



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)

2019
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	22
董事會報告	31
監事會報告	57
環境、社會及管治報告	58
企業管治報告	76
獨立核數師報告	95
合併資產負債表	101
合併利潤表	106
合併現金流量表	109
合併股東權益變動表	112
合併財務報表項目注釋	114
五年財務概要	322
公司資料	323

1. 經營業績

單位：人民幣萬元

項目	2019年	2018年
營業收入	224,511	233,192
其中：主營業務收入	219,687	229,074
其他業務收入	4,824	4,118
主營業務毛利	26,538	22,474
利潤總額(虧損以「-」號填列)	7,616	8,696
淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	7,409	8,679
其中：歸屬於母公司股東的淨利潤	9,314	8,130
少數股東損益	-1,906	549
綜合收益總額(虧損以「-」號填列)	7,568	-2,781
其中：歸屬於母公司股東的綜合收益總額	9,474	-3,329
歸屬於少數股東的綜合收益總額	-1,906	549

財務摘要(續)

2. 財務狀況

項目	2019年12月31日	2018年12月31日
流動資產	173,125	183,095
非流動資產	318,085	303,983
流動負債	418,668	396,658
非流動負債	43,635	69,041
歸屬於母公司股東權益	18,798	9,324
少數股東權益	10,109	12,054

3. 營運指標

指標名稱	2019年	2018年
資產負債率	94.12%	95.61%
流動比率	0.41	0.46
利息保障倍數(倍)	1.71	1.95
應收款項回收期(天)	98	98
存貨周轉期(天)	31	33

尊敬的各位股東：

報告期內，作為新能源及新材料行業的開拓者和領跑者，本集團始終站在行業發展的最前沿，憑藉央企平台，吸引優秀合作夥伴，實施優質大客戶戰略，強強連手，實現合作共贏。在產業規模、業務佈局、國際合作、人才強企、科技轉化等方面，成功跨越2018年「531」去補貼的價格波動週期，2019年光伏玻璃業務銷售額同比增長53.93%，為加快建設成為「提供國家戰略性先進材料產品及解決方案」的世界一流企業奠定堅實基礎。

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2019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)

業績回顧

報告期內，本集團繼續強化主業，緊抓光伏行業回暖時機、多舉並措實現集團高質量發展。合肥光伏玻璃基地產線產能全面提升，正在積極籌備新建產線；延安光伏玻璃基地產線均已全線運營；光伏玻璃薄型化改造初具成效，整體規模效應進一步放大；同時實施大客戶戰略並加大市場開拓，集團呈現銷售訂單飽滿、產銷兩旺的喜人態勢，盈利能力進一步激發，持續經營能力顯著增強，全球前三的行業地位持續穩固。本集團在張家港基地組件產線方面，依託行業雙玻組件發展優勢，積極推動集團光伏玻璃與雙玻組件產業聯動式發展；在南京、合肥、武漢、禮泉、長武等地建成的太陽能光伏電站，穩定運營並進入智能化運維模式。

報告期內，本集團電子功能材料板塊以陝西彩虹新材料有限公司為主體，與西北工業大學、西北大學等知名科研院所聯合建立「產學研用」協同創新研發平台，同時進一步加大與德國默克等國際一流企業的戰略合作力度、創新與地方政府合作發展路徑，不斷擴大電子漿料、正性光刻膠、光伏玻璃納米鍍膜材料及光擴散材料等相關業務範圍，做好現有高錳三元材料(811型)等新型功能材料領域業務，依託中電光谷鹹陽園區相關資源，全力打造西北地區最大的電子功能材料產業園區。

報告期內，本集團在資本運作方面成效突出，發行23億新H股項目於2019年6月獲得中國證監會同意批覆，屆此有關新H股認購協議的生效條件全部達成。

業績回顧(續)

截至報告期，本集團累計獲得專利授權129項，其中依託國際領先的全氧燃燒窯爐及主生產線節能減排技術開展的《全氧燃燒薄型光伏玻璃技術研發與產業化》項目獲2019年中國電子(民品)科技進步二等獎，實現以技術創新引領行業綠色、可持續發展。開展的《光伏企業基於矩陣管理的經營風險防控體系構建》管理創新課題獲2019年度中國國防工業企業管理創新獎三等獎，參與編著的《加工玻璃材料平台》團體標準已由中國建築與工業玻璃協會發佈實施。

報告期內，本集團實施人才強企戰略，圍繞公司戰略和產業結構發展要求，引入了行業專家及管理人才，為集團科學跨越式發展提供強有力的人才保證。

報告期內，本集團勇擔央企社會責任，全面踐行可持續發展理念，積極響應國家扶貧號召，建成投產延安光伏基地及長武光伏電站。

未來展望

本集團將全力以赴聚焦「為國家提供戰略性先進材料的產品及解決方案」願景，在現有新能源、電子功能材料產業板塊的基礎上，以價值投資為導向，堅持創新商業模式下技術領先和成本領先的發展路徑，不斷完善產業佈局，加快技術創新，進一步拓寬光伏玻璃全球前三的產能規模，擴大電子功能材料領先優勢，同時積極探索混合所有制改革，引入股票期權等激勵機制，提高核心競爭力，創造更大利潤空間，打造具有品牌優勢的行業龍頭。

本集團以2020年為起點，推出新的產業三年發展規劃，以2020年全面平價上網為契機，大力推廣可持續新能源替代傳統能源的全球戰略。通過持續的結構創新和技術引領，着力推進超薄高透過率光伏玻璃產能佈局，發展新能源高端鋰電池正極材料、電子漿料和光刻膠等先進電子功能材料為國家戰略產業提供材料支撐。

董事長報告(續)

未來展望(續)

未來，隨着本集團戰略的逐步完善和推進，將有望實現與本集團規模相匹配的較佳業績，本集團的央企價值、結構優化、產業成效以及市值提升將進一步顯現。

2020年初，新冠肺炎(COVID-19)疫情爆發後，本集團迅速啟動疫情防控和生產經營「雙線戰役」，本集團主營光伏玻璃保持連續生產，呈現產銷兩旺喜人態勢，集團業務高質高效高速發展的動力進一步激發，同時按照規劃，於本年開展新產能提升計劃，進一步鞏固光伏玻璃產能全球前三的地位。本集團評估新冠肺炎疫情不會對本集團構成重大影響，受益於全球光伏行業新增裝機量需求旺盛，預計2020年一季度的經營收益比上年同期大幅增長。

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

2020年3月26日

(一) 行業描述

1. 太陽能光伏電站

報告期內，受光伏補貼政策的影響，國內新增光伏電站裝機容量30.1GW，同比下降32%，其中，集中式光伏新增裝機17.9GW，分佈式光伏新增裝機12.2GW。中國光伏電站累積裝機達到203.3GW。中國新增光伏發電裝機量連續7年位居全球首位。雖然中國市場有所下降，但是受全球光伏市場多元化的影響，全球光伏市場的增長趨勢依然保持。報告期內，全球新增光伏電站裝機約為120GW，同比增長13%。全球新增裝機超過1GW的國家已達到16個以上。受此影響，中國光伏產品(硅片、電池片、組件)均實現出口額、出口量雙升，「雙反」以來出口額首次突破200億美元。

展望2020年，預計全球新增太陽能裝機量將繼續增長，樂觀情況將達到140GW，增長將增長17%。保守情況將達到130GW，增長8%。2020年亞太地區新興市場需求潛力巨大，尤其東南亞將成為亞太區域市場的主要增長動能。中國市場受疫情的影響，預計2020年新增裝機量會比原預計減少，裝機量預計在35至45GW之間。未來幾年，隨着光伏發電成本的不斷下降，光伏發電應用的多樣化應用不斷擴大，5G基建光伏供電、光伏充電站／樁、光伏電動車等等。太陽能光伏發電應用市場想象空間巨大。

2. 太陽能光伏玻璃

報告期內，受2018年531新政的影響，使原本計劃建設投產的光伏玻璃廠商變得謹慎，而龍頭企業依舊堅持擴產步伐，行業寡頭格局顯現，光伏玻璃市場集中化程度越來越高，光伏玻璃的議價能力明顯提升。同時，在全球光伏裝機容量持續增長的背景下，致使2019年光伏玻璃價格穩步攀升，年內漲幅22.5%。

管理層討論與分析(續)

(一) 行業描述(續)

2. 太陽能光伏玻璃(續)

展望2020年，一季度，受冠狀病毒疫情的影響，組件廠商作為產業鏈的終端，復工情況將直接影響光伏玻璃的短期需求變化。展望全年，光伏玻璃產能擴產計劃有序，較為理性，在全球光伏需求持續增長的背景下，光伏玻璃仍將維持供需基本平衡的勢頭，光伏玻璃的價格不會產生較大波動。

3. 新材料業務

光刻膠材料方面，國內光刻膠技術與國際先進水平仍存在較大差距，全球市場基本被美日韓企業壟斷。中國的自給率僅10%，主要集中在技術含量較低的PCB領域。預計2020年，全球光刻膠市場規模有望達到100.2億美元，中國的進口替代市場空間巨大。

電子銀漿料方面，2019年行業整體處於穩定狀態。國內電容電阻類漿料總需求約250噸左右。公司的漿料在壓敏電阻領域具有較高的市場知名度，處於細分市場領先地位。據中國太陽能光伏協會統計：國產正銀持續成長，且往後每年會維持穩定增加，預估2020年將有機會達到整體正銀市場的50%左右。據估算僅正面銀漿國內年需求超過2,200噸。

鋰電池正極材料方面，2019年受市場需求增長及海外鋰電池材料減產的影響，正極材料市場出貨量增長幅度超過20%。其中三元正極材料市場佔比47.6%，相比2018年增加2.7個百分點，市場份額佔比最大。而價格方面，受產能釋放和終端降本壓力向上游傳導的影響，正極材料的價格呈下行趨勢。展望2020年，鋰電池正極材料市場集中度將進一步提升，頭部企業進一步加強國際主流電池客戶的供應鏈佈局。核心正極材料企業將進一步加大自身在技術、專利、客戶資源、管理等方面的佈局與優化改革，提升自身核心競爭力。

(二) 業務回顧

1. 營運摘要

報告期內，本集團實現營業收入人民幣224,511萬元，同比降低人民幣8,681萬元，降幅3.72%；本集團實現歸屬於母公司所有者的淨利潤人民幣9,314萬元，同比增長人民幣1,184萬元，增幅14.57%。

2. 主要業務回顧

報告期內，本集團繼續做強做優太陽能光伏及新型電子材料產業，主營業務發展迅猛，產業規模持續擴大，高質量發展的總體佈局基本形成。

(1) 太陽能光伏業務

- 太陽能光伏玻璃

報告期內，作為全球最大的全氧燃燒光伏玻璃生產基地，合肥光伏具有兩座日熔化量分別為750噸、800噸的全氧燃燒光伏玻璃窯爐，隨著產線全方位提質增速，產能屢創新高，良品率達到行業一流水平；緊抓行業需求回暖機遇，堅持大客戶戰略，銷售訂單快速增加，呈現產銷兩旺喜人態勢，同比光伏玻璃收入和利潤均出現大幅增長，核心競爭力明顯增強，為本集團發展奠定堅實基礎；目前正在加快籌備合肥基地三期產線建設，項目建成後規模效應將進一步放大；此外在中央企業先進集體和勞動模範表彰大會上榮獲「中央企業先進集體」榮譽稱號。

本集團單體規模最大、成本最優、技術最新、日熔化量850噸的全氧燃燒延安光伏玻璃基地產線，均已全面投產運營，產品獲客戶認證通過，產銷率保持良好水平，實現與市場的穩步對接，助力集團產業地域佈局均衡化發展。

管理層討論與分析(續)

(二) 業務回顧(續)

2. 主要業務回顧(續)

(1) 太陽能光伏業務(續)

- 太陽能光伏玻璃(續)

本集團太陽能光伏玻璃基地，通過加強工藝管控及設備技術創新，持續推進產線薄型化改造升級，已實現半數以上產線薄型化量產，完成雙玻鍍釉玻璃等產品的認證及大批量銷售，為本集團創造新的利潤增長點；作為工業和信息化部2016年綠色製造系統集成項目，本集團的全氧燃燒窯爐及主生產線節能減排技術研發項目已獲驗收通過；相關產線產能及技術持續穩定、消耗及氮氧化物排放遠低於國家標準，具有顯著的社會效益、環境效益和經濟效益。此外本集團與隆基集團簽訂了金額約人民幣18億元的光伏玻璃銷售協議，進一步提升本集團在光伏市場的份額及行業地位，促進經營業績持續穩健發展。

- 太陽能光伏組件

報告期內，江蘇彩虹永能新能源有限公司(「彩虹永能」)通過技術革新、設備更新等多重舉措，完成對現有組件產線的改造升級，產線生產效率及產品附加值顯著提升、雙玻組件產線取得突破進展。同時緊抓平價上網發展機遇，加大產業投入，進一步增強本集團光伏產業鏈的高效整合優勢，發展規模經濟。

(二) 業務回顧(續)

2. 主要業務回顧(續)

(1) 太陽能光伏業務(續)

- 太陽能光伏電站

報告期內，本集團南京、合肥、武漢、禮泉等地太陽能光伏電站穩定運營；長武扶貧電站項目已全面建設完工並投入使用；並依託光伏玻璃窯爐設備及技術優勢，推進餘熱發電，促使產業聯動共贏發展；同時在江蘇、安徽等多地積極推進項目洽談，增強產業規模。

此外本集團積極踐行太陽能光伏電站數據化、信息化的智能運維模式，已在部分區域實現片區電站數據信息化管理，智能自動清洗改造項目已投入試運行。

- 石英砂業務

報告期內，本集團漢中佳潤澤石英砂礦山項目主體工程建設完工、已具備竣工驗收條件。同時在保障礦山環保及安全建設方面均取得較大成果；石英砂加工產線產能及質量全面提升。

(2) 新材料業務

報告期內，本集團以發展電子功能材料為核心，並積極拓展新業務，新材料產業利潤總額同比增長19%。

本集團在光刻膠方面，成功引進了德國Merck KGaA先進生產技術，項目產線順利運營，已實現自產光刻膠的客戶認證及大批量穩定供應，進一步推動了集團光刻膠業務與中國電子液晶面板產業鏈的深度融合；在鋰電池正極材料方面，做好現有NCM811電池材料的生產經營，取得了較好實效。同時加快推進太陽能用正銀漿料及銀粉項目的建設及量產；全力拓展電子銀漿料業務市場，形成本集團新的銷量增長點。

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(續)

此外本集團成立科學技術委員會，並先後與復旦大學、西北大學等高校及科研機構進行交流合作，建立以企業為主體的產學研一體化創新機制，取得豐碩成果；其中與西北大學共同研發的新能源領域專項課題已經聯合申報具有共同知識產權的專利4項。

(三) 期後事項

2020年初，新冠肺炎(COVID-19)疫情爆發後，本集團迅速啟動疫情防控和生產經營「雙線戰役」，本集團主營光伏玻璃保持連續生產，呈現產銷兩旺喜人態勢，集團業務高質高效高速發展的動能進一步激發，同時按照產業規劃，於本年開展新產能提升計劃，進一步鞏固光伏玻璃產能全球前三的地位。本集團評估新冠肺炎疫情不會對本集團構成重大影響，受益於全球光伏行業新增裝機量需求旺盛，預計2020年一季度本集團的經營收益比上年同期大幅增長。

本公司(作為供應方)與晶澳科技(作為採購方)於2020年3月18日就供應及採購光伏玻璃產品及服務訂立戰略合作協議，預估合同總金額約人民幣21億元(含稅)，有效期自2020年3月18日起至2022年3月31日止。

此次合作將助於銷售及推廣本集團的光伏玻璃產品、提升本集團在光伏玻璃市場的份額及行業地位、保障本集團長期經營業績的穩定，符合本集團及其股東的整體利益。

有關詳情，請參閱本公司日期為2020年3月18日的公告。

(四) 財務回顧

1. 業績

2015–2019年損益數據(人民幣萬元)

項目	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年
營業收入	224,511	233,192	247,147	187,105	163,084
其中：主營業務收入	219,687	229,074	236,340	179,026	157,265
其他業務收入	4,824	4,118	10,806	8,079	5,819
營業成本	196,645	208,901	219,380	162,189	159,312
其中：主營業務成本	193,149	206,600	210,340	158,216	155,085
其他業務成本	3,496	2,301	9,041	3,973	4,227
營業毛利	27,867	24,291	27,766	24,915	3,772
稅金及附加	1,190	991	1,212	1,045	256
銷售費用	6,973	6,235	8,076	8,738	8,926
管理費用	12,848	12,097	13,230	11,153	19,788
研發費用	5,046	4,368	2,619	360	365
財務費用	10,668	8,713	6,798	3,898	18,405
資產減值損失(損失以「-」號填列)	-199	-506	-2,462	-2,062	-34,250
信用減值損失(損失以「-」號填列)	-405	-1,200			
其他收益	17,190	4,416	11,990	4,677	1,555
投資收益	276	13,924	1,215	6,058	129,823
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	-1	-10			
資產處置收益	15	6	3,356	418	1,138
營業外收入	390	223	1,091	1,061	25
營業外支出	793	43	407	53	1,853
利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	7,616	8,696	10,616	9,818	52,470
所得稅費用	207	17	587	137	30
淨利潤(虧損總額以「-」號填列)	7,409	8,679	10,028	9,681	52,440
其中：歸屬於母公司股東的					
淨利潤	9,314	8,130	9,001	9,831	68,299
少數股東損益	-1,906	549	1,027	-149	-15,859

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)

項目	至12月31日止12個月(人民幣萬元)			
	2019年	2018年	增加或減少	變動比率 (%)
營業收入	224,511	233,192	-8,681	-3.72%
其中：太陽能光伏產業	159,347	172,978	-13,631	-7.88%
新材料產業	60,340	45,209	15,131	33.47%
貿易業務		10,736	-10,736	-100.00%
其他	4,824	4,269	555	13.01%

(1) 損益情況

- 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219,687萬元，同比減少人民幣9,387萬元，降幅4.1%，主要原因：光伏玻璃收入人民幣130,035萬元，同比增長人民幣45,557萬元；太陽能電池組件收入人民幣26,591萬元，因技術改造原因收入同比減少人民幣60,488萬元；電站收入人民幣2,721萬元，同比增長人民幣1,299萬元；新材料產業收入人民幣60,340萬元，同比增長人民幣15,131萬元；本集團為聚焦主業，提升公司競爭力，貿易收入為人民幣0元，同比減少人民幣10,886萬元。

歸屬於母公司所有者的淨利潤人民幣9,314萬元，同比增長人民幣1,184萬元，增幅14.57%，主要原因為公司通過提質增效，增強了經營能力。

- 管理費用

報告期內，本集團發生管理費用人民幣12,848萬元(2018年為人民幣12,097萬元)，同比增加人民幣751萬元，增幅6.21%，主要原因為折舊增加。

(四) 財務回顧(續)

1. 業績(續)

(1) 損益情況(續)

- 財務費用

報告期內，本集團發生損益化融資費用人民幣10,668萬元(2018年為人民幣8,713萬元)，同比增加人民幣1,955萬元，增幅22.44%，主要原因：公司平均借款增加導致財務費用增加。

- 銷售費用

報告期內，本集團發生銷售費用人民幣6,973萬元(2018年為人民幣6,235萬元)，同比增加人民幣738萬元，增幅11.84%，主要原因為光伏玻璃銷量增加。

- 研發費用

報告期內，本集團發生研發費用人民幣5,046萬元(2018年為人民幣4,368萬元)，同比增加人民幣678萬元，增幅15.52%，主要原因：合肥光伏研發費增加人民幣1,451萬元，咸陽光伏和彩虹永能等單位研發費減少人民幣773萬元。

2. 資本架構

於2019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2019年12月31日，本集團的資產總額為人民幣491,209萬元(2018年12月31日：人民幣487,078萬元)，其中：現金及銀行結餘為人民幣40,545萬元(2018年12月31日：人民幣26,055萬元)。

於2019年12月31日，本集團的負債總額為人民幣462,302萬元(2018年12月31日：人民幣465,699萬元)，其中：銀行借款及其他借款共計人民幣267,714萬元(2018年12月31日：人民幣283,218萬元)。

於2019年12月31日，本集團的所有者權益總額為人民幣28,907萬元(2018年12月31日：人民幣21,378萬元)。

管理層討論與分析(續)

(四) 財務回顧(續)

2. 資本架構(續)

於2019年12月31日，本集團資產負債率為94.12%(2018年12月31日：95.61%)。

報告期內，本集團的應收賬款週轉天數為98天，同比持平。

報告期內，本集團的存貨週轉天數為31天，同比減少2天，存貨週轉天數變動的主要原因：公司加強了存貨管控。

3. 現金流

報告期內，本集團經營活動產生的現金淨流入額為人民幣42,839萬元(2018年淨流出人民幣23,275萬元)；籌資活動產生的現金淨流出額為人民幣22,555萬元(2018年淨流入人民幣23,637萬元)；投資活動產生的現金淨流出額為人民幣16,828萬元(2018年：人民幣10,929萬元)；本集團共支付人民幣16,518萬元用於資本開支(2018年：人民幣22,789萬元)。

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2019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52萬元(2018年：人民幣194萬元)。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2019年12月31日，本集團的資本開支承擔為人民幣20,125萬元(2018年12月31日：人民幣47,160萬元)。

6. 或有負債

截至2019年12月31日，本集團並無任何重大或有負債。

7. 資產抵押

於2019年12月31日，有銀行借款及其他借款約為人民幣80,780萬元，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79,537萬元作抵押取得。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。

(五) 重大收購及出售

報告期內，本公司並無就附屬公司及聯營公司進行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) 其他事項

1. 董事、監事及最高行政人員之變更資料

2019年2月13日，鄒昌福先生退任本公司執行董事且不再擔任本公司總經理及法定代表人，陳曉寧先生由本公司非執行董事調任為執行董事，並獲委任為本公司總經理及法定代表人，不再擔任本公司常務副總經理。2019年4月1日，唐浩波先生因工作調整不再擔任本公司職工代表監事，本公司職工代表團組長選舉武明利先生為本公司職工代表監事。2019年5月28日，本公司2018年度股東週年大會選舉倪華東先生為本公司非執行董事。2019年12月31日，陳曉寧先生因工作變動不再擔任本公司執行董事及總經理，仝小飛先生獲委任為本公司常務副總經理(主持工作)。2020年1月20日，本公司臨時股東大會選舉仝小飛先生為本公司執行董事。

有關詳情，請參閱本公司日期為2019年2月13日、2019年4月1日、2019年5月28日、2019年12月31日及2020年1月20日的公告。

2. 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(包括咸陽中電彩虹集團控股有限公司(「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) 其他事項(續)

2. 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(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併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2018年12月10日，本公司已收到國務院國有資產監督管理委員會(「國資委」)出具的《關於彩虹集團新能源股份有限公司非公開發行H股股份有關問題的批覆》(國資產權[2018]880號)，國資委原則同意本公司非公開發行不超過23億股新H股的總體方案。

(七) 其他事項(續)

2. 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(續)

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。

於2019年6月6日，本公司已收到中國證券監督管理委員會(「中國證監會」)出具的《關於核准彩虹集團新能源股份有限公司發行境外上市外資股的批覆》(證監許可[2019]965號)。根據該批覆，中國證監會已批准本公司發行不超過23億股新H股，全部為普通股，每股面值人民幣1.00元。

由於本公司仍需若干時間與其他潛在投資者接洽及磋商並處理實施建議H股發行的行政事宜，為確保建議H股發行的順利實施，本公司已於2020年1月20日召開臨時股東大會及H股類別股東大會審議及批准延長有關建議H股發行及相關事宜決議案的有效期的議案，包括延長授權董事會處理建議H股發行相關事宜的有效期限。以上有效期將延長十二個月，自該決議案獲批准之日起計算。

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、2019年1月23日、2019年6月6日、2019年12月6日和2020年1月20日的公告及日期為2018年12月31日和2019年12月31日的通函。

管理層討論與分析(續)

(七) 其他事項(續)

3. 更換核數師

由於擔任本公司所屬中央企業系統內的審計工作之任期已達到中華人民共和國財政部和國務院國有資產監督管理委員會規定的審計期限，大信會計師事務所(特殊普通合夥)於2018年度股東週年大會後退任本公司核數師。經股東於2019年5月28日舉行之2018年度股東週年大會批准，立信會計師事務所(特殊普通合夥)獲委任為本公司2019年度核數師。有關詳情，請參閱本公司日期為2019年5月15日及2019年5月28日的公告。

董事、監事及高級管理人員簡歷

董事

執行董事

司雲聰	55歲	董事長
鄒昌福	60歲	於2019年2月13日退任執行董事
陳曉寧	44歲	於2019年2月13日由非執行董事調任為執行董事；並於2019年12月31日辭任執行董事
仝小飛	42歲	於2020年1月20日獲委任為執行董事

非執行董事

樊來盈*	48歲	
倪華東	44歲	於2019年5月28日獲委任為非執行董事

獨立非執行董事

馮 兵*	53歲
王家路*	58歲
王志成*	45歲

*： 審計委員會成員

司雲聰先生：55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、黨委委員；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。

董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

董事(續)

鄒昌福先生：60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。曾任彩虹玻璃廠車間主任，深圳虹陽公司、崑山彩虹實業公司、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，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等職務。於2019年2月13日因到達法定退休年齡退任本公司執行董事、總經理職務。

陳曉寧先生：44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。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任彩虹(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等職務。於2019年12月31日因工作調動退任本公司執行董事、總經理職務。

全小飛先生：42歲，本公司執行董事、常務副總經理(主持工作)，於2003年8月加入本集團。全先生畢業於陝西科技大學無機非金屬材料專業，學士學位，高級工程師，中共黨員。兼任彩虹(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。曾任彩虹集團玻璃廠熔配車間熔化技術工程師，彩虹集團光伏玻璃項目熔配專業組組長，彩虹光伏玻璃廠熔配車間主任，彩虹(合肥)光伏有限公司(「合肥光伏」)總經理助理、副總經理，合肥彩虹新能源有限公司常務副總經理，合肥光伏常務副總經理，本公司總經理助理，彩虹集團規劃科技部部長、科技委員會副主任兼辦公室主任、投資審查委員會辦公室主任等職務。

董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

董事(續)

樊來盈先生：48歲，本公司非執行董事，於2018年10月加入本集團。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有限公司總會計師、彩虹顯示器件股份有限公司董事。歷任崑山彩虹櫻光電子有限公司財務部經理、彩虹集團公司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(兼)、彩虹集團公司副總經濟師。2016年5月起任彩虹集團公司副總會計師(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)。

倪華東先生：44歲，本公司非執行董事、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，於2017年5月加入本集團。倪先生畢業於南京財經大學投資經濟專業，本科學歷，中共黨員。歷任南京華東電子集團有限公司證券部投資專員、企業管理中心主管、證券部部長助理、副部長；南京華東電子信息科技股份有限公司(「華東科技」)(深圳證券交易所上市公司，股票代碼：000727)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；華東科技證券事務代表、證券部部長、董事會辦公室主任等職務。

馮兵先生：53歲，本公司獨立非執行董事，於2004年9月加入本集團。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：58歲，本公司獨立非執行董事，於2004年9月加入本集團。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。

董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

董事(續)

王志成先生：45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，於2013年9月加入本集團。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。

監事

丁文惠	58歲	股東監事、監事會主席	
趙樂飛	50歲	職工監事	
唐浩波	59歲	職工監事	於2019年4月1日辭任
武明利	57歲	職工監事	於2019年4月1日獲委任
孫海鷹	76歲	獨立監事	
吳曉光	62歲	獨立監事	

丁文惠先生：58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，於2017年1月加入本集團。現任彩虹集團有限公司黨委副書記、工會主席。歷任彩虹集團彩管二廠技術員、車間主任、副廠長，彩虹顯示器件股份有限公司副總經理、總經理，彩虹集團人力資源部部長、黨群工作部(紀檢監察部)部長，彩虹集團紀委副書記、總法律顧問等職務。

董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

監事(續)

趙樂飛先生：50歲，本公司職工代表監事，於1990年11月加入本集團。趙先生畢業於咸陽師範學院英語專業，大專學歷。現任本公司黨委副書記、紀委書記、工會主席、黨群辦主任。曾任彩虹集團團委宣傳幹事，海口彩虹溫泉大酒店人力資源部經理，彩虹集團黨委組織部組織幹事、黨委秘書，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，本公司黨群辦副主任(主持工作)等職務。

唐浩波先生：59歲，本公司職工代表監事，於1981年8月加入本集團。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。曾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。於2019年4月1日因工作調整退任本公司職工代表監事職務。

武明利先生：57歲，本公司職工代表監事，於1989年7月加入本集團。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。現任本公司技術質量部部長兼投資運營部部長。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。

董事、監事及高級管理人員簡歷(續)

監事(續)

孫海鷹先生：76歲，本公司獨立監事，於2004年9月加入本集團。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。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：62歲，本公司獨立監事，於2004年9月加入本集團。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。2019年6月受聘於西安歐亞學院國際化委員會高級顧問，同時兼任會計學院專家和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

馬志斌	54歲	副總經理	
袁官清	49歲	副總經理	於2019年2月27日辭任副總經理
谷強	41歲	財務總監	於2019年12月31日辭任財務總監
吳文超	54歲	副總經理	
黃衛宏	36歲	財務總監	於2019年12月31日獲委任為財務總監
褚曉航	50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)

馬志斌先生：54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：49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晨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。於2019年2月27日因工作變動退任本公司副總經理職務。

谷強先生：41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等職務。於2019年12月31日因工作變動退任本公司財務總監職務。

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：54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。

黃衛宏先生：36歲，本公司財務總監，於2019年12月加入本集團。黃先生畢業於南京審計大學審計學專業，本科學歷，中共黨員，高級審計師，國際註冊內部審計師。曾任海南省農墾總局審計局審計員、中國航空綜合技術研究所審計經理、陝西旅遊股份有限公司審計部部长、陝西旅遊文化產業股份有限公司證券事務部經理兼證券事務代表、彩虹集團審計部部长等職務。

褚曉航先生：50歲，本公司聯席公司秘書、總法律顧問，於1991年7月加入本集團。褚先生畢業於西北大學計算機專業，本科學歷，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；現任資產法務部部长。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、聯席公司秘書、董事會秘書等職務。

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：

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。

陳曉寧先生於2019年2月13日起不再擔任本公司非執行董事、常務副總經理，於2019年2月13日起擔任本公司執行董事、總經理，於2019年12月31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。

唐浩波先生於2019年4月1日起不再擔任本公司職工監事。

武明利先生於2019年4月1日起擔任本公司職工監事。

倪華東先生於2019年5月28日起擔任本公司非執行董事。

仝小飛先生於2019年12月31日起擔任本公司常務副總經理(主持工作)，於2020年1月20日起擔任本公司執行董事。

谷強先生於2019年12月31日起不再擔任本公司財務總監。

黃衛宏先生於2019年12月31日起擔任本公司財務總監。

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2019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及運營；太陽能光伏玻璃、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的研發、生產和銷售；及光伏玻璃上游石英砂加工。

業務審視及未來發展

本集團在報告期內，突出新能源及新材料核心主業；持續做強做優太陽能光伏玻璃業務，加快釋放太陽能光伏產業鏈整合優勢，發展規模經濟；同時向集成電路、新型平板顯示及新能源材料等電子功能材料領域不斷拓展，高質量發展的總體佈局基本形成。

本集團繼續強化戰略引領，聚力改革創新，奮力打造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

2019年度，光伏玻璃市場較上年度有所改善，但受光伏行業資金緊張等影響，公司光伏玻璃銷售應收存在一定風險。對此，公司通過加強對行業形勢的研判、完善客戶資信控制、優化客戶結構、利用市場旺季加大催收力度等多重舉措，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《中華人民共和國環境保護法》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，確保高效運行和達標排放，構建資源節約型及環境友好型企業。

遵守相關法律及規例

於報告期內，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224,511萬元，同比降低人民幣8,681萬元，降幅3.72%；本集團實現歸屬於母公司所有者的淨利潤人民幣9,314萬元，同比增長人民幣1,184萬元，增幅14.57%。

有關本公司二零一九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2019年12月31日止年度業績及於該日之財務狀況載於年報第2頁至第3頁。

本公司已根據相關規定採納有關派付股息的政策，並考慮到各項因素，包括但不限於本公司的實際及預期財務業績、生產經營等情況。本公司分配當年稅後利潤時，將提取利潤的10%列入法定公積金。當法定公積金累計額為本公司註冊資本的50%以上，可不再提取。本公司的法定公積金不足以彌補上一年度公司虧損的，在提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。公司彌補虧損和提取公積金後所餘利潤，按照股東持有的股份比例分配。本公司以現金和股票兩種形式分配股利。

鑒於2019年無累計盈餘，董事會決議不予派發截至2019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322頁。此概要並不構成經審核財務報告之部分。

股本

本公司於二零一九年度及於二零一九年十二月三十一日之股本詳情載於財務報表附註三十五。

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2019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13%
- 五大供貨商共佔總採購額36%

銷售

- 最大客戶佔總銷售額9%
- 五大客戶共佔總銷售額33%

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	
鄒昌福	執行董事	於2019年2月13日退任
陳曉寧	執行董事	於2019年2月13日由非執行董事調任為執行董事，於2019年12月31日辭任
仝小飛	執行董事	於2020年1月20日獲委任
樊來盈	非執行董事	
倪華東	非執行董事	於2019年5月28日獲委任
馮兵	獨立非執行董事	
王家路	獨立非執行董事	
王志成	獨立非執行董事	
丁文惠	監事、監事會主席	
趙樂飛	監事	
唐浩波	監事	於2019年4月1日辭任
武明利	監事	於2019年4月1日獲委任
孫海鷹	監事	
吳曉光	監事	
鄒昌福	總經理	於2019年2月13日退任
陳曉寧	總經理	於2019年2月13日獲委任為總經理且不再擔任常務副總經理，於2019年12月31日辭任總經理
仝小飛	常務副總經理(主持工作)	於2019年12月31日獲委任
馬志斌	副總經理	
袁官清	副總經理	於2019年2月27日辭任
谷強	財務總監	於2019年12月31日辭任
倪華東	董事會秘書	
吳文超	副總經理	
黃衛宏	財務總監	於2019年12月31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22至30頁。

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。

董事會報告(續)

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(五)。

截至2019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(五)中載列之高級管理層成員於二零一九年之年度薪酬詳情如下：

(單位：人民幣元)

姓名	袍金	工資及補貼	養老保險	其他	合計
鄒昌福	-	38,765.61	6,241.20	5,696.86	50,703.67
陳曉寧	-	387,242.34	31,481.17	45,850.73	464,574.24
仝小飛	-	-	-	-	-
馬志斌	-	310,973.98	32,454.24	34,145.01	377,573.23
袁官清	-	75,914.71	5,389.44	10,230.64	91,534.79
谷強	-	328,262.46	32,454.24	34,145.01	394,861.71
倪華東	-	323,416.65	37,698.12	61,820.82	422,935.59
吳文超	-	337,383.98	32,454.24	34,145.01	403,983.23
黃衛宏	-	-	-	-	-

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2019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

於報告期內及於二零一九年十二月三十一日，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2019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《上市發行人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。

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2019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：

中國電子信息產業集團有限公司(「中國電子」)通過彩虹集團有限公司(「彩虹集團」)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628,839,446股H股股份(相當於H股股本99.68%)中擁有權益。

董事會報告(續)

主要股東及其他人士的權益及淡倉權益(續)

司雲聰先生、樊來盈先生均為本公司董事。司雲聰先生同時為彩虹集團董事長、黨委書記及法定代表人，樊來盈先生同時為彩虹集團總會計師。丁文惠先生為本公司監事兼監事會主席，同時為彩虹集團黨委副書記、工會主席。

附註：

截至2019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628,839,446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28,504,000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，亦未發生或可能發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2019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2019年12月31日，本集團共有2,069*名在崗職工，其中約11%為管理及行政人員、9.9%為技術人員、1.6%為財務及審計人員、1.6%為銷售及市場推廣人員、75.9%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誠，致力確保產品及服務質優可靠。

* 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. 2019年度持續關連交易

- 1) 截至2019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；
 - (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；及

董事會報告(續)

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

1) (續)

- (d) 中國電子系統工程第二建設有限公司(「中電系統二建」)為中國電子之附屬公司，因而屬於中國電子之聯繫人，因此，中電系統二建亦為本公司之關連人士。

截至2019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	2019年 關連交易 年度上限限額 人民幣千元	2019年 關連交易 發生額 人民幣千元
(i)	彩虹集團採購總協議 向彩虹集團採購包裝材料及原材料、電能與配套服務	99,326	48,437
(ii)	中電彩虹採購總協議 向中電彩虹採購太陽能光伏業務及新材料業務所需的 材料、動能，包括材料、水、電、氣及其他動能 與配套服務	105,123	57,881
(iii)	中電彩虹房屋租賃框架協議 中電彩虹將擁有的廠房及辦公室 (面積不超過93,960平方米)租賃予本公司	12,966	2,009
(iv)	中電熊貓銷售總協議 向中電熊貓銷售電能、光伏業務產品及新材料產品	357,225	11,161
(v)	中電熊貓採購總協議 向中電熊貓採購太陽能光伏玻璃生產用材料、新材料業務 所需的原材料及相關產品	233,460	123,909
(vi)	採購安裝合同 中電系統二建向延安新能源提供動力配管及管架採購安裝 服務	3,500	2,973

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2018年10月23日、2018年12月18日、2019年8月28日的公告及2018年12月3日的通函。

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(i) 彩虹集團採購總協議

日期： 二零一八年十月二十三日

訂約方： (i) 本公司(買方)；及

(ii) 彩虹集團(供應商)

期限： 二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日。本公司提前三個月發出書面通知後，可提前終止彩虹集團採購總協議。未經本公司書面同意，彩虹集團不得單方面終止彩虹集團採購總協議。

交易性質： 本公司自彩虹集團採購包裝材料及原材料、電能與配套服務。

定價政策： (i) 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：(a)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(b)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. 2019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) 電能及配套服務的價格應根據以下政策釐定：

- (a) 如有電能的政府定價，價格應由有關各方參考(i)政府定價(定義見下文)；及(ii)因安徽省政府向彩虹集團提供政府獎勵而給予降價的基礎上公平協定。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彩虹集團提供政府獎勵，彩虹集團向本公司提供的整體電單價低於政府定價；或
- (b) 如有配套服務的政府定價，價格應由有關各方經參考政府定價後公平協定；或
- (c) 如無政府定價，則價格應由有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，且利潤率通常不超過3%。

「政府定價」指國家電網公司規定的安徽省或陝西省電價(經不時更新及修訂)或安徽省或陝西省物價局發佈的通知中規定的配套服務價格指導方針。

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。

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(ii) 中電彩虹採購總協議

日期： 二零一八年十月二十三日

訂約方： (i) 本公司(買方)；及

(ii) 中電彩虹(供應商)

期限： 二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日，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： 本公司自中電彩虹採購太陽能光伏業務及新材料業務所需的材料、動能，包括材料、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：(a)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(b)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. 2019年度持續關連交易(續)

(ii) 中電彩虹採購總協議(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定確定；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，或中電彩虹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定；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。

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。

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(ii) 中電彩虹採購總協議(續)

定價政策：(續)

「政府定價」即適用於中電彩虹採購總協議項下的水、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中電彩虹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. 2019年度持續關連交易(續)

(iii) 中電彩虹房屋租賃框架協議

日期： 二零一八年十月二十三日

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： 二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日

交易性質： 中電彩虹將其擁有的廠房及辦公室(面積不超過93,960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，按實際租賃面積據實結算。

根據中電彩虹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。

董事認為，該價格屬公平合理，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. 2019年度持續關連交易(續)

(iv) 中電熊貓銷售總協議

日期： 二零一八年十月二十三日

訂約方： (i) 本公司(作為供應商)；及

(ii) 中電熊貓(作為買方)

期限： 二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日，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電能、光伏業務產品(即光伏組件)及新材料產品(即光刻膠)。

定價政策： (i) 電能的價格應由各方參考政府定價(定義見下文)公平協定。

「政府定價」指國家電網公司規定的江蘇省電價(經不時更新及修訂)。

(ii) 光伏業務產品(即光伏組件)及新材料產品(即光刻膠)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時所提出或收取的價格。

董事認為，該定價政策屬於公平合理，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。

董事會報告(續)

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(v) 中電熊貓採購總協議

日期： 二零一八年十月二十三日

訂約方： (i) 本公司(作為買方)；及

(ii) 中電熊貓(作為供應商)

期限： 二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日，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用材料(包括防霉紙、鍍膜液等)、新材料業務所需的原材料(包括三元前驅體等)及相關產品。

定價政策： 材料((包括防霉紙、鍍膜液等)及產品(包括三元前驅體等)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時所提出或收取的價格。

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。

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(vi) 採購安裝合同

日期：	二零一七年十一月二十日
訂約方：	(i) 彩虹(延安)新能源有限公司(「延安新能源」)(作為買方)；及 (ii) 中電系統二建(作為供應商)
期限：	截至二零二零年十二月三十一日止三個年度
交易性質：	中電系統二建向延安新能源提供動力配管及管架採購安裝服務。
定價政策：	提供服務的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同類或類似產品或服務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或服務當時所提出或收取的價格。

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。

董事會報告(續)

關連交易(續)

1. 2019年度持續關連交易(續)

(vi) 採購安裝合同(續)

經修訂年度上限及經修訂年度上限的基準

採購安裝合同項下交易於截至二零一九年十二月三十一日止年度的原有年度上限為人民幣2,300,000元，根據內部估計，董事會認為，該原有年度上限將不足以滿足本公司目前的需求。於二零一九年八月二十八日，董事會批准按下表所列修訂採購安裝合同項下交易於截至二零一九年十二月三十一日止年度的年度上限：

	(人民幣千元) 截至二零一九年 十二月三十一日 止年度的經修訂 年度上限
延安新能源根據採購安裝合同應付中電系統二建的費用	3,500

採購安裝合同項下交易於截至二零一九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)延安新能源於二零一六年六月成立後開工建設光伏玻璃窯爐項目，根據其發展需要，工程建設進度加快，需給生產線提供完善的動能配套設施，於二零一九年所有配套工程全部完工，因此本公司預計對中電系統二建於採購安裝合同項下提供採購安裝服務的需求將上升；及(ii)採購安裝合同項下交易於截至二零一八年十二月三十一日止年度的歷史金額。

關連交易(續)

1. 2019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) 並無超過現有的年度上限。

董事會報告(續)

關連交易(續)

2. 一次性關連交易

- (1) 於2019年5月24日，本公司、彩虹(合肥)光伏有限公司(「合肥光伏」)、陝西彩虹新材料有限公司(「彩虹新材料」)分別與中國電子訂立應收賬款轉讓協議，向中國電子轉讓標的資產，代價分別為人民幣14,238,601.45元，人民幣36,238,527.33元及人民幣27,900,768.28元。

於2019年5月24日，中國電子(本公司的最終控股股東)通過彩虹集團及其附屬公司瑞博電子(香港)有限公司間接持有本公司約73.15%的已發行股本，根據上市規則，為本公司的關連人士。因此應收賬款轉讓協議項下的擬進行交易構成上市規則項下本公司的關連交易。由於應收賬款轉讓協議項下的擬進行交易(與本公司向中電彩虹轉讓珠海彩珠51%股權的交易合併計算)的最高適用百分比率超過5%但低於25%，因此，該等交易構成本公司的須予披露及關連交易，並須遵守上市規則第14A章項下有關申報、公告及獨立股東批准的規定。於2019年7月16日，該等交易已於臨時股東大會上獲獨立股東批准。

詳情請見本公司日期為2019年5月24日、2019年5月31日、2019年7月16日的公告及日期為2019年6月28日的通函。

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建議H股發行，據此，本公司將向不超過10名發行對象(包括咸陽中電彩虹集團控股有限公司(「中電彩虹」)及延安市鼎源投資有限責任公司(「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。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，本公司與合肥鑫城國有資產經營有限公司(「合肥鑫城」)訂立認購協議。根據該協議，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。

董事會報告(續)

關連交易(續)

2. 一次性關連交易(續)

特別授權項下建議H股發行及相關事宜的決議案，包括授權董事會處理建議H股發行相關事宜(上述決議案於2019年1月23日舉行的臨時股東大會及H股類別股東大會上作為特別決議案分別獲得批准)，有效期於2020年1月22日屆滿。當前本公司已分別收到國資委及中國證監會的同意發行批覆，本公司仍需若干時間與投資者接洽及磋商並處理實施建議H股發行的行政事宜。為確保建議H股發行的順利實施，於2020年1月20日，延長有關建議H股發行及相關事宜決議案有效期(包括延長授權董事會處理建議H股發行相關事宜)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亦於臨時股東大會上獲獨立股東批准。

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。

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、2019年1月23日、2019年6月6日、2019年12月6日及2020年1月20日的公告及日期為2018年12月31日、2019年12月31日的通函。

就各項載於財務報表附註十(五)的關聯方交易，本公司確認已遵守上市規則下的有關規定。

除上述披露以外，載列於財務報表附註十(五)的關聯方交易並不屬於上市規則第14A章所須披露之關連交易。

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計劃。

銀行貸款

截至2019年12月31日止，本集團之銀行貸款詳情載於財務報表附註二十一、二十七、二十八、三十、三十二。

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2019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2019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。

董事會報告(續)

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。

審核委員會

本公司審核委員會已審閱本公司截至2019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2017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。

董事會報告(續)

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。

由於擔任本公司所屬中央企業系統內的審計工作之任期已達到中華人民共和國財政部和國務院國有資產監督管理委員會規定的審計期限，大信會計師事務所(特殊普通合夥)於2018年度股東週年大會後退任本公司核數師。經股東於2019年5月28日舉行之2018年度股東週年大會批准，立信會計師事務所(特殊普通合夥)獲委任為本公司2019年度核數師。有關詳情，請參閱本公司日期為2019年5月15日及2019年5月28日的公告。

本公司2019年度財務報表由立信會計師事務所(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
2020年3月26日

監事會報告

2019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、法規和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2019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2019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2019年監事會召開了兩次會議，審議如下議案：2018年度監事會工作報告；2018年度經審計的財務報告；2019年上半年經審閱的財務報告；公司《監事會議事規則》等。兩次會議的召開均符合《中華人民共和國公司法》及本公司章程之相關規定。

於2019年，本公司監事列席了本公司2019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《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》本公司章程及香港有關法規、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
2020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**」)自二零一九年一月一日至二零一九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2019年度報告中「企業管治報告－監控機制」一節。

第一部分環境

全球氣候變暖嚴重影響着人類的生存，大規模的使用清潔能源、消滅碳排放是改善氣候問題最有效的途徑。作為全球清潔能源產業的重要參與者，本公司持續以科技進步推動光伏行業成本的下降，以此擴大清潔能源的應用規模；此外本公司持續以領先的全氧燃燒光伏玻璃窯爐及主生產線節能減排技術為行業樹立節能減排標桿；並在利用餘熱發電、光伏發電平價上網方面取得良好進展；本公司將為清潔能源在全球範圍內更大規模的適用及能源結構轉型、解決全球氣候變暖問題等方面而不懈奮鬥。

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，着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、社會及管治報告(續)

第一部分環境(續)

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，負責本集團子公司的環保安全管理工作。

排放物

本集團嚴格執行國家、地方環境保護方面的法律法規，嚴格管理控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，並不斷引進和開發新技術、新工藝以減少污染物的排放。

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)污水綜合排放標準》(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。

第一部分環境(續)

排放物(續)

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)。2019年，在咸陽、合肥兩地的企業共達標排放：光伏窯爐廢氣粉塵22.03噸、二氧化硫174.83噸、氮氧化物212.62噸，工業廢水123.98萬噸，生活廢水12.15萬噸，化學需氧量COD排放量為15.58噸，有害廢棄物18.18噸，規範處置研磨污泥2,390噸，所有光伏碎玻璃均全部回用。

在線監測、監督性監測和自主監測

為長期、有效、實時和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的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的成本及能源、材料的消耗。

環境、社會及管治報告(續)

第一部分環境(續)

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、提高水的循環使用率、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。

2019年，本集團認真遵守環境保護法規，主要污染物達標排放，固體廢物處置合法，報告期內本集團未發生環境事故。

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，本集團會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，進一步提升了本集團環保管理人員的業務水平和技能。

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。

第一部分環境(續)

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

二零一九年電力耗用	單位：千瓦時
公司本部	32,957,670
彩虹合肥光伏	206,732,591.9

二零一九年度，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，二零一九年度，本集團各工廠耗用電力239,690,261.90千瓦時，相較於二零一八年度各工廠耗用電力234,746,080千瓦時增加了2.06%，而同期生產產量增加了12.74%；二零一九年光伏玻璃電單耗4.13千瓦時／平方米，相較二零一八年光伏玻璃電單耗4.64千瓦時／平方米降低10.99%。

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

二零一九年天然氣資源耗用	單位：立方米
公司本部	7,775,318
彩虹合肥光伏	90,724,290

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，二零一九年度，本集團各工廠耗用天然氣98,499,608立方米，相較於二零一八年度各工廠耗用天然氣100,388,486立方米減少了1.92%，而同期生產產量增加了12.74%；2019年天然氣資源單位消耗1.70立方米／平方米，較2018年天然氣資源單位消耗1.98立方米／平方米降低14.14%。

環境、社會及管治報告(續)

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420萬噸，回用量為360萬噸，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	
二零一九年水資源耗用		單位：噸
公司本部	128,437	
彩虹合肥光伏	1,421,721	

二零一九年度，本集團各工廠耗用水資源1,550,158噸，相較於二零一八年度各工廠耗用水資源1,459,226噸增加了6.23%，而同期生產產量增加了12.74%；2019年水資源單位消耗為：267.40噸／萬平方米，較2018年水資源單位消耗288.46噸／萬平方米降低7.3%。本集團對保障生產需要用水沒有遇到任何問題或困難。

第一部分環境(續)

餘熱利用

為降低能耗和生產成本，本集團在咸陽和合肥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、合肥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

二零一九年包裝物(木材)耗用

單位：噸

公司本部	1,100
彩虹合肥光伏	5,601.2

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循環使用，以及增加鐵托架的使用量及循環使用率，從而有效減少使用包裝材料及避免浪費。於二零一九年度，本集團各工廠耗用包裝木材6,701.2噸，相較於二零一八年度各工廠耗用包裝木材7,624噸降低了13.77%，而同期生產產量增加了12.74%；2019年木材資源單位消耗為1.16噸／萬平方米，較2018年木材資源單位消耗1.68噸／萬平方米降低30.95%。

環境、社會及管治報告(續)

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，通過員工培訓及教育，培養員工的環保意識，減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、網上辦公、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。

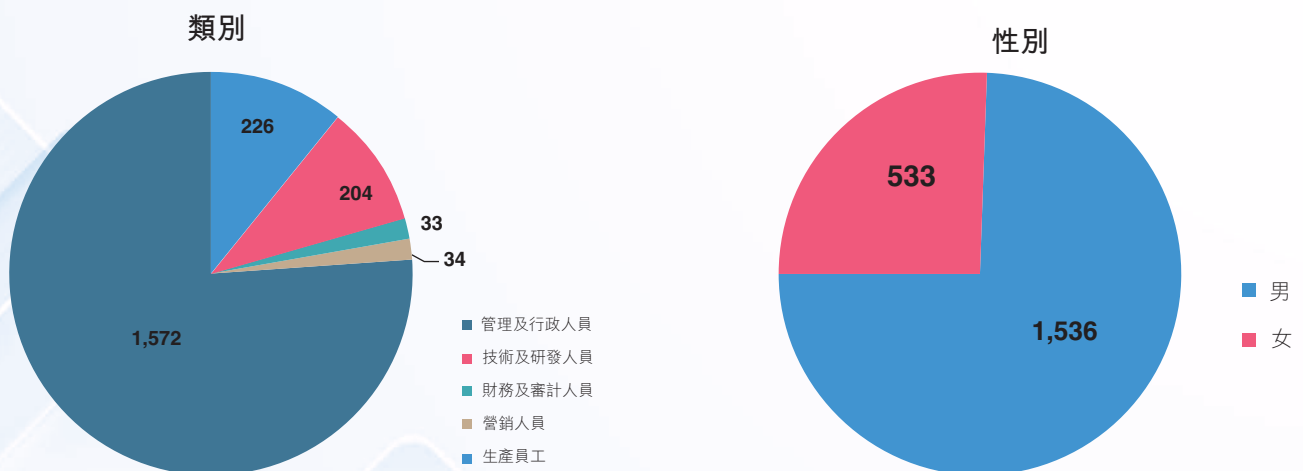
第二部分社會

僱傭及勞工常規

僱傭

截止2019年12月31日，本集團共有2,069*名在崗職工，其中約11%為管理及行政人員、9.9%為技術人員、1.6%為財務及審計人員、1.6%為銷售及市場推廣人員、75.9%為生產員工。

員工總數及組成情況如下：

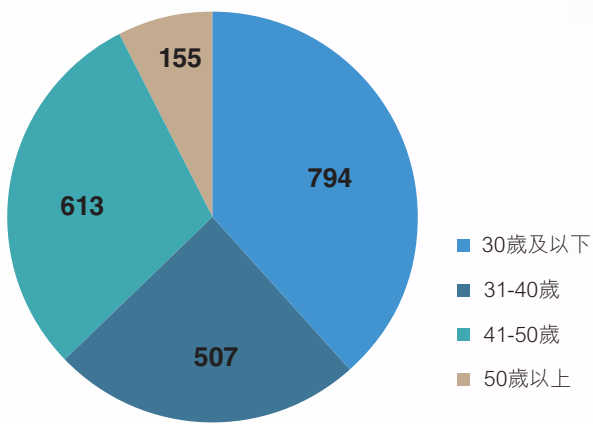


第二部分社會(續)

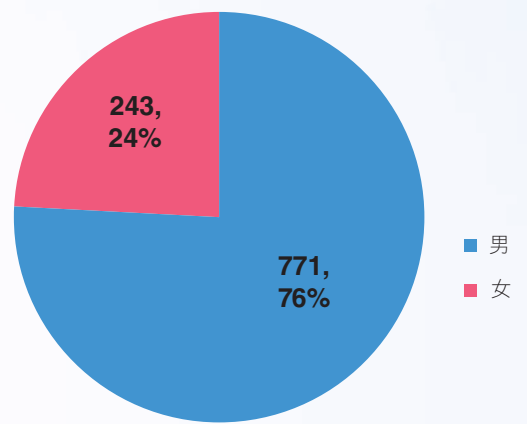
僱傭及勞工常規(續)

僱傭(續)

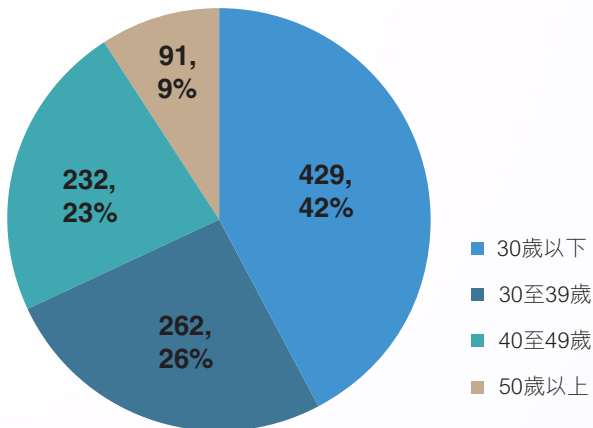
年齡



按性別劃分員工流失比率



按年齡劃分員工流失比率



環境、社會及管治報告(續)

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。

於二零一九年度，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

第二部分社會(續)

發展及培訓

本集團從提高基本素質，強化基礎管理，加強業務水平等方面着手，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。通過各類培訓使員工從中獲取了新知識、新技能、新方法、新思路，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	培訓課程
安全生產課程	《安全生產監管專項培訓》 《非煤礦山及外包施工單位安全管理人員培訓》等
質量管理課程	《GB/T19001-2016質量管理體系培訓》 《質量管理及檢驗技術知識培訓》 《質量檢測專業技術人員崗位培訓》等
管理能力課程	《卓越財務管理·熔鑄公司核心競爭力》 《國企改革的趨勢與企業發展》 《企業財務分析決策與投融資實務高級培訓班》等
培養個人專業技能及知識的課程	《中國會計準則最新調整與實務應用》 《稅收徵收管理辦法及企業所得稅政策解讀》 《專利、科技論文撰寫培訓》 《5G對信息產業的機遇和挑戰》 《央企勞動用工熱點及應對實務主題講座》等
新員工入職培訓課程	《新員工入職安全教育》 《提升職業化素質》 《職業人生》等

環境、社會及管治報告(續)

第二部分社會(續)

發展及培訓(續)

2019年總培訓項目148項，培訓總時長19,985小時，參訓人次共計4,209人。本集團亦鼓勵員工自學以支持員工個人發展。

按員工類別計算的培訓總時數及參訓人次

人員類別	培訓總時數	參訓人次
高級管理層	178小時	42人次
管理人員	4,142小時	496人次
技術人員	2,694小時	520人次
一般員工	12,971小時	3,151人次

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和用品包括手套、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。

第二部分社會(續)

職業健康安全(續)

部分活動摘要：

2019年3月份彩虹新能源舉辦「3.15安全消防週」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)

2019年6月為本集團一年一度的「安全生產月」，分別在各工廠光伏窯爐、壓延等車間的重點區域和崗位組織了消防應急及疏散等3個專項應急演練活動，參加人員98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。

2019年11月，本集團響應國家倡導，安排了「11.9消防宣傳月」。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

於二零一九年度，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》等法律法規，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)

本集團通過制訂《採購管理制度》及《合同審查與招標管理辦法》等制度，並在招標及合同審批方面實施電子化流程嚴格規範採購行為，共同確保了生產正常運行。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。利用CEC電子招標平台，並在公司內部建立了招標審核與OA審批體系，對採購管理實施全程監控；同時各生產單位有效利用ERP系統，從計劃、採購、出入庫到結算實現全程管理。
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，彙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)

本集團將執行長期質量監察，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。

地理分佈	供應商數目
中國	160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《質量管理制度》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)。

於二零一九年度，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

本集團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，在長武建成的光伏扶貧電站項目，已實現穩定運營。同時為響應中央關於開展駐村幫扶是打贏精準脫貧攻堅戰的這一關鍵舉措，選派員工擔任鎮安縣黑窩溝村駐村幹部；並為黑窩溝村安裝太陽能路燈、購買圖書、捐贈體育用品、器材等。在第27個國際消除貧困日來臨之際，帶領彩虹醫院的內科、外科、眼科專家進行義診，贈送部分藥品，開展「健康扶貧」志願服務活動，組織各級工會在中秋國慶期間考察選購農副產品，進行消費扶貧；積極履行央企的社會責任。

關注當地社區

本集團積極組織青年志願者在咸陽市社會福利院開展關愛殘疾兒童和孤兒活動，並在咸陽華僑兒童智能培訓中心進行愛心幫扶，進行物質幫助的同時，傳遞愛心，回饋社區，奉獻社會。

本公司致力執行符合法定及監管要求的企業管治標準，著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

本公司全面對照《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》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，本公司還設有戰略委員會。

企業管治報告(續)

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；
- 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。

2. 董事會(續)

組成

於2019年12月31日，董事會由7名董事組成，包括2名執行董事(即司雲聰先生及陳曉寧先生)、2名非執行董事(即樊來盈先生及倪華東先生)和3名獨立非執行董事(即馮兵先生、王家路先生及王志成先生)，由司雲聰先生擔任主席。各董事的個人資料載於本年報第22頁至25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。

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公司業務相關的培訓。

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，於報告期內，董事長由司雲聰先生(執行董事)擔任，而截至2019年2月13日止期間，總經理由鄧昌福先生擔任，自2019年2月13日起至2019年12月31日止期間，總經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。會議記錄對審議的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的入職培訓及專業發展。

於2019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的議題能以恰當的方式獲取準確、及時、足夠的數據，以便董事們能做出明智的決策。董事會定期會議的通知至少在會前14天發出，會議議程連同隨附的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，兩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(於2019年 2月13日退任)						
陳曉寧	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
樊來盈	4/4	2/2	1/1	1/1	3/3	1/1
倪華東(於2019年5月28 日獲委任)	2/2	1/1	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

董事長與獨立非執行董事召開一次會議洽談相關事宜。

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

於2019年12月31日，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)、陳曉寧先生(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《企業管治守則》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；
- 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。

企業管治報告(續)

2. 董事會(續)

董事會下轄委員會(續)

提名委員會(續)

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，2019年內召開了一次會議，主要內容為討論董事會架構人數組成等內容。

審計委員會

於2019年12月31日，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。審計委員會負責審核本公司財務報告，審閱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)

董事會下轄委員會(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2018年度經審計的財務報告及2019年上半年經審閱的財務報告；
- 二. 審議公司2018年度持續關連交易執行情況的報告；
- 三. 審議公司2018年度審計費用支出情況的報告；
- 四. 審議聘任公司2019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

於2019年12月31日，薪酬委員會成員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)、陳曉寧先生(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；
- 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。

企業管治報告(續)

2. 董事會(續)

董事會下轄委員會(續)

薪酬委員會(續)

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，2019年內召開了一次會議，會議主要內容為審議公司董事、監事2018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2019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)

董事會下轄委員會(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2019年支付予本公司各董事的數額如下：

(單位：人民幣元)

姓名	職務	工資 及補貼	袍金 (董事費)	養老保險	其他	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(於2019年2月13日退任)	-	-	-	-	於2019年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2019年2月13日由非執行董事調任為執行董事，於2019年12月31日辭任執行董事)	-	-	-	-	於2019年內同時擔任本公司常務副總經理、總經理職務，薪酬執行公司管理層薪酬標準
樊來盈	非執行董事	-	-	-	-	未從本公司領取薪酬
倪華東	非執行董事(於2019年5月28日獲委任)	-	-	-	-	於2019年內同時擔任本公司董事會秘書職務，薪酬執行公司管理層薪酬標準
馮兵	獨立非執行董事	-	100,000.00	-	-	-
王家路	獨立非執行董事	-	100,000.00	-	-	-
王志成	獨立非執行董事	-	100,000.00	-	-	-
合計		-	300,000.00	-	-	-

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。

企業管治報告(續)

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。

本公司董事會對公司的持續經營能力進行了充分詳盡的評估，制定了加快生產經營、股份增發等改善措施，並獲得控股股東彩虹集團之財務支持承諾函；上述措施對公司生產經營產生預期效益，同時可以獲得足夠資金來源，以保證生產經營、償還到期債務及資本性支出所需要的資金。

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(每年至少2次)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，2019年的有關結果已通過審計委員會向董事會報告。

公司每年兩次通過調查問卷及系統評估的方式對公司所有運營過程中的內部監控體系進行檢討。

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2019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。2019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。

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

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。公司每年兩次通過調查問卷及系統評估的方式對公司所有運營過程中的風險管理體系進行檢討。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2019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)

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。

2019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

由於大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司所屬中央企業系統內的審計工作之任期已達到中華人民共和國財政部和國務院國有資產監督管理委員會規定的審計期限，本公司於2019年5月28日舉行的2018年度股東週年大會上，審議批准了2019年度不再續聘大信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司核數師，並決定聘任立信會計師事務所(特殊普通合夥)擔任本公司2019年度的核數師。審計委員會通過審閱由立信會計師事務所(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，並審批該事務所按要求提供的任何非審計服務的範疇與適當收費。

截至2019年12月31日止年度，外聘核數師酬勞為人民幣282萬元，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。

6. 股東權益及投資者關係(續)

股東大會(續)

2019年5月28日，在陝西省咸陽市本公司辦公樓會議室召開了公司2018年度股東週年大會。

2019年1月23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。

2019年7月16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。

企業管治報告(續)

6. 股東權益及投資者關係(續)

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。

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。股東可透過電郵chxny@ch.com.cn聯絡公司秘書。

6. 股東權益及投資者關係(續)

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。

承董事會命
司雲聰
董事長

中華人民共和國•咸陽
2020年3月26日

獨立核數師報告

截至2019年12月31日止年度

審計報告

信會師報字[2020]第ZG10460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(以下簡稱貴公司)財務報表，包括2019年12月31日的合併及母公司資產負債表，2019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相關財務報表附註。

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，公允反映了貴公司2019年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2019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，我們獨立於貴公司，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、(二)所述，截止2019年12月31日，貴公司淨流動負債為245,542.96萬元，這些事項或情況，表明存在可能導致對貴公司持續經營能力產生重大疑慮的重大不確定性。本段內容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。我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項。

關鍵審計事項

該事項在審計中是如何應對的

(一) 窯爐關停補償收益的確認

如附註五(四十六)其他收益、十(五)、7其他關聯交易所示，貴公司所屬咸陽光伏玻璃廠在彩虹咸陽老廠區投產運行250噸日引出量光伏玻璃窯爐三座，因租賃佔用的咸陽中電彩虹集團控股有限公司(以下簡稱「中電控股」)土地未來要收儲開發，導致咸陽光伏玻璃廠2號、1號、4號三座窯爐分別於2017年3月、2017年7月、2019年5月關停後不能獲批進行冷修造成停產，對貴公司生產經營造成較大影響。根據國家相關規定，並經雙方友好協商，2019年6月簽訂了補償框架協議。中電控股本年度根據協議約定給予咸陽光伏廠停產損失補償金額10,694.32萬元。由於該補償收益對貴公司2019年財務報表影響重大，且補償收益的計算涉及管理層的判斷和估計。因此我們將計入其他收益的窯爐關停補償收益識別為關鍵審計事項。

我們針對窯爐關停補償收益確認執行的審計程序主要有：

1. 了解和測試管理層對於窯爐關停補償需要作出的決策流程；
2. 核實中電控w股與貴公司關係，檢查關聯交易對價的確定是否公允；
3. 通過檢查與該交易相關的協議、合同及文件等，驗證交易具體情況；
4. 取得管理層用於計算補償的政策依據、行業標準和公司歷史經營數據，包括補償週期、歷史產量、售價、毛利率等關鍵參數，評價上述依據、標準和經營數據的合理性；
5. 重新計算窯爐關停補償收益的金額，並與管理層的計算結果進行核對。

獨立核數師報告(續)

截至2019年12月31日止年度

關鍵審計事項

(二)商譽的減值測試

關於商譽會計政策詳見附註三(五)/(二十一)；關於商譽的披露詳見附註五(十七)。

於2019年12月31日，貴公司合併財務報表中商譽的賬面金額為4,153.30萬元，已計提商譽減值準備497.98萬元。上述商譽主要系貴公司收購江蘇彩虹永能新能源有限公司形成的。

公司管理層每年年終對商譽進行減值測試，並依據減值測試結果來調整商譽的賬面價值。減值測試以包含商譽的資產組的可收回金額為基礎，資產組的可收回金額按照資產組的預計未來現金流量的現值與資產的公允價值減去處置費用後的淨額兩者之間較高者確定。在預測未來現金流量方面包括對預測收入、銷售增長率和毛利率以及確定恰當的折現率所作的關鍵假設，這些關鍵假設具有固有不確定性且可能受到管理層偏向的影響，因此我們將合併財務報表中商譽的減值識別為關鍵審計事項。

該事項在審計中是如何應對的

我們針對商譽的減值測試執行的主要審計程序有：

1. 基於我們對貴公司業務的了解和企業會計準則的規定，評價管理層對各資產及資產組的識別以及如何將商譽和其他資產分配至各資產組的準確性和有效性；
2. 評價管理層委聘的外部估值專家的勝任能力、專業素質和客觀性；
3. 參與外部估值專家的工作，基於會計準則的要求，評價預計未來現金流量現值時採用的方法和假設；
4. 評估外部專家利用折現現金流量模型中的折現率和銷售增長率等參數的適當性。包括所屬資產組的預計產量、未來銷售價格、增長率、預計毛利率以及相關費用等，並與相關資產組的歷史數據及行業水平進行比較分析；
5. 評價財務報表中有關商譽減值的披露是否符合企業會計準則的要求。

五、 其他信息

貴公司管理層(以下簡稱管理層)對其他信息負責。其他信息包括貴公司2019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，管理層負責評估貴公司的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非計劃進行清算、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督貴公司的財務報告過程。

獨立核數師報告(續)

截至2019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：

- (1) 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。
- (2) 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。
- (3) 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。
- (4) 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，就可能導致對貴公司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公司不能持續經營。

獨立核數師報告(續)

截至2019年12月31日止年度

- (5) 評價財務報表的總體列報(包括披露)、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (6) 就貴公司中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，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。

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。

我們還就已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。

立信會計師事務所(特殊普通合夥)

中國註冊會計師：許培梅(項目合夥人)

中國註冊會計師：顧欣

中國•上海

2020年3月26日

合併資產負債表

2019年12月31日(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	期末餘額	上年年末餘額
流動資產：			
貨幣資金	(一)	405,448,222.14	260,546,684.16
結算備付金			
拆出資金			
交易性金融資產	(二)	2,863,047.11	679,095.34
衍生金融資產			
應收票據	(三)	1,990,378.52	56,270,058.70
應收賬款	(四)	449,019,198.76	666,021,403.75
應收款項融資	(五)	455,599,031.06	283,052,731.03
預付款項	(六)	40,999,068.57	63,045,789.85
應收保費			
應收分保賬款			
應收分保合同準備金			
其他應收款	(七)	142,070,012.04	249,397,827.25
買入返售金融資產			
存貨	(八)	154,730,841.63	166,308,583.08
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	(九)	78,529,164.23	85,627,181.99
流動資產合計		1,731,248,964.06	1,830,949,355.15

合併資產負債表(續)

2019年12月31日(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	期末餘額	上年年末餘額
非流動資產：			
發放貸款和墊款			
債權投資			
其他債權投資			
持有至到期投資			
長期應收款			
長期股權投資	(十)	194,360,686.48	179,326,419.17
其他權益工具投資	(十一)	251,344,922.06	250,009,608.42
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	(十二)	1,622,125,907.01	1,502,164,833.71
在建工程	(十三)	791,768,042.42	772,497,652.24
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產	(十四)	14,883,147.32	
無形資產	(十五)	242,468,802.24	264,864,756.84
開發支出	(十六)	24,915,390.59	
商譽	(十七)	36,553,211.37	38,544,327.69
長期待攤費用	(十八)	857,353.95	19,689,300.10
遞延所得稅資產	(十九)	1,568,220.47	861,194.97
其他非流動資產	(二十)		11,869,754.47
非流動資產合計		3,180,845,683.91	3,039,827,847.61
資產總計		4,912,094,647.97	4,870,777,202.76

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併資產負債表(續)

2019年12月31日(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	期末餘額	上年年末餘額
流動負債：			
短期借款	(二十一)	584,392,230.44	434,252,466.63
向中央銀行借款			
拆入資金			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	(二十二)	652,957,552.71	490,689,505.29
應付賬款	(二十三)	760,375,514.52	889,384,282.44
預收款項			
合同負債	(二十四)	45,545,512.30	50,535,500.53
賣出回購金融資產款			
吸收存款及同業存放			
代理買賣證券款			
代理承銷證券款			
應付職工薪酬	(二十五)	16,983,477.31	42,518,480.81
應交稅費	(二十六)	12,578,792.19	22,195,570.97
其他應付款	(二十七)	1,574,136,220.28	1,539,489,454.26
應付手續費及佣金			
應付分保賬款			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	(二十八)	533,033,644.18	497,519,566.90
其他流動負債	(二十九)	6,675,591.27	
流動負債合計		4,186,678,535.20	3,966,584,827.83

合併資產負債表(續)

2019年12月31日(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	期末餘額	上年年末餘額
非流動負債：			
保險合同準備金			
長期借款	(三十)	132,321,800.00	595,375,744.44
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債	(三十一)	10,661,506.91	
長期應付款	(三十二)	213,076,889.47	7,000,000.00
長期應付職工薪酬	(三十三)	9,537,743.87	10,856,171.40
預計負債			
遞延收益	(三十四)	70,110,797.81	76,512,512.01
遞延所得稅負債	(十九)	636,361.01	664,907.28
其他非流動負債			
非流動負債合計		436,345,099.07	690,409,335.13
負債合計		4,623,023,634.27	4,656,994,162.96

合併資產負債表(續)

2019年12月31日(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	期末餘額	上年年末餘額
所有者權益：			
股本	(三十五)	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	(三十六)	943,531,444.10	943,531,444.10
減：庫存股			
其他綜合收益	(三十七)	-231,481,998.58	-233,080,783.78
專項儲備			
盈餘公積	(三十八)	22,477,267.06	22,477,267.06
一般風險準備			
未分配利潤	(三十九)	-2,778,892,693.43	-2,872,034,688.32
歸屬於母公司所有者權益合計		187,983,419.15	93,242,639.06
少數股東權益		101,087,594.55	120,540,400.74
所有者權益合計		289,071,013.70	213,783,039.80
負債和所有者權益總計		4,912,094,647.97	4,870,777,202.76

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併利潤表

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
一、營業總收入		2,245,112,790.54	2,331,919,056.79
其中：營業收入	(四十)	2,245,112,790.54	2,331,919,056.79
利息收入			
已賺保費			
手續費及佣金收入			
二、營業總成本		2,333,693,048.17	2,413,050,194.28
其中：營業成本	(四十)	1,966,446,728.69	2,089,013,201.40
利息支出			
手續費及佣金支出			
退保金			
賠付支出淨額			
提取保險責任準備金淨額			
保單紅利支出			
分保費用			
稅金及附加	(四十一)	11,895,745.55	9,908,805.07
銷售費用	(四十二)	69,734,451.14	62,350,299.28
管理費用	(四十三)	128,478,554.44	120,967,328.51
研發費用	(四十四)	50,460,079.38	43,681,819.82
財務費用	(四十五)	106,677,488.97	87,128,740.20
其中：利息費用	(四十五)	109,203,148.48	85,654,817.90
利息收入	(四十五)	10,864,454.05	4,307,646.28
加：其他收益	(四十六)	171,896,441.93	44,164,887.91
投資收益(損失以「-」號填列)	(四十七)	2,763,876.38	139,235,868.77
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益	(四十七)	356,875.10	-1,544,793.72
以攤餘成本計量的金融資產終止確 認收益			
匯兌收益(損失以「-」號填列)			
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)	(四十八)	-5,294.81	-102,782.68
信用減值損失(損失以「-」號填列)	(四十九)	-4,053,406.32	-12,004,452.48
資產減值損失(損失以「-」號填列)	(五十)	-1,991,116.32	-5,061,614.57
資產處置收益(損失以「-」號填列)	(五十一)	146,297.50	55,533.98

合併利潤表(續)

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
三. 營業利潤(虧損以「-」號填列)		80,176,540.73	85,156,303.44
加：營業外收入	(五十二)	3,903,773.85	2,230,423.35
減：營業外支出	(五十三)	7,925,207.52	428,952.38
四. 利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		76,155,107.06	86,957,774.41
減：所得稅費用	(五十四)	2,069,990.40	171,493.96
五. 淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		74,085,116.66	86,786,280.45
(一) 按經營持續性分類		74,085,116.66	86,786,280.45
1. 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		74,085,116.66	-56,415,763.13
2. 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			143,202,043.58
(二) 按所有權歸屬分類		74,085,116.66	86,786,280.45
1. 歸屬於母公司股東的淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		93,141,994.89	81,297,979.57
2. 少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)		-19,056,878.23	5,488,300.88
六. 其他綜合收益的稅後淨額	(三十七)	1,598,785.20	-114,592,070.32
歸屬於母公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額	(三十七)	1,598,785.20	-114,592,070.32
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益	(三十七)	1,335,313.64	-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	(三十七)	1,335,313.64	-114,432,872.86
4. 企業自身信用風險公允價值變動			

合併利潤表(續)

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益	(三十七)	263,471.56	-159,197.46
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. 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額			
4. 其他債權投資信用減值準備			
5. 現金流量套期儲備			
6. 外幣財務報表折算差額	(三十七)	263,471.56	-159,197.46
7. 其他			
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額			
七. 綜合收益總額		75,683,901.86	-27,805,789.87
歸屬於母公司所有者的綜合收益總額		94,740,780.09	-33,294,090.75
歸屬於少數股東的綜合收益總額		-19,056,878.23	5,488,300.88
八. 每股收益：			
基本每股收益	(五十五)	0.0417	0.0364
稀釋每股收益	(五十五)	0.0417	0.0364

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併現金流量表

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
一、經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金		1,767,999,579.74	1,504,861,230.34
客戶存款和同業存放款項淨增加額			
向中央銀行借款淨增加額			
向其他金融機構拆入資金淨增加額			
收到原保險合同保費取得的現金			
收到再保業務現金淨額			
保戶儲金及投資款淨增加額			
收取利息、手續費及佣金的現金			
拆入資金淨增加額			
回購業務資金淨增加額			
代理買賣證券收到的現金淨額			
收到的稅費返還		28,501,085.93	55,125,083.71
收到其他與經營活動有關的現金	(五十七)	730,034,602.74	526,231,089.53
經營活動現金流入小計		2,526,535,268.41	2,086,217,403.58
購買商品、接受勞務支付的現金		1,209,288,590.29	1,320,012,393.87
客戶貸款及墊款淨增加額			
存放中央銀行和同業款項淨增加額			
支付原保險合同賠付款項的現金			
拆出資金淨增加額			
支付利息、手續費及佣金的現金			
支付保單紅利的現金			
支付給職工及為職工支付的現金		202,092,976.12	207,294,360.22
支付的各项稅費		20,428,757.97	37,068,685.69
支付其他與經營活動有關的現金	(五十七)	666,333,644.65	754,593,933.64
經營活動現金流出小計		2,098,143,969.03	2,318,969,373.42
經營活動產生的現金流量淨額		428,391,299.38	-232,751,969.84

合併現金流量表(續)

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
二. 投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		128,473.94	1,396,007.90
取得投資收益收到的現金			
處置固定資產、無形資產和其他長期資產			
收回的現金淨額		26,000.00	120,174.00
處置子公司及其他營業單位收到的			
現金淨額	(五十八)	3,204,037.10	118,492,763.77
收到其他與投資活動有關的現金	(五十七)	1,334,699.71	
投資活動現金流入小計		4,693,210.75	120,008,945.67
購建固定資產、無形資產和其他長期資產			
支付的現金		165,178,601.06	227,893,377.99
投資支付的現金		4,520,000.00	1,407,107.85
質押貸款淨增加額			
取得子公司及其他營業單位支付的			
現金淨額			
支付其他與投資活動有關的現金	(五十七)	3,277,030.71	
投資活動現金流出小計		172,975,631.77	229,300,485.84
投資活動產生的現金流量淨額		-168,282,421.02	-109,291,540.17

合併現金流量表(續)

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	附註五	本期金額	上期金額
三. 籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金			
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		1,033,500,000.00	1,691,054,243.76
收到其他與籌資活動有關的現金	(五十七)	907,544,674.65	
籌資活動現金流入小計		1,941,044,674.65	1,691,054,243.76
償還債務支付的現金		1,218,548,782.04	1,330,024,146.67
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		96,800,972.92	86,263,155.03
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	(五十七)	851,249,120.27	38,399,400.00
籌資活動現金流出小計		2,166,598,875.23	1,454,686,701.70
籌資活動產生的現金流量淨額		-225,554,200.58	236,367,542.06
四. 匯率變動對現金及現金等價物的影響		211,607.55	882,581.14
五. 現金及現金等價物淨增加額		34,766,285.33	-104,793,386.81
加：期初現金及現金等價物餘額		128,620,277.04	233,413,663.85
六. 期末現金及現金等價物餘額		163,386,562.37	128,620,277.04

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併股東權益變動表

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	本期											少數股東 權益	所有者權益 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	一般風險準備	未分配利潤			小計
一、上年年末餘額	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
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、本年年初餘額	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
三、本期增減變動金額(減少以[-]號填 列)							1,598,785.20				93,141,994.89	94,740,780.09	-19,452,806.19	75,287,973.90
(一)綜合收益總額							1,598,785.20				93,141,994.89	94,740,780.09	-19,056,878.23	75,683,901.86
(二)所有者投入和減少資本													-395,927.96	-395,927.96
1.所有者投入資本														
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													-395,927.96	-395,927.96
(三)利潤分配														
1.提取盈餘公積														
2.提取一般風險準備														
3.對所有者(或股東)的 分配														
4.其他														
(四)所有者權益內部結轉														
1.資本公積轉增資本(或 股本)														
2.盈餘公積轉增資本(或 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		-231,481,998.58		22,477,267.06		-2,778,892,693.43	187,983,419.15	101,087,594.55	289,071,013.70

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併股東權益變動表(續)

2019年度(除特別註明外，金額單位均為人民幣元)

項目	本期											少數股東 權益	所有者權益 合計	
	歸屬於母公司股東權益													
	股本	優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減： 庫存股	其他綜合收益	專項 儲備	盈餘 公積	一般風險準備	未分配利潤			小計
一、上年年末餘額	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)所有者投入和減少資本														
1.所有者投入資本														
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.提取一般風險準備														
3.對所有者(或股東)的分配														
4.其他														
(四)所有者權益內部結轉														
1.資本公積轉增資本(或股本)														
2.盈餘公積轉增資本(或股本)														
3.盈餘公積彌補虧損														
4.設定受益計畫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

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業法定代表人：

主管會計工作負責人：

會計機構負責人：

合併財務報表項目注釋

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

一. 企業的基本情況

(一) 公司概況

彩虹集團新能源股份有限公司(以下簡稱「本公司」或「公司」)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》。

截至2019年12月31日止，本公司累計股本總數223,234.94萬股，註冊資本為223,234.94萬元，統一社會信用代碼：916100007663066019。註冊地址：陝西省咸陽市秦都區彩虹路1號院內；法定代表人為陳曉寧；總部地址為陝西省咸陽市秦都區彩虹路1號院內。2019年6月20日本公司在香港主要營業地點變更為香港銅鑼灣威非路道18號萬國寶通中心16樓1607-8室。

本財務報表業經公司董事會於2020年03月26日批准報出。

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。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

一. 企業的基本情況(續)

(二) 合併財務報表範圍

截至2019年12月31日止，本公司合併財務報表範圍內子公司如下：

子公司名稱
陝西彩虹新材料有限公司(以下簡稱「彩虹新材料」)
彩虹(合肥)光伏有限公司(以下簡稱「合肥光伏」)
彩虹集團電子股份(香港)有限公司(以下簡稱「彩虹(香港)公司」)
咸陽彩虹綠色能源有限公司(以下簡稱「彩虹綠能」)
彩虹(延安)新能源有限公司(以下簡稱「延安新能源」)
江蘇彩虹永能新能源有限公司(以下簡稱「彩虹永能」)
陝西彩虹新能玻璃有限公司(以下簡稱「陝西新能」)

本期合併財務報表範圍及其變化情況詳見本附註「六.合併範圍的變更」和「七.在其他主體中的權益」。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

二. 財務報表的編製基礎

(一) 編製基礎

公司以持續經營為基礎，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》和各項具體會計準則、企業會計準則應用指南、企業會計準則解釋及其他相關規定(以下合稱「企業會計準則」)，以及中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號——財務報告的一般規定》的披露規定編製財務報表。

(二) 持續經營

2019年1-12月，本公司實現歸屬於母公司所有者的淨利潤人民幣9,314.20萬元，經營活動產生的現金流量淨額人民幣42,839.13萬元。截止2019年12月31日，本公司流動負債人民幣418,667.85萬元，流動資產人民幣173,124.90萬元，公司淨流動負債人民幣245,542.96萬元，公司短期償債壓力大，面臨流動性風險，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. 隨着全球單體最大採用全氧燃燒窯爐技術的延安光伏玻璃項目的投產，本公司未來銷售收入、經營利潤會大幅提升，現金流將極大改善；
2. 受益於行業需求回暖，公司將進一步提升光伏玻璃和新材料業務產能擴張，目前銷售訂單飽滿，產銷兩旺，公司業務收入有望大幅增長，經營業績有較顯著改善；
3. 作為行業領先的光伏玻璃製造商，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；
4. 公司積極推進增發工作，已獲得國資委和中國證監會批覆，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，資金壓力緩解，同時本公司資產負債率及財務費用會大幅降低。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

二. 財務報表的編製基礎(續)

(二) 持續經營(續)

本公司董事會於編製本年度財務報表時，結合本公司目前經營及財務形式，對本公司的持續經營能力進行了充分詳盡的評估，制定了改善措施，並獲得控股股東彩虹集團有限公司之財務支持承諾函。基於上述情況，管理層認為本公司生產經營能夠產生預期效益，同時可以獲得足夠的資金來源，以保證生產經營，償還到期債務以及資本性支出所需的資金。

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。

三. 重要會計政策和會計估計

具體會計政策和會計估計提示：

以下披露內容已涵蓋了本公司根據實際生產經營特點制定的具體會計政策和會計估計。詳見本附註「三、(二十八)收入」。

(一) 遵循企業會計準則的聲明

本財務報表符合財政部頒佈的企業會計準則的要求，真實、完整地反映了本公司2019年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2019年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

(二) 會計期間

自公曆1月1日至12月31日止為一個會計年度。

(三) 營業週期

本公司營業週期為12個月。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(四) 記賬本位幣

本公司以人民幣為記賬本位幣。

(五) 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

同一控制下企業合併：合併方在企業合併中取得的資產和負債，按照合併日被合併方資產、負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。在合併中取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足衝減的，調整留存收益。

非同一控制下企業合併：購買方在購買日對作為企業合併對價付出的資產、發生或承擔的負債按照公允價值計量，公允價值與其賬面價值的差額，計入當期損益。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，確認為商譽；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差額，計入當期損益。

為企業合併發生的直接相關費用於發生時計入當期損益；為企業合併而發行權益性證券或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

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

1. 合併範圍

合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，合併範圍包括本公司及全部子公司。

2. 合併程序

本公司以自身和各子公司的財務報表為基礎，根據其他有關資料，編製合併財務報表。本公司編製合併財務報表，將整個企業集團視為一個會計主體，依據相關企業會計準則的確認、計量和列報要求，按照統一的會計政策，反映本企業集團整體財務狀況、經營成果和現金流量。

所有納入合併財務報表合併範圍的子公司所採用的會計政策、會計期間與本公司一致，如子公司採用的會計政策、會計期間與本公司不一致的，在編製合併財務報表時，按本公司的會計政策、會計期間進行必要的調整。對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其資產、負債(包括最終控制方收購該子公司而形成的商譽)在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎對其財務報表進行調整。

子公司所有者權益、當期淨損益和當期綜合收益中屬於少數股東的份額分別在合併資產負債表中所有者權益項目下、合併利潤表中淨利潤項目下和綜合收益總額項目下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有份額而形成的餘額，衝減少數股東權益。

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)

2. 合併程序(續)

(1) 增加子公司或業務

在報告期內，若因同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則調整合併資產負債表的期初數；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的現金流量納入合併現金流量表，同時對比較報表的相關項目進行調整，視同合併後的報告主體自最終控制方開始控制時點起一直存在。

因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資方實施控制的，視同參與合併的各方在最終控制方開始控制時即以目前的狀態存在進行調整。在取得被合併方控制權之前持有的股權投資，在取得原股權之日與合併方和被合併方同處於同一控制之日孰晚日起至合併日之間已確認有關損益、其他綜合收益以及其他淨資產變動，分別衝減比較報表期間的期初留存收益或當期損益。

在報告期內，若因非同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則不調整合併資產負債表期初數；將該子公司或業務自購買日至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務自購買日至報告期末的現金流量納入合併現金流量表。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

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)

2. 合併程序(續)

(1) 增加子公司或業務(續)

因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資方實施控制的，對於購買日之前持有的被購買方的股權，本公司按照該股權在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期投資收益。購買日之前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益以及除淨損益、其他綜合收益和利潤分配之外的其他所有者權益變動的，與其相關的其他綜合收益、其他所有者權益變動轉為購買日所屬當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

(2) 處置子公司或業務

① 一般處理方法

在報告期內，本公司處置子公司或業務，則該子公司或業務期初至處置日的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務期初至處置日的現金流量納入合併現金流量表。

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)

2. 合併程序(續)

(2) 處置子公司或業務(續)

① 一般處理方法(續)

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對被投資方控制權時，對於處置後的剩餘股權投資，本公司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與商譽之和的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益或除淨損益、其他綜合收益及利潤分配之外的其他所有者權益變動，在喪失控制權時轉為當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

因其他投資方對子公司增資而導致本公司持股比例下降從而喪失控制權的，按照上述原則進行會計處理。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

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)

2. 合併程序(續)

(2) 處置子公司或業務(續)

② 分步處置子公司

通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明應將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- i. 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- ii. 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- iii. 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- iv. 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，本公司將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理；但是，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，在合併財務報表中確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

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)

2. 合併程序(續)

(2) 處置子公司或業務(續)

② 分步處置子公司(續)

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，在喪失控制權之前，按不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資的相關政策進行會計處理；在喪失控制權時，按處置子公司一般處理方法進行會計處理。

(3) 購買子公司少數股權

本公司因購買少數股權新取得的長期股權投資與按照新增持股比例計算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，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足衝減的，調整留存收益。

(4) 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

在不喪失控制權的情況下因部分處置對子公司的長期股權投資而取得的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，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足衝減的，調整留存收益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(七) 合營安排分類及會計處理方法

合營安排分為共同經營和合營企業。

當本公司是合營安排的合營方，享有該安排相關資產且承擔該安排相關負債時，為共同經營。

本公司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：

- (1) 確認本公司單獨所持有的資產，以及按本公司份額確認共同持有的資產；
- (2) 確認本公司單獨所承擔的負債，以及按本公司份額確認共同承擔的負債；
- (3) 確認出售本公司享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- (4) 按本公司份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- (5) 確認單獨所發生的費用，以及按本公司份額確認共同經營發生的費用。

本公司對合營企業投資的會計政策見本附註「三、(十五)長期股權投資」。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(八) 現金及現金等價物的確定標準

在編製現金流量表時，將本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款確認為現金。將本公司持有的同時具備期限短(從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知現金、價值變動風險很小四個條件的投資，確定為現金等價物。

(九) 外幣業務和外幣報表折算

1. 外幣業務

外幣業務採用交易發生日的即期匯率作為折算匯率將外幣金額折合成人民幣記賬。

資產負債表日外幣貨幣性項目餘額按資產負債表日即期匯率折算，由此產生的匯兌差額，除屬於與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的匯兌差額按照借款費用資本化的原則處理外，均計入當期損益。

2. 外幣財務報表的折算

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折算。

處置境外經營時，將與該境外經營相關的外幣財務報表折算差額，自所有者權益項目轉入處置當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具

本公司的金融工具包括金融資產、金融負債和權益工具。

1. 金融工具的分類

根據本公司管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，金融資產於初始確認時分類為：以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(債務工具)和以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

業務模式是以收取合同現金流量為目標且合同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的，分類為以攤餘成本計量的金融資產；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且合同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的，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(債務工具)；除此之外的其他金融資產，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。

對於非交易性權益工具投資，本公司在初始確認時確定是否將其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(權益工具)。在初始確認時，為了能夠消除或顯著減少會計錯配，可以將金融資產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。

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和以攤餘成本計量的金融負債。

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(續)

符合以下條件之一的金融負債可在初始計量時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：

- 1) 該項指定能夠消除或顯著減少會計錯配。
- 2) 根據正式書面文件載明的企業風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在企業內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。
- 3) 該金融負債包含需單獨分拆的嵌入衍生工具。

2. 金融工具的確認依據和計量方法

(1) 以攤餘成本計量的金融資產

以攤餘成本計量的金融資產包括應收票據、應收賬款、其他應收款、長期應收款、債權投資等，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入初始確認金額；不包含重大融資成分的應收賬款以及本公司決定不考慮不超過一年的融資成分的應收賬款，以合同交易價格進行初始計量。

持有期間採用實際利率法計算的利息計入當期損益。

收回或處置時，將取得的價款與該金融資產賬面價值之間的差額計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

2. 金融工具的確認依據和計量方法(續)

(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(債務工具)

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(債務工具)包括應收款項融資、其他債權投資等，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入初始確認金額。該金融資產按公允價值進行後續計量，公允價值變動除採用實際利率法計算的利息、減值損失或利得和匯兌損益之外，均計入其他綜合收益。

終止確認時，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。

(3) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(權益工具)

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(權益工具)包括其他權益工具投資等，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入初始確認金額。該金融資產按公允價值進行後續計量，公允價值變動計入其他綜合收益。取得的股利計入當期損益。

終止確認時，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。

(4) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產包括交易性金融資產、衍生金融資產、其他非流動金融資產等，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入當期損益。該金融資產按公允價值進行後續計量，公允價值變動計入當期損益。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

2. 金融工具的確認依據和計量方法(續)

(5) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債包括交易性金融負債、衍生金融負債等，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入當期損益。該金融負債按公允價值進行後續計量，公允價值變動計入當期損益。

終止確認時，其賬面價值與支付的對價之間的差額計入當期損益。

(6) 以攤餘成本計量的金融負債

以攤餘成本計量的金融負債包括短期借款、應付票據、應付賬款、其他應付款、長期借款、應付債券、長期應付款，按公允價值進行初始計量，相關交易費用計入初始確認金額。

持有期間採用實際利率法計算的利息計入當期損益。

終止確認時，將支付的對價與該金融負債賬面價值之間的差額計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

3. 金融資產轉移的確認依據和計量方法

公司發生金融資產轉移時，如已將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方，則終止確認該金融資產；如保留了金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬的，則不終止確認該金融資產。

在判斷金融資產轉移是否滿足上述金融資產終止確認條件時，採用實質重於形式的原則。公司將金融資產轉移區分為金融資產整體轉移和部分轉移。金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- (1) 所轉移金融資產的賬面價值；
- (2) 因轉移而收到的對價，與原直接計入所有者權益的公允價值變動累計額(涉及轉移的金融資產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(債務工具)的情形)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，按照各自的相對公允價值進行分攤，並將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- (1) 終止確認部分的賬面價值；
- (2) 終止確認部分的對價，與原直接計入所有者權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以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產(債務工具)的情形)之和。

金融資產轉移不滿足終止確認條件的，繼續確認該金融資產，所收到的對價確認為一項金融負債。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

4. 金融負債終止確認條件

金融負債的現時義務全部或部分已經解除的，則終止確認該金融負債或其一部分；本公司若與債權人簽定協議，以承擔新金融負債方式替換現存金融負債，且新金融負債與現存金融負債的合同條款實質上不同的，則終止確認現存金融負債，並同時確認新金融負債。

對現存金融負債全部或部分合同條款作出實質性修改的，則終止確認現存金融負債或其一部分，同時將修改條款後的金融負債確認為一項新金融負債。

金融負債全部或部分終止確認時，終止確認的金融負債賬面價值與支付對價(包括轉出的非現金資產或承擔的新金融負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司若回購部分金融負債的，在回購日按照繼續確認部分與終止確認部分的相對公允價值，將該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的新金融負債)之間的差額，計入當期損益。

5. 金融資產和金融負債的公允價值的確定方法

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。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。在估值時，本公司採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並優先使用相關可觀察輸入值。只有在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，才使用不可觀察輸入值。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十) 金融工具(續)

6. 金融資產減值的測試方法及會計處理方法

本公司考慮所有合理且有依據的信息，包括前瞻性信息，以單項或組合的方式對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(債務工具)的預期信用損失進行估計。預期信用損失的計量取決於金融資產自初始確認後是否發生信用風險顯著增加。

如果該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加，本公司按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備；如果該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，本公司按照相當於該金融工具未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備。由此形成的損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。

通常逾期超過30日，本公司即認為該金融工具的信用風險已顯著增加，除非有確鑿證據證明該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。

如果金融工具於資產負債表日的信用風險較低，本公司即認為該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。

如果有客觀證據表明某項金融資產已經發生信用減值，則本公司在單項基礎上對該金融資產計提減值準備。

對於應收賬款，無論是否包含重大融資成分，本公司始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。

對於租賃應收款、公司通過銷售商品或提供勞務形成的長期應收款，本公司選擇始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 應收款項減值

本公司應收款項主要包括應收賬款、應收票據、應收款項融資、合同資產、其他應收款和長期應收款。在資產負債表日有客觀證據表明其發生了減值的，本公司根據其賬面價值與預計未來現金流量現值之間差額確認減值損失。

1. 應收賬款和應收票據

對於應收賬款和應收票據，無論是否包含重大融資成分，本公司始終按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備，由此形成的損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益。

(1) 單項金額認定計提壞賬準備的應收款項

單獨進行減值測試，如有客觀證據表明其已發生減值，按預計未來現金流量現值低於其賬面價值的差額計提壞賬準備，計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 應收款項減值(續)

1. 應收賬款和應收票據(續)

(2) 按組合計提壞賬準備的應收款項

對於不存在減值客觀證據的應收賬款和應收票據，或當單項計提無法以合理成本評估預期信用損失的信息時，本公司依據信用風險特徵劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失，確定組合的依據如下：

確定組合的依據

票據組合	以票據承兌銀行或承兌方的信用程度為信用風險特徵劃分組合
賬齡組合	以應收款項的賬齡為信用風險特徵劃分組合
關聯方組合	以應收款項與交易對象的關係為信用風險特徵劃分組合
押金、保證金、備用金組合	以應收款項的款項性質為信用風險特徵劃分組合

按組合計提壞賬準備的計提方法

票據組合	以票據承兌銀行或承兌方的信用程度為信用風險特徵
賬齡組合	按賬齡分析法計提壞賬準備
關聯方組合	其他方法
押金、保證金、備用金組合	其他方法

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 應收款項減值(續)

1. 應收賬款和應收票據(續)

(2) 按組合計提壞賬準備的應收款項(續)

本公司將該應收款項按類似信用風險特徵進行組合，並基於所有合理且有依據的信息，包括前瞻性信息，對該應收款項按賬齡組合計提壞賬比例進行估計如下：

賬齡	應收款項計提比例(%)
0-6個月	0
7-12個月	1
1-2年	30
2-3年	50
3年以上	100

組合中，採用其他方法計提壞賬準備情況：

當存在客觀證據表明本公司將無法按應收款項的原有條款收回所有款項時，根據其未來現金流量現值低於其賬面價值的差額，單獨進行減值測試，計提壞賬準備。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十一) 應收款項減值(續)

2. 應收款項融資

當應收票據和應收賬款同時滿足以下條件時：1)合同現金流量為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付；2)本公司管理應收票據和應收賬款的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售為目標。

本公司將其劃分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，在報表中列示為應收款項融資，相關具體會計處理方式見本附註「三、(十)金融工具」；

當單項無法以合理成本評估預期信用損失的信息時，本公司依據信用風險特徵將應收票據及應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。如果有客觀證據表明某項應收票據及應收賬款已經發生信用減值，則本公司對該應收票據及應收賬款單項計提壞準備並確認預期信用損失，對於劃分為組合的應收票據及應收賬款，比照前述應收款項的減值損失計量方法處理。

3. 其他應收款

對於其他應收款的減值損失計量，比照前述應收款項的減值損失計量方法處理。

4. 其他

對應收票據、應收利息、長期應收款等其他應收款項，根據其未來現金流量現值低於其賬面價值的差額計提壞賬準備。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十二) 存貨

1. 存貨的分類

本公司存貨分為原材料、在產品、週轉材料、低值易耗品、包裝物、庫存商品(產成品)、發出商品等。

2. 發出存貨的計價方法

存貨發出時按一次加權平均法。

3. 不同類別存貨可變現淨值的確定依據

產成品、庫存商品和用於出售的材料等直接用於出售的商品存貨，在正常生產經營過程中，以該存貨的估計售價減去估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；需要經過加工的材料存貨，在正常生產經營過程中，以所生產的產成品的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨，其可變現淨值以合同價格為基礎計算，若持有存貨的數量多於銷售合同訂購數量的，超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

期末按照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；與在同一地區生產和銷售的產品系列相關、具有相同或類似最終用途或目的，且難以與其他項目分開計量的存貨，則合併計提存貨跌價準備。

除有明確證據表明資產負債表日市場價格異常外，存貨項目的可變現淨值以資產負債表日市場價格為基礎確定。

本期期末存貨項目的可變現淨值以資產負債表日市場價格為基礎確定。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十二) 存貨(續)

4. 存貨的盤存制度

採用永續盤存制。

5. 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

(1) 低值易耗品採用一次轉銷法。

(2) 包裝物採用一次轉銷法。

(十三) 合同資產

1. 合同資產的確認方法及標準

本公司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。本公司已向客戶轉讓商品或提供服務而有權收取對價的權利(且該權利取決於時間流逝之外的其他因素)列示為合同資產；本公司已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品或提供服務的義務列示為合同負債。同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

2. 合同資產預期信用損失的確定方法及會計處理方法

合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註「三、(十)6、金融資產減值的測試方法和會計處理方法」。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十四) 持有待售

本公司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：

- (1) 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；
- (2) 出售極可能發生，即本公司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。有關規定要求本公司相關權力機構或者監管部門批准後方可出售的，已經獲得批准。

(十五) 長期股權投資

1. 共同控制、重大影響的判斷標準

共同控制，是指按照相關約定對某項安排所共有的控制，並且該安排的相關活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策。本公司與其他合營方一同對被投資單位實施共同控制且對被投資單位淨資產享有權利的，被投資單位為本公司的合營企業。

重大影響，是指對一個企業的財務和經營決策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。本公司能夠對被投資單位施加重大影響的，被投資單位為本公司聯營企業。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

2. 初始投資成本的確定

(1) 企業合併形成的長期股權投資

同一控制下的企業合併：公司以支付現金、轉讓非現金資產或承擔債務方式以及以發行權益性證券作為合併對價的，在合併日按照取得被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本。因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資單位實施控制的，在合併日根據合併後應享有被合併方淨資產在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額，確定長期股權投資的初始投資成本。合併日長期股權投資的初始投資成本，與達到合併前的長期股權投資賬面價值加上合併日進一步取得股份新支付對價的賬面價值之和的差額，調整股本溢價，股本溢價不足衝減的，衝減留存收益。

非同一控制下的企業合併：公司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。因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資單位實施控制的，按照原持有的股權投資賬面價值加上新增投資成本之和，作為改按成本法核算的初始投資成本。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

2. 初始投資成本的確定(續)

(2) 其他方式取得的長期股權投資

以支付現金方式取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本。

以發行權益性證券取得的長期股權投資，按照發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本。

在非貨幣性資產交換具有商業實質且換入資產和換出資產的公允價值均能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的長期股權投資以換出資產的公允價值和應支付的相關稅費確定其初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入長期股權投資的初始投資成本。

通過債務重組取得的長期股權投資，以所放棄債權的公允價值和可直接歸屬於該資產的稅金等其他成本確定其入賬價值，並將所放棄債權的公允價值與賬面價值之間的差額，計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

3. 後續計量及損益確認方法

(1) 成本法核算的長期股權投資

公司對子公司的長期股權投資，採用成本法核算。除取得投資時實際支付的價款或對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或利潤外，公司按照享有被投資單位宣告發放的現金股利或利潤確認當期投資收益。

(2) 權益法核算的長期股權投資

對聯營企業和合營企業的長期股權投資，採用權益法核算。初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。

公司按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入所有者權益。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

3. 後續計量及損益確認方法(續)

(2) 權益法核算的長期股權投資(續)

在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位可辨認淨資產的公允價值為基礎，並按照公司的會計政策及會計期間，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。在持有投資期間，被投資單位編製合併財務報表的，以合併財務報表中的淨利潤、其他綜合收益和其他所有者權益變動中歸屬於被投資單位的金額為基礎進行核算。

公司與聯營企業、合營企業之間發生的未實現內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於公司的部分，予以抵銷，在此基礎上確認投資收益。與被投資單位發生的未實現內部交易損失，屬於資產減值損失的，全額確認。公司與聯營企業、合營企業之間發生投出或出售資產的交易，該資產構成業務的，按照本附註「三、(五)同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法」和「三、(六)合併財務報表的編製方法」中披露的相關政策進行會計處理。

在公司確認應分擔被投資單位發生的虧損時，按照以下順序進行處理：首先，衝減長期股權投資的賬面價值。其次，長期股權投資的賬面價值不足以衝減的，以其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益賬面價值為限繼續確認投資損失，衝減長期應收項目等的賬面價值。最後，經過上述處理，按照投資合同或協議約定企業仍承擔額外義務的，按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

3. 後續計量及損益確認方法(續)

(2) 權益法核算的長期股權投資(續)

被投資單位在以後期間實現淨利潤或其他綜合收益增加淨額時，公司應當按照以前確認或登記有關投資淨損失時的相反順序進行會計處理，即依次減記未確認投資淨損失淨額、恢復其他長期權益和恢復長期股權投資的賬面價值，並對預計負債的賬面價值進行覆核，根據覆核後的最佳估計數予以調整。

(3) 長期股權投資的處置

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款的差額，計入當期損益。

採用權益法核算的長期股權投資，在處置該項投資時，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎，按相應比例對原計入其他綜合收益的部分進行會計處理。因被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他所有者權益變動而確認的所有者權益，按比例結轉入當期損益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

3. 後續計量及損益確認方法(續)

(3) 長期股權投資的處置(續)

因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資單位的共同控制或重大影響的，處置後的剩餘股權改按金融工具確認和計量準則核算，其在喪失共同控制或重大影響之日的公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益。原股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在終止採用權益法核算時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。因被投資方除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的其他所有者權益變動而確認的所有者權益，在終止採用權益法核算時全部轉入當期損益。

因處置部分股權投資、因其他投資方對子公司增資而導致本公司持股比例下降等原因喪失了對被投資單位控制權的，在編製個別財務報表時，剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整；剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按金融工具確認和計量準則的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十五) 長期股權投資(續)

3. 後續計量及損益確認方法(續)

(3) 長期股權投資的處置(續)

處置的股權是因追加投資等原因通過企業合併取得的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權採用成本法或權益法核算的，購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益和其他所有者權益按比例結轉；處置後的剩餘股權改按金融工具確認和計量準則進行會計處理的，其他綜合收益和其他所有者權益全部結轉。

4. 長期股權投資減值準備的確認標準、計提方法

本公司在每期末判斷長期股權投資是否存在可能發生減值的跡象。

長期股權投資存在減值跡象的，如當出現長期股權投資的賬面價值大於享有被投資單位所有者權益賬面價值的份額等類似情況時，本公司應當對長期股權投資進行減值測試，估計其可收回金額。

按可收回金額低於長期股權投資賬面價值的差額，計提減值準備，該減值準備一經確認，在以後會計期間不再轉回。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十六) 投資性房地產

投資性房地產是指為賺取租金或資本增值，或兩者兼有而持有的房地產，包括已出租的土地使用權、持有並準備增值後轉讓的土地使用權、已出租的建築物(含自行建造或開發活動完成後用於出租的建築物以及正在建造或開發過程中將來用於出租的建築物)。

本公司對現有投資性房地產採用成本模式計量。對按照成本模式計量的投資性房地產—出租用建築物採用與本公司固定資產相同的折舊政策，出租用土地使用權按與無形資產相同的攤銷政策執行。

(十七) 固定資產

1. 固定資產的確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有，並且使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產在同時滿足下列條件時予以確認：

- (1) 與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；
- (2) 該固定資產的成本能夠可靠地計量。

2. 折舊方法

本公司固定資產折舊採用年限平均法分類計提，根據固定資產類別、預計使用壽命和預計淨殘值率確定折舊率。如固定資產各組成部分的使用壽命不同或者以不同方式為企業提供經濟利益，則選擇不同折舊率或折舊方法，分別計提折舊。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十七) 固定資產(續)

2. 折舊方法(續)

各類固定資產折舊方法、折舊年限、殘值率和年折舊率如下：

類別	折舊方法 (年)	折舊年限 (%)	殘值率 (%)	年折舊率 (%)
房屋及建築物	年限平均法	10-30	3	3.23-9.70
機器設備	年限平均法	18	3	5.40
電子設備	年限平均法	15	3	6.50
辦公設備	年限平均法	5	3	19.40
運輸工具	年限平均法	5	3	19.40
玻璃專用設備	年限平均法	6	3	16.20

3. 融資租入固定資產的認定依據、計價方法(2019年1月1日前適用的會計政策)

公司與租賃方所簽訂的租賃協議條款中規定了下列條件之一的，確認為融資租入資產：

- (1) 租賃期滿後租賃資產的所有權歸屬於本公司；
- (2) 公司具有購買資產的選擇權，購買價款遠低於行使選擇權時該資產的公允價值；
- (3) 租賃期佔所租賃資產使用壽命的大部分；
- (4) 租賃開始日的最低租賃付款額現值，與該資產的公允價值不存在較大的差異。

公司在承租開始日，將租賃資產公允價值與最低租賃付款額現值兩者中較低者作為租入資產的入賬價值，將最低租賃付款額作為長期應付款的入賬價值，其差額作為未確認的融資費。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十八) 在建工程

在建工程項目按建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出，作為固定資產的入賬價值。所建造的固定資產在工程已達到預定可使用狀態，但尚未辦理竣工決算的，自達到預定可使用狀態之日起，根據工程預算、造價或者工程實際成本等，按估計的價值轉入固定資產，並按本公司固定資產折舊政策計提固定資產的折舊，待辦理竣工決算後，再按實際成本調整原來的暫估價值，但不調整原已計提的折舊額。

(十九) 借款費用

1. 借款費用資本化的確認原則

借款費用，包括借款利息、折價或者溢價的攤銷、輔助費用以及因外幣借款而發生的匯兌差額等。

本公司發生的借款費用，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。

借款費用同時滿足下列條件的，開始資本化：

- (1) 資產支出已經發生，資產支出包括為購建或者生產符合資本化條件的資產而以支付現金、轉移非現金資產或者承擔帶息債務形式發生的支出；
- (2) 借款費用已經發生；
- (3) 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十九) 借款費用(續)

2. 借款費用資本化期間

資本化期間，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。

當購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。

當購建或者生產符合資本化條件的資產中部分項目分別完工且可單獨使用時，該部分資產借款費用停止資本化。

購建或者生產的資產的各部分分別完工，但必須等到整體完工後才可使用或可對外銷售的，在該資產整體完工時停止借款費用資本化。

3. 暫停資本化期間

符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，則借款費用暫停資本化；該項中斷如是所購建或生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態必要的程序，則借款費用繼續資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始後借款費用繼續資本化。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(十九) 借款費用(續)

4. 借款費用資本化金額的計算方法

對於為購建或者生產符合資本化條件的資產而借入的專門借款，以專門借款當期實際發生的借款費用，減去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，來確定借款費用的資本化金額。

對於為購建或者生產符合資本化條件的資產而佔用的一般借款，根據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，計算確定一般借款應予資本化的利息金額。資本化率根據一般借款加權平均利率計算確定。

(二十) 無形資產

1. 無形資產的計價方法

(1) 公司取得無形資產時按成本進行初始計量：

外購無形資產的成本，包括購買價款、相關稅費以及直接歸屬於使該項資產達到預定用途所發生的其他支出。購買無形資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，無形資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。

債務重組取得債務人用以抵債的無形資產，以所放棄債權的公允價值和可直接歸屬於使該資產達到預定用途所發生的稅金等其他成本確定其入賬價值，並將所放棄債權的公允價值與賬面價值之間的差額，計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十) 無形資產(續)

1. 無形資產的計價方法(續)

(1) 公司取得無形資產時按成本進行初始計量；(續)

在非貨幣性資產交換具有商業實質，且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量時，以公允價值為基礎計量。如換入資產和換出資產的公允價值均能可靠計量的，對於換入的無形資產，以換出資產的公允價值和應支付的相關稅費作為換入的無形資產的初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠。非貨幣性資產交換不具有商業實質，或換入資產和換出資產的公允價值均不能可靠計量的，對於換入的無形資產，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入無形資產的初始投資成本。

(2) 後續計量

在取得無形資產時分析判斷其使用壽命。

對於使用壽命有限的無形資產，在為企業帶來經濟利益的期限內按直線法攤銷；無法預見無形資產為企業帶來經濟利益期限的，視為使用壽命不確定的無形資產，不予攤銷。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十) 無形資產(續)

2. 使用壽命有限的無形資產的使用壽命估計情況

項目	預計使用壽命 (年)	攤銷方法
土地使用權	16.75-50	年限平均法
商標使用權	10	年限平均法
計算機軟件	5-10	年限平均法
專利權	10	年限平均法
軟件著作權	10	年限平均法
非專利技術	5	年限平均法

每期末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核。

經覆核，本期期末無形資產的使用壽命及攤銷方法與以前估計未有不同。

3. 使用壽命不確定的無形資產的判斷依據及對其使用壽命進行覆核的程序

每期末，對使用壽命不確定的無形資產的使用壽命進行覆核。

4. 劃分研究階段和開發階段的具體標準

公司內部研究開發項目的支出分為研究階段支出和開發階段支出。

研究階段：為獲取並理解新的科學或技術知識等而進行的獨創性的有計劃調查、研究活動的階段。

開發階段：在進行商業性生產或使用前，將研究成果或其他知識應用於某項計劃或設計，以生產出新的或具有實質性改進的材料、裝置、產品等活動的階段。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十) 無形資產(續)

5. 開發階段支出符合資本化的具體條件

內部研究開發項目開發階段的支出，同時滿足下列條件時確認為無形資產：

- (1) 完成該無形資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- (2) 具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- (3) 無形資產產生經濟利益的方式，包括能夠證明運用該無形資產生產的產品存在市場或無形資產自身存在市場，無形資產將在內部使用的，能夠證明其有用性；
- (4) 有足夠的技術、財務資源和其他資源支持，以完成該無形資產的開發，並有能力使用或出售該無形資產；
- (5) 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

不滿足上述條件的開發階段的支出，於發生時計入當期損益。前期已計入損益的開發支出不以後期間確認為資產。已資本化的開發階段的支出在資產負債表上列示為開發支出，自該項目達到預定可使用狀態之日起轉為無形資產。

當開發支出的可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十一)長期資產減值

長期股權投資、固定資產、在建工程、使用權資產、使用壽命有限的無形資產等長期資產，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。

商譽、使用壽命不確定的無形資產、尚未達到可使用狀態的無形資產至少在每年年度終了進行減值測試。

本公司進行商譽減值測試，對於因企業合併形成的商譽的賬面價值，自購買日起按照合理的方法分攤至相關的資產組；難以分攤至相關的資產組的，將其分攤至相關的資產組組合。本公司在分攤商譽的賬面價值時，根據相關資產組或資產組組合能夠從企業合併的協同效應中獲得的相對受益情況進行分攤，在此基礎上進行商譽減值測試。

在對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，並與相關賬面價值相比較，確認相應的減值損失。再對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較這些相關資產組或者資產組組合的賬面價值(包括所分攤的商譽的賬面價值部分)與其可收回金額，如相關資產組或者資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認商譽的減值損失。上述資產減值損失一經確認，在以後會計期間不予轉回。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十二)長期待攤費用

長期待攤費用為已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在一年以上的各項費用。

本公司發生的長期待攤費用按實際成本計價，並按預計受益期限平均攤銷，對不能使以後會計期間受益的長期待攤費用項目，在確定時將該項目的攤餘價值全部計入當期損益。

(二十三)合同負債

本公司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。本公司已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品或提供服務的義務列示為合同負債。同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

(二十四)職工薪酬

1. 短期薪酬的會計處理方法

本公司在職工為本公司提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

本公司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，在職工為本公司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。

職工福利費為非貨幣性福利的，如能夠可靠計量的，按照公允價值計量。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十四)職工薪酬(續)

2. 離職後福利的會計處理方法

(1) 設定提存計劃

本公司按當地政府的相關規定為職工繳納基本養老保險和失業保險，在職工為本公司提供服務的會計期間，按以當地規定的繳納基數和比例計算應繳納金額，確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

(2) 設定受益計劃

本公司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。

設定受益計劃義務現值減去設定受益計劃資產公允價值所形成的赤字或盈餘確認為一項設定受益計劃淨負債或淨資產。設定受益計劃存在盈餘的，本公司以設定受益計劃的盈餘和資產上限兩項的孰低者計量設定受益計劃淨資產。

所有設定受益計劃義務，包括預期在職工提供服務的年度報告期間結束後的十二個月內支付的義務，根據資產負債表日與設定受益計劃義務期限和幣種相匹配的國債或活躍市場上的高質量公司債券的市場收益率予以折現。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十四)職工薪酬(續)

2. 離職後福利的會計處理方法(續)

設定受益計劃產生的服務成本和設定受益計劃淨負債或淨資產的利息淨額計入當期損益或相關資產成本；重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產所產生的變動計入其他綜合收益，並且在後續會計期間不轉回至損益，在原設定受益計劃終止時在權益範圍內將原計入其他綜合收益的部分全部結轉至未分配利潤。

在設定受益計劃結算時，按在結算日確定的設定受益計劃義務現值和結算價格兩者的差額，確認結算利得或損失。

3. 辭退福利的會計處理方法

本公司在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，或確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時(兩者孰早)，確認辭退福利產生的職工薪酬負債，並計入當期損益。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十五)預計負債

本公司涉及訴訟、債務擔保、虧損合同、重組事項時，如該等事項很可能需要未來以交付資產或提供勞務、其金額能夠可靠計量的，確認為預計負債。

1. 預計負債的確認標準

與或有事項相關的義務同時符合以下條件，本公司將其確認為預計負債：

- (1) 該義務是本公司承擔的現時義務；
- (2) 該義務的履行很可能導致經濟利益流出本公司；
- (3) 該義務的金額能夠可靠地計量。

2. 各類預計負債的計量方法

本公司預計負債按履行相關現時義務所需的支出的最佳估計數進行初始計量。

本公司在確定最佳估計數時，綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。對於貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十五)預計負債(續)

2. 各類預計負債的計量方法(續)

最佳估計數分別以下情況處理：

所需支出存在一個連續範圍(或區間)，且該範圍內各種結果發生的可能性相同的，則最佳估計數按照該範圍的中間值即上下限金額的平均數確定。

所需支出不存在一個連續範圍(或區間)，或雖然存在一個連續範圍但該範圍內各種結果發生的可能性不相同的，如或有事項涉及單個項目的，則最佳估計數按照最可能發生金額確定；如或有事項涉及多個項目的，則最佳估計數按各種可能結果及相關概率計算確定。

本公司清償預計負債所需支出全部或部分預期由第三方補償的，補償金額在基本確定能夠收到時，作為資產單獨確認，確認的補償金額不超過預計負債的賬面價值。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 股份支付

本公司的股份支付是為了獲取職工或其他方提供服務而授予權益工具或者承擔以權益工具為基礎確定的負債的交易。本公司的股份支付分為以權益結算的股份支付和以現金結算的股份支付。

1. 以權益結算的股份支付及權益工具

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。本公司以限制性股票進行股份支付的，職工出資認購股票，股票在達到解鎖條件並解鎖前不得上市流通或轉讓；如果最終股權激勵計劃規定的解鎖條件未能達到，則本公司按照事先約定的價格回購股票。本公司取得職工認購限制性股票支付的款項時，按照取得的認股款確認股本和資本公積(股本溢價)，同時就回購義務全額確認一項負債並確認庫存股。在等待期內每個資產負債表日，本公司根據最新取得的可行權職工人數變動、是否達到規定業績條件等後續信息對可行權權益工具數量作出最佳估計，以此為基礎，按照授予日的公允價值，將當期取得的服務計入相關成本或費用，相應增加資本公積。在可行權日之後不再對已確認的相關成本或費用和所有者權益總額進行調整。但授予後立即可行權的，在授予日按照公允價值計入相關成本或費用，相應增加資本公積。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十六) 股份支付(續)

1. 以權益結算的股份支付及權益工具(續)

對於最終未能行權的股份支付，不確認成本或費用，除非行權條件是市場條件或非可行權條件，此時無論是否滿足市場條件或非可行權條件，只要滿足所有可行權條件中的非市場條件，即視為可行權。

如果修改了以權益結算的股份支付的條款，至少按照未修改條款的情況確認取得的服務。此外，任何增加所授予權益工具公允價值的修改，或在修改日對職工有利的變更，均確認取得服務的增加。

如果取消了以權益結算的股份支付，則於取消日作為加速行權處理，立即確認尚未確認的金額。職工或其他方能夠選擇滿足非可行權條件但在等待期內未滿足的，作為取消以權益結算的股份支付處理。但是，如果授予新的權益工具，並在新權益工具授予日認定所授予的新權益工具是用於替代被取消的權益工具的，則以與處理原權益工具條款和條件修改相同的方式，對所授予的替代權益工具進行處理。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十六)股份支付(續)

2. 以現金結算的股份支付及權益工具

以現金結算的股份支付，按照本公司承擔的以股份或其他權益工具為基礎計算確定的負債的公允價值計量。初始按照授予日的公允價值計量，並考慮授予權益工具的條款和條件，詳見本附註「二十六、股份支付」。授予後立即可行權的，在授予日以承擔負債的公允價值計入成本或費用，相應增加負債；完成等待期內的服務或達到規定業績條件才可行權的，在等待期內以對可行權情況的最佳估計為基礎，按照承擔負債的公允價值，將當期取得的服務計入相關成本或費用，增加相應負債。在相關負債結算前的每個資產負債表日以及結算日，對負債的公允價值重新計量，其變動計入當期損益。

(二十七)優先股、永續債等其他金融工具

本公司根據所發行優先股／永續債的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，在初始確認時將其分類為金融資產、金融負債或權益工具。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十七)優先股、永續債等其他金融工具(續)

本公司發行的永續債／優先股等金融工具滿足以下條件之一，在初始確認時將該金融工具整體或其組成部分分類為金融負債：

- (1) 存在本公司不能無條件地避免以交付現金或其他金融資產履行的合同義務；
- (2) 包含交付可變數量的自身權益工具進行結算的合同義務；
- (3) 包含以自身權益進行結算的衍生工具(例如轉股權等)，且該衍生工具不以固定數量的自身權益工具交換固定金額的現金或其他金融資產進行結算；
- (4) 存在間接地形成合同義務的合同條款；
- (5) 發行方清算時永續債與發行方發行的普通債券和其他債務處於相同清償順序的。

不滿足上述任何一項條件的永續債／優先股等金融工具，在初始確認時將該金融工具整體或其組成部分分類為權益工具。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十八) 收入

1. 收入確認和計量所採用的會計政策

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品的控制權時確認收入。合同中包含兩項或多項履約義務的，本公司在合同開始日，按照各單項履約義務所承諾商品的單獨售價的相對比例，將交易價格分攤至各單項履約義務，按照分攤至各單項履約義務的交易價格計量收入。

交易價格是本公司因向客戶轉讓商品而預期有權收取的對價金額。在確定交易價格時，如果存在可變對價，本公司按照期望值或最可能發生金額確定可變對價的最佳估計數，並以不超過在相關不確定性消除時累計已確認收入極可能不會發生重大轉回的金額計入交易價格。合同中如果存在重大融資成分，本公司將根據合同中的融資成分調整交易價格；對於控制權轉移與客戶支付價款間隔未超過一年的，本公司不考慮其中的融資成分。

本公司滿足下列條件之一的，屬於在某一時段內履行履約義務，否則，屬於在某一時點履行履約義務：

- (1) 客戶在本公司履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益。
- (2) 客戶能夠控制本公司履約過程中在建的商品。
- (3) 本公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本公司在整個合同期內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。

如果履約義務是在某一時段內履行的，則本公司按照履約進度確認收入。否則，本公司於客戶取得相關商品控制權的某一時點確認收入。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(二十九)合同成本

合同成本分為合同履約成本與合同取得成本。

本公司為履行合同而發生的成本，在滿足下列條件時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。
2. 該成本增加了本公司未來用於履行履約義務的資源。
3. 該成本預期能夠收回。

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產。

與合同成本有關的資產採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎進行攤銷；但是對於合同取得成本攤銷期限未超過一年的，本公司將其在發生時計入當期損益。

與合同成本有關的資產，其賬面價值高於下列兩項的差額的，本公司將對於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或服務預期能夠取得的剩餘對價；
2. 為轉讓該相關商品或服務估計將要發生的成本。

上述資產減值準備後續發生轉回的，轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十) 政府補助

1. 政府補助的分類

政府補助，是本公司從政府無償取得的貨幣性資產與非貨幣性資產。分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

2. 確認時點

企業以實際收到政府補助為確認時點。

3. 政府補助的計量及終止確認

本公司政府補助在滿足政府補助所附條件並能夠收到時確認。

對於貨幣性資產的政府補助，按照收到或應收的金額計量。對於非貨幣性資產的政府補助，按照公允價值計量；公允價值不能夠可靠取得的，按照名義金額計量。

與資產相關的政府補助，衝減相關資產賬面價值或確認為遞延收益。確認為遞延收益的，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(與本公司日常活動相關的，計入其他收益；與本公司日常活動無關的，計入營業外收入)。相關資產在使用壽命結束前被出售、轉讓、報廢或發生毀損的，將尚未分配的遞延收益餘額轉入資產處置當期的損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十) 政府補助(續)

3. 政府補助的計量及終止確認(續)

與收益相關的政府補助，用於補償企業以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間，計入當期損益(與本公司日常活動相關的，計入其他收益；與本公司日常活動無關的，計入營業外收入)或衝減相關成本費用或損失；用於補償企業已發生的相關成本費用或損失的，直接計入當期損益(與本公司日常活動相關的，計入其他收益；與本公司日常活動無關的，計入營業外收入)或衝減相關成本費用或損失。

按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益。

本公司取得的政策性優惠貸款貼息，區分以下兩種情況，分別進行會計處理：

- (1) 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公司提供貸款的，本公司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。
- (2) 財政將貼息資金直接撥付給本公司的，本公司將對應的貼息衝減相關借款費用。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十) 政府補助(續)

4. 政府補助的返還的會計處理

本公司對於已確認的政府補助需要退回的，在需要退回的當期分情況進行會計處理：

- (一) 初始確認時衝減相關資產賬面價值的，調整資產賬面價值；
- (二) 存在相關遞延收益的，衝減相關遞延收益賬面餘額，超出部分計入當期損益；
- (三) 屬於其他情況的，直接計入當期損益。

(三十一) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

對於可抵扣暫時性差異確認遞延所得稅資產，以未來期間很可能取得的用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限。對於能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減，以很可能獲得用來抵扣可抵扣虧損和稅款抵減的未來應納稅所得額為限，確認相應的遞延所得稅資產。

對於應納稅暫時性差異，除特殊情況外，確認遞延所得稅負債。

不確認遞延所得稅資產或遞延所得稅負債的特殊情況包括：商譽的初始確認；除企業合併以外的發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)的其他交易或事項。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十一)遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(續)

當擁有以淨額結算的法定權利，且意圖以淨額結算或取得資產、清償負債同時進行時，本公司當期所得稅資產及當期所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

當擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利，且遞延所得稅資產及遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者是對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產及負債轉回的期間內，涉及的納稅主體意圖以淨額結算當期所得稅資產和負債或是同時取得資產、清償負債時，本公司遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列報。

(三十二)租賃

自2019年1月1日起適用的會計政策

租賃，是指在一定期間內，出租人將資產的使用權讓與承租人以獲取對價的合同。在合同開始日，本公司評估合同是否為租賃或者包含租賃。如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價，則該合同為租賃或者包含租賃。

合同中同時包含多項單獨租賃的，承租人和出租人將合同予以分拆，並分別各項單獨租賃進行會計處理。合同中同時包含租賃和非租賃部分的，承租人和出租人將租賃和非租賃部分進行分拆。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

1. 本公司作為承租人

(1) 使用權資產

在租賃期開始日，本公司對除短期租賃和低價值資產租賃以外的租賃確認使用權資產。使用權資產按照成本進行初始計量。該成本包括：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；
- 公司發生的初始直接費用；
- 公司為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本。該成本屬於為生產存貨而發生的計入存貨成本。

本公司採用平均年限法對使用權資產計提折舊。公司能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，使用權資產在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊；無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

1. 本公司作為承租人(續)

(2) 租賃負債

在租賃期開始日，本公司對除短期租賃和低價值資產租賃以外的租賃確認租賃負債。租賃負債按照尚未支付的租賃付款額的現值進行初始計量。租賃付款額包括：

- 固定付款額(包括實質固定付款額)，存在租賃激勵的，扣除租賃激勵相關金額；
- 取決於指數或比率的可變租賃付款額；
- 根據公司提供的擔保餘值預計應支付的款項；
- 購買選擇權的行權價格，前提是公司合理確定將行使該選擇權；
- 行使終止租賃選擇權需支付的款項，前提是租賃期反映出公司將行使終止租賃選擇權；

本公司採用租賃內含利率作為折現率，但如果無法合理確定租賃內含利率的，則採用本公司的增量借款利率作為折現率。

本公司按照固定的週期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益或相關資產成本。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

1. 本公司作為承租人(續)

(2) 租賃負債(續)

未納入租賃負債計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益或相關資產成本。

在租賃期開始日後，發生下列情形的，本公司按照變動後租賃付款額的現值重新計量租賃負債：

- 根據擔保餘值預計的應付金額發生變動；
- 用於確定租賃付款額的指數或比率發生變動；
- 本公司對購買選擇權、續租選擇權或終止租賃選擇權的評估結果發生變化，或續租選擇權或終止租賃選擇權的實際行使情況與原評估結果不一致。

在對租賃負債進行重新計量時，本公司相應調整使用權資產的賬面價值。使用權資產賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本公司將剩餘金額計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

1. 本公司作為承租人(續)

(3) 短期租賃和低價值資產租賃

本公司選擇對短期租賃和低價值資產租賃不確認使用權資產和租賃負債，並將相關的租賃付款額在租賃期內各個期間按照直線法計入當期損益或相關資產成本。短期租賃，是指在租賃期開始日，租賃期不超過12個月且不包含購買選擇權的租賃。低價值資產租賃，是指單項租賃資產為全新資產時價值較低的租賃。公司轉租或預期轉租租賃資產的，原租賃不屬於低價值資產租賃。

(4) 租賃變更

租賃發生變更且同時符合下列條件的，公司將該租賃變更作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 1) 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；
- 2) 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，公司重新分攤變更後合同的對價，重新確定租賃期，並按照變更後租賃付款額和修訂後的折現率計算的現值重新計量租賃負債。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

2. 本公司作為出租人

在租賃開始日，本公司將租賃分為融資租賃和經營租賃。融資租賃，是指無論所有權最終是否轉移，但實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃。經營租賃，是指除融資租賃以外的其他租賃。本公司作為轉租出租人時，基於原租賃產生的使用權資產對轉租賃進行分類。

(1) 經營租賃會計處理

經營租賃的租賃收款額在租賃期內各個期間按照直線法確認為租金收入。本公司將發生的與經營租賃有關的初始直接費用予以資本化，在租賃期內按照與租金收入確認相同的基礎分攤計入當期損益。未計入租賃收款額的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

(2) 融資租賃會計處理

在租賃開始日，本公司對融資租賃確認應收融資租賃款，並終止確認融資租賃資產。本公司對應收融資租賃款進行初始計量時，將租賃投資淨額作為應收融資租賃款的入賬價值。租賃投資淨額為未擔保餘值和租賃期開始日尚未收到的租賃收款額按照租賃內含利率折現的現值之和。

本公司按照固定的週期性利率計算並確認租賃期內各個期間的利息收入。應收融資租賃款的終止確認和減值按照本附註「三、(十)金融工具」進行會計處理。

未納入租賃投資淨額計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

3. 售後租回交易

公司按照本附註「三、(二十八)收入」所述原則評估確定售後租回交易中的資產轉讓是否屬於銷售。

(1) 作為承租人

售後租回交易中的資產轉讓屬於銷售的，公司作為承租人按原資產賬面價值中與租回獲得的使用權有關的部分，計量售後租回所形成的使用權資產，並僅就轉讓至出租人的權利確認相關利得或損失；售後租回交易中的資產轉讓不屬於銷售的，公司作為承租人繼續確認被轉讓資產，同時確認一項與轉讓收入等額的金融負債。金融負債的會計處理詳見本附註「三、(十)金融工具」。

(2) 作為出租人

售後租回交易中的資產轉讓屬於銷售的，公司作為出租人對資產購買進行會計處理，並根據前述「2、本公司作為出租人」的政策對資產出租進行會計處理；售後租回交易中的資產轉讓不屬於銷售的，公司作為出租人不確認被轉讓資產，但確認一項與轉讓收入等額的金融資產。金融資產的會計處理詳見本附註「三、(十)金融工具」。

2019年1月1日前適用的會計政策

1. 經營租賃會計處理

- (1) 公司租入資產所支付的租賃費，在不扣除免租期的整個租賃期內，按直線法進行分攤，計入當期費用。公司支付的與租賃交易相關的初始直接費用，計入當期費用。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

2019年1月1日前適用的會計政策(續)

1. 經營租賃會計處理(續)

資產出租方承擔了應由公司承擔的與租賃相關的費用時，公司將該部分費用從租金總額中扣除，按扣除後的租金費用在租賃期內分攤，計入當期費用。

- (2) 公司出租資產所收取的租賃費，在不扣除免租期的整個租賃期內，按直線法進行分攤，確認為租賃相關收入。公司支付的與租賃交易相關的初始直接費用，計入當期費用；如金額較大的，則予以資本化，在整個租賃期間內按照與租賃相關收入確認相同的基礎分期計入當期收益。

公司承擔了應由承租方承擔的與租賃相關的費用時，公司將該部分費用從租金收入總額中扣除，按扣除後的租金費用在租賃期內分配。

2. 融資租賃會計處理

- (1) 融資租入資產：公司在承租開始日，將租賃資產公允價值與最低租賃付款額現值兩者中較低者作為租入資產的入賬價值，將最低租賃付款額作為長期應付款的入賬價值，其差額作為未確認的融資費用。公司採用實際利率法對未確認的融資費用，在資產租賃期間內攤銷，計入財務費用。公司發生的初始直接費用，計入租入資產價值。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十二)租賃(續)

2. 融資租賃會計處理(續)

- (2) 融資租出資產：公司在租賃開始日，將應收融資租賃款，未擔保餘值之和與其現值的差額確認為未實現融資收益，在將來收到租金的各期間內確認為租賃收入。公司發生的與出租交易相關的初始直接費用，計入應收融資租賃款的初始計量中，並減少租賃期內確認的收益金額。

(三十三)終止經營

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公司處置或被本公司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。

(三十四)分部報告

本公司以內部組織結構、管理要求、內部報告制度為依據確定經營分部，以經營分部為基礎確定報告分部並披露分部信息。

經營分部是指本公司內同時滿足下列條件的組成部分：(1)該組成部分能夠在日常活動中產生收入、發生費用；(2)本公司管理層能夠定期評價該組成部分的經營成果，以決定向其配置資源、評價其業績；(3)本公司能夠取得該組成部分的財務狀況、經營成果和現金流量等有關會計信息。兩個或多個經營分部具有相似的經濟特徵，並且滿足一定條件的，則可合併為一個經營分部。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更

1. 重要會計政策變更

- (1) 執行《財政部關於修訂印發2019年度一般企業財務報表格式的通知》和《關於修訂印發合併財務報表格式(2019版)的通知》

財政部分別於2019年4月30日和2019年9月19日發佈了《關於修訂印發2019年度一般企業財務報表格式的通知》(財會(2019)6號)和《關於修訂印發合併財務報表格式(2019版)的通知》(財會(2019)16號)，對一般企業財務報表格式進行了修訂。本公司執行上述規定的主要影響如下：

會計政策變更的內容和原因	受影響的報表項目名稱和金額	
	審批程序	合併 母公司
(1) 資產負債表中「應收票據及應收賬款」拆分為「應收票據」和「應收賬款」列示；「應付票據及應付賬款」拆分為「應付票據」和「應付賬款」列示；比較數據相應調整。	董事會審批	「應收票據及應收賬款」拆分為「應收票據」和「應收賬款」，「應收票據」上年年末餘額56,270,058.70元，「應收賬款」上年年末餘額666,021,403.75元；
		「應收票據及應收賬款」拆分為「應收票據」和「應收賬款」，「應收票據」上年年末餘額0.00元，「應收賬款」上年年末餘額229,950,732.67元；
		「應付票據及應付賬款」拆分為「應付票據」和「應付賬款」，「應付票據」上年年末餘額490,689,505.29元，「應付賬款」上年年末餘額889,384,282.44元。
		「應付票據及應付賬款」拆分為「應付票據」和「應付賬款」，「應付票據」上年年末餘額129,294,882.95元，「應付賬款」上年年末餘額276,976,469.74元。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

會計政策變更的內容和原因	受影響的報表項目名稱和金額		
	審批程序	合併	母公司
(2) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據從「應收票據」重分類至「應收款項融資」列示；比較數據相應調整。	董事會審批	「應收款項融資」上年年末餘額 283,052,731.03元。	「應收款項融資」上年年末餘額 57,547,158.06元。
(3) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據貼現利息從「財務費用」重分類至「投資收益」列示；比較數據相應調整。	董事會審批	「財務費用」上年重分類至投資收益金額 -4,146,150.11元。	「財務費用」上年重分類至投資收益金額 -2,813,013.64元。
(4) 在利潤表中投資收益項下新增「其中：以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益」項目；比較數據相應調整。	董事會審批	「以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益」上期金額 0.00元。	「以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益」上期金額 0.00元。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

(2) 執行《企業會計準則第21號——租賃》(2018年修訂)

財政部於2018年度修訂了《企業會計準則第21號——租賃》(簡稱「新租賃準則」)。修訂後的準則自2019年1月1日起施行，根據準則規定，對於首次執行日(即2019年1月1日)前已存在的合同，公司在首次執行日選擇不重新評估其是否為租賃或者包含租賃。

- 公司作為承租人

本公司選擇根據首次執行新租賃準則的累積影響數，調整首次執行新租賃準則當年年初留存收益及財務報表其他相關項目金額，不調整可比期間信息。

對於首次執行日前已存在的經營租賃，公司在首次執行日根據剩餘租賃付款額按首次執行日公司的增量借款利率折現的現值計量租賃負債，並按照以下方法計量使用權資產：

- 假設自租賃期開始日即採用新租賃準則的賬面價值，採用首次執行日的公司的增量借款利率作為折現率。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

(2) 執行《企業會計準則第21號——租賃》(2018年修訂)(續)

- 公司作為承租人(續)

對於首次執行日前的經營租賃，公司在應用上述方法的同時根據每項租賃簡化處理：

- 1) 將於首次執行日後12個月內完成的租賃作為短期租賃處理；
- 2) 計量租賃負債時，具有相似特徵的租賃採用同一折現率；
- 3) 使用權資產的計量不包含初始直接費用；
- 4) 存在續租選擇權或終止租賃選擇權的，根據首次執行日前選擇權的實際行使及其他最新情況確定租賃期；
- 5) 作為使用權資產減值測試的替代，根據《企業會計準則第13號——或有事項》評估包含租賃的合同在首次執行日前是否為虧損合同，並根據首次執行日前計入資產負債表的虧損準備金額調整使用權資產；
- 6) 首次執行新租賃準則當年年初之前發生的租賃變更，不進行追溯調整，根據租賃變更的最終安排，按照新租賃準則進行會計處理。

在計量租賃負債時，本公司使用2019年1月1日的承租人增量借款利率(加權平均值：4.75%)來對租賃付款額進行折現。

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

(2) 執行《企業會計準則第21號——租賃》(2018年修訂)(續)

- 公司作為承租人(續)

以上公司於2019年1月1日確認的租賃負債與2018年財務報表中披露的重大經營租賃承諾的差額如下：

2018年12月31日合併財務報表中披露的重大經營租賃的 尚未支付的最低租賃付款額	460,061.11
按2019年1月1日本公司增量借款利率折現的現值	238,526.63
2019年1月1日新租賃準則下的租賃負債	460,061.11
上述折現的現值與租賃負債之間的差額	221,534.48

對於首次執行日前已存在的融資租賃，本公司在首次執行日按照融資租入資產和應付融資租賃款的原賬面價值，分別計量使用權資產和租賃負債。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

(2) 執行《企業會計準則第21號——租賃》(2018年修訂)(續)

- 本公司作為出租人

對於首次執行日前劃分為經營租賃且在首次執行日後仍存續的轉租賃，本公司在首次執行日基於原租賃和轉租賃的剩餘合同期限和條款進行重新評估，並按照新租賃準則的規定進行分類。重分類為融資租賃的，本公司將其作為一項新的融資租賃進行會計處理。

除轉租賃外，本公司無需對其作為出租人的租賃按照新租賃準則進行調整。本公司自首次執行日起按照新租賃準則進行會計處理。

- 公司執行新租賃準則對財務報表的主要影響如下：

會計政策變更的內容和原因	審批程序	受影響的報表項目名稱和金額
公司作為承租人對於首次執行日前已存在的融資租賃的調整	董事會審批	使用權資產：增加 238,526.63元 租賃負債：增加 238,526.63元

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

1. 重要會計政策變更(續)

(3) 執行《企業會計準則第7號——非貨幣性資產交換》(2019修訂)

財政部於2019年5月9日發佈了《關於印發修訂〈企業會計準則第7號——非貨幣性資產交換〉的通知》(財會[2019]8號)，細化了非貨幣資產交換準則的適用範圍，明確了換入資產的確認時點和換出資產的終止確認時點，並規定了兩個時點不一致時的會計處理方法，修訂了以公允價值為基礎計量的非貨幣性資產交換中同時換入或換出多項資產時的計量原則，此外新增了對非貨幣資產交換是否具有商業實質及其原因的披露要求。

修訂後的非貨幣性資產交換準則，自2019年6月10日起施行，對2019年1月1日至本準則施行日之間發生的非貨幣性資產交換，應根據本準則進行調整。對2019年1月1日之前發生的非貨幣性資產交換，不需要按照本準則的規定進行追溯調整。

本公司執行上述準則在本報告期內無重大影響。

(4) 執行《企業會計準則第12號——債務重組》(2019修訂)

財政部於2019年5月16日發佈了《關於印發修訂〈企業會計準則第12號——債務重組〉的通知》(財會[2019]9號)，修改了債務重組的定義，明確了該準則的適用範圍，並規定債務重組中涉及的金融工具的確認為、計量和列報適用金融工具相關準則的規定。對於以資產清償債務方式進行債務重組的，修改了債權人受讓非金融資產初始確認時的計量原則，並對於債務人在債務重組中產生的利得和損失不再區分資產轉讓損益和債務重組損益兩項損益進行列報。對於將債務轉為權益工具方式進行債務重組的，修改了債權人初始確認享有股份的計量原則，並對於債務人初始確認權益工具的計量原則增加了指引。

修訂後的債務重組準則，自2019年6月17日起施行，對2019年1月1日至本準則施行日之間發生的債務重組，應根據本準則進行調整。對2019年1月1日之前發生的債務重組，不需要按照本準則的規定進行追溯調整。

本公司執行上述準則在本報告期內無重大影響。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

2. 重要會計估計更正

本報告期末發生重要的會計估計變更。

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況

合併資產負債表

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
流動資產：			
貨幣資金	260,546,684.16	260,546,684.16	
結算備付金			
拆出資金			
交易性金融資產	679,095.34	679,095.34	
衍生金融資產			
應收票據	56,270,058.70	56,270,058.70	
應收賬款	666,021,403.75	666,021,403.75	
應收款項融資	283,052,731.03	283,052,731.03	
預付款項	63,045,789.85	63,045,789.85	
應收保費			
應收分保賬款			
應收分保合同準備金			
其他應收款	249,397,827.25	249,397,827.25	
買入返售金融資產			
存貨	166,308,583.08	166,308,583.08	
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	85,627,181.99	
流動資產合計	1,830,949,355.15	1,830,949,355.15	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
非流動資產：			
發放貸款和墊款			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資	179,326,419.17	179,326,419.17	
其他權益工具投資	250,009,608.42	250,009,608.42	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	1,502,164,833.71	1,502,164,833.71	
在建工程	772,497,652.24	772,497,652.24	
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產	不適用	238,526.63	238,526.63
無形資產	264,864,756.84	264,864,756.84	
開發支出			
商譽	38,544,327.69	38,544,327.69	
長期待攤費用	19,689,300.10	19,689,300.10	
遞延所得稅資產	861,194.97	861,194.97	
其他非流動資產	11,869,754.47	11,869,754.47	
非流動資產合計	3,039,827,847.61	3,040,066,374.24	238,526.63
資產總計	4,870,777,202.76	4,871,015,729.39	238,526.63

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
流動負債：			
短期借款	434,252,466.63	434,252,466.63	
向中央銀行借款			
拆入資金			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	490,689,505.29	490,689,505.29	
應付賬款	889,384,282.44	889,384,282.44	
預收款項			
合同負債	50,535,500.53	50,535,500.53	
賣出回購金融資產款			
吸收存款及同業存放			
代理買賣證券款			
代理承銷證券款			
應付職工薪酬	42,518,480.81	42,518,480.81	
應交稅費	22,195,570.97	22,195,570.97	
其他應付款	1,539,489,454.26	1,539,489,454.26	
應付手續費及佣金			
應付分保賬款			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	497,519,566.90	497,519,566.90	
其他流動負債			
流動負債合計	3,966,584,827.83	3,966,584,827.83	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
非流動負債：			
保險合同準備金			
長期借款	595,375,744.44	595,375,744.44	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債	不適用	238,526.63	238,526.63
長期應付款	7,000,000.00	7,000,000.00	
長期應付職工薪酬	10,856,171.40	10,856,171.40	
預計負債			
遞延收益	76,512,512.01	76,512,512.01	
遞延所得稅負債	664,907.28	664,907.28	
其他非流動負債			
非流動負債合計	690,409,335.13	690,647,861.76	238,526.63
負債合計	4,656,994,162.96	4,657,232,689.59	238,526.63

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
所有者權益：			
股本	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	
減：庫存股			
其他綜合收益	-233,080,783.78	-233,080,783.78	
專項儲備			
盈餘公積	22,477,267.06	22,477,267.06	
一般風險準備			
未分配利潤	-2,872,034,688.32	-2,872,034,688.32	
歸屬於母公司所有者權益			
合計	93,242,639.06	93,242,639.06	
少數股東權益	120,540,400.74	120,540,400.74	
所有者權益合計	213,783,039.80	213,783,039.80	
負債和所有者權益總計	4,870,777,202.76	4,871,015,729.39	238,526.63

各項目調整情況的說明：

「使用權資產」及「租賃負債」為執行新租賃準則的調整。「使用權資產」增加238,526.63元，「租賃負債」增加238,526.63元。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

母公司資產負債表

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
流動資產：			
貨幣資金	55,075,379.67	55,075,379.67	
交易性金融資產	679,095.34	679,095.34	
衍生金融資產			
應收票據			
應收賬款	229,950,732.67	229,950,732.67	
應收款項融資	57,547,158.06	57,547,158.06	
預付款項	3,951,594.61	3,951,594.61	
其他應收款	568,736,413.32	568,736,413.32	
存貨	44,119,128.72	44,119,128.72	
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	11,143,613.64	11,143,613.64	
流動資產合計	971,203,116.03	971,203,116.03	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資	1,412,221,587.90	1,412,221,587.90	
其他權益工具投資	250,009,608.42	250,009,608.42	
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產	68,768,556.33	68,768,556.33	
在建工程	64,564,333.42	64,564,333.42	
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產		不適用	
無形資產			
開發支出			
商譽			
長期待攤費用	5,892,119.77	5,892,119.77	
遞延所得稅資產			
其他非流動資產			
非流動資產合計	1,801,456,205.84	1,801,456,205.84	
資產總計	2,772,659,321.87	2,772,659,321.87	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
流動負債：			
短期借款	249,900,000.00	249,900,000.00	
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	129,294,882.95	129,294,882.95	
應付賬款	276,976,469.74	276,976,469.74	
預收款項			
合同負債	2,553,448.88	2,553,448.88	
應付職工薪酬	21,573,047.43	21,573,047.43	
應交稅費	3,104,041.48	3,104,041.48	
其他應付款	1,849,643,632.41	1,849,643,632.41	
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	127,450,000.00	127,450,000.00	
其他流動負債			
流動負債合計	2,660,495,522.89	2,660,495,522.89	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
非流動負債：			
長期借款	208,450,000.00	208,450,000.00	
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債	不適用		
長期應付款	7,000,000.00	7,000,000.00	
長期應付職工薪酬	10,856,171.40	10,856,171.40	
預計負債			
遞延收益	4,640,000.00	4,640,000.00	
遞延所得稅負債			
其他非流動負債			
非流動負債合計	230,946,171.40	230,946,171.40	
負債合計	2,891,441,694.29	2,891,441,694.29	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

三. 重要會計政策和會計估計(續)

(三十五)重要會計政策和會計估計的變更(續)

3. 首次執行新租賃準則調整首次執行當年年初財務報表相關項目情況(續)

項目	上年年末餘額	年初餘額	調整數
所有者權益：			
股本	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	930,133,288.38	930,133,288.38	
減：庫存股			
其他綜合收益	-233,368,135.71	-233,368,135.71	
專項儲備			
盈餘公積	22,477,267.06	22,477,267.06	
未分配利潤	-3,070,374,192.15	-3,070,374,192.15	
所有者權益合計	-118,782,372.42	-118,782,372.42	
負債和所有者權益總計	2,772,659,321.87	2,772,659,321.87	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

四. 稅項

(一) 主要稅種及稅率

稅種	計稅依據	適用稅率 (%)
增值稅	按稅法規定計算的銷售貨物和應稅勞務收入為基礎計算銷項稅額，在扣除當期允許抵扣的進項稅額後，差額部分為應交增值稅	16%、13%、6%
城市維護建設稅	按實際繳納的增值稅及消費稅計繳	7%、5%
企業所得稅	按應納稅所得額計繳	25%、15%
香港利得稅	按應納稅所得額計繳	16.5%、8.25%

存在不同企業所得稅稅率納稅主體的，披露情況說明如下：

類別	期末餘額
彩虹集團新能源股份有限公司(母公司)	15
陝西彩虹新材料有限公司	15
彩虹(合肥)光伏有限公司	15
江蘇彩虹永能新能源有限公司	15
彩虹集團電子股份(香港)有限公司	不超過200萬元的利潤 適用稅率8.25%， 其後的利潤繼續按 16.5%計繳利得稅

註1：根據財政部、稅務總局、海關總署三部門聯合發佈了《關於深化增值稅改革有關政策的公告》，自2019年4月1日起，增值稅一般納稅人發生增值稅應稅銷售行為或者進口貨物，原適用16%稅率的，稅率調整為13%。

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8.25%，其後的利潤則繼續按16.5%徵收。

四. 稅項(續)

(二) 稅收優惠

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)，本公司及子公司陝西彩虹新材料有限公司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. 子公司彩虹(合肥)光伏有限公司於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。
3. 子公司南京彩虹新能源有限公司、彩虹(合肥)光伏有限公司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。本年度，南京彩虹新能源有限公司處於免稅階段。
4. 子公司江蘇彩虹永能新能源有限公司於2018年11月30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GR201832005221，享受企業所得稅15%的優惠稅率。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目注釋

(一) 貨幣資金

項目	期末餘額	上年年末餘額
庫存現金	9,631.61	96,441.84
銀行存款	163,376,930.76	86,106,507.12
其他貨幣資金	242,061,659.77	174,343,735.20
合計	405,448,222.14	260,546,684.16
其中：存放在境外的款項總額	18,525.63	18,120.69

受限制的貨幣資金明細如下：

項目	期末餘額	上年年末餘額
銀行承兌匯票保證金	242,061,659.77	173,834,538.55
信用證保證金		500,000.00
凍結存款		3,643,523.89
合計	242,061,659.77	177,978,062.44

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(二) 交易性金融資產

項目	期末餘額	上年年末餘額
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	2,863,047.11	679,095.34
其中：權益工具投資	493,047.11	679,095.34
中信建投－中國電子第三期應收賬款資產支持計劃次級收益權	2,370,000.00	
合計	2,863,047.11	679,095.34

(三) 應收票據

1. 應收票據分類列示

項目	期末餘額	上年年末餘額
銀行承兌匯票		
商業承兌匯票	1,990,378.52	56,270,058.70
合計	1,990,378.52	56,270,058.70

2. 期末公司無已質押的應收票據

3. 期末公司無已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據

4. 期末公司無因出票人未履約而將其轉為應收賬款的票據

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款

1. 應收賬款按賬齡披露

賬齡	期末餘額	上年年末餘額
1年以內		
其中：0-6個月(含6個月)	329,112,337.41	565,433,028.78
7-12個月(含12個月)	91,227,636.91	80,411,320.42
1年以內小計	420,339,974.32	645,844,349.20
1至2年(含2年)	39,405,327.52	15,503,186.07
2至3年(含3年)	8,096,050.04	20,972,753.16
3年以上	26,144,065.25	26,144,065.25
小計	493,985,417.13	708,464,353.68
減：壞賬準備	44,966,218.37	42,442,949.93
合計	449,019,198.76	666,021,403.75

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

2. 應收賬款按壞賬計提方法分類披露

類別	期末餘額					上年年末餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)		金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
按單項計提壞賬準備	36,555,831.56	7.40	13,463,737.69	36.83	23,092,093.87	13,815,737.69	1.95	13,815,737.69	100.00	
按組合計提壞賬準備	457,429,585.57	92.60	31,502,480.68	6.89	425,927,104.89	694,648,615.99	98.05	28,627,212.24	4.12	666,021,403.75
其中：賬齡組合	445,493,561.82	90.18	31,502,480.68	7.07	413,991,081.14	663,258,361.58	93.62	28,627,212.24	4.32	634,631,149.34
關聯方組合	11,936,023.75	2.42			11,936,023.75	31,390,254.41	4.43			31,390,254.41
合計	493,985,417.13	100.00	44,966,218.37		449,019,198.76	708,464,353.68	100.00	42,442,949.93	5.99	666,021,403.75

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

2. 應收賬款按壞賬計提方法分類披露(續)

1) 單項計提壞賬準備

名稱	賬面餘額	期末餘額		計提理由
		壞賬準備	計提比例 (%)	
巫溪縣兼善光伏發電有限公司	20,400,591.60			預計可以收回
深圳市瑪斯科特科技有限公司	5,919,990.18	5,919,990.18	100.00	涉訴
咸陽威力克能源有限公司	3,033,032.65	3,033,032.65	100.00	涉訴
深圳市迪凱特電池科技有限公司	2,739,320.00	2,739,320.00	100.00	涉訴
西藏財邦能源裝備有限公司	2,691,502.27			預計可以收回
深圳市中韜電池有限公司	1,771,394.86	1,771,394.86	100.00	涉訴
合計	36,555,831.56	13,463,737.69		

註： 應收巫溪縣兼善光伏發電有限公司和西藏財邦能源裝備有限公司的款項均已勝訴，法院凍結涉訴巫溪縣兼善光伏發電有限公司銀行存款2,300萬元、西藏財邦能源裝備有限公司銀行存款455萬元，凍結款均大於應收款項金額，預計2020年可收回。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

2. 應收賬款按壞賬計提方法分類披露(續)

2) 按組合計提壞賬準備

組合計提項目：賬齡組合

名稱	應收賬款	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
0-6個月(含6個月)	379,557,025.74		
7-12個月(含12個月)	22,577,929.47	225,779.29	1.00
1至2年(含2年)	11,477,311.13	3,443,193.32	30.00
2至3年(含3年)	8,095,574.84	4,047,787.43	50.00
3年以上	23,785,720.64	23,785,720.64	100.00
合計	445,493,561.82	31,502,480.68	

組合計提項目：關聯方組合

名稱	應收賬款	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
關聯方組合	11,936,023.75		
合計	11,936,023.75		

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

3. 本期計提、轉回或收回的壞賬準備情況

類別	上年年末餘額	本期變動金額			期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷	
單項認定的壞賬準備	13,815,737.69		352,000.00		13,463,737.69
按信用風險特徵組合計提壞賬準備的應收款項	28,627,212.24	9,253,766.92	6,378,498.48		31,502,480.68
其中：賬齡組合	28,627,212.24	9,253,766.92	6,378,498.48		31,502,480.68
關聯方組合					
合計	42,442,949.93	9,253,766.92	6,730,498.48		44,966,218.37

其中本期壞賬準備收回或轉回金額重要的：

單位名稱	轉回或收回金額	確定原壞賬準備的依據及其合理性	轉回或收回原因	收回方式
深圳東方華聯科技有限公司	352,000.00	單項計提	催收回款	貨幣回款
西安西電高壓開關有限責任公司	1,735,500.00	賬齡計提	催收回款	貨幣回款
蘇州勝達澤日光電貿易有限公司	1,605,053.66	賬齡計提	催收回款	貨幣回款
山西汾西礦業(集團)有限責任公司	502,473.60	賬齡計提	催收回款	貨幣回款
其他較小匯總	2,183,471.22	賬齡計提	催收回款	貨幣回款
合計	6,730,498.48			

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

4. 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

債務人名稱	賬面餘額	佔應收賬款 合計的比例 (%)	壞賬準備
常熟阿特斯陽光電力科技有限公司	30,793,013.96	6.23	
晶科能源有限公司	30,601,880.60	6.19	
阿特斯光伏電力(洛陽)有限公司	28,978,353.08	5.87	
浙江美都海創鋰電科技有限公司	28,462,880.35	5.76	
合肥晶澳太陽能科技有限公司	24,757,492.71	5.01	
合計	143,593,602.70	29.06	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目注釋(續)

(四) 應收賬款(續)

5. 由金融資產轉移而終止確認的應收賬款

債務人名稱	終止確認金額	與終止確認相關的 利得和損失 (損失以「-」號填列)
晶科能源有限公司	12,586,959.58	-573,205.36
浙江美都海創鋰電科技有限公司	12,609,243.00	-631,080.54
蘇州騰暉光伏技術有限公司	10,942,874.59	-511,361.02
東方日升新能源股份有限公司	9,294,251.90	-434,320.81
常熟阿特斯陽光電力科技有限公司	9,265,915.22	-432,996.64
東方日升(常州)新能源有限公司	8,006,122.80	-374,126.48
東莞令特電子有限公司	3,070,947.23	-153,697.97
廣西新未來信息產業股份有限公司	2,754,400.00	-137,855.08
成都鐵達電子股份有限公司	1,689,000.00	-84,532.83
深圳市德欣電器有限公司	1,563,800.00	-78,266.69
安徽天時新能源科技有限公司	1,395,000.00	-69,818.41
深圳市金和能電池科技有限公司	1,258,000.00	-62,961.70

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

5. 由金融資產轉移而終止確認的應收賬款

債務人名稱	終止確認金額	與終止確認相關的 利得和損失 (損失以「-」號填列)
汕頭保稅區松田電子科技有限公司	1,222,600.00	-61,189.96
汕頭市瑞升電子有限公司	1,219,900.00	-61,054.83
國家電投集團西安太陽能電力 有限公司西寧分公司	1,199,763.60	-66,144.10
連雲港神舟新能源有限公司	1,175,722.68	-64,456.59
上海樂言貿易有限公司	1,004,400.00	-50,269.26
山東鴻榮電子有限公司	925,740.00	-46,332.40
惠州市豪鵬科技有限公司	699,050.00	-34,986.78
天合光能(常州)科技有限公司	559,303.49	-26,136.28
合計	82,442,994.09	-3,954,793.74

說明：2019年5月24日，本公司、合肥光伏、新材料分別與中國電子信息產業集團有限公司(以下簡稱「中國電子」)簽訂了應收賬款轉讓協議，將持有的部分應收賬款轉讓給中國電子。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(四) 應收賬款(續)

6. 期末應收賬款逾期情況

項目	期末餘額
未逾期未減值金額	383,036,052.81
已逾期未減值金額—3個月內	15,504,174.38
已逾期未減值金額—3個月以上	50,478,971.57
合計	449,019,198.76

(五) 應收款項融資

1. 應收款項融資情況

種類	期末餘額	上年年末餘額
應收票據 應收賬款	455,599,031.06	283,052,731.03
合計	455,599,031.06	283,052,731.03

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(五) 應收款項融資(續)

2. 應收款項融資本期增減變動及公允價值變動情況

項目	上年年末餘額	本期新增	本期終止確認	其他變動	期末餘額	累計在其他綜合 收益中確認的損 失準備
銀行承兌匯票	283,052,731.03	1,531,645,577.49	1,359,099,277.46		455,599,031.06	
商業承兌匯票						
合計	283,052,731.03	1,531,645,577.49	1,359,099,277.46		455,599,031.06	

3. 期末已質押的應收票據

種類	期末已質押金額
銀行承兌匯票	250,990,334.14
商業承兌匯票	
合計	250,990,334.14

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(五) 應收款項融資(續)

4. 期末已背書或貼現且資產負債表日尚未到期的應收票據

種類	期末終止確認金額	期末未終止確認金額
銀行承兌匯票	650,946,514.63	
商業承兌匯票		
合計	650,946,514.63	

(六) 預付款項

1. 預付款項按賬齡列示

賬齡	期末餘額		上年年末餘額	
	賬面餘額	比例 (%)	賬面餘額	比例 (%)
1年以內(含1年)	35,845,068.77	87.42	31,845,969.01	50.52
1至2年(含2年)	1,204,139.61	2.94	9,324,389.90	14.79
2至3年(含3年)	179,395.57	0.44	20,309,274.71	32.21
3年以上	3,770,464.62	9.20	1,566,156.23	2.48
合計	40,999,068.57	100.00	63,045,789.85	100.00

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(六) 預付款項(續)

2. 賬齡超過一年的大額預付款項情況

債權單位	債務單位	期末餘額	賬齡	未結算的原因
陝西彩虹新材料 有限公司	東台市恒德再生資源回收有限公司	2,619,000.00	3年以上	合同暫未履行完成
合計		2,619,000.00		

3. 按欠款方歸集的期末餘額前五名的預付款項情況

債務人名稱	賬面餘額	佔預付款項合計 的比例 (%)	壞賬準備
中鹽安徽紅四方股份有限公司	9,780,000.00	23.85	
國網安徽省電力公司合肥供電公司	5,739,019.44	14.00	
中科銅都粉體新材料股份有限公司	5,606,625.10	13.68	
東台市恒德再生資源回收有限公司	2,619,000.00	6.39	
中鈔長城貴金屬有限公司	1,870,660.00	4.56	
合計	25,615,304.54	62.48	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款

項目	期末餘額	上年年末餘額
應收利息		
應收股利		
其他應收款項	142,070,012.04	249,397,827.25
合計	142,070,012.04	249,397,827.25

1. 其他應收款項

(1) 按賬齡披露

賬齡	期末餘額	上年年末餘額
1年以內		
其中：0-6個月(含6個月)	51,927,701.51	202,133,932.26
7-12個月(含1年)	58,853,984.78	15,118,928.24
1年以內小計	110,781,686.29	217,252,860.50
1至2年(含2年)	22,910,836.74	10,547,281.91
2至3年(含3年)	10,235,515.28	24,342,813.78
3年以上	3,089,172.92	676,972.59
小計	147,017,211.23	252,819,928.78
減：壞賬準備	4,947,199.19	3,422,101.53
合計	142,070,012.04	249,397,827.25

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(2) 按分類披露

類別	期末餘額					上年年末餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)		金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	
按單項計提壞賬準備	261,217.37	0.18	261,217.37	100.00	261,217.37	0.10	261,217.37	100.00		
按組合計提壞賬準備	146,755,993.86	99.82	4,685,981.82	1.77	142,070,012.04	252,558,711.41	99.90	3,160,884.16	1.25	249,397,827.25
其中：賬齡組合	13,658,648.99	9.29	4,340,610.82	13.71	9,318,038.17	18,109,117.93	7.39	2,815,513.16	15.55	15,293,604.77
關聯方組合	40,155,113.28	27.31			40,155,113.28	209,344,710.76	82.49			209,344,710.76
押金、保證金、 備用金組合	92,942,231.59	63.22	345,371.00	0.46	92,596,860.59	25,104,882.72	10.12	345,371.00	1.38	24,759,511.72
合計	147,017,211.23	100.00	4,947,199.19		142,070,012.04	252,819,928.78	100.00	3,422,101.53		249,397,827.25

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(2) 按分類披露(續)

1) 按單項計提壞賬準備的其他應收款項

名稱	賬面餘額	期末餘額		
		壞賬準備	計提比例 (%)	
法院劃款	225,026.25	225,026.25	100.00	預計無法收回
陝西天德空氣品質 改善有限公司	29,400.00	29,400.00	100.00	預計無法收回
廣州粵港科藝儀器 有限公司	3,388.00	3,388.00	100.00	預計無法收回
上海科創化工有限 公司	2,173.12	2,173.12	100.00	預計無法收回
遼陽製藥機械股份 有限公司	630.00	630.00	100.00	預計無法收回
西安交大流體壓縮 國家工程中心咸 陽風機廠	600.00	600.00	100.00	預計無法收回
合計	261,217.37	261,217.37		

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(2) 按分類披露(續)

2) 按組合計提壞賬準備的其他應收款項組合計提項目

名稱	其他應收款項	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
賬齡組合	13,658,648.99	4,340,610.82	13.71
關聯方組合	40,155,113.28		
押金、保證金、備用金組合	92,942,231.59	345,371.00	0.46
合計	146,755,993.86	4,685,981.82	

組合計提項目：賬齡組合

名稱	其他應收款	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
0-6個月(含6個月)	5,067,032.98		
7-12個月(含12個月)	12,624.44	126.24	1.00
1至2年(含2年)	690,731.05	207,219.31	30.00
2至3年(含3年)	7,509,990.52	3,754,995.26	50.00
3年以上	378,270.00	378,270.00	100.00
合計	13,658,648.99	4,340,610.82	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(2) 按分類披露(續)

2) 按組合計提壞賬準備的其他應收款項組合計提項目

組合計提項目：關聯方組合

名稱	應收賬款	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
關聯方組合	40,155,113.28		
合計	40,155,113.28		

組合計提項目：押金、保證金、備用金組合

名稱	應收賬款	期末餘額 壞賬準備	計提比例 (%)
押金、保證金、備用金組合	92,942,231.59	345,371.00	0.37
合計	92,942,231.59	345,371.00	0.37

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(3) 壞賬準備計提情況

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月預期 信用損失	整個存續期預期 信用損失(未發生 信用減值)	整個存續期預期 信用損失(已發生 信用減值)	
上年年末餘額	3,160,884.16		261,217.37	3,422,101.53
上年年末餘額在本期				
- 轉入第二階段				
- 轉入第三階段				
- 轉回第二階段				
- 轉回第一階段				
本期計提	1,530,137.88			1,530,137.88
本期轉回				
本期轉銷				
本期核銷				
其他變動	-5,040.22			-5,040.22
期末餘額	4,685,981.82		261,217.37	4,947,199.19

註： 其他變動系本年度漢中彩虹佳潤澤礦業有限公司(以下簡稱「漢中佳潤澤」)不納入並表影響。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(3) 壞賬準備計提情況(續)

其他應收款項賬面餘額變動如下：

賬面餘額	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月預期 信用損失	整個存續期預期 信用損失(未發生 信用減值)	整個存續期預期 信用損失(已發生 信用減值)	
上年年末餘額	252,558,711.41		261,217.37	252,819,928.78
上年年末餘額在本期				
-轉入第二階段				
-轉入第三階段				
-轉回第二階段				
-轉回第一階段				
本期新增				
本期直接減記				
本期終止確認	104,292,516.15			104,292,516.15
其他變動	1,510,201.40			1,510,201.40
期末餘額	146,755,993.86		261,217.37	147,017,211.23

註： 其他變動系本年度漢中佳潤澤不納入並表影響。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目注釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(4) 本期計提、轉回或收回的壞賬準備情況

類別	上年年末餘額	本期變動金額			期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷	
單項認定的壞賬準備	261,217.37				261,217.37
按信用風險特徵組合計提壞賬準備的其 他應收款	3,160,884.16	1,525,097.66			4,685,981.82
其中：賬齡組合	2,815,513.16	1,525,097.66			4,340,610.82
關聯方組合					
押金、保證金、備用金組合	345,371.00				345,371.00
合計	3,422,101.53	1,525,097.66			4,947,199.19

註： 本期計提1,525,097.66元中包含由於漢中佳潤澤不納入並表範圍，減少壞賬準備5,040.22元。

(5) 按款項性質分類情況

款項性質	期末賬面餘額	上年年末賬面餘額
押金、保證金、備用金	92,942,231.59	25,557,991.13
關聯往來	40,155,113.28	208,334,695.63
其他往來	13,919,866.36	18,927,242.02
合計	147,017,211.23	252,819,928.78

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(七) 其他應收款(續)

1. 其他應收款項(續)

(6) 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	賬面餘額	賬齡	佔其他應收款 項合計的比例 (%)	壞賬準備
SZYDLEWSKI BETEILIGUNGSGESELLSCHAFT UG (HAFTUNGSB)	押金	41,281,857.68	1年以內	28.08	
漢中彩虹佳潤澤礦業有限公司	往來款	22,421,859.36	1年以內	15.25	
中電通商融資租賃有限公司	保證金	18,000,000.00	3-4年	12.24	
平安國際融資租賃有限公司	押金	14,500,000.00	0-2年	9.86	
中廣核國際融資租賃有限公司	保證金	9,000,000.00	1-2年	6.12	
合計		105,203,717.04		71.55	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(八) 存貨

1. 存貨分類

項目	期末數			上年年末數		
	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	35,519,189.65	775,814.71	34,743,374.94	44,693,288.08	968,907.38	43,724,380.70
庫存商品(產成品)	89,118,151.78	1,274,060.08	87,844,091.70	75,409,383.88	1,262,752.74	74,146,631.14
週轉材料及其他	27,164,497.93	5,102,201.23	22,062,296.70	32,129,163.26	5,203,087.20	26,926,076.06
自製半成品及在產品	7,238,186.68	58,912.50	7,179,274.18	9,690,919.83		9,690,919.83
發出商品	2,901,804.11		2,901,804.11	11,820,575.35		11,820,575.35
合計	161,941,830.15	7,210,988.52	154,730,841.63	173,743,330.40	7,434,747.32	166,308,583.08

2. 存貨跌價準備及合同履約成本減值準備

項目	上年年末餘額	本期增加金額		本期減少金額		期末餘額
		計提	其他	轉回或轉銷	其他	
原材料	968,907.38				193,092.67	775,814.71
庫存商品	1,262,752.74		235,066.14	223,758.80		1,274,060.08
在產品			58,912.50			58,912.50
週轉材料及其他	5,203,087.20				100,885.97	5,102,201.23
合計	7,434,747.32		293,978.64	223,758.80	293,978.64	7,210,988.52

註： 本期增加和減少中其他項為存貨分類變更所致。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(九) 其他流動資產

項目	期末餘額	上年年末餘額
待抵扣增值稅進項稅	74,707,920.51	85,627,181.99
預繳企業所得稅	3,140,102.54	
待攤費用	681,141.18	
合計	78,529,164.23	85,627,181.99

(十) 長期股權投資

1. 長期股權投資分類

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
對子公司投資				
對合營企業投資	35,479,976.50		68,292.08	35,411,684.42
對聯營企業投資	143,846,442.67	15,476,033.33	373,473.94	158,949,002.06
小計	179,326,419.17	15,476,033.33	441,766.02	194,360,686.48
減：長期股權投資減值準備				
合計	179,326,419.17	15,476,033.33	441,766.02	194,360,686.48

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十) 長期股權投資(續)

2. 長期股權投資明細

被投資單位	投資成本	上年年末餘額	追加投資	減少投資	權益法下確認 的投資損益	本期增減變動		宣告發放		其他	期末餘額	減值準備期末 餘額
						其他綜合 收益調整	其他權益變動	現金股利 或利潤	計提減值準備			
合計	137,193,443.69	179,326,419.17		373,473.94	356,875.10					15,050,866.15	194,360,686.48	
一. 合營企業	36,000,000.00	35,479,976.50			-68,292.08						35,411,684.42	
神木彩景光伏發電 有限公司	36,000,000.00	35,479,976.50			-68,292.08						35,411,684.42	
二. 聯營企業	101,193,443.69	143,846,442.67		373,473.94	425,167.18					15,050,866.15	158,949,002.06	
陽江彩虹勝高綠色能源 有限公司	980,000.00	619,694.79		373,473.94						-246,220.85		
禮泉彩虹新能源有限公司	3,185,000.00	3,406,774.29			-103,051.08						3,303,723.21	
長武彩虹新能源有限公司	2,940,000.00	2,933,217.94			5,618.70						2,938,836.64	
武漢彩虹綠色能源 有限公司	10,700,000.00	11,851,483.34			-25,625.25						11,825,858.09	
珠海彩珠實業有限公司	68,718,443.69	125,035,272.31			947,784.06						125,983,056.37	
漢中彩虹佳潤澤礦業有限 公司	15,210,000.00				-399,559.25					15,297,087.00	14,897,527.75	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十) 長期股權投資(續)

2. 長期股權投資明細(續)

- 說明：
1. 本公司於2019年12月31日將陽江彩虹勝高綠色能源有限公司處置，減少投資373,473.94元，確認投資收益-246,220.85元。
 2. 本公司於2019年10月將持有的漢中佳潤澤12%股權以人民幣470.68萬元的價格轉讓給陝西佳潤澤，確認投資收益人民幣1,092.82萬元，其中：已出售的12%股權確認投資收益230.92萬元、剩餘39%股權以公允價值重新計量確認投資收益861.90萬元。交易對價基礎為北京中天華資產評估有限責任公司以2019年7月31日為基準日對漢中佳潤澤評估價值；交割日為2019年10月31日。本公司於2019年10月31日喪失對漢中佳潤澤的控制權，並將剩餘股權轉為權益法核算。

(十一) 其他權益工具投資

1. 其他權益工具投資情況

項目	期末餘額	上年年末餘額
彩虹顯示器件股份有限公司	148,577,826.60	146,101,529.49
陝西彩虹電子玻璃有限公司	102,767,095.46	103,908,078.93
合計	251,344,922.06	250,009,608.42

註1： 期末持有的彩虹顯示器件股份有限公司股票共有35,375,673股，股價為4.20元/股。

註2： 期末對陝西彩虹電子玻璃有限公司持股比例為7.2953%。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十一) 其他權益工具投資(續)

2. 非交易性權益工具投資的情況

項目	本期確認的		累計損失	其他綜合收益 轉入留存收益 的金額	指定為以公允	其他綜合 收益轉入留存 收益的原因
	股利收入	累計利得			價值計量且 其變動計入 其他綜合收益 的原因	
彩虹顯示器件股份有限公司			231,883,659.72		非交易性權益工 具投資	
陝西彩虹電子玻璃有限公司			149,162.35		非交易性權益工 具投資	

(十二) 固定資產

1. 固定資產及固定資產清理

項目	期末餘額	上年年末餘額
固定資產	1,622,009,349.95	1,501,971,942.72
固定資產清理	116,557.06	192,890.99
合計	1,622,125,907.01	1,502,164,833.71

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十二) 固定資產(續)

2. 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	玻璃基板窯爐	合計
1. 賬面原值							
(1) 上年年末餘額	628,324,390.96	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
(2) 本期增加金額	206,064,897.50	24,493,860.32	953,380.76	36,243,902.76	538,709.57	1,105,397.81	269,400,148.72
— 購置		17,899,434.13	953,380.76	13,696,177.59	538,709.57		33,008,107.47
— 在建工程轉入	206,064,897.50	6,594,426.19		22,547,725.17		1,105,397.81	236,312,446.67
(3) 本期減少金額	18,746,841.80	10,989,699.00	2,321,487.00	90,500.00	182,240.00		32,330,767.80
— 處置或報廢	18,746,841.80	10,989,699.00	2,321,487.00	90,500.00	182,240.00		32,330,767.80
(4) 期末餘額	815,642,446.66	1,112,391,701.84	16,752,326.85	540,300,009.44	18,955,135.46	411,279,004.48	2,915,320,624.73
2. 累計折舊							
(1) 上年年末餘額	108,546,063.09	189,271,426.86	9,793,557.90	83,451,198.87	9,559,551.14	76,271,162.16	476,892,960.02
(2) 本期增加金額	20,394,171.39	50,146,089.17	1,313,447.64	18,206,743.48	1,792,501.44	28,347,837.18	120,200,790.30
— 計提	20,394,171.39	50,146,089.17	1,313,447.64	18,206,743.48	1,792,501.44	28,347,837.18	120,200,790.30
(3) 本期減少金額	3,506,950.90	1,066,000.86	1,674,076.01	17,426.18	31,327.46		6,295,781.41
— 處置或報廢	3,506,950.90	1,066,000.86	1,674,076.01	17,426.18	31,327.46		6,295,781.41
(4) 期末餘額	125,433,283.58	238,351,515.17	9,432,929.53	101,640,516.17	11,320,725.12	104,618,999.34	590,797,968.91
3. 減值準備							
(1) 上年年末餘額		289,179,084.74	3,154,148.48	233,876,874.69	1,175,360.31	172,000,872.85	699,386,341.07
(2) 本期增加金額	3,126,964.80						3,126,964.80
— 計提	3,126,964.80						3,126,964.80
(3) 本期減少金額							
— 處置或報廢							
(4) 期末餘額	3,126,964.80	289,179,084.74	3,154,148.48	233,876,874.69	1,175,360.31	172,000,872.85	702,513,305.87
4. 賬面價值							
(1) 期末賬面價值	687,082,198.28	584,861,101.86	4,165,248.84	204,782,618.50	6,459,050.03	134,659,132.29	1,622,009,349.95
(2) 上年年末賬面價值	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

註：1. 本公司所屬光伏玻璃廠(以下簡稱「咸陽光伏」)玻璃基板窯爐已關停，具體情況詳見十、(五)。

2. 公司本年增加房屋及建築物減值準備系合肥光伏原在建工程本期轉固所致。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十二) 固定資產(續)

3. 暫時閒置的固定資產情況

項目	賬面原值	累計折舊	減值準備	賬面價值	備註
機器設備	127,402,232.68	18,249,720.29	99,948,222.93	9,204,289.46	
運輸工具	4,332,546.36	3,216,537.20	970,999.37	145,009.79	
電子設備	247,315,095.14	53,231,133.29	150,697,542.57	43,386,419.28	
辦公設備	4,419,267.94	3,111,329.25	1,175,360.31	132,578.38	
玻璃基板窯爐	104,122,114.90	35,020,336.67	65,871,962.69	3,229,815.54	
合計	487,591,257.02	112,829,056.70	318,664,087.87	56,098,112.45	

4. 未辦妥產權證書的固定資產情況

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
房屋及建築物	646,845,161.12	辦理中

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十二) 固定資產(續)

5. 其他說明

位於中國境內的使用期限情況：

位於中國境內	期末金額	期初金額
中期(10-50年)	1,476,725,918.79	1,327,033,889.91
短期(10年以內)	145,283,431.16	174,938,052.81

6. 固定資產清理

項目	期末餘額	上年年末餘額
運輸工具	22,061.82	22,061.82
機器設備	31,005.66	31,005.66
電子設備	63,489.58	63,489.58
房屋及建築物		76,333.93
合計	116,557.06	192,890.99

(十三) 在建工程

1. 在建工程及工程物資

項目	期末餘額	上年年末餘額
在建工程	791,768,042.42	772,497,652.24
工程物資		
合計	791,768,042.42	772,497,652.24

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十三) 在建工程(續)

1. 在建工程情況

項目	期末餘額		上年年末餘額			
	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窯爐	637,912,024.44		637,912,024.44	419,863,373.93		419,863,373.93
合肥光伏玻璃建設項目	90,602,892.48		90,602,892.48	234,723,053.68	3,126,964.80	231,596,088.88
咸陽光伏玻璃三期項目	134,304,145.72	84,426,004.20	49,878,141.52	146,068,610.32	84,426,004.20	61,642,606.12
江蘇永能2GW太陽能組件生產線						
項目	2,957,273.96		2,957,273.96	2,405,813.37		2,405,813.37
咸陽光伏玻璃生產線建設項目	2,573,004.40		2,573,004.40	2,573,004.40		2,573,004.40
咸陽正極材料生產線配套						
技改項目	3,869,149.10		3,869,149.10	1,961,353.24		1,961,353.24
環保設施建設項目	504,424.79		504,424.79			
正極材料技術提升及自動化配套						
改造項目	2,926,440.07		2,926,440.07			
咸陽光阻生產線建設項目				14,664,398.99		14,664,398.99
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
江蘇永能屋頂電站工程項目				12,303,419.55		12,303,419.55
南京利德東方分佈式光伏						
發電項目				8,444,629.22		8,444,629.22
其他	544,691.66		544,691.66	2,868,839.49		2,868,839.49
合計	876,194,046.62	84,426,004.20	791,768,042.42	860,050,621.24	87,552,969.00	772,497,652.24

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十三) 在建工程(續)

2. 重要在建工程項目本期變動情況

項目名稱	預算數	上年年末餘額	本期增加額	本期轉入	本期其他	工程累計投入		利息資本化		其中：本期利息	本期利息	資金來源
				固定資產金額	減少金額	期末餘額	佔預算比例	工程進度	累計金額	資本化金額	資本化率	
							(%)	(%)			(%)	
延安太陽能光伏玻璃密 爐	750,170,800.00	419,863,373.93	218,048,650.51			637,912,024.44	85.04	85.04	22,645,147.31	17,381,605.59	7.97	自籌借款
咸陽光伏玻璃三期項目	305,000,000.00	146,068,610.32			11,764,464.60	134,304,145.72	47.89	47.89	20,221,417.52			自籌資金
合肥光伏玻璃建設項目	1,850,000,000.00	234,723,053.68	55,373,134.82	199,493,296.02		90,602,892.48	74.44	74.44	194,196,991.81	6,782,813.95	5.70	自籌及 金融機構貸款
光阻生產線建設項目	58,000,000.00	14,664,398.99	1,316,596.06	15,980,995.05								
漢中佳潤澤整合石英砂 礦及石英砂建廠項目	28,040,000.00	14,174,125.05			988,154.96	13,185,970.09						
屋頂車站工程	31,190,000.00	12,303,419.55		12,303,419.55								
合計	3,022,400,800.00	841,796,981.52	274,738,381.39	228,765,865.58	24,950,434.69	862,819,062.64			237,063,556.64	24,164,419.54		

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十四) 使用權資產

項目	房屋及建築物	辦公及其他	運輸設備	合計
1. 賬面原值				
(1) 年初餘額		121,798.46	116,728.17	238,526.63
(2) 本期增加金額	17,629,108.06			17,629,108.06
- 新增租賃	17,629,108.06			17,629,108.06
(3) 本期減少金額				
- 轉出至固定資產				
- 處置				
(4) 期末餘額	17,629,108.06	121,798.46	116,728.17	17,867,634.69
2. 累計折舊				
(1) 年初餘額				
(2) 本期增加金額	2,884,678.75	60,899.23	38,909.39	2,984,487.37
- 計提	2,884,678.75	60,899.23	38,909.39	2,984,487.37
(3) 本期減少金額				
- 轉出至固定資產				
- 處置				
(4) 期末餘額	2,884,678.75	60,899.23	38,909.39	2,984,487.37
3. 減值準備				
(1) 年初餘額				
(2) 本期增加金額				
- 計提				
(3) 本期減少金額				
- 轉出至固定資產				
- 處置				
(4) 期末餘額				
4. 賬面價值				
(1) 期末賬面價值	14,744,429.31	60,899.23	77,818.78	14,883,147.32
(2) 年初賬面價值		121,798.46	116,728.17	238,526.63

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十五) 無形資產

1. 無形資產情況

項目	土地使用權	專利權	商標權	軟件	非專利技術	採礦權	合計
1. 賬面原值							
(1) 上年年末餘額	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
(2) 本期增加金額							
- 購置							
(3) 本期減少金額						26,600,362.50	26,600,362.50
- 處置							
- 合併減少						26,600,362.50	26,600,362.50
(4) 期末餘額	276,502,034.42	1,376,000.00	45,850.00	2,377,002.03	19,582,500.00		299,883,386.45
2. 累計攤銷							
(1) 上年年末餘額	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
(2) 本期增加金額	5,564,111.76		4,584.96	14,867.88	158,250.00	398,898.84	6,140,713.44
- 計提	5,564,111.76		4,584.96	14,867.88	158,250.00	398,898.84	6,140,713.44
(3) 本期減少金額						10,345,121.34	10,345,121.34
- 處置							
- 合併減少						10,345,121.34	10,345,121.34
(4) 期末餘額	34,122,910.42	1,376,000.00	37,825.92	2,328,681.20	19,549,166.67		57,414,584.21
3. 減值準備							
(1) 上年年末餘額							
(2) 本期增加金額							
- 計提							
(3) 本期減少金額							
- 處置							
- 合併減少							
(4) 期末餘額							
4. 賬面價值							
(1) 期末賬面價值	242,379,124.00		8,024.08	48,320.83	33,333.33		242,468,802.24
(2) 上年年末賬面價值	247,943,235.76		12,609.04	63,188.71	191,583.33	16,654,140.00	264,864,756.84

說明：本期採礦權減少系本公司2019年10月31日處置子公司漢中佳潤澤部分股權導致不納入合併範圍影響。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十五) 無形資產(續)

2. 公司無未辦妥產權證書的土地使用權情況

3. 其他說明

本公司的無形資產全部位於中國大陸，以下為使用期限的情況：

項目	期末金額	期初金額
長期(不短於50年)	242,379,124.00	264,597,375.76
短期(短於50年但不短於10年)	89,678.24	267,381.08

(十六) 開發支出

項目	上年年末餘額	本期增加金額			本期減少金額			資本化 開始時點	資本化 具體依據	期末 研發進度
		內部 開發支出	其他	確認為 無形資產	計入 當期損益	其他	期末餘額			
NCM811三元材料技術開發	14,864,322.83					14,864,322.83	開發階段	NCM811三元材料技術開發項目立項報告	90%	
低溫壓敏銀漿料技術開發	10,051,067.76					10,051,067.76	開發階段	低溫壓敏銀漿料技術開發項目立項報告	90%	
合計	24,915,390.59					24,915,390.59				

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十七) 商譽

1. 商譽變動情況

被投資單位名稱或形成 商譽的事項	本期增加			本期減少		期末餘額
	上年年末餘額	企業合併形成的	其他	處置	其他	
賬面原值	41,533,010.55					41,533,010.55
江蘇永能新能源有限公司	41,533,010.55					41,533,010.55
小計	41,533,010.55					41,533,010.55
減值準備	2,988,682.86		1,991,116.32			4,979,799.18
江蘇永能新能源有限公司	2,988,682.86		1,991,116.32			4,979,799.18
小計	2,988,682.86		1,991,116.32			4,979,799.18
賬面價值	38,544,327.69					36,553,211.37

註： 1. 本公司於2017年3月以現金6,800.00萬元收購江蘇永能30.00%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。

2. 於2019年12月31日，企業合併取得的商譽已分配至相關資產組進行商譽減值測試。各資產組的可收回金額基於管理層的經營計劃和調整後的折現率計算。在預測期之後的現金流按照穩定的增長率和終值推算。

子公司江蘇永能所屬光伏行業，在2020年度及預測期採用的折現率為12.47%，預測期增長率範圍為111%到6%，穩定期增長率0%。

計算江蘇永能於2019年12月31日的預計未來現金流量現值採用了關鍵假設。以下詳述了管理層為進行商譽的減值測試，在確定現金流量預測時作出的關鍵假設：

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十七) 商譽(續)

1. 商譽變動情況(續)

註：(續) 增長率—確定基礎是在歷史經營成果的平均增長率及對市場發展的預期基礎上制定。

折現率—所採用的折現率是反映光伏行業特定風險的稅前折現率。

分配至上述資產組的關鍵假設的金額與本公司歷史經驗及外部信息一致。

管理層根據上述假設分析各資產組的可收回金額，本年度計提高譽減值1,991,116.32元。

目前，現金流預測結果超過相關資產組或資產組組合的賬面價值，但後續的現金流預測結果可能會根據未來現金流和假設的不同而變化。

(十八) 長期待攤費用

項目	上年年末餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	其他減少金額	期末餘額
電池材料擴產建設	1,167,180.30	109,569.00	419,395.35		857,353.95
融資租賃服務費	18,522,119.80			18,522,119.80	
合計	19,689,300.10	109,569.00	419,395.35	18,522,119.80	857,353.95

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十九) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

1. 未經抵銷的遞延所得稅資產

項目	期末餘額		上年年末餘額	
	可抵扣暫時性差異	遞延所得稅資產	可抵扣暫時性差異	遞延所得稅資產
資產減值準備	10,454,803.07	1,568,220.47	5,741,299.75	861,194.97
合計	10,454,803.07	1,568,220.47	5,741,299.75	861,194.97

2. 未經抵銷的遞延所得稅負債

項目	期末餘額		上年年末餘額	
	應納稅暫時性差異	遞延所得稅負債	應納稅暫時性差異	遞延所得稅負債
非同一控制企業合併 資產評估增值	4,242,406.73	636,361.01	4,432,715.20	664,907.28
合計	4,242,406.73	636,361.01	4,432,715.20	664,907.28

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(十九) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(續)

3. 未確認遞延所得稅資產明細

項目	期末餘額	上年年末餘額
可抵扣暫時性差異	1,108,506,631.61	1,104,160,596.76
可抵扣虧損	1,133,372,573.33	967,432,818.95
合計	2,241,879,204.94	2,071,593,415.71

4. 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期

年份	期末餘額	上年年末餘額	備註
2019年		399,386,533.99	
2020年	323,481,694.98	43,788,203.01	
2021年	43,788,203.01	384,122,955.80	
2022年	384,122,955.80	125,017,691.51	
2023年	125,017,691.51	15,117,434.64	
2024年	256,962,028.03		
合計	1,133,372,573.33	967,432,818.95	

合併財務報表項目註釋

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表項目註釋(續)

(二十) 其他非流動資產

項目	期末餘額		上年年末餘額	
	賬面餘額	減值準備	賬面餘額	減值準備
預繳稅金			11,869,754.47	
合計			11,869,754.47	

(二十一) 短期借款

1. 短期借款分類

項目	期末餘額	上年年末餘額
保證借款	389,260,642.94	236,000,000.00
質押借款	147,131,587.50	130,252,466.63
保證及抵押借款	30,000,000.00	50,000,000.00
抵押借款	18,000,000.00	18,000,000.00
合計	584,392,230.44	434,252,466.63

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十一)短期借款(續)

2. 短期借款明細

保證借款：

貸款單位	借款餘額	擔保人
中國建設銀行股份有限公司合肥城東支行	120,000,000.00	咸陽中電彩虹集團控股有限公司
光大銀行西安友誼路支行	50,086,395.83	彩虹集團有限公司
廣發銀行股份有限公司合肥肥西支行	50,000,000.00	咸陽中電彩虹集團控股有限公司
合肥科技農村商業銀行股份有限公司新站支行	50,000,000.00	咸陽中電彩虹集團控股有限公司
徽商銀行股份有限公司合肥科技支行	50,000,000.00	咸陽中電彩虹集團控股有限公司
交通銀行咸陽分行	30,045,856.25	咸陽中電彩虹集團控股有限公司
上海浦東發展銀行股份有限公司西安分行	20,000,000.00	彩虹集團新能源股份有限公司
浙商銀行股份有限公司咸陽分行	19,128,390.86	彩虹集團有限公司、咸陽中電彩虹集團控股有限公司
合計	389,260,642.94	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十一)短期借款(續)

2. 短期借款明細(續)

質押借款：

貸款單位	借款餘額	質押物
中國電子財務有限責任公司	90,131,587.50	持有彩虹顯示器件股份有限公司的
浙商銀行股份有限公司咸陽分行	57,000,000.00	35,375,673股股票進行質押 票據質押
合計	147,131,587.50	

保證及抵押借款：

貸款單位	借款餘額	抵押物及擔保人
江蘇張家港農村商業銀行股份有限公司	30,000,000.00	抵押物為固定資產，並同時由 彩虹集團有限公司提供 擔保。
合計	30,000,000.00	

抵押借款：

貸款單位	借款餘額	抵押物
蘇州銀行股份有限公司張家港經濟技術開發區支行	18,000,000.00	江蘇永能房產及土地，產權証 編號：蘇(2018)張家港市不 動產權第0040300號
合計	18,000,000.00	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十二)應付票據

種類	期末餘額	上年年末餘額
銀行承兌匯票	609,456,870.22	490,689,505.29
商業承兌匯票	43,500,682.49	
合計	652,957,552.71	490,689,505.29

本期末無已到期未支付的應付票據。

(二十三)應付賬款

1. 應付賬款列示

賬齡	期末餘額	上年年末餘額
1年以內(含1年)	588,863,908.41	758,391,661.66
1-2年(含2年)	95,098,279.34	88,207,014.92
2-3年(含3年)	45,057,115.54	8,715,723.71
3年以上	31,356,211.23	34,069,882.15
合計	760,375,514.52	889,384,282.44

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十三)應付賬款(續)

2. 賬齡超過一年的重要應付賬款

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
無錫市和光新能源科技有限公司	31,669,918.20	尚未結算
南京市棲霞區電力設備安裝工程有限公司	7,766,432.72	尚未結算
廣東索奧斯玻璃技術有限公司	5,552,136.75	尚未結算
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	5,492,254.41	尚未結算
秦皇島秦海窯業有限公司	3,390,000.00	尚未結算
九冶建設有限公司	3,015,923.61	尚未結算
蘇聖科技(無錫)有限公司	2,820,908.00	尚未結算
上海普利森配料系統有限公司	2,802,000.00	尚未結算
國電兆晶光電科技江蘇有限公司	1,933,893.08	尚未結算
青島元鼎特種機械製造有限公司	1,708,000.00	尚未結算
句容光軒光電科技有限公司	1,426,200.01	尚未結算
秦皇島圖成玻璃技術有限公司	1,390,076.91	尚未結算
上海明碩自動化科技有限公司	1,353,333.36	尚未結算
江蘇金廈建設集團有限公司	1,289,536.11	尚未結算
彩虹集團有限公司	1,060,665.49	尚未結算
中國五冶集團有限公司	1,056,000.00	尚未結算
西電寶鷄電氣有限公司	1,021,000.00	尚未結算
合計	74,748,278.65	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十三)應付賬款(續)

3. 按款項性質列示

項目	期末餘額	上年年末餘額
應付材料款	447,692,393.86	515,375,477.77
應付設備款	135,327,683.41	155,246,624.25
應付工程款	115,051,988.61	158,586,578.13
應付服務款	41,405,795.22	37,788,642.51
應付貨款	12,134,647.81	9,289,278.50
應付運輸費	785,915.90	461,296.22
其他	7,977,089.71	12,636,385.06
合計	760,375,514.52	889,384,282.44

(二十四)合同負債

1. 合同負債情況

項目	期末餘額	上年年末餘額
貨款	45,545,512.30	50,535,500.53
合計	45,545,512.30	50,535,500.53

2. 報告期內賬面價值發生重大變動的金額和原因

項目	變動金額	變動原因
貨款	-4,989,988.23	期初合同負債本期確 認收入
合計	-4,989,988.23	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十五)應付職工薪酬

1. 應付職工薪酬列示

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
一. 短期薪酬	39,036,410.92	162,906,921.48	185,904,535.23	16,038,797.17
二. 離職後福利—設定提存計劃	189,620.71	18,099,766.23	18,152,312.97	137,073.97
三. 辭退福利	3,292,449.18	11,480.00	2,496,323.01	807,606.17
四. 一年內到期的其他福利				
合計	42,518,480.81	181,018,167.71	206,553,171.21	16,983,477.31

1. 短期薪酬列示

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
(1) 工資、獎金、津貼和補貼	8,682,261.85	129,044,289.57	133,428,948.70	4,297,602.72
(2) 職工福利費	14,900,345.42	13,423,271.35	23,527,092.45	4,796,524.32
(3) 社會保險費	52,319.14	9,632,489.06	9,575,477.91	109,330.29
其中：醫療保險費	39,945.87	8,064,473.22	7,995,088.80	109,330.29
工傷保險費	9,365.60	1,008,986.92	1,018,352.52	
生育保險費	3,007.67	559,028.92	562,036.59	
(4) 住房公積金	102,505.25	7,682,454.92	7,742,835.72	42,124.45
(5) 工會經費和職工教育經費	7,136,316.65	3,124,416.58	3,467,517.84	6,793,215.39
(6) 短期帶薪缺勤				
(7) 短期利潤分享計劃				
(8) 其他短期薪酬	8,162,662.61		8,162,662.61	
合計	39,036,410.92	162,906,921.48	185,904,535.23	16,038,797.17

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十五)應付職工薪酬(續)

2. 設定提存計劃列示

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
基本養老保險	157,763.20	17,466,371.79	17,516,804.57	107,330.42
失業保險費	31,857.51	633,394.44	635,508.40	29,743.55
企業年金繳費				
合計	189,620.71	18,099,766.23	18,152,312.97	137,073.97

(二十六)應交稅費

稅費項目	期末餘額	上年年末餘額
企業所得稅	5,052,251.01	5,462,270.27
房產稅	2,808,933.91	1,862,708.35
城市維護建設稅	1,744,884.82	1,825,696.96
土地使用稅	1,289,540.37	912,950.53
個人所得稅	775,312.74	1,023,029.71
環境保護稅	446,418.60	114,745.84
印花稅	201,180.19	253,278.52
水利基金	139,451.19	265,909.24
教育費附加	116,508.68	86,514.36
增值稅	4,310.68	10,318,676.57
其他		69,790.62
合計	12,578,792.19	22,195,570.97

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十七)其他應付款

項目	期末餘額	上年年末餘額
應付利息		24,484,848.54
應付股利	19,689,811.54	21,689,811.54
其他應付款項	1,554,446,408.74	1,493,314,794.18
合計	1,574,136,220.28	1,539,489,454.26

1. 應付利息

項目	期末餘額	上年年末餘額
分期付息到期還本的長期借款利息		7,827,581.46
短期借款應付利息		867,805.90
其他利息		15,789,461.18
合計		24,484,848.54

2. 應付股利

項目	期末餘額	上年年末餘額
普通股股利	19,689,811.54	21,689,811.54
合計	19,689,811.54	21,689,811.54

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十七)其他應付款(續)

2. 應付股利(續)

重要的超過1年未支付的應付股利情況：

項目	應付金額	未支付原因
永能光電控股有限公司	11,808,897.39	對方未催收
蘇州永金投資有限公司	4,024,947.65	對方未催收
蘇州惠利安太陽能科技有限公司	3,855,966.50	對方未催收
合計	19,689,811.54	

超過1年未支付的應付股利19,689,811.54元，為子公司應付少數股東股利。

3. 其他應付款項

(1) 按款項性質列示

項目	期末餘額	上年年末餘額
關聯方往來	1,040,828,059.01	1,012,668,566.67
非金融機構借款及利息	331,092,733.34	431,092,733.24
其他往來	162,781,863.21	35,513,606.11
員工款項	5,419,175.67	4,126,527.51
質保金及押金	5,080,209.77	9,913,360.65
合計	1,554,446,408.74	1,493,314,794.18

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十七)其他應付款(續)

3. 其他應付款項(續)

(2) 賬齡超過一年的重要其他應付款項

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
延安市鼎源投資有限責任公司	300,000,000.00	合同尚未到期
珠海彩珠寶業有限公司	99,927,674.25	關聯方未催收
昆山彩虹實業有限公司	42,652,778.11	關聯方未催收
武漢彩虹綠色能源有限公司	10,406,022.65	關聯方未催收
合計	452,986,475.01	

(二十八)一年內到期的非流動負債

項目	期末餘額	上年年末餘額
1年內到期的長期借款	141,104,396.72	495,437,200.00
1年內到期的長期應付款	394,217,469.08	
1年內到期的其他長期負債	4,639,378.38	2,082,366.90
減：1年內到期的攤銷售後回租服務費	6,927,600.00	
合計	533,033,644.18	497,519,566.90

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十八)一年內到期的非流動負債(續)

1年內到期的長期借款說明：

保證借款：

貸款單位	借款餘額	保證人
合肥科技農村商業銀行股份有限公司新站支行	78,493,650.00	咸陽中電彩虹集團控 股有限公司
西安銀行股份有限公司咸陽分行	48,090,571.72	彩虹集團有限公司
渤海銀行股份有限公司南京分行	10,000,000.00	彩虹集團有限公司、 彩虹集團新能源股 份有限公司
長安銀行股份有限公司咸陽彩虹支行	2,120,175.00	咸陽中電彩虹集團控 股有限公司
合計	138,704,396.72	

其餘1年內到期的長期借款240萬元為信用借款。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(二十八)一年內到期的非流動負債(續)

1年內到期的長期應付款說明：

貸款單位	借款餘額	擔保物／擔保人
中電通商融資租賃有限公司	115,300,000.00	固定資產／彩虹集團有限公司
平安國際融資租賃有限公司	104,614,998.92	固定資產／咸陽中電彩虹集團控 股有限公司、彩虹集團有限 公司
遠東國際租賃有限公司	76,500,000.00	在建工程／彩虹集團新能源股份 有限公司、彩虹(合肥)光伏有 限公司、咸陽中電彩虹集團控 股有限公司、彩虹集團有限 公司
中廣核國際融資租賃有限公司	65,865,022.24	固定資產／咸陽中電彩虹集團控 股有限公司、彩虹集團有限 公司
北京國資融資租賃股份有限公司	31,937,447.92	固定資產／咸陽中電彩虹集團控 股有限公司、彩虹集團有限 公司
合計	394,217,469.08	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(二十九)其他流動負債

項目	期末餘額	上年年末餘額
銷項稅額	6,675,591.27	
合計	6,675,591.27	

(三十) 長期借款

項目	期末餘額	上年年末餘額
保證借款	130,021,800.00	199,485,600.00
信用借款	2,300,000.00	4,700,000.00
抵押及保證借款		391,190,144.44
合計	132,321,800.00	595,375,744.44

長期借款分類說明：

保證借款：

貸款單位	借款餘額	保證人
長安銀行股份有限公司咸陽彩虹支行	67,000,000.00	咸陽中電彩虹集團控 股有限公司
合肥科技農村商業銀行股份有限公司新站支行	37,021,800.00	咸陽中電彩虹集團控 股有限公司
渤海銀行股份有限公司南京分行	26,000,000.00	彩虹集團有限公司、 彩虹集團新能源股 份有限公司
合計	130,021,800.00	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十一)租賃負債

項目	期末餘額	年初餘額
租賃付款額	17,161,453.69	460,061.11
減：未確認融資費用	6,499,946.78	221,534.48
合計	10,661,506.91	238,526.63

(三十二)長期應付款

項目	期末餘額	上年年末餘額
長期應付款	213,076,889.47	
專項應付款		7,000,000.00
合計	213,076,889.47	7,000,000.00

1. 長期應付款

期末餘額最大的前5項：

項目	期末餘額	上年年末餘額
售後回租租賃費	221,201,980.67	
未確認融資費用	-8,125,091.20	
合計	213,076,889.47	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十二)長期應付款(續)

1. 長期應付款(續)

長期應付款說明：

貸款單位	借款餘額	擔保物／擔保人
平安國際融資租賃有限公司	59,651,980.67	固定資產／咸陽中電彩虹集團控股有限公司、彩虹集團有限公司
中廣核國際融資租賃有限公司	50,000,000.00	固定資產／咸陽中電彩虹集團控股有限公司、彩虹集團有限公司
中電通商融資租賃有限公司	45,150,000.00	固定資產／彩虹集團有限公司
北京國資融資租賃股份有限公司	43,400,000.00	固定資產／咸陽中電彩虹集團控股有限公司、彩虹集團有限公司
遠東國際租賃有限公司	23,000,000.00	固定資產／彩虹集團新能源股份有限公司、彩虹(合肥)光伏有限公司、咸陽中電彩虹集團控股有限公司
合計	221,201,980.67	

2. 專項應付款

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	形成原因
投影管撥款	7,000,000.00		7,000,000.00		
合計	7,000,000.00		7,000,000.00		

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(三十三)長期應付職工薪酬

項目	期末餘額	上年年末餘額
一. 離職後福利—設定受益計劃淨負債		
二. 辭退福利	9,537,743.87	10,856,171.40
三. 其他長期福利		
合計	9,537,743.87	10,856,171.40

(三十四)遞延收益

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	形成原因
政府補助	76,512,512.01	2,782,366.90	9,184,081.10	70,110,797.81	
合計	76,512,512.01	2,782,366.90	9,184,081.10	70,110,797.81	

涉及政府補助的項目：

項目	上年年末餘額	本期新增	本期計入當期	本期返還金額	其他變動	期末餘額	與資產相關/ 返還原因 與收益相關	
		補助金額	損益金額					
地方性獎勵基金	64,017,712.56	1,550,697.84	1,550,697.84			64,017,712.56		與資產相關
專項政府補助	6,954,799.45	1,031,669.06	6,533,383.26			1,453,085.25		與資產相關
陝西省太陽能光伏和半導體照明 照明發展專項項目	4,640,000.00	200,000.00	200,000.00			4,640,000.00		與資產相關
其他	900,000.00				-900,000.00			與資產相關
合計	76,512,512.01	2,782,366.90	8,284,081.10		-900,000.00	70,110,797.81		

註：遞延收益其他變動系本年度漢中佳潤澤不納入合併範圍所致。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十五)股本

項目	上年年末餘額	發行新股	本期變動增(+)/減(-)			小計	期末餘額
			送股	公積金轉股	其他		
股份總額	2,232,349,400.00					2,232,349,400.00	

(三十六)資本公積

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	559,458,789.57		559,458,789.57	
其他資本公積	384,072,654.53			384,072,654.53
合計	943,531,444.10			943,531,444.10

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(三十七)其他綜合收益

項目	上年年末餘額	本期所得稅前 發生額	減：前期計入 其他綜合收益		減： 所得稅費用	稅後歸屬於 母公司	稅後歸屬於 少數股東	期末餘額
			本期金額 減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入 留存收益	其他綜合收益 當期轉入 損益				
1. 不能重分類進損益的其他綜合								
收益	-233,368,135.71	1,335,313.64				1,335,313.64		-232,032,822.07
其中：其他權益工具投資公允價 值變動	-233,368,135.71	1,335,313.64				1,335,313.64		-232,032,822.07
2. 將重分類進損益的其他綜合								
收益	287,351.93	263,471.56				263,471.56		550,823.49
其中：外幣財務報表折算差額	287,351.93	263,471.56				263,471.56		550,823.49
其他綜合收益合計	-233,080,783.78	1,598,785.20				1,598,785.20		-231,481,998.58

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(三十八) 盈餘公積

項目	上年年末餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
法定盈餘公積金	22,477,267.06			22,477,267.06
合計	22,477,267.06			22,477,267.06

(三十九) 未分配利潤

項目	本期金額	上期金額
調整前上年年末未分配利潤	-2,872,034,688.32	-2,953,332,667.89
調整年初未分配利潤合計數(調增+，調減-)		
調整後年初未分配利潤	-2,872,034,688.32	-2,953,332,667.89
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	93,141,994.89	81,297,979.57
減：提取法定盈餘公積		
提取任意盈餘公積		
提取一般風險準備		
應付普通股股利		
轉作股本的普通股股利		
期末未分配利潤	-2,778,892,693.43	-2,872,034,688.32

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(四十) 營業收入、營業成本

1. 營業收入和營業成本情況

項目	本期金額		上期金額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	2,196,870,161.45	1,931,490,081.62	2,290,735,883.61	2,066,000,737.81
其他業務	48,242,629.09	34,956,647.07	41,183,173.18	23,012,463.59
合計	2,245,112,790.54	1,966,446,728.69	2,331,919,056.79	2,089,013,201.40

營業收入明細：

項目	本期金額	上期金額
主營業務收入小計	2,196,870,161.45	2,290,735,883.61
光伏玻璃	1,300,346,547.60	844,775,053.66
新材料	603,399,924.54	452,088,053.33
太陽能電池及組件	265,914,030.53	870,790,810.56
發電收入	27,209,658.78	14,218,567.32
貿易及其他		108,863,398.74
其他業務收入小計	48,242,629.09	41,183,173.18
材料銷售	23,919,681.17	11,544,612.28
房屋租賃	10,340,393.74	5,764,439.18
廢料銷售	2,082,160.92	7,303,467.41
其他	11,900,393.26	16,570,654.31
合計	2,245,112,790.54	2,331,919,056.79

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十) 營業收入、營業成本(續)

2. 合同產生的收入情況

按報告分部分類	太陽能光伏及 組件產業	新材料產業	其他	分部間抵銷	合計
主營業務收入	1,593,470,236.91	603,399,924.54			2,196,870,161.45
其他業務收入			48,242,629.09		48,242,629.09
合計	1,593,470,236.91	603,399,924.54	48,242,629.09		2,245,112,790.54

3. 收入按地區情況

	2019年度	2018年度
中國(香港除外)	2,015,535,538.08	1,990,518,019.73
香港		
其他國家	181,334,623.37	300,217,863.88
合計	2,196,870,161.45	2,290,735,883.61

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十) 營業收入、營業成本(續)

4. 主要客戶情況

2019年度，本公司無客戶(2018年度一名)銷售額佔本公司對外的銷售總額達10%以上。

本年度對外銷售客戶如下：

	2018年度
客戶甲	303,438,979.06
合計	303,438,979.06

2018年度收入來自新材料產業產品。

5. 履約義務的說明

本公司在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關資產(商品或服務)的控制權時確認收入。履約義務是在某一時段內履行、還是在某一時點履行，取決於合同條款及相關法律規定。本公司滿足下列條件之一的，屬於在某一時段內履行履約義務：

1. 客戶在本公司履約的同時即取得並消耗本公司履約所帶來的經濟利益。
2. 客戶能夠控制本公司履約過程中在建的資產。
3. 本公司履約過程中所產出的資產具有不可替代用途，且本公司在整個合同期內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。

如果履約義務是在某一時段內履行的，則本公司按照履約進度確認收入。否則，本公司於客戶取得相關資產控制權的某一時點確認收入。履約進度是根據已轉移給客戶的商品對於客戶的價值確定履約進度。

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十一) 税金及附加

項目	本期金額	上期金額
房產稅	6,058,257.91	4,437,118.48
土地使用稅	1,992,646.04	361,966.56
印花稅	1,200,452.40	1,224,091.82
水利基金	1,133,236.93	941,982.01
城市維護建設稅	400,253.83	1,492,250.02
教育稅附加	387,418.44	934,671.74
其他	723,480.00	516,724.44
合計	11,895,745.55	9,908,805.07

(四十二) 銷售費用

項目	本期金額	上期金額
運輸費	57,744,920.34	44,740,979.66
職工薪酬	4,886,636.97	5,243,901.76
佣金手續費	2,616,093.68	3,446,478.37
差旅費	1,748,666.00	1,929,999.32
廣告宣傳費	606,388.35	1,052,801.27
業務招待費	513,983.87	528,174.24
諮詢費	417,943.37	1,691,350.74
其他	1,199,818.56	3,716,613.92
合計	69,734,451.14	62,350,299.28

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十三)管理費用

項目	本期金額	上期金額
停工損失費用	27,869,002.47	12,773,150.65
職工薪酬	29,429,043.56	41,094,309.57
折舊攤銷費用	23,662,834.20	17,763,373.96
修理費	23,242,582.67	25,425,514.61
聘請中介機構費用	6,314,052.26	1,592,151.94
核數師薪酬	2,660,377.36	2,660,377.36
差旅費	1,731,897.07	2,390,462.54
諮詢費	608,886.49	2,072,664.66
業務招待費	566,737.59	856,646.51
保險費	393,757.31	2,196,000.19
辦公費	1,152,270.40	1,231,304.24
其他	10,847,113.06	10,911,372.28
合計	128,478,554.44	120,967,328.51

(四十四)研發費用

項目	本期金額	上期金額
材料費	23,779,092.79	22,151,930.25
職工薪酬	13,453,868.55	13,275,816.20
動力費	11,801,187.36	6,039,280.76
折舊費	326,450.58	340,467.08
認證費		1,364,733.27
其他	1,099,480.10	509,592.26
合計	50,460,079.38	43,681,819.82

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十五)財務費用

類別	本期金額	上期金額
利息費用	109,203,148.48	85,654,817.90
其中：租賃負債利息費用	848,791.05	
減：利息收入	10,864,454.05	4,307,646.28
匯兌淨損失	-522,593.72	-1,943,387.73
手續費及其他	8,861,388.26	7,724,956.31
合計	106,677,488.97	87,128,740.20

(四十六)其他收益

項目	本期金額	上期金額
咸陽光伏停產補助	106,943,233.00	
政府補助	64,953,208.93	44,164,887.91
合計	171,896,441.93	44,164,887.91

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十六)其他收益(續)

計入其他收益的政府補助：

項目	本期金額	上期金額	與資產相關/ 與收益相關
彩虹集團撥付特困企業補助款	20,307,040.00		與收益相關
合肥市經濟和信息化局2016年綠色製造系統集成項目	8,775,000.00		與收益相關
投影管及投影組件項目補貼	7,000,000.00		與收益相關
製造業企業開展設備融資租賃業務資金兌現	5,000,000.00		與收益相關
新站經貿發展局合肥市2018年光伏電站度電補貼政策兌現資金	3,133,447.50		與收益相關
小粒度低用量三基色節能燈用熒光粉研發應用技術及產業化	2,430,000.00		與資產相關
PDP用感光電極漿料研發與產業化	2,001,277.88	2,001,277.88	與資產相關
合肥市經濟和信息化局2018年支持工業企業節水項目獎補	1,883,600.00		與收益相關
合肥市新站區經貿發展局財政獎勵資金項目	1,769,745.00	1,769,745.00	與收益相關
合肥政府獎勵資金	1,550,697.84	1,550,697.84	與資產相關
分佈式發電合肥市政府補貼	1,200,000.00		與收益相關
2019年重點新材料自批次應用產品獎勵	1,000,000.00		與收益相關
張家港市開發區項目基礎設施補貼項目		26,127,225.00	與收益相關
《2018年合肥市支持工業發展政策》項目		5,195,400.00	與收益相關
中央預算內投資項目配套補助項目		1,350,000.00	與收益相關
其他小額補助	8,902,400.71	6,170,542.19	與資產相關/與收益相關
合計	64,953,208.93	44,164,887.91	

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十七)投資收益

項目	本期金額	上期金額
權益法核算的長期股權投資收益	356,875.10	-1,544,793.72
處置長期股權投資產生的投資收益	2,062,951.51	73,518,487.64
喪失控制權後，剩餘股權按公允價值重新計量產生的 利得	8,619,007.14	70,635,409.69
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	713,165.07	772,870.27
應收款項融資票據貼現息	-8,988,122.44	-4,146,105.11
合計	2,763,876.38	139,235,868.77

本公司的投資收益匯回不存在重大限制。

(四十八)公允價值變動收益

產生公允價值變動收益的來源	本期金額	上期金額
交易性金融資產	-5,294.81	-102,782.68
其中：以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產	-5,294.81	-102,782.68
合計	-5,294.81	-102,782.68

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(四十九) 信用減值損失

項目	本期金額	上期金額
應收賬款壞賬損失	2,523,268.44	10,191,088.51
其他應收款壞賬損失	1,530,137.88	1,813,363.97
合計	4,053,406.32	12,004,452.48

(五十) 資產減值損失

項目	本期金額	上期金額
存貨跌價損失		2,072,931.71
商譽減值損失	1,991,116.32	2,988,682.86
合計	1,991,116.32	5,061,614.57

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十一)資產處置收益

項目	本期金額	上期金額	計入當期 非經常性 損益的金額
固定資產處置收益	146,297.50		146,297.50
處置未劃分為持有待售資產而產生的處置 利得或損失		55,533.98	
合計	146,297.50	55,533.98	146,297.50

(五十二)營業外收入

項目	本期金額	上期金額	計入當期 非經常性 損益的金額
與企業日常活動無關的政府補助	20,000.00		20,000.00
罰沒收入	9,448.20		9,448.20
保險賠款	3,874,325.65	2,200,000.00	3,874,325.65
其他		30,423.35	
合計	3,903,773.85	2,230,423.35	3,903,773.85

計入營業外收入的政府補助明細：

項目	本期發生額	上期發生額	與資產相關/ 與收益相關
陝西省知識產權局貫標啓動經費	20,000.00		與收益相關
合計	20,000.00		

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十三)營業外支出

項目	本期金額	上期金額	計入當期 非經常性 損益的金額
非流動資產毀損報廢損失	76,333.93		76,333.93
罰沒支出	82.79		82.79
其他	7,848,790.80	428,952.38	7,848,790.80
合計	7,925,207.52	428,952.38	7,925,207.52

說明：其他項中780萬元主要系本公司之子公司綠色能源與東方日升新能源股份有限公司因神木彩景建光伏電站項目資質證未辦妥，項目合同解除支付的違約金。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十四) 所得稅費用

1. 所得稅費用表

項目	本期金額	上期金額
當期所得稅費用	2,805,562.17	338,286.37
遞延所得稅調整	-735,571.77	-166,792.41
其他		
合計	2,069,990.40	171,493.96

2. 會計利潤與所得稅費用調整過程

項目	本期金額
利潤總額	76,155,107.06
按適定/適用稅率計算的所得稅費用	11,423,266.06
子公司適用不同稅率的影響	544,849.20
調整以前期間所得稅的影響	
非應稅收入的影響	-10,516,619.67
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	-536,933.73
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損的影響	
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	1,155,428.54
其他	
所得稅費用	2,069,990.40

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十五) 每股收益

1. 基本每股收益

基本每股收益以歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤除以本公司發行在外普通股的加權平均數計算：

項目	本期金額	上期金額
歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤	93,141,994.89	81,297,979.57
本公司發行在外普通股的加權平均數	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00
基本每股收益(元/股)	0.0417	0.0364
其中：持續經營基本每股收益	0.0417	-0.0253
終止經營基本每股收益		0.0617

普通股的加權平均數計算過程如下：

項目	本期金額	上期金額
年初已發行普通股股數	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00
加：本期發行的普通股加權數		
減：本期回購的普通股加權數		
年末發行在外的普通股加權數	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十五) 每股收益(續)

2. 稀釋每股收益

稀釋每股收益以調整後的歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤除以調整後的本公司發行在外普通股的加權平均數計算：

項目	本期金額	上期金額
歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤(稀釋)	93,141,994.89	81,297,979.57
本公司發行在外普通股的加權平均數(稀釋)	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00
稀釋每股收益(元/股)	0.0417	0.0364
其中：持續經營稀釋每股收益	0.0417	0.0253
終止經營稀釋每股收益		0.0617

普通股的加權平均數(稀釋)計算過程如下：

項目	本期金額	上期金額
計算基本每股收益時年末發行在外的普通股加權平均數	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00
可轉換債券的影響		
股份期權的影響		
年末普通股的加權平均數(稀釋)	2,232,349,400.00	2,232,349,400.00

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十六)費用按性質分類的利潤表補充資料

利潤表中的營業成本、銷售費用、管理費用、研發費用和財務費用按照性質分類，列示如下：

項目	本期金額	上期金額
材料、燃料費及人工費等	1,966,446,728.69	2,089,013,201.40
財務費用	106,677,488.97	87,128,740.20
運輸費	57,744,920.34	44,740,979.66
職工薪酬費用	47,769,549.08	59,614,027.53
停工損失費用	27,869,002.47	12,773,150.65
材料費	23,779,092.79	28,191,211.01
折舊攤銷費用	23,989,284.78	18,103,841.04
修理費	23,242,582.67	25,425,514.61
動力費	11,801,187.36	6,039,280.76
聘請中介機構費用	8,974,429.62	4,412,151.94
其他費用	23,503,035.85	27,699,290.41
合計	2,321,797,302.62	2,403,141,389.21

(五十七)現金流量表項目

1. 收到的其他與經營活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
收到的利息收入	10,864,454.05	4,307,646.28
收回往來款、保證金等	681,523,979.76	486,485,597.76
收到的政府補助	37,646,168.93	35,437,845.49
合計	730,034,602.74	526,231,089.53

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十七)現金流量表項目(續)

2. 支付的其他與經營活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
運輸費	45,726,089.76	42,914,006.27
聘請中介機構費用	2,940,000.00	4,411,085.14
差旅費	2,161,657.62	4,474,837.09
佣金及手續費	1,051,446.22	3,565,008.67
辦公費	874,653.08	1,289,380.29
租賃及物業費	840,433.12	1,934,849.91
廣告費	636,331.70	1,052,801.27
保險費	410,929.82	2,799,646.02
其他	23,917,153.02	23,972,228.38
支付的往來款、保證金等	587,774,950.31	668,180,090.60
合計	666,333,644.65	754,593,933.64

3. 收到的其他與投資活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
理財產品本金	1,334,699.71	
合計	1,334,699.71	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十七)現金流量表項目(續)

4. 支付的其他與投資活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
購入股票款	3,277,030.71	
合計	3,277,030.71	

5. 收到的其他與籌資活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
收到彩虹集團與咸陽中電彩虹集團控股有限公司借款	907,544,674.65	
合計	907,544,674.65	

6. 支付的其他與籌資活動有關的現金

項目	本期金額	上期金額
借款手續費及保證金	841,412,206.78	38,399,400.00
支付的租賃負債及利息	848,791.05	
票據貼現利息	8,988,122.44	
合計	851,249,120.27	38,399,400.00

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十八) 合併現金流量表

1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量的信息情況

補充資料	本期金額	上期金額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量：		
淨利潤	74,085,116.66	86,786,280.45
加：資產減值準備	1,991,116.32	5,061,614.57
信用減值損失	4,053,406.32	12,004,452.48
固定資產折舊、使用權資產折舊	123,185,277.67	76,826,333.15
無形資產攤銷	6,140,713.44	8,515,363.91
長期待攤費用攤銷	419,395.35	5,477,511.94
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)	-146,297.50	-55,533.98
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	76,333.93	
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	5,294.81	102,782.68
財務費用(收益以「-」號填列)	109,203,148.48	85,654,817.90
投資損失(收益以「-」號填列)	-2,763,876.38	-139,235,868.77
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	-707,025.50	-272,419.50
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	-28,546.27	105,627.09
存貨的減少(增加以「-」號填列)	11,577,741.45	25,698,910.79
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-160,161,145.34	-124,321,838.11
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	261,460,645.94	-275,100,004.44
其他		
經營活動產生的現金流量淨額	428,391,299.38	-232,751,969.84

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十八) 合併現金流量表(續)

1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量的信息情況(續)

補充資料	本期金額	上期金額
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	163,386,562.37	128,620,277.04
減：現金的年初餘額	128,620,277.04	233,413,663.85
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的年初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	34,766,285.33	-104,793,386.81

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(五十八) 合併現金流量表(續)

2. 本年取得子公司和收到處置子公司的現金淨額情況

項目	金額
一. 本期處置子公司於本期收到的現金或現金等價物	4,706,800.00
減：喪失控制權日子公司持有的現金及現金等價物	1,502,762.90
加：以前期間處置子公司於本期收到的現金或現金等價物	
處置子公司收到的現金淨額	3,204,037.10

3. 現金和現金等價物的構成

項目	期末餘額	上年年末餘額
一. 現金	163,386,562.37	128,620,277.04
其中：庫存現金	9,631.61	96,441.84
可隨時用於支付的銀行存款	163,376,930.76	82,462,983.23
可隨時用於支付的其他貨幣資金		46,060,851.97
可用於支付的存放中央銀行款項		
存放同業款項		
拆放同業款項		
二. 現金等價物		
其中：三個月內到期的債券投資		
三. 期末現金及現金等價物餘額	163,386,562.37	128,620,277.04
其中：母公司或集團內子公司使用受限制的		
現金和現金等價物	242,061,659.77	131,926,407.12

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(五十九) 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	242,061,659.77	票據保證金
應收款項融資	250,990,334.14	票據質押
其他權益工具	148,577,826.60	股權質押借款
固定資產	730,980,054.74	抵押借款
在建工程	166,715,898.90	抵押借款
合計	1,539,325,774.15	

(六十) 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			20,285,105.09
其中：美元	1,052,587.82	6.9762	7,343,063.15
歐元	1,643,619.54	7.8155	12,845,708.51
港幣	107,541.39	0.89578	96,333.43
應收賬款			15,822,493.69
其中：美元	204,125.22	6.9762	1,424,018.36
歐元	1,842,297.40	7.8155	14,398,475.33
其他應收款			41,281,857.68
其中：歐元	5,282,049.48	7.8155	41,281,857.68

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十一)政府補助

1. 與資產相關的政府補助

種類	資產負債表		計入當期損益或衝減 相關成本費用損失的金額		計入當期損 益或衝減相 關成本費用 損失的項目
	金額	列報項目	本期金額	上期金額	
地方政府獎勵基金	64,017,712.56	遞延收益	1,550,697.84	1,550,697.84	其他收益
陝西省太陽能光伏和半導體照 明照明發展專項項目	4,640,000.00	遞延收益	200,000.00	200,000.00	其他收益
小粒度低用量三基色節能燈用 熒光粉研發應用技術及產業 化	380,000.00	遞延收益	2,430,000.00		其他收益
高鎳三元材NCM811技術研發 和產業化	300,000.00	遞延收益	400,000.00		其他收益
高端動力三元電池正極材料 項目	300,000.00	遞延收益	1,520,000.00		其他收益
高性能PDP熒光粉研發與 產業化	408,467.20	遞延收益	2,001,277.88	2,001,277.88	其他收益
高光效高顯色性低溫功率型 LED器件研發及產業化	51,904.63	遞延收益	33,505.32	33,505.32	其他收益
液晶背光源CCFL用熒光粉研發 與產業化	12,713.42	遞延收益	148,600.06		其他收益
合計	70,110,797.81		8,284,081.10	3,785,481.04	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(六十一)政府補助(續)

2. 與收益相關的政府補助

種類	金額	計入當期損益或衝減相關成本費用損失的金額		計入當期損益或衝減相關成本费用損失的項目
		本期金額	上期金額	
集團撥付特因企業補助款	20,307,040.00	20,307,040.00		其他收益
合肥市經濟和信息化局2016年綠色製造系統集成項目	8,775,000.00	8,775,000.00		其他收益
投影管及投影組件項目補貼	7,000,000.00	7,000,000.00		其他收益
製造業企業開展設備融資租賃業務資金兌現	5,000,000.00	5,000,000.00		其他收益
新站經貿發展局合肥市2018年光伏電站度電補貼政策兌現資金	3,133,447.50	3,133,447.50		其他收益
合肥市經濟和信息化局2018年支持工業企業節水項目獎補	1,883,600.00	1,883,600.00		其他收益
合肥市新站區經貿發展局財政獎勵資金項目	1,769,745.00	1,769,745.00	1,769,745.00	其他收益
穩崗補貼	1,370,928.00	1,370,928.00	4,236,625.47	其他收益
分佈式發電合肥市政府補貼	1,200,000.00	1,200,000.00		其他收益
2019年重點新材料自批次應用產品獎勵	1,000,000.00	1,000,000.00		其他收益

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十一)政府補助(續)

2. 與收益相關的政府補助(續)

種類	金額	計入當期損益或衝減相關成本費用損失的金額		計入當期損益或衝減相關成本费用損失的項目
		本期金額	上期金額	
新站區科技局2019年合肥市"借轉補"項目—小巨人	800,000.00	800,000.00		其他收益
新站區經貿發展局2019年上半年合肥市工業發展政策項目補助資金	784,200.00	784,200.00		其他收益
新站區經貿發展局2017年光伏度電(第二批)補貼資金	552,149.88	552,149.88		其他收益
製造強省政策資金、省級企業技術中心獎補	500,000.00	500,000.00		其他收益
新站區經貿發展局第一批次2017年度光伏度電政策補貼資金	437,017.55	437,017.55		其他收益
企業科技創新積分管理經費	409,000.00	409,000.00		其他收益
合肥市經濟和信息化局2018年機器人產業發展政策項目資金	335,000.00	335,000.00		其他收益
太陽能光伏玻璃及鍍膜鋼化玻璃生產線政府補助	200,000.00	200,000.00	200,000.00	其他收益
財政局2018年蘇州市級工業設計中心獎勵	200,000.00	200,000.00		其他收益
失業保險費返還	192,177.00	192,177.00		其他收益

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目注釋(續)

(六十一)政府補助(續)

2. 與收益相關的政府補助(續)

種類	計入當期損益或衝減相關成本費用損失的金額			計入當期損益或衝減相關成本費用損失的項目
	金額	本期金額	上期金額	
合肥市科學技術局省購置研發儀器設備補助獎勵	173,000.00	173,000.00		其他收益
市財政國庫2019年商務發展專項資金	158,500.00	158,500.00		其他收益
新站區經貿發展局2019年中央、省級外經貿發展專項資金	122,000.00	122,000.00		其他收益
合肥市科學技術局的政策兌現第49條國家高企補助獎勵	100,000.00	100,000.00		其他收益
新站區經貿發展局2018年合肥市外貿促進政策項目資金	55,957.00	55,957.00		其他收益
合肥新站高新技術產業開發區科技局2018年度新站科技創新突出貢獻獎	50,000.00	50,000.00		其他收益
安徽省科技廳系統財務企業購置研發儀器設備補助-62030198	41,000.00	41,000.00		其他收益

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十一)政府補助(續)

2. 與收益相關的政府補助(續)

種類	金額	計入當期損益或衝減相關成本費用損失的金額		計入當期損益或衝減相關成本費用損失的項目
		本期金額	上期金額	
收：2018年合肥市出口信用保險財政扶持資金撥付	37,100.00	37,100.00		其他收益
商務發展專項資金	35,000.00	35,000.00	38,280.00	其他收益
陝西省顯示器件工程技術研究中心	34,165.90	34,165.90		其他收益
合肥市科學技術局政策兌現第53條大儀器設備共享補助	7,100.00	7,100.00		其他收益
秦都區渭陽西路街道辦穩增長企業獎勵資金	6,000.00	6,000.00		其他收益
陝西省知識產權局貫標啓動經費	20,000.00	20,000.00		營業外收入
開發區項目基礎設施補貼			26,127,225.00	其他收益
企業科技創新獎			36,200.00	其他收益
合肥新站高新技術產業開發區財政局的崗前技能培訓補貼			325,960.00	其他收益
中央預算內投資項目配套補助			1,350,000.00	其他收益
合肥光伏二期續擴建項目(三重一創)			873,300.00	其他收益
2018年下半年工業化發展政策項目獎補資金			5,195,400.00	其他收益

合併財務報表項目註釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

五. 合併財務報表重要項目註釋(續)

(六十一)政府補助(續)

2. 與收益相關的政府補助(續)

種類	計入當期損益或衝減相關成本費用損失的金額			計入當期損益或衝減相關成本費用損失的項目
	金額	本期金額	上期金額	
新站區經貿發展局的2016年推動自主創新企業的政策獎勵			101,000.00	其他收益
2018年合肥市經濟和信息化委員會新認定企業技術中心財政獎勵			100,000.00	其他收益
返還個稅			2,915.19	其他收益
生育津貼			12,756.21	其他收益
高溫補貼			10,000.00	其他收益
合計	56,689,127.83	56,689,127.83	40,379,406.87	

(六十二)股息

截至2019年12月31日，董事會不宣派股息。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

六. 合併範圍的變更

(一) 非同一控制下企業合併

無。

(二) 同一控制下企業合併

無。

(三) 反向購買

無。

(四) 處置子公司

1. 單次處置對子公司投資即喪失控制權的情形

子公司名稱	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	處置價款	處置比例	處置方式	喪失控制權的時點	喪失控制權時點的確定依據	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		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
								賬面價值	公允價值			
漢中彩虹佳潤澤礦業開發 有限責任公司	4,706,800.00	12%	協議轉讓	2019年 10月31日	股權轉讓協議簽署並生效	2,309,172.36	39%	6,678,079.86	15,297,087.00	8,619,007.14	剩餘股權評估值	0.00

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

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	主要經營地	註冊地	業務性質	註冊資本 (萬元)	持股比例(%)		取得方式
					直接	間接	
陝西彩虹新材料有限公司	陝西咸陽	陝西咸陽	生產銷售彩色顯像管熒光粉	9,500.00	76.31		投資設立
彩虹(合肥)光伏有限公司	安徽合肥	安徽合肥	生產銷售光伏玻璃	115,000.00	100.00		投資設立
彩虹集團電子股份(香港)有限公司	陝西咸陽	香港	投資控股	23.11	100.00		投資設立
咸陽彩虹綠色能源有限公司	陝西咸陽	陝西咸陽	太陽能光伏電站運營	10,000.00	100.00		投資設立
南京彩虹新能源有限公司	江蘇南京	江蘇南京	太陽能光伏電站運營	7,000.00		100.00	投資設立
彩虹(延安)新能源有限公司	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	30,000.00	100.00		投資設立
江蘇彩虹永能新能源有限公司	江蘇張家港	江蘇張家港	太陽能電池、太陽能電池組件	10,083.17	51.00		非同一控制企業合併
陝西彩虹新能玻璃有限公司	陝西咸陽	陝西咸陽	生產銷售無機非金屬材料及製品	650.00	100.00		投資設立

截至2019年12月31日年度，概無附屬公司於年底或年內任何時候發行任何債務證券。(2018年：無)

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

七. 在其他主體中的權益(續)

(二) 重要非全資子企業情況

1. 少數股東

序號	企業名稱	少數股東持股比例 (%)	當期歸屬於少數股東的損益	當期向少數股東支付的股利	期末累計少數股東權益
1	陝西彩虹新材料有限公司	23.69	6,712,869.22		67,742,719.20
2	江蘇彩虹永能新能源有限公司	49.00	-21,747,168.39		33,344,875.35

2. 重要非全資子公司的主要財務信息

子公司名稱	期末餘額						上年年末餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
陝西彩虹新材料有限公司	370,589,618.37	67,763,093.36	438,352,711.73	144,314,712.17	8,083,085.25	152,397,797.42	395,625,618.35	33,672,159.60	429,297,777.95	158,094,363.13	13,584,799.45	171,679,162.58
江蘇彩虹永能新能源有限公司	190,725,404.30	160,978,720.43	351,704,124.73	280,451,059.50	3,202,299.20	283,653,358.70	417,126,974.32	161,493,533.66	578,620,507.98	469,955,573.57	664,907.28	470,620,480.85

子公司名稱	本期金額				上期金額			
	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量	營業收入	淨利潤	綜合收益總額	經營活動現金流量
陝西彩虹新材料有限公司	606,938,642.23	28,336,298.94	28,336,298.94	34,738,856.94	512,853,491.71	26,183,610.31	26,183,610.31	-17,147,465.74
江蘇彩虹永能新能源有限公司	289,364,843.03	-44,381,976.31	-44,381,976.31	-44,378,548.32	882,463,434.66	4,776,718.33	4,776,718.33	104,244,441.05

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

七. 在其他主體中的權益(續)

(三) 在合營安排或聯營企業中的權益

1. 重要的合營企業或聯營企業

合營企業或聯營企業名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)		對合營企業或聯營企業投資的會計處理方法	對本公司活動是否具有戰略性
				直接	間接		
神木彩景光伏發電有限公司	陝西省	陝西省	電力、熱力、燃氣及水生產和供應業		50.00	權益法	否
禮泉彩虹新能源有限公司	陝西省	陝西省	電力、熱力、燃氣及水生產和供應業		49.00	權益法	否
武漢彩虹綠色能源有限公司	湖北省	湖北省	科學研究和技術服務業		49.19	權益法	否
長武彩虹新能源有限公司	陝西省	陝西省	電力、熱力、燃氣及水生產和供應業		49.00	權益法	否
珠海彩珠實業有限公司	廣東省	廣東省	製造業	49.00		權益法	否
漢中彩虹佳潤澤礦業有限公司	陝西省	陝西省	科學研究和技術服務業	39.00		權益法	否

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

七. 在其他主體中的權益(續)

(三) 在合營安排或聯營企業中的權益(續)

2. 重要聯營企業的主要財務信息

項目	期末餘額／本期金額 珠海彩珠寶業有限公司	上年年末餘額／上期金額 珠海彩珠寶業有限公司
流動資產	211,479,411.52	202,788,375.28
非流動資產	9,508,575.36	11,129,863.21
資產合計	220,987,986.88	213,918,238.49
流動負債	108,033,605.92	102,898,110.71
非流動負債		
負債合計	108,033,605.92	102,898,110.71
少數股東權益		
歸屬於母公司股東權益	112,954,380.96	111,020,127.78
按持股比例計算的淨資產份額	55,347,646.67	54,399,862.62
調整事項	70,635,409.69	70,635,409.69
—商譽		
—內部交易未實現利潤		
—其他	70,635,409.69	70,635,409.69
對聯營企業權益投資的賬面價值	125,983,056.37	125,035,272.31
存在公開報價的權益投資的公允價值		
營業收入	5,506,235.52	39,403,763.69
淨利潤	1,934,253.18	-2,695,194.66
終止經營的淨利潤		
其他綜合收益		
綜合收益總額	1,934,253.18	-2,695,194.66
企業本期收到的來自聯營企業的股利		

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

七. 在其他主體中的權益(續)

(三) 在合營安排或聯營企業中的權益(續)

3. 不重要的合營企業和聯營企業的匯總財務信息

	期末餘額/ 本期金額	上年年末餘額/ 上期金額
合營企業：		
投資賬面價值合計	35,411,684.42	35,479,976.50
下列各項按持股比例計算的合計數		
— 淨利潤	-68,292.08	-40,670.94
— 其他綜合收益		
— 綜合收益總額	-68,292.08	-40,670.94
聯營企業：		
投資賬面價值合計	32,965,945.69	18,811,170.36
下列各項按持股比例計算的合計數		
— 淨利潤	-522,616.88	-2,260,825.82
— 其他綜合收益		
— 綜合收益總額	-522,616.88	-2,260,825.82

八. 與金融工具相關的風險

本公司在經營過程中面臨各種金融風險：信用風險、市場風險和流動性風險。公司董事會全面負責風險管理目標和政策的確定，並對風險管理目標和政策承擔最終責任，本公司的內部審計師也會審計風險管理的政策和程序，並且將有關發現匯報給審計委員會。

本公司風險管理的總體目標是在不過度影響公司競爭力和應變力的情況下，制定盡可能降低風險的風險管理政策。

(一) 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。本公司主要面臨除銷導致的客戶信用風險。在簽訂新合同之前，本公司會對新客戶的信用風險進行評估，包括外部信用評級和在某些情況下的銀行資信證明(當此信息可獲取時)。公司對每一客戶均設置了除銷限額，該限額為無需獲得額外批准的最大額度。

公司通過對已有客戶信用評級的季度監控以及應收賬款賬齡分析的月度審核來確保公司的整體信用風險在可控的範圍內。在監控客戶的信用風險時，按照客戶的信用特徵對其分組。被評為「高風險」級別的客戶會放在受限制客戶名單裏，並且只有在額外批准的前提下，公司才可在未來期間內對其除銷，否則必須要求其提前支付相應款項。

(二) 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，包括匯率風險、利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。本公司面臨的利率風險主要來源於銀行短期借款、長期借款及長期應付款等。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

八. 與金融工具相關的風險(續)

(二) 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。本公司盡可能將外幣收入與外幣支出相匹配以降低匯率風險。此外，公司還可能簽署遠期外匯合約或貨幣互換合約以達到規避匯率風險的目的。於本期及上期，本公司未簽署任何遠期外匯合約或貨幣互換合約。

本公司面臨的匯率風險主要來源於以美元和歐元計價的金融資產和金融負債，外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額列示如下：

項目	期末餘額			上年年末餘額		
	美元	其他外幣	合計	美元	其他外幣	合計
貨幣資金	7,343,063.15	12,942,041.94	20,285,105.09	5,410,268.80	5,740,125.91	11,150,394.71
應收賬款	1,424,018.36	14,398,475.33	15,822,493.69	25,014,650.25	103,091,087.12	128,105,737.37
其他應收款		41,281,857.68	41,281,857.68			
小計	8,767,081.51	68,622,374.95	77,389,456.46	30,424,919.05	108,831,213.03	139,256,132.08
應付賬款				724,687.35		724,687.35
小計				724,687.35		724,687.35

(3) 其他價格風險

本公司持有其他上市公司的權益投資，管理層認為這些投資活動面臨的市場價格風險是可以接受的。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

八. 與金融工具相關的風險(續)

(三) 流動性風險

流動性風險，是指企業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。本公司的政策是確保擁有充足的現金以償還到期債務。流動性風險由本公司的財務部門集中控制。財務部門通過監控現金餘額、可隨時變現的有價證券以及對未來12個月現金流量的滾動預測，確保公司在所有合理預測的情況下擁有充足的資金償還債務。

本公司各項金融負債以未折現的合同現金流量按到期日列示如下：

項目	本年期末餘額			合計
	1年以內	1-5年	5年以上	
短期借款	584,392,230.44			584,392,230.44
應付票據	652,957,552.71			652,957,552.71
應付賬款	760,375,514.52			760,375,514.52
其他應付款	1,574,136,220.28			1,574,136,220.28
一年內到期的非流動負債	533,033,644.18			533,033,644.18
長期借款		132,321,800.00		132,321,800.00
長期應付款		213,076,889.47		213,076,889.47
合計	4,104,895,162.13	345,398,689.47		4,450,293,851.60

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

八. 與金融工具相關的風險(續)

(三) 流動性風險(續)

項目	1年以內	上年年末餘額		合計
		1-5年	5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	130,992,620.78		889,384,282.44
其他應付款	451,136,395.34	1,088,353,058.92		1,539,489,454.26
一年內到期的非流動負債	497,519,566.90			497,519,566.90
長期借款		595,375,744.44		595,375,744.44
合計	2,631,989,595.82	1,814,721,424.14		4,446,711,019.96

九. 公允價值的披露

公允價值計量所使用的輸入值劃分為三個層次：

第一層次輸入值是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。

第二層次輸入值是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值。

第三層次輸入值是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

公允價值計量結果所屬的層次，由對公允價值計量整體而言具有重要意義的輸入值所屬的最低層次決定。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

九. 公允價值的披露(續)

(一) 以公允價值計量的資產和負債的期末公允價值

項目	期末公允價值			合計
	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	
一. 持續的公允價值計量				
◆交易性金融資產	493,047.11		2,370,000.00	2,863,047.11
1. 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產				
(1) 債務工具投資			2,370,000.00	2,370,000.00
(2) 權益工具投資	493,047.11			493,047.11
(3) 衍生金融資產				
◆其他權益工具投資	148,577,826.60		102,767,095.46	251,344,922.06
◆應收款項融資			455,599,031.06	455,599,031.06

(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

本公司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2019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公司持有不以短期交易權益為目的的彩虹顯示器件股份有限公司公開發行的股票，期末公允價值為截止2019年12月31日的股票價格。

(三) 持續和非持續第三層次公允價值計量項目，採用的估值技術和重要參數的定性及定量信息

1. 本公司持有的第三層次以公允價值計量的債務工具投資為中信建投—中國電子第三期應收賬款資產支持計劃次級收益權，收益不固定，且其剩餘期限較短，賬面價值等同於公允價值。
2. 本公司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，以截至資產負債表日的淨資產基礎法確定公允價值。
3. 本公司持有第三層次公允價值計量的應收款項融資為應收票據，持有意圖為背書，且其剩餘期限較短，賬面價值等同於公允價值。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

九. 公允價值的披露(續)

(四) 持續的第三層次公允價值計量項目，上年年末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

1. 持續的第三層次公允價值計量項目的調節信息

項目	當期利得或損失總額					購買、發行、出售和結算				對於在報告期末持有的資產，計入損益的當期末實現利得或變動
	上年年末餘額	轉入第三層次	轉出第三層次	計入損益	計入其他綜合收益	購買	發行	出售	結算	
◆交易性金融資產		2,370,000.00								2,370,000.00
◆應收款項融資	283,052,731.03	1,531,645,577.49	1,359,099,277.46							455,599,031.06
◆其他權益工具投資	103,908,078.93				-1,140,983.47					102,767,095.46
合計	386,960,809.96	1,534,015,577.49	1,359,099,277.46		-1,140,983.47					560,736,126.5
其中：與金融資產有關的 損益										
與非金融資產有關的 損益										

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易

(一) 本公司的母公司情況

金額單位：人民幣萬元

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

最終控制方：中國電子信息產業集團有限公司

(二) 本公司的子公司情況

本公司子公司的情況詳見本附註「七、在其他主體中的權益」。

(三) 本公司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、(三)。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易(續)

(四) 其他關聯方情況

其他關聯方名稱	與本公司的關係
中國電子信息產業集團有限公司	最終控制方
合肥彩虹藍光實業有限公司	同一母公司
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	同一母公司
咸陽彩聯包裝材料有限公司	股東的參股公司
咸陽彩虹電子配件有限公司	受同一最終控制方控制
咸陽中電彩虹物業管理公司	受同一最終控制方控制
陝西彩虹能源服務有限公司	受同一最終控制方控制
咸陽彩虹集團實業有限公司	受同一最終控制方控制
昆山彩虹實業有限公司	受同一最終控制方控制
南京熊貓新興實業有限公司	受同一最終控制方控制
南京中電熊貓貿易發展有限公司	受同一最終控制方控制
南京華東電子進出口有限公司	受同一最終控制方控制
南京中電熊貓物業管理有限公司	受同一最終控制方控制
南京中電熊貓平板顯示科技有限公司	受同一最終控制方控制
南京中電熊貓液晶顯示科技有限公司	受同一最終控制方控制
南京中電熊貓現代服務產業有限公司	受同一最終控制方控制
西安彩虹資訊有限公司	受同一最終控制方控制
中國電子系統工程第二建設有限公司	受同一最終控制方控制
中國電子系統工程第三建設有限公司	受同一最終控制方控制
中國電子財務有限責任公司	受同一最終控制方控制
中電通商融資租賃有限公司	最終控制方之聯營企業
陝西彩虹光電材料總公司	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
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	其他關聯關係

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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

(1) 採購商品/接受勞務情況

關聯方	關聯 交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期金額		上期金額	
			金額	佔同類 交易比例 (%)	金額	佔同類 交易比例 (%)
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	採購商品	協議定價	126,905,846.32	6.44	119,252,852.62	5.77
南京華東電子進出口有限公司	採購商品	協議定價	105,839,790.93	5.38	25,241,868.16	5.85
陝西彩虹能源服務有限公司	採購商品	協議定價	49,812,673.03	3.47	73,639,689.47	3.53
南京中電熊猫貿易發展有限公司	採購商品	協議定價	17,444,752.63	0.78	15,586,643.35	0.75
合肥彩虹藍光實業有限公司	採購商品	協議定價	11,627,673.22	2.01		
陝西彩虹能源服務有限公司	接受勞務	協議定價	1,629,056.27	0.80		
咸陽彩聯包裝材料有限公司	採購商品	協議定價	36,438,665.76	0.52	31,077,084.46	1.50
中國電子系統工程第二建設有限公司	採購商品	協議定價	2,972,972.97	0.13	1,981,981.98	0.09
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	接受勞務	協議定價	1,753,579.31	0.05	185,070.00	0.01
咸陽彩虹集團實業有限公司	接受勞務	協議定價	255,546.16	0.01		

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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)

(1) 採購商品/接受勞務情況(續)

關聯方	關聯 交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期金額		上期金額	
			金額	佔同類 交易比例 (%)	金額	佔同類 交易比例 (%)
彩虹集團有限公司	採購商品	協議定價			19,715,161.09	22.83
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	採購商品	協議定價	6,439,608.42	0.33	7,329,405.28	0.35
南京熊猫新興實業有限公司	接受勞務	協議定價	56,603.78	0.00		
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	借款利息	市場定價			4,358,956.23	5.05
珠海彩珠實業有限公司	採購商品	協議定價			884,500.00	1.02
昆山彩虹實業有限公司	採購商品	協議定價			441,041.64	0.51
南京中電熊猫物業管理有限公司	接受勞務	協議定價	170,142.17	0.01	137,919.81	0.01
咸陽彩虹電子配件有限公司	採購商品	協議定價			60,008.23	0.07

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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)

(2) 出售商品/提供勞務情況

關聯方	關聯交易內容	關聯交易定價 方式及決策程序	本期金額		上期金額	
			金額	佔同類 交易比例 (%)	金額	佔同類 交易比例 (%)
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	提供勞務	協議定價	15,890,178.02	0.76	8,838,137.13	38.70
南京熊猫新興實業有限公司	出售商品	協議定價	2,967,942.09	0.14	2,115,578.45	14.88
武漢彩虹綠色能源有限公司	出售商品	協議定價	339,622.68	0.02	311,320.77	20.75
咸陽彩聯包裝材料有限公司	提供勞務	協議定價	322,166.04	0.01		
禮泉彩虹新能源有限公司	提供勞務	協議定價	169,811.29	0.01	155,660.34	10.38
南京中電熊猫平板顯示科技有限公司	出售商品	協議定價	8,193,037.41	0.36	29,257,143.35	24.06
南京中電熊猫液晶顯示科技有限公司	出售商品	協議定價			17,808,000.00	16.59
咸陽彩虹光電科技有限公司	出售商品	協議定價			16,656,000.00	15.51
昆山彩虹實業有限公司	出售商品	市場價格			228,575.65	5.31
珠海彩珠實業有限公司	出售商品	市場價格			171,337.49	3.98
咸陽彩虹醫院	接受勞務	協議定價			13,712.00	0.00

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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

本公司作為出租方：

承租方名稱	租賃資產種類	本期確認的租賃收入	上期確認的租賃收入
彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	廠房	5,809,075.44	5,565,237.74
咸陽彩聯包裝材料有限公司	廠房	322,166.04	439,386.79

本公司作為承租方：

出租方名稱	租賃資產種類	本期確認的租賃相關費用	上期確認的租賃相關費用
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	房屋租賃	1,080,642.96	3,122,870.36
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	房屋租賃	540,321.48	430,000.00
咸陽彩虹集團實業有限公司	物業費	225,357.49	
南京中電熊貓現代服務產業有限公司	廠房	133,879.45	196,101.41
南京中電熊貓現代服務產業有限公司	辦公室	33,939.25	
彩虹集團有限公司	物業費		244,225.41
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	物業費		28,466.59
彩虹(張家港)平板顯示有限公司	車輛租賃		12,931.03

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	300,000,000.00	2016-12-15	2022-12-15	否
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	135,000,000.00	2016-7-1	2023-7-1	否
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	50,000,000.00	2019-7-9	2022-7-8	否
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	48,000,000.00	2018-6-15	2022-6-12	否
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	25,000,000.00	2018-6-30	2023-6-30	否
彩虹集團有限公司	江蘇彩虹永能新能源有限公司	40,000,000.00	2018-7-24	2019-7-23	是
彩虹集團有限公司	江蘇彩虹永能新能源有限公司	30,000,000.00	2019-7-23	2020-7-23	否
彩虹集團有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	450,000.00	2016-6-30	2023-6-30	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	115,191,000.00	2019-8-19	2022-8-9	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	99,667,000.00	2019-1-22	2021-12-24	否

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	96,515,450.00	2017-9-1	2024-6-30	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	80,000,000.00	2019-12-31	2023-12-29	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	69,000,000.00	2019-1-9	2023-1-8	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	50,000,000.00	2019-2-19	2022-2-18	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	40,000,000.00	2019-9-25	2023-12-29	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	陝西彩虹新材料有限公司	30,000,000.00	2019-8-22	2020-7-18	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	30,000,000.00	2019-2-25	2022-8-18	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	1,200,000.00	2019-6-12	2020-6-12	否
彩虹集團有限公司及咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹集團新能源股份有限公司	19,000,000.00	2019-10-31	2022-4-30	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	43,091,812.55	2018-4-16	2023-4-16	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	23,490,794.35	2018-4-2	2023-4-2	否

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否已經履行完畢
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	23,490,794.35	2018-4-9	2023-4-9	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	71,111,111.11	2019-8-5	2024-8-5	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	116,666,666.67	2018-10-10	2022-4-2	否
咸陽中電彩虹集團控股有限公司及彩虹集團有限公司	彩虹(合肥)光伏有限公司	75,000,000.00	2019-12-09	2024-12-20	否
彩虹集團有限公司/彩虹集團新能源股份有限公司	咸陽彩虹綠色能源有限公司	36,000,000.00	2018-12-20	2023-9-13	否
彩虹集團新能源股份有限公司/彩虹(合肥)光伏有限公司	彩虹(延安)新能源有限公司	24,000,000.00	2018-11-6	2023-11-30	否
彩虹集團新能源股份有限公司/彩虹(合肥)光伏有限公司/彩虹集團有限公司	彩虹(延安)新能源有限公司	30,000,000.00	2019-1-23	2024-2-25	否
彩虹集團新能源股份有限公司/彩虹(合肥)光伏有限公司/咸陽中電彩虹集團控股有限公司	彩虹(延安)新能源有限公司	45,500,000.00	2019-9-25	2024-9-29	否

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

4. 關聯資金拆借

關聯方	拆借金額	起始日	到期日	說明
拆入				
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	340,703,528.82	2019.2.18	2020.2.17	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	300,000,000.00	2019.2.18	2020.2.17	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	100,000,000.00	2019.2.18	2020.2.17	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	24,500,000.00	2019.12.21	2020.12.20	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	18,000,000.00	2019.12.21	2020.12.20	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	10,000,000.00	2019.11.19	2020.11.19	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	6,000,000.00	2019.12.21	2020.12.20	
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	4,921,015.00	2019.12.9	2020.12.9	
珠海彩珠實業有限公司	30,000,000.00	2020.1.1	2020.12.31	
珠海彩珠實業有限公司	40,000,000.00	2020.1.1	2020.12.31	
昆山彩虹實業有限公司	10,000,000.00	2020.1.1	2020.12.31	
中電通商融資租賃有限公司	135,000,000.00	2016.7.1	2021.7.1	
中電通商融資租賃有限公司	25,000,000.00	2018.6.30	2020.6.30	
中電通商融資租賃有限公司	450,000.00	2016.6.30	2021.6.30	
中國電子財務有限責任公司	80,000,000.00	2019.9.9	2020.9.9	
中國電子財務有限責任公司	10,000,000.00	2019.7.25	2020.7.23	
彩虹集團有限公司	20,000,000.00	2019.12.19	2020.12.19	
彩虹集團有限公司	3,000,000.00	2019.2.1	2020.2.1	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

5. 關聯方資產轉讓、債務重組情況

關聯方	關聯交易內容	本期金額	上期金額
咸陽中電彩虹集團控股有限公司	處置股權		131,882,093.71

6. 關鍵管理人員薪酬

項目名稱	本期發生額	上期發生額
關鍵管理人員報酬	3,300,849.50	4,089,854.00

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

6. 關鍵管理人員薪酬(續)

本期本公司關鍵管理人員包括高管、董事、監事等共19人，其中在本公司領取報酬的為15人。

2019年度

姓名	袍金	工資及補貼	養老保險	其他	合計
高管姓名					
鄒昌福		38,765.61	6,241.20	5,696.86	50,703.67
陳曉寧		387,242.34	31,481.17	45,850.73	464,574.24
仝小飛					
馬志斌		310,973.98	32,454.24	34,145.01	377,573.23
袁官清		75,914.71	5,389.44	10,230.64	91,534.79
谷強		328,262.46	32,454.24	34,145.01	394,861.71
倪華東		323,416.65	37,698.12	61,820.82	422,935.59
吳文超		337,383.98	32,454.24	34,145.01	403,983.23
黃衛宏					
監事姓名					
丁文惠					
趙樂飛		314,328.28	32,454.24	34,145.01	380,927.53
唐浩波		18,655.13	9,361.80	8,545.29	36,562.22
武明利		168,501.11	23,092.44	25,599.72	217,193.27
孫海鷹	80,000.00				80,000.00
吳曉光	80,000.00				80,000.00
董事姓名					
司雲聰					
鄒昌福					
陳曉寧					
樊來盈					
倪華東					
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

十. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

6. 關鍵管理人員薪酬(續)

薪酬最高的前五名：

2019年度本公司薪酬最高的前五位人士中包括4位高管，1位監事。

7. 其他關聯交易

(1) 與咸陽中電彩虹集團控股有限公司有關窯爐關停的補償

本公司所屬咸陽光伏玻璃廠(以下簡稱「咸陽光伏」)主要業務為光伏玻璃生產銷售，根據窯爐使用壽命及規模經濟考慮，分別於2017年3月、2019年5月關停兩個250噸日引出量窯爐；於2017年7月初關停1個250噸日引出量窯爐。

由於咸陽光伏關停窯爐租賃佔用的咸陽中電彩虹集團控股有限公司(以下簡稱「中電控股」)土地未來要收儲開發，本公司多次提出對上述窯爐的冷修方案未獲控股股東彩虹集團有限公司(彩虹集團有限公司為中電控股第二大股東，實際控制人均為中國電子)批准，故由此造成的閒置人員費用以及停產損失給本公司帶來較大影響。經雙方友好協商，於2019年6月簽訂了「補償框架協議」。協議中約定，中電控股對本公司由於上述窯爐停產不再進行冷修的停工損失給予補償，補償金額共計12,174.74萬元，其中：對2017年關停的兩個窯爐補償金額為8,116.74萬元；對2019年5月31日關停的窯爐，其未來將要發生的停工損失，補償金額為4,058萬元。

另外，對2017年關停兩個窯爐造成的閒置職工在停工期間的工資費用及社保損失進行了補償，金額為1,394萬元。

2019年度，本公司確認中電控股窯爐補償金額為10,694.32萬元，計入其他收益。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 關聯方關係及其交易(續)

(五) 關聯交易情況(續)

7. 其他關聯交易(續)

(2) 應收賬款轉讓事項

本公司為了拓展新的融資渠道，於2019年5月24日，本公司、合肥光伏、陝西新材料分別與中國電子信息產業集團有限公司(以下簡稱「中國電子」)簽訂了應收賬款轉讓協議，向中國電子轉讓標的資產代價分別為人民幣14,238,601.45元、人民幣36,238,527.33元及人民幣27,900,768.28元。2019年6月28日，本公司對上述關聯交易進行披露。2019年7月16日，公司臨時股東大會對該事項進行授權、批准及追認，授權及批准該等應收賬款轉讓協議，同意本公司、合肥光伏、陝西新材料分別向中國電子轉讓應收賬款，並授權本公司任何一名董事或授權人士開展並完成該事項。本公司於2019年7月收到了上述應收賬款轉讓對價共計78,377,897.06元。

(3) 與中國電子財務有限責任公司

關聯方	關聯交易內容	期末餘額/ 本期發生額
中國電子財務有限責任公司	銀行存款	108,624,110.00
中國電子財務有限責任公司	收取利息	93,148.90
中國電子財務有限責任公司	貸款餘額	90,000,000.00
中國電子財務有限責任公司	支付利息	4,345,045.84
中國電子財務有限責任公司	票據貼現息	395,168.18

本公司在中國電子財務有限責任公司的存款期末餘額為108,624,110.00元，本期產生存款利息為93,148.90元；貸款為90,000,000.00元，本期產生貸款利息為4,345,045.84元。產生票據貼現息395,168.18元。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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		上年年末餘額	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收賬款					
	彩虹集團有限公司	7,137,268.75		7,137,268.75	
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司	4,676,836.18		4,676,836.18	
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	121,918.82			
	咸陽彩虹光電科技有限公司			7,546,960.00	
	南京華東電子進出口有限公司			4,342,692.00	
	南京中電熊貓平板顯示科技有限公司			4,498,547.97	
	南京中電熊貓液晶顯示科技有限公司			3,107,408.00	
	咸陽彩聯包裝材料有限公司			80,541.51	
應收款項融資					
	珠海彩珠實業有限公司	70,000,000.00			
預付賬款					
	陝西彩虹能源服務有限公司	745,000.00		956,000.00	
	咸陽彩聯包裝材料有限公司	2,595.69			
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司	387.29		17,000.59	
其他應收款					
	漢中彩虹佳潤澤礦業有限公司	22,421,859.36			
	中電通商融資租賃有限公司	18,000,000.00		18,000,000.00	
	禮泉彩虹新能源有限公司	3,465,783.00		3,465,783.00	
	西安彩虹資訊有限公司	3,127,691.14		3,127,691.14	
	陝西彩虹光電材料總公司	3,060,000.00		3,060,000.00	
	長武彩虹新能源有限公司	2,750,000.00		1,650,000.00	
	彩虹集團有限公司	2,577,777.59		87,795,221.40	
	武漢彩虹綠色能源有限公司	950,000.00		450,000.00	
	南京中電熊貓現代服務產業有限公司	28,517.70			
	陝西彩虹能源服務有限公司	6,000.00		6,000.00	
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司			90,000,000.00	
	合肥彩虹藍光科技有限公司			780,000.00	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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	上年年末餘額
短期借款			
	中國電子財務有限責任公司	90,000,000.00	100,000,000.00
應付賬款			
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	19,513,434.18	19,958,863.51
	陝西彩虹能源服務有限公司	15,940,886.76	9,754,072.22
	合肥彩虹藍光實業有限公司	7,875,475.47	
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司	9,970,865.80	5,707,736.96
	南京華東電子進出口有限公司	4,965,594.68	
	咸陽彩聯包裝材料有限公司	17,180,423.51	12,234,341.20
	中國電子系統工程第二建設有限公司	1,440,540.54	
	咸陽彩虹電子配件有限公司	827,705.60	827,705.60
	西安彩虹資訊有限公司	780,708.17	780,708.17
	彩虹集團有限公司	1,670,564.91	1,508,252.71
	咸陽彩虹集團實業有限公司	145,346.06	136,265.41
	咸陽中電彩虹物業管理有限公司	10,000.00	
	南京中電熊貓貿易發展有限公司		8,619,412.16
	咸陽彩秦電子器件有限責任公司	4,740,348.60	4,740,348.60
	中國電子系統工程第三建設有限公司		2,037,431.50
	南京中電熊貓物業管理有限公司		186,450.00
	咸陽彩虹醫院		69,745.50
	陝西彩虹光電材料總公司		79.69

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十. 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	上年年末餘額
應付票據			
	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司	41,404,290.38	33,500,000.00
	南京中電熊貓貿易發展有限公司	19,500,000.00	9,200,000.00
	合肥彩虹藍光實業有限公司	9,360,000.00	270,000.00
	中國電子系統工程第二建設有限公司	750,000.00	
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司	700,000.00	700,000.00
	陝西彩虹能源服務有限公司		11,804,031.53
	咸陽彩聯包裝材料有限公司		7,600,000.00
	中國電子系統工程第三建設有限公司		708,000.00
其他應付款			
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司	806,029,262.55	177,056,069.57
	珠海彩珠實業有限公司	102,470,007.57	99,927,674.25
	彩虹集團有限公司	83,047,197.64	671,993,191.55
	昆山彩虹實業有限公司	43,348,766.09	42,652,778.11
	中國電子信息產業集團有限公司	41,900,145.43	
	武漢彩虹綠色能源有限公司	10,406,002.65	10,406,002.65
	咸陽彩虹電子配件有限公司	7,104,235.01	7,883,156.51
	中電通商融資租賃有限公司		453,108.41
	中國電子系統工程第二建設有限公司	50,000.00	50,000.00
	合肥彩虹藍光實業有限公司	30,000.00	30,000.00
	中國電子第三建設公司二分司		1,310.00
應付利息			
	彩虹集團有限公司		10,329,885.59
	彩虹電子物資公司		2,215,275.62
	咸陽中電彩虹集團控股有限公司		2,159,575.59
一年內到期的其他非流動			
負債	中電通商融資租賃有限公司	115,300,000.00	125,250,000.00
長期借款	中電通商融資租賃有限公司		160,450,000.00
長期應付款	中電通商融資租賃有限公司	45,150,000.00	
合同負債	彩虹(合肥)液晶玻璃有限公司		1,330,350.01

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十一、承諾及或有事項

(一) 重要承諾事項

本公司於資產負債表日，已簽約而尚不必在資產負債表上列示的資本性支出承諾事項如下：

單位：萬元

項目	合同投資額	已確認投資額	未確認投資額
合肥光伏玻璃項目	97,448.77	88,298.07	9,150.70
南京中電熊貓分佈式電站項目	7,635.16	6,651.60	983.56
南京利德東方分佈式光伏發電項目	1,405.21	1,181.26	223.95
太陽能光伏玻璃窯爐	65,202.39	55,435.82	9,766.57
合計	171,691.53	151,566.75	20,124.78

(二) 或有事項

本公司為子公司之銀行借款等提供擔保見附註「十、(五)、4」。

十二、資產負債表日後事項

(一) 融資租賃合同事項

2020年1月8日，本公司子公司彩虹(合肥)光伏有限公司(以下簡稱「合肥光伏」)及彩虹集團有限公司(以下簡稱「彩虹集團」)與中廣核國際融資租賃有限公司(以下簡稱「中廣核租賃」)訂立融資租賃合同。中廣核租賃(1)以150,000,000.00元向合肥光伏及彩虹集團購買租賃物，並將一次性支付予合肥光伏；(2)將租賃物租回予合肥光伏及彩虹集團，自起租日起為期36個月，預計租賃款約為人民幣163,853,120.52元，將由合肥光伏支付本金150,000,000.00元，彩虹集團支付利息13,853,120.52元。於同日，中電彩虹與中廣核租賃簽訂以中廣核租賃為受益人的保證合同，據此，咸陽中電彩虹集團控股有限公司同意對融資租賃合同項下合肥光伏及彩虹集團對中廣核租賃所負全部債務提供不可撤銷的連帶保證責任。

十二. 資產負債表日後事項(續)

(二) H股發行事項

本公司於2020年1月20日召開臨時股東大會審議及批准延長有關H股發行及相關事宜決議案的有效期限，包括延長授權本公司董事會處理建議H股發行相關事宜的有效期限，以上有效期限將延長12個月。

(三) 戰略合作協議事項

2020年3月18日，本公司(作為供應方)與晶澳太陽能科技股份有限公司(A股於深圳證券交易所上市，股票代碼：002459)(作為採購方)就供應及採購光伏玻璃產品及服務訂立戰略合作協議，預估合同總金額約人民幣21億元(含稅)，有效期自2020年3月18日起至2022年3月31日止。

(四) 新冠肺炎影響事項

2020年初，新冠肺炎(CONVID-19)疫情爆發後，本公司迅速啟動疫情防控和生產經營雙線戰役，本公司主營光伏玻璃保持連續生產，本公司評估新冠肺炎疫情不會對本公司構成重大影響。

(五) 其他事項

本公司自2019年12月31日起，陳曉寧先生不再擔任執行董事及總經理，谷強先生不再擔任財務總監。根據2020年1月20日召開臨時股東大會審議批准，仝小飛先生擔任本公司執行董事及常務副總經理，黃衛宏先生擔任本公司財務總監。

於2020年1月20日起，司雲聰先生、仝小飛先生、馮兵先生、王家路先生和王志成先生為提名委員會成員，司雲聰先生為提名委員會主席。

於2020年1月20日起，王家路先生、仝小飛先生、王志成先生為薪酬委員會成員，王家路先生為薪酬委員會主席。

於2020年1月20日起，司雲聰先生、仝小飛先生、倪華東先生、馮兵先生、王家路先生和王志成先生為戰略委員會成員，司雲聰先生為戰略委員會主席。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十三. 資本管理

本公司資本管理的主要目標是：

- 確保本公司持續經營的能力，以持續向股東和其他利益相關者提供回報；
- 按照風險水平對產品和服務進行相應的定價，從而向股東提供足夠的回報。

本公司設定了與風險成比例的資本金額，根據經濟環境的變化和標的資產的風險特徵來管理資本結構並對其進行調整。為維持或調整資本結構，本公司可能會調整支付給股東的股利金額、返還給股東的資本、發行新股份或者出售資產以減少負債。

本公司以經調整的負債／資本比率為基礎來監控資本。

	期末餘額	上年年末餘額
總負債	4,623,023,634.27	4,656,994,162.96
減：現金及現金等價物	163,386,562.37	128,620,277.04
經調整的淨負債	4,459,637,071.90	4,528,373,885.92
股東權益	289,071,013.70	213,783,039.80
經調整的資本	289,071,013.70	213,783,039.80
經調整的負債／資本比率	15.43	21.18

十四. 其他重要事項

(一) 分部信息

1. 報告分部的確定依據與會計政策

根據本公司的內部組織結構、管理要求及內部報告制度確定了4個報告分部，分別為：太陽能光伏及組件產業、新材料產業、貿易業務、其他。本公司的各個報告分部分別提供不同的產品或服務，或在不同地區從事經營活動。由於每個分部需要不同的技術或市場策略，本公司管理層分別單獨管理各個報告分部的經營活動，定期評價這些報告分部的經營成果，以決定向其分配資源及評價其業績。

分部間轉移價格按照實際交易價格為基礎確定，間接歸屬於各分部的費用按照相應比例在分部之間進行分配。資產根據分部的經營以及資產的所在位置進行分配，分部負債包括分部經營活動形成的可歸屬於該分部的負債。如果多個經營分部共同承擔的負債相關的費用分配給這些經營分部，該共同承擔的負債也分配給這些經營分部。

非流動資產按資產歸屬於所處區域劃分，不包括其他權益工具投資和遞延所得稅資產，本公司非流動資產均在中國境內。

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十四. 其他重要事項(續)

(一) 分部信息(續)

2. 報告分部的財務信息

項目	太陽能光伏產業	新材料產業	其他	分部間抵銷	合計
對外交易收入	1,593,470,236.91	603,399,924.54	48,242,629.09		2,245,112,790.54
分部間交易收入					
對聯營和合營企業的投資收益	356,875.10				356,875.10
資產減值損失	1,991,116.32				1,991,116.32
信用減值損失	-179,210.35	4,253,385.67		-20,769.00	4,053,406.32
折舊費和攤銷費	127,131,482.37	2,613,904.09			129,745,386.46
利潤總額(虧損總額)	64,230,589.45	31,438,439.81	-3,537,444.51	-15,976,477.69	76,155,107.06
所得稅費用	-1,032,150.47	3,102,140.87			2,069,990.40
淨利潤(淨虧損)	65,262,739.92	28,336,298.94	-3,537,444.51	-15,976,477.69	74,085,116.66
資產總額	4,072,085,136.87	438,352,711.73	1,924,460,001.42	-1,522,803,202.05	4,912,094,647.97
負債總額	2,604,160,926.60	152,397,797.42	2,058,887,818.46	-192,422,908.21	4,623,023,634.27
折舊費和攤銷費以外的其他非現金費用					
對聯營和合營企業的長期股權投資	194,360,686.48				194,360,686.48
長期股權投資以外的其他非流動資產增加額	95,863,097.49	34,090,933.76		-3,970,462.26	125,983,568.99

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十五. 補充資料

(一) 當期非經常損益明細表

項目	金額	說明
非流動資產處置損益	-176,257.28	
越權審批或無正式批准文件的稅收返還、減免		
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)	64,973,208.93	
計入當期損益的對非金融企業收取的資金佔用費		
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		
非貨幣性資產交換損益		
委託他人投資或管理資產的損益		
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		
債務重組損益		
企業重組費用，如安置職工的支出、整合費用等		
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		
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		
與公司正常經營業務無關的或有事項產生的損益		
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、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生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、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益	707,870.26	

合併財務報表項目注釋(續)

(除特別註明外，本附註金額單位均為人民幣元)

十五. 補充資料(續)

(一) 當期非經常損益明細表(續)

項目	金額	說明
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回		
對外委託貸款取得的損益		
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		
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		
受託經營取得的託管費收入		
處置長期股權投資產生的投資收益	10,928,179.50	處置漢中佳潤澤
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	-3,965,099.74	
其他符合非經常性損益定義的損益項目	106,943,233.00	窯爐關停補償收益
合計	179,411,134.67	
所得稅影響額	26,227,343.11	
少數股東權益影響額	2,698,590.09	
合計	150,485,201.47	

(二) 淨資產收益率及每股收益

報告期利潤	加權平均淨資產收益率(%)	每股收益(元)	
		基本每股收益	稀釋每股收益
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	65.97	0.0417	0.0417
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	-40.62	-0.0257	-0.0257

五年財務概要

單位：人民幣萬元

項目	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年
營業收入	224,511	233,192	247,147	187,105	163,084
利潤總額(虧損總額以「-」號填列)	7,616	8,696	10,616	9,818	52,470
所得稅費用	207	17	587	137	30
淨利潤(淨虧損以「-」號填列)	7,409	8,679	10,028	9,681	52,440
其中：歸屬於母公司所有者的					
淨利潤	9,314	8,130	9,001	9,831	68,299
少數股東損益	-1,906	549	1,027	-149	-15,859
資產總額	491,209	487,078	459,661	364,681	316,597
負債總額	462,302	465,699	435,502	350,954	304,524
所有者權益	28,907	21,378	24,159	13,727	12,073
其中：歸屬於母公司股東權益	18,798	9,324	12,654	6,769	3,155
少數股東權益	10,109	12,054	11,505	6,958	8,918
每股收益(元)	0.0417	0.0364	0.0403	0.0440	0.3059

公司資料

執行董事

司雲聰
鄒昌福
陳曉寧
仝小飛

董事長
於2019年2月13日退任執行董事
於2019年2月13日由非執行董事調任為執行董事，並於2019年12月31日辭任執行董事
於2020年1月20日獲委任為執行董事

非執行董事

樊來盈
倪華東

於2019年5月28日獲委任為非執行董事

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
黃衛宏

於2019年12月31日辭任財務總監
於2019年12月31日獲委任為財務總監

董事會秘書

倪華東

公司秘書

褚曉航

授權代表

司雲聰
仝小飛
倪華東

於2020年1月20日不再擔任授權代表
於2020年1月20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

香港銅鑼灣威非路18號萬國寶通中心16樓1607-8室

公司網址

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

立信會計師事務所(特殊普通合夥)，聯交所認可的非香港會計師事務所
北京市朝陽區安定路5號院7號樓中海國際中心A座17-20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
香港皇后大道中99號
中環中心9樓