*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聲明，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。*

# JA Solar Technology Co., Ltd.
# 晶澳太陽能科技股份有限公司

(「**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，僅用作提供資料予香港公眾人士。

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

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

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

(c) 本文件或其任何補充、修訂或更換附頁的內容未必會全部或部分轉載於最終正式上市文件；

(d) 本文件並非最終上市文件，本公司可能會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) 本文件並非招股章程，且不得視為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呈認購或購買任何證券的要約，且並非旨在邀請公眾人士提呈認購或購買任何證券的要約；

(f) 本文件不應被視為勸誘認購或購買任何證券，亦無意構成該等勸誘；

(g) 本公司或其任何聯屬公司、保薦人、整體協調人、顧問或包銷團成員概無透過刊發本文件而於任何司法權區發售任何證券或招攬投資者提出購買任何證券的要約；

(h) 本文件所述的證券並非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；

(i) 本公司不曾亦不會根據1933年美國證券法(經修訂)或美國任何州證券法登記本文件所述的證券；

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

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

**倘於適當時候向香港公眾人士提出要約或邀請，準投資者務請僅依據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。該文件的文本將於發售期內向公眾人士派發。**

# 重要提示

**重要提示：** 閣下如對本文件的任何內容有任何疑問，應徵詢獨立專業意見。

# JA SOLAR TECHNOLOGY CO., LTD.
# 晶澳太陽能科技股份有限公司

*(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[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[編纂])

**[編纂]數目：** [編纂]股H股(可予[編纂]及視乎[編纂]行使與否而定)

**最高[編纂]：** 每股H股[編纂]港元，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費、0.00565%香港聯交所交易費及0.00015%會財局交易徵費(須於[編纂]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]

***聯席保薦人***、[編纂]

中信证券　　CICC中金公司

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。

本文件連同本文件「附錄七－送呈香港公司註冊處處長及展示文件」一節所列文件已根據香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》第342C條規定送呈香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會及香港公司註冊處處長對本文件或上述任何其他文件的內容概不負責。

預期[**編纂**]將由[**編纂**](代表[**編纂**])及本公司於[**編纂**]以協議釐定。預期[**編纂**]為[**編纂**](香港時間)或之前，且無論如何不遲於[**編纂**](香港時間)。除非另行公佈，否則[**編纂**]將不會高於每股[**編纂**]港元，現時預期不會低於每股[**編纂**]港元。倘因任何理由，[**編纂**](代表[**編纂**])與本公司未能於[**編纂**]中午十二時正(香港時間)前協定[**編纂**]，則[**編纂**]將不會進行並告失效。

[**編纂**](代表[**編纂**])經本公司同意後，可在其認為適當的情況下於遞交[**編纂**]申請的截止日期上午前任何時間，將[**編纂**]數目及／或指示性[**編纂**]調減至低於本文件所述者(即每股[**編纂**]港元至每股[**編纂**]港元)。在此情況下，有關調減[**編纂**]數目及／或指示性[**編纂**]的通知將於作出有關調減的決定後在切實可行的情況下盡快(惟無論如何不遲於遞交[**編纂**]申請截止日期上午)在本公司網站**https://www.jasolar.com**及香港聯交所網站**www.hkexnews.hk**刊登。詳情載於本文件「[**編纂**]的架構」及「如何申請[**編纂**]」。

倘若於[**編纂**]上午八時正前發生若干事件，[**編纂**](代表[**編纂**])可終止[**編纂**]於[**編纂**]項下的責任。請參閱本文件「[**編纂**]」一節。

**[編纂]並無亦不會根據美國證券法或美國任何州份證券法登記，且不得在美國境內[編纂]、出售、質押或以其他方式轉讓，惟根據美國證券法的登記規定可獲豁免或屬不受該等規定約束的交易及美國任何適用州份的證券法的情況除外。[編纂](a)在美國境內依據第144A條或美國證券法下其他可用的豁免僅可向[編纂]及(b)在美國境外依據S規例以離岸交易[編纂]及出售。[編纂]不會在美國進行[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

## 致有意投資者的重要通知

*本文件由本公司僅就*[**編纂**]*及*[**編纂**]*而刊發，並不構成出售本文件所載根據*[**編纂**]*的*[**編纂**]*以外任何證券的*[**編纂**]*或*[**編纂**]*購買上述任何證券的招攬。本文件不得用作亦不構成於任何其他司法管轄區或任何其他情況下的*[**編纂**]*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管轄區*[**編纂**]*，亦無採取任何行動以獲准在香港以外的任何司法管轄區派發本文件。在其他司法管轄區派發本文件以進行*[**編纂**]*及*[**編纂**]*和銷售*[**編纂**]*須受到限制，且可能無法進行，除非已根據該等司法管轄區的適用證券法向相關證券監管機構登記或獲其授權或就此獲其豁免而獲准進行。*

*閣下應僅依賴本文件所載資料作出投資決定。*[**編纂**]*僅基於本文件所載的信息和所作的陳述。我們並無授權任何人士向　閣下提供與本文件所載不同的資料。　閣下不應將任何並非載於本文件的資料或聲明視作已獲我們、聯席保薦人、*[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]*、我們或彼等各自的任何董事、高級職員、員工、代理或彼等的任何代表或參與*[**編纂**]*的任何其他人士授權而加以依賴。*

**頁碼**

**重要提示**. . . . . ii

**預期時間表**. . . . . iv

**目錄** . . . . . vii

**概要** . . . . . 1

**釋義** . . . . . 26

**技術詞彙表**. . . . . 38

**前瞻性陳述**. . . . . 41

# 目　錄


**風險因素** . . . . . 43

**豁免嚴格遵守上市規則** . . . . . 80

**有關本文件及[編纂]的資料** . . . . . 92

**董事、監事及參與[編纂]的各方** . . . . . 97

**公司資料** . . . . . 102

**行業概覽** . . . . . 104

**監管概覽** . . . . . 123

**歷史、發展及公司架構** . . . . . 156

**業務** . . . . . 172

**董事、監事及高級管理層** . . . . . 242

**與控股股東的關係** . . . . . 260

**關連交易** . . . . . 267

**主要股東** . . . . . 274

**股本** . . . . . 275

**財務資料** . . . . . 280

**未來計劃及[編纂]用途** . . . . . 339

**[編纂]** . . . . . 342

**[編纂]的架構** . . . . . 356

**如何申請[編纂]** . . . . . 367

**附錄一　會計師報告** . . . . . I-1

**附錄二　未經審核[編纂]財務資料** . . . . . II-1

**附錄三　稅項及外匯** . . . . . III-1

**附錄四　主要法律及監管條文概要** . . . . . IV-1

# 目　錄

**附錄五　組織章程細則概要** ..... V-1

**附錄六　法定及一般資料** ..... VI-1

**附錄七　送呈香港公司註冊處處長及展示文件** ..... VII-1

# 概　要

*本概要旨在向　閣下提供本文件所載資料的概覽。由於此為概要，故並未包括所有對　閣下而言可能屬重要的資料。　閣下在決定投資*[**編纂**]*之前，應閱讀整份本文件。*

*任何投資均涉及風險。我們在本文件「風險因素」一節載列投資*[**編纂**]*方面的若干特定風險。　閣下在決定投資*[**編纂**]*之前，應細閱該節內容。*

## 使命

開發太陽能，造福全人類。

## 概覽

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、強大的品牌影響力、領先的科技創新能力、國際產能、全球化銷售網絡和穩健的管理，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以光伏組件出貨量計全球排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區，並已設立了16家海外銷售公司，包括在全球各區域的七個區域運營中心，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

我們已實現光伏產業鏈的垂直整合，涵蓋硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件製造，各產品線的產能高度同步。我們的戰略性垂直整合保障了我們產品質量的穩定性，並提高了我們的抗風險能力。憑藉我們的製造能力，我們亦拓展到光伏材料與設備，以及光伏電站及儲能系統解決方案。

於往績記錄期間，我們的收入主要來自以下業務活動：

***光伏組件銷售***。於往績記錄期間，我們銷售了各種類型的光伏組件，主要包括單晶多主柵半片電池組件、雙玻及單玻組件和高密度組件。得益於我們的大尺寸硅片技術、高效電池技術、高性能封裝材料和高密度封裝技術，我們的光伏組件被廣泛應用於集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站。

***光伏電站建設、運營和維護***。於往績記錄期間，我們提供了光伏電站方面的綜合解決方案。我們的解決方案涵蓋集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站以及分佈式戶用光伏電站的建設、運營和維護。

***其他業務***。於往績記錄期間，我們製造及銷售硅棒、硅片、光伏電池、開發光伏材料與生產光伏設備。我們整合光伏及儲能技術，亦向客戶提供綜合性能源方案。

從產品開發到市場認可，我們的領先市場地位彰顯於以下里程碑：

- 我們的歷史能追溯到1996年，是目前頭部光伏組件供應商中最早進入光伏行業的企業；
- 2005年，晶澳太陽能正式成立；
- 2007年，我們首次登陸國際資本市場，成為首批在納斯達克上市的中國光伏企業之一；
- 2012年，我們在中國實現了光伏全產業鏈垂直一體化業務，涵蓋硅棒製造、硅片製造、光伏電池及光伏組件的生產，以及光伏電站的運營；
- 2014年，我們成為中國首家成功將當時最先進的PERC電池技術商業化的光伏企業，鞏固了我們的市場領先地位；
- 於2018年7月私有化並從納斯達克退市並開展系列結構調整後，我們於2019年11月以重大資產重組方式在深交所上市(股份代號：002459.SZ)；
- 2021年，我們在海外形成垂直一體化產能佈局，涵蓋硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的生產；
- 2022年，我們的光伏組件累計出貨量超過100GW；及
- 2024年，我們憑藉由德國哈梅林太陽能研究所(ISFH)認證的量產尺寸的TOPCon電池轉換效率刷新世界記錄，彰顯我們對技術進步的追求。

# 概　要

我們已佈局全球產能及全球銷售網絡，擁有光伏行業的技術優勢。截至最後實際可行日期，我們在中國運營15個生產基地並在越南運營1個生產基地。我們還計劃在阿曼建設新的生產基地。截至2024年12月31日，我們的光伏組件產能超過100GW，其中90%以上為高性能N型組件的產能。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區，並已設立了16家海外銷售公司，包括在全球各區域的七個區域運營中心，為客戶和業務合作夥伴的需求提供量身定制的全面產品和解決方案。我們的光伏組件產品的量產轉換效率達到23.5%，處於行業領先水平。截至2024年12月31日，我們擁有覆蓋各生產工序的TOPCon電池製造專利組合，BC與HJT技術已達到量產的條件。我們亦持續推進鈣鈦礦技術的研發工作。截至2024年12月31日，我們在全球一共有1,899項專利。

由於我們的光伏組件質量過硬，我們獲得過眾多國內外權威獎項和榮譽並與知名企業建立了密切的業務合作關係。截至2024年12月31日，我們已連續九年被全球知名的第三方測試實驗室PV Evolution Labs評為全球「最佳表現」光伏組件製造商；我們還連續五年獲領先的工程服務和認證測試提供商Renewable Energy Test Center評為「全面表現最優」；我們已連續十年被彭博新能源財經評為全球最具融資價值品牌。2024年6月，我們榮登全球著名能源研究與諮詢機構Wood Mackenzie發佈的「2024年全球光伏組件製造商排名」榜首。我們的客戶包括中國領先電力集團，業務關係平均超過十年。此外，我們與眾多國際客戶維持長期戰略合作，往績記錄期間我們半數以上的銷售額來自海外市場。

## 我們的優勢

我們認為，以下優勢助力我們取得市場地位，確保我們取得成功，並將我們與競爭對手區分開來：

- 我們是光伏行業的全球引領者及先行者，發展潛力巨大；
- 戰略性實施垂直一體化，提高產品質量及抗風險能力；
- 唯一一家連續15年經營活動現金流量為正的頭部光伏組件供應商，具備強大的穿越行業週期能力；
- 通過研發與技術優化形成技術壁壘；
- 擁有行業內質量卓越的產品，並與全球優質客戶長期合作；
- 打造全球化的產能佈局以及銷售網絡，實現全球業務的發展；及
- 經驗豐富、專業及執行能力卓越的管理團隊。

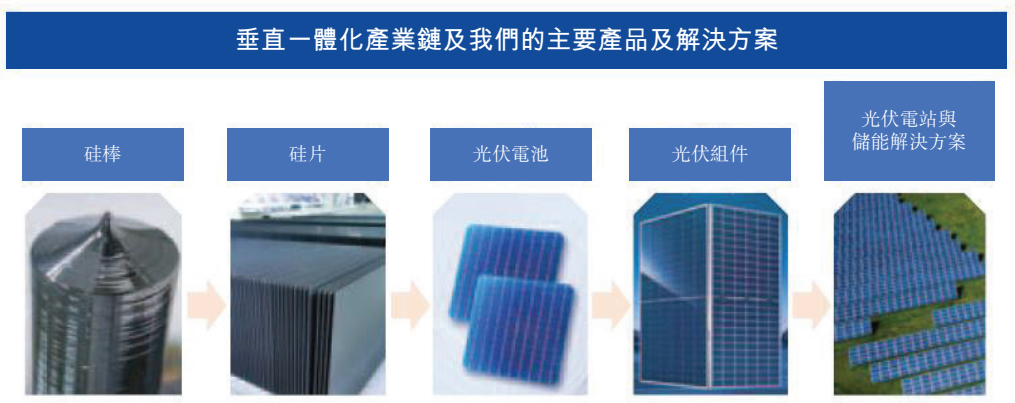
## 我們的戰略

我們將專注於實施以下核心戰略，以實現進一步發展：

- 戰略性擴展海外產能，賦能全球運營；
- 不斷加強海外銷售及營銷網路；
- 堅持研發創新投入，提升競爭力，降低成本；
- 持續投資儲能技術，實現光伏發電和儲能系統整合；及
- 推動可持續發展，構建綠色商業生態。

## 我們的產品及解決方案

我們已實現光伏產業價值鏈的垂直整合，為全球客戶提供高效的光伏產品及解決方案。我們的主要業務包括(i)硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產及銷售；(ii)光伏電站的建設、運營及維護；以及(iii)光伏材料及設備的研發、生產及銷售。下圖說明我們在行業價值鏈中的產品及業務範圍：




### 光伏產品

於往績記錄期間，我們主要專注於光伏硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產和銷售。

#### *硅棒和硅片*

我們採用單晶爐拉製工藝將多晶硅生產成硅棒，並使用金剛線將硅棒切割成硅片。我們生產的硅片為單晶硅片，主要用於製造光伏電池。截至2024年12月31日，我們的硅片產能超過80GW。於往績記錄期間，我們生產的絕大部分硅片用於內部光伏電池和光伏組件的生產，少量對第三方客戶銷售。

#### *光伏電池*

我們將硅片加工成光伏電池，其中絕大部分為N型TOPCon電池。截至2024年12月31日，我們的光伏電池產能超過70GW。截至2024年12月31日，我們的光伏電池產品最高量產轉換率達到27.0%，處於行業領先水平。

***光伏組件***

我們的光伏組件是我們銷售給第三方客戶的主要終端產品，通過對光伏電池進行封裝加工製成。我們的光伏組件產品主要包括單晶多主柵半片電池組件、雙玻及單玻組件、高密度組件等，產品規格主要有54片、66片和72片。截至2024年12月31日，我們的光伏組件產能超過100GW。2024年我們的光伏組件出貨量達到74.2GW。根據弗若斯特沙利文，按光伏組件出貨量計，我們在2024年在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來已連續10年位列全球四大光伏組件製造商。

**光伏電站解決方案**

我們為各類客戶提供下游光伏應用場景的綜合解決方案，覆蓋光伏發電站的建設、運營及維護。具體而言，我們(i)運營光伏電站並確認銷售其所發電的收入；(ii)為光伏電站提供運維服務；(iii)為工商業用戶提供EPC服務；及(iv)為光伏電站業主及運營商提供全面的儲能解決方案。

***光伏電站運營***

截至2024年12月31日，我們經營總容量為3,700MW的多個光伏電站。我們通過向電網以及工商業用戶銷售這些電站所發電力獲得收入。於往績記錄期間，我們大部分的光伏電站的建設、運營及維護收入來自對光伏電站的運營。在2022年、2023年和2024年，我們的售電量分別為791GWh、2,178GWh和3,489GWh。

***光伏電站維護***

我們為第三方的光伏電站提供維護服務，其主要包括維修管理、運行監視、定期巡檢、生產消防管理、年度檢修、組件清洗等。於往績記錄期間，我們主要為戶用光伏發電站提供光伏電站維護服務。

***EPC服務***

於往績記錄期間，我們提供EPC服務，為第三方客戶(如工商業用戶)設計及建造光伏電站。我們主要為分佈式光伏電站提供EPC服務。

***儲能解決方案***

我們於2023年開始提供儲能解決方案，我們的儲能解決方案包括儲能系統及儲能服務。為滿足不同的應用場景，我們已推出三個系列的儲能系統：(i) BlueStar，專為分佈式戶用光伏電站設計；(ii) BluePlanet，專為分佈式工商業光伏電站設計；及(iii) BlueGalaxy，專為集中式地面光伏電站設計。我們的儲能服務主要涵蓋諮詢及調研、方案設計與項目實施以及儲能系統智能運維。

**光伏材料及設備**

為降低供應鏈風險、優化成本結構、提升綜合競爭力，我們戰略性地進軍光伏材料及設備的研發及生產領域。

於往績記錄期間，我們銷售的光伏材料及設備主要包括(i)光伏材料(如接線盒、膠膜和焊帶)；及(ii)拉晶設備(如單晶爐)。

**製造**

**製造過程**

得益於我們的垂直整合製造能力，我們所製造的產品經過拉晶、切片、光伏電池製造、光伏組件製造等流程。

**智能生產**

數字化和自動化對我們提升製造能力而言至關重要。我們利用智能控制系統及物聯網等先進製造技術來提升我們的生產質量和效率。

為表彰我們的智能生產能力，工業和信息化部已將我們位於寧晉、上海及揚州的三個生產基地列入「2023年度智能製造示範工廠揭榜單位」。

### 產能

我們已建立國際生產基地，以滿足全球客戶需求。截至最後實際可行日期，我們運營16個生產基地，包括(i)位於合肥、揚州、東台、邢台、上海、曲靖、包頭、石家莊、寧晉、鄂爾多斯、巴彥淖爾、義烏、無錫、高郵及連雲港的15個國內生產基地；以及(ii)位於越南的一個海外生產基地。

### 產能擴充計劃

我們計劃在阿曼建造新生產基地來擴大我們的產能，其與我們的全球化戰略相一致。我們對阿曼生產基地的總投資金額約為人民幣40億元。阿曼生產基地於2025年開工建設，並將分階段實施。竣工後，阿曼生產基地預計將擁有6GW高效光伏電池及3GW大功率光伏組件的有效功率產能。

### 委外生產

於往績記錄期間，我們根據生產計劃，委託某些第三方製造商協助我們生產硅片、光伏電池、光伏組件和光伏設備。

### 研發

我們的研發對於維持我們在光伏領域的競爭優勢至關重要。我們採用全方位的研發方式，涵蓋從硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的製造到提供光伏電站及儲能系統解決方案的整個產業鏈。這項策略重點帶來了重大的技術進步，增強了我們的產品供應。於2022年、2023年及2024年，我們的研發費用分別為人民幣1,006.7百萬元、人民幣1,142.1百萬元及人民幣986.7百萬元。

我們的研發策略以市場為導向，同時，我們也審慎研究行業趨勢及技術進步。我們戰略性地分配研發資源，以優化N型TOPCon效率，推進BC、HJT及鈣鈦礦技術。

## 採購及供應鏈管理

### 採購

我們生產中使用的原材料主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板。此外，我們根據生產計劃向第三方製造商採購光伏電池。

**供應鏈管理**

我們建立了全面的供應商管理體系。例如，我們根據適用的法律及法規以及國際公認的供應商社會責任框架，制定了《供應商行為準則》。我們要求我們的供應商簽署《供應商環境健康、安全與社會責任承諾書》，其中規定了質量控制、勞工權益、職業健康與安全、環境管理、商業道德、就業平等及其他方面的要求。

於往績記錄期間，我們並未經歷任何會對我們的業務運營構成重大不利影響的原材料供應短缺或延遲。

於往績記錄期間，我們的原材料價格經歷了顯著波動。為了減輕這些波動並優化我們的成本結構，我們採用了多種策略，包括(i)庫存管理，在原材料價格高的時候相應減少採購量並在原材料價格低的時候相應增加採購量；(ii)維持關鍵材料的戰略庫存水平；以及(iii)與供應商建立長期框架協議，保障高品質原材料的穩定供應。

同時，我們的定價機制亦允許我們通過與第三方價格趨勢的定價聯動，與下游客戶共同應對上游的價格波動，這有助於在價格波動期間維持我們的利潤穩定性。

**供應商**

我們的供應商主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板等原材料製造商以及太陽能電池製造商。我們與供應商保持長期合作關係，以確保材料供應和交付的穩定性。

於往績記錄期間各年度，我們向我們五大供應商的採購額分別為人民幣19,619.6百萬元、人民幣18,757.5百萬元和人民幣9,613.7百萬元，分別佔我們生產所用材料總採購額的36.0%、30.7%及21.7%。於往績記錄期間各年度，我們向最大供應商的採購額分別為人民幣5,516.8百萬元、人民幣5,779.2百萬元及人民幣2,372.7百萬元，分別佔我們生產所用材料總採購額的10.1%、9.5%及5.3%。

### 供應商採購安排

於往績記錄期間，我們訂立若干供應商採購安排，根據該等安排，我們以市價向若干供應商出售硅片作為原材料，隨後以市價向其購買光伏電池。

## 質量控制

我們致力於提升產品的質量和可靠性。我們的生產團隊負責檢查產品及設備的質量，覆蓋整個生產過程，從原材料採購到成品交付。

截至最後實際可行日期，我們擁有6個認證的CNAS實驗室，並且已建立獲得ISO9001:2015質量管理體系和IEC62941光伏組件製造質量體系認證的綜合質量控制系統。我們已獲得多個國家和地區的產品安全認證，例如CE、ETL及MCS認證。我們還在質量控制過程中引入了多個先進的數字化管理平台，提高了標準實施的效率和透明度。

我們已經實施了完善的質量管理政策和系統，建立了多維度和全面的質量監督機制，涵蓋質量管理政策、系統、監督機制和檢查規範。我們明確界定各層級的質量責任，為我們的質量生態提供堅實的框架。

通過我們全面的質量管理方法，我們在業界建立了產品可靠性的良好聲譽。我們的組件獲得多個權威測試機構的讚譽，包括獲可再生能源試驗中心(RETC)頒「全面表現最優」榮譽，並持續獲評獨立光伏測試實驗室PVEL「最佳表現」。

## 銷售、營銷、定價及客戶服務

### 銷售

於往績記錄期間，我們的產品主要在中國、歐洲、亞洲及大洋洲、美洲及非洲銷售。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區，擁有16家海外銷售公司，包括在全球各區域的七個區域運營中心，為客戶和業務夥伴提供全面的產品和解決方案。

我們全球市場擴展的成功歸功於我們對不同地區市場的全面了解、與重要客戶建立的關係、穩定的運營表現、一貫的產品質量、可靠的交付以及面向客戶團隊的長期穩定性。我們在多個國家和地區被EuPD Research認定為「頂級光伏品牌」，我們的品牌享有強大的客戶認可度。

***銷售模式***

於往績記錄期間，我們採用了直銷和經銷／分銷，以滿足不斷變化的市場需求。我們利用全球化的銷售網絡滿足當地市場需求。我們的本地化運營策略幫助我們適應區域市場和客戶偏好，優化我們的服務交付和提高我們的市場滲透。下表載列於所示年度按銷售模式劃分的收入明細，以絕對金額及佔總收入的百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *金額* | *%* | *金額* | *%* | *金額* | *%* |
| | *(以人民幣千元計，百分比除外)* | | | | | |
| 直銷 | 47,173,826 | 64.6 | 59,428,566 | 72.9 | 56,122,809 | 80.0 |
| 經銷／分銷 | 25,815,575 | 35.4 | 22,127,611 | 27.1 | 13,997,888 | 20.0 |
| **總計** | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們分別有1,192名、1,384名及1,369名經銷／分銷商。

**營銷**

我們進行各種線上和線下的市場營銷，以維持我們良好的品牌聲譽並宣傳我們廣泛的產品矩陣以及在同行中的市場優勢。我們的線上市場營銷主要包括通過(i)我們的海內外媒體；及(ii)與行業媒體合作，定期宣傳我們的最新技術創新、產品、解決方案和發展成果。我們的線下市場營銷和推廣工作主要包括與行業參與者的溝通、參加或舉辦行業論壇、技術會議及行業博覽會以展示我們的產品和解決方案。

**定價**

我們的定價策略是由市場信息和成本為基礎的方法所驅動，基於多種因素，包括原材料成本、市場上同類產品的價格、市場狀況、我們的製造和運營成本以及研發費用、目標毛利率。請參閱「業務－銷售、營銷、定價與客戶服務」。

**客戶服務**

從產品開發和定製到售後服務，我們為客戶提供一站式客戶服務。我們致力於為每位客戶提供個性化服務，努力建立長期的客戶關係，提升客戶忠誠度和滿意度。

我們對客戶滿意度的承諾可以從我們持續處於低位的產品退貨率和投訴率中得到證明。於往績記錄期間，我們的產品退貨率低於0.01%，我們未遇到任何與產品召回、產品退貨或產品責任索賠相關的重大事件，顯示出我們在產品質量及卓越客戶服務方面的盡心盡責。

**客戶**

我們面向全球提供高效光伏產品和解決方案。我們擁有龐大而忠誠的客戶群，業務遍及全球，包括亞洲、歐洲、美洲、大洋洲及非洲。我們的主要客戶包括全球光伏電站投資者、開發商、承包商及分佈式光伏產品分銷商。

於往績記錄期間各年度，我們來自五大客戶的收入分別為人民幣13,773.5百萬元、人民幣16,699.6百萬元及人民幣13,741.6百萬元，分別佔總收入的18.9%、20.5%及19.6%。於往績記錄期間各年度，我們來自最大客戶的收入分別為人民幣3,651.1百萬元、人民幣5,798.8百萬元及人民幣3,469.4百萬元，分別佔總收入的5.0%、7.1%及4.9%。有關主要客戶的風險，請參閱「風險因素－與我們的業務和經營所在行業有關的風險－來自客戶的訂單減少可能對我們的經營業績造成負面影響」。

於往績記錄期間各年度，我們來自五大客戶的收入佔我們總收入不足30%。據我們所知，於最後實際可行日期，董事、他們各自的緊密聯繫人或持有本公司已發行股本超過5%的任何股東，概無於往績記錄期間各期間內我們的五大客戶中擁有任何權益。

## 競爭

我們所處的光伏行業增長迅猛，我們主要與多家國內外光伏電池及組件製造商競爭。我們經營所在的市場競爭激烈，技術快速演變、客戶需求和偏好迅速變化、新產品和解決方案頻繁推出以及新行業標準和實踐不斷湧現。在全球碳中和共識以及脫碳和清潔能源趨勢的推動下，太陽能已成為具有巨大增長潛力的主要清潔能源來源。根據弗若斯特沙利文，以2024年的光伏組件出貨量計，我們在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%。根據弗若斯特沙利文，自2023年以來，光伏行業的激烈競爭和原材料價格的波動持續給包括我們在內的所有市場參與者帶來成本和運營壓力。請參閱「行業概覽」。

我們相信，憑藉可靠的產品、卓越的技術創新能力、強大的品牌影響力、國際化的生產能力、遍佈全球的銷售網絡及審慎的管理，我們已經做好充分準備，在行業競爭中脫穎而出。然而，我們所處行業競爭激烈。未能有效競爭可能會對我們的市場份額、增長和盈利能力造成不利影響。請參閱「風險因素－與我們的業務和經營所在行業有關的風險－我們面臨能源行業的激烈競爭」。如我們未能成功與現有或新的競爭對手競爭，我們的業務前景和經營業績將受到不利影響」。

## 歷史及財務資料概要

下表列示我們的綜合財務數據概要，該等數據摘自我們截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的綜合損益及其他綜合收益表及綜合現金流量表，以及我們截至2022年、2023年及2024年12月31日的綜合財務狀況表，該等財務報表載於本文件附錄一會計師報告。以下數據及討論應與綜合財務報表及相關附註以及「財務資料」一節一併閱覽。

**綜合損益表及其他綜合收益表的關鍵項目**

| | 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** | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |
| 銷售成本 | (62,817,837) | (68,178,558) | (67,103,716) |
| **毛利** | **10,171,564** | **13,377,619** | **3,016,981** |
| 其他收益及虧損 | 111,296 | (222,985) | (2,446,814) |
| 銷售及營銷開支 | (698,285) | (989,182) | (1,077,841) |
| 行政費用 | (1,988,400) | (2,842,749) | (2,443,459) |
| 研發費用 | (1,006,731) | (1,142,079) | (986,674) |
| 貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失 | (35,533) | (111,970) | (173,352) |
| **經營利潤／(虧損)** | 6,553,911 | 8,068,654 | (4,111,159) |
| 財務成本 | (441,408) | (506,284) | (1,061,947) |
| 應佔聯營公司及合營企業業績 | 186,718 | 277,063 | (64,413) |
| 出售子公司及聯營公司權益的收益 | 17,327 | 203,384 | 41,584 |
| **税前利潤／(虧損)** | **6,316,548** | **8,042,817** | **(5,195,935)** |
| 所得税(支出)／抵免 | (776,090) | (850,459) | 100,990 |
| **年內利潤／(虧損)** | **5,540,458** | **7,192,358** | **(5,094,945)** |
| **以下應佔年內利潤／(虧損)：** | | | |
| 本公司權益股東 | 5,533,794 | 7,039,489 | (4,655,944) |
| 非控股權益 | 6,664 | 152,869 | (439,001) |

我們的收入由2022年的人民幣72,989.4百萬元增加至2023年的人民幣81,556.2百萬元，其後減少至2024年的人民幣70,120.7百萬元，主要由於來自銷售光伏組件的收入變動，而該變動由光伏產品銷量及平均售價變動所推動。儘管於往績記錄期間我們的光伏組件產品銷量持續增長，但於2023年至2024年我們的收入減少，乃由於我們光伏組件的平均售價由2023年的人民幣1.47元每瓦大幅下跌至2024年的人民幣0.92元每瓦，超過同年銷量的增幅。該下跌亦在很大程度上導致我們光伏組件產品的毛利率以及整體毛利率下降。此外，我們對原PERC生產線等資產計提減值撥備，導致2024年物業、廠房及設備減值虧損人民幣2,931.0百萬元。

## 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綜合財務報表，我們亦使用並非國際財務報告準則會計準則所規定的或按國際財務報告準則會計準則呈列的經調整淨利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）作為額外的財務計量。我們認為，該等非國際財務報告準則計量為投資者及其他人士提供有用資料，以與協助我們管理層相同的方式協助彼等理解及評估我們的綜合經營業績。然而，我們經調整淨利潤（非國際財務報告準則計量）經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）的呈列未必可與其他公司所呈列的類似標題的計量相比較。使用該等非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性，且　閣下不應將其與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作為其分析的替代。此外，非國際財務報告準則計量的定義可能與其他公司使用的類似術語不同，且可能無法與其他公司使用的同類計量進行比較。

我們將經調整淨利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）定義為經加回(i)已確認物業、廠房及設備減值虧損；以及(ii)以權益結算的股份支付開支的年內淨利潤或虧損。我們將經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）定義為經加回(i)所得稅支出或抵免；(ii)財務成本；及(iii)折舊與攤銷的年內經調整淨利潤或虧損，並減去利息收益。下表為我們於所示年度的經調整淨利潤（非國際財務報告準則計量）與經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）根據國際財務報告準則會計準則呈列的年內淨利潤或虧損的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *（人民幣千元）* | |
| **年內利潤或虧損與年內經調整利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）的對賬：** | | | |
| 年內淨利潤或虧損 | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |
| 加上： | | | |
| －已確認物業、廠房及設備減值虧損 | 842,561 | 1,291,932 | 2,930,951 |
| －以權益結算的股份支付開支 | 232,545 | 306,762 | 206,624 |

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **經調整淨利潤或虧損(非國際財務報告準則計量)** | **6,615,564** | **8,791,052** | **(1,957,370)** |
| 加上： | | | |
| －所得税支出／(抵免) | 776,090 | 850,459 | (100,990) |
| －財務成本 | 441,408 | 506,284 | 1,061,947 |
| －折舊與攤銷 | 3,059,275 | 4,011,972 | 6,485,816 |
| 減： | | | |
| －利息收益 | (354,629) | (364,838) | (570,252) |
| **經調整EBITDA(非國際財務報告準則計量)** | **10,537,708** | **13,794,929** | **4,919,151** |

**綜合財務狀況表經選定項目**

下表載列截至所示日期我們綜合財務狀況表的選定資料：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **非流動資產** | 34,279,239 | 57,457,427 | 58,019,397 |
| **流動資產** | 38,156,597 | 49,132,041 | 54,938,617 |
| **流動負債** | 35,054,266 | 50,266,083 | 49,975,653 |
| **流動資產淨值／(負債淨額)** | 3,102,331 | (1,134,042) | 4,962,964 |
| **總資產減流動負債** | 37,381,570 | 56,323,385 | 62,982,361 |
| **非流動負債** | 7,187,899 | 18,319,254 | 34,453,225 |
| **資產淨值** | **30,193,671** | **38,004,131** | **28,529,136** |
| **資本及儲備** | | | |
| 股本 | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,309,679 |
| 庫存股份 | (154,494) | (396,089) | (489,990) |
| 儲備 | 25,332,855 | 32,196,012 | 25,076,559 |
| **本公司權益股東應佔權益總額** | **27,534,706** | **35,116,183** | **27,896,248** |
| **非控股權益** | **2,658,965** | **2,887,948** | **632,888** |
| **總權益** | **30,193,671** | **38,004,131** | **28,529,136** |

下表載列截至所示日期我們的流動資產及負債：

| | 截至12月31日 | | | 截至2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | | *(人民幣千元)* | | |
| | | | | *(未經審計)* |
| **流動資產：** | | | | |
| 衍生金融工具 | – | 11,848 | 1,297 | 1,367 |
| 存貨 | 11,909,306 | 14,471,852 | 10,570,741 | 11,649,718 |
| 合同資產 | 89,527 | 65,858 | 132 | 133 |
| 持作出售資產 | – | – | 735,929 | – |
| 應收賬款及應收票據 | 8,495,773 | 9,516,045 | 9,453,237 | 9,370,799 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 4,471,078 | 5,747,764 | 5,844,124 | 6,191,930 |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的金融資產 | 738,795 | 831,602 | 646,189 | 596,672 |
| 定期及受限制銀行存款 | 6,331,641 | 11,723,983 | 15,139,132 | 12,875,165 |
| 現金及現金等價物 | 6,120,477 | 6,763,089 | 12,547,836 | 15,468,329 |
| 總流動資產 | 38,156,597 | 49,132,041 | 54,938,617 | 56,154,113 |
| **流動負債：** | | | | |
| 應付賬款及應付票據 | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 | 22,526,359 |
| 合同負債 | 5,388,228 | 4,872,292 | 3,406,761 | 3,553,981 |
| 一名第三方墊款 | – | – | 27,273 | 8,579 |
| 持作出售負債 | – | – | 263,682 | – |
| 銀行貸款 | 2,267,958 | 1,207,387 | 8,939,191 | 9,404,692 |
| 可轉換債券 | – | 8,150 | 16,399 | 22,192 |
| 租賃負債 | 304,171 | 222,489 | 335,390 | 375,449 |
| 衍生金融工具 | 113,064 | – | 240,167 | 40,208 |
| 其他應付賬款 | 8,102,491 | 16,298,855 | 12,052,391 | 11,016,301 |
| 即期税項 | 305,157 | 231,235 | 534,690 | 394,558 |
| 總流動負債 | 35,054,266 | 50,266,083 | 49,975,653 | 47,342,319 |
| **流動資產淨值／(負債淨額)** | **3,102,331** | **(1,134,042)** | **4,962,964** | **8,811,794** |

截至2023年12月31日，我們的流動負債淨值為人民幣1,134.0百萬元，而截至2022年12月31日為流動資產淨值人民幣3,102.3百萬元，主要由於(i)其他應付款項增加；及(ii)應付賬款及應付票據增加，部分被以下各項所抵銷：(i)定期及限制性存款增加；(ii)應收賬款及應收票據增加；及(iii)按金、預付款項及其他應收款項增加。

截至2024年12月31日，我們的流動資產淨值為人民幣4,963.0百萬元，而截至2023年12月31日為流動負債淨值人民幣1,134.0百萬元，主要由於(i)現金及現金等價物增加；及(ii)定期及受限制銀行存款增加，部分被以下各項所抵銷：(i)銀行貸款增加；及(ii)存貨減少。

我們的流動資產淨值由截至2024年12月31日的人民幣4,963.0百萬元增加77.6%至截至2025年2月28日的人民幣8,811.8百萬元，乃主要由於(i)現金及現金等價物增加，主要由於銀行借款增加；(ii)存貨增加，主要由於2025年因政府政策及激勵措施轉變推動的市場需求增加而增加產品產量；(iii)貿易應付款項及應付票據減少，主要由於償還應付原材料的貿易應付款項及應付票據；及(iv)其他應付款項減少，主要由於償還應付工程設備款項，部分被(i)定期及受限制銀行存款減少，主要是由於持有作票據付款及開立信用證的擔保金的定期及受限制銀行存款到期；及(ii)持作出售資產減少，主要由於出售於內蒙古夢家光伏科技有限公司的股權所抵銷。請參閱本文件附錄一會計師報告附註21。

**綜合現金流量表概要**

下表載列我們於所示期間的現金流量概要。

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 經營活動產生的現金淨額 | 8,182,278 | 12,414,145 | 3,346,575 |
| 投資活動所用的現金淨額 | (7,227,285) | (17,793,483) | (13,112,436) |
| 籌資活動(所用)／產生的現金淨額 | (1,460,958) | 5,960,353 | 15,324,240 |
| 現金及現金等價物(減少)／增加淨額 | (505,965) | 581,015 | 5,558,379 |
| 年初現金及現金等價物 | 6,531,702 | 6,120,477 | 6,763,089 |
| 外匯匯率變動影響 | 94,740 | 61,597 | 250,147 |
| **年末現金及現金等價物** | **6,120,477** | **6,763,089** | **12,571,615** |

於2024年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣3,346.6百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整稅前虧損人民幣5,195.9百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣6,141.1百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣1,010.4百萬元；(ii)應付賬款及應付票據減少人民幣4,847.8百萬元；及(iii)合同負債減少人民幣1,465.5百萬元，部分被存貨減少人民幣2,309.8百萬元所抵銷。

於2023年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣12,414.1百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整稅前利潤人民幣8,042.8百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣14,436.7百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣2,951.4百萬元；(ii)存貨增加人民幣3,552.7百萬元；及(iii)應收賬款及應收票據增加人民幣2,114.8百萬元；部分被應付賬款及應付票據增加人民幣7,512.9百萬元所抵銷。

於2022年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣8,182.3百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整稅前利潤人民幣6,316.5百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣10,464.3百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)存貨增加人民幣4,276.3百萬元；及(ii)應收賬款及應收票據增加人民幣5,069.0百萬元，部分被應付賬款及應付票據增加人民幣4,444.4百萬元所抵銷。

## 主要財務比率

下表載列我們於所示年度的主要財務比率：

| | 截至12月31日止年度／截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 毛利率(%)[1] | 13.9 | 16.4 | 4.3 |
| 淨利率(%)[2] | 7.6 | 8.8 | (7.3) |
| 權益回報率(%)[3] | 18.3 | 18.9 | (17.9) |
| 流動比率*(倍)*[4] | 1.1 | 1.0 | 1.1 |
| 資產負債比率(%)[5] | 58.3 | 64.3 | 74.7 |

*附註：*

(1) 毛利率為年內毛利除以同年收入再乘以100%計算。

(2) 淨利率為年內淨利（淨虧損）除以同年收入再乘以100%計算。

(3) 權益回報率乃按年內淨利潤（淨虧損）除以截至同年年末的權益再乘以100%計算。

(4) 流動比率乃按截至年末的流動資產除以截至同年年末的流動負債計算。

(5) 資產負債比率乃按截至年末的負債總額除以截至同年年末的資產總值再乘以100%計算。

## 業務可持續性

我們於2023年至2024年收入下降，並於2024年錄得淨虧損。我們的收入下降及2024年出現淨虧損主要是由於我們光伏組件產品的市價由2023年的平均人民幣1.47元／瓦下跌至2024年的平均人民幣0.92元／瓦。此外，我們對原PERC生產線等資產計提減值撥備，導致2024年物業、廠房及設備減值虧損人民幣2,931.0百萬元，進一步促成了2024年的淨虧損狀況。

我們計劃通過以下措施改善我們的經營業績並恢復盈利能力：(i)聚焦產品研發以提升競爭力及實現溢價；(ii)擴大全球市場開發力度，戰略性地與客戶建立信任與合作；(iii)加強成本管理及提高營運效率。

## 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。 閣下決定投資股份前應細閱該節全部內容。我們認為，我們面臨的最主要風險包括但不限於以下方面：

- 我們未來的增長及盈利能力主要取決於光伏產品的需求和價格。如果光伏產品需求疲軟或光伏產品價格下跌，可能使我們的業務及經營業績遭受負面影響。

- 我們面臨光伏行業和其他可再生及不可再生能源行業的激烈競爭。如我們未能成功與現有或新的競爭對手競爭，我們的業務前景和經營業績將受到不利影響。

- 我們擁有海外生產基地和銷售公司，並正在積極開發和推廣國際業務。我們的海外業務存在不確定性，並可能受到我們無法控制的因素影響，包括當地法律、政策及稅務等，這些因素超出我們的控制範圍，可能使我們的運營和財務表現遭受不利影響。

- 我們經營或銷售產品所在國家實施的貿易限制（例如貿易壁壘、貿易保護措施、進口限制及潛在的新關稅）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。

- 光伏行業的技術變革可能導致我們的產品及我們的生產基地失去競爭力或過時。如我們的研發舉措未能跟上光伏行業的技術進步，我們的產品可能失去競爭力或過時。

請參閱「風險因素」。

## 我們的控股股東

截至最後實際可行日期，本公司由東台晶泰福直接持有約47.45%股權，而東台晶泰福則由靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士分別控制51.00%、24.00%及25.00%。靳軍淼女士亦直接持有本公司已發行股本約0.19%。靳軍輝女士及靳軍淼女士均為靳先生的女兒。因此，東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士共持有本公司已發行股本總額約47.63%，故構成本公司的一組控股股東。

緊接[**編纂**]完成後（假設[**編纂**]未獲行使，且本公司的已發行股本於最後實際可行日期至[**編纂**]期間並無其他變動），東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士將直接及間接持有本公司經擴大已發行股本約[**編纂**]%。因此，東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士將於[**編纂**]後繼續作為我們的一組控股股東。

我們已與控股股東的若干聯繫人訂立並預計將於[**編纂**]後繼續進行若干交易，根據上市規則第14A章，該等交易將構成部分未獲豁免的持續關連交易。請參閱「關連交易」。

## [編纂]用途

假設[**編纂**]未獲行使，經扣除我們就[**編纂**]應付的[**編纂**]及其他估計[**編纂**]費用，並假設[**編纂**]為每股股份[**編纂**]港元(即指示性[**編纂**]港元至[**編纂**]港元的中位數)，我們估計將會自[**編纂**]收到[**編纂**]淨額約[**編纂**]港元。我們擬將按照下述金額，將[**編纂**]用作下述用途。

- [**編纂**]淨額的約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於擴大我們的海外生產能力及強化全球市場推廣。

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於支持我們的研發項目和全球技改。

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於提高我們的數字化及人工智能能力。

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於償還我們於2025年5月後到期的利率為3.50%至3.80%的銀行貸款，以優化我們的財務結構並降低長期借貸成本；及

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用作營運資金及其他一般企業用途，支持我們的日常運營和未來業務發展。

## 近期發展及無重大不利變動

### 近期發展

於2025年1月，我們推出基於最新TOPCon技術的DeepBlue 5.0光伏組件。DeepBlue 5.0光伏組件整合我們的多項創新成果，包括組合結構增強技術、超透明玻璃優化技術、高密度封裝技術以及精確的原位互連技術。這些技術大幅提升我們光伏組件的性能，實現高達670W的輸出功率及24.8%的轉換效率。

## 無重大不利變動

除本文件所披露者外，我們的董事已確認，截至本文件日期，我們的財務或交易狀況或前景自2024年12月31日以來並未發生重大不利變動，且自2024年12月31日以來並未發生會對本文件附錄一所載會計師報告所示資料產生重大影響的事件。

## A股於深交所上市

本公司目前在深交所上市。董事確認，且我們的中國法律顧問認為，於最後兩個完整財政年度（即截至2023年及2024年12月31日止兩個年度）及直至最後實際可行日期，我們並無嚴重違反深交所規則及其他適用中國證券法律法規的情況，且在我們的董事作出一切合理查詢後所深知，概無有關我們於深交所合規記錄的重大事項須提請投資者注意。根據聯席保薦人進行的獨立盡職調查且我們的中國法律顧問認為，聯席保薦人並未注意到任何事宜，導致其在所有重大方面對董事就本公司在深交所合規記錄的確認產生合理懷疑。

## [編纂]統計數據

下表中的所有統計數據均基於以下假設：(i)已完成[**編纂**]且根據[**編纂**]已[**編纂**]股H股、(ii)[**編纂**]未獲行使及(iii)於[**編纂**]完成後，已發行及流通在外[**編纂**]股股份：

| | 按[編纂]為每股H股[編纂]港元計算 | 按[編纂]為每股H股[編纂]港元計算 |
|---|---|---|
| **股份的市值**(1) | [**編纂**]港元 | [**編纂**]港元 |
| | 人民幣[**編纂**]元 | 人民幣[**編纂**]元 |
| **未經審計[編纂]每股經調整有形淨資產**(2) | ([**編纂**]港元) | ([**編纂**]港元) |

*附註：*

(1) 股份的市值乃按照緊隨[**編纂**]（假設[**編纂**]未獲行使）完成後預計將予發行[**編纂**]股H股及3,309,679,362股A股（相當於預期已發行及流通在外股份[**編纂**]股）計算。有關詳情，請參閱本文件「股本－[**編纂**]完成後」。

(2) 未經審核[**編纂**]經調整每股有形資產淨值乃經作出本文件「附錄二－未經審核[**編纂**]財務資料」所述[**編纂**]，並基於[**編纂**]完成後已發行的股份總數為3,866,793,834股（即截至2024年12月31日的3,309,678,734股已發行股份，扣除本公司截至2024年12月31日持有的26,945,700股庫存股，加上根據[**編纂**]將予[**編纂**]的[**編纂**]股H股，惟不包括因2024年12月31日後轉換可轉換債券而發行的628股股份），且未計及因行使[**編纂**]而可能發行的任何H股、根據購股權計劃可能發行的任何股份以及可能由可轉換債券轉換成的任何股份。

## 股息及股息政策

於2022年、2023年及2024年，本公司分別宣派及派付股息人民幣251.6百萬元、人民幣565.6百萬元及人民幣1,849.6百萬元。然而，概無法保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。根據我們的公司章程，我們可以透過現金方式或者股票方式分配股息。根據我們的現金股息政策，須符合以下法定限額及要求，即我們每年以現金形式分配的利潤不少於當年實現的可供分配利潤的10%，且最近三年以現金方式累計分配的利潤不少於最近三年實現的年均可分配利潤的30%。董事會日後可於經計及我們的股息政策、公司發展階段、重大資本支出、未來盈利及現金流入、未來資金使用計劃、業務的長期發展、法定儲備、任意公積金、法定及監管限制及董事認為相關的其他因素等各種因素後宣派股息。分派股息將由董事會酌情決定，且將須經股東批准。在若干事件下，如重大投資、負經營現金流量或高資產負債比率，我們的股息分派可能會受到影響。此外，我們的股息政策亦受中國公司法及任何其他適用的中國法律法規規限。無論如何，我們僅會於作出以下分配後方以我們的稅後利潤派付股息：

(a) 彌補累計虧損（如有）；

(b) 向法定公積金分配根據商務部頒佈的企業會計準則（「中國公認會計準則」）釐定的稅後利潤的10%；直至有關公積金達到註冊資本的50%以上為止；及

(c) 向任意公積金分配股東於股東大會批准的金額（如有）。

派付股息受中國法律項下的限制規限。根據中國法律，股息僅可以可分配利潤派付。可分派利潤為我們根據中國公認會計準則釐定的純利減任何累計虧損彌補及我們須向法定及其他儲備中撥入的款項。截至本文件日期，我們並無任何固定派息率。

## [編纂]開支

[**編纂**]開支指就[**編纂**]產生的專業費用、[**編纂**]及其他費用。我們估計我們的[**編纂**]將約為人民幣[**編纂**]元(假設[**編纂**]為每股[**編纂**]港元(即指示性[**編纂**]的中位數)及假設並無行使[**編纂**])，佔[**編纂**]總額的[**編纂**]%(基於[**編纂**]的指示性[**編纂**]的中位數，及假設[**編纂**]未獲行使)。我們預計將產生[**編纂**]開支約人民幣[**編纂**]元，其中約人民幣[**編纂**]元預計將於綜合損益及其他綜合收益表確認為行政費用及約人民幣[**編纂**]元預計將於[**編纂**]後直接確認為權益扣減。按性質，我們的[**編纂**]開支由以下各項組成(i)[**編纂**]約人民幣[**編纂**]元及(ii)非[**編纂**]相關開支約人民幣[**編纂**]元，其包括法律顧問及申報會計師的費用及開支約人民幣[**編纂**]元及其他費用及開支約人民幣[**編纂**]元。

# 釋　義

*於本文件內，除非文義另有所指，否則以下詞彙具有下列涵義。*

| | | |
|---|---|---|
| 「2023年晶澳可轉換債券」 | 指 | 本公司於2023年7月18日發行的可轉換債券並在深交所上市(債券代碼：127089)，詳情載於本文件「歷史、發展及公司架構－我們的重大股權變動－(5)發行2023年晶澳可轉換債券」 |
| 「A股」 | 指 | 本公司發行的每股面值人民幣1.00元的普通股，其於深交所上市並以人民幣買賣 |
| 「會計師」 | 指 | 畢馬威會計師事務所 |
| 「會計師報告」 | 指 | 本文件「附錄一－會計師報告」所載會計師出具的本公司會計師報告 |
| 「聯屬人士」 | 指 | 就任何指定人士而言，直接或間接控制或受該指定人士控制或與該指定人士直接或間接共同控制的任何其他人士 |
| 「會財局」 | 指 | 會計及財務匯報局 |
| 「章程」或「公司章程」 | 指 | 本公司於2025年3月31日採納並自[**編纂**]起生效的公司章程，其概要載於本文件附錄五 |
| 「審核委員會」 | 指 | 董事會審核委員會，詳情載於本文件「公司資料」 |
| 「董事會」 | 指 | 本公司董事會 |
| 「營業日」 | 指 | 香港銀行一般開門辦理正常銀行業務的任何日子(星期六、星期日或公眾假期除外) |

# 釋　義

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「中國」 | 指 | 中華人民共和國，僅就本文件及作地區參考而言，不包括香港、澳門特別行政區及中國台灣 |
| 「公司條例」 | 指 | 香港法例第622章公司條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改) |
| 「公司(清盤及雜項條文)條例」 | 指 | 香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改) |
| 「本公司」 | 指 | 晶澳太陽能科技股份有限公司，一家根據中國法律成立的股份有限公司，其A股已於深圳證券交易所上市(證券代碼：002459.SZ) |
| 「合規顧問」 | 指 | 浩德融資有限公司 |
| 「控股股東」 | 指 | 具有上市規則賦予的涵義，除文義另有所指外，指東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士 |
| 「中國證監會」 | 指 | 中國證券監督管理委員會 |
| 「董事」 | 指 | 本公司董事 |
| 「東台晶泰福」 | 指 | 東台市晶泰福科技有限公司，一家於2018年6月26日根據中國法律成立的有限責任公司，名稱為寧晉縣晶泰福科技有限公司，其後於2022年9月15日更名為現有名稱，為我們的控股股東之一 |

# 釋　義

| | | |
|---|---|---|
| 「歐盟」 | 指 | 歐盟 |
| 「歐元」 | 指 | 歐盟法定貨幣歐元 |
| 「專家」 | 指 | 本文件「附錄六－法定及一般資料－D.其他資料－4.專家資格及同意」所載專家 |
| 「極端情況」 | 指 | 香港政府公佈的由超強颱風造成的極端情況 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「弗若斯特沙利文」或「行業顧問」 | 指 | 獨立市場研究顧問弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司，為獨立第三方 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「本集團」或「我們」 | 指 | 本公司及其子公司，或其中任何一間(視文義所需)，以及在文義所需的情況下，就本公司成為其任何現有子公司的控股公司之前的期間、本公司的該等現有子公司、該等子公司及(視情況而定)其前身所經營的業務而言 |
| 「指南」 | 指 | 聯交所發佈的新上市申請人指南(經不時修訂、補充或以其他方式修改) |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「港元」 | 指 | 香港法定貨幣港元 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「香港」 | 指 | 中華人民共和國香港特別行政區 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「香港聯交所」或「聯交所」 | 指 | 香港聯合交易所有限公司 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「獨立第三方」 | 指 | 並非本公司關連人士(定義見上市規則)的個人或公司 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「國際制裁」 | 指 | 有關司法權區實施及執行的經濟制裁及出口管制限制的國際法律法規 |
| 「國際制裁法律顧問」 | 指 | 亞司特律師事務所外籍律師共同事務所，或亞司特，為本公司國際制裁法律顧問 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「晶澳太陽能」 | 指 | 晶澳太陽能有限公司，一家於2005年5月18日根據中國法律成立的有限責任公司，為我們的主要子公司之一 |
| | | [**編纂**] |
| 「聯席保薦人」 | 指 | 具有上市規則所賦予的涵義，除文義另有所指外，指本文件「董事、監事及參與[**編纂**]的各方」所述的[**編纂**] |
| 「最後實際可行日期」 | 指 | 2025年4月20日，即本文件刊發前確定本文件若干資料的最後實際可行日期 |
| | | [**編纂**] |
| 「上市規則」或「香港上市規則」 | 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 | 聯交所證券市場(不包括期權市場)，獨立於聯交所GEM，並與其並行運作 |

| | | |
|---|---|---|
| 「重大資產重組」 | 指 | 由本公司實施並於2019年11月完成的重大資產重組安排，詳情載於本文件「歷史、發展及公司架構 － 我們的重大股權變動 －(4)重大資產重組及在深交所上市」 |
| 「財政部」 | 指 | 中國財政部 |
| 「商務部」 | 指 | 中國商務部 |
| 「靳先生」 | 指 | 靳保芳先生，我們的董事會主席、執行董事、總經理及控股股東之一 |
| 「納斯達克」 | 指 | 納斯達克全球精選市場 |
| 「發改委」 | 指 | 中國國家發展和改革委員會 |
| 「提名委員會」 | 指 | 董事會提名委員會，詳情載於本文件「公司資料」 |

**[編纂]**

| | | |
|---|---|---|
| 「普通股」或「股份」 | 指 | 本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，包括A股及H股(視情況而定) |

| | | |
|---|---|---|
| 「[**編纂**]」 | 指 | 具有上市規則所賦予的涵義，除文義另有所指外，指本文件「董事、監事及參與[**編纂**]的各方」所列的[**編纂**] |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「中國人民銀行」 | 指 | 中國人民銀行，中國的中央銀行 |
| 「中國公司法」 | 指 | 《中國公司法》 |
| 「中國公認會計準則」 | 指 | 中國公認會計準則 |
| 「中國法律顧問」 | 指 | 本公司的中國法律顧問金杜律師事務所 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「一級受制裁活動」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指在受制裁國家進行的任何活動或註冊成立地或所在地在有關司法權區又或與該司法權區有聯繫的上市申請人(i)與受制裁目標進行的業務活動；或(ii)直接或間接使被受裁目標獲益或涉及受制裁目標的財產或財產權益的活動，而該活動須遵守相關制裁法律或規例 |

[**編纂**]

| | | |
|---|---|---|
| 「S規例」 | 指 | 美國證券法S規例 |
| 「房託基金」 | 指 | 房地產投資信託基金 |
| 「有關司法權區」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指與[**編纂**]有關的任何司法權區，而該司法權區訂有制裁相關的法律或法規，限制(其中包括)其國民及／或註冊成立地或所在地在該司法權區的實體直接或間接向該法律或法規針對的若干國家、政府、人士或機構提供資產或服務，或以其他方式買賣其資產。就本文件而言，有關司法權區包括美國、歐盟、聯合國、英國、澳洲及加拿大 |
| 「相關人士」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指本集團、其投資者及股東以及可能直接或間接涉及批准其股份[**編纂**]、交易、結算及交收的人士(包括保薦人及聯交所) |
| 「薪酬與考核委員會」 | 指 | 董事會薪酬與考核委員會，詳情載於本文件「公司資料」 |
| 「人民幣」 | 指 | 中國法定貨幣 |
| 「第144A條規則」 | 指 | 美國證券法第144A條規則 |

# 釋　義

| | | |
|---|---|---|
| 「國家外匯管理局」 | 指 | 中國國家外匯管理局 |
| 「國家工商總局」，或前稱「國家工商行政總局」 | 指 | 中國國家市場監督管理總局（前稱中國國家工商行政管理總局） |
| 「受制裁國家」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指根據有關司法權區的制裁相關法律或法規制定的一般及全面進出口、融資或投資禁令所針對的國家或地區 |
| 「受制裁目標」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指以下人士或機構：(i)特別指定國民名單或有關司法權區的制裁相關法律或法規下發佈的目標人士或機構名單所列者；(ii)受制裁國家的政府，或由該政府擁有或控制者；或(iii)基於是(i)或(ii)項所述人士或機構的所有人、控制人或代理人而成為有關司法權區法律或法規制裁的目標 |
| 「特別指定國民」 | 指 | 根據美國制裁計劃指定的特別指定國民 |
| 「次級受制裁活動」 | 指 | 具有指南第4.4章所賦予該詞的涵義，指[**編纂**]所進行而可能導致有關司法權區對相關人士實施制裁（包括指定為受制裁目標或施加處罰）的若干活動，即使[**編纂**]的註冊成立地或所在地並非在該有關司法權區，且與該有關司法權區並無任何其他聯繫 |
| 「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） |
| 「股東」 | 指 | 股份不時的持有人 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「國家税務總局」 | 指 | 中國國家税務總局 |
| 「國務院」 | 指 | 中國國務院 |
| 「戰略及可持續發展委員會」 | 指 | 董事會戰略及可持續發展委員會，詳情載於本文件「公司資料」 |
| 「子公司」 | 指 | 具有公司條例所賦予的涵義 |
| 「監事」 | 指 | 監事會成員 |
| 「監事會」 | 指 | 本公司監事會 |
| 「深交所」 | 指 | 深圳證券交易所 |
| 「收購守則」 | 指 | 證監會不時修訂、補充或以其他方式修改的公司收購、合併及股份購回守則 |
| 「往績記錄期間」 | 指 | 截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度的期間 |
| 「UFLPA」 | 指 | 《維吾爾強迫勞動預防法案》 |
| 「英國」 | 指 | 英國 |
| 「聯合國」 | 指 | 聯合國 |

[編纂]

| | | |
|---|---|---|
| 「美國」 | 指 | 美利堅合眾國、其領土及屬地、美國的任何州份，以及哥倫比亞特區 |

| | | |
|---|---|---|
| 「美國證券法」 | 指 | 1933年美國證券法(經修訂)以及據此頒佈的規則及規例 |
| 「美元」 | 指 | 美國法定貨幣美元 |

**[編纂]**

*於本文件中，除非文義另有所指，否則「聯繫人」、「緊密聯繫人」、「關連人士」、「核心關連人士」、「關連交易」及「主要股東」等詞彙應具有香港上市規則賦予該等詞彙的涵義。*

*本文件所載若干金額及百分比數字已四捨五入。因此，某些表格中顯示為總數的數字未必是其前面數字的算術總和。任何表格或圖表中所示總額與所列金額總和之間的任何差異均由於四捨五入所致。*

*為方便參考，於中國成立的公司或實體、法律或法規的名稱已以中英文載入本文件，如有任何不一致之處，概以中文版本為準。*

# 技術詞彙表

*本技術詞彙表包含本文件所用的若干技術詞彙的解釋。因此，該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙的業內標準涵義或用法一致，且未必可與其他公司所採用的類似詞彙進行比較。*

| | | |
|---|---|---|
| 「AC」 | 指 | 交流電，與直流電不同，一種週期性地改變電流方向及強度的電流 |
| 「平均售價」 | 指 | 於特定時間向我們的客戶出售我們產品的平均價格。除文義另有所指外，我們的平均售價按扣除增值税基準呈列 |
| 「BC」 | 指 | 背接觸，一種通過將光伏電池片正面的所有電極轉移至背面以避免陽光被正面電極遮蔽從而提高轉換效率的光伏電池平台技術 |
| 「CE認證」 | 指 | 對在歐盟銷售的若干產品的強制性認證，表明產品符合適用的歐盟健康、安全和環境保護法規 |
| 「轉換效率」 | 指 | 輸入太陽能轉換為可用電能的比例 |
| 「雙玻光伏組件」 | 指 | 採用雙面玻璃及光伏電池製備的太陽能電池板 |
| 「EPC」 | 指 | 設計、採購及施工 |
| 「ETL認證」 | 指 | 證明產品已經過獨立測試並符合美國公佈的適用安全標準的認證 |
| 「建築面積」 | 指 | 建築面積 |
| 「電網」 | 指 | 由受政府擁有或監管的實體運營及維護的國家或地區級的電氣基礎設施 |
| 「吉瓦」 | 指 | 吉瓦，一種功率單位，1吉瓦等於1,000,000,000瓦 |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「半片電池」 | 指 | 在原有電池技術基礎上增加的一種將電池對半切開的技術 |
| 「HJT」 | 指 | 在晶體硅和非晶硅之間形成的異質結，HJT光伏電池片(一種N型電池片類型)乃基於這種異質結 |
| 「物聯網」 | 指 | 物聯網，連接設備和技術的綜合網絡，實現設備和雲之間以及設備本身之間的通信 |
| 「高密度組件」 | 指 | 採用封裝技術製造的光伏組件，以減少光伏電池之間的間距，增加其有效光吸收面積並提高其轉換效率 |
| 「千瓦時」 | 指 | 千瓦時，一種能量單位，1千瓦時等於使用或產生1小時1千瓦的功率 |
| 「度電成本」 | 指 | 能源的平均成本，每單位發電量的平均成本，包括建造、運營、維護及原材料等所有成本 |
| 「MCS認證」 | 指 | 英國可再生能源技術和安裝人員的質量保證證書，證明符合產品和安裝實踐的適用標準 |
| 「單晶多主柵半片組件」 | 指 | 採用多主柵半片單晶電池封裝的光伏組件，以減少電損耗，增加光利用率並提高轉換效率 |
| 「兆瓦」 | 指 | 兆瓦，一種功率單位，1兆瓦等於1,000,000瓦 |
| 「N型電池」 | 指 | 一種由N型硅片製成的光伏電池 |
| 「鈣鈦礦」 | 指 | 一類鈣鈦礦結構的化合物，通常是有機-無機混合鹵化物材料，具有光吸收強、載流子擴散長、帶隙可調的特點，轉換效率高，是光伏電池吸光層的理想材料 |

# 技術詞彙表

| | | |
|---|---|---|
| 「產量」 | 指 | 於特定期間內我們製造的產品總量 |
| 「P型電池」 | 指 | 一種由P型硅片製成的光伏電池 |
| 「研發」 | 指 | 研究及開發 |
| 「銷量」 | 指 | 我們於特定期間內出售給外部客戶的產品數量 |
| 「硅棒」 | 指 | 將多晶硅高溫熔化後冷卻而成的圓柱形單晶硅棒 |
| 「硅片」 | 指 | 硅棒切割而成的薄片 |
| 「單玻光伏組件」 | 指 | 採用單面玻璃及光伏電池製備的太陽能電池板 |
| 「出貨量」 | 指 | 產品總量，包括於特定期間內我們交付予外部客戶及我們用於內部光伏組件生產的產品 |
| 「平方米」 | 指 | 平方米 |
| 「TOPCon」 | 指 | 先進的光伏電池技術，利用N型硅基底和隧穿氧化層鈍化技術提高電池效率和性能 |
| 「瓦」 | 指 | 瓦特，一種功率單位 |

# 前瞻性陳述

*我們已於本文件中載入前瞻性陳述。非歷史事實的陳述(包括有關我們意圖、信念、期望或對未來預測的陳述)均屬前瞻性陳述。*

本文件包含前瞻性陳述。本文件所載除歷史事實陳述外的所有陳述，包括但不限於有關我們未來財務狀況、策略、計劃、目標、宗旨及我們參與或尋求參與市場的未來發展的陳述，以及任何以「相信」、「預期」、「估計」、「預測」、「旨在」、「擬」、「將會」、「或會」、「計劃」、「考慮」、「預計」、「尋求」、「應該」、「可能會」、「將會」、「繼續」或類似表述或其反義詞為前導或後接的陳述，均屬前瞻性陳述。該等前瞻性陳述涉及已知及未知的風險、不確定因素及其他因素，其中部分風險、不確定因素及其他因素超出我們所能控制的範圍，可能導致我們的實際業績、表現或成就或行業業績與前瞻性陳述所表述或隱含的任何未來業績、表現或成就存在重大差異。該等前瞻性陳述乃基於有關我們目前及未來業務策略以及我們未來運營所處環境的多項假設。可能會導致我們的實際表現或成就與前瞻性陳述中所述者存在重大差異的重要因素包括(其中包括)以下各項：

- 我們成功實施業務計劃及策略的能力；
- 我們運營所在或我們有意拓展的行業及市場的未來發展、趨勢及狀況；
- 我們運營所在司法管轄區的整體政治及經濟狀況；
- 我們的業務運營及前景；
- 我們的資本支出計劃；
- 天氣、自然災害及氣候變化；
- 競爭對手的行動及發展；
- 我們的財務狀況及表現；
- 資本市場發展；
- 我們的股息政策；

- 中國中央及地方政府和其他相關司法管轄區的法律、規則和法規的任何變動，以及相關政府機關有關我們業務和業務計劃各方面的規則、法規和政策；及

- 我們可爭取的各類商機。

*投資於我們的股份涉及重大風險。 閣下在投資我們的股份前，應審慎考慮本文件所載的全部資料，包括下文所述的風險和不確定因素。下文描述我們認為屬重大的風險。任何下述風險均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。在任何有關情況下，我們股份的市價可能下跌， 閣下可能損失全部或部分投資。*

*該等因素為未必會發生的或然事件，且我們概不能就任何或然事件發生的可能性發表意見。除非另有說明，否則已提供的資料均為截至最後實際可行日期的資料，不會在本文件日期之後更新，且受到本文件「前瞻性陳述」章節中警示聲明的約束。*

## 與我們的業務和經營所在行業有關的風險

**我們未來的增長及盈利能力受到光伏產品的需求和價格的影響。如果光伏產品需求疲軟或光伏產品價格下跌，可能使我們的業務及經營業績遭受負面影響。**

光伏產品的需求和價格受光伏行業終端市況和競爭格局影響。此類市況在很大程度上受到供需動態的影響，而後者受限於我們無法控制的多種因素及不確定性。這些因素包括競爭、技術進步、市場偏好及區內政策變化等。如光伏產品供過於求，或政府削減光伏行業財政支持或對光伏產品施加貿易壁壘，我們的光伏產品平均售價可能會受到影響。

自2023年末起，光伏產業鏈多環節在若干市場出現暫時性和區域性產能過剩，引發整個行業利潤率下滑。此乃主要由於光伏行業近年來快速增長促使主要市場參與者積極擴大全產業鏈產能。這對我們在往績記錄期間的經營業績造成影響。我們的收入由2023年的人民幣81,556.2百萬元減少14.0%至2024年的人民幣70,120.7百萬元，光伏組件平均售價由2023年的人民幣1.47元每瓦下降至2024年的人民幣0.92元每瓦，主要由於光伏行業光伏組件供應量整體上升，以及光伏行業市場競爭加劇，導致我們產品的平均售價下降。

如終端市場需求增速無法消化擴張產能，光伏產品製造商可能面臨產能過剩風險。這可能導致市場競爭加劇、產品價格下跌及盈利能力降低，使我們難以提高產品的平均售價、擴大收入及實現盈利，從而使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們面臨光伏行業和其他可再生及不可再生能源行業的激烈競爭。如我們未能成功與現有或新的競爭對手競爭，我們的業務前景和經營業績將受到不利影響。**

我們在競爭激烈的光伏行業中運營。光伏行業的競爭對手不斷開發新技術以降低成本、提高產品效率及擴大生產規模。此外，品牌認知度更強、財務資源更雄厚、替代性技術途徑或產品組合更多元化的行業參與者，可能更有能力維護客戶關係、與供應商協商有利條款或抵禦需求波動。隨著競爭加劇，我們可能需要為運營投入更多管理、財務或營銷資源。

我們不僅與其他光伏行業參與者競爭，亦與其他可再生能源和不可再生能源行業的參與者競爭。我們的業務運營在很大程度上受到其他可再生能源和不可再生能源行業整體狀況的影響，而這些狀況存在不確定性，並可能受到我們無法控制的因素影響，包括：

- 光伏能源、風能及潮汐能等可再生能源和石油、天然氣及其他化石燃料等不可再生能源價格的波動；
- 影響可再生能源需求的政府政策；
- 光伏行業和其他可再生及不可再生行業的政府政策、激勵措施和監管行動的變動；
- 光伏能源相較於其他可再生能源和不可再生能源的成本效益、性能及可靠性；及
- 其他可再生能源和不可再生能源的技術發展。

我們的全球業務還使我們進一步面臨國際市場競爭，這些市場上的競爭對手可能具備更深厚的本地專業知識、更成熟的經銷網絡或優先獲得政府激勵措施。如果無法適應這種動態競爭環境，可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們擁有海外生產基地和銷售公司，並正在積極開發和推廣國際業務。我們的海外業務存在不確定性，並可能受到我們無法控制的因素影響，包括當地法律、政策及稅務等，這些因素超出我們的控制範圍，可能使我們的運營和財務表現遭受不利影響。**

鑒於全球光伏產品需求強勁持續增長，我們已建立全球網絡及實施擴張戰略，設立海外生產基地和銷售公司。因此，我們的業務、財務狀況及經營業績受制於我們無法控制的不確定因素影響，包括：

- 該等市場的經濟和政治狀況的變化；
- 在遵守與外商投資有關的國際法律法規、限制或要求方面成本和投入增加；
- 與貿易協定和稅收有關的開支增加；
- 難以管理或監督我們的國際業務；及
- 全球供應鏈穩定性的變化。

任何該等風險的發生、持續存在或後果可能會限制我們於受影響市場的經營能力，或降低我們在該市場經營的盈利能力，從而對國際經營的未來前景造成負面影響。

我們的國際業務亦容易受到國際金融環境的不確定性以及匯率波動及外匯管制變化導致的外匯風險增加的影響。我們或無法及時調整我們的業務常規以避免或減輕任何上述風險的不利影響，因此，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

**光伏行業的技術變革可能導致我們的產品及我們的生產基地失去競爭力或淘汰。如我們的研發舉措未能跟上光伏行業的技術進步，我們的產品可能失去競爭力或過時。**

光伏行業的特點是不斷發展的技術和標準。我們與專注於開發、生產及商業化光伏產品的本地及全球公司競爭。因此，我們的競爭地位很大程度上取決於我們持續改進技術以及開發及改進產品的能力。我們無法保證我們能夠緊跟技術發展的步伐，或以響應客戶不斷變化的需求的方式提高產品的功能、性能及可靠性。

光伏行業的先進技術可能導致我們的現有或在研產品過時，導致收入、盈利能力及市場份額下降。例如，鈣鈦礦技術商業化可能對現有技術構成替代性挑戰。行業技術演進仍存在高度不確定性。若未來出現顛覆性技術突破，或我們未能緊貼技術成熟度或實現產業轉型，我們的產品競爭力可能會惡化，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。

光伏行業的技術變革可能使我們的生產基地失去競爭力或淘汰。於往績記錄期間，我們觀察到市場需求從P型產品轉向N型產品，其具有更高的轉換效率和生命週期發電能力。這種市場需求轉變自2023年底以來加速，迅速削弱了P型電池的競爭力。因此，我們根據行業趨勢的發展進行了技術轉型，並對P型電池和組件生產線確認減損虧損。請參閱「財務資料－經營業績的各年度比較－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－其他收益或虧損」及「財務資料－經營業績的各年度比較－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－其他虧損」。此外，我們與多家大學和研究機構在先進技術的研發方面展開合作。如果研發合作及其他工作中斷或成效不佳，我們的研發工作可能會受到影響，導致我們的產品及生產失去競爭力或淘汰。

**我們過去一直並將繼續在研發領域大幅投資，這在短期內可能對盈利能力和經營現金流造成負面影響，且可能無法實現我們預期達到的成果。**

我們預計將持續大幅投資於研發。大幅研發投入可能在短期內對我們的盈利能力及經營現金流造成不利影響。然而，由於研發活動本身存在不確定性，我們無法向　閣下保證我們的研發工作能達成預期成果。即使取得預期成果，在將其商業化時仍可能面臨實際困難。如我們研發投入過多或我們無法將研發成果商業化，我們的業務、財務狀況及經營業績或會受到重大不利影響。

**我們的運營可能因關鍵供應商及業務所需的原材料而受到影響。如無法及時或按商業上可行的條款採購原材料，可能使我們的經營業績和財務狀況遭受重大負面影響。**

我們生產中使用的原材料主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板。此外，我們根據生產計劃向第三方製造商採購光伏電池。於2022年、2023年及2024年，我們於往績記錄期間各年向五大供應商的採購額分別為人民幣19,619.6百萬元、人民幣18,757.5百萬元及人民幣9,613.7百萬元，分別佔我們生產所用材料總採購額的36.0%、30.7%及21.7%。滿足我們需求的任何由該等或其他關鍵供應商提供的充足原材料如出現供應中斷，可能會影響我們按計劃生產產品的能力。於往績記錄期間，我們未與供應商發生對業務運營產生重大不利影響的重大糾紛、訴訟或仲裁。然而，我們無法保證與關鍵供應商的關係在未來將持續無虞。如與關鍵供應商關係惡化或終止，或關鍵供應商自身遭遇運營困難導致無法按時保質供貨，我們及時向客戶交付產品的能力將受到影響。在此情況下，我們無法向　閣下保證能及時或以商業可行條款找到或根本無法找到替代合格供應商，從而使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。於往績記錄期間，我們未遭遇對業務運營產生重大不利影響的原材料短缺或延遲供應。

**原材料成本的波動或會對我們的盈利能力及業務經營造成重大不利影響。**

我們光伏產品所用原材料的價格對盈利能力有重大影響。於2022年、2023年及2024年，我們的光伏組件原材料成本分別為人民幣46,683.8百萬元、人民幣47,550.4百萬元及人民幣42,243.8百萬元，分別佔總同期各年度總銷售成本的74.3%,、69.7%及63.0%。於往績記錄期間，我們的原材料價格經歷了顯著波動。我們無法保證我們可完全緩解原材料成本波動。此外，我們的售價機制通過與第三方價格趨勢聯動，可將部分上游價格波動傳導至下游客戶。請參閱「業務－銷售、營銷、定價與客戶服務－定價」。但產品售價提高可能削弱產品競爭力並影響產品銷量。如果無法以商業可接受價格獲取原材料，我們的盈利能力及業務運營可能遭受重大不利影響。

**我們經營或銷售產品所在國家實施的貿易限制(例如貿易壁壘、貿易保護措施、進口限制及潛在的新關稅)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。**

截至2024年12月31日，我們已建立覆蓋全球178個國家和地區的銷售服務網絡，並於往績記錄期間從海外市場獲得絕大部分收入。我們的部分收入來自海外市場。於往績記錄期間，自美洲的收入分別為人民幣9,943.7百萬元、人民幣13,571.6百萬元及人民幣16,386.1百萬元，分別佔同期總收入的13.6%、16.6%及23.4%。我們在美國客戶的銷售額為我們於往績記錄期間的經營成果做出了貢獻。我們經營業務所在國家實施的任何貿易限制(例如反傾銷稅、新關稅、反補貼或定額費用以及任何報復性關稅)可能會極大影響我們在這些國家提供產品的價格。該等國家及地區的貿易政策、協定及關稅的變動可能對我們的業務及財務狀況造成不利影響。我們亦可能面臨保護主義政策，可能會阻礙我們執行業務策略，使我們相對於其他司法管轄區的國內公司處於競爭劣勢。

近期，美國宣佈對全球多國進口商品加徵關稅。2025年4月2日，美國宣佈對約90個國家所有進口商品徵收10%的對等關稅，並根據各國與美國的貿易平衡情況，將部分商品的關稅提高至50%。就中國而言，美國已於2025年2月1日對中國進口商品加徵10%關稅。於2025年3月4日再對中國商品加徵10%附加關稅。2025年4月2日，美國進一步對中國進口商品加徵34%關稅，使中國商品的總關稅稅率達到54%。2025年4月9日，美國宣佈暫停對大多數國家實施更高對等關稅90天，但仍維持10%的對等關稅。於4月8日，美國將先前宣布的對華對等關稅由34%上調至84%，將總關稅稅率提高至104%。於4月9日，美國宣佈暫停對大多數國家實施更高對等關稅90天，但仍維持10%的對等關稅，而中國排除在暫停之外，並將對華關稅稅率由104%上調至125%。

就中國產光伏產品而言，美國商務部發現製造商透過在馬來西亞、泰國、柬埔寨及越南營運以規避中國製造太陽能組件的關稅。2024年5月，美國商務部對來自柬埔寨、馬來西亞、泰國及越南的晶體硅光伏電池(不論是否組裝成組件)展開反傾銷及反補貼調查。2025年4月21日，美國商務部公佈調查的最終肯定性裁定，並對上述四個東南亞國家釐定後續反傾銷及反補貼稅率。具體而言，越南的傾銷幅度及反補貼稅率分別提高至271.28%及124.57%。本文件所討論的關稅發展是截至最後實際可行日期的情況，美國關稅政策仍存在重大不確定性。

我們無法保證上述情況不會惡化，或不會出現新的情況，對全球整體貿易體系，特別是我們的業務營運造成負面影響。若我們無法將關稅增加而產生的額外成本轉嫁給客戶，我們的利潤率可能受到不利影響。此外，政治緊張局勢和貿易戰導致的貿易限制政策的不確定性可能使部分客戶難以制定採購計劃，可能導致他們減少向我們的訂單。任何該等情況的發生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。

**稅務優惠、退稅、政府補貼及其他經濟獎勵的削減、變更、屆滿或中止可能降低我們的盈利能力並對我們的業務造成重大不利影響。**

我們曾享受中國政府授出的若干稅務優惠、退稅和補貼。例如，我們若干子公司在往績記錄期間內取得「高新技術企業」資格，適用15%的所得稅優惠稅率。於往績記錄期間，我們亦於其他司法管轄區享受優惠稅務。然而，此類稅務優惠如屆滿或出現變動，可能會對我們的經營業績產生不利影響。我們無法向　閣下保證中國及其他司法管轄區關於稅務優惠、退稅和政府補助的政策將維持不變或我們享受的現有稅務優惠和政府補助不會被取消。此外，我們無法向　閣下保證我們在未來將繼續享受類似的稅務優惠和政府補助。如任何子公司不再享有稅務優惠和政府補助的資格，可能導致我們的所得稅開支增加和其他收益減少。

此外，光伏行業享有中央及地方政府為推廣太陽能而提供的若干政府獎勵。此類獎勵適用與否取決於政府的環保政策、光伏行業的技術進步及其他宏觀經濟因素。根據弗若斯特沙利文，受益於近年來光伏行業的快速技術進步，多數新建光伏項目已實現平價上網。因此，隨著光伏行業技術顯著提升及變得更為經濟適用，政府獎勵計劃可能削減和中止。關於經濟補貼和獎勵的政府法規變動可能對行業盈利能力以及我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大影響。

**如未能準確預測市場對我們解決方案的需求並維持最佳庫存水平，可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。**

我們需維持最佳庫存水平。截至2022年、2023年及2024年12月31日，存貨分別為人民幣11,909.3百萬元、人民幣14,471.9百萬元及人民幣10,570.7百萬元。於2022年、2023年及2024年，存貨周轉天數分別為59.8天、75.8天及76.2天。我們實行集中化庫存管理體系，定期登記及監控物料出入庫，以記錄庫存並維持合理水平的庫存以滿足生產需求。請參閱「業務－庫存管理－庫存系統與控制」。然而，我們無法保證庫存管理體系持續有效且始終維持最優庫存水平。在銷售產品之前，我們需預估產品需求，而需求預估因其不確定性質而未必總能準確。產品的市場需求意外下滑可能導致庫存積壓，而庫存不足則可能錯失銷售機會。未能充分管理庫存風險可能導致庫存過時、庫存減值或庫存撇銷。於往績記錄期間，我們未曾遇到任何重大庫存短缺或過時情況。

**我們採用第三方倉儲及物流服務供應商儲存和配送產品。如出現配送延遲、不當操作或倉儲或運輸成本上漲，可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。**

於往績記錄期間，我們採用第三方倉儲服務供應商儲存我們的產品。第三方倉庫運營可能因火災、事故、公共衛生事件、地震及其他自然災害而中斷。此外，第三方倉儲供應商操作不當或倉儲條件發生任何意外和不利變化可能干擾運營，導致產品配送延遲甚至存貨損毀。儘管我們的投保涵蓋庫存損失和損壞，但保額可能不足且任何配送延遲可能不可追償。倉儲長期中斷還可能導致銷售額損失。再者，我們可能無法以優惠條款獲得或根本無法獲得倉庫租賃協議。此外，倉儲服務供應商的服務成本受限於超出我們控制範圍的因素，包括租金及勞動成本上漲。物流服務供應商的任何服務成本上漲可能使我們的經營業績及財務狀況遭受不利影響。

於往績記錄期間，我們採用多種合作模式與第三方物流供應商合作。物流服務供應商提供的服務可能因不可預測的事件而延遲、暫停或取消，導致產品銷售或配送延誤或中斷或成本增加。與物流商的任何糾紛或關係破裂也可能導致配送延誤。此外，

物流服務供應商提供的配送服務未必始終達至客戶滿意。配送延遲、產品損壞或其他相關問題可能引發產品召回、產品責任及對我們聲譽的損害，進而使我們的業務及經營業績遭受不利影響。再者，物流服務供應商的運輸成本受限於超出我們控制範圍的因素，包括燃油價格波動、路橋費上漲及運輸法規變化。物流服務供應商的任何服務成本上漲可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。

**我們於往績記錄期間委託第三方製造商生產我們的部分產品，並因此面臨相關風險。**

於往績記錄期間，我們根據生產計劃，委託若干第三方製造商協助我們生產硅片、光伏電池、光伏組件及拉晶設備。然而，我們可能無法監控這些第三方製造商的績效。若其未能履行義務，可能進而對我們的業務運營造成不利影響。如果我們與第三方製造商的關係惡化或終止，我們及時向客戶交付產品的能力可能會受到影響。在此情況下，我們無法保證我們能夠及時或按商業上可行的條款物色到其他合格的第三方製造商。

**我們的轉讓定價安排可能受到我們經營所在國家和地區相關稅務機關的審查。**

根據我們經營所在國家和地區的法律法規，關聯方之間的安排及交易可能受到相關稅務機關的審核或質疑。於往績記錄期間，本集團在不同司法權區之間存在集團內交易。基於上述情況，並考慮稅務顧問進行的分析，董事認為，我們已遵守相關司法權區的轉讓定價法律法規，且我們於往績記錄期間的集團內交易符合經合組織轉讓定價指引的公平原則。請參閱「業務－轉讓定價安排」。若相關稅務機關判定任何集團內交易並非公平交易，並因此以轉讓定價調整形式調整該等實體的任何收益，則我們可能面臨重大不利稅務後果。轉讓定價調整可能增加我們的稅務負債。若我們未能在相關稅務機關要求的有限時限內糾正此類事件，則相關稅務機關或會就任何未繳稅款向我們徵收逾期付款利息或附加費及其他罰金。此外，轉讓定價安排可能導致於若干司法權區的稅務機關因稅務調整而可退回的稅款。我們無法保證定能成功且及時地向相關稅務機關收回該稅款。因此，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

**我們的生產設備出現任何中斷、損壞或損失可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。**

截至最後實際可行日期，我們運營16個生產基地，其中包括(i)位於包頭、巴彥淖爾、東台、上海、高郵、合肥、連雲港、寧晉、鄂爾多斯、曲靖、石家莊、無錫、邢台、揚州和義烏的15個國內基生產地，以及(ii)在越南的海外生產基地。我們的產品在設施內通過專業化、精密化的製造流程生產。請參閱「業務－製造」。如因惡劣天氣、自然災害、事故及不可預見的情況和問題，以及其他超出我們控制範圍的因素導致生產基地中斷、損壞或損毀，修復過程可能成本高昂且耗時，並可能造成運營中斷。在此情況下，我們將被迫停產以修復生產基地和設備，但由於設施高度專業化且規模龐大，可能難以在較短期間內完成全面修復。在此之前，我們可能產生重大額外成本並面臨產品供應中斷。

**我們可能須就我們的生產基地的製造過程中因(其中包括)未能遵守安全措施及程序而產生的意外而承擔責任及營運中斷。**

作為我們製造過程的一部分，我們從事若干固有風險及有害活動，包括使用特殊設備及刺激性化學品。因此，我們面臨與該等活動相關的風險，包括設備故障、化學品洩漏、工業事故、火災及爆炸。我們實施並要求我們的僱員遵守內部政策規定的安全措施及程序(包括職業安全及消防安全相關程序及協議)。雖然我們相信我們擁有足夠的安全生產及相關培訓系統，該等風險可能導致人身傷害和死亡、生產基地的損壞或破壞以及污染和其他環境破壞。

此外，概不保證僱員會嚴格遵守我們的安全措施及程序。由於我們的製造過程複雜且不可避免地涉及工具、設備及機器的操作以及化學材料的使用，因此可能會發生導致僱員受傷甚至死亡的事故。任何該等後果(倘嚴重)均可能擾亂我們基地的運作、損害我們的聲譽並導致業務中斷及承擔法律責任。我們於往績記錄期間曾發生若干事故，我們不能保證未來不會發生類似的事故。請參閱「業務－法律訴訟與不合規－安全事故」。此外，我們購買的保險可能不足以涵蓋該等意外索賠造成的損失，從而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**未能實施我們的製造產能擴張計劃可能影響我們的業務、財務狀況及經營業績。**

增設海外生產基地及擴充產能對我們的長期可持續發展及提升我們向全球客戶提供優質服務的能力而言至關重要。我們已在阿曼開展海外產能擴充計劃。請參閱「業務－製造－產能擴充計劃」。我們無法向　閣下保證該產能擴充計劃能按時成功實施或實現商業成功。產能擴充計劃還面臨大型建設和擴建項目的常見風險干擾，如惡劣天氣、自然災害、事故、不可預見的情況和問題以及其他超出我們控制範圍的因素。如果我們未能按期完成計劃的產能擴充，可能無法應對和把握不斷增長的客戶需求，進而使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

此外，製造產能擴充需大量資本。我們能否為該計劃獲取充足資金受到超出我們控制範圍的各種因素影響，包括光伏行業的融資活動整體狀況和其他宏觀經濟因素等。如果我們無法以可接受的條件獲得足夠資金以滿足需求，我們可能無法實施增長戰略，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們已建立一個廣泛的分銷網絡來推銷和出售我們的產品和解決方案，對於分銷商的經營，我們的控制力也有限。與分銷商的任何關係中斷均可能影響我們維持和擴大銷量的能力。**

根據行業慣例，我們還通過分銷商合作擴大對客戶的接觸。分銷網絡為我們提供接觸中國及海外客戶的成熟渠道，使我們能快速響應市場需求、多元化客戶群體並有效滲透當地市場。請參閱「業務－銷售、營銷、定價與客戶服務－銷售－分銷」。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們分別與1,192名、1,384名及1,369名分銷商合作。分銷商銷售我們產品的績效、能力及分銷網絡對我們的快速增長至關重要，其直接影響我們的收入和盈利能力。如與分銷商關係中斷，可能影響我們維持和提高銷售額的能力，進而使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

此外，由於我們對分銷商的控制有限，我們向　閣下無法保證能成功發現其不遵守分銷協議條款的情況。分銷商不合規行為可能會對我們的品牌聲譽造成負面影響並擾亂銷售。再者，我們可能面臨分銷商實施欺詐或其他不當行為的風險，包括向客戶進行未經授權的虛假陳述、侵犯第三方知識產權和其他專有權利、參與賄賂或其他非

法支付。如發生任何此類事件，我們可能因有關分銷商的欺詐或不當行為而對客戶承擔責任。任何索賠均可能引發高成本訴訟，並大量消耗財務資源及管理層精力(無論索賠有否理據)，導致客戶投訴、監管及法律責任，並對聲譽造成嚴重損害。

**我們的產品若性能不達標或存在缺陷，或未能維持有效的質量控制體系，可能導致產品退回或召回，損害我們的聲譽，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。**

我們的成功部分取決於我們是否有能力維持客戶對我們的光伏產品性能和質量的信任。我們已設立多項質量和安全標準以及全面質量控制體系，其有效性取決於其設計及執行效率。請參閱「業務－質量控制」。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未發生(無論單獨或總體而言)對本集團而言屬重大的與重大產品責任風險有關的任何重大產品退貨、產品責任索賠或事件。

我們擁有全面質量控制體系。然而，我們無法保證我們能夠發現、預防或有效應對所有的產品質量問題，這可能導致責任索賠和相關機構施加處罰。此類事件還可能導致客戶信任流失、品牌相關商譽受損並令消費者選擇其他產品，此可能對我們的業務及經營業績產生重大不利影響。此外，如果我們的產品質量下降，我們將因產品召回、產品退貨或產品責任索賠而產生高昂的成本。我們亦可能不時被法律要求採納新訂或修改現有的產品召回、退貨及保修政策，進而產生額外成本，並影響我們的業務、財務狀況及經營業績。在整個往績記錄期間，我們的產品退貨率始終低於0.01%，且我們並未遭受任何與產品召回、退貨或產品責任索賠有關的重大事件。

**未能向客戶提供優質售後服務可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。**

我們致力於為每位客戶提供個性化服務，力求建立長期客戶關係並提升客戶忠誠度與滿意度。我們設有一個經過良好培訓的售後服務團隊，具有技術知識和經驗，以便提供及時的售後服務。請參閱「業務－銷售、營銷、定價與客戶服務－客戶服務」。然而，如果我們無法招募或挽留足夠人數的具備向客戶提供產品及解決方案支持經驗的合格售後服務專員，我們可能無法快速響應客戶對技術或維護支持需求的短期增加。我們也可能無法修改技術或維護支持的未來範圍，以與競爭對手提供的售後服務變化競爭。如果我們無法提供有效的售後服務，我們的業務、財務狀況及經營業績將遭受重大不利影響。

**來自客戶的訂單減少可能對我們的經營業績造成負面影響。**

我們的主要客戶包括全球光伏電站投資者、開發商、承包商及光伏產品經銷商。我們的經營業績取決於我們與客戶維持良好穩定關係的能力。我們無法保證此類關係在未來將持續無虞。我們的業務、財務狀況及經營業績取決於我們能否與此類客戶持續合作、取得採購訂單及客戶的財務狀況和商業成功。我們的生產中斷、產品缺陷或其他問題均可能影響我們與客戶的關係，導致與客戶的關係惡化。客戶的訂單如出現任何重大延遲、減少或取消，均可能造成銷售額下降，從而對我們的經營業績產生重大不利影響。我們無法向　閣下保證客戶未來將持續向我們下單或維持與以往期間相同的水平。客戶可能隨時違反與我們的採購協議，或大幅變更、削減、延遲或取消採購訂單。如我們與客戶的關係惡化，我們將不得不為產品及服務尋找替代客戶。然而，我們可能無法以商業上可接受的價格、滿意的條款及時找到或根本無法找到替代客戶，從而使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們的成功依賴於關鍵管理層和具有專門技能的其他合格人員，包括研發人員。**

我們的未來表現依賴於管理層的服務與貢獻，以監督和執行我們的業務計劃、識別並把握新機遇及推動產品創新。任何管理層成員的流失均可能顯著延遲或阻礙我們實現戰略目標，並對業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。管理層團隊可能因高管入職或離職而不時發生變動，此類變動也可能擾亂業務運營。招聘合適繼任者並將其融入現有團隊需耗費大量時間、培訓及資源，並可能影響現有企業文化。

此外，高素質人才的競爭往往激烈，我們可能需投入大量成本以吸引並留住高技能人才。我們可能無法成功吸引、整合或保留符合當前及未來需求的合格人才。此外，我們於往績記錄期間已授予股權激勵計劃。如我們股權或股權獎勵的預估價值下降，可能削弱我們挽留高技能僱員的能力。如我們未能吸引新人才或無法挽留並激勵現有員工，將使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們的成功一定程度上取決於我們與僱員的關係。勞資關係嚴重惡化、勞動力短缺或勞動力成本大幅增加，可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。**

我們與僱員保持著良好的工作關係，在往績記錄期內未經歷重大停工、罷工或其他嚴重勞資問題。但我們無法向　閣下保證未來能維持穩定良好的勞動關係且不出現重大勞資糾紛。勞動關係惡化可能導致員工績效質量下降，引發客戶不滿或勞動力流失。為確保產品質量，我們需實施有效培訓計劃以保持員工持續高質量表現。此外，如果無法持續提供有吸引力的職業機會，可能面臨潛在勞動力短缺。未能及時招聘合格員工可能導致生產延誤。我們也可能需提高員工薪酬以留住員工並避免用工短缺，從而推高勞動力成本。勞資關係嚴重惡化、勞動力短缺或勞動力成本顯著增加均可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

**我們面臨與僱員、業務夥伴及其僱員以及其他相關人員的不當行為有關的風險。**

我們的僱員、客戶、供應商、其他簽約業務夥伴或其員工可能從事非法、欺詐、不當或不道德行為。我們已建立內部監控及風險管理程序以應對運營中識別的各類潛在風險(包括信息系統風險、財務報告風險、人力資源風險及反腐敗風險)，並定期檢視此類程序的有效性。請參閱「業務－風險管理與內部監控」。但任何此類主體仍可能因故意、放任或疏忽行為違反相關法律法規，包括欺詐、腐敗、賄賂、逃稅及其他違法行為。我們無法保證我們的僱員在不知情的情況下不會發生業務夥伴及其僱員的此類行為，也無法完全識別及杜絕相關主體的不當行為。我們無法向　閣下保證我們採取的預防措施將能一直有效控制未知或未管理的風險與損失，也無法確保免受因不合規引發的政府調查、法律行動或訴訟。如果發生此類事件，我們或相關業務夥伴可能面臨調查、行政／民事／刑事處罰、連帶後果、補救措施及法律費用支出。如果因員工或業務夥伴的非法、欺詐、不當或不道德行為(或被指控此類行為)導致潛在責任及負面輿情，我們的品牌聲譽、業務、財務狀況及經營業績將遭受重大不利影響。

**我們的歷史經營業績和財務表現並不一定代表我們的未來表現。**

我們的總收入由2022年的人民幣72,989.4百萬元增加11.7%至2023年的人民幣81,556.2百萬元。我們的年內利潤由2022年的人民幣5,540.5百萬元增加29.8%至2023年的人民幣7,192.4百萬元。我們的收入由2023年的人民幣81,556.2百萬元下降14.0%至2024年的人民幣70,120.7百萬元。於2024年的年內虧損為人民幣5,094.9百萬元。然而，該增長僅反映我們的歷史表現，不能代表未來業績。業務運營的可持續性取決於多項因素，其中許多超出我們控制，包括經濟狀況變動、監管發展、市場競爭及客戶需求。任何未能有效管理未來運營的情況均可能導致未能實現增長或恢復盈利能力，這會使我們的業務運營及前景遭受重大不利影響。

**以信貸條款銷售我們的產品可能增大我們的營運資本需求並使我們面臨來自客戶的信貸風險，尤其是與貿易應收款項有關的信貸風險。**

我們的應收賬款指於我們的日常業務過程中尚未償還的外部客戶應收款項。於往績記錄期間，我們一般向客戶授予30天至120天的信貸期。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的貿易應收款項(扣除信貸損失撥備前)分別為人民幣8,635.3百萬元、人民幣10,087.8百萬元及人民幣9,937.8百萬元，反映各期末我們在貿易應收款項方面的最大信貸風險敞口。於2022年、2023年及2024年，我們的貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失分別為人民幣35.5百萬元、人民幣112.0百萬元及人民幣173.4百萬元。如無法及時收回貿易應收款項，其周轉速度可能放緩並加劇營運資金需求。我們的貿易應收款項周轉天數分別為36.3天、40.6天及49.3天。我們的貿易應收款項周轉天數由2023年的40.6天增加至2024年的49.3天，主要由於收入規模下降以及2024年整體回款放緩，由於部分客戶回款期限變長。請參閱「財務資料－綜合財務狀況表若干組成部分說明－貿易應收款項及應收票據」。

由於客戶經營狀況惡化或財務狀況不佳等在我們掌控之外的因素，我們可能無法全額收回此類應收款項。如果客戶違約引發支付糾紛，我們主張債權的過程可能耗時且成本高昂。貿易應收款項增加可能導致流動性風險，因可用現金減少將影響我們運營資金、研發投入及戰略機遇把握能力，進而削弱市場競爭力。貿易應收款項周轉天數延長或需提高壞賬撥備計提比例，直接影響盈利能力。此外，市場可能將貿易應收

款項規模及周轉天數增加解讀為潛在流動性問題或客戶信用惡化信號，進而對業務產生不利影響。我們無法保證應收款項的可回收性或預測其變動趨勢。如我們無法及時收到客戶的付款，我們的業務、流動性及財務狀況可能遭受重大不利影響。

**我們與供應商之間關於採購原材料的預付款安排使我們面臨來自這些供應商的信貸風險，還可能使我們的成本和費用大幅增加，這可能進而對我們造成重大不利影響。**

根據市場慣例，我們於往績記錄期間為採購若干原材料及服務作出預付款。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的材料及服務預付款分別為人民幣2,394.7百萬元、人民幣1,837.8百萬元及人民幣770.3百萬元。預付款要求的提高可能加劇流動性壓力，導致原材料採購現金流出與貿易應收款項回收滯後的錯配。此外，如果遭遇重大客戶訂單取消，我們可能無法及時收回此類預付款，這可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**於往績記錄期間，我們的大量收益來自國外並以外幣計值。匯率波動可能影響我們的財務狀況。**

人民幣兌美元及其他外幣的匯率存在波動，並受國際政治經濟狀況變化、本地市場供需等因素影響。概無法保證在特定匯率下我們將擁有充足外匯滿足外匯需求。難以預測市場力量或政府政策將如何影響人民幣與港元、美元或其他貨幣的未來匯率。由於部分收入及銷售成本以人民幣以外的貨幣計值，因此，外匯波動可能直接影響我們的財務狀況。於往績記錄期間，我們2022年、2023年及2024年的外匯收益淨額分別為人民幣716.2百萬元、人民幣585.2百萬元及人民幣74.7百萬元，主要由於人民幣兌美元及人民幣兌歐元的匯率波動所致。

[**編纂**]將以港元收取。因此，外幣波動可能導致[**編纂**]價值減少。反之，人民幣的任何貶值可能對我們以外幣計值的股份價值及任何應付股息產生不利影響。此外，可供我們以合理成本降低外幣風險的工具有限。任何這些因素均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響，並可能降低以外幣計值的股份價值及應付股息水平。人民幣匯出入中國均需遵循嚴格限制。

**我們對股息的派付須遵守適用法律及法規的限制。**

由於本公司為控股公司，我們依賴子公司派發的股息滿足現金需求，包括償還本集團可能產生的債務。然而，我們的股息派付受適用法律法規的限制。例如，根據中國現行法律，股息僅可依據中國會計準則及法規確定的中國子公司累計稅後利潤(如有)進行派發。此外，每家中國子公司每年須從其稅後利潤(如有)中至少提取10%作為法定儲備金，直至該儲備金達到其註冊資本的50%。此類儲備金不得作為現金股息進行分派。此外，如未來我們任何子公司以其自身名義舉債，債務管理文據可能限制其向本公司支付股息或其他款項的能力。如果子公司無法向本公司分派股息或其他款項，可能會嚴重影響我們業務發展和增長所需的流動資金金額。

**貨幣在中國境內外及我們運營所在其他司法管轄區的匯兌及政府關於貨幣兌換的法規可能影響我們派付股息和履行其他義務的能力，並影響　閣下的投資價值。**

中國政府對人民幣兌換為外幣的可兌換性設定了監管程序要求，且在特定情況下，資金匯出中國也須遵循相關監管程序。我們的若干收入均以人民幣收取。我們可能需將部分收入兌換為其他貨幣以履行外幣債務。外匯供應短缺可能影響我們匯出足額外幣或履行外幣計價債務的能力。根據現行中國外匯管理規定，經常項目(包括利潤分派、利息支付及與貿易和服務相關的外匯交易)的支付，在符合特定程序要求下，可不經國家外匯管理局事先批准直接以外幣進行。然而，如需將人民幣兌換為外幣並匯出中國以支付資本項目支出(如償還外幣計價貸款)，則須獲得主管部門批准或完成登記手續。如因監管程序限制導致我們無法獲取足額外幣滿足需求，則我們可能無法以外幣形式向股東派發股息。此外，我們須遵守其他司法管轄區(如越南)關於將當地貨幣轉換為外幣的若干監管程序。未能遵守該等程序或未能將當地貨幣兌換為美元或其他外幣可能會對我們的業務及經營業績造成不利影響。此外，此等國家對匯款的監管規定可能影響客戶付款。

**我們的信息技術系統出現任何中斷、失靈或故障，均可能使我們的業務運營中斷。**

我們日益依賴信息技術(「信息技術」)系統處理、傳輸及存儲運營相關信息。信息技術系統為日常運營提供強有力的技術支持，包括BI系統、EMS、MES、WMS、TMS、CRM系統、HPM系統、ERP系統及E-HR。請參閱「業務－信息技術」。信息技術系統面臨各種我們無法控制的風險，包括自然災害、通信故障、停電、計算機病毒、黑客攻擊及其他安全風險。我們信息技術系統的任何此類中斷都可能擾亂我們的運營，對我們的生產以及與僱員、客戶、供應商和其他業務夥伴的溝通能力和履行銷售訂單造成負面影響，從而可能對我們的業務和經營業績造成不利影響。

此外，中國有關隱私及數據保護的法律法規普遍複雜且持續演進。如我們未能遵守適用的數據保護及信息安全法律，或應對數據隱私及保護問題不力，此類實際或指控的違規行為將損害我們的聲譽、影響品牌形象，並可能使我們承擔重大法律、財務及運營後果。如網絡安全遭破壞導致資料被竊取、未經授權竊取或獲取或被不當使用，我們可能面臨客戶及相關機構發起的訴訟及其他程序。任何此類程序均可能分散管理層注意力，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

再者，我們可能實施信息技術系統改造升級以支持增長及業務發展。此類改造升級需進行投資且未必能達到預期效果或投資回報，從而對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響。

**我們可能無法充分保護自身的知識產權，並可能面臨第三方知識產權侵權或盜用的主張。**

我們的成功部分依賴於知識產權及技術訣竅。我們可能面臨第三方侵犯知識產權。無法保證市場上不存在未經授權使用我們知識產權的情況。侵權者可能未經授權利用我們的知識產權非法生產產品。例如，我們可能會遭受第三方的商標侵權。未經授權使用我們的商標可能會損害我們的聲譽。儘管我們針對侵權人積極採取法律行動以保護我們的商標，但無法保證能夠杜絕商標侵權。此類事件通常難以及時發現或徹底禁止。此類事件的發生可能對我們的聲譽及品牌造成不利影響。聲譽與品牌對盈利能力及競爭力至關重要，任何因產品侵權導致的聲譽或品牌損害均可能對我們的盈利

能力及競爭力造成不利影響。我們維護或捍衛知識產權的措施未必總能成功。我們可能需通過法律程序捍衛知識產權所有權以應對第三方侵權，該過程可能耗費大量成本及時間，且結果具有不確定性。

同時，我們面臨第三方知識產權侵權或盜用主張的風險。抗辯此類主張可能耗費大量成本及時間，且如果相關法律程序作出不利裁決，我們可能承擔賠償責任，或被禁止提供及營銷相關品牌或產品，甚至導致其他負面後果，從而干擾業務運營、損害聲譽及品牌，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。

**任何涉及我們的負面輿論和指控可能損害我們的聲譽並使我們的業務和經營業績遭受不利影響。**

我們的營運受到現有及新產品的品牌形象與聲譽的影響。任何關於產品質量、環境影響及運營可持續性的主張均可能損害品牌聲譽，並導致客戶選擇替代產品。如果消費者認為我們或董事、高級管理層、員工、客戶、供應商或其他業務夥伴在採購、產品內容、銷售、客戶服務及對待或數據使用等方面存在不道德、非法或缺乏社會責任感的行為，客戶對我們產品的產品需求也可能大幅下降。此外，訴訟、第三方媒體的負面報道、監管或其他政府調查均可能使市場認知遭受不利影響。特別是涉及光伏及可再生能源行業的政府立法或監管的負面輿論、第三方研究或其他指控(無論是否屬實)，可能導致產品需求下降或我們的股價波動。社交媒體或社交網站上關於品牌或產品的負面發帖或評論(即使不實或惡意)可能引發負面輿情，損害聲譽。無論是孤立還是反覆發生的業務事件(無論源自我們、員工、客戶、供應商或其他業務夥伴)，如果損害客戶信任，將顯著降低品牌價值，並使產品需求及業務、財務狀況、經營業績遭受負面影響。

**我們的保險保障可能不足以保障我們的潛在責任或損失。**

我們為日常運營投保。通過保險覆蓋潛在產品責任及生產安全問題，主要險種包括員工相關保險、財產一切險及機器損壞險、營業中斷保險、公眾責任保險、出口信用保險、海外投資保險、商業綜合責任保險、建築及安裝工程保險以及貨物運輸保險。請參閱「業務－保險」。現有保險可能無法全面覆蓋業務運營中的所有風險。如果

發生保險範圍外的重大損失或責任，我們可能需自行承擔缺口部分損失，從而導致重大成本支出，並使財務狀況及經營業績遭受不利影響。

**對環境、社會及管治事宜的意識不斷提高或會導致採納更嚴格的法律及法規，並增加我們的合規成本。未能遵守相關法律及法規可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。**

隨著對廢棄物、溫室氣體排放及環境保護等環境、社會及管治事宜的關注不斷提高，可能會採納更嚴格的法律及法規來影響我們的業務營運。因此，我們可能需要投入更多精力及資源以確保我們遵守該等法律或法規。我們已採取一系列措施，以確保我們遵守適用於我們的環境、社會及管治相關法律及法規。例如，我們制定了全面的環境、社會及管治政策。請參閱「業務－環境、社會及企業管治」。執行我們的環境、社會及管治政策可能會導致我們的供應鏈、履約及企業業務營運的成本增加，並可能偏離我們的初步估計並對我們的業務及財務狀況造成重大不利影響。若我們未能遵守該等與環境、社會及管治相關的法律及法規，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到不利影響。

**我們可能不時成為訴訟、其他法律及合同糾紛、索賠及行政程序的當事方，使我們的業務和聲譽遭受重大不利影響。**

在業務運營中，我們可能涉及與產品或其他類型的責任、勞動爭議、逾期付款、合同糾紛或知識產權爭議有關的訴訟、其他法律及合同糾紛、索賠及行政程序，可能對我們的財務狀況造成不利影響。此類訴訟還可能引發負面輿情，使我們的品牌、聲譽及客戶對我們產品的偏好遭受不利影響。如果在未來我們成為任何訴訟或其他法律程序的當事方，此類程序的結果存在不確定性，可能導致法律費用支出及和解或結果，使我們的業務業績、財務狀況及經營業績遭受不利影響。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未牽涉任何重大法律、仲裁或行政訴訟，亦不知悉任何針對我們或董事，可能單獨或合計對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的待決或威脅法律、仲裁或行政訴訟。請參閱「業務－法律訴訟與不合規」。

**我們未能履行合同承諾可能會損害我們的經營業績。**

在與客戶的合同中，我們定期就所供應產品的性能及交貨時間作出聲明及保證。我們的產品可能用於我們客戶的製造設施，而該等設施可能位於國內或海外，其狀態不受我們控制。意外的技術問題、客戶工廠不可預見的發展、與合作夥伴公司、供應商的問題或我們自有製造設施的供應品的問題及其他物流困難均可能延遲產品交付並導致額外成本。雖然我們在客戶測試並驗收交付產品後錄得銷售產品的收入，但我們無法保證我們在後續期間不會承擔額外的責任或成本。於我們產品的質保期內，倘產品未能以我們保證的方式運行，則我們可能須支付罰款或自費修復故障。此外，我們或無法就交付有缺陷或有故障的原材料及零部件向供應商尋求彌償。此外，我們的若干交易以銀行擔保作為抵押。如未能履行合同承諾，我們的客戶可能會索償銀行擔保，從而對我們的財務狀況造成重大影響。該等情況均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**我們在未來可能面臨與風險管理和內部控制體系有關的風險。**

我們已建立一套內部控制及風險管理程序，以應對運營中識別的各類潛在經營、財務、法律及市場風險(包括信息系統風險、財務報告風險、人力資源風險及反腐敗風險)。請參閱「業務－風險管理與內部控制」。我們需在業務運營中維持有效的內部控制。隨著業務持續擴展，需改進財務及管理控制、報告體系及流程以適應發展業務需求。我們無法向　閣下保證能夠完善內控制度及程序或確保其有效性，也無法保證現有內控體系足以消除所有業務運營風險。如果未能及時識別或改進內控體系，將使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。

**我們的業務受多項發展中的法律及法規所規限。有關我們業務經營所在司法管轄區的監管制度出現任何變動，均可能影響我們提供產品的能力，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。**

我們的業務營運主要受限於我們經營所在司法管轄區的國家及地區層面的適用法律、規章及法規。該等法律、規章及法規包括但不限於生產安全、消防安全、產品質量、環境保護、勞動及僱傭。遵守該等法律及法規可能會帶來困難並產生更高的成本。新法律法規或法律法規的變動可能會施加額外的合規成本、減少我們的收入及要

求我們變更運營以確保合規，或以其他方式變更我們的業務。這些市場未來可能出台與我們的業務有關的新法律法規，或現行適用法律法規可能會被修訂或取代，這要求我們在開展業務時加強監督與監管合規。適用法律、規章及法規的任何變動均可能要求我們取得額外執照、許可、批准或證書，增加我們的運營費用或導致我們的現有執照、許可、批准或證書失效。新頒佈的法律法規在適用、解釋及執行方面可能存在後續變動。因此，我們可能無法及時察覺我們已違反若干政策和規則。概無法保證我們能以符合成本效益的方式快速適應不斷演變的監管環境，而無法如此行事可能使我們的運營遭受不利影響並導致巨額合規成本。

此外，這些市場的相關部門會定期審查我們根據稅務法律法規履行稅務義務的情況。稅務法律法規可能受到相關部門的解釋或調整。儘管我們認為於往績記錄期間我們已在所有重大方面遵守相關稅務法律法規的規定，並已設立有效的內控措施，但我們無法向　閣下保證未來相關部門的審查不會導致罰款、其他處罰或訴訟，從而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成影響。

**未根據適用的法律法規為我們的員工繳納社會保險和住房公積金可能使我們面臨處罰。**

根據中國法律，我們須按僱員薪金、花紅及若干津貼的指定比例為僱員繳納社會保險及住房公積金。於往績記錄期間，我們並無按照相關中國法律法規的規定，為若干僱員足額繳納社會保險及住房公積金供款。據我們的中國法律顧問告知，根據《中華人民共和國社會保險法》及《住房公積金管理條例》，我們可能被責令限期補足並繳納滯納金，逾期仍不繳納的，將處罰款。此外，於往績記錄期間，我們聘請第三方機構為我們的部分僱員繳納社會保險及住房公積金，該安排並未嚴格遵守適用的中國法律法規。據我們的中國法律顧問告知，倘有關安排的有效性受到相關主管部門質疑，我們可能因未能履行我們作為用人單位繳納社會保險及住房公積金有關的責任而須繳納有關中國法律法規規定的額外供款、滯納金及／或罰款或被責令改正。任何該等事件將對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們的董事認為，上述事件不會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響，考慮到(i)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無接獲來自有關部門的任何通知要求我們補繳欠繳的社會保險及住房公積金供款，我們亦未就社會保險及住房公積金接獲任何重大僱員投訴或與僱員產生任何重大糾紛；(ii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就社會保險及住房公積金供款被施加重大行政處罰；(iii)倘我們接獲來自相關部門的通知，要求我們在限期內改正或補繳欠繳的社會保險及住房公積金供款，我們將立即遵守有關通知的規定。另外，根據人力資源和社會保障部於2018年9月21日頒佈的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好穩定社保費徵收工作的緊急通知》，不得自行對歷史欠費進行集中清繳。基於上文所述，我們的中國法律顧問認為，截至最後實際可行日期，有關部門可能要求我們補繳欠繳的社會保險及住房公積金供款，或因我們未能足額繳納社會保險及住房公積金供款而對我們處以重大行政處罰，進而可能對我們的業務造成重大不利影響的可能性較低。

**根據中國《勞動合同法》，我們可能面臨罰款或其他處罰，這可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。**

於往績記錄期間，我們通過第三方勞務派遣機構使用勞務派遣工。我們過去和未來的勞務派遣安排可能不完全符合相關法律法規的規定。2012年12月28日，《中華人民共和國勞動合同法》修訂後對勞務派遣實施更嚴格規定(修訂自2013年7月1日起生效)。例如，用工單位使用的被派遣勞動者數量不得超過其用工總量的一定比例(由人力資源和社會保障部確定)，且被派遣勞動者僅可從事臨時性、輔助性或替代性崗位。根據人力資源和社會保障部2014年1月24日發佈(2014年3月1日生效)的《勞務派遣暫行規定》(「《暫行規定》」)，用工單位使用的被派遣勞動者數量不得超過其用工總量(包括直接僱傭員工及勞務派遣工)的10%。《暫行規定》進一步要求不符合上述標準的用工

單位制定調整方案，將被派遣勞動者數量降至用工總量10%以下，且在達標前不得新用被派遣勞動者。對違反勞務派遣相關規定的用工單位，勞動行政部門將責令限期改正；逾期未改正的，按超比例每人5,000元至10,000元標準處以罰款。

由於《勞動合同法》、《社會保險法》及其他勞動相關法規(「勞動相關法律法規」)的解釋與實施持續演進，我們無法向　閣下保證現行及未來的用工實踐不會違反中國勞動相關法律法規，這可能引發勞動糾紛或政府調查。如果被認定違反相關勞動法律法規，我們可能需向員工支付額外補償，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受影響。

**我們並未就我們的若干物業取得相關產權證書，可能使我們對此類物業的使用受到重大不利影響。**

截至最後實際可行日期，我們位於生產基地和電站的若干物業尚未取得產權證。對於尚未取得產權證的大部分物業，我們已自相關部門取得確認函，指出不存在阻礙其辦理產權證的實質性障礙。據我們的中國法律顧問告知，缺少產權證可能會影響我們作為該等物業的擁有人或佔用人的權利。請參閱「業務－物業－自有物業」。任何與我們佔用的物業業權有關的糾紛或索償，包括任何涉及指控非法或未經授權使用該等物業的訴訟，均可能導致我們不得不搬遷業務，並可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

**我們可能由於未登記中國境內的租賃協議而面臨處罰。**

截至最後實際可行日期，在用於生產光伏電池和組件、辦公室、倉儲和員工宿舍的36個主要租賃物業中，尚未就一個租賃物業取得業主的轉租同意書。請參閱「業務－物業－租賃物業」。據我們的中國法律顧問告知，倘我們對任何物業的權利受到第三方的成功質疑，我們或須將我們的業務從該等物業遷出。在該等情況下，我們可能需要與合法物業擁有人或其他相關人士重新協商租賃協議，或尋求其他合法可出租的物業作為替代。我們可能無法就新租賃協議取得有利條款及條件。

此外，根據我們與若干政府機關(如寧晉縣人民政府及邢台經濟開發區管理委員會)簽訂的相關協議，相關政府機構負責建設部分生產基地和相關附屬建築，我們有權購買或租賃這些物業。截至最後實際可行日期，上述物業的若干房屋所有權證書

仍在申請準備過程中，因此尚未獲得。因此，如我們對相關物業的法律權利受到成功質疑，我們的業務、財務狀況及經營業績受到面臨重大不利影響。請參見「業務－物業－租賃物業」。

此外，根據中國法律，所有租賃協議均須向當地土地及房地產管理部門辦理登記備案。截至最後實際可行日期，我們部分租賃協議尚未向中國相關土地及房地產管理部門辦理登記備案。據我們中國法律顧問所告知，未完成租賃協議登記備案不影響有關租賃協議的效力，但主管部門可對每份逾期未登記備案的租賃協議處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。如果因未登記備案租賃協議被罰款，我們可能無法向出租方追償此類損失。

**我們可能由於未取得主要在建生產基地所需的許可證、執照、批准及／或證書而面臨處罰。**

截至最後實際可行日期，我們正在為我們的主要在建生產基地取得所需的許可證、執照、批准及／或證書。如我們未能取得所需的許可證、執照、批准及／或證書，我們可能被責令在期限內改正、停工、拆除相關物業並面臨罰款。據我們的中國法律顧問告知，我們被相關監管機構處罰並對我們的業務造成重大不利影響的風險較小。然而，申請變動及相關當局的裁定可能會改變我們的風險並對我們的經營業績造成重大不利影響。

**未能應對我們經營所在司法管轄區內經濟或社會狀況或政府政策以及全球經濟的變動，可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受影響。**

全球經濟狀況的不確定性、監管變化、地緣政治緊張局勢及其他因素(包括利率波動、通脹水平、失業率、勞動力與醫療成本、信貸獲取、客戶信心等宏觀經濟因素)可能帶來風險，並對我們解決方案的需求造成重大不利影響。巴以衝突、烏克蘭衝突及對俄羅斯實施的廣泛經濟制裁可能推高能源價格並擾亂全球市場。中東及其他地區的局勢動蕩、恐怖主義威脅及潛在戰爭風險或會加劇全球市場波動性。中國與其他國家在貿易政策、條約、政府監管及關稅等方面的關係變化，可能影響國內外宏觀經濟環境，並對我們經營所在市場產生潛在影響。上述所有因素均可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受不利影響。

**我們可能受到反貪污、反賄賂、反洗錢、金融及經濟制裁及類似法律的規限，而不遵守該等法律可能令我們受到行政、民事及刑事處罰，並遭受連帶後果、補救措施及法律開支，所有此等均可能對我們的業務、經營業績、財務狀況及聲譽造成不利影響。**

我們可能受到我們經營活動所在不同司法管轄區的反貪污、反賄賂、反洗錢、金融及經濟制裁以及類似法律法規的規限。我們已實施旨在確保我們及我們的董事、監事、僱員及業務合作夥伴遵守適用的反貪污、反賄賂、反洗錢、金融及經濟制裁以及類似法律法規的政策及程序。我們的政策及程序未必充分，倘我們的任何董事、高級職員、僱員、代表、顧問、代理及業務合作夥伴有任何不當行為，我們或須承擔責任。

美國及其他司法管轄區或組織(包括歐盟、英國、澳洲及加拿大)已透過行政命令、立法或其他政府方式實施措施，對若干國家或地區或對該等國家或地區內的目標行業部門、公司集團或個人及／或組織實施經濟制裁。於往績記錄期間，我們向位於若干國家和地區(有關司法權區對其境內個人和實體實施各種形式制裁)的非受制裁客戶銷售我們的產品(「相關活動」)。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可制裁活動。因此，相關活動並不違反有關司法權區適用的國際制裁，不會導致相關人士面臨任何重大制裁風險。

我們將遵守我們經營業務所在司法權區的適用法律，不會將[**編纂**]或任何其他通過香港聯交所籌集的資金用於直接或間接為與受制裁國家或受制裁目標有關係的各方的活動或業務提供融資或便利，或使其受益。然而，我們無法保證監管機構不會認為我們過去、目前或未來在全球範圍內的活動構成可制裁活動或業務。此外，可能有新要求或限制生效，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規定。倘美國、歐盟、英國、澳洲、加拿大及／或任何其他司法管轄區或地區的主管部門認定我們的任何活動違反其實施的制裁或為本集團受到制裁提供依據，則我們的業務及聲譽可能會受到不利影響。不遵守反貪污、反賄賂、反洗錢或金融及經濟制裁法例，我們可能會遭到舉報人投訴、媒體負面報導、調查及嚴厲的行政、民事及刑事制裁、附帶後果、補救措施及法律開支，所有該等後果均可能會對我們的業務、聲譽、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。儘管我們承諾不會將[**編纂**]用於與受制裁目標的交易，但我們無法保證受美國、歐盟、英國、澳洲、加拿大

及／或其他司法管轄區管轄的投資者將願意投資我們或可能撤資，這可能會對[**編纂**]及我們H股的未來現行市場價格造成不利影響。此外，若我們的任何客戶、終端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、終端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。

此外，由於產品來源、企業所有權、業務領域或其他原因，若干外國司法管轄區已對中資企業直接或間接實施貿易限制。我們的一家中國子公司被列入UFLPA名單，而有關子公司已於2018年6月全面停產。亞司特在分析相關事實及情況後認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，上述情況對我們的業務運營並無重大不利影響。

我們將繼續實施及加強供應鏈合規措施。然而，由於我們並無控制權，我們無法保證將能夠識別我們的供應商或其他業務合作夥伴進行的所有活動。倘我們發現任何供應商存在任何潛在不合規情況，我們或須按商業上可接受的條款尋找替代合資格供應商並與其建立關係。我們無法保證我們將能夠及時如此行事。

關於美國境外投資限制，截至本文件日期，我們認為我們不屬於受監管外國人士。我們並無從事境外投資規則所指的任何「涵蓋活動」。因此，我們認為美國人對我們H股的股權投資不構成境外投資規則項下的受監管交易。然而，財政部僅發佈有限指引以澄清境外投資規則的適用範圍，且並未採取任何執法行動。此外，美國優先投資政策可能會擴大境外投資規則的範圍。因此，境外投資規則存在不確定性因素，我們無法保證財政部不會持有與我們不同的觀點，將美國人對我們H股的股權投資視為需要及時通知或被禁止的受監管交易。此外，我們無法預測境外投資規則將如何執行，亦無法保證未來不會出現擴大其應用範圍的詮釋變動，或頒佈影響我們的業務活動的類似法律或法規。境外投資規則詮釋及執行的不確定性可能會降低美國投資者於我們股本證券的興趣。在此情況下，[**編纂**]、未來現行市價及我們H股的流動性可能會受到不利影響。其亦可能不利於我們的業務、財務狀況及前景。

**向我們或我們的管理層送達法律程序文件或執行外國法院針對彼等或我們的判決可能較為困難。**

我們是一家於中國註冊成立的公司，幾乎所有資產均位於中國內地。我們的多數董事、監事及高級管理層成員常居中國，且其大部分資產位於中國境內。如果某司法管轄區與中國存在相關條約，其法院判決可能在中國獲得互認或執行。2006年7月14日，香港與中國內地簽署《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》(「2006年安排」)，據此兩地法院在當事人已訂立明確書面管轄協議的前提下，可對終局判決進行互認與執行。

2019年1月18日，中國最高人民法院與香港簽署《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行民商事案件判決的安排》(「2019年安排」)，該安排自2024年1月29日起生效。相較於2006年安排，2019年安排旨在構建更為清晰明確的雙向法律機制，以規範香港及中國法院根據香港及中國法律對民商事案件判決的互認與執行。2019年安排適用於其實施日期當日或之後香港及中國法院作出的判決。於2019年安排生效日期後，2006年安排已被取代。然而，於2019年安排生效前訂立的2006年安排所界定的「書面管轄協議」仍適用2006年安排。由於2019年安排生效時間較短，其實施及解釋仍在不斷變化中。

因此，投資者在中國大陸境外向我們、我們的董事、監事或高級管理層送達法律程序文件或執行中國大陸境外法院針對我們的判決可能較為困難。

**我們可能須遵守主管機關發佈的關於本次[編纂]和後續籌資活動的備案程序和其他監管規定。**

隨著有關境外股份發行上市的中國法律法規的演進，我們未來進行融資活動可能需要向中國證監會或其他中國監管部門履行備案或報告義務。2023年2月17日，中國證監會發佈《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》(「《境外上市試行辦法》」)及實施指引。《境外上市試行辦法》於2023年3月31日生效，主要明確了需備案的活動範

圍、備案義務主體及備案程序。詳情請參閱「監管概覽－境外證券發行上市的監管規定」。根據《境外上市試行辦法》，我們須在本次[**編纂**]申請提交後向中國證監會履行備案程序，但能否及時或最終是否能夠完成備案程序或獲得本次[**編纂**]的批准存在不確定性。如果未能完成備案，可能限制我們完成擬議[**編纂**]的能力，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

2023年2月24日，中國證監會聯合財政部、中國國家保密局及中國國家檔案局發佈《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》(「《保密檔案規定》」)，於2023年3月31日生效。《保密檔案規定》要求境內企業(無論直接或間接形式)在境外發行上市過程中，以及提供相關證券服務的證券公司和證券服務機構，須嚴格遵守相關保密及檔案管理要求，建立健全保密檔案制度並採取必要措施落實保密及檔案管理責任。任何未能遵守《保密檔案規定》的行為均可能使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大影響。

我們正密切關注此類規定對運營及未來融資的影響。此外，如果未來中國證監會或其他中國監管部門出台新規或解釋，要求我們就本次[**編纂**]或未來融資活動額外取得批准或完成備案等監管程序，無法保證在相關豁免程序建立時我們能獲得此類審批要求的豁免。

**業務和資產的剝離可能對我們的業務和財務狀況造成重大不利影響。**

我們未來可能為實現業務目標對部分業務及資產(尤其是與核心領域關聯度較低或需過度資源或財務資本的業務)實施部分或完全剝離或其他處置交易。此類決策主要基於管理層對相關業務模式及成功可能性的評估。然而，我們的判斷可能存在偏差，且可能無法通過此類交易實現預期戰略及財務收入。剝離業務導致的收入損失及企業間接貢獻／分攤的影響可能使財務業績遭受不利影響。

我們已申請且香港證券交易所[已批准]豁免我們嚴格遵守上市規則第15項應用指引第3(b)段的要求，其規定，在母公司[**編纂**]之日起三年內，聯交所通常不會批准分拆，因為母公司最初[**編纂**]時，其[**編纂**]是根據[**編纂**]時母公司的業務組合批准的，而當時投資者的預期是母公司將繼續發展該等業務。截至最後實際可行日期，擬議分拆仍待監管批准，且無法保證擬議分拆會否或何時完成。香港聯交所[授予]的豁免須滿足多項條件，包括：我們須在任何分拆前向香港聯交所確認，基於[**編纂**]時擬分拆子公司的財務資料，其不會導致本公司(不含擬分拆子公司)不符合上市規則第8.05條的資格或適當性要求；如果涉及多個子公司分拆，該評估將按累計基準進行。請參閱本文件「豁免嚴格遵守上市規則－分拆三年限制」。

**如我們未能執行我們的業務策略，我們的業務前景可能遭受重大不利影響。**

我們致力於擴展海外產能及全球銷售與營銷網絡。此外，我們致力於研發和創新，以提高競爭力並降低成本。此外，我們計劃擴展到其他可再生能源領域，並促進未來的可持續發展。請參閱「業務－我們的戰略」。我們的增長計劃能否成功取決於多項因素，包括市況、競爭、監管要求、技術進步、經濟狀況及客戶偏好。這些因素可能難以預測或控制，若其進展與預期不符，我們的增長計劃可能無法按預想執行。此外，執行這些計劃可能需要投入大量管理、財務及營銷資源，且我們可能在有效或及時實施過程中遇到困難。因此，我們可能面臨執行延遲、成本超支或其他可能阻礙業務策略執行的挑戰。如我們未能成功執行增長計劃，或收入低於預期，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。

**不可抗力事件、自然災害、傳染病、戰爭或恐怖主義或我們無法控制的其他因素可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。**

我們的業務可能受到大規模健康流行病(禽流感、嚴重急性呼吸系統綜合症(SARS)、埃博拉病毒、寨卡病毒)，惡劣天氣條件或自然災害(如暴風雪、地震、火災或洪水)或其他事件(如戰爭、恐怖主義、環境事故、電力短缺或通信中斷)的重大不利影響。如果中國境內或全球其他地區發生災害或疫病長期爆發或其他公共衛生狀況

惡化事件，可能嚴重擾亂我們的業務及運營。此類事件也可能對我們經營所在行業造成顯著影響，並導致我們用於運營的設施暫時關閉，從而嚴重干擾運營，並使我們的業務、財務狀況及經營業績遭受重大不利影響。

## 與[編纂]有關的風險

### 我們須同時遵守中國內地和香港的上市及監管規定。

由於我們已在深圳證券交易所上市並將於聯交所主板[**編纂**]，除非相關監管機構另行同意，我們須同時遵守兩地上市規則及其他監管制度。因此，我們在合規流程中可能產生額外成本及資源投入。未能遵守相關監管要求及上市規則可能導致制裁、罰款、處罰、監管措施及聲譽損害。

### A股和H股市場的特點可能有所不同。

我們的A股於深圳證券交易所上市。[**編纂**]後，A股將繼續在深圳證券交易所交易。根據中國現行法律法規，在未經相關監管部門批准的情況下，我們的H股與A股不可互換或替代，且H股與A股市場之間不存在交易或結算互通。由於不同的交易特點，H股與A股市場在成交量、流動性、投資者構成以及散戶與機構投資者參與度方面存在差異，因此H股與A股的交易表現可能不具備可比性。儘管如此，A股價格的波動可能對H股價格產生不利影響，反之亦然。此外，由於H股與A股市場特點不同，A股歷史價格無法預示H股的表現。因此， 閣下在評估H股投資決策時不應過度依賴我們A股的交易歷史。

### 閣下不應依賴我們關於A股上市而發佈的任何信息。

由於我們的A股於深圳證券交易所上市，我們須遵守中國境內定期報告及其他信息披露要求。因此，我們定期通過深圳證券交易所或中國證監會指定的其他媒體發佈財務及經營信息。然而，我們針對A股所披露的信息系基於中國境內適用的監管要求、行業標準及市場慣例，與[**編纂**]所適用的要求存在差異。通過深圳證券交易所或

其他媒體披露的往績記錄期間財務及經營信息可能無法直接與本文件所含信息進行對比。因此，H股潛在投資者在作出投資決策時，應僅依賴本文件及[**編纂**]所含財務、經營及其他信息。通過申請認購[**編纂**]的H股， 閣下同意僅依賴本文件、[**編纂**]及任何正式公告所含信息。

**我們的H股此前並不存在公開市場，且H股的流通性和市價可能出現波動。我們的H股價格和[編纂]量可能出現波動，可能導致投資者蒙受重大損失。**

我們的H股於[**編纂**]前並無公開市場。我們無法保證[**編纂**]後將形成並維持具備足夠流通性及[**編纂**]量的H股公開市場。此外，我們的H股[**編纂**]預計將通過[**編纂**]（為其本身及代表[**編纂**]）與我們之間的協議確定，該價格可能無法反映[**編纂**]後的H股市價。如果[**編纂**]後未能形成活躍的H股公開市場，我們的H股市價及流通性可能遭受重大不利影響。

我們的H股[**編纂**]價格及[**編纂**]量可能因我們無法控制的多種因素而出現重大波動，包括香港、中國內地、美國及其他地區證券市場的整體市場狀況，以及政治、經濟、金融及社會發展。類似行業其他公司的業務表現及股票市價也可能影響我們股份的價格及[**編纂**]量。具體而言，主要業務位於中國內地且已在香港上市的其他公司的表現及市價波動可能影響我們H股的波動性。眾多中國內地企業已在香港上市或籌備上市，這些公司的證券價格曾經歷顯著波動，包括首次公開發售後的大幅下跌。此類公司證券在發行期間或之後的交易表現，可能影響投資者對香港上市中國內地企業的整體情緒，繼而影響我們H股的交易表現。除市場及行業因素外，我們股份價格及[**編纂**]量也可能因特定業務原因（如收入、盈利、現金流、投資、開支的波動，監管動態變化，與供應商關係變動，核心人員流動或動向，或競爭對手行為等）呈現高度波動性。

**閣下將立即面臨重大攤薄，且未來增發H股或其他股本證券可能導致進一步的攤薄或制約我們的經營。**

[**編纂**]的[**編纂**]高於緊接[**編纂**]前的每股股份有形資產淨值。因此，於[**編纂**]中的[**編纂**]認購人將被立即攤薄。如果我們未來為業務考量增發H股或其他證券， 閣下的股份可能面臨進一步攤薄。

**我們的控股股東對我們具有重大影響，且其利益未必與其他股東的利益一致。**

我們的控股股東對我們的業務擁有重大影響力，包括涉及管理、有關併購、擴張計劃、我們全部或幾乎全部資產的合併及銷售的政策及決策、董事選舉及其他重大公司行動的相關事宜。緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]未獲行使，且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司已發行股本並無作出其他變動)，控股股東將有權控制本公司擴大後已發行股本中[**編纂**]%投票權的行使。此類所有權集中可能阻礙、延遲或阻止本公司控制權變更，並可能使其他股東在潛在出售中喪失獲取股份溢價的機會，甚至可能導致股份價格下跌。即使其他股東表示反對，此類情況仍可能發生。此外，控股股東的利益可能與其他股東的利益存在分歧。控股股東可能利用其重大影響力進行與其他股東最佳利益相衝突的交易或決策。

**未來在公開市場上大量出售或視作大量出售我們的股份可能會對我們H股的現行市價及我們未來籌集額外資本的能力造成重大不利影響。**

於[**編纂**]後未來在公開市場上大量出售或視作大量出售我們的股份可能會對我們H股的價格造成重大不利影響。我們的控股股東或其他現有股東於[**編纂**]後在公開市場上日後出售大量我們的股份，或認為可能會發生此類出售，可能導致我們H股的市場價格下跌，並可能嚴重損害我們未來透過[**編纂**]股份籌集資金的能力。我們無法向 閣下保證我們的控股股東不會處置其持有的股份，或我們不會根據授予我們董事發行股份的一般授權或以其他方式發行股份。我們無法預測控股股東未來出售股份、控股股東可供出售的股份或本公司發行股份可能對H股市場價格造成的影響(如有)。日後出售或發行大量我們的股份，或市場認為可能會發生此類出售或發行，可能會對H股的現行市場價格造成重大不利影響。

[編纂]

**我們無法向　閣下保證我們未來將宣派及分派任何金額的股息，且過往分派的股息無法預示我們未來的股息政策。**

2022年、2023年和2024年，本公司分別派付了人民幣251.6百萬元、人民幣565.6百萬元及人民幣1,849.6百萬元的股息。請參閱「財務資料－股息和股息政策」。我們的歷史股息無法預示未來股息政策，且無法保證未來將宣派或派付股息。我們無法保證[**編纂**]後股份股息的派發時間及形式。任何未來派息決定將由我們酌情裁量，並可能基於多項因素，包括未來經營及盈利、資本需求及盈餘、整體財務狀況、合同限制以及我們認為相關的其他因素。即使財務報表顯示我們已實現盈利，我們未來仍可能沒有足夠或任何利潤用於向股東進行股息分派。

**我們對[編纂]淨額的使用方式擁有重大酌情權，而　閣下可能未必認同我們的使用方式。**

我們計劃將[**編纂**]淨額用於擴大我們的海外生產能力及強化全球市場推廣，並支持我們的全球技改和研發項目。請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」。然而，我們擁有對[**編纂**]淨額實際用途的酌情權。　閣下將資金委託予管理層，須依賴其判斷來決定本次[**編纂**]淨額的具體用途。　閣下在作出投資決策前將無法評估[**編纂**]是否被恰當使用。我們無法向　閣下保證[**編纂**]淨額的使用方式將改善我們的經營業績或提升股份價格，也無法保證該等[**編纂**]淨額將投資於能產生收益或增值的資產。

**閣下可能須就我們派付的股息繳納中國所得稅並就轉讓我們股份而變現的任何收益繳納中國所得稅。**

根據《中華人民共和國企業所得稅法》及其實施細則，倘中國境內與非中國境內投資者的司法管轄區之間有任何適用稅收協定或類似安排規定不同的所得稅待遇，從中國境內支付予非中國境內居民企業投資者的股息，一般須按10%的稅率繳納中國境內預提所得稅，前提是中國境內未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫。除非稅收協定或類似安排另有規定，否則該等投資者從股份轉讓中實現的任何收益(倘被視為來自中國內地的收益)均適用10%的中國內地所得稅稅率。

根據《中華人民共和國個人所得稅法》及其實施細則，從中國境內向非中國境內居民的外國個人投資者支付的股息一般須按20%的稅率繳納中國境內預提所得稅、而這些投資者轉讓來自中國境內的股票所實現的收益，一般按20%的中國境內所得稅率徵收所得稅，在每種情況下，均可根據適用的稅收協定或中國大陸法律規定享受任何減免。

根據國家稅務總局於2011年6月28日發出的《關於國稅發045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅函[2011]348號)，在中國內地與該非中國內地居民H股持有人的司法管轄區之間的稅務安排適用的前提下，支付予非中國大陸居民H股持有人的股息一般適用10%的中國大陸個人所得稅預提稅稅率。來自未與中國內地訂立稅務協定的司法權區的非中國內地居民個人持有人須就已收取股息按20%的稅率繳納預提所得稅。

然而，根據財政部、國家稅務總局於1998年3月30日發佈的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》，個人轉讓上市公司股票取得的所得，免徵個人所得稅。此外，財政部、國家稅務總局、中國證券監督管理委員會於2009年12月31日聯合發佈的《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的通知》(財稅[2009]167號)規定，除《補充通知》(財稅[2010]70號)規定的限售股外，個人轉讓境

內若干交易所上市股份取得的所得，繼續免徵個人所得稅。截至最後實際可行日期，上述規定未明確對非中國內地居民個人出售在境外證券交易所上市的中國內地居民企業股票徵收個人所得稅。

如果中國大陸對非中國大陸居民投資者因轉讓我們的H股而獲得的股息或收益徵收所得稅， 閣下的H股投資價值可能會受到不利影響。此外，居住在與中國大陸有稅收協定或安排的司法管轄區的股東可能無法享受此類稅收協定或安排規定的優惠待遇。

**本文件所載與中國及全球經濟和行業相關的某些事實、預測及其他統計數據未必完全可靠。**

本文件中的某些事實、預測及統計數據，特別是涉及中國及全球經濟以及我們經營所在行業的「行業概覽」章節，源自我們認為可靠的公開來源。然而，我們無法保證此類來源的質量或可靠性。我們認為信息來源是適當的，且在摘錄及轉載此類信息時已採取合理謹慎態度。我們認為此類信息不存在虛假或誤導性，也未遺漏任何可能使其虛假或誤導的重大事實。來自政府官方渠道的信息未經本集團、聯席保薦人或參與[**編纂**]的任何其他各方獨立驗證，且未就其準確性或完整性發表任何聲明。由於可能存在抽樣缺陷或方法不當、已發佈信息與市場實際存在差異等問題，本文件中涉及中國及全球經濟以及我們經營所在行業的統計數據可能不準確，或與其他經濟體相關統計數據不可比，故不應過度依賴。此外，此類事實、預測及統計數據涉及風險及不確定性，並可能因多種因素發生變化。 閣下應考慮此類事實或統計數據的權重及重要性，且不應過度依賴。

**本文件所載前瞻性資料存在風險和不確定性。**

本文件包含若干「前瞻性」陳述及資料，並使用了諸如「預期」、「認為」、「可能」、「估計」、「預計」、「或許」、「應當」、「應該」或「將」等類似表述的前瞻性術語。此類陳述包括但不限於對我們增長戰略的討論，以及關於未來運營、流動資金及資本資源的預期。股份投資者應注意，依賴任何前瞻性陳述均涉及風險及不確定性，且任何或全部相關假設均可能被證實不準確，因此基於此類假設的前瞻性陳述也可能不正確。此類不確定性包括但不限於本節所述內容，其中許多因素並非我們所能控制。鑒

於上述及其他不確定性，本文件所含前瞻性陳述不應被視為我們對我們的計劃或目標將會實現的聲明，投資者也不應過度依賴此類前瞻性陳述。無論因新信息、未來事件或其他原因，我們均無義務公開更新或發佈任何前瞻性陳述的修訂。請參閱「前瞻性陳述」。

**倘證券或行業分析師並無就我們業務刊發研究報告，或倘彼等對有關我們股份的建議作出不利改變，則我們股份的市價及[編纂]量可能下跌。**

我們股份的交易市場將受到行業或證券分析師發佈的關於我們或我們業務的研究及報告的影響。倘研究我們的一名或多名分析師下調對我們股份的評級，則我們的股份價格可能會下跌。倘一名或多名該等分析師終止對本公司的研究或未能定期發佈關於我們的報告，我們可能會失去在金融市場的知名度，從而可能導致我們的股價或[**編纂**]量下跌。

**閣下應仔細閱讀本文件全文，且我們強烈提醒　閣下切勿依賴新聞報章或其他媒體所載的關於我們或[編纂]的任何資料。**

本文件所載資料及表述構成[**編纂**]的唯一依據，據我們所知，有關資料及表述屬真實準確。就本次[**編纂**]證券作出投資決策時，不應依賴並非本文件所載列的任何資料。在本文件刊發前，有關我們及[**編纂**]的媒體報道可能包含財務資料、預測、估值及其他前瞻性陳述。　閣下應注意第三方來源可能使用了過時、不完整或不準確的資料，且其觀點可能因潛在利益衝突而缺乏獨立性或客觀性。有關本公司及[**編纂**]的媒體報道可能受多種因素影響，包括記者個人立場、媒體機構偏好及廣告商需求等。我們對任何有關我們的預測、估值或其他前瞻性資料的適當性、準確性、完整性或可靠性不發表任何聲明。如果此類陳述與本文件所含資料存在不一致或衝突，我們對此概不負責。通過申請認購[**編纂**]的H股，　閣下同意除本文件及我們在香港就[**編纂**]所作正式公告外，不會依賴任何其他資料。

# 豁免嚴格遵守上市規則

為籌備[**編纂**]，我們已尋求以下豁免嚴格遵守上市規則的若干條文。

| 規則 | 目標事項 |
|---|---|
| 上市規則第8.12及19A.15條 | 管理層常駐香港 |
| 上市規則第3.28及8.17條 | 委任聯席公司秘書 |
| 上市規則第十四A章 | 持續關連交易 |
| 上市規則附錄D1A第26段 | 本集團任何成員公司的任何股本變動詳情 |
| 上市規則第15項應用指引第3(b)段 | 分拆的三年限制 |

[**編纂**]

## 有關管理層常駐香港的豁免

根據上市規則第8.12及19A.15條，本公司須有足夠的管理層人員在香港。此一般是指我們至少須有兩名執行董事通常居於香港。上市規則第19A.15條進一步規定，經考慮(其中包括)我們對其維持與聯交所的經常聯繫方面所作的安排後，可豁免遵守第8.12條的規定。

我們的主要業務經營主要位於香港之外，在香港之外管理和進行，本公司總部位於中國。我們的執行董事及高級管理人員通常居於中國，在我們的業務經營中扮演重要角色，主要負責本集團業務的整體管理、企業策略、規劃、業務發展及控制，因此，彼等緊鄰本集團中國業務所在地至關重要。我們認為，不論是調派兩名現任執行董事還是增聘兩名執行董事常駐香港，均存在實際困難且在商業上不合理。基於上述原因，我們於目前及可預見未來均無考慮為遵守上市規則第8.12及19A.15條規定而安排足夠的管理層常駐香港。

因此，根據上市規則第19A.15條，我們已向聯交所申請，而聯交所[已授予]豁免，豁免我們嚴格遵守上市規則第8.12及19A.15條的規定，惟須符合以下條件：

(i) 我們已就上市規則第3.05條委任靳先生及朱璧敏女士(「**朱女士**」)為本公司的授權代表(「**授權代表**」)。授權代表將作為本公司與聯交所的主要溝通渠道，可隨時通過電話、傳真及電子郵件聯絡，以及時處理聯交所的查詢。本公司將向聯交所提供授權代表的詳細聯絡方式，並在實際可行情況下盡快知會聯交所有關授權代表的任何變動。因此，我們的授權代表將能夠在合理時間內與聯交所有關成員會面，討論與本公司有關的任何事項。有關授權代表的進一步履歷詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層」；

(ii) 為方便與聯交所溝通，我們已向授權代表及聯交所提供我們每位董事的詳細聯絡方式(包括手機號碼、辦公室電話號碼及／或電子郵件地址)。當聯交所因任何事項希望聯繫我們的董事時，每位授權代表均有所有必要方法與我們的董事取得聯繫；

(iii) 據我們所知及所悉，並非常駐香港的各董事均持有或可申請訪港的有效旅行證件，可在聯交所要求後在合理時間內與聯交所會面；及

(iv) 本公司已根據上市規則第3A.19條委任浩德融資有限公司為我們的合規顧問，自[**編纂**]起生效。合規顧問將(其中包括及除授權代表外)向我們提供有關根據上市規則持續履行責任的專業建議，以及自[**編纂**]起至本公司就緊隨[**編纂**]後首個完整財政年度的財務業績遵守上市規則第13.46條之日期間，作為本公司與聯交所的額外溝通渠道。合規顧問將在授權代表不便時作為與聯交所溝通的額外及替代性渠道，其代表可隨時回答聯交所的查詢。

## 有關委任聯席公司秘書的豁免

根據上市規則第3.28及8.17條，我們必須委任一名公司秘書，該名人士必須為聯交所認為在學術或專業資格或有關經驗方面足以履行公司秘書職責的人士。根據上市規則第3.28條註1，聯交所接納下列各項為認可學術或專業資格：

(i) 香港公司治理公會會員；

(ii) 香港法例第159章《法律執業者條例》所界定的律師或大律師；及

(iii) 香港法例第50章《專業會計師條例》所界定的會計師。

此外，根據上市規則第3.28條註2，評估是否具備「有關經驗」時，聯交所會考慮下列各項因素：

(i) 該名人士任職於發行人及其他發行人的年期及其所擔當的角色；

(ii) 該名人士對上市規則以及其他相關法例及規則(包括證券及期貨條例、公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例及收購守則)的熟悉程度；

(iii) 除上市規則第3.29條的最低要求外，該名人士是否曾經及／或將會參加相關培訓；及

(iv) 於其他司法權區的專業資格。

根據新上市申請人指南第3.10章，上市規則第3.28條項下的豁免授出後將適用於指定期間，但無論如何不超過[**編纂**]起計三年，並附帶條件如下：(i)相關公司秘書在整個豁免期間須獲得擁有上市規則第3.28條所規定的資格或經驗且獲委任為聯席公司秘書的人士的協助；及(ii)若本公司嚴重違反上市規則，有關豁免可予撤銷。

我們已委任秦世龍先生(「**秦先生**」)為本公司聯席公司秘書之一。有關秦先生的進一步履歷詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層－聯席公司秘書」。秦先生有豐富的企業管治經驗，但目前並無持有香港上市規則第3.28及8.17條要求的資質，未必可單獨符合香港上市規則規定。因此，本公司已委任朱女士(彼為香港特許公司治

理公會及英國特許公司治理公會會員，完全符合香港上市規則第3.28及8.17條的規定）擔任本公司其中一名聯席公司秘書，並向秦先生提供協助，初步任期為自[**編纂**]起計三年，以使秦先生獲得香港上市規則第3.28條註2規定的「有關經驗」，以期完全符合香港上市規則第3.28及8.17條所載規定。

我們已向聯交所申請，而聯交所[已授予]豁免，豁免我們嚴格遵守上市規則第3.28及8.17條的規定，因此秦先生將擔任我們的聯席公司秘書。該項豁免[已獲授予]，豁免期間為自[**編纂**]起計三年（「**豁免期間**」），條件是：

(i) 秦先生將在豁免期間努力參加相關培訓課程，以加強其對上市規則的了解，並遵守上市規則第3.29條每年參與專業培訓的規定；

(ii) 朱女士，作為本公司的聯席公司秘書，將在豁免期間協助並與秦先生緊密合作，履行其作為我們的聯席公司秘書的職責及責任；

(iii) 朱女士具備合適資格協助秦先生在豁免期間獲得上市規則第3.28條規定的有關經驗；及

(iv) 於豁免期間屆滿前，本公司將評估秦先生的經驗，以確定其是否已取得上市規則第3.28條規定的有關經驗，以及是否須安排持續協助，以使秦先生獲委任為本公司公司秘書能符合上市規則第3.28及8.17條的規定。

## 持續關連交易

我們已訂立若干交易，根據香港上市規則，有關交易於[**編纂**]完成後將構成本公司的部分獲豁免持續關連交易。我們已向聯交所申請，而聯交所[已授予]豁免，豁免我們嚴格遵守上市規則的公告規定。有關此方面的進一步詳情，請參閱「關連交易」一節。

## 有關股本變動的豁免

上市規則附錄D1A第26段要求本文件載列本集團任何成員公司於緊接本文件刊發前兩年內的任何資本變動詳情。

截至最後實際可行日期，我們擁有超過400家子公司。披露其所有子公司的所需資料將對我們造成過度負擔，因為本公司於就該等披露編製及核實相關資料時，會產生額外成本及投入額外資源，而這對於投資者並不重大或無意義。不披露該等資料將不會損害股東或潛在投資者的利益。

我們已識別出我們認為於往績記錄期間對我們的運營屬重大及／或對我們的財務表現作出重大貢獻的15家子公司(統稱「**主要子公司**」及各自稱為「**主要子公司**」)。舉例而言，未計及公司間抵銷的情況下，截至2022年、2023年及2024年12月31日，本公司主要子公司的資產總額分別佔我們資產總額71.3%、72.2%及69.4%，本公司主要子公司的總收入分別佔我們總收入67.3%、64.8%及64.3%。本公司其他非主要子公司的子公司並無單獨佔截至2022年、2023年及2024年12月31日本集團資產總額的10%或以上，或截至2022年、2023年及2024年12月31日止各財政年度本集團收入或淨利潤的10%或以上的情形。因此，非本集團主要子公司的其餘子公司對本集團的整體業績而言並不重大。

我們已在本文件附錄六「法定及一般資料－A.有關本集團的進一步資料」一節披露本公司及主要子公司的股本變動詳情。

我們已申請，而聯交所[已授予]豁免，豁免我們嚴格遵守上市規則附錄D1A第26段關於披露本集團任何成員公司於緊接本文件刊發前兩年內的任何資本變動詳情的規定。

## 分拆的三年限制

上市規則第15項應用指引(「**第15項應用指引**」)第3(b)段目前規定，在母公司[**編纂**]日期後三年內，聯交所通常不會批准分拆上市的申請，原因是母公司最初上市的審批是基於母公司在上市時的業務組合，而投資者當時會期望母公司繼續發展該等業務。

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、領先的科技創新能力、強大的品牌影響力、全球化的產能佈局及銷售網絡、穩健的經營管理風格，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以光伏組件出貨量計在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年

位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。本集團同時經營多項有關光伏電站建設、經營及維護的大型業務，且本公司擬透過不動產投資信託基金(「**REIT**」)在深交所上市的方式，分拆我們若干的基礎設施資產。

就此，中國證監會與國家發改委聯合於2020年4月24日頒佈《關於推進基礎設施領域不動產投資信託基金(REITs)試點相關工作的通知》，及於2023年7月28日頒佈《國家發展改革委等部門關於實施促進民營經濟發展近期若干舉措的通知》，其均載有中國促進私人投資項目發行基礎設施REIT的國家政策。

為了響應上述利好政策及盤活部分存量資產，本公司擬分拆一個名為華安晶澳科技新能源封閉式基礎設施證券投資基金(「**晶澳基礎設施REIT**」)的基礎設施REIT(「**建議分拆**」)在深交所上市。建議分拆連同本集團將分拆資產詳情及晶澳基礎設施REIT上市計劃已於2023年12月12日經董事會批准並由我們於2023年12月13日經深交所網站公佈，經發改委、中國證監會及深交所等中國監管機構批准後，預期將於建議[**編纂**]後完成。晶澳基礎設施REIT的相關資產主要包括下列兩個項目項下的光伏電站：

(1) 康保晶能項目(「**康保項目**」)，該項目由本公司全資子公司康保縣晶能新能源開發有限公司(「**康保晶能**」)擁有，位於中國河北省石家莊市康保縣，總建設規模約為20MW；及

(2) 朝陽興華平價上網項目(「**朝陽項目**」)，該項目由本公司全資子公司朝陽興華太陽能發電有限公司(「**朝陽興華**」)擁有，位於中國遼寧省朝陽市朝陽縣，總建設規模約為296MW。

(康保項目及朝陽項目統稱為「**該等項目**」；及康保晶能及朝陽興華統稱為「**項目公司**」)。

預計建議分拆將透過由華安基金管理有限公司(作為公募基金管理人)設立晶澳基礎設施REIT(作為一個公募基礎設施證券投資基金)的方式進行。就建議分拆而言及

根據適用的中國法律法規的規定，一項資產支持專項計劃(「**ABS**」)將由華安未來資產管理(上海)有限公司(作為ABS管理人，為獨立第三方)設立，以將項目公司及該等項目證券化為相關資產，而晶澳基礎設施REIT將通過認購ABS將發行的證券而收購ABS的全部權益。ABS將收購項目公司的全部股權。晶澳基礎設施REIT隨後將在深交所上市，其基金份額將由其投資者認購，而本公司預期將認購晶澳基礎設施REIT不少於已發行基金份額總數的20%(「**建議REIT認購事項**」)。

該等項目的更多詳情載列如下：

| 項目 | 本公司所持實際權益 | 概約建築面積 | 竣工時間 | 現狀 | 使用相關基礎設施 | 主要收入來源 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(平方米)* | | | | | |
| **康保項目**..... | 100% | 942.1 | 2018年6月20日 | 已竣工 | 光伏電站 | 發電費用 |
| **朝陽項目**..... | 100% | 3,851.9 | 2023年11月9日 | 已竣工 | 光伏電站 | 發電費用 |

根據項目公司按中國公認會計準則編製的財務資料，截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，歸屬於該等項目的收入分別約為人民幣53.9百萬元、人民幣161.0百萬元及人民幣179.2百萬元，而截至2022年、2023年及2024年12月31日止三個年度，歸屬於該等項目的淨利潤／(虧損)分別約為人民幣(3.1)百萬元、人民幣12.7百萬元及人民幣11.6百萬元。

就建議分拆晶澳基礎設施REIT及於深交所上市而言，根據《公開募集基礎設施證券投資基金指引(試行)》的規定，本公司預期將認購晶澳基礎設施REIT已發行基金份額總數的不少於20%，將予上市的基礎設施REIT相關資產的原始權益人(或其同一控制下的關聯方)須參與該等基礎設施REIT的戰略配售且須持有不少於20%的權益。截至最後實際可行日期，建議分拆仍須獲得(其中包括)相關監管機構的批准，包括但不限於國家發改委、中國證監會及深交所的批准，以及與晶澳基礎設施REIT及ABS計劃

的管理人訂立相關交易文件。有關建議分拆的若干申請材料(包括晶澳基礎設施REIT上市文件草擬本)已於2024年10月10日遞交國家發改委審閱，截至最後實際可行日期，國家發改委就此已進行審閱。獲得國家發改委批准後，晶澳基礎設施REIT的申請材料將進一步遞交至深交所審批。截至最後實際可行日期，本公司尚未就與建議分拆有關的建議REIT認購事項訂立任何具有法律約束力的協議，且尚未就(其中包括)晶澳基礎設施REIT的信託單位的認購價達成協議。建議分拆及建議REIT認購事項各自的完成互為條件。

除非聯交所另行豁免，否則建議分拆須遵守上市規則項下的所有適用規定，包括第15項應用指引(惟與本豁免申請有關的三年規定除外)，且不得豁免取得聯交所批准的規定。

根據本公司章程、深交所上市規則及相關適用中國法律法規，建議分拆無須獲得股東批准。倘根據上市規則第14.07條，交易的任何百分比率為或超過25%，則根據第15項應用指引第3(e)段，建議分拆須獲得股東批准。根據本公司於2024年12月31日的綜合資產總值及本公司截至2024年12月31日止年度的總收入，建議分拆的最高百分比率不會超過上市規則第14.07條所規定的25%，因此目前預期建議分拆將不會構成本公司的主要交易。

建議分拆將有利於進一步拓寬融資渠道，支持我們光伏電站的可持續健康發展，並盤活我們的存量資產。此外，來自建議分拆的募集資金可再次投資於基礎設施項目，提高資金流轉效率，增強我們的可持續經營能力。因此，董事認為，建議分拆將不會嚴重損害本公司股東的利益，且符合本公司股東的整體最佳利益。

因此，我們已申請，而聯交所[已授予]豁免，豁免我們嚴格遵守第15項應用指引第3(b)段有關建議分拆的規定，惟須滿足以下條件：

(a) 建議分拆所涉及的本集團資產賬面值將約為本公司截至2024年12月31日綜合資產總值人民幣1,130億元的1.5%；

(b) 本公司將僅分拆與晶澳基礎設施REIT有關的兩個項目；

(c) 本公司將不會於[**編纂**]後三年內在聯交所分拆任何其業務子公司，除非與聯交所確認，根據將分拆的子公司於[**編纂**]時的財務資料(如分拆超過一家子公司，則評估將按累計基準作出)，有關潛在分拆不會令本公司(將分拆的子公司除外)無法符合上市規則第8.05條的資格或適用性規定；

(d) 本公司將於本文件全面披露建議分拆的詳情(包括建議分拆所涉及該等項目的位置、建築面積、竣工年份及狀況以及本公司於建議分拆前在該等項目公司中持有的股權)以及有關建議分拆不確定性及時間的風險(請參閱本文件「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－52.業務和資產的剝離可能對我們的業務和財務狀況造成重大不利影響」)；

(e) 建議分拆須符合第15項應用指引的規定(第3(b)段除外)，其中本公司須獨立符合適用的[**編纂**]資格規定；

(f) 本公司將遵守上市規則第十四章及第十四A章項下有關出售建議分拆所涉及資產的適用規定；

(g) 本公司將根據上市規則於可獲得時公佈有關建議分拆的更多具體詳情；

(h) 本公司將在其年度及中期報告中披露建議分拆的最新情況；及

(i) 於本文件披露該豁免。

[**編纂**]

# 豁免嚴格遵守上市規則

[編纂]

# 豁免嚴格遵守上市規則

[編纂]

# 豁免嚴格遵守上市規則

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

[編纂]

*有關董事及監事的更多詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」一節。*

## 董事

| 姓名 | 地址 | 國籍 |
|---|---|---|
| **執行董事** | | |
| 靳保芳先生 | 中國<br>河北省邢台市<br>寧晉縣<br>天寶西街<br>電力局家屬院8號 | 中國 |
| 楊愛青先生 | 中國江蘇省<br>揚州市邗江區<br>同泰路209號金域華府<br>7幢1501室 | 中國 |
| 靳軍輝女士 | 中國<br>河北省邢台市<br>寧晉縣<br>天寶西街<br>電力局家屬院8號 | 中國 |
| 陶然先生 | 中國<br>山東省泰安市<br>泰山區岱宗大街56號<br>嘉和新城北區<br>B11幢101室 | 中國 |
| 曹仰鋒先生 | 中國<br>北京市海淀區<br>長青園小區三區<br>11號樓4單元601號 | 中國 |
| **非執行董事** | | |
| 賈紹華先生 | 中國<br>北京市西城區<br>廣安門外大街305號<br>廣源小區東區<br>4號樓2單元302室 | 中國 |

| 姓名 | 地址 | 國籍 |
|---|---|---|
| **獨立非執行董事** | | |
| 趙玉文先生 | 中國<br>北京市海淀區<br>花園路3號院<br>1號樓1002室 | 中國 |
| 張淼女士 | 中國<br>北京市東城區<br>廣渠家園<br>19號樓2單元1601室 | 中國 |
| 秦曉路女士 | 中國<br>福建省廈門市<br>思明區<br>湖濱六里140號401室 | 中國 |
| 朱仲群先生 | 香港<br>北角<br>英皇道238號<br>康澤花園B座<br>23樓2302室 | 中國 |

**監事**

| 姓名 | 地址 | 國籍 |
|---|---|---|
| 李運濤先生 | 中國<br>北京市豐台區<br>望園東里<br>31號樓2單元505室 | 中國 |
| 李京女士 | 中國<br>北京市豐台區<br>怡海花園富澤園<br>6號樓5單元301室 | 中國 |
| 李彬彬女士 | 中國<br>雲南省曲靖市<br>經濟技術開發區<br>南海大道以北哨溪路以東<br>員工宿舍202棟1120室 | 中國 |

## 參與[編纂]的各方

**聯席保薦人**

**中信證券(香港)有限公司**
香港
金鐘道88號
太古廣場一期18樓

**中國國際金融香港證券有限公司**
香港
中環
港景街1號
國際金融中心第一期29樓

[**編纂**]

**本公司法律顧問**

*有關香港及美國法律：*

**高偉紳律師行**
香港
中環
康樂廣場1號
怡和大廈27樓

*有關中國法律：*

**金杜律師事務所**
中國
北京市朝陽區
東三環中路1號
環球金融中心東樓18層

*有關國際制裁法律：*

**亞司特律師事務所外籍律師共同事務所**
城山信託大樓30樓
虎之門四丁目3-1號
東京都港區
日本

**聯席保薦人及[編纂]的法律顧問**

*有關香港及美國法律：*

**史密夫斐爾律師事務所**
香港
皇后大道中15號
告羅士打大廈23樓

*有關中國法律：*

**競天公誠律師事務所**
中國
北京市朝陽區
建國路77號
華貿中心
3號寫字樓34層

**審計師及申報會計師**

**畢馬威會計師事務所**
*執業會計師*
*於《會計及財務匯報局條例》下的*
*註冊公眾利益實體核數師*
香港
中環
遮打道10號
太子大廈8樓

| | |
|---|---|
| **行業顧問** | **弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司**<br>中國上海市<br>南京西路1717號<br>會德豐國際廣場<br>2504-2505室 |

**[編纂]**

# 公司資料

| | |
|---|---|
| **註冊辦事處** | 中國河北省<br>邢台市寧晉縣<br>新興路123號 |
| **中國總部及主要營業地點** | 中國<br>北京市豐台區<br>汽車博物館東路1號院<br>諾德中心8號樓 |
| **香港主要營業地點** | 香港<br>灣仔<br>皇后大道東248號<br>大新金融中心40樓 |
| **公司網站** | **https://www.jasolar.com**<br><br>*(此網站所載資料並不構成本文件一部分)* |
| **聯席公司秘書** | **秦世龍先生**<br>中國<br>北京市豐台區<br>汽車博物館東路1號院<br>諾德中心8號樓<br><br>**朱璧敏女士**<br>*(香港公司治理公會會員及英國特許公司治理公會會員)*<br>香港<br>灣仔<br>皇后大道東248號<br>大新金融中心40樓 |
| **授權代表** | **靳保芳先生**<br>中國<br>北京市豐台區<br>汽車博物館東路1號院<br>諾德中心8號樓 |

| | |
|---|---|
| | **朱璧敏女士**<br>*(香港公司治理公會會員及英國特許公司治理公會會員)*<br>香港<br>灣仔<br>皇后大道東248號<br>大新金融中心40樓 |
| **戰略與可持續委員會** | 曹仰鋒先生*(主任)*<br>楊愛青先生<br>靳軍輝女士<br>陶然先生<br>趙玉文先生<br>張淼女士 |
| **審計委員會** | 秦曉路女士*(主任)*<br>趙玉文先生<br>賈紹華先生 |
| **提名委員會** | 趙玉文先生*(主任)*<br>張淼女士<br>楊愛青先生 |
| **薪酬與考核委員會** | 張淼女士*(主任)*<br>趙玉文先生<br>陶然先生 |
| **合規顧問** | **浩德融資有限公司**<br>香港中環<br>永和街21號 |

**[編纂]**

| | |
|---|---|
| **主要往來銀行** | **中國工商銀行股份有限公司寧晉支行**<br>中國河北省<br>邢台市寧晉縣<br>天寶西街5號 |

*本節及本文件其他章節所載的資料及統計數字乃摘錄自本公司委聘編製的弗若斯特沙利文報告，以及多份官方政府刊物和公開市場研究的可用資源。本公司委託弗若斯特沙利文就*[**編纂**]*編製弗若斯特沙利文報告。來自官方政府來源的資料並未經由聯席保薦人、*[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]、[**編纂**]*中的任何一方及各自的董事及顧問或參與*[**編纂**]*的任何其他人士或各方(弗若斯特沙利文除外)獨立核實，且不就其準確性作出任何聲明。*

## 資料來源及可靠性

我們已委聘獨立市場研究顧問弗若斯特沙利文對全球光伏行業進行分析並編製報告以供本文件使用，並向其支付委託費人民幣350,000元。在編寫及編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文採納以下假設：(i)目前所討論的全球社會、經濟及政治狀況於預測期內將保持穩定、(ii)有關光伏及光伏組件行業的全球政策於預測期內將保持不變、(iii)全球光伏及光伏組件行業於預測期內將受到報告所述因素的驅動。除另有說明外，本節所載的所有數據及預測均來自弗若斯特沙利文報告。弗若斯特沙利文報告乃由弗若斯特沙利文獨立編製，不受我們或其他利益相關方的任何影響。

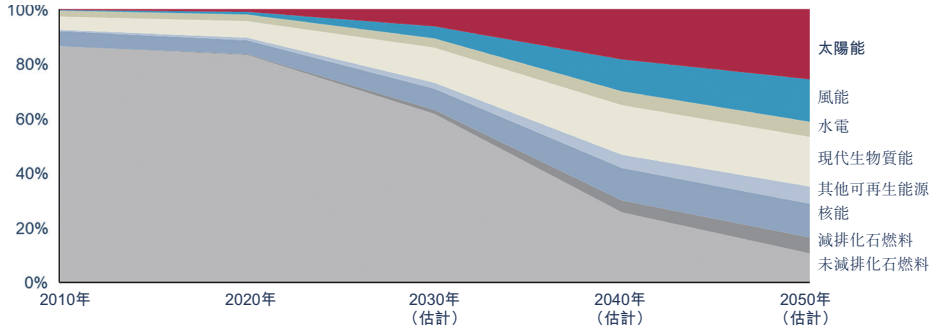
弗若斯特沙利文是一家於1961年在紐約成立的獨立全球諮詢公司，其服務包括行業諮詢、市場戰略諮詢及企業培訓。弗若斯特沙利文開展(i)一手研究，涉及與若干業界領先參與者討論行業狀況，並盡力與行業專家面談以收集資料進行深入分析；及(ii)二手研究，涉及審閱公司報告、獨立研究報告及其自有研究數據庫中的數據。

## 光伏行業概覽

太陽能是地球最大的能量來源。進入21世紀以來，光伏技術迭代和產業化的加速驅動下，光伏發電效率不斷提升、光伏發電成本持續下降，人類對太陽能規模化的高效利用得以實現爆發式增長。面向未來，在全球加速推動能源轉型，實現碳中和目標的大背景下，太陽能在全球能源體系中的重要性將持續提升。2020年太陽能在全球能

源供應結構中的佔比不到1%，預計到2050年，在實現全球淨零排放目標的指引下，太陽能在全球能源供應結構中的佔比將超過25%，成為最重要的能源形式。

**全球能源供應結構(淨零排放情境下)，2010年至2050年(估計)**




*來源：國際能源署(IEA)、弗若斯特沙利文*

太陽能在全球能源結構中日益重要的地位主要由全球光伏產業的持續創新和擴張所驅動，其中中國光伏產業佔據了絕對領先的地位。中國光伏產業經過近30年的高速發展，在政策引導和支持下，持續進行技術迭代創新、建立規模效應，形成了全球最大的光伏發電和光伏製造產業鏈。中國是全球光伏產業發展的最大驅動力，中國光伏多晶硅、光伏硅片、光伏電池片、光伏組件等產量的全球佔比均超過80%。

2021年以來，中國光伏行業迎來了里程碑式的突破－實現平價上網，標誌著行業正式進入市場驅動階段，光伏發電的經濟性優勢更加凸顯，全球太陽能發電裝機容量快速增長，成為全球能源結構轉型的重要支柱。2023年以來，光伏行業各環節產能大幅擴張，導致光伏產品價格進入下行區間。從2024年第四季度開始，全球光伏組件價格已逐漸趨於穩定。技術進步、市場對於綠色低碳的需求、政策支持等多重因素共同促進了光伏行業的發展，光伏行業在週期波動中體現了充分的韌性。此外，火電受燃料成本影響近年來度電成本上升，而光伏度電成本整體呈下降趨勢，盈利能力更強。未來，隨著全球碳中和目標的推進和能源結構的持續優化，光伏產品的持續技術進步，光伏預計將成為全球最具成本效益和發展潛力的綠色新能源。

## 電力需求：數據中心和電動汽車拉動電力消費穩定增長

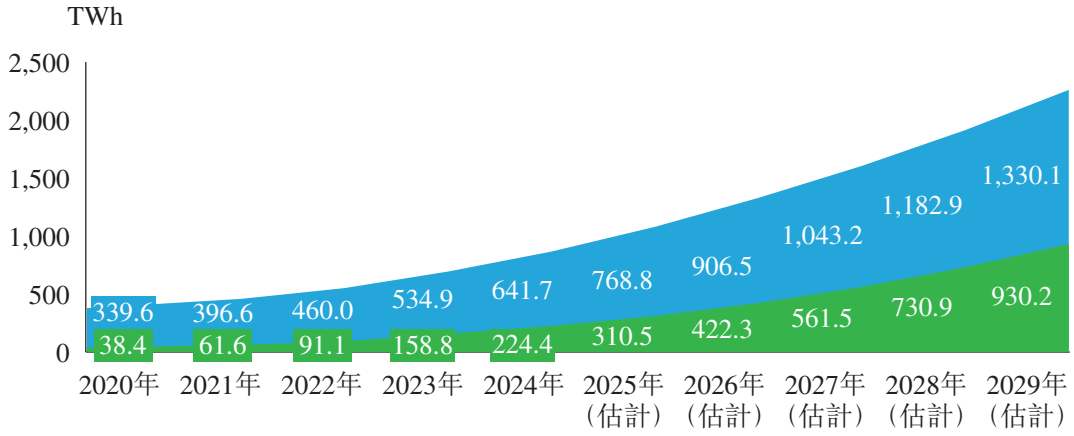
隨著全球經濟的持續發展和電氣化程度的不斷提升，全球電力消費量從2020年的23,400.0TWh增長至2024年的26,618.3TWh，預計到2029年將進一步增長到32,228.7TWh，2024年到2029年期間年複合增長率為3.9%。

由於近年來全球人工智能的爆發式增長和汽車電動化浪潮的持續推進，全球數據中心規模和電動汽車保有量迅速擴張。數據中心和電動汽車帶來的電力需求為全球電力消費提供了新的增長動能，數據中心電力消費量和電動汽車充電量在2024年分別為641.7TWh和224.4TWh，佔全球電力總消費量的2.4%和0.8%。展望未來，隨著全球人工智能和電動汽車產業的投入不斷加大和持續發展，數據中心和電動汽車對電力的需求將保持快速的增長，到2029年，數據中心電力消費量和電動汽車充電量預計將分別達到1,330.1TWh和930.2TWh，年複合增長率分別為15.7%和32.9%，在全球總消費量中的佔比進一步提升到4.1%和2.9%。

光伏產業不僅受益於數據中心和電動汽車等新興領域帶來的電力消費增長，同時光伏發電系統可以高效地部署到數據中心和電動汽車充電站，滿足這類項目對綠電的需求、提升項目的整體運營效益。電力需求增長迅速的新興領域與光伏發電系統良好的適配及協同性進一步推動光伏組件的廣泛應用。

**數據中心電力消費量和電動汽車充電量，全球，2020年至2029年(估計)**

| | 年複合增長率（20年至24年） | 年複合增長率（24年至29年（估計）） | 在全球電力消費中的佔比 2024年 | 在全球電力消費中的佔比 2029年（估計） |
|---|---|---|---|---|
| 數據中心 | 17.2% | 15.7% | 2.4% | 4.1% |
| 電動汽車 | 55.5% | 32.9% | 0.8% | 2.9% |

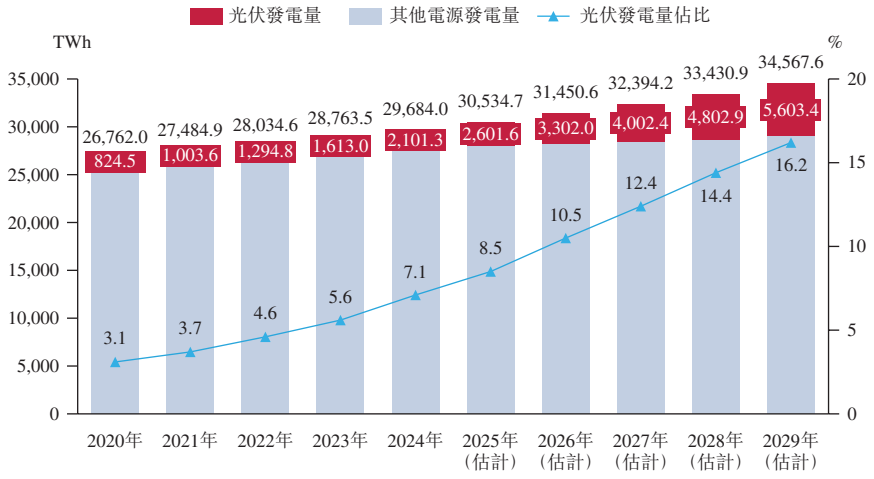



*來源：國際能源署(IEA)、弗若斯特沙利文*

## 電力供應：光伏發電主導下的可再生能源崛起

從電力供應端來看，全球發電總量保持平穩的增長，從2020年的26,762.0TWh增長至2024年的29,684.0TWh，預計到2029年將進一步上升至34,567.6TWh。在全球大力發展可再生能源的浪潮下，光伏發電量增長顯著，從2020年的824.5TWh增長至2024年的2,101.3TWh，期間年複合增長率達26.3%，在全球發電量中的佔比也由3.1%提升至7.1%。預計未來隨著光伏發電效率和度電成本的進一步優化，光伏發電量將進一步提升，到2029年，增長到5,603.4TWh，在全球發電量中的佔比進一步提升至16.2%，成為最重要的可再生能源。

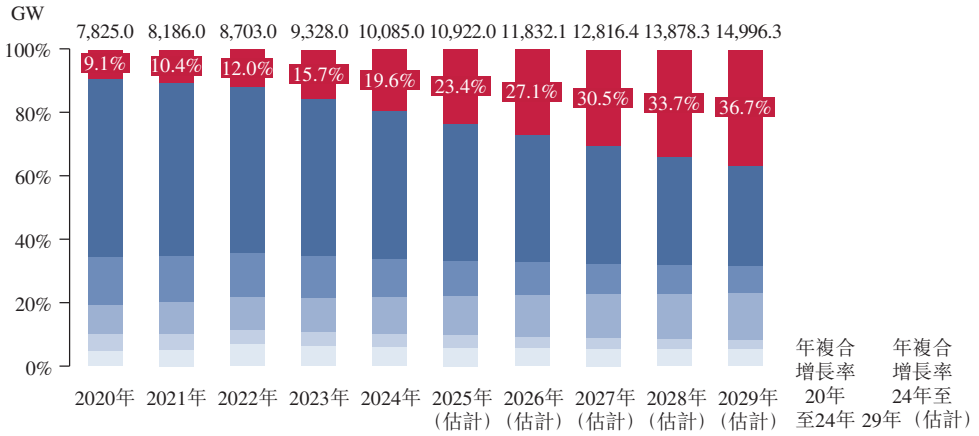
**總發電量和光伏發電量，全球，2020年至2029年(估計)**




*來源：國際能源署(IEA)、弗若斯特沙利文*

全球電力累計裝機容量從2020年的7,825.0GW增長至2024年的10,085.0GW，期間年複合增長率為6.5%。預計到2029年全球電力累計裝機容量將進一步提升至14,996.3GW，2024至2029年年複合增長率達8.3%。隨著可再生能源轉型加速推進，可再生能源發電在全球累計裝機容量中的佔比由2020年的38.2%增至2024年的49.4%，預計於2029年將進一步增至65.3%，超越非可再生能源。其中，太陽能發電在累計裝機容量中的佔比由2020年的9.1%增至2024年的19.6%，預計於2029年將進一步增至36.7%，成為累計裝機容量最大的能源。這一增長彰顯了太陽能發電的優勢，包括可用資源豐富、技術成熟以及平准化成本下降。太陽能發電累計裝機量從2020年的713.9GW增至2024年的1,976.8GW，年複合增長率為29.0%，預計到2029年將達到5,498.8GW，年複合增長率為22.7%。2029年，全球太陽能發電累計裝機容量預計將首次超越化石能源，成為全球第一大裝機能源。

**累計裝機容量(按電源類型劃分)，全球，2020年至2029年(估計)**



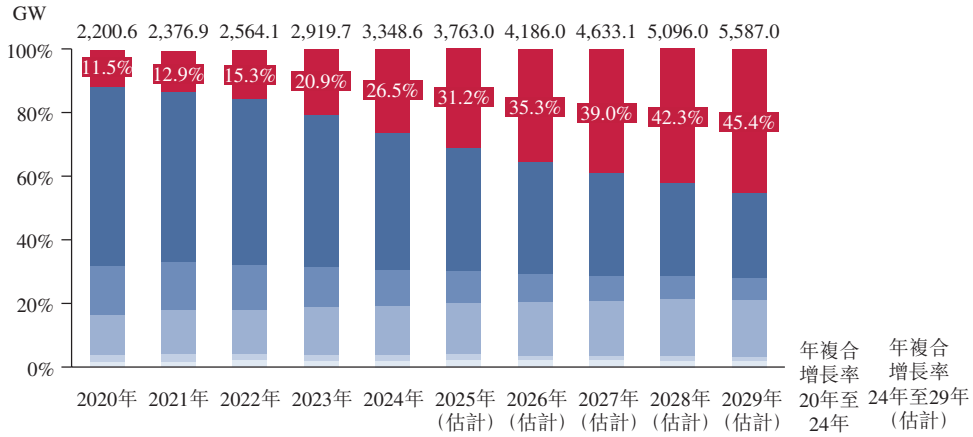

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **太陽能發電** | **713.9** | **855.2** | **1,046.6** | **1,466.6** | **1,976.8** | **2,556.8** | **3,200.6** | **3,908.1** | **4,682.9** | **5,498.8** | **29.0%** | **22.7%** |
| 化石燃料發電 | 4,421.0 | 4,480.0 | 4,535.0 | 4,624.5 | 4,680.5 | 4,715.0 | 4,736.0 | 4,748.7 | 4,756.4 | 4,764.1 | 1.4% | 0.4% |
| 水力發電 | 1,170.5 | 1,195.0 | 1,222.0 | 1,229.0 | 1,235.3 | 1,241.0 | 1,246.1 | 1,250.7 | 1,254.8 | 1,258.5 | 1.4% | 0.4% |
| 風力發電 | 731.7 | 824.2 | 898.8 | 1,015.8 | 1,167.9 | 1,350.4 | 1,551.2 | 1,768.0 | 1,997.9 | 2,239.2 | 12.4% | 13.9% |
| 核能發電 | 415.2 | 413.0 | 417.0 | 421.0 | 425.1 | 429.2 | 433.4 | 437.6 | 441.8 | 446.1 | 0.6% | 1.0% |
| 其他 | 372.8 | 418.7 | 583.6 | 571 .1 | 599.4 | 629.6 | 664.8 | 703.3 | 744.6 | 789.6 | 12.6% | 5.7% |

*附註：水電數據不包含抽水蓄能。*

*來源：國際能源署(IEA)、弗若斯特沙利文*

受下游用電需求增長所推動，中國的電力累計裝機容量由2,200.6GW增至3,348.6GW，2020年至2024年的年複合增長率為11.1%，預計將於2029年進一步增至5,587.0GW。受益於太陽能發電效率的提高及成本的降低，太陽能發電累計裝機容量的增長速度快於其他主要能源。自2020年至2024年，太陽能發電裝機容量由253.4GW增至886.7GW，年複合增長率為36.8%，預計將於2029年達到2,537.4GW，2024年至2029年的年複合增長率為23.4%，在中國電力裝機容量中佔比達到45.4%。

**累計裝機容量(按電源類型劃分)，中國，2020年至2029年(估計)**




| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **太陽能發電** | **253.4** | **306.6** | **392.6** | **609.5** | **886.7** | **1,175.8** | **1,478.5** | **1,808.6** | **2,157.3** | **2,537.4** | **36.8%** | **23.4%** |
| 化石燃料發電 | 1,245.2 | 1,296.8 | 1,332.4 | 1,390.3 | 1,444.5 | 1,467.1 | 1,480.8 | 1,489.2 | 1,494.2 | 1,497.2 | 3.8% | 0.7% |
| 水力發電 | 338.5 | 354.0 | 368.0 | 371.0 | 373.0 | 374.5 | 375.5 | 376.2 | 376.7 | 377.2 | 2.5% | 0.2% |
| 風力發電 | 281.0 | 328.5 | 365.4 | 441.3 | 520.7 | 609.2 | 703.0 | 800.3 | 899.5 | 998.6 | 16.7% | 13.9% |
| 核能發電 | 49.9 | 53.3 | 55.5 | 56.9 | 60.8 | 62.7 | 64.4 | 65.9 | 67.2 | 68.5 | 5.1% | 2.4% |
| 其他 | 32.6 | 37.8 | 50.1 | 50.6 | 63.0 | 73.7 | 83.8 | 92.9 | 101.0 | 108.1 | 17.9% | 11.4% |

*來源：國家能源局(NEA)、弗若斯特沙利文*

## 光伏行業分析

目前，光伏發電相比傳統化石能源發電和其他可再生能源擁有資源豐富、度電成本較低等多方面優勢，在可再生能源加速替代傳統化石能源以實現全球減碳目標的趨勢下，光伏發電是發揮著重要作用。

**不同類型主要可再生能源及化石燃料之間的比較**

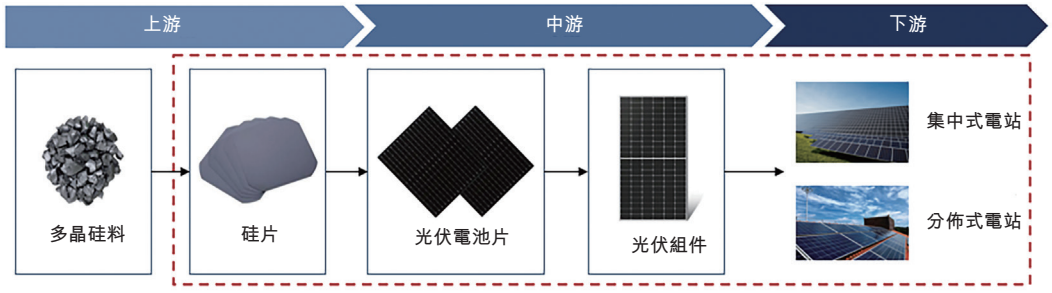
| 能源 | 光伏發電 | 風力發電 | 水力發電 | 化石燃料發電 |
|---|---|---|---|---|
| 應用場景 | • 集中式光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站 | • 陸上和海上風電站 | • 擁有廣闊水域面積且地勢高差大的地區 | • 電力需求旺盛且可再生能源不足的地區 |
| 特點 | • 資源豐富<br>• 維護成本低<br>• 發電成本低 | • 資源相對豐富<br>• 投資成本及維護成本高<br>• 發電在很大程度上取決於地理位置 | • 輸出穩定且可調節<br>• 受地理條件限制<br>• 初始投資成本高 | • 輸出穩定、可靠性強<br>• 碳排放量大<br>• 資源分佈不均 |
| 度電成本(LCOE)2024年 | • 21-55美元每兆瓦時 | • 35-98美元每兆瓦時 | • 60-70美元每兆瓦時 | • 65-72美元每兆瓦時 |

*來源：國際可再生能源署(IRENA)、中電聯、弗若斯特沙利文*

## 光伏產業鏈

光伏發電項目效益的持續提升及其在發電結構中的持續滲透，關鍵在於光伏組件持續的技術創新及效率和成本優化。光伏行業的產業鏈主要由以下幾個部分構成：上游環節包括多晶硅及硅片。中游環節涉及光伏電池片及光伏組件的研發及製造，這個環節是光伏發電技術創新和產業化的關鍵環節，對光伏發電系統的性能、使用壽命、經濟性起到至關重要的作用。在光伏行業的下游，光伏組件被集成到光伏發電系統中，部署於集中式電站或工廠、建築、住宅等分佈式電站場景中，用於進行太陽能發電。

**光伏產業鏈**




*附註：紅色框線標示區域為公司主要業務覆蓋範圍*

*來源：弗若斯特沙利文*

## 光伏組件概覽

光伏發電最終的發電設備是光伏組件，其製造過程主要是將光伏硅片加工為光伏電池片，然後將電池片組裝為光伏組件。

光伏硅片是光伏電池片的核心基底材料，中國硅片產量在全球佔據絕對主導地位，2024年全國硅片產量約753.0GW，全球佔比超過98.3%。為了進一步提升光伏組件效率，光伏硅片正朝著大尺寸化、薄片化等方向進行發展。

光伏電池是決定光伏組件發電能力的核心部件。根據所使用的不同摻雜元素，光伏電池片可分為N型及P型，N型包括TOPCon、HJT及BC等多種技術，P型則以PERC為代表。目前，PERC電池的平均量產轉換效率為23.5%，已接近其理論效率極限，未來提升空間有限。轉換效率越高，在相同條件下發電量越高，從而提升投資回報率。從經濟角度來看，由於轉換效率更高，N型電池通常比P型電池更廣泛用於新增裝機。

**不同類型光伏電池片的比較**

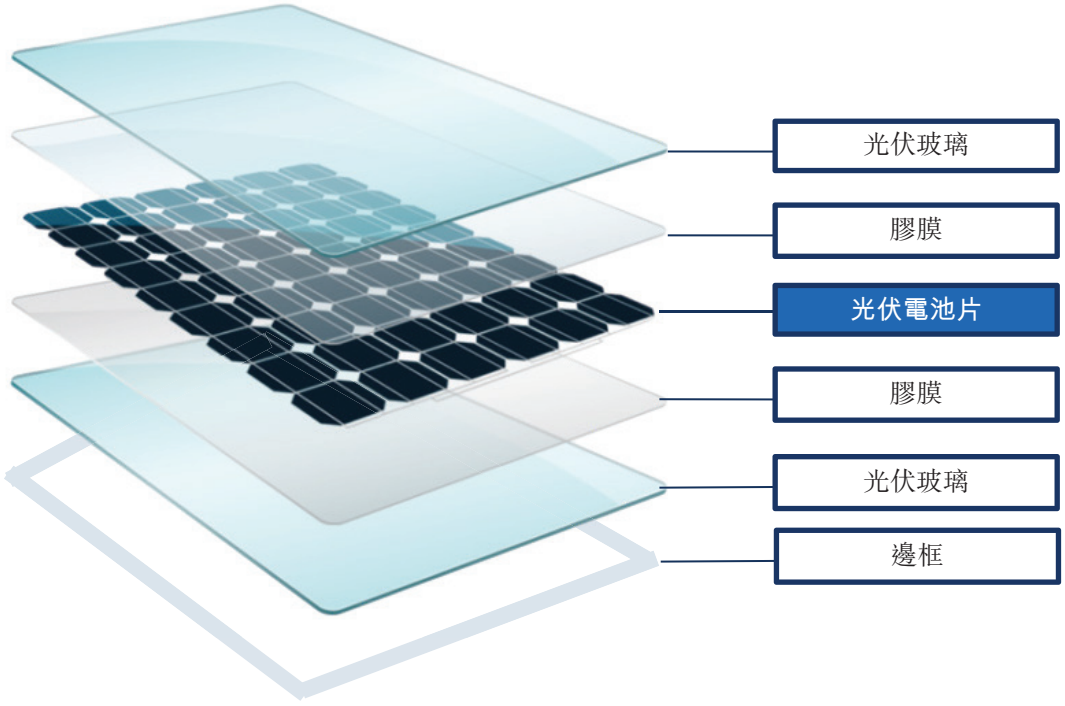
| 類型 | P型 | N型 | | |
|---|---|---|---|---|
| | PERC | TOPCon | HJT | BC |
| 理論轉換效率 | 24.5% | 28.7% | 28.5% | 29.1% |
| 主流量產轉換效率* | 23.5% | 26.5% | 26.0% | 27.0% |
| 設備投資 | 低 | 低 | 高 | 高 |
| BOM（物料清單）成本 | 低 | 低 | 高 | 高 |

*附註：量產轉換效率指在生產線測試的光伏電池片的量產轉換效率，以目前行業主要企業的量產水平為例。*

*來源：中國光伏行業協會(CPIA)、弗若斯特沙利文*

光伏組件是一種精密設計的發電裝置，是由多個互連的光伏電池片和膠膜所組成的產品。除光伏電池片外，光伏組件的主要輔材包括光伏玻璃、邊框、背板、膠膜、焊帶、接線盒等。雙玻光伏組件的基本結構如下圖所示：

**光伏組件的組成**




*來源：弗若斯特沙利文*

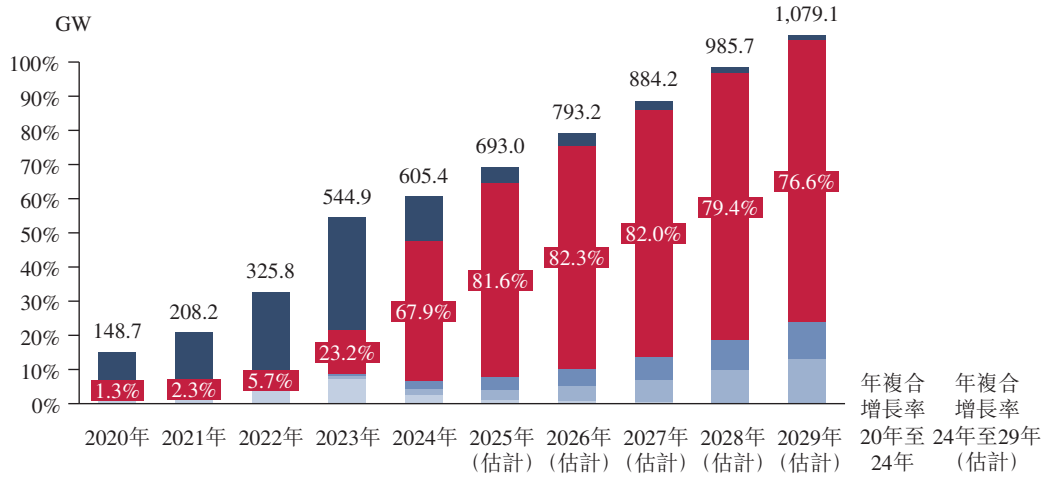
**光伏組件市場規模**

**光伏電池片出貨量**

光伏硅片是生產光伏電池片的核心原材料。全球光伏硅片產量由2020年的167.7GW增至2024年的766.3GW，年複合增長率為46.2%。中國具有全面的光伏產業鏈，是全球最重要的硅片生產國。中國光伏硅片產量2024年為753.0GW，佔全球光伏硅片總產量的98.3%。

全球光伏電池片出貨量由2020年的148.7GW增至2024年的605.4GW，並預計將於2029年達到1,079.1GW，2024年至2029年的年複合增長率為12.3%。2024年之前，P型PERC電池片因其成熟的技術及較低的生產成本，在光伏電池片市場佔據了顯著份額。然而，隨著P型PERC電池片的效率接近其理論極限，對於性能更好且成本更低的N型光伏電池片的需求與日俱增。較P型電池片而言，N型電池片具有效率更高及溫度系數更好等多重優勢。這導致行業從P型電池片向N型電池片（包括TOPCon、HJT及BC電池片）進行技術革新。TOPCon電池片在2024年正式成為最主流的光伏電池技術路線，在整體光伏電池片的出貨量佔比達到67.9%。

**光伏電池片出貨量（按類型），全球，2020年至2029年（估計）**



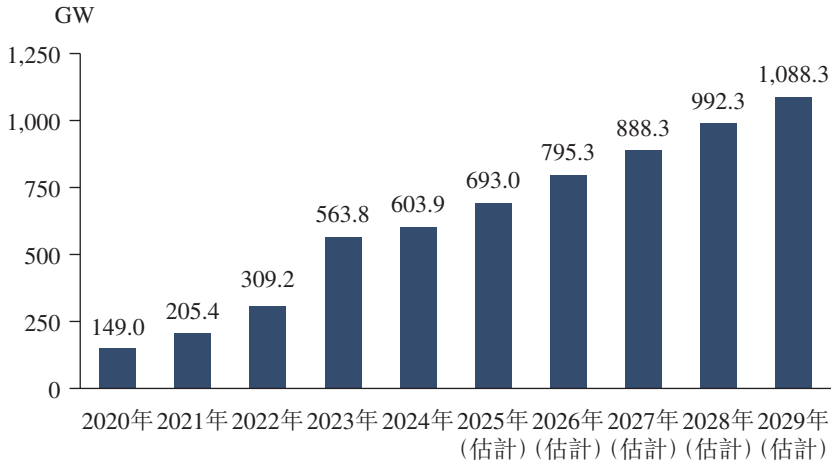

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERC | 117.2 | 164.0 | 248.3 | 331.4 | 129.5 | 49.5 | 40.4 | 24.3 | 18.8 | 14.2 | 2.5% | -35.7% |
| TOPCon | 2.0 | 4.8 | 18.6 | 126.6 | 410.8 | 565.2 | 652.7 | 725.2 | 782.6 | 826.8 | 278.6% | 15.0% |
| HJT | 0.0 | 0.1 | 0.7 | 5.8 | 22.9 | 37.2 | 50.3 | 66.4 | 86.0 | 109.0 | 372.7% | 36.6% |
| BC | 0.2 | 0.3 | 2.2 | 10.4 | 16.1 | 31.6 | 42.6 | 64.3 | 95.4 | 127.1 | 219.7% | 51.2% |
| 其他 | 29.3 | 39.0 | 56.0 | 70.7 | 26.1 | 9.4 | 7.2 | 4.0 | 2.9 | 2.0 | -2.9% | -40.0% |

*來源：中國光伏行業協會(CPIA)、美國能源信息署(EIA)、弗若斯特沙利文*

## 光伏組件出貨量

全球光伏組件出貨量在可再生能源持續替代傳統能源、光伏發電技術進步及光伏發電投入持續增加的推動下持續增加。全球光伏組件出貨量從2020年的149.0GW顯著增長至2024年的603.9GW，預計2029年將進一步達到1,088.3GW。

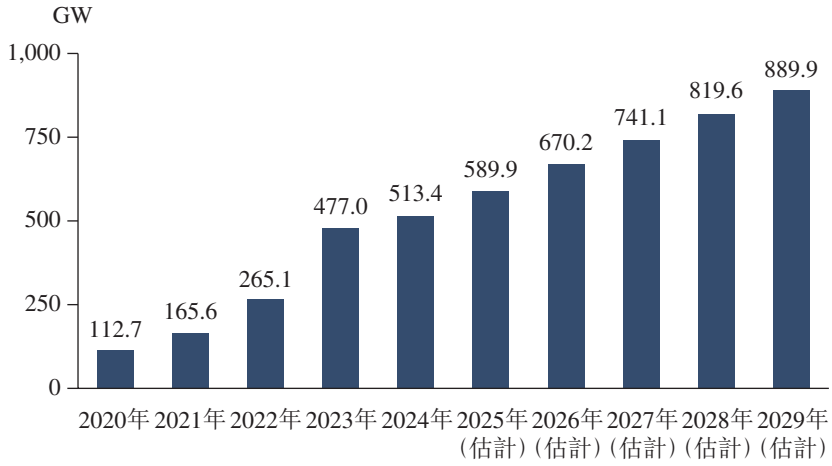
**光伏組件出貨量，全球，2020年至2029年(估計)**




中國在全球光伏組件市場佔據絕對主導地位。在需求增長、研發投入持續增加及技術進步的共同推動下，在中國製造的光伏組件總出貨量從2020年的112.7GW預計將增長至2029年的889.9GW。這一增長動力主要來自光伏發電在全球持續進行的可再生能源轉型中日益重要的作用以及中國在光伏製造與創新領域的領先地位。

中國的光伏製造產業支撐著全球光伏行業的持續發展。於2024年，約238.7 GW光伏組件(佔在中國製造的光伏組件的46.5%)出口至海外市場。隨著中國光伏產業鏈持續的降本增效，將進一步推動中國光伏組件在全球市場的擴張，持續支撐全球的可再生能源轉型。近年來，中國光伏組件出口呈現顯著多元化的發展趨勢。除了歐洲持續成為中國光伏組件出口的第一大地區外，亞洲國家和地區在中國組件出口量佔比由2023年的27.7%上升到2024年的37.4%。中國光伏組件出口量超過1GW的市場從2023年的29個增加到2024年的38個。拉美、中東、非洲等地區新興市場以及巴西、巴基斯坦、沙特阿拉伯、阿聯酋等部分代表性國家的增長潛力巨大，為中國光伏組件在全球市場的持續增長提供了新的增長動力。

**光伏組件出貨量*，中國，2020年至2029年(估計)**




*附註：出貨量指在中國製造的光伏組件並包括出口量。*

*來源：中國光伏行業協會(CPIA)、弗若斯特沙利文*

## 光伏組件市場的驅動因素

- ***技術迭代推動效率和成本持續優化。***光伏組件行業正在經歷持續的技術創新。其中以TOPCon技術為主流代表的技術路線，同時光伏產品的垂直一體化廠商也在發展BC、HJT等潛力電池技術。基於N型電池片具有更高的理論和實際轉換效率，顯著提升了光伏組件的發電效率。此外，N型電池片對光誘導衰減的敏感性降低，從而延長使用壽命並降低運營成本。此外，在組件生產過程中，高效封裝、雙玻組件設計、智能製造等技術的應用也進一步提升了光伏組件效率和成本的優化，從而降低光伏發電的度電成本，推動光伏發電的持續滲透。

- ***新興領域驅動電力需求增長並與光伏發電高度協同。***全球電力需求持續增長。工業用電擴張、交通電氣化加速，以及數據中心與人工智能產業的高速發展，也對電力需求形成了強力支撐。疊加可再生能源重要性的不斷提升，是光伏組件市場增長的關鍵基礎。特別是全球人工智能和電動汽車領域的爆發式增長，意味著數據中心、電動汽車充電站等新興領域提供拉動電力需求增長的新引擎。同時，這些領域與光伏發電系統有高度的協同作用。例如，光伏發電系統憑藉模塊化部署優勢，與儲能技術結合後可為數據中心提供穩定綠電，滿足數據中心的高電力需求和節能環保要求。

- ***減排和成本優勢持續推動光伏發電取代傳統能源。***與傳統能源相比，光伏發電在減少碳排放和成本方面的優勢日益顯著。一方面，與燃煤等化石燃料發電相比，光伏發電系統每kWh發電可減少約90%的二氧化碳排放。另一方面，2024年，光伏發電系統的成本已經顯著比燃煤發電系統的成本低。中國作為全球光伏產業的核心驅動力，其光伏度電成本已降至人民幣0.30元／kWh以下，部分優質資源地區的地面電站成本甚至更低。預測期內，光伏發電成本優勢預計將更為明顯。因此，全球光伏發電系統累計裝機容量持續上升，2029年將超越燃煤發電系統，進一步推動了光伏組件的發展。

- ***全球碳中和目標指引下的支持性政策帶動光伏組件市場持續擴張。***全球各國政府正在實施政策和舉措，以促進可再生能源的發展，實現碳中和目標。同時正在積極促進光伏技術的發展，特別強調高效率和成本效益的光伏發電產品。例如，2024年10月，中國的國家發展和改革委員會及其他相關機構發佈了《加快可再生能源替代行動指南》，優先提升包括光伏電池和組件在內的關鍵可再生能源部件的能源效率。一些新興市場同樣提出了明確的光伏發展目標，例如，沙特阿拉伯提出從2024年開始每年新增20GW光伏裝機。這些政策體現了全球各國政府對於推動以光伏為核心的可再生能源發展的決心。這些政策措施將持續推動全球對光伏組件的需求。

## 光伏組件市場的發展趨勢

- ***技術加速迭代和融合。***光伏組件行業已經全面從P型技術轉向N型技術，以TOPCon為代表的N型高效電池技術快速滲透，推動光電轉換效率突破性提升。同時光伏技術路線呈現融合趨勢，例如TOPCon與BC技術的結合，兼顧鈍化與導電優勢。鈣鈦礦／硅疊層技術是具有發展潛力的技術方向，商業化在逐步推進。除了電池片技術路線迭代外，光伏組件的全產業鏈也在經歷技術升級，薄片化、大尺寸硅片、少銀化、0BB技術、智能製造(如AI質檢、自動化產線)等持續推動產品質量與生產效率提升。

- ***市場集中度進一步提升。***全球光伏組件行業正在加速整合，市場份額整體持續向頭部企業集中。全球前5的光伏組件廠商出貨量佔比由2015年的37.4%顯著提升到2024年的60.5%。在全球光伏組件市場新的競爭環境下，頭部企業憑藉垂直一體化佈局和全球化擴張持續鞏固其優勢地位，預計未來市場集中度還將進一步提升。

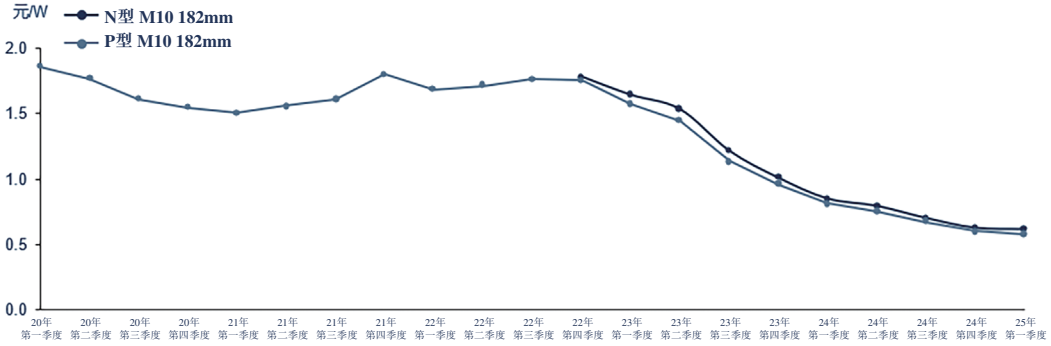
- ***全球光伏組件需求地區市場多元化。***隨著歐洲、北美等主要光伏市場受政策紅利消退、市場飽和及供應鏈挑戰等方面影響，市場增長逐步放緩。新興市場由於其電力需求增長快，可再生能源潛力大，顯示出巨大的增長潛力，成為重要增長點。例如，中東國家推動能源轉型，光伏組件需求增長顯著，拉美地區光儲一體化項目爆發，東南亞借助政策激勵推動光伏裝機量增長等。從需求端來看，全球光伏組件市場呈現多元化的發展趨勢，形成對光伏組件企業新的全球化機遇。

- ***全球光伏組件下游應用形式多元化。***隨著光伏組件的性能持續提升、經濟性持續優化，除了傳統地面電站和分佈式屋頂光伏之外，農業光伏、建築一體化(BIPV)、漂浮式電站、移動能源等新興場景快速崛起。這些創新應用場景既拓展了光伏覆蓋範圍，也催生了差異化組件需求，如輕量化雙玻組件、柔性組件等。

## 光伏組件價格分析

光伏產業發展較為成熟，呈現一定的週期波動性。近年來，受上游原材料價格下降、價格傳導加速、市場競爭有所加劇等因素的影響，光伏組件的平均售價呈現一定的下降趨勢。光伏組件價格的下降對廠商的盈利能力提出了挑戰。組件廠商需要通過不斷優化供應鏈、提升製造效率等方式來保障盈利能力。另外一方面，光伏組件的價格下降進一步推動了光伏發電成本的下降，從而加速了光伏發電在發電結構中的滲透。下游需求的提振已經對光伏組件價格形成了支撐，2024年第4季度，光伏組件價格已經逐步企穩。

**光伏組件平均售價，全球，2020年至2025年第一季度**

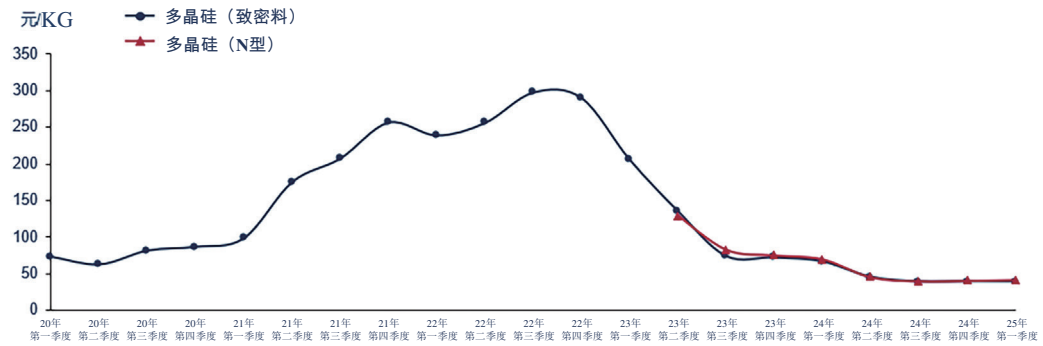



*來源：弗若斯特沙利文*

## 多晶硅價格分析

多晶硅是主要的光伏產品原材料之一。2023年起，多晶硅產能釋放引發市場供應過剩，導致多晶硅價格出現顯著下降。隨著頭部企業減產控產，多晶硅價格在2024年末呈現企穩的態勢。

**多晶硅平均售價，全球，2020年至2025年第一季度**




*來源：弗若斯特沙利文*

## 光伏組件行業競爭格局分析

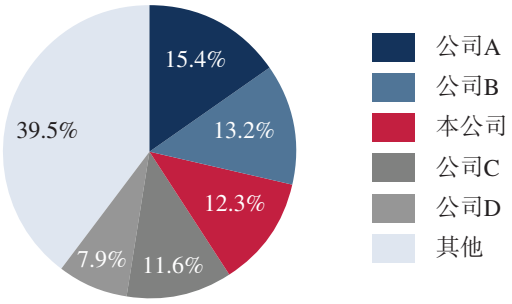
### 全球光伏組件市場競爭格局

在全球範圍內，中國光伏組件製造商佔據絕對主導地位，並且頭部企業通過建立垂直一體化的產業能力持續穩固其在光伏組件製造行業中的競爭力。2024年，按出貨量計算，全球十大光伏組件製造商均為中國企業。

### 全球光伏組件製造商排名

按照2024年光伏組件出貨量，本公司以74.2GW的光伏組件出貨量在全球排名第三，佔全球總市場份額的12.3%。前五家企業合計持有60.5%的市場份額。

**光伏組件製造商排名(按出貨量)，全球，2024年**




| 排名 | 公司 | 光伏組件出貨量（GW） | 市場份額（%） |
|---|---|---|---|
| 1 | 公司A(2) | 92.9 | 15.4% |
| 2 | 公司B(3) | 80.0 | 13.2% |
| **3** | **本公司** | **74.2** | **12.3%** |
| 4 | 公司C(4) | 70.0 | 11.6% |
| 5 | 公司D(5) | 48.0 | 8.0% |
| | 其他 | 238.8 | 39.5% |
| | **總計** | **603.9** | **100.0%** |

*附註：*

(1) 公司A、公司B、公司C及公司D的資料以其最新的公開披露資料為準。

(2) 公司A是一家A股上市公司，總部位於上海，主要從事光伏組件製造和儲能系統集成。

(3) 公司B是一家A股上市公司，總部位於陝西西安，主要從事單晶硅片生產和光伏組件製造。

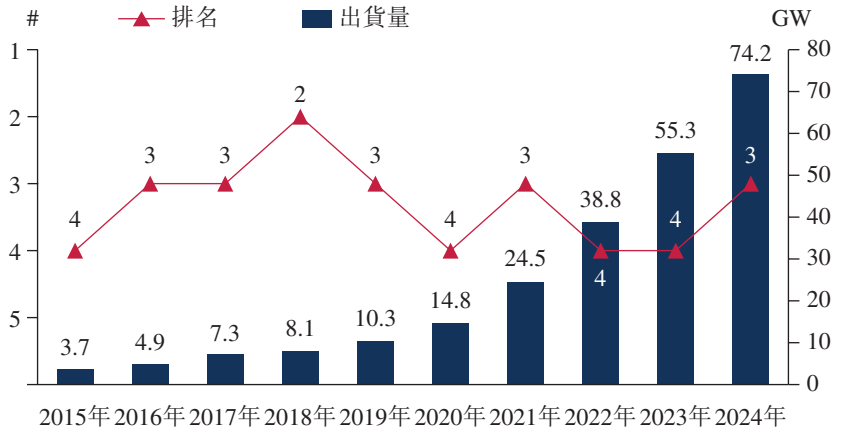
(4) 公司C是一家A股上市公司，總部位於江蘇常州，主要從事光伏組件製造和光伏系統集成及儲能解決方案。

(5) 公司D是一家A股上市公司，總部位於四川成都，主要從事光伏產業和農業核心業務。

*來源：公司報告、弗若斯特沙利文*

2015年至2024年，本公司在全球光伏組件出貨量方面連續十年穩居前四，並且出貨量持續增長。

**本公司光伏組件出貨量和排名，全球，2015年至2024年**




*來源：公司報告、弗若斯特沙利文*

## 光伏組件市場的進入壁壘

- ***技術壁壘：***光伏行業是技術密集型行業，在光伏廠商垂直一體化的發展趨勢下，對廠商的綜合技術能力提出了更高要求。隨著在全球範圍內光伏發電呈現加速市場化發展的趨勢，下游用戶對光伏發電的效率和經濟性的要求不斷提高。這要求光伏廠商具備深厚的技術研發實力和持續創新能力，以確保其光伏組件產品轉換效率、可靠性和穩定性不斷提升。頭部廠商建立的技術壁壘，特別是在技術專利方面的積累和佈局，使得新進入者難以在短時間內達到有力的市場競爭力。

- ***人才壁壘：***光伏組件的生產整合材料科學、電機工程、化學加工及機械自動化等多個領域知識，需要多元化的專業人才以推動廠商進行持續技術創新、提高生產效率、優化產品性能。研發、製造、銷售等方面完善的人才隊伍可以幫助企業更快地適應市場變化，開發出更具競爭力的產品。人才的培養和引進需要大量的時間和資源投入，這為新進入者設置了較高的門檻。

- ***客戶基礎壁壘：***下游客戶的數量和質量對光伏組件廠商的長期增長具有關鍵影響。製造商在進入主要客戶的供應鏈並建立長期合作關係之前，需要經過嚴格的評估。由於評估週期長、轉換成本高，主要客戶更換現有供應商的意願較低。因此，憑藉領先技術、成本優勢、高性能產品在全球範圍內建立完善的銷售網絡、客戶群中形成強大品牌影響力的組件廠商將建立極強的客戶基礎壁壘，對新進入者形成顯著的競爭優勢。

- ***供應鏈壁壘：***光伏組件產品對原材料的質量和供應穩定性要求極高，企業必須確保多晶硅、銀漿、封裝材料等關鍵原材料的穩定供應，同時需要先進的生產設備和高效的物流體系來保障生產效率和產品質量。這些要求不僅需要巨大的初期投資，還需要與供應商建立長期合作關係和優化供應鏈管理。對於行業新進入者而言，缺乏穩定的供應鏈將會是其發展面臨的挑戰。

- ***資金壁壘：***光伏行業的各個環節，包括產品研發、生產線開發和建設、原材料採購、市場營銷等各個環節都需要大量的資金支持。另外，由於光伏行業還在進行持續的技術迭代和產品研發，光伏組件廠商必須投入大量資金用於新技術的研發，以保持在市場中的競爭力。業務規模領先的光伏組件廠商可以憑藉長期發展過程中建立的良好信用，更容易獲得成本較低的融資。

本節概述影響我們在中國及越南業務活動的最重要的規章制度。

## 與外商投資有關的法規

我們在中國設立、運營和管理的公司受《中華人民共和國公司法》管轄。該法於1993年12月29日由全國人民代表大會常務委員會(「**全國人大常委會**」)頒佈，於2023年12月29日最新修訂並於2024年7月1日施行，適用於包括外商投資公司在內的所有中國公司，但與外商投資有關的法律另有規定的除外。根據《公司法》，在中國成立的公司為有限責任公司或股份有限公司。

2019年3月15日，全國人民代表大會(「**全國人大**」)批准《中華人民共和國外商投資法》(「**《外商投資法》**」)規定了外商投資的監管框架，根據該框架：(i)《外商投資准入負面清單》(「《負面清單》」)規定禁止投資的領域，外國投資者不得投資；(ii)《外商投資准入負面清單》規定限制投資的領域，外國投資者進行投資應當符合《負面清單》規定的條件；(iii)《外商投資准入負面清單》以外的領域，按照內外資一致的原則實施管理。《外商投資法》及其實施細則還規定了促進、保護和管理外商投資的必要機制，並建議建立外商投資信息報告制度，外國投資者或外商投資企業應通過企業登記制度和企業信用信息公示制度向商務主管部門報送投資信息。

《外商投資信息報告辦法》於2019年12月30日頒佈並於2020年1月1日起施行，其中詳細規定了外商投資信息報告制度。自2020年1月1日起，外國投資者在中國境內直接或間接進行投資活動的，外國投資者或外商投資企業應當按照本辦法向商務主管部門報送投資信息。

根據於2024年9月6日頒佈並於2024年11月1日施行的《外商投資准入特別管理措施(負面清單)》(2024年版)，我們的業務不屬於限制或禁止外國投資的類別。

國內產業發展主要遵循國家發展和改革委員會(「**發改委**」)提出的相關產業結構指導方針。外國投資者和在中國投資的外商投資企業應遵守《鼓勵外商投資產業目錄(2022年版)》(「**《目錄》**」)由發改委和商務部於2022年10月26日頒佈並於2023年1月1日施行。根據《目錄》，本公司經營中涉及的光伏電池生產屬於鼓勵外商投資產業範圍。

## 產業政策

國內產業發展主要遵循發改委、工業和信息化部(「**工信部**」)和國家能源局提出的相關產業結構指導方針。

《中華人民共和國可再生能源法》於2005年2月28日由全國人大常委會頒佈，於2010年4月1日最新修訂並施行。根據該法，為實現經濟社會可持續發展，國家鼓勵單位和個人安裝和使用太陽能熱水系統、太陽能供暖製冷系統和太陽能光伏發電系統。國務院能源主管部門根據全國可再生能源開發利用規劃，制定並公佈可再生能源產業發展指導目錄。

根據發改委和國家能源局於2019年1月7日頒佈的《關於積極推進風電、光伏發電無補貼平價上網有關工作的通知》，國家將優化平價上網項目和低價上網項目投資環境，並保障優先發電和全額保障性收購。

根據國家能源局於2020年6月5日頒佈的《關於印發2020年能源工作指導意見的通知》，國家將保持風電和光伏發電的合理規模和發展。國家計劃有序推進集中式風電、光伏和海上風電建設，加快發展中部、東部和南部地區的分佈式光伏和分佈式風電。

根據中華人民共和國交通運輸部於2020年8月3日頒佈的《推動交通運輸領域新型基礎設施建設的指導意見》，國家將推動交通運輸領域的新基礎設施建設，以推進其向數字化轉型和人工智能的使用。鼓勵在服務區等高速公路沿線安裝光伏發電設施將是這些措施之一。

《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》(「**《意見》**」)於2020年1月20日頒佈，並於2020年9月29日發佈了《意見》的補充通知。根據《意見》和補充通知，國家將繼續壓低陸上風電、光伏電站、工商業分佈式光伏的價格，積極支持家庭分佈式光伏的發展，通過市場競爭優先發展補貼程度低、降級程度大、技術水平高的項目。

根據國務院於2021年2月2日頒佈的《關於加快建立健全綠色低碳循環發展經濟體系的指導意見》，國家將推動能源體系綠色低碳轉型，提高可再生能源利用比例，大力推動光伏發電發展。

根據2021年2月24日頒佈的《關於引導加大金融支持力度促進風電和光伏發電等行業健康有序發展的通知》，光伏發電的健康有序發展對國家有重要意義。大力發展可再生能源是推動綠色低碳發展、加快生態文明建設的重要支撐。國家將通過財政手段加大對光伏企業的支持力度，幫助企業渡過難關。

根據全國人大批准並於2021年3月12日施行的《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》，2021年至2025年，國家將推進能源革命，加快發展非化石能源，大力擴大光伏發電規模，將非化石能源消費佔能源消費總量的比重提高到20%左右。

根據國家能源局於2021年10月15日頒佈的《關於積極推動新能源發電項目能併盡併、多發滿發有關工作的通知》，國家將加快風電和光伏發電併網建設，增加清潔電力供應，這有利於緩解電力供應緊張的局面，也有助於完成能源消費的雙重控制，促進低碳轉型。

根據發改委和國家能源局於2022年1月29日頒佈並同時施行的《「十四五」現代能源體系規劃》，中國政府將積極推動光伏發電的大規模開發和高質量發展，完善光伏發電的定價機制。具體而言，中國政府將積極推動華東、華中等地區分佈式光伏項目建設和華西清潔能源基地建設。

根據發改委和國家能源局於2022年1月30日頒佈的《關於完善能源綠色低碳轉型體制機制和政策措施的意見》，國家將加快建設清潔、低碳、安全、高效的能源體系，同時深化能源領域體制改革和創新。

根據工信部、財政部、商務部、國務院國有資產監督管理委員會和國家市場監督管理總局於2022年8月24日聯合頒佈的《關於印發加快電力裝備綠色低碳創新發展行動計劃的通知》，國家將努力構建清潔、低碳、安全、高效的能源體系，努力降低成本，推進高效、低成本光伏電池等更加成熟的新能源技術的應用，努力實現碳達峰和碳中和。

根據發改委和國家能源局於2022年9月13日頒佈的《關於促進光伏產業鏈健康發展有關事項的通知》，國家將推進大型風電和光伏發電基地建設，緩解光伏產業鏈上下游產能和價格瓶頸，增強光伏發電供應鏈的配套供應能力，支持中國清潔能源的快速發展。

根據國土資源部、國務院扶貧開發領導小組辦公室及國家能源局於2017年9月25日發佈的有效期為五年的《關於支持光伏扶貧和規範光伏發電產業用地的意見》(「**2017年意見**」)，符合相關規定利用農用地佈設的光伏方陣及光伏複合項目可不改變原用地性質。根據自然資源部、國家林業和草原局及國家能源局於2023年3月20日聯合發佈並於同日生效的《關於支持光伏發電產業發展規範用地管理有關工作的通知》，本通知施行之前已按照2017年意見規定批准立項的光伏發電項目，可按批准立項時用地預審和用地有關意見執行。

根據2024年10月18日施行的《關於大力實施可再生能源替代行動的指導意見》，國家應全面提升可再生能源供給能力。一方面，推動既有建築屋頂加裝光伏系統，推動有條件的新建廠房、新建公共建築應裝盡裝光伏系統。另一方面，在具備條件的農村地區積極發展分佈式風電和分佈式光伏發電。

根據工信部於2024年11月15日頒佈的《光伏製造行業規範條件(2024年本)》，光伏製造企業及項目應符合國家資源開發利用、環境保護、節能管理等法律法規要求，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、社會經濟發展規劃和環境保護規劃等要求，符合區域生態環境分區管控及規劃環評要求。

2024年11月8日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國能源法》，於2025年1月1日施行。一是國家完善能源開發利用政策，優化能源供應結構和消費結構，積極推動能源清潔低碳發展，提高能源利用效率。二是國家支持優先開發利用可再生能源，合理開發和清潔高效利用化石能源，推進非化石能源安全可靠有序替代化石能源，提高非化石能源消費比重。三是國家推進風能、太陽能開發利用，堅持集中式與分佈式並舉，加快風電和光伏發電基地建設，支持分佈式風電和光伏發電就近開發利用，合理有序開發海上風電，積極發展光熱發電。

根據國家能源局於2025年1月17日頒佈的《分佈式光伏發電開發建設管理辦法》，國家能源局統籌考慮分佈式光伏發電發展需要，推動分佈式光伏發電在建築、交通、工業等領域實現多場景融合開發應用。

## 與進出口貨物有關的法規

根據全國人大常委會於1994年5月12日頒佈並於2022年12月30日最新修訂的《中華人民共和國對外貿易法》，國務院對外貿易主管部門主管全國對外貿易工作，會同國務院其他有關部門制定、調整並公佈限制或者禁止進出口的貨物、技術目錄。國務院對外貿易主管部門或者由其會同國務院其他有關部門，經國務院批准，可以在法律規定的範圍內，臨時決定限制或者禁止前款規定目錄以外的特定貨物、技術的進口或者出口。

根據2023年1月3日頒佈並於同日施行的《關於進出口貨物收發貨人備案有關事宜的通知》以及中華人民共和國海關總署於2021年11月19日頒佈並於2022年1月1日施行的《中華人民共和國海關報關單位備案管理規定》，自2023年1月3日起，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。

## 與產品質量和消費者保護有關的法規

2020年5月28日，全國人大頒佈《中華人民共和國民法典》(「**《民法典》**」)，該法典於2021年1月1日施行。根據《民法典》，因產品存在缺陷造成他人損害的，生產者應當承擔侵權責任。生產者、銷售者明知產品存在缺陷仍然生產、銷售，或者沒有依據前條規定採取有效補救措施，造成他人死亡或者健康嚴重損害的，被侵權人有權請求相應的懲罰性賠償

根據1993年9月1日施行並於2018年12月29日最新修訂的《中華人民共和國產品質量法》，待售產品必須符合相關安全標準，銷售者應當採取措施，保持銷售產品的質量。國家對產品質量實行以抽查為主要方式的監督檢查制度。銷售者銷售產品，不得摻雜、摻假，不得以假充真、以次充好，不得以不合格產品冒充合格產品。對銷售者而言，任何違反國家或行業健康安全標準或其他要求的行為都可能導致民事責任和行政處罰，例如賠償損失、罰款、沒收違法生產或銷售的產品、沒收違法生產或銷售產品所得以及吊銷營業執照。此外，情節嚴重的，個人或企業可能要承擔刑事責任。因產品存在缺陷造成人身、他人財產損害的，消費者或受害人可以向產品的生產者要求賠償，也可以向產品的銷售者要求賠償。屬於產品的生產者的責任，產品的銷售者賠償的，產品的銷售者有權向產品的生產者追償，反之亦然。

根據1994年1月1日施行並於2013年10月25日最新修訂的《中華人民共和國消費者權益保護法》，經營者應當保證其提供的商品或者服務符合保障人身、財產安全的要求。向消費者提供有關商品或者服務的質量、性能、用途、有效期限等信息，應當真實、全面。經營者發現其提供的商品或者服務存在缺陷，有危及人身、財產安全危險的，應當立即向有關行政部門報告和告知消費者，並採取停止銷售、警示、召回、無害化處理、銷毀、停止生產或者服務等措施。採取召回措施的，經營者應當承擔消費者因商品被召回支出的必要費用。違反《中華人民共和國消費者權益保護法》的行為可能導致警告、沒收違法所得和罰款。此外，相關經營者將被責令停業，吊銷營業執照，情節嚴重的，依法追究刑事責任。

## 與安全生產有關的法規

根據2002年6月29日頒佈、2021年6月10日最新修訂並於2021年9月1日施行的《中華人民共和國安全生產法》，國家實行生產安全事故責任追究制度。生產經營單位必須加強安全生產管理，改善安全生產條件，加強安全生產標準化和提高安全生產水平。生產經營單位不具備有關法律、法規和國家標準或者行業標準規定的安全生產條件的，不得從事生產或其他經營活動。此外，安全設備的設計、製造、安裝、使用、檢測、維修、改造和報廢，應當符合國家標準或者行業標準。生產經營單位的全員安全生產責任制應當明確各崗位的責任人員、責任範圍和考核標準等內容。生產經營單位應當為從業人員提供勞動防護用品和安全生產培訓。生產經營單位的主要負責人未履行安全生產職責，將根據相關安全生產事故的嚴重程度，承擔相應的法律責任。

## 與土地、規劃和施工許可證有關的法規

### 土地使用權

根據1986年6月25日由全國人大常委會頒佈、2019年8月26日最新修訂並於2020年1月1日施行的《中華人民共和國土地管理法》，國有土地可以依法確定給實體或者個人使用。

根據《民法典》，不動產物權的設立、變更、轉讓和消滅，經依法登記，發生效力。不動產權屬證書是權利人享有該不動產物權的證明。

根據2014年11月24日頒佈、2024年3月10日最新修訂並於2024年5月1日施行的《不動產登記暫行條例》及於2016年1月1日頒佈及於2024年5月9日最新修訂並於2024年5月21日施行的《不動產登記暫行條例實施細則》，國家實行不動產統一登記制度。不動產登記遵循嚴格管理、穩定連續、方便群眾的原則，以及不動產登記由不動產所在地的縣級人民政府不動產登記機構辦理。

### 建設用地規劃許可證

根據全國人大常委會於2007年10月28日頒佈、2008年1月1日實施並於2019年4月23日最新修訂的《中華人民共和國城鄉規劃法》(「**《城鄉規劃法》**」)，通過轉讓和劃撥方式取得的國有土地使用權須取得建設用地規劃許可證。

未取得建設用地規劃許可證的建設單位被批准使用土地的，縣級以上人民政府應當註銷批准文件；佔用土地的，應當及時歸還；給當事人造成損害的，應當依法給予補償。

### 建設工程規劃許可證

根據《城鄉規劃法》，在城市、鎮規劃區內進行建築物、構築物、道路、管線和其他工程建設的，建設單位或者個人應當向城市、縣人民政府城鄉規劃主管部門或者省、自治區、直轄市人民政府確定的鎮人民政府申請辦理建設用地規劃許可證。

未取得建設工程規劃許可證或者未按照建設工程規劃許可證的規定進行建設的，由縣級以上地方人民政府城鄉規劃主管部門責令停止建設；尚可採取改正措施消除對規劃實施的影響的，限期改正，處建設工程造價百分之五以上百分之十以下的罰款；無法採取改正措施消除影響的，限期拆除，不能拆除的，沒收實物或者違法收入，可以並處建設工程造價百分之十以下的罰款。

**建築工程施工許可證**

根據全國人大常委會於1997年11月1日頒佈、1998年3月1日實施、2019年4月23日最新修訂的《中華人民共和國建築法》，建築工程開工前，建設單位應當按照國家有關規定向工程所在地縣級以上人民政府建設行政主管部門申請領取施工許可證；但是，國務院建設行政主管部門確定的限額以下的小型工程除外。建設單位應當自領取施工許可證之日起三個月內開工。

根據國務院於2000年1月30日頒佈實施並於2019年4月23日最新修訂的《建設工程質量管理條例》，建設單位未取得施工許可證或者開工報告未經批准，擅自施工的，責令停止施工，限期改正，處工程合同價款的百分之一以上百分之二以下的罰款。

**建設工程竣工驗收**

根據原建設部於2000年4月7日頒佈實施並於2009年10月19日修訂的《房屋建築和市政基礎設施工程竣工驗收備案管理辦法》，建設工程經驗收合格後，方可交付使用。建設單位應當自工程竣工驗收合格之日起15日內，依照本辦法的規定，向工程所在地的縣級以上地方人民政府建設主管部門(以下簡稱備案機關)備案。

建設單位未組織竣工驗收或驗收不合格而擅自交付使用的，或對不合格的建設工程按照合格工程驗收的，責令改正，處工程合同價款百分之二以上百分之四以下的罰款；造成損失的，依法承擔賠償責任。建設單位在工程竣工驗收合格之日起15日內未辦理工程竣工驗收備案的，備案機關責令限期改正，處人民幣200,000元以上人民幣500,000元以下罰款。

## 與環境保護有關的法規

中國有關環境保護的法律法規主要包括：《中華人民共和國環境保護法》(「**《環境保護法》**」)(2014年4月24日修訂，2015年1月1日施行)、《中華人民共和國水污染防治法》(「**《水污染防治法》**」)(2017年6月27日修訂，2018年1月1日施行)、《中華人民共和國大氣污染防治法》(2018年10月26日修訂並施行)、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》(2020年4月29日修訂，2020年9月1日施行)、《中華人民共和國環境保護稅法》(2018年10月26日修訂並施行)、《中華人民共和國環境保護稅法實施條例》(2017年12月25日修訂，2018年1月1日施行)、《排污許可管理辦法》(2023年12月25日修訂，2024年7月1日施行)和2022年6月5日施行的《中華人民共和國噪聲污染防治法》。

根據上述法律法規，排放和處置廢水、廢氣、固體廢物等有毒有害物質的企業，應當遵守國家和地方使用標準，並向有關環境保護行政主管部門申報登記，依法繳納環境保護稅。

根據2003年9月1日施行並於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》，建設單位應當按照以下要求編製環境影響報告書、環境影響報告表或環境影響登記表：(i)可能造成重大環境影響的，應當編製環境影響報告書，對產生的環境影響進行全面評價；(ii)可能造成輕度環境影響的，應當編製環境影響報告表，對產生的環境影響進行分析或者專項評價；和(iii)對環境影響很小、不需要進行環境影響評價的，應當填報環境影響登記表。

根據2017年11月20日施行的《建設項目竣工環境保護驗收暫行辦法》和2017年7月16日修訂並於2017年10月1日實施的《建設項目環境保護管理條例》，編製環境影響報告書、環境影響報告表的建設項目竣工後，建設單位應當按照國務院環境保護行政主管部門規定的標準和程序，對配套建設的環境保護設施進行驗收，編製驗收報告。編製環境影響報告書、環境影響報告表的建設項目，其配套建設的環境保護設施經驗收合格，方可投入生產或者使用。

此外，根據住房和城鄉建設部於2015年1月22日頒佈，2022年12月1日最新修並於2023年2月1日施行的《城鎮污水排入排水管網許可管理辦法》，從事工業、建築、餐飲、醫療等活動的企業事業單位、個體工商戶向城鎮排水設施排放污水的，應當申請污水許可證。

## 與危險化學品生產和經營有關的法規

根據國務院於2002年1月26日頒佈、2013年12月7日最新修訂的《危險化學品安全管理條例》，列入危險化學品目錄的化學品(「危險化學品」)應受目錄的監管。生產、儲存、使用、經營危險化學品的單位應當具備法律、行政法規、國家標準和行業標準規定的安全條件，並依法取得相關許可證。例如，生產企業生產危險化學品，應當取得危險化學品安全生產許可證。新建、改建、擴建生產、儲存危險化學品的建設項目，應當由安全生產監督管理部門進行安全條件審查。

根據國務院於2005年8月26日頒佈並於2018年9月18日最新修訂的《易制毒化學品管理條例》，國家對易制毒化學品的生產、經營、購買、運輸和進口、出口實行分類管理和許可制度。易制毒化學品分為三類。第一類是可以用於制毒的主要原料，第二類、第三類是可以用於制毒的化學配劑。

根據2019年7月6日頒佈並於2019年8月10日起施行的《易制爆危險化學品治安管理辦法》，易制爆危險化學品銷售、購買單位應當在銷售、購買後五日內，將所銷售、購買的易制爆危險化學品的品種、數量以及流向信息報所在地縣級公安機關備案。

## 與節能有關的法規

《中華人民共和國節約能源法》於1997年11月1日由全國人大常委會頒佈，於2018年10月26日最新修訂並施行。根據該法，國家實行固定資產投資項目節能評估和審查制度。不符合強制性節能標準的項目，建設單位不得開工建設；已經建成的，不得投入生產、使用。政府投資項目不符合強制性節能標準的，依法負責項目審批的機關不得批准建設。

根據2023年6月1日施行的《固定資產投資項目節能審查辦法》，固定資產投資項目節能審查意見是項目開工建設、竣工驗收和運營管理的重要依據。政府投資項目建設單位在報送項目可行性研究報告前，需取得節能審查機關出具的節能審查意見。企業投資項目建設單位需在開工建設前取得節能審查機關出具的節能審查意見。未按本辦法規定進行節能審查，或節能審查未通過的項目，建設單位不得開工建設，已經建成的不得投入生產、使用。縣級以上人民政府管理節能工作的部門應根據本地節能工作實際，對節能審查工作加強總體指導和統籌協調，落實能源消耗總量和強度調控，強化能耗強度降低約束性指標管理，有效增強能源消費總量管理彈性，控制化石能源消費，堅決遏制高耗能、高排放、低水平項目盲目發展。

## 與消防有關的法規

根據1998年4月29日頒佈並於2021年4月29日最新修訂的《中華人民共和國消防法》，國務院住房和城鄉建設主管部門規定應當申請消防驗收的建設工程竣工，建設單位應當向住房和城鄉建設主管部門申請消防驗收。其他建設工程，建設單位在驗收後應當報住房和城鄉建設主管部門備案，住房和城鄉建設主管部門應當進行抽查。依法應當進行消防驗收的建設工程，未經消防驗收或者消防驗收不合格的，禁止投入使用；其他建設工程經依法抽查不合格的，應當停止使用。

## 與網絡安全、數據安全及個人信息安全有關的法規

根據全國人大常委會於2016年11月7日頒佈並於2017年6月1日施行的《中華人民共和國網絡安全法》(「**《網絡安全法》**」)，網絡運營者開展經營和服務活動，必須遵守法律、行政法規，履行網絡安全保護義務。建設、運營網絡或者通過網絡提供服務，應當依照法律、行政法規的規定和國家標準的強制性要求，採取技術措施和其他必要措施，保障網絡安全、穩定運行，有效應對網絡安全事件，防範網絡違法犯罪活動，維護網絡數據的完整性、保密性和可用性。

全國人大常委會於2021年6月10日頒佈並於2021年9月1日施行的《中華人民共和國數據安全法》(「**《數據安全法》**」)規定了支持和促進數據安全與發展、建立和優化國家數據安全管理體系以及明確數據安全責任的措施。根據《數據安全法》，國家建立數據分類分級保護制度，根據數據在經濟社會發展中的重要程度，以及一旦遭到篡改、破壞、洩露或者非法獲取、非法利用，對國家安全、公共利益或者個人、組織合法權益造成的危害程度，對數據實行分類分級保護。

《網絡安全審查辦法》由中華人民共和國國家互聯網信息辦公室(以下簡稱「**網信辦**」)及其他中國監管機構於2021年12月28日發佈，並於2022年2月15日生效。根據該辦法，關鍵信息基礎設施運營者購買網絡產品和服務或者網絡平台運營者進行數據處理，影響或可能影響國家安全的，應當按照該辦法進行網絡安全審查。

根據國務院2024年9月24日發佈、2025年1月1日起施行的《網絡數據安全管理條例》，網絡數據處理者進行的網絡數據處理活動影響或者可能影響國家安全的，按照國家發佈的有關規定進行國家安全審查。此外，網絡數據處理者在中華人民共和國境內運行時收集產生的重要數據，確有必要向境外提供的，應接受國家網信部門組織的數據向境外傳輸安全評估。網絡數據處理者按照國家有關規定對重要數據進行識別和申報，未被有關地區、部門告知或者公佈為重要數據的，無須將該數據作為重要數據進行出境數據傳輸安全評估申報。

《中華人民共和國個人信息保護法》(「**個人信息保護法**」)於2021年8月20日由全國人大常委會頒佈，並於2021年11月1日生效。個人信息保護法規定了個人信息的範圍和處理個人信息的方式，建立了處理個人信息和向海外接收者提供個人信息的規則，並明確了個人信息處理過程中個人的權利和處理者的義務。

根據2022年7月7日網信辦發佈，自2022年9月1日起施行的《數據出境安全評估辦法》，有下列情形之一，向境外提供數據的，數據處理者應通過當地省級網信部門向國家網信部門申請出境數據傳輸安全評估：(一)資料處理者向境外提供重要資料的；(二)關鍵信息基礎設施運營者或處理100萬人以上個人信息的資料處理者向境外提供個人信息的；(三)自上一年度1月1日起累計提供10萬人以上個人信息或1萬人以上敏感個人信息的資料處理者向境外提供個人信息的；(四)國家網信部門要求申請出境資料傳輸安全評估的其他情形。

工信部發佈《工業和信息化領域數據安全管理辦法(試行)》(以下簡稱「**該辦法**」)，自2023年1月1日起施行。該辦法適用於在中國境內進行的工業和信息化領域的數據處理活動，並對該領域的數據處理者規定了一系列的數據安全保護義務，如建立全生命週期的數據安全管理體系、聘任數據安全管理人員、對數據處理者處理的重要數據和核心數據進行備案等。

網信辦發佈《促進和規範數據跨境流動規定》(以下簡稱「**該規定**」)，於2024年3月22日生效。該規定明確了在哪些情況下無需對境外提供的資料申請安全評估、無需就境外提供的個人信息簽訂標準合同、無需通過個人信息保護認證。

## 有關知識產權的法規

### 專利

中國的專利主要受《中華人民共和國專利法》的保護，該法於1984年3月12日頒佈，1985年4月1日生效，最近一次修訂於2020年10月17日，自2021年6月1日起生效；而《中華人民共和國專利法實施細則》由國務院於2001年6月15日公佈，自2001年7月1日起施行，最近一次修訂於2023年12月11日，自2024年1月20日起施行。根據該細則，發明專利權的期限為20年，實用新型專利權的期限為10年，外觀設計專利權的期限為15年，均自申請之日起計算，但未按規定繳納專利年費或專利權人以書面聲明放棄專利權的除外。

### 版權聲明

根據1990年9月7日頒佈、2020年11月11日最近一次修訂、2021年6月1日生效的《中華人民共和國著作權法》(以下簡稱「**著作權法**」)，中國公民的作品，凡能以一定形式表達的文學、藝術、科學等領域的智力成果，無論是否已經發表，均享有著作權、中國公民、法人或者非法人組織的作品，即文學、藝術、科學領域內的獨創性智力成果，能夠以一定形式表現的，無論是否已經發表，均享有著作權。著作權人可以享有多種權利，包括發表權、著述權、複製權等。1991年5月30日，國務院頒佈《中華人民共和國著作權法實施條例》(以下簡稱「**著作權法實施條例**」)，自1991年6月1日起施行，國務院最後一次修訂是在2013年1月30日，自2013年3月1日起施行。著作權受民法、著作權法、著作權法實施條例等相關法律法規的保護。國家版權主管機關負責全國的版權管理工作。

國家版權局頒佈的《計算機軟件著作權登記辦法》自2002年2月20日起施行，最近一次修訂是在2004年6月18日，自2004年7月1日起生效。國家版權局為全國軟體著作

權登記管理工作的主管機關，中國版權保護中心為軟體登記主管機關。中國版權保護中心依照《計算機軟件著作權登記辦法》和《計算機軟件保護條例》的規定向計算機軟件著作權申請人頒發登記證書。

**商標**

根據於1982年8月23日頒佈、於1983年3月1日生效以及於2019年4月23日最後一次修訂並自2019年11月1日起施行的《中華人民共和國商標法》(以下簡稱「**商標法**」)以及國務院於2002年8月3日頒佈、於2002月9日15日生效以及於2014年4月29日最後一次修訂並自2014年5月1日起施行的中華人民共和國商標法實施條例》(以下簡稱「**商標法實施條例**」》)，註冊商標是指經商標局核准註冊的商標，包括商品商標、服務商標、集體商標和證明商標。商標註冊人對註冊商標享有專用權，受法律保護。商標法和商標法實施條例規定了商標註冊申請書，申請書應根據公佈的商品和服務分類填寫。商品或服務之說明，應依商品或服務分類之類別號碼及說明填寫；商品或服務未列入商品或服務分類者，應附商品或服務說明。註冊商標之有效期限為十年，自註冊日期起算，但商標局另有規定撤銷者，不在此限。有效期屆滿需要繼續使用註冊商標的，商標註冊人應按規定提出續展申請。每次續展註冊之有效期限為十年，自前一有效期屆滿之次一日起算。有效期屆滿仍未辦理續展手續的，註冊商標將被撤銷註冊。

**網域名稱**

根據於2017年8月24日公佈，並於2017年11月1日起施行的《互聯網域名管理辦法》，域名註冊服務應遵循「先申請，後註冊」的原則，域名註冊商應該在提供域名註冊服務過程中，要求域名註冊申請人提供真實、準確、完整的域名持有人身份信息及其他域名註冊信息。註冊手續完成後，申請人即成為相關域名的持有人。工業和信息

化部《關於規範互聯網信息服務使用域名的通知》於2017年11月27日發佈，自2018年1月1日起實施，規定了互聯網信息服務提供者和其他實體在打擊恐怖主義和維護網絡安全方面的義務。

## 有關聘用、社會保險和住房基金的法規

依據於1994年7月5日頒佈並於2018年12月29日最近一次修訂的《中華人民共和國勞動法》(以下簡稱「**勞動法**」)、於2007年6月29日頒佈並於2012年12月28日修訂及自2013年7月1日起生效的《中華人民共和國勞動合同法》(以下簡稱「**勞動合同法**」)，以及於2008年9月18日由國務院頒佈，並於同日生效的《中華人民共和國勞動合同法實施條例》，用人單位必須與全日制職工簽訂書面勞動合同，所有僱主必須遵守當地最低工資標準。用人單位必須建立嚴格遵守國家標準的勞動安全衛生制度，並對員工進行相關教育。違反勞動合同法和勞動法的，可處以罰款，違規嚴重者可追究其他行政和刑事責任。

根據2010年10月28日頒佈、2018年12月29日修訂的《中華人民共和國社會保險法》，以及最近經國務院修訂、自2019年3月24日起施行的《社會保險費徵繳暫行條例》，用人單位須為其僱員繳納各類社會保險費，包括基本養老保險費、基本醫療保險費、失業保險費、生育保險費和工傷保險費。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向用人單位下達責令限期足額繳納，並自欠繳之日起按萬分之五徵收逾期滯納金。逾期不繳納的，由有權的行政部門處以相等於逾期繳納金額以上但不超過三倍的罰款。

根據國家税務總局於2018年7月20日公佈的《國税地税徵管體制改革方案》，自2019年1月1日起，基本養老保險費、失業保險費、生育保險費、工傷保險費、基本醫療保險費等各項社會保險費由税務機關徵收。根據國家税務總局2018年9月13日公佈的《國家税務總局辦公廳關於穩妥做好社會保險費徵管有關工作的通知》、人力資源和社會保障部辦公廳2018年9月21日發佈的《關於貫徹落實國務院常務會議精神切實做好

穩定社保費徵收工作的緊急通知》，各地社會保險徵收機關嚴禁自行向企業徵收歷史欠繳的社會保險費。國家稅務總局於2018年11月16日發佈《關於實施進一步支持和服務民營經濟發展若干措施的通知》，重申各級稅務機關不得組織自行清收納稅人包括民營企業以前年度欠款。2019年4月1日發佈的《關於印發降低社會保險費率綜合方案的通知》要求穩步推進社會保險費徵收體制改革。原則上，企業職工基本養老保險和企業職工其他險種暫按現行徵收制度徵收，穩定支付方式。同時強調要妥善處理企業歷史欠費問題。在收繳制度改革過程中，相關政府機構不得對企業歷史欠費進行自行收繳，也不得採取任何增加小微企業實際繳費負擔的方式，避免給企業生產經營造成困難。

根據1999年4月3日頒佈、於2019年3月24日最近一次修訂的《住房公積金管理條例》，用人單位必須為其僱員繳存住房公積金。單位違反本條例規定，未在規定期限內繳存住房公積金或者少繳存住房公積金的，由住房公積金管理中心責令限期繳存；逾期不繳存的，可以申請人民法院強制執行。每位職工只能擁有一個住房公積金賬戶。職工或單位住房公積金的繳存比例不得低於職工上一年度月平均工資的5%；有條件的城市，可適當提高公積金繳存比例。

## 稅務相關法規

### 企業所得稅

《中華人民共和國企業所得稅法》(以下簡稱「**企業所得稅法**」) 於2008年1月1日生效，並於2018年12月29日進行最近一次修訂，而《企業所得稅法實施條例》由國務院於2007年12月6日頒佈，於2008年1月1日生效，於2024年12月6日最近修訂且於2025年1月20日生效。依據該等法律法規，根據中國法律在中國成立的企業，或根據外國法律在中國成立且其「實際管理機構」設在中國的企業，均被視為「居民企業」，並須就其全

球收入按25%的税率繳納企業所得税。非居民企業須(i)就其位於中國的機構或營業地點所產生的收入及源自中國境外並與其位於中國的機構或營業地點有實際聯繫的收入按25%的税率繳納企業所得税；及(ii)就源自中國但與其位於中國的機構或營業地點無實際聯繫的收入按10%的税率繳納企業所得税。在中國境內沒有設立機構或營業地點的非居民企業，須就其來自中國的所得按10%的税率繳納企業所得税。需要國家支持的高新技術企業可享受15%的優惠企業所得税率。

**增值税**

根據於1993年12月13日頒佈，於2017年11月19日最近一次修訂的《中華人民共和國增值税暫行條例》，及於1993年12月25日頒佈，於2011年10月28日最近一次修訂的《中華人民共和國增值税暫行條例實施細則》，自2011年11月1日起，在中華人民共和國境內銷售貨物或者提供加工、修理修配勞務，銷售服務、無形資產、不可移動資產，或者進口貨物的單位和個人均屬增值税的納税人，應當依照本規定繳納增值税。《中華人民共和國增值税法》已於2024年11月25日由人大常委會頒佈，並將於2026年1月1日起實施。根據《中華人民共和國增值税法》，在中國境內銷售貨物、服務、無形資產或者不動產，或者進口貨物的單位和個人(包括個體工商戶)屬增值税的納税人，應當依照本法繳納增值税。

根據於2018年4月4日頒佈，並於2018年5月1日起實施的《關於調整增值税税率的通知》，納税人原應就銷售活動按17%税率繳納增值税的，適用税率調整為16%。根據2019年4月1日起施行的《關於深化增值税改革有關政策的公告》，增值税的一般納税人銷售或者進口增值税應税貨物，適用税率由16%調整為13%。

**轉讓定價**

根據企業所得税法及其實施條例以及由全國人大常委會於1992年9月4日首次頒佈，並於1995年2月28日、2001年4月28日、2013年6月29日及2015年4月24日修訂的《中華人民共和國税收徵收管理法》，關聯方交易應遵守獨立交易原則，即沒有關聯關係的交易各方，按照公平成交價格和營業常規進行業務往來遵循的原則。如關聯方交

易不符合獨立交易原則，或者企業實施其他不具有合理商業目的安排，導致企業或者其關聯方應納稅收入或所得額減少的，稅務機關有權在該業務發生的納稅年度起10年內，進行納稅調整。企業向稅務機關報送年度企業所得稅納稅申報表時，應當就其與關聯方之間的業務往來，附送年度關聯業務往來報告表。

根據國家稅務總局於2016年6月29日發佈的《國家稅務總局關於完善關聯申報和同期資料管理有關事項的公告》(「第42號公告」)，如存在以下情形，中國居民企業應當在報送年度關聯業務往來報告表時填報國別報告：(i)該居民企業為跨國企業集團的最終控股企業，且其上一會計年度綜合財務報表中的各類收入金額合計超過55億元，或(ii)該居民企業被跨國企業集團指定為國別報告的報送企業。第42號公告同時要求企業按納稅年度準備並按稅務機關要求提供其關聯交易的同期資料，同期資料包括主體文檔、本地文檔和特殊事項文檔，42號公告分別規定了需準備各類文檔的不同情形。

根據《國家稅務總局關於發佈特別納稅調查調整及相互協商程序管理辦法的公告》(於2017年3月17日頒佈及於2017年5月1日生效，並於2018年6月15日修訂，該法規廢除了《特別納稅調整實施辦法(試行)》的部分內容)，如企業自稅務機關特別納稅調整風險提示或者發現自身存在特別納稅調整風險的，可以自行調整補稅。企業自行調整補稅的，稅務機關仍可按照有關規定實施特別納稅調查調整。

## 外匯相關法規

根據國務院於1996年1月29日頒佈、於2008年8月5日最新修訂並生效的《中華人民共和國外匯管理條例》，中國外匯管理事宜可分為經常項目(例如貿易相關收支，以及支付利息及股息)及資本項目(例如直接股權投資、貸款及撤資)。經常項目或資本項目資金僅於獲得必要許可及合理審核後可通過外匯交易所(如結匯或購買)相關程序匯入或匯出。

# 監管概覽

國家外匯管理局於2012年11月19日頒佈並於2018年10月10日最新修訂的《國家外匯管理局關於進一步改進和調整直接投資外匯管理政策的通知》(以下稱「**59號文**」，其中部分內容於2019年12月30日被廢止)，對外匯手續進行了重大修改及簡化。根據59號文，各種特殊目的外匯賬戶的開通(例如前期費用賬戶、外匯資本金賬戶及保證金賬戶)、外國投資者在中國境內人民幣款項的再投資)及外資企業向外國股東匯出的外匯利潤及股息無須再經國家外匯管理局批准或核實，而同一實體可於不同省分開立多個資本金賬戶。2015年2月，國家外匯管理局頒佈《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》(部分內容於2019年12月被廢止)，規定銀行代替國家外匯管理局直接審核辦理境內直接投資項下外匯登記和境外直接投資項下外匯登記，國家外匯管理局及其分支機構通過銀行對直接投資外匯登記實施間接監管。

2013年5月11日，國家外匯管理局頒佈《外國投資者境內直接投資外匯管理規定》(以下稱「**21號文**」)，該規定於2013年5月13日生效，於2018年10月10日修訂，並於2019年12月30日部分內容被廢止。21號文規定國家外匯管理局及其地方分支機構應通過登記方式管理外國投資者在中國境內的直接投資，銀行應根據國家外匯管理局或其分支機構提供的登記信息處理在中國境內直接投資的外匯業務。

根據國家外匯管理局於2014年12月26日頒佈並於當日起施行的《關於境外上市外匯管理有關問題的通知》，境內公司應在境外上市發行結束之日起15個工作日內到其註冊所在地外匯管理局辦理境外上市登記。境內公司境外上市募集資金可調回境內或存放境外賬戶，資金用途應與招股說明文件及其他公開披露文件所列相關內容一致。

根據於2015年3月30日頒佈並於2015年6月1日起施行及於2019年12月30日及2023年3月23日部分被廢止的《國家外匯管理局關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》，外商投資企業可根據其實際經營需要辦理外匯資本金意願結匯。外商投資企業不得將以人民幣結匯的外匯資本金用於：(1)外商投資企業經營範圍之外或法律及法規禁止的支出；(2)直接或間接用於證券投資；(3)發放委託貸款(經營範圍許

可的除外）、償還企業間借貸（含第三方墊款）或償還已轉貸予第三方的銀行人民幣貸款；及(4)購買非自用房地產（房地產企業除外）。根據國家外匯管理局於2016年6月9日頒佈及實施並於2023年12月4日部分修訂的《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》，意願結匯適用於外匯資本金、外債資金和境外上市調回資金，而相關結匯所得人民幣資金可用於向關聯方發放貸款或償還企業間借貸。

2017年1月26日，國家外匯管理局頒佈並於同日起施行《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》（以下稱「**3號文**」），規定境內機構向境外機構匯出利潤的若干管理措施，其中包括：(1)處理境內機構匯出利潤超過50,000美元時，銀行應審查董事會利潤分配決議，及納稅申報記錄和經審計的財務報表原件，以檢查交易是否真實；及(2)境內機構利潤匯出前，必須彌補以前年度虧損。此外，根據3號文，境內機構辦理境外直接投資登記和資金匯出手續時，必須向銀行詳細說明資金來源及資金用途，並提供董事會決議、合同或其他證明材料。

2019年10月23日，國家外匯管理局頒佈《關於進一步促進跨境貿易投資便利化的通知》（匯發[2019]28號），該通知於同日生效（第八條第二款除外，該條於2020年1月1日生效），並於2023年12月4日修訂部分內容。該通知取消非投資性外商投資企業資本金境內股權投資限制。此外，取消境內資產變現賬戶資金結匯使用限制及放寬外國投資者保證金使用和結匯限制。允許試點地區符合條件的企業將資本金、外債和境外上市等資本項下收入用於境內支付時，無需事前向銀行逐筆提供真實性證明材料，其資金使用應當真實合規，並符合現行資本項目收入使用管理規定。

根據國家外匯管理局於2020年4月10日頒佈的《關於優化外匯管理支持涉外業務發展的通知》，符合條件的企業可將資本金、外債和境外上市等資本項下收入用於境內支付時，無需事前向銀行提供真實性證明材料，其資金使用應當真實合規，並符合現行資本項目收入使用管理規定。相關銀行應根據相關規定進行抽查。

## 與境外投資相關的法規

根據商務部於2014年9月6日頒佈並於2014年10月6日實施的《境外投資管理辦法》，商務部和省級商務主管部門按照企業境外投資的不同情形，分別實行備案和核准管理。企業境外投資涉及敏感國家和地區、敏感行業的，實行核准管理。企業其他情形的境外投資，實行備案管理。

根據發改委於2017年12月26日頒佈並於2018年3月1日實施的《企業境外投資管理辦法》，境內企業(或投資主體)開展境外投資，應當履行境外投資項目核准、備案等手續，報告有關信息，配合監督檢查。實行核准管理的範圍是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，包括涉及敏感國家和地區的項目；實行備案管理的範圍是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。

## 有關股息分配的法規

公司法是規管公司股息分派的主要法規。中國公司須至少預留稅後利潤的10%作為儲備基金，直至儲備基金的累計金額達到註冊資本的50%。中國公司在抵銷之前財政年度的任何虧損之前不得分派任何利潤。以前財政年度保留的利潤可與本財政年度的可分派利潤一併分派。

## 有關海外上市的法規

中國證券監督管理委員會(以下簡稱「**中國證監會**」)於2023年2月17日發佈《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》(以下簡稱「**試行辦法**」)，自2023年3月31日起施行。試行辦法規範境內企業直接或間接形式的境外證券發行和上市活動。試行辦法規定：(i)中國公司擬在境外市場發行證券並上市的，應向中國證監會履行備案手續，並向中國證監會報告相關信息，備案應在首次公開發行申請提交後三個工作日內完成，及(ii)已直接或間接在境外上市的中國公司擬在境外市場進行後續發行的，應向中國證監會履行備案手續並報告有關資料，且應在該後續發行完成後三個工作日內提交備案。此外，(i)中國法律禁止的；(ii)經中國國務院主管機關依法審查確定可能危及國家安全的；(iii)最近三年內，中國經營實體或其控股股東、實際控制人有相關指定的刑事犯罪行為的，(iv)涉嫌犯罪或重大違法的國內企業正在被依法調查，尚未作出結論，或(v)控股股東或受控股股東或實際控制人控制的其他股東持有的股權存在重大所有權糾紛的，禁止境外發行上市。

2023年2月24日，中國證監會會同有關部門發佈了《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》(以下簡稱「**檔案規定**」)，自2023年3月31日起施行。檔案規定要求，境內企業境外發行和上市活動中，境內企業和提供相應服務的證券公司、證券服務機構應嚴格遵守適用的中華人民共和國法律法規，滿足本檔案規定的要求，提高保守國家秘密和加強檔案管理的法律意識，建立健全保密和檔案工作制度，採取必要措施履行保密和檔案管理義務。國內企業直接或通過其境外上市實體向相關證券公司、證券服務機構、境外監管機構及其他單位和個人公開披露或提供其他洩露對國家安全或公共利益有不利影響的文件材料的，應嚴格按照國家有關規定辦理相關手續。

## 越南公司成立相關法規

### 越南投資法

越南國會於2020年6月17日通過的投資法第61/2020/QH14號(經修訂，統稱「**2020年投資法**」)及越南政府的相關指引法令載有規管(其中包括)外國投資者在越南的投資活動的法律框架。

#### *外國投資者的市場准入條件*

2020年投資法及日期為2021年3月26日的政府法令第31/2021/ND-CP號(經修訂，統稱「**第31/2021號法令**」)(作為2020年投資法若干條文的指引)，規管外國投資者在越南的投資活動，包括適用條件、要求及程序。外國投資者享有與國內投資者相同的市場准入條件，除非其業務活動屬於第31/2021號法令附件1所列的受限制或附條件類別。適用於在越南的外國投資者的市場准入條件包括：(i)外國投資者在經濟組織中擁有特許資本；(ii)投資形式；(iii)投資範圍；(iv)參與投資的投資者及合作夥伴的能力；及(v)法律、越南國會決議、條例、越南國會常務委員會決議、政府法令及越南作為成員國的國際條約所規定的其他條件。

同樣，在進行投資活動時，如果經濟組織屬於以下任何一種情況，將被視為等同外國投資者實體(「**等同外商實體**」)，並須遵守上述適用於外國投資者的投資程序及條件：(A)外國投資者持有經濟組織50%以上的特許資本，或以合夥形式組成的經濟組織的大多數合夥人為外國個人；(B)第(A)點所述經濟組織持有另一經濟組織50%以上的特許資本；及(C)第(A)點所述外國投資者與經濟組織共同持有另一經濟組織50%以上的特許資本。

#### *投資登記證*

根據法律，外國投資者或等同外商實體須就其在越南的投資項目(包括在越南成立經濟組織)向主管部門取得投資登記證(「**投資登記證**」)，惟(i)成立中小型創新創業企業及創新創業投資基金，及(ii)向另一經濟組織注資、收購、購買股份及出資部分的情況除外。另一方面，國內投資者在越南落實投資項目時，可選擇是否取得投資登記證。更改任何投資登記證內容將會觸發向主管部門作出投資登記證的修訂申請。

***併購批准及合併申報***

當外國投資者或等同外商實體收購越南公司股份、出資部分或注資時，在以下任何情況下，外國投資者或等同外商實體須向主管投資部門(通常為省級財政部(「**財政部**」，前身為計劃投資部)或省級工業區及出口加工區管理當局)取得有關其注資、收購股份或出資部分的登記批准(「**併購批准**」)：

(i) 該交易導致越南目標公司的外資所有權增加，而該公司已註冊開展對外國投資者附有市場准入條件的任何業務範圍；

(ii) 該交易導致(A)越南目標公司的外資所有權由50%或50%以下增加至50%以上；或(B)越南目標公司的現有外資所有權已超過50%的情況下，外資所有權增加；或

(iii) 越南目標公司擁有位於邊境地區、沿海地區或影響國防或安全的地區的任何地段的土地使用權證書。

根據越南國會於2018年6月12日通過的第23/2018/QH14號競爭法(「**2018年競爭法**」)，任何導致收購方控制或支配目標公司運營能力的股份收購或注資將被視為「經濟集中」，若超過以下任何法定通知門檻，則須在進行相關經濟集中前向通知越南競爭委員會進行申報(「**合併申報**」)：[1]

(i) 該公司或其關聯集團於交易前一財政年度在越南市場的總資產達3萬億越南盾(約120百萬美元)或以上；

(ii) 該公司或其關聯集團於交易前一財政年度在越南市場的總銷售收入或營業額達3萬億越南盾(約120百萬美元)或以上；

(iii) 交易金額達1萬億越南盾(約40百萬美元)或以上；[2]

1. 若企業為信貸機構、保險或證券公司，則將適用其他申報門檻

2. 此門檻不適用於完全在海外進行的交易

(iv) 參與交易各方於交易前一財政年度在有關市場(即越南)的合併市場佔有率達20%或以上。

受合併申報規定規限的經濟集中，僅在其合併申報檔案獲越南競爭委員會批准或視為批准後，方可進行。

**越南企業法**

越南國會於2020年6月17日通過的企業法第59/2020/QH14號(經修訂)(「**2020年企業法**」)規管越南企業(包括外國投資者成立的經濟組織)的成立和營運。

***企業註冊證書***

外國投資者或等同外商實體就其在越南的投資項目取得投資登記證後，將向省級財政部申請成立外商投資公司(「**外商投資公司**」)，以在越南進行投資項目。根據2020年企業法，任何於越南註冊成立的外商投資公司均須向總部所在地的省級財政部取得企業登記證(「**企業登記證**」)，惟於若干專門行業(如銀行及保險業)經營者除外，該等公司須根據適用法律取得主管機關(如越南國家銀行或財政部)發出的成立及／或營運許可證和執照證書。與投資登記證相若，更改任何企業登記證內容或企業登記內容將會觸發向省財政部作出企業登記證的修訂申請或有關更改的通知。

***企業管治結構***

根據2020年企業法，一家公司可以單一成員有限責任公司(「**單一成員有限責任公司**」)(即在此情況下越南實體的形式)的形式成立，其特許資本由一(01)名擁有人出資，該擁有人可為個人或組織。

擁有人為組織的單一成員有限責任公司的組織架構為下列各項之一(01)：(i)董事長(越南語為「*chủ tịch công ty*」)及(總)經理；或(ii)理事會及(總)經理。單一成員有限責任公司必須至少有一(01)名法定代表人為理事會主席(適用於擁有人當中有三(03)名或以上授權代表的單一成員有限責任公司)、董事長(適用於擁有人當中只有一(01)名授權代表的單一成員有限責任公司)或(總)經理。若單一成員有限責任公司章程未規定法定代表人的特定職位，則理事會主席或董事長(如適用)應視為公司法定代表人。

***關聯方交易***

2020年企業法規定，除非公司章程另有規定，否則單一成員有限責任公司(如越南實體)與以下任何個人／實體進行任何交易(「**關聯方交易**」)，須獲得理事或董事長及(總)經理批准：(i)公司擁有人及其「關聯方」；(ii)理事、理事主席、(總)經理及其「關聯方」；(iii)公司擁有人的行政人員、有權指定該等行政人員的人士及其「關聯方」。任何未取得上述批准的關聯方交易均應被主管法院視為無效。此外，根據監管進行關聯方交易的企業的稅務管理的日期為2020年11月5日的政府法令第132/2020/ND-CP號，關聯方交易的各方須消除可減低稅務責任，並受到關聯方關係控制或影響的因素，從而申報及確定與其他公平交易相若的適用稅務責任。

2020年企業法訂明「關聯方」的定義，包括以下各項：(i)母公司、母公司的經理及法定代表人以及有權指定母公司經理的人士；(ii)子公司、子公司的經理及法定代表人；(iii)有能力通過擁有或收購股份、出資部分或通過公司決策過程控制公司運營的個人、組織或個人、組織團體；(iv)公司經理、法定代表人及監察人；(v)持有控股出資部分或股份的經理、法定代表人、監察人、成員及股東的配偶、親生父母、養父母、岳父母、親生子女、養子女、兒媳、親生兄弟姊妹、姻親；(vi)為上述第(i)至(iii)點所述公司或組織授權代表的任何個人；及(vii)上述各項所述個人、組織擁有股份或資本出資部分的任何公司，而有關股份或資本出資部分的金額使其有權控制該公司的決策過程。

**越南外匯管理及離岸貸款法規**

***利潤分配及海外匯款***

根據2020年企業法，單一成員有限責任公司的擁有人在該公司未履行其到期債務及其他財務責任的情況下，無權獲得利潤分配。此外，根據規管越南外商直接投資的外匯管理的日期為2019年6月26日的越南國家銀行(「**越南國家銀行**」)第06/2019/TT-NHNN號通知，外商投資公司(包括由外國投資者成立並需取得投資登記證(如等同外商實體)的公司，或外國投資者持有51%或以上特許資本的企業)必須在越南持牌銀行

開設及持有越南盾或其他外幣的直接投資資本賬戶(「**直接投資資本賬戶**」)，以處理與外商直接投資有關的交易。在此情況下，外商投資公司(i)接收外國投資者的出資；及(ii)向外國投資者分配利潤的交易必須通過其直接投資資本賬戶進行。

在越南進行投資活動所賺取及由越南匯出予外國投資者的利潤可(i)以現金或實物形式進行，及(ii)每年在每個財政年度結束時，在履行對越南國家的財務義務、向主管稅務機關提交經審計的財務報表及企業所得稅最終申報表後，或在越南的投資項目終止後進行。財政部日期為2010年11月18日的外國組織和個人根據投資法將其在越南的直接投資所得利潤匯回海外的第186/2010/TT-BTC號通知進一步規定向外國投資者支付任何海外利潤需根據企業法、其公司章程獲得公司主管法人的批准，並在匯款前至少七(07)個營業日通知主管越南稅務機關。

***海外貸款***

根據越南國家銀行日期為2020年9月30日的關於企業境外借款及外債償還的外匯管理的第12/2022/TT-NHNN號通知，倘外商投資企業尋求通過非居民(如外國銀行或其母公司)授予的海外貸款獲得融資，且償還期限超過12個月(稱為中長期貸款)，其需於進行融資前取得越南國家銀行的事先批准，且與該海外貸款有關的所有交易需通過外商投資公司的直接投資資本賬戶進行。然而，對於期限為12個月或以下的海外貸款(稱為短期貸款)，外商投資公司可使用其直接投資資本賬戶或於越南持牌銀行開立的其他境外借款及償還賬戶用作貸款撥付及償還。

## 越南生產相關法律

### 越南化學品法

***製造用途的化學品適用***

越南國會於2007年11月21日採納的第06/2007/QH12號化學品法(經修訂)(「**2007年化學品法**」)規定了(其中包括)化學品相關活動、化學品相關活動安全及有關組織及個人的權利和義務的一般法律框架。此外，越南政府亦發佈了日期為2017年10月9日的第113/2017/ND-CP號法令(經修訂)(「**113/2017法令**」)，為化學品管理的各個方面提供詳細指引，包括對化學品使用的法定要求。

一般而言，使用有害化學品(包括但不限於用於生產目的)的組織必須遵守2007年化學品法及113/2017法令規定的化學品安全管理要求，例如，設立化學品安全負責人、為僱員提供定期化學品安全培訓及向主管部門提交化學品相關活動的定期特別報告。2007年化學品法及113/2017法令亦規定了有害化學品清單，倘儲存或使用有害化學品清單中的化學品，則需編製化學品事故預防及應急計劃(越南語為「*Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất*」，以下統稱「**化學品計劃**」)，並於投入運營前需獲得工商經貿部(「**工商經貿部**」)的批准。倘使用該等所提及有害化學品的項目日後擴大或其經營範圍發生變動，則化學品計劃必須相應修訂並重新提交以獲工商經貿部的批准。

**越南產品質量法**

在越南，根據越南國會於2006年6月29日採納的技術標準和法規法第68/2006/QH11號(經修訂)(「**2006年技術標準和法規法**」)及政府日期為2007年8月1日的關於執行該法律的詳細指引的第127/2007/ND-CP號法令(經修訂)(「**127/2007法令**」)，用於出口目的的越南製造產品有兩(02)類適用的技術特性及管理要求，即技術法規(越南語為「*quy chuẩn kỹ thuật*」)及技術標準(越南語為「*tiêu chuẩn kỹ thuật*」)。雖然技術法規於產品生產和交易(如適用)過程中需嚴格遵守，技術標準通常為自願採納，惟法律特別規定或被納入技術法規者除外，在各情況下，此類技術標準屬強制性。2006年技術標準和法規法亦未限制越南製造產品採用國際技術標準。

光伏電池及太陽能電池板的製造並不受越南任何特定技術法規或標準的規限。相反，製造商可自願採用若干相關技術標準，例如有關光伏組件安全資質的國家技術標準TCVN 12232-1:2018及12232-2:2018；有關光伏設備的國家技術標準TCVN 12678；或有關地面光伏組件的國家技術標準TCVN 6781。此外，根據越南國會於2007年11月21日採納的產品和貨物質量法第05/2007/QH12號(經修訂)，製造出口產品組織需確保出口產品符合進口國的法規、合約條款，或與相關國家或地區之間就合格評定的任何適用的國際條約或互認協議。

### 有關工業區和出口加工區的越南法規

在越南，位於出口加工區並從事出口產品貨物的企業被視為出口加工企業(「**出口加工企業**」)，須遵守日期為2022年5月28日的關於工業園區和經濟區管理的政府第35/2022/ND-CP號法令(經修訂)(「**35/2022法令**」)，並(如適用)總體規劃土地使用目的及相關行業。根據35/2022法令，出口加工企業自其投資登記證書獲發之日起有權享有投資獎勵及非關稅區稅收優惠。具體而言，進口到出口加工區作為製造出口貨物的產品，以及在區內生產並出口的產品，均無須繳納進出口關稅。為符合資格享受上述非關稅區稅收優惠，出口加工企業須於施工期結束時及開始營運前獲越南海關當局認證滿足有關海關檢查及監管條件。出口加工企業不得將享受非關稅區稅收優惠的任何資產、機器或設備用於其他業務活動；否則，任何已獲取稅收優惠將退還國家。此外，倘出口加工企業缺乏足夠場地存儲空間進行其出口加工活動，其可於工業經濟區外租用倉庫，前提是(i)該等倉庫由海關當局認證符合適用非關稅區的海關管理要求，及(ii)出口加工企業總部所在地的投資主管部門獲知有關事項，並修訂投資項目(如適用)。

## 越南其他主要合規要求

### 越南土地法

土地使用權及該等土地上附帶資產的所有權由(i)農業及環境部(前稱自然資源及環境部)(「**DAE**」)土地註冊辦事處(如獲主管部門授權)；或(ii) DAE或尚未設立土地註冊辦事處的省份及地區的相關人民委員會不時發出的土地使用權、住宅及土地上附帶其他資產的所有權證書或同等證書(「**LURC**」)證明。

### 越南環境保護法

越南國會於2020年11月17日通過的第72/2020/QH14號環境保護法(經修訂)(統稱「**2020年環境保護法**」)規定了越南環境保護的法律框架以及相關個人及組織的權利及義務。

***環境影響評價報告(「EIAR」)***

根據2020年環境保護法，投資項目根據其環境影響風險分為四(04)類，其中一類投資項目的不利環境影響風險為高(「**一類項目**」)；二類投資項目的不利環境影響風險為中(「**二類項目**」)；三類投資項目的不利環境影響風險為低(「**三類項目**」)；及四類投資項目無不利環境影響風險(「**四類項目**」)。在法律上，一類項目及若干二類項目將須同時編製項目的可行性研究報告及EIAR，且EIAR須經主管部門評估及批准。而其他二類項目、三類項目及四類項目則不需要EIAR。

***環境許可證***

環境許可證由主管部門頒發給從事生產、貿易或服務活動的組織或個人，允許其向環境排放廢棄物、管理廢棄物或進口廢料作為生產原料，同時必須符合法律規定的若干環保要求及條件。如一類項目、二類項目及三類項目(i)向環境排放必須處理的廢水、粉塵或排放物；或(ii)排放必須依法管理的有害廢棄物，則該等項目的投資者必須在正式投入運營時取得環境許可證。

**越南消防及預防法**

越南國會於2001年6月29日通過的第27/2001/QH10號消防及預防法(經修訂)(「**2001年消防及預防法**」)規定了企業必須遵守的多項消防及預防規則及義務。應注意的是，越南國會於2024年11月29日通過的第55/2024/QH15號新消防、預防及救援法(「**2024年消防及預防法**」)將於2025年7月1日起生效，並取代2001年消防及預防法。

***防火滅火設計評估及消防防火驗收結果批准***

政府日期為2020年11月24日、就經修訂2001年消防及預防法的若干條款提供指引的第136/2020/ND-CP號法令(「**第136/2020號法令**」)附件V所列的建築工程開始施工之前，建築工程的有關業主須將其消防及預防設計交由主管部門評估及批准。於建築

竣工後及建築工程開始運營前，業主必須組織對消防及預防設計進行驗收，並取得主管部門對驗收結果的批准。2024年消防及預防法亦保留了該等規定。

***強制性火災及爆炸保險***

根據政府日期為2023年9月6日、關於機動車所有人強制性民事責任保險、強制性火災及爆炸保險、建築投資活動強制性保險的第67/2023/ND-CP號法令、2001年消防及預防法及第136/2020號法令，任何屬於第136/2020號法令附件II下存在火災及爆炸風險的設施清單內的設施，必須購買強制性火災及爆炸保險，受保對象包括所有容易起火或爆炸的資產，包括房屋、建築工程及其附屬資產、機器、設備、貨品及用品(包括原材料、半製成品及製成品)。

**越南僱傭法律法規**

***勞動事宜***

越南國會於2019年11月20日通過的第45/2019/QH14號勞動法(「**2019年勞動法**」)訂明勞動相關事宜的法律框架。政府及勞動、榮軍和社會事務部(其後已併入內政部)亦已頒佈多項法令及通告，以實施2019年勞動法。一般而言，2019年勞動法規定了僱主及僱員的權利及義務、勞動合同、對薪資、工作及休息時間的要求、強制性保險、內部勞動規則、工會以及使用外籍僱員等方面的主要原則。

***強制性保險***

根據越南國會於2014年11月20日通過的第58/2014/QH13號社會保險法(將自2025年7月1日起由第41/2024/QH15號社會保險法取代)、越南國會於2008年11月14日通過的第25/2008/QH12號健康保險法(經修訂)、越南國會於2013年11月16日通過的第38/2013/QH13號就業法(經修訂)及越南國會於2015年6月25日通過的第84/2015/QH13號勞動安全及衛生法(經修訂)，僱員及僱主須以越南僱員(及特定類別的外籍僱員)為受益人向越南的強制性保險計劃(包括社會、健康、職業意外及疾病及失業保險)繳納供款。供款乃根據勞動合同訂明的僱員工資或薪金計算並由僱員及僱主按法律規定的特定百分比繳納。

**越南知識產權法**

為提供在越南使用知識產權的法律框架，越南國會於2005年11月29日通過第50/2005/QH11號知識產權法，其後於2009年6月19日、2019年6月14日及2022年6月16日修訂(「**2005年知識產權法**」)，其中知識產權的主要標的物為(其中包括)工業產權，包括但不限於工業設計、商業秘密、專利、商標及商號。

組織或個人有權對其生產及提供的商品及服務的知識產權進行註冊。商標註冊證書自簽發之日起生效並於提交註冊申請十(10)年後屆滿，可連續多次重續十年期。就專利而言，有權註冊專利的組織、個人包括：(i)以自身努力及費用創造專利的作者；及(ii)以工作指派或僱用的形式向主管部門提供資金及物質便利的組織、個人，除非雙方另有約定或專利是由國家預算資助的科學及技術工作的成果。

工業產權所有人(包括商標所有人)可將工業產權的所有權轉讓予或將使用權轉授予其他組織或個人。根據2005年知識產權法，工業產權轉讓協議必須以書面形式訂立，並僅向工業產權主管部門完成轉讓協議登記後方可生效，而工業產權許可協議的生效由雙方協定。

## 概覽

我們的歷史可追溯到1996年，是領先光伏組件供應商中首個從事光伏業務的企業。於2005年5月，靳先生創立晶澳太陽能，即我們目前在中國的主要子公司之一。晶澳太陽能於2006年4月開始商業運營，開設了位於中國河北省的首條光伏電池製造線。多年來，我們已成為全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、強大的品牌影響力、領先的科技創新能力、國際產能、全球化銷售網絡和穩健的管理，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以光伏組件出貨量計在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區以及16家海外銷售公司，包括分佈在不同國家與地區的七個區域運營中心，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

於2006年，我們建立境外控股公司集團結構，並通過在開曼群島註冊成立JA Solar Holdings Co., Ltd.(「**晶澳開曼**」)作為本集團的最終控股公司及上市主體，並於2007年2月在納斯達克上市(代碼：JASO)，隨後於2018年7月按照私有化計劃退市。晶澳開曼自納斯達克退市後，我們進行一系列結構調整，自此之後本集團的主要業務由晶澳太陽能持有。請參閱「－我們的重大股權變動－晶澳開曼在納斯達克上市及隨後私有化」。

自2019年11月起，本集團已通過秦皇島天業通聯重工股份有限公司(「**天業通聯**」)的重大資產重組在深交所上市(證券代碼：002459.SZ)。請參閱「－我們的重大股權變動－重大資產重組及在深交所上市」。截至最後實際可行日期，我們的已發行股本總額為人民幣3,309,679,362元，包括3,309,679,362股A股，其中約47.63%由我們的控股股東直接及間接持有。

## 我們的主要里程碑

以下為本集團主要業務發展里程碑概要：

| 年份 | 里程碑 |
|---|---|
| 1996年 ..... | 我們的歷史可追溯到1996年，是領先光伏組件供應商中首個從事光伏業務的企業 |

| 年份 | 里程碑 |
| --- | --- |
| 2005年 | 晶澳太陽能於2005年5月在中國成立 |
| 2006年 | 晶澳太陽能於2006年4月開始商業運營，開設了位於中國河北省的第一條光伏電池製造線 |
| 2007年 | 晶澳開曼，我們當時的最終控股公司及上市主體，於2007年2月在納斯達克(代碼：JASO)上市 |
| 2012年 | 我們實現了中國光伏全產業鏈垂直一體化業務，涵蓋硅棒製造、硅片製造、光伏電池及光伏組件的生產，以及光伏電站的運營 |
| 2014年 | 我們成為中國首家成功商業化當時最先進的PERC電池技術的光伏公司，鞏固了我們領先的市場地位 |
| 2019年 | 於2018年7月從納斯達克私有化及退市並開展系列結構調整後，我們於2019年11月以重大資產重組方式在深交所上市(證券代碼：002459.SZ) |
| 2021年 | 我們在海外形成垂直一體化產能佈局，涵蓋硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的生產 |
| 2022年 | 我們的光伏組件的累計出貨量突破100GW |
| 2024年 | 我們的大面積TOPCon電池獲德國哈梅林太陽能研究所(ISFH)認證，認證其轉換效率突破了世界記錄，彰顯我們追求技術進步綜合產能規模進一步提升 |

## 我們的主要子公司

截至最後實際可行日期，以下實體為我們的主要子公司，於往績記錄期間對我們的經營業績作出重大貢獻：

| 子公司名稱 | 註冊成立地點 | 註冊成立日期 | 本集團應佔股權 | 主要業務活動 |
|---|---|---|---|---|
| 晶澳太陽能..... | 中國 | 2005年5月18日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池 |
| 晶澳(揚州)太陽能科技有限公司(「**晶澳太陽能揚州**」).... | 中國 | 2006年9月7日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |
| 合肥晶澳太陽能科技有限公司(「**合肥晶澳太陽能**」).... | 中國 | 2011年7月8日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |
| 晶澳太陽能越南有限公司(「**晶澳太陽能越南**」).... | 越南 | 2016年12月31日 | 100% | 研發、製造及銷售硅棒、硅片及組件 |
| 包頭晶澳太陽能科技有限公司(「**晶澳太陽能包頭**」).... | 中國 | 2017年3月24日 | 100% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 |
| 曲靖晶龍電子材料有限公司(「**曲靖晶龍**」)..... | 中國 | 2017年11月27日 | 100% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 |
| 義烏晶澳太陽能科技有限公司(「**義烏晶澳太陽能**」).... | 中國 | 2020年2月20日 | 90.12% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |

| 子公司名稱 | 註冊成立地點 | 註冊成立日期 | 本集團應佔股權 | 主要業務活動 |
|---|---|---|---|---|
| 曲靖晶澳光伏科技有限公司（「**曲靖晶澳光伏**」） | 中國 | 2020年12月29日 | 100% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 |
| 曲靖晶澳太陽能科技有限公司（「**曲靖晶澳太陽能**」） | 中國 | 2022年6月24日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |
| 東台晶澳太陽能科技有限公司（「**東台晶澳太陽能**」） | 中國 | 2022年12月19日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |
| 石家莊晶澳太陽能科技有限公司（「**石家莊晶澳太陽能**」） | 中國 | 2023年1月9日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池 |
| 晶澳太陽能投資(香港)有限公司（「**晶澳太陽能香港投資**」） | 香港 | 2013年5月16日 | 100% | 股權投資 |
| 晶澳太陽能光伏越南有限公司（「**晶澳光伏越南**」） | 越南 | 2021年1月26日 | 100% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 |
| 晶澳太陽能國際有限公司（「**晶澳國際**」） | 香港 | 2016年5月12日 | 100% | 貿易及投資 |
| 晶澳太陽能德國公司（「**晶澳太陽能德國**」） | 德國 | 2009年5月11日 | 100% | 貿易及投資 |

## 我們的重大股權變動

### (1) 我們的早期發展

於2005年5月，晶澳太陽能，我們目前主要子公司之一，作為中外合資企業以甯晉晶龍中澳太陽能發展有限公司為名在中國河北省成立，並於2005年12月更名為晶澳太陽能有限公司。於註冊成立時，晶澳太陽能的註冊資本為人民幣60百萬元，其中55%由晶龍實業集團有限公司(「**晶龍實業**」)認購，該公司由靳先生最終控股，15%由Australia Solar Energy Development Co. LTD.認購及30%由Australia Solar Development Company Limited認購，均為獨立第三方。截至2006年6月，晶澳太陽能的註冊資本已增加至人民幣120百萬元，並由股權持有人悉數繳足。

於2006年，我們通過下列方式進行一系列結構調整，其中包括：(i)於開曼群島成立晶澳開曼；(ii)由Jinglong Group Co., Ltd.(「**晶龍BVI**」，一間由靳先生控制的實體)成立JA Development Co., Ltd.(「**晶澳BVI**」)，並隨後從晶龍實業、Australia Solar Energy Development Co. LTD.及Australia Solar Development Company Limited收購晶澳太陽能的100%股權；(iii)向當時的九名機構投資者股東(各自均為獨立第三方)配發及發行晶澳BVI的股份。完成股份發行後，晶澳BVI由晶龍BVI持有50.86%權益，其餘49.14%權益則由當時的其他九位機構投資者股東持有；及(iv)將當時晶澳BVI股東的持股按比例重組至晶澳開曼。因此，晶澳BVI由晶澳開曼全資擁有，而晶澳開曼成為本集團所有營運實體的最終控股公司。

### (2) 晶澳開曼在納斯達克上市及隨後私有化

於2007年2月7日，晶澳開曼(為我們業務(包括晶澳太陽能)當時的控股公司及本集團上市主體)的美國存託股份(「**美國存託股份**」)於納斯達克上市，交易代碼為JASO。根據首次公開發售，晶澳開曼以每股美國存託股份15.00美元的發售價出售15,000,000股美國存託股份(每股美國存託股份相當於三股普通股)。此外，包銷商行使其購股權購買額外2,250,000股美國存託股份，相當於6,750,000股晶澳開曼普通股。

考慮到屆時的資本市場狀況及產業發展情況，我們決定從納斯達克自願退市。於2015年6月5日，靳先生和晶龍BVI(代表他們自己及彼等聯屬人士)向晶澳開曼發出一份初步不具約束力建議函，並隨後於2017年6月6日發出一份經修訂不具約束力建議函，根據不具約束力建議函，以每股美國存託股份現金6.80美元(每股美國存託股份相當於五股普通股)或每股晶澳開曼普通股1.36美元的價格收購並非由彼等或其聯屬人

士持有的所有已發行普通股。於2017年11月17日，晶澳開曼與JASO Holdings Limited（「**控股公司**」，由靳先生間接全資擁有的實體）、JASO Parent Limited（「**母公司**」，為控股公司的全資子公司）及JASO Acquisition Limited（「**合併子公司**」，為母公司的全資子公司）訂立合併協議及計劃，據此（其中包括），由靳先生、晶龍BVI、Chin Tien HUANG先生、Pak Wai WONG女士及Chi Fung WONG女士（Chin Tien HUANG先生、Pak Wai WONG女士及Chi Fung WONG女士各自均為獨立第三方，及與晶龍BVI統稱為「**存續股東**」）組成的買方團，以債務及股權結合提供資金，同意收購所有未由彼等或其聯屬公司擁有的已發行普通股，並將合併子公司併入晶澳開曼，晶澳開曼在合併中存續並成為母公司的全資子公司（「**2017年合併及私有化**」）。合併代價為每股1.51美元及每股美國存託股份7.55美元，較晶澳開曼美國存託股份於2017年6月5日（即晶澳開曼宣佈其已接獲經修訂「私有化」建議前的最後一個交易日）的收市價溢價18.2%，及較晶澳開曼於收到經修訂「私有化」建議前三個月期間美國存託股份的平均收市價溢價17.2%。晶澳開曼上翻股東持有的約26.0%的股份於交易中上翻至控股公司，在晶澳開曼層面被註銷及不再存續而不獲得任何對價，對於已有效行使異議權且未有效撤回或喪失2017年合併及私有化交易異議權的股東所持股份，相關股份已被註銷並停止存續，作為對價，該等異議股東有權根據《開曼群島公司法》第238條規定獲得其異議股份的公允價值付款。

截至2018年7月，2017年合併及私有化已完成，晶澳開曼成為由靳先生及其聯屬公司最終控制的私人公司，而晶澳開曼的美國存託股份不再於納斯達克上市。

***就2017年合併及私有化提起的股東集體訴訟***

於2018年12月，晶澳開曼及其若干高級職員及董事在美國紐約南區地方法院由晶澳開曼當時的若干股東提出的有關2017年合併及私有化的推定股東集體訴訟中被列為被告，指稱被告在與2017年合併及私有化相關的代理材料中作出虛假陳述（例如由獨立財務顧問發出的交易價格分析的公平性和正確性）。經過多輪的動議、應訴及上訴後，於2023年7月，上述集體訴訟案件最終達成和解，解決了對被告的所有索賠，和解金額為21百萬美元，由相關法院通過法院命令和最終判決批准。該和解金額由我們的自有資金及保險索賠共同支付，對本集團的經營及財務狀況並無重大不利影響，亦未對2017年合併及私有化的結論產生任何影響。集體訴訟在達成和解之前並未進入證據開示階段，相關法院從未作出任何事實認定，也未對集體訴訟中對被告的理據及／或指控發表意見。

我們的董事確認，根據彼等對我們業務的所知，晶澳開曼和晶澳太陽能均無重大不遵守適用的美國證券法律法規及納斯達克規則及法規的情況，且據我們的董事經作出一切合理查詢後所深知，並無任何與我們先前在納斯達克上市及隨後的私有化有關的重大事項應提請投資者垂注。

**(3) 2018年結構調整**

自晶澳開曼於納斯達克退市後，本集團於2018年8月開始進行一系列結構調整(「**2018年結構調整**」)。結構調整完成後，本集團的主要業務被重新整合至位於中國的晶澳太陽能。其中，晶澳太陽能收購晶澳BVI及晶澳開曼當時所持有的若干國內及海外子公司的全部股權。

此外，於2018年9月，晶澳開曼的全資子公司及晶澳太陽能的控股實體晶澳BVI將其持有的晶澳太陽能92.48%和7.52%的股權分別轉讓予東台晶泰福(我們控股股東(名為寧晉縣晶泰福科技有限公司)，當時由靳先生持有95%股權)及獨立第三方寧晉縣其昌電子科技有限公司(「**其昌電子**」)，代價分別為人民幣1,683,736,668元及人民幣136,880,000元。該等代價乃參考2017年合併及私有化的購買價格，並考慮晶澳太陽能的淨資產佔晶澳開曼淨資產的比例而確定，截至2019年3月15日已結清。

據我們的中國法律顧問所知，我們已就涉及中國子公司的2018年結構調整取得根據中國法律及法規所須的必要批准及許可，且結構調整已在所有重大方面遵守適用的中國法律法規。

截至2019年2月，完成2018年結構調整及多輪注資後，晶澳太陽能的股權架構如下：

| 股東名稱 | 認購的註冊資本 | 持股百分比 |
|---|---|---|
| | *人民幣元* | *%* |
| 東台晶泰福 | 2,258,924,200 | 84.07 |
| 其昌電子 | 195,475,800 | 7.28 |
| 深圳博源企業管理中心(有限合夥)(「**深圳博源**」) | 145,600,000 | 5.42 |

| 股東名稱 | 認購的註冊資本 | 持股百分比 |
|---|---|---|
| | *人民幣元* | *%* |
| 邢台晶駿寧昱企業管理諮詢中心(有限合夥)(「**晶駿寧昱**」) | 8,100,300 | 0.30 |
| 邢台晶禮寧華企業管理諮詢中心(有限合夥)(「**晶禮寧華**」) | 12,420,900 | 0.46 |
| 邢台晶仁寧和企業管理諮詢中心(有限合夥)(「**晶仁寧和**」) | 29,126,500 | 1.09 |
| 邢台晶德寧福企業管理諮詢中心(有限合夥)(「**晶德寧福**」) | 15,681,000 | 0.58 |
| 寧晉縣博納企業管理諮詢中心(有限合夥)(「**寧晉博納**」) | 12,664,500 | 0.47 |
| 靳軍淼女士 | 8,956,500 | 0.33 |
| **總計** | **2,686,949,700** | **100%** |

**(4) 重大資產重組及在深交所上市**

於2019年1月20日，晶澳太陽能當時的股東，即東台晶泰福、其昌電子、深圳博源、晶駿寧昱、晶禮寧華、晶仁寧和、晶德寧福、寧晉博納及靳軍淼女士(統稱「**晶澳太陽能股東**」)，與天業通聯、天業通聯的實際控制人及獨立第三方何志平先生、華建興業投資有限公司(「**華建興業**」)及中國華建投資控股有限公司(「**華建控股**」)，與何志平先生共同控制的實體華建實業共同實行本次重大資產重組事項，並由日期為2019年5月27日的補充協議補充以實施重大資產重組。天業通聯為一間於2000年10月20日在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司，並自2010年8月10日起在深交所上市。在重大資產重組之前，天業通聯由何志平先生控制44.5%的股份。

重大資產重組通過資產及股權買賣完成，據此：

(i) 天業通聯在重大資產重組前將其所有資產及負債出售予華建興業，華建興業於2008年6月23日在中國成立並由何志平先生控制，代價為人民幣1,272百萬元(「**天業通聯出售事項**」)。天業通聯出售事項的代價乃參考以獨立專業估值師出具的估值報告為基準的天業通聯總資產及負債的估值並經公平磋商後確定；而

(ii) 天業通聯以總代價人民幣7,500百萬元(「**天業通聯收購事項**」)自晶澳太陽能股東處收購晶澳太陽能100%股權，該代價乃參考以獨立專業估值師出具估值報告為基準的晶澳太陽能股權總額並經公平磋商後確定。天業通聯收購事項的代價乃通過按晶澳太陽能股東各自在晶澳太陽能的持股比例向彼等發行A股的方式償付。A股的發行價格為每股A股人民幣7.87元，乃參考定價日前20個交易日的平均價格確定。向每位晶澳太陽能股東配發的A股詳情如下：

| 股東 | 配發的A股數量 |
|---|---|
| 東台晶泰福 | 801,177,333 |
| 其昌電子 | 69,329,807 |
| 深圳博源 | 51,640,254 |
| 晶駿寧昱 | 2,872,935 |
| 晶禮寧華 | 4,405,336 |
| 晶仁寧和 | 10,330,368 |
| 晶德寧福 | 5,561,626 |
| 寧晉博納 | 4,491,740 |
| 靳軍淼女士 | 3,176,620 |
| **總計** | **952,986,019** |

於2019年10月28日，證監許可[2019]2012號就重大資產重組授出行政許可，並向晶澳太陽能股東發行合共952,986,019股A股。2019年11月，重大資產重組完成，我們於深交所上市(「**A股上市**」)，並且於2019年12月更名為晶澳太陽能科技股份有限公司。

自本公司A股上市以來，由於本公司出於員工激勵目的購回及／或發行A股及註銷限制性A股，導致本公司發生數次股本變動。截至最後實際可行日期，已發行本公司股本總數為3,309,679,362股A股。

**(5) 發行2023年晶澳可轉換債券**

於2023年7月18日，本公司公開發行本金額為人民幣89.6億元(「**2023年晶澳可轉換債券**」)，期限為六年的可轉換債券，並於2023年8月4日在深交所上市(債券代碼：127089)。根據2023年晶澳可轉換債券的發售通函，可轉換債券應於2024年1月24日至2029年7月17日期間按發售通函規定的轉換價(初始價格每股A股人民幣38.78元，受限於價格調整機制)轉換為A股。

2023年晶澳可轉換債券的主要條款如下：

- **票面金額及發行價格：**2023年晶澳可轉換債券的面值為人民幣100元，並將按面值發行。

- **債券期限：**可轉換債券自發行之日起為期六年。

- **利率：**2023年晶澳可轉換債券的票面利率為第一年為0.20%、第二年為0.40%、第三年為0.60%、第四年為1.50%、第五年為1.80%及第六年為2.00%。

- **付息期限及方式：**2023年晶澳可轉換債券的利息應每年支付一次，到期時將、應償還本金及最後一年的利息。

- **轉換期：**可轉換債券可於緊隨2023年晶澳可轉換債券發行之日起計六個月後的第一個交易日起至到期日止期間轉換，即自2024年1月24日至2029年7月17日期間。

- **確定及調整轉換價：**2023年晶澳可轉換債券的初始換股價為每股A股人民幣38.78元，不得低於本公司A股於文件公告日前20個交易日的平均交易價格（若在該20個交易日內發生過因除權或除息引起股價調整的情形，則調整前每個該等交易日的價格應參考除權或除息股價進行調整），以及2023年晶澳可轉換債券文件公告日前一個交易日本公司A股的平均交易價格。若發生以下事件，則轉換價將根據下列公式進行調整：

  (a) 派發股息或進行任何轉增股本：$P1=P0/(1+n)$

  (b) 增發新股（或配股）：$P1=(P0+A\times k)/(1+k)$

  (c) 同時進行(a)及(b)：$P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$

  (d) 派發現金股息：$P1=P0-D$

  (e) 同時進行(a)、(b)及(d)：$P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$

  其中，「P0」指調整前的轉換價，「n」指須派發股息的已發行股份或轉增股本所產生股份的百分比，「k」指增發新股或配股的百分比，「A」指增發新股或配股的價格，「D」指每股現金股息及「P1」指調整後的轉換價。

- **轉換價的酌情下調：**轉換價可酌情下調。在2023年晶澳可轉換債券存續期間，當A股在任意連續30個交易日中有15個交易日的收市價低於當期轉換價的85%時，董事會有權提出轉換價向下修正方案並提交股東大會審議表決。

  截至最後實際可行日期，2023年晶澳可轉換債券的轉換價為每股A股人民幣38.22元。

- **本公司的贖回：**公司應於轉換期滿後五個交易日內贖回所有未轉股的可轉換債券。在轉換期內，若(a) A股在任何連續30個交易日中有15個交易日的收市價不低於當期轉換價的130%，或(b)未換股可轉換債券餘額少於人民幣30百萬元，則本公司有權按面值加上當期應計利息的價格贖回所有未換股可轉換債券。

- **提早贖回權：**若(a)文件規定的募集資金用途發生重大改變，及(b)於2027年7月18日至2029年7月17日期間，A股在連續30個交易日的收市價格低於當期轉換價的70%，2023年晶澳可轉換債券的持有人有權選擇由本公司按面值加上當期應計利息進行贖回。

- **現有A股持有人認購安排：**2023年晶澳可轉換債券將授予現有A股持有人優先認購2023年晶澳可轉換債券的權利。優先配售的數量按每股A股0.027067份可轉換債券的比例計算，共計89,601,259份可轉換債券。

- **所得款項用途：**2023年晶澳可轉換債券所得款項在扣除發行費用後，將全部用於投資我們的生產項目及補充我們的營運資金。

於最後實際可行日期，(i) 2023年晶澳可轉換債券的未償還本金額為人民幣8,959,261,400元，其中約4.46%由我們的控股股東之一東台晶泰福持有；及(ii)通過轉換2023年晶澳可轉換債券共發行26,982股A股。根據截至最後實際可行日期的2023年晶澳可轉換債券未償還本金額及轉換價格(即每股A股人民幣38.22元，受限於進一步調整)，(僅供說明目的)最多可轉換為234,412,909股A股，相當於(i)截至最後實際可行日期本公司已發行股本約7.08%；及(ii)[**編纂**]完成後本公司已發行股本約[**編纂**]%(假設[**編纂**]未獲行使，且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司[**編纂**]股本未有其他變動)。

## 主要收購、出售及合併

### 於2025年4月出售JA Solar AZ, LLC(「JA AZ」)

於2025年3月28日，JA Solar Industrial Corp.(我們的全資子公司，「**JA Industrial**」)及本公司與(其中包括)一名獨立第三方買方(「**買方**」)訂立股權購買協議，據此，(其中包括)買方同意購買而JA Industrial同意出售其於JA AZ的100%股權。此次出售的購買價包括首期購買價款128,742,638美元(由買方以承兑票據與現金相結合的方式支付)以及不高於97,828,426美元的延期購買價款，惟須受協議條款約定的調整所規限。代價由訂約方經公平磋商，並考慮JA AZ的淨資產價值及市場狀況後釐定。JA AZ為一家特拉華州有限責任公司，其唯一業務是擁有並運營位於美國亞利桑那州的光伏組件製造基地。考慮到我們在當前市場及行業狀況下的業務發展策略以

及潛在變化帶來的影響，出售JA AZ對我們的業務發展有利。此次JA AZ的100%股權出售已於2025年4月4日完成。我們確認，上述交易已妥善合法地完成，且JA AZ於往績記錄期間及直至出售完成日期並無涉及任何重大不合規事宜。

除上文所披露者外，於往績記錄期間及直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。

## 我們於深交所上市，及我們於聯交所[編纂]的原因

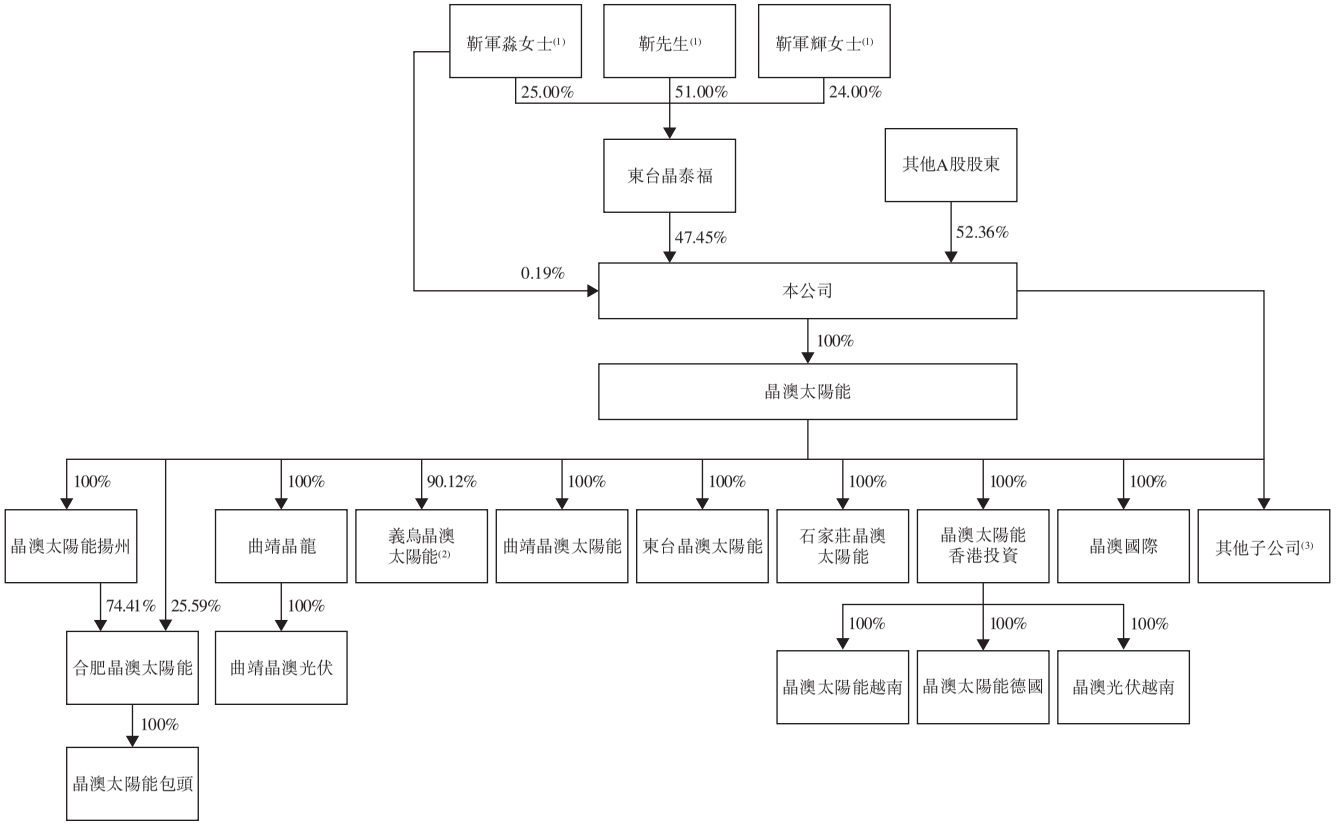
本公司目前在深交所上市。董事確認，且我們的中國法律顧問認為，於最後兩個完整財政年度(即截至2023年及2024年12月31日止兩個年度)及直至最後實際可行日期，我們並無嚴重違反深交所規則及其他適用中國證券法律法規的情況，且在我們的董事作出一切合理查詢後所深知，概無有關我們於深交所合規記錄的重大事項須提請投資者注意。根據聯席保薦人進行的獨立盡職調查且我們的中國法律顧問認為，聯席保薦人並未注意到任何事宜，導致其在所有重大方面對董事就本公司在深交所合規記錄的確認產生合理懷疑。

本公司尋求於香港聯交所[**編纂**]，以推進我們的國際化發展策略，搭建國際化資本運作平台、加速全球化建設，增強我們的國際品牌形象，並進一步增強我們的資本實力及競爭優勢。有關更多詳情，請參閱「業務 — 我們的戰略」及「未來計劃及[**編纂**]用途」。

## 股權及公司架構

### 緊接[編纂]前的股權及公司架構

下圖載列本集團緊接[**編纂**]完成前的簡化股權及實益擁有權結構(假設自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換及於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司[**編纂**]股本並無其他變動)：



*附註：*

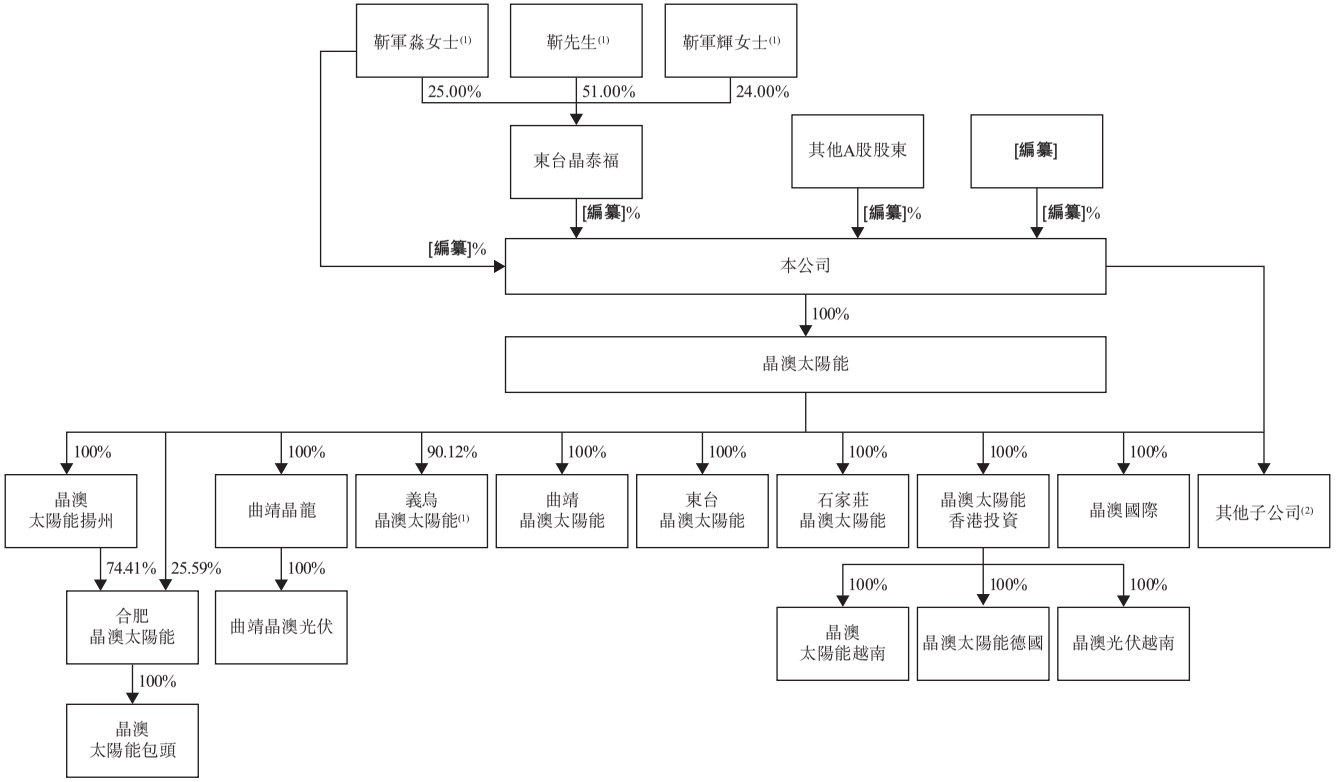
(1) 截至最後實際可行日期，東台晶泰福由靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士分別持有51.00%、24.00%及25.00%權益。靳軍輝女士及靳軍淼女士均為靳先生的女兒。

(2) 截至最後實際可行日期，義烏晶澳太陽能的9.88%股權由獨立第三方工銀金融資產投資有限公司持有。

(3) 其他子公司包括超過400家位於不同司法管轄區由我們擁有或控制的子公司。

## 緊隨[編纂]後的股權及公司結構

下圖載列本集團緊隨[**編纂**]完成後的股權及實益擁有權架構(假設[**編纂**]未獲行使、自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司[**編纂**]股本並無其他變動):




*附註(1)至(3)*:請參閱上文所載緊接[**編纂**]完成前公司架構圖中所載附註。

## 使命

開發太陽能，造福全人類。

## 概覽

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、領先的科技創新能力、強大的品牌影響力、全球化的產能佈局及銷售網絡、穩健的經營管理風格，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以光伏組件出貨量計全球排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區以及16家海外銷售公司，包括分佈在不同國家與地區的七個區域運營中心，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

我們戰略性構建起包括硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件在內的垂直一體化產業鏈佈局，且各環節產能高度匹配。此舉保障了我們產品質量的穩定性，並提高了我們的抗風險能力。我們在主產業鏈製造業務基礎上，進一步拓展到光伏材料與設備、光伏電站解決方案以及儲能系統業務。

於往績記錄期間，我們的收入主要來自以下業務活動：

***光伏組件銷售。***於往績記錄期間，我們銷售了各種類型的光伏組件，主要包括單晶多主柵半片電池組件、雙玻及單玻組件、高密度組件等。得益於我們的大尺寸硅片技術，高效電池技術、高性能封裝材料和高密度封裝技術，我們的光伏組件被廣泛應用於集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站。

***光伏電站建設、運營和維護。***於往績記錄期間，我們提供了光伏電站的綜合解決方案。我們的解決方案涵蓋集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站以及分佈式戶用光伏電站的建設、運營和維護。

***其他業務。***於往績記錄期間，我們生產並銷售硅棒、硅片、光伏電池、光伏材料與設備產品。通過整合我們的光伏與能源技術，我們還針對不同的應用場景為客戶提供綜合性儲能方案。

從產品開發到市場認可，我們的領先市場地位彰顯於以下里程碑：

- 我們的歷史能追溯到1996年，這使我們成為目前頭部光伏組件供應商中最早進入光伏行業的企業；
- 2005年，晶澳太陽能正式成立；
- 2007年，我們首次登陸國際資本市場，成為首批在納斯達克上市的中國光伏企業之一；
- 2012年，我們實現了中國光伏全產業鏈垂直一體化業務，涵蓋硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的生產，以及光伏電站的運營；
- 2014年，我們成為中國首家成功將當時最先進的PERC電池技術商業化的光伏企業，鞏固了我們的市場領先地位；
- 於2018年7月從納斯達克私有化退市，並開展系列結構調整後，我們於2019年11月以重大資產重組方式在深交所上市（股份代號：002459.SZ）；
- 2021年，我們在海外形成垂直一體化產能佈局，涵蓋硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的生產；
- 2022年，我們的光伏組件累計出貨量超過100GW；及
- 2024年，我們憑藉由德國哈梅林太陽能研究所(ISFH)認證的量產尺寸的TOPCon電池轉換效率刷新世界記錄，彰顯我們對技術進步的追求。

我們已佈局全球產能及全球銷售網絡，在光伏行業具有技術領先地位。

***產能端。***截至最後實際可行日期，我們在全球運營16個生產基地，其中包括位於中國的15個生產基地及位於越南的1個海外生產基地。我們還計劃在阿曼建設新的生產基地。截至2024年12月31日，我們的光伏組件產能超過100GW，其中90%以上為高性能N型組件的產能。

***銷售端。***我們深耕中國、歐洲、美國等主要成熟光伏市場，並積極佈局東南亞、大洋洲、拉美、中東、非洲等新興光伏市場。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區，並已設立了16家海外銷售公司，包括在不同國家及地區的七個區域運營中心，為客戶和業務合作夥伴的需求提供量身定制的全面產品和解決方案。

***技術端。***我們堅持「量產一代、儲備一代、研發一代」的戰略，以確保除了已應用於我們量產產品中的技術外，我們還擁有可隨時部署於下一代產品的備用技術，並正在積極研發比備用技術更先進的技術，以集成到未來的產品中。我們的光伏組件擁有行業領先的量產轉換效率，達23.5%。我們的技術儲備覆蓋光伏行業的所有主要技術路線。截至2024年12月31日，我們在全球擁有覆蓋各生產工序的TOPCon電池製造專利組合，BC與HJT技術已達到量產的條件。我們亦持續推進鈣鈦礦技術的研發工作。截至2024年12月31日，我們在全球一共有1,899項專利。

由於我們的光伏組件質量過硬，我們獲得過眾多國內外權威獎項和榮譽並與知名企業建立了密切的業務合作關係。截至2024年12月31日，我們已連續九年被全球知名的第三方測試實驗室PV Evolution Labs評為全球「最佳表現」光伏組件製造商；我們還連續五年獲領先的工程服務和認證測試提供商Renewable Energy Test Center評為「全面表現最優」；我們已連續十年被彭博新能源財經評為全球最具融資價值品牌。2024年6月，我們榮登全球著名能源研究與諮詢機構Wood Mackenzie發佈的「2024年全球光伏組件製造商排名」榜首。我們的客戶包括中國多家領先電力與能源集團，與彼等的業務關係均超過十年。此外，我們與眾多國際客戶維持長期戰略合作，往績記錄期間內我們半數以上的銷售額來自海外市場。

在2022、2023及2024年，我們的收入分別為人民幣72,989.4百萬元，人民幣81,556.2百萬元和人民幣70,120.7百萬元。

## 我們的優勢

### 我們是光伏行業的全球引領者及先行者，發展潛力巨大

根據弗若斯特沙利文，我們是目前頭部光伏組件供應商中最早進入光伏行業的企業，在光伏行業積累了豐富的經驗和品牌影響力。根據弗若斯特沙利文，就出貨量而言，我們在2024年全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，並自2015年起連續10年躋身全球前四光伏組件供應商之列，確立了我們過往十年在光伏行業的引領者地位。

近年來，隨著碳中和在全球範圍內逐漸普及，以及人工智能數據中心和電動汽車等新興領域帶動能源需求激增，世界主要國家加速對可再生能源的開發與應用。這一趨勢為光伏產業帶來了巨大的發展機遇。根據弗若斯特沙利文，光伏發電系統的累計裝機量從2020年的713.9GW增長到2024年的1,976.8GW，預計到2029年將達到5,498.8GW，2025年至2029年的年複合增長率為22.7%。

我們作為光伏行業的頭部企業，將充分把握全球能源體系重構和電力需求增長帶來的發展機遇，憑藉我們的產品質量和先進技術和市場領先地位，持續為客戶提供多樣化的產品和解決方案，從而滿足行業發展需求。

### 戰略性實施垂直一體化，提高產品質量及抗風險能力

光伏產品的生產包括多個環節，主要涵蓋硅棒、硅片、光伏電池和光伏組件的製造。為了直接、有效地控制產品的質量、性能、耐用性和可靠性並降低供應鏈風險，我們實現了光伏產業鏈的垂直一體化。截至2024年12月31日，我們的硅片和光伏電池產能分別佔組件總產能的80%以上及70%以上。根據弗若斯特沙利文，截至2024年12月31日，就垂直一體化水平而言，我們在光伏組件製造商中排名第一。

憑藉我們在光伏產業產業鏈上的戰略性垂直一體化，以及我們提供的多樣化產品和解決方案，我們形成了以下競爭優勢：

- *質量*。我們在生產過程的各個環節實施全面、嚴格的產品質量控制，以確保產品質量和性能一致性。針對客戶對終端組件產品的需求，我們對硅

棒、硅片、光伏電池進行精準優化，以達到最佳的轉換效率、穩定性和可靠性，從而提升我們在市場上的品牌影響力。

- *穩定性*。我們在光伏產業鏈上各環節的產能高度匹配，截至2024年12月31日，我們的硅片和光伏電池產能分別佔組件總產能的80%以上及70%以上，確保了上游原材料的穩定供應，從而減少了市場供需變化對我們的盈利能力和出貨量的影響，顯著增強了我們的抗風險能力。

- *效率*。我們戰略性實施垂直一體化，使我們能夠全面把控光伏生產的各個環節，同時協同供應鏈管理、生產製造、質量管控和物流運輸等方面，不僅顯著提升了我們的產品生產效率，還有效降低了我們的生產成本。

**唯一一家連續15年經營活動現金流量為正的頭部光伏組件供應商，具備強大的穿越行業週期能力**

我們的歷史可追溯到1996年，是目前頭部光伏組件供應商中最早從事光伏業務的企業。儘管在過去的三十年裡，競爭格局在多輪週期波動後發生了較大變動，我們依然屹立於光伏行業第一梯隊。

根據弗若斯特沙利文，自2009年以來，在歷經多次行業週期波動考驗後，我們是前四大光伏組件供應商中唯一一家經營活動現金流淨額始終為正的企業。得益於我們戰略性實施垂直一體化，在提供高質量產品、出貨量穩步增長的同時，根據弗若斯特沙利文，於往績記錄期間我們盈利表現、經營活動現金流能力等方面均名列行業前茅，我們的運營費用率也持續低於行業平均水平。該等成就凸顯了我們穩健的經營策略、強大的費用控制能力及穿越行業週期的能力。

憑藉我們豐富的行業經驗、深厚的技術底蘊和穩健的管理，我們認為我們具備繼續穿越行業週期的能力，繼續成為推動光伏行業發展的重要力量。

**通過研發與技術優化形成技術壁壘**

我們堅持「量產一代、儲備一代、研發一代」的策略。除了已應用於我們量產產品中的技術外，我們已開發可隨時部署於下一代產品的技術，並正在積極研發更先進的技術，以集成到未來的產品中。我們重視研發，保持高研發投入，持續提升技術水平。

我們的自主研發團隊由知名科學家領導，由擁有國內外知名院校博士和碩士學位的專業人員組成。截至2024年12月31日，我們共有2,148名研發和技術人員，其中約一半的人員擁有10年以上的研發經驗。我們的研發人員擁有光伏、電子、化學、材料科學和自動化控制等方面的專業知識，並對光伏行業的最新技術和未來趨勢具有深刻理解。截至2024年12月31日，我們建立了四個研發中心，重點研究晶硅、光伏電池、光伏組件和儲能。此外，我們還實施了綜合研發管理系統，以規範和激勵我們的研發團隊，培養積極主動的技術創新文化。

除自主研發外，我們還積極與全球知名的研究機構合作。截至2024年12月31日，我們已與多家機構簽訂合作協議，包括上海交大及新南威爾士大學。通過聯合研發、技術轉讓與孵化、研究基金支持等方式，我們將這些高校和研究機構的前沿技術和研發成果轉化為產業化應用，增強我們知識產權組合的實力和競爭力。截至2024年12月31日，我們擁有1,899項專利，其中包括1,031項發明專利，為我們構建起強大的專利護城河。

我們對研發的持續投入使我們能夠開發出行業領先的技術，涵蓋光伏行業的所有主要技術路線。2024年，(i)經ISFH認證，我們的大尺寸TOPCon電池的轉換效率打破世界記錄；(ii)我們TOPCon量產的轉化效率最高可達27.0%；(iii)我們的TOPCon電池開路電壓達到領先全球的748.6mV；(iv)我們不僅通過HJT技術穩步提高了異質結高效電池的轉換效率，還通過一系列工藝改進措施將HJT高效電池推進到生產準備狀態，同時降低其生產成本；(v)我們的BC技術已經具備量產條件；以及(vi)我們持續推進鈣鈦礦技術的研發工作，以保持我們的競爭力。

**擁有行業內質量卓越的產品，並與全球優質客戶長期合作**

作為全球光伏行業的頭部企業之一，我們堅持生產高效、穩定、可靠的光伏產品。我們持續改進質量管理水平，推進生產自動化、智能化，通過創新技術、產品進步及生產基地升級來保障產品品質。我們立足於下游客戶不同的應用場景需求，針對性研發適用沙漠、高原及海洋等特定環境的高可靠性產品。這些產品在一系列複雜極端場景的實證測試中均取得優異的測試成績。

我們因卓越的產品質量而獲得了眾多國內及國際獎項及認可。截至2024年12月31日，我們(i)連續九年被全球知名的獨立第三方測試實驗室PV Evolution Labs評為全球「最佳表現」光伏組件供應商；(ii)連續五年獲領先的工程服務和認證測試提供商Renewable Energy Test Center頒發「全面表現最優」榮譽；(iii)在德國、法國、波蘭、意大利、荷蘭、瑞士、澳大利亞和越南等多個國家和地區獲得EuPD Research「頂級光伏品牌」認可；(iv)連續十年被彭博新能源財經評為全球最具融資價值品牌；(v)獲得PV ModuleTech可融資性AAA評級；以及(vi)榮獲IFF全球綠色金融獎。我們的產品還獲得了眾多獎項，包括TÜV萊茵「質勝中國」光伏組件戶外發電量優勝獎、TÜV北德「光儲質效獎」等。相關獎項均是我們技術實力和質量可靠性的重要體現。

我們憑藉優質的產品以及強勁的綜合實力，贏得中國領先電力與能源集團的長期信賴，截至2024年12月31日，我們的業務關係均超過十年。我們還與全球客戶保持長期戰略合作關係，這印證了我們產品的品質與可靠性。

**打造全球化的產能佈局以及銷售網絡，實現全球業務的發展**

碳中和與可持續經濟發展已成為全球許多主要市場(包括中國、歐盟、美國、印度、澳大利亞、巴西和沙特阿拉伯等)的共識，為此，各國均採取了具體措施，為光伏產業作為實現該等目標的關鍵手段帶來了廣闊前景。在此背景下，我們的全球化產能及銷售網絡佈局尤為重要，這幫助我們成功把握上述趨勢帶來的增長機遇，實現了2022年至2024年光伏組件出貨量38.0%的年複合增長率。

截至最後實際可行日期，我們在全球擁有16個生產基地，包括一處位於越南的生產基地，構成了我們在全球超過100GW的光伏組件產能。我們還在阿曼建設新的生產基地，以進一步擴大產能。我們的海外產能極大地增強了我們支持和服務全球客戶的能力。

我們還建立了全球銷售網絡，以推動海外業務的增長。我們深耕中國、歐洲、美國等主要成熟光伏市場，並積極佈局東南亞、大洋洲、拉美、中東、非洲等新興光伏市場。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區，並已設立了16家海外銷售公司，包括在全球各區域的七個區域運營中心，為客戶和業務合作夥伴的需求提供量身定制的全面產品和解決方案。於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

**經驗豐富、專業及執行能力卓越的管理團隊**

經過多年的持續經營，我們已建立起一支行業經驗豐富、結構合理、技術精湛、團結合作、專業及執行能力超強的管理團隊，保障了公司運營的穩定和管理決策的科學規範。我們全體核心管理團隊成員均投身於光伏行業十餘年，與公司共同成長，歷經多個行業週期。他們始終堅持為客戶提供優質產品和解決方案的原則，對全球光伏行業的技術和業務發展路徑以及未來趨勢有著深刻的理解、富有前瞻性。

我們在管理團隊的領導下，在行業影響、經營效率、科技創新、持續發展、市場開拓與節能減排等方面一直位居光伏行業前列。我們憑藉高品質的產品和解決方案確立競爭優勢，備受全球客戶的廣泛認可。截至2024年12月31日，公司連續五年榮登「《財富》中國500強」、連續14年榮登「全球新能源企業500強」榜單。

## 我們的戰略

**戰略性擴展海外產能，賦能全球運營**

面對能源轉型帶來的日益增長的光伏產品需求，我們計劃戰略性擴大海外產能，加強全球運營。

建立海外生產基地和擴大海外產能對於我們的長期、可持續發展以及增強我們為全球客戶提供優質解決方案的能力至關重要。因此，我們還計劃在阿曼建設新生產基地，預計其產能可達到6GW高效光伏電池和3GW大功率光伏組件。除阿曼外，我們還計劃結合行業趨勢和自身的發展策略尋找建設其他海外生產基地的機會。

**持續加強海外銷售和營銷網路**

我們計劃持續加強海外銷售和營銷網絡，以進一步提高我們的市場滲透率。我們計劃擴大海外營銷團隊，通過參與行業展會、獨立或聯辦產品展會、贊助會議以及開展線上及線下媒體宣傳，加強現有營銷力度，以提升我們品牌的國際知名度。我們亦計劃針對全球不同市場制定差異化的銷售策略，並與當地分銷渠道和項目開發商合作，利用他們在當地的營銷網絡和經驗，加快產品在當地的推廣和應用。

**堅持研發創新投入，提升競爭力，降低成本**

我們計劃持續投入研發，提高產品競爭力。我們將持續投資於各種技術路線，尤其注重提高光伏電池的轉換效率，以滿足不斷變化的市場需求。未來，我們計劃豐富我們的產品組合，探索多樣化的技術路徑，並加大對BC、HJT和鈣鈦礦技術的投入。此外，我們還將啟動與儲能相關的新研發項目。

我們還將進一步加強研發團隊。我們計劃進一步加強與國內外知名高校和研究機構合作，開展理論和應用研究。我們還計劃通過專業培訓、技術交流和具有競爭力的薪酬待遇，吸引人才，鼓勵內部創新並推動僱員職業發展。此外，我們計劃擴大全球化的研發佈局，緊跟行業動態，抓住國際市場機會，保持在科技創新的前沿。

此外，我們還計劃持續升級迭代TOPCon技術，持續提升電池及組件的轉換效率以應對光伏行業日益激烈的市場競爭和成本壓力，並通過智能製造優化生產成本。

**持續投資儲能技術，實現光伏發電和儲能系統整合**

儲能可以解決光伏發電固有的間歇性問題，實現電力的穩定存儲與靈活調配，從而顯著提升能源利用效率。光伏與儲能系統的整合可應用於多個領域及場景，包括集中式光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站。

我們將利用儲能研發中心，計劃專注於開發具有智能控制、安全和電網友好特點的定制化產品。我們計劃通過整合光伏與儲能系統，為多種應用場景提供全面的解決方案。此外，我們計劃與儲能行業的上下游市場參與者合作，積極探索創新商業模式，構建產業生態系統，實現協同發展。

**推動可持續發展，構建綠色商業生態**

秉持「開發太陽能，造福全人類」的企業使命，我們提出G2G (Green to Green, Green to Grow, Green to Great)的可持續發展理念，積極響應聯合國可持續發展目標。作為可再生能源企業，我們將持續在產品全生命週期中踐行綠色低碳理念，並將可持續發展理念貫穿於研發、採購、生產、物流及產品回收等運營環節。

我們正積極構建集綠色工廠、綠色技術和產品、綠色供應鏈、綠電供應和使用、綠色辦公、綠色理念傳播於一體綠色業務生態。我們期望我們的綠色業務生態能在我們的運營過程中最大限度地減少對環境的影響和資源消耗，持續打造環境友好型企業。

為助力中國的碳達峰和碳中和目標，做可持續發展的企業，同時滿足監管要求，我們制定了以下ESG目標：

***總體淨零目標。***我們的目標是將於2050年實現全產業鏈溫室氣體淨零排放。2024年我們的減排目標通過科學碳目標(SBTi)審核，請參閱「環境、社會及企業管治－環境保護－溫室氣體排放」。

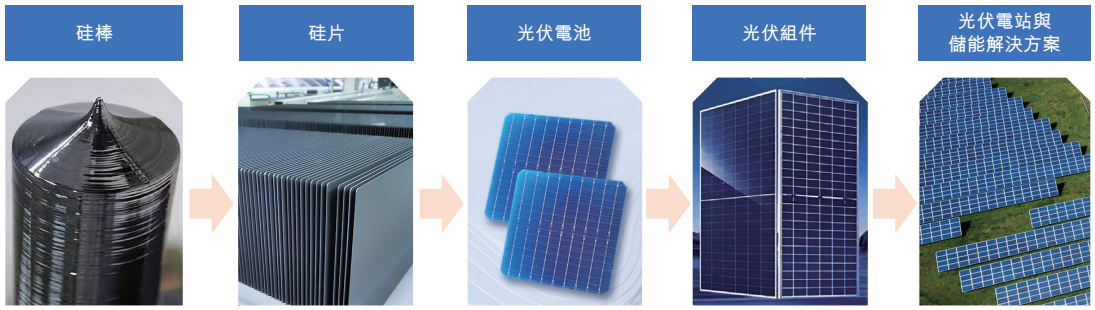
***循環經濟目標。***我們計劃在2030年前確保所有供應商均獲得可持續融資或可持續發展認證，並建立多元化與包容性管理體系。

## 我們的產品與解決方案

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。以持續科技創新為驅動，我們向全球客戶提供優質的光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。

我們已實現垂直一體化的光伏產業鏈佈局，為我們的全球客戶提供高效的光伏產品和解決方案。我們的主要業務包括(i)硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產及銷售；(ii)光伏電站的建設、運營及維護；以及(iii)光伏材料及設備的研發、生產及銷售。下圖說明我們在產業鏈中的產品及業務範圍：

**垂直一體化產業鏈及我們的主要產品和解決方案**




### 光伏產品

於往績記錄期間，我們主要專注於硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產和銷售。

#### *硅棒和硅片*

我們採用單晶爐拉製工藝將多晶硅生產成硅棒，並使用金剛線將硅棒切割成硅片。我們生產的硅片為單晶硅片，主要用於製造光伏電池。截至2024年12月31日，我們的硅片的產能為80GW以上。於往績記錄期間，我們生產的絕大部分硅片用於內部光伏電池和光伏組件的生產，少量對第三方客戶銷售。

隨著我們不斷提升拉晶技術，每個單晶爐的硅棒的月產在2024年12月已提升至超過5噸，達到行業領先水平，降低了單位生產成本。通過不斷的技術改進減少切片工序中使用的金剛線的用量和直徑，我們快速提升了大尺寸硅片的產能，並降低了生產成本。這一技術創新為高效光伏電池和高功率光伏組件提供了強有力的支撐。

***光伏電池***

我們將硅片轉化為光伏電池，且絕大多數為N型TOPCon電池。請見「－研發－核心技術」。於往績記錄期間，我們生產的絕大部分光伏電池用於內部光伏組件的生產，少量對第三方客戶銷售。

截至2024年12月31日，我們的光伏電池產能為70GW以上。截至2024年12月31日，光伏電池產品的最高量產轉換效率達到27.0%，處於行業領先水平。

***光伏組件***

我們的光伏組件是我們的主要對第三方客戶銷售產品，通過對電池進行封裝加工製成。我們的光伏組件產品主要包括單晶多主柵半片電池組件、雙玻及單玻組件、高密度組件等，產品規格主要有54片、66片及72片。截至2024年12月31日，我們的光伏組件產能超過100GW。2024年我們的光伏組件出貨量達到74.2GW。根據弗若斯特沙利文，按出貨量計，我們2024年在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來已連續10年穩居全球前四大光伏組件供應商。

基於大尺寸硅片技術、高效電池技術、高性能封裝材料及高密度封裝技術，我們的光伏組件能滿足各應用場景需求，包括集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站。

通過持續投入研發，我們的光伏組件在光伏行業中始終名列前茅。我們於2020年推出DeepBlue 3.0光伏組件，隨後於2022年推出首款N型高效組件DeepBlue 4.0X。於2023年，我們將光伏組件進一步升級至DeepBlue 4.0Pro，而該產品已成為我們的主要產品。於2025年，我們推出DeepBlue 5.0光伏組件。請參閱「概要—近期發展」。下表載列本集團DeepBlue 4.0 Pro光伏組件的若干詳情：

| 產品 | | 規格(1) | 主要特徵 |
|---|---|---|---|
| 具備72片光伏電池的雙玻組件 ..... |  | • 最大功率(W)：640-650<br>• 開路電壓(V)：52.87-53.27<br>• 組件效率(%)：22.9-23.3<br>• 最大功率溫度系數(%／°C)：-0.290<br>• 尺寸：2,465±2mm×1,134±2mm×30±1mm<br>• 重量（公斤）：34.6 | • 低衰減<br>• 高溫發電性能優異<br>• 高雙玻收益<br>• 弱光性能好 |
| 具備66片光伏電池的雙玻組件 ..... |  | • 最大功率(W)：620-630<br>• 開路電壓(V)：48.50-48.90<br>• 組件效率(%)：23.0-23.3<br>• 最大功率溫度系數(%／°C)：-0.290<br>• 尺寸：2,382±2mm×1,134±2mm×30±1mm<br>• 重量（公斤）：33.1 | |
| 具備54片光伏電池的雙玻組件 ..... |  | • 最大功率(W)：455-465<br>• 開路電壓(V)：39.50-40.20<br>• 組件效率(%)：22.8-23.3<br>• 最大功率溫度系數(%／°C)：-0.290<br>• 尺寸：1,762±2mm×1,134±2mm×30±1mm<br>• 重量（公斤）：22 | |

| 產品 | 規格(1) | 主要特徵 |
|---|---|---|
| 具備54片光伏電池的單玻組件 ..... |  | • 最大功率(W)：460-470<br>• 開路電壓(V)：39.70-40.40<br>• 組件效率(%)：23.0-23.5<br>• 最大功率溫度系數(%／°C)：-0.290<br>• 尺寸：1,762±2mm×1,134±2mm×30±1mm<br>• 重量(公斤)：20 |

*附註：*

(1) 規格是在標準測試條件下的物理與電力參數，其中輻照度為1,000W/m²，電池溫度為25°C，空氣質量為1.5G。

下表載列(i)我們從光伏組件獲得的收入；(ii)我們的光伏組件銷量；及(iii)我們光伏組件於所示年度的平均銷售價格：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| ***收入(人民幣百萬元)*** ..... | 70,344.6 | 78,174.6 | 66,627.7 |
| ***銷量(兆瓦)*** ..... | 38,105 | 53,145 | 72,615 |
| ***平均售價(人民幣元／瓦)*** ..... | 1.85 | 1.47 | 0.92 |

**光伏電站解決方案**

我們為各類客戶提供下游光伏應用場景的綜合解決方案，覆蓋光伏發電站的建設、運營及維護。具體而言，我們(i)運營光伏電站並確認銷售其所發電的收入；(ii)為光伏電站提供運維服務；(iii)為工商業用戶提供EPC服務；及(iv)為光伏電站業主及運營商提供全面的儲能解決方案。

***光伏電站運營***

截至2024年12月31日，我們經營的261個光伏電站的總容量為3,700MW。我們通過向電網以及工商業用戶銷售這些電站所發電力獲得收入。於往績記錄期間，我們大部分光伏電站的建設、運營及維護收入來自對光伏電站的運營。在2022年、2023年和2024年，我們的售電量分別為791GWh、2,178GWh和3,489GWh。

我們運營光伏電站主要通過以下兩種商業模式：(i)自主投資模式方面，我們一般通過市場開發人員主動尋找電站投資機會，獲取電站建設指標，自主融資建設；及(ii)合作開發方面，我們與客戶、其他投資商通過合資合作等方式，共同開發建設。

我們經營三種類型的光伏電站。下表列示了我們運營的光伏電站的容量，按光伏電站類型細分：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | ***(MW)*** | |
| 集中式地面光伏電站 | 789 | 789 | 710 |
| 分佈式工商業光伏電站 | 55 | 198 | 407 |
| 分佈式戶用光伏電站 | 98 | 1,177 | 2,583 |
| **合計** | **942** | **2,164** | **3,700** |

*集中式地面光伏電站*

集中式地面光伏電站主要包括傳統集中式光伏電站、農光互補光伏電站、漁光互補光伏電站和牧光互補光伏電站。其利用大規模光伏電池陣列把太陽能轉換成直流電，通過交流配電櫃、升壓變壓器和高壓開關裝置接入電網，通過電網向用戶輸送光伏電量，向其供電。

我們一般與地方政府合作，開展集中式地面光伏電站投資建設。電站建成併網後自主運維發電，或將電站出售給其他新能源運營商。

*分佈式工商業光伏電站*

分佈式工商業光伏電站通常位於工商業及公共機構用戶(如工廠、商業樓宇和醫院)附近，因為其產生的電力主要供當地使用。這些光伏電站項目以35kV或以下的電壓等級接入電網，單一併網點的總容量一般不超過6MW。

我們的分佈式工商業光伏電站發電採用兩種電力供應模式：(i)在餘電上網模式下，我們的分佈式工商業光伏電站產生的電力主要用於供應當地用戶，這些用戶與我們簽訂合同能源管理(「**EMC**」)協議，並以協商價格向我們購買電力。當發電量超過當地用電量時，餘電將輸入國家電網；及(ii)在全電模式下，我們的分佈式工商業光伏電站產生的電力全部輸入國家電網，當地用戶直接向國家電網購買電力。

*分佈式戶用光伏電站*

分佈式戶用光伏電站是利用用戶住宅屋頂投資建設的一種發電系統。戶用光伏系統將太陽能轉換為電能，通過逆變器將直流電轉換為交流電。電表箱對發電產生的電能進行計量。經過計量後的電能可以家庭自用消耗或由國家電網以當地收電價格進行回收。

我們運營的分佈式戶用光伏電站的容量從2022年的98MW大幅增長至2023年的1,177MW，並繼續增長至2024年的2,583MW，主要是因為我們在2022年開始組建團隊並運營分佈式戶用電站，該業務活動在2023年和2024年迎來了較為快速的增長。

分佈式戶用光伏電站的業務展開提高了農村綠色用電。

***光伏電站維護***

我們為第三方的光伏電站提供維護服務，其主要包括維修管理、運行監視、定期巡檢、生產消防管理、年度檢修、組件清洗等。於往績記錄期間，我們主要為分佈式戶用光伏發電站提供光伏電站維護服務。

***EPC服務***

於往績記錄期間，我們提供EPC服務，為第三方客戶(如工商業用戶)設計及建造光伏電站。我們主要為分佈式光伏電站提供EPC服務。

***儲能解決方案***

我們於2023年開始提供儲能解決方案，我們的儲能解決方案包括儲能系統及儲能服務。為滿足不同的應用場景，我們已推出三個系列的儲能系統：(i) BlueStar，專為分佈式戶用光伏電站設計；(ii) BluePlanet，專為分佈式工商業光伏電站設計；及(iii) BlueGalaxy，專為集中式地面光伏電站設計。我們的儲能服務主要涵蓋諮詢及調研、方案設計與項目實施以及儲能系統智能運維。

**光伏材料及設備**

為降低供應鏈風險、推動成本優化、提升綜合競爭力，我們戰略性地擴展至光伏材料及設備的研發及生產。

於往績記錄期間，我們銷售的光伏材料及設備主要包括(i)光伏材料(如接線盒、膠膜和焊帶)；及(ii)拉晶設備(如單晶爐)。

**來自外部銷售的各項收入**

下表載列於所示年度按產品及解決方案類型劃分的收入，以絕對金額及佔總收入的百分比表示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *收入* | *%* | *收入* | *%* | *收入* | *%* |
| | *(以人民幣百萬元計，百分比除外)* | | | | | |
| 光伏組件 | 70,345 | 96.4 | 78,175 | 95.9 | 66,628 | 95.0 |
| 光伏電站運營 | 423 | 0.6 | 843 | 1.0 | 1,242 | 1.8 |
| 其他(1) | 2,221 | 3.0 | 2,538 | 3.1 | 2,251 | 3.2 |
| **總計** | **72,989** | **100.0** | **81,556** | **100.0** | **70,121** | **100.0** |

*附註：*

(1) 其他主要包括來自(a)向第三方客戶銷售硅棒、硅片、光伏電池以及光伏材料與設備的收入；及(ii)儲能解決方案的收入。

## 製造

### 製造管理

我們採用綜合需求生產計劃系統運作，根據市場預測和客戶訂單制定生產計劃。我們根據技術規範和設備負荷分配計劃將銷售訂單轉化為生產任務，隨後下達至我們的生產基地執行。我們已建立全面的生產管理系統，通過我們的綜合信息系統，各部門在生產過程的各個方面進行精細化管理。

### 製造過程

我們的生產流程主要包括拉晶、切片、光伏電池製造及光伏組件生產，反映我們垂直整合的生產能力。

#### *拉晶*

單晶硅棒的生產從多晶硅料開始，經過分類、摻雜並在超過1,400°C的溫度下熔化。籽晶形成細晶粒晶體結構，通過溫控和拉制生長至一致的直徑。

#### *切片*

我們用金剛線技術把被加工成長方體的硅棒切割成硅片。切割後，硅片經過清洗和乾燥過程，然後根據性能指標進行測試和分選。

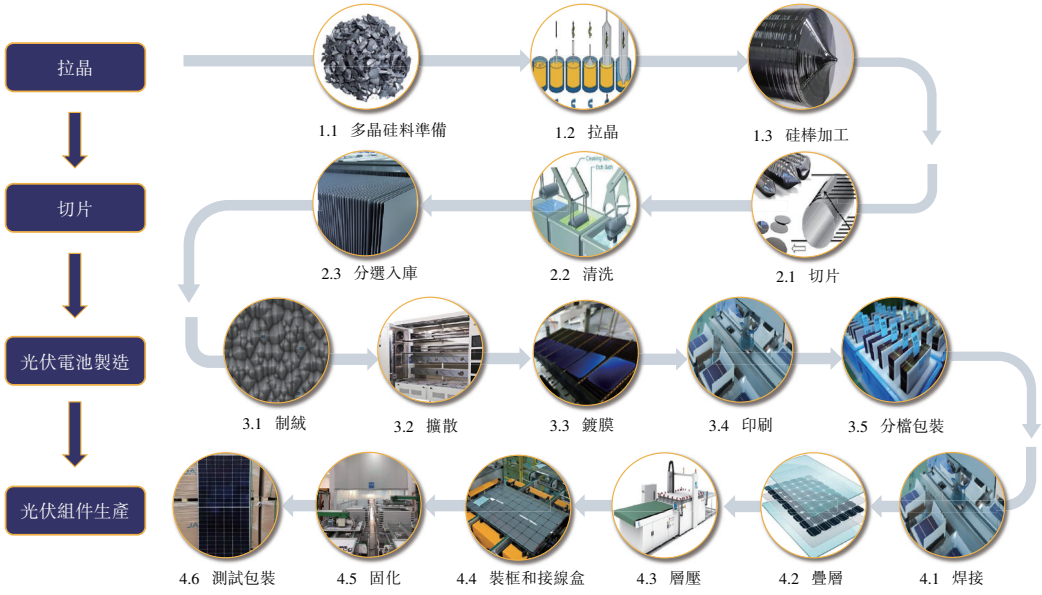
#### *光伏電池製造*

光伏電池的生產主要包括以下步驟：(i)使用堿性溶液對硅片正面進行表面製絨；(ii)通過硼擴散在硅片正面形成P-N結；(iii)對硅片背面進行氧化處理，形成超薄氧化硅層；(iv)在超薄氧化硅層上沉積多晶硅層；(v)在硅片正反面形成具有減少光線反射作用的氮化硅層；及(vi)通過絲網印刷導電銀漿，形成用於輸出電壓的正負電極。

### *光伏組件生產*

我們通過加工光伏電池和其他材料生產光伏組件。首先，我們使用激光和機械力對光伏電池進行劃線，並用紅外加熱以鍍錫銅帶串聯電池，再用母線連接電池串。隨後，我們將光伏電池、玻璃和膠膜鋪設在背板上，進行預層壓測試以檢查缺陷。之後，我們通過層壓工藝抽出空氣，加熱膠膜以黏合不同組件並固化黏合層，再進行裁切及用框架固定以增強結構強度，並連接至接線盒以實現電路連接。最後，光伏組件會經過硅膠固化、清潔、安全和性能測試。

下圖列示了硅片、光伏電池及光伏組件的簡化生產流程：




### 智能生產

數字化和自動化對我們提升製造能力而言至關重要。我們利用先進的智能控制系統及物聯網等智能製造技術來提升我們製造運營的質量和效率。具體而言，我們(i)利用智能控制算法不斷提升產線裝備的智能化水平和工藝優化；(ii)利用工業物聯網和大數據技術全面採集所有廠務和生產設備的實時數據，(iii)通過數字化分析與優化實現設備效率的全面提升和節能降耗；(iv)利用視覺質檢、全面追溯等技術來保證產品的高質量交付；(v)基於實時產能和庫存數據，利用動態優化算法來實現所有生產基地的全局訂單計劃與智能排程；(vi)實現精細化製造運營管理，完成從訂單到交付流程的端到端貫通。

具體用於生產不同產品：

- 對於硅片生產，我們在各基地實施了全面的生產分析系統，進行24小時不間斷監控，並具備自動預警功能。這些系統實現了對硅片質量的精確控制。

- 對於光伏電池生產，我們的設施配備了集成的產品質量分析系統，形成了全面的質量管理基礎設施。通過分析整個生產過程中的質量和工藝數據，我們實現了標準化的質量控制。我們的生產基地配備了高度自動化的設備，如單晶槽式制絨設備、低壓軟著陸擴散系統、全自動顏色電致發光檢測設備，實現全程智能控制和監控。

- 對於光伏組件生產，我們所有的生產基地全部採用全自動雙軌高速串焊機、雙腔層壓機全自動裝框一體機和擁有工業級電腦智能控制多維度機械手的自動排版機等先進設備。在此基礎上，我們的組件生產線具備較高適應性，可實現生產全過程的智能聯動。

我們位於寧晉、上海及揚州的三個生產基地均入選了工業和信息化部發佈的「2023年度智能製造示範工廠揭榜單位」。

**產能**

我們已建立國際生產基地，以滿足海內外客戶需求。截至最後實際可行日期，我們擁有16個生產基地，其中包括(i)位於合肥、揚州、東台、邢台、上海、曲靖、包頭、石家莊、寧晉、鄂爾多斯、巴彥淖爾、義烏、無錫、高郵及連雲港的15個國內生產基地，以及(ii)在越南的海外生產基地。下表列示了截至最後實際可行日期我們生產基地的詳細信息：

| 生產基地 | 地點 | 開始生產的年份 | 主要生產的產品 |
|---|---|---|---|
| 合肥 | 安徽省 | 2011年 | 光伏組件 |
| 揚州 | 江蘇省 | 2008年 | 光伏電池和光伏組件 |
| 東台 | 江蘇省 | 2023年 | 光伏電池和光伏組件 |

| 生產基地 | 地點 | 開始生產的年份 | 主要生產的產品 |
|---|---|---|---|
| 邢台 | 河北省 | 2016年 | 光伏組件 |
| 上海 | 上海 | 2008年 | 光伏組件 |
| 曲靖 | 雲南省 | 2019年 | 硅棒、硅片、光伏電池和光伏組件 |
| 包頭 | 內蒙古自治區 | 2017年 | 硅棒、硅片和光伏組件 |
| 石家莊 | 河北省 | 2023年 | 硅片和光伏電池 |
| 寧晉 | 河北省 | 2006年 | 硅片和光伏電池 |
| 鄂爾多斯 | 內蒙古自治區 | 2024年 | 光伏組件 |
| 巴彥淖爾 | 內蒙古自治區 | 2024年 | 光伏組件 |
| 義烏 | 浙江省 | 2020年 | 光伏組件 |
| 無錫 | 江蘇省 | 2022年 | 光伏材料和設備 |
| 高郵 | 江蘇省 | 2021年 | 光伏材料 |
| 連雲港 | 江蘇省 | 2023年 | 光伏材料 |
| 越南 | 越南北江省 | 2019年 | 硅棒、硅片和光伏組件 |

下表載列於所示期間按產品類型劃分的產能及產能利用率：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | | 2023年 | | | 2024年 | | |
| 產品類別 | 產能[1] (GW) | 產量 (GW) | 利用率[2] | 產能[1] (GW) | 產量 (GW) | 利用率[2] | 產能[1] (GW) | 產量 (GW) | 利用率[2] |
| 硅棒 | 40.7 | 34.6 | 85.1 | 60.6 | 50.8 | 83.8 | 78.8 | 63.4 | 80.5 |
| 硅片 | 38.9 | 32.9 | 84.7 | 53.8 | 49.2 | 91.4 | 97.4 | 67.9 | 69.8 |
| 光伏電池 | 33.9 | 32.2 | 95.0 | 48.6 | 45.5 | 93.4 | 83.2 | 70.4 | 84.6 |
| 光伏組件 | 41.6 | 39.5 | 94.9 | 63.4 | 57.3 | 90.3 | 90.1 | 72.1 | 80.0 |

*附註：*

(1) 產能按照生產基地中各種機器全年運行365天的全生產率計算的。如果生產基地在年中開始或停止運作，則以從其生產開始到該年最後一天的實際天數或該年第一天直至停止生產日期的實際天數來代替該年的天數。

(2) 利用率按產量除以同期產能計算。

**產能擴充計劃**

我們計劃遵循全球化戰略，在阿曼建造新生產基地以擴大產能。預計阿曼生產基地的總投資額約為人民幣40億元。我們的阿曼生產基地於2025年開始建設，並將分階段實施。竣工後，阿曼生產基地預計將擁有6GW高效光伏電池及3GW大功率光伏組件的有效功率產能。

這一戰略擴張主要由以下幾個關鍵考量因素所推動：(i)阿曼生產基地將擴大我們的產能，從而更好地滿足全球對我們高效能及高功率產品的需求；(ii)建設阿曼生產基地預計將進一步提升我們的國際品牌影響力，並符合我們的全球銷售及營銷策略；(iii)光伏產業上下游的製造商已在中東建立工廠，並形成了產業支持系統，使我們的阿曼生產基地得以有效降低物流成本並確保溝通良好；(iv)阿曼政府對可再生能源發展作出堅定承諾，提供多項利好政策及激勵措施，令我們得以降低生產成本；及(v)阿曼生產基地將有望於海外客戶建立信任度及可靠性。

**委外生產**

於往績記錄期間，我們根據生產計劃，委託某些第三方製造商協助我們生產硅片、光伏電池、光伏組件和拉晶設備。在選擇第三方製造商時，我們主要考慮其資質、產能、地點、代工價格以及交付時效。

我們通常與第三方製造商簽訂委託生產協議，其主要條款如下：

- *期限*。我們的委託生產協議期限通常為一到兩個月。

- *產品規格*。我們在發送給委託製造商的每份委託生產訂單中詳細說明產品名稱、規格、單價、數量和其他詳細項目。

- *付款和信用條款*。對硅片、光伏電池以及光伏組件，我們通常在發貨前付款。對於光伏材料，我們通常在收到產品及委託製造商的增值稅發票後120天內付款。我們通常使用期限最長為六個月的國內銀行承兑或電匯方式向委託製造商付款。

- *物流*。我們的委託製造商通常負責將產品運送至我們指定的地點。

- *包裝*。我們的委託製造商通常負責使用適合產品性質的包裝，以確保產品保護並最大限度地減少運輸過程中的損壞，並承擔包裝費用。我們的委託製造商通常對因包裝不當造成的任何產品損壞負責。

- *質量保證*。我們通常需要在產品到達我們的生產基地後七天內進行檢查。如發現產品缺陷，我們的委託製造商通常負責在收到我們的缺陷通知後五天內提供合格產品的替換。

- *保密*。未經我們事先同意，我們的委託製造商通常被禁止向任何第三方披露有關我們產品的技術細節、性能規格、價格或其他信息。

- *終止*。我們的委託生產協議通常在到期後自動終止。

## 研發

我們的研發對於保持我們在光伏產業中的競爭優勢至關重要。我們採用全面研發策略，覆蓋從硅棒、硅片、光伏電池和光伏組件製造及提供光伏電站和儲能系統解決方案的全產業鏈。戰略性的研發側重點使我們能夠取得多項重大技術突破，這些突破構成了我們產品優勢的基礎。在2022年、2023年及2024年，我們的研發費用分別為人民幣1,006.7百萬元、人民幣1,142.1百萬元及人民幣986.7百萬元。

我們的研發計劃以市場需求為導向，並基於對行業趨勢和技術迭代的系統分析。我們的研發資源配置重點關注N型TOPCon的效率優化、推進BC、HJT和鈣鈦礦技術的研究。

**研發團隊**

截至2024年12月31日，我們共有2,148名研發人員，其中13名擁有博士學位和200多名擁有碩士學位。團隊成員在光伏、電子、化學、材料科學和自動化控制等光伏創新關鍵領域具備專業知識。截至2024年12月31日，我們約一半的技術團隊成員擁有超過十年的行業經驗。

我們通過產學研聯合培養和企業實踐基地，持續培養和吸引高端人才。我們建立了多層次的培訓體系，包括技術創新講座、經驗分享研討會以及基於項目的實踐培訓。

**研發基地**

我們已建立多個涵蓋整個產業鏈的研發中心：

- ***晶硅研發中心***：該中心專注於單晶硅極致性能突破與光伏智造工藝重構，並配備了先進的晶硅類材料檢測設備及其他設施，在超低氧單晶硅、全新一代自動化單晶爐、長壽命石英坩堝、超薄硅片金剛線切割技術及智能拉晶方面取得了顯著成果。

- ***電池研發中心***：該中心專注於高效光伏電池技術的研發，並配備了PECVD設備、擴散爐、全自動印刷線及其他尖端設備及其他設施，在TOPCon、BC、HJT、鈣鈦礦、SMBB(超多主柵)及0BB(無主柵)技術等方面取得了顯著成果。

- ***組件研發中心***：該中心專注於高效光伏組件技術的研發，並配備先進的串焊機、層壓機、可靠性驗證及檢測設備及其他設施，在高密度封裝技術、自清潔組件技術、高強度組件技術、極端應用場景高性能組件技術等方面取得了顯著成果。

- ***儲能研發中心***：我們的儲能研發中心專注於對[電力轉換、能源管理和電池管理系統(3S)、鋰電池電芯、電子元件以及儲能系統]進行電性能和環境可靠性測試及評估，可基於國標、歐標等認證標準對產品進行設計評價，

配備了充放電測試儀器、電網模擬器、電能質量測試設備及其他設施。基於不同工商業場景，我們通過核心算法和控制策略自主研發了能量管理系統，在工商業儲能系統上實現全場景應用。

**研發模式**

我們的研發模式主要依賴於自主研發，並輔以與第三方的合作。

***自主研發***

我們已建立標準化的研發管理流程，從項目啟動到產業化進行全面控制。我們的技術研究始於深入的市場需求分析和技術可行性評估，並在項目審查批准後進入開發階段。開發過程採用迭代創新方法，通過持續的技術驗證和優化，確保研究方向與目標的一致性。

在產品開發方面，我們實施一體化產品開發模式。從初步需求分析和解決方案設計，到樣品試生產、可靠性驗證，最終到大規模生產評估，我們已經形成了完整的閉環管理系統。我們特別注重跨部門協作，研發團隊與採購、製造、法律和財務部門保持緊密配合，確保技術創新的順利產業化。我們與採購部門緊密合作以確保戰略材料和設備的供應，與製造部門的合作則確保新產品和新技術從實驗線到量產的順利過渡。我們的法務部門密切合作，保護知識產權，而財務團隊通過全面的成本效益分析支持研發項目的全生命週期管理。

***合作研發***

除自主研發外，我們與著名的機構於電池效率提升、可靠性研究和新材料開發方面展開合作，包括澳大利亞新南威爾士大學、哈梅林太陽能研究所和瑞士微電子與微系統中心。我們亦與上海交通大學及其他機構合作，開展高效電池技術和智能控制系統研究。

## 核心技術

通過我們持續的研發努力，我們已開發出一系列應用於生產過程及產品中的關鍵技術：

### 低氧N型硅片技術

憑藉我們的低氧N型硅片技術將氧含量控制在5ppma以下，有效解決常見影響TOPCon電池的同心圓和黑芯等品質問題。該技術將N型單晶太陽能電池的效率提升了0.05%以上，並將缺陷比例控制到0.001%以下。

### 電池技術

- ***N型TOPCon電池技術***：我們的N型TOPCon電池技術基於毫秒級低氧N型硅片技術，融合了經過優化的表面鈍化、接觸技術、超細柵金屬化、激光增強接觸優化和雙玻減反膜技術。我們的電池開路電壓量產高達742mV，最高量產轉換效率可達27.0%，在行業中處於領先地位。

- ***BC技術***：BC技術通過背接觸設計消除了正面電極和連接線的遮擋，從而提供更高的光電轉換效率。該技術與0BB連接技術特別兼容，增強了可靠性，並在全屏設計、局部陰影發電優化和抗熱斑特性方面具有獨特優勢。我們同時開發多種BC技術路線，以優化量產技術。

- ***HJT（異質結）技術***：憑藉我們的HJT技術，我們以非晶硅薄層與單晶硅表面形成雙面異質結光伏電池。與傳統晶硅電池相比具有多種優勢，具體體現在轉換效率高、雙面率高、溫度系數低、高溫環境發電量高、弱光響應高、工藝流程簡單、低溫製程能耗低、兼容超薄硅片、兼容疊層電池等方面優勢。我們的SMBB技術已將我們的銀漿消耗量減少約25%。

- ***SMBB（超多主柵）技術***：通過使用超過12根主柵，提高電流收集效率，減少電力損耗並提升組件效率。隨著主柵數量的增加，主柵和副柵的寬度減小。我們的SMBB技術使我們的銀漿消耗量降低約35%。

- ***0BB（無主柵）技術***：取消主柵，採用更細的焊帶直接替代並連接細柵進行電流收集。該技術顯著減少了電池背板上的金屬遮擋面積，增加了受光面積，從而提高了光伏組件的發電效率。我們的0BB技術使得我們的銀漿消耗量降低約35%。

- ***鈣鈦礦技術***：憑藉我們的鈣鈦礦技術，我們開發新型界面材料並改善能帶匹配，實現單結電池轉換效率超過27%，開路電壓1.18V，填充因子提升至84%。鈣鈦礦技術最大限度的兼容晶硅工藝並降低單瓦生產成本。

**組件技術**

- ***高密度封裝技術***：我們自主研發的零間隙高密度柔性互連技術使用薄帶和柔性互聯間隔材料，實現電池片無縫連接。此技術在組件製造過程中有效減少隱裂風險，為通過硅片減薄進一步降低成本提供保障。SMBB與柔性互連技術的結合充分發揮各自優勢，同時提升效率並降低成本。

- ***自清潔組件技術***：該技術使組件表面的灰塵和污垢在雨水或露水作用下自動清除，保持清潔，有效解決了傳統光伏組件因積塵影響發電效率的問題。採用獨家專利技術，獨特的排水槽設計，在同樣的排水效果下，具備更好的抗隱裂性能和載荷性能，同時組件安裝更簡單，大大地增加了產品穩定性。

- ***高強度組件技術***：通過設備和工藝優化，該技術將組件載荷性能提升30%以上，同時降低成本，使我們的組件適用於更廣泛的應用場景，並提高了可靠性。

- ***高性能極限應用場景組件技術***：專為沙漠、海洋、極寒等極限應用環境設計，結合高強度、自清潔和抗侵蝕，支持多場景應用。這些組件在極端條件下仍能保持優異性能，為可再生能源發電和環境改善做出貢獻。

## 知識產權

我們依賴於我們經營所在司法管轄區的專利、商標、著作權及其他知識產權相關法律、公平貿易慣例、合約安排和保密程序來建立和保護我們的知識產權。截至2024年12月31日，我們在中國、歐洲、美國、日本、韓國等國家和地區擁有1,899項專利（包括1,031項發明專利、856項實用新型專利和12項外觀設計專利）、12個域名和21項計算機軟件著作權。於最後實際可行日期，我們亦有710項專利申請正在審核中。請參閱「附錄六－法定及一般資料－B.有關我們業務的進一步資料－知識產權]」。該等專利及申請涵蓋與硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件製造以及光伏電站及儲能系統相關的技術。

我們已建立了完善的知識產權管理體系和流程，以保護我們的核心技術，同時在整個集團中推動創新。對於每項正在開發的技術和產品，我們進行全面的知識產權佈局分析和戰略規劃。我們的知識產權保護方法不僅限於專利，還包括商標、版權及商業秘密等，這些共同構成了重要的進入壁壘。

儘管我們採取了預防措施，但我們仍可能面臨與涉嫌侵犯第三方知識產權相關的風險，或第三方侵犯我們知識產權的風險。請參閱「風險因素－與我們的業務及行業相關的風險－我們可能面臨第三方的侵權或挪用索賠，若對我們不利，可能導致我們支付重大賠償。」於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未遭受任何重大知識產權侵權或第三方的侵權指控或威脅索償。

## 採購與供應鏈管理

### 採購

我們生產中使用的原材料主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板。此外，我們根據生產計劃向第三方製造商採購光伏電池。

### 供應鏈管理

我們建立了全面的供應商管理體系。例如，我們根據適用的法律及法規以及國際公認的供應商社會責任框架，制定了《供應商行為準則》。我們要求我們的供應商簽署《供應商環境健康、安全與社會責任承諾書》，其中規定了質量控制、勞工權益、職業健康與安全、環境管理、商業道德、就業平等及其他方面的要求。

我們標準採購協議的主要條款載列如下：

- *有效期*。我們的採購協議有效期通常為一到三年。

- *產品規格*。我們在採購協議中會註明採購產品的品牌、規格、型號、數量等其他詳細項目。

- *付款及信貸條款*。對於原材料，我們通常預付款或者在收到貨物以及發票後的10-180天內付款；對於生產設備，根據採購品類，我們通常在發貨前、交貨後以及驗收後支付合同總價的一定百分比，並享有不同的信用賬期。

- *物流*。我們的供應商通常負責安排運輸將產品交付至我們指定的交貨地點。

- *質量保證*。我們的供應商通常為我們提供質量保證，質保期因產品類型而異。

- *退貨安排*。質保期內我們有權要求退還不合格的產品。

- *終止*。我們簽訂的供應協議通常在雙方履行義務後自動終止。

於往績記錄期間，我們並未經歷任何會對我們的業務運營構成重大不利影響的原材料供應短缺或延遲。

於往績記錄期間，我們的原材料價格經歷了顯著波動。請參閱「行業概覽—光伏行業分析－光伏組件價格分析」。為了減輕這些波動並優化我們的成本結構，我們採用了多種策略，包括(i)庫存管理，在原材料價格高的時候相應減少採購量並在原材料價格低的時候相應增加採購量；(ii)維持關鍵材料的戰略庫存水平；以及(iii)與供應商建立長期框架協議，保障高品質原材料的穩定供應。

同時，我們的定價機制亦允許我們通過與第三方價格趨勢的定價聯動，與下游客戶共同應對上游的價格波動，這有助於在價格波動期間維持我們的利潤穩定性。請參閱「－銷售、營銷、定價與客戶服務－定價」。儘管如此，於市場大幅波動期間，我們

無法保證我們的產品價格調整將充分反映原材料價格的變動。請參閱「風險因素－與我們的業務和經營所在行業有關的風險－原材料成本的波動或會對我們的盈利能力及業務經營造成重大不利影響。」

**供應商選擇**

我們的主要供應商包括原材料供應商和生產設備供應商。我們對供應商的篩選、評估和管理保持嚴格的流程，以確保所有供應商符合我們的質量和績效標準。我們所有的供應商都經過嚴格的資格審查過程，包括對其產品質量和兼容性、產能、價格及生命週期的評估。我們定期對合格供應商進行審核和評估，包括年度審核和季度評審，以評估其供應質量、交貨準時性、產能、生產缺陷率及價格競爭力。對於未通過年度審核和季度評審的供應商，我們要求在指定的期限內及時整改，隨後進行重新評估。如果發現嚴重違規或違反我們ESG政策的行為，我們將成立專門部門進行全面審查，並可能終止合作。

我們定期對供應商進行環境和社會評估。我們亦對所有主要供應商的材料進行RoHS和REACH調查，以確保符合環保規定。我們的可持續供應鏈倡議包括ESG審計、可追溯性驗證和糾正行動計劃，以提升供應商的表現。

我們的大多數供應商是直接製造商，而非經銷／分銷商，僅有一小部分是標準化元件的經銷／分銷商。我們亦從海外供應商採購部分材料，但這佔我們整體採購量的比例相對較小。

作為風險管理策略，我們通常會與多個關鍵原材料供應商簽訂協議，利用與主要供應商的長期合約，並保持關鍵原材料的庫存，以確保採購數量並減輕原材料供應短缺的風險。於往績記錄期間，我們並未與供應商發生任何對我們業務運營會造成重大不利影響的重大爭議、訴訟或仲裁。

**供應商管理**

我們專注於改善供應商管理系統，為供應商提供培訓以及環境和社會評估。我們定期對原材料進行抽樣測試，以確保其質量，並定期進行供應商評估，以維持優質供應商名單，從而與我們的供應商建立長期合作關係。

除品質管理外，我們還重視整個供應鏈的可持續性。我們要求供應商將環境責任、社會責任和可持續性要求延伸至其自身的供應商，促進全產業鏈的協同發展。

我們通過定期溝通、信息共享和專業培訓來提升供應商的能力。這種方法確保我們的供應鏈在表現和能力方面持續改進，支持我們對可持續發展的承諾。

## 我們的供應商

我們的供應商主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板等原材料製造商以及太陽能電池製造商。我們與供應商保持長期合作關係，以確保材料供應和交付的穩定性。

我們於往績記錄期間各年度向我們的五大供應商採購額分別為人民幣19,619.6百萬元、人民幣18,757.5百萬元和人民幣9,613.7百萬元，分別佔生產所用材料總採購額的36.0%、30.7%及21.7%。我們於往績記錄期間各年度向最大供應商採購額分別為人民幣5,516.8百萬元、人民幣5,779.2百萬元及人民幣2,372.7百萬元，分別佔生產所用材料總採購額的10.1%、9.5%及5.3%。下表載列於往績記錄期間按收入劃分的我們五大供應商的詳情：

| | | 截至2022年12月31日止年度 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序號 | 供應商 | 背景 | 所購買的產品 | 交易金額 | 佔我們採購總額的百分比 | 業務關係起始年份 |
| | | | | *(人民幣千元)* | | |
| 1..... | 供應商A | 主要專注於光伏電池開發和生產的上海交易所上市的中國上市公司 | 光伏電池 | 5,516,846 | 10.1 | 2016年 |
| 2..... | 供應商B | 主要從事多晶硅料生產製造的香港聯交所上市的中國上市公司 | 多晶硅料 | 4,810,949 | 8.8 | 2013年 |

| | | | | 截至2022年12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序號 | 供應商 | 背景 | 所購買的產品 | 交易金額 | 佔我們採購總額的百分比 | 業務關係起始年份 |
| | | | | *(人民幣千元)* | | |
| 3.. . . . | 供應商C | 主要從事多晶硅料生產製造的香港聯交所上市的中國上市公司 | 多晶硅料 | 3,804,739 | 7.0 | 2008年 |
| 4.. . . . | 供應商D | 主要從事多晶硅料生產製造的上海交易所上市的中國上市公司 | 多晶硅料 | 3,466,229 | 6.4 | 2014年 |
| 5.. . . . | 供應商E | 主要從事光伏電池及多晶硅料生產製造的上海交易所上市的中國上市公司 | 光伏電池及多晶硅料 | 2,020,884 | 3.7 | 2012年 |
| | | | **小計** | **19,619,647** | **36.0** | |
| | | | **總計** | **54,491,605** | **100.0** | |

| | | | | 截至2023年12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序號 | 供應商 | 背景 | 所購買的產品 | 交易金額 | 佔我們採購總額的百分比 | 業務關係起始年份 |
| | | | | *(人民幣千元)* | | |
| 1..... | 供應商B | 主要從事多晶硅料生產製造的香港聯交所上市的中國上市公司 | 多晶硅料 | 5,779,240 | 9.5 | 2013年 |
| 2..... | 供應商A | 主要專注於光伏電池開發和生產的上海交易所上市的中國上市公司 | 光伏電池 | 5,623,849 | 9.2 | 2016年 |
| 3..... | 供應商E | 主要從事光伏電池及多晶硅料生產製造的上海交易所上市的中國上市公司 | 光伏電池及多晶硅料 | 2,869,865 | 4.7 | 2012年 |
| 4..... | 供應商F | 主要從事光伏產品生產的中國私營公司 | 光伏電池 | 2,603,039 | 4.3 | 2017年 |
| 5..... | 供應商G | 主要從事光伏產品生產的深交所上市的中國上市公司 | 光伏電池 | 1,881,493 | 3.0 | 2021年 |
| | | | **小計** | **18,757,486** | **30.7** | |
| | | | **總計** | **61,133,405** | **100.0** | |

| | | | | 截至2024年12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序號 | 供應商 | 背景 | 所購買的產品 | 交易金額<br>*(人民幣千元)* | 佔我們採購總額的百分比 | 業務關係起始年份 |
| 1..... | 供應商H | 主要專注於光伏材料開發和生產的上海交易所上市的中國上市公司 | 玻璃 | 2,372,694 | 5.3 | 2010年 |
| 2..... | 供應商I | 主要專注於光伏材料開發和生產的香港聯交所上市的中國上市公司 | 玻璃 | 2,170,510 | 4.9 | 2010年 |
| 3..... | 供應商B | 主要從事多晶硅料生產製造的香港聯交所上市的中國上市公司 | 多晶硅料 | 1,738,955 | 3.9 | 2013年 |
| 4..... | 供應商J | 主要從事邊框生產製造的上海交易所上市的中國上市公司 | 邊框 | 1,673,199 | 3.8 | 2018年 |

| | | | | 截至2024年12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 序號 | 供應商 | 背景 | 所購買的產品 | 交易金額<br>*(人民幣千元)* | 佔我們採購總額的百分比 | 業務關係起始年份 |
| 5..... | 供應商K | 主要從事多晶硅料生產製造的美國私營公司 | 多晶硅料 | 1,658,311 | 3.8 | 2016年 |
| | | | **小計** | **9,613,669** | **21.7** | |
| | | | **總計** | **44,393,356** | **100.0** | |

截至最後實際可行日期，我們持有供應商B一家子公司9%的股權。此外，我們的控股股東所控制的實體晶龍科技控股有限公司持有供應商B約1%的股權。除上文所述外，據我們所知，於最後實際可行日期，董事、他們各自的緊密聯繫人或持有本公司已發行股本超過5%的任何股東，概無於往績記錄期間各期間內我們的五大供應商中擁有任何權益。

## 供應商採購安排

於往績記錄期間，我們訂立若干供應商採購安排，根據該等安排，我們以市價向若干供應商出售硅片作為原材料，隨後以市價向其購買光伏電池(「**供應商採購安排**」)。供應商採購安排項下的供應商通常為專業光伏製造商，其未必具備足夠的硅片產能，因而向垂直整合光伏製造商(如本公司)採購硅片，並向其出售光伏電池。

根據供應商採購安排，我們的銷售及採購部門在與供應商訂立供應商採購安排之前，會評估該等供應商的資格、產能及產品質量，並對硅片的銷售及光伏電池的購買進行監控；我們的財務部門負責將該等客戶供應安排完整並準確地記錄在我們的會計賬簿中。為確保我們的綜合財務報表從會計角度準確反映供應商採購安排的商業實質和各自風險，我們已將上述向供應商銷售硅片的部分從收入中剔除。

根據弗若斯特沙利文，由於若干市場參與者的業務範圍廣泛，此類供應商客戶安排在光伏行業十分普遍。

## 庫存管理

### 庫存系統與控制

我們的庫存主要包括原材料、在途材料、在途貨物、委託加工材料、在產品和成品。截至2022年12月31日、2023年12月31日及2024年12月31日，我們的庫存分別為人民幣11,909.3百萬元、人民幣14,471.9百萬元及人民幣10,570.7百萬元。

為了保持庫存的最佳水平，我們實施了集中式庫存管理系統，定期記錄和監控進出材料，以滿足生產需求。

庫存管理由總部運營團隊統籌指導，而各生產基地的運營團隊參照指導並根據市場情況動態調整原材料庫存。我們庫存管理中最具挑戰性的部分是成品庫存，包括我們生產基地的產品、在途產品以及國際倉庫中的產品。為此，我們設定了庫存閾值，當達到閾值時，我們將相應調整生產計劃，以防止庫存過度積累。

在國內業務方面，我們的生產基地作為主要庫存地點，並在庫存高峰期額外租用短期倉庫。對於我們的國際業務，我們主要使用租賃倉庫保證交付能力，更好地服務全球客戶群。

作為提高物流效率策略的一部分，我們已開發先進的儲存設施，包括配備自動化儲存和處理系統的智能倉庫。我們的全球倉庫網絡涵蓋自有及租賃設施。於往績記錄期間，我們主要根據第三方物流供應商倉儲的集裝箱數量為其服務付費。

於往績記錄期間，我們未曾遇到任何重大庫存短缺或過時情況。

## 質量控制

### 質量管理系統

我們致力於提升產品的質量和可靠性。我們的生產團隊負責檢查產品及設備的質量，覆蓋整個生產過程，從原材料採購到成品交付。

截至最後實際可行日期，我們擁有6個CNAS實驗室，並且已建立獲得ISO9001:2015質量管理體系和IEC62941光伏組件製造質量體系認證的綜合質量控制系統。我們已獲得多個國家和地區的產品安全認證，例如CE、ETL及MCS認證。我們還在質量控制過程中引入了多個先進的數字化管理平台，提高了標準實施的效率和透明度。

我們已經實施了完善的質量管理政策和系統，建立了多維度和全面的質量監督機制，涵蓋質量管理政策、系統、監督機制和檢查規範。我們明確界定各層級的質量責任，為我們的質量生態提供堅實的框架。

我們的質量控制框架涵蓋廣泛的活動：

- ***產品開發***：我們在產品開發過程中實施了嚴格的質量控制標準，這涉及一系列檢查和測試，以確保產品按照技術規範、安全要求開發，並符合適用的法規和標準。我們的質量控制團隊與研發團隊密切合作，對新產品的項目開發計劃進行全面審查，評估測試項目的適用性以及支持軟件和設備的需求，以實現持續優化和更新。

- ***採購***：我們從通過資格評估的選定供應商處購買原材料。參閱「－採購與供應鏈管理－採購」。我們還要求評估小組參加技術培訓或獲得相關認證，如ISO9000，以提高其能力。我們設有專門的團隊負責檢查原材料的質量。收到原材料後，我們通常將原材料運送至檢驗區進行質量測試、檢驗和庫存盤點，然後入庫。我們對原材料的性能和成分進行測試和檢驗，以確保其質量符合規格和標準。不合格和不符合要求的產品會立即退回給供應商，供應商需在一定時間內提供分析報告，而合格的原材料則會被接受並存放在我們的倉庫中。

- ***製造***：我們已經實施了全面的製造監控系統。我們嚴格遵循國家、地區及內部標準和指導進行生產。我們的生產線配備高度自動化設備，實現全過程的智能控制和監測。在硅片方面，我們已建立24小時不間斷的生產數據監控及自動預警系統，通過數字智能實現產品質量的精細控制。在電池方面，我們採用先進的自動化設備以確保質量一致。在組件生產過程中，我們使用具備智能控制系統的自動化設備，提供高度適應性，實現生產過程中的智能聯動。我們的質量控制團隊根據客戶要求和規格定期對在製品和產成品進行測試和檢查。我們亦定期檢查整個生產線，特別是工具、儀器和設備。

- ***儲存與交付***：我們的成品首先在倉庫包裝和儲存，然後再交付給客戶。成品存放在我們倉庫內指定溫度和濕度的儲存區域，並按類型和生產日期儲存。我們與合資質的物流供應商合作，以具安全高效方式及時運送我們的成品。

通常我們對光伏組件提供12年的設計、材料、工藝和製造有限質保服務，對單玻及雙玻光伏組件分別提供25年和30年的產品功率維護峰值功率有限質保服務。

通過我們全面的質量管理方法，我們在業界建立了產品可靠性的良好聲譽。我們的組件獲得多個權威測試機構的讚譽，包括獲可再生能源試驗中心(RETC)頒「全面表現最優」之一榮譽，並持續獲評獨立光伏測試實驗室PVEL「最佳表現」。

## 銷售、營銷、定價與客戶服務

### 銷售

於往績記錄期間，我們的產品主要在中國、歐洲、亞洲及大洋洲、美洲及非洲銷售。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區及16家海外銷售公司，包括在全球各區域的七個區域運營中心，為客戶和業務夥伴提供全面的產品和解決方案。

下表載列於所示年度按地區劃分的收入明細，以絕對金額及佔總收入的百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *金額* | *%* | *金額* | *%* | *金額* | *%* |
| | *(以人民幣千元計，百分比除外)* | | | | | |
| 中國 | 29,172,366 | 40.0 | 37,128,417 | 45.5 | 29,701,012 | 42.4 |
| 美洲 | 9,943,697 | 13.6 | 13,571,634 | 16.6 | 16,386,094 | 23.4 |
| 歐洲 | 22,909,868 | 31.4 | 17,619,601 | 21.6 | 12,726,712 | 18.1 |
| 亞洲及大洋洲(1) | 9,529,351 | 13.0 | 11,142,627 | 13.7 | 9,010,976 | 12.9 |
| 非洲及其他 | 1,434,119 | 2.0 | 2,093,898 | 2.6 | 2,295,903 | 3.2 |
| **總計** | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

*附註：*

(1) 來自亞洲及大洋洲的收入並不包括來自中國的收入。

我們全球市場擴展的成功歸功於我們對不同地區市場的全面了解、與重要客戶建立的關係、穩定的運營表現、一貫的產品質量、可靠的交付以及面向客戶團隊的長期穩定性。我們在多個國家和地區被EuPD Research認定為「頂級光伏品牌」，我們的品牌享有強大的客戶認可度。

***銷售模式***

於往績記錄期間，我們採用了直銷和經銷／分銷，以滿足不斷變化的市場需求。我們利用全球化的銷售網絡滿足當地市場需求。我們的本地化運營策略幫助我們適應區域市場和客戶偏好，優化我們的服務交付和提升我們的市場滲透。下表載列於所示年度按銷售模式劃分的收入明細，以絕對金額及佔總收入的百分比列示：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *金額* | *%* | *金額* | *%* | *金額* | *%* |
| | *(以人民幣千元計，百分比除外)* | | | | | |
| 直銷 | 47,173,826 | 64.6 | 59,428,566 | 72.9 | 56,122,809 | 80.0 |
| 經銷／分銷 | 25,815,575 | 35.4 | 22,127,611 | 27.1 | 13,997,888 | 20.0 |
| **總計** | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

***直銷***

於往績記錄期間，我們的直銷客戶主要是電力與能源集團、光伏電站項目公司和光伏電站EPC服務提供商。

- ***光伏組件***：對於我們的光伏組件，我們主要直銷給全球大型光伏電站投資者、開發商和承包商。這種方法使我們能夠與重要客戶保持緊密關係，並提供定製化的高功率、高效率的光伏組件。於往績記錄期間，我們採取以下兩種方式進行直銷：(i)我們直接將產品銷售給終端客戶，然後由他們分包EPC公司進行設計和安裝服務；或(ii)我們將產品銷售給EPC公司，由他們建設光伏系統，然後根據BT或BOT安排轉移給終端客戶。這種方法使我們能夠滿足不同的客戶需求和項目要求，確保銷售和交付流程的靈活性和效率。

- ***光伏電站***：對於我們自持的發電站，我們將生產的電力銷售給電網或者當地用戶以獲取電費。

- ***光伏材料及設備***：通過直銷向第三方客戶供應光伏設備及材料。

我們標準直銷框架協議的主要條款載列如下：

- *產品規格*。我們通常在採購訂單中列明客戶訂購產品的規格，包括產品型號、數量、單價、功率等。

- *付款及信貸條款*。我們通常要求買家在我們發貨前全額支付貨款。如果我們同意買家在發貨後付款，我們通常要求買家在我們發貨前提供不可撤銷的信用證、銀行保函或來自可接受的信用保險提供商的全額信用支持以覆蓋全額貨款。對於信用良好的客戶，我們亦會給予一到三個月的賬期。對國內客戶，我們通常只接受轉賬以及經我們認可的不超過六個月期限的銀行承兑票據；對海外客戶，我們通常只接受轉賬以及不超過三個月的信用證。

- *物流*。我們通常在收到客戶支付的全款或批次發貨款後於採購訂單上註明的時間之內發貨。如果我們負責組件運輸，則貨到指定收貨地址後視為交貨完成。如果客戶到我們指定的地點自提組件，則客戶在完成自提後視為交貨完成，客戶負責運輸。

- *保密*。客戶對於在履行合同過程中所知悉的我們的商業、管理、技術信息或其他歸我們所有的專有信息負有保密義務。

- *質保*。我們對於光伏組件提供12年的設計、材料、工藝和製造有限質保服務，對雙玻及單玻光伏組件分別提供25年和30年的產品功率維護峰值功率有限質保服務。

- *終止*。任何一方均可通過向另一方發出書面通知終止本協議，但雙方在協議終止通知之前的所有採購訂單的義務仍將保持有效。

***經銷／分銷***

根據行業慣例，我們也與經銷／分銷商合作以擴大客戶觸及範圍。我們的經銷／分銷網絡為中國及海外客戶提供了方便的接觸渠道，使我們能夠快速響應市場需求，多元化客戶群體並有效滲透當地市場。經銷／分銷模式主要適用於小型工商業項目以及戶用市場。於往績記錄期間，我們透過經銷商銷售的產品主要為光伏組件，且我們的經銷／分銷商主要包括光伏產品經銷／分銷商及地區系統集成商。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們分別有1,192名、1,384名及1,369名經銷／分銷商。

下表載列於所示年度我們的經銷／分銷商數量及其變動情況：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| 年初數量 | 947 | 1,192 | 1,384 |
| 新增經銷／分銷商數量 | 529 | 603 | 491 |
| 終止經銷／分銷商數量 | (284) | (411) | (506) |
| 經銷／分銷商數量的淨增加／(減少) | 245 | 192 | (15) |
| **年末數量** | **1,192** | **1,384** | **1,369** |

我們的經銷商數目於2022年至2023年顯著增加，主要是由於我們持續與經銷商合作，拓展銷售渠道，提高產品的市場覆蓋率，更好地滿足不同地區客戶的需求，以應對光伏行業的激烈競爭。

我們將經銷／分銷商視為最終客戶，並與他們保持買賣關係。我們根據多種因素選擇經銷／分銷商，包括其過往業績、公司規模、銷售經驗、聲譽以及物流和運輸能力。我們亦定期評估經銷／分銷商。據我們所知，除了我們的一家聯營公司外，於往績記錄期間參與的所有經銷／分銷商均為獨立第三方。在業績記錄期間，我們來自有關聯營公司的收入只佔我們每年總收入的不到0.5%，且我們與其簽訂的經銷協議的主要條款和我們與其他獨立第三方經銷商的主要條款基本相同。

我們標準經銷／分銷協議的主要條款載列如下：

- *有效期*。我們的經銷／分銷協議的有效期通常為一年。

- *獨家性*。我們的經銷／分銷商通常為我們產品的授權非獨家經銷／分銷商。

- *產品規格*。我們通常在協議中列明我們授權經銷／分銷的產品。

- *定價政策*。我們的產品價格隨市場行情波動變化。我們通常會在與經銷／分銷商簽訂經銷／分銷協議前溝通相關產品的提貨價，並在經銷／分銷協議上標明該價格。

- *付款及信貸條款*。經銷／分銷商通常須在提貨前付清全款。

- *經銷／分銷商的責任與義務*。經銷／分銷商有責任與義務(i)積極開展營銷和市場開發活動以推銷我們的產品；(ii)按照我們規定的統一的品牌形象進行推廣；(iii)自行負責產品的安裝和調試事宜，並與其客戶商定相關收費；以及(iv)維持一定的產品庫存，並應我們要求提供庫存情況。此外我們的經銷／分銷協議通常會註明經銷／分銷商的最低提貨量、每個季度的提貨計劃以及年底最低銷售目標。

- *物流*。我們通常負責將產品運輸至經銷／分銷商指定交貨地點交貨。如果經銷／分銷商到我們的生產基地自提組件，則經銷／分銷商負責運輸。

- *保密*。我們與經銷／分銷商對彼此的產品信息、財務、生產過程與服務信息、客戶、購買、試生產、測試結果、工藝與技術信息、賬戶、生產製造、推銷與售賣等相關信息負有保密義務。

- *質保*。我們對於光伏組件提供12年的設計、材料、工藝和製造有限質保服務，對雙玻及單玻光伏組件分別提供25年和30年的產品功率維護峰值功率有限質保服務。經銷／分銷商應當自行承擔所銷售產品的第一時間、第一責任人的售後服務工作。如果客戶投訴屬於我們產品質量問題的，經銷／分銷商應當在收到客戶投訴後48小時內與我們的客服部門聯繫確認。

- *退貨政策*。除質量問題外，我們通常不接受退貨。

- *終止*。我們的經銷／分銷協議通常在期限屆滿自動終止。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們對與經銷／分銷商的經銷／分銷協議並無重大實質性違反。

我們謹慎管理經銷／分銷渠道，並與經過全面評估和定期審查而精心挑選的經銷／分銷商合作，減少渠道填塞的風險。我們也與經銷／分銷商保持定期溝通，以確保經銷／分銷策略適應新產品線的發展，防止市場蠶食並優化客戶服務。我們認為在我們的經銷／分銷網絡中發生渠道填塞的風險較低，因為(i)我們與經銷／分銷商保持買賣關係；(ii)我們不限制經銷／分銷商向下游售賣產品的價格；及(iii)除非由於我們引起的產品質量問題，我們通常不允許經銷／分銷商將產品退回給我們。我們還認為在我們的經銷／分銷網絡中發生蠶食的風險較低，因為各個經銷／分銷商銷售產品的種類和覆蓋的區域不同，且一般按需下單。

**營銷**

我們進行各種線上和線下的市場營銷，以維持我們良好的品牌聲譽並宣傳我們廣泛的產品矩陣以及在同行中的市場優勢。我們的線上市場營銷主要包括通過(i)我們的海內外媒體，如我們的官網、公眾號；及(ii)與行業媒體合作，定期宣傳我們的最新技術創新、產品、解決方案和發展成果。我們的線下市場營銷和推廣工作主要包括與行業參與者的溝通、參加或舉辦行業論壇、技術會議及行業博覽會以展示我們的產品和解決方案。

- ***光伏組件***：我們的營銷工作集中於宣傳我們的高效光伏組件，強調其卓越的性能特徵。我們專注於提供最佳的客戶服務，不斷提升產品質量及其技術領先性。

- ***光伏電站***：我們在各種電站的開發、建設、運營和維護上具有專業性，同時我們可以在不同應用場景中推廣我們電站系統解決方案。

- ***光伏材料及設備***：我們的營銷策略強調我們材料和設備的質量和技術優勢，著重於其在光伏製造過程中對性能提升和成本降低的貢獻。

我們相信，結合我們的高品質產品與市場渠道的優化，能夠有效地持續提升品牌形象並吸引高質量的潛在客戶。

我們的市場定位得益於我們能夠通過穩定的產品質量和可靠的交付來維持與客戶的穩定關係。例如，我們已成為若干主要全球客戶的主要供應商，彰顯我們與客戶之間已經建立牢固的關係，以及我們產品具有卓越的質量。

**定價**

我們的定價策略是由市場信息和成本為基礎的方法所驅動。

- ***光伏組件***：我們光伏組件的定價基於多種因素，包括原材料成本、市場上同類產品的價格、市場狀況、我們的製造和運營成本以及研發費用。我們通常根據對成本結構的評估、客戶反饋和對質量標準的承諾來確定基準價格。我們評估整體定價以保持競爭力。以基準價格為參考，我們的銷售團隊通常將我們的定價與市場上同類產品的價格保持一致，並通過定期進行市場評估確保我們的定價保持動態性和對市場趨勢的響應性。對於我們的直銷客戶，我們通常還會根據相關法律法規以及匯率的波動調整我們光伏組件的價格；對於我們的經銷／分銷商，我們通常定期調整光伏組件的價格以反映生產成本及市場的變化。

- ***光伏電站***：對於售予電網公司的電力，我們的定價通常根據不同地區的相關電價規則和法規，以及光伏發電的有效政府補貼來確定。對於售予工商業企業的電力，我們的定價通常參考當地電價規則和法規、平准化度電成本以及利潤需求來確定。

- ***光伏材料及設備***：我們材料和設備的定價主要基於生產成本、目標毛利率以及可比產品的市場定價。

**客戶服務**

我們為客戶提供從產品開發、定製到售後服務的一站式客戶服務。我們致力於為每位客戶提供個性化服務，努力建立長期的客戶關係，提升客戶忠誠度和滿意度。

***產品開發與定製***。我們致力於構建覆蓋全場景需求的光伏產品矩陣，以高功率輸出、高發電效率、高環境可靠性、抗極端氣候及多場景適配性為核心優勢，精準滿足多元化市場需求。我們建立了研發與銷售深度協同機制，通過整合全球客戶反饋與場景化數據，動態優化產品設計，為集中式地面光伏電站、分佈式工商業光伏電站及分佈式戶用光伏電站提供定製解決方案。此外，我們針對市場趨勢啟動前瞻性研發項目，持續升級組件性能並拓展產品應用邊界，確保技術領先優勢。

***售後服務***。我們維持訓練有素的售後服務團隊，具備技術知識和經驗，以提供及時的售後服務。通常，我們根據客戶的要求，派遣客戶服務專家到他們的項目現場監督安裝並協助驗收檢查。

- 光伏組件：我們為光伏組件產品提供全面的產品保修、功率性能保證和技術支持。

- 光伏電站：對於我們運營的光伏電站項目，我們提供運行監控、維護服務和性能優化支持，以確保電站發電收益最大化。

- 光伏材料及設備：我們為設備產品提供技術諮詢、安裝指導和維護支持，並為光伏材料提供品質保證。

我們對客戶滿意度的承諾可以從我們持續處於低位的產品退貨率和投訴率中得到證明。於往績記錄期間，我們的產品退貨率低於0.01%，我們未遇到任何與產品召回、產品退貨或產品責任索賠相關的重大事件，顯示出我們在產品質量及卓越客戶服務方面的盡心盡責。

## 我們的客戶

我們面向全球提供高效光伏產品和解決方案。我們擁有龐大而忠誠的客戶群，業務遍及全球，包括亞洲、歐洲、美洲、大洋洲及非洲。我們的主要客戶包括全球光伏電站投資者、開發商、承包商及光伏產品經銷／分銷商。

於往績記錄期間各年度，我們來自五大客戶的收入分別為人民幣13,773.5百萬元、人民幣16,699.6百萬元及人民幣13,741.6百萬元，分別佔總收入的18.9%、20.5%及19.6%。於往績記錄期間各年度，我們來自最大客戶的收入分別為人民幣3,651.1百萬元、人民幣5,798.8百萬元及人民幣3,469.4百萬元，分別佔總收入的5.0%、7.1%及4.9%。有關主要客戶的風險，請參閱「風險因素－與我們的業務和經營所在行業有關的風險－來自客戶的訂單減少可能對我們的經營業績造成負面影響」。

於往績記錄期間各年度，我們來自五大客戶的收入佔我們收入總額不足30%。據我們所知，於最後實際可行日期，董事、他們各自的緊密聯繫人或持有本公司已發行股本超過5%的任何股東，概無於往績記錄期間各期間內我們的五大客戶中擁有任何權益。

## 客戶與供應商重疊

供應商B（我們於2022年、2023年及2024年各年度的五大供應商之一）亦為我們同年的客戶之一。於往績記錄期間，(i)我們主要向供應商B採購硅料，於2022年、2023年及2024年分別達人民幣4,810.9百萬元、人民幣5,779.2百萬元及人民幣1,739.0百萬元，分別佔我們生產用材料採購總額的8.8%、9.5%及3.9%；及(ii)我們主要向供應商B銷售光伏組件，於2022年、2023年及2024年分別達人民幣822.9百萬元、人民幣755.2百萬元及人民幣373.3百萬元，分別佔我們總收入的1.1%、0.9%及0.5%。於往績記錄期間，供應商B主要就其經營的光伏發電站向我們購買光伏組件。

此外，我們2024年的五大供應商之一供應商J同年亦為我們的客戶之一。於2024年，(i)我們主要自供應商J採購邊框，金額為人民幣1,673.2百萬元，佔我們生產用材料總採購額的3.8%；及(ii)我們主要向供應商J出售鋁廢料，金額為人民幣11.1百萬元，佔我們總收入的0.02%。

根據弗若斯特沙利文的意見，我們與供應商B及J的銷售及採購安排於光伏行業並非罕見。我們與供應商B及供應商J的銷售及採購並不互為條件，且乃於一般業務過程中按正常商業條款進行，且與供應商B及J的一般條款和與其他供應商及客戶所訂一般條款相若。於往績記錄期間，供應商B及J概無以貿易應收款項抵銷貿易應付款項的情況，反之亦然。除上文所披露者外，據我們所知，往績記錄期間各年度的五大客戶／供應商均不是我們的供應商／客戶。

## 信息技術

我們已建立了一系列信息化、數字化系統、基礎設施以及信息安全並通過ISO27001認證和ISO27702認證，旨在滿足我們在研發、銷售、採購、生產、財務及人力資源等方面的業務及運營需求並保障集團整體信息安全和基礎設施穩定。

以下是主要構建的業務系統及其功能：

**商業智能系統(BI)**：我們的BI系統整合了銷售、採購、生產和財務等部門的數據，並對超過130項集團級指標進行處理及計算。其具有數據填報、數據採集、數據匯總、數據清洗等數據加工治理功能，並提供數據圖表、多維度分析、趨勢預測等可視化數據分析功能和數據共享能力，增強了跨部門合作並使我們的管理層通過數據分析作出更科學的決策。

**能源管理系統(EMS)**：我們的能源管理系統基於工業物聯網平台，主要用於全國主要生產基地中能源和設備數據的採集。該系統接入了18,000多台關鍵生產設備，擁有多個數據接入點，覆蓋了拉晶、切片、電池和組件四大核心工藝過程。該系統為我們的管理層提供了決策的數據支撐，將運維工作效率提高，並依託數據監測和數字化分析，每年降低我們的能耗。

**製造執行系統(MES)**：通過生產調度、過程監控、質量管理和設備管理功能提升生產效率。與ERP、WMS、AGV等上下游系統集成，實現正向、反向多維度追溯，推動生產無紙化和規範化。實時歸集、分析和預警生產、質量、運營數據，為管理層提供強有力的數據基礎和決策支撐。

**倉儲管理系統(WMS)**：通過入庫管理、出庫管理和庫位管理優化倉儲佈局。精準掌握庫存，提高出入庫效率，降低倉儲成本，提升倉儲作業的準確性和整體運營效益。

**運輸管理系統(TMS)**：通過管理裝運單位、物流計劃、運輸模型及費用等，生成提單信息並優化運輸計劃。通過選擇承運人及服務方式，審計和支付貨運賬單，處理運輸異常，提高物流管理水平實現可視化追蹤。

**客戶關係管理系統(CRM)**：基於SaaS的市場平台解決方案，面向各銷售區域，統一管理客戶、項目、銷售合同流程及售後台賬。實現項目和合同的審批流程管理，並基於成本計算毛利，同時與運營計劃系統、TMS系統、ERP系統對接，實現銷售、計劃、備貨、統計的一體化管理。

**預算管理系統(HPM)**：建立科學的編製體系，以業務活動為基礎搭建預算編製模型。實現各類預算之間的有機銜接，加強業務對預算的驅動作用，完善預算執行的控制和分析體系。與費控、OA、ERP等系統互聯互通，實現預算的事前、事中、事後全流程管控。

**企業資源計劃系統(ERP)**：通過採購、銷售和庫存等供應鏈業務實現追蹤與管控。對應付、應收、資產及總賬等財務數據進行規範化管理。助力公司精準把控運營，優化資源調配，提升協作效率，使企業決策更科學，從容應對市場變化，增強綜合競爭力。

**人力資源管理系統(E-HR)**：提供員工信息管理、招聘管理、績效管理及培訓管理等功能。優化公司的人力資源流程，提高管理效率，合理配置人力資源，提升員工滿意度，助力吸引和留住人才。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未經歷任何對業務運營產生重大不利影響的信息技術系統故障或停機。

## 獎項與認可

於往績記錄期間，我們的產品、技術及創新獲得了獎項和認可。下表載列我們於往績記錄期間所獲得的主要獎項及認可：

| 年份 | 獎項或認可名稱 | 頒發機構 |
|---|---|---|
| 2024年 | 金磚國家工業創新大賽二等獎 | 工業和信息化部 |
| 2024年 | EUPD頂級光伏品牌 | EUPD Research |
| 2024年 | PVEL「最佳表現」組件供應商 | PV Evolution Labs |
| 2024年 | RETC光伏組件指數最高成就 | 可再生能源試驗中(RETC) |
| 2024年 | 「一帶一路」能源國際合作最佳實踐 | 國家能源局 |
| 2024年 | 金磚國家新工業革命夥伴關係國際合作典型案例 | 工業和信息化部 |
| 2024年 | 製造業單項冠軍企業 | 工業和信息化部 |
| 2024年 | 第四批智能光伏試點示範企業及項目 | 工業和信息化部 |
| 2024年 | 《財富》亞洲未來30強榜單 | 《財富》 |
| 2024年 | 《財富》中國ESG影響力榜 | 《財富》 |
| 2024年 | 標普全球《可持續發展年鑒2024》 | S&P Global |
| 2023年 | 全球最具融資價值品牌 | 彭博新能源財經(BNEF) |
| 2023年 | 2023福布斯中國ESG創新企業 | 福布斯中國 |
| 2023年 | 第四屆IFF全球綠色金融獎 | 國際金融論壇 |

| 年份 | 獎項或認可名稱 | 頒發機構 |
|---|---|---|
| 2023年 .... | 「Global Call 2023」三等獎 | 聯合國工業發展組織 |
| 2023年 .... | 工業產品綠色設計示範企業 | 工業和信息化部 |
| 2023年 .... | 智能製造示範工廠 | 工業和信息化部 |
| 2023年 .... | 智能製造優秀場景 | 工業和信息化部 |
| 2023年 .... | 國家級專精特新「小巨人」企業 | 工業和信息化部 |
| 2023年 .... | 光伏產業知識產權運營中心 | 國家知識產權局 |
| 2023年 .... | 全國就業與社會保障先進民營企業 | 中華全國工商業聯合會 |
| 2022年 .... | 國家知識產權示範優勢企業 | 國家知識產權局 |
| 2022年 .... | 綠色工廠 | 工業和信息化部 |

## 環境、社會及企業管治(「ESG」)

作為一家具有社會責任感的公司，我們以可持續發展理念為指引，不僅助力全球能源綠色低碳轉型，還致力於做ESG的倡導者、踐行者和引領者，與廣大利益相關方共建可持續發展生態圈。

### 環境、社會及企業管治

我們已經制定了全面的環境、社會及企業管治政策。在行政層面，董事會責成戰略與可持續發展委員會，其中包括6名董事(含2名獨立董事)，以監督指導我們可持續發展的舉措，並定期監控評估我們的ESG戰略。戰略與可持續發展委員會負責(i)對公司長期發展戰略進行研究並提出建議；(ii)監督公司貫徹落實國家和地方有關可持續發展方面的方針、政策和法律法規；(iii)就影響公司可持續發展的重要問題向公司董事會

提出建議；(iv)指導可持續發展及ESG相關工作，研究可持續發展及ESG相關規劃、目標、制度及重大事項，審閱可持續發展相關報告，並向董事會提供諮詢建議；及(v)對公司ESG工作執行情況進行監督檢查並提出指導意見。

在管理層面，我們成立了ESG與合規管理委員會，負責制定公司的ESG戰略和目標，並定期審查ESG目標的進展。

在執行層面，公司的ESG與可持續發展部，與其他相關部門緊密合作形成聯動工作組，主要負責協調各部門和各基地的相關人員合作，確保協調執行ESG相關決策及參與ESG舉措。

於往績記錄期間，我們已建立環境管理體系，並全面落實環境保護責任制。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未嚴重違反任何適用於我們經營的環境法律及法規。我們的董事認為，遵守適用環保法律及法規的年度成本並不重大，或預期未來不會重大，因此不會對我們的經營業績產生負面影響。

## 潛在氣候風險對我們的業務運營和財務業績的影響

根據氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議，我們識別並分析了氣候變化風險對我們業務的潛在影響。已識別的主要氣候變化風險可分為實體風險和轉型風險。

| 風險類型 | 潛在影響 | 應對措施 |
|---|---|---|
| **實體風險** | | |
| 極端天氣風險.... | • 氣候變化引發的暴雨、洪水、颱風、乾旱等極端天氣事件均有可能威脅我們各生產運營基地的設備、基礎設施以及本公司持有的光伏電站等設施，導致資產受損、維修成本和保險費用提升等一系列直接或間接經濟損失。<br>• 短期內的極端自然災害可能導致公司原材料供應和產品物流受阻或中斷、在建工程延期等情況，造成公司履約能力下降，同時對產品和服務的供應與銷售帶來影響。 | 以下應對措施適用於極端天氣風險和長期自然風險：<br>• ***風險量化分析***。我們根據專業模型的數據收集氣候相關及分析風險。<br>• ***氣候相關風險的評估篩查***。我們密切持續關注應對氣候變化相關議題，依據TCFD框架深化評估氣候變化對公司及客戶業務的潛在影響。<br>• ***增強氣候韌性***。我們將氣候變化風險管理理念融入基礎設施的選址、規劃、設計、建設和運營的整個生產週期，以及生產基地和光伏電站等運營設施，以最大化我們的氣候韌性，同時加強相關技術的研發。<br>• ***提高應急管理能力***。在營運方面，我們全面評估氣候相關風險對業務持續性的影響，並制定應急計劃以提升我們的應急響應能力。 |
| 長期自然風險.... | • 氣候變化引發的慢性風險包括持續性的高溫、乾旱、海平面上升等。這些風險可能會導致我們分佈在氣候敏感地區、水資源敏感地區或低海拔地區的生產運營基地、光伏電站等基礎設施受到影響，從而導致運營成本提升(如水電費用提升、製冷製熱支出增加、設備損耗加大等)，在影響公司運營穩定性的同時，造成持續性的經濟損失。 | |

| 風險類型 | 潛在影響 | 應對措施 |
| --- | --- | --- |
| **轉型風險** | | |
| 政策及法律風險 . . | • 隨著《工業綠色發展規劃》(2016-2020年)、《綠色製造工程實施指南》(2016-2020年)以及《「十四五」工業綠色發展規劃》等更嚴格的環保和安全法規的出台，對企業踐行綠色生產、打造綠色工廠和減少碳排放提出了更高的要求。<br>• 未來，隨著各國和地區陸續宣佈碳中和目標和行動計劃(例如歐盟國家簽署《歐洲綠色協議》以實現2050年碳中和，以及推出《歐洲氣候法》等一系列重要政策)，我們也將面臨更嚴格的針對氣候變化的海外法規和要求。 | • ***監測與評估***。我們定期監察及評估氣候法律及法規對我們業務的影響，並及時調整業務策略及措施以應對這些變化。<br>• ***信息披露***。我們及時透明地披露與氣候相關的信息，包括溫室氣體排放數據、氣候風險評估及應對措施，以提高透明度並與社會建立信任。<br>• ***風險管理***。我們已建立完善的氣候風險管理系統，包括評估氣候變化可能引起的風險並制定相應措施。<br>• ***技術創新***。我們推動技術創新以減少溫室氣體排放，並提高資源利用效率，以適應未來可能更嚴格的氣候法規。 |

| 風險類型 | 潛在影響 | 應對措施 |
| --- | --- | --- |
| | • 在中國，隨著《中共中央國務院關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》和《2030年前碳達峰行動方案》等相關制度的出台，國家和各地區可能會實施更嚴格的氣候相關政策(如碳價機制，要求更高比例使用可再生能源)。隨著中國碳市場的建立和不斷完善，預計更多高能耗的重點行業將逐步納入碳市場管理。這可能對我們的供應鏈造成更大的壓力，進一步影響我們的生產和銷售。 | • ***法律合規培訓***。我們為員工提供氣候法律及法規的合規培訓，以提高他們對氣候變化相關法律及法規的知識和理解，同時確保我們業務運營的法律合規性。 |
| 技術風險..... | • 短期內，隨著全球新能源產業的快速擴張，客戶對光伏組件發電的效率和穩定性提出了更高的要求。同時，隨著市場對產品碳足跡的關注不斷上升，產品全生命週期的碳足跡管理仍然是一個亟待解決的緊迫課題。這些要求我們緊跟產品的最新趨勢和技術，以保持我們在行業中的市場領先地位。 | • ***技術創新與研發***。我們不斷推動光伏技術的創新與研發，加大研發投入，並建立系統化的技術人才培訓體系，積極促進行業信息交流，以提升我們在激烈競爭市場中的優勢。<br>• ***產品管理在整個生產生命週期中***。我們積極加入行業組織，參與制定各項倡議和行業標準。此外，我們與價值鏈上的合作夥伴合作，推動產品在整個產品生命週期中的碳足跡管理，以製造綠色和低碳產品。 |

| 風險類型 | 潛在影響 | 應對措施 |
| --- | --- | --- |
| 市場風險..... | • 國內外市場碳價的不斷上升以及排放控制行業覆蓋範圍的不斷擴大對於我們產品生命週期的碳足跡管理在長期內提出了更高的要求。 | • ***探索多元化市場***。我們積極開拓國際市場，減少對特定產品和市場的依賴，從而有效分散潛在風險，促進整體業務韌性，並推動產業鏈的長期可持續發展。 |
| 聲譽風險..... | • 隨著公眾對應對氣候變化的意識不斷提高，對企業承擔社會責任和進行信息披露提出了更高的要求。 | • ***透明度和溝通***。我們通過定期披露與氣候變化和環境保護相關的業務和財務信息，積極提高信息透明度。<br>• ***積極承擔社會責任***。我們密切關注社會責任，積極參與社會公益事業和環保活動，以展示我們對社會和環境的關注與貢獻。<br>• ***品牌建設***。我們重視品牌建設，通過不斷提升產品質量和服務，樹立良好的企業形象，以增強消費者和市場的信任與認可。 |

**環境保護**

我們積極識別並遵守我們經營所在司法管轄區的行業標準、環境保護法律及法規，包括《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國環境影響評價法》《排污許可管理辦法》。參閱「監管概覽—與環境保護有關的法規」。

截至2024年12月31日，我們國內生產基地的環境、健康與安全(「EHS」)管理員工均已學習《排污許可管理辦法(2024)》(「排污許可管理辦法」)。此外，截至最後實際可行日期，我們在中國的所有運營基地均已獲得污染物排放許可證，而我們的海外運營基地則在當地獲得了環境許可證。

***指標和目標***

我們在生產過程中消耗水、電力和原材料。我們根據適用的法律和標準制定了一系列適用內部制度，包括《能源資源管理政策》。我們還建立並實施了一個高效的能源管理系統，通過工業互聯網技術來控制、優化和管理整個產品生命週期的能源數據。截至2024年12月31日，7個光伏生產基地通過了ISO50001能源管理體系認證，覆蓋了我們正式投產的基地的近50%。

我們密切監控顯示業務運營環境影響的指標，並嚴格遵循管理層及相關機構制定的標準和目標。

***水和電力消耗***

我們在製造過程中採用了資源節約政策和措施，重點為(i)水資源管理，包括安裝節水設備、優化節水網絡和增加水資源的循環再利用；以及(ii)能源管理，包括監控高耗能設備、優化技術以節約能源並積極使用綠色能源。

下表顯示於所示期間我們的資源使用情況：

| | 單位 | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|---|
| 電力 | 兆瓦時 | 4,293,020 | 6,472,369 | 8,553,358 |
| 用電強度[(1)] | 兆瓦時／兆瓦 | 108 | 113 | 108 |
| 用水量 | 公噸 | 23,838,835 | 30,924,898 | 41,276,284 |
| 用水強度[(2)] | 公噸／兆瓦 | 600 | 542 | 520 |

*附註：*

(1) 用電強度通過用我們在某一年以千瓦時計的用電量除以當年光伏產品出貨量計算。

(2) 用水強度通過用我們在某一年以公噸計的用水量除以當年光伏產品出貨量計算。

在我們的日常運營中，能源和資源的消耗隨著我們的總生產量波動。與2022年相比，我們2023年的用電量和用水量有所增加，主要由於我們的生產基地數量增加以及2023年的出貨量增加。與2023年相比，我們2024年的用電量和用水量有所增加，主要由於2024年的出貨量進一步增加。

***原材料消耗***

我們採購的原材料主要包括多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板。我們制定了負責任採購政策，並嚴格監控原材料的可持續性。同時，我們正積極推進本地化和低碳採購，以盡量減少採購過程對環境的影響。此外，我們實施了多項供應商管理措施，包括供應商准入、供應商績效評估以及供應商審核。這些措施確保我們的採購過程符合環保和可持續性，不斷提高供應鏈韌性。

***溫室氣體排放***

作為我們氣候相關轉型計劃的一部分，我們承諾減少溫室氣體排放，並積極採取各種措施來管理我們的溫室氣體排放。在生產階段，我們注重精細化的能源管理，提升能源使用效率，降低溫室氣體排放；同時，我們在條件允許的情況下積極引入綠色電力，通過綠電採購、屋頂光伏鋪設等方式優化能源結構，提升清潔能源佔比。此外，我們積極探索更加綠色低碳的物流運輸方式，減少倉儲物流環節的溫室氣體排放。在日常辦公中，我們開展豐富多樣的低碳環保宣傳培訓活動，持續提升員工的環保意識，並且落實各項綠色辦公舉措，大力推進無紙化辦公、線上辦公形式，倡導員工綠色出行。

下表列示於所示期間我們的溫室氣體排放量：

| **溫室氣體排放範圍[4]** | **單位** | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
|---|---|---|---|---|
| 範圍1排放[1] | 噸二氧化碳當量 | 45,268 | 109,178 | 107,171 |
| 範圍2排放[2] | 噸二氧化碳當量 | 1,834,111 | 2,762,785 | 3,220,788 |
| 範圍3排放[3] | 噸二氧化碳當量 | 15,702,382 | 24,351,855 | 32,233,663 |
| **總計** | 噸二氧化碳當量 | **17,581,761** | **27,223,818** | **35,561,622** |

*附註：*

(1) 範圍1溫室氣體排放指由本公司擁有或控制的設備和運營所產生的直接排放。

(2) 範圍2溫室氣體排放指由於購買或取得的電力、供熱、供冷和蒸汽在本公司內消耗而產生的間接排放。

(3) 範圍3溫室氣體排放指我們價值鏈中發生的所有間接排放（不包括在範圍2中），包括上游和下游的排放。

(4) 我們的溫室氣體排放結果乃根據ISO14064-1:2018和溫室氣體議定書計算。

我們的溫室氣體排放量在2022年到2024年之間有所增加，主要因為我們在於往績記錄期間的出貨量持續增加。

我們的目標是將於2050年實現全價值鏈溫室氣體淨零排放。2024年我們的減排目標通過科學碳目標(SBTi)審核，具體如下：到2034年，我們目標實現(i)每兆瓦太陽能相關產品的範圍1及範圍2溫室氣體排放量較2023年減少58.8%，(ii)來自外購商品及服務的範圍3溫室氣體排放量較2023年每兆瓦太陽能相關減少63.8%。到2050年，我們計劃實現(i)範圍1及2溫室氣體排放量較2023年每兆瓦太陽能相關產品減少90.0%，(ii)來自外購商品及服務、資本貨物、燃料及能源活動以及上游運輸與分銷的範圍3溫室氣體排放量較2023年每兆瓦太陽能相關產品減少97.0%。

***廢棄物管理***

在我們的生產過程中，我們排放氣體、廢水和固體廢棄物。我們實施了針對廢棄物處理的程序和內部制度以最大限度地減少對環境的潛在影響。

- ***氣體***。我們的主要氣體主要包括酸性氣體、顆粒物、氨氣、非甲烷碳氫化合物。我們實施了以下措施以確保所有氣體經過處理後排放：(i)在工廠設置氣體收集裝置；(ii)安裝警報系統以實時監控和報告氣體排放；(iii)採用三級活性炭來處理氣體；以及(iv)聘請具有專業資格的第三方監測機構來監測氣體排放。

- ***廢水***。工業廢水主要來自部分生產環節產生的生產廢水、氣體洗滌塔排水、純水製備清淨下水、職工生活污水等。公司嚴格執行國家和地方的廢水排放標準，配套建設並運行污水處理站，確保廢水排放滿足國家及地方排放標準。

- ***固體廢棄物***。我們嚴格按照法律法規，結合ISO14001環境管理體系的要求，對生產經營活動中產生的生活垃圾、一般固體廢棄物和危險廢棄物等固體廢棄物進行分類處理。

  我們產生的一般固體廢物主要包括污水處理站產生的氟化鈣污泥、生產過程產生的廢邊角料、紙箱、托盤、包裝袋。我們產生的危險廢物主要為廢氣治理產生的廢活性炭氈、廢化學品包裝物、廢油、廢水檢測設備產生的實驗廢液、在線監測廢藥液。

  於往績記錄期間，我們的生活垃圾委託環衛部門進行清運處理。對於一般固體廢物，我們有專人負責(i)管理產生、轉移、貯存、處置等各個環節；及(ii)建立固體廢物台賬，如實記錄產生固體廢物的種類、數量、流向、貯存、利用、處置等信息。對於無利用價值的一般固體廢物，委託有資質回收處理單位進行收集、運輸及處置。對於危險廢物，我們採取以下措施進行處理：(i)對危險廢棄物倉庫、存儲設施進行防曬、防滲漏等專業處理；(ii)嚴格按照危險特性進行分類收集存放；(iii)委託有資質的單位對危險廢棄物進行無害化處理；(iv)執行危險廢棄物轉移申請和轉移聯單制度，通過固體廢物動態信息平台進行數據申報。危廢儲存倉庫安裝有危廢智能監控系統，從產廢、轉移、稱重、入庫、處置各環節均有數據追蹤，確保符合要求。

**社會責任**

我們相信，我們的持續增長依賴於將社會價值觀融入我們的業務並為整個社區服務。

***職業健康與安全***

我們強調員工職業健康與安全的重要性。我們須遵守經營所在司法管轄區的各種安全法律法規。參閱「監管概覽—與安全生產有關的法規」。

我們以ISO 45001職業健康安全管理體系和ISO14001環境管理體系為框架，以安全生產標準化為基礎的風險管理制度，對風險分級管控和隱患排查治理兩方面進行雙重預防管控。

我們搭建完整的職業健康安全培訓體系。員工在入職前需進行三級安全教育、職業健康培訓，考試合格之後方可上崗。入職後，員工接受定期和不定期的安全、職業健康、消防方面的崗中教育培訓，不斷增強崗位安全知識、技能，確保在崗位作業過程中的安全。在本質安全為基礎的情況下，公司為員工提供必要的PPE個人防護裝備，並培訓、監督員工按照要求佩戴使用和維護。

我們每年至少組織一次職業健康安全風險辨識及評估工作。我們對各生產基地的生產工藝、勞動過程、生產環境等職業病危害因素開展全面辨識和檢測，並進行風險評估分級。基於評價結果，我們將確定的「重大風險」和「較大風險」進行嚴格管控和跟蹤審查；將「一般風險」和「低風險」增加控制措施，以進一步降低風險值。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守適用的健康和工作安全法律法規，且我們未曾遇到任何可能對我們的業務運作造成重大影響的安全事故。

***公益***

我們積極參與公益慈善活動。於往績記錄期間，我們組織志願者團隊開展義務植樹、公益捐贈等多種形式的愛心活動。

2023年，我們加入了荒漠化防治項目。該項目旨在於內蒙古阿拉善盟地區種植33萬棵植物，同時清灌、除草進行撫育技術措施，推進碳減排改善當地生態環境，借助梭梭的衍生經濟價值提升牧民的生活水平。

此外，我們與世界自然基金會共同編製了《光伏電池、組件生產企業零碳工廠建設參考指南》，為行業提供零碳指引，並積極打造曲靖晶澳三期零碳工廠及揚州晶山園區零碳工廠標桿案例。

## 轉讓定價安排

### 概覽

於往績記錄期間，我們的集團內交易主要包括：(i)　沿垂直一體化產業鏈向光伏組件生產基地銷售硅棒、硅片、光伏電池和輔助材料等原材料；(ii)光伏組件生產基地向銷售公司銷售光伏組件；(iii)提供集團內諮詢服務；及(iv)集團內融資安排。

在釐定集團內交易的定價時，我們會考慮各集團實體的功能及風險狀況，以確保該等交易的公平性質，並符合進行該等交易的司法管轄區的轉讓定價法律及法規。參與該等集團內交易的各實體一般按與其各自經濟價值及貢獻一致的方式獲取報酬。具體而言，支付予集團內商品銷售商的價格按產品的市場價格釐定，支付予集團內服務提供商的價格按生產及提供商品或服務的成本，加上與類似行業及地域市場中公司的可比交易一致的利潤加成釐定，集團內融資安排按市場利率釐定。

**持續合規**

作為本集團遵守適用轉讓定價法律及法規的廣泛實踐的一部分，我們一直監控及管理我們的集團內交易，以確保該等交易按公平基準進行。我們已每年委聘在當地司法管轄區享有聲譽及合資格提供相關意見的獨立稅務顧問進行轉讓定價分析，以及審閱及評估本集團的轉讓定價安排。稅務顧問根據經濟合作與發展組織(「**經合組織**」)的轉讓定價指南編製年度報告。經合組織的轉讓定價指南就聯營企業之間跨境交易的稅務評估應用「公平交易」原則提供指引。

為確定我們的集團內安排是否根據經合組織的轉讓定價指南按公平基準進行，我們採用了多種方法，主要包括(i)可比非受控價格法，根據該方法，透過將轉讓定價安排中的產品銷售安排與類似和可比較情況下獨立方之間的交易安排進行比較評估；(ii)交易淨利率法，根據該方法，參考無關聯公司在可比情況下收取的加價幅度進行評估及(iii)與類似市場的同業公司進行比較。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無從稅務顧問接獲任何顯示不公平集團內交易或非按公平交易基準進行的交易的報告或調查結果。稅務顧問於往績記錄期間概無建議有關集團內交易的任何調整或撥備。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無受到來自集團內交易所在司法管轄區的稅務機關的任何調查、異議、罰款、處罰或質疑，且無轉讓定價涉及我們經營所在司法管轄區的本集團內任何實體的糾紛。

基於上述內容並考慮稅務顧問的分析後，董事認為我們已遵守相關司法管轄區的轉讓定價法律及法規，且我們於往績記錄期間的集團內交易符合經合組織轉讓定價指南的公平交易原則。

## 競爭

我們所處的太陽能光伏行業增長迅猛，我們主要與多家國內外光伏組件製造商競爭。我們所經營的市場競爭激烈，技術快速演變、客戶需求和偏好迅速變化、新產品和解決方案頻繁推出以及新行業標準和實踐不斷湧現。在全球碳中和共識以及脱碳和清潔能源趨勢的推動下，太陽能已成為具有巨大增長潛力的主要清潔能源來源。根據弗若斯特沙利文，以2024年的光伏組件出貨量計，我們在全球排名第三，佔全球總市場份額的12.3%。據弗若斯特沙利文稱，自2023年以來，光伏行業的原材料激烈競爭和價格波動持續給包括我們在內的所有市場參與者帶來成本和運營壓力。請參閱「行業概覽」。

我們相信，我們已經做好充分準備，在行業競爭中脱穎而出。然而，我們所處行業競爭激烈。未能有效競爭可能會對我們的市場份額、增長和盈利能力造成不利影響。請參閱「風險因素－與我們的業務和經營所在行業有關的風險—我們面臨能源行業的激烈競爭。如我們未能與現有或新的競爭對手成功競爭，我們的業務前景和經營業績將受到不利影響」。

## 僱員

截至2024年12月31日，我們在全球擁有37,289名全職僱員，包括在中國的34,757名僱員以及在海外的2,532名僱員。下表載列截至該日期按業務職能劃分的本公司僱員明細：

| 業務職能 | 僱員人數 | 百分比 |
|---|---|---|
| | | *(%)* |
| 生產 | 30,630 | 82.2 |
| 行政 | 3,397 | 9.1 |
| 技術 | 2,148 | 5.8 |
| 銷售 | 761 | 2.0 |
| 財務 | 353 | 0.9 |
| **總計** | **37,289** | **100.0** |

吸引、挽留及激勵合資格員工對我們的成功至關重要。我們努力通過提供具競爭力的薪酬、全面的福利方案以及基於績效的獎勵計劃來激勵員工。我們通過校園招聘、社會招聘和內部推薦招聘員工。我們致力於為員工創造公平和平等的工作環境。我們把人才發展作為公司的重要發展戰略之一，關注員工職業發展需求，有效整合內外部優質資源提供定制化成長路徑，並結合行業趨勢迭代培養形式。我們(i)為新入職員工提供入職培訓計劃；(ii)為管理人員提供管理技能培訓計劃；及(iii)為所有員工提供一般培訓，例如集成產品開發(IPD)基礎知識培訓和預防職務犯罪培訓。我們還提供定期和專門的培訓計劃，以滿足不同部門員工的需求。

根據中國的法律法規要求，我們參加了社會保險和住房公積金計劃。根據中國法律，我們應當按照員工工資、獎金及一些補貼的規定比例繳納社會保險及住房公積金。

我們相信，我們整體上與員工保持良好的工作關係。我們於往績記錄期間並未經歷任何重大勞資糾紛或在招聘員工方面遇到任何困難。

## 保險

我們為日常運營投購保險。我們在中國以及海外的主要保單包括員工相關保險、財產一切險及機器損壞險、營業中斷保險、公眾責任保險、出口信用保險、海外投資保險、商業綜合責任保險、建築及安裝工程保險以及貨物運輸保險。我們認為我們的保險範圍充分，因為我們已購買所有中國和越南法律法規要求的強制性保險，並且根據弗若斯特沙利文，這符合我們所經營行業的商業慣例。於往績記錄期間，我們並未就業務提出任何重大保險索賠。

## 物業

我們的總部辦公室位於中國北京。我們主要於中國擁有及租賃物業。於最後實際可行日期，我們持有或租賃的物業中，概無任何物業的賬面值佔我們綜合總資產的15%或以上。根據上市規則第五章及《公司條例(豁免公司及招股章程遵從條文)公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司(清盤及雜項條文)條例》第342(1)(b)條的規定，即在估值報告中包括所有土地或建築物的權益，如《公司(清盤及雜項條文)條例》附表三第34(2)段所述。

## 自有物業

### *土地*

截至2025年3月31日，我們(i)在中國擁有328處土地的土地使用權，合計面積約5.1百萬平方米，及(ii)在越南擁有一處土地的土地使用權，合計面積0.3百萬平方米，主要用於工業用途。

### *建築物*

截至2025年3月31日，我們在中國擁有總建築面積約為3.5百萬平方米的自有物業，主要用於廠房、倉庫、辦公樓及員工宿舍，且我們已取得建築面積約為2.5百萬平方米的建築物的產權證書。

儘管截至2025年3月31日我們尚未取得部分自有物業的產權證(「**未取得產權證的自有物業**」)，考慮到(i)就大部分未取得產權證的自有物業，我們已收到相關主管部門的書面確認，說明該等物業辦證不存在實質性障礙；以及(ii)少量未取得主管部門書面確認的自有物業的面積佔我們自有物業總面積的比例較小，我們的董事認為，我們擁有的上述樓宇缺少物業所有權證將不會對我們的營運或財務狀況造成重大不利影響。

## 租賃物業

截至2025年3月31日，我們在中國不同地點租賃(i) 31處土地，總面積約2,070萬平方米，主要用於部署光伏陣列及相關設施；(ii)一處海域，總面積約270萬平方米、主要用於部署光伏方陣及相關設施；(iii) 11處土地，總面積約170萬平方米，主要用於生產；及(iv)位於中國的36處房產(「**主要租賃物業**」)，總建築面積180萬平方米，用於生產光伏電池及光伏組件、辦公室、倉庫及員工宿舍。

截至最新可行日期，我們尚未就33處主要租賃物業與中國相關主管機關完成租賃協議登記及備案。我們的中國法律顧問告知，未辦理租賃備案登記不會影響租賃協議的有效性，但我們可能會被相關主管部門責令在規定的時間內完成登記，並可能受到以下限制：對於每份我們未在該期間內登記的租賃協議，將處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。儘管如此，根據我們的中國法律顧問告知，倘該等租賃登記和備案能夠在有關主管部門規定的時間內完成，我們的租賃物業受到重大處罰的風險較低。

截至最新可行日期，我們尚未收到從七處主要租賃物業的出租人處取得的有效產權證書，這些物業是相關政府部門建造的生產基地和輔助建築物，我們同意在建設完成後租賃。截至最後實際可行日期，相關政府部門正在準備辦理上述房產的房產證申請。考慮到(i)我們與若干相關政府部門的協議訂明彼等有責任取得有效的物業所有權證，若其違反協議我們有權要求撤銷及賠償；(ii)我們已取得寧晉縣人民政府和曲靖經濟技術開發區管委會的書面確認，表明無物業所有權證將不會影響我們的生產或經營，且不存在重大法律障礙為取得該等租賃物業，我們的中國法律顧問認為，缺乏物業所有權證將不會對我們的正常生產及經營造成重大不利影響。

此外，我們的一處主要租賃物業是在未取得業主書面同意的情況下轉租給我們的。根據我們的中國法律顧問的意見，我們的租約可能因第三方索賠或相關租賃協議被物業業主視為無效而被終止。儘管如此，考慮到(i)該租賃房產的建築面積僅我們租賃房產總面積比例較低；(ii)該租賃房產的主要用途是辦公及員工住宿，市場上有很多替代方案，即使我們被要求騰出該租賃房產，我們也可以及時搬遷到替代場所並簽訂具有可比商業條款的租賃協議。因此，我們認為，該租賃房產不會對我們產生重大不利影響。

有關我們租賃物業的風險，請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業相關的風險 — 與我們的業務和經營所在行業有關的風險 — 我們可能由於未登記中國境內的租賃協議而面臨處罰」。

## 牌照、許可證、批准及證書

我們需要為業務取得各種牌照、許可證、批准及證書。誠如我們的中國法律顧問告知，我們已從適用的主管機關取得對我們業務運營至關重要的必要牌照、許可證、批准及證書，其主要包括電力業務許可證、建築業企業資質證書、安全生產許可證、承裝電力設施許可證及排污許可證等，並且截至最後實際可行日期，該等牌照、許可證、批准及證書均為有效且持續有效。我們不時續期所有該等重要許可證和牌照，以在所有重要方面遵守相關法律和法規，只要我們遵守相關法律法規設定的適用要求和條件，我們預期在該等續期中不會遇到重大困難。

## 法律訴訟與不合規

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未牽涉任何重大法律、仲裁或行政訴訟，亦不知悉任何可能單獨或合計對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的待決或威脅法律、仲裁或行政訴訟。

以下摘要列出了往績記錄期內發生的歷史性違法事件。我們的董事認為，以下不合規事件並未並將不會對我們的業務運營或財務業績產生重大不利影響。

### 安全事故

#### *2022年事故*

2022年11月24日，在我們曲靖生產基地中的一名下料崗位操作員在生產操作過程中因違反安全規程，被機械臂擊中身亡(「**2022年事故**」)。

曲靖相關部門根據《中華人民共和國安全生產法》(「**安全生產法**」)對我們處以行政處罰。我們已於2023年3月全部結清該罰款。

2022年事故發生後，我們加強了安全措施，包括：(i)委任專門的安全人員，在車間進行季度檢查，以確保遵守我們的安全規程；(ii)對一線工人進行與機械安全和防護相關的培訓，提高他們的安全意識；(iii)組織各種應急演練，以提高工人的準備程度；(iv)對我們的機械設備進行全面檢查，確保安全問題得到解決；和(v)修訂和完善我們的安全規程等。

#### *2023年事故*

2023年8月15日，我們聘請的一家第三方設備調試公司的員工因違規進入我們位於揚州的車間除塵器內部，吸入氮氣導致窒息死亡(「**2023年事故**」)。

揚州市相關部門啟動了調查，並依據《生產安全事故報告和調查處理條例》第三條認定2023年事故為一般事故。根據安全生產法，我們被揚州市應急管理局處以行政處罰。我們已於2023年12月全部結清該罰款。

2023年事故發生後，我們加強了安全措施，包括：(i)與相關方合作進行工作危害分析；(ii)向所有相關人員提供全面的安全技術披露，涵蓋工作場所和操作風險點、潛在危害和控制措施，並將以書面形式記錄；(iii)在整個工作過程中實施持續的安全監督，加強現場安全管理，提高協調性；(iv)加強進入我們設施的審批流程，並實施對外來人員的控制措施。

我們的中國法律顧問認為，考慮到(i)截至最後實際可行日期，除上述行政處罰外，我們未被撤銷經營許可證，未被責令停產，也未因2022年事故和2023年事故受到相關主管機關的任何其他懲罰性措施；以及(ii)上述兩項行政處罰均已全部結清，其各自金額對我們的財務業績沒有重大不利影響，上述行政處罰不會對本次[**編纂**]有重大不利影響。此外，考慮到我們已實施加強的安全措施，以防止2022年事故和2023年事故再次發生，我們認為2022年事故和2023年事故對我們的業務運營、財務業績或獲得和更新相關監管機構的許可證、批准和許可的能力沒有重大不利影響。

## 業務可持續性

### 往績記錄期間淨虧損及收入下降的原因

於往績記錄期間，我們的收入分別為人民幣72,989.4百萬元、人民幣81,556.2百萬元及人民幣70,120.7百萬元。我們亦分別於2022年及2023年錄得淨利潤人民幣5,540.5百萬元及人民幣7,192.4百萬元，並於2024年錄得淨虧損人民幣5,094.9百萬元。2024年的收入下降及淨虧損狀況主要是由於光伏組件產品的市價由2023年的人民幣1.47元／瓦平均下跌至2024年的人民幣0.92元／瓦。有關更詳細的分析，請參閱「財務資料－經營業績的各年度比較－收入－光伏組件」。此外，我們對原PERC生產線等資產計提減值撥備，導致2024年的物業、廠房及設備減值損失為人民幣2,931.0百萬元。

### 我們恢復盈利能力及業務增長的計劃

我們計劃通過以下措施改善我們的經營業績並恢復盈利能力。

***聚焦產品研發，提升競爭力，實現溢價***

我們計劃加強市場化研發，全面升級產品，涵蓋TOPCon、BC、HJT、鈣鈦礦等多種技術路線。我們相信該等研發方法有助於提高我們產品的質量及轉化效率。我們亦計劃專注於開發定製光伏產品，以提高我們產品的吸引力及滿足客戶在不同市場及不同應用場景的廣泛需求。

為此，我們於2025年1月推出了DeepBlue 5.0光伏組件。DeepBlue 5.0光伏組件基於最新的TOPCon技術，整合多項創新成果，包括組合結構增強技術、超透明玻璃優化技術、高密度封裝技術以及精確的原位互連技術。同時，依託Bycium+5.0電池技術平台，DeepBlue 5.0光伏組件集前沿技術、結構優化、材料強化及電性架構升級於一體，大幅提升組件性能。未來，我們將繼續加大研發力度，推出更多新產品，以提升產品功能及性能，以實現競爭力及溢價。

***擴大全球市場開發力度，戰略性地與客戶建立信任與合作***

根據弗若斯特沙利文，全球光伏組件出貨量由2020年的149.0 GW大幅增長至2024年的603.9 GW，並有望於2029年前達到1,088.3 GW，2024年至2029年的年複合增長率為12.5%。這主要是由於全球範圍內碳中和取得勢頭及新興領域推動能源需求激增，向可再生能源過渡所推動。

為滿足對光伏產品不斷增長的需求，我們計劃繼續發展全球市場，擴大在全球的影響力。具體而言，我們計劃擴大海外銷售網絡，針對特定市場制定差異化銷售策略，並適時建立海外生產基地。該等措施將進一步提升我們於成熟及新興市場的供應能力、客戶服務能力、品牌知名度及行業影響力。我們亦計劃加強與電力客戶、大型新能源EPC公司及主要區域分銷商的戰略合作，以提高我們的市場滲透率和市場份額。

***加強成本管理，提高營運效率***

我們計劃加強供應鏈管理，密切關注關鍵原材料價格波動，動態調整採購策略以控制原材料採購成本。我們擬通過對生產基地進行技術升級，採取措施控制光伏產品製造成本，以實現製造精益、自動化及智能化。此外，我們計劃根據未來業務方向及增長，提升營運效率以將開支控制在合理水平，從而提升整體盈利能力。

我們相信，上述策略將有助於我們提升盈利能力、擴大業務規模及實現業績可持續增長。

## 風險管理與內部監控

我們持續強化風險管理措施，健全內部控制體系建設、以提升科學決策水平，實現公司長期穩健發展的良性循環。我們在2024年取得了ISO37301合規性管理體系認證，並且已制定一套內部控制和風險管理程序，以應對與我們運營相關的各種潛在運營、財務、法律和市場風險，包括信息系統風險、財務報告風險、人力資源風險和反腐敗風險等。我們亦致力定期檢討這些程序，以確保其有效性。

為在[**編纂**]後持續監控我們的風險管理政策及企業管治措施的實施情況，我們已實施或將繼續實施(其中包括)以下風險管理措施：

- 成立審核委員會以檢討及監督我們的財務報告程序及內部監控系統。各委員會委員的任職條件和經歷詳見「董事、監事和高級管理層」。

- 採納多項政策以確保遵守上市規則，包括但不限於與風險管理及關連交易有關的事宜；

- 定期為我們的資深管理階層和員工提供反貪污和反賄賂的合規培訓，以加強彼等對適用法律法規的認知和合規性，並在員工手冊中加入針對違規行為的相關政策；

- 為本公司董事及高級管理人員舉辦有關上市規則相關規定及香港上市公司董事職責的培訓課程；

- 加強我們對生產基地的報告和記錄系統，包括集中管理其品質保證和安全管理系統，並定期對設施進行檢查；

- 建立緊急程序，以應對重大的生產安全相關問題；

- 提供有關品質保證和生產安全程序的強化訓練計劃；

- 加強資金管理，防止資金被挪用，提高資金使用效率；以及

- 定期審查我們IT系統的存取權限。

我們已聘請內部控制顧問進行一般內部控制審查，該審查與我們的主要業務流程相關，找出不足及有待改善不足、提供建議，並檢討該等補救措施的實施狀況。為確保將上述合規文化融入日常工作流程，並為整個組織的個人行為設定期望，我們會定期檢討我們的風險管理政策和內部管理程序，在內部採用嚴格的問責制，並進行合規訓練。我們的董事認為，經優化的內部控制系統就我們目前的營運而言屬足夠及有效。

## 概覽

董事會由十名董事組成，包括五名執行董事、一名非執行董事及四名獨立非執行董事。董事的任期為三年，任期屆滿後連選連任。根據中國相關法律法規，獨立非執行董事的連任時間不得超過六年。

監事會主要負責監督董事會及高級管理層的履職情況，以及財務運作、內部控制及風險管理。監事會由三名監事組成，其中包括一名職工代表監事。監事任期為三年，可連選連任。

## 董事

下表載列有關董事的若干資料：

| 姓名 | 年齡 | 職位 | 加入本集團的時間 | 首次獲委任為董事的日期(註) | 角色與職責 | 與其他董事、監事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **執行董事** | | | | | | |
| 靳保芳先生..... | 72 | 董事會主席、執行董事兼總經理 | 2005年5月 | 2019年12月5日 | 負責本集團的整體發展戰略、重大決策及全面管理 | 靳軍輝女士的父親及陶然先生的岳父 |
| 楊愛青先生..... | 43 | 執行董事兼副總經理 | 2005年7月 | 2022年6月8日 | 負責本集團的主要運營決策及整體管理 | 無 |
| 靳軍輝女士..... | 46 | 執行董事 | 2021年11月 | 2022年12月12日 | 負責區域經營中心中國區業務 | 靳保芳先生的女兒及陶然先生的妻姐 |
| 陶然先生..... | 38 | 執行董事兼副總經理 | 2012年5月 | 2019年12月5日 | 負責基建工程中心業務 | 靳保芳先生的女婿及靳軍輝女士的妹夫 |
| 曹仰鋒先生..... | 51 | 執行董事 | 2018年11月 | 2019年12月5日 | 負責管理本集團的運營 | 無 |

| 姓名 | 年齡 | 職位 | 加入本集團的時間 | 首次獲委任為董事的日期[註] | 角色與職責 | 與其他董事、監事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **非執行董事** | | | | | | |
| 賈紹華先生..... | 74 | 非執行董事 | 2022年12月 | 2022年12月12日 | 向董事會提供專業意見及判斷 | 無 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | |
| 趙玉文先生..... | 85 | 獨立非執行董事 | 2019年12月 | 2019年12月5日 | 負責就本公司的運營及管理提供獨立意見 | 無 |
| 張淼女士..... | 41 | 獨立非執行董事 | 2019年12月 | 2019年12月5日 | 負責就本公司的運營及管理提供獨立意見 | 無 |
| 秦曉路女士..... | 49 | 獨立非執行董事 | 2019年12月 | 2019年12月5日 | 負責就本公司的運營及管理提供獨立意見 | 無 |
| 朱仲群先生..... | 61 | 獨立非執行董事 | [**編纂**] | [**編纂**] | 負責就本公司的運營及管理提供獨立意見 | 無 |

*附註：* 指首次獲委任為本公司董事的日期。更多詳情，請參閱以下我們董事的履歷詳情。

## 執行董事

**靳保芳先生**，72歲，為我們的董事會主席、執行董事兼總經理。靳先生於2005年5月創立晶澳太陽能(本公司的主要子公司之一)，並自晶澳太陽能成立至2024年5月以來擔任其董事。

靳先生於多家公司擔任董事職務，包括晶龍實業集團有限公司（自2003年6月起）、寧晉縣晶源新能源投資有限公司（自2003年6月起）、晶龍物業有限公司（自2003年6月起）、三河市華電億力科貿有限公司（自2004年11月起）、北京陽光晶龍科貿有限公司（自2005年5月起）、晶龍BVI（自2006年6月起）、陽光硅峰電子科技有限公司（自2008年9月起）、晶龍科技控股有限公司（自2013年9月起）、北京晶冠能源科技有限公司（自2014年4月起）、東台晶泰福（自2018年6月起）、寧晉民生村鎮銀行股份有限公司（自2011年11月起）、北京中瑞樂桑酒店管理有限公司（自2023年11月起）及天津中龍未來科技有限公司（自2024年1月起）。

靳先生於1996年3月在中國河北省獲得河北廣播電視大學（現稱河北開放大學）的行政管理大專學歷。

**楊愛青先生**，43歲，為我們的執行董事兼副總經理。

楊先生於2005年7月加入本集團，並曾於本集團擔任多個職位。他於2005年7月至2009年9月任職於晶澳太陽能，最後職位為生產部副經理。他於2009年9月至2015年12月期間，先後擔任晶澳（揚州）太陽能科技有限公司的生產經理、工藝經理、製造總監、總經理助理、副總經理及常務副總經理。他於2016年1月至2017年3月擔任上海晶澳太陽能科技有限公司總經理。於2017年4月至2021年12月，楊先生擔任包括晶澳（揚州）太陽能科技有限公司總經理、晶澳太陽能智造第二事業部總經理兼助理總裁在內的多個職務。他自2022年1月起先後任本公司輪值總裁及執行總裁，自2022年4月起任本公司副總經理及自2022年6月起任本公司董事。

楊先生於2005年7月自中國河北省河北科技大學取得應用物理學學士學位。

**靳軍輝女士**，46歲，為我們的執行董事。

靳女士於2021年11月加入本集團，此後擔任助理總裁。她自2022年12月起擔任本公司董事，及自2024年12月起擔任本公司區域經營中心中國區總裁。

靳女士加入本集團之前，於1998年9月至2009年3月，歷任河北省寧晉縣人力資源和社會保障局辦事員、科員，中共寧晉縣委組織部幹部科副科長、職工科長、基層辦副主任(副科)；2009年3月至2021年10月，歷任河北省直屬機關工作委員會統戰(群工)部副主任科員、主任科員、副部長，省直婦工委副主任，省直團工委(省直婦工委)書記(主任)以及省委省直工委黨建督查室主任。

靳女士於2011年6月在中國河北省獲得河北省委黨校公共管理碩士學位。

**陶然先生**，38歲，為我們的執行董事兼副總經理。

陶先生於2012年5月加入本集團，並曾於本集團擔任多個職位。他於2012年5月至2015年6月期間，先後在上海晶澳太陽能光伏科技有限公司擔任CEO辦公室助理及助理總裁。於2015年7月至2019年12月期間，他先後擔任北京晶澳太陽能光伏科技有限公司助理總裁、副總裁。他自2019年12月起任本公司董事、副總經理，並自2020年1月起，先後擔任本公司副總裁、基建工程中心總裁。

陶先生於2012年3月獲得於英國的北安普頓大學市場營銷碩士學位。

**曹仰鋒先生**，51歲，為我們的執行董事。

他於2018年11月至2019年12月擔任我們戰略品牌委員會主任。他自2019年12月起擔任本公司董事、戰略與可持續發展委員會主任。他亦自2024年12月起擔任本公司經營與管理委員會副主任。

加入本集團之前，曹先生於2002年1月至2006年7月擔任北京博目企業管理顧問有限公司的總經理，於2009年8月至2011年9月在北京大學光華管理學院從事博士後研究，並於2011年10月至2014年10月在丹麥哥本哈根商學院從事跨國企業商業模式創新研究工作。曹先生亦於2014年11月至2015年12月擔任建業地產股份有限公司(一家於聯交所上市的公司，股份代號：0832)副總裁，於2016年1月至2018年2月擔任建業控股有限公司高級副總裁、建業新生活有限公司總裁。曹先生自2017年9月起擔任北京大學光華管理學院管理實踐教授。

曹先生於1996年7月自位於中國河南省的河南師範大學取得學士學位，於2005年6月在北京取得北京大學工商管理碩士學位，並於2009年6月在中國北京取得中國人民大學管理學博士學位。他於2016年1月在丹麥獲得哥本哈根商學院管理學博士學位。

**非執行董事**

**賈紹華先生**，74歲，為我們的非執行董事。

加入本集團之前，賈先生曾於2000年4月至2003年2月擔任國家稅務總局揚州稅務進修學院院長、教授，兼任澳門科技大學MBA專業研究生導師，於2003年3月至2006年3月擔任國家稅務總局海南省稅務局副局長、研究員，以及海南大學經濟管理學院研究生導師，於2006年4月至2010年12月擔任中國稅務出版社總編輯、編審，並擔任中央財經大學稅務學院、財政部科研所(中國財政科學研究院)稅收專業研究生導師。2011年1月至2021年10月，他擔任中央財經大學財稅學院教授、稅收專業研究生導師，稅收教育研究所所長、名譽所長。

賈先生自2021年11月起擔任中央財經大學繼續教育學院教授、財稅培訓中心名譽主任。他現任中國法學會財稅法學研究會副會長、中國社會科學院大學應用經濟學院研究生導師、稅收治理研究中心研究員以及國家稅收法律研究基地秘書長。

賈先生於1989年12月在中國北京的財政部科研所(現稱中國財政科學研究院)取得經濟學碩士學位。他於2001年6月在北京中國社會科學院取得經濟學博士學位。

**獨立非執行董事**

**趙玉文先生**，85歲，為我們的獨立非執行董事。

在加入本集團之前，趙先生自1978年8月至2000年1月期間，先後擔任北京太陽能研究所研究員、副所長、總工程師、光伏研究中心主任及學術委員會主任。他自1999年10月至2017年2月擔任中國可再生能源學會副理事長及光伏專業委員會主任，並自2017年2月至2022年3月擔任監事長。趙先生曾於2009年10月至2018年7月期間擔任晶澳開曼的獨立董事，並且曾經擔任國際光伏科學和工程會議(PVSEC)國際諮詢委員會委員及世界光伏會議(WCPEC)國際諮詢委員會委員。

趙先生自2011年1月起擔任順風國際清潔能源有限公司(一家於聯交所上市公司(股份代號：01165)的獨立董事。

趙先生於1964年7月畢業於中國天津的天津大學，主修化學工程。他於1990年至1991年在德國圖賓根大學擔任訪問學者。

**張淼女士**，41歲，為我們的獨立非執行董事。

加入本集團之前，張女士於2005年7月畢業後，曾於北京市檢察機關工作，在此之後擔任北京市李曉斌律師事務所律師。自2014年5月起，她擔任浩天信和律師事務所的高級合夥人。

張女士於2005年7月獲得中國北京的中國政法大學行政管理學士學位，並於2013年1月獲得中國北京的中國人民大學經濟學碩士學位。她於2018年4月獲得中國司法部授予的法律職業資格。

**秦曉路女士**，49歲，為我們的獨立非執行董事。

加入本集團之前，她自2012年7月至2024年6月期間，擔任福建奧元集團有限公司財務總監、執行副總裁及總裁。她自2012年10月起擔任閩台(莆田)文化創意產業有限公司的監事，自2020年7月起擔任華龍證券股份有限公司的監事。秦女士於2020年3月起擔任廈門國家會計學院碩士(兼職)導師，並自2024年11月起，她擔任廈門大學會計與審計專業研究生、會計學博士行業導師。

秦女士於2010年9月在廈門大學獲得工商管理碩士學位。秦女士自2019年11月起獲福建省人力資源和社會保障廳授予正高級會計師稱號，並於2014年12月被評選為福建省管理會計領軍人才。

**朱仲群先生**，61歲，為我們的獨立非執行董事。

加入本集團之前，朱先生於2010年5月至2016年5月，擔任上海國際集團有限公司助理總裁，於2016年6月至2019年11月，擔任上海保險交易所副總經理，於2019年11月至2020年8月，擔任中國太平保險(香港)有限公司副總經理，於2020年8月至2021年6月，擔任中國太平保險集團業務管理部總經理，並於2021年6月至2024年1月，擔任中國太平保險(香港)有限公司副總經理。朱先生自2024年2月起，擔任香港金融交易及服務有限公司負責人。

朱先生於1991年7月獲得中國人民大學行政管理碩士學位。他於2001年7月獲得中國四川省的西南財經大學金融博士學位。

## 監事

下表載列有關我們監事的資料：

| 姓名 | 年齡 | 職位 | 加入本集團的時間 | 首次獲委任為監事的日期 | 角色與職責 | 與其他董事、監事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 李運濤先生... | 45 | 監事會主席 | 2019年12月 | 2019年12月5日 | 依據章程及相關法律法規，履行監事職責 | 無 |
| 李京女士..... | 34 | 監事 | 2015年8月 | 2019年12月5日 | 依據章程及相關法律法規，履行監事職責 | 無 |
| 李彬彬女士... | 28 | 職工監事 | 2017年12月 | 2019年12月5日 | 依據章程及相關法律法規，履行監事職責 | 無 |

**李運濤先生，**45歲，為本公司的監事會主席。

李先生於2019年12月加入本集團並自彼時起一直擔任監事。加入本集團之前，李先生自2015年3月至2018年11月擔任河北晶龍物流有限公司董事，自2015年3月至2018年5月擔任寧晉縣黑龍港建築安裝有限公司監事，自2015年4月至2020年11月擔任北京晉豐投資有限公司監事，自2017年11月至2022年8月擔任寧晉松宮電子材料有限公司監事。自2018年8月至2024年11月，他擔任東台市晶康企業管理諮詢有限公司的執行董事兼經理。

自2010年1月起，李先生在晶龍實業集團有限公司擔任多個職位，包括財務科長、財務經理、財務管理中心主任、投資事業部高級經理及總經理助理。自2016年7月起，他擔任寧晉縣晶源新能源投資有限公司經理，自2017年10月起擔任寧晉縣融成中小企業融資擔保有限公司董事，自2019年6月起擔任晶澳(天津)融資租賃有限公司董事長，自2019年7月起擔任河北京寧養老服務有限公司董事。李先生自2021年6月起擔任河北融投租賃有限公司監事，自2023年6月起擔任晶龍科技控股有限公司總經理，自2023年12月起擔任邢台銀行股份有限公司董事，自2024年12月起擔任邢台其昌酒店管理有限公司董事兼總經理。

李先生於2010年1月獲得中國北京的北京語言大學會計學大專學歷。

**李京女士**，34歲，為我們的監事。

李女士於2015年8月加入本集團，並自2015年8月至2023年12月先後擔任本公司經理及高級經理。她亦自2019年12月起擔任監事，自2023年12月起擔任本公司ESG與可持續發展部總監、品牌副總裁兼可持續發展官。在加入本集團前，李京女士於2013年9月至2015年8月曾在北京京城環保股份有限公司任職。

李女士於2013年7月在中國北京市的中國政法大學取得新聞學學士學位，並於2021年7月在中國北京取得北京大學光華管理學院工商管理碩士學位。

**李彬彬女士**，28歲，為我們的職工監事。

李女士於2017年12月加入本集團，並在本集團內先後擔任多個職位，包括於2017年12月至2023年7月在北京晶澳太陽能光伏科技有限公司擔任行政前台及行政秘書。她自2019年12月起擔任本公司監事，並自2023年7月起在曲靖晶澳太陽能科技有限公司擔任質量管理部主管。

李女士於2017年6月在中國吉林省的吉林師範大學博達學院取得數學及應用數學學士學位。

## 高級管理層

下表提供有關高級管理層成員的資料：

| 姓名 | 年齡 | 職位 | 加入本集團的時間 | 首次獲委任為高級管理層成員的日期(註) | 角色與職責 | 與其他董事、監事及高級管理層的關係 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 靳保芳先生..... | 72 | 董事會主席、執行董事兼總經理 | 2005年5月 | 2019年12月6日 | 負責本集團的整體發展戰略、重大決策及全面管理 | 靳軍輝女士的父親及陶然先生的岳父 |
| 楊愛青先生..... | 43 | 執行董事兼副總經理 | 2005年7月 | 2022年4月29日 | 負責本集團的主要運營決策及整體管理 | 無 |
| 陶然先生..... | 38 | 執行董事兼副總經理 | 2012年5月 | 2019年12月6日 | 負責基建工程中心業務 | 靳保芳先生的女婿及靳軍輝女士的妹夫 |
| 李少輝先生..... | 50 | 首席財務官 | 2012年2月 | 2019年12月6日 | 負責監管本集團的財務運營及策略 | 無 |
| 秦世龍先生..... | 39 | 董事會秘書兼聯席公司秘書 | 2025年2月 | 2025年3月10日 | 負責本集團的董事會相關事務、資料披露以及企業管治 | 無 |

*附註：* 指首次獲委任為本公司高級管理層成員的日期。更多詳情，請參閱下文本公司高級管理層成員的履歷詳情。

**靳保芳先生**為我們的董事會主席、執行董事及總經理。有關其履歷詳情，請參閱本節「－董事－執行董事」。

**楊愛青先生**為我們的執行董事兼副總經理。有關其履歷詳情，請參閱本節「－董事－執行董事」。

**陶然先生**為我們的執行董事兼副總經理。有關其履歷詳情，請參閱本節「－董事－執行董事」。

**李少輝先生**，50歲，為我們的首席財務官。

李先生於2012年2月加入本集團，並自2012年2月至2019年12月在本集團先後擔任多個職位，包括晶澳太陽能的財務總監及副總經理，以及北京晶澳太陽能光伏科技有限公司的財務總監及助理總裁。他自2019年12月起擔任我們的首席財務官，並自2020年1月起先後擔任本公司財務管理中心副總裁及總裁。加入本集團之前，李先生自2005年10月至2012年1月先後擔任邢台鑫暉銅業特種線材有限公司首席財務官，邢台金鑫稅務師事務所有限公司總經理，及河北天方資產評估有限公司高級管理人員。

李先生於2018年12月獲得香港浸會大學應用會計與金融理學碩士學位。李先生於2002年5月獲得財政部授予的中級會計專業資格，並於2005年1月獲得財政部授予的中國註冊會計師資格。他於2006年6月取得中國註冊稅務師協會授予的中國註冊稅務師資格，並於2007年11月取得中國資產評估協會授予的註冊資產評估師資格。

**秦世龍先生**，為我們的董事會秘書兼聯席公司秘書。

秦先生自2025年3月起擔任董事會秘書。在加入本集團之前，他於2012年2月至2017年6月期間在天津中環電子信息集團有限公司資產管理部工作，先後擔任部長助理、副部長，兼任法律事務部副部長。他隨後於2017年6月至2024年11月期間擔任TCL中環新能源科技股份有限公司(一家於深交所上市的公司，股份代號：002129.SZ)的副總經理兼董事會秘書。

秦先生於2008年6月獲得中國浙江省的杭州電子科技大學管理學學士學位，並於2011年12月獲得中國遼寧省的東北財經大學管理學碩士學位。他於2011年3月獲得中國司法部授予的中國法律職業資格。

## 董事、監事及高級管理層的權益

除上文所披露者外，概無董事、監事及高級管理層於緊接本文件日期前三年內擔任其證券於香港或海外任何證券市場上市的任何公眾公司董事。除本節所披露者外，據董事經作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，概無其他有關委任董事及監事的事項須提請股東垂注，亦無任何有關我們的董事及監事的資料須根據上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

除上文所披露者外，截至最後實際可行日期，概無董事、監事或高級管理層與本公司的其他董事、監事或高級管理層有關聯。

## 聯席公司秘書

**秦世龍先生**，39歲，為我們的董事會秘書兼聯席公司秘書。有關其履歷詳情，請參閱本節「－高級管理層」。

**朱璧敏女士**，為我們的聯席公司秘書。彼為方圓企業服務集團(香港)有限公司的助理經理。朱女士在公司秘書領域擁有接近七年經驗。她一直為香港上市公司以及跨國、私營及離岸公司提供專業企業服務。

朱女士為特許秘書、特許企業管治人員及香港公司治理公會與英國特許公司治理公會會員，其持有在香港樹仁大學工商管理學(榮譽)學士(企業管治專修)學位。

## 董事會委員會

董事會向各委員會委以特定職責。根據中國相關法律法規我們的組織章程細則及企業管治守則和上市規則，本公司已成立四個董事會委員會，即戰略與可持續發展委員會、審計委員會、提名委員會及薪酬與考核委員會。

**戰略與可持續發展委員會**

我們已成立戰略與可持續發展委員會，並制訂其書面職權範圍。戰略與可持續發展委員會由六名董事組成，即曹仰鋒先生、楊愛青先生、靳軍輝女士、陶然先生、趙玉文先生及張淼女士。曹仰鋒先生擔任戰略與可持續發展委員會主任。戰略與可持續發展委員會的主要職責包括但不限於就本公司的長期發展戰略及重大投資和項目向董事會提出建議。

**審計委員會**

我們已根據上市規則第3.21條及上市規則附錄C1所載企業管治守則成立審計委員會，並制定書面職權範圍。審計委員會由三名董事組成，即秦曉路女士、趙玉文先生及賈紹華先生。秦曉路女士為審計委員會主任，具備上市規則第3.10(2)條及第3.21條規定的合適專業資格。審計委員會的主要職責包括但不限於下列各項：

- 審核及評估外聘審計師的工作；
- 監督及提出有關本公司內部審計工作的建議；
- 審議本公司財務報告並提出建議；
- 評估內部控制工作的成效；
- 確保管理層、內部審計部門及相關部門與外部審計機構之間的工作得到協調；及
- 履行董事會分配的其他職責及責任。

**提名委員會**

我們已根據上市規則附錄C1所載的企業管治守則成立提名委員會，並制訂書面職權範圍。提名委員會由三名董事組成，即趙玉文先生、張淼女士及楊愛青先生。趙玉文先生擔任提名委員會主任。提名委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 根據本公司的業務活動、資產規模及股權架構，對董事會和高級管理層的組成和人數進行審查並向董事會提出建議；

- 物色具備適當資格可成為我們董事會成員及高級管理層的人士，並就挑選獲提名擔任董事及高級管理層職位的人士向我們的董事會提供建議；
- 審查董事會的架構及多元化，並甄選獲提名為董事的人士；
- 對由我們董事會任命的其他高級管理人員的選擇進行評估並提出建議；及
- 履行董事會分配的其他職責及責任。

**薪酬與考核委員會**

我們已遵照上市規則附錄C1所載企業管治守則成立薪酬與考核委員會，並制定其書面職權範圍。薪酬與考核委員會由三名董事組成，即張淼女士、趙玉文先生及陶然先生。張淼女士擔任薪酬與考核委員會主任。薪酬與考核委員會的主要職責包括但不限於以下各項：

- 根據董事會不時批准的本公司政策及目標審核及批准高級管理層成員的薪酬建議；
- 就本公司所有董事及高級管理層的薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制定薪酬政策，包括但不限於績效評估標準、程序及評估制度，向董事會提出建議；
- 進行全體董事及高級管理層的年度績效評估；
- 監察應付全體董事及高級管理層的薪酬；
- 審查及／或批准上市規則第17章項下股份計劃相關事宜；及
- 履行董事會分配的其他職責及責任。

## 董事、監事及高級管理層的薪酬

我們向執行董事、監事及高級管理層成員(他們亦為本公司僱員)提供薪酬，形式包括薪金、津貼及實物福利、與表現掛鈎的花紅及退休金計劃供款。我們的非執行董事及獨立非執行董事根據其各自的職位及職責(包括作為董事委員會成員或主席)收取酬金。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，董事及監事的薪酬總額分別為人民幣25.4百萬元、人民幣32.7百萬元及人民幣22.3百萬元。根據現行有效安排，我們估計截至2025年12月31日止年度董事及監事將獲得的税前薪酬總額(包括估計的以股份為基礎的薪酬)約為人民幣20.6百萬元。董事及監事於2025年的實際薪酬或與預期薪酬有所不同。

截至2022年、2023年及2024年12月31日止各年度，五名最高薪酬人士中分別有一名、一名及兩名董事。截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，五名最高薪酬人士中其餘人士的薪酬總額分別為人民幣25.7百萬元、人民幣31.8百萬元及人民幣14.6百萬元。

於往績記錄期間，本集團並無向董事或獲最高薪酬的五位個別人士支付薪酬，作為加入或加入本集團後的誘因。於往績記錄期間，概無就離任本集團任何成員公司董事職位或與本集團任何成員公司事務管理相關的任何其他職位向董事、前任董事或五名最高薪酬人士支付或應付任何補償。於往績記錄期間，概無董事放棄收取任何酬金。除上文所披露者外，於往績記錄期間，本公司或其任何子公司概無已付或應付董事、監事或五名最高薪酬人士的其他款項。

董事會將審閱及確定董事、監事及高級管理層的薪酬及酬金方案，並將於[**編纂**]後聽取薪酬與考核委員會經考慮可資比較公司支付的薪金、董事、監事及高級管理層所付出的時間及其責任以及本集團的業績後作出的推薦建議。

## 企業管治

本公司致力於實現高水平企業管治，藉以保障股東利益。為達致此目的，本公司於[**編纂**]後遵守或擬遵守上市規則附錄C1所載的企業管治守則的企業管治規定。

董事深知將良好企業管治要素納入本集團管理架構及內部控制程序以實現有效問責的重要性。本公司擬於[**編纂**]後遵守上市規則附錄C1所載企業管治守則中的所有守則條文。

本公司董事會主席及總經理的職務目前由靳先生擔任。鑒於靳先生自本集團成立以來對本集團作出的重大貢獻及其豐富經驗，我們認為，由靳先生兼任我們的董事長及總經理將為本集團提供強有力的持續領導，並促進我們業務戰略的有效執行。我們認為，靳先生於[**編纂**]後繼續擔任我們的主席兼總經理乃屬恰當並有利於我們的業務發展及前景，故現時無意劃分主席及總經理的職能。

儘管這將構成偏離企業管治守則第二部分的守則條文C.2.1，董事會相信此安排不會損害董事會與本公司管理層之間的權力與職權的平衡，原因為：(i)董事會擁有足夠的制衡，因為我們董事會作出的決策須經至少大多數董事批准，且我們的董事會於[**編纂**]後將由四名獨立非執行董事組成，符合香港上市規則的要求；(ii)靳先生及其他董事知悉並承諾履行其作為董事的受信責任，這些責任要求(其中包括)其應為本公司的利益及以符合本公司最佳利益的方式行事，並據此為本集團作出決策；及(iii)董事會由經驗豐富的優秀人才組成，確保董事會權力與職權的平衡，這些人才會定期會面以討論影響本公司營運的事宜。此外，本集團的整體戰略及其他主要業務、財務及經營政策乃經董事會及高級管理層詳盡討論後共同制定。董事會將繼續審核本集團企業管治架構的有效性，以評估是否需要使董事會主席與總經理的職務相分離。

## 董事會多元化政策

為提升董事會的效率及維持高水準的企業管治，我們已採納董事會多元化政策，當中載列達致及維持董事會多元化的目標及方針。根據董事會多元化政策，我們在遴選董事會候選人時，通過考慮多項因素以達致董事會多元化，包括但不限於性別、技能、年齡、專業經驗、知識、文化背景、教育背景、種族及服務年限。委任的最終決定將基於經甄選候選人為董事會帶來的價值及貢獻。

董事會於[**編纂**]後將由三名女性董事及七名男性董事組成。董事具備均衡的知識及技能組合，包括商業管理及戰略發展、化學工程、財務、會計及企業管治，以及與本集團的運營及業務相關的行業經驗。他們獲得不同專業的學位，包括管理、法律、經濟學、會計學及化學工程。這種多元化的學術背景使董事會能從多角度應對挑戰和機遇，促進創新解決方案和全面策略的制定。我們擁有四位不同行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員的三分之一以上。此外，董事會擁有多元化的年齡及性別構成。考慮到我們現有的業務模式及特定需求以及董事的不同背景，董事會的組成符合我們的董事會多元化政策。

我們的提名委員會負責審查董事會的架構及多元化，並甄選獲提名為董事的人士。[**編纂**]後，我們的提名委員會將不時監督及評估董事會多元化政策的實施情況，以確保其持續有效，並於必要時進行任何必要修訂及向董事會建議任何有關修訂，以供審議及批准。提名委員會亦將於年度報告中總結董事會多元化政策，包括為實施董事會多元化政策設定的任何可衡量目標及實現該等目標的進展情況。

## 董事的確認

### 上市規則第8.10條

各董事確認，截至最後實際可行日期，他們概無於與本公司業務直接或間接競爭或可能競爭且根據上市規則第8.10條須予以披露的業務中擁有權益。

### 上市規則第3.09D條

各董事確認：(i)已於2025年3月10日獲得上市規則第3.09D條所述的法律意見，及(ii)了解上市規則中作為上市發行人董事適用於其的要求，以及向聯交所作出虛假聲明或提供虛假資料的可能後果。

### 上市規則第3.13條

各獨立非執行董事已確認：(i)其與上市規則第3.13(1)至(8)條所述的各項因素有關的獨立性，(ii)截至最後實際可行日期，其過去或當時於本公司或其子公司業務並無財務或其他權益，亦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)其於獲委任之時並無其他可能影響其獨立性的因素。

## 合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條委任浩德融資有限公司為合規顧問。合規顧問將向我們提供有關遵守上市規則及其他相關法律、規則、守則及指引的指導及建議。根據上市規則第3A.23條，合規顧問將在若干情況下向本公司提供建議，包括：

(a) 刊發任何受規管的公告、通函或財務報告之前；

(b) 擬進行交易(可能是須予公佈的交易或關連交易)，包括發行股份及回購股份；

(c) 及當我們擬按有別於本文件詳述的方式使用[**編纂**]時，或我們的業務活動、發展或業績偏離本文件的任何預測、估計或其他資料時；及

(d) 香港聯交所根據上市規則第13.10條就本公司上市證券的價格或成交量的異常波動或任何其他事宜向本公司作出查詢。

根據上市規則第3A.24條，合規顧問將及時通知本公司有關香港聯交所公佈的上市規則的任何修訂或補充。合規顧問亦將通知本公司適用於我們的香港任何新訂或經修訂法律、法規或守則，並就上市規則及適用法律法規的持續要求向我們提出建議。

合規顧問的委任期自[**編纂**]開始及預期於本公司有關[**編纂**]後開始的首個完整財政年度的財務業績符合上市規則第13.46條當日結束。

## 我們的控股股東

截至最後實際可行日期，本公司由東台晶泰福直接持有約47.45%權益，而東台晶泰福由靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士分別控制51.00%、24.00%及25.00%權益。靳軍淼女士亦直接持有本公司已發行股本約0.19%。靳軍輝女士及靳軍淼女士均為靳先生的女兒。因此，東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士合共持有本公司約47.63%權益，因而構成本公司的一組控股股東。有關我們一組控股股東及其關係的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構」及「主要股東」各節。

緊隨[**編纂**]完成後（假設[**編纂**]未獲行使，且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間本公司已發行股本並無作出其他變動），東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士將直接及間接持有本公司已發行股本約[**編纂**]%。因此，東台晶泰福、靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士於[**編纂**]後仍將為我們的一組控股股東。

## 業務劃分清晰

### 我們的業務

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、領先的科技創新能力、強大的品牌影響力、全球化的產能佈局及銷售網絡、穩健的經營管理風格，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以出貨量計在全球光伏組件供應商中排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年增長並均位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

### 我們控股股東的業務

東台晶泰福是一家於2018年6月26日根據中國法律註冊成立的投資控股公司。除本集團業務外，我們的控股股東亦控制及投資於從事若干行業的公司，包括但不限於投資管理、物業管理及餐飲服務。我們在日常及一般業務過程中與若干控股股東及／或其聯繫人訂立若干交易。請參閱「關連交易」一節。該等投資的主要業務與本集團的主營業務分開且清晰劃分。

各控股股東均已確認，其在與我們的主營業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的任何業務(本集團的業務除外)中並無擁有任何須根據上市規則第8.10條予以披露的權益。

## 不競爭承諾

就重大資產重組及A股上市而言，東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士(根據適用的A股上市規則，彼等均為本公司當時的實際控制人及一致行動人士)各自已簽立一份不競爭承諾，據此，東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士各自承諾(其中包括)：

(a) 東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士或其控制實體概無直接或間接從事與本公司主營業務構成競爭的任何業務，亦不會單獨或與其他方共同以任何方式(包括但不限於投資、合併、合資、合夥、合作、承包或租賃經營，或認購企業任何股份或股權)直接或間接從事與本公司主營業務構成競爭的任何業務；

(b) 如東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體日後獲得的任何商機與本公司的主營業務構成競爭或可能構成競爭，東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士將立即知會本公司，以便本公司或其子公司有權獲得該等商機，且如本公司或其子公司選擇承接該等商機，東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體均不得從事該等業務，且彼等各自將根據相關法律、法規、規則及監管要求，為本公司履行披露義務提供一切必要協助；

(c) 如東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體日後獲得任何機會可收購從事與本公司主營業務構成競爭或可能構成競爭的業務的企業，東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士將立即知會本公司，以便本公司或其子公司有權收購該等企業，且如本公司或其子公司選擇收購該等企業，東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士及其控制實體將放棄該等機會，且彼等各自將根據相關法律、法規、規則及監管要求，為本公司履行披露義務提供一切必要協助；

(d) 如本公司及其子公司放棄上文(b)及(c)項所載的商機或收購機會，且如東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體因有關機會而其後從事的業務與本公司的主營業務構成競爭或可能構成競爭，則本公司及其子公司有權隨時一次性或分期向東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體收購有關競爭業務的任何股權、資產及其他權益，或選擇以適用法律法規允許的方式，通過委託、租賃或承包經營控制東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體從事的競爭業務；

(e) 如東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體擬轉讓、出售、租賃、授出許可或以其他方式處置直接或間接與本公司主營業務構成競爭或可能構成競爭的資產及業務，東台晶泰福、靳先生、靳軍淼女士或其控制實體將給予本公司及其子公司優先收購該等資產或業務的權利；

(f) 東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士不會利用其作為公司實際控制人或控股股東的職務損害本公司及其他股東的利益；及

(g) 東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士各自已同意，若其違反上述承諾並給本公司造成損失，本公司及本公司少數股東有權強制執行上述承諾，東台晶泰福、靳先生及靳軍淼女士將各自承擔本公司遭受的所有相應損失，因違反上述承諾而獲得的全部利益將退還本公司由本公司享有。

## 獨立於我們的控股股東

我們的董事認為，考慮到以下因素，我們有能力在[**編纂**]後獨立於控股股東及其各自的緊密聯繫人開展業務。

### 管理獨立性

我們的業務由董事會及高級管理層管理和開展。[**編纂**]後，我們的董事會將由十名董事組成，包括五名執行董事、一名非執行董事及四名獨立非執行董事。有關更多詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層」。

我們的董事認為，從管理角度而言，我們能夠獨立於控股股東及其各自的緊密聯繫人開展業務，原因如下：

(a) 除靳先生在東台晶泰福及其若干其他緊密聯繫人中擔任數個董事職務外，我們所有其他董事及高級管理層概無在我們的控股股東或彼等各自的緊密聯繫人中擔任任何職務，並有足夠時間及精力管理本集團的日常營運。東台晶泰福為一家投資控股實體，並無實際業務運營。此外，靳先生並無參與亦不會參與其其他緊密聯繫人的日常業務運營及管理。彼作為這些公司的董事會成員，主要負責就有關發展及企業運營戰略的事宜做出決策。因此，靳先生並不預計彼在東台晶泰福及／或彼之其他緊密聯繫人中擔任董事會佔用其大量時間，且靳先生將能夠投入足夠時間管理本公司；

(b) 我們的日常管理及運營由高級管理團隊開展，彼等均在本公司所從事的行業擁有豐富經驗，因此能夠做出符合本集團最佳利益的業務決策；

(c) 每名董事均了解其作為董事的受信責任，其中包括要求其為本公司的利益行事，不允許其作為我們董事的職責與其個人利益之間存在任何衝突。如本集團與董事及／或其聯繫人之間將進行的任何交易存在潛在利益衝突，則該董事須在本公司的相關董事會會議上就該交易進行投票前聲明該利益的性質，有利益關係的董事應放棄投票，且不得計入投票的法定人數；

(d) [**編纂**]後，我們將有四名獨立非執行董事，彼等在各自的專業領域擁有豐富的經驗，以確保董事會的決策乃在充分考慮獨立公正的意見後作出，並符合本公司和股東的整體最佳利益。本公司的若干事項必須始終提呈獨立非執行董事審批；及

(e) 本公司為A股上市公司，且已採取一系列企業管治措施，管理本集團與控股股東之間的利益衝突(如有)，以支持我們進行獨立管理。有關詳情，請參閱下文「－企業管治」。

基於上文，董事相信，[**編纂**]後董事會整體連同高級管理層將能夠獨立於我們的控股股東及其各自的緊密聯繫人履行本集團的管理職責。

**經營獨立性**

我們的日常運營並不依賴於控股股東及其各自的緊密聯繫人。我們擁有自身的組織架構，設有自治部門，專門負責與我們業務發展相關的各個方面，包括但不限於銷售與營銷、融資、人力資源、行政管理、內部審計以及法律與合規，這些部門一直獨立於控股股東及其各自的緊密聯繫人運營，並預計將持續保持獨立運營。此外，我們在運營及人力資源管理方面亦自設僱員。我們亦維持一套全面的內部監控程序，以促進我們業務的有效運作。

我們擁有獨立的供應商及客戶渠道，以及獨立的管理團隊處理日常業務。我們亦擁有充足的資金、設施、設備及僱員、行政及企業管治基礎設施，以獨立經營業務。我們亦有開展及經營主營業務所需的所有相關執照、證書、設施、知識產權及相關監管機構的批准及許可，且在資本及僱員方面具備充分的獨立運營能力。

我們與控股股東及／或其各自的聯繫人訂立若干持續關連交易。有關更多詳情，請參閱「關連交易」一節。考慮到往績記錄期間相關交易的金額對本集團而言並不重大，所有該等交易將根據上市規則第十四A章的規定，在本集團日常及一般業務過程中按公平及一般商業條款進行，且本集團及我們關連人士的定價政策不會損害任何一方的利益，董事相信該等交易不會影響本集團整體的運營獨立性。

基於上文，董事相信，我們能夠獨立於控股股東及其各自的緊密聯繫人開展業務。

**財務獨立性**

我們擁有獨立的財務系統，並根據本集團自身的業務需求作出財務決策。我們自設內部監控及會計制度，有獨立的財務部門負責庫務職能，並根據本集團的需要獨立做出財務決策。本公司獨立開設銀行賬戶，不與控股股東共用任何銀行賬戶。本公司以自有資金獨立進行稅務登記及納稅。因此，本公司的現金及會計管理、發票及票據

等財務職能獨立於控股股東及其各自的緊密聯繫人運作。我們不依賴控股股東及其各自的緊密聯繫人進行融資。

此外，如有必要，我們有能力從獨立第三方獲得融資，而無需依賴控股股東或其各自聯繫人提供任何擔保或抵押。截至最後實際可行日期，我們的控股股東或其各自的聯繫人未曾為促成我們融資而提供或授予未償還貸款或擔保。

基於上文，董事相信，[**編纂**]後我們有能力獨立開展業務，而不會過度依賴控股股東及其各自的緊密聯繫人。

## 企業管治

本公司及董事致力於秉承及實施良好的企業管治，並認識到保護全體股東權益(包括少數股東權益)的重要性。本公司將遵守上市規則附錄C1中企業管治守則的規定，該守則列明了良好企業管治的原則。

我們將採取以下措施，以維護良好的企業管治標準，避免本集團與控股股東及其各自的緊密聯繫人之間出現潛在的利益衝突：

(a) 如將舉行股東大會審議我們的控股股東及／或其各自的緊密聯繫人擁有重大利益的建議交易，則控股股東及／或其各自的緊密聯繫人將就決議案放棄投票，且不計入投票的法定人數；

(b) 根據將於[**編纂**]後生效的組織章程細則，其中包括對於批准董事及／或其任何密切聯繫人擁有重大利益的任何合同、交易或安排的任何決議案，該董事應放棄投票，亦不得將該董事計入出席董事會會議的法定人數；

(c) 本公司已建立內部監控機制，以識別關連交易。[**編纂**]後，如本集團與控股股東及其各自的緊密聯繫人訂立關連交易，我們將遵守適用的上市規則；

(d) 獨立非執行董事將每年審閱本集團與控股股東之間是否存在任何利益衝突(「**年度審閱**」)並提供公正及專業意見以保障少數股東的利益；

(e) 控股股東將承諾提供獨立非執行董事為進行年度審閱所需的所有必要資料，包括所有財務、運營及市場相關資料以及任何其他必要資料；

(f) 本公司將以年報或以公告方式披露獨立非執行董事所審閱事宜的決定(視情況而定)；

(g) 我們承諾董事會應由執行董事及非執行董事(包括獨立非執行董事)均衡組成。我們於[**編纂**]後將有四名獨立非執行董事，我們相信他們(i)擁有足夠的經驗、(ii)不存在可能在任何重大方面干擾其作出獨立判斷的任何業務或其他關係及(iii)能夠提供公正的外部意見，以保護我們股東的整體利益。有關獨立非執行董事的詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層」一節；

(h) 如我們的董事合理要求獨立專業人士或顧問(如財務顧問、估值師或法律顧問)提供建議，則將由本公司承擔委任此類獨立專業人士或顧問的費用；

(i) 我們已委任浩德融資有限公司為我們的合規顧問，向我們提供有關遵守適用法律法規及上市規則(包括有關董事職責及企業管治的各項規定)的建議及指導；及

(j) 我們已成立戰略與可持續發展委員會、審計委員會、薪酬與考核委員會及提名委員會，並按照上市規則及企業管治守則制定書面職權範圍。

基於上文，董事信納，我們已制定了充分的企業管治措施，以管理本集團與控股股東之間的利益衝突，並在[**編纂**]後保護少數股東的利益。

[**編纂**]後，我們與關連人士之間的若干交易將構成上市規則第十四A章項下的持續關連交易。

## 我們的關連人士

我們已在日常及正常業務過程中與以下關連人士訂立若干交易，該等交易將於[**編纂**]後構成持續關連交易：

| 關連人士姓名／名稱 | 關連關係 |
|---|---|
| 晶龍實業 | 截至最後實際可行日期，晶龍實業由我們的董事會主席及控股股東靳先生持有約55.08%權益，因此構成本公司的關連人士 |
| 晶龍BVI | 截至最後實際可行日期，晶龍BVI由靳先生持有約32.96%權益，因此構成本公司的關連人士 |

## 我們的持續關連交易概要

| 序號 | 交易性質 | 交易對手方 | 適用上市規則 | 尋求的豁免 |
|---|---|---|---|---|
| **獲全面豁免的持續關連交易** | | | | |
| 1 | 本集團自晶龍實業及晶龍BVI（統稱「**晶龍集團**」）及其聯繫人承租物業 | 晶龍集團及其聯繫人 | 第14A.76(1)條 | 不適用 |
| 2 | 晶龍實業及其聯繫人自本集團租賃物業 | 晶龍實業及其聯繫人 | 第14A.76(1)條 | 不適用 |
| 3 | 本集團自晶龍實業及其聯繫人採購消費品 | 晶龍實業及其聯繫人 | 第14A.76(1)條 | 不適用 |
| **部分獲豁免持續關連交易** | | | | |
| 4 | 本集團自晶龍實業及其聯繫人採購綜合支持服務 | 晶龍實業及其聯繫人 | 第14A.34條至第14A.35條、第14A.49條、第14A.51條至第14A.59條及第14A.71條 | 公告規定 |

## 獲全面豁免的持續關連交易

### 1. 向晶龍集團承租物業

於往績記錄期間，本集團已自晶龍集團及／或其聯繫人承租若干物業及設備，預期於[**編纂**]後將繼續。租賃期限內的租金付款乃經雙方公平磋商後按一般商業條款確定，並參考同地區或鄰近地區或類似地點的類似物業及設備的現行市場租金，以及物業和設備的狀況，這將符合本公司及我們股東的整體最佳利益。

由於租賃期限屬於短期租賃，並未根據國際財務報告準則第16號「租賃」在我們的綜合財務狀況表中確認為使用權資產，因此該等交易將被視為上市規則第十四A章項下的持續關連交易，而非一次性關連交易。

該等租賃協議乃於日常及一般業務過程中按正常商業條款或更佳條款訂立及進行，且根據上市規則第十四A章計算的適用百分比率將低於0.1%。因此，根據上市規則第14A.76(1)條，上述本集團自晶龍集團及／或其聯繫人承租物業將獲全面豁免遵守上市規則第十四A章項下的所有申報、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准規定。

### 2. 對晶龍實業出租物業

本集團已與晶龍實業及／或其聯繫人訂立租賃協議，據此，本集團同意向晶龍實業出租若干場所作為製造及經營用途。租金由訂約雙方參考位於相同地區面積及質量相似物業的現行市價後經公平磋商確定，符合本公司及股東的整體最佳利益。

該等租賃協議乃於日常及一般業務過程中按正常商業條款或更佳條款訂立及進行，且根據上市規則第十四A章計算的適用百分比率將低於0.1%。因此，根據上市規則第14A.76(1)條，本集團對晶龍實業出租物業將獲全面豁免遵守上市規則第十四A章項下的所有申報、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准規定。

**3. 自晶龍實業採購消費品**

我們過去曾自晶龍實業及／或其聯繫人採購並預期將繼續採購若干消費品，包括但不限於飲用水、辦公用品及員工福利產品。採購若干消費品的代價乃由本集團與晶龍實業經公平磋商並參考(其中包括)該等消費品的市場價格後確定。

自晶龍實業採購消費品乃於日常及一般業務過程中按正常或更佳商業條款進行，且根據上市規則第十四A章計算的適用百分比率將低於0.1%。因此，根據上市規則第14A.76(1)條，自晶龍實業採購消費品將獲全面豁免遵守上市規則第十四A章項下的所有申報、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准規定。

**部分豁免持續關連交易**

**4. 向晶龍實業採購綜合支持服務**

***訂約方***

晶龍實業(為其自身及代表其聯繫人)；及

本公司(為其自身及代表其子公司)

***主要條款***

於[●]，我們與晶龍實業訂立一份框架協議(「**綜合支持服務採購框架協議**」)，據此，本集團將(i)自晶龍實業及／或其聯繫人採購若干支持服務，包括但不限於餐飲、住宿、物業管理、物流、倉儲、保潔及會議服務，以滿足我們生產及運營的不時需求；及(ii)就該等綜合支持服務而言，租賃由晶龍實業及／或其聯繫人購置的若干物業管理相關設施。

綜合支持服務採購框架協議的初始期限將於[**編纂**]開始，並於2027年12月31日結束，可經(其中包括)訂約雙方協定後續期。訂約雙方或彼等各自的子公司將另行訂立相關協議，該等協議將根據綜合支持服務採購框架協議中規定的原則，列明綜合支持服務採購及設施租賃的具體條款及條件。

***定價條款***

本集團將向晶龍實業及／或其聯繫人支付的服務及租賃費用乃由晶龍實業及／或其聯繫人與本集團參考歷史交易價格，計及多項因素(包括但不限於服務及設備性質、市場上提供類似性質及類型的服務及設施的價格及相關成本)後，經公平磋商後確定。

對於上述部分交易，本集團將預先支付公用事業費用(如水、電、燃氣費用等)，並向晶龍實業的聯繫人提供賬單，該等聯繫人將為本集團報銷根據特定交易協議其同意承擔的相關公用事業費用。根據香港上市規則第十四A章計算的適用百分比比率將低於0.1%，因此，根據上市規則第14A.76(1)條，上述公用事業預付款安排將獲完全豁免香港聯交所上市規則第十四A章項下所有的報告、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准要求。

***進行交易的理由***

我們多年來一直自晶龍實業及／或其聯繫人採購相關支持服務並租用與支持服務相關的若干設施。與獨立第三方相比，鑒於我們長期合作歷史，晶龍實業及／或其聯繫人更為了解我們的運營需求及採購要求。

***歷史金額***

下表載列上述交易於往績記錄期間的歷史交易金額：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(人民幣百萬元)* | |
| 本集團自晶龍實業及／或其聯繫人所收取的服務總額 | 283.1 | 432.3 | 549.1 |
| 本集團應付晶龍實業及／或其聯繫人的租金 | – | – | 0.7 |

***年度上限***

下表載列綜合支持服務採購框架協議項下本公司應向晶龍實業及／或其聯繫人支付的交易金額建議年度上限：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2025年** | **2026年** | **2027年** |
| | *（人民幣百萬元計值）* | | |
| 本集團應付晶龍實業及／或其聯繫人的服務費 | 776.4 | 724.7 | 782.9 |
| 本集團應付晶龍實業及／或其聯繫人的租金 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |

建議年度上限根據下列各項釐定：

(i) 上述交易於往績記錄期間的現有合同及歷史交易金額；及

(ii) 截至2027年12月31日止三個年度，對晶龍實業及／或其聯繫人所提供服務及設施的預計需求。2024年至2025年服務費的增加主要是由於我們預期的業務增長，而2024年至2025年租金的增加主要是由於本公司自2024年9月起委託晶龍實業集團的聯繫人為揚州員工宿舍提供物業管理服務，並就該服務租賃由晶龍實業集團採購的相關設施（包括家具及家用電器）並支付租金。

**部分豁免持續關連交易的豁免申請**

就「－部分豁免持續關連交易」分節所披露綜合支持服務採購框架協議項下的交易而言，由於根據香港上市規則第十四A章計算的截至2027年12月31日止年度的年度最高適用百分比率預期將超過0.1%但低於5%，因此該項下擬進行的交易須遵守香港上市規則第14A.49條及第14A.71條項下的年度申報規定及上市規則第14A.35條項下的公告規定。

由於綜合支持服務採購框架協議項下的交易預期將按經常性及持續基準繼續進行，並已於本文件中全面披露，我們的董事認為，在[**編纂**]後嚴格遵守該部分豁免持續關連交易的公告規定將不切實際，且該等規定將引致不必要的行政成本並給我們帶來繁重負擔。

因此，我們已向香港聯交所申請，而香港聯交所[已授予]豁免，豁免我們就本節「－部分豁免持續關連交易」所披露持續關連交易嚴格遵守香港上市規則第十四A章項下的公告規定，惟條件為每個財政年度的持續關連交易總額不得超過相應年度上限(如上文所述)所載的有關金額。於[**編纂**]後，除已獲聯交所豁免的公告規定外，本公司將遵守上市規則第十四A章的其他相關規定。

倘日後上市規則的任何修訂對本文件所述持續關連交易施加較截至最後實際可行日期所適用者更為嚴格的規定，則我們將於合理時間內立即採取措施確保符合該等新規定。

## 董事確認

我們的董事(包括獨立非執行董事)認為，綜合支持服務採購框架協議項下的持續關連交易一直並將繼續於本公司的日常及一般業務過程中按一般商業條款進行，屬公平合理且符合本公司及股東的整體利益，且建議年度上限屬公平合理，符合本公司及股東的整體利益。

## 聯席保薦人確認

聯席保薦人認為，上述綜合支持服務採購框架協議項下的部分豁免持續關連交易已經並將繼續於本公司日常及一般業務過程中按一般商業條款進行，屬公平合理且符合本公司及股東的整體利益，且上述綜合支持服務採購框架協議項下的部分豁免持續關連交易的建議年度上限屬公平合理，並符合本公司及股東的整體利益。

## 保障股東利益的內部控制措施

為進一步保障股東的整體的利益(包括少數股東)，本集團已實施以下與綜合支持服務採購框架協議項下的持續關連交易有關的內部控制措施：

- 我們已採取關連交易管理政策，以確保本集團的關連交易將以公平的方式進行，並按一般商業條款訂立，且符合本公司及股東的整體利益；

- 我們已制定一系列內部指引，其中規定倘任何建議關連交易的價值預期超出若干閾值，相關員工必須向相關業務單位主管報告該等建議交易，以供本公司開展必要的額外評估及審批程序，並確保我們將遵守香港上市規則第十四A章項下的適用規定；及

- 本公司將向獨立非執行董事及核數師提供資料及證明文件以供其對本公司訂立的持續關連交易進行年度審閱。根據香港上市規則的規定，獨立非執行董事將每年就綜合支持服務採購框架協議項下的持續關連交易是否於本集團日常及一般業務過程訂立、是否按一般商務條款訂立、是否遵照其規管協議、是否按公平合理的條款訂立及是否符合股東整體利益向董事會作出確認，核數師則將每年就是否注意到任何使其認為綜合支持服務採購框架協議項下的持續關連交易未獲董事會審批、於所有重大方面並無按照有關協議訂立或超出上限的事宜向董事會作出確認。

## 主要股東

就董事所知，於緊隨[**編纂**]完成後(假設自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換及自最後實際可行日期至[**編纂**]期間，本公司已發行股本未發生其他變動)，以下人士將於本公司股份或相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部規定須披露的權益及／或淡倉，或直接或間接於本公司已發行有投票權股份的10%或以上中擁有權益：

| | | | | 假設並未行使[編纂] | | 假設[編纂]已獲悉數行使 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 股東姓名／名稱 | 權益性質 | 股份類別及數量 | 權益佔本公司截至最後實際可行日期全部已發行股本的概約百分比 | 緊隨[編纂]後於A股中的概約持股百分比 | 緊隨[編纂]後佔本公司全部股本的概約持股百分比 | 緊隨[編纂]後於A股中的概約持股百分比 | 緊隨[編纂]後佔本公司全部股本的概約持股百分比 |
| 東台晶泰福(1) | 實益擁有人 | 1,597,253,272股A股 | 48.26% | 48.26% | [**編纂**]% | 48.26% | [**編纂**]% |
| 靳先生(1) | 受控法團權益 | 1,597,253,272股A股 | 48.26% | 48.26% | [**編纂**]% | 48.26% | [**編纂**]% |

*附註：*

(1) 截至最後實際可行日期，東台晶泰福由靳先生持有約51.00%權益，靳軍淼女士持有25.00%權益及靳軍輝女士持有24.00%權益。靳軍輝女士及靳軍淼女士均為靳先生的女兒。根據《證券及期貨條例》，靳先生被視為於東台晶泰福所持有的全部股份中擁有權益。根據《證券及期貨條例》第XV部，東台晶泰福及靳先生的權益亦包括截至最後實際可行日期由本公司回購作為庫存股的26,945,700股A股。

除上文及「附錄六－法定及一般資料－C.有關董事、監事及高級管理層的進一步資料」一節所述者外，董事並不知悉任何其他人士將於緊隨[**編纂**]完成後(假設[**編纂**]未獲行使，自最後實際可行日期以來，概無2023年晶澳可轉換債券獲轉換，且於最後實際可行日期至[**編纂**]期間，本公司已發行股本未發生任何其他變動。)，於本公司的股份或相關股份中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部第2及3分部的條文須向本公司披露的任何權益及／或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本公司股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益。

本節提供有關我們在[**編纂**]前及完成後的股本的若干資料。

## [編纂]前

截至最後實際可行日期，本公司已發行的總股本為[3,309,679,362]*股每股面值為人民幣1.00元的A股，該等股份全部在深交所主板上市。

*附註*

* 包括本公司根據董事會批准的購回授權購回的26,945,700股A股，約佔截至最後實際可行日期全部已發行A股的0.81%。

根據2023年晶澳可轉換債券的條款，假設2023年晶澳可轉換債券按最新轉換價格(即每股A股人民幣38.22元)全部轉換，本公司股本將增加約234,412,909股A股。有關發行2023年晶澳可轉換債券的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－本公司主要股權變動－(5)發行2023年晶澳可轉換債券」。

## [編纂]完成後

### i. 假設2023年晶澳可轉換債券未獲轉換

緊隨[**編纂**]後，假設[**編纂**]未獲行使，且自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換，本公司的股本將如下：

| **股份描述** | **股份數量** | **佔經擴大股本的概約百分比** |
|---|---|---|
| | | **(%)** |
| 已發行A股* | 3,309,679,362 | [**編纂**]% |
| 根據[**編纂**]將予[**編纂**]的H股 | [**編纂**] | [**編纂**]% |
| **總計** | [**編纂**] | 100% |

*附註*

* 包括本公司根據董事會批准的購回授權購回的26,945,700股A股。

緊隨[**編纂**]後，假設[**編纂**]獲悉數行使，且自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換，本公司的股本將如下：

| 股份描述 | 股份數量 | 佔經擴大股本的概約百分比 |
|---|---|---|
| | | (%) |
| 已發行A股* | 3,309,679,362 | [**編纂**]% |
| 根據[**編纂**]將予[**編纂**]的H股 | [**編纂**] | [**編纂**]% |
| **總計** | **[編纂]** | **100%** |

*附註*

* 包括本公司根據董事會批准的購回授權購回的26,945,700股A股。

**ii. 假設2023年晶澳可轉換債券獲悉數轉換***

緊隨[**編纂**]完成後，假設[**編纂**]未獲行使，且2023年晶澳可轉換債券獲悉數轉換，本公司的股本將如下：

| 股份描述 | 股份數量 | 佔經擴大股本的概約百分比 |
|---|---|---|
| | | (%) |
| 已發行A股** | 3,544,092,271 | [**編纂**]% |
| 根據[**編纂**]將予[**編纂**]的H股 | [**編纂**] | [**編纂**]% |
| **總計** | **[編纂]** | **100%** |

*附註*

* 根據截至最後實際可行日期2023年晶澳可轉換債券的未轉換本金及換股價(即每股A股人民幣38.22元，可予進一步調整)計算，僅供說明。

** 包括本公司根據董事會批准的購回授權購回的26,945,700股A股。

緊隨[**編纂**]後，假設[**編纂**]獲悉數行使，且2023年晶澳可轉換債券獲悉數轉換，本公司的股本將如下：

| 股份描述 | 股份數量 | 佔經擴大股本的概約百分比 |
|---|---|---|
| | | (%) |
| 已發行A股* | 3,544,092,271 | [**編纂**]% |
| 根據[**編纂**]將予[**編纂**]的H股 | [**編纂**] | [**編纂**]% |
| **總計** | [**編纂**] | 100% |

*附註*

* 包括本公司根據董事會批准的購回授權購回的26,945,700股A股。

## 地位

根據我們的組織章程細則，我們的H股和A股被視為同一類別的股份，並在所有其他方面享有同等地位，特別是在本文件日期之後宣佈、支付或分派的所有股息或分配上享有同等地位。有關本公司H股的所有股息均將以港元支付，而有關本公司A股的所有股息均將以人民幣支付。除現金外，股息亦可通過股份的形式分派。持有本公司H股的股東將以H股的形式獲得股息，持有本公司A股的股東將以A股的形式獲得股息。

## 我們的股份

於[**編纂**]完成後，本公司已發行H股及A股均為本公司股本中的普通股股份，並被視為一類股份。深港通已建立中國內地與香港之間的股票互聯互通機制。我們的A股可以由中國內地投資者、合資格的境外機構投資者或合資格的境外戰略投資者認購和交易，並且必須以人民幣進行交易。由於我們的A股是北向交易的合資格證券，香港及其他境外投資者亦可根據深港通的規則和限制進行認購和交易。本公司H股可由香港及其他境外投資者以及合資格的境內機構投資者認購或交易。如果我們的H股屬於南向交易的合資格證券，則內地投資者亦可根據滬港通或深港通的規則及限額進行認購及交易。

## 本公司A股不會轉換為H股[編纂]且不會在香港聯交所[編纂]

本公司的A股及H股通常既不可互換亦不可替代，且在[**編纂**]後，本公司的A股及H股的市場價格可能有所不同。中國證監會公佈的《H股公司境內未上市股份申請「全流通」業務指引》不適用於在中國內地和香港聯交所雙重上市的公司。截至最後實際可行日期，並無中國證監會的相關規則或指引規定A股股東可將其持有的A股轉換為H股在香港聯交所[**編纂**]及[**編纂**]。

## A股股東對[編纂]的批准

本公司發行H股並申請在香港聯交所[**編纂**]H股需獲得A股股東的批准。該批准已於本公司於2025年3月31日舉行的股東大會上獲得，並受以下條件限制：

(i) [**編纂**]*規模*。擬[**編纂**]的H股數量不得超過根據[**編纂**]將予[**編纂**]的H股擴大後全部已發行股本的[**編纂**]%（在行使[**編纂**]之前）。根據悉數行使[**編纂**]將予[**編纂**]的H股數量不得超過[**編纂**]項下初步[**編纂**]H股總數的[**編纂**]%。

(ii) [**編纂**]*方式*。[**編纂**]方式是通過向機構投資者進行[**編纂**]及在香港[**編纂**]的方式進行。

(iii) *目標投資者*。H股將在[**編纂**]中向香港[**編纂**]，並在[**編纂**]中向國際投資者、中國內地合資格境內機構投資者及其他經中國內地監管機構批准可進行境外投資的投資者發行。

(iv) [**編纂**]*基準*。H股的[**編纂**]將（其中包括）在充分考慮本公司現有股東利益、[**編纂**]接受能力及[**編纂**]相關風險等情況下，根據國際慣例通過[**編纂**]需求和[**編纂**]程序，並參考國內外資本市場情況及可比公司在國內外市場的估值水平確定。

(v) *有效期*。H股[**編纂**]及H股在香港聯交所[**編纂**]須於在2025年3月31日舉行的股東大會當日起計18個月內完成。

除[**編纂**]外，概無其他已批准的現行股份[**編纂**]計劃。

## 股東大會

有關需要召開股東大會的情況的詳情，請參閱本文件的「附錄五 — 組織章程細則概要 — 股東及股東大會」。

*閣下應將以下討論及分析連同附錄一會計師報告所載的綜合財務報表及相關隨附附註一併閱讀。綜合財務資料乃根據國際財務報告準則會計準則編製。*

*以下討論及分析載有反映我們現時對未來事件及財務表現的看法的前瞻性陳述。該等陳述乃以我們基於對過往趨勢的經驗及看法、現況及預期未來發展，以及我們認為在有關情況下屬合適的其他因素作出的假設及分析為依據。然而，實際結果及事態發展是否會符合我們的預期及預測取決於多項風險及不明朗因素，當中許多風險及不明朗因素非我們所能控制或預見。於評估我們的業務時， 閣下應審慎考慮本文件所提供的所有資料，包括本文件「風險因素」及「我們的業務」以及其他章節所提供者。進一步詳情，請參閱「前瞻性陳述」。*

## 概覽

我們是全球領先的光伏產品供應商和行業引領者。我們以持續科技創新為驅動，向全球客戶提供優質的多樣化光伏產品以及光伏發電綜合解決方案。憑藉可靠產品、領先的科技創新能力、強大的品牌影響力、全球化的產能佈局及銷售網絡、穩健的經營管理風格，根據弗若斯特沙利文，我們於2024年以光伏組件出貨量計全球排名第三，市場份額為12.3%，且自2015年以來光伏組件出貨量連續10年位列全球前四位。截至2024年12月31日，我們的產品覆蓋全球178個國家與地區，於往績記錄期間，我們半數以上的銷售額來自海外市場。

我們戰略性構建起包括硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件在內的垂直一體化產業鏈佈局，且各環節產能高度匹配。此舉保障了我們產品質量的穩定性，並提高了我們的抗風險能力。另外我們在主產業鏈製造業務基礎上，拓展到光伏材料與設備、光伏電站以及儲能系統業務，進一步豐富了我們的業務領域。

我們的總收入由2022年的人民幣72,989.4百萬元增加11.7%至2023年的人民幣81,556.2百萬元，隨後減少14.0%至2024年的人民幣70,120.7百萬元。我們的年度利潤由2022年的人民幣5,540.5百萬元增加29.8%至2023年的人民幣7,192.4百萬元。我們於2024年錄得年度虧損人民幣5,094.9百萬元，而於2023年則錄得年度利潤人民幣7,192.4百萬元。

## 呈列基準

我們的歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會(「**國際會計準則理事會**」)頒佈的所有適用國際財務報告準則會計準則編製。

國際會計準則理事會已頒佈多項新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則。就編製歷史財務資料而言，我們已採納到往績記錄期間所有適用的新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則，惟於2024年1月1日開始的會計期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋除外。

如相關會計政策所闡釋，編製歷史財務資料所用計量基準為歷史成本基準，惟於債務及權益證券以及衍生金融工具的投資按其公允價值列賬。

非流動資產及待售處置組按賬面價值與公允價值減出售成本兩者中的較低者列賬。

編製符合國際財務報告準則會計準則的歷史財務資料需要管理層作出判斷、估計及假設，而該等判斷、估計及假設會影響政策的應用以及資產、負債、收益及開支的呈報金額。估計及相關假設乃以歷史經驗及在我們認為在有關情況下屬合適的多項其他因素為依據，且其結果構成我們作出關於並非可從其他來源輕易獲得的資產及負債的賬面價值的判斷的基準。實際結果或有別於該等估計。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註1。

## 影響我們經營業績的主要因素

我們業務的增長及未來的成功取決於諸多因素。該等因素雖然均為我們的業務提供重大機遇，但亦帶來了重大挑戰，我們必須成功應對該等挑戰以維持我們的增長並提高我們的經營業績。

## 一般因素

我們的業務及經營業績受一般因素的影響，例如：

- 宏觀經濟環境及全球可再生能源市場的增長，尤其是光伏行業；
- 光伏行業相對於不可再生能源行業在策略、成本及環境效益方面的優勢；
- 全球可再生能源行業的發展及競爭，尤其是光伏行業；
- 光伏行業的技術進步與創新；
- 光伏組件及原材料的供需動態及價格波動；
- 政府舉措變動，包括針對光伏行業的政府政策及激勵的潛在變動；
- 全球監管環境、地緣政治動態及國際貿易政策的變化；及
- 相關法律法規、政府政策及舉措。

## 公司特定因素

我們的業務及經營業績亦受我們特有的多項關鍵因素的影響，有關因素主要包括：

### *先進技術及研發投入*

我們在競爭激烈的光伏行業中運營。我們的研發工作對於保持我們在光伏行業的競爭地位至關重要。截至2024年12月31日，我們擁有一支由2,148名員工組成的研發團隊。我們採用全面研發策略，覆蓋從硅棒、硅片、光伏電池和光伏組件製造及提供光伏電站和儲能系統解決方案的全產業鏈。戰略性的研發側重點使我們能夠取得多項重大技術突破，這些突破構成了我們產品優勢的基礎。我們的研發策略以市場為導向，並基於對行業趨勢和技術迭代的系統分析。我們的研發資源配置重點關注N型TOPCon的效率優化、推進BC、HJT和鈣鈦礦技術的研究。請參閱「業務－研發」。我們在研發方面投入了大量資金，以保持我們的競爭力和市場地位。我們將不斷提高產品性能，並通過引入更先進的技術投資於新產品開發。我們的研發投入和持續創新能力可能會顯著影響我們產品的競爭力，從而影響我們的盈利能力及未來的經營業績。

***控制成本及提升營運效率的能力***

我們有效控制成本、費用以及提高運營效率的能力對我們的業務、財務狀況和經營成果至關重要。

我們主要透過技術進步、垂直整合及成熟的營運及管理降低成本，在行業內建立了全面且可持續的成本優勢。我們的銷售成本在2022年、2023年和2024年分別為人民幣62,817.8百萬元、人民幣68,178.6百萬元和人民幣67,103.7百萬元。我們的銷售成本主要包括原材料成本，主要是多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框及背板。我們的光伏組件原材料成本在2022年、2023年和2024年分別為人民幣46,683.8百萬元、人民幣47,550.4百萬元及人民幣42,243.8百萬元，分別佔同年銷售成本總額的74.3%、69.7%及63.0%。因此，原材料價格的波動顯著影響我們的運營成本和盈利能力。

我們與供應商建立了穩定的關係，以確保在原材料價格波動的情況下，能夠穩定且高質量地供應原材料。例如，我們保持關鍵材料的戰略庫存水平，並與主要供應商簽訂長期框架協議以確保穩定供應。為應對市場波動，我們根據原材料價格的波動調整產品定價。我們還通過提高生產自動化水平來持續優化勞動效率。詳見「業務－採購與供應鏈管理－供應鏈管理」。

此外，我們有效控制費用以提高經營成果。在2022年、2023年和2024年，我們的銷售和營銷費用分別為人民幣698.3百萬元、人民幣989.2百萬元和人民幣1,077.8百萬元，分別佔同年總收入的1.0%、1.2%和1.5%。在2022年、2023年和2024年，我們的管理費用分別為人民幣1,988.4百萬元、人民幣2,842.7百萬元和人民幣2,443.5百萬元，分別佔同年總收入的2.7%、3.5%和3.5%。隨著我們的業務增長，我們保持謹慎，持續評估和監控行政、銷售和營銷效率，以控制費用。我們將繼續通過有效管理成本和費用來提高運營效率和財務表現。

***採取靈活的銷售及營銷策略並保持市場競爭力的能力***

我們在全球光伏行業的激烈競爭當中展現了強大的競爭力。憑藉我們強大的研發能力、高質量的產品、穩固的客戶關係、有效的營銷策略、具有競爭力的定價、知名的品牌認知度和全面的售後服務，我們保持了行業前沿的地位。未能在該等方面維持競爭力可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大影響。

我們的銷售團隊積極與客戶進行互動，與國內外客戶均保持有效溝通，建立起全球銷售及營銷網絡。於往績記錄期間，我們的產品主要銷往中國大陸、美洲、歐洲、亞洲、大洋洲及非洲的客戶。我們亦積極拓展東南亞、拉美及中東等新興市場。我們亦積極佈局東南亞、拉美及中東等新興市場。截至2024年12月31日，我們的銷售服務網絡覆蓋全球178個國家和地區，並已設立了16家海外銷售公司，包括在不同國家和地區的七個區域運營中心，為客戶和業務合作夥伴提供量身定制的全面服務、產品和解決方案。請參閱「業務－銷售、營銷、定價與客戶服務」。於往績記錄期間，我們2022年、2023年及2024年來自海外市場的收入分別為人民幣43,817.0百萬元、人民幣44,427.8百萬元及人民幣40,419.7百萬元，分別佔同期總收入的60.0%、54.5%及57.6%。於2022年、2023年及2024年，我們的銷售及營銷總開支分別為人民幣698.3百萬元、人民幣989.2百萬元及人民幣1,077.8百萬元。我們透過全球銷售及營銷網絡把握全球光伏行業快速增長所帶來的機遇。

我們的定價策略直接影響我們的產品和服務的價格，從而影響我們的收入、盈利能力及經營業績。我們的定價策略主要基於市場信息和成本預測，在產品競爭力和盈利能力之間取得平衡。請參閱「業務－定價」。於往績記錄期間，我們的產品價格顯示出波動，這與市場狀況一致，影響了我們的收入。

***擴大及管理產能的能力***

我們擴大及管理產能的能力對我們收入及市場份額的增長至關重要。意識到全球對光伏組件的需求，我們抓住機遇，採取全球化戰略，建立海外生產基地並加強我們的海外銷售網絡。為滿足全球客戶的需求，我們在中國及海外均設有生產基地。截至最後實際可行日期，我們運營16個生產基地，其中包括(i)位於合肥、揚州、東台、邢台、上海、曲靖、包頭、石家莊、寧晉、鄂爾多斯、巴彥淖爾、義烏、無錫、高郵及連雲港的15個國內生產基地；以及(ii)位於越南的一個海外生產基地。我們計劃進一步擴大產能以滿足全球光伏組件需求。例如，我們計劃在阿曼建立新的生產基地來擴大產能，這符合我們的全球化戰略。我們對阿曼生產基地總投資金額預期約為人民幣40億元。竣工後，預計位於阿曼的生產基地的產能可達到6吉瓦高效光伏電池及3吉瓦大功率光伏組件。請參閱「業務－製造－產能擴充計劃」。我們預計會增加對產能擴充計劃的投資，從而影響我們投資活動的現金流量。此外，隨著產能擴充計劃完成後產能的擴大及運營效率的提升，我們預計盈利能力將因規模經濟而有所提升。展望未來，我們將繼續管理和升級我們的生產基地。

***外匯匯率波動***

於往績記錄期間，我們的產品主要銷往中國大陸、美洲、歐洲、亞洲及大洋洲及非洲的客戶，同時，我們積極拓展新興市場。我們的大部分產品銷售以人民幣計價結算，一部分產品銷售以美元、歐元及我們產品銷售地當地的其他當地貨幣計價結算。因此，人民幣與外幣(尤其是美元及歐元)之間的匯率波動可能會影響我們的財務狀況及經營業績。於往績記錄期間，我們2022年、2023年及2024年的外匯收益淨額分別為人民幣716.2百萬元、人民幣585.2百萬元及人民幣74.7百萬元。我們綜合財務報表中反映的外匯收益乃為考慮各子公司的功能貨幣、交易所用計價結算貨幣、交易時間及交易量後的淨收益。為降低與外匯波動有關的風險，我們持續監控並應對匯率變動。我們亦購買衍生金融工具作對沖用途，以減輕外匯波動的影響。

## 重大會計政策、估計及判斷

編製歷史財務資料需要使用會計估計，根據定義，會計估計極少會等於實際結果。管理層在應用我們的會計政策時亦需要作出判斷。具有重大風險會導致資產及負債賬面值出現重大調整的估計及判斷列於下文。

估計及判斷是持續評估的。彼等乃基於過往經驗及其他因素(包括可能對我們有財務影響且在有關情況下被認為合理的未來事件的預期)作出。

### 收入及其他收益

在我們日常業務過程中銷售商品及提供服務產生的收益由我們分類為收入。

有關我們收入及其他收益確認政策的進一步詳情如下：

***客戶合同收入***

我們為創收交易的主事人，並按總額基準確認收入，包括銷售自外部獲得的光伏組件產品。於釐定我們為主事人還是代理時，我們考慮我們於將產品轉讓予客戶前是否獲得產品的控制權。控制權指我們能直接主導產品用途並獲得產品的絕大部分剩餘利益。

收入於對產品或服務的控制權按我們預期將有權收取的承諾對價金額(不包括代表第三方收取的增值税或其他銷售税等款項)轉至客戶時予以確認。

*銷售光伏組件及相關產品*。銷售光伏組件及相關產品所得收入於根據合同協議將控制權轉至客戶時予以確認。

*光伏電站運營*。我們向電網公司供電，且光伏電站運營所得收入於電網公司獲得電力控制權時予以確認。

*銷售單晶爐及其他光伏設備*。根據銷售貨物及設備的合約協議，收入於控制權轉讓予客戶時確認。當我們與客戶的結算期超過一年時，在確定交易價格時會考慮合同中的融資部分，並對交易價格進行相應調整。

*服務收入*。提供服務所得收入於提供服務期間予以確認。

***其他收益***

*股息*。股息收益於確立我們收取款項的權利日期於損益中確認。

*利息收益*。利息收益採用實際利率法予以確認。「實際利率」為按金融資產預計壽命將估計日後收取的現金準確貼現至金融資產賬面總值的利率。計算利息收益時，實際利率適用於資產賬面總值(於資產未發生信用減值時)。然而，對於初始確認後已發生信用減值的金融資產，利息收益通過對金融資產的攤餘成本應用實際利率計算得出。如資產不再發生信用減值，則利息收益轉用總額基準計算。

*政府補助*。政府補助於合理保證將會獲得，且我們將符合其所附條件時於財務狀況表初始確認。補償我們所產生開支的補助在產生有關開支期間按系統基準於損益中確認為收益。就資產成本補償我們的補助確認為遞延收益，且其後於資產使用壽命內按系統基準於損益中確認。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(w)。

**物業、廠房及設備**

以下物業、廠房及設備項目按成本(包括資本化借款成本)減累計折舊及任何累計減值損失列賬，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(l)。

如物業、廠房及設備項目的重大部分的使用壽命不同，則其按單獨項目(主要組成部分)入賬。

出售物業、廠房及設備項目的任何收益或虧損於損益中確認。

折舊乃按於其估計使用壽命以直線法撇銷物業、廠房及設備成本減其估計剩餘價值(如有)計算，及一般於損益中確認。

物業、廠房及設備的估計使用壽命如下：

| | |
|---|---|
| 廠房及樓宇 | 20年 |
| 光伏電站 | 20年 |
| 機器及設備 | 5至10年 |
| 運輸車輛 | 4至5年 |
| 電子及辦公設備 | 3至5年 |

每年審閱折舊法、使用壽命及剩餘價值，並適時予以調整。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(i)。

**租賃資產**

於合同開始時，我們評估合同是是否為或包含一項租賃。如合同讓渡在一段時間內控制一項已識別資產用途的權利以換取對價，則合同為或包含一項租賃。如客戶有權主導該已識別資產的用途及有權從該用途中獲得絕大部分經濟利益時，即表示控制權已讓渡。

***作為承租人***

如合同載有租賃部分及非租賃部分，我們已就所有租賃選擇不會分開非租賃部分，並將各租賃部分及任何相關非租賃部分入賬列作單一租賃部分。

於租賃開始日期，我們確認使用權資產及租賃負債，惟租期為12個月或以下的短期租賃及筆記本電腦及辦公家具等低價值項目租賃除外。如我們就一項低價值項目訂立租約，我們決定是否按逐項租賃基準資本化有關租賃。如未資本化，則相關租賃付款於租期內按系統基準於損益中確認。

如租賃予以資本化，則租賃負債按租期內應付租賃款項的現值初始確認，並採用租賃內含利率貼現，或如該利率無法輕易釐定，則採用相關增量借款利率貼現。初始確認後，租賃負債按攤餘成本計量，且利息開支採用實際利率法確認。並非取決於指數或比率的可變租賃付款並無計入租賃負債計量，而是於產生時於損益中扣除。

使用權資產於租賃資本化時確認，且初始按成本(包括租賃負債的初始金額，並就租賃開始日期或之前作出的任何租賃付款調整)加所產生的任何初始直接費用及為拆卸及移除相關資產或復原相關資產或將相關資產恢復至所處位置預計將產生的成本，並扣除已收任何租賃激勵計量。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值損失列賬，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(l)(ii)。

可退還租賃按金根據適用於按攤餘成本列賬的非權益證券投資的會計政策與使用權資產分開入賬。如按金面值超出初始公允價值，則超出部分入賬列作額外租賃付款，並計入使用權資產成本。

當未來租賃付款因指數或比率變動而發生變動、我們根據擔保餘值預計的應付金額估計發生變動或當是否將行使購買選擇權、續租選擇權或終止選擇權的評估結果發生變化，則重新計量租賃負債。當以該方式重新計量租賃負債時，使用權資產賬面價值會相應調整，或如使用權資產的賬面價值已調減至零，則於損益中入賬。

如發生租賃變更(即租賃範圍或租賃合同中最初未訂明的租賃對價發生變動)，且有關變更未作為一項單獨租賃進行會計處理，亦重新計量租賃負債。在此情況下，基於經修訂的租賃付款及租期採用變更生效日期的經修訂貼現率重新計量租賃負債。

於綜合財務狀況表中，長期租賃付款的即期部分釐定為於報告期後十二個月內到期結算的合同付款的現值。

**公允價值計量**

***公允價值層次***

下文呈列我們按經常性基準於報告期末計量的金融工具公允價值，分為三層次公允價值（定義見國際財務報告準則第13號*公允價值計量*）。公允價值計量分類所屬層次乃參考估值技術中所用輸入值的可觀察性及重大性釐定，如下所示：

*第一層次估值*。僅使用第一層次輸入值（即就計量日期可識別資產或負債於活躍市場的未經調整報價）計量的公允價值。

*第二層次估值*。使用第二層次輸入值（即未能滿足第一層次，且不使用重大不可觀察輸入值的可觀察輸入值）計量的公允價值。不可觀察輸入值為無法獲得市場數據的輸入值。

*第三層次估值*。採用重大不可觀察輸入值計量的公允價值。

於2022年、2023年及2024年，第一級層次和第二級層次之間並無轉移。於2024年，永臻科技股份有限公司（「永臻」）成為上市公司，永臻股權的公允價值等級從第三層次轉入第一層次。

***第二層次及第三層次公允價值計量所用估值技術及輸入值***

計入第二層次的工具包括遠期外匯合同及外匯期權合同，兩者均使用類似工具的市場報價或交易商報價進行估值。

本集團於第三層次以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產為若干應收票據。該等應收票據將於較短時間內到期，其賬面值與公允價值不存在重大差異。公允價值乃根據該等應收票據的賬面值釐定。

本集團於第三層次以公允價值計量的權益證券投資為於永臻（於2024年轉入第一層次）、諾德凱特（蘇州）智能裝備有限公司、多維聯合集團有限公司（已於2024年出售）及蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司的非上市股權投資。該等權益證券投資的公允價值以被投資方的近期公允價值為基礎，並根據被投資方的經營狀況進行調整。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(e)。

**應收賬款及其他應收款項**

應收款項於我們擁有無條件權利可收取對價，且有關對價付款僅須時間流逝即到期時予以確認。

對於不包含重大融資成分的應收賬款，按其交易價格進行初始計量。對於包含重大融資成分的應收賬款及其他應收款項，按公允價值加交易成本進行初始計量。所有應收款項其後按攤餘成本列賬。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(o)。

**應付賬款及其他應付款項**

應付賬款及其他應付款項按公允價值初始確認。於初始確認後，應付賬款及其他應付款項按攤餘成本列賬，惟如貼現影響不重大，則按發票金額列賬。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(q)。

**存貨**

存貨按照成本與可變現淨值孰低計量。

成本採用加權平均成本法計算，包括所有採購成本、轉換成本及將存貨移至現址及達致現況而產生的其他成本。

可變現淨值為日常業務過程中的估計售價減去至估計完工成本及估計的銷售費用計算得出。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(m)。

**信用損失及資產減值**

***金融工具及合同資產的信用損失***

集團就以下各項預期信用損失(「ECL」)確認損失準備：

- 以攤餘成本計量的金融資產(包括現金及現金等價物、應收賬款及其他應收款項)；
- 合同資產，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(n)；及
- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非股權證券(可劃轉)，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(f)(i)。

*預期信用損失的計量*

預期信用損失是對信用損失的概率加權估計。通常，信用損失以合同金額與預期金額之間所有預期現金缺口的現值計量。

如果預期現金缺口的影響重大，則使用以下利率折現：

- 固定利率金融資產、應收賬款及其他應收款項以及合同資產：初始確認時確定的實際利率或其近似值；
- 浮動利率金融資產：當前實際利率；

估計預期信用損失時考慮的最長期限是集團面臨信用風險的最長合同期限。

預期信用損失按以下任一基準計量：

- 12個月預期信用損失：指報告日後12個月內(如果該工具的預期壽命少於12個月，則為更短的期限)可能發生的違約事件導致的預期信用損失部分；及
- 整個存續期預期信用損失：指在適用預期信用損失模型的項目預期壽命內，所有可能發生的違約事件導致的預期信用損失。

集團按等於整個存續期預期信用損失的金額計量損失準備，但以下情況除外，這些情況按12個月預期信用損失計量：

- 在報告日被確定為低信用風險的金融工具；及
- 自初始確認以來，信用風險(即在金融工具預期存續期內發生違約的風險)未顯著增加的其他金融工具。

貿易應收款項和合同資產的損失準備始終以相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(l)(i)。

***其他非流動資產減值***

在每個報告日，本集團均會審查其非金融資產(除存貨及其他合同成本、合同資產和遞延所得稅資產外)的賬面價值，以確定是否存在任何減值跡象。若存在任何減值跡象，則估計該資產的可收回金額。

在進行減值測試時，我們將資產組合成最小的資產組，這些資產組通過持續使用產生的現金流入基本獨立於其他資產或現金產生單元(「現金產生單元」)的現金流入。

資產或現金產生單元的可收回金額為其使用價值與其公允價值減去處置費用後的淨額中的較高者。使用價值基於估計的未來現金流量，並使用反映當前市場對貨幣時間價值和該資產或現金產生單元特定風險的稅前折現率將其折現為現值。

如果資產或現金產生單元的賬面價值超過其可收回金額，則確認為減值損失。

減值損失計入損益。減值損失首先用於減少已分配至現金產生單位(CGU)的商譽的賬面價值，然後按比例減少現金產生單位中其他資產的賬面價值。

商譽的減值損失不予轉回。對於其他資產，減值損失的轉回僅限於其賬面價值不超過若未確認減值損失則應確定的賬面價值(扣除折舊或攤銷)。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註2(l)(ii)。

## 經營業績

下表載列我們於所示年度的綜合運營業績概要：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 收入 | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |
| 銷售成本 | (62,817,837) | (68,178,558) | (67,103,716) |
| **毛利** | **10,171,564** | **13,377,619** | **3,016,981** |
| 其他收益及虧損 | 111,296 | (222,985) | (2,446,814) |
| 銷售及營銷開支 | (698,285) | (989,182) | (1,077,841) |
| 行政費用 | (1,988,400) | (2,842,749) | (2,443,459) |
| 研發費用 | (1,006,731) | (1,142,079) | (986,674) |
| 貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失 | (35,533) | (111,970) | (173,352) |
| **經營利潤╱(虧損)** | **6,553,911** | **8,068,654** | **(4,111,159)** |
| 財務成本 | (441,408) | (506,284) | (1,061,947) |
| 應佔聯營公司及合營企業業績 | 186,718 | 277,063 | (64,413) |
| 出售子公司及聯營公司權益的收益 | 17,327 | 203,384 | 41,584 |
| **税前利潤╱(虧損)** | **6,316,548** | **8,042,817** | **(5,195,935)** |
| 所得税(支出)╱抵免 | (776,090) | (850,459) | 100,990 |
| **年內利潤╱(虧損)** | **5,540,458** | **7,192,358** | **(5,094,945)** |
| **以下應佔：** | | | |
| 本公司權益股東 | 5,533,794 | 7,039,489 | (4,655,944) |
| 非控股權益 | 6,664 | 152,869 | (439,001) |

## 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綜合財務報表，我們亦使用並非國際財務報告準則會計準則所規定的或按國際財務報告準則會計準則呈列的經調整淨利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）作為額外的財務計量。我們認為，該等非國際財務報告準則計量為投資者及其他人士提供有用資料，以與協助我們管理層相同的方式協助彼等理解及評估我們的綜合經營業績。然而，我們經調整淨利潤（非國際財務報告準則計量）經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）的呈列未必可與其他公司所呈列的類似標題的計量相比較。使用該等非國際財務報告準則計量作為分析工具有其局限性，且閣下不應將其與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作為其分析的替代。此外，非國際財務報告準則計量的定義可能與其他公司使用的類似術語不同，且可能無法與其他公司使用的同類計量進行比較。

我們將經調整淨利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）定義為經加回(i)已確認物業、廠房及設備減值虧損；以及(ii)以權益結算的股份支付開支的年內淨利潤或虧損。我們將經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）定義為經加回(i)所得稅支出／（抵免）；(ii)財務成本；及(iii)折舊與攤銷的年內經調整淨利潤或虧損，並減去利息收益。下表為我們於所示年度的經調整淨利潤（非國際財務報告準則計量）與經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）根據國際財務報告準則會計準則呈列的年內淨利潤的對賬：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *（人民幣千元）* | |
| **年內利潤或虧損與年內經調整利潤或虧損（非國際財務報告準則計量）的對賬：** | | | |
| 年內淨利潤或虧損 | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |
| 加上： | | | |
| －已確認物業、廠房及設備減值虧損 | 842,561 | 1,291,932 | 2,930,951 |
| －以權益結算的股份支付開支 | 232,545 | 306,762 | 206,624 |

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **經調整淨利潤或虧損(非國際財務報告準則計量)** | **6,615,564** | **8,791,052** | **(1,957,370)** |
| 加上： | | | |
| －所得稅支出／(抵免) | 776,090 | 850,459 | (100,990) |
| －財務成本 | 441,408 | 506,284 | 1,061,947 |
| －折舊與攤銷 | 3,059,275 | 4,011,972 | 6,485,816 |
| 減： | | | |
| －利息收益 | (354,629) | (364,838) | (570,252) |
| **經調整EBITDA(非國際財務報告準則計量)** | **10,537,708** | **13,794,929** | **4,919,151** |

## 經營業績主要組成部分說明

### 收入

我們的總收入由2022年的人民幣72,989.4百萬元增加11.7%至2023年的人民幣81,556.2百萬元，並由2023年的人民幣81,556.2百萬元減少14.0%至2024年的人民幣70,120.7百萬元。

#### *按產品及服務劃分的收入*

於往績記錄期，我們所得的收入主要來自(i)銷售光伏組件。請參閱「業務－我們的產品及解決方案－光伏產品」；(ii)光伏電站運營，收入主要來自電力銷售；及(iii)銷售其他產品，包括硅棒、硅片及光伏電池片。於2022年、2023年及2024年，我們銷售光伏組件的收入分別為人民幣70,344.6百萬元、人民幣78,174.6百萬元及人民幣66,627.7百萬元，分別佔我們於相同年度總收入的96.4%、95.9%及95.0%。

下表載列我們於所示年度按產品及服務劃分的收入明細(以絕對金額及佔總收入的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 光伏組件 | 70,344,584 | 96.4 | 78,174,618 | 95.9 | 66,627,741 | 95.0 |
| 光伏電站營運 | 423,039 | 0.6 | 843,274 | 1.0 | 1,242,290 | 1.8 |
| 其他 | 2,221,778 | 3.0 | 2,538,285 | 3.1 | 2,250,666 | 3.2 |
| **總計** | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

下表載列於所示年度光伏組件的銷量及平均售價明細：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | 銷量 | 平均售價 | 銷量 | 平均售價 | 銷量 | 平均售價 |
| | *(銷量以兆瓦計，平均售價以人民幣元每瓦計)* | | | | | |
| 光伏組件..... | 38,105 | 1.85 | 53,145 | 1.47 | 72,615 | 0.92 |

***按地理位置劃分的收入***

於往績記錄期，我們所得的收入來自中國及海外市場。我們的海外市場包括美洲、歐洲、亞洲及大洋洲及非洲及其他。我們來自中國的收入分別為人民幣29,172.4百萬元、人民幣37,128.4百萬元及人民幣29,701.0百萬元，分別佔同期總收入的40.0%、45.5%及42.4%。

下表載列我們於所示年度按位置劃分的收入明細(以絕對金額及佔總收入的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | *(以千元計，百分比除外)* | | | | | |
| 中國 ..... | 29,172,366 | 40.0 | 37,128,417 | 45.5 | 29,701,012 | 42.4 |
| 美洲 ..... | 9,943,697 | 13.6 | 13,571,634 | 16.6 | 16,386,094 | 23.4 |
| 歐洲 ..... | 22,909,868 | 31.4 | 17,619,601 | 21.6 | 12,726,712 | 18.1 |
| 亞洲及大洋洲[(1)] ..... | 9,529,351 | 13.0 | 11,142,627 | 13.7 | 9,010,976 | 12.9 |
| 非洲及其他..... | 1,434,119 | 2.0 | 2,093,898 | 2.6 | 2,295,903 | 3.2 |
| **總計** ..... | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

*附註：*

(1) 來自亞洲及大洋洲(不包括中國)的收入。

***按銷售渠道劃分的收入***

於往績記錄期，我們通過直接銷售及分銷商銷售產品。於2022年、2023年及2024年，我們向分銷商銷售所得的收入分別為人民幣25,815.6百萬元、人民幣22,127.6百萬元及人民幣13,997.9百萬元，分別佔同期總收入的35.4%、27.1%及20.0%。

下表載列我們於所示年度按銷售渠道劃分的收入明細(以絕對金額及佔收入的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 直接銷售 | 47,173,826 | 64.6 | 59,428,566 | 72.9 | 56,122,809 | 80.0 |
| 向分銷商銷售 | 25,815,575 | 35.4 | 22,127,611 | 27.1 | 13,997,888 | 20.0 |
| **總計** | **72,989,401** | **100.0** | **81,556,177** | **100.0** | **70,120,697** | **100.0** |

**銷售成本**

於往績記錄期，我們的銷售成本主要包括(i)光伏組件成本，包括(a)原材料成本，主要指購買多晶硅料、金剛線、銀漿、玻璃、邊框、背板及邊框其他配件的成本；(b)製造成本，主要指水電費、折舊及攤銷；(c)直接勞工成本；及(d)履約成本及其他，主要指貨運及存貨減值虧損；(ii)光伏電站的運營成本，主要包括折舊及攤銷；及(iii)其他，主要包括其他光伏產品的原材料成本及製造成本以及廢料成本。於2022年、2023年及2024年，我們的光伏組件原材料成本分別為人民幣46,683.8百萬元、人民幣47,550.4百萬元及人民幣42,243.8百萬元，分別佔我們於同年銷售成本總額的74.3%、69.7%及63.0%。

下表載列所示年度我們按產品及服務劃分的銷售成本明細(以絕對金額及佔總銷售成本的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 光伏組件 | 60,890,687 | 96.9 | 65,290,528 | 95.8 | 63,537,518 | 94.7 |
| －原材料成本 | 46,683,811 | 74.3 | 47,550,397 | 69.7 | 42,243,848 | 63.0 |
| －製造成本 | 7,278,058 | 11.6 | 11,058,757 | 16.2 | 13,963,566 | 20.8 |
| －直接勞工成本 | 1,988,120 | 3.2 | 2,562,641 | 3.8 | 2,739,917 | 4.1 |
| －履約成本及其他 | 4,940,698 | 7.8 | 4,118,733 | 6.1 | 4,590,187 | 6.8 |
| 光伏電站營運 | 199,330 | 0.3 | 481,625 | 0.7 | 669,125 | 1.0 |
| 其他 | 1,727,820 | 2.8 | 2,406,405 | 3.5 | 2,897,073 | 4.3 |
| **總計** | **62,817,837** | **100.0** | **68,178,558** | **100.0** | **67,103,716** | **100.0** |

## 毛利及毛利率

由於前述各項，於2022年、2023年及2024年，我們的毛利分別為人民幣10,171.6百萬元、人民幣13,377.6百萬元及人民幣3,017.0百萬元。我們的毛利率由2022年的13.9%增至2023年的16.4%，並隨後減至2024年的4.3%。

下表載列我們於所示年度按產品及服務劃分的毛利及毛利率：

| | 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，百分比除外)* | | | |
| 光伏組件 | 9,453,897 | 13.4 | 12,884,090 | 16.5 | 3,090,223 | 4.6 |
| 光伏電站運營 | 223,709 | 52.9 | 361,649 | 42.9 | 573,165 | 46.1 |
| 其他(1) | 493,958 | 22.2 | 131,880 | 5.2 | (646,407) | (28.7) |
| **總計** | **10,171,564** | **13.9** | **13,377,619** | **16.4** | **3,016,981** | **4.3** |

*附註：*

(1) 其他主要包括硅棒、硅片及光伏電池。

## 其他收益及虧損

於往績記錄期，其他收益及虧損主要包括(i)政府補助；(ii)出售物業、廠房及設備以及其他長期資產的淨虧損，主要與出售因過渡至N型電池和組件生產而導致的陳舊設備有關；(iii)衍生金融工具的公允價值變動損失，主要與為對沖外匯波動而獲取衍生金融工具的公允價值變動有關；(iv)外匯收益淨額，主要與美元兑人民幣及歐元兑人民幣的匯率波動有關；(v)減值虧損，主要與物業、廠房及設備、使用權資產及無形資產有關；(vi)利息收益，主要與我們的銀行承兑票據存款有關；(vii)訴訟撥備淨虧損或撥回；及(viii)其他虧損淨額。

下表載列我們於所示年度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* | *人民幣* | *人民幣* |
| | | *(以千元計)* | |
| 政府補助 | 339,786 | 724,034 | 407,209 |
| 出售物業、廠房及設備及其他長期資產的虧損淨額 | (174,901) | (213,483) | (200,474) |
| 衍生金融工具公允價值變動虧損 | (85,720) | (425,313) | (295,927) |
| 喪失重大影響力後按公允價值重新計量權益投資的收益 | – | – | 58,121 |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股本證券的股息收益 | – | – | 1,229 |
| 以公允價值計量且其變動計入損益的股本證券的股息收益 | – | – | 660 |
| 匯兑收益淨額 | 716,241 | 585,238 | 74,695 |
| 非金融資產減值虧損淨額 | | | |
| －物業、廠房及設備 | (842,561) | (1,291,932) | (2,930,951) |
| －使用權資產 | (4,421) | – | (36,178) |
| －無形資產 | (130) | – | (63,753) |
| 利息收益 | 354,629 | 364,838 | 570,252 |
| 訴訟準備(虧損)／撥回淨額 | (40,356) | 57,447 | (16,609) |
| 其他虧損淨額 | (151,271) | (23,814) | (15,088) |
| **合計** | **111,296** | **(222,985)** | **(2,446,814)** |

## 銷售及營銷開支

我們的銷售及營銷開支主要包括(i)職工薪酬；(ii)推廣費，主要指就展會及促銷活動產生的開支；(iii)倉儲租賃費；(iv)服務費，主要指組件回收服務費用及投標費用；(v)辦公及差旅開支；以及(vi)其他。

下表載列於我們於所示年度銷售及營銷開支明細(以絕對金額及佔銷售及營銷開支總額的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | *(以千元計，百分比除外)* | | | | | |
| 職工薪酬 | 264,901 | 37.9 | 438,062 | 44.3 | 431,290 | 40.0 |
| 推廣費 | 104,717 | 15.0 | 160,310 | 16.2 | 227,127 | 21.1 |
| 倉儲租賃費 | 162,137 | 23.2 | 180,202 | 18.2 | 154,582 | 14.3 |
| 服務費 | 108,034 | 15.5 | 103,671 | 10.5 | 130,193 | 12.1 |
| 辦公及差旅開支 | 16,401 | 2.3 | 47,407 | 4.8 | 63,593 | 5.9 |
| 其他(1) | 42,095 | 6.1 | 59,530 | 6.0 | 71,056 | 6.6 |
| **合計** | **698,285** | **100.0** | **989,182** | **100.0** | **1,077,841** | **100.0** |

*附註：*

(1) 其他主要包括業務招待費及諮詢費。

## 行政費用

行政費用主要包括(i)職工薪酬；(ii)稅項及附加，主要指印花稅、房產稅及城建稅；(iii)折舊及攤餘，主要指辦公設備及辦公樓的折舊攤銷；(iv)以股份為基礎的付款開支，主要為股權激勵計劃的攤銷；(v)開辦費，主要指項目籌建期費用；(vi)諮詢、審計及評估費；(vii)辦公及差旅開支；(viii)物業管理費；(ix)保險費，主要包括廠房、機器設備相關的財產險；(x)租金；及(xi)其他。

下表載列我們於所示年度的行政費用明細(以絕對金額及佔總行政費用的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 職工薪酬 | 883,803 | 44.4 | 1,294,727 | 45.5 | 905,514 | 37.1 |
| 稅項及附加 | 242,449 | 12.2 | 421,627 | 14.8 | 357,394 | 14.6 |
| 折舊及攤餘 | 190,353 | 9.6 | 185,345 | 6.5 | 227,538 | 9.3 |
| 以股份為基礎的付款開支 | 232,545 | 11.7 | 306,762 | 10.8 | 206,624 | 8.5 |
| 開辦費 | 76,563 | 3.9 | 141,048 | 5.0 | 194,525 | 8.0 |
| 諮詢、審計及評估費 | 45,692 | 2.3 | 96,743 | 3.4 | 155,211 | 6.4 |
| 辦公及差旅開支 | 76,917 | 3.9 | 115,512 | 4.1 | 87,835 | 3.6 |
| 物業管理費 | 39,916 | 2.0 | 50,507 | 1.8 | 65,339 | 2.7 |
| 保險費 | 18,913 | 1.0 | 19,602 | 0.7 | 46,806 | 1.9 |
| 租金 | 40,106 | 2.0 | 25,898 | 0.9 | 25,640 | 1.0 |
| 其他[(1)] | 141,143 | 7.0 | 184,978 | 6.5 | 171,033 | 6.9 |
| **合計** | **1,988,400** | **100.0** | **2,842,749** | **100.0** | **2,443,459** | **100.0** |

*附註：*

(1) 其他主要包括手續費、安全環保費及水電費。

## 研發費用

研發費用主要包括(i)材料開支；(ii)職工薪酬；(iii)能源開支，主要與燃料及電力開支有關；及(iv)其他。

下表載列我們於所示年度的研發費用明細(以絕對金額及佔總研發費用的百分比列示)：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 材料開支 | 521,371 | 51.8 | 560,821 | 49.1 | 446,135 | 45.2 |
| 職工薪酬 | 261,559 | 26.0 | 332,035 | 29.1 | 310,137 | 31.4 |
| 能源開支 | 113,609 | 11.3 | 130,805 | 11.5 | 109,839 | 11.1 |
| 其他[(1)] | 110,192 | 10.9 | 118,418 | 10.3 | 120,563 | 12.3 |
| **合計** | **1,006,731** | **100.0** | **1,142,079** | **100.0** | **986,674** | **100.0** |

*附註：*

(1) 其他主要包括與研發相關的設備的折舊。

**貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失**

我們根據相關會計政策基於我們應收賬款及其他應收款項以及合同資產的減值損失對貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失計提撥備或錄得撥回。請參閱「－金融風險披露－信用風險－應收賬款及應收票據以及合同資產產生的信用風險」。於2022年、2023年及2024年，我們的貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失分別為人民幣35.5百萬元、人民幣112.0百萬元及人民幣173.4百萬元。

**財務成本**

財務成本主要包括(i)銀行貸款及應付款項利息；及(ii)可轉換債券利息；及(iii)租賃負債利息。於2022年、2023年及2024年，我們的財務成本分別為人民幣441.4百萬元、人民幣506.3百萬元及人民幣1,061.9百萬元。

下表載列我們於所示年度的財務成本明細及佔總財務成本的百分比：

| | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* | *人民幣* | *%* |
| | | | *(以千元計，百分比除外)* | | | |
| 銀行貸款及應付款項利息 | 405,179 | 91.8 | 312,192 | 61.7 | 692,750 | 65.2 |
| 可轉換債券利息 | – | – | 130,073 | 25.7 | 291,045 | 27.4 |
| 租賃負債利息 | 88,817 | 20.1 | 66,568 | 13.1 | 78,152 | 7.4 |
| 減：資本化計入在建工程的利息開支 | (52,588) | (11.9) | (2,549) | (0.5) | – | – |
| **總計** | **441,408** | **100.0** | **506,284** | **100.0** | **1,061,947** | **100.0** |

**應佔聯營公司及一間合營企業業績**

應佔聯營公司及一間合營企業業績主要指我們對垂直整合模式下公司的長期股權投資。於2022年及2023年，我們應佔聯營公司及一間合營企業淨利潤分別為人民幣186.7百萬元及人民幣277.1百萬元，而於2024年，我們應佔聯營公司及一間合營企業淨虧損人民幣64.4百萬元。

**出售子公司及聯營公司權益的收益**

我們出售子公司及聯營公司權益的收益主要與出售於運營光伏電站的子公司的權益有關。於2022年、2023年及2024年，我們出售子公司及聯營公司權益的收益分別為人民幣17.3百萬元、人民幣203.4百萬元及人民幣41.6百萬元。

**所得稅**

我們的所得稅費用或抵免主要是指根據各司法管轄區的適用所得稅率計算的當期應課稅收益的應繳或應收稅款，並根據因暫時性差額及未動用稅款損失導致的遞延所得稅資產及負債的變化進行調整。於2022年及2023年，我們的所得稅費用分別為人民幣776.1百萬元及人民幣850.5百萬元。我們於2024年錄得所得稅抵免人民幣101.0百萬元。

我們的主要適用稅項及稅率如下。

***中國***

我們須遵守中國《企業所得稅法》，我們於往績記錄期的所得稅費用乃根據中國稅務法律法規按子公司應課稅利潤的適用稅率25%計算。於往績記錄期，我們若干子公司獲認定為高新技術企業(「高新技術企業」)，並在符合條件期間享受15%的企業所得稅優惠稅率。高新技術企業證書需每三年更新一次，方可享受企業所得稅優惠稅率。此外，我們若干子公司於往績記錄期亦獲認定為「小型微利企業」，並符合條件期間享受企業所得稅優惠稅率。此外，我們在中國西部地區營運的部分子公司合資格享受15%的優惠稅率。請參閱本文件附錄一會計師報告附註7。

***越南***

我們位於越南的子公司須按15%或20%的稅率繳納企業所得稅。

***德國***

我們位於德國的子公司需繳納15.825%的聯邦所得稅和其經營所在地的州所得稅。

***美國***

我們位於美國的子公司需繳納21%的聯邦所得稅和其經營所在地的州所得稅。

**經營業績的各年度比較**

**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***

我們的收入由2023年的人民幣81,556.2百萬元減少14.0%至2024年的人民幣70,120.7百萬元，主要是由於來自光伏組件的收入由2023年的人民幣78,174.6百萬元減少至2024年的人民幣66,627.7百萬元，部分被光伏電站運營收入由2023年的人民幣843.3百萬元增加至2024年的人民幣1,242.3百萬元所抵銷。

***光伏組件***。來自光伏組件的收入由2023年的人民幣78,174.6百萬元減少14.8%至2024年的人民幣66,627.7百萬元，主要是由於平均售價由2023年的人民幣1.47元每瓦下降37.4%至2024年的人民幣0.92元每瓦，這主要由於光伏行業光伏組件整體供應增加，加劇了光伏行業的市場競爭，導致我們產品的平均售價下降。有關減少部分被光伏組件銷量由2023年的53,145兆瓦增加36.6%至2024年的72,615兆瓦所抵銷，受(i)終端客戶不斷增長的市場需求及我們於全球範圍內擴大的客戶基礎所推動；(ii)我們的技術及產品特性及性能的改進令我們的認可度及產品競爭力提高，這使我們能夠把握全球市場需求的增長。

***光伏電站運營***。光伏電站運營收入由2023年的人民幣843.3百萬元增加47.3%至2024年的人民幣1,242.3百萬元，主要是由於我們戰略性擴大建設及經營更多光伏電站，主要為戶用電站。售電量增加使我們的收入來源穩定增長。

***其他***。其他收入由2023年的人民幣2,538.3百萬元減少11.3%至2024年的人民幣2,250.7百萬元，主要是由於單晶爐對外銷售的銷量減少。

***按地理位置劃分的收入。***我們來自美洲的收入由2023年的人民幣13,571.6百萬元增加20.7%至2024年的人民幣16,386.1百萬元，主要得益於美國及美洲新興市場銷量的增長。我們來自歐洲的收入由2023年的人民幣17,619.6百萬元下降27.8%至2024年的人民幣12,726.7百萬元，主要是由於歐洲銷量增長放緩，以及歐洲光伏組件價格的大幅下降。

***銷售成本***

我們的銷售成本保持相對穩定，於2023年及2024年分別為人民幣68,178.6百萬元及人民幣67,103.7百萬元。我們的光伏組件原材料成本由2023年的人民幣47,550.4百萬元減少11.2%至2024年的人民幣42,243.8百萬元，主要由於原材料價格下降，以及我們採取積極的成本管理措施，包括應用先進技術和實現規模經濟效益等。

光伏組件的原材料成本佔總銷售成本的比例由2023年的69.7%下降至2024年的63.0%，主要由於原材料價格下跌。

***毛利及毛利率***

由於上文所述，我們的毛利由2023年的人民幣13,377.6百萬元減少77.4%至2024年的人民幣3,017.0百萬元。我們的毛利率由2023年的16.4%減少至2024年的4.3%，主要是因為光伏組件的毛利率由2023年的16.5%下跌至2024年的4.6%，原因是由於不同的競爭格局導致光伏組件的平均售價下跌超過銷售成本的下跌。

2023年至2024年毛利率的降幅部分被光伏電站運營毛利率由2023年的42.9%上升至2024年的46.1%所抵銷，主要是由於(i)光伏電站於2024年的建設成本較低（主要是由於建造光伏發電站所需的光伏組件成本較低）；及(ii)新光伏電站併網後使得光伏電站運營規模擴大及運營效率提高，最終達到規模經濟，從而降低各電站的運營成本。

***其他虧損***

我們的其他虧損由2023年的人民幣223.0百萬元大幅增加至2024年的人民幣2,446.8百萬元，主要因為(i)我們的物業、廠房及設備減值損失由2023年的人民幣1,291.9百萬元增加至2024年的人民幣2,931.0百萬元，主要為順應行業發展趨勢，我們的P型電池和組件生產線於2023年向N型電池和組件生產線的大規模技術轉型，導致原有部分生產設備過時。因此，我們對P型電池和組件生產線的物業、廠房及設備計提減值損失；(ii)我們的政府補助由2023年的人民幣724.0百萬元減少至2024年的人民幣407.2百萬元，主要因為我們於2023年接收扶持光伏產業發展的大量政府補助，其中主要包括我們的產業發展扶持資金由2023年的人民幣438.2百萬元下降至2024年的人民幣65.4百萬元；及(iii)我們的外匯收益淨額由2023年的人民幣585.2百萬元減少至2024年的人民幣74.7百萬元，主要由於人民幣兑美元及人民幣兑歐元的外匯波動；有關增加已部分被我們衍生金融工具的公允價值變動虧損從2023年的人民幣425.3百萬元減少至2024年的人民幣295.9百萬元所抵銷，主要是由於衍生金融工具的公允價值變動用於對沖外匯波動。

***銷售及營銷開支***

我們的銷售及營銷開支由2023年的人民幣989.2百萬元增加9.0%至2024年的人民幣1,077.8百萬元，主要是由於加大營銷力度以推廣產品、擴大銷售渠道及服務客戶。

***行政費用***

我們的行政費用由2023年的人民幣2,842.7百萬元減少14.0%至2024年的人民幣2,443.5百萬元，主要因為(i)2024年僱員年終獎減少；及(ii)與2022年6月授出的有關股份激勵計劃有關的以股份為基礎的付款開支減少。

***研發費用***

我們的研發費用由2023年的人民幣1,142.1百萬元減少13.6%至2024年的人民幣986.7百萬元，主要是由於(i)研發項目的若干材料成本下降，及(ii)我們努力控制及監控研發原材料採購成本及提高原材料使用效率(包括材料回收)。

***貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失***

我們的貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失由2023年的人民幣112.0百萬元增加54.8%至2024年的人民幣173.4百萬元，主要是由於長賬齡貿易應收款項年末餘額增加導致我們相應的壞賬撥備增加。請參閱「－綜合財務狀況表選定項目的討論－應收賬款及應收票據」。

***財務成本***

我們的財務成本由2023年的人民幣506.3百萬元大幅增加至2024年的人民幣1,061.9百萬元，主要是由於(i)我們的貸款及借款利息增加所致，與我們的銀行貸款增加一致。請參閱「－債務－銀行貸款」；以及(ii)我們的可轉換債券利息由2023年的人民幣130.1百萬元增加至2024年的人民幣291.0百萬元，主要由於我們於2023年7月發行可轉換債券。請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註31(b)。

***應佔聯營公司及一間合營企業業績***

於2024年，我們應佔聯營公司及一間合營企業淨虧損為人民幣64.4百萬元，而2023年為應佔聯營公司及一間合營企業淨利潤人民幣277.1百萬元，主要由於若干聯營公司及一間合營企業產生虧損，主要原因是產品價格下降。

***出售子公司及聯營公司權益的收益***

我們出售子公司及聯營公司權益的收益由2023年的人民幣203.4百萬元大幅減少至2024年的人民幣41.6百萬元，主要由於經營若干光伏電站的子公司的股權出售情況發生變化。

***所得稅開支***

於2024年，我們的所得稅抵免為人民幣101百萬元，而2023年為所得稅開支人民幣850.5百萬元，主要由於我們於2024年就中國的子公司錄得虧損並確認遞延所得稅資產。

***年內虧損／利潤***

由於上文所述，我們於2024年錄得年度虧損人民幣5,094.9百萬元，而於2023年則錄得年度利潤人民幣7,192.4百萬元。

**截至2023年12月31日止年度與截至2022年12月31日止年度比較**

***收入***

我們的收入由2022年的人民幣72,989.4百萬元增加11.7%至2023年的人民幣81,556.2百萬元，主要由於(i)來自光伏組件的收入由2022年的人民幣70,344.6百萬元增加至2023年的人民幣78,174.6百萬元；(ii)光伏電站運營收入由2022年的人民幣423.0百萬元增加至2023年的人民幣843.3百萬元；及(iii)其他收入由2022年的人民幣2,221.8百萬元增加至2023年的人民幣2,538.3百萬元。

***光伏組件***。我們來自光伏組件的收入由2022年的人民幣70,344.6百萬元增加11.1%至2023年的人民幣78,174.6百萬元，主要因為受以下因素的驅動，光伏組件銷量由2022年的38,105兆瓦增加39.5%至2023年的53,145兆瓦：(i)終端客戶的市場需求不斷增長，以及我們全球的客戶不斷增加；及(ii)我們的技術及產品功能和性能的改進使我們的知名度及產品競爭力得以提高，這使我們能夠把握上述全球市場需求的增長。該增幅部分被光伏組件的平均售價由2022年的人民幣1.85元每瓦下降20.5%至2023年的人民幣1.47元每瓦所抵銷，這主要由於光伏行業光伏組件整體供應增加，加劇了光伏組件市場的競爭，並導致我們產品的平均售價下降。

***光伏電站運營***。我們光伏電站運營收入由2022年的人民幣423.0百萬元增加99.3%至2023年的人民幣843.3百萬元，乃由於我們策略性地增加了興建及營運的光伏電站數量，主要是戶用電站及集中式電站。售電量增加使我們的收入來源穩定增長。

***其他***。我們的其他收入由2022年的人民幣2,221.8百萬元增加14.2%至2023年的人民幣2,538.3百萬元，主要是由於2023年開始銷售單晶爐。

***按地區劃分的收入***。我們來自美洲的收入由2022年的人民幣9,943.7百萬元增加36.5%至2023年的人民幣13,571.6百萬元，主要是由於美國及美洲新興市場銷量的增長。來自歐洲的收入由2022年的人民幣22,909.9百萬元下降23.1%至2023年的人民幣17,619.6百萬元，主要是由於我們的歐洲光伏產品平均售價下降，部分被歐洲銷量增加所抵銷。

***銷售成本***

我們的銷售成本由2022年的人民幣62,817.8百萬元增加8.5%至2023年的人民幣68,178.6百萬元，與我們光伏組件的銷量增加所帶動的收入增長基本一致。

光伏組件的原材料成本佔總銷售成本的比例由2022年的74.3%下降至2023年的69.7%，主要由於原材料價格下跌。

***毛利及毛利率***

由於上文所述，我們的毛利由2022年的人民幣10,171.6百萬元增加31.5%至2023年的人民幣13,377.6百萬元。毛利率由2022年的13.9%增加至2023年的16.4%，主要是由於光伏組件的毛利率由2022年的13.4%增加至2023年的16.5%，主要因為(i)履行成本減少，主要由於運輸成本減少，與2023年全球運輸成本整體減少一致；(ii)銷售成本的減少超過我們光伏組件的平均售價的減少，主要因為我們與2023年的原材料相比，光伏組件的價格下行壓力較小；(iii)我們採取積極主動的成本管理措施，包括應用先進技術及實現規模經濟。

***其他收益及虧損***

2023年的其他虧損為人民幣223.0百萬元，2022年的其他收益為人民幣111.3百萬元，主要是因為(i)我們的物業、廠房及設備的減值虧損由2022年的人民幣842.6百萬元增加至2023年的人民幣1,291.9百萬元，主要由於我們因應行業趨勢發展進行技術轉型，於2023年P型電池及組件生產線減值；(ii)我們的衍生金融工具公允價值變動虧損由2022年的人民幣85.7百萬元增加至2023年的人民幣425.3百萬元，主要由於我們用於對沖外匯波動的衍生金融工具的公允價值變動；(iii)我們的外匯收益淨額由2022年的人民幣716.2百萬元減少至2023年的人民幣585.2百萬元，主要由於人民幣兑美元及人民幣兑歐元的外匯波動所致。有關由2022年收益轉為2023年其他虧損的變動由政府補助從2022年的人民幣339.8百萬元增加至2023年的人民幣724.0百萬元而部分抵銷，主要由於我們於2023年收到大量政府補助以支持光伏產業的發展。具體而言，我們的產業發展支持資金由2022年的人民幣75.8百萬元增加至2023年的人民幣438.2百萬元。

***銷售及營銷開支***

我們的銷售及營銷開支由2022年的人民幣698.3百萬元增加41.7%至2023年的人民幣989.2百萬元，主要因為(i)我們的銷售及營銷員工人數及薪酬增加；及(ii)我們加強了營銷力度，以推廣我們的產品、擴大銷售渠道及服務我們的客戶。

***行政費用***

我們的行政費用由2022年的人民幣1,988.4百萬元增加43.0%至2023年的人民幣2,842.7百萬元，主要因為(i)我們為支持業務增長而行政人員人數及薪酬增加；(ii)稅項及附加增加，主要由於我們於2023年銷售擴張；及(iii)以股份為基礎的付款開支增加，主要由於我們於2022年6月授出股份激勵計劃。

***研發費用***

我們的研發費用由2022年的人民幣1,006.7百萬元增加13.4%至2023年的人民幣1,142.1百萬元，主要因為(i)我們研發人員的人數及薪酬增加；及(ii)材料成本增加，主要是由於我們加大研發力度導致研發材料需求增加所致。

***貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失***

我們的貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產減值損失由2022年的人民幣35.5百萬元增加至2023年的人民幣112.0百萬元，主要是由於(i)2023年我們的銷量增加導致對應的貿易及其他應收款項增加，因此相應的壞賬同步增加；以及(ii)我們於2023年開始佈局銷售單晶爐業務，導致2023年產生銷售單晶爐的大量應收款項以及相應的壞賬。請參閱「－綜合財務狀況表選定項目的討論－應收賬款及應收票據」。

***財務成本***

我們的財務成本由2022年的人民幣441.4百萬元增加至2023年的人民幣506.3百萬元，主要是由於我們的可轉換債券權益由2022年的零增加至2023年的人民幣130.1百萬元，主要由於我們於2023年7月發行可轉換債券。請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註31(b)。

***應佔聯營公司及一間合營企業業績***

我們應佔聯營公司及一間合營企業淨利潤由2022年的人民幣186.7百萬元增加48.4%至2023年的人民幣277.1百萬元，主要由於被投資的公司於2023年的淨利潤增加。

***出售子公司及聯營公司權益的收益***

我們出售子公司及聯營公司權益的收益由2022年的人民幣17.3百萬元大幅增加至2023年的人民幣203.4百萬元，主要由於經營若干光伏電站的子公司的股權出售情況發生變化。

***所得稅***

我們的所得稅開支由2022年的人民幣776.1百萬元增加9.6%至2023年的人民幣850.5百萬元，主要由於2022年至2023年我們的利潤增長。

***年度利潤***

由於上文所述，我們的年度利潤由2022年的人民幣5,540.5百萬元增加29.8%至2023年的人民幣7,192.4百萬元。

## 綜合財務狀況表選定項目的討論

下表載列我們截至所示日期的綜合財務狀況表經選定資料：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **非流動資產** | | | |
| 物業、廠房及設備 | 24,482,014 | 47,030,704 | 44,994,537 |
| 使用權資產 | 2,639,925 | 3,620,825 | 4,105,873 |
| 無形資產 | 75,556 | 194,849 | 314,209 |
| 於聯營公司及合營企業的權益 | 773,754 | 899,156 | 638,728 |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | 32,501 | 99,665 | 41,324 |
| 以公允價值計量且其變動計入損益的權益證券 | – | – | 109,366 |
| 應收賬款 | – | 376,551 | 191,668 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 811,410 | 1,532,324 | 1,876,592 |
| 遞延税項資產 | 866,975 | 932,782 | 1,257,655 |
| 定期存款 | 4,597,104 | 2,770,571 | 4,489,445 |
| | **34,279,239** | **57,457,427** | **58,019,397** |
| **流動資產** | **38,156,597** | **49,132,041** | **54,938,617** |
| **流動負債** | **35,054,266** | **50,266,083** | **49,975,653** |
| **流動資產淨值／(負債淨額)** | **3,102,331** | **(1,134,042)** | **4,962,964** |
| **總資產減流動負債** | **37,381,570** | **56,323,385** | **62,982,361** |
| **非流動負債** | | | |
| 銀行貸款 | 1,776,588 | 1,476,852 | 14,241,992 |
| 其他應付款項 | 2,326,977 | 4,078,879 | 6,460,906 |
| 租賃負債 | 727,475 | 1,153,292 | 1,827,807 |
| 可轉換債券 | – | 8,359,740 | 8,623,651 |
| 遞延收益 | 716,090 | 1,006,704 | 1,254,671 |
| 遞延税項負債 | 410,631 | 724,813 | 206,454 |
| 撥備 | 1,230,138 | 1,518,974 | 1,837,744 |
| | 7,187,899 | 18,319,254 | 34,453,225 |
| **資產淨值** | **30,193,671** | **38,004,131** | **28,529,136** |

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **資本及儲備** | | | |
| 股本 | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,309,679 |
| 庫存股份 | (154,494) | (396,089) | (489,990) |
| 儲備 | 25,332,855 | 32,196,012 | 25,076,559 |
| **本公司權益股東應佔權益總額** | **27,534,706** | **35,116,183** | **27,896,248** |
| **非控股權益** | **2,658,965** | **2,887,948** | **632,888** |
| **總權益** | **30,193,671** | **38,004,131** | **28,529,136** |

**物業、廠房及設備**

我們的物業、廠房及設備主要包括：(i)機器及設備；(ii)廠房及樓宇；(iii)光伏電站；(iv)在建工程；(v)電子及辦公設備；及(vi)運輸車輛。

下表載列我們截至所示日期的物業、廠房及設備明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 機器及設備 | 11,795,084 | 18,396,338 | 19,188,547 |
| 廠房及樓宇 | 6,119,864 | 11,972,245 | 13,219,021 |
| 光伏電站 | 3,753,161 | 6,700,724 | 9,003,433 |
| 在建工程 | 2,655,792 | 9,740,437 | 3,244,293 |
| 電子及辦公設備 | 122,412 | 182,079 | 282,084 |
| 運輸車輛 | 35,701 | 38,881 | 57,159 |
| **總計** | **24,482,014** | **47,030,704** | **44,994,537** |

我們的物業、廠房及設備從截至2022年12月31日的人民幣24,482.0百萬元增加92.1%至截至2023年12月31日的人民幣47,030.7百萬元，主要由於(i)機械、設備、廠房及樓宇增加以擴大我們因應市場趨勢的產量；(ii)擴建我們的光伏電站；(iii)在建工程增加原因為2023年我們加快產能擴張項目的建設。我們的物業、廠房及設備由截至

2023年12月31日的人民幣47,030.7百萬元減少4.3%至截至2024年12月31日的人民幣44,994.5百萬元，主要由於(i)我們因應行業趨勢發展進行技術轉型，導致P型電池及組件生產線減值；(ii)我們物業、廠房及設備的折舊。

**使用權資產**

我們的使用權資產主要包括(i)土地使用權；及(ii)我們租賃的(a)廠房及樓宇、(b)光伏電站設備、(c)機器及設備、(d)運輸車輛及(e)電子及辦公設備。

下表載列我們截至所示日期的使用權資產明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 土地使用權 | 1,760,550 | 2,433,242 | 2,429,255 |
| 廠房及樓宇 | 526,753 | 978,213 | 1,414,186 |
| 光伏電站設備 | 332,207 | 137,712 | 121,286 |
| 機器及設備 | – | 44,301 | 113,866 |
| 運輸車輛 | 20,351 | 27,231 | 27,149 |
| 電子及辦公設備 | 64 | 126 | 131 |
| **總計** | **2,639,925** | **3,620,825** | **4,105,873** |

我們的使用權資產由截至2022年12月31日的人民幣2,639.9百萬元增加37.2%至截至2023年12月31日的人民幣3,620.8百萬元，主要由於(i)擴建導致土地使用權增加分別位於東台、石家莊及內蒙古的生產基地；(ii)我們的廠房及樓宇租賃，特別是我們位於揚州及美國的生產基地的租賃增加。

我們的使用權資產由截至2023年12月31日的人民幣3,620.8百萬元增加13.4%至截至2024年12月31日的人民幣4,105.9百萬元，主要由於揚州及鄂爾多斯生產基地租賃增加而確認使用權資產。

**存貨**

於往績記錄期，我們的存貨主要包括(i)原材料；(ii)在途材料；(iii)委託加工材料；(iv)半成品；及(v)製成品。

下表載列我們截至所示日期按性質劃分的存貨明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *（人民幣千元）* | |
| 原材料 | 3,331,400 | 3,293,752 | 3,553,886 |
| 在途材料 | 427,623 | 481,574 | 605,159 |
| 委託加工材料 | 12,492 | 3,629 | 10,951 |
| 半成品 | 2,218,919 | 2,521,543 | 1,774,411 |
| 製成品 | 5,918,872 | 8,171,354 | 4,626,334 |
| **總計** | **11,909,306** | **14,471,852** | **10,570,741** |

存貨由截至2022年12月31日的人民幣11,909.3百萬元增加21.5%至截至2023年12月31日的人民幣14,471.9百萬元，主要由於製成品增加，與我們的收入增長一致且由於光伏組件於2023年的銷量增加。存貨由截至2023年12月31日的人民幣14,471.9百萬元減少27.0%至截至2024年12月31日的人民幣10,570.7百萬元，製成品減少，主要由於我們光伏組件的庫存單價減少。

下表載列我們截至所示日期的存貨賬齡分析：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *（人民幣千元）* | |
| 1年內 | 11,786,509 | 14,204,309 | 10,114,708 |
| 1年以上 | 122,797 | 267,543 | 456,033 |
| **總計** | **11,909,306** | **14,471,852** | **10,570,741** |

下表載列我們於所示期間的存貨周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *（天）* | |
| 存貨周轉天數(1) | 59.8 | 75.8 | 76.2 |

*附註：*

(1) 某一年度的存貨周轉天數等於年初及年末存貨結餘總值的平均值除以相關年度的銷售成本，再乘以每年365天。

存貨周轉天數由2022年的59.8天增加至2023年的75.8天，主要由於因為考慮到我們的產品銷量上漲，我們於2023年戰略性地增加存貨以抓住市場增長機會並為預期的銷量增長做好準備。存貨周轉天數由2023年至2024年期間保持相對穩定，分別是75.8天和76.2天。

截至2025年2月28日，我們截至2024年12月31日的存貨中的人民幣7,434.7百萬元或61.5%已出售或動用。

**應收賬款及應收票據**

我們的應收賬款及應收票據指於我們的日常業務過程中尚未償還的外部客戶應收款項。下表載列我們截至所示日期的應收賬款及應收票據明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 應收賬款 | 8,635,317 | 10,087,845 | 9,937,792 |
| 應收票據 | 148,759 | 180,375 | 209,140 |
| 減：減值撥備 | (288,303) | (375,624) | (502,027) |
| | 8,495,773 | 9,892,596 | 9,644,905 |
| 應收賬款及應收票據的即期部分 | 8,495,773 | 9,516,045 | 9,453,237 |
| 應收賬款的非即期部分 | – | 376,551 | 191,668 |
| | **8,495,773** | **9,892,596** | **9,644,905** |

我們的應收賬款及應收票據由截至2022年12月31日的人民幣8,495.8百萬元增加16.4%至截至2023年12月31日的人民幣9,892.6百萬元，主要是由於(i)我們來自光伏組件的銷售收入增加；及(ii)於2023年開始銷售單晶爐。我們的應收賬款及應收票據保持相對穩定，截至2023年12月31日及截至2024年12月31日分別為人民幣9,892.6百萬元及人民幣9,644.9百萬元。

於往績記錄期，我們一般向客戶授出30天至120天的賬期。下表載列我們截至所示日期基於確認日期的應收賬款及應收票據賬齡分析：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 6個月內 | 7,827,773 | 8,591,130 | 7,544,687 |
| 6個月至1年 | 282,619 | 692,600 | 720,389 |
| 1至2年 | 285,454 | 462,557 | 1,166,931 |
| 2至3年 | 134,286 | 185,990 | 234,378 |
| 3至4年 | 63,017 | 103,494 | 169,394 |
| 4至5年 | 43,167 | 54,200 | 80,505 |
| 5年以上 | 147,760 | 178,249 | 230,648 |
| | 8,784,076 | 10,268,220 | 10,146,932 |
| 減：虧損撥備 | (288,303) | (375,624) | (502,027) |
| **總計** | **8,495,773** | **9,892,596** | **9,644,905** |

於往績記錄期，我們的大部分貿易應收款項及應收票據(截至2022年、2023年及2024年12月31日分別為89.1%、83.7%及74.4%)的賬齡為六個月以內。賬齡為1年以上的貿易應收款項及應收票據由2022年的人民幣673.7百萬元增加至2023年的人民幣984.5百萬元，並進一步增加至2024年的人民幣1,881.9百萬元，主要由於光伏發電站補貼的回款及若干光伏組件客戶的付款放緩。

下表載列我們於所示年度的應收賬款周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(天)* | |
| 應收賬款周轉天數(1) | 36.3 | 40.6 | 49.3 |

*附註：*

(1) 某一年度的應收賬款周轉天數等於年初及年末應收賬款結餘總值的平均值(未包括長期應收賬款)除以相關期間的收入，再乘以每年365天。

於2022年及2023年，應收賬款周轉天數維持相對穩定，分別為36.3天及40.6天。我們的應收賬款周轉天數由2023年的40.6天增加至2024年的49.3天，主要由於收入規模下降以及2024年部分客戶的客戶付款放緩。

為加強逾期應收賬款收回力度，我們設有一個專責團隊密切監察逾期付款，並編製可顯示出客戶逾期款項的每月賬齡報告，以供管理層審閱。我們亦持續優化內部客戶信用評價體系。當新客戶加入時，我們會進行初步篩選以評估彼等的信譽，我們亦會對此進行定期審查及監控。我們的銷售團隊亦會逐一評估逾期發票，並與客戶跟進以收回逾期應收賬款。我們一般致力通過友好磋商收回逾期應收賬款，以與該等客戶維持長期的業務關係。然而，倘經進一步溝通後仍未結算尚未償還的應收賬款，我們或會對客戶採取法律行動以收回結餘。

截至2025年2月28日，我們截至2024年12月31日的應收賬款中的人民幣3,734.3百萬元或37.6%已結算。

**按金、預付款項及其他應收款項**

下表載列我們截至所示日期的按金、預付款項及其他應收款項的明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **流動：** | | | |
| 以下各項的預付款項： | | | |
| －材料及服務 | 2,394,742 | 1,837,771 | 770,275 |
| －其他 | 156,362 | 152,139 | 108,148 |
| 其他應收款項： | | | |
| －應收股息 | 2,000 | 3,042 | 3,042 |
| －應收關聯方款項 | 13 | 13 | 16 |
| －按金 | 558,907 | 778,478 | 762,163 |
| －應收對價 | 46,939 | 127,489 | 253,148 |
| －出口的可退回增值税 | 14,682 | 21,315 | 18,286 |
| －待抵扣／核證的進項增值税 | 1,105,250 | 2,481,748 | 3,441,194 |
| －預付税項 | 99,468 | 283,809 | 258,321 |
| －其他 | 113,770 | 107,020 | 319,669 |
| 減：虧損撥備 | (21,055) | (45,060) | (90,138) |
| | 4,471,078 | 5,747,764 | 5,844,124 |

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **非流動：** | | | |
| －股權投資預付款項 | 165,000 | 165,000 | 4,630 |
| －長期資產及原材料預付款項 | 646,410 | 1,304,517 | 1,535,431 |
| －待抵扣／核證的進項增值税 | – | 62,807 | 336,531 |
| | 811,410 | 1,532,324 | 1,876,592 |
| | **5,282,488** | **7,280,088** | **7,720,716** |

我們的按金、預付款項及其他應收款項由截至2022年12月31日的人民幣5,282.5百萬元增加37.8%至截至2023年12月31日的人民幣7,280.1百萬元，主要由於待抵扣或核證的進項增值税增加，主要是由於產能擴張項目建設促使2023年購買設備增加。我們的按金、預付款項及其他應收款項由截至2023年12月31日的人民幣7,280.1百萬元增加6.1%至截至2024年12月31日的人民幣7,720.7百萬元，主要由於待抵扣或核證的進項增值税增加，主要因為2023年購買設備增加，其中若干發票於2024年開具，部分被材料及服務預付款項減少所抵銷，主要是由於原材料(尤其是多晶硅)價格下降。

**指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股本證券**

於往績記錄期內，指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股本證券包括於其他公司的戰略性投資。請參閱本文件附錄一會計師報告附註16。指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股本證券由截至2022年12月31日的人民幣32.5百萬元大幅增加至截至2023年12月31日的人民幣99.7百萬元，主要由於(i)股本證券公允價值增加；及(ii)2023年新增股本證券投資。指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的股本證券由截至2023年12月31日的人民幣99.7百萬元大幅減少至截至2024年12月31日的人民幣41.3百萬元，主要由於(i)2024年出售股本證券投資；及(ii)股本證券公允價值減少。

**定期及受限制銀行存款**

我們的受限制銀行存款主要指就票據付款及開立信用證持作擔保的資金。於2022年、2023年及2024年，我們的定期及受限制銀行存款分別為人民幣10,928.7百萬元、人民幣14,494.6百萬元及人民幣19,628.6百萬元。

我們的定期及受限制銀行存款由2022年的人民幣10,928.7百萬元增加32.6%至2023年的人民幣14,494.6百萬元，主要由於我們因業務增長而增加開具應付票據，導致受限制銀行存款增加。我們的定期及受限制銀行存款由2023年的人民幣14,494.6百萬元增加35.4%至2024年的人民幣19,628.6百萬元，主要原因是我們就銀行承兑匯票及短期借款留存大量定期及受限制銀行存款資金。

**應付賬款及應付票據**

於往績記錄期內，我們的應付賬款及應付票據主要包括(i)與供應商結算有關的應付票據；及(ii)材料及服務應付款項。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的應付賬款及應付票據分別為人民幣18,573.2百萬元、人民幣27,425.7百萬元及人民幣24,159.7百萬元。我們的應付賬款及應付票據由截至2022年12月31日的人民幣18,573.2百萬元增加47.7%至截至2023年12月31日的人民幣27,425.7百萬元，與我們的收入增長基本一致。我們的應付賬款及應付票據由截至2023年12月31日的人民幣27,425.7百萬元減少11.9%至截至2024年12月31日的人民幣24,159.7百萬元，主要由於若干原材料的價格下降及已承兑票據到期而結算應付票據所致。

於往績記錄期，我們的供應商通常給予我們60至90日的賬期。下表載列截至所示日期的應付款項及應付票據的賬齡分析：

| | 於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* |
| 1年內 | 18,473,349 | 27,345,562 | 24,103,994 |
| 1至2年 | 66,859 | 60,303 | 32,747 |
| 2至3年 | 23,267 | 10,154 | 15,683 |
| 3年以上 | 9,722 | 9,656 | 7,285 |
| | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 |

下表載列我們於所示期間的應付賬款的周轉天數：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(天數)* | |
| 應付賬款周轉天數(1) | 31.2 | 37.4 | 50.7 |

*附註*

(1) 某一年度應付賬款周轉天數等於年初及年末應付賬款平均結餘除以相關年度的銷售成本再乘以每年365天。

我們的應付賬款周轉天數由2022年的31.2天增加至2023年的37.4天，並進一步增長至2024年的50.7天，主要由於我們延長與若干供應商的結算期，以提高我們使用資金的效率。

截至2025年2月28日，我們截至2024年12月31日的應付款項中人民幣5,162.6百萬元或52.6%已結清。

**其他應付款項**

下表載列我們截至所示日期的其他應付款項明細：

| | 截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | | *(人民幣千元)* | |
| **流動：** | | | |
| 應付股息 | 15,491 | 252,599 | – |
| 物業、廠房及設備應付款項 | 3,794,675 | 11,650,445 | 8,420,070 |
| 分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項 | 469,000 | 364,872 | 944,870 |
| 其他應付第三方借款 | 651,055 | – | 27,236 |
| 應付關聯方貸款 | 57,000 | – | – |
| 運費、報關服務費 | 1,204,556 | 1,776,830 | 1,247,867 |
| 按金 | 304,787 | 513,684 | 528,770 |
| 限制性股票回購義務 | 154,494 | 136,160 | – |
| 應付薪資及福利 | 816,004 | 1,075,757 | 472,804 |
| 其他應付税項 | 507,183 | 488,501 | 375,425 |
| 其他 | 128,246 | 40,007 | 35,349 |
| | 8,102,491 | 16,298,855 | 12,052,391 |
| **非流動：** | | | |
| 其他應付第三方借款 | 183,876 | 83,876 | 56,640 |
| 分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項 | 2,143,101 | 3,995,003 | 6,404,266 |
| | 2,326,977 | 4,078,879 | 6,460,906 |
| **總計** | **10,429,468** | **20,377,734** | **18,513,297** |

我們的其他應付款項由截至2022年12月31日的人民幣10,429.5百萬元增加95.4%至截至2023年12月31日的人民幣20,377.7百萬元，主要由於(i)我們加快了產能擴張項目的建設，建設高峰期為2023年，使得物業、廠房及設備的應付款項增加；(ii)分期購買物業、廠房及設備的應付款項增加，主要由於擴建寧晉及曲靖的生產基地，導致應付給代為建設的當地政府指定企業款項增加；(iii)運費、報關服務費增加，主要由於2023年的運費增加，主要是由於區域經濟及社會狀況的變化。

我們的其他應付款項由截至2023年12月31日的人民幣20,377.7百萬元減少9.1%至截至2024年12月31日的人民幣18,513.3百萬元，主要由於(i)物業、廠房及設備的應付款項減少，主要是由於產能擴張項目逐步完成；(ii)運費、報關服務費減少，主要由於2024年我們開展業務的若干地區的區域經濟及社會狀況得到解決；及(iii)應付工資及福利減少，主要由於僱員福利開支減少，主要由於2024年花紅減少所致。該減少部分由分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項增加所抵銷，廠房及設備，主要由於售後租回交易項下融資安排增加所致。

**合同負債**

我們的合同負債指客戶購買商品及服務而預付的墊款。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的合同負債分別為人民幣5,388.2百萬元、人民幣4,872.3百萬元及人民幣3,406.8百萬元。我們的合同負債較截至2022年12月31日的人民幣5,388.2百萬元減少9.6%至截至2023年12月31日的人民幣4,872.3百萬元，進一步減少30.1%至截至2024年12月31日的人民幣3,406.8百萬元，主要由於我們光伏組件產品的預付款項減少乃由於該等產品的平均售價下跌所致。

**流動資金及資本資源**

我們過去主要以經營產生的現金及外部融資為我們的現金需求撥資。展望未來，我們認為我們的流動資金需求將主要通過使用經營現金流量、債務融資以及[**編纂**]估計[**編纂**]淨額相結合的方式得以滿足。

## 綜合現金流量表

下表載列我們於所示年度的現金流量概要：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *(人民幣千元)* | |
| 經營活動產生的現金淨額 | 8,182,278 | 12,414,145 | 3,346,575 |
| 投資活動所用的現金淨額 | (7,227,285) | (17,793,483) | (13,112,436) |
| 籌資活動(所用)／產生的現金淨額 | (1,460,958) | 5,960,353 | 15,324,240 |
| 現金及現金等價物(減少)／增加淨額 | (505,965) | 581,015 | 5,558,379 |
| 年初現金及現金等價物 | 6,531,702 | 6,120,477 | 6,763,089 |
| 外匯匯率變動影響 | 94,740 | 61,597 | 250,147 |
| **年末現金及現金等價物** | **6,120,477** | **6,763,089** | **12,571,615** |

### *經營活動產生的現金淨額*

於2024年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣3,346.6百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整税前虧損人民幣5,195.9百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣6,141.1百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣1,010.4百萬元；(ii)應付賬款及應付票據減少人民幣4,847.8百萬元；及(iii)合同負債減少人民幣1,465.5百萬元，部分被存貨減少人民幣2,309.8百萬元所抵銷。

於2023年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣12,414.1百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整稅前利潤人民幣8,042.8百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣14,436.7百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣2,951.4百萬元；(ii)存貨增加人民幣3,552.7百萬元；及(iii)應收賬款及應收票據增加人民幣2,114.8百萬元；部分被應付賬款及應付票據增加人民幣7,512.9百萬元所抵銷。

於2022年，我們的經營活動產生的現金淨額為人民幣8,182.3百萬元。我們的經營活動產生的現金淨額按非現金及其他項目調整稅前利潤人民幣6,316.5百萬元計算，以得出營運資金變動前經營現金流人民幣10,464.3百萬元。我們的營運資金變動主要反映(i)存貨增加人民幣4,276.3百萬元；及(ii)應收賬款及應收票據增加人民幣5,069.0百萬元，部分被應付賬款及應付票據增加人民幣4,444.4百萬元所抵銷。

***投資活動所用現金淨額***

於2024年，我們的投資活動所用現金淨額為人民幣13,112.4百萬元。此乃主要歸因於(i)購買物業、廠房及設備以及其他長期資產人民幣11,828.9百萬元；及(ii)定期存款人民幣1,605.0百萬元，部分被(i)出售衍生金融資產所得款項人民幣389.7百萬元；及(ii)出售子公司所得款項人民幣207.4百萬元所抵銷。

於2023年，我們的投資活動所用現金淨額為人民幣17,793.5百萬元。此乃主要歸因於(i)購買物業、廠房及設備以及其他長期資產人民幣17,878.2百萬元；及(ii)購買衍生金融資產人民幣672.5百萬元，部分被(i)出售子公司所得款項人民幣256.5百萬元；及(ii)其他投資活動所得款項人民幣177.4百萬元所抵銷。

於2022年，我們的投資活動所用現金淨額為人民幣7,227.3百萬元。此乃主要由於購買物業、廠房及設備以及其他長期資產人民幣7,764.9百萬元，部分由(i)投資活動的其他所得款項人民幣384.2百萬元；(ii)聯營公司及合營企業投資款項人民幣181.5百萬元；(iii)出售子公司所得款項人民幣128.1百萬元及(iv)出售衍生金融資產所得款項人民幣163.5百萬元所抵銷。

***籌資活動產生／(所用)現金淨額***

於2024年，我們的籌資活動產生的現金淨額為人民幣15,324.2百萬元，乃主要歸因於新增銀行貸款所得款項人民幣25,934.7百萬元，部分被(i)償還銀行貸款人民幣5,655.9百萬元；(ii)就收購非控股權益付款人民幣2,638.6百萬元；及(iii)派付股息人民幣2,302.3百萬元所抵銷。

於2023年，我們的籌資活動產生的現金淨額為人民幣5,960.4百萬元，乃主要歸因於(i)發行可轉換債券所得款項人民幣8,934.4百萬元；及(ii)新增銀行貸款所得款項人民幣6,515.0百萬元，部分被(i)償還銀行貸款人民幣7,467.8百萬元所抵銷。

於2022年，我們的籌資活動所用現金淨額為人民幣1,461.0百萬元，乃主要歸因於(i)新增銀行貸款所得款項人民幣10,402.7百萬元；(ii)私募配售新股所得款項人民幣4,968.7百萬元；及(iii)非控股權益注資人民幣2,712.0百萬元，部分被(i)償還銀行貸款人民幣15,449.0百萬元；(ii)償還物業、廠房及設備安裝及回租購買款項人民幣1,420.1百萬元；(iii)融資按金付款及質押定期存款人民幣1,038.4百萬元；及(iv)償還其他借款人民幣1,052.8百萬元所抵銷。

**流動資產及負債**

下表載列我們截至所示日期的流動資產及流動負債：

| | 截至12月31日 | | | 截至2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | *(人民幣千元)* | | | |
| | | | | *(未經審計)* |
| **流動資產：** | | | | |
| 衍生金融工具 | – | 11,848 | 1,297 | 1,367 |
| 存貨 | 11,909,306 | 14,471,852 | 10,570,741 | 11,649,718 |
| 合同資產 | 89,527 | 65,858 | 132 | 133 |
| 持有待售資產 | – | – | 735,929 | – |
| 應收賬款及應收票據 | 8,495,773 | 9,516,045 | 9,453,237 | 9,370,799 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 4,471,078 | 5,747,764 | 5,844,124 | 6,191,930 |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的金融資產 | 738,795 | 831,602 | 646,189 | 596,672 |

| | 截至12月31日 | | | 截至2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | （人民幣千元） | | | （未經審計） |
| 定期及受限制銀行存款 | 6,331,641 | 11,723,983 | 15,139,132 | 12,875,165 |
| 現金及現金等價物 | 6,120,477 | 6,763,089 | 12,547,836 | 15,468,329 |
| 流動資產合計 | 38,156,597 | 49,132,041 | 54,938,617 | 56,154,113 |
| **流動負債：** | | | | |
| 應付賬款及應付票據 | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 | 22,526,359 |
| 合同負債 | 5,388,228 | 4,872,292 | 3,406,761 | 3,553,981 |
| 一名第三方墊款 | – | – | 27,273 | 8,579 |
| 持有待售負債 | – | – | 263,682 | – |
| 銀行貸款 | 2,267,958 | 1,207,387 | 8,939,191 | 9,404,692 |
| 可轉換債券 | – | 8,150 | 16,399 | 22,192 |
| 租賃負債 | 304,171 | 222,489 | 335,390 | 375,449 |
| 衍生金融工具 | 113,064 | – | 240,167 | 40,208 |
| 其他應付款項 | 8,102,491 | 16,298,855 | 12,052,391 | 11,016,301 |
| 即期稅項 | 305,157 | 231,235 | 534,690 | 394,558 |
| 流動負債合計 | 35,054,266 | 50,266,083 | 49,975,653 | 47,342,319 |
| **流動資產淨值／（負債淨額）** | **3,102,331** | **(1,134,042)** | **4,962,964** | **8,811,794** |

截至2023年12月31日，我們的流動負債淨值為人民幣1,134.0百萬元，而截至2022年12月31日為流動資產淨值人民幣3,102.3百萬元，主要由於(i)其他應付款項增加；及(ii)應付賬款及應付票據增加，部分被以下各項所抵銷：(i)定期及限制性存款增加；(ii)應收賬款及應收票據增加；及(iii)按金、預付款項及其他應收款項增加。

截至2024年12月31日，我們的流動資產淨值為人民幣4,963.0百萬元，而截至2023年12月31日為流動負債淨值人民幣1,134.0百萬元，主要由於(i)現金及現金等價物增加；及(ii)定期及受限制銀行存款增加，部分被以下各項所抵銷：(i)銀行貸款增加；及(ii)存貨減少。

我們的流動資產淨值由截至2024年12月31日的人民幣4,963.0百萬元增加77.6%至截至2025年2月28日的人民幣8,811.8百萬元，乃主要由於(i)現金及現金等價物增加，主要由於銀行借款增加；(ii)存貨增加，主要由於2025年因政府政策及激勵措施轉變推動的市場需求增加而增加產品產量；(iii)貿易應付款項及應付票據減少，主要由於償還

應付原材料的貿易應付款項及應付票據；及(iv)其他應付款項減少，主要由於償還應付工程設備款項，部分被(i)定期及受限制銀行存款減少，主要是由於持作票據付款及開立信用證的擔保的定期及受限制銀行存款到期；及(ii)持作出售資產減少，主要由於出售於內蒙古夢家光伏科技有限公司的股權所抵銷。請參閱本文件附錄一會計師報告附註21。

## 主要財務比率

下表載列我們於所示年度的主要財務比率：

| | 截至12月31日止年度／截至12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 毛利率(%)[1] | 13.9 | 16.4 | 4.3 |
| 淨利率(%)[2] | 7.6 | 8.8 | (7.3) |
| 權益回報率(%)[3] | 18.3 | 18.9 | (17.9) |
| 流動比率*(倍)*[4] | 1.1 | 1.0 | 1.1 |
| 資產負債比率(%)[5] | 58.3 | 64.3 | 74.7 |

*附註：*

(1) 毛利率為年內毛利除以同年收入再乘以100%計算。

(2) 淨利率為年內淨利(淨虧損)除以同年收入再乘以100%計算。

(3) 權益回報率乃按年內淨利潤(淨虧損)除以截至同年年末的權益再乘以100%計算。

(4) 流動比率乃按截至年末的流動資產除以截至同年年末的流動負債計算。

(5) 資產負債比率乃按截至年末的負債總額除以截至同年年末的資產總值再乘以100%計算。

## 債務

截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年2月28日，我們的債務總額分別為人民幣8,580.2百萬元、人民幣16,871.7百萬元、人民幣41,417.4百萬元及人民幣45,918.5百萬元，主要指(i)銀行貸款；(ii)租賃負債；(iii)分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項；(iv)其他應付第三方借款；(v)應付關聯方貸款；及(vi)可換股債券。

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2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | | *(人民幣千元)* | | |
| | | | | *(未經審計)* |
| 銀行貸款 | 4,044,546 | 2,684,239 | 23,181,183 | 27,504,952 |
| 租賃負債 | 1,031,646 | 1,375,781 | 2,163,197 | 2,166,975 |
| 其他應付款項內的其他債務 | | | | |
| －分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項 | 2,612,101 | 4,359,875 | 7,349,136 | 7,474,888 |
| －其他應付第三方借款 | 834,931 | 83,876 | 83,876 | 83,876 |
| －應付關聯方貸款 | 57,000 | – | – | – |
| 可轉換債券 | – | 8,367,890 | 8,640,050 | 8,687,770 |
| **合計** | **8,580,224** | **16,871,661** | **41,417,442** | **45,918,461** |

## 銀行貸款

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的銀行貸款分別為人民幣4,044.5百萬元、人民幣2,684.2百萬元、人民幣23,181.2百萬元及人民幣27,505.0百萬元。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年2月28日止兩個月，我們銀行貸款的實際利率分別介乎每年0%至12.80%、0%至8.66%、0%至9.38%及0%至9.38%。請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(c)。

下表載列我們截至所示日期的銀行貸款明細：

| | 截至12月31日 | | | 截至2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | | *(人民幣千元)* | | |
| | | | | *(未經審計)* |
| 流動銀行貸款 | 2,267,958 | 1,207,387 | 8,939,191 | 9,404,692 |
| 非流動銀行貸款 | 1,776,588 | 1,476,852 | 14,241,992 | 18,100,260 |
| **合計** | **4,044,546** | **2,684,239** | **23,181,183** | **27,504,952** |

我們的銀行貸款由截至2022年12月31日的人民幣4,044.5百萬元減少33.6%至截至2023年12月31日的人民幣2,684.2百萬元，主要由於還款。我們的銀行貸款由截至2023年12月31日的人民幣2,684.2百萬元大幅增加至截至2024年12月31日的人民幣23,181.2百萬元，主要由於我們於2024年利率相對較低時戰略性地增加銀行借款，為我們的業務營運獲取資金。我們的銀行貸款由截至2024年12月31日的人民幣23,181.2百萬元增加18.7%至截至2025年2月28日的人民幣27,505.0百萬元，主要由於我們增加銀行借款為我們的業務營運提供資金。

截至2025年2月28日，我們擁有尚未動用的銀行融資人民幣37,263.6百萬元。

**租賃負債**

我們的租賃負債乃主要涉及我們租賃(i)廠房及樓宇；(ii)機器及設備；及(iii)運輸車輛。於往績記錄期間及截至2025年2月28日止兩個月，我們的租賃負債的實際年利率介乎3.20%至6.70%。截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的租賃負債分別為人民幣1,031.6百萬元、人民幣1,375.8百萬元、人民幣2,163.2百萬元及人民幣2,167.0百萬元。

下表載列我們截至所示日期的租賃負債明細：

| | 截至12月31日 | | | 截至2月28日 |
|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| | *(人民幣千元)* | | | |
| | | | | *(未經審計)* |
| 流動租賃負債 | 304,171 | 222,489 | 335,390 | 375,449 |
| 非流動租賃負債 | 727,475 | 1,153,292 | 1,827,807 | 1,791,526 |
| **合計** | **1,031,646** | **1,375,781** | **2,163,197** | **2,166,975** |

租賃負債由截至2022年12月31日的人民幣1,031.6百萬元增加33.4%至截至2023年12月31日的人民幣1,375.8百萬元，並進一步增加57.2%至截至2024年12月31日的人民幣2,163.2百萬元，主要由於我們不斷進行生產擴張。我們的租賃負債維持相對穩定，從2024年12月31日的人民幣2,163.2百萬元變動至截至2025年2月28日的人民幣2,167.0百萬元。

**分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項**

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項分別為人民幣2,612.1百萬元、人民幣4,359.9百萬元、人民幣7,349.1百萬元及人民幣7,474.9百萬元。我們的分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項主要與出售及回租交易項下的融資安排有關。於2022年、2023年、2024年及截至2025年2月28日止兩個月，分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項的實際年利率分別介乎3.56%至6.00%、3.56%至6.00%、2.25%至6.00%及2.25%至6.00%。

我們的分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項由截至2022年12月31日的人民幣2,612.1百萬元增加66.9%至截至2023年12月31日的人民幣4,359.9百萬元，主要由於產能擴張項目的建設導致出售及回租交易項下的融資安排增加所致。我們的分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項由截至2023年12月31日的人民幣4,359.9百萬元進一步增加68.6%至截至2024年12月31日的人民幣7,349.1百萬元，主要由於為業務運營獲取營運資金導致出售及回租交易項下的融資安排增加所致。截至2024年12月31日及2025年2月28日，我們的分期購買、售後回租物業、廠房及設備應付款項維持在相對穩定水平，分別為人民幣7,349.1百萬元及人民幣7,474.9百萬元。

**其他應付第三方借款**

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的其他應付第三方借款分別為人民幣834.9百萬元、人民幣83.9百萬元、人民幣83.9百萬元及人民幣83.9百萬元。我們的其他應付第三方借款主要與來自第三方金融機構的借款有關。於往績記錄期間，我們應付第三方借款的實際利率介乎0%至7.0%。

我們的應付第三方借款由截至2022年12月31日的人民幣834.9百萬元大幅減少至截至2023年12月31日的人民幣83.9百萬元，主要由於償還借款所致。截至2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的應付第三方借款均維持穩定於人民幣83.9百萬元。

**應付關聯方貸款**

截至2022年12月31日，我們的應付關聯方貸款為人民幣57.0百萬元。我們的應付關聯方貸款與收購石家莊晶澳光伏科技有限公司有關。詳見本文件附錄一會計師報告附註26(e)。我們的應付關聯方貸款為免息並已於2023年結清。

## 可轉換債券

我們以每張面值人民幣100元發行總價值人民幣8,960.3百萬元的可轉換債券。扣除發行費用人民幣26.4百萬元後，所籌資金為人民幣8,933.0百萬元。請參閱本文件附錄一會計師報告附註31(b)及「歷史、發展及公司架構－我們的重大股權變動— (5)發行2023年晶澳可轉換債券」。截至2023年及2024年12月31日以及2025年2月28日，我們的可轉換債券分別為人民幣8,367.9百萬元、人民幣8,640.1百萬元及人民幣8,687.8百萬元。可轉換債券增加主要由於應計額外利息所致。於往績記錄期間及截至2025年2月28日止兩個月，我們的可轉換債券的實際利率介乎0.2%至2.00%。

董事確認，截至最後實際可行日期，概無任何未償還債務的重大契諾，且於往績記錄期及直至最後實際可行日期，並無違反任何契諾。董事進一步確認，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，本集團於獲得銀行貸款及其他借款方面並無任何困難，且並無違約支付銀行貸款及其他借款或違反契諾。

除上文所披露者外，截至2025年2月28日，我們並無任何未償還按揭、押記、債權證、其他已發行債務資本、銀行透支、借款、承兑負債或其他類似債務、租購承擔、擔保或其他重大或有負債。董事已確認，自2025年2月28日以來及直至最後實際可行日期，我們的債務並無重大變動。

## 或有負債

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無任何重大或有負債。

## 資本支出

我們於2022年、2023年及2024年的資本開支分別為人民幣7,764.9百萬元、人民幣17,878.2百萬元及人民幣11,828.9百萬元，主要為與購買物業、廠房及設備以及其他長期資產相關的資本支出。過往，我們主要以經營所得現金及外部融資為我們的現金需求提供資金。展望未來，我們相信，我們的流動資金需求將通過主要組合使用經營現金流量、債務融資及[**編纂**]估計[**編纂**]淨額來滿足。請參閱「未來計劃及[**編纂**]用途」。我們或會根據我們的開發計劃或根據市況及我們認為適當的其他因素調整任何特定年度的資本支出。

## 資本承擔

截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們的資本承擔分別為人民幣4,386.0百萬元、人民幣8,002.3百萬元及人民幣2,870.8百萬元，乃訂約收購物業、廠房及設備以及購買資產。請參閱本文件附錄一會計師報告附註40。

## 金融風險披露

本集團的活動令其面臨各種金融風險：信用風險、流動性風險、利率風險及貨幣風險。本集團的整體風險管理計劃專注於金融市場的不可預測性，力圖最大限度地降低對本集團的財務表現造成的潛在不利影響。風險管理由本集團高級管理層進行。

管理層定期管理及監察本集團的金融風險，以確保及時採取有效的適當措施。於往績記錄期，本集團並無進行任何對沖活動。請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註39。

### 信用風險

信用風險指對手方不履行其合同義務造成我們遭受財務損失。我們主要面臨客戶未能在賒銷中履行義務產生的信用風險。我們主要面臨銷售導致的客戶信用風險。在簽訂新合同之前，我們將對新客戶的信用風險進行評估，包括外部信用評級和在某些情況下的銀行資信證明(當此信息可獲取時)。我們對每名客戶均設置了信用限額。該限額為無需獲得額外批准的最大額度。

最大信用風險敞口為財務狀況表中每項金融資產(包括衍生金融工具)的賬面值。我們沒有提供任何其他可能令我們承受信用風險的擔保。

#### *應收賬款及應收票據以及合同資產產生的信用風險*

我們每季度監控現有客戶的信用評級，並每月審核應收賬款的賬齡分析，確保我們的整體信用風險在可控的範圍內。在監控客戶的信用風險時，我們將按照客戶的信用特徵對其分組。被評為「高風險」級別的客戶會放在受限制客戶名單裡。在額外批准的前提下，我們才可在未來期間內對有關客戶賒銷，否則我們必須要求提前支付相應款項。

我們的信用風險並無高度集中於客戶經營所在的國家。信用風險的高度集中主要發生於我們面臨來自個別客戶的大量風險時。截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們應收賬款總額中分別有13.86%、18.70%及15.91%是應收我們五大債務人的賬款。

預期虧損率以過去五年的實際虧損經驗為基礎。該等比率經調整以反映收集歷史數據期間的經濟狀況、當前狀況及我們對應收款項預期年期內經濟狀況的看法之間的差異。

我們對具有特定風險特徵的客戶單獨釐定預期信用損失，對具有共同風險特徵的其他客戶，採用撥備矩陣進行集體評估。撥備矩陣基於應收貿易賬款預期存續期內的過往違約經歷，並根據前瞻性估計進行調整。

當存在客觀證據表明若干應收賬款已發生減值時，我們單獨確認應收賬款的減值撥備。截至2022年、2023年及2024年12月31日，對於金額分別為人民幣139.2百萬元、人民幣713.3百萬元及人民幣733.2百萬元的具有確切信用風險的應收賬款，我們單獨計量其信用風險並分別確認虧損撥備人民幣139.2百萬元、人民幣162.7百萬元及人民幣233.6百萬元。

下表載列截至2022年、2023年及2024年12月31日，我們對所面臨的與銷售產品產生的貿易應收款項有關的信用風險及預期信貸虧損所作的集體評估情況：

| | 截至2022年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | *%* | *(人民幣千元)* | *(人民幣千元)* |
| 6個月內 | 1 | 7,518,046 | 75,180 |
| 6個月後但1年內 | 5 | 184,124 | 9,206 |
| 1年後但2年內 | 10 | 146,452 | 14,645 |
| 2年後但3年內 | 30 | 53,671 | 16,101 |
| 3年後但4年內 | 50 | 1,811 | 905 |
| 4年後但5年內 | 100 | 11,406 | 11,406 |
| 5年後 | 100 | 13,131 | 13,131 |
| | | 7,928,641 | 140,574 |

| | 截至2023年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | *%* | *(人民幣千元)* | *(人民幣千元)* |
| 6個月內 | 1 | 7,685,312 | 76,853 |
| 6個月後但1年內 | 5 | 577,178 | 28,859 |
| 1年後但2年內 | 10 | 297,677 | 29,768 |
| 2年後但3年內 | 30 | 74,773 | 22,432 |
| 3年後但4年內 | 50 | 36,288 | 18,144 |
| 4年後但5年內 | 100 | 1,813 | 1,813 |
| 5年後 | 100 | 24,270 | 24,270 |
| | | 8,697,311 | 202,139 |

| | 截至2024年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | % | (人民幣千元) | (人民幣千元) |
| 6個月內 | 1 | 7,126,004 | 71,260 |
| 6個月後但1年內 | 5 | 632,236 | 31,612 |
| 1年後但2年內 | 10 | 508,703 | 50,870 |
| 2年後但3年內 | 30 | 114,330 | 34,299 |
| 3年後但4年內 | 50 | 64,650 | 32,325 |
| 4年後但5年內 | 100 | 22,093 | 22,093 |
| 5年後 | 100 | 14,438 | 14,438 |
| | | 8,482,454 | 256,897 |

請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(a)。

***其他應收款項***

除非信用風險明顯降低，否則我們按等於12個月預期信貸虧損的金額計量其他應收款項的虧損撥備。有關往績記錄期內我們其他應收款項的虧損撥備賬的變動，請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(a)。

**流動性風險**

流動性風險是指企業在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時遭遇困難的風險。我們的政策是確保擁有充足的現金以償還到期債務。流動性風險由我們的財務部門集中控制。財務部門通過監控現金餘額、可隨時變現的有價證券、與銀行及供應鏈金融機構的供應商融資安排以及對未來12個月現金流量的滾動預測，確保我們在所有合理預測的情況下擁有充足的資金償還債務。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(b)。

**利率風險**

利率風險是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而發生波動的風險。本集團面臨的利率風險主要來源於浮息銀行結餘及浮息借款。本集團尚未制定政策管理其利率風險，但管理層將密切監控利率風險以實現預期的利率結構。儘管該措施不能使我們完全避免支付的利率超出現行市場利率的風險，也不能完全消除與利息收支波動相關的現金流量風險，但管理層認為該措施實現了這些風險之間的合理平衡。

***敏感性分析***

截至2022年、2023年及2024年12月31日，在所有其他變量保持不變的情況下，倘利率整體上升或下降100個基點，我們的稅後利潤及留存收益估計將分別減少／增加約人民幣91,924,000元、人民幣126,509,000元及人民幣123,114,000元。

以上敏感性分析表明，假設各報告期末發生利率變動，且有關變動已應用於重新計量我們持有的令我們於往績記錄期內各年末面臨公允價值利率風險的金融工具，則會使我們的稅後利潤(及留存收益)出現瞬時變動。就我們於往績記錄期內各年末持有的浮息非衍生工具產生的現金流量利率風險敞口而言，對我們稅後利潤(及留存收益)的影響估計為有關利率變動對利息收支的年化影響。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(c)。

**貨幣風險**

就以功能貨幣之外的外幣計值的現金及現金等價物、定期及受限制銀行存款、應收賬款及應收票據、按金、預付款項及其他應收款項、衍生金融資產及負債、應付賬款及應付票據、其他應付款及銀行貸款而言，我們通過在必要時按現貨匯率買賣外幣以應對短期的失衡情況，確保淨敞口維持在可接受的水平。

請參閱本文件附錄一會計師報告附註39(d)。

## 資產負債表外安排

截至最後實際可行日期，我們並無進行任何資產負債表外交易。

## 關聯方交易

有關我們於往績記錄期的關聯方交易的詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註42。

董事認為，我們於往績記錄期與關聯方的交易乃按公平基準進行，且並無扭曲我們的經營業績或令我們的過往業績未能反映我們的未來表現。

## 股息政策

於2022年、2023年及2024年，本公司分別派付股息人民幣251.6百萬元、人民幣565.6百萬元及人民幣1,849.6百萬元。然而，概無法保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。根據我們的公司章程，我們可以透過現金方式或者股票方式分配股息。根據我們的現金股息政策，須符合以下法定限額及要求，即我們每年以現金形式分配的利潤不少於當年實現的可供分配利潤的10%，且最近三年以現金方式累計分配的利潤不少於最近三年實現的年均可分配利潤的30%。董事會日後可於經計及我們的股息政策、公司發展階段、重大資本支出、未來盈利及現金流入、未來資金使用計劃、業務的長期發展、法定儲備、任意公積金、法定及監管限制及董事認為相關的其他因素等各種因素後宣派股息。分派股息將由董事會酌情決定，且將須經股東批准。在若干事件下，如重大投資、負經營現金流量或高資產負債比率，我們的股息分派可能會受到影響。此外，我們的股息政策亦受中國公司法及任何其他適用的中國法律法規規限。無論如何，我們僅會於作出以下分配後方以我們的稅後利潤派付股息：

(a) 彌補累計虧損(如有)；

(b) 向法定公積金分配根據商務部頒佈的企業會計準則(「**中國公認會計準則**」)釐定的稅後利潤的10%；直至有關公積金達到註冊資本的50%以上為止；及

(c) 向任意公積金分配股東於股東大會批准的金額(如有)。

派付股息受中國法律項下的限制規限。根據中國法律，股息僅可以可分配利潤派付。可分派利潤為我們根據中國公認會計準則釐定的純利減任何累計虧損彌補及我們須向法定及其他儲備中撥入的款項。截至本文件日期，我們並無任何固定派息率。

## 可供分派儲備及留存收益

截至2024年12月31日，本公司的留存收益為人民幣343.2百萬元。

## 營運資金充足

考慮到我們的可得財務資源，包括但不限於經營產生的現金、權益及債務融資及[**編纂**]估計[**編纂**]淨額，董事認為，我們擁有充足營運資金可滿足我們的現時需求及自本文件日期起計未來12個月的需求。基於所進行的獨立盡職調查，聯席保薦人同意董事的前述看法。董事確認，於往績記錄期及直至本文件日期，我們並無嚴重違約支付我們的貿易及非貿易應付款項以及借款，且我們亦無違反任何契諾。

## 未經審計[編纂]經調整有形資產淨值報表

請參閱本文件附錄二未經審計[**編纂**]財務資料。

## [編纂]開支

[**編纂**]開支指就[**編纂**]產生的專業費用、[**編纂**]及其他費用。我們估計我們的[**編纂**]開支將約為人民幣[**編纂**]元(假設[**編纂**]為每股[**編纂**]港元(即指示性[**編纂**]範圍的中位數)及假設並無行使[**編纂**]),佔[**編纂**]總額的[**編纂**]%(基於[**編纂**]的指示性[**編纂**]範圍的中位數,及假設[**編纂**]未獲行使)。我們預計將產生[**編纂**]開支約人民幣[**編纂**]元,其中約人民幣[**編纂**]元預計將於綜合損益及其他綜合收益表確認為行政費用及約人民幣[**編纂**]元預計將於[**編纂**]後直接確認為權益扣減。按性質,我們的[**編纂**]由以下各項組成(i)[**編纂**]約人民幣[**編纂**]元及(ii)非[**編纂**]相關開支約人民幣[**編纂**]元,其包括法律顧問及申報會計師的費用及開支約人民幣[**編纂**]元及其他費用及開支約人民幣[**編纂**]元。

## 無重大不利變動

除「概要 — 近期發展及無重大不利變動」及本文件其他章節所披露者外,於進行董事認為適當的充分盡職調查工作後及經審慎周詳考慮後,董事確認,直至本文件日期,自2024年12月31日(即我們最近期經審計財務報表的結束日期)以來我們的財務或交易狀況或前景並無發生重大不利變動,且自2024年12月31日以來概無事件會對本文件附錄一會計師報告所載資料產生重大影響。

## 上市規則第13.13條至第13.19條項下須予披露事項

董事確認，除本文件另有披露者外，截至最後實際可行日期，概無任何情況根據上市規則第13.13條至第13.19條項下規定須予以披露。

## 未來計劃

有關未來計劃的詳細描述，請參閱本文件「業務 — 我們的戰略」。

## [編纂]用途

假設[**編纂**]未獲行使，經扣除我們就[**編纂**]應付的[**編纂**]及其他估計[**編纂**]費用，並假設[**編纂**]為每股股份[**編纂**]港元(即指示性[**編纂**]範圍[**編纂**]港元至[**編纂**]港元的中位數)，我們估計將會自[**編纂**]收到[**編纂**]淨額約[**編纂**]港元。我們擬將按照下述金額，將[**編纂**]用作下述用途。

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於擴大我們的海外生產能力及強化全球市場推廣。尤其是：

  (i) [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於擴大我們的海外生產能力，包括但不限於建設我們的阿曼生產基地及投資其他海外產能擴充項目。

  根據弗若斯特沙利文，新興市場由於其電力需求增長快，可再生能源潛力大，未來將會是我們重要的增長點。因此，我們計劃建設海外生產基地，這是我們擴大國際市場覆蓋和提高收入的戰略舉措中的一環。我們考慮因素主要包括(i)海外生產基地是否能更好地滿足全球對我們高效能及高功率產品的需求；(ii)建設海外生產基地是否能配合我們的全球銷售及營銷戰略，以進一步提升我們的國際品牌影響力；(iii)當地是否已形成了完善的產業配套系統，使我們的海外生產基地得以有效降低物流成本並確保溝通良好；(iv)當地政府是否提供利好政策及激勵措施，如優惠土地租賃，使我們得以降低生產成本；(v)當地在不斷變化的國際貿易中的穩定性；及(vi)海外生產基地是否能幫助海外客戶及機構建立對我們的信任度和信譽；及

  (ii) [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於加強全球營銷力度。我們計劃在海外市場擴大營銷團隊、通過參加行業專業展覽、獨立或聯合組織產品展示會、贊助會議及進行全球線上線下媒體宣傳加強現有營銷力度，以提高我們的品牌知名度及全球範圍內的行業影響力，從而進一步改善我們的銷售表現；

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於支持我們的全球研發項目和技改。尤其是：

  (i) [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於自持我們的全球研發計劃，包括但不限於(a)與全球知名大學建立聯合實驗室，以在光伏領域開展前沿研發，及(b)持續開展BC、HJT、鈣鈦礦電池及儲能技術研發；

  (ii) [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於強化我們的核心技術及採購先進的生產線設備，例如半鈍化提效設備、無主柵焊接設備、半片線切設備以及各類提效降本技改設備等；及

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於提高我們的數字化及人工智能能力。尤其是，我們計劃優化涵蓋核心業務功能的數字化系統，增加信息技術基礎設施的開發投資，並持續投資及提升我們在人工智能領域的能力，以提高營運效率、決策靈活性及市場競爭力；及

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用於償還我們於2025年5月後到期的利率為3.50%-3.80%的銀行貸款，以優化我們的財務結構並長期借貸成本；

  及

- [**編纂**]淨額約[**編纂**]%或[**編纂**]港元，將用作營運資金及其他一般企業用途，支持我們的日常運營和未來業務發展。

若[**編纂**]設定高於或低於估計[**編纂**]範圍的[**編纂**]，則上述[**編纂**]分配將按比例予以調整。

若[**編纂**]確定為[**編纂**]，即指示性[**編纂**]範圍的上限，經扣除我們就[**編纂**]應付的[**編纂**]、費用及估計開支後，我們將收到[**編纂**]淨額約[**編纂**]。

# 未來計劃及[編纂]用途

若[**編纂**]確定為[**編纂**]，即指示性[**編纂**]範圍的下限，經扣除我們就[**編纂**]應付的[**編纂**]、費用及估計開支後，我們將收到[**編纂**]淨額約[**編纂**]。

若[**編纂**]獲悉數行使，我們將收到額外[**編纂**]淨額[**編纂**](假設[**編纂**]，即指示性[**編纂**]的[**編纂**])。若[**編纂**]獲悉數行使，我們擬按比例將額外[**編纂**]淨額用於上述用途。

我們預期不會依賴[**編纂**]的[**編纂**]淨額來進行日常業務運營。若[**編纂**]淨額不足以資助我們的發展計劃，我們計劃通過銀行融資[**編纂**]及經營所得現金等方式補足資金缺口。

在[**編纂**]淨額並未立即用於上述用途的情況下，我們僅會將該等[**編纂**]淨額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》或其他司法管轄區的適用法律法規)的短期計息賬戶。在此情況下，我們將遵守上市規則項下的適當披露規定。

若上述[**編纂**]擬定用途有任何重大變化，我們將適時刊發公告。

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

# [編纂]

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# [編纂]的架構

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

# 如何申請[編纂]

[編纂]

*以下為本公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)所出具的載於第I-1頁至第I-97頁的報告全文，以供載入本文件。*

KPMG

**就歷史財務資料致晶澳太陽能科技股份有限公司列位董事及中信證券(香港)有限公司以及中國國際金融香港證券有限公司的會計師報告**

**緒言**

我們就晶澳太陽能科技股份有限公司(「貴公司」)及其子公司(統稱「貴集團」)的歷史財務資料作出報告(載於第I-3頁至第I-97頁)，該等歷史財務資料報括貴集團的綜合財務狀況表及 貴公司於2022年、2023年及2024年12月31日的財務狀況表，以及截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度各年(「往績記錄期間」)的綜合損益及其他綜合收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及主要會計政策資料及其他解釋資料(統稱「歷史財務資料」)。第I-3頁至第I-97頁所載的歷史財務資料為本報告的組成部分，其擬備以供收錄於 貴公司就 貴公司於香港聯合交易所有限公司主板進行[**編纂**]H股[**編纂**]而刊發的日期為[**編纂**]的文件(「文件」)內。

**董事對歷史財務資料應履行的責任**

貴公司董事負責根據歷史財務資料附註1所載的編製及呈列基準，編製作出真實公平反映的歷史財務資料，並負責落實 貴公司董事認為必要的內部監控，以確保於編製歷史財務資料時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**

我們的責任為就歷史財務資料發表意見，並向 閣下報告我們的意見。我們根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港投資通函呈報準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」開展工作。該準則要求我們須遵從道德準則，並規劃及開展我們的工作，以就歷史財務資料是否確無重大錯誤陳述獲取合理保證。

我們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的證據。所選擇的程序取決於申報會計師的判斷，包括評估由於欺詐或錯誤而導致歷史財務資料存在重大錯誤陳述的風險。在評估該等風險時，申報會計師考慮與該實體根據歷史財務資料附註1所載編製及呈列基準編製真實公平的歷史財務資料相關的內部監控，以設計於各類情況下適當的程序，但目的並非對該實體內部監控的有效性發表意見。我們的工作亦包括評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計的合理性，以及評價歷史財務資料的整體呈列方式。

我們認為，我們所獲得的憑證屬充分及適當，可為我們的意見提供依據。

**意見**

我們認為，就會計師報告而言，根據歷史財務資料附註1所載的編製及呈列基準，歷史財務資料真實而中肯地反映 貴公司及 貴集團於2022年、2023年及2024年12月31日的財務狀況、 貴集團於往績記錄期間的財務表現及現金流量。

**就香港聯合交易所有限公司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***

於編製歷史財務資料時，概無對第I-3頁所定義的相關財務報表作出調整。

***股息***

謹此提述歷史財務資料附註38(b)，當中載有 貴公司於往績記錄期間派付股息的相關資料。

**畢馬威會計師事務所**

*執業會計師*
香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

[*日期*]

## 歷史財務資料

以下載列的歷史財務資料為本會計師報告的組成部分。

貴集團於往績記錄期間的綜合財務報表(歷史財務資料以此為依據)(「相關財務報表」)乃由畢馬威會計師事務所根據與　貴公司另外訂立的委聘條款按香港會計師公會頒佈的香港審計準則審核。

## 綜合損益及其他綜合收益表

*(以人民幣(「人民幣」)列示)*

| | 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 |
| **收益** | *4* | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |
| 銷售成本 | | (62,817,837) | (68,178,558) | (67,103,716) |
| **毛利** | | 10,171,564 | 13,377,619 | 3,016,981 |
| 其他收益及虧損 | *5* | 111,296 | (222,985) | (2,446,814) |
| 銷售及營銷開支 | | (698,285) | (989,182) | (1,077,841) |
| 行政費用 | | (1,988,400) | (2,842,749) | (2,443,459) |
| 研發費用 | | (1,006,731) | (1,142,079) | (986,674) |
| 貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產的減值虧損 | *39(a)* | (35,533) | (111,970) | (173,352) |
| **經營利潤／(虧損)** | | 6,553,911 | 8,068,654 | (4,111,159) |
| 財務成本 | *6(a)* | (441,408) | (506,284) | (1,061,947) |
| 應佔聯營公司及一間合營企業業績 | | 186,718 | 277,063 | (64,413) |
| 出售子公司及聯營公司權益的收益 | | 17,327 | 203,384 | 41,584 |
| **税前利潤／(虧損)** | *6* | 6,316,548 | 8,042,817 | (5,195,935) |
| 所得税(支出)／抵免 | *7* | (776,090) | (850,459) | 100,990 |
| **年內利潤／(虧損)** | | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |

| | 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* |
| **年內利潤／(虧損)** | | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |
| **年內其他綜合收益(扣除税項及重新分類調整後)** | | | | |
| 將不會重新分類至損益的項目： | | | | |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(「以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益」)的權益證券－公允價值儲備的淨變動(不可劃轉) | | – | 27,873 | (14,230) |
| 其後可重新分類至損益的項目： | | | | |
| 換算境外子公司財務報表的匯兑差額 | | 138,320 | 33,961 | 181,408 |
| **年內其他綜合收益** | | 138,320 | 61,834 | 167,178 |
| **年內總綜合收益** | | 5,678,778 | 7,254,192 | (4,927,767) |
| **以下應佔年內利潤／(虧損)：** | | | | |
| 貴公司權益股東 | | 5,533,794 | 7,039,489 | (4,655,944) |
| 非控股權益 | | 6,664 | 152,869 | (439,001) |
| | | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |
| **以下應佔年內總綜合收益：** | | | | |
| 貴公司權益股東 | | 5,672,114 | 7,101,323 | (4,488,766) |
| 非控股權益 | | 6,664 | 152,869 | (439,001) |
| | | 5,678,778 | 7,254,192 | (4,927,767) |
| **每股盈利／(虧損)** | *10* | | | |
| 基本(人民幣元) | | 1.71 | 2.14 | (1.42) |
| 攤薄(人民幣元) | | 1.70 | 2.09 | (1.42) |

隨附附註構成歷史財務資料的一部分。

## 綜合財務狀況表

*(以人民幣列示)*

| | | 於12月31日 | | |
|---|---|---|---|---|
| | *附註* | **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 | *11* | 24,482,014 | 47,030,704 | 44,994,537 |
| 使用權資產 | *12* | 2,639,925 | 3,620,825 | 4,105,873 |
| 無形資產 | *13* | 75,556 | 194,849 | 314,209 |
| 於聯營公司及合營企業的權益 | *15* | 773,754 | 899,156 | 638,728 |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | *16* | 32,501 | 99,665 | 41,324 |
| 以公允價值計量且其變動計入損益(「以公允價值計量且其變動計入損益」)計量的權益證券 | *17* | – | – | 109,366 |
| 應收賬款 | *22* | – | 376,551 | 191,668 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | *23* | 811,410 | 1,532,324 | 1,876,592 |
| 遞延税項資產 | *36* | 866,975 | 932,782 | 1,257,655 |
| 定期存款 | *25* | 4,597,104 | 2,770,571 | 4,489,445 |
| | | 34,279,239 | 57,457,427 | 58,019,397 |
| **流動資產** | | | | |
| 衍生金融工具 | *18* | – | 11,848 | 1,297 |
| 存貨 | *19* | 11,909,306 | 14,471,852 | 10,570,741 |
| 合同資產 | *20* | 89,527 | 65,858 | 132 |
| 持作出售資產 | *21* | – | – | 735,929 |
| 應收賬款及應收票據 | *22* | 8,495,773 | 9,516,045 | 9,453,237 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | *23* | 4,471,078 | 5,747,764 | 5,844,124 |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的金融資產 | *24* | 738,795 | 831,602 | 646,189 |
| 定期及受限制銀行存款 | *25* | 6,331,641 | 11,723,983 | 15,139,132 |
| 現金及現金等價物 | *26* | 6,120,477 | 6,763,089 | 12,547,836 |
| | | 38,156,597 | 49,132,041 | 54,938,617 |
| **流動負債** | | | | |
| 應付賬款及應付票據 | *27* | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 |
| 合同負債 | *28* | 5,388,228 | 4,872,292 | 3,406,761 |
| 一名第三方墊款 | *29* | – | – | 27,273 |
| 持作出售負債 | *21* | – | – | 263,682 |
| 銀行貸款 | *32* | 2,267,958 | 1,207,387 | 8,939,191 |
| 可轉換債券 | *31* | – | 8,150 | 16,399 |
| 租賃負債 | *33* | 304,171 | 222,489 | 335,390 |
| 衍生金融工具 | *18* | 113,064 | – | 240,167 |
| 其他應付款項 | *30* | 8,102,491 | 16,298,855 | 12,052,391 |
| 即期税項 | *36* | 305,157 | 231,235 | 534,690 |
| | | 35,054,266 | 50,266,083 | 49,975,653 |
| **流動資產淨值／(負債淨額)** | | 3,102,331 | (1,134,042) | 4,962,964 |
| **總資產減流動負債** | | 37,381,570 | 56,323,385 | 62,982,361 |

| | 附註 | 於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** | | | | |
| 銀行貸款 | *32* | 1,776,588 | 1,476,852 | 14,241,992 |
| 其他應付款項 | *30* | 2,326,977 | 4,078,879 | 6,460,906 |
| 租賃負債 | *33* | 727,475 | 1,153,292 | 1,827,807 |
| 可轉換債券 | *31* | – | 8,359,740 | 8,623,651 |
| 遞延收益 | *34* | 716,090 | 1,006,704 | 1,254,671 |
| 遞延税項負債 | *36* | 410,631 | 724,813 | 206,454 |
| 撥備 | *37* | 1,230,138 | 1,518,974 | 1,837,744 |
| | | 7,187,899 | 18,319,254 | 34,453,225 |
| **資產淨值** | | 30,193,671 | 38,004,131 | 28,529,136 |
| **資本及儲備** | | | | |
| 股本 | *38(c)* | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,309,679 |
| 庫存股份 | *38(d)* | (154,494) | (396,089) | (489,990) |
| 儲備 | *38(e)* | 25,332,855 | 32,196,012 | 25,076,559 |
| **貴公司權益股東應佔權益總額** | | 27,534,706 | 35,116,183 | 27,896,248 |
| **非控股權益** | | 2,658,965 | 2,887,948 | 632,888 |
| **總權益** | | 30,193,671 | 38,004,131 | 28,529,136 |

隨附附註構成歷史財務資料的一部分。

## 貴公司財務狀況表

*(以人民幣列示)*

| | 附註 | 於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 | | 9 | 31 | 910 |
| 使用權資產 | | 145 | 106 | 160 |
| 於聯營公司的權益 | *15* | 527,999 | 632,114 | 428,725 |
| 於子公司的投資 | *14* | 17,511,557 | 27,141,242 | 27,387,499 |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | | 27,501 | 55,861 | 33,520 |
| 定期存款 | *25* | 42,712 | 41,780 | 405,097 |
| | | 18,109,923 | 27,871,134 | 28,255,911 |
| **流動資產** | | | | |
| 應收賬款及應收票據 | *22* | 1,348,770 | 709,249 | 1,436,728 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | *23* | 3,613,372 | 5,316,303 | 5,775,203 |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益計量的金融資產 | | 116,573 | 153,501 | 116,779 |
| 定期及受限制銀行存款 | *25* | 981,483 | 574,763 | 505,168 |
| 現金及現金等價物 | | 1,086,934 | 807,852 | 2,124,428 |
| | | 7,147,132 | 7,561,668 | 9,958,306 |
| **流動負債** | | | | |
| 應付賬款及應付票據 | *27* | 1,759,946 | 1,908,090 | 2,648,858 |
| 合同負債 | *28* | 1,823,876 | 785,092 | 789,874 |
| 銀行貸款 | *32* | 99,824 | – | 1,046,722 |
| 可轉換債券 | *31* | – | 8,150 | 16,399 |
| 租賃負債 | | – | 63 | 113 |
| 其他應付款項 | | 410,426 | 319,460 | 462,117 |
| | | 4,094,072 | 3,020,855 | 4,964,083 |
| **流動資產淨值** | | 3,053,060 | 4,540,813 | 4,994,223 |
| **總資產減流動負債** | | 21,162,983 | 32,411,947 | 33,250,134 |
| **非流動負債** | | | | |
| 銀行貸款 | *32* | – | – | 2,785,440 |
| 租賃負債 | | 100 | – | – |
| 可轉換債券 | *31* | – | 8,359,740 | 8,623,651 |
| 遞延稅項負債 | | 1,873 | 154,610 | 73,866 |
| 撥備 | | 648 | 1,097 | 17,876 |
| | | 2,621 | 8,515,447 | 11,500,833 |
| **資產淨值** | | 21,160,362 | 23,896,500 | 21,749,301 |
| **資本及儲備** | | | | |
| 股本 | *38(c)* | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,309,679 |
| 庫存股份 | *38(d)* | (154,494) | (396,089) | (489,990) |
| 儲備 | *38(e)* | 18,958,511 | 20,976,329 | 18,929,612 |
| **總權益** | | 21,160,362 | 23,896,500 | 21,749,301 |

隨附附註構成歷史財務資料的一部分。

## 綜合權益變動表

*(以人民幣列示)*

| | | 貴公司權益股東應佔 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *附註* | **股本** | **資本儲備** | **庫存股份** | **法定儲備** | **外匯儲備** | **公允價值儲備(不可劃轉)** | **其他儲備** | **留存收益** | **總計** | **非控股權益** | **總權益** |
| | | *人民幣千元 (附註38(c))* | *人民幣千元 (附註38(e)(i))* | *人民幣千元 (附註38(d))* | *人民幣千元 (附註38(e)(ii))* | *人民幣千元 (附註38(e)(iii))* | *人民幣千元 (附註38(e)(iv))* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **於2022年1月1日的結餘** | | 1,599,372 | 9,075,101 | (59,718) | 485,295 | (157,329) | 5,618 | 14,701 | 5,560,292 | 16,523,332 | 223,255 | 16,746,587 |
| **於2022年的權益變動：** | | | | | | | | | | | | |
| 年內利潤 | | – | – | – | – | – | – | – | 5,533,794 | 5,533,794 | 6,664 | 5,540,458 |
| 其他綜合收益 | | – | – | – | – | 138,320 | – | – | – | 138,320 | – | 138,320 |
| 總綜合收益 | | – | – | – | – | 138,320 | – | – | 5,533,794 | 5,672,114 | 6,664 | 5,678,778 |
| 私募配售新股 | *38(c)(ii)* | 74,383 | 4,892,870 | – | – | – | – | – | – | 4,967,253 | – | 4,967,253 |
| 行使購股權 | *38(c)(v)* | 7,497 | 101,383 | – | – | – | – | – | – | 108,880 | – | 108,880 |
| 授出限制性股票 | *38(c)(v)* | 4,298 | 117,349 | (121,718) | – | – | – | – | – | (71) | – | (71) |
| 歸屬限制性股票 | | – | – | 26,653 | – | – | – | – | – | 26,653 | – | 26,653 |
| 以權益結算的股份支付交易 | | – | 200,367 | – | – | – | – | – | – | 200,367 | – | 200,367 |
| 回購及註銷已授出但未歸屬的限制性股票 | *38(c)(iii)* | (51) | (249) | 289 | – | – | – | – | – | (11) | – | (11) |
| 以資本公積金轉增股本 | *38(c)(iv)* | 670,846 | (670,846) | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 來自非控股權益的注資 | | – | 282,980 | – | – | – | – | – | – | 282,980 | 2,429,046 | 2,712,026 |
| 撥付法定儲備 | | – | – | – | 46,689 | – | – | – | (46,689) | – | – | – |
| 已宣派及批准的股息 | *38(b)(ii)* | – | – | – | – | – | – | – | (251,567) | (251,567) | – | (251,567) |
| 其他儲備變動 | | – | 333 | – | – | – | – | 4,443 | – | 4,776 | – | 4,776 |
| **於2022年12月31日的結餘** | | 2,356,345 | 13,999,288 | (154,494) | 531,984 | (19,009) | 5,618 | 19,144 | 10,795,830 | 27,534,706 | 2,658,965 | 30,193,671 |

| | 附註 | 貴公司權益股東應佔 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 股本 | 資本儲備 | 庫存股份 | 法定儲備 | 外匯儲備 | 公允價值儲備（不可劃轉） | 其他儲備 | 可轉換債券儲備 | 留存收益 | 總計 | 非控股權益 | 總權益 |
| | | 人民幣千元（附註38(c)） | 人民幣千元（附註38(e)(i)） | 人民幣千元（附註38(d)） | 人民幣千元（附註38(e)(ii)） | 人民幣千元（附註38(e)(iii)） | 人民幣千元（附註38(e)(iv)） | 人民幣千元 | 人民幣千元（附註38(e)(v)） | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| **於2023年1月1日的結餘** | | 2,356,345 | 13,999,288 | (154,494) | 531,984 | (19,009) | 5,618 | 19,144 | – | 10,795,830 | 27,534,706 | 2,658,965 | 30,193,671 |
| **於2023年的權益變動：** | | | | | | | | | | | | | |
| 年內利潤 | | – | – | – | – | – | – | – | – | 7,039,489 | 7,039,489 | 152,869 | 7,192,358 |
| 其他綜合收益 | | – | – | – | – | 33,961 | 27,873 | – | – | – | 61,834 | – | 61,834 |
| 總綜合收益 | | – | – | – | – | 33,961 | 27,873 | – | – | 7,039,489 | 7,101,323 | 152,869 | 7,254,192 |
| 發行可轉換債券 | 31(b) | – | – | – | – | – | – | – | 515,408 | – | 515,408 | – | 515,408 |
| 行使購股權 | 38(c)(v) | 13,817 | 121,138 | – | – | – | – | – | – | – | 134,955 | – | 134,955 |
| 授出限制性股票 | 38(c)(v) | 3,400 | 45,900 | (49,300) | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 歸屬限制性股票 | | – | – | 67,572 | – | – | – | – | – | – | 67,572 | – | 67,572 |
| 以權益結算的股份支付交易 | | – | 263,079 | – | – | – | – | – | – | – | 263,079 | – | 263,079 |
| 回購及註銷已授出但未歸屬的限制性股票 | 38(c)(iii) | (17) | (45) | 62 | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 購買股份獎勵計劃所需股份 | 38(c)(iii) | – | (41) | (259,929) | – | – | – | – | – | – | (259,970) | – | (259,970) |
| 以資本公積金轉增股本 | 38(c)(iv) | 942,715 | (942,715) | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 來自非控股權益的注資 | | – | 341,829 | – | – | – | – | – | – | – | 341,829 | 661,854 | 1,003,683 |

| | 附註 | 貴公司權益股東應佔 | | | | | | | | | | 非控股權益 | 總權益 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 股本 | 資本儲備 | 庫存股份 | 法定儲備 | 外匯儲備 | 公允價值儲備（不可劃轉） | 其他儲備 | 可轉換債券儲備 | 留存收益 | 總計 | | |
| | | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 | 人民幣 |
| | | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 | 千元 |
| | | (附註38(c)) | (附註38(e)(i)) | (附註38(d)) | (附註38(e)(ii)) | (附註38(e)(iii)) | (附註38(e)(iv)) | | (附註38(e)(v)) | | | | |
| 於聯營公司的權益因新股東出資而增加 | | - | 6,115 | - | - | - | - | - | - | - | 6,115 | - | 6,115 |
| 收購非控股權益 | | - | (29,116) | - | - | - | - | - | - | - | (29,116) | (199,886) | (229,002) |
| 收購一間子公司 | 26(e) | - | (56,000) | - | - | - | - | - | - | - | (56,000) | - | (56,000) |
| 撥付法定儲備 | | - | - | - | 251,500 | - | - | - | - | (251,500) | - | - | - |
| 已宣派及批准的股息 | 38(b)(ii) | - | - | - | - | - | - | - | - | (565,629) | (565,629) | (385,854) | (951,483) |
| 其他儲備變動 | | - | 1,187 | - | - | - | - | 6,792 | - | 53,932 | 61,911 | - | 61,911 |
| **於2023年12月31日的結餘** | | 3,316,260 | 13,750,619 | (396,089) | 783,484 | 14,952 | 33,491 | 25,936 | 515,408 | 17,072,122 | 35,116,183 | 2,887,948 | 38,004,131 |

| | 貴公司權益股東應佔 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 公允價值儲備（不可劃轉） | | 可轉換債券儲備 | | | 非控股權益 | |
| | 附註 | 股本 | 資本儲備 | 庫存股份 | 法定儲備 | 外匯儲備 | | 其他儲備 | | 留存收益 | 總計 | | 總權益 |
| | | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| | | *(附註38(c))* | *(附註38(e)(i))* | *(附註38(d))* | *(附註38(e)(ii))* | *(附註38(e)(iii))* | *(附註38(e)(iv))* | | *(附註38(e)(v))* | | | | |
| **於2024年1月1日的結餘** | | 3,316,260 | 13,750,619 | (396,089) | 783,484 | 14,952 | 33,491 | 25,936 | 515,408 | 17,072,122 | 35,116,183 | 2,887,948 | 38,004,131 |
| **於2024年的權益變動：** | | | | | | | | | | | | | |
| 年內虧損 | | - | - | - | - | - | - | - | - | (4,655,944) | (4,655,944) | (439,001) | (5,094,945) |
| 其他綜合收益 | | - | - | - | - | 181,408 | (14,230) | - | - | - | 167,178 | - | 167,178 |
| 總綜合收益 | | - | - | - | - | 181,408 | (14,230) | - | - | (4,655,944) | (4,488,766) | (439,001) | (4,927,767) |
| 可轉換債券轉換為普通股 | | 26 | 1,007 | - | - | - | - | - | (59) | - | 974 | - | 974 |
| 行使購股權 | *38(c)(v)* | 1,005 | 8,515 | - | - | - | - | - | - | - | 9,520 | - | 9,520 |
| 以權益結算的股份支付交易 | | - | 206,624 | - | - | - | - | - | - | - | 206,624 | - | 206,624 |
| 回購及註銷已授出但未歸屬的限制性股票 | *38(c)(iii)* | (7,612) | (128,548) | 136,160 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 購買股份獎勵計劃所需股份 | *38(c)(iii)* | - | (18) | (230,061) | - | - | - | - | - | - | (230,079) | - | (230,079) |
| 來自非控股權益的注資 | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 134,363 | 134,363 |
| 於聯營公司的權益因新股東出資而增加 | | - | 4,961 | - | - | - | - | - | - | - | 4,961 | - | 4,961 |

| | | 貴公司權益股東應佔 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 公允價值儲備（不可劃轉） | | 可轉換債券儲備 | | | | 非控股權益 | |
| | *附註* | 股本 | 資本儲備 | 庫存股份 | 法定儲備 | 外匯儲備 | | 其他儲備 | | 留存收益 | 總計 | | 總權益 |
| | | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | *人民幣* | | *人民幣* |
| | | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | *千元* | | *千元* |
| | | *(附註38(c))* | *(附註38(e)(i))* | *(附註38(d))* | *(附註38(e)(ii))* | *(附註38(e)(iii))* | *(附註38(e)(iv))* | | *(附註38(e)(v))* | | | | |
| 出售於聯營公司的權益 | | – | (11,076) | – | – | – | – | – | – | – | (11,076) | – | (11,076) |
| 出售於指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券的權益 | | – | – | – | – | – | (5,395) | – | – | 5,395 | – | – | – |
| 收購非控股權益 | | – | (877,774) | – | – | – | – | – | – | – | (877,774) | (1,747,505) | (2,625,279) |
| 已宣派及批准的股息 | *38(b)(ii)* | – | – | – | – | – | – | – | – | (1,849,564) | (1,849,564) | (202,917) | (2,052,481) |
| 其他儲備變動 | | – | 1,733 | – | – | – | – | 13,512 | – | – | 15,245 | – | 15,245 |
| **於2024年12月31日的結餘** | | 3,309,679 | 12,956,043 | (489,990) | 783,484 | 196,360 | 13,866 | 39,448 | 515,349 | 10,572,009 | 27,896,248 | 632,888 | 28,529,136 |

隨附附註構成歷史財務資料的一部分。

## 綜合現金流量表

*(以人民幣列示)*

| | 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 |
| **經營活動** | | | | |
| 經營所得現金 | *26(b)* | 8,809,047 | 13,337,644 | 3,812,914 |
| 已付稅項 | *36(a)* | (626,769) | (923,499) | (466,339) |
| **經營活動所得淨現金** | | 8,182,278 | 12,414,145 | 3,346,575 |
| **投資活動** | | | | |
| 購買物業、廠房及設備以及其他長期資產 | | (7,764,948) | (17,878,180) | (11,828,862) |
| 購買定期存款 | | – | – | (1,605,000) |
| 購買衍生金融資產 | | (65,146) | (672,534) | (429,121) |
| 投資聯營公司及合營企業的款項 | | (181,500) | – | (9,000) |
| 購買指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | | (5,000) | (30,000) | – |
| 出售衍生金融資產所得款項 | | 163,549 | 125,569 | 389,702 |
| 出售子公司所得款項 | *26(f)* | 128,082 | 256,538 | 207,378 |
| 出售物業、廠房及設備以及其他長期資產所得款項 | | 93,049 | 100,747 | 59,631 |
| 來自聯營公司的股息 | | 20,440 | 126,939 | 12,631 |
| 其他投資活動所得款項 | | 384,189 | 177,438 | 90,205 |
| **投資活動所用淨現金** | | (7,227,285) | (17,793,483) | (13,112,436) |
| **融資活動** | | | | |
| 新增銀行貸款所得款項 | *26(c)* | 10,402,711 | 6,514,967 | 25,934,687 |
| 償還銀行貸款 | *26(c)* | (15,449,029) | (7,467,823) | (5,655,920) |
| 已付銀行貸款利息 | *26(c)* | (192,275) | (121,163) | (403,863) |
| 出售及回租物業、廠房及設備所得款項 | *26(c)* | – | – | 2,800,092 |
| 償還分期購買、售後回租物業、廠房及設備 | *26(c)* | (1,420,075) | (583,655) | (993,018) |
| 發行可轉換債券所得款項 | *31(b)* | – | 8,934,413 | – |
| 已付可轉換債券利息 | *26(c)* | – | – | (17,919) |

| | 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 |
| 私募配售新股所得款項 | *38(c)(ii)* | 4,968,679 | – | – |
| 提取融資按金及質押定期存款所得款項 | | 256,629 | – | – |
| 融資按金付款及質押定期存款 | | (1,038,425) | – | (862,608) |
| 關聯方貸款 | *26(c)* | 90,000 | – | – |
| 償還其他借款 | *26(c)* | (1,052,835) | (768,411) | – |
| 償還關聯方貸款 | *26(c)* | (74,750) | (57,000) | – |
| 收購受共同控制子公司的現金流出 | *26(e)* | – | (56,000) | – |
| 非控股權益出資 | | 2,712,026 | 1,003,683 | 134,363 |
| 收購非控股權益付款 | | – | (218,450) | (2,638,596) |
| 已付股息 | *26(c)* | (265,157) | (714,375) | (2,302,315) |
| 根據以權益結算的股份計劃發行股份的所得款項 | *38(c)(v)* | 229,799 | 190,874 | 9,911 |
| 回購普通股付款 | | – | (259,929) | (366,240) |
| 已付租賃租金資本部分 | *26(c)* | (502,092) | (354,586) | (159,660) |
| 已付租賃租金利息部分 | *26(c)* | (88,817) | (66,568) | (78,152) |
| 融資活動所用其他現金流量 | | (37,347) | (15,624) | (76,522) |
| **融資活動(所用)／所得淨現金** | | (1,460,958) | 5,960,353 | 15,324,240 |
| **現金及現金等價物淨(減少)／增加額** | | (505,965) | 581,015 | 5,558,379 |
| **1月1日現金及現金等價物** | | 6,531,702 | 6,120,477 | 6,763,089 |
| **外匯匯率變動影響** | | 94,740 | 61,597 | 250,147 |
| **12月31日現金及現金等價物** | | 6,120,477 | 6,763,089 | 12,571,615 |

隨附附註構成歷史財務資料的一部分。

## 歷史財務資料附註

*(除文義另有所指外，均以人民幣列示)*

### 1 歷史財務資料編製及呈列基準

晶澳太陽能科技股份有限公司(「貴公司」)根據《中華人民共和國公司法》在中華人民共和國(「中國」)成立為股份有限公司。 貴公司A股已於深圳證券交易所上市。

貴公司及其子公司(統稱為「貴集團」)主要從事(i)硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產及銷售；(ii)光伏電站的建設、營運及維護；及(iii)光伏材料及設備的研發、生產及銷售。

貴公司及 貴集團子公司的財務報表有法定要求，乃根據實體註冊成立及／或成立所在國家的適用相關會計規則及法規而編製。 貴公司截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的法定財務報表乃根據中國財政部頒佈的企業會計制度而編製，並由畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)審核。

於往績記錄期間及於本報告日期， 貴公司於以下主要子公司中擁有直接或間接權益：

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 發行及繳足資本詳情 | 於以下日期的所有權權益比例 | | | | 主要業務 | 審計師名稱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2022年12月31日 | 2023年12月31日 | 2024年12月31日 | 於本報告日期 | | |
| *合肥晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國安徽省／2011年7月8日 | 人民幣2,167,340,000元 | 75.39% | 78.54% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年至2024年：蘇亞金誠會計師事務所(特殊普通合夥) |
| *JA Solar VietNam Company Limited* | 越南／2016年12月31日 | 90,000,000美元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售硅棒、硅片及組件 | 2022年至2024年：ATC Auditing and Valuation Firm Company Limited |
| *義烏晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國浙江省／2020年2月20日 | 人民幣4,116,518,557元 | 100.00% | 90.12% | 90.12% | 90.12% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年至2024年：浙江志誠會計師事務所(特殊普通合夥)義烏分所 |
| *晶澳太陽能國際有限公司* | 香港／2016年5月12日 | 100,000港元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 貿易及投資 | 2022年至2024年：畢馬威會計師事務所 |
| *JA Solar GmbH* | 德國／2009年5月11日 | 25,000歐元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 貿易及投資 | 2022年至2024年：*附註(a)* |

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 發行及繳足資本詳情 | 於以下日期的所有權益比例 | | | | 主要業務 | 審計師名稱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2022年12月31日 | 2023年12月31日 | 2024年12月31日 | 於本報告日期 | | |
| *東台晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國江蘇省／2022年12月19日 | 人民幣1,500,000,000元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池 | 2022年：*附註(a)*<br>2023年至2024年：鹽城立信如良會計師事務所（普通合夥） |
| *晶澳太陽能有限公司(附註(b))* | 中國河北省／2005年5月18日 | 人民幣21,271,975,746元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年：立信會計師事務所（特殊普通合夥）<br>2023年：河北金橋會計師事務所有限公司<br>2024年：河北正大會計師事務所有限責任公司 |

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 發行及繳足資本詳情 | 於以下日期的所有權益比例 | | | | 主要業務 | 審計師名稱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2022年12月31日 | 2023年12月31日 | 2024年12月31日 | 於本報告日期 | | |
| *曲靖晶龍電子材料有限公司(附註(b))* | 中國雲南省／2017年11月27日 | 人民幣520,000,000元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 | 2022年：雲南天定會計師事務所（普通合夥）<br>2023年：中證天通會計師事務所(特殊普通合夥)雲南分所<br>2024年：昆明亞太會計師事務所有限責任公司 |
| *JA Solar PV VietNam Company Limitied* | 越南／2021年1月26日 | 60,000,000美元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年至2024年：ATC Auditing and Valuation Firm Company Limited |
| *晶澳太陽能投資(香港)有限公司* | 香港／2013年5月16日 | 100,000美元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 股權投資 | 2022年至2024年：畢馬威會計師事務所 |

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 發行及繳足資本詳情 | 於以下日期的所有權益比例 | | | | 主要業務 | 審計師名稱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2022年12月31日 | 2023年12月31日 | 2024年12月31日 | 於本報告日期 | | |
| *曲靖晶澳光伏科技有限公司(附註(b))* | 中國雲南省／2020年12月29日 | 人民幣1,300,000,000元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 | 2022年：雲南天定會計師事務所（普通合夥）<br>2023年：中證天通會計師事務所(特殊普通合夥)雲南分所<br>2024年：昆明亞太會計師事務所有限責任公司 |
| *晶澳(揚州)太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國江蘇省／2006年9月7日 | 人民幣2,831,859,675元 | 68.86% | 71.16% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年至2024年：揚州德普會計師事務所(普通合夥) |
| *包頭晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國內蒙古／2017年3月24日 | 人民幣1,780,000,000元 | 75.39% | 78.54% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售硅棒及硅片 | 2022年至2024年：邢台大宇會計師事務所(普通合夥) |

| 公司名稱 | 註冊成立／成立地點及日期 | 發行及繳足資本詳情 | 於以下日期的所有權益比例 | | | | 主要業務 | 審計師名稱 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2022年12月31日 | 2023年12月31日 | 2024年12月31日 | 於本報告日期 | | |
| *曲靖晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國雲南省／2022年6月24日 | 人民幣3,334,484,600元 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池及組件 | 2022年：雲南天定會計師事務所（普通合夥）<br>2023年：中證天通會計師事務所(特殊普通合夥)雲南分所<br>2024年：<br>昆明亞太會計師事務所有限責任公司 |
| *石家莊晶澳太陽能科技有限公司(附註(b))* | 中國河北省／2023年1月9日 | 人民幣1,000,000,000元 | ／ | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 研發、製造及銷售光伏電池 | 2022年至2023年：*附註(a)*<br>2024年：鹽城立信如良會計師事務所（普通合夥） |

*附註：*

(a) 並未為相關實體編製法定財務報表。

(b) 該等實體的官方名稱為中文。英文名稱僅供識別。

貴集團旗下所有公司目前均已採納12月31日為其財政年度結算日。

歷史財務資料乃根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的所有適用國際財務報告準則會計準則編製。所採納的重大會計政策資料的進一步詳情載於附註2。

國際會計準則理事會已頒佈一系列新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則。就編製歷史財務資料而言， 貴集團已於往績記錄期間採用所有適用的新訂及經修訂國際財務報告準則會計準則，惟於2024年1月1日開始的會計期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋除外。於2024年1月1日開始的會計年度已頒佈但尚未生效的經修訂及新訂會計準則及詮釋載於附註45。

歷史財務資料亦符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則的適用披露條文。

下文載列的會計政策已於歷史財務資料呈列的所有期間貫徹應用。

歷史財務資料以人民幣呈列，除另有指明外，所有金額已約整至最接近的千位(人民幣千元)。

## 2 主要會計政策

### (a) 計量基準

如下文所載的會計政策所述，編製歷史財務資料所用計量基準為歷史成本基準，惟下列資產及負債以公允價值列賬除外：

- 債務及權益證券的投資(見附註2(f))；及
- 衍生金融工具(見附註2(g))。

持有待售的非流動資產及出售組別按賬面值與公允價值減出售成本的較低者列賬(見附註2(z))。

### (b) 估計及判斷的使用

根據國際財務報告準則會計準則編製歷史財務資料，須要求管理層作出影響政策的應用及資產、負債、收益及開支呈報金額的判斷、估計及假設。此等估計及相關假設基於過往經驗及在各種情況下被認為屬合理的多項其他因素，從而作為判斷未能輕易從其他來源確定的資產及負債賬面值的基準。實際結果可能有別於此等估計。

該等估計及相關假設會持續進行審閱。倘會計估計的修訂僅影響作出修訂的期間，則有關修訂會於該期間確認，而倘修訂對現時及未來期間均有影響，則須於作出修訂的期間及未來期間確認。

管理層採用國際財務報告準則會計準則時作出的對歷史財務資料有重大影響的判斷及重大估算不確定性的來源於附註3中討論。

### (c) 業務合併

除同一控制下的企業合併外，業務合併按收購法入賬。

所轉讓代價以收購日期的公允價值計量，該公允價值為 貴集團轉讓的資產於收購日期的公允價值、 貴集團向被收購方前擁有人所承擔的負債及 貴集團就換取被收購方控制權所發行股權的總和。收購相關成本於產生時支銷。

當收購的一組活動和資產包括對創造產出的能力有重大貢獻的一項投入及一項實質性程序時， 貴集團釐定其收購一項業務。

當 貴集團收購一項業務時，會根據合同條款、於收購日期的經濟環境及相關條件，評估將承擔的金融資產及負債，以作出合適分類及指定。此舉包括在被收購方主合同中分割出嵌入式衍生工具。

倘業務合併分階段進行，先前持有的股權以收購日期的公允價值重新計量，而任何收益或虧損於損益中確認。

收購方將轉讓的任何或然代價於收購日期以公允價值確認。分類為資產或負債的或然代價根據公允價值的變動以公允價值計量，並確認為損益。分類為權益的或然代價毋須重新計量，其後結算於權益入賬。

因轉讓實體(受 貴集團控股股東控制)的權益而產生的業務合併按猶如收購已於當期開始時發生入賬，(或如較晚)在共同控制成立之日進行入賬。所收購的資產及所承擔的負債按 貴集團控股股東先前確認的賬面值確認。被收購實體的權益組成部分加入 貴集團權益內的相同組成部分，所收購淨資產與已付對價之間的任何差額直接於權益中確認。

**(d) 子公司及非控股權益**

子公司指 貴集團控制的實體。當 貴集團承受或享有參與實體所得的可變回報，且有能力通過其對實體的權力影響該等回報時，則 貴集團控制該實體。子公司的財務報表自控制開始當日起計入綜合財務報表，直至控制終止當日為止。

集團內公司間的結餘及交易以及集團內公司間交易所產生的任何未變現收益及開支(除外幣交易收益或虧損外)會抵銷。集團內公司間交易所產生的未變現虧損的抵銷方法與未變現收益相同，惟僅限於無減值跡象的情況。

就各業務合併而言， 貴集團可選擇按公允價值或非控股權益(「非控股權益」)應佔子公司可識別資產淨值的比例計量任何非控股權益。非控股權益於綜合財務狀況表的權益內呈列，與 貴公司權益股東應佔權益分開呈列。非控股權益所佔 貴集團業績的權益，會按照本年度損益總額及總全面收益在非控股權益與 貴公司權益股東之間作出分配的方式，在綜合損益及其他綜合損益表呈列。非控股權益持有人貸款及對該等持有人所承擔的其他合同責任基於負債性質，按附註2 (q)、(r)或(s)於綜合財務狀況表內呈列為金融負債。

倘 貴集團於子公司的權益變動不會導致喪失控制權，則作為股權交易入賬。

當 貴集團失去對子公司的控制權時，其終止確認該子公司的資產及負債，及任何相關的非控股權益及其他權益部分。任何所得損益於損益確認。於失去控制權時，任何於前子公司的保留權益以公允價值計量。

於 貴公司的財務狀況表中，對子公司的投資以成本減減值虧損(見附註2(l))入賬，除非其被歸類為持作出售(或計入被歸類為持作出售的出售組別)(見附註2(z))則另當別論。

**(e) 聯營公司及合營企業**

聯營公司指 貴集團或 貴公司對其財務及經營政策具重大影響力但無控制權或共同控制權的實體。合營企業指 貴集團或 貴公司有共同控制的安排，當中 貴集團或 貴公司擁有對該安排的淨資產的權利(而非對其資產的權利及債務的義務)。

於聯營公司或合營企業的權益採用權益法入賬，除非其獲分類為持作出售(或計入被歸類為持作出售的出售組別)(見附註2(z))則另當別論。其最初按成本(包括交易成本)確認。其後，綜合財務報表包括 貴集團所分佔該等被投資方的損益及其他綜合收益(「其他綜合收益」)，直至喪失擁有重大影響力或共同控制權當日止。

倘 貴集團應佔虧損超過其於聯營公司或合營企業的權益，則 貴集團的權益將減至零，並不再確認進一步虧損，惟倘 貴集團須承擔法律或推定責任，或代表被投資方付款則除外。就此而言， 貴集團的權益為根據權益法計算的投資賬面值，連同實質上構成 貴集團於聯營公司或合營企業的投資淨額一部分的任何其他長期權益(經在適用時就有關其他長期權益使用預期信貸虧損模式(見附註2(l)(i))。

當投資繼續分類為聯營公司或合營企業時，攤薄可能導致權益減少。攤薄聯營公司或合營企業權益的收益或虧損，乃按 貴集團於聯營公司或合營企業因認購其他各方新股份而獲取的新資產的所有權權益，與於聯營公司或合營企業權益的先前賬面值的所有權權益減少之間的差額計算。攤薄收益或虧損於資本儲備確認。

與按權益法核算的被投資方之間交易所產生的未變現收益以 貴集團於被投資方所佔權益為限沖銷投資。未變現虧損僅於無減值跡象時按未變現收益的相同方法沖銷。將沖銷的超出 貴集團於以權益法入賬的被投資公司的權益的賬面值的未變現收益呈列為遞延收益。

**(f) 其他債務及權益證券投資**

貴集團有關債務及權益證券投資(於子公司、聯營公司及合營企業的投資除外)的政策載列如下。

證券投資於 貴集團承諾購買／出售投資當日確認／終止確認。投資初步按公允價值加直接應佔交易成本列賬，惟以公允價值且其變動計入損益計量的投資除外，該等投資的交易成本直接於損益確認。有關 貴集團如何釐定金融工具的公允價值的解釋，請參閱附註39(e)。該等投資其後視乎其分類按以下方式入賬。

***(i) 非股權投資***

非股權投資可分類為以下其中一個計量類別：

- 按攤銷成本，倘持有投資旨在收取合同現金流，且合同現金流僅為本金及利息付款。預期信貸虧損、利息收益採用實際利率法計算(見附註2(w)(ii)(b))、外匯損益於損益確認。終止確認的任何收益或虧損於損益中確認。

- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益－可劃轉，倘投資的合同現金流僅包括本金及利息付款，及投資以通過收取合同現金流及出售的方式實現目標的業務模式持有。預期信貸虧損、利息收益(採用實際利率法計算)及外匯損益於損益確認，並以與金融資產按攤銷成本計量相同的方式計算。公允價值與攤銷成本之間的差額於其他綜合收益確認。當投資終止確認時，於其他綜合收益的累計金額從權益重分類至損益。

- 以公允價值計量且其變動計入損益，倘投資不符合按攤銷成本計量或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可劃轉)計量的標準。投資(包括利息)的公允價值變動於損益確認。

***(ii) 股權投資***

於權益證券的投資分類為以公允價值計量且其變動計入損益，除非投資並非持作交易用途，且於初始確認時 貴集團不可撤回地選擇指定該投資為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(不可劃轉)，則公允價值後續變動於其他綜合收益確認。有關決策乃按個別金融工具為基準作出，惟僅可於該投資從發行人角度而言符合權益定義時作出。倘對特定投資做出有關選擇，於出售時，於公允價值儲備(不可劃轉)累計的金額將轉撥至保留盈利，且不得重新分類至損益。無論於權益證券的投資分類為以公允價值計量且其變動計入損益或以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，其股息一律於損益中確認為其他收益。

**(g) 衍生金融工具**

貴集團持有衍生金融工具以管理其外匯風險。

衍生工具初步按公允價值計量。該等衍生工具其後以公允價值計量且其變動於損益內確認。

**(h) 對沖**

貴集團指定若干衍生工具為對沖工具，以對沖與因外匯匯率變動產生的極有可能發生的預測交易相關的現金流量的波動。

***現金流量對沖***

當衍生工具指定用作現金流量對沖工具時，衍生工具公允價值變動的有效部分於其他綜合收益確認，並於權益內於對沖儲備累計。於其他綜合收益確認的有效部分僅限於自對沖開始起按現值基準釐定的對沖項目公允價值的累計變動。任何無效部分實時於損益確認。

當對沖預期交易其後導致確認如存貨等非金融項目時，於對沖儲備累計的金額從儲備中剔除，並在確認時直接計入非金融項目的初始成本。

就所有其他對沖預期交易而言，於對沖儲備累計的金額透過其他綜合收益重新分類至損益，作為對沖預期未來現金流量影響損益的同一期間或多個期間的重新分類調整。倘對沖不再符合對沖會計處理標準或對沖工具被出售、到期、終止或行使，則提前終止使用對沖會計處理。當對沖會計處理已終止使用，則已於對沖儲備內累計的金額將保持於權益內，直至交易發生為止，並根據上述政策予以確認。

倘對沖未來現金流量預期不再發生，則已於對沖儲備內累計的金額透過其他綜合收益實時重新分類至損益。

**(i) 物業、廠房及設備**

物業、廠房及設備按成本(包括已資本化的借款成本)減累計折舊及任何累計減值虧損(見附註2(l))列賬：

倘物業、廠房及設備項目中的重大部分有不同可使用年期，則計作獨立項目(主要組成部分)入賬。

出售物業、廠房及設備的收益或虧損於損益內確認。

物業、廠房及設備的折舊以直線法按其估計可使用年期撇銷成本(扣除估計剩餘價值(如有))計算，且一般於損益內確認。

物業、廠房及設備的估計可使用年期如下：

| | |
|---|---|
| － 廠房及樓宇 | 20年 |
| － 光伏電站 | 20年 |
| － 機械及設備 | 5至10年 |
| － 運輸車輛 | 4至5年 |
| － 電子及辦公設備 | 3至5年 |

折舊方法、可使用年期及剩餘價值每年覆核並調整(倘適用)。

**(j) 無形資產**

研究活動支出於產生時於損益確認。

貴集團收購及可使用年期既定的無形資產(包括專利、專有技術、軟件)及其他無形資產按成本減累計攤銷及任何累計減值虧損計量(見附註2(l))。

無形資產的攤銷按其估計可使用年期(如有)以直線法按成本減去預計剩餘價值計算，一般於損益中確認。

無形資產的估計可使用年期如下：

| | |
|---|---|
| －專利 | 5至10年 |
| －專有技術 | 5至10年 |
| －軟件 | 3至10年 |
| －其他無形資產 | 5至10年 |

攤銷方法、可使用年期及剩餘價值於每年進行檢討並於適當時作出調整。

貴集團不會攤銷評估為可使用年期未定的無形資產，並會每年審閱關於無形資產可使用年期未定的任何結論，以釐定有關事項和情況是否繼續支持該資產可使用年期未定的評估結論。否則，由未定轉為有既定可使用年期的評估變動會自變動日期起，根據上文所載有既定期限的無形資產的攤銷政策提早入賬。

**(k) 租賃資產**

貴集團會於合同初始生效時評估該合同是否屬租賃或包含租賃。倘合同在一段時間內轉移使用獲識別資產的控制權以換取代價，則該合同屬租賃或包含租賃。倘客戶有權主導獲識別資產的使用及從該使用中獲取絕大部分經濟收益，則表示控制權已轉移。

***作為承租人***

倘合同包含租賃部分及非租賃部分，則 貴集團已選擇不區分非租賃部分，並就所有租賃將各租賃部分及任何相關非租賃部分入賬列作單一租賃部分。

於租賃開始日期， 貴集團確認使用權資產及租賃負債，惟租期為12個月或以下的短期租賃及低價值資產租賃(如筆記本計算機及辦公室家具)除外。當 貴集團就低價值資產訂立租賃時， 貴集團按每項租賃情況決定是否將租賃資本化。倘不進行資本化，相關租賃付款在租賃期內按系統基準於損益內確認。

倘租賃資本化，則租賃負債初步按租期內應付租賃付款的現值確認，並使用租賃中隱含的利率貼現，或倘該利率不能輕易釐定，則使用相關增量借款利率。於初步確認後，租賃負債按攤銷成本計量，而利息開支則採用實際利率法確認。不取決於指數或利率的可變租賃付款不計入租賃負債的計量，及於其產生時自損益扣除。

於租賃資本化時確認的使用權資產初步按成本計量，包括租賃負債的初始金額(就於開始日期或之前作出的任何租賃付款進行調整)，加上所產生的任何初始直接成本及拆除及移除相關資產或恢復相關資產或其所在地點的成本估算，並扣除任何已收租賃優惠。使用權資產其後按成本減累計折舊及減值虧損列賬(見附註2(l)(ii))。

根據適用於以攤銷成本列賬的非權益證券投資的會計政策，可退還租金按金與使用權資產分開入賬。按金名義價值超出初始公允價值的部分列賬作為已支付的額外租賃付款並計入使用權資產成本內。

當未來租賃付款因某一指數或比率變動而變更，或倘 貴集團預期根據殘值擔保估計預期應付的金額有變，或倘 貴集團變更其對是否將行使購買、續租或終止選擇權的評估，則會重新計量租賃負債。按此方式重新計量租賃負債時，使用權資產的賬面值將作相應調整，或倘使用權資產的賬面值已減至零，則於損益內列賬。

當出現租賃變更(即租賃合同原先並無規定的租賃範圍或租賃代價變更)時，倘有關變更並無作為單獨的租賃入賬，亦會重新計量租賃負債。於此情況下，租賃負債將根據經修訂的租賃付款及租賃期限，使用於修訂生效日期的經修訂貼現率進行重新計量。

在綜合財務狀況表中，長期租賃負債的即期部分釐定為於報告期後12個月內到期結算的合同付款的現值。

**(l) 信貸虧損及資產減值**

***(i) 金融工具及合同資產產生的信貸虧損***

貴集團就以下項目的預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)確認虧損撥備：

- 按攤銷成本計量的金融資產(包括現金及現金等價物、貿易應收款項及其他應收款項)；
- 合同資產(見附註2(n))；
- 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非權益證券(可劃轉)(見附註2(f)(i))；

*預期信貸虧損的計量*

預期信貸虧損為信貸虧損的概率加權估計。信貸虧損一般以合同金額與預期金額之間的所有預期現金差額的現值計量。

倘影響重大，則預期現金差額將使用以下利率貼現：

- 固定利率金融資產、貿易及其他應收款項以及合同資產：於初始確認時釐定的實際利率或其近似值；
- 浮息利率金融資產：現行實際利率；

於估計預期信貸虧損時考慮的最長期間為 貴集團承受信貸風險的最長合同期間。

預期信貸虧損基於下列其中一個基準計量：

- 12個月預期信貸虧損：在報告日期後12個月(或更短期間，倘工具的預期存續期短於12個月)內可能發生違約事件而導致的預期信貸虧損；及
- 全期預期信貸虧損：採用預期信貸虧損模式的項目在預期年限內所有可能發生違約事件而導致的預期信貸虧損。

貴集團按全期預期信貸虧損計量虧損撥備，惟以下項目按12個月預期信貸虧損計量：

- 於報告日期釐定具有低信貸風險的金融工具；及
- 信貸風險(即金融工具預期年限內發生違約的風險)自初始確認以來未顯著增加的其他金融工具。

貿易應收款項及合同資產的虧損撥備始終按全期預期信貸虧損計量。

*信貸風險顯著增加*

釐定金融工具的信貸風險自初始確認起是否顯著增加以及計量預期信貸虧損時， 貴集團考慮無須付出過多成本或努力即可獲得的合理及具理據的相關資料，其中包括基於 貴集團過往經驗及知情信貸評估的定量和定性資料及分析，包括前瞻性資料。

倘某一金融資產已逾期30日以上， 貴集團假設該金融資產的信貸風險顯著增加。

貴集團認為金融資產於以下情況下發生違約：

- 債務人不大可能在 貴集團無追索權採取變現抵押品(如持有)等行動的情況下向 貴集團悉數償還其信貸義務；或
- 金融資產已逾期90日。

預期信貸虧損於各報告日期重新計量，以反映自初始確認後金融工具信貸風險的變化。預期信貸虧損金額的任何變化均在損益中確認為減值收益或虧損。 貴集團確認金融工具的減值收益或虧損時，會透過虧損撥備賬對其賬面值進行相應調整。惟以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(可劃轉)計量的債務證券投資除外，該損失撥備於其他綜合收益確認並於公允價值儲備(可劃轉)中累計(見附註2(h))。

*信貸減值金融資產*

於各報告日期， 貴集團評估金融資產是否出現信貸減值。當發生一項或多項對金融資產估計未來現金流量有不利影響的事件時，金融資產出現信貸減值。

金融資產信貸減值的證據包括以下可觀察事件：

- 債務人出現重大財務困難；
- 違反合同，如違約或逾期30日以上；
- 貴集團根據其他情況下不會考慮的條款重組貸款或墊款；
- 債務人很可能破產或進行其他財務重組；或
- 發行人財務困難導致證券的活躍市場消失。

*核銷政策*

若日後收回不可實現時， 貴集團會核銷金融資產、應收租賃款項或合同資產的賬面總值。該情況通常出現在 貴集團以其他方式確定債務人沒有資產或收入來源可產生足夠的現金流量來償還應核銷的金額時。

先前核銷的資產其後收回於收回發生期間內於損益中確認為減值撥回。

***(ii) 其他非流動資產減值***

於各報告日期， 貴集團審查其非金融資產的賬面值(存貨及其他合同成本、合同資產以及遞延稅項資產除外)，以確定是否有任何減值跡象。如果存在任何此類跡象，則估計資產的可收回金額。

為進行減值測試，資產被集合為最小資產組合，該資產組合從持續使用中產生現金流入，且大致上獨立於其他資產或現金產生單位(「現金產生單位」)的現金流入。

資產或現金產生單位的可收回金額為其使用價值與公允價值減出售成本兩者中的較高者。使用價值會採用反映當時市場評估的貨幣時間值及該資產或現金產生單位特定風險的稅前貼現率根據估計未來現金流量貼現至現值。

減值虧損於一項資產或現金產生單位的賬面值超出其可收回金額時確認。

減值虧損於損益中確認。減值虧損會予以分配，首先扣減分配予現金產生單位的任何商譽的賬面值，其後按比例扣減該現金產生單位中其他資產的賬面值。

商譽的減值虧損不予撥回。就其他資產而言，撥回減值虧損僅以所得賬面值不超過減值虧損並無確認時原本釐定的賬面值(經扣除折舊或攤銷)為限。

**(m) 存貨及其他合同成本**

***(i) 存貨***

存貨按成本及可變現淨值的較低者計量。

成本以加權平均法公式計算，並包括所有採購成本、變換成本及將存貨達致其現時地點及狀況所產生的其他成本。

可變現淨值為日常業務過程中的估計售價扣減估計完成成本及銷售所需估計成本後所得數值。

***(ii) 其他合同成本***

其他合同成本為取得客戶合同的增量成本或履行客戶合同的成本(未資本化為存貨)、物業、廠房及設備或無形資產。

取得合同的增量成本(例如銷售佣金)倘與將於未來報告期間確認的收入有關且預期可收回，則予以資本化。取得合同的其他成本於產生時支銷。

履行合同的成本倘與現有合同或可明確識別的預期合同直接相關；產生或增加日後將用於提供貨品或服務的資源；並預計將被收回，則予以資本化。否則，履行合同的成本(未資本化為存貨、物業、廠房及設備或無形資產)於產生時支銷。

資本化合同成本按成本減累計攤銷及減值虧損列賬。資本化合同成本攤銷於確認資產相關收入時於損益中確認。

**(n) 合同資產及合同負債**

貴集團在可無條件享有合同條款項下對價前確認收入時(見附註2(w)(i))確認合同資產。當收取對價的權利成為無條件，會就預期信用虧損對合同資產進行評估，並重新分類合同資產至應收款項。

合同負債於客戶在 貴集團確認相關收入前支付不可退還對價時確認。倘 貴集團於 貴集團確認相關收入前擁有無條件收取不可退還對價的權利，合同負債亦將獲確認。在此情況下，相應的應收款項亦會獲確認。

當合同包括一項重大融資組成部分，合同餘額包括按實際利率法應計的利息。

**(o) 貿易及其他應收款項**

應收款項在 貴集團有無條件收取對價的權利時且僅須經過一段時間即可到期支付該對價後確認。

不包含重大融資成分的貿易應收款項初步按其交易價格計量。包含重大融資成分的貿易應收款項及其他應收款項初步按公允價值加交易成本計量。所有應收款項隨後按攤銷成本列賬。

**(p) 現金及現金等價物**

現金及現金等價物包括銀行及手頭現金、存放於銀行及其他金融機構的活期存款、以及可隨時轉換為已知數額現金、價值變動風險極微及自購入後三個月內到期的其他短期高流動性投資。現金及現金等價物會評估預期信貸虧損。

**(q) 貿易及其他應付款項**

貿易及其他應付款項初步按公允價值確認。於初步確認後，貿易及其他應付款項按攤銷成本列賬，除非貼現影響並不重大，則按發票金額列賬。

**(r) 計息借款**

計息借款初步按公允價值減交易成本計量。其後，該等借款採用實際利率法按攤銷成本列賬。利息開支根據附註2(y)確認。

**(s) 可轉換債券**

貴集團發行的複合金融工具包括可按持有人選擇轉換為普通股並以人民幣計值的可轉換債券，而將予發行的股份數目固定且不會因其公允價值變動而有所更改。

複合金融工具的負債部分初步按並無權益轉換期權的類似負債的公允價值確認。權益部分初步按整體複合金融工具公允價值與負債部分的公允價值兩者的差額確認。任何直接應佔交易成本按其初始賬面值的比例，分配至負債及權益部分。

在初始確認後，負債部分採用實際利息法按攤銷成本計量。利息於損益內確認。在債券兑換之前，權益部分不予重新計量及於儲備中確認。

倘兑換債券，則兑換時的儲備連同負債部分賬面值轉撥至股本及資本儲備，作為發行股份的代價。

**(t) 僱員福利**

***(i) 短期僱員福利及定額供款退休計劃供款***

短期僱員福利於提供有關服務時列為開支。倘 貴集團因僱員過往提供服務而須就預期支付的款項承擔現有法律或推定責任，且責任能夠可靠作出估算，則 貴集團就該款項確認負債。

定額供款退休計劃的供款責任於提供相關服務時列為開支。

***(ii) 以股份為基礎的付款***

授予僱員的以權益結算的股份支付獎勵的公允價值，確認為僱員成本，並在權益中相應提高資本儲備。購股權的公允價值在考慮以權益結算的股份支付獎勵的授予條款及條件的情況下，使用估值技術在授予日計量。受限制股份的公允價值等於 貴公司於授出日公開買賣的股票的市場價格。如果僱員必須滿足歸屬條件後方可無條件享有以權益結算的股份支付獎勵，在考慮授予以權益結算的股份支付獎勵可能性的情況下，以權益結算的股份支付獎勵的估計公允價值總額會平攤到整個歸屬期。

於歸屬期內， 貴集團會覆核預期將歸屬的以權益結算的股份支付獎勵的數量。隨之對以往年度確認的累積公允價值做出的任何調整將在覆核年度／期間的損益中扣除／計入(除非原本的僱員開支能夠被確認為資產)，並在資本儲備中作出相應調整。於歸屬日， 貴集團將對確認為開支的金額進行調整，以反映以權益結算的股份支付的實際歸屬數量(在資本儲備中作出相應調整)，但因 貴公司股份的市場價格未滿足歸屬條件者除外。購股權及受限制股份的權益金額於資本儲備內確認，直至購股權獲行使(計入已發行股份的股本金額時)為止。

***(iii) 離職福利***

離職福利於 貴集團不再撤回提供該等福利與 貴集團就重組確認成本(涉及支付離職福利)兩者的較早者列為開支。

**(u) 所得稅**

所得稅開支包括即期稅項及遞延稅項。除與業務合併相關或直接於權益或其他綜合收益確認的項目外，所得稅開支於損益確認。

即期稅項包括年內就應課稅收益或虧損應付或應收的估計稅項，連同就過往年度應付或應收稅項的任何調整。應付或應收即期稅項金額為可反映所得稅相關的任何不確定因素的預期支付或收取稅款的最佳估計。即期稅項為使用報告日期已頒佈或大致已頒佈的稅率計量。即期稅項亦包括股息產生的任何稅項。

即期稅項資產及負債僅於符合若干標準時抵銷。

遞延稅項按資產與負債就財務申報而言的賬面值與就稅項而言所用金額的暫時差額確認。遞延稅項不會就以下各項確認：

- 就並非業務合併且不會影響會計及應課稅利潤或虧損，亦不產生同等應課稅及可抵扣暫時差額的交易初步確認資產或負債的暫時差額；

- 與於子公司、聯營公司及合資企業的投資相關的暫時差額，但以 貴集團能控制暫時差額的撥回時間，且暫時差額可能不會於可見未來撥回的情況為限；

– 初步確認商譽所產生的應課稅暫時差額；及

– 與稅法(就實施經濟合作暨發展組織所公佈的支柱二規則範本而頒佈或實質頒佈)所產生所得稅有關的暫時差額。

貴集團就租賃負債及使用權資產分別確認遞延稅項資產及遞延稅項負債。

遞延稅項資產為就未動用稅項虧損、未動用稅項抵免及可扣稅暫時差額確認，但以有可能可動用未來應課稅利潤作抵銷的情況為限。未來應課稅利潤根據相關應課稅暫時差額撥回釐定。倘應課稅暫時差額金額不足以全額確認遞延稅項資產，則根據 貴集團個別子公司的業務計劃考慮未來應課稅利潤，並根據現有暫時差額的撥回進行調整。遞延稅項資產於各報告日期審閱，倘不再可能變現相關稅項利益時，則予以減少；有關減少於產生未來應課稅利潤的可能性上升時撥回。

遞延稅項資產及負債僅於符合若干標準時抵銷。

**(v) 撥備及或有負債**

一般而言，撥備是通過以反映貨幣時間價值及負債特定風險的當前市場評估的稅前利率貼現預期未來現金流量進行釐定。

保修的撥備在相關產品或服務已出售時，根據過往保修數據及可能出現的結果與相關概率的權重予以確認。

虧損性合同的撥備是按終止合同預期成本及繼續合同預期成本淨額(以較低者為準)的現值計量，是根據履行該合同項下義務的增量成本及與履行該合同相關直接相關的其他成本分配釐定。於計提撥備前， 貴集團就該合同相關資產確認任何減值虧損。

倘經濟利益須流出的可能性較低，或無法對有關數額作出可靠估計，則會將該責任披露為或然負債，但經濟利益流出的可能性極微則除外。須視乎某宗或多宗未來事件是否發生才能確定存在與否得潛在責任，亦會披露為或然負債，但經濟利益流出得可能性極微則除外。

倘結算撥備所需的部分或全部開支預期由另一方償還，則就幾乎確定的任何預期償還確認一項單獨的資產。就償還確認的金額僅限於撥備的賬面值。

**(w) 收入及其他收益**

貴集團將其在日常業務過程中因銷售商品及提供服務而產生的收益分類為收入。

有關 貴集團收入及其他收益確認政策的進一步詳情如下：

***(i) 來自客戶合同的收入***

貴集團是收入交易的主體，並以總額確認收入，包括銷售外部採購的光伏組件產品。於釐定 貴集團是否為委託人或代理人時，其考慮是否在產品轉讓予客戶之前取得產品控制權。控制權指 貴集團主導產品使用並取得產品絕大部分剩餘利益的能力。

收入在產品或服務的控制權轉移予客戶時確認，確認金額為　貴集團預期有權獲得的承諾代價金額，不包括代表第三方收取的金額，例如增值稅或其他銷售稅。

*(a)　光伏組件及相關產品的銷售*

根據合同協議，銷售光伏組件及相關產品產生的收入在控制權轉移至客戶時確認。

*(b)　光伏電站運營*

貴公司向電網公司供電，且光伏電站運營所得收益於電網公司獲得電力控制權時予以確認。

*(c)　銷售單晶爐及其他光伏設備*

根據銷售貨物及設備的合約協議，收入於控制權轉讓予客戶時確認。當　貴集團與客戶的結算期超過一年時，在確定交易價格時會考慮合同中的融資部分，並對交易價格進行相應調整。

*(d)　服務收入*

提供服務所得收益於提供服務期間予以確認。

***(ii)　其他收益***

*(a)　股息*

股息收益於確立　貴集團收取款項的權利日期於損益中確認。

*(b)　利息收益*

利息收益採用實際利率法予以確認。「實際利率」為按金融資產預計壽命將估計日後收取的現金準確貼現至金融資產賬面總值的利率。計算利息收益時，實際利率適用於資產賬面總值(於資產未發生信用減值時)。然而，對於初始確認後已發生信用減值的金融資產，利息收益通過對金融資產的攤餘成本應用實際利率計算得出。如資產不再發生信用減值，則利息收益轉用總額基準計算。

*(c)　政府補助*

政府補助於合理保證將會獲得，且　貴集團將符合其所附條件時於財務狀況表初始確認。

補償　貴集團所產生開支的補助在產生有關開支期間按系統基準於損益中確認為收益。

就資產成本補償　貴集團的補助確認為遞延收益，且其後於資產使用壽命內按系統基準於損益中確認。

**(x)　外幣換算**

外幣交易按交易日的匯率換算為集團公司各自的功能貨幣。

以外幣計值的貨幣資產及負債按報告日期的匯率換算為功能貨幣。按公允價值計量的外幣計值的非貨幣資產及負債按該公允價值釐定的匯率換算為功能貨幣。以外幣列值按歷史成本計量的非貨幣資產及負債按交易當日的匯率換算。外匯差額一般於損益確認。

海外業務的資產及負債按報告日期的匯率換算為人民幣。海外業務收益及支出按交易發生日的匯率折算為人民幣。

海外經營的業績按與交易日外幣匯率相若的匯率換算為人民幣。財務狀況表項目按報告期末的外幣收市匯率換算為人民幣。所產生的匯兑差額在其他綜合收益中確認，並於外匯儲備的權益獨立累計。

於出售海外業務時，與該項海外業務有關的累計匯兑差額於確認出售所得盈虧時，由權益賬重新分類至損益表。

**(y) 借款成本**

與收購、建造或生產需要大量時間才可以投入擬定用途或銷售的資產直接相關的借款成本會資本化為該資產成本的一部分。其他借款成本於產生期間支銷。

**(z) 持有待售非流動資產**

非流動資產或包含資產及負債的出售組別如很大可能會主要透過出售而非持續使用方式收回，則分類為持有待售。

有關資產或出售組別一般以賬面值與公允價值減銷售成本兩者之間的較低者計量。出售組別的任何減值虧損首先分配至商譽，然後再按比例分配至剩餘資產及負債，但根據 貴集團其他會計政策持續計量的遞延税項資產、僱員福利資產、金融資產(於子公司、聯營公司及合營公司的投資除外)及投資物業不會獲分配任何虧損。初步分類為持有待售或持有待分銷類別的減值虧損及其後重新計量的收益及虧損於損益內確認。

一經分類為持有待售，無形資產以及物業、廠房及設備不再予以攤銷或折舊，而任何以權益法入賬的投資對象亦不再以權益法入賬。

**(aa) 關聯方**

(a) 倘一名人士符合以下情況，則該人士或其近親為 貴集團的關聯方：

(i) 對 貴集團有控制權或共同控制權；

(ii) 對 貴集團有重大影響力；或

(iii) 為 貴集團或 貴集團母公司的主要管理層成員。

(b) 倘實體符合以下任何條件，則該實體為 貴集團的關聯方：

(i) 該實體與 貴集團屬同一集團的成員公司(即各母公司、子公司及同系子公司彼此互有關連)。

(ii) 一家實體為另一實體的聯營公司或合資企業(或另一實體為成員公司的集團旗下成員公司的聯營公司或合資企業)。

(iii) 兩家實體均為同一第三方的合資企業。

(iv) 一家實體為第三方實體的合資企業，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。

(v) 實體為 貴集團或與 貴集團有關連的實體就僱員利益設立的離職後福利計劃。

(vi) 實體受(a)所識別人士控制或共同控制。

(vii) 於(a)(i)所識別人士對實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理層成員。

(viii) 該實體或其所屬集團的任何成員公司向 貴集團或 貴集團的母公司提供主要管理人員服務。

一名人士的近親是指與該實體交易時預期可影響該人士或受該人士影響的家庭成員。

**(bb) 分部呈報**

經營分部及財務報表所呈報的各分部項目金額，是根據就分配資源予 貴集團各業務且評估其表現而定期提供予 貴集團最高層管理人員的財務資料而確定。

就財務申報而言，除非分部具備相似的經濟特徵及在產品及服務性質、生產過程性質、客戶類型或類別、用作經銷產品或提供服務的方法及監管環境的性質方面相似，否則個別重大經營分部不會進行合算。個別非重大的經營分部如符合上述大部分標準，則可進行合算。

## 3 會計判斷及估計

估計及不確定性的重要來源如下：

**(a) 物業、廠房及設備的減值**

於各報告日期， 貴集團審閱其物業、廠房及設備的賬面值，以釐定是否有任何減值跡象。如有任何該等跡象存在，則會估計物業、廠房及設備的可收回金額。物業、廠房及設備的可收回金額為其公允價值減出售成本及其使用價值兩者中的較高者。於評估使用價值時，預計未來現金流量為使用稅前貼現率折算至其現值，該貼現值反映當前市場對資金時間價值的評估以及該資產的獨有風險。如果資產產生的現金流入大致上不能獨立於其他資產，則可收回金額按可獨立產生現金流入的最小資產組別(即現金產生單位)釐定。

計算使用價值時，管理層估計來自資產或現金產生單位的預期未來現金流量，使用關鍵假設，如光伏組件產品的預測市場價格、產量並選取合適的貼現率，以計算該等現金流量的現值。

**(b) 存貨的減值**

存貨的可變現淨值是於日常業務過程中的估計售價，減估計完成的成本及銷售所需的估計成本。該等估計是基於目前市況及製造和銷售類似性質產品的過往經驗。此外，該等估計可能因商業環境的變動及競爭對手針對行業週期採取的行動而出現重大變化。管理層於各報告期末評估該等估計。

**(c) 貿易應收款項的預期信貸虧損**

貴集團針對具備特定風險特徵的債務人個別釐定預期信貸虧損，而具備共同風險特徵的其餘債務人的預期信貸虧損則通過撥備矩陣共同評估。撥備矩陣乃基於貿易應收款項預期壽命的歷史觀察違約率，並就前瞻性估計作出調整。

對歷史觀察違約率、預測的經濟狀況及預期信貸虧損之間的相關性的評估是一個重要的估計。預期信貸虧損的金額對環境和預測的經濟狀況的變化很敏感。 貴集團的歷史信貸虧損經驗和對經濟狀況的預測也未必能代表客戶未來的實際違約。有關 貴集團貿易應收款項的預期信貸虧損的資料披露於歷史財務資料附註39(a)。

## 4 收入及分部報告

### (a) 收入

貴集團的主要業務為(i)硅棒、硅片、光伏電池及光伏組件的研發、生產及銷售；(ii)光伏電站的建設、營運及維護；(iii)光伏材料及設備的研發、生產及銷售。有關 貴集團主要業務的進一步詳情披露於附註4(b)。

#### *(i) 收入明細*

按主要產品或服務劃分的客戶合同收入明細如下：

| | 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* |
| **國際財務報告準則第15號範圍內的客戶合同收入** | | | |
| 按主要產品或服務劃分 | | | |
| －光伏組件 | 70,344,584 | 78,174,618 | 66,627,741 |
| －光伏電站運營 | 423,039 | 843,274 | 1,242,290 |
| －其他 | 2,221,778 | 2,538,285 | 2,250,666 |
| | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |

按收入確認時間劃分的客戶合同收入披露於附註4(b)(i)。

貴集團的客戶基礎多元化，於往績記錄期間並無與其交易超過 貴集團收入10%的客戶。

*(ii)* 貴集團將國際財務報告準則第15號第121(a)段的實際權宜方法應用於光伏產品銷售合同，使上述資料不包括關於 貴集團在履行原預計持續一年或一年以下的銷售合同項下剩餘履約義務時有權獲得的收入的資料。

### (b) 分部報告

貴集團按業務部門劃分管理其業務，而部門按業務種類組成(產品及服務)。就以提供予 貴集團最高層管理人員作資源分配和績效評估用途的內部報告資料一致的方式列報分部資料而言， 貴集團呈列以下兩個可報告分部。概無將任何經營分部合併以構成下列可報告分部。

- 製造分部：製造分部的主要業務為太陽能光伏硅片、電池及組件的研發、生產和銷售，以及光伏材料和生產設備的研發、生產和銷售。

- 電站分部：電站分部的主要業務為開發、建設及運營太陽能光伏電站。

*(i) 分部業績、資產及負債*

就分部表現評估及分部間的資源分配而言， 貴集團的最高管理層按下列基準監察各個可報告分部的業績、資產及負債：

收入是經參考分類所產生銷售額後分配至可報告分部。衡量可報告分部業績的指標為淨利潤，而衡量可報告分部資產及負債的指標為總資產及總負債。

按收入確認時間劃分的客戶合同收入，以及就往績記錄期間資源分配及評估分部表現向 貴集團高級行政管理層提供有關 貴集團可報告分部的資料載列如下：

| | 製造分部<br>截至12月31日止年度 | | | 電站分部<br>截至12月31日止年度 | | | 總計<br>截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 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* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **按收入確認時間劃分** | | | | | | | | | |
| 於某一時點 | 74,024,191 | 83,112,397 | 69,796,203 | 534,945 | 1,031,764 | 1,681,376 | 74,559,136 | 84,144,161 | 71,477,579 |
| 於一段時間內 | – | – | 15,426 | – | 351 | 5,042 | – | 351 | 20,468 |
| **可報告分部收入** | 74,024,191 | 83,112,397 | 69,811,629 | 534,945 | 1,032,115 | 1,686,418 | 74,559,136 | 84,144,512 | 71,498,047 |
| **分部間抵銷** | | | | | | | (1,569,735) | (2,588,335) | (1,377,350) |
| **總計** | | | | | | | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |
| **可報告分部淨利潤／(虧損)** | 5,760,346 | 7,341,950 | (4,681,977) | (120,164) | 24,485 | (326,065) | 5,640,182 | 7,366,435 | (5,008,042) |
| **分部間抵銷** | | | | | | | (99,724) | (174,077) | (86,903) |
| **總計** | | | | | | | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |
| **可報告分部資產** | 70,596,079 | 104,065,139 | 109,636,427 | 7,924,853 | 12,282,901 | 15,707,317 | 78,520,932 | 116,348,040 | 125,343,744 |
| **分部間抵銷** | | | | | | | (6,085,096) | (9,758,572) | (12,385,730) |
| **總計** | | | | | | | 72,435,836 | 106,589,468 | 112,958,014 |
| **可報告分部負債** | 40,226,325 | 66,781,491 | 80,784,203 | 4,423,976 | 5,623,483 | 8,121,651 | 44,650,301 | 72,404,974 | 88,905,854 |
| **分部間抵銷** | | | | | | | (2,408,136) | (3,819,637) | (4,476,976) |
| **總計** | | | | | | | 42,242,165 | 68,585,337 | 84,428,878 |

*(ii) 可報告分部收入、損益、資產及負債的對賬*

| | 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* |
| **收入** | | | |
| 可報告分部收入 | 74,559,136 | 84,144,512 | 71,498,047 |
| 抵銷分部間收入 | (1,569,735) | (2,588,335) | (1,377,350) |
| 綜合收入*(附註4(a))* | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |
| **利潤／(虧損)** | | | |
| 可報告分部淨利潤／(虧損) | 5,640,182 | 7,366,435 | (5,008,042) |
| 抵銷分部間淨利潤／(虧損) | (99,724) | (174,077) | (86,903) |
| 綜合淨利潤／(虧損) | 5,540,458 | 7,192,358 | (5,094,945) |

| | 於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** | | | |
| 可報告分部資產 | 78,520,932 | 116,348,040 | 125,343,744 |
| 抵銷分部間資產 | (6,085,096) | (9,758,572) | (12,385,730) |
| 綜合總資產 | 72,435,836 | 106,589,468 | 112,958,014 |
| **負債** | | | |
| 可報告分部負債 | 44,650,301 | 72,404,974 | 88,905,854 |
| 抵銷分部間負債 | (2,408,136) | (3,819,637) | (4,476,976) |
| 綜合總負債 | 42,242,165 | 68,585,337 | 84,428,878 |

***(iii) 地理資料***

下表載列有關 貴集團來自外部客戶的收入的地理位置資料。客戶的地理位置是以交付貨品或提供服務的所在地為基準。

| | 截至12月31日止年度來自外部客戶的收入 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 中國(所在地) | 29,172,366 | 37,128,417 | 29,701,012 |
| 歐洲 | 22,909,868 | 17,619,601 | 12,726,712 |
| 亞洲和大洋洲 | 9,529,351 | 11,142,627 | 9,010,976 |
| 美國 | 9,943,697 | 13,571,634 | 16,386,094 |
| 非洲及其他 | 1,434,119 | 2,093,898 | 2,295,903 |
| | 72,989,401 | 81,556,177 | 70,120,697 |

## 5 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* |
| 政府補助*(附註(i))* | 339,786 | 724,034 | 407,209 |
| 出售物業、廠房及設備及其他長期資產的虧損淨額 | (174,901) | (213,483) | (200,474) |
| 衍生金融工具公允價值變動虧損 | (85,720) | (425,313) | (295,927) |
| 喪失重大影響力後按公允價值重新計量股權投資的收益 | – | – | 58,121 |
| 指定為以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的股本證券的股息收益 | – | – | 1,229 |
| 以公允價值計量且其變動計入損益的股本證券的股息收益 | – | – | 660 |
| 匯兑收益淨額 | 716,241 | 585,238 | 74,695 |
| 非金融資產減值虧損淨額*(附註11,12,13)* | | | |
| －物業、廠房及設備 | (842,561) | (1,291,932) | (2,930,951) |
| －使用權資產 | (4,421) | – | (36,178) |
| －無形資產 | (130) | – | (63,753) |
| 利息收益 | 354,629 | 364,838 | 570,252 |
| 訴訟準備(虧損)／撥回淨額 | (40,356) | 57,447 | (16,609) |
| 其他虧損淨額 | (151,271) | (23,814) | (15,088) |
| | 111,296 | (222,985) | (2,446,814) |

*附註(i):* 該款項指自地方政府獲得支持產業發展及對補貼物業、廠房及設備的政府補助。

## 6 稅前利潤／(虧損)

除稅前利潤／(虧損)已扣除／(計入)：

### (a) 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* |
| 銀行貸款及應付款項利息 | 405,179 | 312,192 | 692,750 |
| 可轉換債券利息 | – | 130,073 | 291,045 |
| 租賃負債利息*(附註26(c))* | 88,817 | 66,568 | 78,152 |
| 減：資本化計入在建工程的利息開支* | (52,588) | (2,549) | – |
| | 441,408 | 506,284 | 1,061,947 |

* 截至2022年及2023年12月31日止年度，借款成本分別按年利率介乎3.85%至4.15%及3.85%的比率資本化。

### (b) 員工成本

| | 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* |
| 以權益結算的股份支付開支*(附註38(a))* | 232,545 | 306,762 | 206,624 |
| 工資、薪金和其他福利 | 3,433,326 | 5,461,197 | 5,215,279 |
| 定額供款退休計劃供款*(i)* | 275,310 | 371,148 | 448,951 |
| | 3,941,181 | 6,139,107 | 5,870,854 |

(i) 貴公司及其中國子公司的員工須參與當地政府運營的固定定存退休計劃。 貴公司及其中國子公司會遵循當地政府的規定按員工平均工資的一定比例存入員工退休金。除上述年度計劃定存外， 貴集團目前沒有為員工支付離職後福利的重大額外義務。

### (c) 其他項目

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022 | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 無形資產攤銷成本*(附註13)* | 24,967 | 53,779 | 96,142 |
| 折舊費用(*附註11、12)* | | | |
| －物業、廠房及設備 | 2,739,468 | 3,702,360 | 6,074,975 |
| －使用權資產 | 294,840 | 255,833 | 314,699 |
| | 3,034,308 | 3,958,193 | 6,389,674 |
| 審計師薪酬 | | | |
| －審計服務 | 7,059 | 12,834 | 9,122 |
| 增補保修撥備*(附註37)* | 351,722 | 390,873 | 333,139 |
| 存貨成本*(附註19)* | 62,594,028 | 67,616,423 | 66,330,196 |

存貨成本包括截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度的員工成本、折舊和攤銷費用，分別為人民幣5,078,237,000元、人民幣7,511,645,000元及人民幣10,183,719,000元，這些金額也包含在上文或附註6(b)及6(c)分別披露的各類費用總額中。

## 7 綜合損益表及其他綜合收益表內的所得稅

**(a)** 綜合損益表及其他綜合收益表中的稅項指：

| | 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** | | | |
| 年內撥備 | 708,338 | 854,787 | 743,241 |
| 低於／(超過)往年的撥備 | 6,430 | (5,210) | 26,553 |
| | 714,768 | 849,577 | 769,794 |
| **遞延稅項** | | | |
| 暫時差額的產生及撥回 | 61,322 | 882 | (870,784) |
| | 776,090 | 850,459 | (100,990) |

貴集團所有中國子公司須按25%的稅率繳納法定企業所得稅。

於往績記錄期， 貴集團享有的主要稅收優惠如下：

(i) 根據中國所得稅法，符合高新技術企業(「高新技術企業」)資格的集團子公司，只要每年繼續符合高新技術企業資格標準，即可享受15%的優惠稅率。

除高新技術企業優惠稅率外，這些子公司亦有權獲得額外可扣減稅項抵免，按相應期間產生的合資格研發成本的100%計算。

(ii) 根據財政部、國家稅務總局、國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告(財稅[2020]23號)，自2021年1月1日至2030年12月31日，在西部地區設立的企業，其主營業務屬於《西部地區鼓勵類產業目錄》內的產業，且主營業務收益佔其收益總額60%以上的，減按15%的稅率徵收企業所得稅。 貴集團在中國西部地區經營的若干子公司符合享受15%優惠稅率的條件。

(iii) 根據關於海南自貿區企業所得稅優惠政策的通知(財稅[2020]31號)，在海南自貿區註冊並從事實質性經營活動的鼓勵類產業企業，減按15%的稅率徵收企業所得稅。鼓勵類產業企業是指在海南自貿區內主要從事《鼓勵類產業目錄》規定業務的企業，其主營業務收益佔總收益的比例不低於60%。

(iv) 根據《中華人民共和國企業所得稅法》第二十七條和《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》第八十七條的規定，企業投資、運營國家重點扶持的公共基礎設施項目取得的收入，第一年至第三年免徵企業所得稅，第四年至第六年減半徵收企業所得稅。

根據財政部、國家稅務總局、國家發展改革委關於公佈《公共基礎設施項目企業所得稅優惠目錄》的通知(財稅[2008]116號)和財政部、國家稅務總局關於執行公共基礎設施項目企業所得稅優惠目錄有關問題的通知(財稅[2008]46號)，新建太陽能電站項目屬於優惠目錄範圍。 貴集團部分子公司的光伏電站符合標準，因此屬於上述稅收優惠範圍。

(v) 根據關於進一步擴大小型微利企業所得稅優惠政策範圍的通知(財稅[2018]77號)和財政部、稅務總局關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知(財稅[2019]13號)規定，小型微利企業適用企業所得稅稅率為20%。 貴集團部分子公司符合小型微利企業標準，屬於上述稅收優惠範圍。

(vi) 貴集團中國子公司的部分研發支出符合100%的額外稅收扣除條件。

在海外設立的公司應根據當地所得稅法律法規計提所得稅。

**(b) 按適用稅率計算的稅項費用與會計利潤／(虧損)之間的對賬**

| | 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* |
| 稅前利潤／(虧損) | 6,316,548 | 8,042,817 | (5,195,935) |
| 按25%的所得稅稅率繳稅 | 1,579,137 | 2,010,704 | (1,298,984) |
| 適用於子公司的不同所得稅率 | (896,180) | (1,745,014) | 309,274 |
| 不可抵扣的成本、費用和虧損的影響 | 18,553 | 51,170 | 45,152 |
| 非應稅收益的影響 | (46,679) | (63,419) | 19,836 |
| 低於／(超過)往年的撥備 | 6,430 | (5,210) | 26,553 |
| 研發費用的額外扣除 | (157,674) | (145,608) | (78,005) |
| 可抵扣暫時性差異及未確認稅務虧損的稅務影響 | 362,607 | 797,439 | 950,093 |
| 動用過往未確認的稅務虧損 | (90,104) | (49,603) | (74,909) |
| 實際稅項開支 | 776,090 | 850,459 | (100,990) |

**(c) 第二支柱所得稅**

2021年，經濟合作與發展組織發佈了適用於大型跨國企業的新的全球最低稅務改革的《全球反基礎侵蝕示範規則》(「第二支柱示範規則」)。 貴集團運營所在的某些司法管轄區已在此框架基礎上實施了第二支柱所得稅立法，這些第二支柱所得稅法律於2024年1月1日生效。

因此， 貴集團首次適用於第二支柱所得稅，並已確認截至2024年12月31日止年度的相關即期稅項開支人民幣454,057,000元。第二支柱所得稅向在越南經營的子公司徵收，越南自2024年1月1日起實施國內最低補足稅。

貴集團已採用臨時強制性例外情況確認和披露與第二支柱所得稅相關的遞延所得稅資產和負債信息，並在發生時將稅務作為當期稅務入賬。

貴集團經營所在的其他司法管轄區正在實施其第二支柱所得稅立法。因此， 貴集團日後有可能需要在這些司法管轄區繳納額外的第二支柱所得稅。

## 8 董事及監事薪酬

董事及監事薪酬載列如下：

截至2022年12月31日止年度

| | 董事酬金 | 薪金、津貼及實物福利 | 酌情花紅 | 退休計劃供款 | 小計 | 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 (附註(vii))* | *人民幣千元* |
| **董事長** | | | | | | | |
| 靳保芳先生 | – | 3,438 | 280 | – | 3,718 | – | 3,718 |
| **執行董事** | | | | | | | |
| 靳軍輝女士*(附註(i))* | – | 56 | 4 | 3 | 63 | – | 63 |
| 陶然先生 | – | 1,398 | 800 | 60 | 2,258 | – | 2,258 |
| 曹仰鋒先生 | – | 1,072 | 700 | – | 1,772 | 2,350 | 4,122 |
| 楊愛青先生*(附註(ii))* | – | 940 | 1,718 | 27 | 2,685 | 4,203 | 6,888 |
| 牛新偉先生*(附註(iii))* | – | 1,382 | 1,583 | 42 | 3,007 | 2,802 | 5,809 |
| 何志平先生*(附註(iv))* | – | – | – | – | – | – | – |
| 黃新明先生*(附註(v))* | – | 271 | – | – | 271 | 1,048 | 1,319 |
| **非執行董事** | | | | | | | |
| 賈紹華先生*(附註(vi))* | – | 3 | – | – | 3 | – | 3 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | | |
| 趙玉文先生 | 154 | – | – | – | 154 | – | 154 |
| 張淼女士 | 154 | – | – | – | 154 | – | 154 |
| 秦曉路女士 | 154 | – | – | – | 154 | – | 154 |
| **監事** | | | | | | | |
| 李運濤先生 | – | – | – | – | – | – | – |
| 李京女士 | – | 291 | 195 | 43 | 529 | – | 529 |
| 李彬彬女士 | – | 158 | 79 | 25 | 262 | – | 262 |
| | 462 | 9,009 | 5,359 | 200 | 15,030 | 10,403 | 25,433 |

截至2023年12月31日止年度

| | 董事酬金 | 薪金、津貼及實物福利 | 酌情花紅 | 退休計劃供款 | 小計 | 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 (附註(vii))* | *人民幣千元* |
| **董事長** | | | | | | | |
| 靳保芳先生 | – | 3,453 | 280 | – | 3,733 | – | 3,733 |
| **執行董事** | | | | | | | |
| 靳軍輝女士 | – | 1,102 | 5,677 | 65 | 6,844 | – | 6,844 |
| 陶然先生 | – | 1,739 | 960 | 65 | 2,764 | – | 2,764 |
| 曹仰鋒先生 | – | 1,433 | 960 | 40 | 2,433 | 1,952 | 4,385 |
| 楊愛青先生 | – | 2,889 | 3,917 | 52 | 6,858 | 6,246 | 13,104 |
| **非執行董事** | | | | | | | |
| 賈紹華先生 | – | 120 | – | – | 120 | – | 120 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | | |
| 趙玉文先生 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| 張淼女士 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| 秦曉路女士 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| **監事** | | | | | | | |
| 李運濤先生 | – | – | – | – | – | – | – |
| 李京女士 | – | 481 | 327 | 54 | 862 | – | 862 |
| 李彬彬女士 | – | 182 | 65 | 29 | 276 | – | 276 |
| | 600 | 11,399 | 12,186 | 305 | 24,490 | 8,198 | 32,688 |

截至2024年12月31日止年度

| | 董事酬金 | 薪金、津貼及實物福利 | 酌情花紅 | 退休計劃供款 | 小計 | 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 (附註(vii))* | *人民幣千元* |
| **董事長** | | | | | | | |
| 靳保芳先生 | – | 3,224 | 252 | – | 3,476 | – | 3,476 |
| **執行董事** | | | | | | | |
| 靳軍輝女士 | – | 1,074 | 2,077 | 68 | 3,219 | – | 3,219 |
| 陶然先生 | – | 1,522 | 960 | 68 | 2,550 | – | 2,550 |
| 曹仰鋒先生 | – | 1,170 | 400 | 20 | 1,590 | 1,848 | 3,438 |
| 楊愛青先生 | – | 1,846 | 1,717 | 48 | 3,611 | 4,338 | 7,949 |
| **非執行董事** | | | | | | | |
| 賈紹華先生 | – | 120 | – | – | 120 | – | 120 |
| **獨立非執行董事** | | | | | | | |
| 趙玉文先生 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| 張淼女士 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| 秦曉路女士 | 200 | – | – | – | 200 | – | 200 |
| **監事** | | | | | | | |
| 李運濤先生 | – | – | – | – | – | – | – |
| 李京女士 | – | 484 | 232 | 68 | 784 | – | 784 |
| 李彬彬女士 | – | 145 | 6 | 29 | 180 | – | 180 |
| | 600 | 9,585 | 5,644 | 301 | 16,130 | 6,186 | 22,316 |

*附註：*

(i) 靳軍輝女士於2022年12月12日被任命為公司董事。

(ii) 楊愛青先生於2022年6月8日被任命為公司董事。楊愛青先生截至2022年12月31日的薪酬總額為人民幣10,221,000元。

(iii) 牛新偉先生於2022年12月12日辭去公司董事職務。

(iv) 何志平先生於2022年12月12日辭去公司董事職務。

(v) 黃新明先生於2022年2月28日辭去公司董事職務。

(vi) 賈紹華先生於2022年12月12日被任命為公司董事。

(vii) 此代表根據 貴公司以股份為基礎的支付授予董事購股權及限制性股票的估計價值。該等購股權及限制性股票的價值是根據附註2(t)(ii)所載 貴集團有關以股份為基礎的付款及限制性股票的會計政策計量，並根據該政策，包括在歸屬前沒收權益工具授予而撥回過往年度應計金額的調整。

該等實物福利詳情(包括已授出購股權及限制性股票的主要條款及數目)於附註35中披露。

在往績記錄期間，概無董事或監事放棄或同意放棄任何酬金，而 貴集團亦無向董事或監事支付或應付任何款項，作為加入 貴集團的獎勵或在加入 貴集團時的獎勵，或作為失去與管理 貴集團任何成員公司事務有關的任何職位的補償。

## 9 最高薪酬人士

於往績記錄期間，前五名最高薪酬人士的董事及其他僱員人數載列如下：

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | *人數* | *人數* | *人數* |
| 董事 | 1 | 1 | 2 |
| 其他僱員 | 4 | 4 | 3 |

董事的薪酬於附註8披露。其餘最高薪的非董事個人的薪酬總額如下：

| | 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* |
| 薪金和其他薪酬 | 6,329 | 9,956 | 4,743 |
| 酌情花紅 | 11,250 | 13,983 | 3,051 |
| 股份支付 | 7,987 | 7,739 | 6,654 |
| 退休計劃供款 | 153 | 124 | 165 |
| | 25,719 | 31,802 | 14,613 |

其餘薪酬最高的非董事個人薪酬處於以下範圍：

| | 人數 | | |
|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| 5,000,001港元－5,500,000港元 | – | – | 2 |
| 5,500,001港元－6,000,000港元 | – | – | 1 |
| 7,000,001港元－7,500,000港元 | 1 | – | – |
| 7,500,001港元－8,000,000港元 | 3 | – | – |
| 8,000,001港元－8,500,000港元 | – | 1 | – |
| 8,500,001港元－9,000,000港元 | – | 2 | – |
| 9,500,001港元－10,000,000港元 | – | 1 | – |

於往績記錄期， 貴集團並無支付或應付予上述最高薪非董事的款項作為加入 貴集團或於加入時的獎勵，或作為失去與管理 貴集團任何成員公司事務有關的任何職位的補償。

## 10 每股盈利／(虧損)

### (a) 每股基本盈利／(虧損)

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，每股基本盈利／(虧損)乃根據 貴公司普通權益股東應佔利潤／(虧損)及已發行普通股加權平均數計算得出。

如附註38(c)(iv)所披露， 貴公司於2022年就每10股普通股分配4股普通股的股票股息，於2023年就每10股普通股分配4股普通股的股票股息。因此，已自2022年1月1日起追溯調整該等股票股息的普通股加權平均數。

***貴公司普通股股東應佔利潤／(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* |
| 歸屬於 貴公司權益持有人的年內利潤／(虧損) | 5,533,794 | 7,039,489 | (4,655,944) |
| 減：向受限制股份股東宣派及分派股息 | (832) | (2,363) | – |
| 貴公司普通股股東應佔利潤／(虧損) | 5,532,962 | 7,037,126 | (4,655,944) |

***普通股加權平均數***

| | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
| | *以千計* | *以千計* | *以千計* |
| 於1月1日已發行普通股 | 1,599,372 | 2,356,345 | 3,316,260 |
| 於1月1日受限制股份的影響 | (7,035) | (9,847) | (20,096) |
| 於1月1日股息的影響*(附註38(c)(iv))* | 1,528,643 | 938,599 | – |
| 發行新股的影響*(附註38(c)(ii))* | 97,193 | – | – |
| 回購股份的影響*(附註38(c)(iii))* | – | (1,040) | (10,551) |
| 歸屬受限制股份的影響*(附註35(a))* | 3,469 | 4,665 | – |
| 行使購股權的影響 | 5,406 | 6,595 | 848 |
| 可轉換債券轉換為普通股的影響 | – | – | 16 |
| 於12月31日普通股加權平均數 | 3,227,048 | 3,295,317 | 3,286,477 |

### (b) 每股攤薄盈利／(虧損)

截至2022年及2023年12月31日止年度，每股攤薄盈利乃根據 貴公司普通權益股東應佔利潤及普通股加權平均數(攤薄)計算得出，計算如下：

***貴公司普通權益股東應佔利潤／(虧損)(攤薄)***

| | 截至12月31日止年度 | |
|---|---|---|
| | **2022年** | **2023年** |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 普通權益股東應佔利潤 | 5,532,962 | 7,037,126 |
| 分配給限制性股票股東的利潤 | 832 | 2,363 |
| 可轉換債券負債部分實際利息的稅後影響 | – | 97,556 |
| 普通權益股東應佔利潤(攤薄) | 5,533,794 | 7,137,045 |

***普通股加權平均數(攤薄)***

| | 截至12月31日止年度 | |
|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 |
| | *以千計* | *以千計* |
| 於12月31日的普通股加權平均數 | 3,227,048 | 3,295,317 |
| 可轉換債券的影響*(附註31)* | – | 96,372 |
| 授予限制性股票的影響 | 13,255 | 9,104 |
| 購股權的影響 | 15,474 | 8,581 |
| 於12月31日的普通股加權平均數(攤薄) | 3,255,777 | 3,409,374 |

截至2024年12月31日止年度，在計算每股攤薄虧損時，不包括向投資者發行的可轉換債券(附註31)所轉換的普通股，因為其影響具有反攤薄作用。因此，每股攤薄虧損與每股基本虧損相同。

## 11 物業、廠房及設備

| | 廠房及樓宇 | 機器及設備 | 運輸車輛 | 電子及辦公設備 | 光伏電站 | 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* | *人民幣千元* |
| **成本：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 5,141,286 | 15,464,558 | 54,264 | 270,115 | 1,969,402 | 4,331,419 | 27,231,044 |
| 添置 | 214,926 | 948,699 | 13,947 | 44,890 | 73,293 | 8,049,609 | 9,345,364 |
| 在建工程轉入 | 2,429,302 | 4,814,521 | 8,428 | 17,893 | 2,348,360 | (9,618,504) | – |
| 出售 | (262,589) | (3,428,546) | (5,928) | (27,660) | (85,003) | – | (3,809,726) |
| 外幣財務報表折算 | 48,322 | 90,700 | 102 | 347 | (1,218) | – | 138,253 |
| 於2022年12月31日 | 7,571,247 | 17,889,932 | 70,813 | 305,585 | 4,304,834 | 2,762,524 | 32,904,935 |
| 添置 | 14,891 | 495,222 | 9,313 | 89,604 | – | 28,891,189 | 29,500,219 |
| 在建工程轉入 | 6,366,554 | 10,756,413 | 7,255 | 35,308 | 4,641,014 | (21,806,544) | – |
| 使用權資產轉入 | – | – | – | – | 182,018 | – | 182,018 |
| 出售 | (164,624) | (2,280,123) | (9,350) | (41,585) | (27,118) | – | (2,522,800) |
| 出售子公司 | – | – | – | (88) | (1,605,196) | – | (1,605,284) |
| 外幣財務報表折算 | 14,489 | 29,877 | 24 | 96 | (855) | – | 43,631 |
| 於2023年12月31日 | 13,802,557 | 26,891,321 | 78,055 | 388,920 | 7,494,697 | 9,847,169 | 58,502,719 |
| 添置 | 123,489 | 184,277 | 2,807 | 80,371 | – | 8,003,534 | 8,394,478 |
| 在建工程轉入 | 2,010,574 | 8,257,079 | 33,032 | 135,004 | 4,152,957 | (14,588,646) | – |
| 出售 | (1,464) | (2,645,657) | (2,294) | (19,390) | (230,366) | (9,876) | (2,909,047) |
| 分類為持有待售資產 | – | – | – | – | (639,988) | – | (639,988) |
| 出售子公司 | – | – | (497) | (1,359) | (533,415) | – | (535,271) |
| 轉入在建工程 | (60,650) | (159,188) | – | – | – | 113,372 | (106,466) |
| 外幣財務報表折算 | 17,061 | 32,601 | 34 | 179 | (1,586) | – | 48,289 |
| 於2024年12月31日 | 15,891,567 | 32,560,433 | 111,137 | 583,725 | 10,242,299 | 3,365,553 | 62,754,714 |

| | 廠房及樓宇 | 機器及設備 | 運輸車輛 | 電子及辦公設備 | 光伏電站 | 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* | *人民幣千元* |
| **累計折舊：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | (1,309,786) | (5,225,400) | (31,228) | (161,568) | (368,587) | – | (7,096,569) |
| 年內支出 | (315,095) | (2,252,398) | (8,529) | (44,203) | (119,243) | – | (2,739,468) |
| 出售時撥回 | 180,287 | 2,291,173 | 4,874 | 23,869 | 27,224 | – | 2,527,427 |
| 外幣財務報表折算 | (4,361) | (18,729) | (47) | (125) | 1,211 | – | (22,051) |
| 於2022年12月31日 | (1,448,955) | (5,205,354) | (34,930) | (182,027) | (459,395) | – | (7,330,661) |
| 年內支出 | (449,781) | (2,862,422) | (11,740) | (60,757) | (317,660) | – | (3,702,360) |
| 出售時撥回 | 69,674 | 1,194,964 | 7,575 | 35,986 | 20,204 | – | 1,328,403 |
| 出售子公司 | – | – | – | 34 | 54,305 | – | 54,339 |
| 外幣財務報表折算 | (1,250) | (5,805) | (11) | (19) | 851 | – | (6,234) |
| 於2023年12月31日 | (1,830,312) | (6,878,617) | (39,106) | (206,783) | (701,695) | – | (9,656,513) |
| 年內支出 | (753,180) | (4,788,420) | (16,941) | (92,419) | (424,015) | – | (6,074,975) |
| 出售時撥回 | 295 | 1,313,516 | 2,103 | 13,935 | 5,162 | – | 1,335,011 |
| 分類為持有待售資產 | – | – | – | – | 28,521 | – | 28,521 |
| 出售子公司 | – | – | 340 | 1,284 | 199,527 | – | 201,151 |
| 轉入在建工程 | 14,803 | 59,420 | – | – | – | – | 74,223 |
| 外幣財務報表折算 | (2,008) | (10,321) | (13) | 68 | 1,580 | – | (10,694) |
| 於2024年12月31日 | (2,570,402) | (10,304,422) | (53,617) | (283,915) | (890,920) | – | (14,103,276) |
| **減值撥備：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | (1,447) | (896,986) | (19) | (1,042) | (89,630) | (106,732) | (1,095,856) |
| 年內支出 | (49,375) | (775,952) | (255) | (1,831) | (15,148) | – | (842,561) |
| 本年處置或報廢 | 48,394 | 786,767 | 92 | 1,727 | 12,500 | – | 849,480 |
| 外幣財務報表折算 | – | (3,323) | – | – | – | – | (3,323) |
| 於2022年12月31日 | (2,428) | (889,494) | (182) | (1,146) | (92,278) | (106,732) | (1,092,260) |
| 年內支出 | – | (1,291,932) | – | – | – | – | (1,291,932) |
| 本年處置或報廢 | 2,428 | 565,097 | 114 | 1,088 | – | – | 568,727 |
| 外幣財務報表折算 | – | (37) | – | – | – | – | (37) |
| 於2023年12月31日 | – | (1,616,366) | (68) | (58) | (92,278) | (106,732) | (1,815,502) |
| 年內支出 | (101,798) | (2,530,730) | (293) | (17,624) | (256,102) | (24,404) | (2,930,951) |
| 本年處置或報廢 | – | 1,053,122 | – | 59 | 434 | 9,876 | 1,063,491 |
| 轉入在建工程 | – | 32,243 | – | – | – | – | 32,243 |
| 外幣財務報表折算 | (346) | (5,733) | – | (103) | – | – | (6,182) |
| 於2024年12月31日 | (102,144) | (3,067,464) | (361) | (17,726) | (347,946) | (121,260) | (3,656,901) |
| **賬面淨值：** | | | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 6,119,864 | 11,795,084 | 35,701 | 122,412 | 3,753,161 | 2,655,792 | 24,482,014 |
| 於2023年12月31日 | 11,972,245 | 18,396,338 | 38,881 | 182,079 | 6,700,724 | 9,740,437 | 47,030,704 |
| 於2024年12月31日 | 13,219,021 | 19,188,547 | 57,159 | 282,084 | 9,003,433 | 3,244,293 | 44,994,537 |

*附註：* **(i) 2022年的減值情況**

截至2022年12月31日止年度，由於不利的市場狀況， 貴集團決定關閉分別位於馬來西亞及中國的兩間製造廠房，並已確定若干不符合技術升級的物業、廠房及設備。可收回金額的估計乃基於公允價值減出售成本，經參考同行業所報市價後採用市場比較法進行，並就剩餘可使用年期等差異作出調整。可收回金額所依據的公允價值分類為第三級別計量。

截至2022年12月31日止年度，減值人民幣842,561,000元於其他收益及虧損確認並計入其中。

**2023年的減值情況**

於2023年下半年，由於光伏組件產品的供需失衡，光伏組件產品的市場銷售單價下跌。同時，由於相關生產技術的不斷發展，對P型光伏組件的需求下降。與P型電池及組件生產線相關的現金產生單位的可收回金額的估計乃基於公允價值減出售成本，經參考同行業所報市價後採用市場比較法進行，並就剩餘可使用年期等差異作出調整。可收回金額所依據的公允價值分類為第三級別計量。

截至2023年12月31日止年度，減值人民幣1,291,932,000元於其他收益及虧損確認並計入其中。

**2024年的減值情況**

***製造分部***

截至2024年12月31日止年度，為順應行業發展趨勢，P型電池和組件生產線進一步向N型電池和組件生產線進行大規模技術轉型，而部分原有P型電池和組件生產線已經過時。與P型電池和組件生產線有關的相關現金產生單位的可收回金額，乃基於公允價值減出售成本，經參考同行業所報市價後採用市場比較法進行估算，並就剩餘可使用年期等差異作出調整。可收回金額所依據的公允價值分類為第三級別計量。與N型電池和組件生產線有關的相關現金產生單位的可收回金額，乃基於使用價值計算進行估算。此等計算採用按10.82%至12.67%的稅前折現率折現的現金流量，覆蓋預期使用壽命為2025年至2030年的預測期間。其他關鍵假設包括基於太陽能裝機容量及售價的外部市場預測數據的預期銷量及售價。

截至2024年12月31日止年度，分別確認物業、廠房及設備減值、使用權資產減值及無形資產減值人民幣2,674,849,000元、零及人民幣63,753,000元，並已計入其他收益及虧損。

***電站分部***

由於部分光伏電站下調電價，若干電站出現減值跡象。與此等在營電站有關的相關現金產生單位的可收回金額，乃基於使用價值計算進行估算。此等計算採用按8.09%至11.00%的稅前折現率折現的現金流量，覆蓋電站預期剩餘使用壽命的預測期間。其他關鍵假設包括基於歷史數據的預期售電量及售價。與若干將停運電站有關的相關現金產生單位的可收回金額，乃基於公允價值減出售成本，經參考同行業所報市價後採用市場比較法進行估算，並就剩餘可使用年期等差異作出調整。可收回金額所依據的公允價值分類為第三級別計量。

截至2024年12月31日止年度，分別確認物業、廠房及設備減值、使用權資產減值及無形資產減值人民幣256,102,000元、人民幣36,178,000元及零，並已計入其他收益及虧損。

(ii)於2022年、2023年及2024年12月31日，因銀行貸款及物業、廠房及設備分期購買及售後租回的應付款項而抵押的物業、廠房及設備的賬面值分別為人民幣3,734,757,000元、人民幣4,254,272,000元及人民幣7,599,453,000元。

## 12 使用權資產

| | 廠房及樓宇 | 土地使用權 | 機器及設備 | 運輸車輛 | 電子設備及其他 | 光伏電站設備 | 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* |
| **成本：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 612,933 | 1,426,542 | 96,665 | 31,507 | 144 | 510,651 | 2,678,442 |
| 添置 | 391,894 | 519,903 | – | 12,355 | – | 623 | 924,775 |
| 租賃屆滿及提前終止 | (248,697) | (16,373) | (96,665) | (4,014) | – | (111,511) | (477,260) |
| 外幣財務報表折算 | 3,292 | 9,575 | – | 455 | (8) | – | 13,314 |
| 於2022年12月31日 | 759,422 | 1,939,647 | – | 40,303 | 136 | 399,763 | 3,139,271 |
| 添置 | 611,943 | 806,693 | 46,094 | 24,254 | 45 | 369 | 1,489,398 |
| 租賃屆滿及提前終止 | (260,854) | (82,328) | – | (13,647) | – | – | (356,829) |
| 轉入物業、廠房及設備 | – | – | – | – | – | (236,711) | (236,711) |
| 外幣財務報表折算 | 3,200 | 4,877 | 99 | 13 | 61 | – | 8,250 |
| 於2023年12月31日 | 1,113,711 | 2,668,889 | 46,193 | 50,923 | 242 | 163,421 | 4,043,379 |
| 添置 | 762,605 | 358,445 | 82,495 | 23,927 | 109 | – | 1,227,581 |
| 租賃屆滿及提前終止 | (218,564) | (260,689) | (945) | (15,214) | – | (21,456) | (516,868) |
| 出售子公司 | – | (36,237) | – | – | – | – | (36,237) |
| 外幣財務報表折算 | 4,319 | 6,791 | – | 125 | (16) | – | 11,219 |
| 於2024年12月31日 | 1,662,071 | 2,737,199 | 127,743 | 59,761 | 335 | 141,965 | 4,729,074 |
| **累計折舊：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | (139,313) | (142,571) | (29,260) | (9,710) | (38) | (124,047) | (444,939) |
| 年內支出 | (196,687) | (41,047) | (30,794) | (12,249) | (35) | (14,028) | (294,840) |
| 租賃屆滿及提前終止 | 109,611 | 5,332 | 60,054 | 2,199 | – | 70,519 | 247,715 |
| 外幣財務報表折算 | (1,718) | (811) | – | (192) | 1 | – | (2,720) |
| 於2022年12月31日 | (228,107) | (179,097) | – | (19,952) | (72) | (67,556) | (494,784) |
| 年內支出 | (158,712) | (65,942) | (1,892) | (15,694) | (47) | (13,546) | (255,833) |
| 租賃屆滿及提前終止 | 249,055 | 9,584 | – | 11,867 | – | – | 270,506 |
| 轉入物業、廠房及設備 | – | – | – | – | – | 55,393 | 55,393 |
| 外幣財務報表折算 | 2,266 | (192) | – | 87 | 3 | – | 2,164 |
| 於2023年12月31日 | (135,498) | (235,647) | (1,892) | (23,692) | (116) | (25,709) | (422,554) |
| 年內支出 | (206,766) | (65,732) | (12,363) | (22,283) | (98) | (7,457) | (314,699) |
| 租賃屆滿及提前終止 | 95,080 | 20,955 | 378 | 13,318 | – | 14,190 | 143,921 |
| 出售子公司 | – | 7,353 | – | – | – | – | 7,353 |
| 外幣財務報表折算 | (701) | (398) | – | 45 | 10 | – | (1,044) |
| 於2024年12月31日 | (247,885) | (273,469) | (13,877) | (32,612) | (204) | (18,976) | (587,023) |
| **減值撥備：** | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | – | – | – | – | – | – | – |
| 撥備 | (4,421) | – | – | – | – | – | (4,421) |
| 外幣財務報表折算 | (141) | – | – | – | – | – | (141) |
| 於2022年12月31日 | (4,562) | – | – | – | – | – | (4,562) |
| 出售 | 4,562 | – | – | – | – | – | 4,562 |
| 於2023年12月31日 | – | – | – | – | – | – | – |
| 撥備*(附註11(i))* | – | (34,475) | – | – | – | (1,703) | (36,178) |
| 於2024年12月31日 | – | (34,475) | – | – | – | (1,703) | (36,178) |
| **賬面淨值：** | | | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 526,753 | 1,760,550 | – | 20,351 | 64 | 332,207 | 2,639,925 |
| 於2023年12月31日 | 978,213 | 2,433,242 | 44,301 | 27,231 | 126 | 137,712 | 3,620,825 |
| 於2024年12月31日 | 1,414,186 | 2,429,255 | 113,866 | 27,149 | 131 | 121,286 | 4,105,873 |

與租賃相關的損益中確認的開支分析如下：

| | 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* |
| 租賃負債利息 | 88,817 | 66,568 | 78,152 |
| 與短期租賃有關的開支 | 30,026 | 61,477 | 76,693 |
| 與低價值資產租賃有關的開支，不包括低價值資產的短期租賃 | 850 | 40,632 | 137,849 |

計入租賃現金流出總額賬面值的土地租賃詳情，及租賃負債到期日分析分別載於附註26(d)及39(b)。

## 13 無形資產

| | 專利 | 技術知識 | 軟件 | 其他無形資產 | 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 | 7,660 | 12,793 | 73,975 | 11,039 | 105,467 |
| 添置 | – | – | 50,366 | 11,253 | 61,619 |
| 出售 | – | – | (1,034) | – | (1,034) |
| 外幣財務報表折算 | – | – | 420 | (171) | 249 |
| 於2022年12月31日 | 7,660 | 12,793 | 123,727 | 22,121 | 166,301 |
| 添置 | 106,416 | – | 66,442 | 342 | 173,200 |
| 出售 | – | – | (99) | (99) | (198) |
| 外幣財務報表折算 | – | – | 77 | (93) | (16) |
| 於2023年12月31日 | 114,076 | 12,793 | 190,147 | 22,271 | 339,287 |
| 添置 | 146,717 | – | 133,371 | 787 | 280,875 |
| 出售 | – | – | (4,575) | – | (4,575) |
| 出售子公司 | – | – | (125) | – | (125) |
| 外幣財務報表折算 | – | – | 184 | (178) | 6 |
| 於2024年12月31日 | 260,793 | 12,793 | 319,002 | 22,880 | 615,468 |
| **累計攤銷：** | | | | | |
| 於2022年1月1日 | (4,155) | (12,793) | (46,160) | (3,544) | (66,652) |
| 年內支出 | (600) | – | (20,487) | (3,880) | (24,967) |
| 出售 | – | – | 915 | – | 915 |
| 外幣財務報表折算 | – | – | (110) | 69 | (41) |
| 於2022年12月31日 | (4,755) | (12,793) | (65,842) | (7,355) | (90,745) |
| 年內支出 | (19,948) | – | (29,974) | (3,857) | (53,779) |
| 出售 | – | – | 76 | – | 76 |
| 外幣財務報表折算 | – | – | (24) | 34 | 10 |
| 於2023年12月31日 | (24,703) | (12,793) | (95,764) | (11,178) | (144,438) |
| 年內支出 | (54,075) | – | (37,566) | (4,501) | (96,142) |
| 出售 | – | – | 3,005 | – | 3,005 |
| 出售子公司 | – | – | 59 | – | 59 |
| 外幣財務報表折算 | – | – | (65) | 75 | 10 |
| 於2024年12月31日 | (78,778) | (12,793) | (130,331) | (15,604) | (237,506) |

| | 專利 | 技術知識 | 軟件 | 其他無形資產 | 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* |
| **減值撥備：** | | | | | |
| 於2022年1月1日 | – | – | – | – | – |
| 年內支出 | – | – | (130) | – | (130) |
| 出售 | – | – | 130 | – | 130 |
| 於2022年及2023年12月31日 | – | – | – | – | – |
| 年內支出*(附註11(i))* | (58,045) | – | (5,708) | – | (63,753) |
| 於2024年12月31日 | (58,045) | – | (5,708) | – | (63,753) |
| **賬面淨值：** | | | | | |
| 於2022年12月31日 | 2,905 | – | 57,885 | 14,766 | 75,556 |
| 於2023年12月31日 | 89,373 | – | 94,383 | 11,093 | 194,849 |
| 於2024年12月31日 | 123,970 | – | 182,963 | 7,276 | 314,209 |

年內攤銷費用計入綜合損益表及其他綜合收益的「銷售成本」和「行政費用」內。

## 14 於子公司的投資

貴公司

| | 於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* |
| 成本 | 17,511,557 | 27,141,242 | 27,387,499 |
| 累計減值虧損 | – | – | – |
| | 17,511,557 | 27,141,242 | 27,387,499 |

對 貴集團業績產生主要影響的子公司的詳情已於附註1中披露。

2023年6月，為優化 貴集團旗下子公司義烏晶澳太陽能科技有限公司(「義烏晶澳」)的資本結構，義烏晶澳引入工銀金融資產投資有限公司(「工銀投資」)作為股東注資人民幣1,000,000,000元。該出資主要用於償還金融債務及經營活動。增資後，工銀投資持有義烏晶澳9.88%的權益，義烏晶澳仍為 貴集團的子公司。

下表載列有關義烏晶澳的資料，該公司為 貴集團旗下唯一一家擁有重大非控股權益的子公司。以下呈列的財務資料概要為任何集團間對銷前的金額。

| | 於12月31日 | |
|---|---|---|
| | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非控股權益百分比 | 9.88% | 9.88% |
| 流動資產 | 8,795,018 | 5,937,904 |
| 非流動資產 | 3,648,608 | 3,238,632 |
| 流動負債 | (5,499,187) | (3,376,789) |
| 非流動負債 | (475,991) | (932,073) |
| 淨資產 | 6,468,448 | 4,867,674 |
| 非控股權益的賬面值 | 648,879 | 502,817 |

| | 於12月31日 | |
|---|---|---|
| | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 收入 | 21,154,820 | 9,460,173 |
| 年內利潤／(虧損) | 751,402 | (1,050,091) |
| 全面收益總額 | 751,402 | (1,050,091) |
| 分配至非控股權益的虧損 | (9,292) | (91,062) |
| 向非控股權益派付股息 | – | 55,000 |
| 經營活動(所用)／產生的現金流量 | (692,274) | 1,755,283 |

## 15 於聯營公司及合資企業中的權益

| | 於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* |
| 於聯營公司中的權益 | 773,754 | 899,156 | 630,973 |
| 於合資企業中的權益 | – | – | 7,755 |
| | 773,754 | 899,156 | 638,728 |

以下列表僅載有重大聯營公司的詳情，該聯營公司為無法獲得市場報價的非上市公司實體：

| | 業務結構形式 | 註冊成立及營業地點 | 已發行及繳足股本的詳情 | 擁有權權益比例 | | | | | | 主要業務 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 於12月31日 貴集團的實際權益 | | | 於12月31日 貴公司持有 | | | |
| | | | | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | |
| 內蒙古硅料公司 | 註冊成立 | 中國 | 人民幣3,500,000,000元 | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 多晶硅料的生產及銷售 |

*附註：*該聯營公司的一名董事由 貴公司委派，這表明 貴公司對上述公司具有重大影響。

重大聯營企業的財務資料概要(已因應會計政策的差異作出調整)及其與綜合財務報表賬面值的對賬披露如下：

| | 於12月31日／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* |
| **聯營企業的下列各項總額** | | | |
| 流動資產 | 3,659,131 | 5,227,754 | 2,379,666 |
| 非流動資產 | 8,699,661 | 8,578,207 | 8,244,941 |
| 流動負債 | (3,260,073) | (3,836,028) | (4,007,836) |
| 非流動負債 | (3,208,846) | (2,946,440) | (1,853,165) |
| 權益 | 5,889,873 | 7,023,493 | 4,763,606 |
| 收入 | 5,035,245 | 9,078,631 | 2,611,903 |

| | 於12月31日／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* |
| 來自持續經營業務的利潤／(虧損) | 2,364,113 | 2,462,816 | (985,519) |
| 全面收益總額 | 2,364,113 | 2,462,816 | (985,519) |
| 來自聯營企業的股息 | – | 118,304 | 116,284 |
| **與 貴集團於聯營企業的權益對賬** | | | |
| 聯營企業資產淨值總額 | 5,889,873 | 7,023,493 | 4,763,606 |
| 貴集團的實際權益 | 9% | 9% | 9% |
| 貴集團應佔聯營企業資產淨值 | 530,089 | 632,114 | 428,725 |
| 綜合財務報表的賬面值 | 527,999 | 632,114 | 428,725 |

個別不重大聯營企業的綜合資料：

| | 於12月31日／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* |
| 綜合財務報表內個別不重大聯營企業的綜合賬面值 | 245,755 | 267,042 | 202,248 |
| 貴集團應佔該等聯營企業總額 | | | |
| －來自持續經營業務的利潤 | 27,388 | 28,202 | 8,081 |

不重大合營企業的資料：

| | 截至2024年12月31日／截至12月31日止年度 |
|---|---|
| | *人民幣千元* |
| 綜合財務報表內不重大合營企業的賬面值 | 7,755 |
| 貴集團應佔該等合營企業 | |
| －來自持續經營業務的虧損 | (1,245) |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度， 貴集團應佔聯營企業的未確認超額虧損分別為人民幣35,696,000元、人民幣30,114,000元及人民幣24,862,000元。

## 16 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券

| | 於12月31日／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* |
| 永臻科技股份有限公司 | 27,501 | 55,861 | 33,520 |
| 諾德凱(蘇州)智能裝備有限公司 | 5,000 | 13,804 | 7,804 |
| 多維聯合集團股份有限公司 | – | 30,000 | – |
| 權益證券投資 | 32,501 | 99,665 | 41,324 |

貴集團將其對永臻科技股份有限公司、諾德凱(蘇州)智能裝備有限公司及多維聯合集團股份有限公司的投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益(不可劃轉)，因為這些投資是出於戰略目的而持有。

## 17 以公允價值計量且其變動計入損益的權益證券

| | 於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* |
| 權益證券權益 | – | – | 109,366 |

## 18 衍生金融工具

| | 於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* |
| **衍生金融資產** | | | |
| －持作對沖的衍生工具 | – | 11,848 | 1,297 |
| **衍生金融負債** | | | |
| －持作對沖的衍生工具 | 113,064 | – | 240,167 |

## 19 存貨

| | 於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 | 3,331,400 | 3,293,752 | 3,553,886 |
| 運送的材料 | 427,623 | 481,574 | 605,159 |
| 委託加工的材料 | 12,492 | 3,629 | 10,951 |
| 在製品 | 2,218,919 | 2,521,543 | 1,774,411 |
| 製成品 | 5,918,872 | 8,171,354 | 4,626,334 |
| | 11,909,306 | 14,471,852 | 10,570,741 |

*確認為開支並計入損益的存貨金額分析如下：*

| | 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* |
| 已售存貨的賬面值 | 62,332,619 | 66,601,814 | 66,205,696 |
| 存貨撇減 | 261,409 | 1,014,609 | 124,500 |
| | 62,594,028 | 67,616,423 | 66,330,196 |

## 20 合同資產

| | 於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* |
| 合同資產 | 90,890 | 66,861 | 134 |
| 減：虧損撥備 | (1,363) | (1,003) | (2) |
| | 89,527 | 65,858 | 132 |

## 21 持作出售的資產及負債

| | 於12月31日 |
|---|---|
| | 2024年 |
| | *人民幣千元* |
| 現金及現金等價物 | 23,779 |
| 貿易應收款項及應收票據 | 1,584 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 69,452 |
| 物業、廠房及設備 | 611,467 |
| 遞延稅項資產 | 29,647 |
| 持作出售資產 | 735,929 |
| 即期稅項 | (6,643) |
| 其他應付款項 | (784,062) |
| | (790,705) |
| 減：公司間貸款 | (527,023) |
| 持作出售負債 | (263,682) |

2024年12月， 貴集團子公司晶澳智慧分佈式能源科技(海南)有限公司與廣州越秀光惠一期股權投資基金合夥企業(有限合夥)(「廣州越秀」)簽訂了股權收購協議。根據該協議， 貴集團同意向廣州越秀出售其於內蒙古夢家光伏科技有限公司的100%股權，總對價為人民幣43,723,000元。於2024年12月31日， 貴公司已收到股權轉讓款人民幣27,273,000元，出售已於2025年1月完成。相關資產及負債已分類為持作出售的出售組別，且按賬面值及公允價值減去處置成本後的較低者列報。並無累計收入或開支被列入與出售組別有關的其他綜合收益。

## 22 貿易應收款項及應收票據

貴集團

| | 於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 | 8,635,317 | 10,087,845 | 9,937,792 |
| 應收票據 | 148,759 | 180,375 | 209,140 |
| 減：虧損撥備 | (288,303) | (375,624) | (502,027) |
| | 8,495,773 | 9,892,596 | 9,644,905 |
| 貿易應收款項及應收票據的即期部分 | 8,495,773 | 9,516,045 | 9,453,237 |
| 貿易應收款項的非即期部分 | – | 376,551 | 191,668 |
| | 8,495,773 | 9,892,596 | 9,644,905 |

貴公司

| | 於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 | | | |
| – 應收外來客戶款項 | 87,038 | 491,393 | 1,439,478 |
| – 應收子公司款項 | 1,236,042 | 218,514 | 20,630 |
| 應收票據 | 26,916 | 15,175 | 12,598 |
| 減：虧損撥備 | (1,226) | (15,833) | (35,978) |
| | 1,348,770 | 709,249 | 1,436,728 |

**賬齡分析**

截至各報告期末，貿易應收款項及應收票據的賬齡分析如下：

貴集團

| | 於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* |
| 6個月內 | 7,827,773 | 8,591,130 | 7,544,687 |
| 6個月以上但1年內 | 282,619 | 692,600 | 720,389 |
| 1年以上但2年內 | 285,454 | 462,557 | 1,166,931 |
| 2年以上但3年內 | 134,286 | 185,990 | 234,378 |
| 3年以上但4年內 | 63,017 | 103,494 | 169,394 |
| 4年以上但5年內 | 43,167 | 54,200 | 80,505 |
| 5年以上 | 147,760 | 178,249 | 230,648 |
| | 8,784,076 | 10,268,220 | 10,146,932 |
| 減：虧損撥備 | (288,303) | (375,624) | (502,027) |
| | 8,495,773 | 9,892,596 | 9,644,905 |

貴公司

| | 於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* |
| 6個月內 | 1,176,550 | 301,537 | 1,188,953 |
| 6個月以上但1年內 | 173,446 | 208,600 | 96,536 |
| 1年以上但2年內 | – | 214,945 | 172,644 |
| 2年以上但3年內 | – | – | 14,573 |
| | 1,349,996 | 725,082 | 1,472,706 |
| 減：虧損撥備 | (1,226) | (15,833) | (35,978) |
| | 1,348,770 | 709,249 | 1,436,728 |

貿易應收款項一般自賬單日期起30天至120天內到期。有關　貴集團的信貸政策以及貿易應收款項及應收票據所產生的信貸風險的詳情載於附註39(a)。

## 23 按金、預付款項及其他應收款項

貴集團

| | 於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* |
| **流動：** | | | |
| 以下各項的預付款項： | | | |
| －材料及服務 | 2,394,742 | 1,837,771 | 770,275 |
| －其他 | 156,362 | 152,139 | 108,148 |
| 其他應收款項： | | | |
| －應收股息 | 2,000 | 3,042 | 3,042 |
| －應收關聯方款項 | 13 | 13 | 16 |
| －按金 | 558,907 | 778,478 | 762,163 |
| －應收對價 | 46,939 | 127,489 | 253,148 |
| －出口的可退回增值税 | 14,682 | 21,315 | 18,286 |
| －待抵扣／核證的進項增值税 | 1,105,250 | 2,481,748 | 3,441,194 |
| －預付税項 | 99,468 | 283,809 | 258,321 |
| －其他 | 113,770 | 107,020 | 319,669 |
| 減：虧損撥備 | (21,055) | (45,060) | (90,138) |
| | 4,471,078 | 5,747,764 | 5,844,124 |
| **非流動：** | | | |
| －股權投資預付款項 | 165,000 | 165,000 | 4,630 |
| －長期資產及原材料預付款項 | 646,410 | 1,304,517 | 1,535,431 |
| －待抵扣／核證的進項增值税 | – | 62,807 | 336,531 |
| | 811,410 | 1,532,324 | 1,876,592 |
| | 5,282,488 | 7,280,088 | 7,720,716 |

貴公司

| | 於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* |
| 以下各項的預付款項： | | | |
| －材料及服務 | 3,044,830 | 188,654 | 304,920 |
| －其他 | 803 | 1,567 | 333 |
| 其他應收款項： | | | |
| －應收股息 | 100,000 | 2,200,000 | 1,000,000 |
| －按金 | 11,625 | 24,753 | 34,410 |
| －應收子公司款項 | 411,247 | 2,900,391 | 4,350,081 |
| －待抵扣／核證的進項增值稅 | 34,431 | – | 71,229 |
| －其他 | 10,436 | 938 | 14,230 |
| 減：虧損撥備 | – | – | – |
| | 3,613,372 | 5,316,303 | 5,775,203 |

## 24 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

| | 於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* |
| 應收票據 | 738,795 | 831,602 | 646,189 |

上述應收票據由 貴集團於目的是收取合同現金流量(僅為支付本金及未償還本金的利息)及出售該等應收票據的業務模式內持有。因此，該等應收票據被分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

## 25 定期及受限制銀行存款

貴集團

| | 於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* |
| **流動：** | | | |
| 受限制銀行存款 | 6,063,163 | 9,225,345 | 11,960,906 |
| 一年內到期的定期存款 | 268,478 | 2,498,638 | 3,178,226 |
| 定期及受限制銀行存款的即期部分 | 6,331,641 | 11,723,983 | 15,139,132 |
| **非流動：** | | | |
| 定期存款 | 4,597,104 | 2,770,571 | 4,489,445 |
| 定期及受限制銀行存款的非即期部分 | 4,597,104 | 2,770,571 | 4,489,445 |
| 定期及受限制銀行存款 | 10,928,745 | 14,494,554 | 19,628,577 |

貴公司

| | 於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* |
| **流動：** | | | |
| 受限制銀行存款 | 781,483 | 574,763 | 462,066 |
| 一年內到期的定期存款 | 200,000 | – | 43,102 |
| 定期及受限制銀行存款的即期部分 | 981,483 | 574,763 | 505,168 |
| **非流動：** | | | |
| 定期存款 | 42,712 | 41,780 | 405,097 |
| 定期及受限制銀行存款的非即期部分 | 42,712 | 41,780 | 405,097 |
| 定期及受限制銀行存款 | 1,024,195 | 616,543 | 910,265 |

## 26 現金及現金等價物以及其他現金流量資料

**(a)** 現金及現金等價物包括：

| | 於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* |
| 銀行存款 | 6,120,438 | 6,763,089 | 12,547,836 |
| 手頭現金 | 39 | – | – |
| | 6,120,477 | 6,763,089 | 12,547,836 |

**(b)** 除税前利潤與經營所得現金的對賬：

| | | 截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|
| | *附註* | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
| | | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 除税前利潤／(虧損) | | 6,316,548 | 8,042,817 | (5,195,935) |
| 就以下各項作出調整： | | | | |
| 物業、廠房及設備折舊 | *11* | 2,739,468 | 3,702,360 | 6,074,975 |
| 使用權資產折舊 | *12* | 294,840 | 255,833 | 314,699 |
| 無形資產攤銷 | *13* | 24,967 | 53,779 | 96,142 |
| 出售物業、廠房及設備及其他長期資產的虧損淨額 | *5* | 174,901 | 213,483 | 200,474 |
| 處置子公司及聯營企業的收益 | | (17,327) | (203,384) | (41,584) |
| 喪失重大影響力後按公允價值重新計量股權投資的收益 | *5* | – | – | (58,121) |
| 指定以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券的股息收入 | *5* | – | – | (1,229) |
| 以公允價值計量且其變動計入損益的權益證券的股息收入 | *5* | – | – | (660) |
| 財務成本 | | 441,408 | 506,284 | 1,061,947 |
| 匯兑收益淨額 | *5* | (716,241) | (585,238) | (74,695) |

| | 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 |
| 衍生金融工具的公允價值變動 | 5 | 85,720 | 425,313 | 295,927 |
| 遞延收益攤銷 | | (74,308) | (429,593) | (144,110) |
| 物業、廠房及設備減值損失 | 11 | 842,561 | 1,291,932 | 2,930,951 |
| 存貨減值損失 | 19 | 261,409 | 1,014,609 | 124,500 |
| 使用權資產減值損失 | 12 | 4,421 | – | 36,178 |
| 無形資產減值損失 | 13 | 130 | – | 63,753 |
| 貿易應收款項、應收票據及其他應收款項以及合同資產的減值虧損 | | 35,533 | 111,970 | 173,352 |
| 以權益結算的股份支付開支 | 6(b) | 232,545 | 306,762 | 206,624 |
| 所佔聯營企業及合營企業的業績 | | (186,718) | (277,063) | 64,413 |
| 其他 | | 4,443 | 6,792 | 13,512 |
| 營運資金變動前的經營現金流量 | | 10,464,300 | 14,436,656 | 6,141,113 |
| 營運資金變動： | | | | |
| 存貨(增加)／減少 | | (4,276,305) | (3,552,725) | 2,309,754 |
| 貿易應收款項及應收票據(增加)／減少 | | (5,068,952) | (2,114,781) | 102,182 |
| 合同資產(增加)／減少 | | (20,400) | 24,030 | 66,727 |
| 預付款項、按金及其他應收款項增加 | | (634,000) | (2,951,367) | (1,010,374) |
| 應付貿易款項及應付票據增加／(減少) | | 4,444,417 | 7,512,853 | (4,847,823) |
| 合同負債增加／(減少) | | 1,616,264 | (515,936) | (1,465,531) |
| 撥備增加 | | 391,136 | 288,836 | 318,770 |
| 遞延收益增加 | | 183,275 | 768,881 | 399,118 |
| 其他應付款項增加／(減少) | | 1,709,312 | (558,803) | 1,798,978 |
| 經營產生的現金 | | 8,809,047 | 13,337,644 | 3,812,914 |

**(c) 融資活動產生的負債對賬**

下表詳細列出 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是指現金流量或未來現金流量在 貴集團綜合現金流量表中被歸類為融資活動產生的現金流量的負債。

| | 銀行貸款 | 應付股息 | 租賃負債 | 應付關聯方貸款 | 其他應付第三方借款 | 物業、廠房及設備分期購買及售後租回的應付款項 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元 (附註32)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註33)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元* |
| **於2022年1月1日** | 9,093,731 | 29,081 | 1,054,355 | 41,750 | 1,838,287 | 2,605,187 | 14,662,391 |
| **融資現金流量的變動：** | | | | | | | |
| 新銀行貸款所得款項 | 10,402,711 | – | – | – | – | – | 10,402,711 |
| 償還銀行貸款 | (15,449,029) | – | – | – | – | – | (15,449,029) |
| 已付銀行貸款利息 | (192,275) | – | – | – | – | – | (192,275) |
| 已付租賃租金的本金部分 | – | – | (502,092) | – | – | – | (502,092) |
| 已付租賃租金的利息部分 | – | – | (88,817) | – | – | – | (88,817) |
| 分期購買物業、廠房及設備的償還款項 | – | – | – | – | – | (1,420,075) | (1,420,075) |
| 償還其他借款 | – | – | – | – | (1,052,835) | – | (1,052,835) |
| 關聯方貸款 | – | – | – | 90,000 | – | – | 90,000 |
| 償還關聯方貸款 | – | – | – | (74,750) | – | – | (74,750) |
| 已付股息 | – | (265,157) | – | – | – | – | (265,157) |
| **融資現金流量的變動總額** | (5,238,593) | (265,157) | (590,909) | 15,250 | (1,052,835) | (1,420,075) | (8,552,319) |
| **匯兑調整** | (65,861) | – | – | – | – | – | (65,861) |
| **其他變動：** | | | | | | | |
| 分期購買物業、廠房及設備的增加 | – | – | – | – | – | 1,289,543 | 1,289,543 |
| 供應商融資安排產生的銀行貸款 | 37,015 | – | – | – | – | – | 37,015 |
| 租賃負債的增加淨額 | – | – | 479,383 | – | – | – | 479,383 |
| 利息支出 | 218,254 | – | 88,817 | – | 49,479 | 137,446 | 493,996 |
| 已宣派股息 | – | 251,567 | – | – | – | – | 251,567 |
| **其他變動總額** | 255,269 | 251,567 | 568,200 | – | 49,479 | 1,426,989 | 2,551,504 |
| **於2022年12月31日** | 4,044,546 | 15,491 | 1,031,646 | 57,000 | 834,931 | 2,612,101 | 8,595,715 |

| | 銀行貸款 | 應付股息 | 可轉債 | 租賃負債 | 應付關聯方貸款 | 其他應付第三方借款 | 物業、廠房及設備分期購買及售後租回的應付款項 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元 (附註32)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註31)* | *人民幣千元 (附註33)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元* |
| **於2023年1月1日** | 4,044,546 | 15,491 | – | 1,031,646 | 57,000 | 834,931 | 2,612,101 | 8,595,715 |
| **融資現金流量的變動：** | | | | | | | | |
| 新銀行貸款所得款項 | 6,514,967 | – | – | – | – | – | – | 6,514,967 |
| 償還銀行貸款 | (7,467,823) | – | – | – | – | – | – | (7,467,823) |
| 已付銀行貸款利息 | (121,163) | – | – | – | – | – | – | (121,163) |
| 已付租賃租金的本金部分 | – | – | – | (354,586) | – | – | – | (354,586) |
| 已付租賃租金的利息部分 | – | – | – | (66,568) | – | – | – | (66,568) |
| 分期購買物業、廠房及設備的償還款項 | – | – | – | – | – | – | (583,655) | (583,655) |
| 償還關聯方貸款 | – | – | – | – | (57,000) | – | – | (57,000) |
| 償還其他借款 | – | – | – | – | – | (768,411) | – | (768,411) |
| 發行可轉債的所得款項 | – | – | 8,934,413 | – | – | – | – | 8,934,413 |
| 已付股息 | – | (714,375) | – | – | – | – | – | (714,375) |
| **融資現金流量的變動總額** | (1,074,019) | (714,375) | 8,934,413 | (421,154) | (57,000) | (768,411) | (583,655) | 5,315,799 |
| **匯兑調整** | (134,168) | – | – | – | – | – | – | (134,168) |
| **其他變動：** | | | | | | | | |
| 分期購買物業、廠房及設備的增加 | – | – | – | – | – | – | 2,164,346 | 2,164,346 |
| 供應商融資安排產生的銀行貸款 | 18,669 | – | – | – | – | – | – | 18,669 |
| 可轉債的權益部分 | – | – | (696,596) | – | – | – | – | (696,596) |
| 租賃負債的增加淨額 | – | – | – | 701,392 | – | – | – | 701,392 |
| 利息支出 | 127,753 | – | 130,073 | 66,568 | – | 17,356 | 167,083 | 508,833 |
| 處置子公司 | (298,542) | – | – | (2,671) | – | – | – | (301,213) |
| 已宣派股息 | – | 951,483 | – | – | – | – | – | 951,483 |
| **其他變動總額** | (152,120) | 951,483 | (566,523) | 765,289 | – | 17,356 | 2,331,429 | 3,346,914 |
| **於2023年12月31日** | 2,684,239 | 252,599 | 8,367,890 | 1,375,781 | – | 83,876 | 4,359,875 | 17,124,260 |

| | 銀行貸款 | 應付股息 | 可轉債 | 租賃負債 | 其他應付第三方借款 | 物業、廠房及設備分期購買及售後租回的應付款項 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *人民幣千元 (附註32)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註31)* | *人民幣千元 (附註33)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元 (附註30)* | *人民幣千元* |
| **於2024年1月1日** | 2,684,239 | 252,599 | 8,367,890 | 1,375,781 | 83,876 | 4,359,875 | 17,124,260 |
| **融資現金流量的變動：** | | | | | | | |
| 新銀行貸款所得款項 | 25,934,687 | – | – | – | – | – | 25,934,687 |
| 償還銀行貸款 | (5,655,920) | – | – | – | – | – | (5,655,920) |
| 已付銀行貸款利息 | (403,863) | – | – | – | – | – | (403,863) |
| 已付租賃租金的本金部分 | – | – | – | (159,660) | – | – | (159,660) |
| 已付租賃租金的利息部分 | – | – | – | (78,152) | – | – | (78,152) |
| 分期購買及售後租回物業、廠房及設備的償還款項 | – | – | – | – | – | (993,018) | (993,018) |
| 售後租回租物業、廠房及設備的所得款項 | – | – | – | – | – | 2,800,092 | 2,800,092 |
| 已付可轉債利息 | – | – | (17,919) | – | – | – | (17,919) |
| 已付股息 | – | (2,302,315) | – | – | – | – | (2,302,315) |
| **融資現金流量的變動總額** | 19,874,904 | (2,302,315) | (17,919) | (237,812) | – | 1,807,074 | 19,123,932 |
| **匯兑調整** | (72,679) | – | – | – | – | – | (72,679) |
| **其他變動：** | | | | | | | |
| 分期購買及售後租回物業、廠房及設備的增加 | – | – | – | – | – | 1,232,820 | 1,232,820 |
| 供應商融資安排產生的銀行貸款 | 401,717 | – | – | – | – | – | 401,717 |
| 租賃負債的增加淨額 | – | – | – | 974,769 | – | – | 974,769 |
| 將可轉債轉換為普通股 | – | – | (966) | – | – | – | (966) |
| 利息支出 | 448,902 | – | 291,045 | 78,152 | – | 243,848 | 1,061,947 |
| 處置子公司 | (155,900) | – | – | (27,693) | – | (294,481) | (478,074) |
| 已宣派股息 | – | 2,052,481 | – | – | – | – | 2,052,481 |
| 應計股息的其他變動 | – | (2,765) | – | – | – | – | (2,765) |
| 其他變動總額 | 694,719 | 2,049,716 | 290,079 | 1,025,228 | – | 1,182,187 | 5,241,929 |
| **於2024年12月31日** | 23,181,183 | – | 8,640,050 | 2,163,197 | 83,876 | 7,349,136 | 41,417,442 |

**(d) 租賃現金流出總額**

就租賃計入現金流量表的金額包括下列各項：

| | 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* |
| 於經營現金流量內 | (30,877) | (104,468) | (207,146) |
| 於投資現金流量內 | (285,759) | (516,411) | (63,844) |
| 於融資現金流量內 | (590,909) | (421,154) | (237,812) |
| | (907,545) | (1,042,033) | (508,802) |

該等金額涉及以下方面：

| | 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* |
| 已付租賃租金 | (621,786) | (525,622) | (444,958) |
| 已付土地使用權款項 | (285,759) | (516,411) | (63,844) |
| | (907,545) | (1,042,033) | (508,802) |

**(e) 收購一家子公司所產生的現金流出額**

於收購子公司當日，所收購資產及所承擔負債的已確認金額包括下列各項：

| | *人民幣千元* |
|---|---|
| 物業、廠房及設備 | 51,736 |
| 使用權資產 | 33,593 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 714 |
| 現金及現金等價物 | 145 |
| 應付貿易款項及應付票據 | (129) |
| 其他應付款項 | (57,007) |
| 資產淨值 | 29,052 |

2023年2月， 貴集團收購石家莊晶澳光伏科技有限公司100%的權益，現金對價為人民幣56,000,000元，構成同一控制下的企業合併。

**(f) 處置子公司的所得款項**

於處置子公司日期，已確認的資產和負債金額包括下列各項：

| | 截至12月31日止年度 | |
|---|---|---|
| | 2023年 | 2024年 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 非流動資產 | 1,906,568 | 423,110 |
| 流動資產 | 258,561 | 246,070 |
| 流動負債 | (1,468,333) | (29,904) |
| 非流動負債 | (279,866) | (206,314) |
| 資產淨值 | 416,930 | 432,962 |

處置子公司的所得款項包括下列各項：

| | 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* |
| 本年處置子公司收到的現金或現金等價物 | – | 257,875 | 197,435 |
| 減：子公司於出售日期持有的現金及現金等價物 | – | (25,187) | (56,674) |
| 往年處置子公司於本年收到的現金或現金等價物 | 128,082 | 23,850 | 66,617 |
| | 128,082 | 256,538 | 207,378 |

## 27 應付貿易款項及應付票據

貴集團

| | 於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* |
| 應付票據 | 13,418,147 | 18,609,297 | 14,345,593 |
| 應付材料及服務費 | 5,155,050 | 8,816,378 | 9,814,116 |
| | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 |

貴公司

| | 於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* |
| 應付票據 | 1,749,223 | 1,093,000 | 1,910,000 |
| 應付材料及服務費 | 10,723 | 815,090 | 738,858 |
| | 1,759,946 | 1,908,090 | 2,648,858 |

截至各報告期末，應付貿易款項及應付票據的賬齡分析如下：

貴集團

| | 於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 | 18,473,349 | 27,345,562 | 24,103,994 |
| 一年以上但兩年內 | 66,859 | 60,303 | 32,747 |
| 兩年以上但三年內 | 23,267 | 10,154 | 15,683 |
| 三年以上 | 9,722 | 9,656 | 7,285 |
| | 18,573,197 | 27,425,675 | 24,159,709 |

貴公司

| | 於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 | 1,759,946 | 1,908,090 | 2,648,858 |

## 28 合同負債

貴集團

| | 於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* |
| 貨物預付款項 | 5,388,228 | 4,872,292 | 3,406,761 |

貴公司

| | 於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* |
| 貨物預付款項 | 1,823,876 | 785,092 | 789,874 |

合同負債預計在 貴集團正常經營週期內結清，並將在履行相關履約義務時確認為收入。 貴集團管理層預計，報告期末的合同負債將在一年內確認為收入。

## 29 第三方預付款項

| | 於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* |
| 有關處置子公司的預付款項 | – | – | 27,273 |

## 30 其他應付款項

| | 於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* |
| 流動： | | | |
| 應付股息 | 15,491 | 252,599 | – |
| 物業、廠房及設備應付款項 | 3,794,675 | 11,650,445 | 8,420,070 |
| 分期購買及售後租回物業、廠房及設備的應付款項 | 469,000 | 364,872 | 944,870 |
| 其他應付第三方借款 | 651,055 | – | 27,236 |
| 應付關聯方的貸款 | 57,000 | – | – |
| 運費、報關服務費 | 1,204,556 | 1,776,830 | 1,247,867 |
| 按金 | 304,787 | 513,684 | 528,770 |
| 限制性股份回購義務*(i)* | 154,494 | 136,160 | – |
| 應付薪資及福利 | 816,004 | 1,075,757 | 472,804 |
| 其他應付稅項 | 507,183 | 488,501 | 375,425 |
| 其他 | 128,246 | 40,007 | 35,349 |
| 其他應付款項的即期部分 | 8,102,491 | 16,298,855 | 12,052,391 |
| 非流動： | | | |
| 其他應付第三方借款 | 183,876 | 83,876 | 56,640 |
| 分期購買及售後租回物業、廠房及設備的應付款項 | 2,143,101 | 3,995,003 | 6,404,266 |
| 其他應付款項的非即期部分 | 2,326,977 | 4,078,879 | 6,460,906 |
| | 10,429,468 | 20,377,734 | 18,513,297 |

*(i)* 與限制性股份回購義務有關的應付款項指 貴集團向僱員授出限制性股份後，在特定情況下按協定回購價格向僱員回購限制性股份而於未來可能產生的負債。

## 31 可轉債

**(a)** 可轉債負債部分的賬面值分析如下：

| | 於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* |
| 可轉債的負債部分 | – | 8,367,890 | 8,640,050 |
| 減：一年內支付的利息 | – | (8,150) | (16,399) |
| | – | 8,359,740 | 8,623,651 |

**(b) 可轉債的重要條款及償還時間表**

根據 貴集團於2022年8月25日召開的第五屆董事會第三十六次會議、第五屆監事會第二十四次會議決議案，以及 貴集團於2022年9月13日召開的2022年第一次臨時股東大會決議案， 貴集團發行總額為人民幣89.6億元的可轉債，每張面值人民幣100元。扣除發行成本人民幣26.46百萬元後，募集資金為人民幣89.3億元。

可轉債的初始轉股價格為每股人民幣38.78元。可轉債利率為：第一年0.20%、第二年0.40%、第三年0.60%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

發行於2023年7月24日結束。轉股期自2024年1月24日（2023年7月24日起六個月後的第一個交易日）至2029年7月17日（可轉債到期日）止。自2027年7月18日起，持有人將可選擇要求 貴公司按面值加應計利息贖回全部或部分可轉債。如果可轉債未被轉股或贖回，則將在到期日按面值贖回，累計應計利息合共為面值的8%。

在初始確認時，可轉債的權益部分與負債部分分離。權益部分按初始金額人民幣515,408,000元確認並於可轉債儲備中列報。

## 32 銀行貸款

**(a)** 對銀行貸款償還時間表的分析如下：

貴集團

| | 於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* |
| 1年內或按要求償還 | 2,267,958 | 1,207,387 | 8,939,191 |
| 1年後但於2年內 | 378,479 | 200,482 | 4,494,941 |
| 2年後但於5年內 | 553,730 | 605,764 | 8,909,184 |
| 5年後 | 844,379 | 670,606 | 837,867 |
| | 1,776,588 | 1,476,852 | 14,241,992 |
| | 4,044,546 | 2,684,239 | 23,181,183 |

貴公司

| | **2022年** | **2023年** | **2024年** |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 1年內或按要求償還 | 99,824 | – | 1,046,722 |
| 1年後但於2年內 | – | – | 1,326,490 |
| 2年後但於5年內 | – | – | 1,458,950 |
| | – | – | 2,785,440 |
| | 99,824 | – | 3,832,162 |

**(b) 已抵押為抵押品的資產及銀行貸款契諾**

於各報告期末， 貴集團銀行貸款的抵押情況如下：

| | 於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* |
| 銀行貸款 | | | |
| －無抵押及無擔保 | – | 756,736 | 8,917,304 |
| －有擔保但無抵押 | 1,230,152 | 804,180 | 12,091,916 |
| －有抵押但無擔保 | 1,137,939 | 6,483 | 650,539 |
| －有抵押及有擔保 | 1,676,455 | 1,116,840 | 1,521,424 |
| | 4,044,546 | 2,684,239 | 23,181,183 |

於各報告期末， 貴公司銀行貸款的抵押情況如下：

| | 於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* |
| 銀行貸款 | | | |
| －無抵押及無擔保 | – | – | 3,832,162 |
| －有抵押但無擔保 | 99,824 | – | – |
| | 99,824 | – | 3,832,162 |

於2022年、2023年及2024年12月31日， 貴集團通過質押物業、廠房及設備、無形資產及貿易應收款項獲得的銀行貸款分別為人民幣2,814,394,000元、人民幣1,123,323,000元及人民幣2,171,963,000元。

貴集團的所有銀行融資須待達成契諾後方告作實。其中一些與 貴集團定期測試的財務指標有關，此做法常見於與金融機構訂立的貸款安排。倘若 貴集團違反契諾，相關貸款須應要求償還。 貴集團在遵守契諾方面沒有發現有任何困難。有關契諾及 貴集團流動資金風險管理的進一步詳情載於附註39(b)。

**(c) 供應商融資安排產生的銀行貸款**

貴集團已與銀行及供應鏈金融機構訂立若干反向保理安排，據此， 貴集團就欠付若干供應商的發票款項取得延期信貸。

根據該等安排， 貴集團與銀行及供應鏈金融機構的結算期介乎發票日期後162天至363天。

在綜合財務狀況表中，與 貴集團應付供應商的貿易應付款項比較時，鑒於該等負債的性質及功能， 貴集團將該等安排下應付予銀行及供應鏈金融機構的款項呈列為銀行貸款。於2022年、2023年及2024年12月31日，該等安排項下金融負債的賬面值分別為人民幣28,027,000元、零及人民幣307,092,000元。

## 33 租賃負債

於各報告期末，租賃負債的償還情況如下：

| | 於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* |
| 1年內 | 304,171 | 222,489 | 335,390 |
| 1年後但2年內 | 105,414 | 390,181 | 227,689 |
| 2年後但5年內 | 171,878 | 221,040 | 402,533 |
| 5年後 | 450,183 | 542,071 | 1,197,585 |
| | 727,475 | 1,153,292 | 1,827,807 |
| | 1,031,646 | 1,375,781 | 2,163,197 |

## 34 遞延收益

| | 於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* |
| 政府補助 | 611,232 | 900,907 | 1,148,874 |
| 與聯營企業交易的未變現收益 | 104,858 | 105,797 | 105,797 |
| | 716,090 | 1,006,704 | 1,254,671 |

## 35 以股權結算的股份交易

**(a)** 以股份為基礎的計劃的條款和條件如下：

| | 工具數量 | 歸屬條件 | 合同年期 |
|---|---|---|---|
| **購股權：** | | | |
| **授予董事的購股權：** | | | |
| – 2020年3月30日 | 1,911,700 | 自授予之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2022年6月22日 | 420,000 | 自授予之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| **授予僱員的購股權：** | | | |
| – 2020年3月30日 | 14,640,600 | 自授予之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2021年2月26日 | 1,446,700 | 自授予之日起12個月及24個月 | 2年 |
| – 2022年6月22日 | 14,607,600 | 自授予之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2023年9月18日 | 78,840,200 | 自授予之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| | 111,866,800 | | |
| **限制性股份：** | | | |
| **授予董事的限制性股份：** | | | |
| – 2020年4月28日 | 855,700 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2022年6月22日*(附註)* | 308,000 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2023年9月18日*(附註)* | 800,000 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| **授予僱員的限制性股份：** | | | |
| – 2020年4月28日 | 8,670,000 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2021年2月26日 | 454,300 | 股份登記完成之日起12個月及24個月 | 2年 |
| – 2022年6月22日*(附註)* | 3,990,000 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| – 2023年9月18日*(附註)* | 2,600,000 | 股份登記完成之日起12個月、24個月及36個月 | 3年 |
| | 17,678,000 | | |

*附註：* 根據 貴公司臨時股東大會的議案，於2022年及2023年採納的若干以股份為基礎的計劃已於2024年3月13日終止，並回購註銷合計7,612,040股限制性股份。

**(b)** 購股權的數量及加權平均行權價格如下：

| | 附註 | 截至12月31日止年度 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | | 加權平均行權價格 | 購股權數量 | 加權平均行權價格 | 購股權數量 | 加權平均行權價格 | 購股權數量 |
| | | | *以千計* | | *以千計* | | *以千計* |
| **購股權：** | | | | | | | |
| 期初尚未行使 | | 18.11 | 14,094 | 30.10 | 25,604 | 23.29 | 99,903 |
| 期內已行使 | | 17.48 | (7,498) | 9.81 | (13,816) | 9.55 | (1,005) |
| 期內沒收 | | 34.89 | (288) | 23.83 | (711) | 21.75 | (79,105) |
| 期內註銷 | | – | – | – | – | 30.21 | (19,793) |
| 期內授出 | | 42.53 | 15,028 | 21.75 | 78,840 | – | – |
| 股票股息 | *38(c)(iv)* | — | 4,268 | — | 9,986 | — | – |
| 期末尚未行使 | | 30.10 | 25,604 | 23.29 | 99,903 | – | – |
| 期末可行使 | | 17.94 | 649 | 26.64 | 6,740 | – | – |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，可行使的購股權在行權日的加權平均股價分別為人民幣17.48元、人民幣9.81元及人民幣9.55元。

於2022年及2023年12月31日尚未行使的購股權的加權平均行權價分別為人民幣30.10元及人民幣23.29元，加權平均剩餘合同年期分別為1.13年及1.73年。

**(c) 購股權及限制性股份的公允價值**

就授出購股權而接受的服務的公允價值乃參照所授出購股權的公允價值計量。所授出購股權公允價值的估計乃根據柏力克－舒爾斯模型計量。購股權的合同年期為該模式的輸入數據。

| | 於2020年採納的以股份為基礎的計劃 | 於2021年採納的以股份為基礎的計劃 | 於2022年採納的以股份為基礎的計劃 | 於2023年採納的以股份為基礎的計劃 |
|---|---|---|---|---|
| **購股權的公允價值及假設** | | | | |
| 於計量日期的公允價值 | 1.41 | 6.00 | 36.64 | 6.52 |
| 股價 | 13.06 | 33.29 | 74.94 | 24.51 |
| 行權價 | 16.14 | 35.29 | 42.53 | 21.75 |
| 預期波幅(以柏力克－舒爾斯模型內採用的加權平均波幅表示) | 31.36%、32.50%、31.07% | 45.86%、38.67% | 41.54%、43.89%、40.14% | 34.08%、34.85%、40.22% |
| 購股權年期(以柏力克－舒爾斯模型內採用的加權平均年期表示) | 3年 | 2年 | 3年 | 3年 |
| 預期股息率 | 0.71% | 0.72% | 0.20% | 0.58% |
| 無風險利率(以外匯基金債券為基準) | 1.69%、1.91%、2.01% | 1.50%、2.10% | 1.99%、2.31%、2.37% | 2.17%、2.27%、2.39% |

預期波幅乃基於歷史波幅(乃基於購股權的加權平均剩餘年期計算)，並根據公開可得信息就未來波幅的預期變動進行調整。預期股息乃基於歷史股息。主觀輸入數據假設的變化可能會對公允價值估算產生重大影響。

購股權的授出具有服務條件。在計量獲提供服務於授出日期的公允價值時概無考慮該條件。購股權的授出亦涉及市場條件。

每股限制性股份的公允價值等於　貴公司公開交易股份於授出日期的市場價格。

## 36 綜合財務狀況表中的所得稅

**(a)** 綜合財務狀況表中的即期稅項變動：

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| 於1月1日 | 217,158 | 305,157 | 231,235 |
| 年內所得稅撥備 | 714,768 | 849,577 | 769,794 |
| 年內付款 | (626,769) | (923,499) | (466,339) |
| 於12月31日 | 305,157 | 231,235 | 534,690 |

**(b)** 已確認遞延稅項資產及負債：

***(i) 遞延稅項資產及負債各組成部分的變動情況***

於往績記錄期間在綜合財務狀況表中確認的遞延稅項資產／(負債)組成部分及變動情況如下：

| | 折舊及攤銷 | 減值準備 | 撥備 | 應計費用 | 集團內交易的未變現利潤 | 遞延收益 | 可抵扣稅項虧損 | 租賃負債 | 以股份為基礎的付款 | 衍生金融負債的公允價值變動 | 子公司可抵扣的資本撥備 | 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* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| ***遞延稅項資產來自：*** | | | | | | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | 59,950 | 148,825 | 92,990 | 5,708 | 302,241 | 54,582 | 218,123 | 174,562 | 79,946 | – | 15,591 | 1,152,518 |
| (扣除自)/ 計入損益 | (9,184) | 11,100 | 33,539 | 2,436 | 168,519 | 5,738 | (36,253) | (18,909) | 12,196 | 5,462 | (15,591) | 159,053 |
| 扣除自儲備 | – | (486) | – | – | – | – | – | – | (32,178) | – | – | (32,664) |
| 於2022年12月31日 | 50,766 | 159,439 | 126,529 | 8,144 | 470,760 | 60,320 | 181,870 | 155,653 | 59,964 | 5,462 | – | 1,278,907 |
| 計入/ (扣除自)損益 | 43,688 | 168,455 | 60,788 | (5,016) | 41,831 | 8,637 | (105,656) | 57,375 | (14,458) | (5,462) | – | 250,182 |
| 計入/ (扣除自)儲備 | – | 389 | – | – | – | – | – | – | (43,683) | – | – | (43,294) |
| 於2023年12月31日 | 94,454 | 328,283 | 187,317 | 3,128 | 512,591 | 68,957 | 76,214 | 213,028 | 1,823 | – | – | 1,485,795 |
| 計入/ (扣除自)損益 | 77,785 | 235,908 | 34,133 | 26,121 | (293,585) | 21,132 | 634,853 | 168,589 | (1,823) | 3,330 | – | 906,443 |
| 分類為持作出售資產 | – | – | – | – | (29,647) | – | – | – | – | – | – | (29,647) |
| 扣除自儲備 | – | 1,548 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 1,548 |
| 於2024年12月31日 | 172,239 | 565,739 | 221,450 | 29,249 | 189,359 | 90,089 | 711,067 | 381,617 | – | 3,330 | – | 2,364,139 |

| | 利息資本化 | 使用權資產 | 折舊及攤銷 | 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券的公允價值變動 | 衍生金融資產的公允價值變動 | 可轉債 | 分期銷售 | 以公允價值計量且其變動計入損益的金融資產的公允價值變動 | 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* | *人民幣千元* |
| ***遞延稅項負債來自：*** | | | | | | | | | |
| 於2022年1月1日 | (21,536) | (175,148) | (402,047) | (1,873) | – | – | – | (1,585) | (602,189) |
| 計入／(扣除自)損益 | 6,362 | 20,376 | (248,698) | – | – | – | – | 1,585 | (220,375) |
| 於2022年12月31日 | (15,174) | (154,772) | (650,745) | (1,873) | – | – | – | – | (822,564) |
| 計入／(扣除自)損益 | 3,256 | (56,709) | (218,065) | – | (1,108) | 30,481 | (23,205) | – | (265,350) |
| 扣除自儲備 | – | – | – | (9,291) | – | (180,623) | – | – | (189,914) |
| 於2023年12月31日 | (11,918) | (211,481) | (868,810) | (11,164) | (1,108) | (150,142) | (23,205) | – | (1,277,828) |
| 計入／(扣除自)損益 | 8,842 | (162,173) | 33,399 | – | 914 | 66,219 | 11,132 | – | (41,667) |
| 計入儲備 | – | – | – | 6,542 | – | 15 | – | – | 6,557 |
| 於2024年12月31日 | (3,076) | (373,654) | (835,411) | (4,622) | (194) | (83,908) | (12,073) | – | (1,312,938) |

***(ii) 與綜合財務狀況表的對賬***

| | 於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* |
| 綜合財務狀況表中的遞延稅項資產淨額 | 866,975 | 932,782 | 1,257,655 |
| 綜合財務狀況表中的遞延稅項負債淨額 | 410,631 | 724,813 | 206,454 |
| | 456,344 | 207,969 | 1,051,201 |

**(c) 未確認的遞延稅項資產**

根據附註2(u)所載的會計政策， 貴集團尚未就於2022年、2023年及2024年12月31日分別為人民幣5,314,007,000元、人民幣6,288,977,000元及人民幣12,340,685,000元的累計稅項虧損及可抵扣暫時性差額確認遞延稅項資產，原因是在相關稅務司法管轄區及實體不大可能產生未來應課稅利潤以抵銷虧損及可扣減暫時性差額。

***(i)*** 與尚未確認的遞延稅項資產有關的可抵扣暫時性差額及可抵扣虧損列示如下：

| | 於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* |
| 可抵扣暫時性差額 | 3,995,682 | 2,685,534 | 4,467,454 |
| 可抵扣虧損 | 1,318,325 | 3,603,443 | 7,873,231 |
| | 5,314,007 | 6,288,977 | 12,340,685 |

***(ii)*** 與尚未確認的遞延稅項資產有關的可抵扣虧損將於以下年度到期：

| | 於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* |
| 2023年 | 7,567 | – | – |
| 2024年 | 253,156 | 34,227 | – |
| 2025年 | 10,083 | 13,978 | 12,393 |
| 2026年 | 29,875 | 29,176 | 39,488 |
| 2027年 | 91,860 | 73,854 | 30,090 |
| 2028年 | 50,089 | 998,735 | 545,375 |
| 2029年 | 3,037 | 17,930 | 2,262,189 |
| 無到期期限 | 872,658 | 2,435,543 | 4,983,696 |
| | 1,318,325 | 3,603,443 | 7,873,231 |

## 37 撥備

| | 於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* |
| 保修撥備 | 1,139,399 | 1,518,974 | 1,821,135 |
| 未決訴訟撥備 | 90,739 | – | 16,609 |
| | 1,230,138 | 1,518,974 | 1,837,744 |

保修撥備

| | 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* |
| 於1月1日 | 791,390 | 1,139,399 | 1,518,974 |
| 計提的額外撥備 | 351,722 | 390,873 | 333,139 |
| 已動用撥備 | (16,276) | (13,983) | (33,094) |
| 外幣財務報表的折算 | 12,563 | 2,685 | 2,116 |
| 於12月31日 | 1,139,399 | 1,518,974 | 1,821,135 |

未決訴訟撥備

| | 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* |
| 於1月1日 | 47,612 | 90,739 | – |
| 計提的額外撥備*(附註)* | 40,356 | – | 16,609 |
| 撥回的撥備 | – | (57,447) | – |
| 已動用撥備 | – | (37,737) | – |
| 外幣財務報表的折算 | 2,771 | 4,445 | – |
| 於12月31日 | 90,739 | – | 16,609 |

*附註*：於往績記錄期間，若干客戶就銷售合同的履約事項向 貴集團提起訴訟，而 貴集團已對賠償金額作出估計並就此計提撥備。

## 38 資本、儲備及股息

### (a) 權益組成部分的變動

貴集團綜合權益各組成部分的年初及年末結餘之間的對賬載於綜合權益變動表。 貴公司各權益組成部分於各報告期初及各報告期末的變動詳情載列如下：

| | *附註* | 股本 | 資本儲備 | 庫存股 | 法定儲備 | 公允價值儲備(不可劃轉) | 留存收益 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *人民幣千元 (附註38(c))* | *人民幣千元 (附註38(e)(i))* | *人民幣千元 (附註38(d))* | *人民幣千元 (附註38(e)(ii))* | *人民幣千元 (附註38(e)(iv))* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **於2022年1月1日的結餘** | | 1,599,372 | 13,340,927 | (59,718) | 127,484 | 5,618 | 595,778 | 15,609,461 |
| **於2022年的權益變動：** | | | | | | | | |
| 年內利潤 | | – | – | – | – | – | 466,886 | 466,886 |
| 全面收益總額 | | – | – | – | – | – | 466,886 | 466,886 |
| 私人配售新股 | *38(c)(ii)* | 74,383 | 4,892,870 | – | – | – | – | 4,967,253 |
| 行使購股權 | *38(c)(v)* | 7,497 | 101,383 | – | – | – | – | 108,880 |
| 授出限制性股份 | *38(c)(v)* | 4,298 | 117,349 | (121,718) | – | – | – | (71) |
| 歸屬限制性股份 | | – | – | 26,653 | – | – | – | 26,653 |
| 以股權結算的股份交易 | | – | 232,545 | – | – | – | – | 232,545 |
| 購回及註銷已授出但尚未歸屬的限制性股份 | *38(c)(iii)* | (51) | (249) | 289 | – | – | – | (11) |
| 資本公積金轉增股本 | *38(c)(iv)* | 670,846 | (670,846) | – | – | – | – | – |
| 轉撥至法定儲備 | | – | – | – | 46,689 | – | (46,689) | – |
| 宣派及批准的股息 | *38(b)(ii)* | – | – | – | – | – | (251,567) | (251,567) |
| 資本儲備的其他變動 | | – | 333 | – | – | – | – | 333 |
| **於2022年12月31日的結餘** | | 2,356,345 | 18,014,312 | (154,494) | 174,173 | 5,618 | 764,408 | 21,160,362 |

| | 附註 | 股本 | 資本儲備 | 庫存股 | 法定儲備 | 公允價值儲備（不可劃轉） | 可轉債儲備 | 留存收益 | 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 |
| | | （附註38(c)） | （附註38(e)(i)） | （附註38(d)） | （附註38(e)(ii)） | （附註38(e)(iv)） | （附註31(b)） | | |
| **於2023年1月1日的結餘** | | 2,356,345 | 18,014,312 | (154,494) | 174,173 | 5,618 | – | 764,408 | 21,160,362 |
| **於2023年的權益變動：** | | | | | | | | | |
| 年內利潤 | | – | – | – | – | – | – | 2,515,003 | 2,515,003 |
| 其他綜合收益 | | – | – | – | – | 21,270 | – | – | 21,270 |
| 全面收益總額 | | – | – | – | – | 21,270 | – | 2,515,003 | 2,536,273 |
| 發行可轉債 | *31(b)* | – | – | – | – | – | 515,408 | – | 515,408 |
| 行使購股權 | *38(c)(v)* | 13,817 | 121,138 | – | – | – | – | – | 134,955 |
| 授出限制性股份 | *38(c)(v)* | 3,400 | 45,900 | (49,300) | – | – | – | – | – |
| 歸屬限制性股份 | | – | – | 67,572 | – | – | – | – | 67,572 |
| 以股權結算的股份交易 | | – | 306,762 | – | – | – | – | – | 306,762 |
| 購回及註銷已授出但尚未歸屬的限制性股份 | *38(c)(iii)* | (17) | (45) | 62 | – | – | – | – | – |
| 就股份獎勵計劃購買股份 | *38(c)(iii)* | – | (41) | (259,929) | – | – | – | – | (259,970) |
| 資本公積金轉增股本 | *38(c)(iv)* | 942,715 | (942,715) | – | – | – | – | – | – |
| 轉撥至法定儲備 | | – | – | – | 251,500 | – | – | (251,500) | – |
| 宣派及批准的股息 | *38(b)(ii)* | – | – | – | – | – | – | (565,629) | (565,629) |
| 資本儲備的其他變動 | | – | 767 | – | – | – | – | – | 767 |
| **於2023年12月31日的結餘** | | 3,316,260 | 17,546,078 | (396,089) | 425,673 | 26,888 | 515,408 | 2,462,282 | 23,896,500 |

| | 附註 | 股本 | 資本儲備 | 庫存股 | 法定儲備 | 公允價值儲備(不可劃轉) | 可轉債儲備 | 留存收益 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 人民幣千元 (附註38(c)) | 人民幣千元 (附註38(e)(i)) | 人民幣千元 (附註38(d)) | 人民幣千元 (附註38(e)(ii)) | 人民幣千元 (附註38(e)(iv)) | 人民幣千元 (附註31(b)) | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| **於2024年1月1日的結餘** | | 3,316,260 | 17,546,078 | (396,089) | 425,673 | 26,888 | 515,408 | 2,462,282 | 23,896,500 |
| **於2024年的權益變動：** | | | | | | | | | |
| 年內虧損 | | – | – | – | – | – | – | (269,509) | (269,509) |
| 其他綜合收益 | | – | – | – | – | (16,756) | – | – | (16,756) |
| 全面收益總額 | | – | – | – | – | (16,756) | – | (269,509) | (286,265) |
| 將可轉債轉換為普通股 | | 26 | 1,007 | – | – | – | (59) | – | 974 |
| 行使購股權 | *38(c)(v)* | 1,005 | 8,515 | – | – | – | – | – | 9,520 |
| 以股權結算的股份交易 | | – | 206,624 | – | – | – | – | – | 206,624 |
| 購回及註銷已授出但尚未歸屬的限制性股份 | *38(c)(iii)* | (7,612) | (128,548) | 136,160 | – | – | – | – | – |
| 就股份獎勵計劃購買股份 | *38(c)(iii)* | – | (18) | (230,061) | – | – | – | – | (230,079) |
| 宣派及批准的股息 | *38(b)(ii)* | – | – | – | – | – | – | (1,849,564) | (1,849,564) |
| 資本儲備的其他變動 | | – | 1,591 | – | – | – | – | – | 1,591 |
| **於2024年12月31日的結餘** | | 3,309,679 | 17,635,249 | (489,990) | 425,673 | 10,132 | 515,349 | 343,209 | 21,749,301 |

**(b) 股息**

***(i) 年內應付 貴公司權益股東的股息***

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 於各報告期末後擬派末期股息 | 565,563 | 1,851,923 | – |

於各報告期末後擬派末期股息並無於各報告期末確認為負債。

***(ii) 於年內批准及派付的上一財政年度應付 貴公司權益股東的股息***

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| | 人民幣千元 | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 年內批准及派付的末期股息 | 251,567 | 565,629 | 1,849,564 |

**(c) 股本**

***(i) 已發行股本***

貴集團及 貴公司

| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *股份數目（千股）* | *人民幣千元* | *股份數目（千股）* | *人民幣千元* | *股份數目（千股）* | *人民幣千元* |
| **已發行及繳足普通股：** | | | | | | |
| 於1月1日 | 1,599,372 | 1,599,372 | 2,356,345 | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,316,260 |
| 定向增發新股*(ii)* | 74,383 | 74,383 | – | – | – | – |
| 回購及註銷已授出但尚未歸屬的受限制股份*(iii)* | (51) | (51) | (17) | (17) | (7,612) | (7,612) |
| 行使購股權*(v)* | 7,497 | 7,497 | 13,817 | 13,817 | 1,005 | 1,005 |
| 授出受限制股份*(v)* | 4,298 | 4,298 | 3,400 | 3,400 | – | – |
| 資本公積轉出*(iv)* | 670,846 | 670,846 | 942,715 | 942,715 | – | – |
| 將可轉換債券轉換為普通股 | – | – | – | – | 26 | 26 |
| 於12月31日 | 2,356,345 | 2,356,345 | 3,316,260 | 3,316,260 | 3,309,679 | 3,309,679 |

***(ii) 定向增發新股***

貴公司於2022年3月7日獲得中國證監會非公開發行股份核准批覆後，向特定對象發行74,383,000股普通股（A股），發行價格為每股人民幣67.22元。募集資金總額為人民幣5,000,000,000元（含發行成本人民幣31,321,000元）。上述非公開發行股份已於2022年5月16日於深圳證券交易所登記上市，股份數量增加74,383,000股。

***(iii) 購買自身股份***

於往績記錄期間， 貴公司回購其自身的普通股如下：

| 月／年 | 回購股份數目 | 每股支付的最低價格 | 每股支付的最高價格 | 已付總價 |
|---|---|---|---|---|
| | | *人民幣元* | *人民幣元* | *人民幣千元* |
| 2022年1月*（附註(ii)）* | 3,500 | 8 | 8 | 28 |
| 2022年7月*（附註(ii)）* | 14,602 | 6 | 6 | 80 |
| 2022年9月*（附註(ii)）* | 32,900 | 6 | 6 | 181 |
| | | | | 289 |

| 月／年 | 回購股份數目 | 每股支付的最低價格 | 每股支付的最高價格 | 已付總價 |
|---|---|---|---|---|
| | | *人民幣元* | *人民幣元* | *人民幣千元* |
| 2023年5月*(附註(ii))* | 3,920 | 4 | 4 | 15 |
| 2023年9月*(附註(ii))* | 12,622 | 4 | 4 | 47 |
| 2023年11月*(附註(i))* | 12,483,600 | 20 | 22 | 259,929 |
| | | | | 259,991 |

| 月／年 | 回購股份數目 | 每股支付的最低價格 | 每股支付的最高價格 | 已付總價 |
|---|---|---|---|---|
| | | *人民幣元* | *人民幣元* | *人民幣千元* |
| 2024年1月*(附註(i))* | 5,454,569 | 17 | 19 | 99,984 |
| 2024年2月*(附註(i))* | 2,346,639 | 16 | 18 | 40,087 |
| 2024年3月*(附註35(a))* | 7,612,040 | 15 | 20 | 136,160 |
| 2024年5月*(附註(i))* | 4,191,492 | 14 | 15 | 59,992 |
| 2024年6月*(附註(i))* | 1,453,300 | 14 | 14 | 19,998 |
| 2024年7月*(附註(i))* | 1,016,100 | 10 | 10 | 10,000 |
| | | | | 366,221 |

*附註：*

(i) 經董事會於2023年10月30日批准， 貴公司於2023年及2024年分別通過深圳證券交易所集中競價交易系統回購普通股12,483,600股及14,462,100股，用於未來股權激勵計劃預留股份。

回購股份所支付的總金額全部自 貴公司的留存收益支付。

(ii) 因離職或未達到業績要求，部分激勵計劃參與者未達到激勵條件， 貴公司對已獲授但尚未歸屬的受限制股份進行回購及註銷。

***(iv) 資本公積轉增股本***

於2022年6月8日， 貴公司宣派2021年度股息分配，包括現金股息(詳情載於附註38(b))及股票股息。股票分紅方案具體為每10股普通股分配4股普通股的股票股息。實施2021年度股息分配後，資本公積轉增股本人民幣670,846,000元。

於2023年4月13日， 貴公司宣派2022年度股息分配，包括現金股息(詳情載於附註38(b))及股票股息。股票分紅方案具體為每10股普通股分配4股普通股的股票股息。實施2022年度股息分配後，資本公積轉增股本人民幣942,715,000元。

***(v) 根據以權益結算的股份計劃發行股份***

於2022年， 貴公司2020年計劃第二期及2021年儲備計劃第一期的行權條件已達成。合共7,497,000份購股權獲行使，增加股本人民幣7,497,000元。

截至2022年7月13日， 貴公司已收到32名2022年計劃項下合資格參與者對4,298,000股受限制股份的注資人民幣121,718,000元，增加股本人民幣4,298,000元。

於2023年， 貴公司2020年計劃及2021年儲備計劃最後一期的行權條件以及 貴公司2022年計劃第一期的行權條件已達成。13,817,000份購股權獲行使，增加股本人民幣13,817,000元。

於2023年， 貴公司已收到11名2023年計劃項下合資格參與者對3,400,000股受限制股份的注資人民幣49,300,000元，增加股本人民幣3,400,000元。

於2024年，已行使的購股權數量為1,005,000份，股本相應增加人民幣1,005,000元。

**(d) 庫存股份**

貴公司庫存股份主要來自受限制股份回購義務和為未來股權激勵計劃回購的股份。

**(e) 儲備性質**

***(i) 資本儲備***

資本儲備包括以下各項：

- 已收所得款項淨額超過 貴公司股份面值總額；
- 同一控制下企業合併取得的淨資產與支付的對價之間的差額；
- 根據附註2(t)(ii)就以股份為基礎的付款所採納的會計政策，已確認授予 貴集團僱員的未行使購股權及受限制股份於授出日期的公允價值部分；及
- 與非控股權益進行權益交易產生的差額。

***(ii) 法定儲備***

根據 貴公司及 貴集團中國子公司的公司章程，法定儲備金應按根據中國會計準則及法規釐定的除稅後利潤的若干百分比撥付，直至法定儲備金等於或超過實體註冊資本的50%為止。

***(iii) 匯兌儲備***

匯兌儲備包括換算海外業務財務報表產生的差額。該儲備根據附註2(x)所載會計政策處理。

***(iv) 公允價值儲備(不可周轉)***

儲備(不可周轉)包括於各報告期末持有的根據國際財務報告準則第9號指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資的公允價值累計變動淨額(見附註2(f))。

***(v) 可轉換債券儲備***

可轉換債券儲備包括根據附註2(s)就可轉換債券採納的會計政策確認的分配至 貴公司發行的可轉換債券的未行使權益部分的金額。

**(f) 資本管理**

貴集團管理資本的主要目標為保障其持續經營的能力，以便根據風險水平對產品及服務定價及以合理成本取得融資，繼續為股東提供回報。

貴集團定期審查和管理資本結構，以實現最佳結構及股東回報。 貴集團考慮的因素包括：其未來資金需求、資本效率、實際及預期盈利能力、預期現金流量及預期資本開支。資本結構會根據 貴集團的經濟狀況變動而作出調整。

## 39 財務風險管理及金融工具公允價值

貴集團於日常業務過程中承受信貸、流動資金、利率及貨幣風險。 貴集團亦因其於其他實體的股本投資而承受股本價格風險。

貴集團所面臨的該等風險以及 貴集團為管理該等風險而採用的財務風險管理政策及常規載列如下。

### (a) 信貸風險

信貸風險指對手方將違反其合同責任而導致 貴集團蒙受財務損失的風險。 貴集團主要面臨客戶未能履行賒銷責任所產生的信貸風險。 貴集團主要面臨銷售產生的客戶信貸風險。於訂立新合同前， 貴集團將於若干情況下(如有)評估新客戶的信貸風險，包括外部信貸評級及銀行信貸證書。 貴集團為每名客戶設定信貸限額。該限額是不需要額外審批的最高金額。

最大信貸風險為財務狀況表內每項金融資產(包括衍生金融工具)的賬面值。 貴集團未提供任何會令 貴集團承受信貸風險的其他擔保。

***貿易應收款項及應收票據以及合同資產產生的信貸風險***

貴集團每季度監察現有客戶信貸評級及每月審閱貿易應收款項的賬齡分析，以確保 貴集團的整體信貸風險在可控範圍內。在監控客戶的信貸風險時， 貴集團會根據客戶的信貸特徵對客戶進行分組。被評為「高風險」級別的客戶將被列入受限客戶名單。倘獲得額外批准， 貴集團可於未來期間以信貸方式向該等客戶銷售貨品，否則 貴集團須要求客戶預付相應金額。

貴集團於客戶經營所在行業或國家並無重大集中信貸風險。重大集中信貸風險主要出現於 貴集團對個別客戶有重大風險時。於2022年、2023年及2024年12月31日，貿易應收款項總額的13.86%、18.70%及15.91%分別來自 貴集團五大債務人。

預期虧損率以過去五年的實際虧損經驗為基礎。該等比率經調整以反映收集歷史數據期間的經濟狀況、當前狀況及 貴集團對應收款項預期年期內經濟狀況的看法之間的差異。

貴集團針對具備特定風險特徵的債務人個別釐定預期信貸虧損，而具備共同風險特徵的其餘債務人的預期信貸虧損則通過撥備矩陣共同評估。撥備矩陣乃基於貿易應收款項預期壽命的歷史觀察違約率，並就前瞻性估計作出調整。

倘有客觀證據顯示若干貿易應收款項已減值， 貴集團須個別確認貿易應收款項減值撥備。於2022年、2023年及2024年12月31日，就具有特定信貸風險的貿易應收款項人民幣139,216,000元、人民幣713,319,000元及人民幣733,153,000元， 貴集團單獨計量其信貸風險並分別確認虧損撥備人民幣139,216,000元、人民幣162,661,000元及人民幣233,603,000元。

下表提供有關 貴集團於2022年、2023年及2024年12月31日因銷售產品而共同評估的貿易應收款項所面臨的信貸風險及預期信貸虧損的資料：

| | 於2022年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | % | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 6個月內 | 1% | 7,518,046 | 75,180 |
| 6個月後但1年內 | 5% | 184,124 | 9,206 |
| 1年後但2年內 | 10% | 146,452 | 14,645 |
| 2年後但3年內 | 30% | 53,671 | 16,101 |
| 3年後但4年內 | 50% | 1,811 | 905 |
| 4年後但5年內 | 100% | 11,406 | 11,406 |
| 5年後 | 100% | 13,131 | 13,131 |
| | | 7,928,641 | 140,574 |

| | 於2023年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | % | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 6個月內 | 1% | 7,685,312 | 76,853 |
| 6個月後但1年內 | 5% | 577,178 | 28,859 |
| 1年後但2年內 | 10% | 297,677 | 29,768 |
| 2年後但3年內 | 30% | 74,773 | 22,432 |
| 3年後但4年內 | 50% | 36,288 | 18,144 |
| 4年後但5年內 | 100% | 1,813 | 1,813 |
| 5年後 | 100% | 24,270 | 24,270 |
| | | 8,697,311 | 202,139 |

| | 於2024年12月31日 | | |
|---|---|---|---|
| | 預期虧損率 | 總賬面值 | 虧損撥備 |
| | % | 人民幣千元 | 人民幣千元 |
| 6個月內 | 1% | 7,126,004 | 71,260 |
| 6個月後但1年內 | 5% | 632,236 | 31,612 |
| 1年後但2年內 | 10% | 508,703 | 50,870 |
| 2年後但3年內 | 30% | 114,330 | 34,299 |
| 3年後但4年內 | 50% | 64,650 | 32,325 |
| 4年後但5年內 | 100% | 22,093 | 22,093 |
| 5年後 | 100% | 14,438 | 14,438 |
| | | 8,482,454 | 256,897 |

除上述貿易應收款項外，應收票據、來自電網公司的貿易應收款項、項目管理承包(「EMC」)服務及合同資產並無重大信貸風險及預期信貸虧損。

於往績記錄期間，有關貿易應收款項及應收票據以及合同資產的虧損撥備賬變動如下：

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **於1月1日的結餘** | 259,970 | 289,666 | 376,627 |
| 撇銷金額 | – | (2,496) | (12) |
| 已確認減值虧損 | 108,905 | 95,863 | 130,987 |
| 減值虧損撥回 | (83,177) | (9,248) | (1,968) |
| 外幣財務報表折算 | 3,968 | 3,082 | (1,847) |
| 出售子公司 | – | (240) | (1,734) |
| 分類為持有待售資產 | – | – | (24) |
| **於12月31日的結餘** | 289,666 | 376,627 | 502,029 |

***其他應收款項***

除非信貸風險顯著增加，否則 貴集團按相等於12個月預期信貸虧損的金額計量其他應收款項的虧損撥備。於往績記錄期間， 貴集團其他應收款項的虧損撥餘額變動如下：

| | 2022年 | 2023年 | 2024年 |
|---|---|---|---|
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **於1月1日的結餘** | 11,755 | 21,055 | 45,060 |
| 撇銷金額 | (1,118) | (1,267) | – |
| 已確認減值虧損 | 11,659 | 25,355 | 44,333 |
| 減值虧損撥回 | (1,854) | – | – |
| 外幣財務報表折算 | 613 | (83) | 756 |
| 分類為持有待售資產 | – | – | (11) |
| **於12月31日的結餘** | 21,055 | 45,060 | 90,138 |

**(b) 流動資金風險**

流動資金風險是指企業難以履行以交付現金或其他金融資產結算的責任的風險。 貴集團的政策為維持充足現金以履行到期責任。流動資金風險由 貴公司財務部集中控制。財務部監控現金結餘、可隨時變現的有價證券、與銀行及供應鏈金融機構的供應商融資安排以及未來12個月現金流量的滾動預測，以確保 貴公司在所有合理預測下有足夠資金償還債務。

誠如附註32(b)所披露， 貴集團所有銀行融資須待契諾達成後方可作實。部分契諾與 貴集團定期測試的財務指標有關，這在與金融機構的借貸安排中很常見。倘 貴集團違反契諾，相關貸款將須按要求償還。 貴集團並無發現在遵守契諾方面有任何困難。

下表列示 貴集團非衍生金融負債及衍生金融負債於各報告期末的剩餘合同到期日，乃基於合同未貼現現金流量(包括使用合同利率計算的利息付款，倘為浮動利率，則根據各報告期末的現行利率計算)及 貴集團根據合同須作出支付的日期，或倘對手方可選擇何時付款(不論是否履行契諾)，則為 貴集團可能須支付的最早日期。

| | 於2022年12月31日 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合同未貼現現金流出 | | | | | |
| | 1年內或按要求 | 1年以上2年以下 | 2年以上5年以下 | 超過5年 | 總計 | 於12月31日的賬面值 |
| | *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* | *人民幣千元* |
| 銀行貸款 | 2,296,664 | 451,113 | 688,150 | 1,102,808 | 4,538,735 | 4,044,546 |
| 衍生金融負債 | 113,064 | – | – | – | 113,064 | 113,064 |
| 貿易應付款項及應付票據 | 18,573,197 | – | – | – | 18,573,197 | 18,573,198 |
| 其他應付款項 | 6,998,035 | 476,890 | 404,493 | 1,937,346 | 9,816,764 | 9,106,391 |
| 租賃負債 | 414,293 | 146,587 | 275,824 | 685,783 | 1,522,487 | 1,031,646 |
| | 28,395,253 | 1,074,590 | 1,368,467 | 3,725,937 | 34,564,247 | 32,868,845 |

| | 於2023年12月31日 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合同未貼現現金流出 | | | | | |
| | 1年內或按要求 | 1年以上2年以下 | 2年以上5年以下 | 超過5年 | 總計 | 於12月31日的賬面值 |
| | *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* | *人民幣千元* |
| 銀行貸款 | 1,325,006 | 212,244 | 675,916 | 881,824 | 3,094,990 | 2,684,239 |
| 貿易應付款項及應付票據 | 27,425,675 | – | – | – | 27,425,675 | 27,425,675 |
| 其他應付款項 | 14,787,338 | 242,341 | 1,677,287 | 3,357,887 | 20,064,853 | 18,813,476 |
| 租賃負債 | 292,705 | 471,747 | 337,370 | 761,182 | 1,863,004 | 1,375,781 |
| 可轉換債券 | 17,921 | 35,841 | 349,452 | 9,677,132 | 10,080,346 | 8,367,890 |
| | 43,848,645 | 962,173 | 3,040,025 | 14,678,025 | 62,528,868 | 58,667,061 |

| | 於2024年12月31日 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 合同未貼現現金流出 | | | | | |
| | 1年內或按要求 | 1年以上2年以下 | 2年以上5年以下 | 超過5年 | 總計 | 於12月31日的賬面值 |
| | *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* | *人民幣千元* |
| 銀行貸款 | 9,393,977 | 4,786,479 | 9,192,208 | 914,869 | 24,287,533 | 23,181,183 |
| 衍生金融工具 | 240,167 | – | – | – | 240,167 | 240,167 |
| 貿易應付款項及應付票據 | 24,159,709 | – | – | – | 24,159,709 | 24,159,709 |
| 其他應付款項 | 11,452,568 | 1,637,107 | 2,297,731 | 3,711,120 | 19,098,526 | 17,665,068 |
| 租賃負債 | 418,548 | 348,372 | 617,338 | 1,648,720 | 3,032,978 | 2,163,197 |
| 可轉換債券 | 35,841 | 53,762 | 9,972,822 | – | 10,062,425 | 8,640,050 |
| | 45,700,810 | 6,825,720 | 22,080,099 | 6,274,709 | 80,881,338 | 76,049,374 |

**(c) 利率風險**

利率風險是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場利率變動而波動的風險。 貴集團面臨的利率風險主要來自浮息銀行結餘及浮息借款。 貴集團尚未制定政策管理其利率風險，惟管理層將密切監察利率風險以達致預期利率架構。雖然該措施不能完全防範 貴公司支付的利率超過當期市場利率的風險，也不能完全消除與利息收支波動相關的現金流量風險，但管理層認為該措施在這些風險之間實現了合理的平衡。由管理層監察的 貴集團利率風險狀況載列如下。

向 貴集團管理層報告的下表詳述 貴集團於各報告期末借款的利率風險概況：

| | 於12月31日 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *實際利率%* | *人民幣千元* | *實際利率%* | *人民幣千元* | *實際利率%* | *人民幣千元* |
| **固定利率金融工具：** | | | | | | |
| 定期存款 | 2.50% – 3.99% | 4,865,582 | 2.65% – 3.99% | 5,269,209 | 1.70% – 3.55% | 7,087,671 |
| 貿易應收款項 | – | – | 4.57% – 6.00% | 546,453 | 2.14% – 6.00% | 465,085 |
| 銀行貸款 | 0-5.19% | (2,306,792) | 0-3.89% | (910,272) | 0-3.80% | (10,655,059) |
| 租賃負債 | 4.20% – 6.70% | (1,031,646) | 3.56% – 6.70% | (1,375,781) | 3.20%-6.70% | (2,163,197) |
| 物業、廠房及設備分期買賣及回租應付款項 | 3.56%-6.00% | (2,612,101) | 3.56%-6.00% | (4,359,875) | 2.25%-6.00% | (7,349,135) |
| 可轉換債券 | – | – | 0.20%-2.00% | (8,367,890) | 0.20%-2.00% | (8,640,050) |
| | | (1,084,957) | | (9,198,156) | | (21,254,685) |
| **浮動利率金融工具：** | | | | | | |
| 已抵押及受限制銀行存款以及現金及現金等價物 | 0-5.10% | 12,183,639 | 0-7.50% | 15,988,434 | 0-7.50% | 25,088,742 |
| 銀行貸款 | 3.22%-12.80% | (1,737,754) | 2.65%-8.66% | (1,773,967) | 2.10%-9.38% | (12,526,124) |
| | | 10,445,885 | | 14,214,467 | | 12,562,618 |

***(i) 敏感性分析***

於2022年、2023年及2024年12月31日，在所有其他變數保持不變的情況下，估計利率整體上升／下降100個基點將使 貴集團除税後利潤及留存收益分別減少／增加約人民幣91,924,000元、人民幣126,509,000元及人民幣123,114,000元。

上述敏感性分析顯示 貴集團除税後利潤(及留存收益)的即時變動，假設利率變動已於各報告期末發生，並已應用於重新計量 貴集團持有並使 貴集團於各報告期末面臨公允價值利率風險的金融工具。就 貴集團於各報告期末持有的浮動利率非衍生工具所產生的現金流量利率風險而言，對 貴集團除税後利潤(及留存收益)的影響估計為有關利率變動對利息開支或收益的年度化影響。

**(d) 貨幣風險**

就現金及現金等價物、定期及受限制銀行存款、貿易應收款項及應收票據、按金、預付款項及其他應收款項、衍生金融資產及負債、貿易應付款項及應付票據、其他應付款項及以功能貨幣以外的外幣計值的銀行貸款而言， 貴集團於必要時按即期匯率買入或賣出外幣以解決短期失衡，確保其風險淨額維持在可接受水平。

***(i) 貨幣風險敞口***

下表詳述 貴集團於各報告期末因以相關實體功能貨幣以外的貨幣計值的已確認資產或負債所產生的貨幣風險。為方便呈列，風險金額以人民幣列示，並使用年末日的即期匯率換算。產生此風險的貨幣主要為美元及歐元。

| | 於12月31日 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | | 2023年 | | 2024年 | |
| | *美元*<br>*人民幣千元* | *歐元*<br>*人民幣千元* | *美元*<br>*人民幣千元* | *歐元*<br>*人民幣千元* | *美元*<br>*人民幣千元* | *歐元*<br>*人民幣千元* |
| 定期及受限制銀行存款 | 1,634,566 | 318,851 | 2,891,028 | 183,469 | 5,989,706 | 253,465 |
| 衍生金融資產 | – | – | 4,174 | – | – | – |
| 貿易應收款項及應收票據 | 3,040,947 | 3,310,030 | 4,603,746 | 1,388,255 | 3,048,951 | 1,549,552 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | 432,137 | 9,449 | 652,523 | 18,046 | 735,432 | 16,100 |
| 銀行貸款 | (339,589) | (298,687) | – | (14,151) | – | (591,462) |
| 衍生金融負債 | (63,591) | – | – | – | (213,782) | – |
| 貿易應付款項及應付票據 | (683,584) | (56,824) | (542,300) | (18,522) | (360,693) | (34,705) |
| 其他應付款項 | (842,172) | (65,486) | (1,090,645) | (52,548) | (702,697) | (31,573) |
| | 3,178,714 | 3,217,333 | 6,518,526 | 1,504,549 | 8,496,917 | 1,161,377 |

***(ii) 敏感性分析***

倘人民幣於報告日期兑下列貨幣升值5%，估計除税後利潤／(虧損)(及累計虧損)將普遍減少如下所示金額。該分析假設包括利率在內的所有其他變量保持不變。

| | 於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* |
| 美元 | (139,408) | (291,462) | (416,186) |
| 歐元 | (141,102) | (67,273) | (56,885) |
| | (280,510) | (358,735) | (473,071) |

上表所呈列的分析結果代表對 貴集團各實體以各自功能貨幣計量的除税後利潤／(虧損)及權益的即時影響總額，然後按各報告期末的匯率換算為人民幣以供呈列。

敏感性分析假設匯率變動已應用於重新計量 貴集團於各報告期末持有並使 貴集團面臨外幣風險的金融工具，包括 貴集團內以貸款人或借款人功能貨幣以外的貨幣計值的集團間應付款項及應收款項。

**(e) 公允價值計量**

***(i) 以公允價值計量的金融資產和金融負債***

*公允價值層次*

下表呈列於報告期末按經常性基準計量的 貴集團金融工具的公允價值，並分類為國際財務報告準則第13號*公允價值計量*所界定的三個公允價值層次。公允價值計量的分類層次乃參考以下估值技術所用輸入數據的可觀察性及重要性而釐定：

- 第一層次估值： 僅使用第一層次輸入數據(即相同資產或負債於計量日期在活躍市場的未經調整報價)計量的公允價值
- 第二層次估值： 使用第二層次輸入數據(即不符合第一層次的可觀察輸入數據)計量公允價值，且不使用重大不可觀察輸入數據。不可觀察輸入數據為無法獲得市場數據的輸入數據。
- 第三層次估值： 使用重大不可觀察輸入數據計量的公允價值

| | 於2022年12月31日的公允價值 | 於2022年12月31日的公允價值計量分類為 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 第一層次 | 第二層次 | 第三層次 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **經常性公允價值計量** | | | | |
| 資產： | | | | |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產 | 738,795 | – | – | 738,795 |
| 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | 32,501 | – | – | 32,501 |
| 負債： | | | | |
| 衍生金融負債 | 113,064 | – | 113,064 | – |

| | 於2023年12月31日的公允價值 | 於2023年12月31日的公允價值計量分類為 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 第一層次 | 第二層次 | 第三層次 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **經常性公允價值計量** | | | | |
| 資產： | | | | |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產 | 831,602 | – | – | 831,602 |
| 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | 99,665 | – | – | 99,665 |
| 衍生金融資產 | 11,848 | – | 11,848 | – |

| | 於2024年12月31日的公允價值 | 於2024年12月31日的公允價值計量分類為 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 第一層次 | 第二層次 | 第三層次 |
| | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* | *人民幣千元* |
| **經常性公允價值計量** | | | | |
| 資產： | | | | |
| 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產 | 646,189 | – | – | 646,189 |
| 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券 | 41,324 | 33,520 | – | 7,804 |
| 以公允價值計量且其變動計入損益的權益證券 | 109,366 | – | – | 109,366 |
| 衍生金融資產 | 1,297 | – | 1,297 | – |
| 負債： | | | | |
| 衍生金融負債 | 240,167 | – | 240,167 | – |

截至2022年、2023年及2024年12月31日止年度，第一層次與第二層次之間並無轉移。2024年，永臻科技股份有限公司(「永臻」)成為上市公司，永臻股權的公允價值層次由第三層次轉移至第一層次。

計入第二層次的工具包括遠期外匯合同及外匯期權合同，兩者均使用類似工具的市場報價或交易商報價進行估值。

貴集團於第三層次以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產為若干應收票據。該等應收票據將於較短時間內到期，其賬面值與公允價值不存在重大差異。公允價值乃根據該等應收票據的賬面值釐定。

貴公司於第三層次以公允價值計量的未上市權益證券投資為於永臻(於2024年轉入第一層次)、諾德凱特(蘇州)智能裝備有限公司、多維聯合集團有限公司(已於2024年出售)及蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司的權益投資。該等權益證券投資的公允價值以被投資方近期融資的近期公允價值為基礎，並根據被投資方的經營狀況進行調整。

第三層公允價值計量結餘於往績記錄期間的變動如下：

| | 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* |
| **以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產：** | | | |
| 於1月1日 | 421,081 | 738,795 | 831,602 |
| 添置 | 17,393,779 | 18,822,250 | 15,602,106 |
| 出售 | (17,076,065) | (18,729,443) | (15,787,519) |
| 於12月31日 | 738,795 | 831,602 | 646,189 |
| **指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益證券** | | | |
| 於1月1日 | 27,501 | 32,501 | 99,665 |
| 添置 | 5,000 | 30,000 | – |
| 轉入第一層次 | – | – | (52,711) |
| 出售 | – | – | (39,367) |
| 公允價值變動 | – | 37,164 | 217 |
| 於12月31日 | 32,501 | 99,665 | 7,804 |
| **以公允價值計量且其變動計入損益的權益證券** | | | |
| 於1月1日 | – | – | – |
| 添置 | – | – | 109,366 |
| 於12月31日 | – | – | 109,366 |

## 40 承擔

於2022年、2023年及2024年12月31日，未於財務報表作出撥備的未償還承擔如下：

| | 於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* |
| 就收購物業、廠房及設備及購買資產已訂約 | 4,385,981 | 8,002,288 | 2,870,758 |

於往績記錄期間， 貴集團與若干原材料供應商訂立長期採購協議，定期磋商價格及採購量。

## 41 或然負債

於各報告期末， 貴集團並無或然負債。

## 42 重大關聯方交易

### (a) 主要管理人員薪酬

貴集團主要管理人員薪酬(包括支付予附註8所披露的 貴公司董事及附註9所披露若干最高薪僱員的款項)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* |
| 短期僱員福利 | 20,318 | 35,086 | 20,594 |
| 離職後福利 | 257 | 399 | 398 |
| 股權補償福利 | 15,048 | 12,882 | 10,622 |
| | 35,623 | 48,367 | 31,614 |

薪酬總額計入「員工成本」(請參閱附註6(b))。

### (b) 關聯方及關係

#### *(i) 貴集團聯營公司*

有關 貴集團聯營公司及合營企業的資料，請參閱附註15。於往績記錄期間與 貴集團有關聯方交易的聯營公司如下：

| 實體名稱 | 與 貴公司的關係 |
|---|---|
| 內蒙古硅料公司 | 貴公司的聯營公司 |
| 餘干縣晶冠太陽能發電有限公司（Jingguan PV Electric (Yugan Xian) Co., Ltd.） | 貴集團的聯營公司 |
| 雨虹晶澳新能源科技有限公司 | 貴集團的聯營公司 |
| Fukushima Nakamori Power Plant Contract Company | 貴集團的聯營公司 |
| 大唐昂立(靈武)新能源有限公司 | 貴集團的聯營公司 |
| 臨城晶澳光伏發電有限公司（JA Solar PV Electric (Lincheng) Co., Ltd.） | 貴集團的聯營公司 |
| 蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司* | 貴集團的聯營公司 |

* 於2022年及2023年，蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司為 貴集團的聯營公司。於2024年2月， 貴集團出售了蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司1.30%的股權，並不再有權提名該聯營公司的任何董事，因此 貴集團對蘇州聚晟太陽能科技股份有限公司不再具有重大影響力。

***(ii) 其他關聯方***

其他關聯方包括受同一最終控制人控制的企業及受最終控制人重大影響的企業。

**(c) 交易**

***(i) 與聯營公司及其子公司的關聯方交易***

| | 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* |
| 商品銷售 | 217,828 | 517,890 | 246,349 |
| 提供服務 | 614 | 603 | 565 |
| 採購服務 | – | 51,440 | 1,444 |
| 材料採購 | 1,022,527 | 3,700,767 | 1,131,027 |

***(ii) 與其他關聯方的關聯方交易***

| | 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* |
| 利息收益 | 1,899 | 1,504 | 10,523 |
| 商品銷售 | 41 | 492 | 268 |
| 提供服務 | 933 | 1,874 | 1,647 |
| 利息及手續費 | 9,229 | 1,625 | 156 |
| 採購服務 | 248,435 | 386,145 | 493,036 |
| 租賃物業管理費 | 37,346 | 46,378 | 57,388 |
| 採購商品 | 2,748 | 7,065 | 5,927 |

**(d) 關聯方結餘**

| | 於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* |
| ***貿易性質*** | | | |
| 現金及現金等價物 | | | |
| －其他關聯方 | 270,585 | 76,358 | 300,476 |
| 貿易應收款項及應收票據 | | | |
| －貴集團聯營公司 | 64,836 | 50,191 | 23,842 |
| －其他關聯方 | 89 | 1,178 | 398 |
| 按金、預付款項及其他應收款項 | | | |
| －貴集團聯營公司 | – | 74,180 | – |
| －其他關聯方 | 354 | 211 | 234 |
| 貿易應付款項及應付票據 | | | |
| －貴集團聯營公司及其子公司 | 16,877 | 17,353 | 120,567 |
| －其他關聯方 | 19,992 | 19,060 | 32,767 |
| 其他應付款項 | | | |
| －貴集團聯營公司及其子公司 | 344 | 4,537 | 1,096 |
| －其他關聯方 | 36,701 | 98,910 | 99,691 |
| 合同負債 | | | |
| －貴集團聯營公司 | – | 362 | 333 |
| －其他關聯方 | 66 | – | 382 |
| 租賃負債 | | | |
| －其他關聯方 | 72,658 | 28,165 | 45,628 |

| | 於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* |
| ***非貿易性質*** | | | |
| 應收股息 | | | |
| －貴集團聯營公司 | 2,000 | 3,042 | 3,042 |
| 其他應付款項 | | | |
| －其他關聯方 | 57,000 | – | – |

**(e) 財務擔保**

***(i)*** 於往績記錄期間， 貴集團並無擔任擔保人。

***(ii)*** ***貴集團作為擔保人***

| | 於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* |
| 其他關聯方 | 1,070,000 | 210,000 | 510,000 |
| 最終控制人 | 182,826 | – | – |
| | 1,252,826 | 210,000 | 510,000 |

於2024年12月31日的擔保金額已於2025年3月結清。

**(f) 關聯方借款**

| | 其他關聯方借款 |
|---|---|
| | *人民幣千元* |
| 於2022年1月1日 | 41,750 |
| 添置 | 90,000 |
| 償還 | (74,750) |
| 於2022年12月31日 | 57,000 |
| 添置 | – |
| 償還 | (57,000) |
| 於2023年及2024年12月31日 | – |

**(g) 向關聯方支付的擔保費用**

| | 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* |
| *關係性質* | | | |
| 其他關聯方 | 26,628 | 12,814 | 4,283 |
| 母公司 | 1,750 | 1,717 | – |
| | 28,378 | 14,531 | 4,283 |

**(h) 關聯方之間的資產轉讓**

| | 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* |
| **其他關聯方** | | | |
| 收購石家莊晶澳光伏科技有限公司(原名石家莊晶龍電子材料有限公司)100%股權 | – | 56,000 | – |
| 設備處置 | 82 | 98 | 1 |
| 設備採購 | – | 27 | – |
| **貴集團聯營公司** | | | |
| 設備採購 | 37,395 | – | – |

**(i) 租賃安排**

作為承租人：

| | 短期租賃及低價值資產租賃的租金開支<br>截至12月31日止年度 | | | 已付租金<br>截至12月31日止年度 | | | 租賃負債的利息開支<br>截至12月31日止年度 | | | 使用權資產增加<br>截至12月31日止年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 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* | *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* |
| **其他關聯方** | 5,833 | 12,204 | 2,893 | 118,339 | 83,678 | 71,092 | 7,733 | 2,544 | 4,945 | 3,808 | 21,665 | 174,588 |

**(j) 關聯方承諾**

| | 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* |
| ***貴集團聯營公司及其子公司*** | | | |
| – 採購材料 | – | 6,120 | 2,347 |
| – 接受服務 | 176 | 610 | – |
| – 提供服務 | 311 | 299 | 5,095 |
| – 作為出租人 | 266 | 232 | 3,995 |
| ***其他關聯方*** | | | |
| – 接受服務 | 33,494 | 40,090 | 56,931 |
| – 作為出租人 | 335 | 431 | 7,618 |
| – 作為承租人 | 1,620 | 1,442 | – |
| | 36,202 | 49,224 | 75,986 |

## 43 於往績記錄期間後的重大非調整事項

根據股權轉讓協議，貴集團已於2025年4月4日將其持有的一家美國子公司的股權轉讓給第三方。該美國子公司的財務資料不再合併於 貴集團的財務報表中。

2025年4月2日，美國總統簽署了一項關於「互惠關稅」的行政命令，對所有進口產品徵收10%的「最低基準關稅」，對若干貿易夥伴徵收更高的關稅，包括對中國徵收34%的關稅，對越南徵收46%的關稅。關稅政策在不斷變化。 貴集團正在評估關稅政策對其出口銷售及經營業績的潛在財務影響。根據初步分析， 貴集團預計該等關稅政策可能導致未來報告期間的銷售成本增加。

## 44 直接及最終控制方

於2024年12月31日，董事認為 貴集團的直接母公司為於中國註冊成立的東台市晶泰福科技有限公司，而最終控股方為靳保芳先生。東台市晶泰福科技有限公司不編製可供公眾使用的財務報表。

**45 於往績記錄期間已頒佈但尚未生效的修訂、新準則及詮釋可能造成的影響**

截至本報告日期，國際會計準則理事會已頒佈多項於往績記錄期間尚未生效且於編製歷史財務資料時並未採納的修訂、新準則及詮釋。該等修訂包括：

| | 於下列日期或之後開始的會計期間生效 |
|---|---|
| 國際會計準則第21號(修訂本)，*匯率變動的影響－缺乏可交換性* | 2025年1月1日 |
| 國際財務報告準則第9號，*金融工具*及國際財務報告準則第7號，*金融工具：披露－修訂金融工具分類與計量*之修訂 | 2026年1月1日 |
| 國際財務報告會計準則年度改進－第11卷 | 2026年1月1日 |
| 國際財務報告準則第18號，*財務報表呈列及披露* | 2027年1月1日 |
| 國際財務報告準則第19號，*無公共問責制子公司：披露* | 2027年1月1日 |
| 國際財務報告準則第10號，*綜合財務報表*及國際會計準則第28號，*於聯營公司及合營企業的投資－投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或注資*之修訂 | 待定 |

貴集團正在評估該等修訂預期於首次應用期間的影響。迄今為止， 貴集團認為採納該等準則不太可能對歷史財務資料造成重大影響。

## 期後財務報表

貴公司及其子公司概無就2024年12月31日後任何期間編製經審計財務報表。

*本附錄所載資料並不構成本文件附錄一所載的本公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)的會計師報告的一部分，僅供參考之用。*

*未經審核的[編纂]財務資料應與本文件「財務資料」一節及本文件附錄一所載的會計師報告一併閱讀。*

## A. 未經審核[編纂]經調整有形資產淨值表

本集團的下列未經審核[**編纂**]經調整有形資產淨值表乃根據上市規則第4.29條編製，載列如下旨在說明[**編纂**]對本公司權益股東於2024年12月31日應佔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。

未經審核[**編纂**]經調整有形資產淨值表僅為說明目的而編製，由於其假設性質，可能無法真實反映倘[**編纂**]於2024年12月31日或任何未來日期完成的本集團的財務狀況。

| | 本公司權益股東於2024年12月31日應佔綜合有形資產淨值 | [編纂]估計[編纂]淨額 | 本公司權益股東應佔未經審核[編纂]經調整有形資產淨值 | 未經審核[編纂]經調整每股有形資產淨值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | *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)* |
| 基於[**編纂**]每股H股[**編纂**]..... | 27,587,708 | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] |
| 基於[**編纂**]每股H股[**編纂**]..... | 27,587,708 | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] | [**編纂**] |

*附註：*

(1) 截至2024年12月31日本公司權益股東應佔綜合有形資產淨值乃以截至2024年12月31日本公司權益股東應佔綜合權益總額人民幣27,896,248,000元，經(i)扣除無形資產人民幣314,209,000元；及(ii)對非控股權益應佔無形資產人民幣5,669,000元作出調整而得出，其乃摘錄自本文件附錄一所載的會計師報告。

(2) [**編纂**]估計[**編纂**]淨額乃基於預期[**編纂**]股H股及指示性[**編纂**]每股H股[**編纂**](即最低[**編纂**])及每股H股[**編纂**](即最高[**編纂**])計算，經扣除估計[**編纂**]及本集團已付或應付的其他估計相關[**編纂**]開支(不包括於往績記錄期間計入損益的[**編纂**])且並不計及因[**編纂**]獲行使而可能[**編纂**]的任何H股、根據購股權計劃可能發行的任何股份以及可能由可轉換債券轉換成的任何股份。

供說明用途，[**編纂**]的估計[**編纂**]淨額已按1港元兑人民幣0.92831元的匯率兑換為人民幣。概不表示港元金額已經、可能已經或可能按該匯率或任何其他匯率換算為人民幣，反之亦然。

(3) 未經審核[**編纂**]經調整每股有形資產淨值乃經作出本文件「附錄二－未經審核[**編纂**]財務資料」所述調整，並基於[**編纂**]完成後已發行的股份總數為3,866,793,834股（即截至2024年12月31日的3,309,678,734股已發行股份，扣除本公司截至2024年12月31日持有的26,945,700股庫存股，加上根據[**編纂**]將予[**編纂**]的[**編纂**]股H股，惟不包括因2024年12月31日後轉換可轉換債券而發行的628股股份），且未計及因行使[**編纂**]而可能發行的任何H股、根據購股權計劃可能發行的任何股份以及可能由可轉換債券轉換成的任何股份。

(4) 未經審核[**編纂**]經調整每股有形資產淨值已按人民幣1元兑1.07723港元的匯率兑換為港元，概不表示人民幣金額已經、可能已經或可能按該匯率或任何其他匯率換算為港元，反之亦然。

(5) 我們未作任何調整，以反映我們於2024年12月31日之後的交易業績或本集團訂立的其他交易。

**[編纂]**

[編纂]

**[編纂]**

## 證券持有人稅項

H股持有人的所得稅及資本增值稅是根據中國及H股持有人所在司法轄區為其居民或因其他原因須繳稅的法律及慣例所規定。以下相關稅收規定概要以現行法律及實操方式為基礎，並無考慮相關法律及政策的預期變動或修訂，且不構成任何意見或建議。有關討論並非涵蓋相關H股投資可能的一切稅務後果，亦無考慮任何個別投資者的特定情況，其中部分情況可能受特別的規則所規限。因此， 閣下應就H股投資的稅務後果諮詢稅務顧問的意見。有關討論為基於截至最後實際可行日期有效的法律及相關解釋作出，所有法律及相關解釋或會變動，並可能具追溯效力。

討論中並無述及所得稅、資本增值稅及利得稅、營業稅／增值稅、印花稅及遺產稅以外的任何中國稅務問題。有意投資者務請就擁有和出售H股方面涉及的中國及其他稅務後果諮詢其財務顧問。

### 中國稅項

#### *股息稅項*

*個人投資者*

根據全國人大常委會於2018年8月31日最新修訂並於2019年1月1日起生效的《中華人民共和國個人所得稅法》(「《個人所得稅法》」)，以及國務院於2018年12月18日修訂並於2019年1月1日生效的《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》，中國企業向個人分派股息須按20%的統一稅率繳納預提所得稅。同時，根據財政部、國家稅務總局、中國證監會於2015年9月7日聯合發佈並於2015年9月8日起生效的《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》，個人從公開發行和轉讓市場取得的上市公司股票，持股期限超過1年的，股息紅利所得暫免徵收個人所得稅。個人持有從公開發行和轉讓市場取得的上市公司股票，持股期限在1個月以內(含1個月)的，其股息紅利所得全額計入應納稅所得額；持股期限在1個月以上至1年(含1年)的，暫減按50%計入應納稅所得額；上述所得統一適用20%的稅率計徵個人所得稅。

根據中國內地和香港特別行政區於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》(「《對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》」)，中國政府可就中國公司支付香港居民(包括自然人及法人實體)的股息徵稅，但徵稅額度不超過應付股息總額的10%。如果一名香港居民在一家中國公司直接持有25%或以上股權，且在該香港居民為股息實益擁有人並滿足其他條件的情況下，有關稅項不得超過該中國公司應付股息總額的5%。由國家稅務總局頒佈並於2019年12月6日生效的《國家稅務總局關於<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》(「《第五議定書》」)規定，該等條款不得適用於以獲得該等稅收優惠為主要目的之一而作出的安排或交易。

*企業投資者*

根據於2018年12月29日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》(「《企業所得稅法》」)及最近修訂於2024年12月6日並於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》(「《企業所得稅法實施條例》」)，非居民企業在中國境內未設立機構或場所的，或者在中國境內雖設立機構或場所但其來自中國境內的所得與其所設機構或場所沒有實際聯繫的，則一般須就來自中國境內的收入(包括股份在香港發行及上市的中國居民企業派付的股息)繳納10%的企業所得稅。對非居民企業應繳納的前述所得稅，實行源泉扣繳，以支付人為扣繳義務人，稅款由扣繳義務人從應支付的款項中扣繳。該等預扣稅可根據避免雙重徵稅的適用條約予以減少或豁免。

根據國家稅務總局於2008年11月6日發佈的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》，中國居民企業向H股非中國居民企業股東派發2008年及以後年度股息時，統一按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日發佈的《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》進一步規定，任何在中國境內外公開發行、上市股票的

中國居民企業必須就派付予非居民企業股東的2008年及以後年度的股息按10%的稅率代扣代繳企業所得稅。上述稅率可根據中國與相關司法權區訂立的稅務條約或協議進行調整。

根據《對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》，中國政府可就中國公司向香港居民(包括自然人和法人實體)支付的股息徵稅，但該稅項不得超過中國公司應付股息總額的10%。如果一名香港居民在一家中國公司直接持有25%或以上股權，且在該香港居民為股息實益擁有人並滿足其他條件的情況下，有關稅項不得超過該中國公司應付股息總額的5%。《第五議定書》規定該等條款不得適用於以獲得該等稅收優惠為主要目的之一而作出的安排或交易。

***股份轉讓涉及的稅項***

*個人投資者*

根據《個人所得稅法》及其實施條例，出售中國居民企業股權所變現的收益須繳納20%的個人所得稅。根據財政部及國家稅務總局於1998年3月30日發佈並於同日生效的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》，自1997年1月1日起，個人轉讓上市公司股票所得繼續暫免徵收個人所得稅。最新修訂的《個人所得稅法》及其實施條例中未明確規定是否繼續對個人轉讓上市公司股權所得免徵個人所得稅。

*企業投資者*

根據《企業所得稅法》及其實施條例，倘非中國居民企業在中國境內並無機構或場所，或在中國境內有機構或場所，但其來自中國境內的收入與上述機構或場所無實際聯繫，則非中國居民企業一般須就來自中國境內的收入(包括來自出售中國居民企業股權所得的收益)按10%的稅率繳納企業所得稅。對非中國居民企業應繳納的前述所得稅，實行源泉扣繳，支付人為扣繳義務人。扣繳義務人須在每次支付或者到期應支付時預扣所得稅。該預扣稅可根據有關稅收條約或避免雙重徵稅的協議減免。

**滬港通稅收政策**

根據財政部、國家稅務總局及中國證監會於2014年10月31日頒佈並於2014年11月17日實施的《關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》，內地企業通過滬港通投資香港聯交所上市股票取得的轉讓價差收入，納入收入總額，依法繳納企業所得稅。對內地個人投資者通過滬港通投資香港聯交所上市的H股取得的股息紅利，H股公司應向中國結算提出申請，由中國結算向H股公司提供內地個人投資者名冊，H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。

根據財政部、國家稅務總局及中國證監會於2019年12月4日頒佈並於2019年12月5日實施的《關於繼續執行滬港、深港股票市場交易互聯互通機制和內地與香港基金互認有關個人所得稅政策的公告》，以及財政部、國家稅務總局及中國證監會於2023年8月21日發佈並於同日實施的《關於延續實施滬港、深港股票市場交易互聯互通機制和內地與香港基金互認有關個人所得稅政策的公告》，於2019年12月5日至2027年12月31日，對內地個人投資者通過滬港通投資香港聯交所上市股票取得的轉讓差價所得，繼續暫免徵收個人所得稅。

根據《關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》，對內地企業投資者通過滬港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，計入其收入總額，依法計徵企業所得稅。其中，內地居民企業連續持有H股滿12個月取得的股息紅利所得，依法免徵企業所得稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

**深港通稅收政策**

根據財政部、國家稅務總局及中國證監會於2016年11月5日發佈並於2016年12月5日生效的《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》，對內地企業投資者通過深港通投資香港聯交所上市股票取得的轉讓差價所得，計入其收入總額，依法徵收企業所得稅。對內地個人投資者通過深港通投資香港聯交所上市H股取得的股息紅利，H股公司應向中國結算提出申請，由中國結算向H股公司提供內地個人投資者名冊，H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。

根據財政部、國家稅務總局及中國證監會於2019年12月4日發佈並自2019年12月5日起生效的《關於繼續執行滬港、深港股票市場交易互聯互通機制和內地與香港基金互認有關個人所得稅政策的公告》，以及於2023年8月21日發佈並於同日實施的《關於延續實施滬港、深港股票市場交易互聯互通機制和內地與香港基金互認有關個人所得稅政策的公告》，於2019年12月5日至2027年12月31日，對內地個人投資者通過深港通投資香港聯交所上市股票取得的轉讓差價所得，繼續暫免徵收個人所得稅。

根據《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》，對內地企業投資者通過深港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，計入其收入總額，依法計徵企業所得稅。具體而言，內地居民企業連續持有H股滿12個月取得的股息紅利所得，依法免徵企業所得稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

**印花稅**

根據全國人大常委會於2021年6月10日頒佈並於2022年7月1日生效的《中華人民共和國印花稅法》，非中國境內投資者在境外購買和處置H股不受《中華人民共和國印花稅法》規定約束。

**遺產稅**

根據中國法律，中國內地目前並無開徵遺產稅。

## 本公司在中國的主要稅項

**企業所得稅**

根據《中華人民共和國企業所得稅法》，在中華人民共和國境內，企業和其他取得收入的組織為企業所得稅的納稅人，依照本法的規定繳納企業所得稅。企業所得稅稅率為25%。

企業分為居民企業和非居民企業。非居民企業在中國內地未設立機構、場所的，或者雖設立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，應當就其來源於中國內地的所得繳納企業所得稅。支付人為扣繳義務人的，在中國境內繳納所得稅並進行源泉扣繳。扣繳義務人應在每次支付或到期的款項中代扣代繳稅款。同時，該等投資者因轉讓股份而變現的任何收益須繳納企業所得稅，倘該等收益被視為來自中國內地的財產轉讓所得，則應源泉扣繳。

**增值稅**

根據於2017年11月19日修訂並於同日生效的《中華人民共和國增值稅暫行條例》，以及於2011年10月28日修訂並於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》，所有在中國大陸境內銷售貨物，提供加工、修理修配勞務、銷售服務、無形資產、房地產以及進口貨物的企業和個人，均須繳納增值稅。除另有規定外，銷售服務的標準增值稅稅率為6%，而貨物銷售的標準增值稅稅率為17%。隨著中國增值稅改革，增值稅稅率已多次更改。

根據於2016年3月23日頒佈並於2019年3月20日最新修訂的《營業稅改徵增值稅試點實施辦法》，除該辦法另有規定外，納稅人從事應稅活動的增值稅稅率一般為6%。財政部、國家稅務總局於2018年4月4日發佈並自2018年5月1日起施行的《關於調整增值稅稅率的通知》，對增值稅的適用稅率作出調整，從事應課增值稅銷售活動或進口貨品的納稅人適用的減免稅率分別由17%及11%調整至16%及10%。根據財政部、國家稅務總局及海關總署於2019年3月20日頒佈及於2019年4月1日生效的《關於深化增值稅改革有關政策的公告》，增值稅一般納稅人如作出應課增值稅銷售行為或者進口應課銷售稅貨物，其稅率將分別由現行的16%或10%調整至13%或9%。

2024年12月25日，全國人大常委會頒佈《中華人民共和國增值稅法》，該法將於2026年1月1日起生效，《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》同時廢止。

**外匯管理**

中國內地的法定貨幣為人民幣。國家外匯管理局獲中國人民銀行授權，負責管理所有與外匯有關的事宜，包括執行外匯法規。

根據國務院於1996年1月29日頒佈、1996年4月1日施行、2008年8月5日最新修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》(「外匯管理條例」)，所有國際支付及轉移分為經常項目及資本項目。經常項目受從事結匯、售匯業務的金融機構對交易單據的真實性、交易單據與外匯收支的一致性進行合理審查以及外匯管理部門的監督檢查。對於資本項目，境外組織和境外個人在境內直接投資，經有關主管部門批准後，應當到外匯管理機關辦理登記手續。境外收到的外匯收入可以匯回或存放境外，資本項目外匯和結匯資金只能用於經有關主管部門和外匯管理部門批准的用途。國際收支出現或者可能出現嚴重失衡，以及國民經濟出現或者可能出現嚴重危機時，國家可以對國際收支採取必要的保障、控制等措施。

中國人民銀行於1996年6月20日頒佈並於1996年7月1日施行的《結匯、售匯及付匯管理規定》取消了對經常項目下的其他外匯兑換限制，但對資本項目下的外匯交易施加現有限制。

根據中國人民銀行於2005年7月21日發佈並施行的《關於完善人民幣匯率形成機制改革的公告》，於2005年7月21日，中國開始實行以市場供求為基礎，參考一籃子貨幣進行調節、有管理的浮動匯率制度。中國人民銀行於每個工作日收市後公佈銀行間外匯市場的美元等交易貨幣兑人民幣匯率的收盤價，作為下一個工作日該貨幣兑人民幣交易的中間價。

根據中國境內相關法律法規，中國境內企業(包括外商投資企業)需要外匯進行經常項目交易時，可無須經外匯管理機關批准，通過在指定外匯銀行開設的外匯賬戶即可進行支付，但須提供有效的交易收據與憑證。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境內企業，可根據其董事會或股東會關於利潤分配的決議，從在指定外匯銀行開設的外匯賬戶進行支付或在指定外匯銀行兑換與支付。

根據國務院於2014年10月23日頒佈的《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項下境外募集資金調回及結算匯入人民幣境內賬戶的審批。

根據國家外匯管理局於2014年12月26日頒佈並施行的《國家外匯管理局關於境外上市外匯管理有關問題的通知》，境內公司應在境外上市結束之日起15個工作日內向其註冊所在地的國家外匯管理局地方分支機構辦理境外上市登記。境內公司境外上市募集資金可調回境內或存放境外，資金用途應與招股説明文件或其他公開披露的文件所列相關內容一致。

根據於2013年5月10日頒佈、於2013年5月13日施行、於2018年10月10日修訂並於2019年12月30日部分廢止的《外國投資者境內直接投資外匯管理規定》，國家外匯管理局或其地方分支機構對外國投資者在中國境內直接投資的管理，應採取登記制管理，銀行應當根據國家外匯管理局或其分支機構提供的登記資料辦理在中國境內直接投資相關的外匯業務。

根據國家外匯管理局於2015年2月13日頒佈、於2015年6月1日施行、部分於2019年12月30日廢止的《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》，境內直接投資項下外匯登記和境外直接投資項下外匯登記將由銀行直接核查及處理，而國家外匯管理局及其分支機構通過銀行對外匯登記實施間接監管。

根據於2015年3月30日頒佈、於2015年6月1日施行、於2019年12月30日部分廢止及於2023年3月23日部分修訂的《國家外匯管理局關於改革外商投資企業外匯資本金結匯管理方式的通知》，外商投資企業可依經營需要自願結匯。外商投資企業不得將以人民幣結算的外匯資金用於(a)外商投資企業經營範圍以外或法律法規禁止的支出；(b)

直接或間接投資證券；(c)發放委託貸款(經營範圍允許的除外)、償還企業間貸款(包括第三方墊款)或償還已轉讓予第三方的人民幣銀行貸款；及(d)購買非自用的房地產(房地產企業除外)。

根據國家外匯管理局於2016年6月9日頒佈並實施及於2023年12月4日部分修訂的《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》，相關政策已明確，境內機構資本項目外匯收入(含境外上市募集資金)可依意願結匯方式與銀行結匯，以滿足實際經營需求。境內機構資本項目外匯收入結匯比例暫定為100%，國家外匯管理局可依國際收支狀況適時調整相關比例。

本附錄概述與本公司運營及業務相關的中國法律及法規若干方面內容。有關中國稅務的法律及法規於本文件「附錄三－稅項及外匯」另作討論。本附錄亦載有中國公司法法律及監管條文的概要。本概要的主要目的是向潛在投資者概述適用於本公司的主要法律及監管條文。本概要無意收錄對潛在投資者重要的所有資料。有關與本公司業務相關的法律法規的討論，請參閱本文件中的「監管概覽」。

## 中國法律法規

### 中國法律體系

中國法律體系以《中華人民共和國憲法》(「憲法」)為基礎，由成文法、行政法規、地方性法規、單行條例、自治條例、部門規章、地方政府規章、國際條約和其他規範性文件組成。法院判決不具有先例約束力，但可作為司法參考和指導。

根據憲法和《中華人民共和國立法法(2023年修訂)》(「立法法」)，中華人民共和國全國人民代表大會(「全國人大」)和全國人大常務委員會(「全國人大常委會」)行使國家立法權。全國人大制定和修改刑事、民事、國家機構的和其他的基本法律。全國人大常委會制定和修改除應當由全國人大制定的法律以外的其他法律；在全國人大閉會期間，對全國人大制定的法律進行部分補充和修改，但是不得同該法律的基本原則相抵觸。全國人大可以授權全國人大常務委員會制定相關法律。

國務院是最高國家行政機關，有權根據憲法和法律制定行政法規。

省、自治區、直轄市的人民代表大會和它們的常務委員會，在不同憲法、法律、行政法規相抵觸的前提下，可以根據其各自行政區域的特定情況及實際需求制定地方性法規。國務院各部、委員會、中國人民銀行、審計署和具有行政管理職能的直屬機構，可以根據法律和國務院的行政法規、決定、命令，在本部門的權限範圍內，制定規章。

設區的市的人民代表大會和它們的常務委員會，在不同憲法、法律、行政法規和本省、自治區的地方性法規相抵觸的前提下，根據本市的特定情況及實際需求，可以對城鄉建設與管理、生態文明建設、歷史文化保護、基層治理等方面的事項制定地方性法規，報本省、自治區人民代表大會常務委員會批准後施行。民族自治地方的人民代表大會有權依照當地民族的政治、經濟和文化的特點，制定自治條例和單行條例。

省、自治區、直轄市和較大的市的人民政府，可以根據法律、行政法規和本省、自治區、直轄市的地方性法規，制定規章。

憲法具有最高的法律效力，一切法律、行政法規、地方性法規、自治條例和單行條例、規章都不得同憲法相抵觸。法律的效力高於行政法規、地方性法規、規章。行政法規的效力高於地方性法規、規章。地方性法規的效力高於本級和下級地方政府規章。省、自治區的人民政府制定的規章的效力高於本行政區域內的設區的市、自治州的人民政府制定的規章。

全國人大有權改變或者撤銷它的常務委員會制定的不適當的法律，有權撤銷全國人大常委會批准的違背憲法和立法法規定的自治條例和單行條例。全國人大常委會有權撤銷同憲法和法律相抵觸的行政法規，有權撤銷同憲法、法律和行政法規相抵觸的地方性法規，有權撤銷省、自治區、直轄市的人民代表大會常務委員會批准的違背憲法和立法法規定的自治條例和地方性法規。國務院有權改變或者撤銷不適當的部門規章和地方政府規章。省、自治區、直轄市的人民代表大會有權改變或者撤銷它的常務委員會制定的和批准的不適當的地方性法規。省、自治區的人民政府有權改變或者撤銷下一級人民政府制定的不適當的規章。

根據憲法和立法法，法律解釋權屬於全國人大常委會。根據於1981年6月10日通過的《全國人民代表大會常務委員會關於加強法律解釋工作的決議》，中華人民共和國最高人民法院(「最高人民法院」)有權對法院審判工作中具體應用法律、法令的問題進行概括解釋。國務院及其各部、委亦有權解釋其頒佈的行政法規及部門規章。在地方層面，對地方性法律法規及行政規章的解釋權歸頒佈有關法律法規及規章的地方立法及行政機構。

**中國司法體系**

根據憲法和《中華人民共和國人民法院組織法》(1980年採納，1983年、1986年、2006年和2018年修訂)，中國司法體系由最高人民法院、地方各級人民法院和專門人民法院組成。

地方各級人民法院由基層人民法院、中級人民法院及高級人民法院組成。基層人民法院分為民事、刑事、行政、監督及執行法庭。中級人民法院與基層人民法院在法庭的結構上類似，並有權在有需要時組織其他法庭，如知識產權庭等。

高級人民法院對基層人民法院及中級人民法院進行監督。人民檢察院亦有權對同級及下級人民法院的民事訴訟行使法律監督權。最高人民法院是中國的最高司法機關，監督各級人民法院的審判工作。

人民法院採用兩審終審制度。當事人可以就地方人民法院的一審判決或裁定向上一級人民法院上訴。上一級法院作出的二審判決或裁定為最終判決或裁定。最高人民法院的一審判決或裁定亦為最終判決或裁定。但是，倘最高人民法院或上一級人民法院發現下級人民法院已經發生法律效力的判決或裁定有誤，或人民法院審判長發現本院已經發生法律效力的判決有誤，可以根據審判監督程序重新進行審理。1991年採納並於2007年、2012年、2017年、2021年和2023年修訂的《中華人民共和國民事訴訟法》(「民事訴訟法」)規定了提起民事訴訟、人民法院司法管轄權、進行民事訴訟需要遵守的程序及民事判決或裁定執行程序的各項標準。中國境內的民事訴訟各方當事人

必須遵守民事訴訟法。一般而言，民事案件首先由被告所在省市的地方法院審理。合約各方亦可以通過合意選擇提起民事訴訟的法院，但是該法院地應為原告或被告的居住地、合約簽署或履行地或標的物所在地，並不得違反民事訴訟法中有關級別管轄及專屬管轄的規定。

外國人或企業一般與中國公民或法人有同等的訴訟權利義務。外國法院的司法體系對中國公民和企業的民事訴訟權利加以限制的，中國法院對該國在中國的公民、企業的民事訴訟權利，實行對等原則。

倘民事訴訟一方當事人拒絕在中國遵守人民法院作出的判決或裁定或仲裁庭作出的裁決，則另一方當事人可以向人民法院申請強制執行該判決、裁定或裁決。申請強制執行的期限為兩年。倘一方當事人未能在規定的時間內執行法院判決，則法院將可以經任何一方當事人提出申請後，依法執行該判決。

當事人尋求法院對不在中國且在中國不擁有任何財產的一方執行人民法院的判決或裁定時，可以向對案件有司法管轄權的外國法院申請承認並執行該判決或裁定。倘中國已與相關外國締結或加入規定上述承認及執行的國際條約，或倘根據互惠原則有關判決或裁定能滿足法院的審查，則外國判決或裁定亦可以由人民法院根據中國執行程序予以承認及執行，除非人民法院認定承認或執行該判決或裁定將導致違反中國基本法律原則、國家主權或安全，或違背社會及公共利益。

**公司法、境外上市試行辦法和公司章程指引**

在中國註冊成立並尋求在香港聯交所上市的股份有限公司主要須遵守以下中國法律法規：

- 《中華人民共和國公司法》(2023年修訂版)，由全國人大常委會於1993年12月29日頒佈，自1994年7月1日起施行，後經多次修訂，最新修訂版自2024年7月1日起施行。

- 《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》(境外上市辦法)及五項配套指引，由中國證監會於2023年2月17日頒佈，自2023年3月31日起施行，適用於直接和間接境外上市。

- 《上市公司章程指引》(公司章程指引)，由中國證監會於2025年3月28日最新修訂並施行。

下文概述適用於本公司的公司法、試行辦法和公司章程指引的主要條款。

***一般事項***

股份有限公司指依公司法設立的企業實體，其註冊資本分為等額股份。股東以其認購的股份為限承擔責任，公司以其全部財產承擔責任。

股份有限公司從事業務活動，必須遵守法律及行政法規。公司可投資其他有限責任公司及股份有限公司，且其對所投資公司的責任以其投資金額為限。除非法律另有規定，否則股份有限公司不得成為對所投資企業債務承擔連帶責任的出資人。

***註冊成立***

設立股份有限公司，可以採取發起設立或者募集設立的方式。

設立股份有限公司，應當有一人以上二百人以下為發起人，其中應當有半數以上的發起人在中國境內有住所。

發起人應當自應發行股份的股款繳足之日起三十日內召開成立大會。發起人應當在成立大會召開十五日前將會議日期通知各認股人或者予以公告。成立大會應當有持有表決權過半數的發起人、認股人出席，方可舉行。在成立大會上，將審議包括通過公司章程及選舉董事、監事等事宜。成立大會作出任何決議，應當經出席會議的認股人所持表決權過半數通過。董事會應當於公司成立大會結束後三十日內向登記機關申請辦理股份有限公司成立的註冊登記。有關登記機關簽發營業執照後，公司即告正式成立，並具有法人資格。以募集方式設立股份有限公司發行股票的，應當向公司登記機關報送國務院證券監督管理機構的核准文件，以供備案。

股份有限公司的發起人須承擔以下責任：(i)公司不能註冊成立時，對註冊成立程序所產生的所有費用和債務負連帶責任；(ii)公司不能註冊成立時，對認股人已繳納的股款，負返還股款並加算銀行同期存款利息的連帶責任；及(iii)在公司註冊成立過程中，由於發起人的過失致使公司利益受到損害的，應當對公司承擔賠償責任。根據國務院於1993年4月22日頒佈的《股票發行與交易管理暫行條例》(只適用於在中國進行的股票發行、交易及其相關活動)，如果公司以公開募集的方式設立，則該公司的發起人應在本文件上簽字，保證本文件沒有虛假、嚴重誤導性陳述或者重大遺漏，並保證對其承擔連帶責任。

***記名股票***

根據公司法，股東可以用貨幣出資，也可以用實物、知識產權、土地使用權、股權、債權等可以用貨幣估價並可以依法轉讓的非貨幣財產作價出資；但是，法律規定不得作為出資的財產除外。對作為出資的非貨幣財產應當評估作價，核實財產，並將其轉換為股份。

根據境外上市辦法，境內企業境外發行上市的，可以以外幣或者人民幣募集資金、進行分紅派息。

根據公司法，股份有限公司應當製作股東名冊，記載下列事項：(i)股東的姓名或者名稱及住所；(ii)各股東所認購的股份種類及股份數；(iii)發行紙面形式的股票的，股票的編號；及(iv)各股東取得股份的日期。

***配發及發行股份***

股份有限公司的股份的發行，實行公平、公正的原則，同類別的每一股份應當具有同等權利。同次發行的同類別股份，每股的發行條件和價格應當相同。股份有限公司可按面值或溢價發行股份，但股份發行價格不得低於面值。

境外發行上市的境內企業，應當依照境外上市辦法向中國證監會備案，報送備案報告、法律意見書等有關材料，真實說明股東信息。境內企業直接境外發行上市的，由發行人向中國證監會備案。

***增加股本***

根據公司法，股份有限公司發行新股，股東會應當對新股種類及數額、新股發行價格、新股發行的起止日期以及向原有股東發行新股的種類及數額(如有)作出決議。採用無面額股的，應當將發行股份所得股款的二分之一以上計入註冊資本。此外，公司向社會公開募集股份，應當經國務院證券監督管理機構註冊，公告文件。

***削減股本***

公司可按照以下程序減少註冊資本：

(i) 編製資產負債表及財產清單；

(ii) 股東會作出減少註冊資本決議；

(iii) 在作出決議之日起十日內通知債權人，並於三十日內公告；

(iv) 債權人自接到通知之日起三十日內，未接到通知的自公告之日起四十五日內，有權要求公司清償債務或者提供相應的擔保；

(v) 公司減少註冊資本，應當依法向公司登記機關辦理變更登記。

公司減少註冊資本，應當按照股東出資或者持有股份的比例相應減少出資額或者股份，法律另有規定、有限責任公司全體股東另有約定或者股份有限公司章程另有規定的除外。

***購回股票***

根據公司法，公司不得收購本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：

(i) 減少公司註冊資本(需股東會批准)；

(ii) 與持有本公司股份的其他公司合併；

(iii) 將股份用於員工持股計劃或者股權激勵(需要根據公司章程通過董事會決議或獲得股東授權)；

(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) 將股份用於轉換上市公司發行的可轉換為股票的公司債券；

(vi) 上市公司為維護公司價值及股東權益所必需(要求公開集中交易)。

公司因前款第(i)項、第(ii)項規定的情形收購本公司股份的，應當經股東會決議；公司因前款第(iii)項、第(v)項、第(vi)項規定的情形收購本公司股份的，可以按照公司章程或者股東會的授權，經三分之二以上董事出席的董事會會議決議。

公司依上述規定收購本公司股份後，屬於第(i)項情形的，應當自收購之日起十日內註銷；屬於第(ii)項、第(iv)項情形的，應當在六個月內轉讓或者註銷；屬於第(iii)項、第(v)項、第(vi)情形的，公司合計持有的本公司股份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者註銷。

上市公司收購本公司股份的，應當依照《中華人民共和國證券法》的規定履行信息披露義務。上市公司因本條第一款第三項、第五項、第六項規定的情形收購本公司股份的，應當通過公開的集中交易方式進行。

***股份轉讓***

股東可根據相關法律法規轉讓股份。根據公司法，股份有限公司股東轉讓其股份，應當在依法設立的證券交易場所進行或者按照國務院規定的其他方式進行。股東會會議召開前二十日內或者公司決定分配股息的基準日前五日，不得因記名股票轉讓而變更股東名冊。法律對上市公司股東名冊變更另有規定的，從其規定。

股東的義務包括遵守本公司的公司章程、按照認購股份的認購價和出資方式支付認購款、以其認購的股份為限對公司債務和負債承擔責任，以及公司章程規定的任何其他義務。

***股東會***

股東會是公司的權力機構，依照公司法行使職權。

根據公司法，股東會行使下列主要職權：

(i) 選舉和更換董事、監事，決定有關董事、監事的報酬事項；

(ii) 審議批准董事會和監事會的報告；

(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；及

(viii) 公司章程規定的其他職權。

股東會應當每年召開一次年會。根據公司法，有下列情形之一的，應當在兩個月內召開臨時股東會會議：

(i) 董事人數不足法律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股本總額三分之一時；

(iii) 單獨或者合計持有公司百分之十以上股份的股東請求時；

(iv) 董事會認為必要時；

(v) 監事會提議召開時；或

(vi) 公司章程規定的其他情形。

根據公司法，股東會會議由董事會召集，董事長主持；董事長不能履行職務或者不履行職務的，由副董事長主持；副董事長不能履行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。董事會不能履行或者不履行召集股東會會議職責的，監事會應當及時召集和主持；監事會不召集和主持的，連續九十日以上單獨或者合計持有公司百分之十以上股份的股東可以自行召集和主持。

召開股東會會議，應當將會議召開的時間、地點和審議的事項於會議召開二十日前通知各股東；臨時股東會會議應當於會議召開十五日前通知各股東。

根據公司法，股東委託代理人出席股東會會議的，應當明確代理人代理的事項、權限和期限；代理人應當向公司提交股東授權委託書，並在授權範圍內行使表決權。公司法內無關於構成股東會會議法定人數的股東人數的具體規定。

根據公司法，股東出席股東會會議，所持每一股份有一表決權，類別股股東除外。但是，公司持有的本公司股份沒有表決權。

股東會選舉董事、監事，可以按照公司章程的規定或者股東會的決議，實行累積投票制。根據累積投票制，股東會選舉董事或者監事時，每一股份擁有與應選董事或者監事人數相同的表決權，股東擁有的表決權可以集中使用。

根據公司法和公司章程指引，股東會作出決議，應當經出席會議的股東所持表決權過半數通過。股東會作出修改公司章程、增加或者減少註冊資本的決議，以及公司合併、分立、解散或者變更公司形式的決議，應當經出席會議的股東所持表決權的三分之二以上通過。

***董事會***

根據公司法，股份有限公司設董事會，規模較小或者股東人數較少的股份有限公司，可以不設董事會，設一名董事，行使公司法規定的董事會的職權。董事會成員應當包括由職工民主選舉產生的公司職工代表。董事任期由公司章程規定，但每屆任期不得超過三年。董事任期屆滿，連選可以連任。董事任期屆滿未及時改選，或者董事在任期內辭任導致董事會成員低於法定人數的，在改選出的董事就任前，原董事仍應當依照法律、行政法規和公司章程的規定，履行董事職務。

根據公司法，董事會主要行使下列職權：

(i) 召集股東會會議，並向股東會報告工作；

(ii) 執行股東會的決議；

(iii) 決定公司的經營計劃和投資方案；

(iv) 制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(v) 制訂公司增加或者減少註冊資本以及發行公司債券的方案；

(vi) 制訂公司合併、分立、解散或者變更公司形式的方案；

(vii) 決定公司內部管理機構的設置；

(viii) 決定聘任或者解聘公司經理及其報酬事項，並根據經理的提名決定聘任或者解聘公司副經理、財務負責人；

(ix) 制定公司的基本管理制度；及

(x) 公司章程規定的其他職權。

***董事會會議***

根據公司法，股份有限公司董事會每年度至少召開兩次會議，每次會議應當於會議召開十日前通知全體董事和監事。代表十分之一以上表決權的股東、三分之一以上

董事或者監事會，可以提議召開臨時董事會會議。董事長應當自接到提議後十日內，召集和主持董事會會議。董事會會議應當有過半數的董事出席方可舉行。董事會作出決議，應當經全體董事的過半數通過。董事會決議的表決，應當一人一票。董事會會議，應當由董事本人出席。董事因故不能出席，可以書面委託其他董事代為出席，委託書應當載明授權範圍。

董事會的決議違反法律、行政法規或者公司章程，給公司造成嚴重損失的，參與決議的董事對公司負賠償責任；經證明在表決時曾表明異議並記載於會議記錄的，該董事可以免除責任。

***董事長***

根據《公司法》，董事會設董事長一人，並可設副董事長。董事長和副董事長由全體董事過半數選舉產生。董事長須召集及主持董事會會議，檢查董事會決議的實施情況。副董事長須協助董事長工作。如董事長不能履行職務或者不履行職務的，應由副董事長履行職務。如副董事長不能履行職務或者不履行職務的，應由過半數董事共同推舉一名董事履行職務。

***董事資格***

根據《公司法》，以下人員不得擔任董事：

(i) 無民事行為能力或者限制民事行為能力；

(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，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年；

(iii) 曾擔任破產清算的公司、企業的董事或者廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算完結之日起未逾三年；

(iv) 曾擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司、企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照、責令關閉之日起未逾三年；

(v) 負有數額較大的債務到期未清償被人民法院列為失信被執行人的個人；

(vi) 法律、行政法規、部門規章或者公司股票上市地證券監管規則規定的其他情形。

***監事會***

根據《公司法》，股份有限公司可以按照公司章程的規定在董事會中設置由董事組成的審計委員會，代替行使監事會或監事的職權。否則，股份有限公司應設監事會，其成員不得少於三人。監事會成員應當包括股東代表和適當比例的公司職工代表，具體比例由公司章程規定，但職工代表的比例不得低於監事的三分之一。監事會中的職工代表由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。監事會中的職工代表由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。董事及高級管理人員不得兼任監事。

監事會設主席一人，可以設副主席一人，由全體監事過半數選舉產生。監事會主席召集和主持監事會會議。如監事會主席不能履行職務或者不履行職務的，由監事會副主席召集和主持監事會會議。如監事會副主席不能履行職務或者不履行職務的，由過半數的監事共同推舉一名監事召集和主持監事會會議。

監事的任期每屆為三年。連選可以連任。監事任期屆滿未及時改選，或者監事在任期內辭任導致監事會成員低於法定人數的，在改選出的監事就任前，原監事仍應當依照法律、行政法規和公司章程的規定，履行監事職務。

公司監事會每六個月至少召開一次會議。根據《中華人民共和國公司法》，監事會決議應當經全體監事的過半數通過。

監事會行使下列職權：

(i) 檢查公司財務；

(ii) 對董事、高級管理人員執行職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、公司章程或者股東會決議的董事、高級管理人員提出解任的建議；

(iii) 要求董事及高級管理人員糾正損害公司利益的有關行為；

(iv) 提議召開臨時股東會會議，並在董事會未履行召集和主持股東會會議職責時召集／主持股東會會議；

(v) 向股東會會議提出提案；

(vi) 對董事、高級管理人員提起訴訟；

(vii) 公司章程規定的其他職權；及

(viii) 監事可以列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或者建議。監事會可以對公司經營情況進行調查，也可以聘請會計師事務所協助其工作，費用由公司承擔。

根據中國證監會於2024年12月27日發佈的《關於新〈公司法〉配套制度規則實施相關過渡期安排》，上市公司應當在2026年1月1日前，按照公司法、《國務院關於實施〈中華人民共和國公司法〉註冊資本登記管理制度的規定》及中國證監會配套制度規則等規定，在董事會中設審計委員會，行使公司法規定的監事會的職權，不設監事會或者監事。上市公司調整公司內部監督機構設置前，監事會或者監事應當繼續遵守中國證監會原有制度規則中關於監事會或者監事的規定。

***經理及高級管理人員***

根據《公司法》，公司可以設經理，由董事會決定聘任或者解聘。經理對董事會負責，根據公司章程的規定或者董事會的授權行使職權。經理列席董事會會議。高級管理人員，是指公司的經理、副經理、財務負責人，董事會秘書(如為上市公司)和公司章程規定的其他人員。

***董事、監事及高級管理人員的義務***

董事、監事、高級管理人員應當根據《公司法》遵守相關法律、行政法規和公司章程。董事、監事、高級管理人員對公司負有忠實義務，應當採取措施避免自身利益與公司利益衝突，不得利用職權牟取不正當利益。董事、監事、高級管理人員對公司負有勤勉義務，執行職務應當為公司的最大利益盡到管理者通常應有的合理注意。

董事、監事、高級管理人員不得有下列行為：

(i) 侵佔公司財產、挪用公司資金；

(ii) 將公司資金以其個人名義或者以其他個人名義開立賬戶存儲；

(iii) 利用職權賄賂或者收受任何其他非法收入；

(iv) 接受他人與公司交易的佣金歸為己有；

(v) 擅自披露公司機密商業信息；或

(vi) 違反對公司忠實義務的其他行為。

董事、監事、高級管理人員，直接或者間接與本公司訂立合同或者進行交易，應當就與訂立合同或者進行交易有關的事項向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過。

董事、監事、高級管理人員，不得利用職務便利為自己或者他人謀取屬於公司的商業機會。但是，有下列情形之一的除外：i)向董事會或者股東會報告，並按照公司章程的規定經董事會或者股東會決議通過；或ii)根據法律、行政法規或者公司章程的規定，公司不能利用該商業機會。

***財務及會計***

根據《公司法》，公司應當依照法律、行政法規和國務院財政部門的規定建立本公司的財務、會計制度。公司應當在每一會計年度終了時編製財務會計報告，並依法經會計師事務所審計。

根據《公司法》，股份有限公司的財務會計報告應當在召開股東會年會的二十日前置備於本公司，供股東查閱；公開發行股份的股份有限公司應當公告其財務會計報告。

公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的百分之十列入公司法定公積金。公司法定公積金累計額為公司註冊資本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，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。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。

公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤應按照股東所持有的股份比例分配利潤，公司章程另有規定的除外。公司持有的本公司股份不得分配利潤。

以超過股票票面金額的發行價格發行股份所得的溢價款以及國務院財政部門規定列入資本公積金的其他項目，應當列為公司資本公積金。

公司的公積金用於彌補公司的虧損、擴大公司生產經營或者轉為增加公司註冊資本。公積金彌補公司虧損，應當先使用任意公積金和法定公積金；仍不能彌補的，可以按照規定使用資本公積金。法定公積金轉為增加註冊資本時，所留存的該項法定公積金不得少於轉增前公司註冊資本的百分之二十五。

公司除法定的會計賬簿外，不得另立會計賬簿。對公司資金，不得以任何個人名義開立賬戶存儲。

***會計師事務所的聘用及解聘***

根據《公司法》，公司聘用、解聘承辦公司審計業務的會計師事務所，應由股東會、董事會或者監事會決定。公司股東會、董事會或者監事會就解聘會計師事務所進行表決時，應當允許會計師事務所陳述意見。公司應當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。

《公司章程指引》規定，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由股東會決定。

***利潤分配***

根據《公司法》，公司不得在彌補虧損和提取公積金之前分配利潤。

***修改公司章程***

任何公司章程修改事項應按照公司章程規定的程序進行；涉及公司登記事項的，則須到登記機關辦理變更登記。

***解散及清算***

根據《公司法》，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其他解散事由出現；(ii)股東會決議解散公司；(iii)因公司合併或者分立需要解散；(iv)依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被撤銷；或(v)公司經營管理發生不能通過其他途徑解決的嚴重困難，公司繼續存續會使股東利益受到重大損失，持有公司全部股東表決權百分之十以上的股東，可以請求人民法院解散公司。

公司若有上述第(i)或(ii)種情形，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，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。

公司若在上述第(i)、(ii)、(iv)、或(v)分段所述情況下解散，應成立清算組。董事為公司清算義務人，應當在解散事由出現之日起十五日內成立清算組進行清算。

公司清算組成員由董事組成，但是公司章程另有規定或者股東會決議另選他人的除外。逾期不成立清算組進行清算或者成立清算組後不清算的，利害關係人可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。人民法院應當受理該申請，並及時組織清算組進行清算。

清算組在清算期間行使下列職權：

- 清理公司財產，編製資產負債表及資產清單；
- 通知、公告債權人；
- 處理與清算有關的公司未了結的業務；
- 清繳所欠税款以及清算過程中產生的税款；
- 申索債權及清償債務；
- 分配公司清償債務後的剩餘財產；及
- 代表公司參與民事訴訟活動。

清算組應當自成立之日起十日內通知債權人，並於成立後六十日內公告。債權人應當自接到通知之日起三十日內或自公告之日起四十五日內，向清算組申報其債權。債權人須提供債權詳情及證明，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。

公司在分別支付清算費用、工資、社會保險費用及法定補償金，清繳所欠税款，清償公司債務後的剩餘資產，應按照股東持有股份的比例分配。在清算期間，公司繼續存續，但僅可參與與清算相關的經營活動。公司的財產在未按前述規定清償前，不得分配給股東。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表及資產清單後，如發現公司資產不足以清償債務，應依法向人民法院申請宣告破產。

宣告破產後，清算組應將所有清算相關事務移交人民法院指定的破產管理人處理。

清算結束後，清算組應將清算報告呈報股東大會或人民法院確認。之後，報告應報送公司登記機關，申請註銷登記，

清算組成員履行清算職責，負有忠實義務和勤勉義務。清算組成員怠於履行清算職責，給公司造成損失的，應當承擔賠償責任；倘清算組成員因故意或重大過失引致公司及其債權人蒙受任何損失，應負責對公司及其債權人賠償。

***股票遺失***

倘股票被盜、遺失或者滅失，有關股東可以根據民事訴訟法的有關規定向人民法院申請宣告該股票無效。人民法院宣告該股票失效後，股東可以向公司申請補發股票。

***暫停及終止上市***

《公司法》已刪除有關暫停及終止上市的規定，《中華人民共和國證券法(2019修訂)》亦已刪除有關暫停上市的規定。倘上市證券屬證券交易所規定的退市情形，則證券交易所須按照業務規則終止其上市及交易。

根據《境外上市試行辦法》，發行人主動或強制終止上市的，應當自發生和公佈有關事項之日起3個工作日內向中國證監會報告具體情況。

***合併及分立***

公司可通過吸納合併或新設合併實體方式進行合併。倘公司採用吸納合併方式，則被吸納的公司須予解散；倘公司以組成新公司的方式合併，則兩家公司均會解散。

***證券法律及法規***

中國已頒佈多項有關股份發行與交易及信息披露的法規。1992年10月，國務院成立證券委員會及中國證監會。證券委員會負責協調起草證券法規、制定證券相關政策、規劃證券市場發展，指導、協調及監督中國所有證券相關的機構，並管理中國證監會。中國證監會是證券委員會的監管部門，負責起草證券市場的監管規定、監督證

券公司、監管中國公司在國內外公開發售證券、監管證券交易、編製證券相關的統計資料，並進行有關研究及分析。1998年4月，國務院合併了這兩個部門，並對中國證監會進行了改革。

《股票發行與交易管理暫行條例》涉及公開發售權益性證券的申請和批准程序、權益性證券的交易、上市公司的收購、上市權益性證券的保管、清算和過戶、有關上市公司的信息披露、調查和處罰及爭議解決。

1995年12月25日，國務院頒佈並實行《國務院關於股份有限公司境內上市外資股的規定》。該等法規主要涉及國內上市外資股的發行、認購、交易和股息宣派及其他分派和國內上市外資股的股份有限公司的信息披露等問題。

《中華人民共和國證券法》於1999年7月1日開始生效，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日修訂。該法是中國第一部全國性證券法，分為14章226條，規範(其中包括)證券的發行和交易、上市公司收購、證券交易所、證券公司和國務院證券監督管理機構的義務和責任等。中國證券法全面監管中國證券市場的活動。中國證券法第224條規定，任何尋求將其證券直接或間接在境外發行或將其股份在境外市場上市的境內企業必須遵守國務院相關條文規定。目前，發行和買賣境外發行的股份(包括H股)主要受國務院和中國證監會頒佈的規則和條例監管。

**仲裁及仲裁裁決的執行**

《中華人民共和國仲裁法》於1994年8月31日通過，自1995年9月1日起生效，並於2009年及2017年修訂，仲裁委員會可以在中國仲裁協會頒佈仲裁規例之前，根據仲裁法及民事訴訟法制定仲裁暫行規則。倘當事人通過協議規定以仲裁作為解決爭議的方法，則人民法院將不予受理有關案件，除非仲裁協議無效。

根據仲裁法及民事訴訟法規定，仲裁裁決是終局，對仲裁雙方均具有約束力。倘仲裁一方未能遵守仲裁裁決，則仲裁裁決的另外一方可以向人民法院申請執行裁決。倘仲裁的程序或仲裁庭的組成違反法定程序，或倘裁決超出了仲裁協議的範圍或仲裁委員會的管轄範圍，則人民法院可以拒絕執行。

尋求執行中國仲裁庭就並非身在或其財產不在中國境內的一方作出的仲裁裁決的當事人，可以向對案件有司法管轄權的外國法院申請執行。同樣地，外國仲裁機構作出的仲裁裁決也可以按照互惠原則或中國簽訂或承認的任何國際條約由中國法院承認及執行。中國根據1986年12月2日通過的全國人大常務委員會決議承認了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，紐約公約成員國作出的所有仲裁裁決須得到紐約公約所有其他成員國的承認及執行，但是在某些情況下，紐約公約成員國有權拒絕執行，包括執行仲裁裁決與向其提出執行仲裁申請的所在國的公共政策存在衝突等。全國人大常務委員會在中國承認紐約公約時同時宣佈：(i)中國只會根據互惠原則承認及執行外國仲裁裁決及(ii)中國只會對根據中國法律認定由契據性及非契據性商務法律關係所引起的爭議應用紐約公約。

香港及最高人民法院達成一項允許相互承認及執行仲裁裁決的安排。於1999年6月18日，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》，自2000年2月1日起生效。根據該項安排，中國仲裁機構根據仲裁法作出的裁決可以在香港執行。香港仲裁裁決也可在中國執行。

最高人民法院於2020年11月26日頒佈《最高人民法院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》，明確「承認」程序，擴大相互承認及執行仲裁裁決範圍，取消對仲裁機構的限制。規定申請人可以向中國內地及香港法院申請執行仲裁裁決，並增加有關保全措施條文。

## 司法判決及其執行

根據最高人民法院於2024年1月25日頒佈並於2024年1月29日開始實施的《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》，除根據本安排第三條不適用的民商事案件判決外，可在兩地承認及執行的是內地和香港特別行政區法院在2024年1月29日或之後作出的判決。相互承認及執行的判決包括金錢判決和非金錢判決。本安排實施後，於2006年6月12日由最高人民法院審判委員通過，自2008年8月1日起生效的《最高人民法院關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》現予廢止。

本附錄主要向投資者提供公司章程的概述。由於以下資料為摘要形式，故並不包含對投資者而言可能重要的所有資料。

## 股份和註冊資本

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票，每股的發行條件和價格應當相同。認購人所認購的股份，每股應當支付相同價格。

## 股份增減、回購和轉讓

### 股份增減

公司根據經營和發展的需要，依照法律、法規、公司股票上市地證券監管規則的規定，經股東大會分別作出決議，可以採用下列方式增加資本：

（一）公開發行股份；

（二）非公開發行股份；

（三）向現有股東派送紅股；

（四）以公積金轉增股本；

（五）法律、行政法規規定的以及中國證監會、公司股票上市地證券監管機構批准的其他方式。

公司可以減少註冊資本，應當按照《中國公司法》(「《公司法》」) 以及其他規定和公司章程規定的程序辦理。

### 股份回購

公司不得收購本公司的股份。但是，有下列情形之一的除外：

（一）減少公司註冊資本；

（二）與持有本公司股份的其他公司合併；

（三）將股份用於員工持股計劃或者股權激勵；

（四）股東因對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份的；

（五）將股份用於轉換公司發行的可轉換為股票的公司債券；

（六）公司為維護公司價值及股東權益所必需；

（七）法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則等許可的其他情形。

公司因上述第(一)項、第(二)項規定的情形收購本公司股份的，應當經股東大會決議。公司因上述第(三)項、第(五)項、第(六)項規定的情形收購本公司股份的，應在符合公司股票上市地證券監管規則的前提下，經三分之二以上董事出席的董事會會議決議。收購本公司股份後，公司應當按照《證券法》、公司股票上市地證券監管規則的規定履行信息披露義務。

就A股而言，公司依照公司章程第24條第一款規定收購本公司股份後，屬於第(一)項情形的，應當自收購之日起10日內註銷；屬於第(二)項、第(四)項情形的，應當在6個月內轉讓或者註銷；屬於第(三)項、第(五)項、第(六)項情形的，公司合計持有的本公司股份數不得超過本公司已發行股份總額的10%，並應當在3年內轉讓或者註銷。就H股而言，法律、法規和公司股票上市地證券監管機構對股票回購涉及的事宜另有規定的，從其規定。

屬於上述第(三)項、第(五)項、第(六)項情形收購本公司股份的，公司應當通過公開集中交易方式進行。

公司可以通過公開集中交易方式或者法律、行政法規、公司股票上市地證券監管機構、中國證監會認可的其他方式回購公司股份。

**股份轉讓**

公司公開發行股份前已發行的股份，自公司股票上市交易之日起一年內不得轉讓。

公司董事、監事、高級管理人員應當向公司申報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百分之二十五。所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年內不得轉讓。上述人員離職後半年內，不得轉讓其所持有的本公司股份。

公司股票上市地的上市規則對公司股份的轉讓限制另有規定的，從其規定。

公司董事、監事、高級管理人員、持有公司股份百分之五以上的股東，將其所持有的本公司股票或者其他具有股權性質的證券在買入後六個月以內賣出，或者在賣出後六個月內又買入，由此所得收益歸本公司所有，本公司董事會將收回其所得收益。但是，證券公司因購入包銷售後剩餘股票而持有百分之五以上股份的，以及公司股票上市地證券監管規則規定的其他情形除外。

前款所稱董事、監事、高級管理人員、自然人股東持有的股票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票或者其他具有股權性質的證券。

公司董事會不按照上述條款規定執行的，股東有權要求董事會在三十日內執行。公司董事會未在上述期限內執行的，股東有權為了公司的利益以自己的名義直接向人民法院提起訴訟。公司董事會未執行上述規定的，負有責任的董事依法承擔連帶責任。

## 股東和股東大會

### 股東

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股股東名冊正本的存放地為香港，供股東查閱，但公司可以根據適用法律法規及公司股票上市地證券監管規則的規定暫停辦理股東登記手續。

公司股東享有下列權利：

（一）依照其所持有的股份份額獲得股息和其他形式的利益分配；

（二）依法請求、召集、主持、參加或者委派股東代理人參加股東大會，並行使相應的表決權；

（三）對公司的經營進行監督，提出建議或者質詢；

（四）依照法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則及公司章程的規定轉讓、贈與或質押其所持有的股份；

（五）查閱公司章程、股東名冊、公司債券存根、股東大會會議記錄、董事會會議決議、監事會會議決議，及財務會計報告；

（六）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；

（七）對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議的股東，要求公司收購其股份；

（八）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則及公司章程規定的其他權利。

公司股東大會、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、董事會會議的召集程序、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60日內，請求人民法院撤銷。

公司股東承擔下列義務：

（一）遵守法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程；

（二）依其所認購的股份和入股方式繳納股金；

（三）除法律、法規規定的情形外，不得退股；

（四）不得濫用股東權利損害公司或者其他股東的利益；不得濫用公司法人獨立地位和股東有限責任損害公司債權人的利益；

（五）法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則及公司章程規定應當承擔的其他義務。

公司股東濫用權利給公司或者其他股東造成損失的，應當依法承擔賠償責任。公司股東濫用公司獨立法人地位和股東有限責任，逃避債務，嚴重損害公司債權人利益的，應當對公司債務承擔連帶責任。

**股東大會的一般規定**

股東大會是公司的權力機構，依法行使下列職權：

（一）決定公司經營方針和投資計劃；

（二）選舉和更換非由職工代表擔任的董事、監事，決定有關董事、監事的報酬事項；

（三）審議及批准董事會的報告；

（四）審議及批准監事會的報告；

（五）審議批准公司的年度財務預算方案、決算方案；

（六）審議批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

（七）對公司增加或者減少註冊資本作出決議；

（八）對發行公司債券作出決議；

（九）對公司的合併、分立、解散、清算或者變更公司形式作出決議；

（十）修訂公司章程；

(十一) 對公司聘用、解聘會計師事務所作出決議；

(十二) 審議批准公司章程第45條規定的擔保事項；

(十三) 審議批准公司章程第42、44、46條規定的交易事項；

(十四) 審議批准公司在一年內購買、出售重大資產超過公司最近一期經審計總資產30%的事項；

(十五) 審議批准變更募集資金用途事項；

(十六) 審議批准股權激勵計劃和員工持股計劃；

(十七) 審議批准法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則和公司章程規定應當由股東大會決定的其他事項。

公司的下列對外擔保行為，須經股東大會審議通過：

（一）單筆擔保額超過公司最近一期經審計淨資產10%的擔保；

（二）本公司及本公司控股子公司的對外擔保總額，超過公司最近一期經審計淨資產的50%以後提供的任何擔保；

（三）公司及其控股子公司對外提供的擔保總額，超過上市公司最近一期經審計總資產30%以後提供的任何擔保；

（四）被擔保對象最近一期財務報表數據顯示資產負債率超過70%；

（五）最近十二個月內擔保金額累計計算超過公司最近一期經審計總資產30%的擔保；

（六）為股東、實際控制人及其關聯人提供的擔保；

（七）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或者其他規範性文件規定應當由股東大會審議的其他擔保情形。

股東大會在審議為股東、實際控制人及其關聯人提供的擔保議案時，該股東或受該實際控制人支配的股東，不得參與該項表決，該項表決由出席股東大會的其他股東所持表決權的半數以上通過。前款第(五)項擔保，應當經出席會議的股東所持表決權的三分之二以上通過。

股東大會分為年度股東大會和臨時股東大會。年度股東大會每年召開一次，應當於上一個會計年度結束後的六個月之內舉行。

有下列情形之一的，公司應當在事實發生之日起兩個月內召開臨時股東大會：

（一）董事人數不足7人時；

（二）公司未彌補虧損達到實收股本總額的三分之一時；

（三）單獨或者合併持有公司百分之十以上股份的股東書面請求時；

（四）董事會認為必要時；

（五）監事會提議召開時；

（六）法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定的其他情形。

如臨時股東大會是根據公司股票上市地證券監管規則的規定而召開，臨時股東大會的實際召開日期可根據公司股票上市地證券監管機構的審批進度而調整。

**股東大會的召集**

單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東有權請求董事會召開臨時股東大會，並應當以書面形式提出。董事會應當根據法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定，在收到提議後10日內提出同意或不同意召開臨時股東大會的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東大會的，應當在作出董事會決議後的5日內發出召開股東大會的通知。通知中對原請求的任何變更，應當徵得相關股東的同意。董事會不同意召開臨時股東大會，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監事會提議召開臨時股東大會，並應當以書面形式向監事會提出請求。

監事會同意召開臨時股東大會的，應在收到請求5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續90日以上單獨或者合計持有公司10%以上股份的股東可以自行召集和主持。

監事會或者股東決定自行召開股東大會的，須書面通知董事會，同時按照公司股票上市地證券監管規則及證券交易所的規定，完成必要的報告、公告或備案。股東大會決議公告前，召集股東持股比例不得低於10%。監事會或召集股東應在股東大會通知及股東大會決議公告時，按照公司股票上市地證券監管規則及證券交易所的規定，完成必要的報告或公告。

監事會或股東自行召集的股東大會，會議所必需的費用由本公司承擔。

**股東大會的通知**

召集人將在年度股東大會召開21日前以書面(包括公告)方式通知各股東，臨時股東大會將於會議召開15日前以書面(包括公告)方式通知各股東。

股東大會通知應當包括以下內容：

(一) 會議的時間、地點和會議期限；

(二) 提交會議審議的事項和提案；

(三) 以明顯的文字說明：全體股東均有權出席股東大會，並可以書面委託代理人出席會議和參加表決，該股東代理人不必是公司的股東；

(四) 有權出席股東大會的股東的股權登記日；

(五) 會務常設聯繫人姓名、電話號碼；

(六) 網絡或者其他方式的表決時間及表決程序。

股東大會通知和補充通知中應當充分、完整披露所有提案的全部具體內容。擬討論的事項需要獨立董事發表意見的，發佈股東大會通知或補充通知時將同時披露獨立董事的意見及理由。

**股東大會的代理人**

股東可以親自出席股東大會，也可以委託代理人(該人不必是公司股東)代為出席和表決。

個人股東親自出席會議的，應出示本人身份證或其他能夠表明其身份的有效證件或證明、股票賬戶卡；委託代理他人出席會議的，還應出示本人有效身份證件、股東授權委託書。

法人股東應由其法定代表人或法定代表人委託的代理人出席會議。法定代表人出席會議的，應出示本人身份證、能夠證明其法定代表人資格的有效證明。委託代理人出席會議的，應出示其本人身份證、法人股東單位的法定代表人依法出具的書面授權委託書(股東為香港法律不時生效的有關條例或公司股票上市地證券監管規則所定義的認可結算所(以下簡稱「認可結算所」)除外)。如股東為認可結算所(或其代理人)，該股東可以授權其認為合適的一個或以上人士在任何股東大會或債權人會議上擔任其代表；但是，如果一名以上的人士獲得授權，則授權書應載明每名該等人士經此授權所涉及的股份數目和種類，授權書由認可結算所授權人員簽署。經此授權的人士可以代表認可結算所(或其代理人)行使權利(不用出示持股憑證、經公證的授權，或進一步的證據證明其正式授權)，且須享有等同其他股東享有的法定權利，包括發言及投票的權利，如同該人士是公司的個人股東。

委託投票授權書，由被授權人代表委託人簽署的，應當附有經公證的授權委託書或者其他授權文件。公證授權文件和代理人投票授權表均應保存在公司註冊辦事處或會議通知中指定的任何其他地點。

委託人為法人的，由其法定代表人或者其董事會、其他決策機構授權的人員作為其代表出席股東大會。

股東出具的委託他人出席股東大會的授權委託書應當載明下列內容：

(一) 代理人的姓名；

(二) 是否具有表決權；

(三) 分別對列入股東大會議程的每一審議事項投贊成、反對或棄權票的指示；

(四) 委託書簽發日期和有效期限；

(五) 委託人簽名(或蓋章)。委託人為法人股東的，應加蓋法人單位印章。

委託書應當註明如果股東不作具體指示，股東代理人是否可以按自己的意思表決。

**股東大會的表決**

股東大會決議分為普通決議和特別決議。普通決議案須經出席股東大會的股東(包括股東代理人)所持表決權的過半數通過。特別決議應當經出席股東大會的股東(包括股東代理人)所持表決權的三分之二以上通過。

股東(包括股東代理人)應當按照其持有的有表決權的股份數量行使表決權，每一股份享有一票表決權，除非公司股票上市地的證券監管規則要求任何股東就個別事宜放棄投票權。在投票表決時，有兩票或者兩票以上的表決權的股東(包括股東代理人)，不必把所有表決權全部投贊成票或反對票。股東大會審議影響中小股東利益的重大事項時，對中小股東的表決應當單獨計票。單獨計票結果應當及時公開披露。

公司持有的股份沒有表決權，且該部分股份不計入出席股東大會有表決權的股份總數。

根據適用的法律法規及公司股票上市地證券監管規則，若任何股東需就部分股份不得行使表決權或者就某決議事項須放棄表決權、或限制任何股東只能夠投票支持(或反對)某決議事項，則該等股東或其代表在違反有關規定或限制的情況下投的票數不得計入有表決權的股份總數。

股東買入公司有表決權的股份違反《證券法》第六十三條第一款、第二款規定的，該超過規定比例部分的股份在買入後的三十六個月內不得行使表決權，且不計入出席股東大會有表決權的股份總數。

公司董事會、獨立董事、持有百分之一以上有表決權股份的股東或者依照法律、行政法規或者中國證監會的規定設立的投資者保護機構可以公開徵集股東投票權。徵集股東投票權應當向被徵集人充分披露具體投票意向等信息。禁止以有償或者變相有償的方式徵集股東投票權。除法定條件外，公司不得對徵集投票權提出最低持股比例限制。

除公司股票上市地證券監管規則另有規定外，股東大會審議有關關聯交易事項時，與該關聯交易事項有關聯關係的股東可以出席股東大會，但應主動向股東大會申明此種關聯關係。關聯股東可以依照大會程序向到會股東闡明其觀點，但在投票表決時應回避而不參與表決，其所代表的有表決權的股份數不計入有效表決總數；股東大會決議的公告中應當充分說明非關聯股東的表決情況。

下列事項由股東大會以普通決議通過：

（一）董事會和監事會的工作報告；

（二）董事會擬定的利潤分配方案和彌補虧損方案；

（三）董事會和監事會成員的任免及其報酬和支付方法；

（四）公司年度報告；

（五）公司年度預算方案、決算方案；

（六）除法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定應當以特別決議通過以外的其他事項。

下列事項由股東大會以特別決議通過：

（一）公司增加或者減少註冊資本；

（二）本公司的合併、分立、解散和清算；

（三）修訂公司章程；

（四）公司在一年內購買、出售重大資產或者擔保金額超過公司最近一期經審計總資產30%的；

（五）股權激勵計劃；

（六）法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則或公司章程規定的，或者股東大會認定對公司有重大影響需要以特別決議通過的其他事項。

## 董事及董事會

### 董事

董事由股東大會選舉或更換，並可在任期屆滿前由股東大會解除其職務，但相關法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則另有規定的除外。每屆董事任期三年。董事任期屆滿，可連選連任。

董事任期從就任之日起計算，至本屆董事會任期屆滿時為止。董事任期屆滿未及時改選，在改選出的董事就任前，原董事仍應當依照法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定，履行董事職務。

董事可以由總經理或者其他高級管理人員兼任，但兼任總經理或者其他高級管理人員以及由職工代表擔任的董事，總計不得超過公司董事總數的1/2。

董事可於任期屆滿前辭任。董事辭職，應當向董事會提交書面辭職報告。董事會應當在2日內或者在公司股票上市地證券監管規則要求的期限內披露有關情況。如因董事辭職導致董事人數低於法定最低人數的，離任董事應當依照法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的規定繼續履行職責，直至新當選的董事就職為止。除前述情形外，董事的辭職自辭職報告送達董事會時生效。

### 董事長

董事會設董事長一人。董事長由全體董事過半數選舉產生。

### 董事會

董事會由十名董事組成，其中獨立董事四名。

董事會行使下列職權：

（一）召集股東大會，並向股東大會報告工作；

（二）執行股東大會的決議；

（三）決定公司的經營計劃和投資方案；

（四）制定公司的年度財務預算方案、決算方案；

（五）制定公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

（六）制定公司增加或者減少註冊資本、發行債券或其他證券及上市方案；

（七）擬定公司重大收購、收購本公司股票、合併、分立、變更公司形式或解散方案；

（八）審議批准公司章程第133條、134條規定的屬於董事會權限內的對外投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保事項、委託理財、關聯交易、對外捐贈等事項；

（九）決定公司內部管理機構的設置；

（十）決定聘任或解聘公司總經理、董事會秘書和其他高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；根據總經理的提名，決定聘任或解聘公司副總經理、財務總監和其他高級管理人員，並確定其報酬事項和獎懲事項；

（十一）制定公司的基本管理制度；

（十二）制定公司章程的修改方案；

（十三）向股東大會提請聘請或者更換為公司審計的會計師事務所；

（十四）聽取總經理的工作匯報並檢查總經理的工作；

（十五）管理公司信息披露事項；

(十六) 法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則或者公司章程規定的或者股東大會授予的其他職權。

董事會每年至少召開四次會議，由董事長召集，於會議召開前至少十四天以專人送達、傳真、電子郵件或其他通訊方式通知全體董事及監事。

代表1/10以上表決權的股東、1/3以上董事或者監事會，可以提議召開董事會臨時會議。董事長應當在收到提議後10日內，召集和主持董事會會議。

董事會召開臨時會議的通知方式為：召開三日前以專人送達、傳真、電子郵件或其他通訊方式通知全體董事及監事。經全體董事一致同意，可以豁免前述提前書面通知的要求。

董事會會議應當有過半數董事出席方可舉行。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。若法律、行政法規、部門規章或者公司股票上市地證券監管規則對於董事參與董事會會議及投票表決有任何額外限制的，從其規定。

除公司股票上市地證券監管規則另有規定外，董事與董事會會議決議事項有關聯關係的，不得對該決議行使表決權，也不得代理其他董事行使表決權。該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3人的，應將該事項提交股東大會審議。

董事會會議應當由董事本人出席；董事因故不能出席的，可以書面委託其他董事代為出席，獨立董事不得委託非獨立董事代為出席會議。委託書中應載明代理人的姓名，代理事項、授權範圍和有效期限，並由委託人簽名或蓋章。代為出席會議的董事應當在授權範圍內行使董事的權利。董事未出席董事會會議，亦未委託代表出席的，視為放棄在該次會議上的投票權。

**董事會下設專門委員會**

董事會設立戰略與可持續發展委員會、審計委員會、提名委員會和薪酬與考核委員會。

**董事會秘書**

公司設董事會秘書，負責股東大會和董事會會議的籌備、文件保管和股東資料管理，辦理信息披露等事宜。董事會秘書應當遵守法律、行政法規、部門規章、公司股票上市地證券監管規則和公司章程的有關規定。

**總經理及其他高級管理人員**

公司設總經理一人，由董事會聘任或解聘。總經理對董事會負責並向董事會匯報工作。公司設副總經理若干名，由董事會聘任或解聘。

公司總經理、副總經理、財務負責人、董事會秘書為公司高級管理人員。

總經理任期三年，可連任。

總經理對董事會負責，行使下列職權：

（一）主持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；

（二）組織實施公司年度經營計劃和投資方案；

（三）擬訂公司內部管理機構設置方案；

（四）擬訂公司的基本管理制度；

（五）制定公司的具體規章；

（六）提請董事會聘任或者解聘副總經理、財務負責人；

（七）決定聘任或者解聘除須由董事會聘任或者解聘以外的管理人員；

（八）公司章程、公司股票上市地證券監管規則或者董事會授予的其他職權。

總經理列席董事會會議，非董事總經理在董事會會議上沒有表決權。

公司高級管理人員應當忠實履行職務，維護公司和全體股東的最大利益。公司高級管理人員因未能忠實履行職務或違背誠信義務，給公司和社會公眾股股東的利益造成損害的，應當依法承擔賠償責任。

**監事及監事會**

**監事**

監事每屆任期三年。監事任期屆滿，連選可以連任。

監事可以列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或者建議。

監事不得利用其關聯關係損害公司利益，若給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。

**監事會**

公司設監事會。監事會由三名監事組成，其中一人為職工代表監事。監事會的職工代表由公司職工通過職工代表大會民主選舉產生。

監事會設主席一名。監事會主席由全體監事的過半數選舉產生。監事會主席召集和主持監事會會議。監事會主席不能履行職務或者不履行職務的，由半數以上監事共同推舉一名監事召集和主持監事會會議。

監事會行使下列職權：

（一）對董事會編製的公司定期報告進行審核並提出書面審核意見；

（二）檢查公司的財務；

（三）對董事、總經理和其他高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、公司章程或者股東大會決議的董事、高級管理人員提出罷免建議；

（四）當董事、總經理和其他高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求其予以改正；

（五）提議召開臨時股東大會，在董事會不履行《公司法》規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；

（六）向股東大會提出提案；

（七）依照《公司法》第一百八十九條的規定，對董事、高級管理人員提起訴訟；

（八）發現公司經營異常的，可以進行調查；必要時，可以聘請會計師事務所、律師事務所等專業機構協助其工作，費用由公司承擔；

（九）相關法律、行政法規、部門規章、公司章程規定的或者股東大會授予的其他職權。

**監事會會議**

監事會每6個月至少召開一次會議，會議通知應在會議召開十日前以專人送達、傳真、電子郵件或其他通訊方式通知全體監事。

監事可以提議召開臨時監事會會議。會議通知應當在會議召開三日前以專人送達、傳真、電子郵件或其他通訊方式通知全體監事。經全體監事一致同意，可以豁免前述提前書面通知的要求。

監事會決議通過須過半數以上監事同意。

## 董事、監事、高級管理人員任職資格

有下列情形之一的，不得擔任公司董事、監事、高級管理人員：

（一）無民事行為能力人或者限制民事行為能力人；

（二）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受到刑事處罰的，或者因刑事定罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年；

（三）擔任破產清算的公司、企業的原董事、廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算完成之日起未逾3年；

（四）擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司、企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照之日起未逾3年；

（五）個人所負數額較大的債務到期未清償；

（六）被中國證監會採取證券市場禁入措施，期限未滿的；

（七）法律、行政法規、部門規章或者公司股票上市地證券監管規則規定的其他情形。

## 財務會計制度

公司依照法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則以及有關主管部門的規定，制定公司的財務會計制度。

公司在每一會計年度結束之日起4個月內向中國證監會和公司股票上市地證券交易所報送並披露年度報告，在每一會計年度前6個月結束之日起2個月內向中國證監會和公司股票上市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、證券監管機構和公司股票上市地證券交易所的證券監管規則的規定進行編製。

公司除法定的會計賬簿外，不另立會計賬簿。公司的資產，不以任何個人名義開立賬戶存儲。

公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的10%列入公司法定公積金。公司法定公積金累計額為公司註冊資本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，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。

公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，按照股東持有的股份比例分配，但公司章程另有規定的除外。

公司持有的本公司股份不參與分配利潤。

公司可以採取現金或股份的方式進行利潤分配，利潤分配不得超過累計可分配利潤的範圍，不得損害公司的持續經營能力。除公司章程第196條所列情形外，公司以現金方式分配不低於當年可供分配利潤的10%，最近三年分配的現金股息總額不低於最近三年年均可供分配利潤的30%。

公司須在香港為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股股東收取及保管公司就H股分配的股息及其他應付的款項，以待支付予該等H股股東。公司委任的收款代理人應當符合法律法規及公司股票上市地證券監管規則的要求。

**內部審計**

公司實行內部審計制度，配備專職審計人員，對公司財務收支和經濟活動進行內部審計監督。

公司內部審計制度及審計人員職責，應當經董事會批准後實施。審計負責人對董事會負責並報告工作。

**會計師事務所的聘任**

公司應當聘請符合《證券法》等法律、法規、公司股票上市地證券監管規則規定的會計師事務所為財務報表進行審計、淨資產驗證及其他相關諮詢服務等業務，聘期一年，可以續聘。

公司聘任的會計師事務所由股東大會決定。董事會不得在股東大會決定前委任會計師事務所。

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、財務會計報告和其他會計資料，不得拒絕、隱瞞、謊報。

會計師事務所的審計費用由股東大會決定。

公司解聘或者決定不再續聘會計師事務所時，應當至少提前二十天通知會計師事務所。股東大會對解聘會計師事務所進行表決時，應當允許會計師事務所陳述意見。會計師事務所提出辭聘的，應當向股東大會說明公司有無不當情況。

**公司合併、分立、增資和減資**

公司合併可以採取吸收合併或者新設合併。一個公司吸收其他公司為吸收合併，被吸收的公司解散。兩個以上公司合併設立一個新的公司為新設合併，合併各方解散。

公司合併，應當由合併各方簽訂合併協議，並編製資產負債表和財產清單。公司應當自作出決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在中國證監會和香港聯交所指定的信息披露媒體上公告。債權人自收到通知之日起30日內，未接到通知書的自公告之日起45日內，可以要求公司清償債務或者提供相應的擔保。

公司合併時，合併各方的債務、債權，由合併後存續的公司或者新設的公司承繼。

公司分立，其財產作相應的分割。公司分立，應當編製資產負債表及財產清單。公司應當自作出分立決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在中國證監會和香港聯交所指定的信息披露媒體上公告。

公司分立前的債務由分立後的公司承擔連帶責任。但是，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。

公司需要減少註冊資本時，必須編製資產負債表及財產清單。公司應當自作出減少註冊資本決議之日起10日內通知債權人，並於30日內在中國證監會和香港聯交所指定的信息披露媒體上公告。債權人自收到通知之日起30日內，未接到通知書的自公告之日起45日內，有權要求公司清償債務或者提供相應的擔保。

公司減資後的註冊資本不得低於法定的最低限額。

公司合併、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；公司解散的，應當依法辦理公司註銷登記手續；設立新公司的，應當依法辦理公司設立登記。公司增加或者減少註冊資本的，應當依法向公司登記機關辦理變更登記。

**公司解散和清算**

公司因下列原因解散：

（一）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；

（二）股東大會決議解散；

（三）因公司合併或者分立需要解散；

（四）依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被撤銷；

（五）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公司。

公司因上述第(一)項、第(二)項、第(四)項、第(五)項規定解散的，應當自解散事由出現之日起十五日內成立清算組，開始清算。清算組由董事或者股東大會確定的人員組成。逾期不成立清算組並進行清算的，債權人可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。

清算組應當自成立之日起十日內通知公司債權人，並於六十日內在中國證監會和香港聯交所指定的信息披露媒體上公告。債權人應當自收到通知之日起三十日內，未接到通知書的自公告之日起四十五日內，向清算組申報其債權。債權人申報債權時，應當說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組應當對債權進行登記。申報債權期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算組在整理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制定清算方案，報股東大會或者人民法院確認。

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，公司按照股東持有的股份比例分配。

清算期間，公司存續，但不能開展與清算無關的經營活動。公司財產在未按前款規定清償前，將不會分配給股東。

清算組在整理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，認為公司財產不足以清償債務的，應當依法向人民法院申請宣告破產。公司經人民法院宣告破產後，清算組應當將清算事務移交給人民法院。

公司清算結束後，清算組應當製作清算報告，報股東大會或者人民法院確認，並報送公司登記機關，申請註銷公司登記，公告公司終止。

## 修改公司章程

有下列情形之一的，公司應當修改公司章程：

（一）《公司法》或有關法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則發生任何修改後，公司章程規定的事項與修改後的法律、行政法規、公司股票上市地證券監管規則的規定相抵觸；

（二）公司的情況發生變化，與公司章程記載的事項不一致；

（三）股東大會決定修改公司章程。

股東大會決議通過的公司章程的修改須經主管機關審批的，須報原審批的主管機關批准；變更涉及公司登記事項的，依法辦理變更登記。

## A. 有關本集團的進一步資料

### 1. 註冊成立

本公司於2000年10月20日根據中國法律以秦皇島天業通聯重工股份有限公司(「**天業通聯**」)的名義成立，並以2008年5月31日為基準日變更為股份有限公司。2010年8月10日，天業通聯在深交所上市。作為重大資產重組的一部分，本公司向晶澳太陽能當時的各股東按其各自於晶澳太陽能的持股比例發行A股(每股A股人民幣7.87元)，以總代價人民幣7,500百萬元收購晶澳太陽能100%股權。重大資產重組完成後，本公司業務注入天業通聯，並自2019年11月起在深交所上市，並於2019年12月公司更名為晶澳太陽能科技股份有限公司。請參閱「歷史、發展及公司架構－我們的重大股權變動－(4)重大資產重組及在深交所上市」。截至最後實際可行日期，本公司的註冊資本為人民幣3,309,679,362元。

我們的註冊辦事處位於中國河北省邢台市寧晉縣新興路123號，而我們的香港主要營業地點位於香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓。本公司[已]根據公司條例第16部於[●]在香港公司註冊處註冊為非香港公司。朱璧敏女士已獲委任為我們於香港接收法律程序文件的代理人，其通訊地址與我們於香港的營業地點相同。

由於我們於中國成立，我們的公司架構及公司章程須遵守中國相關法律及法規。我們的公司章程的相關條文概要載於「附錄五－組織章程細則概要」。中國法律及法規若干相關方面的概要載於「附錄四－主要法律及監管條文概要」。

### 2. 本公司的股本變動

經股東大會於2023年9月18日批准，本公司於2023年12月回購並註銷了根據2020年員工股份激勵計劃發行的合共12,622股A股。

於2023年7月18日，本公司公開發行本金額為人民幣89.6億元、期限為六年的可轉換債券(「**2023年晶澳可轉換債券**」)，該債券於2023年8月4日在深交所上市(債券代碼：127089)。可轉換債券將於2024年1月24日至2029年7月17日期間按特定轉換價(受限於轉換價調整機制)轉換為A股。截至最後實際可行日期，通過轉換2023年晶澳可轉換債券發行合共26,982股A股。有關發行2023年晶澳可轉換債券的進一步詳情，請參閱「歷史、發展及公司架構－我們的重大股權變動－(5)發行2023年晶澳可轉換債券」。

經股東大會於2024年3月13日批准，本公司終止2022年及2023年員工激勵計劃，並於2024年4月回購及註銷根據員工股權激勵計劃發行的合共7,612,040股A股。

除上文所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，本公司股本並無變動。

**3. 有關我們主要子公司的進一步資料**

我們已向聯交所申請，且聯交所[已授出]豁免我們嚴格遵守上市規則附錄D1A第26段有關披露本集團任何成員公司於緊接本文件日期前兩年內股本變動的資料的規定。有關詳情，請參閱本文件「豁免嚴格遵守上市規則－有關股本變動的豁免」。

以下主要子公司的股本變動於緊接本文件日期前兩年內發生：

| | |
|---|---|
| 晶澳太陽能 | 於2023年12月29日，晶澳太陽能的註冊資本由約人民幣12,235,807,083元增加至約人民幣21,271,975,746元 |
| 義烏晶澳太陽能 | 於2023年10月17日，義烏晶澳太陽能的註冊資本由人民幣3,710,000,000元增加至人民幣4,116,518,557元 |
| 晶澳太陽能包頭 | 於2024年12月20日，晶澳太陽能包頭的註冊資本由人民幣780,000,000元增加至人民幣1,780,000,000元 |
| 石家莊晶澳太陽能 | 於2025年1月21日，石家莊晶澳太陽能的註冊資本由人民幣1,000,000,000元增至人民幣1,500,000,000元 |
| 晶澳太陽能揚州 | 於2025年3月31日，晶澳太陽能揚州的註冊資本由人民幣2,831,859,675元增加至人民幣3,191,859,675元 |

除上文所披露者外，我們的主要子公司的註冊資本於本文件日期前兩年內並無發生變動。

**4. 股東決議案**

於2025年3月31日舉行的股東大會上，股東議決批准以下決議案(其中包括)：

(a) 本公司[**編纂**]每股面值人民幣1.0元的H股並於聯交所[**編纂**]；

(b) 行使[**編纂**]前將予[**編纂**]的H股數目不得超過經[**編纂**]擴大的本公司已發行股本總數的[**編纂**]，並授予[**編纂**]不超過[**編纂**]數目[**編纂**]的[**編纂**]；

(c) 授權董事會或其授權人士處理有關(其中包括)[**編纂**]、H股[**編纂**]和[**編纂**]的事宜；及

(d) 待[**編纂**]完成、有條件採納公司章程(將於[**編纂**]生效)及董事會根據相關法律及法規以及應聯交所及相關中國監管機構的要求授權修訂公司章程後，方可作實。

## B. 有關我們業務的進一步資料

### 1. 重大合約概要

於緊接本文件日期前兩年內，我們訂立以下屬或可能屬重大的合約(並非於日常業務過程中訂立的合約)：

(a) [**編纂**]；及

(b) [**編纂**]。

### 2. 知識產權

#### *(a) 商標*

於最後實際可行日期，我們已註冊以下我們認為對我們的業務具有重要性或可能具有重要性的商標：

| 編號 | 商標 | 註冊地點 | 註冊擁有人 | 類別 | 註冊編號 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. . . | | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 5298420 | 2031年2月6日 |
| 2. . . | JASolar | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 5514100 | 2031年4月13日 |
| 3. . . | Jasseca | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 8396350 | 2031年6月27日 |

| 編號 | 商標 | 註冊地點 | 註冊擁有人 | 類別 | 註冊編號 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 . . . | 晶澳 | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 5514115 | 2029年7月13日 |
| 5. . . . | Secium | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 8396351 | 2031年6月27日 |
| 6. . . . | 賽秀 | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 8526165 | 2031年8月6日 |
| 7. . . . | 晶枫 | 中國 | 晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州、上海晶澳太陽能科技有限公司 | 09 | 9133446 | 2032年2月27日 |
| 8. . . . | JingAo | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 5514420 | 2032年5月13日 |
| 9. . . . | 锐秀 | 中國 | 晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州、上海晶澳太陽能科技有限公司 | 09 | 9388589 | 2032年5月13日 |
| 10. . . | 倍秀 | 中國 | 晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州、上海晶澳太陽能科技有限公司 | 09 | 9388588 | 2032年7月13日 |
| 11. . . | PERCIUM | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 10604138 | 2033年5月6日 |
| 12. . . | 魄秀 | 中國 | 晶澳太陽能有限公司、合肥晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州 | 09 | 10604050 | 2033年5月6日 |
| 13. . . | JASOLAR | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 5714072 | 2033年8月13日 |
| 14. . . | RIECIUM | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 13562000 | 2035年2月6日 |

| 編號 | 商標 | 註冊地點 | 註冊擁有人 | 類別 | 註冊編號 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. . . | 润秀 | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 14113052 | 2035年4月13日 |
| 16. . . | JASOLAR | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 11949707 | 2035年8月13日 |
| 17. . . | 晶澳 | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 14704820 | 2025年11月20日 |
| 18. . . | | 中國 | 晶澳太陽能有限公司、晶澳太陽能揚州 | 09 | 14865920 | 2026年5月20日 |
| 19. . . | RIECIUM+ | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 17847147 | 2026年10月13日 |
| 20. . . | JASOLAR | 中國 | 晶澳太陽能 | 09 | 11949869 | 2026年10月20日 |
| 21 . . | JASOLAR | 香港 | 晶澳太陽能 | 09 | 305148162 | 2029年12月18日 |
| 22 . . | JASOLAR | 美國 | 晶澳太陽能 | 09 | 6761129 | 2032年6月14日 |
| 23 . . | JASOLAR | 德國 | 晶澳太陽能 | 07、09、11 | 307360857 | 2027年6月30日 |
| 24 . . | JASOLAR | 西班牙 | 晶澳太陽能 | 09 | 2776867 | 2027年11月7日 |
| 25 . . | JASOLAR | 英國 | 晶澳太陽能 | 09 | UK00003318156 | 2028年6月15日 |
| 26 . . | JASOLAR | 日本 | 晶澳太陽能 | 09 | 6761853 | 2033年12月13日 |
| 27 . . | JASOLAR | 法國 | 晶澳太陽能 | 09 | 951606 | 2028年1月11日 |
| 28 . . | JASOLAR | 巴西 | 晶澳太陽能 | 09 | 913772798 | 2031年5月4日 |
| 29 . . | JASOLAR | 澳大利亞 | 晶澳太陽能 | 09 | 1913812 | 2028年3月15日 |

***(b) 版權***

截至最後實際可行日期，本集團已註冊以下我們認為對我們的業務具有重要性或可能具有重要性的軟件版權：

| 編號 | 軟件名稱 | 註冊地點 | 註冊擁有人 |
|---|---|---|---|
| 1..... | 軋漿攪拌智能溫控軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 2..... | 上料智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 3..... | 混合料熔化頻率智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 4..... | 軋漿粘稠度智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 5..... | 軋漿研磨轉速智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 6..... | 軋漿雜質智能分離軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 7..... | 自動配料智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 8..... | 軋漿細度智能控制軟件V1.0 | 中國 | 河北晶樂光電科技有限公司 |
| 9..... | 光伏電站抗PID設備控制軟件V1.0 | 中國 | 晶澳(揚州)太陽能光伏工程有限公司 |
| 10..... | 應用於光伏行業的清洗水回收再利用工藝控制系統V1.0 | 中國 | 北京晶鴻節能科技有限公司 |
| 11..... | 應用於光伏行業的氨水回收系統控制平台V1.0 | 中國 | 北京晶鴻節能科技有限公司 |
| 12..... | 無錫晶澳濕法槽式鹼拋機軟件V1.0 | 中國 | 無錫晶澳衛藍新能源科技有限公司 |
| 13..... | 晶澳智慧能源管理系統V1.0 | 中國 | 上海晶澳太陽能科技有限公司 |
| 14..... | 晶澳儲能研發部物料編碼工具軟件V1.0 | 中國 | 北京晶澳能源科技有限公司 |

| 編號 | 軟件名稱 | 註冊地點 | 註冊擁有人 |
|---|---|---|---|
| 15..... | 晶澳星雲平台V1.0 | 中國 | 上海晶澳太陽能科技有限公司 |
| 16..... | 無錫晶澳焊帶立體庫軟件V1.0 | 中國 | 無錫晶澳衛藍新能源科技有限公司 |
| 17..... | 儲能項目建設運營收入及成本測算系統V1.0 | 中國 | 北京晶澳能源科技有限公司 |
| 18..... | 晶澳智慧能源能量管理系統V1.0 | 中國 | 晶澳儲能技術(上海)有限公司 |
| 19..... | 晶卓米廠區點檢系統V2.0 | 中國 | 上海晶澳太陽能科技有限公司 |
| 20..... | 零碳智慧能源管理平台V1.0 | 中國 | 北京晶鴻節能科技有限公司 |
| 21..... | 應用於光伏行業的壓濾水回收工藝智能控制系統V1.0 | 中國 | 北京晶鴻節能科技有限公司 |

***(c) 專利***

截至最後實際可行日期，我們已登記擁有及／或有權使用以下我們認為對我們的業務具有重要性或可能具有重要性的專利：

| 編號 | 專利名稱 | 專利擁有人 | 專利類別 | 註冊地 | 專利號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1..... | 太陽能電池及其製造方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201611272896.4 |
| 2..... | 太陽能電池及其製造方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201710018628.8 |
| 3..... | 太陽能電池及其製造方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201610369425.9 |
| 4..... | 製造太陽能電池的方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201610596438.X |
| 5..... | 太陽能電池及其製造方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201510315716.5 |
| 6..... | 太陽能電池及其製造方法 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201611272990.X |

| 編號 | 專利名稱 | 專利擁有人 | 專利類別 | 註冊地 | 專利號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. | 太陽能電池及其製備方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202110653291.4 |
| 8. | 晶體硅太陽電池及其製備方法、光伏組件 | 晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201980078416.6 |
| 9. | 太陽能電池及其製備方法 | 晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202110119879.1 |
| 10. | 太陽能電池及其製備方法 | 晶澳太陽能、晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202110119880.4 |
| 11. | 一種均勻的超薄遂穿氧化層的製備方法及電池 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202010896906.1 |
| 12. | 一種太陽能電池的製備方法和太陽能電池 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202010895992.4 |
| 13. | 一種太陽能電池及其製備方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202010698523.3 |
| 14. | 太陽能電池及其製備方法、N型摻雜硅膜的處理方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL201911380721.9 |
| 15. | N型電池及其選擇性發射極的製備方法、以及N型電池 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL201911299527.8 |
| 16. | 一種太陽能電池及其製備方法 | 義烏晶澳太陽能 | 發明 | 中國 | ZL201810855743.5 |
| 17. | 一種電池串和光伏組件 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202210920816.0 |
| 18. | 一種電池串、光伏組件以及製備方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202210821582.4 |
| 19. | 一種光伏組件、電站以及製備方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202210439417.2 |
| 20. | 太陽能電池組件及其製造方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202210176695.3 |

| 編號 | 專利名稱 | 專利擁有人 | 專利類別 | 註冊地 | 專利號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 21. . . . | 一種電連接結構、光伏組件及其製備方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202110824452.1 |
| 22. . . . | 一種太陽能電池組件及其製備方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202110678587.1 |
| 23. . . . | 光伏組件和光伏組件的製造方法 | 上海晶澳太陽能科技有限公司、晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202110541277.5 |
| 24. . . . | 一種疊層結構、光伏組件及光伏組件製作方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202110143057.7 |
| 25. . . . | 一種光伏組件製作方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202110143126.4 |
| 26. . . . | 太陽能電池組件及其製備方法 | 晶澳(揚州)新能源有限公司 | 發明 | 中國 | ZL202011034441.5 |
| 27. . . . | 光伏組件、光伏組件的背板和光伏組件的製造方法 | 上海晶澳太陽能科技有限公司、晶澳太陽能揚州 | 發明 | 中國 | ZL202010818096.8 |
| 28 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 歐洲統一專利法院及英國 | EP3783668 |
| 29 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 澳洲 | AU2019290813 |
| 30 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 印度 | IN516639 |

| 編號 | 專利名稱 | 專利擁有人 | 專利類別 | 註冊地 | 專利號 |
|---|---|---|---|---|---|
| 31 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 美國 | US11444212 |
| 32 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 澳洲 | AU2019390365 |
| 33 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 日本 | JP7068541 |
| 34 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 馬來西亞 | MY200704A |
| 35 . . . | 晶體硅太陽能電池及其製造方法、光伏發電模組 | 晶澳太陽能 | 發明 | 美國 | US11961930B2 |
| 36 . . . | 太陽能電池組件及其製造方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 歐洲統一專利法院及英國 | EP4235814 |
| 37 . . . | 太陽能電池及其製備方法、N型摻雜硅膜的處理方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 歐洲統一專利法院及英國 | EP3971998 |
| 38 . . . | 太陽能電池及其製備方法、N型摻雜硅膜的處理方法 | 晶澳太陽能揚州 | 發明 | 香港 | HK40023494A1 |

### 3. 域名

於最後實際可行日期，我們擁有以下我們認為對我們的業務具有重要性或可能具有重要性的域名：

| 編號 | 域名 | 註冊擁有人 | 註冊日期 | 到期日 |
|---|---|---|---|---|
| 1. | jasolar.com | 本公司 | 2006年4月1日 | 2034年4月1日 |
| 2. | jasolar.com.cn | 本公司 | 2006年4月1日 | 2034年4月1日 |
| 3. | jasolar.cn | 北京晶澳太陽能光伏科技有限公司 | 2008年12月12日 | 2034年4月1日 |
| 4. | jaenergy.com | 晶澳智慧分佈式能源科技(海南)有限公司 | 2004年6月10日 | 2027年6月10日 |
| 5. | jhesco.com | 北京晶鴻節能科技有限公司 | 2022年11月10日 | 2032年11月10日 |
| 6. | jasmartrenergy.com | 晶澳太陽能投資(中國)有限公司 | 2022年6月6日 | 2025年6月6日 |

## C. 有關董事、監事及高級管理層的進一步信息

### 1. 本公司董事、監事及最高行政人員的權益披露

除下文所披露者外，緊隨[**編纂**]完成後，據董事所知，概無董事、監事或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、相關股份及債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例該等條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條須記錄於該條所述登記冊的權益或淡倉，或根據上市規則所載上市公司董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及聯交所的權益或淡倉。

## *(a) 於本公司的權益*

| 董事、監事或最高行政人員姓名 | 職位 | 權益性質[1] | 股份數目及類別 | 佔緊接[編纂]前已發行股份總數的概約百分比 | 佔緊隨[編纂]後已發行股份總數的概約百分比[2] |
|---|---|---|---|---|---|
| 靳先生[3]..... | 董事會主席、執行董事兼總經理 | 受控制法團權益 | 1,597,253,272股A股 | 48.26% | [**編纂**]% |
| 楊愛青先生... | 執行董事兼副總經理 | 實益擁有人 | 826,230股A股 | 0.02% | [**編纂**]% |
| 陶然先生..... | 執行董事 | 配偶權益[4] | 6,226,175股A股 | 0.19% | [**編纂**]% |
| 曹仰鋒先生... | 執行董事 | 實益擁有人 | 1,346,184股A股 | 0.04% | [**編纂**]% |
| 李京女士..... | 監事 | 配偶權益[5] | 16,660股A股 | 0.0005% | [**編纂**]% |

*附註：*

(1) 所述權益均為好倉。

(2) 該計算乃基於假設概無根據[**編纂**]發行新股份、自最後實際可行日期起未有額外的2023年晶澳可轉換債券獲轉換，且本公司已發行股本於最後實際可行日期至[**編纂**]期間並無作出其他變動。

(3) 截至最後實際可行日期，東台晶泰福由靳先生、靳軍輝女士及靳軍淼女士分別擁有約51.00%、24.00%及25.00%。靳軍輝女士及靳軍淼女士均為靳先生的女兒。根據證券及期貨條例第XV部，靳先生被視為於東台晶泰福持有的全部股份中擁有權益，而靳先生於受控法團的權益亦包括本公司於最後實際可行日期購回的26,945,700股A股作為庫存股份。

(4) 截至最後實際可行日期，陶然先生的配偶靳軍淼女士持有6,226,175股本公司A股，而陶然先生根據證券及期貨條例第XV部被視為於其配偶持有的A股中擁有權益。

(5) 截至最後實際可行日期，李京女士的配偶持有16,660股本公司A股，根據證券及期貨條例第XV部，李京女士被視為於其配偶持有的A股中擁有權益。

## 2. 主要股東權益披露

### *(a) 於本公司的權益*

有關緊隨[**編纂**]完成後將於股份或相關股份中擁有或被視為或當作擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本公司股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上權益的人士的資料，請參閱「主要股東」一節。

### *(b) 本集團其他成員公司主要股東的權益*

就董事所知，緊隨[**編纂**]完成後，以下人士(董事、本公司最高行政人員及本集團任何成員公司除外)將擁有附帶權利可在任何情況下於本集團成員公司(本公司除外)股東大會上投票的任何類別股本面值10%或以上的權益：

| 我們的子公司名稱 | 主要股東姓名／名稱 | 概約權益百分比 |
|---|---|---|
| 包頭晶旭碳碳科技有限公司 | 湖南匯達新材料有限公司 | 20% |
| 浙江晶澳新材料科技有限公司 | 沈良 | 25% |
| 內蒙古晶澳淖爾新能源有限公司 | 內蒙古淖爾能源開發有限公司 | 49% |
| 上海捷淨集程化學科技有限公司*(附註)* | 李英輝 | 15% |
| | 戴捷 | 15% |
| 成都晶信明能光伏科技有限公司 | 成都太澤明能企業管理合夥企業(有限合夥) | 35% |

| 我們的子公司名稱 | 主要股東姓名／名稱 | 概約權益百分比 |
|---|---|---|
| 晶澳雨虹新能源電力開發有限公司 | 東方雨虹建築修繕技術有限公司 | 35% |
| 北京晶澳海博儲能科技有限公司 | 北京海博思創科技股份有限公司 | 49.5% |
| 河北晶樂光電科技有限公司 | 武漢碩美特電子材料有限公司 | 20% |
| 曲靖開發區建投綠能科技有限公司 | 曲靖經開投開發建設有限公司 | 49% |
| 荊州晶耀新能源科技有限公司 | 湖北億鈞耀能新材股份公司 | 20% |
| 澳擘能源(江蘇)有限公司 | 江蘇巨擘能源科技有限公司 | 20% |
| 無錫晶昊新材料科技有限公司 | 上海匡宇科技股份有限公司 | 49% |
| 東台市晶東新能源科技發展有限公司 | 東台市國創實業有限公司 | 33.3% |
| 元氏縣晶晟能源有限公司 | 主力能源有限公司 | 30% |
| 曲靖晶瑞新能源有限公司 | 中國三峽新能源(集團)股份有限公司 | 49% |

*附註：*揚州市捷淨集程精細化學有限公司由上海捷淨集程化學科技有限公司(本公司的子公司)全資擁有。

## 3. 服務合約

我們與各董事及監事就(其中包括)遵守相關法律法規、公司章程及仲裁適用條文[已訂立]合約。

除上文所披露者外，我們並無亦無意與任何董事或監事以彼等各自的董事或監事身份訂立任何服務合約(於一年內屆滿或可由僱主終止而毋須支付任何賠償(法定賠償除外)的合約除外)。

## 4. 董事及監事薪酬

除「董事、監事及高級管理層」一節及「附錄一－會計師報告」附註8所披露者外，截至2022年及2023年及2024年12月31日止年度，概無董事或監事向我們收取其他薪酬或實物利益。

## 5. 免責聲明

除本文件所披露者外：

(a) 本公司董事、監事或下文「－D.其他資料－4.專家資格及同意」所列任何人士概無：

(i) 於我們的發起或於緊接本文件日期前兩年內本公司已收購或出售或租賃或擬由本公司收購或出售或租賃的任何資產中擁有權益；

(ii) 於本文件日期存續且與我們的業務有關的任何合約或安排中擁有重大權益；

(b) 除[**編纂**]及[**編纂**]外，下文「－D.其他資料－4.專家資格及同意」所列各方概無：

(i) 於本集團任何成員公司的任何股份中合法或實益擁有權益；或

(ii) 擁有認購或提名人士認購本集團任何成員公司任何證券的任何權利(不論是否可依法強制執行)；

(c) 概無董事或監事或彼等的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的本公司任何股東於我們的五大客戶或供貨商中擁有任何權益；及

(d) 概無董事或監事為於本公司股本中擁有一旦[**編纂**]於聯交所[**編纂**]而須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部披露的權益的公司的董事或僱員。

## D. 其他資料

### 1. 遺產稅

董事已獲告知，本公司或我們的子公司不大可能須承擔重大遺產稅責任。

### 2. 訴訟

據董事所知，本集團成員公司均無尚未了結或面臨威脅的重大訴訟或索償。

### 3. 聯席保薦人

聯席保薦人已代表我們向[**編纂**]申請批准[**編纂**]、根據[**編纂**]（包括因[**編纂**]獲行使而可能[**編纂**]的任何H股）[**編纂**]及[**編纂**]。本公司[已]作出一切必要安排，以使該等證券獲准納入中央結算系統。

聯席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。根據本公司與聯席保薦人訂立的委聘函，我們已同意向各聯席保薦人支付費用400,000美元，以擔任本公司於香港聯交所建議[**編纂**]的保薦人。

## 4. 專家資格及同意

於本文件中發表意見或建議的專家的資格如下：

| 名稱 | 資格 |
|---|---|
| 中信証券(香港)有限公司 | 就證券及期貨條例所界定的第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 |
| 中國國際金融香港證券有限公司 | 從事證券及期貨條例所界定的第1類(證券交易)、第2類(期貨合約交易)、第4類(就證券提供意見)、第5類(就期貨合約提供意見)及第6類(就機構融資提供意見)受規管活動的持牌法團 |
| 畢馬威 | 執業會計師<br><br>根據《會計及財務匯報局條例》註冊的公眾利益實體核數師 |
| 金杜律師事務所 | 中國法律顧問 |
| 亞司特律師事務所外籍律師共同事務所 | 國際制裁法律顧問 |
| 弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司 | 獨立行業顧問 |

上述每位專家已同意且未撤回同意刊發本文件，並同意在本文件中載入其報告、信函及／或法律意見(視情況而定)，且其名稱的引述以其各自出現的形式及上下文載入。

截至最後實際可行日期，概無上述專家於本公司或其任何子公司擁有任何股權或認購或提名人士認購本集團任何成員公司證券的權利(不論是否可依法強制執行)。

## 5. 約束力

倘申請乃根據本文件作出，則本文件將具效力，令所有有關人士受公司(清盤及雜項條文)條例第44A條及第44B條之所有適用條文約束，惟罰則除外。

## 6. 雙語文件

根據香港法例第32L章公司條例(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第4條所提供的豁免，本文件的英文及中文版本分別刊發。倘本文件的英文版本與中文版本有任何差異，概以英文版本為準。

## 7. 合規顧問

本公司已根據上市規則第3A.19條委任浩德融資有限公司為其合規顧問。

## 8. 前期開支

就上市規則而言，本公司並無產生重大前期開支。

## 9. 無重大不利變動

董事確認，截至本文件日期，我們的財務或財務狀況自2024年12月31日以來並無重大變動。

## 10. 發起人

天業通聯的發起人為上海嫻遐投資管理有限公司、石家莊潤拓科技發展有限公司及深圳市加利利投資管理有限公司，以及36名個人，即朱新生、胡志軍、張明鐸、王銀柱、王金祥、楊芝寶、徐波、張歧、白艷輝、李田農、黃義成、楊清芬、張振文、張樂親、袁志傑、胡翔、楊振忠、陳立仁、尹蘭喜、胡鳳玲、覃艷明、程偉、谷水清、王淑芝、楊利彬、袁大軍、王向東、賈學敏、陳楓、叢玉敏、李宏傑、郭保安、孫佔森、霍威、趙鐵岩及張文明。

除本文件所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，概無就[**編纂**]或本文件所述的相關交易向上述發起人支付、配發或給予或建議支付、配發或給予現金、證券或利益。

## 11. H股持有人的稅項

香港印花稅現時按H股代價或市值(以較高者為準)0.10%的從價稅率徵收，買方須於每次購買及賣方須於每次出售任何香港證券(包括H股)時支付(換言之，現時涉及H股的典型買賣交易合共須支付0.20%)。此外，任何H股轉讓文據現時須繳付5.00港元的固定印花稅。倘其中一方為香港以外地區居民而未繳付其應繳的從價稅，則未繳的稅款將在轉讓文據(如有)上評定，並由承讓人繳付。如果在到期日或之前沒有繳納印花稅，最高可被處以應繳稅款10倍的罰款。

## 12. 雜項

除本文件所披露者外：

(a) 於緊接本文件日期前兩年內：(i)我們並無發行或同意發行任何繳足或部分繳足的股份或借貸資本以換取現金或非現金代價；及(ii)概無就發行或出售本公司任何股份授出佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；

(b) 本公司的股份或借貸資本並不附屬於股票期權或有條件或無條件同意附屬於股票期權；

(c) 我們並無發行或同意發行任何創辦人股份、管理層股份或遞延股份；

(d) 概無放棄或同意放棄未來股息的安排；

(e) 並無行使任何優先購買權或認購權可轉讓性的程序；

(f) 過去12個月，我們的業務並無出現可能或已經對我們的財務狀況造成重大影響的中斷；

(g) 概無影響我們自香港境外向香港匯寄利潤或匯回資本的限制；

(h) 本公司任何股本或債務證券(如有)目前概無於任何證券交易所或交易系統上市或買賣，且目前亦無尋求或同意尋求在聯交所以外的任何證券交易所上市或獲准上市；及

(i) 本公司並無任何發行在外的可轉換債務證券或債權證(2023年晶澳可轉換債券除外)。

## 送呈公司註冊處處長文件

連同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) 「附錄六－法定及一般資料－D.其他資料－4.專家資格及同意」中提述的書面同意；及

(b) 「附錄六－法定及一般資料－B.有關我們業務的進一步資料－1.重大合約概要」提述各份重大合約的副本。

## 展示文件

下列文件的電子版本將於自本文件日期起計14日期間在香港聯交所網站www.hkexnews.hk及本公司網站https://www.jasolar.com展示：

1. 公司章程；

2. 畢馬威會計師事務所編製的會計師報告，其全文載於本文件附錄一；

3. 本公司截至2022年及2023年及2024年12月31日止財政年度的經審核綜合財務報表；

4. 畢馬威會計師事務所出具的有關本集團未經審核[**編纂**]財務資料的報告，其文本載於本文件附錄二；

5. 「附錄六－法定及一般資料－B.有關我們業務的進一步資料－1.重大合約概要」中的重大合約；

6. 「附錄六－法定及一般資料－D.其他資料－4.專家資格及同意」中提述的書面同意；

7. 「附錄六－法定及一般資料－C.有關我們的董事、監事及高級管理人員的進一步資料－3.服務合同」中所述的服務合同；

8. 我們的中國法律顧問金杜律師事務所就(其中包括)本集團在中國法律下的一般公司事宜及財產權益出具的法律意見書；

9. 弗若斯特沙利文刊發的行業報告，其概要載於本文件「行業概覽」一節；及

10. 下列中國法律及其非官方英文譯本：

- 《中華人民共和國公司法》；
- 《證券法》；及
- 《境內企業境外發行證券和上市管理試行辦法》。