u>(318)</u>	<u>(59)</u>	<u>146</u>
年／期內全面虧損總額	<u><u>(221,621)</u></u>	<u><u>(702,731)</u></u>	<u><u>(280,545)</u></u>	<u><u>(158,829)</u></u>	<u><u>(88,112)</u></u>
以下人士應佔年／期內全面 (虧損)／收益總額：					
－ 本公司擁有人	<u>(215,088)</u>	<u>(702,764)</u>	<u>(273,734)</u>	<u>(157,131)</u>	<u>(85,933)</u>
－ 非控股權益	<u>(6,533)</u>	<u>33</u>	<u>(6,811)</u>	<u>(1,698)</u>	<u>(2,179)</u>
	<u><u>(221,621)</u></u>	<u><u>(702,731)</u></u>	<u><u>(280,545)</u></u>	<u><u>(158,829)</u></u>	<u><u>(88,112)</u></u>

財務資料

非國際財務報告準則計量

為補充我們根據國際財務報告準則呈列的綜合財務報表，我們亦採用並非國際財務報告準則規定或呈列的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）作為額外非國際財務報告準則計量。

我們認為，與相應的國際財務報告準則計量共同呈列該非國際財務報告準則計量，通過消除非現金項目潛在影響，為投資者及管理層提供有用的資料協助彼等比較各年度及各期間的經營表現。然而，我們呈列的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）未必可與其他公司採用類似名稱呈列的計量作比較。採用該非國際財務報告準則計量作為分析工具存在局限，閣下不應獨立考慮有關計量，或以此取代分析我們根據國際財務報告準則呈報的經營業績或財務狀況。

我們將「經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）」界定為經加回股份支付調整後的年／期內虧損。股份支付為非現金性質，指(i)股權激勵計劃，我們通過其向僱員提供股份獎勵及(ii)單一最大股東股權的股權交易。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。下表載列所呈列年度／期間的經調整虧損淨額（非國際財務報告準則計量）與根據國際財務報告準則計算及呈列的最直接可資比較財務計量的對賬：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
虧損淨額與經調整虧損淨額 (非國際財務報告 準則計量)的對賬：					
年／期內虧損	(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)
加：					
－ 股份支付	<u>118,289</u>	<u>546,043</u>	<u>54,316</u>	<u>14,247</u>	<u>12,129</u>
經調整虧損淨額 (非國際財務報告準則計量)	<u><u>(103,070)</u></u>	<u><u>(157,000)</u></u>	<u><u>(225,911)</u></u>	<u><u>(144,523)</u></u>	<u><u>(76,129)</u></u>

財務資料

收入

於往績記錄期間，我們的收入主要來自向燃料電池系統製造商銷售氫燃料電池電堆及向下游製造商銷售氫燃料電池系統。下表載列我們於所示年度／期間按產品類型劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
氫燃料電池電堆	109,511	48.3	26,499	5.8	11,877	1.6	2,589	4.5	1,522	1.1
氫燃料電池系統	112,913	49.8	413,648	90.5	732,482	97.9	52,519	91.0	139,329	97.6
其他 ⁽¹⁾	4,459	1.9	16,991	3.7	4,116	0.5	2,590	4.5	1,947	1.3
總收入	226,883	100.0	457,138	100.0	748,475	100.0	57,698	100.0	142,798	100.0

附註：

- (1) 主要包括不時銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術服務，兩者皆屬經常性性質且無需任何特別許可證便可進行。截至2021年12月31日止年度的收入增加主要是由於向一名軌道交通客戶提供設計、開發及測試大功率氫燃料電池系統的技術服務人民幣7.6百萬元。

下表載列於所示年度／期間我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的銷量和平均售價明細：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價	銷量	平均售價
	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦	每千瓦
氫燃料電池電堆	37,578.2	2,914.2	13,117.2	2,020.2	7,122.8	1,667.5	1,016	2,548.2	881.0	1,727.6
氫燃料電池系統	10,833.0	10,423.1	84,545.0	4,892.6	131,300.0	5,578.7	10,120	5,189.7	37,090.0	3,756.5

財務資料

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的收入分別為人民幣226.9百萬元、人民幣457.1百萬元、人民幣748.5百萬元、人民幣57.7百萬元及人民幣142.8百萬元。我們收入的波動主要由我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的銷量及平均售價變動導致。

平均售價及銷量

平均售價

經過多年發展及通過上下游行業參與者的共同努力，氫燃料電池行業於產品性能、技術能力及成本效益方面不斷取得進步。根據弗若斯特沙利文的資料，於往績記錄期間，隨著技術及製造工藝取得進步以及原材料及零部件國內採購量有所增加，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的價格不斷降低。作為行業內領先公司之一，我們在氫燃料電池行業的發展方面及降低氫燃料電池產品售價方面均走在行業前列，以促進行業增長。

於往績記錄期間，為促進氫燃料電池產品的市場接受度及迎合本行業趨勢，我們整體下調了氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的售價。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的氫燃料電池電堆的平均售價分別為人民幣2,914.2元／千瓦、人民幣2,020.2元／千瓦、人民幣1,667.5元／千瓦、人民幣2,548.2元／千瓦及人民幣1,727.6元／千瓦。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的氫燃料電池系統的平均售價分別為人民幣10,423.1元／千瓦、人民幣4,892.6元／千瓦、人民幣5,578.7元／千瓦、人民幣5,189.7元／千瓦及人民幣3,756.5元／千瓦。我們氫燃料電池系統的平均售價增至截至2022年12月31日止年度的人民幣5,578.7元／千瓦，原因是我們按部分客戶要求及為迎合部分客戶需求於部分氫燃料電池系統中裝入了儲氫系統等額外部件，旨在提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。我們氫燃料電池系統的平均售價由截至2022年5月31日止五個月的人民幣5,189.7元／千瓦減至截至2023年5月31日止五個月的人民幣3,756.5元／千瓦，主要由於氫燃料電池系統售價整體呈下降趨勢及每千瓦平均原材料成本下降所致。

儘管於往績記錄期間我們的整體毛利率受到波動，由截至2020年12月31日止年度的3.5%增至截至2021年12月31日止年度的27.9%，主要由於2020年9SSL燃料電池電堆許可減值虧損人民幣57.4百萬元，並由截至2021年12月31日止年度的27.9%減至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)氫燃料電池系統的毛利率下降及(ii)存貨及許可證減值虧損增加。毛利率由截至2022年5月31日止五個月的3.0%大幅增加至

財務資料

截至2023年5月31日止五個月的14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加（超過了存貨及許可證減值虧損的增加）。截至2020年及2021年12月31日止年度，我們貨品及服務銷售錄得的毛利維持相對穩定的水平，分別為32.9%及33.0%，而截至2022年及2023年5月31日止五個月則為22.9%及24.5%，儘管我們於往績記錄期間普遍降低了產品的銷售價格。我們就銷售貨品及服務的毛利由截至2021年12月31日止年度的33.0%下降至截至2022年12月31日止年度的27.0%，主要由於我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的額外部件（即儲氫系統及電池）的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。有關更多資料，請參閱「主要損益表項目說明－毛利及毛利率」。該趨勢主要歸因於：

- 我們生產技術的持續發展、產品及其性能的迭代升級；
- 生產規模擴大帶來與供應商更強大的議價能力優勢，有助於降低單位生產成本；
- 我們已將大部分主要原材料及部件採購由國際供應商轉向國內供應商，這令我們得以按相對較低的價格採購原材料及部件，從而進一步推動氫燃料電池產品的商業化；及
- 我們由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統（於2020年開始，通常配備我們自主開發的氫燃料電池電堆），這有助於我們進一步降低氫燃料電池系統生產成本，並使我們能夠於保持毛利率的同時降低售價。我們決定由主要銷售氫燃料電池電堆轉向主要銷售氫燃料電池系統（已配備我們的氫燃料電池電堆）並取得成功，主要是由於以下各項所致：(i)我們於氫燃料電池電堆（即氫燃料電池系統的核心部件）方面的技術優勢有助於我們高效經濟地拓展進入氫燃料電池系統市場及(ii)我們致力通過開發自有氫燃料電池系統來更好地服務下游客戶，這為我們帶來了與有關客戶直接合作以進一步開發我們的產品及將氫燃料電池行業商業化的機遇。

財務資料

銷量

2020年，儘管COVID-19的爆發對我們客戶行業（如氫燃料電池汽車行業）的採購、生產和物流產生了一定的負面影響，導致對氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的下游需求推遲，但行業的參與者正在不斷努力，共同支持示範城市群的建立和應用，以進一步推動氫燃料電池產品的商業化。隨著2020年第三季度「以獎代補」扶持政策的出台，市場需求自此持續增加。有關我們行業發展及扶持政策的更多資料，請參閱本文件「行業概覽」一節。

儘管自2021年起對氫燃料電池電堆的需求有所增長（與行業趨勢一致），我們的氫燃料電池電堆的銷量於往績記錄期間減少，主要是由於我們可供外銷的氫燃料電池電堆數量縮減。

在上述行業趨勢的帶動下，我們的氫燃料電池系統的銷量於往績記錄期間有顯著增加，主要是由於(i)我們持續的研發工作改進了產品的可靠性；(ii)如上文所述，我們降低成本及售價的工作促進了產品的商業化；(iii)我們與新客戶及現有客戶開展持續合作，如我們與廈門金龍聯合汽車工業有限公司及質子汽車科技有限公司開展戰略合作，以聯合開發氫燃料電池汽車應用；及(iv)我們擴展產品組合及應用，鞏固我們的市場地位。

財務資料

銷售成本

我們的銷售成本主要包括原材料、僱員福利開支、我們的生產基地及生產流程所用的其他固定資產折舊及攤銷以及我們的非金融資產減值虧損。下表載列我們於所示年度／期間按性質劃分的銷售成本明細（以實際金額及佔總銷售成本的百分比列示）：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
貨品及服務的 銷售成本										
原材料	111,238	73.1	250,624	81.8	486,738	89.1	32,340	72.7	85,668	79.5
儲氫系統	-	-	-	-	160,125	29.3	-	-	14,127	13.1
膜電極	50,768	33.4	79,942	26.1	102,015	18.7	10,266	23.1	26,719	24.8
電池	-	-	-	-	33,800	6.2	-	-	-	-
直流－直流	1,837	1.2	21,024	6.9	28,657	5.2	842	1.9	2,137	2.0
空氣壓縮機	2,715	1.8	25,873	8.4	18,183	3.3	2,716	6.1	3,728	3.5
氫氣循環泵	1,169	0.8	14,194	4.6	13,678	2.5	590	1.3	1,485	1.4
石墨片	4,320	2.8	6,793	2.2	10,754	2.0	2,939	6.6	1,730	1.6
加濕器	1,522	1.0	11,514	3.8	10,749	2.0	1,650	3.7	2,742	2.5
視作委託加工 ⁽¹⁾	37,473	24.6	-	-	-	-	-	-	-	-
其他原材料 ⁽²⁾	11,434	7.5	91,284	29.8	108,777	19.9	13,337	30.0	33,000	30.6
僱員福利開支	9,466	6.2	26,497	8.7	28,869	5.3	4,179	9.4	9,901	9.2
折舊及攤銷開支	23,909	15.7	18,091	5.9	19,173	3.5	6,861	15.4	6,841	6.3
其他 ⁽³⁾	7,568	5.0	11,007	3.6	11,585	2.1	1,128	2.5	5,396	5.0
小計	152,181	100.0	306,219	100.0	546,365	100.0	44,508	100.0	107,806	100.0
存貨及許可證 減值虧損 ⁽⁴⁾	66,720		23,391		43,307		11,471		14,841	
總計	218,901		329,610		589,672		55,979		122,647	

附註：

- (1) 主要來自我們銷售氫燃料電池電堆與採購氫燃料電池系統之間的差額，其錄為視作委託加工成本。有關更多資料，請參閱本文件「業務－客戶－主要客戶與供應商重疊」及本文件附錄一會計師報告附註39(b)。
- (2) 主要指組合閥件、水泵、浸漬布、環氧樹脂及超過20種不同的雜項零部件。
- (3) 主要指水電費、維修及保養費及租賃成本。
- (4) 主要為9SSL燃料電池電堆許可的減值虧損及存貨的減值虧損。有關更多資料，請參閱下文「一若干財務狀況表項目－存貨」及以下討論。

財務資料

於往績記錄期間，原材料一直為我們銷售成本的最大組成部分，其主要包括(i)用於生產氫燃料電池電堆的柔性膨脹石墨片及膜電極；(ii)用於生產氫燃料電池系統的空氣壓縮機、氫氣循環泵及直流－直流轉換器，及(iii)儲氫系統及電池。

由於氫燃料電池行業仍處於商業化的早期階段，我們向氫汽車製造商提供儲氫系統可幫助彼等節省研發開支，同時提供更一體化及更安全的產品。我們的原材料成本由截至2021年12月31日止年度的人民幣250.6百萬元增加94.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣486.7百萬元，應部分客戶要求並為滿足其對更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案的需求，我們於2022年下半年從第三方供應商處採購儲氫系統及電池，並將其連同氫燃料電池系統一起提供，從而導致儲氫系統及電池成本上升。應部分客戶要求，我們提供額外部件，原因是其為我們帶來整合、設計及安全水平方面的優勢，而同時為該等客戶減輕研發負擔，客戶毋須自行整合該等部件。僱員福利開支主要指工資、退休金計劃供款及其他相關開支。原材料成本由截至2022年5月31日止五個月的人民幣32.3百萬元增加164.9%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣85.7百萬元，主要由於(i)我們的氫燃料電池系統銷售增加令收益大幅增加及(ii)截至2023年5月31日止五個月採購儲氫系統。

存貨及許可證減值虧損由截至2020年12月31日的人民幣66.7百萬元減少64.9%至截至2021年12月31日的人民幣23.4百萬元，主要由於截至2020年12月31日止年度就9SSL燃料電池電堆許可計提減值虧損。對9SSL燃料電池電堆許可計提減值虧損主要是由於推出9SSL燃料電池電堆後，我們不斷推出具有不同功率輸出水平的新型氫燃料電池電堆。由於客戶在我們的產品中擁有更多選擇，9SSL燃料電池電堆的銷量於往績記錄期間有所減少。由於9SSL燃料電池電堆的銷售預期下降，我們進行了減值評估，並隨後就9SSL燃料電池電堆許可計提截至2020年12月31日止年度的減值虧損人民幣57.4百萬元。有關我們專利及許可證減值評估的更多資料，請參閱本文件「－關鍵會計政策及估計－無形資產－軟件、專利及許可證」。儘管如此，9SSL燃料電池電堆技術已於全球市場廣泛驗證，仍具有應用價值及商業價值。例如，考慮到9SSL燃料電池電堆的壽命長及性能穩定，其被用於陝西省榆林市的零碳分佈式智慧能源中心。

財務資料

存貨及許可證減值虧損由截至2021年12月31日的人民幣23.4百萬元增加85.1%至截至2022年12月31日的人民幣43.3百萬元，主要由於截至2022年12月31日止年度9SSL燃料電池電堆的銷售減少，導致9SSL燃料電池電堆減值所致。於審閱我們所委聘獨立估值師的分析後，我們已對9SSL燃料電池電堆許可充分計提減值虧損，截至最後實際可行日期，我們認為，9SSL燃料電池電堆許可於未來並無重大資產減值風險。存貨及許可證減值虧損由截至2022年5月31日止五個月的人民幣11.5百萬元增加29.4%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣14.8百萬元，僅包括存貨減值。

下表載列於所示年度／期間按產品類型劃分的銷售成本明細（以實際金額及佔總銷售成本的百分比列示）：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
	(未經審核)									
產品及服務的銷售成本										
氫燃料電池電堆	72,886	33.3	22,597	6.9	9,605	1.6	2,401	4.3	1,179	1.0
氫燃料電池系統	76,603	35.0	272,834	82.8	534,043	90.6	39,778	71.1	105,101	85.7
其他 ⁽¹⁾	2,692	1.2	10,788	3.2	2,717	0.5	2,329	4.1	1,526	1.2
小計	152,181	69.5	306,219	92.9	546,365	92.7	44,508	79.5	107,806	87.9
存貨及許可證減值虧損 ⁽²⁾	66,720	30.5	23,391	7.1	43,307	7.3	11,471	20.5	14,841	12.1
總計	218,901	100.0	329,610	100.0	589,672	100.0	55,979	100.0	122,647	100.0

附註：

- (1) 主要指不時銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術服務。
- (2) 主要指9SSL燃料電池電堆許可證的減值虧損及存貨的減值虧損；有關更多資料，請參閱下文「若干財務狀況表項目－存貨」及上述討論。

財務資料

敏感度分析

下表假設在所有其他因素維持不變的情況下，氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統每千瓦平均售價上升或下降對我們稅前利潤或虧損的影響：

每千瓦平均售價的假設波動	對稅前虧損的影響			
	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	止五個月 人民幣千元
增加5%	11,121.2	22,007.4	37,218.0	7,042.6
減少5%	(11,121.2)	(22,007.4)	(37,218.0)	(7,042.6)
增加10%	22,242.4	44,014.7	74,435.9	14,085.1
減少10%	(22,242.4)	(44,014.7)	(74,435.9)	(14,085.1)
增加20%	44,484.9	88,029.3	148,871.8	28,170.2
減少20%	(44,484.9)	(88,029.3)	(148,871.8)	(28,170.2)

下文載列於往績記錄期間原材料平均成本的價格波動的敏感度分析，說明在所有其他變量保持不變的情況下，根據於往績記錄期間原材料平均成本各自的歷史同比波動對稅前利潤或虧損淨額的假設影響。

原材料平均成本的假設波動	對稅前虧損的影響			
	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	止五個月 人民幣千元
增加5%	(5,561.9)	(12,531.2)	(24,336.9)	(4,283.5)
減少5%	5,561.9	12,531.2	24,336.9	4,283.5
增加10%	(11,123.8)	(25,062.4)	(48,673.9)	(8,566.9)
減少10%	11,123.8	25,062.4	48,673.9	8,566.9
增加20%	(22,247.6)	(50,124.8)	(97,347.8)	(17,133.8)
減少20%	22,247.6	50,124.8	97,347.8	17,133.8

財務資料

毛利及毛利率

我們的毛利指收入減銷售成本，而我們的毛利率指毛利除以收入（以百分比列示）。下表載列於所示年度／期間按產品類型劃分的毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月				
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年		
	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	%	
	(未經審核)										
貨品及服務的銷售											
毛利及毛利率											
氫燃料電池電堆	36,625	33.4	3,902	14.7	2,272	19.1	188	7.3	343	22.5	
氫燃料電池系統	36,310	32.2	140,814	34.0	198,439	27.1	12,741	24.3	34,228	24.6	
其他 ⁽¹⁾	<u>1,767</u>	39.6	<u>6,203</u>	36.5	<u>1,399</u>	34.0	<u>261</u>	10.1	<u>421</u>	21.6	
小計	74,702	32.9	150,919	33.0	202,110	27.0	13,190	22.9	34,992	24.5	
存貨及許可證減值虧損 ⁽²⁾	<u>(66,720)</u>	不適用	<u>(23,391)</u>	不適用	<u>(43,307)</u>	不適用	<u>(11,471)</u>	不適用	<u>(14,841)</u>	不適用	
總計	<u>7,982</u>	3.5	<u>127,528</u>	27.9	<u>158,803</u>	21.2	<u>1,719</u>	3.0	<u>20,151</u>	14.1	

附註：

- (1) 主要指不時銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術服務。
- (2) 主要指9SSL燃料電池電堆許可證的減值虧損及存貨的減值虧損；有關更多資料，請參閱「若干財務狀況表項目－存貨」及上文「－銷售成本」。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度，我們的毛利分別為人民幣8.0百萬元、人民幣127.5百萬元及人民幣158.8百萬元，而我們的整體毛利率分別為3.5%、27.9%及21.2%。我們的毛利率由截至2020年12月31日止年度的3.5%增加至截至2021年12月31日止年度的27.9%，主要是由於2020年9SSL燃料電池電堆許可減值虧損人民幣57.4百萬元。有關更多資料，請參閱上文「－銷售成本」。我們就銷售貨品及服務的毛利由截至2021年12月31日止年度的33.0%下降至截至2022年12月31日止年度的27.0%，主要由於我們的氫燃料電池系統的毛利率下降，此乃由於自第三方採購的額

財務資料

外部件（即儲氫系統及電池）的利潤率較低，該等部件與我們的氫燃料電池系統一同銷售，以提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。我們的毛利率由截至2021年12月31日止年度的27.9%下降至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)氫燃料電池系統的毛利率下降及(ii)存貨及許可證減值虧損增加。

截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們的整體毛利率由3.0%大幅增加至14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加（超過了存貨及許可證減值虧損的增加）。我們銷售貨品及服務的毛利率維持相對穩定，分別為22.9%及24.5%。

我們氫燃料電池電堆的毛利率由截至2020年12月31日止年度的33.4%下降至截至2021年12月31日止年度的14.7%，主要由於9SSL燃料電池電堆的毛利率下降。9SSL燃料電池電堆的毛利率下降主要是由於我們不斷在市場上推出具有不同功率輸出水平的新型燃料電池電堆。由於客戶對我們的產品有更多選擇，9SSL燃料電池電堆產品的銷量於往績記錄期間有所減少，導致該產品單位生產成本隨著總產量減少而增加。我們氫燃料電池電堆的毛利率由截至2021年12月31日止年度的14.7%增至截至2022年12月31日止年度的19.1%，主要由於我們出售更大比例的鴻芯系列氫燃料電池電堆，其享有比9SSL燃料電池電堆更高的毛利率。於往績記錄期間，氫燃料電池電堆的毛利佔我們貨品及服務總毛利的百分比持續下降，僅佔截至2023年5月31日止五個月的1.0%。

我們氫燃料電池系統的毛利率由截至2020年12月31日止年度的32.2%增至截至2021年12月31日止年度的34.0%，主要是由於我們於2020年開始製造及銷售自主開發的高性能鴻途系列氫燃料電池系統。鴻途系列氫燃料電池系統享有較高的毛利率，乃由於(i)擴大了生產規模，使我們享有更高的生產效率及(ii)裝入了我們自主開發的鴻芯G系列氫燃料電池電堆，與外部採購的燃料電池電堆相比，降低了我們的生產成本。我們氫燃料電池系統的毛利率從截至2021年12月31日止年度的34.0%減少至截至2022年12月31日止年度的27.1%，主要由於與單個氫燃料電池系統相比，帶有額外部件的氫燃料電池系統的成本比例更高。我們將此類額外部件（包括儲氫系統）與氫燃料電池系統一起提供，從而滿足我們一些客戶的需求，並提供更全面及隨時可用的氫燃料電池解決方案。我們氫燃料電池系統的毛利率於截至2022年5月31日止五個月至截至2023年5月31日止五個月保持相對穩定。

財務資料

其他收入

下表載列我們於所示年度／期間的其他收入明細：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
政府補助及補貼					
— 年內收取及確認	5,711	5,249	12,857	4,645	4,203
租金收入	1,601	1,601	1,334	667	—
向關聯方墊款的利息收入	—	141	107	89	—
其他	178	35	126	184	752
總計	7,490	7,026	14,424	5,585	4,955

我們的其他收入主要包括我們於各年度主要就從事研發項目而收取及確認的政府補助且各年度有所不同，有關政府補助主要用於製造及購買生產設備、機器及材料。我們的租金收入主要指位於雲浮的若干生產基地的租金。

財務資料

其他虧損淨額

我們的其他虧損淨額主要包括按公允價值計入損益的衍生金融工具、處置物業、廠房及設備的虧損淨額、捐贈及外匯收益／(虧損)淨額。下表載列我們於所示年度／期間的其他收益或虧損明細：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
				(未經審核)	
按公允價值計入					
損益的衍生金融工具	749	(2,398)	(20,484)	(19,242)	(618)
處置物業、廠房及設備的 (虧損)／收益	(644)	(538)	24	(1)	-
處置使用權資產收益	-	-	764	-	17
捐贈	(502)	(510)	(120)	-	(100)
外匯收益／(虧損)淨額	190	(129)	(344)	(186)	(26)
處置合營企業的收益	-	-	100	-	-
其他 ⁽¹⁾	(6)	49	554	9	52
總計	(213)	(3,526)	(19,506)	(19,420)	(675)

附註：

(1) 主要是指向有關稅務機關預扣和支付稅款的退稅。

按公允價值計入損益的衍生金融工具主要為我們對兩間聯營公司股東的責任。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註36。處置物業、廠房及設備的虧損主要為處置生產機器及設備。

財務資料

金融資產及合約資產的減值虧損淨額

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別錄得金融資產及合約資產減值虧損淨額人民幣20.0百萬元、人民幣92.4百萬元、人民幣98.1百萬元、人民幣23.9百萬元及人民幣1.7百萬元。我們的金融資產主要包括貿易應收款項、合約資產、財務擔保責任及其他應收款項。合約資產指我們於產品保修期屆滿後有權自客戶收取的餘額。

銷售開支

我們的銷售開支主要包括僱員福利開支、售後服務費用及營銷及推廣費用。下表載列我們於所示年度／期間的銷售開支明細，各自以絕對金額及佔銷售開支總額的百分比列示：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
售後服務費用	2,970	37.1	6,596	28.7	21,013	42.6	841	8.4	2,144	15.4
僱員福利開支	1,609	20.1	8,753	38.1	18,837	38.2	6,347	63.7	8,659	62.3
營銷及推廣費用	2,876	35.9	5,044	21.9	3,932	8.0	1,500	15.1	1,549	11.1
其他 ⁽¹⁾	552	6.9	2,602	11.3	5,497	11.2	1,273	12.8	1,558	11.2
總計	8,007	100.0	22,995	100.0	49,279	100.0	9,961	100.0	13,910	100.0

附註：

(1) 主要指差旅開支及辦公開支。

我們的售後服務費用主要為我們就氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的保修作出的撥備，一般而言，我們的撥備基於我們就銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統確認的收入的1.5%作出，而其符合行業趨勢且我們認為，除我們的經營歷史中產生的歷史金額水平外，其乃對保修期內氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的預估維修成本的估計，且根據我們對未來維修及售後服務的性質、頻率及平均成本的估計，該百分比屬充足。於過往，已過保修期的產品實際引起的保修費用少於產生相應收入的1.5%。

財務資料

截至2021年12月31日止年度至截至2022年12月31日止年度，我們的售後服務費用增加218.6%，主要是由於(i)我們氫燃料電池系統銷售增加帶來的收入增加及(ii)我們對部分已售出且處於保修期的氫燃料電池系統提供一次性升級，導致售後服務費用一次性增加約人民幣10.1百萬元。我們發現，儘管我們出售的若干氫燃料電池系統在中國北方較冷環境中完全正常，但其性能可透過安裝換熱器等系統部件來提高。由於我們一直在尋找機會，為我們的客戶提供更好的用戶體驗，我們發現若干價格低廉、功能良好的系統部件(包括換熱器)，隨著我們行業的發展和進一步的商業化，於2022年獲使用。於2022年，我們將該等系統部件安裝於我們出售的氫燃料電池系統，導致我們的售後服務費增加。為改善我們的產品性能，我們已經並將繼續在我們隨後生產的相同型號產品上安裝該等部件。我們的售後服務費由人民幣0.8百萬元增長154.9%至人民幣2.1百萬元，主要是由於氫燃料電池系統銷售增加導致收入增加。

我們的僱員福利開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣1.6百萬元增加444.0%至截至2021年12月31日止年度的人民幣8.8百萬元，主要是由於(i)我們於2021年增加銷售及營銷人員，主要是由於(a)我們增加售後人員以匹配市場上不斷增加的氫燃料電池汽車數量；及(b)我們於北京市及重慶市擴展業務，而我們的地方附屬公司增加其銷售及營銷人員數目以滿足擴展需求；及(ii)於2021年根據股權激勵計劃向銷售及營銷人員支付股份支付。我們的僱員福利開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣8.8百萬元增加115.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣18.8百萬元，主要是由於(i)我們在上海及北京擴張業務及我們的當地附屬公司招聘更多銷售及營銷人員；(ii)由於我們需要更多人員負責合約更新及客戶跟進以應對業務擴張，我們增加了售後人員的數量；及(iii)我們根據股權激勵計劃向銷售及營銷人員支付的股份支付增加。

財務資料

研發開支

我們的研發開支主要包括原材料、僱員福利開支、合作研發開支及無形資產攤銷。下表載列於所示年度我們的研發開支明細，各自以絕對金額及佔我們研發開支總額的百分比列示：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
僱員福利開支	18,003	50.1	37,308	51.7	39,858	43.4	12,499	28.6	16,039	45.2
原材料	14,263	39.7	21,903	30.3	36,633	39.9	24,235	55.5	10,228	28.8
合作研發開支	-	0.0	7,656	10.6	4,119	4.5	1,344	3.1	4,636	13.1
無形資產攤銷	1,802	5.0	2,064	2.9	2,245	2.4	931	2.1	994	2.8
物業、廠房及 設備折舊	336	0.9	1,230	1.7	1,322	1.4	519	1.2	1,091	3.1
其他 ⁽¹⁾	1,541	4.3	2,031	2.8	7,638	8.4	4,101	9.5	2,481	7.0
總計	35,945	100.0	72,192	100.0	91,815	100.0	43,629	100.0	35,469	100.0

附註：

- (1) 主要指截至2022年12月31日止年度的差旅開支、租金開支、檢驗及測試費用以及製氫設備的減值。由於截至2022年12月31日我們尚未使用製氫設備，因此該等設備被歸類為在建工程。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，因不可使用而就研發活動被歸類為在建工程的設備結餘分別為人民幣12.4百萬元、人民幣12.4百萬元、人民幣8.9百萬元及零。

該等設備於2023年已投入使用。於考慮到市場上出現的更先進的制氫技術後，我們錄得相應的減值虧損。

原材料開支主要因產品迭代及應用擴展等領域的研發項目而產生。僱員福利開支主要包括支付予研發人員的股份支付開支以及薪金、工資及花紅。股份支付開支乃主要由於股權激勵計劃。有關確認為研發開支的股份支付的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。有關研發的更多資料，請參閱本文件「業務－研發」。合作研發開支主要指我們與氫燃料電池汽車製造商合作，定製供其汽車使用的產品。

財務資料

行政開支

我們的行政開支主要包括僱員福利開支、股份支付、減值虧損、使用權資產折舊及物業、廠房及設備折舊。下表載列於所示年度／期間我們的行政開支明細，各自以絕對金額及佔我們行政開支總額的百分比列示：

	截至12月31日止年度						截至5月31日止五個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	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	%
							(未經審核)			
僱員福利開支	14,493	9.6	37,007	6.0	50,388	27.8	18,148	28.5	22,376	34.1
股份支付	117,184	78.0	530,748	86.1	39,987	22.0	10,902	17.1	9,591	14.6
專業服務費	2,281	1.5	9,295	1.5	20,953	11.6	3,937	6.2	3,817	5.8
使用權資產折舊	2,351	1.6	7,520	1.2	14,250	7.9	5,232	8.2	5,902	9.0
招待費用	1,810	1.2	9,545	1.5	12,018	6.6	3,581	5.6	4,976	7.6
減值虧損 ⁽¹⁾	-	-	-	-	11,578	6.4	11,578	18.2	-	-
物業、廠房及 設備折舊	5,307	3.5	5,318	0.9	9,886	5.5	3,796	6.0	8,003	12.2
辦公開支	1,187	0.8	2,216	0.4	8,028	4.4	977	1.5	2,354	3.6
差旅開支	1,262	0.8	2,192	0.4	3,946	2.2	590	0.9	1,830	2.8
其他 ⁽²⁾	4,408	3.0	12,410	2.0	10,351	5.6	4,950	7.8	6,854	10.3
總計	150,283	100.0	616,251	100.0	181,385	100.0	63,691	100.0	65,703	100.0

附註：

- (1) 我們於截至2022年12月31日止年度錄得的減值虧損為製氫設備的減值。由於截至2022年12月31日我們尚未使用製氫設備，因此該等設備被歸類為在建工程。我們收購製氫設備，旨在於雲浮工業園（我們的雲浮生產基地所在地）建立一個示範項目，該項目將在加氫站內生產氫氣。截至最後實際可行日期，該等製氫設備無法使用，原因是該工業園並無獲提供位於工業園內的公司進行氫氣生產業務所需的「化工園區」認證。據董事所深知，由於區域問題及相關政策不明確，於2022年，地方政府拒絕認證申請。隨著政策的發展以及對製氫的限制和要求的放寬，中國不同省份近期頒佈一系列政策，放寬製氫要求，包括(i)《廣東省燃料電池汽車加氫站建設管理暫行辦法》；及(ii)其他省份或城市（包括山東

財務資料

省及上海市、武漢市、大連市及唐山市)自2021年底起頒佈的其他類似政策，所有該等政策均容許、鼓勵或進一步放寬建設「非化工園區」綜合製氫及加氫站的要求，我們一直密切關注該領域的發展並正安排將相關製氫設備返送廠家檢測及評估，以確保其正常運作。檢測及評估後，我們計劃考慮的選項包括(i)在廣東、浙江等對「化工園區」認證要求較寬鬆的省份建設或必要時與其他合作夥伴合作建設一體化製氫加氫站；(ii)出售相關的製氫設備；或(iii)進一步利用這些設備進行我們自己的研發。

於截至2022年12月31日止年度錄得的製氫設備減值虧損為人民幣11.6百萬元。由於截至2023年5月31日製氫設備無法使用，根據國際會計準則第16號，製氫設備的折舊沒有開始。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，因不可使用而被歸類為在建工程的設備結餘分別為人民幣36.7百萬元、人民幣36.7百萬元、人民幣24.8百萬元及人民幣24.8百萬元。於考慮到市場上出現的更先進的制氫技術後，我們錄得相應的減值虧損。

考慮到本公司的陳述及確認以及獨家保薦人所做的盡職調查工作，包括(i)與本公司就計提相關製氫設備減值及計提依據進行討論；(ii)考慮申報會計師出具的載於本文件附錄一對本集團歷史財務資料整體的無保留意見；(iii)審閱由本公司所聘請的獨立估值師就相關製氫設備編製的估值報告；(iv)與獨立估值師進行盡職調查訪談，以了解彼等為對相關製氫設備進行減值測試分析所做的工作；及(v)與本公司內部控制顧問討論並就計提資產減值撥備審閱本集團內部控制政策，獨家保薦人並無注意到任何事項，致使獨家保薦人合理懷疑目前對相關製氫設備計提的減值撥備的充足性。

- (2) 主要指核數師薪酬、租金開支、檢驗及測試費用、維修及保養費、[編纂]開支及其他。

僱員福利開支主要包括薪金、工資及花紅。我們的僱員福利開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣14.5百萬元增加155.3%至截至2021年12月31日止年度的人民幣37.0百萬元，主要由於我們於2021年在浙江省擴展業務且我們的當地附屬公司因此招聘了更多僱員。我們的僱員福利開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣37.0百萬元增加36.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣50.4百萬元，主要是由於我們在上海、北京市及內蒙古鄂爾多斯市擴展業務且我們的當地附屬公司因此招聘了更多僱員。僱員福利開支由截至2022年5月31日止五個月的人民幣18.1百萬元增加23.3%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣22.4百萬元，主要由於僱員人數增加。於往績記錄期間的股份支付乃主要因單一最大股東股權的股權交易而產生。有關確認為行政開支的股份支付的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。

財務資料

專業服務費主要指我們就(i)擴展國內業務及潛在國際業務的諮詢服務；及(ii)與我們的投資及融資需求有關的財務諮詢服務及法律服務所支付的費用。我們的專業服務費由截至2021年12月31日止年度的人民幣9.3百萬元增加125.4%至截至2022年12月31日止年度的人民幣21.0百萬元，主要由於(i)2022年進行[編纂]前投資的財務諮詢費，(ii)改進及升級我們的信息技術系統相關的技術諮詢費，及(iii)為擴展潛在國際業務的諮詢費。我們的專業服務費於截至2022年及2023年5月31日止五個月保持穩定，分別為人民幣3.9百萬元及人民幣3.8百萬元。

融資(成本)／收入淨額

融資成本主要包括借款利息開支。下表載列我們於所示年度／期間的融資成本淨額明細：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
融資收入					
銀行利息收入	803	9,503	10,320	2,716	4,482
融資成本					
借款利息開支	(24,602)	(23,698)	(18,170)	(8,154)	(5,721)
租賃負債利息開支	(550)	(1,334)	(2,080)	(894)	(1,005)
於物業在建工程資本化的金額	—	—	3,139	916	2,349
	(25,152)	(25,032)	(17,111)	(8,132)	(4,377)
融資(成本)／收入淨額	(24,349)	(15,529)	(6,791)	(5,416)	105

財務資料

應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別錄得應佔合營企業及聯營公司虧損人民幣0.7百萬元、人民幣6.6百萬元、人民幣20.0百萬元、人民幣0.1百萬元及少於人民幣0.1百萬元。該等變動反映我們於聯營公司的投資及應佔使用權益法入賬的該等合營企業及聯營公司的經營業績。

下表載列於往績記錄期間我們於合營企業及聯營公司應佔虧損的明細，更多資料請參閱本文件所載附錄一會計師報告附註12：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
一間聯營公司	(715)	(648)	123	(148)	-
一間前合營企業	22	33	(378)	105	-
國鴻重塑	-	(5,985)	(19,515)	116	-
一間聯營公司	(30)	(6)	(216)	(216)	-
總計	(723)	(6,606)	(19,986)	(143)	-

分佔虧損主要來自國鴻重塑，根據國際會計準則第28號，於應用權益法時，應考慮為使統一會計政策生效而作出的任何必要調整，且上游及下游交易的任何未變現損益應予以對銷，因此，經考慮調整及對銷後，我們於國鴻重塑的權益已自2019年起減至零。有關於2021年及2022年確認的分佔國鴻重塑虧損（主要與預期將由我們承擔的超額虧絀及2022年的注資有關），請參閱本文件附錄一會計師報告附註35。截至2023年5月31日止五個月，我們分佔合營企業及聯營公司的虧損少於人民幣0.1百萬元，主要由於相關合營企業或聯營公司不再為我們的合營企業或聯營公司、不活躍或全面停止營運。

並無向我們的合營企業及聯營公司作出任何減值撥備，主要因為(i)據董事所深知，兩間產生虧損的聯營公司截至2022年12月31日處於初創期，因而並無減值跡象；(ii)我們於前合營企業中的權益已於2022年9月轉讓，其於2020年及2021年盈利；及(iii)截至2020年、2021年及2022年12月31日，國鴻重塑使用權益方法入賬的投資已經為零。

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12。

財務資料

所得稅抵免／(開支)

所得稅抵免／(開支) 主要指根據我們經營所在司法管轄區的相關所得稅規則及法規的即期所得稅及遞延所得稅抵免／(開支) 總額。截至2020年12月31日止年度，我們錄得所得稅抵免人民幣2.7百萬元。截至2021年12月31日止年度，我們錄得所得稅開支人民幣8.1百萬元。截至2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，我們分別錄得所得稅抵免人民幣13.5百萬元、少於人民幣0.1百萬元及人民幣4.0百萬元。

於往績記錄期間，本公司及我們的若干附屬公司因其獲認定為「高新技術企業」或「西部大開發鼓勵類企業」而須按15%的優惠稅率繳納中國企業所得稅。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註14(b)。

經營業績的期間比較

截至2023年5月31日止五個月與截至2022年5月31日止五個月的比較

收入

我們的收入由截至2022年5月31日止五個月的人民幣57.7百萬元大幅增加147.5%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣142.8百萬元，主要是由於氫燃料電池系統銷量增長。有關我們銷量於往績記錄期間波動的分析詳情，請參閱上文「一 主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量－銷量」。

銷售成本

我們的銷售成本由截至2022年5月31日止五個月的人民幣56.0百萬元增加119.1%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣122.6百萬元，主要是由於我們的氫燃料電池系統的銷量增加及採購其他部件（如儲氫系統）導致原材料增加。

毛利及毛利率

由於上述因素的累計影響，我們的毛利由截至2022年5月31日止五個月的人民幣1.7百萬元大幅增加1072.3%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣20.2百萬元。我們的毛利率由截至2022年5月31日止五個月的3.0%增至截至2023年5月31日止五個月的14.1%，主要由於我們銷售貨品及服務的毛利大幅增加（超過了存貨及許可證減值虧損的增加）。更多資料，請參閱上文「一 主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量」。

財務資料

其他收入

我們的其他收入由截至2022年5月31日止五個月的人民幣5.6百萬元減少11.3%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣5.0百萬元，主要因為雲浮若干生產基地租賃結束後，我們並無任何租金收入。

其他虧損淨額

我們的其他虧損淨額由截至2022年5月31日止五個月的人民幣19.4百萬元減少96.5%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣0.7百萬元，主要是由於按公允價值計入損益的衍生金融工具減少，主要因為自2022年12月31日起我們的衍生金融工具（主要指購回國鴻重塑股份的責任）保持相對穩定。有關更多資料，請參閱本文件「若干財務狀況表項目－衍生金融工具」一節及本文件附錄一會計師報告附註36(a)。

金融資產及合約資產的減值虧損淨額

我們的金融資產及合約資產減值虧損淨額由截至2022年5月31日止五個月的人民幣23.9百萬元減少92.8%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣1.7百萬元，主要是由於2023年收回部分逾期較久的貿易應收款項。有關我們貿易應收款項虧損準備的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(b)。

銷售開支

我們的銷售開支由截至2022年5月31日止五個月的人民幣10.0百萬元增加39.6%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣13.9百萬元。主要是由於銷售及市場團隊規模擴大導致僱員福利開支增加。

研發開支

我們的研發開支由截至2022年5月31日止五個月的人民幣43.6百萬元減少18.7%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣35.5百萬元，主要由於2022年我們其中一個固定電源應用研發項目的原材料開支減少。

行政開支

我們的行政開支由截至2022年5月31日的人民幣63.7百萬元增加至截至2023年5月31日止五個月的人民幣65.7百萬元，主要是由於我們的員工人數增加所致的僱員福利開支增加。

財務資料

融資(成本)／收入淨額

我們的融資成本由截至2022年5月31日止五個月的人民幣5.4百萬元增加至截至2023年5月31日止五個月的融資收入人民幣0.1百萬元，主要由於我們於2023年增加儲蓄的銀行利息增加以及於2022年償還部分貸款因而借款利息開支減少。

應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損

我們應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司虧損由截至2022年5月31日止五個月的人民幣0.1百萬元減少至截至2023年5月31日止五個月的零，主要是由於相關合營企業或聯營公司不再為我們的合營企業或聯營公司、不活躍或全面停止營運。有關於聯營公司投資的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註12。

所得稅抵免／(開支)

我們的所得稅抵免由截至2022年5月31日止五個月的少於人民幣0.1百萬元增至截至2023年5月31日止五個月的人民幣4.0百萬元，主要由於我們的三間附屬公司於截至2023年5月31日止五個月確認遞延稅項資產。

期內虧損

由於上文所述，我們的期內虧損由截至2022年5月31日止五個月的人民幣158.8百萬元減少44.4%至截至2023年5月31日止五個月的人民幣88.3百萬元。

經營業績的年度比較

截至2022年12月31日止年度與截至2021年12月31日止年度的比較

收入

我們的收入由截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元顯著增加63.7%至截至2022年12月31日止年度的人民幣748.5百萬元，主要是由於氫燃料電池系統的銷量增加。於往績記錄期間，有關我們銷量波動的分析詳情，請參閱上文「主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量」。

財務資料

銷售成本

我們的銷售成本由截至2021年12月31日止年度的人民幣329.6百萬元增加78.9%至截至2022年12月31日止年度的人民幣589.7百萬元，主要是由於我們氫燃料電池系統及儲氫系統等額外部件的銷量增加導致原材料增加。

毛利及毛利率

由於上文所述因素的累計影響，我們的毛利由截至2021年12月31日止年度的人民幣127.5百萬元增加24.5%至截至2022年12月31日止年度的人民幣158.8百萬元。

我們的毛利率由截至2021年12月31日止年度的27.9%減少至截至2022年12月31日止年度的21.2%，主要由於(i)我們氫燃料電池系統的毛利率下降及(ii)我們的存貨及許可證減值虧損增加。有關更多資料，請參閱上文「— 主要損益表項目說明 — 收入 — 平均售價及銷量」。

其他收入

我們的其他收入由截至2021年12月31日止年度的人民幣7.0百萬元增加105.3%至截至2022年12月31日止年度的人民幣14.4百萬元，主要是由於我們確認於截至2022年12月31日止年度開展的合資格氫燃料電池相關研發項目的政府補助增加。

其他虧損淨額

我們的其他虧損淨額由截至2021年12月31日止年度的人民幣3.5百萬元增加453.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣19.5百萬元，主要由於按公允價值計入損益的衍生金融工具增加，即指國鴻重塑償還投資基金人民幣77.8百萬元的責任，其連同上海重塑分別承擔51.0%及49.0%的責任。有關我們於國鴻重塑協議項下責任的最高風險為人民幣39.7百萬元。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註36(a)。

金融資產及合約資產的減值虧損淨額

我們的金融資產及合約資產的減值虧損淨額由截至2021年12月31日止年度的人民幣92.4百萬元增加6.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣98.1百萬元，主要由於貿易應收款項賬面總值增加，從而導致虧損撥備增加。貿易應收款項增加的原因是因為我們的收入增加。有關我們貿易應收款項虧損撥備的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(b)。

財務資料

銷售開支

我們的銷售開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣23.0百萬元增加114.3%至截至2022年12月31日止年度的人民幣49.3百萬元，主要是由於(i)僱員福利開支隨著我們的銷售及營銷團隊規模的擴大而增加及(ii)我們的氫燃料電池系統銷售額增加導致售後服務費增加以及對部分處於保修期的氫燃料電池系統提供一次性升級，導致售後服務費一次性增加。

研發開支

我們的研發開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣72.2百萬元增加27.2%至截至2022年12月31日止年度的人民幣91.8百萬元，主要由於我們產品迭代及應用擴展等領域的研發項目增加導致原材料增加。

行政開支

我們的行政開支由截至2021年12月31日止年度的人民幣616.3百萬元減少70.6%至截至2022年12月31日止年度的人民幣181.4百萬元，主要是由於2021年我們因單一最大股東股權的股權交易產生大量股份支付令股份支付減少。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29。

融資成本淨額

我們的融資成本淨額由截至2021年12月31日止年度的人民幣15.5百萬元減少56.3%至截至2022年12月31日止年度的人民幣6.8百萬元，主要是由於同年借款減少導致借款的利息開支減少。

應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損

我們應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損由截至2021年12月31日止年度的人民幣6.6百萬元增加202.5%至截至2022年12月31日止年度的人民幣20.0百萬元，主要是由於國鴻重塑虧損增加。有關於聯營公司投資的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註12。

財務資料

所得稅抵免／(開支)

我們於截至2022年12月31日止年度錄得所得稅抵免人民幣13.5百萬元，而我們於截至2021年12月31日止年度錄得所得稅開支人民幣8.1百萬元，主要是由於我們的一間附屬公司於截至2022年12月31日止年度確認遞延稅項資產。

年內虧損

由於上文所述，我們的年內虧損由截至2021年12月31日止年度的人民幣703.0百萬元減少60.1%至截至2022年12月31日止年度的人民幣280.2百萬元。

截至2021年12月31日止年度與截至2020年12月31日止年度的比較

收入

我們的收入由截至2020年12月31日止年度的人民幣226.9百萬元大幅增加101.5%至截至2021年12月31日止年度的人民幣457.1百萬元，主要是由於氫燃料電池系統銷量增長。有關我們銷量於往績記錄期間波動的分析詳情，請參閱上文「一 主要損益表項目說明－收入－平均售價及銷量」。

銷售成本

我們的銷售成本由截至2020年12月31日止年度的人民幣218.9百萬元增加50.6%至截至2021年12月31日止年度的人民幣329.6百萬元，主要是由於原材料有所增加，主要與截至2021年12月31日止年度較2020年銷量的增長保持一致。

毛利及毛利率

由於上述因素的累計影響，我們的毛利由截至2020年12月31日止年度的人民幣8.0百萬元大幅增加1,497.7%至截至2021年12月31日止年度的人民幣127.5百萬元。

我們的毛利率由截至2020年12月31日止年度的3.5%增至截至2021年12月31日止年度的27.9%，乃由於我們於2020年確認9SSL燃料電池電堆許可的一次性減值虧損人民幣57.4百萬元。更多資料請參閱「一 主要損益表項目說明－銷售成本」。

財務資料

其他收入

我們的其他收入保持相對穩定，截至2020年12月31日止年度為人民幣7.5百萬元，截至2021年12月31日止年度為人民幣7.0百萬元。

其他虧損淨額

我們的其他虧損淨額由截至2020年12月31日止年度的人民幣0.2百萬元增加1,555.4%至截至2021年12月31日止年度的人民幣3.5百萬元，由於同期按公允價值計入虧損的衍生金融工具增加，此乃主要由於於2021年，我們的聯營公司之一的若干投資撤回以及我們有責任相應購回股份。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註36(a)。

金融資產及合約資產的減值虧損淨額

我們的金融資產及合約資產的減值虧損淨額由截至2020年12月31日止年度的人民幣20.0百萬元增加362.4%至截至2021年12月31日止年度的人民幣92.4百萬元，主要由於貿易應收款項賬面總值及預期虧損率增加導致虧損撥備增加。貿易應收款項增加的原因是我們的收入增加。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註3.1(b)。

銷售開支

我們的銷售開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣8.0百萬元增加187.2%至截至2021年12月31日止年度的人民幣23.0百萬元，主要由於(i)僱員福利開支隨著我們的銷售及營銷團隊規模的擴大而增加及(ii)相關售後服務費(通常為我們就燃料電池系統的銷售額所確認收入的1.5%)隨著我們的氫燃料電池系統銷售額增加而增加。

研發開支

我們的研發開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣35.9百萬元增加100.8%至截至2021年12月31日止年度的人民幣72.2百萬元，主要由於(i)我們的研發團隊規模擴大導致僱員福利開支增加，及(ii)產品迭代及應用擴展等領域的研發項目增加導致合作研發開支及原材料增加。

財務資料

行政開支

我們的行政開支由截至2020年12月31日止年度的人民幣150.3百萬元增加310.1%至截至2021年12月31日止年度的人民幣616.3百萬元，主要是由於僱員福利開支有所增加，原因是(i)股份支付因單一最大股東股權的股權交易增加，有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註29及(ii)自2020年至2021年，員工數量顯著增長。有關更多資料，請參閱上文「— 主要損益表項目說明 — 行政開支」。

融資成本淨額

我們的融資成本淨額由截至2020年12月31日止年度的人民幣24.3百萬元減少36.2%至截至2021年12月31日止年度的人民幣15.5百萬元，主要由於2021年股東注資後銀行存款增加，導致銀行存款利息收入增加。

應佔使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的虧損

我們應佔聯營公司及合營企業虧損由截至2020年12月31日止年度的人民幣0.7百萬元增加813.7%至截至2021年12月31日止年度的人民幣6.6百萬元，主要由於國鴻重塑的經營業績虧損增加。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註12「貴集團及 貴公司」。

所得稅抵免／(開支)

我們於截至2020年12月31日止年度錄得所得稅抵免人民幣2.7百萬元，而截至2021年12月31日止年度則錄得所得稅開支人民幣8.1百萬元，主要是由於我們的兩家附屬公司於2021年實現盈利並確認相關所得稅。

年內虧損

由於上述原因，我們的年內虧損由截至2020年12月31日止年度的人民幣221.4百萬元增加217.6%至截至2021年12月31日止年度的人民幣703.0百萬元。

財務資料

流動資金及資本資源

營運資金

於過往，我們主要通過經營活動所得現金、銀行借款及股本募資為運營提供資金。我們的現金及現金等價物主要包括銀行結餘。

我們的未來現金需求將取決於多項因素，包括我們的經營收入、物業、廠房及設備以及無形資產的資本開支、市場對我們產品的接受程度或其他不斷變化的業務狀況及未來發展（包括我們可能決定進行的任何投資或收購）。

我們可能因不斷變化的業務狀況或其他未來發展而需要額外現金。倘我們的現有現金不足以滿足我們的需求，我們可能會尋求發行股本及／或債務證券或向貸款機構借款。

營運資金充足性陳述

經考慮我們可動用的財務資源，包括我們現有的現金及現金等價物、可動用的融資信貸、[編纂]估計[編纂]及經營所得現金流量，董事認為，經審慎周詳查詢後，我們擁有充足的營運資金滿足我們自本文件日期起計未來至少12個月的現時需求。

現金流量

下表載列我們於所示年度的綜合現金流量表概要：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
營運資金變動前的經營現金流量	34,598	21,744	(1,475)	(54,829)	(42,879)
營運資金變動	(120,119)	(591,955)	(269,561)	(97,728)	(40,536)
已收利息及／或已付所得稅	(1,110)	9,503	9,765	2,543	(4,348)
經營活動所用現金淨額	(86,631)	(560,708)	(261,271)	(150,014)	(87,763)
投資活動所用現金淨額	(65,779)	(231,624)	(446,603)	(235,455)	(14,637)
融資活動所得／(所用) 現金淨額	536,023	1,035,827	713,894	(34,431)	67,755

財務資料

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022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					
增加／(減少)淨額	383,613	243,495	6,020	(419,900)	(34,645)
年初現金及現金等價物	85,033	468,384	711,819	711,819	718,183
外匯匯率變動之影響	(262)	(60)	344	88	6
年／期末現金及現金等價物	468,384	711,819	718,183	292,007	683,544

截至2022年12月31日止年度，我們於營運資金變動前的經營產生現金流出，主要由於我們業務規模的擴張以及僱員福利開支、研發開支及營運相關開支的增加總額高於毛利的增加。導致截至2023年5月31日止五個月營運資金變動前現金流出的其他因素包括我們業務的季節性，其中大部分收入將於下半年（尤其是第四季度）確認。更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註37。

經營活動所用現金淨額

截至2023年5月31日止五個月，經營活動所用現金淨額為人民幣87.8百萬元。經營活動現金流出主要自以下各項產生：(i)除所得稅前虧損淨額人民幣92.3百萬元；(ii)營運資金變動前正面調整總額人民幣49.4百萬元，其主要包括(a)物業、廠房及設備折舊人民幣15.0百萬元，及(b)主要與9SSL燃料電池電堆相關的存貨減值撥備人民幣14.8百萬元；及(iii)營運資金減少淨額人民幣40.5百萬元，主要由於貿易應收款項、其他應收款項及預付款項因銷售額增長及我們擴大生產而增加人民幣72.1百萬元，部分被貿易應付款項、其他應付款項及應計費用增加人民幣41.6百萬元所抵銷，此乃由於(i)我們的業務擴張導致採購增加及(ii)由於我們與供應商之間更牢固的關係以及我們努力縮小貿易應收款項與貿易應付款項周轉天數之間的差距，使我們與其的信貸期延長。

財務資料

截至2022年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為人民幣261.3百萬元。經營活動現金流出主要自以下各項產生：(i)除所得稅前虧損淨額人民幣293.7百萬元；(ii)營運資金變動前正面調整總額人民幣292.2百萬元，其主要包括(a)貿易應收款項賬面總值增加導致虧損撥備增加，從而導致金融資產及合約資產減值虧損淨額人民幣98.1百萬元，及(b)根據股權激勵計劃產生股份支付人民幣54.3百萬元；及(iii)營運資金減少淨額人民幣269.6百萬元，主要由於貿易應收款項、其他應收款項及預付款項因銷售額增長及我們擴大生產而增加人民幣640.2百萬元，部分被貿易應付款項、其他應付款項及應計費用增加人民幣416.4百萬元所抵銷，此乃由於(i)我們的業務擴張導致採購增加及(ii)由於我們與供應商之間更牢固的關係以及我們努力縮小貿易應收款項與貿易應付款項周轉天數之間的差距，使我們與其的信貸期延長。

截至2021年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為人民幣560.7百萬元。經營活動現金流出主要自以下各項產生：(i)除所得稅前虧損淨額人民幣695.0百萬元；(ii)營運資金變動前正面調整總額人民幣716.7百萬元，其主要包括單一最大股東股權的股權交易產生的股份支付人民幣546.0百萬元；及(iii)營運資金減少淨額人民幣592.0百萬元，主要歸因於貿易應收款項、其他應收款項及預付款項增加人民幣455.1百萬元以及存貨增加人民幣194.0百萬元，原因是我們的銷售額增長及生產擴大。

截至2020年12月31日止年度，經營活動所用現金淨額為人民幣86.6百萬元，主要反映(i)除所得稅前虧損淨額人民幣224.0百萬元；(ii)營運資金變動前正面調整總額人民幣258.6百萬元，其主要包括(a)單一最大股東股權的股權交易產生的股份支付人民幣118.3百萬元；及(b)無形資產減值淨額人民幣57.4百萬元。有關分析詳情，請參閱「一主要損益表項目說明－銷售成本」；及(iii)營運資金減少淨額人民幣120.1百萬元，主要是由於存貨增加人民幣103.0百萬元。

鑒於我們於往績記錄期間的經營現金流出，我們期望通過採取措施加強供應管理，不斷提高營運資金效率，從而改善我們的現金流狀況。我們計劃繼續利用我們在國內採購原材料及零部件方面的成功，進一步推動成本降低。例如，我們從國際供應商轉向國內供應商後，用於生產鴻芯G系列氫燃料電池電堆的石墨雙極板石墨片的價格降低了約49%及膜電極的單價成本降低35.4%。

財務資料

此外，隨著我們業務規模不斷擴大，我們向供應商的採購將進一步增加，我們預計從彼等處獲得更優惠的條款。例如，我們通過與膜電極供應商談判後成功將信貸期從2020年的30天延長到了2021年的40天，及通過與空氣壓縮機供應商談判後成功於2022年將我們的信貸期由30日延長至90日，且截至2020年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們五大供應商之一將我們的信貸期從2020年的75天延長至截至2023年5月31日止五個月的180天，以及我們對一些氫燃料電池系統零部件從批量採購改為更小批量採購，以改善現金流出狀況，降低存貨水平。此外，考慮到市場條件的波動性及微妙性，我們於2023年開始使用應付票據作為與供應商結算的選項之一，使我們能夠延長供應商的付款期並優化我們的營運資金。於2023年，我們使用應付票據結算截至2023年5月31日止五個月與我們五大供應商的部分付款。關於我們加強對逾期貿易應收款的催收，上海重塑與我們達成了一項還款計劃，根據該計劃，上海重塑能源科技的逾期貿易應收款項人民幣10.0百萬元已於2023年6月30日償還予我們。有關更多詳情，請參閱本文件本節「一 貿易應收款項及應收票據 – 按主要債務人劃分的賬齡超過一年的貿易應收款項」分節。

有關改善我們現金流狀況的更多信息，請參閱本文件「業務 – 可持續經營 – 改善現金流量及籌集資金的能力」。

投資活動所用現金淨額

截至2023年5月31日止五個月，投資活動所用現金淨額為人民幣14.6百萬元，主要反映就物業、廠房及設備作出的付款人民幣53.0百萬元，其部分被為我們收購與我們生產擴張計劃有關的土地而授出金額為人民幣42.4百萬元的一次性政府補貼（作為相關當地政府支持政策及優惠待遇的一部分）所抵銷。

截至2022年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為人民幣446.6百萬元，主要反映就物業、廠房及設備作出的付款人民幣254.2百萬元以及我們生產擴張所產生就土地租賃款項作出的付款人民幣108.6百萬元。

截至2021年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為人民幣231.6百萬元，主要反映由於我們銷售增長及生產擴大，就物業、廠房及設備作出的付款人民幣187.4百萬元。

截至2020年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額為人民幣65.8百萬元，主要反映用於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統生產擴張的就物業、廠房及設備作出的付款人民幣34.4百萬元及就土地租賃作出的付款人民幣28.7百萬元。

財務資料

融資活動所得現金淨額

截至2023年5月31日止五個月，融資活動所得現金淨額為人民幣67.8百萬元，主要反映銀行借款所得款項人民幣117.0百萬元，部分被償還銀行借款人民幣32.2百萬元所抵銷。

截至2022年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為人民幣713.9百萬元，主要反映股東注資人民幣1,006.4百萬元，部分被償還銀行借款人民幣300.0百萬元所抵銷。

截至2021年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為人民幣1,035.8百萬元，主要反映股東注資人民幣1,034.5百萬元。

截至2020年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額為人民幣536.0百萬元，主要反映股東注資人民幣547.0百萬元。

資本開支

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的資本開支分別為人民幣63.1百萬元、人民幣213.7百萬元、人民幣362.8百萬元及人民幣53.0百萬元。我們的資本開支主要與物業、廠房及設備付款以及土地租賃付款有關。

下表載列我們於所示年度的資本開支：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	止五個月 人民幣千元
物業、廠房及設備付款	34,392	187,355	254,192	53,015
土地租賃付款	28,679	26,371	108,606	—
總計	63,071	213,726	362,798	53,015

財務資料

流動資產淨值

下表載列我們截至所示日期的流動資產、流動負債及流動資產淨值：

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
					(未經審核)
流動資產					
存貨	217,896	388,479	379,692	370,545	348,798
貿易應收款項及應收票據	288,374	646,823	1,147,070	1,216,188	1,287,303
其他應收款項及預付款項	68,712	79,851	125,607	132,696	117,991
按公允價值計入其他					
全面收益的金融資產	290	–	800	800	8,546
受限制現金	–	819	–	3,626	78,244
現金及現金等價物	468,384	711,819	718,183	683,544	485,369
流動資產總值	1,043,656	1,827,791	2,371,352	2,407,399	2,326,251
流動負債					
貿易應付款項及應付票據	39,466	101,828	510,726	556,715	635,884
其他應付款項及應計費用	78,605	98,267	187,822	187,428	177,206
借款	329,050	242,600	197,400	261,500	240,259
合約負債	5,432	3,780	4,695	1,224	1,241
即期稅項負債	–	5,545	8,486	6,451	3,502
租賃負債	6,307	17,578	27,714	29,248	30,615
衍生金融工具	2,648	–	38,950	39,568	–
遞延收入	5,231	4,301	4,301	5,156	5,156
撥備	8,926	17,130	2,671	1,444	1,067
流動負債總額	475,665	491,029	982,765	1,088,734	1,094,930
流動資產淨值	567,991	1,336,762	1,388,587	1,318,665	1,302,661

財務資料

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
					(未經審核)
非流動資產總值	325,316	560,052	1,048,560	1,099,242	1,127,854
總資產減流動負債	893,307	1,896,814	2,437,147	2,417,907	2,359,175
非流動負債總額	252,323	377,978	138,149	194,892	207,731
資產淨值	640,984	1,518,836	2,298,998	2,223,015	2,151,444
本公司擁有人應佔權益	638,885	1,516,704	2,303,677	2,229,873	2,134,444
非控股權益	2,099	2,132	(4,679)	(6,858)	17,000

我們的流動資產淨值由截至2020年12月31日的人民幣568.0百萬元增加135.3%至截至2021年12月31日的人民幣1,336.8百萬元，主要由於2021年銷量增加及現金及現金等價物因股東注資而增加，從而致使貿易應收款項及應收票據增加。我們的流動資產淨值自截至2021年12月31日至截至2023年9月30日維持相對穩定。

截至2020年、2021年、2022年12月31日以及2023年5月31日，我們錄得資產淨值人民幣641.0百萬元、人民幣1,518.8百萬元、人民幣2,299.0百萬元及人民幣2,223.0百萬元。我們的資產淨值由截至2020年12月31日的人民幣641.0百萬元增至截至2021年12月31日的人民幣1,518.8百萬元，主要由於(i)注資人民幣1,049.9百萬元及(ii)股份支付人民幣546.0百萬元，部分被年度虧損人民幣703.0百萬元所抵銷。我們的資產淨值由截至2021年12月31日的人民幣1,518.8百萬元增至截至2022年12月31日的人民幣2,299.0百萬元，主要由於發行新股人民幣1,006.4百萬元，部分被年度虧損人民幣280.2百萬元所抵銷。我們的資產淨值由截至2022年12月31日的人民幣2,299.0百萬元減至截至2023年5月31日的人民幣2,223.0百萬元，主要由於期內虧損人民幣88.3百萬元，部分被股份支付人民幣12.1百萬元抵銷。我們的資產淨值自2023年5月31日至2023年9月30日期間保持相對穩定。

財務資料

若干財務狀況表項目

物業、廠房及設備

下表載列截至所示日期我們物業、廠房及設備的賬面淨值明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
樓宇及樓宇裝修	48,428	42,843	95,575	97,319
機器	82,829	94,587	91,431	96,998
汽車	203	1,488	2,444	2,591
傢俬、裝置及設備	1,741	4,127	10,677	10,846
在建工程	55,665	95,814	274,439	431,173
總計	188,866	238,859	474,566	638,927

我們的物業、廠房及設備由截至2020年12月31日的人民幣188.9百萬元增加26.5%至截至2021年12月31日的人民幣238.9百萬元，並由截至2021年12月31日的人民幣238.9百萬元進一步增加98.7%至截至2022年12月31日的人民幣474.6百萬元，主要是由於隨著我們的業務擴張，我們位於浙江及內蒙古的新生產基地的機器、設備及建設工程增加，令在建工程項目增加。我們的物業、廠房及設備由截至2022年12月31日的人民幣474.6百萬元增加34.6%至截至2023年5月31日的人民幣638.9百萬元，主要是由於我們於重慶市及廣東省的生產擴張，令在建工程項目增加。

使用權資產

下表載列截至所示日期我們的使用權資產明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
土地使用權	37,450	36,683	169,767	168,323
物業租賃	20,381	41,624	34,555	28,701
汽車租賃	291	118	33	15
總計	58,122	78,425	204,355	197,039

財務資料

我們的土地使用權指我們已就租賃土地（包括位於（其中包括）廣東省雲浮市及重慶市的地塊）支付預付款項的租賃土地權益。租賃物業包括根據經營租賃用作日常營運的辦公樓、廠房及員工宿舍。我們的汽車租賃包括日常營運中使用的商務汽車。我們的使用權資產由截至2020年12月31日的人民幣58.1百萬元增加34.9%至截至2021年12月31日的人民幣78.4百萬元，主要由於我們擴大生產基地、辦公室及宿舍。我們的使用權資產由截至2021年12月31日的人民幣78.4百萬元增加160.6%至截至2022年12月31日的人民幣204.4百萬元，主要是由於我們擴大生產基地及辦公室導致土地使用權增加。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的使用權資產保持相對穩定。

無形資產

下表載列截至所示日期無形資產的明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
軟件	1,202	3,544	3,359	6,495
專利及許可證	30,796	26,153	21,510	20,047
總計	31,998	29,697	24,869	26,542

我們的無形資產包括軟件、專利及許可證。我們的無形資產於截至2020年12月31日止年度及截至2021年12月31日止年度保持相對穩定，分別為人民幣32.0百萬元及人民幣29.7百萬元。我們的無形資產由截至2021年12月31日止年度的人民幣29.7百萬元減少16.3%至截至2022年12月31日止年度的人民幣24.9百萬元，主要是由於專利及許可證的攤銷。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的無形資產保持相對穩定。

財務資料

其他非流動資產

下表載列截至所示日期我們其他非流動資產的明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
購買物業、廠房及設備的預付款項	9,590	123,420	169,772	59,337
預付土地按金	–	26,371	–	–
履行合約的成本	4,083	–	–	–
可抵扣增值稅進項稅	4,332	8,956	4,056	4,059
總計	18,005	158,747	173,828	63,396

我們的其他非流動資產由截至2020年12月31日的人民幣18.0百萬元增加781.7%至截至2021年12月31日的人民幣158.7百萬元，主要由於購買物業、廠房及設備的預付款項增加，這與我們擴張計劃一致。我們的其他非流動資產於截至2021年12月31日及截至2022年12月31日保持相對穩定，分別為人民幣158.7百萬元及人民幣173.8百萬元。我們的其他非流動資產由截至2022年12月31日的人民幣173.8百萬元減少63.5%至截至2023年5月31日的人民幣63.4百萬元，主要由於購買物業、廠房及設備的預付款項減少，乃由於生產擴張將若干預付款項轉撥至物業、廠房及設備所致。

截至2023年7月31日，截至2023年5月31日的購買物業、廠房及設備的預付款項約人民幣9.8百萬元或15.5%已於其後結清。

財務資料

存貨

我們的存貨主要包括原材料、在製品、製成品及受託加工材料。為盡量減低存貨囤積的風險，我們定期審閱存貨水平。我們相信，維持適當的存貨水平有助於我們更好地計劃原材料採購並及時交付產品以滿足客戶需求，而不會對我們的流動資金造成壓力。下表載列我們截至所示日期的存貨明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
原材料	41,377	92,995	103,941	145,492
在製品	25,660	22,539	30,379	31,448
製成品	171,143	316,620	332,354	295,428
減：存貨減值撥備	(20,284)	(43,675)	(86,982)	(101,823)
總計	217,896	388,479	379,692	370,545

我們的存貨由截至2020年12月31日的人民幣217.9百萬元增加78.3%至截至2021年12月31日的人民幣388.5百萬元，主要是由於製成品有所增加，原因是(i)我們於2020年推出的新產品；(ii)我們為應對COVID-19對供應鏈穩定性的影響而增加存貨；及(iii)我們預期我們已推出的新產品的市場需求強勁。我們的存貨於截至2021年12月31日、截至2022年12月31日及截至2023年5月31日保持相對穩定，分別為人民幣388.5百萬元、人民幣379.7百萬元及人民幣370.5百萬元。

由於我們的經營具有季節性，我們在上半年與客戶協商，在下半年開始生產並出售庫存。然而，截至2022年12月31日，我們積累大量庫存，由於我們預期從2022年12月開始至2023年上半年對我們的生產基地開展改進及翻新工程。為維持充足的原材料及製成品以滿足2023年上半年的生產及銷售目標，我們於2022年下半年提高了產量，直到我們於12月開始改進及翻新工程，這導致截至2022年12月31日的庫存水平較高。截至2023年5月31日，隨著我們為下半年的生產做準備，我們的原材料有所增加，而隨著銷量的提高，我們的製成品有所減少。

財務資料

於往績記錄期間，在釐定我們的存貨水平時，除已確認的客戶訂單外，我們亦考慮我們對市場需求的預期。經弗若斯特沙利文確認，預期需求超出已確認客戶訂單的產量符合行業慣例。我們通過以下方式估計市場需求：(i)採用自上而下及自下而上的方法，包括(a)評估政府文件或政策中公佈的國家及地方氫燃料電池相關目標，該等文件或政策列明各級政府項目對氫燃料電池汽車的特定需求數量（如濮陽市政府計劃於2023年年底推廣200輛氫燃料電池汽車）；(b)預期需求因平均產品價格下跌而增加；及(c)我們位於不同地區的銷售團隊從當地客戶（如氫燃料電池汽車製造商）收集的有關彼等來年對氫燃料電池產品的估計需求的資料，連同我們在相關地區的過往市場份額，有助於評估我們產品的市場需求；(ii)分析過往銷售數據以識別需求趨勢及模式，此外(iii)考慮經濟狀況，如我們的下游行業於過往年度的增長。

我們的存貨減值撥備由截至2020年12月31日的人民幣20.3百萬元增至截至2021年12月31日的人民幣43.7百萬元，主要由於我們向國鴻重塑採購的若干型號氫燃料電池系統（其裝配了9SSL燃料電池電堆）的減值撥備，其次，9SSL燃料電池電堆的減值撥備。截至2021年12月31日，我們計提撥備的氫燃料電池系統是在我們自主研發的氫燃料電池系統大規模生產之前從國鴻重塑購買的。由於行業發展及技術進步，與我們的更高功率及自主開發的氫燃料電池系統相比，這種氫燃料電池系統的需求量隨後減少，因此我們作出了相應的撥備。我們的存貨減值撥備進一步增至截至2022年12月31日的人民幣87.0百萬元及截至2023年5月31日的人民幣101.8百萬元，主要由於9SSL燃料電池電堆的減值。

於往績記錄期間，9SSL燃料電池電堆減值撥備增加主要是由於(i)我們自主開發的氫燃料電池電堆推出前生產的9SSL燃料電池電堆的存貨水平相對較高；(ii)9SSL燃料電池電堆於往績記錄期間的銷售額減少，原因為在公路車輛及工業車輛應用上，我們的客戶更傾向於使用我們自主開發及更高功率的鴻芯G系列燃料電池電堆，而非9SSL燃料電池電堆。儘管我們的客戶繼續購買我們的9SSL燃料電池電堆或配備9SSL燃料電池電堆的氫燃料電池系統用於固定電源用途，但由於我們於往績記錄期間的主要客戶群體為氫燃料電池汽車製造商，9SSL燃料電池電堆的銷售額有所下降；及(iii)於往績記錄期間，9SSL燃料電池電堆存貨年限的增加及其可變現淨值的減少。

財務資料

下表載列截至2023年5月31日9SSL燃料電池電堆的存貨結餘及賬齡分析(扣除減值撥備)：

	截至2023年 5月31日 人民幣千元
9SSL燃料電池電堆存貨結餘	
一年內	499
一至兩年	3,844
兩至三年	31,146
三至四年	1,875
	<hr/>
總計	37,364

截至2023年7月31日，我們截至2023年5月31日的9SSL燃料電池電堆存貨中約人民幣0.5百萬元或1.2%隨後已售出或使用。

下表載列我們截至所示年度的存貨周轉天數：

	截至2023年			5月31日 止五個月
	截至12月31日止年度			
	2020年	2021年	2022年	
存貨周轉天數 ⁽¹⁾	311	371	278	574

附註：

- (1) 存貨周轉天數等於相關期間期初及期末存貨的平均成本除以該期間的銷售成本再乘以相關期間的天數。

我們的存貨周轉天數從截至2020年12月31日止年度的311天增至截至2021年12月31日止年度的371天，主要是由於存貨增加，原因是(i)與我們於2020年推出新產品一致；(ii)我們為應對COVID-19對供應鏈穩定性的影響而增加存貨；及(iii)我們預期市場需求強勁。我們的存貨周轉天數由截至2021年12月31日止年度的371天減至截至2022年12月31日止年度的278天，原因是2022年我們的氫燃料電池系統的銷量增加。我們的存貨周轉天數從截至2022年12月31日止年度的278天增至截至2023年5月31日止五個月的574天，這是由於我們業務的季節性性質，我們的收入及銷售成本於上半年普遍較低。有關更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」。我們旨在於未來繼續積極管理我們的存貨周轉天數。

財務資料

下表載列於往績記錄期間我們存貨的賬齡分析：

	截至2020年12月31日					
	90天內	91天至 180天	181天 至1年	1年至2年	2年以上	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
原材料	36,134	2,102	2,019	721	–	40,976
在製品	25,620	–	–	40	–	25,660
製成品	92,033	34,612	1,589	8,645	14,381	151,260
總計	153,787	36,714	3,608	9,406	14,381	217,896
	截至2021年12月31日					
	90天內	91天至 180天	181天至 1年	1年至2年	2年以上	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
原材料	74,021	4,861	5,119	5,492	791	90,284
在製品	22,499	–	–	–	40	22,539
製成品	169,874	28,550	9,731	53,596	13,905	275,656
總計	266,394	33,411	14,850	59,088	14,736	388,479
	截至2022年12月31日					
	90天內	91天至 180天	181天至 1年	1年至2年	2年以上	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
原材料	48,712	5,707	20,875	15,325	3,689	94,308
在製品	30,339	–	–	–	40	30,379
製成品	173,346	5,686	13,094	39,054	23,825	255,005
總計	252,397	11,393	33,969	54,379	27,554	379,692

財務資料

	截至2023年5月31日					
	91天至		181天至		2年以上	總計
	90天內	180天	1年	1年至2年		
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	
原材料	67,227	28,003	5,064	27,670	3,886	131,850
在製品	30,863	545	–	–	40	31,448
製成品	88,786	13,278	38,986	20,245	45,952	207,247
總計	186,876	41,826	44,050	47,915	49,878	370,545

截至2023年9月30日，我們(i)截至2020年12月31日的存貨約人民幣197.3百萬元或90.5%，(ii)截至2021年12月31日的存貨約人民幣328.4百萬元或84.5%，(iii)截至2022年12月31日的存貨約人民幣240.0百萬元或63.2%，及(iv)截至2023年5月31日的存貨約人民幣214.5百萬元或57.9%已於其後出售或使用。隨後的銷售或利用率相對較低，乃由於(i)我們業務的季節性性質，我們一般在上半年與客戶進行談判，之後在下半年開始生產。因此，於年內售出的大部分存貨結餘預期將予出售且大部分收入預期在下半年(特別是第四季度)確認。有關更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」；及(ii)由於2023年上半年我們生產基地的改進及翻新工程導致相關氫燃料電池系統的產量低於預期，鴻芯G系列氫燃料電池電堆作為原材料的利用率相對較低，部分被我們其後於2023年6月30日銷售鴻途系列氫燃料電池系統(我們分別於2023年5月31日及2022年12月31日出售58.0%及88.8%的鴻途存貨)所抵銷。

存貨的可收回性

本集團存貨的賬齡主要為一年或以下。賬齡超過一年的存貨主要包括製成品及原材料，後者主要包括膜電極、石墨雙極板、空氣壓縮機及其他生產材料。原材料及製成品均無有效期。製成品方面，我們的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的產品生命週期一般在三至六年之間，因此即使已經超過一年，仍可用於生產和銷售。我們的庫存原材料整體仍用於生產。

近年來，政府持續對燃料電池汽車行業推出有利的支持政策。這表明氫燃料電池汽車的終端市場預計將擁有相對較大的增長空間。經分析潛在市場及客戶需求後，我們預計未來會有大量銷售。

財務資料

於往績記錄期間，我們賬齡超過一年的存貨主要為9SSL燃料電池電堆。有關9SSL燃料電池電堆於往績記錄期間的銷售減少，請參閱上文的討論。由於銷量下降，9SSL燃料電池電堆的庫存及庫齡增加，導致我們的存貨周轉天數增加。經計及9SSL燃料電池電堆已於全球市場經過廣泛的驗證，具有較長的使用壽命和穩定的性能，除目前在固定式應用（如陝西省榆林市的零碳分佈式智慧能源中心）中的使用外，我們並無發現9SSL燃料電池電堆的可收回性問題。延長的存貨周轉天數從截至2022年12月31日止年度的278天增至截至2023年5月31日止五個月的574天，主要由於我們業務的季節性性質，我們的收入及銷售成本於上半年普遍較低，且較截至2022年6月30日止六個月的存貨周轉天數529天相若，截至2022年12月31日止年度轉至278天。

由於上述情況，我們並未發現任何有關賬齡超過一年的存貨的可收回性問題。

存貨減值撥備的充足性

我們根據國際會計準則第2號制定減值撥備政策。國際會計準則第2號規定，倘存貨損壞、全部或部分陳舊或售價下跌，而資產的可收回金額低於其賬面值，則可能無法收回存貨成本，資產的賬面值將調減至其可收回金額，而調減為減值虧損。就我們的減值撥備政策而言，我們考慮過往存貨的實際使用情況，並考慮技術迭代等市場因素，以於各結算日識別陳舊產品，並將作出全額減值撥備。對於剩餘存貨，按照可變現淨值（「可變現淨值」）與成本中較低者計量，對成本高於可變現淨值的，計提存貨減值撥備。

本集團的存貨減值比率趨勢與業內可資比較公司相若。

經比較我們與業內另一家公司的存貨減值比率、我們的過往銷售表現（尤其是於往績記錄期間）及我們並無遇到任何因滯銷存貨而對我們的業務營運造成重大不利影響的重大減值虧損，董事認為已就存貨減值作出充足撥備。基於上文所述且考慮到(i)截至2023年5月31日，我們賬齡超過兩年的存貨主要包括9SSL燃料電池電堆，及(ii)我們的進展以及9SSL燃料電池電堆後續銷售及使用的可行性，我們的董事認為，目前就9SSL燃料電池電堆的減值撥備屬充足。根據本公司的陳述及確認以及獨家保薦人採取的盡職調查步驟，獨家保薦人並無注意到任何事項，致使彼等對上文所載董事的意見產生懷疑。

財務資料

貿易應收款項及應收票據

下表載列我們截至所示日期的貿易應收款項及應收票據明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動：				
貿易應收款項 ⁽¹⁾	<u>319,972</u>	<u>756,673</u>	<u>1,362,012</u>	<u>1,429,691</u>
減：預期信貸虧損撥備	<u>(31,598)</u>	<u>(110,240)</u>	<u>(215,105)</u>	<u>(216,591)</u>
	<u>288,374</u>	<u>646,433</u>	<u>1,146,907</u>	<u>1,213,100</u>
應收票據	<u>—</u>	<u>390</u>	<u>163</u>	<u>3,088</u>
	<u><u>288,374</u></u>	<u><u>646,823</u></u>	<u><u>1,147,070</u></u>	<u><u>1,216,188</u></u>
非流動：				
貿易應收款項 ⁽¹⁾	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>16,794</u>	<u>5,133</u>
減：預期信貸虧損撥備	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>(632)</u>	<u>(182)</u>
	<u><u>—</u></u>	<u><u>—</u></u>	<u><u>16,162</u></u>	<u><u>4,951</u></u>
總計	<u><u>288,374</u></u>	<u><u>646,823</u></u>	<u><u>1,163,232</u></u>	<u><u>1,221,139</u></u>

附註：

(1) 有關詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註24。

貿易應收款項及應收票據由截至2020年12月31日的人民幣288.4百萬元增加124.3%至截至2021年12月31日的人民幣646.8百萬元，主要是由於我們於2021年氫燃料電池系統的銷量有所增加，原因是（其中包括）2020年下半年出台獎勵政策及我們向市場推出新產品。貿易應收款項及應收票據由截至2021年12月31日的人民幣646.8百萬元增加79.8%至截至2022年12月31日的人民幣1,163.2百萬元，乃主要由於於往績記錄期間，(i)氫燃料電池系統銷售增加導致收入大幅增加；及(ii)我們部分客戶延長結算貿易應收款項。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的貿易應收款項及應收票據保持相對穩定。

財務資料

我們面臨部分客戶的延長結算，主要是由於對其施加的資本限制，該等限制通常出現在氫燃料電池汽車行業，據弗若斯特沙利文所告知，由於當前獎勵政策的性質，該獎勵政策通常在氫燃料電池汽車製造商出售其汽車至可悉數收取其合資格獎勵之間的時間間隔相對較長，一般超過兩年。有關資本限制，加上氫燃料電池汽車製造商因我們的行業仍處於早期發展階段而擁有更強的議價能力，最終影響我們貿易應收款項的結算。

儘管有上述情況，但隨著我們的下游客戶開始為滿足相關要求的車輛收取獎勵，我們預計我們的結算情況會有所改善。此外，隨著氫燃料電池行業發展及進一步商業化，下游氫燃料電池汽車製造商對獎勵依賴性預計會減少，而彼等結算速度也會加快。

於往績記錄期間，我們的預期信貸虧損撥備分別為人民幣31.6百萬元、人民幣110.2百萬元、人民幣215.1百萬元及人民幣216.6百萬元。預期信貸虧損撥備增加主要是由於(i)如上文所述，我們為其作出減值撥備的若干客戶的結算時間延長及預期信貸虧損率相應上升；及(ii)於往績記錄期間貿易應收款項隨收入增長而增加，此期間我們根據國際財務報告準則第9號項下的預期信貸虧損模式釐定撥備。

我們基於業務關係年期等多項因素與客戶磋商信貸期。有關於往績記錄期間五大客戶的信貸期以及客戶的一般信貸期的詳情，請參閱本文件「業務－客戶」。於往績記錄期間，我們亦與數名客戶訂有背對背付款安排，據此，我們於客戶收到其各自客戶的付款後獲付款。倘最終客戶違約，我們有權根據背對背安排向客戶追討欠款。此外，根據背對背安排，我們不接受客戶或其各自客戶的退貨。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，背對背安排下未償還貿易應收款項金額分別為零、人民幣106.6百萬元、人民幣147.9百萬元及人民幣113.9百萬元。截至2023年6月30日，我們截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日背對背安排下貿易應收款項零、人民幣17.1百萬元、人民幣35.9百萬元及零，或零、16.0%、24.3%及零已於其後分別結清。

財務資料

截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，本集團的應收票據主要為賬齡短於一年的銀行承兌匯票。以下為應收第三方的貿易應收款項的賬齡分析，根據發票日期呈列如下：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	126,981	466,495	816,856	888,107
一至兩年	163,241	125,753	416,708	432,277
兩至三年	29,750	134,675	110,981	80,379
三至四年	—	29,750	34,261	34,061
總計	319,972	756,673	1,378,806	1,434,824

以下為應收第三方的逾期貿易應收款項的賬齡分析：

	截至	其後截至2023年
	2023年5月31日	6月30日結算
	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	301,816	13,525
一至兩年	160,120	—
兩至三年	80,799	200
三年以上	33,975	10,348
總計	576,710	24,073

我們已採用國際財務報告準則第9號的簡化方法按全期預期信貸虧損計量貿易應收款項的虧損撥備。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們使用撥備矩陣釐定貿易應收款項的預期信貸虧損，全期預期信貸虧損（無信貸減值）乃基於債務人的財務質素及基於債務人逾期狀況的過往信貸虧損經驗估計，並作出適當調整以反映影響客戶結算應收款項能力的宏觀經濟因素的當前及前瞻性資料。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們並無已逾期但未減值的貿易應收款項。

財務資料

下表載列我們截至所示年度的貿易應收款項周轉天數：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
				止五個月
貿易應收款項周轉天數	495	430	521	1,478

附註：

- (1) 貿易應收款項周轉天數等於相關期間期初及期末貿易應收款項的平均結餘除以該期間的收入再乘以365天。

我們的貿易應收款項周轉天數由截至2020年12月31日止年度的495天減至截至2021年12月31日止年度的430天，主要由於我們的收入大幅增長。我們的貿易應收款項周轉天數由截至2021年12月31日止年度的430天增至截至2022年12月31日止年度的521天，主要是由於我們於截至2020年至2022年止年度的收入大幅增加，加上上文所討論若干客戶延長結算，導致貿易應收款項的平均結餘增加。我們的貿易應收款項周轉天數由截至2022年12月31日止年度的521天增至截至2023年5月31日止五個月的1,478天，主要由於貿易應收款項結餘增加，原因為(i)2022年下半年收入大幅增加；(ii)上文所討論的延長結算期；及(iii)我們業務具有季節性性質，乃由於我們於該期間的收入基礎相對較低，且我們通常於下半年錄得大部分收入。儘管我們的貿易應收款項周轉天數有所增加，我們的貿易應收款項結算於截至2021年至2022年12月31日止年度增加人民幣60.6百萬元，並於截至2022年至2023年5月31日止五個月增加人民幣96.5百萬元，此乃由於我們收款工作及執行收款措施所致。

截至2023年9月30日，(i)我們截至2023年5月31日的貿易應收款項中約人民幣78.8百萬元或18.2%；(ii)我們截至2022年12月31日的貿易應收款項中約人民幣174.2百萬元或12.6%；(iii)我們截至2021年12月31日的貿易應收款項中約人民幣305.6百萬元或40.4%；及(iv)我們截至2020年12月31日的貿易應收款項中人民幣262.7百萬元或82.1%，已於其後分別結清。

財務資料

減值撥備的充足性

經考慮我們客戶的業務營運狀況、付款記錄及業內其他公司所採納的預期信貸虧損率，故我們認為，於往績記錄期間，就貿易應收款項減值作出的撥備屬充足，並計及：

- 我們持續密切審查貿易應收款項結餘及任何逾期結餘，並評估逾期結餘的可收回性；例如，我們的會計團隊與銷售團隊定期就逾期貿易應收款項的可收回性水平進行可收回性分析，並就我們認為無法收回的賬款作出減值撥備。此外，我們監控貿易應收款項的回收情況並追溯審查過往期間的會計估計以識別任何重大差異。倘會計估計不同於我們的原先估計，該等差額將反映於貿易應收款項的賬面值上，從而反映於該等估計調整期間的減值虧損上；及
- 我們根據國際財務報告準則第9號制定減值撥備政策，並根據共同信貸風險特徵將長期及短期貿易應收款項分組，並根據過往信貸虧損經驗集體估計貿易應收款項的預期信貸虧損率，並就國內生產總值及生產者價格指數等前瞻性資料作出調整。我們採用簡化方法計算預期信貸虧損，該方法規定自初步確認應收款項起確認全期預期信貸虧損。

貿易應收款項可收回性

我們密切監控未償還貿易應收款項的可收回性。我們已採取以下措施監控我們的未償還應收款項，其中包括：

- 記錄逾期應收款項，並要求銷售人員提前與客戶溝通付款計劃；
- 於付款到期日前向客戶發出付款通知；
- 採取多項措施收回逾期付款，包括(i)與客戶磋商以制定付款計劃及監督實施情況；(ii)向客戶發出逾期付款通知；及(iii)考慮於必要時提起法律訴訟；
- 保存並定期更新違約客戶名單，並指定人員收回逾期付款；及

財務資料

- 與客戶磋商更優惠的條款。首先，我們已於2023年提供優惠的付款條款，作為客戶於付款到期前結算的獎勵，例如在客戶提前付款時按各方協定的費率提供折扣。我們預期將對在到期日前三個月至九個月的提前付款設定介乎1%至3%的折讓率範圍，惟須視乎磋商時的若干考慮因素，包括(i)付款的提前程度；(ii)提前付款的當時市場利率(如有)；及(iii)當時的倫敦銀行同業拆息(「倫敦銀行同業拆息」)。

我們亦實施銷售及收款政策，包括對客戶的財務及信貸狀況進行持續信貸評估的措施。就新客戶而言，我們的銷售團隊向客戶收集基本資料，並建立客戶檔案，以包括新客戶的業務營運狀況、財務狀況及信貸狀況，並根據所收集的資料評估其信貸風險。與新客戶訂立銷售協議前，我們將內部審查及與技術人員、研發人員及企業員工(如財務、銷售及法務)確認訂單。就我們的現有客戶而言，我們亦於接納該等客戶的新銷售訂單前考慮彼等的付款記錄及未結算金額。我們根據客戶的業務營運及財務狀況積極更新客戶資料。我們透過公開渠道及與客戶的定期溝通取得客戶的營運及財務狀況資料。我們銷售和營銷以及管理和營運部門的管理層亦對分配予各現有客戶的信貸限額進行定期審查，以確保客戶的業務及財務狀況得到適當反映。

當付款到期時，我們會根據之前的評估進一步採取適當的後續行動，包括與客戶持續溝通，定期要求到期付款及於必要時採取法律行動。我們的銷售團隊負責定期就貿易應收款項與客戶跟進，並密切監督有關跟進的進度及結果。彼等亦負責通知客戶及時付款，直至收到內部確認該等付款已及時妥善支付。我們的會計團隊定期審閱貿易應收款項的賬齡，並要求我們的銷售團隊不時與客戶跟進。倘用盡所有適當措施仍無法收回未償還款項，我們的銷售團隊將通知我們的會計團隊，彼等將於必要時與其他相關部門一道就長期逾期付款進行審查並記錄虧損撥備。此外，我們已採納並嚴格執行我們的信貸風險管理措施及政策。

財務資料

考慮到(i)我們應收賬款的賬齡分佈類別及周轉率與我們行業內的一家香港上市公司相若；(ii)我們的客戶(包括A股上市公司、A股上市公司的附屬公司、國有企業及彼等各自行業的其他領先參與者)的質量；及(iii)缺乏跡象顯示我們的主要客戶的財務及業務遭遇困難或彼等不願或無法付款，因此，董事認為，我們的貿易應收款項及應收票據可透過上述監控貿易應收款項的措施收回。

按主要債務人劃分的賬齡超過一年的貿易應收款項

下表載列截至2023年5月31日，我們自賬齡超過一年的四大主要債務人獲取的貿易應收款項，合共佔截至2023年5月31日賬齡超過一年的貿易應收款項總額的87.6%：

主要債務人	截至2023年5月31日之賬齡			總計
	一至兩年	兩至三年	三年以上	
	(人民幣千元)			
佛山市飛馳汽車科技有限公司 (「佛山飛馳」)	264,660	63,614	–	328,274
廈門金龍聯合汽車工業 有限公司(「廈門金龍」)	89,542	–	–	89,542
上海重塑的全資附屬公司 上海重塑能源科技有限公司 (「上海重塑能源科技」)	–	–	33,553	33,553
昇輝新能源有限公司 (「昇輝能源」)	27,467	–	–	27,467

財務資料

對於列出的各主要債務人，下表載列延期結算的原因以及可收回該等貿易應收款項及應收票據的依據。

主要債務人	延期結算的理由	可收回性依據
佛山飛馳	佛山飛馳的結算延期主要是由於其車輛出售與收取相關獎勵之間的時間間隔相對較長。具體而言，根據佛山市政府於2023年5月刊發的公告，於2020年在佛山登記為補貼的一批氫燃料電池公交車（包括佛山飛馳的公交車）僅合資格獲得獎勵，且相關獎勵的授予於計劃中，氫燃料電池汽車公司並無特定的收集日期。	考慮到(i)佛山飛馳於業內的長期聲譽及領先地位；(ii)持有佛山飛馳42.67%股權的控股股東為美錦能源（股份代號：000723），根據美錦能源的年報，其為一家A股上市公司，截至2022年12月31日止年度的收入為人民幣246億元及經營活動所得現金淨額為人民幣32億元；(iii)根據公開資料，截至2023年5月，佛山飛馳已引入[編纂]前投資者；(iv)佛山市政府於2023年5月就授予佛山飛馳獎勵作出的公告；及(v)我們的合作關係及友好溝通的歷史，董事認為來自佛山飛馳的貿易應收款項可予收回。截至2023年6月30日，我們截至2023年5月31日及2022年12月31日來自佛山飛馳賬齡超過一年的貿易應收款項分別約零及人民幣30.5百萬元或約零及9.3%已於其後結清。
廈門金龍	與廈門金龍結算延期主要是由於我們的收款受與廈門金龍的背靠背安排所規限，據此，我們於廈門金龍收到其各自客戶的付款後獲付款。	考慮到廈門金龍的顯著市場地位及重要性（被譽為商用車行業的「三龍」之一）及其母公司為A股上市金龍汽車（股份代號：600686）（於截至2022年12月31日止年度錄得收益人民幣182億元），董事認為應收廈門金龍的貿易應收款項可予收回。截至2023年6月30日，我們截至2023年5月31日及2022年12月31日來自廈門金龍賬齡超過一年的貿易應收款項分別約零及人民幣25.7百萬元或約零及24.2%已於其後結清。

財務資料

主要債務人	延期結算的理由	可收回性依據
上海重塑能源科技	<p>截至2023年5月31日產生貿易應收款項人民幣33.6百萬元的交易（其中人民幣5.9百萬元來自國鴻動力，而餘下人民幣27.7百萬元來自本公司，並包括截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度分別人民幣16.2百萬元、人民幣5.9百萬元及人民幣11.5百萬元）主要為上海重塑能源科技向我們購買氫燃料電池電堆，用於氫燃料電池系統相關研發及小批量試產。相關信貸條款於採購協議中訂明，並無規定信貸條款調整。根據與上海重塑能源科技的溝通，延遲付款乃出於其當時對氫燃料電池系統市場下游市場需求波動的理解，而新能源汽車產業鏈中的公司（包括氫能源汽車行業的公司）一般因行業早期發展及補貼政策的影響而面臨不同程度的現金流量問題。據董事所深知，上海重塑能源科技根據自身情況、供應商關係及其業務營運中的其他因素調整及安排付款。</p>	<p>我們每月與上海重塑能源科技就逾期貿易應收款項持續進行溝通。董事認為，應收上海重塑能源科技的貿易應收款項可收回，主要由於上海重塑與我們協定的還款計劃，據此，人民幣10.0百萬元已於2023年6月30日償還予我們。</p>

財務資料

主要債務人	延期結算的理由	可收回性依據
昇輝能源	<p>根據公開資料及據董事所深知，昇輝能源的結算延期，乃由於其從傳統電氣設備行業拓展至氫能源行業，及其主要將資金用於擴展至氫能產業鏈的上游部分，包括建立獨立的氫能汽車運營平台、投資於水氫生產設備的大規模電解及提高其研發能力，導致延遲向我們悉數付款。</p>	<p>考慮到(i)昇輝能源的控股股東為昇輝智能科技股份有限公司(股份代號：300423)(「昇輝智能」)，其為一家A股上市公司，於截至2022年12月31日止年度錄得收入人民幣21億元及經營活動所得現金淨額人民幣171.9百萬元；(ii)根據公開資料，昇輝能源的附屬公司於2022年獲得佛山市「綠色貨運配送示範企業」稱號，可享受佛山市的專項經營補貼；昇輝智能亦宣佈，其將利用其製氫設備提供穩定及具有經濟效益的氫氣，以幫助昇輝能源降低其下游物流平台的營運成本及促進擴大應用範圍；及(iii)我們的合作關係及友好溝通的歷史，董事認為，應收昇輝能源的貿易應收款項可予收回。截至2023年6月30日，我們截至2023年5月31日及2022年12月31日來自昇輝能源賬齡超過一年的貿易應收款項分別約零及人民幣5.9百萬元或約零及17.7%已於其後結清。</p>

財務資料

合約資產

合約資產指應收保留金，即客戶預扣的對價，為無抵押、免息及可於相關合約的保修期（通常為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載我們產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準））完成後收回。合約資產乃根據各銷售合約中協定的條款釐定。我們將被扣留若干比例的合約對價，以確保我們能夠履行我們的產品質量承諾，此舉符合行業規範。該等金額應由客戶全額支付。

下表載列截至2023年5月31日按預期開票時間（即相關合約保修期的完成時間及由合約資產重新分類至貿易應收款項的時間）劃分的合約資產賬面值總額。

預期開票時間	截至2023年5月31日	
	(人民幣千元)	%
少於三年	4,051	8.3
三至四年	20,333	41.8
四至五年	19,956	41.0
五年以上	4,301	8.9
	48,641	100.0

截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們的合約資產分別為人民幣1.9百萬元、人民幣18.2百萬元、人民幣41.1百萬元及人民幣43.0百萬元。我們的合約資產增加主要由於(i)我們於往績記錄期間訂立更多銷售合約；及(ii)我們於2021年之前訂立的部分銷售合約不包括保留金撥備。

截至2023年7月31日，截至2023年5月31日的合約資產概無已於其後核實。

財務資料

其他應收款項及預付款項

下表載列截至所示日期我們的其他應收款項及預付款項明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應收關聯方款項	7,367	13,609	9,802	9,790
按金	382	2,380	11,779	11,256
向僱員提供墊款	4,347	73	427	24
與股權激勵計劃有關的應收				
員工股權認購款	16,230	–	–	–
其他	307	669	1,170	869
減：其他應收款項減值撥備	(7,480)	(8,660)	(10,128)	(10,120)
	<u>21,153</u>	<u>8,071</u>	<u>13,050</u>	<u>11,819</u>
預付關聯方款項	4,117	13,966	3,850	3,841
可抵扣增值稅進項稅	6,899	7,324	50,264	49,306
預付供應商款項	31,047	32,799	21,570	21,481
[編纂]開支預付款項	–	[編纂]	[編纂]	[編纂]
預付開支	3,746	5,442	7,863	9,035
其他	1,750	5,616	4,942	7,752
	<u>47,559</u>	<u>71,780</u>	<u>112,557</u>	<u>120,877</u>
總計	<u>68,712</u>	<u>79,851</u>	<u>125,607</u>	<u>132,696</u>

財務資料

我們的其他應收款項及預付款項由截至2020年12月31日的人民幣68.7百萬元增加16.2%至截至2021年12月31日的人民幣79.9百萬元，主要是由於以下各項均有所增加：(i)有關我們採購的膜電極支付的預付款項導致預付關聯方款項增加；及(ii)就[編纂]開支的預付款項，部分被與股權激勵計劃有關的應收員工股權認購款減少所抵銷，原因是若干股權激勵計劃參與者於2020年完成付款。

我們的其他應收款項及預付款項由截至2021年12月31日的人民幣79.9百萬元增加57.3%至截至2022年12月31日的人民幣125.6百萬元，主要由於我們在增加購買物業、廠房及設備後獲得更多增值稅進項稅抵免，導致可抵扣增值稅進項稅增加以及[編纂]開支預付款項增加。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的其他應收款項及預付款項保持相對穩定。

我們的按金由截至2021年12月31日的人民幣2.4百萬元增加394.9%至截至2022年12月31日的人民幣11.8百萬元，主要由於(i)我們就參與研發項目以測試我們被氫燃料電池汽車採用的產品而支付的按金，(ii)我們就廠房租賃支付的按金及(iii)我們參與若干招標程序時支付的投標按金。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的按金保持相對穩定。

截至2023年7月31日，我們截至2023年5月31日的其他應收款項及預付款項中約人民幣22.9百萬元或16.0%已於其後結清。

有關我們其他應收款項及預付款項的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註25。

現金及現金等價物以及受限制現金

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銀行現金	468,375	712,627	718,183	687,170
手頭現金	9	11	-	-
減：受限制現金	-	(819)	-	(3,626)
總計	468,384	711,819	718,183	683,544

我們的現金及現金等價物主要包括銀行結餘。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註26。

財務資料

撥備

下表載列我們截至所示日期的非即期及即期撥備明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	5月31日 人民幣千元
非即期				
產品保修	4,928	9,091	15,018	15,853
超額虧絀	–	6,251	–	–
財務擔保責任	1,096	–	–	–
	<u>6,024</u>	<u>15,342</u>	<u>15,018</u>	<u>15,853</u>
即期				
產品保修	6,470	2,482	2,671	1,444
財務擔保責任	–	12,192	–	–
法律索賠	2,456	2,456	–	–
	<u>8,926</u>	<u>17,130</u>	<u>2,671</u>	<u>1,444</u>
總計	<u>14,950</u>	<u>32,472</u>	<u>17,689</u>	<u>17,297</u>

保修撥備的變動如下：

	人民幣千元
於2020年1月1日	8,910
年度增提撥備	2,970
動用撥備	(482)
於2020年12月31日	11,398
年度增提撥備	6,596
動用撥備	(6,421)
於2021年12月31日	11,573
年度增提撥備	21,013
動用撥備	(14,897)
於2022年12月31日	17,689
年度增提撥備	2,144
動用撥備	(2,536)
於2023年5月31日	17,297

財務資料

產品保修撥備指就於期末仍處於保修期內的已售產品的估計保修索償作出的撥備。預期該等索償通常將根據銷售合約條款予以結算。產品保修撥備於截至2020年及2021年12月31日止年度維持相對穩定，分別為人民幣11.4百萬元及人民幣11.6百萬元，而增加至人民幣17.7百萬元，主要由於我們就若干氫燃料電池系統的一次性升級作出人民幣10.1百萬元的撥備。截至2023年5月31日，產品保修撥備維持相對穩定，為人民幣17.3百萬元。

我們的撥備由截至2020年12月31日的人民幣15.0百萬元增加117.2%至截至2021年12月31日的人民幣32.5百萬元，主要由於(i)我們向聯營公司作出財務擔保的財務擔保責任增加；及(ii)我們錄得分佔國鴻重塑的虧損導致超額虧絀增加。有關我們財務擔保責任及超額虧絀的更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註4(b)、35(b)及35(c)。我們的撥備由截至2021年12月31日的人民幣32.5百萬元減少45.5%至截至2022年12月31日的人民幣17.7百萬元，主要由於我們其中一間聯營公司償還我們提供財務擔保的貸款，導致我們的財務擔保責任減少。截至2023年5月31日，我們的撥備維持相對穩定，為人民幣17.3百萬元。

就我們的兩個聯營公司而言，根據聯營公司組織章程細則，我們需要在2036年及2047年前分別認繳出資人民幣92.7百萬元及人民幣14.3百萬元。截至2021年12月31日，我們於該等聯營公司的投資為零，並且我們並無認繳這兩家聯營公司的全部出資額，因為(i)我們根據彼等實際資本需求注資，及(ii)我們分別於2036年及2047年方需作出全部出資。由於相關組織章程細則規定的法律責任，這些聯營公司的股東應按認繳出資承擔有限損失。因此，在剩餘未認繳出資額限額內承擔的兩家聯營公司的剩餘負債相應錄作超額虧絀撥備。

誠如我們的中國法律顧問所告知，(i)就另一家聯營公司而言，根據其日期為2022年7月28日的組織章程細則，我們已認繳註冊資本約人民幣14.3百萬元，該款項應於2047年7月15日前繳付；及(ii)根據國鴻重塑日期為2019年3月26日的組織章程細則及其修訂，我們已認繳註冊資本約人民幣92.7百萬元，該款項應於2036年10月8日前繳付，我們作為國鴻重塑股東的法律責任僅限於我們認繳的註冊資本約人民幣92.7百萬元。

鑒於我們認繳國鴻重塑註冊資本的責任截至最後實際可行日期尚未到期，在此情況下，我們僅須於國鴻重塑處於負債淨額狀況（即負債高於資產）時計提撥備。國鴻重塑有三類負債：(i)其應付我們的負債，該項負債於我們的賬目記錄為其他應收款項，我們已就此確認悉數撥備；(ii)其自雲浮融達購回股份的責任（由我們擔保），更多詳情

財務資料

請參閱本文件「一若干財務狀況表項目－衍生金融工具」。我們的擔保責任已在我們的賬目中悉數記錄為撥備；及(iii)其他負債，其可由國鴻重塑自身的可變現資產覆蓋及償還，因此毋須作出減值。考慮到上述因素，已就認繳註冊資本人民幣92.7百萬元的責任作出充足撥備。

誠如兩家聯營公司的組織章程細則規定，在發生債務糾紛或清算導致無償債能力時，未全額繳納出資的股東應先繳納出資。由於於2022年，其中一家聯營公司的債務到期，另一家聯營公司處於清算過程中，兩家聯營公司均未有足夠的剩餘現金，我們根據我們在各聯營公司的持股比例進行了適當的注資。因此，就國鴻重塑而言，尤其是，我們及上海重塑於2022年12月分別按我們及上海重塑於國鴻重塑持有的股權比例注資人民幣25.5百萬元及人民幣24.5百萬元，以償還國鴻重塑的債務。更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註35(b)。

截至2021年12月31日，我們對兩家聯營公司超額虧絀的最高風險敞口分別為人民幣6.0百萬元及人民幣0.3百萬元。於2022年12月31日，國鴻重塑的所有負債均以其可變現資產償還，但對我們的負債及其自雲浮融達購回股份的責任除外。因此，我們並無確認國鴻重塑的超額虧絀。對於國鴻重塑欠付我們的款項，我們全額確認其他應收款項減值撥備。對於雲浮融達撤資，我們確認衍生金融工具，以代表自雲浮融達購回國鴻重塑股份的義務。對於財務擔保責任，國鴻重塑因股東於2022年年末注資而履行還款責任。因此，我們的擔保責任獲解除且相關預期信貸虧損已撥回。更多資料，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註35(b)。

財務資料

貿易應付款項及應付票據

我們的貿易應付款項及應付票據主要指應付原材料及零部件供應商、設備及機器供應商以及其他服務供應商的款項。下表載列我們截至所示日期的貿易應付款項及應付票據：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應付款項				
— 應付第三方	22,650	95,272	509,780	546,667
— 應付關聯方	16,816	6,556	946	983
應付票據	—	—	—	9,065
總計	39,466	101,828	510,726	556,715

我們的貿易應付款項及應付票據由截至2020年12月31日的人民幣39.5百萬元增加158.0%至截至2021年12月31日的人民幣101.8百萬元，主要由於我們擴大生產並增加採購。我們的貿易應付款項及應付票據由截至2021年12月31日的人民幣101.8百萬元增加401.6%至截至2022年12月31日的人民幣510.7百萬元，主要由於(i)隨著我們的業務擴張，採購增加及(ii)我們因(a)採購增加及(b)行業整體發展及可用供應商數目增加而提高與供應商磋商更優惠信貸條款的議價能力。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的貿易應付款項及應付票據略微增加，主要由於供應商信貸期的延長及應付票據的使用導致貿易應付款項增加。

下表載列我們於所示年度的貿易應付款項周轉天數：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日 止五個月
貿易應付款項周轉天數	83	78	190	647

附註：

- (1) 貿易應付款項周轉天數等於相關期間期初及期末的貿易應付款項平均結餘除以該期間的銷售成本再乘以相關期間的天數。

財務資料

截至2020年及2021年12月31日止年度，我們的貿易應付款項周轉天數保持相對穩定，分別為83天及78天。我們的貿易應付款項周轉天數由截至2021年12月31日止年度的78天增至截至2022年12月31日止年度的190天，主要由於(a)我們的採購增加及我們與供應商之間的關係更牢固，(b)我們行業的整體發展及可用供應商數目增加，及(c)我們努力縮小貿易應收款項與貿易應付款項周轉天數之間的差距，而提高了與供應商的議價能力，從而使我們與其之間的信貸期延長。我們的貿易應付款項天數由截至2022年12月31日止年度的190天增加至截至2023年5月31日止五個月的647天，主要由於(i)我們與供應商之間的信貸期延長；(ii)我們業務的季節性，我們於上半年的收入及銷售成本通常較低；及(iii)我們使用應付票據。有關更多資料，請參閱本文件「業務－季節性」。

我們與供應商的付款條款主要與信貸相關且我們基於多種因素（如供應商與我們的業務關係）與供應商協商信貸期。於往績記錄期間，有關我們五大供應商的信貸期，請參閱本文件「業務－原材料及供應商」。以下為截至所示日期按發票日期呈列的貿易應付款項及應付票據的賬齡分析：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	37,285	93,444	446,377	488,163
一至兩年	2,054	8,141	63,365	67,062
兩至三年	–	116	925	1,259
三年以上	127	127	59	231
總計	39,466	101,828	510,726	556,715

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，董事確認我們並無嚴重拖欠任何貿易應付款項及應付票據。截至最後實際可行日期，據我們的董事所深知，概無貿易應付款項及應付票據的未償還結餘存在爭議。截至2023年9月30日，我們截至2023年5月31日的貿易應付款項及應付票據中約人民幣118.7百萬元或21.3%已於其後結清。

財務資料

其他應付款項及應計費用

下表載列我們截至所示日期的其他應付款項及應計費用明細：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應付關聯方款項	9,424	9,412	10,360	10,012
購買物業、廠房及設備的應付款項	5,934	6,744	77,503	91,157
股權激勵計劃產生的應付款項	38,628	54,000	54,000	54,000
應繳稅項	1,873	7,992	16,642	8,032
僱員福利應付款項	7,138	10,575	8,823	7,166
應計費用	3,224	3,178	12,453	10,371
應付按金	5,000	4,000	2,094	2,078
應付利息	450	284	538	2,312
收購合營企業的應付款項	3,300	–	–	–
其他	3,634	2,082	5,409	2,300
總計	78,605	98,267	187,822	187,428

我們的其他應付款項及應計費用由截至2020年12月31日的人民幣78.6百萬元增加25.0%至截至2021年12月31日的人民幣98.3百萬元，主要是由於2021年合資格僱員增加令股權激勵計劃項下購回責任致使股權激勵計劃所產生的應付款項有所增加及僱員福利應付款項有所增加（主要是由於我們的經營規模擴大及相關應計僱員薪資增加）。

我們的其他應付款項及應計費用由截至2021年12月31日的人民幣98.3百萬元增加91.1%至截至2022年12月31日的人民幣187.8百萬元，主要是由於(i)本公司向第三方購買我們先前於雲浮租賃的生產廠房；及(ii)我們其中一間附屬公司向供應商購買若干生產設備以擴大其生產，從而導致購買物業、廠房及設備的應付款項有所增加。截至2022年12月31日至截至2023年5月31日，我們的其他應付款項及應計費用保持相對穩定。

財務資料

截至2023年5月31日，我們應付關聯方的其他應付款項人民幣10.0百萬元，其中人民幣1.0百萬元屬貿易性質及人民幣9.0百萬元屬非貿易性質。其他屬非貿易性質的應付關聯方款項包括(i)對我們一家聯營公司（該公司已獲批准且預計開始進行清算過程）的投資。該等其他應付款項已在2023年9月（[編纂]前）結算；及(ii)應付我們一名主要股東的水電費，有關費用已於2023年8月（[編纂]前）結算。有關更多詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告的附註39(d)。

截至2023年7月31日，我們截至2023年5月31日的其他應付款項及應計費用中約人民幣43.8百萬元或23.4%已於其後結清。

衍生金融工具

於往績記錄期間，我們的衍生金融工具主要指購回國鴻重塑股份的責任。根據國鴻重塑與雲浮融達訂立的協議，雲浮融達投資合共人民幣77.8百萬元，以持有國鴻重塑約29.98%的權益，稅後回報率為每年1.5%，並有權在一定期間內撤回其資本。根據相關協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資，國鴻重塑承諾返還雲浮融達投資的資金，而本公司及上海重塑同意為償還雲浮融達的投資資金及其固定收益提供擔保。截至2020年及2021年12月31日，我們的衍生金融工具保持相對穩定，分別為人民幣20.5百萬元及人民幣18.5百萬元。我們的衍生金融工具由截至2021年12月31日的人民幣18.5百萬元增加110.9%至截至2022年12月31日的人民幣39.0百萬元，主要由於我們根據國鴻重塑截至2022年12月31日止年度的財務表現使用貼現現金流量法釐定該責任的公允價值，導致我們向國鴻重塑購回股份的責任增加。截至2023年5月31日，我們的衍生金融工具保持相對穩定，為人民幣39.6百萬元。截至2020年、2021年、2022年12月31日及2023年5月31日，我們對衍生金融工具的最高風險敞口分別為人民幣44.0百萬元、人民幣39.7百萬元、人民幣39.7百萬元及人民幣39.7百萬元。衍生金融工具乃根據貼現現金流量法估計。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註36(a)。

財務資料

債務

下表載列我們截至所示日期的債務明細：

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
借款	527,850	533,800	280,300	365,100	357,859
租賃負債	19,487	44,632	44,299	41,594	37,442
財務擔保	1,096	12,192	—	—	—
總計	548,433	590,624	324,599	406,694	395,301

(未經審核)

借款

下表載列截至所示日期我們的借款明細。有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註32。

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
非即期					
長期銀行借款，有抵押 ⁽¹⁾	—	231,200	67,100	87,100	102,100
來自第三方的貸款，					
有抵押 ⁽²⁾	198,800	50,000	—	—	—
長期銀行借款，無抵押 ⁽³⁾	—	10,000	15,800	16,500	15,500
	<u>198,800</u>	<u>291,200</u>	<u>82,900</u>	<u>103,600</u>	<u>117,600</u>

財務資料

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
即期					(未經審核)
長期銀行借款的					
即期部分，有抵押 ⁽¹⁾	13,550	85,800	15,000	15,000	32,000
長期銀行借款的					
即期部分，無抵押 ⁽³⁾	–	–	4,400	21,500	21,390
來自第三方的貸款，					
有抵押 ⁽²⁾	315,200	148,800	50,000	50,000	–
短期銀行借款，有抵押 ⁽⁴⁾	–	8,000	–	27,000	20,000
來自第三方的貸款，					
無抵押	300	–	–	–	–
短期銀行借款，無抵押 ⁽⁵⁾	–	–	128,000	148,000	166,869
	<u>329,050</u>	<u>242,600</u>	<u>197,400</u>	<u>261,500</u>	<u>240,259</u>
總計	<u>527,850</u>	<u>533,800</u>	<u>280,300</u>	<u>365,100</u>	<u>357,859</u>

附註：

- (1) 截至2021年12月31日，本集團的長期銀行借款人民幣12.0百萬元由本公司一名前董事、我們的單一最大股東及本公司一名主要股東提供擔保。擔保已於2022年3月解除。

截至2021年12月31日，本集團的長期銀行借款人民幣280.0百萬元以本集團應收我們於往績記錄期間五大客戶之一的貿易應收款項（金額為人民幣260.0百萬元）及我們的單一最大股東和一個員工持股計劃平台所持有的本公司股份作抵押，並由我們的單一最大股東提供擔保。該借款已悉數償還，而有關擔保已於2022年10月解除。

截至2021年、2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日，本集團的長期銀行借款人民幣25.0百萬元、人民幣66.9百萬元、人民幣83.3百萬元及人民幣83.3百萬元分別以本集團賬面淨值為人民幣27.9百萬元、人民幣27.3百萬元、人民幣27.1百萬元及人民幣26.9百萬元的土地使用權作抵押。該等借款分別以本集團截至2021年12月31日、2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日賬面淨值為人民幣35.1百萬元、人民幣102.4百萬元、人民幣120.6百萬元及人民幣120.6百萬元的在建工程作抵押。長期銀行借款由本集團附屬公司的股東提供擔保並預期於[編纂]前償還。

財務資料

截至2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日，本集團的長期銀行借款人民幣15.3百萬元、人民幣18.9百萬元及人民幣18.9百萬元以本集團賬面淨值分別為人民幣27.3百萬元、人民幣27.1百萬元及人民幣26.9百萬元的土地使用權及本集團截至2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日賬面淨值分別為人民幣102.4百萬元、人民幣120.6百萬元及人民幣120.6百萬元的在建工程作抵押。

截至2020年12月31日，本集團及本公司的長期銀行借款人民幣13.6百萬元以本集團及本公司賬面淨值為人民幣9.0百萬元的土地使用權作抵押。該借款已於2021年12月悉數償還。

本集團截至2023年9月30日的長期銀行借款人民幣32.0百萬元由本公司擔保，並以本集團於2023年9月30日賬面淨值為人民幣53.4百萬元的土地使用權作抵押。

- (2) 截至2020年及2021年12月31日，本集團分別來自第三方的長期貸款人民幣394.0百萬元及人民幣78.8百萬元由本公司一名主要股東提供擔保。該貸款已於2022年1月悉數償還。

截至2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，本集團來自第三方的長期有抵押貸款人民幣50.0百萬元由本公司及我們一間附屬公司的非控股股東提供擔保。截至最後實際可行日期，我們已按本公司於相關附屬公司的股權比例支付人民幣33.0百萬元。該貸款已於2023年6月悉數償還。

截至2020年及2021年12月31日，本集團來自第三方的長期有抵押貸款人民幣70.0百萬元，由本公司、我們的單一最大股東及本公司一名主要股東提供擔保。該貸款已於2022年11月悉數償還。

- (3) 截至2021年12月31日、2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日，本集團的長期銀行借款人民幣10.0百萬元、人民幣10.0百萬元、人民幣9.0百萬元及人民幣8.5百萬元乃以本公司一名前董事及我們的一間附屬公司作為共同借款人而獲得。截至最後實際可行日期，本集團已償還該筆借款中的人民幣2.0百萬元。

截至2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日，本集團的長期銀行借款人民幣10.2百萬元、人民幣9.0百萬元及人民幣8.4百萬元為無抵押及無擔保。截至最後實際可行日期，本集團已償還該筆借款中的人民幣4.2百萬元。

- (4) 截至2021年12月31日，本集團的短期銀行借款人民幣8.0百萬元由本公司一名前董事、我們的單一最大股東及本公司一名主要股東提供擔保，該擔保已於2022年3月解除。該借款已於2022年10月悉數償還。

截至2023年5月31日，本集團的短期銀行借款人民幣27.0百萬元，由本公司提供擔保，並以本集團於2023年5月31日賬面淨值為人民幣53.7百萬元的土地使用權作抵押。該借款已於2023年9月悉數償還。

本集團截至2023年9月30日的短期銀行借款人民幣20.0百萬元由本集團一間附屬公司擔保。借款預期將於2024年1月償還。

- (5) 本集團截至2022年12月31日的短期銀行借款人民幣50.0百萬元由陳先生擔保。於2022年11月，該擔保已解除。

財務資料

下表載列截至所示日期我們借款總額的到期情況：

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
					(未經審核)
一年以內	329,050	242,600	197,400	261,500	240,259
一至兩年	148,800	150,900	50,800	44,000	82,600
兩至五年	50,000	140,300	32,100	59,600	35,000
總計	527,850	533,800	280,300	365,100	357,859

截至2020年、2021年、2022年12月31日、2023年5月31日及2023年9月30日，我們的借款總額分別為人民幣527.9百萬元、人民幣533.8百萬元、人民幣280.3百萬元、人民幣365.1百萬元及人民幣357.9百萬元。我們一般借入銀行貸款以補充我們的營運資金需求及為我們的資本開支提供資金。

租賃負債

我們的租賃負債主要涉及租賃辦公場所及工廠。下表載列截至所示日期租賃負債的明細：

	截至12月31日			截至5月31日	截至9月30日
	2020年	2021年	2022年	2023年	
	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
					(未經審核)
流動	6,307	17,578	27,714	29,248	30,615
非流動	13,180	27,054	16,585	12,346	6,827
總計	19,487	44,632	44,299	41,594	37,442

財務資料

我們的租賃負債由截至2020年12月31日的人民幣19.5百萬元增加129.0%至截至2021年12月31日的人民幣44.6百萬元，主要由於我們擴充生產基地、辦公室及宿舍。截至2022年12月31日及截至2023年5月31日，我們的租賃負債由人民幣44.3百萬元減少6.1%至人民幣41.6百萬元，並進一步減少10.0%至截至2023年9月30日的人民幣37.4百萬元，此乃主要由租賃付款所致。有關租賃負債的會計政策，請參閱本文件附錄一會計師報告附註18(c)。

財務擔保

於2017年，國鴻重塑與其一家附屬公司及一名第三方貸款人簽訂協議，據此，國鴻重塑的附屬公司自第三方貸款人取得借款人民幣250.0百萬元，固定年利率為6.8%，期限為三年，以支持國鴻重塑及其附屬公司的發展。我們及上海重塑（國鴻重塑當時的股東）與第三方貸款人簽訂擔保合約，據此，我們及上海重塑按我們各自於國鴻重塑的持股比例就貸款協議責任產生的所有債務提供擔保，直至2020年9月18日（該日期後續延長至2022年12月31日）為止。截至2020年及2021年12月31日，我們已就分別為人民幣107.1百萬元及人民幣25.5百萬元的財務擔保責任總額確認分別為人民幣1.1百萬元及人民幣12.2百萬元的虧損撥備，截至2020年12月31日止年度有關撥備按12個月預期信貸虧損計量，而截至2021年12月31日止年度則按全期預期信貸虧損計量。截至2020年及2021年12月31日，有關我們財務擔保責任的最高風險敞口分別為人民幣107.1百萬元及人民幣25.5百萬元。截至2022年12月31日及2023年5月31日，該借款的剩餘結餘分別為零及零。有關撥備乃採用預期信貸虧損模型計量，該模型將行業的違約概率及違約損失率作為擔保方的最佳估計。

截至2023年9月30日，我們的未動用銀行融資為人民幣99.4百萬元，均已承諾且不受限制。截至2023年9月30日（即釐定債務的最後實際可行日期），我們概無任何其他已發放及未償還的貸款或任何同意發放的貸款、銀行透支、貸款及其他類似債務、承兌負債或承兌信貸、債權證、抵押、押記、租購承擔、擔保或其他重大或然負債。

資產負債表外安排

我們並無訂立且預期不會訂立任何資產負債表外安排。此外，我們並無訂立任何與我們的股本權益掛鈎並分類為股權的衍生合約。此外，我們並無於轉讓予非綜合實體的資產中擁有任何保留或或然權益，作為對該實體的信貸、流動資金或市場風險支持。我們並無於任何向我們提供融資、流動資金、市場風險或信貸支持或與我們從事租賃、對沖或研發服務的非綜合實體中擁有任何可變權益。

財務資料

合約責任及資本承擔

我們對收購物業、廠房及設備的資本承擔如下：

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
收購物業、廠房及設備的承擔	30,510	378,738	252,154	265,795

關聯方交易

我們不時與關聯方進行交易。董事認為，本文件附錄一會計師報告附註39所載各項關聯方交易乃由相關方經公平磋商後於日常業務過程中按一般商業條款進行。董事還認為，於往績記錄期間的關聯方交易不會扭曲我們的往績記錄結果，或導致我們的過往業績不能反映我們的未來表現。

關聯方結餘

下表載列截至所示日期的關聯方結餘，更多資料請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註39(d)。

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款項				
一間本集團前合營企業	600	600	—	—
減：預期信貸虧損撥備	(60)	(180)	—	—
	<u>540</u>	<u>420</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

財務資料

	截至12月31日			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應收款項				
— 貿易				
一間本集團聯營公司	6,855	8,456	9,790	9,790
— 非貿易				
北京易控通航天科技有限公司 (「易控通航天」)	—	5,141	—	—
一位本公司前董事	12	12	12	—
燕希強博士	500	—	—	—
減：預期信貸虧損撥備	(6,870)	(8,585)	(9,790)	(9,790)
	<u>497</u>	<u>5,024</u>	<u>12</u>	<u>—</u>
預付款項				
— 貿易				
供應商B	4,117	13,966	3,850	3,829
雲浮工業園	—	—	—	12
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>12</u>

我們向一名前董事作出貸款人民幣12,000元(作為向僱員的墊款)屬非貿易性質並已於2023年4月17日結清。截至2023年5月31日，所有關聯方結餘均屬貿易性質。

此外，截至2021年12月31日止年度，本公司向易控通航天(一間本集團前合營企業)提供貸款人民幣5.0百萬元，為其日常運營提供資金，並收到利息收入人民幣0.1百萬元。於2022年該貸款已由易控通航天悉數償還。易控通航天乃作為氫氣行業的初創公司而成立，主要從事包括氫燃料電池在內的多用途電力系統的研發、生產及銷售。於2018年，我們自北京軍融智庫諮詢服務有限公司(「北京軍融」)(一名獨立第三方)收購易控通航天的40%股權。當時，易控通航天由我們、北京軍融及陳祥初先生(另一名獨立第三方)分別持有40%、51%及9%。於我們持有易控通航天的股權期間，易控通航天的所有

財務資料

其他股東於我們在2022年9月出售其股權之時或之前均為我們的獨立第三方，通過出售股權，我們向鴻運氫能源出售我們於易控通航天的全部權益，原因是我們傾向專注於研發、生產及銷售我們自有的氫燃料電池電堆及系統，故我們並不認為持有不符合我們盈利預期的公司的股權符合我們的最佳利益。截至2023年5月31日，易控通航天由鴻運氫能源及廣東名陽信息科技有限公司（一名獨立第三方）分別持有40%及60%的權益。

中國人民銀行1996年發佈的《貸款通則》第61條禁止非金融機構之間的融資安排或借貸交易，根據《貸款通則》第73條的規定，中國人民銀行可對不符合規定的貸款人處以貸款收益一倍以上五倍以下的罰款。儘管《貸款通則》作出有關規定，但最高人民法院在2020年12月29日最新修訂的《最高人民法院關於審理民間借貸案件適用法律若干問題的規定》（「**有關民間借貸案件的司法解釋**」）中對非金融機構之間的融資安排和借貸交易作出了新的解釋。根據有關民間借貸案件的司法解釋第10條的規定，最高人民法院承認非金融機構之間的融資安排和借貸交易的有效性及其合法性，但前提是符合收取利率等若干規定，且不違反法律、法規的有關規定。

截至最後實際可行日期，我們並未就向前合資企業提供有息貸款而接獲任何索賠通知或遭到任何調查或處罰。根據有關民間借貸案件的司法解釋，中國法院將支持公司從2020年8月20日至貸款還款日的利息償還請求，只要年利率不超過提起相關訴訟時全國銀行間同業拆借中心公佈的一年期貸款基本利率的四倍。基於上述規定，以及前合資企業的有息貸款已被償還的事實，我們的中國法律顧問認為，我們因該等有息貸款而遭到相關監管部門根據《貸款通則》進行處罰的風險極小。

有關我們關聯方結餘的更多資料，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註39。

財務資料

主要財務比率

下表載列截至所示日期或年度我們的若干主要財務比率：

	截至12月31日或截至該日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日或 截至該日 止五個月
毛利率 ⁽¹⁾	3.5%	27.9%	21.2%	14.1%
流動比率 ⁽²⁾	2.2	3.7	2.4	2.2
速動比率 ⁽³⁾	1.7	2.9	2.0	1.9
資本負債比率 ⁽⁴⁾	0.9	0.4	0.1	0.2

附註：

- (1) 按毛利除以年／期內收入再乘以100%計算。
- (2) 按截至年／期末的流動資產總值除以流動負債總額計算。
- (3) 按截至年／期末的流動資產總值減存貨後再除以流動負債總額計算。
- (4) 按截至年／期末的借款總額除以權益總額計算。

毛利率

截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月，我們的毛利率分別為3.5%、27.9%、21.2%及14.1%。有關我們毛利率的分析，請參閱本文件本節「— 主要損益表項目說明 — 毛利及毛利率」一段。

流動比率

我們的流動比率由截至2020年12月31日的2.2上升至截至2021年12月31日的3.7，主要由於(i)貿易應收款項及應收票據增加人民幣358.4百萬元，乃主要由於我們氫燃料電池系統的銷售額於2021年有所增加；及(ii)現金及現金等價物增加人民幣243.4百萬元，乃主要由於我們的股東注資。

財務資料

我們的流動比率由截至2021年12月31日的3.7下降至截至2022年12月31日的2.4，主要由於(i)隨著我們的業務擴張，採購增加及(ii)我們因(a)採購增加及(b)行業整體發展及可用供應商數目增加而提高與供應商磋商更優惠信貸條款的議價能力，導致貿易應付款項大幅增加。我們的流動比率由截至2022年12月31日的2.4下降至截至2023年5月31日的2.2，主要由於借款及貿易應付款項略微增加。

速動比率

與上文所披露的流動比率變動原因相似，我們的速動比率由截至2020年12月31日的1.7上升至截至2021年12月31日的2.9，其後下降至截至2022年12月31日的2.0。截至2023年5月31日，我們的速動比率保持相對穩定，為1.9。

資本負債比率

我們的資本負債比率由截至2020年12月31日的0.9下降至截至2021年12月31日的0.4，並進一步下降至截至2022年12月31日的0.1，主要由於截至2020年12月31日止年度、截至2021年12月31日止年度及截至2022年12月31日止年度股東分別注資人民幣605.6百萬元、人民幣1,049.9百萬元及人民幣1,006.4百萬元。我們的資本負債比率由截至2022年12月31日的0.1增加至截至2023年5月31日的0.2，主要是由於我們的借款總額因業務擴張而增加。

有關市場風險的定量及定性披露

我們於日常業務過程中面臨各種市場風險，包括貨幣風險、利率風險、價格風險、信貸風險及流動資金風險。有關我們所面臨風險的詳情載於本文件附錄一會計師報告附註3.1。

[編纂]開支

[編纂]的估計[編纂]開支總額(基於[編纂]指示性[編纂]範圍的中位數並假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份)約為人民幣[編纂]元，佔[編纂]約[編纂]%，其中(i)人民幣[編纂]元為[編纂]相關開支(包括但不限於佣金及費用)；及(ii)人民幣[編纂]元為非[編纂]相關開支，包括(a)人民幣[編纂]元的法律顧問及申報會計師費用及開支；及(b)人民幣[編纂]元的其他費用及開支。於往績記錄期間，我們產生[編纂]開支人民幣[編纂]元，其中人民幣[編纂]元及人民幣[編纂]

財務資料

元分別於截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的綜合損益表入賬，而人民幣[編纂]元為已產生[編纂]開支及直接歸屬於股份發行並於截至2023年5月31日的綜合財務狀況表中確認，預期將於[編纂]完成後入賬列作權益減少。我們預期將產生額外[編纂]開支約人民幣[編纂]元，其中約人民幣[編纂]元預期將確認為行政開支及約人民幣[編纂]元預期將直接確認為權益扣減。上述[編纂]開支為最後實際可行估計，僅供參考，實際金額可能有別於該估計。

股息

於往績記錄期間，本公司並無派付或宣派任何股息。董事會日後或會在考慮我們的經營業績、財務狀況、現金需求及可用性、法律規定及其當時認為相關的其他因素後宣派股息。中國法律規定中國公司僅可從按照中國會計原則計算的年度利潤中支付股息。中國法律還規定，中國公司至少須提取其稅後利潤（如有）的10%作為法定儲備金，該等法定儲備金不能作為現金股息分配。誠如我們的中國法律顧問所告知，根據中國公司法，本公司各中國附屬公司可在以下情況下從稅後利潤中支付股息：(i)提取稅後利潤至少10%作為法定儲備金，直至累積金額達到其註冊資本的50%；及(ii)中國附屬公司以往會計年度的任何虧損已獲補足。基於上文所述且考慮到我們截至2023年5月31日的累計虧損，於補足有關累計虧損前，我們無法派付任何股息。

我們日後的股息宣派未必反映我們過往的股息宣派，並將由董事會全權酌情決定。概不保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。儘管我們目前並無正式的股息政策或固定的股息分派比率，但董事會在考慮我們的未來盈利及現金流入、未來資金使用計劃、我們業務的長期發展及其他法律及監管限制等多項因素後，日後可能會宣派股息。股息宣派及派付須由董事會根據組織章程細則及相關中國法律及法規建議。

財務資料

未經審核[編纂]經調整有形資產淨值

以下為根據上市規則第4.29條編製的未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表，旨在說明[編纂]對我們截至2023年5月31日的有形資產淨值的影響，猶如[編纂]已於該日進行。未經審核[編纂]經調整綜合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，未必能真實反映倘[編纂]已於截至2023年5月31日或任何未來日期完成時我們的有形資產淨值。未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表乃根據摘錄自本文件附錄一所載會計師報告的截至2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團未經審核綜合有形資產淨值總額編製，並作出以下調整：

	截至2023年 5月31日 本公司擁有人 應佔本集團 經審核綜合 有形資產淨值 人民幣千元 (附註1)	[編纂] 估計[編纂] 人民幣千元 (附註2)	於[編纂]後 歸屬根據 股權激勵 計劃發行的 股份對有形 資產淨值的 估計影響 人民幣千元 (附註3)	截至2023年 5月31日 本公司擁有人 應佔未經 審核[編纂]經 調整綜合 有形資產淨值 人民幣千元 (附註4)	未經審核[編纂]經 調整綜合每股有形資產淨值 人民幣元 (附註5)	港元 (附註5)
按[編纂]每[編纂] [編纂]港元計算	2,204,615	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
按[編纂]每[編纂] [編纂]港元計算	2,204,615	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 截至2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團經審核綜合有形資產淨值乃摘錄自本文件附錄一所載的會計師報告，根據截至2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團經審核綜合資產淨值約人民幣2,229,873,000元（經扣除截至2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團無形資產約人民幣25,258,000元）計算。
- (2) [編纂]估計[編纂]乃基於[編纂]及指示性[編纂]每[編纂][編纂]港元及每[編纂][編纂]港元（即指示性[編纂]範圍的下限及上限）計算，並已扣除[編纂]費用及其他[編纂]開支（不包括已計入截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的綜合損益表的[編纂]開支人民幣[編纂]元）。

財務資料

- (3) 於[編纂]及[編纂]完成後，本公司根據股權激勵計劃發行的[編纂]股份將無條件歸屬，而本公司並無責任購回該等股份。該等庫存股份產生的應付款項將終止確認，並相應解除庫存股份儲備。因此，就未經審核[編纂]財務資料而言，本公司擁有人應佔未經審核[編纂]經調整有形資產淨值將增加人民幣[編纂]元，即截至2023年5月31日該等庫存股份產生的應付款項的賬面值。
- (4) 未經審核[編纂]經調整綜合每股有形資產淨值乃經作出前段所述調整後，按已發行[編纂]股份（即截至2023年5月31日的438,521,669股普通股（包括於[編纂]後根據股權激勵計劃將予歸屬的[編纂]已發行股份）及於[編纂]完成後將予發行的[編纂]）計算，並假設[編纂]已於2023年5月31日完成，且並無計及本公司因[編纂]獲行使或根據[編纂]前股票期權激勵計劃可能授出的任何購股權獲行使而可能配發及發行的任何股份或本公司根據本文件「股本」一節所述授予董事的一般授權而可能配發及發行或購回的任何股份。
- (5) 就未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表而言，人民幣金額乃按人民幣0.9175元兌1.00港元的匯率換算為港元。概不表示人民幣金額已經、可能已經或可能按該匯率兌換為港元，反之亦然。
- (6) 概無對未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值作出調整以反映本集團於2023年5月31日後的任何經營業績或訂立的其他交易。

期後事項

並無重大期後事項。

有關更多資料，請參閱本文件附錄一會計師報告附註42。

可供分派儲備

截至2023年5月31日，我們並無任何可供分派儲備。

無重大不利變動

經審慎周詳考慮後，董事確認，直至本文件日期，我們的財務或貿易狀況或前景自2023年5月31日以來並無任何重大不利變動，且自2023年5月31日以來並無發生任何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。

上市規則規定的披露

董事確認，截至最後實際可行日期，並無任何情況導致須根據上市規則第13.13至13.19條作出披露。

未來計劃及[編纂]

經扣除有關[編纂]的[編纂]費用及佣金以及其他估計開支（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），我們估計我們將收取的[編纂][編纂]（假設[編纂]為每股[編纂]港元（即本文件所述[編纂]範圍的中位數））將約為[編纂]港元。我們擬將[編纂]用於以下用途：

- (a) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於擴大我們氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的產能。具體而言，我們擬根據全國氫能產業各關鍵領域的政府氫能產業發展政策及指引建設新生產廠房以擴大我們全國範圍的業務，與上游及下游參與者建立多種氫能產業夥伴關係。我們擬使用我們[編纂]的計劃或正在進行的生產擴張項目包括：
 - i. 我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於通過與地方政府訂立一系列的合作及支持協議，於浙江省嘉興市建設生產廠房。完工後，嘉興新生產廠房將主要生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，新增年產能為500,000千瓦氫燃料電池電堆及5,000套氫燃料電池系統；及
 - ii. 我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於持續於重慶市、內蒙古鄂爾多斯市及河南省濮陽市建設生產廠房（包括但不限於翻新、升級設備及軟件）。完工後，(i)重慶廠房將主要生產氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統，新增年產能分別為150,000千瓦及2,000套；(ii)鄂爾多斯廠房將利用自動化生產流程（如電堆裝配機器人及生產線機器人）主要生產氫燃料電池系統，新增年產能為5,000套；及(iii)濮陽廠房將主要生產氫燃料電池系統，新增年產能為5,000套。

未來計劃及[編纂]

我們預計為產能擴張產生支出約人民幣[編纂]。我們預計主要通過銀行融資為擴張計劃產生的剩餘資本支出提供資金。到目前為止，我們已成功取得銀行信貸融資以供我們使用，我們認為，憑藉我們有效的現金流量管理及不斷增長的業務，我們可以繼續取得信貸融資。截至2023年9月30日，我們有未動用銀行融資人民幣99.4百萬元，有關款項均已獲得承諾且無限制。此外，在[編纂]到位前，我們將在必要時按照擴張計劃的實際需求先使用該等銀行融資。一旦有關[編纂]到位，預付投資將根據相關法規予以替代。有關上述擴張計劃的詳情，請參閱本文件「業務－我們的生產－生產擴張計劃」。

- (b) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於撥付氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及製氫裝備的研發，以擴大我們的產品組合及增加氫能的市場滲透率，從而保持我們的競爭優勢。具體而言，我們計劃在以下各方面提升我們的研發能力，升級我們的技術及專業知識，驅動產品創新及快速迭代：
- i. 就氫燃料電池電堆而言，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%，且我們將投資於(i)用於運輸應用的高性能氫燃料電池電堆的技術開發，滿足量產、長壽命及單堆大功率的下一代產品的需求；及(ii)發電用高效長壽命氫燃料電池電堆及其量產工藝的技術開發；
 - ii. 就氫燃料電池系統而言，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%，且我們將繼續推動產品創新，擴大市場應用。具體而言，我們計劃(i)繼續升級我們的產品組合，包括鴻途H系列氫燃料電池系統；(ii)與我們的合作夥伴設計及定製數字軌道膠輪電車項目，並構建更可靠及穩定的氫燃料電池系統；(iii)開發用於重卡及船舶的單堆大功率，快速動態響應以及大功率密度的下一代氫燃料電池系統，優化所有工況；(iv)開發數據中心機櫃式氫燃料電池系統及發電模塊，滿足不同功率等級供電需求及應急發電；(v)開發高效率固定發電燃料模塊以及兆瓦級固定發電系統，採用多模塊技術，具備可

未來計劃及[編纂]

靠性、長壽命；(vi)開發移動式燃料電池拖車電源，滿足應急發電及主供電需求；及(vii)為我們的氫燃料電池系統產品在環衛車及自卸車等新型車輛中的應用進行持續開發投入；

- iii. 就石墨雙極板而言，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%，且我們的目標是優化雙極板結構和生產製備技術以提高柔韌性，從而進一步減少石墨雙極板的厚度，使我們能夠在降本的同時增加體積能量密度。我們還將投資於石墨雙極板的大規模生產技術，以提高我們的生產效率，降低生產製造成本，同時進行石墨板原材料和浸滲樹脂材料的開發，確保提供性能更優且可靠性更高的雙極板產品；
 - iv. 就製氫設備而言，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%，且我們將繼續專注於電解水製氫設備的設計及開發。具體而言，我們計劃開展質子交換膜電解槽及鹼性電解槽的研究和開發，以(i)實現質子交換膜電解槽的大規模生產，開發我們在此類技術方面的知識產權，通過風力或太陽能實現製「綠」氫及儲氫；及(ii)實現鹼性電解槽的大規模生產，並將此類技術用於氫儲能等；及
 - v. 就實驗室建設而言，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%，且我們計劃重點建設若干個實驗室，並安裝最先進的研發設施，例如建設產品測試平台、電化學測試平台、失效分析平台、大數據採集平台及震動、鹽霧、高低溫、低氣壓及電磁兼容(EMC)實驗室等。
- (c) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於撥付我們於上游行業公司的投資、潛在收購或建立合作關係，以鞏固及加強我們的供應鏈。具體而言，我們擬通過投資於上游原材料及配件公司(例如從事開發或生產石墨片、催化劑、膜電極及雙極板的公司)加強我們的供應鏈。

未來計劃及[編纂]

對於有合作或投資機會的目標公司，我們更重視彼等的研發能力及技術進步，而非彼等目前的估值，且我們按以下標準尋找：(i)目標公司應擁有成熟及可商業化的技術或專有技術，從而通過降低成本，提供比我們當前運營更穩定的原材料供應或更優的原材料及配件質量來多元化或優化我們的供應鏈。特別是從事上游原材料業務（如石墨板、催化劑、樹脂黏合劑以及空氣壓縮機、氫氣循環泵）的公司，將是主要的潛在收購目標；(ii)目標公司的研發團隊將擁有超過20名員工，並具有國內或國際領先技術；及(iii)目標公司的經營期限超過三年，或其核心管理人員擁有超過十年的行業經驗以及在運營、研發及管理經驗方面有良好的往績記錄。市場中有充足數目的公司符合我們的標準。

截至最後實際可行日期，我們尚未確定將收購公司的確切數量，且我們將積極監測市場並尋找符合我們上述標準的潛在目標。倘若我們預期使用的[編纂]不足以支付收購成本，我們將積極尋求其他融資方式，例如通過銀行融資。此外，我們是否會獲得目標公司的多數股權或少數股權將視具體情況而定，取決於我們與該等潛在目標公司的磋商。

截至最後實際可行日期，我們並無就任何業務收購訂立任何具約束力承諾（無論口頭或書面）及預期短期內不會進行任何收購或投資。

- (d) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於(i)與下游參與者聯合開發我們產品組合的下游運輸和固定式應用，包括中型及重型卡車、公交、軌道交通、叉車、物流車、船舶及其他運輸市場，以及固定電源應用，如氫電站、數據中心備用電源、停電後備、風光氫儲能一體化及儲能，以增加對我們產品的下游需求；及(ii)與地方政府及來自我們行業上下游參與者的公司成立合營企業，而進一步開發國內應用及促進當地對我們產品的需求進一步增長。

截至最後實際可行日期，我們尚未物色到任何特定上游或下游業務合作夥伴以開發下游運輸及固定式應用或國內應用。

未來計劃及[編纂]

- (e) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%擬用於團隊建設、人才招募及培訓、提高對關鍵人員的薪酬和激勵以及升級信息技術基礎設施，以支持我們的增長及擴張，並進一步提升管理及經營效率：
- i. 為擴大我們的研發團隊及加強我們的技術優勢，我們預期動用約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%積極物色研發人才。我們計劃在三年內招聘約400名專注於氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統的結構設計、電力設計、調試、測試及生產的研發人員。有關人員應具有合適的教育背景或資格。例如，我們計劃招聘(i)擁有氫燃料電池或相關專業本科或以上學歷的應屆畢業生；(ii)在氫燃料電池行業擁有三年以上工作經驗的初級工程師；(iii)在氫燃料電池行業擁有六年以上工作經驗的中高級工程師；及(iv)在氫燃料電池行業擁有八年以上工作經驗的高級專家；
 - ii. 我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於在三年內僱傭額外生產、運營、財務及公共事務等約780名人員以確保我們於全國各地區的計劃／在建生產基地擴建的有序運營；
 - iii. 我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於制定更具吸引力的薪酬計劃以激勵及留住對我們的增長作出貢獻的現有管理層、研發及運營人才；及
 - iv. 我們預期將約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%用於對信息技術基礎設施的投資。通過在未來三年的自主內部開發和對外採購，我們將在生產運營系統、財務系統、研發系統及人力資源系統等方面進一步提升我們的信息技術先進水平，以提高整體管理及經營效率。
- (f) 約[編纂]港元或估計[編纂]總額的約[編纂]%將用作營運資金及其他一般公司用途。

未來計劃及[編纂]

倘[編纂]釐定為較建議[編纂]範圍中位數為高或為低的水平，則上述[編纂]分配將按比例調整。

倘[編纂]釐定為每[編纂][編纂]港元（即本文件所述[編纂]範圍的上限），我們將收取額外[編纂]約[編纂]港元（假設[編纂]並無獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）。倘[編纂]釐定為每[編纂][編纂]港元（即本文件所述[編纂]範圍的下限），我們收取的[編纂]將減少約[編纂]港元（假設[編纂]並無獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份）。

倘[編纂]獲悉數行使，我們將收取額外[編纂]為[編纂]港元（假設[編纂]為每[編纂][編纂]港元，即建議[編纂]範圍的中位數）。倘[編纂]獲行使，因任何[編纂]獲行使而收取的額外[編纂]將按比例用於上述用途。

倘[編纂]無法即時用於上述用途或倘我們無法有效實施我們上述計劃的任何部分，我們擬將[編纂]存入持牌銀行或認可金融機構（就香港存款而言，定義見證券及期貨條例或就非香港存款而言，見有關司法管轄區的適用法律）的短期存款。我們將遵守與外匯登記及[編纂]匯款有關的中國法律。倘上述建議[編纂]有任何變動，我們將作出適當公告。

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[編 纂]

[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]

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」的要求擬備，並以本公司董事及獨家保薦人為收件人。

[草擬]

[待插入公司信箋抬頭]

致國鴻氫能科技（嘉興）股份有限公司列位董事及華泰金融控股（香港）有限公司有關歷史財務資料的會計師報告

序言

我們謹此就國鴻氫能科技（嘉興）股份有限公司（「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-118頁），此等歷史財務資料包括於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的綜合財務狀況表、貴公司於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的財務狀況表，以及截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度各年以及截至2023年5月31日止五個月（「往績記錄期間」）的綜合損益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及主要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-118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[編纂]有關貴公司H股在香港聯合交易所有限公司主板首次[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 貴公司於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的財務狀況以及 貴集團於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的綜合財務狀況，及 貴集團於往績記錄期間的綜合財務表現及綜合現金流量。

審閱追加期間比較財務資料

我們已審閱 貴集團的追加期間比較財務資料，該等財務資料包括截至2022年5月31日止五個月的綜合損益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表以及其他解釋資料（「追加期間比較財務資料」）。 貴公司董事負責根據歷史財務資料附註2.1所載的擬備基準對追加期間比較財務資料作出呈列及擬備。我們的責任是根據我

們的審閱就追加期間比較財務資料作出結論。我們已根據國際審計與鑒證準則理事會（「國際審計與鑒證準則理事會」）頒佈的國際審閱委聘準則第2410號由實體獨立核數師審閱中期財務資料進行審閱。審閱包括主要向負責財務及會計事務的人員作出查詢，以及應用分析性及其他審閱程序。審閱的範圍遠較根據國際審計準則進行審計的範圍小，故無法保證我們將知悉在審計中可能被發現的所有重大事項。因此，我們並無發表審計意見。根據我們的審閱，我們並無發現任何事項令我們相信，就本會計師報告而言，追加期間比較財務資料於所有重大方面未有根據歷史財務資料附註2.1所載的擬備基準擬備。

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

茲提述歷史財務資料附註16，該附註說明國鴻氫能科技（嘉興）股份有限公司就往績記錄期間並無支付任何股息。

[羅兵咸永道會計師事務所]

執業會計師

香港

[編纂]

I. 貴集團的歷史財務資料

歷史財務資料的編製

以下載列構成本會計師報告一部分的歷史財務資料。

貴集團於往績記錄期間的財務報表（「相關財務報表」）（歷史財務資料乃據此編製）已由羅兵咸永道會計師事務所根據國際審計與鑒證準則理事會頒佈之國際審計準則審核。

歷史財務資料乃以人民幣（「人民幣」）呈列，除另有指明外，所有數值均約整至最接近的千位數（人民幣千元）。

附錄一

會計師報告

綜合損益表

	附註	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
		2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
收入	6	226,883	457,138	748,475	57,698	142,798
銷售成本	9	(218,901)	(329,610)	(589,672)	(55,979)	(122,647)
— 銷售貨品及服務成本		(152,181)	(306,219)	(546,365)	(44,508)	(107,806)
— 存貨及許可證減值虧損		(66,720)	(23,391)	(43,307)	(11,471)	(14,841)
毛利		7,982	127,528	158,803	1,719	20,151
其他收入	7	7,490	7,026	14,424	5,585	4,955
其他虧損 — 淨額	8	(213)	(3,526)	(19,506)	(19,420)	(675)
金融資產及合約資產的 減值虧損淨額	3.1(b)	(19,984)	(92,402)	(98,144)	(23,858)	(1,717)
銷售開支	9	(8,007)	(22,995)	(49,279)	(9,961)	(13,910)
研發開支	9	(35,945)	(72,192)	(91,815)	(43,629)	(35,469)
行政開支	9	(150,283)	(616,251)	(181,385)	(63,691)	(65,703)
經營虧損		(198,960)	(672,812)	(266,902)	(153,255)	(92,368)
融資收入	11	803	9,503	10,320	2,716	4,482
融資成本	11	(25,152)	(25,032)	(17,111)	(8,132)	(4,377)
融資(成本)／收入 — 淨額		(24,349)	(15,529)	(6,791)	(5,416)	105
應佔使用權益法入賬的合營 企業及聯營公司的虧損	12	(723)	(6,606)	(19,986)	(143)	—
除所得稅前虧損		(224,032)	(694,947)	(293,679)	(158,814)	(92,263)
所得稅抵免／(開支)	14	2,673	(8,096)	13,452	44	4,005
年／期內虧損		(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)
以下人士應佔年／期內(虧損)／ 收益：						
— 貴公司擁有人		(214,826)	(703,076)	(273,416)	(157,072)	(86,079)
— 非控股權益		(6,533)	33	(6,811)	(1,698)	(2,179)
		(221,359)	(703,043)	(280,227)	(158,770)	(88,258)
貴公司擁有人應佔年／期內 每股虧損						
每股基本及攤薄虧損 (以每股人民幣元列示)	15	(1.04)	(2.23)	(0.72)	(0.44)	(0.20)

綜合全面收益表

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	附註 2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
年／期內虧損	<u>(221,359)</u>	<u>(703,043)</u>	<u>(280,227)</u>	<u>(158,770)</u>	<u>(88,258)</u>
其他全面(虧損)／收益					
隨後可能重新分類至損益的項目					
－ 貨幣換算差額	<u>(262)</u>	<u>312</u>	<u>(318)</u>	<u>(59)</u>	<u>146</u>
年／期內全面虧損總額	<u><u>(221,621)</u></u>	<u><u>(702,731)</u></u>	<u><u>(280,545)</u></u>	<u><u>(158,829)</u></u>	<u><u>(88,112)</u></u>
以下人士應佔年／期內全面 (虧損)／收益總額：					
－ 貴公司擁有人	(215,088)	(702,764)	(273,734)	(157,131)	(85,933)
－ 非控股權益	<u>(6,533)</u>	<u>33</u>	<u>(6,811)</u>	<u>(1,698)</u>	<u>(2,179)</u>
	<u><u>(221,621)</u></u>	<u><u>(702,731)</u></u>	<u><u>(280,545)</u></u>	<u><u>(158,829)</u></u>	<u><u>(88,112)</u></u>

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表

	附註	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
資產					
非流動資產					
物業、廠房及設備	17	188,866	238,859	474,566	638,927
使用權資產	18(a)	58,122	78,425	204,355	197,039
無形資產	19	31,998	29,697	24,869	26,542
合約資產	6(a)	1,941	18,190	41,128	42,994
遞延所得稅資產	33	3,058	640	16,390	28,131
以權益法入賬的投資	12	23,326	23,221	8,626	8,626
其他非流動資產	20	18,005	158,747	173,828	63,396
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產	22	–	12,273	88,636	88,636
貿易應收款項及應收票據	24	–	–	16,162	4,951
非流動資產總值		325,316	560,052	1,048,560	1,099,242
流動資產					
存貨	23	217,896	388,479	379,692	370,545
貿易應收款項及應收票據	24	288,374	646,823	1,147,070	1,216,188
其他應收款項及預付款項	25	68,712	79,851	125,607	132,696
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產	22	290	–	800	800
受限制現金	26	–	819	–	3,626
現金及現金等價物	26	468,384	711,819	718,183	683,544
流動資產總值		1,043,656	1,827,791	2,371,352	2,407,399
資產總值		1,368,972	2,387,843	3,419,912	3,506,641
權益					
股本	27	–	–	438,522	438,522
實繳資本	27	275,273	375,622	–	–
股份溢價	27	–	–	2,300,891	2,300,891
資本公積	27	530,365	1,479,928	–	–
其他儲備	28	125,617	671,972	62,252	74,527
庫存股份儲備	28	(38,628)	(54,000)	(54,000)	(54,000)
累計虧損		(253,742)	(956,818)	(443,988)	(530,067)
貴公司擁有人應佔權益		638,885	1,516,704	2,303,677	2,229,873
非控股權益		2,099	2,132	(4,679)	(6,858)
權益總額		640,984	1,518,836	2,298,998	2,223,015

附錄一

會計師報告

綜合財務狀況表(續)

	附註	於12月31日			於2023年
		2020年	2021年	2022年	5月31日
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
負債					
非流動負債					
借款	32	198,800	291,200	82,900	103,600
租賃負債	18(c)	13,180	27,054	16,585	12,346
衍生金融工具	36	17,834	18,466	–	–
遞延收入	34	16,473	25,916	23,646	63,093
撥備	35	6,024	15,342	15,018	15,853
合約負債	6(b)	12	–	–	–
非流動負債總額		252,323	377,978	138,149	194,892
流動負債					
貿易應付款項	30	39,466	101,828	510,726	556,715
其他應付款項及應計費用	31	78,605	98,267	187,822	187,428
借款	32	329,050	242,600	197,400	261,500
合約負債	6(b)	5,432	3,780	4,695	1,224
即期稅項負債		–	5,545	8,486	6,451
租賃負債	18(c)	6,307	17,578	27,714	29,248
衍生金融工具	36	2,648	–	38,950	39,568
遞延收入	34	5,231	4,301	4,301	5,156
撥備	35	8,926	17,130	2,671	1,444
流動負債總額		475,665	491,029	982,765	1,088,734
負債總額		727,988	869,007	1,120,914	1,283,626
權益及負債總額		1,368,972	2,387,843	3,419,912	3,506,641

附錄一

會計師報告

貴公司財務狀況表

	附註	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
資產					
非流動資產					
物業、廠房及設備	17	86,467	96,695	149,630	155,252
使用權資產	18(a)	12,266	19,780	15,210	14,260
無形資產	19	11,777	12,280	10,403	13,304
合約資產	6(a)	1,941	14,886	18,342	18,172
以權益法入賬的投資	12	23,326	23,221	8,626	8,626
於附屬公司的投資	13	275,683	560,712	866,426	871,013
其他非流動資產	20	5,760	43,251	15,949	17,404
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產	22	-	12,273	88,636	88,636
貿易應收款項及應收票據	24	-	-	16,162	4,951
非流動資產總值		417,220	783,098	1,189,384	1,191,618
流動資產					
存貨	23	89,063	181,261	158,360	204,760
貿易應收款項及應收票據	24	329,223	783,644	1,408,040	1,518,612
其他應收款項及預付款項	25	299,086	225,544	347,875	404,105
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產	22	290	-	800	800
受限制現金	26	-	-	-	3,626
現金及現金等價物	26	399,468	592,799	633,910	585,869
流動資產總值		1,117,130	1,783,248	2,548,985	2,717,772
資產總值		1,534,350	2,566,346	3,738,369	3,909,390
權益					
貴公司擁有人應佔權益					
股本	27	-	-	438,522	438,522
實繳資本	27	275,273	375,622	-	-
股份溢價	27	-	-	2,300,891	2,300,891
資本公積	27	530,365	1,479,928	-	-
其他儲備	28	125,177	671,220	61,818	73,947
庫存股份儲備	28	(38,628)	(54,000)	(54,000)	(54,000)
累計虧損		(221,420)	(878,487)	(211,706)	(221,468)
權益總額		670,767	1,594,283	2,535,525	2,537,892

附錄一

會計師報告

貴公司財務狀況表(續)

	附註	於12月31日			於2023年
		2020年	2021年	2022年	5月31日
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
負債					
非流動負債					
借款	32	78,800	206,200	7,800	—
租賃負債		2,862	9,481	5,787	4,038
衍生金融工具	36	55,071	34,198	—	—
遞延收入		8,721	17,198	13,174	10,654
撥備	35	4,402	11,322	3,289	2,274
非流動負債總額		149,856	278,399	30,050	16,966
流動負債					
貿易應付款項	30	192,655	300,023	714,604	851,637
其他應付款項及應計費用	31	171,857	184,679	236,098	252,998
借款	32	328,750	172,600	130,400	167,000
合約負債		4,754	3,410	24,888	21,703
租賃負債		1,831	2,681	2,039	2,764
衍生金融工具	36	2,648	11,981	58,478	53,370
遞延收入		4,762	3,616	3,616	3,616
撥備	35	6,470	14,674	2,671	1,444
流動負債總額		713,727	693,664	1,172,794	1,354,532
負債總額		863,583	972,063	1,202,844	1,371,498
權益及負債總額		1,534,350	2,566,346	3,738,369	3,909,390

附錄一

會計師報告

綜合權益變動表

	貴公司擁有人應佔權益				累計虧損	小計	非控股權益	權益總額
	實繳資本	資本公積	其他儲備	庫存股份儲備				
	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	人民幣千元	人民幣千元
於2020年1月1日	200,000	-	7,590	-	(38,916)	168,674	8,632	177,306
全面虧損								
年內虧損	-	-	-	-	(214,826)	(214,826)	(6,533)	(221,359)
貨幣換算差額	-	-	(262)	-	-	(262)	-	(262)
全面虧損總額	-	-	(262)	-	(214,826)	(215,088)	(6,533)	(221,621)
與擁有人的交易								
注資	75,273	530,365	-	-	-	605,638	-	605,638
根據股權激勵計劃持有的股份 (附註28)	-	-	-	(38,628)	-	(38,628)	-	(38,628)
股份支付(附註29)	-	-	118,289	-	-	118,289	-	118,289
與擁有人的交易總額	75,273	530,365	118,289	(38,628)	-	685,299	-	685,299
於2020年12月31日	<u>275,273</u>	<u>530,365</u>	<u>125,617</u>	<u>(38,628)</u>	<u>(253,742)</u>	<u>638,885</u>	<u>2,099</u>	<u>640,984</u>
於2021年1月1日	<u>275,273</u>	<u>530,365</u>	<u>125,617</u>	<u>(38,628)</u>	<u>(253,742)</u>	<u>638,885</u>	<u>2,099</u>	<u>640,984</u>
全面虧損								
年內(虧損)/利潤	-	-	-	-	(703,076)	(703,076)	33	(703,043)
貨幣換算差額	-	-	312	-	-	312	-	312
全面收益/(虧損)總額	-	-	312	-	(703,076)	(702,764)	33	(702,731)
與擁有人的交易								
注資	100,349	949,563	-	-	-	1,049,912	-	1,049,912
根據股權激勵計劃持有的股份 (附註28)	-	-	-	(15,372)	-	(15,372)	-	(15,372)
股份支付(附註29)	-	-	546,043	-	-	546,043	-	546,043
與擁有人的交易總額	100,349	949,563	546,043	(15,372)	-	1,580,583	-	1,580,583
於2021年12月31日	<u>375,622</u>	<u>1,479,928</u>	<u>671,972</u>	<u>(54,000)</u>	<u>(956,818)</u>	<u>1,516,704</u>	<u>2,132</u>	<u>1,518,836</u>

附錄一

會計師報告

綜合權益變動表(續)

	股本 人民幣千元	實繳資本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	貴公司擁有人應佔權益			小計 人民幣千元	非控股權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
					其他儲備 人民幣千元	庫存股份儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元			
於2022年1月1日	-	375,622	-	1,479,928	671,972	(54,000)	(956,818)	1,516,704	2,132	1,518,836
全面虧損										
年內虧損	-	-	-	-	-	-	(273,416)	(273,416)	(6,811)	(280,227)
貨幣換算差額	-	-	-	-	(318)	-	-	(318)	-	(318)
全面虧損總額	-	-	-	-	(318)	-	(273,416)	(273,734)	(6,811)	(280,545)
與擁有人的交易										
改制為股份有限公司 (附註27及28)	375,622	(375,622)	1,357,400	(1,479,928)	(663,718)	-	786,246	-	-	-
發行新股(附註27)	62,900	-	943,491	-	-	-	-	1,006,391	-	1,006,391
股份支付(附註29)	-	-	-	-	54,316	-	-	54,316	-	54,316
與擁有人的交易總額	438,522	(375,622)	2,300,891	(1,479,928)	(609,402)	-	786,246	1,060,707	-	1,060,707
於2022年12月31日	438,522	-	2,300,891	-	62,252	(54,000)	(443,988)	2,303,677	(4,679)	2,298,998
於2023年1月1日	438,522	-	2,300,891	-	62,252	(54,000)	(443,988)	2,303,677	(4,679)	2,298,998
全面虧損										
期內虧損	-	-	-	-	-	-	(86,079)	(86,079)	(2,179)	(88,258)
貨幣換算差額	-	-	-	-	146	-	-	146	-	146
全面虧損總額	-	-	-	-	146	-	(86,079)	(85,933)	(2,179)	(88,112)
與擁有人的交易										
股份支付(附註29)	-	-	-	-	12,129	-	-	12,129	-	12,129
與擁有人的交易總額	-	-	-	-	12,129	-	-	12,129	-	12,129
於2023年5月31日	438,522	-	2,300,891	-	74,527	(54,000)	(530,067)	2,229,873	(6,858)	2,223,015

附錄一

會計師報告

綜合權益變動表(續)

	貴公司擁有人應佔權益									
	股本	實繳資本	股份溢價	資本公積	其他儲備	庫存股份儲備	累計虧損	小計	非控股權益	權益總額
	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	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
(未經審核)										
於2022年1月1日	-	375,622	-	1,479,928	671,972	(54,000)	(956,818)	1,516,704	2,132	1,518,836
全面虧損										
期內虧損	-	-	-	-	-	-	(157,072)	(157,072)	(1,698)	(158,770)
貨幣換算差額	-	-	-	-	(59)	-	-	(59)	-	(59)
全面虧損總額	-	-	-	-	(59)	-	(157,072)	(157,131)	(1,698)	(158,829)
與擁有人的交易										
注資	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
改制為股份有限公司 (附註27及28)	375,622	(375,622)	1,357,400	(1,479,928)	(663,718)	-	786,246	-	-	-
股份支付(附註29)	-	-	-	-	14,247	-	-	14,247	-	14,247
與擁有人的交易總額	375,622	(375,622)	1,357,400	(1,479,928)	(649,471)	-	786,246	14,247	-	14,247
於2022年5月31日	375,622	-	1,357,400	-	22,442	(54,000)	(327,644)	1,373,820	434	1,374,254

附錄一

會計師報告

綜合現金流量表

	附註	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
		2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
		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
(未經審核)						
經營活動所得現金流量						
經營所用現金	37(a)	(85,521)	(570,211)	(271,036)	(152,557)	(83,415)
已付所得稅		(1,913)	-	(555)	(173)	(8,830)
已收利息	11	803	9,503	10,320	2,716	4,482
經營活動所用現金淨額		<u>(86,631)</u>	<u>(560,708)</u>	<u>(261,271)</u>	<u>(150,014)</u>	<u>(87,763)</u>
投資活動所得現金流量						
就物業、廠房及設備作出的付款		(34,392)	(187,355)	(254,192)	(50,709)	(53,015)
就土地租賃款項作出的付款		(28,679)	(26,371)	(108,606)	(108,606)	-
購買物業、廠房及設備						
所得政府補貼		-	6,960	-	-	42,407
貸款予關聯方	39(b)	(12)	(6,100)	(100)	(50)	(405)
關聯方償還貸款	39(b)	120	1,600	5,348	-	417
收購合營企業		(2,000)	(3,300)	-	-	-
投資聯營公司	12	-	(250)	(25,642)	-	-
就衍生金融工具作出的付款		-	(4,414)	-	-	-
就無形資產作出的付款		(927)	(2,783)	(596)	(57)	(4,041)
處置物業、廠房及設備						
所得款項	37(b)	111	2,372	248	330	-
處置按公允價值計入其他						
全面收益的金融資產						
所得款項		-	290	-	-	-
投資按公允價值計入其他						
全面收益的金融資產		-	(12,273)	(77,163)	(76,363)	-
處置合營企業		-	-	14,100	-	-
投資活動所用現金淨額		<u>(65,779)</u>	<u>(231,624)</u>	<u>(446,603)</u>	<u>(235,455)</u>	<u>(14,637)</u>

附錄一

會計師報告

綜合現金流量表(續)

	附註	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
		2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
		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
(未經審核)						
融資活動所得現金流量						
發行新股		-	-	1,006,391	-	-
貴公司股東注資		547,010	1,034,540	-	-	-
股權激勵計劃之注資		22,398	31,602	-	-	-
受限制現金(增加)/減少	26	-	(819)	819	719	(3,626)
銀行借款所得款項		14,000	343,000	195,300	57,000	117,000
償還銀行借款		(18,050)	(21,550)	(300,000)	(2,600)	(32,200)
償還第三方貸款		-	(315,660)	(148,800)	(78,800)	-
來自其他第三方的貸款		300	160	-	-	-
已付利息		(24,269)	(23,864)	(14,777)	(4,704)	(3,947)
就[編纂]開支作出的付款		-	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
就租賃負債作出的付款		(5,366)	(4,949)	(7,604)	(2,553)	(3,631)
融資活動所得/(所用)						
現金淨額		<u>536,023</u>	<u>1,035,827</u>	<u>713,894</u>	<u>(34,431)</u>	<u>67,755</u>
現金及現金等價物						
增加/(減少)淨額		383,613	243,495	6,020	(419,900)	(34,645)
年/期初現金及現金等價物		85,033	468,384	711,819	711,819	718,183
外匯匯率變動之影響		(262)	(60)	344	88	6
年/期末現金及現金等價物		<u>468,384</u>	<u>711,819</u>	<u>718,183</u>	<u>292,007</u>	<u>683,544</u>

II 歷史財務資料附註

1 一般資料

國鴻氫能科技(嘉興)股份有限公司(前稱廣東國鴻氫能科技股份有限公司)(「貴公司」)於2015年6月30日在中華人民共和國(「中國」)廣東省雲浮市註冊成立為有限公司。貴公司的註冊辦事處地址為中國浙江省嘉興市港區杭州灣新經濟園37幢501-2室。於2022年3月22日，貴公司改制為股份有限公司。

貴公司及其附屬公司(統稱「貴集團」)主要在中國從事氫燃料電池電堆及系統的研發、生產及銷售。貴公司的單一最大股東為廣東鴻運氫能源科技有限公司(「鴻運氫能源」)，該公司由陳曉敏先生(「陳先生」)通過於鴻運氫能源持有99.99%股權的佛山華匯科技投資合夥企業(有限合夥)(「華匯科技」)而控制。

2 重大會計政策概要

編製歷史財務資料所採用的主要會計政策載於下文。除非另有指明，該等政策已貫徹應用於往績記錄期間。

2.1 擬備基準

擬備歷史財務資料採用的主要會計政策符合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的會計準則(「國際財務報告準則」)。除若干以公允價值計量的金融資產及負債外，歷史財務資料已使用歷史成本法擬備。

擬備符合國際財務報告準則的歷史財務資料需要使用若干關鍵會計估計。管理層在應用貴集團會計政策時亦需作出判斷。涉及較高判斷難度或複雜性，或假設及估計對歷史財務資料屬重大的有關方面於附註4中披露。

貴集團採用的新訂及經修訂準則

所有生效的準則、準則修訂本及詮釋於往績記錄期間獲貴集團貫徹應用。

尚未採納的新訂準則及詮釋

以下新訂準則及準則修訂本已頒佈但尚未生效，且貴集團於往績記錄期間在編製歷史財務資料時並無提早採納。預期該等新訂準則及準則修訂本對貴集團歷史財務資料概無重大影響。

		於以下日期或之後開始的年度期間生效
國際會計準則第28號及國際財務報告準則第10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	待確定
國際會計準則第1號(修訂本)	附有契約條件的非流動負債	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
國際財務報告準則第7號(修訂本)及國際會計準則第7號(修訂本)	供應商融資安排	2024年1月1日

貴集團已開始評估該等新訂或經修訂準則及修訂本的影響，其與貴集團的營運相關。根據董事作出的初步評估，預期於該等新訂或經修訂準則及修訂本生效時，並不會對貴集團的財務表現及狀況產生重大影響。

2.2 合併入賬及權益會計原則

2.2.1 附屬公司

附屬公司指貴集團擁有控制權的所有實體。倘貴集團因參與實體營運而獲得或有權享有其可變回報，且有能力透過其對實體活動之主導權影響該等回報時，則貴集團控制該實體。附屬公司自控制權轉移至貴集團當日起全面合併入賬，而於控制權終止之日起停止合併入賬。

除共同控制下的業務合併外，貴集團採用收購會計法將業務合併入賬（參考附註2.3）。

集團內公司間交易、結餘及集團公司間交易的未變現收益予以對銷。未變現虧損亦予以對銷，除非交易有證據顯示所轉讓資產出現減值。附屬公司的會計政策已按需要作出修訂，以確保與貴集團所採納的政策一致。

附屬公司的經營業績及權益中的非控股權益分別於綜合損益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合財務狀況表中單獨呈列。

2.2.2 聯營公司

聯營公司指所有貴集團對其有重大影響力而無控制權或聯合控制的實體，通常附帶有20%至50%投票權的股權。於聯營公司的投資初步以成本確認後以權益法入賬（附註2.2.4）。

2.2.3 合營企業

在合營安排的投資分類為合作經營或合營企業，視乎每個投資者的合約權利及義務而定。貴集團已評估其合營安排的性質，並確定其屬合營企業。於合營企業中的權益初始以成本於綜合財務狀況表中確認後，以權益法（附註2.2.4）入賬。

2.2.4 權益法

權益法核算下，投資初始以成本確認，其後作出調整，以於損益中確認貴集團應佔投資對象的收購後利潤或虧損，以及於其他全面收益中確認貴集團應佔投資對象的其他全面收益變動。已收或應收聯營公司及合營企業的股息乃確認為投資賬面價值之減少。

倘貴集團應佔權益會計法投資之虧損相等於或超過其於該實體之權益（包括任何其他無抵押長期應收款項），則貴集團不會確認進一步虧損，除非其已代表其他實體承擔責任或作出付款。

貴集團與其聯營公司及合營企業之間交易之未變現收益以貴集團於該等實體權益為限抵消。除非交易有證據表明所轉讓的資產發生減值，否則未變現虧損均予以對銷。按權益法入賬的投資對象的會計政策已按需要作出改變，以確保與貴集團所採納的政策一致。

權益法投資之賬面價值根據附註2.10所述之政策進行減值測試。

2.2.5 在無控制權變動的情況下附屬公司所有權權益變動

貴集團將與非控股權益進行的不會導致失去控制權的交易視為與貴集團股權持有人進行的交易。所有權權益變動導致控股權益與非控股權益的賬面值變動，以反映彼等於附屬公司的相對權益。非控股權益變動金額與任何已付或已收對價之間的任何差額，均於貴公司擁有人應佔權益內獨立的儲備中確認。

2.3 業務合併

無論是否收購權益工具或其他資產，貴集團利用收購會計法將業務合併入賬。為收購附屬公司而轉讓的對價包括：

- 轉讓資產的公允價值
- 對被收購企業原所有者產生的負債
- 貴集團發行的股權
- 或有對價安排產生的任何資產或負債的公允價值，及
- 附屬公司任何原有股權的公允價值。

於業務合併中所收購可識別資產及所承擔負債及或有負債（除少數例外情況外），初始均以收購日的公允價值計量。貴集團根據各項收購的具體情況，以公允價值或非控股權益按所收購實體的可識別淨資產的比例份額確認所收購實體的任何非控股權益。

收購相關成本於產生時列為開支。

轉讓的對價、被收購實體中的任何非控股權益的金額以及收購日被收購實體以前所有股權的公允價值總和超過所收購的可識別淨資產之公允價值的部分被記錄為商譽。倘若該等金額低於被收購企業的可識別淨資產之公允價值，其差額直接於損益中確認為議價收購。

倘若任何現金對價遞延結算，則未來應付金額將折現為交易日的現值。所使用的貼現率是實體的增量借貸率，即在可比條款和條件下，可以從獨立融資人處獲得類似借款的利率。或有對價被分類為權益或金融負債。分類為金融負債的金額隨後重新計量為公允價值，公允價值變動於損益中確認。

倘業務合併分階段完成，收購方此前持有的被收購方股權於收購日的賬面值將會於收購日重新計量至公允價值。所進行的重新計量產生的任何收益或虧損均於損益中確認。

2.4 單獨財務報表

於附屬公司的投資按成本扣除減值入賬。成本包括投資的直接應佔成本。貴公司按已收及應收股息基準將附屬公司的業績入賬。於合營企業及聯營公司的投資初步按成本確認，其後就投資者於收購後應佔被投資方資產淨值的變動作出調整。投資者的損益包括其應佔被投資方的損益，投資者的其他全面收益包括其應佔被投資方的其他全面收益。

倘股息超過有關投資於宣派股息期間的全面收益總額，或倘於單獨財務報表內有關投資的賬面值超過被投資方的資產淨值（包括商譽）於綜合財務資料內的賬面值，則於收取該等投資的股息時，須對於附屬公司的投資進行減值測試。

2.5 分部報告

經營分部的呈報方式與向主要經營決策者作出內部呈報的方式貫徹一致。

主要經營決策者（「主要經營決策者」）負責分配資源及評估經營分部的表現，並已被認定為作出策略決定的 貴公司執行董事。

2.6 外幣換算

(i) 功能及呈列貨幣

貴集團各實體的財務報表所列項目均以該實體經營所在的主要經濟環境的貨幣計量（「功能貨幣」）。概因 貴集團大部分資產及經營均位於中國，該歷史財務資料以人民幣呈列，人民幣為 貴公司的功能貨幣及 貴集團的呈列貨幣。

(ii) 交易及結餘

外幣交易按交易日的匯率換算為功能貨幣。因此該等交易的結算以及因以外幣為本位的貨幣資產及負債按年終匯率進行換算而產生的匯兌收益及虧損一般於損益中確認。若該等匯兌收益及虧損與合資格現金流量對沖及合資格淨投資對沖有關或歸屬於海外業務淨投資一部分，則於權益中遞延。

借款有關的匯兌收益及虧損於綜合全面收益表內融資成本呈列。所有其他匯兌收益及虧損於綜合全面收益表內其他收益／（虧損）淨額呈列。

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。以公允價值計量資產及負債的匯兌差額作為公允價值損益的一部分列報。例如，非貨幣性資產及負債（例如按公允價值計入損益的權益）的折算差額作為公允價值損益的一部分計入損益，而非貨幣性資產（例如分類為以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的權益）的折算差額在其他全面收益中確認。

2.7 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按歷史成本減折舊及累計減值列賬。歷史成本包括收購有關項目直接應佔的開支。

其後成本僅在與有關項目相關的未來經濟利益有可能流入 貴集團，而該項目的成本能夠可靠計量時，計入在資產的賬面值或確認為單獨資產（如適用）。被替換部分的賬面值會終止確認。所有其他維修及保養於其產生期間自綜合損益表扣除。

折舊乃使用直線法將其成本（減剩餘價值）攤分至其下列估計可使用年期計算：

樓宇及樓宇裝修	3-20年
機械	5-10年
車輛	4-5年
傢俬、裝置及設備	4-5年

資產的剩餘價值及可使用年期於各報告期間末進行審閱及調整（如適用）。

倘資產的賬面值高於其估計可收回金額，則資產的賬面值實時撇減至可收回金額（附註2.9）。

處置的損益乃透過比較所得款項與賬面值而釐定。該等項目均計入綜合損益表。

在建工程（「在建工程」）指工程項下的樓宇、機械、傢俬、裝置及設備，按成本減累計減值虧損（如有）列賬。成本包括建築及購置成本以及資本化借款成本。在建工程不計提折舊，直至有關資產完工並可作擬定用途為止。當有關資產可供使用時，成本會轉撥至物業、廠房及設備的有關類別，並根據上述政策折舊。

2.8 無形資產

軟件、專利及許可

購入的軟件、專利及許可最初以購入並將相關的軟件、專利及許可投入使用時產生的成本為基礎進行資本化。與維護計算機軟件程序有關的成本於發生時確認為支出。軟件、專利及許可按歷史成本減累計攤銷及減值虧損（如有）呈列。

攤銷乃按下列估計可使用年期使用直線法將成本攤分計算：

軟件	10年
專利	10年
許可	10年

無形資產的使用年期乃根據該資產預期為 貴集團帶來經濟利益的期限、合約規定的受益期限以及中國的軟件、專利及許可法律法規規定的法定期限（三者中最短者）釐定。

無形資產的攤銷期及攤銷方法於各報告期進行審查。任何修訂的影響都於變動發生時確認為損益。

研發

貴集團於研發活動中投入大量成本及努力，其中包括氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統技術的支出。研究支出於支出產生期間作為開支自損益扣除。若開發成本可確認為直接因新開發的氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統產品而產生，並符合以下所有情況（倘適用），則會將開發成本確認為資產：

- 完成無形資產以供使用或出售技術可行性；
- 有意完成並使用或出售無形資產；
- 有能力使用或出售無形資產；
- 無形資產可能產生未來經濟利益；
- 有足夠技術、財務及其他資源完成開發和使用或出售無形資產；及
- 能夠可靠計量開發期間無形資產的應佔開支。

不符合該等標準的其他開發費用在發生時確認為支出。於往績記錄期間，並無符合該等標準及資本化為無形資產的開發成本。

2.9 非金融資產減值

當發生事件或情況變化顯示須攤銷或折舊的資產的賬面值未必可收回時，會測試該資產有否減值。減值虧損按資產的賬面值超逾其可收回金額的差額於損益中確認。可收回金額為資產公允價值減銷售成本與使用價值之較高者。

評估減值時，資產以可獨立識別現金流入的最低分類組合分類，有關現金流入在很大程度上獨立於其他資產或資產組合的現金流入。倘商譽以外的非金融資產出現減值，則會於各報告期末檢討可否撥回減值。

2.10 投資及其他金融資產

(i) 分類

貴集團將其金融資產分類為以下計量類別：

- 其後按公允價值計量（按公允價值計入其他全面收益或損益），及
- 按攤銷成本計量。

分類取決於 貴集團管理金融資產的業務模式及現金流量的合約條款。

對於按公允價值計量的資產，其收益及虧損計入損益或其他全面收益。對於非交易性的權益工具投資，其收益及虧損的計量將取決於 貴集團在初始確認時是否作出不可撤銷的選擇按公允價值計入其他全面收益（「按公允價值計入其他全面收益」）計量權益投資。

當且僅當管理該等資產的業務模式發生變化時， 貴集團才對債權投資進行重新分類。

(ii) 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 貴集團承諾購置或出售資產的日期）確認。當收取金融資產現金流量的權利已到期或已轉讓，且 貴集團已經轉移了金融資產所有權上幾乎所有的風險及報酬，金融資產即終止確認。

(iii) 計量

對於不被分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益（「以公允價值計量且其變動計入當期損益」）的金融資產， 貴集團以其公允價值加上可直接歸屬於收購該項金融資產的交易費用進行初始確認。與以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產相關的交易費用計入損益。

對於包含嵌入式衍生工具的金融資產，應從整體考慮其現金流量是否僅代表對本金及利息的支付。

債務工具

債務工具的後續計量取決於貴集團管理該資產的業務模式以及該資產的現金流量特徵。貴集團將債務工具分為以下三種計量類別：

- 以攤銷成本計量：對於持有以收取合約現金流量的資產，倘合約現金流量僅代表對本金及利息的支付，則該資產以攤銷成本計量。該等金融資產的利息收入以實際利率法計算，計入融資收入。終止確認時產生的收益或虧損直接計入損益，並與匯兌收益及虧損一同列報在其他收益／(虧損)。減值虧損作為單獨的科目在綜合損益表中列報。
- 以公允價值計量且其變動計入其他全面收益：持作收回合約現金流量及出售的資產，倘資產現金流量僅代表對本金及利息的支付，則該資產以公允價值計量且其變動計入其他全面收益計量。賬面值變動計入其他全面收益，惟於損益確認的減值收益或虧損、利息收入及匯兌收益及虧損的確認除外。該等金融資產終止確認時，之前計入其他全面收益的累計收益或虧損從權益重新分類至損益中，並計入其他收益／(虧損)淨額。該等金融資產的利息收入用實際利率法計算，計入融資收入。匯兌收益及虧損在其他收益／(虧損)淨額中列報，減值費用作為單獨的科目在綜合損益表中列報。
- 以公允價值計量且其變動計入當期損益：不符合攤銷成本或以公允價值計量且其變動計入其他全面收益標準的資產按以公允價值計量且其變動計入當期損益計量。隨後，按以公允價值計量且其變動計入當期損益且不屬於套期保值關係的債務投資的收益或虧損在損益中確認，並於其產生時期的綜合損益表之其他收益／(虧損)淨額中列報。

權益工具

- 貴集團以公允價值對所有權益投資進行後續計量。倘貴集團管理層選擇將權益投資的公允價值收益及虧損計入其他全面收益，則當終止確認該項投資時，不會將公允價值收益及虧損重新分類至損益。當貴集團已確立收取股息的權利時，該等投資的股息繼續於損益確認。
- 對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，其公允價值變動於損益的「其他收益／(虧損)淨額」(如適用)中確認。對於以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的權益投資，其減值虧損(以及減值虧損撥回)不與其他公允價值變動單獨列報。

(iv) 金融資產減值

貴集團在前瞻性的基礎上評估與按攤銷成本及以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的債務工具有關之預期信貸虧損。所採用的減值方法取決於信貸風險是否有顯著增加。附註3.1(b)已詳細說明貴集團如何確定信貸風險是否有顯著增加。

對於貿易應收款項，貴集團採用了國際財務報告準則第9號所允許的簡化方法，該方法要求從應收款項的初始確認開始確認全期預期信貸虧損。

其他應收款項及應收關聯方款項的減值是以12個月的預期信貸虧損或全期預期信貸虧損來衡量的，這取決於自初始確認以來信貸風險是否有顯著增加。倘一項應收款項的信貸風險自初始確認以來發生了顯著增加，那麼減值就按全期預期信貸虧損來衡量。

2.11 抵銷金融工具

當 貴集團有法定可執行權力可抵銷已確認金額，並有意圖按淨額基準結算或同時變現資產及結算負債時，金融資產與負債可互相抵銷，並在綜合財務狀況表呈報其淨額。法定可執行權利必須不依賴未來事件而定，而在一般業務過程中及倘公司或對手方一旦出現違約、無償債能力或破產時，上述權利也必須具有約束力。

2.12 財務擔保合約

財務擔保合約在發出擔保時被確認為金融負債。該負債最初按公允價值計量，隨後按以下兩者中較高者計量

- 根據國際財務報告準則第9號金融工具的預期信貸虧損模型確定的金額；
- 根據國際財務報告準則第15號來自客戶合約的收入的原則最初確認的金額減去（如適用）累計確認的收入金額。

財務擔保的公允價值根據債務工具要求的合約付款與無擔保情況下所需付款之間的現金流差異之現值，或根據為承擔義務而應付給第三方之估計金額釐定。

2.13 存貨

原材料及耗材、在製品及成品按成本及可變現淨值兩者中較低者列報。成本包括直接材料、直接人工及適當比例的可變及固定間接費用，後者為根據正常經營能力分配。成本則根據加權平均成本分配給各個存貨項目。購置存貨之成本在扣除回扣及折扣後釐定。可變現淨值為一般業務過程中之估計售價減去預計完成成本及預計完成銷售的必要成本。

2.14 合約資產及合約負債

倘合約的任何訂約方已履約，則 貴集團於資產負債表中將合約呈列為合約資產或合約負債（取決於 貴集團履約與客戶付款之間的關係）。

合約資產為 貴集團已向客戶轉讓貨品及服務而有權收取對價的權利。 貴集團的合約資產指應收保留金，為客戶預扣的對價，為無抵押、免息及可於相關合約的保修期（通常為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載 貴集團產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準）屆滿後收回）。

倘客戶支付對價或 貴集團有權獲取無條件的對價款項，則於 貴集團向客戶轉讓商品或服務之前， 貴集團會於收取付款或將應收款項入賬時（以較早者為準）將合約呈列為合約負債。合約負債為 貴集團向客戶轉讓其已向客戶收取對價（或應付對價金額）的商品或服務的義務。

2.15 貿易及其他應收款項

貿易應收款項乃於一般業務過程中就銷售產品或提供服務應收客戶的金額。其他應收款項主要包括應收第三方貸款及對僱員的預付款。倘貿易及其他應收款項預期可於一年或以內（或倘時間更長，則在業務的正常經營週期內）收回，則分類為流動資產，否則呈列為非流動資產。

貿易應收款項初步按無條件之對價金額確認，除非其包含重大融資組成部分，此情況下則按公允價值確認。 貴集團為收取合約現金流量而持有貿易及其他應收款項，因此其後按實際利率法以攤銷成本減虧損撥備計量。

2.16 現金及現金等價物及受限制現金

就綜合現金流量表的列報而言，現金及現金等價物包括手頭現金及金融機構活期存款。

2.17 實繳資本及股本以及庫存股份儲備

普通股被歸類為權益。

發行新股直接產生的增量成本在權益中顯示為所得款項的扣除額（扣除稅項）。

倘公司以溢價發行股份，無論是現金還是其他方式，相當於溢價超過股本的價值總額的款項應歸入股份溢價。

倘任何公司購買 貴公司的權益工具（例如由於股份回購或股份支付計劃），已付對價（包括任何直接應佔增量成本（扣除所得稅））將從 貴公司擁有人應佔的權益中扣除作為庫存股份，直至該等股份被註銷或重新發行。倘有關普通股隨後獲重新發行，則任何已收對價（扣除任何直接應佔增量交易成本及相關所得稅影響）計入 貴公司擁有人應佔權益。

2.18 貿易及其他應付款項

貿易應付款項乃於正常業務過程中應付供應商之商品或服務的支付義務。倘貿易應付款項於一年內（或倘時間更長，則在業務的正常經營週期內）到期，則分類為流動負債，否則呈列為非流動負債。

貿易及其他應付款項最初按公允價值確認，隨後採用實際利率法按攤銷成本計量。

2.19 借款

借款初步按公允價值扣除所產生的交易成本予以確認。借款其後按攤銷成本計量；所得款項（扣除交易成本）與贖回金額之間的任何差額使用實際利率法於借款期間在綜合收入內確認。在融資將很有可能部分或全部提取的情況下，所設立貸款融資支付的費用應確認為貸款交易成本。在此情況下，該費用將遞延至提取貸款時。在並無跡象顯示該融資將很有可能部分或全部提取的情況下，該費用撥充資本作為流動資金服務的預付款項，並於其相關融資期間內予以攤銷。

當合約中規定的義務被解除、取消或到期時，借款將從資產負債表中刪除。已經解除或轉讓給另一方的金融負債的賬面金額與已付對價之間的差異，包括所轉讓的任何非現金資產或承擔的負債，在損益中確認為融資成本。

除非 貴集團有權無條件將債務結算日期遞延至報告年度結束起計至少12個月，否則借款被分類為流動負債。

2.20 借款成本

直接歸屬於收購、建造或生產合資格資產的一般及特定借款成本，在完成及準備該資產的預定用途或銷售所需的時間段內予以資本化。合資格的資產是指必然需要相當長的時間來準備其預定用途或銷售的資產。

在特定借款撥作合資格資產之支出前暫時用作投資所賺取之投資收入，應自合資格資本化的借款成本中扣除。

所有其他借款成本皆在其產生年內的損益中確認。

2.21 即期及遞延所得稅

本期的所得稅開支或抵免是根據每個司法管轄區適用的所得稅率計算的本期應課稅收入的應付稅項，並根據暫時性差額及未使用的稅收損失所帶來的遞延稅款資產及負債的變化進行調整。

即期所得稅

即期所得稅支出按 貴公司的附屬公司經營及產生應課稅收入的國家於報告日期已頒佈或實質上已頒佈的稅法計算。管理層就須對適用稅務法規作出詮釋的情況，定期評估報稅的狀況，並在適用時按預期須向稅務機關繳納的款項作出撥備。

遞延所得稅

遞延所得稅採用負債法就資產及負債的稅基與其在歷史財務資料中的賬面值之間的暫時差額完全計提。然而，倘遞延所得稅項負債於初步確認商譽時產生，則遞延所得稅負債不予確認，而倘遞延所得稅乃因在業務合併以外的交易中初步確認資產或負債而產生，而於交易時不會影響會計或應課稅損益，且不會導致同等的應納稅及應抵扣之暫時差額，則遞延所得稅不予入賬。遞延所得稅採用在報告期末已頒佈或實質上已頒佈並在有關遞延所得稅資產變現或遞延所得稅負債結算時預期將會應用的稅率（及稅法）而釐定。

遞延稅項資產僅於未來極有可能有應課稅金額用作抵銷該等暫時差額及虧損時方予確認。

倘 貴公司能夠控制逆轉暫時性差額的時間，並且該等差額很可能在可預見的未來不會逆轉，則國外業務投資的賬面金額及稅基之間的暫時性差異不會被確認為遞延稅項負債及資產。

倘有法律上可執行的權利來抵銷即期稅項資產及負債，且遞延稅項餘額與同一稅務機構相關，則遞延稅項資產及負債將被抵銷。倘該實體有法律上可執行的抵銷權利，並打算按淨額結算，或同時變現資產及結算負債，即期稅項資產及稅項負債被抵銷。

即期及遞延稅項於損益中確認，與在其他全面收益或直接於權益中確認的項目有關則除外。在此等情況下，稅項也分別於其他全面收益或直接在權益中確認。

2.22 僱員福利

(i) 退休金責任

根據中國的法規，貴集團在中國的員工參加了由中國有關省市級政府組織的各種限定供款的退休福利計劃，根據這些計劃，貴集團及員工必須每月向這些計劃作出供款，供款額按員工工資的一定比例計算，但不得超過特定上限。市政府及省政府承諾承擔根據上述計劃支付所有在中國現有及未來退休員工的退休福利的義務。除每月供款外，貴集團沒有其他義務為其僱員支付退休及其他退休後福利。這些計劃的資產與貴集團的資產分開，存放在一個由中國政府管理的獨立基金中。貴集團對這些計劃的供款在發生時計為開支。

(ii) 住房公積金、醫療保險及其他社會保險

貴集團在中國的員工有權參加各種政府監管的住房公積金、醫療保險及其他員工社會保險計劃。貴集團根據員工工資的若干百分比按月向這些基金作出供款，但不超過特定上限。貴集團在這些基金方面的責任僅限於每年的應繳供款。對這些基金的供款在發生時列作開支。

(iii) 短期債務

關於工資及薪金的負債，包括非貨幣性福利及累計病假，倘預計將在僱員提供相關服務的時期結束後12個月內全部結清，則就截至報告期結束的僱員服務確認，並按結清負債時預計支付的金額計量。有關負債於綜合財務狀況表中呈列為即期僱員福利應付款項。

(iv) 僱員休假權利

僱員的年假權利在僱員應得的時候被確認。由於僱員在每個報告日之前所提供的服務，對年假的估計負債進行了撥備。僱員的病假及產假權利在其休假時才會得到確認。

(v) 獎金計劃

當貴集團因僱員提供的服務而有支付獎金的現有法律或推定義務，並且可以對該義務作出可靠的估計時，獎金的預期成本將被確認為一項負債。獎金計劃的負債預計將在1年內結算，並按結算時預計支付的金額計量。

2.23 股份支付

(i) 貴集團設有一項以權益結算的股份支付計劃，據此，貴集團以貴集團股本工具換取其僱員提供的服務。如附註29所披露，於往績記錄期間，若干股份被授予若干董事、高級管理人員及僱員。就僱員提供服務而授出股份之公允價值確認為開支。將支銷之總額乃參考所授股本工具之公允價值釐定：

- 包括任何市場表現條件（如實體之股價）
- 不包括任何服務及非市場表現歸屬條件（如盈利能力、銷售增長目標及僱員在某特定時間於公司留任）產生之影響；及
- 包括任何非歸屬條件的影響（例如，要求僱員在特定時間內儲蓄或持有股份）。

在估計預期歸屬之股本工具數目時，非市場表現及服務條件亦加入一併考慮。總開支於達致所有指定歸屬條件之歸屬期間確認。

於各期末，貴集團根據非市場行權及服務條件修訂對預期歸屬之股份數目所作估計，並在損益中確認修訂原來估計產生之影響（如有），並對權益作出相應調整。

(ii) 集團實體間股份支付交易

貴公司向其附屬公司之僱員所授出其股本工具乃視為資本出資。所獲得僱員服務之公允價值乃參考授出日期之公允價值計量，於歸屬期內確認為增加對附屬公司之投資，並相應計入權益。

2.24 撥備

當貴集團因過往事件須承擔現有法律或推定責任，而解除責任很有可能需要有資源流出，且能夠可靠地估計金額的情況下，方會確認撥備。貴集團不會就日後經營虧損確認撥備。

倘出現多項類似責任，解除責任需要資源流出的可能性乃經整體考慮責任類別後釐定。即使同類責任中任何一項需要資源流出的可能性甚低，仍須確認撥備。

撥備按照報告期末預期解除有關責任預計所需的支出的管理層最佳估計現值計量。用以決定現值計量的貼現率為稅前利率，有關利率反映當時市場對貨幣時間價值的評估及該責任的特有風險。因時間推移而增加的撥備確認為利息開支。

2.25 衍生金融工具

衍生金融工具最初按訂立衍生合約當日的公允價值確認，其後於各報告期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確認。

2.26 收入確認

貴集團從事氫燃料電池系統開發及商業化。其主要產品為氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及相關系統技術集成服務。確認貴集團營業收入的特定原則如下：

(i) 貨物銷售

貴集團於市場製造及銷售氫燃料電池電堆及氫燃料電池系統。當產品的控制權已經轉移，即產品交付給客戶，客戶對銷售產品的渠道及價格有充分的決定權，並且沒有未履行的義務可能影響客戶對產品的接受，則確認銷售。當產品被運到特定地點，陳舊及損失的風險已經轉移給客戶，並且客戶已經按照銷售合約接受了產品，或接受條款已失效，或貴集團有客觀證據證明所有接受標準均已達成時，則完成交付。

氫燃料電池電堆的銷售基於一段期間內的總銷量追溯性授出數量折扣。此等銷售的收入按合約訂明的價格確認，並扣除估計數量折扣。累計經驗用於估計折扣及為折扣作出撥備，而收入僅於出現重大撥回的幾率極低時確認。

貴集團與其若干客戶簽訂的銷售合約中有重大融資成分。於釐定交易價格時，倘由合約的訂約方協定的付款時間（明示或暗示）為客戶或貴集團提供向客戶轉讓貨品或服務的重大融資利益，則貴集團須因金錢的時間價值影響調整已承諾的對價金額。實體應使用於合約開始時在實體與其客戶之間的單獨融資交易中反映的貼現率。該利率將反映合約中收取融資一方的信貸特徵，以及客戶或實體提供的任何抵押品或抵押，包括合約中轉讓的資產。實體可通過識別將已承諾對價的名義金額貼現至向（或隨著）客戶轉讓貨品或服務時以現金支付的價格的比率釐定該比率。於合約開始後，實體不得就利率變動或其他情況（如客戶信貸風險評估的變動）更新貼現率。

貴集團根據標準保修條款維修或替換缺陷產品的責任確認為撥備（附註35）。

(ii) 服務

於提供相關服務及客戶確認接收時，貴集團確認系統技術集成服務收入。

合約成本包括合約履行成本。提供系統技術集成服務而產生的成本確認為合約履行成本，於確認收入時確認為銷售成本。倘合約成本的賬面值高於因提供該服務預期能夠取得的剩餘對價減去估計將要發生的成本，則貴集團對超出部分計提減值撥備，並確認為資產減值虧損。於資產負債表日，倘合約履行成本初始確認時超過一年，則貴集團將合約履行成本扣除相關資產減值撥備後的金額作為其他非流動資產列報。

2.27 每股盈利

(i) 每股基本盈利的計算乃通過將：

- 貴公司所有者應佔利潤，不包括普通股以外的任何服務權益成本
- 除以本財政年度已發行普通股的加權平均數，並按年內發行的普通股中的紅利成分進行調整，但不包括庫存股份。

(ii) 攤薄後的每股盈利調整了用於釐定每股基本盈利的數字，以考慮到：

- 與攤薄性潛在普通股相關的利息及其他融資成本的稅後影響，及
- 假設所有攤薄性潛在普通股被轉換為普通股的已發行額外普通股的加權平均數。

2.28 利息收入

按攤銷成本計算的金融資產的利息收入及以公允價值計量且變動計入其他全面收益的金融資產的利息收入採用實際利率法計算，於損益中確認為其他收入的一部分。倘利息收入來自為現金管理目的而持有的金融資產，則將其作為融資收入列報。任何其他利息收入都包括在其他收入之中。

2.29 政府補助

當能夠合理保證政府補助將可收取且貴集團符合所有附帶條件時，政府提供的補助將按其公允價值確認入賬。

與成本有關的政府補助遞延入賬，並按擬補償之成本於相應所需期間在損益中確認。

與物業、廠房及設備購買有關的政府補助作為遞延收入列入非流動負債，並按有關資產的預計使用年期以直線法計入損益。

2.30 租賃

貴集團主要作為承租人租賃土地、辦公室及倉庫。其租賃條款在個別基礎上商榷完成，包含一系列廣泛的不同條款及條件。

於租賃資產可供 貴集團使用之日， 貴集團針對租賃確認使用權資產及相關負債。

租賃產生的資產及負債按現值進行初始計量。租賃負債包括以下租賃付款額的淨現值：

- 固定付款額（包括實質固定付款額），扣除任何應收的租賃激勵
- 基於指數或比率確定的可變租賃付款額
- 承租人根據剩餘價值擔保預計應付的金額
- 承租人合理確定將行使的購買選擇權的行權價格，及
- 在租賃期反映出承租人將行使選擇權的情況下終止租賃的罰款金額。

在合理確定的延期選項下支付的租賃付款也包括在負債的計量中。

租賃付款額按租賃內含利率折現，租賃內含利率通常無法確定，則應採用 貴集團的增量借款利率。為確定增量借款利率， 貴集團：

- 使用個別承租人最近收到的第三方融資作為起點，做出調整以反映自收到第三方融資以來融資條件的變化
- 對於近期未獲得第三方融資的 貴集團持有的租賃，採用以無風險利率為起點的累加法，並按照租賃的信用風險進行調整，及
- 針對租賃做出特定調整，如租賃期、國家、貨幣及抵押。

每筆租賃付款都在負債及融資成本之間進行分配。融資成本在租賃期內自損益扣除，以便在每個時期對負債的餘額產生一個恆定的定期利率。

在合理確定的延期選項下支付的租賃付款也包括在負債的計量中。

按成本計量的使用權資產包括以下各項：

- 租賃負債的初始計量金額
- 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額扣除收到的任何租賃激勵
- 任何初始直接成本，及
- 復原成本。

使用權資產在資產的使用壽命與租賃期兩者孰短的期間內按直線法計提折舊。

與短期租賃相關的付款額及所有低值資產租賃按直線法於損益確認為開支。短期租賃是指租賃期為12個月或者小於12個月的無購買權租賃。低值資產由辦公用具的小件項目組成。

貴集團作為出租人收到的經營租賃收入在租賃期內按直線法確認為其他收入。為獲取經營租賃所產生的初始直接成本計入相關資產的賬面金額，並在租賃期內按照與租賃收入相同的基礎確認為開支。租賃資產按其性質在資產負債表中列示。

2.31 股息分派

向貴公司股東分派的股息在股息獲貴公司股東或董事（如適用）批准的期間內於歷史財務資料內確認為負債。

3 財務風險管理

3.1 財務風險因素

貴集團的業務面臨多種財務風險：市場風險（包括外匯風險及利率風險）、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不可預測性，並尋求盡量減低對貴集團財務表現的潛在不利影響。風險管理由貴集團高級管理層執行。

(a) 市場風險

(i) 外匯風險

外匯風險於未來商業交易或已確認資產及負債以非貴集團實體功能貨幣的貨幣計值時產生。貴公司的功能貨幣為人民幣。貴公司的主要附屬公司於中國內地註冊成立，而該等附屬公司視人民幣為其功能貨幣。

貴集團主要面臨人民幣／美元（「美元」）匯率變動的風險。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，倘美元兌人民幣升值／貶值10%，而所有其他變量保持不變，貴集團的年內除稅前虧損將分別減少／增加人民幣622,000元、人民幣1,780,000元及人民幣492,000元以及人民幣93,000元，乃由於換算以美元計值的現金及現金等價物的外匯收益／虧損所致。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團面臨人民幣／港元（「港元」）變動的風險甚微，乃由於各集團實體均未持有以港元計值的重大資產或負債。

(ii) 現金流量及公允價值利率風險

貴集團的利率風險來自銀行存款及借款。按浮動利率取得的借款令貴集團面臨現金流量利率風險，該現金流量利率風險部分被按浮動利率計息的銀行現金所抵銷。按固定利率取得的借款令貴集團面臨公允價值利率風險。於往績記錄期間，貴集團的借款按浮動利率及固定利率計息。

按現行市場利率計息的銀行存款令貴集團面臨現金流量利率風險。貴集團密切監察利率趨勢及其對貴集團利率風險的影響，以確保其處於可接受水平。貴集團並無採用任何利率掉期安排。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，倘借款利率上升／下降50個基點，而其他變量保持不變，則截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月的利潤將分別減少／增加約人民幣68,000元、人民幣225,000元、人民幣502,000元、人民幣357,000元以及人民幣646,000元。

(b) 信貸風險

信貸風險來自現金及現金等價物及受限制現金、應收關聯方款項以及貿易應收款項、合約資產、其他應收款項及財務擔保責任。上述各類金融資產的金額及財務擔保責任的金額代表了貴集團就相應類別金融資產及財務擔保責任所面臨的最大信貸風險。

(i) 現金及現金等價物及受限制現金的信貸風險

為管理此風險，銀行現金存款主要存放於中國的國有及信譽良好的金融機構。該等金融機構近期並無違約記錄。該等工具被視為具有低信貸風險，原因為其違約風險低，且對手方有強大能力於短期內履行其合約現金流量責任。已識別信貸虧損並不重大。

(ii) 金融資產減值及財務擔保責任虧損撥備

貴集團有四類資產及負債須遵守預期信貸虧損模式：

- 貿易應收款項
- 合約資產
- 其他應收款項
- 財務擔保責任

貴集團

貿易應收款項及合約資產

貴集團應用國際財務報告準則第9號簡化方法計量預期信貸虧損，就所有貿易應收款項以及合約資產使用全期預期虧損撥備。

為計量預期信貸虧損，貿易應收款項已根據共同信貸風險特徵及逾期天數進行分組。合約資產指貴集團已向客戶交付貨品或服務而有權收取對價的權利。合約資產均未到期，且具有與貿易應收款項及應收票據不同的風險特徵。因此，貴集團認為貿易應收款項的預期虧損率與合約資產不同。

預期虧損率乃基於截至2020年12月31日止年度期間可資比較公司的計提比例及銷售的付款情況以及截至2020年12月31日止年度期間交易對手方持續違約的可能性。過往虧損率乃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的當前及前瞻性資料。截至2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貿易應收款項的預期虧損率乃基於各年末前銷售付款情況及該期間的相應過往信貸虧損。過往虧損率乃經調整以反映客戶結算應收款項能力的宏觀經濟因素的當前及前瞻性資料。貴集團已識別國內生產總值(GDP)及機動車、拖車及半拖車製造行業的增長率為最相關因素，並根據該等因素的預期變動相應調整過往虧損率。

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下。

	少於1年 人民幣千元	1年至2年 人民幣千元	2年至3年 人民幣千元	3年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	126,981	163,241	29,750	–	319,972
預期虧損率	5.00%	11.01%	24.43%	–	9.88%
虧損撥備(附註24)	<u>6,349</u>	<u>17,980</u>	<u>7,269</u>	<u>–</u>	<u>31,598</u>
於2021年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	466,495	125,753	134,675	29,750	756,673
預期虧損率	7.88%	14.23%	31.31%	45.03%	14.57%
虧損撥備(附註24)	<u>36,778</u>	<u>17,898</u>	<u>42,167</u>	<u>13,397</u>	<u>110,240</u>
於2022年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	816,856	416,708	110,981	34,261	1,378,806
預期虧損率	10.61%	15.61%	41.43%	52.51%	15.65%
虧損撥備(附註24)	<u>86,706</u>	<u>65,064</u>	<u>45,976</u>	<u>17,991</u>	<u>215,737</u>
於2023年5月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	888,107	432,277	80,379	34,061	1,434,824
預期虧損率	11.56%	15.42%	36.88%	52.23%	15.11%
虧損撥備(附註24)	<u>102,684</u>	<u>66,656</u>	<u>29,643</u>	<u>17,790</u>	<u>216,773</u>

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團的合約資產的虧損撥備釐定如下。

	少於1年 人民幣千元	1年至2年 人民幣千元	2年至3年 人民幣千元	3年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	1,739	305	–	–	2,044
預期虧損率	5.00%	5.00%	–	–	5.00%
虧損撥備(附註6(a))	<u>88</u>	<u>15</u>	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>103</u>
於2021年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	17,733	1,739	305	–	19,777
預期虧損率	8.03%	8.03%	8.03%	–	8.03%
虧損撥備(附註6(a))	<u>1,423</u>	<u>140</u>	<u>24</u>	<u>–</u>	<u>1,587</u>

附錄一

會計師報告

	少於1年 人民幣千元	1年至2年 人民幣千元	2年至3年 人民幣千元	3年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	26,614	17,733	1,739	–	46,086
預期虧損率	10.76%	10.76%	10.76%	–	10.76%
虧損撥備 (附註6(a))	<u>2,863</u>	<u>1,908</u>	<u>187</u>	<u>–</u>	<u>4,958</u>
於2023年5月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	21,061	24,947	2,633	–	48,641
預期虧損率	11.61%	11.61%	11.61%	–	11.61%
虧損撥備 (附註6(a))	<u>2,445</u>	<u>2,896</u>	<u>306</u>	<u>–</u>	<u>5,647</u>

合約資產主要與 貴集團就換取 貴集團已轉讓予客戶的產品而收取對價的權利有關。合約資產指客戶預扣的保留合約對價，可於相關合約的保修期（通常為貨物控制權轉移至客戶後五年或搭載 貴集團產品的車輛行駛200,000公里時（以較短者為準）屆滿後收回。因此， 貴集團在保修期結束前對合約對價並無無條件權利，於 貴集團完成保修期後， 貴集團方可將合約資產重新分類為應收賬款。於各結算日，倘對手方的信貸風險於往績記錄期間並無重大變動， 貴集團認為，就同一對手方而言，不同賬齡範圍的合約資產的預期信貸風險相若，因此， 貴集團決定以賬齡為1年內的應收賬款的撥備率作為合約資產預期信貸虧損率的參考。

貿易應收款項以及合約資產於合理預期無法收回時撇銷。合理預期無法收回的指標包括（其中包括）債務人無法與 貴集團達成還款計劃及無法就逾期超過五年的款項作出合約付款。

其他應收款項

其他應收款項減值按12個月預期信貸虧損或全期預期信貸虧損計量，視乎信貸風險自初始確認以來有否顯著增加而定。倘應收款項的信貸風險自初始確認以來大幅增加，則減值按全期預期信貸虧損計量。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日， 貴集團其他應收款項（不包括可抵扣增值稅進項稅）的虧損撥備釐定如下：

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	21,778	–	6,855	28,633
預期虧損率	2.87%	–	100.00%	26.12%
虧損撥備 (附註25)	<u>625</u>	<u>–</u>	<u>6,855</u>	<u>7,480</u>

附錄一

會計師報告

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	8,275	–	8,456	16,731
預期虧損率	2.47%	–	100.00%	51.76%
虧損撥備 (附註25)	204	–	8,456	8,660
於2022年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	13,388	–	9,790	23,178
預期虧損率	2.52%	–	100.00%	43.70%
虧損撥備 (附註25)	338	–	9,790	10,128
於2023年5月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	12,149	–	9,790	21,939
預期虧損率	2.72%	–	100.00%	46.13%
虧損撥備 (附註25)	330	–	9,790	10,120

財務擔保責任

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團財務擔保責任的虧損撥備釐定如下：

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	107,100	–	–	107,100
預期虧損率	1.02%	–	–	1.02%
虧損撥備 (附註35)	1,096	–	–	1,096
於2021年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	25,500	–	25,500
預期虧損率	–	47.81%	–	47.81%
虧損撥備 (附註35)	–	12,192	–	12,192
於2022年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	–	–	–
預期虧損率	–	–	–	–
虧損撥備 (附註35)	–	–	–	–
於2023年5月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	–	–	–
預期虧損率	–	–	–	–
虧損撥備 (附註35)	–	–	–	–

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團貿易應收款項、合約資產、其他應收款項及財務擔保責任的虧損撥備與期初虧損撥備的對賬如下：

	貿易應收款項 人民幣千元	合約資產 人民幣千元	其他應收款項 人民幣千元	財務擔保責任 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日	13,803	13	5,366	1,111	20,293
於損益確認的虧損撥備增加	22,202	90	2,159	-	24,451
撥回減值虧損	(4,407)	-	(45)	(15)	(4,467)
於2020年12月31日	<u>31,598</u>	<u>103</u>	<u>7,480</u>	<u>1,096</u>	<u>40,277</u>
於2021年1月1日	31,598	103	7,480	1,096	40,277
於損益確認的虧損撥備增加	82,538	1,484	1,784	11,096	96,902
撥回減值虧損	(3,896)	-	(604)	-	(4,500)
於2021年12月31日	<u>110,240</u>	<u>1,587</u>	<u>8,660</u>	<u>12,192</u>	<u>132,679</u>
於2022年1月1日	110,240	1,587	8,660	12,192	132,679
於損益確認的虧損撥備增加	137,404	3,371	1,621	-	142,396
撥回減值虧損	(31,907)	-	(153)	(12,192)	(44,252)
於2022年12月31日	<u>215,737</u>	<u>4,958</u>	<u>10,128</u>	<u>-</u>	<u>230,823</u>
於2023年1月1日	215,737	4,958	10,128	-	230,823
於損益確認的虧損撥備增加	17,710	689	31	-	18,430
撥回減值虧損	(16,674)	-	(39)	-	(16,713)
於2023年5月31日	<u>216,773</u>	<u>5,647</u>	<u>10,120</u>	<u>-</u>	<u>232,540</u>
(未經審核)					
於2022年1月1日	110,240	1,587	8,660	12,192	132,679
於損益確認的虧損撥備增加	26,610	543	718	12,645	40,516
撥回減值虧損	(16,613)	-	(45)	-	(16,658)
於2022年5月31日	<u>120,237</u>	<u>2,130</u>	<u>9,333</u>	<u>24,837</u>	<u>156,537</u>

貴公司

貿易應收款項以及合約資產

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司的貿易應收款項的虧損撥備釐定如下。

	少於1年 人民幣千元	1年至2年 人民幣千元	2年至3年 人民幣千元	3年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	178,630	162,841	16,210	–	357,681
預期虧損率	3.67%	11.02%	24.44%	–	7.96%
虧損撥備 (附註24)	<u>6,557</u>	<u>17,940</u>	<u>3,961</u>	<u>–</u>	<u>28,458</u>
於2021年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	608,055	125,709	134,275	16,210	884,249
預期虧損率	5.55%	14.23%	31.31%	45.05%	11.42%
虧損撥備 (附註24)	<u>33,755</u>	<u>17,892</u>	<u>42,046</u>	<u>7,302</u>	<u>100,995</u>
於2022年12月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	1,174,667	261,424	110,981	28,383	1,575,455
預期虧損率	3.37%	19.47%	41.43%	52.72%	9.61%
虧損撥備 (附註24)	<u>39,575</u>	<u>50,902</u>	<u>45,976</u>	<u>14,963</u>	<u>151,416</u>
於2023年5月31日					
按共同基準：					
賬面總值－貿易應收款項 (附註24)	1,269,640	258,758	80,379	28,183	1,636,960
預期虧損率	3.55%	18.15%	36.88%	52.38%	8.34%
虧損撥備 (附註24)	<u>45,108</u>	<u>46,972</u>	<u>29,643</u>	<u>14,762</u>	<u>136,485</u>

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司的合約資產的虧損撥備釐定如下。

	少於1年 人民幣千元	1年至2年 人民幣千元	2年至3年 人民幣千元	3年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	1,739	305	–	–	2,044
預期虧損率	5.00%	5.00%	–	–	5.00%
虧損撥備 (附註6(a))	88	15	–	–	103
於2021年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	14,141	1,739	305	–	16,185
預期虧損率	8.03%	8.03%	8.03%	–	8.03%
虧損撥備 (附註6(a))	1,135	140	24	–	1,299
於2022年12月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	4,673	14,141	1,739	–	20,553
預期虧損率	10.76%	10.76%	10.76%	–	10.76%
虧損撥備 (附註6(a))	503	1,521	187	–	2,211
於2023年5月31日					
賬面總值－合約資產 (附註6(a))	4,336	13,590	2,633	–	20,559
預期虧損率	11.61%	11.61%	11.61%	–	11.61%
虧損撥備 (附註6(a))	503	1,578	306	–	2,387

其他應收款項

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司其他應收款項(不包括可抵扣增值稅進項稅)的虧損撥備釐定如下：

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	280,281	–	6,855	287,136
預期虧損率	1.95%	–	100.00%	4.29%
虧損撥備 (附註25)	5,459	–	6,855	12,314

附錄一

會計師報告

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	182,018	–	8,456	190,474
預期虧損率	1.93%	–	100.00%	6.28%
虧損撥備 (附註25)	<u>3,514</u>	<u>–</u>	<u>8,456</u>	<u>11,970</u>
於2022年12月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	299,513	–	9,790	309,303
預期虧損率	2.02%	–	100.00%	5.12%
虧損撥備 (附註25)	<u>6,059</u>	<u>–</u>	<u>9,790</u>	<u>15,849</u>
於2023年5月31日				
賬面總值－其他應收款項 (附註25)	349,512	–	9,790	359,302
預期虧損率	2.09%	–	100.00%	4.76%
虧損撥備 (附註25)	<u>7,314</u>	<u>–</u>	<u>9,790</u>	<u>17,104</u>

財務擔保責任

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司財務擔保責任的虧損撥備釐定如下：

	第一階段 12個月預期 信貸虧損 人民幣千元	第二階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	第三階段 全期預期 信貸虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	107,100	–	–	107,100
預期虧損率	1.02%	–	–	1.02%
虧損撥備 (附註35)	<u>1,096</u>	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>1,096</u>
於2021年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	25,500	–	25,500
預期虧損率	–	47.81%	–	47.81%
虧損撥備 (附註35)	<u>–</u>	<u>12,192</u>	<u>–</u>	<u>12,192</u>
於2022年12月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	–	–	–
預期虧損率	–	–	–	–
虧損撥備 (附註35)	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>–</u>
於2023年5月31日				
總值－財務擔保責任 (附註35)	–	–	–	–
預期虧損率	–	–	–	–
虧損撥備 (附註35)	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>–</u>	<u>–</u>

(c) 流動資金風險

為管理流動資金風險，貴集團監察及維持管理層認為足夠的現金及現金等價物水平，以為貴集團的營運提供資金及減低現金流量波動的影響。

下表根據於各報告期末剩餘期間至合約到期日，按相關到期組別分析貴集團的金融負債。表內披露的金額為合約未貼現現金流量。

	少於1年 人民幣千元	介乎1年至2年 人民幣千元	介乎2年至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月31日					
借款	350,182	150,772	50,375	–	551,329
貿易應付款項 (附註30)	39,466	–	–	–	39,466
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融)	27,666	–	–	–	27,666
財務擔保責任 (附註35)	–	107,100	–	–	107,100
衍生金融工具 (附註36)	4,286	–	39,698	–	43,984
租賃負債	6,690	5,359	7,071	2,828	21,948
	<u>428,290</u>	<u>263,231</u>	<u>97,144</u>	<u>2,828</u>	<u>791,493</u>
於2021年12月31日					
借款	258,664	161,095	144,782	–	564,541
貿易應付款項 (附註30)	101,828	–	–	–	101,828
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	25,700	–	–	–	25,700
財務擔保責任 (附註35)	25,500	–	–	–	25,500
衍生金融工具 (附註36)	–	39,698	–	–	39,698
租賃負債	17,931	13,384	14,768	2,556	48,639
	<u>429,623</u>	<u>214,177</u>	<u>159,550</u>	<u>2,556</u>	<u>805,906</u>
於2022年12月31日					
借款	202,921	54,543	33,297	–	290,761
貿易應付款項 (附註30)	510,726	–	–	–	510,726
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	108,357	–	–	–	108,357
財務擔保責任 (附註35)	–	–	–	–	–
衍生金融工具 (附註36)	39,698	–	–	–	39,698
租賃負債	27,871	14,335	8,253	–	50,459
	<u>889,573</u>	<u>68,878</u>	<u>41,550</u>	<u>–</u>	<u>1,000,001</u>

附錄一

會計師報告

	少於1年 人民幣千元	介乎1年至2年 人民幣千元	介乎2年至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2023年5月31日					
借款	270,240	47,929	61,313	-	379,482
貿易應付款項 (附註30)	556,715	-	-	-	556,715
其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	118,230	-	-	-	118,230
衍生金融工具 (附註36)	39,698	-	-	-	39,698
租賃負債	29,953	10,494	4,634	-	45,081
	<u>1,014,836</u>	<u>58,423</u>	<u>65,947</u>	<u>-</u>	<u>1,139,206</u>

3.2 資本管理

貴集團管理資本的目標為保障 貴集團持續經營的能力，以為股東提供回報及為其他利益相關者提供利益，並維持最佳資本架構以減少資本成本。

為維持或調整資本架構， 貴集團可能會調整支付予股東的股息金額、發行新股份或出售資產以減少債務。

貴集團根據資產負債率 (按總負債除以總資產計算) 監察其資本架構。 貴集團於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的資產負債率如下：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
資產負債率	<u>53.18%</u>	<u>36.39%</u>	<u>32.78%</u>	<u>36.61%</u>

於往績記錄期間， 貴集團的資本管理方法並無變動。

貴公司或其任何附屬公司均不受外部施加的資本規定所規限。

3.3 公允價值估計

本節闡述釐定於歷史財務資料內按公允價值確認及計量的金融工具的公允價值時作出的判斷及估計。為得出釐定公允價值所用輸入數據的可信程度指標，貴集團根據會計準則將其金融工具分為三層。各層級的說明如下表所示。

	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2023年5月31日				
金融資產				
按公允價值計入其他全面收益的金融資產				
— 非上市股權投資 (附註22)	—	—	88,636	88,636
— 銀行承兌票據 (附註22)	—	—	800	800
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>89,436</u>	<u>89,436</u>
金融負債				
衍生金融工具				
— 回購聯營公司股份之責任 (附註36)	—	—	39,568	39,568
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>39,568</u>	<u>39,568</u>
於2022年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入其他全面收益的金融資產				
— 非上市股權投資 (附註22)	—	—	88,636	88,636
— 銀行承兌票據 (附註22)	—	—	800	800
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>89,436</u>	<u>89,436</u>
金融負債				
衍生金融工具				
— 回購聯營公司股份之責任 (附註36)	—	—	38,950	38,950
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>38,950</u>	<u>38,950</u>
於2021年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入其他全面收益的金融資產				
— 非上市股權投資 (附註22)	—	—	12,273	12,273
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>12,273</u>	<u>12,273</u>
金融負債				
衍生金融工具				
— 回購聯營公司股份之責任 (附註36)	—	—	18,466	18,466
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>18,466</u>	<u>18,466</u>
於2020年12月31日				
金融資產				
按公允價值計入其他全面收益的金融資產				
— 銀行承兌票據 (附註22)	—	—	290	290
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>290</u>	<u>290</u>
金融負債				
衍生金融工具				
— 回購聯營公司股份之責任 (附註36)	—	—	20,482	20,482
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>20,482</u>	<u>20,482</u>

附錄一

會計師報告

於往績記錄期間，經常性公允價值計量的第一層級、第二層級及第三層級之間並無轉撥。

貴集團的政策為於報告期末確認公允價值層級的轉入及轉出。

第一層級：於活躍市場買賣的金融工具（如公開買賣的衍生工具及股本證券）的公允價值乃基於報告期末的市場報價。貴集團持有的金融資產的市場報價為當時買盤價。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）的公允價值採用估值技術釐定，該等估值技術盡量利用可觀察市場數據而極少依賴實體的特定估計。如計算一金融工具的公允價值所需的所有重大輸入為可觀察數據，則該金融工具列入第二層級。

第三層級：倘一項或多項重大輸入數據並非基於可觀察市場數據，則該工具列入第三層級。非上市股本證券即屬此情況。

於往績記錄期間，計量金融工具公允價值所用的公允價值層級之間並無轉移，且金融資產的分類亦無因該等資產的目的或用途變動而出現變動。

(a) 使用重大不可觀察輸入數據的公允價值計量（第三層級）

下表呈列截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年5月31日止五個月第三層級按公允價值計入其他全面收益及衍生金融工具的變動：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按公允價值計入其他全面收益				
於年初	–	290	12,273	89,436
添置	290	12,273	77,163	800
處置	–	(290)	–	(800)
於年／期末	<u>290</u>	<u>12,273</u>	<u>89,436</u>	<u>89,436</u>
截至12月31日止年度				
	2020年	2021年	2022年	截至2023年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	止五個月
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
衍生金融工具				
於年初	21,231	20,482	18,466	38,950
公允價值變動(附註8)	(749)	2,398	20,484	618
交收	–	(4,414)	–	–
於年／期末	<u>20,482</u>	<u>18,466</u>	<u>38,950</u>	<u>39,568</u>

(b) 估值輸入數據及其與公允價值的關係

下表概述經常性第三層級公允價值計量所用重大不可觀察輸入數據的量化資料。

	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2021年	於2022年	截至12月31日止年度	截至2023年	
	2020年	2021年	2020年	2021年	
	人民幣	人民幣	2020年	2021年	截至2023年
	千元	千元	千元	千元	5月31日止
					五個月
按公允價值計入其他					
全面收益的金融資產					
– 非上市股權投資	-	88,636	不適用	不適用	不適用
– 銀行承兌票據	290	800	2.83%	2.62%	2.35%
					貼現率越高，公允價值越低
衍生金融工具					
– 回購聯營公司股份之責任	20,482	38,950	人民幣	人民幣	人民幣
			453,000元	455,000元至	預計現金流出
			至人民幣	人民幣	淨額越高，公允價值越高
			42,474,952元	39,698,000元	
			(人民幣	(人民幣	
			22,852,952元)	20,077,000元)	

* 非上市股權投資之公允價值乃參考近期交易價格釐定。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，採用貼現現金流量法以釐定 貴集團所持有衍生金融工具的公允價值。貼現現金流量法項下主要假設為預計現金流出淨額。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日釐定衍生金融工具的公允價值時， 貴集團已分別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（包括預計現金流出淨額）的變動將導致公允價值計量顯著升高或降低。衍生金融工具的公允價值增加將令損益內或其他全面虧損內的公允價值變動虧損增加。於進行敏感度測試時，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 貴集團釐定衍生金融工具的公允價值所用的主要估值假設增加／減少5%，而所有其他變量維持不變，則公允價值相比賬面值的估計變動列示於下表：

	截至12月31日止年度			截至2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	止五個月 人民幣千元
預計現金流出淨額				
增加5%	11	11	-	-
減少5%	(892)	(898)	(1,947)	(1,978)

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，倘貼現率增加／減少100個基點，則按公允價值計入其他全面收益的金融資產的公允價值將分別減少／增加約人民幣1,000元、零及人民幣3,000元／人民幣3,000元以及減少／增加人民幣2,000元／人民幣2,000元。

4 重要會計估計及判斷

編製歷史財務資料須使用會計估計，顧名思義，會計估計很少與實際結果相同。管理層在應用 貴集團的會計政策時亦須作出判斷。

估計及判斷會被持續評估。該等估計及判斷乃基於過往經驗及其他因素，包括對未來事件的預期，該等事件可能對實體產生財務影響，且在有關情況下認為屬合理。

(a) 估計保修索償撥備

貴集團一般為其出售的產品提供五年保修。管理層根據過往保修索賠資料以及可能顯示過往成本資料可能與未來索賠有所不同的近期趨勢估計未來保修索賠的相關撥備。就往績記錄期間作出的假設與過往年度一致。可能影響估計索賠資料的因素包括 貴集團生產力及質量措施的成功，以及零部件及勞工成本。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日， 貴集團的保修撥備的賬面值分別為人民幣11,398,000元、人民幣11,573,000元、人民幣17,689,000元及人民幣17,297,000元（附註35）。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，倘估計保修索賠佔已售產品的百分比上升／下降1%，其他變量保持不變，則保修撥備將分別增加或減少人民幣9,122,000元、人民幣13,553,000元、人民幣21,006,000元及人民幣22,415,000元。

(b) 財務擔保責任

貴集團主要就其聯營公司（即廣東國鴻重塑能源科技有限公司（「國鴻重塑」））借款之財務擔保責任作出撥備。該金額指據管理層最佳估計聯營公司違約將對貴集團造成的虧損。虧損撥備按12個月預期信貸虧損或全期預期信貸虧損計量，視乎信貸風險自初始確認以來有否顯著增加而定。

(c) 物業、廠房及設備的估計可使用年期及剩餘價值

貴集團管理層釐定其物業、廠房及設備的估計可使用年期及剩餘價值以及其後相關折舊開支，並定期檢討可使用年期及剩餘價值，以確保折舊方法及折舊率與物業、廠房及設備經濟利益的預期變現模式一致。該估計乃根據類似性質及功能的物業、廠房及設備的實際可使用年期及剩餘價值的過往經驗作出。倘過往估計可使用年期及剩餘價值出現重大變動，則折舊開支金額或會變動。

(d) 無形資產減值

當有事件出現或情況變動顯示無形資產的賬面值超過其可收回金額時，會對無形資產進行測試。可收回金額乃根據公允價值減銷售成本與使用價值之較高者釐定。

於計算公允價值減銷售成本時，須就高度不確定事項作出若干假設，包括管理層對(i)淨特許權使用費率；(ii)餘下可使用年期；(iii)選擇貼現率以反映所涉及風險的預期。

(e) 貿易應收款項及應收票據、合約資產及其他應收款項減值

附註3.1所披露的金融資產虧損撥備乃基於有關違約風險及預期虧損率的假設。於各報告期末，貴集團根據其過往歷史、現行市況及前瞻性估計，使用判斷作出該等假設及選擇減值計算的輸入數據。

貴集團貿易應收款項及應收票據、合約資產及其他應收款項的賬面值分別於附註24、附註6(a)及附註25披露。

(f) 所得稅及遞延稅項資產

於日常業務過程中，若干交易及計算的最終稅項釐定並不確定。倘該等事宜的最終稅務結果與初步記錄的金額不同，有關差額將影響作出有關釐定期間的即期及遞延所得稅資產及負債。

貴集團根據於可預見未來可能產生足夠應課稅溢利以抵銷可扣減虧損的估計確認遞延稅項資產。確認遞延稅項資產主要涉及管理層對產生稅項虧損的公司的應課稅溢利的時間及金額作出判斷及估計（附註33）。

(g) 股份支付

誠如附註29所披露，貴公司向若干董事、高級管理層及僱員授出以權益結算的受限制股份單位。釐定股權激勵計劃公允價值的重大假設估計包括無風險利率及預期波動。

(h) 存貨減記

誠如歷史財務資料附註23所述，貴集團管理層於各報告日期審閱存貨狀況，並就已識別為過時、滯銷或不再可收回或適合生產使用的存貨作出撥備。貴集團以個別產品為基礎進行存貨審閱，並參考最新市價及當前市況作出撥備。

5 分部資料

管理層已根據主要經營決策者審閱的資料釐定經營分部，主要經營決策者負責分配資源及評估經營分部的表現。主要經營決策者已確定為 貴公司執行董事。

管理層將業務的經營業績作為一個分部進行審閱，以就將予分配的資源作出決策。因此，貴公司執行董事認為僅有一個分部用於作出戰略決策。收入及除所得稅前利潤／(虧損)乃就資源分配及表現評估向執行董事報告之計量。

貴集團所有非流動資產實際位於中國。於往績記錄期間，客戶的地理位置乃基於客戶經營的地點，而 貴集團的收入幾乎全部來自中國的業務。

(a) 有關主要客戶的資料

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貢獻 貴集團總收入10%以上的外部客戶如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
公司A	*	*	256,366	10,757	30,443
佛山市飛馳汽車科技有限 公司(「佛山飛馳」)	111,661	244,938	165,060	41,184	*
公司B	*	*	156,460	*	*
公司C	*	95,575	16,372	*	*
公司D	73,028	*	*	*	*
公司E	23,469	*	*	*	*
公司F	*	*	*	*	75,088
公司G	*	*	*	*	14,336

* 少於 貴集團收入的10%

於2023年5月31日，佛山飛馳的控股股東山西美錦能源股份有限公司(「美錦能源控股」)持有 貴公司4.56%的股份。佛山飛馳由我們的主要股東之一廣東佛山(雲浮)產業轉移工業園投資開發有限公司(「雲浮工業園」)擁有8.33%，佛山飛馳由鴻運高新技術擁有32.33%，而鴻運高新技術由佛山市汽車運輸集團有限公司(「佛山汽車運輸」)全資擁有。陳先生同時擔任鴻運高新技術及佛山汽車運輸的董事長。

附錄一

會計師報告

6 收入

收入主要包括銷售氫燃料電池電堆、氫燃料電池系統及其他的所得款項。貴集團於截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月按類別劃分的收入分析如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
氫燃料電池電堆	109,511	26,499	11,877	2,589	1,522
氫燃料電池系統	112,913	413,648	732,482	52,519	139,329
其他	4,459	16,991	4,116	2,590	1,947
	<u>226,883</u>	<u>457,138</u>	<u>748,475</u>	<u>57,698</u>	<u>142,798</u>

「其他」主要包括按需要向我們的下游客戶偶爾銷售氫燃料電池系統部件及提供氫燃料電池相關技術開發服務。

於往績記錄期間，貴集團的所有收入均於某個時間點確認。

(a) 合約資產

貴集團及貴公司已確認以下與客戶合約相關的資產：

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
非流動合約資產				
— 氫燃料電池電堆	1,819	2,772	2,888	2,894
— 氫燃料電池系統	225	17,005	43,198	45,747
	<u>2,044</u>	<u>19,777</u>	<u>46,086</u>	<u>48,641</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	<u>(103)</u>	<u>(1,587)</u>	<u>(4,958)</u>	<u>(5,647)</u>
合約資產總值	<u>1,941</u>	<u>18,190</u>	<u>41,128</u>	<u>42,994</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動合約資產				
— 氫燃料電池電堆	1,819	2,772	2,888	2,894
— 氫燃料電池系統	225	13,413	17,665	17,665
	<u>2,044</u>	<u>16,185</u>	<u>20,553</u>	<u>20,559</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	<u>(103)</u>	<u>(1,299)</u>	<u>(2,211)</u>	<u>(2,387)</u>
合約資產總值	<u>1,941</u>	<u>14,886</u>	<u>18,342</u>	<u>18,172</u>

合約資產的重大變動

合約資產增加乃主要由於與若干客戶新簽訂的銷售合約中存在應收保留金。

貴集團亦於採納國際財務報告準則第9號後確認合約資產虧損撥備 (附註3.1(b))。

(b) 合約負債

合約負債指 貴集團就其已向客戶收取對價向該等客戶轉讓貨品或服務的義務。

貴集團已確認以下與客戶合約相關的負債：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動合約負債				
— 氫燃料電池電堆	2,272	370	754	1,116
— 氫燃料電池系統	3,160	3,410	3,941	108
	<u>5,432</u>	<u>3,780</u>	<u>4,695</u>	<u>1,224</u>
非流動合約負債				
— 氫燃料電池電堆	<u>12</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
合約負債總額	<u>5,444</u>	<u>3,780</u>	<u>4,695</u>	<u>1,224</u>

附錄一

會計師報告

(i) 就合約負債確認的收入

下表載列於往績記錄期間就結轉合約負債確認的收入。

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
計入年／期初合約負債結餘的已 確認收入					
－ 氫燃料電池電堆	210	2,272	370	179	196
－ 氫燃料電池系統	—	3,160	—	—	351
	<u>210</u>	<u>5,432</u>	<u>370</u>	<u>179</u>	<u>547</u>

(ii) 未履行合約

下表展示因與客戶的合約而導致的未履行的履約責任：

	於12月31日			於2023年
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	5月31日 人民幣千元
一年內	<u>39,856</u>	<u>18,859</u>	<u>75,077</u>	<u>162,825</u>

7 其他收入

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
政府補助及補貼(a)					
－ 一年內收取及確認	5,711	5,249	12,857	4,645	4,203
租金收入 (附註39(b))	1,601	1,601	1,334	667	—
向關聯方墊款的利息收入 (附註39(b))	—	141	107	89	—
其他	178	35	126	184	752
	<u>7,490</u>	<u>7,026</u>	<u>14,424</u>	<u>5,585</u>	<u>4,955</u>

(a) 政府補助及補貼主要指政府為促進 貴集團發展及建設給予的補助。該等補助並無附帶未達成條件或其他或然事項。

附錄一

會計師報告

8 其他虧損－淨額

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
按公允價值計入損益的衍生金融工具 (附註3.3(a))	749	(2,398)	(20,484)	(19,242)	(618)
處置物業、廠房及設備的(虧損)/收益	(644)	(538)	24	(1)	-
處置使用權資產的收益	-	-	764	-	17
捐贈	(502)	(510)	(120)	-	(100)
外匯收益/(虧損)淨額	190	(129)	(344)	(186)	(26)
處置合營企業收益	-	-	100	-	-
其他	(6)	49	554	9	52
	<u>(213)</u>	<u>(3,526)</u>	<u>(19,506)</u>	<u>(19,420)</u>	<u>(675)</u>

9 按性質劃分的開支

於往績記錄期間的銷售成本、銷售開支、研發開支及行政開支的詳細分析如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
製成品及在製品存貨變動 (附註23)	(138,801)	(142,356)	(23,574)	(22,167)	35,857
所用原材料及耗材	264,302	414,883	546,945	68,179	60,040
僱員福利開支(附註10)	160,755	640,313	177,939	57,801	66,566
物業、廠房及設備折舊(附註17)	18,265	21,862	27,877	11,307	15,044
使用權資產折舊(附註18)	2,734	8,027	14,427	5,345	6,998
無形資產攤銷(附註19)	13,120	5,084	5,424	2,251	2,368
物業、廠房及設備減值虧損 (附註17)	-	-	15,437	15,437	-
無形資產減值虧損(附註19)	57,358	-	-	-	-
存貨減值(附註23)	9,362	23,391	43,307	11,471	14,841
售後服務費用	2,970	6,596	21,013	841	2,144
專業服務費	2,441	9,295	20,953	3,937	3,817

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
招待費用	1,810	9,545	12,133	3,659	5,025
水電開支	4,258	5,707	6,515	2,358	3,205
差旅開支	1,859	4,150	6,334	1,118	2,536
合作研發開支	–	7,656	4,119	1,344	5,336
營銷費用	2,876	5,044	3,932	1,500	1,549
租金開支 (附註18)	33	1,175	1,570	286	985
核數師酬金					
– 審核服務	853	898	808	505	331
– 非審核服務	151	15	94	87	344
[編纂]開支	–	–	[編纂]	–	[編纂]
其他*	8,790	19,763	26,228	8,001	10,296
總計	<u>413,136</u>	<u>1,041,048</u>	<u>912,151</u>	<u>173,260</u>	<u>237,729</u>

* 「其他」主要包括檢驗及測試費、辦公開支、營業稅及其他交易稅等。

10 僱員福利開支

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
薪金、工資及花紅	41,002	90,020	111,942	40,774	48,780
退休金成本－界定供款計劃(a)	121	1,641	5,039	1,171	2,362
住房公積金、醫療保險及其他社會保險	1,343	2,609	6,642	1,609	3,295
股份支付開支 (附註29)	<u>118,289</u>	<u>546,043</u>	<u>54,316</u>	<u>14,247</u>	<u>12,129</u>
僱員福利開支總額	<u>160,755</u>	<u>640,313</u>	<u>177,939</u>	<u>57,801</u>	<u>66,566</u>

(a) 退休金計劃供款

貴集團在中國的全職員工是中國政府運營的國家管理退休福利計劃的成員。貴集團須按當地政府當局確定的薪金成本的一定比例(須遵守特定上限)向養老金義務、住房公積金、醫療保險及其他社會保險繳納供款，以為有關福利提供資金。貴集團在福利計劃方面的責任僅限於各年度的應付供款。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貴集團並無與地方政府營運的界定供款計劃有關的沒收供款。

附錄一

會計師報告

(b) 五名最高薪酬人士

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貴集團五名最高薪酬人士分別包括1名、1名、1名、0名及0名董事或監事。彼等的酬金反映於附註40所載分析。於往績記錄期間，餘下最高薪酬非董事及非監事人士的薪酬詳情如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
薪金、工資及花紅	2,670	4,839	3,801	2,537	1,917
退休金成本－界定供款計劃	–	28	23	8	19
住房公積金、醫療保險及其他社會福利	34	84	69	32	58
股份支付開支	70,777	119,977	13,882	6,974	8,978
	<u>73,481</u>	<u>124,928</u>	<u>17,775</u>	<u>9,551</u>	<u>10,972</u>

除其酬金於附註40披露的董事外，五名最高薪酬人士的酬金介乎以下範圍：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 僱員人數	2021年 僱員人數	2022年 僱員人數	2022年 僱員人數	2023年 僱員人數
酬金範圍 (500,001港元至1,000,000港元)	–	–	–	–	–
酬金範圍 (1,000,001港元至1,500,000港元)	1	–	–	1	2
酬金範圍 (1,500,001港元至2,000,000港元)	–	–	–	1	1
酬金範圍 (2,000,001港元至2,500,000港元)	–	–	–	–	1
酬金範圍 (2,500,001港元至3,000,000港元)	–	–	1	2	–
酬金範圍 (3,000,001港元至3,500,000港元)	–	–	1	1	–
酬金範圍 (5,000,001港元至5,500,000港元)	–	–	–	–	1
酬金範圍 (6,500,001港元至7,000,000港元)	–	–	1	–	–
酬金範圍 (7,500,001港元至8,000,000港元)	–	–	1	–	–

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 僱員人數	2021年 僱員人數	2022年 僱員人數	2022年 僱員人數 (未經審核)	2023年 僱員人數
酬金範圍 (11,000,001港元至11,500,000港元)	-	1	-	-	-
酬金範圍 (26,500,001港元至27,000,000港元)	1	-	-	-	-
酬金範圍 (27,000,001港元至27,500,000港元)	2	-	-	-	-
酬金範圍 (35,000,001港元至35,500,000港元)	-	2	-	-	-
酬金範圍 (68,500,001港元至69,000,000港元)	-	1	-	-	-
	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>5</u>

於往績記錄期間，五名最高薪酬人士概無放棄或同意放棄任何酬金，且五名最高薪酬人士概無自貴集團收取酬金作為加入貴集團或加入貴集團後的獎勵或作為離職補償。

11 融資成本 – 淨額

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
融資收入					
– 銀行利息收入	<u>803</u>	<u>9,503</u>	<u>10,320</u>	<u>2,716</u>	<u>4,482</u>
融資成本					
– 借款利息開支	(24,602)	(23,698)	(18,170)	(8,154)	(5,721)
– 租賃負債利息開支 (附註18)	(550)	(1,334)	(2,080)	(894)	(1,005)
– 物業的在建工程資本化金額 (a)及附註17	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>3,139</u>	<u>916</u>	<u>2,349</u>
	<u>(25,152)</u>	<u>(25,032)</u>	<u>(17,111)</u>	<u>(8,132)</u>	<u>(4,377)</u>
	<u>(24,349)</u>	<u>(15,529)</u>	<u>(6,791)</u>	<u>(5,416)</u>	<u>105</u>

(a) 用於釐定資本化的借款成本金額的資本化率為貴集團截至2023年5月31日止五個月借款適用的加權平均年利率，為5.45%。

12 於使用權益法入賬的合營企業及聯營公司的投資

貴集團及 貴公司

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
分佔對聯營公司及合營企業投資的					
已確認虧損(a)	723	355	26,237	112	-
超額虧絀撥備 (附註35(b))	-	6,251	(6,251)	31	-
	<u>723</u>	<u>6,606</u>	<u>19,986</u>	<u>143</u>	<u>-</u>

下表載列於往績記錄期間分佔合營企業及聯營公司虧損的明細：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
雲浮舜為氫能有限公司 (「雲浮舜為」)	(715)	(648)	123	(148)	-
北京易控通航天科技有限公司 (「易控通航天」)	22	33	(378)	105	-
國鴻重塑	-	(5,985)	(19,515)	116	-
雲浮錦鴻氫源科技有限公司 (「雲浮錦鴻」)	(30)	(6)	(216)	(216)	-
總計	<u>(723)</u>	<u>(6,606)</u>	<u>(19,986)</u>	<u>(143)</u>	<u>-</u>

對聯營公司及合營企業投資的變動情況載列如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
於年初	24,049	23,326	23,221	23,221	8,626
於聯營公司的投資	-	250	25,642	-	-
分佔虧損	(723)	(355)	(26,237)	(112)	-
處置	-	-	(14,000)	-	-
於年／期末	<u>23,326</u>	<u>23,221</u>	<u>8,626</u>	<u>23,109</u>	<u>8,626</u>

附錄一

會計師報告

於往績記錄期間內，每年以權益法入賬的投資明細如下：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
雲浮錦鴻	8,849	8,843	8,626	8,626
易控通航天	14,345	14,378	—	—
雲浮舜為	132	—	—	—
國鴻重塑	—	—	—	—
山西美錦國鴻氫能科技有限公司 (「山西美錦」)	—	—	—	—
范縣鴻華新能源有限公司(「范縣鴻華」)	—	—	—	—
總計	23,326	23,221	8,626	8,626

下文載列 貴集團於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日的合營企業及聯營公司。下列合營企業及聯營公司為 貴集團直接持有的權益／普通股投資，中國為其主要營業地點。除國鴻重塑及雲浮舜為外，所有權權益比例與所持投票權比例相同。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，於合營企業及聯營公司的投資性質載列如下：

實體名稱	營業地點／ 註冊成立國家	所有權權益百分比				關係性質	計量 方法	主營業務
		於2020年	於2021年	於2022年	於2023年 5月31日			
易控通航天(c)	中國北京市	40.00%	40.00%	不適用	不適用	合營企業	股權	電子元件生產
山西美錦(e)	中國山西省	51.00%	51.00%	51.00%	51.00%	合營企業	股權	暫無營業
國鴻重塑(a)	中國廣東省	51.00%	51.00%	51.00%	51.00%	聯營公司	股權	技術開發及推廣
雲浮舜為(b)	中國廣東省	35.71%	35.71%	35.71%	35.71%	聯營公司	股權	暫無營業
雲浮錦鴻(d)	中國廣東省	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	聯營公司	股權	暫無營業
范縣鴻華(f)	中國河南省	不適用	不適用	不適用	60.00%	聯營公司	股權	暫無營業

除附註35及36所披露者外，上文合營企業及聯營公司概無重大承諾及或然負債。

- (a) 貴公司、上海重塑能源集團股份有限公司(「上海重塑」)及雲浮市融達資產經營有限公司(「雲浮融達」)分別持有國鴻重塑35.71%、34.31%及29.98%的投票權。根據投資協議及組織章程細則，雲浮融達所投資的基金以雲浮融達有權贖回其在國鴻重塑的投資基金的到期日為準。雲浮融達不享有國鴻重塑的分紅或剩餘回報，但享有每年1.50%的固定收益率。撇除雲浮融達持有29.98%的權益(本質並非為股權)，貴公司及上海重塑分別持有國鴻重塑51%及49%的股權所有權權益。根據協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資。貴公司有衍生金融工具，有義務回購股份(附註36(a))。此外，貴公司及上海重塑就國鴻重塑借款的義務產生的所有債務按持股比例提供擔保(附註35(c))。截至2021年12月31

日止年度，應估國鴻重塑的虧損因超額虧蝕被確認為撥備，金額為人民幣5,984,000元（附註35(b)）。於2019年12月31日，長期股權投資賬面值已減記至零。根據國鴻重塑的組織章程細則規定，倘出現債務糾紛或清盤而無力償債，則尚未繳足股本的股東應首先支付其注資。由於國鴻重塑於2022年債務到期時並無足夠現金盈餘，故 貴集團及上海重塑於2022年12月分別按51%及49%的股權比例向國鴻重塑注資。 貴集團注資人民幣25,500,000元。

- (b) 貴公司、雲浮融達、上海舜華新能源技術有限公司（上海舜華）及廣東聯悅氫能有限公司（廣東聯悅）分別持有雲浮舜為25.00%、30.00%、30.00%及15.00%的投票權。根據投資協議及組織章程細則，雲浮融達所投資的基金以雲浮融達有權贖回其在雲浮舜為的投資基金的到期日為準。雲浮融達不享有雲浮舜為的分紅或剩餘回報，但享有每年1.50%的固定收益率。撇除雲浮融達持有30%的權益（本質並非為股權）， 貴公司、上海舜華及廣東聯悅分別持有雲浮舜為35.71%、42.86%及21.43%的股權所有權權益。截至2021年12月31日止年度，應估雲浮舜為的虧損因超額虧蝕被確認為撥備，金額為人民幣267,000元（附註35(b)）。於2021年6月，雲浮融達撤回投資， 貴公司相應支付人民幣4,413,000元。 貴集團於2022年9月向雲浮舜為注資人民幣142,000元。
- (c) 於2018年， 貴集團使用人民幣14,000,000元自一家第三方收購易控通航天40%的股權。有關易控通航天相關活動的決策由董事會作出，而董事會決議案須由出席董事會會議的逾三分之二董事批准。董事會由5名成員組成， 貴公司有2項提名權，故 貴公司持有40%的投票權。於2022年9月， 貴集團以人民幣14,100,000元的對價將其於合營企業易控通航天的全部權益轉讓予鴻運氫能源。
- (d) 於2021年12月31日， 貴集團向雲浮錦鴻增資人民幣250,000元，其他股東亦按其持股比例增資。
- (e) 貴公司及美錦能源控股分別持有山西美錦51.00%及49.00%的投票權。根據山西美錦的組織章程細則，股東大會決議必須經全體股東一致同意後方可通過。山西美錦的組織章程細則亦規定，董事會決議必須經全體董事一致同意後方可通過。董事會共有3名成員， 貴公司擁有2項提名權。
- (f) 貴公司、華潤電力新能源投資有限公司及濮陽智遠產業投資（集團）有限公司分別持有范縣鴻華60.00%、30.00%及10.00%的投票權。根據範縣鴻華的組織章程細則，股東大會決議案的實質權利必須經全體股東的四分之三以上批准。範縣鴻華的組織章程細則亦規定，董事會決議案的實質權利必須經全體董事一致同意後批准。董事會由5名成員組成， 貴公司擁有2項提名權。

附錄一

會計師報告

貴集團於若干個別非重大聯營公司及合營企業內擁有權益，該等公司採用權益法入賬。

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
個別非重大聯營公司的賬面總值	<u>23,326</u>	<u>23,221</u>	<u>8,626</u>	<u>8,626</u>

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
	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
貴集團所佔份額總計：					
注資	-	250	25,642	-	-
持續經營虧損	<u>(723)</u>	<u>(6,606)</u>	<u>(19,986)</u>	<u>(143)</u>	<u>-</u>

13 於附屬公司的投資 — 貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年初	127,668	275,683	560,712	866,426
非上市股份投資	147,575	272,603	289,880	300
視作附屬公司股份支付產生的投資	<u>440</u>	<u>12,426</u>	<u>15,834</u>	<u>4,287</u>
於年／期末	<u>275,683</u>	<u>560,712</u>	<u>866,426</u>	<u>871,013</u>

附錄一

會計師報告

實體名稱	註冊成立國家/ 地點及日期	註冊/已發行 及繳足股本	貴集團應佔股權				於2023年 5月31日	於本報告 日期	主要業務及 經營地點	法定核數師		
			2020年	2021年	2022年	2023年				2020年	2021年	2022年
			%	%	%	%	%					
直接持有：												
北京國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2016年11月16日	人民幣 50,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
香港國鴻氫能科技有限公司	香港，有限責任公司 2016年8月19日	5,000,000美元	100	100	100	100	100	於香港進行技術開發 及推廣	WST CPA & CO. 執業會計師	WST CPA & CO. 執業會計師	WST CPA & CO. 執業會計師	WST CPA & CO. 執業會計師
廣州國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2017年10月13日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術服務 及諮詢	不適用	不適用	不適用	不適用
青島國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2020年10月14日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
武漢國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2020年12月2日	人民幣 500,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
重慶國鴻氫能科技有限公司 (「重慶國鴻」)	中國，有限責任公司 2020年12月17日	人民幣 500,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
廣州國鴻氫能研發中心有限公司	中國，有限責任公司 2017年9月30日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術研 究、測試及開發	不適用	不適用	不適用	不適用
廣州國鴻銷售有限責任公司	中國，有限責任公司 2017年10月13日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行銷售及批 發	不適用	不適用	不適用	不適用
天津國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2020年11月18日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
上海鴻芯氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2021年6月4日	人民幣 100,000,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
佛山市國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2019年11月22日	人民幣 50,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行研發 及銷售	不適用	不適用	不適用	不適用
廣州鴻盛豐泰投資合夥企業 (有限合夥)(d)	中國，有限合夥 2017年3月27日	人民幣 54,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行股權 投資管理	不適用	不適用	不適用	不適用

附錄一

會計師報告

實體名稱	註冊成立國家/ 地點及日期	註冊/已發行 及繳足股本	貴集團應佔股權				於本報告 日期	主要業務及 經營地點	法定核數師			
			2020年	2021年	2022年	於2023年 5月31日			2020年	2021年	2022年	
			%	%	%	%						
直接持有 (續) :												
共青城鴻盛豐泰投資合夥企業 (有限合夥)(e)	中國，有限合夥 2021年11月18日	人民幣 13,765,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行股權 投資管理	不適用	不適用	不適用	
共青城鴻盛豐盈投資合夥企業 (有限合夥)(e)	中國，有限合夥 2021年11月18日	人民幣 22,050,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行股權 投資管理	不適用	不適用	不適用	
共青城鴻盛豐源投資合夥企業 (有限合夥)(e)	中國，有限合夥 2021年11月18日	人民幣 9,205,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行股權 投資管理	不適用	不適用	不適用	
共青城澤源投資合夥企業 (有限合夥)	中國，有限合夥 2021年9月24日	人民幣 30,000,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行股權 投資管理	不適用	不適用	不適用	
(「共青城澤源」)(e)												
廣州鴻力氫動科技有限公司	中國，有限合夥 2020年10月22日	人民幣 50,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	
鄂爾多斯市國鴻氫能科技有限公 司	中國，有限責任公司 2021年11月18日	人民幣 100,000,000元	不適用	100	100	100	100	於中國進行電氣機械 及設備製造	不適用	不適用	不適用	
河南國鴻氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2022年5月17日	人民幣 100,000,000元	不適用	不適用	100	100	100	於中國進行電池製 造、銷售、工程和 技術研究	不適用	不適用	不適用	
廣東鴻力氫動科技有限公司 (「廣東鴻力」)(f)	中國，有限責任公司 2019年11月7日	人民幣 163,333,300元	100	100	100	100	100	於中國進行電氣機械 及設備製造	不適用	不適用	不適用	
浙江鴻力氫能裝備有限公司	中國，有限責任公司 2023年1月18日	人民幣 100,000,000元	不適用	不適用	不適用	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	
深圳鴻芯氫能科技有限公司	中國，有限責任公司 2023年5月24日	人民幣 100,000,000元	不適用	不適用	不適用	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	

附錄一

會計師報告

實體名稱	註冊成立國家/ 地點及日期	註冊/已發行 及繳足股本	貴集團應佔股權				於本報告 日期	主要業務及 經營地點	法定核數師			
			2020年 %	2021年 %	2022年 %	於2023年 5月31日 %			2020年	2021年	2022年	
直接持有 (續)：												
廣東國鴻氫能動力有限公司 (前 稱廣東國鴻巴拉德氫能動力 有限公司，以下簡稱「國鴻動 力」)*	中國，有限責任公司 2016年9月30日	人民幣 67,000,000元	90	90	90	90	100	於中國進行 特種設備製造	安永華明 會計師事務所 (特殊普通 合夥)廣州分所	普華永道中天 會計師事務所 (特殊普通 合夥)	不適用	不適用
美錦國鴻 (浙江) 氫能科技有限 公司 (「美錦國鴻」)	中國，有限責任公司 2020年6月23日	人民幣 200,000,000元	51	51	51	51	51	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
雲浮市普匯氫能科技有限公司 (「雲浮普匯」)(b)	中國，有限責任公司 2016年12月26日	人民幣 172,400,000元	66	66	66	66	66	於中國暫無營業	不適用	不適用	不適用	不適用
武漢國氫能源燃料電池 有限公司(c)	中國，有限責任公司 2020年8月27日	人民幣 18,000,000元	44.44	44.44	44.44	44.44	44.44	於中國暫無營業	不適用	不適用	不適用	不適用
間接持有：												
北京鴻力氫動科技有限公司	中國，有限責任公司 2020年10月30日	人民幣 100,000,000元	100	100	100	100	100	於中國進行技術開發 及推廣	不適用	不適用	不適用	不適用
香港國鴻國際氫能科技有限公司	香港，有限責任公司 2022年4月28日	510,000港元	不適用	不適用	51	51	51	於香港進行海外業務 發展	不適用	不適用	不適用	不適用

* 2023年6月28日，貴公司完成了從Ballard Hong Kong Limited購買廣東國鴻巴拉德氫能動力有限公司10%的股權。同日，其董事會決議 (其中包括) 將公司名稱更名為廣東國鴻氫能動力有限公司。

- (a) 本附註上文所述的中國公司及法定核數師的英文名稱乃管理層盡力翻譯該等公司的中文名稱，因為該等公司並無註冊或可用的英文名稱。對於不適用的財務報表，未發佈若干公司截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月的經審核財務報表。
- (b) 貴集團持有雲浮普匯46.86%的股份，另一名股東持有24.14%。獨立第三方（即雲浮融達）所持有29.00%的股份以本金額人民幣50百萬元作為金融負債入賬（附註32(b)）。同時，貴公司可控制雲浮普匯的日常經營活動，因而貴公司可控制雲浮普匯。
- (c) 於2020年8月，貴公司與兩名獨立方即蕪湖國氫能源股份有限公司及武興旅先生共同成立武漢國氫能源燃料電池有限公司（「武漢國氫」），出資比例分別為44.44%、27.78%及27.78%。於2021年12月31日，其他兩名投資者尚未出資，而貴公司向武漢國氫出資。組織章程細則規定董事會作出決議時，必須經超過50%的董事同意（部分保護規則除外），且貴公司在董事會五個席位中佔三個席位，因而貴公司能夠對董事會及該附屬公司實施控制。於往績記錄期間，該實體暫無營業。
- (d) 廣州鴻盛豐泰投資合夥企業（有限合夥）（「廣州鴻盛」）於2017年3月27日根據《中華人民共和國合夥企業法》在廣東省註冊成立，作為貴公司僱員持有普通股的平台（附註29）。
- (e) 共青城鴻盛豐源投資合夥企業（有限合夥）、共青城鴻盛豐泰投資合夥企業（有限合夥）、共青城鴻盛豐盈投資合夥企業（有限合夥）及共青城澤源投資合夥企業（有限合夥）（連同廣州鴻盛，統稱為「股權激勵計劃的持股平台」）於2021年根據《中華人民共和國合夥企業法》在中國江西省註冊成立為持股平台，該等企業均為取代廣州鴻盛而設立的新員工持股平台，由78名個人共同持有，於2023年5月31日，彼等均為貴公司的僱員。轉讓對價乃根據各自取得股權的初始投資金額釐定（附註29）。
- (f) 自2019年11月7日至2022年11月21日，獨立第三方（即雲浮融達）所持有廣東鴻力30.00%的股權以本金額人民幣70百萬元作為金融負債入賬（附註32(b)）。於2022年11月21日，貴集團向雲浮融達償還人民幣70百萬元。

14 所得稅（抵免）／開支

於綜合損益表損益扣除的所得稅（抵免）／開支金額指：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元 (未經審核)
即期所得稅	-	5,678	2,298	-	7,736
遞延所得稅 (附註33)	(2,673)	2,418	(15,750)	(44)	(11,741)
	<u>(2,673)</u>	<u>8,096</u>	<u>(13,452)</u>	<u>(44)</u>	<u>(4,005)</u>

附錄一

會計師報告

(a) 所得稅開支的數字對賬

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(224,032)	(694,947)	(293,679)	(158,814)	(92,263)
按適用法定稅率計算的稅款	(52,800)	(171,345)	(73,098)	(39,699)	(22,993)
— 研發開支加計扣除	(4,542)	(7,980)	(11,306)	(5,305)	(2,640)
— 優惠稅率的影響(b)	14,473	74,945	10,856	9,996	1,070
— 不可扣稅開支*	18,303	78,771	4,405	988	369
— 動用先前未確認稅項虧損	—	—	(3)	(436)	—
— 未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性 差異	19,254	24,354	25,516	12,064	2,836
— 未確認為遞延稅項資產的稅項虧損	2,639	9,351	30,519	22,348	17,041
— 動用先前未確認的可抵扣暫時性差異	—	—	(341)	—	—
— 過往期間即期稅項調整	—	—	—	—	312
所得稅(抵免)/開支	<u>(2,673)</u>	<u>8,096</u>	<u>(13,452)</u>	<u>(44)</u>	<u>(4,005)</u>

* 不可扣稅開支主要為一次性股份支付及業務招待費的超出額。

(b) 中國企業所得稅(「企業所得稅」)

根據於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》(「企業所得稅法」)，貴集團位於中國內地的實體適用的企業所得稅稅率為25%，除非該等實體享有下文所載的優惠稅率。

貴公司於2017年12月11日根據相關法規獲主管部門頒發「高新技術企業」證書，並且該證書其後於2020年12月9日續期，有效期為三年。於2022年11月進行稅務變更登記後，貴公司正在向嘉興市地方高新技術主管部門申請辦理證書變更登記。根據地方稅務機關的批准，除最後兩個月外，貴公司於往績記錄期間就其估計應課稅溢利享有15%的優惠所得稅稅率。

貴集團附屬公司北京國鴻氫能科技有限公司於2020年12月2日根據相關法規獲主管部門頒發「高新技術企業」證書，有效期為三年。根據地方稅務機關的批准，北京國鴻氫能科技有限公司就其截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月的估計應課稅溢利享有15%的優惠所得稅稅率。

附錄一

會計師報告

根據中國相關稅務規則及法規，貴集團附屬公司青島國鴻氫能科技有限公司、重慶國鴻、天津國鴻氫能科技有限公司及北京鴻力氫動科技有限公司符合小微企業資格，因此，於往績記錄期間，其應課稅收入不超過人民幣3百萬元的一部分可按20%的減免企業所得稅稅率繳稅。重慶國鴻亦可享受15%的優惠所得稅稅率，原因是其位於中國西部大開發區域。

(c) 香港利得稅

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貴集團於香港註冊成立的附屬公司香港國鴻氫能科技有限公司須按16.5%的稅率繳納香港利得稅。

(d) 未確認遞延稅項資產

貴集團並無就以下項目確認任何遞延稅項資產：

	於12月31日			於5月31日	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
稅項虧損(i)	37,567	89,774	231,558	224,551	316,889
未確認暫時差額(ii)	150,362	308,052	472,296	380,363	477,933
	<u>187,929</u>	<u>397,826</u>	<u>703,854</u>	<u>604,914</u>	<u>794,822</u>

(i) 未確認為遞延稅項資產的稅項虧損將於往績記錄期間屆滿，分析如下：

	於12月31日			於2023年
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	5月31日 人民幣千元
2022年	3,685	3,685	–	–
2023年	6,413	6,413	6,413	6,413
2024年	6,658	6,658	6,658	6,658
2025年	2,570	2,570	2,570	2,570
2026年	–	15,178	15,178	15,178
2027年	–	–	64,771	64,771
2027年以後	18,241	55,270	135,968	221,299
已結轉未確認稅項虧損	<u>37,567</u>	<u>89,774</u>	<u>231,558</u>	<u>316,889</u>

由貴公司及附屬公司產生的未動用稅項虧損於可見將來不大可能產生足夠應課稅收入。由於無法預測未來應課稅收入，故並無就該等稅項虧損確認遞延稅項資產。

附錄一

會計師報告

(ii) 未確認暫時差額

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
計提虧損撥備	41,535	124,979	189,970	182,210
股份支付	2,732	50,814	105,130	115,226
存貨減值	20,277	43,562	86,456	101,629
無形資產減值	57,358	48,964	40,570	37,073
遞延收入	15,288	24,862	20,154	17,349
其他撥備	11,398	11,076	9,964	7,854
在建工程減值	–	–	15,437	11,913
使用權資產	1,774	3,795	4,615	4,679
未確認暫時差額	<u>150,362</u>	<u>308,052</u>	<u>472,296</u>	<u>477,933</u>

15 每股虧損

(a) 基本

每股基本虧損乃按 貴公司擁有人應佔 貴集團虧損除以往績記錄期間已發行普通股加權平均數計算。

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
	(未經審核)				
貴公司擁有人應佔虧損(人民幣千元)	(214,826)	(703,076)	(273,416)	(157,072)	(86,079)
已發行普通股加權平均數(千股)	<u>205,852</u>	<u>315,982</u>	<u>382,378</u>	<u>357,622</u>	<u>420,522</u>
每股基本虧損(以每股人民幣元列示)	<u>(1.04)</u>	<u>(2.23)</u>	<u>(0.72)</u>	<u>(0.44)</u>	<u>(0.20)</u>

於2022年3月22日，貴公司改制為股份有限公司。就計算每股基本虧損而言，普通股乃假設已於2020年1月1日發行及分配，猶如 貴公司於當時已按一單位實繳資本等同於一股股份基準由有限責任公司轉為股份有限公司。

根據第一期股權激勵計劃、第二期股權激勵計劃及第三期股權激勵計劃(「股權激勵計劃」)，分別向17名、34名及50名合資格僱員授出1,420,000股股份、11,456,000股股份及5,350,000股股份(附註29)，該等股份被視為庫存股份，不計入每股基本盈利的主導地位。股權激勵計劃的累計受益人人數為88人。

(b) 攤薄

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，貴集團於整個往績記錄期間擁有與股權激勵計劃有關的潛在攤薄股份。由於 貴集團於往績記錄期間錄得虧損，股權激勵計劃對 貴集團的每股虧損具有反攤薄影響。因此，每股攤薄虧損與每股基本虧損相同。

附錄一

會計師報告

16 股息

於往績記錄期間，貴公司或貴集團現時旗下公司並無派付或宣派任何股息。

17 物業、廠房及設備

貴集團

	樓宇及 樓宇裝修 人民幣千元	機械 人民幣千元	車輛 人民幣千元	傢俬、 裝置及設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日						
成本	70,756	105,683	1,142	2,835	54,587	235,003
累計折舊	(17,592)	(21,546)	(722)	(1,263)	-	(41,123)
賬面淨值	<u>53,164</u>	<u>84,137</u>	<u>420</u>	<u>1,572</u>	<u>54,587</u>	<u>193,880</u>
截至2020年12月31日止年度						
年初賬面淨值	53,164	84,137	420	1,572	54,587	193,880
添置	2,597	6,624	-	614	4,171	14,006
轉讓	-	2,985	-	108	(3,093)	-
處置	-	(755)	-	-	-	(755)
折舊費用(附註9)	(7,333)	(10,162)	(217)	(553)	-	(18,265)
年末賬面淨值	<u>48,428</u>	<u>82,829</u>	<u>203</u>	<u>1,741</u>	<u>55,665</u>	<u>188,866</u>
於2020年12月31日						
成本	73,353	113,742	1,142	3,557	55,665	247,459
累計折舊	(24,925)	(30,913)	(939)	(1,816)	-	(58,593)
賬面淨值	<u>48,428</u>	<u>82,829</u>	<u>203</u>	<u>1,741</u>	<u>55,665</u>	<u>188,866</u>
截至2021年12月31日止年度						
年初賬面淨值	48,428	82,829	203	1,741	55,665	188,866
添置	2,425	19,832	1,444	2,474	48,160	74,335
其他(附註18)	-	-	-	-	430	430
轉讓	-	7,749	-	692	(8,441)	-
處置	-	(2,907)	-	(3)	-	(2,910)
折舊費用(附註9)	(8,010)	(12,916)	(159)	(777)	-	(21,862)
年末賬面淨值	<u>42,843</u>	<u>94,587</u>	<u>1,488</u>	<u>4,127</u>	<u>95,814</u>	<u>238,859</u>
於2021年12月31日						
成本	75,778	138,151	2,586	6,678	95,814	319,007
累計折舊	(32,935)	(43,564)	(1,098)	(2,551)	-	(80,148)
賬面淨值	<u>42,843</u>	<u>94,587</u>	<u>1,488</u>	<u>4,127</u>	<u>95,814</u>	<u>238,859</u>

附錄一

會計師報告

	樓宇及 樓宇裝修 人民幣千元	機械 人民幣千元	車輛 人民幣千元	傢俬、 裝置及設備 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	42,843	94,587	1,488	4,127	95,814	238,859
添置	62,570	7,628	1,475	6,630	200,368	278,671
其他(附註18)	—	—	—	—	574	574
轉讓	—	5,176	—	1,704	(6,880)	—
處置	—	(65)	—	(159)	—	(224)
折舊費用(附註9)	(9,838)	(15,895)	(519)	(1,625)	—	(27,877)
減值費用(附註9)	—	—	—	—	(15,437)	(15,437)
年末賬面淨值	95,575	91,431	2,444	10,677	274,439	474,566
於2022年12月31日						
成本	138,348	150,870	4,061	14,787	289,876	597,942
累計折舊	(42,773)	(59,439)	(1,617)	(4,110)	—	(107,939)
累計減值	—	—	—	—	(15,437)	(15,437)
賬面淨值	95,575	91,431	2,444	10,677	274,439	474,566
截至2023年5月31日止五個月						
期初賬面淨值	95,575	91,431	2,444	10,677	274,439	474,566
添置	8,324	1,327	337	940	168,238	179,166
其他(附註18)	—	—	—	—	239	239
轉讓	—	11,422	54	267	(11,743)	—
折舊費用(附註9)	(6,580)	(7,182)	(244)	(1,038)	—	(15,044)
期末賬面淨值	97,319	96,998	2,591	10,846	431,173	638,927
於2023年5月31日						
成本	146,672	163,619	4,452	15,994	443,086	773,823
累計折舊	(49,353)	(66,621)	(1,861)	(5,148)	—	(122,983)
累計減值	—	—	—	—	(11,913)	(11,913)
賬面淨值	97,319	96,998	2,591	10,846	431,173	638,927

貴集團的折舊開支於綜合損益表內按以下類別扣除(附註9)：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
銷售成本	12,621	15,189	16,293	6,861	5,641
行政開支	5,307	5,318	9,886	3,796	8,003
研發開支	336	1,230	1,322	519	1,091
銷售開支	1	125	376	131	309
總計	18,265	21,862	27,877	11,307	15,044

附錄一

會計師報告

貴集團截至2022年12月31日止年度以及截至2023年5月31日止五個月的在建工程添置包括資本化的融資成本約人民幣3,139,000元及人民幣2,349,000元(附註11)。

於2022年12月31日，貴集團的累計減值虧損(參考獨立合資格估值師所進行的估值)為人民幣15,437,000元，乃由於製氫設備(於在建工程)升級所致。截至2023年5月31日止五個月，並無發現進一步減值跡象。

貴公司

	樓宇及 樓宇裝修 人民幣千元	機械 人民幣千元	車輛 人民幣千元	傢俬、 裝置及設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日						
成本	69,951	5,846	1,007	1,583	29,900	108,287
累計折舊	(17,125)	(1,349)	(668)	(700)	-	(19,842)
賬面淨值	<u>52,826</u>	<u>4,497</u>	<u>339</u>	<u>883</u>	<u>29,900</u>	<u>88,445</u>
截至2020年12月31日止年度						
年初賬面淨值	52,826	4,497	339	883	29,900	88,445
添置	1,082	1,352	-	551	3,404	6,389
轉讓	-	2,985	-	107	(3,092)	-
折舊費用	(7,168)	(687)	(192)	(320)	-	(8,367)
年末賬面淨值	<u>46,740</u>	<u>8,147</u>	<u>147</u>	<u>1,221</u>	<u>30,212</u>	<u>86,467</u>
於2020年12月31日						
成本	71,032	10,183	1,007	2,241	30,212	114,675
累計折舊	(24,292)	(2,036)	(860)	(1,020)	-	(28,208)
賬面淨值	<u>46,740</u>	<u>8,147</u>	<u>147</u>	<u>1,221</u>	<u>30,212</u>	<u>86,467</u>
截至2021年12月31日止年度						
年初賬面淨值	46,740	8,147	147	1,221	30,212	86,467
添置	1,174	13,566	1,038	1,819	3,305	20,902
轉讓	-	4,704	-	-	(4,704)	-
處置	-	-	-	(3)	-	(3)
折舊費用	(7,792)	(2,289)	(120)	(470)	-	(10,671)
年末賬面淨值	<u>40,122</u>	<u>24,128</u>	<u>1,065</u>	<u>2,567</u>	<u>28,813</u>	<u>96,695</u>

附錄一

會計師報告

	樓宇及 樓宇裝修 人民幣千元	機械 人民幣千元	車輛 人民幣千元	傢俬、 裝置及設備 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2021年12月31日						
成本	72,207	28,453	2,045	4,014	28,813	135,532
累計折舊	(32,085)	(4,325)	(980)	(1,447)	–	(38,837)
賬面淨值	40,122	24,128	1,065	2,567	28,813	96,695
截至2022年12月31日止年度						
年初賬面淨值	40,122	24,128	1,065	2,567	28,813	96,695
添置	55,399	4,092	1,035	4,025	10,108	74,659
轉讓	–	521	–	589	(1,110)	–
處置	–	(65)	–	(152)	–	(217)
折舊費用	(9,225)	(3,801)	(350)	(1,082)	–	(14,458)
減值費用	–	–	–	–	(7,049)	(7,049)
年末賬面淨值	86,296	24,875	1,750	5,947	30,762	149,630
於2022年12月31日						
成本	127,606	32,986	3,080	8,433	37,811	209,916
累計折舊	(41,310)	(8,111)	(1,330)	(2,486)	–	(53,237)
累計減值	–	–	–	–	(7,049)	(7,049)
賬面淨值	86,296	24,875	1,750	5,947	30,762	149,630
截至2023年5月31日止五個月						
期初賬面淨值	86,296	24,875	1,750	5,947	30,762	149,630
添置	7,846	5,169	–	202	2,050	15,267
轉讓	–	10,680	–	–	(10,680)	–
處置	–	(40)	(469)	(20)	–	(529)
折舊費用	(6,085)	(2,228)	(156)	(647)	–	(9,116)
期末賬面淨值	88,057	38,456	1,125	5,482	22,132	155,252
於2023年5月31日						
成本	135,452	48,786	1,539	8,614	25,657	220,048
累計折舊	(47,395)	(10,330)	(414)	(3,132)	–	(61,271)
累計減值	–	–	–	–	(3,525)	(3,525)
賬面淨值	88,057	38,456	1,125	5,482	22,132	155,252

- (a) 於2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團賬面值分別約為人民幣35,110,000元、人民幣102,374,000元及人民幣120,615,000元的在建工程已抵押予銀行，作為長期銀行借款人民幣25,000,000元、人民幣82,100,000元及人民幣102,100,000元的抵押品（附註32）。

附錄一

會計師報告

18 租賃

(a) 使用權資產

貴集團

	土地使用權 人民幣千元	物業租賃 人民幣千元	汽車租賃 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日				
成本	9,672	11,339	791	21,802
累計折舊	(516)	(1,684)	(250)	(2,450)
賬面淨值	9,156	9,655	541	19,352
截至2020年12月31日止年度				
年初賬面淨值	9,156	9,655	541	19,352
添置	28,679	12,825	–	41,504
折舊費用 (附註9)	(385)	(2,099)	(250)	(2,734)
年末賬面淨值	37,450	20,381	291	58,122
於2020年12月31日				
成本	38,351	24,164	791	63,306
累計折舊	(901)	(3,783)	(500)	(5,184)
賬面淨值	37,450	20,381	291	58,122
截至2021年12月31日止年度				
年初賬面淨值	37,450	20,381	291	58,122
添置	–	28,672	88	28,760
折舊費用 (附註9)	(337)	(7,429)	(261)	(8,027)
在建工程資本化的金額 (i)及附註17)	(430)	–	–	(430)
年末賬面淨值	36,683	41,624	118	78,425
於2021年12月31日				
成本	38,351	52,836	879	92,066
累計折舊	(1,668)	(11,212)	(761)	(13,641)
賬面淨值	36,683	41,624	118	78,425
截至2022年12月31日止年度				
年初賬面淨值	36,683	41,624	118	78,425
添置	134,976	13,889	–	148,865
處置	–	(7,931)	(3)	(7,934)
折舊費用 (附註9)	(1,318)	(13,027)	(82)	(14,427)
在建工程資本化的金額 (i)及附註17)	(574)	–	–	(574)
年末賬面淨值	169,767	34,555	33	204,355
於2022年12月31日				
成本	173,327	53,850	751	227,928
累計折舊	(3,560)	(19,295)	(718)	(23,573)
賬面淨值	169,767	34,555	33	204,355

附錄一

會計師報告

	土地使用權 人民幣千元	物業租賃 人民幣千元	汽車租賃 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2023年5月31日止五個月				
期初賬面淨值	169,767	34,555	33	204,355
處置	–	(79)	–	(79)
折舊費用 (附註9)	(1,205)	(5,775)	(18)	(6,998)
在建工程資本化的金額 (i)及附註17	(239)	–	–	(239)
期末賬面淨值	168,323	28,701	15	197,039
於2023年5月31日				
成本	173,327	51,727	751	225,805
累計折舊	(5,004)	(23,026)	(736)	(28,766)
賬面淨值	168,323	28,701	15	197,039

(i) 在建工程資本化的金額指在場地準備成本中資本化的折舊費用，直接歸因於其能夠以管理層預期的方式經營的必要條件。

土地使用權指 貴集團於租賃土地的權益，而 貴集團已就租賃土地作出預付款。該等土地包括位於中國廣東省雲浮市思勞鎮雲浮工業園鴻泰大道以東，以及位於中國浙江省平湖市嘉興港區雅山西路以北及龍王路西側的地塊及重慶市九龍坡區西彭組團L2-02/03地塊。土地使用權的租期為50年。

貴集團折舊開支於綜合損益表中按以下類別扣除。

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2023年 人民幣千元
使用權資產折舊開支					
– 土地使用權	385	337	1,318	82	1,205
– 物業租賃	2,099	7,429	13,027	5,218	5,775
– 汽車租賃	250	261	82	45	18
	2,734	8,027	14,427	5,345	6,998
利息開支 (計入融資成本) (附註11)	550	1,334	2,080	894	1,005
與短期租賃及低價值租賃 有關的開支 (附註9)	33	1,175	1,570	286	985

附錄一

會計師報告

貴公司

	土地使用權 人民幣千元	物業租賃 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日			
成本	9,672	4,476	14,148
累計折舊	<u>(516)</u>	<u>(540)</u>	<u>(1,056)</u>
賬面淨值	<u>9,156</u>	<u>3,936</u>	<u>13,092</u>
截至2020年12月31日止年度			
年初賬面淨值	9,156	3,936	13,092
添置	–	56	56
折舊費用	<u>(193)</u>	<u>(689)</u>	<u>(882)</u>
年末賬面淨值	<u>8,963</u>	<u>3,303</u>	<u>12,266</u>
於2020年12月31日			
成本	9,672	4,532	14,204
累計折舊	<u>(709)</u>	<u>(1,229)</u>	<u>(1,938)</u>
賬面淨值	<u>8,963</u>	<u>3,303</u>	<u>12,266</u>
截至2021年12月31日止年度			
年初賬面淨值	8,963	3,303	12,266
添置	–	9,085	9,085
折舊費用	<u>(193)</u>	<u>(1,378)</u>	<u>(1,571)</u>
年末賬面淨值	<u>8,770</u>	<u>11,010</u>	<u>19,780</u>
於2021年12月31日			
成本	9,672	13,617	23,289
累計折舊	<u>(902)</u>	<u>(2,607)</u>	<u>(3,509)</u>
賬面淨值	<u>8,770</u>	<u>11,010</u>	<u>19,780</u>
截至2022年12月31日止年度			
年初賬面淨值	8,770	11,010	19,780
添置	–	299	299
處置	–	(2,704)	(2,704)
折舊費用	<u>(193)</u>	<u>(1,972)</u>	<u>(2,165)</u>
年末賬面淨值	<u>8,577</u>	<u>6,633</u>	<u>15,210</u>

附錄一

會計師報告

	土地使用權 人民幣千元	物業租賃 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2022年12月31日			
成本	9,672	10,611	20,283
累計折舊	<u>(1,095)</u>	<u>(3,978)</u>	<u>(5,073)</u>
賬面淨值	<u>8,577</u>	<u>6,633</u>	<u>15,210</u>
截至2023年5月31日止五個月			
期初賬面淨值	8,577	6,633	15,210
處置	-	(79)	(79)
折舊費用	<u>(81)</u>	<u>(790)</u>	<u>(871)</u>
期末賬面淨值	<u>8,496</u>	<u>5,764</u>	<u>14,260</u>
於2023年5月31日			
成本	9,672	9,152	18,824
累計折舊	<u>(1,176)</u>	<u>(3,388)</u>	<u>(4,564)</u>
賬面淨值	<u>8,496</u>	<u>5,764</u>	<u>14,260</u>

(b) 於2020年12月31日，貴公司賬面值約人民幣8,962,000元的土地使用權已抵押予銀行，作為長期銀行借款人民幣13,550,000元的抵押品。於2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團賬面值分別約為人民幣27,915,000元及人民幣27,341,000元以及人民幣27,102,000元的土地使用權已抵押予銀行，作為長期銀行借款人民幣25,000,000元及人民幣82,100,000元以及人民幣102,100,000元的抵押品。於2023年5月31日，貴集團賬面值約為人民幣53,743,000元的土地使用權已抵押予銀行，作為短期銀行借款人民幣27,000,000元的抵押品（附註32）。

(c) 租賃負債

貴集團

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
物業及汽車租賃				
— 流動	6,307	17,578	27,714	29,248
— 非流動	<u>13,180</u>	<u>27,054</u>	<u>16,585</u>	<u>12,346</u>
	<u>19,487</u>	<u>44,632</u>	<u>44,299</u>	<u>41,594</u>

附錄一

會計師報告

19 無形資產

貴集團

	軟件 人民幣千元	專利及許可 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日			
成本	1,851	130,365	132,216
累計攤銷	(1,492)	(29,175)	(30,667)
賬面淨值	359	101,190	101,549
截至2020年12月31日止年度			
年初賬面淨值	359	101,190	101,549
添置	927	–	927
減值費用 (附註9及(b))	–	(57,358)	(57,358)
攤銷 (附註9)	(84)	(13,036)	(13,120)
年末賬面淨值	1,202	30,796	31,998
於2020年12月31日			
成本	2,778	130,365	133,143
累計減值	–	(57,358)	(57,358)
累計攤銷	(1,576)	(42,211)	(43,787)
賬面淨值	1,202	30,796	31,998
截至2021年12月31日止年度			
年初賬面淨值	1,202	30,796	31,998
添置	2,783	–	2,783
攤銷 (附註9)	(441)	(4,643)	(5,084)
年末賬面淨值	3,544	26,153	29,697
於2021年12月31日			
成本	5,561	130,365	135,926
累計減值	–	(57,358)	(57,358)
累計攤銷	(2,017)	(46,854)	(48,871)
賬面淨值	3,544	26,153	29,697
截至2022年12月31日止年度			
年初賬面淨值	3,544	26,153	29,697
添置	596	–	596
攤銷 (附註9)	(781)	(4,643)	(5,424)
年末賬面淨值	3,359	21,510	24,869
於2022年12月31日			
成本	6,157	130,365	136,522
累計減值	–	(57,358)	(57,358)
累計攤銷	(2,798)	(51,497)	(54,295)
賬面淨值	3,359	21,510	24,869

附錄一

會計師報告

	軟件 人民幣千元	專利及許可 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2023年5月31日止五個月			
期初賬面淨值	3,359	21,510	24,869
添置	3,540	501	4,041
攤銷 (附註9)	(404)	(1,964)	(2,368)
期末賬面淨值	6,495	20,047	26,542
於2023年5月31日			
成本	9,697	130,866	140,563
累計減值	–	(57,358)	(57,358)
累計攤銷	(3,202)	(53,461)	(56,663)
賬面淨值	6,495	20,047	26,542

(a) 貴集團攤銷開支於綜合損益表內按以下類別扣除：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
銷售成本	11,288	2,902	2,880	1,204	1,200
研發開支	1,802	2,064	2,245	931	994
行政開支	30	118	299	116	174
	13,120	5,084	5,424	2,251	2,368

(b) 許可減值評估

於2020年12月31日，貴集團管理層預計9SSL燃料電堆的銷售量顯著下降，因此管理層對貴集團相應許可進行了減值評估。9SSL燃料電堆相關許可的可收回金額由管理層根據公允價值減處置成本評估，並作出減值撥備人民幣57,358,000元，在銷售成本中扣除。貴集團許可於2020年12月31日的公允價值參考獨立合資格估值師所進行的估值而釐定。2021年、2022年及2023年5月31日並無發現進一步的減值指標。

下表載列貴集團生產線技術許可減值評估的主要假設。

	於2020年 12月31日
淨特許權使用費率(%)	11
實際所得稅稅率(%)	25
稅款攤銷年度	6.83
貼現率(%)	15.5

管理層已將分配至上述各主要假設的價值釐定如下：

- 淨特許權使用費率：基於過往業績表現和管理層對未來的預期。
- 實際所得稅稅率及稅款攤銷期：基於管理層對未來的預期。
- 貼現率：此為加權平均資本成本。基於可資比較公司分析的行業平均資本成本，並考慮相關生產線技術的獨特風險因素。

以下敏感性分析說明了假設所有其他變數保持不變，2020年淨特許權使用費率和貼現率變化對我們的所得稅前利潤假定波動的影響。我們的稅前利潤在淨特許權使用費率和貼現率的變動假定為1%和-1%（基於2020年的歷史波動）的情況下的波動如下所示：

	截至2020年 12月31日止年度 人民幣千元
淨特許權使用費率增加／減少：	
增加1%	1,775
減少1%	(1,775)

	截至2020年 12月31日止年度 人民幣千元
貼現率增加／減少：	
增加1%	(591)
減少1%	623

貴公司

	軟件 人民幣千元	專利及許可 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年1月1日			
成本	1,627	17,850	19,477
累計攤銷	(1,439)	(4,796)	(6,235)
賬面淨值	188	13,054	13,242
截至2020年12月31日止年度			
年初賬面淨值	188	13,054	13,242
添置	358	-	358
攤銷	(37)	(1,786)	(1,823)
年末賬面淨值	509	11,268	11,777

附錄一

會計師報告

	軟件 人民幣千元	專利及許可 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2020年12月1日			
成本	1,985	17,850	19,835
累計攤銷	(1,476)	(6,582)	(8,058)
賬面淨值	509	11,268	11,777
截至2021年12月31日止年度			
年初賬面淨值	509	11,268	11,777
添置	2,636	–	2,636
攤銷	(348)	(1,785)	(2,133)
年末賬面淨值	2,797	9,483	12,280
於2021年12月31日			
成本	4,621	17,850	22,471
累計攤銷	(1,824)	(8,367)	(10,191)
賬面淨值	2,797	9,483	12,280
截至2022年12月31日止年度			
年初賬面淨值	2,797	9,483	12,280
添置	596	–	596
攤銷	(688)	(1,785)	(2,473)
年末賬面淨值	2,705	7,698	10,403
於2022年12月31日			
成本	5,217	17,850	23,067
累計攤銷	(2,512)	(10,152)	(12,664)
賬面淨值	2,705	7,698	10,403
截至2023年5月31日止五個月			
期初賬面淨值	2,705	7,698	10,403
添置	3,540	501	4,041
攤銷	(366)	(774)	(1,140)
期末賬面淨值	5,879	7,425	13,304
於2023年5月31日			
成本	8,757	18,351	27,108
累計攤銷	(2,878)	(10,926)	(13,804)
賬面淨值	5,879	7,425	13,304

附錄一

會計師報告

20 其他非流動資產

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
購買物業、廠房及設備的預付款項	9,590	123,420	169,772	59,337
購買土地使用權的預付款項(a)	–	26,371	–	–
履行合約的成本	4,083	–	–	–
可抵扣增值稅進項稅	4,332	8,956	4,056	4,059
	<u>18,005</u>	<u>158,747</u>	<u>173,828</u>	<u>63,396</u>

(a) 於2021年12月31日，貴集團作出人民幣26,371,000元的預付款項。貴集團於2022年8月17日取得土地使用權證。

貴公司

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
購買物業、廠房及設備的預付款項	1,677	43,251	15,949	17,404
履行合約的成本	4,083	–	–	–
	<u>5,760</u>	<u>43,251</u>	<u>15,949</u>	<u>17,404</u>

21 按類別劃分的金融工具

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
金融資產				
按攤銷成本計量的金融資產				
– 現金及現金等價物 (附註26)	468,384	711,819	718,183	683,544
– 受限制現金 (附註26)	–	819	–	3,626
– 貿易應收款項及應收票據 (附註24)	288,374	646,823	1,163,232	1,221,139
– 其他應收款項及預付款項 (附註25)	21,153	8,071	13,050	11,819
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產 (附註22)	290	12,273	89,436	89,436
	<u>778,201</u>	<u>1,379,805</u>	<u>1,983,901</u>	<u>2,009,564</u>

附錄一

會計師報告

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
金融負債				
按攤銷成本計量的金融負債				
– 借款 (附註32)	527,850	533,800	280,300	365,100
– 貿易應付款項 (附註30)	39,466	101,828	510,726	556,715
– 其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	27,666	25,700	108,357	118,230
– 租賃負債 (附註18(c))	19,487	44,632	44,299	41,594
衍生金融工具 (附註36)	20,482	18,466	38,950	39,568
	<u>634,951</u>	<u>724,426</u>	<u>982,632</u>	<u>1,121,207</u>

貴公司

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
金融資產				
按攤銷成本計量的金融資產				
– 現金及現金等價物 (附註26)	399,468	592,799	633,910	585,869
– 受限制現金 (附註26)	–	–	–	3,626
– 貿易應收款項及應收票據 (附註24)	329,223	783,644	1,424,202	1,523,563
– 其他應收款項及預付款項 (附註25)	274,822	178,504	293,454	342,198
按公允價值計入其他全面收益的 金融資產 (附註22)	290	12,273	89,436	89,436
	<u>1,003,803</u>	<u>1,567,220</u>	<u>2,441,002</u>	<u>2,544,692</u>

金融負債

按攤銷成本計量的金融負債				
– 借款 (附註32)	407,550	378,800	138,200	167,000
– 貿易應付款項 (附註30)	192,655	300,023	714,604	851,637
– 其他應付款項及應計費用 (不包括非金融負債)	122,576	118,951	166,065	189,378
– 租賃負債	4,693	12,162	7,826	6,802
衍生金融工具 (附註36)	57,719	46,179	58,478	53,370
	<u>785,193</u>	<u>856,115</u>	<u>1,085,173</u>	<u>1,268,187</u>

附錄一

會計師報告

22 按公允價值計入其他全面收益的金融資產

貴集團及 貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動				
股權投資				
— 非上市股權投資(a)	—	12,273	88,636	88,636
流動				
債權投資				
— 銀行承兌匯票(b)	290	—	800	800
	<u>290</u>	<u>12,273</u>	<u>89,436</u>	<u>89,436</u>

(a) 於2021年8月15日，貴公司與其他股東訂立協議，據此，貴公司設立並向上海翼迅創能新能源科技有限公司（「上海翼迅」）注資人民幣7,500,000元，用於其15%的股權投資（無董事會席位）。

於2021年10月18日，貴公司與其他股東訂立協議，據此，貴公司設立並向重慶渝鴻創能物聯科技有限公司（「重慶渝鴻」）注資人民幣4,773,000元，用於其19.09%的股權投資（無董事會席位）。於2022年1月，貴公司進一步向重慶渝鴻注資人民幣76,363,000元，但股權並無變動。

(b) 於2020年12月31日、2022年12月31日及2023年5月31日，結餘為賬齡小於六個月的銀行承兌匯票。

(c) 有關釐定股權及債權投資的公允價值所使用方法及假設的資料，請參閱附註3.3(b)。

23 存貨

貴集團

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
原材料	41,377	92,995	103,941	145,492
在製品	25,660	22,539	30,379	31,448
製成品	171,143	316,620	332,354	295,428
減：存貨減值撥備	(20,284)	(43,675)	(86,982)	(101,823)
	<u>217,896</u>	<u>388,479</u>	<u>379,692</u>	<u>370,545</u>

個別存貨項目的成本採用加權平均成本確定。

於往績記錄期間，確認為銷售成本的存貨減值為人民幣9,362,000元、人民幣23,391,000元及人民幣43,307,000元以及人民幣14,841,000元（附註9）。

附錄一

會計師報告

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
原材料	5,941	52,665	41,260	87,306
在製品	48	220	14,732	21,433
製成品	98,113	160,707	156,353	154,898
受託加工材料	4,859	8,192	—	—
減：存貨減值撥備	(19,898)	(40,523)	(53,985)	(58,877)
	<u>89,063</u>	<u>181,261</u>	<u>158,360</u>	<u>204,760</u>

24 貿易應收款項及應收票據

貴集團

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動				
貿易應收款項				
— 應收第三方	319,372	756,073	1,362,012	1,429,691
— 應收聯營公司 (附註39(d))	600	600	—	—
	<u>319,972</u>	<u>756,673</u>	<u>1,362,012</u>	<u>1,429,691</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	(31,598)	(110,240)	(215,105)	(216,591)
	<u>288,374</u>	<u>646,433</u>	<u>1,146,907</u>	<u>1,213,100</u>
應收票據	—	390	163	3,088
	<u>288,374</u>	<u>646,823</u>	<u>1,147,070</u>	<u>1,216,188</u>
非流動：				
貿易應收款項(a)				
— 應收第三方	—	—	16,794	5,133
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	—	—	(632)	(182)
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>16,162</u>	<u>4,951</u>
	<u>288,374</u>	<u>646,823</u>	<u>1,163,232</u>	<u>1,221,139</u>

附錄一

會計師報告

貴集團採用國際財務報告準則第9號簡化方法就預期信貸虧損計提撥備。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，就貿易應收款項總額分別計提撥備人民幣31,598,000元、人民幣110,240,000元及人民幣215,737,000元以及人民幣216,773,000元（附註3.1(b)）。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團應收票據為賬齡在1年以內的銀行承兌匯票。

貴集團大部分銷售乃以付款交單方式進行。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5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			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	126,981	466,495	816,856	888,107
1至2年	163,241	125,753	416,708	432,277
2至3年	29,750	134,675	110,981	80,379
3至4年	—	29,750	34,261	34,061
	<u>319,972</u>	<u>756,673</u>	<u>1,378,806</u>	<u>1,434,824</u>
貴公司				
	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動				
貿易應收款項				
— 應收第三方	305,350	569,165	614,266	570,578
— 應收附屬公司 (附註39(d))	51,731	314,484	944,395	1,061,249
— 應收聯營公司 (附註39(d))	600	600	—	—
	<u>357,681</u>	<u>884,249</u>	<u>1,558,661</u>	<u>1,631,827</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	(28,458)	(100,995)	(150,784)	(136,303)
	<u>329,223</u>	<u>783,254</u>	<u>1,407,877</u>	<u>1,495,524</u>
應收票據	—	390	163	23,088
	<u>329,223</u>	<u>783,644</u>	<u>1,408,040</u>	<u>1,518,612</u>

附錄一

會計師報告

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動				
貿易應收款項(a)				
— 應收第三方	—	—	16,794	5,133
減：預期信貸虧損撥備	—	—	(632)	(182)
	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>16,162</u>	<u>4,951</u>
	<u>329,223</u>	<u>783,644</u>	<u>1,424,202</u>	<u>1,523,563</u>

貴公司採用國際財務報告準則第9號簡化方法就預期信貸虧損計提撥備。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，就貿易應收款項總額分別計提撥備人民幣28,458,000元、人民幣100,995,000元及人民幣151,416,000元以及人民幣136,485,000元。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司應收票據為賬齡在一年以內的銀行承兌匯票。

貴公司大部分銷售乃以信用證或付款交單方式進行。於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5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		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	178,630	608,055	1,174,667	1,269,640
1至2年	162,841	125,709	261,424	258,758
2至3年	16,210	134,275	110,981	80,379
3至4年	—	16,210	28,383	28,183
	<u>357,681</u>	<u>884,249</u>	<u>1,575,455</u>	<u>1,636,960</u>

(a) 非流動貿易應收款項指信貸期超過360天的客戶的應收款項。

於2021年12月31日，貴集團及貴公司的長期銀行借款為人民幣280,000,000元，以應收佛山飛馳的貿易應收款項人民幣260,000,000元作抵押（附註32(a)）。貴集團及貴公司於2022年10月提前悉數償還借款，並相應解除抵押。

貿易應收款項及應收票據的賬面值與其於資產負債表日期的公允價值相若，且以人民幣計值。

附錄一

會計師報告

25 其他應收款項及預付款項

貴集團

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應收關聯方款項 (附註39(d))	7,367	13,609	9,802	9,790
按金	382	2,380	11,779	11,256
向僱員提供的墊款	4,347	73	427	24
與股權激勵計劃有關的應收員工股權認購款	16,230	–	–	–
其他	307	669	1,170	869
	<u>28,633</u>	<u>16,731</u>	<u>23,178</u>	<u>21,939</u>
減：其他應收款項減值撥備 (附註3.1(b))	<u>(7,480)</u>	<u>(8,660)</u>	<u>(10,128)</u>	<u>(10,120)</u>
	<u>21,153</u>	<u>8,071</u>	<u>13,050</u>	<u>11,819</u>
預付關聯方款項 (附註39(d))	4,117	13,966	3,850	3,841
可抵扣增值稅進項稅	6,899	7,324	50,264	49,306
預付供應商款項(a)	31,047	32,799	21,570	21,481
預付[編纂]開支	–	[編纂]	[編纂]	[編纂]
預付開支	3,746	5,442	7,863	9,035
其他	1,750	5,616	4,942	7,752
	<u>47,559</u>	<u>71,780</u>	<u>112,557</u>	<u>120,877</u>
總計	<u><u>68,712</u></u>	<u><u>79,851</u></u>	<u><u>125,607</u></u>	<u><u>132,696</u></u>

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應收關聯方款項 (附註39(d))	7,367	13,609	9,802	9,790
其他應收附屬公司款項 (附註39(d))	258,669	175,466	291,593	342,618
按金	293	1,020	7,134	6,628
向僱員提供的墊款	4,343	69	427	–
與股權激勵計劃有關的應收員工股權認購款	16,230	–	–	–
其他	234	310	347	266
	<u>287,136</u>	<u>190,474</u>	<u>309,303</u>	<u>359,302</u>

附錄一

會計師報告

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
減：其他應收款項減值撥備 (附註3.1(b))	(12,314)	(11,970)	(15,849)	(17,104)
	<u>274,822</u>	<u>178,504</u>	<u>293,454</u>	<u>342,198</u>
可抵扣增值稅進項稅	872	4,623	–	712
預付供應商款項(a)	19,641	25,239	20,033	20,514
預付[編纂]開支	–	[編纂]	[編纂]	[編纂]
預付開支	2,001	4,929	5,678	6,167
其他	1,750	5,616	4,642	5,052
	<u>24,264</u>	<u>47,040</u>	<u>54,421</u>	<u>61,907</u>
總計	<u>299,086</u>	<u>225,544</u>	<u>347,875</u>	<u>404,105</u>

(a) 預付供應商款項指為購買原材料而向賣方支付的墊款。

其他應收款項的賬面值與其於資產負債表日期的公允價值相若，且以人民幣計值。

26 現金及現金等價物及受限制現金

貴集團

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
現金及現金等價物：				
— 手頭現金	9	11	–	–
— 銀行現金	468,375	712,627	718,183	687,170
減：受限制現金(a)	–	(819)	–	(3,626)
	<u>468,384</u>	<u>711,819</u>	<u>718,183</u>	<u>683,544</u>

(a) 於2021年12月31日，受限制現金指 貴集團的附屬公司武漢國氫的凍結資金賬戶，該賬戶於2022年1月解凍。於2023年5月31日，受限制現金指 貴公司之應付票據按金。

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日， 貴集團的現金及現金等價物及受限制現金以下列貨幣計值：

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
人民幣	467,074	708,667	715,954	684,849
美元	1,310	3,829	480	555
港元	–	142	1,749	1,766
	<u>468,384</u>	<u>712,638</u>	<u>718,183</u>	<u>687,170</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
現金及現金等價物：				
－ 手頭現金	4	6	－	－
－ 銀行現金	399,464	592,793	633,910	589,495
減：受限制現金	－	－	－	(3,626)
	<u>399,468</u>	<u>592,799</u>	<u>633,910</u>	<u>585,869</u>

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司的現金及現金等價物以人民幣計值。

27 實繳資本／股本－貴集團及貴公司

實繳資本或股本指創始人及投資者的注資。貴公司收取的總對價超過實繳資本或股本的部分計入貴公司的資本公積或股份溢價。

	每股人民幣 1.00元的 普通股數目	實繳資本	資本公積	股本	股份溢價
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年1月1日	不適用	200,000	－	不適用	不適用
－ 根據股權激勵計劃添置	不適用	12,876	25,752	不適用	不適用
－ 股東注資	不適用	<u>62,397</u>	<u>504,613</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>
於2020年12月31日及2021年1月1日	不適用	<u>275,273</u>	<u>530,365</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>
－ 根據股權激勵計劃添置	不適用	5,124	10,248	不適用	不適用
－ 股東注資	不適用	<u>95,225</u>	<u>939,315</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>
於2021年12月31日及2022年1月1日	不適用	<u>375,622</u>	<u>1,479,928</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>
改制為股份有限公司 ^(a)	375,622,294	(375,622)	(1,479,928)	375,622	1,357,400
－ 發行新股 ^(b)	62,899,375	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>	<u>62,900</u>	<u>943,491</u>
於2022年12月31日及2023年5月31日	438,521,669	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>	<u>438,522</u>	<u>2,300,891</u>

(a) 貴公司於2022年3月22日將企業類型由有限責任公司變更為股份有限公司。貴公司於轉換日期的資產淨值為人民幣1,679,022,245元，已轉換為375,622,294股每股人民幣1.00元的普通股（附註(28)）。

(b) 截至2022年12月31日止年度，貴公司按每股人民幣16.00元的價格向投資者發行合共62,899,375股普通股，籌集認購總額人民幣1,006,390,000元，其中人民幣62,899,000元計入股本，而人民幣943,491,000元計入股份溢價。

附錄一

會計師報告

28 庫存股份儲備及其他儲備

貴集團

	其他儲備				總計 人民幣千元
	庫存 股份儲備(a) 人民幣千元	股份支付 儲備 人民幣千元	法定盈餘 儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	
於2020年1月1日	–	–	6,888	702	7,590
發行根據股權激勵計劃持有的 股份(a)	(38,628)	–	–	–	–
股份支付(附註29)	–	118,289	–	–	118,289
貨幣換算差額	–	–	–	(262)	(262)
於2020年12月31日及 2021年1月1日	<u>(38,628)</u>	<u>118,289</u>	<u>6,888</u>	<u>440</u>	<u>125,617</u>
發行根據股權激勵計劃持有的 股份(a)	(15,372)	–	–	–	–
股份支付(附註29)	–	546,043	–	–	546,043
貨幣換算差額	–	–	–	312	312
於2021年12月31日及 2022年1月1日	<u>(54,000)</u>	<u>664,332</u>	<u>6,888</u>	<u>752</u>	<u>671,972</u>
改制為股份有限公司(b)	–	(656,830)	(6,888)	–	(663,718)
股份支付(附註29)	–	54,316	–	–	54,316
貨幣換算差額	–	–	–	(318)	(318)
於2022年12月31日 及2023年1月1日	<u>(54,000)</u>	<u>61,818</u>	<u>–</u>	<u>434</u>	<u>62,252</u>
股份支付(附註29)	–	12,129	–	–	12,129
貨幣換算差額	–	–	–	146	146
於2023年5月31日	<u>(54,000)</u>	<u>73,947</u>	<u>–</u>	<u>580</u>	<u>74,527</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	庫存 股份儲備(a) 人民幣千元	其他儲備		總計 人民幣千元
		股份支付 儲備 人民幣千元	法定盈餘 儲備 人民幣千元	
於2020年1月1日	–	–	6,888	6,888
發行根據股權激勵計劃 持有的股份(a)	(38,628)	–	–	–
股份支付 (附註29)	–	118,289	–	118,289
於2020年12月31日及 2021年1月1日	<u>(38,628)</u>	<u>118,289</u>	<u>6,888</u>	<u>125,177</u>
發行根據股權激勵計劃持有的 股份(a)	(15,372)	–	–	–
股份支付 (附註29)	–	546,043	–	546,043
於2021年12月31日及 2022年1月1日	<u>(54,000)</u>	<u>664,332</u>	<u>6,888</u>	<u>671,220</u>
改制為股份有限公司(b)	–	(656,830)	(6,888)	(663,718)
股份支付 (附註29)	–	54,316	–	54,316
於2022年12月31日	<u>(54,000)</u>	<u>61,818</u>	<u>–</u>	<u>61,818</u>
股份支付 (附註29)	–	12,129	–	12,129
於2023年5月31日	<u>(54,000)</u>	<u>73,947</u>	<u>–</u>	<u>73,947</u>

(a) 庫存股份儲備指股權激勵計劃已發行且未歸屬的股份。

(b) 已轉換 貴公司淨資產超過普通股面值、資本公積及來自股份支付及法定盈餘的其他儲備的差額計入 貴公司股份溢價。

附錄一

會計師報告

29 股份支付

以權益結算的股份支付交易產生的開支如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
— 股權激勵計劃(a)	2,732	48,082	54,316	14,247	12,129
— 股權交易					
— 向 貴集團高級管理層轉讓當時 股東持有的鴻運氫能源股權(b)	115,557	497,961	—	—	—
總計	<u>118,289</u>	<u>546,043</u>	<u>54,316</u>	<u>14,247</u>	<u>12,129</u>

於截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，已確認與僱員相關的股份支付開支如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
行政開支	117,183	530,748	39,987	10,902	9,591
研發開支	1,105	14,325	9,882	1,724	1,530
銷售開支	1	970	4,447	1,621	1,008
	<u>118,289</u>	<u>546,043</u>	<u>54,316</u>	<u>14,247</u>	<u>12,129</u>

(a) 股權激勵計劃

貴公司已授出股份權益數目及各自加權平均授出日期公允價值的變動如下：

	根據股權激勵計劃 授出的股份數目	每股加權平均 授出日期公允價值 人民幣元
於2020年1月1日	—	—
年內授出	<u>12,876,000</u>	9.06
於2020年12月31日及2021年1月1日尚未行使	<u>12,876,000</u>	9.06

附錄一

會計師報告

	根據股權激勵計劃 授出的股份數目	每股加權平均 授出日期公允價值 人民幣元
年內沒收	(226,000)	9.10
截至2021年12月31日止年度授出	<u>5,350,000</u>	13.00
於2021年12月31日及2022年1月1日尚未行使	<u>18,000,000</u>	10.21
期內沒收	(190,000)	13.00
期內授出	<u>190,000</u>	13.00
於2022年12月31日及2023年1月1日尚未行使	<u>18,000,000</u>	10.21
期內沒收	(195,000)	11.00
期內註銷	(45,000)	13.00
期內授出	<u>240,000</u>	16.00
於2023年5月31日尚未行使	<u><u>18,000,000</u></u>	10.27

根據日期為2020年3月23日、2020年12月29日及2021年11月29日的股東決議案，股權激勵計劃獲批准，據此，貴公司透過股權激勵計劃的持股平台按認購價每股人民幣3元（「認購價」）分別向激勵對象發行及授出1,420,000股、11,456,000股及5,350,000股貴公司股份，而226,000股股份因激勵對象於2021年辭任而被沒收。截至2020年及2021年12月31日止年度，貴集團透過股權激勵計劃的持股平台以現金收取的認購淨額分別為人民幣38,628,000元及人民幣15,372,000元。所授出股份的公允價值與認購價之間的差額於權益內的股份支付儲備入賬，而相應的「股份支付開支」則於損益入賬。

股權激勵計劃的持股平台由貴集團控制及合併為結構性實體，原因為其由貴集團設計、設立及營運，以於歸屬期內為股權激勵計劃項下激勵對象的利益持有貴公司股份，而貴集團有責任按認購價購回已辭任激勵對象的股份或將該等股份重新分配至其他僱員。

股權激勵計劃的持股平台持有的股份將於貴公司股份在香港聯合交易所有限公司主板成功[編纂]之日歸屬。在估計預期歸屬之股本工具數目時，服務條件亦加入一併考慮。管理層將於各資產負債表日期修訂以釐定歸屬期。總開支須於歸屬期間確認（即發行日期起至其預期[編纂]）。貴公司股份於授出日期的公允價值由獨立估值師根據收入法釐定，並基於以下主要假設，在適宜可資比較公司的分配及分析的基礎上，結合公開財務資料的憑證。

附錄一

會計師報告

	於授出日期		
	2020年3月23日	2020年12月29日	2021年11月29日
可持續增長率(%)	3.00	2.00	2.00
預期通脹率(%)	3.00	2.00	2.00
加權平均資本成本 (「加權平均資本成本」)(%)	16.00	15.50	15.00
每股公允價值(人民幣元)	8.71	9.10	13.00
行使價(人民幣元)	3.00	3.00	3.00

(b) 股權交易 — 向 貴集團高級管理層轉讓當時股東持有的鴻運氫能源股權

緊接2020年12月23日前，鴻運氫能源（貴公司最大股東）由馬東生先生及鴻運高新技術分別持有50%及50%權益。

根據日期為2020年12月23日及2021年11月30日的股東決議案，馬東生先生及鴻運高新技術分別以對價零及人民幣169,972,000元轉讓彼等各自於鴻運氫能源的股權予華匯科技（由 貴集團高級管理層陳先生、楊澤雲先生、劉志祥博士及燕希強博士分別擁有80%、10%、5%及5%的股權）。轉讓不需要任何歸屬條件或服務期限。

於2020年12月23日及2021年11月30日，鴻運氫能源股份的公允價值分別為人民幣115,557,000元及人民幣667,933,000元，乃由獨立估值師根據收入法釐定，主要假設載列如下：

	於轉讓日期	
	2020年12月23日	2021年11月30日
可持續增長率(%)	2.00	2.00
預期通脹率(%)	2.00	2.00
加權平均資本成本(%)	15.50	15.00
缺乏市場流通性折讓(%)	20.30	20.00
每股公允價值(人民幣元)	9.10	13.00
價格(人民幣元)	零	2.59

截至2020年及2021年12月31日止年度，對價與於各轉讓日期的公允價值之間的差額於損益內確認為股份支付，而權益內的股份支付儲備亦相應增加。

30 貿易應付款項及應付票據

貴集團

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應付款項				
— 應付第三方	22,650	95,272	509,780	546,667
— 應付關聯方(附註39(d))	16,816	6,556	946	983
應付票據	—	—	—	9,065
	<u>39,466</u>	<u>101,828</u>	<u>510,726</u>	<u>556,715</u>

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團的貿易應付款項及應付票據的賬齡分析（基於發票日期）如下：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	37,285	93,444	446,377	488,163
1至2年	2,054	8,141	63,365	67,062
2至3年	–	116	925	1,259
3年以上	127	127	59	231
	<u>39,466</u>	<u>101,828</u>	<u>510,726</u>	<u>556,715</u>

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應付款項				
– 應付第三方	6,195	66,702	352,490	401,063
– 應付附屬公司 (附註39(d))	169,774	226,892	361,302	449,727
– 應付關聯方 (附註39(d))	16,686	6,429	812	847
	<u>192,655</u>	<u>300,023</u>	<u>714,604</u>	<u>851,637</u>

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司的貿易應付款項的賬齡分析（基於發票日期）如下：

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年以內	187,874	286,063	526,589	707,762
1至2年	3,239	12,228	183,570	136,799
2至3年	1,542	190	4,386	5,369
3年以上	–	1,542	59	1,707
	<u>192,655</u>	<u>300,023</u>	<u>714,604</u>	<u>851,637</u>

於資產負債表日期，貿易應付款項及應付票據的賬面值與其公允價值相若，並以人民幣計值。

附錄一

會計師報告

31 其他應付款項及應計費用

貴集團

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應付關聯方款項 (附註39(d))	9,424	9,412	10,360	10,012
購買物業、廠房及設備的應付款項	5,934	6,744	77,503	91,157
股權激勵計劃產生的應付款項 (附註28)	38,628	54,000	54,000	54,000
應繳稅項	1,873	7,992	16,642	8,032
僱員福利應付款項	7,138	10,575	8,823	7,166
應計費用	3,224	3,178	12,453	10,371
應付按金	5,000	4,000	2,094	2,078
應付利息	450	284	538	2,312
收購合營企業的應付款項	3,300	–	–	–
其他	3,634	2,082	5,409	2,300
	<u>78,605</u>	<u>98,267</u>	<u>187,822</u>	<u>187,428</u>

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
其他應付附屬公司款項 (附註39(d))	101,385	103,324	94,145	116,383
其他應付關聯方款項 (附註39(d))	9,000	9,000	10,250	9,963
股權激勵計劃產生的應付款項 (附註28)	38,628	54,000	54,000	54,000
購買物業、廠房及設備的應付款項	3,058	3,186	47,966	54,550
應繳稅項	1,627	5,727	12,725	7,568
僱員福利應付款項	5,726	6,001	3,308	2,052
應計費用	1,015	1,339	8,792	6,733
應付利息	–	244	96	850
應付按金	5,000	–	30	30
收購合營企業的應付款項	3,300	–	–	–
其他	3,118	1,858	4,786	869
	<u>171,857</u>	<u>184,679</u>	<u>236,098</u>	<u>252,998</u>

附錄一

會計師報告

32 借款

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
非即期：				
長期銀行借款，有抵押(a)	–	231,200	67,100	87,100
來自第三方的貸款，有抵押(b)	198,800	50,000	–	–
長期銀行借款，無抵押(c)	–	10,000	15,800	16,500
	<u>198,800</u>	<u>291,200</u>	<u>82,900</u>	<u>103,600</u>
即期：				
長期銀行借款的即期部分，有抵押(a)	13,550	85,800	15,000	15,000
長期銀行借款的即期部分，無抵押(c)	–	–	4,400	21,500
來自第三方的貸款，有抵押(b)	315,200	148,800	50,000	50,000
短期銀行借款，有抵押(d)	–	8,000	–	27,000
來自第三方的貸款，無抵押(e)	300	–	–	–
短期銀行借款，無抵押(f)	–	–	128,000	148,000
	<u>329,050</u>	<u>242,600</u>	<u>197,400</u>	<u>261,500</u>
借款總額	<u>527,850</u>	<u>533,800</u>	<u>280,300</u>	<u>365,100</u>

貴公司

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
非即期：				
長期銀行借款，有抵押(a)	–	206,200	–	–
長期銀行借款，無抵押(c)	–	–	7,800	–
來自第三方的貸款，有抵押(b)	78,800	–	–	–
	<u>78,800</u>	<u>206,200</u>	<u>7,800</u>	<u>–</u>
即期：				
長期銀行借款的即期部分，有抵押(a)	13,550	85,800	–	–
長期銀行借款的即期部分，無抵押(c)	–	–	2,400	19,000
短期銀行借款，有抵押(d)	–	8,000	–	–
短期銀行借款，無抵押(f)	–	–	128,000	148,000
來自第三方的貸款，有抵押(b)	315,200	78,800	–	–
	<u>328,750</u>	<u>172,600</u>	<u>130,400</u>	<u>167,000</u>
借款總額	<u>407,550</u>	<u>378,800</u>	<u>138,200</u>	<u>167,000</u>

(a) 長期銀行借款，有抵押

於2021年12月31日，貴集團及貴公司的長期銀行借款為人民幣12,000,000元，由馬東生先生、鴻運氫能源及雲浮工業園於2021年提供擔保。該筆擔保已於2022年3月解除。

於2021年12月31日，貴集團及貴公司的長期銀行借款為人民幣280,000,000元，以貴集團及貴公司應收佛山飛馳的貿易應收款項人民幣260,000,000元（附註24）及鴻運氫能源及共青城澤源擁有的貴公司股份作抵押，並由鴻運氫能源提供擔保。根據貸款合約，結餘人民幣280,000,000元將於2022年、2023年及2024年逐步結清，但貴集團及貴公司已於2022年10月提前悉數償還貸款。

於2021年12月31日、2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團的長期銀行借款分別為人民幣25,000,000元、人民幣66,850,000元及人民幣83,250,000元，以貴集團賬面淨值分別為人民幣27,915,000元、人民幣27,341,000元及人民幣27,102,000元的土地使用權作抵押（附註18(b)）。於2021年12月31日、2022年12月31日及2023年5月31日，有關借款以貴集團賬面淨值分別為人民幣35,110,000元及人民幣102,374,000元及人民幣120,615,000元的在建工程作抵押（附註17(a)）。該長期銀行借款由美錦國鴻的股東美錦能源控股、浙江氫城景瑞氫能科技有限公司（「景瑞氫能」）及貴公司根據其各自於美錦國鴻的持股提供擔保。就長期銀行借款人民幣83,250,000元而言，貴集團將於2023年第四季度償還人民幣12,500,000元，於2024年償還人民幣28,500,000元，於2025年償還人民幣33,750,000元，以及於2026年償還人民幣8,500,000元。

於2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團的長期銀行借款分別為人民幣15,250,000元及人民幣18,850,000元，以貴集團賬面淨值為人民幣27,341,000元及人民幣27,102,000元的土地使用權（附註18(b)）作抵押。於2022年12月31日及2023年5月31日，有關借款以貴集團賬面淨值分別為人民幣102,374,000元及人民幣120,615,000元的在建工程作抵押（附註17(a)）。貴集團將於2023年第四季度償還人民幣2,500,000元，於2024年償還人民幣6,500,000元，於2025年償還人民幣6,250,000元，以及於2026年償還人民幣3,600,000元。

於2020年12月31日，貴集團及貴公司的長期銀行借款為人民幣13,550,000元，以貴集團及貴公司賬面淨值為人民幣8,962,000元的土地使用權作抵押（附註18(b)），及該借款已於2021年12月悉數償還。

(b) 來自第三方的貸款，有抵押

於2020年及2021年12月31日，貴集團及貴公司由一名第三方（即雲浮市雲能氫能產業投資合夥企業（有限合夥）（「雲浮雲能」））提供的長期貸款金額分別為人民幣394,000,000元及人民幣78,800,000元，由雲浮工業園提供擔保。該貸款已於2022年1月悉數償還。

於2020年、2021年、2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團由一名第三方（雲浮融達）提供的長期有抵押貸款的金額為人民幣50,000,000元，由貴公司及雲浮市佛雲新能源交通投資發展有限公司（「雲浮佛雲」）提供擔保。雲浮佛雲為雲浮普匯的非控股股東。該貸款因雲浮融達、雲浮佛雲、貴公司及雲浮普匯就雲浮普匯氫能源產業及設備製造產業孵化項目訂立的四方投資協議而產生，據此，雲浮融達向雲浮普匯注資人民幣50,000,000元，投資期為2018年12月31日至2020年6月30日，雲浮融達享有1.50%的年固定回報率。補充四方投資協議於2020年12月11日簽署，據此，雲浮融達同意延長投資期至2023年6月30日，年固定回報率同樣為1.50%。雲浮融達可選擇轉讓股份退出投資（附註36），貴公司於2023年6月向雲浮融達支付人民幣33,000,000元，按照66%的持股比例承接轉讓股份。由於該等安排，負債擔保已獲解除。

於2020年及2021年12月31日，貴集團由一名第三方（雲浮融達）提供的長期有抵押貸款的金額為人民幣70,000,000元，由貴公司、雲浮工業園及鴻運氫能源的股東提供擔保。該貸款因雲浮融達、鴻運氫能源、雲浮工業園、貴公司及廣東鴻力就貴集團先進設備製造產業發展訂立的另一項投資協議而產生，據此，雲浮融達向貴集團附屬公司廣東鴻力注資人民幣70,000,000元，年固定回報率為1.50%，投資期至2022年11月21日。該貸款已於2022年11月21日悉數償還。

(c) 長期銀行借款，無抵押

貴集團及貴公司於2022年12月31日及2023年5月31日的長期銀行借款人民幣10,200,000元及人民幣9,000,000元為無抵押及無擔保，且貴集團及貴公司已於2022年償還人民幣1,800,000元及於2023年上半年償還人民幣1,200,000元。貴集團及貴公司將於2023年下半年及2024年分別償還人民幣1,200,000元及人民幣7,800,000元。

於2021年12月31日，貴集團的長期銀行借款為人民幣10,000,000元，乃以馬東生先生及國鴻動力作為共同借款人而獲得。補充協議於2022年3月簽署，馬東生先生不再作為共同借款人承擔還款責任。貴集團於2022年12月31日及2023年5月31日的長期銀行借款人民幣10,000,000元及人民幣9,000,000元分別為無抵押及無擔保，及貴集團將於2023年下半年及2024年分別償還人民幣1,000,000元及人民幣8,000,000元。

於2023年5月31日，貴集團及貴公司的長期銀行借款人民幣10,000,000元為無抵押及無擔保。貴集團及貴公司將於2024年償還人民幣10,000,000元。

於2023年5月31日，貴集團的長期銀行借款人民幣10,000,000元為無抵押及無擔保。貴集團將於2024年、2025年及2026年分別償還人民幣1,500,000元、人民幣2,000,000元及人民幣6,500,000元。

(d) 短期銀行借款，有抵押

於2021年12月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款為人民幣8,000,000元，由馬東生先生、鴻運氫能源及雲浮工業園提供擔保，且有關擔保已於2022年3月解除。貴集團及貴公司已於2022年10月悉數償還該借款。

於2023年5月31日，貴集團的短期銀行借款人民幣27,000,000元由貴公司提供擔保，並以貴集團於2023年5月31日賬面淨值為人民幣53,743,000元的土地使用權作抵押（附註18(b)）。貴集團將於2024年2月償還借款。

(e) 來自第三方的貸款，無抵押

於2020年12月31日，貴集團由一名第三方（景瑞氫能）提供的短期貸款人民幣300,000元為無抵押，已於2021年1月悉數償還。景瑞氫能亦為我們的附屬公司美錦國鴻提供擔保。

(f) 短期銀行借款，無抵押

於2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款為人民幣8,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2023年10月償還。

於2022年12月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣30,000,000元由陳先生提供擔保。該擔保已於2022年11月解除。該借款將已於2023年3月償還。

於2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣20,000,000元由陳先生擔保。該擔保已於2022年11月解除，而該借款將於2023年8月償還。

於2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣30,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2024年3月償還。

於2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣20,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2023年9月償還。

於2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣10,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2023年12月償還。

於2022年12月31日及2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣50,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2023年12月償還。

於2023年5月31日，貴集團及貴公司的短期銀行借款人民幣10,000,000元為無抵押及無擔保。該借款將於2024年1月償還。

附錄一

會計師報告

(g) 還款期

貴集團資產負債表日期的借款須於以下期間償還：

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
1年以內	329,050	242,600	197,400	261,500
1至2年	148,800	150,900	50,800	44,000
2至5年	50,000	140,300	32,100	59,600
總計	<u>527,850</u>	<u>533,800</u>	<u>280,300</u>	<u>365,100</u>

貴集團的借款以人民幣計值。加權平均實際利率如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月 (未經審核)	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
銀行借款	5.98%	5.37%	4.61%	4.62%	4.46%
來自第三方的貸款	4.47%	5.67%	1.67%	1.86%	1.50%

貴公司

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
1年以內	328,750	172,600	130,400	167,000
1至2年	78,800	86,400	7,800	–
2至5年	–	119,800	–	–
總計	<u>407,550</u>	<u>378,800</u>	<u>138,200</u>	<u>167,000</u>

貴公司的借款以人民幣計值。加權平均實際利率如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月 (未經審核)	
	2020年	2021年	2022年	2022年	2023年
銀行借款	5.98%	4.78%	4.43%	4.51%	3.91%
來自第三方的貸款	5.28%	5.28%	5.28%	5.28%	–

(h) 其他披露

(i) 公允價值

由於大部分借款按浮動利率計息，故其賬面值與其公允價值相若。

(ii) 風險承擔

貴集團因即期及非即期借款而面臨的風險詳情載於附註3.1。

附錄一

會計師報告

(i) 貸款契諾

根據若干銀行借款融資的相關條款，貴公司及貴集團若干附屬公司（作為借款人）須分別遵守財務契諾。

該等財務契諾包括，就各借款人而言，負債總額不得超過資產總值的若干百分比。

貴集團於整個報告期間已遵守該等契諾。

33 遞延所得稅

貴集團

(a) 遞延所得稅資產

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
遞延所得稅資產：				
— 將於12個月內收回	3,827	2,420	3,260	3,241
— 將於12個月後收回	3,600	6,539	21,109	30,738
	<u>7,427</u>	<u>8,959</u>	<u>24,369</u>	<u>33,979</u>

遞延所得稅賬目的總變動如下：

	計提 虧損撥備 人民幣千元	稅項虧損 人民幣千元	撥備 人民幣千元	存貨減值 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元	遞延收入 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2019年12月31日及2020年1月1日	205	180	—	—	1,566	—	1,951
自損益扣除(附註14)	130	2,541	—	2	2,803	—	5,476
於2020年12月31日及2021年1月1日	<u>335</u>	<u>2,721</u>	<u>—</u>	<u>2</u>	<u>4,369</u>	<u>—</u>	<u>7,427</u>
自損益扣除/(計入)損益(附註14)	152	(2,721)	125	26	3,950	—	1,532
於2021年12月31日及2022年1月1日	<u>487</u>	<u>—</u>	<u>125</u>	<u>28</u>	<u>8,319</u>	<u>—</u>	<u>8,959</u>
自損益扣除/(計入)損益(附註14)	14,870	—	1,652	103	(1,215)	—	15,410
於2022年12月31日及2023年1月1日	<u>15,357</u>	<u>—</u>	<u>1,777</u>	<u>131</u>	<u>7,104</u>	<u>—</u>	<u>24,369</u>
自損益扣除/(計入)損益(附註14)	2,790	—	277	1	(1,069)	7,611	9,610
於2023年5月31日	<u>18,147</u>	<u>—</u>	<u>2,054</u>	<u>132</u>	<u>6,035</u>	<u>7,611</u>	<u>33,979</u>

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團並無分別就貴公司及若干附屬公司各自的累計稅項虧損人民幣37,567,000元、人民幣89,774,000元及人民幣231,558,000元以及人民幣316,889,000元(附註14)確認貴公司及若干附屬公司的遞延稅項資產，原因是在貴公司及若干附屬公司的相關稅務司法管轄區不大可能有未來應課稅溢利可用以抵銷虧損。

(b) 遞延所得稅負債

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
遞延所得稅負債：				
— 將於12個月內收回	1,104	2,390	4,004	2,981
— 將於12個月後收回	3,265	5,929	3,975	2,867
	<u>4,369</u>	<u>8,319</u>	<u>7,979</u>	<u>5,848</u>
	使用權資產	計提虧損撥備	總計	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2019年12月31日及2020年1月1日	1,566	—	1,566	
自損益扣除(附註14)	<u>2,803</u>	<u>—</u>	<u>2,803</u>	
於2020年12月31日及2021年1月1日	4,369	—	4,369	
自損益扣除(附註14)	<u>3,950</u>	<u>—</u>	<u>3,950</u>	
於2021年12月31日及2022年1月1日	8,319	—	8,319	
(計入)損益/自損益扣除(附註14)	<u>(1,215)</u>	<u>875</u>	<u>(340)</u>	
於2022年12月31日及2023年1月1日	7,104	875	7,979	
計入損益(附註14)	<u>(1,256)</u>	<u>(875)</u>	<u>(2,131)</u>	
於2023年5月31日	<u>5,848</u>	<u>—</u>	<u>5,848</u>	

附錄一

會計師報告

34 遞延收入

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
政府補助				
資產相關補助(a)	19,288	22,932	18,636	58,896
未來開支補償(b)	2,416	7,285	9,311	9,353
	21,704	30,217	27,947	68,249
減：即期部分	(5,231)	(4,301)	(4,301)	(5,156)
非即期部分	<u>16,473</u>	<u>25,916</u>	<u>23,646</u>	<u>63,093</u>

(a) 資產相關補助

資產相關補助為就 貴集團物業、廠房及設備自政府收取的補助。

(b) 未來開支補償

作為未來開支補償的政府補助為就 貴集團未來研發活動收取的補貼。

35 撥備

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
非即期				
產品保修(a)	4,928	9,091	15,018	15,853
超額虧絀(b)				
— 國鴻重塑	—	5,984	—	—
— 雲浮舜為	—	267	—	—
財務擔保責任(c)	1,096	—	—	—
	<u>6,024</u>	<u>15,342</u>	<u>15,018</u>	<u>15,853</u>
即期				
產品保修(a)	6,470	2,482	2,671	1,444
財務擔保責任(c)	—	12,192	—	—
法律索賠(d)	2,456	2,456	—	—
	<u>8,926</u>	<u>17,130</u>	<u>2,671</u>	<u>1,444</u>
	<u>14,950</u>	<u>32,472</u>	<u>17,689</u>	<u>17,297</u>

附錄一

會計師報告

貴公司

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
非即期				
產品保修(a)	3,306	5,071	3,289	2,274
超額虧絀(b)				
－ 國鴻重塑	－	5,984	－	－
－ 雲浮舜為	－	267	－	－
財務擔保責任(c)	1,096	－	－	－
	<u>4,402</u>	<u>11,322</u>	<u>3,289</u>	<u>2,274</u>
即期				
產品保修(a)	6,470	2,482	2,671	1,444
財務擔保責任(c)	－	12,192	－	－
	<u>6,470</u>	<u>14,674</u>	<u>2,671</u>	<u>1,444</u>
	<u>10,872</u>	<u>25,996</u>	<u>5,960</u>	<u>3,718</u>

(a) 產品保修

已就於報告期末仍在保修期內的已售產品的估計保修索償作出撥備。該等索償通常預期將根據銷售合約條款予以解決。

(b) 超額虧絀

根據國鴻重塑的組織章程細則，於2021年12月31日，貴公司及其他股東應分別向國鴻重塑認繳出資人民幣92.7百萬元及人民幣166.9百萬元，而貴公司未足額認繳。根據雲浮舜為的組織章程細則，於2021年12月31日，貴公司及雲浮舜為的其他股東應分別向雲浮舜為認繳出資人民幣10.0百萬元及人民幣30.0百萬元，而貴公司未足額認繳。於2021年12月31日，貴集團對國鴻重塑及雲浮舜為的投資為零，由於組織章程細則規定股東應按認繳出資承擔有限損失的法律責任，故貴集團在剩餘未認繳出資額限額內承擔的國鴻重塑及雲浮舜為的剩餘負債相應錄作超額虧絀撥備。

貴集團於2022年12月28日向國鴻重塑注資人民幣25,500,000元，及於2022年9月2日向雲浮舜為注資人民幣142,000元。

(c) 財務擔保責任

於2017年9月15日，貴公司的聯營公司國鴻重塑與其附屬公司雲浮市鴻塑氫能動力科技有限責任公司（「雲浮鴻塑」）及一名第三方（即雲浮雲能）簽訂協議，據此，雲浮鴻塑自雲浮雲能取得借款人民幣250百萬元，固定年利率為6.8%，期限為三年（「主合約」），以支持雲浮鴻塑的發展。同日，貴公司及上海重塑與雲浮雲能簽訂擔保合約，據此，貴公司及上海重塑為主合約的責任產生的所有債務按持股比例提供擔保，擔保期限至2020年9月18日。根據於2021年2月4日的雲浮雲能股東大會決議案，雲浮雲能同意將餘下借款結餘人民幣50百萬元的到期日延長至2022年12月31日，貴集團提供的擔保也將延長。因此，截至2020年及2021年12月31日止年度，貴集團就財務擔保責任總額分別為人民幣107.1百萬元及人民幣25.5百萬元分別確認虧損撥備人民幣1,096,000元及人民幣12,192,000元，乃根據截至2020年12月31日止年度的12個月預期信貸虧損計量，並根據截至2021年12月31日止年度的全期預期信貸虧損計量，而撥備反映董事對最可能出現的結果的最佳估計。國鴻重塑已分別於2019年及2021年償還人民幣40百萬元及人民幣160百萬元。於2022年12月，國鴻重塑向雲浮雲能償還餘下的人民幣50百萬元。

(d) 法律索賠

就獨立第三方供應商杭州歐森科技有限公司（「杭州歐森」）（作為被告）的若干持續訴訟確認負債約人民幣2,456,000元。在其中一宗於雲浮市雲城區人民法院提出的訴訟中，杭州歐森就燃料電池電堆自動化生產系統銷售合約的未付款項向 貴集團其中一間附屬公司國鴻動力提出上訴，並要求國鴻動力支付合約約定的剩餘款項人民幣2,456,000元及其產生的相關訴訟費用。於2022年11月，銷售合約糾紛的二審審訊敗訴。於2022年11月21日， 貴集團結算了法律索賠的撥備。

36 衍生金融工具

貴集團

貴集團有衍生金融工具，有義務購回下列聯屬公司的股份：

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動				
— 國鴻重塑(a)	17,834	18,466	—	—
流動				
— 國鴻重塑(a)	—	—	38,950	39,568
— 雲浮舜為(b)	2,648	—	—	—
	2,648	—	38,950	39,568
	20,482	18,466	38,950	39,568

有關釐定衍生工具公允價值所用方法及假設的資料，請參閱附註3.3(b)。

貴公司

貴公司有衍生金融工具，有義務購回下列附屬公司及聯營公司的股份：

	於12月31日		於2023年	
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動				
— 國鴻重塑(a)	17,834	18,466	—	—
— 雲浮普匯(c)	14,543	15,732	—	—
— 廣東鴻力(d)	22,694	—	—	—
	55,071	34,198	—	—

附錄一

會計師報告

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動				
— 國鴻重塑(a)	—	—	38,950	39,568
— 雲浮普匯(c)	—	—	19,528	13,802
— 廣東鴻力(d)	—	11,981	—	—
— 雲浮舜為(b)	2,648	—	—	—
	<u>2,648</u>	<u>11,981</u>	<u>58,478</u>	<u>53,370</u>
	<u>57,719</u>	<u>46,179</u>	<u>58,478</u>	<u>53,370</u>

(a) 國鴻重塑

於2018年12月13日，貴公司訂立協議，據此，貴公司、雲浮融達及第三方上海重塑成立貴集團的聯營公司國鴻重塑。根據該協議，雲浮融達有權於2020年6月30日或之後撤回其於國鴻重塑的投資約人民幣77.84百萬元，稅後回報率為每年1.5%，且貴公司及上海重塑須分別按51%及49%的持股比例同意有關撤資。根據該協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資。倘雲浮融達選擇減少投資資本，國鴻重塑將退還雲浮融達投資基金，而貴公司及上海重塑將承擔共同及個別責任擔保。倘雲浮融達選擇轉讓股份退出投資，貴公司及上海重塑將共同承擔轉讓股份，而國鴻重塑須提供共同及個別責任擔保。

於2019年1月8日，貴公司、雲浮融達、上海重塑及國鴻重塑簽署補充協議，據此，雲浮融達可於2023年6月30日或之後行使其撤資權。因此，於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，貴集團就衍生金融工具確認公允價值變動人民幣(0.78)百萬元、人民幣0.63百萬元及人民幣20.48百萬元以及人民幣0.62百萬元，即雲浮融達持有的認沽期權及相關財務擔保分別為人民幣17.83百萬元、人民幣18.47百萬元及人民幣38.95百萬元以及人民幣39.57百萬元，乃基於根據合約條款及市場貼現率釐定的預期現金流量使用貼現現金流量法計量。

(b) 雲浮舜為

於2018年12月20日，貴公司訂立協議，據此，貴公司、第三方雲浮融達及若干第三方（「雲浮舜為的其他投資者」）成立貴集團的聯營公司雲浮舜為。根據該協議，雲浮融達有權於2020年6月30日或之後撤回其於雲浮舜為的投資約人民幣12,000,000元，稅後回報率為每年1.5%，且貴公司及雲浮舜為的其他投資者須分別按35.71%及64.29%的持股比例結算有關撤資。根據該協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資。倘雲浮融達選擇減少投資資本，雲浮舜為將退還雲浮融達投資基金，而貴公司及雲浮舜為的其他投資者將承擔擔保責任。倘雲浮融達選擇轉讓股份退出投資，貴公司及雲浮舜為的其他投資者將共同承擔轉讓股份，而雲浮舜為須提供共同及個別責任擔保。

於2020年6月30日，雲浮融達行使權利，因此，貴集團就截至2020年止年度的衍生金融工具總額人民幣2.65百萬元分別確認公允價值變動人民幣0.03百萬元，而結餘人民幣4.41百萬元已於2021年6月悉數結清（附註3.3(a)）。

(c) 雲浮普匯

於2018年12月13日，貴公司訂立協議，據此，貴公司、雲浮融達及雲浮佛雲成立貴集團的附屬公司雲浮普匯。根據該協議，雲浮融達有權於2020年6月30日或之後撤回其於雲浮普匯的投資人民幣50百萬元，稅後回報率為每年1.5%，而雲浮普匯、貴公司及雲浮佛雲有共同及個別責任協助雲浮融達結算有關撤資。根據該協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資。倘雲浮融達選擇減少投資資本，雲浮普匯將退還雲浮融達投資基金，而貴公司及雲浮佛雲將分別按66%及34%的持股比例提供擔保。倘雲浮融達選擇轉讓股份退出投資，貴公司及雲浮佛雲將分別按66%及34%的持股比例共同承擔轉讓股份，而雲浮普匯須提供共同及個別責任擔保。

於2020年12月11日，貴公司、雲浮融達、雲浮佛雲及雲浮普匯簽署補充協議，據此，雲浮融達的撤資權延遲至2023年6月30日。因此，於2020年、2021年、2022年12月31日以及2023年5月31日，貴公司就衍生金融工具總額人民幣14.54百萬元、人民幣15.73百萬元及人民幣19.53百萬元以及人民幣13.80百萬元分別確認公允價值變動人民幣(12.13)百萬元、人民幣1.19百萬元及人民幣3.80百萬元以及人民幣13.36百萬元，乃基於根據合約條款及市場貼現率釐定的預期現金流量使用貼現現金流量法計量。由於雲浮普匯是貴集團的附屬公司，因此在集團層面上消除了該責任的金額。

(d) 廣東鴻力

於2019年11月22日，貴公司與雲浮融達、廣東鴻力、鴻運氫能源及雲浮工業園訂立協議，據此，貴公司與雲浮融達成立貴集團的附屬公司廣東鴻力。根據該協議，雲浮融達投資人民幣70百萬元(持股比例為30%)，貴公司投資人民幣163.3百萬元(持股比例為70%)。雲浮融達有權於2022年11月21日或之後撤回其於廣東鴻力的投資約人民幣70百萬元，稅後回報率為每年1.5%，而廣東鴻力、貴公司、鴻運氫能源及雲浮工業園有共同及個別責任協助雲浮融達結算有關撤資。根據該協議，雲浮融達可選擇透過資本削減或股份轉讓撤回其投資。倘雲浮融達選擇減少投資資本，廣東鴻力將退還雲浮融達投資基金，而貴公司、鴻運氫能源及雲浮工業園將為廣東鴻力提供擔保。倘雲浮融達選擇轉讓股份退出投資，貴公司、鴻運氫能源及雲浮工業園將共同承擔轉讓股份，而廣東鴻力須提供共同及個別責任擔保。

因此，於2020年及2021年12月31日，貴公司就衍生金融工具總額人民幣22.69百萬元及人民幣11.98百萬元分別確認公允價值變動人民幣(0.68)百萬元及人民幣(10.71)百萬元，乃基於根據合約條款及市場貼現率釐定的預期現金流量使用貼現現金流量法計量。由於廣東鴻力是貴集團的附屬公司，因此在集團層面上消除了該責任的金額。於2022年11月，廣東鴻力向雲浮融達償還人民幣70百萬元。

附錄一

會計師報告

37 現金流量資料

(a) 經營所用現金

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
除所得稅前虧損	(224,032)	(694,947)	(293,679)	(158,814)	(92,263)
調整					
— 融資成本－淨額 (附註11)	24,349	15,529	6,791	5,416	(105)
— 物業、廠房及設備折舊 (附註17)	18,265	21,862	27,877	11,307	15,044
— 衍生金融工具公允價值變動 (附註8)	(749)	2,398	20,484	19,242	618
— 使用權資產折舊 (附註18)	2,734	8,027	14,427	5,345	6,998
— 無形資產攤銷 (附註19)	13,120	5,084	5,424	2,251	2,368
— 金融資產及合約資產的減值虧損淨額 (附註3.1(b))	19,984	92,402	98,144	23,858	1,717
— 無形資產減值虧損淨額 (附註19)	57,358	—	—	—	—
— 物業、廠房及設備的減值虧損淨額 (附 註17)	—	—	15,437	15,437	—
— 存貨減值撥備 (附註23)	9,362	23,391	43,307	11,471	14,841
— 應佔使用權益法入賬的合營企業及 聯營公司的虧損淨額	723	6,606	19,986	143	—
— 處置物業、廠房及設備的虧損／(收 益) (附註8)	644	538	(24)	1	—
— 處置使用權資產收益 (附註8)	—	—	(764)	—	(17)
— 匯兌差額淨值	262	60	(344)	(88)	(6)
— 遞延收入攤銷 (附註7)	(5,711)	(5,249)	(12,857)	(4,645)	(4,203)
— 股份支付 (附註29)	118,289	546,043	54,316	14,247	12,129
營運資金變動前的經營現金流量	34,598	21,744	(1,475)	(54,829)	(42,879)
營運資金變動：					
— 撥備	4,944	9,318	3,660	(2,458)	(392)
— 合約負債	2,074	(1,664)	915	1,576	(3,471)
— 貿易應付款項及應付票據、其他應付 款項及應計費用	(41,658)	60,344	416,354	91,464	41,572
— 合約資產	(1,715)	(17,733)	(26,309)	(4,746)	(2,555)
— 遞延收入	3,845	6,837	10,587	1,750	2,098
— 貿易應收款項及應收票據、 其他應收款項及預付款項	15,430	(455,083)	(640,248)	(83,506)	(72,094)
— 存貨	(103,039)	(193,974)	(34,520)	(101,808)	(5,694)
經營活動所用現金	<u>(85,521)</u>	<u>(570,211)</u>	<u>(271,036)</u>	<u>(152,557)</u>	<u>(83,415)</u>

附錄一

會計師報告

(b) 處置物業、廠房及設備所得款項：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
賬面淨值(附註17)	755	2,910	224	331	-
處置物業、廠房及設備的 虧損(附註8)	(644)	(538)	24	(1)	-
處置事項所得款項	<u>111</u>	<u>2,372</u>	<u>248</u>	<u>330</u>	<u>-</u>

(c) 融資活動產生的負債對賬

	融資活動產生的負債					
	銀行借款 人民幣千元	來自 第三方	租賃負債 人民幣千元	應付利息 人民幣千元	投資意向 按金的 應付款項	總計 人民幣千元
		的貸款 人民幣千元			人民幣千元	
於2020年1月1日的債務總額	25,600	514,000	11,478	117	20,000	571,195
現金流量						
— 融資活動流入	14,000	300	-	-	-	14,300
— 融資活動流出	(18,050)	-	(5,366)	(24,269)	-	(47,685)
非現金變動						
— 租賃負債增加	-	-	12,825	-	-	12,825
— 應計利息開支	-	-	550	24,602	-	25,152
— 以發行 貴公司股份的方式結算	-	-	-	-	(20,000)	(20,000)
— 與應收票據抵銷	(8,000)	-	-	-	-	(8,000)
於2020年12月31日及 2021年1月1日的債務總額	<u>13,550</u>	<u>514,300</u>	<u>19,487</u>	<u>450</u>	<u>-</u>	<u>547,787</u>
現金流量						
— 融資活動流入	343,000	160	-	-	-	343,160
— 融資活動流出	(21,550)	(315,660)	(4,949)	(23,864)	-	(366,023)
非現金變動						
— 租賃負債增加	-	-	28,760	-	-	28,760
— 應計利息開支	-	-	1,334	23,698	-	25,032
於2021年12月31日及 2022年1月1日的債務總額	<u>335,000</u>	<u>198,800</u>	<u>44,632</u>	<u>284</u>	<u>-</u>	<u>578,716</u>
現金流量						
— 融資活動流入	195,300	-	-	-	-	195,300
— 融資活動流出	(300,000)	(148,800)	(7,604)	(14,777)	-	(471,181)
非現金變動						
— 租賃負債增加	-	-	13,889	-	-	13,889
— 應計利息開支	-	-	2,080	15,031	-	17,111
— 提前終止	-	-	(8,698)	-	-	(8,698)
於2022年12月31日 及2023年1月1日的債務總額	<u>230,300</u>	<u>50,000</u>	<u>44,299</u>	<u>538</u>	<u>-</u>	<u>325,137</u>

附錄一

會計師報告

	融資活動產生的負債					總計 人民幣千元
	銀行借款 人民幣千元	來自 第三方	租賃負債 人民幣千元	應付利息 人民幣千元	投資意向 按金的	
		的貸款 人民幣千元			應付款項 人民幣千元	
現金流量						
－ 融資活動流入	117,000	－	－	－	－	117,000
－ 融資活動流出	(32,200)	－	(3,631)	(3,947)	－	(39,778)
非現金變動						
－ 應計利息開支	－	－	1,005	5,721	－	6,726
－ 提前終止	－	－	(79)	－	－	(79)
於2023年5月31日的債務總額	<u>315,100</u>	<u>50,000</u>	<u>41,594</u>	<u>2,312</u>	<u>－</u>	<u>409,006</u>

非現金變動包括增加租賃負債、應計利息開支、以發行 貴公司股份的方式結算、與應收票據抵銷及提前終止。

38 承擔

重大資本開支承擔載列如下：

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
已訂約但未確認為負債				
－ 收購物業、廠房及設備的承擔	<u>30,510</u>	<u>378,738</u>	<u>252,154</u>	<u>265,795</u>

39 關聯方交易

倘一方能直接或間接控制另一方或在另一方做出財務和經營決策時施加重大影響力，則雙方被視為關聯方。受共同控制的各方亦被視為有關聯。

(a) 貴公司及 貴集團的關聯方

關聯方姓名／名稱	關係
國鴻重塑	貴集團的聯營公司
雲浮錦鴻	貴集團的聯營公司
雲浮舜為	貴集團的聯營公司
易控通航天	2022年9月前為 貴集團的合營企業
雲浮工業園	貴集團主要股東
鴻運氫能源	貴集團主要股東
Ballard Power Systems Inc.	貴集團一間附屬公司的非控股股東的母公司
馬東生先生	於2022年1月辭任的 貴公司董事
楊澤雲先生	貴公司董事
胡沐周先生	貴公司監事
燕希強博士	貴集團主要管理人員
劉志祥博士	貴集團主要管理人員
王駿先生	貴集團主要管理人員
馬晶楠女士	離任董事的直系親屬
陳先生	貴集團主要管理人員

以下為 貴集團與其關聯方於往績記錄期間在日常業務過程中進行的重大交易概要，以及於各資產負債表日關聯方交易產生的結餘。

附錄一

會計師報告

(b) 與關聯方的交易

貴集團

貴集團於往績記錄期間與關聯方有以下交易：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
貿易					
貨物銷售					
國鴻重塑	73,028	-	-	-	-
購買貨品及服務					
Ballard Power Systems Inc.	96,052	10,479	10,114	10,114	-
購買物業、廠房及設備					
國鴻重塑	-	-	2,212	-	-
視作委託加工					
國鴻重塑	37,473	-	-	-	-
來自一名關聯方的分租租金收入					
國鴻重塑	1,601	1,601	1,334	667	-
向關聯方支付租金開支					
雲浮工業園	332	297	116	48	46
非貿易					
貸款予關聯方所得利息收入					
易控通航天	-	141	107	89	-
由其他關聯方支付的墊款					
雲浮工業園	-	-	147	-	49
貸款予關聯方					
陳先生	-	-	-	-	300
易控通航天	-	5,000	-	-	-
胡沐周先生	-	100	100	50	105
楊澤雲先生	-	500	-	-	-
王駿先生	-	500	-	-	-
馬東生先生	12	-	-	-	-
	12	6,100	100	50	405

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
關聯方償還貸款					
陳先生	-	-	-	-	300
易控通航天	-	-	5,000	-	-
楊澤雲先生	-	500	-	-	-
王駿先生	-	500	-	-	-
燕希強博士	-	500	-	-	-
胡沐周先生	-	100	100	-	105
馬東生先生	-	-	-	-	12
劉志祥博士	120	-	-	-	-
	<u>120</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>120</u>	<u>1,600</u>	<u>5,100</u>	<u>-</u>	<u>417</u>

貴公司

貴公司於往績記錄期間與關聯方有以下交易：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
貿易					
貨物銷售					
附屬公司	22,404	271,851	552,304	14,053	165,595
國鴻重塑	73,028	-	-	-	-
	<u>95,432</u>	<u>271,851</u>	<u>552,304</u>	<u>14,053</u>	<u>165,595</u>
購買貨品					
附屬公司	159,703	247,879	252,066	4,634	104,441
Ballard Power Systems Inc.	1,209	-	100	-	-
	<u>160,912</u>	<u>247,879</u>	<u>252,166</u>	<u>4,634</u>	<u>104,441</u>
購買物業、廠房及設備					
國鴻重塑	-	-	2,212	-	-
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,212</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
視作委託加工					
附屬公司	10,836	64,894	16,893	10,686	2,393
國鴻重塑	37,473	-	-	-	-
	<u>48,309</u>	<u>64,894</u>	<u>16,893</u>	<u>10,686</u>	<u>2,393</u>

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
來自關聯方的分租租金收入					
附屬公司	2,136	2,224	2,224	927	905
國鴻重塑	1,601	1,601	1,334	667	–
	<u>3,737</u>	<u>3,825</u>	<u>3,558</u>	<u>1,594</u>	<u>905</u>
向關聯方支付租金開支					
附屬公司	–	–	1,115	465	–
雲浮工業園	14	81	116	48	46
	<u>14</u>	<u>81</u>	<u>1,231</u>	<u>513</u>	<u>46</u>
非貿易					
貸款予關聯方所得利息收入					
附屬公司	16,502	4,499	3,164	1,287	1,965
易控通航天	–	141	107	89	–
	<u>16,502</u>	<u>4,640</u>	<u>3,271</u>	<u>1,376</u>	<u>1,965</u>
貸款予關聯方					
附屬公司	840	765	30,563	–	73,875
易控通航天	–	5,000	–	–	–
陳先生	–	–	–	–	300
胡沐周先生	–	100	100	50	105
楊澤雲先生	–	500	–	–	–
王駿先生	–	500	–	–	–
馬東生先生	12	–	–	–	–
	<u>852</u>	<u>6,865</u>	<u>30,663</u>	<u>50</u>	<u>74,280</u>
償還關聯方提供的貸款					
易控通航天	–	–	5,000	–	–
附屬公司	154,000	99,503	–	–	30,000
陳先生	–	–	–	–	300
馬東生先生	–	–	–	–	12
楊澤雲先生	–	500	–	–	–
王駿先生	–	500	–	–	–
燕希強博士	–	500	–	–	–
胡沐周先生	–	100	100	–	105
劉志祥博士	120	–	–	–	–
	<u>154,120</u>	<u>101,103</u>	<u>5,100</u>	<u>–</u>	<u>30,417</u>

附錄一

會計師報告

(c) 主要管理人員薪酬

主要管理人員薪酬包括 貴集團董事（執行及非執行）、監事及高級管理層。就僱員服務已付或應付主要管理人員的薪酬列示如下：

	截至12月31日止年度			截至5月31日止五個月	
	2020年 人民幣千元	2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	2022年 人民幣千元 (未經審核)	2023年 人民幣千元
— 薪金、工資及花紅	5,877	8,688	7,364	3,531	2,956
— 養老金成本 — 界定供款計劃	3	58	59	21	27
— 住房公積金、醫療保險及 其他社會保險	161	197	166	63	83
— 股份支付開支	117,349	529,003	5,040	2,607	7,213
	<u>123,390</u>	<u>537,946</u>	<u>12,629</u>	<u>6,222</u>	<u>10,279</u>

(d) 與關聯方的結餘

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
貿易應收款項				
易控通航天	600	600	—	—
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	(60)	(180)	—	—
	<u>540</u>	<u>420</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
其他應收款項				
— 貿易				
國鴻重塑	6,855	8,456	9,790	9,790
— 非貿易				
易控通航天	—	5,141	—	—
馬東生先生	12	12	12	—
燕希強博士	500	—	—	—
	<u>7,367</u>	<u>13,609</u>	<u>9,802</u>	<u>9,790</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	(6,870)	(8,585)	(9,790)	(9,790)
	<u>497</u>	<u>5,024</u>	<u>12</u>	<u>—</u>
預付款項				
— 貿易				
Ballard Power Systems Inc.	4,117	13,966	3,850	3,829
雲浮工業園	—	—	—	12
	<u>4,117</u>	<u>13,966</u>	<u>3,850</u>	<u>3,841</u>

附錄一

會計師報告

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，除易控通航天的貸款結餘按年利率4.35%計息外，應收關聯方的所有剩餘結餘為免息、無抵押且須按要求償還，且由於其於短期內到期，其公允價值與其賬面值相若。

於2022年12月31日，貴集團對馬東生先生的貸款人民幣12,000元為非貿易性質，剩餘結餘為貿易性質。馬東生先生的貸款已於2023年4月17日結清。

貴公司

	於12月31日			於2023年
	2020年	2021年	2022年	5月31日
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貿易應收款項				
應收附屬公司款項	51,731	314,484	944,395	1,061,249
易控通航天	600	600	–	–
	<u>52,331</u>	<u>315,084</u>	<u>944,395</u>	<u>1,061,249</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	<u>(1,027)</u>	<u>(6,187)</u>	<u>(18,888)</u>	<u>(22,074)</u>
	<u><u>51,304</u></u>	<u><u>308,897</u></u>	<u><u>925,507</u></u>	<u><u>1,039,175</u></u>
其他應收款項				
– 貿易				
國鴻重塑	6,855	8,456	9,790	9,790
– 非貿易				
應收附屬公司款項	258,669	175,466	291,593	342,618
易控通航天	–	5,141	–	–
馬東生先生	12	12	12	–
燕希強博士	500	–	–	–
	<u>266,036</u>	<u>189,075</u>	<u>301,395</u>	<u>352,408</u>
減：預期信貸虧損撥備 (附註3.1(b))	<u>(11,707)</u>	<u>(11,937)</u>	<u>(15,622)</u>	<u>(16,917)</u>
	<u><u>254,329</u></u>	<u><u>177,138</u></u>	<u><u>285,773</u></u>	<u><u>335,491</u></u>

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，除易控通航天、國鴻重塑、雲浮普匯、國鴻動力及美錦國鴻的貸款結餘具有介乎3.90%至6.00%之間的年利率外，應收關聯方的所有剩餘結餘為免息、無抵押且須按要求償還，且因其於短期內到期，其公允價值與其賬面值相近。

於2022年12月31日，貴公司對馬東生先生的貸款人民幣12,000元及對其附屬公司的貸款人民幣291,593,000元為非貿易性質，剩餘結餘為貿易性質。馬東生先生的貸款已於2023年4月17日結清。

附錄一

會計師報告

貴集團

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
貿易應付款項				
Ballard Power Systems Inc.	1,131	853	946	983
國鴻重塑	15,685	5,703	—	—
	<u>16,816</u>	<u>6,556</u>	<u>946</u>	<u>983</u>
其他應付款項及應計費用				
— 貿易				
國鴻重塑	—	—	1,250	963
— 非貿易				
雲浮錦鴻(a)	9,000	9,000	9,000	9,000
雲浮工業園(b)	—	—	110	49
馬晶楠女士	424	412	—	—
	<u>9,424</u>	<u>9,412</u>	<u>10,360</u>	<u>10,012</u>

貴公司

	2020年 人民幣千元	於12月31日 2021年 人民幣千元	2022年 人民幣千元	於2023年 5月31日 人民幣千元
貿易應付款項				
應付附屬公司款項	169,774	226,892	361,302	449,727
Ballard Power Systems Inc.	1,001	726	812	847
國鴻重塑	15,685	5,703	—	—
	<u>186,460</u>	<u>233,321</u>	<u>362,114</u>	<u>450,574</u>
其他應付款項及應計費用				
— 貿易				
應付附屬公司款項	20,600	20,600	10,751	32,088
國鴻重塑	—	—	1,250	963
— 非貿易				
應付附屬公司款項	80,785	82,724	83,394	84,295
雲浮錦鴻(a)	9,000	9,000	9,000	9,000
	<u>110,385</u>	<u>112,324</u>	<u>104,395</u>	<u>126,346</u>

(a) 根據雲浮錦鴻的組織章程細則，貴公司須於2019年4月30日前支付認繳出資額人民幣9,000,000元。由於尚未支付款項，已確認有關負債責任。

(b) 非貿易應付款項結餘人民幣49,000元已於2023年8月結清。

應付關聯方款項為無抵押、免息及須按要求償還。

附錄一

會計師報告

40 董事福利及權益

(a) 董事及監事酬金

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及2022年及2023年5月31日，貴集團已付／應付貴公司各董事／監事的薪酬（包括於成為貴公司董事／監事前作為集團實體僱員提供服務的酬金）載列如下：

董事姓名	袍金 人民幣千元	薪資及花紅 人民幣千元	福利、醫療 及其他開支 人民幣千元	養老金計劃 僱主供款 人民幣千元	股份支付 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2020年12月31日止年度						
董事						
陳先生(i)	-	-	-	-	46,223	46,223
楊澤雲先生(ii)	-	455	6	-	23,150	23,611
葉嘉傑先生(iii)	-	329	17	-	12	358
詹湛林先生(iv)	-	-	-	-	-	-
黃蛟先生(ii)	-	-	-	-	-	-
萬宇博士(xiii)	-	-	-	-	-	-
	-	784	23	-	69,385	70,192
已辭任董事及監事						
蔣滿蘭先生(v)	-	-	-	-	-	-
楊利華先生(v)	-	-	-	-	-	-
張鵬飛先生(vi)	-	-	-	-	-	-
陳金月女士(vi)	-	-	-	-	-	-
吳秀東先生(vii)	-	-	-	-	-	-
熊進女士(vii)	-	-	-	-	-	-
馬東生先生(viii)	-	797	-	-	-	797
唐政先生(iv)	-	-	-	-	-	-
張宇宇女士(xi)	-	-	-	-	-	-
韋勝清先生(ix)	-	-	-	-	-	-
李上志先生(ix)	-	410	21	-	22	453
	-	1,207	21	-	22	1,250
監事						
林敏婷女士(x)	-	-	-	-	-	-
胡沐周先生(x)	-	170	10	-	-	180
廖含先生(x)	-	-	-	-	-	-
	-	170	10	-	-	180

附錄一

會計師報告

董事姓名	袍金 人民幣千元	薪資及花紅 人民幣千元	福利、醫療 及其他開支 人民幣千元	養老金計劃 僱主供款 人民幣千元	股份支付 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2021年12月31日止年度						
董事						
陳先生(i)	-	-	-	-	399,364	399,364
楊澤雲先生(ii)	-	698	629	9	56,278	57,614
葉嘉傑先生(iii)	-	494	26	6	2,317	2,843
詹湛林先生(iv)	-	-	-	-	-	-
黃蛟先生(ii)	-	-	-	-	-	-
萬宇博士(xiii)	-	-	-	-	-	-
	-	1,192	655	15	457,959	459,821
已辭任董事及監事						
蔣滿蘭先生(v)	-	-	-	-	-	-
楊利華先生(v)	-	-	-	-	-	-
張鵬飛先生(vi)	-	-	-	-	-	-
陳金月女士(vi)	-	-	-	-	-	-
吳秀東先生(vii)	-	-	-	-	-	-
熊進女士(vii)	-	-	-	-	-	-
馬東生先生(viii)	-	-	-	-	-	-
唐政先生(iv)	-	-	-	-	-	-
張宇宇女士(xi)	-	-	-	-	-	-
韋勝清先生(ix)	-	-	-	-	-	-
李上志先生(ix)	-	395	22	6	721	1,144
	-	395	22	6	721	1,144
監事						
林敏婷女士(x)	-	-	-	-	-	-
胡沐周先生(x)	-	189	11	6	41	247
廖含先生(x)	-	-	-	-	-	-
	-	189	11	6	41	247
截至2022年12月31日止年度						
董事						
陳先生(i)	-	-	-	-	-	-
楊澤雲先生(ii)	-	671	17	11	3,096	3,795
葉嘉傑先生(iii)	-	498	26	7	960	1,491
詹湛林先生(iv)	-	-	-	-	-	-
黃蛟先生(ii)	-	-	-	-	-	-
萬宇博士(xiii)	-	-	-	-	-	-
	-	1,169	43	18	4,056	5,286

附錄一

會計師報告

董事姓名	袍金 人民幣千元	薪資及花紅 人民幣千元	福利、醫療 及其他開支 人民幣千元	養老金計劃 僱主供款 人民幣千元	股份支付 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至2022年12月31日止年度						
已辭任董事及監事						
蔣滿蘭先生(v)	-	-	-	-	-	-
楊利華先生(v)	-	-	-	-	-	-
張鵬飛先生(vi)	-	-	-	-	-	-
陳金月女士(vi)	-	-	-	-	-	-
吳秀東先生(vii)	-	-	-	-	-	-
熊進女士(vii)	-	-	-	-	-	-
馬東生先生(viii)	-	-	-	-	-	-
唐政先生(iv)	-	-	-	-	-	-
張宇宇女士(xi)	-	-	-	-	-	-
韋勝清先生(ix)	-	-	-	-	-	-
李上志先生(ix)	-	437	22	7	9	475
	<u>-</u>	<u>437</u>	<u>22</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>475</u>
	<u>-</u>	<u>437</u>	<u>22</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>475</u>
監事						
林敏婷女士(x)	-	-	-	-	-	-
胡沐周先生(x)	-	193	11	7	249	460
廖含先生(x)	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>193</u>	<u>11</u>	<u>7</u>	<u>249</u>	<u>460</u>
	<u>-</u>	<u>193</u>	<u>11</u>	<u>7</u>	<u>249</u>	<u>460</u>
截至2023年5月31日止五個月						
董事						
陳先生(i)	-	-	-	-	-	-
楊澤雲先生(ii)	-	328	11	5	605	949
葉嘉傑先生(iii)	-	215	11	3	878	1,107
詹湛林先生(iv)	-	-	-	-	-	-
黃蛟先生(ii)	-	-	-	-	-	-
萬宇博士(xiii)	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>543</u>	<u>22</u>	<u>8</u>	<u>1,483</u>	<u>2,056</u>
	<u>-</u>	<u>543</u>	<u>22</u>	<u>8</u>	<u>1,483</u>	<u>2,056</u>
截至2023年5月31日止五個月						
已辭任董事及監事						
蔣滿蘭先生(v)	-	-	-	-	-	-
楊利華先生(v)	-	-	-	-	-	-
張鵬飛先生(vi)	-	-	-	-	-	-
陳金月女士(vi)	-	-	-	-	-	-
吳秀東先生(vii)	-	-	-	-	-	-
熊進女士(vii)	-	-	-	-	-	-
馬東生先生(viii)	-	-	-	-	-	-
唐政先生(iv)	-	-	-	-	-	-

附錄一

會計師報告

董事姓名	袍金	薪資及花紅	福利、醫療 及其他開支	養老金計劃 僱主供款	股份支付	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
張宇宇女士(xi)	-	-	-	-	-	-
韋勝清先生(ix)	-	-	-	-	-	-
李上志先生(ix)	-	186	10	3	63	262
	<u>-</u>	<u>186</u>	<u>10</u>	<u>3</u>	<u>63</u>	<u>262</u>
監事						
林敏婷女士(x)	-	-	-	-	-	-
胡沐周先生(x)	-	99	5	3	37	144
廖含先生(x)	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>99</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>37</u>	<u>144</u>
(未經審核)						
截至2022年5月31日止五個月						
董事						
陳先生(i)	-	-	-	-	-	-
楊澤雲先生(ii)	-	238	5	4	139	386
葉嘉傑先生(iii)	-	214	11	3	391	619
詹湛林先生(iv)	-	-	-	-	-	-
黃蛟先生(ii)	-	-	-	-	-	-
萬宇博士(xiii)	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>452</u>	<u>16</u>	<u>7</u>	<u>530</u>	<u>1,005</u>
(未經審核)						
截至2022年5月31日止五個月						
已辭任董事及監事						
蔣滿蘭先生(v)	-	-	-	-	-	-
楊利華先生(v)	-	-	-	-	-	-
張鵬飛先生(vi)	-	-	-	-	-	-
陳金月女士(vi)	-	-	-	-	-	-
吳秀東先生(vii)	-	-	-	-	-	-
熊進女士(vii)	-	-	-	-	-	-
馬東生先生(viii)	-	-	-	-	-	-
唐政先生(iv)	-	-	-	-	-	-
張宇宇女士(xi)	-	-	-	-	-	-
韋勝清先生(ix)	-	-	-	-	-	-
李上志先生(ix)	-	183	9	3	13	208
	<u>-</u>	<u>183</u>	<u>9</u>	<u>3</u>	<u>13</u>	<u>208</u>

附錄一

會計師報告

董事姓名	袍金	薪資及花紅	福利、醫療 及其他開支	養老金計劃 僱主供款	股份支付	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
監事						
林敏婷女士(x)	-	-	-	-	-	-
胡沐周先生(x)	-	83	4	3	93	183
廖含先生(x)	-	-	-	-	-	-
	<u>-</u>	<u>83</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>93</u>	<u>183</u>

- (i) 陳先生於2015年6月獲委任為 貴公司董事且於2022年10月調任為 貴公司執行董事。
- (ii) 楊澤雲先生及黃蛟先生於2022年1月獲委任為 貴公司董事且於2022年10月分別調任為 貴公司執行董事及非執行董事。
- (iii) 葉嘉傑先生於2020年4月獲委任為 貴公司董事且於2022年10月調任為 貴公司執行董事。
- (iv) 詹湛林先生於2020年8月獲委任為 貴公司董事且於2022年10月調任為 貴公司非執行董事。唐政先生於2020年8月獲委任為 貴公司董事，於2022年8月辭任 貴公司董事。
- (v) 蔣滿蘭先生及楊利華先生分別於2015年12月及2019年12月獲委任為 貴公司執行董事，並於2020年8月辭任。
- (vi) 張鵬飛先生及陳金月女士分別於2017年12月獲委任為 貴公司董事及監事，並於2020年8月辭任。
- (vii) 吳秀東先生及熊進女士分別於2019年3月及2020年8月獲委任為 貴公司執行董事，並分別於2020年3月及2022年1月辭任。
- (viii) 馬東生先生於2022年1月26日辭任。
- (ix) 韋勝清先生及李上志先生分別於2015年6月及2017年8月獲委任為 貴公司監事，並分別於2020年12月及2020年3月辭任。
- (x) 林敏婷女士、胡沐周先生及廖含先生分別於2020年8月、2020年3月及2022年3月獲委任為 貴公司監事。
- (xi) 張宇宇女士於2020年12月獲委任為 貴公司監事，並於2022年3月辭任。
- (xii) 邢巍博士及黃欣琪女士於2022年10月獲委任為 貴公司獨立非執行董事。湯宗偉先生於2022年10月獲委任為 貴公司獨立非執行董事並於2023年3月辭任。劉新先生於2023年3月獲委任為 貴公司獨立非執行董事。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，獨立非執行董事尚未獲委任，亦無以 貴公司獨立非執行董事身份收取任何董事酬金。
- (xiii) 萬宇博士於2022年10月獲委任為 貴公司非執行董事。

(b) 董事退休福利

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，除了根據中國法律法規向地方市政府管理及運營的界定供款退休計劃的供款外，董事概未收到額外的退休福利。

(c) 董事離職福利

於往績記錄期間，概無任何董事獲支付或應收離職福利。

(d) 就提供董事服務向第三方提供的對價

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2022年及2023年5月31日止五個月，概無第三方就提供董事服務而獲得或應收的對價。

(e) 有關以董事為受益人的貸款、准貸款及其他交易的資料

除附註39(b)所披露者外，於往績記錄期間，貴集團與董事並無訂立以董事為受益人的貸款、准貸款及其他交易。

(f) 董事於交易、安排或合約之重大權益

於年末或往績記錄期間任何時間，貴公司概無訂立與貴集團業務有關且貴公司董事於其中直接或間接擁有重大權益的重大交易、安排及合約。

41 或然事項

於2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年5月31日，除歷史財務資料所披露有關財務擔保責任及法律索賠(附註35)以及銀行借款擔保(附註32)外，貴集團及貴公司概無其他重大或然事項。

42 期後事項

於2023年6月20日，29名合資格僱員獲授予貴集團12,065,000份購股權，行使價為每份購股權人民幣8元。購股權將於未來3年內分別歸屬40%、30%及30%，惟須符合若干表現條件。

III 期後財務報表

貴公司或貴集團旗下任何公司概無就2023年5月31日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

未經審核[編纂]財務資料

以下資料並不構成本文件附錄一所載由本公司申報會計師羅兵咸永道會計師事務所(執業會計師)編製的會計師報告的一部分，載入本文件僅供參考。未經審核[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. 未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表

以下本集團未經審核[編纂]經調整綜合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，並載於下文以說明[編纂]對截至2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團有形資產淨值的影響，猶如[編纂]已於2023年5月31日進行。

本未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表僅為說明用途而編製，且由於其假設性質，未必能真實反映本集團於2023年5月31日或[編纂]後任何未來日期的綜合有形資產淨值。

	於2023年 5月31日	本公司擁有人 應佔本集團 經審核綜合 有形資產淨值	於[編纂]後 歸屬根據 股權激勵 計劃發行的 [編纂]股份對有形 資產淨值的 估計影響	於2023年 5月31日 本公司擁有人 應佔未經 審核[編纂] 經調整綜合 有形資產淨值	未經審核[編纂]經 調整綜合每股有形資產淨值	
	人民幣千元 (附註1)	人民幣千元 (附註2)	人民幣千元 (附註3)	人民幣千元 (附註4)	人民幣元 (附註5)	港元 (附註5)
按[編纂]每[編纂] [編纂]港元計算	2,204,615	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]
按[編纂]每[編纂] [編纂]港元計算	2,204,615	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 於2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團經審核綜合有形資產淨值乃摘錄自本文件附錄一所載的會計師報告，根據於2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團經審核綜合資產淨值約人民幣2,229,873,000元(經扣除於2023年5月31日本公司擁有人應佔本集團無形資產約人民幣25,258,000元)計算。

附錄二

未經審核[編纂]財務資料

- (2) [編纂]估計[編纂]乃基於[編纂]及指示性[編纂]每[編纂][編纂]港元及每[編纂][編纂]港元（即指示性[編纂]範圍的下限及上限）計算，並已扣除[編纂]費用及其他[編纂]開支（不包括已計入截至2022年12月31日止年度及截至2023年5月31日止五個月的綜合損益表的[編纂]開支人民幣[編纂]元）。
- (3) 於[編纂]及[編纂]完成後，本公司根據股權激勵計劃發行的[編纂]將無條件歸屬，而本公司並無責任購回該等股份。該等庫存股份產生的應付款項將終止確認，並相應解除庫存股份儲備。因此，就未經審核[編纂]財務資料而言，本公司擁有人應佔未經審核[編纂]經調整有形資產淨值將增加人民幣[編纂]元，即截至2023年5月31日該等庫存股份產生的應付款項的賬面值。
- (4) 未經審核[編纂]經調整綜合每股有形資產淨值乃經作出前段所述調整後，按已發行[編纂]股份（即截至2023年5月31日的438,521,669股普通股（包括於[編纂]後根據股權激勵計劃將予歸屬的[編纂]已發行股份）及於[編纂]完成後將予發行的[編纂]）計算，並假設[編纂]已於2023年5月31日完成，且並無計及本公司因[編纂]獲行使或根據[編纂]前股票期權激勵計劃可能授出的任何購股權獲行使而可能配發及發行的任何股份或本公司根據本文件「股本」一節所述授予董事的一般授權而可能配發及發行或購回的任何股份。
- (5) 就未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值報表而言，人民幣金額乃按人民幣0.9175元兌1.00港元的匯率換算為港元。概不表示人民幣金額已經、可能已經或可能按該匯率兌換為港元，反之亦然。
- (6) 概無對未經審核[編纂]經調整綜合有形資產淨值作出調整以反映本集團於2023年5月31日後的任何經營業績或訂立的其他交易。

[編纂]

[編纂]

[編纂]

證券持有人的稅項

H股持有人的所得稅及資本收益稅乃根據中國及H股持有人為其居民或因其他原因須繳稅的司法管轄區的法律及慣例徵收。以下若干相關稅務條文的概要乃基於現行有效的法律及慣例，並無對相關法律或政策的變動或調整作出預測，因此不會作出任何意見或建議。有關討論無意涵蓋投資H股可能產生的所有稅務影響，亦無考慮任何個別投資者的特定情況。因此，閣下應就投資H股的稅務影響諮詢閣下本身的稅務顧問。有關討論乃基於截至本文件日期有效的法律及相關詮釋，或會變動或調整，並可能具有追溯效力。討論中並無提及所得稅、資本增值及利得稅、營業稅／增值稅、印花稅及遺產稅以外的中國或香港稅項問題。有意投資者務須向彼等的財務顧問諮詢有關擁有及處置H股所涉及的中國、香港及其他稅務影響的意見。

中國稅項

股息涉及的稅項

個人投資者

根據於2018年8月31日最新修訂的《中華人民共和國個人所得稅法》（「個人所得稅法」）及其實施細則，對於包括利息、股息及紅利在內的個人所得，須按20%的適用比例稅率繳納個人所得稅。除非國務院財政稅務主管部門另行規定，否則所有利息、股息及紅利均被視為來源於中國，而不論付款地點是否位於中國。根據於1994年5月13日頒佈的《關於個人所得稅若干政策問題的通知》，外籍個人從外商投資企業取得的股息或紅利暫免徵收個人所得稅。

企業投資者

根據企業所得稅法及其實施細則，對包括外商投資企業在內的所有中國居民企業統一按25%的企業所得稅稅率徵稅；倘非居民企業在中國境內並無機構或場所，或在中國境內有機構或場所，但其來自中國的收入與上述機構或場所無實際聯繫，則一般

須就來自中國的收入（包括中國居民企業在香港發行股票取得的股息）繳納10%的企業所得稅。對非居民企業應繳納的前述所得稅，實行源泉扣繳，其中收入的支付人須在每次支付或者到期應支付時，從將支付予非居民企業的金額中預扣所得稅。

國家稅務總局於2008年11月6日頒佈的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》進一步闡明，中國居民企業派發2008年及往後年度股息時，必須就派付予境外H股非居民企業股東的股息按稅率10%預扣企業所得稅。此外，國家稅務總局於2009年7月24日發佈的《國家稅務總局關於非居民企業取得B股等股票股息徵收企業所得稅問題的批覆》進一步規定，任何股份在海外證券交易所上市的中國居民企業派發2008年及往後年度股息時，必須就派付予境外H股非居民企業股東的股息按稅率10%代扣代繳企業所得稅。上述稅率可根據中國與相關國家或地區訂立的稅務條約或協議（如適用）進一步變更。

根據於2006年8月21日簽署的《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》，中國政府可就中國公司向香港居民（包括自然人及法律實體）支付的股息徵稅，但該稅項不得超過中國公司應付股息總額的10%。倘香港居民在中國公司直接持有25%或以上股權，則該稅項不得超過該中國公司應付股息總額的5%。於2019年12月6日生效的《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》第五議定書新增一項享受條約優惠的資格判定標準。儘管安排項下可能有其他條文，倘經考慮所有相關事實與情況後，可以合理地認定任何直接或間接帶來本安排優惠的安排或交易的主要目的之一是獲得相關優惠，則不得授出該標準項下的條約優惠，惟倘於有關情況下授予優惠符合安排相關規定的宗旨和目的者則除外。稅收協定股息條款的執行還需符合《國家稅務總局關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》等中國稅收法律文件的法定規定。

稅收條約

所居住的國家已與中國簽有避免雙重徵稅條約或在香港或澳門居住的非中國居民投資者可享有從中國公司收取股息的預扣稅寬減待遇。中國現時已與多個國家和地區（包括香港、澳門、澳大利亞、加拿大、法國、德國、日本、馬來西亞、荷蘭、新加坡、英國及美國）簽有避免雙重徵稅條約／安排。根據有關所得稅條約或安排有權享有優惠稅率的非中國居民企業須向中國稅務機關申請退還超過協議稅率的預扣稅項，且退款付款須待中國稅務機關批准。

股份轉讓所涉及的稅項

個人投資者

根據個人所得稅法及其實施細則，出售中國居民企業股權所變現的收益須繳納20%的個人所得稅。

根據財政部及國家稅務總局於1998年3月發佈的《財政部、國家稅務總局關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》，自1997年1月1日起，個人轉讓上市公司股票所得繼續暫免徵收個人所得稅。財政部、國家稅務總局及中國證監會於2009年12月31日聯合發佈《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的通知》，該通知規定個人轉讓上海證券交易所及深圳證券交易所上市股份所得將繼續免徵個人所得稅，惟上述三個部門於2010年11月10日聯合發佈的《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的補充通知》中所界定的相關限售股除外。

截至最後實際可行日期，[前述條文未明確規定是否就非中國居民個人轉讓中國居民企業於海外證券交易所上市的股份徵收個人所得稅。]據本公司所知，實際操作中，中國稅務機關尚未就非中國居民個人轉讓中國居民企業於海外證券交易所上市的股份所得收益徵收所得稅。然而，無法保證中國稅務機關不會改變該等慣例而對非中國居民個人出售H股所得收益徵收所得稅。

企業投資者

根據企業所得稅法及其實施細則，倘非居民企業在中國境內並無機構或場所，或在中國境內有機構或場所，但其來自中國境內的收入與上述機構或場所無實際聯繫，則非居民企業一般須就來自中國境內的收入（包括來自處置中國居民企業股權所得的收益）按10%的稅率繳納企業所得稅。對非居民企業應繳納的有關所得稅，實行源泉扣繳，其中收入的支付人須在每次支付或者到期應支付時，從將支付予非居民企業的金額中預扣所得稅。該預扣稅可根據有關稅收條約或避免雙重徵稅的協議減免。

印花稅

根據全國人大常委會於2021年6月10日頒佈並於2022年7月1日實施的《中華人民共和國印花稅法》，中國印花稅適用於在中國境內簽訂應稅文件和進行證券交易的實體及個人，以及在中國境外簽訂應稅文件並在中國境內使用的實體及個人。因此，就轉讓中國上市公司股份徵收印花稅的規定不適用於非中國投資者在中國境外購買和處置H股。

遺產稅

中國目前並無徵收任何遺產稅。

香港稅項

股息稅項

本公司派付的股息毋須繳納香港稅項。

利得稅

任何股東（在香港從事貿易、專業或業務及持有股份作買賣用途的股東除外）均毋須就出售或以其他方式處置股份所得的任何資本收益繳納香港利得稅。股東應就其特定稅務狀況諮詢其專業顧問的意見。

印花稅

買賣股份須繳納香港印花稅，現行稅率為買賣股份的對價或價值（以較高者為

準)的0.26%，而不論買賣是否在聯交所進行。出售股份的股東及買方須各自承擔一半轉讓時應付的香港印花稅。此外，目前須就任何股份轉讓文據繳納固定稅額5港元。

遺產稅

香港遺產稅自2006年2月11日起廢除。股東毋須就身故時所擁有的股份繳納香港遺產稅。

本公司在中國的主要稅項

企業所得稅

根據於2007年3月16日頒佈並不時修訂的企業所得稅法及其實施細則，企業分為居民企業和非居民企業。在中國境內註冊成立或根據外國法律註冊成立且其「實際管理機構」位於中國境內的企業，被視為「居民企業」，並須就其全球所得按25%的稅率繳納企業所得稅。非居民企業須(i)就在中國境內的機構或場所取得的收入以及其在中國境外取得的與其中國機構或場所有實際聯繫的收入，按25%的稅率繳納企業所得稅；及(ii)就其源自中國但與其位於中國的機構或場所無關的收入按10%的稅率繳納企業所得稅。在中國境內未設立機構或場所的非居民企業須就其來源於中國的收入按10%的稅率繳納企業所得稅。

增值稅

根據於1993年12月13日頒佈並於2017年11月19日最新修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例》及其實施細則，於中國從事銷售貨物或提供加工、修理修配、銷售服務、無形資產或不動產勞務或進口貨物至中國的實體及個人均須繳納增值稅。根據於2018年5月1日生效的《財政部、稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》，之前須就增值稅應稅銷售活動按17%繳稅的納稅人而言，適用稅率調整至16%。根據於2019年4月1日生效的《關於深化增值稅改革有關政策的公告》，就增值稅一般納稅人的增值稅應稅銷售行為或者進口貨物(目前適用的增值稅稅率為16%)而言，其將調整至13%。

本公司於香港的稅項

利得稅

於往績記錄期間，我們於香港註冊成立的附屬公司須就不超過2,000,000港元的應課稅溢利按8.25%的稅率繳納香港利得稅，並就任何超過2,000,000港元的應課稅溢利的部分按16.5%的稅率繳納香港利得稅。

中國與外匯有關的法律法規

根據於1996年1月29日頒佈及不時修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》，人民幣通常可就經常性項目（包括股息分派、貿易及服務相關外匯交易）進行自由兌換，惟除非事先取得國家外匯管理局或其指定銀行批准，否則不可就資本項目（如在中國境外直接投資，貸款，資本轉移及證券投資）進行自由兌換。

根據於2016年6月9日頒佈的《國家外匯管理局關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》，資本項目下的外匯收入結算（包括但不限於外匯資本及外債）可自行酌情將外幣兌換為人民幣。境內機構資本項目外匯收入的意願結匯比例暫定為100%。國家外匯管理局可根據國際收支形勢適時對上述比例進行調整。

根據於2019年10月23日發佈的《國家外匯管理局關於進一步促進跨境貿易投資便利化的通知》，允許非投資性外商投資企業在不違反現行《外商投資准入特別管理措施（負面清單）》且境內所投項目真實、合規的前提下，依法以該等人民幣資金結算外匯資本金並進行境內股權投資。

國家外匯管理局於2014年12月26日發佈《國家外匯管理局關於境外上市外匯管理有關問題的通知》。根據該通知，境內公司應在境外上市發行結束之日起15個營業日內向其註冊所在地的外匯管理局辦理境外上市登記；境內公司境外上市募集資金可調回境內賬戶或存放境外賬戶，資金用途應與本文件及其他公開披露文件所列內容一致。境內公司（銀行類金融機構除外）應當憑境外上市憑證，針對其首發（或增發）、回購業務，在境內銀行開立「境內公司境外上市專戶」，辦理相關業務的資金匯兌與劃轉。

本附錄載有有關中國公司及證券的法律法規摘要。本摘要的主要目的是為潛在投資者提供適用於我們的主要法律法規概述。本摘要無意包括對潛在投資者而言可能屬重要的所有資料。有關專門管理本公司業務的法律法規的討論，請參見「監管概覽」。

中華人民共和國法律體系

中華人民共和國的法律體系基於《中華人民共和國憲法》（「憲法」），由成文法律、行政法規、地方性法規、單行條例、自治條例、部門規章、地方政府規章、中華人民共和國政府參與的國際條約和其他規範性文件組成。法院判例不具先例約束力，但具有司法參照及指導作用。

根據憲法和《中華人民共和國立法法（2023修正）》（「立法法」），授權全國人民代表大會和全國人民代表大會常務委員會根據憲法行使國家立法權。全國人民代表大會擁有權制定和修改關於民事和刑事事項、國家機關和其他事項的基本法。全國人民代表大會常務委員會有權制定和修正除要求由全國人民代表大會頒佈的法律之外的法律，並補充和修正全國人民代表大會在全國人民代表大會休會期間頒佈的法律的任何部分，但這種補充和修正不得與這些法律的基本原則相抵觸。

國務院是中國最高行政機關，有權根據憲法和法律制定行政法規。

省、自治區、直轄市的人民代表大會及其常務委員會，在不違背憲法、法律和行政法規的前提下，可以根據本行政區域的具體情況和實際需要，制定地方性法規。

國務院各部、各委員會、中國人民銀行、審計署、國務院直屬的具有行政管理職能的機關及法律規定的組織，可以根據法律和國務院的行政法規、決定、命令，在其職權範圍內，制定規章。

設區的市人民代表大會及其常務委員會可以根據本城市的具體情況和實際需要，制定城鄉建設與管理、生態文明建設、基層治理及歷史文化保護等方面的地方性法規，報經省或者自治區的人民代表大會常務委員會批准後施行，但該地方性法規應當符合憲法、法律、行政法規和省或者自治區的有關地方性法規。民族自治地方的人民代表大會可以依照當地民族的政治、經濟和文化的特點，制定自治條例和單行條例。

省、自治區、直轄市、設區的市、自治州的人民政府可以根據法律、行政法規和本省、自治區、直轄市的地方性法規，制定規章。

憲法具有最高的法律效力，任何法律、行政法規、地方性法規、自治條例或單行條例都不得同憲法相抵觸。法律的效力高於行政法規、地方性法規、規章。行政法規的效力高於地方性法規、規章。地方性法規的效力高於本級和下級地方政府規章。省、自治區的人民政府制定的規章的效力高於省、自治區行政區域內設區的市、自治州的人民政府制定的規章。

全國人民代表大會可以改變或廢除其常務委員會制定的任何不適當的法律，並有權廢除其常務委員會批准的任何與憲法或立法法相抵觸的自治條例或單行條例。全國人民代表大會常務委員會有權廢除同憲法和法律相抵觸的行政法規，廢除同憲法、法律或行政法規相抵觸的地方性法規，廢除經各省、自治區、直轄市人民代表大會常務委員會批准的同憲法和立法法相抵觸的自治條例或地方性法規。國務院有權改變或者廢除不適當的部門規章和地方政府規章。省、自治區、直轄市的人民代表大會可以改變或者廢除本級人民代表大會常務委員會制定或者批准的不適當的地方性法規。省、自治區人民政府有權改變或者廢除下級人民政府制定的不適當的規章。

根據憲法和立法法，法律解釋權屬於全國人民代表大會常務委員會。根據於1981年6月10日通過的《全國人民代表大會常務委員會關於加強法律解釋工作的決議》，中華人民共和國最高人民法院（「**最高人民法院**」）有權對法院審判中涉及法律和法令具體應用的問題作出一般性解釋。國務院及其各部委也有權解釋其頒佈的行政法規和部門規章。在地方一級，地方法律、法規和行政規章的解釋權屬於頒佈這些法律、法規和規章的地方立法和行政機關。

中華人民共和國司法系統

根據憲法和《中華人民共和國人民法院組織法（2018年修訂）》，中華人民共和國司法系統由最高人民法院、地方人民法院和專門人民法院組成。

地方人民法院由初級人民法院、中級人民法院和高級人民法院組成。上級人民法院監督初級和中級人民法院。人民檢察院也有權對同級和下級人民法院的民事訴訟實行法律監督。最高人民法院是中華人民共和國的最高司法機關，負責監督各級人民法院的司法行政工作。

《中華人民共和國民事訴訟法》（「**民事訴訟法**」）於1991年通過，並於2007年、2012年、2017年、2021年及2023年進行了修訂，最新版本將於2024年1月1日生效。民事訴訟法規定了提起民事訴訟的標準、人民法院的管轄權、進行民事訴訟應遵循的程序以及執行民事判決或裁定的程序。在中國境內進行的民事訴訟的所有當事人都必須遵守我國的民事訴訟法。一般來說，民事案件最初由被告居住的市或省的地方法院審理。合約當事人可以通過明確協議選擇提起民事訴訟的法院，但該法院必須是原告或被告的住所地、合約的簽署或執行地或訴訟標的所在地，而且不得違反本法關於管轄權級別和專屬管轄權的規定。

外國公民或企業通常享有與中國公民或法人相同的訴訟權利和義務。如果外國司法制度限制中國公民和企業的訴訟權利，中國法院可對該外國在中國的公民和企業適用相同的限制。

如果民事訴訟的任何一方拒絕履行中國人民法院的判決或裁定，或仲裁小組的裁決，另一方可向人民法院申請執行。申請強制執行的期限是兩年。如果一人沒有在規定的時間內履行法院作出的判決，法院將根據任何一方的申請，依法執行判決。

當事人請求執行人民法院對不在中國境內或者財產不在中國境內的當事人作出的判決、裁定，可以向有管轄權的外國法院申請承認和執行。如果中國與有關外國締結或加入了規定承認和執行外國判決或裁定的國際條約，或者如果該判決或裁定符合法院根據對等原則進行的審查，則人民法院也可以根據中國的執行程序承認和執行外國判決或裁定。然而，如果人民法院認為承認或執行該判決或裁定會違反中國的基本法律原則、主權或安全或違反社會公共利益，或者如果發生民事訴訟法第300條規定的其他情形，則經審查後，人民法院不予承認或執行該判決或裁定。

中國公司法、試行辦法及中國章程指引

在中國註冊成立並尋求在香港聯交所上市的股份有限公司主要受以下中國法律法規的約束：

- 全國人民代表大會常務委員會於1993年12月29日頒佈，於1994年7月1日生效，並分別於1999年12月25日、2004年8月28日、2005年10月27日和2013年12月28日修訂的中國公司法，最新修訂版於2018年10月26日實施；
- 中國證監會於2023年2月17日頒佈並於2023年3月31日生效的試行辦法及其五項指引，適用於股份有限公司境外發行及上市事宜；及
- 指中國證監會於2023年2月17日頒佈的《監管規則適用指引—境外發行上市類第1號》，據此，直接在境外市場發售及上市證券的境內公司，須參照中國證監會於2022年1月5日頒佈的《上市公司章程指引》（「中國章程指引」）制定其組織章程細則。

下文概述了中國公司法、試行辦法及中國章程指引的主要規定。

總則

股份有限公司是指根據中國公司法成立的企業法人，其註冊資本分為面值相等的股份。其股東的責任以其所持股份數量為限，而公司以其全部財產對其債務人承擔責任。

股份有限公司應當依照法律、行政法規從事經營活動。股份有限公司可以向其他有限責任公司和股份有限公司投資，對被投資公司的責任以投資金額為限。除法律另有規定外，股份有限公司不得成為對被投資公司債務承擔連帶責任的出資人。

設立

股份有限公司的設立，可以採取發起設立或者募集設立的方式。

設立股份有限公司，應當有兩名以上200名以下發起人，其中須有半數以上發起人在中國境內有住所。

發起人應當在發行股份的股款繳足後30日內主持召開創立大會，並於會議召開15日以前將創立大會的日期通知各認股人或者公告。創立大會應有代表股份總數二分之一的發起人或認股人出席，方可召開。創立大會將討論通過組織章程細則及選舉公司董事會成員和監事會成員等事宜。會議的所有決議需經出席會議的半數以上有投票權的認股人同意。

創立大會結束後30日內，應當由董事會向公司登記機關申請股份有限公司的設立登記。以認股方式設立的股份有限公司，應當將國務院證券管理部門核准募集股份的文件報公司登記機關備案。

股份有限公司的發起人應當承擔下列責任：(i)如果公司無法成立，則共同及個別支付公司成立過程中產生的所有費用和債務；(ii)如果公司不能成立，按照銀行同期存款利率共同及個別向認購人退還認購款及利息；及(iii)因發起人在公司設立過程中的過失而使公司遭受的損失。

股本

公司發起人可以用貨幣出資，也可以用根據其估值可用貨幣估價並依法轉讓的實物（如知識產權或土地使用權）出資。

以非現金出資的，必須對所出資的財產進行評估核實並折股。

公司可以發行記名股票或無記名股票。然而，向發起人、法人發行的股票，應當為記名股票，並應當記載該發起人、法人的名稱或者姓名，不得另立戶名或者以代表人姓名記名。

根據試行辦法，倘境內公司於海外發行股份，其可以外幣或人民幣籌集資金及分派股息。根據具體情況，試行辦法規定（其中包括）：(i)境內公司於海外市場進行首次公開發售或上市，應當在於海外提交有關申請後三個工作日內向中國證監會備案；(ii)發行人在其先前已發售上市證券的同一海外市場進行後續證券發售，應當在發售完成後三個工作日內向中國證監會備案；及(iii)發行人在其已發售上市證券以外的其他海外市場進行後續證券發售或上市，應當在於海外提交有關申請後三個工作日內向中國證監會備案。

股票的發行價格可以等於或高於票面金額，但不得低於票面金額。

股東轉讓其股份，應當在依法設立的證券交易場所進行或者按照國務院規定的其他方式進行。記名股票由股東以背書方式或者法律、行政法規規定的其他方式轉讓。無記名股票以將股票交付予受讓人的方式轉讓。

發起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年內不得轉讓。公司公開發行股份前已發行的股份，自公司股票在證券交易所上市交易之日起一年內不得轉讓。公司董事、監事和高級管理人員在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股份總數的25%，自上市之日起一年內不得轉讓其所持有的本公司股份。中國公司法對單一股東持有公司股份的比例沒有限制。

股東大會召開前20日內或者公司決定分配股利的登記日期前五日內，不得進行有關股份轉讓的股東名冊的變更登記。

股份的分配和發行

股份有限公司發行股票，應當遵循平等、公平的原則。同種類的每一股份應當具有同等權利。同次發行的同種類股票，每股的發行條件和價格應當相同。股票發行價格可以按票面金額也可以超過票面金額但不得低於票面金額。

根據試行辦法，倘境內公司於海外發行股份，其可以外幣或人民幣籌集資金及分派股息。根據具體情況，試行辦法規定（其中包括）：(i)境內公司在於海外市場進行首次公開發售或上市，應當在於海外提交有關申請後三個工作日內向中國證監會備案；(ii)發行人在其先前已發售上市證券的同一海外市場進行後續證券發售，應當在發售完成後三個工作日內向中國證監會備案；及(iii)發行人在其已發售上市證券以外的其他海外市場進行後續證券發售或上市，應當在於海外提交有關申請後三個工作日內向中國證監會備案。

記名股票

根據中國公司法，股東可以用貨幣出資，也可以用實物、知識產權、土地使用權等可以用貨幣估價並可以依法轉讓的非貨幣財產作價出資。

根據中國公司法，當本公司以記名方式發行股份時，須備存股東名冊，載明下列事項：

- 各股東的姓名和住所；
- 各股東持有的股票數量；
- 各股東所持股票的編號；及
- 各股東取得其股份的日期。

股本增加

根據中國公司法，當股份有限公司發行新股份時，股東大會須通過決議，批准新股種類及數額、新股發行價格、新股發行的起止日期，以及向原有股東發行新股的種類及數額。國務院證券監督管理機構核准公開發行新股時，公司必須刊發文件和財務會計報告，並製作認股書。新股發行款繳足後，應當向公司登記機關辦理變更登記，並予以公告。

股本減少

公司可以按照中國公司法規定的下列程序減少註冊資本：

- 編製資產負債表和財產清單；
- 減少註冊資本須經股東大會批准；
- 公司應自作出減少註冊資本決議通過之日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙上公告；
- 債權人應當自接到通知書之日起30日內，未接到通知書的自公告之日起45日內，要求公司清償債務或者提供擔保；及
- 應當向有關登記管理機關申請減少註冊資本登記。

股份回購

中國公司法規定，股份有限公司不得收購其股份，但有下列情形之一的除外：(i) 減少公司註冊資本；(ii) 與持有其股份的其他公司合併；(iii) 將其股份授出以執行員工持股計劃或股權激勵計劃；(iv) 股東因對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份的；(v) 將股份用於轉換上市公司發行可轉換公司債券；及(vi) 回購股份作為上市公司為維護公司價值及股東權益所必需。

基於上述第(i)和(ii)項所述原因購買股份，需要股東大會通過決議批准。公司有上述第(iii)、(v)或(vi)項情形之一的回購股份，公司董事會應當根據組織章程細則的規定或者股東大會的授權，由出席會議的三分之二以上董事作出決議。

按照第(i)項購買股份後，該等股份應在購買之日起10日內註銷。回購股份屬於第(ii)或(iv)項情形的，應當在六個月內辦理股份轉讓或註銷手續。有第(iii)、(v)或(vi)項情形之一的公司回購股份後，合計持有該公司股份不得超過該公司已發行股份總數的10%，並在三年內予以轉讓或者註銷。

上市公司回購股份，應當按照證券法的規定履行信披義務。有本辦法第(iii)、(v)或(vi)項規定的情形回購股份的，應當通過公開的集中交易方式進行。

股份轉讓

股東持有的股份可以依法轉讓。根據中國公司法，股東轉讓其股份，應當在依法設立的證券交易場所進行或者按照國務院規定的其他方式進行。股東大會召開前20日內或者公司決定分配股利的基準日前五日內，不得進行因記名股票轉讓而導致的股東名冊的變更登記。但是，法律對上市公司股東名冊變更登記另有規定的，從其規定。

根據中國公司法，公開發行股份前已發行的股份，自股份有限公司在證券交易所上市交易之日起一年內不得轉讓。董事、監事、高級管理人員應當向公司申報其持有的本公司股份及其變動情況。在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股

份總數的25%。自公司股票在證券交易所上市交易之日起一年內，以及辭去公司職務後六個月內，不得轉讓其所持有的股份。

股東

根據中國公司法及中國章程指引，股份有限公司的普通股股東擁有的權利包括：

- 要求、召集、主持、參加或者委派股東代理人出席股東大會，並依法行使相應的投票權的權利；
- 依照法律、行政法規和組織章程細則的規定轉讓、捐贈或質押其股份的權利；
- 對本公司營運進行監督、提出建議或質詢的權利；
- 有權查閱本公司組織章程細則、股東名冊、公司債券存根、股東大會會議記錄、董事會會議決議、監事會會議決議和財務會計報告；
- 對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議的股東，有權要求公司收購其股份；
- 按照所持股份的比例收取股息和其他類型利息的權利；
- 公司終止或者清算時，有權按其所持有的股份份額參加公司剩餘財產的分配；及
- 法律、行政法規、其他規範性文件及本公司組織章程細則賦予的其他權利。

股東的義務包括遵守本公司組織章程細則、依其所認購的股份和出資方式繳納認購款項、以其認購的股份為限對公司的債務及義務承擔責任以及本公司組織章程細則規定的其他股東義務。

股東大會

股東大會是本公司的權力機構，根據中國公司法行使職權。

根據中國公司法，股東大會行使以下主要權力：

- 決定公司的經營方針和投資計劃；
- 選舉或罷免除公司職工代表以外的董事、監事，決定有關董事、監事的報酬事項；
- 審議批准董事會報告；
- 審議批准監事會報告；
- 審議批准公司的年度財務預算方案、決算方案；
- 審議批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- 對公司增加或者減少註冊資本作出決議；
- 對發行公司債券作出決議；
- 對公司的合併、分立、解散、清算及其他事項作出決議；
- 修改本公司組織章程細則；及
- 組織章程細則規定的其他職權。

股東週年大會應當每年召開一次。根據中國公司法，有下列情形之一的，應當在兩個月內召開臨時股東大會：

- 董事人數不足法律規定人數或者組織章程細則所定人數的三分之二時；
- 公司未彌補的虧損總額達實繳股本總額三分之一時；

- 單獨或者合計持有公司百分之十或以上股份的股東請求召開臨時股東大會時；
- 董事會認為必要時；
- 監事會提出要求時；或
- 組織章程細則規定的其他情形。

根據中國公司法，股東大會由董事會召集，董事長主持。董事長不能履行職務或者不履行職務的，由副董事長主持；副董事長不能履行或不履行職務時，由半數以上董事共同推舉一名董事主持。

董事會不能履行或者不履行召集股東大會會議職責的，監事會應當及時召集和主持。監事會不召集和主持的，連續90日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

根據中國公司法，股東大會通知須列明會議時間、地點及將於會議上審議的事項，並須於會議前20天發給所有股東。召開臨時股東大會，應當於會議召開15日前通知全體股東。對於發行不記名股票的，應在會議召開30天前公佈會議的時間、地點和審議的事項。

根據中國公司法，股東出席股東大會會議，所持的每一股份有一票投票權。但公司持有的本公司股份沒有投票權。

股東大會就選舉董事、監事進行表決時，根據組織章程細則的規定或者股東大會的決議，可以實行累積投票制。在累積投票制下，股東大會選舉董事或者監事時，每一股份擁有與應選董事或者監事人數相同的投票權，股東擁有的投票權可以集中使用。

根據中國公司法及中國章程指引，股東大會做出的決議必須經出席會議的股東所持投票權過半數通過。但是，股東大會對下列事項作出決議，應當經出席會議的股東所持投票權的三分之二以上通過：(i)修改組織章程細則；(ii)增加或減少註冊資本的決議；(iii)公司合併、分立、解散、清算或者變更公司形式的決議；(iv)公司在一年內購買、出售重大資產或者擔保金額超過公司最近一期經審計總資產30%的；(v)股權激勵計劃；及(vi)法律、行政法規或組織章程細則規定的任何其他事項及股東大會以普通決議方式認定會對公司產生重大影響的、需要以特別決議通過的其他事項。

根據中國公司法，股東大會應對所議事項的決定作成會議記錄。會議主席和出席會議的董事應在會議記錄上簽名。會議記錄應當與出席股東的簽名冊及代理出席的委託書一併保存。

董事會

根據中國公司法，股份有限公司應一律設立董事會，其成員為5至19人。董事會成員中可以有公司職工代表。董事會中的職工代表由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。董事任期由組織章程細則規定，但每屆任期不得超過三年。董事可以連選連任。董事任期屆滿未及時改選，或者董事在任期內辭職導致董事會成員低於法定人數的，在改選出的董事就任前，原董事仍應當依照法律、行政法規和組織章程細則的規定，履行董事職務，直至改選的董事就任為止。

根據中國公司法，董事會主要行使以下職權：

- 召集股東大會，並向股東大會報告工作；
- 執行股東大會的決議；
- 決定公司的經營計劃和投資方案；
- 制訂公司的年度財務預算方案、決算方案；

- 制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- 制訂公司增加或者減少註冊資本以及發行公司債券的方案；
- 擬訂公司合併、分立、解散和變更公司形式的方案；
- 制定公司的基本管理制度；及
- 行使組織章程細則授予的其他職權。

董事會會議

根據中國公司法，股份有限公司董事會每年度至少召開兩次會議。每次會議應當於會議召開10日前通知全體董事和監事。代表10%以上投票權的股東、三分之一以上的董事或者監事會可以提議召開董事會臨時會議。董事長應當自接到提議後10日內，召集和主持董事會臨時會議。董事會會議應有過半數的董事出席方可舉行。董事會作出決議，必須經全體董事的過半數通過。每位董事對董事會批准的決議有一票投票權。董事應本人親自參加董事會會議。董事因故不能出席董事會會議，可以書面委託其他董事代為出席董事會會議，委託書中應當載明授權範圍。

董事會的決議違反法律、行政法規或者組織章程細則，致使公司遭受嚴重損失的，參與決議的董事對公司負賠償責任。但是，經證明在表決時，董事曾表明異議，並載於會議記錄的，該董事可以免除責任。

董事長

根據中國公司法，董事會將委任一名主席，並可委任一名副主席。董事會主席及副主席由全體董事過半數選舉產生。董事長召集和主持董事會會議，檢查董事會決議的實施情況。副主席協助主席工作。董事長不能或者不履行職務的，由副董事長履行職務。副董事長不能履行職務或不履行職務時，由半數以上董事共同推舉一名董事履行職務。

董事資格

中國公司法規定，下列人員不得擔任董事：

- 無民事責任能力或者限制民事行為能力的人；
- 因犯有貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產罪或者破壞社會經濟秩序罪，被判處刑罰，執行期滿未逾五年，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年的人；
- 擔任破產清算的公司、企業的前任董事、廠長、經理，並對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算完結之日起未逾三年的人；
- 擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司、企業的法定代表人並負有個人責任，自該公司、企業被吊銷營業執照之日起未逾三年的人；或
- 個人所負數額較大的債務到期未清償的人。

監事會

股份有限公司設監事會，其成員不得少於三人。監事會由股東代表和適當比例的公司職工代表組成。具體比例由組織章程細則規定，但職工代表的比例不得低於監事的三分之一。監事會中的公司職工代表由職工在職工代表大會、職工大會或其他形式上民主選舉產生。

董事和高級管理人員不得兼任監事。

監事會設主席一人，可以設副主席一人。監事會主席和副主席由全體監事過半數選舉產生。監事會主席召集和主持監事會會議。監事會主席不能履行或不履行職責

時，由監事會副主席召集和主持監事會會議。監事會副主席不能履行或者不履行職責時，由半數以上監事共同推舉一名監事召集和主持監事會會議。

監事的任期每屆為三年，任期屆滿，連選可以連任。監事任期屆滿未及時改選，或者監事在任期內辭職致監事會成員低於法定人數的，在改選出的監事就任前，原監事仍應當依照法律、行政法規和組織章程細則的規定，履行監事職務。

公司監事會會議每六個月至少召開一次。

監事會行使下列職權：

- 檢查公司財務狀況；
- 對董事及高級管理人員執行公司職務的情況進行監督，對違反法律、法規、組織章程細則或者股東大會決議的董事及高級管理人員提出罷免的建議；
- 當董事及高級管理人員的行為損害公司利益時，要求予以糾正；
- 提議召開臨時股東大會，在董事會不履行本法規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；
- 向股東大會提出決議提案；
- 對董事、高級管理人員提起訴訟；
- 組織章程細則規定的其他職權；及
- 監事可以列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或者建議。監事會發現公司經營情況異常，可以進行調查；必要時，可以聘請會計師事務所協助其工作，費用由公司承擔。

經理和高級管理人員

根據中國公司法，公司可以設經理一人，由董事會決定聘任或者解聘。經理向董事會報告，並可行使下列職權：

- 監督公司的業務和行政管理，安排董事會決議的實施；
- 組織實施公司的年度經營計劃和投資方案；
- 擬定公司的綜合管理制度；
- 制定公司的具體規章；
- 提請聘任或解聘公司副經理和財務負責人；
- 聘任或解聘除應由董事會聘任或解聘以外的其他管理人員；及
- 董事會或組織章程細則授予的其他職權。

經理應當遵守組織章程細則關於其職權的其他規定。經理列席董事會會議。

根據中國公司法，高級管理人員指公司的經理、副經理、財務負責人、董事會秘書（如屬上市公司）和組織章程細則規定的其他人員。

董事、監事及高級管理人員的職責

根據中國公司法，本公司董事、監事及高級管理人員須遵守相關法律、法規及組織章程細則，並對本公司負有誠信及勤勉的責任。董事、監事和高級管理人員不得利用職權收受賄賂或者其他非法收入，不得侵佔公司財產。禁止董事和高級管理人員：

- 挪用公司資本；
- 將公司資金以其個人名義或者以其他個人名義開立賬戶存儲；

- 違反組織章程細則的規定或者未經股東大會或者董事會同意，將公司資金借貸給他人或者以公司財產為他人提供擔保；
- 違反組織章程細則或者未經股東大會批准，與本公司訂立合約或者進行交易；
- 未經股東大會批准，利用職務上的便利為自己或他人謀取本應屬於本公司的商業機會，或者為自己謀利，或者為他人經營與本公司類似的業務；
- 接受第三方所支付的與公司交易的佣金並將其歸為己有；
- 擅自披露公司商業機密；或
- 違反對公司忠實義務的其他行為。

董事、監事或高級管理人員執行公司職務時違反法律、法規或者本公司組織章程細則的規定，給公司造成損失的，應當承擔個人責任。

財務及會計

根據中國公司法，公司應當依照法律、行政法規和國務院財政部門的規定建立財務會計制度，並於每一會計年度終了時編製財務會計報告，並依法經會計師事務所審計。公司的財務會計報告應當按照法律、行政法規和國務院財政部門的規定編製。

根據中國公司法，本公司須於組織章程細則規定的期限內將財務會計報告送交各股東，並於股東週年大會召開前至少20天將財務會計報告置於本公司供股東查閱。本公司還必須公佈其財務會計報告。

公司分配當年稅後利潤時，應當提取稅後利潤的10%列入法定公積金。法定公積金累積達到公司註冊資本的50%時，可以不再提取。

法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，在依照上述規定提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。

從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，可以從稅後利潤中提取任意公積金。

公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，按照股東持有的股份比例分配，組織章程細則另有規定的除外。

公司持有的股份無權進行任何利潤分配。

以超過股票票面金額的發行價格發行股份所得的溢價款以及國務院財政部門規定列入資本公積金的其他收入，應當列為公司資本公積金。

公司的公積金用於彌補公司的虧損、擴大公司生產經營或者轉為增加公司註冊資本。但是，資本公積金不得用於彌補公司的虧損。法定公積金轉為資本時，所留存的該項公積金不得少於轉增前公司註冊資本的25%。

公司除法定的會計賬簿外，不得另立會計賬簿。對公司資產，不得以任何個人名義開立賬戶存儲。

會計師事務所的聘任和解聘

根據中國公司法，根據組織章程細則的規定，聘任或解聘負責本公司審計的會計師事務所應由股東大會或董事會決定。股東大會或董事會就解聘會計師事務所進行表決時，應當允許會計師事務所進行陳述。公司應當向所聘請的會計師事務所提供真實、完整的會計憑證、賬簿、財務會計報告和其他會計資料，不得拒絕、隱瞞、謊報。

利潤分配

根據中國公司法，公司不得在彌補虧損和提取法定公積金前分配利潤。

組織章程細則的修改

對本公司組織章程細則的任何修改必須按照本公司組織章程細則規定的程序進行。關於涉及公司註冊的事項，其在管理局的註冊也必須變更。

解散和清算

根據中國公司法，公司因下列原因解散：(i)組織章程細則規定的營業期限屆滿或者組織章程細則規定的其他解散事由出現；(ii)股東大會決議解散；(iii)因公司合併或者分立需要解散；(iv)吊銷營業執照、責令關閉或者被解散；或(v)公司經營管理發生嚴重困難，繼續存續會使股東利益受到重大損失，通過其他途徑不能解決時，持有公司全部股東投票權10%以上的股東可以請求人民法院解散公司。

有第(i)項情形的，可以通過修改組織章程細則存續。依照上述規定修改組織章程細則，應當經出席股東大會的股東所持投票權的三分之二以上通過。

公司因上述第(i)、(ii)、(iv)或(v)項情形解散的，應當在解散事由出現之日起15日內成立清算組，開始清算。

公司清算組成員由公司董事或者股東大會確定的人員組成。逾期不成立清算組的，債權人可以向人民法院申請指定有關人員組成清算組。人民法院應當受理申請，並及時成立清算組進行清算。

清算組在清算期間行使下列職權：

- 清理公司財產，編製資產負債表和財產清單；
- 以通知或公告通知債權人；
- 處理與清算有關的公司未了結的業務；
- 清繳清算開始前所欠稅款以及清算過程中產生的稅款；
- 主張債權，清償債務；
- 處理公司清償債務後的剩餘財產；及
- 代表公司參與民事訴訟活動。

清算組應當自成立之日起10日內通知公司債權人，並於60日內在報紙上公告。債權人應當自接到通知之日起30日內，未接到通知的自公告之日起45日內，向清算組申報其債權。債權人申報債權時，應當說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組應當對該債權進行登記。在債權申報期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制定清算方案，並報股東大會或者人民法院確認。

公司的剩餘財產在支付清算費用、工資、社會保險費用和法定賠償、所欠稅款和債務後，按股東持股比例分配。清算期間，公司存續，但僅可開展與清算相關的經營活動。公司財產在未依照前款規定清償前，不得分配給股東。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，發現公司財產不足清償債務的，必須向人民法院申請宣告破產。

宣告後，清算組應當向人民法院移交清算事務。

附錄四

中國主要法律及監管條文概要

清算結束後，清算組應當將清算報告提交股東大會或者人民法院核查。此後，應當向公司登記機關提交報告辦理公司註銷登記並發佈公告。清算組成員應當依法誠信履行職責。清算組成員不得利用職權收受賄賂或者其他非法收入，不得侵佔公司財產。

清算組成員因故意或者重大過失給公司或者債權人造成損失的，應當承擔賠償責任。

海外上市

根據具體情況，試行辦法及其指引規定（其中包括）(i)境內公司在境外市場進行首次公開發售或上市，應當在境外提交有關申請後三個工作日內向中國證監會備案；(ii)發行人在其先前已發售上市證券的同一境外市場進行後續證券發售，應當在境外發行結束後三個工作日內向中國證監會備案；(iii)發行人在其已發行上市證券以外的其他海外市場進行後續證券發行或上市，應在境外提交相關申請後三個工作日內，向中國證監會備案；及(iv)倘於中國證監會備案完成後一年內仍未完成境外發售或上市，倘有關境外發售或上市將進一步進行，則備案文件將予以更新。

股票的遺失

記名股票遺失、被盜或者滅失，股東可以依照民事訴訟法規定的公示催告程序，請求人民法院宣告該股票失效。人民法院宣告該股票無效後，股東可以向公司申請補發股票。

終止上市

《中華人民共和國證券法》(2019年修訂)（「**中國證券法**」）規定，如聯交所決定終止某公司股份買賣，該公司的股份可被終止買賣。

證券交易所決定終止證券上市交易的，應當及時公告，並報國務院證券監督管理機構備案。

試行辦法規定，倘發行人於海外市場發售及上市證券後自願或強制除牌，發行人須於有關事件發生及公佈後三個工作日內向中國證監會提交報告。

併購與分拆

公司合併可以採取吸收合併或者新設合併。吸收合併的，被吸收的公司應當解散。兩個以上公司合併設立一個新的公司為新設合併，合併各方解散。

證券法律法規

中國證監會是國務院直屬正部級事業單位，其依照法律、法規和國務院授權，統一監督管理全國證券期貨市場，維護證券期貨市場秩序，保障資本市場合法運行。

中國證券法於1999年7月1日生效，並分別於2004年8月28日、2005年10月27日、2013年6月29日、2014年8月31日和2019年12月28日進行了修訂。這是中華人民共和國的第一部全國性證券法，分為14章226條，規定了(其中包括)證券的發行和交易、上市公司收購、證券交易所、證券公司以及國務院證券監管機構的職責和責任。中國證券法全面監管中國證券市場的活動。中國證券法第224條規定，境內企業境外發行上市的，應當遵守國務院的有關規定。目前，境外發行股票(包括H股)的發行和交易主要受國務院和中國證監會頒佈的規則和條例的監管。

仲裁和仲裁裁決的執行

《中華人民共和國仲裁法》(「**仲裁法**」)於1994年8月31日經全國人民代表大會常務委員會通過，1995年9月1日起生效，2009年8月27日和2017年9月1日修訂。根據仲裁法，仲裁委員會可在中國仲裁協會頒佈仲裁規則前，根據仲裁法和民事訴訟法制定暫行仲裁規則。當事人約定以仲裁方式解決爭議的，除仲裁協議被宣告無效外，人民法院不予受理。

申請人可以選擇根據其規則在中國國際經濟貿易仲裁委員會（「貿仲委」）進行仲裁，或者根據《證券仲裁規則》（「證券仲裁規則」）在香港國際仲裁中心（「仲裁中心」）進行仲裁。一旦申請人將爭議或索賠提交仲裁，另一方應將其提交給申請人選擇的仲裁機構。如果申請人選擇在仲裁中心進行仲裁，爭議或索賠的任何一方均可根據證券仲裁規則申請在深圳進行聽證。根據2014年11月4日修訂，2015年1月1日起實施的《中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁規則》，貿仲委處理合約或非合約交易的經濟貿易糾紛，以當事人的協議為基礎，包括以當事人的協議為基礎的涉港糾紛。

根據仲裁法和民事訴訟法，仲裁裁決是終局的，對雙方都有約束力。一方當事人不履行裁決的，另一方當事人可以向人民法院申請執行。仲裁委員會作出的仲裁裁決不符合法律規定的仲裁程序或仲裁員的組成，或者超出仲裁協議的範圍或者超出仲裁委員會的管轄範圍，人民法院可以不予執行。

當事人請求執行中華人民共和國仲裁委員會對不在中華人民共和國境內或其財產不在中華人民共和國境內的當事人作出的裁決，可以向對該案件有管轄權的外國法院申請執行。同樣，國外仲裁機構的裁決，中國法院應當依照中華人民共和國締結或者參加的國際條約，或者按照互惠原則辦理。中國根據全國人民代表大會常務委員會於1986年12月2日通過的決議，加入於1958年6月10日通過的《承認及執行外國仲裁裁決公約》（「紐約公約」）。紐約公約規定，在紐約公約締約國作出的所有仲裁裁決都應得到紐約公約所有其他締約國的承認和執行，但仲裁裁決的執行違反執行申請所針對的國家公共政策等情形時，可拒絕執行。在中華人民共和國加入的同時，全國人民代表大會常務委員會宣佈：(i)中華人民共和國將僅根據互惠原則承認和執行外國仲裁裁決；及(ii)中華人民共和國將僅在中華人民共和國法律認為由合約和非合約商業法律關係產生的爭議中適用紐約公約。

香港與最高人民法院達成相互執行仲裁裁決的安排。1999年6月18日，最高人民法院通過了《關於內地與香港特別行政區相互執行仲裁裁決的安排》，自2000年2月1日起施行。根據本安排及其補充安排，在滿足某些要求後，中國仲裁機構根據仲裁法作出的裁決可在香港執行，而香港仲裁裁決也可在中國執行。

司法判決及其執行

根據最高人民法院於2008年7月3日頒佈並於2008年8月1日實施的《最高人民法院關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》，在終審判決的情況下，以給付金額和執行權界定，由中國法院和香港特別行政區法院就民事和商事案件達成書面管轄協議，任何一方當事人均可根據該安排向中國人民法院或香港特別行政區法院申請承認和執行。「書面管轄協議」是指為解決當事人已經發生或可能發生的特定法律關係的爭議，確定中華人民共和國法院或香港特別行政區法院的專屬管轄權的書面協議。因此，當事人可以向中國法院或香港特別行政區法院申請承認和執行在中國或香港作出的符合前述規定某些條件的最終判決。

持股和股份轉讓

根據中國法律，本公司以人民幣計價及認購的內資股僅可由政府或政府授權部門、中國法人、自然人、合格境外機構投資者或合格境外戰略投資者認購及交易。以人民幣計價並以人民幣以外的外幣認購的境外上市股票，只能由香港、澳門、台灣或中國以外任何國家和地區的投資者或合格境內機構投資者認購和交易。然而，合格機構投資者和個人投資者可以通過參與滬港通和深港通交易南向的港股通和北向的滬股通（或北向的深股通）股票。

當「全流通」申請獲得中國證監會批准後，H股上市公司的境內非上市股票可以在香港聯交所上市流通。

根據中國公司法，股份有限公司發起人持有本公司股份，自公司成立之日起一年內不得轉讓。公司公開發行股份前已發行的股份，自公司股票在證券交易所上市交易之日起一年內不得轉讓。股份有限公司董事、監事、高級管理人員在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有公司股份總數的25%，且自該股份上市之日起一年內和離任後半年內不得轉讓。組織章程細則可以對公司董事、監事、高級管理人員轉讓其所持有的本公司股份作出其他限制性規定。

少數股東的派生訴訟

中國公司法賦予股份有限公司股東一項權利，當董事及高級管理人員違反其義務而對公司造成損害時，連續超過180天單獨或合計持有公司1%以上股份的股東可以書面形式請求監事會向人民法院提起訴訟。監事會違反其義務，對公司造成損害時，上述股東可以書面請求董事會向人民法院提起訴訟。監事會或董事會收到股東書面請求後拒絕提起訴訟，或自收到請求之日起30日內未提起訴訟，或者情況緊急，不立即提起訴訟將會使公司利益受到難以彌補的損害的，股東有權為了公司的利益以自己的名義直接向人民法院提起訴訟。

股息

在某些情況下，本公司有權就應付給股東的任何股息或其他分派扣繳並向相關稅務機關支付中國法律規定的任何應付稅款。根據中國法律，相關時效為三年。在此類訴訟時效到期之前，公司不得行使權力沒收任何與股份相關的未認領股息。

股份

發行股份

本公司的股份採取股票的形式。

本公司股份應當按照公開、公平、公正的原則發行。同一類別的股份應享有同等的權利。

同次發行的同種類股份，每股的發行條款和價格應當相同；任何單位或者個人所認購的同種類股份，每股應當支付相同價格。

本公司股份採用記名式。本公司發行的所有股份均為普通股，每股面值人民幣1.00元。

股份增減和購回

本公司根據經營和發展的需要，依照法律、法規的規定以及本公司股份上市所在地的上市規則，經股東大會決議，可以增加資本。

本公司可以採取下列方式增加資本：

- (I) 公開發行股份；
- (II) 非公開發行股份；
- (III) 向現有股東派發紅股；
- (IV) 以公積金轉增股本；
- (V) 法律、行政法規規定以及政府機關批准的其他方式。

本公司可減少註冊資本。本公司減資，應按照公司法、上市規則以及其他有關規定及組織章程細則規定的程序進行。

本公司減少註冊資本時，應當編製資產負債表和資產清單。

本公司應當自作出減少註冊資本決議之日起10日內通知債權人，並於有關決議之日起30日內在報紙上公告。債權人自接到通知書之日起30日內，或未接到通知書的自公告之日起45日內，有權要求本公司清償債務或者提供相應的清償擔保。

本公司減少資本後的註冊資本，不得低於法定的最低限額。

本公司不得收購本公司股份，但下列情況除外：

- (I) 減少本公司的註冊資本；
- (II) 與持有本公司股份的其他公司合併；
- (III) 將股份用於員工持股計劃或者股權激勵；
- (IV) 股東因對股東大會作出的本公司合併、分立決議持異議，要求本公司購回其股份的；
- (V) 將股份用於轉換本公司發行的可轉換為股份的公司債券；
- (VI) 維護公司價值及股東權益所必需；

相關法律法規、規範性文件及公司股票上市地證券監督管理機構的相關規定對前述股份回購涉及的相關事項另有規定的，從其規定。

本公司因上述第(I)及(II)項規定的情形購回股份的，應當經股東大會決議。本公司因上述第(III)、(V)及(VI)項規定的情形購回股份的，應依照組織章程細則的規定或者股東大會的授權，經三分之二以上董事出席的董事會會議批准。

本公司依照組織章程細則第25條規定購回其股份後，該等股份屬於第(I)項情形的，應當於購回後10日內註銷；屬於第(II)及(IV)項情形的，應當在6個月內轉讓或者

註銷；屬於第(III)、(V)及(VI)項情形的，本公司合計持有的股份數不得超過本公司已發行股份總額的10%，並應當在三年內轉讓或者註銷。本公司因第(III)、(V)及(VI)項規定的情形購回其自身股份的，應當通過公開的集中交易方式進行。

股份轉讓

公司股份可以依法轉讓。本公司不得接受其股份作為質押權的標的。

發起人持有的本公司股份，自本公司成立之日起一年內不得轉讓。本公司公開發行任何股份前已發行的股份，自本公司股份在證券交易所上市交易之日起一年內不得轉讓。

本公司董事、監事及高級管理人員在其任職期間應當向本公司申報所持有的本公司的股份及其變動情況，在其任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股份總數的25%；其所持本公司股份自本公司股份上市交易之日起一年內不得轉讓。上述人員自離職之日起六個月內，不得轉讓其所持有的本公司股份。

購買本公司股份的財務資助

本公司及其附屬公司均不應當以贈與、墊資、擔保、補償或貸款等任何方式，對購買或者擬購買本公司股份的人提供任何財務資助。

股東名冊

本公司應設立股東名冊，作為股東持有本公司股權的充分證據。股東按其持有股份的種類享有相關權利，承擔相應義務。持有同一種類股份的股東，享有同等權利，承擔同種義務。

公司召開股東大會、分配股息、清算及從事其他需要確認股權的行為時，應當由董事會或股東大會召集人決定一個股權登記日，股權登記日收市後登記在冊的股東為享有相關權益的股東。

股東和股東大會

股東的權利和義務

本公司股東享有下列權利：

- (I) 依照其所持有的股份數目領取股息和其他形式的利潤分配；
- (II) 依法請求、召集、主持、出席或委派代理人出席股東大會，並行使相應的發言權和投票權；
- (III) 對本公司的營運進行監督，提出建議及質詢；
- (IV) 依照法律、行政法規和組織章程細則的要求，轉讓、捐贈或質押其所持有的股份；
- (V) 查閱組織章程細則、股東名冊、公司債券存根、股東大會會議記錄、董事會決議、監事會決議及財務會計報告；
- (VI) 本公司終止或清算時，按其所持股份數目比例參與分派本公司剩餘資產；
- (VII) 請求本公司向反對在股東大會上作出的關於本公司合併或分立的決議的股東收購股份；
- (VIII) 查閱本公司的香港股東名冊分冊，但本公司可根據香港法例第622章公司條例第632條的同等條文暫停辦理股東登記；
- (IX) 享有法律、行政法規、部門規章和組織章程細則規定的其他權利。

本公司股東應承擔下列義務：

- (I) 遵守法律、行政法規和組織章程細則；
- (II) 依其所認購股份和認購方式繳納股金；
- (III) 除法律及行政法規規定的情形外，不得退股；
- (IV) 不得濫用股東權利損害本公司或者其他股東的利益；不得濫用本公司法人獨立地位或股東有限責任損害本公司債權人的利益；
- (V) 法律、行政法規、部門規章、規範性文件和組織章程細則規定的其他義務。

任何股東濫用股東權利給本公司或者其他股東造成損失的，應依法承擔賠償責任。本公司股東濫用本公司法人獨立地位和股東有限責任，逃避債務，嚴重損害本公司債權人利益的，應當對本公司債務承擔連帶責任。

股東代理人

股東可以親自出席股東大會，也可以委託代理人（該人士可以不是股東）代為出席和表決。

股東出具的委託他人出席股東大會的授權委託書應當載明下列內容：

- (I) 代理人的姓名；
- (II) 是否具有投票權；
- (III) 分別對列入股東大會議程的每一審議事項投贊成、反對或棄權票的指示；
- (IV) 委託書簽發日期和到期日期；
- (V) 委託人簽名（或蓋章）。委託人為法人股東的，應加蓋法人印章。

代理委託書由委託人授權他人簽署的，授權簽署的授權書或者其他授權文件應當經過公證。代理委託書和該等經公證的授權書或者其他授權文件，應當同時備置於本公司住所或者召集會議的通知中指定的其他地方。

委託人為法人的，其法定代表人或董事會或經其他監管機構決議授權的人士應作為代表出席本公司股東大會。

代理委託書應當註明，倘股東不作指示，代理人可自行斟酌表決。

股東大會的權力及待確定的事項

股東大會是本公司的權力機構，並行使下列職權：

- (I) 決定本公司的經營方針和投資計劃；
- (II) 選舉和更換非由職工代表擔任的董事、監事，決定有關董事、監事的報酬事項；
- (III) 審議批准董事會的報告；
- (IV) 審議批准監事會的報告；
- (V) 審議批准本公司的年度財務預算方案及決算方案；
- (VI) 審議批准本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- (VII) 對本公司增加或者減少註冊資本作出決議；
- (VIII) 對發行公司債券作出決議；
- (IX) 對合併、分立、解散、清算或變更本公司形式作出決議；
- (X) 修改組織章程細則；
- (XI) 對本公司聘用及解聘會計師事務所作出決議；

- (XII) 審議批准組織章程細則及股東大會議事規則規定應當由股東大會決定的交易和擔保事項；
- (XIII) 審議本公司在12個月內收購或處置重大資產超過本公司最近一期經審核總資產的30%的事項；
- (XIV) 審議批准變更所得款項用途事項；
- (XV) 審議股權激勵計劃和員工持股計劃；
- (XVI) 本公司根據組織章程細則第二十五條第一款第(I)及(II)項規定的情形收購本公司股份；
- (XVII) 審議法律、行政法規、部門規章、組織章程細則及股東大會議事規則規定應當由股東大會決議的其他事項。

股東大會決議包括普通決議和特別決議。

股東大會作出普通決議，應當由出席股東大會的股東（包括其代理人）所持投票權的半數以上通過。

股東大會作出特別決議，應當由出席股東大會的股東（包括其代理人）所持投票權的三分之二以上通過。

股東（包括其代理人）以其所代表的有投票權的股份數額行使投票權。每一股份享有一票投票權。

本公司持有的股份未附帶投票權，且該部分股份不計入出席股東大會的股東所代表的投票權股份總數。

下列事項須於股東大會以特別決議議決：

- (I) 本公司增加或者減少註冊資本；
- (II) 本公司的分拆、分立、合併、解散和清算（包括自願清盤）；
- (III) 組織章程細則的修改；

- (IV) 本公司在12個月內收購或處置重大資產或擔保金額超過本公司最近一期經審核總資產的30%的事項；
- (V) 股權激勵計劃或員工持股計劃；
- (VI) 法律、行政法規、組織章程細則及股東大會議事規則規定的，以及股東大會以普通決議認定會對本公司產生重大影響的、需要以特別決議通過的其他事項。

下列事項在股東大會以普通決議通過：

- (I) 董事會和監事會的工作報告；
- (II) 由董事會編製的利潤分配方案和虧損彌補方案；
- (III) 董事會和監事會成員的任免及其報酬和報酬支付方法；
- (IV) 本公司的年度預算方案及決算方案；
- (V) 本公司的年度報告；
- (VI) 根據法律、行政法規和組織章程細則的規定，應當由股東大會以特別決議通過以外的決議的其他事項。

大會的召集、提案及通知

單獨或者合計持有本公司10%或以上股份的股東有權向董事會請求召開臨時股東大會，並應當以書面形式向董事會提出。董事會不同意召開臨時股東大會的，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有本公司10%或以上股份的股東有權向監事會提議召開臨時股東大會，並應當以書面形式向監事會提出請求。監事會同意召開臨時股東大會的，應在收到請求5日內發出召開股東大會的通知。監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續90日以上單獨或者合計持有本公司10%或以上股份的股東可以自行召集和主持股東大會。

提案的內容應當屬於股東大會職權範圍。

董事會、監事會、單獨或者合計持有本公司不少於3%股份的股東，有權向本公司增加提案。

單獨或者合計持有本公司不少於3%股份的股東，可以在股東大會召開10日前增加會議議程提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後兩日內發出股東大會補充通知，公告有關提案的內容。

除前款規定的情形外，召集人在發出股東大會通知後，不得修改股東大會通知中已列明的提案或增加新的提案。

股東大會包括股東週年大會和臨時股東大會。股東大會由董事會召集。股東週年大會每年召開一次，並應於上一會計年度完結起計六個月內舉行。

有下列情形之一的，本公司在情形發生之日起兩個月以內召開臨時股東大會：

- (I) 董事人數少於公司法規定人數或者組織章程細則要求的數額的三分之二時；
- (II) 本公司未彌補虧損達實繳股本總額的三分之一時；
- (III) 單獨或者合計持有本公司10%（含10%）以上股份的股東請求時；
- (IV) 董事會認為必要時；
- (V) 監事會提議召開會議時；
- (VI) 相關法律、行政法規、部門規章或組織章程細則規定的其他情形。

倘若本公司召開股東大會，召集人應在股東週年大會前20個營業日或21日（以較晚者為準）或臨時股東大會前10個營業日或15日（以較晚者為準）向股東發送公告。

股東大會通知應包括以下內容：

- (I) 會議的時間、地點及會期；
- (II) 提交會議審議及批准的事項及提案；
- (III) 以明顯的文字說明：所有股東均有權出席股東大會，並可以書面形式委任其代理人出席大會及於大會上投票。有關代理人毋須為本公司股東；
- (IV) 股東有權於股東大會股權釐定日出席；
- (V) 負責會議事務的常設聯絡人姓名及電話號碼；
- (VI) 線上或以其他方式的表決時間及表決程序。

董事及高級管理人員

任命、免職和退任

董事可在股東大會上進行選舉或更換，並可在股東大會上在其任期屆滿前被免職。董事任期3年，任期屆滿，可連選連任。董事會應至少由九名董事組成，其中包括不少於三名獨立非執行董事，佔董事會人數至少三分之一。

董事會應有一名主席，其應由多數董事選舉。

董事應當遵守法律、行政法規及組織章程細則，並對本公司負有下列忠實義務：

- (I) 董事不得利用職權收受賄賂或者其他違法所得，不得侵佔公司財產；
- (II) 董事不得挪用本公司資金；
- (III) 董事不得以自己或他人名義開立存放本公司資產或資金的賬戶；

- (IV) 未經股東大會或者董事會同意，董事不得違反組織章程細則的規定，將本公司資金借貸給他人或者以本公司財產為他人提供擔保；
- (V) 董事不得違反組織章程細則或未經股東大會同意與本公司訂立合約或進行交易；
- (VI) 未經股東大會同意，不得利用職務便利，為自己或他人尋求本應屬於本公司的商機，或自營或者為他人經營與本公司同類的業務；
- (VII) 董事不得從他人與本公司之間的交易中收取佣金；
- (VIII) 董事不得擅自披露本公司秘密；
- (IX) 董事不得利用關聯關係損害本公司利益；
- (X) 法律、行政法規、部門規章及組織章程細則規定的其他忠實義務。

董事違反前款規定取得的任何收入均歸屬本公司所有，以及給本公司造成的相關損失，由有關董事承擔賠償責任。

董事應當遵守法律、行政法規及組織章程細則，並對本公司負有下列勤勉義務：

- (I) 本公司應當審慎、認真、勤勉地行使本公司授予的權利，確保本公司的商業活動符合國家法律、行政法規及國家各項經濟政策的要求，商業活動的範圍不超過營業執照規定的業務範圍；
- (II) 應公平對待所有股東；
- (III) 及時了解本公司的業務經營及管理情況；
- (IV) 簽署本公司定期報告的書面確認書，確保本公司披露的信息真實、準確及完整；

(V) 如實向監事會提供有關信息及資料，不得妨礙監事會或者監事行使其職權；

(VI) 法律、行政法規、部門規章及組織章程細則規定的其他勤勉義務。

有下列情況之一的，不得擔任本公司的董事、監事或者高級管理人員：

(I) 無民事行為能力或者限制民事行為能力的人士；

(II) 因貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序，被判處刑罰，執行期滿未逾五年，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年；

(III) 擔任破產清算的公司或企業的董事、廠長或經理，對該公司或企業的破產負有個人責任的，自該公司或企業清算完結之日起未逾三年；

(IV) 擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司或企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司或企業被吊銷營業執照之日起未逾三年；

(V) 個人所負數額較大的債務到期未清償；

(VI) 中國證監會禁止進入證券市場的期限尚未屆滿；

(VII) 法律、行政法規或者部門規章規定的情形。

處置本公司或任何附屬公司資產的權力

董事會應釐定投資、資產收購及出售、貸款、資產質押、擔保、委託理財、關連交易、捐贈等權限，並建立嚴格的審核及決策程序；就重大投資項目而言，董事會應由相關專家及專業人士進行評估，並匯報股東大會批准。

財務會計制度、利潤分配和審計

會計與審計

本公司依照法律、行政法規和中國相關機構法規，制定本公司的財務會計制度。本公司股份上市地證券監督管理機構的有關規定對上述財務會計制度作出其他規定的，以該等規定為準。

本公司須根據中國會計制度每年出具上一年度的綜合年度財務審計報告，經本公司聘請的會計師事務所審計後，提交董事會及股東大會批准。本公司股票上市地證券監督管理機構及證券交易所的相關規定對前述財務會計制度另有規定的，從其規定。

利潤分配

本公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的10%列入本公司法定公積金。本公司法定公積金累計額達到本公司註冊資本的50%或以上的，可以不再提取。

本公司的法定公積金不足以彌補前一年度虧損的，在依照前款規定提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。

本公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。

本公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，按照股東持有的股份比例分配予股東，但組織章程細則規定不按持股比例進行利潤分配的除外。

股東大會違反前款規定，在本公司彌補虧損和提取法定公積金之前向股東分配利潤的，股東必須將違反規定分配的利潤退還本公司。

本公司的公積金用於彌補虧損、擴大生產經營或者轉為增加本公司股本。但是，資本公積金將不用於彌補本公司的虧損。

法定公積金轉為資本時，所留存的該項公積金將不少於轉增前本公司註冊資本的25%。

本公司的合併、分立、解散和清算

本公司合併，應當由合併各方簽訂合併協議，並編製資產負債表及財產清單。本公司應當自作出決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙上公告。債權人自接到通知書之日起30日內，或未接到通知書的自公告之日起45日內，有權要求本公司清償債務或者提供相應的擔保。

本公司分立，其財產應當作相應的分割。

本公司分立，應當編製資產負債表及財產清單。本公司應當自作出決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙上公告。

本公司有下列情形之一的，應當解散：

- (I) 組織章程細則規定的營業期限屆滿或組織章程細則規定的其他解散事由出現；
- (II) 股東大會決議解散；
- (III) 因本公司合併或者分立需要解散；
- (IV) 依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被撤銷；
- (V) 本公司經營管理發生嚴重困難，繼續存續會使股東利益受到重大損失，通過其他途徑不能解決的，持有本公司全部股東投票權百分之十以上的股東，可以請求人民法院解散本公司。

本公司根據前條(I)、(II)、(IV)和(V)項規定解散的，應當在解散事由出現之日起15日內成立清算組，開始清算。清算組由董事或者股東大會確定。本公司逾期不成立清算組進行清算的，債權人可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。

清算組應當自成立之日起十日內通知債權人，並於60日內在報紙上公告。債權人應當自接到通知書之日起30日內，或未接到通知書的自公告之日起45日內，向清算組申報其債權。債權人申報債權，應當說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組應當對債權進行登記。在申報債權期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算組在清算本公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制定清算方案，並報股東大會或者人民法院確認。在分別支付清算費用、職工的工資、社會保險費用和法定補償金、繳納所欠稅款、清償本公司債務後的本公司剩餘財產，本公司按照股東持有的股份比例分配。

清算期間，本公司存續，但不得開展與清算無關的經營活動。本公司財產在未按前款規定清償前，不得分配給股東。

清算組在清算本公司財產、編製資產負債表和財產清單後，發現公司財產不足以清償債務的，應當按照法律向人民法院申請宣告破產。在人民法院裁定本公司破產後，清算組須將清算事務移交人民法院。

本公司清算結束後，清算組應當製作清算報告，報股東大會或者人民法院確認，並將前述文件報送公司註冊機構，申請註銷公司登記並公告公司解散。

對本公司及其股東屬重要的其他規定

總則

本公司為永久存續的股份有限公司。

組織章程細則自生效之日起，即成為規範本公司的組織與行為及本公司與股東、股東與股東之間權利義務的，具有法律約束力的文件。

董事會

董事會對股東大會負責，並行使下列職權：

- (I) 召集股東大會，並向股東大會報告工作；
- (II) 執行股東大會的決議；
- (III) 決定本公司的經營計劃和投資方案；
- (IV) 制訂本公司的年度財務預算方案及決算方案；
- (V) 制訂本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- (VI) 制訂本公司增加或者減少註冊資本的方案，以及發行債券或其他證券及其上市的方案；
- (VII) 制訂本公司重大收購、本公司股份回購、合併、分立、解散和變更本公司形式的方案；
- (VIII) 在股東大會授權範圍內，決定本公司投資、資產收購及出售、資產抵押、對外擔保事項、委託理財、關連交易、對外捐贈等事項；
- (IX) 決定本公司內部管理機構的設置；
- (X) 決定本公司總經理、董事會秘書及其他高級管理人員的聘任或解聘，決定其報酬事項和獎懲事項；根據總經理的提名，決定本公司副總經理、財務總監及其他高級管理人員的聘任或解聘及其報酬事項和獎懲事項；
- (XI) 制定本公司的基本管理制度；
- (XII) 制訂組織章程細則修改方案；
- (XIII) 管理本公司信息披露事項；
- (XIV) 向董事會提請聘任或更換向本公司提供審計服務的會計師事務所；

(XV) 聽取總經理的工作報告，審核其工作；

(XVI) 在股東大會授權範圍內，根據組織章程細則第二十五條第(III)、(V)和(VI)項規定的情形，決定收購本公司股份；

(XVII) 法律、行政法規、部門規章及組織章程細則規定的其他權限和權力。

董事毋須持有本公司股份。

除法律、行政法規、部門規章、規範性文件、本公司股份上市地證券交易所的上市規則和組織章程細則另有規定外，上述第(VI)、(VII)和(XI)項規定的權力和權限須經三分之二以上董事表決批准，其他權力和權限可經過半數董事表決批准。

除非有多數董事出席，否則不得召開董事會會議。

每名董事有一票投票權。除法律、行政法規和組織章程細則中的其他條款另有規定外，董事會的決議須經過半數董事批准。

倘票數相同，則董事長有權投決定票。

總經理

本公司設有一名總經理，其由董事會聘任或解聘。總經理對董事會負責，並行使下列職權：

- (I) 負責本公司的生產、經營和管理工作，組織實施董事會決議並向董事會報告；
- (II) 組織實施本公司年度經營計劃和投資方案；
- (III) 擬定本公司內部管理機構設置方案；
- (IV) 制定本公司的基本管理制度；
- (V) 制定本公司的特定規則和規章；

(VI) 提請董事會聘任或者解聘本公司副總經理和財務負責人；

(VII) 聘任或者解聘除應由董事會聘任或者解聘以外的管理人員；

(VIII) 行使組織章程細則和董事會授予的其他職權。

總經理應列席董事會會議。

董事會秘書

本公司應設董事會秘書，其主要職責包括籌備本公司股東大會及董事會會議，保存公司文件及管理本公司股東資料等。

監事會

董事、高級管理人員不得兼任監事。

監事任期為3年，經重選和重新聘任後可連任。

本公司設監事會。監事會由三名監事組成。監事會成員應當包括股東代表和適當比例的職工代表，且職工代表人數不得少於三分之一。監事會中的職工代表由本公司員工在職工代表大會、職工大會或以其他民主方式選舉產生。

監事會應有一名主席。監事會主席的委任，須經一半以上監事會成員表決通過。

監事會行使下列職權：

- (I) 審閱董事會編製的本公司定期報告並提出書面意見；
- (II) 審查本公司財務；
- (III) 對董事、高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，就解聘違反法律、行政法規、組織章程細則或股東大會決議的董事或高級管理人員提供建議；

- (IV) 當董事和高級管理人員的行為損害本公司利益時，要求董事、高級管理人員予以糾正；
- (V) 提議召開臨時股東大會，以及在董事會未履行公司法規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；
- (VI) 向股東大會提出提案；
- (VII) 依照公司法第151條的規定，針對董事和高級管理人員提起訴訟；
- (VIII) 本公司在經營過程中如有疑問或異常情況，開展調查，必要時聘請會計師事務所、律師事務所等專業人士協助工作，費用由本公司承擔。

監事會應至少每六個月召開一次定期會議。監事會主席應召集和主持監事會會議。

倘若監事會主席不能或者未履行其職責，則過半數監事可共同選舉一名監事召集和主持監事會會議。

修訂組織章程文件

有下列情形之一的，本公司應當修改組織章程細則：

- (I) 倘中國公司法或有關法律、行政法規已進行修改，組織章程細則規定的事項與修改後的法律、行政法規的規定相抵觸；
- (II) 本公司的情況發生變化，與組織章程細則記載的事項不一致；
- (III) 股東大會決定修改組織章程細則。

對本組織章程細則的任何修改，經本公司股東大會以特別決議案審議通過後生效；倘根據當時現行法律法規，本組織章程細則的修改須經主管部門批准的，有關修改應當報主管部門批准；倘修改涉及公司登記事項的，有關變更應當依法登記。

A. 有關本公司的進一步資料

1. 本公司註冊成立

本公司於2015年6月30日根據中國法律成立為有限責任公司並於2022年3月22日改制為股份有限公司。於最後實際可行日期，本公司的註冊股本為人民幣438,521,669元，分為438,521,669股每股面值人民幣1.00元的股份。

本公司的註冊辦事處地址為中國浙江省嘉興市港區杭州灣新經濟園37幢501-2室。本公司於香港北角電氣道148號31樓設立香港營業地點。本公司於2022年10月25日根據香港法例第622章公司條例第16部及香港法例第622J章公司（非香港公司）規例在香港註冊為非香港公司。梁可怡女士獲委任為本公司的香港授權代表，以在香港接收法律程序文件及須向本公司送達的任何通知。

由於本公司在中國註冊成立，故其營運須符合中國相關法律法規。中國法律法規若干相關方面內容及組織章程細則的概要分別載於本文件附錄四及附錄五。

2. 本公司的股本變更

截至註冊成立日期，我們的註冊資本為人民幣100百萬元。於2022年3月22日，本公司改制為股份有限公司。

以下載列緊接本文件日期前兩年內本公司已發行股本的變動：

於2021年11月22日，本公司的註冊股本由人民幣343,195,371元增至人民幣375,622,294元。

於2022年8月11日，本公司的註冊股本由人民幣375,622,294元增至人民幣404,377,919元。

於2022年9月23日，本公司的註冊股本由人民幣404,377,919元增至人民幣438,521,669元。

除上文所披露者外，緊接本文件日期前兩年內，本公司股本並無變動。

3. 我們附屬公司的股本變更

緊接本文件日期前兩年內，我們附屬公司的股本變動載列如下。

於2023年1月18日，廣東鴻力的註冊資本由約人民幣233.3百萬元減少至人民幣163.3百萬元。

除上文所披露者外，緊接本文件日期前兩年內，我們任何附屬公司的股本並無變動。

4. 股東大會就[編纂]通過的決議案

於2022年10月28日舉行的臨時股東大會上，以下決議案（其中包括）正式獲通過：

- (i) 本公司發行每股面值為人民幣1.00元的H股，及該等H股於聯交所[編纂]；
- (ii) 將發行的H股數目不超過[編纂]後（[編纂]獲行使前）已發行股本總額的25%，及根據[編纂]授出[編纂]不超過H股數目的15%；
- (iii) 授權董事會或其授權人士處理（其中包括）[編纂]、H股發行及於聯交所[編纂]的一切相關事宜；及
- (iv) 待[編纂]完成後，有條件採納經修訂的組織章程細則將於[編纂]生效。

5. 購回限制

詳情請參閱本文件「附錄四－中國主要法律及監管條文概要－中國公司法、試行辦法及中國章程指引－股份回購」及「附錄五－組織章程細則概要－股份－股份增減和購回」。

B. 有關業務的進一步資料

1. 重大合約概要

於緊接本文件日期前兩年內，本集團已訂立以下屬於或可能屬於重大的合約（並非於日常業務過程中訂立的合約）：

- (a) 本公司與重慶渝氫私募股權投資基金合夥企業（有限合夥）所訂立日期為2021年11月26日的增資協議，據此，重慶渝氫私募股權投資基金合夥企業（有限合夥）同意以人民幣110,000,000元的對價認購本公司新增註冊資本人民幣8,461,538元；
- (b) 本公司與陝西星璨善美零碳股權投資基金合夥企業（有限合夥）所訂立日期為2022年7月18日的增資協議，據此，陝西星璨善美零碳股權投資基金合夥企業（有限合夥）同意以人民幣200,000,000元的對價認購本公司12,500,000股股份；
- (c) 本公司與嘉興國鴻氫港股權投資合夥企業（有限合夥）所訂立日期為2022年9月22日的增資協議，據此，嘉興國鴻氫港股權投資合夥企業（有限合夥）同意以人民幣500,000,000元的對價認購本公司31,250,000股股份；及
- (d) [編纂]。

2. 知識產權

於最後實際可行日期，下列知識產權對本集團業務至關重要：

(a) 商標

於最後實際可行日期，本集團已註冊下列我們認為對我們業務屬重大或可能屬重大的商標：

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
1.		第12類	本公司	中國	59607067	2023年5月7日至 2033年5月6日
2.		第35類	本公司	中國	59613511	2023年4月21日至 2033年4月20日
3.		第7類	本公司	中國	59638877	2023年2月21日至 2033年2月20日
4.		第35類	本公司	中國	60400940	2022年12月21日至 2032年12月20日
5.		第35類	本公司	中國	60405319	2022年11月28日至 2032年11月27日
6.		第7類	本公司	中國	60427184	2022年10月7日至 2032年10月6日
7.		第7類	本公司	中國	60429536	2022年10月7日至 2032年10月6日
8.		第35類	本公司	中國	62586605	2022年9月28日至 2032年9月27日
9.		第35類	本公司	中國	62595997	2022年9月28日至 2032年9月27日
10.		第7類	本公司	中國	59638877A	2022年6月7日至 2032年6月6日
11.		第40類	本公司	中國	59749560	2022年6月7日至 2032年6月6日



附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
12.	鴻瀚	第1類	本公司	中國	59749574	2022年6月7日至 2032年6月6日
13.	鴻迈	第1類	本公司	中國	59751033	2022年6月7日至 2032年6月6日
14.	鴻瀚	第7類	本公司	中國	59752951	2022年4月7日至 2032年4月6日
15.	鴻捷	第37類	本公司	中國	59754120	2022年6月7日至 2032年6月6日
16.	鴻瀚	第6類	本公司	中國	59756104	2022年4月7日至 2032年4月6日
17.	鴻迈	第12類	本公司	中國	59758896	2022年6月7日至 2032年6月6日
18.	鴻瀚	第39類	本公司	中國	59759277	2022年6月7日至 2032年6月6日
19.	鴻迈	第4類	本公司	中國	59760893	2022年4月7日至 2032年4月6日
20.	鴻捷	第39類	本公司	中國	59761646	2022年6月7日至 2032年6月6日
21.	鴻迈	第39類	本公司	中國	59761650	2022年4月7日至 2032年4月6日
22.	鴻迈	第6類	本公司	中國	59762393	2022年6月7日至 2032年6月6日
23.	鴻迈	第9類	本公司	中國	59763565	2022年6月7日至 2032年6月6日
24.	鴻捷	第1類	本公司	中國	59772354	2022年4月7日至 2032年4月6日
25.	鴻迈	第35類	本公司	中國	59774346	2022年6月7日至 2032年6月6日
26.	鴻銳	第11類	本公司	中國	59625150	2022年6月28日至 2032年6月27日
27.	鴻迈	第7類	本公司	中國	59754561	2022年6月14日至 2032年6月13日
28.	鴻瀚	第9類	本公司	中國	59761679	2022年6月21日至 2032年6月20日
29.	鴻迈	第37類	本公司	中國	59767706	2022年6月14日至 2032年6月13日
30.	鴻捷	第7類	本公司	中國	59767732	2022年6月21日至 2032年6月20日
31.	鴻捷	第9類	本公司	中國	59774381	2022年6月21日至 2032年6月20日
32.	鴻瀚	第11類	本公司	中國	59774389	2022年6月21日至 2032年6月20日

附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
33.		第1類	本公司	中國	60401354	2022年6月28日至 2032年6月27日
34.		第1類	本公司	中國	60429509	2022年6月28日至 2032年6月27日
35.	鴻銳	第42類	本公司	中國	59598036	2022年5月21日至 2032年5月20日
36.	鴻芯	第37類	本公司	中國	59598963	2022年5月21日至 2032年5月20日
37.	鴻銳	第9類	本公司	中國	59599521	2022年5月21日至 2032年5月20日
38.	鴻芯	第42類	本公司	中國	59605873	2022年5月21日至 2032年5月20日
39.	鴻途	第37類	本公司	中國	59607935	2022年5月21日至 2032年5月20日
40.	鴻芯	第6類	本公司	中國	59610068	2022年5月21日至 2032年5月20日
41.	鴻芯	第7類	本公司	中國	59610084	2022年5月21日至 2032年5月20日
42.	鴻途	第11類	本公司	中國	59613119	2022年5月28日至 2032年5月27日
43.	鴻途	第9類	本公司	中國	59618668	2022年5月21日至 2032年5月20日
44.	鴻銳	第39類	本公司	中國	59623119	2022年5月21日至 2032年5月20日
45.	鴻源	第7類	本公司	中國	59631321	2022年5月28日至 2032年5月27日
46.	鴻銳	第37類	本公司	中國	59632420	2022年5月21日至 2032年5月20日
47.	鴻途	第42類	本公司	中國	59635701	2022年5月21日至 2032年5月20日
48.	鴻銳	第6類	本公司	中國	59635714	2022年5月28日至 2032年5月27日
49.	鴻途	第6類	本公司	中國	59637539	2022年5月28日至 2032年5月27日
50.	鴻途	第1類	本公司	中國	59638864	2022年5月28日至 2032年5月27日
51.	鴻迈	第40類	本公司	中國	59754134	2022年3月28日至 2032年3月27日
52.	鴻瀚	第4類	本公司	中國	59756100	2022年3月28日至 2032年3月27日
53.	鴻芯	第1類	本公司	中國	59636995	2022年3月21日至 2032年3月20日

附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
54.	鴻途	第39類	本公司	中國	59625647	2022年3月21日至 2032年3月20日
55.	鴻銳	第1類	本公司	中國	59619689	2022年3月21日至 2032年3月20日
56.	鴻芯	第12類	本公司	中國	59605857	2022年3月21日至 2032年3月20日
57.	鴻芯	第39類	本公司	中國	59602946	2022年3月21日至 2032年3月20日
58.	鴻銳	第7類	本公司	中國	59608702	2022年3月21日至 2032年3月20日
59.	鴻芯	第40類	本公司	中國	45989166	2020年12月14日至 2030年12月13日
60.	鴻源	第1類	本公司	中國	45987741	2021年2月7日至 2031年2月6日
61.	鴻途	第40類	本公司	中國	45987716	2021年2月7日至 2031年2月6日
62.	鴻途	第11類	本公司	中國	45987709	2021年2月14日至 2031年2月13日
63.	鴻途	第7類	本公司	中國	45987705	2021年2月14日至 2031年2月13日
64.	國鴻氢能	第11類	本公司	中國	45986579	2021年3月7日至 2031年3月6日
65.	鴻楓	第40類	本公司	中國	45982168	2021年2月7日至 2031年2月6日
66.	鴻源	第9類	本公司	中國	45982147	2021年2月14日至 2031年2月13日
67.	鴻途	第9類	本公司	中國	45982104	2021年3月7日至 2031年3月6日
68.	鴻楓	第42類	本公司	中國	45980786	2020年12月14日至 2030年12月13日
69.	鴻楓	第37類	本公司	中國	45980778	2021年2月14日至 2031年2月13日
70.	鴻楓	第9類	本公司	中國	45980574	2021年2月7日至 2031年2月6日





附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
71.	鴻芯	第4類	本公司	中國	45973982	2020年12月28日至 2030年12月27日
72.	國鴻氢能	第42類	本公司	中國	45971993	2020年12月28日至 2030年12月27日
73.	鴻銳	第9類	本公司	中國	45971660	2021年2月14日至 2031年2月13日
74.	鴻芯	第42類	本公司	中國	45970327	2021年2月21日至 2031年2月20日
75.	鴻途	第42類	本公司	中國	45968710	2021年2月7日至 2031年2月6日
76.	鴻途	第4類	本公司	中國	45968695	2020年12月28日至 2030年12月27日
77.	國鴻氢能	第1類	本公司	中國	45968023	2021年3月7日至 2031年3月6日
78.	鴻銳	第37類	本公司	中國	45966189	2021年2月14日至 2031年2月13日
79.	鴻源	第37類	本公司	中國	45965496	2021年2月28日至 2031年2月27日
80.	鴻芯	第37類	本公司	中國	45962500	2021年2月7日至 2031年2月6日
81.	鴻芯	第7類	本公司	中國	45962464	2021年3月7日至 2031年3月6日
82.	鴻芯	第12類	本公司	中國	45961132	2021年1月21日至 2031年1月20日
83.	鴻芯	第9類	本公司	中國	45961112	2021年2月7日至 2031年2月6日
84.	鴻途	第37類	本公司	中國	45961025	2021年2月7日至 2031年2月6日
85.	鴻源	第7類	本公司	中國	45960701	2021年2月7日至 2031年2月6日
86.	鴻楓	第12類	本公司	中國	45960419	2020年12月14日至 2030年12月13日




附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
87.	鴻楓	第4類	本公司	中國	45960402	2020年12月14日至 2030年12月13日
88.	鴻楓	第1類	本公司	中國	45960397	2021年2月7日至 2031年2月6日
89.	鴻楓	第11類	本公司	中國	45955819	2021年2月7日至 2031年2月6日
90.	鴻銳	第40類	本公司	中國	45955782	2021年2月7日至 2031年2月6日
91.	鴻源	第42類	本公司	中國	45955744	2021年2月14日至 2031年2月13日
92.	鴻芯	第1類	本公司	中國	45953823	2021年2月7日至 2031年2月6日
93.	鴻楓	第35類	本公司	中國	45952017	2020年12月14日至 2030年12月13日
94.	鴻楓	第7類	本公司	中國	45951991	2021年2月7日至 2031年2月6日
95.	鴻銳	第42類	本公司	中國	45951961	2021年2月14日至 2031年2月13日
96.	鴻銳	第7類	本公司	中國	45951935	2021年2月7日至 2031年2月6日
97.	鴻銳	第4類	本公司	中國	45951070	2021年2月7日至 2031年2月6日
98.	鴻銳	第1類	本公司	中國	45951066	2021年2月7日至 2031年2月6日
99.	鴻源	第40類	本公司	中國	45943144	2021年2月14日至 2031年2月13日
100.	鴻途	第1類	本公司	中國	45943071	2021年2月14日至 2031年2月13日
101.		第9類	本公司	中國	23777333	2018年4月14日至 2028年4月13日
102.		第40類	本公司	中國	23776433	2018年4月14日至 2028年4月13日
103.		第7類	本公司	中國	23776249	2018年4月14日至 2028年4月13日
104.		第1類	本公司	中國	23776249	2018年4月14日至 2028年4月13日



附錄六

法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
105.		第9類	本公司	中國	23776249	2018年4月14日至 2028年4月13日
106.	SINOSYNERGY POWER	第7類	本公司	中國	23772641	2018年4月14日至 2028年4月13日
107.	国鸿氢能	第7類	本公司	中國	23772636	2018年7月7日至 2028年7月6日
108.	国鸿氢能	第37類	本公司	中國	23772602	2018年7月7日至 2028年7月6日
109.	国鸿氢能	第40類	本公司	中國	23771366	2018年7月7日至 2028年7月6日
110.	SINOSYNERGY	第37類	本公司	中國	23771355	2018年7月7日至 2028年7月6日
111.	SINOSYNERGY POWER	第1類	本公司	中國	23745757	2018年4月14日至 2028年4月13日
112.	SINOSYNERGY POWER	第4類	本公司	中國	23734016	2018年4月14日至 2028年4月13日
113.	国鸿氢能	第4類	本公司	中國	23734012	2018年7月7日至 2028年7月6日
114.		第40類	本公司	中國	23733992	2018年7月7日至 2028年7月6日
115.	SINOSYNERGY	第42類	本公司	中國	23285453	2018年6月7日至 2028年6月6日
116.	SINOSYNERGY	第37類	本公司	中國	23284847	2018年6月7日至 2028年6月6日
117.	SINOSYNERGY	第9類	本公司	中國	23284692	2018年3月14日至 2028年3月13日
118.	SINOSYNERGY	第7類	本公司	中國	23284585	2018年3月14日至 2028年3月13日
119.	SINOSYNERGY	第1類	本公司	中國	23284417	2018年3月7日至 2028年3月6日
120.	国鸿氢能	第37類	本公司	中國	23284212	2018年6月21日至 2028年6月20日
121.	国鸿氢能	第9類	本公司	中國	23283994	2018年3月21日至 2028年3月20日
122.	国鸿氢能	第7類	本公司	中國	23283857	2018年6月7日至 2028年6月6日
123.	国鸿氢能	第42類	本公司	中國	18490917	2017年1月14日至 2027年1月13日
124.		第42類	本公司	中國	18490785	2017年5月14日至 2027年5月13日

附錄六











法定及一般資料

序號	商標	註冊類別	商標權人	註冊地點	註冊號	有效期
125.		第9類	本公司	中國	18490249	2017年5月14日至 2027年5月13日
126.	國鴻氢能	第9類	本公司	中國	18489192	2017年3月14日至 2027年3月13日
127.	國鴻氢能	第7類	本公司	中國	18488548	2017年5月14日至 2027年5月13日
128.		第7類	本公司	中國	18488488	2017年1月14日至 2027年1月13日
129.		第1類	本公司	中國	18488360	2017年3月14日至 2027年3月13日
130.	國鴻氢能	第1類	本公司	中國	18488230	2017年3月14日至 2027年3月13日
131.	鴻力氫動	第39類	鴻力氫動	中國	59631235	2022年7月28日至 2032年7月27日
132.	鴻力氫動	第42類	鴻力氫動	中國	45980601	2021年2月7日至 2031年2月6日
133.	鴻力氫動	第11類	鴻力氫動	中國	45980597	2021年4月14日至 2031年4月13日
134.	鴻力氫動	第12類	鴻力氫動	中國	45971584	2021年4月7日至 2031年4月6日
135.	鴻力氫動	第1類	鴻力氫動	中國	45971574	2021年6月7日至 2031年6月6日
136.	鴻力氫動	第7類	鴻力氫動	中國	45969951	2021年6月7日至 2031年6月6日
137.	鴻力氫動	第37類	鴻力氫動	中國	45963726	2021年4月7日至 2031年4月6日
138.	鴻力氫動	第40類	鴻力氫動	中國	45960993	2021年3月28日至 2031年3月27日
139.	鴻力氫動	第9類	鴻力氫動	中國	45943048	2021年1月14日至 2031年1月13日

附錄六






法定及一般資料

於最後實際可行日期，本集團已於香港註冊以下對我們業務而言屬重要的商標：

序號	商標	申請類別	申請人名稱	申請地點	申請編號	註冊日期
1.	国鸿氢能	第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790862	2021年11月3日
2.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791131	2021年11月3日
3.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791140	2021年11月3日
4.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791168	2021年11月3日
5.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791177	2021年11月3日
6.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791184	2021年11月3日
7.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791193	2021年11月3日
8.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791202	2021年11月3日
9.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305791211	2021年11月3日
10.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790916	2021年11月3日
		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790925	2021年11月3日

附錄六

法定及一般資料

序號	商標	申請類別	申請人名稱	申請地點	申請編號	註冊日期
11.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790943	2021年11月3日
12.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790961	2021年11月3日
						
13.		第1、7、9、11、 12、35、37類	本公司	香港	305790970	2021年11月3日
						

(b) 專利

於最後實際可行日期，本集團已註冊下列我們認為對我們業務屬重大或可能屬重大的專利：

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
1.	ZL202010432028.8	一種導水雙極板燃料電池的啟 停方法及裝置	發明	本公司	2020年5月20日	中國	20年
2.	ZL202010513609.4	一種車輛燃料電池功率控制方 法及裝置	發明	本公司	2020年6月8日	中國	20年
3.	ZL202010550666.X	導水雙極板燃料電池吹掃管路 系統	發明	本公司	2020年6月16日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
4.	ZL202221806680.2	燃料電池的空氣子系統	實用新型	本公司	2022年7月13日	中國	10年
5.	ZL202221806678.5	一種電池電壓採集裝置組合結構	實用新型	本公司	2022年7月13日	中國	10年
6.	ZL202221879166.1	一種電池極板整平工裝	實用新型	本公司	2022年7月20日	中國	10年
7.	ZL202221886524.1	一種車輛、燃料電池發動機及其加濕系統	實用新型	本公司	2022年7月20日	中國	10年
8.	ZL202221910564.5	一種電池極板清洗工裝	實用新型	本公司	2022年7月21日	中國	10年
9.	ZL202221910686.4	一種燃料電池發動機水泵系統	實用新型	本公司	2022年7月21日	中國	10年
10.	ZL202223035329.0	用於燃料電池的空壓機能量回收系統	實用新型	本公司	2022年11月14日	中國	10年
11.	ZL202223022257.6	PEM水電解槽的極板	實用新型	本公司	2022年11月14日	中國	10年
12.	ZL202223039086.8	PEM水電解槽	實用新型	本公司	2022年11月14日	中國	10年
13.	ZL202010638775.7	一種車輛處於大功率需求工況時燃料電池功率控制方法	發明	本公司	2020年7月3日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
14.	ZL202221564694.8	連接端子、燃料電池巡檢連接器和燃料電池	實用新型	本公司	2022年6月21日	中國	10年
15.	ZL202010406381.9	一種風冷燃料電池電堆的控制系統	發明	本公司	2020年5月13日	中國	20年
16.	ZL202011509613.X	一種風冷式石墨複合雙極板及其製備方法	發明	本公司	2020年12月18日	中國	20年
17.	ZL202220327985.9	一種燃料電池電堆氣密性檢測工装	實用新型	本公司	2022年2月17日	中國	10年
18.	ZL202220294332.5	一種電堆與燃料電池CVM控制器的連接結構及電堆總成	實用新型	本公司	2022年2月14日	中國	10年
19.	ZL202220278206.0	一種一體化單池熱壓裝置	實用新型	本公司	2022年2月11日	中國	10年
20.	ZL202220221981.2	一種集成式燃料電池發動機	實用新型	本公司	2022年1月26日	中國	10年
21.	ZL202220218976.6	一種燃料電池熱循環系統	實用新型	本公司	2022年1月26日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
22.	ZL202220205870.2	一種用於燃料電池極板的打磨工裝	實用新型	本公司	2022年1月25日	中國	10年
23.	ZL202220209262.9	一種燃料電池堆結構	實用新型	本公司	2022年1月25日	中國	10年
24.	ZL202220194122.9	一種燃料電池熱循環系統	實用新型	本公司	2022年1月24日	中國	10年
25.	ZL202220178174.7	一種燃料電池電極板用絲印裝置	實用新型	本公司	2022年1月21日	中國	10年
26.	ZL202220178237.9	一種模具工裝的存放架	實用新型	本公司	2022年1月21日	中國	10年
27.	ZL202220160860.1	一種燃料電池雙極板結構	實用新型	本公司	2022年1月20日	中國	10年
28.	ZL202220160777.4	燃料電池及其流場結構	實用新型	本公司	2022年1月20日	中國	10年
29.	ZL202220160988.8	一種氫燃料電池及氫燃料電池發動機	實用新型	本公司	2022年1月20日	中國	10年
30.	ZL202220144252.1	一種一體化結構的燃料電池單體	實用新型	本公司	2022年1月19日	中國	10年
31.	ZL202220133759.7	一種燃料電池密封結構	實用新型	本公司	2022年1月18日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
32.	ZL202220131603.5	一種一體化膜電極燃料電池的密封結構	實用新型	本公司	2022年1月18日	中國	10年
33.	ZL202220102907.9	一種燃料電池雙極板組裝定位點結構	實用新型	本公司	2022年1月14日	中國	10年
34.	ZL202220106914.6	一種氫燃料電池氫氣組合閥件的加熱裝置	實用新型	本公司	2022年1月14日	中國	10年
35.	ZL202120728630.6	一種柔性石墨金屬複合雙極板	實用新型	本公司	2021年4月9日	中國	10年
36.	ZL202122201561.6	一種質子交換膜燃料電池石墨雙極板	實用新型	本公司	2021年9月10日	中國	10年
37.	ZL202122547980.5	一種巡檢裝置及巡檢連接結構	實用新型	本公司	2021年9月21日	中國	10年
38.	ZL202122201459.6	一種電池極板及雙極板	實用新型	本公司	2021年9月10日	中國	10年
39.	ZL202122187624.7	一種燃料電池的裝配結構及電池	實用新型	本公司	2021年9月10日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
40.	ZL201910504181.4	一種Ru-P催化劑及其製備方法和應用	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產業與新材料發展研究院	2019年6月11日	中國	20年
41.	ZL202011098135.8	一種用於質子交換膜燃料電池的吹掃方法及系統	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產業與新材料發展研究院	2020年10月14日	中國	20年
42.	ZL202010765539.1	一種燃料電池增濕反應氣體的露點溫度的測試方法	發明	本公司	2020年7月31日	中國	20年
43.	ZL202022427862.6	一種燃料電池電堆多堆測試裝置	實用新型	本公司	2020年10月27日	中國	10年
44.	ZL201810170393.9	一種恢復燃料電池電堆性能的方法及裝置	發明	本公司	2018年2月28日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
45.	ZL201810306955.8	一種燃料電池雙極板製造設備及其方法	發明	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年4月8日	中國	20年
46.	ZL202022011033.X	一種汽水分離器	實用新型	本公司	2020年9月14日	中國	10年
47.	ZL202022845315.X	一種質子交換膜燃料電池的陰極板、雙極板及燃料電池	實用新型	本公司	2020年11月30日	中國	10年
48.	ZL202022032173.5	一種燃料電池電堆組件	實用新型	本公司	2020年9月16日	中國	10年
49.	ZL202022032270.4	一種燃料電池電堆集流板	實用新型	本公司	2020年9月16日	中國	10年
50.	ZL202022116700.0	一體化膜電極的製備裝置	實用新型	本公司	2020年9月23日	中國	10年
51.	ZL201810175866.4	一種燃料電池雙極板分配頭	發明	本公司	2018年7月2日	中國	20年
52.	ZL202010427573.8	一種燃料電池的電堆活化方法	發明	本公司	2020年5月19日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
53.	ZL202010427640.6	一種燃料電池電堆的低溫啟動方法	發明	本公司	2020年5月19日	中國	20年
54.	ZL202022033547.5	一種風冷燃料電池極板結構	實用新型	本公司	2020年9月16日	中國	10年
55.	ZL202022047937.8	一種一體化密封的膜電極結構	實用新型	本公司	2020年9月17日	中國	10年
56.	ZL202022050895.3	一種用於製作石墨雙極板的連續輥壓成型裝置	實用新型	本公司	2020年9月17日	中國	10年
57.	ZL202022287043.6	一種以氫氣為冷卻介質的電池熱管理系統	實用新型	本公司	2020年10月14日	中國	10年
58.	ZL202022288607.8	一種燃料電池箱體及電池包	實用新型	本公司	2020年10月14日	中國	10年
59.	ZL201811472701.X	燃料電池遠程監控系統和方法	發明	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年12月4日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
60.	ZL202021249752.9	一種燃料電池流體歧管結構	實用新型	本公司	2020年6月30日	中國	10年
61.	ZL201910792340.5	一種燃料電池加濕器測試系統	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年8月26日	中國	20年
62.	ZL202021142186.1	一種電堆封裝式燃料電池 系統的電堆吹掃裝置	實用新型	本公司	2020年6月18日	中國	10年
63.	ZL202021746164.6	一種燃料電池供氫系統及 燃料電池系統	實用新型	本公司	2020年8月19日	中國	10年
64.	ZL202021925655.7	一種汽水分離器及集成式 燃料電池系統	實用新型	本公司	2020年9月4日	中國	10年
65.	ZL202021120936.5	一種燃料電池系統	實用新型	本公司	2020年6月16日	中國	10年
66.	ZL202021786838.5	一種露點測試裝置	實用新型	本公司	2020年8月24日	中國	10年
67.	ZL201810131266.8	雙極板黏接對準裝置	發明	本公司	2018年2月7日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
68.	ZL201810131907.X	一種燃料電池啟動控制方法及裝置	發明	本公司	2018年2月8日	中國	20年
69.	ZL201810999856.2	一種燃料電池應急電源控制系統及控制方法	發明	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年8月30日	中國	20年
70.	ZL202020797378.X	一種風冷燃料電池電堆的控制系統	實用新型	本公司	2020年5月13日	中國	10年
71.	ZL201810169874.8	石墨雙極板自動清潔機	發明	本公司	2018年2月28日	中國	20年
72.	ZL201910083659.0	燃料電池電堆熱容的測試方法	發明	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2019年1月29日	中國	20年
73.	ZL201810156827.X	一種轉換裝置、燃料電池電堆測試裝置及測試方法	發明	本公司	2018年2月24日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
74.	ZL201810585547.0	一種燃料電池電堆預組裝方法	發明	本公司	2018年6月7日	中國	20年
75.	ZL201810109145.3	空氣運輸裝置、燃料電池系統和交通工具	發明	本公司	2018年2月1日	中國	20年
76.	ZL201810170394.3	活化燃料電池電堆的方法及裝置	發明	本公司	2018年2月28日	中國	20年
77.	ZL201810306966.6	一種燃料電池雙極板模壓去廢料裝置及方法	發明	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年4月8日	中國	20年
78.	ZL201810120976.0	一種燃料電池電堆絕緣性檢測方法	發明	本公司	2018年2月6日	中國	20年
79.	ZL201810151118.2	分配歧管和燃料電池電堆組	發明	本公司	2018年2月9日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
80.	ZL201810313921.1	一種雙極板廢料分離裝置	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2018年4月9日	中國	20年
81.	ZL201810062276.0	一種加熱裝置及燃料電池 冷卻系統	發明	本公司	2018年1月22日	中國	20年
82.	ZL201921396564.6	一種大功率硼氫化鈉水 解制氫裝置	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年8月26日	中國	10年
83.	ZL201921397284.7	一種燃料電池氫極板	實用新型	本公司	2019年8月26日	中國	10年
84.	ZL201921398540.4	一種燃料電池氧極板	實用新型	本公司	2019年8月26日	中國	10年
85.	ZL201921399604.2	一種新型卡套管接頭	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年8月26日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
86.	ZL201921405683.3	用於燃料電池石墨雙極板 檢測的連接結構	實用新型	本公司	2019年8月27日	中國	10年
87.	ZL201921398651.5	一種氫燃料電池消氫裝置	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年8月26日	中國	10年
88.	ZL201921397376.5	一種氫燃料電池電源系統	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年8月26日	中國	10年
89.	ZL201921398653.4	一種燃料電池雙極板	實用新型	本公司	2019年8月26日	中國	10年
90.	ZL201920159022.0	一種燃料電池電堆熱容 測試裝置	實用新型	本公司、佛山(雲 浮)氫能產業與 新材料發展研 究院	2019年1月28日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
91.	ZL201821472163.X	一種燃料電池低溫保護控制系統	實用新型	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年9月7日	中國	10年
92.	ZL201821435633.5	一種燃料電池系統氫氣組合閥	實用新型	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年8月31日	中國	10年
93.	ZL201821432932.3	一種燃料電池低溫保護裝置	實用新型	本公司、佛山(雲浮)氫能產業與新材料發展研究院	2018年8月31日	中國	10年
94.	ZL201820227077.6	一種燃料電池雙極板自動化清洗工裝	實用新型	本公司	2018年2月7日	中國	10年
95.	ZL201820227078.0	一種燃料電池雙極板清洗工裝	實用新型	本公司	2018年2月7日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
96.	ZL201820227731.3	一種燃料電池雙極板的 清洗存放工装	實用新型	本公司	2018年2月7日	中國	10年
97.	ZL201820107436.4	空氣過濾裝置及其組合模組	實用新型	本公司	2018年1月22日	中國	10年
98.	ZL201820107536.7	用於燃料電池的翻轉機構	實用新型	本公司	2018年1月22日	中國	10年
99.	ZL201820187717.5	一種燃料電池電堆連續化 組裝裝置	實用新型	本公司	2018年2月1日	中國	10年
100.	ZL201820188324.6	燃料電池電堆的裝配裝置	實用新型	本公司	2018年2月1日	中國	10年
101.	ZL201820049121.9	一種碟形彈簧的裝配器	實用新型	本公司	2018年1月10日	中國	10年
102.	ZL201820030627.5	一種燃料電池電堆組裝設備	實用新型	本公司	2018年1月5日	中國	10年
103.	ZL201820051057.8	一種甲醇重整燃料電池系統	實用新型	本公司	2018年1月10日	中國	10年
104.	ZL201721921211.4	一種燃料電池電堆氣密性 檢測設備	實用新型	本公司	2017年12月28日	中國	10年
105.	ZL201721925441.8	一種燃料電池雙極板氣密性 檢測設備	實用新型	本公司	2017年12月28日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
106.	ZL201721011845.6	一種水冷型燃料電池冷卻系統性能檢測裝置	實用新型	本公司	2017年8月14日	中國	10年
107.	ZL201721012494.0	一種燃料電池空氣壓縮機系統測試裝置	實用新型	本公司	2017年8月14日	中國	10年
108.	ZL201720454618.4	氫燃料電池遠程監控系統	實用新型	本公司、北京國鴻	2017年4月26日	中國	10年
109.	ZL201720454619.9	基於物聯網的氫燃料備用電源基站監控系統	實用新型	本公司、北京國鴻	2017年4月26日	中國	10年
110.	ZL201410117695.1	一種自增濕的有序化聚合物膜電極	發明	本公司	2014年3月26日	中國	20年
111.	ZL201410117584.0	一種自增濕的有序化聚合物膜電極的製備方法	發明	本公司	2014年3月26日	中國	20年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
112.	ZL201210580633.5	一種用於中低溫固體氧化物 燃料電池的複合電解質 粉體的製備方法	發明	本公司	2012年12月27日	中國	20年
113.	ZL201110228927.7	一種電化學反應器用複合 極板及其製作方法	發明	本公司	2011年8月10日	中國	20年
114.	ZL201010120265.7	儲氫單元及耦合型燃料電池	發明	本公司	2010年3月8日	中國	20年
115.	ZL202010399746.X	一種燃料電池電堆性能 恢復方法	發明	本公司	2020年5月12日	中國	20年
116.	ZL202120612515.2	燃料電池雙極板的巡檢連接 結構及電堆電壓的監測系統	實用新型	本公司	2021年3月25日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
117.	ZL201910136524.6	一種超薄石墨烯複合柔性 石墨雙極板及其制備方法	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能 產業與新材 料發展研究 院	2019年2月22日	中國	20年
118.	ZL201910136765.0	一種低內阻金屬雙極板及 其製備方法	發明	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2019年2月22日	中國	20年
119.	ZL201820205608.1	一種燃料電池極板流場體積的 快速檢測裝置	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2018年2月6日	中國	10年
120.	ZL201820369829.2	一種燃料電池長期使用後 性能恢復裝置	實用新型	本公司、佛山 (雲浮) 氫能產 業與新材料發 展研究院	2018年3月19日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
121.	ZL202010416831.2	一種燃料電池系統集群的 功率分配方法及裝置	發明	鴻力氫動	2020年5月15日	中國	20年
122.	ZL202010416835.0	一種燃料電池系統集群的 功率分配方法及裝置	發明	鴻力氫動	2020年5月15日	中國	20年
123.	ZL202222172617.4	一種用於引射系統的集成裝置 以及引射集成系統	實用新型	北京國鴻	2022年8月18日	中國	10年
124.	ZL202222184046.6	一種燃料電池集水箱及叉車	實用新型	北京國鴻	2022年8月18日	中國	10年
125.	ZL202222183821.6	一種氣液分離裝置	實用新型	北京國鴻	2022年8月18日	中國	10年
126.	ZL202222260847.6	氫燃料叉車	實用新型	北京國鴻	2022年8月26日	中國	10年
127.	ZL202223032060.0	一種燃料電池供電系統	實用新型	北京國鴻	2022年11月15日	中國	10年
128.	ZL202021450804.9	一種燃料電池消氫器的 測試裝置	實用新型	北京國鴻	2020年7月21日	中國	10年
129.	ZL201920357385.5	一種燃料電池空氣篩檢程式 對氣體過濾的測試裝置	實用新型	北京國鴻	2019年3月20日	中國	10年

附錄六

法定及一般資料

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利權人	專利申請日	登記所在	
						司法管轄區	有效期
130.	ZL201821794283.1	一種可攜式加氫裝置及對接裝置	實用新型	北京國鴻	2018年11月1日	中國	10年
131.	ZL201820052641.5	尾氣排水回收利用系統及包括該系統的燃料電池汽車	實用新型	北京國鴻	2018年1月12日	中國	10年
132.	ZL201820184013.2	發電機、包括該發電機的燃料電池氫能回收系統及汽車	實用新型	北京國鴻	2018年2月2日	中國	10年
133.	ZL201820157717.0	一種氫燃料電源車的移動發電系統	實用新型	北京國鴻	2018年1月30日	中國	10年

(c) 域名

於最後實際可行日期，本集團已註冊下列對我們業務屬重大的域名：

序號	域名	註冊所有人	域名註冊日期	域名到期日期
1.	nation-synergy.com	本公司	2015年7月20日	2024年7月20日
2.	sinosynergypower.com	本公司	2017年6月13日	2024年6月13日
3.	infinityfct.com	本公司	2019年5月16日	2024年5月16日
4.	sinosynergypower.cn	本公司	2017年7月5日	2024年7月5日
5.	sinosynergypower.com.cn	本公司	2017年7月5日	2024年7月5日

(d) 軟件著作權

於最後實際可行日期，本集團已註冊下列對我們業務屬重大的軟件著作權：

序號	軟件名稱	證書號	著作權人	權利範圍	登記日期	登記所在	
						司法管轄區	登記號
1.	燃料電池模組監測 軟件V1.0	軟著登字 第3595973號	本公司	全部權利	2019年 2月25日	中國	2019SR0175216
2.	國鴻氫燃料電池遠程 監控系統伺服器平台 軟件V1.0	軟著登字 第3491602號	本公司	全部權利	2019年 1月22日	中國	2019SR0070845
3.	燃料電池發電系統運行 控制系統軟件V1.0	軟著登字 第1763073號	本公司	全部權利	2017年 5月13日	中國	2017SR177789
4.	燃料電池混合動力 車輛能量管理系統 運行控制軟件V1.0	軟著登字 第1763070號	本公司	全部權利	2017年 5月13日	中國	2017SR177786
5.	基於labview的燃料 電池CVM巡檢 監控系統	軟著登字 第9901660號	本公司	全部權利	2022年 7月19日	中國	2022SR0947461

附錄六

法定及一般資料

序號	軟件名稱	證書號	著作權人	權利範圍	登記日期	登記所在	
						司法管轄區	登記號
6.	國鴻氫能汽車數採實時通訊系統V1.0	軟著登字第 10759826號	本公司	全部權利	2023年 1月31日	中國	2023SR0172655
7.	國鴻燃料電池數據監控系統(Uniapp版)	軟著登字第 10944887號	本公司	全部權利	2023年 3月17日	中國	2023SR0357716

(e) 著作權

於最後實際可行日期，本集團已登記以下對我們業務屬重大的著作權：

序號	著作名稱	登記號	著作權 擁有人	登記日期	首次 發表日
1.	國鴻氫能標識	2018-F-00006848	本公司	2022年9月8日	2017年4月25日
2.	國鴻氫能	2017-F-00013568	本公司	2022年9月8日	2017年4月25日

除本文件所披露者外，概無對我們的業務而言屬重大或可能屬重大的其他商標、著作權、域名、專利或其他知識產權或工業產權。

C. 有關董事、監事及主要股東的進一步資料

1. 權益披露

(a) 本公司董事、最高行政人員及監事於本公司及我們相聯法團的股份、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]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份)董事及本公司最高行政人員於本公司或我們任何相聯法團(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，擁有一旦我們的H股[編纂]後根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須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有關條文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條須記入該條文所述登記冊的權益及淡倉，或根據上市規則所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會我們及聯交所的權益及淡倉：

就此而言，詮釋證券及期貨條例的相關條文時乃猶如其適用於監事：

姓名	權益性質	股份類別	股份數目	[編纂]完成後 於相關股份類別 中的概約權益 百分比 ⁽¹⁾	[編纂]完成後 於本公司股本總額 中的概約權益 百分比 ⁽¹⁾
陳先生	受控法團權益 ⁽²⁾	內資股(截至 本文件日期)	80,000,000	[編纂]%	[編纂]%
	實益擁有人 ⁽²⁾	內資股	5,000,000	[編纂]%	[編纂]%
楊澤雲先生	受控法團權益 ⁽³⁾	內資股(截至 本文件日期)	5,000,000	[編纂]%	[編纂]%
	實益擁有人 ⁽³⁾	內資股	1,200,000	[編纂]%	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

姓名	權益性質	股份類別	股份數目	[編纂]完成後	[編纂]完成後
				於相關股份類別 中的概約權益 百分比 ⁽¹⁾	於本公司股本總額 中的概約權益 百分比 ⁽¹⁾
王駿先生	受控法團權益 ⁽⁴⁾	內資股	3,065,000	[編纂]%	[編纂]%
	實益擁有人 ⁽⁴⁾	內資股	100,000	[編纂]%	[編纂]%
葉嘉傑先生	其他 ⁽⁵⁾	內資股	100,000	[編纂]%	[編纂]%
胡沐周先生	其他 ⁽⁶⁾	內資股	40,000	[編纂]%	[編纂]%

附註：

- (1) 假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份。
- (2) 於最後實際可行日期，鴻運氫能源由陳先生及華匯科技分別持有其0.01%及99.99%的股權，而華匯科技由陳先生（作為其普通合夥人）持有其80%的股權。根據證券及期貨條例，陳先生被視為於鴻運氫能源所持相同股份數目中擁有權益。陳先生於本公司根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的5,000,000份[編纂]前股票期權中擁有權益。
- (3) 該等5,000,000股股份包括由共青城澤源持有的股份。於最後實際可行日期，楊澤雲先生為共青城澤源的普通合夥人，根據證券及期貨條例，楊澤雲先生被視為於共青城澤源持有的相同數目股份中擁有權益。楊先生於本公司根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的1,200,000份[編纂]前股票期權中擁有權益。
- (4) 該等3,065,000股股份包括由鴻盛豐源持有的股份。於最後實際可行日期，王駿先生為鴻盛豐源的普通合夥人，根據證券及期貨條例，王駿先生被視為於鴻盛豐源持有的相同數目股份中擁有權益。王先生於本公司根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的100,000份[編纂]前股票期權中擁有權益。
- (5) 於最後實際可行日期，葉嘉傑先生為持有其中一個員工持股計劃平台鴻盛豐泰2.18%股權的有限合夥人，葉嘉傑先生於持有的鴻盛豐泰100,000股股份中擁有權益。
- (6) 於最後實際可行日期，胡沐周先生為持有其中一個員工持股計劃平台鴻盛豐源1.31%股權的有限合夥人，胡沐周先生於持有的鴻盛豐源40,000股股份中擁有權益。

(b) 主要股東

(i) 主要股東於股份中的權益

除本文件「主要股東」一節所披露者外，緊隨[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使且未計算根據[編纂]前股票期權激勵計劃發行的任何股份），董事並不知悉任何其他人士（並非董事或本公司最高行政人員）將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分部的規定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10%或以上的已發行有投票權股份擁有權益。

(ii) 本集團任何成員公司（本公司除外）主要股東的權益

除上文及下表所載者外，截至最後實際可行日期，董事並不知悉有任何人士（並非本公司董事或最高行政人員）將於緊隨[編纂]完成後（不計及[編纂]的行使）於本集團任何成員公司（本公司除外）的已發行有投票權股份中，直接或間接擁有10%或以上的權益。

本集團成員公司 ^(附註)	註冊資本	持有10%或以上股權的一方	佔股權的概約百分比(%)
美錦國鴻(浙江)氫能科技 有限公司	人民幣 200,000,000元	美錦能源(浙江)有限公司 浙江氫城景瑞氫能科技 有限公司	30% 19%
伊金霍洛旗風光氫能產業 發展有限公司	人民幣 80,000,000元	伊金霍洛旗國有資產運營 有限責任公司	35%

附錄六

法定及一般資料

本集團成員公司 ^(附註)	註冊資本	持有10%或 以上股權的一方	佔股權的概約 百分比(%)
香港國鴻國際氫能科技 有限公司	1,000,000港元	世璽家族辦公室(香港) 有限公司	49%
雲浮市普匯氫能科技 有限公司 ^(附註)	人民幣 172,400,000元	雲浮融達 雲浮市佛雲新能源交通 投資發展有限公司	29% 24.14%
武漢國氫能源燃料電池 有限公司	人民幣 18,000,000元	武興旅 蕪湖國氫能源股份有限公司	27.78% 27.78%

附註：

有關其被視為本公司附屬公司的理由的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註13(b)披露的會計師報告。

2. 有關董事及監事服務合約的詳情

根據香港上市規則第19A.54及19A.55條，我們將與各董事及監事訂立合約，內容有關(其中包括)(i)遵守相關法律及法規；(ii)遵守組織章程細則；及(iii)仲裁條文。

除上文所披露者外，概無董事或監事與本集團任何成員公司訂立任何董事或監事服務合約(不包括於一年內屆滿或可由僱主終止而毋須支付補償(法定補償除外)的合約)。

3. 董事及監事薪酬

有關董事及監事薪酬的詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層 — 董事、監事及高級管理層酬金」一節及會計師報告(作為本文件附錄一)附註40(a)。

4. 收取代理費或佣金

除本附錄所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，概無就發行或出售本集團任何成員公司的任何股本而收取任何佣金、折扣、代理費、經紀佣金或其他特別條款。

5. 免責聲明

除本文件所披露者外：

- (a) 董事、監事或我們的最高行政人員概無於我們或我們任何相聯法團（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H股在聯交所[編纂]後根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會我們及聯交所的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條須記入該條文所述登記冊的權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會我們及聯交所的權益或淡倉；
- (b) 概無董事或監事為預期於H股在聯交所[編纂]後將於股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及香港聯交所披露之權益的公司之董事或僱員；
- (c) 概無董事、監事或下文「—E.其他資料—8.專家資格及同意書」所指任何專家：
 - (i) 於本集團任何成員公司發起過程中，或本集團任何成員公司於緊接本文件日期前兩年內收購、出售或租賃的或本集團任何成員公司擬收購、出售或租賃的任何資產中，擁有任何直接或間接權益；或
 - (ii) 於對本集團業務屬重大且於本文件日期仍然存續的任何合約或安排中擁有重大權益；
- (d) 除與[編纂]有關者外，概無董事、監事或下文「—E.其他資料—8.專家資格及同意書」一節所指任何專家：
 - (i) 於本集團任何成員公司的任何股份中擁有法定或實益權益；或
 - (ii) 擁有任何可認購或提名他人認購本集團內任何成員公司任何證券的權利（不論可否依法執行）；

- (e) 就董事所知，除本文件「業務－客戶」所披露者外，截至最後實際可行日期，概無董事或其各自緊密聯繫人（定義見上市規則）或預期將於本公司已發行股本中擁有5%或以上權益的任何股東於本集團五大客戶或五大供應商中擁有任何權益。

D. [編纂]前股票期權激勵計劃

[編纂]前股票期權激勵計劃（經不時修訂）經董事會於2022年10月28日通過書面決議案採納及批准。截至最後實際可行日期，於2023年6月20日，本公司已向29名承授人發行合共12,065,000份[編纂]前股票期權，作為[編纂]前股票期權計劃承授人對本集團營運及發展所作貢獻的對價。[編纂]後不會根據[編纂]前股票期權激勵計劃進一步授出購股權。[編纂]前股票期權激勵計劃的目的是為了進一步健全本公司的長效激勵機制，在穩定現有公司人才隊伍並激發員工工作積極性的同時，吸引行業和區域的高端技術、管理人才，為實現公司的發展戰略奠定堅實的核心人才隊伍和管理機制基礎。[編纂]前股票期權激勵計劃發行的所有股份均來自本公司的內資股。

以下為[編纂]前股票期權激勵計劃的重要條款的摘要。

(a) 參與資格

[編纂]前股票期權激勵計劃的合資格參與者（「合資格參與者」）參照公司法、證券法及其他相關法律法規以及組織章程細則的相關規定確定。

[編纂]前股票期權激勵計劃項下的合資格參與者，僅涵蓋對我們運營及發展作出重大貢獻的員工，包括於本集團任職或經董事會指定的高級管理人員或核心技術人員或其他僱員（不包括獨立非執行董事及監事）。董事會可全權酌情決定僱員參與[編纂]前股票期權激勵計劃的資格。

(b) 授予股票期權

根據[編纂]前股票期權激勵計劃，於授出任何股票期權（「股票期權」或「[編纂]前股票期權」）前，各合資格參與者（「受讓人」）須與本公司簽訂股票期權授予協議（「股票期權協議」），明確約定各自在該計劃項下的權利義務。

(c) 可能授予的股票期權涉及的股份數目上限

因[編纂]前股票期權激勵計劃項下的全部股票期權獲行使而可能發行的相關股份總數上限為19,733,475股內資股，約佔[編纂]本公司已發行股本總額的[編纂]%。

(d) 行使價

根據[編纂]前股票期權激勵計劃的規則，任何授予的股票期權涉及的行使價為人民幣8.00元，其乃參考於採納[編纂]前股票期權激勵計劃時本公司的經審核每股淨資產而定。

(e) 期限

[編纂]前股票期權激勵計劃的期限自股票期權首次授予之日起至獲授的股票期權全部行權或全部註銷之日止，惟無論如何不得超過10年。

(f) 股票期權的歸屬及行使

股票期權不得於[編纂]前行權。若達到相關行權條件，股票期權在[編纂]後可分三批行權：

行權期	行權時間	可行權股票期權 佔已授出股票 期權數目的比例
第一個行權期	授出相關股票期權12個月後第一個交易日； 或於本公司完成[編纂]後6個月 (以較後發生者為準，「首次可行權日」)	40%

行權期	行權時間	可行權股票期權 佔已授出股票 期權數目的比例
第二個行權期	於首次可行權日12個月後第一個交易日， 或[編纂]後本公司首次年報的披露日期 (以較早發生者為準)	30%
第三個行權期	於首次可行權日24個月後第一個交易日， 或[編纂]後本公司第二次年報的披露日期 (以較早發生者為準)	30%

各受讓人須承諾(i)自股票期權授出日期起至股票期權行使日期止繼續為本公司服務；及(ii)彼將盡力防止發生任何取消資格事件。倘受讓人於授出日期後辭任或發生任何取消資格事件，則授予之股票期權將告無效。

如每批次股票期權行權條件(包括但不限於於任何股票期權獲行使前本公司的表現及受讓人獲得的年度表現評價)未成就時，相關權益不得遞延至下期。下一個行使期的開始日期不得早於上一個行使期的屆滿日期。倘受讓人於授出日期後辭任或發生任何令受讓人喪失資格的事件，則受讓人持有的股票期權將告失效或將由本公司註銷。

(g) 調整

倘本公司進行資本公積金資本化、發行紅股、股份拆細、股份分拆、減持、配發或發行股份，則董事會應調整[編纂]前股票期權的數量及價格。

(h) 禁售

根據組織章程細則、公司法、證券法、上市規則等其他相關法律及法規，受讓人因行權而獲發行的內資股受禁售規定所限制。尤其是，受讓人為本公司董事、監事或高級管理人員的，受讓人於行使股票期權後每年可轉讓或出售的股份不得超過其所持有股份總數的25%。受讓人不得在(i)[編纂]起一年內及(ii)自本集團離職後的六個月內，轉讓或出售其所持有的任何股份。

(i) 股份的地位

於行使股票期權後將予配發和發行的內資股將須受組織章程細則條文規限及在所有方面與截至配售日期已發行的其他股份享有同等權益，並將賦予持有人權利參與於股票期權行使當天或之後支付的所有股息或作出的其他分派，惟須遵守[編纂]前股票期權激勵計劃的規則。受讓人持有的[編纂]前股票期權並非股份且無法賦予受讓人與投票及股息相關的權利。

(j) 股票期權的轉讓

受讓人持有的股票期權在[編纂]前不得行權。在行使股票期權後，受讓人可以在禁售期滿後，通過二級市場或其他合法途徑減持獲取收益，惟須符合[編纂]前股票期權激勵計劃規定的前提條件。受讓人不得以饋贈方式分配、轉讓其[編纂]前股票期權或使用其[編纂]前股票期權作為擔保或償還債務。

(k) [編纂]前股票期權激勵計劃內有關特殊情況的安排

倘受讓人退休、身故（不論是自然死亡或因工受傷導致的）或失去行為能力，其所有可予行使但尚未行使的股票期權仍可行使，並應在發生有關情況後三個月內行使，而其不可行使的股票期權將被註銷。

倘受讓人因（其中包括）違法給本公司造成損失而發生職務變動，違反本公司規章制度，或被追究刑事責任，則受讓人尚未行使的股票期權將失效。就已行使的股票期權而言，本公司或董事會有權根據[編纂]前股票期權激勵計劃的條款收回相關所得款項。

倘受讓人已辭職（包括僱傭合約失效），則受讓人尚未行使的股票期權將於終止日期失效。倘受讓人因（其中包括）違反本公司規章制度、嚴重損害本公司利益而被解僱，或被追究刑事責任，則受讓人尚未行使的股票期權將於終止日期失效。

(l) [編纂]前股票期權激勵計劃變動

因特殊情形需要修訂[編纂]前股票期權激勵計劃的，本公司應當重新履行內部審議程序，並對[編纂]前股票期權激勵計劃內容進行充分披露。

(m) 根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的尚未行使的購股權

於2023年6月20日，合共29名合資格參與者獲授購股權，可按行使價人民幣8.00元認購合共12,065,000股股份，佔緊隨[編纂]後已發行股份約[編纂]%（假設[編纂]未獲行使且不計及因根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的任何購股權獲行使而可能發行的任何股份）。[編纂]前股票期權計劃項下該等承授人的完整名單（載有公司（清盤及雜項條文）條例附表三第I部第10段及上市規則第17.02(1)(b)條及附錄一A部第27段規定的所有詳情）載列如下：

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
董事					
1	陳先生	執行董事兼 董事長	中國廣東省佛山市禪城區福寧路 131號508室	5,000,000	[編纂]%
2	楊澤雲	執行董事兼 總經理	中國天津市和平區沙市道40號221室	1,200,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
<i>本集團高級管理層及其他僱員</i>					
3	張哲軍	副總經理	中國廣州市天河區高普路76號	100,000	[編纂]%
4	劉志祥	副總經理	中國北京市海澱區交通大學路1號院3號樓 210號	500,000	[編纂]%
5	燕希強	副總經理	中國廣東省佛山市禪城區江灣一路18號	500,000	[編纂]%
6	李晶	副總經理兼 董事會秘書	中國廣東省深圳市福田區深南中路1002號 新聞大廈1號樓31層	580,000	[編纂]%
7	王駿	副總經理兼 財務總監	中國上海市浦東新區靈山路 2011弄7號404室	100,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
8	劉怒海	總監	中國廣東省佛山市禪城區汾江新村 8號303室	100,000	[編纂]%
9	趙鋼	總監	中國遼寧省大連市中山區秀月街6號3-6-2	100,000	[編纂]%
10	滑工廠	總監	中國廣東省佛山市南海區裡水鎮草場村白塔 工業大道18號恆大金碧灣14號樓3303室	250,000	[編纂]%
11	肖欣	總監	中國廣東省佛山市禪城區嶺南大道北12號 市府大院8號樓3樓	250,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
12	朱喆煜	總監	中國山西省太原市迎澤區桃園南路59號5號樓3單元17號	200,000	[編纂]%
13	鄒文君	副總監	中國江蘇省無錫市濱湖區榮巷新村16-1號303室	300,000	[編纂]%
14	王鐸霖	副總監	中國遼寧省大連市甘井子區清恬園35號4-11-1	100,000	[編纂]%
15	王繼明	副總監	中國遼寧省普蘭店市同益鄉西韭村雙樹房屯28號	150,000	[編纂]%
16	卜慶元	副總監	中國廣東省佛山市禪城區江灣二路30號	100,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
17	郭文革	副總監	中國四川省郫縣犀浦鎮犀安路999號 附002503號	200,000	[編纂]%
18	李強	副總監	中國湖南省漣源市白馬鎮漿溪沖村新屋組	150,000	[編纂]%
19	黃龍	副總監	中國四川省武勝縣沿口鎮躍進橋村4組28號	200,000	[編纂]%
20	斯楊林	副總監	中國江蘇省蘇州市工業園區青澄花園一區 8幢1805室	250,000	[編纂]%
21	王尋	副總監	中國廣東省佛山市禪城區汾江中路6號	250,000	[編纂]%
22	張繼華	副總監	中國上海市金山區楓涇鎮白牛新村 43號201室	400,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
23	趙雲龍	副總監	中國河南省長葛市長社辦八七村8組	235,000	[編纂]%
24	耿霆	副總監	中國武漢市黃陂區羅漢寺街張楊村 小耿灣29號	200,000	[編纂]%
25	楊震	區域經理	中國遼寧省大連市中山區豐平巷14號2-1	250,000	[編纂]%
26	孫駐江	經理	中國黑龍江省富裕縣塔哈鄉周三村1組	100,000	[編纂]%
27	崔士濤	經理	中國遼寧省莊河市黑島鎮西陽宮村張屯3號	100,000	[編纂]%

附錄六

法定及一般資料

序號	姓名	於本集團 的職務	地址	根據 [編纂]前 股票期權 激勵計劃 授出的購股權 獲悉數 行使後待 發行的 股份數目	佔[編纂] 完成後 本公司 已發行股本 的概約 百分比 ⁽¹⁾
28	瞿麗娟	工程師	中國湖北省公安縣夾竹園鎮蔡家灣村十組	100,000	[編纂]%
29	賈佳	副經理	中國廣東省深圳市龍崗區清林中路天健現代 城花園8棟A單元1002室	100,000	[編纂]%
				12,065,000	[編纂]%

附註1：假設[編纂]未獲行使且不計及因根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的任何購股權獲行使而可能發行的任何股份

除上文所載者外，我們概無根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出或同意授出其他購股權。已向聯交所申請批准因根據[編纂]前股票期權激勵計劃授出的購股權獲行使而將予發行的股份[編纂]及批准買賣。

(n) 一般事項

由於[編纂]後[編纂]前股票期權激勵計劃不涉及我們購股權的授出，因此該計劃不受上市規則第十七章條文規限。

E. 其他資料

1. 遺產稅

董事獲悉本集團不大可能有中國法律規定的重大遺產稅責任。

2. 訴訟

截至最後實際可行日期，除「業務－法律訴訟及合規」所披露者外，本公司並無捲入任何重大訴訟、仲裁或申索，董事並不知悉任何由或針對我們提起、會對我們的經營業績或財務狀況產生重大不利影響的未決或似將發生的重大訴訟、仲裁或申索。

3. 獨家保薦人

獨家保薦人符合上市規則第3A.07條適用於保薦人的獨立準則。

獨家保薦人將就擔任[編纂]保薦人收取[編纂]美元的費用。

4. 合規顧問

本公司已遵照上市規則第3A.19條及第19A.05條委任創陞融資有限公司作為[編纂]後的合規顧問。

5. 開辦費用

本公司並無任何重大開辦費用。

6. H股持有人的稅項

出售、購買及轉讓在香港股東名冊分冊登記的H股，將須繳納香港印花稅。對買賣雙方收取的現行稅率為所出售或轉讓股份的對價或(如較高)公允價值的0.13%。有關稅項的進一步詳情，請參閱本文件附錄三。

7. 發起人

在我們改制為股份有限公司之前，截至2022年3月22日，我們的發起人由我們當時所有34名股東組成：

序號	發起人名稱
1.	鴻運氫能源
2.	雲浮工業園
3.	深圳融鼎澤
4.	上海泓成
5.	上海聚澄
6.	鴻盛豐盈
7.	美錦能源控股
8.	共青城水大魚大
9.	綠脈氫能
10.	青島華亦
11.	廣州誠信
12.	深圳嘉佳泰
13.	廣東粵財
14.	寧波靈裕
15.	珠海依星
16.	青島城投
17.	揚州廣陵
18.	青島城盛
19.	青島紅塔
20.	中小企業發展基金
21.	珠海卓能
22.	深圳潤土
23.	佛山源騰
24.	重慶渝氫
25.	杭州湧隆意
26.	上海承琥
27.	昇輝能源
28.	共青城氫
29.	海南鼎信
30.	共青城澤源
31.	鴻盛豐泰
32.	鴻盛豐源
33.	廣東凱鼎
34.	佛山凱鼎

除本文件所披露者外，緊接本文件日期前兩年內，概無就[編纂]或本文件所述的有關交易向上述任何發起人支付、配發或給予或計劃支付、配發或給予任何現金、證券、款項或利益。

8. 專家資格及同意書

在本文件中發表意見或建議的專家或本文件所提述之專家（定義見上市規則及公司（清盤及雜項條文）條例）的資格如下：

專家名稱	資格
華泰金融控股（香港）有限公司	根據證券及期貨條例可進行其項下所界定的第1類（證券交易）、第2類（期貨合約交易）、第4類（就證券提供意見）、第6類（就機構融資提供意見）、第7類（提供自動化交易服務）和第9類（提供資產管理）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章專業會計師條例項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項下的註冊公眾利益實體核數師
君合律師事務所	中國法律顧問
弗若斯特沙利文（北京）諮詢有限公司上海分公司	行業顧問
北京大成（深圳）律師事務所	本公司有關數據安全相關活動的中國法律顧問
三環匯華律師事務所	本公司有關中國訴訟事宜的法律顧問

上文所列專家各自已就刊發本文件發出書面同意書，表示同意以其現時之形式及內容在本文件內載列其報告及／或函件及／或意見及／或引述其名稱及資格，且並未有撤回有關同意書。

9. 約束力

倘根據本文件提出申請，本文件即具效力，在適用情況下令全部有關人士受公司（清盤及雜項條文）條例第44A及44B條所有條文（罰則除外）約束。

10. 雙語文件

根據香港法例第32L章公司條例（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第4條所規定之豁免，本文件之英文及中文版本將分開刊發。

11. 無重大不利變動

董事確認，自2022年12月31日（即本集團最近期經審核綜合財務報表的編製日期）起，本集團財務或貿易狀況或前景概無任何重大不利變動。

12. 其他事項

除本文件所披露者外，

- (a) 於緊接本文件日期前兩年內，本公司或其任何附屬公司並無發行或同意發行任何繳足或已部分繳款的股份或借貸資本，以換取現金或現金以外的對價；
- (b) 本公司或其任何附屬公司股份或借貸資本並無附帶購股權或有條件或無條件同意附帶購股權；
- (c) 本公司或其任何附屬公司並無發行或同意發行任何創辦人股份、管理層股份或遞延股份；
- (d) 本公司並無尚未行使的可換股債券或債權證；
- (e) 上文「—8.專家資格及同意書」一節所列專家概無：
 - (i) 於本集團任何成員公司的任何股份中擁有實益或非實益權益；或
 - (ii) 擁有認購或提名他人認購本集團任何成員公司證券的任何權利或購股權（不論可否依法執行），惟與[編纂]有關者除外；
- (f) 本文件及[編纂]的中英文版本如有歧義，概以英文版本為準；
- (g) 不存在放棄或同意放棄未來股息的安排；

- (h) 於本文件日期前12個月內，本集團業務並無受到任何可能或已經對本集團的財務狀況產生重大影響的干擾；
- (i) 我們的股本及債務證券概無於任何其他證券交易所上市或買賣，亦無尋求或擬尋求任何上市或允許買賣；及
- (j) 本公司為股份有限公司，受中國公司法約束。

送呈香港公司註冊處處長文件

隨同本文件一併送呈香港公司註冊處處長以供註冊的文件包括：

- (a) [編纂]副本；
- (b) 本文件「附錄六－法定及一般資料－B.有關業務的進一步資料－1.重大合約概要」所指的重大合約；及
- (c) 「附錄六－法定及一般資料－E.其他資料－8.專家資格及同意書」所指的書面同意書。

可供展示的文件

以下文件於本文件日期起計14日期間於聯交所網站www.hkexnews.hk及我們的網站www.sinosynergypower.com展示：

- (a) 組織章程細則；
- (b) 羅兵咸永道會計師事務所出具的本集團會計師報告及未經審核[編纂]財務資料報告，報告全文分別載於「附錄一－會計師報告」及「附錄二－未經審核[編纂]財務資料」；
- (c) 本集團截至2022年12月31日止三個年度及截至2023年5月31日止五個月的經審核綜合財務報表；
- (d) 本公司的中國法律顧問君合律師事務所就有關本集團一般事項及於中國的物業權益提出的法律意見；
- (e) 本公司的中國法律顧問北京大成(深圳)律師事務所就本集團進行的數據安全相關事宜發出的法律意見；
- (f) 本公司的中國法律顧問三環匯華律師事務所就若干具體訴訟事宜發出的盡職調查報告；
- (g) [編纂]前股票期權激勵計劃的條款；

附錄七

送呈香港公司註冊處處長及展示文件

- (h) 弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司編製的行業報告，其概要載於本文件「行業概覽」一節；
- (i) 中國公司法、中國證券法、試行辦法及中國章程指引及其非官方英譯本；
- (j) 「附錄六－法定及一般資料－C.有關董事、監事及主要股東的進一步資料－2.有關董事及監事服務合約的詳情」所指的各董事及監事與本公司之間的服務合約；
- (k) 「附錄六－法定及一般資料－B.有關業務的進一步資料－1.重大合約概要」所指的重大合約；及
- (l) 「附錄六－法定及一般資料－E.其他資料－8.專家資格及同意書」所指的書面同意書。