



董事會報告

協鑫科技控股有限公司(「本公司」)董事(「董事」或「董事會」)提交其報告，連同本公司與其附屬公司(統稱「本集團」)截至2022年12月31日止年度的經審核綜合財務報表。

主要業務

於2022年，本集團的主要業務為主要從事製造及銷售多晶硅及硅片產品，以及發展、擁有及經營光伏電站。

本集團主要附屬公司、聯營公司權益及合營企業權益的詳情分別載於綜合財務報表附註55、20及21。

業務回顧

本集團的收入主要來自銷售多晶硅、硅片及電力，主要於中國進行。本集團於年內按營運分部的業績分析載於綜合財務報表附註6。

本集團業務的中肯審視(包括2022年年終以來已發生的影響本集團的重大事項及本集團業務的預期未來發展)載於本報告第14至42頁的主席報告、首席執行官業務回顧及展望以及管理層討論及分析各節。本集團面臨的潛在風險及不確定性載列於本報告第39至40頁的管理層討論與分析章節，並由董事會檢討及評估，有關詳情載於企業管治報告第58至61頁的風險管理與內部監控一節內。有關本集團財務風險管理的詳情載於綜合財務報表附註44。

本集團並無發生因不遵守有關營運的相關法律及法規而對其業務造成重大影響的任何事項。

遵守法律及法規

就董事會及管理層所知悉，本集團於重大方面已遵守對本集團之業務及經營有重大影響的相關法律及法規。於報告期間，本集團並無嚴重違反或不遵守適用相關法律及法規。

本公司的環境政策及表現載列於本報告第44至45頁的公司的環境政策及表現章節。

業績及分配

本集團截至2022年12月31日止年度的業績載於第102至104頁綜合損益及其他全面收益報表。



特別中期股息

於2022年8月30日，本公司董事會以實物分派協鑫新能源8,639,024,713股普通股(「實物分派股份」)(約佔協鑫新能源已發行股本的31%)的方式宣派有條件特別中期股息，按本公司股東每持有1,000股本公司股份可獲派318股協鑫新能源股份的基準分派(「實物分派」)。有關實物分派的決議案已於2022年9月22日舉行的本公司股東特別大會上獲本公司股東批准通過，且實物分派股份已於截至2022年12月31日止年度獲分派予本公司股東。

末期股息

董事會建議派付截至2022年12月31日止年度的末期股息每股0.06港元(2021年：無)，末期股息將於2023年6月29日或前後派付予於2023年6月8日登記成為本公司普通股持有人的所有人士，惟須待股東於應屆股東週年大會上批准。股份過戶登記處將於2023年6月5日至2023年6月8日(包括首尾兩日)期間暫停辦理股份過戶登記。

財務概要

本集團過去五個財政年度的綜合業績與資產及負債概要載於第2頁。

物業、廠房及設備

本集團物業、廠房及設備於年內的變動載於綜合財務報表附註16。

股本

本公司已發行股本於年內的變動詳情載於綜合財務報表附註40。

可分派儲備

本公司於2022年12月31日的可分派儲備約人民幣40,282百萬元(2021年：約人民幣27,549百萬元)。

銀行及其他借款

本集團的銀行及其他借款詳情載於綜合財務報表附註36。

捐贈

本集團於2022年12月31日共捐贈約人民幣1,321萬元(2021年：約人民幣18萬元)作慈善及其他用途。



董事會報告(續)

股票掛鈎協議

除下文所述購股權計劃及股份獎勵計劃(其變動詳情載於綜合財務報表附註49)外，截至2022年12月31日止年度，本集團概無訂立股票掛鈎協議，或於2022年年終時概無存在股票掛鈎協議。

董事

於年內及截至本報告日期本公司的董事為：

執行董事

朱共山先生(主席)

朱鈺峰先生(副主席)

朱戰軍先生(副主席兼聯席首席執行官)

蘭天石先生(聯席首席執行官)

孫璋女士

楊文忠先生(首席財務官兼公司秘書)

鄭雄久先生(於2022年8月18日辭任)

獨立非執行董事

何鍾泰博士

葉棣謙先生

沈文忠博士

黃文宗先生(於2022年5月31日辭任)

自2022年2月21日起，朱戰軍先生獲委任為副主席及調任為聯席首席執行官及蘭天石先生獲委任為執行董事及聯席首席執行官。

自2022年5月31日起，黃文忠先生已辭任本公司獨立非執行董事之職務，乃由於彼打算投入更多時間在其他工作上。有關黃文忠先生辭任之詳情，請參閱本公司日期為2022年5月31日的公告。

自2022年8月18日起，鄭雄久先生已辭任本公司執行董事之職務，乃由於彼打算投放更多時間專注處理其他非本公司及附屬公司的工作。有關鄭雄久先生辭任之詳情，請參閱本公司日期為2022年8月18日的公告。

自2022年9月9日起，朱鈺峰先生獲委任為本公司副主席。

根據本公司的組織章程細則第87(1)及(2)條，朱鈺峰先生、朱戰軍先生及沈文忠博士將於應屆股東週年大會上告退，惟彼等符合資格並願意膺選連任。



本公司已收到各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條的規定，就彼等的獨立性作出的年度確認書。本公司已根據上市規則所載的指引評估獨立非執行董事的獨立性，認為各獨立非執行董事均獨立於本公司。

董事服務合約

各獨立非執行董事已與本公司訂立固定年期為三年的服務合約，而該等合約將於其中一方向另一方發出不少於三個月書面通知後終止。於通知期屆滿後委任將終止。

擬於應屆股東週年大會上膺選連任的董事概無與本集團任何成員公司訂立不可於一年內在不予賠償(法定賠償除外)的情況下終止的服務協議。

董事的合約權益

除本董事會報告「關連交易及持續關連交易」一節所披露者外，概無董事在由本公司或其任何附屬公司訂立且與本集團業務有重大關係並於年終時或年內任何時間存續的任何合約中，直接或間接擁有重大權益。

獲准許的彌償條文

在適用法律的規限下，根據本公司的組織章程細則，本公司董事、公司秘書及其他主管人員在履行彼等的職責時招致或蒙受訴訟、訟費、費用、損失、損害及開支，對這一切，彼等每一人皆可從本公司的資產及溢利中獲得彌償，惟此彌償不得延伸至關於上述任何人的欺騙行為或不忠實行為的任何事宜。有關條文於截至2022年12月31日止財政年度期間有效，且於本報告日期仍然有效。



董事會報告(續)

董事及最高行政人員於本公司及相聯法團股份、相關股份及債券中的權益及淡倉

於2022年12月31日，本公司董事及最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例(「證券及期貨條例」)第XV部)的股份、相關股份及債券中，擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文彼等被當作或視作擁有的權益及淡倉)；或(b)須記入及已記入本公司根據證券及期貨條例第352條須存置的登記冊內的權益及淡倉；或(c)根據上市規則所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)須另行知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下：

於本公司股份及相關股份中的好倉／淡倉：

董事／最高行政 人員姓名	好倉／淡倉	持有普通股份數目			持有相關 股份數目	合計	佔已發行股本概 約百分比 (附註5)
		信託的受益人	公司權益	個人／ 家族權益			
朱共山	好倉	6,405,332,156 (附註1)	—	—	6,300,000 (附註2)	6,411,632,156	23.65%
	淡倉	240,000,000 (附註3)	—	—	—	—	0.88%
朱鈺峰	好倉	6,405,332,156 (附註1)	—	—	5,010,755 (附註2&4)	6,410,342,911	23.64%
	淡倉	240,000,000 (附註3)	—	—	—	—	0.88%
朱戰軍	好倉	—	—	3,400,000	6,019,359 (附註2&4)	9,419,359	0.03%
蘭天石	好倉	—	—	1,500,000	9,390,000 (附註4)	10,890,000	0.04%
孫璋	好倉	—	—	5,723,000	5,012,189 (附註2&4)	10,735,189	0.03%
楊文忠	好倉	—	—	—	4,700,000 (附註2&4)	4,700,000	0.01%
何鍾泰	好倉	—	—	—	1,507,170 (附註2&4)	1,507,170	0.00%
葉棣謙	好倉	—	—	—	1,507,170 (附註2&4)	1,507,170	0.00%
沈文忠	好倉	—	—	—	500,000 (附註4)	500,000	0.00%

附註：

- (1) 合共6,405,332,156股本公司股份乃由協鑫集團有限公司全資擁有的高卓投資有限公司、智悅控股有限公司及揚名投資有限公司共同持有。協鑫集團有限公司由Asia Pacific Energy Holdings Limited全資擁有，而Asia Pacific Energy Holdings Limited則由Asia Pacific Energy Fund Limited全資擁有。Asia Pacific Energy Fund Limited最終由Credit Suisse Trust Limited作為受託人及朱共山先生及彼の家族(包括身為本公司董事及朱共山先生兒子的朱鈺峰先生)作為受益人的全權信託持有。



- (2) 此乃由本公司根據於2007年10月22日獲本公司股東採納的購股權計劃向董事授出的購股權。董事可於2016年3月15日至2026年3月28日期間內不同時段以行使價1.160港元或1.324港元行使該等已授出購股權。
- (3) 淡倉權益是由智悅控股有限公司訂立衍生協議而產生。
- (4) 此乃由本公司根據於2017年1月16日獲本公司採納的股份獎勵計劃向董事授出的獎勵股份。
- (5) 本公司於2022年12月31日的已發行普通股總數為27,108,497,973股。

股份期權計劃

購股權計劃

2007年購股權計劃

本公司於2007年10月22日採納一項購股權計劃（「2007年購股權計劃」），並於2007年11月13日生效。2007年購股權計劃旨在激勵員工於未來為本集團作出更多貢獻及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵，以吸引及挽留或維持與對本集團的表現、增長或成功重要及／或其貢獻現時或將會對本集團的表現、增長或成功有利的人員的持續關係，此外，倘屬本公司的行政人員，則讓本集團可吸引及挽留具經驗及能力的人員及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵。2007年購股權計劃於由2007年10月22日起10年期間內生效，其後不會再授出或提呈進一步的購股權，惟2007年購股權計劃的條文仍然具十足效力及作用，以使於10年期限屆滿前授予的任何已存在購股權可有效地行使，或另行根據2007年購股權計劃條文的其他規定而生效。由於2007年購股權計劃於2017年到期後，無法再根據其進一步授予或發售購股權，故2007年購股權計劃項下可供發行的股份數目與尚未行使的購股權數目相同，即44,832,763股，約佔截至本年度報告日期已發行股份數目的0.17%。

2007年購股權計劃的合資格參與者涵蓋本集團董事及管理層。

2007年購股權計劃屆滿後，不得再授出或建議授出購股權，但該計劃的條文對已授出而尚未行使的購股權仍具十足效力。根據2007年購股權計劃可能授出的購股權所涉及的股份總數，如未經本公司股東事先批准，最多不得超過本公司於任何時間已發行股份的10%。於任何一年向任何個人已授予及可能授予的購股權所涉及的已發行及將予發行的股份數目，如未經本公司股東事先批准，不得超過本公司於任何時間已發行股份的1%。



董事會報告(續)

於本公司在2015年11月26日召開的股東特別大會上，本公司股東批准更新現有限額至根據2007年購股權計劃授出的購股權獲行使而可能配發及發行的本公司股份總數，有關數目不得超過200,000,000股本公司股份。於年內，概無任何購股權已授出，合共806,170份購股權已失效及合共9,487,525份購股權已行使。於2022年12月31日，2007年購股權計劃仍有44,832,763份購股權尚未行使。有關2007年購股權計劃之詳情(包括購股權於授出日期的公允值及股份於行使日期的加權平均收市價)載列於綜合財務報表附註49。

於年內，本公司2007年購股權計劃項下尚未行使的購股權及變動詳情如下：

參與者姓名或類別	授出日期 (附註1)	行使期間	每股行使價 (港元)	購股權數目					
				於2022年 1月1日 尚未行使	年內授出	年內失效 或沒收	年內註銷	年內行使	於2022年 12月31日 尚未行使
董事/最高行政人員及其聯繫人									
朱鈺峰	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,510,755	—	—	—	—	1,510,755
朱戰軍	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	2,719,359	—	—	—	—	2,719,359
孫璋	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	1,712,189	—	—	—	—	1,712,189
楊文忠	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,700,000	—	—	—	—	1,700,000
鄭雄久(附註2)	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	2,517,924	—	—	—	(2,517,924)	0
何鍾泰	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
葉棣謙	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
朱青松繼任人(附註3)	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
僱員及其他									
	2013年7月5日	2013年9月16日至 2023年7月4日	1.630	5,025,330	—	—	—	(523,374)	4,501,956
	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	2.867	2,618,642	—	—	—	—	2,618,642
	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	31,279,239	—	(806,170)	—	(5,841,925)	24,631,144
	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	3,021,510	—	—	—	(604,302)	2,417,208
總計				55,126,458		(806,170)	—	(9,487,525)	44,832,763

附註：

- 2007年購股權計劃的歸屬期為於授出年度、授出日期後第一、第二、第三及第四個週年日各自將分別歸屬所授出購股權的20%，因此所授出購股權將於授出日期後第四個週年日全部獲歸屬。
- 鄭雄久先生於2022年8月辭任本公司董事。
- 朱青松先生於2021年逝世。



2022年購股權計劃

本公司於2022年3月9日採納一項新購股權計劃(「2022年購股權計劃」)，並於2022年4月1日生效。2022年購股權計劃的目的為取代2007年購股權計劃，旨在激勵員工提升日後對本集團的貢獻及／或就其過去的貢獻給予獎勵，以吸引及挽留對本集團表現、增長或成功而言屬重要及／或其貢獻有利於或將有利於本集團表現、增長或成功的人士或維持與彼等的持續關係，另外，倘屬本公司董事(包括獨立非執行董事)及行政人員，則使本集團能夠吸引及挽留經驗與能力並重的個人及／或獎勵彼等過往的貢獻。根據2022年購股權計劃及本公司任何其他計劃將予授出的所有購股權獲行使而可能發行的購股權涉及的股份最高數目，不得超過本公司於2022年購股權計劃獲批准日期已發行股本的10%。未經本公司股東事先批准，於任何一年授予及可能授予任何個人的購股權所涉已發行及將發行股份數目不得超過本公司當時已發行股份的1%。

截至本報告日期，(i)根據2022年購股權計劃，概無任何購股權已授出；及(ii)2022年購股權計劃項下可供發行的股份總數為2,709,901,044股股份，約佔截至本年度報告日期本公司已發行股份數目的10%。於2022年12月31日，2022年購股權計劃項下並無尚未行使的購股權。

根據2022年購股權計劃，行使價應由董事會釐定，並於授出購股權時知會建議受益人，惟不得少於以下三者中的較高者：(a)一股股份面值；(b)股份於授出日期於聯交所每日報價表所列的收市價；及(c)股份於緊接授出日期前五個營業日於聯交所每日報價表所列的平均收市價。

根據2022年購股權計劃，惟根據下列歸屬時間表方可行使獲授的購股權：

歸屬日期	承授人根據獲授購股權 有權認購的股份的累積百分比
開始日期第一個週年日	20%
開始日期第二個週年日	40%
開始日期第三個週年日	60%
開始日期第四個週年日	80%
開始日期第五個週年日	100%

根據2022年購股權計劃，本公司可向本公司及其附屬公司的董事、僱員以及合資格承授人授予購股權以認購本公司的股份。



董事會報告(續)

除董事會或股東於股東大會上根據2022年購股權計劃的條款另行終止外，2022年購股權計劃將由其採納日期當日起計10年內有效及生效。2022年購股權計劃的剩餘期限約為9年。

股份獎勵計劃

本公司已於2017年1月16日採納股份獎勵計劃(「股份獎勵計劃」)，合資格人士將有權參與該計劃，據此，受託人可以本集團所提供現金從市場購入本公司普通股(「股份」)及／或本公司可根據特別授權向受託人配發及發行新股份，而相關股份將以信託方式代相關承授人持有，直至相關獎勵股份根據計劃規則(「計劃規則」)獲歸屬。

目的

股份獎勵計劃旨在透過向若干合資格人士授出獎勵股份(「獎勵股份」)的獎勵(「獎勵」)，有效吸引、挽留及激勵本集團核心僱員，並使彼等的利益與本集團的整體發展保持一致。

合資格人士

股份獎勵計劃項下的合資格人士屬任何集團公司僱員之任何個人(包括於任何集團公司有計薪工作或擔任職務的董事)；然而，根據某地之法律及規例不允許居住於當地的個別人士根據該計劃獲授予、接納或獲歸屬獎勵，或倘若董事會認為，為遵守某地之適用法律及規例有需要或適宜排除該個別人士，則居於有關地方之個別人士無權參與該計劃，而有關個別人士亦因而不計入合資格人士。

可供發行的股份

於本報告日期，董事並無根據股東授予的任何特別授權獲授權就股份獎勵計劃配發及發行任何股份。因此，截至本報告日期，並無新股份可根據股份獎勵計劃發行。

最高限額

受託人根據股份獎勵計劃可持有之最高股份數目限於不時已發行股份總數之2%。

根據該計劃，可能授予承授人(非董事)但未歸屬的獎勵股份之最高數目不得超過不時已發行股份總數之0.1%。

可能授予身為董事之承授人的獎勵股份的最高數目合共不得超過於任何十二個月期間已發行股份總數之0.5%。



年期

股份獎勵計劃將自採納日期起直至(i)採納日期起第十週年，及(ii)所有未歸屬獎勵已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷(視情形而定)的相關日期(以較遲者為準)期間有效及具有效力，惟董事會可根據計劃規則的條款決定提前終止。

股份獎勵計劃的餘下年期約為4年。

管理

股份獎勵計劃須由董事會、委員會及受託人根據計劃規則及信託契據管理。

運作

授出獎勵

董事會可不時全權酌情選擇任何合資格人士作為承授人參與股份獎勵計劃，惟須受計劃規則所載條款及條件所限。於釐定承授人時，董事會應考慮的事宜包括(但不限於)相關承授人現時及預期為本集團作出的貢獻。於獎勵期間，承授人可獲本公司授出的獎勵，其將於一段時間內按董事會全權酌情釐定的其他條件歸屬。

根據下文「限制」一節所載限制，本公司將：

- (i) 向受託人支付款項及可能指示或建議受託人動用該筆款項及／或持有之股份(作為信託基金一部份)所產生之其他現金淨額，以購買股份或指示受託人重新分配任何歸還股份；及／或
- (ii) 根據特別授權及按照所有適用法律及法規(包括但不限於上市規則及收購守則之規定)向受託人配發及發行新股份，以實現根據股份獎勵計劃已作出之任何獎勵或將予作出之任何預期或潛在獎勵。

倘承授人於有關歸屬日期前任何時間因下列任何原因不再為合資格人士：(i)承授人辭任；或(ii)承授人於其與本集團的僱傭條款所訂明的正常退休年齡之前退休；或(iii)由於裁員，本集團終止承授人與本集團的僱傭或委聘合約，則向承授人作出之所有未歸屬獎勵將失效並立即沒收，而獎勵項下所有已歸屬(但尚未轉讓予承授人)的獎勵股份將立即可轉讓予承授人。

倘承授人於有關歸屬日期前任何時間因本集團終止僱傭承授人或本集團因構成罪行終止或其他原因根據法律或僱傭或委聘合約提前終止委聘合約而不再為合資格人士，則向承授人作出之所有未歸屬獎勵將失效並立即沒收，而獎勵項下所有已歸屬(但尚未轉讓予承授人)的獎勵股份將成為歸還股份。



董事會報告(續)

倘承授人於有關歸屬日期前任何時間因下列任何原因不再為合資格人士：(i)承授人於其與本集團的僱傭條款所訂明的正常退休年紀退休；或(ii)承授人受僱或以合約形式接受委聘的本集團任何成員公司清盤；或(iii)承授人向本集團提供服務、貨品或其他項目的合約年期根據相關合約條款結束；或(iv)承授人作為合約員工與本集團訂立的委聘合約期限屆滿，則所有未歸屬獎勵將予歸屬並立即可轉讓予承授人。

倘承授人於有關歸屬日期前任何時間因身故或失去承授人身份而不再為合資格人士，則所有未歸屬獎勵將立即歸屬並轉讓予承授人之法定遺產代理人。

倘本公司因本公司合併、以計劃方式的私有化或因要約購買本公司全部已發行股本而發生控制權變動事件(按不時之收購守則界定)，委員會將酌情釐定未歸屬獎勵股份是否將歸屬於相關承授人以及相關未歸屬獎勵股份歸屬之時間。

限制

倘任何董事掌握涉及本公司之未公開內幕資料，或上市規則任何守則或規定及不時適用之所有法律禁止董事進行股份買賣，則不得向承授人作出任何獎勵，不得向受託人作出任何付款以購買股份，也不得根據該計劃向受託人發出購買股份之指示或建議且不得根據特別授權向受託人配發及發行新股份。

投票權

倘受託人根據信託就該計劃持有任何獎勵股份，受託人不得就其根據信託持有之任何股份(包括但不限於獎勵股份、任何歸還股份、任何紅利股份及代息股份)行使投票權。根據計劃規則，獎勵股份獲轉讓及發放予承授人後，承授人有權就該等獎勵股份行使所有投票權。

股息

承授人無權收取受託人為該計劃保留之獎勵股份之任何股息，除非有關獎勵股份根據計劃規則獲轉讓及發放予承授人。



可轉讓性及其他權利

根據該計劃已授出但尚未歸屬的任何獎勵屬承授人個人所有，概不得出讓或轉讓，承授人也不得以任何方式就任何獎勵進行出售、轉讓、押記、按揭、施加產權負擔或增設以任何其他人士為受益人的任何權益，或訂立任何協議以作出上述事宜。

終止

股份獎勵計劃將於下列日期終止：

- (i) 獎勵期間屆滿後所有未歸屬獎勵根據該計劃所載條款及條件已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷(視情形而定)的相關日期；或
- (ii) 董事會釐定提前終止的相關日期，惟相關終止將不得影響任何承授人據此的任何續存權利。

於股份獎勵計劃項下最後一項已可作出的未歸屬獎勵交付、失效、沒收或註銷(視情形而定)後(以較遲者為準)，受託人將於接獲相關最後未歸屬獎勵交付、失效、沒收或註銷(視情形而定)通知後於受託人與本公司協定的合理期限內(或本公司可能另外釐定的相關較長期間)出售信託內所有餘下股份，並將所有現金及本段所指有關出售所得款項淨額及信託內餘下其他基金(根據信託契據就所有出售成本、開支及其他現有及未來負債作出適當扣減後)匯付本公司。為免存疑，受託人不得向本公司轉讓任何股份，而本公司亦不得以其他形式持有任何股份(惟根據本段出售有關股份的所得款項除外)。

於年內，根據股份獎勵計劃，合共290,830,000股獎勵股份獲授予233名參與者。



董事會報告 (續)

股份獎勵計劃並無明確規定可據此授予的獎勵股份數目。倘任何獎勵須通過配發及發行新股份支付，董事會須於股東大會上取得本公司股東的特別授權。因此，於2022年1月1日及2022年12月31日可供授予的本公司現有股份所滿足的獎勵股份數目尚未設限，而由於董事會尚未獲本公司股東授權，以根據任何特定授權的股份獎勵計劃配發及發行股份，於2022年1月1日及2022年12月31日可通過配發及發行本公司可供授出的新股份支付的獎勵股份數目為零。於年內，根據股份獎勵計劃授出的獎勵股份及變動詳情如下：

姓名	授出日期	歸屬期間	獎勵股份數目						於2022年
			於2022年 1月1日	年內授出	年內歸屬	年內失效	年內註銷	年內行使	12月31日 尚未行使
董事									
朱共山	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	6,300,000 (附註1)	—	—	—	—	6,300,000
朱鈺峰	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	3,500,000 (附註1)	—	—	—	—	3,500,000
朱戰軍	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	3,300,000 (附註1)	—	—	—	—	3,300,000
蘭天石	2022年2月16日	2022年2月16日至 2027年2月15日	0	9,390,000 (附註2)	—	—	—	—	9,390,000
孫瑋	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	3,300,000 (附註1)	—	—	—	—	3,300,000
楊文忠	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	3,000,000 (附註1)	—	—	—	—	3,000,000
何鍾泰(附註3)	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	500,000 (附註2)	—	—	—	—	500,000
葉棟謙(附註3)	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	500,000 (附註1)	—	—	—	—	500,000
沈文忠(附註3)	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	500,000 (附註1)	—	—	—	—	500,000
其他僱員	2022年2月16日	2022年2月16日至 2027年2月15日	0	204,910,000 (附註2)	—	—	—	—	204,910,000
	2022年7月6日	2022年7月6日至 2027年7月5日	0	55,630,000 (附註1)	—	—	—	—	55,630,000

附註

1. 基於2022年7月6日在聯交所所報的收市價每股3.83港元，按授出價格每股獎勵股份0.86港元授出獎勵股份的市值約為293,109,900港元。採納的會計準則詳情載列於附註49。
2. 基於2022年2月16日在聯交所所報的收市價每股2.52港元，按授出價格每股獎勵股份0.86港元授出獎勵股份的市值約為540,036,000港元。採納的會計準則詳情載列於附註49。
3. 向獨立非執行董事授出獎勵股份已獲本公司董事會批准，且所有獨立非執行董事已就相關決議案放棄投票。

於本財政年度，根據本公司所有計劃授予的購股權和獎勵可發行的股份數量除以本年度發行的加權平均股份數量約為1.07%。



主要股東的權益及淡倉

於2022年12月31日，就本公司任何董事或最高行政人員所知，下列人士(本公司董事或最高行政人員除外)於本公司股份或相關股份中，擁有已記入根據證券及期貨條例第336條存置的登記冊內的權益或淡倉：

(i) 於本公司股份及相關股份中的好倉

名稱	身份／權益性質	股份／相關 股份數目	佔本公司 已發行股本 概約百分比 (附註2)
Asia Pacific Energy Fund Limited	受控制法團的權益(附註1)	6,405,332,156	23.62%

附註：

- 合共6,405,332,156股本公司股份乃由協鑫集團有限公司全資擁有的高卓投資有限公司、智悅控股有限公司及揚名投資有限公司共同持有。協鑫集團有限公司由Asia Pacific Energy Holdings Limited全資擁有，而Asia Pacific Energy Holdings Limited則由Asia Pacific Energy Fund Limited全資擁有。Asia Pacific Energy Fund Limited最終由Credit Suisse Trust Limited作為受託人及朱共山先生及彼の家族(包括身為董事及朱共山先生兒子的朱鈺峰先生)作為受益人的全權信託持有。
- 於2022年12月31日，本公司已發行普通股總數為27,108,497,973股。

除上文所披露者外，於2022年12月31日，就本公司任何董事或最高行政人員所知，概無其他人士(本公司董事或最高行政人員除外)於本公司股份或相關股份中，擁有已記入根據證券及期貨條例第336條存置的登記冊內的權益或淡倉。

董事於重大合約中的權益

除「關連交易及持續關連交易」一節所披露者外，概無於年內或年終時存續且本公司董事直接或間接擁有或曾擁有重大權益的重大交易、安排或合約。



關連交易及持續關連交易

本公司的獨立非執行董事已審閱及於考慮內部核數師就所採取內部審核程序及持續關連交易結果所作的報告後確認，於截至2022年12月31日止年度的持續關連交易乃：

- i. 在本集團一般業務過程中訂立；
- ii. 按正常或更優商業條款訂立；及
- iii. 根據規管該等交易的相關書面協議訂立，而相關協議的條款屬公平合理且符合本公司股東的整體利益。

根據上市規則第14A.56條，本公司已委聘其核數師按照香港會計師公會頒佈的《香港鑒證業務準則第3000號(修訂)》的「非審核或審閱過往財務資料之鑒證工作」，並參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」就本集團的持續關連交易進行若干程序。

核數師已向董事會發出書面確認，表示於截至2022年12月31日止年度，已訂立的持續關連交易：

- a. 已取得董事會批准；
- b. 乃按照本公司有關涉及提供貨品或服務的交易之定價政策進行；
- c. 符合規管該等交易的相關協議；及
- d. 並無超出截至2022年12月31日止財政年度已公告的有關上限金額。



本公司截至2022年12月31日止年度的關連交易及持續關連交易(須遵守上市規則下的申報及年度審核規定)詳情如下：

(A) 關連交易

下文為於截至2022年12月31日止年度的交易(已於本公司的公告披露)概要：

(1) 協鑫新能源香港與保利協鑫天然氣訂立日期為2021年12月19日的框架協議

茲提述本公司及協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」)日期為2021年12月19日的聯合公告，內容有關協鑫新能源香港投資有限公司(「協鑫新能源香港」)(作為買方)與保利協鑫天然氣投資有限公司(「保利協鑫天然氣」)(作為供應商)就交易所訂立的框架協議(「框架協議」)，根據框架協議協鑫新能源香港向保利協鑫天然氣支付按金。

於2021年12月19日，協鑫新能源為本公司之附屬公司。朱共山先生及朱鈺峰先生均為保利協鑫之執行董事，故為保利協鑫之關連人士。由於保利協鑫天然氣為朱共山先生及朱鈺峰先生之聯繫人(定義見上市規則)，故保利協鑫天然氣為本公司之關連人士，及根據上市規則第14A章，框架協議項下協鑫新能源香港作出的按金付款構成本公司之關連交易。

協鑫新能源香港為協鑫新能源之間接全資附屬公司。於該聯合公告日期，朱鈺峰先生為協鑫新能源之執行董事，故為協鑫新能源之關連人士。由於保利協鑫天然氣為朱鈺峰先生之聯繫人(定義見上市規則)，故保利協鑫天然氣為協鑫新能源之關連人士，及根據上市規則第14A章，框架協議項下協鑫新能源香港作出的按金付款構成協鑫新能源之關連交易。

根據框架協議，協鑫新能源香港(協鑫新能源間接全資附屬公司)與保利協鑫天然氣須盡力促使先決條件於框架協議日期起計三個月的最後一日(即2022年3月18日)或之前達成。

由於框架協議的先決條件於2022年3月18日尚未達成，框架協議已到期，而協鑫新能源香港將不會向保利協鑫天然氣支付按金或任何其他補償或款項。

本公司及協鑫新能源各自之董事會認為，框架協議到期不會對本公司及協鑫新能源的財務及經營狀況造成重大不利影響。

本公司與協鑫新能源已發表日期為2021年12月19日及2022年3月20日的聯合公告，當中載列上述交易的詳情。



(2) 合肥協鑫集成新能源科技有限公司、協鑫集成及協鑫集成(蘇州)與協鑫科技(蘇州)訂立日期為2022年8月8日的投資協議

茲提述本公司於2022年8月8日的公告，內容有關本公司全資附屬公司協鑫科技(蘇州)與合肥協鑫集成新能源科技有限公司(「合肥協鑫集成」)、協鑫集成及協鑫集成(蘇州)訂立投資協議。

根據投資協議，協鑫科技(蘇州)同意(i)以代價人民幣2億元向協鑫集成收購合肥協鑫集成於重組合併後的註冊資本總額之8%(即合肥協鑫集成註冊資本人民幣15,432萬元)及(ii)以代價人民幣2億元認購合肥協鑫集成註冊資本人民幣15,432萬元。

於2022年8月8日，協鑫科技(蘇州)亦與合肥協鑫集成、協鑫集成及協鑫集成(蘇州)訂立股東協議，藉以訂明各方與合肥協鑫集成有關的權利及責任。

據協鑫集成告知，於2022年8月8日，南通中金(為本公司的獨立第三方)與合肥協鑫集成、協鑫集成及協鑫集成(蘇州)訂立初步融資交易協議，以代價人民幣15,000萬元認購合肥協鑫集成的註冊資本人民幣11,574萬元。

於重組合併及初步A輪交易完成後，估計本公司將透過協鑫科技(蘇州)持有合肥協鑫集成的註冊資本人民幣30,864萬元，相當於合肥協鑫集成根據重組合併及初步A輪交易經增資擴大後股權的約14.03%。本公司將於本集團的財務報表內將該等交易視作股權投資入賬。因此，合肥協鑫集成、句容協鑫集成及樂山協鑫集成於重組合併以及初步A輪交易後將不會成為本公司的附屬公司。

根據投資協議，當出現回購事項時，協鑫科技(蘇州)有權發出書面通知要求協鑫集成收購協鑫科技(蘇州)因投資協議項下交易而持有的合肥協鑫集成新能源科技有限公司全部或部分股權，而協鑫集成應以現金形式收購有關股權。



截至本公告日期，朱共山家族信託為本公司的主要股東及關連人士。協鑫集成(蘇州)及合肥協鑫集成均為協鑫集成的全資附屬公司，而協鑫集成由朱先生最終控制。因此，根據上市規則第14A章，協鑫集成、協鑫集成(蘇州)及合肥協鑫集成均為本公司的關連人士，而該等交易構成本公司的關連交易。根據上市規則第14A.76(2)條，由於該等交易按合併基準計算的最高適用百分比率超過0.1%但低於5%，故須遵守上市規則第14A章項下的申報及公告規定，惟獲豁免遵守獨立股東批准規定。

由於(i)朱先生及朱鈺峰先生(朱先生之子)為朱共山家族信託的受益人及(ii)孫瑋女士為協鑫集成的董事，朱先生、朱鈺峰先生及孫瑋女士已就批准該等交易的董事會決議案放棄投票。此外，為保持良好企業管治，避免潛在利益衝突，朱戰軍先生及楊文忠先生亦已就批准該等交易的董事會決議案放棄投票。除上述董事外，概無其他董事於該等交易中擁有重大權益或存在潛在利益衝突，因此彼等毋須就相關董事會決議案放棄投票。



(3) 江蘇中能與蘇州協鑫於2022年內訂立的六份煤炭供應協議

茲提述本公司於2022年9月19日及2022年12月30日的公告，內容有關本公司間接全資附屬公司江蘇中能硅業科技發展有限公司(「江蘇中能」)(作為客戶)與蘇州協鑫能源科技有限公司(「蘇州協鑫」)(作為供應商)已訂立若干煤炭供應協議，包括：

- (i) 於2022年6月4日簽訂第一份煤炭供應協議，供應煤炭19,025.80噸，總代價為人民幣22,557,967元；
- (ii) 於2022年6月30日簽訂第二份煤炭供應協議，供應煤炭19,213.43噸，總代價為人民幣22,097,275元；
- (iii) 於2022年7月27日簽訂第三份煤炭供應協議，供應煤炭4,991.40噸，總代價為人民幣5,553,232元；
- (iv) 於2022年9月19日簽訂第四份煤炭供應協議，供應煤炭約25,000噸，總代價為人民幣27,820,000元；
- (v) 於2022年10月20日簽訂第五份煤炭供應協議，供應煤炭約20,000噸，總代價為人民幣27,820,000元；及
- (vi) 於2022年12月30日簽訂第六份煤炭供應協議，供應煤炭約35,000噸，總代價為人民幣46,592,000元。

朱共山家族信託為本公司的主要股東，因而為本公司關連人士。蘇州協鑫之最終控制人乃朱共山家族信託，因此，根據上市規則第14A章，蘇州協鑫為朱共山家族信託的聯繫人及本公司之關連人士。

上述關連交易屬一次性交易。



(B) 持續關連交易

下文為於截至2022年12月31日止年度本公司的持續關連交易詳情：

(1) 蒸汽供應

本集團訂立以下日期為2020年7月31日的協議：

茲提述日期為2020年7月31日的公告，內容有關：

揚州協鑫與揚州發電訂立日期為2020年7月31日的揚州蒸汽供應協議(「2020年揚州蒸汽供應協議」)，內容有關於2020年5月31日現有揚州蒸汽供應協議屆滿後揚州發電向揚州協鑫供應蒸汽。

於2020年7月31日，朱共山家族信託實際持有揚州發電的40.8%股權，故此揚州發電為朱先生的聯繫人及本公司的關連人士。因此，根據上市規則第14A章，補充協議項下擬進行的交易構成本公司的持續關連交易。

新揚州蒸汽供應協議(經補充協議補充)項下截至2022年12月31日止年度的交易金額及經修訂年度上限如下：

協議	截至2022年	截至2022年
	12月31日	12月31日
	止年度的	止年度的
	交易金額	年度上限
	(人民幣)	(人民幣)
2020年揚州蒸汽供應協議	零	6,740,230

本公司已發表日期為2020年7月31日的公告，當中載列上述交易的詳情。



(2) 租賃物業

茲同時提述本公司就租賃協議所發表日期為2021年9月30日的公告。

蘇州協鑫研究院(作為業主)訂立以下日期為2021年9月30日的租賃協議：

1. 協鑫能源科技(作為租戶)就租賃總部樓三樓東南西三區用作辦公室訂立了的租賃協議，自2021年10月1日起至2023年9月30日止為期兩年(「新協鑫能源科技總部租賃協議」)；
2. 協鑫售電(作為租戶)就租賃總部樓三樓北區用作辦公室訂立了的租賃協議，自2021年10月1日起至2023年9月30日止為期兩年(「協鑫售電租賃協議」)；及
3. 協鑫智慧能源(作為租戶)就租賃總部樓三樓東北區用作辦公室訂立了的租賃協議，自2021年10月1日起至2022年9月30日止為期一年(「協鑫智慧能源租賃協議」)。

本集團物業中的研發樓3層為閒置空間。出租該等閒置空間可為本集團帶來額外租金收入。

於2021年9月30日，朱共山家族信託為本公司股東及關連人士。協鑫能源科技、協鑫售電及協鑫智慧能源為協鑫集團間接持有之附屬公司，而協鑫集團由朱共山家族信託最終擁有，故為朱共山家族信託的聯繫人及本公司之關連人士(定義見上市規則第14A章)。因此，根據上市規則第14A章，該等租賃協議項下擬進行之交易構成本公司之持續關連交易。

新協鑫能源科技總部租賃協議、協鑫售電租賃協議及協鑫智慧能源租賃協議項下截至2022年12月31日止年度的交易金額及經修訂年度上限如下：

協議	截至2022年	截至2022年
	12月31日	12月31日
	止年度的	止年度的
	交易金額	年度上限
	(人民幣)	(人民幣)
新協鑫能源科技總部租賃協議	15,927,570	15,927,570
協鑫售電租賃協議	1,147,500	1,147,500
協鑫智慧能源租賃協議	907,200	907,200



本公司已發表日期為2021年9月30日的公告，當中載列上述交易的詳情。

與協鑫新能源的永續票據協議

茲提述本公司日期為2022年8月30日的公告及日期為2022年9月6日的通函，內容有關(其中包括)延續與協鑫新能源的現有永續票據協議(「**永續票據協議**」)。

於2016年11月18日，本公司若干全資附屬公司(包括協鑫科技(蘇州)有限公司、江蘇協鑫硅材料科技發展有限公司、蘇州協鑫光伏科技有限公司及太倉協鑫光伏科技有限公司，作為放貸人)與協鑫新能源的間接全資附屬公司南京協鑫新能源發展有限公司(作為借款人)訂立永續票據協議，本金為人民幣1,800,000,000元。於本公司於2022年9月29日實物分派協鑫新能源股份完成後，本公司主要股東及關連人士協鑫集團根據適用的會計準則將協鑫新能源的財務業績作為其附屬公司綜合入賬計算。根據上市規則第14A.07(4)條，協鑫新能源作為本公司的關連人士成為協鑫集團的聯繫人士。因此，就上市規則而言，永續票據協議構成本公司的持續關連交易。

根據永續票據協議的條款，本金首兩年的年利率為7.3%，第三至四年的年利率為9%，第五年起的年利率為11%。因此，截至2022年12月31日止年度的最高利息付款為人民幣210,000,000.00元。

有關永續票據協議的主要條款載於本公司日期為2022年8月30日的公告及日期為2022年9月6日的通函。

除上文所披露者外，綜合財務報表附註53所載的其他關聯方交易均不構成上市規則第14A章項下須予披露的關連交易或持續關連交易。



董事會報告 (續)

董事於競爭業務中的權益

於年內，以下董事被視為於會或很可能會直接地或間接地對本集團業務造成競爭的業務中擁有權益，根據上市規則須予以披露：

董事姓名	相關董事擁有權益的公司名稱	競爭公司的主要業務	於競爭公司的權益百分比
朱鈺峰先生	錫林郭勒中能硅業有限公司 (已暫停業務及不活躍)	擬於完成建設後生產 多晶硅錠	朱鈺峰先生透過其控制的 公司持有 70% 權益

酬金政策

本集團酬謝其員工的薪酬政策乃按其員工的表現、資歷、能力及市場比較等而定。薪酬待遇一般包括薪金、退休金計劃供款及有關相關公司溢利及個人表現的花紅。執行董事及高級管理層的薪酬待遇亦與本集團的表現及給予其股東的回報掛鉤。執行董事的薪酬政策乃由本公司薪酬委員會審核。

本集團已採納購股權計劃及股份獎勵計劃作為對董事、員工及合資格參與者的激勵。計劃詳情分別列載於本報告「期權計劃」及「股份獎勵計劃」章節及綜合財務報表附註 49a(I) 及 49a(II)。

優先購買權

本公司的組織章程細則及開曼群島相關法例，均無訂明要求本公司須按持股比例向現有股東發售新股份的優先購買權的條文。



主要客戶及供應商

於本年度，本集團最大供應商佔總採購量約22.7%，五大供應商佔本集團總採購量約43.1%。

新疆協鑫新能源材料科技有限公司(「新疆協鑫」)是本公司最大的五家供應商之一。於2022年12月31日，(i)本公司全資附屬公司持有新疆協鑫38.5%權益；而(ii)本公司一家聯營公司持有新疆協鑫34.5%權益。

於本年度內，本集團最大客戶佔本集團總銷售額約16.6%，五大客戶佔總銷售額約47.4%。

按「董事及最高行政人員於本公司及相聯法團股份、相關股份及債券中的權益及淡倉」一節所披露，於2022年12月31日，朱共山先生及朱鈺峰先生擁有本公司權益。

除上述披露外，就董事所知，概無其他董事或彼等的聯繫人或持有本公司普通股5%以上的任何股東於上文所披露的供應商或客戶中擁有任何權益。

購買、出售或贖回本公司的上市證券

截至2022年12月31日止年度，本公司分別於2022年12月22日、23日及30日於聯交所上購回合共31,625,000股本公司股份(「已購回股份」)，總代價(包括交易成本)約為63百萬港元。已購回股份隨後於2023年1月16日註銷。

截至2022年12月31日止年度，本公司於2017年1月16日採納的股份獎勵計劃受託人已於聯交所上購買合共201,500,000股本公司普通股，總代價約為500百萬港元。

除上文所披露者外，截至2022年12月31日止年度，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

關聯方交易

於日常業務過程進行的關聯方交易詳情載於綜合財務報表附註53。有關關連交易／持續關連交易的詳情載於「關連交易及持續關連交易」一節。

公眾持股量

於本報告日期，根據本公司可獲得的公開資料及就董事所知，本公司已根據上市規則所規定維持充足的公眾持股量(不少於本公司已發行股份的25%)。



董事會報告 (續)

董事資料變動

於本報告日期，根據上市規則第13.51(B)條的規定，本公司董事自2022中期報告刊發後，須予披露的資料變動載列如下：

董事姓名	變動詳情	生效日期
孫瑋女士	<ul style="list-style-type: none">辭任協鑫能源科技股份有限公司董事	2023年2月

核數師

自德勤•關黃陳方會計師行於2021年5月14日辭任本公司核數師後，國富浩華(香港)會計師事務所有限公司於2021年6月29日獲委任為本公司核數師以填補臨時空缺並於2022年5月31日舉行的本公司股東週年大會上獲重新委任為本公司核數師。

報告期後事項

本集團的報告期後事項，詳情載於綜合財務報表附註51。

代表董事會

主席

朱共山

香港，2023年3月30日