



**IRICO**

**彩虹集團新能源股份有限公司**  
**IRICO GROUP NEW ENERGY COMPANY LIMITED\***

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)  
(股份代號：0438)

# 2018

## 年度報告

\* 僅供識別

# 目錄

財務摘要	2
董事長報告	4
管理層討論與分析	8
董事、監事及高級管理人員簡歷	19
董事會報告	27
監事會報告	54
環境、社會及管治報告	55
企業管治報告	72
獨立核數師報告	91
合併資產負債表	97
合併利潤表	101
合併現金流量表	103
合併股東權益變動表	105
綜合財務報表附註	107
五年財務概要	246
公司資料	247

## 1. 財務表現

單位：人民幣萬元

項目	2018年	2017年
營業收入	233,192	247,147
其中：主營業務收入	229,074	236,340
其他業務收入	4,118	10,806
主營業務毛利	22,474	26,001
主營業務毛利率	9.81%	11.00%
利潤總額(虧損以「-」號填列)	8,696	10,616
所稅費用	17	587
淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	8,679	10,028
其中：歸屬於母公司股東的淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	8,130	9,001
少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)	549	1,027
每股收益(元)	人民幣0.0364元	人民幣0.0403元

## 財務摘要(續)

### 2. 財務狀況

項目	2018年12月31日	2017年12月31日
流動資產	183,095	195,404
非流動資產	303,983	264,257
流動負債	396,658	384,507
非流動負債	69,041	50,995
歸屬於母公司所有者權益	9,324	12,654
少數股東權益	12,054	11,505

### 3. 營運指標

指標名稱	2018年12月31日	2017年12月31日
資產負債率	95.61%	94.74%
流動比率	0.46	0.51
利息保障倍數(倍)	1.95	2.56
應收賬款週轉期(天)	98	78
存貨週轉期(天)	33	27

## 董事長報告

尊敬的各位股東：

2018年度，本集團聚焦核心主業，優化產業結構，持續技術創新，堅持人才強企，高質量發展新能源及新材料業務，實現太陽能光伏產業鏈的垂直整合優勢和新型電子材料的蓬勃發展，積極構築集團發展壓艙石。本人謹此呈報彩虹集團新能源股份有限公司（「彩虹新能源」或「本公司」），連同其附屬公司（「本集團」）截至2018年12月31日止年度（「報告期內」）之業績。



董事長司雲聰

## 董事長報告(續)

### 業務回顧

報告期內，本集團進一步強化戰略部署，積極推進太陽能光伏產業發展。本集團咸陽基地太陽能光伏玻璃生產線不斷拓展新品，運行良好；合肥基地太陽能光伏玻璃一期生產線保持良好運行、二期生產線順利達產，產能穩步攀升；在延安建成的全球最大的日熔化量850噸全氧燃燒太陽能光伏玻璃生產線，已順利點火。張家港基地光伏組件正在擴產，電池片投資項目蓄勢待發；分佈式光伏電站於南京、合肥、武漢等地建成，初具規模。進一步實現了從石英砂、光伏玻璃、電池片、光伏組件和光伏電站光伏產業鏈垂直整合優勢，在上下游形成協同效應，為光伏產業產能擴張奠定良好基礎。

報告期內，本集團緊抓新型電子材料這一國家戰略性新興產業發展契機，不斷向新型平板顯示、集成電路半導體、新能源產業鏈的高端應用材料方向轉型升級。一方面與德國默克合作的正性光刻膠項目正式投產，另一方面依託自身產業的市場、技術、品牌和團隊優勢，聚焦核心關鍵材料，深度開展國際合作，積極籌劃中國西部戰略性先進材料產業園建設。

報告期內，本集團在資本運作方面，調增了發行新H股的融資計劃至人民幣23億元，加快推進募集資金項目的建設投產；在優化企業結構方面，踐行專注主業的發展戰略，通過轉讓珠海彩珠公司51%股權提高了資產利用率；在經營方面，持續推進精益生產，通過提升市場客戶價值、降低採購成本等措施，優化整合現有產業資源，穩健提升企業效能。

### 業務回顧(續)

截至報告期，本集團累計申報專利126項，其中自主研發的大型全氧燃燒光伏玻璃窯爐技術，在節能、環保、減排等關鍵技術上國際領先，並獲中國電子科技進步二等獎、中國電子學會科技進步二等獎等獎項；此外本集團編製的《全氧燃燒超白壓花玻璃單位產品能耗限額》團體標準，已達國際先進水平，為全氧燃燒技術在光伏行業發展樹立典範。

報告期內，本集團聚焦人才強企戰略，精準、高效的引進各層次經營管理及技術研發人才，為本集團的發展提供充分的人才保障。

報告期內，本集團產業佈局主體初步形成，通過新建光伏玻璃項目達到正常生產狀況，毛利較高的新產品在營收比例中逐步提高，本集團已經迎來從戰略轉型向戰略發展的重要拐點。

### 未來展望

隨着國家政策支持推動光伏發電平價上網的來臨，太陽能光伏發電將迎來重大機遇。光伏發電裝機需求將由政策主導向市場主導轉變，而全球光伏發電需求也將多元化發展，市場需求將穩步上升。本集團將緊抓機遇，加快光伏玻璃、光伏組件、光伏電站新項目的建設，不斷完善太陽能光伏發電垂直產業鏈整合，力爭在2020年實現光伏玻璃產能全球前三，光伏組件及電池片規模2吉瓦以上，光伏電站500兆瓦以上。

## 董事長報告(續)

### 未來展望(續)

同時，本集團將圍繞平板顯示與集成電路兩個萬億級產業，不斷向產業高端轉型升級，打造機遇戰略性電子材料的國家級平台，在正性光刻膠、鋰電池正極材料和電子銀漿料產品方面積極拓展市場，形成本集團新的利潤增長點。

本集團將持續加大在新能源、新型材料方面關鍵技術的研發投入及突破，進一步確保在新能源及新型材料領域的技術領先優勢。

本集團將通過不懈努力，致力於成為世界知名的綠色新能源服務商和世界一流的新材料供應商。

### 致謝

我謹代表本公司董事會(「**董事會**」)及全體董事(「**董事**」)感謝本公司股東(「**股東**」)、商業夥伴及社會各界對公司的關心和支持，亦衷心感謝管理層同仁和全體員工的辛勤工作。

彩虹集團新能源股份有限公司  
司雲聰  
董事長

中華人民共和國•咸陽  
2019年3月26日

### (一) 行業描述

#### 1. 太陽能光伏電站

報告期內，受中國光伏531新政的影響，國內太陽能光伏新增裝機容量首次出現下降，但隨着太陽能組件價格的下降，下半年光伏裝機量逐步回升，以及國家十三五規劃的目標有可能大幅增長的影響，國內全年新增裝機容量高於市場預期，全年新增裝機容量44吉瓦，其中，集中式電站和分佈式電站分別新增23.30吉瓦和20.96吉瓦。2018年，全球太陽能光伏新增裝機容量並沒有受中國市場下降的影響，依然保持增長。新增裝機容量約103吉瓦，同比增長3%。主要是因為全球光伏需求越來越呈現多元化，2018年突破1吉瓦的國家又增加了6個，這樣就減少了對單一國家激勵政策的依賴，從而保證了全球市場需求的穩定性。

展望2019年，國家層面及相關部委均定調要繼續支持中國光伏產業，後續可能陸續出台一系列的支持政策，將進一步刺激國內光伏需求；而海外市場除了現在較為活躍的印度、中東、東南亞之外，還將出現新的增長點。2019年全球光伏需求可能將超越當前各家研究機構的樂觀預計水平。預計2019年全球太陽能光伏電站裝機量將達到約112吉瓦，國內將達到約50吉瓦。隨着太陽能發電技術的持續改進和革新，發電成本不斷下降，太陽能光伏發電的增長趨勢非常樂觀。

#### 2. 太陽能光伏玻璃

報告期內，受新增裝機量有所緩和下降的影響，國內光伏玻璃行業優勝劣汰，產業集中程度進一步增加，規模效應進一步放大，規模落後、技術落後的企業面臨的壓力將越來越大。平價上網、光伏產業鏈價格長期下降，對光伏玻璃市場價格造成壓制，對玻璃廠商提出更低成本要求。

展望2019年，全球光伏玻璃市場需求將繼續保持增長，產業集中程度將越來越高，隨着組件產線外移，光伏玻璃各大廠商逐步加大海外產線投入，將改變全球光伏玻璃產業佈局。

## 管理層討論與分析(續)

### (一) 行業描述(續)

#### 3. 新材料

鋰電池正極材料方面：隨着國內新能源汽車不斷發展，以鋰離子電池驅動的電動新能源汽車的普及率不斷提高。正極材料需求將由2018年的26萬噸增長至40萬噸，受能量密度限制，三元路線將成為未來的主導。

光刻膠材料方面：隨着平板顯示產業的快速發展，中國大陸已經成為全球最大的面板生產基地，2018年電視面板出貨量將有望達到1億片以上，年均增長15.4%。在這樣的背景下，作為支撐液晶面板發展的光阻劑產品，其市場需求量也在持續增長，正光阻的用量將會超過1萬噸／年。

電子銀漿料材料方面：電子漿料是發展電子元器件的基礎，至2022年全球新增裝機容量年平均增長率在12.6%左右，隨着太陽能年裝機量不斷攀升，預計2022年正銀漿料需求將由2018年的2,300噸左右增長至3,089噸。

### (二) 業務回顧

#### 1. 營運摘要

本集團2018年實現營業收入人民幣233,192萬元，同比降低人民幣13,955萬元，降幅5.65%；本集團實現利潤總額人民幣8,696萬元，同比降低人民幣1,920萬元，降幅18.09%。

#### 2. 主要業務回顧

報告期內，本集團突出發展太陽能光伏及新型電子材料業務，主營業務發展前景廣闊，產業規模持續向好。

### (二) 業務回顧(續)

#### 2. 主要業務回顧(續)

##### (1) 太陽能光伏業務

- 太陽能光伏玻璃

報告期內，本集團合肥基地一期太陽能光伏玻璃生產線保持良好運行、二期太陽能光伏玻璃生產線順利實現達產，產能全面攀升，合肥基地順利實現雙玻超薄全鋼技術的研發及產業化應用，已獲客戶認證，並榮獲「國家高新技術企業」稱號。咸陽基地太陽能光伏玻璃生產線運行良好，積極推進工藝及設備升級，實現薄型化光伏玻璃產業化，並建成背板白瓷玻璃生產線，全面提升雙玻組件功率，已實現批量生產。延安基地太陽能光伏玻璃生產線設備安裝均已完成，順利完成點火。

- 光伏組件及電池片

報告期內，江蘇彩虹永能新能源有限公司(「彩虹永能」)延伸光伏產業鏈發展，以高效晶硅太陽能組件為重點，籌建年產2吉瓦高效光伏組件項目；進一步增強本集團綜合實力。

- 太陽能光伏電站

報告期內，南京一、二期、合肥、武漢、禮泉等地的太陽能光伏電站穩定運營；此外在揚州、合肥、南京、長武及烏克蘭等地進行項目調研及意向接洽，積極推進太陽能分佈式電站項目建設。

- 石英砂加工

報告期內，本集團漢中佳潤澤石英砂項目進展順利，實現本集團太陽能光伏玻璃業務的穩定供應，產業鏈優勢顯現。

## 管理層討論與分析(續)

### (二) 業務回顧(續)

#### 2. 主要業務回顧(續)

##### (2) 新材料業務

報告期內，本集團在正性光刻膠方面，引進德國Merck KGaA先進技術，項目建設及運營團隊組建均已完工，已通過默克投資(中國)有限公司及其他客戶認證，取得批量訂單，標誌著本集團正性光刻膠產業正式進入中國電子液晶面板產業鏈。該項目作為本集團與默克集團成功開展跨國合作，實施本地化生產，聯合供應國內專業市場的開端和典範，為後期技術引進及項目合作打下良好基礎。

本集團在鋰電池正極材料方面，建設完成設計規模處於國內前列的NCM811生產線，並掌握高鎳三元生產線關鍵技術，已按設計產能兼容滿產運行，為擴大產銷規模奠定良好基礎。

##### (3) 貿易及其他業務

報告期內，本集團貿易及其他業務大幅減少。

### (三) 未來展望

2019年是本集團戰略發展的關鍵之年，本集團將緊抓機遇，加強科技研發，推進光伏玻璃、光伏組件、光伏電站新項目建設，不斷優化太陽能光伏產業鏈垂直整合優勢。並探索多元化業務形態，緊抓新型電子材料這一國家戰略性新興產業發展契機，積極推進正性光刻膠、鋰電池正極材料及電子銀漿料業務的蓬勃發展。

(四) 財務回顧

1. 業績

2014-2018年損益數據(人民幣萬元)

項目	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
營業收入	233,192	247,147	187,105	163,084	232,983
其中：主營業務收入	229,074	236,340	179,026	157,265	224,116
其他業務收入	4,118	10,806	8,079	5,819	8,867
營業成本	208,901	219,380	162,189	159,312	234,315
其中：主營業務成本	206,600	210,340	158,216	155,085	227,930
其他業務成本	2,301	9,041	3,973	4,227	6,385
税金及附加	991	1,212	1,045	256	458
銷售費用	6,235	8,076	8,738	8,926	8,143
管理費用	12,097	13,230	11,153	19,788	35,447
研發費用	4,368	2,619	360	365	527
財務費用	9,127	6,798	3,898	18,405	26,499
資產減值損失	506	2,462	2,062	34,250	113,870
信用減值損失	1,200				
其他收益	4,416	11,990	4,677	1,555	2,137
投資收益	14,338	1,215	6,058	129,823	16,482
公允價值變動收益(損失 以「-」號填列)	-10				
資產處置收益	6	3,356	418	1,138	1,839
營業外收入	223	1,091	1,061	25	231
營業外支出	43	407	53	1,853	6,091
利潤總額(虧損總額以「-」 號填列)	8,696	10,616	9,818	52,470	-171,678
所得稅費用	17	587	137	30	144
淨利潤(淨虧損以「-」號填 列)	8,679	10,028	9,681	52,440	-171,823
其中：歸屬於母公司股東 的淨利潤(淨虧 損以「-」號填列)	8,130	9,001	9,831	68,299	-83,534
少數股東損益(淨虧損以 「-」號填列)	549	1,027	-149	-15,859	-88,289

## 管理層討論與分析(續)

### (四) 財務回顧(續)

#### 1. 業績(續)

按產品類別之營業額(人民幣萬元)

名稱	2018年	2017年	增加或減少	變動比率 (%)
營業收入	233,192	247,147	-13,955	-5.65%
其中：太陽能光伏產業	172,978	168,244	4,734	2.81%
新材料產業	45,209	31,901	13,308	41.71%
貿易業務	10,736	36,195	-25,459	-70.34%
其他	4,269	10,806	-6,537	-60.50%

#### (1) 整體表現

- 主營業務收入及利潤

報告期內，本集團實現主營業務收入人民幣229,074萬元，同比減少人民幣7,267萬元，降幅3.07%，主要原因：太陽能光伏產業收入人民幣172,978萬元，同比增長人民幣4,734萬元；新材料產業收入人民幣45,209萬元，同比增長人民幣13,308萬元；貿易及其他業務收入人民幣10,887萬元，同比減少人民幣25,309萬元。

實現利潤總額人民幣8,696萬元，同比減少人民幣1,920萬元，降幅18.09%，主要原因：2018年，本集團產品良品率及產量實現新突破，通過精益生產及節能降耗降低成本，優化產品結構提升毛利率；但受「531」新政影響，光伏玻璃價格較年初下降30%左右，導致下半年光伏玻璃毛利大幅降低；本集團通過轉讓珠海彩珠寶業有限公司(「珠海彩珠」)51%股權取得投資收益人民幣14,415萬元。

### (四) 財務回顧(續)

#### 1. 業績(續)

##### (1) 整體表現(續)

- 管理費用

報告期內，本集團發生管理費用人民幣12,097萬元(2017年為人民幣13,230萬元)，同比降低人民幣1,133萬元，降幅8.57%，主要原因是本集團加強了費用管控。

- 財務費用

報告期內，本集團發生損益化融資費用人民幣9,127萬元(2017年為人民幣6,798萬元)，同比增加人民幣2,330萬元，增幅34.28%，財務費用上升的主要原因是利率上調以及借款增加。

#### 2. 流動資產及財務資源

於2018年12月31日，本集團的現金及銀行結餘為人民幣26,055萬元(2017年12月31日：人民幣49,151萬元)，同比減少人民幣23,096萬元，降幅46.99%。

於2018年12月31日，本集團的負債包括銀行借款及其他借款共計人民幣283,218萬元(2017年12月31日：人民幣249,151萬元)。

報告期內，本集團的應收賬款週轉天數為98天，同比增加20天，應收賬款週轉天數變動的主要原因：合肥光伏玻璃二期項目2018年第四季度轉固，產銷同增，導致應收賬款增幅較大。

報告期內，本集團的存貨週轉天數為33天，同比增加6天，存貨週轉天數變動的主要原因：合併彩虹永能及合肥光伏玻璃二期項目2018年第四季度轉固，導致2018年存貨平均餘額同比有所增長。

報告期內，本集團經營活動產生的現金淨流出額為人民幣23,275萬元(2017年12月31日：人民幣9,771萬元)；籌資活動產生的現金淨流入額為人民幣23,637萬元(2017年12月31日：人民幣41,148萬元)；投資活動產生的現金淨流出額為人民幣10,929萬元(2017年12月31日：人民幣45,600萬元)；本集團共支付人民幣22,789萬元用於資本開支(2017年12月31日：人民幣42,495萬元)。

## 管理層討論與分析(續)

### (四) 財務回顧(續)

#### 3. 資本架構

於2018年12月31日，本集團擬繼續維持一個股本及負債的適當組合，以保持一個有效的資本架構。

於2018年12月31日，本集團的負債總額為人民幣465,699萬元(2017年12月31日：人民幣435,502萬元)，其中：銀行借款及其他借款共計人民幣283,218萬元(2017年12月31日：人民幣249,151萬元)。

於2018年12月31日，本集團的所有者權益總額為人民幣21,378萬元(2017年12月31日：人民幣24,159萬元)。

於2018年12月31日，本集團資產負債率為95.61%(2017年12月31日：94.74%)。

#### 4. 外匯風險

本集團的收入及大部分支出是以人民幣及美元計算，截至2018年12月31日止年度內，本集團因匯率波動產生了匯兌收益淨額為人民幣194萬元(2017年12月31日：人民幣324萬元)。匯率波動並無對本集團營運或流動資金帶來重大影響。

#### 5. 承擔

於2018年12月31日，本集團的資本開支承擔為人民幣47,160萬元(2017年12月31日為人民幣115,258萬元)。

#### 6. 或有負債

截至2018年12月31日，本集團並無任何重大或有負債。

#### 7. 資產抵押

於2018年12月31日，有銀行借款及其他借款約為人民幣91,102萬元，以本集團若干物業、廠房、設備、土地使用權、其他權益工具投資及應收票據約為人民幣91,269萬元作抵押取得。於2017年12月31日，有銀行借款及其他借款約為人民幣27,830萬元，以本集團若干物業、廠房、設備、土地使用權、其他權益工具投資及應收票據約為人民幣40,940萬元作抵押取得。

### (五) 重大收購及出售

有關出售珠海彩珠實業有限公司51%股權

於2018年5月3日，本公司與咸陽中電彩虹集團控股有限公司(「中電彩虹」)訂立股權轉讓協議，據此本公司同意出售及中電彩虹同意收購珠海彩珠51%的股權，代價為現金人民幣131,882,093.71元。該出售事項完成後，本公司持有珠海彩珠49%股權，且珠海彩珠不再為本公司附屬公司，其財務業績將不會並入本公司之財務報表。該出售事項已於2018年6月26日的臨時股東大會上獲獨立股東的批准，並已於報告期內完成。

有關詳情，請參閱本公司日期為2018年5月3日、2018年6月26日的公告及2018年6月1日的通函。

報告期內，除本報告披露者外，本公司並無就附屬公司及聯營公司進行其他任何重大收購或出售。

### (六) 重大投資

報告期內，除本報告披露外，本公司並無進行其他任何重大投資。

### (七) 期後事項

建議根據特別授權發行新H股；有關一名關連人士擬認購新H股的關連交易；及有關獨立第三方擬認購新H股

於2017年7月24日，董事會批准根據特別授權建議H股發行(包括中電彩虹及延安市鼎源投資有限責任公司(「延安鼎源」)擬認購事項)，據此，本公司將向不超過10名發行對象(包括中電彩虹及延安鼎源)發行不超過20億股新H股，因此擬發行的H股總面值將不超過人民幣20億元。建議H股發行的募集資金總額不超過人民幣20億元。

## 管理層討論與分析(續)

### (七) 期後事項(續)

於2018年2月1日，董事會批准關於調整建議H股發行的決議案。本公司根據建議H股發行將予發行的新H股數目將由此前的不超過20億股新H股調整為不超過23億股新H股。經調整建議H股發行的募集資金總額預計不超過人民幣23億元。考慮到原電站項目由於審批程序較多，影響建議H股發行的申報工作，建議H股發行的募集資金將不再用於本公司日期為2017年7月24日的公告中所披露的神木彩景50MWp並網光伏電站項目及陽江50MWp地面電站項目，而將用於彩虹永能2GW光伏組件項目。

作為建議H股發行的一部份，於2017年7月24日，本公司分別與中電彩虹及延安鼎源訂立認購協議。根據該等認購協議，中電彩虹及延安鼎源分別有條件同意以現金認購，而本公司分別有條件同意以人民幣9億元及人民幣3億元的代價配發及發行不超過9億及3億股新H股。中電彩虹擬認購事項構成本公司關連交易，須遵守上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准之規定。於2017年10月16日，本公司與張家港市悅豐金創投資有限公司(「張家港投資」)訂立認購協議。根據該認購協議，張家港投資有條件同意以現金認購而本公司有條件同意以人民幣5億元的代價配發及發行不超過5億股新H股。於2018年4月18日，本公司與合肥鑫城國有資產經營有限公司(「合肥鑫城」)訂立認購協議。根據該認購協議，合肥鑫城有條件同意以現金認購而本公司有條件同意以人民幣2億元的代價配發及發行不超過2億股新H股。

於2019年1月23日，有關特別授權項下建議H股發行的決議案已分別於臨時股東大會及H股類別股東大會上獲股東或H股持有人(視情況而定)批准，有關中電彩虹擬認購事項的決議案已於臨時股東大會上獲獨立股東批准。

有關詳情，請參閱本公司日期為2017年7月24日、2017年10月16日、2018年2月1日、2018年4月18日、2018年12月6日、2018年12月10日及2019年1月23日的公告及日期為2018年12月31日的通函。

### (八) 其他事項

採納中國企業會計準則；建議修訂公司章程；及建議變更境外核數師及建議聘任核數師

根據聯交所於2010年12月刊發的《有關接受在香港上市的內地註冊成立公司採用內地的會計及審計準則以及聘用內地會計師事務所的諮詢總結》，在香港上市的內地註冊成立發行人獲許採用內地會計準則編製其財務報表，而經中國財政部(「**財政部**」)及中國證券監督管理委員會(「**中國證監會**」)認可的內地會計師事務所獲准許為此等發行人提供服務時採用內地審計準則。為了提高效率、降低披露成本及審計費用，於2017年11月6日，董事會審議批准自2018年1月1日將本公司境外財務報告編製準則由香港財務報告準則變更為中國企業會計準則。

鑒於本公司境外財務報告編製準則的變更，及根據全國國企黨建工作會議精神，積極落實中共中央組織部和國務院國有資產監督管理委員會要求，將中央黨建工作總體要求納入公司章程內容，董事會建議修訂公司章程，其中涉及變更會計準則之相關條款修訂，須自2018年1月1日起生效。有關修訂已經本公司於2017年12月22日舉行之臨時股東大會獲得股東批准。

鑒於上述本公司境外財務報告編製準則的變更，董事會亦建議2018年度不再續聘大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司擔任本公司境外核數師，並由大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司核數師，審計本公司按照中國企業會計準則編製的財務報表，並承接境外核數師按照上市規則應盡的職責。大信會計師事務所(特殊普通合夥)為已獲財政部及中國證監會認可並有資格向在香港上市的內地註冊成立的發行人提供使用中國註冊會計師審計準則審計服務的執業會計師事務所。經股東於2018年5月25日舉行之2017年度股東週年大會批准，大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司不再擔任本公司2018年度境外核數師，而大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司唯一核數師。

有關詳情，請參閱本公司日期為2017年11月6日、2017年12月22日及2018年5月25日的公告，以及日期為2017年12月1日的通函。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷

### 董事

#### 執行董事

司雲聰	54歲	董事長
鄒昌福	59歲	於2019年2月13日辭任執行董事
陳曉寧	43歲	於2018年10月26日獲委任為非執行董事，並於2019年2月13日調任為執行董事

#### 非執行董事

黃明岩	53歲	於2018年10月26日辭任非執行董事
陳長青	45歲	於2018年10月26日辭任非執行董事
樊來盈	47歲	

#### 獨立非執行董事

馮 兵	52歲
王家路	57歲
王志成	44歲

**司雲聰先生**：54歲，本公司董事長、執行董事，於2013年5月加入本集團。司先生是河海大學技術經濟管理專業博士研究生，高級工程師。現任彩虹集團董事長、黨委書記、法定代表人並兼任咸陽中電彩虹集團控股有限公司董事長。曾任華東電子管廠環境監測站站長、安技環保處處長助理、副處長、生產安全部副部長、部長、副廠長、廠長；南京華東電子集團股份有限公司副總經理、總經理；南京華東電子集團有限公司執行董事、總經理；2013年5月至2016年3月任彩虹集團副總經理，2016年3月至2018年4月任彩虹集團總經理、黨委委員、法定代表人。

**鄒昌福先生**：59歲，本公司執行董事、總經理，於1981年8月加入本集團。鄒先生畢業於中共陝西省委黨校經濟管理專業，大學本科學歷，高級工程師，中共黨員。現任彩虹集團領導班子成員、黨委委員，本公司總經理、黨委書記並兼任珠海彩珠寶業有限公司執行董事，咸陽彩虹電子配件有限公司董事長。曾任彩虹玻璃廠車間主任，深圳虹陽公司、昆山彩虹實業公司、彩虹集團及本公司採購部、西安彩瑞公司、合肥光伏玻璃公司總經理等職務。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 董事(續)

**陳曉寧先生**：43歲，本公司執行董事、總經理，於1996年7月加入本集團。陳先生畢業於西北大學工商管理專業，碩士學位，高級工程師、高級經濟師，中共黨員。現任彩虹(合肥)光伏有限公司執行董事、總經理、法定代表人，彩虹(延安)新能源有限公司執行董事、總經理、法定代表人。曾任彩管一廠技術員、班組長、廠辦秘書，彩虹集團辦公室文祕室主任、行政管理室主任兼總經理行政助理，本公司辦公室副主任、主任，光伏玻璃廠副廠長、紀委書記，本公司董辦、總經辦副主任，本公司總經理助理兼彩虹(合肥)光伏有限公司副總經理、合肥彩虹新能源有限公司副總經理，本公司副總經理、常務副總經理兼彩虹(合肥)光伏有限公司總經理、合肥彩虹新能源有限公司總經理。

**黃明岩先生**：53歲，本公司非執行董事，於2013年5月加入本集團。黃先生畢業於浙江大學建築結構工程專業，並取得重慶建築大學建築經濟與管理工學碩士學位，是一位高級工程師。黃先生曾任彩虹集團有限公司副總經理，咸陽中電彩虹集團控股有限公司董事，上海藍光科技有限公司監事，中國電子進出口彩虹公司總經理，西安新紀元俱樂部董事長，中國房地產開發集團公司集團工作部副部長，中國電子信息產業集團公司物業部總經理，中國電子技術應用公司總經理，中國電子產業開發公司總經理兼黨委書記等職務。

**陳長青先生**：45歲，本公司非執行董事，西安理工大學會計學專業大學本科畢業，會計師，中共黨員。曾任彩虹集團有限公司結算中心主任，2009年12月至2010年12月擔任彩虹集團有限公司資本運營部副部長，2010年12月至2012年2月擔任彩虹彩色顯像管總廠財務部長，2012年2月至2015年12月擔任彩虹顯示器件股份有限公司財務總監。現任咸陽彩虹光電科技有限公司財務總監兼審計部部長。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 董事(續)

**樊來盈先生**：47歲，本公司非執行董事。樊先生畢業於陝西科技大學會計學專業，本科學歷。樊先生現任彩虹集團總會計師、咸陽中電彩虹集團控股有限公司總會計師、彩虹顯示器件股份有限公司董事。曾任昆山彩虹櫻光電子有限公司財務部經理、彩虹集團銷售公司財務部主管會計、彩虹顯示器件股份有限公司財務部業務經理、咸陽彩虹熱電有限公司財務部部長、合肥彩虹藍光科技有限公司財務部部長、彩虹(合肥)光伏有限公司財務總監、合肥彩虹新能源有限公司財務總監。2016年5月起任彩虹集團副總經濟師、副總會計師(其中2016年9月至2017年2月兼任彩虹顯示器件股份有限公司財務總監)。

**馮兵先生**：52歲，本公司獨立非執行董事，現擔任美國佐治亞州的HomeLegend公司首席執行官。自2002年始，馮先生擔任中國併購公會常務理事及江蘇省分會副會長並先後獲得中國科學院計算技術研究所計算機體系結構方向碩士學位及Syracuse大學商學院金融專業碩士學位。曾任中華財務諮詢公司執行董事及合夥人，美國紐約德勤諮詢高級經理，Syracuse大學商學院兼職助教。

**王家路先生**：57歲，本公司獨立非執行董事，王先生完成北京大學光華管理學院工商管理碩士課程及德國馬爾堡菲利普大學法學博士課程，並獲得北京大學工商管理碩士學位和德國馬爾堡菲利普大學法學院法學碩士學位。現任通商律師事務所合夥人、中國國際經濟貿易仲裁委員會仲裁員、北京仲裁委員會仲裁員、北京大學法學院法律碩士兼職導師。

**王志成先生**：44歲，本公司獨立非執行董事，管理學(會計)博士，中國註冊會計師，北京國家會計學院副教授，碩士生導師。王先生現任北京盈建科軟件股份有限公司獨立董事、讀者傳媒股份有限公司獨立董事、彩訊科技股份有限公司獨立董事、新興凌雲醫藥化工有限公司外部董事。曾任一家國際四大會計師事務所企業風險管理服務部經理、華北電力大學會計教研室主任。王先生長期在北京國家會計學院、廈門國家會計學院等機構從事企業風險管理與內部控制、預算管理、會計準則等方面的培訓。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 監事

丁文惠	57歲	股東監事、監事會主席	
趙樂飛	49歲	職工監事	
唐浩波	58歲	職工監事	於2019年4月1日辭任職工監事
武明利	56歲	職工監事	於2019年4月1日獲委任為職工監事
孫海鷹	75歲	獨立監事	
吳曉光	61歲	獨立監事	

**丁文惠先生**：57歲，本公司股東監事、監事會主席，大學學歷，中共黨員，高級工程師。現任彩虹集團有限公司黨委副書記、紀委副書記、工會主席。歷任彩虹集團彩管二廠技術員、車間主任、副廠長、廠長、彩虹顯示器件股份有限公司副總經理、總經理、彩虹集團有限公司人力資源部部長、黨群工作部(紀檢監察部)部長等職務。

**趙樂飛先生**：49歲，本公司職工代表監事。趙先生畢業於咸陽師範學院，本科學歷。現任本公司黨委副書記、紀委書記、工會主席、黨群辦主任。曾任海口彩虹溫泉大酒店人力資源部經理，彩虹集團紀檢監察處處長助理，彩虹零件廠紀委書記、工會主席、黨群辦主任，西安彩虹資訊有限公司紀委書記、工會主席、綜合管理部部長、彩虹集團西安總部辦公室主任等職務。

**唐浩波先生**：58歲，本公司職工代表監事。唐先生畢業於西安無線電工業學校無線電專業，中專學歷，後取得彩虹職大企業管理工程大專學歷。現任本公司投資運營管理部總經理。歷任彩管二廠機動科副科長，裝備設計所所長，深圳彩虹皇旗公司副總經理，彩管一廠副廠長，彩虹裝備公司經理，彩虹電子槍廠副廠長，本公司運營管理部副總經理等職務。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 監事(續)

**武明利先生**：56歲，本公司技術質量部部長兼投資運營部部長。武先生畢業於西北大學有機化工專業，本科學歷，高級工程師。曾任彩虹集團產品技術部材料技術室副主任，彩管一廠品保科科長、後裝車間主任，彩虹集團技術質量部副部長、技術中心主任，西安彩虹資訊有限公司董事、總經理、電子槍廠副廠長，咸陽彩秦電子器件有限公司董事、總經理，光伏科技公司董事、副總經理兼光伏組件廠廠長，本公司技術質量部部長等職務。

**孫海鷹先生**：75歲，本公司獨立監事，孫先生畢業於西北大學自然地理專業，現任西安交通大學環境科學與工程中心主任、教授，中國科技金融促進會副理事長。曾任陝西省氣象局局長、陝西省科學技術廳廳長。2003年7月擔任國家中長期科學和技術發展規劃區域科技發展專題組組長。

**吳曉光女士**：61歲，本公司獨立監事，吳女士畢業於香港理工大學工商管理學院，獲工商管理碩士學位。原任西安交通大學管理學院副教授，ACCA(英國特許公認會計師公會)項目中心主任、財稅管理教育中心主任。已於2017年9月退休。2018年6月受聘於西安歐亞學院會計學院教授，並任ACCA中心主任，西安交通大學管理學院副教授，陝西秦川機牀工具集團有限公司獨立董事(審計委員召集人)。

### 其他高級管理人員

洪淵	58歲	副總經理	於2018年2月1日辭任副總經理
馬志斌	53歲	副總經理	
袁官清	48歲	副總經理	於2019年2月27日辭任副總經理
吳文超	53歲	副總經理	
谷強	40歲	財務總監	
倪華東	43歲	董事會秘書	
褚曉航	49歲	公司秘書	

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 其他高級管理人員(續)

**洪淵先生**：58歲，本公司副總經理，於1982年8月加入本集團。洪先生本科學歷，研究員級高工，國務院政府津貼獲得者。洪先生曾任彩虹集團公司彩虹玻璃廠機動科副科長、熔配車間主任、技術科科長、玻屏技改項目綜合管理辦公室主任、廠長助理、副廠長，本公司人力資源部總經理，彩虹集團公司人力資源部部長，彩虹(張家港)平板顯示有限公司總經理，彩虹顯示器件股份有限公司副總經理，本公司光伏玻璃廠廠長、本公司總裁助理，彩虹(延安)新能源公司總經理等職務。

**馬志斌先生**：53歲，本公司副總經理，兼任漢中彩虹佳潤澤礦業開發有限公司董事長、法定代表人，於1987年7月加入本集團。馬先生畢業於上海建材學院玻璃專業，大專學歷，高級工程師，中共黨員。曾任本公司玻璃廠熔解技術員、工程師、車間主任助理、車間副主任、車間主任、黨支部書記、玻璃廠副廠長；彩虹(張家港)平板顯示有限公司副總經理、黨委書記；本公司光伏玻璃廠副廠長、廠長、黨委書記、彩虹(合肥)光伏有限公司總經理等職務。

**袁官清先生**：48歲，本公司副總經理，兼任咸陽彩虹綠色能源有限公司總經理，江蘇彩虹永能新能源有限公司董事及總經理，於2016年2月加入本集團。袁先生畢業於東南大學經管學院市場營銷專業，碩士研究生，中共黨員，經濟師。曾任南京華東電子集團工模具廠工程師、國際合作部中外合資企業管理員、投資發展部經濟師、南京華東電子集團香港華金農科技有限公司總經理、南京華東電子集團有限公司進出口部部長助理、副部長，南京華東電子進出口有限公司副總經理、總經理，南京華東電子集團有限公司進出口部部長等職務。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 其他高級管理人員(續)

**吳文超先生**：53歲，本公司副總經理，兼任咸陽彩虹光伏玻璃廠廠長，於1989年7月加入本集團。吳先生畢業於陝西機械學院機械製造工藝與設備專業，本科學歷，高級工程師，中共黨員。曾任彩虹玻璃廠錐二車間研磨組組長、工程師，技術科工藝技術室工程師、副主任工程師，辦公室副主任、主任，技術質量科科长、廠長助理，副廠長，彩虹光伏玻璃廠廠長助理兼技術質量部部长，副廠長，廠長，本公司總經理助理等職務。

**谷強先生**：40歲，本公司財務總監，兼任陝西彩虹新材料有限公司董事、咸陽彩虹綠色能源有限公司監事、江蘇彩虹永能新能源有限公司監事，於2015年11月加入本集團。谷先生畢業於西安交通大學會計專業，本科學歷，中共黨員，會計師。曾任西北電力設計院會計、西安國家民用航天產業基地開發有限公司財務主管、華為技術有限公司財務經理、西安炬光科技有限公司財務總監、本公司財務總監助理。

**倪華東先生**：43歲，本公司董事會秘書，兼任陝西彩虹新材料有限公司董事、江蘇彩虹永能新能源有限公司董事。畢業於南京財經大學，本科學歷，中共黨員。歷任華東電子集團證券部投資專員、企業管理中心主管、證券部部長助理、副部長；華東科技董秘處副處長、證券事務代表；南京天熙投資有限公司副總經理、香港華金晨科技有限公司總經理等職務；華東科技證券事務代表、證券部部長、董事會辦公室主任。

**褚曉航先生**：49歲，本公司公司秘書、總法律顧問，負責處理本公司之證券管理、法律事宜及投資者關係，於1991年7月加入本集團。褚先生本科學歷，畢業於西北大學計算機專業，高級工程師，獲中國科學院研究生院項目管理工程碩士學位。褚先生曾任職於彩虹集團戰略規劃部項目管理高級工程師、本公司董事會辦公室主任，2009年11月至2012年11月任本公司聯席公司秘書，2012年11月獲委任獨自擔任公司秘書。

## 董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

### 公司董事、監事、高級管理人員變動情況

於報告期內，根據上市規則第13.51B(1)條之董事、監事、高級管理人員變更資料如下：

陳曉寧先生於2018年2月1日起擔任本公司常務副總經理。

吳文超先生於2018年2月1日起擔任本公司副總經理。

洪淵先生於2018年2月1日起不再擔任本公司副總經理。

樊來盈先生於2018年10月26日起擔任本公司非執行董事。

陳曉寧先生於2018年10月26日起擔任本公司非執行董事。

黃明巖先生於2018年10月26日起不再擔任本公司非執行董事。

陳長青先生於2018年10月26日起不再擔任本公司非執行董事。

陳曉寧先生於2019年2月13日起擔任本公司執行董事、總經理。

鄒昌福先生於2019年2月13日起不再擔任本公司執行董事、總經理。

袁官清先生於2019年2月27日起不再擔任本公司副總經理。

武明利先生於2019年4月1日起擔任本公司職工監事。

唐浩波先生於2019年4月1日起不再擔任本公司職工監事。

## 董事會報告

董事會謹向股東提呈董事會報告及本集團截至2018年12月31日止年度經審核之財務報告。

## 主營業務

本集團之主營業務為太陽能电站建設、運營，太陽能光伏玻璃，光伏玻璃上游石英砂加工，太陽能電池組件及相關產品，鋰電池上游材料及平板顯示相關材料等研發、生產和銷售。

## 業務審視及未來發展

本集團在報告期內，集中發展新能源、新材料兩大核心業務，積極推進太陽能光伏玻璃、太陽能光伏組件及电站項目呈規模化發展，進一步提升太陽能光伏產業鏈整合優勢；在新材料方面，正性光刻膠及鋰電池正極材料發展迅猛。

本集團強化戰略部署，持續推進科技興企與人才強企同頻共振，積極參與全球競爭格局，目標建設成為世界知名的綠色新能源服務商和世界一流的新材料供應商。

## 主要風險及不明朗因素

2018年，受國內光伏政策短暫影響，太陽能光伏下游市場需求縮減，本公司光伏玻璃銷售應收存在一定的風險。對此本公司加強了對行業形勢的研判和對欠款客戶生產經營狀態的持續跟蹤，對存在較大應收風險的客戶採取了多種方式的控制措施，將整體應收風險控制在正常水平。

### 環保政策

本集團將從企業生存和發展的高度，認真履行企業社會責任，嚴格落實《中華人民共和國環保法》及相關法律法規，紮實做好環保技改工作，抓好環保指標監管控制，規範環保設施運維管理，確保高效運行及達標排放，構建資源節約型、環境友好型企業。

### 遵守相關法律及規例

於本報告期內，本公司嚴格遵守對本公司有重大影響的法律法規。

本集團嚴格按照香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則(「上市規則」)和本公司之公司章程(「公司章程」)的要求，完善《重大決策管理辦法》，同時修訂補充並匯編成冊《規章制度》，形成規範決策、高效運行、有效監督的治理制度，持續推動公司治理水平的提高，並推進公司各項業務發展。

### 業績及股息

報告期內，本集團實現營業收入人民幣233,192萬元，同比下降5.65%；實現利潤總額人民幣8,696萬元，同比下降18.09%。

有關本公司二零一八業績的財務指標分析，請參見本報告「管理層討論與分析」。

本集團按中國企業會計準則，截至2018年12月31日止年度業績及於該日之財務狀況載於年報第91頁至第245頁。

本公司依然保持原有股息分配政策不變，鑒於2018年無累計盈餘，董事會決議不予派發截至2018年12月31日止年度末期股息。有待於即將舉行的股東週年大會上經由股東批准。

## 董事會報告(續)

### 五年財務資料摘要

節錄自經審核財務報告及經調整(如適用)的本集團過去五個財政年度之已刊發業績及資產、負債與少數股東權益概要載於年報第246頁。此概要並不構成經審核財務報告之部分。

### 股本

本公司於二零一八年度及於二零一八年十二月三十一日之股本詳情載於財務報表附註五(三十)。

### 購買、贖回或出售本公司之股份

於報告期內，本公司及其任何附屬公司概無回購、贖回或出售任何本公司之股份。

### 儲備

本公司及本集團儲備於2018之變動詳情載於合併股東權益變動表。

### 主要客戶及供貨商

本集團主要供貨商及客戶於本年度所佔的採購及銷售百分比如下：

#### 採購

- 最大供貨商佔總採購額8%
- 五大供貨商共佔總採購額26%

#### 銷售

- 最大客戶佔總銷售額13%
- 五大客戶共佔總銷售額34%

就董事所知，概無董事、彼等各自之聯繫人士或持有本公司已發行股本百分之五以上之任何股東擁有上述主要供貨商及客戶的任何權益。

### 董事、監事及高級管理人員

本年度本公司的董事、監事與高級管理人員如下：

姓名	職務	報告期內獲任／變更／辭任日期
司雲聰	執行董事、董事長	於2018年10月26日獲委任
陳曉寧	執行董事	於2018年10月26日獲委任為非執行董事；並於2019年2月13日調任執行董事
鄒昌福	執行董事	於2018年10月26日獲委任；於2019年2月13日辭任
黃明岩	非執行董事	於2018年10月26日辭任
陳長青	非執行董事	於2018年10月26日辭任
樊來盈	非執行董事	於2018年10月26日獲委任
馮兵	獨立非執行董事	於2018年10月26日獲委任
王家路	獨立非執行董事	於2018年10月26日獲委任
王志成	獨立非執行董事	於2018年10月26日獲委任
丁文惠	監事、監事會主席	於2018年10月26日獲委任
趙樂飛	監事	於2018年8月22日獲選為職工監事
唐浩波	監事	於2018年8月22日獲選為職工監事；並於2019年4月1日辭任
武明利	監事	於2019年4月1日獲選為職工監事
孫海鷹	監事	於2018年10月26日獲委任
吳曉光	監事	於2018年10月26日獲委任
洪淵	副總經理	於2018年2月1日辭任
馬志斌	副總經理	於2018年10月26日獲委任
袁官清	副總經理	於2018年10月26日獲委任；於2019年2月27日辭任
吳文超	副總經理	於2018年2月1日獲委任
谷強	財務總監	於2018年10月26日獲委任
倪華東	董事會秘書	於2018年10月26日獲委任
褚曉航	公司秘書	

各董事、監事及高級管理人員之簡歷載於第19至26頁。

## 董事會報告(續)

### 董事、監事及高級管理人員(續)

獨立非執行董事已根據上市規則第3.13條所載有獨立性的規定出具確認函。本公司認為各獨立非執行董事均具有獨立性。

### 董事酬金及五位最高酬金人士

董事酬金及本集團最高薪酬人士之詳情分別載於財務報表附註十四(三)。

截至2018年12月31日止年度本公司並無董事或監事放棄或同意放棄任何酬金之安排。

### 高級管理人員的酬金

根據企業管治守則中B部1.5條，載於本年報內財務報表附註十四(三)中載列之高級管理層成員於二零一八年之年度薪酬詳情如下：

姓名	袍金	薪金及津貼	養老金 計劃供款	績效薪金 (附註)	合計
	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
鄒昌福	—	476	72	—	548
陳曉寧	—	319	75	—	394
洪 淵	—	14	6	—	20
馬志斌	—	301	72	—	373
袁官清	—	394	99	—	493
谷 強	—	317	72	—	390
倪華東	—	288	104	—	392
吳文超	—	314	72	—	386

### 董事及監事所擁有之合約權益

除本報告所披露者外，各董事或監事在本公司或其附屬公司所訂立而於年終或2018年任何時間仍然存在且與本公司業務有關之重大合約中概無直接或間接重大權益。

### 董事及監事之服務合約

各董事及監事均與本公司簽訂服務合約。擬於應屆股東大會上應選連任之董事或監事概無訂立本公司或其附屬公司不可與一年內免付賠償(法定賠償除外)而予以終止之未屆滿服務合約。

### 獲准許彌償條文

於報告期內及於二零一八年十二月三十一日，本公司已為董事、監事購買了責任保險，為本集團董事及監事提供適當的保障。

### 董事、監事及最高行政人員所擁有的本公司及其相聯法團股份權益

截至2018年12月31日，本公司各董事、監事或最高行政人員及彼等各自的聯繫人概無於本公司及／或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)的股份、相關股份及／或債券證中擁有(a)根據《證券及期貨條例》第XV部第7和第8分部的規定需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》相關規定當作或視為該等董事、監事、最高行政人員或高級管理人員擁有的權益及淡倉)；或(b)根據《證券及期貨條例》第352條規定須記錄於本公司保存的登記冊的權益及淡倉；(c)根據上市規則附錄十中的《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)須知會本公司及聯交所的權益及淡倉。

於報告期內，本公司並無授予本公司各董事、最高行政人員、監事、高級管理人員或其配偶及18歲以下子女任何認購本公司或任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》)之股份或債券之權利。

## 董事會報告(續)

### 主要股東及其他人士的權益及淡倉權益

就董事所知悉，下列人士(並非本公司的董事、監事、行政總裁或高級管理層成員)截至2018年12月31日根據《證券及期貨條例》第336條須於股東登記冊記錄的本公司股份或相關股份(視情況而定)中擁有權益或淡倉權益：

中國電子通過彩虹集團有限公司及其附屬公司瑞博電子(香港)有限公司，於本公司的1,601,468,000股內資股股份(相當於內資股股本100%)及31,546,000股H股股份中擁有權益，而香港中央結算(代理人)有限公司於本公司的628,884,289股H股股份(相當於H股股本99.68%)中擁有權益。

附註：

截至2018年12月31日，按董事可得知的數據並就董事所知悉，在香港中央結算(代理人)有限公司所持的628,884,289股H股中：

Baystar Capital II, L.P.於本公司49,554,000股H股(約相當於本公司已發行H股的7.85%)中擁有實益權益。Baystar Capital Management LLC、Derby Steven P.先生、Goldfarb Lawrence先生及Lamar Steven M.先生透過彼等對Baystar Capital II, L.P.的直接或間接控制，均視為擁有本公司同一批H股的權益。

J.P.Morgan Fleming Asset Management Holdings Inc.作為投資經理及透過其控制性公司持有本公司的33,742,000股H股(相當於本公司已發行H股的5.35%)，其中33,198,000股本公司H股由JF Asset Management Limited持有，剩餘544,000股本公司H股由JF International Management Inc.持有。

Pictet Asset Management Limited代表Pictet Funds Asian Equities(於28,504,400股股份中擁有權益)於本公司27,488,000股H股(約相當於H股股本的4.36%)中直接擁有權益。

### 競爭權益

本公司董事或控股股東或彼等各自之緊密聯繫人(定義見上市規則)概無於任何構成或可能構成與本集團業務出現競爭業務中擁有任何權益，亦未產生或可能產生與本集團的利益衝突。

### 管理合約

於報告期內，本公司並無就整體業務或任何重要業務之管理或行政工作簽訂或存在任何合約。

### 委託存款及逾期定期存款

截至2018年12月31日，本集團並無任何委託存款放於中國境內的金融機構，本集團之所有現金存款現均存放在中國之商業銀行，並符合適用之有關法例及規則，也沒有定期存款已經到期而又未能取回的情況。

### 僱員、退休福利及其他福利

截止2018年12月31日，本集團共有2,252名在崗職工，其中約10.8%為管理及行政人員、11.0%為技術人員、1.8%為財務及審計人員、1.6%為銷售及市場推廣人員、74.8%為生產員工。

本公司的僱傭及薪酬政策與日期為二零零四年十二月八日的本公司招股章程所述的僱傭及薪酬政策維持不變。本集團的僱員對工作充滿熱情，致力確保產品及服務優質可靠。

\*：其中不含勞務派遣工。

### 關連交易

以下為於本年度內所記錄之關連交易：

#### 1. 2018年度持續關連交易

- 1) 截至2018年12月31日止年度，本集團與本集團下列關連人士(統稱「**關連人士**」，各自為上市規則項下的「**關連人士**」)進行不同的持續關連交易(「**持續關連交易**」)。
  - (a) 彩虹集團有限公司(「**彩虹集團**」)為本公司的主要股東及唯一發起人，亦為本公司的關連人士；
  - (b) 咸陽中電彩虹集團控股有限公司(「**中電彩虹**」)為控股股東中國電子及彩虹集團的聯繫人，因此，中電彩虹亦為本公司之關連人士；及

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### 1) (續)

- (c) 南京中電熊貓信息產業集團有限公司(「中電熊貓」)為中國電子之附屬公司，因而屬於中國電子之聯繫人，因此，中電熊貓亦為本公司之關連人士。

截至2018年12月31日止年度，有關各項持續關連交易之批准每年上限(「年度上限」)及實際收入或開支載列如下：

序號	項目	2018年 關連交易 年度上限限額 人民幣千元	2018年 關連交易 發生額 人民幣千元
(i)	彩虹集團採購總協議 向彩虹集團購買材料、動能及其他配套服務等	331,683	104,950
(ii)	動能採購協議 向中電彩虹購買動能等	83,864	1,177
(iii)	房屋租賃框架協議 向中電彩虹支付房租及其他服務	28,168	10,177
(iv)	中電彩虹房屋租賃框架協議 向中電彩虹收取房屋租金	4,628	—
(v)	動能及產品銷售協議 向中電彩虹銷售動能及產品	154,016	—
(vi)	中電熊貓銷售總協議 向中電熊貓銷售新能源材料及產品	60,000	68,031
(vii)	中電熊貓採購總協議 向中電熊貓採購材料	60,000	41,163

上述各項交易於業績期間內的代價載於有關關連人士的相關協議，詳情載於本公司日期為2016年3月24日的通函及2016年2月18日、2017年8月22日、2018年4月27日及2019年3月26日的公告。

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (i) 彩虹集團採購總協議

日期： 二零一六年二月十八日

訂約方： (i) 本公司(買方)；及  
(ii) 彩虹集團(供貨商)

期限： 二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日，惟可由任何一方至少提前三個月向另一方發出書面通知而提前終止。

交易性質： 本公司自彩虹集團採購生產太陽能光伏玻璃、節能燈粉、鋰電池上游材料及ITO靶材所需的產品及動能，包括包裝材料及原材料、水、電、氣及其他動能與配套服務。

定價政策： (i) 生產所需的產品(包括包裝材料及原材料)的價格應根據市場價(定義見下文)釐定。

「市場價」應按以下順序釐定：(i)獨立第三方於一般及日常業務過程中在銷售或採購所在地區或附近地區銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格；或(ii)獨立第三方於一般及日常業務過程中在中國銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (i) 彩虹集團採購總協議(續)

定價政策：(續)

(ii) 生產所需的動能(包括水、電、氣及其他動能與配套服務)的價格應按照以下政策釐定：

- (a) 倘有政府定價(定義見下文)就生產所需的動能(包括水、氣及其他動能與配套服務)而言，其價格由相關各方參考政府定價公平協議於比政府定價低5%的範圍內；或
- (b) (倘為政府定價)就生產所需的電而言，其價格由相關各方參考政府指定電價(較政府定價低5%的範圍內)，加彩虹集團按本公司用電比例向咸陽供電局支付的變電站管理費公平協議；或
- (c) (倘非政府定價)，其價格應由相關各方計及合理成本及合理利潤後公平協定；合理成本主要包括原材料、勞工、稅項及管理費等，而利潤率一般不超過5%。

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (i) 彩虹集團採購總協議(續)

定價政策：(續) (ii) (續)

董事認為，該定價政策(包括議價範圍，彩虹集團向本公司收取的變電站管理費及利潤率)屬公平合理，乃按一般商業條款訂立且不會損害本公司少數股東的利益。

「政府定價」即適用於彩虹集團購總協議項下的水、電及天然氣等動能的價格指導方針，有關方針請參閱陝西省物價局、陝西省發展和改革委員會以及其他相關監管機構不時發佈的通知(例如，陝西省物價局不時發佈的關於調整陝西省電網價格的通知)及國家發展和改革委員會不時發佈的關於下調非居民用燃氣門站價格及進一步促進價格市場化改革的通知)。

倘無政府定價，成本加合理利潤的定價政策適用於彩虹集團採購總協議項下的其他動能及配套服務，包括軟化水、冷卻水、高壓空氣、氮氣、淨化空氣等。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (ii) 動能採購協議

日期： 二零一六年二月十八日

訂約方： (i) 本公司(買方)；及

(ii) 中電彩虹(供貨商)

期限： 二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日。本公司至少提前三個月向中電彩虹發出書面通知後，可終止動能採購協議。未經本公司書面批准，中電彩虹不得單方面終止動能採購協議。

交易性質： 本公司自中電彩虹採購電能。

定價政策： 電能的價格應由各方參考(i)政府定價(定義見下文)及(ii)因安徽省政府向中電彩虹提供政府獎勵而給予降價的基礎上公平協議。經計及安徽省政府就為安徽省合肥市新工業區的發展成立並運營變電站而向中電彩虹提供政府獎勵，中電彩虹向本公司提供的整體電單價低於政府定價。董事認為，該定價政策屬公平合理，乃按一般商業條款訂立且不會損害本公司少數股東的利益。

「政府定價」指國家電網公司規定的安徽省電價(經不時更新及修訂)。

## 關連交易(續)

### 1. 2018年度持續關連交易(續)

#### (iii) 房屋租賃框架協議

日期：二零一六年二月十八日

訂約方：(i) 中電彩虹(作為出租方)；及  
(ii) 本公司(作為承租方)

期限：二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日。

交易性質：中電彩虹將其擁有的廠房及辦公室(面積不超過206,192.86平方米)租賃予本公司。

價格：月租金為每平方米人民幣11.5元。

根據房屋租賃框架協議應付的租金乃參照現行市場狀況及所租賃房屋及物業附近的相似房屋及物業租金水平釐定。

#### (iv) 中電彩虹房屋租賃框架協議

日期：二零一六年二月十八日

訂約方：(i) 本公司(作為出租方)；及  
(ii) 中電彩虹(作為承租方)

期限：二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日

交易性質：本公司向中電彩虹出租自有廠房及辦公室，面積不超過38,186平方米。

定價：月租金為每平方米人民幣10.1元。

中電彩虹房屋租賃框架協議項下房屋租金乃參考現行市場情況及租賃房屋及物業附近類似房屋及物業的租金水平釐定。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (v) 動能及產品銷售協議

日期： 二零一六年二月十八日

訂約方： (i) 本公司(供應商)；及

(ii) 中電彩虹(買方)

期限： 二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日，惟可由任何一方至少提前三個月向另一方發出書面通知而提前終止。

交易性質： 本公司向中電彩虹供應氧氣、ITO靶材等。

定價政策： (i) 氧氣的價格應於計及實際成本(主要包括本公司自獨立供貨商採購氧氣所付的每立方米實際平均成本及該獨立供貨商每月收取的固定費用)後，由相關方公平協議。經計及下述段落所載理由，本公司將不會就向咸陽彩虹銷售氧氣收取加成費率。董事認為，定價政策之該等實際成本基準屬公平合理，乃按一般商業條款訂立且不會損害本公司少數股東的利益。

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (v) 動能及產品銷售協議(續)

定價政策：(續) (i) (續)

動能及產品銷售協議擬出售的合肥太陽能光伏玻璃項目(「合肥工廠」) 窯爐運營所需氧氣將由本公司向獨立供貨商按最低量採購，且根據本公司窯爐的耗氧量，氧氣供應或會過量。董事認為，向中電彩虹銷售氧氣對本公司而言具有經濟利益，是由於(i)可避免所採購氧氣的浪費及(ii)中電彩虹的工廠及合肥工廠位於安徽省合肥市同一工業區，相互毗鄰。此外，獨立供貨商須於合肥工廠安裝若干設備、運行系統及管道以連續無間斷向合肥工廠供應氧氣。所以，任何過量供應的氧氣只可輸送到合肥工廠毗鄰的工廠。此外，由於合肥工廠位於安徽省合肥市新工業區，獨立第三方經營的工廠有限且對本公司而言建造連接工廠的長距離管道不切實際。加上由於咸陽彩虹位於合肥工廠毗鄰區域，且可毋須耗巨資便可於兩家工廠間構建管道，可避免任何氧氣的浪費，因此，本公司向中電彩虹出售過量氧氣更為實際可行。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (v) 動能及產品銷售協議(續)

定價政策：(續) (i) (續)

因此，儘管氧氣的單價基於採購成本且並無漲價，由於本公司可通過向附近的中電彩虹銷售氧氣彌補氧氣採購成本，且毋須在新工業區耗巨資尋求其他合適買家和建造連接其工廠的管道，故此舉對本公司而言更為經濟有效。

(ii) ITO靶材等價格應根據市場價釐定。

「市場價」應按以下順序釐定：(i)獨立第三方於一般及日常業務過程中在銷售或採購所在地區或附近地區銷售或採購ITO靶材等當時所提出或收取的價格；或(ii)獨立第三方於一般及日常業務過程中在中國銷售或採購ITO靶材等當時所提出或收取的價格。

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (vi) 中電熊貓銷售總協議

日期： 二零一六年二月十八日

訂約方： (i) 本公司(供應商)；及

(ii) 中電熊貓(買方)

期限： 二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日，惟可由任何一方至少提前一個月向另一方發出書面通知而提前終止。

交易性質： 本公司向中電熊貓銷售新能源材料及產品。

定價政策： 新能源材料及產品的價格應根據市場價(定義如下)釐定。

「市場價」應按以下順序釐定：(i)獨立第三方於一般及日常業務過程中在銷售或採購所在地區或附近地區銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格；或(ii)獨立第三方於一般及日常業務過程中在中國銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (vi) 中電熊貓銷售總協議(續)

經修訂年度上限及經修訂年度上限的基準

中電熊貓銷售總協定項下交易於截至二零一八年十二月三十一日止兩個年度的現有年度上限分別為人民幣13,323,750元及人民幣13,989,940元。根據內部估計，董事會認為該等現有年度上限將不能滿足本公司目前的要求。於二零一七年八月二十二日，董事會批准按下表所列修訂中電熊貓銷售總協議項下交易於截至二零一八年十二月三十一日止兩個年度的現有年度上限：

	經修訂年度上限	
	二零一七年 (人民幣千元)	二零一八年 (人民幣千元)
中電熊貓根據中電熊貓銷售總協議應付 本公司的最高費用	60,000	60,000

中電熊貓銷售總協議項下交易於截至二零一八年十二月三十一日止兩個年度的經修訂年度上限主要基於以下因素釐定：(i)截至二零一八年十二月三十一日止兩個年度中電熊貓的液晶用材料光阻劑等新能源材料及產品的需求預計大幅上揚；(ii)本公司目前預計截至二零一八年十二月三十一日止兩個年度相關新能源材料及產品的市場價會保持穩定；及(iii)中電熊貓銷售總協議項下交易於截至二零一六年十二月三十一日止一個年度的歷史金額。

關連交易(續)

1. 2018年度持續關連交易(續)

(vi) 中電熊貓銷售總協議(續)

截至二零一八年十二月三十一日止年度的財務報表期間，本公司中電熊貓銷售總協議項下截至二零一八年十二月三十一日止年度的實際交易金額為人民幣68,031,000元，超過截至二零一八年十二月三十一日止年度的現有年度上限人民幣60,000,000元。

人民幣千元

	截至二零一八年 十二月三十一日止 年度實際交易額度 (人民幣千元)	截至二零一八年 十二月三十一日止 年度上限 (人民幣千元)
中電熊貓銷售總協議項下中電熊貓支付予 本公司之費用	68,031	60,000

中電熊貓銷售總協議項下實際交易金額超逾截至二零一八年十二月三十一日止年度現有年度上限原因：由於中電熊貓附屬公司南京中電熊貓液晶顯示科技有限公司及南京中電熊貓平板顯示科技有限公司對正性光刻膠產品需求大幅上漲帶動該產品銷量上升，導致本公司向中電熊貓銷售新能源材料及產品的實際交易金額超逾截至二零一八年十二月三十一日止年度的現有年度上限。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (vii) 中電熊貓採購總協議

日期： 二零一六年二月十八日

訂約方： (i) 本公司(買方)；及

(ii) 中電熊貓(供貨商)

期限： 二零一六年一月一日至二零一八年十二月三十一日，惟可由任何一方至少提前三個月向另一方發出書面通知而提前終止。

交易性質： 本公司向中電熊貓採購太陽能光伏玻璃生產所需的產品(包括石英砂等)。

定價政策： 生產所需的產品的價格應根據市場價(定義如下)釐定。

「市場價」應按以下順序釐定：(i)獨立第三方於一般及日常業務過程中在銷售或採購所在地區或附近地區銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格；或(ii)獨立第三方於一般及日常業務過程中在中國銷售或採購同類或類似產品當時所提出或收取的價格。

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

##### (vii) 中電熊貓採購總協議(續)

經修訂年度上限及經修訂年度上限的基準

中電熊貓採購總協議項下交易於截至二零一八年十二月三十一日止年度的現有年度上限為人民幣33,290,400元。根據內部估計，董事會認為該等現有年度上限將不足以滿足本公司的現時需求。於二零一八年四月二十七日，董事會批准將有關中電熊貓採購總協議項下交易截止二零一八年十二月三十一日止年度的年度上限修訂為人民幣60,000,000元。

	(人民幣千元)
	經修訂年度上限
	截至二零一八年
	十二月三十一
	止年度
本公司根據中電熊貓採購總協議應付中電熊貓的最高費用	60,000

中電熊貓採購總協議項下交易截至二零一八年十二月三十一日止年度的經修訂年度上限主要基於以下因素釐定：(i)根據本公司的業務發展規劃，預計本公司對生產新材料所需的三元前驅體等產品的需求截至二零一八年十二月三十一日止年度將會大幅增長；(ii)本公司目前預計相關產品的價格於截至二零一八年十二月三十一日止年度將保持穩定；及(iii)中電熊貓採購總協議項下交易於截至二零一七年十二月三十一日止兩個年度的歷史金額。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 1. 2018年度持續關連交易(續)

獨立非執行董事已審核該等持續關連交易並向董事會確認該等交易乃根據如下各項進行：

- (1) 於本集團一般及日常業務過程中；
- (2) 按照一般商務條款進行，或如可供比較的交易不足以判斷該等交易的條款是否一般商務條款，則對本公司而言，該等交易的條款不遜於獨立第三方可取得或提供(視屬何情況而定)的條款；及
- (3) 根據該等交易的有關協議條款進行，而交易條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益。

本公司之核數師向本公司董事呈交一份信函確認該等持續關連交易：

- (1) 已獲本公司董事會批准；
- (2) 按照本公司的定價政策進行；
- (3) 按照該等交易的相關協議進行；及
- (4) 除中電熊貓銷售總協議項下截至二零一八年十二月三十一日止年度的實際交易金額為人民幣68,031,000元，超過現有年度上限人民幣60,000,000元外，並無其他持續關連交易超過其現有年度上限。

### 關連交易(續)

#### 2. 一次性關連交易

- (1) 於2018年5月3日，本公司與咸陽中電彩虹集團控股有限公司(「中電彩虹」)訂立股權轉讓協議，據此，本公司同意出售及中電彩虹同意收購珠海彩珠51%的股權，代價為現金人民幣131,882,093.71元。該出售事項已於報告期內完成，本公司持有珠海彩珠49%股權，且珠海彩珠不再為本公司附屬公司。

中電彩虹由中國電子及彩虹集團分別直接持有72.08%和27.92%股權，為中國電子及彩虹集團的聯繫人，故根據上市規則第14A章，中電彩虹為本公司的關連人士。因此，上述出售事項構成上市規則第14A章項下本公司的一項關連交易。如本公司於日期為2017年12月28日的公告及日期為2017年4月3日的通函所披露，本公司向分別向中電彩虹的全資附屬公司陝西彩虹能源服務有限公司轉讓供配電設備相關資產(代價為現金人民幣60,764,443元)及向中電彩虹出售昆山彩虹90%的股權(代價約為現金人民幣71,439,750元)。根據上市規則第14A.81條，前述交易已與出售珠海彩珠的交易合併計算。由於出售珠海彩珠事項(經上述合併後)的最高適用百分比率超過5%但低於25%，因此，上述出售事項構成本公司的須予披露及關連交易，並須遵守上市規則有關申報、公告及獨立股東批准的規定。

詳情請見本公司日期為2018年5月3日及2018年6月26日之公告及日期為2018年6月1日之通函。

## 董事會報告(續)

### 關連交易(續)

#### 2. 一次性關連交易(續)

- (2) 於2017年7月24日，董事會批准根據特別授權發行新H股，據此，本公司將向不超過10名發行對象(包括中電彩虹及延安鼎源)發行不超過20億股新H股，因此擬發行的H股總面值將不超過人民幣20億元。建議H股發行的募集資金總額不超過人民幣20億元。作為發行新H股的一部分，於2017年7月24日，本公司分別與中電彩虹及延安鼎源訂立認購協議。根據該等認購協議，中電彩虹及延安鼎源分別有條件同意以現金認購，而本公司分別有條件同意以人民幣9億元及人民幣3億元的代價配發及發行不超過9億及3億股新H股。於2017年10月16日，本公司與張家港投資訂立認購協議。根據該認購協議，張家港投資有條件同意以現金認購而本公司有條件同意以人民幣5億元的代價配發及發行不超過5億股新H股。此外，為順利推動新H股發行，有效利用資本市場資源分配，加快本公司業務轉型和資產結構調整，大力推進太陽能光伏等新業務的發展，促進本公司持續快速發展，於2018年2月1日，本公司將予發行的新H股數目將由此前公告日期為2017年7月24日的不超過20億股新H股調整為不超過23億股新H股。於2018年4月18日，本公司與合肥鑫誠訂立認購協議。根據該協議，合肥鑫誠有條件同意以現金認購而本公司有條件同意以人民幣2億元的代價配發及發行不超過2億股新H股。於2019年1月23日，有關特別授權項下建議H股發行的決議案已分別於臨時股東大會及H股類別股東大會上獲股東或H股持有人(視情況而定)批准，有關中電彩虹擬認購事項的決議案已於臨時股東大會上獲獨立股東批准。

其中，中電彩虹(由中國電子及彩虹集團分別直接持有72.08%和27.92%股權)為中國電子及彩虹集團的聯繫人，故根據上市規則第14A章，中電彩虹為本公司的關連人士。因此，中電彩虹認購新H股事項構成本公司關連交易，須遵守上市規則第14A章項下的申報、公告及獨立股東批准之規定。

詳情請見本公司日期為2017年7月24日、2017年10月16日、2018年2月1日、2018年4月18日、2018年12月6日、2018年12月10日及2019年1月23日的公告及日期為2018年12月31日的通函。

### 本集團重大投資及購入資本資產的計劃

報告期內，本集團無重大投資及購入資本資產的計劃。

### 銀行貸款

截至2018年12月31日止，本集團之銀行貸款詳情載於財務報表附註五(十八、二十四、二十五)。

### 優先認購權

根據公司章程及有關法律及法規，並無規定本公司發行新股時須先讓現有股東按其持股比例認購新股。

### 附屬公司

本公司各附屬公司之詳細資料載於財務報表附註七。

### 對外擔保

於本年度，本集團概無對外的擔保事項。

### 重大訴訟

於報告期內，本集團無重大訴訟事項。

### 或然負債

截至2018年12月31日止，本集團未有重大或然負債。

### 企業管治守則

本公司的企業管治措施乃根據上市規則附錄十四《企業管治守則》(「《企業管治守則》」)所載的原則及守則條文(「守則條文」)為基準。本公司於截至2018年12月31日止財政年度內已遵守《企業管治守則》之守則條文。

### 標準守則

就董事之證券交易，本公司已採納標準守則為本公司董事進行證券交易之守則。本公司向所有董事作出特定查詢後，確認所有董事均已完全遵守標準守則列示所有要求的標準。

### 公眾持股量

就可提供本公司之公開數據及本公司董事所知，於本報告日期，董事相信本公司於報告期間任何時候，均有維持上市證券的有關適用最低百分比。

## 董事會報告(續)

### 審核委員會

本公司審核委員會已審閱本公司截至2018年12月31日止之綜合財務報表，包括本集團採納之會計原則。

### 核數師

於2016年12月2日，董事會建議解聘本公司現任境內核數師信永中和會計師事務所(特殊普通合夥)及境外核數師信永中和(香港)會計師事務所有限公司，委任大信會計師事務所(特殊普通合夥)及大信梁學濂(香港)會計師事務所分別為本公司境內及境外核數師，任期自股東於臨時股東大會上批准之日起至本公司2016年度股東週年大會之日止。有關議案已於2017年1月18日舉行的臨時股東大會上獲股東批准。詳情請見本公司日期為2016年12月2日及2017年1月18日的公告。

於2017年5月10日，由於大信梁學濂(香港)會計師事務所重組為大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司，大信梁學濂(香港)會計師事務所將於本公司即將召開的股東週年大會結束後退任本公司境外核數師，故不會尋求續聘。董事會建議於大信梁學濂(香港)會計師事務所退任後聘任大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司為本公司的新任境外核數師，任期自股東於股東週年大會上批准之日起至本公司二零一七年度股東週年大會之日止。有關續聘大信會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司2017年度境內核數師並聘任大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司為本公司2017年度境外核數師的議案已於2017年6月30日舉行的股東週年大會上獲股東批准。詳情請見本公司日期為2017年5月10日及2017年6月30日的公告。

於2017年11月6日，鑒於本公司境外財務報告編製準則之變更，董事會建議2018年度不再續聘大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司擔任本公司境外核數師，由大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司核數師，審計本公司按照中國企業會計準則編製的財務報表，並承接境外核數師按照上市規則應盡的職責。有關聘任大信會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司2018年度核數師的議案已於2018年5月25日舉行的股東週年大會上獲股東批准。詳情請見本公司日期為2017年11月6日及2018年5月25日的公告。

本公司2018年度財務報表由大信會計師事務所(特殊普通合夥)核實。有關本公司核數師的其他情況，請參見本年報《企業管治報告》「外聘核數師及薪酬」部分。

承董事會命  
司雲聰  
董事長

中華人民共和國•咸陽  
2019年3月26日

## 監事會報告

2018年，本公司監事會（「監事會」）的全體成員嚴格按照國家有關法律、法規及本公司章程之相關規定，遵守誠信原則，本着對全體股東負責的態度，認真履行監督職責，切實維護股東權益，對本公司2018年的重大經營活動、財務狀況以及董事和高級管理人員履行職責和有關法律制度執行等情況，進行了監督檢查。在此我提呈2018年的工作報告如下：

本年度，監事會根據本公司章程規定，定期對財務報告進行審閱。於2018年監事會召開了兩次會議，兩次監事會書面表決，審議如下議案：2017年度監事會工作報告；2017年度經審計的財務報告；2018年上半年經審閱的財務報告；監事會換屆；選舉公司第四屆監事會主席的議案。會議的召開均符合《中華人民共和國公司法》及本公司章程的之相關規定。

於2018年，本公司監事列席了本公司2018年董事會及股東大會會議。

監事會根據《中華人民共和國公司法》及其他適用法律、法規及本公司章程，對本公司董事會會議召開程序、決議事項、董事會對股東大會決議的執行情況、本公司高級管理人員履行職務情況、本公司內部管理制度的建立健全及貫徹執行情況進行了認真的監督和檢查。

監事會認為，本公司董事會、高級管理人員能嚴格按照中國公司法、證券法、本公司章程及香港其他有關法規和制度進行規範運作。本着誠信和勤勉態度履行自己的職責，執行股東大會的各項決議和授權，各項經營活動符合適用的法律法規規定。本公司通過一系列的制度建設，進一步完善了法人治理結構和內部管理制度，建立並完善了內部控制制度。監事會在檢查本公司財務情況，監督本公司董事及高級管理人員履行職責情況時，未發現有損害本公司利益和股東權益的行為，亦未發現有違反法律法規、本公司章程及各項規章制度的行為。

監事會對本公司今後的發展充滿信心，同時將一如既往地對本公司運作實施有效監督，忠實維護全體股東及本公司的利益。

承監事會命  
丁文惠  
監事會主席

中華人民共和國•咸陽  
2019年3月26日

## 環境、社會及管治報告

本環境、社會及管治報告(「**本報告**」)乃為呈報彩虹集團新能源股份有限公司(「**本公司**」)及其附屬公司(統稱「**本集團**」)自二零一八年一月一日至二零一八年十二月三十一日止年度(「**報告期**」)企業環境、社會責任履行情況。本報告內容參考香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄二十七之《環境、社會及管治報告指引》而編寫。

本公司董事會(「**董事會**」)負責評估及釐定本公司有關環境、社會及管治的風險，並設立長期有效的環境、社會及管治監督管理機制。本公司管理層已向董事會確認該等機制有效。更多詳情請參閱本公司2018年度報告中「企業管治報告－監控機制」一節。

### 第一部分環境

#### 環境保護

本集團一直高度重視可持續發展，有效利用資源和能源，充分關注氣候和生態環境問題。報告期內，本集團全面踐行綠色環保理念，全面推廣光伏全氧窯爐技術，遵守中國法律法規，在生產運營中採取切實有效的管控措施，以科學發展觀為指導，著力建設環保節能長效機制，努力構建資源節約型、環境友好型和諧企業。

#### 環境管理

本集團高度重視環境保護工作，遵守中國環境保護法律法規和技術要求。在中國境內與本集團經營相關的環境法律法規包括《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》及《中華人民共和國水污染防治法》。

為加強管理，本公司在本部設立投資運營部，設置安全環保主管人員，負責建立本集團「環境、健康與安全」管理體系，督導本集團環保、安全的管理工作。本集團各子公司設立環保安全管理機構及環保安全主管人員，負責本集團子公司環保安全管理工作。

本集團於生產過程中並無排放任何溫室氣體或有害廢料。

### 第一部分環境(續)

#### 排放物

本集團嚴格執行國家及地方相關環境法律法規，嚴格管制國家要求的四類污染物(污水、廢氣、廢物及噪音)的排放情況，並不斷引進及開發新技術、新工藝，以減少污染物排放。

自本集團生產以來，高度重視環境保護工作，並嚴格遵循及適用以下相關環境規則及準則：

種類	準則／規則
廢氣	《平板玻璃大氣污染物排放標準》(GB26453-2011)
廢水	《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)及《黃河流域(陝西段)污水綜合排放標》(DB 61/224-2011)中的二級標準
噪音	《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)

報告期內，本集團嚴格遵守在廢氣及溫室氣體排放、排放進入水土以及產生有害及無害污染物方面對本集團構成重大影響的相關法律法規。

本集團生產過程中產生的排放物主要包括：廢氣(粉塵、氮氧化物、二氧化硫)、廢水、固體廢物(研磨污泥及碎玻璃)。2018年，在咸陽、合肥兩地的企業均達標排放：光伏窯爐廢氣粉塵21.17噸、二氧化硫221.68噸、氮氧化物282.38噸，工業廢水121萬噸，生活廢水13萬噸，化學需氧量COD排放量為14.91噸，規範處置研磨污泥3,600噸，所有光伏碎玻璃均全部回用。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第一部分環境(續)

#### 在線監測、監督性監測和自主監測

為長期、有效、實時及準確的掌握本集團污染物排放情況，本集團制定年度監測計劃，對主要污染物排放情況進行監控。在咸陽、合肥兩地的光伏窯爐廢氣均安裝了與當地環保主管部門聯網的廢氣在線監測系統，由政府主管部門對廢氣排放情況進行實時監控。

報告期內，本集團還委託第三方監測機構，對本集團的廢氣、廢水、噪聲排放情況進行了監測，監測結果顯示本集團廢氣、廢水、噪聲均達標排放，符合中國相關法律法規的要求。

報告期內，本集團各項環保設施能夠穩定運行並定期維護，而且建立了運行台賬，對污染物的達標排放進行管控。

#### 推行環境管理體系

本集團已獲得與光伏玻璃生產相關的ISO14001：2015環境管理體系認證，以提高環境管理水平。環境管理體系的執行有效地降低了本集團廢物管理成本及能源、材料的消耗。

#### 環境保護目標及完成情況

本集團嚴格執行環評和環保「三同時」(與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用)制度，落實環保投入資金、監控環保設施的正常穩定運行，發展循環經濟、提高水循環使用率、充分回收利用餘熱、推進節能減排措施、保證「三廢」(廢氣、廢水及固體廢棄物)達標排放目標。

2018年，本集團認真遵守環境保護法律法規，主要污染物排放達標，固體廢物處置合法，報告期內本集團未發生環境事故。

### 第一部分環境(續)

#### 環境保護培訓

除了嚴密監察生產經營對環境的影響，努力達成環境保護目標之外，本集團還致力於向員工宣揚推廣環保責任，積極開展員工環保培訓工作。每年年初，本集團制定詳細的培訓計劃，定期組織員工學習最新環保法律法規。同時，本集團還積極參加省、市環保部門和各行業協會等組織的各類環保培訓和研討會，進一步提升了本公司環保管理人員的技能及業務水平。

#### 資源運用

本集團嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》和《中華人民共和國水法》等法律法規的要求，基於企業環境責任、綠色永續、降低能耗、提高競爭水平、為國家節約能源和為企業節約成本的宗旨，對生產過程中產生的廢物、廢水和餘熱等進行綜合利用或循環使用。

#### 使用全氧燃燒窯爐，提高天然氣利用率

本集團憑藉自主研發的「750噸／日光伏玻璃全氧燃燒窯爐工藝及產業化」科技成果，在咸陽及合肥生產基地利用光伏玻璃全氧燃燒技術，對煙氣進行脫硝、脫硫、除塵等一體化技術的同時，天然氣用量減少20%以上。在保證生產系統安全穩定運行下，取得良好的清潔生產和節能減排效果，在同行業內處於領先地位。

#### 二零一七年電力耗用

單位：千瓦時

公司本部	79,350,600
彩虹合肥光伏	107,111,040

#### 二零一八年電力耗用

單位：千瓦時

公司本部	51,871,600
彩虹合肥光伏	182,874,480

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第一部分環境(續)

#### 使用全氧燃燒窯爐，提高天然氣利用率(續)

二零一八年度，本集團通過對生產工藝改進，採用新技術、新設備，實現了生產效率的有效提升，二零一八年度，本集團各工廠耗用電力234,746,080千瓦時，相較於二零一七年度各工廠耗用電力186,461,640千瓦時增加了20.56%，而同期生產產量增加了23.64%；二零一八年光伏玻璃電單耗4.64千瓦時/平方米，相較二零一七年度光伏玻璃電單耗4.82千瓦時/平方米降低3.73%。

#### 二零一七年天然氣資源耗用

單位：立方米

公司本部	34,761,600
彩虹合肥光伏	46,639,643

#### 二零一八年天然氣資源耗用

單位：立方米

公司本部	18,149,100
彩虹合肥光伏	82,239,386

本集團通過加強內部管理，嚴格考核，並採取各種技術改進措施，減少天然氣用量，二零一八年度，本集團各工廠耗用天然氣100,388,486立方米，相較於二零一七年度各工廠耗用天然氣81,401,243立方米增加了18.91%，而同期生產產量增加了23.64%；2018年天然氣資源單位消耗1.98立方米/平方米，較2017年天然氣資源單位消耗2.10立方米/平方米降低5.71%。

### 第一部分環境(續)

#### 廢水利用及處理

本集團積極進行多項節水減排工作，在合肥、咸陽的光伏玻璃廠均有廢水處理系統，年處理工業廢水525萬噸，回用量為446萬噸，水資源回收利用率85%以上。

本集團以循環使用為方向，對工業廢水處理工藝流程圖如下：

廢水收集池→廢水原水池→預沉池→混凝池→凝聚池→沉澱池→中間水池→多介質過濾器→回用水池→磨邊工序

此外，加強設備的日常管理，使得設備正常運轉，減少污水排放，從而避免生產污水對環境的影響。通過使用水循環系統，還可以減少水的消耗，更好地管理本集團水資源的使用。

二零一七年水資源耗用	單位：噸
公司本部	239,535
彩虹合肥光伏	1,334,113

二零一八年水資源耗用	單位：噸
公司本部	112,470
彩虹合肥光伏	1,346,756

二零一八年度，本集團各工廠耗用水資源1,459,226噸，相較於二零一七年度各工廠耗用水資源1,573,648噸減少7.84%，而同期生產產量增加了23.64%；2018年水資源單位消耗為：288.46噸／萬平方米，較2017年水資源單位消耗407.36噸／萬平方米降低29.18%。本集團對保障生產需要用水沒有遇到任何問題或困難。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第一部分環境(續)

#### 餘熱利用

為降低能耗及生產成本，本集團在咸陽、合肥兩地的生產基地積極推行餘熱取暖。咸陽光伏玻璃廠根據窯爐佈局及採暖系統狀況，利用2#、4#玻璃窯爐餘熱，改造增加兩套熱交換系統，實現冬季採暖自供，自2014年起每年減少採暖費用200餘萬元，實現節能減排，降本增效的目的。

#### 光伏發電

本集團積極貫徹國家能源「十三五」產業發展方向，分別在咸陽、禮泉、合肥、南京、武漢等地推行分佈式光伏發電項目，將太陽能轉化為電能，實現可再生能源利用，為社會貢獻綠色清潔能源。

本集團於2012年起實施屋頂光伏發電項目，利用現有廠房屋面建設分佈式光伏電站，既美化建築外觀又整合資源自發電自用電，實現地區清潔電力可持續性發展，在獲得一定的經濟收益的同時實現企業與國家互惠互利。

二零一七年包裝物(木材)耗用	單位：噸
公司本部	2,353.37
彩虹合肥光伏	4,163.01

二零一八年包裝物(木材)耗用	單位：噸
公司本部	1,684
彩虹合肥光伏	5,940

本集團通過減少積壓存貨、避免領取過多材料、加強回收管理及考核，加深包裝材料的創新管理及迴圈使用，從而有效減少使用包裝材料及避免浪費。於二零一八年度，本集團各工廠耗用包裝木材7,624噸，相較於二零一七年度各工廠耗用包裝木材6,516.38噸增加了14.52%，而同期生產產量增加了23.64%；2018年木材資源單位消耗為1.50噸／萬平方米，較2017年木材資源單位消耗1.68噸／萬平方米降低10.71%。

### 第一部分環境(續)

#### 環境及天然資源

為響應政府對環保及節能的呼籲，本集團持續推行綠色辦公，通過員工培訓，增強員工環保意識，降低本集團管理及日常營運過程中對環境造成的影響。本集團已採取的措施包括採用節能照明及再造紙、減少用紙、通過關閉閒置照明、計算機及電器減低能源消耗，以及以電子會議代替出差；設定使用空調時的特定溫度及確保有效使用汽車；生產和辦公用電按月度監測，建立台賬統計並按月考核；制定主要用電設備維護計劃，避免設備老化而多耗用電量。

#### 環境保護和可持續發展

本集團推進綠色能源普及，減輕溫室效應造成的全球氣候變化所造成危害，公司通過光伏電站業務實現碳中和。

## 環境、社會及管治報告(續)

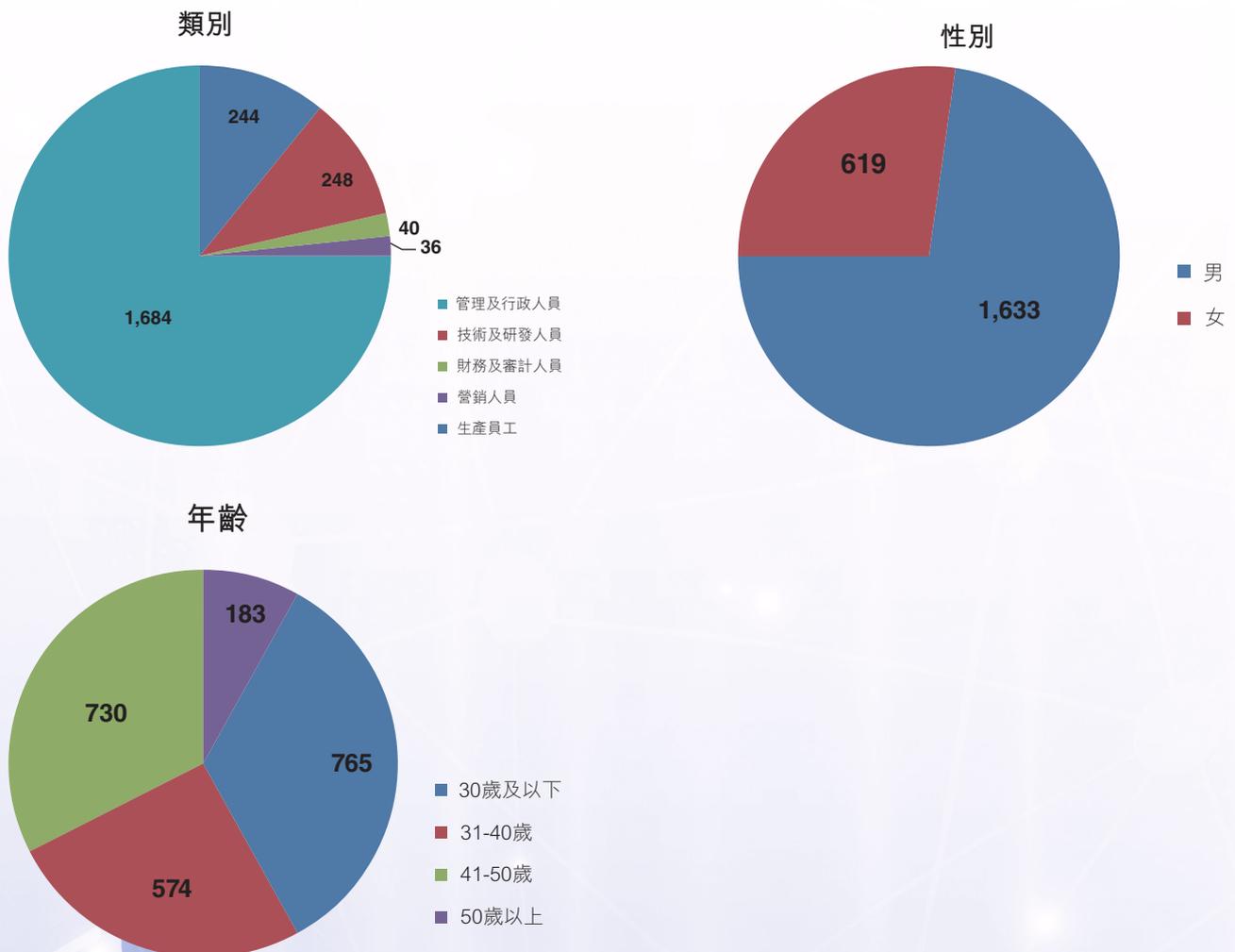
### 第二部分社會

#### 僱傭及勞工常規

##### 僱傭

截止2018年12月31日，本集團共有2,252名在崗職工，其中約10.8%為管理及行政人員、11.0%為技術人員、1.8%為財務及審計人員、1.6%為銷售及市場推廣人員、74.8%為生產員工。

員工總數及組成情況如下：



### 第二部分社會(續)

#### 僱傭及勞工常規(續)

##### 僱傭(續)

本集團已設立適合企業發展及僱員晉升的完善福利制度，並建立薪酬管理制度及持續改善薪酬計劃。為僱員提供有吸引力的薪酬和福利。員工薪酬由基本工資、績效工資和單項獎罰構成，薪酬隨着公司業績、員工崗位價值、個人能力與績效以及社會發展水平等因素進行調整。此外，根據國家規定，本集團為僱員投購相關社保及公積金，並為員工提供如有薪假期及節假、探親假、防暑降溫補貼及取暖補貼等各項福利，從而使本集團的僱員對工作充滿熱誠，致力確保產品及服務質優可靠。

於二零一八年度，本集團已遵守在招聘與晉升、工時、休假、平等機會、反歧視及其他福利方面的相關法律及法規。

\* 不含勞務派遣工

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第二部分社會(續)

#### 發展及培訓

本集團本着「培養人才，服務企業」的宗旨，堅持以人才發展為主線的員工培養理念，以全面、多樣化的培訓方式推進員工培訓工作。從提升員工的工作技能、業務水平、職業素質等方面着手，積極探索適應員工的教育培訓方式，緊抓全體員工的安全意識教育，進一步深化管理技術人員技能提升教育。不斷加強全員培訓體系建設，增強員工專業知識與技能，提升管理技巧，為更好的完成本職工作，為公司經營發展更好的服務奠定了基礎。

培訓主題	培訓內容
安全生產課程	《職業病防治與突發應急知識專題培訓》等
質量管理課程	《GB/T19001-2016質量管理體系培訓》 《質量檢測專業技術人員崗位培訓》等
個稅新政課程	《2018所得稅匯算清繳要點及企業稅務風險自查要素把控》 《個稅新政策操作流程培訓》等
培養個人專業技能及知識的課程	《人力資源法規解讀及風險防範培訓》 《採購常見的法律風險及解決辦法》等
團隊合作課程	《卓越領導力：卓越領導、卓越團隊、卓越成效》 《信任的速度－促進團隊合作，降低管理成本》等
管理能力課程	《「演講與口才」專題講座培訓》 《非財務人員視角的業務融合》等
新員工入職培訓課程	《新員工入職安全教育》等

### 第二部分社會(續)

#### 職業健康安全

本集團設立安全管理和執行機構，並配有專職安全員，制定了《安全生產管理制度》、《職業安全健康監察實施細則》和《生產安全事故應急預案》等制度；建立了職業健康安全管理體系，每年聘請有資質的第三方進行外部審核，確保體系的持續、有效運行。

本集團為員工配備勞動保護設施及用品包括手套、勞保鞋等，同時在工作地點張貼安全警示通告標識，時刻提醒員工，防止安全事故的發生。每年為在職員工安排體檢，確保員工的健康。每年舉辦多項有關職業健康及安全的培訓課程，提高員工的健康安全技能。平時通過安全檢查和應急演練，杜絕安全隱患並提升員工的安全意識。

部分活動摘要：

2018年3月份彩虹新能源舉辦「3.15安全消防周」活動，通過在廠區內懸掛消防宣傳橫幅、製作消防看板、組織重點崗位各類應急演練、更換消防器材、完成防雷接地檢測等多種形式進行安全宣傳。



## 環境、社會及管治報告(續)

### 第二部分社會(續)

#### 職業健康安全(續)

2018年6月為本集團一年一度的「安全生產月」，分別在光伏窯爐、壓延、鋼化、氫氣還原爐，氨分解裝置，危化品漏料等車間的重點區域和崗位組織了消防應急及疏散等16個專項應急演練活動，參加人員281餘人，檢驗在應急狀態下預案的可操作性和實用性，同時對演練效果進行綜合評價，不斷優化應急預案，從而不斷提高員工應急事件處理的能力，保障工廠的安全生產。



2018年11月，本集團響應國家倡導，安排了「11.9消防宣傳周」。開展了各種形式的消防警示教育活動，對消防設施、電氣設備、動能管路等進行專項檢查，發現隱患並實施整改，營造了濃厚的消防宣傳氛圍。



### 第二部分社會(續)

#### 職業健康安全(續)

健康及安全表現	表現
工作相關傷亡數目	0
工傷損失日數	0
意外數目	0

於二零一八年度，本集團各類安全事故發生率均為零。本集團嚴格遵守在提供安全工作環境及保障僱員免受職業性危害方面對本集團構成重大影響的相關法例及法規。

#### 勞工準則

本集團在制訂《招聘管理流程》時，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《禁止使用童工規定》等法律規定，嚴禁招聘童工。同時，本集團為保障員工的健康和安全，嚴禁強迫勞動，所有員工均需經過相關培訓才可工作。本集團工會組織亦積極發揮作用，保障員工權益。

從上市至今，本集團從未使用童工亦未強迫員工勞動。本集團已遵循相關法律及法規。

### 第三部分生產營運

#### 供應鏈管理

集團採購供應鏈管理是以採購產品為基礎，通過規範的定價流程，規範採購過程、優化供應商群體、共享採購信息、監督採購過程、降低採購成本、提高採購信息化水平、建立企業產品需求方和供應商之間的業務關係，並逐步優化，最終形成一個優秀的供應商群體，並通過招投標方式實現企業的採購，從而達到降低採購產品價格、提高採購產品質量和提高供應商服務質量的目的。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第三部分生產營運(續)

#### 供應鏈管理(續)

本集團制訂了《採購管理制度》及《合同審查與招標管理辦法》《招標及合同審批實現電子化流程嚴格規範採購行為》。確保生產正常運行。具體表現在：

1. 建立採購產品信息庫；建立供應商信息庫；明確產品定價流程：通過電子招投標方式實現產品競價；明確產品訂貨流程：向供應商下訂單。並對產品的實際價格進行監督，建立集採招標、OA審批與ERP系統的對接。
2. 建立供方管理檔案和與之相應的物資採購目錄，並由專人負責管理，匯總供應商的評價結果，及時載入供方檔案。做為更新、優化供方的重要依據。
3. 對長期無法滿足我廠質量要求且無改進的供方和質量管理體系存在嚴重缺陷的供方，在《合格供方及其產品目錄》中暫停或取消其供方資格。
4. 建立供應商的激勵機制，對獲評價優秀的供方，應從供貨數量分配及長期合作等方面予以關注。
5. 減少對個別供方大戶的過分依賴，分散採購風險。
6. 實施供應商的激勵機制，對供應商的業績進行評價促使其不斷改進。使用完善合理的評價方法，對供應商的合作效果進行評價，並進行反饋，和供應商共同探討問題的根源，並採取相應措施予以改進。
7. 安排供應商不定期互訪，建立良好的合作氣氛。

### 第三部分生產營運(續)

#### 供應鏈管理(續)

本集團將執行長期品質監察，並定期審視所有供應商及隨機查核不同供應商，以確保可持續獲得優質物料供應及服務。我們支持及鼓勵供應商提供環保產品及服務、員工福利及保障，呼籲彼等遵守有關法律、條例及合約責任。比如，在選擇供應商提供環節，同等條件下本集團會優先選擇取得《ISO9001質量管理體系認證》《ISO14001環境管理體系認證》《OHSAS18001職業健康與安全管理體系認證》等認證證書的供應商；在每年抽查部分供應商進行評審的環節，注重供應商環境保護等內容；透過本集團有效反腐敗監察系統及管理監控，偵查及防止採購過程中發生的賄賂、欺詐或其他不正當行為。透過將可持續發展理念延伸至供應鏈，倡議綠色採購及生產，致力實現供應商在企業社會責任方面與我們保持一致，提升業界的整體表現。倘供應商被發現有不合乎本集團之環境或社會政策或合約要求，本集團會終止往後的合作直到情況有所改善。

地理分區	供應商數目
中國	174家
荷蘭	1家

#### 產品責任

本集團致力於生產優質光伏玻璃，高度重視產品質量和公司信譽。所有產品嚴格按照制訂的《品質管理制度》檢測，成功取得了各項國內外認證。主要包括：符合GB/T 19001-2016/ISO19001：2015質量管理體系證書；中國國家強制性產品認證證書(3C)；SPF瑞士認證。

於二零一八年度，本集團已遵守在所提供產品及服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法方面對本集團構成重大影響的相關法律及規例。

## 環境、社會及管治報告(續)

### 第三部分生產營運(續)

#### 防止貪污

本集團嚴格遵守國家相關法律法規，制定了廉潔從業、談話提醒、責任追究等方面的制度文件，做好反貪污等職務犯罪法律法規的宣傳，嚴格監督檢查制度執行情況，對於職務犯罪行為實行零容忍，並通過多種形式的警示教育活動，在本集團內倡導廉潔文化建設，營造風清氣正的從業環境。

本集團暢通信訪舉報渠道，舉報人可以通過寫信、郵件、電話等多種形式向本公司紀檢監察部門反映問題提供線索，紀檢監察部門按照線索處置辦法，對問題線索進行分類處理，經過立案後發現有貪污受賄確鑿證據的，將依法及時移交相應監察機關辦理。

本集團的業務營運符合所在地的相關法規所規定的行為標準。報告期內，本集團未發生任何關於賄賂、貪污的重大訴訟案件。

#### 社會參與

##### 精準扶貧

彩虹新能源在大力發展光伏項目建設的同時，積極響應國家光伏扶貧號召，參與光伏扶貧的工作，讓清潔能源走入貧困戶。目前已在長武、海南等地區陸續開展光伏扶貧項目，計劃投資約5,000萬元，用於貧困地區產業幫扶，並通過落地產業及專項資金扶持一部分村級貧困農戶增加收入補貼。

本集團嚴格按照公司章程規定的股東會、董事會、總經理辦公室相關決策權限，以及捐贈管理辦法，進一步規範對外捐贈行為，加強本集團對捐贈事項的管理，更好地履行企業社會責任、積極回饋社會、參與社會公益。

本公司致力執行符合法定及監管要求的企業管治標準，着重建立一個高素質的董事會、健全的內部監控、穩固的架構基礎，保證信息披露之完整性和透明度，從而促進公司穩健經營，鞏固及提高股東價值及利益。

## 1. 企業管治常規

公司全面對照《企業管治守則》審閱本公司的企業管治實務，健全內部監控機制，以順應企業管治的不斷發展和演變。

董事會已審閱本公司企業管治實務，本公司於報告期內已採納並遵守《企業管治守則》所載的原則及守則條文。本公司的企業管治常規守則包括但不限於下列文件：《公司章程》、《董事會工作細則》、《審計委員會職權範圍及組織規程》、《提名委員會職權範圍及組織規程》、《戰略委員會職權範圍及組織規程》、《薪酬委員會職權範圍及組織規程》。此外，董事會亦制定並通過了《信息披露管理辦法》、《投資者關係管理工作制度》、《董事會決議督辦管理制度》、《關連交易管理制度》、《股東提名董事候選人制度》等制度作為本公司相應的行事準則。另外，公司還設有戰略委員會。

## 2. 董事會

### 董事會職責

董事會負責領導及監控本公司的事務，所有董事均有責任以公司的最佳利益為行事的前提，集體負責統管並監督公司的事務，董事會定期評估管理層的業務目標和業績表現，並依照公司章程的規定行使多項權力，主要包括：

- 負責監察股東會決議的執行；
- 負責批准公司的經營計劃和投資方案；
- 制定公司年度財務預算方案；

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 董事會職責(續)

- 制定公司的利潤分配方案；
- 制定公司基本管理制度；
- 批准公司會計政策及會計政策的調整；
- 批准各項公告，包括財務報告。

就企業管治方面，於報告期內，董事會主要履行了下列職責：

- 制定及檢討公司的企業管治政策及常規；
- 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- 制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊；
- 檢討及監察公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- 檢討公司遵守《企業管治守則》的情況及在年報內的《企業管治報告》的披露。

#### 組成

董事會由7名董事組成，包括2名執行董事、2名非執行董事和3名獨立非執行董事，各董事的個人資料載於本年報第19頁至21頁。

董事(包括非執行董事及獨立非執行董事)由股東大會選舉產生，任期三年，其任期為獲選生效之日起至下屆董事會產生之日止。

### 2. 董事會(續)

#### 組成(續)

所有董事須於首次獲委任時向董事會申報其於其他公司或機構擔任職務的數目、性質及任職時間，並向公司披露該等公司或機構的名稱。若董事會在審議任何議案時認為董事在當中存在利益衝突，該董事須申報利益及放棄投票，必要時可以申請迴避。董事會要求董事於每個財務報告期間確認他們或其關連人與公司或其附屬公司是否有任何關連交易。經確認如有涉及關連人士的重大交易，均會在年報財務報表附註內披露。

本公司有3名(超過三分之一)獨立非執行董事，獨立非執行董事具備廣泛的專業技能和經驗，他們能充分發揮監察和平衡的重要作用，保障股東和公司的整體利益。在釐定非執行董事的獨立性時，董事會需確認該董事與公司並無任何直接或間接的重大關係，方會被視為具有獨立性，董事會認為他們能夠有效地做出獨立判斷，符合上市規則第3.13條列載的評估獨立性的指引。

本公司已遵守上市規則第3.10(1)、3.10(2)及3.10A條有關委任足夠數量的獨立非執行董事，至少一名獨立非執行董事須具備適當的專業資格，或具備適當的會計或相關財務專長，且獨立非執行董事佔董事會三分之一以上席位的規定。

報告期內，本公司組織董事進行與本公司業務相關的培訓。董事於報告期內參加公司戰略發展、企業管治以及監管機構舉辦的培訓。

本公司按照上市規則附錄十四第A.6.5條的要求，在適當的時間為董事安排培訓。本公司就董事、監事和高級管理人員可能會面對的法律行動已做出適當的投保安排。董事會每年對投保安排做出審閱。

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 管理層職責

本公司管理層負責公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議，組織實施年度經營計劃和投資方案，擬訂公司內部管理機構設置方案，擬訂公司的基本管理制度，制定公司的基本規章，行使公司章程和董事會授予的其他職權。同時管理層每月向董事提交有關公司營運及業務的報告，以便董事對公司營運及業務有全面理解。

#### 董事長與總經理

董事長負責董事會的經營管理，總經理負責公司業務的日常管理。為確保權力和授權分佈均衡，董事長由司雲聰先生(執行董事)擔任，總理由陳曉寧先生擔任。董事長和總經理分別由兩人擔任，角色已清楚區分。

作為公司日常事務的主要管理人，總經理在副總經理的協助下，負責公司的日常事務管理，組織實施董事會決議，負責組織實施年度經營計劃和投資方案，直接負責公司的營運表現，並就公司整體運營向董事會負責。

總經理、副總經理與公司各行政部門通力合作，確保董事會及下轄委員會能獲得完整可靠、適時的資料，以使董事在掌握足夠資料的情況下做出決定，同時確保董事會決議的正確實施。總經理根據計劃與預算密切監督公司的營運與財務業績並就重大事項向董事會報告並提供意見。

### 2. 董事會(續)

#### 公司秘書

公司秘書向董事會負責，所有董事均可享用公司秘書的服務，公司秘書定期使董事會知悉有關管治及監管之最新資料，協助主席編製會議議程，並及時和全面地編製與發送會議文件，以確保董事會會議高效、合規。公司秘書在公司律師的協助下，負責發佈年報與中期報告，並依照上市規則及公司相關制度的要求對外界披露信息與數據。公司秘書定期向公司財務部門查詢關連交易數據，確保關連交易的處理方式符合上市規則規定。公司秘書由董事會負責遴選聘任或解聘。

公司秘書亦負責編製與保管董事會及下轄委員會會議之正式記錄連同任何有關的會議文件並向所有董事提供和公開，以便董事在任何合理的時段查詢。會議記錄對審議之事項包括董事提出的任何詢問和反對意見均有詳細的記載。會議結束後的合理時段內將會議記錄初稿送達全體董事，供董事提出修改意見。

公司秘書負責安排董事之入職培訓及專業發展。

於2018年度，公司秘書參加公司治理等方面的培訓16課時。

#### 董事會會議

董事長負責召集和主持董事會會議。在公司秘書協助下，董事長確保所有董事就董事會審議之議題能以恰當的方式獲取準確、及時、足夠之數據，以便董事們能做出明智之決策。董事會定期會議之通知至少在會前14天發出，會議議程連同隨附之董事會文件至少在董事會會議或專門委員會會議進行前三天傳閱。

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 董事會會議(續)

董事長積極鼓勵董事全面參與董事會的事務並貢獻自己的才智。董事會亦採納良好的企業管治實務和程序，並採取適當步驟鼓勵董事作公開和坦誠的交流，確保非執行董事能向每位執行董事提出查詢及保持有效的溝通。

《董事會職權範圍及工作細則》已訂明，董事會會議審議事項若與公司大股東或董事存在利益衝突，有關事項將不會交由下轄委員會處理或以傳閱文件的形式處理。對審議事項存在利益衝突的董事應放棄表決。

於報告期內，本公司共召開四次董事會現場會議，十二次董事會書面表決，三次臨時股東大會及一次股東週年大會。各位董事之出席詳情如下：

#### 出席會議次數／會議次數

董事	董事會會議	審計委員會	薪酬委員會	提名委員會	臨時股東大會	股東週年大會
司雲聰	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
鄒昌福	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
陳曉寧	2/4				2/2	
樊來盈	2/4				2/2	
黃明巖	2/4	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1
陳長青	2/4	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1
馮兵	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
王家路	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
王志成	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1

董事根據公司章程的規定需要時可以提議召開臨時董事會會議。此外，董事可於其認為需要時取得本公司的數據和獨立的專業意見，所發生的費用由本公司支付。

### 2. 董事會(續)

#### 董事會下轄委員會

董事會下設四個專門委員會，分別是戰略委員會、審計委員會、提名委員會、薪酬委員會，並按照《企業管治守則》所訂明的原則釐定其職權範圍。各委員會向董事會報告工作。下轄委員會為履行職責必要時有權委任律師、會計師或其他專業人士提供專業意見，發生的費用由本公司負擔。

#### 提名委員會

提名委員會由兩位執行董事及三位獨立非執行董事組成，分別為司雲聰先生(執行董事)、鄒昌福先生(執行董事)、馮兵先生(獨立非執行董事)、王家路先生(獨立非執行董事)、王志成先生(獨立非執行董事)，並由司雲聰先生擔任提名委員會主席。根據委員會認可的若干標準，向董事會就委任董事、評估董事會的組合及董事會成員替換做出建議。有關標準包括董事之適當專業知識及從業背景、個人操守、以及付出足夠時間之承諾。提名委員會負責挑選及推薦董事人選，包括考慮經他人推薦的人選及有需要時的公開招聘。

提名委員會挑選及推薦董事人選時充分考慮董事會成員多樣化的原則，主要包括(但不限於)性別、年齡、文化及教育背景或專業經驗等，以及董事會成員運用其在不同領域的專業特長，對公司各方面發展提出建議等。

董事會參照上市規則附錄十四《企業管治守則》第A.5條的建議，制定了本公司《提名委員會職權範圍及組織規程》。提名委員會的主要職責如下：

- 每年至少召開一次會議檢討董事會的架構、人數及組成；
- 物色具備合適資格可擔任董事的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見；

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 提名委員會(續)

- 評核獨立非執行董事的獨立性；
- 就董事委任或重新委任以及董事繼任計劃向董事會提出建議。

於報告期內，提名委員會圍繞上述職責進行工作，並討論制定提名董事的政策，董事候選人採納的提名程序以及遴選及推薦準則，2018年內召開了一次會議。

#### 審計委員會

審計委員會由一位非執行董事及三位獨立非執行董事組成，分別為王志成先生(獨立非執行董事)、樊來盈先生(非執行董事)、馮兵先生(獨立非執行董事)、王家路先生(獨立非執行董事)，並由王志成先生擔任審計委員會主席，王志成先生具備合適的專業資格和財務經驗。審計委員會負責審閱本公司財務報告，審閱風險管理、內部監控及企業管治工作，並負責向董事會提出相關建議。

董事會參照香港會計師公會出版的《審核委員會有效運作指引》中所提的建議，以及《企業管治守則》C.3條的建議，制定了本公司《審計委員會職權範圍及組織規程》。審計委員會的主要職責如下：

- 主要負責就外聘審計師的委任、重新委任及罷免向董事會提供建議並評估外部審計機構工作，監督外部審計機構的獨立性、工作程序、質量和結果；
- 審查及監察公司的財務報表以及年度報告及賬目、半年度報告及(若擬刊發)季度報告的完整性，並審閱報表及報告所載有關財務申報的重大意見；
- 監管公司財務申報制度及內部監控制度。

### 2. 董事會(續)

#### 審計委員會(續)

於報告期內，審計委員會的工作主要包括：

- 一. 審議公司2017年度經審計的財務報告及2018年上半年經審閱的財務報告；
- 二. 審議公司2017年度持續關連交易執行情況的報告；
- 三. 審議公司2017年度審計費用支出情況的報告；
- 四. 審議聘任公司2018年之境內外核數師的議案；
- 五. 檢討內部監控系統。

於報告期內，審計委員會召開了兩次會議，平均出席率100%。每次會議均邀請公司高層管理人員及外聘核數師出席。

#### 薪酬委員會

薪酬委員會成員由由一位執行董事及兩位獨立非執行董事組成，分別為王家路先生(獨立非執行董事)、鄒昌福先生(執行董事)及王志成(獨立非執行董事)，並由王家路先生擔任薪酬委員會主席。

董事會制定了本公司《薪酬委員會職權範圍及組織規程》。薪酬委員會的主要職責如下：

- 就公司董事及高級管理人員的全體薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制訂薪酬政策，向董事會提出建議；
- 因應董事會所訂企業方針及目標而檢討及批准管理層的薪酬建議；

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 薪酬委員會(續)

- 負責釐定全體執行董事及高級管理人員的特定薪酬待遇並就非執行董事的薪酬向董事會提出建議。

於報告期內，薪酬委員會圍繞上述職責進行工作，並評估執行董事的表現及批准執行董事服務合約條款，2018年內召開了一次會議，會議主要內容為審議公司董事、監事2017年度薪酬情況的議案；審議關於提請股東大會授權董事會釐定2018年度公司董事、監事薪酬的議案。

執行董事之酬金政策：執行董事之酬金組合政策，旨在使本公司執行董事之酬金及其表現與公司目標掛鉤，有助於激勵執行董事的工作表現及留任。根據公司章程，董事無權批准本身的薪酬。

薪酬委員會根據執行董事之個別表現及企業經營狀況，依據公司股東已批准的股票增值權計劃，批准授予執行董事股票增值權。

非執行董事之酬金政策：非執行董事之酬金須經公司股東大會批准。非執行董事之酬金的釐定主要是考慮其需處理事務的複雜性和所負的責任。根據本公司與非執行董事之間訂立之服務合約，非執行董事履行職務(包括出席本公司會議)之費用可以實報實銷的方式支付。

集團員工之薪酬政策：本集團員工之薪酬政策始終以與工作績效掛鉤為導向，激勵員工的工作動機，獎勵優秀的工作業績，充分發揮薪酬的激勵作用。為確保公平、公正、合理，本公司嚴格按照各類員工的考核管理權限、考評內容、考評標準進行考評與薪酬發放，讓員工發揮出最佳的潛能為企業創造更大的價值。同時，本集團員工之薪酬政策堅持向研發人員傾斜、向營銷人員傾斜，提供具有競爭力的薪酬，吸引有才能的人，增強企業在市場中的競爭力。

## 2. 董事會(續)

### 薪酬委員會(續)

董事酬金包括本公司及其附屬公司支付予董事有關其管理本公司及其附屬公司事務之款項。於2018年支付予本公司各董事的數額如下：

(單位：人民幣千元)

姓名	職務	薪金及津貼	袍金 (董事費)	退休福利 供款	備註
司雲聰	執行董事、董事長	—	—	—	未從本公司領取薪酬
鄒昌福	執行董事(已於2019年2月13日辭任)	—	—	—	於2018年度內同時擔任本公司總經理職務，薪酬執行公司管理層薪酬標準
陳曉寧	執行董事(於2018年10月26日獲委任為非執行董事；並於2019年2月13日調任執行董事)	—	—	—	於2018年度內同時擔任本公司常務副總經理職務，薪酬執行公司管理層薪酬標準。
黃明岩	非執行董事(於2018年10月26日辭任)	—	—	—	未從本公司領取薪酬
陳長青	非執行董事(於2018年10月26日辭任)	—	—	—	未從本公司領取薪酬
樊來盈	非執行董事	—	—	—	未從本公司領取薪酬
馮兵	獨立非執行董事	—	100	—	—
王家路	獨立非執行董事	—	100	—	—
王志成	獨立非執行董事	—	100	—	—
合計		—	300	—	—

## 企業管治報告(續)

### 2. 董事會(續)

#### 薪酬委員會(續)

根據適用的中國法規，本公司目前參與由各省市政府組織的一系列退休金計劃。據此，本公司各生產廠必須按其僱員的工資、獎金和各種津貼比例向該等養老基金供款。根據生產廠所在地區的不同，各廠的出資佔員工薪酬的比例也有所不同。

### 3. 董事會之財務責任聲明

董事會負有編製公司財務報告的責任，董事會亦需對公司財務數據的完整性、合法性及公司內部監控制度及風險管理程序的有效性負責。公司總經理負責公司業務的日常運作管理，董事會定期審閱總經理的職能和賦予總經理的權力。

董事確認其有責任為公司每個財政年度編製財務報表，真實及公平地報告本集團的財務狀況，在編製財務報表時遵守所適用的會計準則以及採用適當的會計政策並以合理的準確程度披露公司的財務狀況。

有關核數師的申報責任，見核數師報告。

### 4. 董事進行之證券交易

董事會已採納標準守則為本公司的董事證券交易守則，標準守則亦適用可能擁有本公司尚未公開的內幕消息的特定僱員，包括本公司附屬公司及母公司的這類僱員。公司各董事於獲委任時均發一份守則，此後每年兩次，分別在通過公司中期業績的董事會會議前30天及全年業績的董事會會議前60天，連同一份提示一併發出，提醒董事不得在業績公佈前買賣公司的股票。

本公司所有董事確認，於報告期內所有董事及可能擁有本公司尚未公開的內幕消息的特定僱員已遵守標準守則，概無須知會本公司及聯交所的權益或淡倉，亦未發現有任何違規事件。

### 5. 監控機制

#### 內部監控與內部審核

##### 內部監控制度

董事會全權負責公司的內部監控制度，包括公司整體財務狀況、運營狀況，避免出現重大的財務疏漏或損失，以及運營控制的疏漏或風險。董事會通過審計委員會定期審核本集團的內部監控系統是否有效，內容包括財務、運營、遵守法規及風險管理之監控，2018年的有關結果已通過審計委員會向董事會報告。

董事會確認本公司已具有能有效地辨認、評估及管理經營重大風險的程序和系統。本公司於截至2018年12月31日止年度已遵守《企業管治守則》中有關內部控制之守則條文。

##### 內部審計

公司設有內部審計，負責內部監控，保證企業目標的實現，開展獨立審核。

內部審計部就公司的營運業務是否有健全及有效風險管理系統給予中肯的意見，並向審計委員會報告。2018年所有內部審計報告、審計意見書均送公司總經理和其他執行董事以及審計部門的高級管理層。同時，對審計中所發現的問題進行跟進，並進行後續審計，確保發現的所有問題獲得圓滿解決。此外，內部審計與外聘審計師保持對話，令雙方獲悉可能會影響各自工作範疇的重大因素。

##### 風險管理

董事會在整個公司內適當地實施運營風險管理程序，並透過制訂政策和程序，藉以建立一個有助於確定與管理風險的架構。內部審計每月向審計委員會彙報重大風險並詳細解釋本集團應採取的措施和隨後的改進情況。針對識別出的風險管理的不同性質，分別採取相應的改進措施。並檢討相應程序的合規及有效性。本公司將按照上市規則的要求不斷完善本集團的風險管理及內部監控系統，以保障本集團在不斷發展過程中在財務、運營及合規性及風險管理等各方面處於有效妥善的控制狀態，進而保障股東權益。

## 企業管治報告(續)

### 5. 監控機制(續)

內部監控與內部審核(續)

風險管理(續)

董事會對本公司及其附屬公司在以下方面實施監控職責：

- 建立本公司的風險體系，確定本公司的風險組合狀況；
- 識別、評估、管理本公司各單位面臨的重大風險；
- 審查和評估本公司風險管理程序、制度和內部控制的適當性；
- 審查及監控本公司對風險管理程序、制度及內部控制的執行情況，包括本公司開展業務符合審慎、合法的要求。

董事會全權負責監察公司管理的各業務單位運作。公司委派有適當經驗和技能的人員加入附屬公司及聯營公司的董事會，以出席其董事會會議與監察該公司的運作。有關的監察工作包括審批業務策略、預算和計劃，以及制訂主要業務營運指標。該公司的管理層將確定、評估與匯報業務蒙受重大風險的可能性及其潛在的財務影響。

於2018年度董事會持續監督本集團的風險管理及內部監控，並已檢討風險管理及內部監控有效性，並已確保本集團在會計、內部審核及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是足夠的。在財務管理及風險管控及合規方面，財務運作風險管控方面有效實施並及時檢討，通過每月一次經營例會，報告相關的實施結果。董事會對風險管理及內部監控系統負責，並檢討該等制度的有效性。該等系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且只能就不會有重大的失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

### 5. 監控機制(續)

內部監控與內部審核(續)

風險管理(續)

在信息披露方面，按照信息披露的要求及程序規範本公司的信息披露工作，以確保符合內地及香港兩地相關法律、法規及聯交所上市規則的規定和要求，正確履行信息披露義務。並將此納入日常考核，確保信息披露合規無誤。本公司已就處理及發佈內幕消息的程序及內部監控制定了相關舉措，包含了內幕消息範圍、合規披露及報告程序。公司採取一切合理措施，確保外部監管與內部管理有效落實。

董事長是本公司信息披露的第一責任人，董事會秘書負責協調和組織信息披露工作的具體事宜，董事會辦公室為信息披露工作的日常管理部門。

本公司制定有信息披露制度及相應的風險管理及內部監控方面的文件，相關流程主要是：

- (一) 提供信息的部門負責人認真核對相關信息資料，確保資料真實、準確、完整、不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並簽字或蓋章；
- (二) 董事會秘書進行合規性審查，並及時以合適的方式通知各董事及本公司高管，必要時提交董事會通過；
- (三) 董事長或董事會授權人士簽發。

2018年，本公司遵循了上述列明之信息披露義務方面的內部制度，及時公告應披露的重要事項，確保信息披露的真實性、準確性、完整性和及時性，保證投資者能夠公開、公正、公平地獲取公開披露的信息。

## 企業管治報告(續)

### 5. 監控機制(續)

內部監控與內部審核(續)

#### 外聘核數師及薪酬

鑒於本公司境外財務報告編製準則之變更，本公司於2018年5月25日舉行的2017年度股東週年大會上，審議批准了2018年度不再續聘大信梁學濂(香港)會計師事務所有限公司擔任本公司境外核數師，並決定繼續聘任大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司2018年度唯一的核數師。審計委員會通過審閱由大信會計師事務所(特殊普通合夥)發出的函件，以確定其獨立性與客觀性，並與該事務所舉行會議，討論其審核範疇及收費，並審批該事務所要求提供的任何非審計服務的範疇與適當收費。

截至2018年12月31日止，外聘核數師酬勞為人民幣2,820千元，全部為審計服務方面收取的費用。本年度概無任何非審計服務方面收取的費用。審計費用已經審計委員會及董事會批准。

### 6. 股東權益及投資者關係

#### 股東大會

公司鼓勵股東出席股東週年大會，並給予最少提前四十五天的通知。董事長出席股東週年大會，董事長亦邀請董事委員會主席(如不能出席，則邀請該委員會另一名成員)列席股東週年大會並接受股東的徵詢。所有董事(尤其是獨立非執行董事和非執行董事)定期出席股東大會，包括股東週年大會和臨時股東大會。

所有股東均有權力依照公司章程的規定要求召開臨時股東大會並提出議案以供股東考慮。於股東週年大會上，所有事宜均以決議案個別提出，以按股數表決方式進行投票。股東會議投票表決結果以公告形式對外發佈，會議有關詳情分別載於香港聯交所網站及公司網站。

2018年5月25日，在陝西省咸陽市本公司辦公樓會議室召開了公司2017年度股東週年大會。

2018年6月26日，在陝西省咸陽市本公司辦公樓會議室召開了公司臨時股東大會。

2018年10月26日，在陝西省咸陽市本公司辦公樓會議室召開了公司臨時股東大會。

### 6. 股東權益及投資者關係(續)

#### 股東大會(續)

2018年12月18日，在陝西省咸陽市本公司辦公樓會議室召開了公司臨時股東大會。

以上股東會詳情分別載於香港聯交所網站及公司網站。

董事會與主要股東的日常接觸，主要是透過公司秘書進行。公司網站內亦載有公司業務的詳細資料，投資者及公眾可以登入公司網站瀏覽。公司中期及年度業績公告亦可在香港聯交所網站及公司網站下載。

據公司公開所得的資料及就公司董事所知，本公司超過25%已發行股本總額一直由公眾持有。

#### 股東權利

##### 股東召集股東大會

按照公司章程的規定，股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照下列程序辦理：

- (一) 合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的股份百分之十以上(含百分之十)的兩個或者兩個以上的股東，可以簽署一份或者數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。董事會在收到前述書面要求後應當盡快召集臨時股東大會或者類別股東會議。前述持股數按股東提出書面要求日計算。
- (二) 如果董事會在收到前述書面要求後三十日內沒有發出召集會議的通告，提出該要求的股東可以在董事會收到該要求後四個月內自行召集會議，召集的程序應當盡可能與董事會召集股東會議的程序相同。

## 企業管治報告(續)

### 6. 股東權益及投資者關係(續)

#### 股東查詢

股東提出查閱有關信息或者索取資料的，應當向公司提供證明其持有公司股份的種類以及持股數量的書面文件。股東可透過熱線(8629)3333 3850或電郵chxny@ch.com.cn聯絡公司秘書，公司經核實股東身份後將予以配合併恰當處理股東問詢。

#### 股東提出議案的程序及聯絡資料

根據公司章程的規定，公司召開股東週年大會，單獨或合併持有公司有表決權的股份總額百分之三以上(含百分之三)的股東，有權以書面形式向公司提出新的提案，公司應當將提案中屬於股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程。股東可透過熱線(8629)3333 3850或電郵chxny@ch.com.cn聯絡本公司秘書。

#### 信息披露與投資者關係

本公司致力於提高透明度與促進投資者關係，並且十分重視股東對這方面的響應。本公司承諾作公正的披露及提供全面而透徹的報告。董事長的最終責任在於確保與投資者進行有效溝通，並確保董事會知悉主要股東的意見。公司於中期及年度財務業績公佈後，董事會透過刊印中期與年度報告，致力為股東提供清晰及全面的集團業績數據。本公司致力與機構投資者和分析員維持持續坦誠之溝通，以加深彼等對集團之管理、財務狀況、經營、策略及計劃之了解。本公司還不時主動為分析師及投資界人士安排反向路演活動，以便促進投資者與公司管理層的雙向溝通和了解，公司歡迎分析師及投資者實地考察公司的工廠和營業地。

### 7. 會計準則及公司章程之變更

#### 會計準則之變更

為了提高效率、降低披露成本及審計費用，董事會於2017年11月6日審議批准自2018年1月1日將本公司境外財務報告編製準則由香港財務報告準則變更為中國企業會計準則。有關詳情參見本公司日期為2017年11月6日的公告。

#### 公司章程之變更

由於本公司境外財務報告編製準則的變更，及根據全國國企黨建工作會議精神，積極落實中共中央組織部和國務院國有資產監督管理委員會要求，將中央黨建工作總體要求納入公司章程內容，經董事會提議修訂公司章程，有關修訂公司章程的議案已於2017年12月22日召開的本公司之臨時股東大會上獲得通過，並於2018年1月5日對修訂之公司章程進行公告。有關詳情請參見本公司日期為2017年11月6日及2018年1月5日的公告及日期為2017年12月1日的通函。公司章程之更新版可於本公司及聯交所網頁查詢。

# 獨立核數師報告

截至2018年12月31日止年度

獨立審計報告

大信審字[2019]第1-00305號

彩虹集團新能源股份有限公司全體股東：

## 一. 審計意見

我們審計了彩虹集團新能源股份有限公司及其附屬公司(以下統稱貴集團)的財務報表，包括2018年12月31日合併及母公司資產負債表，2018年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表，以及財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編製，公允反映了貴集團2018年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2018年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

## 二. 形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於貴集團，並履行了職業道德方面的其他責任。

我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

## 三. 與持續經營相關的重大不確定性

我們提醒財務報表使用者關注，如財務報表附註二所述，於2018年12月31日，貴集團淨流動負債213,564萬元。如財務報表附註十二所述，這些事項或情況，連同財務報表附註十四所示的其他事項，表明存在可能導致對貴集團持續經營能力產生重大疑慮的重大不確定性。該事項不影響已發表的審計意見。

### 四. 關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

#### (一) 股權轉讓收益的確認

##### 1、 事項描述

如附註「六(一)」所述，貴集團於2018年5月將持有的珠海彩珠實業有限公司(以下簡稱珠海彩珠)51%股權以人民幣13,188.21萬元的價格轉讓給關聯方咸陽中電彩虹集團控股有限公司(以下簡稱中電彩虹)，確認股權轉讓投資收益人民幣14,415.39萬元(其中：已出售的51%股權確認投資收益7,351.85萬元、剩餘49%股權以公允價值重新計量確認投資收益7,063.54萬元)，該事項對貴集團2018年度的經營業績產生重大影響，所涉及的會計處理較為複雜，因此我們將該事項確認為關鍵審計事項。

##### 2、 審計應對

我們執行的主要審計程序如下：

- (1) 測試與處置股權投資相關的內部控制；
- (2) 核實中電彩虹與公司的關聯關係，檢查交易對價的確定是否公允；
- (3) 考慮中電彩虹任命的董事加入珠海彩珠董事會的日期等因素，確定貴集團喪失對珠海彩珠控制權的時點；
- (4) 檢查與該交易相關的協議、合同及文件，驗證交易的具體情況；通過查驗相關的銀行進賬單，測試貴集團因喪失對珠海彩珠控制權而收到的對價；
- (5) 重新計算因轉讓珠海彩珠股權而產生的投資收益，並與管理層的計算結果進行核對。

## 獨立核數師報告(續)

截至2018年12月31日止年度

### (二) 商譽減值測試

#### 1、 事項描述

如附註「五(十四)」所述，截至2018年12月31日，貴集團商譽的賬面原值合計4,153.30萬元，相應的減值準備餘額為298.87萬元。

根據企業會計準則，管理層須每年對商譽進行減值測試。

貴集團在進行上述減值測試時，聘請的第三方評估機構對商譽進行評估，並參考評估結果確認是否存在減值，由於減值測試涉及確定折現率等參數以及對未來若干年的經營和財務情況的假設，包括未來若干年的銷售增長率和毛利率、對未來現金流量現值的預測等，由於未來現金流預測和折現的固有不確定性，對於商譽減值的確認具有重大影響，所以我們確定為關鍵審計事項。

#### 2、 審計應對

我們執行的主要審計程序如下：

- (1) 測試與商譽減值相關的關鍵內部控制；
- (2) 評估減值測試方法的適當性；
- (3) 對減值評估中採用的關鍵假設予以評價；評價獨立評估師的勝任能力、專業素質和客觀性；
- (4) 分析減值評估中採用的折現率、經營和財務假設等參數和假設的合理性，以充分考慮這些參數和假設在合理變動時對減值測試結果的潛在影響；
- (5) 驗證商譽減值測試的計算準確性。

### 五. 其他信息

貴集團管理層(以下簡稱管理層)對其他信息負責。其他信息包括貴集團2018年年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見並不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與財務報表或我們在審計過程中了解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

### 六. 管理層和治理層對財務報表的責任

管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，管理層負責評估貴集團的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算貴集團、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督貴集團的財務報告過程。

## 獨立核數師報告(續)

截至2018年12月31日止年度

### 七. 註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- (一) 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- (二) 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序，但目的並非對內部控制的有效性發表意見。
- (三) 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- (四) 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對貴集團持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- (五) 評價財務報表的總體列報、結構和內容(包括披露)，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (六) 就貴集團中實體或業務活動的財務信息獲取充分、恰當的審計證據，以對財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計，並對審計意見承擔全部責任。

## 獨立核數師報告(續)

截至2018年12月31日止年度

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

大信會計師事務所(特殊普通合夥)

中國註冊會計師：  
(項目合夥人)

中國註冊會計師：

中國•北京

二〇一九年三月二十六日

## 合併資產負債表

財務報表截止日期：2018年12月31日

項目	2018年12月31日	2018年1月1日	2017年12月31日
<b>流動資產：</b>			
貨幣資金	260,546,684.16	491,507,931.96	491,507,931.96
交易性金融資產	679,095.34		
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產			
衍生金融資產			
應收票據及應收賬款	1,005,344,193.48	942,966,856.48	942,966,856.48
其中：應收票據	339,322,789.73	438,566,911.32	438,566,911.32
應收賬款	666,021,403.75	504,399,945.16	504,399,945.16
預付款項	63,045,789.85	198,778,715.79	198,778,715.79
其他應收款	249,397,827.25	53,949,968.87	53,949,968.87
其中：應收利息			
應收股利			
存貨	166,308,583.08	191,165,827.81	191,165,827.81
合同資產			
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產	85,627,181.99	75,671,306.26	75,671,306.26
<b>流動資產合計</b>	<b>1,830,949,355.15</b>	<b>1,954,040,607.17</b>	<b>1,954,040,607.17</b>

## 合併資產負債表(續)

財務報表截止日期：2018年12月31日

項目	2018年12月31日	2018年1月1日	2017年12月31日
<b>非流動資產：</b>			
債權投資			
可供出售金融資產			364,442,481.28
其他債權投資			
持有至到期投資			
長期應收款			
長期股權投資	179,326,419.17	54,160,965.99	54,160,965.99
其他權益工具投資	250,009,608.42	364,442,481.28	
其他非流動金融資產			
投資性房地產		10,961,164.31	10,961,164.31
固定資產	1,502,164,833.71	819,662,248.83	819,662,248.83
在建工程	772,497,652.24	941,639,097.86	941,639,097.86
生產性生物資產			
油氣資產			
無形資產	264,864,756.84	232,365,319.19	232,365,319.19
開發支出			
商譽	38,544,327.69	41,533,010.55	41,533,010.55
長期待攤費用	19,689,300.10	6,722,661.07	6,722,661.07
遞延所得稅資產	861,194.97	588,775.47	588,775.47
其他非流動資產	11,869,754.47	170,490,405.25	170,490,405.25
<b>非流動資產合計</b>	<b>3,039,827,847.61</b>	<b>2,642,566,129.80</b>	<b>2,642,566,129.80</b>
<b>資產總計</b>	<b>4,870,777,202.76</b>	<b>4,596,606,736.97</b>	<b>4,596,606,736.97</b>

## 合併資產負債表(續)

財務報表截止日期：2018年12月31日

項目	2018年12月31日	2018年1月1日	2017年12月31日
<b>流動負債：</b>			
短期借款	434,252,466.63	557,298,613.98	557,298,613.98
交易性金融負債			
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融負債			
衍生金融負債			
應付票據及應付賬款	1,380,073,787.73	1,314,986,109.96	1,314,986,109.96
預收款項			164,982,905.40
合同負債	50,535,500.53	164,982,905.40	
應付職工薪酬	42,518,480.81	54,704,487.22	54,704,487.22
應交稅費	22,195,570.97	16,413,033.69	16,413,033.69
其他應付款	1,539,489,454.26	1,513,954,011.83	1,513,954,011.83
其中：應付利息	24,484,848.54	1,653,041.38	1,653,041.38
應付股利	21,689,811.54	21,689,811.54	21,689,811.54
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	497,519,566.90	222,729,511.26	222,729,511.26
其他流動負債			
<b>流動負債合計</b>	<b>3,966,584,827.83</b>	<b>3,845,068,673.34</b>	<b>3,845,068,673.34</b>
非流動負債：			
長期借款	595,375,744.44	395,398,700.00	395,398,700.00
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
長期應付款	7,000,000.00	7,000,000.00	7,000,000.00
長期應付職工薪酬	10,856,171.40	21,706,869.67	21,706,869.67
預計負債		3,809,262.97	3,809,262.97
遞延收益	76,512,512.01	81,475,121.13	81,475,121.13
遞延所得稅負債	664,907.28	559,280.19	559,280.19
其他非流動負債			
<b>非流動負債合計</b>	<b>690,409,335.13</b>	<b>509,949,233.96</b>	<b>509,949,233.96</b>
<b>負債合計</b>	<b>4,656,994,162.96</b>	<b>4,355,017,907.30</b>	<b>4,355,017,907.30</b>

## 合併資產負債表(續)

財務報表截止日期：2018年12月31日

項目	2018年12月31日	2018年1月1日	2017年12月31日
<b>股東權益：</b>			
股本	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	943,531,444.10	943,531,444.10	943,531,444.10
減：庫存股			
其他綜合收益	-233,080,783.78	-118,488,713.46	-118,488,713.46
專項儲備			
盈餘公積	22,477,267.06	22,477,267.06	22,477,267.06
未分配利潤	-2,872,034,688.32	-2,953,332,667.89	-2,953,332,667.89
歸屬於母公司股東權益合計	93,242,639.06	126,536,729.81	126,536,729.81
少數股東權益	120,540,400.74	115,052,099.86	115,052,099.86
<b>股東權益合計</b>	<b>213,783,039.80</b>	<b>241,588,829.67</b>	<b>241,588,829.67</b>
<b>負債和股東權益總計</b>	<b>4,870,777,202.76</b>	<b>4,596,606,736.97</b>	<b>4,596,606,736.97</b>

# 合併利潤表

財務報表期間：2018年度

項目	本期發生額	上期發生額
<b>一. 營業收入</b>	<b>2,331,919,056.79</b>	<b>2,471,465,913.33</b>
減：營業成本	2,089,013,201.40	2,193,802,278.00
稅金及附加	9,908,805.07	12,118,364.26
銷售費用	62,350,299.28	80,758,048.46
管理費用	120,967,328.51	132,299,961.55
研發費用	43,681,819.82	26,187,091.03
財務費用	91,274,845.31	67,975,297.26
其中：利息費用	89,800,923.01	70,875,500.93
利息收入	4,307,646.28	1,855,454.36
資產減值損失	5,061,614.57	24,616,304.55
信用減值損失	12,004,452.48	
加：其他收益	44,164,887.91	119,897,667.54
投資收益(損失以「-」號填列)	143,381,973.88	12,145,078.92
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益	-1,544,793.72	-13,582,527.28
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)		
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	-102,782.68	
資產處置收益(損失以「-」號填列)	55,533.98	33,558,954.82
<b>二. 營業利潤(虧損以「-」號填列)</b>	<b>85,156,303.44</b>	<b>99,310,269.50</b>
加：營業外收入	2,230,423.35	10,914,972.74
減：營業外支出	428,952.38	4,068,372.82
<b>三. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列)</b>	<b>86,957,774.41</b>	<b>106,156,869.42</b>
減：所得稅費用	171,493.96	5,874,431.25
<b>四. 淨利潤(淨虧損以「-」號填列)</b>	<b>86,786,280.45</b>	<b>100,282,438.17</b>
(一) 按經營持續性分類：		
1. 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	-56,415,763.13	70,362,902.36
2. 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	143,202,043.58	29,919,535.81
(二) 按所有權歸屬分類：		
1. 歸屬於母公司股東的淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	81,297,979.57	90,008,181.53
2. 少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)	5,488,300.88	10,274,256.64

## 合併利潤表(續)

財務報表期間：2018年度

項目	本期發生額	上期發生額
<b>五. 其他綜合收益的稅後淨額</b>	<b>-114,592,070.32</b>	<b>-56,794,381.54</b>
歸屬母公司股東的其他綜合收益的稅後淨額	-114,592,070.32	-56,794,381.54
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益	-114,432,872.86	
1. 重新計量設定受益計劃變動額		
2. 權益法下不能轉損益的其他綜合收益		
3. 其他權益工具投資公允價值變動	-114,432,872.86	
4. 企業自身信用風險公允價值變動		
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益	-159,197.46	-56,794,381.54
1. 權益法下可轉損益的其他綜合收益		
2. 其他債權投資公允價值變動		
3. 可供出售金融資產公允價值變動損益		-56,601,076.80
4. 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額		
5. 持有至到期投資重分類為可供出售金融資產損益		
6. 其他債權投資信用減值準備		
7. 現金流量套期儲備(現金流量套期損益的有效部分)		
8. 外幣財務報表折算差額	-159,197.46	-193,304.74
9. 其他		
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		
<b>六. 綜合收益總額</b>	<b>-27,805,789.87</b>	<b>43,488,056.63</b>
歸屬於母公司股東的綜合收益總額	-33,294,090.75	33,213,799.99
歸屬於少數股東的綜合收益總額	5,488,300.88	10,274,256.64
<b>七. 每股收益</b>		
(一) 基本每股收益	0.04	0.04
(二) 稀釋每股收益		

# 合併現金流量表

財務報表期間：2018年度

項目	本期發生額	上期發生額
<b>一. 經營活動產生的現金流量：</b>		
銷售商品、提供勞務收到的現金	1,504,861,230.34	1,754,710,694.31
收到的稅費返還	55,125,083.71	21,704,424.81
收到其他與經營活動有關的現金	526,231,089.53	439,159,856.71
經營活動現金流入小計	2,086,217,403.58	2,215,574,975.83
購買商品、接受勞務支付的現金	1,320,012,393.87	1,578,941,008.76
支付給職工以及為職工支付的現金	207,294,360.22	198,326,308.67
支付的各項稅費	37,068,685.69	44,884,152.19
支付其他與經營活動有關的現金	754,593,933.64	491,129,494.69
經營活動現金流出小計	2,318,969,373.42	2,313,280,964.31
經營活動產生的現金流量淨額	-232,751,969.84	-97,705,988.48
<b>二. 投資活動產生的現金流量：</b>		
收回投資收到的現金	1,396,007.90	1,289,391.09
取得投資收益收到的現金		2,344.66
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額	120,174.00	3,640,033.20
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額	118,492,763.77	
收到其他與投資活動有關的現金		
投資活動現金流入小計	120,008,945.67	4,931,768.95
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金	227,893,377.99	424,953,155.35
投資支付的現金	1,407,107.85	4,707,410.00
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額		19,652,550.44
支付其他與投資活動有關的現金		11,616,713.09
投資活動現金流出小計	229,300,485.84	460,929,828.88
投資活動產生的現金流量淨額	-109,291,540.17	-455,998,059.93

## 合併現金流量表(續)

財務報表期間：2018年度

項目	本期發生額	上期發生額
<b>三. 籌資活動產生的現金流量：</b>		
吸收投資收到的現金		2,043,997.35
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		
取得借款收到的現金	1,691,054,243.76	1,051,939,731.94
發行債券收到的現金		
收到其他與籌資活動有關的現金		
<b>籌資活動現金流入小計</b>	<b>1,691,054,243.76</b>	<b>1,053,983,729.29</b>
償還債務支付的現金	1,330,024,146.67	560,058,213.60
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	86,263,155.03	82,448,848.20
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		
支付其他與籌資活動有關的現金	38,399,400.00	
<b>籌資活動現金流出小計</b>	<b>1,454,686,701.70</b>	<b>642,507,061.80</b>
<b>籌資活動產生的現金流量淨額</b>	<b>236,367,542.06</b>	<b>411,476,667.49</b>
<b>四. 匯率變動對現金及現金等價物的影響</b>	<b>882,581.14</b>	<b>-1,837,731.76</b>
<b>五. 現金及現金等價物淨增加額</b>	<b>-104,793,386.81</b>	<b>-144,065,112.68</b>
加：期初現金及現金等價物餘額	233,413,663.85	377,478,776.53
<b>六. 期末現金及現金等價物餘額</b>	<b>128,620,277.04</b>	<b>233,413,663.85</b>

# 合併股東權益變動表

財務報表期間：2018年度

項目	本期										少數股東 權益	股東權益 合計
	歸屬於母公司股東權益											
	股本	其他權益工具			資本公積	減： 庫存股	其他綜合收益	專項 儲備	盈餘 公積	未分配利潤		
一、上年期末餘額	2,232,349,400.00			943,531,444.10		-118,488,713.46		22,477,267.06	-2,953,332,667.89	126,536,729.81	115,052,099.86	241,588,829.67
加：會計政策變更 前期差錯更正 同一控制下企業合併 其他												
二、本年期初餘額	2,232,349,400.00			943,531,444.10		-118,488,713.46		22,477,267.06	-2,953,332,667.89	126,536,729.81	115,052,099.86	241,588,829.67
三、本期增減變動金額(減少以“-”號填列)						-114,592,070.32			81,297,979.57	-33,294,090.75	5,488,300.88	-27,805,789.87
(一)綜合收益總額						-114,592,070.32			81,297,979.57	-33,294,090.75	5,488,300.88	-27,805,789.87
(二)股東投入和減少資本												
1. 股東投入的普通股												
2. 其他權益工具持有者投入資本												
3. 股份支付計入所有者權益的金額												
4. 其他												
(三)利潤分配												
1. 提取盈餘公積												
2. 對股東的分配												
3. 其他												
(四)股東權益內部結轉												
1. 資本公積轉增股本												
2. 盈餘公積轉增股本												
3. 盈餘公積彌補虧損												
4. 設定受益計劃變動額結 轉留存收益												
5. 其他綜合收益結轉留存收益												
6. 其他												
(五)專項儲備												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期末餘額	2,232,349,400.00			943,531,444.10		-233,080,783.78		22,477,267.06	-2,872,034,688.32	93,242,639.06	120,540,400.74	213,783,039.80

## 合併股東權益變動表(續)

財務報表期間：2018年度

項目	其他權益工具				歸屬於母公司股東權益			上期		小計	少數股東權益	股東權益合計		
	股本	優先股	永續債	其他	資本公積	股	減：庫存	其他綜合收益	專項儲備				盈餘公積	未分配利潤
一. 上年期末餘額	2,232,349,400.00				917,900,296.88		-61,694,331.92			22,477,267.06	-3,043,340,849.42	67,691,782.60	69,577,524.52	137,269,307.12
加：會計政策變更														
前期差錯更正														
同一控制下企業合併														
其他														
二. 本年期初餘額	2,232,349,400.00				917,900,296.88		-61,694,331.92			22,477,267.06	-3,043,340,849.42	67,691,782.60	69,577,524.52	137,269,307.12
三. 本期增減變動金額														
(減少以“-”號填列)					25,631,147.22		-56,794,381.54			90,008,181.53	58,844,947.21	45,474,575.34	104,319,522.55	
(一)綜合收益總額							-56,794,381.54			90,008,181.53	33,213,799.99	10,274,256.64	43,488,056.63	
(二)股東投入和減少資本					25,631,147.22						25,631,147.22	35,200,318.70	60,831,465.92	
1. 股東投入的普通股														
2. 其他權益工具持有者投入資本														
3. 股份支付計入所有者權益的金額														
4. 其他					25,631,147.22						25,631,147.22	35,200,318.70	60,831,465.92	
(三)利潤分配														
1. 提取盈餘公積														
2. 對股東的分配														
3. 其他														
(四)股東權益內部結轉														
1. 資本公積轉增股本														
2. 盈餘公積轉增股本														
3. 盈餘公積彌補虧損														
4. 設定受益計劃變動額														
結轉留存收益														
5. 其他綜合收益結轉留存收益														
6. 其他														
(五)專項儲備														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四. 本期期末餘額	2,232,349,400.00				943,531,444.10		-118,488,713.46			22,477,267.06	-2,953,332,667.89	126,536,729.81	115,052,099.86	241,588,829.67

# 綜合財務報表附註

## 一. 企業的基本情況

### (一) 企業註冊地、組織形式和總部地址。

彩虹集團新能源股份有限公司(以下簡稱本公司，涉及附屬公司時簡稱本集團)原名為彩虹集團電子股份有限公司，系經批准設立的股份有限公司(上市)，於2004年9月10日在工商行政管理局領取了《營業執照》，註冊地址：陝西省咸陽市秦都區彩虹路1號院內；註冊資本為223,234.94萬元；法定代表人為鄧昌福；總部地址為陝西省咸陽市秦都區彩虹路1號院內。

### (二) 企業的業務性質和主要經營活動。

本公司經營範圍主要為：太陽能電站建設、運營；太陽能光伏玻璃、鋼化玻璃、鍍膜玻璃、導電膜玻璃、平板玻璃、真空玻璃的研發、生產和銷售；太陽能電池芯片、太陽電池組件及其配套產品以及硅材料的研發、生產和銷售；太陽能光伏發電相關業務和儲能電池、逆變器、家電智能電網等配套產品的研發、生產和銷售；太陽能光伏玻璃上游石英砂加工、深加工；動力電池、鋰電池正極材料、負極材料、鋰電池材料上游材料的研發、生產、銷售；平板顯示器及配套產品和材料、電子產品的研究、生產、製造銷售；自營和代理各類商品及技術的進口業務；經營進料加工和「三來一補」業務；經營對外貿易和轉口貿易；計算機軟硬件、化工產品、信息技術、工業控制系統及其成套設備的研究、開發、製造、銷售；機械加工、修理；電子信息技術的開發、培訓、諮詢服務；廢舊物資收購、加工利用、積壓物資銷售；新型材料和高科技產品的開發、研究、生產和銷售；醫療及康復服務、養老保健、健康服務。

本集團主要經營活動包括：太陽能光伏業務和新材料業務。

### (三) 本財務報表業經公司全體董事(董事會)於2019年3月26日批准報出。

### 一. 企業的基本情況(續)

#### (四) 本年度合併財務報表範圍。

本集團合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，包括本公司及全部子公司的財務報表。

本報告期納入合併範圍的子公司如下：

序號	子公司名稱	以下簡稱	級次
1	陝西彩虹新材料有限公司	彩虹新材料	2
2	漢中彩虹佳潤澤礦業有限公司	漢中佳潤澤	2
3	彩虹(合肥)光伏有限公司	合肥光伏	2
4	彩虹集團電子股份(香港)有限公司	彩虹(香港)公司	2
5	咸陽彩虹綠色能源有限公司	彩虹綠能	2
6	南京彩虹新能源有限公司	南京新能源	3
7	彩虹(延安)新能源有限公司	延安新能源	2
8	江蘇彩虹永能新能源有限公司	彩虹永能	2
9	陝西彩虹新能玻璃有限公司	陝西新能源	2

## 綜合財務報表附註(續)

### 二. 財務報表的編製基礎

- (一) 編製基礎：本公司財務報表以持續經營為基礎，根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則—基本準則》和具體會計準則等規定(以下合稱「企業會計準則」)，並基於以下所述重要會計政策、會計估計進行編製。
- (二) 持續經營：2018年度，本公司產線產能不斷提升，產品良品率不斷提高，生產成本顯著降低，項目建設、科技創新、提質增效工作穩步推進，同時，公司還通過轉讓珠海彩珠寶業有限公司(以下簡稱珠海彩珠)51%股權取得投資收益人民幣14,415萬元，2018年度共實現利潤總額人民幣8,696萬元。截至2018年12月31日，本公司淨流動負債人民幣213,564萬元，公司短期償債壓力大，但公司會採取以下措施來保證資金安全及改善經營業績：
- (1) 公司已獲得控股股東彩虹集團之財務支持承諾函；
  - (2) 公司積極推進增發工作，已獲得國資委批覆，增發完成後，將加快推進募集資金項目的建設投產，為公司帶來新的利潤增長點，同時本集團資產負債率及財務費用會大幅降低；

### 二. 財務報表的編製基礎(續)

- (3) 隨著2018年底合肥光伏玻璃二期的投產以及2019年延安光伏玻璃項目的投產，本集團未來產銷、收入及產品市場佔有率會大幅提升；
- (4) 公司持續推進精益生產管理，通過技術創新，良品率提升，大宗材料集中採購以及全面對標等措施進一步降低產品成本。

基於以上所述，本公司董事會無意且確信尚不會被迫在下一個會計期間進行清算或停止營業，故本公司認為仍應以持續經營為基礎編製本年度財務報表，根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的企業會計準則及相關規定，並基於本附註三「重要會計政策和會計估計」所述會計政策和估計編製。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計

#### (一) 遵循企業會計準則的聲明

本公司編製的財務報表符合《企業會計準則》的要求，真實、完整地反映了本公司2018年12月31日的財務狀況、2018年度的經營成果和現金流量等相關信息。

#### (二) 會計期間

本公司會計年度為公曆年度，即每年1月1日起至12月31日止。

#### (三) 營業週期

本公司以一年12個月作為正常營業週期，並以營業週期作為資產和負債的流動性劃分標準。

#### (四) 記賬本位幣

本公司以人民幣為記賬本位幣。

#### (五) 企業合併

##### 1. 同一控制下的企業合併

同一控制下企業合併形成的長期股權投資合併方以支付現金、轉讓非現金資產或承擔債務方式作為合併對價的，本集團在合併日按照所取得的被合併方在最終控制方合併財務報表中的淨資產的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本。合併方以發行權益性工具作為合併對價的，按發行股份的面值總額作為股本。長期股權投資的初始投資成本與合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，應當調整資本公積；資本公積不足衝減的，調整留存收益。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (五) 企業合併(續)

##### 2. 非同一控制下的企業合併

對於非同一控制下的企業合併，合併成本為購買方在購買日為取得對被購買方的控制權而付出的資產、發生或承擔的負債以及發行的權益性證券的公允價值之和。非同一控制下企業合併中所取得的被購買方符合確認條件的可辨認資產、負債及或有負債，在購買日以公允價值計量。購買方對合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，體現為商譽價值。購買方對合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，經覆核後合併成本仍小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期營業外收入。

#### (六) 合併財務報表的編製方法

##### 1. 合併財務報表範圍

本公司將全部子公司(包括本集團所控制的單獨主體)納入合併財務報表範圍，包括被本集團控制的企業、被投資單位中可分割的部分以及結構化主體。

##### 2. 統一母子公司的會計政策、統一母子公司的資產負債表日及會計期間

子公司與本公司採用的會計政策或會計期間不一致的，在編製合併財務報表時，按照本公司的會計政策或會計期間對子公司財務報表進行必要的調整。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (六) 合併財務報表的編製方法(續)

##### 3. 合併財務報表抵銷事項

合併財務報表以本公司和子公司的資產負債表為基礎，已抵銷了本公司與子公司、子公司相互之間發生的內部交易。子公司所有者權益中不屬於本公司的份額，作為少數股東權益，在合併資產負債表中股東權益項目下以「少數股東權益」項目列示。子公司持有本公司的長期股權投資，視為本公司的庫存股，作為股東權益的減項，在合併資產負債表中股東權益項目下以「減：庫存股」項目列示。

##### 4. 合併取得子公司會計處理

對於同一控制下企業合併取得的子公司，視同該企業合併於自最終控制方開始實時控制時已經發生，從合併當期的期初起將其資產、負債、經營成果和現金流量納入合併財務報表；對於非同一控制下企業合併取得的子公司，在編製合併財務報表時，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其個別財務報表進行調整。

##### 5. 處置子公司的會計處理

在不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的長期股權投資，在合併財務報表中，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，應當調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足衝減的，調整留存收益。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (六) 合併財務報表的編製方法(續)

##### 5. 處置子公司的會計處理(續)

因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資方的控制權的，在編製合併財務報表時，對於剩餘股權，應當按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時衝減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益等，應當在喪失控制權時轉為當期投資收益。

#### (七) 合營安排的分類及共同經營的會計處理方法

##### 1. 合營安排的分類

合營安排分為共同經營和合營企業。未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營。單獨主體，是指具有單獨可辨認的財務架構的主體，包括單獨的法人主體和不具備法人主體資格但法律認可的主體。通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業。相關事實和情況變化導致合營方在合營安排中享有的權利和承擔的義務發生變化的，合營方對合營安排的分類進行重新評估。

##### 2. 共同經營的會計處理

本集團為共同經營參與方，確認與共同經營中利益份額相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：確認單獨所持有的資產或負債，以及按份額確認共同持有的資產或負債；確認出售享有的共同經營產出份額所產生的收入；按份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；確認單獨所發生的費用，以及按份額確認共同經營發生的費用。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (七) 合營安排的分類及共同經營的會計處理方法(續)

##### 2. 共同經營的會計處理(續)

本集團為對共同經營不享有共同控制的參與方，如果享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債，則參照共同經營參與方的規定進行會計處理；否則，按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

##### 3. 合營企業的會計處理

本集團為合營企業合營方應當按照《企業會計準則第2號—長期股權投資》的規定對合營企業的投資進行會計處理，本集團為非合營方根據對該合營企業的影響程度進行會計處理。

#### (八) 現金及現金等價物的確定標準

本集團在編製現金流量表時所確定的現金，是指本集團庫存現金以及可以隨時用於支付的存款。在編製現金流量表時所確定的現金等價物，是指持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (九) 外幣業務及外幣財務報表折算

##### 1. 外幣業務折算

本集團對發生的外幣交易，採用與交易發生日即期匯率折合本位幣入賬。資產負債表日外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，因該日的即期匯率與初始確認時或者前一資產負債表日即期匯率不同而產生的匯兌差額，除符合資本化條件的外幣專門借款的匯兌差額在資本化期間予以資本化計入相關資產的成本外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，折算後的記賬本位幣金額與原記賬本位幣金額的差額，作為公允價值變動(含匯率變動)處理，計入當期損益或確認為其他綜合收益。

##### 2. 外幣財務報表折算

本公司的子公司、合營企業、聯營企業等，若採用與本公司不同的記賬本位幣，需對其外幣財務報表折算後，再進行會計核算及合併財務報表的編報。資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，所有者權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生日的即期匯率的近似匯率折算。折算產生的外幣財務報表折算差額，在資產負債表中所有者權益項目其他綜合收益下列示。外幣現金流量應當採用現金流量發生日的即期匯率近似的匯率折算。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。處置境外經營時，與該境外經營有關的外幣報表折算差額，全部或按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具

##### 1. 金融工具的分類及重分類

金融工具，是指形成一方的金融資產並形成其他方的金融負債或權益工具的合同。

##### (一) 金融資產

本集團將同時符合下列條件的金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產：①本集團管理金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標；②該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

本集團將同時符合下列條件的金融資產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：①本集團管理金融資產的業務模式既以收取合同現金流量又以出售該金融資產為目標；②該金融資產的合同條款規定，在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。

對於非交易性權益工具投資，本集團可在初始確認時將其不可撤銷地指定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。該指定在單項投資的基礎上作出，且相關投資從發行者的角度符合權益工具的定義。

除分類為以攤餘成本計量的金融資產和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產之外的金融資產，本集團將其分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。在初始確認時，如果能消除或減少會計錯配，本集團可以將金融資產不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 1. 金融工具的分類及重分類(續)

###### (一) 金融資產(續)

本集團改變管理金融資產的業務模式時，將對所有受影響的相關金融資產在業務模式發生變更後的首個報告期間的第一天進行重分類，且自重分類日起採用未來適用法進行相關會計處理，不對以前已經確認的利得、損失(包括減值損失或利得)或利息進行追溯調整。

###### (二) 金融負債

金融負債於初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債；金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債；以攤餘成本計量的金融負債。所有的金融負債不進行重分類。

##### 2. 金融工具的計量

本集團金融工具初始確認按照公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和金融負債，相關交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融資產或金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。因銷售產品或提供勞務而產生的、未包含或不考慮重大融資成分的應收賬款或應收票據，本集團按照預期有權收取的對價金額作為初始確認金額。金融工具的後續計量取決於其分類。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 2. 金融工具的計量(續)

###### (1) 金融資產

###### ① 以攤餘成本計量的金融資產

初始確認後，對於該類金融資產採用實際利率法以攤餘成本計量。以攤餘成本計量且不屬於任何套期關係的金融資產所產生的利得或損失，在終止確認、重分類、按照實際利率法攤銷或確認減值時，計入當期損益。

###### ② 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

初始確認後，對於該類金融資產(除屬於套期關係的一部分金融資產外)，以公允價值進行後續計量，產生的利得或損失(包括利息和股利收入)計入當期損益。

###### ③ 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具投資

初始確認後，對於該類金融資產以公允價值進行後續計量。採用實際利率法計算的利息、減值損失或利得及匯兌損益計入當期損益，其他利得或損失均計入其他綜合收益。終止確認時，將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

###### ④ 指定為公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資

初始確認後，對於該類金融資產以公允價值進行後續計量。除獲得的股利(屬於投資成本收回部分的除外)計入當期損益外，其他相關利得和損失均計入其他綜合收益，且後續不轉入當期損益。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 2. 金融工具的計量(續)

##### (2) 金融負債

##### ① 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

該類金融負債包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。初始確認後，對於該類金融負債以公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，交易性金融負債公允價值變動形成的利得或損失(包括利息費用)計入當期損益。

指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債的，由企業自身信用風險變動引起的該金融負債公允價值的變動金額，計入其他綜合收益，其他公允價值變動計入當期損益。如果對該金融負債的自身信用風險變動的影響計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配的，本集團將該金融負債的全部利得或損失計入當期損益。

##### ② 以攤餘成本計量的金融負債

初始確認後，對此類金融負債採用實際利率法以攤餘成本計量。

##### 3. 本集團對金融工具的公允價值的確認方法

如存在活躍市場的金融工具，以活躍市場中的報價確定其公允價值；如不存在活躍市場的金融工具，採用估值技術確定其公允價值。估值技術主要包括市場法、收益法和成本法。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 4. 金融資產和金融負債轉移的確認依據和計量方法

###### (1) 金融資產

本集團金融資產滿足下列條件之一的，予以終止確認：①收取該金融資產現金流量的合同權利終止；②該金融資產已轉移，且本集團轉移了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬；③該金融資產已轉移，雖然本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有報酬的，但未保留對該金融資產的控制。

本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有報酬的，且未保留了對該金融資產控制的，按照繼續涉入被轉移金融資產的程度確認有關金融資產，並相應確認相關負債。

金融資產轉移整體滿足終止確認條件的，將以下兩項金額的差額計入當期損益：①被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值；②因轉移金融資產而收到的對價，與原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為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)之和。

金融資產部分轉移滿足終止確認條件的，將所轉移金融資產整體的賬面價值，在終止確認部分和未終止確認部分之間，先按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，然後將以下兩項金額的差額計入當期損益：①終止確認部分在終止確認日的賬面價值；②終止確認部分收到的對價，與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額(涉及轉移的金融資產為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)之和。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 4. 金融資產和金融負債轉移的確認依據和計量方法(續)

###### (1) 金融資產(續)

針對本集團指定為公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資終止確認時，將之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。

###### (2) 金融負債

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，本集團終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

金融負債(或其一部分)終止確認的，本集團將其賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

##### 5. 預期信用損失的確定方法及會計處理方法

本集團以預期信用損失為基礎，對以攤餘成本計量的金融資產(含應收票據及應收賬款、其他應收款)、分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資、租賃應收款、合同資產、進行減值會計處理並確認損失準備。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 5. 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

本集團在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後是否顯著增加，將金融工具發生信用減值的過程分為三個階段，對於不同階段的金融工具減值有不同的會計處理方法：(1)第一階段，金融工具的信用風險自初始確認後未顯著增加的，本集團按照該金融工具未來12個月的預期信用損失計量損失準備；(2)第二階段，金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加但未發生信用減值的，本集團按照該金融工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備；(3)第三階段，初始確認後發生信用減值的，本集團按照該金融工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

##### 1. 較低信用風險的金融工具計量損失準備的方法

對於在資產負債表日具有較低信用風險的金融工具，本集團假設其信用風險自初始確認後未顯著增加，採用簡化方法，即按照未來12個月內的預期信用損失計量損失準備。

##### 2. 應收款項、合同資產計量損失準備的方法

本集團對於由《企業會計準則第14號－收入》規範的交易形成的應收款項或合同資產(無論是否含重大融資成分)採用簡化方法，即始終按整個存續期預期信用損失計量損失準備。

##### 3. 其他金融資產計量損失準備的方法

對於除上述以外的金融資產，如：債權投資、其他債權投資、其他應收款、長期應收款等，本集團按照一般方法，即「三階段」模型計量損失準備。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 5. 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

##### 3. 其他金融資產計量損失準備的方法(續)

本集團在計量金融工具發生信用減值時，評估信用風險是否顯著增加考慮了以下因素：(1)信用風險變化導致的內部價格指標是否發生顯著變化；(2)若現有金融工具在報告日作為新金融工具源生或發行，該金融工具的利率或其他條款是否發生顯著變化；(3)同一金融工具或具有相同預計存續期的類似金融工具的信用風險的外部市場指標是否發生顯著變化；(4)金融工具外部信用評級實際或預期是否發生顯著變化；(5)對債務人實際或預期的內部信用評級是否下調；(6)預期將導致債務人履行其償債義務的能力是否發生顯著變化的業務、財務或經濟狀況的不利變化；(7)債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；(8)同一債務人發行的其他金融工具的信用風險是否顯著增加；(9)債務人所處的監管、經濟或技術環境是否發生顯著不利變化；(10)作為債務抵押的擔保物價值或第三方提供的擔保或信用增級質量是否發生顯著變化；(11)預期將降低債務人按合同約定期限還款的經濟動機是否發生顯著變化；(12)借款合同的預期變更，包括預計違反合同的行為可能導致的合同義務的免除或修訂、給予免息期、利率調升、要求追加抵押品或擔保對金融工具的合同框架做出其他變更；(13)債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；(14)本集團對金融工具信用管理方法是否變化。

根據金融工具的性质，本集團以單項金融資產或金融資產組合為基礎評估信用風險是否顯著增加。本集團根據信用風險特徵將應收票據及應收賬款、合同資產劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失，確定組合的依據如下：

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十) 金融工具(續)

##### 5. 預期信用損失的確定方法及會計處理方法(續)

##### 3. 其他金融資產計量損失準備的方法(續)

應收賬款組合1：按單項評估計提壞賬準備的應收賬款

應收賬款組合2：按組合計提壞賬準備的應收賬款

(1) 按賬齡組合計提壞賬準備的應收賬款

(2) 按關聯方組合計提壞賬準備的應收賬款

對於劃分為組合的應收賬款，本集團參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況及對未來經濟狀況的預測，編製應收賬款賬齡與整個存續期預期信用損失率對照表，計算預期信用損失。對於劃分為組合的應收票據和合同資產，本集團參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況及對未來經濟狀況的預測，通過違約風險敞口和整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失。

為反映金融工具的信用風險自初始確認後的變化，本集團在每個資產負債表日重新計量預期信用損失，由此形成的損失準備的增加或轉回金額，應當作為減值損失或利得計入當期損益，並根據金融工具的種類，抵減該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值或計入預計負債(貸款承諾或財務擔保合同)或計入其他綜合收益(以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債權投資)。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十一) 存貨

##### 1. 存貨的分類

存貨是指本集團在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、週轉材料、包裝物、低值易耗品、在產品、產成品(庫存商品)、合同履約成本等。

##### 2. 發出存貨的計價方法

存貨發出時，採取加權平均法確定其發出的實際成本。

##### 3. 存貨跌價準備的計提方法

資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量，並按單個存貨項目計提存貨跌價準備，但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備。

##### 4. 存貨的盤存制度

本集團的存貨盤存制度為永續盤存制。

##### 5. 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

低值易耗品和包裝物採用一次轉銷法攤銷。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十二) 長期股權投資

##### 1. 初始投資成本確定

對於企業合併取得的長期股權投資，如為同一控制下的企業合併，應當在合併日按照所取得的被合併方在最終控制方合併財務報表中的淨資產的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本；非同一控制下的企業合併，按照購買日確定的合併成本作為長期股權投資的初始投資成本；以支付現金取得的長期股權投資，初始投資成本為實際支付的購買價款；以發行權益性證券取得的長期股權投資，初始投資成本為發行權益性證券的公允價值；通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照《企業會計準則第12號－債務重組》的有關規定確定；非貨幣性資產交換取得的長期股權投資，初始投資成本按照《企業會計準則第7號－非貨幣性資產交換》的有關規定確定。

##### 2. 後續計量及損益確認方法

本集團能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資應當採用成本法核算，對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算。本集團對聯營企業的權益性投資，其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的，無論以上主體是否對這部分投資具有重大影響，本集團應當按照《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》的有關規定處理，並對其餘部分採用權益法核算。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十二) 長期股權投資(續)

##### 3. 確定對被投資單位具有共同控制、重大影響的依據

對被投資單位具有共同控制，是指對某項安排的回報產生重大影響的活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策，包括商品或勞務的銷售和購買、金融資產的管理、資產的購買和處置、研究與開發活動以及融資活動等；對被投資單位具有重大影響，是指當持有被投資單位20%以上至50%的表決權資本時，具有重大影響。或雖不足20%，但符合下列條件之一時，具有重大影響：在被投資單位的董事會或類似的權力機構中派有代表；參與被投資單位的政策制定過程；向被投資單位派出管理人員；被投資單位依賴投資公司的技術或技術資料；與被投資單位之間發生重要交易。

#### (十三) 投資性房地產

本集團投資性房地產的類別，包括出租的土地使用權、出租的建築物、持有並準備增值後轉讓的土地使用權。投資性房地產按照成本進行初始計量，採用成本模式進行後續計量。

本集團投資性房地產中出租的建築物採用年限平均法計提折舊，具體核算政策與固定資產部分相同。投資性房地產中出租的土地使用權、持有並準備增值後轉讓的土地使用權採用直線法攤銷，具體核算政策與無形資產部分相同。

#### (十四) 固定資產

##### 1. 固定資產確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有的，使用壽命超過一個會計年度的有形資產。同時滿足以下條件時予以確認：與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；該固定資產的成本能夠可靠地計量。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十四) 固定資產(續)

##### 2. 固定資產分類和折舊方法

本集團固定資產主要分為：房屋建築物、機器設備、電子設備、運輸設備等；折舊方法採用年限平均法。根據各類固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。除已提足折舊仍繼續使用的固定資產和單獨計價入賬的土地之外，本集團對所有固定資產計提折舊。

資產類別	預計使用壽命 (年)	預計淨殘值率 (%)	年折舊率 (%)
房屋及建築物	10-45	3	2.20-9.70
機器設備	18	3	5.40
電子設備	15	3	6.50
辦公設備	5	3	19.40
運輸工具	5	3	19.40
玻璃專用設備	6	3	16.20

##### 3. 融資租入固定資產的認定依據、計價方法

融資租入固定資產為實質上轉移了與資產所有權有關的全部風險和報酬的租賃。融資租入固定資產初始計價為租賃期開始日租賃資產公允價值與最低租賃付款額現值較低者作為入賬價值；融資租入固定資產後續計價採用與自有固定資產相一致的折舊政策計提折舊及減值準備。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十五) 在建工程

本集團在建工程分為自營方式建造和出包方式建造兩種。在建工程在工程完工達到預定可使用狀態時，結轉固定資產。預定可使用狀態的判斷標準，應符合下列情況之一：固定資產的實體建造(包括安裝)工作已經全部完成或實質上已經全部完成；已經試生產或試運行，並且其結果表明資產能夠正常運行或能夠穩定地生產出合格產品，或者試運行結果表明其能夠正常運轉或營業；該項建造的固定資產上的支出金額很少或者幾乎不再發生；所購建的固定資產已經達到設計或合同要求，或與設計或合同要求基本相符。

#### (十六) 借款費用

##### 1. 借款費用資本化的確認原則

本集團發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產、投資性房地產和存貨等資產。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十六) 借款費用(續)

##### 2. 資本化金額計算方法

資本化期間，是指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間。借款費用暫停資本化的期間不包括在內。在購建或生產過程中發生非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，應當暫停借款費用的資本化。

借入專門借款，按照專門借款當期實際發生的利息費用，減去將尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額確定；佔用一般借款按照累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率計算確定，資本化率為一般借款的加權平均利率；借款存在折價或溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或溢價金額，調整每期利息金額。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十六) 借款費用(續)

實際利率法是根據借款實際利率計算其攤餘折價或溢價或利息費用的方法。其中實際利率是借款在預期存續期間的未來現金流量，折現為該借款當前賬面價值所使用的利率。

#### (十七) 無形資產

##### 1. 無形資產的計價方法

本集團無形資產按照成本進行初始計量。購入的無形資產，按實際支付的價款和相關支出作為實際成本。投資者投入的無形資產，按投資合同或協議約定的價值確定實際成本，但合同或協議約定價值不公允的，按公允價值確定實際成本。自行開發的無形資產，其成本為達到預定用途前所發生的支出總額。

本集團無形資產後續計量方法分別為：使用壽命有限無形資產採用直線法攤銷，並在年度終了，對無形資產的使用壽命和攤銷方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整；使用壽命不確定的無形資產不攤銷，但在年度終了，對使用壽命進行覆核，當有確鑿證據表明其使用壽命是有限的，則估計其使用壽命，按直線法進行攤銷。

##### 2. 使用壽命不確定的判斷依據

本集團將無法預見該資產為公司帶來經濟利益的期限，或使用期限不確定等無形資產確定為使用壽命不確定的無形資產。使用壽命不確定的判斷依據為：來源於合同性權利或其他法定權利，但合同規定或法律規定無明確使用年限；綜合同行業情況或相關專家論證等，仍無法判斷無形資產為公司帶來經濟利益的期限。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十七) 無形資產(續)

##### 2. 使用壽命不確定的判斷依據(續)

每年年末，對使用壽命不確定無形資產使用壽命進行覆核，主要採取自下而上的方式，由無形資產使用相關部門進行基礎覆核，評價使用壽命不確定判斷依據是否存在變化等。

##### 3. 內部研究開發項目的研究階段和開發階段具體標準，以及開發階段支出符合資本化條件的具體標準

內部研究開發項目研究階段的支出，於發生時計入當期損益；開發階段的支出，滿足確認為無形資產條件的轉入無形資產核算。

#### (十八) 長期資產減值

長期股權投資、採用成本模式計量的投資性房地產、固定資產、在建工程、採用成本模式計量的生產性生物資產、油氣資產、無形資產、商譽等長期資產於資產負債表日存在減值跡象的，進行減值測試。減值測試結果表明資產的可收回金額低於其賬面價值的，按其差額計提減值準備並計入減值損失。

可收回金額為資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者。資產減值準備按單項資產為基礎計算並確認，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組確定資產組的可收回金額。資產組是能夠獨立產生現金流入的最小資產組合。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十八) 長期資產減值(續)

在財務報表中單獨列示的商譽，無論是否存在減值跡象，至少每年進行減值測試。減值測試時，商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。測試結果表明包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認相應的減值損失。減值損失金額先抵減分攤至該資產組或資產組組合的商譽的賬面價值，再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的賬面價值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面價值。

上述資產減值損失一經確認，以後期間不予轉回價值得以恢復的部分。

#### (十九) 長期待攤費用

本集團長期待攤費用是指已經支出，但受益期限在一年以上(不含一年)的各項費用。長期待攤費用按費用項目的受益期限分期攤銷。若長期待攤的費用項目不能使以後會計期間受益，則將尚未攤銷的該項目的攤餘價值全部轉入當期損益。

#### (二十) 職工薪酬

職工薪酬，是指本集團為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償。職工薪酬主要包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十) 職工薪酬(續)

##### 1. 短期薪酬

在職工為本集團提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益，企業會計準則要求或允許計入資產成本的除外。本集團發生的職工福利費，在實際發生時根據實際發生額計入當期損益或相關資產成本。職工福利費為非貨幣性福利的，按照公允價值計量。本集團為職工繳納的醫療保險費、工傷保險費、生育保險費等社會保險費和住房公積金，以及按規定提取的工會經費和職工教育經費，在職工提供服務的會計期間，根據規定的計提基礎和計提比例計算確定相應的職工薪酬金額，並確認相應負債，計入當期損益或相關資產成本。

##### 2. 離職後福利

本集團在職工提供服務的會計期間，根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。根據預期累計福利單位法確定的公式將設定受益計劃產生的福利義務歸屬於職工提供服務的期間，並計入當期損益或相關資產成本。

##### 3. 辭退福利

本集團向職工提供辭退福利時，在下列兩者孰早日確認辭退福利產生的職工薪酬負債，並計入當期損益：本集團不能單方面撤回因解除勞動關係計劃或裁減建議所提供的辭退福利時；本集團確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十) 職工薪酬(續)

##### 4. 其他長期職工福利

本集團向職工提供的其他長期職工福利，符合設定提存計劃條件的，應當按照有關設定提存計劃的規定進行處理；除此外，根據設定受益計劃的有關規定，確認和計量其他長期職工福利淨負債或淨資產。

#### (二十一) 預計負債

當與或有事項相關的義務是公司承擔的現時義務，且履行該義務很可能導致經濟利益流出，同時其金額能夠可靠地計量時確認該義務為預計負債。本集團按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量，如所需支出存在一個連續範圍，且該範圍內各種結果發生的可能性相同，最佳估計數按照該範圍內的中間值確定；如涉及多個項目，按照各種可能結果及相關概率計算確定最佳估計數。

資產負債表日應當對預計負債賬面價值進行覆核，有確鑿證據表明該賬面價值不能真實反映當前最佳估計數，應當按照當前最佳估計數對該賬面價值進行調整。

#### (二十二) 股份支付

本集團股份支付包括以權益結算的股份支付和以現金結算的股份支付。以權益結算的股份支付換取職工提供服務的，以授予職工權益工具的公允價值計量。存在活躍市場的，按照活躍市場中的報價確定；不存在活躍市場的，採用估值技術確定，包括參考熟悉情況並自願交易的各方最近進行的市場交易中使用的價格、參照實質上相同的其他金融工具的當前公允價值、現金流量折現法和期權定價模型等。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (十二) 股份支付(續)

在各個資產負債表日，根據最新取得的可行權人數變動、業績指標完成情況等後續信息，修正預計可行權的股票期權數量，並以此為依據確認各期應分攤的費用。對於跨越多個會計期間的期權費用，一般可以按照該期權在某會計期間內等待期長度佔整個等待期長度的比例進行分攤。

#### (十三) 收入

本集團在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品控制權時，按照分攤至該項履約義務的交易價格確認收入。取得相關商品控制權，是指能夠主導該商品的使用並從中獲得幾乎全部的經濟利益。履約義務是指合同中本集團向客戶轉讓可明確區分商品的承諾。交易價格是指本集團因向客戶轉讓商品而預期有權收取的對價金額，不包括代第三方收取的款項以及本集團預期將退還給客戶的款項。

##### 1. 銷售商品

本集團所銷售商品在簽訂銷售合同(包括同於合同效力的訂貨單等)後，並將產品按照合同規定運至約定交貨地點(或根據合同約由客戶自行運輸的，於交付提貨單)後，在雙方簽署貨物交接單或商品交付憑證後確認收入。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十三) 收入(續)

##### 2. 提供勞務

本集團對外提供的勞務收入，根據已完成勞務的進度在一段時間內確認收入，其中，已完成勞務的進度按照已發生的成本佔預計總成本的比例確定。於資產負債表日，本集團對已完成勞務的進度進行重新估計，以使其能夠反映履約情況的變化。本集團按照已完成勞務的進度確認收入時，對於本集團已經取得無條件收款權的部分，確認為應收賬款，其餘部分確認為合同資產，並對應收賬款和合同資產以預期信用損失為基礎確認損失準備；如果本集團已收或應收的合同價款超過已完成的勞務，則將超過部分確認為合同負債。本集團對於同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

#### (二十四) 合同成本

合同成本包括為取得合同發生的增量成本及合同履約成本。為取得合同發生的增量成本(合同取得成本)是指不取得合同就不會發生的成本。該成本預期能夠收回的，本集團將其作為合同取得成本確認為一項資產。

為履行合同發生的成本，不屬於存貨等其他企業會計準則規範範圍且同時滿足下列條件的，本集團將其作為合同履約成本確認為一項資產：

1. 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由用戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
2. 該成本增加了本集團未來用於履行履約義務的資源；

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十四) 合同成本(續)

3. 該成本預期能夠收回。

合同取得成本確認的資產和合同履約成本確認的資產(以下簡稱「與合同成本有關的資產」)採用與該資產相關的商品收入確認相同的基礎進行攤銷，計入當期損益。取得合同的增量成本形成的資產的攤銷年限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

與合同成本有關的資產的賬面價值高於下列兩項的差額時，超出部分計提減值準備並確認為資產減值損失：

1. 因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得的剩餘對價；
2. 為轉讓該相關商品估計將要發生的成本。

#### (二十五) 政府補助

##### 1. 政府補助的類型及會計處理

政府補助是指本集團從政府無償取得的貨幣性資產或非貨幣性資產(但不包括政府作為所有者投入的資本)。政府補助為貨幣性資產的，應當按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，應當按照公允價值計量；公允價值不能可靠取得的，按照名義金額計量。

與日常活動相關的政府補助，按照經濟業務實質，計入其他收益。與日常活動無關的政府補助，計入營業外收支。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十五) 政府補助(續)

##### 1. 政府補助的類型及會計處理(續)

政府文件明確規定用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助，確認為與資產相關的政府補助。政府文件未明確規定補助對象的，能夠形成長期資產的，與資產價值相對應的政府補助部分作為與資產相關的政府補助，其餘部分作為與收益相關的政府補助；難以區分的，將政府補助整體作為與收益相關的政府補助。與資產相關的政府補助確認為遞延收益。確認為遞延收益的金額，在相關資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入當期損益。

除與資產相關的政府補助之外的政府補助，確認為與收益相關的政府補助。與收益相關的政府補助用於補償企業以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關費用的期間，計入當期損益；用於補償企業已發生的相關費用或損失的，直接計入當期損益。

本集團取得政策性優惠貸款貼息，財政將貼息資金撥付給貸款銀行，由貸款銀行以政策性優惠利率向本集團提供貸款的，以實際收到的借款金額作為借款的入賬價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用；財政將貼息資金直接撥付給本集團的，本集團將對應的貼息衝減相關借款費用。

##### 2. 政府補助確認時點

政府補助在滿足政府補助所附條件並能夠收到時確認。按照應收金額計量的政府補助，在期末有確鑿證據表明能夠符合財政扶持政策規定的相關條件且預計能夠收到財政扶持資金時予以確認。除按照應收金額計量的政府補助外的其他政府補助，在實際收到補助款項時予以確認。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十六) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

1. 根據資產、負債的賬面價值與其計稅基礎之間的差額(未作為資產和負債確認的項目按照稅法規定可以確定其計稅基礎的，確定該計稅基礎為其差額)，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計算確認遞延所得稅資產或遞延所得稅負債。
2. 遞延所得稅資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限。資產負債表日，有確鑿證據表明未來期間很可能獲得足夠的應納稅所得額用來抵扣可抵扣暫時性差異的，確認以前會計期間未確認的遞延所得稅資產。如未來期間很可能無法獲得足夠的應納稅所得額用以抵扣遞延所得稅資產的，則減記遞延所得稅資產的賬面價值。
3. 對與子公司及聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，確認遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制暫時性差異轉回的時間且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對與子公司及聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，當該暫時性差異在可預見的未來很可能轉回且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，確認遞延所得稅資產。

#### (二十七) 租賃

1. 經營租賃的會計處理方法：經營租賃的租金支出在租賃期內按照直線法計入相關資產成本或當期損益。
2. 融資租賃的會計處理方法：以租賃資產的公允價值與最低租賃付款額的現值兩者中較低者作為租入資產的入賬價值，租入資產的入賬價值與最低租賃付款額之間的差額作為未確認融資費用，在租賃期內按實際利率法攤銷。最低租賃付款額扣除未確認融資費用後的餘額作為長期應付款列示。

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十八) 持有待售和終止經營

本集團將同時滿足下列條件的非流動資產或處置組劃分為持有待售類別：一是根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，在當前狀況下即可立即出售；二是出售極可能發生，即企業已經就一項出售計劃作出決議且獲得確定的購買承諾，預計出售將在一年內完成。有關規定要求企業相關權力機構或者監管部門批准後方可出售的，應當已經獲得批准。

初始計量或在資產負債表日重新計量持有待售的非流動資產或處置組時，其賬面價值高於公允價值減去出售費用後的淨額的，應當將賬面價值減記至公允價值減去出售費用後的淨額，減記的金額確認為資產減值損失計入當期損益，同時計提持有待售資產減值準備。

資產負債表中持有待售的非流動資產或持有待售的處置組中的資產列示為持有待售資產，持有待售的處置組中的負債列示為持有待售負債。

終止經營是滿足下列條件之一的、能夠單獨區分的組成部分，且該組成部分已被本集團處置或被本集團劃歸為持有待售類別：

1. 該組成部分代表一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區；
2. 該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區進行處置的一項相關聯計劃的一部分；
3. 該組成部分是專為轉售而取得的子公司。

#### (二十九) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明

財政部於2017年頒佈了修訂後的《企業會計準則第14號—收入》(以下簡稱新收入準則)、《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》、《企業會計準則第23號—金融資產轉移》、《企業會計準則第24號—套期會計》、《企業會計準則第37號—金融工具列報》(上述四項準則以下統稱新金融工具準則)。

財政部2018年6月發佈了《關於修訂印發2018年度一般企業財務報表格式的通知》(財會[2018]15號)(以下簡稱財務報表格式)。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十九) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明(續)

本集團於2018年1月1日起執行新收入準則、新金融工具準則以及通知，對會計政策相關內容進行調整。

##### 1. 新收入準則

新收入準則取代了財政部於2006年頒佈的《企業會計準則第14號－收入》及《企業會計準則第15號－建造合同》(統稱原收入準則)。在原收入準則下，本集團以風險報酬轉移作為收入確認時點的判斷標準。新收入準則引入了收入確認計量的「五步法」，並針對特定交易或事項提供了更多的指引，在新收入準則下，本集團以控制權轉移作為收入確認時點的判斷標準，具體收入確認和計量的會計政策參見附註三、(二十)。

本集團依據新收入準則有關特定事項或交易的具體規定調整了相關會計政策。依據新收入準則的規定，根據履行履約義務與客戶付款之間的關係在資產負債表中列示合同資產或合同負債。同時，本集團依據新收入準則對與收入相關的信息披露要求提供更多披露，例如重要合同或業務與履約義務相關的信息和與分攤至剩餘履約義務的交易價格相關的信息，包括履約義務通常的履行時間、重要的支付條款、公司承諾轉讓的商品的性質(包括說明公司是否作為代理人)、公司承擔的預期將退還給客戶的款項等類似義務、質量保證的類型及相關義務等。

本集團對收入來源及客戶合約流程進行覆核以評估新收入準則對財務報表的影響。本集團的收入主要為銷售商品取得的收入，且超過95%的收入來源於與客戶簽訂的核定價格的商品銷售合同，收入仍於向客戶交付時點確認。採用新收入準則對本集團除財務報表列報以外無重大影響。

### 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十九) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明(續)

##### 1. 新收入準則(續)

本集團根據首次執行新收入準則的累計影響數，調整2018年1月1日的留存收益及財務報表相關項目金額，對可比期間信息不予調整，本集團僅對在首次執行日尚未完成的合同的累計影響數進行調整。

##### 2. 新金融工具準則

新金融工具準則將金融資產劃分為三個類別：(1)以攤餘成本計量的金融資產；(2)以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產；(3)以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。在新金融工具準則下，金融資產的分類是基於本集團管理金融資產的業務模式及該資產的合同現金流量特徵而確定。新金融工具準則取消了原金融工具準則中規定的持有至到期投資、貸款和應收款項及可供出售金融資產三個分類類別。新金融工具準則以「預期信用損失」模型替代了原金融工具準則中的「已發生損失」模型。在新金融工具準則下，本集團具體會計政策見附註三、(十)。

本集團執行新金融工具準則，對本期和期初財務報表無重大影響。

本集團根據新金融工具準則的規定，除某些特定情形外，對金融工具的分類和計量(含減值)進行追溯調整，將金融工具原賬面價值和在新金融工具準則施行日(即2018年1月1日)的新賬面價值之間的差額計入2018年年初留存收益或其他綜合收益。本集團根據新金融工具準則的規定，不需對金融工具的分類和計量(含減值)進行追溯調整。

## 綜合財務報表附註(續)

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十九) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明(續)

##### 3 執行新收入準則、新金融工具準則對財務報表調整的綜合影響

本集團執行新收入準則、新金融工具準則對2018年1月1日合併資產負債表及母公司資產負債表各項目的影響匯總如下：

單位(元)

合併資產負債表項目	會計政策變更前 2017年12月31日 餘額	新收入 準則影響	新金融工具 準則影響	會計政策變更後 2018年1月1日 餘額
<b>資產：</b>				
可供出售金融資產	364,442,481.28		-364,442,481.28	
其他權益工具投資			364,442,481.28	364,442,481.28
<b>負債：</b>				
預收款項	164,982,905.40	-164,982,905.40		
合同負債		164,982,905.40		164,982,905.40

母公司資產負債表項目	會計政策變更前 2017年12月31日 餘額	新收入 準則影響	新金融工具 準則影響	會計政策變更後 2018年1月1日 餘額
<b>資產：</b>				
可供出售金融資產	364,442,481.28		-364,442,481.28	
其他權益工具投資			364,442,481.28	364,442,481.28
<b>負債：</b>				
預收款項	651,959.87	-651,959.87		
合同負債		651,959.87		651,959.87

### 三. 重要會計政策和會計估計(續)

#### (二十九) 主要會計政策變更、會計估計變更的說明(續)

##### 4. 執行財務報表格式的影響

根據財務報表格式的要求，除執行上述新收入準則、新金融工具準則產生的列報變化以外，本集團將「應收票據」和「應收賬款」歸併至新增的「應收票據和應收賬款」項目，將「應收股利」及「應收利息」歸併至「其他應收款」項目，將「固定資產清理」歸併至「固定資產」項目，將「工程物資」歸併至「在建工程」項目，將「應付票據」和「應付賬款」歸併至新增的「應付票據和應付賬款」項目，將「專項應付款」歸併至「長期應付款」項目；在利潤表中的從「管理費用」項目中分拆「研發費用」項目，在財務費用項目下分拆「利息費用」和「利息收入」明細項目；股東權益變動表中新增「設定受益計劃變動額結轉留存收益」項目；本集團相應追溯調整了比較期報表。該會計政策變更對合併及公司淨利潤和股東權益無影響。

### 四. 稅項

#### (一) 主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	應納稅增值額	17%、16%、6%、5%
城市維護建設稅	實際繳納的流轉稅額	7%、5%
企業所得稅	應納稅所得額	25%、15%
香港利得稅	應納稅所得額	8.25%-16.5%

註1：根據財政部、國家稅務總局《關於調整增值稅稅率的通知》(財稅[2018]32號)的規定，自2018年5月1日起，納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用17%、11%稅率的調整為16%、10%。

註2：子公司彩虹(香港)公司依據註冊地香港的稅收政策，自2018年4月1日適用利得稅兩級制，不超過200萬元的利潤適用稅率是8.25%，其後的利潤則繼續按16.5%徵收。

## 綜合財務報表附註(續)

### 四. 稅項(續)

#### (二) 重要稅收優惠及批文

1. 依據《關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)，本公司及子公司彩虹新材料屬於設在西部地區的鼓勵類產業企業，經報咸陽市國家稅務局直屬稅務分局備案，享受西部大開發相關優惠政策，本年度減按15%繳納企業所得稅。
2. 子公司南京新能源、合肥光伏發電收入適用於企業所得稅「三免三減半」稅收優惠政策，《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》(中華人民共和國國務院令第512號)中第八十八條所述「企業所得稅法第二十七條第(三)項所稱符合條件的環境保護、節能節水項目，包括公共污水處理、公共垃圾處理、沼氣綜合開發利用、節能減排技術改造、海水淡化等。企業從事前款規定的符合條件的環境保護、節能節水項目的所得，自項目取得第一筆生產經營收入所屬納稅年度起，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。

子公司南京新能源按照政策規定，自項目取得第一筆生產經營收入所屬納稅年度次年的1月1日到5月31日辦妥企業所得稅優惠事項備案，預繳期可自行享受該優惠政策；子公司合肥光伏於2016年7月辦妥企業所得稅優惠事項備案，減免期限為2016年1月1日至2018年12月31日。

3. 子公司彩虹永能於2015年11月3日經江蘇省科學技術廳、江蘇省財政廳、江蘇省國家稅務總局、江蘇省地方稅務局批准，被認為高新技術企業，高新企業證書編號GF201532001341，享受企業所得稅15%的優惠稅率。彩虹永能已於2018年度申報高新技術企業，並已經入選江蘇省2018年第三批擬認定高新技術企業公示名單，相關證書尚未辦理完成。

## 四. 稅項(續)

### (二) 重要稅收優惠及批文(續)

4. 子公司合肥光伏於2018年7月24日經安徽省科學技術廳、安徽省財政廳、國家稅務總局安徽省稅務局批准，被認定為高新技術企業，證書編號：CR201834000268，享受企業所得稅15%的優惠稅率。該公司上年度未享受高新技術企業稅收優惠。

## 五. 合併財務報表重要項目註釋

### (一) 貨幣資金

類別	期末餘額	期初餘額
現金	96,441.84	8,158.15
銀行存款	86,106,507.12	269,391,337.80
其他貨幣資金	174,343,735.20	222,108,436.01
合計	260,546,684.16	491,507,931.96
其中：存放在境外的款項總額	18,120.69	17,287.45

### 受限使用的貨幣資金

項目	期末餘額	年初餘額
定期存款		50,000,000.00
承兌匯票保證金	173,834,538.55	214,912,392.18
信用證保證金	500,000.00	7,196,043.83
凍結存款	3,643,523.89	
合計	177,978,062.44	272,108,436.01

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (二) 交易性金融資產

類別	期末餘額	期初餘額
1. 分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產	679,095.34	
其中：權益工具投資	679,095.34	
合計	679,095.34	

#### (三) 應收票據及應收賬款

類別	期末餘額	期初餘額
應收票據	339,322,789.73	438,566,911.32
應收賬款	666,021,403.75	504,399,945.16
合計	1,005,344,193.48	942,966,856.48

##### 1. 應收票據

類別	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	283,052,731.03	434,232,607.69
商業承兌匯票	56,270,058.70	4,334,303.63
減：壞賬準備		
合計	339,322,789.73	438,566,911.32

註1： 期末應收票據中已質押的票據金額合計172,494,519.82元；

註2： 期末已背書且在資產負債表日尚未到期的銀行承兌匯票(已無追索權)金額合計518,190,907.42元。

註3： 期末應收票據中，0-6個月賬齡的應收票據金額為298,305,989.73元、7個月—1年賬齡的應收票據為41,016,800.00元。

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三) 應收票據及應收賬款(續)

2. 應收賬款

(1) 應收賬款賬齡列示

賬齡	期末數			期初數		
	賬面餘額	預期 信用損失率 (%)	壞賬準備	賬面餘額	預期 信用損失率 (%)	壞賬準備
6個月以內	565,433,028.78	0.06	352,000.00	406,498,222.74		
7個月至1年	80,411,320.42	0.94	757,528.80	67,321,443.62	0.28	191,426.07
1至2年	15,503,186.07	30.26	4,690,604.29	34,628,240.47	30.05	10,405,797.14
2至3年	20,972,753.16	50.06	10,498,751.59	22,792,683.27	71.27	16,243,421.73
3年以上	26,144,065.25	100.00	26,144,065.25	15,654,247.08	100.00	15,654,247.08
合計	708,464,353.68	5.99	42,442,949.93	546,894,837.18	7.77	42,494,892.02

(2) 應收賬款按信用風險組合列示

類別	賬面餘額		期末數	
	金額	比例 (%)	金額	預期 信用損失率 (%)
按單項評估計提壞賬準備的				
應收賬款	13,815,737.69	1.95	13,815,737.69	100.00
按組合計提壞賬準備的應收賬款	694,648,615.99	98.05	28,627,212.24	4.12
其中：組合1：賬齡組合	663,258,361.58	93.62	28,627,212.24	4.32
組合2：關聯方組合	31,390,254.41	4.43		
合計	708,464,353.68	100.00	42,442,949.93	5.99

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三) 應收票據及應收賬款(續)

##### 2. 應收賬款(續)

##### (2) 應收賬款按信用風險組合列示(續)

類別	賬面餘額 金額	期初數		壞賬準備 金額	預期 信用損失率 (%)
		金額	比例 (%)		
按單項評估計提壞賬準備的					
應收賬款	18,399,735.83	3.36	18,399,735.83	100.00	
按組合計提壞賬準備的應收賬款	528,495,101.35	96.64	24,095,156.19		4.56
其中：組合1：賬齡組合	467,076,194.17	85.41	24,095,156.19		5.16
組合2：關聯方組合	61,418,907.18	11.23			
合計	546,894,837.18	100.00	42,494,892.02		7.77

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三) 應收票據及應收賬款(續)

2. 應收賬款(續)

(2) 應收賬款按信用風險組合列示(續)

① 期末單項評估計提壞賬準備的應收賬款

債務人名稱	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)	計提理由
深圳市瑪斯科特科技有限公司	5,919,990.18	5,919,990.18	100.00	訴訟判決，至今仍未收回，預計無法收回
咸陽威力克能源有限公司	3,033,032.65	3,033,032.65	100.00	訴訟判決，至今仍未收回，預計無法收回
深圳市迪凱特電池科技有限公司	2,739,320.00	2,739,320.00	100.00	訴訟判決，至今仍未收回，預計無法收回
深圳市中韜電池有限公司	1,771,394.86	1,771,394.86	100.00	訴訟判決，至今仍未收回，預計無法收回
深圳東方華聯科技有限公司	352,000.00	352,000.00	100.00	訴訟判決，至今仍未收回，預計無法收回
合計	13,815,737.69	13,815,737.69	100.00	-

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三) 應收票據及應收賬款(續)

##### 2. 應收賬款(續)

##### (2) 應收賬款按信用風險組合列示(續)

##### ② 按組合計提壞賬準備的應收賬款按賬齡列示

賬齡	賬面餘額	期末數		期初數		
		預期 信用損失率 (%)	壞賬準備	賬面餘額	預期 信用損失率 (%)	壞賬準備
6個月以內	565,081,028.78			406,498,222.74		
7個月至1年	80,411,320.42	0.94	757,528.80	67,321,443.62	0.28	191,426.07
1至2年	15,503,186.07	30.26	4,690,604.29	34,603,490.47	30.00	10,381,047.14
2至3年	20,948,003.16	50.00	10,474,001.59	13,098,523.09	50.00	6,549,261.55
3年以上	12,705,077.56	100.00	12,705,077.56	6,973,421.43	100.00	6,973,421.43
合計	694,648,615.99	4.12	28,627,212.24	528,495,101.35	4.56	24,095,156.19

##### (3) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為9,741,088.51元；子公司彩虹新材料核銷應收賬款4,882,393.00元，壞賬準備核銷4,882,393.00元；處置子公司珠海彩珠，壞賬準備合併減少4,910,637.60元。

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三) 應收票據及應收賬款(續)

2. 應收賬款(續)

(4) 本報告期實際核銷的重要應收賬款情況

單位名稱	賬款性質	核銷金額	核銷原因	履行的核銷程序	是否因 關聯交易產生
深圳市東方華聯科技有限公司	貨款	4,882,393.00	破產清算	債權單位董事會審議批准	否
合計	-	4,882,393.00	-	-	-

(5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款 總額的比例 (%)	壞賬準備餘額
晶科能源有限公司	82,126,536.69	11.59	51,684.85
協鑫集成科技股份有限公司	49,344,853.49	6.97	125,802.11
SZYDLEWSKI BETEILIGUNGSGESELLSCHAFT UG(HAFTUNGSB)	42,978,748.14	6.07	434,820.34
UGLPTYLIMITED	42,203,994.06	5.96	
浙江美都海創鋰電科技有限公司	23,578,769.60	3.33	
合計	240,232,901.98	33.92	612,307.30

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三) 應收票據及應收賬款(續)

##### 2. 應收賬款(續)

##### (6) 因金融資產轉移而終止確認的應收款項

項目	金融資產 轉移的方式	終止確認金額	與終止確認 相關的利得 或損失
彩虹新材料應收賬款	買斷出售	27,283,442.64	-1,028,787.40
合計	-	27,283,442.64	-1,028,787.40

註： 2018年11月6日，子公司彩虹新材料董事會決議通過了與中國電子信息產業集團有限公司(以下簡稱中國電子)簽訂應收賬款轉讓合同的議案，擬將持有的部分應收賬款轉讓給中國電子，轉讓價款金額不超過2,757.77萬元。彩虹新材料於2018年12月10日與中國電子簽訂合同，以26,254,655.24元的價格轉讓賬面價值27,283,442.64元的應收賬款，中國電子將購買到的應收賬款作為基礎資產，發起設立中信建投－中國電子第一期應收賬款支持專項計劃。

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四) 預付款項

1. 預付款項按賬齡列示

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)
1年以內	31,845,969.01	50.52	138,160,424.86	69.51
1至2年	9,324,389.90	14.79	58,183,101.39	29.27
2至3年	20,309,274.71	32.21	742,506.00	0.37
3年以上	1,566,156.23	2.48	1,692,683.54	0.85
合計	63,045,789.85	100.00	198,778,715.79	100.00

賬齡超過1年的大額預付款項情況

債權單位	債務單位	期末餘額	賬齡	未結算原因
綠色能源	東方日升新能源股份有限公司	23,000,000.00	1-3年	合同未履行完成
彩虹新材料	東台市恒德再生資源回收有限公司	2,619,000.00	2-3年	預付材料款，尚未開具發票
彩虹新材料	蘇州匯科機電設備有限公司	1,758,735.34	2-3年	預付設備款，項目尚未結束
本公司	Air Liquide Shanggai International Trading Co., Ltd.	1,099,630.02	1-2年	合同未履行完成
彩虹新材料	常州新韓智能科技有限公司	560,000.00	2-3年	合同未履行完成
合計		29,037,365.36		

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (四) 預付款項(續)

##### 2. 預付款項金額前五名單位情況

單位名稱	期末餘額	佔預付款項總額的比例 (%)
東方日升新能源股份有限公司	23,000,000.00	36.48
江陰恒悅能源科技有限公司	16,181,182.78	25.67
東台市恒德再生資源回收有限公司	2,619,000.00	4.15
中鹽安徽紅四方股份有限公司	2,568,561.10	4.07
江陰市廣業光電科技有限公司	1,888,097.66	2.99
合計	46,256,841.54	73.36

#### (五) 其他應收款

類別	期末餘額	期初餘額
應收利息		
應收股利		
其他應收款項	252,819,928.78	55,558,706.43
減：壞賬準備	3,422,101.53	1,608,737.56
合計	249,397,827.25	53,949,968.87

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項

(1) 其他應收款按賬齡列示

賬齡	期末數			期初數		
	賬面餘額	預期 信用損失率 (%)	壞賬準備	賬面餘額	預期 信用損失率 (%)	壞賬準備
6個月以內	202,133,932.26			13,453,971.76	2.56	344,726.00
7個月至1年	15,118,928.24	0.02	2,620.31	15,674,512.17	0.48	75,538.97
1至2年	10,547,281.91	21.57	2,275,176.78	25,303,249.91	0.31	77,400.00
2至3年	24,342,813.78	1.92	467,331.85	31,800.00	50.00	15,900.00
3年以上	676,972.59	100.00	676,972.59	1,095,172.59	100.00	1,095,172.59
合計	252,819,928.78	1.35	3,422,101.53	55,558,706.43	2.90	1,608,737.56

(2) 其他應收款按信用風險組合列示

類別	賬面餘額		期末數	
	金額	比例 (%)	金額	壞賬準備 預期信用 損失率 (%)
按單項評估計提壞賬準備的其 他應收款項	261,217.37	0.10	261,217.37	100.00
按組合計提壞賬準備的其他應 收款項	252,558,711.41	99.90	3,160,884.16	1.25
其中：組合1：賬齡組合	18,666,024.65	7.39	2,815,513.16	15.55
組合2：關聯方組合	208,334,695.63	82.49		
組合2：保證金備用金 組合	25,557,991.13	10.12	345,371.00	1.38
合計	252,819,928.78	100.00	3,422,101.53	1.35

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (五) 其他應收款(續)

##### 1. 其他應收款項(續)

##### (2) 其他應收款按信用風險組合列示(續)

類別	賬面餘額		期初數	
	金額	比例 (%)	金額	預期信用 損失率 (%)
按單項評估計提壞賬準備的其他應收款項	711,217.37	1.28	711,217.37	100.00
按組合計提壞賬準備的其他應收款項	54,847,489.06	98.72	897,520.19	1.64
其中：組合1：賬齡組合	8,090,873.11	14.75	552,149.19	6.08
組合2：關聯方組合	36,536,811.20	66.62		
組合2：保證金備用金 組合	10,219,804.75	18.63	345,371.00	3.38
合計	55,558,706.43	100.00	1,608,737.56	2.90

##### ① 按組合計提壞賬準備的其他應收款按賬齡列示

賬齡	期末數			期初數		
	賬面餘額	預期信用 損失率 (%)	壞賬準備	賬面餘額	預期信用 損失率 (%)	壞賬準備
6個月以內	202,133,932.26			13,453,971.76	2.56	344,726.00
7個月至1年	15,118,928.24	0.02	2,620.31	15,674,512.17	0.48	75,538.97
1至2年	10,547,281.91	21.57	2,275,176.78	25,303,249.91	0.31	77,400.00
2至3年	24,342,813.78	1.92	467,331.85	31,800.00	50.00	15,900.00
3年以上	415,755.22	100.00	415,755.22	383,955.22	100.00	383,955.22
合計	252,558,711.41	1.25	3,160,884.16	54,847,489.06	1.64	897,520.19

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(3) 本期計提、收回或轉回的壞賬準備情況

本期計提壞賬準備金額為2,263,363.97元；處置子公司珠海彩珠，壞賬準備合併範圍內減少450,000.00元。

(4) 其他應收款項按款項性質分類情況

款項性質	期末餘額	期初餘額
保證金	23,670,108.19	9,310,270.24
備用金	1,887,882.94	909,534.51
關聯方往來	208,334,695.63	36,536,811.20
員工社保款等	272,024.05	89,448.28
涉及政府補助的應收款項	5,195,400.00	
其他往來	13,459,817.97	8,712,642.20
合計	252,819,928.78	55,558,706.43

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (五) 其他應收款(續)

##### 1. 其他應收款項(續)

##### (5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款項情況

債務人名稱	款項性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款項 期末餘額合計 數的比例 (%)	壞賬 準備餘額
中電彩虹	往來款	93,133,691.14	0-1年	36.84	
彩虹集團	關聯方往來款	87,795,221.49	1年以內、2-3年	34.73	
中電通商融資租賃有限公司 (以下簡稱中電通商)	關聯方保證金	18,000,000.00	2-3年	7.12	
平安國際融資租賃有限公司	保證金	10,500,000.00	7-9個月	4.15	
中廣核國際融資租賃有限公司	保證金	9,000,000.00	0-3個月	3.56	
合計		218,428,912.63		86.40	

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(6) 涉及政府補助的應收款項

單位名稱	政府補助項目名稱	期末餘額	期末賬齡	預計收取的時間、金額及依據
合肥新站高新技術產業開發區經貿發展局	2018年下半年工業化發展政策項目獎補資金	5,195,400.00	6個月以內	註
合計	-	5,195,400.00	-	-

註： 子公司合肥光伏於2018年12月24日收到合肥新站高新技術產業開發區經貿發展局《關於下達2018年下半年工業化發展政策項目獎補資金的通知》，共獲得獎補資金519.54萬元，用於企業生產經營方面的技術改造提升、產能及良率提升、技術研發等方面，合肥光伏已於2019年3月收到上述獎補資金。

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (六) 存貨

##### 1. 存貨的分類

存貨類別	期末數			期初數		
	賬面餘額	跌價準備	賬面價值	賬面餘額	跌價準備	賬面價值
原材料	44,693,288.08	968,907.38	43,724,380.70	67,118,596.33	888,330.16	66,230,266.17
庫存商品(產成品)	75,409,383.88	1,262,752.74	74,146,631.14	84,273,413.62	2,566,817.15	81,706,596.47
發出商品	11,820,575.35		11,820,575.35	11,355,065.99	693,919.03	10,661,146.96
自製半成品及在產品	9,690,919.83		9,690,919.83	12,729,192.19		12,729,192.19
週轉材料及其他	32,129,163.26	5,203,087.20	26,926,076.06	23,965,973.06	4,127,347.04	19,838,626.02
合計	173,743,330.40	7,434,747.32	166,308,583.08	199,442,241.19	8,276,413.38	191,165,827.81

##### 2. 存貨跌價準備的增減變動情況

存貨類別	期初餘額	本期計提額	本期減少額	期末餘額	
				轉回	轉銷
原材料	888,330.16	80,577.22			968,907.38
庫存商品(產成品)	2,566,817.15	916,614.33		2,220,678.74	1,262,752.74
發出商品	693,919.03			693,919.03	
週轉材料及其他	4,127,347.04	1,075,740.16			5,203,087.20
合計	8,276,413.38	2,072,931.71		2,914,597.77	7,434,747.32

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(七) 其他流動資產

項目	期末餘額	期初餘額
待抵扣增值稅進項稅	85,627,181.99	75,198,899.74
其他預交稅金		472,406.52
合計	85,627,181.99	75,671,306.26

(八) 長期股權投資

被投資單位	期初餘額	追加投資	減少投資	本期增減變動			宣告發放 現金股利 或利潤	計提 減值準備	喪失控制權 轉為權益法後 續計量	期末餘額	減值準備 期末餘額
				權益法下確認 的投資損益	其他綜合 收益調整	其他 權益變動					
<b>一、合營企業</b>											
神木彩景光伏發電有限公司	35,520,647.44			-40,670.94						35,479,976.50	
小計	35,520,647.44			-40,670.94						35,479,976.50	
<b>二、聯營企業</b>											
陽江彩虹勝高綠色能源有限 公司	858,106.12			-238,411.33						619,694.79	
禮泉彩虹新能源有限公司	3,469,067.28			-62,292.99						3,406,774.29	
長武彩虹新能源有限公司	2,939,076.65			-5,858.71						2,933,217.94	
武漢彩虹綠色能源有限公司	11,374,068.50			477,414.84						11,851,483.34	
珠海彩珠				-1,674,974.59				126,710,246.90		125,035,272.31	
小計	18,640,318.55			-1,504,122.78				126,710,246.90		143,846,442.67	
合計	54,160,965.99			-1,544,793.72				126,710,246.90		179,326,419.17	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (八) 長期股權投資(續)

註1：本公司於2018年5月將持有的珠海彩珠51%股權以人民幣13,188.21萬元的價格轉讓給中電彩虹，確認投資收益人民幣14,415.39萬元，其中：已出售的51%股權確認投資收益人民幣7,351.85萬元、剩餘49%股權以公允價值重新計量確認投資收益人民幣7,063.54萬元。交易對價基礎為北京天健興業資產評估有限公司以2017年12月31日為基準日對珠海彩珠評估價值；本公司於2018年5月31日喪失對珠海彩珠的控制權，並將剩餘股權轉為權益法核算。

#### (九) 其他權益工具投資

項目	期初餘額	期末餘額	本期確認的股利收入	本期累計利得和損失	
				從其他綜合收益轉入 留存收益的金額	轉入原因
陝西彩虹電子玻璃有限公司	103,016,257.81	103,908,078.93			指定分類
彩虹顯示器件股份公司	261,426,223.47	146,101,529.49			指定分類
合計	364,442,481.28	250,009,608.42			

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十) 投資性房地產

1. 按成本計量的投資性房地產

項目	房屋及建築物	合計
<b>一. 賬面原值</b>		
1. 期初餘額	32,019,700.51	32,019,700.51
2. 本期增加金額		
3. 本期減少金額	32,019,700.51	32,019,700.51
(1) 企業處置減少	32,019,700.51	32,019,700.51
4. 期末餘額		
<b>二. 累計折舊和累計攤銷</b>		
1. 期初餘額	21,058,536.20	21,058,536.20
2. 本期增加金額	647,677.80	647,677.80
(1) 計提或攤銷	647,677.80	647,677.80
3. 本期減少金額	21,706,214.00	21,706,214.00
(1) 企業處置減少	21,706,214.00	21,706,214.00
4. 期末餘額		
<b>三. 減值準備</b>		
1. 期初餘額		
2. 本期增加金額		
3. 本期減少金額		
4. 期末餘額		
<b>四. 賬面價值</b>		
1. 期末賬面價值		
2. 期初賬面價值	10,961,164.31	10,961,164.31

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十一) 固定資產

類別	期末餘額	期初餘額
固定資產	2,201,358,283.79	1,532,352,496.07
固定資產清理	192,890.99	179,895.77
減：減值準備	699,386,341.07	712,870,143.01
合計	1,502,164,833.71	819,662,248.83

#### 1. 固定資產

##### (1) 固定資產情況

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸設備	電子設備	辦公設備及其他	玻璃專用設備	合計
一、賬面原值							
1. 期初餘額	460,788,185.23	707,801,794.00	16,872,143.18	471,939,393.10	14,881,076.74	282,146,974.09	1,954,429,566.34
2. 本期增加金額	175,137,922.01	421,894,400.20	3,230,859.20	32,228,031.44	4,441,372.81	128,026,632.58	764,959,218.24
(1) 購置	229,026.61	2,910,829.40	210,679.60	230,183.51	317,237.88		3,897,957.00
(2) 在建工程轉入	174,901,325.40	418,983,570.80	3,020,179.60	31,997,847.93	4,124,134.93	128,026,632.58	761,053,691.24
3. 本期減少金額	7,601,716.28	30,808,653.68	1,982,569.29	13,247.86	723,783.66		41,129,970.77
(1) 轉入其他資產科目		5,245,295.24		13,247.86			5,258,543.10
(2) 企業處置減少	7,601,716.28	24,018,487.11	1,982,569.29		723,783.66		34,326,556.34
(3) 其他減少		1,544,871.33					1,544,871.33
4. 期末餘額	628,316,820.96	1,098,887,540.52	18,120,433.09	504,146,606.68	18,598,665.89	410,173,606.67	2,678,251,243.81

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十一) 固定資產(續)

1. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況(續)

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸設備	電子設備	辦公設備及其他	玻璃專用設備	合計
<b>二. 累計折舊</b>							
1. 期初餘額	99,265,655.45	172,247,832.11	10,599,001.54	74,276,315.39	9,882,970.89	55,805,294.89	422,077,070.27
2. 本期增加金額	15,751,439.91	29,675,738.80	714,319.11	9,192,309.62	378,980.64	20,465,867.27	76,178,655.35
(1) 計提	15,751,439.91	29,675,738.80	714,319.11	9,192,309.62	378,980.64	20,465,867.27	76,178,655.35
3. 本期減少金額	6,471,032.27	12,657,530.81	1,519,762.75	12,039.38	702,400.39		21,362,765.60
(1) 轉入其他資產科目		313,925.04		12,039.38			325,964.42
(2) 企業處置減少	6,471,032.27	12,343,605.77	1,519,762.75	-	702,400.39		21,036,801.18
(3) 其他減少							
4. 期末餘額	108,546,063.09	189,266,040.10	9,793,557.90	83,451,198.87	9,559,551.14	76,271,162.16	476,892,960.02
<b>三. 減值準備</b>							
1. 期初餘額	-	302,662,886.68	3,154,148.48	233,876,874.69	1,175,360.31	172,000,872.85	712,870,143.01
2. 本期增加金額							
(1) 計提							
3. 本期減少金額		13,483,801.94					13,483,801.94
(1) 轉入其他資產科目		3,126,964.80					3,126,964.80
(2) 企業處置減少		10,356,837.14					10,356,837.14
4. 期末餘額		289,179,084.74	3,154,148.48	233,876,874.69	1,175,360.31	172,000,872.85	699,386,341.07
<b>四. 賬面價值</b>							
1. 期末賬面價值	519,770,757.87	620,442,415.68	5,172,726.71	186,820,716.36	7,863,754.44	161,901,571.66	1,501,971,942.72
2. 期初賬面價值	361,522,529.78	232,891,075.21	3,118,993.16	163,786,203.02	3,822,745.54	54,340,806.35	819,482,353.06

註1：截止2018年12月31日，未辦妥產權證的房屋及建築物賬面原值為人民幣483,118,183.87元，系子公司合肥光伏以及漢中佳潤澤因項目尚未辦理完畢竣工決算手續而尚未辦妥權屬證。

註2：截止2018年12月31日，已提足折舊仍繼續使用的的固定資產原值為人民幣158,669,106.55元。

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十一) 固定資產(續)

##### 1. 固定資產(續)

(2) 截止2018年12月31日，暫時閒置的固定資產情況

類別	賬面原值	累計折舊	減值準備	賬面價值	備註
機器設備	83,224,193.06	12,517,526.18	68,024,720.46	2,681,946.42	
運輸工具	2,524,802.66	1,535,666.38	913,392.20	75,744.08	
電子設備	173,854,541.25	36,578,438.04	107,969,044.85	29,307,058.36	
辦公設備及其他	4,419,267.94	3,111,329.25	1,175,360.31	132,578.38	
玻璃專用設備	50,684,052.04	13,417,420.24	35,427,653.97	1,838,977.83	
合計	314,706,856.95	67,160,380.09	213,510,171.79	34,036,305.07	

#### (十二) 在建工程

類別	期末餘額	期初餘額
在建工程項目	860,050,621.24	1,026,065,102.06
工程物資		
減：減值準備	87,552,969.00	84,426,004.20
合計	772,497,652.24	941,639,097.86

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十二) 在建工程(續)

1. 在建工程項目

(1) 在建工程項目基本情況

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
延安太陽能光伏玻璃密爐	419,863,373.93		419,863,373.93	136,237,016.00		136,237,016.00
合肥光伏玻璃建設項目	234,723,053.68	3,126,964.80	231,596,088.88	668,437,054.78		668,437,054.78
咸陽光伏玻璃三期項目	146,068,610.32	84,426,004.20	61,642,606.12	143,450,959.56	84,426,004.20	59,024,955.36
咸陽光阻生產線建設項目	14,664,398.99		14,664,398.99	103,569.94		103,569.94
彩虹永能屋頂電站工程項目	12,303,419.55		12,303,419.55			
漢中佳潤澤整合石英砂礦及 石英砂建廠項目	14,174,125.05		14,174,125.05	12,688,189.42		12,688,189.42
南京利德東方分佈式光伏發 電項目	8,444,629.22		8,444,629.22			

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十二) 在建工程(續)

##### 1. 在建工程項目(續)

##### (1) 在建工程項目基本情況(續)

項目	期末餘額		賬面價值		期初餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
咸陽光伏玻璃生產線建設項目	2,573,004.40		2,573,004.40	2,265,677.94		2,265,677.94
彩虹永能2GW太陽能組件生產線項目	2,405,813.37		2,405,813.37	588,679.25		588,679.25
咸陽正極材料生產線配套技改項目	1,961,353.24		1,961,353.24			
南京熊貓平板分佈式光伏發電項目				54,081,298.08		54,081,298.08
其他合計	2,868,839.49		2,868,839.49	8,212,657.09		8,212,657.09
合計	860,050,621.24	87,552,969.00	772,497,652.24	1,026,065,102.06	84,426,004.20	941,639,097.86

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十二) 在建工程(續)

1. 在建工程項目(續)

(2) 重大在建工程項目變動情況

項目名稱	預算數	期初數	本期增加	轉入固定資產	企業處置減少	期末數
延安太陽能光伏玻璃窯爐	750,170,800.00	136,237,016.00	283,626,357.93			419,863,373.93
合肥光伏玻璃建設項目	1,850,000,000.00	668,437,054.78	249,824,797.60	683,538,798.70		234,723,053.68
咸陽光伏玻璃三期項目	305,000,000.00	143,450,959.56	2,617,650.76			146,068,610.32
咸陽光阻生產線建設項目	58,000,000.00	103,569.94	14,560,829.05			14,664,398.99
彩虹永能屋頂电站工程項目	31,190,000.00		16,265,656.81	3,962,237.26		12,303,419.55
漢中佳潤澤整合石英砂礦及石 英砂建廠項目	28,040,000.00	12,688,189.42	1,485,935.63			14,174,125.05
南京利德東方分布式光伏發電 項目	14,390,000.00		8,444,629.22			8,444,629.22

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十二) 在建工程(續)

##### 1. 在建工程項目(續)

##### (2) 重大在建工程項目變動情況(續)

項目名稱	預算數	期初數	本期增加	轉入固定資產	企業處置減少	期末數
威陽光伏玻璃生產線建設項目	831,000,000.00	2,265,677.94	307,326.46			2,573,004.40
彩虹永能2GW太陽能組件生產線項目	836,360,000.00	588,679.25	1,817,134.12			2,405,813.37
威陽正極材料生產線配套技改項目			1,961,353.24			1,961,353.24
南京熊猫平板分佈式光伏發電項目	131,364,100.64	54,081,298.08	19,471,357.20	73,552,655.28		
其他合計	9,800,000.00	8,212,657.09	836,349.05		6,180,166.65	2,868,839.49
合計	-	1,026,065,102.06	601,219,377.07	761,053,691.24	6,180,166.65	860,050,621.24

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十二) 在建工程(續)

1. 在建工程項目(續)

(2) 重大在建工程項目變動情況(續)

項目名稱	工程投入 佔預算比例 (%)	工程進度 (%)	利息資本化 累計金額	其中：本期 利息資本化金額	本期利息 資本化率 (%)	資金來源
延安太陽能光伏玻璃密爐	55.97	55.97	5,263,541.72	4,779,819.02	4.29	自籌
合肥光伏玻璃建設項目	12.69	12.69	185,738,791.64	20,086,786.32	4.75	自籌
咸陽光伏玻璃二期項目	47.89	47.89	20,221,417.52			自籌
咸陽光阻生產線建設項目	25.28	25.28				自籌
彩虹永能屋頂電站工程項目	39.45	39.45				自籌
漢中佳潤澤整合石英砂礦及石英砂 建廠項目	50.55	50.55				自籌
南京利德東方分佈式光伏發電項目	58.68	58.68				自籌

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十二) 在建工程(續)

##### 1. 在建工程項目(續)

##### (2) 重大在建工程項目變動情況(續)

項目名稱	工程投入 佔預算比例 (%)	工程進度 (%)	利息資本化 累計金額	其中：本期 利息資本化金額	本期利息 資本化率 (%)	資金來源
咸陽光伏玻璃生產線建設項目	0.31	0.31				自籌
彩虹永能2GW太陽能組件生產線 項目	0.29	0.29				自籌
咸陽正極材料生產線配套技改項目						自籌
南京熊貓平板分布式光伏發電項目						
其他合計						
合計	-	-	211,223,750.88	24,866,605.34		

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十二) 在建工程(續)

1. 在建工程項目(續)

(3) 在建工程項目減值準備

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	計提原因
咸陽光伏玻璃三期項目	84,426,004.20			84,426,004.20	
合肥光伏玻璃建設項目		3,126,964.80		3,126,964.80	由固定資產轉入
合計	84,426,004.20	3,126,964.80		87,552,969.00	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十三) 無形資產

項目	土地使用權	專利權	商標權	計算機軟件	非專利技術	探礦權	合計
<b>一. 賬面原值</b>							
1. 期初餘額	235,561,572.48	1,376,000.00	45,850.00	2,302,662.41	19,582,500.00	26,600,362.50	285,468,947.39
2. 本期增加金額	40,940,461.94			74,339.62			41,014,801.56
(1) 購置	40,940,461.94			74,339.62			41,014,801.56
3. 本期減少金額							
4. 期末餘額	276,502,034.42	1,376,000.00	45,850.00	2,377,002.03	19,582,500.00	26,600,362.50	326,483,748.95
<b>二. 累計攤銷</b>							
1. 期初餘額	22,994,686.90	1,376,000.00	28,656.00	2,301,086.13	19,232,666.67	7,170,532.50	53,103,628.20
2. 本期增加金額	5,564,111.76		4,584.96	12,727.19	158,250.00	2,775,690.00	8,515,363.91
(1) 計提	5,564,111.76		4,584.96	12,727.19	158,250.00	2,775,690.00	8,515,363.91
3. 本期減少金額							
4. 期末餘額	28,558,798.66	1,376,000.00	33,240.96	2,313,813.32	19,390,916.67	9,946,222.50	61,618,992.11
<b>三. 減值準備</b>							
1. 期初餘額							
2. 本期增加金額							
3. 本期減少金額							
4. 期末餘額							
<b>四. 賬面價值</b>							
1. 期末賬面價值	247,943,235.76		12,609.04	63,188.71	191,583.33	16,654,140.00	264,864,756.84
2. 期初賬面價值	212,566,885.58		17,194.00	1,576.28	349,833.33	19,429,830.00	232,365,319.19

## 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

### (十四) 商譽

#### 1. 商譽賬面原值

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
彩虹永能	41,533,010.55			41,533,010.55
合計	41,533,010.55			41,533,010.55

#### 2. 商譽減值準備

項目	期初餘額	本期增加額 (計提)	本期減少額	期末餘額
彩虹永能		2,988,682.86		2,988,682.86
合計		2,988,682.86		2,988,682.86

註：本公司於2017年3月以現金6,800.00萬元收購彩虹永能30.00%的股權，與原持有股份合計達到51.00%，形成非同一控制下企業合併，確認商譽41,533,010.55元。

截止2018年12月31日，彩虹永能不包含商譽的資產組賬面價值為99,422,886.89元，包含整體商譽的資產組的賬面價值為180,860,162.48元，本公司依據北京天健興業資產評估有限公司出具的《江蘇彩虹永能新能源有限公司商譽減值測試項目評估報告》(天興評報字【2019】第0222號)確認包含商譽資產組預計未來現金流量的現值為175,000,000.00元，相應計提商譽減值準備2,988,682.86元。

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十四) 商譽(續)

##### 2. 商譽減值準備(續)

商譽減值涉及的主要參數如下：

預測期：2019年－2023年(後續為穩定期)

預測期增長率：2019年至2023年預計銷售收入增長率分別為：-29.45%、9.02%、-2.7%、0.00%、0.00%，永續期持平

利潤率：根據預測的收入、成本、費用等計算

折現率(稅前加權平均資本成本WACC)：9.32%

#### (十五) 長期待攤費用

類別	期初餘額	本期增加額	本期攤銷額	其他減少額	期末餘額
融資租賃服務費	5,196,348.37	18,444,150.97	5,118,379.54		18,522,119.80
電池材料擴產建設費用	1,526,312.70		359,132.40		1,167,180.30
合計	6,722,661.07	18,444,150.97	5,477,511.94		19,689,300.10

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十六) 遞延所得稅資產、遞延所得稅負債

1. 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債不以抵銷後的淨額列示

項目	期末餘額		期初餘額	
	遞延所得稅 資產/負債	可抵扣/應納 稅暫時性差異	遞延所得稅 資產/負債	可抵扣/應納 稅暫時性差異
<b>遞延所得稅資產：</b>				
資產減值準備	861,194.97	5,741,299.75	588,775.47	3,925,169.78
小計	861,194.97	5,741,299.75	588,775.47	3,925,169.78
<b>遞延所得稅負債：</b>				
非同一控制企業合併資產 評估增值	664,907.28	4,432,715.20	559,280.19	3,728,534.60
小計	664,907.28	4,432,715.20	559,280.19	3,728,534.60

2. 未確認遞延所得稅資產明細

項目	期末餘額	期初餘額
可抵扣暫時性差異	1,104,160,596.76	1,112,425,125.19
可抵扣虧損	967,432,818.95	781,637,443.96
合計	2,071,593,415.71	1,894,062,569.15

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十六) 遞延所得稅資產、遞延所得稅負債(續)

##### 3. 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期情況

年度	期末餘額	期初餘額	備註
2018年		195,260,828.67	
2019年	399,386,533.99	415,137,191.22	
2020年	43,788,203.01	36,580,353.17	
2021年	384,122,955.80	39,905,817.50	
2022年	125,017,691.51	94,753,253.40	
2023年	15,117,434.64		
合計	967,432,818.95	781,637,443.96	

#### (十七) 其他非流動資產

項目	期末餘額	期初餘額
預交稅金	11,869,754.47	3,140,102.54
預付工程款		167,350,302.71
合計	11,869,754.47	170,490,405.25

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十八) 短期借款

1. 短期借款分類

借款條件	期末餘額	期初餘額
質押借款	130,252,466.63	298,298,613.98
抵押借款	18,000,000.00	33,000,000.00
保證借款	236,000,000.00	226,000,000.00
保證+抵押借款	50,000,000.00	
合計	434,252,466.63	557,298,613.98

2. 質押借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	質押物
中國工商銀行咸陽市彩虹支行	10,000,000.00	本公司持有的票據
中國電子財務有限責任公司	100,000,000.00	本公司持有的彩虹股份股權
浙商銀行咸陽分行	19,900,000.00	本公司持有的票據
中國工商銀行延安姚店支行	352,466.63	延安新能源持有的票據
合計	130,252,466.63	-

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十八) 短期借款(續)

##### 3. 抵押借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	抵押物
蘇州銀行張家港支行	18,000,000.00	彩虹永能所有的房屋建築物及土地使用權
合計	18,000,000.00	—

##### 4. 保證借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	擔保人
中國銀行咸陽分行	30,000,000.00	彩虹集團
中國光大銀行西安友誼路支行	70,000,000.00	彩虹集團
浙商銀行咸陽分行	20,000,000.00	彩虹集團/中電彩虹
中國建設銀行合肥城東支行	40,000,000.00	中電彩虹
徽商銀行合肥科技支行	50,000,000.00	中電彩虹
合肥科技農村商業銀行新站支行	26,000,000.00	中電彩虹
合計	236,000,000.00	

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十八) 短期借款(續)

5. 抵押+擔保借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	抵押物/擔保人
中國工商銀行咸陽市彩虹支行	10,000,000.00	彩虹新材料房屋建築物/ 本公司
張家港農村商業銀行	40,000,000.00	固定資產/彩虹集團
合計	50,000,000.00	-

(十九) 應付票據及應付賬款

項目	期末餘額	期初餘額
應付票據	490,689,505.29	566,500,363.01
應付賬款	889,384,282.44	748,485,746.95
合計	1,380,073,787.73	1,314,986,109.96

1. 應付票據

項目	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票	490,689,505.29	566,500,363.01
合計	490,689,505.29	566,500,363.01

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十九) 應付票據及應付賬款(續)

##### 2. 應付賬款

###### (1) 按賬齡分類

項目	期末餘額	期初餘額
1年以內(含1年)	758,391,661.66	626,792,197.77
1年以上	130,992,620.78	121,693,549.18
合計	889,384,282.44	748,485,746.95

###### (2) 賬齡超過1年的大額應付賬款

債權單位名稱	期末餘額	未償還原因
陝西佳潤澤實業有限公司	6,091,500.00	未結算
西藍清環境科技有限公司	4,900,148.47	未結算
咸陽彩秦電子器件有限責任公司	4,740,348.60	未結算
青島元鼎特種機械製造有限公司	4,279,560.75	未結算
中電彩虹	3,756,118.92	未結算
合計	23,767,676.74	

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十) 合同負債

項目	期末餘額	期初餘額
1年以內(含1年)	13,487,966.88	128,409,399.39
1年以上	37,047,533.65	36,573,506.01
合計	50,535,500.53	164,982,905.40

(二十一) 應付職工薪酬

1. 應付職工薪酬分類列示

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
短期薪酬	48,420,189.64	177,080,249.52	186,464,028.24	39,036,410.92
離職後福利－設定提存計劃	61,489.19	20,958,463.50	20,830,331.98	189,620.71
辭退福利	6,222,808.39	6,316,802.66	9,247,161.87	3,292,449.18
合計	54,704,487.22	204,355,515.68	216,541,522.09	42,518,480.81

2. 短期職工薪酬情況

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
工資、獎金、津貼和補貼	10,105,564.05	143,313,574.00	144,736,876.20	8,682,261.85
職工福利費	23,177,836.66	13,764,992.11	22,042,483.35	14,900,345.42
社會保險費	485.04	9,707,814.31	9,655,980.21	52,319.14
其中：醫療保險費	485.04	8,390,693.34	8,351,232.51	39,945.87
工傷保險費		951,297.17	941,931.57	9,365.60
生育保險費		365,823.80	362,816.13	3,007.67
住房公積金	969.89	7,621,376.02	7,519,840.66	102,505.25
工會經費和職工教育經費	6,972,671.39	2,576,822.18	2,413,176.92	7,136,316.65
其他短期薪酬	8,162,662.61	95,670.90	95,670.90	8,162,662.61
合計	48,420,189.64	177,080,249.52	186,464,028.24	39,036,410.92

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (二十一) 應付職工薪酬(續)

##### 3. 設定提存計劃情況

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
基本養老保險	35,518.89	20,339,687.75	20,217,443.44	157,763.20
失業保險費	25,970.30	618,775.75	612,888.54	31,857.51
合計	61,489.19	20,958,463.50	20,830,331.98	189,620.71

#### (二十二) 應交稅費

稅種	期末餘額	期初餘額
增值稅	10,318,676.57	1,010,993.75
企業所得稅	5,462,270.27	7,056,181.48
城市維護建設稅	1,825,696.96	2,041,978.15
房產稅	1,862,708.35	2,210,291.19
土地使用稅	912,950.53	1,847,812.22
個人所得稅	1,023,029.71	1,318,805.83
教育費附加	86,514.36	273,473.74
印花稅	253,278.52	454,683.00
其他	450,445.70	198,814.33
合計	22,195,570.97	16,413,033.69

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(十三) 其他應付款

類別	期末餘額	期初餘額
應付利息	24,484,848.54	1,653,041.38
應付股利	21,689,811.54	21,689,811.54
其他應付款項	1,493,314,794.18	1,490,611,158.91
合計	1,539,489,454.26	1,513,954,011.83

1. 應付利息

類別	期末餘額	期初餘額
分期付息到期還本的長期借款利息	7,827,581.46	304,486.30
短期借款應付利息	867,805.90	585,527.41
非金融機構借款利息	15,789,461.18	763,027.67
合計	24,484,848.54	1,653,041.38

2. 應付股利

單位名稱	期末餘額	期初餘額	超過1年未支付原因
子公司應付普通股股利	21,689,811.54	21,689,811.54	對方未催收
合計	21,689,811.54	21,689,811.54	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (十三) 其他應付款(續)

##### 3. 其他應付款項

###### (1) 按款項性質分類

款項性質	期末餘額	期初餘額
質保金及押金	9,913,360.65	11,607,262.51
關聯方往來	1,012,668,566.67	974,988,218.71
員工款項	4,126,527.51	2,419,839.60
股權收購款		9,241,500.00
非金融機構借款及利息	431,092,733.24	437,619,907.14
其他往來	35,513,606.11	54,734,430.95
合計	1,493,314,794.18	1,490,611,158.91

###### (2) 賬齡超過1年的大額其他應付款項情況的說明

單位名稱	期末餘額	未償還原因
彩虹集團	671,993,191.55	合同尚未到期
中電彩虹	329,734,954.06	合同尚未到期
延安市鼎源投資有限責任公司	300,000,000.00	合同尚未到期
合肥鑫城國有資產管理有限公司	100,000,000.00	合同尚未到期
陝西蕾得曼實業集團有限公司	2,375,744.05	合同尚未到期
合計	1,404,103,889.66	-

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十四) 一年內到期的非流動負債

1. 一年內到期的非流動負債分類列示

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的長期借款	495,437,200.00	220,400,000.00
一年內到期的其他長期負債	2,082,366.90	2,329,511.26
合計	497,519,566.90	222,729,511.26

2. 一年內到期的長期借款

借款條件	期末餘額	年初餘額
質押借款		47,000,000.00
抵押借款		60,200,000.00
保證借款	171,459,400.00	113,200,000.00
信用借款	2,400,000.00	
抵押+保證借款	321,577,800.00	
合計	495,437,200.00	220,400,000.00

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十四) 一年內到期的非流動負債(續)

2. 一年內到期的長期借款(續)

(1) 保證借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	擔保人
西安銀行咸陽分行	2,000,000.00	彩虹集團
華夏銀行西咸分行	49,700,000.00	本公司
合肥科技農村商業銀行	3,000,000.00	中電彩虹
合肥科技農村商業銀行	15,000,000.00	中電彩虹
合肥科技農村商業銀行	43,613,500.00	中電彩虹
安徽歙縣農村商業銀行	34,566,900.00	中電彩虹
安徽休寧農村商業銀行	13,579,000.00	中電彩虹
渤海銀行南京分行	10,000,000.00	本公司、彩虹集團
合計	171,459,400.00	-

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十四) 一年內到期的非流動負債(續)

2. 一年內到期的長期借款(續)

(2) 抵押+保證借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	抵押物/擔保人
中電通商	250,000.00	固定資產/彩虹集團
中電通商	75,000,000.00	固定資產/彩虹集團
中電通商	50,000,000.00	固定資產/彩虹集團
遠東國際租賃有限公司	26,000,000.00	固定資產/本公司+合肥光伏
中廣核國際融資租賃有限公司	83,333,300.00	固定資產/ 中電彩虹+彩虹集團
平安國際融資租賃有限公司	86,994,500.00	固定資產/ 中電彩虹+彩虹集團
合計	321,577,800.00	

(二十五) 長期借款

1. 長期借款分類

借款條件	期末餘額	期初餘額	利率區間
抵押借款		210,700,000.00	4.655%-7.47%
保證借款	199,485,600.00	180,298,700.00	4.655%-5.23%
信用借款	4,700,000.00	4,400,000.00	5.795%
抵押+保證借款	391,190,144.44		4.655%-7.47%
合計	595,375,744.44	395,398,700.00	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (二十五) 長期借款(續)

##### 2. 一年以上長期借款償還期限

償還期限	期末餘額	期初餘額
1至2年	92,450,000.00	321,592,487.50
2至5年	502,925,744.44	73,806,212.50
合計	595,375,744.44	395,398,700.00

##### 3. 保證借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	擔保人
西安銀行咸陽分行	48,000,000.00	彩虹集團
合肥科技農村商業銀行合肥新站支行	52,799,500.00	中電彩虹
安徽歙縣農村商業銀行	29,618,900.00	中電彩虹
安徽休寧農村商業銀行	14,067,200.00	中電彩虹
合肥科技農村商業銀行合肥新站支行	19,000,000.00	中電彩虹
渤海銀行南京分行	36,000,000.00	本公司、彩虹集團
合計	199,485,600.00	-

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十五) 長期借款(續)

4. 抵押+保證借款

貸款單位(銀行或金融機構)	借款餘額	抵押物/擔保人
中電通商	450,000.00	固定資產/彩虹集團
中電通商	135,000,000.00	固定資產/彩虹集團
中電通商	25,000,000.00	固定資產/彩虹集團
遠東國際租賃有限公司	24,000,000.00	固定資產/本公司+合肥光伏
中廣核國際融資租賃有限公司	116,666,700.00	固定資產/ 中電彩虹+彩虹集團
平安國際融資租賃有限公司	90,073,444.44	固定資產/ 中電彩虹+彩虹集團
合計	391,190,144.44	

(二十六) 長期應付款

款項性質	期末餘額	期初餘額
專項應付款(項目款)	7,000,000.00	7,000,000.00
合計	7,000,000.00	7,000,000.00

(二十七) 長期應付職工薪酬

1. 長期應付職工薪酬

類別	期末餘額	期初餘額
辭退福利	10,856,171.40	21,706,869.67
合計	10,856,171.40	21,706,869.67

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (二十八) 預計負債

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	形成原因
未決訴訟	3,809,262.97		3,809,262.97		
合計	3,809,262.97		3,809,262.97		

註： 子公司合肥光伏於2016年因未支付浙江省建工集團有限公司工程款及質量保證金事項被起訴，要求合肥光伏支付工程款、質量保證金及相關的利息，合肥光伏計提或有負債3,809,262.97元。2018年5月2日，安徽省合肥市中級人民法院下達了民事判決書(2016〈皖〉01民初434號)，最終判決本集團支付上述款項，合肥光伏已於本年度支付上述款項。

#### (二十九) 遞延收益

##### 1. 遞延收益按類別列示

項目	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額	形成原因
政府補助	81,475,121.13	2,700,000.00	7,662,609.12	76,512,512.01	撥款
合計	81,475,121.13	2,700,000.00	7,662,609.12	76,512,512.01	

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十九) 遞延收益(續)

2. 政府補助項目情況

項目	期初餘額	本期新增 補助金額	本期計入 損益金額	轉入一年內到期 的非流動負債	期末餘額	與資產相關/ 與收益相關
地方性獎勵資金	65,568,410.40			1,550,697.84	64,017,712.56	與資產相關
專項補助資金	14,861,433.31		5,481,666.70	349,563.68	9,030,202.93	與資產相關
其他小額合計	1,045,277.42	2,700,000.00	98,575.52	182,105.38	3,464,596.52	與資產相關
合計	81,475,121.13	2,700,000.00	5,580,242.22	2,082,366.90	76,512,512.01	

(三十) 股本

項目	期初餘額	本次變動增減(+、-)				小計	期末餘額
		發行新股	送股	公積金轉股	其他		
內資股	1,601,468,000					1,601,468,000	
H股境外上市外資股	630,881,400					630,881,400	
合計	2,232,349,400					2,232,349,400	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三十一) 資本公積

類別	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
一. 資本溢價	559,458,789.57			559,458,789.57
二. 其他資本公積	384,072,654.53			384,072,654.53
合計	943,531,444.10			943,531,444.10

#### (三十二) 其他綜合收益

項目	期初餘額	本期所得稅 前發生額	本期發生額			稅後歸屬 於母公司	稅後歸屬 於少數股東	期末餘額
			減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：前期計入 其他綜合收益當期 轉入留存收益	減：所得稅費用			
一. 不能重分類進損益 的其他綜合收益	-118,935,262.85	-114,432,872.86				-114,432,872.86		-233,368,135.71
其他權益工具投資 公允價值變動	-118,935,262.85	-114,432,872.86				-114,432,872.86		-233,368,135.71
二. 將重分類進損益的 其他綜合收益	446,549.39	-159,197.46				-159,197.46		287,351.93
外幣財務報表 折算差額	446,549.39	-159,197.46				-159,197.46		287,351.93
其他綜合收益合計	-118,488,713.46	-114,592,070.32				-114,592,070.32		-233,080,783.78

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三三) 盈餘公積

類別	期初餘額	本期增加額	本期減少額	期末餘額
法定盈餘公積	22,477,267.06			22,477,267.06
合計	22,477,267.06			22,477,267.06

(三十四) 未分配利潤

項目	期末餘額	
	金額	提取或分配比例
調整前上期末未分配利潤	-2,953,332,667.89	
調整期初未分配利潤合計數(調增+，調減-)		
調整後期初未分配利潤	-2,953,332,667.89	
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	81,297,979.57	
減：提取法定盈餘公積		
提取任意盈餘公積		
應付普通股股利		
轉作股本的普通股股利		
期末未分配利潤	-2,872,034,688.32	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三十五) 營業收入和營業成本

##### 1. 營業收入和營業成本按主要類別分類

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
一. 主營業務小計	2,290,735,883.61	2,066,000,737.81	2,363,401,698.47	2,103,396,013.83
新材料	452,088,053.33	417,802,394.33	319,014,136.55	301,114,958.59
光伏玻璃	844,775,053.66	696,254,755.83	919,390,198.96	735,762,793.33
太陽能電池及組件	870,790,810.56	845,378,978.30	758,105,240.45	709,703,692.26
電站收入	14,218,567.32	4,197,303.92	4,944,687.56	1,261,133.96
貿易及其他	108,863,398.74	102,367,305.43	361,947,434.95	355,553,435.69
二. 其他業務小計	41,183,173.18	23,012,463.59	108,064,214.86	90,406,264.17
材料銷售收入	11,544,612.28	9,685,523.62	77,249,754.66	74,382,168.13
廢料銷售收入	7,303,467.41		5,356,796.92	761,760.69
房屋租賃	5,764,439.18	1,969,155.77	7,846,023.03	2,701,238.80
其他	16,570,654.31	11,357,784.20	17,611,640.25	12,561,096.55
合計	2,331,919,056.79	2,089,013,201.40	2,471,465,913.33	2,193,802,278.00

##### 2. 本期營業收入按收入確認時間分類

收入確認時間	光伏玻璃	新材料	其他業務收入
在某一時點確認	844,775,053.66	452,088,053.33	1,023,286,886.09
在某一時段內確認			11,769,063.71
合計	844,775,053.66	452,088,053.33	1,035,055,949.80

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十五) 營業收入和營業成本(續)

3. 本期營業收入按報告分部分類

收入類別	太陽能光伏產業	新材料產業	貿易業務	其他	合計
主營業務收入	1,729,784,431.54	452,088,053.33	107,363,398.77	1,499,999.97	2,290,735,883.61
其他業務收入				41,183,173.18	41,183,173.18
合計	1,729,784,431.54	452,088,053.33	107,363,398.77	42,683,173.15	2,331,919,056.79

(三十六) 稅金及附加

項目	本期發生額	上期發生額
房產稅	4,437,118.48	4,077,146.09
城市維護建設稅	1,492,250.02	1,545,700.40
水利基金	941,982.01	1,374,148.74
教育費附加	934,671.74	776,015.50
土地使用稅	361,966.56	3,912,484.05
印花稅及其他	1,740,816.26	432,869.48
合計	9,908,805.07	12,118,364.26

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (三十七) 銷售費用

項目	本期發生額	上期發生額
裝卸物流費	44,740,979.66	65,167,123.17
職工薪酬	5,243,901.76	4,885,906.07
佣金	3,446,478.37	2,469,068.14
差旅費	1,929,999.32	1,787,425.94
諮詢費	1,691,350.74	807,576.85
廣告費	1,052,801.27	435,230.14
其他	4,244,788.16	5,205,718.15
合計	62,350,299.28	80,758,048.46

#### (三十八) 管理費用

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	41,094,309.57	33,808,984.21
修理費	25,425,514.61	24,166,434.42
停工損失	12,773,150.65	16,983,377.00
折舊費	9,264,175.96	12,556,645.23
無形資產攤銷	8,499,198.00	6,232,380.14
聘請中介機構費用	4,412,151.94	5,285,596.57
差旅費	2,390,462.54	2,257,303.57
保險費	2,196,000.19	113,403.78
諮詢費	2,072,664.66	6,646,887.67
辦公費	1,231,304.24	489,992.48
其他	11,608,396.15	23,758,956.48
合計	120,967,328.51	132,299,961.55

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十九) 研發費用

項目	本期發生額	上期發生額
材料費	28,191,211.01	17,072,747.91
職工薪酬	13,275,816.20	8,049,361.45
認證費	1,364,733.27	465,669.85
其他	850,059.34	599,311.82
合計	43,681,819.82	26,187,091.03

(四十) 財務費用

項目	本期發生額	上期發生額
借款利息費用	89,800,923.01	70,875,500.93
減：利息收入	4,307,646.28	1,855,454.36
匯兌損失	42,144.19	1,959,887.55
減：匯兌收益	1,985,531.92	5,195,709.07
手續費支出	1,087,060.27	894,121.34
其他支出	6,637,896.04	1,296,950.87
合計	91,274,845.31	67,975,297.26

(四十一) 資產減值損失

項目	本期發生額	上期發生額
壞賬損失		16,971,439.01
存貨跌價損失	2,072,931.71	621,143.52
固定資產減值損失		7,023,722.02
商譽減值損失	2,988,682.86	
合計	5,061,614.57	24,616,304.55

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (四二) 信用減值損失

項目	本期發生額	上期發生額
壞賬損失	12,004,452.48	
合計	12,004,452.48	

#### (四三) 其他收益

項目	本期發生額	上期發生額	與資產相關/與收益相關
專項補助資金	33,516,346.76	31,960,889.81	與資產相關/與收益相關
支持工業發展項目補助	5,195,400.00	16,725,329.79	與收益相關
地方性獎勵資金	3,335,597.84	1,550,697.84	與資產相關/與收益相關
貸款貼息		4,000,000.00	與收益相關
產業扶持資金		53,152,000.00	與收益相關
其他小額	2,117,543.31	12,508,750.10	與收益相關
合計	44,164,887.91	119,897,667.54	

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十四) 投資收益

類別	本期發生額	上期發生額
權益法核算的長期股權投資收益	-1,544,793.72	-13,582,527.28
處置長期股權投資產生的投資收益	73,518,487.64	24,017,873.33
處置以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產取得的投資收益	772,870.27	
喪失控制權後，剩餘股權按公允價值重新計量 產生的利得	70,635,409.69	926,569.28
其他		783,163.59
合計	143,381,973.88	12,145,078.92

(四十五) 公允價值變動收益

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
交易性金融資產		
其中：衍生金融工具產生的公允價值變動收益		
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	-102,782.68	
其中：衍生金融工具產生的公允價值變動收益		
合計	-102,782.68	

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (四六) 資產處置收益

項目	本期發生額	上期發生額
處置未劃分為持有待售的固定資產產生的利得	55,533.98	33,558,954.82
合計	55,533.98	33,558,954.82

#### (四七) 營業外收入

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期非經常性損益的金額
債務重組利得		499,433.5	
保險理賠款	2,200,000.00		2,200,000.00
合同違約金		3,223,534.48	
其他	30,423.35	7,192,004.76	30,423.35
合計	2,230,423.35	10,914,972.74	2,230,423.35

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十八) 營業外支出

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期非經常性損益的金額
對外捐贈		30,000.00	
非流動資產損壞報廢損失		286,356.83	
非貨幣性資產交換損失			
其他	428,952.38	3,752,015.99	428,952.38
合計	428,952.38	4,068,372.82	428,952.38

(四十九) 所得稅費用

1. 所得稅費用明細

項目	本期發生額	上期發生額
按稅法及相關規定計算的當期所得稅費用	338,286.37	4,410,339.62
遞延所得稅費用	-166,792.41	1,464,091.63
合計	171,493.96	5,874,431.25

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (四十九) 所得稅費用(續)

##### 2. 會計利潤與所得稅費用調整過程

項目	金額
利潤總額	86,957,774.41
按法定／適用稅率計算的所得稅費用	13,043,666.16
子公司適用不同稅率的影響	-5,239,165.16
調整以前期間所得稅的影響	-638,494.32
非應稅收入的影響	
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	163,439.83
稅法允許扣除的項目的影響	-8,255,890.24
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異 或可抵扣虧損的影響	-2,307,797.84
本期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或可抵扣虧損的影響	3,405,735.53
所得稅費用	171,493.96

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十) 現金流量表

1. 收到或支付的其他與經營活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
收到其他與經營活動有關的現金	526,231,089.53	439,159,856.71
其中：利息收入	4,307,646.28	1,855,454.36
收到的與收益相關的政府補助	35,437,845.49	83,163,825.01
收回往來款、保證金等	486,485,597.76	354,140,577.34
支付其他與經營活動有關的現金	754,593,933.64	491,129,494.69
其中：運輸費	42,914,006.27	65,856,063.49
差旅費	4,474,837.09	4,153,961.89
聘請中介機構費用	4,411,085.14	5,285,596.57
辦公費	1,289,380.29	394,805.62
保險費	2,799,646.02	155,770.14
租賃及物業費	1,934,849.91	200,461.47
佣金及銷售服務費	3,565,008.67	657,720.11
廣告費	1,052,801.27	435,230.14
其他付現付費用	23,972,228.38	24,486,318.40
支付往來款、保證金等	668,180,090.60	389,503,566.86

2. 收到或支付的其他與籌資活動有關的現金

項目	本期發生額	上期發生額
支付其他與籌資活動有關的現金	38,399,400.00	11,616,713.09
其中：借款手續費及保證金	38,399,400.00	
處置子公司的現金淨流出		11,616,713.09

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (五十一) 現金流量表補充資料

##### 1. 現金流量表補充資料

項目	本期發生額	上期發生額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量		
淨利潤	86,786,280.45	100,282,438.17
加：資產減值準備	5,061,614.57	24,616,304.55
信用減值損失	12,004,452.48	
固定資產折舊、油氣資產折耗、 生產性生物資產折舊	76,826,333.15	69,325,011.76
無形資產攤銷	8,515,363.91	6,235,818.86
長期待攤費用攤銷	5,477,511.94	1,996,077.62
處置固定資產、無形資產和其他長期資產 的損失(收益以「-」號填列)	-55,533.98	-33,558,954.82
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)		286,356.83
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	102,782.68	
財務費用(收益以「-」號填列)	89,800,923.01	70,875,500.93
投資損失(收益以「-」號填列)	-143,381,973.88	-12,145,078.92
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	-272,419.50	1,384,871.30
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	105,627.09	79,220.33
存貨的減少(增加以「-」號填列)	25,698,910.79	48,769,635.39
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-124,321,838.11	773,660,910.95
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	-275,100,004.44	-1,149,514,101.43
其他		
經營活動產生的現金流量淨額	-232,751,969.84	-97,705,988.48

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十一) 現金流量表補充資料(續)

1. 現金流量表補充資料(續)

項目	本期發生額	上期發生額
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動		
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
融資租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況		
現金的期末餘額	128,620,277.04	233,413,663.85
減：現金的期初餘額	233,413,663.85	377,478,776.53
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	-104,793,386.81	-144,065,112.68

## 綜合財務報表附註(續)

### 五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

#### (五十一) 現金流量表補充資料(續)

##### 2. 本期收到的處置子公司的現金淨額

項目	金額
本期處置子公司於本期支付的現金或現金等價物	131,882,093.71
其中：珠海彩珠	131,882,093.71
減：喪失控制權日子公司持有的現金及現金等價物	36,489,783.49
其中：珠海彩珠	36,489,783.49
加：以前期間處置子公司於本期收到的現金或現金等價物	23,100,453.55
其中：昆山彩虹實業有限公司	23,100,453.55
處置子公司收到的現金淨額	118,492,763.77

##### 3. 現金及現金等價物

項目	期末餘額	期初餘額
一. 現金	128,620,277.04	233,413,663.85
其中：庫存現金	96,441.84	8,158.15
可隨時用於支付的銀行存款	82,462,983.23	219,391,337.80
可隨時用於支付的其他貨幣資金	46,060,851.97	14,014,167.90

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十二) 所有權或使用權受到限制的資產

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	177,978,062.44	票據及信用證保證金
應收票據	172,494,519.82	票據質押
其他權益工具投資	146,101,529.49	股權質押借款
固定資產	559,627,797.06	抵押借款
無形資產	131,125,810.33	抵押借款
合計	1,187,327,719.14	

(五十三) 外幣貨幣性項目

1. 外幣貨幣性項目

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算人民幣餘額
貨幣資金			
其中：美元	788,301.20	6.8632	5,410,268.80
歐元	719,471.20	7.8473	5,645,906.35
港幣	107,532.03	0.8762	94,219.56
應收賬款			
其中：美元	3,644,750.30	6.8632	25,014,650.25
歐元	13,137,141.07	7.8473	103,091,087.12
應付賬款			
其中：美元	105,590.30	6.8632	724,687.35

## 綜合財務報表附註(續)

### 六. 合併範圍的變更

#### (一) 本期出售子公司股權情況

##### 1. 存在單次處置對子公司投資即喪失控制權的情形

子公司名稱	股權處置價款	股權處置比例 (%)	股權處置方式	喪失控制權 的時點	喪失控制權時點 的確定依據	處置價款與處置 投資對應的合併 財務報表層面 享有該子公司 淨資產份額的差額
珠海彩珠	131,882,093.71	51%	出售	2018.5.31	經營和收益權移交	73,518,487.64

(續上表)

子公司名稱	喪失控制權之日 剩餘股權的比例	喪失控制權 之日剩餘股權的 賬面價值	喪失控制權 之日剩餘股權 的公允價值	按照公允價值 重新計量剩餘 股權產生的 利得或損失	喪失控制權之日 剩餘股權公允 價值的確定方法 及主要假設	與原子公司股權 投資相關的其他 綜合收益轉入 投資損益的金額
珠海彩珠	49%	56,074,837.21	126,710,246.90	70,635,409.69	基於資產基礎法的 評估報告	

## 七. 在其他主體中的權益

### (一) 在子公司中的權益

#### 1. 企業集團的構成

子公司名稱	註冊地	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		
				直接	間接	取得方式
彩虹新材料	陝西咸陽	陝西咸陽	生產各類顯示器件及照明器件用 發光材料；電子漿料	47.89	28.42	投資設立
漢中佳潤澤	陝西漢中	陝西漢中	礦業勘探	51.00		非同一控制下企業合併
合肥光伏	安徽合肥	安徽合肥	生產銷售光伏玻璃	100.00		投資設立
彩虹(香港)公司	香港	陝西咸陽	投資控股	100.00		投資設立
彩虹綠能	陝西咸陽	陝西咸陽	太陽能光伏電站運營	100.00		投資設立
南京新能源	江蘇南京	江蘇南京	太陽能光伏電站運營		100.00	投資設立
延安新能源	陝西延安	陝西延安	生產銷售光伏玻璃、太陽能光伏電站運營	100.00		投資設立
彩虹永能	江蘇張家港	江蘇張家港	太陽能電池、太陽能電池組件	51.00		非同一控制下企業合併
陝西新能源	陝西咸陽	陝西咸陽	生產銷售無機非金屬材料及製品	100.00		投資設立

## 綜合財務報表附註(續)

### 七. 在其他主體中的權益(續)

#### (一) 在子公司中的權益(續)

##### 2. 重要的非全資子公司情況

序號	公司名稱	少數股東 持股比例	當期歸屬於 少數股東的損益	當期向少數股東 宣告分派的股利	期末累計 少數股東權益
1	彩虹永能	49.00%	2,340,591.98		55,092,043.75
2	彩虹新材料	23.69%	6,202,897.28		61,029,849.98

##### 3. 重要的非全資子公司主要財務信息(劃分為持有待售的除外)

子公司名稱	流動資產	非流動資產	期末餘額			負債合計
			資產合計	流動負債	非流動負債	
彩虹永能	417,126,974.32	161,493,533.66	578,620,507.98	469,955,573.57	664,907.28	470,620,480.85
彩虹新材料	395,625,618.35	33,672,159.60	429,297,777.95	158,094,363.13	13,584,799.45	171,679,162.58

子公司名稱	流動資產	非流動資產	期初餘額			負債合計
			資產合計	流動負債	非流動負債	
彩虹永能	451,649,618.72	119,625,723.94	571,275,342.66	466,788,573.03		466,788,573.03
彩虹新材料	375,250,167.60	18,152,029.69	393,402,197.29	96,202,148.20	65,765,044.03	161,967,192.23

七. 在其他主體中的權益(續)

(一) 在子公司中的權益(續)

3. 重要的非全資子公司主要財務信息(劃分為持有待售的除外)(續)

子公司名稱	營業收入	本期發生額		
		淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量
彩虹永能	882,463,434.66	4,776,718.33	4,776,718.33	104,244,441.05
彩虹新材料	512,853,491.71	26,183,610.31	26,183,610.31	-17,147,465.74

子公司名稱	營業收入	上期發生額		
		淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量
彩虹永能	829,778,998.83	19,432,725.83	19,432,725.83	29,135,949.05
彩虹新材料	350,197,917.36	9,352,552.22	9,352,552.22	-15,125,885.62

## 綜合財務報表附註(續)

### 七. 在其他主體中的權益(續)

#### (二) 在合營企業或聯營企業中的權益

##### 1. 合營企業和聯營企業基本情況

公司名稱	簡稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)		投資的會計處理方法
					直接	間接	
神木彩景光伏發電有限公司	神木採景	陝西神木	陝西神木	新能源電站建設及運營		50.00	權益法
陽江彩虹勝高綠色能源有限公司	陽江彩虹	廣東陽江	廣東陽江	新能源電站建設及運營		49.00	權益法
禮泉彩虹新能源有限公司	禮泉彩虹	陝西禮泉	陝西禮泉	新能源電站建設及運營		49.00	權益法
長武彩虹新能源有限公司	長武彩虹	陝西長武	陝西長武	新能源電站建設及運營		49.00	權益法
武漢彩虹綠色能源有限公司	武漢彩虹	湖北武漢	湖北武漢	新能源電站建設及運營		49.19	權益法
珠海彩珠	珠海彩珠	廣東珠海	廣東珠海	生產電子器件及配件	49.00		權益法

七. 在其他主體中的權益(續)

(二) 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

2. 不重要合營企業和聯營企業的匯總財務信息

項目	期末餘額/ 本期發生額	期初餘額/ 上期發生額
<b>一. 合營企業</b>		
投資賬面價值合計	70,959,953.01	71,041,294.88
下列各項按持股比例計算的合計數：		
淨利潤	-40,670.94	-257,790.35
<b>綜合收益總額</b>	<b>-40,670.94</b>	<b>-257,790.35</b>
<b>二. 聯營企業</b>		
投資賬面價值合計	149,317,491.35	151,607,129.31
下列各項按持股比例計算的合計數：		
淨利潤	-1,149,790.66	7,637.74
<b>綜合收益總額</b>	<b>-1,149,790.66</b>	<b>7,637.74</b>

## 綜合財務報表附註(續)

### 八. 與金融工具相關的風險

#### 1. 金融工具分類

(1) 資產負債表日的各類金融資產的賬面價值如下：

金融資產項目	公允價值計量 且其變動計入 當期損益的 金融資產	期末餘額		合計
		貸款和 應收款項	指定為公允 價值計量且 其變動計入 其他綜合收益	
應收票據		339,322,789.73		339,322,789.73
應收賬款		666,021,403.75		666,021,403.75
其他應收款		249,397,827.25		249,397,827.25
交易性金融資產	679,095.34			679,095.34
其他權益工具投資			250,009,608.42	250,009,608.42

金融資產項目	公允價值計量 且其變動計入 當期損益的 金融資產	期初餘額		合計
		貸款和 應收款項	指定為公允 價值計量且 其變動計入 其他綜合收益	
應收票據		438,566,911.32		438,566,911.32
應收賬款		504,399,945.16		504,399,945.16
其他應收款		53,949,968.87		53,949,968.87
其他權益工具投資			364,442,481.28	364,442,481.28

## 八. 與金融工具相關的風險(續)

### 1. 金融工具分類(續)

(2) 資產負債表日的各類金融負債的賬面價值如下：

#### 金融負債

項目	期末餘額			期初餘額		
	以公允價值計量 且其變動計入當期 損益的金融負債	其他金融負債	合計	以公允價值計量 且其變動計入當期 損益的金融負債	其他金融負債	合計
	短期借款		434,252,466.63	434,252,466.63		557,298,613.98
應付票據		490,689,505.29	490,689,505.29		566,500,363.01	566,500,363.01
應付賬款		889,384,282.44	889,384,282.44		748,485,746.95	748,485,746.95
其他應付款項		1,493,314,794.18	1,493,314,794.18		1,490,611,158.91	1,490,611,158.91
一年內到期的非流動負債		497,519,566.90	497,519,566.90		222,729,511.26	222,729,511.26
長期借款		595,375,744.44	595,375,744.44		395,398,700.00	395,398,700.00

### 2. 財務風險管理目標及政策

本集團的主要金融工具，包括應收款項、其他權益工具投資、銀行借款、其他計息借款、貨幣資金、應付款項、其他應付款等。這些金融工具的主要目的在於為本集團的運營融資。本集團具有多種因經營而直接產生的其他金融資產和負債，如應收賬款和應付賬款等。與這些金融工具相關的風險包括市場風險、信貸風險及流動資金風險，本集團董事會負責控制和管理這些風險並確保及時有效的採取適當的應對措施。

## 綜合財務報表附註(續)

### 八. 與金融工具相關的風險(續)

#### 3. 市場風險

金融工具的市場風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因市場價格變動而發生波動的風險，包括利率風險、匯率風險和其他價格風險。

##### (1) 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。

本集團面臨的市場利率變動的風險主要與本集團以浮動利率計息的長期負債有關。本集團固定利率借款受制於銀行結餘及銀行借款的利率變動風險；本集團目前並無利率對沖以化解風險的政策，但是董事會會進行利率風險監控，會合理預期重大利率風險變動並採取相應必要的財務措施以控制利率風險。

本集團的浮動利率的銀行存款、銀行借款及其他金融機構借款會承受一定的現金流量風險，本集團的政策是保持一定比例的浮動利率借款，盡量減少利率浮動風險。

本集團的金融負債亦承受利率風險，現金流量利率風險主要集中於以中國人民銀行貸款基準利率基礎上浮動利率的銀行借款、其他金融機構借款及融資租賃借款。

敏感度分析：

本集團利率敏感性分析基於的假設是：市場利率變化影響可變利率金融工具的利息收入和費用，年度末金融工具在整個年度內並未發生償還。向主要管理人員內部匯報利率風險時，採用100個基點的上升或下降，便於管理層對利率合理變動做出合理評估。

在上述假設的基礎上，在其他變量不變的情況下，利率可能發生的合理變動對當期損益和所有者權益的稅前影響為增加或減少2,752.18萬元(2017年為2,491.50萬元)，變動原因主要系有息負債承擔的浮動利率風險所致。

## 八. 與金融工具相關的風險(續)

### 3. 市場風險(續)

#### (2) 匯率風險

匯率風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。匯率風險可源於以記賬本位幣之外的外幣進行計價的金融工具。

本集團面臨的外匯變動風險主要與本集團的經營活動(當收支以不同於本集團記賬本位幣的外幣結算時)有關。本集團主要在國內經營，收入及主要經營費用及銷售成本以人民幣結算。部分應收賬款、銀行存款及銀行借款以美元及歐元結算，這些款項受人民幣對美元歐元價格波動的影響，如人民幣對美元及歐元的明顯增值或減值有可能導致明顯的匯兌損益，並計入損益表。

相關外幣資產及外幣負債包括：以外幣計價的貨幣資金、應收賬款等。截止2018年12月31日，本集團持有的外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額詳見「附註五(五十三)外幣貨幣性項目」。

#### 敏感度分析

本集團人民幣兌換的升值和貶值的敏感度為10%(2017年為10%)。截止2018年12月31日，假設其他變動因素不變，如果人民幣對美元及歐元升值或貶值10%(2017年為10%)，本集團利潤下降或上升約1,385.13萬元(2017年度為1,270.20萬元)，上述變動主要來源於美元及歐元結算時產生的匯兌損失或收益。

## 綜合財務報表附註(續)

### 八. 與金融工具相關的風險(續)

#### 4. 信用風險

信用風險，是指金融工具的一方不履行義務，造成另一方發生財務損失的風險。本集團對信用風險按組合分類進行管理。信用風險主要產生於銀行存款及應收款項等。

截止2018年12月31日，因客戶未履行付款義務而導致本集團財務虧損的最高信貸風險源自於各項金融資產的賬面價值。

由於本集團使用受到限制的銀行存款主要來源於國有銀行和其他大中型銀行及金融機構，所以本集團預期銀行存款不存在重大的信用風險。

本集團按地區分類的集中信貸風險主要在中國，其約佔截止2018年12月31日所有應收賬款及票據的82.76%。

截止2018年12月31日，本集團面對的集中信貸風險為應收賬款及票據中分別有11.60%(2017年為5%)及32.10%(2017年為14%)來自於最大客戶及前五名銷售客戶。本集團收入中有13.03%(2017年為17%)及34.02%(2017年為50%)來自於最大客戶及前五名銷售客戶。本集團已經制定了相關政策確保本集團向具有良好信貸記錄的客戶銷售貨物，而本集團也會對客戶進行定期信貸評估評級，並已經在財務報表中就應收賬款及票據計提了足夠的減值準備。

本集團因應收賬款和其他應收款產生的信用風險敞口的量化數據，詳見「附註五、(三)」和「五、(五)」。

## 八. 與金融工具相關的風險(續)

### 5. 流動性風險

流動性風險，是指本集團在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。

管理流動風險時，本集團保持管理層認為充分的現金及現金等價物，並對其進行監控，以滿足本集團經營需要，並降低現金流量波動的影響。本集團管理層對銀行借款的使用情況進行監控並確保遵守借款協議。同時從主要金融機構獲得提供足夠備用資金的承諾，以滿足短期和長期的資金需求。

截止2018年12月31日，本集團流動負債總額為39.66億元，因此暴露出本集團具有流動性風險。本集團董事會認為本集團將有足夠的營運資金維持正常的運營，詳見「附註五、(三)」和「五、(五)」。

年末本集團持有的金融負債按未折現剩餘合同現金流量的到期期限分析如下：

項目	期末餘額				合計
	1年以內	1-2年	2-3年	3年以上	
短期借款	434,252,466.63				434,252,466.63
應付票據	490,689,505.29				490,689,505.29
應付賬款	758,391,661.66	88,207,014.92	8,715,723.71	34,069,882.15	889,384,282.44
其他應付款項	404,961,735.26	323,005,293.06	264,936,520.32	500,411,245.54	1,493,314,794.18
一年內到期的非流動負債		497,519,566.90			497,519,566.90
長期借款		72,454,929.27	418,596,151.79	162,906,709.58	653,957,790.64

### 6. 金融工具的公允價值計量

本集團持有在上海證券交易所公開交易的彩虹股份(代碼：600707)股票，由於目的在於持有該股票，本集團將其其他權益工具投資科目列報，其公允價值的變動計入其他綜合收益，未對本集團淨利潤產生影響。

## 綜合財務報表附註(續)

### 九. 資本管理

本集團資本管理政策的目標是為了保障本集團能夠持續經營，從而為股東提供回報和為其他利益相關者提供收益，同時維持最佳的資本結構以降低資本成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整支付給股東的股利、向股東返還資本、發行新股或出售資產以減少債務。

本集團利用資產負債率監控資本管理情況，本集團資產負債率列示如下：

項目	2018年12月31日	2017年12月31日
資產負債率	95.61%	94.74%

### 十. 公允價值

(一) 按公允價值層級對以公允價值計量的資產和負債進行分析

項目	第一層次公允價值計量	第二層次公允價值計量	第三層次公允價值計量	期末餘額
一. 持續的公允價值計量				
(一) 交易性金融資產				
1. 權益工具投資	679,095.34			679,095.34
(三) 其他權益工具投資	146,101,529.49		103,908,078.93	250,009,608.42

(二) 持續和非持續第一層次公允價值計量項目市價的確定依據

本集團期末持續以第一層次公允價值計量的權益工具投資為公開發行的股票，期末公允價值為截止2018年12月31日的股票價格；以第一層次公允價值計量的其他權益工具投資為本集團持有不以短期交易獲利為目的的彩虹股份公開發行的股票，期末公允價值為截止2018年12月31日的股票價格。

## 十. 公允價值(續)

- (三) 持續的第三層次公允價值計量項目，期初與期末賬面價值間的調節信息及不可觀察參數敏感性分析

本集團持有第三層次公允價值計量的其他權益工具投資為持有的陝西彩虹電子玻璃有限公司7.3%的股權，該公司為非上市公司，無法持續獲取公允價值，所以按被投資單位期末賬面價值確認公允價值變動。

## 十一. 關聯方關係及其交易

- (一) 本集團的母公司

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本集團 的持股比例 (%)	母公司對本集團 的表決權比例 (%)
彩虹集團	北京	電子元器件生產與銷售	251,716.70萬	71.74	71.74

最終控制方：中國電子信息產業集團有限公司

- (二) 本集團子公司的情況

詳見附註「七、在其他主體中的權益」。

- (三) 本企業的合營和聯營企業情況

本企業重要的合營或聯營企業詳見附註「七、在其他主體中的權益」。

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (四) 本企業的其他關聯方情況

其他關聯方名稱	其他關聯方與本集團關係
合肥彩虹藍光科技有限公司	同一母公司
中電彩虹	同一母公司
昆山彩虹實業有限公司	同一實際控制人
珠海彩珠	同一實際控制人
南京華東電子進出口有限公司	同一實際控制人
南京中電熊貓貿易發展有限公司	同一實際控制人
南京中電熊貓平板顯示科技有限公司	同一實際控制人
南京中電熊貓液晶顯示科技有限公司	同一實際控制人
南京中電熊貓物業管理有限公司	同一實際控制人
南京熊貓新興實業有限公司	同一實際控制人
南京中電熊貓現代服務產業有限公司	同一實際控制人
陝西彩虹能源服務有限公司	同一實際控制人
西安彩虹資訊有限公司	同一實際控制人
咸陽彩虹電子配件有限公司	同一實際控制人
咸陽彩虹集團實業有限公司	同一實際控制人
咸陽彩虹集團勞動服務公司	同一實際控制人
咸陽彩虹醫院	同一實際控制人
中電通商	同一實際控制人
中國電子財務有限責任公司	同一實際控制人
中國電子系統工程第三建設有限公司	同一實際控制人
瑞博電子(香港)有限公司	同一實際控制人
咸陽彩聯包裝材料有限公司	股東的參股公司
咸陽彩虹光伏科技有限公司	其他關聯關係
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	其他關聯關係
彩虹(張家港)平板顯示有限公司	其他關聯關係
彩虹顯示器件股份有限公司	其他關聯關係
咸陽彩秦電子器件有限責任公司	其他關聯關係
陝西彩虹光電材料總公司	其他關聯關係

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況

1. 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

關聯方名稱	關聯交易類型	關聯交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期發生額		上期發生額		
				金額	佔同類交易 金額的比例 (%)	金額	佔同類交易 金額的比例 (%)	
銷售商品、提供勞務：								
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	銷售商品	電費	市場價格	895,031.95	6.29			
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	銷售商品	電費	市場價格	7,943,105.18	92.30	6,432,901.01	91.72	
合肥彩虹藍光科技有限公司	銷售商品	銷售貨物	市場價格			27,777.77		
南京中電熊猫平板顯示科技有限公司	銷售商品	電費	市場價格	3,510,446.99	24.69			
南京中電熊猫平板顯示科技有限公司	銷售商品	銷售貨物	市場價格	25,746,696.36	23.98	16,387,767.15	2.37	
南京中電熊猫液晶顯示科技有限公司	銷售商品	銷售貨物	市場價格	17,808,000.00	16.59	11,206,000.00	1.62	
咸陽彩虹光電科技有限公司	銷售商品	銷售貨物	市場價格	16,656,000.00	15.51			
咸陽彩聯包裝材料有限公司	銷售商品	銷售貨物	市場價格			71,303.27	0.01	
禮泉彩虹	提供勞務	電站維護費	市場價格	155,660.34	10.38	56,603.76		
中電彩虹	銷售商品	處置固定資產	協議價格			1,169,912.52	100.00	
武漢彩虹	提供勞務	電站維護費	市場價格	311,320.77	20.75			
南京熊猫新興實業有限公司	銷售商品	電費	市場價格	2,115,578.45	14.88			
昆山彩虹實業有限公司		存款利息	市場價格	228,575.65	5.31			
珠海彩珠		存款利息	市場價格	171,337.49	3.98			

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (五) 關聯交易情況(續)

##### 1. 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易(續)

關聯方名稱	關聯交易類型	關聯交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期發生額		上期發生額	
				金額	佔同類交易 金額的比例 (%)	金額	佔同類交易 金額的比例 (%)
咸陽彩虹電子配件有限公司		存款利息	市場價格	60,008.23	1.39		
採購商品、接受勞務							
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	採購商品	電費	生產成本	119,252,852.62	5.77	69,223,615.52	3.29
咸陽彩虹光伏科技有限公司	採購商品	電費	生產成本	233,471.69	0.01	398,937.46	0.02
南京華東電子進出口有限公司	採購商品	原材料	市場價格	25,241,868.16	5.85	12,595,347.69	0.60
陝西彩虹能源服務有限公司	採購商品	話費	市場價格	55,542.23	100.00	146,065.04	100.00
陝西彩虹能源服務有限公司	採購商品	動能	市場價格	73,011,789.66	3.53	118,843,884.35	100.00
陝西彩虹能源服務有限公司	採購商品	工業氧款	市場價格	1,184.62	0.00		
陝西彩虹能源服務有限公司	採購商品	液態氧款	市場價格	571,172.96	0.03		
咸陽彩聯包裝材料有限公司	採購商品	材料	市場價格	31,077,084.46	1.50	35,842,812.71	1.70
中電彩虹	採購商品	油料	市場價格	1,176,587.39	0.06	2,350,102.57	100.00

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

1. 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易(續)

關聯方名稱	關聯交易類型	關聯交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期發生額		上期發生額	
				金額	佔同類交易 金額的比例 (%)	金額	佔同類交易 金額的比例 (%)
中電彩虹	接受勞務	裝卸服務費	市場價格	185,070.00	0.01		
中電彩虹	採購商品	備件款	市場價格	6,152,817.89	0.30		
咸陽彩虹醫院	接受勞務	體檢費	市場價格	13,712.00	100.00		
南京中電熊貓貿易發展有限公司	採購商品	輔助材料	市場價格	15,586,643.35	0.75	7,725,438.36	0.37
咸陽彩虹光伏科技有限公司	採購商品	動能費	市場價格			1,000.00	
合肥彩虹藍光科技有限公司	採購商品	採購商品	市場價格			76,068.38	
南京中電熊貓物業管理有限公司	接受勞務	清潔服務費	市場價格	137,919.81	0.01		
中國電子系統工程第二建設有限公司	採購商品	設備	市場價格	1,981,981.98	0.09		
彩虹集團		借款利息	市場價格	19,715,161.09	22.83		
中電彩虹		借款利息	市場價格	4,358,956.23	5.05	5,424,126.18	
咸陽彩虹電子配件有限公司		借款利息	市場價格	60,008.23	0.07		
昆山彩虹實業有限公司		借款利息	市場價格	441,041.64	0.51		
珠海彩珠		借款利息	市場價格	884,500.00	1.02		

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (五) 關聯交易情況(續)

##### 2. 關聯租賃情況

出租方名稱	承租方名稱	租賃資產情況	本期確認的 租賃收入、費用	上期期確認的 租賃收入、費用
中電彩虹	本公司	房屋租賃	2,042,227.40	5,800,501.58
中電彩虹	彩虹新材料	房屋租賃	1,080,642.96	1,080,642.96
彩虹集團	彩虹新材料	物業費	244,225.41	270,640.52
中電彩虹	彩虹新材料	物業費	28,466.59	
合肥光伏	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	房屋建築物	5,565,237.74	4,346,049.02
合肥光伏	咸陽彩聯包裝材料有限公司	房屋建築物	439,386.79	
彩虹(張家港)平板顯示有限公司	彩虹永能	車輛租賃	12,931.03	25,641.02
中電彩虹	本公司	物業費	430,000.00	1,126,094.54
南京中電熊猫現代服務產業有限公司	南京綠能	房屋租賃	196,101.41	
中電彩虹	珠海彩珠	物業費		242,484.65

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

3. 關聯擔保情況

擔保方	被擔保方	擔保金額	擔保餘額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
中電彩虹	本公司	50,000,000.00	50,000,000.00	2018.9.10	2019.9.10	否
彩虹集團	本公司	50,000,000.00	50,000,000.00	2017.12.25	2021.3.31	否
彩虹集團	本公司	50,000,000.00	50,000,000.00	2018.1.9	2021.3.31	否
彩虹集團	本公司	50,000,000.00	50,000,000.00	2018.6.15	2022.6.12	否
彩虹集團	本公司	47,500,000.00		2016.6.7	2018.6.1	是
彩虹集團	本公司	100,000,000.00	75,000,000.00	2018.6.30	2022.6.30	否
彩虹集團	本公司	1,000,000.00	700,000.00	2016.6.30	2023.6.30	否
彩虹集團	本公司	800,000,000.00	210,000,000.00	2016.7.1	2023.7.1	否
彩虹集團	本公司	300,000,000.00	53,710,000.00	2016.12.15	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司		36,280,000.00	2017.05.19	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司		115,948,000.00	2017.10.09	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司		30,000,000.00	2018.1.30	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司		50,000,000.00	2018.4.10	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司		14,062,000.00	2018.08.01	2022.12.15	否
彩虹集團	本公司	70,000,000.00	70,000,000.00	2018.3.16	2021.3.16	否
彩虹集團	本公司	40,000,000.00	30,000,000.00	2018.10.8	2021.10.8	否
彩虹集團、中電彩虹	本公司	20,000,000.00	20,000,000.00	2018.01.02	2021.01.21	否
中電彩虹	合肥光伏	100,000,000.00	16,000,000.00	2018.7.23	2021.7.24	否
中電彩虹	合肥光伏		10,000,000.00	2018.5.4	2021.5.5	否
中電彩虹	合肥光伏		30,000,000.00	2017.11.22	2022.11.23	否

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (五) 關聯交易情況(續)

##### 3. 關聯擔保情況(續)

擔保方	被擔保方	擔保金額	擔保餘額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
中電彩虹	合肥光伏		7,000,000.00	2017.11.29	2022.11.30	否
中電彩虹	合肥光伏	40,000,000.00	30,000,000.00	2018.8.15	2020.8.15	否
中電彩虹	合肥光伏		10,000,000.00	2018.8.15	2020.8.15	否
中電彩虹	合肥光伏	100,000,000.00	50,000,000.00	2018.8.31	2021.9.1	否
彩虹集團、中電彩虹	合肥光伏	210,000,000.00	177,067,944.44	2018.4.16	2023.4.17	否
彩虹集團、中電彩虹	合肥光伏	200,000,000.00	200,000,000.00	2018.10.16	2021.10.18	否
中電彩虹	合肥光伏	300,000,000.00	74,000,000.00	2017.8.21	2024.8.22	否
中電彩虹	合肥光伏		114,245,000.00	2017.8.21	2024.8.22	否
彩虹集團、本公司	南京新能源	46,000,000.00	46,000,000.00	2018.12.13	2025.12.13	否
本公司	彩虹新材料	50,000,000.00	49,700,000.00	2017.8.21	2019.8.21	否
本公司	彩虹新材料	15,000,000.00	10,000,000.00	2018.11.21	2019.11.20	否
本公司、合肥光伏	延安新能源	50,000,000.00	50,000,000.00	2018.11.30	2021.11.30	否
彩虹集團	彩虹永能	60,000,000.00	40,000,000.00	2018.7.24	2019.7.23	否

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

4. 關聯方資金拆借情況

關聯方	拆入/拆出	金額	起始日	到期日	利率
彩虹集團	拆入	200,000,000.00	2018.9.1	2019.9.1	3.48%
彩虹集團	拆入	151,000,000.00	2018.1.1	2018.12.20	3.48%(註)
彩虹集團	拆入	300,000,000.00	2018.1.1	2018.12.20	1.20%(註)
中電彩虹	拆入	106,114,055.83	2018.1.1	2018.12.20	3.48%(註)
中電彩虹	拆入	40,000,000.00	2018.12.14	2019.12.14	5.50%
中電彩虹	拆入	30,000,000.00	2018.12.19	2019.12.19	5.50%
珠海彩珠	拆入	40,000,000.00	2018.1.1	2018.12.31	無息
昆山彩虹實業有限公司	拆入	10,000,000.00	2018.1.1	2018.12.31	4.35%
珠海彩珠	拆出	30,000,000.00	2018.1.1	2018.12.31	4.35%

註：本公司與彩虹集團、中電彩虹的3筆借款已於2019年簽訂借款協議，期限一年。

5. 關聯方資產轉讓、債務重組情況

關聯方	關聯交易內容	本期發生額		上期發生額	
		金額	佔同類交易 金額的比例 (%)	金額	佔同類交易 金額的比例 (%)
陝西彩虹能源服務有限公司	處置設備			29,729,838.85	88.59
中電彩虹	處置股權	131,882,093.71	100	71,439,750.00	100
彩虹集團	債務重組利得			25,631,147.22	98.09

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (五) 關聯交易情況(續)

##### 6. 關鍵管理人員報酬

關鍵管理人員薪酬	本期發生額	上期發生額
合計	4,089,854.00	4,149,868.09

##### 7. 其他關聯交易

本期本集團在中國電子財務有限責任公司的存款期末餘額為2,964,209.36元，本年度產生的存款利息為84,684.20元；貸款的期末餘額為100,000,000.00元，年度產生的貸款利息為6,580,627.74元。

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(六) 關聯方應收應付款項

1. 應收項目

項目名稱	關聯方	期末餘額		期初餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收票據	咸陽彩虹光伏科技有限公司			3,600,000.00	
應收賬款	中電彩虹	4,676,836.18		48,178,836.18	
應收賬款	彩虹集團	7,137,268.75			
應收賬款	南京中電熊貓液晶顯示科技有限公司	3,107,408.00		6,456,060.00	
應收賬款	南京中電熊貓平板顯示科技有限公司	4,498,547.97		6,784,011.00	
應收賬款	咸陽彩虹光電科技有限公司	7,546,960.00			
應收賬款	南京華東電子進出口有限公司	4,342,692.00			
應收賬款	咸陽彩聯包裝材料有限公司	80,541.51			
預付賬款	咸陽彩虹集團勞動服務公司	56,710.54		56,710.54	
預付賬款	陝西彩虹能源服務有限公司	96,000.00		360,000.00	
預付賬款	中電彩虹	17,000.59		1,284.64	
預付賬款	陝西彩虹能源服務有限公司	860,000.00			
預付賬款	彩虹集團			792,846.21	
其他應收款	彩虹集團	87,795,221.49		7,977,337.06	
其他應收款	西安彩虹資訊有限公司	3,127,691.14		3,127,691.14	
其他應收款	中電通商	18,000,000.00		18,000,000.00	
其他應收款	中電彩虹	90,000,000.00			
其他應收款	陝西彩虹能源服務有限公司	6,000.00		6,000.00	
其他應收款	禮泉彩虹	3,465,783.00		3,565,783.00	
其他應收款	長武彩虹	1,650,000.00		3,060,000.00	
其他應收款	陝西彩虹光電材料總公司	3,060,000.00			
其他應收款	武漢彩虹	450,000.00		800,000.00	
其他應收款	合肥彩虹藍光科技有限公司	780,000.00			
其他非流動資產	中國電子系統工程第二建設有限公司			550,000.00	
合計		240,754,661.17		103,316,559.77	

## 綜合財務報表附註(續)

### 十一. 關聯方關係及其交易(續)

#### (六) 關聯方應收應付款項(續)

##### 2. 應付項目

項目名稱	關聯方	期末餘額	期初餘額
短期借款	中國電子財務有限責任公司	100,000,000.00	198,298,613.98
應付賬款	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	19,958,863.51	10,443,758.20
應付賬款	彩虹集團	1,508,252.71	1,637,767.80
應付賬款	咸陽彩虹集團實業有限公司	136,265.41	18,928.71
應付賬款	南京華東電子進出口有限公司		1,757,400.00
應付賬款	南京中電熊貓貿易發展有限公司	8,619,412.16	8,839,471.31
應付賬款	瑞博電子(香港)有限公司		55,637,848.26
應付賬款	陝西彩虹光電材料總公司	79.69	79.69
應付賬款	陝西彩虹能源服務有限公司	9,754,072.22	2,753,478.21
應付賬款	西安彩虹資訊有限公司	780,708.17	780,708.17
應付賬款	咸陽彩虹集團勞動服務公司	3,211.11	3,211.11
應付賬款	咸陽彩虹醫院	69,745.50	590,075.00
應付賬款	咸陽彩聯包裝材料有限公司	12,234,341.20	7,697,137.43
應付賬款	中電彩虹	5,707,736.96	10,461,656.71
應付賬款	中國電子系統工程第三建設有限公司	2,037,431.50	408,000.00
應付賬款	咸陽彩秦電子器件有限責任公司	4,740,348.60	
應付賬款	南京中電熊貓物業管理有限公司	186,450.00	
應付賬款	咸陽彩虹光伏科技有限公司	175,113.25	
應付賬款	咸陽彩虹電子配件有限公司	827,705.60	
預收賬款	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	1,330,350.01	
其他應付款	彩虹集團	671,993,191.55	763,050,310.86
其他應付款	中電彩虹	177,056,069.57	149,616,055.83

十一. 關聯方關係及其交易(續)

(六) 關聯方應收應付款項(續)

2. 應付項目(續)

項目名稱	關聯方	期末餘額	期初餘額
其他應付款	昆山彩虹實業有限公司	42,652,778.11	41,985,458.10
其他應付款	咸陽彩虹電子配件有限公司	7,883,156.51	8,583,805.65
其他應付款	中國電子系統工程第二建設有限公司	50,000.00	50,000.00
其他應付款	合肥彩虹藍光實業有限公司	30,000.00	30,000.00
其他應付款	武漢彩虹	10,406,002.65	9,456,002.65
其他應付款	珠海彩珠	99,927,674.25	
其他應付款	彩虹電子物資公司	2,215,275.62	2,215,275.62
其他應付款	中電通商	453,108.41	
其他應付款	中國電子系統工程第三建設有限公司	1,310.00	1,310.00
應付利息	中電彩虹	2,159,575.59	159,091.74
應付利息	彩虹集團	10,329,885.59	603,935.93
一年內到期的其他非流動			
負債	中電通商	125,250,000.00	60,200,000.00
長期借款	中電通商	160,450,000.00	210,700,000.00
應付票據	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	33,500,000.00	31,270,000.00
應付票據	彩虹顯示器件股份有限公司		1,358,000.00
應付票據	合肥彩虹藍光實業有限公司	270,000.00	
應付票據	南京中電熊貓貿易發展有限公司	9,200,000.00	6,910,000.00
應付票據	陝西彩虹能源服務有限公司	11,804,031.53	25,986,040.73
應付票據	咸陽彩聯包裝材料有限公司	7,600,000.00	3,587,808.80
應付票據	中電彩虹	700,000.00	
應付票據	中國電子系統工程第三建設有限公司	708,000.00	2,044,000.00
合計		1,542,710,146.98	1,617,135,230.49

## 綜合財務報表附註(續)

### 十二. 承諾事項

本集團已經簽署業務合同，尚未履行完畢的約定大額合同支出如下：

投資項目名稱	合同投資額 (萬元)	已確認投資額 (萬元)	未確認投資額 (萬元)
合肥光伏玻璃項目	97,448.77	80,133.60	17,315.17
南京中電熊貓分佈式電站項目	7,635.16	6,327.46	1,307.70
南京利德東方分佈式光伏發電項目	1,405.21	957.00	448.21
漢中佳潤澤整合石英砂礦及 石英砂建廠項目	1,377.48	1,321.92	55.56
太陽能光伏玻璃窯爐	65,202.39	37,169.11	28,033.28
合計	173,069.01	125,909.09	47,159.92

### 十三. 資產負債表日後事項

#### (一) 擬非公開發行股票事項

根據本公司2017年7月24日、2017年10月6日、2018年2月1日、2018年4月18日及2019年1月23日發佈的關於發行新H股的公告，本公司擬發行不超過23億股新H股，且將用於延安光伏玻璃項目、合肥光伏玻璃二期項目、咸陽光伏玻璃搬遷技改項目、彩虹永能2吉瓦光伏組件項目及補充本公司流動資金。根據認購協議，咸陽中電彩虹集團控股有限公司、張家港經濟開發區總公司、延安市鼎源投資有限責任公司及合肥鑫城國有資產經營有限公司分別有條件同意以現金認購，而本公司有條件同意分別以人民幣9億元、人民幣5億元、人民幣3億元及人民幣2億元的代價配發及發行不超過9億、5億、3億及2億股新H股。截止到2019年1月23日本公司已發行股份數目為2,232,349,400股，包括1,601,468,000股內資股及630,881,400股港股，賦予H股股東權利出席H股類別股東大會並於會上就決議案表決的H股股份總數為630,881,400股H股。

## 十四. 其他重要事項

### (一) 分部報告

#### 1. 分部報告的確定依據與會計政策

本集團經營分部，主要以向本集團主要運營決策者所提交用於資源分配及評估分部以所供應的呈報資料為依據，並以商品種類為重點。本集團的經營分佈主要為：①太陽能光伏產業、②新材料產業—生產和銷售發光材料和鋰電池正極材料、③貿易業務—太陽能電池原件及其他配件交易、④其他。

#### 2. 分部報告的財務信息

本期數	太陽能光伏產業	新材料產業	貿易業務	其他	分部間抵銷
一.營業收入	1,729,784,431.54	452,088,053.33	107,363,398.77	42,683,173.15	
二.營業成本	1,545,831,038.05	417,802,394.33	101,840,795.74	23,538,973.28	
三.對聯營和合營企業的投資收益	-1,544,793.72				
四.資產減值損失及信用減值損失	11,678,764.66	2,316,695.48		79,862.63	2,990,744.28
五.折舊費和攤銷費	85,703,562.80	1,362,098.66	3,618,434.35	135,113.19	
六.利潤總額	21,786,110.51	26,571,080.38	4,935,030.21	10,198,700.59	23,466,852.72
七.所得稅費用	171,493.96	387,470.07			-387,470.07
八.淨利潤	21,614,616.55	26,183,610.31	4,935,030.21	10,198,700.59	23,854,322.79
九.資產總額	3,553,854,874.16	429,297,777.95	234,975,291.17	2,313,192,535.31	-1,661,404,470.80
十.負債總額	2,103,876,546.76	171,679,162.58	129,936,517.28	2,582,192,428.51	-331,355,399.45

上期數	太陽能光伏產業	新材料產業	貿易業務	其他	分部間抵銷
一.營業收入	1,682,440,126.97	319,014,136.55	361,947,434.95	108,064,214.86	
二.營業成本	1,446,727,619.55	301,114,958.59	355,553,435.69	90,406,264.17	
三.對聯營和合營企業的投資收益	-13,582,527.28				
四.資產減值損失及信用減值損失	11,852,256.75	11,241,915.77	2,418,900.62	-896,768.59	
五.折舊費和攤銷費	70,853,517.13	1,496,404.49	3,308,083.74	1,898,902.88	
六.利潤總額	179,484,657.35	8,803,392.03	2,681,886.80	-73,226,981.39	-11,586,085.37
七.所得稅費用	5,874,431.25	-549,160.19			549,160.19
八.淨利潤	173,610,226.10	9,352,552.22	2,681,886.80	-73,226,981.39	-12,135,245.56
九.資產總額	3,065,594,028.40	393,402,197.29	463,042,612.60	2,426,405,586.08	-1,752,426,462.87
十.負債總額	1,481,911,982.11	161,967,192.23	248,500,425.64	2,763,396,320.31	-301,317,293.18

## 綜合財務報表附註(續)

### 十四. 其他重要事項(續)

#### (一) 分部報告(續)

##### 3. 營業收入按客戶地理位置分類

地理位置	本期發生額	上期發生額
東北地區		4,000,555.01
華東地區	1,489,156,265.98	1,203,833,700.13
華南地區	108,057,085.95	373,981,597.91
西北地區	189,650,900.91	286,680,980.08
華北地區	134,587,649.83	286,726,564.18
華中地區	47,377,691.17	19,696,878.14
西南地區	62,871,599.07	32,816,189.82
海外地區	300,217,863.88	263,729,448.06
合計	2,331,919,056.79	2,471,465,913.33

##### 4. 非流動資產按所在地理位置分類

地理位置	期末餘額	期初餘額
華東	2,163,695,436.72	898,284,415.91
華南		113,715,322.44
西北	876,132,410.89	1,630,566,391.45
合計	3,039,827,847.61	2,642,566,129.80

##### 5. 對主要客戶的依賴程度

來自於太陽能光伏產品分部的一位主要客戶本年營業收入為303,438,979.06元，佔本集團本期營業收入的13.01%。

#### (二) 核數師酬金

核數師酬金	本期發生額	上期發生額
合計	2,820,000.00	2,820,000.00

## 十四. 其他重要事項(續)

### (三) 董事、監事及高管薪酬

#### 1. 董事、監事及高管薪酬

董事／監事	袍金	薪金及津貼	社會保險及 住房公積金	合計
<b>董事</b>				
司雲聰				
鄒昌福				
黃明岩				
陳長青				
樊來盈				
陳曉寧				
馮兵	100,000.00			100,000.00
王家路	100,000.00			100,000.00
王志成	100,000.00			100,000.00
董事小計	300,000.00			300,000.00
<b>監事</b>				
丁文惠				
唐浩波		231,825.14	72,174.84	303,999.98
趙樂飛		258,823.91	72,174.84	330,998.75
孫海鷹	80,000.00			80,000.00
吳曉光	80,000.00			80,000.00
監事小計	160,000.00	490,649.05	144,349.69	794,998.74
<b>高管</b>				
鄒昌福		475,813.89	72,174.84	547,988.73
洪淵		13,868.37	5,871.60	19,739.97
馬志斌		300,714.05	72,174.84	372,888.89
谷強		317,440.74	72,174.84	389,615.58
陳曉寧		318,717.17	74,970.71	393,687.88
袁官清		393,853.21	99,486.71	493,339.92
吳文超		313,676.99	72,174.84	385,851.83
倪華東		287,947.10	103,795.34	391,742.44
高管小計		2,422,031.52	572,823.72	2,994,855.24
合計	460,000.00	2,912,680.57	717,173.41	4,089,853.98

#### 2. 五位最高薪酬人士

本公司本年度五位最高薪酬人士全部包含在董事及監事薪酬中。

## 綜合財務報表附註(續)

### 十四. 其他重要事項(續)

#### (四) 其他對投資者決策有影響的重要交易和事項

無。

#### (五) 保障持續經營能力改善措施

如本附註二所述，2018年度，本公司產線產能不斷提升，產品良品率不斷提高，生產成本顯著降低，項目建設、科技創新、提質增效工作穩步推進，同時，公司還通過轉讓珠海彩珠實業有限公司(以下簡稱珠海彩珠)51%股權取得投資收益14,415萬元，2018年度共實現利潤總額人民幣8,696萬元。截至2018年12月31日，本公司淨流動負債為人民幣213,564萬元，公司短期償債壓力大。但公司會採取以下措施來保證資金安全及改善經營業績：

- (1) 公司已獲得控股股東彩虹集團之財務支持承諾函；
- (2) 公司積極推進增發工作，已獲得國資委批覆，增發完成後，將加快推進募集資金項目的建設投產，為公司帶來新的利潤增長點，同時本集團資產負債率及財務費用會大幅降低；
- (3) 隨著2018年底合肥光伏玻璃二期的投產以及2019年延安光伏玻璃項目的投產，本集團未來產銷、收入及產品市場佔有率會大幅提升；
- (4) 公司持續推進精益生產管理，通過技術創新，良品率提升，大宗材料集中採購以及全面對標等措施進一步降低產品成本。

## 十五. 補充資料

### (一) 當期非經常性損益明細表

項目	金額	備註
1. 非流動資產處置損益，包括已計提資產減值準備的衝銷部分	55,533.98	
2. 越權審批，或無正式批准文件，或偶發性的稅收返還、減免		
3. 計入當期損益的政府補助(與企業業務密切相關，按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	44,164,887.91	
4. 計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費		
5. 企業取得子公司、聯營企業及合營企業的投資成本小於取得投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值產生的收益		
6. 非貨幣性資產交換損益		
7. 委託他人投資或管理資產的損益		
8. 因不可抗力因素，如遭受自然災害而計提的各項資產減值準備		
9. 債務重組損益		
10. 企業重組費用，如安置職工的支出、整合費用等		
11. 交易價格顯失公允的交易產生的超過公允價值部分的損益		
12. 同一控制下企業合併產生的子公司期初至合併日的當期淨損益		
13. 與公司正常經營業務無關的或有事項產生的損益		
14. 除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、交易性金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、交易性金融負債和可供出售金融資產取得的投資收益	670,087.59	

## 綜合財務報表附註(續)

### 十五. 補充資料(續)

#### (一) 當期非經常性損益明細表(續)

項目	金額	備註
15. 單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回		
16. 對外委託貸款取得的損益		
17. 採用公允價值模式進行後續計量的投資性房地產 公允價值變動產生的損益		
18. 根據稅收、會計等法律、法規的要求對當期損益 進行一次性調整對當期損益的影響		
19. 處置長期股權投資產生的投資收益	144,153,897.33	
20. 除上述各項之外的其他營業外收入和支出	1,801,470.97	
21. 其他符合非經常性損益定義的損益項目		
22. 所得稅影響額	-3,887,019.18	
23. 少數股東影響額	-12,371,889.86	
合計	174,586,968.74	

#### (二) 收益率和每股收益

報告期利潤	加權平均淨資產收益率(%)		每股收益			
			基本每股收益		稀釋每股收益	
	本年度	上年度	本年度	上年度	本年度	上年度
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	155.65	79.87	0.04	0.04		
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	-55.80	-77.01	-0.04	-0.04		

## 五年財務概要

單位：人民幣萬元

項目	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
營業收入	233,192	247,147	187,105	163,084	232,983
利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	8,696	10,616	9,818	52,470	-171,678
所得稅費用	17	587	137	30	144
淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	8,679	10,028	9,681	52,440	-171,823
其中：歸屬於母公司股東的淨利潤 (淨虧損以「-」號填列)	8,130	9,001	9,831	68,299	-83,534
少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)	549	1,027	-149	-15,859	-88,289
資產總額	487,078	459,661	364,681	316,597	794,415
負債總額	465,699	435,502	350,954	304,524	731,385
所有者權益	21,378	24,159	13,727	12,073	63,030
其中：歸屬於母公司股東權益	9,324	12,654	6,769	3,155	-61,224
少數股東權益	12,054	11,505	6,958	8,918	124,254
每股收益(元)	0.0364	0.0403	0.0440	0.3059	-0.3741

## 公司資料

### 執行董事

司雲聰  
鄒昌福  
陳曉寧

董事長  
於2019年2月13日辭任執行董事  
於2018年10月26日獲委任為非執行董事，並於2019年2月13日調任為執行董事

### 非執行董事

黃明岩  
陳長青  
樊來盈

於2018年10月26日辭任非執行董事  
於2018年10月26日辭任非執行董事

### 獨立非執行董事

馮兵  
王家路  
王志成

### 審計委員會

王志成  
樊來盈  
馮兵  
王家路

### 財務總監

谷強

### 董事會秘書

倪華東

### 公司秘書

褚曉航

### 授權代表

鄒昌福  
陳曉寧  
褚曉航

於2019年2月13日不再擔任授權代表  
於2019年2月13日擔任授權代表

### 中國法定地址

中華人民共和國陝西省咸陽市彩虹路1號  
郵編：712021

### 香港營業地點

香港中環皇后大道中9號19樓1908室

### 公司網址

[www.irico.com.cn](http://www.irico.com.cn)

### 法律顧問

貝克•麥堅時律師事務所  
香港鰂魚涌英皇道979號太古坊一座14樓

### 核數師

大信會計師事務所(特殊普通合夥)  
北京市海淀區知春路1號學院國際大廈15層

### 香港H股過戶登記處

香港中央證券登記有限公司  
香港皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716室

### 投資者及傳媒關係

皓天財經集團有限公司  
香港中環干諾道中41號盈置大廈6樓