*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申請版本的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何意見，並明確表示概不就因本申請版本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。*

# Nations Technologies Inc.
# 國民技術股份有限公司

(「本公司」)

*(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)*

## 的申請版本

## 警告

本申請版本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，僅用作提供資訊予香港公眾人士。

本申請版本為草擬本，其內所載資訊並不完整，亦可能會作出重大變動。 閣下閱覽本文件，即代表 閣下知悉、接納並向本公司、本公司的獨家保薦人、保薦人兼整體協調人、整體協調人、顧問或包銷團成員表示同意：

(a) 本文件僅為向香港公眾人士提供有關本公司的資料，概無任何其他目的。投資者不應根據本文件中的資料作出任何投資決定；

(b) 在聯交所網站登載本文件或其補充、修訂或更換附頁，並不引起本公司、本公司的獨家保薦人、保薦人兼整體協調人、整體協調人、顧問或包銷團成員在香港或任何其他司法權區必須進行發售活動的責任。本公司最終會否進行發售仍屬未知之數；

(c) 本文件或其補充、修訂或更換附頁的內容可能會亦可能不會在最後正式的上市文件內全部或部分轉載；

(d) 本申請版本並非最終的上市文件，本公司可能不時根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》作出更新或修訂；

(e) 本文件並不構成向任何司法權區的公眾人士提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通知、通函、小冊子或廣告，亦非邀請公眾人士提出認購或購買任何證券的要約，且不旨在邀請公眾提出認購或購買任何證券的要約；

(f) 本文件不應被視為誘使認購或購買任何證券，亦不擬構成該等勸誘；

(g) 本公司或本公司的任何聯屬公司、本公司的獨家保薦人、保薦人兼整體協調人、整體協調人、顧問或包銷團成員概無於任何司法權區透過刊發本文件而發售任何證券或徵求購買任何證券的要約；

(h) 本文件所述的證券非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；

(i) 本公司並無亦不會將本文件所指的證券按1933年美國證券法(經修訂)或美國任何州立證券法例註冊；

(j) 由於本文件的派發或本文件所載任何資訊的發佈可能受到法律限制， 閣下同意了解並遵守任何該等適用於 閣下的限制；及

(k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及／或上市申請。

**倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，有意投資者務請僅依據與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提供。**

# 重要提示

*閣下如對本文件的任何內容有任何疑問，應諮詢獨立專業意見。*

# Nations Technologies Inc.
# 國民技術股份有限公司

*(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)*

**[編纂]**

| | | |
|---|---|---|
| **[編纂]項下的[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(可予重新分配)** |
| **[編纂]數目** | ： | **[編纂]股H股(可予重新分配及視乎[編纂]行使與否而定)** |
| **最高[編纂]** | ： | **每股H股[編纂]，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00565%聯交所交易費及0.00015%會財局交易徵費(須於申請時以港元繳足，多繳款項可予退還)** |
| **面值** | ： | **每股H股人民幣1.00元** |
| **[編纂]** | ： | **[編纂]** |

***獨家保薦人*、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]**

中信证券

香港交易及結算所有限公司、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，並明確表示概不就因本文件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。

本文件副本連同附錄八「送呈公司註冊處處長及展示文件」指明的文件，已按照香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例第342C條的規定，送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會以及香港公司註冊處處長對本文件或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期[**編纂**]將由[**編纂**](為其本身及代表[**編纂**])與我們於[**編纂**](香港時間)或之前以協議方式釐定。倘[**編纂**](為其本身及代表[**編纂**])與我們基於任何理由未能於[**編纂**]中午十二時正(香港時間)前協定[**編纂**]，則[**編纂**]不會進行並將告失效。除非另有公布，否則[**編纂**]不會超過每股[**編纂**][**編纂**]，且現時預期不會低於每股[**編纂**][**編纂**]港元。

倘於[**編纂**]上午八時正前出現若干理由，[**編纂**](為其本身及代表[**編纂**])可終止[**編纂**]根據[**編纂**]的責任。有關詳情，請參閱「[**編纂**]—終止理由」。

於作出投資決定前，有意投資者應審慎考慮本文件所載的所有資料，包括「風險因素」一節所載風險因素。

[**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，亦不得在或向美國或向任何美國人士(定義見S規例)或以其名義或為其利益提呈發售或出售，惟在獲豁免遵守美國證券法登記規定或不受其規限的交易中進行者則另作別論。[**編纂**]根據S規例於美國境外以離岸交易方式提呈發售及出售。

[編纂]

# 重要提示

[編纂]

# 重要提示

[編纂]

# 預期時間表

[編纂]

# 預期時間表

[編纂]

# 預期時間表

[編纂]

# 目　錄

**致投資者的重要通知**

*本文件由我們僅就*[編纂]*及*[編纂]*而刊發，並不構成出售本文件所載根據*[編纂]*提呈發售的*[編纂]*以外任何證券的要約或招攬購買上述任何證券的要約。本文件不得用於作出且不構成於任何其他司法權區或任何其他情況下的要約或邀請。我們並無採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法權區*[編纂][編纂]*，亦無採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法權區派發本文件。在其他司法權區就*[編纂]*派發本文件以及*[編纂]*及出售*[編纂]*須受限制，除非根據相關證券監管機構的登記或授權而獲相關司法權區的適用證券法准許，或獲豁免遵守相關法律，否則不得進行上述事宜。*

*閣下應僅根據本文件所載資料作出投資決定。*[編纂]*僅基於本文件所載資料及所作聲明進行。我們並無授權任何人士向　閣下提供有別於本文件所載者的資料。　閣下不應將並非本文件所載或所作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]*及*[編纂]*、任何*[編纂]*、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、代理或彼等中的任何一方或參與*[編纂]*的任何其他各方的代表授權而加以依賴。*

*頁次*

**預期時間表** . . . . . iv

**目錄** . . . . . vii

**概要** . . . . . 1

**釋義** . . . . . 19

**技術詞彙表** . . . . . 32

**前瞻性陳述** . . . . . 39

# 目　錄


風險因素 . . . . . 42

豁免嚴格遵守上市規則 . . . . . 73

有關本文件及[編纂]的資料 . . . . . 76

董事及參與[編纂]的各方 . . . . . 81

公司資料 . . . . . 85

行業概覽 . . . . . 88

歷史及公司架構 . . . . . 102

業務 . . . . . 111

財務資料 . . . . . 177

主要股東 . . . . . 232

股本 . . . . . 233

監管概覽 . . . . . 236

董事及高級管理層 . . . . . 261

未來計劃及[編纂]用途 . . . . . 278

[編纂] . . . . . 281

[編纂]架構 . . . . . 293

如何申請[編纂] . . . . . 303

附錄一　－　會計師報告 . . . . . I-1

附錄二　－　未經審核備考財務資料 . . . . . II-1

附錄三　－　物業估值報告 . . . . . III-1

附錄四　－　稅項及外匯 . . . . . IV-1

# 目　錄

附錄五　－　主要法律及監管條文概要 ..... V-1

附錄六　－　公司章程概要 ..... VI-1

附錄七　－　法定及一般資料 ..... VII-1

附錄八　－　送呈公司註冊處處長及展示文件 ..... VIII-1

# 概　要

***本概要旨在向　閣下提供本文件所載資料的概覽。由於其為概要，故並不包含對　閣下而言可能屬重要的所有資料。　閣下在決定投資我們的H股前，應閱讀整份文件。***

***任何投資均涉及風險。投資我們的H股的若干特定風險載於「風險因素」章節。　閣下在決定投資我們的H股前，應細閱該章節。***

## 概覽

我們是一家平台型集成電路設計公司，致力於為各類智能終端提供高安全性、高可靠性、高集成度的控制芯片與系統解決方案。憑藉行業領先的軟硬件安全架構、前沿的異構集成方案以及靈活的兼容適配能力，我們在消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子與醫療電子多個關鍵領域實現了產品的廣泛應用，成功構建了多元化場景覆蓋的產品矩陣。根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計，我們在全球平台型MCU市場中，在中國企業中名列前五，而在全球32位平台型MCU市場中，在中國企業中名列前三。根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計，我們在內置商業密碼算法模塊的中國MCU市場中，排名第一。我們在如儲能BMS及智能家居控制等細分市場亦保持中國企業的領先地位，展現了我們在先進技術領域的強大技術優勢及競爭力。

自2000年成立以來，我們從專業市場芯片向通用MCU，再到邊緣AI計算等高端產品逐步實現跨越式發展，與此同時，我們也延伸出BMS芯片、射頻芯片等更豐富的產品體系。特別是自2018年明確平台化集成電路設計公司發展方向後，我們先後推出多款基於Cortex-M0至M7的32位MCU產品，並持續優化芯片尺寸、功耗及性能，實現了從嵌入式控制到邊緣智能的場景升級。早在2019年，我們作為首家Fables集成電路設計公司率先實現通用MCU產品基於40納米eFlash制程的量產，在全球範圍內引領了主流產品的制程升級潮流，實現了產品在性能、能效等維度大幅提升，顯著增強產品在高性能計算與高端控制領域的市場競爭力，加快完善我們在關鍵產業賽道的技術佈局，形成了可靈活複用、跨行業拓展的全棧產品平台。

MCU作為智能終端的核心控制器，其算力、安全性與系統集成度成為智能化時代的關鍵技術基礎。根據灼識諮詢的資料，全球MCU市場規模預計將從2024年的約299億美元增長至2029年的約480億美元，年複合增長率達9.9%，其中AI、機器人、新能源、低空經濟等新興下游應用將成為主要增長動力。尤其在AI與邊緣計算的快速發

展趨勢推動下，具備本地化推理能力、安全算法處理與低功耗優勢的高端MCU產品正成為行業升級的重要支撐。我們憑藉多核異構架構、AI算法支持、密碼模塊及功耗控制等核心技術，已在邊緣智能、儲能控制、人形機器人等領域實現產品落地，前瞻性地契合行業發展方向。

除芯片業務外，我們亦同步發展鋰電池負極材料業務，形成「集成電路+新能源材料」雙主業協同佈局。我們的鋰電池負極材料業務以人造石墨為核心，並探索硅碳、硬碳等多技術路線，廣泛應用於新能源汽車、儲能系統與便攜式設備，客戶覆蓋行業主流電池廠。在此基礎上，我們積極探索電池管理系統控制芯片與鋰電池負極材料在同一客戶體系內的協同應用，在系統級效率優化、安全保障與成本控制等方面提供綜合解決方案，構建具備全棧能力的智能能源控制平台，增強我們整體業務的抗周期能力與增長韌性。

## 我們的業務模式

我們在科技價值鏈的兩個關鍵環節採用雙業務模式運營：芯片產品和鋰電池負極材料。每條業務線均基於針對相關行業特性量身定制的獨特運營策略構建而成。

- *芯片產品業務線*

  我們專注於微控制單元(MCU)（包括通用MCU、專業市場芯片及射頻芯片）及BMS芯片的設計與銷售。我們以fabless模式運營，專注於自主集成電路設計，同時將整個製造流程（包括晶圓製造、封裝和測試）外包給代工廠。此外，我們從生態系統合作夥伴獲得嵌入式非易失性存儲器(eNVM)、標準單元和I/O庫等知識產權模塊的授權，以加速設計效率並提升產品集成度。

- *鋰電池負極材料業務線*

  我們的鋰電池負極材料業務涵蓋鋰電池負極材料的自主研發、生產和銷售。我們的核心產品包括人造石墨產品，亦有面向第三方客戶的石墨化加工服務。我們管理從原材料加工、製備到最終產品生產及客戶交付的端到端生產流程，重點關注質量控制和特定應用場景的定制化服務。

通過這兩種業務模式，我們旨在利用技術、客戶群和供應鏈運營方面的協同效應，捕捉半導體和新能源領域的長期增長機遇。

請參閱「業務－我們的業務模式」。

## 我們的競爭優勢

- 領先的平台型MCU集成電路設計公司，具有寬廣且豐富的產品線
- 深度覆蓋消費、工業等多元下游場景，前瞻佈局AI、機器人、新能源等新興戰略領域
- 深耕二十餘載，構建具備安全性、高集成、低功耗與異構架構的多重技術壁壘
- 雙總部+雙品牌戰略協同，強化本地交付能力與國際化服務體系
- 聚焦MCU與鋰電池負極材料雙主業，打造智能化與電動化時代的多元業務格局
- 管理層高瞻遠矚，核心技術團隊專業紮實，構建可持續發展的組織力量

請參閱「業務—我們的競爭優勢」。

## 發展戰略

- 聚焦AI與邊緣計算、機器人、工業控制等戰略賽道，實現芯片能力的縱深拓展與全場景覆蓋
- 重點發展尖端MCU產品以及面向新興場景的周邊產品
- 持續激發創新要素，保持和引領技術先進
- 深化新能源賽道佈局，打造材料與控制系統融合生態
- 吸納全球頂尖人才，有選擇地探索收購機會

請參閱「業務—我們的發展戰略」。

## 我們的產品方案

### 概覽

我們提供多種產品，包括(i)在芯片產品業務線提供通用MCU（包括通用MCU、專業市場芯片、射頻芯片）和BMS芯片；及(ii)在鋰電池負極材料產品業務線提供人造石墨產品及石墨化加工服務。

*芯片產品*

在芯片產品業務中，我們主要聚焦於MCU產品，其下游應用主要涵蓋消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子。除五大傳統領域外，我們亦積極擴展至人工智能、機器人、新能源、低空經濟等新興戰略性領域，產品佈局取得實質性進展。

- **MCU產品。**我們的MCU產品一般可分為三類，即通用MCU產品、專業市場芯片及射頻芯片。

  - ➢ *通用MCU產品*。我們的通用MCU產品適用於廣泛的應用領域，包括數字能源管理、機器人技術、AI數據中心、汽車電子、智能家居家電、工業控制、伺服系統、智能計量、安防、消費電子、醫療電子等。

    數字能源管理領域，我們產品的典型應用場景包括儲能設備、逆變器、AI數據中心電源、充電站／樁。在智能家居家電領域，我們的產品應用于冰箱、空調、洗衣機、智能門鎖、LED照明、電動窗簾等。在機器人領域，應用範圍涵蓋外骨骼機器人、人形機器人、清潔機器人。工業控制領域，我們的產品應用于伺服驅動器、變頻器、可編程邏輯控制器(PLC)和編碼器等產品。消費電子領域，我們的產品應用於航拍無人機、運動相機、真無線立體聲耳機、收集等。在醫療電子領域，我們的產品應用於醫療設備，如血氧儀、血糖儀、制氧機及呼吸機等醫療設備等。

➢ *專業市場芯片*。我們的專業市場芯片主要應用於金融支付、物聯網、智能終端設備、汽車電子、電子銀行、移動支付、服務器、工業控制和可信計算等領域。

典型應用場景包括物聯網領域的可穿戴支付系統、智能家居、智能城市、智能工業、智能儀表、智能門鎖和網絡攝像頭；汽車電子領域的車聯網(V2X)通信、電子控制單元(ECU)、數字鑰匙和行車記錄儀；工業領域的變頻、伺服系統、電梯控制和PLC，並為這些設備提供防偽認證和固件代碼保護。

➢ *射頻芯片*。我們的射頻芯片廣泛應用於工業物聯網領域(如物流溯源)，穿戴設備領域(如智能手表)、智能家居(如智能門鎖)領域及金融支付領域(如藍牙Key)。

- **BMS芯片。**我們的BMS芯片提供關鍵的電池監測與保護功能，確保電池安全使用並延長使用壽命，助力下游客戶設計高效、耐用且可靠的電池供電應用。這些BMS芯片已批量出貨，主要用於筆記本電腦、平板電腦、IPC、航拍無人機及消防設備。此外，我們高可靠性的汽車電子及工業儲能BMS AFE芯片已完成開發。

***鋰電池負極材料產品***

我們的鋰電池負極材料產品包括人造石墨產品，通常用於動力電池及能源儲存領域等行業及領域。除生產人造石墨產品外，我們亦利用本身的石墨化加工能力，於有剩餘產能的情況下為第三方客戶提供服務。

- *人造石墨產品*。我們的人造石墨產品用於動力電池、儲能及快充產品等領域。與市場上主流的同類產品相比，我們的產品在性能與成本效益方面均有優勢。

- *石墨化加工服務*。石墨化是通過熱處理將非石墨碳轉化為石墨的過程，並且是生產鋰電池負極材料的關鍵步驟。除生產我們自身人造石墨產品外，當產能過剩時，我們亦為第三方客戶提供石墨化加工服務。於往績記錄期間內任何特定年度，來自石墨化加工服務的收入佔我們鋰電池負極材料產品業務線的收入均少於15%。

請參閱「業務—我們的產品方案」。

## 我們的營運亮點

我們的芯片產品銷量由2022年的136.0百萬顆增加到2023年的189.9百萬顆，進一步增加到2024年的340.7百萬顆。該增長得益於我們把握市場機遇，通過加強與現有客戶的合作關係、優化產品供應、開發新客戶以及拓展新市場實現的。

我們的人造石墨產品銷量由2022年的14.0千噸增加至2023年的19.6千噸，並進一步增加至2024年的26.5千噸，此乃由於客戶對我們優質產品的持續信賴，帶動採購訂單增加；石墨化加工服務的銷量由2022年的2.5千噸減少至2023年的1.6千噸，此乃由於我們在2023年優先考慮內部需求，此項於2024年大幅增加至6.0千噸，此乃由於我們於2024年完成生產線建設，增加石墨化加工的年產能。

請參閱「業務—我們的產品方案」。

## 競爭格局

我們在產品質量、滿足下游客戶期望的能力、經驗和聲譽方面面臨競爭。本行業的主要競爭因素通常包括產品性能、穩定性及可靠性、價格競爭力、營銷及銷售能力以及品牌影響力。

我們認為，競爭對手進入MCU市場及鋰電池負極材料市場面臨較高的壁壘，其中包括設計效率、先發優勢、豐富的產品矩陣、下游客戶的認可及與代工廠或晶圓渠道合作夥伴的合作等。有關本行業競爭格局的更多資料，請參閱「行業概覽」。董事認為，我們能夠通過強化及發展我們的競爭優勢，維持對其他競爭對手的競爭力及我們的市場地位。

## 我們的客戶及供應商

我們的客戶主要包括主要從事電子元件、半導體與模塊電路經銷及生產的公司及鋰電池廠。於往績記錄期間各年度，我們的五大客戶所貢獻的收入分別佔我們於2022年、2023年及2024年總收入的41.4%、43.4%及46.4%，而該等期間最大客戶所貢獻的收入分別佔我們總收入的26.0%、29.5%及28.9%。於往績記錄期間，我們一般授予客戶0至120天的信用期。請參閱「業務－我們的客戶」。

我們的供應商主要包括從事晶圓及相關組件及設備的研發、製造或銷售、封裝與測試業務的公司，以及生產鋰電池負極材料所需的原材料(例如針狀焦、石油焦等)的公用事業服務商和供應商。於往績記錄期間各年，我們向五大供應商的作出的採購額分別佔我們於2022年、2023年及2024年採購總額的56.4%、41.8%及44.3%，而於該等期間，我們向最大供應商作出的採購額分別佔我們總採購額的30.0%、15.4%及12.7%。於往績記錄期間，我們的供應商一般授予我們0至90天的信用期。請參閱「業務－我們的供應商」。

## 風險因素

我們的業務及[**編纂**]涉及本文件「風險因素」所載的若干風險。該等風險可大致分類為：(i)與我們的業務及行業有關的風險；(ii)與我們的財務有關的風險；(iii)與我們在中國開展業務有關的風險；及(iv)與[**編纂**]有關的風險。 閣下在決定投資我們的H股之前，應仔細閱讀該節的全文。我們面臨的部分主要風險包括：

- 我們的業務增長及前景受到我們不斷創新及迭代現有產品、擴大產品組合及滲透新市場的能力的影響。

- 如果我們不能持續發展我們的技術能力以及改進我們的芯片及鋰電池負極材料產品，我們的產品可能不具競爭力並過時，從而可能會阻礙我們滿足預計有助於我們增長的技術領域要求的能力。

- 我們產品所處的市場具有周期性。MCU市場及鋰電池負極材料市場的供需波動可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。

- 我們的銷售及財務表現可能會受到季節性的影響。

- 我們的產品主要向某些行業的下游客戶提供。對這些行業產生不利影響的因素可能會對我們的業務及經營業績產生負面影響。

- 於往績記錄期間，我們鋰電池負極材料業務的收入有相當大部分來自單一主要客戶。如向該客戶的銷售出現減少，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。

- 我們面臨激烈的競爭，這要求我們迅速應對產品開發及定價壓力。

- 我們對經銷商的經營控制有限，因經銷商行為所引致的風險可能對我們的業務造成不利影響。

請參閱「風險因素」。

## 法律程序及合規

據董事所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾且並未捲入任何重大法律、仲裁或行政程序，亦不知悉任何針對我們或董事的重大未決或構成威脅的重大法律、仲裁或行政程序。據董事所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的業務運營在所有重大方面均按照適用法律法規開展。請參閱「業務－法律程序及合規」。

## 我們的單一最大股東

孫先生為本公司董事長、執行董事兼總經理。於最後實際可行日期，孫先生持有本公司已發行股本總額約[**編纂**]，為本公司單一最大股東。緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]未獲行使)，孫先生將持有本公司已發行股本總額約[**編纂**]。因此，單一最大股東將不會被視為本公司「控股股東」(定義見上市規則)。

## 主要財務資料概要

下文所載歷史財務資料概要摘錄自本文件附錄一會計師報告所載我們的經審核財務報表(包括隨附附註)以及「財務資料」所列資料，並應與其一併閱讀。我們的財務資料乃根據國際財務報告準則會計準則編製。

### 經營業績主要組成部分描述

下表載列所示年度我們的損益及其他全面收益表概要，各項目以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* |
| 收入 | 1,195,411 | 100.0 | 1,036,753 | 100.0 | 1,167,550 | 100.0 |
| 銷售成本 | (769,391) | (64.4) | (1,018,742) | (98.3) | (985,158) | (84.4) |
| －貨品及服務銷售成本 | (751,676) | (62.9) | (895,311) | (86.4) | (932,159) | (79.9) |
| －存貨撇減 | (17,715) | (1.5) | (123,431) | (11.9) | (52,999) | (4.5) |
| **毛利** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |
| 其他收入 | 52,248 | 4.4 | 41,327 | 4.0 | 56,695 | 4.9 |
| 其他收益及虧損 | 65,652 | 5.5 | (143,807) | (13.9) | (46,440) | (4.0) |
| 預期信用損失模式下的減值虧損，扣除撥回 | 144 | – | (5,457) | (0.5) | (436) | – |
| 銷售開支 | (61,791) | (5.2) | (43,615) | (4.2) | (43,788) | (3.8) |
| 行政開支 | (157,389) | (13.2) | (115,626) | (11.2) | (162,834) | (13.9) |
| 研發開支 | (295,316) | (24.7) | (284,737) | (27.4) | (186,831) | (16.0) |
| 財務成本 | (37,377) | (3.1) | (70,016) | (6.8) | (67,842) | (5.8) |

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* |
| **除税前虧損** | **(7,809)** | **(0.7)** | **(603,920)** | **(58.3)** | **(269,084)** | **(23.0)** |
| 所得税 | (11,121) | (0.9) | 9,930 | 1.0 | 13,360 | 1.1 |
| **年內虧損** | **(18,930)** | **(1.6)** | **(593,990)** | **(57.3)** | **(255,724)** | **(21.9)** |
| －本公司擁有人 | (32,485) | (2.7) | (571,524) | (55.1) | (235,342) | (20.2) |
| －非控股權益 | 13,555 | 1.1 | (22,466) | (2.2) | (20,382) | (1.7) |
| 年內其他全面收益(開支)，扣除所得税 | 13,122 | 1.1 | 1,024 | 0.1 | (1,051) | (0.1) |
| **年內綜合開支總額** | **(5,808)** | **(0.5)** | **(592,966)** | **(57.2)** | **(256,775)** | **(22.0)** |
| 每股虧損 | | | | | | |
| －基本及攤薄(以人民幣計) | (0.06) | 不適用 | (1.00) | 不適用 | (0.40) | 不適用 |

**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會計準則呈列的過往財務資料，我們使用一項非國際財務報告準則計量作為額外財務計量，而其並非國際財務報告準則所規定或按國際財務報告準則會計準則呈列。我們將經調整淨虧損(非國際財務報告準則計量)定義為通過加回與我們於2021年採納的股份激勵計劃及我們的非全資附屬公司內蒙古斯諾新材料科技有限公司(「**內蒙古斯諾**」)於2022年推出的股份激勵計劃相關的股份支付，其性質為非現金。

我們相信，該指標以有助於我們管理層的相同方式為投資者及其他人了解及評估我們的經營業績提供了有用的信息。然而，我們對經調整淨虧損的呈列可能與其他公司呈列的類似名稱的指標無法比較。使用此非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性， 閣下不應將其與我們根據國際財務報告準則會計準則呈報的經營業績或財務狀況分開考慮，或替代其分析。

下表為呈報年度的經調整淨溢利(虧損)(非國際財務報告準則計量)與年內利潤的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **年內虧損** | (18,930) | (593,990) | (255,724) |
| 加： | | | |
| 股份支付 | 138,088 | 3,332 | 63,988 |
| **經調整淨溢利(虧損)(非國際財務報告準則計量)** | 119,158 | (590,658) | (191,736) |

*按業務線劃分的收入*

於往績記錄期間，我們產生的收入主要來自(i)銷售芯片產品、(ii)銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務，以及(iii)其他產品及服務，主要包括房地產租賃、銷售智能門鎖SoC及解決方案、銷售石墨產品的輔料及尾料，以及提供技術服務。下表載列所示年度我們按業務線劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2022年** | | **2023年** | | **2024年** | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 銷售芯片產品 | 458,236 | 38.3 | 417,141 | 40.2 | 555,724 | 47.6 |
| 銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務 | 627,337 | 52.5 | 526,892 | 50.9 | 549,421 | 47.1 |
| 其他 | 109,838 | 9.2 | 92,720 | 8.9 | 62,405 | 5.3 |
| **總計** | **1,195,411** | **100.0** | **1,036,753** | **100.0** | **1,167,550** | **100.0** |

有關相關年度收入波動的詳細討論，請參閱「財務資料－經營業績討論－截至2024年12月31日止年度與截至2023年12月31日止年度比較－收入」及「財務資料－經營業績討論－截至2023年12月31日止年度與截至2022年12月31日止年度比較－收入」。

### *按地理位置劃分的收入*

下表載列所示年度我們按地理位置(按客戶所在地決定)劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 中國內地 | 1,121,650 | 93.8 | 1,022,274 | 98.6 | 1,135,845 | 97.3 |
| 境外 | 73,761 | 6.2 | 14,479 | 1.4 | 31,705 | 2.7 |
| **總計** | **1,195,411** | **100.0** | **1,036,753** | **100.0** | **1,167,550** | **100.0** |

於往績記錄期間，我們總收入的主要部分為來自中國內地的收入，於2022年、2023年及2024年分別佔我們收入的93.8%、98.6%及97.3%。我們於2022年自境外產生的收入較2023年及2024年為高，此乃主要由於我們於2022年向一名韓國新客戶銷售芯片。

### *毛利及毛利率*

我們的毛利指我們的收入減銷售成本。我們的毛利率指我們的毛利除以我們的收入，以百分比列示。

下表載列所示年度按業務劃分的毛利及毛利率明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 |
| | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* |
| 銷售芯片產品 | 205,519 | 44.9 | 36,066 | 8.6 | 132,457 | 23.8 |
| 銷售鋰電池負極材料產品 | 162,583 | 25.9 | (49,107) | (9.3) | 27,003 | 4.9 |
| 其他 | 57,918 | 52.7 | 31,052 | 33.5 | 22,932 | 36.7 |
| **總計** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |

我們的毛利由2022年的人民幣426.0百萬元減少至2023年的人民幣18.0百萬元，我們的毛利率由2022年的35.6%下降至2023年的1.7%，主要由於自2022年以來全球MCU市場及鋰電池負極材料市場發生變化的影響，自2023年以來，市場出現暫時的供過於求，導致產品售價下降，因此我們於2023年大幅撇減存貨。由於我們已採取控制原材料和製造成本、拓展新市場、開發新客戶等多項措施，我們的毛利率於2024年反彈至人民幣182.4百萬元，毛利率大幅提升15.6%。

為補充我們根據國際財務報告準則會計準則呈列的過往財務資料，我們使用一項非國際財務報告準則計量作為額外財務計量，而國際財務報告準則會計準則並無規定或按其呈列。我們按業務線呈列以下未計入非現金性質的存貨撇減前的經調整毛利及毛利率，因為我們相信，該指標以有助於我們管理層的相同方式為投資者及其他人了解及評估我們的經營業績提供了有用的信息。使用此非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性， 閣下不應將其與我們根據國際財務報告準則會計準則呈報的毛利及毛利率分開考慮，或替代其分析。下表載列所示年度未計存貨撇減前按業務劃分的毛利及毛利率明細，以及透過計入存貨撇減與國際財務報告準則計量的毛利總額及整體毛利率的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 |
| | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* |
| 銷售芯片產品 | 212,541 | 46.4 | 112,689 | 27.0 | 170,639 | 30.7 |
| 銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務 | 171,452 | 27.3 | (2,940) | (0.6) | 40,527 | 7.4 |
| 其他 | 59,742 | 54.4 | 31,693 | 34.2 | 24,225 | 38.8 |
| **小計／總體** | **443,735** | **37.1** | **141,442** | **13.6** | **235,391** | **20.2** |
| 存貨撇減 | (17,715) | 不適用 | (123,431) | 不適用 | (52,999) | 不適用 |
| **總計／總體** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |

請參閱「財務資料－經營業績主要組成部分描述－毛利及毛利率」及「財務資料－經營業績的論述」。

## 財務狀況表概要

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非流動資產總值 | 1,520,898 | 1,828,301 | 1,985,255 |
| 流動資產總值 | 2,192,836 | 1,974,279 | 1,727,682 |
| 非流動負債總額 | 691,683 | 1,300,300 | 1,093,298 |
| 流動負債總額 | 1,278,240 | 1,256,778 | 1,566,877 |
| 流動資產淨值 | 914,596 | 717,501 | 160,805 |
| 資產淨值 | 1,743,811 | 1,245,502 | 1,052,762 |

請參閱「財務資料－財務狀況表若干項目的論述」。

## 綜合現金流量表概要

下表載列我們於所示年度的現金流量表概要：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 經營活動所用現金淨額 | (640,657) | (122,357) | (121,333) |
| 投資活動所用現金淨額 | (141,372) | (169,857) | (182,941) |
| 融資活動所得／(所用)現金淨額 | 868,799 | 497,404 | (96,557) |
| **現金及現金等價物** | | | |
| **增加／(減少)淨額** | **86,770** | **205,190** | **(400,831)** |
| 外匯匯率變動的影響 | 871 | (271) | (2,028) |
| 於1月1日的現金及現金等價物 | 471,964 | 559,605 | 764,524 |
| **於12月31日的現金及現金等價物** | **559,605** | **764,524** | **361,665** |

請參閱「財務資料－流動資金及資本資源－綜合現金流量表概要」。

## 主要財務比率概要

下表載列我們截至及於所示年度的若干主要財務比率：

| | 截至12月31日及當日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 研發強度 | 23.7% | 32.2% | 23.3% |
| 流動比率 | 1.7 | 1.6 | 1.1 |
| 速動比率 | 1.0 | 1.1 | 0.7 |

### *研發強度*

我們的研發強度按研發支出(包括資本化及費用化的研發支出，但不包括股份支付)除以收入計算。

於往績記錄期間，我們的研發強度超過20%。2023年的增加主要是由於我們於2022年啟動多個高端高性能芯片產品的研發項目，且我們於2023年增加投資於該等項目。

### *流動比率及速動比率*

流動比率按截至年末的流動資產除以流動負債計算。速動比率則按截至年末的流動資產減存貨再除以流動負債計算。

我們的流動比率維持相對穩定，於2022年及2023年分別為約1.7及1.6，而於2024年下降至1.1，主要由於流動資產減少及流動負債增加所致。

我們的速動比率維持相對穩定，於2022年及2023年分別為約1.0及1.1，而於2024年下降至0.7，主要由於扣除存貨後的流動資產減少及流動負債增加所致。

## 我們於深圳證券交易所上市及於香港聯交所[編纂]的理由

我們的A股目前於深圳證券交易所創業板上市。我們正在尋求H股在香港聯交所[**編纂**]，以利用境外融資平台提升國際知名度、提升市場認可度、通過獲認可的國際證券交易所吸引股權投資，並最終將股東價值最大化並支持我們的資本架構優化。有關進一步詳情，請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」及「業務」。

自2023年1月1日起及直至最後實際可行日期，董事確認，我們在一切重大方面遵守A股上市適用的所有法律法規，且據董事作出一切合理查詢(包括中國法律顧問的意見)後所深知，並無有關該期間內深圳證券交易所合規記錄的重大事項須提請投資者注意。

## 近期發展及無重大不利變動

董事確認，截至本文件日期，自2024年12月31日以來我們的財務狀況並無重大不利變化，且自2024年12月31日以來並無發生任何會對本文件附錄一會計師報告所載資料產生重大影響的事件。

## [編纂]統計數據

| | 根據[編纂]每股H股[編纂] | 根據[編纂]每股H股[編纂] |
|---|---|---|
| H股[**編纂**][2] | [**編纂**] | [**編纂**] |
| 股份[**編纂**][3] | [**編纂**] | [**編纂**] |
| 未經審核備考經調整每股有形資產淨值[4] | [**編纂**] | [**編纂**] |

*附註：*

(1) 表內所有統計數據乃基於假設[**編纂**]未獲行使。

(2) H股[**編纂**]的計算乃基於預期將於緊隨[**編纂**]完成後發行的[**編纂**]股H股作出。

(3) 股份[**編纂**]的計算乃基於假設緊隨[**編纂**]完成後已發行[**編纂**]股H股及緊隨[**編纂**]完成後已發行[**編纂**]股A股，緊接最後實際可行日期前五個[**編纂**]日的本公司[**編纂**]為每股A股[**編纂**](或約[**編纂**])。

(4) 未經審核備考經調整每股有形資產淨值乃經本文件「附錄二－未經審核備考財務資料」所述的調整後達致。

## 股息

於往績記錄期間，本公司並無派付或宣派股息。概不保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。我們的股息政策符合中國法律及法規。根據我們的組織章程細則，各年度以現金分派的股息金額原則上不得低於當年可供分配利潤的10%，且每三個年度以現金分派的股息金額應至少相當於該三個年度可供分配利潤的30%，惟須受若干特定條件規限。[**編纂**]完成後，董事會在考慮多個因素，包括我們的未來盈利及現金流入、未來資金用途計劃、我們業務的長期發展、財務狀況、法定儲備、任意公積金、法律及監管限制以及董事認為相關的其他因素後，可能會在日後宣派股息。股息分派將由董事會酌情決定，並須經股東批准。請參閱「財務資料－股息」。

## 未來計劃及[編纂]用途

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

根據我們的戰略，我們擬就以下目的並按下文所載金額應用[**編纂**][**編纂**]淨額：

- 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於增強我們的研發能力，開發新產品系列及提升產品性能，包括高性能MCU、多協議通信芯片、專業市場芯片、車規級芯片等。

- 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於進一步升級我們的現有產品組合和豐富解決方案。

- 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於開展戰略性投資及收購。

- 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於償還部分未償還銀行貸款。

- 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於營運資金及其他一般公司用途。

請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」

## [編纂]開支

按[**編纂**]中位數每股股份[**編纂**]計算，與[**編纂**]相關的估計[**編纂**]開支總額為[**編纂**]([**編纂**])(假設[**編纂**]未獲行使)，佔[**編纂**]總額約[**編纂**]。於往績記錄期間，我們並無產生任何[**編纂**]開支。預計約人民幣[**編纂**]元([**編纂**]港元)的[**編纂**]開支總額將自綜合損益表扣除，並預計約人民幣[**編纂**]元([**編纂**]港元)將自權益扣除(有關直接來自發行股份的[**編纂**]開支)。我們的[**編纂**]開支總額包括：(i)[**編纂**]開支[**編纂**]([**編纂**])；及(ii)[**編纂**]相關開支[**編纂**]([**編纂**])，包括：(a)應付我們法律顧問及申報會計師的費用人民幣[**編纂**]元([**編纂**]港元)；及(b)其他費用及開支(包括保薦人費用及其他專業人士費用)[**編纂**]([**編纂**])。上述[**編纂**]開支為最新實際可行估計，僅供參考，實際金額可能與該估計有所不同。

## 向中國證監會[編纂]

中國證監會於2023年2月17日頒布《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》(「**境外上市試行辦法**」)及相關配套指引，自2023年3月31日起施行。根據境外上市試行辦法，境內公司境外發行上市，應當向中國證監會[**編纂**]，並提交備案報告、法律意見書等相關材料，並如實、準確、完整地說明股東信息。境內公司向境外監管機構提交[**編纂**]股票申請的，應當自提交申請之日起3個工作日內報中國證監會備案。

我們已於[**編纂**]向中國證監會提交[**編纂**]，申請進行[**編纂**]。中國證監會已於[**編纂**]刊發通知，確認我們已完成[**編纂**]程序。

# 釋　義

*於本文件內，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義。若干其他詞彙於「技術詞彙表」闡釋。*

| | | |
|---|---|---|
| 「A股」 | 指 | 由本公司發行，每股面值人民幣1.00元的普通股，於深圳證券交易所創業板上市交易 |
| 「A股股東」 | 指 | A股持有人 |
| 「會計師報告」 | 指 | 本公司於往績記錄期的會計師報告，詳情載於本文件附錄一 |
| 「會財局」 | 指 | 香港會計及財務匯報局 |
| 「組織章程細則」 | 指 | 本公司的組織章程細則(經修訂)，於[**編纂**]起生效，其概要載於本文件附錄六 |
| 「聯繫人」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義 |
| 「審核委員會」 | 指 | 董事會下設的審核委員會 |
| 「工業安全局」 | 指 | 美國商務部工業和安全局 |
| 「董事會」 | 指 | 我們的董事會 |
| 「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且並非星期六、星期日或香港公眾假期 |

[**編纂**]

# 釋　義

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「董事長」 | 指 | 董事會的董事長 |
| 「中國」 | 指 | 中華人民共和國，除非文義另有所指，僅就本文件而言不包括中華人民共和國香港、澳門及台灣地區 |
| 「灼識諮詢」 | 指 | 灼識企業管理諮詢有限公司，一家全球市場研究及諮詢公司，其為獨立第三方 |
| 「灼識諮詢報告」 | 指 | 我們委託灼識諮詢就本文件編製的獨立市場研究報告 |
| 「緊密聯繫人」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義 |
| 「《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」或「我們」 | 指 | 國民技術股份有限公司，一家於2000年3月20日在中國成立的有限責任公司，其A股於深圳證券交易所創業板上市(證券代碼：300077) |
| 「《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 |
| 「關連人士」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義 |
| 「關連交易」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義 |
| 「企業管治守則」 | 指 | 《上市規則》附錄C1所載的《企業管治守則》 |

| | | |
|---|---|---|
| 「中國結算」 | 指 | 中國證券登記結算有限責任公司 |
| 「中國證監會」 | 指 | 中國證券監督管理委員會 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「董事」 | 指 | 本公司董事 |
| 「出口管理條例」 | 指 | 《美國出口管理條例》(《美聯邦規則彙編》第15章第730至774部) |
| 「企業所得税法」 | 指 | 全國人大於2007年3月16日制定並於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得税法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「極端情況」 | 指 | 香港任何政府部門於8號或以上颱風信號改掛為3號或以下颱風信號前因公共交通服務嚴重受阻、廣泛地區水浸、嚴重山泥傾瀉、大規模停電或任何其他惡劣情況而宣佈出現「極端情況」 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「本集團」或「我們」 | 指 | 本公司、其附屬公司，或其中任何一方，或(如文義所需)就本公司成為其現有附屬公司的控股公司之前期間而言，則指該等附屬公司或由彼等運營的業務或其前身公司(視情況而定) |
| 「指南」 | 指 | 聯交所刊發的《新上市申請人指南》，經不時修訂、補充或以其他方式修改 |
| 「H股」 | 指 | 本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，將以港元認購及買賣，並將於聯交所上市 |
| 「H股股東」 | 指 | H股持有人 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「香港會計師公會」 | 指 | 香港會計師公會 |

[編纂]

# 釋　義

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「香港」 | 指 | 中國香港特別行政區 |
| 「港元」 | 指 | 香港的法定貨幣港元 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「湖北斯諾」 | 指 | 湖北斯諾新材料科技有限公司，於2022年3月24日在中國成立的有限責任公司，為本公司間接非全資附屬公司 |
| 「國際財務報告準則會計準則」 | 指 | 國際會計準則理事會頒布的國際財務報告準則會計準則 |
| 「獨立第三方」 | 指 | 經董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，並非我們關連人士的個人或公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 「內蒙古斯諾」 | 指 | 內蒙古斯諾新材料科技有限公司，於2016年3月30日在中國成立的有限責任公司，為本公司直接非全資附屬公司 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「國際制裁」 | 指 | 有關經濟制裁、出口管制、貿易禁運以及對國際貿易和投資相關活動的更廣泛禁令和限制的所有適用法律及法規，包括由美國政府、歐盟及其成員國、英國、聯合國或澳大利亞政府管理和執行的該等法律及法規 |
| 「國際制裁法律顧問」 | 指 | Ashurst Horitsu Jimusho Gaikokuho Kyodo Jigyo，我們就[**編纂**]有關國際制裁法律的法律顧問 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「知識產權」 | 指 | 知識產權 |
| 「最後實際可行日期」 | 指 | 2025年6月20日，即本文件刊發前為確定當中所載若干資料的最後實際可行日期 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「上市規則」 | 指 | 香港聯合交易所有限公司證券上市規則，經不時修訂、補充或以其他方式修改 |
| 「主板」 | 指 | 由聯交所運營的證券交易所(不包括期權市場)，獨立於聯交所GEM(前稱創業板)並與其並行運作 |
| 「財政部」 | 指 | 中華人民共和國財政部 |
| 「商務部」 | 指 | 中華人民共和國商務部 |
| 「孫先生」 | 指 | 孫迎彤先生，我們的董事長、執行董事、總經理兼單一最大股東 |
| 「國家發改委」 | 指 | 中華人民共和國國家發展和改革委員會 |
| 「NEV」 | 指 | 新能源汽車 |
| 「提名委員會」 | 指 | 董事會下設的提名委員會 |

| | | |
|---|---|---|
| 「NSING」 | 指 | NSING TECHNOLOGIES PTE. LTD（前稱 Nations Innovation Technologies Pte. Ltd.），於2018年2月1日成立的私人股份有限公司，為本公司直接全資附屬公司 |
| 「外國資產控制辦公室」 | 指 | 美國財政部外國資產控制辦公室，為美國實施及執行國際制裁計劃與政策之主要監管機構 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「《境外上市試行辦法》」 | 指 | 中國證監會於2023年2月17日發佈並自2023年3月31日起施行的《境內企業境外發行證券和上市管理試行管理辦法》及五個配套指引 |

| | | |
|---|---|---|
| 「中國人民銀行」 | 指 | 中國的中央銀行中國人民銀行 |
| 「中國公司法」 | 指 | 《中華人民共和國公司法》 |
| 「中國政府」 | 指 | 中國中央政府及其所有政府分支部門(包括省、市及其他地區或地方政府實體)及有關的政府組織或(視乎文意所需而定)其中任何一方 |
| 「中國法律顧問」 | 指 | 漢坤律師事務所，我們就[**編纂**]有關中國法律的法律顧問 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「主要受制裁活動」 | 指 | 註冊於或位於相關司法管轄區的上市申請人於受制裁國家從事的任何活動，或(i)與受制裁目標一同進行者；或(ii)直接或間接使受制裁目標受益，或涉及受制裁目標的財產或財產權益者，或就相關活動與該司法管轄區存在其他聯繫，以致受相關制裁法律或規例規管 |
| 「前海國民」 | 指 | 深圳前海國民產業投資有限公司，於2015年8月13日在中國成立的有限責任公司，為本公司直接全資附屬公司 |
| 「S規例」 | 指 | 美國證券法S規例 |
| 「相關活動」 | 指 | 本集團於往績記錄期間涉及中國、中國香港、美國、新加坡、中國台灣、愛沙尼亞、韓國及日本的業務活動 |

| | | |
|---|---|---|
| 「相關司法管轄區」 | 指 | 美國、歐盟及聯合國 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「薪酬及考核委員會」 | 指 | 董事會下設的薪酬及考核委員會 |
| 「人民幣」 | 指 | 中國的法定貨幣人民幣 |
| 「申報會計師」 | 指 | 我們的申報會計師德勤•關黃陳方會計師行 |
| 「國家外匯管理局」 | 指 | 中華人民共和國國家外匯管理局 |
| 「國家市場監管局」 | 指 | 中華人民共和國國家市場監督管理總局 |
| 「受制裁國家」 | 指 | 根據相關司法管轄區的制裁相關法律或法規，受到一般及全面出口、進口、金融或投資禁運的任何國家或地區 |
| 「受制裁目標」 | 指 | 任何(i)根據相關司法管轄區的制裁相關法律或法規發佈的任何目標人士或實體名單所指定；(ii)屬於或由受制裁國家政府所擁有或控制；或(iii)因與(i)或(ii)所述之人士或實體有擁有、控制或代理關係而成為相關司法管轄區法律或法規所規定制裁目標的人士或實體 |

| | | |
|---|---|---|
| 「次級受制裁活動」 | 指 | 上市申請人從事可能導致相關司法管轄區對相關人士(包括將其指定為受制裁目標或施加處罰)實施制裁的若干活動，即使該上市申請人並非註冊於或位於相關司法管轄區，且與相關司法管轄區不存在任何其他聯繫 |
| 「證券及期貨事務監察委員會」或「證監會」 | 指 | 香港證券及期貨事務監察委員會 |
| 「證券及期貨條例」 | 指 | 香港法例第571章《證券及期貨條例》，經不時修訂、補充或以其他方式修改 |
| 「股份」 | 指 | 本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股 |
| 「股東」 | 指 | 股份持有人 |
| 「深圳國民」 | 指 | 國民科技(深圳)有限公司，於2009年3月10日在中國成立的有限責任公司，為本公司直接全資附屬公司 |
| 「新加坡法律顧問」 | 指 | Incisive Law LLC，我們就[**編纂**]有關新加坡法律的法律顧問 |
| 「單一最大股東」 | 指 | 孫先生 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「獨家保薦人」 | 指 | 中信證券(香港)有限公司 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「國務院」 | 指 | 中華人民共和國國務院 |
| 「聯交所」 | 指 | 香港聯合交易所有限公司 |
| 「策略委員會」 | 指 | 董事會下設的策略委員會 |
| 「附屬公司」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義 |
| 「收購守則」 | 指 | 證監會刊發的《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 |
| 「往績記錄期間」 | 指 | 截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「美國」 | 指 | 美利堅合眾國、其領土、屬地及受其司法管轄的所有地區 |
| 「美元」 | 指 | 美國法定貨幣美元 |
| 「美籍人士」 | 指 | S規例定義的美籍人士 |
| 「美國證券法」 | 指 | 《1933年美國證券法》，經不時修訂、補充或以其他方式修改 |
| 「增值税」 | 指 | 增值税；除另有註明外，本文件內所有金額均不包括增值税 |

*除文義另有所指外，本文件所指「2022」、「2023」及「2024」分別指我們截至該年度12月31日止的財政年度。*

*本文件所載若干金額及百分比數字已作出四捨五入調整。因此，在若干表格中列示的總計數字未必為前述數字的算術總和。*

*為方便參考，本文件內中國法律法規、政府機關、機構、自然人或其他實體(包括我們的若干附屬公司)的名稱已載入中英文雙語版本，如有任何歧義，概以中文版本為準。公司名稱及其他中文詞彙之英譯本僅供識別。*

*就本文件而言，中國「省」的提述包括省、中央政府直轄市及省級自治區。*

# 技術詞彙表

*於本文件內，除文義另有所指外，本文件所用與本公司及我們的業務有關的若干詞彙的釋義及定義具有以下涵義。該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙的標準行業涵義或用法相符。*

| | | |
|---|---|---|
| 「ADC」 | 指 | 模數轉換器是處理數字系統與實時信號通信的重要組件，用於將調節後的模擬信號轉換為數字數據流，以便數據採集系統對其進行處理以作顯示、存儲，及分析； |
| 「高級加密標準」或「AES」 | 指 | 一種高度可信的加密算法，用於在無正確密鑰的情況下將數據轉換為無法讀取格式來保護數據； |
| 「AEC」 | 指 | 汽車電子協會，最初由克萊斯勒、福特及通用汽車於1990年代成立，旨在建立通用的零件認證和質量體系標準； |
| 「AEC-Q」 | 指 | 汽車電子協會資質標準，由AEC元件技術委員會制定，用於電氣零部件及其資質要求； |
| 「AEC-Q100」 | 指 | AEC-Q100標準，電子組件必須通過的一組嚴格要求和測試，以確保其適用於汽車應用。AEC-Q100標準被汽車行業廣泛認可和採用，是汽車應用電子組件設計和製造的重要考慮因素； |
| 「AFE」 | 指 | 類比前端，一種透過調節和轉換類比訊號來連接感測器與數位處理器的電路塊； |
| 「AI」 | 指 | 人工智能，通過機器(特別是計算機系統)模擬人類智能的過程； |

| | | |
|---|---|---|
| 「人造石墨」 | 指 | 人造石墨，也稱為合成石墨，是通過對碳質材料進行高溫處理而產生的石墨的製品。其為具有獨特結構的碳結晶體，可用於各種用途，包括電池技術和散熱； |
| 「車規級」 | 指 | 符合應用於汽車零組件的汽車級標準AEC-Q認證。為了提高汽車電子產品的穩定性和標準化程度，AEC建立AEC-Q系列汽車車載電子組件測試標準，其中以AEC-Q100、AEC-Q101、AEC-Q200最常見，目前已經有成為公認汽車組件下游原始設備製造商通常要求供應商將其產品交由其本身或第三方測試機構測試，以確認其符合AEC-Q可靠性測試標準； |
| 「AVAS」 | 指 | 汽車聲響警示系統，電動汽車發出聲音以警告行人的系統； |
| 「電池管理系統」或「BMS」 | 指 | 電池管理系統是一項專門用於監察電池組的技術，電池組是一組電池，按行x列矩陣配置進行電氣組織，以便在預期負載下，於一段時間內提供目標範圍的電壓和電流； |
| 「CAN」 | 指 | 控制器區域網路，一種強大的通訊協議，廣泛用於車輛電子控制單元之間的即時通訊，以其高可靠性和應對惡劣電磁干擾的能力而著稱； |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「芯片」 | 指 | 將電路所需的電晶體、電阻器、電容、電感器和接線互連在一起，製成一小片或幾小片的半導體晶圓或介質基片，再封裝在外殼中，成為具有所需電路功能的微結構(即集成電路)，將大量的微結構放置於前述的一張塑膠基片上，形成芯片，以實現特定功能； |
| 「芯片封裝」 | 指 | 半導體製造的最終階段，將晶圓加工後的芯片封裝並連接外部電路。常與芯片測試統稱為「封裝測試」； |
| 「芯片測試」 | 指 | 測試芯片的電性參數，晶圓中的每個芯片需經過測試，以去除缺陷部件以降低後續封裝成本； |
| 「雲」 | 指 | 支持雲計算的計算機及連接； |
| 「商業密碼算法」或「商密」 | 指 | 在中國用於商業信息(非國家機密信息)的一系列密碼技術和密碼產品的統稱。常見算法包括SM2、SM3、SM4、SM9； |
| 「直流電」 | 指 | 直流電，一種單向流動的電荷； |
| 「DES」 | 指 | 數據加密標準，一種用於加密數字數據的對稱密鑰算法； |
| 「DVFS」 | 指 | 動態電壓和頻率調整，一種根據工作負載調整電壓和頻率的電源管理技術； |
| 「邊緣AI」 | 指 | 在邊緣設備本地(而不是在雲端)執行人工智能處理，實現實時響應和隱私保護運算； |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「eFlash」 | 指 | 嵌入式閃存，集成於半導體芯片內部的非易失性存儲器，常用於MCU中的固件或程序代碼存儲； |
| 「無晶圓廠」 | 指 | 開發、設計及銷售半導體芯片，同時外判其晶圓製造、封裝及測試服務予一家稱為半導體代工廠的專業製造商； |
| 「代工廠」 | 指 | 集成電路領域的專業生產、封裝、測試芯片的製造商； |
| 「通用MCU」 | 指 | 面向消費、工業和汽車等多個領域通用控制需求而設計的微控制器芯片； |
| 「多核異構架構」 | 指 | 一種芯片架構，在同一芯片內集成兩種或以上不同類型的處理器內核，用於實現任務分配優化； |
| 「IC設計」 | 指 | 以集成電路和超大規模集成電路為目標的設計及開發程序，主要包括規格分析、架構設計、邏輯設計、物理實現及驗證； |
| 「集成電路」或「IC」 | 指 | 由單一不可分割結構(例如芯片)製成的小型單元或封裝，在電氣上等同於許多獨立組件的常規電路； |
| 「物聯網」或「IoT」 | 指 | 具有傳感器、處理能力、軟件及其他技術的物理對象(或此類對象組合)，可通過互聯網或其他通信網絡與其他設備和系統連接並交換數據； |
| 「IP」或「IP模組」 | 指 | 知識產權，就集成電路設計而言，是指具有界定功能的可重用及驗證集成電路布圖設計； |
| 「ISO」 | 指 | 國際標準化組織，由國家標準機構組成的全球性聯合會； |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「ISO9001」 | 指 | ISO發布的國際質量管理體系； |
| 「LIN」 | 指 | 本地互聯網絡，一種主要用於低速車輛應用的串行通信協議，如車身控制系統； |
| 「MCU」 | 指 | 微控制器單元，一種將微處理器內核、內存器及周邊接口集成的芯片，通常用於控制嵌入式系統運作，並廣泛用於電子產品； |
| 「模組」 | 指 | 包括集成電路或其他電子組件在內的封裝組件，用於構建更大的系統或設備，對於提高電子產品的性能、效率和可擴展性至關重要； |
| 「NPU」 | 指 | 神經處理單元，一種專門用於加速機器學習演算法的微處理器，通常透過操作人工神經網路(ANN)或隨機森林(RF)等預測模型來實現； |
| 「OA」 | 指 | 辦公室自動化，用於以數字方式創建、收集、存儲、操作和傳遞完成基本任務所需的辦公室信息的各種計算機設備和軟件； |
| 「避障」 | 指 | 無人機或機器人在飛行或運動過程中識別並規避物理障礙物的控制功能； |
| 「制程」 | 指 | 半導體製造中的技術節點，通常以納米衡量，用於定義芯片電路的最小特徵尺寸； |
| 「研發」 | 指 | 研究及開發； |

| | | |
|---|---|---|
| 「射頻」 | 指 | 射頻，指交流電流或電磁波在可以作為電磁波輻射的範圍內振盪的速率，在無線通訊、雷達、廣播等領域被廣泛應用； |
| 「RISC-V」 | 指 | 一種開放標準的精簡指令集計算架構，具備開放性和靈活性，廣泛應用於學術與工業領域； |
| 「SDK」 | 指 | 用於為特定硬件平台或操作系統開發應用程序的軟件工具、庫文件和文檔的集合； |
| 「段式液晶屏」 | 指 | 一種使用於計量和便攜式設備上的低功耗顯示器； |
| 「專業市場芯片」 | 指 | 一種專業市場使用微芯片，提供基於硬件的安全功能，主要用於保護數據及加密。其設計為防篡改，表示未經授權人士難以訪問或修改當中存儲的信息； |
| 「SoC」 | 指 | 系統級芯片，通過將多個具有特定功能的集成電路集成在單個芯片上而形成的電子系統； |
| 「平方米」 | 指 | 平方米； |
| 「流片」 | 指 | 將集成電路設計轉換為芯片以進行試產或製造的過程。流片是檢查芯片是否已達到設計的預期功能和性能的過程。若流片成功，則芯片可供量產；反之，則需要查找不成功的原因，優化設計並重新流片； |
| 「TinyML」 | 指 | 機器學習的一個子集，專注於在資源受限的邊緣設備上部署模型； |
| 「TPM 2.0」 | 指 | 信賴平台模塊2.0，一項用於安全加密操作的硬件標準； |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「可信計算」 | 指 | 硬件和軟件的安全架構，可確保可信的執行環境和安全的啟動機制； |
| 「驗證」 | 指 | 驗證電路正確性並評估和確認初始設計計劃，以及確保設計滿足下游客戶的需求並符合設計計劃的方法； |
| 「晶圓」 | 指 | 半導體薄片，用於製造集成電路和其他微電子設備。 |

# 前瞻性陳述

本文件載有若干屬前瞻性的陳述及資料，並使用前瞻性術語，例如「相信」、「預期」、「估計」、「預測」、「旨在」、「擬」、「將」、「或會」、「計劃」、「考慮」、「預計」、「尋求」、「應該」、「可能」、「將會」、「繼續」及其他類似表述。務請　閣下注意，依賴任何前瞻性陳述均涉及風險及不確定性，任何或所有該等假設均可能被證實為不準確，因此，基於該等假設的前瞻性陳述亦可能並不正確。鑒於該等及其他風險及不確定性，在本文件中載入前瞻性陳述不應被視為我們對我們的計劃及目標將會實現的聲明或保證，及該等前瞻性陳述應根據多項重要因素加以考慮，包括本節所載者。根據上市規則的規定，無論由於新資料、未來事件或其他原因所致，我們均無意公開更新或以其他方式修訂本文件中的前瞻性陳述。因此，　閣下不應過分依賴任何前瞻性資料。本警示性聲明適用於本文件所載的全部前瞻性陳述。該等陳述受限於若干風險、不確定因素及假設，包括本文件所述風險因素。　閣下應特別留意，依賴任何前瞻性陳述均涉及已知及未知風險與不確定因素。我們面對的可能會影響前瞻性陳述準確性的風險及不確定因素，包括(但不限於)下列方面：

- 我們的經營及業務前景；
- 我們的戰略、計劃、宗旨及目標，以及我們成功實施該等戰略、計劃、宗旨及目標的能力；
- 我們營運所屬行業及市場的監管環境及總體前景的變動；
- 我們對我們獲得和維持監管牌照或許可的能力的預期；
- 競爭條件的變化以及我們在該等條件下競爭的能力；
- 我們經營所在行業及市場的未來發展、趨勢及狀況；
- 我們經營所在市場的總體經濟、政治及業務情況；
- 全球金融市場及經濟危機的影響；
- 我們控制成本及開支的能力；

- 我們捍衛知識產權及保密的能力；
- 股息政策；
- 利率、匯率、股價、交易量、商品價格及整體市場趨勢的變化或波動性；
- 資本市場發展；
- 我們競爭對手的行動及發展；
- 我們營運所屬行業及市場的監管及經營狀況的變更；
- 本文件「風險因素」一節所述的所有其他風險及不確定因素；及
- 本文件中並非過往事實的其他陳述。

本文件亦載有市場數據及基於多項假設而作出的預測。該等市場或不會按市場數據所推斷的速率增長，或可能完全不會增長。倘市場未能按推斷速率增長，則可能會對我們的業務及股份[**編纂**]造成重大不利影響。倘任何市場數據所基於的假設被證實為不正確，實際結果或會有別於基於該等假設作出的預測。

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

在適用法律、規則及法規之要求的規限下，我們並無且不承擔因出現新資料、未來發生的事件或其他原因而更新或以其他方式修訂本文件所載前瞻性陳述的責任。鑒於該等及其他風險、不確定因素及假設，本文件所述的前瞻性事件及情況未必會按我們預期的方式發生，或者根本不會發生。因此，前瞻性陳述並非未來表現的保證， 閣下不應過分依賴任何前瞻性資料。此外，載列前瞻性陳述不應被視為我們將會達到或實現計劃及宗旨所作出的聲明。本文件的所有前瞻性陳述均受本節所載警示聲明約束。於本文件內，我們或董事所作的意向陳述或提述乃截至本文件日期作出。任何該等資料或會因未來的發展而變動。

*投資我們的H股涉及重大風險。於作出投資我們的H股的決定之前，閣下應仔細考慮本文件中的所有資料，包括下文所述的風險及不確定性以及我們的財務報表及相關附註以及「財務資料」一節。這些風險及不確定性可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績或前景產生重大不利影響。我們H股的[**編纂**]可能會因上述任何風險及不確定性而下跌，閣下可能會損失全部或部分投資。*

*閣下應特別注意以下事實：我們是一家中國公司，受到可能與其他司法權區存在很大差異的法律及監管環境的管轄。這些因素是可能發生也可能不發生的或然事件，我們無法對任何此類或然事件發生的可能性發表意見。所提供的資料於本文件日期之後將不會更新，並須遵守本文件中「前瞻性陳述」的警示性陳述。*

## 與我們的業務及行業有關的風險

### 我們的業務增長及前景受到我們不斷創新及迭代現有產品、擴大產品組合及滲透新市場的能力的影響。

我們未來的成功在很大程度上取決於我們繼續創新及改進現有產品以及設計及擴大產品組合的能力。產品設計、開發、創新及迭代通常是一個複雜、耗時及成本高昂的過程，涉及大量研發投資，且無法保證投資回報。無法保證我們將能夠以及時或高效的方式開發及推出新產品及改良產品，或如果開發新產品及改良產品，這些產品將獲得市場認可。此外，我們的下游客戶一般會對我們的產品提出很高的質量及可靠性標準，而這些標準可能難以滿足或成本高昂。如果無法滿足下游客戶的質量及可靠性標準或無法符合行業標準及技術要求，均可能對我們的產品需求及經營業績產生不利影響。

我們的增長亦取決於我們及我們的經銷商識別及滲透新市場的能力，在這些市場中，我們及我們的經銷商經驗有限，但需要大量的投資、資源及技術進步才能進行有效的競爭，無法保證我們將在這些市場中取得成功。無法保證我們所服務的市場及／或基於我們的業務策略所瞄準的市場於未來將有所增長，我們的現有產品及新產品將

滿足這些市場的要求，我們的產品或使用我們產品的終端產品將獲得這些市場中下游客戶的認可，競爭對手不會迫使我們降價或搶佔我們的市場份額，或我們能在這些市場中實現或保持足夠的毛利率或利潤。

**如果我們不能持續發展我們的技術能力以及改進我們的芯片及鋰電池負極材料產品，我們的產品可能不具競爭力並過時，從而可能會阻礙我們滿足預計有助於我們增長的技術領域要求的能力。**

我們已經並預計將繼續投資於新產品及現有產品及技術的設計及研發，以及時應對我們經營所在市場的技術發展。這些投資可能涉及大量時間、風險及不確定性，包括與這些投資相關的費用，而有關費用可能會影響我們的利潤率及經營業績，且這些投資可能無法產生足夠的收入來抵消與這些新投資相關的所承擔的負債及費用。我們認為，我們必須繼續對設計及研發工作投入大量的時間及資源，包括留住足夠經驗豐富的研發人才，以保持及提高我們的競爭地位。如果我們並未從這些投資中實現預期收益，或如果這些收益的實現被推遲，我們的收入及經營業績可能會受到不利影響。此外，我們目前在美國運營一個研發中心。美國不利的政治及法律變動可能會導致我們研發中心的運營中斷，或導致其暫停或完全終止運營。美國研發中心運營的任何不利變動均可能對我們的整體研發能力產生負面影響。

此外，我們的業務策略是專注於設計及提供芯片及鋰電池負極材料產品。該策略的一部分涉及滿足各種垂直市場的需求，包括消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子等行業。每個市場均需要應用程序所特定的技術、專業知識以及營銷及運營基礎設施。如果我們無法發展或保持這些市場特定的能力，可能會阻礙我們在這些市場中拓展業務的能力，並最終影響我們未來的增長。

此外，如果我們不能快速及成功地應對技術發展，我們可能會失去競爭地位，且我們的產品或技術可能會過時或落後於有關技術。為了成功開展競爭，我們必須按照與技術發展保持同步的時間表開發新產品並改進現有產品及工藝。市場亦必須接受我們的新產品及改進產品。此外，考慮到越來越多的集成電路設計及鋰電池負極材料製造公司可能會選擇加強內部研發能力來提高其競爭力，我們的研發能力必須定期加強，以降低競爭對手超越我們所提供的技術及產品的可能性。我們不能保證我們將成功地與上述所有或任何情況保持同步。

**我們產品所處的市場具有周期性。MCU市場及鋰電池負極材料市場的供需波動可能對我們的業務、經營業績及財務狀況造成不利影響。**

MCU市場及鋰電池負極材料市場均存在周期性波動，可能導致供需錯配的情況周期性出現，從而影響價格、產能利用率及盈利能力。該等周期與消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子等下游領域的發展密切相關。在需求上升時期，我們可能面臨產能限制或供應鏈瓶頸，使我們不能及時回應客戶需求。相反，若宏觀經濟環境或終端市場增長放緩導致上述行業需求減弱，我們可能面臨銷售下滑、存貨積壓及毛利率下降的情況。若我們根據預期需求擴大經營規模，而實際需求未能實現，則可能出現產能過剩、成本上升及產能利用率下降，從而對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**我們的銷售及財務表現可能會受到季節性的影響。**

我們的芯片產品業務的經營業績過往一直屬季節性，主要由於電子消費品行業下游消費者的周期性需求，電子消費品行業的銷售旺季 通常為每年九月至十二月，大受全球假日購物季節及新產品發佈周期影響。我們是上游芯片供應商，通常在約兩個月前(即七月至十月)進入購貨峰期，以應對需求旺季。芯片產品產業鏈的這種定時同步使得我們芯片產品業務的更高訂單量和收入在年中第三季度及第四季度呈現趨勢，而受客戶庫存調整等因素影響，次年第一季度及第二季度可能會出現階段性波動。

我們的鋰電池負極材料產品業務一直受到相當程度的季節性影響，此乃由於我們通常於銷售峰期及曆年第四季度，自該業務線產生較大部分收益，原因是此等期間為新能源汽車的旺季，而來自動力電池下游客戶的收入通常較高。

**我們的產品主要向某些行業的下游客戶提供。對這些行業產生不利影響的因素可能會對我們的業務及經營業績產生負面影響。**

我們的產品主要向中國消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子、與醫療電子等行業(「下游行業」)的下游客戶提供。因此，對中國這些行業產生不利影響的因素可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。這些因素包括(其中包括)：

- 下游行業產品的需求下降、負面看法或宣傳；
- 總體經濟狀況或進口下游行業產品的主要國家／地區的衰退；
- 來自其他國家／地區下游行業製造商的競爭日益激烈；
- 下游行業製造商的優惠稅務待遇及經濟激勵措施減少或取消；
- 可能會限制下游行業出口的監管限制、貿易爭端、行業特定配額、關稅、非關稅壁壘及稅務狀況；
- 人民幣進口下游行業產品的其他國家及地區的貨幣升值；及
- 與下游行業的製造相關的材料及勞動力成本日益上升。

**於往績記錄期間，我們的鋰負極材料業務的收入有相當大部分來自單一主要客戶。如向該客戶的銷售出現減少，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。**

我們的鋰電池負極材料業務依賴少數關鍵客戶，而於往績記錄期間，相當大部分收入來自一名主要客戶，我們與其亦維持策略合作關係。除中國內地銷售外，我們預期將與該客戶合作拓展鋰電池負極材料產品的國際市場，作為我們海外擴張策略的一部分。於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，對該客戶的銷售分別約佔我們總收入的26.0%、29.5%及28.9%，以及我們鋰電池負極材料業務收入的49.6%、58.0%及61.3%。由於我們對該客戶的銷售集中，訂單大幅減少、付款延遲、採購策略

變動或商業關係惡化，均可能對我們的收入、現金流及海外擴張能力造成不利影響。我們可能無法迅速以來自其他客戶的銷售取代該客戶的收入損失，從而對我們的業務、經營業績及增長前景造成重大不利影響。

**我們面臨激烈的競爭，這要求我們迅速應對產品開發及定價壓力。**

在我們經營所在的市場中，我們面臨激烈的技術及定價競爭。我們預計，這種競爭將繼續加劇，競爭對手包括已在市場中經營的大型競爭對手及小型競爭對手，還有向我們經營所在的相同市場銷售產品的新興公司。例如，由於中國通過政策變化及投資積極推動及重組集成電路及鋰電池負極材料產業，我們可能會面臨更激烈的競爭。某些競爭對手擁有充足的資金、技術及管理資源來開發及推廣可能與我們的產品形成競爭的產品，且我們競爭對手之間的業務整合可能會使他們更有效地開展競爭。

競爭帶來的價格調整及產品開發壓力可能會導致利潤率下降，如果我們無法在價格下降或成本效率方面與競爭對手相匹敵或無法達到競爭對手在技術、產品、支持、軟件或製造方面的進步，我們就會失去商機。

**我們對經銷商的經營控制有限，因經銷商行為所引致的風險可能對我們的業務造成不利影響。**

我們依賴第三方專業經銷商進行產品的市場推廣、品牌建設及銷售。儘管我們致力於管理及監督與經銷商的合作關係，但對其日常經營的可視性及控制能力有限。我們無法保證能有效發現或防止經銷商違反其經銷協議條款的情況。經銷商的不合規行為可能會損害我們的品牌聲譽、擾亂銷售渠道，並使我們面臨監管或合約責任。

此外，我們可能面臨經銷商欺詐或其他不當行為的風險。此類不當行為可能包括向下游客戶作出未經授權的虛假陳述、侵犯第三方知識產權或專有權利、行賄或進行其他非法支付。特別是，我們的經銷商可能違反中國、美國或其他相關司法權區的出口管制或經濟制裁法律，未經授權對受限方、受限地區或被禁止的最終用途再出口或轉讓我們的產品。即使我們並未直接參與，上述行為亦可能使我們面臨法律或監管調查、罰款或聲譽損害。在此類情況下，我們可能須向下游客戶或監管機構承擔責任，

產生重大法律及合規成本，或面臨罰款或其他制裁。無論此類索賠或訴訟最終是否成立，均可能分散管理層的注意力及資源，損害我們的品牌及客戶關係，並對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**我們依賴數量有限的主要代工廠提供芯片製造服務。我們採購製造服務的第三方代工廠可能無法以合理的成本及時獲得我們業務營運所需的材料及元件，或者在提供製造服務時出現中斷，這可能會對我們的收入及盈利能力產生不利影響。**

我們依賴數量有限的主要代工廠提供芯片製造服務。我們精心挑選能夠滿足我們定制化要求的代工廠，同時保持我們所要求的質量標準，並遵守產品發布的預期時限。當前供應鏈的任何中斷都可能導致生產延誤，並需要分配時間及資源與新的代工廠合作。此外，過渡到新的代工廠可能需要額外的時間來有效傳達我們的定制需求或進行調整以滿足我們的規格要求。我們依賴數量有限的主要代工廠來製造我們未來的產品可能會給我們帶來重大風險，包括以下風險：

- 對交貨時間、產量及產品可靠性的控制能力降低；
- 價格上漲；
- 生產偏離內部及監管規範；
- 主要製造商因技術、市場或其他原因無法達到我們的要求；
- 如果我們需要向其他製造商轉讓我們的生產工藝技術，則難以與他們建立合作關係；
- 盜用我們的知識產權；及
- 可能無法如期完成產品開發或滿足市場合作夥伴及最終用戶要求的其他風險。

如果我們需要就未來產品的製造簽訂協議，則無法保證我們能夠按有利的條款簽訂協議(如果能簽訂協議)。

隨著時間的推移，集成電路行業在全球範圍內的製造能力及生產規模都經歷了巨大的擴張。由於集成電路製造商及其他製造商的需求不斷增加，某些基本材料及供應

品(如化學品、氣體和硅片)，在過去幾年中不時出現供應短缺，如果未來行業總體需求繼續增加，供應短缺可能會再次出現。自然災害也可能導致上述某些材料的短缺，因為製造商的生產有時會中斷。任何供應短缺都可能影響上述基本材料(尤其是硅晶圓)的價格，並可能合理地影響我們的經營業績。此外，由於原材料採購價格不僅受上述材料和供應的影響，還受代工廠提供的生產工藝、技術及服務的影響，因此，如果我們向其採購生產服務的代工廠生產受限，則可能出現數量不足而無法獲得代工廠的優先訂購及技術或代工廠服務中斷的情況，從而對我們的業務營運及經營業績造成重大不利影響。此外，我們的第三方代工廠已經經歷過並可能在未來繼續經歷產品製造過程中工資或原材料意外上漲，以及與政府法規相關的合規成本的增加。我們也無法確定我們的第三方代工廠能否滿足我們的產品定制要求或及時完成我們的訂單。

如果我們的需求大幅增加或材料供應減少或需要更換現有的代工廠，我們無法保證在需要時能按我們可以接受的條款獲得或根本無法獲得額外的元件供應或額外的製造能力，或者任何供應商或代工廠都會為我們分配足夠的產能，以滿足我們的產品定制需求。此外，即使我們能夠擴大現有的或找到新的製造或元件來源，我們也可能會遇到生產延誤及成本增加的問題，因為我們需要時間與供應商及代工廠就我們的方法、產品、質量控制標準以及勞動、健康及安全標準達成一致。勞動力或工資、材料供應或產品製造方面的任何延誤、中斷或成本增加，都可能對我們滿足市場需求的能力產生不利影響。

**我們的第三方封測服務提供商的營運中斷可能對我們的業務造成重大不利影響**

我們依賴第三方封測服務提供商執行關鍵的後段製程。倘若該等服務提供商的營運因自然災害、設備故障、人手短缺或其他不可預見事件而中斷，可能會延誤我們的生產計劃或損害產品品質，尤其是在無法及時取得替代方案的情況下。此外，若我們無法按商業上有利的條款與該等提供商維持穩定合作，則我們的產品交付時間表、客戶滿意度及整體業務表現可能會受到不利影響。

**我們委聘第三方物流服務商運送我們的產品，物流中斷可能使我們不能滿足客戶需求，我們的業務、財務狀況及經營業績可能因此受損。**

我們委聘獨立第三方物流商，從我們的設施運送產品至客戶指定地點。與一家或以上物流服務商出現爭議，或與其合約關係終止，可能引致延誤運送產品或成本增加。我們無法保證我們能夠繼續按我們接受的條款維持或延長我們與現有物流服務商的關係，或者我們將能與新物流服務商建立關係，確保準確、及時和節省成本的運送服務。倘我們不能與首選物流服務商維持或發展良好關係，可能使我們不能及時或按消費者接受的價格，提供充足數量的產品。倘我們與首選物流服務商的關係中斷，則我們無法向　閣下保證不會出現干擾，或者干擾情況不會對我們的業務、前景及經營業績造成重大不利影響。

由於我們對該等物流服務商沒有直接控制權，我們無法保證彼等的服務質量。此外，該等物流服務商提供的服務可能因我們無法控制的不可預見事件而受到干擾，例如該等物流服務商處理不當、天災、疫症、惡劣天氣狀況、暴亂或罷工。鑒於我們的產品價值較高，倘在運送期間受損，可能引致巨額損失。倘運輸保險不涵蓋有關損害，我們將須承擔重大財務虧損。再者，倘有運送延誤、運送期間產品受損或任何其他事故，我們可能失去客戶及銷售額，且品牌形象可能受損。

**我們的芯片產品可能會受到保修、賠償和／或產品責任申索的影響，這可能會給我們帶來巨大的成本，損害我們的業務、聲譽和下游客戶關係、產品的市場接受度、財務狀況、經營業績和前景。**

芯片產品非常複雜，可能存在影響其質量或性能的缺陷。鋰電池負極材料的質量特性對鋰離子電池的性能及功能亦至關重要。如果我們的產品出現故障，可能會損害我們在可靠性方面的聲譽，並增加我們對第三方的法律或財務風險。如果我們的任何產品存在缺陷，根據合同和採購訂單中的保修和賠償條款，我們可能需要承擔額外的開發和補救成本。這些問題可能會分散我們在其他產品開發方面的技術和其他資源，並可能導致我們的下游客戶向我們申索(包括與產品缺陷(包括召回)相關的成本和費用責任)，這可能會對我們的經營業績產生不利影響。我們還可能受到第三方因使用我們的產品而造成損失的指控。這些用戶可能會要求我們賠償。在某些情況下，我們的潛在賠償責任可能會很大。

此外，我們還向消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子等行業的下游客戶提供產品，在這些行業中，我們的產品所集成的系統發生故障可能會造成財產損失或人員傷亡。如果我們的產品或產品集成導致系統故障，我們可能會面臨產品責任申索。任何產品責任申索，無論裁定結果是否對我們有利，都可能導致巨額開支，分散我們技術和管理人員的精力，並損害我們的業務。此外，如果我們的任何產品存在缺陷，或者存在無法解決的可靠性、質量或兼容性問題，我們的聲譽可能會受到損害，這可能使我們更難以向下游客戶提供產品，也可能對我們的經營業績產生不利影響。

**我們可能無法充分保護或執行我們的知識產權，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。**

我們的成功部分取決於我們保護知識產權的能力，以及在我們開展業務的司法權區內保持經營自由的能力。我們依賴知識產權法及合約安排兩者相結合，包括專利、集成電路布圖設計專有權、軟件版權、商標、商業機密、保密協議以及與員工、供應商、顧問及其他交易對手方之間的發明轉讓條款。儘管採取這些保護措施，我們的知識產權仍可能受到他人質疑、失效、規避、盜用或被他人獨立開發。此外，我們在中國、香港及其他司法權區待批的專利、商標和布圖設計申請可能不獲批准，或獲批准範圍可能比預期更窄，導致競爭優勢有限或沒有競爭優勢。

執行知識產權可能困難重重且成本高昂，並且受若干司法權區的司法解釋不一致所影響。倘違反保密或發明轉讓協議，我們可能缺乏足夠的救濟措施，且某些國家的法定保護可能有限或並無設立。防止未經授權使用或披露我們的商業機密及專有信息可能不切實際或不具作用。若我們訴諸訴訟以行使自身權利，我們可能會產生巨額法律費用，並分散管理及財務資源，而且無法保證取得有利結果。

未能充分保護或執行我們的知識產權可能會損害我們有效競爭的能力、限制我們的增長機會，並對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**我們可能會受到第三方的知識產權侵權申索。**

我們在很大程度上依賴於我們有效開發和維護與我們的業務有關的知識產權的能力。但是，我們無法向　閣下保證我們的競爭對手和其他第三方不會因我們侵犯其專利、版權、商標或其他知識產權而對我們提出法律申索，無論此類申索是否有效。中國的知識產權法律涉及知識產權的有效性、可執行性和保護範圍，這些法律正在不

斷發展，訴訟正成為解決商業糾紛的一種更普遍的方式。鑒於上述情況和日益激烈的市場競爭，我們面臨着更高的訴訟風險。任何針對我們的知識產權訴訟，無論勝訴與否，都可能損害我們的品牌和聲譽。

知識產權申索的辯護費用高昂，可能會給我們的管理和資源帶來沉重負擔。此外，我們無法保證在所有法律案件中都能獲得有利判決，在這種情況下，我們可能需要支付賠償金或被迫停止使用對我們產品至關重要的某些技術或內容。由此產生的任何責任或費用，或我們為降低相關風險而必須對產品進行的任何改動，都可能對我們的業務、經營業績和前景造成重大不利影響。

**我們依賴於高級管理人員和其他關鍵員工(包括核心研發人員和技術熟練的工程師)的持續服務和表現。如果我們無法僱傭、留住和激勵他們，我們的業務、經營業績和財務狀況可能會受到不利影響。**

我們未來的業績取決於我們的高級管理層和其他關鍵員工在監督和執行我們的業務計劃、發現和尋求新的機遇和創新以及進行有效的產品設計和研發方面的持續服務和貢獻。我們還依靠經驗豐富的管理團隊來確保業務運營的順利進行，包括維護客戶和供應商關係以及管理我們的業務。任何關鍵人員流失都會大大延遲或阻礙我們實現我們的戰略業務目標，並對我們的業務、財務狀況和經營業績產生不利影響。

我們的高級管理團隊可能會不時因高管的聘用或離職而發生變化，進而可能擾亂我們的業務。僱用合適的替代者並使他們融入我們的企業需要大量的時間、培訓和資源，並可能影響我們現有的企業文化。我們未來的成功在很大程度上取決於我們吸引、培訓和留住經驗豐富的合格人才(特別是具有集成電路領域專業知識的熟練工程師)的能力。然而，我們無法向　閣下保證我們能夠培養或留住我們實現戰略目標所需的經驗豐富的合格員工或其他高技能員工。

**我們可能沒有足夠的保險承保我們的潛在責任或損失，因此，如果出現任何此類責任或損失，我們的業務、財務狀況、經營業績和前景可能會受到重大不利影響。**

我們面臨與我們的業務有關的各種風險。截至最後實際可行日期，我們已根據中國法律法規的規定以及我們對營運需要及行業管理的整體評估投購保險，包括但不限於財產險及責任險。截至最後實際可行日期，我們並未投保任何商業中斷險。我們已基於為潛在風險投保的成本，以及以商業上合理的條款獲得這些保險的困難確定我們的保險範圍。我們認為，我們的保險範圍按我們的業務規模和類別是常見做法，而且符合中國標準商業實務。然而，任何未投保的情況，包括(其中包括)業務中斷、重大訴訟、自然災害或我們未投保的設備或設施遭受重大損失，都可能導致我們產生巨額成本並分散資源，從而對我們的業務、財務狀況、經營業績和前景造成重大不利影響。

**安全漏洞和其他干擾可能會危及我們的機密和專有信息，從而導致我們的業務和聲譽受損。**

我們收集並存儲客戶、供應商和業務合作夥伴的業務數據和交易數據。請參閱「業務–數據隱私和信息安全風險管理」。此類信息的安全維護至關重要。儘管我們採取了安全措施，但我們的信息技術和基礎設施仍有可能受到黑客攻擊、員工失誤、瀆職或其他干擾，如自然災害、停電或電信故障。任何此類漏洞都可能危及我們的網絡和其中存儲的信息，從而可能導致法律和監管行動、運營和客戶服務中斷，或以其他方式損害我們的業務、聲譽和未來運營。

**我們面臨着與訴訟和糾紛有關的風險，這可能會對我們的業務、前景、經營業績和財務狀況產生不利影響。**

我們可能面臨競爭對手、員工、供應商、客戶、業務合作夥伴或政府實體針對我們提出的各類糾紛或申索，涉及合同糾紛、勞動糾紛、知識產權侵權或涉及員工不當行為的糾紛。此類申索和糾紛可能會演變成訴訟，損害我們的聲譽和商譽，從而對我們的客戶群造成不利影響。我們不能保證我們在正常業務過程中不會面臨法律程序。訴訟會分散我們的注意力，而且費用高昂，因為它可能會導致我們產生辯護費用，動用我們的大量資源，並轉移管理團隊對我們日常運營的注意力，任何這些都可能損害我們的業務。此外，如果我們敗訴，我們可能需要花費巨額資金來解決申索或支付賠償金，這可能會對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響。

**我們可能面臨需要繳納額外的社會保險費和住房公積金，以及相關政府部門規定的滯納金和罰款的風險。**

經中國法律顧問告知，如果僱主沒有按照法律規定的比例和金額繳納社會保險費，或者根本沒有繳納社會保險費，社會保險費徵收機構將責令其改正不合規行為，在規定的期限內繳納所需的社會保險費，並處以滯納金。如果僱主仍未在規定期限內糾正未繳納社會保險費的行為，將被處以逾期金額一至三倍的罰款。此外，如果僱主未按照法律規定的比例和金額繳存住房公積金，或者根本沒有繳存住房公積金，住房公積金管理中心可責令其在規定的期限內改正違規行為及繳納所需的保險費。如果僱主仍未在規定期限內糾正未繳納住房公積金的行為，將由法院強制執行。

於往績記錄期間，我們並無根據適用法律法規，為全體僱員足額繳納規定的社會保險和住房公積金。此外，我們通過一家人力資源服務商為四名僱員繳納供款，而該服務商的地點與僱員受僱地點不同。據我們的中國法律顧問告知，根據中國法律法規，倘現行政策、法規或地方部門的執法及監督慣例並無重大變動，且與僱員並無重大糾紛，本公司及相關主要經營附屬公司因少繳供款受到重大行政處罰，或被有關當局要求集中補繳少繳供款的風險較低。倘我們須繳納有關額外款項，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到不利影響。

**未能續簽現有租約或為租賃物業找到理想的替代可能會對我們的業務產生重大不利影響。**

我們租賃物業用作辦公室、研發及製造設施。無法保證在當前租期到期後能夠以商業上合理的條款續租或續簽，甚或根本無法續租或續簽，且我們使用這些租賃物業的權利可能因這些物業先前的產權負擔而受到負面影響。例如，我們用作製造設施的其中一項租賃物業的業主沒有所有權證。據我們的中國法律顧問告知，未能持有該物業的所有權證(i)將不會影響我們根據租賃協議按照中國法律使用該物業的權利，及(ii)不會對我們的整體業務營運造成重大不利影響。在任何有關情況下，我們可能被迫遷

移受影響的業務。這可能會擾亂我們的營運並導致巨額的搬遷開支。我們對租賃物業的用途可能與租賃協議中規定的用途不完全一致。此外，我們與其他企業競爭某些位置或理想面積的物業。因此，即使我們可以續租或續簽，由於租賃物業的需求旺盛，租金支出亦可能大幅增加。此外，隨著業務的不斷增長，我們可能無法為目前的租賃物業找到理想的替代地點，而無法遷移受影響的業務可能會對我們的業務及營運產生不利影響。

**我們可能會因租賃協議未登記和備案而受到處罰。**

根據《商品房屋租賃管理辦法》，出租人和承租人都必須將租賃協議備案登記，並取得房屋租賃備案證。

截至最後實際可行日期，我們尚未辦妥16份由我們或我們的主要附屬公司訂立的租賃協議的登記。我們無法向　閣下保證出租人會予以合作並及時完成登記。我們的中國法律顧問已告知我們，未能完成租賃協議的登記和備案不會影響租賃協議的有效性或我們根據中國法律使用該等物業的權利，但如果我們未能在中國相關政府部門規定的時限內登記該等租賃協議，我們可能會就每份未登記租賃協議被處以最高人民幣10,000元的罰款。因此，如果因這種失誤而被處以罰款，可能會對我們的業務運營和財務狀況產生不利影響。

**我們可能會面臨與國際貿易政策、出口管制及經濟制裁、地緣政治以及不合理關稅安排等貿易保護措施相關的風險。**

我們可能面臨與國際貿易法規及地緣政治發展相關的風險。例如，最近的貿易緊張局勢(如持續存在的中美貿易爭端)已導致針對高科技產品的高關稅、制裁、出口管制及其他限制性措施，包括我們所經營所在的行業。這些政策給全球供應鏈帶來了不確定性，限制了關鍵原材料及零部件的獲取渠道，增加了在受影響的行業經營的公司的生產及合規成本。

美國及其他司法權區或組織(包括歐盟及聯合國)已通過行政命令、立法等政府手段實施措施，對若干國家或地區或位於該等國家或地區內的特定行業、公司集團或個人及／或組織進行經濟制裁。我們的國際制裁法律顧問告知，相關活動並不構成主要受制裁活動或次要應制裁活動。相關活動並不代表違反於相關司法權區內的適用國際制裁，以致可能導致相關人士面臨任何重大制裁風險。

美國等司法權區亦實施了廣泛的出口管制，要求受美國出口管制規限的若干物項的出口、轉口、境內轉移須取得出口許可。於業績記錄期間，本集團銷售了屬於某些美國軟件及／或技術直接產品的物項。我們的國際制裁法律顧問已告知，有關銷售活動不應產生美國出口管制下的重大風險，因為本集團已獲得向BIS實體清單上的客戶銷售產品的必要許可，且我們已確認我們的其他產品不受出口管理條例的約束，因此不會觸發美國出口管制的限制。然而，由於地緣政治緊張局勢加劇，美國針對中國的出口管制持續升級。例如，美國近期加強了對中國的出口管制及經濟制裁，包括將某些中國實體或個人列入其「實體清單」及其他受制裁及受限制方清單，限制其獲取某些原產於美國的商品、軟件(如EDA軟件)及技術、含有某些部分原產於美國的商品、軟件或技術的物項以及某些原產於美國的軟件、技術或設備的外國直接產品。因此，我們可能面臨日益增加的美國出口管制相關風險及合規成本。

我們將遵守經營業務所在司法權區的適用法律，不會將[**編纂**][**編纂**]或任何其他通過香港聯交所籌集的[**編纂**]用於直接或間接為涉及或惠及與受制裁國家或受制裁目標有聯繫的各方的活動或業務提供融資或便利。然而，我們無法向　閣下保證監管機構不會認為我們過去、當前或未來在全球範圍內的活動構成應制裁活動或業務。此外，新規定或限制可能生效，從而可能加強對我們業務的審查或導致我們的一項或多項業務活動被視為違反制裁。若美國、歐盟及／或任何其他司法權區或地區的當局認定我們的任何活動構成違反其施加的制裁或提供應制裁本集團的依據，我們的業務及聲譽可能會受到不利影響。不遵守國際制裁法可能使我們面臨舉報人投訴、媒體負面報道、調查以及嚴厲的行政、民事及刑事制裁、附帶效果、補救措施及法律費用，所有這些都可能對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。儘管我們承諾不會將[**編纂**][**編纂**]用於與受制裁目標的[**編纂**]，但我們無法向　閣下保證受美國、歐盟及／或其他司法權區管轄的投資者將願意投資於我們，或者他們可能撤走於我們的投資，從而可能對[**編纂**]及我們H股的未來現行[**編纂**]造成不利影響。此外，若我們的任何客戶、最終用戶或供應商日後受到國際制裁，由於潛在的經濟制裁責任風險，我們可能不得不終止與該等客戶、最終用戶或供應商的業務。在該等情況下，我們的財務業績或會受到重大不利影響。

2024年10月28日，美國財政部發佈《關於美國在受到關切的國家投資於特定國家安全技術和產品的規定》(the Provisions Pertaining to U.S. Investments in Certain National Security Technologies and Products in Countries of Concern)(「**對外投資規則**」)，自2025年1月2日起生效。對外投資規則針對涉及與「受到關切的國家」(目前包

括中國）有關聯的個人及實體參與的投資，該規則對投資於從事特定行業（包括半導體、微電子、量子信息技術或人工智能）的人士的一大批投資施加了規定（例如禁止或通知規定）。對外投資規則將這些投資定義為「涵蓋活動(covered activities)」，將來自受到關切的國家從事適用活動的人士定義為「涵蓋外國人(covered foreign persons)」。受對外投資規則規限的美籍人士（定義見對外投資規則）的投資（被定義為「涵蓋交易(covered transactions)」）包括收購股權（包括購買[**編纂**]中的股份或或有股權）、特定債務融資、合資企業及以有限合夥人身份進行的投資於非美籍人士匯集投資基金的特定投資。

我們可能會被視為涵蓋外國人，因為本集團從事集成電路的設計（屬於對外投資規則項下的一項涵蓋活動）。鑒於我們活動的性質，我們相信通過[**編纂**]購買股份並不屬於最終規則所禁止的交易，但美籍人士可能須將他們參與[**編纂**]的事宜知會美國財政部。

對外投資規則將某些投資排除在受轄交易的範圍之外，包括除標準的少數股東保護外不向美國人提供其他權利的對公開交易證券的投資。因此，在[**編纂**]完成後，預計美國人將獲准購買我們在香港聯交所[**編纂**]的股份，而無需履行通知義務。然而，有關美國對外投資的規則及規例或會進一步發展。因此，對外投資規則存在不確定性，而我們無法向　閣下保證美國財政部不會持有與我們不同的觀點以將一名美籍人士對我們H股作出的股權投資視為禁止事項。此外，我們無法預測對外投資規則將如何執行，我們亦無法保證未來不會出現解釋變化以擴大其應用範圍或有類似的法律或法規頒佈，從而對我們的業務活動造成妨礙。對外投資規則解釋及執行的不確定性或會降低美籍投資者對我們股本證券的興趣。在此情況下，我們H股的[**編纂**]、未來現行[**編纂**]及流動性可能會受到不利影響。這亦可能對我們的業務、財務狀況及前景造成損害。

此外，最近的中美貿易緊張局勢及不利的關稅安排亦已導致兩國之間的所有商品貿易被徵收不合理的高額關稅。雖然美國及中國達成了一項協議，自2025年4月2日以來暫時中止對對方徵收的部分關稅，但無法保證中美貿易緊張局勢會如何發展，也無法保證兩國正在或將要實施此類出口管制、制裁、關稅或新貿易政策的商品範圍及程度是否會發生任何變動。我們無法預測當前中美貿易緊張局勢的影響以及由此對我們的行業及全球經濟造成的衝擊。

於往績記錄期間內，我們僅向美國的客戶出售少量產品。然而，無法保證我們的下游客戶不會向美國或其他國家出口銷售其產品，也無法保證我們下游客戶向美國或其他國家出口銷售集成電路產品不會受到美國政府的限制。此外，如果我們未來將產品出口至受制裁或出口管制的其他國家及／或如果出口管制或制裁的範圍擴大，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。

此外，我們無法控制下游客戶將向哪些國家銷售及／或出口其最終產品。如果下游客戶的終端產品出口銷售受到任何司法權區實施的任何國際政策或國際出口管制或經濟制裁下的任何貿易條件的限制、禁止或約束，則下游客戶對我們產品的需求可能會大幅下降，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會因此受到重大不利影響。

此外，我們的業務及經營業績受到我們執行全球化策略的能力所影響，該策略主要涉及拓展新的國際市場，尤其是東南亞、印度、美國及歐洲。國際化運營使我們面臨更多的風險及挑戰，例如：

- 在全球範圍內有限的品牌知名度(與我們在中國的業務相比)；
- 與全球擴張相關的成本及費用，包括招聘當地員工、租賃或建立新的辦公場所或實驗室；
- 預測國際消費者及合作者的需求及偏好的能力；
- 遵守各種當地法律法規的負擔；
- 戰爭、政治及經濟不穩定，包括貿易緊張局勢；及
- 技術及貿易限制。

我們的國際擴張計劃將增加對我們的運營、管理及行政資源的需求。特別是，當我們進入一個新的海外市場時，我們會面臨監管方面的不確定性，並可能產生大量合規成本。不同海外市場的法規可能存在很大差異。遵守某一司法權區的法律法規並不

一定意味着我們的業務實踐符合另一司法權區的法律法規，我們可能需要對業務做出相應調整，以遵守當地法律。不合規可能會使我們受到監管機構的制裁、罰款或限制我們的活動或吊銷我們的許可證，從而可能會對我們在相關海外市場的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。我們還必須密切關注當地法律的變動，並相應完成所有必要的程序及備案。

**我們的品牌是我們成功不可或缺的因素。如果我們不能有效地維護、推廣和提升我們的品牌，我們的業務和競爭優勢可能會受到損害。**

我們相信，維護、推廣和提升我們的品牌對於保持和擴大我們的業務至關重要。維護和提升我們的品牌在很大程度上取決於我們繼續提供優質產品的能力，但我們無法保證我們能成功做到這一點。我們產品的質量問題、產品性能、可靠性和穩定性以及價格可能會損害我們的聲譽和品牌，我們推出的新產品可能會受到下游客戶的冷遇。此外，如果下游客戶在使用我們的產品時有負面體驗，這種遭遇可能會影響我們在行業內的品牌和聲譽。此外，我們相信，隨著市場競爭的加劇，品牌知名度的重要性也將與日俱增。除以具有競爭力的價格提供可靠、實用產品的能力外，我們品牌的成功推廣還取決於我們營銷工作的有效性。我們無法向　閣下保證我們的營銷支出會帶來收入的增加，即便如此，收入的增加也可能不足以抵消我們在建立和維護我們的聲譽和品牌方面的支出。

**如果我們未能或被指控未能遵守任何現有或新的環境、職業或安全法規，我們的運營可能會被延遲或中斷，我們的業務也可能受到影響。**

我們在生產過程中使用、排放和處置有害廢棄物時，需要遵守各種環境、職業或安全法規。如果我們或與我們合作的第三方供應商未能遵守這些規定，或有人聲稱我們或與我們合作的第三方供應商未能遵守這些規定，都可能導致我們的生產和產能擴張出現延誤，並影響我們的公眾形象，而這兩種情況都可能損害我們的業務。此外，如果我們或與我們合作的第三方代工廠未能遵守這些規定，我們可能會被處以巨額罰款或承擔其他責任，或需要暫停或對我們的業務進行不利的調整。

我們可能會受到旨在應對全球氣候變化、中國空氣質量和其他環境問題的法律、法規或條約義務的約束。遵守任何新規則都可能代價高昂，導致我們產生額外的能源和環境成本，以及抗辯和解決法律申索的成本。

**在環境、社會和治理風險方面，我們面臨不斷變化的法律、法規和社會趨勢，從而增加了我們的成本和違規風險。**

我們目前或將來都將受到各類監管機構制定的規則和規定的約束，例如，一旦我們成為上市公司，根據適用法律規定，我們將受到聯交所和香港證監會(這些機構負責保護投資者權益以及監督那些其證券為公眾所交易的公司)以及中國各類監管機構的監管，並受不斷發展和新的監管措施的約束。我們還可能受到不斷變化的社會趨勢的影響，面臨環境、社會和治理風險。我們為遵守新的和不斷變化的法律、法規和社會趨勢所做的努力已經並可能繼續導致一般和行政費用的增加，以及管理層的時間和注意力從創收活動轉移到合規活動。

此外，由於法律、法規和標準有不同的解釋，它們在實踐中的應用可能會隨著新指南的出現而不斷變化。由於這種變化，合規事項的不確定性可能會一直存在，因持續修訂我們的披露和治理慣例將產生額外成本。倘我們未能應付及遵守該等法規及任何其後變動，我們可能會受到處罰，我們的業務可能會受到損害。

**我們的風險管理和內部控制系統未必充分保障我們免受業務中各類固有風險的影響。**

我們設立了風險管理和內部控制系統，包括相關組織體系政策、風險管理政策和風險控制程序。這些系統旨在幫助我們管理面臨的風險，主要為運營風險、法律風險和流動性風險。然而，我們未必成功實施風險管理和內部控制系統。雖然我們作出努力，不時持續加強風險管理和內部控制系統，但即使我們作出努力，我們無法向　閣下保證，我們的風險管理和內部控制系統為充分有效。倘不能解決任何潛在風險和內部控制缺失，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。

**我們可能會受到自然災害、戰爭或恐怖主義行為或其他無法控制因素的影響。**

自然災害、戰爭或恐怖主義行為或我們無法控制的其他因素可能對我們經營業務所在地區的經濟、基礎設施及民生造成不利影響。我們及我們供應商(特別是晶圓代工廠)的運營可能會受到洪水、地震、沙塵暴、暴風雪、火災或乾旱、電力、水或燃料短缺、信息管理系統故障、失靈和崩潰、意外維護或技術問題的威脅，或容易受到潛在戰爭或恐怖襲擊的影響。嚴重的自然災害可能導致人員傷亡、資產損毀以及業務和運

營中斷。戰爭或恐怖主義行為亦可能傷害我們的僱員、造成人命損失、擾亂業務網絡並破壞市場。任何這些因素以及我們無法控制的其他因素都可能對整體商業情緒和環境產生不利影響，導致我們開展業務的地區出現不確定性，以我們無法預測的方式使我們的業務受到影響，並對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響。

**我們可能參與收購或策略聯盟，而此可能干擾我們的業務、引致開支增加、引致財務資源減少，並使股東遭受攤薄。我們無法向　閣下保證，將會成功實施該等收購或策略聯盟。**

我們可能參與收購事項或策略聯盟以擴展業務。然而，我們未必能夠找到合適收購對象、按有利條款完成收購(如有)，或將任何收購業務、產品或技術併入我們的業務。即使我們完成收購事項，客戶或投資者亦可能對收購事項持有負面觀點，而且這些收購事項未必有助我們加強競爭優勢或實現目標。此外，我們進行的任何收購事項，可能引致難以將收購業務的人員、技術和業務整合，以及挽留和激勵該等企業的關鍵人員。再者，收購事項可能對我們的持續運營造成干擾、使管理層偏離日常職責，並使我們的開支增加。日後的收購事項可能引致用作運營和其他用途的現金減少，亦可能引致所收購可識別無形資產相關攤銷開支增加、發行股票或發債而可能造成的攤薄效應。我們無法預測日後收購事項的數量、時間或規模，或者任何有關收購可能對我們的經營業績造成的影響。

## 與我們的財務有關的風險

**我們於往績記錄期間產生淨虧損。**

我們於2022年、2023年及2024年錄得淨虧損。2022年的淨虧損人民幣18.9百萬元，主要是由於股份支付費用人民幣138.1百萬元。於2023年，我們的淨虧損增加至人民幣594.0百萬元，主要是由於相關市場經歷下行周期，芯片及鋰電池負極材料的[**編纂**]下降。儘管如此，在我們採取各種措施，包括升級產品組合(尤其是開發及推廣售價及利潤率較高的高端產品)、控制原材料及製造成本、拓展至新市場及開發新客戶後，我們有效緩解市場挑戰的不利影響，我們將有關淨虧損收窄57.0%至2024年的人民幣255.7百萬元。

我們將繼續擴展我們的業務及營運，並投資於研發以及銷售及營銷活動。倘我們無法產生充足收入及管理開支，我們或會產生虧損且可能無法實現或其後維持盈利能力。

**我們已授出且可能繼續授出不同類型的股份激勵，此可能導致股份支付費用增加，影響我們的財務狀況及經營業績，並可能攤薄現有股東的股權。**

於往績記錄期間，我們及我們其中一家附屬公司已採納股份激勵計劃。於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們的股份支付分別為人民幣138.1百萬元、人民幣3.3百萬元及人民幣64.0百萬元。

我們相信，授出股份支付對我們吸引及留住主要人員及僱員的能力而言至關重要。然而，該等股份激勵可能會攤薄現有股東的股權。我們或會考慮採納新的股份激勵計劃，以在日後向合資格人士授出不同類型的股份支付激勵，屆時我們與股份支付有關的開支可能會增加，從而可能影響我們的財務狀況及經營業績。

**政府激勵、補助或稅收優惠的到期或減少可能對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。**

於往績記錄期間，我們受益於中國政府提供的各種形式的支持，包括補助及稅收優惠政策。特別是，我們於2022年、2023年及2024年分別收到政府補助人民幣43.9百萬元、人民幣34.5百萬元及人民幣51.5百萬元，主要包括用於獎勵我們在高新技術及鼓勵類產業方面作出的貢獻而收到的補貼及退稅以及建造廠房及設施的補貼及研發開支報銷。我們亦被認定為高新技術企業，於往績記錄期間享受15%的優惠所得稅稅率。此外，我們根據中國現行稅收政策，就符合條件的研發開支申報加計扣除。請參閱本文件「財務資料－經營業績主要組成部分描述」及附錄一所載會計師報告附註10。

該等政府激勵及稅收優惠受適用法律法規的變動影響，且由相關主管機關酌情決定。我們無法保證未來將繼續獲得該等補助或享有類似的稅收優惠。若此類支持到期或減少，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

**我們可能無法根據產品需求保持和預測存貨水平，這可能導致我們面臨存貨過時或銷售損失的風險。**

我們的存貨主要包括原材料、在製品及製成品。我們已採取措施優化存貨水平，並定期檢查存貨，以降低存貨過時的風險。請參閱「業務–存貨管理」。截至2022年、2023年和2024年12月31日，我們的存貨分別為人民幣923.2百萬元、人民幣621.0百萬

元和人民幣621.0百萬元。在往績記錄期間，我們為截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度的存貨計提撥備，金額分別為人民幣17.7百萬元、人民幣123.4百萬元及人民幣53.0百萬元。同期，我們的存貨周轉天數分別為295天、277天和230天。

隨著我們業務的擴展，我們的存貨水平可能會增加，存貨過時風險也會相應增加。我們無法保證我們能夠保持適當的存貨水平。我們根據對客戶需求的內部預測來維持存貨水平。如果我們的預測需求高於實際需求，我們可能會因存貨過剩而面臨更大的存貨風險。過高的存貨水平可能會增加我們的存貨持有成本、存貨過時或註銷的風險。反之，我們可能無法保持足夠的存貨水平，並可能將銷售額和市場份額拱手讓給競爭對手。因此，我們的業務前景、財務狀況和經營業績可能會受到重大不利影響。

**我們可能面臨應收賬款帶來的信用風險。未能及時或根本無法收回貿易應收款項，可能會對我們的業務、財務狀況、流動性及前景造成重大不利影響。**

於往績記錄期間內，我們的貿易應收款項主要是指就芯片及鋰電池負極材料產品的銷售而應收客戶的應收款項。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的貿易應收款項(減信貸虧損撥備)分別為人民幣217.8百萬元、人民幣233.1百萬元及人民幣247.6百萬元。我們向客戶授出的信用期一般為0天至120天。於2022年、2023年及2024年，我們的貿易應收款項周轉天數分別為65天、79天及75天。請參閱本文件中的「財務資料－財務狀況表若干項目的論述－按攤銷成本計量及按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據」。

我們無法向　閣下保證我們將能夠按時或根本無法收回所有或任何貿易應收款項。我們可能無法全額或根本無法收到這些客戶對未收回債務的付款，並可能面臨信用風險。發生這種情況將對我們的財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

**我們未必能夠按可接受的條款獲得額外資金，亦未必能夠獲得額外資金，如此可能使我們不能實施增長計劃或應對突發事件。**

我們預期將不時需要額外資金以支持營運、投資技術迭代、擴大產能及資助我們的戰略增長舉措。MCU及鋰電池負極材料市場具周期性且不斷演變，我們的資本需求可能會因市場需求及業務發展而波動。我們能否取得外部融資受多種不確定因素影響，包括我們未來的財務表現、盈利能力、現金流、市場競爭力以及中國及全球更廣泛的經濟、政治及信貸環境。

我們無法保證能夠以具商業可接受性的條款獲得融資，甚至能否獲得任何融資。如我們未能及時獲得足夠資金，可能被迫延遲或縮減業務擴張或產品開發計劃。此外，若透過發行股份或與股份掛鈎的證券進行融資，可能會攤薄本公司股東的權益。若我們改以債務融資，則可能面臨利息支出增加、受限契諾及償還義務等問題，所有這些均可能對我們的盈利能力、營運及向股東分派股息的能力造成不利影響。

**我們於往績記錄期間錄得經營活動現金淨流出，未來亦可能出現現金流波動。如我們無法改善流動性或取得充足融資，我們的業務、財務狀況及前景可能會受到重大不利影響。**

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們錄得經營活動現金淨流出分別為人民幣640.7百萬元、人民幣122.4百萬元及人民幣121.3百萬元。我們的營運資金及現金流受多項因素影響，包括經營收入波動、應收賬款回收情況、向供應商及債務人付款的時間安排，以及資本支出的時間及金額。我們的經營現金流亦可能繼續受到業務發展及我們無法控制的宏觀經濟狀況影響，例如市場競爭、客戶需求及整體經濟波動。

如我們無法應對該等波動或無法從經營中產生足夠現金，可能需要透過發行股份、債務或其他工具尋求外部融資。然而，該等融資未必能以有利條款進行，甚至可能無法獲得。如無法改善流動性或取得足夠資金，可能會限制我們實施戰略計劃、履行合約義務或維持營運的能力，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

## 與我們在中國開展業務有關的風險

**我們的業務受中國經濟、政治或社會狀況或政府政策變動的影響。**

我們的業務、資產及營運大部分位於中國，因此，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景在很大程度上受中國整體政治、經濟及社會發展的影響。與許多其他國家及地區類似，中國通過不時實施及調整工業、財政或貨幣政策來監管其經濟。本公司的業務一直並將繼續受到中國經濟的影響，而中國經濟則日益受到全球經濟的影響。全球經濟的不確定性及世界各地的政治或社會環境，將繼續影響中國經濟增長，並可能導致本公司的前景出現不確定因素。未來經濟、政治、社會和監管條件的變化可能會繼續影響我們的業務、財務狀況、經營業績和前景。

**未遵守與隱私或數據安全相關的現有或未來法律法規，可能會導致政府強制執行，包括民事或刑事罰款或處罰、私人訴訟、其他負債和／或負面宣傳。遵守或未能遵守該等法律可能會增加我們的產品和服務成本，限制其使用或採用，並可能對我們的經營業績和業務造成其他不利影響。**

全球範圍內有關個人信息的收集、使用、保護、共享、轉讓及其他處理的監管框架正在迅速發展，在可預見的未來可能會不時發生變化。我們經營業務的幾乎所有司法權區的監管機構均已實施並可能不斷推出多項有關個人數據保護的立法及監管建議。

我們經營業務所在的司法權區均有眾多法律保護個人身份資訊的機密性，並限制使用及披露受保護的資訊。

全國人大常委會頒布的《個人信息保護法》於2021年11月1日起施行，對個人信息的處理、法律責任等作出詳細規定，並加重了對非法處理個人信息的處罰力度。

《中華人民共和國數據安全法》已於2021年9月1日生效，規定相關機構將制定進口數據跨境傳輸的措施，任何公司違反《中華人民共和國數據安全法》向中國境外提供重要數據，可能受到行政處罰，包括命令改正、警告、罰款，和／或命令暫停相關業務或吊銷營業執照。2022年7月7日，《數據出境安全評估辦法》(「**《數據出境安全評估辦法》**」) 發布，並於2022年9月1日起施行，規定擬將中國境內業務運營過程中收集、產生的重要數據和個人信息提供給境外的數據處理者，應接受安全評估。《數據出境安全評估辦法》進一步規定了安全評估的工藝和要求。我們可能須接受此類外傳數據安全評估，並會密切監察及評估任何相關立法及監管發展，在有需要時準備進行安全評估。

遵守這些以及與數據隱私、安全和轉移相關的任何其他適用法律、法規、標準和義務是一個嚴格且耗時的過程，可能會導致我們產生巨額運營成本，或要求我們修改數據處理慣例和流程。如果我們或我們的第三方供應商、合作夥伴、承包商和顧問未

能遵守任何此類法律或法規，我們可能會面臨數據保護機構、政府實體或其他機構的訴訟，包括在某些司法權區提起的集體訴訟，這可能會使我們面臨巨額獎勵、罰款、處罰、判決、負面宣傳和聲譽損失，並可能對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響。

**本公司的H股持有人可能須就本公司派付的股息或轉讓本公司H股所實現的任何收益繳納中國所得稅。**

與所有主要經濟體一樣，中國與世界各地的司法權區簽訂了稅收協定或類似安排。根據《中華人民共和國企業所得稅法》(「**企業所得稅法**」)及其實施細則，在中國與閣下居住地司法權區簽訂的任何適用稅收協定或類似安排規定了不同的所得稅安排的情況下，中國通常對支付予非中國居民企業的中國來源股息徵收10%的預扣稅，該等企業為中國境外居民企業，且在中國沒有機構或營業地點，或雖有機構或營業地點，但相關收入與該機構或營業地點無實質聯繫。除非稅收協定或安排另有規定，否則該等投資者轉讓股份所實現的任何收益如被視為來自中國境內的收入，則須按10%(或較低稅率)的中國所得稅納稅。根據《中華人民共和國個人所得稅法》及其實施細則，支付予屬非中國居民的外國個人投資者的源自中國境內的股利一般須按20%的稅率繳納中國預扣稅，而這些投資者轉讓股份所變現的源自中國境內的收益一般須按20%的稅率繳納中國所得稅，在各種情況下，適用稅收協定及中國法律規定的任何減免除外。儘管我們的業務在中國經營，但我們支付的H股股息或轉讓H股所得的收益是否會被視為來自中國境內的收入，從而須繳納中國所得稅，尚不確定。倘轉讓本公司H股所實現的收益或向非居民投資者派付的股息須繳納中國所得稅，則　閣下於本公司股份的投資價值可能受到不利影響。此外，如果我們的股東所居住的司法權區與中國訂有稅收協定或安排，其可能並無資格享受有關稅收協定或安排項下的優惠。

**對人民幣匯入及匯出中國的限制以及貨幣兑換的政府控制可能會限制我們派付股息及其他義務的能力，因而影響　閣下投資的價值。**

外幣兑換及匯款須遵守中國外匯法規。由於我們可能會將人民幣計值的收入兑換為其他貨幣以履行我們的外幣義務，例如支付我們股份的股息，因此無法保證我們將有足夠外匯以符合該等規定。根據現行中國外匯法規，經常賬戶項目的支付，包括利潤分配、利息支付以及與貿易及服務相關的外匯交易，可以在無需經國家外匯管理局

事先批准的情況下以外幣進行，惟需遵守若干程序規定。然而，倘該等外匯政策的任何變動導致我們無法獲得足夠的外幣，可能影響我們以外幣向股東支付股息的能力。

**人民幣匯率波動可能導致外匯匯兑虧損。**

人民幣兑美元及其他外幣的匯率會波動，並受多方面因素影響，包括中國政府的政策、中國及國際政治及經濟狀況的變化，以及當地市場的供求情況。市場力量或政府政策如何影響未來人民幣兑港元、美元或其他貨幣的匯率難以預測。此外，中國人民銀行定期干預外匯市場，以限制人民幣匯率的波動，並實現政策目標。

國際社會仍然對中國政府施加巨大壓力，要求其採取更靈活的貨幣政策，加上本地政策考慮，可能導致人民幣對美元、港元或其他外幣大幅升值。

[**編纂**][**編纂**]將以港元收取。因此，人民幣兑美元、港元或任何其他外幣升值可能導致[**編纂**][**編纂**]價值減少。相反，人民幣任何貶值均可能對我們以外幣計值的股份及其任何應付股息的價值產生不利影響。此外，我們用於以合理成本降低所面臨的外匯風險的可用工具有限。所有這些因素均可對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響，並可能降低以外幣計算的股份價值及應付股息。

**閣下可能在向我們及管理層送達法律程序文件及執行判決時遇到困難。**

我們是一間根據中國法律註冊成立的公司，且大部分業務、資產及運營均位於中國。此外，本集團大部分董事及高級管理人員均居住於中國，而該等董事及高級管理人員的絕大部分資產均位於中國。因此，閣下可能無法直接向我們或居住在中國的董事或執行高級人員送達法律文件，包括根據美國聯邦證券法或適用國家證券法而產生的法律文件。最高人民法院頒布的《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》於2024年1月29日生效，根據該項安排，任何一方當事人，如就任何民商事案件(某些類型的案件除外)獲得中國指定人民法院或香港指定法院作出的可強制執行的最終法院判決，可向中國相關人民法院或香港法院申請承認和執行該判決。中國尚未與美國、英國、日本及許多其他國家簽訂相互承認和強制執行法院判決

的條約。此外，香港與美國並無相互執行法院判決的安排。根據《中華人民共和國民事訴訟法》及其他適用法律、法規及解釋，在美國及上述任何其他司法權區取得的法院判決，可根據中國與作出判決的國家之間關於相互執行法院判決的條約，在中國或香港獲得承認及執行。

## 與[編纂]有關的風險

### 我們將須同時遵守中國及香港的[編纂]及監管規定。

由於我們在深圳證券交易所上市，並將在香港主板[**編纂**]，因此除非獲得豁免或已獲得豁免，否則我們將須遵守兩個司法管轄區的上市規則(如適用)及其他監管制度。因此，我們可能需要額外成本及資源來持續遵守兩個司法管轄區的所有上市規則。

### 我們的A股在深圳證券交易所上市交易，而A股及H股市場的特徵可能有所不同。

我們的A股在深圳證券交易所上市交易。[**編纂**]後，我們的A股將繼續在深圳證券交易所[**編纂**]，而我們的H股將在聯交所[**編纂**]。根據中國現行法律法規，未經相關監管機構批准，我們的H股及A股不可互換或替代，且H股與A股市場之間並無[**編纂**]或[**編纂**]。H股與A股市場具有不同的[**編纂**]特徵，[**編纂**]量、流通性及投資者基礎各有不同，散戶及機構投資者的參與程度也不同。因此，我們的H股及A股的[**編纂**]表現可能無法比較。然而，我們A股的價格波動可能會對我們H股的[**編纂**]產生不利影響，反之亦然。由於H股及A股市場的特徵不同，我們A股的歷史[**編纂**]可能無法反映我們H股的表現。因此，在評估[**編纂**]我們H股的決定時， 閣下不應過度依賴我們A股的[**編纂**]歷史。

**我們的H股過往並無[編纂]市場，[編纂]可能出現波動且我們H股的活躍[編纂]市場可能不會形成。**

我們的H股目前並無[**編纂**]。向公眾人士提供的H股[**編纂**]將由本公司與[**編纂**](為其本身及代表[**編纂**])磋商後釐定，而[**編纂**]可能與[**編纂**]後的H股[**編纂**]存在重大差異。我們已向聯交所申請批准H股[**編纂**]及[**編纂**]。然而，在聯交所[**編纂**]並不保證H股會形成活躍且具流動性的[**編纂**]市場，或即使形成該交易市場，仍不保證其將能在[**編纂**]後得以維持，亦不保證H股[**編纂**]在[**編纂**]後將會上升。我們的H股[**編纂**]及[**編纂**]量可能波動，這可能導致在[**編纂**]中購買H股的投資者蒙受重大損失。

我們的H股的[**編纂**]及[**編纂**]量可能會大幅波動。若干我們無法控制的因素，如我們的收入、盈利及現金流量變動、策略聯盟、主要人員的加入或離職、訴訟、H股交易限制的解除或[**編纂**]波幅，以及對我們產品需求的變動，均可能導致我們的H股[**編纂**]及[**編纂**]量出現重大及突然變動。此外，由於我們的H股或與H股相關的其他證券未來在公開市場上被大量出售，或發行新股或其他證券，或預期可能會發生此類銷售或發行，均可能導致我們的H股[**編纂**]下跌。本公司發行的新股或股份掛鈎證券也可能賦予優先於H股所賦權利及特權。聯交所及其他證券市場不時出現重大的[**編纂**]及[**編纂**]量波動，而有關波動與任何特定公司的經營業績無關。這種波動也可能對我們的H股[**編纂**]產生重大不利影響。

**潛在[編纂]將因[編纂]而立即遭受重大攤薄。**

潛在[**編纂**]將支付[**編纂**]中每股H股的[**編纂**]，該價格遠高於截至2024年12月31日扣除本公司總負債後的每股H股有形資產價值。因此，[**編纂**]中[**編纂**]本公司H股的買方將立即面臨有形資產淨值大幅攤薄，而本公司現有股東將獲得每股股份有形資產淨值的增加。因此，倘若我們於[**編纂**]後立即向股東分派我們的有形資產淨值，潛在[**編纂**]將獲得少於其購買H股所支付的金額。有關詳情，請參閱本文件附錄二「未經審核備考財務資料」。

**我們無法保證本文件所載的來自政府官方來源或其他來源的事實、預測及其他統計數據的準確性。**

本文件所載有關中國、香港及我們所經營行業的若干事實、統計數據及資料乃摘錄自各官方出版物、行業協會、獨立研究機構、第三方報告及／或我們一般認為可靠的其他公開來源。該等資料並非由我們、[**編纂**]或我們或彼等各自的聯屬人士或顧問編製或獨立核實，我們無法保證該等資料來源的質量或可靠性。

因此，我們並不就該等事實、預測及統計數字的準確性作出任何陳述，該等事實、預測及統計數字可能與中國境內或境外編製的其他資料並不一致。由於收集方法可能有欠妥善或欠缺成效，或所發表的資料與市場慣例有差異，本文件所載的統計數字可能不準確或與其他經濟體所編製的統計數字無法比較，故不應作為依據。此外，概無保證該等統計數字按於其他地方呈列的類似統計數字相同的基準或按相同精確程度陳述或編纂。在所有情況下，閣下應權衡該等事實、預測或統計數據的應佔比重或重要性。

**閣下不應依賴我們就A股在深圳證券交易所上市而發佈的任何資料。**

由於我們的A股在深圳證券交易所上市，我們在中國須遵守定期報告及其他信息披露規定。因此，我們會不時在深圳證券交易所或中國證監會指定的其他媒體渠道上公開發佈與我們相關的資料。然而，我們就A股上市所公佈的資料乃基於中國內地證券監管機構的監管規定、行業標準及市場慣例，而有關監管規定、行業標準及市場慣例與適用於[**編纂**]的監管規定、行業標準及市場慣例不同。在深圳證券交易所或其他媒體渠道上所披露往績記錄期間的財務及運營資料的呈列可能無法與本文件所載的財務及運營資料直接比較。因此，H股的潛在投資者應注意，在作出是否購買H股的投資決定時，應僅依賴本文件所載的財務、運營及其他資料。一經申請認購[**編纂**]中的H股， 閣下將被視為已同意 閣下不會依賴除本文件及我們就[**編纂**]在香港作出的任何正式公告以外的任何其他資料。

**我們對如何使用[編纂][編纂]淨額擁有相當大的酌情權，而　閣下未必同意我們的使用方式。**

我們的管理層可能會以　閣下可能不同意或無法為我們的股東帶來良好回報的方式使用[**編纂**][**編纂**]淨額。我們計劃將[**編纂**][**編纂**]淨額用於(其中包括)增強我們的研發能力、戰略投資及收購以及補充營運資金。請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」。然而，我們的管理層在[**編纂**]淨額的實際用途方面擁有酌情權。　閣下將　閣下的資金委託予我們的管理層(閣下須依賴其判斷)用於我們將使用本次[**編纂**][**編纂**]淨額的特定用途。

**股息派付受中國法律限制，我們無法保證是否及何時會派付股息。**

於往績記錄期間，本公司並無派付或宣派股息。根據適用的中國法律，股息派付可能受到若干限制。根據適用會計準則計算我們的溢利在若干方面有別於根據國際財務報告準則會計準則計算的溢利。因此，即使在某一給定年份內我們根據國際財務報告準則會計準則釐定為盈利，但我們未必能派付股息。我們的董事會可能會在考慮各種因素後宣派股息，包括經營業績、財務狀況、現金需要及可用性以及當時可能視為相關的其他因素。任何股息宣派及派付以及股息金額將受限於我們的組織章程檔以及中國法律法規，並需要獲得股東大會的批准。股息僅可自可用於合法分派的溢利及儲備中宣派或派付。

**本文件所載的前瞻性陳述涉及風險及不確定因素。**

本文件載有有關我們的若干前瞻性陳述及資料，該等陳述及資料乃基於管理層的信念、管理層作出的假設及現時掌握的資料而作出。於本文件使用時，「目標」、「預期」、「相信」、「能夠」、「持續」、「可以」、「估計」、「預估」、「未來」、「打算」、「應該」、「或許」、「可能」、「計劃」、「潛在」、「預測」、「預計」、「尋求」、「應」、「將」、「會」等詞語及其類似表述，若與我們或我們的業務有關，均擬用作識別前瞻性陳述。該等陳述反映出我們管理層對未來事件、業務營運、流動資金及資本資源的當前觀

點，其中若干觀點可能不會實現或可能會改變。該等陳述受若干風險、不確定性及假設的影響，包括本文件中所述的其他風險因素。倘若其中一項或多項風險或不確定因素出現，或任何基本假設被證明不正確，實際結果可能與本文件中的前瞻性陳述存在重大差異。實際結果是否符合我們的預期和預測，受許多風險和不確定因素影響，其中許多因素超出我們的控制範圍，並反映未來業務決策，而業務決策可能發生變動。鑒於上述及其他不確定因素，本文件所載之前瞻性陳述不應被視為本公司之計劃或目標必會實現，投資者不應過分倚賴該等前瞻性陳述。本節的警告聲明適用於本文件內所有前瞻性陳述。根據上市規則或聯交所的其他規定，不論由於新資料、未來事件或其他原因所致，我們均無意公開更新或另行修訂本文件的前瞻性陳述。

**本文件所載的若干統計數據來自公開的官方資料來源。**

本文件，特別是「行業概覽」一節，載有與中國及國際半導體行業有關的資料及統計數據。有關資料及統計數據摘自多份政府官方出版物及其他出版物。我們認為有關資料的來源屬適當，且我們在摘錄及複製有關資料時已採取合理的謹慎。我們並無理由相信有關資料在任何重大方面屬虛假或具有誤導性，亦無理由相信遺漏任何事實而導致有關資料在任何重大方面屬虛假或具有誤導性。來自政府官方來源的資料及統計數據未經本公司、獨家保薦人、[**編纂**]、我們或彼等各自的任何董事、高級管理人員或代表或參與[**編纂**]的任何其他人士獨立核實，亦不對其準確性作出發表任何聲明。因此， 閣下不應過度依賴有關資料。此外，我們無法向 閣下保證有關資料的陳述或編製基準或準確性與其他地方呈列的類似統計數據相同或一致，且有關資料可能不完整或並非最新。無論如何， 閣下應仔細考慮有關資料或統計數據的重要性。

**閣下應仔細閱讀整份文件，並不應在未審慎考慮本文件所載風險及其他資料的情況下，考慮或依賴媒體報導中的任何特定陳述。**

於本文件刊發前及本文件日期後但[**編纂**]完成前，可能已有或可能會有報章及傳媒報導有關我們、我們的業務、我們的行業及[**編纂**]。該等報章及媒體報導可能涉及本文件未載列或不準確的資料。我們並未授權該等新聞及媒體報導中載列的任何資料。因此，我們對新聞或媒體所發布的任何資料的適當性、準確性、完整性或可靠性不作任何陳述，也不對其中所載的任何財務資料或前瞻性陳述的準確性或完整性承擔任何責任。若任何該等資料與本文件的內容不一致或衝突，我們明確聲明概不負責。

因此，有意投資者在決定是否投資於我們的[**編纂**]時，僅應倚賴本文件所載的資料，而不應倚賴新聞報導或其他媒體報導的任何資料。申請認購我們[**編纂**]的H股，即表示你同意你並無且不會依賴本文件、[**編纂**]及我們在香港就[**編纂**]作出的任何正式公告所載的資料以外的任何資料。

為籌備[**編纂**]，本集團已就豁免嚴格遵守上市規則相關條文尋求以下豁免：

## 管理層留駐香港

根據《上市規則》第8.12和19A.15條，發行人必須在香港有足夠的管理機構，在正常情況下，發行人至少有兩名執行董事必須通常居住在香港。

目前，我們的所有執行董事都居住在中國，在可預見的將來，他們也不會通常居住在香港。本集團的業務營運及資產則主要基於香港以外地方，而本集團僅為符合《上市規則》第8.12及19A.15條的規定而將執行董事遷往香港或委任額外的執行董事，在實際上會有困難，在商業上亦無必要。因此，我們已向聯交所提出申請，而聯交所[已批准]我們，豁免遵守上市規則第8.12條及19A.15條規定，惟須符合(其中包括)下列條件：

(a) 根據《上市規則》第3.05條，我們已委任兩名獲授權代表，即執行董事、副總經理兼董事會秘書葉艷桃女士(「**葉女士**」)以及聯席公司秘書呂穎一先生(「**呂先生**」)，作為本公司與聯交所溝通的主要渠道。呂先生通常居住在香港。雖然葉女士居住在中國，但她持有有效的旅行證件，並且能夠在這些旅行證件到期時進行延期，以便前往香港。我們的每位獲授權代表將應聯交所的要求，在合理的時間內與聯交所在香港會面，並可隨時通過電話、傳真及／或電子郵件(如有)與聯交所取得聯繫。我們的每位獲授權代表都有權代表我們與聯交所溝通。根據《公司條例》第16部，本公司已註冊為非香港公司，呂先生也已獲授權代表本公司在香港接受法律程序文件和通知的送達；

(b) 當聯交所希望就任何事項聯繫我們的董事時，我們的兩位獲授權代表都有辦法隨時迅速聯繫我們的所有董事(包括我們的獨立非執行董事)。我們的非香港常住居民董事持有或可申請有效的訪港旅行證件，如有需要，他們可在合理的時間內與聯交所會面。我們的每位董事都向我們的獲授權代表提供了各自的手機號碼、辦公室電話號碼、傳真號碼和／或電子郵件地址(如有)。如果董事預計出差，其應盡量向我們的獲授權代表提供其住宿地

點的電話號碼，或通過其手機保持暢通的通信線路。我們的每位董事及獲授權代表均已向聯交所提供各自的手機號碼、辦公室電話號碼、傳真號碼和／或電子郵件地址(如有)；

(c) 根據《上市規則》第3A.19條，我們已委任南華融資有限公司為我們的合規顧問(「**合規顧問**」)，該合規顧問可隨時接觸我們的獲授權代表、董事、高級管理人員及本公司的其他高級職員，並將作為聯交所與我們之間的額外溝通渠道；及

(d) 聯交所與我們的董事之間的會議可通過我們的獲授權代表或合規顧問安排，或在合理時間內直接與我們的董事安排。如我們的獲授權代表及／或合規顧問有任何變動，我們將及時通知聯交所。

## 聯席公司秘書

根據《上市規則》第3.28及8.17條及指南第3.10章，發行人的秘書必須具備履行公司秘書職能所需的知識及經驗，並(i)為香港特許管治學會會員、《法律執業者條例》(香港法例第159章)所界定的律師或大律師或《專業會計師條例》(香港法例第50章)所界定的執業會計師；或(ii)聯交所認為憑藉其學歷、專業資格或相關經驗而有能力履行公司秘書職能的個人。

根據指南第3.10章，《上市規則》第3.28條規定的豁免將在一段固定期限內授予，但在任何情況下均不得超過自[**編纂**]起三年(「**豁免期**」)，且條件是：(i)有關公司秘書必須由一名具備《上市規則》第3.28條所規定的資格或經驗的人士協助，且在整個豁免期內被委任為聯席公司秘書；以及(ii)如果本公司嚴重違反《上市規則》，則可撤銷豁免。

我們已任命葉女士及呂先生為我們的聯席公司秘書。葉女士於2010年10月加入本集團，於2020年5月至2021年5月及自2023年5月起出任及一直擔任我們的董事(於2025年6月獲委任為執行董事)，且自2020年6月起一直擔任我們的副總經理及董事會秘書。葉女士加入本集團以來，主要負責本集團的企業管治、投資者關係及公司秘書事務。我們的董事認為，鑒於葉女士對本集團的整體業務運營和企業管治事宜有着透徹的了解，她被視為擔任本公司公司秘書的合適人選。此外，由於我們的總部和主要

業務主要設在中國並在中國開展，我們的董事認為有必要任命葉女士為公司秘書，她在本集團總部的存在使她能夠處理本集團的日常公司秘書事務，並以有效和高效的方式採取必要行動。

然而，鑒於葉女士不具備《上市規則》第3.28(1)條所規定的資格，也不具備《上市規則》第3.28(2)條所規定的「相關經驗」，因此她無法完全符合《上市規則》第3.28條和第8.17條所規定的上市發行人公司秘書的要求。為協助葉女士履行職責，我們已委任呂先生為另一位聯席公司秘書。呂先生為特許秘書及特許公司治理專業人員，亦為香港公司治理公會及英國公司治理公會之會員，並符合上市規則第3.28條的資格要求，將於豁免期間與葉女士緊密合作並提供支持，使葉女士能夠獲取有關經驗(按上市規則第3.28(2)條之規定)，以履行[**編纂**]發行人公司秘書的職責。

因此，我們已向聯交所申請，且聯交所[已批准]我們就委任葉女士及呂先生為本公司聯席公司秘書而豁免嚴格遵守上市規則第3.28條及第8.17條項下規定，條件為於整個豁免期間內，葉女士將由呂先生作為聯席公司秘書提供協助。我們的董事認為憑藉其在企業秘書實務方面的經驗，呂先生是向葉女士提供協助的合資格和合適人選，使其能夠獲得相關經驗(如《上市規則》第3.28(2)條所要求)，以妥善履行其職責。此外，葉女士將遵守《上市規則》第3.29條規定的年度專業培訓要求，並將在豁免期內加強其對《上市規則》的了解。本公司將進一步確保葉女士獲得相關培訓和支持，以加強其對《上市規則》和聯交所[**編纂**]發行人公司秘書職責的了解。

如果呂先生在豁免期內停止提供此類協助或本公司出現任何嚴重違反《上市規則》的行為，則該豁免將立即撤銷。在該三年期屆滿前，我們會與聯交所聯絡，以便聯交所評估葉女士在獲得呂先生協助三年後，是否已具備《上市規則》第3.28條所指的相關經驗，因而無須再申請豁免。

有關葉女士和呂先生的履歷，請參見本文件中的「董事及高級管理層」一節。

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

## 董事

| 姓名 | 地址 | 國籍 |
|---|---|---|
| ***執行董事*** | | |
| 孫迎彤先生 | 中國<br>廣東省<br>深圳市南山區<br>寶深路109號<br>國民技術大廈<br>2201房 | 中國 |
| 闞玉倫先生 | 中國<br>上海市浦東新區<br>張江鎮<br>香楠路408弄112號 | 中國 |
| 葉艷桃女士 | 中國<br>廣東省<br>深圳市<br>寶安區<br>西鄉街道<br>鑫島路2號<br>B1-1-703 | 中國 |
| ***非執行董事*** | | |
| 周斌先生 | 中國<br>廣東省<br>深圳市<br>南山區<br>科技南路1004號<br>11棟2C | 中國 |

# 董事及參與[編纂]的各方

| 姓名 | 地址 | 國籍 |
|---|---|---|
| ***獨立非執行董事*** | | |
| 陳衛武先生 | 中國<br>廣東省<br>湛江市<br>民安鎮<br>山內村52號 | 中國 |
| 郝丹女士 | 香港<br>九龍佐敦<br>柯士甸道西9號<br>Grand Austin<br>第1A座 | 中國 |
| 吉杏丹女士 | 中國<br>廣東省<br>深圳市龍崗區<br>楊美路39號<br>3棟3102房 | 中國 |

有關董事的進一步詳情，參閱本文件「董事及高級管理層」一節。

## 參與[編纂]的各方

**獨家保薦人**

**中信證券(香港)有限公司**
香港
金鐘道88號
太古廣場一座18樓

[**編纂**]

**本公司的法律顧問**

*有關香港及美國法律：*
**盛德律師事務所**
香港
中環金融街8號
國際金融中心二期
39樓

*有關中國法律：*
**漢坤律師事務所**
中國深圳市
福田區中心四路1-1號
嘉里建設廣場
3座20樓
郵編：518048

*有關新加坡法律：*
**Incisive Law LLC**
120 Robinson Road
#08-01, 068913
Singapore

| | |
|---|---|
| | *有關國際制裁法律：*<br>**Ashurst Horitsu Jimusho Gaikokuho Kyodo Jigyo**<br>Shiroyama Trust Tower<br>30th Floor<br>4-3-1 Toranomon<br>Minato-ku, Tokyo<br>Japan |
| **獨家保薦人及[編纂]的法律顧問** | *有關香港及美國法律：*<br>**年利達律師事務所**<br>香港<br>中環<br>遮打道18號<br>歷山大廈11樓<br><br>*有關中國法律：*<br>**金杜律師事務所**<br>中國<br>廣州市天河區<br>珠江新城珠江東路6號<br>廣州周大福金融中心<br>25樓 |
| **審計師及申報會計師** | **德勤•關黃陳方會計師行**<br>香港<br>金鐘道88號<br>太古廣場<br>一座35樓 |
| **獨立估值師** | **仲量聯行企業評估及諮詢有限公司**<br>香港<br>英皇道979號<br>太古坊一座7樓 |
| **行業顧問** | **灼識企業管理諮詢有限公司**<br>中國上海市<br>靜安區普濟路88號<br>靜安國際中心B座10樓 |

**[編纂]**

# 公司資料

| | |
|---|---|
| **註冊辦事處** | 中國<br>廣東省<br>深圳市<br>南山區<br>西麗街道<br>松坪山社區<br>寶深路109號<br>國民技術大廈1樓 |
| **總部** | 中國<br>廣東省<br>深圳市<br>南山區<br>西麗街道<br>松坪山社區<br>寶深路109號<br>國民技術大廈1樓 |
| **香港主要營業地點** | 香港<br>銅鑼灣<br>希慎道33號<br>利園一期<br>19樓1910室 |
| **公司網站** | **www.nationstech.com**<br>*(該網站上的資料並不構成本文件的一部分)* |
| **聯席公司秘書** | 葉艷桃女士<br>中國<br>廣東省<br>深圳市<br>寶安區<br>西鄉街道<br>鑫島路2號<br>B1-1-703<br><br>呂穎一先生<br>*(特許秘書、特許公司治理專業人員，為香港公司治理公會及英國公司治理公會會員)*<br>香港<br>銅鑼灣<br>希慎道33號<br>利園一期<br>19樓1910室 |

# 公司資料

| | |
|---|---|
| **獲授權代表** | 葉艷桃女士<br>中國<br>廣東省<br>深圳市<br>寶安區<br>西鄉街道<br>鐘島路2號<br>B1-1-703<br><br>呂穎一先生<br>香港<br>銅鑼灣<br>希慎道33號<br>利園一期<br>19樓1910室 |
| **審核委員會** | 陳衛武先生*(主席)*<br>郝丹女士<br>吉杏丹女士 |
| **薪酬與考核委員會** | 郝丹女士*(主席)*<br>吉杏丹女士<br>葉艷桃女士 |
| **提名委員會** | 郝丹女士*(主席)*<br>陳衛武先生<br>孫迎彤先生 |
| **戰略委員會** | 孫迎彤先生*(主席)*<br>闞玉倫先生<br>周斌先生 |
| **合規顧問** | **南華融資有限公司**<br>香港<br>中環<br>花園道1號<br>中銀大廈28樓 |

**[編纂]**

# 公司資料

**主要往來銀行**

**中信銀行股份有限公司**
**深圳中信國際大廈支行**
中國
深圳市福田區
深南中路2001號
中信國際大廈地下

**中國銀行深圳民治支行**
中國
深圳市民治街道
民治街
皇嘉商業廣場第101-105號

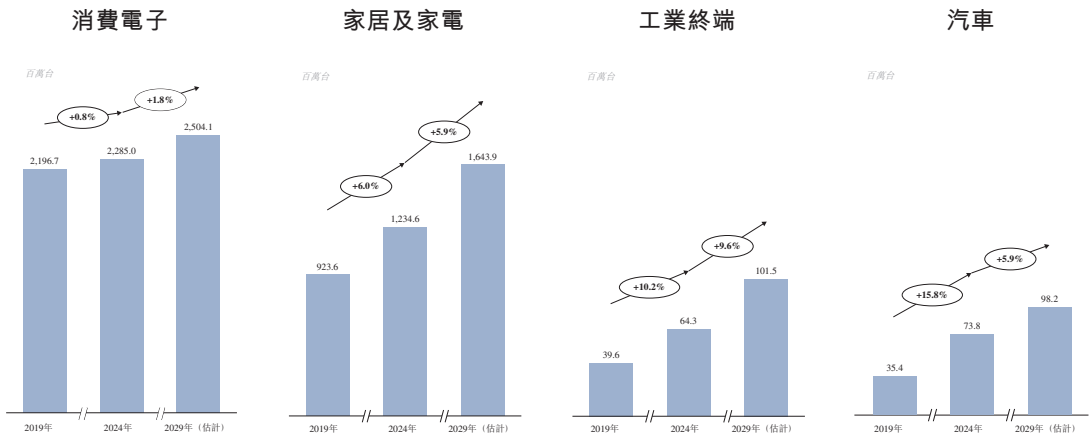
*本節呈列的數據及見解來自我們委託編製、題為「全球MCU及鋰離子電池材料行業報告」的灼識企業管理諮詢有限公司(「灼識諮詢」)行業報告(「灼識諮詢報告」)。除另行說明外，灼識諮詢已告知我們，本節所載統計及圖表資料取自其數據庫及其他來源。來自政府官方來源的資料及統計數據未經獨立核實。以下論述包含對未來增長的預測，未必以預測的速度出現，亦未必出現。因此，投資者切勿過分倚賴本節所載資料(包括統計數字及估計)或本文件其他部分載列的類似資料。*

## 全球智能終端時代

隨著AI技術的快速成熟，不再局限於學術研究的理論探索，已經進入實際應用領域，為各種裝置提供動力，帶動全球智能終端時代。

AI的深度整合正推動終端置向更迅速、更高效、更便捷的方向演進。AI技術正在重塑消費、汽車、工業領域，並進一步向醫療、農業等行業滲透，深刻改變着傳統生產與服務模式。

***全球智能終端出貨量，2019年及2024年以及2029年(估計)***



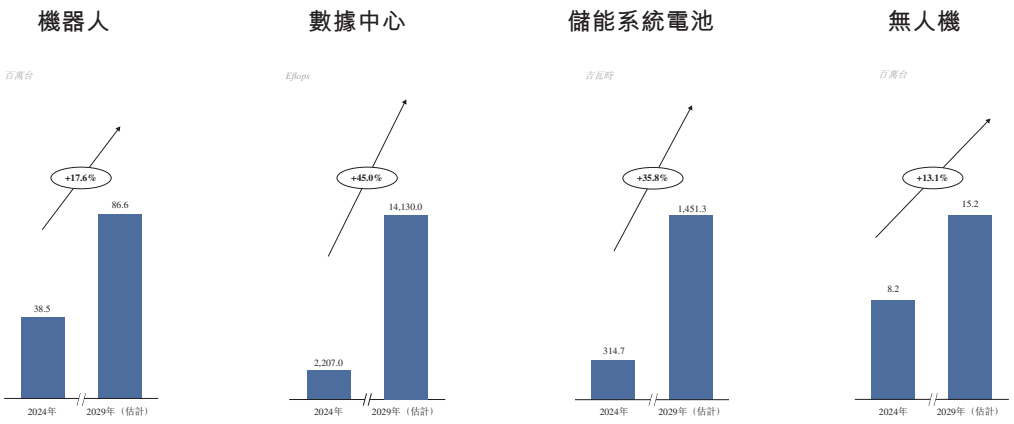

*資料來源：灼識諮詢*

*附註：*

(1) 上述設備數據指各領域中的智能設備數量。在汽車行業中，配備智能座艙或智能駕駛系統的車輛被視為智能設備。

消費電子方面，AI正在推動個性化、輕薄化、智能化和高端化，開啟新市場並激勵產品升級。工業應用方面，有利的政策及高精密製造需求的增加，加速了智能終端的智能化升級。汽車電子領域，新能源汽車(NEV)、智能座艙及自動駕駛的興起正推動爆炸性的成長。就智慧家居領域而言，智慧物聯網趨勢正在擴大裝置類別，並推動智能升級。同時，醫療、數字能源、銀行及金融等領域亦於快速採用AI驅動的智能終端。

***全球新興應用領域智能終端出貨量，2024年及2029年(估計)***




*資料來源：灼識諮詢*

AI技術的快速發展也催生出一批新興的終端產品應用場景，包括機器人、高效能智算中心、數字能源系統、低空經濟等等。全球機器人數量在2024年達到38.5百萬台，預計於2029年以17.6%的年複合增長率增長至86.6百萬台；全球數據中心計算能力在2024年達到2,207Eflops，預計將以45.0%的年複合增長率增長至2029年的14,130Eflops；新能源儲能系統鋰離子電池出貨量在2024年達到314.7GWh，預計將以35.8%的年複合增長率增長至2029年的1,451.3GWh；全球無人機年銷量在2024年合共8.2百萬台，預計將以13.1%的年複合增長率增長至2029年的15.2百萬台。趨勢突顯了該等新興市場的強勁成長潛力。

隨著AI技術的演進，智能終端亦變得越來越複雜且要求日益提高，需要更強大的數據處理能力、安全的通信、更高的能效以及更佳的可靠性。在此過程中，半導體技術變得尤為關鍵，而MCU(亦稱為微控制單元)則是連接感知與執行、實現終端智能化的核心元件。MCU的性能決定了智能終端感應、處理及回應環境的有效性。隨著各類應用場景日趨智能化，每終端對MCU的需求量亦不斷增加，帶來更為複雜的控制與功能需求。因此，MCU日益走向高整合及高價值發展。預計每顆MCU均在技術上變得更加先進及複雜，其價格與戰略價值亦隨之提升。

## 全球MCU行業概覽

### MCU行業的定義及分類

MCU（微控制單元）是一種高度集成的芯片級控制器，集成了處理器、存儲器、可編程輸入／輸出外設及多種功能模塊（如ADC、PWM、通信接口等），廣泛應用於電子系統的控制與管理任務。

隨著半導體技術的進步，MCU在制程工藝、計算性能、功耗優化及集成度等方面不斷突破，從早期的8/16位低功耗逐步升級至32位高性能架構，並融合AI加速、無線連接（如Wi-Fi／藍牙）等功能，進一步滿足智能終端對實時性、能效比及多功能協同的更高要求。

隨著下游應用場景日益複雜，MCU正從分立芯片演進為模塊化解決方案，順應芯片向更高集成度和專業化發展的趨勢。作為程序執行、外設控制、電源管理和系統協調的中央單元，MCU正越來越多地與各種專用功能芯片協同工作。這種轉變使MCU成為現代智能系統中控制邏輯和任務管理的基本單元。

### 智能終端時代的MCU革新

智能終端時代下，數據量和執行複雜性急劇上升。作為核心控制單元，MCU需要支持智能功能，同時控制成本、功耗和空間限制。主要趨勢包括：

- **邊緣AI能力**：隨著基礎模型向邊緣終端轉移，越來越多的MCU現在嵌入了NPU並運行輕量級AI模型，用於圖像識別、語音喚醒和基本推理等任務。

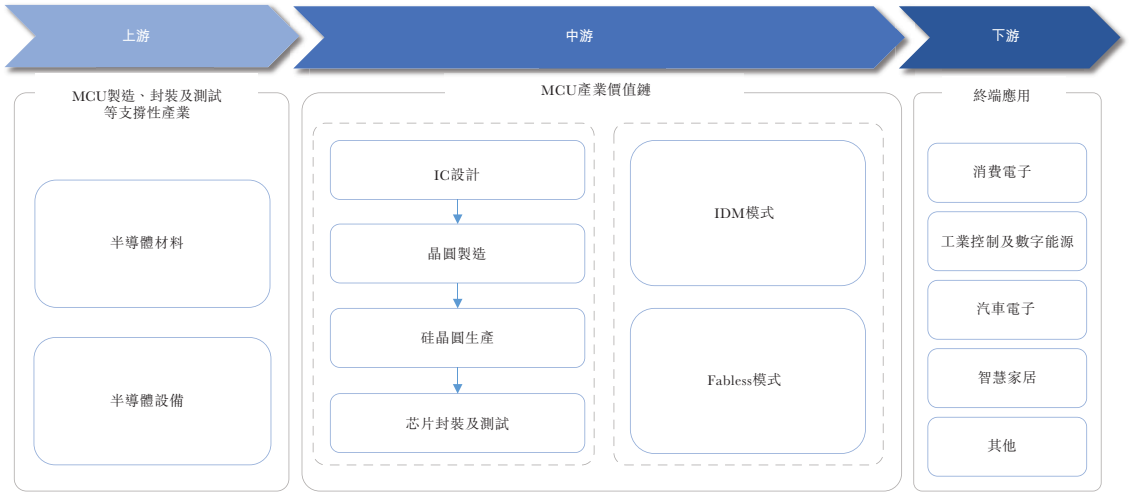
- **多核異構架構**：智能終端的任務現已跨越實時控制和計算密集型任務。單核MCU已難以勝任全部職責，需要通過整合高性能核和低功耗核來有效平衡高算力需求與低功耗要求。

- **更高的功能集成度**：為了滿足對尺寸、功耗和成本的嚴格限制，先進的MCU越來越多地集成無線通信、模擬接口和高速外設等功能，以減少對外圍芯片的依賴，提高整體設計效率及穩定性。

- **更高的安全性和可靠性**：隨著終端設備日益智能化並實現更強連接能力，對MCU的安全性和可靠性要求顯著上升。MCU需要保護數據，並確保即使在惡劣環境下也能長期穩定運作。

## MCU行業價值鏈

*MCU行業價值鏈*

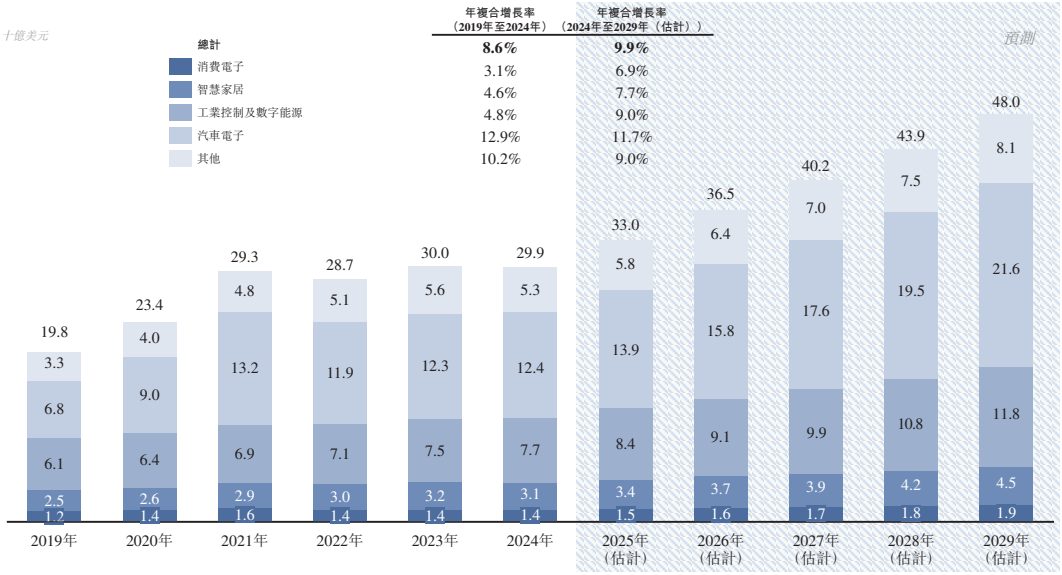



*資料來源：灼識諮詢*

MCU價值鏈分為三個關鍵階段：上游、中游和下游。上游領域包括供應MCU設計和生產所需的半導體材料和設備的產業。中游領域涵蓋MCU生產的核心階段，可進一步分為四個子階段：IC設計、硅晶圓製造、晶圓加工及芯片封裝及測試。採用全自主研發模式的公司稱為IDM（集成設備製造商）。相反，僅專注於IC設計和終端產品銷售的公司稱為Fabless公司。下游領域涵蓋廣泛的終端市場應用，包括消費電子、工業控制及數字能源、汽車電子、智慧家居及其他。隨著MCU擴展到各種應用場景，其市場規模和重要性也隨著對集成度和安全性的需求而增長。

## MCU行業市場規模

***全球MCU行業市場規模，2019年至2029年（估計）***




*資料來源：灼識諮詢*

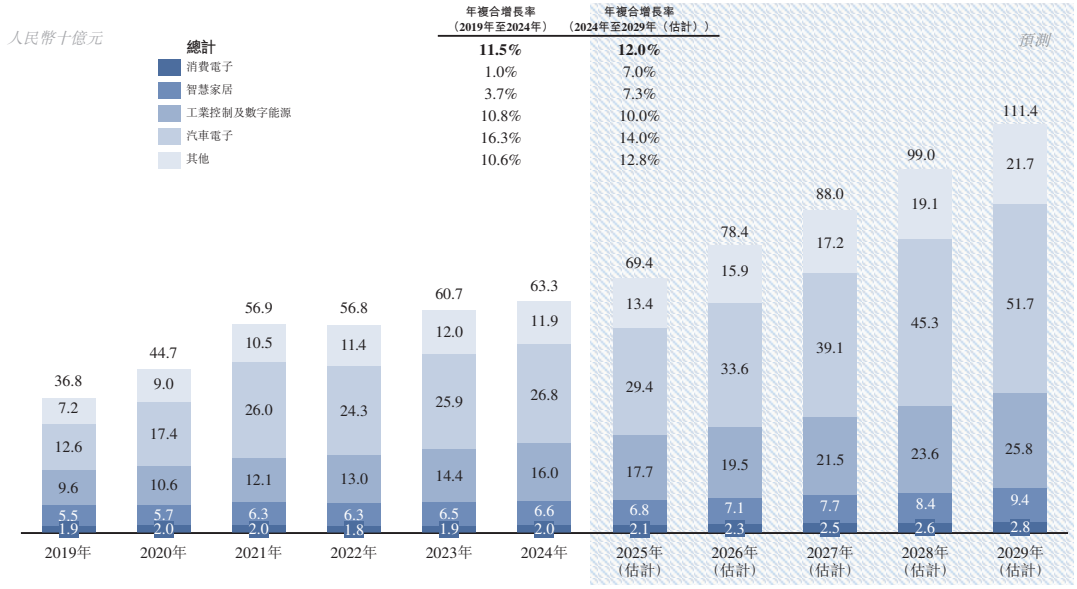
全球MCU市場從2019年的19.8十億美元增長至2024年的29.9十億美元，年複合增長率達8.6%。預計該市場未來將持續快速增長，預期將以9.9%的年複合增長率增至2029年的48.0十億美元。

增長驅動因素包括終端產品（如消費電子產品領域中的可穿戴設備和娛樂設置）的持續升級，向智能化、輕薄化和高端化方向發展。工業控制及數字能源領域方面，自動化推動市場對更穩定及高端產品的需求，進而支持市場增長。在汽車電子領域，智能化轉型加速，成為近年來增長最快的MCU市場領域，也是未來需求的關鍵驅動力。在智能家居領域，邊緣計算及功能集成是拓展市場的關鍵力量。

除傳統行業外，新興行業預計將進一步擴大MCU的應用範圍。用於工業視覺、語音控制和圖像處理的人工智能MCU需要嵌入式芯片以提供足夠的計算能力並支持AI框架。用於邊緣AI場景的全球MCU市場預期由2024年的0.7十億美元飆升至2029年的2.7十億美元，年複合增長率為31.0%。機器人技術也在迅速發展，下游應用改變了工業協作、家庭服務、商業服務和具身智能。用於機器人領域的全球MCU市場預期由

2024年的0.3十億美元增長至2029年的0.9十億美元，年複合增長率為27.4%。在新能源領域，無論是換電櫃、儲能系統或充電樁，MCU都必須滿足嚴格的可靠性和系統安全性要求。用於新能源應用的全球MCU市場預期由2024年的0.5十億美元增長至2029年的2.2十億美元，年複合增長率為32.3%。低空經濟領域，需要高性能的MCU芯片來保證飛行控制等功能的穩定運行。全球低空經濟應用MCU市場規模預計將由2024年的0.3十億美元增至2029年的0.8十億美元，年複合增長率增長率為19.5%。這些新興領域正在共同推動全球MCU的持續創新和不斷增長的需求。

***中國MCU芯片市場規模，2019年至2029年（估計）***




*資料來源：灼識諮詢*

中國MCU芯片市場經歷了快速的發展，從2019年的人民幣36.8十億元規模快速提升至2024年的人民幣63.3十億元規模，年複合增長率達11.5%。且該市場預計在未來將依然保持快速增長，預計將以12.0%的年複合增長率增長至2029年的人民幣111.4十億元規模。

中國智能終端市場需求增速領跑全球，例如消費電子、工業自動化升級、新能源汽車快速放量，帶來大量MCU需求。中國MCU提供商在技術能力快速發展的推動下，能夠快速推出更符合市場需求的產品，讓中國MCU市場增速明顯領先全球市場。

**MCU芯片行業驅動因素**

- **智能物聯網趨勢推動應用場景不斷擴充。**隨著智能家居、可穿戴設備、智能安防等快速普及，MCU芯片成為各種終端設備控制和感知的核心，應用邊界持續拓展。

- **工業控制智能化轉型提高產品性能需求。**工業4.0推動智能製造升級，對MCU的實時性、穩定性和環境適應性提出更高要求，帶動中高端MCU市場快速增長。

- **汽車電動化、智能化趨勢提升車載芯片需求量。**智能座艙、ADAS、BMS、電機控制等系統大量採用MCU，單車MCU搭載量持續攀升，推動汽車電子成為MCU增長主引擎之一。

- **眾多新興產業蓬勃發展，大幅提升市場天花板。**邊緣AI、各類機器人、新能源和低空經濟等新興領域對邊緣智能控制芯片需求顯著增長，MCU作為「控制中樞」在智慧終端中發揮關鍵作用，預計未來將展示強大增長動力。

**MCU芯片行業未來發展趨勢**

- **MCU芯片與其他模塊及芯片的融合。**越來越多MCU芯片集成無線通信、傳感器接口、等功能，提高系統集成度和性價比。

- **安全性可靠性需求不斷提高。**隨著終端智能化的縱深推進，未來MCU芯片將不僅是運算與控制單元，更是設備安全與穩定運行的基礎配置和「守門員」，尤其在物聯網終端、汽車電子、金融領域和高併發系統控制的領域，安全性和可靠性已經成為硬性要求。

- **MCU產品規格和功能高端化。**隨著邊緣AI需求爆發，MCU正在引入計算模塊，例如NPU，以滿足邊緣智能場景需求，並向更高主頻、多核異構架構演進，提高每單位時間指令執行數量和擴展算力總量。

- **軟件能力的升級及生態系統的構建。**行業內廠商紛紛加強對MCU軟件開發工具鏈、操作系統、驅動和中間件的支持，打造軟硬一體的開發生態，降低客戶開發門檻。

## MCU芯片行業競爭概覽

### MCU市場芯片行業競爭格局

按照業務佈局，行業玩家還可以分為平台類提供商和垂直深耕類提供商。前者主要以通用性產品為主，覆蓋多個領域，後者聚焦特定行業／場景，定制高度適配的專用MCU。

相比於垂直類提供商，平台類提供商的優勢，包括但不限於：

- **更好的開發平台，可複用高兼容的開發工具鏈**：平台類提供商通常構建了高度兼容、可擴展的軟硬件開發體系，包括統一的內核架構、豐富的外設配置、成熟的SDK與中間件，以及跨產品線通用的調試工具鏈。這種平台化架構使得開發者在不同產品間切換成本極低，顯著提升了客戶複用和開發效率。

- **產品覆蓋類型多樣化帶來更好的客戶黏性**：平台類提供商通常擁有從入門級到高性能的全系列產品線，能夠覆蓋客戶從原型開發到量產、從簡單控制到邊緣智能的多階段需求，增強了客戶黏性與橫向擴展機會。

- **平台化佈局支持多個行業拓展，生命周期長**：平台型提供商服務各行各業(消費電子、汽車、工業控制、數字能源等)。這可以分散風險，並隨著市場動態的變化延伸產品的相關性。

- **更強的生態構建能力**：平台類提供商通常擁有強大的生態構建能力，能圍繞其芯片打造的全棧支持體系，降低客戶開發門檻，加快產品上市節奏。在機器人、智能汽車、智慧能源等新興場景中，「平台+工具+社區+服務」的全鏈條生態能力已成為客戶選擇MCU平台時的重要考量因素，平台類廠商主導的開發者交流社區平台和技術支持與工程資源服務有助於在長期競爭中脫穎而出。

中國MCU市場中的玩家還可以按照玩家背景分為國內玩家和海外玩家，其中國內MCU玩家憑藉性價比、產業鏈優勢、開發周期和靈活性等優勢，逐步提升在全球MCU產業中的競爭力和市場份額。

## MCU行業排名

以2024年MCU收入計，本公司是中國平台類廠商第五大公司。

***中國平台類MCU廠商排名（按2024年MCU收入計）***

| 排名 | 公司 | 2024年MCU收入，十億人民幣 |
|---|---|---|
| 1 . . . | 公司A | ~1.7 |
| 2 . . . | 公司B | ~1.0 |
| 3 . . . | 公司C | ~0.9 |
| 4 . . . | 公司D | ~0.8 |
| **5 . . .** | **本公司** | **~0.5** |

*資料來源：灼識諮詢*

*附註：*

(1) 公司A成立於2005年，總部位於北京，專注於高性能閃存、通用MCU、傳感器及智能模擬等領域，2016年在上海證券交易所上市。

(2) 公司B成立於1994年，總部位於上海，專注於工業控制MCU、BMS芯片及AMOLED顯示驅動芯片，2012年在深圳證券交易所上市。

(3) 公司C成立於2001年，總部位於深圳，提供MCU及數模混合信號芯片及模擬芯片，2022年在上海證券交易所上市。

(4) 公司D成立於2021年，總部位於北京，為中國電子信息產業集團有限公司的附屬公司。該公司專注於高可靠性與安全性的MCU產品。

在該等市場參與者中，本公司專注於高性能架構下的高規格32位MCU系列產品，以2024年32位MCU收入計，本公司是中國第三大的平台類32位MCU廠商。

***中國平台類MCU廠商排名（按2024年32位MCU收入計）***

| 排名 | 公司 | 2024年32位MCU收入，十億人民幣 |
|---|---|---|
| 1 . . . | 公司A | ~1.7 |
| 2 . . . | 公司D | ~0.6 |
| **3 . . .** | **本公司** | **~0.5** |
| 4. . . . | 公司E | ~0.3 |
| 5. . . . | 公司B | ~0.2 |

*資料來源：灼識諮詢*

*附註：*

(1) 公司E成立於2003年，總部位於深圳，專注於MCU和模擬芯片。2020年在上海證券交易所上市。

本公司是國內首家推出Cortex-M7+M4與GPU的多核異構架構MCU產品的設計公司，兼顧了通用性和計算處理能力。本公司MCU支持的最高主頻可達700MHz，在國內主要行業參與者中位列第一。存儲容量上，本公司的N32H78x系列MCU產品的Flash容量達4,096KB，SRAM最高可擴展至9,696KB，規格均為行業領先，支持複雜或高併發控制系統。

**MCU行業進入壁壘分析**

- **技術深度及架構壁壘**：開發MCU(尤其是32位MCU)需要在核心架構、低功耗最佳化、即時效能及異質多核系統方面擁有深厚的專業知識，以配合不同應用個案，而此等知識需要多年沉澱。

- **品牌信任與生態構建壁壘。**MCU產品需要嵌入到終端設備的核心控制系統中，具有長生命周期、高穩定性要求和替換成本較高等特點，品牌信任往往成為准入門檻。在芯片本體之外，領先廠商往往構建起完善的軟硬件生態系統和高效的服務支持網絡，提高客戶參與度及忠誠度。

- **冗長的下游驗證程序及客戶鎖定效應**：MCU需嵌入控制系統進行長周期驗證(6個月至數年)。一旦合作開始，客戶轉換的意願變低，形成強勁的客戶鎖定效應。就高端MCU而言，由於功能複雜性及性能要求更高，其驗證流程更為嚴謹、多面向且耗時。

- **認證門檻壁壘。**多數MCU芯片需通過嚴格的行業認證，如AEC-Q100(車規級)、ISO 26262(功能安全)、UL等標準，認證周期長、流程複雜、對設計和製造流程的規範性要求極高。尤其針對高端MCU產品，若其應用於自動駕駛系統等關鍵任務，還需符合ASIL-B或更高級別功能安全認證，認證資質成為客戶選型的重要門檻。

- **供應鏈資源壁壘。**MCU芯片的生產依賴成熟的IP授權、EDA工具、先進制程的晶圓代工及封測能力等多環節協同。頭部行業參與者通常擁有穩定的代工合作渠道和產能保障，成為新進入者難以複製的資源優勢。

## 全球鋰電池負極材料市場概覽

### 鋰電池負極材料定義及分類

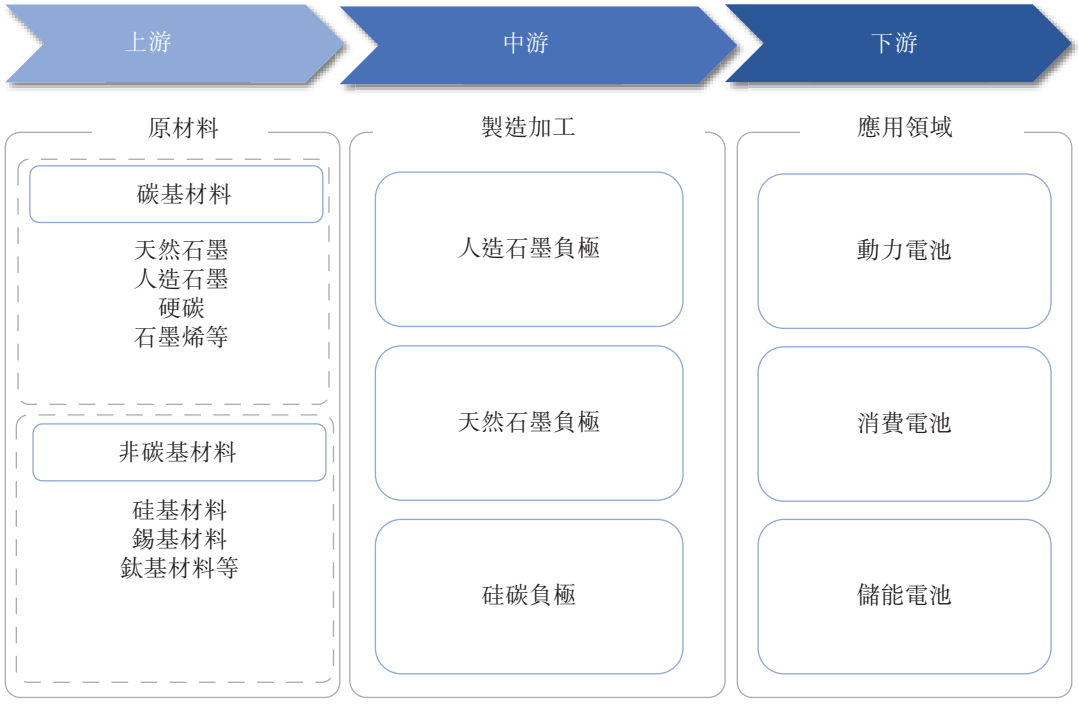
鋰電池負極材料是鋰離子電池中用於儲存和釋放鋰離子的關鍵材料，起着能量的儲存與釋放的作用，主要影響鋰電池的首次效率、循環性能等。近年來，在新能源汽車滲透率不斷提升和儲能市場需求高速增長等因素的驅動下，全球鋰離子電池行業進入高速發展期。

鋰電池負極材料主要分為碳基材料和非碳基材料兩大類。其中碳基材料包括天然石墨、人造石墨、硬碳、石墨烯等。非碳基材料包括硅基材料、錫基材料、鈦基材料等。

目前石墨類負極材料因具有對鋰電位低、首次效率高、循環穩定性好、成本低廉等優點而作為當下常用的鋰電池負極材料，比如人造石墨、天然石墨。

### 鋰電池負極材料產業鏈分析

*鋰電池負極材料產業鏈分析*

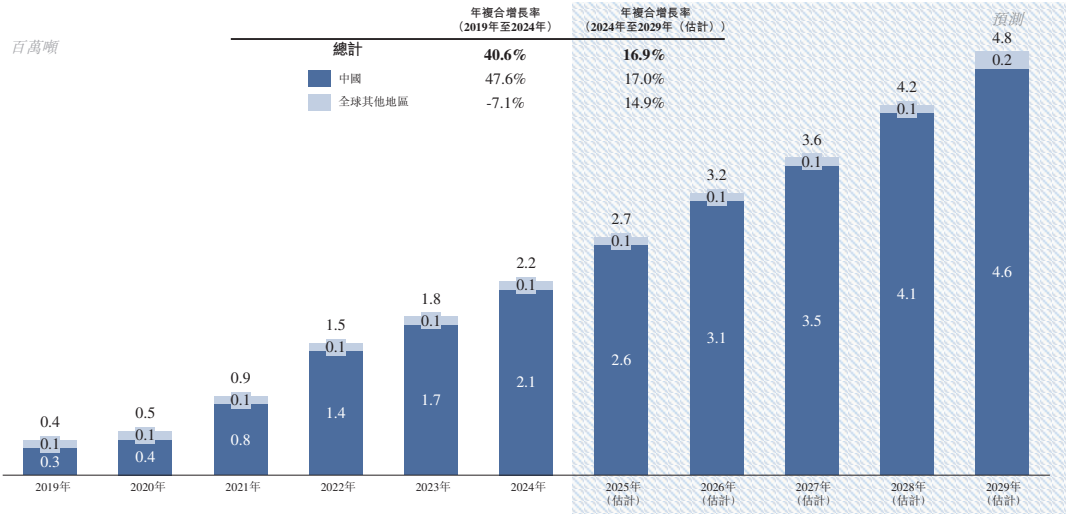



*資料來源：灼識諮詢*

上游環節包括碳基材料及非碳基材料等原材料。中游環節涉及新能源負極電池的製造和加工，生產含不同種類的負極材料，主要可以分為人造石墨負極、天然石墨負極和硅碳負極。下游環節涵蓋不同的應用領域，包括動力電池、儲能電池和消費電池三種主要用途。

## 鋰電池負極材料行業市場規模

*全球鋰電池負極材料行業出貨量*




*資料來源：灼識諮詢*

近年來，隨著新能源汽車及儲能等領域的快速發展，中國鋰電池負極材料的出貨量大幅增長，從2019年的0.3百万噸快速增長至2024年的2.1百万噸，年複合增長率為47.6%。中國在全球市場的佔有率亦由2019年約75%上升至2024年逾95%。預計該市場將以17.0%的年複合增長率持續擴張，至2029年達到4.6百万噸。市佔率預期將在長期內保持在95%以上，2029年預計市佔率為96%。人造石墨因其循環壽命長、倍率性能好，目前是下游應用的主流選擇方案，2024年在全球鋰電池負極材料出貨量中佔比超過86%。

## 鋰電池負極材料市場驅動因素

- **下游應用需求持續增長**：新能源汽車與儲能設備的爆發性成長，加上以特斯拉及比亞迪等領先車廠主導之新興市場電氣化進程在全球擴展，同步驅動鋰電池負極材料需求。

- **全球碳中和政策強化**：自2020年起，全球能源轉型已形成政策共振效應，促進電動交通與綠色能源轉型，間接刺激新型環保鋰電池負極材料的開發與應用。

- **鋰電池負極材料加速市場滲透**：硅碳複合材料與硬碳等高容量鋰電池負極材料，憑藉快充性能及循環周期的顯著優勢，不僅提升能量密度並降低每Wh成本，更迅速滲透至高端動力電池及儲能領域。

## 鋰電池負極材料行業未來發展趨勢

- **市場價格回升**：於2024年，隨先前產能過剩壓力緩解及鋰電池需求反彈，鋰電池負極材料價格逐步攀升。預期龍頭企業將自2025年起重獲定價權，毛利率同步改善。

- **產能穩步擴張**：經歷庫存縮減階段後，產量持續攀升。主要企業規劃於未來數年啟動多個大型項目，單體產能均達數萬噸級。

- **需求分化及人造石墨負極主導地位延續**：人造石墨將持續保持於主流乘用車及儲能應用的優勢。同時，硅碳複合材料等高端材料憑藉更高能量密度，將持續在快充應用場景取得突破。

- **下游產業政策利好**：中國、美國及歐洲相繼推出儲能補貼及電動車推廣政策等激勵措施，驅動鋰電池全生態系統擴張，並加速鋰電池負極材料應用部署。

## 鋰電池負極材料行業競爭格局

鋰電池負極材料市場近年來持續保持較高速度的增長，屬於較典型的重資產行業，進入門檻較高，且依賴優質礦產資源原材料的開採與製成品的再加工，因此呈現頭部集中、中尾部分散的競爭格局。從出貨量角度計，2024年全球，CR5超過60%。疊加鋰電池等下游行業的快速增長，和中國企業在上游資源的全球積極擴展，中國在全球的負極材料市佔率保持高位，2024年中國整體市佔率達逾95%，未來五年預期將持續保持在約95%以上的高位，到2029年，預測市佔率約為96%。

以出貨量角度計，公司2024年排名全球前15。

## 資料來源

我們委聘灼識諮詢(一家提供行業諮詢服務、商業盡職調查及戰略諮詢的獨立市場研究諮詢公司)，對全球MCU及鋰電池負極材料行業進行詳細研究和分析。我們已同意就編製灼識諮詢報告向灼識諮詢支付費用人民幣560,000元。我們已將灼識諮詢報告的若干資料載入本節、「概要」、「業務」、「財務資料」及本文件的其他地方，以全面介紹我們經營所在行業的潛力。

於編製灼識諮詢報告期間，灼識諮詢進行一手和二手研究，並收集有關目標研究市場內行業趨勢的知識、統計數據、資料及見解。一手研究涉及與主要行業專家和領先行業參與者的面談。二手研究包括分析來自各種公開來源的數據，如工業和信息化部、國家統計局。

灼識諮詢報告乃根據以下假設編製：(i)未來十年內全球經濟發展可能保持穩定增長趨勢；(ii)政策利好、持續的數字化趨勢等相關行業關鍵驅動因素可能推動全球MCU及鋰電池負極材料行業的持續增長；及(iii)在預測期內，不會出現市場可能受到重大或根本性影響的極端不可抗力或不可預見的行業法規。

## 概覽

我們的歷史可以追溯到2000年，當時我們實現了從專業市場芯片到通用MCU，再到邊緣AI計算等高端產品的跨越式發展。同時，我們已擴展我們的產品體系，以包括更豐富的產品，如BMS芯片及射頻芯片。

本公司於2009年6月3日改制為股份有限公司，其註冊資本全部以股份形式劃分。自2010年4月30日起，我們的股份於深圳證券交易所創業板上市，證券代碼為300077。截至最後實際可行日期，我們已發行583,126,700股A股，其中約[**編纂**]由我們的單一最大股東孫迎彤先生持有。

本公司已發展成為一家平台型IC設計企業，客戶涵蓋包括消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子、與醫療電子的多個關鍵領域。除芯片業務外，我們亦同步發展鋰電池負極材料業務，形成「集成電路+新能源材料」雙主業協同佈局。

## 主要業務發展里程碑

以下載列本集團的主要業務發展里程碑。

| 年份 | 里程碑事件 |
|---|---|
| 2000年 | 本公司在深圳成立。 |
| 2001年 | 我們是中國最早一批商用密碼產品開發商及製造商之一。 |
| 2004年 | 我們發佈行業內首款32位USB Key芯片。 |
| 2007年 | 我們的USB Key產品在中國市場的佔有率成為第一。 |
| 2009年 | 我們公司整體重組轉制為股份有限公司並改名為國民技術股份有限公司。 |
| 2010年 | 我們的A股於深圳證券交易所創業板上市，系創業板上市的首家集成電路設計公司。 |
| 2013年 | 我們為中國首家獲得EMVCo認證的企業。 |

| 年份 | 里程碑事件 |
| --- | --- |
| 2017年 | 我們自主研發的RCC專利獲得中國專利金獎並成為國家標準。 |
| 2018年 | 我們正式進軍鋰電池負極材料市場，作為與芯片產品業務線並列的戰略性副業務線。 |
| 2020年 | 我們的USB Key芯片獲得中國信息安全測評中心的EAL5+級別認證。 |
| | 我們的MCU產品獲得中國電子信息博覽會金獎。 |
| 2022年 | 我們推出適用於汽車電子的MCU產品。 |
| | 開始研發超高性能MCU及BMS芯片等前沿產品。 |
| | 通過湖北斯諾新材料科技有限公司在湖北省隨州市開始建設100,000噸負極材料一體化工廠項目。 |
| 2023年 | 我們獲得汽車安全完整性等級最高級別ISO26262 ASIL-D認證。 |
| | 我們發佈首款BMS IC產品。 |
| 2024年 | 我們的NS350 V30產品獲得ANSSI CC EAL4+認證，我們還發布了通用控制、高性能互聯、工業控制、數字能源四大系列MCU產品。 |
| 2025年 | 我們發佈ARM Cortex-M7+M4與GPU的多核異構系列產品。 |

## 我們的企業發展

### 我們的主要經營附屬公司

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們通過附屬公司開展業務。我們的主要經營附屬公司包括於往績記錄期間對我們財務業績作出重大貢獻及／或對我們業務營運具重大影響的實體。下表載列我們各主要經營附屬公司的名稱、主要業務活動及註冊或成立地點與日期：

| 公司名稱 | 註冊或成立地點 | 主要業務活動 | 註冊或成立日期 |
|---|---|---|---|
| NSING. . . . . | 新加坡 | 通用微控制器單元(MCU)、專業市場芯片、射頻芯片及BMS芯片的研發、銷售 | 2018年2月1日 |
| 內蒙古斯諾. . . . . | 中國 | 鋰電池負極材料的研發、生產、銷售及石墨化加工服務 | 2016年3月30日 |
| 湖北斯諾. . . . . | 中國 | 鋰電池負極材料的研發、生產、銷售及石墨化加工服務 | 2022年3月24日 |
| 深圳國民. . . . . | 中國 | 提供芯片和解決方案 | 2009年3月10日 |
| 前海國民. . . . . | 中國 | 以自有資金從事投資活動 | 2015年8月13日 |

於整個往績記錄期間，本公司持有上述主要經營附屬公司的全部或大部分股權。

有關緊接本文件日期前兩年內主要經營附屬公司股本變動的更多詳情，請參閱「附錄七－法定及一般資料－C.有關我們主要經營附屬公司的進一步資料」。

## 本公司主要股權變動

### 本公司成立及早期發展

本公司成立於2000年3月20日，初始註冊資本為人民幣30百萬元，於成立當日由中興通訊股份有限公司持有60%股權及由國投電子公司持有40%股權。

經歷多次股權結構變更後，本公司於2009年6月3日通過整體重組轉制為股份有限公司。完成整體重組後，本公司已發行股份總數為81,600,000股A股，每股面值為人民幣1.00元，股份由以下發起人持有：

| 發起人姓名／名稱[2] | 概約持股百分比 |
|---|---|
| | *(%)* |
| 中國華大集成電路設計有限責任公司(「**中國華大**」) | 40.00 |
| 中興通訊股份有限公司 | 26.67 |
| 深圳市深港產學研創業投資有限公司 | 9.31 |
| 孫迎彤[1] | 4.82 |
| 餘運波 | 3.31 |
| 劉曉宇 | 3.26 |
| 張斌 | 2.45 |
| 李美雲 | 1.59 |
| 彭波 | 1.23 |
| 持股少於1.00%的其他發起人 | 7.35 |
| **總計** | **100.00** |

*附註：*

1 孫迎彤為我們的董事長、執行董事兼總經理。

2 除作為本公司的發起人及股東外，於整體重組之日，其他發起人均為獨立第三方。

### 於深圳證券交易所上市

經中國證監會核准，我們的A股已於2010年4月30日以證券代碼300077在深圳證券交易所創業板上市(「**A股上市**」)。在A股上市過程中，我們共發行2,720,000股A股，佔緊隨A股上市後本公司當時已發行股份總數108,800,000股A股的25.00%。

**2011年紅股發行及資本公積資本化**

於2011年6月30日，經當時股東批准，我們批准截至2010年12月31日止財政年度的利潤分配、股息分派及資本公積資本化方案，據此：(i)我們按每股股份人民幣5.00元(含税)派發現金股息，並就截至2010年12月31日持有每十股A股發行五股紅股；及(ii)就截至2010年12月31日持有每10股A股按資本公積資本化發行十股資本化股份。緊隨紅股發行及資本公積資本化後，我們的已發行股本增加至人民幣272,000,000元，分為272,000,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

**2013年時任當時控股股東中國華大退出**

於2013年11月，本公司當時控股股東中國華大決定，以公開招攬受讓人的方式轉讓本公司74,800,000股A股(相當於相關時間本公司約27.50%的股本)，藉以通過市場機制調整資產結構、分配資源。於2013年12月，以人民幣17.95元每股的市場價將該74,800,000股A股轉讓予九名本公司的獨立第三方股東，當時市價為每股A股人民幣17.95元。於2013年12月26日股份轉讓完成後，中國華大不再為本公司股東，本公司成為無控股股東及無實際控制人的A股上市公司。

**2015年限制性股份激勵計劃及限制性A股回購**

於2015年6月23日，經當時股東批准，我們採納了受限制股份激勵計劃(「**2015年受限制股份激勵計劃**」)，並向81名承授人(於相關時間為我們的高級管理層及僱員)授出10,560,000股限制性A股，授出價格為每股A股人民幣16.025元。緊隨發行限制性A股後，我們的已發行股本增至人民幣282,560,000元，分為282,560,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2015年11月23日，由於一名承授人辭職，我們回購並註銷了600,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣281,960,000元，分為281,960,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

**資本公積資本化**

於2016年7月6日，經當時股東批准，我們通過了截至2015年12月31日止財政年度的資本公積資本化方案，據此，我們按資本公積資本化，就截至2015年12月31日持有每十股A股發行十股資本化股份。緊隨完成資本公積資本化後，我們的已發行股本增至人民幣563,920,000元，分為563,920,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

**根據2015年限制性股份激勵計劃回購受限制股份**

於2016年9月30日，由於三名承授人因個人原因辭職，我們回購並註銷了280,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣563,640,000元，分為563,640,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2019年1月25日，由於五名承授人因個人原因辭職，我們回購並註銷了247,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣563,393,000元，分為563,393,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2019年2月18日，由於72名承授人未達到績效考核要求，我們回購並註銷了5,778,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣557,615,000元，分為557,615,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

**2021年受限制股份激勵計劃及其後回購限制性A股**

於2021年7月13日，經當時股東批准，我們採納了受限制股份激勵計劃(「**2021年受限制股份激勵計劃**」)，並向123名承授人(於相關時間為我們的高級管理層及僱員)授出35,049,000股限制性A股，授出價格為每股A股人民幣6.10元。緊隨發行限制性A股後，我們的已發行股本增至人民幣592,664,000元，分為592,664,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2022年5月5日，由於一名承授人辭世，我們回購並註銷了18,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣592,646,000元，分為592,646,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2023年5月22日，我們根據2021年受限制股份激勵計劃，進一步向65名承授人(於相關時間為我們的僱員)授出2,992,000股限制性A股，授出價格為每股A股人民幣6.10元。緊隨發行限制性A股後，我們的已發行股本增至人民幣595,638,000元，分為595,638,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2023年8月3日，由於10名承授人因個人原因辭職，我們向其回購並註銷了797,000股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣594,841,000元，分為594,841,000股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

於2024年7月17日，由於若干承授人辭職及未達績效考核要求，我們回購並註銷了11,714,300股限制性A股。緊隨回購限制性A股後，我們的已發行股本減少至人民幣583,126,700元，分為583,126,700股A股，每股面值為人民幣1.0元，且已全數繳足。

截至最後實際可行日期，根據2015年受限制股份激勵計劃及2021年受限制股份激勵計劃授出的限制性A股均無未解除限售，有關限制性A股已解除限售期並轉為無銷售限制條件A股，或已被回購並註銷。

## 主要收購及出售事項

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無進行任何重大收購、出售或合併。

## 我們於深圳證券交易所上市及於香港聯交所[編纂]的理由

我們的A股目前於深圳證券交易所創業板上市。我們擬申請H股於香港聯交所[**編纂**]，以利用海外融資平台提升我們的國際形象、增強市場認可度，透過具公信力的國際證券交易所吸引股權投資，並最終最大化股東價值及支持我們的資本結構優化。詳情請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」及「業務」章節。

董事確認，自2023年1月1日起及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面遵守A股上市適用的所有法律法規，且據董事作出一切合理查詢(包括中國法律顧問的意見)後所深知，並無有關該期間內深圳證券交易所合規記錄的重大事項須提請投資者注意。

據中國法律顧問告知，自2023年1月1日起及直至最後實際可行日期，本公司在所有重大方面遵守其A股上市適用的所有法律法規。

根據獨家保薦人所進行的獨立盡職調查，獨家保薦人並無發現任何使其不同意董事就本公司於深圳證券交易所的合規記錄所作確認的情況。

我們並無就[**編纂**]的[**編纂**]投資者。

## 我們的單一最大股東

孫先生為我們的董事長、執行董事兼總經理。截至最後實際可行日期，孫先生擁有本公司已發行股本總額約[**編纂**]的權益，為本公司的單一最大股東。緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]未獲行使)，孫先生將擁有本公司已發行股本總額約[**編纂**]的權益。因此，該單一最大股東並不被視為上市規則所界定的本公司「控股股東」。

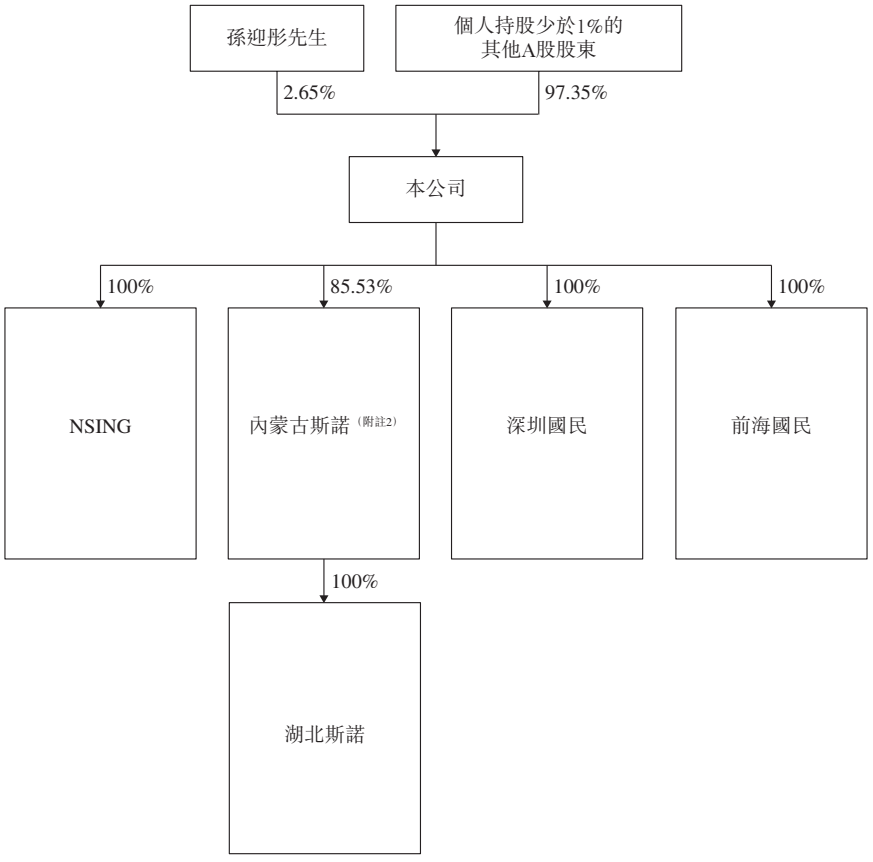
董事認為，我們能夠在[**編纂**]完成後在單一最大股東以外獨立經營業務、獨立運營並保持財務獨立性。

## 公眾持股量

本公司能夠符合上市規則所規定的最低公眾持股量要求，即：(i)我們至少25%的已發行股份將由公眾持有；及(ii)於上市完成後，H股將不少於我們已發行股份的15%。

## 緊接[編纂]完成前的公司架構

下圖列示本集團於緊接[**編纂**]完成前的公司架構*(1)*：




*附註：*

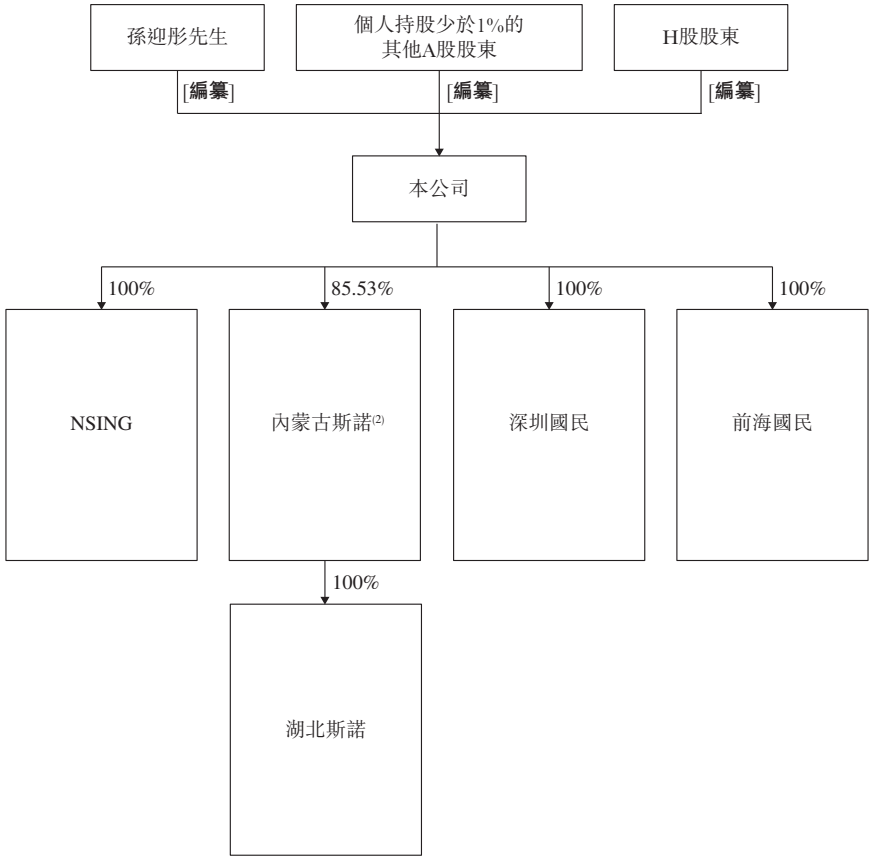
1. 上圖包括我們主要經營附屬公司的股權資料，詳情請參見本節上文「－我們的企業發展」。

2. 其餘約10.12%股權由POSCO FUTURE M CO., LTD(前稱POSCO CHEMICAL CO., LTD)(「**POSCO Future**」)及4.36%由浙江華友鈷業股份有限公司(「**華友鈷業**」)持有。根據POSCO Future、華友鈷業及本公司於2021年11月10日訂立的增資協議(「**增資協議**」)，POSCO Future按代

價人民幣141,176,471元認購內蒙古斯諾約15.00%股權，惟倘內蒙古斯諾未能於協定期限內向增資協議約定的任一資本市場的證券監督管理機構遞交IPO申請書或與境內外上市公司的潛在併購等方案未獲本公司董事會批准，則POSCO Future可行使回購權要求本公司回購POSCO Future持有的內蒙古斯諾全部股權。2022年3月，內蒙古斯諾完成增資後POSCO持股降為12.85%。於2025年1月7日，內蒙古斯諾未達到上述條件，故有關回購權可予行使。於2025年4月4日，POSCO Future、內蒙古斯諾及本公司訂立補充協議，據此，本公司同意按代價人民幣30,000,000元購回POSCO Future持有的內蒙古斯諾約2.5%股權，而POSCO Future可行使有關內蒙古斯諾餘下股權回購權的行使日期則延後至2026年1月7日(「**補充協議**」)。上述回購於2025年5月完成。為確保我們履行剩餘的回購責任，本公司將內蒙古斯諾的60%股權質押予POSCO Future，且為顯示單一最大股東對本公司履行其贖回責任的支持，孫迎彤先生質押本公司的1,000,000股A股予POSCO Future。孫迎彤先生為執行董事，且將於上市後為本公司關連人士，孫先生提供的股份質押構成本公司的持續關連交易。由於孫迎彤先生提供的針對前述股權回購義務的股份質押乃按正常商業條款或對本公司而言更佳的條款訂立，其中並無提供任何以本公司資產作擔保的財務援助，股份質押獲豁免遵守根據上市規則第14A.90條的申報、公告及獨立股東批准規定。鑒於(i)孫迎彤先生上述質押股份乃為顯示彼支持本公司履行其贖回責任，(ii)所質押的A股數目並不重大，及(iii)儘管本集團有獨立獲得財務的往績記錄，但董事認為，該等抵押並不影響本集團維持相對單一最大股東財務獨立的能力。

## 緊隨[編纂]完成後的公司架構

下圖列示本集團於緊隨[**編纂**]完成後的公司架構(1)(未計及因行使[**編纂**]而可能發行的任何股份)：




*附註：*請參閱本節上文「－緊接[**編纂**]完成前的公司架構」的附註。

## 概覽

### *業務概覽*

我們是一家平台型集成電路設計公司，致力於為各類智能終端提供高安全性、高可靠性、高集成度的控制芯片與系統解決方案。憑藉行業領先的軟硬件安全架構、前沿的異構集成方案以及靈活的兼容適配能力，我們在消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子與醫療電子多個關鍵領域實現了產品的廣泛應用，成功構建了多元化場景覆蓋的產品矩陣。根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計，我們在全球平台型MCU市場中，在中國企業中名列前五，而在全球32位平台型MCU市場中，在中國企業中名列前三。根據灼識諮詢的資料，按2024年收入計，我們在內置商業密碼算法模組的中國MCU市場中，排名第一。我們在如儲能BMS及智能家居控制等細分市場亦保持中國企業的領先地位，展現了我們在先進技術領域的強大技術優勢及競爭力。

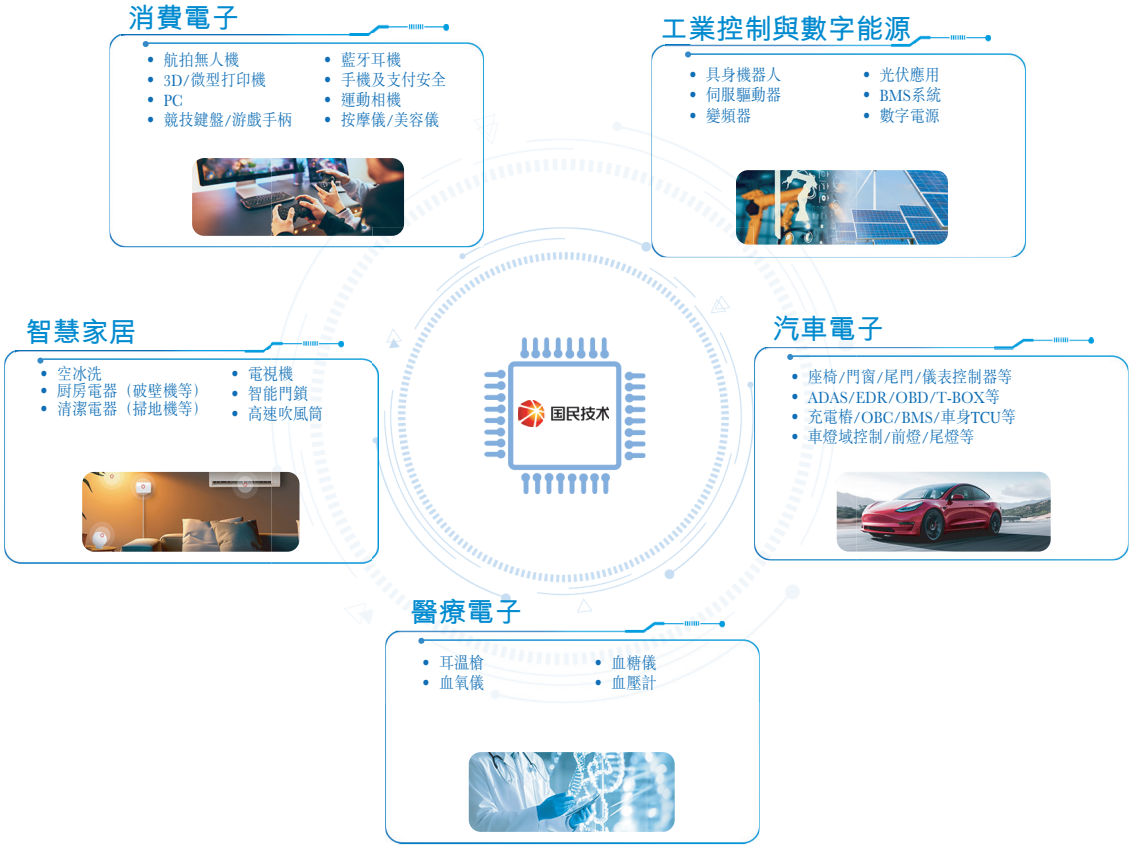
自2000年成立以來，我們從專業市場芯片向通用MCU，再到邊緣AI計算等高端產品逐步實現跨越式發展，與此同時，我們也延伸出BMS芯片、射頻芯片等更豐富的產品體系。特別是自2018年明確平台化集成電路設計公司發展方向後，我們先後推出多款基於Cortex-M0至M7的32位MCU產品，並持續優化芯片尺寸、功耗及性能，實現了從嵌入式控制到邊緣智能的場景升級。早在2019年，我們作為首家Fables集成電路設計公司率先實現通用MCU產品基於40納米eFlash制程的量產，在全球範圍內引領了主流產品的制程升級潮流，實現了產品在性能、能效等維度大幅提升，顯著增強產品在高性能計算與高端控制領域的市場競爭力，加快完善我們在關鍵產業賽道的技術佈局，形成了可靈活複用、跨行業拓展的全棧產品平台。

MCU作為智能終端的核心控制器，其算力、安全性與系統集成度成為智能化時代的關鍵技術基礎。根據灼識諮詢的資料，全球MCU市場規模預計將從2024年的約299億美元增長至2029年的約480億美元，年複合增長率達9.9%，其中AI、機器人、新能源、低空經濟等新興下游應用將成為主要增長動力。尤其在AI與邊緣計算的快速發展趨勢推動下，具備本地化推理能力、安全算法處理與低功耗優勢的高端MCU產品正成為行業升級的重要支撐。我們憑藉多核異構架構、AI算法支持、密碼模塊及功耗控制等核心技術，已在邊緣智能、儲能控制、人形機器人等領域實現產品落地，前瞻性地契合行業發展方向。

除芯片業務外，我們亦同步發展鋰電池負極材料業務，形成「集成電路+新能源材料」雙主業協同佈局。我們的鋰電池負極材料業務以人造石墨為核心，並探索硅碳、硬碳等多技術路線，廣泛應用於新能源汽車、儲能系統與便攜式設備，客戶覆蓋行業主流電池廠。在此基礎上，我們積極探索電池管理系統控制芯片與鋰電池負極材料在同一客戶體系內的協同應用，在系統級效率優化、安全保障與成本控制等方面提供綜合解決方案，構建具備全棧能力的智能能源控制平台，增強我們整體業務的抗周期能力與增長韌性。

***我們的產品及解決方案***

我們圍繞平台型產品戰略，持續打造覆蓋廣泛、性能豐富、結構多樣的產品體系，已在消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子、與醫療電子五大核心下游領域實現規模化應用，並在細分行業中取得領先市場地位。



- ***消費電子：***我們產品線豐富，具備高性價比與出色兼容性，廣泛應用於手機、航拍無人機、運動相機、家用美容儀器、高速風筒、無線麥克風等終端產品，已實現對多個頭部消費電子品牌客戶的批量交付。該領域對芯片尺寸、功耗控制與抗電磁干擾能力要求高，我們的產品具備良好的系統集成能力、低功耗與長期穩定性。

- ***工業控制和數字能源：***我們在工業自動化領域推出國內首款採用Arm Cortex-M7+M4以及GPU多核異構的高性能MCU產品，廣泛應用於伺服驅動、PLC、變頻器等通用工業控制系統，並已進入多家國內工業自動化龍頭客戶體系。在數字能源管理系統，我們的MCU憑藉高可靠性、低功耗與精準模擬信號處理能力，已實現對工商儲、便攜電源等多種儲能場景的批量交付，並長期服務於多家行業頭部客戶。

- ***智慧家居：***我們的MCU產品已廣泛應用於白色家電(如冰箱、空調)、中高端電視(如Mini LED電視)、清潔電器(如掃地機器人、洗地機、吸塵器)與戶外智能設備(如泳池清潔機器人、割草機器人)。根據灼識諮詢的資料，特別是在全球家電類清潔電器領域，我們的終端產品覆蓋率已達約30%，具備穩定的客戶黏性與迭代適配能力。

- ***汽車電子：***我們的車規級MCU與專業市場芯片廣泛應用於座艙電子、智能燈控、PKE系統、超聲波雷達、AVAS低速警示、T-BOX及車聯網通信等車身控制與駕駛輔助系統，部分產品已通過AEC-Q100認證並進入主流車廠前裝體系。我們將持續拓展智駕域控制與電池管理系統控制等關鍵領域佈局。

- ***醫療電子：***我們的低功耗MCU與藍牙SoC已成功導入血氧儀、血壓計、血糖儀等便攜式健康監測終端，同時中高端產品也進入呼吸機、監護儀等醫療設備體系，滿足醫療場景對系統穩定性、數據精度與續航性能的綜合要求。

此外，我們在金融支付安全與計算終端安全領域也佔據顯著份額。我們的專業市場芯片廣泛應用於USBKey、金融支付終端、二維碼支付、生物識別支付等金融支付領域，根據灼識諮詢的資料，其中在USBKey市場連續多年市佔率第一。根據灼識諮詢的資料，我們的可信計算芯片產品已廣泛應用於企業級計算機、服務器、工業控制電腦等嵌入式系統領域，並在中國市場保持長期領先地位。

上述多行業、多場景的廣泛應用，不僅體現了我們產品體系的全面適配能力，也為我們在AI、機器人、新能源、低空經濟等戰略性新興行業的佈局打下堅實基礎。

- 在AI領域，我們已推出支持TensorFlow Lite的邊緣AI MCU，並規劃開發內嵌NPU的高性能產品，用於圖像處理、語音識別、故障預測等典型智能場景。

- 在機器人領域，我們的產品已廣泛應用於掃地機、泳池清潔機器人、骨骼機器人及人形機器人控制系統，具備高精度電機控制與多傳感器融合能力，適應從中低端服務型設備到高端智能機器人系統的差異化需求。

- 在新能源領域，我們的MCU產品已應用於光伏逆變器、服務器電源、儲能電源管理系統等關鍵環節，並已進入多個頭部客戶體系，構建起芯片與系統控制協同的綜合能力。

- 在低空經濟領域，我們的N32G4與N32H4系列產品已應用於航拍無人機，具備出色的信號處理與飛控支持能力。更多關於產品在前沿場景的拓展規劃及市場發展趨勢。

請參閱「業務－我們的競爭優勢－深度覆蓋消費、工業等多元下游場景，前瞻佈局AI、機器人、新能源等新興戰略領域」。

***我們的市場機遇***

在全球智能化趨勢加速推進下，AI技術加快落地，物聯網終端數量迅猛增長，工業自動化和新能源汽車產業快速發展，帶動下游應用對嵌入式控制芯片的計算性能、安全性、實時性與能效比提出更高要求。尤其在工業設備、智能家電、車載系統、醫療終端等場景中，控制邏輯趨於複雜化，MCU作為核心控制單元的重要性愈發凸顯。

未來，隨著邊緣AI推理、電源系統智能化、設備互聯融合等趨勢持續演進，MCU在智能終端中的應用廣度和技術深度將同步提升。根據灼識諮詢的資料，全球MCU市場規模預計將從2024年的299億美元增長至2029年的480億美元，年複合增長率為9.9%；同期，中國MCU市場，作為全球MCU市場最具規模的增長引擎之一，預計增速將快於全球平均水平，從2024年到2029年的市場規模年複合增長率將達到12.0%。高增速的市場趨勢為我們的長期穩健發展提供了堅實的產業基礎。詳見「行業概覽」章節。

與此同時，全球新能源產業持續擴張，電動汽車、儲能產品、兩輪電動車、消費電子等終端應用對電池性能提出更嚴格要求，推動鋰電池負極材料向高能量密度、快充能力與長循環壽命方向快速演進。在人造石墨成為主流方案的基礎上，硅碳、硬碳等方案也加速推進產業化，形成多元技術路徑共存格局。新型儲能場景的廣泛拓展，也對鋰電池負極材料的性能穩定性、成組一致性與成本效率提出更高標準。根據灼識諮詢的資料，全球鋰電池負極材料市場的出貨量預計將從2024年的2.2百萬噸增長至2029年的4.8百萬噸，年複合增長率為16.9%；中國作為全球主要生產和創新中心，市場規模佔比預計將持續擴大，有助於我們這類具備研發能力與協同集成能力的中國公司在未來競爭中脫穎而出。詳見「行業概覽」章節。

***我們的技術實力***

我們深耕集成電路設計領域二十餘年，持續聚焦核心底層技術的自主研發與體系化積累，構建了涵蓋集成電路設計、驅動開發、安全防護、系統集成等在內的全棧式技術平台。我們先後參與國家「863計劃」、「03專項」、「核高基」、工業和信息化部重點專項、以及深圳市多項科技攻關項目，圍繞機器人控制、BMS芯片、電機驅動等方向開展關鍵技術攻關，形成了一批具有產業化價值的核心成果。我們已累計獲得數百項專利及獎項，其中包括中國專利金獎1項、中國專利優秀獎9項及多次工信部「中國芯」優秀獎項。

在集成電路設計方面，我們形成了以高可靠性、高安全性、低功耗、高集成度為核心的四大技術體系：通過耐高溫設計、EMC防護與故障容錯機制，構建工業和家電場景下長期穩定運行的高可靠芯片平台；支持SM2/3/4/9等商密算法，廣泛應用於金融、車載等高安全需求場景；通過多電源域管理與近閾值電壓控制，在靜態和動態場景下均實現極致的功耗控制，高度契合便攜式醫療和物聯網終端等多場景的性能需求；通過集成ADC、運算放大器、PHY等多功能模塊，推出集成度高、適配性強的SoC產品，廣泛服務於工業伺服、智能終端及車輛控制系統。

在軟件與系統層，我們構建了完整的SDK、驅動、工具鏈開發能力，具備從嵌入式算法到SIL3級的全流程設計和驗證能力。我們開發的「芯片+算法+參考設計」交付體系，廣泛應用於電機控制、數字電源等場景，顯著縮短客戶產品開發周期，形成可商業化批量複製的系統交付能力。我們設立國內首個企業級芯片攻防實驗室，主導參與多項商用密碼標準制定，推動商用密碼與可信計算標準國際化，成為國內商用密碼領域的重要技術標桿。

我們持續加快全球化研發體系建設，已在深圳、新加坡、北京、上海、西安、武漢等地佈局六大研發中心，並持續在美國、日本等地拓展研發基地，形成「全球人才本地化+ 本地技術全球化」的協同創新格局，匯聚來自中國大陸、新加坡、日本等國家和地區的優秀集成電路設計、算法及系統集成人才，打造覆蓋高性能MCU、邊緣AI計算的技術核心團隊。正是憑藉深厚的研發積淀與自主創新體系，我們構建了具有廣泛適配性的平台型MCU產品體系，並在高安全性SoC、工業控制芯片與車規控制芯片等多個細分技術方向建立了明顯的行業領先地位。詳見「我們的競爭優勢 — 深耕二十餘載，構建具備安全性、高集成、低功耗與異構架構的多重技術壁壘」。

***我們的全球佈局***

我們堅持「國內+國際」雙市場戰略，構建「中國深圳+新加坡」雙總部體系，並圍繞「雙品牌+ 雙供應鏈」形成協同聯動的全球化運營格局。國內總部依托深圳在電子信息產業鏈、研發生態與製造資源方面的綜合優勢，承擔公司核心技術研發與本地客戶服務職能；新加坡國際總部不僅聚焦全球客戶拓展與交付能力建設，同時也是公司吸引全球技術人才的重要研發中心，具備集成電路設計、項目管理與區域交付的一體化能力，已成為我們服務國際市場、統籌全球資源的戰略樞紐。我們通過「國產品牌+ 海

外品牌」雙品牌策略，構建中國台灣、馬來西亞等地的供應鏈，滿足國際化採購與合規要求。2024年，我們已實現首批MCU產品海外交付，未來將以新加坡為支點，加快拓展亞太與歐美市場，推動海外營收增長，構建具備本地響應力與全球服務能力的國際化交付體系。詳見「我們的競爭優勢－雙總部+雙品牌協同佈局，構建全球服務能力與本地交付體系」。

## 我們的競爭優勢

### 領先的平台型MCU集成電路設計公司，具有寬廣且豐富的產品線

我們是國內少有的平台型MCU設計公司，構建了以涵蓋高性能、低功耗、通用型與行業專用型的全系列MCU產品矩陣。截至最後可實行日期，我們已推出30大產品系列、共計300餘款MCU型號，覆蓋從低功耗物聯網終端到高算力工業控制的全譜系應用需求。憑藉完整的產品線覆蓋，我們不僅可以滿足多樣化的客戶需求，也構建起具有黏性的MCU產品生態與服務體系，形成與客戶的深度綁定。

我們的主要產品系列包括：

- ***N32H系列高性能MCU：***主要基於Cortex-M7、M4或進一步集成GPU的多核異構架構，主頻最高達700MHz，搭配大容量片上存儲器與豐富高速外設，具備強大的數據處理與信號控制能力，適用於伺服電機、PLC、邊緣AI、高清圖像採集、低空經濟等複雜工業場景；

- ***N32A系列車規級MCU：***符合AEC-Q100車規標準，支持CAN、LIN等多種車規通信協議，具備高抗干擾能力與寬溫運行特性，專為BMS、電機控制、AVAS、T-BOX等智能汽車子系統設計；

- ***N32G系列通用型MCU：***涵蓋Cortex-M0至M4多種架構，具備平衡的計算性能與成本優勢，產品豐富，型號齊全，廣泛應用於家電控制、電機驅動、消費電子、工業控制、低空經濟等主流市場；

- ***N32WB藍牙MCU系列：***集成2.4GHz射頻模塊，支持BLE 5.0/5.1協議，內置豐富通信與加密模塊，適用於智能門鎖、無線遙控、穿戴設備與藍牙定位終端等低功耗無線場景；

- ***N32L系列低功耗MCU：***具備多種低功耗運行模式，集成段式液晶屏控制器，適用於對功耗與顯示有雙重要求的場景，如智能電表、水表、燃氣表、睡眠監測設備等；

- ***N32M系列電控MCU：***內置電機預驅模塊、運算放大器、比較器與高速ADC等，特別適配于冰箱壓縮機、吸塵器、掃地機器人等高精度變頻電機驅動場景，提升控制精度與系統集成度。

我們目前以N32H7系列和N32H4系列兩款高性能MCU為核心，構建起覆蓋工業控制和數字能源以及高端機器人等關鍵場景的主打產品體系，憑藉卓越性能實現大規模出貨。其中，N32H7系列包括N32H78x與N32H76x，採用Cortex-M7+M4與GPU的多核異構架構，主頻高達700MHz，集成EtherCAT從站控制器、MIPI、USB、CAN FD等豐富接口，廣泛應用於伺服驅動、人形機器人、圖像處理等高算力場景；N32H4系列聚焦數字電源與儲能控制，搭載240MHz M4F內核，支持125ps分辨率PWM、高精度ADC/DAC和多類模擬外設，廣泛用於光伏逆變器、BMS、服務器電源等複雜工況。上述產品已獲得眾多高端客戶認可，助力我們在工業、數字電源、新能源等關鍵市場實現穩定合作與持續滲透，進一步鞏固我們作為平台型MCU供應商的市場地位。

**深度覆蓋消費、工業等多元下游場景，前瞻佈局AI、機器人、新能源等新興戰略領域**

我們的產品廣泛應用於五大關鍵下游領域，包括消費電子、工業控制和數字能源、智慧家居、汽車電子及醫療電子，構建起以MCU為核心的多場景適配芯片生態體系。隨著終端智能化趨勢日益增強，各應用領域對芯片的算力、安全性、能效比、

環境適應性等性能提出更高要求。根據灼識諮詢的資料，2024年上述五大領域合計MCU市場規模已達到253億美元，預計到2029年將達到411億美元，年均複合增長率為10.2%。我們憑藉覆蓋全品類產品矩陣和穩定的量產交付能力，在各行業中快速拓展客戶基礎，持續鞏固市場地位。

- ***消費電子：***該領域涵蓋TWS耳機、智能穿戴、航拍無人機、智能門鎖、個人護理及便攜美容儀器等場景，對芯片尺寸、功耗與成本控制要求較高。全球2024年消費電子領域MCU市場規模為14億美元，預計到2029年將增長至19億美元，年均複合增長率為6.9%。我們的產品憑藉高性價比、良好兼容性與抗干擾性能，已廣泛應用於上述典型場景，並已成功導入多家頭部品牌客戶體系，形成穩定的批量出貨合作。

- ***工業控制和數字能源：***該領域主要包括伺服電機、變頻器、PLC、數控系統、工業機器人控制單元等核心設備，對芯片的實時響應、高算力與系統集成度提出極高要求。根據灼識諮詢的資料，全球2024年工業控制領域MCU市場規模為77億美元，預計到2029年將增長至118億美元，年均複合增長率為9.0%。根據灼識諮詢的資料，我們是中國首家推出基於Arm Cortex-M7+M4與GPU的多核異構架構MCU產品的企業，相關產品具備高主頻、大容量Flash及豐富高速接口，已廣泛應用於多家國內領先工業控制企業的產品體系，在高端工業MCU國產替代中佔據先發優勢。

- ***智慧家居：***該領域涵蓋白色家電(冰箱、空調、洗衣機)、清潔電器(掃地機、洗地機)、智能照明與智能家居控制系統等，對芯片的電機控制、連接性和功耗控制能力有較高要求。根據灼識諮詢的資料，全球2024年智慧家居領域MCU市場規模為31億美元，預計2029年將增長至45億美元，年均複合增長率為7.7%。我們在清潔電器MCU市場中終端覆蓋率已達約30%，產品廣泛應用於國內外頭部家電品牌，並具備高可靠性、高集成度與快速啟動響應等特點，助力客戶提升整機性能與用戶體驗。

- ***汽車電子：***涵蓋車身控制(車窗、車燈、座椅)、智能座艙(儀表、娛樂系統)、動力系統、電池管理系統、輔助駕駛系統(AVAS、PKE、雷達)等，對芯片的穩定性、安全性與耐高低溫性能有嚴苛要求。根據灼識諮詢的資

料，全球2024年汽車電子MCU市場規模為124億美元，預計2029年將增長至216億美元，年均複合增長率為11.7%。我們的車規級MCU產品通過AEC-Q100認證，具備高抗干擾能力與寬溫運行能力，已進入新能源車企前裝體系。

- ***醫療電子：***該領域包括便攜式健康監測設備(血氧儀、血糖儀、血壓計)、穿戴式健康設備、呼吸機、監護儀、制氧機等，對芯片的低功耗、安全性與傳感接口適配性要求極高。根據灼識諮詢的資料，全球2024年醫療電子MCU市場規模為8億美元，預計2029年將增長至13億美元，年均複合增長率為11.5%。我們已推出多款低功耗MCU與藍牙MCU，適用於移動醫療設備通信與控制，部分中高端產品亦成功進入醫院級呼吸監護系統，與醫療器械廠商建立深入合作關係。

除上述傳統五大領域，我們還積極拓展AI、機器人、新能源、低空經濟等新興戰略行業，產品佈局已取得實質進展：

- ***AI應用：***邊緣AI計算場景包括工業視覺識別、語音控制、圖像處理、設備故障預測等，需嵌入式芯片具備一定算力與AI框架支持能力。根據灼識諮詢的資料，全球2024年AI場景MCU市場規模為7億美元，預計到2029年將達27億美元，年均複合增長率為31.0%。我們已推出支持TensorFlow Lite的AI邊緣MCU，並規劃開發內嵌NPU產品，用於機器人智能識別、工業缺陷檢測與路徑避障等。

- ***機器人：***涵蓋工業機械臂、協作機器人、家用服務機器人、人形機器人等，芯片需同時支持高頻PWM控制、高速採樣與高安全性等級。根據灼識諮詢的資料，全球2024年機器人MCU市場規模為3億美元，預計2029年將達9億美元，年均複合增長率為27.4%。我們的產品已廣泛應用於掃地機、泳池清潔機器人、骨骼機器人及人形機器人控制系統，具備高精度電機控制與多傳感器融合能力。

- ***新能源：***包括通信／服務器電源、光伏逆變器、BMS、換電櫃與充電樁等，對MCU的可靠性、電磁兼容性與系統安全要求極高。根據灼識諮詢的資料，全球2024年新能源MCU市場規模為5億美元，預計到2029年達22億美元，年均複合增長率為32.3%。我們的產品已實現光伏與AI服務器電源

配套出貨，電池管理系統芯片進入儲能與小動力系統頭部客戶，具備極強的產品導入與客戶協同能力。

- ***低空經濟：***涵蓋物流配送無人機、消費級與工業級航拍無人機、載人飛行器等新興應用場景，對MCU芯片在飛控系統、姿態感知、圖像處理與安全通信等方面提出高度集成與高實時性的要求。根據灼識諮詢的資料，全球2024年低空經濟MCU市場規模為3億美元，預計到2029年達8億美元，年均複合增長率為19.5%。我們的N32G4與N32H4系列產品憑藉卓越的信號處理與電機控制能力，已成功應用於航拍無人機領域，具備穩定可靠的飛控性能，助力客戶加速低空應用的產品化落地。

依托在五大核心行業的深入耕耘與對戰略新興領域的前瞻佈局，我們正構建一個以MCU為核心、覆蓋廣泛智能化場景的技術生態系統，在不斷拓展芯片應用邊界的同時，也夯實了我們作為多場景國產芯片方案領導者的地位。

**深耕二十餘載，構建具備安全性、高集成、低功耗與異構架構的多重技術壁壘**

我們深耕芯片自主研發二十餘年，圍繞具備安全性設計、高集成度、低功耗控制與多核異構架構等關鍵技術方向持續投入，已形成覆蓋主流MCU應用場景的領先技術體系。我們具備完整的全流程集成電路設計能力，覆蓋從系統架構、RTL開發、前端驗證、物理設計、模擬IP設計到SDK開發的全鏈條，能夠實現從芯片架構到軟件生態一體化設計。

在數字設計方面，我們擁有成熟的RTL開發方法與自動化綜合流程，能夠高效實現複雜的數字邏輯功能；在模擬設計方面，我們具備高性能模擬電路與版圖優化能力，確保芯片在多樣化工況下的穩定性與一致性；在前端驗證方面，我們已建立系統級驗證平台與高覆蓋率測試機制，全面保障設計質量與產品可靠性；在後端物理實現方面，我們積累了豐富的佈局布線、時序優化與功耗控制經驗，在滿足高性能需求的同時實現芯片尺寸與功耗的最優配置；在SDK開發方面，我們擁有從底層驅動到應用開發工具的全棧能力，為客戶提供完整的軟硬件適配支持。

通過不斷突破關鍵底層能力，我們不僅構築了產品性能與成本的系統性優勢，也在安全性、算力、穩定性等維度建立了差異化的技術壁壘，確立了其在國產MCU領域的核心競爭力。

- ***安全性設計：***我們圍繞「雲－管－端」全鏈路縱深防禦體系，構建立體化且具備安全性的架構，廣泛適配物聯網、車聯網、工業控制等高安全要求場景。我們的產品內置密碼加速引擎與防物理攻擊模塊，支持SM2/3/4/9等商密算法及SSL/TLS協議，廣泛部署於支付終端、智能電網等領域。其高速加密模塊具備40Gbps雙向吞吐能力，顯著優於行業平均水平。我們的專業市場芯片密碼算法處理性能在物聯網以及智能終端安全等應用領域處於行業領先水平。

- ***高集成設計：***我們具備領先的模擬與數字協同設計能力，可將電源管理、ADC、DAC、運算放大器、電平轉換器等多個模塊集成於單芯片中，有效降低BOM成本與系統複雜度。我們的產品已實現USB PHY、MIPI DSI PHY等高速接口的片上集成，分別通過USB-IF和多家終端廠商的嚴格認證，是中國少數具備該能力的集成電路設計公司之一。產品同時具備5V耐壓IO接口與低EMI特性，可直接匹配多類外設信號，尤其適用於工業控制、圖形交互、人機界面等高穩定性、高抗干擾性場景，提升系統整體可靠性及可持續性。

- ***低功耗技術：***我們基於多電源域劃分與動態電源管理機制，結合NTV近閾值電壓控制、DVFS、低功耗休眠管理、多級喚醒等策略，構建適配多種低功耗場景的系統級方案。典型MCU產品靜態功耗可低至nA級，動態運行功耗控制在15μA/MHz以內，顯著優於行業平均水平。產品廣泛應用於便攜式醫療設備、可穿戴設備、無線傳感器網絡等電池供電場景，在保持高響應速度的同時延長設備續航3-5倍，部分產品支持10年以上微功耗連續運行。

- ***多核異構架構：***根據灼識諮詢的資料，我們是中國國內首家推出基於Cortex-M7、M4與GPU多核異構結構的MCU設計公司，率先佈局高性能運算與實時控制協同應用。該架構通過內置的雙核通信模塊和協調機制，實現任務在高性能核與高實時性核之間的合理分工：由高性能核處理複雜計算任務，高實時性核則負責響應速度要求高的控制任務，從而兼顧算力需求與實時性能，提升整體系統效率。相較傳統單核MCU，多核設計可提升系統綜合性能50%以上，廣泛應用於工業伺服、圖像識別、機器人控制等複雜控制系統中，具備高吞吐、低延遲、高可靠等多重優勢。

我們持續構建國際化的研發體系，已在國內形成深圳總部研發中心，並在新加坡設立海外技術研發中心，吸納來自中國大陸、新加坡、日本等地的高級集成電路設計與系統工程人才，建立起覆蓋架構設計、算法開發、驗證測試、應用支持的全流程研發體系。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有專利300餘項(其中48項為重要專利)，集成電路佈局設計自主研發專利53項，軟件著作權97項，並主導參與多個國家重點科技項目及行業標準制定。強大的研發團隊和深厚的技術積累，為我們未來持續推出領先產品、保持技術護城河提供了堅實保障。

**雙總部+雙品牌戰略協同，強化本地交付能力與國際化服務體系**

我們堅持「國內+國際」雙市場戰略，構建「中國深圳+新加坡」雙總部架構，並配套推進「國產品牌+ 海外品牌」雙品牌策略，統籌產品研發、客戶覆蓋與交付體系建設。國內品牌聚焦服務本土市場，積極響應國家自主可控戰略，國際品牌則面向海外市場，滿足客戶對供應鏈安全與本地合規的需求。這一協同佈局不僅增強了公司在不同政策環境下的應對彈性，也提升了我們全球市場覆蓋與客戶服務能力，加快推動海外業務拓展。

在中國國內，公司已構建起成熟而穩定的研發、製造與供應鏈體系。我們與主流晶圓代工、封測及材料供應商建立了長期合作關係，形成涵蓋集成電路設計、流片製造、封裝測試、質量管理與交付支持的完整鏈條，為消費電子、工業控制和數字能

源、汽車電子等核心行業客戶提供高可靠、本地化的產品支持。我們的客戶服務網絡覆蓋珠三角、長三角及華東等重點產業集群區域，具備快速響應、高效交付與定制化支持能力，在多個細分市場中佔據穩固地位。

在國際業務方面，我們具備戰略前瞻性地將新加坡附屬公司NSING升級為國際業務總部，成為公司服務國際市場、匯聚國際資源的樞紐。NSING不僅覆蓋通用MCU、BMS芯片、專業市場芯片等核心產品的設計與銷售職能，還具備獨立項目管理與國際客戶支持能力，並通過與中國台灣、馬來西亞等地區的合作逐步建立海外供應鏈體系，以使公司產品滿足不同類型不同體系的合規要求。新加坡團隊匯聚來自國際知名集成電路設計企業的資深技術人才，目前已主導多個通用MCU項目架構設計與關鍵模塊開發，成為公司全球研發協同的重要支撐力量。2024年，公司已實現首批MCU產品的海外交付，並將以新加坡為支點，持續拓展亞太、歐美市場，推動國際化業務快速增長。

為增強全球技術創新與本地服務能力，公司已在在深圳、新加坡、北京、上海、西安、武漢等地佈局六大研發中心，並持續在美國、日本等地擴張研發中心，構建「全球人才本地化+ 本地技術全球化」的協同創新體系。北京中心聚焦前沿技術研發與華北市場服務，依托清華大學、中國科學院等資源優勢；上海中心整合長三角集群優勢，統籌高端集成電路設計與客戶推廣；西安與武漢中心利用當地廣泛的人才優勢，形成穩定的研發基地，打造西北與中部技術與人才高地；重慶中心服務西南地區新興產業需求；美國中心、日本中心持續關注新興市場需求，引導公司產品面向未來。通過全球化研發佈局，公司不斷強化底層能力沉澱與產業技術引領力，確保在複雜環境下的持續創新與核心產品競爭力。

**聚焦MCU與鋰電池負極材料料雙主業，打造智能化與電動化時代的多元業務格局**

我們堅持「集成電路+ 新能源材料」雙主業並行的發展戰略，構建多元化業務體系，提升我們整體抗周期能力與成長韌性。其中，集成電路業務聚焦平台型MCU芯片的研發與銷售，產品廣泛應用於消費電子、工業控制和數字能源、汽車電子、智慧家居等多個智能化場景，具備高性能、高安全、高集成度等技術優勢，已形成多條成熟產品線。新能源材料業務則專注於鋰電池負極材料的生產與技術創新，產品涵蓋人造

石墨、硬碳、硅碳等多種技術路線，廣泛服務於新能源汽車、儲能系統與消費電子等快速增長的下游應用。兩個業務條線分別面向「智能控制端」與「新能源材料端」，共同支撐智能化與電動化社會的發展方向，體現出清晰的產業邏輯與增長基礎。

我們在集成電路與鋰電池負極材料兩大業務板塊之間構建了協同機制，實現技術協同、客戶協同與場景協同的全面打通。在技術協同方面，MCU芯片廣泛應用於儲能系統、BMS、充電設施、電池檢測設備等核心環節，為電池材料的系統集成與智能管理提供關鍵支撐，實現「材料+ 控制」的一體化應用。在客戶協同方面，兩大業務客戶高度重合，均涵蓋國內外主流新能源汽車企業、電池製造商與儲能系統集成商，我們已與多家國內主流新能源客戶建立雙線導入機制，在同一客戶體系中實現芯片與材料的並行銷售，顯著增強客戶黏性與合作深度。在場景協同方面，我們的產品已共同應用於包括小動力系統、戶用儲能、換電櫃、BMS、能源大數據終端、電動兩輪車、低速車等典型終端場景，可輸出涵蓋「集成電路+新能源材料」的整體解決方案，提升客戶系統性能與採購效率。雙主業之間的協同，顯著強化了我們應對周期波動與客戶結構變化的韌性，構建了業務協同優勢。

**管理層高瞻遠矚，核心技術團隊專業紮實，構建可持續發展的組織力量**

我們擁有一支極具戰略遠見與實戰經驗的管理團隊，為企業的跨越式發展提供了堅實保障。董事長兼總經理孫先生自2005年起擔任我們的總經理，2018年起兼任董事長，深度參與並主導公司在技術路線、產品方向與戰略轉型等關鍵階段的決策與執行。孫先生正擔任中國上市公司協會副監事長，也曾擔任中國上市公司協會副會長、深圳市半導體行業協會會長、深圳市商用密碼行業協會會長等重要職位。在其帶領下，我們成功實現從專業市場芯片垂直細分領域，向平台型、多品類的MCU設計企業升級，並前瞻性地佈局AI、機器人、新能源及低空經濟等新興賽道，實現業務結構和

收入規模的持續躍升。除董事長外，我們的核心管理團隊也由一批深耕集成電路、新能源材料等相關行業多年的高管組成，具備豐富的產業化經驗與市場把控能力，能夠精準把握行業發展節奏並高效組織資源落地。

我們聚集了一支經驗豐富、專業背景多元的研發團隊，覆蓋芯片架構設計、模擬與數模混合電路、嵌入式系統、加密算法、邊緣AI模型、功耗優化等多個關鍵技術領域。團隊核心骨幹普遍具有十年以上產業經驗，曾在多家國際頭部集成電路設計企業任職，具備紮實的工程能力和面向複雜場景的系統理解力。團隊中還匯聚了來自清華大學、電子科技大學、上海交通大學等國內頂尖高校的優秀人才，並吸納了多名畢業於知名海外院校的技術專家，形成國際化視野與本地化實踐融合的技術氛圍。正是這支穩定且具戰鬥力的研發團隊，持續推動公司在高安全性、高集成度、低功耗和AI控制等關鍵方向實現產品迭代與技術領先，為公司創新驅動發展提供源源不斷的動能。

## 我們的發展戰略

### 聚焦AI與邊緣計算、機器人、工業控制等戰略賽道，實現芯片能力的縱深拓展與全場景覆蓋

我們秉持「深耕主賽道、突破新領域」的場景拓展戰略，正在加速推進AI、機器人、工業控制、車規電子、智算中心及低空經濟等新興垂直場景的芯片產品佈局，目標是在高增長、高技術密度的核心場景中建立長期競爭優勢。相較於當前已實現的產品線廣度與市場覆蓋，我們未來將在戰略性領域聚焦縱深發展，通過打造更具突破性的高性能、高集成度MCU產品，實現從「做寬」到「做精」及「做深」的轉型，並逐步完成MCU在智能化社會中「全場景覆蓋」的戰略目標。

- ***AI與邊緣計算：***伴隨AI大模型技術加速落地，邊緣AI計算需求迅速增長，嵌入式MCU正成為智能感知終端的關鍵算力單元。我們將推出集成AI算法(如語音識別、圖像處理)的MCU產品，適用於智能電表故障診斷、路徑避障等輕量化推理場景，降低雲端依賴、提升實時響應能力。我們計劃開發

集成NPU的AIoT芯片，兼容TensorFlow Lite等主流框架，可服務於智能家居、工業視覺等場景，提供本地化AI計算支持。同時，我們還規劃開發車規級AI芯片，用於實現電池健康狀態(SOH)預測與電池故障預警。

- ***機器人：***隨著工業自動化與AI助力下的智能機器人應用加速普及，我們正圍繞「中低端清潔機器人+ 高端人形機器人」構建分級產品矩陣，聚焦多核異構架構、邊緣AI計算等核心能力佈局。未來，公司將推出集成NPU、EtherCAT、PWM等功能模塊的專用高性能MCU，支持感知－控制一體化設計，並同步構建「芯片+算法+開發平台」的生態體系，滿足智能機器人行業對高實時性、強抗干擾與信息安全的全棧式控制需求。

- ***工業控制：***工業智能升級推動MCU向高可靠性、快速響應性方向演進，我們積極打造「運算+ 控制+ 接口」一體化的電機控制MCU，已推出多款電機專用芯片，具備12~14bit ADC、可編程運放、低時延中斷系統等工業級特性。我們將在未來三年顯著提升工業級MCU的收入佔比，使其與消費級MCU實現並重，持續擴大在高端伺服、變頻器、機器人運動控制系統等領域的市場份額。

- ***車規電子：***圍繞智能網聯汽車的電動化、智能化與網聯化趨勢，我們將重點佈局支持多域融合的ASIL-D級MCU與專業市場芯片，集成HSM模塊與雙算法加密引擎，覆蓋智駕、座艙、V2X等關鍵系統。同時，公司將構建車雲一體化方案，強化與主流車企和生態平台的兼容適配，推動產品由車身域向自動駕駛域的系統級延伸。

- ***智算中心：***面向AI基礎設施與綠色數據中心的發展趨勢，我們將持續佈局多核異構MCU與專業市場芯片，推動電源、風扇、溫控等關鍵部件智能化控制，並推出集成商密算法與國際算法的TPM 2.0芯片。未來，我們還將融合AI功耗預測模型，賦能光伏儲能、冷卻系統、800G光模塊等AI智算中心的高能效場景的智能運維與防護。

- ***低空經濟：***隨著低空通用航空和城市空中出行等新興場景快速發展，飛行汽車、物流無人機、航拍無人機等終端對飛行軌跡控制、姿態控制與通信提出更高要求。我們已在相關產品中佈局具備高速信號採集、低延遲控制、高可靠通信能力的MCU解決方案，具備服務飛行器核心控制系統的技術儲備，並正在與相關企業開展合作驗證，積極拓展在低空智能出行產業中的應用潛力。

通過聚焦AI及邊緣計算、機器人、工業控制、車規電子、智算中心、低空經濟等關鍵垂直領域，我們將持續推動MCU產品的縱向突破，在核心場景中構建差異化技術壁壘與客戶價值，實現「從邊緣智能到能源系統」的全棧式嵌入式控制能力佈局，助力企業實現從「應用適配」向「場景引領」的升級跨越。

**重點發展尖端MCU產品以及面向新興場景的周邊產品**

我們將持續推進「以尖端MCU為主導、多種新興場景全面覆蓋」的產品研發戰略，聚焦邊緣AI、數字電源管理、工業網絡通信、與車載信息安全等新興場景，構建具備技術突破與市場穿透力的產品體系。

- ***邊緣AI：***我們將基於「多核異構」架構推出集成嵌入NPU的高性能MCU產品，主控內核將升級至Cortex-M85，輔以NPU，以賦能邊緣AI推理，其他協核繼續承擔實時控制任務，形成算力與控制協同的最優架構。該系列產品還將融合我們具備安全性的MCU設計，通過集成硬件加密引擎與密鑰隔離機制，有效保護客戶AI模型等核心知識產權，實現在邊緣設備上對智能推理與信息安全的統一支持。

- ***數字電源管理：***我們將持續拓展不同功率段的產品組合，覆蓋通信基站、數據中心、家用電源等多樣化應用場景，重點提升輕載效率與動態響應性能。同時，我們提供「芯片+算法+參考設計+開發工具鏈」的全棧解決方案，借助實時操作系統等開發生態，幫助客戶縮短開發周期、提升系統一致性，滿足AI、雲計算及新能源等高性能場景的需求。

- ***工業網絡通信：***我們將推出兼容EtherCAT、PROFINET、EtherNet/IP等國際主流協議的工業MCU產品，打造統一的多協議通信平台，支持全球設備製造商跨國家地區和跨行業的快速適配降低系統複雜度並加快產品上市周期。同時，我們也密切關注全球工業通信標準的發展，與上下游核心企業展開技術協作，積極參與自主工業網絡體系建設和前沿方案落地。

- ***車載信息安全：***我們將打造融合AI計算能力與信息安全功能的國產車規級芯片方案，圍繞車端－雲端安全通信場景，構建全鏈路可信計算架構。相關產品將集成支持商密算法／國際雙算法引擎的HSM模塊，覆蓋智能座艙、自動駕駛、V2X通信、電源管理系統等核心系統需求，適配主流車企對功能安全、網絡安全的高等級標準要求，助力構建自主創新的車載信息安全生態體系。

在「應用適配」向「場景引領」的戰略轉型下，我們也將圍繞智能家居、儲能系統、光伏電源管理、醫療可穿戴等新興場景，持續拓展其他高性能芯片產品，強化規模優勢。依托我們在模擬電路、低功耗控制、安全性架構等領域的技術積累，進一步實現核心模塊的複用與組合式創新，在邊緣計算、電源控制、無線通信等方向構建快速響應的產品迭代體系，推動產品垂直突破和橫向延展的全面升級。

**持續激發創新要素，保持和引領技術先進**

我們始終堅持自主研發驅動公司成長、系統推進核心技術升級的技術創新戰略。面向邊緣AI、數字電源管理、工業網絡通信、與車載信息安全等關鍵領域的發展趨勢，我們聚焦四大核心技術方向—高集成與先進封裝技術、更低功耗的集成電路設計、多核異構架構以及邊緣智能與模型優化，全面構建多元化、高性能的芯片產品平台，為複雜終端應用提供持續進化的技術支撐。我們將重點圍繞以下四個方向持續加大研發投入與成果落地：

- ***高集成與先進封裝技術：***我們將加快SoC與SiP異構集成等先進封裝技術的落地，提升模擬與數字協同設計能力，實現MCU與電源管理、射頻通信、傳感器接口、AI加速核等功能模塊的高度融合，顯著降低客戶BOM成本與系統複雜度，廣泛賦能空間受限、集成度要求高的智能終端。

- ***更低功耗的集成電路設計：***我們將持續深耕近閾值低功耗設計，優化多電源域管理、DVFS、事件觸發喚醒、低功耗SRAM及超低漏電器件等關鍵技術，進一步降低芯片運行與待機功耗，提升整體能效，在智能穿戴、無線物聯網、醫療監測等對續航敏感的應用中構建差異化競爭優勢。

- ***多核異構架構：***我們將深化「多核異構」架構演進，推動Cortex-M7/M85、NPU、GPU、RISC-V等多種內核融合應用，集成AI加速器、圖像／運動控制協處理器、工業協議硬核等功能單元，實現控制邏輯、AI計算與外設接口之間的高效分工，滿足邊緣AI、工業控制、人形機器人等高實時性與多任務處理場景需求。

- ***邊緣智能與模型優化：***我們將構建集成NPU的AI MCU平台，支持TensorFlow Lite、TinyML等主流工具鏈部署，開發輕量化神經網絡模型與運行時環境，並結合芯片級商密算法模塊保護客戶AI算法資產，實現邊緣AI的高性能推理、高安全存儲與低功耗運行，廣泛應用於機器人視覺、避障、工業缺陷檢測等智能終端。

通過以上四大技術方向的戰略性推進，我們將持續構築技術領先壁壘，打造覆蓋傳統及新興應用場景的產品矩陣，推動公司在全球智能控制芯片領域實現從國產替代邁向高端引領的轉型跨越。

**深化新能源賽道佈局，打造材料與控制系統融合生態**

我們將持續加大在鋰電池負極材料領域的技術佈局。在鞏固人造石墨主力產品技術優勢的基礎上，我們正積極推進硅碳負極及硬碳等多元材料體系的研發與中試驗證，力爭在高比能、長循環、快充與低溫性能等關鍵性能指標上實現突破，並逐步構建覆蓋乘用車、輕型車、儲能與消費電池的全應用場景負極材料產品體系。未來，我們將加快推進新一代材料的產品化與客戶導入節奏，推動前沿技術從實驗室向大規模產業化轉化。

在新能源生態構建方面，我們將以「集成電路+ 新能源材料」協同發展為核心思路，強化BMS芯片、車規級MCU與鋰電池負極材料在同一客戶體系中的聯合應用。我們正在加快推動滿足ASIL-D等級要求的高精度BMS芯片產品的量產與導入，支持高精度電壓監測、強被動均衡能力及多級AFE芯片級聯控制，助力客戶在多電芯系統中實現更安全、穩定、高效的電池管理方案，進一步提升客戶導入效率與方案集成價值。

同時，我們將持續優化對新能源頭部客戶的交付響應與支持機制，加快潛在客戶的驗證推進，並依托海外業務平台與本地化交付能力，加快拓展國際市場，構建協同高效、可持續更新的全球新能源產業生態。

**吸納全球頂尖人才，有選擇地探索收購機會**

我們始終將人才視為推動技術進步和企業持續成長的根本動力，高度重視頂尖技術人才的引進與研發梯隊的系統建設。未來，我們將進一步完善具備吸引力的激勵機制，強化面向中長期發展的組織文化與創新氛圍，持續推動組織效能提升。依托新加坡、日本等海外研發中心，我們正逐步建立面向全球的人才招聘與培養體系，吸引具

備國際視野與產業經驗的高端技術人才，構建開放、高效、多元融合的人才生態，夯實全球化業務發展的團隊基礎。

在此基礎上，我們也將有選擇地探索對外併購機會，作為實現外生式增長的戰略補充方向。未來將重點關注與我們現有產品體系高度協同的優質企業，特別是功率半導體、模擬芯片、接口芯片等具備互補性的關鍵環節，以實現產業鏈的垂直整合或產品能力的橫向擴展。我們將圍繞全球化佈局與「雙市場」戰略，綜合評估潛在收購標的的技術協同、財務可行性及長期價值創造潛力，使每一次收購都服務於公司的整體戰略藍圖，助力構建具備持續創新能力與全球競爭力的綜合型科技企業。

## 我們的業務模式

我們在科技價值鏈的兩個關鍵環節採用雙業務模式運營：芯片產品和鋰電池負極材料。每條業務線均基於針對相關行業特性量身定制的獨特運營策略構建而成。

- *芯片產品業務線*

  我們專注於微控制單元(MCU)(包括通用MCU、專業市場芯片及射頻芯片)及BMS芯片的設計與銷售。我們以fabless模式運營，專注於自主集成電路設計，同時將整個製造流程(包括晶圓製造、封裝和測試)外包給代工廠。此外，我們從生態系統合作夥伴獲得嵌入式非易失性存儲器(eNVM)、標準單元和I/O庫等知識產權模塊的授權，以加速設計效率並提升產品集成度。

- *鋰電池負極材料業務線*

  我們的鋰電池材料業務涵蓋鋰電池負極材料的自主研發、生產和銷售。我們的核心產品包括人造石墨產品，亦有面向第三方客戶的石墨化加工服務。我們管理從原材料加工、製備到最終產品生產及客戶交付的端到端生產流程，重點關注質量控制和特定應用場景的定制化服務。

通過這兩種業務模式，我們旨在利用技術、客戶群和供應鏈運營方面的協同效應，捕捉半導體和新能源領域的長期增長機遇。

## 我們的產品方案

### 概覽

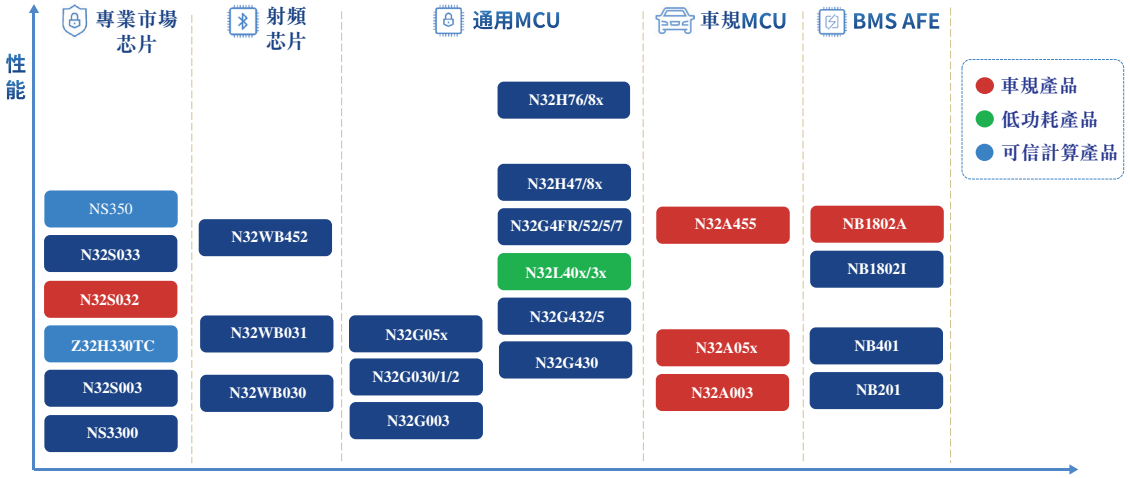
我們提供多種產品，包括(i)在芯片產品業務線提供通用MCU（包括通用MCU、專業市場芯片、射頻芯片）和BMS芯片；及(ii)在鋰電池負極材料產品業務線提供人造石墨產品及石墨化加工服務。下表載列所示年度我們按業務線劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 銷售芯片產品 | 458,236 | 38.3 | 417,141 | 40.2 | 555,724 | 47.6 |
| 銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務 | 627,337 | 52.5 | 526,892 | 50.9 | 549,421 | 47.1 |
| 其他 | 109,838 | 9.2 | 92,720 | 8.9 | 62,405 | 5.3 |
| **總計** | **1,195,411** | **100.0** | **1,036,753** | **100.0** | **1,167,550** | **100.0** |

### *芯片產品*

在芯片產品業務中，我們主要聚焦於MCU產品，其下游應用主要涵蓋消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子。除五大傳統領域外，我們亦積極擴展至人工智能、機器人、新能源、低空經濟等新興戰略性領域，產品佈局取得實質性進展。

以下產品矩陣展示我們目前提供的芯片產品的主要特性：



- **MCU產品。**我們的MCU產品一般可分為三類，即通用MCU產品、專業市場芯片及射頻芯片。

  ➢ *通用MCU產品*。我們的通用MCU產品適用於廣泛的應用領域，包括數字能源管理、機器人技術、AI數據中心、汽車電子、智能家居家電、工業控制、伺服系統、智能計量、安防、消費電子、醫療電子等。

  數字能源管理領域，我們產品的典型應用場景包括儲能設備、逆變器、AI數據中心電源、充電站／樁。在智能家居家電領域，我們的產品應用于冰箱、空調、洗衣機、智能門鎖、LED照明、電動窗簾等。在機器人領域，應用範圍涵蓋外骨骼機器人、人形機器人、清潔機器人。工業控制領域，我們的產品應用于伺服驅動器、變頻器、可編程邏輯控制器(PLC)和編碼器等產品。消費電子領域，我們的產品應用於航拍無人機、運動相機、真無線立體聲耳機、收集等。在醫療電子領域，我們的產品應用於醫療設備，如血氧儀、血糖儀、制氧機、呼吸機及持續氣道正壓機等醫療設備等。

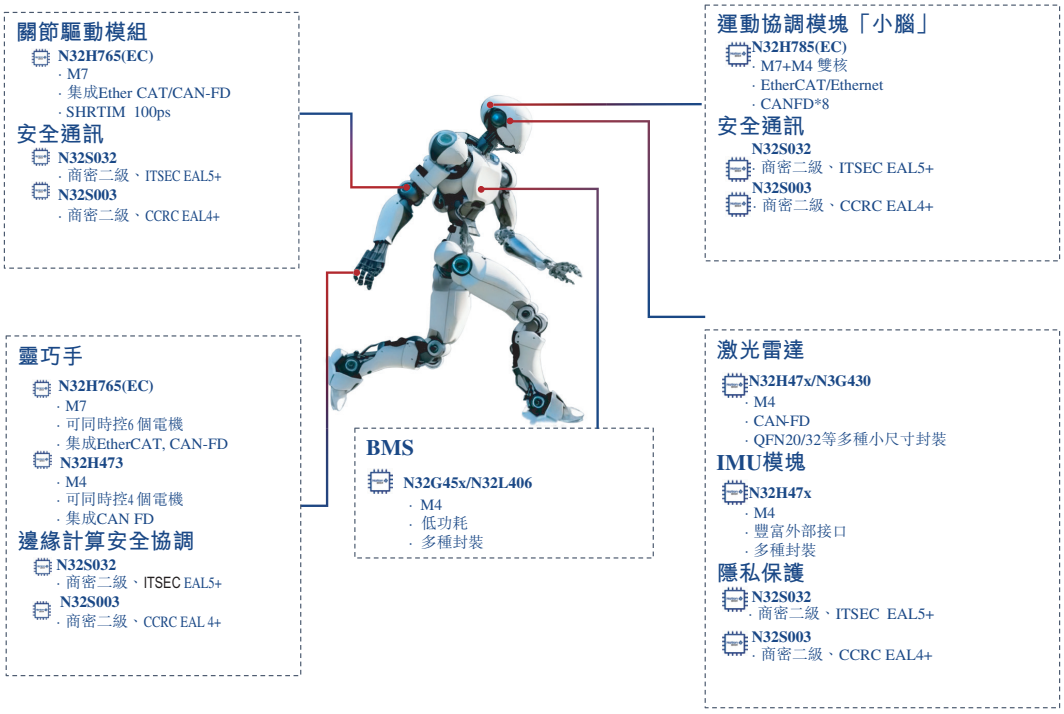
  ➢ *專業市場芯片*。我們的專業市場芯片主要應用於金融支付、物聯網、智能終端設備、汽車電子、電子銀行、移動支付、服務器、工業控制和可信計算等領域。

  典型應用場景包括物聯網領域的可穿戴支付系統、智能家居、智能城市、智能工業、智能儀表、智能門鎖和網絡攝像頭；汽車電子領域的車聯網(V2X)通信、電子控制單元(ECU)、數字鑰匙和行車記錄儀；工業領域的變頻、伺服系統、電梯控制和PLC，並為這些設備提供防偽認證和固件代碼保護。

  ➢ *射頻芯片*。我們的射頻芯片廣泛應用於工業物聯網領域(如物流溯源)，穿戴設備領域(如智能手表)、智能家居(如智能門鎖)領域及金融支付領域(如藍牙Key)。

- **BMS芯片。**我們的BMS芯片提供關鍵的電池監測與保護功能，確保電池安全使用並延長使用壽命，助力下游客戶設計高效、耐用且可靠的電池供電應用。這些BMS芯片已批量出貨，主要用於筆記本電腦、平板電腦、IPC、航拍無人機及消防設備。此外，我們高可靠性的汽車電子及工業儲能BMS AFE芯片已完成開發。

以下為說明性例子，展示我們的各種芯片產品在機器人領域的應用：



下表載列我們在售的主要芯片產品及其特徵和應用。

| 產品類別 | 系列 | 特徵 | 應用 |
|---|---|---|---|
| ***MCU產品－通用MCU產品...*** | N32H系列高性能MCU | N32H系列高性能MCU包括N32H78x、N32H76x、N32H48x、N32H47x等系列產品，採用LQFP、UQFN、BGA等封裝形式，管腳覆蓋32~240。 | |
| | | • N32H7x系列產品使用全球頂尖內核(ARM cortex-M7+cortex-M4F)，在提供超高算力的同時也極大拓展了多任務應用場景，搭配超大容量Flash與RAM，輕鬆駕馭複雜算法與實時控制。集成TT-CANFD、千兆以太網、EtherCAT接口卡位工業4.0，獨有2.5D GPU+TFT接口搶佔HMI市場。硬件密碼引擎，保障關鍵數據傳輸效率與系統安全，契合智能化、網聯化大趨勢。 | N32H7x系列是一顆業界領先的高性能微控制器(MCU)，為高速成長的高端工業控制領域量身打造。 |
| | | • N32H47x系列是高性能控制型系列MCU，最高200Hz主頻，512KB Flash及196KB SRAM，具有較高可靠性及抗干擾能力，集成豐富數字外設、豐富的高性能模擬外設、高分辨率定時器。 | N32H47x系列適用於新能源(數字電源、光伏逆變等)、工業控制(編碼器、變頻器、伺服等)、汽車電子(OBC等)、電機控制(航拍無人機、機器人、雲台等)等應用領域。 |

| 產品類別 | 系列 | 特徵 | 應用 |
|---|---|---|---|
| | N32A系列車規級MCU | N32A455系列為車規級MCU產品，採用32-bit Arm® Cortex®-M4F內核，最高工作主頻144MHz，支持浮點運算和DSP指令，集成高達512KB嵌入式Flash，144KB SRAM，集成豐富的高性能模擬器件，內置密碼算法硬件加速引擎。 | N32A455系列已通過AEC-Q100車規認證。適用於汽車智能座艙、車身控制、新能源汽車車載充電機(OBC)、低速行車警示(AVAS)等場景。 |
| | N32L系列低功耗MCU | • N32L4x系列是高性能低功耗系列MCU，Cortex-M4F內核，最高108MHz主頻，128K Flash及32KB SRAM。 | N32L4x系列適用於包括計量設備、傳感器、儀器儀表、醫療及個人護理設備、物聯網、智能家居設備、TWS耳機和電競設備等應用。 |
| ***MCU產品－專業市場芯片*** ... | N32S系列 | N32S專業市場芯片系列集成國際與商用雙體系密碼算法硬件加速引擎，通過中國信息安全測評中心以及商密二級等安全認證，達到金融級安全要求。 | N32S系列被廣泛用於網銀、金融支付、物聯網、稅控、數字貨幣、設備認證、數據保護、防偽及版權保護。 |
| | NS350系列 | NS350可信計算芯片平台同時支持國際可信計算組織(TCG)最新的TPM 2.0規範，也支持中國商用密碼算法標準。該平台先後獲得了CCRA/SOG-IS EAL4+等級認證，TCG Certified TPM認證，中國商用密碼檢測認證中心芯片和可信密碼模塊認證等。兼容Intel，AMD，高通等CPU平台，通過微軟Windows兼容認證。 | NS350系列廣泛應用於通用計算機，服務器，網絡設備，工業計算機等。 |

| 產品類別 | 系列 | 特徵 | 應用 |
|---|---|---|---|
| ***MCU產品－射頻芯片*** ..... | N32WB藍牙系列 | N32WB藍牙系列包括N32WB452、N32WB031系列，提供5個產品型號，採用QFN封裝形式，管腳覆蓋32~88。 | N32WB藍牙系列為智能家居和工業物聯網應用貼身打造。 |
| | | • N32WB452系列藍牙芯片是一顆高性能的雙核架構藍牙芯片，豐富的數模外設，以及高可靠性。 | 筆記型電腦、平板電腦、工業電腦(IPC)、航拍無人機、消防設備及汽車電子 |
| | | • N32WB031系列藍牙芯片是超低功耗的藍牙5.1芯片，功耗優勢明顯，可支撐紐扣電池供電設備運行數月甚至數年。 | |
| ***BMS芯片*** ..... | NB401及NB201系列 | NB401和NB201產品系列應用於pack側的集成高精度電量計算法的電池管理芯片，支持2/3/4串鋰電池或鋰聚合物電池管理，支持多種加密認證，具有監控、保護、計量等功能。 | 筆記本、移動電源、便攜終端、後備電源UPS、IPC、醫療設備等 |

我們的芯片產品銷量由2022年的136.0百萬顆增加至2023年的189.9百萬顆，並進一步增加至2024年的340.7百萬顆，此乃由於我們加強現有客戶關係、優化產品系列、開發新客戶及拓展新市場，以把握市場機遇。

***鋰電池負極材料產品***

我們的鋰電池負極材料產品包括人造石墨產品，通常用於動力電池及儲能等領域。除生產人造石墨產品外，當有多出產能時我們亦利用本身的石墨化加工能力，為第三方客戶提供服務。

- *人造石墨產品*。我們的人造石墨產品用於動力電池、儲能及快充產品等領域。與市場上主流的同類產品相比，我們的產品在性能與成本效益方面均有優勢。

- *石墨化加工服務*。石墨化是通過熱處理將非石墨碳轉化為石墨的過程，並且是生產鋰電池負極材料的關鍵步驟。除生產我們自身人造石墨產品外，當產能過剩時，我們亦為第三方客戶提供石墨化加工服務。於往績記錄期間內任何特定年度，來自石墨化加工服務的收入佔我們鋰電池負極材料產品業務線的收入均少於15%。

下表載列我們主要的人造石墨產品在售產品，以及其特性及應用場景。

| 型號 | 特性 | 應用場景 |
|---|---|---|
| 負極材料系列1 | 半電池克容量(mAh/g)：350-355<br><br>極片壓實密度(g/cm$^3$): 1.50-1.60<br><br>常溫循環性能：<br>循環>8,000周(70%);<br>動力學性能：1.0C | 動力電池、儲能電池 |
| 負極材料系列2 | 半電池克容量(mAh/g)：352-355<br><br>極片壓實密度(g/cm$^3$): 1.55-1.65<br><br>常溫循環性能：<br>循環>6,000周;<br>動力學性能：3C | 快充動力電池、電動工具 |
| 負極材料系列3 | 半電池克容量(mAh/g)：352-355<br><br>極片壓實密度(g/cm$^3$): 1.50-1.60<br><br>常溫循環性能：<br>循環>4,000周;<br>動力學性能：6-8C | 快充動力電池、電動工具 |

下表載列於2022年、2023年及2024年我們人造石墨產品的銷量，及我們在石墨化加工服務下代第三方客戶加工的人造石墨產品銷量。

| | 截至12月31日止年度 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | | 年複合增長率[1] |
| | 銷量（噸） | | 銷量（噸） | | 銷量（噸） | | |
| | | % | | % | | % | % |
| 人造石墨 | 14,012 | 84.7 | 19,619 | 92.4 | 26,468 | 81.6 | 37.4 |
| 石墨化加工服務 | 2,533 | 15.3 | 1,611 | 7.6 | 5,978 | 18.4 | 53.6 |
| **總計** | 16,546 | 100.0 | 21,230 | 100.0 | 32,446 | 100.0 | 40.0 |

*附註：*

(1) 年複合增長率指截至2022年12月31日止年度至截至2024年12月31日止年度的增長率。

於往績記錄期間，我們的人造石墨產品銷量增加，此乃由於客戶對我們優質產品的持續信賴，帶動採購訂單增加；石墨化加工服務的銷量於2022年至2023年減少，此乃由於我們在2023年優先考慮內部需求，此項於2024年大幅增加，此乃由於我們於2024年完成湖北的生產線建設，增加石墨化加工的年產能。

**我們的產品定價**

我們的芯片產品定價策略基於一系列因素，包括原材料（即晶圓）的採購價格、加工成本、研發成本、下游市場的需求及國內外競爭情況。

就我們的鋰電池負極材料產品而言，我們的定價策略經考慮(i)我們的成本及利潤，包括生產及製造成本、運營開支及合理的利潤率，及(ii)外部市場條件，例如市場競爭及客戶對產品價格的接受程度。

## 我們的IC設計平台

我們構建了自主研發的全棧IC設計平台，涵蓋IPD開發流程、豐富的自有可複用IP庫以及全面SDK開發技術。該平台支撐我們芯片產品(包括MCU(包括通用MCU、專業市場芯片、射頻芯片)和BMS芯片)的開發，並為我們快速、可靠、可擴展的IC設計及交付能力奠定基礎。

我們的設計平台採用IPD開發流程完成IC設計，包括規格定義、系統架構設計、電路設計、仿真驗證、後端物理實現以及樣品測試等多個階段。通過結構化階段管理、跨部門團隊協作、IP複用和關鍵節點評審等，縮短了產品開發周期，降低了研發成本和風險，並提高了流片成功率和產品質量，從而增強了市場響應速度與整體競爭力。

我們平台的核心優勢在於我們自主研發的模塊化IP庫，其中包含多個可複用IP模塊，如涵蓋時鐘管理、電源管理、ADC/DAC、密碼引擎、通訊接口等。這些IP乃自主研發，能夠實現模擬及數字電路設計的緊密集成，並支持成熟和先進工藝。其強大的互操作性使其能夠在從低功耗物聯網到高性能工業控制等領域的IC設計中實現靈活集成，促進了高效擴展和一致的設計質量。

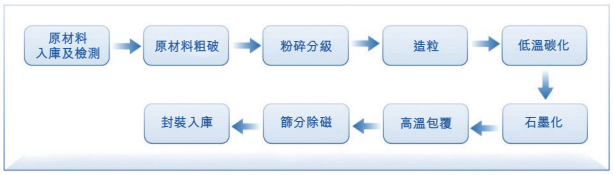
我們的SDK生態系統，支持多系列芯片產品，提供統一API，確保代碼可移植性。同時適配FreeRTOS、RT-thread等操作系統，支持客戶快速開發應用方案。

綜上所述，我們的IPD開發流程、IP生態系統及SDK生態系統共同實現了快速產品化和極具競爭力的產品上市時間。這些平台能力在支撐我們在國產MCU創新領域的領先地位方面發揮着重要作用，為我們拓展人工智能、機器人及車規芯片市場奠定技術基礎。

## 我們的鋰電池負極材料生產

我們的鋰電池負極材料生產按各品類銷售業績以及原材料、半成品和成品存貨制定生產方案。除本身需要外，我們亦在產能有餘的情況下，為第三方客戶提供石墨化加工服務。

下圖展示我們鋰電池負極材料生產流程的關鍵步驟：




我們於內蒙古及湖北經營兩個生產設施。下表載列我們於往績記錄期間生產設施的設計產能、實際產量及利用率：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 設計產能（噸／年）[附註] | 24,000 | 24,000 | 36,500 |
| 實際產量（噸／年） | 17,304 | 21,053 | 34,071 |
| 利用率(%) | 72.1 | 87.7 | 93.3 |

*附註：*

雖然我們湖北生產設施的設計產能為每年25,000噸，但於2024年6月後才開始生產。因此，我們在計算2024年整體設計產能時僅計入其設計產能的一半（即每年12,500噸）。

於往績記錄期間，我們生產設施的利用率有所提升，乃由於市場需求增加以及客戶對我們優質產品的持續信任，從而使採購訂單增加。

## 主要機器及設備

我們擁有大部分主要機器及設備。我們的主要機器包括機械磨、包覆反應釜、隧道窯、艾奇遜石墨化爐、全自動氮氣輥道爐、激光粒度儀以及電化學性能測試櫃等。我們的主要機器及設備一般具有約三至十年的可使用年期。我們將在我們認為適當時更換機器及設備，並考慮機器及設備的狀況及效率，以及是否因新技術而需要新的機器及設備。於往績記錄期間，我們的生產過程並無遭遇任何重大或長時間的中斷。我們對機器及設備進行定期維護，包括檢查機器及設備是否正常磨損及功能是否正常。有關折舊政策的詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註16。

## 業務可持續性

我們的收入來自兩個業務：芯片產品和鋰電池負極材料。根據灼識諮詢的資料，全球MCU芯片市場從2019年的198億美元規模快速提升至2024年的299億美元，年複合增長率達8.6%，而全球鋰電池負極材料市場從2019年的0.4百萬噸增至2024年的2.2百萬噸，年複合增長率達40.6%。然而，受產業周期影響，兩大產業也經歷了一定的起伏，其中，全球MCU芯片市場，因2021年晶圓產能波動及市場需求增加，中高端芯片價格增長過大，自2023年起芯片市場逐漸回歸供需平衡，導致芯片價格下降。同時，全球鋰電池負極材料市場，也因為2022年第四季度起下游鋰電池產能過剩，致使價格快速下降。另一方面，本公司為持續增強產品核心競爭力以豐富產品線，尤其是為加快佈局高性能MCU及BMS芯片等新產品，保持着較高的研發投入。上述因素(即行業波動、價格壓力及持續研發投資)的共同作用導致我們產生經營虧損。

由於往績記錄期間行業暫時性的不利波動，我們已採取積極措施減少有關不利影響，以支撐業績的長期增長。該等措施包括：

(i) 芯片產品線方面，我們將保持與現有客戶穩固合作的同時，努力調整產品結構，積極開拓新客戶與新的應用領域，持續提高產品競爭優勢，鞏固自身市場份額。在鋰電池負極材料產品線方面，我們將努力做好現有客戶的品質保障和產品交付，穩固既定市場的同時，積極推動新客戶導入及量產工作，同時持續優化產品配方，改進工藝及生產效率以降低產品成本；

(ii) 我們將實施全方位的降本增效策略，建立更精細化的成本管控機制，對各項運營支出進行嚴格管控。我們將持續優化銷售費用結構以提高投入產出比，將研發資源重點投入核心項目，提升管理效率以顯著降低管理費用負擔；

(iii) 我們將持續投入資源進行技術研發，緊密跟蹤並預判行業發展方向，保持我們的技術能力。基於深入的客戶需求洞察和市場分析，我們將高效地將技術創新轉化為符合甚至引領市場趨勢的新產品，這些產品不僅具備更強的市場競爭力，也將顯著提升我們的整體盈利水平。

隨著我們注意到芯片產品市場和鋰電池負極材料市場已經經歷了相對較長的下行周期，經過市場供需調整，我們對兩大產業未來的增長前景保有樂觀預期。根據灼識諮詢的資料，政府亦不斷推出有利於市場平穩發展的有利政策。我們認為有利的監管環境和有利的市場趨勢在長期內將會促進我們的銷售及財務業績的進一步增長。

## 設計、研究及開發

我們認為，我們對芯片產品和鋰電池負極材料的技術規格和特點、功能和應用有着深入的了解，據此，我們進行日常設計及研發活動。我們的設計及研發通過不同團隊之間的密切合作以項目組工作的方式進行。我們的營銷團隊負責候選產品的首次概念化，這通常源自內部創意以及與業務夥伴的合作，業務夥伴深深根植於本行業且更加接近下游客戶。通過該等合作，我們能夠獲得第一手市場信息，並迅速回應下游客戶的需求。我們的芯片產品研發團隊(由數字及模擬IC設計部門及基礎技術研發部門組成)負責芯片產品的設計及驗證。我們的鋰電池負極材料研發團隊設有研發檢測中心，專責開發鋰電池負極材料。

我們的研發部門主要由產品規劃部和產品研發部組成。我們的研發團隊在業務戰略的指導下，進行技術可行性研究，並根據市場需求和公司的資源開發新產品。通常，一個項目主要由產品規劃和對客戶需求的全面分析推動。項目一旦啟動，會在公司內部進入結構化開發過程。取決於具體產品，這一初始階段可包括需求制定、系統設計、制式設定及研發實踐。隨著項目推進，可進一步劃分為不同階段，如子系統設計、代碼開發和物理實驗。每個階段都旨在確保所有技術方面都得到徹底解決及完善。完成前端設計後，我們會過渡到生產。在此階段，我們會按照開發流程進行產品測試，以確保質量和功能。樣本測試完成後，我們將生產一小批產品，這能夠在擴大至全面生產之前驗證性能並發現任何潛在問題。最終，這種綜合方法旨在為整個研發周期建立一個閉環，確保每個階段均能精益求精，以滿足客戶期望並提供高質量產品。

### 我們的研發團隊

我們各類產品的開發需要出色的設計能力及足夠的經驗，以及對產品及其功能的全面、深入及系統性理解。截至2024年12月31日，我們擁有一支由277名專業員工組成的強大研發團隊，主要分佈於深圳、新加坡、北京、上海、西安及武漢，其中許多

為具備深厚技術與材料創新專業知識的工程師，超過85%擁有學士學位或以上學歷，超過25%擁有碩士學位或以上學歷。截至2024年12月31日，我們的研發團隊平均擁有12年工作經驗，並於本公司任職平均五年。

我們的研發團隊成員通過接受在職培訓了解最新技術趨勢。此外，我們不時邀請外部機構的行業專家為我們的研發團隊提供諮詢意見。我們亦通過參加行業論壇來交流對研發進展或最新市場趨勢的觀點及想法。我們認為與行業專家進行溝通及參與行業活動對我們的研發活動有所幫助。

## 採購

### 芯片產品

為優化我們的IC設計能力，我們以fabless模式運營。fabless是許多集成電路設計公司採用的一種典型運營模式。與IDM模式(在此模式下，公司進行IC產品的設計、製造及封裝測試)不同，以fabless模式運營的公司專注於產品設計，並將IC製造工作外包給代工廠。fabless模式使我們能夠以合理有效的資本投入，最大限度地利用和發揮我們的設計資源和能力。

於往績記錄期間，我們主要採購(i)有我們所設計的完整電路的代工廠製造晶圓；及(ii)芯片封裝及測試服務。我們的採購團隊主要負責按照營銷團隊以及研發團隊提出的要求制定採購計劃，並與供應商聯絡、下達採購訂單及跟進交貨。

我們的採購流程一般包括三個階段：採購計劃制定、產品製造以及交付與檢驗。

- *採購計劃制定*。營銷團隊根據市場需求和銷售預測確定預算方案，研發團隊基於產品設計需求制定流片技術方案，採購團隊綜合上述信息，結合庫存狀況和供應鏈情況，制定整體採購計劃。

- *產品製造*。根據採購計劃，我們向合作的晶圓代工廠下單生產，代工廠按照我們的設計規範和工藝要求完成晶圓製造。完成製造及測試的晶圓將運送至我們指定的第三方封裝廠。隨後，我們根據客戶的具體產品需求，委託封裝廠完成芯片的封裝工序。

- *交付與檢驗*。我們通常要求封裝廠將完成封裝的晶圓直接運送至我們指定的第三方測試服務廠，隨後由專業團隊進行全面的質量檢驗和芯片電性測試。

**鋰電池負極材料**

鋰電池負極材料業務方面，我們根據預計銷售情況制定生產計劃，並根據生產計劃採購原材料。我們主要採購焦炭產品、電力及石墨坩堝用於生產鋰電池負極材料。

我們的採購中心實時追蹤原材料的市場價格。當出現價格波動時，我們將根據市場趨勢制定應急採購計劃，進行戰略庫存儲備以控制生產成本。

電力是鋰電池負極材料生產過程的主要能源，電力傳輸周期長，對溫度要求高。穩定的電力供應對我們的鋰電池負極材料生產至關重要。作為用電大戶，我們與地方供電局簽訂年度供電合同以採購電力。

石墨坩堝屬於大宗耗材，是石墨化過程中的主要輔助材料。我們從質量、價格、信用期、售後等維度對供應商進行全面審核，確定合格供應商名單。

**我們的供應商**

我們的供應商主要包括從事晶圓及相關組件及設備的研發、製造或銷售、封裝與測試業務的公司，以及生產鋰電池負極材料所需的原材料(例如針狀焦、石油焦等)的公用事業服務商和供應商。於往績記錄期間各年，我們向五大供應商的作出的採購額分別佔我們於2022年、2023年及2024年採購總額的56.4%、41.8%及44.3%，而於該等期間，我們向最大供應商作出的採購額分別佔我們總採購額的30.0%、15.4%及12.7%。於往績記錄期間，我們的供應商一般授予我們0至90天的信用期。

下表根據於往績記錄期間向五大供應商作出的採購額載列各年度／期間的五大供應商詳情：

截至2022年12月31日止年度

| 排名 | 供應商 | 採購性質 | 與我們開始業務關係的年度 | 信用期 | 採購金額 | 佔總採購額百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1 | 供應商A[1] | 晶圓 | 2003年 | 0至30天 | 373,761 | 30.0 |
| 2 | 供應商B[2] | 晶圓 | 2002年 | 60天 | 114,573 | 9.2 |
| 3 | 供應商C[3] | 公用事業 | 2016年 | 0天 | 101,247 | 8.1 |
| 4 | 供應商D[4] | 輔料 | 2021年 | 90天 | 61,076 | 4.9 |
| 5 | 供應商E[5] | 封裝及檢測 | 2007年 | 60天 | 51,227 | 4.1 |
| **總計** | | | | | 701,883 | 56.4 |

截至2023年12月31日止年度

| 排名 | 供應商 | 採購性質 | 與我們開始業務關係的年度 | 信用期 | 採購金額 | 佔總採購額百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1 | 供應商C | 公用事業 | 2016年 | 0天 | 102,633 | 15.4 |
| 2 | 供應商A | 晶圓 | 2003年 | 0至30天 | 69,862 | 10.5 |
| 3 | 供應商F[6] | 原材料 | 2021年 | 0天 | 43,204 | 6.5 |
| 4 | 供應商G[7] | 原材料 | 2021年 | 0天 | 35,031 | 5.2 |
| 5 | 供應商B | 晶圓 | 2002年 | 60天 | 28,958 | 4.3 |
| **總計** | | | | | 279,688 | 41.8 |

截至2024年12月31日止年度

| 排名 | 供應商 | 採購性質 | 與我們開始業務關係的年度 | 信用期 | 採購金額 | 佔總採購額百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1..... | 供應商C | 公用事業 | 2016年 | 0天 | 113,913 | 12.7 |
| 2..... | 供應商B | 晶圓 | 2002年 | 60天 | 87,850 | 9.8 |
| 3..... | 供應商A | 晶圓 | 2003年 | 0至30天 | 72,494 | 8.1 |
| 4..... | 供應商H[8] | 公用事業 | 2022年 | 0天 | 62,404 | 7.0 |
| 5..... | 供應商E | 封裝及檢測 | 2007年 | 60天 | 59,481 | 6.7 |
| **總計**..... | | | | | 396,143 | 44.3 |

(1) 一家大型國際半導體製造公司，成立於1987年，總部位於中國台灣，提供集成電路晶圓代工及相關服務

(2) 一家大型半導體製造商，成立於1997年，總部位於上海，提供集成電路晶圓代工及相關服務

(3) 一家大型國有企業的內蒙古呼和浩特市分公司，成立於1958年，提供電力供應、電網運維、售電服務

(4) 一家民營企業，成立於2018年，總部位於吉林，主要從事石墨及碳產品相關業務

(5) 一家半導體服務提供商，成立於2003年，總部位於甘肅，主要從事集成電路封測業務

(6) 一家民營企業，成立於2009年，總部位於北京，主要從事石油化工產品(包括潤滑油、燃料油及其他化工原料)的研發、生產及銷售

(7) 一家股份制企業，成立於2012年，總部位於山東，主要從事高端碳材料的研發、生產及銷售

(8) 一家大型國有企業，成立於2002年，總部位於湖北，提供電力供應、電網運維及售電服務

我們於各年度／期間通過直接營銷工作結識五大供應商。

據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們各年度／期間的五大供應商均為獨立第三方。於往績記錄期間，五大供應商與我們、董事、股東或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間過去或現在均不存在任何關係(包括業務、僱傭、融資、家庭、信託或其他關係)。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無經歷供應商所訂價格出現任何大幅波動、供應商嚴重違反合同或供應商延誤訂單交付的情況。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與上述供應商並無任何重大糾紛。

據董事所深知，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知於我們的已發行股本中擁有超過5%權益的任何人士，於我們截至最後實際可行日期的各年度／期間任何五大供應商中擁有任何權益。

**與供應商所訂立採購協議的關鍵條款**

我們與供應商訂立具法律約束力的框架協議以及一次性採購協議。以下概列與供應商的一般採購協議的主要條款：

- *供應商的責任*。供應商須按採購協議訂明的規格交付產品。
- *定價*。產品單價在銷售框架協議或個別採購協議中訂明。
- *交付*。交付地點、日期和方式在協議中訂明。
- *退貨*。產品存在質量問題的，可予退還。
- *爭議解決*。協議期間出現執行任何協議相關爭議的，雙方應友好協商。協議不成的，則各方有權提訴。

**我們產品的銷售、營銷及經銷**

我們通過營銷團隊(負責識別合適的潛在市場及客戶)營銷我們的產品。我們專職的營銷團隊負責規劃和協調營銷活動及推廣活動。我們的銷售及營銷成員具備有關產品的知識及專業技能，且能夠識別下游客戶的需求並提供技術支持。彼等緊跟吸引現有及潛在客戶的新興產品及技術，並根據客戶需求為其提供售前諮詢及建議。截至2024年12月31日，營銷團隊包括51名成員，他們與其他團隊及我們的經銷商緊密合作以執行我們的營銷戰略。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們的銷售開支分別為人民幣61.8百萬元、人民幣43.6百萬元及人民幣43.8百萬元，分別佔相應期間我們收入的5.2%、4.2%及3.8%。

在營銷方面，我們採用經銷和直銷相結合的方法。芯片產品主要通過經銷商經銷，充分利用經銷商的資源，緊跟市場趨勢，發展優質客戶，確保快速交貨，從而降低財務風險和運營管理壓力。鋰電池負極材料則是直接銷售，這主要是因為鋰電池負極材料是鋰電池廠生產的主要原料，而鋰電池廠是我們的主要下游客戶且市場參與者較為集中。

## 我們的經銷渠道

於往績記錄期間，我們主要通過第三方專業經銷商銷售芯片產品。在向我們購買產品後，我們的經銷商可自行決定向其各自的客戶進行轉售。我們的經銷商主要從事半導體與模塊電路的經銷及銷售，以及提供行業解決方案。有關於往績記錄期間我們主要經銷商的主要業務詳情，請參閱「－我們的客戶」。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們向經銷商的銷售總額分別為人民幣339.2百萬元、人民幣331.5百萬元及人民幣475.3百萬元，分別佔相應期間我們收入的28.4%、32.0%及40.7%。

### *經銷商管理*

我們在選擇經銷商時會考慮很多因素，包括其於相關行業的品牌和聲譽、其整體業務管理和財務表現，以及其倉儲和物流能力。根據灼識諮詢的資料，我們的經銷商模式符合行業規範。

我們根據經銷協議中的條款向經銷商銷售芯片產品，並根據經銷商的需求在採購訂單中規定採購金額。有關往績記錄期間與經銷商訂立的經銷協議的主要條款詳情，請參閱「－我們的客戶－經銷協議的關鍵條款」。當經銷商向我們採購產品時，我們會將產品實際交付給他們。收入在經銷商佔有並接受產品時確認。[在我們的經銷協議期限內，經銷商一般不得將任何未售出的產品退還給我們，但經銷商可以根據相關法律法規，按照行業規範，與我們協商因我們的過失而導致的瑕疵產品退貨和賠償事宜。

我們的所有經銷商均為我們的客戶，我們與其保持着買方／賣方關係。儘管我們的經銷商與我們保持着「買斷」模式，根據經銷商的協議，我們能夠監控經銷商的庫存水平。作為經銷商管理政策的一部分，我們與經銷商保持定期溝通，並定期要求經銷商提供銷售報告，以便我們確認其庫存和銷售目標。此外，在銷售芯片產品的同時，我們還為下游客戶提供技術支持，特別是在其產品研發認證、量產過程中。我們的增值服務能有效支持下游客戶業務運營，從而鞏固我們的競爭力。於往績記錄期間，據董事所知，我們的經銷商並無因與我們採用「買斷」模式而出現重大渠道存貨積壓問題及惡性競爭風險。

據我們所知，我們的所有經銷商均為獨立第三方。該等經銷商與本公司、本公司附屬公司、其股東、董事、高級管理層或彼等各自的任何聯繫人概無關連。據我們所知，除與本公司的正常經銷安排外，經銷商與本公司、本公司附屬公司、股東、董事或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間並無其他關係。

下表載列於往績記錄期間我們的經銷商變動情況。

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 於期初的經銷商數量 | 50 | 68 | 70 |
| 期內的新經銷商數量 | 26 | 15 | 2 |
| 期內終止關係的經銷商數量 | 8 | 13 | 4 |
| 期內經銷商數量之淨增加（或減少） | 18 | 2 | (2) |
| 於期末的經銷商數量 | 68 | 70 | 68 |

總體而言，於往績記錄期間，我們與現有經銷商保持良好的業務關係。於2022年、2023年及2024年，我們分別聘用26家、15家及2家新的經銷商。我們通過定期評估嚴格審查與經銷商的業務關係。於2022年、2023年及2024年，我們分別終止與8家、13家及4家經銷商的業務關係，主要原因是其銷售業績不理想，不符合我們的評估標準。

通過經銷渠道，我們可以專注於芯片產品的設計方面，優化我們的設計能力。展望未來，我們的目標是通過擴大營銷團隊、參加行業展會、加強品牌宣傳、提供充足的技術支持和售後服務、與業內頂尖市場參與者合作等方式，吸引新的經銷商並與之建立長期的業務關係。我們亦將持續提高內部營銷團隊成員的能力。

*後續向下游客戶銷售我們的產品*

我們的經銷商主要向消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子行業的客戶銷售我們的產品，以直接用於該等下游客戶的終端產品。

*經銷協議的關鍵條款*

我們已與經銷商客戶訂立典型框架經銷協議。我們與經銷商客戶的框架經銷協議的關鍵條款及條件概述如下：

- *採購金額*。採購金額於採購訂單中訂明。

- *售價*。我們產品的價格於採購訂單中訂明。

- *業務模式*。經銷商客戶與我們採用「採購再銷售」模式運營。經銷商客戶預先訂購產品，並轉售予經我們事先確認及批准的下游客戶，然後經銷商客戶依協定方式向我們支付所需產品的款項。

- *雙方義務*。我們依各採購訂單協定的方式交付產品，並提供其當前價格及產品資訊。我們確保產品完全符合我們所制定的技術規格。經銷商客戶致推廣及經銷我們的產品。經銷商客戶負責在產品運抵倉庫或指定地點時檢查產品。經銷商客戶亦須遵守由我們制定並執行的經銷商管理制度。

- *風險分配*。自經銷商客戶向我們簽收產品之時起，產品控制權即轉移予經銷商客戶。自取得交貨證明之時起，產品的損毀或遺失風險由經銷商客戶承擔。

- *質保及退換貨*。視產品類型而定，質保期自簽收當時起計，通常介乎90日至24個月。經銷商客戶可將有缺陷的產品送交至我們指定地點進行檢測與分析，倘經確認問題出於我方，我們將負責修理或更換有缺陷產品。

- *保密性*。未經對方事先書面同意，雙方均須將對方的商業機密、技術資料或專有權利保密。

- *續期及終止*。我們與經銷商客戶所訂立的框架經銷協議初步通常為期兩年，除非其中一方於協議屆滿前打算發出書面通知終止，否則將自動續期。該框架經銷協議可由：(i)其中一方提前通知(通常為四個月)終止；(ii)非違約方於發生重大違約時終止；或(iii)因不可抗力事件而終止。

- *爭議解決*。倘在框架經銷協議期內發生與協議履行相關的任何爭議，雙方應友好協商解決。若協商不果，其中一方有權將該等爭議提交至相關司法管轄權區法院處理。

**我們的直銷**

根據直銷模式，我們主要通過(i)客戶推薦；(ii)參加活動、展覽及會議；及(iii)直接營銷工作等方式直接地獲取新客戶。於2022年、2023年及2024年，我們直銷收入分別為人民幣856.2百萬元、人民幣705.3百萬元及人民幣692.3百萬元，分別佔相應年度我們總收入的71.6%、68.0%及59.3%。

我們芯片產品業務線下的直銷客戶主要來自金融支付及可信計算領域。我們鋰電池負極材料業務線下的直銷客戶採購我們的產品以製造動力電池、儲能電池及消費電池。

我們認為令我們的收入來源多樣化至關重要，並計劃於不久的將來加深與現有直銷客戶的合作，吸引新直銷客戶並與之建立長期業務關係。

於往績記錄期間，我們的芯片產品標準直銷協議的主要條款載列如下：

- *採購金額*。採購金額於採購訂單中訂明。

- *售價*。我們產品的價格於採購訂單中訂明。

- *付款條款*。除非與客戶另有協定，否則付款通常需於產品發貨前完成。

- *雙方義務*。我們依各採購訂單協定的方式交付產品，並提供其當前價格及產品資訊。我們確保產品完全符合我們所制定的技術規格。客戶有責任在產品運抵倉庫或指定地點時檢查產品。

- *風險分配*。自客戶向我們簽收產品之時起，產品控制權即轉移予客戶。自取得交貨證明之時起，產品的損毀或遺失風險由客戶承擔。

- *質保及退換貨*。視產品類型而定，質保期自簽收當時起計，通常介乎90日至24個月。客戶可將有缺陷的產品送交至我們指定地點進行檢測與分析，倘經確認問題出於我方，我們將負責修理或更換有缺陷產品。

- *保密性*。未經對方事先書面同意，雙方均須將對方的商業機密、技術資料或專有權利保密。

- *續期及終止*。我們與客戶所訂立的框架銷售協議初步期常為期兩年，除非其中一方於協議屆滿前有意發出書面通知終止，否則將自動續期。該框架協議可由：(i)其中一方提前通知(通常為四個月)終止；(ii)非違約方於發生重大違約時終止；或(iii)因不可抗力事件而終止。

- *爭議解決*。倘在框架銷售協議期內發生與協議履行相關的任何爭議，雙方應友好協商解決。若協商不果，其中一方有權將該等爭議提交至相關司法管轄權區法院處理。

於往績記錄期間，我們一般使用客戶的協議範本作為我們鋰電池負極材料產品的協議，該等協議的主要條款通常包括：

- *採購金額*。採購金額於採購訂單中訂明。

- *售價*。我們產品的價格於採購訂單中訂明。

- *雙方義務*。我們依各採購訂單協定的方式交付產品，並提供其當前價格及產品資訊。我們確保產品完全符合我們所制定的技術規格。客戶有責任在產品運抵倉庫或指定地點時檢查產品。

- *風險分配*。產品於交付時，控制權即轉移予客戶。然而，有缺陷的產品將按質保及退換貨條款處理。

- *續期及終止*。合約的初始期限有所不同，但通常將自動續期。

- *爭議解決*。倘發生任何爭議，雙方應友好協商解決。若協商不果，其中一方有權將爭議提交至相關司法管轄權區法院處理。

## 我們的客戶

我們的客戶主要包括主要從事電子元件、半導體與模塊電路經銷及生產的公司及鋰電池廠。於往績記錄期間各年度，我們的五大客戶所貢獻的收入分別佔我們於2022年、2023年及2024年總收入的41.4%、43.4%及46.4%，而該等期間最大客戶所貢獻的收入分別佔我們總收入的26.0%、29.5%及28.9%。於往績記錄期間，我們一般授予客戶0至120天的信用期。

下表載列於往績記錄期間根據其收入貢獻釐定的各年度五大客戶的詳情：

截至2022年12月31日止年度

| 排名 | 客戶 | 收入性質 | 與我們開始建立業務關係的年份 | 客戶類型 | 信用期 | 收入 | 佔總收入的百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1..... | 客戶A[1] | 鋰電池負極材料 | 2019年 | 直銷客戶 | 60至90天 | 311,210 | 26.0 |
| 2..... | 客戶B[2] | 芯片 | 2021年 | 經銷商 | 0天 | 74,549 | 6.2 |
| 3..... | 客戶C[3] | 鋰電池負極材料 | 2020年 | 直銷客戶 | 90天 | 38,371 | 3.2 |
| 4..... | 客戶D[4] | 鋰電池負極材料 | 2019年 | 直銷客戶 | 90天 | 37,977 | 3.2 |
| 5..... | 客戶E[5] | 其他 | 2020年 | 直銷客戶 | 0至30天 | 33,021 | 2.8 |
| **合計** .... | | | | | | 495,128 | 41.4 |

截至2023年12月31日止年度

| 排名 | 客戶 | 收入性質 | 與我們開始建立業務關係的年份 | 客戶類型 | 信用期 | 收入 | 佔總收入的百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1 | 客戶A | 鋰電池負極材料 | 2019年 | 直銷客戶 | 60至90天 | 305,631 | 29.5 |
| 2 | 客戶C | 鋰電池負極材料 | 2020年 | 直銷客戶 | 90天 | 45,584 | 4.4 |
| 3 | 客戶F[6] | 芯片 | 2005年 | 直銷客戶 | 120天 | 38,615 | 3.7 |
| 4 | 客戶G[7] | 芯片 | 2020年 | 經銷商 | 0天 | 30,447 | 2.9 |
| 5 | 客戶B | 芯片 | 2021年 | 經銷商 | 0天 | 29,749 | 2.9 |
| **合計** | | | | | | 450,026 | 43.4 |

截至2024年12月31日止年度

| 排名 | 客戶 | 收入性質 | 與我們開始建立業務關係的年份 | 客戶類型 | 信用期 | 收入 | 佔總收入的百分比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | *(人民幣千元)* | |
| 1 | 客戶A | 鋰電池負極材料 | 2019年 | 直銷客戶 | 60至90天 | 336,793 | 28.9 |
| 2 | 客戶H[8] | 芯片 | 2020年 | 經銷商 | 0至30天 | 87,741 | 7.5 |
| 3 | 客戶C | 鋰電池負極材料 | 2020年 | 直銷客戶 | 90天 | 47,799 | 4.1 |
| 4 | 客戶I[9] | 芯片 | 2020年 | 經銷商 | 0至30天 | 36,360 | 3.1 |
| 5 | 客戶J[10] | 芯片 | 2019年 | 經銷商 | 0至30天 | 33,560 | 2.9 |
| **合計** | | | | | | 542,253 | 46.4 |

(1) 一家大型新能源科技公司，成立於1995年，主要從事動力鋰電池及儲能系統的研發、生產及銷售

(2) 一家民營企業，成立於2014年，總部位於上海，主要從事智能傳感器、物聯網模組及嵌入式系統的研發及銷售，其產品應用於智能家居、工業自動化及健康醫療

(3) 一家中外合資企業，成立於2003年，總部位於江蘇，主要從事動力鋰電池的研發、生產及銷售，其產品應用於新能源汽車及儲能行業

(4) 一家國有企業，成立於1997年，總部位於天津，主要從事鋰電池及系統的研發、生產及銷售，其產品應用於消費電子、新能源汽車及儲能行業

(5) 一家民營企業，成立於2017年，總部位於廣東，主要從事智能門鎖、安防設備及智能家居系統的研發、生產及銷售

(6) 一家股份制企業，成立於2004年，總部位於北京，主要從事身份認證、金融安全及物聯網安全產品(包括智能卡、USB密鑰、移動支付安全解決方案等)的研發及銷售

(7) 一家民營企業，成立於2016年，總部位於廣東，主要從事模擬集成電路及功率器件的研發、生產及銷售，其產品應用於消費電子、照明及工控行業

(8) 一家民營企業，成立於2003年，總部位於廣東，主要從事高性能模擬芯片、BMS芯片及傳感器信號處理芯片的研發及銷售

(9) 一家民營企業，成立於2015年，總部位於廣東，主要從事電子元器件、半導體及新能源汽車零部件的全球供應鏈服務，包括採購及分銷、進出口清關及物流解決方案

(10) 一家民營企業，成立於2012年，總部位於廣東，主要從事網絡安全產品研發、安全服務及數據私隱保護解決方案

我們於各年度通過營銷工作(主要包括拜訪下游客戶、參加行業研討會及業務合作夥伴推薦等方式結識五大客戶。

據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們各年度的五大客戶均為獨立第三方。於往績記錄期間，五大客戶與我們、董事、股東或高級管理層或彼等各自的任何聯繫人之間過去或現在均不存在任何關係(包括業務、僱傭、融資、家庭、信託或其他關係)。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與上述客戶並無任何重大糾紛，亦未收到來自該等客戶的任何重大投訴。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未收到客戶的任何重大退貨，且據董事及高級管理層所深知，截至最後實際可行日期，概無潛在重大退貨。

據董事所深知，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知於我們的已發行股本中擁有超過5%權益的任何人士，於我們截至最後實際可行日期的各年度任何五大客戶中擁有任何權益。

## 客戶與供應商的重疊

於往績記錄期間，我們五大客戶中的一名客戶於同年亦為我們的供應商。

客戶E為我們於2022年的五大客戶之一。於2022年、2023年及2024年，我們來自客戶E的收入分別為人民幣33.0百萬元、人民幣11.4百萬元及人民幣5.3百萬元，而同年自客戶E作出的採購額分別為人民幣7.5百萬元、人民幣4.3百萬元及人民幣2.1百萬元。客戶E從事智能鎖、安防設備及智能家居系統的研發、生產及銷售，並於往績記錄期間採購我們的智能門鎖主板及指紋識別模組以生產其產品。同時，我們其中一家附屬公司從事智能門鎖SoC及解決方案的銷售，並於往績記錄期間採購客戶E生產的智能鎖組件及其提供的鎖具處理服務。

董事已確認，於往績記錄期間我們向重疊客戶及供應商進行的銷售及採購均不互為條件、相互關聯或被視為同一交易。我們按公平合理的定價條款與重疊客戶及供應商公平磋商交易。

## 季節性

我們過往芯片產品業務的經營業績具有季節性特徵，這主要是由於消費電子行業下游客戶的需求呈周期性變化，其銷售旺季通常始於每年的9月至12月，該時段受到全球假日購物季和新產品發布周期的顯著影響。作為上游芯片供應商，我們通常會提前約2個月(即7月至10月)進入備貨高峰期，以應對需求旺季。芯片產品產業鏈的這種定時同步使得我們芯片產品業務的更高訂單量和收入在年中第三季度及第四季度呈現趨勢，而受客戶庫存調整等因素影響，次年第一季度及第二季度可能會出現階段性波動。

我們鋰電池負極材料產品業務的經營業績也存在一定季節性，因為通常在第三和第四季度，該業務線於產生的收入佔比較大，這主要是因為第三和第四季度通常為新能源汽車銷售旺季，我們從動力電池行業下游客戶獲得的收入通常較高。

## 質量管理

質量控制及品質保證對我們的競爭力及業務成長至關重要，我們力求通過全面的質量管理體系來確保運營質量，該體系乃根據適用ISO9001及ISO 26262標準制定。

我們已建立一套全面的質量控制及品質保證程序，監控我們的運營以確保遵守相關行業規定及我們的內部質量要求。我們深知質量對客戶滿意度至關重要，並致力於透過研發及質量控制為客戶提供高質量的產品。我們亦與客戶及供應商緊密合作，透過客戶回饋改善質量及提升客戶體驗。

## 存貨管理

我們的存貨主要包括(i)原材料及消耗品(主要包括晶圓、石油焦及針狀焦)、(ii)在製品、(iii)製成品、(iv)其他。請參閱「財務資料－財務狀況表若干項目的論述－存貨」。為了保持我們的競爭力，使我們的產品適應不斷變化的需求趨勢並避免我們的存貨過時，我們已採取措施來優化我們的存貨水平，包括在存貨管理的過程中盡量減少

存貨積壓。此外，我們已建立內部提交及審批程序，以優化我們的存貨管理物流及芯片產品的採購訂單標準。我們通過數字倉儲系統標準化我們的存貨管理。由於我們有效的存貨管理，我們保持合理的存貨水平。

## 知識產權

我們認為我們的專利、商標、商業秘密及其他知識產權對我們的業務運營至關重要。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有超過350項專利（包括48項重要專利）、53項IC版圖設計專有權及97項軟件著作權。

有關我們重大知識產權的詳細資料，請參閱「附錄七－法定及一般資料－B.有關業務的進一步資料－2.本集團的知識產權」。

我們主要依靠綜合運用專利、商標、商業秘密及不正當競爭法以及合同權利（如保密協議）來保護我們的知識產權。我們通常在我們訂立的僱傭保密協議及部分商業協議中闡明與知識產權所有權及保護有關的所有權利及義務。此外，我們已採取以下關鍵措施來保護我們的知識產權：(i)實施一套全面的內部政策，建立健全的知識產權管理；(ii)部署專門的團隊開展知識產權方面的日常工作；(iii)及時註冊、備案和申請知識產權的所有權；(iv)積極跟蹤知識產權的註冊和授權狀態，倘發現與我們的知識產權有任何潛在衝突，及時採取行動；及(v)聘請專業的知識產權服務提供商。

我們已與我們所有的關鍵僱員訂立帶有保密條款的協議，並與我們的高級管理層及其他能夠獲取有關我們業務的商業秘密或機密信息的僱員訂立帶有不競爭條款的協議。我們用於管理能夠以開展工作為目的獲取有關我們業務的商業秘密或機密信息的僱員的標準保密及知識產權協議包括一項轉讓條款，據此，我們擁有在該僱員工作過程中獲得的所有發明、實用新型、技術、專業知識及商業秘密的所有權利。我們還力求通過維持場所的物理安全以及信息技術系統的物理及電子安全，來維持與IP庫相關的數據及商業秘密的完整性和機密性。

截至最後實際可行日期，我們在中國或其他地區未曾發生任何因侵犯第三方知識產權而導致的重大糾紛或申索，且據董事及高級管理層所深知，彼等概不知悉任何該等糾紛。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能無法充分保護或執行我們的知識產權，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響」。

## 數據隱私和信息安全風險管理

在我們的業務過程中，我們收集、存儲和處理業務數據及交易數據。由於我們僅與企業進行交易，我們並不收集或處理個人數據。我們設有財務系統、人力資源管理系統、業務管理系統及與我們業務營運有關的其他系統。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－安全漏洞和其他干擾可能會危及我們的機密和專有信息，從而導致我們的業務和聲譽受損」。

由於公司數據與相關信息的存儲及保護對我們至關重要，因此我們密切關注與我們IT系統有關的風險管理。為確保數據安全，我們採用嚴格的加密算法來保護敏感數據，並嚴格執行數據訪問和傳輸政策，以確保我們數據的機密性。我們還制定了嚴格的內部控制和數據訪問機制，以及有關數據存儲和處理的詳細審批及操作程序。我們制定了一套關於數據安全的內部協議，其中就機密信息的使用、披露和保護，訂明詳細、嚴格的要求。此外，有關內部協議在有需要時向擔任特定職位的特定級別僱員提供有限的授權以訪問及處理公司數據，該等僱員僅為完成其工作任務而使用有關數據。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生重大數據洩露事件，並在各重大方面一直遵守相關數據及隱私保護法律及法規。

## 競爭

我們在產品質量、滿足下游客戶期望的能力、經驗和聲譽方面面臨競爭。本行業的主要競爭因素通常包括產品性能、穩定性及可靠性、價格競爭力、營銷及銷售能力以及品牌影響力。

我們認為，競爭對手進入MCU市場及鋰電池負極材料市場面臨較高的壁壘，其中包括設計效率、先發優勢、豐富的產品矩陣、下游客戶的認可及與代工廠或晶圓渠道合作夥伴的合作等。有關本行業競爭格局的更多資料，請參閱「行業概覽」。董事認為，我們能夠通過強化及發展我們的競爭優勢，維持對其他競爭對手的競爭力及我們的市場地位。

## 僱員

截至2024年12月31日，我們擁有1,165名全職僱員，其中1,126名位於中國內地。下表載列截至2024年12月31日我們按職能劃分的僱員人數：

| 職能 | 僱員人數 |
|---|---|
| 生產 | 528 |
| 研發 | 354 |
| 銷售及營銷 | 51 |
| 財務 | 23 |
| 行政 | 209 |
| **合計** | 1,165 |

我們認識到人才對於可持續業務增長及競爭優勢的重要性。我們認為，我們的成功取決於我們吸引、留住及激勵合格人員的能力。作為我們人力資源戰略的一部分，我們為僱員提供相對具有競爭力的薪金、績效獎金及其他激勵。我們通常與高級管理層或其他關鍵僱員簽署不競爭協議。我們定期根據僱員達成規定績效目標的能力等標準，對其表現進行評審。因此，我們通常能夠吸引及留住合格僱員，並保持穩定的核心管理團隊。

我們計劃採取多元化的招聘方式，以確保關鍵職位有足夠的人才儲備。我們主要通過校園招聘、網絡渠道和第三方人力資源代理機構招聘僱員。我們為所有僱員提供入職培訓，並定期舉辦培訓或研討會，以確保其實現自我發展。具體而言，我們為研發僱員提供特別培訓項目，以幫助他們熟悉研發活動和項目管理。經驗豐富的工程師擔任項目導師，對新研發僱員進行指導。此外，我們舉辦講座並通過研討會與外部專業人士交流意見。我們亦為僱員提供課程，作為其不斷自我學習的重要組成部分。我們努力創造多元化激勵機制和友好的工作環境，以充分發揮僱員的潛力。在我們的努力下，我們整體上保持一支穩定、不斷做出貢獻的僱員團隊。

我們的僱員目前由我們的內部工會代表。我們認為，我們整體上與僱員維持着良好的工作關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無發生任何重大勞資糾紛或罷工。

根據中國法律法規的規定，我們參與由市級及省級政府組織的社會保障計劃，包括養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險、生育保險及住房公積金。

## 土地及物業

截至最後實際可行日期，我們在中國擁有八處物業，並在中國自第三方租賃44項物業，總建築面積約為80,500平方米。該等物業主要用作辦公場所及員工宿舍、研發活動及日常運營場所。有關上述租賃物業的租賃合同的租賃期限通常介乎一至十年。

## 保險

於往績記錄期間，我們根據中國法律及監管要求以及我們對營運需要及行業管理的整體評估投購保險，包括但不限於財產險及責任險。就我們的非中國附屬公司而言，我們按相關司法權區的規定為我們的僱員提供保險保障。董事認為，我們的保單整體與一般市場慣例一致，並符合中國及相關司法權區相關規則及法規。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能沒有足夠的保險承保我們的潛在責任或損失，因此，如果出現任何此類責任或損失，我們的業務、財務狀況、經營業績和前景可能會受到重大不利影響」。截至最後實際可行日期，我們並未發生任何對我們業務產生重大不利影響的業務中斷。

## 獎項及表彰

截至最後實際可行日期，本集團及我們的產品獲得了多項獎項及表彰，其中的重要獎項及表彰載列如下：

| 獲獎年份 | 獎項／表彰 | 頒獎機構／機關 |
|---|---|---|
| 2017年 | 中國專利金獎 | 國家知識產權局 |
| 2011年、2012年、2013年、2015年、2016年及2018年 | 中國專利優秀獎 | 國家知識產權局 |
| 2015年 | 廣東專利獎金獎 | 廣東省人民政府 |
| 2014年 | 廣東省科學技術獎勵三等獎 | 廣東省人民政府 |
| 2012年 | 集成電路設計龍頭企業 | 深圳市半導體行業協會 |
| 2017年 | 廣東省著名商標 | 廣東省著名商標評審委員會 |
| 2022年、2023年及2024年 | 中國IC設計成就獎 | AspenCore |
| 2022年、2023年及2024年 | 全球電子成就獎 | AspenCore |

## 執照、許可及批准

截至最後實際可行日期，據我們的中國法律顧問及新加坡法律顧問告知，我們已分別獲得在中國及新加坡經營業務所需的所有重要執照及許可，且該等執照及許可仍具有十足效力。董事認為，截至最後實際可行日期，重要執照及許可續期方面並不存在重大法律障礙。

## 環境、社會及管治

我們堅定致力於可持續發展、社會責任及強健的企業管治，所有這些均體現我們對環境、社會及管治(ESG)原則的堅守。為支持此承諾，我們制定了一套全面的政策及程序，內容涵蓋環境管理、工作場所安全、僱員福祉及反貪污工作。

我們的營運及設施符合適用的環境、健康及安全法律法規。我們透過持續升級生產流程，積極追求能源效益及減少廢棄物。我們亦優先考慮創建支持性和包容性的工作環境，高度重視僱員的健康、安全和福祉。為此，我們定期開展聚焦工作場所安全及技能發展的培訓計劃。

管理層視ESG為我們使命的基本支柱，並已將可持續發展實踐充分融入我們的企業戰略及日常運營中。通過不斷完善ESG政策及實施計劃，我們致力於為所有利益相關方創造長期價值。我們相信，以結構化及積極主動的方式推動ESG，不僅能加強我們的競爭優勢，亦有助我們整個價值鏈的可持續發展。

鑒於我們的兩個主要業務分部及彼等各自的附屬公司對ESG的影響各不相同，除非另有說明，否則以下披露旨在反映本公司的整體立場及觀點。

### ESG重要性評估

我們實施了嚴謹且結構化的ESG重要性評估框架，以識別並優先考慮關鍵的可持續發展議題。該框架融合了內部和外部分析。對內，我們全面審視整個營運生命周期，並根據《深圳證券交易所上市公司自律監管指南第3號－可持續發展報告編製》及香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄《環境、社會及管治報告指引》的要求，對

我們的實務進行基準評估，同時適當參考國際ESG標準、產業領先實務及ESG評級標準。對外，我們密切關注不斷變化的監管環境，並透過調查定期與利益相關方溝通，以了解客戶、供應商及投資者的優先事項和關注點。在此過程中，我們根據每項議題對我們業務的實際和潛在影響，以其在範圍、規模和持續時間層面的廣泛環境與社會意義開展評估。

透過多維度分析，我們側重於以下核心ESG議題：能源管理、排放與廢棄物控制、僱員發展與職業健康安全、可持續供應鏈管理及知識產權管理。通過採用動態評估機制，我們能夠精確釐定各議題的優先級，科學配置管理資源，確保ESG策略與業務發展和利害關係方的期望協同推進。

**環境**

***環境及氣候相關風險***

我們十分重視環境及氣候相關風險，已將其全面納入我們的整體風險管理架構中。我們將持續優化環境風險管理策略，平衡業務增長與資源可持續發展，為應對全球氣候挑戰作出貢獻。我們面臨的風險主要分為環境風險、氣候風險和轉型風險三大類，並分別制定了針對性的管理措施。

***環境風險***

自然災害、突發公共衛生事件或其他意外事件均可能對我們的業務營運構成風險。此類事件可能會擾亂生產及供應鏈，從而導致潛在的經濟損失及運營中斷。本公司密切關注全球環境變化和發展政策，將環境與氣候變化管理工作納入公司日常經營工作重點和長期發展目標之中。

***氣候風險***

我們的生產設施面臨颱風及暴雨等極端天氣事件的實際風險。該等情況可能導致停電、水災及其他損害，從而可能造成安全隱患、迫使研究和生產活動暫停及增加運營成本。我們的產能可能會受到嚴重影響，從而可能導致延誤及財務損失。為此，我們成立了應急指揮中心，下設救援隊、撤離隊、預警隊和愛心隊。此外，我們建立了《安全生產事故應急預案》和《環境應急預案》，應對突發極端天氣災害。

***轉型風險***

轉型風險可分類為政策及合規風險、市場風險、技術風險及聲譽風險。若本公司未能及時有效應對相關政策，「雙碳」目標及全球節能減排及水相關政策可能導致經營成本增加。不可再生能源價格上漲可能導致生產成本及經營成本增加，技術升級可能導致研發成本增加，以及未能採取積極措施應對環境變化可能會損害我們的形象並影響我們的品牌及聲譽，緊隨的三種風險均可能導致經營收入減少。

我們積極響應國家雙碳政策，通過技術進步、生產效率提升、流程簡化及自動化、智能化發展，從而降低單位生產成本。

***環境管理目標及措施***

我們擁有多數股權的附屬公司內蒙古斯諾新材料科技有限公司從事鋰電池負極材料的生產、製造及銷售。該公司按照ISO 14001、ISO 45001等標準，建立了環境管理體系，並制定了相應的內部環境監管制度。

我們認識到與我們運營相關的主要環境風險包括溫室氣體排放、空氣污染、廢水處理及能源消耗。

據此，該公司制定了以下定向減排目標：

- **溫室氣體減排**：逐步減少單位產品溫室氣體排放量，到2030年每年減少3%，到2050年實現碳中和。

- **粉塵及顆粒物減排**：逐步減少單位產品顆粒物排放量，目標是到2030年減少20%有關物排放。

- **廢水排放**：實現所有生產流程廢水零排放。

- **有害廢棄物處置**：確保所有有害廢棄物100%合規合法處置。

為達致上述目標，我們正實施以下措施：

- **提升生產技術**：引進高效石墨化工藝，強化廢熱回收及能源管理系統。

- **採用可再生能源**：與地區電網簽訂綠色電力採購協議。

- **加強數字碳排放管理**：在關鍵生產階段部署智能電表及燃氣表，以實現源頭的實時監測及數據採集。逐步建立覆蓋碳數據採集、核算、報告及監測的數字化系統，以便識別減排的重點領域。

- **部署智能粉塵收集及監控系統**：安裝智能粉塵過濾系統，如智能袋式除塵器或靜電除塵器，並建立應急響應機制。

- **實施智能廢水和液體廢棄物管理**：引入先進的廢水和中水回用系統；加強雨污分流，建設預處理設施。

- **建立環境、社會及管治評估框架**：促進採用國際標準(如ISO 14064)，以支持全面的碳會計及環境、社會及管治績效評估。

*能源管理*

作為我們企業可持續發展戰略的核心組成部分，能源管理在我們的營運中扮演重要角色。我們認為提高能源效率不僅是我們對環境的責任，也是提升營運效率及鞏固我們競爭優勢的關鍵舉措。為此，我們實施了以下措施：

- **清潔能源**：本公司於2019年9月開始利用屋頂分佈式光伏並網發電，截至2024年底已使用清潔電力260,178.8千瓦時。

- **能耗**：鋰電池負極材料業務方面，2024年的生產能耗為1.39 TCE/t(每噸標準煤當量)，較2023年的1.49 TCE/t減少7%。

- **照明管理**：最大限度地利用工作空間、會議室、走廊和過道的自然光。將停車場照明改造為只開過道燈，半夜關燈。樓宇外的路燈、地燈、公司標

誌燈等均設有時控開關。禁止在空位時亮燈。下班後，除保安照明外，辦公室及生產區的所有照明均須關閉。

- **暖通空調管理**：溫度設定值：夏季製冷至26 °C。在系統運行期間，保持門窗關閉；當陽光強烈時，拉上遮光窗簾。電梯轎廂及會議廳內的空調設備均獲指派專人開關。在各辦公室以及洗手間、茶水間等公共區域，均張貼空調節能低碳提示。

- **用水管理**：本公司的《辦公區域管理規定》規定了節約用水的要求。合理安排室外綠化澆水及石材地板清潔的頻率，避免浪費水。任何洩漏或設備故障，應立即向行政部門報告，以便進行維修。就鋰電池負極材料業務而言，湖北斯諾配備全面的廢水管理系統，包括經設計並建造好的廢水收集池、處理池、事故應急池及初期雨水收集池。收集的雨水、廢水和應急徑流經過初步沉澱，然後通過綜合生物過濾系統進行處理。處理後的水將重新用於設施景觀灌溉及作為高溫碳化循環系統的補充水。

在法律及監管合規方面，我們始終如一地對標《中華人民共和國節約能源法》，嚴格規範各項生產經營活動。為全面了解及優化我們對環境的影響，我們持續監測主要環境指標。下表概述我們於所示期間的主要能源消耗：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 汽油(升) | 28,726.0 | 35,357.3 | 33,082.5 |
| 柴油(升) | 40,104.6 | 48,755.3 | 62,463.2 |
| 天然氣(升) | 17,390.0 | 192,534.8 | 146,987.5 |
| 用電量(兆瓦) | 261,790,223.0 | 282,052,486.0 | 404,367,175.0 |
| 用水量(立方米) | 163,410.0 | 181,418.0 | 253,763.0 |

具體就鋰電池負極材料業務而言，本公司於所示期間的主要能源消耗及佔比如下：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| 汽油(升) | 15,030.0 | 52% | 19,112.3 | 54% | 18,417.5 | 56% |
| 柴油(升) | 40,104.6 | 100% | 48,755.3 | 100% | 62,463.2 | 100% |
| 天然氣(升) | – | – | 175,032.8 | 91% | 130,599.5 | 89% |
| 用電量(兆瓦) | 257,544,048.0 | 98% | 277,692,764.0 | 98% | 400,405,763.0 | 99% |
| 用水量(立方米) | 149,407.0 | 91% | 168,968.0 | 93% | 242,734.0 | 96% |

於2023年前，鋰電池負極材料業務並無利用預碳化工藝，因此不涉及天然氣消耗。自2024年起，隨著湖北斯諾投產，水電消耗均大幅增加。

***排放及廢物管理***

我們以環境保護及可持續發展的原則為引領，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《大氣污染物綜合排放標準》等相關法律法規。內部管控方面，我們建立了一套完善的排放及廢物管理體系，包括《廢物管理指引》、《資源能源節約控制規章》及《運營控制流程》，定期監控所有排放物均符合國家標準。作為環境管理領域的權威認證，我們的鋰電池負極材料相關附屬公司已成功獲得ISO 14001及ISO 45001認證。我們已建立全面的端到端廢物管理程序，涵蓋分類、貯存、運輸、處置及循環利用，並進行定期體系審核以確保合規。

溫室氣體排放方面，我們已實施一系列程序。從事鋰電池負極材料的附屬公司制定了《低溫炭化脱硫操作流程》、《石墨脱硫操作流程》，規範生產流程，以確保在生產全過程及後期減少溫室氣體排放。特別就鋰電池負極材料業務而言，2024年溫室氣體排放量較2023年減少23.6%。

廢物管理方面，我們制定了《廢物處理控制流程》、《有害廢物污染防治管理制度》，嚴格禁止公司各部門及車間隨意傾倒、處置各類廢物。從事鋰電池負極材料的附屬公司與專業的持牌廢物處理公司合作，2024年成功轉運石膏3,024.78噸、焦油88.35噸。

下表載列我們於所示期間的污染物排放數據：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 二氧化碳(噸) | 146,772.7 | 245,952.6 | 187.809.7 |
| 有害廢物(不含焦油)(噸) | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 焦油(噸) | 296.3 | 392.0 | 517.2 |
| 無害廢物(不含石膏)(噸) | 4.5 | 4.3 | 4.4 |
| 石膏(噸) | 1,099.2 | 10,121.2 | 13,409.3 |

特別就鋰電池負極材料業務而言，本公司於所示期間的污染物排放數據及相應比例如下：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| 二氧化碳(噸) | 146,772.7 | 100% | 245,952.6 | 100% | 187.809.7 | 100% |
| 有害廢物(不含焦油)(噸) | 0.1 | 100% | 0.1 | 100% | 0.1 | 100% |
| 焦油(噸) | 296.3 | 100% | 392.0 | 100% | 517.2 | 100% |
| 無害廢物(不含石膏)(噸) | 3.0 | 67% | 2.8 | 65% | 2.9 | 66% |
| 石膏(噸) | 1,099.2 | 100% | 10,121.2 | 100% | 13,409.3 | 100% |

於2022年，僅有內蒙古的一個生產車間(佔一半產能)採用了燒鹼單鹼法脫硫工藝，該工藝不產生石膏。於2023年，兩個車間均進行了工藝調整及產能擴張，導致石膏及焦油的排放量增加。於2024年，隨著湖北相關附屬公司試生產的開始，該等排放進一步增加。

## 社會責任

### *員工*

勞動僱傭方面，我們致力於遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《新加坡僱傭法》等相關法律法規，與全體員工簽訂勞動合同，尊重其合法權益，提供平等就業機會，營造包容性工作環境。本公司將為不同性別和國籍的求職者提供公平的工作機會。本公司一貫秉承「以人為本」的人才理念，弘揚團隊精神，重視人才，尊重和保障員工個人權益，關注員工身心健康、安全及個人發展。我們通過多種渠道提供平等的發展機會和積極的工作環境，重視人才培養，並根據員工需求定期開展培訓項目，促進共同成長。截至2024年12月31日，我們僱用1,165名全職員工。

***人才發展與激勵***

*人才發展體系*

我們已制定完善的人才發展計劃。本公司建立系統的培訓框架，通過領導力培訓、專項研發課程、通用技能發展等方式提升員工的專業技能及綜合能力。此強有力的支持可確保為本公司的持續創新及增長奠定堅實的人才基礎。

本公司致力於構建完善的人才培訓體系，以幫助實現公司戰略目標，不斷提升員工能力。培訓方面，公司專門構建了「新員工入職培訓」、「通用技能培訓」、「管理技能培訓」、「專業技能培訓」等，並與外部培訓機構合作制定了各類培訓計劃。於2024年，總培訓時數累計達3,101小時，參與員工超過950人。

此外，我們還建立了完善的內部溝通機制，暢通管理層與一線研發、生產人員的溝通，一年內管理層收到並解決員工提出的數十個問題，支持員工同時擴充知識庫及磨練技術能力，從而支持個人職業發展及提升我們的業務營運。

*人才激勵機制*

為進一步發展完善我們的長期激勵機制，吸引及留住優秀人才，充分調動核心團隊的積極性，本公司建立了清晰、客觀的績效考核標準及薪酬體系，讓員工了解工作成果與薪酬的掛鈎機制，並確保薪酬公平分配，以激勵員工進步。此外，本公司實行績效管理，通過KPI+KO指標類型自上到下分解目標，並提供配套的季度、年度績效考核反饋機制，以促進個人和企業的溝通與成長。

雖然於報告期內並無實施新的股權激勵計劃，但本公司一直非常重視激勵及挽留關鍵人才。於2021年，本公司根據其2021年受限制股份激勵計劃推出一項全面的以權益為基礎的激勵計劃。這體現出我們以人為本的理念，並突顯我們對人才發展與本公司共同成長的承諾。

*職業健康、安全與關懷*

我們已建立全面的職業健康與安全(OHS)管理體系。我們嚴格按照國家法律法規的要求，實施包括安全基礎知識培訓、安全規章、安全專員指派、風險辨識分級管控體系、定期發放個人防護用品以避免職業危害等安全管理制度。

就鋰電池負極材料業務而言，我們嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》，嚴格執行安全生產應急預案及定期職業健康檢查。我們成立了應急領導小組，根據辨識的風險定期組織演練。於2022年、2023年及2024年，內蒙古斯諾共進行13次、12次及12次演練，而湖北斯諾則按每月一次的頻率進行了3次應急演練。兩個車間工廠均進行職業健康檢測，並出具職業病危害因素檢測報告。報告期內及直至最後實際可行日期實現零死亡。

*供應鏈管理*

本公司嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》，制定了《供應商管理流程》、《採購管理流程》、《招投標管理制度》，規範採購行為。

本公司根據所採購產品及服務的差異性將供應商分為六類，對供應商進行季度評估，對重大產品或服務的供應商進行重點優先評估，包括制定准入標準、日常監控、季度績效評估及審核等。我們與多家供應商建立了長期穩定的合作夥伴關係，形成有效的協調機制。

就鋰電池負極材料業務而言，建成一套獨立的評估體系並正在運行中。供應商須提供有效的環境管理體系認證，並就其供應的產品提供其他合規報告。主要供應商每兩年接受一次審核。出現重大異常情況，可根據需要增加審核頻次。評估將包括考慮供應商的環境及社會影響。

*知識產權管理*

本公司致力於知識產權的積累及管理，堅持以創新促發展，形成競爭力。我們建立了全套的知識產權管理手冊及指南，包括《知識產權管理通則》、《專利管理辦法》、

《知識產權工作流程指南》、《集成電路佈圖設計管理辦法》、《版權管理辦法》，以促進及培育內部知識創新，並根據需要進行修訂，以符合最新標準。

*客戶服務管理*

本公司定期與客戶進行技術交流，根據客戶未來的技術升級及行業發展，調整中長期產品路線圖。我們持續應對前沿製造工藝挑戰，以推動創新、開發新產品及提升生產工作流程及產品質量。

本公司提供24/7全天候服務響應，為大客戶提供現場專業支持。我們十分重視所交付產品的質量，同時還建立了客戶質量信息反饋系統，按照新質量要求，在產品質量標準方面與客戶積極溝通，及時處理質量問題，以提升客戶滿意度。我們提供量身定制的產能及質量提升解決方案，從而改善生產規劃、提高運營效率及降低運營成本。

**管治**

***ESG管治***

我們全力恪守企業社會責任，並將其融入營運的所有核心環節。為配合ESG報告要求，我們以環境保護及僱員健康安全為優先導向開展業務。為此，我們計劃建立一個組織架構清晰、角色職責明確且執行機制高效的ESG管理框架。該框架將釐清不同管理層級、部門及崗位的問責體系，並納入強化的管治實踐，確保為ESG相關舉措提供有效支持。在適當的情況下，我們將委聘外部專家或專業機構，為推進ESG議程提供專業意見與支持。

從管治角度來看，董事會已制定明確的短期目標及中長期戰略規劃，以推動在ESG關鍵領域(包括碳減排、廢水零排放及信息透明度)取得可衡量的進展。於過去三年，我們一直全面遵守適用的環境、社會及管治法規，並未因相關違規行為受到任何處罰。

*反腐敗及反賄賂*

我們在所有業務往來中嚴守誠信原則，全面遵守《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國反壟斷法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》及其他適用國家法律法規。我們建立了完善的合規管理體系。集團內審部設立了舉報郵箱及電話，用於受理不當行為舉報。所有新僱員須簽署誠信協議，並在入職培訓及專項培訓中學習集團常見腐敗風險及案例、反腐敗文化及制度。本公司定期為僱員及合作夥伴舉辦反腐敗及反賄賂培訓，以維護良好合規文化與工作環境。報告期內及直至最後實際可行日期，本公司及僱員均未牽涉任何腐敗或賄賂訴訟。

**法律訴訟及合規**

於往績記錄期間及直至最後實際實際日期，據董事所知，我們並未且並非任何重大法律、仲裁或行政程序的當事人，我們亦不知悉有任何針對我們或董事的重大未決或威脅中的法律、仲裁或行政程序。據我們董事所知，於往績記錄期間及直至最後實際實際日期，我們的業務運營已於所有重大方面符合適用的法律法規。

**風險管理及內部控制**

董事會負責確保我們維持健全有效的內部控制及風險管理系統，從而始終保障股東的投資及我們的資產。我們訂有內部手冊，當中載列運營流程、內部控制程序及其他政策指引。我們已在業務運營的各個方面(如財務報告、合規以及反賄賂及回扣)採用及實施全面的風險管理政策。

董事會負責建立、更新及實施我們的內部控制政策及系統，而我們的管理團隊監督與我們職能團隊有關的內部控制程序及措施的日常執行情況。

## 財務報告風險管理

我們已制定一套與財務報告風險管理相關的會計政策，並已設立多項程序以實施會計政策，我們的財務團隊根據該等程序審閱我們的管理賬目。我們亦為財務團隊成員提供定期培訓，以確保其了解我們的財務管理和會計政策，並在日常運營中貫徹執行。

## 合規風險管理

為有效管理我們的合規及法律風險敞口，我們已採用嚴格的內部程序，以確保我們的業務運營符合適用規章制度。根據該等程序，我們內部法務團隊履行審核及更新我們與客戶、合作夥伴及供應商簽訂的合同形式的基本職能。在我們訂立任何合同或業務安排之前，我們的法務團隊會檢查合同條款並審閱業務運營的所有相關文件，包括交易對手為履行其業務合同義務所取得的牌照及許可，以及所有必要的相關盡職調查材料。

我們的內部法務團隊負責獲得任何必要的政府預先批准或同意，包括在規定的監管期限內編製及提交所有必要文件，以向相關政府部門備案。我們根據法律、法規及行業標準的變化，不斷完善內部政策，並更新法律文件的內部模板。我們對我們的運營及僱員活動的各個方面進行合規管理。我們亦已就僱員違反法律、法規及內部政策建立一套問責制度。此外，我們持續審核風險管理政策及措施的實施情況，以確保我們的政策及實施有效且充分。

## 反賄賂及回扣風險管理

在反賄賂及防止回扣方面，我們已針對賄賂及回扣實施一系列政策和內部控制措施，其中規定實施相關反賄賂程序的步驟，並列明相關人員的反賄賂責任。根據我們的反賄賂及防止回扣政策，我們嚴禁在任何業務運營中進行賄賂或其他不正當付款。該等政策所禁止的不正當付款包括賄賂、回扣、偽造及更改會計和業務文件，或為獲得不正當商業利益而作出或提供的任何其他付款。此外，我們保留準確的賬簿和記錄，以合理詳細地反映交易和資產處置。嚴禁作出違反反賄賂及防止回扣政策的付款。我們的內部審計團隊負責調查所報告的事件，並在必要時採取適當的措施。我們為僱員提供充足的溝通渠道、制定舉報人政策並鼓勵僱員主動向我們尋求有關反賄賂政策實施的指導。在該等調查過程中，我們的內部審計團隊遵守相關法律及反賄賂政策，並在必要時提供書面反饋。

*以下討論及分析應與本文件附錄一會計師報告所載財務資料連同隨附附註一併閱讀。我們的財務報表乃根據國際財務報告準則會計準則編製，該準則在若干方面可能與其他司法權區的公認會計原則存在差異。 閣下應閱讀整份會計師報告，而不應僅依賴本章節所載資料。*

*以下討論及分析載有前瞻性陳述，反映我們目前對未來事件及財務表現的觀點。該等陳述乃基於我們根據自身的經驗及對歷史趨勢、當前狀況及預期未來發展的見解，以及我們在有關情況下認為合適的其他因素作出的假設及分析。然而，實際結果及發展會否符合我們的預期及預測取決於多種風險及不確定因素，其中許多風險及不確定因素並非我們所能控制或預見。評估我們的業務時， 閣下應審慎考慮本文件所載所有資料，包括「風險因素」及「業務」章節。*

*就本章節而言，除非文義另有所指，否則對2022年、2023年及2024年的提述分別指我們截至2022年、2023年及2024年12月31日止的財政年度。*

## 概覽

我們是一家平台型集成電路設計公司，致力於為各類智能終端提供高安全性、高可靠性、高集成度的控制芯片與系統解決方案。我們在科技價值鏈的兩個關鍵環節採用雙業務模式運營：芯片產品和鋰電池負極材料，提供多種產品，包括(i)在芯片產品業務線提供通用MCU（包括通用MCU、專業市場芯片、射頻芯片）和BMS芯片；及(ii)在鋰電池負極材料產品業務線提供人造石墨產品及石墨化加工服務。

於整個往績記錄期間，我們的業務持續增長。

- 芯片產品業務線的銷量由2022年的136.0百萬顆增加39.7%至2023年的189.9百萬顆，再大幅增加79.4%至2024年的340.7百萬顆，此乃由於我們加強現有客戶的關係、優化產品供應、開發新客戶及拓展新市場以抓住市場機遇。

- 就我們的鋰電池負極材料業務線而言，我們的鋰電池負極材料產品銷量由2022年的14.0千噸增加40.0%至2023年的19.6千噸，再增加34.9%至2024年的26.5千噸，此乃由於客戶對我們優質產品的持續信賴，帶動採購訂單增加；我們石墨化加工服務的銷量由2022年的2.5千噸減少36.4%至2023年的1.6千噸，此乃由於我們在2023年優先滿足內部需求，此項於2024年猛漲至6.0千噸，較2023年增加271.0%，此乃由於我們於2024年完成我們位於湖北隨州的製造設施的若干生產線建設，增加了石墨化加工的年產能。

我們的財務表現自2022年及2023年以來分別受到全球MCU市場及鋰電池負極材料市場種種難題的影響，尤其是市場暫時性的供應過剩導致芯片及鋰電池負極材料的市場價格下降。我們已採取多項措施，包括控制原材料和製造成本、開拓新市場及開發新客戶，有效緩解了市場難題帶來的不利影響。我們亦正在升級我們的產品組合，特別是通過開發及推廣售價及利潤率更高的高端產品，這將進一步提升我們的財務表現。於2022年、2023年及2024年，我們的收入保持相對穩定，分別為人民幣1,195.4百萬元、人民幣1,036.8百萬元及人民幣1,167.6百萬元。我們的毛利由2022年的人民幣426.0百萬元減少至2023年的人民幣18.0百萬元，再於2024年反彈至人民幣182.4百萬元。年內虧損由2022年的人民幣18.9百萬元增加至2023年的人民幣594.0百萬元；儘管如此，我們成功將有關虧損收窄57.0%至2024年的人民幣255.7百萬元。本公司擁有人應佔年內虧損由2022年的人民幣32.5百萬元增加至2023年的人民幣571.5百萬元，並於2024年收窄58.8%至人民幣235.3百萬元。在市場供需重新平衡後，我們對兩大產業未來的增長前景保持樂觀。根據灼識諮詢的資料，政府亦不斷推出促進市場平穩發展的有利政策。我們認為有利的監管環境和有利的市場趨勢，長遠而言將會進一步促進我們的銷售和財務業績增長。

## 影響經營業績的主要因素

我們的業務、經營業績及財務表現主要受以下因素影響：

### MCU市場及鋰電池負極材料市場的增長以及我們不斷擴大的產品及服務組合

我們未來的成果在很大程度上取決於我們競爭所在市場的增長，以及我們能夠持續創新及改善現有產品及服務、開發新產品及服務，並順應行業趨勢將產品及服務擴展至新應用領域。

我們的芯片產品業務總體上受到全球及中國MCU市場增長的影響。全球MCU市場由2019年的198億美元增長至2024年的299億美元，年複合增長率為8.6%，預計將繼續快速擴張，到2029年達到480億美元，預計年複合增長率為9.9%。中國MCU市場出現快速增長，由2019年的人民幣36.8十億元擴大至2024年的人民幣63.3十億元，年複合增長率為11.5%，預計將保持高增長軌跡，到2029年達到人民幣1,114億元，預計年複合增長率為12.0%。AI、機器人、新能源及低空經濟等新興應用將是該增長的主要驅動力。特別是AI和邊緣計算的快速發展，對具備本地化推理能力、安全算法處理和卓越能效的高端MCU產生了強勁的需求。憑藉我們在多核異構架構、AI算法支持、密碼模塊及功耗管理等方面的核心技術，我們的產品已廣泛應用於邊緣智能、儲能控制、仿人機器人等領域，緊貼行業趨勢。

於往績記錄期間，我們的芯片產品業務主要專注於MCU產品，其下游應用主要涵蓋消費電子、工業控制及數字能源、智能家居、汽車電子及醫療電子。除五大傳統領域外，我們亦積極佈局AI、機器人、新能源、低空經濟等戰略性新興領域，產品佈局取得實質性進展。我們相信，憑藉我們具有競爭力的產品組合及技術，我們已作好準備把握市場機遇。

我們的鋰電池負極材料業務總體上受中國鋰電池負極材料市場增長的影響，中國鋰電池負極材料市場的出貨量由2019年的0.3百萬噸迅速增長至2024年的2.1百萬噸，年複合增長率為47.6%。中國的全球市場份額亦從2019年的75%躍升至2024年的95%。預計中國鋰電池負極材料市場將以17.0%的年複合增長率繼續擴展，到2029年達到4.6百萬噸。預計2025年中國的全球市場份額將超過90%，長期保持在95%以上，預計2029年的市場份額將為96%。

我們的鋰電池負極材料業務以人造石墨為核心，同時探索硅碳複合材料、硬碳結構等多項技術，廣泛應用於新能源汽車、儲能系統和便攜式設備等領域。我們的客戶包括行業內領先的電池製造商。我們亦正在探索BMS控制芯片與鋰電池負極材料在同一客戶生態系統內的集成應用，提供系統級效率優化、安全保障及成本控制的一體化解決方案。這使我們能夠構建全棧式智能能源控制平台，增強我們在各個業務周期的韌性和增長潛力。

**持續投資研發能力**

於往績記錄期間，我們主要為我們的芯片產品業務進行研發活動，同時我們亦為我們的鋰電池負極材料業務探索新技術及開發新產品。我們構建了自主研發的全棧IC設計平台，涵蓋集成產品開發(「**IPD**」)流程、豐富的自有可複用IP庫以及全面SDK開發技術。該平台支撐我們芯片產品(包括MCU(包括通用MCU、專業市場芯片、射頻芯片)和BMS芯片)的開發，並為我們快速、可靠、可擴展的IC設計及交付能力奠定基礎。我們的IPD流程、IP生態系統及SDK生態系統可實現快速產品化及具有競爭力的上市時間。該等平台功能有助支持我們在國內MCU創新領域的領導地位，亦為我們進軍AI、機器人及車規芯片市場奠定技術基礎。為維持及提升我們在行業的技術領先地位，我們已經並將繼續大量投資以提升我們的研發能力。我們於2022年、2023年及2024年分別產生研發支出(不含股份支付)人民幣283.2百萬元、人民幣333.8百萬元及人民幣272.6百萬元。展望未來，我們將持續在研發方面投入資源，以支持我們業務的長期增長。

我們各類產品的開發需要出色的設計能力及足夠的經驗，以及對產品及其功能的全面、深入及系統性理解。截至2024年12月31日，我們擁有一支由277名專業員工組成的強大研發團隊，主要分佈於深圳、新加坡、北京、上海、西安及武漢，其中許多為具備深厚技術與材料創新專業知識的工程師，超過85%擁有學士學位或以上學歷，超過25%擁有碩士學位或以上學歷。截至2024年12月31日，我們的研發團隊平均擁有12年工作經驗，並於本公司任職平均五年。我們將持續投入資源以吸引及留聘更多優秀研發人員，並進一步提升我們的研發能力。

**我們擴展及有效管理銷售網絡的能力**

我們採用經銷和直銷相結合的方法。芯片產品主要通過經銷商分銷，充分利用經銷商的資源，緊跟市場趨勢，開發優質客戶，確保快速交貨，從而降低財務風險和運營管理壓力。鋰電池負極材料採用直接營銷方式，主要因為鋰電池負極材料是生產鋰離子電池工廠的主要主要材料，我們主要下游客戶及該行業的市場參與者高度集中。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，我們向經銷商的銷售額總額分別為人民幣339.2百萬元、人民幣331.5百萬元及人民幣475.3百萬元，分別佔相應期間收入的28.4%、32.0%及40.7%。我們的經銷商客戶主要從事半導體的經銷及銷售，以及提供產品解決方案。總體而言，於往績記錄期間，我們與現有經銷商維持良好業務關係。通過我們的經銷渠道，我們能夠專注於芯片產品的設計方面並優化我們的設計能力。請參閱「業務－我們的經銷渠道」。展望未來，我們的目標是通過擴大營銷團隊、參加行業展會、加強品牌宣傳、提供充足的技術支持和售後服務、與業內頂尖市場參與者合作等方式，吸引新的經銷商並與之建立長期的業務關係。我們亦計劃持續改善我們內部銷售及營銷團隊成員的能力。

於2022年、2023年及2024年，我們的直接銷售收入分別為人民幣856.2百萬元、人民幣705.3百萬元及人民幣692.3百萬元，分別佔相應年度我們總收入的71.6%、68.0%及59.3%。我們芯片產品業務線下的直銷客戶主要從事金融支付及可信計算領域。我們的鋰電池負極材料業務線下的直銷客戶採購我們的產品以製造動力電池、儲能電池及消費類電池。我們認為，多元化收入來源至關重要，並計劃在不久將來深化與現有直銷客戶的合作及吸引新直銷客戶並與其建立長期業務關係。

**與主要供應商的關係**

我們的供應商主要包括從事晶圓及相關組件及設備的研發、製造或銷售、封裝與測試業務的公司、公用事業服務商及生產鋰電池負極材料所需的基礎材料(例如針狀焦、石油焦等)的供應商。我們能夠與該等主要供應商維持長期穩定的業務關係，以便及時向我們提供優質且具價格競爭力的原材料及服務，是業務發展和經營業績的關鍵一環。

**影響我們經營所在行業的一般情況**

我們的經營業績受到通常會影響我們競爭的市場的一般情況的影響，主要包括：

- 全球對芯片產品及鋰電池負極材料的需求；

- 整體經濟狀況，尤其是中國內地；
- MCU市場及鋰電池負極材料市場的競爭；
- 芯片產品及鋰電池負極材料相關技術的進步；及
- 影響我們業務及營運的政府規例、政策及措施(尤其是中國內地)以及國際關係及關稅的變化。

## 呈列基準

往績記錄期間的綜合財務報表乃按符合國際財務報告準則會計準則的會計政策編製，而歷史財務資料以此為據。為編製及呈列往績記錄期間的歷史財務資料，我們貫徹採用國際財務報告準則會計準則，該準則自2024年1月1日起生效並適用於整個往績記錄期間。

## 重大會計政策及估計

我們已確認多項對編製我們的財務資料及了解我們的財務狀況和經營業績而言屬重大的會計政策，有關詳情於本文件附錄一會計師報告附註3披露。

董事需要作出會影響我們會計政策應用以及資產、負債、收入及開支呈報金額的判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃基於我們的過往經驗及在有關情況下認為屬合理的多項其他因素，其結果構成對無法輕易從其他來源確定的資產及負債賬面值作出判斷的依據。

管理層持續審閱估計及相關假設。倘會計估計的修訂僅對作出修訂期間產生影響，則有關修訂於該期間予以確認；倘會計估計的修訂對當前及未來期間均產生影響，則於作出修訂的期間及未來期間予以確認，有關詳情於本文件附錄一會計師報告附註4披露。

以下段落論述(其中包括)我們於編製財務資料時應用的重大會計政策、估計及判斷：

**收入確認**

收入主要來自於中國內地及香港銷售芯片產品、鋰電池負極材料產品及提供其他貨品及服務。

***銷售芯片產品***

於國內向經銷商或最終客戶銷售芯片產品的收入於芯片產品交付至經銷商及客戶的指定地點，且經銷商或最終客戶確認驗收產品的時間點進行確認。確認收貨後，經銷商及最終客戶有權酌情銷售產品，並承擔產品任何價格波動及產品過時及遺失的風險。

當芯片產品按照銷售合約向海關申報裝船時，芯片產品的海外銷售收入將獲確認。

***銷售鋰電池負極材料產品***

於國內向客戶銷售鋰電池負極材料產品的收入在鋰電池負極材料產品交付至客戶的指定地點，且客戶確認驗收產品的時間點進行確認。

***其他***

本集團亦向客戶提供貨品及服務，如銷售智能鎖及廢料以及提供技術及開發服務。收入於貨品轉移至客戶或完成服務後的時間點確認。

**存貨**

存貨以成本及可變現淨值兩者的較低者列賬。存貨成本按加權平均法釐定。可變現淨值指存貨的估計售價減所有估計完成成本及進行銷售所需的成本。進行銷售所需的成本包括直接歸屬於銷售的增量成本及我們為進行銷售而必須產生的非增量成本。

**確認存貨淨值**

存貨主要包括芯片類產品及鋰電池負極材料產品。可變現淨值視乎相關產品的市價波動而定。當市場出現下跌趨勢時，製成品的售價可能下跌，從而對可變現淨值造成壓力。存貨以成本及可變現淨值中較低者列賬，截至2022年、2023年及2024年12月31日，賬面值分別為人民幣923.2百萬元、人民幣621.0百萬元及人民幣621.0百萬元，扣除存貨撥備淨額分別為人民幣83.7百萬元、人民幣174.1百萬元及人民幣166.4百萬元。

**研發開支**

研究活動的支出在產生期間確認為開支。當且僅當下列各項均獲證實時，方會確認開發活動(或內部項目開發階段)產生的內部產生無形資產：

- 完成無形資產以使其供使用或出售的技術可行性；
- 有意完成以及使用或出售無形資產；
- 有能力使用或出售無形資產；
- 無形資產如何產生潛在未來經濟利益；
- 具備足夠技術、財務及其他資源以完成開發以及使用或出售無形資產；及
- 有能力可靠地計量無形資產開發期間應佔開支。

內部產生的無形資產初步確認的金額為無形資產首次符合上述確認條件當日起所產生支出的總額。倘並無內部產生的無形資產可予確認，則開發支出將於產生期間在損益內確認。

初步確認後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同基準，以成本值減累計攤銷及累計減值虧損(如有)列賬。

## 股份支付

我們擁有於2021年採納的一項股份激勵計劃(「**本公司股份激勵計劃**」)，根據該計劃，我們接受僱員提供服務以作為換取本公司受限制股份的代價。於2022年，內蒙古斯諾新材料科技有限公司(「**內蒙古斯諾**」，我們的非全資附屬公司)就向合資格僱員授出其股份而推出一項股份激勵計劃(「**斯諾股份激勵計劃**」)。為換取授出權益工具而獲得服務的公允價值於綜合損益表中確認為開支，並於權益中相應增加。

向提供類似服務的僱員支付的以權益結算的股份支付在授出日期按權益工具的公允價值計量。

在不考慮所有非市場歸屬條件的情況下，於授出日期確定的以權益結算的股份支付的公允價值，根據我們對最終歸屬的權益工具的估計，於歸屬期內採用分級歸屬法分攤確認費用，權益(股份支付儲備)則相應增加。於各報告期末，我們根據對所有相關非市場歸屬條件的評估，對預計將歸屬的權益工具數目的估計作出修訂。修訂原有估計的影響(如有)在損益中確認，使累計開支反映經修訂估計，並對股份支付儲備作出相應調整。對於授予日期實時歸屬的權益工具，其公允價值將實時計入損益。

當行使權益工具時，先前於股份支付儲備中確認的金額將轉撥至股本及資本儲備。當權益工具於歸屬日後被沒收或於到期日仍未行使時，先前於股份支付儲備中確認的金額將轉撥至資本儲備。

倘股份激勵計劃被取消，則應視為其已於取消日期獲歸屬，且任何尚未就股份激勵計劃確認的開支應即時確認。

於各報告期末，我們修訂對預期最終歸屬的權益工具數目的估計。我們於綜合損益表中確認修訂原有估計(如有)的影響，並對權益作出相應調整。

**根據國際財務報告準則第9號進行減值評估的金融資產減值**

我們根據預期信用損失(「**預期信用損失**」)模式對須根據國際財務報告準則第9號進行減值評估的金融資產(包括貿易及其他應收款項、按公允價值計量且其變動計入其他全面收益(「**按公允價值計入其他全面收益**」)的貿易應收款項及應收票據、受限制銀行結餘及現金及現金等價物)進行減值評估。預期信用損失金額於各報告日期更新，以反映自初始確認以來信貸風險的變化。

全期預期信用損失指有關工具的預期年期內所有可能違約事件將導致的預期信用損失。反之，12個月預期信用損失(「**12個月預期信用損失**」)指全期預期信用損失中由報告日期後12個月內可能發生的違約事件預期導致的部分。評估乃基於我們的過往信用損失經驗，並就債務人的特定因素、整體經濟狀況及對報告日期當前狀況的評估以及對未來狀況的預測作出調整。

我們始終就按攤銷成本及按公允價值計入其他全面收益的貿易及應收票據確認全期預期信用損失。對於存在大額結餘且已發生信貸減值的債務人，我們會單獨評估相關資產的預期信用損失，及／或採用組合基礎並結合適當的分組進行組合評估。

對於所有其他工具，我們計量等於12個月預期信用損失的虧損撥備，除非自初始確認以來信貸風險顯着增加，在該情況下我們確認全期預期信用損失。全期預期信用損失乃基於自初始確認後發生違約的可能性或風險顯着增加而評估是否予以確認。

**無形資產的估計減值**

無形資產按成本減累計折舊／攤銷及減值(如有)列賬。於釐定資產是否出現減值時，我們須作出判斷及估計，尤其是評估：(i)有否發生可能影響資產價值的事項或指標；(ii)資產的賬面價值是否可由可回收金額支持，若就使用價值而言，則為基於資產的持續使用而估計的未來現金流量淨現值；及(iii)估計可收回金額時將應用的適當關鍵假設，包括現金流量預測及適當的貼現率。當無法估計單項資產(包括使用權資產)的可收回金額時，我們會估計該資產所屬的現金產生單位的可收回金額，包括當可設立合理及持續分配基準的公司資產分配，否則可收回金額乃按已獲分配有關公司資產的現金產生單位的最小組別釐定。更改假設及估計(包括現金流量預測中的貼現率或增長率)可能會對可收回金額造成重大影響。此外，現金流量預測、增長率及貼現率受到不確定性的影響。

無形資產的減值詳情於本文件附錄一所載會計師報告附註21披露。

## 經營業績主要組成部分描述

下表載列所示年度我們的損益及其他全面收益表概要，各項目以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* | *人民幣千元* | *佔收入百分比* |
| 收入 | 1,195,411 | 100.0 | 1,036,753 | 100.0 | 1,167,550 | 100.0 |
| 銷售成本 | (769,391) | (64.4) | (1,018,742) | (98.3) | (985,158) | (84.4) |
| －貨品及服務銷售成本 | (751,676) | (62.9) | (895,311) | (86.4) | (932,159) | (79.9) |
| －存貨撇減 | (17,715) | (1.5) | (123,431) | (11.9) | (52,999) | (4.5) |
| **毛利** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |
| 其他收入 | 52,248 | 4.4 | 41,327 | 4.0 | 56,695 | 4.9 |
| 其他收益及虧損 | 65,652 | 5.5 | (143,807) | (13.9) | (46,440) | (4.0) |
| 預期信用損失模式下的減值虧損，扣除撥回 | 144 | – | (5,457) | (0.5) | (436) | – |
| 銷售開支 | (61,791) | (5.2) | (43,615) | (4.2) | (43,788) | (3.8) |
| 行政開支 | (157,389) | (13.2) | (115,626) | (11.2) | (162,834) | (13.9) |
| 研發開支 | (295,316) | (24.7) | (284,737) | (27.4) | (186,831) | (16.0) |
| 財務成本 | (37,377) | (3.1) | (70,016) | (6.8) | (67,842) | (5.8) |
| **除税前虧損** | **(7,809)** | **(0.7)** | **(603,920)** | **(58.3)** | **(269,084)** | **(23.0)** |
| 所得税 | (11,121) | (0.9) | 9,930 | 1.0 | 13,360 | 1.1 |
| **年內虧損** | **(18,930)** | **(1.6)** | **(593,990)** | **(57.3)** | **(255,724)** | **(21.9)** |
| 本公司擁有人 | (32,485) | (2.7) | (571,524) | (55.1) | (235,342) | (20.2) |
| 非控股權益 | 13,555 | 1.1 | (22,466) | (2.2) | (20,382) | (1.7) |
| 年內其他全面收益(開支)，扣除所得税 | 13,122 | 1.1 | 1,024 | 0.1 | (1,051) | (0.1) |
| **年內綜合開支總額** | **(5,808)** | **(0.5)** | **(592,966)** | **(57.2)** | **(256,775)** | **(22.0)** |
| 每股虧損 | | | | | | |
| －基本及攤薄(以人民幣計) | (0.06) | 不適用 | (1.00) | 不適用 | (0.40) | 不適用 |

## 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過往財務資料，我們使用一項非國際財務報告準則計量作為額外財務計量，而其並非國際財務報告準則會計準則所規定或按國際財務報告準則會計準則呈列。我們將經調整淨虧損(非國際財務報告準則計量)定義為通過加回與本公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃有關的股份支付，其性質為非現金。

我們相信，該指標以有助於我們管理層的相同方式為投資者及其他人了解及評估我們的經營業績提供了有用的信息。然而，我們對經調整淨虧損的呈列可能與其他公司呈列的類似名稱的指標無法比較。使用此非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性， 閣下不應將其與我們根據國際財務報告準則會計準則呈報的經營業績或財務狀況分開考慮，或替代其分析。

下表為呈報年度的經調整淨溢利(虧損)(非國際財務報告準則計量)與年內利潤的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **年內虧損** | (18,930) | (593,990) | (255,724) |
| 加： | | | |
| 股份支付 | 138,088 | 3,332 | 63,988 |
| **經調整淨溢利(虧損)(非國際財務報告準則計量)** | 119,158 | (590,658) | (191,736) |

## 收入

### *按業務線劃分的收入*

於往績記錄期間，我們產生的收入主要來自(i)銷售芯片產品、(ii)銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務，以及(iii)其他產品及服務，主要包括房地產租賃、銷售智能門鎖SoC及解決方案、銷售石墨產品的輔料及尾料，以及提供技術服務。下表載列所示年度我們按業務線劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 銷售芯片產品 | 458,236 | 38.3 | 417,141 | 40.2 | 555,724 | 47.6 |
| 銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務 | 627,337 | 52.5 | 526,892 | 50.9 | 549,421 | 47.1 |
| 其他 | 109,838 | 9.2 | 92,720 | 8.9 | 62,405 | 5.3 |
| **總計** | **1,195,411** | **100.0** | **1,036,753** | **100.0** | **1,167,550** | **100.0** |

我們的財務表現受到自2022年以來全球MCU市場以及自2023年以來鋰電池負極材料種種難題的影響，尤其是市場上暫時供應過剩導致芯片和鋰電池負極材料的市場價格下降。儘管如此，我們通過各種措施(尤其是拓展新市場及開發新客戶)來維持業務增長。

芯片產品業務線的銷量由2022年的136.0百萬顆增加39.7%至2023年的189.9百萬顆，再大幅增加79.4%至2024年的340.7百萬顆，此乃由於我們加強現有客戶的關係、開發新客戶及拓展新市場以抓住市場機遇。

就我們的鋰電池負極材料業務線而言，我們的鋰電池負極材料產品銷量由2022年的14.0千噸增加40.0%至2023年的19.6千噸，再增加34.9%至2024年的26.5千噸，此乃由於客戶對我們優質產品的持續信賴，帶動採購訂單增加；我們石墨化加工服務的銷量由2022年的2.5千噸減少36.4%至2023年的1.6千噸，此乃由於我們在2023年優先滿足內部需求，此項於2024年猛漲至6.0千噸，較2023年增加271.0%，此乃由於我們於2024年完成我們位於湖北隨州的製造設施的若干生產線建設，增加了石墨化加工的年產能。

由於上述原因，我們的收入於2022年、2023年及2024年保持相對穩定，分別為人民幣1,195.4百萬元、人民幣1,036.8百萬元及人民幣1,167.6百萬元。

***按地理位置劃分的收入***

下表載列所示年度我們按地理位置(按客戶所在地決定)劃分的收入明細，以絕對金額及佔收入百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 中國內地 | 1,121,650 | 93.8 | 1,022,274 | 98.6 | 1,135,845 | 97.3 |
| 境外 | 73,761 | 6.2 | 14,479 | 1.4 | 31,705 | 2.7 |
| **總計** | **1,195,411** | **100.0** | **1,036,753** | **100.0** | **1,167,550** | **100.0** |

於往績記錄期間，我們總收入的主要部分為來自中國內地的收入，於2022年、2023年及2024年分別佔我們收入的93.8%、98.6%及97.3%。我們於2022年自境外產生的收入較2023年及2024年為高，此乃主要由於我們於2022年向一名韓國新客戶銷售芯片。

**銷售成本**

我們的銷售成本主要包括(i)原材料採購成本、(ii)製造成本、(iii)勞工成本、(iv)存貨撇減、(v)稅項及附加費，及(vi)其他。於往績記錄期間，我們的銷售成本波動主要受存貨撇減以及原材料的銷量及價格所影響。

下表載列所示年度按性質劃分的銷售成本明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 原材料 | 385,992 | 50.2 | 477,725 | 46.9 | 526,349 | 53.4 |
| 製造成本 | 265,752 | 34.5 | 300,952 | 29.6 | 310,265 | 31.5 |
| 勞工成本 | 42,172 | 5.5 | 49,377 | 4.8 | 49,424 | 5.0 |
| 存貨撇減 | 17,715 | 2.3 | 123,431 | 12.1 | 52,999 | 5.4 |
| 稅項及附加費 | 8,735 | 1.1 | 6,915 | 0.7 | 8,440 | 0.9 |
| 其他(1) | 49,025 | 6.4 | 60,342 | 5.9 | 37,681 | 3.8 |
| **總計** | **769,391** | **100.0** | **1,018,742** | **100.0** | **985,158** | **100.0** |

*附註：*

(1) 其他主要包括與我們提供技術服務及其他產品相關的直接成本。

## 毛利及毛利率

我們的毛利指我們的收入減銷售成本。我們的毛利率指我們的毛利除以我們的收入，以百分比列示。

下表載列所示年度按業務劃分的毛利及毛利率明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 |
| | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* |
| 銷售芯片產品 | 205,519 | 44.9 | 36,066 | 8.6 | 132,457 | 23.8 |
| 銷售鋰電池負極材料產品 | 162,583 | 25.9 | (49,107) | (9.3) | 27,003 | 4.9 |
| 其他 | 57,918 | 52.7 | 31,052 | 33.5 | 22,932 | 36.7 |
| **總計** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |

我們的毛利由2022年的人民幣426.0百萬元減少至2023年的人民幣18.0百萬元，我們的毛利率由2022年的35.6%下降至2023年的1.7%，主要由於自2022年以來全球

MCU市場及鋰電池負極材料市場發生變化的影響，自2023年以來，市場出現暫時的供過於求，導致產品售價下降，因此本集團於2023年對存貨進行大幅撇減。由於我們已採取控制原材料和製造成本、拓展新市場、開發新客戶等多項措施，我們的毛利率於2024年反彈至人民幣182.4百萬元，毛利率大幅提升15.6%。

為補充我們根據國際財務報告準則會計準則呈列的過往財務資料，我們使用一項非國際財務報告準則計量作為額外財務計量，而國際財務報告準則會計準則並無規定或按其呈列。我們按業務線呈列以下未計入非現金性質的存貨撇減前的經調整毛利及毛利率，因為我們相信，該指標以有助於我們管理層的相同方式為投資者及其他人了解及評估我們的經營業績提供了有用的信息。使用此非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性， 閣下不應將其與我們根據國際財務報告準則會計準則呈報的毛利及毛利率分開考慮，或替代其分析。下表載列所示年度未計存貨撇減前按業務劃分的毛利及毛利率明細，以及透過計入存貨撇減與國際財務報告準則計量的毛利總額及整體毛利率的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 | 毛利 | 毛利率 |
| | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* | *人民幣千元* | *%* |
| 銷售芯片產品 | 212,541 | 46.4 | 112,689 | 27.0 | 170,639 | 30.7 |
| 銷售鋰電池負極材料產品及石墨化加工服務 | 171,452 | 27.3 | (2,940) | (0.6) | 40,527 | 7.4 |
| 其他 | 59,742 | 54.4 | 31,693 | 34.2 | 24,225 | 38.8 |
| **小計／總體** | **443,735** | **37.1** | **141,442** | **13.6** | **235,391** | **20.2** |
| 存貨撇減 | (17,715) | 不適用 | (123,431) | 不適用 | (52,999) | 不適用 |
| **總計／總體** | **426,020** | **35.6** | **18,011** | **1.7** | **182,392** | **15.6** |

## 其他收入

其他收入主要包括(i)政府補助、(ii)利息收入及(iii)其他。下表載列所示年度我們其他收入的明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 政府補助 | 43,929 | 84.1 | 34,528 | 83.5 | 51,522 | 90.9 |
| 利息收入 | 8,197 | 15.7 | 6,687 | 16.2 | 5,041 | 8.9 |
| 其他 | 122 | 0.2 | 112 | 0.3 | 132 | 0.2 |
| **總計** | **52,248** | **100.0** | **41,327** | **100.0** | **56,695** | **100.0** |

於2022年、2023年及2024年，我們的政府補助分別為人民幣43.8百萬元、人民幣34.4百萬元及人民幣47.1百萬元，其為獎勵本集團在高新技術、鼓勵類產業及退稅方面作出的貢獻而收取的補貼。其於收取該等獎勵及符合與該等獎勵有關的相關條件(如有)時於綜合損益表確認。該等補助並無未達成的條件或者或有事項。餘下部分的政府補助主要與就在中國建造廠房及設施所收取的補貼以及發還研發開支有關，已於損益表確認，詳情載於本文件附錄一會計師報告附註34。我們於往績記錄期間收到的政府補助一般以項目為基準，屬非經常性，用作補貼我們的研發活動或固定資產投資，惟有關銷售自主研發軟體的增值稅(「**增值稅**」)退稅除外，該補助屬經常性。

利息收入由2022年的人民幣8.2百萬元減少至2023年的人民幣6.7百萬元，並進一步減少至2024年的人民幣5.0百萬元，主要由於銀行存款的平均餘額及利率下降。

## 其他收益及虧損

下表載列所示年度我們的其他收益及虧損明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 金融資產的投資收益 | 18,500 | 28.2 | 27,421 | (19.1) | 1,621 | (3.5) |
| 按公允價值計入損益的金融資產公允價值變動收益(虧損) | 45,672 | 69.5 | (98,729) | 68.7 | (14,282) | 30.8 |
| 衍生金融工具的(虧損)收益淨額 | (1,522) | (2.3) | 1,522 | (1.1) | 419 | (0.9) |
| 投資物業公允價值變動 | (953) | (1.5) | (30,869) | 21.5 | (11,743) | 25.3 |
| 非流動資產減值虧損 | (2) | – | (41,910) | 29.1 | (13,645) | 29.4 |
| 出售／撇銷物業、廠房及設備以及使用權資產的收益(虧損)淨額 | 225 | 0.3 | 2,022 | (1.4) | 233 | (0.5) |
| 其他 | 3,732 | 5.7 | (3,264) | 2.3 | (9,043) | 19.5 |
| **總計** | **65,652** | **100.0** | **(143,807)** | **100.0** | **(46,440)** | **100.0** |

金融資產的投資收益主要包括往績記錄期間我們自一家我們作為有限合夥人的私募股權／風險投資基金(「**PE/VC基金**」)獲得的利潤分配及我們所購買理財產品的收益。我們於2022年及2023年錄得相對可觀金額的金融資產的投資收益，主要是由於PE/VC基金出售其所持有若干被投公司的股權後進行利潤分配。

按公允價值計量且其變動計入當期損益(「**按公允價值計入損益**」)的金融資產公允價值變動收益／虧損指我們於PE/VC基金及一家總部位於美國德克薩斯州的集成電路設計公司(「**被投資集成電路設計公司**」)的投資的公允價值變動產生的收益或虧損。於往績記錄期間，PE/VC基金所持有的主要投資組合公司的股價及被投資集成電路設計公司的估值受到資本市場狀況波動的影響，從而導致我們於該兩個實體的投資的公允價值變動。

按公允價值計入損益的衍生金融工具的(虧損)收益淨額指我們的遠期外匯合約公允價值變動。

投資物業公允價值變動反映我們的投資物業根據第三方估值師進行的估值得出的價值變動，第三方估值師考慮的因素包括市場租金價格和空置率。

非流動資產的減值虧損包括已確認物業、廠房及設備減值虧損、已確認無形資產減值虧損及已確認商譽減值虧損。我們於2023年及2024年錄得就無形資產確認的減值虧損，主要由於管理層審慎評估若干內部研發項目的預期價值。由於芯片市場不斷發展，而相關產品從啟動研發項目到進行商業規模生產通常需時平均一至三年，我們的一些自主研發產品在正式上市後或研發過程中，市場出現變化，據灼識諮詢的資料，這情況在行業中並非罕見。因此，我們對該等研發項目形成的無形資產價值及產生的開發開支作出減值。

**銷售開支**

我們的銷售開支主要包括(i)僱員福利開支，包括我們銷售及營銷人員的薪金及工資及員工福利，(ii)市場諮詢及知識產權費用，(iii)業務發展(「**業務發展**」)開支，(iv)差旅費及其他開支，(v)與我們的銷售及營銷活動有關的物業、廠房及設備以及使用權資產的折舊及攤銷，(vi)營銷開支，及(vii)根據本公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃屬非現金性質的股份支付。

下表載列所示年度我們銷售及經銷開支的組成部分：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 僱員福利開支 | 23,051 | 37.4 | 21,709 | 49.7 | 21,752 | 49.6 |
| 市場諮詢及知識產權費用 | 7,802 | 12.6 | 6,015 | 13.8 | 7,755 | 17.7 |
| 業務發展開支 | 5,091 | 8.2 | 7,919 | 18.2 | 6,941 | 15.9 |
| 差旅費及其他開支 | 3,316 | 5.4 | 4,374 | 10.0 | 2,812 | 6.4 |
| 折舊及攤銷 | 3,109 | 5.0 | 3,439 | 7.9 | 2,841 | 6.5 |
| 營銷開支 | 3,551 | 5.7 | 1,509 | 3.5 | 1,206 | 2.8 |
| 股份支付 | 15,871 | 25.7 | (1,350) | (3.1) | 481 | 1.1 |
| **總計** | **61,791** | **100.0** | **43,615** | **100.0** | **43,788** | **100.0** |

我們的銷售開支由2022年的人民幣61.8百萬元減至2023年的人民幣43.6百萬元，並於2024年穩定維持於人民幣43.8百萬元，主要歸因於相應年度錄得的股份支付。由於我們在2022年攤銷先前授出的受限制股份，因此該年記錄相對較大金額的股份支付；由於若干受限制股份因未達到歸屬解鎖條件而被回購，因此我們於2023年錄得股份支付的轉回。剔除股份支付的影響，我們於2022年、2023年及2024年的銷售開支相對穩定，分別為人民幣45.9百萬元、人民幣45.0百萬元及人民幣43.3百萬元。

### 行政開支

我們的行政開支主要包括(i)僱員福利開支，包括我們行政人員的薪金及工資及員工福利，(ii)專業服務費用，(iii)與我們的行政活動有關的物業、廠房及設備以及使用權資產的折舊及攤銷，(iv)業務發展開支，(v)營業開支及其他，(vi)辦公室開支，(vii)銀行附加費及其他，及(viii)根據本公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃確認屬非現金性質的股份支付。

下表載列所示年度我們行政開支組成部分的明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 僱員福利開支 | 50,725 | 32.3 | 50,403 | 43.5 | 51,640 | 31.8 |
| 專業服務費 | 15,799 | 10.0 | 18,835 | 16.3 | 16,030 | 9.8 |
| 折舊及攤銷 | 11,135 | 7.1 | 14,193 | 12.3 | 12,449 | 7.6 |
| 業務發展開支 | 9,130 | 5.8 | 6,898 | 6.0 | 5,833 | 3.6 |
| 營業開支及其他 | 13,093 | 8.3 | 10,091 | 8.7 | 7,761 | 4.8 |
| 辦公室開支 | 3,207 | 2.0 | 3,430 | 3.0 | 4,299 | 2.6 |
| 銀行附加費及其他 | 359 | 0.2 | 1,596 | 1.4 | 3,649 | 2.2 |
| 股份支付 | 53,941 | 34.3 | 10,180 | 8.8 | 61,173 | 37.6 |
| **總計** | **157,389** | **100.0** | **115,626** | **100.0** | **162,834** | **100.0** |

我們的行政開支由2022年的人民幣157.4百萬元減少至2023年的人民幣115.6百萬元，並於2024年增加至人民幣162.8百萬元，主要歸因於相應年度錄得的股份支付。由於我們於2022年攤銷先前授出的受限制股份，因此該年記錄相對較大金額的股份支付；由於若干受限制股份因未達到歸屬解鎖條件而被回購，因此我們於2023年錄得股份支付的轉回。於2024年，我們的股份支付增加至人民幣61.2百萬元，主要由於終止斯諾股份激勵計劃，導致即時確認開支。剔除股份支付的影響，我們的行政開支相對穩定，2022年、2023年及2024年的行政開支分別為人民幣103.4百萬元、人民幣105.4百萬元及人民幣101.7百萬元。

**研發開支**

於2022年、2023年及2024年，我們分別投入人民幣351.5百萬元、人民幣328.3百萬元及人民幣274.9百萬元用於研發活動，當中人民幣56.2百萬元(16.0%)、人民幣43.6百萬元(13.3%)及人民幣88.1百萬元(32.0%)在相應年度資本化成無形資產，餘額則計入損益表列為研發開支。因此，我們的研發開支總額及這些支出的資本化一般會影響我們在特定年度或期間的研發開支。

我們只在完成產品設計並啟動流片後，才會將與我們的芯片產品業務有關的研發支出資本化。我們每年都有多個研發項目，資本化研發支出的金額取決於每個項目產生的研發支出金額及其在特定年度的進展情況。

我們的研發開支主要包括(i)僱員福利開支，主要包括我們研發人員的薪金及工資及員工福利，(ii)與我們的研發活動有關的物業、廠房及設備以及使用權資產的折舊及攤銷，(iii)外包研發開支，(iv)原材料及核證開支，(v)其他開支，如辦公開支及測試開支，及(vi) 根據本公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃確認的股份支付，其性質為非現金。

下表載列於所示年度我們研發開支組成部分的明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* | *人民幣千元* | *佔總額百分比* |
| 僱員福利開支 | 126,132 | 42.8 | 151,614 | 53.3 | 92,668 | 49.6 |
| 折舊及攤銷 | 65,802 | 22.3 | 89,995 | 31.6 | 67,469 | 36.2 |
| 外包研發開支 | 17,719 | 6.0 | 16,616 | 5.8 | 6,701 | 3.6 |
| 原材料及核證開支 | 2,270 | 0.8 | 14,213 | 5.0 | 10,132 | 5.4 |
| 其他 | 15,117 | 5.1 | 17,798 | 6.3 | 7,528 | 4.0 |
| 股份支付 | 68,276 | 23.1 | (5,499) | (1.9) | 2,333 | 1.2 |
| **總計** | **295,316** | **100.0** | **284,737** | **100.0** | **186,831** | **100.0** |

我們的研發開支從2023年的人民幣295.3百萬元減少至人民幣284.7百萬元，主要由於股份支付減少。由於我們於2022年攤銷先前授出的受限制股份，因此該年記錄相對較大金額的股份支付；由於若干受限制股份未達到歸屬解鎖條件而被回購，因此我們於2023年錄得股份支付的轉回。我們的研發開支於2024年減少至人民幣186.8百萬元，主要由於與2023年相比，我們於2024年將更多的研發開支資本化。

## 財務成本淨額

我們的財務成本主要包括(i)借款利息開支，及(ii)租賃負債的利息開支，扣除在建工程成本資本化金額。下表載列所示年度我們的財務成本淨額組成部分明細：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 借款利息開支 | 34,815 | 74,382 | 70,597 |
| 租賃負債的利息開支 | 4,152 | 3,488 | 2,813 |
| 總借款成本 | 38,967 | 77,870 | 73,410 |
| 減：在建工程成本資本化金額 | (1,590) | (7,854) | (5,568) |
| | **37,377** | **70,016** | **67,842** |

我們的借款利息開支由2022年的人民幣34.8百萬元增加至2023年的人民幣74.4百萬元，主要是由於我們的未償還銀行借款金額增加，並由於未償還銀行借款的利率下降而略微下降至2024年的人民幣70.6百萬元。

在整個往績記錄期間，隨著我們履行相關租賃的租金付款責任，我們的租賃負債利息開支逐步減少。

在建工程成本資本化與我們在湖北隨州市興建生產設施(「**隨州市項目**」)有關。

**所得稅開支／(抵免)**

我們於2022年產生所得稅開支人民幣11.1百萬元，於2023年及2024年分別產生所得稅抵免人民幣9.9百萬元及人民幣13.4百萬元。下表載列所示年度所得稅開支／(抵免)的明細：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 當期稅項 | 15,754 | 417 | 1,396 |
| 過往年度(超額撥備)撥備不足 | 1,361 | 589 | (201) |
| 遞延稅項 | (5,994) | (10,936) | (14,555) |
| | **11,121** | **(9,930)** | **(13,360)** |

***中國內地***

根據《中華人民共和國企業所得稅法》(「**中國企業所得稅法**」)及《企業所得稅法實施條例》，於往績記錄期間，本公司及其中國附屬公司的稅率為25%，惟部分附屬公司於往績記錄期間符合條件享受企業所得稅優惠稅率15%及10%，詳情如下。

(i) 《中華人民共和國企業所得稅法》允許企業申請「高新技術企業」(「**高新技術企業**」)證書，該證書讓合資格公司享有15%的優惠所得稅稅率，惟須待達成有關認可標準後方可作實。

- 本公司於2020年12月取得及於2023年11月重續高新技術企業證書，並符合高新技術企業資格，於往績記錄期間享有15%的優惠稅率。
- 國民科技(深圳)有限公司於2020年12月取得及於2023年11月重續高新技術企業證書，並符合高新技術企業資格，於往績記錄期間享有15%的優惠稅率。
- 內蒙古斯諾新材料科技有限公司於2022年12月取得高新技術企業證書，並符合高新技術企業資格，於2023年及2024年享有15%的優惠稅率。
- 湖北斯諾新材料科技有限公司於2023年12月取得高新技術企業證書，並符合高新技術企業資格，於2024年享有15%的優惠稅率。

(ii) 內蒙古斯諾新材料科技有限公司從事「西部地區鼓勵類產業」業務，並合資格於2021年至2030年享有15%的企業所得稅優惠稅率。

(iii) 根據國發[2020]8號文及相關稅務法規，本公司具備集成電路企業資格，有權享受5年免稅期（自首次獲利年度起5年內全額免除所得稅），並於5年免稅期後進一步享受10%的優惠企業所得稅稅率。

於整個往績記錄期間，合資格研發開支的額外稅項扣減為100%。

於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們並無與任何稅務機關發生任何重大糾紛。

## 經營業績的論述

### 截至2024年12月31日止年度與截至2023年12月31日止年度比較

*收入*

儘管自2022年起平均售價受2022年以來MCU市場及2023年以來鋰電池負極材料市場環境變化的影響而下降，惟由於芯片產品及鋰電池負極材料產品的銷售額增加，本公司的收入由2023年的人民幣1,036.8百萬元增加12.6%至2024年的人民幣1,167.6百萬元。

*芯片產品*。我們來自芯片產品業務的收入由2023年的人民幣417.1百萬元增加33.2%至2024年的人民幣555.7百萬元。於2024年，隨著全球經濟及下游消費者需求逐漸復甦，我們把握市場機遇，加強現有客戶關係、開發新客戶及拓展新市場，助力銷量由2023年的189.9百萬顆大幅增長79.4%至2024年的340.7百萬顆。

*鋰電池負極材料*。我們的鋰電池負極材料業務產生的收入由2023年的人民幣526.9百萬元增加4.3%至2024年的人民幣549.4百萬元，主要歸因於(i)市場需求增長，且我們的客戶持續信賴我們的優質產品，帶動採購訂單增加，致使鋰電池負極材料銷量由2023年的19.6千噸增加34.9%至2024年的26.5千噸，及(ii)我們的隨州市項目已完成若干生產線，令我們的石墨化加工產能擴大，致使石墨化加工服務由2023年的1.6千噸增加271.0%至2024年的6.0千噸。

*其他*。我們來自其他產品及服務的收入由2023年的人民幣92.7百萬元減少32.7%至2024年的人民幣62.4百萬元，主要由於石墨產品的輔料及尾料銷售減少。

***銷售成本***

我們的銷售成本由2023年的人民幣1,018.7百萬元減少3.3%至2024年的人民幣985.2百萬元，主要由於2023年後我們的產品市場價格相對穩定，存貨撇減由2023年的人民幣123.4百萬元大幅減少57.1%至2024年的人民幣53.0百萬元。

***毛利及毛利率***

由於我們芯片產品及鋰電池負極材料的銷量增加帶動收入上升，而銷售成本則因存貨撇減由2023年的人民幣123.4百萬元減少至2024年的人民幣53.0百萬元而下降，2024年的毛利及毛利率較2023年均顯著改善。我們的毛利由2023年的人民幣18.0百萬元增加至2024年的人民幣182.4百萬元，毛利率亦由2023年的1.7%上升至2024年的15.6%。

剔除存貨撇減的影響，(i)我們芯片產品業務的毛利由2023年的人民幣112.7百萬元增加至2024年的人民幣170.6百萬元，毛利率由2023年的27.0%上升至2024年的30.7%；及(ii)我們的鋰電池負極材料業務於2023年的負毛利為人民幣2.9百萬元，於2024年轉為毛利人民幣40.5百萬元，負毛利率由2023年的0.6%轉為2024年的毛利率7.4%。

***其他收入***

我們的其他收入由2023年的人民幣41.3百萬元增加37.2%至2024年的人民幣56.7百萬元，主要由於政府補助增加人民幣17.0百萬元。

***其他收益及虧損***

我們於2023年及2024年錄得其他虧損，主要歸因於按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動虧損、就無形資產確認的減值虧損及投資物業公允價值變動虧損。我們的其他虧損由2023年的人民幣143.8百萬元減少67.7%至2024年的人民幣46.4百萬元，主要由於PE/VC基金持有的主要投資組合公司股價下跌及我們作為少數股東的被投資集成電路設計公司估值下降導致金融資產公允價值變動虧損減少。

*銷售開支*

我們於2023年及2024年的銷售開支保持穩定，分別為人民幣43.6百萬元及人民幣43.8百萬元。

*行政開支*

我們的行政開支由2023年的人民幣115.6百萬元增加40.8%至2024年的人民幣162.8百萬元，主要由於股份支付增加，原因是我們終止了斯諾股份激勵計劃，從而導致即時確認開支。

*研發開支*

我們的研發開支由2023年的人民幣284.7百萬元減少34.4%至2024年的人民幣186.8百萬元，主要是由於與2023年相比，我們於2024年的研發開支資本化金額增加。

*財務成本淨額*

我們的財務成本淨額由2023年的人民幣70.0百萬元減少3.1%至2024年的人民幣67.8百萬元，主要由於銀行貸款利率降低導致借款利息開支減少人民幣3.8百萬元。

*年內虧損*

由於上文所述，我們的年內虧損由2023年的人民幣594.0百萬元大幅減少56.9%至2024年的人民幣255.7百萬元。

**截至2023年12月31日止年度與截至2022年12月31日止年度的比較**

*收入*

我們的收入由2022年的人民幣1,195.4百萬元減少13.3%至2023年的人民幣1,036.8百萬元，此乃由於MCU市場自2022年以來及鋰電池負極材料市場自2023年以來的市況出現變化，導致芯片產品和鋰電池負極材料產品的平均售價下降。

*芯片產品*。我們來自芯片產品業務的收入由2022年的人民幣458.2百萬元減少9.0%至2023年的人民幣417.1百萬元，此乃由於芯片產品的平均售價下降。全球及中國MCU行業在2020年和2021年經歷了快速增長，而其增長率自2022年以來已大幅放緩。受行業周期波動影響，全球及中國MCU市場面臨調價、去庫存及市場競爭的壓力加大等挑戰。由於市場困境，我們的芯片產品售價下跌，基本符合市場價格的趨勢。然而，我們的芯片產品銷量由2022年的136.0百萬顆增加39.7%至2023年的189.9百萬顆。

*鋰電池負極材料*。我們來自鋰電池負極材料業務的收入由2022年的人民幣627.3百萬元減少16.0%至2023年的人民幣526.9百萬元，主要由於鋰電池負極材料平均售價減少所致。於2022年，在國內外新能源汽車市場快速增長的帶動下，鋰電池負極材料需求持續快速增長。2022年底，隨著產能供應增加，下游市場需求增速放緩，鋰電池負極材料價格開始下跌。2023年，市場主體持續擴張產能，加上新能源汽車市場增速放緩，產業鏈上下游市場競爭激烈，導致鋰電池負極材料產品價格急劇下跌。儘管價格下跌，我們的鋰電池負極材料產品銷量仍由2022年的14.0千噸增加40.0%至2023年的19.6千噸，原因是市場需求增長，且客戶一直信賴我們的優質產品，帶動採購訂單增加。我們石墨化加工服務的銷量由2022年的2.5千噸減少36.4%至2023年的1.6千噸，原因是我們在2023年優先滿足內部需求。

*其他*。我們的其他產品及服務收入由2022年的人民幣109.8百萬元減少15.6%至2023年的人民幣92.7百萬元，主要由於智能門鎖SoC及解決方案銷量減少。

***銷售成本***

我們的銷售成本由2022年的人民幣769.4百萬元增加32.4%至2023年的人民幣1,018.7百萬元，主要由於(i)存貨撇減大幅增加人民幣105.7百萬元；及(ii)我們產品的銷量增加。

***毛利及毛利率***

由於(i)2023年產品平均售價下降導致我們的收入減少，及(ii)銷售成本增加，其主要由於存貨撇減從2022年的人民幣17.1百萬元大幅增加至2023年的人民幣123.4百萬元，我們於2023年錄得的毛利及毛利率與2022年相比有所減少。我們的毛利從2022年的人民幣426.0百萬元減少至2023年的人民幣18.0百萬元，毛利率從2022年的35.6%減少至2023年的1.7%。

剔除存貨撇減的影響，(i)我們芯片產品業務的毛利由2022年的人民幣212.5百萬元減少至2023年的人民幣112.7百萬元，毛利率由2022年的46.4%下降至2023年的27.0%；及(ii)我們鋰電池負極材料業務的毛利由2022年的人民幣171.5百萬元下降至2023年的負毛利人民幣2.9百萬元，相應毛利率由2022年的27.3%下降至2023年的負毛利率0.6%。

*其他收入*

我們的其他收入由2022年的人民幣52.2百萬元減少至2023年的人民幣41.3百萬元，主要由於政府補助減少人民幣9.4百萬元。

*其他收益及虧損*

我們於2022年錄得其他收益人民幣65.7百萬元及2023年錄得其他虧損人民幣143.8百萬元。我們有關投資PE/VC基金及被投資集成電路設計公司的按公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的公允價值變動收益由2022年的人民幣45.7百萬元轉為2023年的虧損人民幣98.7百萬元，此乃由於前者持有的主要投資組合公司股價下跌，後者價值減少。我們亦於2023年就無形資產錄得已確認減值虧損人民幣32.4百萬元，與按自主開發產品預期市值評估的無形資產及開發支出的價值有關。我們的投資物業公允價值變動虧損由2022年的人民幣1.0百萬元增加至2023年的人民幣30.9百萬元，此乃由於投資物業的預期市場租金變動。我們於2022年及2023年分別錄得較高金額的金融資產的投資收益人民幣18.5百萬元及人民幣27.4百萬元，主要是由於PE/VC基金出售其所持有若干被投公司的股權後進行利潤分配。

*銷售開支*

我們的銷售開支由2022年的人民幣61.8百萬元減少29.4%至2023年的人民幣43.6百萬元，主要由於股份支付減少。

*行政開支*

我們的行政開支由2022年的人民幣157.4百萬元減少26.5%至2023年的人民幣115.6百萬元，主要由於股份支付減少。

*研發開支*

我們的研發開支由2022年的人民幣295.3百萬元微跌3.6%至2023年的人民幣284.7百萬元，主要由於股份支付減少。

*財務成本淨額*

我們的財務成本淨額由2022年的人民幣37.4百萬元增加87.3%至2023年的人民幣70.0百萬元，主要由於銀行借款金額增加導致借款利息開支增加人民幣39.6百萬元。

*年內虧損*

由於上文所述，我們於2022年及2023年分別錄得虧損人民幣18.9百萬元及人民幣594.0百萬元。

## 財務狀況表若干項目的論述

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **非流動資產** | | | |
| 物業、廠房及設備 | 686,792 | 1,059,034 | 1,271,846 |
| 使用權資產 | 121,862 | 102,876 | 92,705 |
| 投資物業 | 252,047 | 221,178 | 209,435 |
| 商譽 | 40,794 | 32,081 | 30,647 |
| 無形資產 | 213,510 | 176,954 | 208,910 |
| 長期預付款項 | 66,453 | 98,637 | 24,652 |
| 按公允價值計入其他全面收益的權益工具 | 69,718 | 69,584 | 69,603 |
| 遞延稅項資產 | 369,722 | 67,957 | 77,457 |
| | **1,520,898** | **1,828,301** | **1,985,255** |
| **流動資產** | | | |
| 存貨 | 923,175 | 620,999 | 620,957 |
| 按攤銷成本計量的貿易應收款項及其他應收款項 | 359,325 | 355,976 | 421,047 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | 93,025 | 115,868 | 149,261 |
| 按公允價值計入損益的金融資產 | 187,728 | 88,537 | 72,533 |
| 衍生金融工具 | – | – | 419 |
| 受限制銀行結餘 | 69,978 | 28,375 | 101,800 |
| 現金及現金等價物 | 559,605 | 764,524 | 361,665 |
| | **2,192,836** | **1,974,279** | **1,727,682** |
| **流動負債** | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 516,248 | 403,718 | 714,760 |
| 合約負債 | 13,838 | 18,045 | 4,965 |
| 稅項負債 | 12,615 | 1,152 | 168 |
| 衍生金融工具 | 1,522 | – | – |
| 借款 | 719,315 | 822,892 | 837,282 |
| 租賃負債 | 14,702 | 10,971 | 9,702 |
| | 1,278,240 | 1,256,778 | 1,566,877 |
| **流動資產淨值** | **914,596** | **717,501** | **160,805** |
| **資產總值減流動負債** | **2,435,494** | **2,545,802** | **2,146,060** |

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **非流動負債** | | | |
| 遞延收入 | 945 | 3,928 | 21,650 |
| 撥備 | – | 3,216 | – |
| 長期應付款項 | 190,802 | 415,193 | 264,131 |
| 借款 | 418,965 | 815,827 | 755,018 |
| 租賃負債 | 41,428 | 35,165 | 29,358 |
| 遞延税項負債 | 39,543 | 26,971 | 23,141 |
| | **691,683** | **1,300,300** | **1,093,298** |
| | **1,743,811** | **1,245,502** | **1,052,762** |
| **資本及儲備** | | | |
| 股本 | 595,638 | 594,841 | 583,127 |
| 儲備 | 1,053,466 | 576,293 | 406,209 |
| 本公司擁有人應佔權益 | 1,649,104 | 1,171,134 | 989,336 |
| 非控股權益 | 94,707 | 74,368 | 63,426 |
| **權益總額** | **1,743,811** | **1,245,502** | **1,052,762** |

**物業、廠房及設備**

我們的物業、廠房及設備主要包括(i)樓宇、(ii)廠房及機器、(iii)車輛、(iv)租賃物業裝修及其他，以及(v)在建工程。下表載列我們截至所示日期物業、廠房及設備的賬面值：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 樓宇 | 366,955 | 347,953 | 651,341 |
| 廠房及機器 | 223,746 | 209,016 | 514,914 |
| 車輛 | 6,408 | 4,760 | 5,343 |
| 租賃物業裝修及其他 | 20,935 | 15,707 | 9,350 |
| 在建工程 | 68,748 | 481,598 | 90,898 |
| **總計** | **686,792** | **1,059,034** | **1,271,846** |

我們的物業、廠房及設備由截至2022年12月31日的人民幣686.8百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣1,059.0百萬元，再增加至2024年的人民幣1,271.8百萬元，主要歸因於隨州市項目。於2024年，由於隨州市項目鋰電池負極材料的若干製造廠房及生產線的興建竣工，在建工程的相應賬面值已轉移至樓宇以及廠房及機器。

**投資物業**

投資物業的公允價值由截至2022年12月31日的人民幣252.0百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣221.2百萬元，再減少至截至2024年12月31日的人民幣209.4百萬元，主要由於預期市場租金下降。

**無形資產**

我們的無形資產指(i)專利、(ii)商標、(iii)軟件及其他以及(iv)開發支出的賬面淨值。下表載列截至所示日期我們的無形資產：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 專利 | 4,503 | 3,381 | 1,333 |
| 商標 | 4,196 | 3,228 | 2,260 |
| 軟件及其他 | 124,215 | 107,438 | 72,868 |
| 開發支出 | 80,596 | 62,907 | 132,449 |
| **總計** | **213,510** | **176,954** | **208,910** |

我們的專利、商標、軟件及其他賬面淨值於整個往績記錄期間減少乃主要由於攤銷及軟件減值。因相關產品上市後市場低迷，管理層計提了軟件減值，導致軟件的公允價值下降。

我們的開發支出賬面淨值由截至2022年12月31日的人民幣80.6百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣62.9百萬元，主要由於管理層就多項研發項目相關開發支出計提減值，此乃由於該等項目下的自主開發產品在研發過程中市場狀況發生變化，導致已資本化開發支出的公允價值減少。

我們的開發支出賬面淨值由截至2023年12月31日的人民幣62.9百萬元增加至截至2024年12月31日的人民幣132.4百萬元，主要由於關兩項重點芯片研發項目的開發支出資本化所致。

**存貨**

我們的存貨包括(i)原材料及消耗品（主要包括晶圓、石油焦及針狀焦）、(ii)在製品、(iii)製成品、和(iv)其他，主要包括已交付商品、合約加工材料、外包加工材料及合約成本。下表載列截至所示日期我們的存貨：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 原材料及消耗品 | 213,078 | 179,821 | 125,085 |
| 在製品 | 271,923 | 165,322 | 174,727 |
| 製成品 | 427,509 | 269,418 | 310,832 |
| 其他 | 10,665 | 6,438 | 10,313 |
| **總計** | **923,175** | **620,999** | **620,957** |

根據灼識諮詢的資料，於2021年，行業普遍面臨供應短缺，為此，我們於2022年保持相對較高的庫存水平。我們的存貨由截至2022年12月31日的人民幣923.2百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣621.0百萬元，原因是2023年我們根據市場供需變化調整了庫存管理策略，降低了庫存水平，更加積極地促銷產品，加快庫存消耗，同時由於產品平均售價隨市場價格趨勢下降，我們亦計提了存貨撇減。

與截至2023年12月31日相比，我們於截至2024年12月31日的存貨維持穩定於人民幣621.0百萬元。出於對2025年銷量增加的預期，我們的原材料及消耗品減少，而製成品增加。

下表載列截至2022年、2023年及2024年12月31日的存貨庫齡分析：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 一年內 | 905,089 | 412,214 | 545,570 |
| 超過一年 | 18,086 | 208,785 | 75,387 |
| **總計** | **923,175** | **620,999** | **620,957** |

下表載列所示年度我們的存貨周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 存貨周轉天數(1) | 295 | 277 | 230 |

*附註：*

(1) 存貨周轉天數按有關年度的年初及年末存貨結餘平均值除以銷售成本再乘以有關年度的天數(即365天)計算。

我們的庫存周轉天數於整個往績記錄期間因我們的存貨管理改善及產品銷量增加而減少。

截至2025年4月30日，我們截至2024年12月31日人民幣335.7百萬元或54.1%的存貨已於其後消耗或出售。

**按攤銷成本計量及按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據**

於往績記錄期間，我們的貿易應收款項及應收票據主要指鋰電池負極材料業務客戶的應收款項。我們授予客戶的信用期一般為0天至120天。下表載列截至所示日期我們的貿易應收款項及其他應收款項：

*按攤銷成本計量貿易應收款項及應收票據*

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 貿易應收款項 | 277,295 | 292,590 | 308,813 |
| 減：信用損失撥備 | (59,528) | (59,490) | (61,239) |
| | **217,767** | **233,100** | **247,574** |
| 應收票據 | – | 4,261 | 1,703 |
| 減：信用損失撥備 | – | – | (20) |
| | **–** | **4,261** | **1,683** |

*按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據*

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 應收銀行承兑票據 | 83,375 | 9,687 | 77,313 |
| 應收電子商業票據 | 10,000 | 110,032 | 74,554 |
| | 93,375 | 119,719 | 151,867 |
| 減：信用損失撥備 | (350) | (3,851) | (2,606) |
| | **93,025** | **115,868** | **149,261** |

我們的貿易應收款項(扣除信用損失撥備)由截至2022年12月31日的人民幣217.8百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣233.1百萬元，再增加至截至2024年12月31日的人民幣247.6百萬元，主要由於我們的產品及服務銷量增加所致。

按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據(包括應收銀行承兑匯票及應收電子商業票據，為可貼現及可背書票據)由截至2022年12月31日的人民幣93.0百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣115.9百萬元，及再增加至截至2024年12月31日的人民幣149.3百萬元(經扣除信用損失撥備)，主要由於我們的產品及服務銷量增加所致。

以下是貿易應收款項及應收票據(包括按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據)的賬齡分析，已扣除信用損失撥備，並按貨物交付日期或服務提供日期呈列：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 0至90天 | 213,879 | 221,690 | 298,653 |
| 91至180天 | 37,111 | 118,355 | 53,510 |
| 181天至一年 | 55,040 | 7,261 | 40,583 |
| 超過一年 | 4,762 | 5,923 | 5,772 |
| | **310,792** | **353,229** | **398,518** |

我們一般會在180天內收回經信用損失撥備的貿易應收款項及應收票據(包括按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據)，截至2022年、2023年及2024年12月31日，其分別佔我們貿易應收款項總額(未計信用損失撥備)的80.8%、96.3%及88.4%。

我們根據預期信用損失模式對個別出現信貸減值的貿易應收款項進行減值評估。餘下貿易應收款項乃根據客戶未償還結餘之賬齡按集體基準分組及評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們分別作出人民幣50.0百萬元、人民幣49.8百萬元及人民幣49.3百萬元的個別減值，按組合基準的貿易應收款項減值分別為人民幣9.9百萬元、人民幣13.6百萬元及人民幣14.6百萬元。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的信用損失撥備分別佔我們按攤銷成本計量及按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據總結餘的19.3%、17.9%及16.0%。

下表載列所示年度我們的貿易應收款項周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 貿易應收款項周轉天數(1) | 65 | 79 | 75 |

*附註：*

(1) 貿易應收款項周轉天數按年初及年末貿易應收款項(扣除信用損失撥備)結餘平均值除以有關年度的收入再乘以有關年度的天數(即365天)計算。

貿易應收款項周轉天數指我們收款所需平均時間。我們的貿易應收款項周轉天數於往績記錄期間保持相對穩定。

截至2025年4月30日，我們截至2024年12月31日的貿易應收款項(扣除信用損失撥備)中人民幣188.1百萬元或76.0%已於其後結清。

***其他應收款項***

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 其他應收款項 | | | |
| 預付費用 | – | 6,950 | 5,524 |
| 可退還按金 | 15,372 | 11,730 | 11,590 |
| 向供應商的預付款項 | 47,743 | 10,510 | 32,885 |
| 收購物業、廠房及設備的預付款項 | 66,453 | 98,054 | 23,170 |
| 應收税項 | 76,738 | 86,141 | 118,421 |
| 其他 | 2,634 | 4,355 | 5,205 |
| | 208,940 | 217,740 | 196,795 |
| 減：信用損失撥備 | (929) | (488) | (353) |
| | **208,011** | **217,252** | **196,442** |

我們的其他應收款項主要包括(i)可收回税項(即予以確認的可扣除增值税)、(ii)有關隨州市項目的物業、廠房及設備預付款項、(iii)向供應商的預付款項及(iv)可退還按金，主要包括其他借款項下的保證金和辦公室租賃項下的押金。

其他應收款項由截至2022年12月31日的人民幣208.0百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣217.3百萬元，主要與隨州市項目的採購有關，導致物業、廠房及設備預付款項以及可收回税項增加；其於截至2024年12月31日減少至人民幣196.4百萬元，主要由於2024年內交付隨州市項目的設備導致物業、廠房及設備預付款項減少。

**按公允價值計入損益的金融資產**

我們的按公允價值計入損益的金融資產包括我們於非上市權益的投資。非上市權益投資指我們於若干私人實體的股權，包括PE/VC基金及被投資集成電路設計公司，該等實體的公允價值於截至2022年、2023年及2024年12月31日分別為人民幣187.7百萬元、人民幣88.5百萬元及人民幣72.5百萬元。截至2023年12月31日，我們錄得按公允價值計入損益的金融資產較2022年同日有所減少，主要由於PE/VC基金持有的主要投資組合公司的股價下跌以及被投資集成電路設計公司的價值下降。基於相同原因，截至2024年12月31日，該公允價值進一步下降。有關釐定該第三級金融工具公允價值的關鍵技術及關鍵輸入數據的詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註41。

**貿易應付款項及其他應付款項**

我們的貿易應付款項及其他應付款項包括(i)貿易應付款項及應付票據及(ii)其他應付款項。下表載列截至所示日期我們的貿易應付款項及其他應付款項：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 貿易應付款項及應付票據 | | | |
| －向第三方的貿易應付款項 | 148,960 | 259,943 | 328,764 |
| －向第三方的應付票據 | 118,611 | 13,151 | 177,128 |
| | **267,571** | **273,094** | **505,892** |
| 其他應付款項 | | | |
| 應付薪金及福利 | 31,539 | 29,407 | 34,930 |
| 應計費用 | 19,054 | 10,097 | 17,621 |
| 按金 | 3,101 | 6,297 | 4,422 |
| 受限制股份購回義務 | 167,833 | 71,457 | – |
| 斯諾生產廠房應付款項 | 49,626 | 274,017 | 264,131 |
| 對非控股權益的購回義務 | 141,176 | 141,176 | 141,176 |
| 其他應付稅項 | 14,078 | 6,659 | 5,396 |
| 臨時收入 | 13,072 | 6,707 | 5,323 |
| | **439,479** | **545,817** | **472,999** |
| **總計** | **707,050** | **818,911** | **978,891** |
| 減：列於長期應付款項的金額 | 190,802 | 415,193 | 264,131 |
| | **516,248** | **403,718** | **714,760** |

*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由截至2022年12月31日的人民幣267.6百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣273.1百萬元，再增加至截至2024年12月31日的人民幣505.9百萬元，主要歸因於(i)原材料採購因業務增長而增加；及(ii)供應商授予更佳信用期。

貿易應付款項的信用期主要介乎0至90天之間。下表載列截至所示日期我們按發票日期計的貿易應付款項賬齡分析：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 90天內 | 139,333 | 180,530 | 317,387 |
| 91至180天 | 54,146 | 45,818 | 108,716 |
| 181至365天 | 60,408 | 25,842 | 51,848 |
| 超過一年 | 13,684 | 20,904 | 27,941 |
| | **267,571** | **273,094** | **505,892** |

下表載列所示年度我們的平均貿易應付款項周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 貿易應付款項周轉天數(1) | 69 | 73 | 109 |

*附註：*

(1) 貿易應付款項周轉天數乃根據有關年度的年初及年末平均貿易應付款項結餘除以銷售成本，再乘以有關年度的天數(即365日)計算。

我們的貿易應付款項周轉天數在往績記錄期間增加，尤其是由2023年的73天增加至2024年的109天，主要因為我們與供應商協商後獲得較佳信用期。

截至2025年4月30日，我們截至2024年12月31日的貿易應付款項中人民幣197.7百萬元或60.1%已於其後結付。

*其他應付款項*

其他應付款項主要包括(i)與本公司股份激勵計劃項下本公司受限制股份相關的股份購回義務，(ii)與我們應付內蒙古斯諾的非控股股東的合約購回義務相關的購回義務，及(iii)與隨州市項目相關的應付款項。

其他應付款項由截至2022年12月31日的人民幣439.5百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣545.8百萬元，主要由於我們就興建隨州市項目增加投入。其他應付款項由截至2023年12月31日的人民幣545.8百萬元減少至截至2024年12月31日的人民幣473.0百萬元，主要由於我們於2024年履行本公司股份激勵計劃項下的股份購回義務。

**流動資金及資本資源**

於往績記錄期間，我們主要以經營及融資活動所得現金為資本支出及營運資金需求撥資。未來，我們預期將繼續依賴經營活動所得現金及銀行貸款，以及[**編纂**][**編纂**]淨額，為營運資金需求撥資。

為提高流動資金及資本資源管理水平，我們已採取內部控制措施。我們的主要目標包括(i)確保有充足營運資金以支持日常營運及應急現金需求、(ii)透過審慎的投資策略尋求閒置資金的投資回報及(iii)控制資金存放、使用及投資方面的風險。

於日常營運中，財務部門將根據計劃管理營運資金，以免資金短缺造成業務中斷，或因資金閒置過多導致資源浪費。資金經理將根據計劃追蹤資金回籠情況，編製有關報告，並向首席財務官及總經理提交現金流預測以供審閱。我們亦擬在各方面加強對貿易應收款項控制的內部政策，部分包括監控應收款項的回收進度及與客戶就延期付款情況進行磋商。

## 流動資產淨值

下表載列我們截至各所示日期財務狀況表的流動資產及流動負債：

| | 截至12月31日 | | | 截至4月30日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元*<br>*(未經審計)* |
| **流動資產** | | | | |
| 存貨 | 923,175 | 620,999 | 620,957 | 651,405 |
| 按攤銷成本計量的貿易應收款項及其他應收款項 | 359,325 | 355,976 | 421,047 | 386,828 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | 93,025 | 115,868 | 149,261 | 110,655 |
| 按公允價值計入損益的金融資產 | 187,728 | 88,537 | 72,533 | 74,231 |
| 衍生金融工具 | – | – | 419 | – |
| 受限制銀行結餘 | 69,978 | 28,375 | 101,800 | 99,274 |
| 現金及現金等價物 | 559,605 | 764,524 | 361,665 | 367,751 |
| **流動資產總值** | **2,192,836** | **1,974,279** | **1,727,682** | **1,690,144** |
| **流動負債** | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 516,248 | 403,718 | 714,760 | 606,504 |
| 合約負債 | 13,838 | 18,045 | 4,965 | 9,368 |
| 稅項負債 | 12,615 | 1,152 | 168 | – |
| 衍生金融工具 | 1,522 | – | – | 55 |
| 借款 | 719,315 | 822,892 | 837,282 | 863,653 |
| 租賃負債 | 14,702 | 10,971 | 9,702 | 10,715 |
| **流動負債總額** | **1,278,240** | **1,256,778** | **1,566,877** | **1,490,295** |
| **流動資產淨值** | **914,596** | **717,501** | **160,805** | **199,849** |

我們的流動資產淨值由截至2022年12月31日的人民幣914.6百萬元減少至截至2023年12月31日的人民幣717.5百萬元，主要由於(i)我們的存貨減少人民幣302.2百萬元，以及(ii)按公允價值計入損益的金融資產減少人民幣99.2百萬元。

我們的流動資產淨值由截至2023年12月31日的人民幣717.5百萬元進一步減少至截至2024年12月31日的人民幣160.8百萬元，主要由於(i)我們的現金及現金等價物減少人民幣402.9百萬元，此乃由於我們在投資活動中使用現金，包括隨州市項目，以及(ii)我們的貿易應付款項及其他應付款項增加人民幣311.0百萬元。有關詳情，請參閱「財務狀況表若干項目的論述 — 貿易應付款項及其他應付款項」。

我們的流動資產淨值由截至2024年12月31日的人民幣160.8百萬元增加至截至2025年4月30日的人民幣199.8百萬元，主要由於貿易及其他應付款項減少人民幣108.3百萬元，因為我們於2025年首四個月結算若干貿易應付款項。

**綜合現金流量表概要**

下表載列我們於所示年度的現金流量表概要：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 經營活動所用現金淨額 | (640,657) | (122,357) | (121,333) |
| 投資活動所用現金淨額 | (141,372) | (169,857) | (182,941) |
| 融資活動所得／(所用)現金淨額 | 868,799 | 497,404 | (96,557) |
| **現金及現金等價物增加／(減少)淨額** | **86,770** | **205,190** | **(400,831)** |
| 外匯匯率變動的影響 | 871 | (271) | (2,028) |
| 於1月1日的現金及現金等價物 | 471,964 | 559,605 | 764,524 |
| **於12月31日的現金及現金等價物** | **559,605** | **764,524** | **361,665** |

***經營活動所用現金淨額***

於2024年，我們錄得經營活動所用現金淨額人民幣121.3百萬元，主要由於除税前虧損人民幣269.1百萬元，並經以下項目調整：(i)非現金項目或非經營項目，主要包括(a)財務成本人民幣67.8百萬元、(b)股份支付費用人民幣64.0百萬元、(c)物業、廠房及設備折舊人民幣55.7百萬元、(d)存貨撇減人民幣53.0百萬元及(e)無形資產攤銷人民幣35.5百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)貿易及其他應付款項增加人民幣165.9百萬元、(b)貿易及其他應收款項增加人民幣63.4百萬元、(c)存貨增加人民幣60.5百萬元、(d)按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據增加人民幣141.6百萬元及(e)發行銀行票據的擔保存款增加人民幣71.2百萬元。

於2023年，我們錄得經營活動所用現金淨額人民幣122.4百萬元，主要由於除税前虧損人民幣603.9百萬元，並經以下項目調整：(i)非現金項目或非經營項目，主要包括(a)存貨撇減人民幣123.4百萬元、(b)按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動虧損人民幣98.7百萬元、(c)財務成本人民幣70.0百萬元、(d)物業、廠房及設備折舊

人民幣60.5百萬元及(e)無形資產攤銷人民幣58.1百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)存貨減少人民幣166.2百萬元，(b)按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據減少人民幣114.1百萬元及(c)貿易及其他應付款項減少人民幣74.9百萬元。

於2022年，我們錄得經營活動所用現金淨額人民幣640.7百萬元，主要由於除稅前虧損人民幣7.8百萬元，並經以下項目調整：(i)非現金項目或非經營項目，主要包括(a)股份支付費用人民幣138.1百萬元、(b)無形資產攤銷人民幣50.2百萬元、(c)物業、廠房及設備折舊人民幣49.8百萬元及(d)按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動收益人民幣45.7百萬元；及(ii)營運資金變動，主要包括(a)存貨增加人民幣633.7百萬元、(b)貿易及其他應收款項增加人民幣104.7百萬元、(c)合約負債減少人民幣42.7百萬元，及(d) 貿易及其他應付款項減少人民幣103.2百萬元。

***投資活動所用現金淨額***

於2024年，我們錄得投資活動所用現金淨額人民幣182.9百萬元，主要由於(i)購買物業、廠房及設備及已付按金人民幣157.2百萬元及(ii)購買無形資產人民幣37.2百萬元。

於2023年，我們錄得投資活動所用現金淨額人民幣169.9百萬元，主要由於(i)購買物業、廠房及設備及已付按金人民幣196.6百萬元；(ii)購買無形資產人民幣21.3百萬元及(iii)購買按公允價值計入損益的金融資產的付款人民幣496.9百萬元及(iv)出售按公允價值計入損益的金融資產的所得款項人民幣497.4百萬元。

於2022年，我們錄得投資活動所用現金淨額人民幣141.4百萬元，主要由於(i)購買物業、廠房及設備及已付按金人民幣67.0百萬元；(ii)購買無形資產人民幣64.7百萬元及(iii)購買按公允價值計入損益的金融資產的付款人民幣190.2百萬元及(iv)出售按公允價值計入損益的金融資產的所得款項人民幣188.5百萬元。

***融資活動(所用)／所得現金淨額***

於2024年，我們錄得融資活動所用現金淨額人民幣96.6百萬元，主要由於(i)回購本公司股份人民幣71.4百萬元、(ii)已付利息人民幣70.8百萬元及(iii)償還銀行借款人民幣834.3百萬元，部分被借款所得款項人民幣895.0百萬元所抵銷。

於2023年，我們錄得融資活動所得現金淨額人民幣497.4百萬元，主要由於新增借款所得款項人民幣1,307.1百萬元，部分被償還銀行借款人民幣712.4百萬元及已付利息人民幣73.8百萬元所抵銷。

於2022年，我們錄得融資活動所得現金淨額人民幣868.8百萬元，主要由於(i)新增借款所得款項人民幣962.6百萬元及(ii)來自附屬公司非控股股東注資人民幣149.1百萬元；部分被償還借款人民幣208.9百萬元及已付利息人民幣34.2百萬元所抵銷。

## 債務

我們的債務主要包括(i)與本公司股份激勵計劃相關的受限制股份的回購義務、(ii)我們應付內蒙古斯諾的非控股股東的回購義務、(iii)借款及(iv)租賃負債。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4月30日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元*<br>*(未經審計)* |
| 受限制股份回購義務 | 167,834 | 71,457 | – | – |
| 非控股權益回購義務 | 141,176 | 141,176 | 141,176 | 141,176 |
| 借款 | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 | 1,696,923 |
| 租賃負債 | 56,130 | 46,136 | 39,060 | 39,662 |
| **債務總額** | **1,503,420** | **1,897,488** | **1,772,536** | **1,877,761** |

除下文所披露者外，截至債務聲明的最後實際可行日期，我們概無銀行及其他貸款、已發行及未償還或已同意發行的任何貸款資本、銀行透支、借款或類似債務、承兑項下(正常貿易票據除外)或承兑信貸項下的負債、債券、按揭、抵押、分期付款或融資租賃承擔、擔保或其他重大或有負債。

## 借款

下表載列我們截至所示日期的借款本金金額：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 銀行借款 | 975,611 | 1,476,350 | 1,422,663 |
| 其他借款*(附註a)* | 154,536 | 97,200 | 102,256 |
| 貼現有追索權票據*(附註b)* | 8,133 | 65,169 | 67,381 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 |
| 有抵押*(附註c)* | 599,714 | 692,078 | 779,182 |
| 無抵押 | 538,566 | 946,641 | 813,118 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 |
| 有擔保 | 220,000 | 747,266 | 785,437 |
| 無擔保 | 918,280 | 891,453 | 806,863 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 |
| 固定利率借款 | 671,235 | 888,820 | 760,262 |
| 浮動利率借款 | 467,045 | 749,899 | 832,038 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 |
| 應償還賬面金額： | | | |
| 一年內 | 719,315 | 822,892 | 837,282 |
| 一年以上但不超過兩年 | 120,841 | 201,137 | 236,620 |
| 兩年以上但不超過五年 | 107,624 | 424,887 | 373,898 |
| 五年以上 | 190,500 | 189,803 | 144,500 |
| **借款總額** | **1,138,280** | **1,638,719** | **1,592,300** |
| 減：於一年內並列作流動負債的應付金額 | (719,315) | (822,892) | (837,282) |
| 一年以上並列作非流動負債的應付金額 | 418,965 | 815,827 | 755,018 |

*附註：*

(a) 截至2022年、2023年及2024年12月31日，其他借款分別為人民幣154.5百萬元、人民幣97.2百萬元及人民幣102.3百萬元，為由若干其他金融機構提供的貸款，其中部分由本公司、若干附屬公司提供擔保及以若干物業作抵押，於2022年、2023年及2024年12月31日，年利率分別為7.11%至8.79%、5.74%至8.79%及5.00%至8.79%。截至2022年、2023年及2024年12月31日，貸款結餘的到期期限分別為2024年6月至2024年12月、2024年6月至2026年5月及2026年5月至2027年4月。

(b) 截至2022年、2023年及2024年12月31日，有追索權貼現票據包括集團實體向銀行以有追索權方式貼現票據所得款項分別人民幣8.1百萬元、人民幣65.2百萬元及人民幣67.4百萬元。

於2022年、2023年及2024年12月31日，該等貼現票據分別按年利率1.20%至2.63%、1.00%至2.63%及0.90%至3.40%的固定利率計息。

(c) 若干銀行及其他貸款由物業、廠房及設備、使用權資產、投資物業、按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據及已抵押銀行存款作擔保。有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註45。

我們的借款總額由截至2022年12月31日的人民幣1,138.3百萬元增加至截至2023年12月31日的人民幣1,638.7百萬元，主要用於支持隨州市項目及業務擴張。截至2024年12月31日，我們的借款總額減少至人民幣1,592.3百萬元，主要由於我們於2024年內償還了若干銀行貸款。

於2022年、2023年及2024年，我們的借款實際年利率介乎3.00%至6.65%。我們認為該等利率屬市場利率範圍內。

我們認為我們的借款協議載列商業銀行貸款及其他金融機構的常用標準條款、條件及契諾。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無在獲取借款方面遇到困難，亦無未償還銀行借款或違反契諾。

截至2025年4月30日，我們的未動用銀行融資額度為人民幣613.6百萬元。

## 租賃負債

租賃負債指我們根據租賃協議尚未支付租賃款項的現值。下表載列我們截至所示日期的租賃負債：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 應付租賃負債： | | | |
| 一年內 | 14,702 | 10,971 | 9,702 |
| 一年以上但不超過兩年 | 10,438 | 7,699 | 8,093 |
| 兩年以上但不超過五年 | 16,784 | 16,097 | 15,839 |
| 五年以上 | 14,206 | 11,369 | 5,426 |
| | **56,130** | **46,136** | **39,060** |
| 減：於一年內結算並列作流動負債的應付金額 | (14,702) | (10,971) | (9,702) |
| 一年後結算並列作非流動負債的應付金額 | 41,428 | 35,165 | 29,358 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的租賃負債分別為人民幣56.1百萬元、人民幣46.1百萬元及人民幣39.1百萬元。有關租賃負債主要與我們研發、製造及辦公場所的租賃合約有關。於往績記錄期間，我們的租賃負債持續下降，主要由於我們根據相關租賃履行租金付款義務。

## 或然負債

截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們概無重大或然負債。

## 主要財務比率

下表載列我們截至及於所示年度的若干主要財務比率：

| | 截至12月31日及當日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 研發強度 | 23.7% | 32.2% | 23.3% |
| 流動比率 | 1.7 | 1.6 | 1.1 |
| 速動比率 | 1.0 | 1.1 | 0.7 |

### *研發強度*

我們的研發強度按研發支出(包括資本化和已支出的研發支出，不包括股份支付)除以收入計算。

於往績記錄期間，我們的研發強度超過20%。2023年的增加主要是由於我們於2022年啟動多個高端高性能芯片產品的研發項目，且我們於2023年增加投資於該等項目。

### *流動比率及速動比率*

流動比率按截至年末的流動資產除以流動負債計算。速動比率則按截至年末的流動資產減存貨再除以流動負債計算。

我們的流動比率維持相對穩定，於2022年及2023年分別為約1.7及1.6，而於2024年下降至1.1，主要由於流動資產減少及流動負債增加所致。

我們的速動比率維持相對穩定，於2022年及2023年分別為約1.0及1.1，而於2024年下降至0.7，主要由於扣除存貨後的流動資產減少及流動負債增加所致。

## 資本支出及承擔

### 資本支出

我們於往績記錄期間的資本支出包括新增物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產的支出。於2022年、2023年及2024年，我們的資本支出分別為人民幣294.8百萬元、人民幣497.0百萬元及人民幣366.9百萬元。過往，我們主要以運營和銀行借款所得現金撥付資本支出。

我們預期資本支出在未來隨著業務持續擴展而增加，而資本支出將主要用作無形資產項下列賬的研發支出。我們預期以運營所得現金、銀行借款以及[**編纂**][**編纂**]淨額撥付未來資本支出。

### 資本及其他承擔

我們的資本及其他承擔主要涉及收購廠房及設備以及對我們持有少數股權的實體的股本投資。下表載列我們截至所示日期的資本及其他承擔詳情：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 就已訂約但未於歷史財務資料計提撥備的收購廠房及設備已承擔代價 | 296,207 | 494,578 | 434,825 |
| 就已訂約但未於歷史財務資料計提撥備的股本投資已承擔代價 | 3,525 | 3,525 | 13,525 |

## 關聯方交易

於往績記錄期間，除本文件附錄一會計師報告附註40所載董事及其他主要管理人員薪酬外，我們並無與關聯方訂立交易。

## 物業權益及物業估值

獨立合資格物業估值師仲量聯行企業評估及諮詢有限公司對我們截至2025年4月30日的選定物業權益的估值為人民幣167.2百萬元。估值詳情於本文件附錄三概述。下表載列摘錄自本文件附錄一會計師報告的截至2024年12月31日該物業賬面淨值與本文件附錄三所載截至2025年4月30日物業估值報告之間的對賬：

| | 人民幣千元 |
|---|---|
| 截至2024年12月31日標的物業的賬面淨值 | 168,662 |
| 減：公允價值變動 | 1,462 |
| 附錄三所載截至2025年4月30日標的物業估值 | 167,200 |

## 表外安排

截至最後實際可行日期，我們概無任何表外安排。

## 財務風險

### 市場風險

我們的業務主要面臨利率變動的市場風險。我們面臨的市場風險或管理計量風險的方式並無重大變動。有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註41。

#### *外幣風險*

我們的現金及現金等價物主要以相關集團實體的外幣計值，因此面臨匯率波動的風險。

我們訂立外幣遠期合同，以對沖外幣計值的部分負債。因此，管理層認為外幣風險淨額維持於合適水平。我們的政策是協商對沖衍生工具的條款，匹配對沖項目的年

期，使對沖效能最大化。我們於各報告期間所訂立外幣遠期合同的詳情，載於本文件附錄一所載會計師報告附註31。

***利率風險***

我們面臨定息借款及租賃負債相關公允價值利率風險。我們亦面臨浮息受限制銀行結餘、浮息現金及現金等價物以及浮息借款相關現金流利率風險。

我們面臨的金融負債利率風險於此附註的流動資金風險管理部分詳述。我們的現金流利率風險主要集中於基準利率波動。

我們概無使用衍生合同對沖貸款的利率風險。然而，管理層將按需要，考慮對沖重大利率風險。

***其他價格風險***

我們因投資按公允價值計量且其變動計入其他全面收益的股本投資和按公允價值計量且其變動計入損益，而面臨股本價格風險。我們面臨股本投資的股票價格風險。管理層將監察價格變動，並按需要採取合適行動。

**信用風險**

於各報告期末，我們將因交易對手不履行責任而對我們造成財務損失的最大信用風險敞口，乃來自各報告期末綜合財務狀況表所列相關已確認金融資產的賬面值。

***來自客戶合同的應收貿易款項及票據***

為盡量降低信用風險，管理層指定負責人員負責釐定信用限額、信用審批以及其他監察程序，確保採取後續行動收回逾期債務。我們可能要求先從大部分客戶收取按金，再接受訂單。我們已制定其他監察程序，確保採取後續行動收回逾期債務。就此，董事認為往績記錄期間，我們的信用風險顯著降低。

此外，我們按照預期信用損失模型，對發生信用減值的應收貿易款項及票據進行個別減值評估。其餘應收貿易款項及票據予以合併，按未償付結餘的客戶賬齡進行集體評估。於2022年、2023年及2024年，分別於損益確認值損失減值虧損人民幣711,000元、人民幣5,419,000元及人民幣571,000元。有關定量披露的詳情，載於本文件附錄一所載會計師報告附註41。

***其他應收款項***

我們以內部程序管理其他應收款項的信用風險。我們在作出墊款前，對各對手方的信用質量進行調查。我們亦積極監察各債務人的未償付金額，及時發現任何信用風險，從而降低信用相關損失風險。就此，董事認為往績記錄期間，我們的信用風險顯著降低。

此外，本集團按預期信貸虧損模式對個別出現信貸減值的其他應收款項進行減值評估。

***受限制銀行結餘以及現金及現金等價物***

流動資金的信用風險甚低，此乃由於對手方為獲得國際信用評級機構或中國國有銀行授予較高信用評級的銀行。董事認為往績記錄期間，該等對手方的違約風險不大，而且我們評定有關結餘的預期信用損失不大。

有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註41。

**流動性風險**

流動性風險管理方面，管理層監察現金及現金等價物，並維持管理層認為充足的現金及現金等價物水平，為運營撥付資金，並緩減現金流波動的影響。

我們對資本進行管理，確保本公司及其他本集團內實體能夠持續經營，同時通過優化債務及股本的平衡，實現股東回報最大化。於整個往績記錄期間，我們的總體戰略維持不變。

我們的資本結構包括債務淨額，其中包括適用的長期應付款項及借款、現金及現金等價物淨額以及本公司擁有人應佔股本(包括股本、累計虧損、各項儲備及非控股權益)。

董事定期審視資本結構。在審視期間，董事考慮資本成本以及各類資本相關風險，並採取適當行動，使總體資本結構保持平衡。

有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註41。

## 股息

於往績記錄期間，本公司並無派付或宣派股息。概不保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。我們有符合中國法律法規的股息政策。根據組織章程細則，原則上，每年以現金分派的股息金額不應少於當年可分配利潤的10%，每三年以現金分派的股息金額應不低於該三年期間可分配利潤總額的30%，惟須符合若干特定條件。於[**編纂**]完成後，本公司董事會可在考慮多項因素後決定是否宣派股息，包括本公司未來盈利及現金流入、資金用途未來計劃、業務長期發展、財務狀況、法定儲備、任意儲備公積、法律及監管限制，以及董事認為相關的其他因素。分派股息將由董事會全權酌情決定，並須獲股東批准。

## 營運資金充足性

董事認為，經計及[**編纂**]估計[**編纂**]淨額及我們可用的財務資源(包括現金及現金等價物、可用銀行融資及經營活動所得預期現金)，我們有充足的營運資金以滿足我們目前及自本文件日期起未來12個月的需求。

## 可分派儲備

截至2024年12月31日，本公司並無可供分派留存利潤。

## [編纂]開支

按[編纂]中位數每股股份[編纂]計算，與[編纂]相關的估計[編纂]開支總額為[編纂]([編纂])(假設[編纂]未獲行使)，佔[編纂]總額約[編纂]。於往績記錄期間，我們並無產生任何[編纂]開支。預計約人民幣[編纂]元([編纂]港元)的[編纂]開支總額將自綜合損益表扣除，並預計約人民幣[編纂]元([編纂]港元)將自權益扣除(有關直接來自發行股份的[編纂]開支)。我們的[編纂]開支總額包括：(i)[編纂]相關開支[編纂]([編纂])；及(ii)[編纂]相關開支[編纂]([編纂])，包括：(a)應付我們法律顧問及申報會計師的費用[編纂]([編纂])；及(b)其他費用及開支(包括保薦人費用及其他專業人士費用)[編纂]([編纂])。上述[編纂]開支為最新實際可行估計，僅供參考，實際金額可能與該估計有所不同。

## 未經審計備考經調整有形資產淨值報表

以下為根據上市規則第4.29條並參考香港會計師公會頒布的會計指引第7號「編製備考財務資料以供載入投資通函」而編製的本公司未經審計備考經調整有形資產淨值報表，載列於此旨在說明[編纂]對截至2024年12月31日的本公司有形資產淨值的影響，猶如[編纂]已於2024年12月31日進行。

未經審計備考經調整有形資產淨值報表僅為說明用途而編製，由於其假設性質，其未必能真實反映[編纂]於截至2024年12月31日或任何未來日期完成的情況下，本公司的有形資產淨值。

| | 截至2024年12月31日的本公司有形資產淨值[1] | [編纂]估計[編纂]淨額[2及4] | 本公司未經審計備考經調整有形資產淨值 | 本公司未經審計備考經調整每股有形資產淨值[3] | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣元* | *港元[4]* |
| 基於[編纂]每股[編纂][編纂]..... | 757,312 | [編纂] | [編纂] | [編纂] | [編纂] |
| 基於[編纂]每股[編纂][編纂]..... | 757,312 | [編纂] | [編纂] | [編纂] | [編纂] |

*附註：*

(1) 於2024年12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從2024年12月31日本公司擁有人應佔本集團經審計合併資產淨值人民幣989,336,000元中扣除本公司擁有人應佔商譽及無形資產人民幣232,024,000元後得出，該等數據摘自本文件附錄一所載本集團會計師報告。

(2) [**編纂**]估計[**編纂**]淨額乃基於分別按指示性[**編纂**]每股[**編纂**][**編纂**]及[**編纂**](即所述[**編纂**]範圍的下限[**編纂**]及上限[**編纂**])預計發行[**編纂**]股H股計算，經扣除本公司已付或應付的估計[**編纂**]費及其他相關[**編纂**]開支，且未計及因[**編纂**]獲行使而可能發行的任何股份。

就本未經審核備考報表而言，以港元計值的[**編纂**]估計[**編纂**]淨額已按1.0949港元兑人民幣1.00元的匯率(即最後實際可行日期參照中國人民銀行公布匯率的現行匯率)兑換為人民幣。概無表示港元計值的金額已經、應該已經或可能會按該匯率或任何其他匯率兑換為人民幣，反之亦然。

(3) 本公司未經審計備考經調整每股有形資產淨值乃經上述調整後及基於緊隨[**編纂**]完成後已發行[**編纂**]股股份計算得出，並假設[**編纂**]已於2024年12月31日完成，且未計及因[**編纂**]獲行使而可能發行的股份。

(4) 就於2024年12月31日本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整每股綜合有形資產淨值而言，金額均按人民幣1.00元兑1.0949港元的匯率(即最後實際可行日期參照中國人民銀行公布匯率的現行匯率)由人民幣兑換為港元。概不表示港元金額已經、應該已經或可能會按該匯率或任何其他匯率兑換為人民幣，反之亦然。

(5) 本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整綜合有形資產淨值並無計及2024年12月31日之後本集團任何[**編纂**]結果或所訂立任何其他交易的影響。

## 無重大不利變動

董事確認，直至本文件日期，自2024年12月31日(即最近期經審計財務報表的結束日期)起，我們的財務或經營狀況或前景並無重大不利變動，且自2024年12月31日起並未發生將對本文件附錄一所載會計師報告中所示資料產生重大影響的任何事件。

## 上市規則第13.13至13.19條下的披露

董事確認，截至最後實際可行日期，概無任何須根據上市規則第13.13至13.19條規定予以披露的情況。

# 主要股東

據董事所知，概無任何人士於緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]不獲行使)將已或被視為或當作於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的規定須向本公司及香港聯交所披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有於本公司股東大會上在任何情況下具有投票權的任何類別股本面值10%或以上的權益。

本公司並無任何主要股東(定義見上市規則)。此外，本公司並無任何控股股東，而據董事所知，概無可能於其後日期導致本公司控制權變動的安排。

## 於[編纂]前

截至最後實際可行日期，本公司的已發行股本總數為583,126,700股每股面值人民幣1.00元的A股，均為在深圳證券交易所創業板上市。

| 股份數目 | 股份概述 | 佔已發行股本總額概約百分比 |
|---|---|---|
| 583,126,700 | 股已發行A股 | 100.0% |

## 於[編纂]完成後

緊隨[**編纂**]完成後（假設[**編纂**]未獲行使），本公司的股本將如下所示：

| 股份數目 | 股份說明 | 佔已發行股本總額概約百分比 |
|---|---|---|
| 583,126,700 | 股已發行A股 | [**編纂**] |
| [**編纂**] | 股根據[**編纂**]將予發行的H股 | [**編纂**] |
| [**編纂**] | 合計 | [**編纂**] |

上表假設[**編纂**]已成為無條件及H股根據[**編纂**]發行。

## 股份

於[**編纂**]完成後已發行H股及A股均屬股本中的普通股，並被視為同一類別股份。深港通建立了中國內地與香港之間的股票市場交易互聯互通機制。A股可由中國內地投資者、合資格境外機構投資者或合資格外資戰略投資者認購及買賣，並須以人民幣交易。由於A股屬於北向交易的合資格證券，香港及其他海外投資者亦可根據深港通的規則及限制[**編纂**]及[**編纂**]該等A股。H股可由香港及其他海外投資者以及合資格境內機構投資者[**編纂**]或[**編纂**]。倘若本公司H股屬於南向交易的合資格證券，中國內地投資者亦可根據滬港通或深港通的規則及限制[**編纂**]及[**編纂**]該等H股。

## 地位

根據組織章程細則，H股及A股被視為同一類別股份，並在所有其他方面互相享有同等地位，特別是在本文件日期後宣派、支付或作出的所有股息或分派中享有同等地位。H股的所有股息將由我們以港元支付，而A股的所有股息將由我們以人民幣支付。除現金外，股息亦可以股份形式派發。H股持有人將以H股形式獲得股份股息，而A股持有人將以A股形式獲得股份股息。

## A股無法轉換為H股以在香港聯交所上市和交易

A股及H股一般不可互換或替代。在[**編纂**]後，A股和H股的[**編纂**]可能會有所不同。中國證監會發佈的《H股公司境內未上市股份申請「全流通」業務指引》不適用於在深圳證券交易所和香港聯交所雙重上市的公司。截至最後實際可行日期，中國證監會並無相關規則或指引規定A股持有人可將其持有的A股轉換為H股在香港聯交所[**編纂**]及[**編纂**]。

## A股持有人對[編纂]的批准

本公司發行H股及尋求H股在香港聯交所[**編纂**]，須取得A股持有人批准。該批准已於本公司於2025年6月16日舉行的股東大會上獲得，並須在滿足下列條件後方可生效：

(i) [**編纂**]*規模*。建議[**編纂**]H股數目不得超過根據[**編纂**]將發行的H股擴大後的已發行股本總額的20%。

(ii) [**編纂**]*方式*。[**編纂**]方式為向[**編纂**]進行[**編纂**]和在香港進行[**編纂**]以供[**編纂**]。

(iii) *目標*[**編纂**]。H股將發行予[**編纂**]項下的香港[**編纂**]及[**編纂**]、中國內地的合格境內[**編纂**]及獲中國內地監管機構批准[**編纂**]海外[**編纂**]的其他[**編纂**]。

(iv) [**編纂**]。H股[**編纂**]將於周詳考慮(其中包括)本公司現有股東權益、投資者接納程度及與[**編纂**]相關的風險後按照國際慣例(透過指令需求及累計投標程序)，並根據國內外資本市場情況經參考國內外市場可資比較公司的估值水平後釐定。

(v) *有效期*。H股[**編纂**]及H股在香港聯交所[**編纂**]須於股東大會於2025年6月16日日召開之日起24個月內完成。

除[**編纂**]外，本公司股份並無其他獲批准的[**編纂**]計劃。

## 須召開股東大會及類別股東大會的情況

[**編纂**]完成後，本公司將僅有一種類別的股份，即普通股，且各股份均享有與其他股份相同的權利。

有關必須召開股東大會的情況詳情，請參見本文件「附錄六－公司章程概要」。

## 中國法律法規概覽

### 《公司法》

根據中華人民共和國全國人民代表大會常務委員會(「**全國人大常委會**」)於1993年12月29日頒布、於2023年12月29日最新修訂並於2024年7月1日生效的《中華人民共和國公司法》，在中國境內成立的有限責任公司及股份有限公司均具有法人資格。有限責任公司及股份有限公司的股東責任以其認繳的出資額或其認購的股份為限。除非有關外商投資的法律另有規定，否則《中華人民共和國公司法》亦適用於外商投資公司。

### 有關集成電路產業的政策

2014年6月，中國國務院(「**國務院**」)頒佈《國家集成電路產業發展推進綱要》，報告指出，到2030年，集成電路產業的發展目標是集成電路產業鏈主要環節達到國際先進水平，一批企業進入國際第一梯隊，實現跨越發展。主要任務和發展重點是，著力發展集成電路設計業。圍繞重點領域產業鏈，強化集成電路設計、軟件開發、系統集成、內容與服務協同創新，以設計業的快速增長帶動製造業的發展。

2016年11月，國務院頒佈《國務院關於印發「十三五」國家戰略性新興產業發展規劃的通知》，以期啓動集成電路重大生產力佈局規劃工程，實施一批帶動作用強的項目，推動產業能力實現快速躍升。加快先進製造工藝、存儲器、特色工藝等生產線建設，提升安全可靠CPU、數模／模數轉換芯片、數字信號處理芯片等關鍵產品設計開發能力和應用水平，推動封裝測試、關鍵裝備和材料等產業快速發展。支持提高代工企業及第三方IP核企業的服務水平，支持設計企業與製造企業協同創新，推動重點環節提高產業集中度。推動半導體顯示產業鏈協同創新。

2020年7月，國務院印發《新時期促進集成電路產業和軟件產業高質量發展的若干政策》，為進一步優化集成電路產業和軟件產業發展環境，深化產業國際合作，提升

產業創新能力和發展質量，制定出台財稅、投融資、研究開發、進出口、人才、知識產權、市場應用、國際合作等8個方面政策措施。

2020年12月，財政部、稅務總局、國家發改委及中華人民共和國工業和信息化部(「**工信部**」)聯合發佈《關於促進集成電路產業和軟件產業高質量發展企業所得稅政策的公告》。根據上述法規，國家鼓勵的重點集成電路設計企業和軟件企業，自獲利年度起，第一年至第五年免徵企業所得稅，接續年度減按10%的稅率徵收企業所得稅。

2021年3月，全國人民代表大會(「**全國人大**」)批准《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》，擬培育先進製造業集群，推動集成電路、航空航天、船舶與海洋工程裝備、機器人、先進軌道交通裝備、先進電力裝備、工程機械、高端數控機床、醫藥及醫療設備等產業創新發展。

2021年3月，根據財政部、海關總署及稅務總局印發的《財政部海關總署稅務總局關於支持集成電路產業和軟件產業發展進口稅收政策的通知》，對符合該法規當中所列情形的進口行為，免徵進口關稅，自2020年7月27日至2030年12月31日實施。

2021年12月，國務院頒佈《國務院關於印發「十四五」數字經濟發展規劃的通知》，指出十四五計劃期間應增強關鍵技術創新能力。瞄準傳感器、量子信息、網絡通信、集成電路、關鍵軟件、大數據、人工智能、區塊鏈、新材料等戰略性前瞻性領域，發揮中國社會主義制度優勢、新型舉國體制優勢、超大規模市場優勢，提高數字技術基礎研發能力。該通知亦指出，應補齊關鍵技術短板。優化和創新「揭榜掛帥」等組織方式。集中突破高端芯片、操作系統、工業軟件、核心算法與框架等領域關鍵核

心技術，加強通用處理器、雲計算系統和軟件關鍵技術一體化研發。此外，應提升產業鏈關鍵環節競爭力，完善5G、集成電路、新能源汽車、人工智能、工業互聯網等重點產業供應鏈體系。

2022年5月，國家稅務總局發佈《軟件企業和集成電路企業稅費優惠政策指引》。為了便利企業及時了解適用稅費優惠政策，上述指引載明集成電路企業的優惠內容、享受條件及政策依據。例如，國家鼓勵的集成電路設計、裝備、材料、封裝、測試企業定期減免企業所得稅；國家鼓勵的重點集成電路設計企業定期減免企業所得稅；及集成電路設計企業職工培訓費用按實際發生額稅前扣除。

2023年4月，財政部及國家稅務總局聯合頒佈《財政部、稅務總局關於集成電路企業增值稅加計抵減政策的通知》，指出自2023年1月1日至2027年12月31日，允許集成電路設計、生產、封測、裝備、材料企業，按照當期可抵扣進項稅額加計15%抵減應納增值稅稅額。

**有關鋰電池負極材料產業的政策**

根據國家發改委於2005年12月2日頒佈，於2023年12月27日最新修訂及於2024年2月1日生效的《產業結構調整指導目錄》，新型鋰原電池(鋰二硫化鐵、鋰亞硫醯氯等)，鋰離子電池、半固態和全固態鋰離子電池、燃料電池、鈉離子電池、液流電池、新型結構(雙極性、鉛佈水平、捲繞式、管式等)密封鉛蓄電池、鉛碳電池等新型電池和超級電容器，均屬於國家鼓勵類產業。

根據國家發改委於2017年1月25日頒佈並於同日生效的《戰略性新興產業重點產品和服務指導目錄》，鋰離子電池單體、模塊及系統專用儲能裝置及其管理系統；超級電容單體、模塊及系統；新體系動力電池單體、模塊和系統；混合儲能電源模塊及系統；模塊化鎳氫電池儲能系統；BMS、超級電容管理系統；機電耦合系統、動力電池系統、高壓線束等部件；燃料電池系統分組裝設備；整車專用總裝設備；及電池回收再利用生產裝備，均為戰略性新興產業重點產品和服務。

根據全國人大於2021年3月12日頒佈並於同日生效的《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》，中國將聚焦新能源、新能源汽車、綠色環保等戰略性新興產業，加快關鍵核心技術創新應用，增強要素保障能力，培育壯大產業發展新動能。

根據國家發改委於2021年7月1日印發並於同日生效的《「十四五」循環經濟發展規劃的通知》，為大力發展循環經濟，推進資源節約集約利用，構建資源循環型產業體系和廢舊物資循環利用體系，應加強新能源汽車動力電池溯源管理平台建設，完善新能源汽車動力電池回收利用溯源管理體系。

根據國家發改委及國家能源局於2021年7月15日頒佈並於同日生效的《關於加快推動新型儲能發展的指導意見》，中國將努力構建清潔低碳、安全高效能源體系，推動鋰離子電池等相對成熟新型儲能技術成本持續下降和商業化規模應用，從而實現碳達峰碳中和。到2025年，實現新型儲能從商業化初期向規模化發展轉變。到2030年，實現新型儲能全面市場化發展。新型儲能將成為能源領域碳達峰碳中和的關鍵支撐之一。

根據工信部於2024年6月18日頒佈並於2024年6月20日生效的《鋰離子電池行業規範條件(2024年本)》及《鋰離子電池行業規範公告管理辦法(2024年本)》，鋰離子電池企業及項目應符合國家資源開發利用、生態環境保護、節能管理、安全生產等法律法規要求，符合國家產業政策和相關產業規劃及佈局要求，符合當地國土空間規劃和生態環境保護專項規劃等要求，並應具備必要的運輸條件。

根據中華人民共和國生態環境部、國家發改委及工信部等15部委於2024年5月22日頒佈並於同日生效的《關於建立碳足跡管理體系的實施方案》，其將優先聚焦電力、

鋰電池、新能源汽車、光伏和電子電器等重點產品，制定發佈核算規則標準。其亦將力爭在鋰電池、光伏、新能源汽車和電子電器等領域推動制定產品碳足跡國際標準。

**有關外商投資的法律法規**

全国人大於2019年3月15日頒布《中華人民共和國外商投資法》及國務院於2019年12月26日頒布《中華人民共和國外商投資法實施條例》，兩者均於2020年1月1日生效並載列了外商投資的定義以及促進、保護及管理外商投資活動的框架。

於2019年12月30日，商務部及國家市場監督管理總局聯合發布《外商投資信息報告辦法》，於2020年1月1日生效。根據該辦法，外商投資企業設立過程中、外國投資者購買境內企業股權過程中以及外國投資者認購境內企業增資過程中的相關參與方，須通過專門登記系統提交初始報告。此外，前述企業後續發生股權結構等重要事項變更時，相關參與方須通過同一登記系統提交變更報告。外國投資者在中國境內的投資活動，主要受《外商投資准入特別管理措施(負面清單)(2024年版)》(或稱負面清單)監管。負面清單於2024年11月1日生效，統一列出外商投資准入方面的特別管理措施。外國投資者不得投資負面清單禁止的任何領域，投資負面清單限制領域須符合規定條件；對負面清單以外領域的外商投資，則按照內外資一致原則實施管理。

根據國家發改委及商務部於2020年12月19日頒佈並自2021年1月18日起實施的《外商投資安全審查辦法》(「**該辦法**」)，對影響或者可能影響國家安全的外商投資，依照該辦法的規定進行安全審查。下列範圍內的外商投資，外國投資者或者境內相關當事人應當在實施投資前主動向工作機制辦公室申請安全審查：(1)投資軍工、軍工配套等關係國防安全的領域，以及在軍事設施和軍工設施周邊地域投資；(2)投資關係國

家安全的重要農產品、重要能源和資源、重大裝備製造、重要基礎設施、重要運輸服務、重要文化產品與服務、重要信息技術和互聯網產品與服務、重要金融服務、關鍵技術以及其他重要領域，並取得所投資企業的實際控制權。

**有關境外投資的法律法規**

根據中國商務部(「**商務部**」)於2014年9月6日頒布並於2014年10月6日實施的《境外投資管理辦法》，商務部及省級商務主管部門按照企業境外投資的不同情形，分別實行備案或核准管理。企業境外投資涉及敏感國家和地區或敏感行業的，實行核准管理。其他情形的境外投資，實行備案管理。

根據國家發展和改革委員會(「**國家發改委**」)於2017年12月26日頒布並自2018年3月1日起生效的《企業境外投資管理辦法》，中國境內企業(「**投資主體**」)開展境外投資，應當履行境外投資項目(「**項目**」)核准、備案等手續，報告有關信息，配合監督檢查。投資主體直接或通過其控制的境外企業投資的敏感項目須經核准。投資主體直接或通過其控制的境外企業開展的敏感類項目，應當實行核准管理；投資主體直接開展的非敏感類項目，也即涉及投資主體直接投入資產、權益或提供融資、擔保的非敏感類項目，應當實行備案管理。前述敏感類項目指涉及敏感國家和地區或敏感行業的項目。國家發改委頒布了《境外投資敏感行業目錄(2018年版)》，自2018年3月1日起生效，詳細列示了境外投資敏感行業。

根據國家外匯管理局於2015年2月13日發布並自2015年6月1日起生效以及於2019年12月30日最新修訂的《國家外匯管理局關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》，取消直接投資項下外匯登記核准。銀行直接審核辦理境外直接投資項下外匯登記。國家外匯管理局及其分支機構通過銀行對境外直接投資外匯登記實施間接監管。

## 有關產品質量的法律法規

《中華人民共和國產品質量法》由全國人大常委員會於1993年2月22日頒布並於2018年12月29日最新修訂，是規範產品質量監督管理的主要法律。根據《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，銷售者應當採取措施，保持銷售產品的質量。因產品存在缺陷造成人身、缺陷產品以外的其他財產損害的，生產者應當承擔賠償責任，除非生產者能夠證明：(i)未將產品投入流通；(ii)產品投入流通時，引起損害的缺陷尚不存在；或(iii)將產品投入流通時的科學技術水平尚不能發現缺陷的存在。因產品存在缺陷造成人身、他人財產損害的，銷售者應當承擔賠償責任。由於銷售者的過錯使產品存在缺陷，造成人身、他人財產損害的，銷售者應當承擔賠償責任。銷售者不能指明缺陷產品的生產者也不能指明缺陷產品的供貨者的，銷售者應當承擔賠償責任。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。

根據全國人大於2020年5月28日頒布並於2021年1月1日生效的《中華人民共和國民法典》規定，因產品存在缺陷造成他人損害的，被侵權人可以向產品的生產者請求賠償，也可以向產品的銷售者請求賠償，並有權請求生產者、銷售者承擔停止侵害、排除妨礙、消除危險等侵權責任。

## 有關貨物進出口的法律法規

全國人大常委會於1994年5月12日頒布及於1994年7月1日生效以及於2022年12月30日最新修訂的《中華人民共和國對外貿易法》以及國務院於2001年12月10日頒布及於2024年3月10日最新修訂並於2024年5月1日生效的《中華人民共和國貨物進出口管理條例》均訂明，除相關法律、行政法規另有規定外，中國實行貨物與技術自由進出口，所有從事貨物進出口業務的實體均應遵守適用法律法規。於1987年1月22日頒布及於2021年4月29日最新修訂的《中華人民共和國海關法》訂明(其中包括)，進出口貨物的收發貨人或者其代理人應當在辦理任何報關手續前，向相關海關辦理備案登記。

中國海關總署於2021年11月19日頒布並於2022年1月1日生效的《中華人民共和國海關報關單位備案管理規定》進一步對備案所需材料提供詳細要求，並規定備案信息發生若干變更時向相關海關報告。

根據於2023年1月3日頒布並於同日生效的《海關總署企業管理和稽查司關於進出口貨物收發貨人備案有關事宜的通知》，進出口貨物收發貨人申請備案的，應當取得市場主體資格，無需取得對外貿易經營者備案。

**有關房屋租賃的法律法規**

根據全國人大常委會於1994年7月5日頒佈，2019年8月26日最新修訂並於2020年1月1日生效的《中華人民共和國城市房地產管理法》，房屋租賃，出租人和承租人應當簽訂書面租賃合同，約定租賃期限、租賃用途、租賃價格、修繕責任等條款，以及雙方的其他權利和義務，並向房產管理部門登記備案。

此外，根據中華人民共和國住房和城鄉建設部於2010年12月1日頒佈並於2011年2月1日生效的《商品房屋租賃管理辦法》，房屋租賃合同訂立後三十日內，房屋租賃當事人應當到租賃房屋所在地直轄市、市、縣人民政府建設(房地產)主管部門辦理房屋租賃登記備案。如個人或單位違反上述規定，其可能被直轄市、市、縣人民政府建設(房地產)主管部門責令限期改正；個人逾期不改正的，處以一千元以下罰款；單位逾期不改正的，處以一千元以上一萬元以下罰款。

**有關勞動合同、社會保險及住房公積金的法規**

根據(i)全國人大常委會於1994年7月5日頒布並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國勞動法》；(ii)全國人大常委會於2007年6月29日頒布及於2012年12月28日最新修訂並於2013年7月1日生效的《中華人民共和國勞動合同法》；及(iii)國務院於2008年9月18日頒布的《中華人民共和國勞動合同法實施條例》，用人單位與勞動者

之間建立的勞動關係必須以書面形式訂立，並實行最低工資保障制度。用人單位支付給勞動者的工資不得低於省級地方政府確定的最低工資標準。此外，用人單位必須建立健全勞動安全衛生制度，其勞動安全衛生設施必須符合相關部門規定的標準。

根據全國人大常委會於2010年10月28日頒布及於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國社會保險法》、國務院於1999年4月3日頒布及於2019年3月24日最新修訂的《住房公積金管理條例》，以及國務院頒布及於2019年3月24日最新修訂的《社會保險費徵繳暫行條例》，在中國境內設立的企業應按相關部門規定的費率為其員工繳納基本養老保險、失業保險、生育保險、工傷保險、基本醫療保險等保險費，並繳存住房公積金。

用人單位未按時足額繳納社會保險費的，由社會保險費徵收機構責令限期繳納或者補足，並自欠繳之日起按日加收萬分之五的滯納金；逾期仍不繳納的，處欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款。用人單位未按時繳存住房公積金或繳存額低於最低繳存額的，由相關住房公積金管理中心責令限期繳存；逾期仍不繳存的，相關住房公積金管理中心可向人民法院申請強制執行。

**有關知識產權的法律法規**

***專利***

根據全國人大常委會於1984年3月12日頒布及於2020年10月17日最新修訂並於2021年6月1日生效的《中華人民共和國專利法》，以及國務院於2001年6月15日頒布及於2023年12月11日最新修訂並於2024年1月20日生效的《中華人民共和國專利法實施細則》的規定，可申請專利的發明創造包括發明、實用新型和外觀設計。

發明是指對產品、方法或其改進所提出的新技術方案。實用新型是指對產品的形狀、構造或其結合所提出的適於實用的新技術方案。外觀設計是指對產品的整體或局部形狀、圖案或其結合以及色彩與形狀、圖案的結合所做出的富有美感並適於工業應

用的新設計。發明和實用新型專利必須符合三個標準：新穎性、創造性和實用性。發明專利的有效期為二十年，實用新型專利的有效期為十年，外觀設計專利的有效期為十五年，均自申請之日起計算。中國的專利制度採用「申請在先」的原則，這意味着倘有兩個以上的人士就相同的發明提交專利申請，則最先申請的人士將獲授專利。

發明人或設計人執行其聘用單位的任務或者主要是利用某一單位的物質技術條件所完成的發明創造視為職務發明創造。職務發明創造申請專利的權利屬於聘用發明人或者設計人的單位，或為該創造提供所必須的大量物質技術條件的單位。專利被授予後，該單位即為專利權人。被授予專利權的單位應當對相關職務發明創造的發明人或者設計人給予獎勵。職務發明創造專利實施後，根據其推廣應用的範圍和取得的經濟效益，對發明人或者設計人給予合理的報酬。

***商標***

全國人大常委會於1982年8月23日頒布及於2019年4月23日最新修訂並於2019年11月1日生效的《中華人民共和國商標法》，以及國務院於2002年8月3日頒布及於2014年4月29日最新修訂並於2014年5月1日生效的《中華人民共和國商標法實施條例》規定了商標註冊、註銷、續展、變更、轉讓及無效宣告的程序。根據前述法例，註冊商標的有效期為十年，自核准註冊之日起計算。商標註冊人需繼續使用該商標的，應在期滿前十二個月內辦理續展手續。若未能在規定期限內辦理續展手續，可以給予六個月的寬展期以辦理續展手續。每次續展商標註冊的有效期為十年，自該商標上一屆有效期滿次日起計算。商標註冊人可以通過簽訂商標使用許可合同，許可他人使用其商標，惟該許可不得對抗善意第三方，除非及直至相關方已將該許可的記錄向有關機關備案。

***著作權***

根據全國人大常委會於1990年9月7日頒布及於2020年11月11日最新修訂並於2021年6月1日生效的《中華人民共和國著作權法》，受著作權保護的作品是指文學、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，包括：(i)文字作品；(ii)口述作品；(iii)音樂、戲劇、曲藝、舞蹈、雜技藝術作品；(iv)美術、建築作品；(v)攝

影作品；(vi)視聽作品；(vii)工程設計圖、產品設計圖、地圖、示意圖等圖形作品和模型作品；(viii)計算機軟件；及(ix)符合前述作品特徵的其他智力成果。著作權包括人身權和財產權，主要包括發表權、署名權、修改權、發行權、複製權及信息網絡傳播權等權利。

根據中國國家版權局於2002年2月20日頒布並於同日生效的《計算機軟件著作權登記辦法》，以及由國務院於2001年12月20日頒布及於2013年1月30日最新修訂並於2013年3月1日生效的《計算機軟件保護條例》，中國國家版權局主管全國軟件著作權登記管理工作，及中國版權保護中心被指定為計算機軟件著作權登記機構。中國版權保護中心將向符合前述辦法和條例規定的計算機軟件著作權申請人授予登記證書。

***集成電路布圖設計***

根據國務院於2001年4月2日並自2001年10月1日實施的《集成電路布圖設計保護條例》(以下稱保護條例)，中國自然人、法人或者其他組織創作的布圖設計，依照保護條例享有布圖設計專有權。布圖設計專有權經國務院知識產權行政部門登記產生。未經登記的布圖設計不受保護條例保護。布圖設計專有權的保護期為10年，自布圖設計登記申請之日或者在世界任何地方首次投入商業利用之日起計算，以較前日期為準。但是，無論是否登記或者投入商業利用，布圖設計自創作完成之日起15年後，不再受保護條例保護。

*域名*

根據工信部於2017年8月24日頒布並於2017年11月1日生效的《互聯網域名管理辦法》，在中國境內設立域名根服務器、域名根服務器運行機構、域名註冊管理機構及域名註冊服務機構前，應當取得工信部或其所在地對應主管部門的相應許可。

**有關中國稅務的法律法規**

根據全國人民代表大會於2007年3月16日頒布及於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國企業所得稅法》(或稱企業所得稅法)，以及國務院於2007年12月6日頒布及於2024年12月6日最新修訂並於2025年1月20日生效的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(或稱企業所得稅法實施條例)，企業分為居民企業和非居民企業。居民企業，是指依法在中國境內成立，或者依照外國(地區)法律成立但實際管理機構在中國境內的企業。非居民企業，是指依照外國(地區)法律成立且實際管理機構不在中國境內，但在中國境內設立機構、場所的，或者在中國境內未設立機構、場所，但有來源於中國境內所得的企業。居民企業應當就其來源於中國境內、境外的所得按25%的統一稅率繳納企業所得稅。

根據2019年1月18日發佈的《國家稅務總局關於實施小型微利企業普惠性所得稅減免政策有關問題的公告》，自2019年1月1日至2021年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅；對年應納稅所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅。根據2021年4月7日發佈的《國家稅務總局關於落實支持小型微利企業和個體工商戶發展所得稅優惠政策有關事項的公告》，自2021年1月1日至2022年12月31日，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元

的部分，減按12.50%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅；本公告所述安排廢止2019年1月18日發佈的先前公告中的安排。根據2023年3月26日發佈的《關於小微企業和個體工商戶所得稅優惠政策的公告》及2023年8月2日發佈的《關於進一步支持小微企業和個體工商戶發展有關稅費政策的公告》，對小型微利企業年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅，該政策自2023年1月1日至2027年12月31日將繼續執行。

根據科技部、財政部和國家稅務總局於2008年4月14日聯合頒布、於2016年1月29日修訂並於2016年1月1日生效的《高新技術企業認定管理辦法》，認定為高新技術企業的企業有權享有15%的優惠企業所得稅稅率。高新技術企業資格的有效期為自頒發高新技術企業證書之日起三年。企業可於證書屆滿後重新申請認定為高新技術企業。

根據國務院於1993年12月13日頒布及於2017年11月19日最新修訂並於同日生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例》，以及財政部於1993年12月25日頒布及於2011年10月28日最新修訂並於2011年11月1日生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》，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、不動產以及進口貨物的單位或個人均須繳納增值稅。納稅人銷售服務、無形資產，除另有規定外，稅率為6%。根據財政部及國家稅務總局於2016年3月23日頒布及於2016年5月1日生效並分別於2017年7月11日、2017年12月25日及2019年3月20日修訂的《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]第36號)，經國務院批准，自2016年5月1日起，在全國範圍內全面推開營業稅改徵增值稅試點，建築業、房地產業、金融業、生活服務業等全部營業稅納稅人，納入試點範圍，由繳納營業稅改為繳納增值稅。根

據財政部及國家稅務總局於2017年4月28日頒布並於2017年7月1日生效的《關於簡並增值稅稅率有關政策的通知》(財稅[2017]37號)，自2017年7月1日起，簡並增值稅稅率結構，取消13%的增值稅稅率，並明確了適用11%稅率的貨物範圍和抵扣進項稅額規定。根據財政部及國家稅務總局於2018年4月4日頒布並於2018年5月1日生效的《財政部、國家稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅[2018]32號)，自2018年5月1日起，納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用17%和11%稅率的，稅率分別調整為16%及10%。

根據財政部、國家稅務總局、海關總署於2019年3月20日頒布並於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》(財政部、稅務總局、海關總署公告2019年第39號)，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%增值稅稅率的，稅率調整為13%；原適用10%增值稅稅率的，稅率調整為9%。

於2024年12月25日，全國人大常委會頒布《中華人民共和國增值稅法》(或稱增值稅法)，將於2026年1月1日生效並廢除《中華人民共和國增值稅暫行條例》。根據增值稅法，納稅人銷售貨物、加工修理修配服務、有形動產租賃服務，進口貨物，增值稅稅率為13%；納稅人銷售交通運輸、郵政、基礎電信、建築、不動產租賃服務，銷售不動產，轉讓土地使用權，銷售或者進口增值稅法所指定若干貨物，增值稅稅率為9%；納稅人銷售服務、無形資產，增值稅稅率為6%；納稅人出口貨物，增值稅稅率為0%；適用簡易計稅方法計算繳納增值稅的徵收率為3%。

**有關安全生產的法律法規**

《中華人民共和國安全生產法》由全國人大常委會於2002年6月29日頒布及於2021年6月10日最新修訂並於2021年9月1日生效。安全生產法適用於中國境內從事生產經營活動的所有單位。根據《中華人民共和國安全生產法》規定，生產經營單位應當加強安全生產管理，建立健全全員安全生產責任制和安全生產規章制度，加大對安全生產資金、物資、技術、人員的投入保障力度，改善安全生產條件，加強安全生產標準化、信息化建設，構建安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制，健全風險防範化解機制，確保安全生產。此外，生產經營單位必須安排安全生產培訓，並為僱員提供符合國家標準或者行業標準的個人防護用品。違反《中華人民共和國安全生產法》或會招致罰款、停產停業、吊銷許可證等行政處罰。

## 有關環境保護的法律法規

全國人大常委會於1989年12月26日頒布及於2014年4月24日最新修訂並於2015年1月1日生效的《中華人民共和國環境保護法》列出各環境保護監管機構的權限及職責。中華人民共和國生態環境部(或稱生態環境部)獲授權頒布國家環境質量標準及污染物排放標準，並監督全國環境保護工作。同時，地方環境保護部門可制定嚴於國家標準的地方污染物排放標準，於此情況下，相關企業須同時遵守國家標準及地方標準。

根據國務院於1998年11月29日頒布及於2017年7月16日最新修訂的《建設項目環境保護管理條例》，建設單位應當根據建設項目對環境的影響程度，編製環境影響報告書、環境影響報告表或者填報環境影響登記表。對於需編製環境影響報告書、環境影響報告表的建設項目，建設單位應當在開工建設前將環境影響報告書、環境影響報告表報環境保護行政主管部門審批。建設項目的環境影響評價文件未依法經審批部門審查或者審查後未予批准的，建設單位不得開工建設。

根據全國人大常委會於2002年10月28日頒布及於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國環境影響評價法》，對環境有影響的建設項目，建設單位應當按照其可能對環境造成影響的嚴重程度，編製環境影響報告書、環境影響報告表或者填報環境影響登記表。

根據生態環境部於2024年4月1日頒布並於2024年7月1日生效的《排污許可管理辦法》，企業事業單位及其他生產經營者，凡屬排污許可管理名錄所列範圍，應於規定期限內申請取得排污許可證或完成固定污染源排污登記。

根據全國人大常委會於2017年6月27日最新修訂並於2018年1月1日生效的《中華人民共和國水污染防治法》，直接或者間接向水體排放工業廢水和醫療污水以及其他按照規定應當取得排污許可證方可排放的廢水、污水的企業事業單位和其他生產經營

者，必須取得排污許可證。此外，新建、改建、擴建直接或者間接向水體排放污染物的建設項目和其他水上設施，必須依法進行環境影響評價。建設項目的水污染防治設施，應當與主體工程同時設計、同時施工、同時投入使用。

根據於2013年10月2日頒佈並自2014年1月1日起實施的《城鎮排水與污水處理條例》及於2015年1月22日頒佈、2022年12月1日最新修訂及自2023年2月1日起實施的《城鎮污水排入排水管網許可管理辦法》等相關法律法規，從事工業、建築、餐飲、醫療等活動的企業向城鎮排水設施排放污水的，應當向相關城鎮排水主管部門申請領取污水排入排水管網許可證。城鎮排水設施覆蓋範圍內的排水單位，應當按照國家有關規定將污水排入城鎮排水設施。需要將污水排入城鎮排水設施的排水單位應根據該等辦法規定申請取得排污許可證。未取得排污許可證的排水單位不得將污水排入城鎮排水設施。

根據生態環境部於2019年12月20日發布的《固定污染源排污許可分類管理名錄(2019年版)》，依污染物產生量、排放量、對環境影響程度等因素，對各類排污單位實施重點管理、簡化管理和登記管理；僅實行登記管理的排污單位不需要申請取得排污許可證。

根據原國家安全生產監督管理總局於2015年4月2日發布並於2015年5月1日實施的《建設項目安全設施「三同時」監督管理辦法》，新建、改建、擴建工程項目的安全設施必須與主體工程同時設計、同時施工、同時投入生產和使用。企業需要對建設項目進行安全預評價，委託有相應資質的初步設計單位同時設計安全設施，編製安全設施設計，將該等文件提交給相關安全生產監督管理部門以提出審查申請，並申請安全設施竣工驗收。

**有關消防的法律法規**

《中華人民共和國消防法》(「消防法」)由全國人大常委會於1998年4月29日頒布，其後於1998年9月1日生效，並於2021年4月29日最新修訂及實施。根據消防法，國務院住房和城鄉建設主管部門規定的特殊建設工程，建設單位應當將消防設計文件報送

住房和城鄉建設主管部門審查，而特殊建設工程以外的其他建設工程，建設單位申請領取施工許可證或者申請批准開工報告時應當提供滿足施工需要的消防設計圖紙及技術資料。根據消防法，未完成竣工消防驗收的建設工程應由政府主管部門責令停止施工，並處以人民幣30,000元以上人民幣300,000元以下罰款。

根據中國住房和城鄉建設部於2020年4月1日頒布、於2023年8月21日最新修訂並於2023年10月30日生效的《建設工程消防設計審查驗收管理暫行規定》，消防設計審查及驗收制度僅適用於特殊建設工程，其他工程則實行備案抽查制度。

**有關外匯的法律法規**

根據國務院於1996年1月29日頒布並於1996年4月1日生效的《中華人民共和國外匯管理條例》(「**外匯管理條例**」)，外匯管理條例將所有國際支付和轉移劃分為經常項目及資本項目。大部分經常項目無需外匯管理機關審批，但資本項目仍須審批。外匯管理條例隨後於1997年1月14日及2008年8月1日進行修訂並於2008年8月5日生效。最新修訂的外匯管理條例明確規定，中國對經常性國際支付和轉移不予限制。

根據於2014年12月26日發布的《國家外匯管理局關於境外上市外匯管理有關問題的通知》，在中國境內註冊的股份有限公司經中國證監會許可在境外發行股票並在境外證券交易所公開上市流通後，應自境外上市發行結束之日起15個工作日內，向其註冊地所在地的外匯局辦理境外上市登記，並憑境外上市業務登記憑證，在所在地銀行開立「境內公司境外上市專戶」，辦理相關業務的資金匯兑與劃轉。境內公司境外上市募集資金可調回境內或存放境外，資金用途應與有關文件及其他公開披露文件所列相關內容一致。

同時，境內公司境外上市後，其境內股東根據有關規定擬減持境外上市公司股份的，應當在減持股份後20個工作日內，到股東所在地的國家外匯管理局(「國家外匯管理局」)分支機構辦理登記，取得業務登記憑證；境內公司的境內股東根據有關規定擬

增持境外上市公司股份的，應當在取得相關監管部門關於增持股份的批覆、備案或無異議函(惟按適用規定不需要該等文件除外)後，在增持股份前20個工作日內，到股東所在地國家外匯管理局分支機構辦理登記，取得業務登記憑證。

**有關境外發行證券的法律法規**

全國人大常委會於2019年12月28日最新修訂並於2020年3月1日生效的《中華人民共和國證券法》，對中國證券市場活動進行全面監管，該等活動包括證券的發行及交易、上市公司的收購、證券交易所、證券公司及證券監督管理機構的職責。證券法進一步規定，中國境內企業直接或者間接到境外發行證券或者將其證券在境外上市交易，必須遵守國務院的相關規定。中國境內公司股票以外幣認購和交易的，具體辦法由國務院另行規定。中國證監會為國務院設立的證券監督管理機構，負責依法對證券市場實行監督管理，維護證券市場秩序，保障其合法運行。目前，H股的發行及交易主要受國務院及中國證監會頒佈的法規及細則監管。

中國證監會於2023年2月17日頒布《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》，自2023年3月31日起施行。根據該等試行辦法，發行人境外首次公開發行或者上市的，應當在境外提交發行上市申請文件後三個工作日內向中國證監會備案。發行人如存在下列情形之一的，亦不得境外發行上市：(i)法律、行政法規或者國家有關規定明確禁止有關證券發行和上市；(ii)經國務院有關主管部門依法審查認定擬進行的證券發行和上市可能危害國家安全；(iii)擬進行證券發行和上市的境內企業或者其控股股東、實際控制人最近三年內存在貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序的刑事犯罪；(iv)擬進行證券發行和上市的境內企業因涉嫌犯罪或者重大違法違規行為正在被依法立案調查，尚未有明確結論意見；(v)境內企業的控股股東或

者受控股股東及／或實際控制人支配的其他股東持有的股權存在重大權屬糾紛。境內企業尋求直接到境外市場發行證券和上市的，發行人應向中國證監會備案，報送備案報告、法律意見書等有關材料，並承諾所提交材料真實、準確及完整。

中國證監會、財政部、中國國家保密局及中國國家檔案局於2023年2月24日發布《關於加強境內企業境外發行證券和上市相關保密和檔案管理工作的規定》並於2023年3月31日生效。該等規定要求境內企業直接或間接境外發行證券及上市時，該境內企業以及提供證券服務的證券公司、證券服務機構應當嚴格遵守保密和檔案管理相關規定，建立健全保密和檔案工作制度並採取必要措施落實保密和檔案管理責任。根據該等規定，若境內企業在境外發行上市過程中需向證券公司、證券服務機構及／或境外監管機構提供或公開披露可能涉及國家秘密或對國家安全或者公共利益造成不利影響的文件資料，應當按照規定辦理審批／備案等監管程序。

## 新加坡法律法規概覽

### 《1979年貨物銷售法令》

在新加坡，國內貨品售賣須受《1979年貨物銷售法令》(第393章，2020年修訂版)(「**貨物銷售法令**」)規管。貨物銷售法令規定適用於貨物銷售合約的成立、銷售合約的效力、買賣雙方在履行合約期間的各自權利及義務，以及當銷售合約被違反時買賣雙方對彼此的權利等法律。

貨物銷售法令第12至15條包含在貨物銷售合約中隱含的條款。部分為隱含條件，而其他則為隱含保證。第13條規定，倘通過說明銷售貨物，則存在貨物與說明相符的隱含條件。即使貨物已展示銷售並由買方選擇，此隱含條件仍然可能適用。

凡賣方在業務運作中售貨，第14(2)條規定存在一項隱含條件：貨物質素令人滿意。就上述情況而言，貨物銷售法令規定，倘貨物達到合理人士經考慮貨物的任何說明、價格(如屬有關者)及所有其他有關情況後認為令人滿意的標準，則貨物質素令人滿意。

根據貨物銷售法令，倘賣方違反銷售合約的保證條款，或買方選擇或被強迫將違反條件視為違反保證，則買方可根據第53條向賣方提出因違反保證而要求損害賠償的訴訟。損害賠償的衡量標準乃根據在正常情況下因違反保證而直接及自然造成的估計虧損。

**《聯合國國際貨物銷售合同公約》(「國際貨物銷售合同公約」)**

新加坡的國際貨物銷售須受《聯合國國際貨物銷售合約公約》(「**國際貨物銷售合同公約**」)的規管，該公約通過《貨物銷售(聯合國公約)法令》(第283A章，2020年修訂版)在新加坡具有法律效力。

國際貨物銷售合同公約第30至44條列明受國際貨物銷售合同公約規管的銷售合同中賣方的義務。第30條規定，賣方有義務按照銷售合同的要求交付貨物、移交相關文件並轉讓貨物所有權。第31條規定，倘銷售合同並無說明貨物的交付地點，則在涉及貨物運輸的合同中，貨物將交付予第一承運人；倘不涉及運輸，則在雙方已知的製造地點交付；倘製造地點未知，則在賣方的營業地點交付。根據第35條，賣方必須交付符合合同所要求數量、質素及說明的貨物，並以合同要求的方式包裝或裝載。根據第36條，賣方對風險轉移時存在的任何不符合情況負責。

根據第41及42條，賣方亦必須保證貨物不附有任何第三方的權利或申索。根據第39及43條，買方必須在合理時間內發出通知以行使該等保證項下的追索權，且就符合性保證而言最遲須於兩年內發出通知。

倘賣方違反上述任何義務，則國際貨物銷售合同公約允許買方行使第46至52條所規定的任何權利，並根據第74至77條提出損害賠償要求。根據第45(2)條，買方亦不會因行使其他補救措施的權利而被剝奪其可能要求損害賠償的任何權利。

**《1960年關稅法令》及《1995年進出口規管法令》**

新加坡的跨境貿易監管主要受《1960年關稅法令》(「**關稅法令**」)及《1995年進出口規管法令》(「**進出口規管法令**」)的規範。這些法規確立海關程序、進出口管制以及執法措施的法律框架，以確保遵守貿易規例。

關稅法令規範新加坡關稅徵收及收取，以及貨物進出口的程序。根據關稅法令第10條，對進口至新加坡的應課稅貨物徵收關稅。雖然大部分貨物(包括大多數電子產

品）為無需課稅，但有關貨物仍需妥為申報。第37條規定，所有進出口必須向關稅局局長申報。若未申報，或在許可申請中提供虛假信息，可能構成第128條所述的違法行為。此外，第128B條規定不合規行為的處罰，包括罰款及監禁，而第128C條則延伸至如果干犯罪行是在法人團體高級人員的同意、默許或疏忽下發生的，該高級人員需承擔責任。

《1995年進出口規管法令》規定了規管通過新加坡的貨物流動的法定框架，包括貨物的進口、出口、轉運和過境。根據第3(1)條，部長有權就跨越新加坡邊境的所有或特定類別的貨物的登記、管理及控制制定法規。第3(2)條授權部長指定受管制貨物，並委任許可機構管理許可證和執照。根據進出口規例的附屬規例，第3條規定，除非明確豁免，否則持有有效許可證（通過TradeNet系統簽發）貨物方可進口、出口或轉運貨物。此項規定確保跨境貿易的法律合規性及可追溯性。

為便於監察及執法，第12條賦權高級授權官員在有合理理由懷疑違反該法令或其規例下扣押貨物，並在等待法院命令或妥善程序確認處置下扣留有關貨物。第13條及第14條概述沒收程序，包括法院下令扣押沒收貨物的權力，並明確該權力同樣延伸至包裝及用於隱藏貨物的物品。

在行政及合規事宜方面，第28條允許因局長的決定（例如撤銷許可證）而受到影響的個人提出上訴。同時，第28A條引入組合計劃，授權局長以支付規定金額的方式就若干違法行為達成和解以代替檢控。最後，第29條訂立，未經授權而為有意逃避本法令所訂管制而篡改計算機相關數據或系統的行為均屬違法，可被判處包括罰款最高為10,000新加坡元及監禁最高2年。

《1960年關稅法令》及《1995年進出口規管法令》構成新加坡貿易合規制度的基礎。從事跨境貿易的企業必須遵守許可規定、如實申報及海關程序，以避免遭受嚴厲處罰。

## 有關稅務的法律及法規

下文所述的新加坡若干稅項概要屬一般性質，並以新加坡現行稅法及現時生效的法規及決策為依據，全部均可能出現變動（可能具有追溯效力）。該等法律及法規亦有

各種詮釋，而新加坡相關稅務機關或法院其後可能不同意下文載列的闡釋或結論。本概要不擬構成所述稅項的完整分析。其無意亦不會構成法律或稅務建議。

## 企業所得稅

倘我們公司的控制及管理權在新加坡行使，則該公司將被視為新加坡的稅務居民。公司納稅人(包括新加坡稅務居民及非居民)須就於新加坡累計或產生的收入及在新加坡收取來自新加坡境外的收入繳納新加坡所得稅，除非明確豁免所得稅則另作別論。

據《1947年所得稅法》，新加坡稅務居民的公司納稅人在新加坡收取或視為收取的外國來源股息、外國分公司利潤及外國來源服務收入將獲豁免繳稅，惟須符合以下合資格條件：

(a) 外國收入已在收取該收入的外國司法管轄區納稅（稱為「須納稅條件」）。外國收入的稅率可能與最高稅階稅率不同；

(b) 新加坡收取外國收入時，收取該收入的外國司法管轄區的最高企業所得稅稅率（即外國最高稅階稅率條件）至少為15%；及

(c) 所得稅審計長信納免稅對新加坡稅務居民公司有利。稅務局信納免稅將對公司納稅人有利。

新加坡的現行公司稅率為17%。公司自2020年評稅年度起的一般應課稅收入首200,000新加坡元獲部分免稅，具體如下：

(a) 一般應課稅收入首10,000新加坡元的75.0%；及

(b) 一般應課稅收入的下一筆190,000新加坡元的50.0%。

餘下應課稅收入（免稅後）將按現行企業稅稅率全額課稅。

**股息分配**

新加坡採納單層公司稅制，據此，新加坡居民公司就其公司利潤支付的稅項為最終稅項。新加坡居民公司向其股東應付的股息在股東手中獲豁免繳納新加坡所得稅。並無對居民及非居民股東的所得股息付款徵收預扣稅。

**商品與服務稅(GST)**

商品與服務稅(GST)是一種廣泛適用的消費稅，對新加坡的貨物進口及商品與服務大部分供應徵稅。其主要受《1993年商品與服務稅法》（「**GST法令**」）規範。

GST在供應鏈的每一個階段徵收，並最終由最終消費者承擔。GST按進口貨物及標準稅率的供應項目徵收。當企業的年應課稅營業額超過1百萬新加坡元（於未來12個月產生或合理預期產生），必須登記GST，或可在獲得新加坡國內稅務局(IRAS)批准下

自願申請登記。自2024年1月1日起，向本地消費者提供的貨物和服務一般按現行9%的標準稅率徵收(金融服務及住宅物業銷售等若干供應項目可享有GST全額豁免)，而出口至新加坡以外的貨物或國際服務，根據第21條為零稅率。

已登記GST的企業的義務基本上受《GST法令》特定條文所規限。根據《GST法令》第7部分，GST登記企業必須為其應課稅供應開具稅務發票，準確賬目及發票保存最少五年，並定期(通常為每季度)提交GST申報表，詳列所收取的GST及進項稅申索。

若未遵守GST義務，如逾期申報、低報GST，或在應註冊時未註冊，可能根據《GST法令》受到處罰，包括罰款、利息及在嚴重情況下面臨檢控。

## 國際制裁法律法規

我們的國際制裁法律顧問已提供以下司法權區實施的制裁及出口管制制度的以下概要。本概要並非旨在完整列出相關司法權區的法律法規。

### 美國

美國對多個目標國家、群體和個人實施了廣泛的限制性措施，包括制裁和出口管制。美國的制裁包括「一級」制裁和「二級」制裁，以及非封鎖的「清單式」制裁。外國資產控制辦公室管理並執行大多數美國制裁計劃。

美國一級制裁一般適用於美國人士，包括任何美國公民、永久居民外國人、根據美國法律或美國境內任何司法管轄區組織的實體(包括外國分支機構)或在美國的任何人士。

一級制裁可以是「基於國家」或「基於名單」。基於國家的全面制裁計劃通常禁止美國人士與受制裁國家及其政府進行交易。目前，美國對以下國家實施全面制裁：古巴、伊朗、朝鮮、敘利亞、烏克蘭的克里米亞地區、自稱盧甘斯克人民共和國、自稱頓涅茨克人民共和國、以及被俄羅斯佔領的烏克蘭境內的扎波羅熱和赫爾松地區。此外，還有行業制裁措施，限制美國人士與白俄羅斯、中國、俄羅斯和委內瑞拉的某些經濟行業進行某些類型的交易(通常是融資和投資)。另一方面，基於名單的制裁禁止美國人士與被外國資產控制辦公室指定為特別指定國民的個人、實體及組織進行交易或促成與其進行交易。違反一級制裁可能導致「嚴格」的民事甚至刑事責任。

美國亦已頒布二級制裁，針對從事被禁交易(例如與受美國制裁封鎖的各方進行重大交易)的非美國人士。該等二級制裁的詳細規則視乎制裁計劃而異。非美國人士被發現違反二級制裁可能被拒絕進入美國經濟系統，包括他們被指定為特別指定國民。

與基於所涉人士適用的美國經濟制裁不同，美國出口管制則基於所涉產品而適用。任何從美國遞送到外國目的地的物品都是出口物項。「物項」包括商品、軟件或技術、電路板、藍圖、設計圖、零售軟件包及技術資料。

工業與安全局對商業和兩用產品以及軟件和技術的出口進行監管。該等管制已獲1979年《出口管理法》授權，該法經修訂、擴展，並通過《出口管理條例》實施。

《出口管理條例》適用於從美國出口到外國的商品、軟件和技術數據，以及從一個海外國家到另一個海外國家的再出口。此外，《出口管理條例》適用於從一個海外國家運輸到另一個海外國家的外國製造產品，而該等製品含有超過最低含量的美國管制零件、組件或材料，以及使用若干受管制美國軟件或技術於外國製造的直接產品。

**歐盟**

歐盟已實施超過40種不同的制裁制度。歐盟制裁適用於在歐盟境內的個人和國有化或註冊成立的實體；位於受歐盟管轄的航空器或船舶上；在歐盟領土或領空期間，以及與在歐盟開展的業務有關者。

(歐盟)第2021/821號條例管制歐盟兩用品的出口。尤其是，第2021/821號條例管制從歐盟出口受管制兩用品及技術到非歐盟國家；提供與受管制物項有關的技術援助；以及促成涉及轉讓受管制貨物、受限制產品及若干非受管制產品的交易。

與美國的出口管制不同，歐盟的出口管制通常不適用於歐盟境外的再出口或轉讓。

**聯合國**

聯合國安理會的制裁採取多種不同形式及措施，包括全面的經濟和貿易制裁，以及更具目標針對性的措施，如軍火禁運、旅行禁令、金融或商品限制等。

## 董事會

董事會目前由七名董事組成，包括三名執行董事、一名非執行董事及三名獨立非執行董事。董事會的權力及職責包括決定我們的業務及投資計劃、制定利潤分配方案及行使細則所賦予的其他權力、職能及職責。我們已與各執行董事訂立服務協議，並與各非執行董事及獨立非執行董事訂立委任函。

下表載列有關董事及高級管理層的重要資料：

## 董事

| 姓名 | 年齡 | 於本集團現任職位 | 加入本集團日期 | 獲委任為董事的日期 | 角色及職責 | 與其他董事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***執行董事*** | | | | | | |
| 孫迎彤先生..... | [53]歲 | 董事長、執行董事兼總經理 | 2003年1月10日 | 2005年5月24日 | 負責本集團整體戰略規劃、業務發展及運營管理 | 不適用 |
| 闞玉倫先生..... | [55]歲 | 執行董事兼副總經理 | 2021年5月10日 | 2021年5月17日 | 負責本集團整體業務發展 | 不適用 |
| 葉艷桃女士..... | [37]歲 | 執行董事、副總經理、董事會秘書及聯席公司秘書 | 2010年10月8日 | 2020年5月14日[1] | 負責本集團董事會事務、企業管治、資本管理、投資者關係及證券事務 | 不適用 |

| 姓名 | 年齡 | 於本集團現任職位 | 加入本集團日期 | 獲委任為董事的日期 | 角色及職責 | 與其他董事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***非執行董事*** | | | | | | |
| 周斌先生..... | [62]歲 | 非執行董事 | 2024年5月16日 | 2024年5月16日 | 負責為本集團戰略及業務發展提供指導 | 不適用 |
| ***獨立非執行董事*** | | | | | | |
| 陳衛武先生..... | [44]歲 | 獨立非執行董事 | 2021年5月17日 | 2021年5月17日 | 負責向本集團提供獨立意見及判斷 | 不適用 |
| 郝丹女士..... | [44]歲 | 獨立非執行董事 | 2021年5月17日 | 2021年5月17日 | 負責向本集團提供獨立意見及判斷 | 不適用 |
| 吉杏丹女士..... | [38]歲 | 獨立非執行董事 | 2024年5月16日 | 2024年5月16日 | 負責向本集團提供獨立意見及判斷 | 不適用 |

*附註：*

(1) 葉艷桃女士於2020年5月至2021年5月擔任本公司董事，並於2023年5月重新獲委任為董事。

## 高級管理層

| 姓名 | 年齡 | 於本集團現任職位 | 加入本集團日期 | 獲委任為高級管理層的日期 | 角色及職責 | 與其他董事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 陳都習先生..... | [40]歲 | 副總經理 | 2012年7月19日 | 2024年5月16日 | 負責本集團產品、供應鏈及整體運營管理 | 不適用 |
| 徐輝先生..... | [41]歲 | 副總經理兼首席財務官 | 2018年5月11日 | 2018年5月11日 | 負責本集團整體財務運營及資本管理 | 不適用 |
| 王玉科先生..... | [52]歲 | 副總經理 | 2023年3月1日 | 2023年4月13日 | 負責本集團產品工程及質量控制 | 不適用 |
| 鐘新利先生..... | [41]歲 | 副總經理 | 2018年7月9日 | 2024年5月16日 | 負責本集團市場及營銷 | 不適用 |
| 張存才先生..... | [43]歲 | 副總經理 | 2010年6月1日 | 2024年5月16日 | 負責本集團研發及項目管理 | 不適用 |

## 執行董事

**孫迎彤先生**，[53]歲，本公司董事長、執行董事兼總經理。彼於2005年5月獲委任為董事且自2018年6月起出任董事長，並於2025年6月16日被任命為執行董事。孫先生負責本集團整體戰略規劃、業務發展及運營管理。

孫先生於1995年7月至2002年12月期間任職於國家開發投資公司集團有限公司，從事產業項目的投資，並於2001年12月起被評為工程師職稱。孫先生於2003年1月加入本公司擔任副總經理，並自2005年起至今擔任總經理，彼在集成電路行業擁有超過[22]年經驗。

孫先生於2011年至2014年擔任深圳市半導體行業協會會長，並於2022年10月獲授「傑出貢獻獎」。自2017年6月至2018年5月，孫先生擔任深圳市商用密碼行業協會會長。孫先生於1995年7月獲得北方工業大學計算機科學學士學位，並於2001年6月獲得北京理工大學工商管理碩士學位。

**闞玉倫先生**，[55]歲，本公司執行董事兼副總經理。彼於2021年5月獲委任為董事並於2025年6月16日被任命為執行董事。闞先生負責本集團整體業務發展。

闞先生自2001年6月起擔任高級工程師，在信息及通信技術行業擁有逾[30]年經驗。於1995年3月至2019年6月，彼任職於通信和信息技術解決方案提供商中興通訊股份有限公司(其股份於聯交所(股份代號：763)及深圳證券交易所(股票代碼：000063)上市)。於2019年6月至2021年4月，彼為高新興科技集團股份有限公司執行副總裁，該公司從事提供軟件和信息技術服務。

闞先生分別於1991年7月和1995年5月獲得東南大學光電子學士學位和工程碩士學位。

**葉艷桃女士**，[37]歲，本公司執行董事、副總經理、董事會秘書及聯席公司秘書。葉女士於2020年5月至2021年5月擔任本公司董事，並於2023年5月獲委任為董事。葉女士於2025年6月16被任命為執行董事。葉女士負責本集團董事會事務、企業管治、資本管理、投資者關係及證券事務。

葉女士在投資者關係及公司秘書事務方面擁有豐富經驗。彼於2010年10月加入本公司擔任會計員，並於2018年10月至2020年6月期間擔任證券事務專員及證券事務代表，負責本集團的信息披露、董事會及投資者關係事務。彼自2020年6月起擔任本公司副總經理兼董事會秘書，主要負責董事會事務、企業管治、資本管理、投資者關係及證券事務。

葉女士於2010年6月獲得深圳大學會計學學士學位。彼已通過中國註冊會計師全國統一考試專業階段考試，並於2018年12月獲得深圳證券交易所董事會秘書資格證書。

**非執行董事**

**周斌先生**，[62]歲，本公司非執行董事。彼於2024年5月獲委任為董事並於2025年6月16日被任命為執行董事。周先生負責為本集團戰略及業務發展提供指導。

周先生自1996年11月起被評定為高級工程師職稱，在集成電路設計及生產方面擁有豐富經驗。彼自2005年3月起擔任深圳市南方集成技術有限公司董事長兼總經理，該公司從事集成電路開發及銷售。彼亦自2023年7月起擔任深圳市必易微電子股份有限公司(其股份於上海證券交易所上市，股份代號：688045)獨立董事，並於2022年10月至2025年10月期間擔任深圳市中科藍訊科技股份有限公司(其股份於上海證券交易所上市，股份代號：688332)董事。

周先生分別於1983年7月及1989年5月獲得東南大學(前稱南京工學院)工程學士學位及工程碩士學位。彼於2003年10月獲中華人民共和國國防科學技術工業委員會授予「國防科學技術獎」，並於2004年12月獲中國半導體行業協會集成電路設計分會授予「傑出貢獻獎」。

## 獨立非執行董事

**陳衛武先生**，[44]歲，本公司獨立非執行董事，負責向本集團提供獨立意見及判斷。彼於2021年5月獲委任為董事並於2025年6月16日被任命為獨立非執行董事。

陳先生在會計及資本管理方面擁有豐富經驗。彼現任深圳市中美創興資本管理有限公司合夥人，亦曾於2004年9月至2020年1月期間先後在大華會計師事務所、立信會計師事務所、天健會計師事務所等多家會計師事務所擔任審計師以及擔任深圳長江會計師事務所(普通合夥)顧問。

陳先生於2004年6月取得廣東海洋大學公共事業管理學士學位。

**郝丹女士**，[44]歲，本公司獨立非執行董事，負責向本集團提供獨立意見及判斷。彼於2021年5月獲委任為董事並於2025年6月16日被任命為獨立非執行董事。

郝女士在法律服務及投資風險管理方面擁有豐富經驗。郝女士於2004年8月至2012年12月期間任職於北京市司法局。自2013年1月至2016年10月，彼擔任王府井集團股份有限公司(其股份於上海證券交易所上市，股份代碼：600859)法律事務辦公室主任。自2016年12月至2017年9月，彼擔任北京王府井置業有限公司副總經理。彼自2017年10月至2019年11月擔任深圳兼固股權投資基金管理有限公司風險管理總監。彼自2019年11月起任職於廣東遠智先行股權投資基金管理有限公司，目前擔任總經理及風險控制及合規總監。彼亦曾擔任多家股份於深圳證券交易所上市的上市公司獨立董事，包括自2023年5月起擔任深圳匯潔集團股份有限公司(股份代號：002763)獨立董事及自2022年9月起擔任深圳市智萊科技股份有限公司(股份代號：300771)獨立董事。彼自2018年2月至2023年5月擔任深信服科技股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市，股份代碼：300454)的獨立董事，並自2023年5月起獲任命為監事。

郝女士分別於2002年7月及2004年7月獲得中國人民大學民商法學士學位及碩士學位，並於2021年8月獲得中國證券投資基金業協會頒發的中國證券投資基金業從業證書。

**吉杏丹女士**，[38]歲，本公司獨立非執行董事，負責向本集團提供獨立意見及判斷。彼於2024年5月獲委任為董事並於2025年6月16日被任命為獨立非執行董事。

吉女士自2023年6月起擔任高級會計師。彼於2017年12月至2022年12月及2021年1月至2025年4月分別擔任金龍羽集團股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市，股份代號：002882)財務總監及董事會秘書。除上述工作經歷外，吉女士現任深圳市威兆半導體股份有限公司及深圳市聚飛光電股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市，股票代碼：300303)的獨立董事。

吉女士於2010年6月獲得重慶大學英語及會計學雙學士學位，並於2022年3月獲得上海交通大學工商管理碩士學位。

## 高級管理層

我們的執行董事及其他高級管理層成員負責本集團的日常運營及業務管理。

**陳都習先生**，[40]歲，自2012年7月起加入我們且自2024年5月起擔任本公司副總經理。陳先生負責本集團產品、供應鏈及整體運營管理。陳先生自2012年7月起先後擔任本集團產品經理、產品總監、高級產品總監。

陳先生於2009年7月獲得河南科技學院應用電子技術教育學士學位，並於2012年7月獲得西南交通大學計算機軟件與理論碩士學位。

**徐輝先生**，[41]歲，本公司副總經理兼首席財務官，負責本集團整體財務運營及資本管理。徐先生自2009年12月起擔任會計師，徐先生於2008年1月至2012年8月期間任職於天健會計師事務所(特殊普通合夥)，於2013年10月至2017年7月期間擔任深圳證券交易所上市公司長城證券股份有限公司(股份代號：002939)投資銀行事業部業務董事，並於2017年7月至2018年5月期間擔任第一創業投資管理有限公司風險管理總監。

徐先生於2005年6月獲得江西財經大學管理學士學位，並於2018年12月獲得深圳證券交易所董事會秘書資格證書。

**王玉科先生**，[52]歲，自2023年3月起擔任本公司副總經理，負責本集團產品工程及質量控制。加入本公司前，王先生曾於2001年3月至2006年8月期間擔任上海宏力半導體製造有限公司(現稱為上海華虹宏力半導體製造有限公司)可靠性保證和失效分析部經理，曾於2006年8月至2012年4月期間擔任中芯國際集成電路製造有限公司(其股份於聯交所(股份代號：981)及上海證券交易所(股票代碼：688981))上市)副總監，曾於2012年5月至2023年2月期間擔任德州儀器半導體技術(上海)有限公司總監。

王先生於1996年6月獲得安徽大學化學學士學位，並於2001年3月獲得同濟大學分析化學碩士學位。

**鐘新利先生**，[41]歲，自2024年5月起擔任本公司副總經理。加入我們前，彼曾擔任優創科技(深圳)有限公司產品經理，負責銷售及營銷。彼於2018年7月加入本集團，先後擔任高級產品經理、產品總監、總經理助理及副總經理等職位，負責銷售及營銷。

鐘先生於2007年6月獲得湖南工業大學自動化學士學位。

**張存才先生**，[43]歲，自2024年5月起擔任本公司副總經理。加入本公司前，張先生曾擔任上海北京大學微電子研究院工程師，主要負責集成電路設計。彼於2010年6月加入本集團，先後擔任經理、部門總監、總經理助理等職位，負責研發及技術管理。

張先生分別於2006年7月及2009年7月獲得西安交通大學電子科學與技術學士學位及電子科學與技術碩士學位。

**關於孫迎彤先生及徐輝先生的進一步資料**

2019年8月28日，深圳證券交易所向本公司、孫迎彤先生及徐輝先生發出紀律處分決定書，對其作出公開譴責，原因為：(i)截至2018年12月31日止財政年度的初步盈利估計、盈利預告及年度報告之間的利潤存在重大差異，且未能及時修改有關披露；及(ii)對重大會計誤差進行重述(「**公開譴責**」)。

公開譴責主要是由於時任核數師就以下事項出具非無保留意見：(i)針對本公司附屬公司深圳斯諾實業發展有限公司(「**深圳斯諾**」)2018年因不可預見的客戶違約風險，對若干會計項目進行的會計處理(包括計提資產減值虧損及商譽減值虧損)；及(ii)針對投資物業而導致公允價值收益減少的會計處理。本公司在處理上述會計事項時已事先徵詢時任核數師意見，當時的會計處理亦獲其認可。

2020年4月28日，深圳證券交易所再次向本公司、孫迎彤先生及徐輝先生發出紀律處分決定書，對其作通報批評，原因為違反信息披露規則及公司治理規範準則(「**通報批評**」)。

通報批評主要是由於就2018財年發生的商譽減值事件，需對相關商譽減值測試過程及方法進行調整。由於商譽減值測試工作涉及高度專業性，為保證結果客觀公正，公司最初基於物業估值師的專業意見及深圳斯諾的實際情況處理。此外，當時的年審會計師對估值結果進行覆核審計及採納，並出具標準的無保留審計意見。

深圳證券交易所出具紀律處分決定書後，物業估值師出具了專項說明。本公司其後已重新評估相關影響，並進行前期會計誤差更正。會計師也出具針對會計誤差更正專項說明的審核報告。

於2021年9月10日，深圳證券監督管理局(「**深圳證監局**」)向孫迎彤先生及另外兩名於2018年5月前分別擔任本公司董事及財務總監的個人發出警示函(「**警示函**」，連同公開譴責及通報批評統稱「**該等事件**」)。於現場檢查期間，深圳證監局發現深圳國民違反中國證監會《上市公司信息披露管理辦法》(已於2021年5月1日廢止)第二條第一款，影響了本公司定期報告所披露資料的準確性。據此，深圳證監局對本公司作出責令整改的監管措施。

警示函主要因本公司將收付款流程分離，導致未能及時識別一名客戶應收賬款收回與供應鏈付款之間的關係所致。本公司其後已完成整改行動並強化內部控制措施，以防類似事件再次發生。

截至最後實際可行日期及就本公司所盡悉：(i)上述該等事件已告結束；(ii)深圳證券交易所及中國證監會並無對孫迎彤先生及徐輝先生提出任何進一步監管要求、行動或發出其他通訊；及(iii)除上述披露者外，孫迎彤先生及徐輝先生並未因上述事件被任何證券監管機構或證券交易所處以行政處罰，亦未涉及任何其他調查、聆訊或法律程序。

董事(除孫迎彤先生外)認為孫迎彤先生擔任董事及徐輝先生擔任高級管理層的適當性不受該等事件影響，理由如下：

(i) 截至最後實際可行日期，並無任何事實及／或情況顯示根據適用中國法律法規孫迎彤先生不合資格擔任上市公司董事或徐輝先生不合資格擔任擔任上市公司高級管理層。根據中國法律顧問的意見，截至最後實際可行日期，根據中國公司法及深圳證券交易所的適用規定，孫迎彤先生不會因該等事件而不符資格擔任本公司董事，且徐輝先生不會因該等事件而不符資格擔任本公司高級管理層；

(ii) 如中國法律顧問告知，深圳證券交易所對孫迎彤先生及徐輝先生發出紀律處分決定書及警示函不構成中國證券法所載的行政處罰；

(iii) 孫迎彤先生及徐輝先生各自已參與相關培訓發展課程，提升其知識及技能以掌握最新監管發展，包括關於上市規則及深圳證券交易所創業板上市規則所載企業管治、董事職責、上市公司持續責任等主題的培訓及閱讀材料；

(iv) 我們已實施並強化內部控制措施，以確保未來全面遵守適用法律法規，包括但不限於強化內部審計及信息披露政策。

## 根據上市規則第13.51(2)條作出的其他披露

除本文件所披露者外，各董事均確認，就其本身而言，(1)彼於截至最後實際可行日期並無於本公司或任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份、債權證中持有其他好倉或淡倉；(2)彼於截至最後實際可行日期與本公司任何董事及高級管理層概無其他關係；(3)彼於最後實際可行日期前三年並無於其證券在香港及／或海外任何證券市場上市的任何上市公司接受任何其他主要任命或擔任董事職務；(4)概無任何其他有關董事委任的事宜須提請股東及聯交所垂注或根據上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

## 董事確認

### 上市規則第3.09D條

各董事確認彼(i)於2025年6月已根據上市規則第3.09D條尋求法律意見，及(ii)知悉作為上市發行人董事於上市規則項下的責任。

### 上市規則第3.13條

各獨立非執行董事已確認(i)彼就上市規則第3.13(1)至(8)條所提述各項因素屬獨立，(ii)彼過去或現時於本公司或其附屬公司業務中並無財務或其他權益，或截至最後實際可行日期並無與上市規則項下本公司任何核心關連人士有任何關連，及(iii)概無其他因素可能影響彼於獲委任時的獨立性。

## 聯席公司秘書

**葉艷桃女士**為本公司執行董事、副總經理兼董事會秘書。彼於2025年5月29日獲委任為聯席公司秘書。有關其履歷，請參閱上文「－董事會－執行董事」。

**呂穎一先生**自2025年5月29日起獲委任為本公司聯席公司秘書。呂先生現為卓佳專業商務有限公司的公司秘書服務高級經理。彼於公司秘書範疇擁有逾13年經驗。彼一直為香港上市公司以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供專業的企業服務。呂先生為特許秘書、公司治理師及香港公司治理公會及英國特許公司治理公會會士。呂先生獲得倫敦大學學院經濟學及統計學學士學位。

## 董事委員會

董事會已成立審核委員會、薪酬及考核委員會、提名委員會及戰略委員會，並授予該等委員會各項職責，協助董事會履行職務並監督本集團業務活動的特定範疇。

### 審核委員會

我們已根據上市規則第3.21條設立審核委員會，並遵照上市規則附錄C1所載企業管治守則第2部分第D.3段訂明書面職權範圍。審核委員會由三名成員組成，分別為陳衛武先生、郝丹女士及吉杏丹女士。審核委員會主席為獨立非執行董事陳衛武先生，具備上市規則第3.10(2)條所規定的適當專業資格或相關財務管理專長。

審核委員會的主要職責包括但不限於(i)檢討及監察外部核數師的審計程序並就內部審計工作提供指導；(ii)就委任、續聘及罷免外部核數師向董事會提供建議；(iii)監察財務報告系統、風險管理及內部控制系統的有效性；(iv)檢討並就財務報告提供建議及意見；(v)配合管理團隊、內部審計部門及相關部門及外部核數師；(vi)履行公司管治職能；(vii)監督及評估外部審計工作，並建議聘請、更換及解聘外部審計機構；(viii)監督及評估內部審計工作，並負責內部與外部審計之間的協調；(ix)審閱我們的財務資料及其披露；(x)監督及評估我們的內部控制；(xi)監督並完善公司治理的原則、架構及制度；(xii)監督董事及高級管理層履行本公司職責的行為，並建議罷免違反法律、行政法規、組職章程細則或股東大會決議的董事及高級管理人員；(xiii)當董事及高級管理層的行為損害本公司利益時，要求其予以糾正及(xiv)履行董事會可能指派及／或相關法律法規規定的其他職責及責任。

### 薪酬及考核委員會

我們已根據上市規則第3.25條設立薪酬及考核委員會，並遵照企業管治守則第2部分第E.1段訂明書面職權範圍。薪酬及考核委員會由三名成員組成，分別為郝丹女士、吉杏丹女士及葉艷桃女士。郝丹女士為薪酬及考核委員會主席。

薪酬及考核委員會的主要職責包括但不限於(i)訂立及檢討有關董事及高級管理層薪酬的政策和架構，並就此及就制定有關薪酬政策而設立正式及透明的程序向董事會提供意見；(ii)釐定各董事及高級管理層的特定薪酬待遇條款；(iii)參考董事不時議決的企業目標及宗旨檢討及批准績效薪酬；及(iv)檢討及╱或批准上市規則第17章項下有關股份計劃的事宜。

**提名委員會**

我們已根據上市規則第3.27A條設立提名委員會，並遵照企業管治守則第2部分第B.3段訂明書面職權範圍。提名委員會由三名成員組成，分別為郝丹女士、陳衛武先生及孫迎彤先生。郝丹女士為提名委員會主席。

提名委員會的主要職責包括但不限於(i)定期檢討董事會的架構、規模及組成，並就有關董事會組成的任何建議變動向董事會提出推薦建議；(ii)確定及挑選提名出任董事的人士，或就此向董事會提出推薦建議，並確保董事會成員多元化；(iii)評估獨立非執行董事的獨立性；及(iv)就委任、重新委任及罷免董事以及董事繼任計劃的相關事宜向董事會提出推薦建議。

**戰略委員會**

我們已設立戰略委員會。戰略委員會由三名成員組成，分別為孫迎彤先生、闞玉倫先生及周斌先生。孫迎彤先生為戰略委員會主席。

戰略委員會的主要職責包括但不限於(i)研究本公司的長遠戰略發展計劃並就此提供意見；(ii)研究重大投融資提案(須經董事會批准)並就此提供意見；(iii)研究重大資本運作及資產管理計劃(須經董事會批准)並就此提供意見；(iv)研究影響本公司發展的任何其他重大事件並就此提供意見；及(v)監督上述事宜的執行。

## 董事會多元化政策

董事會已採納董事會多元化政策，當中載列實現及維持董事會多元化的方法。本公司認同並深信董事會多元化的裨益，並視董事會層面日益多元化為支持本公司實現戰略目標及可持續發展的重要元素。本公司透過考慮多項因素(包括但不限於人才、技能、性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、獨立性、知識)尋求實現董事會多元化。我們將根據個人優點及對董事會可作出的潛在貢獻，同時結合董事會多元化政策及其他因素來甄選具潛質的董事會候選人。我們亦會考慮自身的業務模式及不時的特定需求。董事會的所有委任均以用人唯才為原則，並在充分顧及董事會成員多元化的裨益後，按客觀標准考慮人選。

董事會擁有在性別、知識、技能及經驗方面的均衡組合，包括但不限於計算機科學、信息及通信技術、法律、公司秘書及合規。我們的董事會成員已獲得各種專業及學術資格，包括會計及法律專長。我們有三名具有不同行業背景的獨立非執行董事，包括會計、法律及資本管理。此外，董事會的年齡範圍廣泛，介乎[37]歲至[62]歲。

就董事會的性別多元化而言，我們深明性別多元化的重要性。董事會目前由三名女性董事及四名男性董事組成。我們已經並將繼續採取措施在本公司各個層面促進和加強性別多元化。我們的董事會多元化政策規定，董事會在甄選及推薦委任為董事的合適人選時，應於[**編纂**]後盡可能逐步增加女性成員的比例。我們亦將確保在招聘中層至高層人員時實現性別多元化，以便我們於未來有女性高級管理人選及董事會潛在繼任者。我們的目標是參考持份者的期望、國際及本地的建議最佳實務來維持性別多元化的適當平衡。

我們的提名委員會負責確保董事會成員的多元化。[**編纂**]後，我們的提名委員會將不時檢討我們的董事會多元化政策及其實施情況，以監察持續成效，並且我們將每年在企業管治報告中披露董事會多元化政策的實施情況，包括任何可衡量目標以及實現有關目標的進展。

## 企業管治

本公司認同為達致有效的問責制度，在本公司管理架構及內部監控程序中引進良好的企業管治元素非常重要。我們已採納企業管治守則中所述的守則條文。本公司一貫認為董事會中執行董事、非執行董事及獨立非執行董事的組成應保持均衡，令董事會具備高度獨立性，以便有效作出獨立判斷。

除偏離企業管治守則第二部第C.2.1段的規定外，截至最後實際可行日期，本公司的企業管治常規已符合企業管治守則。企業管治守則第二部第C.2.1段規定席與行政總裁的角色應有區分，並不應由一人同時兼任。我們並未分設上述職務，目前由孫迎彤先生同時擔任董事會主席及本公司總經理。鑒於孫迎彤先生自2005年起一直承擔本集團日常營運及管理職責，董事會相信，憑藉孫迎彤先生於本集團業務領域所累積的豐富經驗與深厚知識，其兼任董事會主席與行政總裁可加強本集團領導層的一致性與穩健性，並因而促進高效業務規劃及決策，符合本集團及股東的整體最佳利益。董事會將視本集團及股東的整體情況持續檢討並在適當時機考慮分離董事會執行主席與本公司行政總裁職務之可行性。

董事認為，於此等情況下偏離企業管治守則第二部第C.2.1段實屬合適。儘管如此，董事會亦認為現行管理架構對本集團營運仍然有效，且已設立充分的制衡機制。董事會將繼續檢討本公司企業管治架構的有效性，以評估是否有必要且持續有必要分離董事會主席與行政總裁的職務及其是否符合本集團及股東整體的利益。

由於董事會主席孫迎彤先生並非獨立非執行董事，根據企業管治守則第二部第C.1.8段，本公司[已指定]陳衛武先生為首席獨立非執行董事。該職務並非公司行政職位，亦不在本集團擔任任何管理職務。作為首席獨立非執行董事，陳衛武先生將(a)於其他董事及股東之間擔任溝通橋樑；及(b)於主席或管理層之的正常溝通渠道不足時，供其他董事及股東聯絡。

本公司將致力持續採納符合企業管治守則的最佳企業管治常規，惟在有充分及合理理由的情況下而偏離者除外(本公司將按上市規則要求披露有關偏離情況)。

## 董事及高級管理層的薪酬

我們的董事及高級管理層以董事袍金、薪金及津貼以及其他福利、表現相關花紅、退休福利供款以及股份支付的形式從本集團收取薪酬。

截至2024年12月31日止三個年度，我們董事的薪酬(包括董事袍金、薪金及津貼以及其他福利、表現相關花紅、退休福利供款以及股份支付)分別約人民幣18.17百萬元、人民幣4.80百萬元及人民幣11.48百萬元。除上文所披露者外，截至2024年12月31日止三個年度各年，本集團任何成員公司概無向董事已付或應付任何其他款項。

截至2024年12月31日止三個年度，本公司五名最高薪人士(不包括兩名董事)的薪金及津貼以及其他福利(包括退休福利供款)以及股份支付的總額分別約人民幣10.36百萬元、人民幣3.48百萬元及人民幣3.84百萬元。

截至2024年12月31日止三個年度，本公司概無向董事及高級管理層或五名最高薪人士支付薪酬，作為加入本公司或加入本公司後的獎勵或作為離職補償。

此外，於往績記錄期間概無董事或高級管理層放棄或同意放棄任何薪酬。根據現時生效的安排，截至2025年12月31日止年度的董事總薪酬(包括董事袍金、薪金及津貼以及其他福利、表現相關花紅、退休福利供款以及股份支付)估計不超過約人民幣5.04百萬元。

董事會將檢討及釐定董事及高級管理層的薪酬及補償待遇，並於[**編纂**]後聽取薪酬及考核委員會經計及可比公司所付薪金、董事及高級管理層付出的時間及承擔的職責以及本集團的表現後提出的推薦建議。

## 競爭

各執行董事及非執行董事確認，截至最後實際可行日期，彼概無在與我們的業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭且須根據上市規則第8.10條作出披露的任何業務(本集團業務除外)中擁有任何權益。

## 合規顧問

根據上市規則第3A.19條，本公司已委任南華融資有限公司為我們的合規顧問。根據上市規則第3A.23條，合規顧問將在以下情況下向本公司提供意見：

- 刊發任何受規管的公告、通函及財務報告之前；
- 擬進行交易（可能是須予公布的交易或關連交易），包括發行股份、出售或轉讓庫存股份及回購股份；
- 本公司擬運用[**編纂**][**編纂**]的方式與本文件所詳述者不同，或我們的業務活動、發展或業績與本文件所載任何預測、估計或其他資料不同；及
- 聯交所就股份價格或成交量出現不尋常變動向本公司作出查詢。

委任期將由[**編纂**]起至本公司就[**編纂**]後開始的首個完整財政年度的財務業績派發年報當日為止。

## 未來計劃

請參閱「業務－我們的發展戰略」，了解有關我們未來計劃的詳細說明。

## [編纂]用途

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

根據我們的戰略，我們擬就以下目的並按下文所載金額應用[**編纂**][**編纂**]淨額：

- **約[編纂]的[編纂]淨額或[編纂]將用於增強我們的研發能力，開發新產品系列及提升產品性能，包括高性能MCU、多協議通信芯片、專業市場芯片、車規級芯片等。**

  (1) 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於高性能MCU芯片的開發，可應用於機器人、工業伺服、PLC、HMI等場景。我們計劃將該等[**編纂**]用於招聘研發人員及支付未來五年有關研發活動的其他相關開支，包括設備採購費、軟件採購費、測試費、產品認證費及流片費。

  (2) 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於多協議通信芯片的開發，可應用於工業控制、PLC等應用場景。我們計劃將該等[**編纂**]用於招聘研發人員及支付未來五年有關研發活動的其他相關開支，包括設備採購費、軟件採購費、測試費及流片費。

  (3) 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於專業市場芯片的開發，為智能終端、工業4.0及車聯網提供具有安全性、高效的連接基石，可提供智能手機與平板、可穿戴設備等消費級解決方案、智能製造與能源管理等工業級解決方案；以及車聯網、AIoT等新興場景的解決方案。

我們計劃將該等[**編纂**]用於招聘研發人員及支付未來五年有關研發活動的其他相關開支，包括軟件採購費、測試費、產品認證費及流片費。

(4) 約[**編纂**]的[**編纂**]淨額或[**編纂**]將用於車規芯片的開發，可應用於數字鑰匙與無感交互、協作感知與自動駕駛以及車雲通信等汽車場景。我們計劃將該等[**編纂**]用於招聘研發人員及支付未來五年有關研發活動的其他相關開支，包括軟件採購費、測試費、產品認證費及流片費。

- **約[編纂]的[編纂]淨額或[編纂]將用於進一步升級我們的現有產品組合和豐富解決方案。**

我們計劃將該等[**編纂**]用於招聘研發人員及支付未來五年有關研發活動的其他相關開支，包括軟件採購費、測試費及流片費。

- **約[編纂]的[編纂]淨額或[編纂]將用於開展戰略性投資及收購。**

我們尋求收購業務與我們的芯片業務具有一定互補或協同效應的公司或獲取其少數權益。我們計劃投資或收購中國及其他海外國家或區域的半導體產業鏈中的公司，包括從事模擬芯片、信號鏈及電源管理集成電路等領域的公司，進一步提升我們的技術能力和經營效率。截至最後實際可行日期，我們並無具體潛在投資或收購目標。通過戰略性投資或收購，我們將進一步增強自身的前瞻性技術佈局、擴展我們的產品組合、加速滲透更多的下游應用市場。

- **約[編纂]的[編纂]淨額或[編纂]將用於償還部分未償還銀行貸款。**

我們擬償還部分年利率為4.20%的銀行貸款(該貸款將於2027年及2035年到期)。該等銀行貸款用作營運資金用途。我們認為，提早償還該等銀行貸款將有效降低我們未來的財務成本。

- **約[編纂]的[編纂]淨額或[編纂]將用於營運資金及其他一般公司用途。**

倘[**編纂**]定為建議[**編纂**]範圍的上限或下限且[**編纂**]未獲行使，我們將取得的[**編纂**]淨額將分別增加或減少約[**編纂**]。倘[**編纂**]淨額多過或少過預期，我們將就以上用途按比例調整對[**編纂**]淨額的分配。

倘[**編纂**]獲悉數行使，我們將收取的額外[**編纂**]淨額約為[**編纂**](假設[**編纂**]為每股[**編纂**][**編纂**]，即本文件所述[**編纂**]範圍的中位數)。倘[**編纂**]獲行使，我們擬按比例將額外[**編纂**]淨額撥作上述用途。

倘我們的[**編纂**]不足為上述用途提供資金，我們擬透過多種方式(包括營運產生的現金、銀行貸款和其他借款)為該結餘提供資金。

倘由於政府政策變化可能致使我們任何計劃不可行或發生不可抗力事件等原因，我們計劃的任何部分未能按計劃進行，我們的董事將仔細評估有關情況並可能重新分配[**編纂**][**編纂**]淨額。倘上述[**編纂**]擬定用途有任何重大變化，我們將適時刊發公告。

倘[**編纂**][**編纂**]淨額未即時用作上述用途，且倘相關法律及法規許可，我們擬將[**編纂**]存入持牌商業銀行及／或其他授權金融機構(定義見證券及期貨條例或其他司法權區適用法律及法規)作為短期計息賬戶。

# [ 編 纂 ]

[編纂]

# [ 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 ] 架 構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 架 構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 架 構

[編纂]

# [編纂]架構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 架 構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 架 構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 架 構

[編纂]

# [編纂]架構

[編纂]

# [編纂]架構

[編纂]

# [ 編 纂 ] 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]

*以下第I-1至I-74頁為 貴公司申報會計師德勤•關黃陳方會計師行(香港執業會計師)發出的會計師報告全文，以供載入本文件。*

## 致國民技術股份有限公司及中信證券(香港)有限公司列位董事就歷史財務資料出具的會計師報告

### 緒言

吾等謹此就國民技術股份有限公司(「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-1至I-74頁)，此等歷史財務資料包括 貴集團於截至2022年、2023年及2024年12月31日的綜合財務狀況表、 貴公司於截至2022年、2023年及2024年12月31日的財務狀況表以及 貴集團於截至2024年12月31日止三個年度各年(「往績紀錄期間」)的綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及重大會計政策資料及其他解釋資料(統稱為「歷史財務資料」)。第I-3至I-74頁所載的歷史財務資料為本報告的組成部分，而本報告乃就 貴公司股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板[**編纂**]而編製，以供加載 貴公司日期為日期的文件(「文件」)。

### 董事對歷史財務資料的責任

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註1所載的編製基準編製真實而中肯的歷史財務資料，並落實 貴公司董事認為必要的內部控制，使歷史財務資料的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

### 申報會計師的責任

吾等的責任是對歷史財務資料發表意見，並將吾等的意見向 閣下報告。吾等已按照香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒布的香港投資通函報告委聘準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」進行吾等的工作。該準則要求吾等遵守道德規範，並規劃及執行工作，以對歷史財務資料是否不存在重大錯誤陳述獲取合理保證。

吾等的工作涉及執行程序，以獲取有關歷史財務資料所載金額及披露資料的證據。所選定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，申報會計師考慮與實體根據歷史財務資料附註1所載的編製基準編製真實而公平地反映情況的歷史財務資料有關的內部控制，以設計於各種情況下均屬恰當的程序，但目的並非對實體內部控制的成效發表意見。吾等的工作亦包括對 貴公司董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計的合理性作出評價，以及對歷史財務資料的整體呈列方式作出評價。

吾等相信，吾等所獲取的憑證能充足及適當地為吾等的意見提供基礎。

**意見**

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料已根據歷史財務資料附註1所載的編製基準，真實而公平地反映 貴集團於截至2022年、2023年及2024年12月31日的財務狀況、 貴公司於截至2022年、2023年及2024年12月31日的財務狀況以及 貴集團於往績紀錄期間的財務表現及現金流量。

**就聯交所證券上市規則及公司(清盤及雜項條文)條例項下事項出具的報告**

***調整***

在編製歷史財務資料時，並未對第I-3頁中所界定的相關財務報表作出任何調整。

***股息***

吾等提述歷史財務資料附註13，當中載有有關 貴公司於往績紀錄期間宣派及派付股息的資料。

**德勤•關黃陳方會計師行**
執業會計師
香港
日期

## 貴集團歷史財務資料

### 歷史財務資料的編製

下文載列構成本會計師報告組成部分的歷史財務資料。

貴集團於往績記錄期間的綜合財務報表(歷史財務資料以此作為依據)已按照符合國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒布的國際財務報告準則的會計政策編製，並由吾等根據香港會計師公會頒布的香港審計準則審核(「相關財務報表」)。

歷史財務資料以人民幣(「人民幣」)呈列，且除另有指明外，所有數值約整至最接近千位數(「千人民幣」)。

## 綜合損益及其他全面收益表

| | 附註 | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 收入 | 5 | | | |
| －銷售商品及服務 | | 1,187,842 | 1,027,359 | 1,160,741 |
| －租賃 | | 7,569 | 9,394 | 6,809 |
| | | 1,195,411 | 1,036,753 | 1,167,550 |
| 銷售成本 | | | | |
| －商品及服務的銷售成本 | | (751,676) | (895,311) | (932,159) |
| －存貨撇減 | | (17,715) | (123,431) | (52,999) |
| | | (769,391) | (1,018,742) | (985,158) |
| 毛利 | | 426,020 | 18,011 | 182,392 |
| 其他收入 | 6 | 52,248 | 41,327 | 56,695 |
| 其他收益及虧損 | 7 | 65,652 | (143,807) | (46,440) |
| 預期信用損失(「預期信用損失」)模式下的減值虧損，扣除撥回 | 8 | 144 | (5,457) | (436) |
| 銷售開支 | | (61,791) | (43,615) | (43,788) |
| 行政開支 | | (157,389) | (115,626) | (162,834) |
| 研發開支 | | (295,316) | (284,737) | (186,831) |
| 財務成本 | 9 | (37,377) | (70,016) | (67,842) |
| 除税前虧損 | | (7,809) | (603,920) | (269,084) |
| 所得税(開支)抵免 | 10 | (11,121) | 9,930 | 13,360 |
| 年內虧損 | 11 | (18,930) | (593,990) | (255,724) |
| 以下人士應佔年內虧損： | | | | |
| 貴公司擁有人 | | (32,485) | (571,524) | (235,342) |
| 非控股權益 | | 13,555 | (22,466) | (20,382) |
| | | (18,930) | (593,990) | (255,724) |
| 其他全面收益(開支) | | | | |
| *不會重新分類至損益的項目：* | | | | |
| 按公允價值計量且其變動計入其他全面收益(「按公允價值計入其他全面收益」)的權益工具的公允價值收益(虧損) | | 158 | (134) | 19 |
| 從物業、廠房及設備以及使用權資產轉移至投資物業後的物業重新計量 | | 6,920 | – | – |
| 其他 | | – | – | (1,225) |
| | | 7,078 | (134) | (1,206) |

| | 附註 | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| *隨後可能重新分類至損益的項目：* | | | | |
| 換算境外業務所產生的匯兑差額 | | 6,044 | 1,158 | 155 |
| 年內其他全面收益(開支)，扣除所得税 | | 13,122 | 1,024 | (1,051) |
| 年內全面開支總額 | | (5,808) | (592,966) | (256,775) |
| 以下人士應佔年內全面(開支)收益總額： | | | | |
| 貴公司擁有人 | | (19,709) | (570,500) | (236,331) |
| 非控股權益 | | 13,901 | (22,466) | (20,444) |
| | | (5,808) | (592,966) | (256,775) |
| 每股虧損 | | | | |
| －基本及攤薄(以人民幣計) | *14* | (0.06) | (1.00) | (0.40) |

## 綜合財務狀況表

| | 附註 | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| **非流動資產** | | | | |
| 物業、廠房及設備 | *15* | 686,792 | 1,059,034 | 1,271,846 |
| 使用權資產 | *16* | 121,862 | 102,876 | 92,705 |
| 投資物業 | *17* | 252,047 | 221,178 | 209,435 |
| 商譽 | *19* | 40,794 | 32,081 | 30,647 |
| 無形資產 | *21* | 213,510 | 176,954 | 208,910 |
| 長期預付款項 | *25* | 66,453 | 98,637 | 24,652 |
| 按公允價值計入其他全面收益的權益工具 | *22* | 69,718 | 69,584 | 69,603 |
| 遞延稅項資產 | *23* | 69,722 | 67,957 | 77,457 |
| | | 1,520,898 | 1,828,301 | 1,985,255 |
| **流動資產** | | | | |
| 存貨 | *24* | 923,175 | 620,999 | 620,957 |
| 按攤銷成本列賬的貿易應收款項及其他應收款項 | *25* | 359,325 | 355,976 | 421,047 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | *26* | 93,025 | 115,868 | 149,261 |
| 按公允價值計入損益(「按公允價值計入損益」)的金融資產 | *27* | 187,728 | 88,537 | 72,533 |
| 衍生金融工具 | *31* | – | – | 419 |
| 受限制銀行結餘 | *28* | 69,978 | 28,375 | 101,800 |
| 現金及現金等價物 | *28* | 559,605 | 764,524 | 361,665 |
| | | 2,192,836 | 1,974,279 | 1,727,682 |
| **流動負債** | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | *29* | 516,248 | 403,718 | 714,760 |
| 合約負債 | *30* | 13,838 | 18,045 | 4,965 |
| 稅項負債 | | 12,615 | 1,152 | 168 |
| 衍生金融工具 | *31* | 1,522 | – | – |
| 借款 | *32* | 719,315 | 822,892 | 837,282 |
| 租賃負債 | *33* | 14,702 | 10,971 | 9,702 |
| | | 1,278,240 | 1,256,778 | 1,566,877 |
| **流動資產淨值** | | 914,596 | 717,501 | 160,805 |
| **資產總值減流動負債** | | 2,435,494 | 2,545,802 | 2,146,060 |
| **非流動負債** | | | | |
| 遞延收入 | *34* | 945 | 3,928 | 21,650 |
| 撥備 | *35* | – | 3,216 | – |
| 長期應付款項 | *29* | 190,802 | 415,193 | 264,131 |
| 借款 | *32* | 418,965 | 815,827 | 755,018 |
| 租賃負債 | *33* | 41,428 | 35,165 | 29,358 |
| 遞延稅項負債 | *23* | 39,543 | 26,971 | 23,141 |
| | | 691,683 | 1,300,300 | 1,093,298 |
| | | 1,743,811 | 1,245,502 | 1,052,762 |
| **資本及儲備** | | | | |
| 股本 | *36* | 595,638 | 594,841 | 583,127 |
| 儲備 | | 1,053,466 | 576,293 | 406,209 |
| 貴公司擁有人應佔權益 | | 1,649,104 | 1,171,134 | 989,336 |
| 非控股權益 | | 94,707 | 74,368 | 63,426 |
| **權益總額** | | 1,743,811 | 1,245,502 | 1,052,762 |

## 貴公司財務狀況表

| | 附註 | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| **非流動資產** | | | | |
| 物業、廠房及設備 | *15* | 402,002 | 372,872 | 344,998 |
| 使用權資產 | *16* | 31,716 | 27,851 | 25,192 |
| 投資物業 | *17* | 268,809 | 236,518 | 225,562 |
| 於附屬公司的投資 | *18* | 716,013 | 720,696 | 774,373 |
| 無形資產 | *21* | 201,803 | 166,260 | 160,310 |
| 長期預付款項 | *25* | 1,911 | – | 45 |
| 按公允價值計入其他全面收益的權益工具 | *22* | 3,841 | 3,707 | 3,726 |
| 遞延税項資產 | *23* | 55,701 | 30,485 | 29,995 |
| | | 1,681,796 | 1,558,389 | 1,564,201 |
| **流動資產** | | | | |
| 存貨 | *24* | 631,312 | 423,699 | 367,547 |
| 按攤銷成本計量的貿易應收款項及其他應收款項 | *25* | 227,421 | 108,634 | 93,927 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | *26* | 9,963 | 901 | 142 |
| 按公允價值計入損益的金融資產 | *27* | 138,075 | 66,707 | 50,377 |
| 衍生金融工具 | *31* | – | – | 419 |
| 受限制銀行結餘 | *28* | 23,484 | 22,717 | 38,562 |
| 現金及現金等價物 | *28* | 303,654 | 324,521 | 186,590 |
| | | 1,333,909 | 947,179 | 737,564 |
| **流動負債** | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | *29* | 299,228 | 159,830 | 210,476 |
| 合約負債 | *30* | 10,830 | 12,907 | 3,189 |
| 衍生金融工具 | *31* | 1,522 | – | – |
| 銀行借款 | *32* | 428,963 | 394,824 | 337,186 |
| 租賃負債 | *33* | 5,657 | 6,355 | 5,513 |
| | | 746,200 | 573,916 | 556,364 |
| **流動資產淨值** | | 587,709 | 373,263 | 181,200 |
| **資產總值減流動負債** | | 2,269,505 | 1,931,652 | 1,745,401 |
| **非流動負債** | | | | |
| 遞延收入 | *34* | – | 3,108 | 4,104 |
| 撥備 | *35* | – | 3,216 | – |
| 長期應付款項 | *29* | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| 銀行借款 | *32* | 376,424 | 373,323 | 294,071 |
| 租賃負債 | *33* | 7,855 | 5,037 | 3,916 |
| 遞延税項負債 | *23* | 33,336 | 22,209 | 19,279 |
| | | 422,615 | 411,893 | 326,370 |
| | | 1,846,890 | 1,519,759 | 1,419,031 |
| **資本及儲備** | | | | |
| 股本 | *36* | 595,638 | 594,841 | 583,127 |
| 儲備 | *38* | 1,251,252 | 924,918 | 835,904 |
| **權益總額** | | 1,846,890 | 1,519,759 | 1,419,031 |

## 綜合股東權益變動表

| | 貴公司擁有人應佔 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 股本 | 資本儲備 | 庫存股份 | 股份支付儲備 | 其他儲備 | 法定儲備 | 累計虧損 | 小計 | 非控股權益 | 總計 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元 (附註37)* | *人民幣千元 (附註a)* | *人民幣千元* | *人民幣千元 (附註b)* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 592,646 | 2,284,213 | (213,689) | 93,116 | 131,219 | 68,561 | (1,413,361) | 1,542,705 | 8,862 | 1,551,567 |
| 年內(虧損)溢利 | – | – | – | – | – | – | (32,485) | (32,485) | 13,555 | (18,930) |
| 年內其他全面收益 | – | – | – | – | 12,776 | – | – | 12,776 | 346 | 13,122 |
| 年內全面收益(開支)總額 | – | – | – | – | 12,776 | – | (32,485) | (19,709) | 13,901 | (5,808) |
| 根據股份計劃發行股份 | 2,992 | 15,259 | (18,251) | – | – | – | – | – | – | – |
| 非控股股東的出資 | – | 79,797 | – | – | – | – | – | 79,797 | 69,273 | 149,070 |
| 股份支付，扣除所得稅 | – | – | – | 123,380 | – | – | – | 123,380 | 2,671 | 126,051 |
| 向承授人轉讓庫存股份 | – | – | 64,107 | – | – | – | – | 64,107 | – | 64,107 |
| 確認回購義務 | – | (141,176) | – | – | – | – | – | (141,176) | – | (141,176) |
| 於2022年12月31日 | 595,638 | 2,238,093 | (167,833) | 216,496 | 143,995 | 68,561 | (1,445,846) | 1,649,104 | 94,707 | 1,743,811 |
| 年內虧損 | – | – | – | – | – | – | (571,524) | (571,524) | (22,466) | (593,990) |
| 年內其他全面收益 | – | – | – | – | 1,024 | – | – | 1,024 | – | 1,024 |
| 年內全面收益(開支)總額 | – | – | – | – | 1,024 | – | (571,524) | (570,500) | (22,466) | (592,966) |
| 回購及註銷股份 | (797) | (4,064) | 4,861 | – | – | – | – | – | – | – |
| 股份支付，扣除所得稅 | – | – | – | 1,015 | – | – | – | 1,015 | 2,188 | 3,203 |
| 向承授人轉讓庫存股份 | – | – | 91,515 | – | – | – | – | 91,515 | – | 91,515 |
| 註銷一家附屬公司 | – | – | – | – | – | – | – | – | (61) | (61) |
| 於2023年12月31日 | 594,841 | 2,234,029 | (71,457) | 217,511 | 145,019 | 68,561 | (2,017,370) | 1,171,134 | 74,368 | 1,245,502 |
| 年內虧損 | – | – | – | – | – | – | (235,342) | (235,342) | (20,382) | (255,724) |
| 年內其他全面開支 | – | – | – | – | (989) | – | – | (989) | (62) | (1,051) |
| 年內全面開支總額 | – | – | – | – | (989) | – | (235,342) | (236,331) | (20,444) | (256,775) |
| 回購及註銷股份 | (11,714) | (59,743) | 71,457 | – | – | – | – | – | – | – |
| 股份支付，扣除所得稅 | – | – | – | 54,495 | – | – | – | 54,495 | 9,493 | 63,988 |
| 取消股份激勵計劃 | – | 272,006 | – | (272,006) | – | – | – | – | – | – |
| 其他 | – | – | – | – | 38 | – | – | 38 | 9 | 47 |
| 於2024年12月31日 | 583,127 | 2,446,292 | – | – | 144,068 | 68,561 | (2,252,712) | 989,336 | 63,426 | 1,052,762 |

*附註：*

(a) 股份支付儲備指根據 貴公司股份激勵計劃及 貴公司非全資附屬公司推出的斯諾股份激勵計劃項下的股份支付(詳見附註39)，扣除所得稅影響。

(b) 法定盈餘儲備指根據相關中華人民共和國(「中國」)法律自 貴公司的年內純利轉撥的金額，直至法定盈餘儲備達到 貴公司註冊資本的50%為止。除非用於抵銷累計虧損或增加資本，否則不可減少法定盈餘儲備。

## 綜合現金流量表

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 經營活動 | | | |
| 除税前虧損 | (7,809) | (603,920) | (269,084) |
| 就以下各項作出調整： | | | |
| 物業、廠房及設備折舊 | 49,788 | 60,513 | 55,698 |
| 使用權資產折舊 | 15,027 | 15,270 | 10,717 |
| 無形資產攤銷 | 50,169 | 58,063 | 35,451 |
| 政府補助攤銷 | (125) | (125) | (272) |
| 預期信用損失模式下的減值虧損，扣除撥回 | 144 | (5,457) | (436) |
| 就物業、廠房及設備確認的減值虧損 | 2 | 835 | – |
| 就無形資產確認的減值虧損 | – | 32,362 | 12,211 |
| 就商譽確認的減值虧損 | – | 8,713 | 1,434 |
| 存貨撇減 | 17,715 | 123,431 | 52,999 |
| 股份支付開支 | 138,088 | 3,332 | 63,988 |
| 投資物業公允價值變動 | 953 | 30,869 | 11,743 |
| 按公允價值計入損益的金融資產公允價值變動 | (45,672) | 98,729 | 14,282 |
| 衍生金融工具公允價值變動 | 1,522 | (1,522) | (419) |
| 出售物業、廠房及設備以及使用權資產的淨收益 | (225) | (2,022) | (233) |
| 金融資產的投資收益淨額 | (18,500) | (27,421) | (1,621) |
| 匯兑虧損淨額 | 5,173 | 1,429 | 2,183 |
| 財務成本 | 37,377 | 70,016 | 67,842 |
| 利息收入 | (8,197) | (6,687) | (5,041) |
| 營運資金變動前的經營現金流量 | 235,430 | (143,592) | 51,442 |
| 存貨(增加)減少 | (633,650) | 166,249 | (60,532) |
| 貿易應收款項及其他應收款項(增加)減少 | (104,726) | 5,305 | (63,390) |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據減少(增加) | 25,233 | (114,115) | (141,640) |
| 發行銀行票據的擔保存款(增加)減少 | (7,898) | 42,648 | (71,160) |
| 貿易應付款項及其他應付款項(減少)增加 | (103,242) | (74,914) | 165,928 |
| 合約負債(減少)增加 | (42,733) | 4,207 | (13,080) |
| 撥備增加(減少) | – | 3,216 | (3,216) |
| 遞延收入增加(減少) | – | 1,108 | 16,494 |
| 運營所用現金 | (631,586) | (109,888) | (119,154) |
| 已付所得税 | (9,071) | (12,469) | (2,179) |
| 經營活動所用現金淨額 | (640,657) | (122,357) | (121,333) |

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 投資活動 | | | |
| 已收利息 | 8,197 | 6,687 | 5,041 |
| 購買物業、廠房及設備的付款及已付按金 | (66,996) | (196,586) | (157,219) |
| 購買無形資產的付款 | (64,656) | (21,323) | (37,217) |
| 購買使用權資產的付款 | (41,390) | – | – |
| 出售物業、廠房及設備的所得款項 | 6,675 | 11,482 | 3,626 |
| 購買按公允價值計入損益的金融資產的付款 | (190,204) | (496,896) | (8,826) |
| 出售按公允價值計入損益的金融資產的所得款項 | 188,502 | 497,358 | 10,548 |
| 投資收益 | 18,500 | 27,421 | 1,621 |
| 衍生金融工具受限制銀行結餘變動淨額 | – | – | (2,015) |
| 收到與建設非流動資產有關的政府補助 | – | 2,000 | 1,500 |
| 投資活動所用現金淨額 | (141,372) | (169,857) | (182,941) |
| 融資活動 | | | |
| 已付利息 | (34,177) | (73,838) | (70,767) |
| 借款所得款項 | 962,565 | 1,307,130 | 895,044 |
| 償還借款 | (208,889) | (712,462) | (834,291) |
| 償還租賃負債本金部分 | (13,810) | (14,032) | (12,023) |
| 償還租賃負債利息部分 | (4,152) | (3,488) | (2,813) |
| 貴公司股東注資 | 18,251 | – | – |
| 附屬公司非控股股東注資 | 149,070 | – | – |
| 購回 貴公司股份 | – | (4,861) | (71,457) |
| 為獲得銀行融資的擔保存款變動淨額 | (59) | (1,045) | (250) |
| 融資活動所得(所用)現金淨額 | 868,799 | 497,404 | (96,557) |
| 現金及現金等價物增加(減少)淨額 | 86,770 | 205,190 | (400,831) |
| 匯率變動的影響 | 871 | (271) | (2,028) |
| 年初現金及現金等價物 | 471,964 | 559,605 | 764,524 |
| 年底現金及現金等價物 | 559,605 | 764,524 | 361,665 |

## 歷史財務資料附註

### 1. 一般資料及歷史財務資料的編製基礎

貴公司於2009年1月31日在中華人民共和國(「中國」)成立為一家有限責任公司。於2009年6月3日， 貴公司改制為股份有限公司，公司名稱由深圳市中興集成電路設計有限責任公司更改為國民技術股份有限公司。 貴公司於2010年4月30日在深圳證券交易所上市，股票代碼為300077。 貴公司註冊辦事處地址及主要營業地點載於文件「公司資料」一節。

貴公司主要從事投資控股及芯片產品的集成設計及銷售，其附屬公司從事為客戶提供芯片產品的集成設計及銷售以及鋰電池負極材料產品的生產及銷售。 貴公司附屬公司的詳情載於附註44。

歷史財務資料乃以人民幣呈列，人民幣亦為 貴公司的功能貨幣。

歷史財務資料已根據符合國際財務報告會計準則的會計政策編製。

貴公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度各年的法定財務報表均按照中國企業會計準則編製，並經中國註冊執業會計師中興財光華會計師事務所(特殊普通合夥)審計。

### 2. 國際財務報告準則的應用

就編製及呈列於往績記錄期間的歷史財務資料而言， 貴集團已貫徹應用符合國際財務報告準則的會計政策，該等準則於2024年1月1日開始的會計期間生效，並貫穿整個往績記錄期間。

**已頒布但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則**

截至本報告日， 貴集團並無提早應用下列已頒布但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告會計準則：

| | |
|---|---|
| 國際財務報告準則第9號及國際財務報告準則第7號(修訂本)..... | 金融工具分類及計量的修訂本[3] |
| 國際財務報告準則第7號及國際財務報告準則第9號(修訂本)..... | 依賴自然條件的電力合同[3] |
| 國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號(修訂本)..... | 投資者與其聯營公司或合資公司之間出售或注入資產[1] |
| 國際財務報告會計準則(修訂本)..... | 國際財務報告會計準則年度改進－第11卷[3] |
| 國際會計準則第21號(修訂本)..... | 缺乏可交換性[2] |
| 國際財務報告準則第18號 ..... | 財務報表的呈列及披露[4] |

[1] 於待定日期或其後開始的年度期間生效。

[2] 於2025年1月1日或之後開始的年度期間生效。

[3] 於2026年1月1日或之後開始的年度期間生效。

[4] 於2027年1月1日或之後開始的年度期間生效。

除下文所述的新訂國際財務報告會計準則外， 貴公司董事預期應用所有其他經修訂國際財務報告會計準則於可預見未來不會對綜合財務報表產生重大影響。

**國際財務報告準則第18號財務報表的呈列及披露**

國際財務報告準則第18號財務報表的呈列及披露規定了財務報表的呈列和披露要求，將取代國際會計準則第1號財務報表的呈列。該項新訂國際財務報告會計準則沿用國際會計準則第1號多項規定的同時，亦引入於損益表呈列特定類別及界定小計項目的新要求；提供於財務報表附註中有關管理層界定業績指標的披露，並改進財務報表內將予披露資料的匯總及分解。此外，國際會計準則第1號中的部分段落已移至國際會計準則第8號會計政策、會計估計變動及錯誤和國際財務報告準則第7號金融工具：披露。亦就國際會計準則第7號現金流量表和國際會計準則第33號每股收益進行了小幅修訂。

國際財務報告準則第18號及其他準則的修訂本將於2027年1月1日或之後開始的年度期間生效，並允許提早應用。新訂準則的應用預計不會對 貴集團的綜合財務狀況產生重大影響，但預計將影響綜合損益及其他全面收益表以及綜合現金流量表的呈列及未來財務報表的披露。 貴集團正在評估國際財務報告準則第18號對 貴集團綜合財務報表的具體影響。

## 3. 重大會計政策資料

歷史財務資料已根據符合國際會計準則理事會頒布的國際財務報告會計準則的會計政策編製。就歷史財務資料的編製而言，若合理預計有關資料會影響主要使用者的決策，則該資料被視為重大資料。此外，歷史財務資料包括聯交所證券上市規則(「上市規則」)及香港公司條例所規定的適用披露。

歷史財務資料乃按歷史成本法編製，惟若干金融工具及投資物業除外，該等金融工具及投資物業在各報告期末按公允價值計量，詳見下文會計政策的解釋。

歷史成本法一般按為換取商品及服務所付代價的公允價值計算。

公允價值為市場參與者於計量日期進行有序交易出售資產將收取或轉讓負債將支付的價格，不論該價格是否直接觀察所得或採用另一估值技術估計。估計資產或負債的公允價值時， 貴集團考慮市場參與者於計量日期為該資產或負債定價時將會考慮的資產或負債特徵。

在歷史財務資料中計量及／或披露的公允價值均按此基準釐定，惟國際財務報告準則第16號租賃(「國際財務報告準則第16號」)入賬的租賃交易及與公允價值類似但並非公允價值的計量(例如國際會計準則第2號存貨中的可變現淨值或香港會計準則第36號資產減值中的使用價值)除外。

非金融資產的公允價值計量考慮市場參與者通過以最佳及最有效方式使用該資產或將該資產出售予另一將會以最佳及最有效方式使用該資產的市場參與者而產生的經濟利益的能力。

就按公允價值進行交易的投資物業以及於其後期間計量公允價值時使用不可觀察輸入數據的估值方法而言，估值方法會予以調整以使估值方法結果與交易價相等。

此外，就財務報告而言，公允價值計量根據公允價值計量的輸入數據可觀察程度以及輸入數據對公允價值計量的整體重要性分為為第一級、第二級或第三級，載述如下：

- 第一級輸入數據為實體可於計量日期得出相同資產或負債的活躍市場報價(未經調整)；
- 第二級輸入數據為第一級所包括的報價以外的資產或負債可直接或間接觀察的輸入數據；及
- 第三級輸入數據為資產或負債的不可觀察輸入數據。

**綜合基準**

歷史財務資料包括 貴公司與 貴公司所控制實體及其附屬公司的財務報表。倘屬以下情況，則 貴公司獲得控制權：

- 可對投資對象行使權力；
- 因參與投資對象的業務而可獲得或有權享有可變回報；及
- 有能力藉行使其權力影響該等回報。

倘有事實及情況顯示上述三項控制權元素中有一項或以上出現變動， 貴集團會重新評估其是否控制投資對象。

於 貴集團取得附屬公司的控制權起開始將有關附屬公司綜合入賬，並於 貴集團失去有關附屬公司的控制權時取消綜合入賬。具體而言，年內所收購或出售附屬公司的收入及開支乃自 貴集團取得控制權當日起計入綜合損益及其他全面收益表，直至 貴集團不再控制有關附屬公司當日為止。

損益及各項其他全面收益項目歸屬於 貴公司擁有人及非控股權益。附屬公司的全面收益總額歸屬於 貴公司擁有人及非控股權益，即使此舉將導致非控股權益出現虧絀結餘。

如有需要，會對附屬公司的財務報表作出調整，以使其會計政策與 貴集團的會計政策一致。

有關 貴集團成員公司之間交易的所有集團內公司間的資產及負債、權益、收入、開支及現金流量於綜合賬目時悉數抵銷。

附屬公司的非控股權益與 貴集團於當中的權益分開呈列，指現時所有權權益，賦予持有人權利於清盤時按比例分佔相關附屬公司資產淨值。

**於附屬公司的投資**

於 貴公司財務狀況表內，於附屬公司的投資乃按成本值減已識別減值虧損(如有)入賬。附屬公司的業績由 貴公司按已收及應收股息的基准入賬。

**商譽**

收購業務所產生的商譽乃按於收購業務日期成立的成本值減累計減值虧損(如有)列賬。

就減值測試而言，商譽會分配至預期將自合併協同效益獲益的 貴集團各現金產生單位(或現金產生單位組別)，其指就內部管理目的監察商譽的最低水平且不超過經營分部。

獲分配商譽的現金產生單位(或現金產生單位組別)將每年或於有跡象顯示單位可能出現減值時更頻繁地進行減值測試。就於報告期間進行收購產生的商譽而言，獲分配商譽的現金產生單位(或現金產生單位組合)會於該報告末前進行減值測試。倘可收回金額少於其賬面值，則減值虧損會首先分配以調低任何商譽賬面值，並於其後按現金產生單位(或現金產生單位組別)內各資產的賬面值按比例分配至其他資產。

**客戶合約收入**

有關 貴集團就客戶合約收入的會計政策資料載於附註5及附註30。

**內部產生的無形資產 – 研發支出**

研究活動的支出在產生期間確認為開支。當且僅當下列各項均獲證實時，方會確認開發活動(或內部項目開發階段)產生的內部產生無形資產：

- 完成無形資產以使其供使用或出售的技術可行性；
- 有意完成以及使用或出售無形資產；
- 有能力使用或出售無形資產；
- 無形資產如何產生潛在未來經濟利益；
- 具備足夠技術、財務及其他資源以完成開發以及使用或出售無形資產；及
- 有能力可靠地計量無形資產開發期間應佔開支。

內部產生的無形資產初步確認的金額為無形資產首次符合上述確認條件當日起所產生支出的總額。倘並無內部產生的無形資產可予確認，則開發支出將於產生期間在損益內確認。

初步確認後，內部產生的無形資產應按與單獨取得的無形資產相同基準，以成本值減累計攤銷及累計減值虧損(如有)列賬。

**租賃**

貴集團根據國際財務報告準則第16號的定義於初始、修改日期或收購日期(如適用)評估該合約是否為租賃或包含租賃。除非合約的條款及合約的條件其後出現變動，否則有關合約將不予重新評估。作為可行權宜方法，當 貴集團合理預期投資組合內個別租賃對歷史財務資料的影響不會有重大差別時，具有類似特點的租賃會按投資組合基准入賬。

***貴集團作為承租人***

*將代價分攤至合約的各組成部分*

對於包含一項租賃組成部分及一項或多項額外租賃或非租賃組成部分的合約， 貴集團根據租賃組成部分的相對單獨價格及非租賃組成部分的單獨價格總和將合約代價分配至各個租賃組成部分。

*短期租賃及低價值資產租賃*

貴集團對自開始日期起計的租賃期為12個月或以下並且不包含購買選擇權的辦公室物業租賃採用短期租賃確認豁免。此亦適用於低價值資產租賃的確認豁免。短期租賃及低價值資產租賃的租賃付款乃於租賃期內按直線法確認為開支。

*使用權資產*

使用權資產的成本包括：

- 租賃負債的初始計量金額；及
- 於開始日期或之前所作的任何租賃付款，減去所得的任何租賃獎勵。

使用權資產按成本值減去任何累計折舊及減值虧損計量，並就任何租賃負債的重新計量金額進行調整。

使用權資產按其預計使用壽命與租賃期兩者中較短者按直線法計提折舊。

貴集團於綜合財務狀況表中將使用權資產作為個別項目呈列。

*可退回租金按金*

已付可退回租金按金乃根據國際財務報告準則第9號列賬，初步按公允價值計量。

*租賃負債*

於租賃開始日期， 貴集團按於該日尚未支付租賃付款的現值確認及計量租賃負債。於計算租賃付款的現值時，倘租賃中隱含的利率不易釐定，則 貴集團使用在租賃開始日期的增量借款利率計量。

租賃付款包括固定付款減去任何應收租賃優惠。

於開始日期後，租賃負債乃根據累計利息及租賃付款進行調整。

**政府補助**

政府補助僅在可合理確定 貴集團將履行其所附條件且能夠收取補助時方予確認。

政府補助在 貴集團將補助擬補償的相關成本確認為開支的期間內，按系統基準在損益中確認。具體而言，政府補助的主要條件為 貴集團應購買、建造或以其他方式收購非流動資產時，這些補助於綜合財務狀況表確認為遞延收入，並按系統及合理基準於相關資產的可使用年期轉撥至損益。

與收入有關的政府補助，乃作為補償已產生開支或虧損而應收或旨在為 貴集團供實時財務支持(而無未來相關成本)，於應收期間在損益內確認。有關補助於「其他收入」項下呈列。

**借款成本**

直接歸屬於收購、建造或生產合資格資產(需經過相當長時間方能達致其擬定用途或銷售者)的借款成本計入該等資產的成本內，直至資產大致達致其擬定用途或可供銷售為止。

在相關資產可用於其擬定用途或可供銷售後仍未償還的任何特定借款，均以計算一般借款的資本化率計入一般借款。在特定借款撥作合資格資產開支前的暫時投資所賺取的投資收益，乃從合資格予以資本化的借款成本中扣除。

所有其他借款成本於產生期間在損益中確認。

**僱員福利**

***退休福利成本***

向國家管理的定額供款退休福利計劃支付的款項在僱員提供服務後而符合獲得有關供款的資格時確認為開支。

***短期僱員福利***

短期僱員福利乃按僱員提供服務時預期將予支付的未貼現福利金額確認。所有短期僱員福利均確認為開支，惟其他國際財務報告準則要求或允許將福利計入資產成本則除外。

在扣除已支付的任何金額後，僱員應得福利確認為負債。

***股份支付***

*以權益結算的股份支付交易*

貴集團實施一項股份激勵計劃，根據該計劃， 貴集團接受僱員提供服務以作為換取 貴公司受限制股份(「貴公司股份激勵計劃」)及 貴公司一家附屬公司授出股份(「斯諾股份激勵計劃」)的代價，詳情載於附註39。為換取授出權益工具而獲得服務的公允價值於綜合損益表中確認為開支，並於權益中相應增加。

向提供類似服務的僱員支付的以權益結算的股份支付，按授出日期權益工具的公允價值計量。

在不考慮所有非市場歸屬條件的情況下，於授出日期確定的以權益結算的股份支付的公允價值，根據 貴集團對最終歸屬的權益工具的估計，於歸屬期內採用分級歸屬法分攤確認費用，權益(股份支付儲備)則相應增加。於各報告期末， 貴集團根據對所有相關非市場歸屬條件的評估，對預計將歸屬的權益工具數目的估計作出修訂。修訂原有估計的影響(如有)在損益中確認，使累計開支反映經修訂估計，並對股份支付儲備作出相應調整。對於授予日期實時歸屬的權益工具，其公允價值將實時計入損益。

當行使權益工具時，先前於股份支付儲備中確認的金額將轉撥至股本及資本儲備。當權益工具於歸屬日後被沒收或於到期日仍未行使時，先前於股份支付儲備中確認的金額將轉撥至資本儲備。

倘股份激勵計劃被取消，則應視為其已於取消日期獲歸屬，且任何尚未就股份激勵計劃確認的開支應即時確認。

於各報告期末， 貴集團修訂對預期最終歸屬的權益工具數目的估計。 貴集團於綜合損益表中確認修訂原有估計(如有)的影響，並對權益作出相應調整。

**稅項**

所得稅指即期及遞延所得稅的總和。

即期應付稅項按年內應課稅利潤計算。應課稅利潤與除稅前利潤不同，此乃由於前者並不包括在其他年度應課稅或可扣稅的收入或開支項目，亦不包括毋須課稅或不可扣稅的項目。 貴集團的即期稅項負債乃採用於各報告期末已頒布或實質已頒布之稅率計算。

遞延稅項乃按歷史財務資料所載資產與負債之賬面值與計算應課稅利潤所用相應稅基之間的暫時差異確認。遞延稅項負債一般就所有應課稅暫時差異確認。倘於日後可能取得應課稅利潤以抵銷可動用之可扣減暫時差異，則遞延稅項資產一般按所有可扣減暫時差異確認。倘因商譽或初始確認(企業合併除外)交易中其他資產及負債所產生之暫時差異並不會影響應課稅利潤或會計利潤，且交易時不會產生相等的應課稅及可扣減暫時差異，則不會確認該等遞延稅項資產及負債。

此外，倘初始確認商譽產生暫時差異，則不會確認遞延稅項負債。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末進行審閱，並在不再可能有足夠應課稅利潤可收回全部或部分資產時調減。

遞延稅項資產及負債乃根據於各報告期末已頒布或實質已頒布之稅率(及稅法)，按清償負債或變現資產的期間預期適用的稅率計量。

遞延稅項負債及資產的計量反映 貴集團於各報告期末所預期收回或償還資產及負債賬面值的方式所產生的稅務結果。

就計量 貴集團確認使用權資產及相關租賃負債的租賃交易的遞延稅項而言， 貴集團首先釐定稅項扣減是否歸屬於使用權資產或租賃負債。

就使用公允價值模型計量的投資物業遞延稅項計量而言，該等物業的賬面金額一般假設將完全通過出售收回，除非該項假設被推翻。當投資物業可予折舊，且在隨時間消耗該投資物業所包含的絕大部分經濟利益的業務模式下持有，而非透過出售收回，該項假設即被推翻。若該項假設被推翻，則該等投資物業的遞延稅項負債及遞延稅項資產將根據國際會計準則第12號所載的一般原則(即按該等物業的預期收回方式)計量。

倘租賃交易的稅項扣減歸屬於租賃負債， 貴集團將國際會計準則第12號所得稅規定分別應用於租賃負債及相關資產。 貴集團確認與租賃負債相關的遞延稅項資產，惟以可能有應課稅利潤可用以抵銷可扣減暫時差額為限，並就所有應課稅暫時差額確認遞延稅項負債。

倘有法定可執行權利將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且該等資產及負債涉及同一稅務機關對同一納稅實體徵收的所得稅，則可將遞延稅項資產及負債互相抵銷。

即期及遞延稅項於損益確認，惟與於其他全面收益或直接於權益確認的項目有關者除外，於該情況下，即期及遞延稅項亦分別於其他全面收益或直接於權益確認。倘即期稅項或遞延稅項源自業務合併的初始會計處理，則稅務影響計入業務合併的會計處理。

**物業、廠房及設備**

物業、廠房及設備為有形資產，持作生產或供應貨品或服務，或作行政用途。物業、廠房及設備乃按成本減其後累計折舊及其後累計減值虧損(如有)於綜合財務狀況表列賬。

用作生產、供應或行政用途的在建物業、廠房及設備按成本減任何已確認減值虧損入賬。成本包括使資產達到能夠按照管理層擬定的方式開展經營所必要的位置及條件而直接產生的任何成本，而就合資格資產而言，則包括按　貴集團會計政策予以資本化的借款成本。該等資產按與其他物業資產相同的基準，在達致擬定用途時開始計提折舊。

折舊採用直線法確認，以撇銷資產成本(在建工程除外)減其於估計可使用年期的剩餘價值。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法於各報告期末進行審閱，任何估計變動的影響按預期基准入賬。

物業、廠房及設備項目於出售或預期繼續使用資產不會產生未來經濟利益時終止確認。出售或棄置物業、廠房及設備項目產生的任何收益或虧損按出售所得款項與有關資產賬面值之間的差額計算，並於損益確認。

倘物業因其用途已改變而成為投資物業(以業主終止使用為憑證)，則該項目(包括分類為使用權資產的相關租賃土地)的賬面值與公允價值之間的任何差額將於轉移日期在其他全面收益確認，並按公允價值計入其他全面收益及其他儲備的方式累計。於其後出售或報廢物業時，相關重估儲備將直接轉撥至保留利潤。

**無形資產**

單獨收購可使用年期有限的無形資產乃按成本減累計攤銷及任何累計減值虧損列賬。具有有限可使用年期的無形資產攤銷按其估計可使用年期以直線法確認。估計可使用年期及攤銷方法會於各報告期末進行審閱，而任何估計變動的影響按預期基准入賬。

**投資物業**

投資物業乃持作賺取租金及／或資本增值的物業。投資物業初始按成本計量，包括任何直接應佔開支。於初步確認後，投資物業按公允價值計量，並經調整以剔除任何預付或應計經營租賃收入。投資物業公允價值變動產生的收益或虧損於產生期間計入損益。

倘物業因其用途已改變而成為業主自用物業(以業主開始使用為憑證)，則該物業於用途改變當日的公允價值被視為於其後入賬的推定成本。

**物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產(商譽除外)減值**

於報告期末， 貴集團會審閱其物業、廠房及設備、使用權資產及具有有限可使用年期的無形資產的賬面值，以釐定該等資產是否出現任何減值虧損跡象。倘出現任何有關跡象，則對相關資產的可收回金額作出估計，以釐定減值虧損(如有)的程度。

物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產的可收回金額將個別進行估計。倘無法估計個別可收回金額，則 貴集團將估計資產所屬現金產生單位的可收回金額。

在測試現金產生單位(「現金產生單位」)的減值時，倘可建立合理一致的分配基準，則公司資產將分配至相關現金產生單位，否則將分配至可按合理一致分配基準建立的最小現金產生單位組別。可收回金額就公司資產所屬的現金產生單位或現金產生單位組別釐定，並與有關現金產生單位或現金產生單位組別的賬面值進行比較。

可收回金額為公允價值減出售成本及使用價值中的較高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量按稅前貼現率折算成現值，稅前貼現率反映當前市場對貨幣的時間價值的評估及未經調整估計未來現金流量的資產(或現金產生單位)的特定風險。

倘預期資產(或現金產生單位)的可收回金額低於其賬面值，該資產(或現金產生單位)的賬面值將減至其可收回金額。就無法按合理一致基準分配至現金產生單位的公司資產或部分公司資產而言， 貴集團會將現金產生單位組別的賬面值(包括分配至該現金產生單位組別的公司資產或部分公司資產的賬面值)與現金產生單位組別的可收回金額進行比較。分配減值虧損時，減值虧損首先分配以減少任何商譽(如適用)的賬面值，其後根據該單位或現金產生單位組別各項資產的賬面值按比例分配至其他資產。資產的賬面值不會降至低於其公允價值減出售成本(如可計量)、其使用價值(如可釐定)與零之中的最高值。原應分配至資產的減值虧損金額按比例分配至現金產生單位或現金產生單位組別的其他資產。減值虧損即時於損益確認。

倘減值虧損其後撥回，則該項資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)的賬面值會增加至其可收回金額之經修訂估計值，惟增加後的賬面值不得超出假設過往年度並無就該項資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)確認減值虧損的情況下原應釐定的賬面值。減值虧損的撥回即時於損益確認。

**存貨**

存貨以成本及可變現淨值兩者的較低者列賬。存貨成本按加權平均法釐定。可變現淨值指存貨的估計售價減所有估計完成成本及進行銷售所需的成本。進行銷售所需的成本包括直接歸屬於銷售的增量成本及 貴集團為進行銷售而必須產生的非增量成本。

**撥備**

倘 貴集團因過去事件而須承擔現時責任(法定或推定)，而 貴集團很可能須履行有關責任，且有關責任所涉的金額能可靠估計，則會確認撥備。

確認為撥備的金額為於報告期末履行現時責任所需代價的最佳估計，並考慮有關責任的風險及不確定性。當按履行現時責任所需的估計現金流量計量撥備時，倘貨幣的時間價值影響重大，則賬面值為該等現金流量的現值。

**金融工具**

在集團實體成為工具合約條文的訂約方時，金融資產及金融負債將獲確認。所有以常規方式買賣的金融資產均按結算日期基準確認及終止確認。以常規方式買賣乃指須於根據市場規則或慣例訂定的時限內交付資產之金融資產買賣。

金融資產及金融負債初步按公允價值計量，惟初步根據國際財務報告準則第15號客戶合約收入計量的客戶合約所產生貿易應收款項則除外。收購或發行金融資產及金融負債(按公允價值計入損益的金融資產或金融負債除外)直接應佔的交易成本於初始確認時計入金融資產或金融負債的公允價值或自其中扣除(如適用)。收購或發行按公允價值計入損益的金融資產或金融負債直接應佔的交易成本即時於損益確認。

實際利率法乃計算金融資產或金融負債的攤銷成本及分配相關期間利息收入及利息開支的方法。實際利率乃於初始確認時按金融資產或金融負債的預計年期或(如適用)較短期間，準確貼現估計未來現金收款及付款(包括所有屬於實際利率不可或缺部分的已付或已收費用及點數、交易成本及其他溢價或折讓)至賬面淨值的利率。

**金融資產**

***金融資產的分類及後續計量***

符合下列條件的金融資產其後按攤銷成本計量：

- 金融資產於目的為收取合約現金流量的商業模式內持有；及
- 合約條款於特定日期產生僅為支付本金及未償還本金利息的現金流量。

符合下列條件的金融資產其後按公允價值計量並計入其他全面收益：

- 金融資產於目的為收取合約現金流量及出售金融資產的商業模式內持有；及
- 合約條款於特定日期產生僅為支付本金及未償還本金利息的現金流量。

所有其他金融資產其後均按公允價值計入損益。

倘屬下列情況，金融資產將分類為持作買賣：

- 購買的主要目的為短期出售；或
- 於初始確認時，其為　貴集團聯合管理的已識別金融工具組合的一部分，而近期實際具備短期獲利模式；或
- 屬於未被指定且屬於有效對沖工具的衍生工具。

*(i)　攤銷成本及利息收入*

就其後以攤銷成本計量的金融資產及其後按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據而言，利息收入使用實際利率法確認。利息收入透過對金融資產賬面總值應用實際利率計算，惟其後出現信貸減值的金融資產除外。就其後出現信貸減值的金融資產而言，自下個報告期起，利息收入透過按金融資產的攤銷成本應用實際利率予以確認。倘出現信貸減值的金融工具的信用風險有所改善，使金融資產不再產生信貸減值，則自釐定資產不再產生信貸減值後的報告期初起，利息收入按金融資產賬面總值應用實際利率予以確認。

*(ii) 分類為按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據*

分類為按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據賬面值因使用實際利率法計量利息收入導致的變動將於損益中確認。該等應收款項賬面值的所有其他變動於其他全面收益確認，並於其他儲備項下累計。在不減少分類為按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據的賬面值的情況下，減值撥備將於損益中確認，並對其他全面收益進行相應調整。當分類為按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據終止確認時，先前於其他全面收益確認的累計收益或虧損將重新分類至損益。

*(iii) 按公允價值計入損益的金融資產*

不符合以攤銷成本或按公允價值計入其他全面收益或指定為按公允價值計入其他全面收益的金融資產按公允價值計入損益的方式計量。

按公允價值計入損益的金融資產於各報告期末按公允價值計量，如有公允價值收益或虧損，則於損益確認。於損益確認的收益或虧損淨額包括金融資產所賺取的任何股息或利息，並計入「其他收益及虧損」項目。

***根據國際財務報告準則第9號進行減值評估的金融資產減值***

貴集團就根據國際財務報告準則第9號須進行減值評估的金融資產(包括貿易應收款項及其他應收款項、按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據、受限制銀行結餘以及現金及現金等價物)根據預期信用損失模式進行減值評估。預期信用損失金額於各報告日期更新，以反映信用風險自初始確認以來的變動。

全期預期信用損失指於相關工具的預計年期內所有可能發生的違約事件將產生的預期信用損失。相反，12個月預期信用損失(「12個月預期信用損失」)指預期於報告日期後12個月內可能發生的違約事件所導致的全期預期信用損失部分。評估乃根據 貴集團過往信貸虧損經驗進行，並就債務人的特定因素、整體經濟狀況及報告日期當前情況及未來情況預測的評估作出調整。

貴集團始終以攤銷成本及按公允價值計入其他全面收益確認貿易應收款項及應收票據的全期預期信用損失。就結餘重大及出現信貸減值的債務人而言，該等資產的預期信用損失將獲個別評估及／或採用適當組合之綜合基準進行綜合評估。

就所有其他工具而言， 貴集團計量的虧損撥備等於12個月預期信用損失，除非自初始確認以來信用風險顯着增加，在此情況下， 貴集團確認全期預期信用損失。評估是否應確認全期預期信用損失乃基於自初始確認以來發生違約的可能性或風險有否顯着上升。

*(i) 信用風險顯着增加*

於評估信用風險自初始確認以來是否顯着增加時， 貴集團將金融工具於報告日期發生違約的風險與該金融工具於初始確認日期發生違約的風險進行比較。在進行此評估時， 貴集團會考慮合理且可支持的定量及定性資料，包括歷史經驗及無需付出不必要的成本或努力而可得的前瞻性資料。

具體而言，在評估信用風險有否顯着增加時，會考慮以下資料：

- 金融工具的外部(如有)或內部信貸評級實際或預期發生顯着惡化；
- 信用風險的外部市場指標顯着惡化，例如信貸息差、債務人的信貸違約掉期價格顯着增加；

- 業務、財務或經濟狀況的現有或預測不利變動，預期將導致債務人履行其債務責任的能力大幅下降；
- 債務人經營業績實際或預期發生顯着惡化；或
- 債務人的監管、經濟或技術環境實際或預期發生重大不利變動，導致債務人履行其債務責任的能力顯着下降。

不論上述評估的結果如何，倘合約付款逾期超過30日，則 貴集團推斷信貸風險已自初始確認以來顯着增加，除非 貴集團有合理並有理據證明存在相反情況，則另當別論。

貴集團定期監控用以識別信用風險有否顯着增加的標準的成效，並酌情對其進行修訂，以確保相關標準能夠在款項逾期前確定信用風險顯着增加。

*(ii) 違約定義*

就內部信用風險管理而言， 貴集團認為，當內部產生或自外部來源獲取的資料表明債務人不太可能向債權人(包括 貴集團)全額還款(不考慮 貴集團持有的任何抵押品)時，即發生違約事件。

不論上述情形如何，倘金融資產逾期超過90天，則 貴集團認為發生違約事件，除非 貴集團有合理並有理據支持的資料證明較寬鬆的違約標準更為合適，則另當別論。

*(iii) 出現信貸減值的金融資產*

當一項或多項對金融資產的估計未來現金流量產生不利影響的事件發生時，該金融資產即出現信貸減值。金融資產出現信貸減值的證據包括有關以下事件的可觀察數據：

(a) 發行人或借款人出現重大財務困難；

(b) 違反合約，如違約或逾期事件；

(c) 借款人的貸款人因與借款人財務困難相關的經濟或合約理由，而向借款人授出貸款人本原不會考慮授出的優惠；或

(d) 借款人很可能破產或進行其他財務重組。

*(iv) 撇銷政策*

當有資料顯示交易對手方出現重大財務困難，且並無實際可能收回有關金額的預期，例如交易對手方正進行清盤或已進入破產程序，則 貴集團會撇銷有關金融資產。在適當情況下考慮法律意見後，已撇銷的金融資產仍可根據 貴集團的收回程序實施強制執行。撇銷構成終止確認事件。任何其後收回均在損益中確認。

*(v) 預期信用損失的計量及確認*

預期信用損失的計量隨違約概率、違約虧損率(即違約時的虧損程度)及違約風險而變。違約概率及違約虧損率的評估乃基於歷史數據作出，並根據前瞻性資料作出調整。預期信用損失的估計反映無偏頗及概率加權金額，該金額以發生違約的相應風險為權重確定。 貴集團採用可行權宜方法，利用撥備矩陣估計貿易應收款項及應收票據的預期信用損失，當中考慮到過往信貸虧損經驗及毋須付出不必要成本或努力即可獲得的前瞻性資料。

一般而言，預期信用損失為根據合約應付 貴集團的所有合約現金流量與 貴集團預期收取的現金流量(按初始確認時確定的實際利率貼現)之間的差額。

按攤銷成本計量及按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據的全期預期信用損失乃按集體基准考慮，當中計及過往逾期資料及相關信貸資料，如前瞻性宏觀經濟資料。就集體評估而言， 貴集團劃分分類時考慮以下特徵：

- 金融工具的性質；
- 逾期狀況；
- 債務人的性質、規模及行業；及
- 外部信貸評級(如有)。

管理層定期檢討分組，以確保各組別的組成部分繼續擁有類似的信用風險特徵。

利息收入按金融資產的總賬面值計算，除非金融資產已出現信貸減值，在此情況下，利息收入按金融資產的攤銷成本計算。

除按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據外， 貴集團通過調整所有金融工具的賬面值，於損益中確認其減值損益，惟相應調整通過虧損撥備賬確認的貿易應收款項及其他應收款項除外。就按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據而言，虧損撥備於其他全面收益確認，並在不減少該等應收款項賬面值的情況下於其他儲備中進行累計。該金額指與累計虧損撥備相關的其他儲備變動。

***金融資產終止確認***

貴集團僅於自資產所得現金流量的合約權利到期時，或 貴集團將金融資產及資產所有權的絕大部份風險及回報轉讓予另一實體時，方會終止確認金融資產。倘 貴集團並無轉讓亦無保留擁有權的絕大部分風險及回報，並繼續控制已轉讓資產，則 貴集團將確認其於資產的保留權益及可能須支付之相關負債。倘 貴集團保留所轉讓金融資產所有權的絕大部分風險及回報，則 貴集團將繼續確認金融資產，並就已收款項確認抵押借款。

於終止確認按攤銷成本計量的金融資產時，資產的賬面值與已收及應收代價之和的差額將在損益中確認。

**金融負債及權益工具**

***分類為債務或權益***

債務及權益工具根據合約安排的內容以及金融負債及權益工具的定義分類為金融負債或權益。

***權益工具***

權益工具指任何能證明扣除所有負債後 貴集團資產餘下權益的合約。 貴公司發行的權益工具按已收所得款項扣除直接發行成本確認。

*按攤銷成本入賬的金融負債*

貴集團及 貴公司的金融負債(包括貿易應付款項及其他應付款項、長期應付款項及借款)於其後採用實際利率法按攤銷成本計量。

*金融負債終止確認*

當且僅當 貴集團的責任獲解除、取消或屆滿時， 貴集團方會終止確認金融負債。

**現金及現金等價物**

於綜合財務狀況表呈列的現金及現金等價物包括現金等價物，包括短期(通常原到期日為三個月或以下)、流動性高、可隨時轉換為已知數額現金，且其價值變動風險微小的投資。

持有現金等價物乃用作滿足短期現金承擔，而非作投資或其他目的。

就綜合現金流量表而言，現金及現金等價物包括上文定義的現金及現金等價物，並構成 貴集團現金管理不可或缺的一部分。

## 4. 關鍵會計判斷及估計不確定性的主要來源

於採用 貴集團的會計政策時(如附註3所述)， 貴公司董事須就無法從其他來源即時得知的資產及負債賬面值作出判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及被視為相關的其他因素作出。實際結果可能有別於該等估計。

估計及相關假設按持續基準審閱。倘會計估計的修訂僅影響修訂估計的期間，則該修訂於該期間確認；倘該修訂影響當前及未來期間，則於修訂期間及未來期間確認。

**關鍵會計判斷**

*投資物業的遞延稅項*

就計量以公允價值模式計量的投資物業所產生的遞延稅項而言， 貴公司董事已審閱 貴集團的投資物業組合併得出結論， 貴集團的投資物業持有業務模式旨在隨著時間推移而非透過出售消耗投資物業所體現的絕大部分經濟利益。因此，於釐定 貴集團投資物業的遞延稅項時， 貴公司董事已釐定，投資物業使用公允價值計量模式可透過出售悉數收回的假設已被推翻。因此， 貴集團已就投資物業的公允價值變動確認遞延稅項。

下列為於各報告期末就未來及其他估計不確定性的主要來源所作出的主要假設，該等假設可能具有足以導致對未來財政年度內的資產及負債賬面值作出大幅調整的重大風險。

**估計不確定性的主要來源**

*無形資產的估計減值*

無形資產按成本減累計折舊／攤銷及減值(如有)列賬。於釐定資產是否出現減值時， 貴集團須作出判斷及估計，尤其是評估：(1)有否發生可能影響資產價值的事件或出現任何跡象；(2)資產的賬面值是否能夠以可收回金額(倘為使用價值，即按照持續使用資產估計的未來現金流量的淨現值)支持；及(3)於估計可收回金額時將應用的適當關鍵假設，包括現金流量預測及適當貼現率。倘無法估計個別資產的可收回金額，則 貴集團將估計資產所屬現金產生單位的可收回金額，包括在可建立合理一致的分配基準時作

出的公司資產分配，否則可收回金額將按已分配有關公司資產的最小現金產生單位組別釐定。更改假設及估計(包括現金流量預測中的貼現率或增長率)可能對可收回金額造成重大影響。此外，現金流量預測、增長率及貼現率亦存在不確定因素。

由於芯片產品市場下行， 貴公司董事對若干存在減值跡象的軟件及研發支出項目進行了減值評估，該等項目的賬面值於2023年及2024年12月31日分別為人民幣47,057,000元及人民幣12,211,000元。上述無形資產的可收回金額乃根據其使用價值釐定。根據 貴公司董事的評估，減值虧損分別為人民幣32,362,000元及人民幣12,211,000元，已於截至2023年及2024年12月31日止年度計入其他損益中確認。

無形資產的減值詳情於附註21披露。

**確認存貨可變現淨值**

存貨主要包括芯片類產品及鋰電池負極材料產品。可變現淨值視乎相關產品的市價波動而定。當市場出現下跌趨勢時，製成品的售價可能下跌，從而對可變現淨值造成壓力。存貨以成本及可變現淨值中較低者列賬，截至2022年、2023年及2024年12月31日，賬面值分別為人民幣923,175,000元、人民幣620,999,000元及人民幣620,957,000元，扣除存貨撥備淨額分別為人民幣83,670,000元、人民幣174,055,000元及人民幣166,438,000元。

**遞延稅項資產**

於2022年、2023年及2024年12月31日，未動用稅項虧損及可扣減暫時差額的遞延稅項資產分別為人民幣69,722,000元、人民幣67,957,000元及人民幣77,457,000元，已於綜合財務狀況表確認。

遞延稅項資產能否變現主要取決於日後是否有足夠應課稅溢利，或應課稅暫時差異是否與可扣減暫時差異之預期撥回在同一期間內撥回，此乃估計不確定因素的主要來源。不確定因素將取決於持續不確定之宏觀經濟和地緣政治環境如何進展及演變。倘未來實際產生的應課稅溢利低於或高於預期，或事實及情況出現變動，導致修訂未來應課稅溢利估計，則可能出現遞延稅項資產的重大撥回或進一步確認，並將於有關撥回或進一步確認發生期間在損益中確認。

**投資物業的公允價值**

投資物業根據獨立專業估值師進行的估值按公允價值列賬。釐定公允價值涉及若干市況假設，詳情載於附註17。

於依賴估值報告時， 貴公司董事已自行作出判斷，並信納估值方法能反映現時市況。儘管 貴集團認為 貴集團投資物業的估值為最佳估計，但市場中較大的不確定性導致有關估值的不確定性較高。該等假設的任何變動均會導致 貴集團的投資物業出現公允價值變動，並須對綜合損益及其他全面收益表中呈報的損益金額作出相應調整。

於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團投資物業的賬面值分別為人民幣252,047,000元、人民幣221,178,000元及人民幣209,435,000元。

## 5. 收入及分部資料

**收入分列**

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **貨品及服務類別** | | | |
| 芯片產品 | 458,236 | 417,141 | 555,724 |
| 鋰電池負極材料產品 | 627,337 | 526,892 | 549,421 |
| 其他 | 102,269 | 83,326 | 55,596 |
| **客戶合約收入** | 1,187,842 | 1,027,359 | 1,160,741 |
| 租賃 | 7,569 | 9,394 | 6,809 |
| **總收入** | 1,195,411 | 1,036,753 | 1,167,550 |

於往績記錄期間， 貴集團的收入大部分於某一時間點確認。

**客戶合約的履約義務**

收入主要來自於中國內地及香港銷售芯片產品、鋰電池負極材料產品及提供其他貨品及服務。

***銷售芯片產品***

於國內向經銷商或最終客戶銷售芯片產品的收入於芯片產品交付至經銷商及客戶的指定地點，且經銷商或最終客戶確認驗收產品的時間點進行確認。確認收貨後，經銷商及最終客戶有權酌情銷售產品，並承擔產品任何價格波動及產品過時及遺失的風險。

當芯片產品按照銷售合約向海關申報裝船時，芯片產品的海外銷售收入將獲確認。

***銷售鋰電池負極材料產品***

於國內向客戶銷售鋰電池負極材料產品的收入在鋰電池負極材料產品交付至客戶的指定地點，且客戶確認驗收產品的時間點進行確認。

***其他***

貴集團亦向客戶提供貨品及服務，如銷售智能鎖及廢料以及提供技術及開發服務。收入於貨品轉移至客戶或完成服務後的時間點確認。

**租賃**

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| ***經營租賃*** | | | |
| 租賃產生的總收入 | | | |
| －具固定租賃付款的經營租賃收入 | 7,569 | 9,394 | 6,809 |

**分配至合約客戶項下剩餘履約責任的交易價格**

客戶合約項下履約責任的原有預期持續時間少於一年，且根據國際財務報告準則第15號的許可，分配至該等未履行合約的交易價格未予披露。

**分類資料**

貴集團的首席營運決策者為首席執行官(「首席執行官」)。彼在作出資源分配決策及評估 貴集團整體表現時審閱綜合業績，並無提供其他個別財務資料予首席執行官。因此， 貴集團僅有一個呈報分部。

**地區資料**

有關 貴集團收入的資料乃按客戶所在位置呈列。有關 貴集團非流動資產的資料乃按資產所在地理位置呈列。

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 來自客戶的收入 | | | |
| －中國內地 | 1,114,081 | 1,012,880 | 1,129,036 |
| －香港 | 23,133 | 9,219 | 20,698 |
| －韓國 | 34,676 | 9 | 2 |
| －美國(「美國」) | 7,163 | 2,410 | 7,763 |
| －其他 | 8,789 | 2,841 | 3,242 |
| | 1,187,842 | 1,027,359 | 1,160,741 |

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非流動資產 | | | |
| －中國內地 | 1,379,540 | 1,690,257 | 1,797,095 |
| －新加坡 | 1,918 | 503 | 41,100 |
| | 1,381,458 | 1,690,760 | 1,838,195 |

*附註：*非流動資產不包括金融工具及遞延稅項資產。

**有關主要客戶的資料**

來自相應年度佔 貴集團收入總額超過10%的客戶的收入如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 客戶A* | 311,210 | 305,631 | 336,793 |

* 來自銷售鋰電池負極材料產品的收入。

## 6. 其他收入

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 政府補助 | 43,929 | 34,528 | 51,522 |
| 利息收入 | 8,197 | 6,687 | 5,041 |
| 其他 | 122 | 112 | 132 |
| | 52,248 | 41,327 | 56,695 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，政府補助主要包括為獎勵 貴集團對高新技術作出貢獻以及鼓勵類產業與退稅而獲授的補貼，金額分別為人民幣43,804,000元、人民幣34,403,000元及人民幣47,096,000元。於收到該等獎勵及滿足與該等獎勵相關的條件(如有)後，獎勵將在綜合損益表中確認。該等補助並無任何未達成的條件或或然事件。

政府補助的餘下部分主要與就在中國建設廠房及設施以及研發開支的補償獲授的補貼相關，並於損益表中確認(詳情載於附註34)。

## 7. 其他收益及虧損

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 金融資產的投資收益 | 18,500 | 27,421 | 1,621 |
| 按公允價值計入損益的金融資產 | | | |
| 公允價值變動收益(虧損) | 45,672 | (98,729) | (14,282) |
| 衍生金融工具的(虧損)收益淨額 | (1,522) | 1,522 | 419 |
| 投資物業公允價值變動 | (953) | (30,869) | (11,743) |
| 就物業、廠房及設備確認的減值虧損 | (2) | (835) | – |
| 就無形資產確認的減值虧損 | – | (32,362) | (12,211) |
| 就商譽確認的減值虧損 | – | (8,713) | (1,434) |
| 出售物業、廠房及設備的收益(虧損)淨額 | 247 | 1,962 | (9) |
| 出售使用權資產的(虧損)收益淨額 | (22) | 60 | 242 |
| 匯兑收益(虧損)淨額 | 1,399 | 381 | (2,200) |
| 其他 | 2,333 | (3,645) | (6,843) |
| | 65,652 | (143,807) | (46,440) |

## 8. 預期信用損失項下的減值虧損(扣除撥回)

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 就以下各項確認的減值虧損(扣除撥回)： | | | |
| －按攤銷成本計量的 | | | |
| 貿易及其他應收款項及應收票據 | 494 | (1,956) | (1,681) |
| －按公允價值計入其他全面收益的 | | | |
| 貿易應收款項及應收票據 | (350) | (3,501) | 1,245 |
| | 144 | (5,457) | (436) |

有關減值評估的詳情載於附註41。

## 9. 財務成本

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 借款利息開支 | (34,815) | (74,382) | (70,597) |
| 租賃負債的利息開支 | (4,152) | (3,488) | (2,813) |
| 借款成本總額 | (38,967) | (77,870) | (73,410) |
| 減：在建工程成本的資本化金額 | 1,590 | 7,854 | 5,568 |
| | (37,377) | (70,016) | (67,842) |

## 10. 所得稅(開支)／抵免

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 即期稅項 | | | |
| 中國企業所得稅 | (15,754) | (417) | (1,396) |
| 過往年度(撥備不足)超額撥備 | (1,361) | (589) | 201 |
| | (17,115) | (1,006) | (1,195) |
| 遞延稅項(附註23) | 5,994 | 10,936 | 14,555 |
| | (11,121) | 9,930 | 13,360 |

**中國內地**

根據《中華人民共和國企業所得稅(「中國企業所得稅」)法》及企業所得稅法實施條例， 貴公司及其中國附屬公司於往績記錄期間的稅率為25%，惟符合資格於往績記錄期間按15%及10%稅率繳納企業所得稅者除外，詳情如下。

(i) 中國企業所得稅法允許企業申請「高新技術企業」(「高新技術企業」)證書，獲得證書的合資格公司可享有15%的優惠所得稅稅率，惟須待達成有關認可標準後方可作實。

貴公司於2020年12月取得高新技術企業證書，並於2023年11月重續，因此符合高新技術企業資格，於往績記錄期間享有15%的優惠稅率。

我們的全資附屬公司國民科技(深圳)有限公司於2020年12月取得高新技術企業證書，並於2023年11月重續，因此符合高新技術企業資格，於往績記錄期間享有15%的優惠稅率。

我們的全資附屬公司湖北斯諾新材料科技有限公司於2023年10月取得高新技術企業證書，因此符合高新技術企業資格，於截至2024年12月31日止年度享有15%的優惠稅率。

(ii) 我們的非全資附屬公司內蒙古斯諾新材料科技有限公司(「內蒙古斯諾」)從事「西部地區鼓勵類產業」業務，並合資格於2021年至2030年享有15%的企業所得稅優惠稅率。

(iii) 根據國發[2020]8號及相關稅務法規， 貴公司符合集成電路企業資格，有權享受五年免稅期(自首次獲利年度起5年內免徵所得稅)，並於五年免稅期後進一步享受10%的優惠企業所得稅稅率。

於整個往績記錄期間，合資格研發開支的額外稅項扣減為100%(「加計扣除」)。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的所得稅(開支)抵免可與綜合損益及其他全面收益表的除稅前虧損對賬如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 除稅前虧損 | (7,809) | (603,920) | (269,084) |
| 按中國企業所得稅率15%計算的稅項(附註a) | 1,171 | 90,588 | 40,363 |
| 不可扣稅開支的稅務影響(附註b) | (1,405) | (1,583) | (10,549) |
| 加計扣除的稅務影響 | 28,318 | 28,464 | 20,185 |
| 附屬公司不同稅率的影響 | (4,144) | (15,959) | (4,710) |
| 未確認稅項虧損及可扣減暫時差異的稅務影響 | (33,700) | (90,991) | (32,130) |
| 過往年度(撥備不足)超額撥備 | (1,361) | (589) | 201 |
| 總計 | (11,121) | 9,930 | 13,360 |

*附註：*

(a) 採用 貴集團主要經營所在司法權區的中國企業所得稅率。

(b) 截至2024年12月31日止年度，不可扣稅開支主要包括於2024年取消斯諾股份激勵計劃時確認的餘下股份支付費用，根據企業所得稅法，該計劃不符合稅扣稅資格。

## 11. 年內虧損

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 年內虧損已扣除(計入)以下各項： | | | |
| 審計師薪酬 | 1,150 | 1,000 | 950 |
| 董事及監事薪酬*(附註12)* | 19,372 | 5,896 | 12,598 |
| 其他員工的薪金、津貼及其他福利 | 264,892 | 291,583 | 261,019 |
| 其他員工的退休福利供款 | 18,797 | 18,684 | 17,103 |
| 其他員工的股份支付 | 126,030 | 2,836 | 56,793 |
| 員工成本總額 | 429,091 | 318,999 | 347,513 |
| 減：計入無形資產的開發開支資本化 | (21,723) | (17,956) | (23,584) |
| 存貨資本化 | (42,172) | (49,377) | (49,424) |
| | 365,196 | 251,666 | 274,505 |
| 物業、廠房及設備折舊 | 51,677 | 62,082 | 57,841 |
| 使用權資產折舊 | 15,714 | 15,795 | 11,986 |
| 無形資產攤銷 | 51,827 | 59,759 | 46,845 |
| 折舊及攤銷總額 | 119,218 | 137,636 | 116,672 |
| 減：計入無形資產的開發開支資本化 | (4,234) | (3,790) | (14,806) |
| | 114,984 | 133,846 | 101,866 |
| 與以下各項有關的減值虧損(計入其他損益)： | | | |
| — 物業、廠房及設備 | 2 | 835 | – |
| — 無形資產 | – | 32,362 | 12,211 |
| — 商譽 | – | 8,713 | 1,434 |
| 投資物業租賃收入 | 7,569 | 9,394 | 6,809 |
| 計入銷售開支的存貨撇減 | 17,715 | 123,431 | 52,999 |
| 確認為開支的存貨成本(不包括存貨撇減) | 722,775 | 848,471 | 901,245 |

## 12. 董事、監事、最高行政人員及僱員酬金

於往績記錄期間，已付／應付獲委任為 貴公司董事、監事及最高行政人員的個人酬金詳情如下：

| | 董事袍金 | 薪金及津貼以及其他福利 | 表現相關花紅 | 退休福利供款 | 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* |
| 截至2022年12月31日止年度 | | | | | | |
| **執行董事** | | | | | | |
| 孫迎彤先生*(附註i)* | – | 2,544 | 960 | 43 | 10,572 | 14,119 |
| 闞玉倫先生*(附註ii)* | – | 1,200 | 500 | 43 | 1,478 | 3,221 |
| 俞鸝女士*(附註iii)* | – | 165 | – | – | – | 165 |
| | – | 3,909 | 1,460 | 86 | 12,050 | 17,505 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | |
| 陳衛武先生*(附註v)* | 165 | – | – | – | – | 165 |
| 郝丹女士*(附註vi)* | 165 | – | – | – | – | 165 |
| 舒小斌先生*(附註vii)* | 165 | – | – | – | – | 165 |
| 王文若先生*(附註viii)* | 165 | – | – | – | – | 165 |
| | 660 | – | – | – | – | 660 |
| **監事** | | | | | | |
| 王渝次先生*(附註x)* | – | 165 | – | – | – | 165 |
| 楊志紅先生*(附註x)* | – | 370 | 75 | – | – | 445 |
| 林玉華先生*(附註x)* | – | 454 | 96 | 39 | 8 | 597 |
| | – | 989 | 171 | 39 | 8 | 1,207 |
| | 660 | 4,898 | 1,631 | 125 | 12,058 | 19,372 |
| 截至2023年12月31日止年度 | | | | | | |
| **執行董事** | | | | | | |
| 孫迎彤先生*(附註i)* | – | 1,604 | – | 43 | 628 | 2,275 |
| 闞玉倫先生*(附註ii)* | – | 1,020 | – | 43 | (87) | 976 |
| 俞鸝女士*(附註iii)* | – | 75 | – | – | – | 75 |
| 葉艷桃女士*(附註xi)* | – | 776 | – | 46 | (69) | 753 |
| | – | 3,475 | – | 132 | 472 | 4,079 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | |
| 陳衛武先生*(附註v)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| 郝丹女士*(附註vi)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| 舒小斌先生*(附註vii)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| 王文若女士*(附註viii)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| | 720 | – | – | – | – | 720 |
| **監事** | | | | | | |
| 王渝次先生*(附註x)* | – | 180 | – | – | – | 180 |
| 楊志紅先生*(附註x)* | – | 372 | 23 | – | – | 395 |
| 林玉華先生*(附註x)* | – | 427 | 30 | 41 | 24 | 522 |
| | – | 979 | 53 | 41 | 24 | 1,097 |
| | 720 | 4,454 | 53 | 173 | 496 | 5,896 |
| 截至2024年12月31日止年度 | | | | | | |
| **執行董事** | | | | | | |
| 孫迎彤先生*(附註i)* | – | 1,750 | – | 46 | 6,605 | 8,401 |
| 闞玉倫先生*(附註ii)* | – | 960 | 80 | 46 | 247 | 1,333 |
| 葉艷桃女士*(附註xi)* | – | 716 | 60 | 48 | 247 | 1,071 |
| 周斌先生*(附註iv)* | – | 120 | – | – | – | 120 |
| | – | 3,546 | 140 | 140 | 7,099 | 10,925 |

| | 董事袍金 | 薪金及津貼以及其他福利 | 表現相關花紅 | 退休福利供款 | 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* |
| **獨立非執行董事** | | | | | | |
| 陳衛武先生*(附註v)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| 郝丹女士*(附註vi)* | 180 | – | – | – | – | 180 |
| 舒小斌先生*(附註vii)* | 75 | – | – | – | – | 75 |
| 吉杏丹女士*(附註ix)* | 120 | – | – | – | – | 120 |
| | 555 | – | – | – | – | 555 |
| **監事** | | | | | | |
| 王渝次先生*(附註x)* | – | 180 | – | – | – | 180 |
| 楊志紅先生*(附註x)* | – | 372 | 23 | – | – | 395 |
| 林玉華先生*(附註x)* | – | 384 | 24 | 39 | 96 | 543 |
| | – | 936 | 47 | 39 | 96 | 1,118 |
| | 555 | 4,482 | 187 | 179 | 7,195 | 12,598 |

*附註：*

(i) 孫迎彤先生於整個往績記錄期間同時擔任 貴公司的主席兼首席行政官，而上文所披露的酬金包括其作為首席行政官管理集團實體事務所提供服務的酬金。

(ii) 闞玉倫先生於整個往績記錄期間擔任 貴集團首席財務官兼執行董事。

(iii) 俞鸝女士於2023年4月13日辭任。

(iv) 周斌先生自2024年5月16日起獲委任為執行董事。

(v) 陳衛武先生於整個往績記錄期間擔任非執行董事，並於2025年6月16日獲調任為獨立非執行董事。

(vi) 郝丹女士於整個往績記錄期間擔任非執行董事，並於2025年6月16日獲調任為獨立非執行董事。

(vii) 舒小斌先生於2024年5月16日辭任。

(viii) 王文若女士於2023年12月14日辭任。

(ix) 吉杏丹女士自2024年5月16日起獲委任為非執行董事，並於2025年6月16日獲調任為獨立非執行董事。

(x) 王渝次先生、楊志紅先生及林玉華先生於整個往績記錄期間擔任 貴公司監事。

(xi) 葉艷桃女士自2023年5月10日起獲委任為執行董事。

酌情花紅乃根據個人於往績記錄期間的表現及市場趨勢而釐定。

上述執行董事的酬金乃就彼等管理 貴公司及 貴集團事務所提供的服務而支付。上述非執行董事的酬金乃就彼等擔任 貴公司及(如適用)其附屬公司的董事所提供服務而支付。

往績記錄期間，概無董事或最高行政人員放棄或同意放棄任何酬金的安排。

年內，若干董事因其向 貴集團提供服務而根據 貴公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃獲授予股份激勵，詳情載於附註39。

**五名最高薪僱員**

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團五名最高薪人士包括2名董事，其餘人士於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的薪酬載列如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 薪金及津貼以及其他福利（包括退休福利供款） | 5,748 | 3,687 | 3,345 |
| 股份支付 | 4,617 | (212) | 494 |
| 總計 | 10,365 | 3,475 | 3,839 |

並非 貴公司董事的最高薪僱員的薪酬金額處於以下範圍內：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 零至1,000,000港元 | – | 1 | – |
| 1,000,001港元至1,500,000港元 | – | 2 | 3 |
| 3,000,001港元至3,500,000港元 | 1 | – | – |
| 4,000,001港元至4,500,000港元 | 2 | – | – |

於往績記錄期間， 貴集團或任何董事或五名最高薪人士(包括董事及僱員)概無支付任何酬金作為加入 貴集團或於加入 貴集團時的獎勵或離職之補償。此外，於往績記錄期間，概無董事放棄任何酬金。

於往績記錄期間，若干非董事及非最高行政人員最高薪人士因其向 貴集團提供服務而根據 貴公司股份激勵計劃及斯諾股份激勵計劃獲授予獎勵，詳情載於附註39。

## 13. 股息

於往績記錄期間，概無派付或擬派付予 貴公司普通股股東的股息，自於往績記錄期間末以來亦無擬派付任何股息。

## 14. 每股虧損

於往績記錄期間， 貴公司擁有人應佔每股基本及攤薄虧損乃根據以下數據計算。

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 虧損(人民幣千元) | | | |
| 為計算每股基本及攤薄虧損的 貴公司擁有人應佔虧損 | (32,485) | (571,524) | (235,342) |
| 股份數目(千股) | | | |
| 為計算每股基本及攤薄虧損的加權平均普通股數目 | 560,953 | 574,363 | 583,127 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，每股攤薄虧損的計算假設 貴公司股份激勵計劃(詳情載於附註39)未獲歸屬及斯諾股份激勵計劃(詳情載於附註39)未獲行使，此乃由於歸屬／行使將導致每股虧損減少。

## 15. 物業、廠房及設備

**貴集團**

| | 樓宇 | 廠房及機器 | 車輛 | 租賃物業裝修及其他 | 在建工程 | 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* |
| 成本 | | | | | | |
| 2022年1月1日 | 285,406 | 270,676 | 16,746 | 10,395 | 45,259 | 628,482 |
| 添置 | 2,050 | 15,248 | 2,885 | 15,372 | 103,147 | 138,702 |
| 轉移自在建工程 | 1,206 | 78,452 | – | – | (79,658) | – |
| 轉移自投資物業*(附註17)* | 131,266 | – | – | – | – | 131,266 |
| 轉移至投資物業*(附註17)* | (7,520) | – | – | – | – | (7,520) |
| 出售／撇銷 | – | (7,748) | (1,273) | – | – | (9,021) |
| 於2022年12月31日 | 412,408 | 356,628 | 18,358 | 25,767 | 68,748 | 881,909 |
| 添置 | – | 5,557 | 247 | 2,463 | 429,120 | 437,387 |
| 轉移自在建工程 | – | 17,566 | – | – | (17,566) | – |
| 出售／撇銷 | (3,197) | (701) | (13) | – | – | (3,911) |
| 於2023年12月31日 | 409,211 | 379,050 | 18,592 | 28,230 | 480,302 | 1,315,385 |
| 添置 | – | 2,023 | 599 | 907 | 267,385 | 270,914 |
| 轉移自在建工程 | 319,372 | 335,422 | 1,995 | – | (656,789) | – |
| 出售／撇銷 | – | (700) | (837) | – | – | (1,537) |
| 於2024年12月31日 | 728,583 | 715,795 | 20,349 | 29,137 | 90,898 | 1,584,762 |
| 折舊 | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 34,036 | 99,648 | 10,343 | – | – | 144,027 |
| 年內撥備 | 14,481 | 30,520 | 1,844 | 4,832 | – | 51,677 |
| 轉移至投資物業*(附註17)* | (3,064) | – | – | – | – | (3,064) |
| 出售時對銷 | – | (2,336) | (383) | – | – | (2,719) |
| 於2022年12月31日 | 45,453 | 127,832 | 11,804 | 4,832 | – | 189,921 |
| 年內撥備 | 16,221 | 36,276 | 1,894 | 7,691 | – | 62,082 |
| 出售時對銷 | (987) | (673) | (11) | – | – | (1,671) |
| 於2023年12月31日 | 60,687 | 163,435 | 13,687 | 12,523 | – | 250,332 |
| 年內撥備 | 16,555 | 32,053 | 1,969 | 7,264 | – | 57,841 |
| 出售時對銷 | – | (481) | (795) | – | – | (1,276) |
| 於2024年12月31日 | 77,242 | 195,007 | 14,861 | 19,787 | – | 306,897 |
| 減值 | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 309 | 5,048 | 286 | – | – | 5,643 |
| 年內撥備 | – | 2 | | – | – | 2 |
| 轉移至投資物業 | (309) | – | – | – | – | (309) |
| 出售 | – | – | (140) | – | – | (140) |
| 於2022年12月31日 | – | 5,050 | 146 | – | – | 5,196 |
| 年內撥備 | – | 835 | – | – | – | 835 |
| 出售 | – | (11) | (1) | – | – | (12) |
| 於2023年及2024年12月31日 | – | 5,874 | 145 | – | – | 6,019 |
| 賬面值 | | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 366,955 | 223,746 | 6,408 | 20,935 | 68,748 | 686,792 |
| 於2023年12月31日 | 347,953 | 209,016 | 4,760 | 15,707 | 481,598 | 1,059,034 |
| 於2024年12月31日 | 651,341 | 514,914 | 5,343 | 9,350 | 90,898 | 1,271,846 |

截至2024年12月31日，除賬面值為人民幣267,816,000元的樓宇正在辦理房產證外， 貴集團持有的樓宇均已取得房產證。

**貴公司**

| | 樓宇 | 廠房及機器 | 車輛 | 租賃物業裝修及其他 | 在建工程 | 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* |
| 成本 | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 252,118 | 71,949 | 14,422 | 7,140 | 23,612 | 369,241 |
| 添置 | – | 6,144 | 795 | 13,283 | 2,701 | 22,923 |
| 轉移自在建工程 | – | 25,550 | – | – | (25,550) | – |
| 轉移自投資物業 | 131,266 | – | – | – | – | 131,266 |
| 出售／撇銷 | – | (922) | (1,036) | – | – | (1,958) |
| 於2022年12月31日 | 383,384 | 102,721 | 14,181 | 20,423 | 763 | 521,472 |
| 添置 | – | 2,689 | – | 305 | – | 2,994 |
| 轉移自在建工程 | – | 763 | – | – | (763) | – |
| 出售／撇銷 | – | (420) | – | – | – | (420) |
| 於2023年12月31日 | 383,384 | 105,753 | 14,181 | 20,728 | – | 524,046 |
| 添置 | – | 829 | 519 | 445 | – | 1,793 |
| 出售／撇銷 | – | (98) | (735) | – | – | (833) |
| 於2024年12月31日 | 383,384 | 106,484 | 13,965 | 21,173 | – | 525,006 |
| 折舊 | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 28,303 | 56,354 | 9,600 | – | – | 94,257 |
| 年內撥備 | 12,621 | 9,660 | 1,229 | 2,912 | – | 26,422 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | (922) | (287) | – | – | (1,209) |
| 於2022年12月31日 | 40,924 | 65,092 | 10,542 | 2,912 | – | 119,470 |
| 年內撥備 | 14,423 | 11,347 | 1,017 | 5,336 | – | 32,123 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | (419) | – | – | – | (419) |
| 於2023年12月31日 | 55,347 | 76,020 | 11,559 | 8,248 | – | 151,174 |
| 年內撥備 | 14,422 | 9,137 | 1,075 | 4,995 | – | 29,629 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | (97) | (698) | – | – | (795) |
| 於2024年12月31日 | 69,769 | 85,060 | 11,936 | 13,243 | – | 180,008 |
| 賬面值 | | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 342,460 | 37,629 | 3,639 | 17,511 | 763 | 402,002 |
| 於2023年12月31日 | 328,037 | 29,733 | 2,622 | 12,480 | – | 372,872 |
| 於2024年12月31日 | 313,615 | 21,424 | 2,029 | 7,930 | – | 344,998 |

除在建工程外，上述貴集團及　貴公司物業、廠房及設備項目在計及剩餘價值後，以直線法按其估計可使用年期折舊，如屬租賃物業裝修，則按下列方式折舊：

| | |
|---|---|
| 樓宇 | 20至30年 |
| 廠房及機器 | 3至10年 |
| 車輛 | 4至8年 |
| 租賃裝修及其他 | 可使用年期及租期的較短者 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日，若干物業、廠房及設備已予質押，作為銀行及其他融資的擔保，詳情載於附註45。

## 16. 使用權資產

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 租賃土地 | 租賃物業 | 總計 | 租賃土地 | 租賃物業 | 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* |
| 賬面值 | | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 67,433 | 54,429 | 121,862 | 18,171 | 13,545 | 31,716 |
| 於2023年12月31日 | 60,667 | 42,209 | 102,876 | 17,456 | 10,395 | 27,851 |
| 於2024年12月31日 | 57,716 | 34,989 | 92,705 | 16,638 | 8,554 | 25,192 |

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日止年度 | | | 截至12月31日止年度 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 添置使用權資產 | 52,470 | 4,041 | 4,947 | 6,658 | 4,441 | 5,336 |
| 折舊費用 | 15,714 | 15,795 | 11,986 | 8,863 | 8,198 | 6,153 |
| 有關短期租賃及低價值資產租賃的開支 | 2,612 | 2,161 | 1,651 | 525 | 301 | 638 |
| 租賃現金流出總額 | 61,964 | 19,681 | 16,487 | 9,307 | 7,676 | 8,494 |

於往績記錄期間， 貴集團租賃若干土地及物業用作其營運。物業租賃合同的固定租期為1年至10年。租賃條款按個別基準磋商，並包含一系列不同的條款及條件。於釐定租期及評估不可撤銷期間的時長時， 貴集團應用合同定義，並釐定合同可強制執行的期間。

此外， 貴集團擁有若干主要用作其生產設施的工業樓宇及辦公樓宇。 貴集團為該等物業權益(包括相關租賃土地)的註冊擁有人。 貴公司已預先支付一次性款項以收購該等物業權益。僅當支付款項能夠可靠地分攤時，該等自有物業的租賃土地部分方會單獨呈列。

截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團已取得所有租賃土地的土地使用權證書。

截至2022年、2023年及2024年12月31日，若干租賃土地已作為 貴集團所獲銀行及其他融資的抵押擔保，詳情載於附註45。

貴集團定期就辦公室及停車位訂立短期租賃。截至2022年、2023年及2024年12月31日，短期租賃組合與上文所披露短期租賃開支所對應的租賃組合相似。

此外，截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團分別確認租賃負債人民幣56,130,000元、人民幣46,136,000元及人民幣39,060,000元與 貴集團相關使用權資產人民幣54,429,000元、人民幣42,209,000元及人民幣34,989,000元。除就出租人持有的租賃資產設定擔保權益外，租賃協議並無施加任何契諾。租賃資產不得用作借款抵押。

租賃負債的租賃期限分析詳情載於附註33。

## 17. 投資物業

貴集團以經營租賃方式出租辦公樓宇及工業物業。租賃期初始年期通常為1至12年。

由於所有租賃均以集團實體各自的功能貨幣計值， 貴集團不會因該等租賃安排而面臨外幣風險。租賃合同不包含餘值擔保條款及／或未賦予承租人選擇權在租賃期末購買物業。

| | 貴集團 | 貴公司 |
|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 372,949 | 402,702 |
| 轉移自物業、廠房及設備(附註15) | 11,317 | – |
| 轉移至物業、廠房及設備(附註15) | (131,266) | (131,266) |
| 公允價值變動 | (953) | (2,627) |
| 於2022年12月31日 | 252,047 | 268,809 |
| 公允價值變動 | (30,869) | (32,291) |
| 於2023年12月31日 | 221,178 | 236,518 |
| 公允價值變動 | (11,743) | (10,956) |
| 於2024年12月31日 | 209,435 | 225,562 |

截至2022年12月31日止年度， 貴集團將賬面總值為人民幣4,147,000元的若干辦公樓宇及賬面總值為人民幣250,000元的相關租賃土地部分於更改用途後轉移至投資物業(以簽訂相關租賃協議為證)。該等物業於轉移當日的公允價值超出其賬面值的差額為人民幣6,920,000元，於綜合損益及其他全面收益表確認為其他全面收益。

貴集團及 貴公司的投資物業於2022年、2023年及2024年12月31日的公允價值，均由獨立於 貴集團的合資格專業估值師仲量聯行企業評估及諮詢有限公司於各相關日期進行估值後確定。仲量聯行企業評估及諮詢有限公司的地址為香港英皇道979號太古坊一座7樓。

於估計物業公允價值時，其最高及最佳用途即為當前用途。若干投資物業的公允價值已作出調整，剔除預付或應計經營租賃收入以避免重複計算。

| 投資物業 | 貴集團的公允價值 | 貴公司的公允價值 | 地址 | 公允價值等級 | 估值技術及關鍵輸入數據 | 重大可觀察／不可觀察輸入數據 | 範圍 | 敏感度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | | | | | | |
| *截至2022年12月31日* | | | | | | | | |
| 辦公樓宇及工業物業 | 252,047 | 268,809 | 深圳 | 第3級 | 收入資本化法－通過對淨收入進行資本化，並就複歸收入潛力計提撥備。 | 每月復歸租金 | 每平方米人民幣156元至每平方米人民幣200元 | 每月復歸租金大幅上升／下降將導致公允價值大幅增加／減少 |

| 投資物業 | 貴集團的公允價值 | 貴公司的公允價值 | 地址 | 公允價值等級 | 估值技術及關鍵輸入數據 | 重大可觀察／不可觀察輸入數據 | 範圍 | 敏感度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | | | | | | |
| | | | | | | 定期收益 | 4.00%至4.25% | 定期收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |
| | | | | | | 復歸收益 | 4.50%至4.75% | 復歸收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |
| *截至2023年12月31日* | | | | | | | | |
| 辦公樓宇及工業物業 | 221,178 | 236,518 | 深圳 | 第3級 | 收入資本化法－通過對淨收入進行資本化，並就複歸收入潛力計提撥備。 | 每月復歸租金 | 每平方米人民幣134元至每平方米人民幣200元 | 每月復歸租金大幅上升／下降將導致公允價值大幅增加／減少 |
| | | | | | | 定期收益 | 4.00%至4.25% | 定期收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |
| | | | | | | 復歸收益 | 4.50%至4.75% | 復歸收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |

| 投資物業 | 貴集團的公允價值 | 貴公司的公允價值 | 地址 | 公允價值等級 | 估值技術及關鍵輸入數據 | 重大可觀察／不可觀察輸入數據 | 範圍 | 敏感度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | | | | | | |
| *截至2024年12月31日* | | | | | | | | |
| 辦公樓宇及工業物業 | 209,435 | 225,562 | 深圳 | 第3級 | 收入資本化法－通過對淨收入進行資本化，並就複歸收入潛力計提撥備。 | 每月復歸租金 | 每平方米人民幣128元至每平方米人民幣180元 | 每月復歸租金大幅上升／下降將導致公允價值大幅增加／減少 |
| | | | | | | 定期收益 | 4.00%至4.25% | 定期收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |
| | | | | | | 復歸收益 | 4.50%至4.75% | 復歸收益大幅增加／減少將導致公允價值大幅減少／增加。 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團抵押若干投資物業以獲取銀行融資，詳情載於附註45。

## 18. 於附屬公司的投資

**貴公司**

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 投資成本 | 1,529,521 | 1,520,884 | 1,574,561 |
| 減：累計投資減值 | (813,508) | (800,188) | (800,188) |
| | 716,013 | 720,696 | 774,373 |

## 19. 商譽

**貴集團**

| | *人民幣千元* |
|---|---|
| 成本 | |
| 於2022年1月1日、2022年、2023年及2024年12月31日 | 1,098,958 |
| 減值 | |
| 於2022年1月1日及2022年12月31日 | 1,058,164 |
| 年內撥備 | 8,713 |
| 於2023年12月31日 | 1,066,877 |
| 年內撥備 | 1,434 |
| 於2024年12月31日 | 1,068,311 |
| 賬面值 | |
| 於2022年12月31日 | 40,794 |
| 於2023年12月31日 | 32,081 |
| 於2024年12月31日 | 30,647 |

商譽減值評估詳情載於附註20。

## 20. 商譽減值評估

現金產生單位為 貴集團就內部管理監察商譽的最低層級單位。

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 內蒙古斯諾 | 37,063 | 28,764 | 28,764 |
| 深圳市斯諾實業發展有限公司(「深圳斯諾」) | 3,731 | 3,317 | 1,883 |
| | 40,794 | 32,081 | 30,647 |

除上述商譽外，產生現金流量的物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產連同相關商譽一併計入現金產生單位以作減值評估。

**內蒙古斯諾**

內蒙古斯諾現金產生單位的可收回金額乃根據使用價值計算釐定。該等計算使用主要基於現金產生單位涵蓋五年期間的相應財務預算估計的現金流量預測，當中包括收入增長率、除稅前貼現率、估計收入、估計毛利、估計經營開支，均經由管理層批准。

貼現率反映與現金產生單位相關的特定風險。增長率乃基於過往經驗及管理層對市場發展的預期。

下表載列管理層於2022年、2023年及2024年12月31日就收購產生商譽的減值測試而於其現金流預測所採用的主要假設依據：

| | 於12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| 內蒙古斯諾 | | | |
| – 除稅前貼現率 | 14.87% | 13.29% | 11.76% |
| – 長期增長率 | 0% | 0% | 0% |

## 21. 無形資產

**貴集團**

| | 專利 | 商標 | 軟件及其他 | 開發開支 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 成本 | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 141,027 | 24,567 | 276,067 | 52,884 | 494,545 |
| 添置 | 60 | – | 47,440 | 56,176 | 103,676 |
| 轉移 | – | – | 28,464 | (28,464) | – |
| 出售／撇銷 | – | – | (8) | – | (8) |
| 於2022年12月31日 | 141,087 | 24,567 | 351,963 | 80,596 | 598,213 |
| 添置 | – | – | 12,029 | 43,536 | 55,565 |
| 轉移 | – | – | 40,740 | (40,740) | – |
| 出售／撇銷 | – | – | (545) | – | (545) |
| 於2023年12月31日 | 141,087 | 24,567 | 404,187 | 83,392 | 653,233 |
| 添置 | – | – | 2,938 | 88,074 | 91,012 |
| 轉移 | – | – | 20,643 | (20,643) | – |
| 出售／撇銷 | (131) | – | (10,783) | – | (10,914) |
| 於2024年12月31日 | 140,956 | 24,567 | 416,985 | 150,823 | 733,331 |
| 攤銷 | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 56,302 | 6,150 | 150,570 | – | 213,022 |
| 年內撥備 | 1,118 | 969 | 49,740 | – | 51,827 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | – | (8) | – | (8) |
| 於2022年12月31日 | 57,420 | 7,119 | 200,302 | – | 264,841 |
| 年內撥備 | 1,122 | 968 | 57,669 | – | 59,759 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | – | (116) | – | (116) |
| 於2023年12月31日 | 58,542 | 8,087 | 257,855 | – | 324,484 |
| 年內撥備 | 2,048 | 968 | 43,829 | – | 46,845 |
| 出售／撇銷時對銷 | (131) | – | (10,783) | – | (10,914) |
| 於2024年12月31日 | 60,459 | 9,055 | 290,901 | – | 360,415 |
| 減值 | | | | | |
| 於2022年1月1日及2022年12月31日 | 79,164 | 13,252 | 27,446 | – | 119,862 |
| 年內撥備 | – | – | 11,877 | 20,485 | 32,362 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | – | (429) | – | (429) |
| 於2023年12月31日 | 79,164 | 13,252 | 38,894 | 20,485 | 151,795 |
| 年內撥備 | – | – | – | 12,211 | 12,211 |
| 轉移 | – | – | 14,322 | (14,322) | – |
| 於2024年12月31日 | 79,164 | 13,252 | 53,216 | 18,374 | 164,006 |

| | 專利 | 商標 | 軟件及其他 | 開發開支 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 賬面值 | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 4,503 | 4,196 | 124,215 | 80,596 | 213,510 |
| 於2023年12月31日 | 3,381 | 3,228 | 107,438 | 62,907 | 176,954 |
| 於2024年12月31日 | 1,333 | 2,260 | 72,868 | 132,449 | 208,910 |

**貴公司**

| | 專利 | 軟件及其他 | 開發開支 | 總計 |
|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 成本 | | | | |
| 於2022年1月1日 | 1,456 | 267,721 | 52,884 | 322,061 |
| 添置 | – | 47,422 | 52,072 | 99,494 |
| 轉移 | – | 28,389 | (28,389) | – |
| 出售／撇銷 | – | (8) | – | (8) |
| 於2022年12月31日 | 1,456 | 343,524 | 76,567 | 421,547 |
| 添置 | – | 12,029 | 43,030 | 55,059 |
| 轉移 | – | 36,295 | (36,295) | – |
| 於2023年12月31日 | 1,456 | 391,848 | 83,302 | 476,606 |
| 添置 | – | 2,938 | 47,168 | 50,106 |
| 轉移 | – | 20,643 | (20,643) | – |
| 出售／撇銷 | (131) | (10,783) | – | (10,914) |
| 於2024年12月31日 | 1,325 | 404,646 | 109,827 | 515,798 |
| 攤銷 | | | | |
| 於2022年1月1日 | 1,456 | 140,333 | – | 141,789 |
| 年內撥備 | – | 50,947 | – | 50,947 |
| 出售／撇銷時對銷 | – | (8) | – | (8) |
| 於2022年12月31日 | 1,456 | 191,272 | – | 192,728 |
| 年內撥備 | – | 58,240 | – | 58,240 |
| 於2023年12月31日 | 1,456 | 249,512 | – | 250,968 |
| 年內撥備 | – | 43,845 | – | 43,845 |
| 出售／撇銷時對銷 | (131) | (10,783) | – | (10,914) |
| 於2024年12月31日 | 1,325 | 282,574 | – | 283,899 |
| 減值 | | | | |
| 於2022年1月1日及2022年12月31日 | – | 27,016 | – | 27,016 |
| 年內撥備 | – | 11,877 | 20,485 | 32,362 |
| 於2023年12月31日 | – | 38,893 | 20,485 | 59,378 |
| 年內撥備 | | – | 12,211 | 12,211 |
| 轉移 | – | 14,322 | (14,322) | – |
| 於2024年12月31日 | – | 53,215 | 18,374 | 71,589 |
| 賬面值 | | | | |
| 於2022年12月31日 | – | 125,236 | 76,567 | 201,803 |
| 於2023年12月31日 | – | 103,443 | 62,817 | 166,260 |
| 於2024年12月31日 | – | 68,857 | 91,453 | 160,310 |

開發成本及若干軟件乃由內部產生。 貴集團所有其他無形資產乃自第三方收購。

除可使用年期有限的開發開支外，上述無形資產於下列期間按直線法攤銷：

| | |
|---|---|
| 專利 | 3至20年 |
| 商標 | 3至10年 |
| 軟件及其他 | 3至10年 |

**減值評估**

由於芯片產品市場下行， 貴公司董事對若干存在減值跡象的軟件及研發支出項目進行了減值評估，該等項目於2023年及2024年12月31日的賬面值分別為人民幣47,057,000元及人民幣12,211,000元。上述無形資產的可收回金額乃根據其使用價值釐定。根據 貴公司董事的評估，減值虧損分別為人民幣32,362,000元及人民幣12,211,000元，已於截至2023年及2024年12月31日止年度計入其他損益中確認。

## 22. 按公允價值計入其他全面收益的股本工具

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非上市股權投資 | 69,718 | 69,584 | 69,603 | 3,841 | 3,707 | 3,726 |

上述未上市股權投資指 貴集團在中國境內設立的若干私營實體中的權益。 貴公司董事已選擇將該等股本工具投資指定為按公允價值計入其他全面收益，此乃由於董事認為，若將此等投資公允價值的短期波動計入損益，將不符合 貴集團長期持有該等投資以於長期實現其業績潛力的戰略。

按公允價值計入其他全面收益的股本工具包括對東莞市朗泰通科技股份有限公司(「東莞朗泰通」)的投資，截至2022年、2023年及2024年12月31日的投資金額分別為人民幣65,877,000元、人民幣65,877,000元及人民幣65,877,000元。

東莞朗泰通於2022年、2023年及2024年12月31日的公允價值乃根據中聯資產評估集團山東有限公司於該等日期進行的估值釐定。該公司為與 貴集團並無關連的獨立合資格專業估值師。中聯資產評估集團有限公司的地址為中國山東省濟南市歷下區大明湖路260號。

## 23. 遞延稅項

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 遞延稅項資產 | 69,722 | 67,957 | 77,457 | 55,701 | 30,485 | 29,995 |
| 遞延稅項負債 | (39,543) | (26,971) | (23,141) | (33,336) | (22,209) | (19,279) |
| | 30,179 | 40,986 | 54,316 | 22,365 | 8,276 | 10,716 |

貴集團就財務報告進行的遞延稅項結餘分析如下：

| | 稅項虧損 | 減值撥備 | 股份支付 | 公允價值變動 | 使用權資產 | 租賃負債 | 其他 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 11,893 | 33,124 | 19,549 | (29,040) | (7,760) | 7,985 | 471 | 36,222 |
| 計入(扣除自)損益 | 2,032 | 488 | 5,863 | (3,031) | 288 | (176) | 530 | 5,994 |
| 計入股份支付儲備 | – | – | (12,037) | – | – | – | – | (12,037) |
| 於2022年12月31日 | 13,925 | 33,612 | 13,375 | (32,071) | (7,472) | 7,809 | 1,001 | 30,179 |
| 計入(扣除自)損益 | 17,732 | (7,074) | (10,193) | 10,836 | 1,736 | (1,539) | (562) | 10,936 |
| 計入股份支付儲備 | – | – | (129) | – | – | – | – | (129) |
| 於2023年12月31日 | 31,657 | 26,538 | 3,053 | (21,235) | (5,736) | 6,270 | 439 | 40,986 |
| 計入(扣除自)損益 | 13,174 | (2,238) | (3,053) | 4,139 | 916 | (884) | 2,501 | 14,555 |
| 扣除自其他全面收益 | – | – | – | (1,225) | – | – | – | (1,225) |
| 於2024年12月31日 | 44,831 | 24,300 | – | (18,321) | (4,820) | 5,386 | 2,940 | 54,316 |

貴公司就財務報告進行的遞延稅項結餘分析如下：

| | 稅項虧損 | 減值撥備及其他 | 股份支付 | 公允價值變動 | 使用權資產 | 租賃負債 | 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* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 11,893 | 31,327 | 17,230 | (28,452) | (1,465) | 1,509 | 32,042 |
| 計入(扣除自)損益 | 794 | (865) | 4,064 | (3,530) | 111 | (152) | 422 |
| 計入股份支付儲備 | – | – | (10,099) | – | – | – | (10,099) |
| 於2022年12月31日 | 12,687 | 30,462 | 11,195 | (31,982) | (1,354) | 1,357 | 22,365 |
| (扣除自)計入損益 | (2,420) | (11,987) | (10,462) | 10,812 | 315 | (218) | (13,960) |
| 計入股份支付儲備 | – | – | (129) | – | – | – | (129) |
| 於2023年12月31日 | 10,267 | 18,475 | 604 | (21,170) | (1,039) | 1,139 | 8,276 |
| (扣除自)計入損益 | (1,294) | 1,193 | (604) | 2,747 | 183 | 215 | 2,440 |
| 於2024年12月31日 | 8,973 | 19,668 | – | (18,423) | (856) | 1,354 | 10,716 |

於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團可抵扣未來利潤的可扣減暫時差異分別為人民幣604,578,000元、人民幣548,400,000元及人民幣535,293,000元。於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團已就其中人民幣460,904,000元、人民幣309,406,000元及人民幣287,587,000元的可扣減暫時差異確認遞延稅項資產，其餘可扣減暫時差異因未來利潤來源無法預測而未確認相關遞延稅項資產。

截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團可扣減未來利潤的未動用稅項虧損分別為人民幣1,696,318,000元、人民幣2,351,118,000元及人民幣2,459,067,000元。截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團已就其中人民幣92,833,000元、人民幣211,047,000元及人民幣298,873,000元的稅項虧損確認遞延稅項資產，其餘未動用稅項虧損因未來利潤來源無法預測而未確認相關遞延稅項資產。未確認稅項虧損將逐漸於各報告期末起計未來十年內的不同日期屆滿。

## 24. 存貨

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 原材料及消耗品 | 213,078 | 179,821 | 125,085 | 150,761 | 135,415 | 64,789 |
| 在製品 | 271,923 | 165,322 | 174,727 | 239,235 | 146,374 | 146,600 |
| 製成品 | 427,509 | 269,418 | 310,832 | 241,264 | 141,218 | 156,057 |
| 其他 | 10,665 | 6,438 | 10,313 | 52 | 692 | 101 |
| | 923,175 | 620,999 | 620,957 | 631,312 | 423,699 | 367,547 |

## 25. 按攤銷成本計量的貿易應收款項及其他應收款項

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 貿易應收款項 | 277,295 | 292,590 | 308,813 | 41,252 | 41,911 | 34,532 |
| 減：信貸虧損撥備 | (59,528) | (59,490) | (61,239) | (2,570) | (2,943) | (2,919) |
| | 217,767 | 233,100 | 247,574 | 38,682 | 38,968 | 31,613 |
| 應收票據 | – | 4,261 | 1,703 | – | – | 217 |
| 減：信貸虧損撥備 | – | – | (20) | – | – | (2) |
| | – | 4,261 | 1,683 | – | – | 215 |
| 其他應收款項 | | | | | | |
| 預付費用 | – | 6,950 | 5,524 | – | 5,938 | 2,495 |
| 可退還按金 | 15,372 | 11,730 | 11,590 | 2,719 | 2,170 | 1,757 |
| 向供應商的預付款項 | 47,743 | 10,510 | 32,885 | 25,869 | 4,411 | 956 |
| 收購物業、廠房及設備的預付款項 | 66,453 | 98,054 | 23,170 | 1,911 | – | 45 |
| 其他可收回稅項 | 76,738 | 86,141 | 118,421 | 66,966 | 55,842 | 54,857 |
| 應收附屬公司款項(附註) | – | – | – | 313,750 | 223,775 | 224,375 |
| 其他 | 2,634 | 4,355 | 5,205 | 1,101 | 1,198 | 1,317 |
| | 208,940 | 217,740 | 196,795 | 412,316 | 293,334 | 285,802 |

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 減：信貸虧損撥備 . . . | (929) | (488) | (353) | (221,666) | (223,668) | (223,658) |
| | 208,011 | 217,252 | 196,442 | 190,650 | 69,666 | 62,144 |
| 貿易應收款項及其他應收款項總額 . | 425,778 | 454,613 | 445,699 | 229,332 | 108,634 | 93,972 |
| 減：列作非流動資產的預付款項 . . . | (66,453) | (98,637) | (24,652) | (1,911) | – | (45) |
| | 359,325 | 355,976 | 421,047 | 227,421 | 108,634 | 93,927 |

*附註：* 於2022年、2023年及2024年12月31日，扣除撥備分別人民幣221,626,000元、人民幣223,626,000元及人民幣223,626,000元後，應收附屬公司款項總額分別為人民幣313,750,000元、人民幣223,775,000元及人民幣224,375,000元，其屬非貿易性質、免息及按要求償還。

截至2022年1月1日， 貴集團貿易應收款項及應收票據(包括按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據(附註26))金額為人民幣345,877,000元。

貴集團及 貴公司主要向貿易客戶提供的信用期為0至120天。以下為按貨物交付日期或服務提供日期呈列的貿易應收款項及應收票據(包括按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據(附註26)，已扣除信貸虧損撥備)賬齡分析：

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 0至90天 . . . . . | 213,879 | 221,690 | 298,653 | 33,676 | 25,655 | 16,407 |
| 91至180天 . . . . . | 37,111 | 118,355 | 53,510 | 4,580 | 11,332 | 8,637 |
| 181天至一年. . . . . | 55,040 | 7,261 | 40,583 | 7,763 | 405 | 4,525 |
| 超過一年. . . . . | 4,762 | 5,923 | 5,772 | 2,626 | 2,477 | 2,401 |
| | 310,792 | 353,229 | 398,518 | 48,645 | 39,869 | 31,970 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日，總額分別為人民幣10,000,000元、人民幣108,179,000元及人民幣73,131元的已收票據(包括按公允價值計入其他全面收益的應收票據)已由 貴集團進一步貼現／背書。 貴集團在報告期末繼續確認票據全額賬面值及詳情於附註41(d)。 貴集團已收的所有票據到期期限均為少於一年。

截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團貿易應收款項及應收票據結餘(包括按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據(附註26))中，包括賬面總值分別為人民幣65,666,000元、人民幣57,782,000元及人民幣41,086,000元的逾期但未發生信用減值的債項。此乃由於 貴集團對其後續結算情況滿意，且相關客戶信用質量未見惡化。 貴集團未就該等結餘持有任何擔保物，惟已收取票據的貿易應收款項除外。

按攤銷成本計量的貿易應收款項及其他應收款項的減值評估詳情載於附註41。

## 26. 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 應收銀行承兑票據 . . . | 83,375 | 9,687 | 77,313 | 9,963 | 901 | – |
| 應收電子商業票據 . . . | 10,000 | 110,032 | 74,554 | – | – | 143 |
| | 93,375 | 119,719 | 151,867 | 9,963 | 901 | 143 |
| 減：信貸虧損撥備 . . . | (350) | (3,851) | (2,606) | – | – | (1) |
| | 93,025 | 115,868 | 149,261 | 9,963 | 901 | 142 |

按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據的減值評估詳情載於附註41。

## 27. 按公允價值計入損益的金融資產

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非上市投資. . . . . | 187,728 | 88,537 | 72,533 | 138,075 | 66,707 | 50,377 |

非上市投資指 貴集團及 貴公司在中國境內設立的若干私營實體中的權益。

按公允價值計入損益的金融資產的公允價值計量詳情載於附註41。

## 28. 受限制銀行結餘以及現金及現金等價物

**貴集團及 貴公司**

截至2022年、2023年及2024年12月31日，受限制銀行結餘主要指存放於指定銀行賬戶以開立銀行承兑票據及若干銀行借款的擔保存款。

受限制銀行結餘以及現金及現金等價物包括為滿足 貴集團短期現金承諾而持有的原到期日不超過三個月的活期存款，其市場年利率於2022年、2023年及2024年12月31日分別為0.0001%至2.50%、0.0001%至2.69%及0.0001%至1.80%。

銀行結餘的減值評估詳情載於附註41。

截至2022年、2023年及2024年12月31日，以外幣計值的受限制銀行結餘以及現金及現金等價物主要如下：

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 美元(「美元」) | 52,417 | 14,545 | 34,848 | 43,799 | 4,284 | 26,387 |

## 29. 貿易應付款項及其他應付款項

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 貿易應付款項及應付票據*(附註a)* | | | | | | |
| －貿易應付款項 | 148,960 | 259,943 | 328,764 | 58,642 | 36,852 | 65,668 |
| －應付票據 | 118,611 | 13,151 | 177,128 | 22,106 | 7,404 | 57,128 |
| | 267,571 | 273,094 | 505,892 | 80,748 | 44,256 | 122,796 |
| 其他應付款項 | | | | | | |
| 應付薪金及福利 | 31,539 | 29,407 | 34,930 | 17,993 | 20,527 | 21,634 |
| 應計費用 | 19,054 | 10,097 | 17,621 | 17,262 | 8,409 | 14,701 |
| 按金 | 3,101 | 6,297 | 4,422 | 2,909 | 4,471 | 2,773 |
| 受限制股份購回義務*(附註39)* | 167,833 | 71,457 | – | 167,833 | 71,457 | – |
| 斯諾生產廠房應付款項*(附註b)* | 49,626 | 274,017 | 264,131 | – | – | – |
| 對非控股權益的購回義務*(附註c)* | 141,176 | 141,176 | 141,176 | – | – | – |
| 其他應付稅項 | 14,078 | 6,659 | 5,396 | 2,032 | 3,534 | 3,685 |
| 應付附屬公司款項*(附註d)* | – | – | – | 11,803 | 7,235 | 47,759 |
| 其他 | 13,072 | 6,707 | 5,323 | 3,648 | 4,941 | 2,128 |
| | 439,479 | 545,817 | 472,999 | 223,480 | 120,574 | 92,680 |
| | 707,050 | 818,911 | 978,891 | 304,228 | 164,830 | 215,476 |
| 減：長期應付款項項下一年後結算的應付金額 | (190,802) | (415,193) | (264,131) | (5,000) | (5,000) | (5,000) |
| | 516,248 | 403,718 | 714,760 | 299,228 | 159,830 | 210,476 |

*附註：*

(a) 貴集團及 貴公司已向相關供應商發行票據以結算貿易應付款項。供應商可於票據到期日從銀行取得票面金額。 貴集團及 貴公司繼續確認該等貿易應付款項，因根據與供應商協定的相同條件且無進一步展期的情況下， 貴集團及 貴公司有義務於票據到期日向相關銀行付款。在綜合現金流量表中， 貴集團及 貴公司結算該等票據的款項基於安排性質計入經營活動現金流量。

供應商授予的信用期主要為0至90天。以下為各報告期末 貴集團及 貴公司貿易應付款項及應付票據基於發票日期呈列的賬齡分析。

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 90天內 | 139,333 | 180,530 | 317,387 | 65,273 | 38,045 | 101,056 |
| 91至180天 | 54,146 | 45,818 | 108,716 | 4,991 | 4,436 | 20,493 |
| 181至365天 | 60,408 | 25,842 | 51,848 | 8,657 | 747 | 139 |
| 1年以上 | 13,684 | 20,904 | 27,941 | 1,827 | 1,028 | 1,108 |
| | 267,571 | 273,094 | 505,892 | 80,748 | 44,256 | 122,796 |

(b) 於截至2022年12月31日止年度， 貴公司非全資附屬公司內蒙古斯諾與若干承包商就建設鋰電池負極材料產品生產廠房訂立建造協議。該結餘為該項目未支付的分期款項。

(c) 於截至2022年12月31日止年度，一名獨立投資者向 貴公司非全資附屬公司內蒙古斯諾注資人民幣141,176,000元，注資完成後該獨立投資者持有內蒙古斯諾12.85%股權。根據投資協議條款及條件，該獨立投資者有權於2025年1月要求內蒙古斯諾的控股股東以代價人民幣141,176,000元購回其持有的內蒙古斯諾12.85%股權(「非控股權益購回義務」)。

截至2022年及2023年12月31日，非控股權益購回義務於一年後到期並分類為非流動負債。截至2024年12月31日，非控股權益購回義務將於一年內到期並分類為流動負債。

於2025年1月，該獨立投資者要求內蒙古斯諾的控股股東購回內蒙古斯諾的12.85%股權。經協商，獨立投資者及內蒙古斯諾控股股東於2025年4月訂立補充協議，據此，內蒙古斯諾控股股東須以代價人民幣30,000,000元購回內蒙古斯諾的2.73%股權，剩餘內蒙古斯諾10.12%股權所對應代價人民幣111,176,000元按年利率4%計息，並將於2026年1月到期支付。

(d) 截至2022年、2023年及2024年12月31日，應付附屬公司款項中包含應付 貴公司一家附屬公司的未繳出資額人民幣5,000,000元，該款項屬非貿易性質、無抵押、免息且於一年後償還。餘下結餘屬非貿易性質、無抵押、免息並按要求償還。

## 30. 合同負債

合同負債指在相關服務尚未提供期間已向客戶收取的預付款項。

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 就下列各項向客戶收取墊款 | | | | | | |
| – 銷售芯片產品 | 12,087 | 17,465 | 4,776 | 10,830 | 12,907 | 3,189 |
| – 銷售鋰電池負極材料產品 | 1,751 | 580 | 189 | – | – | – |
| | 13,838 | 18,045 | 4,965 | 10,830 | 12,907 | 3,189 |

於2022年1月1日， 貴集團的合同負債為人民幣56,571,000元。

合同負債金額包括將予確認的收入。合同負債結餘根據於報告期末尚未履行的合同數目而變動。下表列示於往績記錄期間 貴集團及 貴公司所確認有關結轉合同負債的收入金額：

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 於12月31日 | | | 於12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 年初已確認且計入合同負債結餘的收入 | 55,694 | 13,169 | 16,253 | 45,301 | 10,694 | 11,610 |

貴集團要求部分客戶在訂單確認時支付按金。當 貴集團及 貴公司在貨物交付前收取按金時，將在合同開始時確認合同負債，直至相關合同確認的收入超出按金金額為止。

截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團及 貴公司以外幣計值的合同負債如下：

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 美元 | 9,135 | 4,272 | 214 | 9,135 | 4,272 | 214 |

## 31. 衍生金融工具

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 衍生金融工具－外幣遠期合同 | | | | | | |
| 資產 | – | – | 419 | – | – | 419 |
| 負債 | 1,522 | – | – | 1,522 | – | – |

於各報告期末， 貴集團擁有外幣遠期合同，以盡量減少其美元計值交易的外幣風險。上述合同於一年內結算。

## 32. 借款

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 銀行借款 | 975,611 | 1,476,350 | 1,422,663 | 805,387 | 768,147 | 631,257 |
| 其他借款*(附註a)* | 154,536 | 97,200 | 102,256 | – | – | – |
| 貼現有追索權票據*(附註b)* | 8,133 | 65,169 | 67,381 | – | – | – |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 | 805,387 | 768,147 | 631,257 |
| 有抵押*(附註c)* | 599,714 | 692,078 | 779,182 | 427,045 | 400,915 | 365,333 |
| 無抵押 | 538,566 | 946,641 | 813,118 | 378,342 | 367,232 | 265,924 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 | 805,387 | 768,147 | 631,257 |
| 固定利率借款 | 671,235 | 888,820 | 760,262 | 398,343 | 356,192 | 237,401 |
| 浮動利率借款 | 467,045 | 749,899 | 832,038 | 407,044 | 411,955 | 393,856 |
| | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 | 805,387 | 768,147 | 631,257 |
| 應償還賬面值： | | | | | | |
| 一年內 | 719,315 | 822,892 | 837,282 | 428,963 | 394,824 | 337,186 |
| 一年以上但不超過兩年 | 120,841 | 201,137 | 236,620 | 78,300 | 97,247 | 82,571 |
| 兩年以上但不超過五年 | 107,624 | 424,887 | 373,898 | 107,624 | 109,076 | 67,000 |
| 五年以上 | 190,500 | 189,803 | 144,500 | 190,500 | 167,000 | 144,500 |
| 借款總額 | 1,138,280 | 1,638,719 | 1,592,300 | 805,387 | 768,147 | 631,257 |
| 減：於一年內並列作流動負債的應付金額 | (719,315) | (822,892) | (837,282) | (428,963) | (394,824) | (337,186) |
| 一年以上並列作非流動負債的應付金額 | 418,965 | 815,827 | 755,018 | 376,424 | 373,323 | 294,071 |

*附註：*

(a) 截至2022年、2023年及2024年12月31日，其他借款分別為人民幣154,536,000元、人民幣97,200,000元及人民幣102,256,000元，為若干其他財務機構提供的借款，其中部分由 貴公司、若干附屬公司提供擔保及以若干物業作抵押，於2022年、2023年及2024年12月31日，年利率分別為7.11%至8.79%、5.74%至8.79%及5.00%至8.79%。截至2022年、2023年及2024年12月31日，貸款結餘的到期期限分別為2024年6月至2024年12月、2024年6月至2026年5月及2026年5月至2027年4月。

(b) 截至2022年、2023年及2024年12月31日，有追索權貼現票據包括集團實體向銀行以有追索權方式貼現票據所得款項分別人民幣8,133,000元、人民幣65,169,000元及人民幣67,381,000元。

於2022年、2023年及2024年12月31日，該等貼現票據分別按固定年利率1.20%至2.63%、1.00%至2.63%及0.90%至3.40%計息。

(c) 若干銀行及其他借款由物業、廠房及設備、使用權資產、投資物業、按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據及已抵押銀行存款作擔保。詳情載於附註45。

貴集團及 貴公司的借款均以人民幣計值。

貴集團借款的實際利率範圍如下：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 實際利率： | | | |
| 固定利率借款 | 年利率1.20%至8.79% | 年利率1.00%至8.79% | 年利率0.90%至8.79% |
| 浮動利率借款 | 年利率3.65%至6.65% | 年利率3.45%至5.30% | 年利率3.45%至5.30% |

## 33. 租賃負債

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 應付租賃負債： | | | | | | |
| 一年內 | 14,702 | 10,971 | 9,702 | 5,657 | 6,355 | 5,513 |
| 一年以上但不超過兩年 | 10,438 | 7,699 | 8,093 | 4,888 | 3,452 | 3,562 |
| 兩年以上但不超過五年 | 16,784 | 16,097 | 15,839 | 2,967 | 1,585 | 354 |
| 五年以上 | 14,206 | 11,369 | 5,426 | – | – | – |
| | 56,130 | 46,136 | 39,060 | 13,512 | 11,392 | 9,429 |
| 減：於一年內結算並列作流動負債的應付金額 | (14,702) | (10,971) | (9,702) | (5,657) | (6,355) | (5,513) |
| 一年後結算並列作非流動負債的應付金額 | 41,428 | 35,165 | 29,358 | 7,855 | 5,037 | 3,916 |

貴集團及 貴公司的租賃負債均以人民幣計值。

## 34. 遞延收入

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 政府補助 | 945 | 3,928 | 21,650 | – | 3,108 | 4,104 |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度各年， 貴集團分別獲得政府補助零、人民幣3,108,000元及人民幣22,146,000元，該等補助主要與廠房及設施的建設成本，以及研發成本及其他開支的補償相關。

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團分別獲得政府補貼零、人民幣2,000,000元及人民幣1,500,000元，用於補貼廠房及設施的建設成本。該等金額已列作遞延收益，並將於相關資產的使用年限內轉移至其他收入。於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，與資產相關的政府補助金額分別為人民幣125,000元、人民幣125,000元及人民幣272,000元，並於其他收入確認。

於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團分別獲得政府補助零、人民幣1,108,000元及人民幣20,646,000元，用於補償研發開支。該等金額已列作遞延收益，並將於研發成本及其他開支支出期間轉移至其他收入。於截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，與補償研發開支相關的政府補助分別為零、零及人民幣4,154,000元，並於其他收入確認。

## 35. 撥備

**貴集團及 貴公司**

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 撥備 | – | 3,216 | – |

撥備指2023年來自一名客戶的申索，已於截至2024年12月31日止年度了結。

## 36. 股本

**貴集團及 貴公司**

貴公司法定及已發行股本的變動詳情如下：

| | 股份數量 | 股本 |
|---|---|---|
| | *千股* | *人民幣千元* |
| **已發行並悉數支付：** | | |
| 2022年1月1日 | 592,646 | 592,646 |
| 發行股份*(附註37)* | 2,992 | 2,992 |
| 於2022年12月31日 | 595,638 | 595,638 |
| 購回及註銷股份*(附註37)* | (797) | (797) |
| 於2023年12月31日 | 594,841 | 594,841 |
| 購回及註銷股份*(附註37)* | (11,714) | (11,714) |
| 於2024年12月31日 | 583,127 | 583,127 |

## 37. 庫存股份

**貴集團及 貴公司**

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年<br>人民幣千元 | 2023年<br>人民幣千元 | 2024年<br>人民幣千元 |
| 於年初 | 213,689 | 167,833 | 71,457 |
| 發行股份*(附註ii)* | 18,251 | – | – |
| 回購及註銷股份*(附註iii)* | – | (4,861) | (71,457) |
| 向承授人轉讓股份*(附註iv)* | (64,107) | (91,515) | – |
| 於年末 | 167,833 | 71,457 | – |

*附註：*

(i) 截至2022年1月1日，庫存股份主要包括 貴公司激勵計劃項下尚未達到歸屬條件的35,031,000股受限制股份(詳見附註39)，金額約為人民幣213,689,000元。

(ii) 於2022年5月13日， 貴公司向符合授予條件的合資格僱員授予2,992,000股受限制股份，授予價格為每股人民幣6.10元。 貴公司於2022年已完成登記受限制股份。

(iii) 截至2023年及2024年12月31日止年度，由於尚未達成績效條件， 貴公司根據 貴公司股份激勵計劃(詳情載於附註39)按授予價格回購及註銷797,000股及11,714,000股受限制股份。

(iv) 截至2022年及2023年12月31日止年度，於績效條件達成後，已根據 貴公司股份激勵計劃(詳情載於附註39)向承授人轉讓10,509,000股及15,003,000股受限制股份。

## 38. 貴公司儲備

**貴公司**

| | 資本儲備 | 庫存股份 | 股份支付儲備 | 其他儲備 | 法定儲備 | 累計虧損 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元 (附註37)* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 1,830,775 | (213,689) | 93,116 | 147,138 | 68,561 | (771,903) | 1,153,998 |
| 年內全面收益(開支)總額 | – | – | – | 157 | – | (87,237) | (87,080) |
| 根據股份計劃發行股份 | 15,259 | (18,251) | – | – | – | – | (2,992) |
| 股份支付，扣除所得稅 | – | – | 123,219 | – | – | – | 123,219 |
| 向承授人轉讓股份 | – | 64,107 | – | – | – | – | 64,107 |
| 於2022年12月31日 | 1,846,034 | (167,833) | 216,335 | 147,295 | 68,561 | (859,140) | 1,251,252 |
| 年內全面開支總額 | – | – | – | (134) | – | (408,091) | (408,225) |
| 回購及註銷股份 | (4,064) | 4,861 | – | – | – | – | 797 |
| 股份支付，扣除所得稅 | – | – | (10,421) | – | – | – | (10,421) |
| 向承授人轉讓庫存股份 | – | 91,515 | – | – | – | – | 91,515 |

| | 資本儲備 | 庫存股份 | 股份支付儲備 | 其他儲備 | 法定儲備 | 累計虧損 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元 (附註37)* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2023年12月31日..... | 1,841,970 | (71,457) | 205,914 | 147,161 | 68,561 | (1,267,231) | 924,918 |
| 年內其他全面收益(開支)總額 ..... | – | – | – | 20 | – | (109,555) | (109,535) |
| 回購及註銷股份..... | (59,743) | 71,457 | – | – | – | – | 11,714 |
| 股份支付，扣除所得稅 ... | – | – | 8,807 | – | – | – | 8,807 |
| 於2024年12月31日..... | 1,782,227 | – | 214,721 | 147,181 | 68,561 | (1,376,786) | 835,904 |

## 39. 股份支付

**貴公司股份激勵計劃**

於2021年6月11日， 貴公司第五屆董事會第三次會議審議通過關於向激勵對象授予受限制股份的決議案，同意授予日期為2021年6月28日，並向符合授予條件的合資格僱員授予38,049,000股受限制股份，授予價格為每股人民幣6.10元(「貴公司股份激勵計劃」)。授予的受限制股份的歸屬期為自授予日期起計不超過60個月。根據 貴公司績效考核及個人績效考核，分別可歸屬30%、40%、30%的受限制股份。

根據 貴公司股份激勵計劃， 貴公司於2021年6月28日及2022年5月13日向合資格僱員分別授予35,049,000股及2,992,000股股份，以表彰其業績及貢獻，並即時歸屬。 貴公司股份激勵計劃旨在吸引及留住優秀人才，為僱員提供額外激勵，並促進 貴集團的成功。

本激勵計劃授予僱員的受限制股份，在於限售期屆滿前不得轉讓、用於擔保或償還債務。限售期屆滿後， 貴公司為符合條件的僱員辦理解除限售手續，不符合條件的受限制股份由 貴公司回購註銷。本計劃的有效期為自授予的受限制股份完成登記之日起至全部受限制股份解除限售或全部受限制股份回購完成之日止，最長不超過60個月。

貴集團授予激勵對象的受限制股份數量概述如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *千股* | *千股* | *千股* |
| 於年初 ..... | 35,031 | 27,514 | 11,714 |
| 根據股份計劃發行股份 ..... | 2,992 | – | – |
| 回購及註銷股份..... | – | (797) | (11,714) |
| 轉讓股份..... | (10,509) | (15,003) | – |
| 於年末 ..... | 27,514 | 11,714 | – |

於截至2023年及2024年12月31日止年度期間，由於尚未達成績效條件， 貴公司分別註銷及回購797,000股及11,714,000股受限制股份。

於2021年6月28日及2022年5月13日，就 貴公司股份激勵計劃授予的股份的公允價值分別為每股人民幣15.40元及每股人民幣15.65元。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團確認與 貴公司股份激勵計劃有關的開支為人民幣132,583,000元，開支撥回人民幣12,493,000元及零。

**斯諾股份激勵計劃**

於2022年8月30日， 貴公司的非全資附屬公司內蒙古斯諾啟動一項股份激勵計劃(「斯諾股份激勵計劃」)，向合資格僱員授出20,608,000股股份。斯諾股份激勵計劃旨在吸引及留住優秀的人才，為僱員提供額外的激勵，並促進 貴集團的成功。

斯諾股份激勵計劃的行使價為每股人民幣5.14元。授予的股份通常以服務為基礎，並取決於於內蒙古斯諾的績效考核及個人績效考核。股份激勵可於2027年12月31日前行使。

內蒙古斯諾授予激勵對象的購股權數量概述如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *千股* | *千股* | *千股* |
| 於年初 | – | 20,608 | 19,963 |
| 授予 | 20,608 | – | – |
| 沒收 | – | (645) | – |
| 取消股份激勵計劃 | – | – | (19,963) |
| 於年末 | 20,608 | 19,963 | – |

於2022年8月30日，就斯諾股份激勵計劃授予的股份的公允價值為每股人民幣9.41元。

截至2024年12月31日止年度，根據董事會決議，考慮到內蒙古斯諾的業績及斯諾股份激勵計劃的歸屬條件，內蒙古斯諾取消了斯諾股份激勵計劃。因此，內蒙古斯諾於2024年確認有關斯諾股份激勵計劃的餘下開支。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團就斯諾股份激勵計劃確認開支總額分別為人民幣5,505,000元、人民幣15,825,000元及人民幣63,988,000元。

## 40. 關聯方披露

除歷史財務資料其他部分所披露者外， 貴集團與關聯方的交易及結餘如下：

**主要管理人員薪酬**

董事及其他主要管理人員的薪酬如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 薪金及津貼及其他福利(包括退休福利供款) | 7,314 | 5,400 | 5,403 |
| 股份支付 | 12,058 | 496 | 7,195 |
| | 19,372 | 5,896 | 12,598 |

## 41. 金融工具

### (a) 金融工具類別

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **金融資產** | | | | | | |
| 以攤銷成本列賬的金融資產 | 864,055 | 1,045,553 | 728,941 | 461,725 | 389,682 | 260,771 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | 93,025 | 115,868 | 149,261 | 9,963 | 901 | 142 |
| 衍生金融工具 | – | – | 419 | – | – | 419 |
| 按公允價值計入其他全面收益的權益工具 | 69,718 | 69,584 | 69,603 | 3,841 | 3,707 | 3,726 |
| 按公允價值計入損益的金融資產 | 187,728 | 88,537 | 72,533 | 138,075 | 66,707 | 50,377 |
| **金融負債** | | | | | | |
| 按攤銷成本列賬的金融負債 | 1,780,659 | 2,411,467 | 2,513,244 | 1,072,328 | 900,507 | 806,713 |
| 衍生金融工具 | 1,522 | – | – | 1,522 | – | – |

### (b) 財務風險管理目標及政策

貴集團及 貴公司的金融工具包括按攤銷成本列賬的貿易應收款項及其他應收款項、按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據、按公允價值計入其他全面收益的權益工具、按公允價值計入損益的金融資產、受限制銀行結餘、現金及現金等價物、衍生金融工具、貿易應付款項及其他應付款項、租賃負債以及借款。有關該等金融工具的詳情於相關附註中披露。

貴公司董事透過內部風險評估監控及管理與 貴集團營運有關的財務風險，內部風險評估按風險程度及大小分析風險敞口。該等風險包括市場風險(指貨幣風險、利率風險及其他價格風險)、信用風險及流動資金風險。下文載列用於降低該等風險的政策，有關政策於往績記錄期間維持不變。管理層管理及監控該等風險，以確保適時有效地實施適當的措施。

***市場風險***

貴集團的業務主要面臨利率變動的市場風險。 貴集團所面臨的市場風險或其管理及計量風險的方式並無發生重大變動。

*(i) 貨幣風險*

貴集團主要有以外幣計值的相關集團實體的現金及現金等價物，因此面臨匯率波動風險。

貴集團訂立外幣遠期合約以對沖若干外幣計值的負債。有鑒於此，管理層認為貨幣風險淨敞口維持在適當水平。 貴集團的政策為磋商對沖衍生工具的條款，使其與對沖項目的條款相匹配，以最大限度地提高對沖效果。 貴集團於各報告期末所訂立的外幣遠期合約詳情載於附註31。

於各報告期間， 貴集團以外幣計值的貨幣資產及貨幣負債的賬面值如下：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 資產 | | | |
| 美元 | 105,005 | 38,136 | 60,752 |
| 負債 | | | |
| 美元 | 6,717 | 6,102 | 20,813 |

敏感度分析

下表詳述 貴集團對相關外幣兑各集團實體的功能貨幣的匯率合理可能變動5%的敏感度，而所有其他變數維持不變。敏感度分析僅包括以外幣計值的未償還貨幣項目，並於報告期按5%的匯率變動調整其換算。

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 年內虧損減少(增加) | | | |
| －倘人民幣兑美元貶值 | 4,914 | 1,602 | 1,997 |
| －倘人民幣兑美元升值 | (4,914) | (1,602) | (1,997) |

管理層認為，敏感度分析並不能反映固有的外匯風險，因為年末的風險敞口並未反映往績記錄期間的風險敞口。

*(ii) 利率風險*

貴集團及 貴公司面臨有關定息借款及租賃負債的公允價值利率風險。 貴集團亦面臨與浮動利率受限制銀行結餘、浮動利率現金及現金等價物以及浮動利率借款有關的現金流利率風險。

貴集團及 貴公司的金融負債的利率風險於本附註流動資金風險管理一節內詳述。 貴集團的現金流利率風險主要集中在基準利率的波動上。

貴集團及 貴公司目前並無使用任何衍生工具合約對沖其借款的利率風險。然而，管理層於需要時將考慮對沖重大利率風險。

敏感度分析

以下敏感度分析基於非衍生工具(受限制銀行結餘、現金及現金等價物以及借款)的利率風險而編製。該分析假設於報告期末尚未行使的金融工具於全年均未行使。在向主要管理人員內部報告利率風險時，採用50個基點的增減，代表管理層對現金及現金等價物及借款利率可能變動的評估。

於2022年、2023年及2024年12月31日，若現金及現金等價物以及借款的利率增加／減少50個基點，而所有其他變量維持不變，則 貴集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的年內虧損將分別減少／增加人民幣813,000元、減少／增加人民幣215,000元及增加／減少人民幣1,843,000元。

*(iii) 其他價格風險*

貴集團因持有按公允價值計入其他全面收益的投資及按公允價值計入損益的金融資產而承受股權價格風險。 貴集團面臨價格風險。管理層將監察價格變動並於有必要時採取適當措施。

敏感度分析

以下敏感度分析基於各報告期末的價格風險釐定。

於2022年、2023年及2024年12月31日，倘價格上升或下跌10%，則其他儲備將會因按公允價值計入其他全面收益的權益工具的公允價值變動而分別增加或減少人民幣5,945,000元、人民幣5,933,000元及人民幣5,935,000元。

於2022年、2023年及2024年12月31日，倘價格上升或下跌10%，則由於， 貴集團截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的年內虧損將會因按公允價值計入損益的金融資產的公允價值變動而減少或增加約人民幣16,647,000元、人民幣7,859,000元及人民幣6,417,000元。

***信用風險與減值評估***

於各報告期末， 貴集團及 貴公司就對手未能履行義務而導致 貴集團及 貴公司蒙受財務損失而承受的最高信用風險，主要產生自各報告期末綜合財務狀況表所列相關已確認金融資產的賬面值。

*來自客戶合約的應收貿易款項及應收票據*

截至2022年、2023年及2024年12月31日，應收客戶A的貿易款項及應收票據分別佔應收貿易款項及應收票據總額的45.65%、53.43%及44.24%，故 貴集團的信用風險集中。為盡量降低信用風險， 貴集團及 貴公司管理層已委派專責人員負責釐定信用限額、進行信用審批以及其他監控程序，確保採取後續行動收回逾期債務。 貴集團及 貴公司可能在接受訂單前會先要求大多數客戶支付按金。另亦已制定其他監控程序，確保採取後續行動收回逾期債務。就此方面， 貴公司董事認為， 貴集團及 貴公司的信用風險已顯著降低。

此外， 貴集團按照預期信用損失模型對發生信用減值的應收貿易款項及應收票據進行個別減值評估。餘下的貿易應收款項及應收票據會根據客戶的賬齡分析按共同基準進行分組和評估。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度各年，減值虧損人民幣711,000元、人民幣5,419,000元及人民幣571,000元已於損益中確認。定量披露的詳情載於本附註下文。

*其他應收款項及應收附屬公司款項*

貴集團其他應收款項及 貴公司其他應收款項及應收附屬公司款項的信用風險以內部程序管理。在作出墊款前，會對各對手方的信用質量進行調查。 貴集團及 貴公司亦會積極監察各債務人的欠款，及時發現任何信用風險，以降低信用相關虧損風險。

此外， 貴集團及 貴公司按照預期信用損失模型對發生信用減值的其他應收款項及應收附屬公司款項進行個別減值評估。

*受限制銀行結餘及現金及現金等價物*

由於對手方均為獲國際信貸評級機構給予高信用評級的銀行或中國國有銀行，故流動資金的信用風險有限。 貴公司董事認為，該等對手方的違約風險並不重大，且 貴集團評估該等結餘的預期信用損失並不重大。

貴集團及 貴公司的內部信用風險等級評估包括以下類別：

| 內部信用評級 | 描述 |
|---|---|
| 履約 | 對手方的違約風險低且並無任何逾期款項，或債務人於到期後還款但通常全數結算 |
| 虧損 | 有證據顯示該資產已發生信用減值 |
| 撇銷 | 有證據顯示債務人陷入嚴重的財務困難且 貴集團認為日後並無實際收回有關款項的可能 |

下表詳細列出 貴集團及 貴公司需進行預期信用損失評估的金融資產的信用風險：

| | | | | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 賬面總值 | | | 賬面總值 | | |
| | | | | 於12月31日 | | | 於12月31日 | | |
| | 外部信用評級 | 內部信用評級 | 12個月或全期預期信用損失 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | | | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **按公允價值計入其他全面收益的金融資產** | | | | | | | | | |
| 貿易應收款項及應收票據 | 不適用 | (i) | 全期預期信用損失（未發生信用減值） | 93,375 | 119,719 | 151,867 | 9,963 | 901 | 143 |
| **按攤銷成本列賬的金融資產** | | | | | | | | | |
| 貿易應收款項及應收票據 | 不適用 | (i) | 全期預期信用損失（未發生信用減值） | 226,402 | 247,094 | 261,238 | 39,267 | 39,926 | 32,764 |
| | | | 全期預期信用損失（已發生信用減值） | 50,893 | 49,757 | 49,278 | 1,985 | 1,985 | 1,985 |
| | | | | 370,670 | 416,570 | 462,383 | 51,215 | 42,812 | 34,892 |
| 其他應收款項（不包括應收附屬公司款項） | 不適用 | (ii) | 12個月預期信用損失 | 17,634 | 15,781 | 16,572 | 3,821 | 3,369 | 3,074 |
| 應收附屬公司款項 | 不適用 | (ii) | 全期預期信用損失（未發生信用減值） | – | – | – | 92,084 | 107 | 717 |
| | | | 全期預期信用損失（已發生信用減值） | – | – | – | 221,666 | 223,668 | 223,658 |
| | | | | – | – | – | 313,750 | 223,775 | 224,375 |
| 受限制銀行結餘及銀行結餘 | A-AAA | 不適用 | 12個月預期信用損失 | 629,583 | 792,899 | 463,465 | 327,138 | 347,238 | 225,152 |

*附註：*

(i) 就按攤銷成本列賬及按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據而言， 貴集團及 貴公司已應用國際財務報告準則第9號的簡化方法計量按全期預期信用損失撥備。除已發生信貸減值的應收款項外， 貴集團及 貴公司使用全期預期信用損失(未發生信用減值)內的撥備矩陣，按集體基準釐定該等項目的預期信用損失。於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團已發生信貸減值的應收款項的賬面總值分別為人民幣50,893,000元、人民幣49,757,000元及人民幣49,278,000元。於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴公司已發生信貸減值的應收款項的賬面總值分別為人民幣1,985,000元、人民幣1,985,000元及人民幣1,985,000元。

貴集團及 貴公司按共同基準確定的貿易應收款項及應收票據的信用風險敞口資料載列如下：

**貴集團**

| | 截至2022年12月31日 | | | 截至2023年12月31日 | | | 截至2024年12月31日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 |
| | | *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* |
| 1年內 | 2.2% | 312,897 | 6,867 | 3.1% | 358,404 | 11,096 | 2.6% | 403,226 | 10,481 |
| 1至2年 | 14.7% | 2,741 | 403 | 6.4% | 5,288 | 336 | 14.0% | 3,296 | 462 |
| 2至3年 | 35.0% | 2,337 | 818 | 49.3% | 1,851 | 913 | 30.4% | 4,218 | 1,283 |
| 3年以上 | 100.0% | 1,802 | 1,802 | 97.6% | 1,270 | 1,239 | 99.8% | 2,365 | 2,361 |
| | 3.1% | 319,777 | 9,890 | 3.7% | 366,813 | 13,584 | 3.5% | 413,105 | 14,587 |

**貴公司**

| | 截至2022年12月31日 | | | 截至2023年12月31日 | | | 截至2024年12月31日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 | 平均虧損率 | 賬面總值 | 減值虧損撥備 |
| | | *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* |
| 1年內 | 0.7% | 48,415 | 360 | 0.9% | 40,148 | 354 | 1.0% | 32,278 | 311 |
| 1至2年 | 5.1% | 78 | 4 | 不適用 | – | – | 不適用 | – | – |
| 2至3年 | 30.0% | 737 | 221 | 30.8% | 65 | 20 | 不適用 | – | – |
| 3年以上 | 不適用 | – | – | 95.1% | 614 | 584 | 99.5% | 629 | 626 |
| | 1.2% | 49,230 | 585 | 2.3% | 40,827 | 958 | 2.8% | 32,907 | 937 |

預計損失率乃根據債務人於預期年期內的歷史觀察違約率估計，並就無需付出過多成本或精力即可獲得的前瞻性資料進行調整。管理層定期審閱按逾期狀況分組，以確保有關特定債務人的相關資料獲更新。

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 全期預期信用損失(未發生信用減值) | 全期預期信用損失(已發生信用減值) | 總計 | 全期預期信用損失(未發生信用減值) | 全期預期信用損失(已發生信用減值) | 總計 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 截至2022年1月1日..... | 11,524 | 52,080 | 63,604 | 1,252 | 3,063 | 4,315 |
| 已確認的減值虧損，扣除撥回..... | 1,335 | (5,061) | (3,726) | (667) | (1,078) | (1,745) |
| 轉讓 ..... | (2,969) | 2,969 | – | – | – | – |
| 截至2022年12月31日..... | 9,890 | 49,988 | 59,878 | 585 | 1,985 | 2,570 |
| 已確認的減值虧損，扣除撥回..... | 5,474 | (2,011) | 3,463 | 373 | – | 373 |
| 轉讓 ..... | (1,780) | 1,780 | – | – | – | – |
| 截至2023年12月31日..... | 13,584 | 49,757 | 63,341 | 958 | 1,985 | 2,943 |
| 已確認的減值虧損，扣除撥回..... | 1,003 | (479) | 524 | (21) | – | (21) |
| 截至2024年12月31日..... | 14,587 | 49,278 | 63,865 | 937 | 1,985 | 2,922 |

(ii) 就內部信用風險管理而言， 貴集團計量與12個月預期信用損失等額的虧損撥備，除非信用風險自初始確認以來顯著增加，則 貴集團確認全期預期信用損失。評估是否應確認全期預期信用損失乃基於自初始確認以來發生違約的可能性或風險是否顯著增加。

就內部信用風險管理而言， 貴集團使用債務人賬齡資料評估信用風險自初始確認以來是否已顯著增加。於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團就其他應收款項計提減值撥備分別為人民幣929,000元、人民幣488,000元及人民幣353,000元。截至2022年、2023年及2024年12月31日， 貴公司分別就其他應收款項及應收附屬公司款項計提減值撥備人民幣221,666,000元、人民幣223,668,000元及人民幣223,658,000元。

***流動資金風險***

於管理流動資金風險時， 貴集團及 貴公司管理層監控並維持管理層認為足夠的現金及現金等價物水平，以為 貴集團及 貴公司的運營提供資金並降低現金流量波動的影響。

下表詳列 貴集團及 貴公司金融負債的剩餘合約年期到期情況。該表乃根據金融負債的未貼現現金流量編製，該現金流量基於 貴集團及 貴公司可能須付款的最早日期。非衍生金融負債的到期日以協定的還款日期為基準。該表包括利息及本金現金流量。倘利息流量為浮動利率，則貼現金額乃根據報告期末的利率計算。

**貴集團**

| | 按要求且不超過1年 | 1至5年 | 5年以上 | 未貼現現金流量總額 | 賬面值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **截至2022年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 451,577 | 190,802 | – | 642,379 | 642,379 |
| 借款 | 736,642 | 250,478 | 236,387 | 1,223,507 | 1,138,280 |
| 租賃負債 | 15,386 | 35,320 | 19,038 | 69,744 | 56,130 |
| *衍生工具淨額結算* | | | | | |
| 衍生金融工具 | 1,522 | – | – | 1,522 | 1,522 |
| | 1,203,605 | 476,600 | 255,425 | 1,935,630 | 1,836,789 |
| **截至2023年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 357,555 | 415,193 | – | 772,748 | 772,748 |
| 借款 | 841,119 | 681,490 | 231,844 | 1,754,453 | 1,638,719 |
| 租賃負債 | 13,657 | 30,252 | 12,516 | 56,425 | 46,136 |
| | 1,212,331 | 1,126,935 | 244,360 | 2,583,626 | 2,457,603 |
| **截至2024年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 656,813 | 264,131 | – | 920,944 | 920,944 |
| 借款 | 855,650 | 664,091 | 176,200 | 1,695,941 | 1,592,300 |
| 租賃負債 | 12,037 | 29,018 | 5,794 | 46,849 | 39,060 |
| | 1,524,500 | 957,240 | 181,994 | 2,663,734 | 2,552,304 |

**貴公司**

| | 按要求且不超過1年 | 1至5年 | 5年以上 | 未貼現現金流量總額 | 賬面值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **截至2022年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 266,941 | – | – | 266,941 | 266,941 |
| 借款 | 439,473 | 204,145 | 195,167 | 838,785 | 805,387 |
| 租賃負債 | 6,266 | 8,294 | – | 14,560 | 13,512 |
| *衍生工具淨額結算* | | | | | |
| 衍生金融工具 | 1,522 | – | – | 1,522 | 1,522 |
| | 712,680 | 212,439 | 195,167 | 1,120,286 | 1,085,840 |
| **截至2023年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 132,360 | – | – | 132,360 | 132,360 |
| 借款 | 404,162 | 225,841 | 170,950 | 800,953 | 768,147 |
| 租賃負債 | 6,772 | 5,232 | – | 12,004 | 11,392 |
| | 543,294 | 231,073 | 170,950 | 945,317 | 911,899 |
| **截至2024年12月31日** | | | | | |
| *非衍生金融負債* | | | | | |
| 貿易應付款項及其他應付款項 | 175,456 | – | – | 175,456 | 175,456 |
| 借款 | 344,857 | 163,182 | 147,787 | 655,826 | 631,257 |
| 租賃負債 | 5,841 | 3,998 | – | 9,839 | 9,429 |
| | 526,154 | 167,180 | 147,787 | 841,121 | 816,142 |

***資本風險管理***

貴集團及 貴公司管理其資本，以確保 貴集團及 貴公司實體能夠持續經營，同時通過優化債務及權益平衡為股東帶來最大回報。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度各年， 貴集團及 貴公司的整體策略維持不變。

貴集團及 貴公司的資本架構由債務淨額組成，包括(如適用)長期應付款項及借款，扣除現金及現金等價物及 貴公司擁有人應佔權益(包括股本累計虧損、各項儲備及非控股權益)。

貴公司董事定期檢討資本架構。作為檢討的一部分， 貴公司董事考慮資本成本及與各類別資本相關的風險，並採取適當行動以平衡其整體資本架構。

**(c) 金融工具的公允價值計量**

就財務報告而言， 貴集團及 貴公司的部分金融工具按公允價值計量。於估計公允價值時， 貴集團及 貴公司在可獲得的情況下使用可觀察市場數據。對於第三級下包含重大不可觀察輸入數據的工具， 貴集團及 貴公司會確定適當的估值技術，並將輸入數據輸入至用於估計金融工具公允價值的至模型。

下表按估值方法分析 貴集團及 貴公司按經常性基準以公允價值計量的金融工具。不同層級的定義如下：

- 相同資產或負債在活躍市場的報價(未經調整)(第一級)。
- 除第一級所包括的報價外，該資產或負債可直接(即價格)或間接(即價格衍生)觀察的輸入數據(第二級)。
- 並非依據可觀察市場數據的資產或負債的輸入數據(即不可觀察輸入值)(第三級)。

下文披露用於確定各種資產公允價值的估值技術和輸入數據的資料。

***(i) 按經常性基準以公允價值計量的金融工具的公允價值***

貴集團及 貴公司的部分金融資產及金融負債於各報告期末按公允價值計量。下表載列有關如何釐定該等金融資產及金融負債公允價值的資料(特別是所用估值技術及輸入數據)。

| | 貴集團 | | | 貴公司 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 公允價值 | | | 公允價值 | | | | |
| | 截至12月31日 | | | 截至12月31日 | | | | |
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 公允價值等級 | 估值技術及關鍵輸入數據 |
| | *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* | | |
| 按公允價值計入損益的金融資產..... | 187,728 | 88,537 | 72,533 | 138,075 | 66,707 | 50,377 | 第三級 | 按公允價值計入損益的金融資產的公允價值根據具有按公允價值計量的相關上市股本投資的私募投資基金的資產淨值或根據該實體本身證券的近期交易釐定。上市股權工具的公允價值根據活躍市場中所報的買入價確定。交易價格上漲／下跌會導致公允價值增加／減少。 |
| 按公允價值計入其他全面收益的權益工具.. | 69,718 | 69,584 | 69,603 | 3,841 | 3,707 | 3,726 | 第三級 | 非上市權益工具的公允價值則根據該實體自身證券的近期交易價格釐定，或根據可比公司的定價／收益率進行計算，並就相關投資組合缺乏市場流通性貼現進行調整，再就相關費用進行調整。交易價格上漲／下跌會導致公允價值增加／下跌。單獨使用可資比較公司的收益增加／減少會導致公允價值減少／增加。單獨使用缺乏市場適銷性折現調整增加／減少會導致公允價值減少／增加。 |
| 衍生金融工具 | | | | | | | | |
| －資產..... | – | – | 419 | – | – | 419 | 第二級 | 基於合約匯率和遠期匯匯率的貼現現金流量 |
| －負債..... | 1,522 | – | – | 1,522 | – | – | | |

*(ii) 第三級公尤價值工具對賬*

| | 貴集團 | | 貴公司 | |
|---|---|---|---|---|
| | 按公允價值計入損益的金融資產 | 按公允價值計入其他全面收益的金融資產 | 按公允價值計入損益的金融資產 | 按公允價值計入其他全面收益的金融資產 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 140,354 | 69,560 | 100,626 | 3,683 |
| 總收益 | | | | |
| －計入損益 | 45,672 | – | 39,689 | – |
| －計入其他全面收益 | – | 158 | – | 158 |
| 購置 | 190,204 | – | – | – |
| 處置 | (188,502) | – | (2,240) | – |
| 於2022年12月31日 | 187,728 | 69,718 | 138,075 | 3,841 |
| 總收益 | | | | |
| －計入損益 | (98,729) | – | (69,666) | – |
| －計入其他全面收益 | – | (134) | – | (134) |
| 購置 | 496,896 | – | – | – |
| 處置 | (497,358) | – | (1,702) | – |
| 於2023年12月31日 | 88,537 | 69,584 | 66,707 | 3,707 |
| 總收益 | | | | |
| －計入損益 | (14,282) | – | (13,864) | – |
| －計入其他全面收益 | – | 19 | – | 19 |
| 購置 | 8,826 | – | – | – |
| 處置 | (10,548) | – | (2,466) | – |
| 於2024年12月31日 | 72,533 | 69,603 | 50,377 | 3,726 |

*(iii) 非按經常性基準以公允價值計量的金融資產和金融負債的公允價值（但須披露公允價值）*

貴公司董事認為，歷史財務資料中按攤銷成本列賬的 貴集團及 貴公司金融資產及金融負債的賬面值與其於各報告期末的公允價值相若。

**(d) 金融資產轉移**

以下是 貴集團於2022年、2023年及2024年12月31日按全面追索基準以貼現或背書方式向銀行或供應商轉讓的票據。由於 貴集團並未轉移有關票據的重大風險及回報，因此繼續確認相關應收票據及貿易應付款項的全部賬面值，並將轉移時確認來自銀行的現金為有抵押借款(附註32)。

**貴集團**

| | 向銀行貼現票據有追索權的票據 | 向供應商背書有追索權的票據 | 總計 |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 截至2022年12月31日 | | | |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據賬面值 | 8,133 | 1,867 | 10,000 |
| 貿易應付款項賬面值 | – | (1,867) | (1,867) |
| 借款賬面值 | (8,133) | – | (8,133) |
| 淨額 | – | – | – |

| | 向銀行貼現票據有追索權的票據 | 向供應商背書有追索權的票據 | 總計 |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 截至2023年12月31日 | | | |
| 按攤銷成本列賬的貿易應收款項及應收票據賬面值 | – | 2,161 | 2,161 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據賬面值 | 66,000 | 40,018 | 106,018 |
| 貿易應付款項賬面值 | – | (42,179) | (42,179) |
| 借款賬面值 | (65,169) | – | (65,169) |
| 淨額 | 831 | – | 831 |
| 截至2024年12月31日 | | | |
| 按攤銷成本列賬的貿易應收款項及應收票據賬面值 | – | 500 | 500 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據賬面值 | 67,381 | 5,250 | 72,631 |
| 貿易應付款項賬面值 | – | (5,750) | (5,750) |
| 借款賬面值 | (67,381) | – | (67,381) |
| 淨額 | – | – | – |

## 42. 融資活動產生的負債對賬

下表詳列 貴集團融資活動產生的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債指已經或將在 貴集團綜合財務報表中分類為融資活動產生現金流量的現金流量或未來現金流量。

| | 受限制股票回購義務 | 非控制權益回購義務 | 借款 | 租賃負債 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元 (附註29)* | *人民幣千元 (附註29)* | *人民幣千元 (附註32)* | *人民幣千元 (附註33)* | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 213,689 | – | 397,749 | 58,860 | 670,298 |
| 融資現金流量 | 18,251 | 141,176 | 719,499 | (17,962) | 860,964 |
| 財務成本及費用 | – | – | 34,815 | 4,152 | 38,967 |
| 租賃開始*(附註43)* | – | – | – | 11,080 | 11,080 |
| 股份轉讓予承授人後回購義務終止 | (64,107) | – | – | – | (64,107) |
| 貿易應收款項及應收票據的非現金結算*(附註43)* | – | – | (13,783) | – | (13,783) |
| 於2022年12月31日 | 167,833 | 141,176 | 1,138,280 | 56,130 | 1,503,419 |
| 融資現金流量 | (4,861) | – | 520,830 | (17,520) | 498,449 |
| 財務成本及租賃負債費用 | – | – | 74,382 | 3,488 | 77,870 |
| 租賃開始*(附註43)* | – | – | – | 4,038 | 4,038 |
| 股份轉讓予承授人後回購義務終止 | (91,515) | – | – | – | (91,515) |
| 貿易應收款項及應收票據的非現金結算*(附註43)* | – | – | (94,773) | – | (94,773) |
| 於2023年12月31日 | 71,457 | 141,176 | 1,638,719 | 46,136 | 1,897,488 |
| 融資現金流量 | (71,457) | – | (10,014) | (14,836) | (96,307) |
| 財務成本及租賃負債費用 | – | – | 70,597 | 2,813 | 73,410 |
| 租賃開始*(附註43)* | – | – | – | 4,947 | 4,947 |
| 貿易應收款項及應收票據的非現金結算*(附註43)* | – | – | (107,002) | – | (107,002) |
| 於2024年12月31日 | – | 141,176 | 1,592,300 | 39,060 | 1,772,536 |

## 43. 重大非現金交易

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團就辦公室及宿舍的使用訂立若干新租賃協議。於租賃開始日期， 貴集團分別確認使用權資產人民幣11,080,000元，人民幣4,038,000元及人民幣4,947,000元以及租賃負債人民幣11,080,000元，人民幣4,038,000元及人民幣4,947,000元。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，附追索權的貼現票據短期借款人民幣13,783,000元、人民幣94,773,000元及人民幣107,002,000元已分別透過向相關金融機構貼現應收票據的方式結算。

## 44. 附屬公司資料

於本報告日期， 貴公司於以下附屬公司擁有直接及間接權益：

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 已發行及繳足股本／註冊資本 | 歸屬於 貴集團的股權 截至12月31日 2022年 | 2023年 | 2024年 | 於本報告日期 | 法律形式 | 主要業務 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *人民幣千元* | | | | | | |
| 直接持有： | | | | | | | | |
| 國民科技(深圳)有限公司*(附註a)* .... | 中國大陸 2009年3月10日 | 人民幣 542,000,000元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 芯片產品的開發和銷售 |
| 國民技術(香港)有限公司 (「國民香港」)*(附註c)* ..... | 香港 2011年3月25日 | 8,500,000 美元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 投資控股 |
| 深圳前海國民產業投資有限公司*(附註a)* ..... | 中國大陸 2015年8月13日 | 人民幣 276,826,400元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 投資控股 |
| 福建省星民智聯科技有限公司 (「福建星民」)*(附註a及附註f)* ..... | 中國大陸 2017年7月14日 | 人民幣 30,000,000元 | 60% | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 有限責任公司 | 提供技術及開發服務 |
| Nsing Technologies Pte. Ltd. (「Nsing Technologies」)*(附註d)* .... | 新加坡 2018年2月1日 | 11,000,000 美元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 芯片產品的開發和銷售 |
| 廣東國民新能源科技有限公司 *(附註a)*..... | 中國大陸 2021年12月24日 | 人民幣 5,000,000元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 暫無營業 |

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 已發行及繳足股本／註冊資本 | 歸屬於貴集團的股權 | | | | 法律形式 | 主要業務 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 截至12月31日 | | | | | |
| | | | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 於本報告日期 | | |
| | | *人民幣千元* | | | | | | |
| 深圳市斯諾實業發展有限公司 *(附註a)* | 中國大陸<br>2002年2月7日 | 人民幣<br>53,333,333元 | 95% | 95% | 95% | 95% | 有限責任公司 | 鋰電池負極材料產品的製造和銷售 |
| 內蒙古斯諾新材料科技有限公司 *(附註a)* | 中國大陸<br>2016年3月30日 | 人民幣<br>116,776,253元 | 82.8% | 82.8% | 82.8% | 85.5% | 有限責任公司 | 鋰電池負極材料產品的製造和銷售 |
| 間接持有 | | | | | | | | |
| 民昇智能(深圳)有限公司 *(附註a)* | 中國大陸<br>2020年12月24日 | 人民幣<br>5,000,000元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 芯片產品的開發和銷售 |
| Nations Technologies USA Inc. *(附註e)* | 美國<br>2010年8月12日 | 3,000,000<br>美元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 暫無營業 |
| Nsing Technologies Ltd. *(附註e)* | 日本<br>2022年3月28日 | 40,000,000<br>日元 | 100% | 100% | 100% | 100% | 有限責任公司 | 芯片產品研發 |
| 江西斯諾新能源有限公司 *(附註a)* | 中國大陸<br>2014年12月23日 | 人民幣<br>50,000,000元 | 82.8% | 82.8% | 82.8% | 85.5% | 有限責任公司 | 鋰電池負極材料產品的製造和銷售 |
| 湖北斯諾新材料科技有限公司 *(附註b)* | 中國大陸<br>2022年3月24日 | 人民幣<br>500,000,000元 | 82.8% | 82.8% | 82.8% | 85.5% | 有限責任公司 | 鋰電池負極材料產品的製造和銷售 |

*附註：*

(a) 上述在中國內地註冊成立的附屬公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表均按照中國企業會計準則編製，並經中興財光華會計師事務所(特殊普通合夥)審核。

(b) 在中國內地註冊成立的湖北斯諾截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表乃按照中國企業會計準則編製。截至2022年12月31日止年度的法定財務報表已由中興財光華會計師事務所(特殊普通合夥)審核，而截至2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表已由武漢市萬里會計師事務有限公司審核。

(c) 國民香港截至2022年及2023年12月31日止年度的法定財務報表乃按照香港財務報告準則會計準則編製，並經華利信會計師事務所有限公司審核。於本報告日期，尚無法獲得國民香港按照香港財務報告準則會計準則編製的截至2024年12月31日止年度的經審核財務報表。

(d) Nsing Technologies截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表乃按照新加坡財務報告準則編製。截至2022年及2023年12月31日止年度的法定財務報表已由Shine Wing LLP Chartered Accountants of Singapore審核，而Nsing Technologies截至2024年12月31日止年度的法定財務報表已由Tan, Chan & Partners Pyblic Accountants and Chartered Accountants審核。

(e) 由於並無編製法定財務報表的法定要求，故該等實體並無編製截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表。

(f) 於截至2023年12月31日止年度，福建星民已註銷。

(g) 於2022年、2023年及2024年12月31日，上述附屬公司概無發行任何債務證券。

## 45. 資產抵押

於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團的若干資產已抵押以發行銀行承兑匯票及作為報告期末授予 貴集團的銀行及其他融資的擔保：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 物業、廠房及設備 | 430,658 | 778,586 | 805,155 |
| 使用權資產 | 19,999 | 59,313 | 56,101 |
| 投資物業 | 200,593 | 177,986 | 168,662 |
| 按公允價值計入其他全面收益的貿易應收款項及應收票據 | 68,308 | 66,348 | 71,771 |
| 受限制銀行結餘 | 69,978 | 28,375 | 101,800 |
| | 789,536 | 1,110,608 | 1,203,489 |

## 46. 經營租賃

**貴集團作為出租人**

所有持作出租用途的物業均已分別有承諾承租未來1年及8年的承租人。租賃的最低應收租賃款項如下：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 一年內 | 8,964 | 9,723 | 6,229 |
| 在第二年 | 9,911 | 10,358 | 8,233 |
| 在第三年 | 10,560 | 10,475 | 8,215 |
| 在第四年 | 10,676 | 10,603 | 6,823 |
| 在第五年 | 10,819 | 8,585 | 7,298 |
| 五年後 | 25,295 | 16,070 | 5,474 |
| | 76,225 | 65,814 | 42,272 |

## 47. 資本及其他承擔

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 就已訂約但未於歷史財務資料計提撥備的收購廠房及設備已承擔代價 | 296,207 | 494,578 | 434,825 |
| 就已訂約但未於歷史財務資料計提撥備的股本投資已承擔代價 | 3,525 | 3,525 | 13,525 |

## 48. 報告期後事項

除歷史財務資料中其他部分披露的內容外，於往績記錄期後並無發生須根據國際財務報告準則會計準則作出調整或披露的重大事件。

## 49. 後續財務報表

貴公司、 貴集團或 貴集團任何附屬公司均未編製2024年12月31日後任何期間的經審核財務報表。

*以下載於本附錄的資料並不構成本文件附錄一所載由本公司申報會計師德勤•關黃陳方會計師行(香港執業會計師)編製有關本集團截至2024年12月31日止三個年度歷史財務資料的會計師報告(「會計師報告」)一部分，於此載述僅供說明用途。*

*未經審核備考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. 本公司擁有人應佔本集團經調整綜合有形資產淨值的未經審核備考報表

以下本公司擁有人應佔本集團經調整綜合有形資產淨值的未經審核備考報表，由本公司董事根據上市規則第4.29條編製，以說明[**編纂**](定義見本文件)對截至2024年12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的影響，猶如[**編纂**]已於2024年12月31日進行。

編製本公司擁有人應佔本集團經調整綜合有形資產淨值的未經審核備考報表，僅供說明用途，且由於其屬假設性質，倘[**編纂**]於2024年12月31日或任何未來日期完成，其未必能真實反映本公司擁有人應佔本集團的綜合有形資產淨值。

以下本公司擁有人應佔本集團經調整綜合有形資產淨值的未經審核備考報表，乃根據本文件附錄一所載的會計師報告所示於2024年12月31的本公司擁有人應佔本集團經審核綜合有形資產淨值而編製，並作出調整如下：

| | **於2024年12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** | **[編纂]的估計[編纂]淨額** | **於2024年12月31日本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整綜合有形資產淨值** | **於2024年12月31日本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整每股綜合有形資產淨值** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元*<br>*(附註1)* | *人民幣千元*<br>*(附註2)* | *人民幣千元* | *人民幣元*<br>*(附註3)* | *港元*<br>*(附註4)* |
| 按[**編纂**]每股股份[**編纂**]計算 | 757,312 | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] |
| 按[**編纂**]每股股份[**編纂**]計算 | 757,312 | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] |

*附註：*

1. 於2024年12月31日的本公司擁有人應佔本集團經審核綜合有形資產淨值，乃根據摘錄自本文件附錄一所載本集團的會計師報告，按截至2024年12月31日的本公司擁有人應佔本集團經審核綜合淨資產人民幣989,336,000元，扣除本公司擁有人應佔商譽及無形資產人民幣232,024,000元計算。

2. **[編纂]**的估計**[編纂]**淨額乃基於**[編纂]**股新股份，按指示性**[編纂]**每股**[編纂]**-**[編纂]**（相等於**[編纂]**）及每股**[編纂]**-**[編纂]**（相等於**[編纂]**）（分別為指示性**[編纂]**範圍的下限及上限），經扣除本集團就**[編纂]**將產生的估計**[編纂]**費用及其他**[編纂]**相關開支計算。並無計及因**[編纂]**獲行使而可能配發及發行的任何股份。

   就本未經審核備考報表而言，以港元計值的**[編纂]**的估計**[編纂]**淨額已按1.0949港元兑人民幣1.00元的匯率（即2025年6月20日參照中國人民銀行公布匯率的現行匯率）換算為人民幣。概無表示以港元計值的金額已經、應該已經或可能會按該匯率或任何其他匯率兑換為人民幣，反之亦然。

3. 本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整每股綜合有形資產淨值乃基於已發行股份約**[編纂]**股份計算，並假設**[編纂]**已於2024年12月31日完成。

   並無計及因**[編纂]**獲行使而可能配發及發行的任何股份。

4. 就本集團於2024年12月31日的本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整每股綜合有形資產淨值而言，金額均按人民幣1.00元兑1.0949港元的匯率（即2025年6月20日參照中國人民銀行公布匯率的現行匯率）從人民幣換算為港元。概不表示人民幣金額已經、應可或可以按該匯率兑換為港元，或者可以兑換。

5. 本公司擁有人應佔本集團未經審核備考經調整綜合有形資產淨值並無計及2024年12月31日之後本集團任何**[編纂]**結果或所訂立任何其他交易的影響。

[編纂]

[編纂]

[編纂]

*以下為獨立估值師仲量聯行企業評估及諮詢有限公司就其對國民技術股份有限公司所持有的選定物業於2025年4月30日的估值意見而發出的函件全文及估值證書，乃為載入本文件而編製。*

仲量聯行企業評估及諮詢有限公司
香港英皇道979號太古坊一座7樓
電話+852 2846 5000傳真+852 2169 6001
公司牌照號碼：C-030171

敬啟者：

我們遵照　閣下指示，對國民技術股份有限公司(「**貴公司**」)及其附屬公司(以下統稱「**貴集團**」)於中華人民共和國(「**中國**」)所持有的選定物業權益進行估值，我們證實曾進行視察，作出有關查詢、調查及搜集我們認為必要的其他資料，以向　閣下呈述我們對該等物業權益於2025年4月30日(「**估值日期**」)的市場價值的意見。

選定物業權益構成物業活動的一部分，其賬面值佔　貴集團資產總值的1%或以上，因此物業權益的估值報告須載於本文件。

截至估值日期，構成物業活動一部分的未估值物業權益的賬面值低於　貴集團總資產的1%，且構成物業活動一部分的未估值物業權益的賬面總值少於　貴集團總資產的10%。概無構成非物業活動一部分的單一物業權益賬面價值佔　貴集團總資產15%或以上。

我們的估值乃基於市場價值進行。市場價值被界定為「在進行適當的市場推廣後，由自願買方及自願賣方就資產或負債於估值日期達成交換的公平交易估計金額，而雙方乃在知情、審慎及不受脅迫的情況下自願進行交易」。

我們已採用收入法對物業進行估值，通過考慮現有租約所得物業租金收入及／或在現有市場中可獲得的租金收入，並適當考慮租約的複歸收入潛力，將該等收入資本化，以適當資本化率釐定市值。

我們作出的估值乃假設賣方於市場出售物業權益，而並無受惠於遞延條款合約、售後租回、合資經營、管理協議或任何類似安排，以致影響物業權益的價值。

我們的報告並無考慮任何所估值物業權益欠負的任何抵押、按揭或債項，亦無考慮出售成交時可能產生的任何開支或稅項。除另有指明者外，我們假設物業概無附帶可影響其價值的繁重性產權負擔、限制及支銷。

為物業權益進行估值時，我們已遵守香港聯合交易所有限公司頒布的證券上市規則第五章及第12項應用指引、皇家特許測量師學會刊發的《皇家特許測量師學會估值全球準則》、香港測量師學會刊發的《香港測量師學會評估準則》及國際估值準則委員會刊發的《國際估值準則》所載的一切規定。

我們於很大程度上倚賴　貴集團提供的資料，並已接納就年期、規劃批准、法定通告、地役權、佔用詳情、租賃及所有其他相關事宜向我們提供的意見。

我們已獲提供房地產權證副本及有關物業權益的測量報告，並已進行相關查詢。在可能情況下，我們已查閱文件正本，以核實中國物業權益的現有業權以及物業權益可能附帶的任何重大產權負擔或任何租賃修訂。我們在很大程度上依賴　貴公司的中國法律顧問－漢坤律師事務所就中國物業權益的有效性提供的意見。

我們並無詳細測量以核實物業面積是否準確，但已假設我們所獲業權文件及正式地盤圖則所示的面積均正確無誤。所有文件和合約僅用作參考，而所有尺寸、量度和面積均為約數。概無進行實地測量。

我們曾視察物業的外觀，並在可能情況下視察其內部。然而，我們並無進行調查，以確定地面狀況及設施是否適合在其上進行開發。我們編製估值時乃假設該等方面的狀況均為良好。此外，我們並無進行結構測量，但在我們視察過程中並無發現任何結構缺陷。然而，我們未能呈報該物業是否確無腐朽、蟲蛀或任何其他結構缺陷，亦無測試任何設施。

該物業於2025年6月19日由Edward Ye先生進行檢驗。彼擁有超過7年的中國物業估值經驗。

我們並無理由懷疑　貴集團提供予我們的資料的真實性及準確性。我們亦已徵求　貴集團確認所提供的資料並無遺漏任何重大事實。我們認為已獲提供足夠資料，可達致知情意見，亦無理由懷疑有任何重要資料遭隱瞞。

氣候變化、可持續發展、韌性及ESG正日益影響投資方法，原因為該等因素可能會影響租金和資本增長的前景以及面臨淘汰風險。不符合市場預期的可持續性特徵的物業，可能隱含較高的投資風險，特別是當租戶越來越關注ESG對運營地的影響時，可能會影響空置率及租金水平。該觀點得到皇家特許測量師學會最近發佈的指導說明「商業物業估值及戰略意見中的可持續發展和ESG(第三版)」支持。

儘管部分可持續發展及ESG舉措被視為主觀及無形，並不總能以可量化證據展示。根據我們的研究及對當地市場的了解，儘管眾所周知ESG標準正在成為越來越多投資授權的一部分，尚未有任何直接及有形證據顯示ESG已反映於與標的物業性質相若的資產的特定投資行為及／或定價考量中。然而，更多有形裨益(如能源效率)可以在運營成本中實現。我們尚未就此進行全面的資產及市場調查。儘管目前並無直接有形證據表明市場正為ESG調整定價，但我們將持續關注市場走勢及情緒。

除非另有說明，所有在本報告闡述的貨幣數字均為人民幣。

茲隨函附估值證書供　閣下閱覽。

此　致

香港
銅鑼灣
希慎道33號
利園一期
19樓1910室
**國民技術股份有限公司**
董事會　台照

代表
**仲量聯行企業評估及諮詢有限公司**
*高級董事*
**姚贈榮**
*MRICS MHKIS R.P.S. (GP)*
謹啟

[●]年[●]月[●]日

*附註：*姚贈榮為特許測量師，擁有31年香港及中國物業估值經驗以及亞太地區相關經驗。

# 估值證書

## 貴集團於中國持作投資的物業

| 物業 | 概況及年期 | 佔用詳情 | 於2025年4月30日現況下的市場價值 |
|---|---|---|---|
| | | | *人民幣元* |
| 中國<br>廣東省<br>深圳市<br>南山區<br>寶深路109號<br>國民技術大廈<br>7個辦公單位及<br>一個零售單位 | 國民技術大廈位於深圳市南山區寶深路109號，公共交通便利，距深圳寶安國際機場約30分鐘車程，距深圳鐵路北站約40分鐘車程。該物業所在地為發達商業區，有多棟辦公大樓，設有公共設施，交通便利。<br><br>國民技術大廈佔有約5,000.39平方米的地塊，已開發為一幢22層工業辦公大樓，總建築面積約為29,344.65平方米，於2018年竣工。<br><br>該物業包括9至10層及12至16層的7個辦公室單位及1層的一個零售單位，總建築面積約為9,884.45平方米。詳情載列如下：<br><br>**用途** **樓層** **建築面積**<br>*(平方米)*<br>辦公室 9至10層及12至16層 9,758.21<br>零售 1層 126.24<br>**總計：** **9,884.45**<br><br>該物業獲授的土地使用權為期30年，於2045年5月26日屆滿，作工業用途。 | 於估值日期，該物業部分已出租予不同第三方作商業及辦公室用途，而該物業的餘下部分則空置。 | 167,200,000 |

*附註：*

1. 根據房地產業權證－粵(2019年)深圳市不動產權第0015070號，總建築面積約29,344.65平方米的國民技術大廈(包括該物業)由 貴公司擁有。已授予 貴公司的相關土地使用權為期30年，於2045年5月26日屆滿，作工業用途。

2. 根據多份租賃協議及其補充協議，總建築面積約為4,308平方米的該物業多個辦公室及零售單位已租予若干獨立第三方，租賃期限不一，到期日為2027年12月31日至2030年9月30日之間。於估值日期，每月租金總額為約人民幣290,000元，不包括管理費、水電費。

3. 根據按揭合約，該物業以中信銀行股份有限公司深圳分行為受益人作出按揭。

4. 我們的估值基於以下基礎及分析作出：

   a. 在計算市值租金時，我們已考慮現有租賃協議中的實際租金(如有)，並與位於標的物業辦公室／零售單位相似區域的類似開發項目進行比較，以計算市值租金，並考慮(1)已佔用面積的現有租約期滿後的複歸租金收入，及(2)空置面積的租金收入；

   b. 該等可資比較辦公室或零售單位的單位租金為辦公室單位介乎每月每平方米人民幣125元至人民幣131元，一樓零售單位介乎每月每平方米人民幣160元至人民幣200元；及

   c. 根據我們對物業周邊地區工業辦公室及零售市場的研究，穩定市場收益率介乎4.0%至5.0%。

5. 我們已獲 貴公司中國法律顧問提供有關物業權益的法律意見，其載有(其中包括)以下內容：

   a. 該物業的所有權合法有效；及

   b. 在(i)附註3所述的登記按揭、(ii)相關按揭合約的條款、(iii)房地產所有權證的條文及(iv) 貴公司取得物業的合約的規限下， 貴公司可依法享有物業所有人所擁有的權利並有權根據中國法律處置及使用該物業。

## 中國稅務

H股股東的所得稅及資本利得稅須遵守中國法律及慣例以及H股股東所居住或須繳稅的司法權區的法律及慣例。以下若干相關稅務規定的概要是根據現行法律及慣例作出，並未考慮有關法律或政策的預期變動或修訂。有關討論並無意涵蓋因投資於H股而產生的所有可能稅務後果，亦未考慮任何特定投資者的具體情況，其中若干情況可能受特別規定所規限。因此， 閣下應就投資H股的稅務後果諮詢 閣下的稅務顧問。有關討論乃根據截至最後實際可行日期生效的法律及相關詮釋作出，該等法律及詮釋可能變更，並可能具追溯效力。

除所得稅、資本利得稅及利得稅、銷售稅、增值稅、印花稅及遺產稅以外，本討論並無涵蓋中國稅收的其他方面。有意申請人務請諮詢其財務顧問以了解擁有及處置H股在中國及其他地區的稅務後果。

### 股息稅項

#### *個人投資者*

根據2018年8月31日最新修訂的《中華人民共和國個人所得稅法》及2018年12月18日最新修訂的《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》(統稱「個稅法」)，中國企業分派的股息須按20%固定稅率徵收個人所得稅。同時，根據財政部、國家稅務總局及中國證監會於2015年9月7日聯合頒布並自2015年9月8日起施行的《關於上市公司股息紅利差別化個人所得稅政策有關問題的通知》，若個人持有從公開發行及市場轉讓取得的上市公司股份，且持股期限超過一年，則股息紅利所得暫免徵收個人所得稅。若個人持有從公開發行及市場轉讓取得的上市公司股份，且持股期限在一個月(含)以內，則全額計入應納稅所得額；若持股期限超過一個月但不超過一年(含)，則按50%計入應納稅所得額；上述收入一律按20%的稅率徵收個人所得稅。

根據自2020年1月1日起施行的《國家稅務總局關於發布<非居民納稅人享受協定待遇管理辦法>的公告》，非居民納稅人享受協定待遇，按照「自行判斷、申報享受、相關資料留存備查」的原則辦理。非居民納稅人自行判定符合協定待遇享有條件的，可在申報納稅時或者通過扣繳義務人在扣繳稅款時享受協定待遇，同時按照該辦法的規定收集並留存有關資料備查，並接受稅務機關的後續管理。對於源泉扣繳及指定扣繳事項，非居民納稅人主張符合協定待遇享受條件並需要申領福利的，應如實填報《非居民納稅人享受協定待遇信息報告表》，主動提交給扣繳義務人，並按照有關規定收集並留存相關資料。

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》，中國政府有權就中國公司向香港居民(包括自然人及法人)支付的股息徵稅。該稅項不得超過中國公司應付股息總額的10%。然而，若香港居民直接持有中國公司25%或以上的股權，並符合作為該股權受益擁有人的若干條件，則徵稅不得超過中國公司應付股息總額的5%。

《<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》自2019年12月6日起施行，對享有協定待遇的資格設立了具體標準。根據該議定書，如經審慎考慮所有相關事實及情況後，可合理判斷獲取該協定待遇為相關安排或交易的主要目的之一，從而直接或間接獲得協定項下的利益，則不得享受協定待遇。惟若該項待遇與協定之相關目的及宗旨一致，則可作為例外處理。

此外，稅收協定中有關股息條款的適用亦受中國稅收法律法規的約束，包括《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》(國稅函[2009]81號)中所規定的指引。遵守上述規定對於確定安排項下股息的適用稅收具有重要意義。

*企業投資者*

根據全國人民代表大會於2007年3月16日頒布並自2008年1月1日起施行，並於2017年2月24日及2018年12月29日修訂的《中華人民共和國企業所得稅法》，以及由國務院於2007年12月6日頒布並自2008年1月1日起施行，並於2024年12月6日最新修訂並自2025年1月20日起施行的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(統稱「企業所得稅法」)，非居民企業通常就其來源於中國境內的所得須繳納10%的企業所得稅。該等所得包括從中國居民企業取得的股息及紅利收入。該稅收適用於未在中國境內設有機構、場所的非居民企業；或儘管在中國境內設有機構、場所，但來源於中國境內的所得與該機構、場所無關的情況。

非居民企業的預提所得稅須由支付所得的單位作為扣繳義務人從每次支付或應支付的款項中代扣代繳。

國家稅務總局於2008年11月6日頒布並實施的《國家稅務總局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》(國稅函[2008]897號)進一步明確，自2008年起，中國居民企業向境外H股非居民企業股東分派的股息須按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。此外，國家稅務總局於2009年7月24日頒布並實施的《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》(國稅函[2009]394號)進一步規定，凡在境外上市的中國居民企業，自2008年起向非居民企業分派的股息，應按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。根據中國與相關司法權區簽訂的稅收協定或安排，該等稅率亦可能作相應調整(如適用)。因此，向非中國居民企業(包括香港結算代理人)派發的股息，須按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。

根據《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》，中國政府有權就中國公司向香港居民(包括自然人及法人)派發的股息徵稅，稅率不超過該中國公司應付股息總額的10%。若香港居民直接持有該中國公司25%或以上的股權，且該香港居民符合受益所有人條件並滿足特定條件，則該稅率不得超過該中國公司應付股息總額的5%。

此外，《<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》引入了享受協定待遇的額外判斷標準。儘管安排中可能存在其他條款，但若基於所有相關事實與情況，可以合理地認定任何直接或間接帶來優惠的安排或交易的主要目的之一是獲得協定待遇，則不得就相關所得給予該協定待遇。惟若相關待遇的給予符合安排所訂明的目標與宗旨，則不在此限。

須注意的是，應用稅收協定中有關股息條款的情況亦須符合中國稅法及相關法規，包括《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》(國稅函[2009]81號)中所列明的指引。

*稅收協定*

居住於與中國簽訂有避免雙重徵稅協定或安排的司法權區的非居民投資者，或可就其從中國公司獲得的股息享有中國企業所得稅的減免。目前，中國已與若干國家及地區簽訂避免雙重徵稅協定或安排，包括香港特別行政區、澳門特別行政區、澳洲、加拿大、法國、德國、日本、馬來西亞、荷蘭、新加坡、英國及美國。

符合資格根據該等相關稅務協定或安排享有優惠稅率的非中國居民企業，須向中國稅務機關提交申請，以退還超出協定稅率部分的企業所得稅。是否批准該退稅申請，將由中國稅務機關進行審核並作出決定。

## 股份轉讓的稅項

### *增值稅及地方附加稅*

根據自2016年5月1日起施行，並其後於2017年7月11日、2017年12月25日及2019年3月20日作出修訂的《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)(簡稱「36號文」)的規定，於中國境內提供應稅服務的單位及個人應繳納增值稅。所謂「在中國境內銷售服務」，系指服務提供方或服務接受方之一位於中國境內的交易。

此外，36號文明確規定，轉讓金融產品，包括有價證券的所有權轉讓，應就其應稅收入按6%的稅率繳納增值稅。應稅收入是指銷售價格扣除購買價格後的差額。該項增值稅義務適用於一般納稅人及外籍增值稅納稅人。需要注意的是，個人在轉讓金融產品時可豁免繳納增值稅。

根據上述規定，非居民個人出售或處置H股的行為在中國境內可豁免繳納增值稅。然而，如持有人為非居民企業，僅當H股的買方為位於中國境外的個人或實體時，該企業方可免於在中國繳納增值稅。相反，如買方為位於中國境內的個人或實體，則該持有人或需繳納中國境內的增值稅。

### *所得稅*

*個人投資者*

根據個稅法，轉讓中國居民企業股權的所得須按20%的稅率繳納個人所得稅。然而，根據財政部及國家稅務總局於1998年3月30日聯合發布的《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》(財稅字[1998]61號)，自1997年1月1日起，個人因轉讓上市公司股票取得的所得暫免徵收個人所得稅。

截至最後實際可行日期，尚無明文規定要求對非中國居民個人轉讓在海外證券交易所上市的中國居民企業股份所取得的所得徵收個人所得稅。

*企業投資者*

根據企業所得稅法，非居民企業通常須就來源於中國境內的所得繳納10%的企業所得稅，其中包括處置中國居民企業股權所實現的收益。然而，該稅收僅適用於非居民企業在中國境內未設有機構、場所，或雖設有機構、場所但其來源於中國的所得與該等機構、場所實際無關的情況。

非居民企業的所得稅採取源泉扣繳方式，由支付款項的一方作為扣繳義務人。該扣繳義務人有義務在每次支付或應付款項時扣繳企業所得稅。須注意的是，根據適用的避免雙重徵稅協定或安排，有關稅負可能會被減免。

***印花稅***

根據全國人民代表大會常務委員會於2021年6月10日頒布並自2022年7月1日起實施的《中華人民共和國印花稅法》(簡稱「印花稅法」)，所有在中國境內從事證券交易的單位及個人，均須依據印花稅法的規定繳納印花稅。因此，針對中國上市公司股份轉讓所適用的印花稅規定，並不適用於非中國投資者於中國境外轉讓及處置H股的情況。

***遺產稅***

根據現行中國法律，目前該司法權區並未徵收遺產稅。

**本公司在中國的主要稅項**

請參閱本文件「監管概覽」一節。

## 外匯

中國的法定貨幣為人民幣，目前受外匯管制且無法自由兑換成外幣。國家外匯管理局經中國人民銀行(「人民銀行」)授權，負責管理所有與外匯有關的事項，包括執行外匯管理法規。

《中華人民共和國外匯管理條例》(「外匯管理條例」)由國務院於1996年1月29日頒布，並自1996年4月1日起施行，將所有國際收付款項劃分為經常項目與資本項目。大多數經常項目不受外匯管理部門審批，而資本項目則需經外匯管理部門審批。根據外匯管理條例於1997年1月14日及2008年8月5日的修訂版本，中國對國際經常項目的支付和轉移不設限制。

《結匯、售匯及付匯管理規定》(「結售匯規定」)由人民銀行於1996年6月20日頒布，並自1996年7月1日起施行，取消了對經常項目項下外匯可兑換性的其他限制，同時對資本項目項下的外匯交易仍施加現行限制。

根據人民銀行於2005年7月21日發布並即日施行的《關於完善人民幣匯率形成機制改革的公告》(人民銀行公告[2005]16號)，中國自2005年7月21日起實施有管理的浮動匯率制度，即匯率根據市場供求關係決定，並參考一籃子貨幣進行調整。因此，人民幣匯率不再與美元掛鈎。人民銀行將於每個工作日收市後公布人民幣對美元等交易貨幣的匯率收盤價，作為下一工作日人民幣對該貨幣交易的中間價。

2008年8月5日，國務院頒布經修訂的外匯管理條例，對中國外匯監管體系作出重大調整。首先，該條例採取了外匯流入及流出採用均衡處理的管理方式。境外取得的外匯收入可以匯回國內或存放於境外，資本項目下的外匯及結匯資金須按照主管部門及外匯管理機關批准的用途使用；其次，進一步完善了基於市場供求關係的人民幣

匯率形成機制；第三，在國際收支出現或可能出現嚴重失衡，或國民經濟遭遇或可能遭遇嚴重危機時，國家可以對國際收支採取必要的保障或控制措施；第四，加強了對外匯交易的監督管理，並賦予國家外匯管理局更廣泛的監督與管理權限。

根據中國相關法律法規，中國企業(包括外商投資企業)如需用於經常項目交易的外匯，可憑有效交易憑證或證明，在無需外匯管理機關批准的情況下，從在指定外匯銀行開設的外匯帳戶中支付。需要外匯向股東分配利潤的外商投資企業及根據有關規定需要以外匯向股東支付股息的中國企業(如本公司)，可憑董事會或股東會關於利潤分配的決議，從指定外匯銀行的外匯賬戶支付，或在指定外匯銀行辦理結匯與付款。

2014年10月23日，國務院頒布《國務院關於取消和調整一批行政審批項目等事項的決定》(國發[2014]50號)，決定取消國家外匯管理局及其分支機構對境外上市外資股募集資金匯入境內帳戶並結匯的核准要求。

2014年12月26日，國家外匯管理局實施《國家外匯管理局關於境外上市外匯管理有關問題的通知》(匯發[2014]54號)，規定境內公司應自境外上市發行結束之日起15個工作日內，向其註冊地所在地的外匯局辦理境外上市登記；境內公司境外上市募集資金可匯入境內或存放境外，但資金用途應與文件及其他披露文件所載內容一致。

根據國家外匯管理局於2024年4月3日頒布的《資本項目外匯業務指引(2024年版)》，原則上，境內公司境外上市募集資金應及時匯回境內，可選擇以人民幣或外幣形式匯回。資金用途應與招股書或公司債券募集說明書、股東通函、董事會或股東會決議及其他公開披露文件中所列內容一致。境內公司如使用境外上市募集資金開展境外直接投資、境外證券投資、境外放款等業務，應遵守相關外匯管理規定。

根據國家外匯管理局於2015年2月13日頒布並於2015年6月1日生效、2019年12月30日修訂的《國家外匯管理局關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》(匯發[2015]13號)，其中兩項行政審批事項，即境內直接投資外匯登記確認與境外直接投資外匯登記確認已被取消，境內直接投資及境外直接投資的外匯登記應由銀行直接審核與辦理。國家外匯管理局及其分支機構將通過銀行對直接投資的外匯登記進行間接監管。

根據國家外匯管理局發布並於2016年6月9日施行的《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》(匯發[2016]16號)，資本項目下的外匯收入(包括外匯資本金、外債、境外上市回流資金等)在符合相關政策規定可意願結匯的前提下，可由銀行根據境內機構實際經營需要辦理結匯。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狀況在適當時機對上述比例進行調整。

2017年1月26日，國家外匯管理局發布《國家外匯管理局關於進一步推進外匯管理改革完善真實合規性審核的通知》(匯發[2017]3號)，進一步擴大境內外匯貸款結匯範圍，允許有貨物貿易出口背景的境內外匯貸款結匯；允許內保外貸項下資金調回境內使用；允許自由貿易試驗區內外國機構境內外匯帳戶辦理結匯；實施本外幣全口徑境外放款管理，境內機構辦理境外放款業務，本幣境外放款餘額與外幣境外放款餘額合計最高不得超過其上年度經審計財務報表中所有者權益的30%。

2019年10月23日，國家外匯管理局發布《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》(匯發[2019]28號)，規定在投資性外商投資企業可依法依規使用資本金開展境內股權投資的基礎上，允許非投資性外商投資企業在不違反《外商投資准入特別管理措施(負面清單)》的前提下，且所投資境內項目真實、合規的情況下，依法依規使用其資本金開展境內股權投資。

本附錄概述若干與本公司經營及業務相關的中國法律及法規的內容。有關中國稅務的法律及法規另於本文件的「附錄四－稅項及外匯」中討論。本附錄亦包含中國公司法法律及監管規定的概要。此概要的主要目的是為[**編纂**]提供適用於本公司的主要法律及監管規定的概覽。本概要並非旨在包含對[**編纂**]而言所有重要資訊的全部內容。有關與本公司業務相關的法律及法規的討論，請參閱本文件中的「監管概覽」一節。

## 中國法律及法規

### 中國法律制度

中國法律制度以《中華人民共和國憲法》(「憲法」)為依據，由成文法、行政法規、地方性法規、自治條例、單行條例、國務院部門規章、地方政府規章、特別行政區法律及中國政府簽署的國際條約以及其他規範性文件構成。法院判決不構成具有法律約束力的判例，惟可作為司法參考及指導之用。

根據憲法及《中華人民共和國立法法(2023修正)》(「立法法」)，全國人大及全國人大常委會行使國家的立法權。全國人大有權制定及修改有關刑事、民事、國家機構及其他事項的基本法律。全國人大常委會負責制定及修改除須由全國人大制定的法律外的其他法律，並可在全國人大閉會期間補充及修改全國人大已制定的部分法律，但不得與該等法律的基本原則相抵觸。

國務院為最高國家行政機關，有權力根據憲法及法律制定行政法規。

省、自治區及直轄市的人民代表大會及其常務委員會可根據本行政區域的具體情況和實際需要，制定地方性法規，惟不得與憲法、法律及行政法規的任何規定相抵觸。有設區的市的人民代表大會及其常務委員會可就城市和農村建設與管理、生態文明建設、歷史文化保護、基層治理等方面，根據該市的具體情況和實際需要，制定地

方性法規，惟不得與憲法、法律、行政法規以及所屬省、自治區的地方性法規的任何規定相抵觸。法律對設區的市制定地方性法規另有規定的，從其規定。設區的市的地方性法規經所屬省、自治區人民代表大會常務委員會批准後施行。省、自治區人民代表大會常務委員會對報請批准的地方性法規進行審查，如未發現與憲法、法律、行政法規和本省、自治區的地方性法規相抵觸的，應當在四個月內予以批准。對設區的市的地方性法規進行批准審查時，如發現與本省、自治區人民政府的規章有抵觸的，由省、自治區人民代表大會常務委員會作出處理決定。民族自治地方的人民代表大會有權根據當地民族的政治、經濟和文化特點，制定自治條例和單行條例。

國務院的各部、委、中國人民銀行、審計署，國務院直屬機關以及法律規定的其他機構，可根據法律、行政法規、國務院的決定和命令，在本部門職權範圍內制定規章。部門規章所調整的事項，應當是執行法律、行政法規以及國務院的決定和命令的事項。省、自治區、直轄市以及設區的市、自治州的人民政府可根據法律、行政法規和本省、自治區、直轄市的有關地方性法規，制定規章。

根據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》，對法律或法令需要進一步明確具體含義或者補充規定的問題，由全國人大常委會解釋或作出法令規定；在審判工作中適用法律的問題，由最高人民法院解釋；在檢察工作中適用法律的問題，由最高人民檢察院解釋；在審判、檢察工作以外的其他工作中適用法律或法令的問題，由國務院和主管部門解釋。國務院及其部門對自己制定的行政法規和部門規章有解釋權。在地方層面上，對地方性法規、自治條例、單行條例及地方政府規章的解釋權，由制定該法規、條例和規章的地方立法機關和行政機關行使。

## 中國司法制度

根據《中華人民共和國人民法院組織法(2018修訂)》及《中華人民共和國人民檢察院組織法(2018修訂)》，中國的人民法院分為最高人民法院、地方各級人民法院及其他專門人民法院。地方各級人民法院分為三級，即基層人民法院、中級人民法院和高級人民法院。基層人民法院可根據地區、人口和案件的實際情況設立若干人民法庭。最高人民法院是最高審判機關，對地方各級人民法院和專門人民法院的審判工作實行監督，高級人民法院對下級人民法院的審判工作實行監督。人民檢察院分為最高人民檢察院、地方各級人民檢察院和軍事檢察院等專門人民檢察院。最高人民檢察院是最高檢察機關，對地方各級人民檢察院和專門人民檢察院的工作實行指導，上級人民檢察院對下級人民檢察院的工作實行指導。

人民法院實行二審終審制度，即人民法院第二審的判決或裁定為終審判決或裁定。當事人對地方人民法院第一審的判決或裁定，有權依法上訴。人民檢察院依照法律規定的程序，可以向上一級人民法院提出抗訴。在法定期限內，當事人不提起上訴，人民檢察院不提出抗訴的，人民法院的判決或裁定即為終審判決或裁定。中級人民法院、高級人民法院及最高人民法院第二審的判決或裁定為終審判決或裁定，最高人民法院第一審的判決或裁定亦為終審判決或裁定。但最高人民法院或上級人民法院若發現下級人民法院已經發生法律效力的終審判決或裁定確有錯誤，或者人民法院審判長發現其所在法院已經發生法律效力的終審判決確有錯誤的，可以依照審判監督程序重新審判。

《中華人民共和國民事訴訟法》(「民事訴訟法」)於1991年4月9日頒佈，並分別於2007年10月28日、2012年8月31日、2017年6月27日、2021年12月24日及2023年9月1日進行五次修訂。該法規定了提起民事訴訟的條件、人民法院的管轄、民事訴訟程序及民事判決或裁定的執行程序。凡在中國境內進行的民事訴訟，當事人均須遵守民事訴訟法的有關規定。民事案件通常由被告住所地人民法院管轄。合同糾紛的當事人亦可通過明確協議選擇由與爭議有實際聯繫地點的人民法院管轄，例如原告或被告的住所地、合同簽訂地或履行地、訴訟標的所在地等。但此類協議不得違反級別管轄和專屬管轄的規定。

外國個人、無國籍人、外國企業及組織在中國人民法院起訴或應訴時，享有與中國公民、法人及其他組織相同的訴訟權利和義務。倘若某外國法院對中國公民、法人或其他組織的訴訟權利加以限制，中國人民法院可對該國公民、企業及組織的民事訴訟權利實施對等限制。外國個人、無國籍人、外國企業及組織在人民法院進行訴訟活動，如需聘請律師，必須聘請中國律師。根據中國簽署或參加的國際條約，或依照互惠原則，人民法院與外國法院可以相互請求送達法律文書、進行調查取證及代為採取其他行動。人民法院不得執行任何可能損害中國主權、安全或社會公共利益的外國法院請求。

民事訴訟的各方當事人均須履行已發生法律效力的判決及裁定。若當事人拒絕履行人民法院已生效的判決或裁定，或中國仲裁機構作出的裁決，另一方當事人可在兩年內依法申請強制執行，或申請延期執行或撤銷執行裁定。若法院已裁定執行，而義務方未於限期內履行，法院可應申請人的申請依法強制執行。

若一方當事人申請執行人民法院已生效的判決或裁定，而對方或其財產不在中國境內，申請人可直接向有管轄權的外國法院申請承認與執行，或由人民法院依據中國簽署或參加的國際條約或互惠原則，請求外國法院予以承認與執行。同樣地，若外國法院作出的生效判決或裁定需由中國人民法院承認與執行，除非人民法院認為該判決或裁定的承認與執行違反中國的基本法律原則、國家主權、安全或社會公共利益，當事人可直接向有管轄權的中國中級人民法院申請承認與執行，或由外國法院依據其與中國簽署或參加的國際條約或互惠原則，請求中國人民法院予以承認與執行。

## 中國公司法、境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法及上市公司章程指引

《中華人民共和國公司法》(「中國公司法」)由第八屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議於1993年12月29日通過，自1994年7月1日起施行，並分別於1999年12月25日、2004年8月28日、2005年10月27日、2013年12月28日、2018年10月26日及2023年12月29日進行修訂。最新修訂的中國公司法已於2024年7月1日實施。

中國證監會於2023年2月17日頒佈《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》(「境外上市試行辦法」)，自2023年3月31日起施行，適用於境內企業直接或間接境外發行股份及上市，並規定了境內企業境外發行證券和上市的備案管理措施及監管要求。

中國證監會於2025年3月28日頒佈最新修訂的《上市公司章程指引》(「章程指引」)。根據境外上市試行辦法及其配套指引《監管規則適用指引—境外上市類第1號》，直接在境外上市的境內企業應當參照章程指引及中國證監會有關中國公司法主要條款、境外上市試行辦法及章程指引的其他有關規定，制定其公司章程。

### *一般規定*

股份有限公司是指根據中國公司法註冊成立、全部資本劃分為等額股份的企業法人。股東以其所認購的股份為限對公司承擔責任，公司以其全部資產對公司的債務承擔責任。

股份有限公司應依照法律、行政法規開展經營活動，可以投資於有限責任公司及股份有限公司，對所投資企業的責任以其出資額為限。但如法律另有規定，不得作為對所投資企業債務承擔連帶責任的出資人，則依其規定辦理。

*註冊成立*

股份有限公司可以採取發起設立或者募集設立的方式註冊成立。股份有限公司由一人至200人發起設立，其中半數以上的發起人應當在中國境內有住所。採取發起設立方式的，發起人應當按照公司章程的規定，認足公司設立時發行的全部股份。採取募集設立方式的，發起人認購的股份不得少於公司章程規定的公司設立時發行股份總數的35%；法律、行政法規另有規定的，從其規定。

發起人募集股份時應當公開發行文件，並編製認股書。認購人應當在認股書上載明其認購的股份數量、金額及住所，並簽名或蓋章。認購人應當按其認購的股份足額繳納股款。發起人募集股份的，應當由依照中國法律設立的證券公司承銷，並訂立承銷協議。發起人募集股份時還應當與銀行訂立收取股款的協議。收款銀行應當收取並保管股款，對已繳納股款的認購人出具收款憑證，並向有關機關出具收款證明。公開募集的股份全部繳納後，應當由依照中國法律設立的驗資機構進行驗資並出具驗資證明。公司設立時發行的股份未被認購足額，或者發起人在股份繳足之日起30日內未召開創立大會的，認購人可以向發起人要求退還所繳股款並加算同期銀行存款利息。發起人和認購人繳納股款或者交付非貨幣財產作為出資後，不得抽回出資。但在規定期限內股份未被認購足額、發起人未按期召開創立大會或者創立大會決議不設立公司的除外。公司創立大會結束當日起30日內，由董事會指定的代表向公司登記機關申請設立登記。

公司發起人對下列事項承擔責任：(1)公司不能設立時，對設立行為所產生的債務和費用，承擔連帶責任；(2)公司不能設立時，對已繳納股款的認購人退還所繳款項並加算同期銀行存款利息，承擔連帶責任。

*股本*

發起人可以貨幣或實物、知識產權、土地使用權、股權或債權等可以用貨幣估價並依法可以轉讓的非貨幣性資產作為出資，但法律或行政法規禁止作為出資的資產除外。如以非貨幣性資產作為出資，應當依法或依據行政法規的規定進行評估，不得高估或低估資產價值。若法律或行政法規對估值另有規定，則從其規定。

股份的發行應當公平、公正。同一種類的每一股份應當享有相同的權利。同一時間內發行的同一種類股份，應當在相同條件下按相同價格發行。任何股份認購人所支付的每股價格應當相同。記面值股票的發行價格可以等於面值或高於面值，但不得低於面值。

根據中國公司法，股份有限公司應當設置股東名冊，記載下列事項：(1)各股東的姓名及住所；(2)各股東所認購股份的種類及數量；(3)股票為實體形式的，其股票編號；(4)各股東獲得股份的日期。

*增加股本*

根據中國公司法，公司以發行新股方式增加資本的，須經股東大會決議通過。公司章程或股東大會可以授權董事會在三年內決定發行不超過已發行股份50%的新股。然而，如出資形式為非貨幣財產，仍須經股東大會決議。董事會經授權決定發行股份，從而導致公司註冊資本或已發行股份數量變更的，無需就修改公司章程中相關條款再提交股東大會表決。公司章程或股東大會授權董事會決定發行新股的，董事會須經全體董事三分之二以上通過決議。此外，境內企業在境外發行上市的，發行人應根據《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》向中國證監會備案，並提交備案報告、法律意見書及其他相關材料，真實、準確、完整地披露股東資料及其他相關信息。

*減少股本*

公司可以依據中國公司法規定的下列程序減少註冊資本：

(I) 公司應當編製資產負債表及財產清單；

(II) 通過股東大會決議減少註冊資本；

(III) 公司應當自作出減少註冊資本決議當日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙上或全國企業信用信息公示系統上公告有關事項；

(IV) 債權人自接到通知當日起30日內，或未接到通知的，自公告當日起45日內，有權要求公司清償債務或提供相應擔保；及

(V) 公司必須向公司登記機關申請變更登記。

公司減少註冊資本，應當按照股東持有的出資額或股份比例相應減少出資額或股份，法律另有規定或公司章程另有規定的除外。

公司依據中國公司法相關規定彌補虧損後仍有虧損的，可以通過減少註冊資本來彌補虧損。以減少註冊資本方式彌補虧損的，不得向股東分配任何財產，亦不得免除股東繳納出資或股本的義務。若依照上述規定減少註冊資本的，第(III)項及第(IV)項不適用，但減少註冊資本的決議應當自在報紙或全國企業信用信息公示系統公告之日起30日內由股東大會作出。公司依前述規定減少註冊資本後，在其法定公積金和任意公積金累積達到公司註冊資本的50%之前，不得分配利潤。

*購回股份*

根據中國公司法，公司不得收購公司股份，但在下列情形除外：

(I) 減少公司註冊資本；

(II) 與持有公司股份的其他公司合併；

(III) 將股份用於實施員工持股計劃或股權激勵計劃；

(IV) 股東對股東大會作出的合併或分立決議持反對意見，要求公司收購其股份的；

(V) 將股份用於轉換公司發行的可轉換公司債券；及

(VI) 上市公司為維護公司價值及股東權益所必須。

公司依據上述第(I)項或第(II)項情形收購股份，應當經股東大會決議；依據第(III)、第(V)或第(VI)項情形收購股份的，應當依據公司章程規定或經股東大會授權，由董事會作出經出席董事會會議的三分之二以上董事通過的決議。

公司依據第(I)項規定取得的股份，應當自取得之日起10日內註銷；依據第(II)項或第(IV)項規定收購股份的，應當於6個月內轉讓或註銷；依據第(III)、第(V)或第(VI)項規定收購的股份，公司持有的公司股份總數不得超過公司已發行股份總數的10%，並應當於3年內轉讓或註銷。

公司不得接受其股份作為質押標的。

除實施員工持股計劃外，公司不得以贈與、借款、擔保或其他財務資助方式，協助他人取得公司股份或其母公司股份。為公司利益，公司可以經股東大會或根據公司

章程由董事會或股東大會授權作出決議，向他人提供財務資助以取得公司股份或公司母公司股份，但財務資助的累計金額不得超過已發行股份總額的10%。董事會作出此項決議應當經全體董事三分之二以上通過。

上市公司收購其本身的股份，應當依據中國證券法的規定履行信息披露義務。上市公司因第(III)、第(V)或第(VI)項情形收購其本身的股份的，應當以公開集中交易方式進行。

***股份轉讓***

公司股東持有的股份可以轉讓給其他股東，亦可轉讓給公司股東以外的人。若公司章程對股份轉讓有限制性規定，應依照公司章程辦理。根據中國公司法，股東應當在依照法律設立的證券交易所進行股份轉讓，或依國務院的規定以其他方式進行。股東的股份轉讓應當採取背書轉讓或者法律、行政法規規定的其他方式。股份轉讓後，公司應當將受讓人的姓名及住所登記於股東名冊中。前述股東名冊變更不得在召開股東大會前20日內，或公司決定分配股利的基準日前5日內辦理登記。但若法律、行政法規或國務院證券監督管理機構對上市公司股東名冊變更另有規定，則從其規定。

根據中國公司法，公司股票公開發行前已發行的股份，自公司股票在證券交易所上市之日起一年內不得轉讓。若法律、行政法規或國務院證券監督管理機構對上市公司股東或實際控制人所持股份的轉讓另有規定，則從其規定。公司董事及高級管理層應當向公司申報其所持股份及其變動情況，其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%。自公司股票在證券交易所上市之日起一年內及離職後六個月內，不得轉讓其所持有的公司股份。公司章程可對董事及高級管理層所持公司股份的轉讓作出其他限制性規定。若在法律、行政法規所規定的股份限售期內將股份質押，質權人在限售期內不得行使質權。

*股東*

根據中國公司法及公司章程指引，股東的權利包括：

(I) 依法享有資產收益、參與重大決策及選擇管理人員的權利；

(II) 有權向人民法院請求撤銷召開程序或表決方式違反法律、行政法規或公司章程，或內容違反法律、行政法規或公司章程的股東大會、股東大會或董事會的決議，但該請求須於該決議作出之日起60日內向人民法院提出；

(III) 依法轉讓其所持股份；

(IV) 出席或委派代表出席股東大會並行使表決權；

(V) 查閱及複製公司章程、股東名冊、股東大會會議記錄、董事會決議及財務會計報告，並對公司的經營提出建議或查詢；

(VI) 就所持股份數量獲得股息；

(VII) 公司清算時，按其持股比例參與公司剩餘財產的分配；及

(VIII)法律、行政法規、其他規範性文件及公司章程所規定的其他股東權利。

股東的義務包括遵守公司章程、繳納其所認購股份的出資金額、對其所認購股份對公司承擔責任及公司章程所規定的其他股東義務。

*股東大會*

股東大會是公司的權力機構，依據中國公司法行使其職權。股東大會可以行使以下職權：

(I) 選舉及更換董事，並決定其薪酬；

(II) 審議及批准董事會的報告；

(III) 審議及批准公司的利潤分配及虧損彌補方案；

(IV) 決定增加或減少公司的註冊資本；

(V) 決定發行公司債券；

(VI) 決定公司的合併、分立、解散、清算或變更公司形式；

(VII) 修改公司章程；及

(VIII)行使公司章程所規定的其他職權。

股東大會可授權董事會對發行公司債券作出決議。

根據中國公司法及《公司章程指引》，公司須每年召開一次股東大會，並應於上一會計年度結束後六個月內召開。臨時股東大會須在出現下列任何情況後兩個月內召開：

(I) 董事人數低於法定人數或低於公司章程所規定人數的三分之二；

(II) 公司累計未彌補虧損達到公司實收股本總額三分之一；

(III) 單獨或合計持有公司10%以上股份的股東請求召開臨時股東大會；

(IV) 董事會認為有必要召開；

(V) 審核委員會提議召開；及

(VI) 公司章程規定的任何其他情形。

股東大會由董事會召集並由董事長主持。董事長無法或未能履行職責的，由副主席主持；副主席無法或未能履行職責的，由超過半數董事共同推舉的一名董事主持。董事會無法或未能履行召集股東大會職責的，由審核委員會及時召集並主持；如審核委員會未能召集並主持，由單獨或合共持有公司10%以上股份且持續90日以上的股東自行召集並主持。如單獨或合共持有公司10%以上股份的股東請求召開臨時股東大會，董事會及審核委員會應自收到該請求之日起10日內決定是否召開臨時股東大會，並以書面形式答覆股東。

根據中國公司法，召開股東大會，應於會議召開20日前通知全體股東，說明會議的時間、地點及審議事項；召開臨時股東大會的，應於會議召開15日前通知全體股東。單獨或合共持有公司1%以上股份的股東，得於股東大會召開10日前，以書面形式向董事會提出臨時提案。董事會應於收到提案後2日內通知其他股東，並將該臨時提案提交股東大會審議，惟該臨時提案不得違反法律、行政法規或公司章程的規定，亦不得超出股東大會職權範圍。公司不得因此提高提出臨時提案股東的持股比例。公開發行股份的公司應以公告方式發出前述通知。股東大會不得對通知中未列明的事項作出決議。

根據中國公司法，出席股東大會的股東，每持有一股即有一表決權，惟屬分類股份股東者除外。公司不得對其持有的股份行使表決權。

股東大會選舉董事時，可以按照公司章程或股東大會決議的規定實行累積投票制。實行累積投票制時，股東大會選舉董事，每一股份擁有的表決權數等於應選董事人數，股東所擁有的表決權可以集中使用。

根據中國公司法，股東大會作出決議，除擬修改公司章程、增減註冊資本、合併、分立、解散或變更公司形式等事項外，須由出席股東大會的股東所持表決權過半數通過。對於上述特別事項，須由出席股東大會的股東所持表決權三分之二以上通過。

股東大會審議的事項應製作會議記錄，並由主持人及出席會議的董事簽名確認。會議記錄應與股東出席簽到冊及委派代表書一併妥善保存。

***董事會***

股份有限公司應設董事會。然而，規模較小或股東人數較少的股份有限公司，可以不設董事會，由一名董事依據中國公司法規定行使董事會職權。公司董事會成員超過三人者，可以有公司職工代表。董事會中的職工代表應由職工通過職工代表大會、職工大會或其他形式民主選舉產生。

董事的任期應由公司章程規定，但每屆任期不得超過三年。董事任期屆滿，可連選連任。董事任期屆滿未及時改選，或者董事辭職導致董事人數不足法定人數時，原董事應依據法律、行政法規及公司章程繼續履行董事職責，直至新任董事就任為止。董事辭職的，應以書面形式通知公司，自公司收到通知之日起生效。

然而，如屬上述任期未屆滿而未及時改選等情形，該董事仍應繼續履行職責。

根據中國公司法，董事會可行使下列職權：

(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) 決定公司的經營計劃和投資方案；

(IV) 制定公司利潤分配及彌補虧損方案；

(V) 制定公司增加或減少註冊資本以及發行公司債券的方案；

(VI) 制定公司合併、分立、解散或變更公司形式的方案；

(VII) 決定公司內部管理機構的設置；

(VIII) 決定聘任或解聘公司經理及其報酬事項；根據經理提名，決定聘任或解聘公司副經理、財務負責人及其報酬事項；

(IX) 制定公司的基本管理制度；及

(X) 公司章程規定或股東大會授予的其他職權。

公司章程中對董事會職權的任何限制不得對抗善意第三方。

根據中國公司法，公司可以依據公司章程在董事會內設置由董事組成的審核委員會，行使監事會職權。公司可不設監事會或監事。審核委員會應由不少於三名成員組成，其中超過半數成員不得在公司擔任除董事以外的職務，亦不得與公司存在可能影響其獨立客觀判斷的關係。公司董事會成員中可以有職工代表擔任審核委員會成員。審核委員會決議須經半數以上成員通過，並採一人一票方式表決。審核委員會的議事方式及表決程序應由公司章程規定，法律另有規定的除外。公司亦可依據公司章程在董事會內設立其他專門委員會。

董事會會議每年至少召開兩次。會議通知應於會議召開前10日送達全體董事及審核委員會成員。臨時董事會會議可由持有十分之一以上表決權的股東、三分之一以上董事或審核委員會提議召開。董事長應於收到該提議後10日內召集並主持董事會會議。董事會亦可另行決定召開臨時會議的通知方式及通知期限。

董事會會議須有過半數董事出席方可舉行。董事會的決議須經全體董事過半數通過。董事在董事會表決時，每人擁有一票表決權。董事會應就會議討論的事項製作會議記錄，由出席會議的董事簽字確認。

董事應親自出席董事會會議。因故無法出席的，應出具書面授權書，委託其他董事代為出席。授權書應載明授權範圍。董事對董事會所作決議承擔責任。如董事會的決議違反法律、行政法規、公司章程或股東大會決議，並給公司造成重大損失的，參與作出該決議的董事應對公司承擔賠償責任。但經證明董事在表決時曾表示異議，且記錄於會議記錄中的，該董事可免除責任。

根據中國公司法，有下列情形之一者不得擔任公司董事：

(I) 無民事行為能力或限制民事行為能力者；

(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，自刑罰執行完畢之日起未逾五年，或因犯罪被剝奪政治權利，自刑罰執行完畢之日起未逾五年；或者被判處緩刑，自緩刑期滿之日起未逾二年；

(III) 擔任公司、企業董事、廠長或經理時所任職的公司或企業破產清算，對該破產負有個人責任的，自該公司、企業清算完結之日起未逾三年；

(IV) 擔任公司、企業法定代表人，其營業執照被吊銷、責令關閉，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照之日起未逾三年；及

(V) 被人民法院列入失信被執行人名單且尚未履行到期債務金額較大。

公司選舉、聘任或委派董事時，如存在上述情形之一，該選舉、聘任或委派無效。董事在任職期間出現上述情形之一的，公司應解除其職務。

此外，《上市公司章程指引》進一步規定，出現下列情形者亦不得擔任董事：(1)被中國證監會處以證券市場禁入處罰，且禁入期尚未屆滿者；或(2)其他法律、行政法規及部門規章禁止擔任董事的情形。

根據中國公司法，董事會應選舉產生董事長，可以選舉副董事長。董事長與副董事長應經全體董事過半數選舉產生。董事長負責召集並主持董事會會議，並檢查董事會決議的執行情況。副董事長協助董事長履行職責。董事長不能履行或不履行職責時，由副董事長履行其職責；副董事長不能履行或不履行職責時，由半數以上董事推舉的一名董事履行其職責。

***審核委員會***

根據中國公司法，股份有限公司未設立監事會的，應設立審核委員會。審核委員會應由至少三名成員組成，且超過半數的成員不得在公司擔任除董事以外的職務，亦不得與公司存在可能影響其獨立客觀判斷的關係。

在公司董事會成員中，員工代表可擔任審核委員會成員。審核委員會所作決議須經半數以上成員通過。審核委員會在表決決議事項時，每位成員擁有一票表決權。審核委員會的討論方式及表決程序應由公司章程規定，法律另有規定的除外。公司可依據公司章程在董事會下設立其他專門委員會。

*經理及高級管理層*

根據中國公司法的有關規定，公司應設經理一職，由董事會聘任或解聘。經理對董事會負責，並依據公司章程或董事會授權行使其職權。經理應列席董事會會議，但不具有表決權。

根據中國公司法的有關規定，高級管理層包括經理、副經理、財務負責人、上市公司董事會秘書及公司章程規定的其他人員。

*董事、高級管理層的職責*

董事及高級管理層應遵守法律、行政法規及公司章程的規定。

董事及高級管理層對公司負有忠實義務，應採取措施避免其自身利益與公司利益產生衝突，不得利用職權謀取不正當利益。董事及高級管理層對公司亦負有勤勉義務，在履行職責時，應以公司最大利益為前提，盡到通常管理人應有的合理注意義務。

前述規定適用於未擔任董事但實際執行公司事務的控股股東或實際控制人。

同時，董事及高級管理層不得有以下行為：

(I) 侵佔公司財產或挪用公司資金；

(II) 將公司資金以其本人或他人名義開立賬戶儲存；

(III) 濫用職權收受賄賂或其他非法收入；

(IV) 利用與公司交易為他人牟利而收受佣金；

(V) 未經授權洩露公司機密；及

(VI) 其他違反對公司忠實義務的行為。

董事或高級管理層在履行職責過程中違反法律、行政法規或公司章程，致使公司遭受損失的，應當對公司承擔賠償責任。

董事或高級管理層如被要求出席股東大會，應出席會議並回答股東的詢問。審核委員會可要求董事或高級管理層提交履職報告。董事及高級管理層應如實向審核委員會提供有關資料及文件，不得妨礙審核委員會或審核委員會成員依法行使職權。

董事及高級管理層因履行職務違反法律、行政法規或公司章程，致公司遭受損害的，連續180日以上單獨或合計持有公司1%以上股份的股東，有權以書面方式請求審核委員會向人民法院提起訴訟。

審核委員會或董事會在收到前述股東的書面請求後，若拒絕提起訴訟或自收到請求之日起30日內未提起訴訟，或在緊急情況下未立即提起訴訟將使公司利益受到難以彌補的損害的，則前述股東有權以自己名義為公司利益直接向人民法院提起訴訟。其他侵害公司合法權益，致使公司遭受損失的情形，前述股東可依照前述程序向人民法院提起訴訟。董事或高級管理層違反法律、行政法規或公司章程的規定，損害股東利益的，股東可依法向人民法院提起訴訟。

若公司全資附屬公司的董事或高級管理層在履行職務中違反法律、行政法規或公司章程，致使公司遭受損失，或若他人侵害公司全資附屬公司的合法權益而導致損失，則連續持有公司1%以上股份滿180日以上的有限責任公司股東或股份有限公司股東，可書面要求全資附屬公司的審核委員會或董事會向人民法院提起訴訟，或直接以自己名義向人民法院提起訴訟。

*財務、會計及利潤分配*

根據中國公司法，公司必須依據法律、行政法規及國務院財政部門的規定，建立公司的財務會計制度。公司應於每一會計年度終了時編製財務報告，並依法由會計師事務所進行審計。財務會計報告的編製須依據法律、行政法規及國務院財政部門的規定進行。公司應於召開年度股東大會前20日內，將財務會計報告置於公司供股東查閱。公開發行股票的股份有限公司須公告其財務會計報告。

公司每年分配稅後利潤時，應提取10%列作公司法定公積金。但公司法定公積金累計額已達公司註冊資本50%以上的，可不再提取。公司法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，應先用當年利潤彌補虧損，再提取法定公積金。在公司依法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。公司彌補虧損及提取任意公積金後，剩餘稅後利潤按股東持股比例分配，但公司章程另有不按比例分配的規定除外。公司持有的公司股份，不享有分配利潤的權利。

公司違反中國公司法相關規定向股東分配利潤的，股東應將已分配的利潤退還公司；若公司因此遭受損失，股東及負有責任的董事、高級管理層應承擔賠償責任。

若股東大會作出分配利潤的決議，董事會應於該決議作出後六個月內完成利潤分配。

公司發行股份所收取的超過股份面值的溢價部分、發行無面值股份所取得而未列入註冊資本的股份發行收入及國務院財政部門規定計入資本公積的其他金額，應列作公司資本公積。

公司的公積金應用於彌補虧損、擴大生產經營規模或增加公司註冊資本。用公積金彌補虧損的，應當先用任意公積金及法定公積金，仍不足彌補的，依據有關規定可以使用資本公積。以法定公積金轉增註冊資本的，所留存的法定公積金不得少於轉增前公司註冊資本的25%。

公司不得另立法定會計帳簿以外的帳簿。公司資金不得存入以個人名義開立的帳戶。

公司依據中國公司法規定減少註冊資本後，應當在法定公積金及任意公積金累計達到公司註冊資本的50%之前，不得分配利潤。

***會計師的聘任與解聘***

根據中國公司法，負責審計公司的會計師事務所的聘任或解聘，應由股東大會、董事會或審核委員會依據公司章程決定。在對會計師事務所進行解聘表決時，應當允許該會計師事務所陳述意見。公司應向所聘會計師事務所如實提供完整的會計憑證、會計帳簿、財務會計報告及其他會計資料，不得拒絕、隱匿或提供虛假資料。

***公司章程的修訂***

根據中國公司法，股東大會對公司章程的修訂，須由出席會議的股東所持表決權三分之二以上通過。根據《上市公司章程指引》，股東大會通過的章程修訂事項需經有關主管機關核准的，應報有關主管機關批准；涉及公司登記事項的，應依法辦理變更登記。章程修訂屬於依法必須披露的資訊的，應依規定進行公告。

*解散與清算*

根據中國公司法，公司有下列情形之一的，應當解散：

(I) 公司章程規定的營業期限屆滿或者公司章程規定的其他解散事由出現；

(II) 股東大會決議解散公司；

(III) 因合併或分立而解散；

(IV) 公司依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被依法宣告解散；或

(V) 公司經營管理發生嚴重困難，繼續存續將使股東利益遭受重大損失，通過其他途徑無法解決，由持有公司全部股東表決權10%以上的股東請求人民法院解散公司。

出現前段所列情形的，公司應當自該情形發生之日起十日內，通過國家企業信用信息公示系統進行公告。

公司出現前段第(I)項或第(II)項所列情形，但尚未向股東分配財產的，可以通過修改公司章程或者股東大會決議使其存續。

依照前段規定修改公司章程或作出股東大會決議的，應當經出席股東大會會議的股東所持表決權三分之二以上通過。

公司依據第(I)、(II)、(IV)或(V)項所列情形解散的，應當進行清算。董事為公司清算義務人，應當自解散事由發生之日起十五日內組成清算組進行清算。清算組由董事組成，除非公司章程另有規定或由股東大會另行選舉產生。

清算義務人未能及時履行清算義務，致使公司或者債權人遭受損失的，應當承擔賠償責任。

清算委員會在清算期間可以行使下列職權：

(I) 清查公司財產，編製資產負債表和財產清單；

(II) 通知或公告通知債權人；

(III) 處理與清算相關的公司未了結業務；

(IV) 清繳公司所欠稅款及清算期間產生的稅款；

(V) 清理債權、債務；

(VI) 在償還公司債務後，分配公司剩餘財產；及

(VII) 代表公司參與民事訴訟活動。

清算委員會成立後應當於10日內通知公司債權人，並於60日內在報紙上或通過國家企業信用信息公示系統公告。

債權人應當自接到通知之日起30日內，或者自公告之日起45日內(未接到通知的情況下)，向清算委員會申報其債權。

債權人申報債權時，應說明有關事項，並提供證明材料。清算委員會應當對債權進行登記。在債權申報期間，清算委員會不得對債權人進行清償。

公司財產經清理並編製資產負債表和財產清單後，清算委員會應當制定清算方案，提交股東大會或人民法院確認。公司剩餘財產在支付清算費用、職工工資、社會保險費和法定補償金、所欠稅款及公司債務後，應按股東持股比例分配。在清算期間，公司仍然存續，但不得從事與清算無關的經營活動。公司財產未按上述規定清償前，不得分配給股東。

如清算組在清理公司財產並編製資產負債表及財產清單後發現公司財產不足以清償債務的，應依法向人民法院申請破產清算。人民法院受理破產申請後，清算組應將清算事務移交由人民法院指定的破產管理人處理。

清算組成員在履行清算職責時，應當履行忠實義務及勤勉義務。清算組成員因未盡清算義務，致使公司遭受損失的，應對公司承擔賠償責任；清算組成員因故意或者重大過失致使債權人遭受損失的，應對債權人承擔賠償責任。

在公司清算完成後，清算組應當製作清算報告，報告股東大會或人民法院確認，並提交公司登記機關申請辦理公司註銷登記。

公司在存續期間未發生債權債務或已清償全部債務的，經全體股東承諾，可依照相關規定適用簡易程序辦理註銷。適用簡易程序辦理公司註銷的，應當通過國家企業信用信息公示系統進行不少於20日的公告。公告期滿無異議的，公司應當在20日內向公司登記機關申請辦理註銷登記。

採用簡易程序辦理註銷的公司，如股東作出虛假承諾，則該公司股東對註銷前所產生的債務承擔連帶責任。

自公司營業執照被吊銷、被責令關閉或者被撤銷之日起滿三年，公司仍未向公司登記機關申請辦理註銷登記的，公司登記機關可以通過國家企業信用信息公示系統公告其擬註銷登記，公告期不少於60日；公告期滿無異議的，可以依法辦理公司註銷登記。該註銷不影響原股東或清算義務人應承擔的法律責任。

***股票遺失***

股東所持記名股票被竊、遺失或者毀損的，可以依照《中華人民共和國民事訴訟法》關於公示催告程序的規定，向人民法院申請公告催告，請求確認該股票失效。人民法院依法宣告該股票失效後，該股東可以向公司申請補發股票。

*合併與分立*

根據中國公司法，合併各方公司應簽訂合併協議，並分別編製資產負債表及財產清單。公司應自作出合併決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙或國家企業信用信息公示系統上公告合併事宜。債權人自接到通知之日起30日內，或自公告之日起45日內未接到通知的，均可要求公司清償債務或提供相應擔保。公司合併的，合併各方的債權債務由存續公司或新設公司承繼。

公司分立的，應當進行財產劃分，編製資產負債表和財產清單。公司作出分立決議時，應自決議作出之日起10日內通知債權人，並於30日內在報紙或國家企業信用信息公示系統上公告分立事宜。公司在分立前所負債務，由分立後的公司承擔連帶責任，但公司與債權人在分立前就債務清償達成書面協議的除外。

**中國證券法、法規及監管體系**

中國已頒佈一系列與股票發行與交易及信息披露有關的法規。1992年10月，國務院設立證券委員會和中國證券監督管理委員會(即中國證監會)。證券委員會負責協調證券法規的制定、證券政策的擬定、證券市場的發展規劃，指導、協調、監督中國境內所有與證券有關的機構，並負責對中國證監會的管理。中國證監會是證券委員會的執行監管機構，負責起草監管證券市場的相關規定，監管證券公司，監督中國公司在境內外公開發行證券，規範證券交易活動，匯編與證券相關的統計數據並進行相關研究與分析。1998年4月，國務院對上述兩個部門進行整合，並對中國證監會進行了改革。

1993年4月22日，國務院頒佈了《股票發行與交易管理暫行條例》，規範公開發行股票的申請及核准程序、股票的發行與交易、上市公司的收購、股票的託管、清算與過戶、信息披露、調查、處罰及糾紛處理等事項。

《中華人民共和國證券法》(「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日及2019年12月28日進行修訂。最近一次修訂的《中國證券法》於2020年3月1日生效。《中國證券法》是中國首部全國性證券法律，對中國證券市場的活動進行全面規範。該法共分為十四章二百二十六條，涵蓋證券的發行與交易、上市公司收購、證券交易所、證券公司、證券登記結算機構及證券監管機構的職責等內容。《中國證券法》第224條規定，境內企業直接或間接在境外發行股票或上市的，應當遵守國務院的有關規定。目前，境外發行證券(包括股份)及其交易主要由國務院及中國證監會頒佈的法規及規則所規範。

*境外上市*

根據《境外上市試行辦法》，所稱證券包括股票、存托憑證以及可轉換為股票或具有股權性質的其他證券，由境內企業直接或間接在境外發行並上市。境內企業直接境外發行上市，是指在中國境內註冊設立的股份有限公司在境外發行上市；間接境外發行上市，是指以境外主體名義，基於在中國境內主要經營業務的境內企業的股權、資產、收益或其他類似權益進行境外發行上市。

《境外上市試行辦法》同時規定了境外發行上市的條件。有下列情形之一的，不得進行境外發行上市：

(I) 發行上市被法律、行政法規和國家有關規定明令禁止的；

(II) 根據國務院有關主管部門依法審查認定，發行上市可能危害國家安全的；

(III) 境內企業及其控股股東、實際控制人在最近三年內因貪污賄賂、侵佔財產、挪用財產、破壞社會主義市場經濟秩序等違法犯罪行為被追究刑事責任的；

(IV) 境內企業因涉嫌犯罪或重大違法違規正在依法立案調查，尚未有明確結論的；

(V) 控股股東或受控於控股股東或實際控制人的股東所持股份存在重大權屬爭議的。

此外，根據《境外上市試行辦法》，中國境內公司向境外監管機構或境外證券交易所提交首次公開發行申請的，應當自提交申請之日起三個工作日內向中國證監會備案。

境內公司在完成境外發行上市後，如發生下列重大事項，應當自有關事項發生並公告之日起三個工作日內，向中國證監會作出專項報告：

(I) 控制權變更；

(II) 被境外證券監管機構或其他有關主管部門立案調查、處罰或採取其他措施的；

(III) 上市狀態發生變化或轉板的；

(IV) 主動或被動終止上市的。

根據中國證監會、財政部、國家保密局及國家檔案局於2023年2月24日頒佈並自2023年3月31日起施行的《關於加強境內企業境外發行證券和上市相關保密和檔案管理工作的規定》，境內企業通過其境外上市主體對外披露或提供載有國家秘密、政府機關工作秘密的文件資料給包括證券公司、證券服務機構及境外監管機構等相關單位或個人的，應依法履行相關程序報經有關主管部門批准，並向同級保密行政管理部門備案。向證券公司、證券服務機構及境外監管機構等單位和個人提供會計檔案或會計檔案複印件的，應當依法依規履行相應程序。

**仲裁及仲裁裁決的執行**

《中華人民共和國仲裁法》(「仲裁法」) 由全國人大常委會於1994年8月31日頒佈，自1995年9月1日起施行，並於2009年8月27日及2017年9月1日進行修訂。仲裁法適用於包括涉外經濟糾紛在內的事項，前提是各方已簽訂書面協議，約定在依照仲裁法設立的仲裁委員會進行仲裁解決爭議。仲裁法規定，在中國仲裁協會尚未頒佈仲裁規則

前，仲裁委員會可根據仲裁法及《中華人民共和國民事訴訟法》制定臨時仲裁規則。倘各方已約定以仲裁方式解決爭議，人民法院將不受理任何一方就該事項提起的訴訟，除非該仲裁協議無效。

根據仲裁法及《民事訴訟法》，仲裁裁決為終局裁決，對仲裁各方均具約束力。若任何一方不履行仲裁裁決，裁決相對方可向人民法院申請強制執行。若仲裁裁決存在程序違法情形(包括仲裁委員會的組成不合法、對仲裁協議範圍以外的事項作出裁決或仲裁委員會無管轄權)，人民法院可拒絕執行該仲裁裁決。

如需對居住或財產不在中國境內的當事人執行中國涉外仲裁機構作出的裁決，可向有管轄權的外國法院申請承認及執行。同樣地，外國仲裁機構作出的裁決可根據互惠原則或中國締結或加入的國際條約，由中國人民法院予以承認及執行。

中國於1986年12月2日經全國人大常委會決議，加入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，一締約國所作出的仲裁裁決，應由其他締約國予以承認及執行，但締約國可基於特定理由(包括裁決的執行違反該國公共政策)拒絕承認及執行。中國在加入紐約公約時聲明：(I)僅在其他締約國基於互惠原則承認與執行仲裁裁決的情況下，中國才適用該公約；及(II)僅對根據中國法律視為由合同或非合同商事法律關係產生的爭議適用該公約。

香港與中國最高人民法院已就仲裁裁決的相互執行達成協議。1999年6月18日，中國最高人民法院通過《關於內地與香港特別行政區相互執行仲裁裁決的安排》，該安排自2000年2月1日起實施。2020年11月26日，中國最高人民法院又頒佈《關於內地與香港特別行政區相互執行仲裁裁決的補充安排》，自2020年11月27日起實施。該等安

排體現了紐約公約的精神。根據該等安排，經香港仲裁規則承認的中國仲裁機構作出的裁決可在香港執行，而香港仲裁裁決亦可在中國內地執行。若中國內地法院認為執行香港仲裁機構作出的裁決會違反中國內地公共利益，則可不予執行該裁決。

**司法判決及其執行**

根據中國最高人民法院於2024年1月25日頒佈並自2024年1月29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民商事案件判決的安排》，除本安排第三條所列不適用的民商事案件判決外，自2024年1月29日起，中國內地法院與香港特別行政區法院作出的民商事案件判決可在雙方相互認可和執行。相互認可和執行的判決包括金錢判決及非金錢判決。

本附錄主要為投資者提供公司章程的概覽。由於以下資料為概要，故其並未載有對投資者而言可能屬重要的所有資料。

## 股份發行

本公司股份的發行實行公開、公平、公正的原則。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份，每股的發行條件和[**編纂**]應當相同。[**編纂**]所[**編纂**]的股份，每股應當支付相同[**編纂**]。

## 股份增減、回購及轉讓

### 股份增加

根據本公司經營和發展的需要，依照法律、法規的規定，經股東大會決議批准後，本公司可以採用下列方式增加資本：

(i) 向非特定人士發行股份；

(ii) 向特定對象發行股份；

(iii) 向現有股東派送紅股；

(iv) 以公積金轉增股本；

(v) 法律、行政法規批准或中國證監會及公司股份上市地其他證券監管機構批准的其他方式。

本公司可以減少註冊資本，並應當按照《中華人民共和國公司法》及其他法規、公司章程規定的程序辦理。

### 股份回購

除以下情形外，本公司不得回購其自身股份：

(i) 減少本公司註冊資本；

(ii) 與持有我們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計劃；

(iv) 股東因對股東會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份；

(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) 本公司為維護其價值及保障股東權益所必需。

倘因上文第(iii)、(v)或(vi)項規定的情形回購股份，應當通過在證券交易所進行公開的集中交易方式或通過要約方式進行。

公司因上述第(i)及(ii)項規定的情形回購其自身股份的，應當經股東大會決議通過。倘出現上述第(iii)、(v)或(vi)項規定的情形時，公司董事會的決議應當經出席董事會會議的三分之二以上董事通過，並須遵守公司股份[**編纂**]地的適用證券監管規則。

本公司根據上述情形回購其自身股份後，屬於上文第(i)項所載情形的，已回購股份應當自收購之日起計十日內註銷，屬於上文第(ii)及(iv)項所載情形的，應當在六個月內轉讓或註銷。公司因上文第(iii)、(v)及(vi)項所載的情形回購股份的，公司合計持有的公司股份總數不得超過本公司已發行股份總數的百分之十，並應當在三年內轉讓或註銷。

**股份轉讓**

本公司的股份可以依法轉讓。

本公司董事及高級管理層應當告知本公司其所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%。所持本公司股份自本公司股份[**編纂**][**編纂**]之日起一年內不得轉讓。自本公司離職後半年內，不得轉讓其所持的本公司股份。倘公司股份[**編纂**]地的上市規則對股份的轉讓限制另有規定的，從其規定。

公司董事、高級管理人員、持有公司股份5%以上的股東，將其持有的本公司股票或者其他具有股權性質的證券在在買入後六個月內賣出，或者在賣出後六個月內又買入，由此所得收益歸公司所有。但是，證券公司因購入包銷售後剩餘股票而持有5%以上股份的，以及有國務院證券監督管理機構規定的其他情形的除外。

前款所稱董事、高級管理人員、自然人股東持有的股份或者其他具有股權性質的證券，包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人賬戶持有的股份或者其他具有股權性質的證券。

本公司董事會不按照本條上文規定執行的，股東有權要求董事會在三十日內執行。本公司董事會未在上述期限內執行的，股東有權為了本公司的利益以自己的名義直接向人民法院提起訴訟。董事會不按照本條所載規定執行的，負有責任的董事依法承擔連帶責任。

## 股東及股東會

### 股東

本公司依據證券登記機構提供的憑證建立股東名冊，股東名冊是證明股東持有本公司股份的充分證據。股東按其所持有股份的種類享有權利，承擔義務；持有同一種類股份的股東，享有同等權利，承擔同種義務。

H股的股東名冊正本的存放地為香港，供股東查閱，但本公司可根據適用法律法規及本公司股份[**編纂**]地證券監管規則的規定暫停辦理股東登記手續。任何登記在H股股東名冊上的股東或者任何要求將其姓名／名稱登記在H股股東名冊上的人，如果其股票遺失，可以向公司申請就該股份補發新股票。持有境外[**編纂**]股份的股東遺失股票，申請補發的，可以依照境外[**編纂**]股份股東名冊正本存放地的法律、證券交易所規則或者其他有關規定處理。

公司股東享有下列權利：

(i) 依照其所持有的股份份額獲得股利和其他形式的利益分配；

(ii) 依法請求、召集、主持、參加或者委派股東代理人參加股東會，並行使相應的表決權；

(iii) 對公司的經營進行監督，提出建議或者質詢；

(iv) 依照法律、行政法規及公司章程的規定轉讓、贈與或質押其所持有的公司股份；

(v) 查閱、複製公司章程、股東名冊、股東會會議記錄、董事會會議決議、財務會計報告；合資格的股東可以查閱公司的會計賬簿、會計憑證；

(vi) 公司終止或者清算時，按其所持有的股份份額參加公司剩餘財產的分配；

(vii) 對股東會作出的公司合併、分立決議持異議的股東，要求公司收購其股份；

(viii) 法律、行政法規、部門規章、公司股份[**編纂**]地證券監管規則或公司章程規定的其他權利。

股東提出查閱前條所述有關信息或者索取資料的，應當遵守《證券法》等法律、行政法規的規定，並向本公司提供證明其持有股份的種類以及持股數量的書面文件。本公司經核實股東身份後按照股東的要求予以提供有關信息或資料。

股東大會或董事會決議內容違反法律、行政法規的，股東有權請求人民法院認定無效。股東大會、董事會的會議召集程序、表決方式違反法律、行政法規或者公司章程，或者決議內容違反公司章程的，股東有權自決議作出之日起六十日內，請求人民法院撤銷決議，但股東會、董事會的會議召集程序或者表決方式僅有輕微瑕疵，對決議未產生實質影響的除外。

股東承擔下列義務：

(i) 遵守法律、行政法規及公司章程；

(ii) 依其所認購的股份和入股方式繳納股金；

(iii) 除法律、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、公司股份[**編纂**]地證券監管規則或公司章程規定應當承擔的其他義務。

公司股東濫用股東權利給本公司或者其他股東造成損失的，應當依法承擔賠償責任。股東濫用本公司法人獨立地位或股東有限責任，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。

**股東會的一般規定**

股東會是公司的權力機構，根據適用的法律法規行使下列職權：

(i) 選舉或更換董事，決定有關董事的報酬事項；

(ii) 審議批准董事會的報告；

(iii) 審議批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(iv) 對公司增加或者減少註冊資本作出決議；

(v) 對發行公司債券作出決議；

(vi) 對公司合併、分立、解散、清算或者變更公司形式作出決議；

(vii) 修改公司章程；

(viii) 對公司聘用、解聘會計師事務所作出決議；

(ix) 審議批准公司章程第四十七條規定的擔保事項；

(x) 審議本公司在一年內購買、出售重大資產達到本公司最近一期經審計資產總額30%以上的事項；

(xi) 審議批准變更[**編纂**]用途事項；

(xii) 審議批准股權激勵計劃和員工持股計劃；

(xiii) 年度股東大會可授權董事會決定非公開發行股份，融資總額不超過人民幣3億元，且不超過最近一個會計年度經審計的淨資產的20%，該授權於下一屆年度股東大會日期屆滿；

(xiv) 審議法律、行政法規、部門規章、本公司的公司章程或本公司股份[**編纂**]地證券監管規則規定應當由股東大會決定的其他事項。

股東會可以授權董事會對發行公司債券作出決議。除法律、行政法規或者中國證監會的規定、證券交易所規則另有規定之外，上述股東會的職權不得通過授權的形式由董事會或其他機構和個人代為行使。

公司下列對外擔保行為，須經股東會審議通過：

(i) 本公司及其控股附屬公司的對外擔保總額，達到或超過本公司最近一期經審計淨資產的50%以後提供的任何擔保；

(ii) 本公司及其控股附屬公司的對外擔保總額，達到或超過本公司最近一期經審計總資產的30%以後提供的任何擔保；

(iii) 為資產負債率超過70%的擔保對象提供的擔保；

(iv) 單筆擔保額超過本公司最近一期經審計淨資產10%的擔保；

(v) 按照擔保金額連續十二個月內累計計算原則，本公司的對外擔保總額，超過本公司最近一期經審計資產總額的30%；

(vi) 對股東、最終控制人或股東、最終控制人的關聯方提供的擔保；

(vii) 相關法律或行政法規、公司股份[**編纂**]地證券監管規則或者公司章程等規定的其他擔保情形。

公司為全資附屬公司提供擔保，或者為控股附屬公司提供擔保且控股附屬公司其他股東按所享有的權益提供同等比例擔保，屬於上文第(i)項、第(iii)項或第(iv)項情形的，可以豁免提交股東會審議。公司股東會審議前款第(ii)項擔保事項時，必須經出席會議的股東所持表決權的三分之二以上通過。

股東會分為年度股東會和臨時股東會。年度股東會每年召開一次，應當於上一會計年度結束後的六個月內舉行。

有下列情形之一的，公司應當在事實發生之日起二個月以內召開臨時股東會：

(i) 董事人數不足《公司法》規定人數或者公司章程所定人數的三分之二時；

(ii) 公司未彌補的虧損達實收股本總額三分之一時；

(iii) 單獨或者合計持有公司10%或以上股份的股東請求時；

(iv) 董事會認為必要時；

(v) 審核委員會提議召開時；

(vi) 法律、行政法規、部門規章、公司股份[**編纂**]地證券監管規則或公司章程規定的其他情形。

倘應公司股份[**編纂**]地證券監管規則要求召開臨時股東會，臨時股東會生效日期可能會根據公司股份[**編纂**]地證券交易所的清算進度進行調整。

**股東會的召集**

股東會會議由董事會召集，董事會應當在公司章程規定的期限內按時召集股東會會議。

經全體獨立董事過半數同意後，獨立董事有權向董事會提議召開臨時股東會。對獨立董事要求召開臨時股東會的提議，董事會應當根據法律、行政法規和公司章程的規定，在收到提議後10日內作出同意或不同意召開臨時股東會的書面反饋意見。董事會同意召開臨時股東會的，將在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會的通知；董事會不同意召開臨時股東會的，將說明理由並公告。

審核委員會有權向董事會提議召開臨時股東會，並應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規和公司章程的規定，在收到提案後10日內提出同意或不同意召開臨時股東會的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東會的，將在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會的通知，通知中對原提議的變更，應徵得審核委員會的同意。董事會不同意召開臨時股東會，或者在收到提案後10日內未作出反饋的，視為董事會不能履行或者不履行召集股東會會議職責，審核委員會可以自行召集和主持。

單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向董事會請求召開臨時股東會，並應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規和公司章程的規定，在收到請求後10日內提出同意或不同意召開臨時股東會的書面反饋意見。董事會同意召開臨時股東會的，應當在作出董事會決議後的5日內發出召開股東會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。董事會不同意召開臨時股東會，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權向審核委員會提議召開臨時股東會，並應當以書面形式向審核委員會提出請求。審

核委員會同意召開臨時股東會的，應在收到請求後5日內發出召開股東會的通知，通知中對原提案的變更，應當徵得相關股東的同意。審核委員會未在規定期限內發出股東會通知的，視為審核委員會不召集和主持股東會，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。

**股東會的提案與通知**

公司召開股東會，董事會、審核委員會以及單獨或者合併持有公司1%以上股份的股東，有權向公司提出提案。

單獨或者合計持有公司1%以上股份的股東，可以在股東會召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後2日內發出股東會補充通知，公告臨時提案的內容。但臨時提案違反法律、行政法規或者公司章程的規定，或者不屬於股東會職權範圍的除外。

除前款規定的情形外，召集人在發出股東會通知公告後，不得修改股東會通知中已列明的提案或增加新的提案。

股東會通知中未列明或不符合公司章程規定的提案，股東會不得進行表決並作出決議。

召集人將在年度股東會召開前至少21日以公告方式通知各股東，臨時股東會將於會議召開前至少15日以公告方式通知各股東。

股東會的通知包括以下內容：

(i) 會議的日期、地點和會議期限；

(ii) 提交會議審議的事項和提案；

(iii) 以明顯的文字說明：全體股東均有權出席股東會，並可以書面委托代理人出席會議和參加表決，該股東代理人不必是本公司的股東；

(iv) 有權出席股東會股東的股權登記日；

(v) 會務常設聯繫人姓名、電話號碼；

(vi) 網絡或其他方式的表決時間及表決程序。

發出股東會通知後，無正當理由，股東會不應延期或取消，股東會通知中列明的提案不應取消。一旦出現延期或取消的情形，召集人應當在原定召開日前至少二個交易日公告並說明原因。公司就延期召開或取消股東會的程序有特別規定的，在不違反境內監管要求的前提下，從其規定。

**股東會的召開**

股權登記日登記在冊的所有股東或其代理人，均有權出席股東會。並依照有關法律、法規及公司章程在股東會上發言並在股東會上行使表決權。股東可以親自出席股東會，也可以委托代理人代為出席和表決。

股東會由董事長主持；董事長不能履行職務或者不履行職務的，由過半數的董事共同推舉一名董事主持。

審核委員會自行召集的股東會，由審核委員會主席主持。審核委員會主席不能履行職務或不履行職務時，由過半數的審核委員會成員同推舉一名審核委員會成員主持。股東自行召集的股東會，由召集人推舉代表主持。召開股東會時，會議主持人違反議事規則使股東會無法繼續進行的，經現場出席股東會有表決權過半數的股東同意，股東會可推舉一人擔任會議主持人，繼續開會。

公司制定股東會議事規則，詳細規定股東會的召開和表決程序，包括通知、登記、提案的審議、投票、計票、表決結果的宣布、會議決議的形成、會議記錄及其簽署、公告等內容，以及股東會對董事會的授權原則，授權內容應明確具體。股東會議事規則應作為公司章程的附件，由董事會擬定，股東會批准。

**股東會的表決**

股東會決議分為普通決議和特別決議。股東會作出普通決議，應當由出席股東會的股東(包括股東代理人)所持表決權的過半數通過。股東會作出特別決議，應當由出席股東會的股東(包括股東代理人)所持表決權的三分之二以上通過。

股東大會決議分為普通決議和特別決議。下列事項由股東大會以普通決議通過：

(i) 董事會的工作報告；

(ii) 董事會擬定的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(iii) 董事會成員的任免及其報酬和支付方法；

(iv) 除法律、行政法規規定、公司股份[**編纂**]地證券監管規則或者公司章程規定應當以特別決議通過以外的其他事項。

下列事項由股東會以特別決議通過：

(i) 公司增加或者減少註冊資本；

(ii) 公司的分立、分拆、合併、解散、清算或者變更公司形式；

(iii) 公司章程的任何修改；

(iv) 在一年內購買、出售重大資產達到本公司最近一期經審計資產總額30%以上；

(v) 股權激勵計劃；

(vi) 法律、行政法規、公司股份[**編纂**]地其他證券監管規則及公司章程規定的，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。

## 董事和董事會

### 董事

董事任期三年。董事任期屆滿，可連選連任。董事可以由高級管理人員兼任，但兼任高級管理人員職務的董事，總計不得超過本公司董事總數的二分之一(1/2)。

董事應當遵守法律、行政法規和公司章程，對本公司負有下列忠實義務：

(i) 不得濫用職權收受賄賂或者其他非法收入；

(ii) 不得侵佔本公司的財產，不得挪用本公司的資金；

(iii) 不得將本公司資產以任何個人名義開立賬戶存儲；

(iv) 未向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經股東會或董事會決議通過，不得與本公司訂立任何合約或進行任何交易；

(v) 未向董事會或者股東會報告，並經股東會決議通過，或按照法律、行政法規和公司章程的規定公司無法利用該等商機，不得利用職務便利，為自己或他人謀取本應屬於本公司的商業機會；

(vi) 未向董事會或者股東會報告，並經股東會決議通過，不得自營或者為他人經營與公司同類的業務；

(vii) 不得將他人與本公司交易而支付的佣金歸為己有；

(viii) 不得擅自披露本公司機密信息；

(ix) 不得濫用其關聯關係損害本公司利益；

(x) 法律、行政法規、部門規章、本公司股份[**編纂**]地其他證券監管規則及公司章程規定的其他忠實義務。

董事違反上述規定所得的收入，應當歸本公司所有；給本公司造成損失的，應當承擔賠償責任。

董事應當遵守法律、行政法規和公司章程，對本公司負有下列勤勉義務：

(i) 應謹慎、認真、勤勉地行使本公司賦予的權利，以保證本公司的商業行為符合國家法律、行政法規以及政府各項經濟政策的要求，本公司的商業活動不超過本公司營業執照規定的業務範圍；

(ii) 應公平對待所有股東；

(iii) 及時了解本公司業務經營管理狀況；

(iv) 應當對本公司定期報告簽署書面確認意見，保證本公司所披露的信息真實、準確、完整；

(v) 應當如實向審核委員會提供有關情況和數據，不得妨礙審核委員會或者審核委員會成員行使職權；

(vi) 法律、行政法規、部門規章、本公司股份[**編纂**]地其他證券監管規則及公司章程規定的其他勤勉義務。

**董事會**

董事會由七名董事組成，其中獨立董事的人數不得少於三分之一。董事會委任董事長一名。董事長由全體董事的過半數選舉產生。

董事會行使下列職權：

(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) 制訂本公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(v) 制訂本公司增加或者減少註冊資本、發行公司債券或其他證券及[**編纂**]方案；

(vi) 擬訂本公司重大收購、因公司章程規定的情形收購本公司股份或者合併、分立、解散及變更公司形式的方案；

(vii) 在股東大會授權範圍內，決定本公司對外投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保事項、委托理財、關連交易、對外捐贈等事項；

(viii) 決定本公司內部管理機構的設置；

(ix) 決定聘任或者解聘本公司總裁、董事會秘書以及其他高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；根據總裁的提名，決定聘任或者解聘本公司副總裁、財務總監等其他高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；

(x) 制訂本公司的基本管理制度；

(xi) 制訂公司章程的修改方案；

(xii) 管理公司信息披露事項；

(xiii) 股東大會提請聘請或更換為本公司審計的會計師事務所；

(xiv) 聽取本公司總經理的工作匯報並檢查總經理的工作；

(xv) 法律、行政法規、部門規章、公司章程及股東會授予的其他職權。

超出股東會授權範圍的事項，應當提交股東會審議。

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。董事會決議的表決，實行一人一票。

由董事會審議批准的對外擔保，除須經全體董事的過半數批准外，有關決議還須經出席董事三分之二以上的同意。

任何董事與董事會會議決議事項所涉及的企業或個人有關聯關係的，該董事應及時向董事會提交書面報告。

董事與董事會會議決議事項所涉及的企業或個人有關聯關係的，該董事應及時向董事會提交書面報告。上述董事不得對該項決議行使表決權，也不得代理其他董事行使表決權。董事會會議由過半數的無關聯關係董事出席即可舉行，董事會會議所作決議須經無關聯關係董事過半數通過。出席董事會的無關聯董事人數不足三人的，應將該事項提交股東會審議。如法律法規或股份[**編纂**]地證券監管規則對董事參與董事會會議及投票表決有額外限制的，從其規定。

**獨立董事**

本公司建立全部由獨立董事參加的專門會議機制。董事會審議關聯交易等事項的，由獨立董事專門會議事先認可。

本公司召開獨立董事專門會議。公司章程第一百三十條第一款第(一)項至第(三)項、第一百三十條所列事項，應當經獨立董事專門會議審議。

獨立董事專門會議可以根據需要研究和討論本公司其他事項。獨立董事專門會議由過半數獨立董事共同推舉一名獨立董事召集和主持；召集人不履職或者不能履職時，兩名或以上獨立董事可以自行召集並推舉一名代表主持。

獨立董事專門會議應當按規定編製會議記錄，獨立董事的意見應當在會議記錄中載明。獨立董事應當對會議記錄簽字確認。本公司為獨立董事專門會議的召開提供便利和支持。

**董事會專門委員會**

董事會設置審核委員會，行使中國公司法規定的監事會的職權。審核委員會成員為三名不在公司擔任高級管理人員的董事，其中獨立董事兩名以上，由獨立董事中會計專業人士擔任召集人。

董事會設置戰略委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會等專門委員會。

專門委員會依照公司章程和董事會授權履行職責，專門委員會的提案應當提交董事會審議決定。

**總經理和其他高級管理人員**

本公司設總經理一名，副總經理若干名，全部均由董事會決定聘任或解聘。總經理、副總經理、財務負責人、董事會秘書被視為本公司高級管理人員。

公司章程關於董事的忠實義務和勤勉義務的規定，同時適用於高級管理人員。

本公司總經理對董事會負責，行使下列職權：

(i) 主持本公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議，並向董事會報告工作；

(ii) 組織實施本公司年度經營計劃和投資方案；

(iii) 擬訂本公司內部管理機構設置方案；

(iv) 擬訂本公司的基本管理制度；

(v) 制定本公司的具體規章；

(vi) 提請董事會聘任或者解聘副總經理、財務負責人；

(vii) 聘任或者解聘應由董事會聘任或者解聘以外的管理人員；

(viii) 公司章程或董事會授予的其他職權。

總經理列席董事會會議。

## 財務會計制度、利潤分配和審計

### 財務會計制度

本公司依照法律、行政法規和國家有關部門的規定，制定財務會計制度。

本公司在每一會計年度結束之日起四個月內向中國證監會和本公司股份[**編纂**]地證券交易所報送並披露年度報告，在每一會計年度前六個月結束之日起兩個月內向中國證監會派出機構和本公司股份[**編纂**]地證券交易所報送並披露中期報告。

上述年度報告、中期報告按照有關法律、行政法規、中國證監會及本公司股份[**編纂**]地證券交易所的規定進行編製。

本公司除法定的會計賬簿外，將不另立會計賬簿。本公司的資產，不以任何個人名義開立賬戶存儲。

本公司分配各年稅後利潤時，應當提取利潤的10%列入法定公積金。本公司法定公積金累計額為註冊資本的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本公司以前年度虧損的，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，經股東會決議進行分配的，按照股東持有的股份比例分配，但公司章程規定不按持股比例分配的除外。

股東會違反中國公司法規定向股東分配利潤的，股東應當將違反規定分配的利潤退還本公司。給本公司造成損失的，股東、負有責任的董事及高級管理人員應當承擔賠償責任。

本公司持有的本公司股份不參與利潤分配。

本公司須在香港特別行政區為H股股東委任一名或以上的收款代理人。收款代理人應當代有關H股股東收取及保管本公司就H股股東分配的股利及其他應付的款項，以待支付予該等H股股東。本公司委任的收款代理人應當符合法律法規及本公司股份[**編纂**]地證券監管規則的規定。

本公司的公積金用於彌補本公司的虧損、擴大本公司生產經營或者轉增本公司資本。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本公司註冊資本的25%。

本公司股東會對利潤分配方案做出決議後，或董事會根據年度股東會通過的中期分紅條件和上限制定具體方案，董事會須在2個月內完成分派。

**內部審計**

本公司實行內部審計制度，明確內部審計工作的領導體制、職責權限、人員配備、經費保障、審計結果運用和責任追究等。本公司內部審計制度經董事會批准後實行，並對外披露。

**會計師事務所的聘任**

本公司聘用符合《證券法》及本公司股份[**編纂**]地證券監管規則規定的會計師事務所進行會計報表審計、淨資產驗證及其他相關的諮詢服務等業務，聘期1年，可以續聘。本公司聘用會計師事務所須經股東會批准。董事會不得在股東會批准前委任會計師事務所。

本公司保證向聘用的會計師事務所提供真實、完整的會計憑證、會計賬簿、財務會計報告及其他會計資料，不得拒絕、隱匿、謊報。

會計師事務所的審計費用或釐定審計費用的方法由股東會決定。

本公司解聘或者不再續聘會計師事務所時，提前60天通知會計師事務所，股東會就解聘會計師事務所進行表決時，允許會計師事務所陳述意見。會計師事務所提出辭聘的，應當向股東會說明本公司有無不當情形。

## 合併、分立、增資、減資、解散和清算

### 合併、分立、增資和減資

本公司合併可以採取吸收合併或者新設合併。一個公司吸收任何其他公司為吸收合併，被吸收的公司解散。兩個或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。

本公司合併支付的價款不超過本公司淨資產百分之十的，可以不經股東會決議，但公司章程另有規定的除外。

公司依照前款規定合並不經股東會決議的，應當經董事會決議決議。

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。本公司應當自作出合併決議之日起10日內通知債權人，並自作出該決議之日起30日內在第一百七十六條指定的媒體上或者國家企業信用信息公示系統公告。債權人自接到通知之日起30日內，未接到通知的自公告之日起45日內，可以要求本公司清償債務或者提供相應的償債擔保。

本公司合併時，合併各方的債權、債務，應當由合併後存續的公司或者新設的公司承繼。

本公司分立，其財產作相應的分割。本公司分立，應當編製資產負債表及財產清單。本公司應當自作出分立決議之日起10日內通知債權人，並自作出該決議之日起30日內在第一百七十六條指定的媒體上或者國家企業信用信息公示系統公告。本公司分立前的債務由分立後的公司承擔連帶責任。但是，本公司在分立前與債權人就債務清償達成的書面協議另有約定的除外。

本公司需要減少註冊資本時，應當編製資產負債表及財產清單。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，並自作出該決議之日起30日內在第一百七十六條指定的媒體上或者國家企業信用信息公示系統公告。債權人自接到通知之日起30日內，未接到通知的自公告之日起45日內，有權要求本公司清償債務或者提供相應的擔保。

本公司減少註冊資本，應當按照股東持有股份的比例相應減少出資額或者股份，法律或者公司章程另有規定的除外。

本公司合併或者分立，登記事項發生變更的，應當依法向公司登記機關辦理變更登記；本公司解散的，應當依法辦理公司註銷登記；設立新公司的，應當依法辦理公司設立登記。本公司增加或者減少註冊資本，應當依法向公司登記機關辦理變更登記。

**解散和清算**

本公司因下列原因解散：

(i) 公司章程規定的營業期限屆滿或者公司章程規定的任何其他解散事由出現；

(ii) 股東會決議解散本公司；

(iii) 因本公司合併或者分立需要解散；

(iv) 本公司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表決權10%以上的股東，可以請求人民法院解散本公司。

本公司出現前款規定的解散事由，應當在十日內將解散事由通過國家企業信用信息公示系統予以公示。

本公司有前款第(i)項、第(ii)項所述情形，且尚未向股東分配財產的，可以通過修改公司章程或者經股東會決議而存續。依照前款規定修改公司章程或者經股東會決議的，須經出席股東會會議的股東所持表決權的三分之二以上通過。

公司因上文第(i)項、第(ii)項、第(iv)項、第(v)項規定而解散的，應當清算。董事為公司清算義務人，應當在解散事由出現之日起15日內組成清算組進行清算。清算組由董事或者股東會確定的人員組成。逾期不成立清算組進行清算的，或成立清算組後不進行清算的，利害關係人士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10日內通知債權人，並於60日內在第一百七十六條指定的媒體上或者國家企業信用信息公示系統公告。債權人應當自接到通知書之日起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，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。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制訂清算方案，並報股東會或者人民法院確認。本公司財產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，清償公司債務後的剩餘財產，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。

清算組在清理本公司財產、編製資產負債表和財產清單後，發現本公司財產不足清償債務的，應當依法向人民法院申請破產清算。人民法院受理破產申請後，清算組應當將清算事務移交給人民法院指定的破產管理人。

本公司清算結束後，清算組應當製作清算報告，報股東會或者人民法院確認，並報送公司登記機關，申請註銷公司登記，由公司登記機關公告本公司終止。

本公司被依法宣告破產的，依照有關企業破產的法律實施破產清算。

## 修改公司章程

有下列情形之一的，本公司將修改公司章程：

(i) 中國公司法或其他有關法律、行政法規、公司股份[**編纂**]地監管規則修改後，公司章程規定的事項與修改後的法律、行政法規、公司股份[**編纂**]地監管規則的規定相抵觸；

(ii) 本公司的情況發生變化，與公司章程記載的事項不一致；

(iii) 股東會決定修改公司章程。

股東會決議通過的公司章程修改事項應經主管機關審批的，須報主管機關批准；涉及本公司登記事項的，依法辦理變更登記。

董事會依照股東會修改公司章程的決議和有關主管機關的審批意見修改公司章程。

公司章程修改事項屬於法律、法規要求披露的信息，按規定予以公告。

## A. 有關本公司的進一步資料

### 1. 本公司註冊成立

本公司於2000年3月20日在中國成立。本公司於2009年6月3日以整體重組及更名為國民技術股份有限公司的方式改制為股份制有限責任公司。我們的A股於2010年4月30日於深圳證券交易所創業板上市(證券代碼：300077)。本公司已於香港銅鑼灣希慎道33號利園一期19樓1910室設立香港主要營業地點，並於2025年6月18日根據公司條例第16部向香港公司註冊處處長登記為非香港公司。我們的其中一名聯席公司秘書先生獲委任為我們的授權代表，代表本公司在香港接收法律程序文件及通知。

由於我們在中國成立，我們的公司架構及組織章程細則須受中國有關法律及法規的規限。組織章程細則的相關條文概要載於本文件「附錄六－公司章程概要」。

### 2. 本公司的股本變動

於2023年8月3日，我們的已發行股本由人民幣595,638,000元(分為每股人民幣1.0元的595,638,000股A股)減少至人民幣594,841,000元(分為每股人民幣1.0元的594,841,000股A股)。

於2024年7月17日，我們的已發行股本由人民幣594,841,000元(分為每股人民幣1.0元的594,841,000股A股)減少至人民幣583,126,700元(分為每股人民幣1.0元的583,126,700股A股)。

緊隨[**編纂**]完成後，本公司的註冊股本將增加至[**編纂**]，拆分為悉數繳足或列為悉數繳足的[**編纂**]股A股及[**編纂**]股H股。除上述者外，我們的股本於緊接本文件日期前兩年內並無任何變動。

### 3. 股份回購限制

有關本公司股份回購限制的詳情，請參閱本文件「附錄六－公司章程概要」。

## 4. 股東於2025年6月16日通過的書面決議案

根據股東於2025年6月16日通過的書面決議案(其中包括)：

(a) 批准[**編纂**]每股面值人民幣1.00元的H股及有關H股將在聯交所[**編纂**]；

(b) 待[**編纂**]完成後，將發行的H股將不超過本公司全部已發行股本的20%；

(c) 待[**編纂**]完成後，批准及採納僅於[**編纂**]開始生效的組織章程細則，並授權董事會根據聯交所及中國有關監管機關的任何意見修訂組織章程細則；及

(d) 授權董事會處理與(其中包括)[**編纂**]、[**編纂**]H股及[**編纂**]有關的一切相關事宜。

## 5. 附屬公司詳情

附屬公司詳情載列於會計師報告附註44。

於2024年4月15日，NSING的已發行及繳足資本由3,500,000美元(分為35,000,000股股份)增至5,000,000美元(分為5,000,000股股份)。

於2024年12月10日，NSING的已發行及繳足資本由5,000,000美元(分為5,000,000股股份)增至11,000,000美元(分為11,000,000股股份)。

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，我們任何附屬公司的註冊資本或股本概無任何變動。

## B. 有關業務的進一步資料

### 1. 重大合約概要

本文件日期前兩年內，本集團成員公司已訂立以下重大合約(非一般業務過程中訂立的合約)：

(a) [**編纂**]。

### 2. 本集團知識產權

#### *(a) 商標*

截至最後實際可行日期，本集團為下列董事認為對我們的業務屬重大的商標的註冊所有人：

| 序號 | 商標 | 註冊編號 | 類別 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 註冊日期 | 屆滿日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. . . | | 33054981 | 9 | 本公司 | 中國 | 2020年8月28日 | 2030年8月27日 |
| 2. . . | | 33036034 | 42 | 本公司 | 中國 | 2020年8月21日 | 2030年8月20日 |
| 3. . . | 国民 | 31777874 | 9 | 本公司 | 中國 | 2020年12月14日 | 2030年12月13日 |
| 4. . . | 国民 | 21495980 | 9 | 本公司 | 中國 | 2017年12月21日 | 2027年12月20日 |
| 5. . . | 国民技术 | 13613633 | 9 | 本公司 | 中國 | 2015年4月14日 | 2035年4月13日 |
| 6. . . | | 9548436 | 9 | 本公司 | 中國 | 2012年12月28日 | 2032年12月27日 |
| 7. . . | nationz | 8025682 | 9 | 本公司 | 中國 | 2012年5月21日 | 2032年5月20日 |
| 8. . . | NSING | 40202326169U | 9、42 | NSING | 新加坡 | 2023年11月24日 | 2033年11月24日 |

截至最後實際可行日期，我們已申請註冊下列董事認為對我們的業務屬重大的商標：

| 序號 | 商標 | 申請編號 | 類別 | 申請所有人 | 申請地點 | 申請日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 . . . | 国民技术 nationz technologies | 306923494 | 9 | 本公司 | 香港 | 2025年6月9日 |
| 2 . . . | Nation 国民技术 | 306923502 | 9 | 本公司 | 香港 | 2025年6月9日 |

***(b) 專利***

截至最後實際可行日期，本集團已註冊下列董事認為對我們的業務屬重大的專利：

| 編號 | 專利 | 類別 | 專利序號 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 申請日期 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1..... | 時鐘檢測方法、裝置及時鐘安全系統 | 發明 | 202010784930.6 | 本公司 | 中國 | 2020年8月6日 | 2025年2月18日 | 2040年8月6日 |
| 2..... | 磁電表控制電路、非磁電表電路、晶片及電表 | 實用新型 | 202022196245X | 本公司 | 中國 | 2020年9月29日 | 2021年7月20日 | 2030年9月29日 |
| 3..... | 一種高壓保護電路 | 實用新型 | 202221703233.4 | 本公司 | 中國 | 2022年7月4日 | 2022年11月25日 | 2032年7月4日 |
| 4..... | 高壓保護電路及晶片裝置 | 實用新型 | 202123443701.7 | 本公司 | 中國 | 2021年12月31日 | 2022年6月3日 | 2031年12月31日 |
| 5..... | 一種自校準比較器電路、集成電路及電子設備 | 實用新型 | 202220024555.X | 本公司 | 中國 | 2022年1月6日 | 2022年5月31日 | 2032年1月6日 |
| 6..... | 非揮發性記憶體的數據寫入方法、終端及可讀儲存介質 | 發明 | 201911305173.3 | 本公司 | 中國 | 2019年12月17日 | 2024年8月6日 | 2039年12月17日 |
| 7..... | 一種頻移鍵控調製信號的解調方法及系統 | 發明 | 201610919795.5 | 本公司 | 中國 | 2016年10月20日 | 2020年12月18日 | 2036年10月20日 |

| 編號 | 專利 | 類別 | 專利序號 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 申請日期 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8..... | 一種直流偏移抵消電路及方法 | 發明 | 201610921113.4 | 本公司 | 中國 | 2016年10月20日 | 2020年4月17日 | 2036年10月20日 |
| 9..... | 一種逐次逼近類比數位轉換器及其應用切換方法 | 發明 | 201610919701.4 | 本公司 | 中國 | 2016年10月20日 | 2021年8月20日 | 2036年10月20日 |
| 10..... | 一種雙點調製發射機校準電路及校準方法 | 發明 | 201610921101.1 | 本公司 | 中國 | 2016年10月20日 | 2021年8月24日 | 2036年10月20日 |
| 11..... | 振盪器電路及晶片 | 實用新型 | 202220649455.6 | 本公司 | 中國 | 2022年3月23日 | 2022年8月5日 | 2032年3月23日 |
| 12..... | 一種介面電平自適應電路及系統 | 實用新型 | 202320029542.6 | 本公司 | 中國 | 2023年1月4日 | 2023年6月9日 | 2033年1月4日 |
| 13..... | 一種無線電通信裝置及方法 | 發明 | 201710697406.3 | 本公司 | 中國 | 2017年8月15日 | 2023年6月20日 | 2037年8月15日 |
| 14..... | 一種靜電保護電路及電子裝置 | 實用新型 | 201721331601.6 | 本公司 | 中國 | 2017年10月13日 | 2018年5月4日 | 2027年10月13日 |
| 15..... | 電源控制電路及電源控制方法 | 發明 | 201210104914.3 | 本公司 | 中國 | 2012年4月11日 | 2016年8月3日 | 2032年4月11日 |
| 16..... | 一種時鐘頻率檢測裝置及方法 | 發明 | 201210071104.2 | 本公司 | 中國 | 2012年3月16日 | 2016年2月3日 | 2032年3月16日 |
| 17..... | 一種開機電路 | 發明 | 201210112743.9 | 本公司 | 中國 | 2012年4月17日 | 2016年8月24日 | 2032年4月17日 |
| 18..... | 一種具有低壓差電流調節器的系統及晶片 | 發明 | 201310096559.4 | 本公司 | 中國 | 2013年3月22日 | 2016年1月20日 | 2033年3月22日 |
| 19..... | 自適應調節電路、方法及晶片用於恒流源電源 | 發明 | 201310096565.X | 本公司 | 中國 | 2013年3月22日 | 2016年3月2日 | 2033年3月22日 |
| 20..... | 一種真隨機數發生器 | 發明 | 201310549303.4 | 本公司 | 中國 | 2013年10月30日 | 2018年4月27日 | 2033年10月30日 |
| 21..... | 一種存儲系統及其非揮發性記憶裝置的控制方法 | 發明 | 201310746987.7 | 本公司 | 中國 | 2013年12月30日 | 2018年12月18日 | 2033年12月30日 |
| 22..... | 一種用於保護安全模組的方法及裝置 | 發明 | 201410388868.3 | 本公司 | 中國 | 2014年8月8日 | 2020年3月17日 | 2034年8月8日 |

| 編號 | 專利 | 類別 | 專利序號 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 申請日期 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23..... | 一種信號轉換裝置及方法 | 發明 | 201410328950.7 | 本公司 | 中國 | 2014年7月10日 | 2019年10月25日 | 2034年7月10日 |
| 24..... | 一種音訊收發終端及用於傳輸與接收目標數據的方法 | 發明 | 201410413151.X | 本公司 | 中國 | 2014年8月19日 | 2019年5月7日 | 2034年8月19日 |
| 25..... | 一種差分SAR ADC及其開關電容結構、A/D轉換方法及佈局實現方法 | 發明 | 201510648188.5 | 本公司 | 中國 | 2015年10月9日 | 2021年3月2日 | 2035年10月9日 |
| 26..... | 一種電源控制系統及其實現方法 | 發明 | 201310080404.1 | 本公司 | 中國 | 2013年3月3日 | 2018年3月9日 | 2033年3月3日 |
| 27..... | 一種段碼型液晶及其偏壓產生電路與方法 | 發明 | 201510428545.7 | 本公司 | 中國 | 2015年7月21日 | 2021年1月12日 | 2035年7月21日 |
| 28..... | 一種基於阻抗分解的電池荷電狀態預測方法與裝置 | 發明 | 202210975937.5 | 本公司 | 中國 | 2022年8月15日 | 2022年11月25日 | 2042年8月15日 |
| 29..... | 一種基於實時溫度的電池SOP預測方法與裝置 | 發明 | 202310280155.4 | 本公司 | 中國 | 2023年3月22日 | 2023年6月6日 | 2043年3月22日 |
| 30..... | 一種電池自放電性能檢測方法與裝置 | 發明 | 202310463688.6 | 本公司 | 中國 | 2023年4月26日 | 2023年7月18日 | 2033年4月26日 |
| 31..... | 一種訊號傳輸電路及通用設備 | 實用新型 | 202322890012.3 | 本公司 | 中國 | 2023年10月27日 | 2024年6月11日 | 2033年10月27日 |
| 32..... | 一種單線電源通信晶片 | 發明 | 202010058232.8 | 本公司 | 中國 | 2020年1月19日 | 2025年5月6日 | 2040年1月19日 |
| 33..... | 一種集成電路 | 發明 | 202011631319.6 | 本公司 | 中國 | 2020年12月30日 | 2025年4月11日 | 2040年12月30日 |

| 編號 | 專利 | 類別 | 專利序號 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 申請日期 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34..... | 一種放大器 | 實用新型 | 202320744608.X | 本公司 | 中國 | 2023年4月7日 | 2023年9月22日 | 2033年4月7日 |
| 35..... | 一種藍牙連接資源管理的方法與裝置 | 發明 | 201610471852.8 | 本公司 | 中國 | 2016年6月24日 | 2021年5月5日 | 2036年6月24日 |
| 36..... | 一種存儲系統及其故障保護方法和裝置 | 發明 | 201510896260.6 | 本公司 | 中國 | 2015年12月8日 | 2021年3月2日 | 2035年12月8日 |
| 37..... | 一種安全芯片及其針對錯誤注入攻擊的防禦方法和裝置 | 發明 | 201510184515.6 | 本公司 | 中國 | 2015年4月17日 | 2020年10月23日 | 2035年4月17日 |
| 38..... | 一種低功耗模式喚醒控制電路及控制方法 | 發明 | 202211130486.1 | 本公司 | 中國 | 2022年9月16日 | 2025年2月14日 | 2042年9月16日 |
| 39..... | 一種改性鋰離子電池石墨負極材料的製備方法 | 發明 | 201110132408.0 | 內蒙古斯諾 | 中國 | 2011年5月20日 | 2014年6月11日 | 2031年5月20日 |
| 40..... | 一種濕法球磨製備鋰離子電池天然石墨負極材料的方法 | 發明 | 201210283761.3 | 內蒙古斯諾 | 中國 | 2012年8月10日 | 2014年5月21日 | 2032年8月10日 |
| 41..... | 一種多層碳包覆的硅碳複合材料的製備方法 | 發明 | 201310166750.1 | 內蒙古斯諾 | 中國 | 2013年5月8日 | 2015年8月19日 | 2033年5月8日 |
| 42..... | 儲能用長壽命石墨複合負極材料及其製備方法和應用 | 發明 | 201310219705.8 | 內蒙古斯諾 | 中國 | 2013年6月5日 | 2015年12月9日 | 2033年6月5日 |
| 43..... | 動力電池所用低溫快充負極複合材料、製備方法及其應用 | 發明 | 201310305869.2 | 內蒙古斯諾 | 中國 | 2013年7月22日 | 2015年7月15日 | 2033年7月22日 |
| 44..... | 一種人造石墨材料的製備方法及其應用 | 發明 | 201910416407.5 | 湖北斯諾 | 中國 | 2019年5月20日 | 2023年3月28日 | 2039年5月20日 |

| 編號 | 專利 | 類別 | 專利序號 | 註冊所有人 | 註冊地點 | 申請日期 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45..... | 一種硅碳複合材料的製備方法及其應用 | 發明 | 202411035764.4 | 湖北斯諾 | 中國 | 2024年7月31日 | 2024年10月15日 | 2044年7月31日 |
| 46..... | 一種存儲系統及其故障防禦方法、裝置 | 發明 | 202411060603.0 | 本公司 | 中國 | 2024年8月5日 | 2024年11月26日 | 2044年8月5日 |
| 47..... | 一種安全芯片及其對錯誤注入攻擊的防禦方法和裝置 | 發明 | 202310276720.X | 本公司 | 中國 | 2023年3月16日 | 2024年2月20日 | 2043年3月16日 |
| 48..... | 喚醒低功耗模式的控制電路和控制方法 | 發明 | 202311063205.X | 本公司 | 中國 | 2023年8月22日 | 2024年8月6日 | 2043年8月22日 |

### *(c) 著作權*

截至最後實際可行日期，本集團為下列董事認為對我們的業務屬重大的著作權的註冊所有人：

| 序號 | 著作權 | 類型 | 註冊編號 | 註冊擁有人 | 註冊地點 | 註冊日期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.... | 國民技術烈豹8號引導軟件 | 軟件著作權 | 2024SR1488844 | 本公司 | 中國 | 2024年10月10日 |
| 2.... | 國民技術翠鳥5號引導軟件 | 軟件著作權 | 2023SR1019156 | 本公司 | 中國 | 2023年9月5日 |
| 3.... | 國民技術烈豹A001號引導軟件 | 軟件著作權 | 2023SR0539603 | 本公司 | 中國 | 2023年5月15日 |
| 4.... | 國民技術仙人球32位加密軟件 | 軟件著作權 | 2022SR1515599 | 本公司 | 中國 | 2022年11月16日 |
| 5.... | 國民技術藍牙軟件系統 | 軟件著作權 | 2019SR0795455 | 本公司 | 中國 | 2019年7月31日 |
| 6.... | 國民技術基於協議的可信計算芯片固件升級軟件 | 軟件著作權 | 2019SR0743919 | 本公司 | 中國 | 2019年7月18日 |
| 7.... | 國民可信Iot雲平台 | 軟件著作權 | 2024SR1383503 | Shenzhen Nations | 中國 | 2024年9月18日 |
| 8.... | 國民智控BMS軟件 | 軟件著作權 | 2024SR0183973 | Shenzhen Nations | 中國 | 2024年1月26日 |

### *(d) 域名*

截至最後實際可行日期，本集團已註冊下列董事認為對我們的業務屬重大的域名：

| 序號 | 域名 | 註冊所有人名稱 | 註冊日期 | 屆滿日期 |
|---|---|---|---|---|
| 1..... | nationz.com.cn | 本公司 | 2009年4月30日 | 2026年4月30日 |
| 2..... | nationstech.com | 本公司 | 2016年3月27日 | 2030年3月27日 |
| 3..... | guominkeji.com | Shenzhen Nations | 2021年6月21日 | 2027年6月21日 |
| 4..... | nations.cn | Shenzhen Nations | 2007年6月6日 | 2029年7月6日 |
| 5..... | nsing.com.sg | NSING | 2023年8月21日 | 2026年8月20日 |

## C. 有關董事的進一步資料

### 1. 董事

#### *(a) 權益披露－董事及本公司最高行政人員於本公司及其相聯法團的註冊資本中擁有的權益及淡倉*

緊隨[**編纂**]完成後及假設[**編纂**]未獲行使，董事或本公司最高行政人員於本公司或其相聯法團(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於股份[**編纂**]後須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文彼等被當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條規定須登記於該條例所指登記冊內的權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則規定須知會本公司及聯交所的權益或淡倉如下。

*於本公司股份中擁有的權益*

| 董事／最高行政人員 | 權益性質 | 股份數量及類別[(1)] | 佔緊接[編纂]前已發行股本總額的百分比 | 佔緊隨[編纂]後已發行股本總額的百分比[(2)] |
|---|---|---|---|---|
| 孫迎彤先生..... | 實益擁有人 | 15,453,300股A股(L) | 2.65% | [**編纂**] |
| 闞玉倫先生..... | 實益擁有人 | 420,400股A股(L) | 0.07% | [**編纂**] |
| 葉艷桃女士..... | 實益擁有人 | 368,000股A股(L) | 0.06% | [**編纂**] |

*附註：*

(1) 字母「L」表示該人士於我們股份中的好倉。

(2) 該計算乃基於假設概無根據[**編纂**]發行新股份，且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司的已發行股本概無作出其他變動。

***(b) 董事服務協議及委任函詳情***

各董事已與本公司訂立服務協議或委任函。該等服務協議及委任函的主要詳情包括(a)服務任期；(b)終止條款；及(c)爭議解決條文。服務協議及委任函可根據我們的組織章程細則及不時適用的法律、規則及法規予以續訂。

除上文所披露者外，概無董事已經或擬與本集團任何成員公司訂立服務協議(將於一年內屆滿或相關僱主可於一年內終止而無須支付賠償(法定賠償除外)的合約除外)。

***(c) 董事薪酬***

截至2024年12月31日止三個年度，我們支付予董事的薪酬總額(包括袍金、薪資、津貼及實物福利、以股權結算的股份付款開支及退休計劃供款)分別約為人民幣18.17百萬元、人民幣4.80百萬元及人民幣11.48百萬元。有關詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註12。

根據現時生效的安排，董事於截至2025年12月31日止年度的薪酬總額(包括袍金、薪資、津貼及實物福利、以股權結算的股份付款開支及退休計劃供款)估計不超過人民幣5.04百萬元。

**2. 主要股東**

**(a) 於本公司權益**

董事並不知悉任何人士於緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]不獲行使)將已或被視為或當作於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的規定須向本公司及香港聯交所披露的權益或淡倉，或將直接或間接擁有於本公司股東大會上在任何情況下具有投票權的任何類別股本面值10%或以上的權益。

***(b) 本集團其他成員公司的主要股東權益***

就董事所盡悉，以下人士(董事、最高行政人員及本集團任何成員公司除外)緊接[**編纂**]完成後將擁有於本集團成員公司(本公司除外)股東大會上在任何情況下具有投票權的任何類別股本面值10%或以上的權益：

| 附屬公司 | 主要股東名稱 | 權益概約百分比 |
|---|---|---|
| 內蒙古斯諾..... | POSCO FUTURE M CO., LTD | 10.12% |

**3. 已收代理費或[編纂]**

除本文件所披露者外，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資本而授予任何[**編纂**]、折扣、經紀佣金或其他特殊條款。

**4. 免責聲明**

除本文件所披露者外，

(a) 董事或本公司最高行政人員概無於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例)的股份、相關股份或債權證中擁有於股份[**編纂**]後須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條規定須登記於該條例所指登記冊內的權益或淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則規定須知會本公司及聯交所的權益或淡倉；

(b) 概無董事或下文「—D.其他資料—7.專家資格及同意書」所述的任何專家於本公司的發起過程或於緊接本文件日期前兩年內本集團任何成員公司收購、出售或租賃或本集團任何成員公司擬收購、出售或租賃的資產中擁有任何直接或間接權益；

(c) 概無董事或「－D.其他資料—7.專家資格及同意書」所述的任何專家在對本集團整體業務具有重大意義且於本文件日期仍然生效的任何合約或安排中擁有重大權益；

(d) 概無董事與本集團任何成員公司訂立任何現有或擬訂服務合約(將於一年內屆滿或僱主可於一年內終止而無須支付賠償(法定賠償除外)的合約除外)；

(e) 董事概不知悉任何人士(並非董事或本公司最高行政人員)將於緊隨[**編纂**]完成後及假設[**編纂**]未獲行使，於本公司的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部條文須向本公司披露的權益或淡倉，或直接或間接於本集團任何成員公司10%或以上已發行具投票權股份中擁有權益；及

(f) 據董事所知，截至最後實際可行日期，概無董事、彼等各自緊密聯繫人(定義見上市規則)或於5%以上全部已發行股份中擁有權益的本公司股東於本集團五大客戶或五大供應商中擁有任何權益。

## D. 其他資料

### 1. 遺產稅

董事已獲告知，本公司及我們的任何附屬公司不大可能承擔重大遺產稅責任。

### 2. 訴訟

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無牽涉任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的訴訟、仲裁或行政程序。截至最後實際可行日期，我們並不知悉任何針對我們提出的、可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的待決或造成威脅的訴訟、仲裁或行政程序。

### 3. 獨家保薦人

獨家保薦人符合上市規則第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性標準。獨家保薦人將就擔任[**編纂**]保薦人收取合共500,000美元的費用。

獨家保薦人已代表本公司向聯交所申請批准根據[**編纂**]將予發行的H股[**編纂**]及[**編纂**]。本公司已作出一切必要安排，使該等股份獲准納入[**編纂**]。

## 4. 開辦費用

截至最後實際可行日期，本公司並無產生任何重大開辦費用。

## 5. 無重大不利變動

董事確認，自2024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概無任何重大不利變動。

## 6. 發起人

有關發起人的詳情，請參閱「歷史及公司架構」中的披露。除本文件「歷史及公司架構」所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，概無就[**編纂**]及本文件所述關聯交易向任何上述發起人支付、配發或給予及建議支付、配發或給予任何現金、證券或其他福利。

## 7. 專家資格及同意書

以下為提供本文件所載意見或建議的專家的資格：

| 名稱 | 資格 |
|---|---|
| 中信證券(香港)有限公司 . . . | 可從事證券及期貨條例所界定第4類(就證券提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團 |
| 德勤•關黃陳方會計師行 . . . . . | 執業會計師以及會計及財務匯報局條例下的註冊公眾利益實體核數師 |
| 漢坤律師事務所 . . . . . | 本公司有關中國法律的法律顧問 |
| Incisive Law LLC . . . . . | 本公司有關新加坡法律的法律顧問 |

| 名稱 | 資格 |
|---|---|
| Ashurst Horitsu Jimusho Gaikokuho Kyodo Jigyo . . . | 本公司有關國際制裁法律的法律顧問 |
| 仲量聯行企業評估及諮詢有限公司 . . . . . | 獨立估值師 |
| 灼識企業管理諮詢有限公司. . | 獨立行業顧問 |

上文所列專家各自已就刊發本文件[發出]其書面同意書，同意以本文件所示格式及內容轉載其報告、函件、意見、意見摘要及／或引述其名稱，且至今[並無]撤回同意書。

## 8. 專家於本公司的權益

除本文件所披露者外及除其在[**編纂**]項下的義務外，上文「—7.專家資格及同意書」指名的人士概無於任何股份或本集團任何成員公司的股份中擁有任何實益權益或其他權益，亦不具備[**編纂**]或提名他人[**編纂**]本集團任何成員公司任何股份或證券的任何權利或購股權(不論是否可依法強制執行)。

## 9. H股持有人的稅項

H股的出售、購買及轉讓須繳納香港印花稅。對各個賣方和買方徵收的現行稅率為所出售或轉讓的H股的代價或公允價值(以較高者為準)的0.1%。有關稅項的進一步詳情，請參閱本文件「附錄四－稅項及外匯」。

## 10. 約束力

倘依據本文件提出申請，本文件即具效力，在適用情況下使所有有關人士須受公司(清盤及雜項條文)條例第44A條及第44B條之所有條文(罰則除外)約束。

## 11. 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：

(i) 本公司或其任何附屬公司並無發行或同意發行已悉數繳足或部分繳足的任何股份或借貸資本，以換取現金或現金以外的代價；

(ii) 本公司或任何附屬公司的股份或借貸資本概無附有或有條件或無條件同意附有任何購股權；

(iii) 概無就發行或出售本公司或其任何附屬公司任何股份或借貸資本而給予或同意給予任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特殊條款；及

(iv) 概無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司或其任何附屬公司的任何股份而支付或應付佣金；

(b) 概無發行或同意發行本公司或我們任何附屬公司的任何創辦人、管理層或遞延股份或任何債權證；

(c) 於本文件日期前12個月內，本集團業務並無出現任何中斷而可能對或已對本集團的財務狀況造成重大影響；

(d) 自2024年12月31日(即本集團最近期經審核綜合財務資料的編製日期)以來，本集團的財務或貿易狀況或前景概無發生重大不利變動；

(e) 本公司已作出一切必要安排，使H股獲准納入[**編纂**]，以進行結算及交收；

(f) 我們的A股於深圳證券交易所創業板上市，本集團旗下公司現時並無於任何證券交易所上市或於任何交易系統買賣，本集團亦不尋求或擬議尋求本公司股份或借貸資本在任何其他證券交易所[**編纂**]或獲准[**編纂**]；

(g) 本公司並無尚未轉換的可轉換債務證券或債權證；

(h) 概無訂立有關豁免或同意豁免日後股息的安排；及

(i) 概無任何限制影響溢利或資金從香港境外匯入香港。

## 12. 雙語文件

本文件之中英文版本乃依據香港法例第32L章公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第4條之豁免條文而分別刊發。

倘本文件的英文版本與中文版本存在任何差異，概以英文版本為準。

## A. 送呈公司註冊處處長文件

隨本文件副本一併送呈香港公司註冊處處長登記的文件包括：

(a) 本文件附錄七—「法定及一般資料—D.其他資料—7.專家資格及同意書」中所述的書面同意書；

(b) 本文件附錄七—「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」中所述的重大合約副本。

## B. 展示文件

下列文件副本於本文件日期起計14日（包括該日）內將於聯交所網站(**www.hkexnews.hk**)及本公司網站（**www.nationstech.com**）刊載：

(a) 組織章程細則；

(b) 申報會計師出具的會計師報告，其全文載於本文件附錄一；

(c) 申報會計師就未經審計備考財務資料出具的報告，其全文載於本文件附錄二；

(d) 本集團截至2024年12月31日止三個年度的經審核綜合財務報表；

(e) 我們的中國法律顧問漢坤律師事務所就本集團的若干一般公司事項出具的法律意見；

(f) 新加坡法律顧問Incisive Law LLC出具的法律意見；

(g) 我們的國際制裁法律顧問Ashurst Horitsu Jimusho Gaikokuho Kyodo Jigyo就制裁法出具的法律備忘錄；

(h) 由獨立物業估值師仲量聯行企業評估及諮詢有限公司出具的估值報告，其全文載於本文件附錄三；

(i) 灼識企業管理諮詢有限公司出具的行業報告；

(j) 本文件「附錄七－法定及一般資料—D.其他資料–7.專家資格及同意書」中所述的書面同意書；

(k) 本文件「附錄七－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」中所述的重大合約；

(l) 本文件「附錄七－法定及一般資料—C.有關董事的進一步資料—(c).服務協議及委任函詳情」中所述本公司與各董事(如適)訂立的服務協議及委任函；及

(m) 《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》及《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》連同其非官方英文譯本。