

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。



## 中期業績

陽光能源控股有限公司(「本公司」)董事(「董事」)謹此提呈本公司及其附屬公司(統稱「本集團」)截至二零一九年六月三十日止六個月的未經審核綜合中期財務業績連同二零一八年同期未經審核綜合中期財務業績。董事已對本集團中期業績進行審核。

中期簡明綜合全面收入表

截至二零一九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  
二零一九年 二零一八年  
人民幣千元 人民幣千元

期間虧損

(重)

## 中期簡明綜合財務狀況表

於二零一九年六月三十日 - 未經審核

	附註	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	8	1,561,169	1,517,027
購置物業、廠房及設備的預付款項		53,403	62,451
使用權資產		141,778	—
土地租賃預付款項		—	141,989
原材料的預付款項	9	35,116	33,557
於聯營公司的投資		879	5,591
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的權益投資		—	2,430
遞延稅項資產		26,598	48,009
		<b>1,818,943</b>	<b>1,811,054</b>

## 中期簡明綜合財務狀況表

於二零一九年六月三十日 - 未經審核(續)

	附註	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元
<b>非流動負債</b>			
計息借貸		<b>13,963</b>	17,317
遞延稅項負債		<b>2,600</b>	2,678
遞延收入		<b>201,199</b>	197,225
租賃負債		<b>1,136</b>	—
其他非流動負債		<b>116,716</b>	109,018
		<b>335,614</b>	326,238
<b>資產淨值</b>		<b>634,853</b>	807,991
<b>權益</b>			
本公司權益持有人應佔權益			
股本	14	<b>276,727</b>	276,727
儲備		<b>257,806</b>	438,999
		<b>534,533</b>	715,726
非控制性權益		<b>100,320</b>	92,265
<b>權益總額</b>		<b>634,853</b>	807,991

## 中期簡明綜合現金流量表

截至二零一九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	
	二零一九年	二零一八年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審核)	(未經審核)
經營活動所得現金	<b>60,579</b>	342,996
已付稅金	<b>(2,977)</b>	(3,025)
經營活動所得現金流量淨額	<b>57,602</b>	339,971
投資活動所用現金流量淨額	<b>(160,602)</b>	(159,977)
融資活動所得 (所用)現金流量淨額	<b>18,580</b>	(255,812)
現金及現金等價物減少淨額	<b>(84,420)</b>	(75,818)
匯率變動的影響淨額	<b>169</b>	680
於一月一日的現金及現金等價物	<b>239,712</b>	191,185
於六月三十日的現金及現金等價物	<b>155,461</b>	116,047

## 未經審核中期財務報告附註

### 1. 編製基準

截至二零一九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」)編製的截至二零一八年十二月三十一日止年度的年度財務報表一併閱覽。

於二零一九年六月三十日，本集團的流動負債超逾其流動資產人民幣848,476,000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。

本集團已對其截至二零二零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二零二零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，包括於二零一九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1,879,000,000元。

基於上文因素，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

除採用於二零一九年一月一日開始生效及修訂的香港財務報告準則(「香港財務報告準則」)以外，編製中期簡明財務合併報表的會計政策與二零一八年年度合併財務報表的會計政策一致。本集團並無提早採納任何其他已經頒布尚無生效的會計準則、詮釋或修訂本。

本集團採用經修訂的追溯採用法於二零一九年一月一日首次應用日期採納香港財務報告準則第16號。會計政策變動詳情於香港財務報告準則第16號附註2(a)中討論。

下列若干其他修訂及詮釋於二零一九年首次實施，但對本集團的簡明綜合中期財務報表並無任何重大影響：

香港財務報告準則第9號修訂本 *提早還款特性及負補償*

香港會計準則第19號修訂本 *計劃修正、縮減或清償*

香港會計準則第28號修訂本 *於聯營公司及合資公司的長期權益*

香港(國際財務報告詮釋委員會) *所得稅處理的不確定性*

— 詮釋第23號

二零一五年至二零一七年週期的 香港財務報告準則第3號、香港財務報告準則第11號、香港會計準則第12號及香港會計準則第23號修訂本

#### **(a) 香港財務報告準則第16號租賃**

香港財務報告準則第16號取代香港會計準則第17號租賃、香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第4號釐定安排是否包括租賃、香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第15號經營租賃—優惠及香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第27號評估涉及租賃法律形式交易之內容。該準則載列確認、計量、呈列及披露租賃之原則，並要求承租人在單一資產負債表內模型中考慮所有租賃。香港財務報告準則第16號下之出租人會計法與香港會計準則第17號下之會計處理相比並無重大變動。出租人將繼續利用香港會計準則第17號內之同一分類原則將所有租賃分類。因此，香港財務報告準則第16號對本集團為出租人的租賃並無任何財務影響。

本集團採用經修訂的追溯採用法於二零一九年一月一日首次應用日期採納香港財務報告準則第16號。根據此方法，該準則追溯應用於首次採用的累積影響作為二零一九年一月一日未分配利潤期初餘額的調整，而二零一八年的資料並不會重述比較，並繼續根據香港會計準則第17號報告。

#### **租賃的新定義**

基於香港財務報告準則第16號，租賃為在一定期間內讓渡控制及使用一項資產的權利以獲取對價的合同或合同的一部分。控制權為客戶擁有獲取與使用該項資產相關的幾乎所有的經濟利益的權利以及使用該項已識別資產的權利。在首次採用日，本集團選擇採用過渡期的實務變通，新租賃準則僅適用於在香港會計準則第17號及香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第4號下確定為租賃的合約。在香港會計準則第17號及香港(國際財務報告詮釋委員會)—詮釋第4號下識別為不包含租賃的合約無須重新評估。因此，香港財務報告準則第16號的租賃定義僅適用於於二零一九年一月一日或之後簽訂或按文詢更 驚擴

## 作為承租人 — 之前劃分為經營租賃的租賃

### 採用香港財務報告準則第16號的影響

本集團擁有各類廠房、機器、車輛及其他設備的租賃合約。在新準則適用前，本集團作為承租人根據租賃是否將租賃資產所有權相關的幾乎所有風險與報酬轉移給本集團，將租賃分類為融資租賃或經營租賃。

於二零一九年一月一日採納香港財務報告準則第16號所產生的影響如下：

	增加（減少） 人民幣千元 （未審核）
<b>資產</b>	
使用權資產之增加	144,399
預付土地租賃款項之減少	(141,989)
總資產之增加	2,410
<b>負債</b>	
租賃債務之增加	1,261
一年內到期的租賃負債之增加	1,149
總負債之增加	2,410
留存收益之減少	—

於二零一九年一月一日的租賃負債與截至二零一八年十二月三十一日的經營租賃承擔對賬如下：

	人民幣千元 （未審核）
於二零一八年十二月三十一日的經營租賃承擔	2,758
減：	
與短期租約有關的承擔及於二零一九年十二月三十一日或之前結束的剩餘租期的租賃	—
加：	
於二零一八年十二月三十一日或以前歸類為融資租賃的租賃有關的承擔	—
其他調整	—
於二零一九年一月一日根據國際財務報告準則第16號的租賃承諾	—
於二零一九年一月一日的加權平均增量借款利率	5.32%
	<hr/>
於二零一九年一月一日的租賃負債	<u>2,410</u>

### 新會計政策滙總

由二零一九年一月一日起採納香港財務報告準則第16號後，以下新會計政策將替換截至二零一八年十二月三十一日止年度的年度財務報表所披露的租賃會計政策：

#### 使用權資產

使用權資產於租賃開始日確認。使用權資產按成本減去累計折舊及累計減值損失進行計量，同時在對租賃負債重新計量時進行相應調整。使用權資產的成本包括已確認的租賃負債金額，已發生的初始直接費用，以及在租賃開始日或之前支付的租賃付款額減去收到的租賃激

勵。除非能夠合理確定租賃期屆滿時將會取得該租賃資產的所有權，本集團在租賃期開始日至使用權資產的使用壽命結束與租賃期孰短的期間對使用權資產按直線法攤銷。

### **租賃負債**

租賃負債於租賃開始日以租賃期內的租賃付款額現值來確認。租賃付款額包括固定付款額（包括實質固定付款額），扣除任何應收的租賃激勵，取決於指數或利率的可變租賃付款額，以及根據餘值擔保預計的應付金額。如果租賃條款反映出承租人將行使終止租賃的選擇權，租賃付款額亦包括本集團可合理確定將行使購買選擇權的行權價和終止租賃的罰款金額。不取決於指數或利率的可變租賃付款額在觸發付款的事件或條件發生時計入損益。

在計算租賃付款的現值時，如果無法直接確定租賃內含利率，本集團使用租賃開始日時的增量借款利率。在租賃開始日後，承租人將增加租賃負債賬面金額以反映增加的利息，減少賬面金額以反映支付的租賃付款額。此外如果發生租賃修改，因指數或利率的變更，租賃期的變更，實質上固定的付款額的變更或目標資產的重估而構成的未來租賃付款額的變更，則需要重新計量租賃負債的賬面金額。

### **短期租賃和低價值資產租賃**

本集團對短期租賃的辦公室和員工公寓予以豁免確認使用權資產（如不包含購買選擇權且在租賃開始時租賃期為十二個月或更短時間的租賃）。本集團對於低價值辦公設備租賃予以豁免確認使用權資產（即低於人民幣30,000元）。短期租賃和低價值資產的租賃在租賃期內採用直線法在租賃期內攤銷計入相關費用。

### **有關附有續約選擇權合約租賃期的重大判斷**

本集團將租賃期間確定為不可撤銷的租賃期間，包括續租選擇權所涵蓋的期間（如果承租人可合理確定將行使該選擇權）以及終止租賃選擇權所涵蓋的期間（如果承租人可合理確定不會行使該選擇權）。

根據部分租賃，本集團可選擇租賃設備，為期三年。本集團在評估是否合理確定行使續約選擇權時適用判斷。考慮所有相關因素，為其進行更新創造經濟激勵。於租賃開始日期後，倘本集團控制範圍內發生重大事件或情況變動，本集團會重新評估租賃期，並影響其行使續期選擇權的能力。

由於這些資產對其業務的重要性，本集團將續約期作為租賃機器租賃期的一部分。這些租約具有短暫的不可撤銷期限，如果無法獲得替代，將對生產產生重大負面影響。

**確認在資產負債表及損益及其他綜合收益表中的金額**

以下為本集團使用權資產和租賃負債的賬面金額，以及本期的變動情況：

	房屋及建築物 人民幣千元	土地使用權 人民幣千元	合計 人民幣千元	租賃負債 人民幣千元
於二零一九年一月一日	1,245	143,154	144,399	2,410
增加（減少）	—	—	—	—
折舊費用	(498)	(2,123)	(2,621)	—
貨幣折算差額	—	—	—	—
利息費用	—	—	—	64
租賃付款額	—	—	—	(575)
	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>	<u>          </u>
於二零一九年六月三十日	<u>747</u>	<u>141,031</u>	<u>141,778</u>	<u>1,899</u>

(b) 香港會計準則第28

### 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)多晶硅以及太陽能單晶及多晶硅棒 硅片的製造、買賣及提供多晶硅以及太陽能單晶及多晶硅棒 硅片加工服務(「分部A」)；(ii)製造及買賣光伏組件(「分部B」)；(iii)製造及買賣太陽能單晶硅電池(「分部C」)；及(iv)興建及經營光伏電站(「分部D」)。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、成本及開支乃參考該等分部產生的銷售及該等分部產生的成本及開支計算。

#### (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：

	截至二零一九年六月三十日止六個月				
	分部A	分部B	分部C	分部D	總計
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)
來自外界客戶的收益	373,899	1,435,479	31,495	6,362	1,847,235
分部間收益	286,174	712,665	322,541	1,420	1,322,800
可報告分部收益	<u>660,073</u>	<u>2,148,144</u>	<u>354,036</u>	<u>7,782</u>	<u>3,170,035</u>
可報告分部虧損	<u>(124,472)</u>	<u>(26,851)</u>	<u>(17,127)</u>	<u>(8,661)</u>	<u>(177,111)</u>
	於二零一九年六月三十日				
	分部A	分部B	分部C	分部D	總計
	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)	人民幣千元 (未經審核)
可報告分部資產	<u>2,476,306</u>	<u>1,553,218</u>	<u>638,441</u>	<u>195,442</u>	<u>4,863,407</u>
可報告分部負債	2,282,330				

	截至二零一八年六月三十日止六個月				
	分部A	分部B	分部C	分部D	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
	(未經審核)	(未經審核)	(未經審核)	(未經審核)	(未經審核)
來自外界客戶的收益	393,449	1,360,733	47,789	11,807	1,813,778
分部間收益	<u>976,384</u>	<u>1,119,918</u>	<u>280,934</u>	<u>610</u>	<u>2,377,846</u>
可報告分部收益	<u>1,369,833</u>	<u>2,480,651</u>	<u>328,723</u>	<u>12,417</u>	<u>4,191,624</u>
可報告分部(虧損) 利潤	<u>(79,291)</u>	<u>10,869</u>	<u>(16,262)</u>	<u>(19,132)</u>	<u>(103,816)</u>

	於二零一八年十二月三十一日				
	分部A	分部B	分部C	分部D	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

(b) 截至二零一九年六月三十日止六個月，各自佔總收益10%或以上的主要客戶如下：

	截至六月三十日止六個月	
	二零一九年 人民幣千元 (未經審核)	二零一八年 人民幣千元 (未經審核)
客戶A		
— 來自分部B	<b>289,089</b>	—
客戶B		
— 來自分部A	—	11,977
— 來自分部B	<b>218,700</b>	307,747
— 來自分部C	—	5

(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。客戶所在地以交付貨品或提供服務的地點為依據。

	截至六月三十日止六個月	
	二零一九年 人民幣千元 (未經審核)	二零一八年 人民幣千元 (未經審核)
中國大陸(註冊地點)	<b>1,197,373</b>	1,353,740
出口銷售		
— 日本	<b>352,857</b>	330,500
— 東南亞	<b>289,089</b>	117,448
— 台灣	—	6,381
— 歐洲	<b>7,909</b>	4,068
— 其他	<b>7</b>	1,641
小計	<b>649,862</b>	460,038
總計	<b>1,847,235</b>	1,813,778

#### 4. 其他收入及收益，淨額

	截至六月三十日止六個月	
	二零一九年	二零一八年
	人民幣千元	人民幣千元
	(未經審核)	(未經審核)
其他收入		
政府補貼	27,328	10,907
銀行存款的利息收入	2,010	2,025
	<u>29,338</u>	<u>12,932</u>
其他(虧損) 收益，淨額		
外匯收益 (虧損)淨額	3,845	(111)
出售物業、廠房及設備的虧損淨額	(1,511)	(144)
銷售其他材料收益	96	2,527
其他	1,541	(136)
	<u>3,971</u>	<u>2,136</u>

#### 5. 除稅前虧損

本集團除稅前虧損已扣除 (轉回):

	截至六月三十日止六個月	
	二零一九年	二零一八年
	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	91,007	89,506
使用權資產的折舊 租賃預付款項攤銷	2,621	2,038
物業、廠房及設備的折舊		

## 6. 所得稅開支（抵免）

	截至六月三十日止六個月	
	二零一九年	二零一八年
	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	963	1,881
過往年度撥備不足	690	998
	<b>1,653</b>	2,879
遞延稅項	<b>21,304</b>	(4,739)
期間所得稅開支（抵免）	<b>22,957</b>	(1,860)

截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月，香港利得稅按本公司於香港註冊成立的附屬公司的估計應課稅利潤的16.5%計算。由於附屬公司並無任何應繳納香港利得稅的應課稅利潤或過往年度承前累計稅項虧損可抵銷期內估計利潤，故並無作出香港利得稅撥備。

本公司及其於英屬處女群島及開曼群島註冊成立的附屬公司毋須根據當地法律及法規繳納任何所得稅。

截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月，本公司於德國註冊成立的附屬公司適用的法定稅率為15%。由於該附屬公司並無任何應課稅利潤，故並無於期內作出德國所得稅撥備。

截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月，本公司於迦納註冊成立的附屬公司適用的法定稅率為35%。由於該附屬公司並無任何應課稅利潤，故並無於期內作出迦納所得稅撥備。

本公司的中國附屬公司的所得稅稅率為25%，惟下述附屬公司除外：

錦州陽光能源有限公司（「陽光」）於二零一二年獲有關政府當局授予「高新科技企業」地位，為期三年，並已向當地稅務機關登記，符合資格減按15%的稅率繳付所得稅。二零一八年，陽光更新「高新科技」證書，有效期為三年，自二零一八年日起至二零二零年止。因此，錦州陽光於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月可按15%所得稅率繳稅。

陽光能源（青海）有限公司（「青海」）於二零一六年獲有關政府當局授予「高新科技企業」地位，為期三年，並已向當地稅務機關登記，符合資格減按15%的稅率繳付所得稅。因此，青海於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月可按15%所得稅率繳稅。

錦州錦懋光伏科技有限公司(「錦州錦懋」)於二零一六年獲有關政府當局授予「高新科技企業」地位，為期三年，並已向當地稅務機關登記，符合資格減按15%的稅率繳付所得稅。因此錦州錦懋於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月可按15%所得稅率繳稅。

錦州華昌光伏科技有限公司(「錦州華昌」)於二零一四年獲有關政府當局授予「高新科技企業」地位，為期三年，並已向當地稅務機關登記，符合資格減按15%的稅率繳付所得稅。二零一七年，錦州華昌更新「高新科技」證書，有效期為三年，自二零一七年起至二零一九年止。因此，錦州華昌於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月可按15%所得稅率繳稅。

錦州陽光茂迪新能源有限公司(「錦州茂迪」)於二零一七年獲有關政府當局授予「高新科技企業」地位，為期三年，並已向當地稅務機關登記，符合資格減按15%的稅率繳付所得稅。因此，錦州茂迪於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止六個月可按15%所得稅率繳稅。

## 7. 本公司普通股權益持有人應佔每股基本及攤薄虧損

### (a) 每股基本虧損

每股基本虧損乃根據本公司普通股權益持有人應佔虧損人民幣184,206,000元(截至二零一八年六月三十日止六個月：虧損人民幣107,280,000元)及期內本公司已發行普通股加權平均股數3,211,780,566股(截至二零一八年六月三十日止六個月：3,211,780,566股)計算。

### (b) 每股攤薄虧損

於截至二零一九年及二零一八年六月三十日止期間，本公司並無潛在攤薄的已發行普通股。

## 8. 物業、廠房及設備

於截至二零一九年六月三十日止六個月，本集團以總成本人民幣163,896,000元(截至二零一八年六月三十日止六個月：人民幣74,500,000元)添置物業、廠房及設備。本集團於截至二零一九年六月三十日止六個月期間處置賬面淨值為人民幣2,151,000元(截至二零一八年六月三十日止六個月：人民幣51,591,000元)的資產，因而產生處置物業、廠房及設備項目虧損淨額人民幣1,511,000元(截至二零一八年六月三十日止六個月：虧損淨值人民幣144,000元)。截至二零一九年六月三十日止六個月，根據相關現金產生單位的估計未來現金流量，於二零一九年六月三十日概無就進一步減值虧損計提撥備(截至二零一八年六月三十日止六個月：無減值虧損)。

## 9. 原材料預付款項

為確保有穩定多晶硅原材料供應，本集團與若干原材料供應商訂立短期及長期合約並向該等供應商支付預付款項，該等款項將於日後購買中抵銷。本集團預期於報告期間結算日後十二個月以上方取得原材料的原材料預付款項分類為非流動資產，並將一年內取得原材料的原材料預付款項分類為流動資產。於二零一九年六月三十日，概無支付予關連方的原材料預付款項(二零一八年十二月三十一日：無)。

於二零一四年十二月三十一日，管理層已對預付款項的潛在減值重新作出評估，並已確認其中一名供應商，本集團未有根據長期供應合約向其購買指定數量的多晶硅，並因此作出人民幣70,369,000元的撥備。

根據管理層更新截至二零一九年六月三十日止六個月的評估，於截至二零一九年六月三十日止期間概無就減值進一步計提撥備或撥回減值。期內減值撥備變動僅為匯兌調整。

## 10. 應收貿易賬款及票據，及合約資產

### (a) 應收貿易賬款及票據

	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
應收貿易賬款	1,550,529	1,387,746
應收票據	216,062	213,893
減：減值	(119,713)	(117,916)
	<u>1,646,878</u>	<u>1,483,723</u>

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：

	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
一個月內	195,245	546,396
一至三個月	363,210	349,844
四至六個月	558,836	164,867
七至十二個月	351,924	339,784
超過一年	177,663	82,832
	<u>1,646,878</u>	<u>1,483,723</u>

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，部分應收帳款的回收需取決於電站建設的工程週期，賬款信貸期較長，達180天。此外，亦需留有應收帳款總額的10%作為一些國內合同之質保金，此質保金一般在一年內收回。故此，組件銷售之應收貿易賬款週轉日一般較長。

於二零一九年六月三十日，應收票據人民幣174,259,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣141,283,000元)以及已抵押存款人民幣305,616,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣243,284,000元)已抵押作為銀行用以開具應付供應商的票據人民幣749,466,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣661,518,000)及人民幣11,817,000元(二零一八年十二月三十一日：人民幣46,984,000元)的擔保函。

**(b) 合約資產**

	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
合約資產	<u>5,910</u>	<u>15,491</u>
減值	<u>(938)</u>	<u>(286)</u>
	<u><b>4,972</b></u>	<u><b>15,205</b></u>

**11. 預付款項、按金及其他應收款項**

	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
原材料的預付款項	165,007	174,486
可扣減增值稅	98,014	53,146
其他應收款項	30,682	20,103
減：減值	<u>(6,800)</u>	<u>(6,800)</u>
	<u><b>286,903</b></u>	<u><b>240,935</b></u>

**12. 應付貿易賬款及票據**

	於二零一九年 六月三十日 人民幣千元 (未經審核)	於二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元 (經審核)
應付貿易賬款	535,531	546,547
應付票據	<u>1,015,521</u>	<u>894,518</u>
	<u><b>1,551,052</b></u>	<u><b>1,441,065</b></u>

(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：

於二零一九年  
六月三十日

於二零一八年

## 管理層討論及分析

### 市場概覽

回顧期內，全球光伏行業繼續保持平穩增長，根據中國光伏行業協會(CPIA)發佈的數據顯示，二零一九年上半年全球光伏新增裝機量約47吉瓦。而根據彭博新能源財經預計，二零一九年全球光伏新增裝機規模將突破117吉瓦，而國際分析機構IHS對二零一九年全球光伏市場的預估則更為樂觀，預期將達到129吉瓦。

二零一九年是中國光伏市場實行光伏補貼競價新機制的第一年，也是平價上網和競價項目並行發展的第一年，行業逐漸從競價光伏轉向平價上網。市場正在經歷一個結構性的轉變，產能和產品提質增效，鼓勵高端高效產品，推進技術進步，降低發電成本，減少補貼依賴，推動行業向高質量發展，並加速達至全面的平價上網。由於今年光伏新政在第二季度才逐漸明朗，中國光伏新增裝機量下降至11.4吉瓦(同比下降超過50%)。其中分佈式光伏新增裝機量約4.6吉瓦(同比下降61.7%)，集中式電站新增裝機量約6.8吉瓦(同比下降43.3%)，累計光伏發電裝機容量約186吉瓦。

今年五月，中國國家能源局公佈了第一批14.78吉瓦光伏平價上網示範項目，其中約30%的項目確認於今年年底併網。隨著補貼項目，光伏扶貧項目，領跑基地項目持續推進以及平價項目相繼落地，中國國內市場今年下半年有望恢復，預計下半年市場可能會呈現爆發式增長，全年新增裝機量有望超過40吉瓦，平價項目佔比預計為20%左右，繼續位居全球第一。

中國政府亦發展出特殊的光伏扶貧方案，透過光伏發電改善貧戶生活，亦有助於節能減碳。二零一七年十二月，國家能源局會同國務院扶貧辦聯合印發《「十三五」第一批光伏扶貧項目計劃》，下達8,689個村級光伏扶貧電站，總裝機4.186吉瓦(更正後為3.85吉瓦)，並須在二零一九年六月三十日(含)前全容量建成並網。而二零一九年四月再次聯合印發《「十三五」第二批光伏扶貧項目計劃》，共下達3,961個村級光伏扶貧電站，

總裝機規模1.67吉瓦，本次下達的光伏扶貧項目原則上應在今年年底前全容量建成並網。光伏扶貧計畫，主要是著重於分佈式電站市場，電站建成後將充分發揮光伏產業優勢，增強貧困村經濟實力，亦有利於本集團主力單晶產品的市場份額持續攀高。

另一方面，在海外市場需求驅動下，中國光伏主要製造企業呈現生產端和銷售端兩旺的局面，繼續保持了增長。上半年中國多晶硅產量15.5萬噸(同比增長8.4%)，硅片產量63吉瓦(同比增長26%)，電池片產量約51吉瓦(同比增長30.8%)，組件產量約47吉瓦(同比增長約11.9%)。

印度市場方面，據Cleantechnica的研究數據顯示，在二零一九年上半年新增的7.8吉瓦發電容量中，太陽能佔3.5吉瓦(同比增長39%)。印度新能源和可再生能源部 (Ministry of New and Renewable Energy)計劃在二零一九年四月至二零二零年三月期間增加8.5吉瓦的光伏裝機容量，包括1吉瓦的屋頂光伏裝機量，整體規劃較上一年度(二零一八至二零一九)的目標低23%。二零一九年八月起，印度光伏產品保障性關稅進口關稅將從25%下降至20%。考慮到印度進口關稅下降和光伏組件成本下降，印度的光伏裝機量有望保持高速增長。印度政府規劃，到二零二二年要實現可再生能源發電總量175吉瓦，其中光伏裝機容量100

歐盟市場在二零一八年MIP限價措施取消後一直維持較大的市場需求，預計在二零一九年增速將明顯可達到11吉瓦以上。新興市場也在快速崛起，由於電價持續上漲，加上存在供電不足的隱憂，二零一八年澳大利亞大型地面光伏將反超戶用光伏，預計二零一九年仍將保持在4吉瓦以上，包括墨西哥、土耳其都在快速發展。越南在其國內「630搶裝潮」的拉動下，截止至二零一九年六月累計光伏裝機達到4.3吉瓦。

## 營運回顧

本集團專注於光伏單晶產品垂直一體化整合，提供單晶硅棒、單晶硅片、單晶電池、光伏組件之製造及銷售、光伏系統安裝及光伏電站之開發、設計、建設、運營及維護的一站式光伏發電行業解決方案，除了不自行生產化工類產品多晶硅原料之外，其垂直整合業務範圍覆蓋光伏全產業鏈。

雖然本集團具有單晶硅棒、單晶硅片、單晶電池、與光伏組件等各項產品的生產製造能力，但各產品環節的產能配置卻不盡相同。目前本集團單晶硅棒和單晶硅片年產能各分別是1.8吉瓦，單晶電池年產能則是維持400兆瓦，光伏組件年產能則為2.2吉瓦。透過如此產能配置策略，可滿足下游終端組件客戶的外部需求，進而拉動上游自產硅棒 硅片的內部需求，而保有中游電池片少量製造，則是為了讓集團善加利用全產業鏈可垂直連續生產的優勢，所以集團內下游組件生產所需的電池片，大多是採取向外採購的模式。

略夥伴，再同時自該等策略夥伴採購電池，藉以因應本集團下游組件生產所需。因此，在產業劇烈變化的市場情勢下，本集團皆可妥善安排自產之單晶硅片的運用，且內部生產組件所需的電池片，亦可得到充分的供貨保障。綜上所述，本集團不但可充分發揮上游單晶硅棒與硅片利基產品之既有製造優勢，亦可建立穩固的終端組件市場之銷售管道，使得單晶產品垂直整合的優勢得以充分發揮。

在具體的營運實績方面，本集團憑藉著多年來與客戶群所深化的合作關係，高端光伏產品受到國內央企及大型海外跨國企業的歡迎，期內總出貨量由二零一八年上半年的1,207

的10%下調至二零一九年上半年的5%，進而造成二零一九年上半年產生經營虧損人民幣90.587百萬元，而二零一八年上半年則錄得經營虧損人民幣40.844百萬元。

然而，若撇除前述影響因素後，加上政策明朗化後預期國內市場需求將會反彈，雖然未來平均產品銷售單價仍會隨著全面平價上網時代的來臨而逐漸降低，但本集團可憑藉著(1)新生產基地具有較低的外部電費成本所帶動的直接與間接的生產成本大幅降低 (2)低本高效生產設備投入量產，加上(3)長期以來各產品線多元化的技術疊加優勢，預期透過經濟規模及生產優勢的有效展現，將使得集團毛利回歸於正常水平。

本集團將繼續保持自身在單晶產品中的技術領先優勢，深入貫徹垂直整合，依靠下游組件的外部需求進而拉動上游單晶硅棒和單晶硅片的內部需求，且透過深化與生產中游電池片的第三方廠商所形成之戰略夥伴關係，利用各自的長處及經驗為未來更廣泛的合作奠定穩固基礎。

### **硅棒及硅片業務**

本集團業務範圍除了不自行生產化工類產品多晶硅原料之外，係為上下游垂直一體化生產以貫徹全光伏產業鏈，故本集團自產及加工的硅棒、硅片及電池片等產品除了需提供集團下游組件產品生產所需之外，為了增強各產品環節的外部市場競爭力，亦有對外銷售。期內，單晶產品需求量持續增加，市場份額快速成長。集團除了傳統的單晶P型產品外，亦有更高轉換效率的單晶N型產品出貨。隨著單晶產品光電轉換效率的潛在提升空間較大、光伏系統衰減率較穩定、生產技術大幅提升所造成的單位成本持續下降等等優勢已浮現，預期單晶產品將比多晶產品於未來光伏發電上的應用更見優勢，單晶產品的市場份額將持續的快速增加。在此有利的產業環境引領下，本集團透過長期戰略聯盟，與專注於生產電池片的大廠形成戰略夥伴，除了集團所生產的單晶硅棒與單晶硅片將可得到優先的出貨口之外，亦可由該等戰略夥伴取得更穩定的電池片以作為集團生產下游組件，使得本集團上下游垂直整合效益得以充分發揮。

本集團擁有行業領先的太陽能單晶硅棒及硅片製造技術，其產品品質位於同業領先位置。期內，不包含內部自用，單晶硅棒對外付運量為214.1兆瓦，比較二零一八年同期的206.4兆瓦，保持平穩。硅片對外付運量則大幅上調，為618.5兆瓦(二零一八年同期為323.3兆瓦)。對外銷售的主要客戶為愛旭太陽能集團、通威太陽能集團及國內大型央企如中國國家電力投資集團公司(「國電投」)。

另外，本集團位於中國雲南省曲靖市新增投資的第一期年產能600兆瓦之單晶硅棒及硅片項目，由於當地電費較原遼寧懂汗鷄肅 鯨鎔 低 滌2 豕鯨蘇蝨茨尤擲cm櫟 尸艮焜交

## 組件業務

回顧二零一九年上半年，本集團光伏組件出貨量維持上升趨勢，本集團期內對外付運量為800.6兆瓦，較二零一八年同期對外付運量643.3兆瓦增長24%，雖然期內市場價格較去年同期持續下滑，但集團今年上半年組件銷售總額仍由去年同期的人民幣1,360.73百萬元上升至二零一九年上半年的人民幣1,435.48百萬元。然而，雖然組件產品出貨量顯著增加，但由於期內組件產品產能較去年同期增加更多，故受到今年中國光伏電價補貼政策上半年出台較預期晚的影響下，造成今年上半年國內組件市場需求遞延，使得期內組件銷售量雖有成長，但仍不如預期，故經濟規模優勢未能充分顯現。但本集團憑藉著優良的產品品質與價格競爭力，隨著國內市場需求開始發酵後，預期應可使得對外付運量以及銷售總額都持續錄得增長，並得以發揮預期的經濟規模效益。

組件產品的對外銷售客戶主要為國內大型央企和國外大型跨國企業，如中國國家電力投資集團公司(「國電投」)、信義光能集團(「信義」)、北京控股集團有限公司(「北控」)、SHARP Corporation、SANSHIN ELECTRONICS CO., LTD.等。

另一方面，跟隨市場意識到我集團所專注的光伏單晶組件產品的光電轉換效率較高且成本較有競爭力之利基，呼應著平價上網的機遇，單晶組件產品的市場份額不斷快速提升，N型單晶及P型PERC等組件等高端組件產品市場需求亦水漲船高。本集團除靈活配套單多晶光伏組件生產，亦將持續拓展並強化單晶高效組件產品的開發與銷售，如N型雙面玻璃組件、半片電池組件、P型PERC (Passivated Emitter and Rear Cell)組件、智能光伏組件等等相關高端產品。其中，可令組件呈現出較高的輸出電流、開路電壓、填充因子等電性能優勢的N型單晶IBC電池產品BS組件，其新產線已完成安裝，並於二零一九年上半年開始對外少量銷售。BS組件採用國際領先且國內首家率先採用的FPC組件封裝技術，主要銷售客戶為本集團重要戰略夥伴日本夏普 (SHARP Corporation「SHARP」)。

本集團作為專注於單晶光伏產品製造商，配套著高品質自家生產的上游單晶硅棒和單晶硅片，使得客戶對本集團的單晶組件的需求高企，目前單多晶組件銷售比例保持於約80%單晶對20%多晶的水平，並預期單晶組件市場份額會持續上揚。

綜上所述，透過本集團下游組件客戶需求的拉動，已成功帶動了本集團上游單晶硅棒與單晶硅片的自家內部需求，故藉由此種上游單晶硅棒 硅片產品與下游組件產品之上下游雙軌併進的發展策略，將有助於本集團垂直整合效益的有效體現，並可增強抵禦上游硅片銷E菁 肤 排醃與繼鈔硅平銷水。

## 銷售成本

截至二零一九年六月三十日，銷售成本由去年同期的人民幣1,630.694百萬元增加至人民幣1,755.969百萬元，升幅為8%，主要原因為出貨量增加所致。

## 毛利及毛利率

本集團二零一九年上半年錄得人民幣91.266百萬元的毛利，毛利率為4.9%，對比二零一八上半年的10.1%毛利率及人民幣183.084百萬元毛利，毛利總額與毛利率皆錄得下降，主要原因為：

(1) 雖然主力組件產品出貨量顯著增加，但由於期內組件產品產能較去年同期增加更

## **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二零一八年上半年的人民幣64.380百萬元下降9%至二零一九年上半年的人民幣58.476百萬元，已有效控制融資成本，其原因係為期內集團對資金用途繼續保持較佳財務控制，且已成功地向各往來銀行爭取到更好的貸款條件，本集團預期未來將可持續降低融資成本，且取得更多不同的融資管道。

## **所得稅**

二零一九年上半年的所得稅支出為人民幣22.957百萬元，而二零一八年上半年的所得稅抵免為人民幣1.860百萬元。二零一八年所錄得的所得稅抵免乃主要由於本集團認列遞延稅項資產所致。

## **權益持有人應佔虧損**

二零一九年上半年，本集團錄得權益股東應佔虧損人民幣184.206百萬元，二零一八年上半年權益股東應佔虧損則為人民幣107.280百萬元。

## **存貨週轉日**

為了減少資金積壓而進一步充實營運週轉金，本集團一直致力於存貨的有效控管，期內本集團存貨周轉日稍為提高至42日(二零一八年十二月三十一日：37日)，主要是受到今年中國光伏電價補貼政策上半年出台較預期晚，造成今年上半年國內組件市場需求遞延至下半年，造成相關庫存微幅增加。

## **應收易賬款週轉日**

本集團於二零一一年即完成了單晶產品上下游垂直整合一體化整合生產能力，其業務範圍除了未自行生產多晶硅外，單晶硅棒、單晶硅片、電池、組件皆有自行生產，但初期由於上游產品環節產能較大，故當時對外銷售仍以單晶硅片為主。然而，為了與具有更強大市場地位的大型終端光伏組件客戶建立直接供貨關係，以確保集團整體銷售能更加穩定，組件年產能已由二零一三年400兆瓦逐步提升至二零一九年六月的2.2吉瓦，在組件產能的快速成長下，組件銷售比重已佔集團整體銷售約80%。

根據行業一般組件銷售合同條款，組件應收帳款的回收需取決於電站建設的進度，例如：部分應收貿易賬款需於客戶的電站併網後始能收回，此外，亦需留有應收帳款總額的10%或以上作為質保金，此質保金普遍於約一年內回收，故組件業務應收貿易賬

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，並於利息成本高低和外幣匯率變化的風險中取得平衡。

## 人力資源

於二零一九年六月三十日，本集團的僱員數目為3,691名(二零一八年十二月三十一日：3,669名)。

## 未來展望及策略

二零一九年是實行光伏補貼競價新機制的第一年，也是平價上網和競價項目並行發展的第一年。市場正在經歷一個結構性的轉變，產能和產品提質增效，鼓勵高端高效產品，推進技術進步，降低發電成本，減少補貼依賴，推動行業向高質量發展，並加速達至全面的平價上網。

二零一九年，由於光伏新政在第二季度才逐漸明朗，業內人士普遍認為，上半年大家都在觀望、研究政策，下半年才開始落實政策，國內市場恢復，屆時有望出現爆發式增長。同時，由於平價項目加劇成本壓力傳導，產業整合將提速，部分不具備競爭力的光伏企業將逐步退出市場，所以其能熬過這關卡的業者，必能享受到豐碩的果實。

中國發改委能源研究所可再生能源發展中心副主任陶冶表示，「截止到今年六月份，國內光伏新增裝機11.4吉瓦，雖然同比大幅下降，不過根據今年最新發佈的政策指標來看，今年全年新增裝機有望超過40吉瓦，平價項目佔比預計為20%左右；二零二零年新增裝機則有望達到45至50吉瓦」，故分析預測到二零二零年底，太陽能發電裝機將達到250吉瓦以上。

而單晶產品憑其高轉換率光伏系統衰減率較穩定、單位成本持續下降等優點備受關注，加上國家重視分佈式電站發展等政策，單晶產品市場份額將持續擴張。因此，單晶產品已成為太陽能項目的熱門選擇，安裝單晶產品的光伏系統與分佈式電站皆不斷增加。

本集團專注光伏產品中的單晶產品，擁有行業領先的單晶產品生產技術，於光伏產業垂直整合的上下游裡，除了未自行生產化工類的多晶硅原材料之外，其業務形態覆蓋全光伏產業鏈，可以充分發揮本集團業務間之協同效應。本集團整體策略為：重點投資於上游利基產品單晶硅棒 硅片的生產製造，並規劃下游組件產能，只保留小幅中游電池片製造能力，併透過顯著的組件產能，不但與更具規模與市場影響力的下游組件客戶已建立直接且穩定的供銷關係，以緊貼終端市場脈搏，亦可將上游高端單晶硅棒與硅片產品帶出，通過單晶硅棒與硅片產品來自外部與內部的成本改善空間，以顯示本集團既有優勢。

雖然預期未來市場平均產品銷售單價仍將隨著全面平價上網的來臨而逐漸降低。本集團憑藉 (1) 新生產基地具有較低的外部電費成本所帶動的直接與間接的生產成本大幅降低 (2) 低本高效生產設備投入量產，加上 (3) 長期以來各產品線多元化的技術疊加優勢，預期透過經濟規模及生產優勢的有效展現，不僅預期本集團未來對外付運量以及銷售總額都將持續增長，且單晶產品成本下降幅度將可較銷售價格的降幅更低，毛利率將會回歸於正常水平。

平價上網前是痛苦蛻變，但平價上網後市場需求必定會出現爆發性的巨幅成長，這正是行業新生的契機，本集團已經做好準備，將全力以赴，擁抱平價上網後光伏行業蓬勃發展的美好時代。

## 企業管治及其他資料

### 企業管治

本公司於截至二零一九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二零一九年六月三十日止六個月遵守標準守則。

### 購買、出售及贖回本公司的上市證券

截至二零一九年六月三十日止六個月, 本公司或其任何附屬公司概無購買回出售或贖回本公司任何上市證券。

### 審核委員會