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佈的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公佈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。

全年業績

陽光能源控股有限公司(「**本公司**」)董事(「**董事**」)欣然宣佈本公司及其附屬公司(統稱「**本集團**」)截至二零二三年十二月三十一日(「**本年**」)止財政年度業績連同比較數據如下。

綜合損益表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	附註	**二零二三年 *人民幣千元***	二零二二年 *人民幣千元 (重列)*
持續經營業務			
收益	*4*	**7,192,853**	6,869,362
銷售成本		**(6,734,850)**	(6,598,098)
毛利		**458,003**	271,264
其他收入及收益	*5*	**140,560**	113,104
銷售及分銷開支		**(100,638)**	(79,928)
行政開支		**(279,045)**	(264,582)
財務及合約資產減值回沖／(減值)		**12,651**	(21,214)
物業、廠房及設備減值		**—**	(43,039)
其他費用		**(3,283)**	(15,355)
融資成本	*7*	**(71,118)**	(78,793)
持續經營業務之除稅前利潤／(虧損)	*6*	**157,130**	(118,543)
所得稅費用	*8*	**(15,462)**	(16,186)
持續經營業務之年度利潤／(虧損)		**141,668**	(134,729)
已終止經營業務			
已終止經營業務之年度利潤		**—**	1,246,817
年度利潤		**141,668**	1,112,088
以下人士應佔:			
母公司股東		**111,906**	957,163
非控制性權益		**29,762**	154,925
年度利潤		**141,668**	1,112,088
歸屬於母公司普通股股東的每股基本及攤薄盈利(人民幣分)	*10*		
年度利潤		**3.37**	28.80
持續經營業務之利潤／(虧損)		**3.37**	(4.48)

綜合全面收入表

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
		(重列)
年度利潤	**141,668**	1,112,088
其他全面虧損		
可於後期被重新分類至損益的其他全面虧損：		
換算海外業務產生的匯兌差額	**(16,256)**	(27,385)
年度全面收入總額	**125,412**	1,084,703
以下人士應佔:		
母公司股東	**95,650**	929,778
非控制性權益	**29,762**	154,925

	附註	**二零二三年** ***人民幣千元***	二零二二年 *人民幣千元* *(重列)*
非流動負債			
銀行及其他計息借貸	*13*	**28,239**	91,772
遞延稅項負債		**10,721**	13,480
遞延收入		**105,074**	126,347
租賃負債		**23,213**	22,692
撥備		**186,087**	160,203
非流動負債總額		**353,334**	414,494
資產淨值		**1,193,109**	1,205,698
權益			
歸屬於母公司股東的權益			
股本		**285,924**	285,924
儲備		**891,100**	815,680
		1,177,024	1,101,604
非控制性權益		**16,085**	104,094
權益總額		**1,193,109**	1,205,698

財務資料附註

1. 編製基準

本公佈所載年度業績並不構成本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度之財務報表，惟摘錄自該等財務報表。

該等財務報表乃根據國際會計準則委員會(「**國際會計準則委員會**」)發布的國際財務報告準則(「**國際財務報告準則**」)及香港會計師公會(「**香港會計師公會**」)頒佈之香港財務報告準則(「**香港財務報告準則**」，包括所有香港財務報告準則、香港會計準則(「**香港會計準則**」)及詮釋)及香港公司條例披露要求予以編製。除以公允價值計量的權益工具外，彼等乃根據歷史成本慣例編製，該等財務報表以人民幣(「**人民幣**」)列賬，除另有指明外，所有數值已調整至最接近千份位。

2. 會計政策和披露的變化

國際會計準則委員會頒佈了一系列於二零二三年一月一日開始的當前會計年度首次生效或於二零二三年一月一日以後生效，但可以提前採納的新制定及經修訂的國際財務報告準則。同時，香港會計師公會也頒佈了新制定及經修訂的香港財務報告準則，這些準則在所有重大方面同國際會計準則委員會頒佈的公告一致並具有同樣的生效日期。

本集團於本年度的財務報表中首次採用下列經修訂國際財務報告準則／香港財務報告準則。

國際財務報告準則第17號／香港財務報告準則第17號	*保險合約*
國際會計準則第1號／香港會計準則第1號及國際財務報告準則／香港財務報告準則實務報告第2號之修訂本	*會計政策披露*
國際會計準則第8號／香港會計準則第8號之[illegible]	[illegible]

在首次應用這些修訂之前，本集團採用了初始確認例外原則，即：並未就與租賃有關的交易的暫時性差異確認遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。本集團已對截至二零二二年一月一日與租賃相關的暫時性差異進行修訂。在首次應用這些修訂時，本集團確認(i)截至二零二二年一月一日與租賃負債相關的所有可抵扣暫時性差異的遞延所得稅資產(前提是有足夠的應納稅所得額)，以及(ii)截至二零二二年一月一日與使用權資產相關的所有應納稅暫時性差異的遞延所得稅負債。對財務資料的金額影響概述如下。

對綜合財務狀況表的影響：

		增加／(減少)		
		於二零二三年十二月三十一日	於二零二二年十二月三十一日	於二零二二年一月一日
	註	***人民幣千元***	*人民幣千元*	*人民幣千元*
資產				
遞延稅項資產	(i)	**337**	267	194
負債				
遞延稅項負債	(i)	**(3)**	(3)	(5)
淨資產		**334**	264	189
權益				
累計虧損(包含儲備)		**334**	194	139
歸屬於母公司股東的權益		**334**	194	139
非控制性權益		**—**	70	50
權益總額		**334**	264	189

註(i)： 為列報目的，同一子公司的租賃合同產生的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債已在財務狀況表中抵銷。

對綜合損益表的影響：

	增加／(減少) 截至十二月三十一日止年度 **二零二三年** ***人民幣千元***	 二零二二年 *人民幣千元*
持續經營業務的所得稅費用	**(70)**	(75)
持續經營業務之年度利潤	**70**	75
年度利潤	**70**	75
以下人士應佔：		
母公司股東	**64**	55
非控制性權益	**6**	20
	70	75
年度全面收入總額	**70**	75
以下人士應佔：		
母公司股東	**64**	55
非控制性權益	**6**	20
	70	75

國際會計準則第12號／香港會計準則第12號的修訂對歸屬於母公司普通股股東的基本每股收益和稀釋每股收益、其他全面收入及截至二零二三年和二零二二年十二月三十一日的綜合現金流量表並無重大影響。

(二) 國際會計準則第12號／香港會計準則第12號國際稅收改革–支柱二立法範本的修訂，引入一項強制性的臨時例外情況，即因實施經濟合作與發展組織公佈的支柱二示範規則而產生的遞延稅款的確認和披露。該修訂還對受影響的實體提出了披露要求，以幫助財務報表的使用者更好地了解實體對支柱二所得稅的敞口，包括在支柱二立法生效期間單獨披露與支柱二所得稅相關的當期稅款，以及在立法頒布期間或已實質頒布但尚未生效期間披露對支柱二所得稅敞口的已知或合理估計的訊息。本集團已追溯適用這些修訂和強制性臨時例外情況。

3. 經營分部資料

就資源分配及表現評估而言，本集團於二零二三年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，確認三個可報告分部：

(i) 製造及買賣光伏組件(「**分部A**」)；

(ii) 興建及經營光伏電站(「**分部B**」)；及

(iii) 製造及買賣半導體、買賣太陽能單晶硅電池及其他(「**分部C**」)。

本集團並無合併經營分部以組成此等可報告分部。分配予該等可報告分部的收益、成本及開扎曾 揪罟

其他分部報告：

	分部A		分部B		分部C		總計	
	二零二三年	二零二二年	**二零二三年**	二零二二年	**二零二三年**	二零二二年	**二零二三年**	二零二二年
	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*
銀行存款的利息收入	**19,677**	20,086	**91**	30	**14,326**	6,254	**34,094**	26,370
融資成本	**(41,047)**	(36,650)	**(8,334)**	(6,224)	**(21,737)**	(35,919)	**(71,118)**	(78,793)
折舊及攤銷	**(148,010)**	(139,319)	**(2,741)**	(1,734)	**(8,036)**	(7,281)	**(158,787)**	(148,334)
對聯營公司的投資	**1,000**	1,000	**200**	200	**—**	—	**1,200**	1,200
財務及合約資產減值回沖／(減值)	**12,669**	(37,837)	**(385)**	(701)	**367**	17,324	**12,651**	(21,214)
存貨撇減回沖／(撇減)	**42,184**	(86,727)	**—**	—	**(77)**	—	**42,107**	(86,727)
資本開支*	**50,720**	126,877	**9,651**	38,401	**19,087**	7,212	**79,458**	172,490

* 資本開支包括添置物業、廠房及設備。

地區資料

本集團的幾乎所有物業、廠房及設備、使用權資產及於聯營公司的權益位於中國或於中國經營。

表按所在地列出本集團來自外界客戶的收益。客戶地理位置以客戶所在地點為依據。

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
中國大陸	**5,981,401**	5,193,815
出口銷售		

主要客戶的資料

截至二零二三年十二月三十一日止年度，來自單個客戶的收益，包括已知與該客戶屬共同控制的一組實體，佔本集團總收益10%或以上者載列如下：

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
客戶A		
— 來自分部A	**1,315,111**	1,148,101

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
客戶B		
— 來自分部A和C	**1,241,600**	838,966

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
客戶C		
— 來自分部A	**981,919**	1,327,770

4. 收益

收益分析如下：

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
光伏組件的製造及買賣	**5,779,995**	5,839,067
光伏電站建設與經營	**128,667**	189,593
半導體的製造及買賣、單晶硅太陽能電池的買賣及其他提供服務	**42,488**	35,419
	1,241,703	805,283
	7,192,853	6,869,362

與客戶簽訂合同的收入

(i) 分類收入信息

截至二零二三年十二月三十一日止年度

	分部A	分部B	分部C	總計
	人民幣千元	*人民幣千元*	*人民幣千元*	*人民幣千元*
商品和服務的類型				
銷售工業商品				

截至二零二二年十二月三十一日止年度

	分部A	分部B	分部C	總計
	人民幣千元	*人民幣千元*	*人民幣千元*	*人民幣千元*
商品和服務的類型				
銷售工業商品	5,839,067	3,112	35,419	5,877,598
代工服務	805,283	—	—	805,283
興建服務	—	186,481	—	186,481
總計	6,644,350	189,593	35,419	6,869,362
地區性市場				
中國大陸	4,968,850	189,593	35,372	5,193,815
日本	1,402,032	—	47	1,402,079
亞洲 (不包含日本)	172,029	—	—	172,029
歐洲	95,657	—	—	95,657
其他	5,782	—	—	5,782
總計	6,644,350	189,593	35,419	6,869,362
收入確認時間				
貨物在某個時間點轉移	5,839,067	3,112	35,419	5,877,598
服務隨時間轉移	805,283	186,481	—	991,764
總計	6,644,350	189,593	35,419	6,869,362

(ii) 履約責任

有關本集團履約責任的資料概述如下：

銷售工業產品

在客戶接受工業產品時為完成履約責任，除了通常需要提前付款的新客戶和小客戶，付款通常在交付後30至90天內到期。

代工服務

於一段時間內提供服務為完成履約責任，而通常在客戶接受後30至90天內到期。

興建服務

於一段時間內提供服務為完成履約責任，預付款通常是在服務開始時要求，及工程進度付款一般要求在自開票之日起30至90天內支付。

截至十二月三十一日，被分配剩餘的履約責任(未完成或已完成部分)買賣價格如下：

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
銷售工業產品	**35,633**	318,662
興建服務	**2,363**	10,356
一年內	**37,996**	329,018

5. 其他收入及收益

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
其他收入		
政府補貼	**63,401**	37,470
銀行存款的利息收入	**34,094**	26,370
	97,495	63,840
其他收益／(虧損)，淨額		
外匯收益淨額	**30,999**	43,919
出售物業、廠房及設備的虧損淨額	**(711)**	(71)
銷售其他材料收益	**4,264**	1,957
出售一家附屬公司之收益	**—**	713
出售投資於一家聯營公司之收益	**—**	600
其他	**8,513**	2,146
	43,065	49,264
其他收入及收益	**140,560**	113,104

6.

(b) 採用本公司與其大部分附屬公司註冊國家法定稅率所計算的除稅前利潤的稅項開支，與根據實際稅率計算的稅項開支對賬如下：

	二零二三年 ***人民幣千元***	二零二二年 *人民幣千元* *（重列）*
持續經營業務之除稅前利潤／(虧損)	**157,130**	(118,543)
已終止經營業務之除稅前利潤	**—**	1,387,976
除稅前利潤	**157,130**	1,269,433
按法定稅率計算的稅項	**39,283**	317,358
不可扣稅支出的稅務影響	**1,636**	2,067
非應稅收入的稅務影響	**(1,355)**	(5,314)
不同稅率的影響	**631**	4,978
所獲稅務優惠的影響	**(22,371)**	(175,675)
尚未確認的未動用稅項虧損及暫時差額的稅務影響	**6,428**	24,420
動用過往期間尚未確認的未動用稅項虧損及暫時差額	**(623)**	(74,647)
出售附屬公司所產生的額外應納稅所得		

截至十二月三十一日，合約資產收回或結清的預期時間如下：

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
一年內	**221,601**	247,027

年內應收貿易賬款、應收票據及合約資產減值撥備變動如下：

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
於年初	**65,184**	113,245
(減值回沖)／減值損失 (附註6)	**(12,651)**	26,274
壞賬撇減	**—**	(68,418)
出售附屬公司	**—**	(5,917)
於年末	**52,533**	65,184

於各報告日期採用撥備矩陣進行減值分析，以計量預期信貸虧損。衡量合約資產預期信貸損失的準備金率是以貿易應收款的準備金率為依據的，因為合約資產和貿易應收款來自同一客戶群。本集團採用國際財務報告準則第9號／香港財務報告準則第9號所訂明的預期信貸損失準備金的簡化方法，允許對所有貿易債務人使用永久預期損失撥備。本集團已建立一個撥備矩陣，該矩陣基於具有類似損失模式的不同客戶群組的賬齡餘額、還款歷史及現有指定客戶和市場狀況，並考慮前瞻性信息，包括行業形勢和整體經濟狀況的預測。一般而言，如應收賬款如逾期超過三年並且不受執法活動的約束，則予以註銷。

下表載列本集團在二零二三年和二零二二年十二月三十一日應收貿易賬款和合約資產有關使用撥備矩陣的信用風險承擔的資料：

於二零二三年十二月三十一日

	預期信貸虧損率	**賬面總值**	**損失準備金**
	%	***人民幣千元***	***人民幣千元***
一年內	0.97%	1,677,201	16,213
一年至二年	5.06%	147,399	7,452
二年至三年	11.93%	94,730	11,298
超過三年	51.89%	33,860	17,570
總計		1,953,190	52,533

於二零二二年十二月三十一日

13. 銀行及其他計息借貸

		二零二三年十二月三十一日			二零二二年十二月三十一日		
		實際利率	**到期**		實際利率	到期	
	附註	***(%)***		***人民幣千元***	*(%)*		*人民幣千元*
流動：							
銀行貸款－有抵押	*(a)*	**5.800-7.500**	**2024**	**557,500**	3.950-7.500	2023	269,500
人民幣				**557,500**			269,500
銀行貸款－已擔保	*(b)*	**3.800-6.550**	**2024**	**500,845**	2.625-9.000	2023	790,128
人民幣				**465,999**			613,802
歐元				**–**			157,766
美元				**34,846**			18,560
其他貸款－有抵押	*(c)*	**0.000-7.500**	**2024**	**223,479**	0.000-7.500	2023	137,518
人民幣				**223,479**			137,518
其他貸款－已擔保	*(b)*	**5.000-5.475**	**2024**	**5,213**	5.000-5.475	2023	3,918
港幣				**1,672**			730
美元				**3,541**			3,188
長期借貸的流動部分：							
其他貸款－已擔保	*(b)*			**–**	1.600-6.000	2023	45,915
歐元				**–**			1,252
港幣				**–**			44,663
其他貸款－有抵押	*(c)*	**2.500-3.500**	**2024**	**115,973**			–
人民幣				**115,973**			–
合計				**1,403,010**			1,246,979
非流動：							
其他貸款－已擔保	*(b)*			**–**	5.900-7.000	2024	91,772
人民幣				**–**			91,772
其他貸款－有抵押	*(c)*	**5.000-7.160**	**2025**	**28,239**			–
人民幣				**28,239**			–
合計				**28,239**			91,772

(a) 本集團之銀行借貸以下列方式作抵押：

(i) 集團的物業、廠房及設備，賬面淨值為人民幣328,705,000元(二零二二年：人民幣383,081,000元)；及

(ii) 本集團的使用權資產為人民幣22,320,000元(二零二二年：人民幣23,213,000元)；及

(iii) 本集團的貿易應收款項為人民幣23,059,000元(二零二二年：零)。

(b) 若干附屬公司的借款由本集團其他附屬公司，譚鑫先生或譚文華先生擔保。

(c) 本集團之其他貸款以下列方式作抵押：

(i) 集團的應收票據為人民幣為人民幣223,479,000元(二零二二年：人民幣115,518,000元)；及

(ii) 集團的應收貿易賬款為零(二零二二年：人民幣32,678,000元)；及

(iii) 集團的物業、廠房及設備，賬面淨值為人民幣187,956,000元(二零二二年：零)。

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
分析為：		
須予償還的銀行借貸：		
一年內或按要求	**1,058,345**	1,059,628
須予償還的其他借貸：		
一年內	**344,665**	187,351
第二年	**28,239**	91,772
	372,904	279,123
	1,431,249	1,338,751

14. 應付貿易賬款及票據

	二零二三年	二零二二年
	人民幣千元	*人民幣千元*
應付貿易賬款	**725,397**	1,307,717
應付票據	**1,600,633**	2,433,217
	2,326,030	3,740,934

管理層討論及分析

營運回顧

業務介紹

當前為了不斷減排降碳、以實現能源安全、應對全球極端氣候變化頻發和降低化石燃料價格成本波動風險帶來的影響，以光伏能源為代表的可再生和潔淨能源已成為世界許多國家的主要發展策略。隨著政府政策和戰略性支持、成本的降低、技術持續的不斷發展和經濟激勵，一個不爭的事實是光伏發電與高漲的化石燃料價格相比，是目前最具發展潛力、成本最低的可再生和潔淨能源，因此光伏產品需求的高速成長的趨勢已然來臨。於二零二二年十二月三十日前，亦即在通過出售本集團一間前非全資附屬公司，曲靖陽光新能源股份有限公司(「**曲靖陽光**」)之股權股權及完成處置上游單晶硅棒及硅片業務前(「**出售事項**」)，本集團在下游光伏組件和上游單晶硅棒及硅片的製造和銷售上保持穩健的財務表現。出售事項完成後，此後本集團在光伏行業內，專注下游光伏組件的製造和銷售。其中光伏組件的主要客戶則為中華人民共和國(「**中國**」)之大型央企、大型跨國企業與其他終端光伏應用客戶。另本集團亦從事光伏系統安裝及光伏電站之開發、設計、建設、經營及維護的一站式光伏發電解決方案。

本集團作為國內第一批從事生產光伏產品的光伏企業，通過二十年來在光伏行業的深耕，當前無論在技術上積累、海內外市場開拓、產業鏈合作關係、品牌效應、優質的服務等方面均具有較為成熟的經驗積累。大殘擣積橚鱖漠櫝鎩鴦疴漠潎쾇岶本萍™ o 葽碣替

度中國優質戶用及工商業光伏組件品牌、2023太陽能光伏行業最具成長力企業，是中國光伏行業協會副理事長單位、中國電子材料行業協會常務理事單位及其半導體材料分會副理事長單位、中國光伏行業協會户用光伏專業委員單位、標準化技術委員單位及光電建築專業委員單位和中國可再生能源學會光伏專委會專家委員。太陽能光伏組件被評為國家級綠色設計產品。集團也是常年為五大發電集團之一的國家電力投資集團進行產品供應及服務，二零一八年國家領跑者基地雙玻雙面組件主要供應商、也是二零一九年國家重點項目青海省海南州特高壓外送基地電源配置項目的主要組件供應商。

本集團於二零二三年十二月底，各生產地合計擁有組件年產能9.8吉瓦，透過生產規模，高效產能的佈局完成。總體而言，集團已開始展現更強的綜合競爭力並進一步提升質優且低成本產品的市場份額。

持續經營業務

組件業務

本集團自二零零九年起開始從事組件生產，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不但已成為市場主流，經歷多年發展後，還致力於單晶高效組件產品的開發與銷售，如P型高效組件、N型高效組件、半片電池組件、多主柵電池組件和全黑組件等高端產品。

本集團目前單晶組件主要製造基地位於江蘇省鹽城市，除了可憑藉當地政府的各項優惠招商支持政策外，並可藉由租賃廠房方式以大幅降低資本開支的投入。此外，由於長江三角附近原本即為組件原輔材料供應的集聚區域，亦具備較好的採購優勢。因此，為了滿足組件客戶的需求，本集團在江蘇鹽城持續擴充組件產能，以再進一步強化組件產品的經濟規模優勢。截至二零二三年十二月底，生產基地江蘇鹽城組件產能

為8.0吉瓦，集團組件總產能則為9.8吉瓦，透過高效產能的佈局完成，已開始展現更強的綜合競爭力及降低生產成本，並進一步提升產品的國家和區域市場份額，及獲得明顯市場收益。

組件對外銷售，主要客戶為國內大型央企和國際跨國企業，如中國國家電力投資集團公司(「**國電投**」)、日本夏普(SHARP Corporation「**SHARP**」)、信義玻璃與信義光能集團、陽光電源股份有限公司、中國廣核集團有限公司、正泰新能源等。並與這些企業一同合作持續地拓展國外客戶的組件銷售。

本集團作為專注於單晶光伏產品製造商，且本集團亦導入夏普光伏產品全球領先的40年質量保障體系，產品質量穩定可靠，可為終端光伏電站業主帶來長期穩定的經濟性收益。

興建及經營光伏系統業務

隨著恢復正常生活的措施，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，以帶來額外的收益及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」及實施屋頂分佈式光伏發展計劃的國家政策背景下，

考慮到中國目前存有的巨大建築體量及大量可觀和潛在分佈式光伏發電量供發展，本集團預估BIPV業務將擁有廣闊的發展前景，並且將繼續受惠於光伏行業大幅擴張。

本集團得益於在光伏行業的深厚的綜合研發及技術積累，同時加強產學研合作，本集團與東南大學建築學院、東南大學土木工程學院及東南大學建築設計院正式簽署產學合作協議，在江蘇省南京市和鹽城市與東南大學合作成立BIPV研發線，在零碳建築及BIPV晶硅領域進行深度研究與發展，以提升BIPV組件的光電轉換效率及降低生產成本，並且積極牽頭零碳綠色建築領域的BIPV國家、行業標準制定及發展，同時雙方合作的產學研基地也將成為東南大學建築學院及土木工程學院的研究生教學點，研發線所推出的BIPV純色晶硅組件、BIPV仿石材組件等產品均已通過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。另外，國家住宅與居住環境工程技術研究中心在BIPV結構件等領域合作開展了多項研發項目，研發的BIPV結構件已獲得十項專利授權。另外，本集團自主研發的零碳移動式建築產品，將裝配式建築與定制光伏及儲能罝杖獉坂能實現能源的離網運行和電力自給自足勅祀本集團預計隨著BIPV業務在建築光伏市場的的不斷發展及更多新場景應用湧現，光伏系統建設與應用業務將進一步增長。

半導體業務

中國市場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。於二零二三年，半導體業務受到影響，由於客戶訂單減少因全球政治的不可預測的波動性及疲弱的經濟狀況之負面影響。本集團預計，

未來半導體業務將繼續保持增長，並將為集團貢獻利潤。隨著於二零二四年已計畫增加多品種8英吋集成電路半導體單晶硅的研發與生產來為了滿足客戶的需求，並預計與同業建立產業鏈結盟共同探索新合作模式，本集團為下一輪增長周期做好充分準備。

已終止經營業務

光伏單晶硅棒及單晶硅片業務

本集團已於二零二二年十二月三十日出售該項業務，故年內不再從事光伏單晶硅棒及硅片業務，而是專注於光伏組件的生產與銷售，興建及經營光伏系統業務和半導體業務的運營，令此等現有業務更具競爭力和專業性，以期充分體現現有這些業務的隱藏價值。

營運策略

在持續的光伏產品生產技術創新及成本效益提升下，每瓦光伏發電的生產成本已急速大幅下降，目前光伏應用已達到了市電平價的目標，及預期隨著光電產業從平價上網走向低價上網的進程加快，下游光伏裝機量的快速及強勁需求增長亦導致顯著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進步及提高生產效率而升級改造或新增，故本集團自二零一八年起，持續投入既有產能及設施的升級改造與低本高效新產能的投資，目前已相應地完成了產能及設施全面升級與新增的高效產能大幅產出。

透過繼續發展組件產品的核心產品策略，既有資源能夠有效集中利用。在光伏組件方面，由於光伏組件客戶多為國內央企或是國外大型跨國企業，故在於光伏行業中，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及顯著的成本及品質優勢來提升其市場佔有率，已與大型組件客戶建立直接供貨關係，可保持更穩固的組件產品出海口。

營運實績

集團營運收入及利潤表現持續增長，除了受到下游光伏安裝量需求勢頭的釋放與低本高效產能的影響外，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，才能持續獲取現有和新客戶的採購訂單。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，各產品線的部分生產成本已降低。本集團將繼續積極提升其競爭優勢。

主要產品光伏組件年內的對外付運量由二零二二年的4,205.3兆瓦提高至二零二三年的6,683.1兆瓦，增長幅度為58.9%。針對光伏組件產品，組件對外付運量增加主要是由於既有客戶訂單量增加及新客戶開發有成。

本集團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、N型TOPCon組件、多主柵BS組件等高端產品。其次，本集團的組件產線亦可生產多主柵單雙玻182mm和210mm大尺寸組件，其組件功率可達660瓦以上，且相關設備自動化智慧化與封裝技術皆位於行業領先。另外，關於54片全黑組件產品，組件採用全黑材料封裝，組件本身保證全黑，及組件之間肉眼零色差水準，兼顧組件外觀的一致性與美觀性。全黑組件提升了產品的多元化，提高了產品的競爭優勢，進一步增加了銷售業績。根據中國光伏市場近期招標的資訊分析，182mm及其以上規格之光伏組件約佔招標產品規格的4/5以上，由於本集團光伏組件生產線皆均可以生產182mm和210mm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N型異質結HJT技術、鈣鈦礦技術、BIPV產品和柔性組件開展了多項研究項目，旨在升級上述產品的批量生產技術，從而擴大對應產品的市場銷量及維持集團在市場上的韌性與競爭力。

展望未來，本集團憑藉著(a)進一步提高產品質量、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)本集團主要生產基地具有在政府政策的大力支持下及更有利的生產環境配套，可使得生產成本降低；(c)本集團通過更精細和更順暢的生產工藝及操作，持續擴充低本高效新產能，加上既有產能及設施亦已升級改造完成，並優化生產及物流流程及穩定運行，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)長期以來各產品線及打造產品差異化多元化的技術迭加優勢；(e)採取靈活的營銷策略，加快存貨周轉；(f)收到出售事項的代價使本集

銷售及分銷開支

銷售及分銷開支主要包括包裝開支、港口處理費及保險費用。銷售及分銷開支從二零二二年的人民幣79.9百萬元，增加至二零二三年的人民幣100.6百萬元。銷售及分銷開支於二零二三年增加的主要原因是在二零二二年由於會計估計變更對保用成本的撥備進行了回沖，但二零二三年未有類似的回沖。

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開支。二零二三年度的行政開支為人民幣約279.0百萬元，相比二零二二年的人民幣約264.6百萬元有所增加。增加的主要是因為本集團聘請了更多有經驗的員工來支持其業務擴展和發展，導致員工成本提高。

應收貿易賬款及合約資產減值回沖／減值

應收貿易賬款虧損撥備乃按相等於整個存續期的預期信貸虧損的金額計量。應收貿易賬款的預期信貸虧損乃是基於本集團過往的信貸虧損經驗(但對債務人特定因素進行調整)及於報告期末對目前及未來整體經濟情況的評估而建立的撥備矩陣予以估計。年內，本集團有效管理應收貿易賬款的收回，以致預期信用損失模型中的預期信用損失率相對較低。因此，年內確認應收貿易款項及合約資產減值回沖為人民幣12.7百萬元(二零二二年：人民幣21.2百萬元減值)。

物業、廠房及設備減值

由於可回收金額高於物業、廠房和設備的賬面金額，因此在二零二三年記錄的物業、廠房和設備的減值損失為零(二零二二年：減值損失為人民幣43.0百萬元)。

融資成本

融資成本主要為銀行及其他借貸的利息。本集團財務費用由二零二二年的人民幣78.8百萬元下降至二零二三年的人民幣71.1百萬元。本集團正逐步降低融資成本，且取得更多樣化的融資管道。

所得稅

二零二三年的所得稅支出為人民幣15.5百萬元，而二零二二年的所得稅支出為人民幣16.2百萬元。所得稅支出乃主要為本集團盈利子公司計提所得稅所致，所得稅費用的減少主要是由於過往年度跋　搖嬥毊捭已窗 V 鶘뵈詖謦鷘習櫳些仁曮芒챚쉔紱흕斃鼻減少屯

損失模型中的預期信用損失率相對較低。年內應收貿易賬款周轉日數保持穩定在94日

避險，故董事預期匯率變動不會構成任何重大影響。此外，本集團會考慮外幣與本幣借款利息成本差異性及匯率變化，並進一步考量搭配風險較低的遠期合約交易來避險，使得於利息成本高低和外幣匯率變化風險中取得平衡。

收購全資附屬公司的權益

於於二零二三年六月十三日，本公司的間接全資附屬公司錦州陽光能源有限公司(作為買方)與俊懋投資控股有限公司及文特客國際集團公司簽訂股權轉讓協議，根據該協議，買方同意以約人民幣58,130,000元和人民幣36,820,000元的代價分別收購江蘇悅陽光伏科技有限公司(「江蘇悅陽」)的13.76%和8.72%的股權。交易已於二零二三年六月完成，江蘇悅陽直接由買方持有約85.99%，間接由本公司全資持有。有關收購的進一步詳情，請參閱本公司二零二三年六月十三日的公告。

或然負債

於二零二三年十二月三十一日，本集團並無任何重大或然負債(二零二二年十二月三十一日：無)。

人力資源

於二零二三年十二月三十一日，本集團的僱員數目為2,887名(二零二二年十二月三十一日：3,029名)。

業務前景

近年來，隨著光伏發電的使用不斷增加，它已成為潔淨和可再生能源供應中最重要的可再生能源，因此普遍預期二零二四年全球光伏發電新增裝機量仍將持續成長，於成本效益提升及加上為了引導能源產業有序從傳統能源邁入到可再生和潔淨能源，各國政府出台一系列持續支持光伏產業發展的利好政策催化下，預計中國及全球中長期光伏產品需求繼續增長。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，加速推進技術進步及創新，降低發電成本，以推動行業加強達至全面的平價上網的目標，並將帶來光伏需求強勁增長。

為了緊抓此發展契機及滿足日益增長的光伏產品需求，本集團已擴充單晶組件產能，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，使得集團以科技創新及現已具有的生產技術優勢更能充分發揮，以全方位滿足終端光伏應用客戶需求。

面向電力市場向綠色轉型及作為可再生和潔淨能源的光伏發電，平價上網前的道路機遇與挑戰並存，但平價上網後市場需求必定會出現巨幅成長，這正是光伏行業新生的契機。作為光伏行業領先的單晶光伏組件供應和製造商及依托現有優勢，本集團已經做好準備，將全力以赴，迎接光伏行業長期前景廣闊的美好時代，繼續為中國「雙碳」戰略目標早日實現作出貢獻。

報告期後事項

於本公告日期，自二零二三年十二月三十一日起，並沒有其他影響本集團的重要事件。

審核委員會

本公司審核委員會已審閱本集團採納的會計原則及常規以及本集團截至二零二三年十二月三十一日止年度的綜合財務業績，及就風險管理、內部監控及匯報事宜進行討論及審閱。

股息

二零二三年內並無派付末期股息(二零二二年：無)。董事不建議就二零二三年派發末期股息(二零二二年：無)。

股東週年大會

股東週年大會(「**股東週年大會**」)通告將於本公司網站及聯交所網頁刊載及於釐定下屆股東週年大會召開日期之後適時寄發予股東。

承董事會命
陽光能源控股有限公司
主席
譚文華

香港，二零二四年三月二十七日

於本公佈日期，執行董事為譚文華先生(主席)、譚鑫先生及王鈞澤先生；非執行董事為許祐淵先生；而獨立非執行董事為王永權博士、鍾瑋珩女士及譚英女士。