香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告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。

Solargi oldings Limited
有限公司
的有限公司）
757）

截至二零二二年六月三十日止六個月的中期業績公佈

財務摘要

	截至六月三十日止六個月		
	二零二二年	二零二一年	變動
	人民幣百萬元	*人民幣百萬元*	
收益	**3,147.0**	2,820.6	+11.6%
歸屬於母公司股東的利潤	**67.7**	61.3	+10.4%
每股基本盈利　普通股	**人民幣2.04分**	人民幣1.86分	+9.7%

中期業績

中期簡明綜合財務狀況表

於二零二二年六月三十日

	附註	**於二零二二年六月三十日** **人民幣千元** **(未經審核)**	於二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
非流動資產			
物業、廠房及設備	*8*	**1,959,189**	1,901,125
長期預付款項及其他應收款項		**30,539**	17,211
使用權資產		**240,537**	238,563
於聯營公司的投資		**200**	200
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益投資		**190**	190
遞延稅項資產		**6,675**	9,065
		2,237,330	2,166,354
流動資產			
存貨		**761,541**	459,439
應收貿易賬款及票據	*9*	**1,675,462**	1,794,155
合約資產	*10*	**231,597**	159,049
預付款項、其他應收款項及其他資產	*11*	**531,240**	521,292
即期可收回稅項		**4,954**	7,744
公允價值變動列入損益之金融資產		**697**	
已抵押存款		**1,090,571**	751,278
現金及現金等價物		**500,882**	431,861
		4,796,944	4,124,818
流動負債			
衍生金融工具		**10,623**	
銀行及其他計息借貸		**1,991,109**	1,915,279
應付貿易賬款及票據	*12*	**2,404,650**	2,242,716
其他應付款項及應計開支	*13*	**458,443**	543,866
合約負債		**246,514**	141,083
即期應付稅項		**32,770**	25,629
撥備	*14*	**1,336**	4,700
一年內到期的租賃負債		**27,816**	20,270
		5,173,261	4,893,543
流動負債淨額		**(376,317)**	(768,725)
資產總值減流動負債		**1,861,013**	1,397,629

中期簡明綜合財務狀況表

於二零二二年六月三十日(續)

	附註	**於二零二二年六月三十日** **人民幣千元** **(未經審核)**	於二零二一年十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
非流動負債			
可換股債券		**245,133**	
銀行及其他計息借貸		**377,084**	209,670
遞延稅項負債		**2,760**	2,418
遞延收入		**241,664**	258,065
租賃負債		**70,834**	73,592
撥備	*14*	**135,120**	181,605
		1,072,595	725,350
資產淨值		**788,418**	672,279

中期簡明綜合現金流量表

截至二零二二年六月三十日止六個月　未經審核

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	*人民幣千元*
經營活動所得現金	**316,154**	313,512
已付稅金	**(4,819)**	(6,650)
經營活動所得現金流量淨額	**311,335**	306,862
投資活動所用現金流量淨額	**(320,685)**	(101,738)
融資活動所得／(所用)現金流量淨額	**80,438**	(292,255)
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	**71,088**	(87,131)
匯率變動的影響	**(2,067)**	1,469
於一月一日的現金及現金等價物	**431,861**	456,265
於六月三十日的現金及現金等價物	**500,882**	370,603

未經審核中期財務報告附註

1. 編製基準

截至二零二二年六月三十日止六個月的本中期簡明綜合財務報表乃根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港會計準則(「香港會計準則」)第34號中期財務報告編製。中期簡明綜合財務報表並不包括年度財務報表規定的所有資料及披露事項，並應與根據香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)編製的截至二零二一年十二月三十一日止年度的年度財務報表一併閱覽。

於二零二二年六月三十日，本集團的流動負債超逾其流動資產人民幣376,317,000元。本集團流動資金主要依靠其於經營中維持足夠營運現金流量、重續其短期銀行貸款及取得適合外部融資以支持其營運資金及於到期時履行其責任及承擔的能力。

本集團已對其截至二零二三年六月三十日止十二個月的現金流量預測進行審閱。按照該預測，董事認為有足夠流動資金資源可撥付本集團的營運資金及資本開支需求及於截至二零二三年六月三十日止十二個月到期時履行其短期債務責任及其他負債與承擔。就編製現金流量預測而言，管理層已考慮本集團過往現金需求及其他主要因素，包括截至於二零二二年六月三十日從本集團主要銀行獲得的未動用銀行融資為數人民幣2,248,744,000元(將於二零二三年十二月三十一日到期)。

基於上文因素，本集團董事有信心，本集團將擁有充裕資金，以讓其能持續經營，並滿足本集團於報告日期起最少十二個月的財務責任。因此，中期綜合財務報表乃按持續經營基準編製。

2. 會計政策變動與披露

編製未經審核中期簡明綜合財務資料所採納的會計政策與編製本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之全年綜合財務報表所應用者一致，惟以下就本期間財務資料首次採納的香港財務報告準則除外。

香港財務報告準則第3號之修訂本	*概念框架之提述*
香港財務報告準則第16號之修訂本	*二零二一年六月三十日後與新型冠狀病毒相關的租金優惠*
香港會計準則第16號之修訂本	*物業、廠房及設備　擬定用途前的所得款項*
香港會計準則第37號之修訂本	*有償合約　履行合約的成本*
香港財務報告準則2018 2020年度修訂	*香港財務報告準則第1, 9號之修訂、香港財務報告準則第16號及香港會計準則第41號的隨附示例*

經修訂香港財務報告準則的性質及影響如下：

(a) 香港財務報告準則第3號之修訂本以二零一八年六月發佈的財務報告概念框架取代以前發佈的財務報表編製及呈列之框架，而無須重大改變其要求。該等修訂亦在香港財務報告準則第3號中增加一項例外情況，即實體可參考概念框架來釐定資產或負債的組成部分。該例外規定，對於屬於HKAS 37或HK(IFRIC)-I t 21範圍內的負債和或有負債，如果它們是單獨發生而不是在企業合併中承擔，則應用HKFRS 3的實體應參考HKAS 37或HK(IFRIC)-I t 21，而不是概念框架。此外，修訂澄清或有資產不符合在收購日確認的條件。本集團已對2022年1月1日或之後發生的企業合併進行前瞻性應用。由於本期發生的企業合併所產生的修訂範圍內不存在或有資產、負債和或有負債，因此對本集團的財務狀況和業績沒有任何影響。

(b) 香港會計準則第16號的修訂禁止企業從物業、廠房及設備項目的成本中扣除任何當將該資產帶到必要的地點和條件，使其能夠以管理層預期的方式運營時出售所產生的項目的所得款項。相反，實體將出售任何此類項目的收益以及這些項目的成本計入損益。本集團已對在2021年1月1日或之後可供使用的物業、廠房及設備項目追溯應用該修訂。由於在2021年1月1日或之後將物業、廠房及設備項目帶到可供使用的期間並無出售所產生的項目，該修訂對本集團的財務狀況或表現並無任何影響。

(c) 香港會計準則第37號的修訂澄清，為評估合約是否根據香港會計準則第37號為有償或虧損合約，履行合約的成本包括與合約直牴翠謨　負債矏枴嶪衽驚腼翞璺荃閖負債廉鐏兮台膸炭莓淵負債慾莇

之後修改或交換的金融負債進行前瞻性應用。由於本期本集團的金融負債未發生修改，本次修改對集團的財務狀況或業績沒有影響。

香港財務報告準則第16號租賃：刪除了香港財務報告準則第16號隨附示例13中有關出租人付款的說明。這消除了在應用香港財務報告準則第16號時有關處理租賃獎勵的潛在混淆。

3. 分部報告

就資源分配及表現評估而言，本集團按照與本集團最高級行政管理人員內部呈報資料一致的方式，確認四個可報告分部：(i)太陽能單晶硅棒／硅片及相關產品的製造、買賣及提供加工服務(「分部A」)；(ii)製造及買賣光伏組件(「分部B」)；(iii)興建及經營光伏電站(「分部C」)；及(i)製造及買賣半導體以及買賣太陽能單晶硅電池及其他(「分部D」)。

(a) 分部業績、資產及負債

為評估分部表現及於分部間分配資源，本集團最高級行政管理人員會監察各可報告分部應佔的業績、資產及負債(按照本集團財務報表呈列的基準)。期內向本集團最高級行政管理人員提供的有關本集團可報告分部的資料載列如下：

	截至六月三十日止六個月									
	分部A		分部B		分部C		分部D		總計	
	二零二二年	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年
	人民幣千元	*人民幣千元* (重列)	***人民幣千元***	*人民幣千元* (重列)	***人民幣千元***	*人民幣千元* (重列)	***人民幣千元***	*人民幣千元* (重列)	***人民幣千元***	*人民幣千元* (重列)
來自外界客戶的收益	**784,018**	1,134,807	**2,253,135**	1,634,502	**86,557**	32,674	**23,250**	18,640	**3,146,960**	2,820,623
分部間收益	**53,155**	269,655	**2,541,350**	1,653,162	**91,256**	2,304	**114,367**	288,944	**2,800,128**	2,214,055
可報告分部收益										

	分部A		分部B		分部C		分部D		總計	
	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日	**於二零二二年六月三十日**	於二零二一年十二月三十一日	**於二零二二年六月三十日**	於二零二一年十二月三十一日	**於二零二二年六月三十日**	於二零二一年十二月三十一日	**於二零二二年六月三十日**	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）
可報告分部資產	**1,192,223**	1,267,535	**4,103,815**	3,895,912	**244,815**	211,816	**1,493,421**	915,909	**7,034,274**	6,291,172
可報告分部負債	**855,739**	1,073,342	**3,848,763**	3,606,280	**149,446**	112,771	**1,391,908**	826,500	**6,245,856**	5,618,893

其他分部報告：

	截至六月三十日止六個月									
	分部A		分部B		分部C		分部D		總計	
	二零二二年	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年	**二零二二年**	二零二一年
	人民幣千元	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）	***人民幣千元***	*人民幣千元*（重列）
銀行存款的利息收入	**761**	539	**15,372**	1,193	**5**	19	**2,643**	822	**18,781**	2,573
融資成本	**(22,196)**	(11,433)	**(22,118)**	(22,961)	**(3,279)**	(3,278)	**(19,589)**	(23,091)	**(67,182)**	(60,763)
折舊及攤銷	**(79,915)**	(73,822)	**(70,827)**	(43,389)	**(691)**	(18)	**(3,940)**	(20,830)	**(155,373)**	(138,059)
應收帳款資產及合約資產減值回沖／（減值）	**(367)**	999	**(5,648)**	(6,602)	**1,748**	2,086	**3,407**	(5,797)	**(860)**	(9,314)
存貨撇減撥回／（撇減）	**177**									

(c) 地區資料

下表載列有關本集團來自外界客戶的收益所在地的資料。客戶地理位置以客戶所在地點為依據。

5. 除稅前利潤

本集團除稅前利潤已扣除／(轉回)：

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	*人民幣千元*
	(未經審核)	(未經審核)
薪金、工資及其他福利	**149,172**	117,824
使用權資產的折舊	**10,854**	6,417
物業、廠房及設備的折舊	**144,519**	131,642
存貨撇減回沖	**(2,404)**	(10,631)
於聯營公司投資的減值	**1,000**	
研究及開發成本	**16,430**	34,855
保用成本的(撥備回沖)／撥備(附註14)	**(49,265)**	5,382
應收貿易賬款及合約資產減值損失計提	**860**	9,314
出售物業、廠房及設備的收益	**(131)**	(8,131)
出售子公司的收益	**(1,713)**	
收購子公司的收益	**(1,512)**	
金融工具公允價值的損失	**2,717**	
已售貨品成本*	**2,593,219**	2,402,550
已提供服務成本*	**286,669**	46,557

* 已售貨品成本及已提供服務成本包括員工成本及折舊的金額，於截至二零二二年及二零二一年六月三十日止六個月合共分別為人民幣144,597,000元及人民幣210,866,000元，此金額亦計入於上文單獨披露的該等各類別開支的各項總金額內。

6. 所得稅開支

	截至六月三十日止六個月	
	二零二二年	二零二一年
	人民幣千元	*人民幣千元*
	(未經審核)	(未經審核)
即期稅項 — 中國		
期間撥備	**29,243**	50,268
過往年度調整	**(15,117)**	(3,997)
	14,126	46,271
遞延稅項	**2,732**	(1,697)
期間所得稅開支	**16,858**	44,574

7. 歸屬於母公司普通股股東的每股基本及攤薄盈利

(a) 每股基本盈利

每股基本盈利乃根據歸屬於母公司普通股股東的利潤人民幣67,733,000元（截至二零二一年六月三十日止六個月：盈利人民幣61,339,000元）及期內本公司已發行普通股加權平均股數3,323,771,133股（截至二零二一年六月三十日止六個月：3,295,925,829股）計計計計計虺녓艒瞥礲十日　煐

於報告期間結算日，扣除呆賬撥備後的應收貿易賬款及票據的賬齡按發票日期分析如下：

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	（未經審核）	（經審核）
一年內	**1,629,814**	1,733,506
一至二年	**25,440**	31,686
二至三年	**2,635**	24,338
三至四年	**16,684**	3,582
四至五年	**889**	966
超過五年	**—**	77
	1,675,462	1,794,155

本集團一般授予其客戶30至90日的信貸期。但針對國內之組件銷售，應收賬款的回收需取決於電站建設的工程週期，部份賬款信貸期較長，達180天。

於二零二二年六月三十日，應收票據人民幣346,145,000元（二零二一年十二月三十一日：人民幣345,882,000元）以及已抵押存款人民幣938,753,000元（二零二一年十二月三十一日：人民幣567,529,000元）已抵押作為銀行用以開具應付供應商的票據人民幣1,401,934,000元（二零二一年十二月三十一日：人民幣1,315,712,000元）。

10. 合約資產

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	（未經審核）	（經審核）
合約資產	**234,944**	160,677
減：減值	**(3,347)**	(1,628)
	231,597	159,049

11. 預付款項、按金及其他應收款項

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	(未經審核)	(經審核)
原材料的預付款項	**352,076**	314,445
可扣減增值稅	**63,414**	100,291
其他應收款項	**115,750**	106,556
減：減值	**—**	
	531,240	521,292

12. 應付貿易賬款及票據

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	(未經審核)	(經審核)
應付貿易賬款	**1,002,716**	927,004
應付票據	**1,401,934**	1,315,712
	2,404,650	2,242,716

(a) 於報告期間結算日，應付貿易賬款及票據的賬齡按發票日期分析如下：

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	(未經審核)	(經審核)
一個月內	**698,002**	785,573
一至三個月	**932,639**	712,362
四至六個月	**444,479**	645,239
七至十二個月	**254,099**	65,245
超過一年	**75,431**	34,297
	2,404,650	2,242,716

(b) 於二零二二年六月三十日，本集團人民幣1,401,934,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣1,315,712,000元)的應付票據以本集團人民幣346,145,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣345,882,000元)的應收票據(附註9)以及人民幣938,753,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣567,529,000元)的已抵押存款作抵押。

13. 其他應付款項及應計開支

	於二零二二年六月三十日	於二零二一年十二月三十一日
	人民幣千元	*人民幣千元*
	（未經審核）	（經審核）
其他應付款項及應計開支	**406,601**	512,511
其他應付稅項	**46,238**	31,217
應付利息	**5,604**	138
	458,443	543,866

14. 撥備

本集團的光伏組件出售時一般附帶自驗收日期起2年或5年物料損壞及人工保用，以及10年及25年最低電力輸出保證，分別保證電力輸出下降幅度不會多於初步發電產能10%及20% 。根據保用政策條款，本集團有責任對太陽能組件進行維修或置換。本集團設有保用儲備以覆蓋該等保用項下的潛在負債。

本集團於2010年開始銷售光伏組件，至今，本集團已連續從事光伏組件銷售業務10餘年。根據從銷售光伏組件開始的質量補償統計數據，本集團未因初步發電產能自驗收日期起下降10%以上、20%以上或物料損壞、人工保用等原因進行質量補償。

為更公允、更恰當地反映本集團的財務狀況和經營成果，本集團在編製的技術評估報告的基礎上，及參考同行業其他公司採用的會計估計，按照香港會計準則將保用成本的撥備的會計估計由1%修訂為0.625%。本公司於2022年8月26日獲得本公司董事會批准，並於2022年1月1日起採納此項變更。

如果不發生會計估計變更，本期保用成本的撥備約人民幣34,387,000元；會計估計變更後，保用成本的撥備回沖金額人民幣47,927,000元，使本集團截至2022年6月30日止期間的利潤總額增加約人民幣82,314,000元。

本集團當前已經形成以遼寧錦州為基地，雲南曲靖和江蘇鹽城為兩翼的「一基兩翼」佈局模式，於二零二二年六月底，各生產地合計擁有單晶硅棒年產能6.2吉瓦，單晶硅片年產能4.5吉瓦，組件年產能7.2吉瓦，透過生產規模，高效產能的佈局完成，已開始展現更強的綜合競爭力並進一步提升質優但低成本產品的市場份額。

單晶硅棒及單晶硅片業務

本集團為中國最早投入單晶硅棒及硅片生產的企業之一，目前單晶硅棒產品多作為集團內部生產單晶硅片之用，而較少從事外部銷售，而單晶硅片則是銷售給外部第三方之專業太陽能電池大廠。期內，由於單晶產品相較多晶產品於光伏發電上的應用更見優勢，單晶產品的市場份額持續快速增加，故本集團之單晶硅片市場需求量亦不斷成長。隨著單晶產品轉換效率的潛在提升空間較大、生產技術提升所造成的單位成本可持續大幅下降等優勢浮現，本集團過去二十年來所專注的單晶技術路線已正式成為市場唯一主流。

集團除了傳統的單晶P型產品外，亦有更高光電轉換效率的單晶N型產品。目前光伏電池主要是以P型硅片為基底的PERC (Pa i ated E☒itte a d Rea Cell)和PERC+技術為主，以單晶N型硅片為基底的穿隧氧化層鈍化電極TOPC (T el O ide Pa i ated C tact)電池和異質結HJT電池有望成為下一代光伏電池的主流。本集團具備多年與大型跨國企業客戶共同研發的經驗，較早完成了單晶N型硅棒的技術突破和產品市場化驗證，N型硅棒與硅片亦較早供應給等國內外客戶，N型晶棒各項指標行業領先，優勢明顯。

單晶硅片對外銷售的主要客戶包括國內大型太陽能電池企業及國內大型央企。

本集團生產基地位於中國雲南省曲靖市之單晶硅棒及單晶硅片年產能0.9

本集團自二零零九年起即開始從事組件生產，於單晶組件製造積累了豐富的經驗及先進的生產技術和流程。本集團所專注的單晶產品之P型PERC組件不但已成為市場主流，還致力於單晶高效組件產品的開發與銷售，如P型雙面雙玻組件、半片電池組件、多主柵電池組件等高端產品。

興建及經營光伏系統業務

在穩固製造業務發展的同時，本集團積極多方開拓終端光伏電站建設與應用業務，不僅可由下而上拉動組件產品的銷售，亦可再分享建設及經營光伏系統業務的利潤，以提高集團整體獲利能力。本集團光伏系統業務包括傳統的分佈式電站EPC業務、附著在建築物上的光伏發電系統(BAPV)業務，以及光伏建築一體化(BIPV)業務。其中光伏建築一體化(BIPV)業務隨著中國國務院印發「關於推動城鄉建設綠色發展的意見」及國家能源局發佈「關於報送整縣（市區）屋頂分佈式光伏開發試點方案的通知」，中國政府大力倡導「碳達峰」、「碳中和」，要求建設「綠色建築」、「零能耗建築」及屋頂分佈式光伏試點計劃的政策背景下，憑藉著中國目前存有的巨大建築體量及大量潛在分佈式光伏發電量供發展，預估BIPV業務將擁有廣闊的發展前景，成為光伏行業新的發展熱點。

本集團憑藉著在光伏行業的深厚的技術積累，與瀋陽建築大學、國家住宅與居住環境工程技術研究中心等機構合作開展了多項研發項目，研發的四款系列BIPV產品均已通過CCC認證、CQC認證，以及GB8624 2012建築材料及製品燃燒性能測試認證。本集團預計隨著BIPV業務的不斷發展，光伏系統建設與應用業務將進一步增長。

半導體業務

中國已成為全球半導體產業發展最快的國家。它也是全球最大的半導體應用市場。本集團主要從事4 6英吋重摻半導體級單晶硅棒（包括重摻砷、重摻銻、重摻磷這些產品都是處於行業領先水平）和4 6英吋輕摻半導體級單晶硅棒的生產和銷售。半導體業務自二零一九年正式投產以來呈現快速增長。本集團預計，在中國半導體市場持續增長的背景下，未來幾年半導體業務將繼續保持強勁增長，並將為集團貢獻利潤。

營運策略

光伏產品生產技術於近十多年來日進千里下，每瓦發電的生產成本已急速大幅下降，嚴格來說，目前光伏應用已達到了市電平價的目標，爆發式的銷售增長即將到來，故在此情形下，相關的生產設備也需配合技術發展而升級改造或新增，故本集團自二零一八年起，持續投入既有產能的升級改造與低本高效新產能的投資，目前已完成了產能全面升級與新增的高效產能大幅產出。

透過發展上游單晶硅棒／單晶硅片與下游單晶組件產品雙核心產品並進的策略，既有資源可有效集中利用。在上游單晶硅棒與單晶硅片方面，因更大的規模經濟，本集團繼續追求卓越的生產效益，在下游光伏組件方面，由於光伏組件客戶多為國內央企或是國外大型跨國企業，故在於光伏產業中，組件客戶所佔有的市場地位和實力是整體光伏產業鏈中最強大的。因此，本集團透過顯著的組件產能，已與大型組件客戶建立直接供貨關係，保有更穩固的單晶組件產品出海口。

營運實績

主要產品單晶硅棒與硅片期內總對外付運量為2,182.3兆瓦，與去年同期的2,241.9兆瓦相若。另一主力產品光伏組件期內的對外付運量由去年同期的1,085.9兆瓦提高至期內的1,318.1兆瓦，增長幅度為21.4%。針對光伏組件產品，於今年上半年組件對外付運量增加，由於下游光伏需求的持續增長。

集團營運表現持續獲利，除了受到外部供需環境與低本高效產能開出的影響外，在日進千里的光伏產業中亦必須保有技術領先，進而形成成本優勢，才能持續創造獲利。本集團近年研發有成並突破各項生產瓶頸，將最先進的生產技術順利運用於量產之中，各產品線的生產成本已大幅降低。例如在單晶硅棒生產方面，經過二十年來的技術迭加優勢，已掌握多項單晶硅棒及硅片製造的領先技術，如對生產單晶硅棒所需的熱場進行升級，與去年相比單晶爐投料量提升約33%，大幅降低生產成本；通過研發

設計新款水冷熱屏提高單晶硅棒生產效率，與去年相比單晶硅棒生長速度提升10%；與供應商合作研發的長壽命石英坩堝使用時間長達500小時；可實現一鍋拉製9根單晶硅棒的RCZ生產工藝；同時與去年相比每根硅棒重量增加18%，大幅提升產能等。各項先進生產技術顯著降低了生產成本，並保證產品質量和穩定性均處於行業領先地位。此外，下一代N型電池所需要的優質N型硅片，本集團也已提前完成了技術卡位和市場驗證，實現了引領N型晶硅產品的發展方向，並隨時可因應市場需求而大批量出貨。

在單晶組件方面，除了市場主流的P

等大尺寸產品，此等大尺寸硅片和大尺寸組件均為現行市場上的主流產品，故可更進一步提高本集團銷售端的出貨能力，創造毛利率提高的契機。此外，本集團還針對TOPC 組件和BIPV產品開展了多項研究項目，旨在升級TOPC 組件及BIPV產品的批量生產技術，從而擴大對應產品的市場銷量。

展望未來，本集團憑藉著(a)領先的技術成本優勢與議價能力更高的大尺寸新產品線，將可不斷搶佔市場；(b)主要生產基地具有較低的電費成本與政策支持及更有利的生產環境配套，可使得生產成本降低；(c)本集團通過更精細的生產工藝，持續擴充低本高效新產能，加上既有產能亦已升級改造完成，並實現了穩定運行，更可顯現規模經濟的優勢，例如降低採購、物流和生產成本；(d)長期以來各產品線多元化的技術迭加優勢；加上(e)國內外堅實的客戶基礎，與新舊客戶的需求增加，故預期本集團對外付運量以及營業收入應可持續維持增長，生產成本降幅，從長遠來看，毛利總額和毛利率表現將更能提升。

財務回顧

收益

本集團於期內收益錄得人民幣約3,147.0百萬元，較二零二一年同期的人民幣約2,820.6百萬元增加約11.6%，而總對外付運量較去年同期增加5.2%。期內集團整體收益增長，主要得來自於光伏組件的對外付運量及平均銷售單價的增加。

銷售及分銷開支

銷售及分銷開支主要包括港口處理費、包裝開支及其他相關開支。雖然本期對外付運量較去年同期增加，但銷售及分銷開支卻由二零二一年上半年的人民幣約63.8百萬元，減低至二零二二年上半年的人民幣約1.6百萬元，主要原因為保用成本的撥備回沖。

行政開支

行政開支主要包括員工成本、研發開支及日常辦公費用。由二零二一年上半年人民幣約135.7百萬元，下降至二零二二年上半年的人民幣約130.4百萬元，下降的主要原因是公司對其他行政費用更有效地規劃和控制所致。

融資成本

融資成本主要為銀行貸款的利息。本集團的融資成本由二零二一年上半年的人民幣約60.8百萬元增加至二零二二年上半年的人民幣約67.2百萬元，增加10.6%。融資成本增加主要由於銀行及其他計息借貸增加，用於持續投入高效產能的購置，並增加採購原輔材料的數量以供新增產能生產使用。本集團旨在未來逐步降低融資成本，且取得更多樣化的融資管道。

所得稅

二零二二年上半年的所得稅支出為人民幣約16.9百萬元，而二零二一年上半年的所得稅支出為人民幣約44.6百萬元。二零二二年上半年的所得稅支出乃主要為本集團盈利子公司計提所得稅所致，其下降主要是由於本期間除稅前利潤內包括更多非應稅項目收益，及沖回以前年度多計提的所得稅支出。

歸屬於母公司股東的利潤

期內歸屬於母公司股東的淨利潤達人民幣約67.7百萬元，較去年同期淨利潤人民幣約61.3百萬元增加。利潤增加主要由於收益增加及保用成本的撥備回沖。

存貨週轉日

本集團在存貨的儲備策略上，原是提高存貨週轉率而降低存貨集團週轉天期，以避免在光伏產品因技術提升而造成售價不斷下滑的市場趨勢中，進而造成相關存貨價格快速下跌的風險，同時亦可減少資金積壓而可進一步充實營運週轉金。為避免受到原輔材料價格波動帶來的影響，本集團提高存貨的安全庫存水平。另期內新增的高效產能陸續大幅產出，繼以增加原材料準備用於新產能的生產之用。故期內存貨週轉日提高至38日(二零二一年十二月三十一日：26日)。

應收貿易賬款週轉日

由於本期來自光伏組件產品之銷售額佔集團整體銷售額約近72%，而根據行業一般組件銷售合同條款，組件應收賬款的回收需取決於電站建設的進度，例如：部分應收賬款需於客戶的電站併網後始能收回，故組件業務之應收賬款天期普遍較長。二零二二年上半年光伏組件銷售金額佔本期總銷售金額的比例較高，而該應收賬款多尚未到期，進而亦造成應收賬款週轉日提高。期內本集團應收貿易賬款週轉日雖提高至110日(二零二一年十二月三十一日：98日)，但仍維持合理水平。

應付貿易賬款週轉日

本期應付貿易賬款週轉日為145日，較二零二一年的123日大幅提高，主要是本集團於期內完成了產能全面升級與新增的高效產能陸續大幅產出，繼以增加原材料的準備，以便用於已擴建的產能，故造成期末的應付貿易賬款與銷售成本比例提高。另外，本集團與主要供應商已形成策略夥伴關係，在穩定與頻繁的合作下，供應商亦逐漸提高對本集團的授信額度與賬期。

流動資金及財務資源

本集團於年內主要營運資金來源為銀行及其他借貸所得款項。於二零二二年六月三十日，本集團的流動比率(流動資產除流動負債)為0.93(二零二一年十二月三十一日：0.84)。本集團於二零二二年六月三十日有借貸淨額人民幣約776.7百萬元(二零二一年十二月三十一日：人民幣941.8百萬元)，其中包括銀行及手頭現金人民幣500.9百萬元(二零二一年十二月三十一日：人民幣431.9百萬元)、已抵押存款人民幣1,090.6百萬元(二零二一年十二月三十一日：人民幣751.3百萬元)、一年內到期銀行及其他貸款人民幣1,991.1百萬元(二零二一年十二月三十一日：人民幣1,915.3百萬元)以及非流動銀行及其他貸款人民幣377.1百萬元(二零二一年十二月三十一日：人民幣209.7百萬元)。淨借貸權益比率(借貸淨額除權益總額)為98.5%(二零二一年十二月三十一日：140.1%)。

未計利息、稅項、折舊及攤銷前盈利

期內，本集團錄得未計利息、稅項、折舊及攤銷前盈利(「稅息折舊及攤銷前利潤」)為人民幣約373.1百萬元(收益之11.9%)(二零二一年同期：人民幣約364.0百萬元(收益之12.9%))。稅息折舊及攤銷前利潤增加的主要原因是本集團期內的收益增加及保用成本的撥備回沖。

經營活動所得現金淨流入額

本集團期內持續將既有產能升級改造與高效產能彰顯之經濟規模致使經營利潤提升，經營活動所得現金淨流入額由二零二一年上半年的人民幣約306.9百萬上升至二零二二年上半年的人民幣約311.3百萬元，成長幅度為1.4%。

外幣風險

本集團所承受的外匯風險主要來自以相關業務的功能貨幣人民幣以外貨幣進行的買賣交易以及現金、銀行存款及銀行貸款，當中主要來自美元及歐元。由於本集團可將自國外客戶所收取的外幣應收賬款，用以清償外幣借款和外幣應付賬款以形成匯率的自然避險，故董事預期匯率變動不會構成重大影響。此外，本集團亦會考慮外幣與本幣借款利息成本差異性及匯率變化，擇機搭配風險較低的遠期外匯合約交易來避險，在利息成本高低和匯率變化風險中取得平衡。

可換股債券

於二零二二年四月十四日，曲靖陽光新能源股份有限公司(「曲靖陽光」,本集團間接非全資附屬公司)、一位投資者、譚文華先生及譚鑫先生訂立認購協議，據此，曲靖陽光向該位投資者發行本金額人民幣250,000,000元的可換股債。有關認購協議及可換股債的更多詳情，請參閱本公司日期為二零二二年四月十四日的公告。

人力資源

於二零二二年六月三十日，本集團的僱員數目為4,191名(二零二一年十二月三十一日：3,937名)。

未來展望及策略

光伏發電近年愈見流行，因此預期二零二二年全球光伏發電新增裝機量仍將持續快速成長，加上為了引導能源產業有序從傳統能源邁入到可再生能源，各國政府頒布一系列支持光伏產業發展的政策催化下，預計中國及全球中長期光伏產品需求向上的勢頭持續強勁。緊隨平價上網，將可更進一步邁向光伏行業全面市場化競爭，以擺脫政策補貼，邁向自我穩定發展，推進技術進步，降低發電成本，以推動行業加速達至全面的平價上網的目標，並帶來爆發式的需求成長。

為了把握此歷史機遇及因應急速向上的需求，本集團持續擴充單晶硅棒與單晶硅片及組件產能，以期進一步充分利用不同地區所擁有較佳的外部生產環境，使得集團現已具有的生產技術優勢更能充分發揮，預估單晶硅棒產能將由二零二二年六月底的6.2吉瓦擴充至二零二二年年底的7.4吉瓦，單晶硅片產能將由二零二二年六月底的4.5吉瓦擴充至二零二二年年底前的7.4吉瓦，組件產能將由二零二二年六月底的7.2吉瓦擴充至二零二二年年底前的8.2吉瓦。

作為可再生和潔淨能源的光伏發電，平價上網前的道路是痛苦蛻變，但平價上網後市場需求必定會出現爆發性的巨幅成長，這正是光伏行業新生的契機。定位為領先的單晶硅棒／硅片和光伏組件供應商及依托現有優勢，本集團已經做好準備，將全力以赴，迎接行業長期前景廣闊的美好時代，助力中國在2060年實現「碳中和」目標，為地球環境的永續發展貢獻一己之力。

股息

董事不建議就截止二零二二年六月三十日止六個月派發中期股息(截止二零二一年六月三十日止六個月：無)。

企業管治及其他資料

企業管治

本公司於截至二零二二年六月三十日止六個月一直遵守上市規則附錄十四所載企業管治守則的規定。

董事進行證券交易的標準守則

本公司已採納上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)，作為董事進行證券交易的操守守則。本公司已作出特定查詢，以確認全體董事已於截至二零二二年六月三十日止六個月遵守標準守則。

審核委員會

本公司審核委員會(成員包括三名獨立非執行董事)已審閱本集團採納的會計原則及慣例，並已與本公司管理層檢討內部監控及財務報告等事宜，包括審閱截至二零二二年六月三十日止六個月的中期業績。

購買、出售或贖回本公司的上市證券

截至二零二二年六月三十日止六個月及截至本公告日期，本公司或其任何附屬公司概無購買、贖回或出售本公司任何上市證券。