



GCL-Poly Energy Holdings Limited
保利協鑫能源控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)
(股份代號：3800)

年報 2017

把

綠色能源

帶進生活





目錄

概覽及分析

五年財務概要	2
表現摘要	3
其他財務分析	4
公司簡介	6
2017年大事記要	8
主席報告	12
首席執行官業務回顧及展望	15
管理層討論及分析	19

企業管治

主要投資者關係活動	36
公司的環境政策及表現	37
董事及高級管理人員簡介	39
企業管治報告	43
董事會報告	61

財務及其他資料

獨立核數師報告	101
綜合損益及其他全面收入報表	108
綜合財務狀況報表	110
綜合權益變動表	112
綜合現金流量表	114
綜合財務報表附註	117
公司資料	277
投資者參考資料	279
詞彙	280

五年財務概要

	截至12月31日止年度				2017年 人民幣千元
	2013年 人民幣千元 (已重列)	2014年 人民幣千元 (已重列)	2015年 人民幣千元 (已重列)	2016年 人民幣千元	
持續經營業務					
收益	15,132,469	20,711,631	20,484,445	22,024,537	23,794,455
除稅前利潤(虧損)	(756,937)	1,790,395	2,775,422	2,844,124	2,912,002
所得稅(開支)抵免	20,633	(276,100)	(484,299)	(537,172)	(637,880)
年內來自持續經營業務之 利潤(虧損)	(736,304)	1,514,295	2,291,123	2,306,952	2,274,122
已終止經營業務					
年內來自已終止經營業務之 利潤(虧損)	380,330	193,018	435,601	(112,208)	77,112
年內利潤(虧損)	(355,974)	1,707,313	2,726,724	2,194,744	2,351,234
應佔年內利潤(虧損)：					
本公司擁有人	(530,413)	1,548,668	2,425,220	2,029,412	1,974,398
非控股權益	174,439	158,645	301,504	165,332	376,836
	(355,974)	1,707,313	2,726,724	2,194,744	2,351,234
	於12月31日				2017年 人民幣千元
	2013年 人民幣千元 (已重列)	2014年 人民幣千元 (已重列)	2015年 人民幣千元 (已重列)	2016年 人民幣千元	
總資產	60,256,418	71,003,365	79,691,490	87,019,313	107,279,898
總負債	46,100,820	54,158,416	62,132,006	63,625,371	79,972,319
	14,155,598	16,844,949	17,559,484	23,393,942	27,307,579
本公司擁有人應佔權益	12,694,033	14,508,933	15,854,172	20,820,816	22,775,217
非控股權益	1,461,565	2,336,016	1,705,312	2,573,126	4,532,362
	14,155,598	16,844,949	17,559,484	23,393,942	27,307,579

表現摘要

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	變動 人民幣千元	變動 百分比
持續經營業務收益				
銷售硅片	17,432,680	17,889,741	(457,061)	-2.6%
銷售電力	4,429,387	2,751,995	1,677,392	61.0%
銷售多晶硅	766,448	985,645	(219,197)	-22.2%
加工費用	938,383	334,838	603,545	180.2%
其他(包括銷售硅錠)	227,557	62,318	165,239	265.2%
	23,794,455	22,024,537	1,769,918	8.0%
本公司擁有人應佔持續經營業務利潤	1,926,373	2,099,295	(172,922)	-8.2%
	人民幣分	人民幣分	變動 人民幣分	變動 百分比
來自持續經營業務每股盈利				
- 基本	10.44	11.41	(0.97)	-8.5%
- 攤薄	10.37	11.41	(1.04)	-9.1%
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	變動 人民幣百萬元	變動 百分比
持續經營業務之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利*	9,540	9,222	318	3.4%
* 除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利之定義披露於「管理層討論及分析」章節。				
	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元	變動 人民幣千元	變動 百分比
綜合財務狀況報表摘要				
本公司擁有人應佔權益	22,775,217	20,820,816	1,954,401	9.3%
總資產	107,279,898	87,019,313	20,260,585	23.3%
銀行結餘、現金、已抵押及受限制銀行存款*	15,580,091	13,189,591	2,390,500	18.1%
債務**	58,196,195	43,191,990	15,004,205	34.7%
主要財務比率				
流動比率	0.72	0.79	(0.07)	-8.9%
速動比率	0.69	0.76	(0.07)	-9.2%
淨債務對本公司擁有人應佔權益之比率	187.1%	144.1%	43.0%	不適用

* 金額包括為零之分類為持作待售資產之銀行結餘及現金(2016年：人民幣47,094,000元)。

** 債務包括銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據、應付債券及應付可換股債券。於2016年，金額亦包括人民幣264,653,000元(2017年：無)之與分類為持作待售資產直接相關之負債之銀行及其他貸款及融資租賃承擔。

其他財務分析

損益分析(終止綜合入賬協鑫新能源集團)

僅供說明，倘終止綜合入賬協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」)及其附屬公司(「協鑫新能源集團」)，本集團、協鑫新能源集團及本集團(終止綜合入賬協鑫新能源集團)之財務業績如下：

	本集團 (A) 人民幣百萬元	協鑫新能源 集團 (B) 人民幣百萬元	終止綜合 入賬調整 (附註) (C) 人民幣百萬元	本集團 (終止綜合 入賬協鑫 新能源集團) (D)=(A)-(B)-(C) 人民幣百萬元
持續經營業務				
收益	23,794	3,942	—	19,852
銷售成本	(15,596)	(1,289)	35	(14,342)
毛利	8,198	2,653	35	5,510
其他收入	843	221	(178)	800
分銷及銷售開支	(119)	—	—	(119)
行政開支	(2,188)	(495)	(44)	(1,649)
融資成本	(2,541)	(1,432)	68	(1,177)
其他開支、收益及虧損，淨額	(1,308)	(88)	—	(1,220)
應佔合營企業利潤	19	5	2	12
應佔聯營公司利潤	8	—	—	8
除稅前利潤	2,912	864	(117)	2,165
所得稅(開支)抵免	(638)	40	—	(678)
持續經營業務年內利潤(虧損)	2,274	904	(117)	1,487
已終止經營業務				
已終止經營業務年內利潤	77	77	—	—
年內利潤(虧損)	2,351	981	(117)	1,487
應佔年內利潤(虧損)：				
本公司擁有人	1,974	841	(288)	1,421
非控股權益	377	140	171	66
	2,351	981	(117)	1,487

附註：終止綜合入賬調整主要包括分配公司開支人民幣56百萬元抵銷本集團附屬公司認購協鑫新能源集團永續票據利息人民幣65百萬元及抵銷分部間利潤人民幣4百萬元。

本集團財務狀況(終止綜合入賬協鑫新能源集團)

僅供說明，倘終止綜合入賬協鑫新能源集團，且確認於協鑫新能源之投資成本為非流動資產，本集團、協鑫新能源集團及本集團(終止綜合入賬協鑫新能源集團)之財務狀況如下：

	本集團 A 人民幣百萬元	協鑫新能源 集團 B 人民幣百萬元	終止綜合 入賬調整 C 人民幣百萬元	附註	本集團 (終止綜合 入賬協鑫 新能源集團) (D)=(A)-(B)-(C) 人民幣百萬元
非流動資產					
物業、廠房及設備	63,780	38,104	(28)	1	25,704
合營企業權益	777	63	—	1	714
聯營公司權益	1,073	1	—		1,072
於協鑫新能源集團永續票據之投資	—	—	(1,800)	2	1,800
於附屬公司之投資	—	—	(2,365)	3	2,365
已抵押及受限制銀行存款	1,187	515	—		672
訂金、預付款及其他非流動資產	6,083	5,519	—		564
其他非流動資產	3,269	511	—		2,758
非流動資產總額	76,169	44,713	(4,193)		35,649
流動資產					
存貨	991	—	—		991
應收貿易款項及其他應收款項	14,537	4,347	(230)	4	10,420
已抵押及受限制銀行存款	3,720	1,728	—		1,992
銀行結餘及現金	10,673	4,197	—		6,476
其他流動資產	1,190	449	(1,235)	4	1,976
流動資產總值	31,111	10,721	(1,465)		21,855
流動負債					
應付貿易款項及其他應付款項	19,592	10,844	(230)	4	8,978
同系公司貸款	—	1,169	(1,169)	4	—
銀行及其他貸款 — 須於一年內償還	17,108	7,068	—		10,040
融資租賃承擔 — 須於一年內償還	741	—	—		741
應付票據 — 須於一年內償還	2,968	—	—		2,968
應付可換股債券 — 須於一年內償還	1,765	926	—		839
其他流動負債	1,250	19	—		1,231
流動負債總額	43,424	20,026	(1,399)		24,797
非流動負債					
銀行及其他貸款 — 須於一年後償還	32,857	25,482	—		7,375
融資租賃承擔 — 須於一年後償還	896	—	—		896
應付票據 — 須於一年後償還	1,861	883	—		978
其他非流動負債	935	247	—		688
非流動負債總額	36,549	26,612	—		9,937
流動負債淨額	(12,313)	(9,305)	(66)		(2,942)
資產淨值	27,307	8,796	(4,259)		22,770

附註：

1. 金額指向協鑫新能源集團出售附屬公司及合營企業權益之調整，以及相關分部間利潤。
2. 金額指本集團附屬公司認購之協鑫新能源集團永續票據人民幣1,800,000,000元。
3. 金額指協鑫新能源集團之投資成本調整。
4. 金額指公司間結餘抵銷。

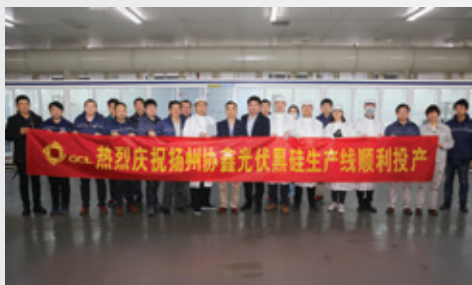
公司簡介



保利協鑫能源控股有限公司是全球領先的多晶硅生產商，全球最大的硅片供能商。集團的多晶硅產能於2017年底已達到70,000公噸，集團的硅片產能在2017年底達到30吉瓦。新能源業務方面，集團主要透過附屬公司協鑫新能源，在全球營運光伏項目超過6吉瓦。



2017年大事記要



2月

2月6日，揚州協鑫光伏2吉瓦黑硅基地投產。

2月21日，中能硅業榮獲「江蘇省信用管理示範企業」稱號。

2月26日，鳳凰衛視《龍行天下》欄目播出題為「南洋共商 — 光能量」專題節目，節目以中國光伏「走出去」為主題，對協鑫一系列光伏企業進行了深入報道。

1月

1月22日，徐州光伏成功獲批「江蘇省企業技術創新獎」，全省僅有6家企業通過評審，徐州光伏也是近五年來徐州市唯一獲此獎項企業。

1月22日，GCL法多晶硅生產方法獲得「第十八屆中國專利獎」——中國專利優秀獎。



3月

3月27日，國家開發銀行總行考察團蒞臨徐州光伏參觀考察。

3月28日，中能硅業榮獲「江蘇省戰略性新興產業創新示範企業百強」稱號。



4月

4月3日，保利協鑫成功完成了對世界級一流硅材料技術公司美國SunEdison的收購案，推進CCZ、FBR核心工藝在國內落地。

4月7日，新疆協鑫新能源材料項目開工儀式在新疆昌吉自治州准東經濟技術開發區硅基新材料產業園集中舉行。



5月



5月4日，保利協鑫發佈新一代鑄錠單晶G3產品。

5月15日，蘇州光伏成為協鑫集團第3家獲批國家級博士後科研工作站的單位。

6月



6月6日，泰國國家電力公司考察團蒞臨徐州光伏參觀考察。

6月23日，徐州光伏榮獲「2016年度市級節水型企業」榮譽稱號。

7月



7月21日，保利協鑫《2016年度企業環境、社會及管治報告》，獲得中國社會科學院企業社會責任報告評級委員會4.5星的高分評級。

7月25日，新疆協鑫新能源材料生產物資庫圓滿封頂，這是項目第一個完成的主體工程。



7月26日，蘇州光伏榮斬獲蘇州市「最佳職業發展僱主」榮譽稱號。

7月26日，央視二套財經頻道新聞「助力製造業升級，雲計算讓數據有思想」以蘇州光伏智能切片車間作為樣板車間進行了深度報道。

7月28日，保利協鑫榮獲第十二屆資本雜誌「傑出企業成就獎」。



2017年大事記要(續)

8月

8月7日，鑫華半導體項目竣工。

8月14日，保利協鑫與天津中環半導體股份有限公司在天津簽署全面戰略合作框架協議，雙方計劃在多晶硅材料、單晶硅棒、單晶硅芯片、光伏電站開發等領域開展全方位的交流合作。

8月24日，保利協鑫能源控股有限公司首度獲納入為「恆生可持續發展企業基準指數」成份股，並於2017年9月4日起生效。獲納入該指數成份股充分肯定了公司在企業可持續發展方面的卓越表現。



9月

9月14日，全球太陽能理事會(Global Solar Council-GSC)確認亞洲光伏產業協會主席、協鑫集團董事長朱共山將於2018年1月起正式接任全球太陽能理事會主席。

9月20日，保利協鑫榮獲第五屆「中國能源裝備(多晶硅)領軍企業」大獎，成為獲得該項殊榮中唯一一家新能源企業代表。

9月26日，蘇州協鑫光伏科技有限公司金剛線切片車間擴建項目成功申報2017年度市先進製造業重大專項項目，獲批政府400萬元專項扶持資金。



10月

10月16日，保利協鑫旗下揚州協鑫光伏2吉瓦黑硅項目舉辦廠房落成典禮。在金剛線切多晶片成本降低基礎上，濕法黑硅技術可以再提升轉化效率，進一步提升多晶光伏產品性價比。

11月

11月8日，鑫華半導體在「同芯共築智聯未來」為主題的2017半導體產業金龍湖峰會上，正式發佈電子級多晶硅產品。



11月17日，揚州協鑫光伏科技有限公司被認定為國家級「高新技術企業」。

11月30日，保利協鑫連續七屆榮獲「金紫荊」獎認可，奪得「十三五」最具投資價值上市公司獎項。



12月

12月，保利協鑫榮獲2017中國融資大獎「最佳CFO」。

12月5日，保利協鑫在「一帶一路國際能源高峰論壇暨第七屆全球新能源企業500強峰會」中榮獲「2017全球新能源500強科技創新企業」獎。

12月6日，中能硅業入選江蘇省經濟和信息化委員會公示的《2017年江蘇省自主工業品牌五十強宣傳企業》名單。

12月7日，美國Discovery探索頻道《生態都會·徐州》紀錄片攝製組前往徐州光伏，對在徐光伏產業生產環節進行系統拍攝，節目著重展現了徐州光伏在光伏市場上的行業地位及先進的生產技術，及公司在地方環境治理與區域經濟發展上做出的貢獻。

12月8日，蘇州協鑫光伏科技有限公司亮相「2017世界智能製造大會」。

12月13日，蘇州光伏成為集團首家獲評「江蘇省5A級數字檔案室」企業。

12月31日，保利協鑫金剛線切多晶實現量產，千餘台切片機完成改造，全部指標行業領先。

主席報告

致各位親愛的股東：

2017年，光伏發電市場再現「裝機潮」，保利協鑫抓住機遇，堅持綠色低碳發展方針，為中國能源革命和綠色發展作出突出的貢獻，持續開拓有利於綠色能源發展的產業佈局。保利協鑫將依托自身的產業優勢，進一步推動光伏產業的升級。

2017年業務回顧

保利協鑫2017年生產74,818公噸多晶硅及23,902兆瓦硅片，繼續位列全球第一。截至2017年12月31日止，收益達人民幣237.9億元，較2016年同期上升8.0%；毛利約人民幣82.0億元，較2016年同期上升16.4%；股東應佔利潤約人民幣19.7億元，每股基本盈利約人民幣10.70分。



朱共山，主席

協鑫新能源2017年總裝機容量5,990兆瓦，較2016年同期上升70.4%。新能源業務總收入約為人民幣39.4億元，按年增長75.5%，利潤較去年大幅攀升249.9%至為8.52億元人民幣。

新時代、新高度，保利協鑫及協鑫新能源業務創新征程

2017年全球光伏產業全面爆發，根據國際行業研究機構統計數據[#]，2017年全球裝機量約102吉瓦，相對於2016年同比增長約25%。根據中國光伏行業協會數據顯示，2017年終端需求爆發，中國光伏裝機量首次突破50吉瓦，當中分佈式安裝同比升幅近400%，成就了中國光伏的「黃金時代」。保利協鑫與光伏行業的同行者們攜手合作，一同推動光伏產業升級，透過改善不同技術以推動光伏產業。

作為領軍企業，保利協鑫貫徹完善一體化產業鏈，堅持研發新技術，推動行業進步。2017全年為產業下游提供高性價比光伏材料，大大加速光伏平價上網進程。保利協鑫圓滿完成各項技改目標：多晶鑄錠在不購置新設備的情況下，逐步將G7鑄錠爐升級改造為G8，並通過熱場改造優化晶體結構進一步提升效率；硅片方面，我們全面完成了切片機金剛線改造，配合黑硅技術的推廣，大幅降低硅片生產成本的同時亦提升硅片產能。

年內，保利協鑫完成收購SunEdison的硅材料技術，推動其世界一流的硅烷流化床及連續直拉單晶技術的落地和裝備國產化；亦就新疆多晶硅廠房與領先單晶硅片製造商天津中環訂立戰略性共同投資框架協議；2018年我們將繼續大力投放資源於研發創新技術的同時，亦通過與天津中環的合作及新疆多晶硅項目引入新投資者，於未來繼續提升市場競爭力。此外，保利協鑫亦訂立2億美元銀團貸款，以支持公司未來發展及營運。

公司旗下的協鑫新能源於2017年的光伏總裝機量約5,990兆瓦，較去年同期大幅攀升約70%，協鑫新能源憑藉技術領先和管理創新的理念，獲得約250兆瓦的扶貧項目，位列全國第一，並獲得約360兆瓦的領跑者項目，位列全國第三。於2017年，協鑫新能源累計光伏裝機規模位居全球第二位。

為滿足興建發電站項目的資金需要，協鑫新能源於2017年8月及12月於投資者熱烈的參與下完成了共兩批非公開發行的綠色債券，為期三年，綠色債券為定息債券，固定年利率為7.5%，款項用於綠色項目的投資及建設以及償還綠色項目的前期融資。另外，協鑫新能源亦與多家融資租賃機構訂立多項財務租賃和售後回租協議。我們相信，透過融資租賃協議項下的融資租賃安排，將衍生充足的流動資金，再加上額外的營運資金，協鑫新能源的業務及營運活動將獲得足夠的資金支持。

協鑫新能源將繼續憑藉自身競爭優勢，配合國家政策，積極加大力度參與領跑者計劃和扶貧計劃，深化分佈式業務並提升分佈式業務佔比，繼續增強其光伏能源業務的領導地位。

社會責任

保利協鑫一直致力確保公司的業務運作對環境和社會的負責。作為環保能源的領先企業，我們致力透過贊助、募捐及環保措施等活動，不斷貢獻社會，惠澤社群。2017年8月，四川發生7級地震，本公司積極參與搶險救災和災後重建活動，並在公司內為四川地震組織捐款。為體現企業社會責任，完善社會保障制度，徐州光伏被徐州市社保中心選為代言企業，公司高管和一眾員工踴躍參與錄製工傷保險公益宣傳廣告，宣揚職工安全的重要性。

2017年保利協鑫憑藉突出的經營業績，連續七屆於「金紫荊」獎頒獎典禮中，榮獲「十三五」最具投資價值上市公司獎項，反映出資本市場對公司未來發展策略以及增長潛力的認同；再者，於OFWeek 2017中國光伏行業年度評選頒獎典禮中榮獲「優秀光伏材料商獎」；以及在「一帶一路國際能源高峰論壇暨第七屆全球新能源企業500強峰會」中榮獲「2017全球新能源500強科技創新企業」獎；同時我本人接任全球太陽能理事會主席，都是各界對保利協鑫的信任與肯定。

保利協鑫亦於2017年首度納入「恆生可持續發展企業基準指數成分股」，獲納入該指數成分股充分肯定了公司在企業可持續發展方面的卓越表現。

前景展望

《巴黎協議》凝聚了國際社會應對氣候變化最廣泛的共識，隨著其正式生效，迄今為止共有147個締約方批准了該協議，清潔能源發展成為大勢所趨，未來全球清潔能源投資規模將繼續擴大。國際能源署(IEA)亦上調未來五年全球可再生能源發電能力預測，預期中國將佔全球可再生能源發電量增長的最大來源，中國、印度和美國的太陽能光伏發電裝機容量將大幅增長。

根據中國國家能源發展「十三五」規劃，中國到2020年非化石能源佔一次能源消費總量將超過15%。國家發改委、能源局發佈的《能源生產和消費革命戰略(2016-2030)》提出，到2030年，非化石能源發電站佔總發電量約50%，到2050年佔總發電量增加約70%-80%，預計未來仍有很大的提升空間。加上國土資源部、國務院扶貧辦及國家能源局聯合印發出台《關於支持光伏扶貧和規範光伏發電產業用地的意見》，重點政策之一是光伏發電產品增值稅即征即退50%的政策，由2018年底延長到2020年底。

2018年是十九大的開局之年，是實施「十三五」規劃踐行綠色發展，建設美麗中國至關重要的一年。受惠於對低碳能源的政策支持，以及太陽能成本的降低，中國光伏發電裝機容量近年來大幅增加，其增速首次高於其他任何燃料，我們認為增長勢頭將持續。業界對於未來三年的國內裝機量持樂觀態度，根據國際行業研究機構[#]及券商^{##}預測，2018年的裝機量將維持50吉瓦。保利協鑫將堅定不移地致力打造光伏創生態鏈，通過開放式的技術合作、優勢互補及戰略互動，構建更為廣泛的「大協同」；通過研發新技術，共享降本成果，推動光伏行業健康發展。因此，光伏產業鏈的協同創新及高質整合，可帶來正面效應，產業鏈的上下游之間相互配合、彼此依賴、共生共榮，形成了一個不可分割的發展共同體。

我深信，伴隨著技術的進步和行業的快速發展，擁抱平價上網，將綠色能源帶入千家萬戶的夢想很快就會實現！

最後，本人衷心感謝公司董事會、管理團隊及全體員工在2017年辛勤努力，深深感謝公司股東以及各方合作夥伴給予公司的大力支持。

主席
朱共山

[#] 根據Energy Trend研究

^{##} 根據中信證券研究

首席執行官業務回顧及展望

本人謹代表公司管理層宣佈：保利協鑫於2017年全年取得業績如下：截至2017年12月31日止，收益達人民幣237.9億元，較2016年同期上升8.0%；毛利約人民幣82.0億元，較2016年同期上升16.4%；股東應佔利潤約人民幣19.7億元，每股基本盈利約人民幣10.70分。公司2017年共生產多晶硅74,818公噸，銷量7,316公噸；共生產硅片23,902兆瓦，銷量23,417兆瓦，多晶硅及硅片產量均列全球第一。

全球光伏市場持續增長，中國市場表現勢頭強勁

根據國際行業研究機構[#]，2017年全球光伏市場新增裝機量為約102吉瓦，同比增長25%。根據中國光伏行業協會數據顯示，中國光伏市場高歌猛進，2017年全年新增裝機量約53吉瓦，同比增長超過50%，連續5年位居世界第一；累計裝機量約130吉瓦，連續3年位居全球首位。美國以12吉瓦居次，而日本2017年併網量約6.1吉瓦，使印度以約9.3吉瓦的併網量取代日本成為全球第三。在中國的帶動下，整個亞太地區2017年全球光伏市佔率將約70%，為史上最高。

國內市場終端需求爆發，市場價格高企

根據中國光伏行業協會，我國2017年全年光伏裝機總容量迎來創紀錄增長，其中分佈式安裝全面爆發，成為2017年中國整個光伏市場最大的亮點，裝機規模達19吉瓦，同比增幅高達400%。本年多晶硅和硅片呈需求爆發、供應足量增長的勢態。全年國內外多晶硅市場均價高於2016年，呈現低谷反彈走勢。多晶硅在2017年一季度受光伏政策不明朗影響，多晶硅價格下跌至4月中的全年低點，之後持續反彈至12月底。全年供應略少於需求，產品價格及銷量維持強勢。

快速反應市場變化，實施供給有度方案，穩佔市場商機

回顧2017年，保利協鑫準確把握市場需求的變化，適時調整具針對性的生產及供給方案，實現了硅料、硅片產品超產滿銷，維持了優秀的毛利率水平。第一季度末，由於受光伏政策不明朗影響，光伏需求驟減導致多晶硅價格下跌，公司採取積極應對措施，提前調整生產計劃及推行各項精細化管理舉措，有效把跌價影響降至最低；隨後在一系列政策利好推動下，需求從4月中旬開始直至第三季度末逐漸回暖直至火熱，第四季度光伏需求與第二、三季度相比增長幅度略微放緩；公司結合產業發展及自身需求，於4月公佈新疆多晶硅擴產項目，並穩步推進項目建設，打造高品質、低成本的多晶硅料基地。公司在致力滿足市場需求的同時亦嚴格控制成本，加緊完成切片機金剛線全面改造，進一步實現了切片大幅度提產降本。2017年度公司通過推進不同環節新技術及工藝的進步，力求在生產環節上精益求精，成功實現了成本的下降及新產品研發，圓滿完成各項經營指標。

首席執行官業務回顧及展望（續）

2017年，保利協鑫硅片產量繼續保持高速增長，硅料、硅片等產品成本持續大幅下降。多晶鑄錠在不購置新設備的情況下，逐步將G7鑄錠爐改造為G8，並通過熱場改造優化晶體結構進一步提升效率，鑄錠產能較2016年顯著提升。同時，公司通過全面完成切片機金剛線改造配合新一代黑硅產品的推出，實現了切片大幅降本並提升產能，迎合未來增長的市場需求。透過對製造裝備的改造及升級，改進各生產環節的技術，我們有效地降低了硅片的生產成本。

堅持技術創新，引領產業革命

科技創新是企業發展的核心競爭力。2017年，金剛線切多晶和黑硅技術的協同配套成為保利協鑫最大亮點。保利協鑫在行業中率先突破金剛線切割技改難題，已基本完成全部切片機的改造，大幅降低切片成本，引領多晶產業革命。公司在推出第一代「TS」雙面黑硅產品後，繼而推出第二代「TS+」單面黑硅產品，有效降低製絨成本，更有利於迭加PERC電池工藝。直拉單晶方面，結合SunEdison的領先技術，我們推動了低能耗、高拉速、大投料量直拉單晶的熱場開發、及更優化的配套設施。正在建設的新疆多晶硅基地計劃採用的最新的技術和設備將完全滿足CCZ連續直拉單晶和N型單晶的用料需求，其品質指標將超過當前水準，成本將做到全球最低。保利協鑫堅持對科技創新的一貫重視及研發資源的持續投入，在全年的知識產權工作上取得了驕人的成績。全年共計申請專利133項，其中申請發明專利49項，取得專利授權120項；累計申請專利1,054項，取得授權637項，其中授權發明專利289項。



2017年，我們始終堅持技術創新及改造，進一步升級生產方式的自動化和信息化水平，讓智能製造走進保利協鑫多個基地，提升生產效率。公司牢牢抓住了2017年裡火熱的光伏市場機遇，造就了超產滿銷的佳績，多晶硅及硅片市佔率繼續領先全球。

以自身迭代升級，推動光伏產業協同創新

我們一直秉持「創業、創新、爭先、領先」的協鑫精神，不斷優化和改良工作方式，本年度公司在生產管理及企業管治上的工作亮點頻現：1.《協鑫基本法》正式發佈，這是本集團全面加強戰略管理和文化建設的重大事件，開啟協鑫管理變革制度創新的新紀元。2.大力倡導與光伏產業鏈各環節深度互動、攜手合作，用自身的進步及迭代升級推動行業的持續發展。3.堅持全面落實安全管理工作的GHA工作方法，確保各項生產計劃順利實施並安全穩定運行。4.進一步推進精益生產管理及提升生產設備之自動化與信息化水平。

光伏電站平台「協鑫新能源」再闖高峰

協鑫新能源於2017年取得理想的業績。截至2017年12月31日止，協鑫新能源總裝機容量約5,990兆瓦，較去年同期大幅上升70.4%，累計裝機規模位居全球第二位。以裝機容量計算，協鑫新能源於中國及全球光伏發電領域穩佔領導地位。國內及海外已併網容量5,503兆瓦，按年增加75.4%。

協鑫新能源已經通過一系列融資工作，引入多方資金，以大幅降低公司的負債比率。此外，協鑫新能源已通過增加光伏電站自主開發比例、壓縮成本、控制造價、推出一站式光伏電站智慧運營服務、制定光伏農業「鑫」標準等一系列措施，昂然踏上高速發展軌道。未來，協鑫新能源將緊扣市場脈搏，強化分佈式業務開發、海外市場開發，開拓光伏電站運營服務市場，打造公司新的盈利增長點。

全球政策密集出台，行業發展迎來新機遇

《巴黎協議》的正式生效，意味著新能源及清潔能源已發展成全球大趨勢。中國國家發改委和國家能源局發佈了《能源生產和消費革命戰略2016-2030》，提出到2030年，非化石能源發電應佔總發電量的50%。根據國家能源局最新光伏新建規劃，至2020年將累計新建86.5吉瓦，且不包含分佈式光伏，足見太陽能產業發展潛力巨大。國家對光伏行業持續大力支持，分別推出了平價上網、每年8吉瓦的光伏領跑者計劃，以及去年公佈的一系列措施，如《解決棄水棄風棄光問題實施方案》、《關於可再生能源發展「十三五」規劃實施的指導意見》等。當中《關於開展分佈式發電市場化交易試點的通知》及《關於全面深化價格機制改革的意見》開啟了商業分佈式新局面，並拉動了裝機需求。隨著「一帶一路」地區的光伏需求逐漸釋放，及「一帶一路」沿線地區的重點國家的新能源投資將加速佈局，中國光伏的全球化之路將迎來巨大機遇。

首席執行官業務回顧及展望 (續)

中國裝機容量在經歷2017年歷史高位後，根據國際行業研究機構[#]及券商^{##}預測，2018年預計仍將達50吉瓦。分佈式電站裝機於2017年為19吉瓦，相比十三五規劃的60吉瓦尚有很大的空間。而光伏扶貧、農光互補、分佈式，特別是與農業結合的分佈式光伏，將迎來爆發性增長；美國光伏抵稅減免至2022年，將保持美國光伏市場的穩定發展；2017年日本積極發展光伏成為其能源發展計劃的修訂焦點，以及啟動以大型光伏電站為對象的投標制度，促進行業競爭降低電價，均將推動日本光伏穩定增長。歐洲市場將進入復甦期。非洲、中東、東南亞及南美等新興市場光伏產品需求近年逐年增加，各國政府紛紛制定了優厚的政策扶持產業。其中，印度政府對光伏制定了進取的目標裝機量，唯其製造產業鏈仍有待發展，極需依賴大量中國光伏產品。

保利協鑫始終懷著將綠色能源帶入千家萬戶的使命，致力助推光伏發電達到平價上網。保利協鑫堅持以「以市場為導向」，「以客戶為中心」的經營理念，盡力滿足客戶的各項需求。我們將繼續秉承創新發展的理念，充分利用自身行業龍頭的優勢拓展市場，堅持提升產品的核心競爭力，持續優化產品質量及成本效益。同時，公司將持續致力於對尖端技術與科研的投入，除繼續推進現有研發任務外，還將物色具發展潛力的行業新興技術，進一步優化產品及技術結構。我們還致力於打造光伏創生態鏈，通過加強與與光伏產業鏈各環節深度互動、開放式的技術合作、優勢互補，構築「大協同」。公司將進一步提升現有產能的自動化水平，推動並實現產能升級。

我相信，伴隨著技術的進步和行業的高速發展，保利協鑫綠色夢想在不久將來就會實現。

最後，本人衷心感謝公司各位管理團隊及全體員工2017年的辛勤努力，衷心感謝公司股東以及各方合作夥伴給予公司的大力支持。

首席執行官
朱戰軍

[#] 根據Energy Trend研究

^{##} 根據中信證券研究

管理層討論及分析

概覽

截至2017年12月31日止年度，儘管光伏材料業務的市場環境充滿挑戰，但受惠於本集團新能源業務貢獻的利潤增加，抵銷了光伏材料業務貢獻利潤的降幅，本集團財務表現仍取得相對穩定的增長。

本集團之業績

截至2017年12月31日止年度，本集團持續經營業務的收益、毛利及本公司擁有人應佔利潤分別約為人民幣23,794百萬元、人民幣8,199百萬元及人民幣1,926百萬元，較2016年同期約人民幣22,025百萬元、人民幣7,044百萬元及人民幣2,099百萬元分別增加8.0%、16.4%及減少8.2%。截至2017年12月31日止年度，本公司擁有人於持續經營業務及已終止經營業務的應佔利潤約為人民幣1,974百萬元，而2016年同期約為人民幣2,029百萬元。

業務架構

本集團主要從事：(i)為光伏行業製造及銷售多晶硅及硅片及(ii)發展、興建、營運及管理光伏電站。

除本集團於獲得協鑫新能源的控股權之前興建或收購的371兆瓦光伏電站外，本集團主要透過協鑫新能源的平台發展、興建、營運及管理下游的光伏電站。

為作說明用途，倘不計及協鑫新能源集團及將協鑫新能源的投資成本及應收協鑫新能源的永續票據確認為非流動資產，於2017年12月31日終止將協鑫新能源集團綜合入賬的影響如下：

	本集團 人民幣百萬元	協鑫新能源 集團 人民幣百萬元	終止綜合入賬調整 人民幣百萬元 (附註)	終止將協鑫新能源集 團綜合入賬的影響 人民幣百萬元
資產總值	107,280	55,434	(5,659)	57,505
負債總額	79,972	46,638	(1,400)	34,734
淨流動負債	12,313	9,305	66	2,942
銀行結餘及現金、已抵押及 受限制銀行存款	15,580	6,440	—	9,140
債務				
銀行及其他貸款	49,965	32,549	—	17,416
同系附屬公司貸款	—	1,072	(1,072)	—
融資租賃承擔	1,637	—	—	1,637
應付票據及應付債券	4,829	883	—	3,946
應付可換股債券	1,765	926	—	839
小計	58,196	35,430	(1,072)	23,838
淨負債	42,616	28,990	(1,072)	14,698

管理層討論及分析 (續)

附註：

終止綜合入賬調整包括：

1. 本集團於協鑫新能源之投資成本人民幣2,365,304,000元。
2. 本集團附屬公司認購協鑫新能源永續票據人民幣1,800,000,000元。
3. 與協鑫新能源集團的交易結餘。

於2017年12月31日，本公司及本公司若干附屬公司為協鑫新能源若干附屬公司人民幣4,355百萬元之銀行及其他貸款提供擔保。

分部資料

本集團按以下三個持續經營業務分部呈報：

- a) 光伏材料業務 — 主要為於光伏行業營運的公司製造及銷售多晶硅及硅片。
- b) 光伏電站業務 — 管理及營運371兆瓦光伏電站，其中18兆瓦位於美國及353兆瓦位於中國。該等光伏電站乃本集團於獲得協鑫新能源控股權前興建或收購。
- c) 新能源業務 — 指協鑫新能源的業務營運，主要從事發展、興建、營運及管理光伏電站。

下表載列本集團持續經營業務按業務分部劃分的營運業績：

	2017年			2016年		
	收益 人民幣百萬元	分部利潤 人民幣百萬元	經調整 除利息支出、 稅項、折舊、 攤銷及特殊項 目前盈利 ³ 人民幣百萬元	收益 人民幣百萬元	分部利潤 (虧損) 人民幣百萬元	經調整 除利息支出、 稅項、折舊、 攤銷及特殊項 目前盈利 ³ 人民幣百萬元
光伏材料業務	19,355	1,264	5,658	19,270	2,319	7,117
光伏電站業務	497	68	413	508	(161)	258
企業 ¹	不適用	不適用	81	不適用	不適用	9
小計	19,852	1,332	6,152	19,778	2,158	7,384
新能源業務	3,942	852	3,388	2,247	244	1,838
總計	23,794	2,184	9,540	22,025	2,402	9,222

1. 並非可呈報分部的企業項目主要包括未分配收入、未分配開支及分部間交易。
2. 新能源業務之分部利潤包括協鑫新能源集團之呈報淨利潤約人民幣904.3百萬元(2016年：人民幣309.4百萬元)及已分配公司開支約人民幣51.9百萬元(2016年：人民幣65.0百萬元)。
3. 經調整之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利的計算詳載於本報告財務回顧中。

業務回顧

光伏材料業務

生產

本集團的光伏材料業務屬光伏供應鏈的上游，為光伏行業公司供應多晶硅及硅片。多晶硅乃製造光伏硅片所用的主要原材料。此外，本集團亦利用本集團生產的多晶硅生產硅片。在光伏行業供應鏈中，下游生產商會對硅片進行進一步加工以生產光伏電池及組件。

於2017年12月31日，本集團之多晶硅年產能維持於70,000公噸。截至2017年12月31日止年度，本集團多晶硅業務全負荷生產，產量約為74,818公噸多晶硅，較2016年同期產量69,345公噸增加7.9%。

截至2017年12月31日止年度，由於本集團繼續採用有關應用的多項技術改進，於2017年12月31日，本集團硅片年產能增至30吉瓦，較2016年同期產能18.5吉瓦增加62.2%。截至2017年12月31日止年度，本集團的硅片產量約為23,902兆瓦(包括來料加工業務)，較2016年同期產量17,327兆瓦增加37.9%。

擴充多晶硅產能

截至2017年12月31日止年度，本集團開始於中華人民共和國(「中國」)新疆興建一個產能60,000噸的多晶硅生產廠房(「項目」)，其中包括新建設施產能40,000噸及將遷往新疆的現有徐州廠房產能20,000噸。項目新增總投資預算約為人民幣5,682,000,000元。

第一批20,000噸設施預期將在2018年第二季度前落成，而第二批20,000噸設施將在2018年年底前落成。至於項目的最後一批20,000噸位於徐州現有產能設施轉移，將視乎當時市場情況，計劃在2020年年底前落成。

本集團相信，在2020年項目建成後，本公司多晶硅年產能將由現時的70,000噸增加至115,000噸，屆時將可滿足不斷增長的多晶硅需求。預計新疆相對較低的電價及能源成本，將為本公司降低多晶硅生產成本及增強本公司的競爭力。

金剛線切割技術改造

截至2017年12月31日止年度，本集團進一步加快金剛線切割的技術研發與推廣，大大降低了硅片成本。目前已完成配套金剛線切多晶硅片的濕法制絨黑硅技術的設備調試，為金剛線切多晶硅片的市場推廣提供了解決方案，起到了引導電池客戶大量使用金剛線切硅片的積極作用。本集團將繼續加快金剛線切割技術改造，並致力提升應用金剛線切割技術生產硅片的比例。

管理層討論及分析 (續)

銷售量及收益

截至2017年12月31日止年度，本集團售出7,316公噸多晶硅及23,417兆瓦硅片(包括來料加工業務)，較2016年同期的9,951公噸多晶硅及17,518兆瓦硅片分別減少26.5%及增加33.7%。

截至2017年12月31日止年度，多晶硅及硅片的平均售價分別約為每公斤人民幣104.8元(相當於15.46美元)及每瓦人民幣0.905元(相當於0.134美元)。截至2016年12月31日止年度的多晶硅及硅片的相應平均售價則分別約為每公斤人民幣99.0元(相當於15.0美元)及每瓦人民幣1.085元(相當於0.164美元)。

光伏材料業務來自外部客戶的收益約為人民幣19,355百萬元，較2016年同期人民幣19,270百萬元增加0.4%。收益增加乃主要由於截至2017年12月31日止年度硅片的銷售量增加所致，而部分增幅被多晶硅的銷售量減少及硅片的平均售價下跌所抵銷。

成本及淨利率

本集團的多晶硅及硅片生產成本主要取決於其控制原材料成本、降低能源消耗、實現營運的規模經濟效益及簡化生產流程的能力。於截至2017年12月31日止年度，本集團繼續致力推行成本削減及控制措施。

截至2017年12月31日止年度，光伏材料業務的淨利率減少至6.5%，較2016年同期的淨利率12.0%有所下降。該降幅乃主要由於以下幾項綜合所致：

- (1) 由於多晶硅銷售量及硅片平均售價下降(部分降幅被硅片銷售量增加及多晶硅及硅片生產成本降低抵銷)，導致毛利及毛利率下降。
- (2) 數個如金剛線切割技術等之項目研發費用增加。

光伏電站業務

海外光伏電站

於2017年12月31日，光伏電站業務包括位於美國的18兆瓦電站項目。另外，本集團持有一個在南非與中非發展基金合作的150兆瓦項目，該項目於2014年開始營運，本集團實際總權益佔9.7%。

中國光伏電站

於2017年12月31日，光伏電站業務亦包括位於中國的10間光伏電站，其裝機及權益裝機容量維持不變，分別為353.0兆瓦及289.3兆瓦。

銷售量及收益

截至2017年12月31日止年度，光伏電站業務於海外及中國的售電量分別為29,804兆瓦時及495,365兆瓦時(2016年：分別為31,302兆瓦時及498,420兆瓦時)。

截至2017年12月31日止年度，光伏電站業務收益約為人民幣497百萬元(2016年：人民幣508百萬元)。

新能源業務

於2017年12月31日，本集團擁有11,880百萬股協鑫新能源股份(佔協鑫新能源已發行股本約62.28%)。於2017年12月31日，協鑫新能源集團的162間已併網光伏電站(2016年12月31日：90間)的總裝機容量增加70%至5,990兆瓦(2016年12月31日：3,516兆瓦)。截至2017年12月31日止年度的總裝機容量、電力銷售量及收益詳情如下。

地區	電價區域	光伏電站數目	總裝機容量 ⁽¹⁾ (兆瓦)	已併網容量 ⁽¹⁾⁽²⁾ (兆瓦)	電力銷售量 (百萬千瓦時)	平均電價 (除稅後) (人民幣元/ 千瓦時)	收入 (人民幣 百萬元)
內蒙古	1	11	391	391	619	0.75	461
寧夏	1	5	252	201	241	0.68	164
青海	1	3	107	107	163	0.82	134
新疆	1	2	80	80	111	0.68	76
小計	1區	21	830	779	1,134	0.74	835
陝西	2	13	822	822	689	0.71	490
河北	2	3	224	224	262	0.90	235
青海	2	4	141	127	123	0.77	94
山西	2	1	100	20	—	—	—
雲南	2	3	98	87	99	0.68	68
四川	2	2	85	85	94	0.68	64
甘肅	2	2	55	25	7	0.76	6
遼寧	2	2	40	40	36	0.74	27
吉林	2	3	36	36	46	0.80	37
新疆	2	1	21	21	8	0.75	6
小計	2區	34	1,622	1,487	1,364	0.75	1,027
河南	3	11	513	493	466	0.76	355
安徽	3	11	397	369	331	1.03	277
山西	3	6	385	377	308	0.82	252
江蘇	3	29	331	320	361	0.86	311
湖北	5	5	268	262	265	0.80	212
河北	3	8	213	208	220	0.95	208
湖南	3	4	213	208	113	0.80	91
江西	3	4	192	171	148	0.95	141
廣東	3	5	176	66	21	0.85	18
貴州	3	3	174	171	97	0.84	81
山東	3	5	132	132	190	0.87	165
廣西	3	2	120	62	20	0.84	17
浙江	3	2	62	62	25	1.03	26
海南	3	2	50	50	67	0.87	58
福建	3	1	40	14	2	0.84	1
上海	3	1	7	7	5	0.70	3
小計	3區	99	3,273	2,972	2,639	0.84	2,216
中國小計		154	5,725	5,238	5,137	0.79	4,078

管理層討論及分析 (續)

地區	電價區域	光伏電站數目	總裝機容量 ⁽¹⁾ (兆瓦)	已併網容量 ⁽¹⁾⁽²⁾ (兆瓦)	電力銷售量 (百萬千瓦時)	平均電價 (除稅後) (人民幣元/ 千瓦時)	收入 (人民幣 百萬元)
美國		1	83	83	103	0.32	31
日本		1	4	4	3	2.42	8
附屬電站總計		156	5,812	5,325	5,243	0.79	4,117
合營電站⁽⁴⁾							
中國		3	173	173	98	0.96	80
日本		3	5	5	6	2.18	13
總計		162	5,990	5,503	5,347	0.79	4,210
指：							
電力銷售							1,461
電價補貼一 已收及應收 政府補貼							2,656
							4,117
減：電價補貼 應收款項折 現至現值之 影響 ⁽³⁾							(175)
協鑫新能源集 團總收益							3,942

⁽¹⁾ 總裝機容量指地方政府機關批准的最大容量，而已併網容量指與國家電網連接的實際容量。

⁽²⁾ 若干項目的已併網容量大於地方政府批准的裝機容量。

⁽³⁾ 若干部分之電價補貼(政府補貼)應收款項將於報告日期起計十二個月後收回。電價補貼應收款項按實際年利率介乎3.44%至3.56%折現。

⁽⁴⁾ 來自合營光伏電站的收益已計入綜合損益及其他全面收入報表之「應佔合營企業利潤」。

收益

截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源集團的收益主要包括銷售電力及相關電價補貼(即政府補貼)約人民幣3,942百萬元(2016年：人民幣2,246百萬元)。該金額扣除電價應收款項折現至現值之影響約人民幣175百萬元(2016年：人民幣52百萬元)。收益大幅增長乃主要由於2017年密集開發光伏電站，令致光伏電站售電量增加92%。中國平均電價(扣除稅項)約為每千瓦時人民幣0.79元(2017年：每千瓦時人民幣0.84元)。平均電價降低主要由於2016年7月1日採納之電價下調及我們若干項目的競爭性競標電價。

就中國電價區產生之收益而言，截至2017年12月31日止年度，1區、2區及3區所產生之收益分別佔約20%、25%及55% (2016年：1區、2區及3區分別佔29%、23%及48%)。與我們現行的策略一致，本集團更專注在擁有強勁本地電力需求之較發達地區 (即2區及3區) 開發光伏電站，以盡量減低1區電網限電之風險及部分地區的競爭性競標的影響。

協鑫新能源集團之財務資源

截至2017年12月31日止年度，經營活動所得現金淨額為人民幣1,854百萬元，較去年同期之人民幣450百萬元增加312%。經營活動所得現金淨額大幅增加乃主要由於自電力銷售及已登記為第六批補貼名單之光伏電站電價補貼收取現金以及併網容量自2016年12月31日之3,138兆瓦增加至2017年12月31日之5,503兆瓦。

截至2017年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額主要為收購及開發光伏電站項目所支付的款項及按金。

截至2017年12月31日止年度，本集團主要資金來源為融資活動所得現金人民幣11,888百萬元，主要包括新增銀行及其他借款人民幣18,384百萬元及償還銀行及其他借款人民幣7,466百萬元及視作出售蘇州協鑫新能源投資有限公司 (「蘇州協鑫新能源」) 部份權益之所得款項人民幣1,500百萬元之淨影響所致。

前景展望

有關本集團的前景及本集團業務日後可能發展的公正審閱載於本報告的主席報告及首席執行官業務回顧及展望內。

財務回顧

持續經營業務

收益

截至2017年12月31日止年度，收益為約人民幣23,794百萬元，較2016年同期約人民幣22,025百萬元增加8.0%。增加主要由於協鑫新能源集團貢獻之收益增加。

毛利率

截至2017年12月31日止年度，本集團的整體毛利率為34.5%，而2016年同期則為32.0%。

光伏材料業務的毛利率由截至2016年12月31日止年度的27.7%減少至截至2017年12月31日止年度的27.2%。減少乃主要由於硅片產品平均售價下降所致，惟部分降幅被生產成本之減少所抵銷，導致毛利率輕微下滑。

截至2017年12月31日止年度，光伏電站業務的毛利率為48.5%，而2016年同期為20.7%。增加乃主要由於本年度項目資產減值虧損大幅減少所致。

管理層討論及分析 (續)

截至2017年12月31日止年度，新能源業務毛利率為67.3%，而2016年同期為69.9%。毛利率下降乃主要由於(1)2016年6月30日後併網項目電費下降；(2)新落成光伏電站的競標競價低於基準電價及(3)2017年年初霧霾造成太陽能輻射下降而導致收入下降。

其他收入

截至2017年12月31日止年度，其他收入主要包括政府補貼約人民幣141百萬元(2016年：人民幣347百萬元)、銷售廢料收入約人民幣390百萬元(2016年：人民幣200百萬元)以及銀行及其他利息收入約人民幣229百萬元(2016年：人民幣195百萬元)。

分銷及銷售開支

分銷及銷售開支由截至2016年12月31日止年度的約人民幣73百萬元增加至截至2017年12月31日止年度的約人民幣119百萬元。分銷及銷售開支增加乃由於期內進行更多銷售及市場推廣活動所致。

行政開支

截至2017年12月31日止年度，行政開支約為人民幣2,188百萬元，較2016年同期約人民幣1,847百萬元增加18.5%。行政開支增加乃主要由於固定資產折舊費用、其他無形資產攤銷費用及光伏材料業務產生的專業費用增加所致。

其他開支、收益及虧損，淨額

截至2017年12月31日止年度，其他開支、收益及虧損為淨開支人民幣1,308百萬元(2016年：淨開支人民幣1,091百萬元)。本年度淨開支主要包括研發成本約人民幣956百萬元(2016年：人民幣247百萬元)、物業、廠房及設備之減值虧損約人民幣263百萬元(2016年：人民幣541百萬元)、應付可換股債券之公允值變動虧損約人民幣157百萬元(2016年：人民幣356百萬元)及出售物業、廠房及設備之虧損約人民幣147百萬元(2016年：人民幣26百萬元)，該虧損由賠償收益人民幣156百萬元(2016年：無)所部分抵銷。

研發費用增加由於在過去的一年，公司在現有業務相關的技術方面強化了對硅烷流化床技術、多晶晶體生長技術、單晶晶體生長技術、金剛線切割硅片應用技術等方面的研發投入，並取得了較為顯著的成效。同時新開展了在硅化工領域、連續直拉單晶生長技術及直接硅片生長等新技術方面的研究。

融資成本

截至2017年12月31日止年度，融資成本約為人民幣2,541百萬元，較2016年同期約人民幣2,149百萬元增加18.2%。增加乃主要與年內協鑫新能源集團新增銀行及其他貸款有關。

應佔聯營及合營企業利潤

截至2017年12月31日止年度，本集團的應佔聯營及合營企業利潤約為人民幣27百萬元，主要由位於南非的合營企業所貢獻。

所得稅開支

截至2017年12月31日止年度，所得稅開支約為人民幣638百萬元，較2016年同期約人民幣537百萬元增加18.8%。增加乃主要由於集團重組產生的稅項人民幣199百萬元(2016年：零)。

本公司擁有人應佔利潤

截至2017年12月31日止年度，本公司擁有人於持續經營業務的應佔利潤約為人民幣1,926百萬元，較2016年同期利潤約人民幣2,099百萬元減少8.2%。

截至2017年12月31日止年度，已終止經營業務的利潤為人民幣77百萬元(2016年：虧損人民幣112百萬元)。

截至2017年12月31日止年度，本公司擁有人於持續經營業務及已終止經營業務的應佔利潤約為人民幣1,974百萬元，而2016年同期的利潤則約為人民幣2,029百萬元。

經調整之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利及經調整之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利率

	2017年 人民幣百萬元	2016年 人民幣百萬元
截至12月31日止年度：		
持續經營業務之年內利潤：	2,274	2,307
調整：非經營業務或非經常性項目：		
物業、廠房及設備之減值虧損	263	541
應收可換股債券之收益	(13)	(34)
應付可換股債券之公允值變動虧損	157	356
持作買賣之投資之公允值變動虧損(收益)	28	(25)
衍生金融工具之公允值變動虧損	—	3
收購物業、廠房及設備按金之減值虧損	—	59
業務合併相關議價購買	—	(67)
重組及收購費用	78	—
關閉發電廠之賠償收益	(156)	—
指定為透過損益按公允值列賬之金融資產之公允值變動收益	(17)	—
	2,614	3,140
加：		
融資成本	2,541	2,149
所得稅開支	638	537
折舊及攤銷	3,747	3,396
經調整之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利	9,540	9,222
經調整之除利息支出、稅項、折舊、攤銷及特殊項目前盈利率	40.1%	41.9%

管理層討論及分析 (續)

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備由2016年12月31日的人民幣52,462百萬元增至2017年12月31日的人民幣63,780百萬元。大幅增加乃主要由於光伏電站的總裝機容量由2016年12月31日的3,656兆瓦上升至2017年12月31日的5,990兆瓦。

訂金、預付款及其他非流動資產

訂金、預付款項及其他非流動資產的非流動部分由2016年12月31日的人民幣3,640百萬元增至2017年12月31日的人民幣6,083百萬元。增加乃主要由於協鑫新能源集團的預期於十二個月後收取之電價補貼由2016年12月31日的人民幣250百萬元增加至2017年12月31日的人民幣1,836百萬元，以及可退還增值稅由2016年12月31日的人民幣2,114百萬元增加至2017年12月31日的人民幣2,716百萬元。

聯營及合營企業權益

聯營及合營企業權益相比2016年12月31日增加主要是由於(1)注資人民幣900百萬元於內蒙古中環協鑫光伏材料有限公司，一間於中國成立之公司，從事光伏(綠色可再生能源)電池的單晶硅材料及其他應用的硅材料的研發及生產；及(2)投資於林達控股有限公司(有關詳情載於本報告「重大收購及出售附屬公司及／或聯營公司」一節)。

應收貿易款項及其他應收款項

應收貿易款項及其他應收款項由2016年12月31日的人民幣12,285百萬元增至2017年12月31日的人民幣14,537百萬元。增加乃主要由於(1)應收票據增加而導致光伏材料業務之應收賬款增加；及(2)協鑫新能源集團之政府補貼應收款項的即期部份淨增加人民幣542百萬元。

於報告期末的應收貿易款項(扣除呆賬撥備)及應收票據(貿易相關)的賬齡分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應收貿易款項：		
未開票	4,365,887	2,093,632
3個月以內	1,068,657	1,322,138
3至6個月	142,984	162,552
6個月以上	166,600	361,934
	5,744,128	3,940,256
應收票據(貿易相關)：		
3個月以內	3,302,388	3,424,004
3至6個月	4,857,039	2,662,711
	8,159,427	6,086,715

應付貿易款項及其他應付款項

應付貿易款項及其他應付款項由2016年12月31日的人民幣17,860百萬元增至2017年12月31日的人民幣19,592百萬元。增加乃主要由光伏材料業務(如位於新疆的新項目)的應付貿易款項增加及應付工程款項增加所致。

流動資金及財務資源

於2017年12月31日，本集團資產總值約為人民幣107,280百萬元，其中受限制及不受限制現金及銀行結餘合共約為人民幣15,580百萬元。截至2017年12月31日止年度所收之銀行及其他利息約為人民幣155百萬元。

截至2017年12月31日止年度，本集團主要資金來源為經營及融資活動所得現金。經營活動所得現金淨額為人民幣8,955百萬元，而2016年同期為人民幣7,785百萬元。該增幅乃主要由於協鑫新能源集團收取之貿易及電價應收現金增加。

截至2017年12月31日止年度，投資活動所用現金淨額約為人民幣18,775百萬元(2016年：人民幣8,150百萬元)，主要與購置物業、廠房及設備及其按金約人民幣16,552百萬元(協鑫新能源集團佔其大部分，約為人民幣13,634百萬元)及於聯營及合營企業之權益增加約人民幣1,198百萬元，其中約人民幣900百萬元為增資於內蒙古中環協鑫，及約人民幣169百萬元為投資於林達控股有限公司。

截至2017年12月31日止年度，融資活動所得現金淨額約為人民幣11,698百萬元(2016年：融資活動所用現金淨額人民幣1,232百萬元)。此乃主要由於新增銀行及其他貸款淨額人民幣14,758百萬元(其中人民幣10,919百萬元乃來自協鑫新能源集團)所致，惟部分增幅被已付利息人民幣2,940百萬元(其中人民幣1,795百萬元乃來自協鑫新能源集團)、償還融資租賃承擔淨額人民幣902百萬元及償還應付票據及債券人民幣1,190百萬元所抵銷。

鑒於本集團於2017年12月31日的流動負債超過其流動資產約人民幣12,313百萬元及本集團的現金及現金等值為人民幣10,673百萬元，而本集團的貸款(包括銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據及應付債券以及應付可換股債券)總額約為人民幣58,196百萬元，其中約人民幣22,582百萬元將須於未來十二個月內支付，董事已對本集團的持續經營狀況作出審慎考慮。董事已評估本集團現時未動用的銀行融資及可重續的銀行貸款。

為了提高資金流動性，本集團持續緊密管理其現金情況及持續與銀行進行協商，以確保現有融資將可成功重續及在有需要時獲得額外的銀行融資。董事認為，本集團將能夠重續到期的銀行融資及在本集團有經營現金需求時籌措額外的銀行融資。

董事認為，考慮到未動用銀行融資、重續現有銀行融資、本集團來年的現金流量預測及協鑫新能源集團的措施順利實施，本集團將有足夠的營運資金應付其未來十二個月的現金流量需求。

詳細資料請參閱本報告中的「編製基準」部分。

管理層討論及分析 (續)

債務

本集團的債務詳情如下：

	2017年 人民幣百萬元	2016年 人民幣百萬元
流動負債		
銀行及其他貸款 — 須於一年內償還	17,107.8	13,022.4
融資租賃承擔 — 須於一年內償還	740.9	858.2
應付票據及應付債券 — 須於一年內償還	2,968.0	648.1
應付可換股債券 — 須於一年內償還	1,765.3	—
與分類為持有待售資產直接相關的債務	—	264.7
	22,582.0	14,793.4
非流動負債		
銀行及其他貸款 — 須於一年後償還	32,857.1	20,257.1
融資租賃承擔 — 須於一年後償還	895.7	1,655.3
應付票據及應付債券 — 須於一年後償還	1,861.4	4,473.2
應付可換股債券 — 須於一年後償還	—	2,013.0
	35,614.2	28,398.6
總債務	58,196.2	43,192.0
減：已抵押及受限制存款以及銀行結餘及現金	(15,580.1)	(13,189.6)
淨債務	42,616.1	30,002.4

本集團債務以下列貨幣計值：

	2017年 人民幣百萬元	2016年 人民幣百萬元
人民幣	50,898.1	38,032.3
美元	6,178.3	4,283.3
歐元	125.6	—
日元	68.6	—
港元	925.6	876.4
	58,196.2	43,192.0

下表列示銀行及其他貸款架構以及本集團的銀行及其他貸款到期情況：

	2017年 人民幣百萬元	2016年 人民幣百萬元
有抵押	39,399.0	27,134.8
無抵押	10,565.9	6,144.7
	49,964.9	33,279.5
銀行及其他貸款到期情況		
按要求或一年內	17,107.8	13,022.4
一年後但兩年內	7,993.8	4,950.8
兩年後但五年內	11,382.0	7,777.1
五年後	13,481.3	7,529.2
本集團銀行及其他貸款總額	49,964.9	33,279.5

銀行及其他貸款以下列貨幣計值：

	2017年 人民幣百萬元	2016年 人民幣百萬元
人民幣	45,025.9	30,520.7
美元	4,813.4	2,758.8
歐元	125.6	—
	49,964.9	33,279.5

於2017年12月31日，人民幣銀行及其他貸款乃參照中國人民銀行基準貸款利率按浮動利率計息。美元銀行及其他貸款乃參照倫敦銀行同業拆息釐定的利率計息。

應付票據乃按年利率4.15%至7.5% (2016年：3.99%至7.5%) 計息，而應付可換股債券則按固定年利率0.75%至6.0% (2016年：0.75%至6.0%) 計息。

本集團的主要財務比率

	於2017年 12月31日	於2016年 12月31日
流動比率	0.72	0.79
速動比率	0.69	0.76
淨負債對本公司擁有人應佔權益之比率 (附註)	187.1%	144.1%

管理層討論及分析 (續)

附註：

於2017年12月31日，協鑫新能源的淨債務約為人民幣28,990百萬元(包括同系附屬公司貸款人民幣1,072百萬元)及淨債務對協鑫新能源擁有人應佔權益的比率為496.7%。就說明用途而言，如純粹剝離協鑫新能源集團的淨債務人民幣27,918百萬元(不包括本集團提供予協鑫新能源集團的貸款)及假設本公司擁有人應佔權益維持不變，則淨債務對本公司擁有人應佔權益的比率將為64.5%。

流動比率 = 年末流動資產結餘 / 年末流動負債結餘

速動比率 = (年末流動資產結餘 — 年末存貨及項目資產結餘) / 年末流動負債結餘

淨負債對本公司擁有人應佔權益總額之比率 = (年末總債務結餘 — 年末銀行結餘、現金及已抵押及受限制銀行存款結餘) / 年末本公司擁有人應佔權益結餘

信貸風險

各項主要營運業務均制定了信貸控制政策，據此，本集團會對所有需要信貸的客戶進行客戶信貸評估。

有關銷售多晶硅及硅片產品的信貸風險並不重大，此乃由於主要客戶是擁有良好還款記錄的上市實體。有關銷售電力的信貸風險亦不重大，此乃由於大部分收益取自國家電網公司(「國家電網」)的附屬公司。國家電網為中國國有企業，其違約風險為低。

為了盡量減低信貸風險，本集團會定期檢討各個別貿易債務的可收回金額，以確保就無法收回的金額作出足夠的減值虧損。

電網限電風險

發電容量增長速度超出電力消耗增速，導致2014年起全國發電容量使用率下降。儘管在中國光伏能源較傳統能源享有優先發電調度，但太陽能資源豐富的地區所在省份生產的電力未能完全消耗，過剩電力亦無法輸送到能源需求大而輸電容量小的地區，以致電網限電成為光伏能源產業備受關注的問題。就此而言，協鑫新能源主要集中在跨省輸電網絡完善或能源需求強大的地區發展光伏能源項目，例如第二和第三資源區，從而減低電網限電風險。

電價相關風險

電價是協鑫新能源盈利增長的主要動力之一。電價補貼可能影響新光伏能源項目的盈利能力。中國國家發展改革委員會(「發改委」)的目標在於加快光伏能源技術發展從而降低開發成本，因此，光伏能源的電價會在不久將來下調至燃煤能源的水平，最終陸續減少政府對光伏能源產業的補貼。為減低有關風險，協鑫新能源將繼續加快技術發展，落實成本控制措施，從而減低新項目的開發成本。

利率風險

利率風險可能由銀行貸款利率波動引起。鑑於本公司主要依賴外部融資以獲得新光伏能源項目開發的投資資金，利率的任何變動會影響本公司的資本支出及融資開支，進而影響我們的經營業績。輕資產轉型能有效降低負債及利率風險。

外匯風險

本集團大部分業務位於中國，而本公司綜合財務報表的呈列貨幣為人民幣。本集團絕大部分收益、銷售成本及經營開支均以人民幣計值；本集團大多數資產及負債亦以人民幣計值，而其餘則主要以美元及港元計值。人民幣兌美元或任何其他外幣出現任何貶值／升值可能導致以外幣計值的貨幣資產及負債之價值變動，並對本集團的盈利及資產淨值構成影響。

本集團繼續採取保守的方法來處理外匯風險管理及確保其面臨外匯匯率波動的風險降到最低。本集團的大部分貸款以人民幣計值。當本集團認為適合對沖外幣風險時，才會使用外幣遠期合約。

董事認為，隨著上述措施順利實施，上文所提及的外幣風險得以降低。

抵押資產

於2017年12月31日，賬面值分別約人民幣37,957百萬元及人民幣343百萬元(2016年：分別為人民幣27,848百萬元及人民幣322百萬元)的物業、廠房及設備以及預付租賃款項已抵押作為本集團獲授的若干銀行融資及貸款以及融資租賃承擔的擔保。此外，金額分別為人民幣4,907百萬元(2016年：人民幣4,205百萬元)及人民幣2,515百萬元(2016年：人民幣1,887百萬元)的銀行存款及應收匯票已抵押予銀行作為本集團獲授的貸款及融資租賃及其他貸款的擔保。

資本承擔

於2017年12月31日，本集團就已訂約但未撥備之購置物業、廠房及設備及無形資產的資本承擔分別為人民幣7,185百萬元及零(2016年：分別為人民幣5,005百萬元及人民幣936百萬元)。

或然事項

財務擔保合約

於2017年及2016年12月31日，本公司及其若干附屬公司為協鑫新能源若干附屬公司分別為人民幣4,355百萬元及人民幣5,553百萬元之銀行及其他貸款提供擔保。

或然負債

於2017年12月31日，本集團及本公司並無任何重大或然負債。

重大收購及出售附屬公司及／或聯營公司

a. 收購SunEdison的光伏材料資產

截至2017年12月31日止年度，本集團完成收購SunEdison光伏材料業務的有形及無形資產，代價淨額為127,500,000美元。

通過整合SunEdison的先進製造技術，本集團將可鞏固其作為全球領先多晶硅生產商的地位並保持其光伏材料生產的成本優勢及競爭力。

管理層討論及分析 (續)

b. 購買林達控股有限公司(「林達」)之股份

於2017年10月13日，本公司已向China Force Enterprises Inc. (「China Force」)購買林達(一間於百慕達註冊成立的有限公司，其股份於香港聯合交易所有限公司主板上市，股份代號：1041)之299,498,421股普通股(「股份」)，總代價為200,000,000港元。股份佔林達於2017年10月13日已發行股本之約29.55%。

China Force將繼續持有林達所發行尚未償還本金額為158,000,000港元之可換股債券(於2019年1月18日到期，票息為2%，換股價為0.285港元)。於2017年12月21日，China Force已將46,000,000港元之可換股債券部分轉換為161,403,508股林達普通股。因此，於2017年12月31日，本公司於林達之股權已削減至25.49%。

於2018年3月7日，林達與潮商證券有限公司(「配售代理」)訂立有條件的配售協議(「配售協議」)，據此，配售代理同意(作為林達的配售代理)按盡力基準配售最多170,000,000股新股份(「配售股份」)，配售價為每股配售股份0.43港元(「配售價」)。

配售股份約佔林達於2018年3月7日之已發行股份總數之約14.47%，約佔林達經悉數配發及發行配售股份擴大後之已發行股份總數之約12.64%。因此，如果配售股份悉數配發，本公司於林達之股權會進一步削減至22.27%。

倘China Force悉數行使可換股債券及配售股份悉數配發，本公司之股權將進一步削減至17.23%。

林達主要從事證券買賣及投資業務、證券經紀及提供證券保證金融資業務、物業投資業務及貸款融資服務業務。

c. 協鑫新能源集團的收購

截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源集團以總代價約人民幣42百萬元(2016年：人民幣157百萬元)收購若干於日本及中國從事光伏電站業務的附屬公司。

d. 增資於蘇民睿能無錫股權投資合夥企業(有限合夥)(「蘇民睿能」)

於2017年11月22日，協鑫新能源集團與蘇民睿能無錫股權投資合夥企業(有限合夥)(「蘇民睿能」)訂立增資協議，據此，蘇民睿能同意向協鑫新能源集團附屬公司蘇州協鑫新能源增資合共人民幣15億元。增資完成後，協鑫新能源集團與蘇民睿能將分別持有蘇州協鑫新能源92.82%及7.18%的股權。該交易已於2017年12月完成。

e. 出售印刷線路板業務(「印刷線路板業務」)

於2016年12月30日，協鑫新能源集團訂立買賣協議出售印刷線路板業務的全部權益，代價為固定價格250百萬港元(相等於約人民幣224百萬元)，視情況而定，另加按買賣協議所收取之調整金額。出售已於2017年8月2日完成，而代價並無任何進一步調整。

f. 出售金湖及萬海之全部股權

於2017年6月30日，協鑫新能源集團與協鑫新能源集團之合營企業西安中民協鑫新能源有限公司(「中民協鑫」)訂立股份轉讓協議，據此，協鑫新能源集團已同意出售，而中民協鑫已同意購買金湖正輝太陽能電力有限公司(「金湖」)及山東萬海電力有限公司(「萬海」)全部股權，代價分別約為人民幣192百萬元及人民幣70百萬元。該交易已於2017年7月完成。

報告期後事項

除於本報告其他地方所披露者外，本集團於報告期末以後發生以下重大事項：

- (i) 於2018年2月26日，本公司透過其直接全資附屬公司Stand Virtue Limited(「Stand Virtue」)與Millennial Lithium Corp.(「Millennial」)訂立認購協議(「公司認購協議」)，據此，Stand Virtue同意：
 - (1) 按每單位3.50加拿大元(「加元」)之價格認購Millennial之1,636,213個Millennial股本中之單位，每個單位包含Millennial之一股普通股及二分之一份權證(「單位」)(「初始單位」)，總代價為5,726,745.50加元(「認購金額」)；及
 - (2) 倘超額配售權獲行使，按每單位3.50加元認購Millennial之額外最多186,301個單位(「額外單位」)，最高代價為652,053.50加元(「額外認購金額」)。

Million Surge Holdings Limited(為朱氏家族信託之間接全資附屬公司)已同意為Stand Virtue於公司認購協議下之義務作擔保。

詳細資料請參閱本公司於2018年2月26日之公佈。

- (ii) 於2017年11月30日，利芯投資有限公司，一間於英屬處女群島註冊成立之有限公司(為本公司之全資附屬公司)(作為認購方)(「認購方」)與亞洲能源物流集團有限公司，一間於香港註冊成立並於聯交所上市之有限公司(股份代號：0351)(作為發行方)(「發行方」)訂立認購協議(「認購協議」)，據此，認購方同意認購而發行人同意發行本金額為100,000,000港元5.5厘三年期可換股債券(「可換股債券」)。

認購協議所載之先決條件經已達成，且認購方認購可換股債券已於2018年3月2日完成。

- (iii) 於2018年1月23日，協鑫新能源集團發行500百萬美元的優先票據，該等票據承擔7.1%利率及將於2021年1月30日到期。經扣除包銷折扣及佣金以及有關票據發行之其他估計開支後，票據發行估計所得款項淨額將約為493百萬美元。

僱員

我們視僱員為最寶貴的資源。僱員薪酬乃參考個人表現、工作經驗、資歷及當前行業慣例而釐訂。除基本薪酬及法定退休福利計劃外，僱員福利亦包括但不限於酌情花紅及授予合資格僱員的購股權。

主要投資者關係活動

本公司董事會與管理層深信有效的投資者關係將有助於增進投資者對本公司的瞭解、提升企業管治水平及創造股東價值。過去一年，通過投資者關係中介機構及證券經紀，我們組織了一系列的投資者關係活動，以提升資本市場對本公司的認知。

2017年，我們組織了多個於香港及中國內地(北京、上海、深圳等地)的非交易路演活動。公司積極地與投資界聯繫與溝通，使資本市場更瞭解光伏行業的整體狀況，及本公司如何應對市場變化，把握行業先機，積極開展各項經營業務；以增強對本公司的未來發展的信心。

過去的一年，通過非交易路演、交易路演、投資者論壇、一對一會議等，我們參加了超過200次的投資者關係活動，在參與分別由德銀、瑞信、花旗、中金等投行所安排路演活動，及經由摩根大通、滙豐、麥格理、中金、招商、光大、國金、國泰君安、申萬證券等投行舉辦的國內外投資高峰會，會見了超過一千位投資者／機構，並拜訪超過100家全球機構投資者。

在2017年我們每個季度都組織企業開放日的參觀活動，以期全球的投資者更多地瞭解我們在光伏行業的生產優勢。來自海內外各大媒體的代表、各大投行的分析師及眾多基金經理、大型投資者代表都受邀參觀我們位於中國的光伏電廠和多晶硅及硅片生產基地，通過與生產線工作人員的面對面溝通，媒體與投資者更踏實地感受到我們的運營和管理。

此外，我們及時更新網站資訊，參與社交平台互動，通過各類新的方式與廣大的投資者建立溝通，讓投資者第一時間瞭解本公司的最新動態。

公司的環境政策及表現

本公司在努力實現企業、股東及業務夥伴共贏的同時，亦積極承擔保護環境的責任。本公司以提供高效的清潔能源，持續改善人類生存環境為使命，一直秉承「把綠色能源帶進生活」的理念。通過不斷傳播環保理念、持續提升生產效率、制定節能節水方案，從而達到減少資源使用及廢棄物產生的目標。

本公司投入大量資源用於環保升級改造、環境監測及治理等工作，以提高本公司的環保表現，其中包括不斷完善環境管理體系、制定及更新環境政策、主動將環境目標納入產品生命周期與生產運營的每一環節、運用科技有效回收生產過程中的排放物和副產品、激勵員工共同行動，並加強供應鏈的管理，部分下屬公司在選擇新供應商時會考慮該公司過往的環境表現，同時提高整體產業鏈的環境管理水平。

本公司一直嚴守國家及地區的法例法規。本公司將繼續在各項目及營運地積極處理及完善不足的事項，提升本公司的環境管理水平及表現。此外亦會恪守其他相關法律法規，包括但不限於勞動法、職業病防治法、公司法及污染防治法等。本公司設有人力資源部及安全部門，制定各種管理、福利及安全政策。對於排放方面，也設有大量監測裝置及優化工藝，進行源頭減廢及實時監測，排廢遠遠低於環保要求指標。

本公司積極參與各項公益活動，多年來開展和參與各項公益慈善項目逾百個。2017年8月8日，四川發生7級地震，本公司積極參與搶險救災和災後重建活動，並在公司內組織為四川地震捐款。2017年4月，徐州市舉辦第一屆國際馬拉松比賽，徐州光伏對此次賽事進行贊助，並在賽事上對協鑫進行了廣告宣傳。為體現企業社會責任，完善社會保障制度，徐州光伏被徐州市社保中心選為代言企業，公司高管和一眾員工踴躍參與錄製工傷保險公益宣傳廣告，宣揚職工安全的重要性。

本公司相信雙向、具透明度及定期的溝通有助與各方人士保持和諧關係，加強互信及尊重，並對本公司的可持續發展奠下穩定的基礎。因此，本公司一向致力與利益相關方建立多方面的溝通渠道，也十分重視各利益相關方的意見。本公司積極與不同的利益相關方，包括員工、股東／投資者、政府部門、客戶、合作夥伴、社區人士／組織和媒體等進行定期溝通，以瞭解他們所關心的議題，並定期檢討有關行動的成效，以完善溝通渠道及更全面反映利益相關方的意見。

公司的環境政策及表現 (續)

此外，人才是本公司最寶貴的資源，本公司通過以人為本的管理，建設健康與安全的工作環境，不斷優化用人機制，運用細微的人文管理創造良好的用人環境。通過人才的不斷匯入，員工技能不斷提升，本公司也能持續增加企業價值。

環境、社會及管治報告

本公司於2013年起每年均發佈環境、社會及管治報告，報告內容參考全球報告倡議組織(GRI)最新的G4《可持續發展報告指南》核心方案而編寫，並於2016年起加入香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》及中國社會科學院《中國企業社會責任報告編寫指南》之要求。

有關本公司的社會責任戰略，以及於2017年環保、安全管理、員工關係、社區投資等表現及所取得的成果，可參閱本公司獨立刊發的環境、社會及管治報告。該環境、社會及管治報告將於2018年7月上載到本公司網站。

董事及高級管理人員簡介

執行董事

朱共山(主席)，60歲，為本公司的創辦人。彼自2006年7月起為本公司執行董事兼主席。朱共山先生亦為本公司策略及投資委員會成員。朱共山先生及其家族(包括其子，本公司董事朱鈺峰先生)為一項全權信託之受益人，該信託於2018年3月15日(本報告日期)擁有本公司已發行股本約34.26%權益。

朱共山先生現擔任全球太陽能理事會主席、亞洲光伏產業協會主席、非洲糧食基金永久名譽主席、第十二屆江蘇省政協常委、英國王儲慈善基金會中國副理事長、美國可再生能源理事會會員、國際商會中國國家委員會環境與能源委員會執行主席、中國僑商投資企業協會副會長、中國產業海外發展和規劃協會副會長、中國新能源海外發展聯盟理事長、中國資源綜合利用協會可再生能源專業委員會副主任委員、中國富強基金會董事會副主席、中國電機工程學會熱電專業委員會副主任、江蘇省工商聯副會長、江蘇旅港同鄉聯合會名譽會長、南京大學第四屆校董會名譽董事長、香港浸會大學基金會榮譽主席等職務。

朱共山先生於2016年榮獲「2015中國十大經濟年度人物」，於2015年榮獲「全球新能源傑出貢獻人物」獎，於2014年獲得「綠色中國 — 傑出環保領軍人物」獎，及於2009年被英國《星期日泰晤士報》譽為「改變未來的中國十大風雲人物」之一。朱共山先生於1981年7月自南京電力專科學校畢業，獲得電氣自動化專業文憑。朱共山先生亦為協鑫集成科技股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市(證券代碼：002506))之董事。

朱戰軍(首席執行官)，48歲，自2015年1月為本公司執行董事兼執行總裁。彼自2016年4月起獲委任為本公司首席執行官(「首席執行官」)。朱先生為本公司策略及投資委員會成員，亦為本公司若干附屬公司董事。彼於多晶硅及硅片業務擁有豐富經驗。彼於2004年加入本公司為我們其中一所發電廠的廠長，並於2006年成為總經理。彼於2008年調任為本公司生產多晶硅之附屬公司江蘇中能硅業發展有限公司(「江蘇中能」)的基建常務副總指揮。朱先生於2009年晉升為本公司之附屬公司江蘇協鑫硅材料科技發展有限公司(「江蘇協鑫」)的總經理，並於2013年獲委任為本公司副總裁，負責監督本公司的長晶業務及江蘇協鑫的硅片業務。朱先生為一名工程師及於2013年取得中歐國際工商學院工商管理碩士學位。朱先生現時負責本集團的整體運營及管理。

姬軍，70歲，自2006年11月為本公司執行董事。彼亦為本公司策略及投資委員會成員。姬先生主要負責本集團策略性計劃及業務發展工作。彼在電力行業經驗豐富，並擁有處理企業融資項目的經驗。

董事及高級管理人員簡介 (續)

朱鈺峰，36歲，自2009年9月為本公司執行董事及為本公司薪酬委員會之成員。朱先生亦為本公司若干附屬公司董事。彼於2005年畢業於George Brown College工商管理學院。朱先生及其家族(包括其父，本公司董事朱共山先生)為一項全權信託之實益擁有人，該信託於2018年3月15日擁有本公司已發行股本約34.26%權益。朱先生於2006年加入本公司一家附屬公司工作。彼負責本公司之人力資源、行政及項目招投標工作。朱先生亦為本公司附屬公司協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」，其股份在香港聯交所主板上市，股份代號：451)之主席兼執行董事。

孫璋，46歲，自2016年9月起為本公司執行董事。在此之前，孫女士於2006年11月至2007年7月期間及於2007年10月至2015年1月期間為本公司執行董事。自2015年1月起彼出任本公司財務及策略榮譽主席，為本公司服務。彼亦為本公司若干附屬公司董事。孫女士目前負責本集團財務融資、金融策略及管理。孫女士為協鑫新能源之非執行董事。孫女士亦為協鑫(集團)控股有限公司副董事長，該公司由朱共山先生控股。孫女士於財務融資、金融策略及管理方面擁有逾二十年的經驗。孫女士於2005年獲得工商管理博士學位。

楊文忠(首席財務官兼公司秘書)，49歲，自2014年9月為本公司執行董事。彼亦為本公司提名委員會、企業管治委員會及策略及投資委員會成員。楊先生於2014年4月30日獲委任為本公司首席財務官(「首席財務官」)，並於2017年3月20日獲委任為本公司公司秘書。彼亦為本公司若干附屬公司董事。於2014年4月加入本公司前，彼曾任職德勤•關黃陳方會計師行之合夥人。彼亦曾擔任香港特區政府中央政策組非全職委員。楊先生於2014年3月離開德勤•關黃陳方會計師行時，其職位是華南區企業融資諮詢服務主管。楊先生持有工商學士學位，主修會計，彼亦為香港會計師公會及澳洲會計師公會的會員。楊先生擁有逾25年會計、審計及財務管理經驗。楊先生負責本公司及其附屬公司的財務管理及申報、企業融資、稅務及風險管理等工作。楊先生擔任協鑫新能源之非執行董事，亦自2017年11月起擔任協鑫集團有限公司(朱共山家族信託控制的公司)的副總裁。楊先生為齊家控股有限公司(其股份於香港聯交所GEM上市，股份代號：8395)之獨立非執行董事。彼亦為Millennial Lithium Corp.(其股份於加拿大多倫多證券交易所上市)之董事。

蔣文武，54歲，自2016年4月為本公司執行董事。彼於2007年出任江蘇中能副總經理，並於2010年升任總經理。於2015年，蔣先生進一步晉升為本公司光伏業務高級副總裁。於2017年，蔣先生升任江蘇中能主席。彼亦為本公司若干附屬公司之董事。蔣先生為高級工程師。彼於2014年獲得長江商學院高級管理人員工商管理碩士學位，及於2003年獲得中國遼寧石油化工大學工程碩士學位。蔣先生負責江蘇中能的日常營運及管理，江蘇中能主要從事生產及銷售多晶硅。

鄭雄久，49歲，自2016年4月為本公司執行董事。彼於2010年為本公司兩間硅片廠的總經理。自2013年起，鄭先生已管理包括原先兩間硅片廠在內的五間硅片廠的硅片業務。於2015年，鄭先生晉升為本公司光伏業務的高級副總裁。鄭先生亦為本公司若干附屬公司之董事。彼於1991年畢業於西安交通大學，主修機械工程。鄭先生於2016年獲取中歐國際工商學院工商管理碩士學位。鄭先生現時負責本公司五間硅片廠的日常營運及管理，硅片廠主要業務為生產及銷售硅片。

獨立非執行董事

何鍾泰，銀紫荊星章，MBE，聖約翰五級員佐勳銜，太平紳士，78歲，自2007年9月起為本公司獨立非執行董事。彼亦為本公司薪酬委員會、策略及投資委員會及企業管治委員會之主席，以及本公司審核委員會及提名委員會之成員。

何博士擁有50年在土木、結構、環保及岩土工程與大型工程項目直接管理方面的豐富經驗，其中40年在香港及10年在英國，涉及直接負責七十年代中至八十年代初30億港元九廣鐵路之電氣化及現代化項目，八十年代初至1993年年底沙田新市鎮及將軍澳新市鎮之所有政府籌建之基建工程，以及參與隧道、橋梁、高架公路、道路、船廠、防波堤、醫院、酒店、焚化爐、高層商業及住宅大樓、地質技術工程、環境研究及項目等主要項目。何博士持有英國倫敦城市大學土木工程博士學位、香港城市大學榮譽工商管理學博士學位、英國曼徹斯特大學榮譽法律學博士學位、英國曼徹斯特大學工程研究文憑(岩土)及香港大學土木工程學士學位。何博士為迪臣發展國際集團有限公司、中國建築國際集團有限公司、普匯中金國際控股有限公司及亞積邦租賃控股有限公司之獨立非執行董事。

葉棣謙，47歲，自2009年3月起為本公司獨立非執行董事。彼亦為本公司審核委員會及提名委員會之主席，及薪酬委員會、策略及投資委員會及企業管治委員會成員。葉先生為香港執業會計師。彼亦為英格蘭及威爾士特許會計師公會及英國特許公認會計師公會之會員。彼於會計、審計及財務管理方面擁有逾20年經驗。葉先生現亦為以下香港上市公司之獨立非執行董事：神通機器人教育集團有限公司、力高地產集團有限公司、比速科技集團國際有限公司、順龍控股有限公司及新智控股有限公司。

董事及高級管理人員簡介 (續)

沈文忠，49歲，自2015年7月起為本公司獨立非執行董事。彼亦為本公司審核委員會及策略及投資委員會成員。沈博士自1999年起擔任上海交通大學物理與天文系教授及博士生導師，同時自2000年起為上海交通大學長江學者特聘教授。彼自2007年起擔任上海交通大學太陽能研究所所長。沈博士曾參與多項國內科學及技術研究項目，為國際刊物發表科學論文及編著與光伏相關專著。彼於1995年在中國科學院上海技術物理研究所獲博士學位，1996年至1999年期間在美國佐治亞州立大學從事博士後研究工作。沈博士現為中國可再生能源學會常務理事、上海市太陽能學會理事長、國際光伏科學與工程大會(International Photovoltaic Science and Engineering Conference)顧問委員會成員及學術刊物《太陽能光伏》主編。彼擔任上海航天汽車機電股份有限公司(其股份於上海證券交易所上市)及蘇州中來光伏新材股份有限公司(其股份於深圳證券交易所上市)之獨立非執行董事。

黃文宗，53歲，自2016年4月起為本公司獨立非執行董事。彼亦為本公司策略及投資委員會成員。彼為執業註冊會計師。黃先生為英國特許公認會計師公會、英格蘭及威爾斯特許會計師公會、香港華人會計師公會及香港會計師公會資深會員，亦為香港稅務學會之註冊稅務師。此前，黃先生曾於畢馬威(一間國際性會計師事務所)工作六年，並於香港中央結算有限公司監察科工作約兩年。彼於審計、稅務、企業內部監控及管治、收購及財務顧問、企業重組及清算、家族信託及財富管理方面積累逾27年經驗。黃先生現為中國東方集團控股有限公司、神州數碼控股有限公司、惠記集團有限公司、綜合環保集團有限公司、綠心集團有限公司、昆明滇池水務股份有限公司、中國新高教集團有限公司及海隆控股有限公司(該等公司的股份均於香港聯合交易所有限公司主板上市)之獨立非執行董事。黃先生持有中國廣州暨南大學管理學碩士學位。

高級管理人員

於本報告日期，本集團高級管理人員包括上述執行董事，即朱共山先生、朱戰軍先生、姬軍先生、朱鈺峰先生、孫瑋女士、楊文忠先生、蔣文武先生及鄭雄久先生。

於2018年3月15日

本公司致力實現和維持高水準的企業管治，發揮本公司及持份者的最大價值，通過持續檢討和評估多項系統和程序，以確保其有效性。於2017年，本公司已為董事及本公司高級管理層組織有關企業管治的內部董事培訓。策略及投資委員會已檢討並履行其評估重大投資及出售建議的責任。於2017年完成的有關企業管治的其他工作載於本報告。

截至2017年12月31日止年度內，本公司一直遵守上市規則附錄十四所載的企業管治守則（「守則」）所訂明的所有守則條文，惟偏離以下守則之守則條文：

(i) 守則條文第A.6.7條

守則條文第A.6.7條規定獨立非執行董事（「獨立非執行董事」）及其他非執行董事亦應出席股東大會，對股東之意見有公正之瞭解。其中一名獨立非執行董事（於2017年2月9日及2017年8月11日召開本公司股東特別大會時不在香港）未能出席該等大會。

(ii) 守則條文第E.1.2條

守則條文第E.1.2條訂明，董事會主席應出席股東週年大會。董事會主席朱共山先生因在海外處理若干事務而未能出席本公司於2017年5月24日舉行的股東週年大會。朱先生邀請楊文忠先生（本公司執行董事、首席財務官兼公司秘書）出席及擔任此次會議主席。

董事會

董事會的架構

董事會現時由十二名具備專業背景及／或於本集團業務相關行業具備深厚資歷及經驗的董事組成，包括八名執行董事及四名獨立非執行董事。截至2017年12月31日止年度及截至本報告日期止，於董事會擔任職務的董事如下：

執行董事

朱共山(主席)

朱戰軍(首席執行官)

姬軍

朱鈺峰

孫瑋

楊文忠(首席財務官兼公司秘書)

蔣文武

鄭雄久

獨立非執行董事

何鍾泰

葉棣謙

沈文忠

黃文宗

董事的履歷詳情載於本年報第39至42頁「董事及高級管理人員簡介」一節。

朱共山先生及朱鈺峰先生為朱共山家族信託(本公司之控股股東)的成員。朱鈺峰先生為朱共山先生的兒子。孫女士為協鑫(集團)控股有限公司(一家由朱共山先生控制的公司)的副董事長。楊文忠先生為協鑫集團有限公司(一家由朱共山家族信託控制的公司)的副總裁。

除上文所述者外，就本公司所知，董事會成員及本公司主要股東之間並無財務、業務、家庭或其他重大或相關關係。

四名獨立非執行董事各自參照上市規則第3.13條所載的準則及指引，向本公司發出確認書以確認其獨立性。每名董事已向本公司申明，其於本集團業務或本集團任何競爭業務中擁有的任何重大合約權益或其他權益。截至2017年12月31日止年度，本公司已遵守上市規則第3.10(1)、第3.10(2)及第3.10A條的規定，當中規定獨立非執行董事的最少人數，且至少一名獨立非執行董事必須具備適當的專業資格，或具備適當的會計或相關的財務管理專長。

本集團已為董事和本公司高級職員投保有關法律責任的適當保險，並會每年續期。

董事會程序及效能

董事會負責領導本集團進行各種活動，制定策略方向及業務計劃，並行使多項保留權力，以透過制定年度預算、批准重大資本投資、確保本集團的會計及財務申報系統的完整性，從而監督本集團的營運以及監察其財政表現，並監督管理層對本集團風險管理及內部監控系統的設計、執行及監察。

管理層負責在所獲授權的權限內執行董事會的決定、作出投資建議、定期向董事會匯報其工作表現及以持續監控確保本集團的風險管理及內部監控系統為有效。董事會程序的主要特徵：

- 每年最少舉行四次定期董事會會議，並於有需要時舉行額外會議。全體董事均於每年年初獲告知將舉行定期董事會會議的暫定日期。於2017年，董事會共舉行四次定期會議和二十三次非定期會議；
- 就定期會議而言，全體董事將獲得最少14日通知，讓彼等有機會出席會議。就其他所有會議而言，本公司將發出合理通知；
- 建議議程將於舉行定期會議前最少14日向全體董事發出，讓彼等有機會於議程內加入任何事項，而董事會文件於舉行會議前最少3日向全體董事發出；
- 全體董事均能獲得公司秘書、管理層和外部專業人士的意見及服務，以確保董事會程序、所有適用規則和法規均獲遵守；
- 所有董事會會議及委員會會議的會議記錄已於會議舉行後的合理時間內向全體董事發出，供彼等分別發表意見及留為記錄；及
- 本公司已採納程序讓董事在適當情況下於作出合理要求後徵詢獨立的專業意見，有關費用由本公司支付。

委任及重選董事

獨立非執行董事的特定任期為三年。全體董事(包括獨立非執行董事)須根據本公司的組織章程細則，於股東週年大會上輪席告退及有資格膺選連任，惟每名董事須最少每三年告退一次。於2017年5月24日舉行的股東週年大會上，於2016年9月新任董事孫瑋女士已退任並獲選為董事。朱戰軍先生、朱鈺峰先生、葉棣謙先生及楊文忠先生亦於該會議上退任並獲重選為董事。

提名董事

倘董事會出現空缺，或當任何合資格專業人士或具備相關專業知識及經驗的人士有機會應邀加入董事會，建議候選人的資格、經驗及成就(如有)等資料將呈交予提名委員會，供其考慮及決定是否推薦予董事會。

董事職責

年內，董事透過出席和參與各個委員會會議、董事會會議及股東大會履行其職責。為鼓勵董事積極參與會議，會議資料將會及已於會議前發送予董事(就所有定期會議而言，最少於三天前發送)，供彼等有機會閱讀並瞭解會議上將予討論的事項。本公司亦會每月寄發報告予董事，讓彼等知悉本集團的最新事務及狀況。

每年年初，董事獲發會議的暫定時間表，讓彼等盡早安排時間，避免工作與例會時間有衝突。年內，共舉行二十七次董事會會議，平均出席率為77.5%。2017年舉行了一次股東週年大會及兩次股東特別大會。該等會議的出席記錄載於下表：

董事會成員	出席／舉行 董事會會議數目	出席／舉行 股東大會數目
執行董事		
朱共山(主席)	13/27	0/3
朱戰軍	25/27	0/3
姬軍	24/27	0/3
朱鈺峰	5/27	0/3
孫璋	13/27	0/3
楊文忠	26/27	3/3
蔣文武	19/27	0/3
鄭雄久	23/27	0/3
獨立非執行董事		
何鍾泰	24/27	3/3
葉棣謙	26/27	3/3
沈文忠	27/27	1/3
黃文宗	26/27	3/3

董事就職及持續專業發展

新任董事獲委任後，每名新任董事將會及已獲發詳盡的董事手冊，當中載有本公司業務、適用法律、規則和法規的摘要及主要管治事項，亦會為每名新任董事培訓有關上市公司董事履行董事會職務所適用的規則和法規。年內，本公司已組織有關關連交易及內幕消息的內部董事培訓供董事及本公司高級管理層參加。

本公司年內會向董事及本公司高級管理層提供任何適用規則、法規和法律的進一步更新及規定的最新資料，或為董事及高級管理層提供簡介會或研討會安排，以更新彼等的知識和技能。此外，瞭解本集團的業務及營運亦對董事履行其責任至關重要。

董事知悉更新其專業發展、知識和技能的重要性。本公司鼓勵董事參與任何由專業團體、獨立核數師、律師、商會和企業組織所舉辦的研討會和論壇，以及閱讀有關的文章。下表乃本公司所存置列示董事於年內根據上市規則第A.6.5條接受下列培訓的記錄：

董事	企業管治／法律、規則及 法規的更新		會計／財務／管理或 其他專業技能	
	閱讀資料	出席研討會／ 簡介會	閱讀資料	出席研討會／ 簡介會
執行董事				
朱共山(主席)	√	√	√	√
朱戰軍(首席執行官)	√	√	√	√
姬軍	√	√	√	√
朱鈺峰	√	√	√	√
孫璋	√	√	√	√
楊文忠	√	√	√	√
蔣文武	√	√	√	√
鄭雄久	√	√	√	√
獨立非執行董事				
何鍾泰	√	√	√	√
葉棣謙	√	√	√	√
沈文忠	√	√	√	√
黃文宗	√	√	√	√

主席及首席執行官

自2009年9月以來，朱共山先生一直擔任本公司董事會主席及首席執行官的雙重角色。但自2016年4月1日起，朱戰軍先生獲委任為本公司首席執行官。主席的主要職責為領導董事會訂立本公司的企業目標，監督董事會的表現及效率，確保遵守規則和法規，並帶領董事會以確保其以符合本公司及股東整體最佳利益的方式行事。特別是，主席應確保董事會會議有效進行，包括所有董事及時獲取充足、準確、完整及可靠的資料。主席亦主要負責確保建立良好的企業管治常規及程序。

本公司首席執行官的主要職責為領導本公司的管理層，帶領其落實本公司的業務策略及監督管理層達成企業目標的表現。

企業管治報告 (續)

主席將於執行董事不在場的情況下，與非執行董事會面，與彼等公開討論與本公司有關的任何問題。年內，主席與獨立非執行董事之間已召開一次會議。

董事會授權

董事會將若干職責轉授予下文所述的各個委員會。各委員會均具備其各自的職權範圍，該等職權範圍載於聯交所及本公司網站。

問責及審核

董事知悉彼等負責編製每個財政年度的財務報表，根據國際財務報告準則、香港公司條例及上市規則的披露規定，就本集團的事務狀況及本集團的溢利與現金流量提出真確及客觀的意見。在編製截至2017年12月31日止年度的財務報表時，董事已挑選合適的會計政策加以貫徹應用，並作出合理的判斷及估算，按照持續經營基準而編製財務報表。董事負責妥善地保管會計記錄，在任何時間以合理的準確性披露本集團的財務狀況、經營業績、現金流量及股權變動。有關獨立核數師對本公司財務報表的報告責任的獨立核數師報告載於本年報第101至107頁。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成，分別為葉棣謙先生、何鍾泰博士及沈文忠博士。葉棣謙先生為香港執業會計師，亦為英格蘭及威爾士特許會計師協會及英國特許公認會計師公會會員，彼擁有豐富的會計經驗並擔任委員會主席。

審核委員會的職權範圍(已於2016年1月4日更新)訂明委員會的運作、權限及職責，有關資料可參閱本公司及聯交所網站。審核委員會的主要職責包括：

- 監察財務報表、年報及中期報告的完整性；
- 監察及評估風險管理及內部監控系統(包括資源是否足夠、會計及財務申報員工的資格及經驗)；
- 與管理層討論風險管理及內部監控系統以確保管理層履行其職責有效管理系統；
- 審閱董事會授權或委員會自行作出的有關風險管理及內部監控事宜的任何重大調查結果，以及管理層對該等結果的回應；
- 監察外聘核數師之獨立性；

- 監察及評估外聘核數師之表現、建議董事會委任或罷免外聘核數師及促進外聘核數師及內部審核職能部門的交流；
- 審閱外聘核數師就會計記錄、財務賬目或監控系統向管理層提出的任何重大疑問、管理層回應及董事會的及時回應；及
- 擔任本公司與外聘核數師之間的主要代表，負責監察兩者之間的關係。

2017年共舉行四次審核委員會會議，出席紀錄如下：

審核委員會成員	出席／ 舉行會議數目
葉棣謙先生(主席)	4/4
何鍾泰博士	4/4
沈文忠博士	4/4

除上述四次會議外，審核委員會亦於2018年3月舉行一次會議。以下為截至2017年12月31日止年度內及截至本報告日期審核委員會所進行的工作：

- i. 檢討及審批核數費用；
- ii. 評估外聘核數師的獨立性；
- iii. 批准截至2017年12月31日止年度的審核範圍；
- iv. 審閱德勤•關黃陳方會計師行(「德勤」)出具的2017年中期及末期核數師報告；
- v. 審閱2017年經審核財務報表及業績公告(包括2017年上半年的未經審核財務報表及業績公告)；
- vi. 審閱截至2017年12月31日止財政年度的持續關連交易報告；
- vii. 審閱中期及年末內部審核報告，並認為本集團具有有效的風險管理及內部監控系統及本公司會計人員的資歷及經驗以及財務申報職能方面的資源已足夠；
- viii. 審閱甫瀚諮詢(上海)有限公司編製的企業管治審閱報告(當中包括上市規則附錄十四有關風險管理及內部監控條文的遵守情況)，並向董事會匯報其結論及建議；
- ix. 於應屆股東週年大會就選擇建議外聘核數師作出推薦建議；及
- x. 審核並批准德勤提供的若干非審核服務。

企業管治報告 (續)

審核委員會監察外聘核數師為本集團提供的審核及非審核服務，並確保彼等於其他非審核服務的委聘不會損害其審核的獨立性。

截至2017年12月31日止年度，有關德勤提供服務的總酬金分析如下：

服務性質	費用 (人民幣千元)
審核服務	
— 2017年年度審核	12,586
非審核服務	
— 2017年中期審閱	3,043
— 其他	2,365

風險管理與內部監控

董事會在企業管治委員會及審核委員會的協助下，持續監督公司及其附屬公司的風險管理及內部監控體系。由董事會、管理層及有關人士所推行的風險管理及內部監控系統(「系統」)，旨在管理(而非消除)未能達致以下範疇的目標的風險，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：

- 運營的效益及效率
- 財務匯報的可靠性
- 遵守適用的法律及規例
- 風險管理的成效

公司董事會成員及管理層積極投入公司治理相關活動，並就重大事項進行討論；審核委員會收取公司治理跟進並向董事會報告，公司高級管理層積極參與公司風險評估與應對措施檢討工作。

公司設內控部門，負責實施風險管理及內部監控政策。於履行其職務時，內控部需組織及協助管理層辨識及評估公司所面對的風險，以供董事會考慮，並透過推動管理層設計、推行及監察一套適當的內部監控與風險管理系統，以落實董事會所採納的政策。除內控部外，所有僱員在其責任範疇內均負有風險管理與內部監控的責任。

系統概覽

公司各業務單位在其日常業務過程中採納公司的風險管理及內部監控架構。該架構中的風險管理部分為各業務單位提供明晰且有效的管理程序，用作辨識和檢討風險，對風險定出優先次序以分配資源作出相應風險管理。管理層亦可通過該體系清晰掌握公司所面對的重大風險，並據此作出決定和執行項目，從而有助達致更佳業務表現。另外，該架構中的內部監控部分為各業務單位提供明晰的指引，明確各重要業務領域的內部監控目標，定期檢討為達致監控目標而採取的控制活動的有效性。

系統組織及溝通機制

公司董事會下設審核委員會，現由三名獨立非執行董事組成。審核委員會成員擁有豐富的行業經驗，並保證充分的獨立性。公司已按上市規則制定並發佈《審核委員會職權範圍》，其中明確規範了審核委員會的權力與責任。

公司董事會下設企業管治委員會，現由公司首席財務官及兩位獨立非執行董事組成，其中一名獨立非執行董事擔任主席。企業管治委員會定期召開會議，檢討公司管治政策及常規、法律遵守及監管、監察制度執行情況等。

公司總部下設多晶硅事業部、長晶事業部及切片事業部等。內控部負責對總部及下屬各事業部之內控、風險管理等工作進行統一管理。各下屬事業部(含直屬公司)設置法務內控部，負責開展具體的內控及風險管理工作。

為實現董事會及管理層對於風險管理及內部監控情況的持續監督，公司已建立多種溝通渠道以保障信息及時、準確的傳達與落實，並向董事會提供管理層相關確認：

- 各事業部之法務內控部採用雙線匯報機制，即風險與內部控制的情況需同時向事業部分管領導及內控部雙線匯報；
- 內控部每月收集風險信息，而各事業部每月填報風控工作進展等信息，提交內控部匯總編製風險月報，並就重大風險提示等事項向管理層進行提示；及
- 內控部定期向管理層、審核委員會及董事會就風險管理及內控事項進行定期匯報，以確保董事會具有足夠履責的信息，落實持續監督責任。

系統成效的檢討程序

公司審核委員會代表董事會，對風險管理及內部監控體系的成效，至少每半年作出一次全面評估。審核委員會於本年度嚴格履行風險管理與內部控制的監督職能，具體程序包括：

- 與管理層討論風險管理及內部監控系統，確保管理層已履行職責建立有效的系統。討論內容應包括本公司在會計及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗、員工培訓及有關預算是否充足；
- 主動或應董事會的委派，就有關風險管理及內控監控事項的重要調查結果及管理層對調查結果的回應進行研究；
- 確保內部審核和外聘核數師的工作得到協調，也確保內部審核功能在本公司內部有足夠資源動作，並且有適當的地位，以及檢討及監察其成效；
- 就守則第C.3條條文的事宜向董事會匯報。

審核委員會於本年度內共召開四次會議，主要對風控工作報告、公司治理跟進情況、外部審計相關事項進行了討論，並就企業管治內部監控檢討報告、風險管理範疇等事項進行審閱。

公司管理層有責任持續執行風險管理及內部監控系統，並至少每半年一次向審核委員會及董事會呈報系統實施情況。管理層於本年度內就風險管理及內部監控主要施行如下工作：

- 年度風險評估：公司已建立風險識別、評估、應對、報告的風險管理基礎體系，並每半年開展全面風險評估工作；
- 重大風險應對：聘請外部獨立諮詢機構，針對董事會和管理層重點關注的風險，就其應對措施進行分析、評價及報告；
- 風險自查：公司已建立並推行風險管理員程序，並針對財經管理、人力資源管理、銷售管理、信息安全、安環消防、採購管理、倉儲物流等關鍵業務部門開展風險自查活動；
- 制度梳理流程優化：公司深入年度重點項目管控前沿，參與制定完善各類管理制度及流程搭建活動；

- 內控測評：內控部及下屬各事業部針對下屬各正常運營公司開展內控測評，業務流程涵蓋財務及融投資、採購至付款、存貨與物流、人力資源管理、銷售至收款、資產管理等，內控測評整體滿意度評價結果為基本滿意。

重大風險及管理程序

公司於年末進行風險更新情況識別與整體風險評估，回顧風險變動，並篩選出需持續關注的重大風險。本年內公司針對重大風險採取的應對措施如下：

- 為應對產業快速擴張可能帶來的產能過剩風險，公司將加快新技術、新工藝的研發進程，在產品戰略上強調差異化，以期形成較明顯的技術和成本優勢，保持自身產品的競爭力。
- 為應對單晶硅發展可能帶來的市場競爭風險，公司一方面已積極介入單晶硅領域，擴充單晶硅產品線，大力開發新技術，在晶體生產環節增強競爭力，加速實現單晶產業化，力促單多晶並行的局面；另一方面，公司將與專業的上下游企業聯動開展技術研發，開發具有更高性價比的多晶硅產品線，持續增強多晶硅產品自身的競爭力。
- 為應對政策性調減補貼及行業質量監管加強所帶來的行業波動風險，公司主要從內部強化自身產品競爭力，提升生產能效及產品性價比；同時，將合理佈局產業，穩固國內市場份額的同時，逐步拓展海外市場；此外，公司亦會不斷提升自身企業形象，落實企業社會責任，加強輿情監控，維護和媒體關係，增強社會影響力。

內幕消息內部監控

內幕消息委員會已於2012年11月成立，目前委員會包括四名執行董事。委員會的主要功能為確定不時出現之保密訊息為內幕消息。當委員會一旦確認有訊息為內幕消息時，會向董事會匯報及建議按證券及期貨條例及上市規則之相關條款盡快披露該等訊息。一份將可能成為內幕消息(如進一步發展)之月報表將提呈委員會供其監控。本集團對高級經理發表了一份內幕消息制度亦鼓勵他們在工作遇到任何事件或訊息而他們認為是內幕消息時向上級或委員會直接匯報。

由於疏忽並無公佈與本公司附屬公司層面之關連人士之聯繫人西安大唐電力設計研究院有限公司(「西安大唐電力」)訂立的過往關連交易，本公司已積極採取補救措施，包括於2017年4月28日刊發公佈、委聘獨立內部監控顧問就關連交易檢討本集團內部監控系統及改善本公司與協鑫新能源之間的申報系統。

企業管治報告 (續)

除上述者外及基於本集團的努力、外聘顧問進行的外部審查和德勤出具的審計報告，審核委員會及管理層得出結論，概無對本公司的財務狀況和經營成果產生重大不利影響的違規事項或需要特別關注的領域，風險管理和內控制度充足、有效，本公司會計、內部審核及財務報告等功能的僱員和資源充足。上述結論已向董事會呈報及確認，董事會認為本集團的風險管理及內部控制系統為有效。

董事及高級管理層的薪酬

薪酬委員會

薪酬委員會由兩名獨立非執行董事及一名執行董事組成，分別為何鍾泰博士(委員會主席)、葉棣謙先生及朱鈺峰先生。董事會議決採納授權薪酬委員會負責釐定個別執行董事及高級管理層的薪酬待遇。薪酬委員會的職權範圍訂明委員會的運作、權限及職責，其副本可參閱本公司及聯交所網站。

薪酬委員會的主要職責包括：

- 獲授權釐定個別執行董事和高級管理層的薪酬待遇；
- 就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；
- 建議全體董事及高級管理層的薪酬政策及結構，以供董事會審批；及
- 檢討及審批向執行董事及高級管理層就其喪失或終止職務而作出的補償安排，以確保有關補償與合約條款一致，且屬公平及並非過分。

2017年共舉行了兩次薪酬委員會會議，出席情況載於下列表格：

薪酬委員會成員	出席／ 舉行會議次數
何鍾泰博士(主席)	2/2
葉棣謙先生	2/2
朱鈺峰先生	1/2

於截至2017年12月31日止年度後及截至本報告日期，委員會於2018年3月召開了一次會議。

以下為截至2017年12月31日止年度內及截至本報告日期薪酬委員會所進行的工作：

- i. 檢討及向董事會建議本公司執行董事及高級管理層的薪酬政策；
- ii. 檢討、考慮及審批現有執行董事的薪酬待遇；
- iii. 審批執行董事的薪酬調整；
- iv. 檢討及建議董事會採納股份獎勵計劃；及
- v. 檢討及審批非執行董事的服務協議及委任函。

其他委員會

策略及投資委員會

策略及投資委員會包括八名成員，其中四名獨立非執行董事及四名執行董事。獨立非執行董事為何鍾泰博士（亦為委員會主席）、葉棣謙先生、沈文忠博士及黃文宗先生。身兼委員會成員的執行董事為朱共山先生、朱戰軍先生、姬軍先生及楊文忠先生。於2016年6月14日，委員會的職權範圍獲修訂並予以採納，當中新增審閱及評估本集團的重大投資及出售建議。修訂後，更多董事將於提呈的重大交易提交董事會決策前參與前期的討論，此乃被認為是最佳的決策程序。該委員會的職權範圍訂明委員會的運作、權限及職責，其副本可參閱本公司及聯交所網站。

策略及投資委員會的主要職責包括：

- 檢討長期策略發展計劃；
- 檢討本公司的全年表現，並評估長期策略發展計劃的執行及進度；
- 審閱設施更新、擴張、合併及收購之機遇並向董事會提出建議；
- 檢討及就影響或可能影響本集團業務的中國政治、社會及經濟發展向董事會提出建議；
- 檢討及監察本公司與其主要策略性合營夥伴的關係，或與此等夥伴建立關係；及
- 檢討、評估並就任何重大投資及出售建議向董事會提出建議。

企業管治報告 (續)

2017年共舉行了七次策略及投資委員會會議，出席情況載於下列表格：

策略及投資委員會成員	出席／ 舉行會議次數
何鍾泰	6/7
朱共山	6/7
朱戰軍	6/7
姬軍	6/7
楊文忠	7/7
葉棣謙	7/7
沈文忠	7/7
黃文宗	7/7

以下為年內策略及投資委員會所進行的工作：

- 檢討本集團長期策略發展計劃；及
- 檢討若干投資建議並向董事會呈報其結論。

於截至2017年12月31日止年度後及直至本報告日期，委員會於2018年1月舉行一次會議。

提名委員會

提名委員會由兩名獨立非執行董事(分別為葉棣謙先生(委員會主席)及何鍾泰博士)及一名執行董事(楊文忠先生)組成。提名委員會的職權範圍訂明委員會的運作、權限及職責，其副本可參閱本公司及聯交所網站。

提名委員會的職務包括至少每年檢討董事會的架構、人數及組成，並就任何擬對董事會作出的變動提出建議、就物色及挑選可擔任董事的人士向董事會提出建議、評估獨立非執行董事的獨立性及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。

2017年舉行了一次提名委員會會議，出席情況載於下列表格：

提名委員會成員	出席／ 舉行會議次數
葉棣謙	1/1
何鍾泰	1/1
楊文忠	1/1

於該會議上，委員會已審閱、評估或就下列事項向董事作出推薦建議(如適用)(i)獨立非執行董事就上市規則第3.13條所載的準則和指引的獨立性並認為全體獨立非執行董事均遵守有關準則；(ii)董事會現任成員的組成乃參照彼等的年齡、性別、經驗、資格及對本公司業務範圍之專業知識而作出；及(iii)繼任計劃。

董事會多元化政策概要載列如下：

本公司不斷致力於提升其董事會的高效表現，同時亦認可董事會多元化的益處。

在物色及提名合適的董事會成員候選人時，提名委員會將考慮彼等的技能、知識、經驗及適當的多元化組合，相關標準涉及多項因素，包括但不限於性別、年齡、文化及其他資格。

提名委員會將考慮本公司自身的業務模式及具體需要，以確保多元化標準適合本公司。

本公司重視其業務在所有方面機會的公平性。董事會成員候選人將按照客觀標準篩選，且董事會任命將繼續遵從任人唯才的標準。

提名委員會將定期檢討多元化政策，以確保其持續有效，並向董事會報告該政策的任何修訂或建議。

企業管治委員會

企業管治委員會由兩名獨立非執行董事(分別為何鍾泰博士(委員會主席)及葉棣謙先生)及一名執行董事(楊文忠先生)組成。企業管治委員會的職權範圍訂明委員會的運作、權限及職責，其副本可參閱本公司網站。

企業管治委員會的職務包括：

- i. 制訂及檢討本公司的企業管治政策及慣例，並就此向董事會提出建議；
- ii. 檢討及監察董事及高級管理層的培訓及持續專業發展情況；
- iii. 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- iv. 制訂、檢討及監察適用於僱員及董事的操守守則；及
- v. 檢討本公司遵守有關守則的情況及本公司於企業管治報告所作的披露。

企業管治報告 (續)

2017年召開了兩次企業管治委員會會議，出席情況載於下列表格：

企業管治委員會成員	出席／ 舉行會議次數
何鍾泰	1/2
葉棣謙	2/2
楊文忠	2/2

由於疏忽並無公佈與西安大唐電力訂立的過往關連交易(「過往關連交易」)，故舉行一次會議以審閱過往關連交易並建議本公司作出若干修補措施，包括委聘獨立內部監控顧問檢討本集團內部監控系統在關連交易方面的充足性及有效性。

委員會亦已審閱及評估(i)本公司採納的若干政策及常規(包括舉報政策、內幕消息政策、須予披露交易政策及關連交易政策)的執行情況之有效性；及(ii)董事委員會，包括審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及策略及投資委員會之有效性；(iii)有關董事及高級管理層培訓及持續專業發展政策之有效性；(iv)策略及投資委員會(其主要處理投資建議及向董事會作出推薦建議)之組成、授權及責任之有效性；及(v)有關舉報政策呈報之有效性。委員會得出結論認為採納之政策為有效。

遵守標準守則

董事會已就董事進行證券交易採納一套自身標準行為守則(「標準守則」)，其條款並不遜於上市規則附錄十所載的規定標準。經向全體董事作出具體查詢後，全體董事確認，彼等於截至2017年12月31日止年度一直遵守標準守則所載規定交易標準。

投資者關係和與股東的溝通

董事會確認與股東溝通的重要性並一直遵守其制定的溝通政策。一般溝通政策包括適時透過聯交所及本公司網站刊發公告、財務報告及通函，向股東及公眾投資者寄發完整及準確的資料；披露與董事會聯絡途徑以及有關股份登記事宜與香港股份登記處的聯絡方法，與股東保持對話；以及召開股東大會(如有)及股東週年大會。本公司於2017年5月24日召開股東週年大會。會議上，本公司董事、董事委員會之成員及／或主席均出席有關會議，並回答股東的有關提問。

董事及投資者關係團隊亦不時與分析員、基金經理、機構股東及傳媒溝通，並恪守嚴格標準，不會向任何選定組別披露內幕消息。董事、行政人員連同投資者關係團隊與彼等舉行／參與會議、公佈會及研討會。投資者關係活動詳情載於本報告「主要投資者關係活動」一節。

本公司於年內並無修改其組織章程大綱及細則。組織章程大綱及細則的副本可參閱聯交所及本公司網站。

股東權利

股東召開股東特別大會(「股東特別大會」)的程序

下列程序須受本公司的組織章程細則及適用法例與法規所規限。

1. 根據本公司的組織章程細則第58條，任何一名或以上於呈遞要求當日持有本公司有權於本公司股東大會上投票的繳足股本不少於十分之一的本公司股東，均有權隨時透過向董事會或公司秘書發出書面要求，要求董事會召開股東特別大會，以處理有關要求中指明的任何交易事項；且上述會議應於相關要求呈遞後兩個月內舉行。倘遞呈後二十一日內董事會未有召開該大會，則遞呈要求人士可自行以同樣方式召開大會，而呈遞要求人士因董事會未有召開大會而合理產生的所有開支應由本公司向呈遞要求人士償付。
2. 呈遞要求人士應將其／彼等的要求連同於有關大會上將予考慮的提議呈遞至本公司主要營業地點，地址為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室或本公司不時通知的任何地址，以供董事會主席及公司秘書垂注。
3. 倘要求適當，公司秘書將於要求董事會根據組織章程細則的規定向全體登記股東發出充分通知後召開股東特別大會。相反，倘要求無效，將會向相關股東告知此結果，故此，將不會應要求召開股東特別大會。
4. 將向全體登記股東發出通知以供考慮相關股東於股東特別大會上提呈的提議的期限因提議性質不同而有所不同，分別如下：
 - 倘提議包括本公司一項不能予以修正(更正明顯錯誤的純粹文書修訂除外)的特別決議案，須最少發出二十一(21)個足日的書面通知；及
 - 倘提議包括本公司的一項普通決議案，須最少發出十四(14)個足日及不少於十(10)個足營業日的書面通知。

對上述程序有疑問的股東，可致函公司秘書，地址為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室或本公司不時通知的任何地址。

股東提議某一人士參選董事的程序

下列程序須受本公司的組織章程細則及適用法例及法規所規限。

1. 倘正式合資格出席因處理委任／選舉董事而召開的股東大會並於會上投票的股東有意提議某一人士(股東本人除外)於該大會上參選董事，其可將書面通知呈遞至本公司主要辦事處，地址為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室或本公司不時通知的任何地址，以供本公司的公司秘書垂注。
2. 為使本公司可向全體股東告知有關提議，書面通知須陳述提議參選董事的人士的全名、上市規則第13.51(2)條規定的履歷詳情，並須由有關股東及相關人士簽署，證明其有意參選。
3. 遞交有關書面通知的期限將自寄發股東大會通告日期起，並於不遲於相關股東大會日期前七(7)個足日結束。倘於股東大會召開前少於十五(15)個營業日(倘為股東週年大會，則二十(20)個營業日)才收到有關通告，本公司將需考慮押後召開股東大會，以(i)評估提議候選人的合適性；及(ii)於相關股東大會前最少十四(14)個足日及不少於十(10)個營業日(倘為股東週年大會，則二十(20)個營業日)就提議向股東刊發公佈或寄發補充通函。

對上述程序有疑問的股東，可致函公司秘書，地址為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室或本公司不時通知的任何地址。

向董事會作出查詢

本公司的組織章程細則內並無載列任何可供股東向董事會作出查詢的程序。然而，股東可隨時致函位於本公司主要辦事處的本公司董事會，地址為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室或本公司不時通知的任何地址。就香港股份登記事宜而言，股東應聯絡香港股份登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心22樓。

本公司董事(「董事」或「董事會」)提交其報告，連同保利協鑫能源控股有限公司(「本公司」)與其附屬公司(統稱「本集團」)截至2017年12月31日止年度的經審核綜合財務報表。

主要業務

於2017年，本集團的主要業務為主要從事製造及銷售多晶硅及硅片產品，以及發展、持有及經營光伏電站。

本公司主要附屬公司及合營企業權益的詳情分別載於綜合財務報表附註57及21。

業務回顧

本集團的收益主要來自銷售多晶硅、硅片及電力，主要於中國進行。本集團於年內按營運分部的業績分析載於綜合財務報表附註6。

本集團業務的中肯回顧(包括2017年年終以來已發生的影響本集團的重大事項及本集團業務的預期未來發展)載於本報告第12至35頁的主席報告、首席執行官業務回顧及展望以及管理層討論及分析各節。本公司面臨的主要風險及不確定因素由董事會檢討及評估，有關詳情載於企業管治報告第50至54頁的風險管理與內部監控一節內。有關本集團財務風險管理的詳情載於綜合財務報表附註45。

除由於疏忽並無公佈與西安大唐電力訂立的過往關連交易(其詳情於本公司日期為2017年4月28日的公佈中披露)外，於2017年全年，本集團並無發生因不遵守有關營運的相關法律及法規而對其業務造成重大影響的任何事項。

有關本集團環境政策及表現、遵守相關法律及法規的情況以及與主要股東的關係的闡述載於本報告第37及38頁，其詳情將載於本公司將予刊發的環境、社會及管治報告內。

業績及分配

本集團截至2017年12月31日止年度的業績載於第108頁至第109頁綜合損益及其他全面收入報表。董事不建議派付截至2017年12月31日止年度的末期股息(2016年：零)。

董事會報告 (續)

財務概要

本集團過去五個財政年度的綜合業績與資產及負債概要載於第2至3頁。

物業、廠房及設備

本集團物業、廠房及設備於年內的變動載於綜合財務報表附註16。

股本

本公司已發行股本於年內的變動詳情載於綜合財務報表附註41。

可分派儲備

本公司於2017年12月31日的可分派儲備達人民幣26,750.2百萬元(2016年：人民幣23,594.9百萬元)。

本集團於年內的儲備變動載於綜合權益變動表。

銀行貸款

本集團的銀行及其他貸款詳情載於綜合財務報表附註36。

捐贈

本集團於2017年12月31日共捐贈人民幣5.7百萬元作慈善及其他用途(2016年：人民幣10.0百萬元)。

股票掛鈎協議

除下文所述購股權計劃、股份獎勵計劃及美國附屬公司之股權獎勵計劃、綜合財務報表附註52所載可換股債券及變動詳情外，截至2017年12月31日止年度，本集團概無訂立股票掛鈎協議，或於2017年年終時存在股票掛鈎協議。

暫停辦理過戶登記手續

本公司將自2018年5月21日(星期一)至2018年5月28日(星期一)(包括首尾兩日)暫停辦理股份過戶登記手續，於該期間內本公司將概不會辦理股份過戶手續，惟釐定有權出席本公司將於2018年5月28日(星期一)上午十一時三十分舉行之股東週年大會並於會上投票之股東之身份。為符合資格出席股東週年大會並於會上投票，所有填妥之股份過戶表格須於2018年5月18日(星期五)下午四時三十分前送達本公司於香港之股份過戶登記分處卓佳證券登記有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心22樓。

董事

於年內及截至本報告日期止本公司的董事為：

執行董事

朱共山先生(主席)
朱戰軍先生(首席執行官)
姬軍先生
朱鈺峰先生
孫瑋女士
楊文忠先生(首席財務官兼公司秘書)
蔣文武先生
鄭雄久先生

獨立非執行董事

何鍾泰博士
葉棟謙先生
沈文忠博士
黃文宗先生

根據本公司的組織章程細則第87(1)及(2)條，蔣文武先生、何鍾泰博士、沈文忠博士及黃文宗先生將於應屆股東週年大會上告退，惟彼等符合資格並願意膺選連任。

本公司已收到各獨立非執行董事根據上市規則第3.13條規定，就彼等的獨立性作出的年度確認書。本公司已根據上市規則所載的指引評估獨立非執行董事的獨立性，認為各獨立非執行董事均獨立於本公司。

董事會報告 (續)

董事服務合約

各非執行董事已與本公司訂立固定年期為三年的服務合約，而該等合約將於其中一方向另一方發出不少於三個月書面通知終止服務合約。於通知期屆滿後委任將終止。

於應屆股東週年大會上擬膺選連任的董事概無與本集團任何成員公司訂立於一年內不可在不予賠償(法定賠償除外)的情況下終止的服務協議。

董事的合約權益

除本董事會報告「關連交易及持續關連交易」一節披露外，概無董事在年終時或年內任何時間於本公司或其任何附屬公司訂立且對本集團業務有重大關係的任何合約中，直接或間接擁有重大權益。

獲准彌償規定

在適用法律的規限下，本公司的每名董事、公司秘書及其他高級職員根據本公司的組織章程細則獲本公司以資產及溢利彌償就其履行其職責時引致或與此相關的所有訴訟、成本、費用、損失、損害及開支，惟本彌償不延伸至與上述任何人士的欺詐或不忠誠有關的事宜。有關條文於截至2017年12月31日止財政年度期間有效，且於本報告日期仍然有效。

董事及主要行政人員於本公司及聯營公司股份、相關股份及債券中的權益及淡倉

於2017年12月31日，董事及本公司主要行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例(「證券及期貨條例」)第XV部)的股份、相關股份及債券中，擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須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有關條文彼等被當作或視作擁有的權益及淡倉)；或(b)須記入及已記入本公司根據證券及期貨條例第352條須存置的登記冊內的權益及淡倉，或(c)根據上市規則所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則(「標準守則」)已另行知會本公司及聯交所的權益及淡倉如下：

(A) 於本公司股份及相關股份的好倉：

董事／主要 行政人員姓名	所持股份數目			所持相關 股份數目	合計	已發行股本的 概約百分比
	信託的受益人	公司權益	個人／ 家屬權益			
朱共山	6,197,054,822 (附註1)	—	—	173,333,334 (附註1)	6,370,388,156	34.26%
朱戰軍	—	—	3,400,000	2,719,359 (附註2)	6,119,359	0.03%
姬軍	—	—	—	2,215,774 (附註2)	2,215,774	0.01%
朱鈺峰	6,197,054,822 (附註1)	—	—	175,851,259 (附註3)	6,372,906,081	34.28%
孫瑋	—	—	5,723,000	3,222,944 (附註2)	8,945,944	0.05%
楊文忠	—	—	—	1,700,000 (附註2)	1,700,000	0.01%
蔣文武	—	—	9,600,000	1,712,189 (附註2)	11,312,189	0.06%
鄭雄久	—	—	250,000	2,517,924 (附註2)	2,767,924	0.01%
何鍾泰	—	—	—	1,007,170 (附註2)	1,007,170	0.01%
葉棣謙	—	—	—	1,007,170 (附註2)	1,007,170	0.01%

董事會報告 (續)

附註：

- (1) 合共6,197,054,822股本公司股份乃由協鑫集團有限公司全資擁有的高卓投資有限公司、智悅控股有限公司及揚名投資有限公司共同持有。協鑫集團有限公司由Asia Pacific Energy Holdings Limited全資擁有，而Asia Pacific Energy Holdings Limited則由Asia Pacific Energy Fund Limited全資擁有。Asia Pacific Energy Fund Limited最終由Credit Suisse Trust Limited作為受託人及朱共山先生及彼之家族(包括身為董事及朱共山先生兒子的朱鈺峰先生)作為受益人之全權信託持有。根據2013年11月23日訂立的借股協議(經日期為2015年7月15日的協議修訂及經日期為2016年1月25日的協議進一步修訂)，智悅控股有限公司已借出312,000,000股本公司股份予可換股債券投資者的聯繫人，其中69,333,333股股份於2016年4月29日退回，而69,333,333股股份則於2017年4月7日退回。因此智悅控股有限公司亦擁有173,333,334股本公司股份好倉的權益。
- (2) 該等購股權由本公司根據於2007年10月22日獲本公司股東採納的購股權計劃向董事授出。董事可於2009年4月1日至2026年3月28日期間內不同時段以行使價1.324港元、1.160港元或0.586港元行使該等已授出購股權。
- (3) 175,851,259股相關股份包括上文附註(1)項下智悅控股有限公司持有之173,333,334股本公司股份好倉及附註(2)項下所述之2,517,925份購股權。

(B) 於本公司之相聯法團(即協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」)，本公司間接擁有其約62.28%已發行股份)的股份的好倉：

董事/主要行政人員姓名	所持協鑫新能源股份數目			所持相關		佔協鑫新能源已發行股本的概約百分比
	信託的受益人	公司權益	個人權益	股份數目	合計	
朱共山	1,909,978,301 (附註1)	—	—	1,909,978,301		10.01%
朱鈺峰	1,909,978,301 (附註1)	—	—	3,523,100 (附註2)	1,913,501,401	10.03%
孫璋	—	—	—	27,178,200 (附註2)	27,178,200	0.14%
楊文忠	—	—	—	15,099,000 (附註2)	15,099,000	0.08%
鄭雄久	—	—	2,450,000	—	2,450,000	0.01%

附註：

1. 1,909,978,301股協鑫新能源股份乃由東昇光伏科技(香港)有限公司(「東昇光伏」)實益擁有。東昇光伏乃由協鑫集成科技股份有限公司全資擁有，而東昇光伏控股公司協鑫集成已發行股份之約22.40%及28.19%乃分別由朱共山家族信託及協鑫新能源執行董事及朱共山的兒子朱鈺峰先生持有。
2. 該等購股權由協鑫新能源授出。朱鈺峰先生可於2015年7月24日至2025年7月23日期間內按行使價每股協鑫新能源股份0.606港元行使該等已授出購股權。孫璋女士及楊文忠先生可於2014年11月24日至2025年7月23日期間內按行使價每股協鑫新能源股份1.1798港元或0.606港元行使該等已授出購股權。

除上文所披露者外，於2017年12月31日，本公司董事及主要行政人員概無於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份或債券中，擁有(a)根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉(包括根據證券及期貨條例有關條文彼等被當作或視作擁有的權益及淡倉)；或(b)須記入及已記入根據證券及期貨條例第352條須存置的登記冊內的任何權益或淡倉；或(c)根據標準守則須另行知會本公司及聯交所的任何權益或淡倉。

購股權計劃

本公司之購股權計劃

(A) 首次公開發售前購股權計劃

本公司於2007年10月22日採納首次公開發售前購股權計劃(「首次公開發售前購股權計劃」)，該計劃於2007年11月13日生效。自本公司股份於2007年11月13日(「上市日期」)在聯交所上市後，概無根據首次公開發售前購股權計劃進一步授出購股權。首次公開發售前購股權計劃的條文自生效日期起10年期間內有效及生效，因此於2017年11月12日，首次公開發售前購股權計劃已屆滿及所有尚未行使購股權均已失效。

(B) 本公司之購股權計劃

本公司亦於2007年10月22日採納一項購股權計劃(「購股權計劃」)，並於2007年11月13日生效。購股權計劃旨在激勵員工於未來為本集團作出更多貢獻及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵，以吸引及挽留或維持與對本集團的表現、增長或成功重要及／或其貢獻現時或將會對本集團的表現、增長或成功有利的人員的持續關係，此外，倘屬本公司的行政人員，則讓本集團可吸引及挽留具經驗及能力的人員及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵。董事會或會邀請以下合資格人士接納購股權：(a)任何董事或本公司中高級管理層；或(b)本集團任何成員公司的任何董事或中高級管理層。

購股權計劃由2007年10月22日起10年期間內有效及生效，其後不會再授予或發出進一步的購股權，惟購股權計劃的條文仍然具十足效力及作用，以使於10年期限屆滿前授予的任何已存在購股權可有效地行使，或另行根據購股權計劃條文的其他規定而生效。於任何12個月內因行使向各合資格人士授予之購股權(包括已行使及尚未行使購股權)而發行及將予發行之股份總數不得超過本公司不時已發行股份的1%。授出購股權之任何要約仍可接納，有關接納連同1.00港元之接納匯款須自要約日期起計30日內寄發予本公司。任何已授出購股權的行使價將不少於下列最高者：

- (a) 本公司股份之面值；
- (b) 本公司股份於要約日期在聯交所每日報價表所列之收市價；及
- (c) 本公司股份於緊接要約日期前五個營業日在聯交所每日報價表所列之平均收市價。

董事會報告 (續)

於本公司在2015年11月26日召開的股東特別大會上，本公司股東批准更新根據購股權計劃及本公司任何其他購股權計劃授出之購股權獲行使而可能配發及發行的本公司股份總數之現有限額至不得超過本公司200,000,000股股份。

年內，概無授出任何購股權，及合共9,527,826份購股權失效，而於2017年12月31日根據購股權計劃授出之尚未行使購股權為174,815,650份。

於年內，本公司購股權計劃項下尚未行使的購股權及變動詳情如下：

參與者姓名或類別	授出日期	行使期間	每股行使價 (港元)	於2017年	於年內 授出	於年內 失效或沒收	於年內 註銷	於年內 行使	於2017年
				1月1日 尚未行使					12月31日 尚未行使
董事／主要行政人員及其聯繫人士									
姬軍	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	0.586	1,510,755	—	—	—	—	1,510,755
	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	705,019	—	—	—	—	705,019
朱鈺峰	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	0.586	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,510,755	—	—	—	—	1,510,755
孫璋	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	0.586	1,510,755	—	—	—	—	1,510,755
	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	1,712,189	—	—	—	—	1,712,189
朱戰軍	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	2,719,359	—	—	—	—	2,719,359
楊文忠	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,700,000	—	—	—	—	1,700,000
蔣文武	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	1,712,189	—	—	—	—	1,712,189
鄭雄久	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	2,517,924	—	—	—	—	2,517,924
葉棟謙	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
何鍾泰	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170
朱青松 (朱共山先生的 聯繫人士及 本集團之僱員)	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	1,007,170	—	—	—	—	1,007,170

參與者姓名或類別	授出日期	行使期間	每股行使價 (港元)	於2017年	於年內 授出	於年內 失效或沒收	於年內 註銷	於年內 行使	於2017年
				1月1日 尚未行使					12月31日 尚未行使
非董事僱員(合共)	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	0.586	8,995,035	—	(151,076)	—	(3,493,479)	5,350,480
	2009年4月24日	2009年5月1日至 2019年4月23日	1.046	807,750	—	—	—	—	807,750
	2011年1月12日	2011年3月1日至 2021年1月11日	3.296	5,035,850	—	—	—	—	5,035,850
	2011年7月15日	2011年9月1日至 2021年7月14日	4.071	6,093,378	—	—	—	—	6,093,378
	2013年7月5日	2013年9月16日至 2023年7月4日	1.630	31,610,029	—	(6,153,807)	—	—	25,456,222
	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	2.867	22,359,174	—	(503,585)	—	—	21,855,589
	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	1.16	91,954,623	—	(2,719,358)	—	(963,000)	88,272,265
	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	1.324	2,316,491	—	—	—	—	2,316,491
總計				188,799,955		(9,527,826)		(4,456,479)	174,815,650

附註：根據購股權計劃授出之購股權之20%之歸屬期分別為授出年度、授出日期後第一、第二、第三及第四個週年日。所有授出之購股權將於授出日期後第四個週年日全部獲歸屬。

(C) 一間附屬公司之購股權計劃

協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」)，於百慕達註冊成立之有限公司，其股份於香港聯合交易所有限公司主板上市(股份代號：451)，為本公司之附屬公司，本公司於2017年12月31日間接擁有其62.28%已發行股份。

協鑫新能源於2014年10月15日採納一項購股權計劃(「協鑫新能源購股權計劃」)，旨在激勵員工於未來為協鑫新能源及其附屬公司(「協鑫新能源集團」)作出更多貢獻及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵，以吸引及挽留或維持與對協鑫新能源集團的表現、增長或成功重要及／或其貢獻現時或將會對協鑫新能源集團的表現、增長或成功有利的人員的持續關係，此外，倘屬協鑫新能源的行政人員，則讓協鑫新能源集團可吸引及挽留具經驗及能力的人員及／或對彼等過往的貢獻加以獎勵。

協鑫新能源購股權計劃由2014年10月15日起10年期間內有效及生效，其後不會再授予或發出進一步的購股權。於任何12個月內因行使向各合資格人士授予之購股權(包括已行使及尚未行使購股權)而發行及將予發行之股份總數不得超過協鑫新能源不時已發行股份的1%。授出購股權之任何要約仍可供接納，有

董事會報告 (續)

關接納連同1.00港元之接納匯款須自要約日期起計30日內寄發予協鑫新能源。任何已授出購股權的行使價將不少於下列最高者：

- (a) 協鑫新能源股份之面值；
- (b) 協鑫新能源股份於要約日期在聯交所每日報價表所列之收市價；及
- (c) 協鑫新能源股份於緊接要約日期前五個營業日在聯交所每日報價表所列之平均收市價。

於年內，根據協鑫新能源購股權計劃，概無購股權已獲授出、行使或註銷，且73,220,084份購股權已失效。

於年內，協鑫新能源購股權計劃項下尚未行使的購股權及變動詳情如下：

參與者姓名或類別	授出日期	行使期間	每股 行使價 (港元)	購股權數目			
				於2017年 1月1日 尚未行使	於年內 於年內 授出	於年內 失效 或沒收	於2017年 12月31日 尚未行使
董事／主要行政人員							
朱鈺峰	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	0.606	3,523,100	—	—	— 3,523,100
孫璋	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	1.1798	24,158,400	—	—	— 24,158,400
	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	0.606	3,019,800	—	—	— 3,019,800
楊文忠	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	1.1798	12,079,200	—	—	— 12,079,200
	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	0.606	3,019,800	—	—	— 3,019,800
協鑫新能源董事及 協鑫新能源員工	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	1.1798	285,431,496	—	(26,171,600)	— 259,259,896
	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	0.606	333,375,854	—	(47,048,484)	— 286,327,370
總計				664,607,650		(73,220,084)	591,387,566

有關協鑫新能源購股權計劃及年內據此授出之購股權之變動詳情，請參閱協鑫新能源2017年年報「董事會報告」中「購股權計劃」一節。

股份獎勵計劃

截至2016年12月31日止財政年度後及於2017年1月16日(「採納日期」)，本公司採納一項股份獎勵計劃(「該計劃」)，據此，受託人可以本集團提供的現金從市場購入本公司現有股份(「股份」)及／或本公司可根據股東批准之任何特別授權向香港中央證券信託有限公司(「受託人」)配發及發行新股份。該等股份將被用於授予本公司及其附屬公司之若干合資格僱員。該計劃旨在有效吸引、挽留及激勵本集團核心僱員，並將彼等的利益與本集團的整體發展結合在一起。

該計劃須由董事會、委員會(由執行董事、獨立非執行董事及高級管理層組成)及受託人根據計劃規則及信託契據管理。

受託人根據該計劃可持有之最高股份數目限於任何指定時間已發行股份總數之2%。根據該計劃，可能授予承授人(非董事)但未歸屬的獎勵股份之最高數目不得超過不時已發行股份總數之0.1%。可能授予身為董事之承授人的獎勵股份的最高數目合共不得超過於任何十二個月期間已發行股份總數之0.5%。

該計劃將自採納日期起直至(i)採納日期起第十週年，及(ii)所有未歸屬獎勵已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷(視情形而定)的相關日期(以較遲者為準)期間有效及生效，惟董事會可根據計劃規則的條款決定提前終止。

除上文所披露者外，本公司或其任何附屬公司概無於年內作出任何安排致使本公司董事可透過收購本公司或任何相聯法團的股份或債務證券而取得利益，以及概無董事擁有任何權利認購本公司的證券，或於年內行使任何該等權利。

美國附屬公司之股權獎勵計劃

本公司之美國附屬公司GCL Solar Materials US II, LLC(「GCL US II」)於2017年3月31日(「計劃日期」)根據於同日通過之一項決議案採納股權計劃，以授出不含投票權之類別B基金單位(「類別B基金單位」)，而有關計劃將於(i)計劃日期起計第六週年，或(ii)所有未歸屬之類別B基金單位已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷(視乎情況而定)之有關日期(以較遲者為準)屆滿(「美國股權獎勵計劃」)。美國股權獎勵計劃旨在透過向若干合資格人士授出類別B基金單位，有效吸引、挽留及激勵核心僱員，並使彼等的利益與GCL US II的整體發展保持一致。

根據美國股權獎勵計劃，GCL US II之董事會可向合資格人士授出GCL US II之類別B基金單位。所授出之類別B基金單位總數不得超過GCL US II全面攤薄股權之10%。

董事會報告 (續)

該等已授出之類別B基金單位將於三年內悉數歸屬，計劃日期起計第一、第二及第三週年各自將分別歸屬三分之一。

概無向本公司董事發行任何類別B基金單位。

主要股東的權益及淡倉

於2017年12月31日，據本公司任何董事或主要行政人員所知，下列人士(本公司董事或主要行政人員除外)於本公司股份或相關股份中，擁有已記入根據證券及期貨條例第336條存置的登記冊內的權益或淡倉：

(i) 於本公司股份及相關股份的好倉

名稱	附註	身份／權益性質	股份／相關 股份數目	佔本公司 已發行股本 概約百分比
Asia Pacific Energy Fund Limited	1	受控制法團的權益	6,370,388,156	34.26%
海通國際證券集團有限公司		受控制法團的權益	1,140,000,000	6.13%

附註：

- 合共6,197,054,822股本公司股份乃由協鑫集團有限公司全資擁有的高卓投資有限公司、智悅控股有限公司及揚名投資有限公司共同持有。協鑫集團有限公司由Asia Pacific Energy Holdings Limited全資擁有，而Asia Pacific Energy Holdings Limited則由Asia Pacific Energy Fund Limited全資擁有。Asia Pacific Energy Fund Limited最終由Credit Suisse Trust Limited作為受託人及朱共山先生及彼之家族(包括身為董事及朱共山先生兒子的朱鈺峰先生)為受益人之全權信託(「朱共山家族信託」)持有。根據日期為2013年11月23日的股份借貸協議(經日期為2015年7月15日之協議修訂及日期為2016年1月25日之協議進一步修訂)，智悅控股有限公司已借出312,000,000股本公司股份予可換股債券投資者的聯繫人，其中69,333,333股股份已於2016年4月29日歸還而69,333,333股於2017年4月7日退回。因此，智悅控股有限公司亦擁有173,333,334股本公司股份好倉的權益。
- 於2017年12月31日，本公司已發行普通股總數為18,592,021,200股。

除上文所披露者外，於2017年12月31日，就任何本公司董事或主要行政人員所知，概無其他人士(本公司董事或主要行政人員除外)於本公司股份或相關股份中，擁有已記入根據證券及期貨條例第336條存置的登記冊內的權益或淡倉。

董事於重大合約的權益

除「關連交易及持續關連交易」一節所披露者外，概無於年內或年終時存續且本公司董事直接或間接擁有或曾擁有重大權益的重大交易、安排或合約。

關連交易及持續關連交易

本公司之獨立非執行董事已審閱及考慮內部核數師就所採納的內部審核程序及持續關連交易的結果所作的報告後確認，於截至2017年12月31日止年度之持續關連交易乃：

- i. 在本集團日常及一般業務過程中訂立；
- ii. 按正常或更優商業條款訂立；及
- iii. 根據規管該等交易之已訂立相關書面協議訂立，而相關協議之條款屬公平合理且符合本公司股東的整體利益。

根據上市規則第14A.56條規定，本公司已委聘本公司核數師根據香港會計師公會頒佈的《香港核證業務準則3000(修訂)》的「歷史財務資料審計或審閱以外的審驗應聘」，並參照《實務說明》第740號「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」就本集團的持續關連交易進行若干程序。

核數師已向董事會發出書面確認，於截至2017年12月31日止年度，已訂立之持續關連交易：

- a) 已取得董事會批准；
- b) 涉及提供貨品或服務的交易已根據本公司定價政策進行；
- c) 根據有關協議進行規管該等交易；及
- d) 並無超出截至2017年12月31日止財政年度已公告的有關上限金額。

鑑於本集團與本公司關連人士之以下關係，截至2017年12月31日止年度本集團存在以下關連交易及持續關連交易：

- (A) 朱共山家族信託之受益人為朱共山先生(執行董事兼董事會主席)及其家族(包括本公司執行董事、協鑫新能源執行董事兼董事會主席兼朱共山先生之兒子朱鈺峰先生)。

董事會報告 (續)

- (B) 於2017年10月之前，徐州金山橋熱電有限公司(「金山橋熱電」)由朱共山先生(執行董事兼董事會主席)及朱共山家族信託最終持有。於2017年10月，金山橋熱電由本公司之獨立第三方收購完成後，不再為朱先生之聯繫人，且根據上市規則第14A章不再為本公司之關連人士。
- (C) 揚州港口污泥發電有限公司(「揚州發電」)之51%股權由朱共山家族信託間接持有。
- (D) 太倉港協鑫發電有限公司(「太倉港發電」)之72%股權由朱共山家族信託持有。
- (E) 協鑫智慧能源股份有限公司(前稱協鑫智慧能源(蘇州)有限公司，「協鑫智慧能源」)為協鑫集團有限公司之間接附屬公司，而協鑫集團有限公司由朱共山家族信託最終持有。
- (F) 江蘇嘉潤置業有限公司(「江蘇嘉潤」)由執行董事兼朱共山先生之兒子朱鈺峰先生最終全資擁有。
- (G) 本公司之間接全資附屬公司蘇州協鑫商業管理有限公司(「蘇州協鑫」)之72%股權由朱共山家族信託持有。
- (H) 協鑫集成科技股份有限公司(「協鑫集成」)於中國成立，其股份於深圳證券交易所中小企業板上市(股份代號：2506)。協鑫集成之約22.40%及28.19%已發行股份分別由朱共山家族信託及朱鈺峰先生(執行董事、協鑫新能源執行董事兼朱共山先生之兒子)持有。
- (I) 蘇州鑫之海企業管理諮詢有限公司(「蘇州鑫之海」)為協鑫集團有限公司之間接全資附屬公司，持有本公司之約34.26%已發行股份。而協鑫集團有限公司由朱共山家族信託最終持有。
- (J) 協鑫集成之全資附屬公司東昇光伏科技(香港)有限公司(「東昇光伏」)於2017年12月11日分別與Haitong International New Energy VIII Limited及Sum Tai Holdings Limited就買賣協鑫新能源已發行股份總數約10.01%(「標的股份」)訂立買賣協議(「買賣協議」)後，根據上市規則第14A章，協鑫新能源集團成為本公司之關連附屬公司。買賣協議所載之全部條件已獲達成，買賣協議因而於其後生效。根據買賣協議，標的股份於協鑫新能源股東大會之投票權於2017年12月27日歸屬於東昇光伏。
- (K) 無錫華光鍋爐股份有限公司(「無錫華光」)(一間於中國註冊成立之公司且其股份於上海證券交易所上市，股份代號為600475)持有高佳太陽能股份有限公司(本公司之附屬公司)約24.81%股權，故無錫華光為本

公司附屬公司層面之關連人士。此外，無錫華光實際持有西安大唐電力設計研究院有限公司(「西安大唐電力」)90.33%股權，因此西安大唐電力為本公司附屬公司層面關連人士之聯繫人。

(L) 江蘇協鑫建設管理有限公司(「江蘇協鑫建設」)為協鑫集團有限公司之間接全資附屬公司，而協鑫集團有限公司由朱共山家族信託最終持有。

(M) 於過去十二個月，葉森然先生為協鑫新能源董事。

(N) 蘇州協鑫能源科技有限公司(「蘇州協鑫能源」)的72%股權由朱共山家族信託持有。

本集團截至2017年12月31日止年度須遵守上市規則申報及年度審查規定之關連交易詳情載列如下：

於中國成立合營企業蘇州協鑫新能源光伏科技有限公司(「合營企業」)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
蘇州協鑫新能源發展有限公司(「蘇州協鑫新能源」)(本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及協鑫集成科技(蘇州)有限公司(「協鑫集成蘇州」)(協鑫集成之全資附屬公司)	(1)、(5)	日期為2017年3月3日之合營協議 (詳情請參閱本公司與協鑫新能源日期為2017年3月3日之聯合公告)	作為光伏發電站項目開發商，協鑫新能源集團一直尋找機會拓展項目發展之渠道。合營企業為協鑫新能源集團提供中國多個可隨時發展之項目機會。協鑫新能源為本公司持有約62.28%股權之附屬公司。	(H)、(A)

與西安大唐電力之間之交易

(詳情請參閱本公司與協鑫新能源日期為2017年4月28日之公告、協鑫新能源日期為2017年6月30日之公告及本公司與協鑫新能源日期為2017年9月15日及2017年10月23日之兩份聯合公告)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
漣水鑫源光伏電力有限公司(「漣水鑫源光伏電力」)(本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2016年12月30日之漣水EPC協議	作為光伏發電站項目開發商，協鑫新能源集團須委聘承包人提供EPC服務，以興建其發電站項	(K)
蘇州協鑫新能源投資有限公司(「蘇州協鑫新能源」)及漣水鑫源光伏電力(均為本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2016年12月30日之漣水EPC補充協議	目。西安大唐電力為知名之EPC承包人，並擁有豐富之當地資源。協鑫新能源集團相信西安大	(K)
西安大唐電力及南京協鑫新能源發展有限公司(「南京協鑫新能源」)(本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及漣水鑫源光伏電力	(2)、(5)	日期為2017年1月17日之漣水設備購買協議	唐電力可提供符合協鑫新能源集團所需質量標準之服務。	(K)

與西安大唐電力之間之交易 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
蘇州協鑫新能源及漣水鑫源光伏電力及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年6月30日之漣水EPC補充協議	作為光伏發電站項目開發商，協鑫新能源集團須委聘	(K)
華容縣協鑫光伏電力有限公司(「華容協鑫光伏電力」)(本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之華容EPC協議	承包人提供EPC服務，以興建其發電站項目。西安大唐電力為	(K)
協鑫新能源及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之華容協鑫新能源擔保	知名之EPC承包人，並擁有豐富之當地	(K)
西安大唐電力及南京協鑫新能源及華容協鑫光伏電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之華容設備購買協議	資源。協鑫新能源集團相信西安大唐	(K)
蘇州協鑫新能源及華容協鑫光伏電力及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之華容EPC補充協議	電力可提供符合協鑫新能源集團所需質量標準之服務。	(K)

與西安大唐電力之間之交易 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
三門峽協立光伏電力有限公司(「三門峽協立光伏電力」, 本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之河南三門峽EPC協議	作為光伏發電站項目開發商, 協鑫新能源集團須委聘承包人提供EPC服務, 以興建其發電站項目。西安大唐電力為知名之EPC承包人, 並擁有豐富之當地資源。協鑫新能源集團相信西安大唐電力可提供符合協鑫新能源集團所需質量標準之服務。	(K)
協鑫新能源及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之河南三門峽協鑫新能源擔保		(K)
蘇州協鑫新能源及三門峽協立光伏電力及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之河南三門峽EPC補充協議		(K)
西安大唐電力及南京協鑫新能源及三門峽協立光伏電力	(2)、(5)	日期為2017年4月28日之河南三門峽設備購買協議		(K)
淮北鑫能光伏電力有限公司(「淮北鑫能光伏電力」)(本公司之間接附屬公司及協鑫新能源之間接全資附屬公司)及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年9月15日之淮北PC協議		(K)
蘇州協鑫新能源及淮北鑫能光伏電力及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年9月15日之淮北PC補充協議		(K)

與西安大唐電力之間之交易 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
協鑫新能源及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年9月15日之 淮北協鑫新能源擔保	作為光伏發電站 項目開發商，協 鑫新能源集團須 委聘承包人提供	(K)
西安大唐電力及鎮江協鑫新能源及 淮北鑫能光伏電力	(2)、(5)	日期為2017年9月15日之 淮北設備購買協議	EPC服務，以興 建其發電站項 目。西安大唐電 力為知名之EPC 承包人，並擁有 豐富之當地資 源。協鑫新能源 集團相信西安大 唐電力可提供符 合協鑫新能源集 團所需質量標準 之服務。	(K)
蘇州協鑫新能源及華容協鑫光伏電力 及西安大唐電力	(2)、(5)	日期為2017年10月23日 之第二份華容EPC補充 協議	華容協鑫光伏電力 可透過與信達金 融租賃訂立的融 資租賃協議收購	(K)
信達金融租賃有限公司(「信達金融 租賃」)及西安大唐電力及華容 協鑫光伏電力及南京協鑫新能源	(2)、(5)	日期為2017年10月23日 之華容買賣協議	華容項目的華容 租賃資產。直接 向西安大唐電力 收購華容租賃資 產的要求於簽訂 第二份華容EPC 補充協議時解除。	(K)

董事會報告 (續)

與江蘇協鑫建設之間之交易

(詳情請參閱本公司日期為2017年9月29日及2017年10月23日之公告)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
新疆協鑫新能源材料科技有限公司(本公司之間接附屬公司)(「新疆協鑫」)及江蘇協鑫建設	(3)、(5)	日期為2017年9月29日之項目管理及諮詢協議	江蘇協鑫建設在項目建設管理方面經驗豐富，借助其內部專業項目管理團隊可在項目報批流程及與地方政府協調方面提供協助。	(L)、(A)
蘇州協鑫及江蘇協鑫建設	(3)、(5)	日期為2017年10月23日之當前項目管理及諮詢協議	江蘇協鑫建設之專長促進當地審批程序順利進行，包括土地登記、施工許可及項目啟動以及後續地方政府對新疆項目及蘇州項目(定義見下文)開展之查驗工作。	(L)、(A)

協鑫新能源出售印刷線路板業務

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係
協鑫新能源及葉森然先生	(4)、(5)	<p>日期為2016年12月30日之買賣協議</p> <p>(詳情請參閱本公司與協鑫新能源日期為2016年12月30日之聯合公告、協鑫新能源日期為2017年1月20日之通函以及協鑫新能源與本公司日期為2017年6月1日及2017年8月2日之公告)</p>	<p>(i) Same Time (定義見下文) 及其附屬公司(「出售集團」)之溢利貢獻相對有限。截至2015年12月31日止年度及截至2016年6月30日止六個月，出售集團分別錄得經審核虧損約人民幣91,196,000.00元及未經審核溢利約人民幣19,776,000.00元；</p> <p>(ii) 出售集團與協鑫新能源集團餘下之光伏能源業務並無戰略性協同效應；</p> <p>(iii) 出售事項(定義見下文)後業務集中於光伏能源業務上，此舉符合協鑫新能源專注在其核心光伏能源業務之策略，可讓協鑫新能源及其管理團隊將資源集中在其最具備競爭優勢之業務範疇上；</p> <p>(iv) 出售事項後業務模式更見集中精簡，可能有利投資者評估協鑫新能源之價值。</p>	(M)

董事會報告 (續)

附註：

- (1) 蘇州協鑫新能源與協鑫集成蘇州於2017年3月3日訂立合營協議(「合營協議」)，據此，蘇州協鑫新能源及協鑫集成蘇州同意分別向合營企業投資人民幣102,000,000元及人民幣98,000,000元，並分別持有合營企業51%及49%股權。

合營企業之業務範圍涵蓋開發、投資、建設及出售光伏發電站項目；光伏發電技術諮詢服務；及採購光伏材料及設備。

- (2) 協鑫新能源透過其附屬公司與西安大唐電力於以下相關日期訂立以下協議：

於2016年12月30日，

漣水鑫源光伏電力(作為發包人)與西安大唐電力(作為承攬人)就位於中國淮安市漣水縣唐集鎮之15兆瓦農業光伏發電站項目(「漣水項目」)訂立之漣水工程、採購及施工(「EPC」)協議(「漣水EPC協議」)，估計代價為人民幣102,291,232元；及

蘇州協鑫新能源及漣水鑫源光伏電力(作為共同發包人)與西安大唐電力(作為承攬人)訂立之漣水EPC補充協議，據此，蘇州協鑫新能源與漣水鑫源光伏電力同意保證漣水EPC協議項下之漣水鑫源光伏電力義務及責任。

於2017年1月17日，

西安大唐電力(作為客戶)與南京協鑫新能源(作為供應商)及漣水鑫源光伏電力(作為發包人)訂立之漣水設備購買協議，內容有關出售及購買若干系統設備供漣水項目所用，代價為人民幣87,051,363.05元。

於2017年4月28日，

華容縣協鑫光伏電力(作為發包人)與西安大唐電力(作為承攬人)就位於中國湖南省岳陽市華容縣塌西湖之200兆瓦漁業光伏發電站項目(「華容項目」)第一期(100兆瓦)訂立之華容EPC協議，估計代價為人民幣614,885,158.70元；及

協鑫新能源與西安大唐電力訂立之華容協鑫新能源擔保，內容有關協鑫新能源就華容EPC協議項下之華容協鑫光伏電力義務向西安大唐電力提供擔保；及

蘇州協鑫新能源及華容協鑫光伏電力(作為共同發包人)與西安大唐電力(作為承攬人)訂立之華容EPC補充協議，據此，蘇州協鑫新能源與華容協鑫光伏電力同意保證華容EPC協議項下之華容協鑫光伏電力義務及責任；及

西安大唐電力(作為客戶)與南京協鑫新能源(作為供應商)及華容協鑫光伏電力(作為發包人)訂立之華容設備購買協議，內容有關出售及購買若干系統設備供華容項目所用，代價為人民幣512,013,185.60元；及

三門峽協立光伏電力(作為發包人)與西安大唐電力(作為承攬人)就河南三門峽項目訂立之河南三門峽EPC協議，估計代價為人民幣269,253,610元；及

協鑫新能源與西安大唐電力訂立之河南三門峽協鑫新能源擔保，內容有關協鑫新能源就河南三門峽EPC協議項下之三門峽協立光伏電力義務向西安大唐電力提供擔保；及

蘇州協鑫新能源及三門峽協立光伏電力(作為共同發包人)與西安大唐電力(作為承包人)訂立之河南三門峽EPC補充協議，據此，蘇州協鑫新能源與三門峽協立光伏電力同意保證河南三門峽EPC協議項下之三門峽協立光伏電力義務及責任；及

西安大唐電力(作為客戶)與南京協鑫新能源(作為供應商)及三門峽協立光伏電力(作為發包人)訂立之河南三門峽設備購買協議，內容有關出售及購買若干系統設備供河南三門峽項目所用，代價為人民幣228,908,910.77元。

於2017年6月30日，

與西安大唐電力訂立之漣水EPC補充協議，據此，漣水EPC協議之條款經修訂，致使西安大唐電力無需再為漣水鑫源光伏電力採購擬用於漣水項目之若干光伏組件、支架、太陽能追蹤系統、逆變器、變壓器、匯流箱、配電器、電纜及其他光伏設備(「漣水租賃資產」)，總代價減少人民幣84,000,000元。

與核建融資租賃(深圳)有限公司(「核建融資租賃」)訂立之漣水融資租賃協議，據此，(i)核建融資租賃以代價人民幣84,000,000元向西安大唐電力購買漣水租賃資產；及(ii)於收購漣水租賃資產後，核建融資租賃(作為出租人)將有關資產出租予漣水鑫源光伏電力(作為承租人)，租金總額估計為人民幣106,161,198元及手續費總額為人民幣5,040,000元，為期八年。

於2017年9月15日，

淮北鑫能光伏電力(作為發包人)與西安大唐電力(作為承包人)就位於中國安徽省淮北市濉溪縣南坪鎮採煤沉陷區之60兆瓦光伏發電站項目(「淮北項目」)訂立之淮北PC協議，估計代價為人民幣373,877,185元；及

蘇州協鑫新能源及淮北鑫能光伏電力(作為共同發包人)與西安大唐電力(作為承包人)訂立之淮北PC補充協議，據此，蘇州協鑫新能源同意保證淮北PC協議項下之淮北鑫能光伏電力義務及責任；及

協鑫新能源與西安大唐電力訂立之淮北協鑫新能源擔保，內容有關協鑫新能源就淮北PC協議項下之淮北鑫能光伏電力義務向西安大唐電力提供擔保人民幣373,877,185元；及

西安大唐電力(作為客戶)與鎮江協鑫新能源(作為供應商)及淮北鑫能光伏電力(作為發包人)訂立之淮北設備購買協議，內容有關出售及購買若干光伏發電站設備供淮北項目所用，代價為人民幣123,929,856元。

董事會報告 (續)

於2017年10月23日，

與西安大唐電力訂立之第二份華容EPC補充協議，據此，華容EPC協議之條款經修訂，致使西安大唐電力無需再採購華容協鑫光伏電力用於華容項目之若干光伏組件、支架、組串式逆變器、箱變及電纜（「華容租賃資產」），總代價減少人民幣550,000,000元至人民幣64,885,159元。

華容買賣協議乃由信達金融租賃（作為買方）、西安大唐電力（作為賣方）、華容協鑫光伏電力（作為承租人）及南京協鑫新能源（作為供應商）就買賣用於華容項目的華容租賃資產訂立，據此，信達金融租賃以代價人民幣554,597,773元購買華容租賃資產，其中人民幣550,000,000元須由信達金融租賃支付及餘下款項須由華容協鑫光伏電力支付。

- (3) 本公司透過其附屬公司與江蘇協鑫建設於以下相關日期訂立以下協議：

於2017年9月29日，

新疆協鑫與江蘇協鑫建設訂立項目管理及諮詢協議，據此，新疆協鑫委任江蘇協鑫建設就於中國新疆維吾爾自治區每年生產多晶硅之項目（「新疆項目」）提供管理及諮詢服務，服務總代價為人民幣80,000,000元。

於2017年10月23日，

蘇州協鑫與江蘇協鑫建設訂立當前項目管理及諮詢協議，據此，蘇州協鑫委任江蘇協鑫建設就於中國蘇州地區建設酒店、會議中心及商業配套中心之項目（「蘇州項目」）提供管理及諮詢服務，最高總代價為人民幣35,150,000元，包括諮詢服務費用人民幣27,150,000元以及最高金額人民幣8,000,000元之「投資節約獎」（具體金額將按蘇州項目初始執行預算與最終完工支出之差額之30%計算）。

- (4) 於2016年12月30日，協鑫新能源與葉森然先生訂立一份買賣協議（「買賣協議」），據此，協鑫新能源有條件地同意出售，而葉先生有條件地同意購買Same Time International (B.V.I.) Limited（「Same Time」）之全部已發行股本，代價為固定價格250,000,000港元，按情況而定加上買賣協議所界定之調整金額（「出售事項」）。於2017年8月2日，買賣協議項下所有先決條件已獲達成，且出售事項已完成。Same Time不再為協鑫新能源之附屬公司，而協鑫新能源不再持有Same Time之任何權益。

- (5) 所有交易均為一次性交易。

本集團於2017年12月31日後及直至本報告日期亦有一項關連交易，詳情載於本報告「報告期後事項」一節第(i)段。

本集團於截至2017年12月31日止年度內根據上市規則須遵守報告及年度審閱規定之持續關連交易之詳情載列如下：

蒸汽供應

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
江蘇中能硅業科技發展有限公司(「江蘇中能」)(本公司之附屬公司)及金山橋熱電	(1)	日期為2015年9月29日之現有江蘇中能蒸汽供應協議	江蘇中能需要蒸汽作為能源(i)分別生產硅片及多晶硅，及(ii)於秋季及冬季為其工廠廠房及砂漿廠房供熱，而於春季及夏季為砂漿廠房供熱。	(B)、(A)	929,300,000	343,486,998
	(1)	日期為2017年6月30日之新江蘇中能蒸汽供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)		(B)、(A)	366,000,000	286,374,640
江蘇協鑫硅材料科技發展有限公司(「江蘇協鑫」)(本公司之附屬公司)及金山橋熱電	(2)	日期為2015年9月29日之現有協鑫蒸汽供應協議	江蘇協鑫需要蒸汽作為能源(i)分別生產硅片及多晶硅，及(ii)於秋季及冬季為其工廠廠房及砂漿廠房供熱，而於春季及夏季為砂漿廠房供熱。江蘇協鑫需要蒸汽用作生產硅片產品用途。	(B)、(A)	5,040,000	1,734,840
	(2)	日期為2017年6月30日之新協鑫蒸汽供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)		(B)、(A)	2,196,000	435,240

董事會報告 (續)

蒸汽供應 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
揚州協鑫光伏科技有限公司 (「揚州協鑫」)(本公司之附屬公司)及揚州發電	(3)	日期為2015年6月2日之現有揚州蒸汽供應協議	揚州協鑫需要蒸汽用作生產硅片產品用途。	(C)、(A)	1,563,552	612,134
	(3)	日期為2017年6月30日之新揚州蒸汽供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)				
太倉協鑫光伏科技有限公司 (「太倉協鑫」)(本公司之附屬公司)及太倉港發電	(4)	日期為2017年6月30日之太倉蒸汽供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)	太倉協鑫需要蒸汽用作生產硅片產品用途。	(D)、(A)	2,532,000	1,834,877
江蘇鑫華半導體材料科技有限公司 (「江蘇鑫華」)(由本公司擁有50.98%權益)及金山橋熱電	(5)	日期為2017年6月30日之江蘇鑫華蒸汽供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)	江蘇鑫華需要蒸汽用作生產半導體級多晶硅之用。	(B)、(A)	40,075,000	14,179,440

除鹽水供應

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
金山橋熱電及江蘇中能	(6)	日期為2015年9月29日之現有除鹽水供應協議	由江蘇中能所擁有並於2015年7月投入使用的自備電廠需要除鹽水發電。	(B)、(A)	4,320,000	857,952
	(6)	日期為2017年6月30日之新除鹽水供應協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月30日之公告)		(B)、(A)	1,116,000	624,600

物業租賃

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
蘇州協鑫工業應用研究院有限公司(「蘇州協鑫研究院」)(本公司之附屬公司)及協鑫智慧能源	(7)	日期為2015年7月16日及2017年7月19日之先前租賃安排	本集團物業中的總部3層及研發樓2層東北區為閒置空間。出租該閒置空間可為本集團帶來額外租金收入。	(E)、(A)	2,295,000	2,295,000
	(7)	日期為2017年9月29日之協鑫智慧能源租賃協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年9月29日之公告)		(E)、(A)	4,571,168	4,571,168

董事會報告 (續)

物業租賃 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
蘇州協鑫研究院及江蘇嘉潤	(8)	日期為2017年9月29日之江蘇嘉潤租賃協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年9月29日之公告)	本集團物業中的研發樓2層東北區為閒置空間。出租該閒置空間可為本集團帶來額外租金收入。	(F)	1,111,793	1,111,793

煤炭供應

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
蘇州協鑫能源科技有限公司 (「蘇州協鑫能源」)及江蘇中能	(9)	日期為2016年5月24日之舊煤炭供應框架協議	江蘇中能自備電廠需要煤炭發電。	(N)、(A)	660,000,000	無
		日期為2017年1月6日之新煤炭供應框架協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年1月6日之公告)	訂立新煤炭供應框架協議使江蘇中能得以覓得提供穩定供應及品質的煤炭供應商，並受惠於可能提供予蘇州協鑫能源的大宗購買折扣，原因是蘇州協鑫能源亦為其自身的發電廠集團採購煤炭。	(N)、(A)	1,122,000,000	764,221,678

硅片產品

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
保利協鑫(蘇州)新能源有限公司(「保利協鑫蘇州」) (本公司之附屬公司)及協鑫集成	(10)	日期為2017年1月6日之框架協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年1月6日之公告)	訂立框架協議可保障本公司硅片產品的長期客戶需求，並與本公司專注於核心綜合光伏業務之策略一致。預期根據框架協議銷售硅片產品可為本公司帶來穩定的產品需求及收入。	(H)、(A)	3,450,000,000	1,820,762,124

員工培訓服務

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
蘇州鑫之海及保利協鑫蘇州	(11)	日期為2017年6月19日之員工培訓協議	員工培訓協議乃於本公司一般及日常業務過程中訂立。本公司相信，其員工接受持續專業發展及培訓對本集團的成功至關重要。	(I)、(A)	5,644,100	5,052,200
蘇州鑫之海及保利協鑫蘇州及協鑫新能源投資(中國)有限公司(「協鑫新能源投資」) (協鑫新能源的間接全資附屬公司及本公司的間接附屬公司)	(11)	日期為2017年5月25日之過往協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年6月19日之公告)		(I)、(A)	4,788,120	4,459,949

協鑫新能源集團之持續關連交易

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元/美元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元/美元)
協鑫新能源國際有限公司(「協鑫新能源國際」)(協鑫新能源之間接全資附屬公司)及協鑫光伏有限公司(「協鑫光伏」)(本公司之間接全資附屬公司，並非協鑫新能源集團之成員公司)	(12)	日期為2016年5月19日之資產管理及行政服務協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年12月27日之公告)	誠如協鑫新能源日期為2014年3月31日之通函所披露，於本集團於2014年認購協鑫新能源股份後，本集團將其參與光伏電站項目的員工轉調至協鑫新能源集團。	(H)、(J)、(A)	4,500,000美元	500,000美元
蘇州協鑫新能源運營科技有限公司(「蘇州協鑫新能源運營」)(協鑫新能源之間接全資附屬公司)及蘇州保利協鑫光伏電力投資有限公司(「蘇州保利協鑫」)(本公司之附屬公司，並非協鑫新能源集團之成員公司)	(13)	日期為2017年7月11日之經營服務協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年12月27日之公告)	由於該等員工熟悉本集團光伏電站項目的開發及經營，故訂立經營服務協議及資產管理及行政服務協議符合本集團之利益且符合本集團之策略。	(H)、(J)、(A)	人民幣 16,924,658元	人民幣 16,924,658元
蘇州協鑫研究院(本公司之附屬公司，並非協鑫新能源集團之成員公司)及協鑫新能源投資(中國)有限公司(「協鑫新能源投資」)(協鑫新能源之間接全資附屬公司)	(14)	日期為2017年9月29日之協鑫新能源投資租賃協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年12月27日之公告)		(H)、(J)、(A)	人民幣 5,803,245元	人民幣 5,803,245元

協鑫新能源集團之持續關連交易 (續)

訂約方	附註	交易性質	交易目的	本集團與關連人士之關係	截至2017年12月31日止年度之年度上限 (人民幣元)	截至2017年12月31日止年度之實際交易額 (人民幣元)
蘇州協鑫研究院及協鑫電力設計研究有限公司(「協鑫電力」, 協鑫新能源之間接全資附屬公司)	(15)	日期為2017年9月29日之協鑫電力租賃協議 (有關詳情請參閱本公司日期為2017年12月27日之公告)	誠如協鑫新能源日期為2014年3月31日之通函所披露, 於本集團於2014年認購協鑫新能源股份後, 本集團將其參與光伏電站項目的員工轉調至協鑫新能源集團。由於該等員工熟悉本集團光伏電站項目的開發及經營, 故訂立經營服務協議及資產管理及行政服務協議符合本集團之利益且符合本集團之策略。	(G)、(I)、(J)	1,077,819	1,077,819

附註:

- (1) 江蘇中能與金山橋熱電於2015年9月29日訂立一份協議(「現有江蘇中能蒸汽供應協議」), 據此, 金山橋熱電同意於2015年11月1日起至2018年10月31日止三年期間向江蘇中能供應氣壓分別為0.8兆帕及3.8兆帕之蒸汽, 價格分別為每噸人民幣165元及每噸人民幣180.7元。

江蘇中能與金山橋熱電於2017年6月30日訂立一份協議(「新江蘇中能蒸汽供應協議」), 以代替現有江蘇中能蒸汽供應協議。根據新江蘇中能蒸汽供應協議, 金山橋熱電已同意供應, 而江蘇中能已同意購買氣壓分別為0.8兆帕及3.8兆帕(溫度為攝氏220度及380度)之蒸汽, 年期由2017年7月1日起至2020年5月31日止, 價格分別為每噸人民幣165元(2.8兆帕)及每噸人民幣215元(3.8兆帕), 將根據江蘇中能於相關月份使用之蒸汽量按月於期末支付。

受限於有關蒸氣供應年度上限, 倘(1)徐州市物價局訂明之參考價格有所調整; 或(2)訂約各方另行協定, 訂約各方可調整蒸汽供應價格, 惟無論如何不得超逾徐州市物價局訂明之參考價格(經調整後, 如有)。

董事會報告 (續)

- (2) 江蘇協鑫與金山橋熱電於2015年9月29日訂立一份蒸氣供應協議(「現有江蘇協鑫蒸氣供應協議」)，據此，江蘇協鑫於2015年11月1日起至2018年10月31日止三年期間購買氣壓為0.6至0.8兆帕(溫度為攝氏200度及260度)之蒸氣，價格為每噸人民幣180元。

江蘇協鑫與金山橋熱電於2017年6月30日訂立一份協議(「新江蘇協鑫蒸氣供應協議」)，以代替現有江蘇協鑫蒸氣供應協議。根據新江蘇協鑫蒸氣供應協議，金山橋熱電已同意供應，而江蘇協鑫已同意購買氣壓為0.6至0.8兆帕(溫度為攝氏200度及260度)之蒸氣，年期由2017年7月1日起至2020年5月31日止，價格為每噸人民幣180元，將根據江蘇協鑫於相關月份使用之蒸氣量按月於期末支付。

受限於有關蒸氣供應年度上限，倘(1)徐州市物價局訂明之參考價格有所調整；或(2)訂約各方另行協定，訂約各方可調整蒸氣供應價格，惟無論如何不得超逾徐州市物價局訂明之參考價格(經調整後，如有)。

- (3) 於2015年12月8日完成向上海其辰投資管理有限公司(一家由朱共山家族信託實益擁有的公司)出售本公司非光伏發電業務前，揚州協鑫已根據日期為2015年6月2日之蒸氣供應合約(「現有揚州蒸氣供應協議」)條款向揚州發電購買蒸氣，由2015年6月10日起至2017年6月9日止為期兩年。

揚州協鑫與揚州發電於2017年6月30日訂立一份協議(「新揚州蒸氣供應協議」)，據此，揚州發電已同意供應，而揚州協鑫已同意購買氣壓為0.6兆帕以上(溫度為攝氏150度以上)之蒸氣作工業用途，年期於2017年6月9日現有揚州蒸氣供應協議屆滿後由2017年6月10日起至2020年5月31日止，價格為每噸人民幣178.2元，將根據揚州發電於相關月份供應之蒸氣量按月於期末支付。

受限於有關蒸氣供應年度上限，倘(1)揚州市物價局訂明之參考價格有所調整；或(2)訂約各方另行協定，訂約各方可調整蒸氣供應價格，惟無論如何不得超逾揚州市物價局訂明之參考價格(經調整後，如有)。

- (4) 太倉協鑫與太倉港發電於2017年6月30日訂立一份協議(「太倉蒸氣供應協議」)，據此，太倉港發電已同意供應，而太倉協鑫已同意購買氣壓為0.6至0.8兆帕(溫度為攝氏160度至200度)之蒸氣作工業用途，年期由2017年7月1日起至2020年5月31日止，價格為每噸人民幣211元，將根據太倉港發電於相關月份供應之蒸氣量按月於期末支付。

受限於有關蒸氣供應年度上限，倘(1)太倉市政府訂明之參考價格有所調整；或(2)訂約各方另行協定，訂約各方可調整蒸氣供應價格，惟無論如何不得超逾太倉市政府訂明之參考價格(經調整後，如有)。

- (5) 江蘇鑫華與金山橋熱電於2017年6月30日訂立一份協議(「江蘇鑫華蒸氣供應協議」)，據此，金山橋熱電已同意供應，而江蘇鑫華已同意購買氣壓為0.8兆帕(溫度為攝氏180度至200度)之蒸氣，年期由2017年7月1日起至2020年5月31日止，價格為每噸人民幣165元，將根據江蘇鑫華於相關月份使用之蒸氣量按月於期末支付。

受限於有關蒸氣供應年度上限，倘(1)徐州市物價局訂明之參考價格有所調整；或(2)訂約各方另行協定，訂約各方可調整蒸氣供應價格，惟無論如何不得超逾徐州市物價局訂明之參考價格(經調整後，如有)。

- (6) 金山橋熱電與江蘇中能於2015年9月29日訂立除鹽水供應協議(「現有除鹽水供應協議」)，據此，金山橋熱電已同意供應，而江蘇鑫華已同意購買，年期由2015年11月1日起至2018年10月31日止三年，價格為每噸人民幣12元。

於2017年6月30日，江蘇中能與金山橋熱電訂立一份協議(「新除鹽水供應協議」)，以代替現有除鹽水供應協議。根據新除鹽水供應協議，金山橋熱電已同意供應，而江蘇協鑫已同意購買除鹽水，年期由2017年7月1日起至2020年5月31日止，價格為每噸人民幣12元，將根據金山橋熱電於相關月份供應之除鹽水量按月於期末支付。

倘原材料價格或其他成本上升或下跌，導致供應的除鹽水成本上升或下跌10%或以上，則訂約各方將就此調整價格。

- (7) 於2017年9月29日，蘇州協鑫研究院(作為業主)與協鑫智慧能源(作為租戶)就租賃位於中國蘇州蘇州工業園區新慶路28號的總部大廈3層(「總部3層」)(總面積約為20,316.30平方米)用作辦公室訂立的協鑫智慧能源租賃協議，自2017年10月1日起至2019年9月30日止為期兩年，租金為每月人民幣1,523,722.5元(「協鑫智慧能源租賃協議」)。

協鑫智慧能源負責支付公用費用，包括水、電、電話網絡、設備維護、清潔、停車場使用費及物業管理費。

根據於2015年7月16日及2017年7月19日與蘇州協鑫研究院訂立之租賃協議(「先前租賃安排」)，協鑫智慧能源自2015年7月20日起向本集團租賃同一物業內面積3,400平方米的區域，月租為人民幣255,000元，按每月每平方米人民幣75元之單位租金計算。由於協鑫智慧能源將其辦公室遷至總部3層，先前租賃安排已於2017年10月1日(即協鑫智慧能源租賃協議項下之租期開始日期)終止。

- (8) 於2017年9月29日，蘇州協鑫研究院(作為業主)與江蘇嘉潤(作為租戶)就租賃位於中國蘇州蘇州工業園區新慶路28號的研發樓2層東北區(「研發樓2層東北區」)(總面積約為4,941.30平方米)用作辦公室訂立的江蘇嘉潤租賃協議，自2017年10月1日起至2019年9月30日止為期兩年，租金為每月人民幣370,597.5元(「江蘇嘉潤租賃協議」)。

江蘇嘉潤負責支付公用費用，包括水、電、電話網絡、設備維護、清潔、停車場使用費及物業管理費。

- (9) 於2017年1月6日，江蘇中能與蘇州協鑫能源訂立煤炭供應框架協議(「新煤炭供應框架協議」)，以取代於2016年5月24日訂立之煤炭供應框架協議(「舊煤炭供應框架協議」)，年期由2016年6月1日起至2019年5月31日止為期三年。根據新煤炭供應框架協議，蘇州協鑫能源已同意供應，而江蘇中能已同意購買應用基低位發熱量(Qnet,ar)為4,500-6,000大卡/千克的煤炭，年期由2017年1月1日起至2019年12月31日止為期三年(「新煤炭供應期限」)。蘇州協鑫能源根據新煤炭供應框架協議將不時向江蘇中能供應煤炭之價格將不得高於可通過獨立第三方煤炭供應商之報價取得的質量相若的煤炭市價(「參考價格」)。最終購買價格將由蘇州協鑫能源及江蘇中能將予訂立的買賣協議的訂約方按每月基準釐定。

儘管新煤炭供應框架協議規定於新煤炭供應期限內將予供應之煤炭預期每月供應量約為125,000噸，但實際煤炭供應量將由訂約雙方根據江蘇中能下發的實際採購訂單釐定。每次購買之付款須由江蘇中能於交付有關蘇州協鑫能源所供應煤炭之發票後10個營業日內結付。

- (10) 保利協鑫蘇州與協鑫集成於2017年1月6日訂立框架協議(「框架協議」)，據此，保利協鑫蘇州已同意供應(由其自身或透過其附屬公司或聯屬公司)，而協鑫集成已同意購買(由其自身或透過其附屬公司)硅片產品，即多晶硅及單晶硅片，自2017年1月1日至2017年12月31日為期一年(「期限」)。

董事會報告 (續)

根據框架協議及年度上限，保利協鑫蘇州(或其附屬公司或聯屬公司)將於期限內供應之硅片產品估計總數量為每年600,000,000件(「估計購買數量」)。

保利協鑫蘇州不時供應之硅片產品實際數量經由雙方根據保利協鑫蘇州與協鑫集成協定之發貨通知書而釐定，並受以下各項所規限：

- (i) 每月最高購買量應為50,000,000件之115%；
- (ii) 於期限內最高總購買量應為估計購買數量之115%；及
- (iii) 於期限內最低總購買量應為估計購買數量之85%。

保利協鑫蘇州不時參考於有關期間硅片產品現行市場之供求、其他硅片產品供應商所收取之價格而釐定根據框架協議向協鑫集成供應硅片產品之價格。

訂約各方於每月第五日或之前磋商每個曆月之硅片產品價格。有關價格屬公平合理，並按照正常商業條款釐定。倘訂約各方未能於每月第十五日協定價格，則有關價格按照保利協鑫蘇州於該月份向其大客戶供應相似類別產品之基準價格(「第三方價格」)釐定。倘協鑫集成不同意第三方價格，則訂約雙方可共同委任一名中國審計公司釐定將予收取之價格，而該價格應對保利協鑫蘇州及協鑫集成具約束力。

每次購買硅片產品之付款於交付產品後15日內，以銀行匯款或銀行匯票(可於180日內兌現)結付。

於2017年11月21日，保利協鑫蘇州、協鑫集成及協鑫集成科技(蘇州)有限公司(統稱為「協鑫集成實體」)訂立新的框架協議，據此，保利協鑫蘇州同意自2018年1月1日至2018年12月31日期間透過其本身或其聯屬公司向協鑫集成實體(或其附屬公司)供應硅片產品。

- (11) 於2017年6月19日，保利協鑫蘇州與蘇州鑫之海訂立員工培訓協議(「員工培訓協議」)。根據員工培訓協議，蘇州鑫之海同意於2017年6月16日至2020年5月31日通過鑫知海網絡學習平台(「網絡學習平台」)註冊的方式為本集團僱員提供定制培訓服務，費用為每名僱員每年人民幣730元，服務包括：

- 專為整個集團設計的標準培訓課程；
- 針對特定僱員的定制培訓課程；
- 實施及管理培訓課程；及
- 開發一套系統存置僱員培訓記錄。

於2017年5月25日，協鑫新能源投資與蘇州鑫之海訂立一份協議，據此，蘇州鑫之海於2017年6月1日起至2020年5月31日期間通過網絡學習平台註冊的方式向協鑫新能源集團之僱員提供與本集團相同的上述定制培訓服務(「過往協議」)，費用為每名僱員每年人民幣730元。

除於網絡學習平台註冊外，保利協鑫蘇州或協鑫新能源投資亦可與蘇州鑫之海協調，在繳納訂約方協定的額外費用後，安排蘇州鑫之海提供其他定制培訓課程(協鑫大學培訓服務)。保利協鑫蘇州或協鑫新能源投資須於每年第一季度支付網絡學習平台的註冊年費。蘇州鑫之海所提供的其他培訓的費用須根據其他安排支付。

本公司多間附屬公司於2017年1月1日至2017年5月31日期間就為僱員提供定制培訓服務與蘇州鑫之海簽訂過往最低限額協議，代價總額為人民幣74,440元。

- (12) 於2016年5月19日，協鑫新能源國際(作為服務供應商)與協鑫光伏(作為服務使用商)訂立資產管理及行政服務協議，由2016年5月19日起為期三年，內容有關按以下服務費用提供若干資產管理及行政服務：

服務

- (a) 就協鑫光伏於南非及美國的海外業務提供管理服務以及相關行政服務，包括(但不限於)：

- (i) 經營位於南非及美國的若干光伏發電廠項目；
- (ii) 重組或終止Wells Fargo Bank N.A.與GCL Solar US之間的售後租回交易(「售後租回交易」)，以解除受限制賬戶內的資金；
- (iii) 監督及實行美國的人力資源重組；及

- (b) GCL Solar US所持光伏組件存貨的營銷及銷售以及相關行政服務。

服務費及償付金以及付款條款

- (a) 於每季末起一個月內按比例支付該等服務的年費500,000美元；

- (b) 收取光伏組件銷售額後一個月內支付自GCL Solar US的存貨出售任何光伏組件每瓦0.03美元；

- (c) 如協鑫新能源國際以超出每瓦若干價格下限之價格自GCL Solar US的存貨向第三方出售任何光伏組件，則獲發佣金，佣金須於收取光伏組件銷售額後一個月內支付，金額按以下算式計算：

- (i) 就定額功率超過或相等於280瓦的光伏組件而言，則每瓦售價減價格下限每瓦0.20美元，再乘以50%；及
- (ii) 就定額功率少於280瓦的光伏組件而言，則每瓦售價減價格下限每瓦0.15美元，再乘以50%；

- (d) 確認重組或終止售後租回交易且解除於Wells Fargo Bank N.A.的受限制賬戶的資金後，則獲發一次性付款1,000,000美元，該款項須於確認重組或終止售後租回交易且解除於Wells Fargo Bank N.A.的受限制賬戶的資金後30天內支付；及

- (e) 協鑫光伏須就履行該等服務產生或與之相關的所有合理非工資成本及開支向協鑫新能源國際作償付(「償付金」)，包括但不限於第三方專業費、辦公室設備租金、差旅費用及開支、辦公室供應品及預先協定的第三方工程費，有關費用須於每季度接獲協鑫新能源國際的發票後5個營業日內支付。

- (13) 於2017年7月11日，蘇州協鑫新能源運營(作為服務供應商)與蘇州保利協鑫(作為服務使用商)訂立經營服務協議，自2017年7月10日起為期三年，內容有關為裝機容量達353兆瓦的發電廠提供經營及管理服務，年度費用為人民幣35,300,000元，應每月末收取費用。

董事會報告 (續)

- (14) 於2017年9月29日，蘇州協鑫研究院(作為業主)與協鑫新能源投資(作為租戶)訂立租賃協議，內容有關出租位於中國蘇州工業園區新慶路28號總部大廈第4層面積為25,792.2平方米的商業物業作商業用途，自2017年10月1日起至2019年9月30日止為期兩年，租金為每月人民幣1,934,415元(「協鑫新能源投資租賃協議」)。

協鑫新能源投資負責支付管理費、水電費、設施維護及停車場開支。

- (15) 於2017年9月29日，蘇州協鑫研究院(作為業主)與協鑫電力(作為租戶)訂立租賃協議，內容有關出租位於中國蘇州工業園區新慶路28號研發樓2樓西北區面積為4,790.3平方米的商業物業作商業用途，自2017年10月1日起至2019年9月30日止為期兩年，租金約為每月人民幣359,273元(「協鑫電力租賃協議」)。

協鑫電力負責支付管理費、水電費、設施維護及停車場開支。

有關控股股東具體履行契約的貸款協議

於本報告日期，下列融資協議載有一項條件，規定控股股東具體履行有關責任及違反有關責任將導致拖欠對本公司營運影響重大之貸款：

於2017年8月17日，本公司(作為借款人)以及富多國際發展有限公司、協鑫光伏電力科技控股有限公司及環宇光伏電力控股有限公司(各自為本公司全資附屬公司，作為擔保人)與若干銀行訂立融資協議，內容有關200,000,000美元(可透過增加額外貸款人增至最多300,000,000美元，惟須經本公司同意)之銀團定期貸款融資(「第一份融資協議」)。第一份融資協議計劃將於其項下第一筆貸款作出後36個月悉數償還。

根據第一份融資協議之條款，倘朱共山先生(及其家屬)(a)不再為本公司單一最大股東，或(b)不再對本公司有管控權，則將出現「控制權變動」。

控制權變動將觸發第二份融資協議項下之強制提前還款責任且第一份融資協議項下所有應付任何貸款人之尚未償還款項將隨即應付並須按代理(代表有關貸款人)要求悉數支付。

於2017年12月6日，本公司(作為借款人)與該銀行(「作為貸款人」)訂立融資協議，內容有關200,000,000美元定期貸款融資(「第二份融資協議」)。第二份融資協議計劃將於其項下第一筆貸款作出後約36個月悉數償還。

根據第二份融資協議之條款，倘朱共山先生及其家屬不再為本公司單一最大股東，銀行可通知本公司，立即取消第二份融資協議，並宣佈第二份融資協議項下之未償還貸款連同應計利息及所有其他應付款項及所有相關擔保文件項下所有其他應付款項須即時到期償付。

直至本報告日期，上述責任繼續存在。

董事於競爭業務之權益

以下董事被視為於會或很可能會直接地或間接地對本集團業務造成競爭之業務中擁有權益，根據上市規則須予以披露：

董事姓名	相關董事擁有權益的公司名稱	競爭公司之主要業務	於競爭公司之權益百分比
朱鈺峰先生	錫林郭勒中能硅業有限公司 (已暫停業務及不活躍)	擬於完成建設後 生產多晶硅鑄錠	朱鈺峰先生透過其控制的公司持有70%權益

不競爭契據

根據本公司與朱共山先生、朱鈺峰先生、高卓投資有限公司、智悅控股有限公司及揚名投資有限公司(統稱「承諾人」)訂立之日期為2015年11月8日之經重述不競爭契據(「經重述不競爭契據」)及經本公司獨立股東於2015年11月26日批准，各承諾人已向本公司承諾其不會於經重述不競爭契據所述的受限制期間，參與、從事、收購或持有任何不時涉及本集團業務的業務或於當中擁有權益，包括於中國或海外生產及銷售多晶硅及硅片產品，開發、擁有及經營光伏電站(「受限制業務」)。然而，根據經重述不競爭契據，各承諾人已承諾，如其或其任何聯屬人士獲得或獲悉任何新的投資或業務機會而其就受限制業務直接或間接與本集團競爭或可能導致直接或間接的競爭，其必須首先促使該機會按不遜於其獲得的條款提供予本公司，而該承諾人只在本公司拒絕該機會時允許接受該機會(「優先拒絕權安排」)。

承諾人已向本公司確認，彼等已遵守經重述不競爭契據。

薪酬政策

本集團酬謝其員工的薪酬政策乃按其員工的表現、資歷、能力及市場比較等。薪酬配套一般包括薪金、退休金計劃供款及有關相關公司盈利及個人表現的花紅。執行董事及高級管理層的薪酬配套亦與本集團的表現及給予其股東的回報掛鈎。執行董事的薪酬政策乃由本公司薪酬委員會審核。

本公司已採納購股權計劃作為對董事、員工及合資格參與者的獎勵。計劃詳情列載於本報告「購股權計劃」一節及綜合財務報表附註52。

本公司已於2017年1月16日採納股份獎勵計劃。該計劃的目的為，透過向若干合資格人士授出獎勵，有效吸引、挽留及激勵本集團骨幹僱員並將彼等的利益與本集團的整體發展結合在一起。計劃及計劃規則詳情乃於本公司日期為2017年1月16日之公告內予以披露。

優先購買權

根據本公司的公司章程及開曼群島相關法例，均無訂明要求本公司須按持股比例向現有股東發售新股份的優先購買權的條文。

主要客戶及供應商

於2017年，本集團最大供應商佔總採購量16.7%，五大供應商佔本集團總採購量35.5%，證明採購部門致力確保本集團並不依賴任何一位供應商，而本集團的採購亦按公平的市場條款進行。

本集團最大客戶佔我們2017年年度收益的7.5%。於2017年，本集團五大客戶佔我們收益30.9%。就董事所知，概無董事或彼等的聯繫人或持有本公司普通股5%以上的任何股東於上文所披露的供應商或客戶中擁有任何權益。

購買、出售或贖回本公司上市證券

本公司於2015年7月15日公佈，其擬發行本金總額為225百萬美元於2019年到期的0.75%可換股債券(「2019年可換股債券」)，該發行已於2015年7月22日完成。2019年可換股債券已於新加坡證券交易所上市及報價，自2016年1月22日起生效。

其後，本公司分別於2016年4月26日及2017年4月7日與債券持有人訂立協議，按購買價47,625,000美元及49,375,000美元以現金購買本金額為50百萬美元的2019年可換股債券(「已購回債券」)(「部分購回」)。於部分購回後，本公司已註銷已購回債券，而仍未行使的2019年可換股債券本金額為125百萬美元。於2016年12月31日，未行使的2019年可換股債券本金額為175百萬美元。

截至2017年12月31日止年度，股份獎勵計劃之受託人根據信託契據及股份獎勵計劃，以總代價約195,987,000港元從市場購入合共222,998,888股本公司股份。

除上文所披露者外，截至2017年12月31日止年度，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

關連人士交易

於日常業務過程進行的關連人士交易詳情載於綜合財務報表附註56。所有關連人士交易根據上市規則構成關連交易／持續關連交易，並已遵守根據上市規則第14A章的披露規定。

公眾持股量

於本報告日期，根據本公司可獲得的公開資料及就董事所知，本公司已根據上市規則所規定維持充足的公眾持股量(不少於本公司已發行股份的25%)。

董事會報告 (續)

董事資料變動

根據上市規則第13.51(B)條規定，本公司董事須予披露的資料變動如下：

董事姓名	變動詳情	生效日期
葉棣謙先生	本公司董事會批准調整年度董事袍金為375,100港元	2018年1月1日
	辭任新智控股有限公司獨立非執行董事	2018年3月28日
何鍾泰博士	本公司董事會批准調整年度董事袍金為475,100港元	2018年1月1日
沈文忠博士	本公司董事會批准調整年度董事袍金為220,500港元	2018年1月1日
黃文宗先生	本公司董事會批准調整年度董事袍金為264,600港元	2018年1月1日

核數師

截至2017年12月31日止年度的綜合財務報表已由德勤•關黃陳方會計師行審核，彼將於應屆股東週年大會結束時告退。一項重新委任德勤•關黃陳方會計師行為本公司核數師的決議案將於應屆股東週年大會上獲提呈。

報告期後事項

本集團的報告期後事項詳情載於綜合財務報表附註54。

代表董事會
主席
朱共山

香港，2018年3月15日

Deloitte.

德勤

致保利協鑫能源控股有限公司股東
(於開曼群島註冊成立之有限公司)

意見

本核數師(以下簡稱「我們」)已審計列載於第108至276頁的保利協鑫能源控股有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的綜合財務報表，此財務報表包括於2017年12月31日的綜合財務狀況報表，與截至該日止年度的綜合損益及其他全面收入報表、綜合權益變動表和綜合現金流量表，以及綜合財務報表附註，包括主要會計政策概要。

我們認為，該等綜合財務報表已根據國際會計準則委員會頒佈的《國際財務報告準則》(「國際財務報告準則」)真實而中肯地反映了 貴集團於2017年12月31日的綜合財務狀況及截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露要求妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港審計準則(「香港審計準則」)進行審計。我們於該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計綜合財務報表承擔的責任」部份中作進一步闡述。根據香港會計師公會頒佈的《專業會計師道德守則》(「守則」)，我們獨立於 貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期綜合財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體綜合財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

關鍵審計事項 (續)

關鍵審計事項

我們的審計如何對關鍵審計事項進行處理

光伏材料業務分部貿易應收款項的可收回性

我們將 貴集團光伏材料業務分部貿易應收款項的可收回性識別為關鍵審計事項，乃由於其結餘金額大及管理層對貿易應收款項的可收回性進行的評估過程涉及估計不確定因素。債務人情況有任何變動，均可能影響相關結餘的可收回性。

如綜合財務報表附註27所披露，於2017年12月31日，貴集團貿易應收款項的賬面值為人民幣5,744百萬元（已扣除呆賬撥備人民幣333百萬元），其中光伏材料業務分部佔人民幣845百萬元（已扣除呆賬撥備人民幣333百萬元）。

我們就光伏材料業務分部貿易應收款項可收回性進行的程序包括：

- 了解有關授予第三方信貸的關鍵控制及 貴集團管理層對 貴集團應收款項作出的減值評估；
- 了解管理層評估 貴集團應收貿易款項可收回性的基準及過程；
- 抽樣檢查有關債項賬齡分析的準確性及完整性，以及期後結算情況；
- 評估管理層對按原實際利率折現估計未來現金流量的評估，當中計及任何逾期應收款項、個別債務人的財務資料及任何期後結算款項等眾多因素；及
- 追溯檢討上年度管理層就有關呆賬撥備的判斷及假設的準確性。

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

我們的審計如何對關鍵審計事項進行處理

光伏材料業務分部的物業、廠房及設備的減值

我們將光伏材料業務分部的物業、廠房及設備的減值識別為關鍵審計事項，乃由於光伏材料業務分部的機器及設備存在受生產技術迅速發展影響的風險。因此，機器及設備的賬面值可能高於可收回金額，可收回金額的評估涉及估計不確定因素。

於2017年12月31日，貴集團光伏材料業務分部的物業、廠房及設備賬面值為人民幣22,812百萬元。於截至2017年12月31日止年度，貴集團確認減值虧損人民幣263百萬元。

在進行減值檢討時，可收回金額乃基於公允值減去出售成本及使用價值之較高者釐定，使用價值取決於管理層對未來使用相關資產產生之收入的假設及估計。

我們就光伏材料業務分部物業、廠房及設備的減值進行的程序包括：

- 了解有關物業、廠房及設備減值檢討過程的關鍵控制；
- 了解管理層計算可收回金額所用的方法及基準；及
- 評估管理層所編製的相關資產可收回金額計算，方法為1)檢查減值模型的計算是否準確；2)評估使用價值計算所用的關鍵假設(倘相關)。

關鍵審計事項 (續)

關鍵審計事項

我們的審計如何對關鍵審計事項進行處理

對電力銷售的電價補貼的收益確認

我們將 貴集團對電力銷售的電價補貼的收益確認識別為關鍵審計事項，乃由於就計算電價補貼收益，釐定 貴集團各經營光伏電站是否已合資格並符合可再生能源電價附加資金補助目錄(「補助目錄」)規定的全部登記要求及條件時涉及重大的管理層判斷。

根據中華人民共和國(「中國」)國家發展和改革委員會於2013年8月公佈的《新電價通知》(「新電價通知」)，需要對項目逐一進行補助目錄登記審批，以結算電價補貼。

如綜合財務報表附註6所描述，截至2017年12月31日止年度確認來自中國國家電網公司的電力銷售電價補貼收益人民幣2,814百萬元，其中 貴集團若干併網光伏電站尚待進行補助目錄登記，由於補助目錄是逐批次登記，因此是一個持續進行的過程。

我們就 貴集團對電力銷售的電價補貼的收益確認進行的程序包括：

- 了解有關確認電價補貼收益的關鍵控制及評估關鍵控制的運作成效；
- 了解與電力銷售行業中電價補貼有關的政府機關政策及法規；
- 取得相關支持性文件，如購電協議及中國政府發出的電價批文；
- 向 貴集團中國法律顧問取得法律意見，以評估 貴集團目前營運的所有光伏電站是否已符合新電價通知所訂明的要求及條件而在電力輸送至電網後可獲得電價補貼；及
- 審閱 貴集團過往記錄，評估所有集團實體營運光伏電站先前在補助目錄的登記是否已順利辦妥。

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

我們的審計如何對關鍵審計事項進行處理

貴集團各種融資安排的會計處理及分類

我們將 貴集團各種融資安排的會計處理及分類識別為關鍵審計事項，乃由於該等安排條款複雜及運用了不同類別及性質的融資工具。

於截至2017年12月31日止年度， 貴集團透過各種融資安排取得新借款人民幣34,409百萬元，詳情披露於綜合財務報表附註36。

該等安排的會計處理需要仔細考慮所有事實及情況，會牽涉大量複雜情況及管理層判斷。

我們就 貴集團各種融資安排的會計處理及分類進行的程序包括：

- 了解關鍵控制及向管理層查詢其對於各項融資安排會計處理的基準及評估；
- 評估各項關鍵融資安排相關協議所載的條款；及
- 取得有關資料及證據以評核交易實質及按照國際財務報告準則評估管理層所採納會計處理方法是否適當。

其他信息

貴公司董事需對其他信息負責。其他信息包括刊載於年報內的信息，但不包括綜合財務報表及我們的核數師報告。

我們對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對綜合財務報表的審計，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綜合財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及治理層就綜合財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據國際會計準則委員會頒佈的國際財務報告準則及香港公司條例的披露要求擬備真實而中肯的綜合財務報表，並對其認為為使綜合財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備綜合財務報表時，董事負責評估 貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將 貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

治理層須負責監督 貴集團的財務報告過程。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任

我們的目標，是對綜合財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並按照我們商定的業務約定條款僅向全體股東出具包括我們意見的核數師報告。除此以外，我們的報告不可用作其他用途。我們並不就本報告的內容對任何其他人士承擔任何責任或接受任何義務。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照香港審計準則進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或匯總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據香港審計準則進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致綜合財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對 貴集團內部控制的有效性發表意見。
- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。

核數師就審計綜合財務報表承擔的責任 (續)

- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對 貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意綜合財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日期止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致 貴集團不能持續經營。
- 評價綜合財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及綜合財務報表是否反映相關交易和事項，使其達致中肯地呈列。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對綜合財務報表發表意見。我們負責集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與治理層溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向治理層提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，相關的防範措施。

從與治理層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期綜合財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是歐振興。

德勤·關黃陳方會計師行

執業會計師

香港

2018年3月15日

綜合損益及其他全面收入報表

截至2017年12月31日止年度

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務			
收益	6	23,794,455	22,024,537
銷售成本		(15,595,756)	(14,980,339)
毛利		8,198,699	7,044,198
其他收入	7	843,063	926,431
分銷及銷售開支		(119,140)	(72,631)
行政開支		(2,188,439)	(1,847,030)
融資成本	8	(2,541,020)	(2,149,266)
其他開支、收益及虧損，淨額	9	(1,308,122)	(1,091,067)
應佔聯營公司利潤	20	8,444	—
應佔合營企業利潤	21	18,517	33,489
除稅前利潤		2,912,002	2,844,124
所得稅開支	10	(637,880)	(537,172)
持續經營業務年內利潤	11	2,274,122	2,306,952
已終止經營業務			
已終止經營業務年內利潤(虧損)	12	77,112	(112,208)
年內利潤		2,351,234	2,194,744
其他全面(支出)收入：			
<i>其後可能被重新分類至損益的項目：</i>			
換算海外業務產生之兌換差異		(143,387)	31,233
年內全面收入總額		2,207,847	2,225,977
本公司擁有人應佔年內利潤(虧損)			
— 持續經營業務		1,926,373	2,099,295
— 已終止經營業務		48,025	(69,883)
本公司擁有人應佔年內利潤		1,974,398	2,029,412

綜合損益及其他全面收入報表(續)

截至2017年12月31日止年度

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
非控股權益應佔年內利潤(虧損)			
— 持續經營業務		347,749	207,657
— 已終止經營業務		29,087	(42,325)
非控股權益應佔年內利潤			
		376,836	165,332
		2,351,234	2,194,744
以下人士應佔年內全面收入總額：			
本公司擁有人		1,879,998	2,064,780
非控股權益		327,849	161,197
		2,207,847	2,225,977
每股盈利			
	15	2017年 人民幣分	2016年 人民幣分
持續經營業務及已終止經營業務			
— 基本		10.70	11.03
— 攤薄		10.62	11.03
持續經營業務			
— 基本		10.44	11.41
— 攤薄		10.37	11.41

綜合財務狀況報表

於2017年12月31日

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	16	63,780,283	52,461,558
投資物業	17	75,116	79,772
預付租賃款項		1,177,644	1,123,690
商譽	18	176,528	176,528
其他無形資產	19	853,552	124,990
聯營公司權益	20	1,073,100	—
合營企業權益	21	776,999	659,296
指定為透過損益按公允值列賬之金融資產	22	131,689	—
可供出售投資	23	442,322	300,000
應收可換股債券	24	—	128,211
遞延稅項資產	25	260,200	114,747
訂金、預付款及其他非流動資產	27	6,083,415	3,639,900
應收關連公司款項	28	151,700	144,700
已抵押及受限制銀行存款	30	1,186,848	953,446
		76,169,396	59,906,838
流動資產			
存貨	26	990,885	965,674
應收貿易款項及其他應收款項	27	14,537,031	12,284,566
應收關連公司款項	28	720,438	267,764
預付租賃款項		27,282	25,726
可供出售投資	23	339,848	112,922
持作買賣之投資	29	100,733	111,522
可退回稅項		1,042	23,968
已抵押及受限制銀行存款	30	3,720,040	3,230,654
銀行結餘及現金	30	10,673,203	8,958,397
		31,110,502	25,981,193
分類為待售資產	31	—	1,131,282
		31,110,502	27,112,475
流動負債			
應付貿易款項及其他應付款項	32	19,591,747	17,860,068
應付關連公司款項	33	177,061	422,446
客戶墊款	34	612,263	517,566
銀行及其他貸款 — 須於一年內償還	36	17,107,779	13,022,414
融資租賃承擔 — 須於一年內償還	37	740,911	858,173
應付票據 — 須於一年內償還	38	2,968,031	648,104
應付可換股債券 — 須於一年內償還	40	1,765,257	—
衍生金融工具	39	15,899	16,011
遞延收入		49,982	46,801
應繳稅項		394,871	98,957
		43,423,801	33,490,540
與分類為待售資產直接相關的負債	31	—	910,112
		43,423,801	34,400,652
淨流動負債		(12,313,299)	(7,288,177)
資產總值減流動負債		63,856,097	52,618,661

綜合財務狀況報表 (續)

於2017年12月31日

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
非流動負債			
客戶墊款	34	118,675	182,623
銀行及其他貸款 — 須於一年後償還	36	32,857,143	20,257,141
融資租賃承擔 — 須於一年後償還	37	895,691	1,655,267
應付票據及應付債券 — 須於一年後償還	38	1,861,383	4,473,241
應付可換股債券 — 須於一年後償還	40	—	2,012,997
遞延收入		593,784	276,329
遞延稅項負債	25	221,842	367,121
		36,548,518	29,224,719
資產淨值			
		27,307,579	23,393,942
資本及儲備			
股本	41	1,632,181	1,631,804
儲備		21,143,036	19,189,012
本公司擁有人應佔權益		22,775,217	20,820,816
非控股權益		4,532,362	2,573,126
權益總額		27,307,579	23,393,942

第108至276頁所列的綜合財務報表，於2018年3月15日由董事會核准及授權印發，並由下列董事代表簽署：

朱共山
董事

楊文忠
董事

綜合權益變動表

截至2017年12月31日止年度

	本公司擁有人應佔																
	股本		股份獎勵計劃所持有之股份		其他儲備		資本儲備		法定儲備		購股權儲備		匯兌儲備		非控股權益		總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
於2016年1月1日	1,372,260	7,353,442	—	(619,157)	67,251	1,454,789	(2,399,641)	190,846	(15,120)	8,449,502	15,854,172	1,705,312	17,559,484				
換算海外業務財務報表而產生之兌換差異	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35,368	—	35,368	(4,135)	31,233		
年內利潤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,029,412	2,029,412	165,332	2,194,744				
年內全面收入總額	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35,368	2,029,412	2,064,780	161,197	2,225,977			
就購股權而確認購股權費用(附註52)	—	—	—	—	—	—	—	27,057	—	—	27,057	71,409	98,466				
沒收購股權	—	—	—	—	—	—	—	(5,647)	—	31,263	25,616	(25,616)	—				
透過供股發行新股份(定義見附註41)	259,544	2,647,352	—	—	—	—	—	—	—	—	2,906,896	—	2,906,896				
發行供股應佔之交易成本	—	(61,541)	—	—	—	—	—	—	—	—	(61,541)	—	(61,541)				
協鑫新能源(定義見附註2)透過供股向非控股權益發行新股份	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	742,378	742,378				
協鑫新能源向非控股權益發行供股應佔之交易成本	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(23,005)	(23,005)				
非控股權益出資	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48,813	48,813				
宣派予非控股權益的股息	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(106,317)	(106,317)				
收購一間現有附屬公司的額外權益	—	—	—	—	—	—	3,836	—	—	—	3,836	(22,266)	(18,430)				
收購一間附屬公司(附註42)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,221	21,221				
儲備轉撥	—	—	—	—	—	854,965	—	—	—	(854,965)	—	—	—				
於2016年12月31日	1,631,804	9,939,253	—	(619,157)	67,251	2,309,754	(2,395,805)	212,256	20,248	9,655,212	20,820,816	2,573,126	23,393,942				
換算海外業務財務報表而產生之兌換差異	—	—	—	—	—	—	—	—	(94,400)	—	(94,400)	(48,987)	(143,387)				
年內利潤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,974,398	1,974,398	376,836	2,351,234				
年內全面收入總額	—	—	—	—	—	—	—	—	(94,400)	1,974,398	1,879,998	327,849	2,207,847				
就購股權而確認購股權費用(附註52)	—	—	—	—	—	—	—	13,536	—	—	13,536	33,706	47,242				
行使購股權	377	3,165	—	—	—	—	—	(866)	—	—	2,676	—	2,676				
沒收購股權	—	—	—	—	—	—	—	(47,841)	—	61,450	13,609	(13,609)	—				
根據股份獎勵計劃購買股份(附註52)	—	—	(170,097)	—	—	—	—	—	—	—	(170,097)	—	(170,097)				
非控股權益出資	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	487,991	487,991				
宣派予非控股權益的股息	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(183,631)	(183,631)				
收購附屬公司產生之非控股權益	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,753	1,753				
視作出售附屬公司之部分權益	—	—	—	—	—	(5,826)	329,131	—	—	(111,620)	211,685	1,288,315	1,500,000				
出售印刷線路板業務(定義見附註1)	—	—	—	—	—	(19,126)	—	—	—	19,126	—	—	—				
視作出售附屬公司部分權益之交易成本	—	—	—	—	—	—	(17,627)	—	—	—	(17,627)	(10,675)	(28,302)				
收購現有附屬公司之額外權益	—	—	—	—	—	—	(5,574)	—	—	—	(5,574)	(34,057)	(39,631)				
重組產生的現有附屬公司權益變更(附註vi)	—	—	—	—	—	11,097	15,098	—	—	—	26,195	61,594	87,789				
儲備轉撥	—	—	—	—	—	639,725	—	—	—	(639,725)	—	—	—				
於2017年12月31日	1,632,181	9,942,418	(170,097)	(619,157)	67,251	2,935,624	(2,074,777)	177,085	(74,152)	10,958,841	22,775,217	4,532,362	27,307,579				

附註：

- (i) 截至2017年12月31日止年度，本公司向香港中央證券信託有限公司(「受託人」)支付合共人民幣170,097,000元，以根據本公司董事會於2017年1月16日(「採納日期」)作出的股份獎勵計劃(「該計劃」)於市場購買222,998,888股本公司股份。於2017年12月31日，所有股份均由受託人持有。進一步詳情載於附註52a (II)。
- (ii) 其他儲備指反向收購前本公司擁有人應佔權益(股本除外)，包括股份溢價、資本儲備、一名股東出資、其他儲備、購股權儲備、重估儲備及虧損。由於本公司由協鑫光伏電力科技控股有限公司(「協鑫光伏電力」)於2009年以反向收購入賬，本公司擁有人應佔該等儲備待反向收購完成後被重新分類為其他儲備。

2015年，出售非光伏發電業務後，部分有關款項已變現並轉撥至本集團股份溢價、購股權儲備及累計利潤。
- (iii) 資本儲備指協鑫光伏電力前直接控股公司注資額15,009,000美元(「美元」)(相等於人民幣126,029,000元)，扣除協鑫光伏電力以7,000,000美元(相等於人民幣58,778,000元)代價購回並於2009年之前註銷的普通股500,000股。
- (iv) 根據中華人民共和國(「中國」)有關法例，於中國成立之各附屬公司需要根據法定財務報表轉移除稅後利潤的5%-10%(2016年：5%-10%)(按有關附屬公司管理層決定)至儲備金(包括一般儲備金及企業發展基金，倘適合)。一般儲備金之基金結餘達至有關公司註冊資本的50%後可酌情用作填補過去年度虧損或擴充現有業務或轉化為有關附屬公司的額外資本。企業發展基金只可用於發展用途，不得分派予股東。
- (v) 特別儲備指(i)收購附屬公司額外權益之代價與相應應佔所收購資產淨值之賬面值之間的差額；(ii)非控股權益調整差額及出售一間附屬公司之部分權益所收代價公允值；(iii)與第三方投資者進行股份認購有關之視作出售一間附屬公司之部分權益及相關交易成本；及(iv)重組產生的現有附屬公司權益變更。
- (vi) 作為截至2017年12月31日止年度集團重組的一部分，本公司向高佳太陽能(定義見附註18)之一名非控股股東轉讓於江蘇中能(定義見附註2)之0.45%股權，以換取非控股股東向本集團轉讓高佳太陽能5%實益股權及豁免應付非控股股東股利淨額人民幣87,785,000元。
- (vii) 於2016年12月31日，匯兌儲備及非控股權益包括累計金額人民幣45,029,000元及人民幣27,272,000元，該等金額分別與本公司擁有人及非控股權益應佔待售出售集團的應佔其他全面收入有關，並計入權益。

綜合現金流量表

截至2017年12月31日止年度

附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
經營活動所得現金流量		
年內利潤	2,351,234	2,194,744
經調整：		
所得稅	643,203	585,276
融資成本	2,548,377	2,161,473
利息收入	(229,148)	(195,361)
出售非光伏發電業務之虧損	—	577
業務合併相關議價購買	—	(67,111)
未變現匯兌收益淨額	(7,974)	(33,260)
物業、廠房及設備折舊	3,701,443	3,509,746
投資物業折舊	4,656	4,655
預付租賃款項攤銷	27,275	26,903
其他無形資產攤銷	78,571	11,014
遞延收入攤銷	(58,497)	(147,024)
出售物業、廠房及設備之虧損	147,848	26,489
出售其他無形資產之虧損	132	—
應佔合營企業利潤	(18,517)	(33,489)
應佔聯營公司利潤	(8,444)	—
視作出售一間合營企業之收益	—	(1,822)
視作出售一間聯營公司之虧損	3,227	—
股份付款費用	78,129	98,466
註銷其他應付款項	(195)	(19,020)
持作買賣投資之公允值變動虧損(收益)	27,954	(24,947)
指定於損益內按公允值列賬之金融資產公允值變動之未變現收益	(16,689)	—
出售可供出售投資之收益	(152)	—
可供出售投資之收益	(2,883)	—
應收可換股債券之收益	(13,506)	(34,504)
衍生金融工具之公允值變動(收益)虧損·淨額	(112)	3,436
應付可換股債券之公允值變動虧損	156,515	356,126
(撥回)應收貿易款項及其他應收款項減值虧損·淨額	(43,246)	6,545
撇減存貨	13,677	199,905
物業、廠房及設備減值虧損	262,634	540,737
購置物業、廠房及設備之訂金之減值虧損	—	59,536
公允值減銷售成本計量虧損	4,734	114,435
出售已終止經營業務之收益(包括自匯兌儲備重新分類至損益之累計匯兌收益)	(86,512)	—
出售三個光伏電站項目之收益	(18,745)	—
營運資金變動前之經營現金流量	9,544,989	9,343,525
存貨之(增加)減少	(26,479)	110,596
應收貿易款項及其他應收款項之(增加)減少(包括已貼現應收票據產生之所得款項)	(1,532,308)	1,782,537
應收關連公司款項之增加	(196,180)	(232,328)
應付貿易款項及其他應付款項之增加(減少)	1,745,674	(2,561,702)
應付關連公司款項之增加	17,241	112,084
客戶墊款之增加	30,746	18,681
遞延收入之增加	158,518	—
訂金、預付款項及其他非流動資產之增加	(144,091)	(123,551)
持作買賣投資之增加	(24,338)	(66,296)
經營活動所得現金	9,573,772	8,383,546
已付所得稅	(618,561)	(598,425)
經營活動所得現金淨額	8,955,211	7,785,121

綜合現金流量表 (續)

截至2017年12月31日止年度

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
投資活動所得現金流量			
已收利息		154,685	145,627
出售分類為持有待售資產所得款項		—	29,991
出售物業、廠房及設備所得款項		52,853	90,273
建造及購買物業、廠房及設備及土地使用權付款		(16,551,676)	(10,788,638)
提早贖回應收可換股債券所得款項		141,717	—
於聯營公司的投資		(1,067,883)	—
於合營企業的投資		(129,839)	—
已收合營企業股息		20,268	47,014
合營企業退還資本		7,289	—
指定於損益內按公允值列賬之金融資產增加		(115,000)	—
可供出售投資增加		(641,461)	(282,759)
出售可供出售投資所得款項		7,343	—
償還可供出售投資		268,893	—
預付租賃款項之增加		(17,015)	(1,040)
其他無形資產增加		(703,210)	(39,155)
收購附屬公司所得現金流入淨額	42	32,877	19,079
提取已抵押及受限制銀行存款		3,969,188	7,043,473
存放已抵押及受限制銀行存款		(4,696,420)	(4,240,232)
收取可折舊資產相關政府補貼		—	16,545
墊支予關連公司		(29,319)	(14,819)
關連公司之還款		6,655	29,962
第三方之還款(給予第三方之貸款)		20,919	(20,556)
給予合營企業之貸款		(71,000)	(20,807)
結算應付光伏電站賣方款項		(23,738)	(132,159)
就收購光伏電站支付訂金		—	(31,800)
出售印刷線路板業務之所得款項	43a	190,250	—
出售三個光伏電站項目之所得款項	43b	175,442	—
轉讓投資稅項抵免福利之所得款項(定義見附註35)	35	222,751	—
投資活動所用現金淨額		(18,775,431)	(8,150,001)

綜合現金流量表 (續)

截至2017年12月31日止年度

	附註	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
融資活動所得現金流量			
已付利息		(2,880,232)	(2,387,145)
應付可換股債券之已付利息		(59,290)	(53,996)
新增之銀行及其他借款		34,408,584	30,505,138
償還銀行及其他借款		(19,650,773)	(32,235,863)
售後融資租回安排之所得款項		—	71,451
償還融資租賃承擔		(901,911)	(971,751)
贖回應付可換股債券		(344,965)	(307,605)
償還應付票據及債券	38	(1,190,000)	(1,190,000)
發行應付票據及債券所得款項	38	885,000	1,618,575
就發行債券之已付交易成本		(3,540)	—
本公司供股(定義見附註41)所得款項淨額		—	2,845,355
協鑫新能源向非控股權益供股所得款項淨額		—	719,373
行使購股權所得款項		2,676	—
非控股權益出資		487,991	30,394
視作出售一間附屬公司部分權益之所得款項		1,500,000	—
視作出售一間附屬公司部分權益之已付交易成本		(28,302)	—
收購現有附屬公司的額外權益		(2,559)	(18,430)
向非控股權益已付股息		(105,841)	(106,317)
來自關連公司墊款		2,967	2,014
償還關連公司款項		(100)	(5,369)
(償還)一間合營企業貸款		(251,752)	251,752
購買該計劃項下之股份		(170,097)	—
融資活動所得(所用)現金淨額		11,697,856	(1,232,424)
現金及現金等值增加(減少)淨額		1,877,636	(1,597,304)
於1月1日現金及現金等值		8,984,993	10,340,815
匯率變動對外匯所持銀行結餘及現金結餘之影響		(189,426)	241,482
於12月31日現金及現金等值			
指			
— 銀行結餘及現金		10,673,203	8,958,397
— 分類為持有待售之銀行結餘及現金		—	26,596
		10,673,203	8,984,993

1. 一般資料

保利協鑫能源控股有限公司(「本公司」)於2006年7月12日根據開曼群島公司法例第22章公司法在開曼群島註冊成立為豁免有限公司。於2007年11月13日，本公司之股份在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。本公司註冊辦事處為Cricket Square, Hutchins Drive, PO Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, Cayman Islands，而主要營業地點為香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1703B-1706室。

本公司為一間投資控股公司，其附屬公司(連同本公司，統稱「本集團」)、聯營公司及合營企業主要從事(1)為光伏行業製造多晶硅及硅片；及(2)銷售電力、開發、投資、管理及營運光伏項目。本集團於截至2017年12月31日止年度內出售印刷線路板業務(「印刷線路板業務」)前，亦從事製造及銷售印刷線路板業務(附註12)，該業務已被呈列為已終止經營業務。

本公司的功能及呈列貨幣為人民幣(「人民幣」)。

2. 編製基準

本公司董事(「董事」)已詳細考慮本集團之持續經營狀況，鑒於本集團於2017年12月31日流動負債超過其流動資產約人民幣12,313百萬元及本集團的現金及現金等值為約人民幣10,673百萬元，而本集團的貸款(包括銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據及應付債券以及應付可換股債券)總額約為人民幣58,196百萬元，其中約人民幣22,582百萬元將於未來十二個月內支付。

於2017年4月及7月，本集團的全資附屬公司保利協鑫(蘇州)新能源有限公司(「保利協鑫蘇州」)及江蘇中能硅業科技發展有限公司(「江蘇中能」)已接獲中國銀行間市場交易商協會(「該協會」)分別就保利協鑫蘇州及江蘇中能發行超短期融資券(「超短期融資券」)及短期融資券(「短期融資券」)發出的「接受註冊通知書」(「通知書」)。超短期融資券及短期融資券的最高註冊額度分別為人民幣50億元及人民幣10億元，有關註冊額度將自通知書發出日期起計兩年內有效，而保利協鑫蘇州及江蘇中能可於有效期內分批發行超短期融資券及短期融資券。誠如中誠信國際信用評級有限責任公司所評估，保利協鑫蘇州及江蘇中能已分別獲授AA+評級及AA評級。

本集團擬在有需要時發行超短期融資券及短期融資券，以滿足其資金需求。鑒於超短期融資券及短期融資券的性質及在蓬勃的中國銀行間債務市場包銷及發行該等融資券的快速手續，加上過往成功的發行經驗，董事信納本集團可透過在有需要時發行註冊工具，於該等綜合財務報表獲批准以供刊發之日起計未來十二個月內取得資金。

2. 編製基準(續)

董事已評估本集團現有未動用的銀行融資和可重續的銀行貸款。為提高資金流動性，本集團持續及緊密地管理本集團的現金狀況及持續地與銀行進行協商，以確保現有融資可成功重續及在需要時獲得額外的銀行融資。董事相信，本集團將能夠重續到期的銀行融資及在本集團有經營現金需求時獲得額外的銀行融資。

協鑫新能源控股有限公司(「協鑫新能源」，其股份於聯交所上市)為本公司的附屬公司。於2017年12月31日，本公司若干附屬公司已擔保協鑫新能源及其附屬公司(以下統稱「協鑫新能源集團」)之銀行及其他貸款約為人民幣4,355百萬元。鑒於協鑫新能源集團的流動負債超過其流動資產人民幣9,305百萬元，在編製該等綜合財務報表時，董事已評估協鑫新能源集團的持續經營狀況。此外，於2017年12月31日，協鑫新能源集團已訂立協議以建設光伏電站及收購其他資產，當中將涉及資本承擔約為人民幣3,869百萬元。

此外，根據額外財務資源的可動用性，協鑫新能源集團目前繼續尋求其他機會，以透過併購擴充其光伏電站的營運規模。倘協鑫新能源集團成功於2017年12月31日起計未來十二個月投資更多的光伏電站或擴充現有光伏電站的投資，將需要額外現金流出以應付額外的已承諾資本開支。

於2017年12月31日，協鑫新能源集團的總貸款包括銀行及其他貸款、應付可換股債券、應付債券及同系附屬公司貸款為人民幣35,430百萬元，其中人民幣9,065百萬元將於未來十二個月內到期，惟須滿足貸款協議項下之契諾後方始作實。於2017年12月31日，協鑫新能源集團的已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘及現金分別約為人民幣2,243百萬元及人民幣4,197百萬元。於2017年12月31日及直至該等綜合財務報表獲批准以供刊發當日，協鑫新能源集團的可動用財務資源可能不足以應付上述資本開支的需求。協鑫新能源集團正積極尋求額外融資，包括但不限於股本及債務融資以及銀行貸款。

董事已評估協鑫新能源集團為了改善其流動資金狀況而進行之措施，包括：

- (i) 截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源集團已取得共人民幣18,384百萬元之新增貸款，其中人民幣15,945百萬元之還款期限為三年以上。協鑫新能源集團亦發行金額為人民幣935百萬元之三年期非公開綠色債券。管理層正持續在取得長期債務以償還短期貸款或其他流動負債時改變協鑫新能源集團的債務狀況；
- (ii) 於2018年1月23日，協鑫新能源集團發行500百萬美元(相當於人民幣3,376百萬元)優先票據，按7.1%利率計息及於2021年1月30日到期。經扣除包銷折扣及佣金以及其他開支後，票據發行之所得款項淨額約為493百萬美元(相當於人民幣3,221百萬元)，將用於發展協鑫新能源集團業務營運、償還貸款及其他一般企業用途；

2. 編製基準(續)

(iii) 協鑫新能源集團正執行業務策略，(其中包括)透過(i)與其他第三方策略投資者合作，設立合營企業以出讓其若干現有全資光伏電站項目以換取現金所得款項或合作投資新項目以降低協鑫新能源集團日後資本開支需求；(ii)出讓其若干採納建設一移交一經營模式的現有光伏電站項目予第三方；及(iii)向該等出讓光伏電站提供電站營運及維護服務以為協鑫新能源集團帶來額外經營現金流量，從而自重資產業務模式轉型為輕資產業務模式，詳情如下。

- 於2017年6月30日，協鑫新能源集團訂立股權轉讓協議，向協鑫新能源合營企業西安中民協鑫新能源有限公司(「中民協鑫」)出售總容量為130兆瓦的兩個光伏電站，現金代價約人民幣262百萬元，該出售其後於2017年7月完成；
- 於2017年5月31日，協鑫新能源集團與富陽新能源科技(南陽)有限公司(「富陽新能源」)訂立合作框架協議。根據合作框架協議，富陽新能源將向協鑫新能源集團收購總容量約200兆瓦的光伏電站，該等光伏電站將採納建設一移交一經營模式。於2017年8月30日，協鑫新能源集團已向富陽新能源出售其中一個容量為17.4兆瓦的光伏電站，現金代價為人民幣25,910,000元；及
- 於2017年11月21日，協鑫新能源集團與北控清潔能源集團有限公司訂立合夥協議以成立一間合營企業，最高注資人民幣1,000百萬元，該合營企業將投資(包括但不限於)協鑫新能源集團光伏電站項目。

協鑫新能源集團可於需要時進一步轉讓上述協議下的光伏電站項目及／或洽談類似安排以為協鑫新能源集團取得額外的流動資金及營運資金。

- (iv) 協鑫新能源集團目前正就額外融資與香港和中國的多間銀行洽談。協鑫新能源集團已收到若干銀行就帶有還款期限一年以上銀行融資的詳細提案。協鑫新能源集團亦收到若干其他金融機構的意向書，表示該等金融機構初步同意為協鑫新能源集團提供借貸融資。協鑫新能源集團亦尋求其他融資方式以改善資金流動性；
- (v) 於2017年11月20日，協鑫新能源與太平金融控股有限公司(中國太平保險集團的境外投資平台)訂立無法律約束力之合作框架協議，據此，太平金融控股有限公司同意其或其聯屬公司將帶領成立資金規模約8,000百萬港元(相當於人民幣6,687百萬元)的投資基金，以投資協鑫新能源；及
- (vi) 直至2017年12月31日，協鑫新能源集團156家光伏電站之建設已竣工，並取得併網批准。協鑫新能源集團亦有額外4間在建光伏電站，並以在該等綜合財務報表獲批准以供刊發日期起未來十二個月內完成併網為目標。上述光伏電站的總裝機容量約為5.9吉瓦，並預計為協鑫新能源集團產生經營現金流入。

2. 編製基準(續)

縱然協鑫新能源之董事已識別其持續經營的能力存在重大不確定性，董事認為，考慮到上述未動用銀行及其他授信額度、重續現有銀行融資、可發行的登記超短期融資券及短期融資券、本集團來年的現金流量預測以及上述協鑫新能源集團之措施順利實施，該協鑫新能源集團之不確定性將不會對本集團構成重大影響，而且本集團將有足夠的營運資金應付其未來十二個月現金流需求。因此，該等綜合財務報表已按持續經營基準編製。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)

(a) 於本年度強制生效之經修訂國際財務報告準則

於本年度，本集團已首次應用以下由國際會計準則委員會(「國際會計準則委員會」)頒佈之經修訂國際財務報告準則：

國際會計準則第7號(修訂)	披露計劃
國際會計準則第12號(修訂)	有關未變現虧損之遞延稅項資產確認
國際財務報告準則第12號(修訂)	作為國際財務報告準則2014年至2016年週期的年度改善的其中一部份

除以下所述外，於本年度應用以上國際財務報告準則之修訂不會對本集團本年度及過往年度的業績及財務狀況及／或該等綜合財務報表所載之披露造成重大影響。

國際會計準則第7號(修訂)披露計劃

本集團於本年度首次應用該修訂本。該修訂本要求實體作出披露，以使財務報表使用者能評估融資活動所產生之負債變動，包括現金及非現金變動。此外，該修訂本亦規定倘金融資產所得現金流量計入或未來現金流量將計入融資活動之現金流量，則須披露該等金融資產之變動。

具體而言，該修訂要求以下須予披露：(i)融資現金流量的變動；(ii)取得或喪失附屬公司或其他業務控制權導致的變動；(iii)外匯匯率的變動影響；(iv)公允值的變動；及(v)其他變動。

有關該等項目期初及期末結餘之對賬已於附註53提供。根據修訂本之過渡條文，本集團並無披露去年之比較資料。除附註53之額外披露外，應用該等修訂本並無對本集團綜合財務報表造成影響。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則

本集團並無提前應用下列已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則：

		於下列日期或之後 開始之年度期間生效
國際財務報告準則第9號	金融工具	2018年1月1日
國際財務報告準則第15號	客戶合約收入及相關修訂	2018年1月1日
國際財務報告準則第16號	租賃	2019年1月1日
國際財務報告準則第17號	保險合同	2021年1月1日
國際財務報告詮釋委員會 詮釋第22號	外幣交易及墊付代價	2018年1月1日
國際財務報告詮釋委員會 詮釋第23號	所得稅處理方法的不確定性	2019年1月1日
國際財務報告準則第2號 (修訂)	以股付款交易之分類及計量	2018年1月1日
國際財務報告準則第4號 (修訂)	採用國際財務報告準則第9號金融工具 一併應用國際財務報告準則第4號保險合約	2018年1月1日
國際財務報告準則第9號 (修訂)	具有負補償的提早還款特性	2019年1月1日
國際財務報告準則第10號 及國際會計準則第28號 (修訂)	投資者與其聯營或合營企業之間的資產出售 或注資	待釐定
國際會計準則第19號(修訂)	計劃修訂、縮減或清償	2019年1月1日
國際會計準則第28號(修訂)	於聯營公司及合營企業的長期權益	2019年1月1日
國際會計準則第28號(修訂)	作為國際財務報告準則2014年至2016年週期 的年度改善的其中一部份	2018年1月1日
國際會計準則第40號(修訂)	轉讓投資物業	2018年1月1日
國際財務報告準則(修訂)	國際財務報告準則2015年至2017年週期的 年度改善	2019年1月1日

除以下所述外，董事預期在可見未來應用所有其他新訂及經修訂的國際財務報告準則和詮釋將不會對本集團的綜合財務報表造成重大影響。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第9號「金融工具」

國際財務報告準則第9號引入有關金融資產及金融負債的分類和計量、一般套期會計以及金融資產減值的新規定。

與本集團有關之國際財務報告準則第9號之主要規定如下：

- 所有屬於國際財務報告準則第9號範圍內之已確認金融資產其後均須按攤銷成本或公允值計量。具體而言，倘債項投資的目的為收取合約性現金流量之業務模式下持有及附有純粹作本金及尚未償還本金之利息付款之合約性現金流量，則一般須按後續會計期末之攤銷成本計量。於其目標以收取訂約現金流量及出售金融資產達成的業務模式內持有的債務工具，且具有於指定日期產生純粹為未償還本金還本付息的現金流量的訂約條款的債務工具乃透過其他全面收入按公允值計量(「透過其他全面收入按公允值計量」)。所有其他債項投資及股權投資乃按後續會計期末之公允值計量。此外，根據國際財務報告準則第9號，實體可作出不可撤回之選擇，於其他全面收入內呈列權益投資(並非持作買賣)公允值之其後變動，一般僅有股息收入方會於損益內確認。
- 對於指定透過損益按公允值列賬之金融負債之計量，國際財務報告準則第9號規定，除非於其他全面收入確認該項負債信貸風險變動之影響會導致或擴大損益之會計錯配，否則該項負債之信貸風險變動引起之金融負債公允值變動金額須於其他全面收入確認。金融負債信貸風險引起之公允值變動其後不會於損益表重新分類。根據國際會計準則第39號「金融工具：確認及計量」之規定，指定於損益內按公允值列賬之金融負債之所有公允值變動金額均於損益內呈列。
- 就金融資產減值而言，相對國際會計準則第39號項下按已產生信貸虧損模式，國際財務報告準則第9號規定按預期信貸虧損模式計算。預期信貸虧損模式規定實體將各報告日期的預期信貸虧損及該等預期信貸虧損的變動入賬，以反映信貸風險自初始確認以來的變動。換言之，毋須再待發生信貸事件方確認信貸虧損。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第9號「金融工具」(續)

根據本集團於2017年12月31日的金融工具及風險管理政策，董事預期首次應用國際財務報告準則第9號可能產生下述影響：

分類和計量：

- 誠如附註45(a)披露，被分類為貸款及應收款項(按已攤銷成本列賬)之金融資產：該等工具以收取純粹為支付尚未償還之本金及其本金利息的合約現金流為目的之業務模式而持有。因此，在採用國際財務報告準則第9號時，該等金融資產將繼續於其後按已攤銷成本計量；
- 誠如附註23披露，被分類為可供出售投資(按公允值列賬)之上市債務工具：該等工具以目標為透過收取合約現金流量及於公開市場出售而達成的業務模式持有，且其合約條款令於特定日期產生的現金流量純粹為支付尚未償還之本金及其本金利息。因此，於採用國際財務報告準則第9號時，上市債務工具將繼續透過其他全面收入按公允值計量，當上市債務工具取消確認時，於投資重估儲備中累計之公允值收益或虧損將繼續重新分類至損益；
- 誠如附註23披露，被分類為可供出售投資(按成本減去減值列賬)之股本證券：根據國際財務報告準則第9號，該等證券符合資格指定為透過其他全面收入按公允值計量。然而，本集團並無計劃選擇將該等證券指定為透過其他全面收入按公允值計量，並將繼續按公允值計量該等證券，而其後之公允值收益或虧損將於損益內確認。於初步採用國際財務報告準則第9號時，該等證券之相關公允值變動，即成本減去減值與公允值之差額，將於2018年1月1日之累計利潤中調整；
- 誠如附註22披露，指定為透過損益按公允值列賬的金融資產：該等金融資產並無載有規定產生的現金流僅用於支付尚未償還本金額的本金和利息之合約條款。於應用國際財務報告準則第9號後，本集團將撤回透過損益按公允值列賬之指定，但該金融資產將繼續按公允值計量；
- 誠如附註23披露，分類為按公允值列賬的可供出售投資的資產管理計劃投資：於應用國際財務報告準則第9號後，該等投資並無載有規定產生的現金流僅用於支付尚未償還本金額的本金和利息之合約條款，故其將透過損益按公允值列賬計量；

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第9號「金融工具」(續)

分類及計量：(續)

- 誠如附註40披露，指定為透過損益按公允值計量的可換股債券：根據國際財務報告準則第9號，該等金融負債合資格指定為透過損益按公允值計量；然而，負債信貸風險變動導致的該等金融負債公允值變動金額將於其他全面收入中確認，而餘下的公允值變動將於損益中確認。其不同於將金融負債的公允值的全部變動於損益中確認之現有會計處理方法。金融負債信貸風險變動導致的公允值變動，將於2018年1月1日自累計利潤轉出；及
- 除於應用國際財務報告準則第9號後須按預期信貸虧損模式計算之金融資產外，所有其他金融資產及金融負債將繼續以與現時國際會計準則第39號採用之相同基準計量。

減值

一般而言，董事預計運用國際財務報告準則第9號的預期信貸虧損模式將導致須對本集團應用國際財務報告準則第9號後須就其作出減值撥備的按攤銷成本計量的金融資產所未產生的信貸虧損提前作出撥備。

基於董事的評估，倘本集團運用預期信貸虧損模式，本集團於2018年1月1日確認的減值虧損累計金額將較根據國際會計準則第39號所確認的累計金額有所增加，主要由於就應收貿易款項及其他應收款項、應收關連公司款項以及已抵押及受限制銀行存款作出預期信貸虧損撥備。根據預期信貸虧損模式確認的進一步減值將於2018年1月1日減少年初累計利潤及增加遞延稅項資產。

國際財務報告準則第15號「客戶合約收入」

國際財務報告準則第15號已頒佈並制定一項單一全面模式供實體用作將自客戶合約所產生的收益入賬。於國際財務報告準則第15號生效後，其將取代現時載於國際會計準則第18號「收益」、國際會計準則第11號「建築合約」及相關詮釋的收益確認指引。

國際財務報告準則第15號的核心原則為實體所確認描述向客戶轉讓承諾貨品或服務的收益金額，應為能反映該實體預期就交換該等貨品或服務有權獲得的代價。具體而言，該準則引入確認收益的五步法：

- 第一步：識別與客戶訂立的合約
- 第二步：識別合約中的履約責任
- 第三步：釐定交易價
- 第四步：將交易價分配至合約中的履約責任
- 第五步：於實體完成履約責任時(或就此)確認收益

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第15號「客戶合約收入」(續)

根據國際財務報告準則第15號，實體於完成履約責任時(或就此)確認收益，即於特定履約責任相關的商品或服務的「控制權」轉讓予客戶時。國際財務報告準則第15號已就特別情況的處理方法加入更明確的指引。此外，國際財務報告準則第15號要求更詳盡的披露。

於2016年，國際會計準則委員會發表國際財務報告準則第15號之澄清，內容有關對履約責任的識別、主事人與代理人代價以及牌照申請指引。

本集團現時於貨品交付及所有權轉移時確認銷售多晶硅及硅片的收益。本集團於完成訂單時撥回客戶墊款。銷售協議一般不包含產品擔保，惟交付後30日內殘缺品可退回及換貨。

加工收入於向客戶提供切割服務時確認。

就電力銷售合約而言，本集團現時於發電及輸電時確認收益。此外，本公司根據管理層判斷本集團經營的所有發電廠是否符合及達到有關光伏電站可再生能源的現行國家政府政策要求的一切規定及條件，將電價補貼確認為收益。電價補貼應收款項根據對應收款的預期時間表折現至現值，除非折現影響被認為甚微。

董事已評估就本集團銷售多晶硅及硅片、加工及電力銷售合約應用國際財務報告準則第15號的影響，尤其是針對確認客戶代價的釐定及時間、重大融資部分的適用性及可變代價，並預期日後應用國際財務報告準則第15號可能導致作出更多披露及呈列變動，惟應用該準則不大可能對相應期間確認的時間及金額造成重大影響。

國際財務報告準則第16號「租賃」

國際財務報告準則第16號引入了一個綜合模型，為識別出租人和承租人的租賃安排和會計處理方法。於國際財務報告準則第16號生效後，其將取代國際會計準則第17號「租賃」及相關詮釋。

國際財務報告準則第16號根據所識別資產是否由客戶控制來區分租賃及服務合約。除短期租賃及低值資產租賃外，經營租賃及融資租賃的差異就承租人會計處理移除，並以須就承租人的所有租賃確認使用權資產及相應負債的模式替代。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第16號「租賃」(續)

使用權資產初步按成本計量，其後以成本(惟若干例外情況除外)減累計折舊及減值虧損計量，並就租賃負債任何重新計量而作出調整。租賃負債乃按租賃付款(非當日支付)的現值初步計量。其後，租賃負債就(其中包括)利息及租賃付款以及租賃修訂的影響作出調整。就現金流量分類而言，本集團目前將預付租賃款項呈列為與自用租賃土地有關的投資現金流量，其他經營租賃款項則呈列為經營現金流量。於應用國際財務報告準則第16號後，有關租賃負債的租賃款項將分配至本金及利息部分，並同時呈列為融資現金流量。

根據國際會計準則第17號，本集團已確認融資租賃安排的一項資產及相關融資租賃負債，以及租賃土地(本集團為承租人)的預付租賃款項。應用國際財務報告準則第16號可能導致該等資產在分類上的潛在變動，視乎本集團是否分開呈列使用權資產或按將相關資產視同自有而在同一項目內呈列。

與承租人會計處理方法相反，國際財務報告準則第16號大致保留國際會計準則第17號內出租人的會計規定，並繼續規定出租人將租賃分類為經營租賃或融資租賃。

此外，國際財務報告準則第16號亦要求較廣泛的披露。

誠如附註48所披露，於2017年12月31日，本集團擁有不可撤銷經營租賃承擔人民幣2,434,494,000元。初步評估顯示該等安排符合租賃的定義。於應用國際財務報告準則第16號後，本集團將就所有該等租賃確認使用權資產及相應負債。此外，本集團先前訂立之售後租回交易已根據國際會計準則第39號及第17號入賬，並分別於附註36及37內作出披露，本集團之若干售後租回安排或不符合國際財務報告準則第15號銷售資產的要求，因此將根據國際財務報告準則第16號被視為抵押貸款。根據國際財務報告準則第16號的過渡條文，於首次應用日期前訂立之售後租回交易於應用國際財務報告準則第16號後將不會重新評估，然而，應用國際財務報告準則第16號後可能影響本集團日後的售後租回交易。

此外，本集團目前認為已付可退還租賃按金人民幣260,868,000元及已收可退還租賃按金人民幣105,000元屬國際會計準則第17號適用的租賃項下權利及責任。根據國際財務報告準則第16號項下有關租賃付款的定義，該等按金並非有關相關資產使用權的付款；因此，該等按金賬面值或會調整至攤銷成本。已付可退還租賃按金調整將被視為額外租賃付款及將會計入使用權資產的初始計量值。已收可退還租賃按金調整將視作預付租賃付款。

此外，應用新規定可能導致上述列示的計量、呈列及披露的變動。

3. 應用新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

(b) 已頒佈但尚未生效之新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第2號(修訂)「以股付款交易之分類及計量」

該等修訂澄清若干特定情況下按現金結算以股付款交易及地方稅務法律或法規規定本集團須預留一定股本工具以結算僱員稅務責任的以股付款交易之分類及計量。董事預期應用國際財務報告準則第2號(修訂)不會對本集團以股付款交易之分類及計量造成重大影響。

4. 主要會計政策

綜合財務報表按符合國際會計準則委員會頒佈之國際財務報告準則編製。此外，綜合財務報表包括香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)及香港公司條例(「公司條例」)規定之適用披露事項。

如下列會計政策所闡釋，除若干金融工具於各報告期末按公允值計量外，綜合財務報表乃按歷史成本基準編製。

歷史成本一般以就交換貨品及服務而給予之代價之公允值為基準。

公允值為市場參與者於計量日期按有序交易出售資產所收取或轉讓負債所支付的價格，不論該價格是可直接觀察或使用其他估值技術估算得出。倘市場參與者於計量日期對資產或負債定價會考慮資產或負債的特徵，則本集團在估計資產或負債的公允值時亦會考慮該等特徵。綜合財務報表內用於計量及／或披露的公允值按上述基準釐定，惟國際財務報告準則第2號「以股付款交易」範圍內的以股付款交易、國際會計準則第17號「租賃」範圍內的租賃交易及與公允值部分相似但並非公允值(如國際會計準則第2號「存貨」內的可變現淨值或國際會計準則第36號「資產減值」內的使用價值)的計量除外。

此外，就財務報告目的而言，公允值計量按照公允值計量輸入數據的可觀察程度及公允值計量輸入數據的整體重要程度分類為第一級、第二級或第三級，詳情如下：

- 第一級輸入數據為實體於計量日期可以取得的相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)；
- 第二級輸入數據為有關資產或負債的直接或間接可觀察輸入數據(第一級內包括的報價除外)；及
- 第三級輸入數據為有關資產或負債的不可觀察輸入數據。

主要會計政策載列如下。

4. 主要會計政策 (續)

綜合賬目基準

綜合財務報表包括本公司、由本公司控制的實體及其附屬公司的財務報表。本公司在下列情況下被視為取得控制權：

- 可對投資對象行使權力；
- 因參與投資對象業務而承擔浮動回報風險或有權獲得浮動回報；及
- 有能力使用其權力影響其回報。

倘有事實及情況顯示上述三項控制權要素有一項或以上出現變動，本集團會重新評估其是否對投資對象擁有控制權。

附屬公司之綜合入賬於本集團取得附屬公司之控制權時開始，並於本集團失去附屬公司之控制權時終止。具體而言，年內所收購或出售附屬公司之收入及開支乃自本集團取得控制權之日起計入綜合損益及其他全面收入報表，直至本集團不再控制相關附屬公司當日為止。

損益及其他全面收入之各個部分歸屬於本公司擁有人及非控股權益。附屬公司之全面收入總額歸屬於本公司擁有人及非控股權益，即使此舉會導致非控股權益產生虧絀結餘亦不例外。

於必要時，將對附屬公司之財務報表作出調整，以令彼等之會計政策與本集團之會計政策一致。

與本集團成員公司之間的交易有關的所有集團內資產及負債、權益、收入、開支及現金流量於綜合賬目時悉數對銷。

本集團於現有附屬公司之擁有權權益變動

本集團於現有附屬公司之擁有權權益變動，但並不導致本集團喪失該附屬公司控制權，均按照權益交易入賬。本集團的權益與非控股權益相關部分之賬面值均予以調整，以反映彼等於附屬公司的相關權益變動，包括於本集團及非控股權益之間按本集團及非控股權益之權益比例重新歸屬相關儲備。

非控股權益所調整的金額與已付或已收代價公允值兩者之間的任何差額，均直接於權益確認並歸屬於本公司擁有人。當本集團失去一間附屬公司之控制權時，則該附屬公司之資產及負債以及非控股權益(如有)應予終止確認。收益或虧損於損益確認，並按(i)已收取代價公允值及任何保留權益公允值之總額；與(ii)本公司擁有人應佔附屬公司之資產(包括商譽)及負債賬面值之間的差額計算。所有先前於其他全面收入確認之有關該附屬公司之款項，將按猶如本集團已直接出售該附屬公司之相關資產或負債入賬(即按適用國際財務報告準則之規定／許可條文重新分類至損益或轉撥至另一類權益)。於失去控制權當日於前附屬公司保留之任何投資之公允值將根據國際會計準則第39號，於其後入賬時被列作初始確認之公允值或(如適用)於初始確認時於聯營公司或合營企業之投資成本。

4. 主要會計政策(續)

業務合併

業務收購採用收購法入賬。於業務合併轉撥之代價按公允值計量，並以本集團轉撥之資產、本集團對被收購公司前擁有人產生之負債及本集團就交換被收購公司之控制權所發行之股本權益於收購日期公允值之總和計算。與收購相關成本通常於產生時在損益中確認。

於收購日期，已購入之可識別資產及承擔之負債按其公允值予以確認，惟下列項目除外：

- 遞延稅項資產或負債，及與僱員福利安排有關之資產或負債分別根據國際會計準則第12號「所得稅」及國際會計準則第19號「僱員福利」確認及計量；
- 與被收購公司之股份付款安排有關或本集團為取代被收購公司之股份付款安排而訂立之股份付款安排有關之負債或權益工具，乃按國際財務報告準則第2號「以股付款交易」於收購日期計量(見下文會計政策)；及
- 根據國際財務報告準則第5號「持有待售之非流動資產及已終止經營業務」分類為待售的資產(或出售組別)按該準則計量。

商譽是以所轉讓之代價、於被收購公司中非控股權益所佔金額及收購方以往持有之被收購公司股權之公允值(如有)之總和超出於收購日收購之可識別資產及承擔的負債之淨值之數額計量。倘經過重估後，所收購之可識別資產與所承擔的負債於收購日期之淨額高於轉讓之代價、於被收購公司中非控股權益所佔金額以及收購方以往持有之被收購公司股權之公允值(如有)之總和，則差額即時於損益內確認為議價購買收益。

屬現時所有者權益且於清盤時賦予其持有人按比例分佔相關附屬公司淨資產的非控股權益，可初步按非控股權益應佔被收購公司可識別資產淨值的已確認金額比例或公允值計量。計量基準視乎每項交易而作出選擇。其他種類的非控股權益乃按其公允值計量。

收購一間不構成業務之附屬公司

當本集團收購不構成業務之一組資產及負債時，本集團會先將購買價按各自之公允值分配予金融資產／金融負債，以識別及確認所收購之個別可識別資產及所承擔之負債，之後再按各自於購買當日之公允值將購買價餘額分配予其他個別可識別資產及負債。有關交易並不產生商譽或議價購買收益。

4. 主要會計政策(續)

商譽

因收購一項業務而產生之商譽乃按於收購業務當日(參見上述會計政策)確定的成本減任何累計減值虧損(如有)列賬。

就減值測試而言，商譽會分配至預期將自合併協同效益獲益的本集團各現金產生單位或現金產生單位組別，其表示為內部管理目的商譽監控的最低級別，且不大於經營分部。

獲分配商譽之現金產生單位(「現金產生單位」)(或一組現金產生單位)會每年進行減值測試，或於有跡象顯示該單位可能出現減值時，進行更頻密減值測試。於某報告期進行收購而產生之商譽，則於該報告期結束前就獲分配商譽之現金產生單位(或一組現金產生單位)進行減值測試。當可收回金額低於其賬面值，減值虧損首先分配以減低任何商譽之賬面值，繼而根據該單位(或一組現金產生單位)內各資產之賬面值比例，分配至該單位之其他資產。商譽之任何減值虧損直接於損益內確認。就商譽確認之減值虧損不會在往後期間撥回。

就出售相關現金產生單位而言，商譽應佔款額會於釐定出售利潤或虧損(或本集團控制商譽之現金產生單位組別內任何現金產生單位)時考慮。

投資於聯營公司及合營企業

聯營公司為本集團對其有重大影響力之實體。重大影響力指有權參與投資對象之財務及經營政策決定但非控制或共同控制該等政策。

合營企業指一項合營安排，對安排擁有共同控制權之訂約方據此對合營安排之資產淨值擁有權利。共同控制權指按照合約協定對某項安排所共有之控制權，共同控制權僅在相關活動要求共同享有控制權之各方作出一致同意之決定時存在。

聯營公司及合營企業的業績及資產與負債按會計權益法於此等綜合財務報表內計賬。聯營公司及合營企業按權益會計法入賬之財務報表就類似情況下進行的相似交易及事件使用與本集團一致的會計政策編製。根據權益法，於聯營公司或合營企業之投資初步按成本於綜合財務狀況報表確認，其後作出調整以確認本集團應佔聯營公司及合營企業之利潤或虧損及其他全面收入。聯營公司／合營企業淨資產(不包括利潤或虧損及其他全面收入)之變動不予入賬，除非有關變動導致本集團所持所有權權益變動。倘本集團所佔聯營公司或合營企業的虧損超逾本集團所佔該聯營公司或合營企業的權益(包括實質上組成本集團於該聯營公司或合營企業投資淨額一部分的任何長期權益)，則本集團終止確認其應佔進一步虧損部分。當本集團負上法定或既定責任或代該聯營公司或合營企業作出付款時，方會就額外虧損作出確認。

4. 主要會計政策(續)

投資於聯營公司及合營企業(續)

於聯營公司或合營企業之投資自投資對象成為一間聯營公司或合營企業當日起採用權益法入賬。在收購於聯營公司或合營企業之投資時，投資成本超出本集團應佔投資對象之可識別資產及負債之公允值淨額之任何數額確認為商譽，並計入投資之賬面值。本集團應佔可識別資產及負債之公允值淨額超出投資成本之任何數額，經重新評估後會於收購投資年度即時於損益確認。

國際會計準則第39號之規定已獲應用，以釐定是否需要就本集團於聯營公司或合營企業之投資確認任何減值虧損。如有需要，本集團會根據國際會計準則第36號「資產減值」將投資(包括商譽)之全部賬面值作為單一資產進行減值測試，方法為將其可收回金額(以使用價值與公允值減銷售成本之較高者為準)與其賬面值作比較。已確認的任何減值虧損構成投資賬面值之一部分。有關該減值虧損之任何撥回根據國際會計準則第36號確認，惟以該投資其後增加之可收回金額為限。

倘本集團不再於聯營公司或合營企業的共同控制中具有重大影響力，其將列作出售該投資對象的全部權益，最終收益或虧損將於損益中確認。當本集團保留於前聯營公司或合營企業之權益，且保留權益為國際會計準則第39號範疇內之金融資產時，本集團會於當日按公允值計量保留權益，而公允值則被視為初步確認時之公允值。聯營公司或合營企業之賬面值與任何保留權益之公允值及出售於合營企業之有關權益所得任何款項之間的差額，將會計入出售聯營公司或合營企業所產生之收益或虧損內。此外，本集團須將先前於其他全面收入確認之與該聯營公司或合營企業有關之所有金額按該合營企業直接出售相關資產或負債所採用之相同基準入賬。因此，倘該聯營公司或合營企業先前於其他全面收入確認之收益或虧損在出售相關資產或負債時被重新分類至損益，本集團須於出售／部分出售相關聯營公司或合營企業時將收益或虧損由權益重新分類至損益(列作重新分類調整)。

當本集團削減於聯營公司或合營企業之所有權權益但繼續使用權益法時，倘先前於其他全面收入確認之與削減所有權權益有關之收益或虧損在出售相關資產或負債時被重新分類至損益，則本集團須將該部分收益或虧損重新分類至損益。

任何集團實體與本集團之聯營公司或合營企業進行交易時，只有當於聯營公司或合營企業之權益與本集團無關時，與該聯營公司或合營企業交易所得之利潤及虧損才於本集團綜合財務報表中確認。

4. 主要會計政策 (續)

持有待售之非流動資產

倘非流動資產及出售組別之賬面值將主要通過出售交易(而非通過持續使用)收回,則其將分類為持有待售。僅當資產或出售組別於其現況下可供即時出售時,則該條件方會被視為已達成,惟須受限於銷售有關資產或出售組別一般及通常條款且當出售可能性極高。管理層須致力進行有關出售,而有關出售應自分類日期後一年內完成之出售,方可預期獲得確認。

當本集團承諾進行涉及失去一間附屬公司控制權之出售計劃時,不論本集團是否將於出售後保留前附屬公司之非控股權益,該附屬公司之所有資產及負債於符合上述分類為持有待售之條件時則分類為持作出售。

當本集團致力進行涉及出售聯營公司或合營企業的投資或部分投資的出售計劃時,倘符合上述標準,將予出售之投資或部分投資將分類為持作出售,而本集團將於投資或部分投資分類為持作出售時就分類為持作出售的部分終止使用權益法。

分類為持作出售之非流動資產(及出售組別)按其以往賬面金額與公允值減出售成本之較低者計量。

收益確認

收益乃根據已收或應收代價的公允值計量。收益就估計客戶退回、回扣及其他類似撥備進行削減。

收益在下列情況下按初始公允值確認:收益金額能可靠計量;未來經濟利益有可能流入本集團以及本集團各項活動已符合特定標準(如下文所述)。

銷售貨品及廢料產生的收益於貨品或廢料交付及所有權轉移時確認。

銷售電力之收益於發電及傳輸時確認。

電價補貼於電力交付併網,有權獲取政府補貼時根據國家政府對可再生能源的現行政策按其初始公允值予以確認。

銷售協議通常不包含產品保用,除非自貨品送達之日起30日內退回或更換缺陷產品。銷售協議不包含任何售後配送義務或任何其他退回或信貸撥備。

加工費收入於有關服務提供時確認。

當股東可收取股息之權利獲確立時,來自投資之股息收入可予確認。

4. 主要會計政策(續)

收益確認(續)

利息收入參照未償還本金及適用實際利率(亦即把金融資產於預期可使用年限內的估計未來現金收入準確折算至初始確認之該資產賬面淨值的利率)按時間基準累計。

本集團有關確認來自經營租賃收益的會計政策詳述於下文租賃的會計政策。

租賃

涉及法定形式租賃之安排若符合以下各項，則實質上不會入賬列作租賃：

- 本集團保留相關資產所有權附帶之所有風險及回報而本質上享有與安排前相同之使用權；
- 安排之主要原因並非轉移資產之使用權；及
- 條款列入選擇權，基本確定行使選擇期。

凡租賃條款規定基本上將擁有權的全部風險及回報轉移至承租人之租賃，均列作融資租賃。所有其他租賃則列作經營租賃。

本集團作為出租人

經營租賃之租金收入乃按有關租賃的租期以直線法於損益中確認。因商議及安排經營租賃所引致之首次直接成本則計入已出租資產之賬面值。

本集團作為承租人

根據融資租賃持有之資產按租賃資產於租賃開始時之公允值或最低應付租金之現值兩者之較低者確認為本集團資產。出租人承擔之相關負債乃計入綜合財務狀況報表為融資租賃承擔。

租賃付款乃於融資費用及租賃承擔的扣除之間分配，以便得出負債餘額之固定利率。融資費用即時於損益確認，除非融資成本是直接源自合格資產，則根據本集團就借貸成本採取之一般政策而撥充資本(見下文會計政策)。

經營租賃付款，包括根據經營租賃持有的獲得土地成本，乃以直線法就租賃期間確認為費用。

4. 主要會計政策(續)

租賃(續)

租賃土地及樓宇

當本集團就包含租賃土地及樓宇部分的物業權益作出付款時，本集團需要考慮各部分擁有權相關的絕大部分風險與報酬是否轉移至本集團而將各部分劃分為融資或經營租賃，除非明確知道兩個部分均屬經營租賃，在此情況下整項租賃被為分類為經營租賃。具體而言，全部代價(包括任何一次性預付款)在初始確認時按土地部分及樓宇部分之租賃利益的相對公允值比例分配至租賃土地及樓宇部分。

當租賃付款能夠可靠分配時，入賬為經營租賃的租賃土地權益應在綜合財務狀況報表中列為「預付租賃款項」，按直線基準在租賃期間攤銷。

售後租回導致融資租賃

倘若售後租回交易導致融資租賃，本集團並無立即將出售所得款項較賬面值多出之數額確認為收入。本集團反而將有關數額遞延及於租期內攤銷。倘若資產於售後租回交易時的公允值少於賬面值，則毋須作出調整，但有減值情況則另作別論。在這情況下，賬面值乃減至可收回款額。

外幣

為編製各個集團實體的財務報表，倘交易之貨幣(外幣)與該實體之功能貨幣不同，則按交易日期當日的匯率換算確認。於報告期末，以外幣計值的貨幣項目均按結算日當日的匯率重新換算。以外幣計值按公允值列賬之非貨幣項目按釐定公允值當日之現行匯率重新換算。

結算貨幣項目及換算貨幣項目產生之匯兌差額會於產生期間於損益中確認。

就呈列綜合財務報表而言，本集團業務的資產及負債均按報告期末的現行匯率換算為本集團的呈報貨幣(即人民幣)。收入及開支項目則按本期間的平均匯率換算，但本期間的匯率大幅波動者則另作別論。在這情況下，使用交易日期之現行匯率。匯兌差額(如有)乃於其他全面收入內確認，並於換算儲備項下權益內累計(在適當情況下撥歸非控股權益)。

於出售海外業務(即出售本集團於該海外業務之全部權益，或涉及失去包括海外業務之附屬公司之控制權之出售，或部分出售於包括海外業務(其保留權益成為金融資產)之合營安排或聯營公司之權益)時，就本公司擁有人應佔之業務於權益累計之所有匯兌差額重新分類至損益。

4. 主要會計政策(續)

外幣(續)

此外，有關部分出售附屬公司並未導致本集團失去附屬公司的控制權，則按比例分佔的累計匯兌差額重新分配至非控股權益且不於損益內確認。就所有其他部分出售(即部分出售聯營公司或合營安排但不引致本集團失去重大影響力或共同控制權)而言，按比例分佔的累計匯兌差額重新分類至損益。

借貸成本

借貸成本直接來自收購、建造或生產合資格資產，而該等資產需要頗長時間始能使其達到擬定用途或可供出售，則借貸成本於此等資產大致上達到其擬定用途或出售時，會計入該等資產之成本。

倘合格資產的特定貸款於支付其支出前暫作投資之用，其投資收入須於合資格撥充資本的借貸成本內扣除。

所有其他借貸成本均於其產生期間內於損益確認。

政府補貼

政府補貼在本集團能夠滿足其附加條件且收到補貼有合理保證時才予以確認。

政府補貼按系統性基準於本集團確認為開支(有關開支之相關成本為該補貼擬補助者)期間於損益內確認。尤其是，以要求本集團購買、建造或收購非流動資產為主要條件的政府補貼乃於綜合財務狀況報表確認為遞延收入並按相關資產的可用年期內按有系統及合理基準轉撥至損益中。

應收作為已招致開支或虧損賠償或作為對本集團即時財政支援而日後不會招致相關成本之政府補貼，在應收期間於損益中確認。

退休福利成本

向定額供款退休福利計劃、國家管理的退休福利計劃或強積金計劃所作的供款於僱員提供使其享有該等供款的服務時確認為開支。

短期僱員福利

短期僱員福利於僱員已提供服務時以預期支付的未貼現金額確認。所有短期僱員福利均確認為開支，除非有另一項國際財務報告準則規定或允許將福利計入資產成本則作別論。

於扣除任何已付金額後就應付僱員福利(例如工資及薪金、年假及病假)確認負債。

4. 主要會計政策(續)

股份付款安排

以權益結算之股份付款交易

向僱員及提供類似服務的其他人士授出之購股權

向僱員及提供類似服務的其他人士作出之以權益結算之股份付款乃按權益工具於授出日期之公允值計量。

不考慮所有非市場歸屬條件，於授出日期釐定的以權益結算之股份付款之公允值乃於歸屬期間，基於本集團對將會最終歸屬的權益工具的估計，按直線法支銷，權益(購股權儲備)則相應增加。於各報告期末，本集團根據對所有相關非市場歸屬條件的評估，修訂其預期歸屬之權益工具之估計數目。修訂原估計之影響(如有)於損益中確認，從而使累計開支反映經修訂估計，而購股權儲備亦會作出相應調整。

對於授出日期立即歸屬的購股權，已授出購股權的公允值將於損益中即時支銷。

購股權獲行使時，先於購股權儲備中確認的數額將轉移至股份溢價。當購股權於歸屬期後失效或於屆滿日仍未獲行使，先於購股權儲備中確認的數額將轉移至累計溢利。

不論授出權益工具的條款或條件有任何修訂，或權益工具授出已撤銷或結算，除非該等權益工具因未能達成於授出日期所指定的歸屬條件(市況除外)而未能歸屬，否則實體最少確認所獲服務，按授出日期權益工具的公允值計量。此外，實體須確認導致股份付款安排的公允值總額增加或其他導致僱員獲益的修訂的影響。

倘修訂增加緊接修訂前或緊隨修訂後已授出權益工具的公允值(即以減低行使價)，則實體計量就已獲取服務確認金額作為已授出權益工具的代價時，會計入已授出公允值的增幅。已授出公允值的增幅為經修訂權益工具公允值與原有權益工具之間的差額，兩者均於修訂日期作出估計。倘修訂於歸屬期內作出，則已授出公允值的增幅於計量修訂日期至經修訂權益工具歸屬日期止期間就獲取服務確認的金額時計算在內，並附加於按原有權益工具於授出日期的公允值計算的金額，該金額乃於原有歸屬期的餘下期間確認。倘修訂於歸屬日期以後作出，則已授出公允值的增幅即時確認，或倘僱員於無條件賦予權利享有該等經修訂權益工具前須完成額外年期的服務，則公允值於歸屬期確認。

以現金結算的以股付款交易

就以現金結算的以股付款而言，就所收購的貨品或服務確認負債，而該等貨品或服務初步按負債的公允值計量。於各報告期末(直至負債清償為止)以及於結算日期，重新計量負債的公允值，而公允值的任何變動則於本年度損益內確認。

4. 主要會計政策(續)

稅項

所得稅開支指現時應付稅項與遞延稅項的總和。

現時應付稅項按年內應課稅利潤計算。應課稅利潤與綜合損益及其他全面收入報表所列之「除稅前利潤」不同，因為它不包括於其他年度的應課稅或可扣減的收入或開支項目及無須課稅或不可扣稅項目。本集團的即期稅項乃按於報告期末已頒佈或明文規定的稅率計算。

遞延稅項按綜合財務報表內資產及負債賬面值與計算應課稅利潤時採用的相應稅基之間的暫時差額予以確認。遞延稅項負債一般就所有應課稅暫時差額作出確認。遞延稅項資產一般就應課稅利潤可能用作抵銷所有可扣減暫時差額時予以確認。若初次確認一項交易(業務合併除外)的其他資產及負債而產生暫時差額，而該差額不會影響應課稅利潤或會計利潤，則不會確認遞延稅項資產及負債。

與於附屬公司及聯營公司之投資及合營企業之權益有關之應課稅暫時差額確認為遞延稅項負債，除非本集團能夠控制暫時差額的回撥及暫時差額很大機會於可預見將來不會撥回。從與該等投資和利益相關的可扣除暫時差額產生的遞延稅項資產僅於達至充足應課稅利潤以用作抵銷暫時差額利益並預期可於日後撥回時方可確認。

遞延稅項資產的賬面值於各報告期末均會予以審閱，並削減至不可能再有足夠應課稅利潤來收回全部或部分資產為止。

遞延稅項資產及負債乃按償還負債或變賣資產期間的預期適用稅率計算，以報告期末前已制定或實質上制定的稅率(及稅法)為基準。

遞延稅項負債及資產的計量反映了稅項結果符合本集團預期在報告期末內收回或結算資產及負債之賬面值的做法。

即期及遞延稅項於損益中確認，惟涉及在其他全面收入中或直接在權益中確認的項目除外，在此情況下，即期及遞延稅項亦分別在其他全面收入中或直接在權益中確認。倘即期及遞延稅項來自業務合併之初步入賬，則稅項影響於業務合併入賬作會計處理。

4. 主要會計政策 (續)

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備包括持有作生產用途或提供貨物或服務，或作行政用途之樓宇(下文所述之在建工程除外)，按成本減其後累計折舊及其後累計減值虧損(如有)於綜合財務狀況報表列賬。

在建中擬用作生產、供應或行政用途之物業按成本減任何已確認之減值虧損列賬。成本包括專業費用及，就符合條件的資產而言，本集團會計政策下之資本化借貸成本。該等物業在完工並可用於擬定用途時分類至物業、廠房及設備之適當類別。該等資產與其他物業資產按相同基準，在可用作其擬定用途時開始計算折舊。

折舊乃以直線法按物業、廠房及設備(在建工程除外)的估計可使用年期並減去剩餘價值後撇銷其成本。估計可使用年期、剩餘價值及折舊方法於各個報告期末檢討，以使任何估計變動可按預期基準列賬。

根據融資租約持有之資產乃按與自置資產相同之基準於其預計可使用年期折舊。然而，當無合理確定擁有權可於租賃期末獲得，則資產按租賃期及可使用年期(以較短者為準)折舊。

物業、廠房及設備項目於出售或於預期繼續使用該資產不會帶來任何日後經濟利益時予以終止確認。因出售或終止使用物業、廠房及設備項目而生產的任何收益或虧損(按其出售資產所得款項與其賬面值的差額計算)於損益中確認。

未來自用的發展中樓宇

當作生產或行政用途的樓宇於開發過程時，建築期間提供的預付租賃付款攤銷計入在建樓宇成本的一部分。在建樓宇按成本扣除已識別減值損失列賬。樓宇於可供使用時(即當其處於可按管理層的預期方式運行的必要位置及條件時)開始計提折舊。

投資物業

投資物業乃指持有作為賺取租金及／或作資本增值之物業。

投資物業初步按成本(包括任何直接應佔開支)計量。

於初步確認後，投資物業乃按成本減其後累計折舊及任何累計減值虧損列賬。投資物業按其估計可使用年期，經考慮其估計殘值以直線法確認折舊，以撇銷成本。

4. 主要會計政策(續)

預付租賃款項

支付取得土地使用權的款項以預付租賃款項入賬，並以直線法按本集團於中國使用而授出之相關土地使用權證載列之租賃期在損益中扣除。預付租賃款項將於未來12個月內於損益中扣除，分類為流動資產。

無形資產

個別收購的無形資產

個別收購及為有限使用年期的無形資產以成本扣除累計攤銷及任何累計減值虧損列賬。無限使用無形資產攤銷於其估計可使用年期以直線法確認。估計使用年期及攤銷方法於各年度報告期末檢討，任何估計變動的影響按預期基準列賬。個別收購及為無限使用年期的無形資產以成本扣除任何其後累計減值虧損列賬。

內部形成的無形資產—研發開支

研究活動開支於產生期內確認為開支。

開發活動所產生之內部形成無形資產，僅在符合以下條件時方予確認：

- 技術水平足以完成無形資產，致使該項無形資產可供使用或銷售；
- 有意完成該無形資產並加以使用或將之銷售；
- 使用或銷售無形資產的能力；
- 無形資產可能產生未來經濟效益；
- 具備充足的技術、財務和其他資源來完成其發展，並使用或銷售此無形資產；及
- 能夠可靠衡量用於開發期間無形資產產生的支出。

初始確認的內部形成無形資產之金額為無形資產首次符合上述確認條件之日起產生之開支總和。倘並無內部形成無形資產可予確認，則開發開支會於產生期間於損益內確認。

初始確認後，內部形成無形資產按個別收購無形資產相同之基準，以成本減累計攤銷及累計減值虧損(如有)計算。

無形資產於出售時或當預期日後不會藉使用或出售取得經濟利益時解除確認。解除確認無形資產所產生之收益或虧損，按出售所得款項淨額與資產賬面值之差額計量，並於解除確認資產時在損益中確認。

4. 主要會計政策 (續)

無形資產 (續)

商譽 (見上文有關商譽的會計政策) 以外的有形及無形資產減值

在報告期期末，本集團檢查其使用年期有限的有形及無形資產之賬面值以決定是否有任何跡象顯示該等資產受到減值虧損。如出現有關跡象，會估計資產的可收回金額以釐定減值虧損(如有)之程度。

倘無法估計個別資產的可收回金額，則本集團會估計該資產所屬現金產生單位的可收回金額。倘可識別合理及一致的分配基準，則企業資產亦會分配至個別現金產生單位，或分配至可識別合理及一致分配基準的最小組別現金產生單位。

可收回金額為公允值減出售成本與使用價值之較高者。在評估使用價值時，估計未來現金流量按反映當時市場對貨幣的時間價值及未調整未來現金流量估計的資產(或現金產生單位)特定風險之評估的除稅前折現率折算成現值。

倘若估計資產(或現金產生單位)之可收回金額低於其賬面值，則資產(或現金產生單位)之賬面值將調低至其可收回金額。在分配減值虧損時，先抵減任何商譽(如適用)的賬面值，再根據組合中各項資產的賬面值，按比例抵減至其他資產。每一資產之賬面值不會削減至低於以下最高者：其公允值減去處置費用(如可計量)、使用價值(如可釐定)及零。以其他方式分配至資產之減值虧損會按比例分配至組合中其他資產。減值虧損隨即於損益確認。

當減值虧損其後撥回，該資產(或現金產生單位)之賬面值增至其可收回金額之修訂估計值，然而，賬面值之增加，不超過假若該資產(或現金產生單位)往年度並無減值虧損確認所應釐定之賬面值。減值虧損之撥回數額隨即於損益中確認。

存貨

存貨乃按成本與可變現淨值兩者中的較低者入賬。存貨成本按加權平均法計算。可變現淨值乃指存貨之估計售價減所有完成估計成本及進行銷售所需成本。

金融工具

於集團實體成為該工具合約條文的訂約方時，金融資產及金融負債已作確認。

金融資產及金融負債初始按公允值計量。收購或發行金融資產及金融負債(按公允值透過損益入賬之金融資產及金融負債除外)直接應佔的交易成本於初始確認時加入金融資產或金融負債的公允值，或從金融資產或金融負債的公允值扣除(視乎情況而定)。收購按公允值透過損益入賬之金融資產或金融負債而直接應佔之交易成本，即時在損益中確認。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產

金融資產歸入下列指定類別：透過損益按公允值列賬之金融資產，可供出售金融資產以及貸款及應收款項。分類取決於金融資產之性質及用途並於首次確認時釐定。金融資產之所有日常買賣乃於交易日確認及取消確認。日常買賣指須根據市場規則或慣例確定之時間內交付資產之金融資產買賣。

實際利率法

實際利率法乃計算債務工具之攤銷成本及按有關期間攤分利息收入之方法。實際利率乃將估計未來現金收入(包括所有支付或收取構成整體實際利率之費用、交易成本及其他溢價或折價)按債務工具之預期年期，或較短期間(如適用)實際折讓成初始確認賬面值淨值之利率。

債務工具按實際利率基準確認利息收入。

透過損益按公允值列賬之金融資產

金融資產在有關金融資產為(i)持作買賣或(ii)被指定為透過損益按公允值列賬時分類為透過損益按公允值列賬。

倘符合以下條件，則金融資產會被列為持作買賣：

- 購入目的主要為於短期內出售；或
- 於初始確認時，金融資產為本集團合併管理之已識別金融工具之組合之一部分及具有最近實際短期獲利模式；或
- 非被指定及實際作為對沖工具之衍生工具。

金融資產(持作買賣之金融資產除外)可於下列情況下於初始確認時指定為透過損益按公允值列賬：

- 有關指定可撇除或大幅減低計量或確認可能出現不一致之情況；或
- 金融資產為一組金融資產或金融負債或兩者中之一部分，並根據本集團既定風險管理或投資策略，按公允值基準管理及評估其表現，而分類資料則按該基準由內部提供；或
- 金融資產組成包含一種或以上嵌入式衍生工具之合約其中部分，而國際會計準則第39號允許整份合併合約(資產或負債)指定為透過損益按公允值列賬。

透過損益按公允值列賬之金融資產將按公允值計量，而重新計量產生之任何收益或虧損於損益中確認。於損益中確認之收益或虧損淨額包括自金融資產賺取之任何股息或利息，並計入「其他開支、收益及虧損，淨額」項目。公允值按附註46所述之方式釐定。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

可供出售金融資產

可供出售金融資產為被指定為可供出售或未被分類為(a)貸款及應收款項或(b)透過損益按公允值列賬的金融資產的非衍生工具。

本集團持有的分類為可供出售投資的股本及債務證券乃於各報告期末按公允值計量，惟公允值無法可靠計量的無公開報價的股本投資除外。與使用實際利率法計算的利息收入及匯率變動(如適用)相關的可供出售債務工具的賬面值變動於損益確認。可供出售權益工具的股息在本集團收取股息的權利確立時於損益確認。可供出售投資的賬面值的其他變動於其他全面收入確認並於投資重估儲備內累計。倘投資獲出售或被釐定出現減值，則先前於投資重估儲備內累計的累計損益重新分類至損益。

並無於活躍市場報價及公允值不能可靠計量的可供出售股本投資及與該等無公開報價的股本投資掛鈎並須以交付該等無公開報價的股本投資清償的衍生工具乃於各報告期末按成本減已識別的減值虧損計量(減下文有關金融資產減值虧損的會計政策)。

應收可換股債券

於發行日期，董事指定應收可換股債券透過損益按公允值列賬及按公允值初始確認。於往後期間，應收可換股債券按公允值計量，公允值變動於損益確認。有關發行應收可換股債券之交易成本即時在損益中扣除。

貸款及應收款項

貸款及應收款項指並未於交投活躍之市場內報價而具有固定或可確定付款之非衍生金融資產。初始確認後，貸款及應收款項(包括應收貿易款項及其他應收款項、應收關連公司款項、已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘及現金)使用實際利率法按攤銷成本減任何減值計量。

利息收入採用實際利率確認，惟確認之利息屬輕微的短期應收款項除外。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值

金融資產(不包括透過損益按公允值列賬之金融資產)須於報告期末評定是否有減值跡象。當有客觀證據顯示金融資產之估計未來現金流量因於初始確認該金融資產後發生之一項或多項事件而受到影響，即對該金融資產視為減值。

就可供出售股本投資而言，證券之公允值大幅或持續下跌至低於其成本可被視為減值之客觀證據。

就所有其他金融資產而言，減值的客觀證據包括：

- 發行人或交易對手出現重大財政困難；或
- 違約，例如未能繳付或延遲償還利息或本金；或
- 借款人有可能面臨破產或財務重組。

應收款組合之客觀減值證據包括於本集團過往收款之經驗、組合內超過平均信貸期的延期還款個案數目之增加，以及拖欠應收款項相關之可觀察國際或當地經濟情況變動。

就按攤銷成本列賬之金融資產而言，減值虧損金額確認為按該資產之賬面值與按金融資產之原先實際利率折讓估計未來現金流量之現值之差額。

就按成本列賬之金融資產而言，減值虧損之金額按資產之賬面值與按同類金融資產之現行市場回報率折讓估計未來現金流量之現值之差額計量。該減值虧損將不會於往後期間撥回。

所有金融資產之賬面值會直接按金融資產之減值虧損調減，惟應收貿易款項及其他應收款項除外，其賬面值會透過撥備賬作出扣減。撥備賬之賬面值變動於損益中確認。當應收貿易款項或其他應收款項被視為不可收回時，其將於撥備賬內撇銷。於其後重新收回的已撇銷的款項計入損益。

倘可供出售投資被視為出現減值，先前在其他全面收入中確認之累計收益或虧損會重新分類至期內之損益中。

就按攤銷成本計量的金融資產而言，倘於往後期間其減值虧損之金額減少，而該減少可以客觀地與已確認減值後發生之一項事件有關，則先前已確認之減值虧損透過損益撥回，惟撥回減值當日之投資賬面值不超過倘未確認減值而將確認之攤銷成本。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產減值(續)

就可供出售股本投資而言，先前於損益中確認之減值虧損不會透過損益撥回。減值虧損後公允值之任何增加會於其他全面收入中確認，並於投資重估儲備項下累計。就可供銷售債務投資而言，倘投資公允值之增加客觀地與確認減值虧損後發生之事件有關，則減值虧損可於其後透過損益撥回。

金融負債及權益工具

集團實體發行的債務及權益工具根據所訂立合同安排的內容以及金融負債與權益工具的定義分類作金融負債或權益。

權益工具

權益工具乃證明實體經扣除所有負債後之資產中擁有剩餘權益的任何合同。集團實體發行的權益工具乃確認作已收所得款項(扣除直接發行成本)。

實際利息法

實際利息法是計算金融負債攤銷成本及於有關期間內攤分利息開支的方法。實際利率為於金融負債的預計年期或(如適當)較短期間內將估計未來現金付款(包括所有構成實際利率整體部分之已付或已收費用及利率差價、交易成本及其他溢價或折讓)準確折現至初始確認之賬面淨值之利率。

利息開支按實際利息基準確認，惟被分類為透過損益按公允值列賬之金融負債除外，其利息開支會包括在收益或虧損淨額。

透過損益按公允值列賬之金融負債

金融負債在有關金融負債為(i)持作買賣或(ii)被指定為透過損益按公允值列賬時分類為透過損益按公允值列賬。

倘符合以下條件，則金融負債會被分類為持作買賣：

- 購入目的主要為於短期內購回；或
- 於初始確認時為本集團合併管理之已識別之金融工具組合之一部分及具有最近實際短期獲利模式；或
- 非被指定及實際作為對沖工具之衍生工具。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融負債及權益工具(續)

透過損益按公允值列賬之金融負債(續)

倘符合以下條件，金融負債(持作買賣之金融負債除外)可於初始確認時指定為透過損益按公允值列賬：

- 有關指定可消除或大幅減低計量或確認可能出現不一致之情況；或
- 金融負債為一組金融資產或金融負債或兩者中之一部分，並根據本集團既定風險管理或投資策略，按公允值基準管理及評估其表現，而分類資料則按該基準由內部提供；或
- 金融負債組成包含一種或以上嵌入式衍生工具之合約其中部分，而國際會計準則第39號允許整份合併合約(資產或負債)指定為透過損益按公允值列賬。

透過損益按公允值列賬之金融負債將按公允值計量，而重新計量產生之任何收益或虧損於損益中確認。於損益中確認之收益或虧損淨額包括就金融負債支付之任何利息，並計入「其他開支、收益及虧損，淨額」項目。

按攤銷成本列賬的金融負債

金融負債(包括應付貿易款項及其他應付款項、應付關連公司款項、銀行及其他貸款、應付票據及應付債券)其後以實際利率法按攤銷成本計量。

可換股債券

於發行日期，應付可換股債券包括債務部分及衍生工具部分，乃按公允值確認。於其後期間，該兩個部分整體指定為透過損益按公允值列賬，而匯兌差額的相應影響連同公允值變動則於損益確認。與發行應付可換股債券有關的交易成本即時於損益支銷。

衍生金融工具

衍生工具按衍生合約訂立當日之公允值初始確認，隨後按報告期末之公允值重新計量。由此產生之收益或虧損於即時於損益確認，除非有關衍生工具被指定為有效的對沖工具，在此情況下，於損益確認之時間取決於對沖關係之性質。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

終止確認

本集團只會於資產現金流量的合約權利屆滿，或當其轉讓金融資產及轉移絕大部份資產擁有權風險及回報予另一實體時終止確認金融資產。倘本集團保留轉讓金融資產絕大部分擁有權風險及回報，則本集團須繼續確認金融資產，並就已收取所得款項確認有抵押借款。

終止確認金融資產時，資產賬面值與已收及應收代價及於其他全面收入確認並於權益累計之累計收益或虧損之總額之差額乃於損益中確認。

當且僅當本集團之責任已告解除、註銷或屆滿時，則本集團可終止確認金融負債。終止確認金融負債之賬面值與已付或應付代價間之差額乃於損益確認。

5. 重要會計判斷及估計不明朗因素之主要來源

於應用本集團的會計政策(載於附註4)時，董事須就不可從其他途徑得知的資產及負債的賬面值作出判斷、估計及假設。估計及相關假設乃基於過往經驗及被視為相關的其他因素作出。實際結果或會有別於該等估計。

本集團將持續檢討估計及相關假設。倘修訂僅影響修訂估計的期間，則對會計估計的修訂於該期間確認；倘修訂影響當前及未來期間，則對會計估計的修訂於修訂期間及未來期間確認。

應用會計政策之重大判斷

以下為董事於應用本集團會計政策過程中所作出而對於綜合財務報表確認之金額具有最為重大影響之重要判斷(涉及估計者除外(見下文))。

對電力銷售的電價補貼的收入確認

電價補貼指就本集團的光伏發電業務而已收及應收政府機關的補貼。

於2013年8月，中國國家發展和改革委員會公佈新電價通知(「新電價通知」)，為分佈式光伏電站推出新補貼政策，並調整集中式光伏電站(稱為地面光伏電站)的標桿上網電價。

根據新電價通知，一系列支付電費補貼款項的標準化程序自2013年起生效，規定配發資金予國家電網公司前，須逐個項目批准於可再生能源電價附加資金補助目錄(「目錄」)中登記，其屆時將向本集團結付。

5. 重要會計判斷及估計不明朗因素之主要來源(續)

應用會計政策之重大判斷(續)

對電力銷售的電價補貼的收入確認(續)

如附註6所披露，截至2017年12月31日止年度確認電價補貼人民幣2,814,078,000元(2016年：人民幣1,860,222,000元)，並計入電力銷售。該等金額根據管理層的判斷予以確認。管理層判斷，本集團所有營運中的光伏電站均已符合及滿足當前針對光伏電站的可再生能源國家政策規定的所有要求及條件。於報告期末，仍未獲得有關尚未於目錄內登記的電站的電價應收款項累計金額共人民幣3,835,070,000元(2016年：人民幣1,463,502,000元)。

於作出彼等的判斷時，董事經考慮本集團法律顧問所告知的法律意見後認為，本集團所有目前營運中的光伏電站均已符合新電價通知中有關電力輸送至電網的電價補貼資格所訂明的要求及條件。

董事相信本集團所有營運中的光伏電站可適時於補助目錄中登記。再者，於考慮到國家電網公司於過往並無壞賬記錄且電價補貼乃悉數由中國政府撥支後，電價補貼之應計收入可悉數收回，惟僅受限於政府分配資金之時機。

本集團多種融資安排的會計計算及分類

截至2017年12月31日止年度內，本集團透過多種融資安排獲得人民幣34,408,584,000元的新貸款(2016年：人民幣30,505,138,000元)，詳情於附註36披露。

董事已審閱本集團的融資安排，及鑒於其合約條款及條件的複雜性以及不同類別及性質的融資工具的配置，該等安排的會計處理要求詳細考慮所有事實及情況並應用相關會計準則。

合營安排

協鑫新能源集團分別持有於伊犁、啟創、中民協鑫及銅陵徽銀(所有定義見附註21)之合營安排之50%、50%、32%及15%投票權及本集團持有於江蘇鑫華、景世豐及連泉景世豐(所有定義見附註21)之合營安排之50.98%、53%及50%投票權。根據該等合約協議，批准相關活動的經營及融資活動(當中須作出判斷)須協議各方一致同意，因此，本集團對該等安排擁有共同控制權。

本集團之合營安排屬有限公司，及本集團與協議各訂約方對安排項下有限公司之資產淨值享有權利。因此，該等安排分類為合營企業。

5. 重要會計判斷及估計不明朗因素之主要來源(續)

估計不明朗因素之主要來源

以下是涉及未來的主要假設及於報告期末估計不明朗因素的其他主要來源，其可能導致下個財政年度的資產及負債的賬面值出現大幅調整的重大風險。

物業、廠房及設備的可使用年期及減值

本集團已就光伏材料業務、光伏電站業務及新能源業務作出重大物業、廠房及設備投資。廠房及機器或將製造的產品技術的變化可能造成該等資產的估計可使用年期或價值發生變化。

本集團評估是否有任何事件或情況變化顯示物業、廠房及設備的賬面值可能無法收回。無論何時發生該等事件或情況，均須檢討該等資產之減值。

此外，本集團釐定其物業、廠房及設備的估計可使用年期及相關折舊費用。估計乃以其性質及功能相若的物業、廠房及設備的過往實際可使用年期為基準。如預期可使用年期少於之前估計的可使用年期，管理層將增加折舊費用。實際經濟年期可能與估計可使用年期不同。定期檢討可能導致可折舊年期發生變化，從而導致未來期間的折舊費用發生變化。

於2017年12月31日，物業、廠房及設備的賬面值為人民幣63,780,283,000元(2016年：人民幣52,461,558,000元)(不包括分類為持作出售之資產)，經扣除累計折舊及減值人民幣18,948,391,000元(2016年：人民幣15,790,066,000元)。

截至2017年12月31日止年度，本集團確認廠房及機器減值人民幣262,634,000元(2016年：人民幣540,737,000元)(附註16)。

應收貿易款項及其他應收款項以及應收關連公司款項估計減值

評估本集團應收貿易款項及應收關連公司款項之任何減值時，管理層定期審閱可收回性、客戶信用度及應收貿易款項之賬齡。應收貿易款項及應收關連公司款項之減值乃以未來現金流量按原有實際利率貼現之估計為基準。倘本集團客戶之財務狀況惡化，則會導致彼等還款能力降低，本集團或需要進行額外減值。

於2017年12月31日，應收貿易款項及其他應收款項的賬面值為人民幣16,373,123,000元(2016年：人民幣12,534,121,000元)，已扣除呆賬撥備人民幣415,782,000元(2016年：人民幣459,028,000元)。另外，於2017年12月31日，應收關連公司款項之賬面值為人民幣872,138,000元(2016年：人民幣412,464,000元)。於兩個年度內並無出現減值。

5. 重要會計判斷及估計不明朗因素之主要來源(續)

估計不明朗因素之主要來源(續)

存貨

本集團將絕大部分營運資金投放於存貨，存貨性質受頻繁的科技轉變影響。於2017年12月31日，存貨賬面值為人民幣990,885,000元(2016年：人民幣965,674,000元)。管理層定期審閱存貨賬齡，以識別滯銷、過時存貨及次貨。管理層主要按最近期發票的價格及現時市場的情況估計該等存貨的可變現淨值。撥備的金額會因應現時市況及科技其後的轉變而更改。本年度，已撇銷存貨人民幣13,677,000元(2016年：人民幣199,905,000元)並計入銷售成本。

公允值計量及估值程序

就財務報告目的而言，本集團的若干資產及負債按公允值計量。特別是，應付可換股債券的公允值估計如附註40所披露，可能涉及並無可觀察市場價格或利率支撐的若干假設，包括本公司的股價波動、股息率及根據管理層對市場發展的預期釐定的折讓率。於2017年12月31日，應付可換股債券的公允值約為人民幣1,765,257,000元(2016年：人民幣2,012,997,000元)。

附註46提供有關釐定各種資產及負債公允值的估值技術、輸入值及關鍵假設的詳細資料。

6. 分部資料

除協鑫新能源之營運業務乃作為獨立營運分部由其主要營運決策者(「主要營運決策者」)評估外，向本公司執行董事(即主要營運決策者)呈報的資料著重於所交付的產品或提供的服務的種類，以供資源分配及分部表現評估之用。

在達致本集團呈報分部時，並無綜合主要營運決策者所識別的營運分部。

本集團根據國際財務報告準則第8號劃分的可呈報及營運分部如下：

- (a) 光伏材料業務 — 主要為光伏行業公司製造及銷售多晶硅及硅片。
- (b) 光伏電站業務 — 管理及營運371兆瓦光伏電站，其中18兆瓦位於美利堅合眾國(「美國」)及353兆瓦位於中國。該等光伏電站於本集團獲得協鑫新能源控股權之前興建或購得。
- (c) 新能源業務 — 指協鑫新能源的業務營運，主要從事發展、興建、營運及管理光伏電站。於2017年8月，協鑫新能源集團已出售其中一個營運分部印刷線路板業務，並因此將其於綜合損益及其他全面收入報表以已終止經營業務呈列。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

6. 分部資料(續)

分部收益及業績

本集團按可呈報及營運分部劃分的收益及業績分析如下：

截至2017年12月31日止年度

	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元 (附註a及b)	總計 人民幣千元
分部收益				
來自外部客戶的收益	19,354,988	497,187	4,785,113	24,637,288
分部利潤	1,263,593	67,828	929,509	2,260,930
減：年內來自己終止經營的印刷線路 板業務之利潤				(77,112)
內部分部利潤抵銷				(29,064)
未分配收入				93,143
未分配開支				(93,851)
應收可換股債券之收益(附註24)				13,506
本公司發行之可換股債券之 公允值變動虧損(附註40)				(37,771)
持作買賣之投資之公允值變動虧損 (附註9)				(27,954)
關閉發電廠產生之賠償收益(附註9)				155,606
指定為透過損益按公允值列賬之 金融資產之公允值變動收益(附註9)				16,689
持續經營業務年內利潤				2,274,122

6. 分部資料(續)

分部收益及業績(續)

截至2017年12月31日止年度(續)

向主要營運決策者呈列的附加撇除新能源業務的印刷線路板業務的營運業績分析載列如下：

	新能源業務 人民幣千元 (附註a及b)
分部收益—持續經營業務	3,942,280
分部利潤—持續經營業務	852,397

截至2016年12月31日止年度

	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元 (附註a及b)	總計 人民幣千元
分部收益				
來自外部客戶的收益	19,269,818	508,294	3,737,989	23,516,101
分部利潤(虧損)	2,319,517	(161,262)	131,365	2,289,620
加：年內來自已終止經營的 印刷線路板業務之虧損				112,208
內部分部利潤抵銷				(4,846)
未分配收入				65,594
未分配開支				(34,197)
應收可換股債券之收益(附註24)				34,504
本公司發行之可換股債券之 公允值變動虧損(附註40)				(180,878)
持作買賣之投資之公允值變動收益(附註9)				24,947
持續經營業務年內利潤				2,306,952

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

6. 分部資料(續)

分部收益及業績(續)

截至2016年12月31日止年度(續)

向主要營運決策者呈列的附加撇除新能源業務的印刷線路板業務的營運業績分析載列如下：

	新能源業務 人民幣千元 (附註a及b)
分部收益—持續經營業務	2,246,425
分部利潤—持續經營業務	243,573

附註：

- 新能源業務之經營業績包括已分配公司開支。
- 本年度新能源業務的收益來自銷售電力(包括電價補貼)約人民幣3,942,280,000元(2016年：人民幣2,246,425,000元)及銷售印刷線路板約人民幣842,833,000元(2016年：人民幣1,491,564,000元)。

新能源業務本年度的分部利潤包括銷售電力貢獻利潤約人民幣852,397,000元(2016年：人民幣243,573,000元)及銷售印刷線路板貢獻利潤約人民幣77,112,000元(2016年：虧損人民幣112,208,000元)。

營運分部之會計政策與附註4所述之本集團會計政策一致。2017年的分部利潤指各分部所賺取的利潤減去未分配收入、未分配開支(包括若干匯兌虧損(收益)、出售本公司持有之可供出售投資之收益及未分配稅項開支)、應收可換股債券之收益、本公司發行之可換股債券之公允值變動、持作買賣之投資之公允值變動、指定為透過損益按公允值列賬之金融資產之公允值變動及關閉發電廠產生之賠償收益。除前面所述事項，2016年的分部利潤(虧損)亦包括一架飛機的折舊及其售後融資租回安排之融資租賃成本，有關款項已分配給2017年的光伏材料業務分部。此乃為資源分配及表現評估以向主要營運決策者匯報的基準。

6. 分部資料(續)

分部資產及負債

本集團資產及負債按可呈報及營運分部分分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
分部資產		
光伏材料業務	44,772,551	38,350,554
光伏電站業務	3,818,921	4,156,910
新能源業務(附註)	55,391,914	41,437,588
分部資產總額	103,983,386	83,945,052
應收可換股債券	—	128,211
持作買賣之投資	100,733	111,522
指定為透過損益按公允值列賬之金融資產	131,689	—
聯營公司權益	172,100	—
合營企業權益	95,299	—
本公司持有之可供出售投資	99,808	112,922
未分配銀行結餘及現金	2,576,349	2,379,683
未分配公司資產	120,534	341,923
綜合資產	107,279,898	87,019,313
分部負債		
光伏材料業務	31,628,470	25,633,378
光伏電站業務	2,193,475	2,407,710
新能源業務(附註)	45,238,764	34,157,909
分部負債總額	79,060,709	62,198,997
本公司發行之可換股債券	839,615	1,154,536
未分配公司負債	71,995	271,838
綜合負債	79,972,319	63,625,371

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

6. 分部資料(續)

分部資產及負債(續)

為管理分部表現及於分部間分配資源：

- 所有資產均分配予經營分部，惟管理公司及投資控股公司之公司銀行結餘及現金及其他資產(包括持作買賣之投資、指定為透過損益按公允值列賬之金融資產、聯營公司權益、合營企業權益及本公司持有之若干可供出售投資等(2016年：包括一架飛機、應收可換股債券、持作買賣之投資及本公司持有之若干可供出售投資等))除外；及
- 所有負債均分配予經營分部，惟管理公司及投資控股公司之其他負債(包括本公司發行之可換股債及(2016年：包括本公司發行之可換股債券及部分融資租賃承擔))除外。

附註：新能源業務之分部資產及負債包括協鑫新能源集團之分部資產及負債及於2014年收購之協鑫新能源之資產及負債相關的公允值調整所產生之影響，公允值調整其後須按相關資產之估計可使用年期攤銷／折舊。於2016年12月31日，相關資產之公允值調整已悉數由所確認的公允值減銷售成本計量減值虧損所抵銷。

於2016年12月31日，由於協鑫新能源集團有關印刷線路板業務之經營分部已簽約出售，故新能源業務之分部資產及負債包括人民幣1,131百萬元(2017年：無)之分類為持作待售資產及人民幣910百萬元(2017年：無)之分類為持有待售資產直接相關的負債。出售已於2017年8月2日完成。

6. 分部資料(續)

其他分部資料(包括在定期向主要營運決策者提供的分部利潤或虧損或分部資產內)

截至2017年12月31日止年度

持續經營及已終止經營的印刷線路板業務

	光伏材料 業務 人民幣千元	光伏電站 業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元	未分配 人民幣千元	內部分部 利潤抵銷 人民幣千元	總計 人民幣千元
			(附註)			
計算分部利潤或虧損或分部資產時 所包括的金額：						
合營企業權益	516,579	101,860	63,261	95,299	—	776,999
聯營公司權益	900,000	—	1,000	172,100	—	1,073,100
應佔合營企業利潤(虧損)	930	13,361	6,161	(1,935)	—	18,517
應佔聯營公司利潤	—	—	—	8,444	—	8,444
增添物業、廠房及設備、預付租賃 款項及其他無形資產						
— 來自收購附屬公司	—	—	2,563,648	—	—	2,563,648
— 其他添置	3,963,937	5,944	10,904,672	—	—	14,874,553
物業、廠房及設備折舊	(2,450,238)	(164,222)	(1,089,361)	(260)	2,638	(3,701,443)
投資物業折舊	(4,656)	—	—	—	—	(4,656)
融資成本	(1,063,864)	(161,489)	(1,439,439)	—	116,415	(2,548,377)
預付租賃款項攤銷	(24,637)	(315)	(2,323)	—	—	(27,275)
其他無形資產攤銷	(78,571)	—	—	—	—	(78,571)
出售物業、廠房及設備(虧損)收益	(147,408)	13	(453)	—	—	(147,848)
撇減存貨	(13,677)	—	—	—	—	(13,677)
應收貿易款項及其他應收款項之減值 虧損撥回，淨額	8,020	35,226	—	—	—	43,246
物業、廠房及設備減值虧損	(262,634)	—	—	—	—	(262,634)
公允值減銷售成本計量虧損	—	—	(4,734)	—	—	(4,734)
研發開支	(956,136)	—	—	—	—	(956,136)
所得稅(開支)抵免	(608,855)	(24,463)	34,830	(44,715)	—	(643,203)

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

6. 分部資料(續)

其他分部資料(包括在定期向主要營運決策者提供的分部利潤或虧損或分部資產內)(續)

截至2016年12月31日止年度

持續經營及已終止經營的印刷線路板業務

	光伏材料 業務 人民幣千元	光伏電站 業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元 (附註)	未分配 人民幣千元	內部分部 利潤抵銷 人民幣千元	總計 人民幣千元
計算分部利潤或虧損或分部資產時所包括的金額：						
合營企業權益	515,650	101,487	42,159	—	—	659,296
增添物業、廠房及設備預付租賃款項及其他無形資產						
— 來自收購附屬公司	5,175	—	2,556,831	—	—	2,562,006
— 其他添置	2,257,551	29,949	11,294,822	—	—	13,582,322
物業、廠房及設備折舊	(2,610,297)	(157,431)	(715,779)	(26,239)	—	(3,509,746)
投資物業折舊	(4,655)	—	—	—	—	(4,655)
融資成本	(1,081,149)	(145,948)	(978,450)	(8,005)	52,079	(2,161,473)
預付租賃款項攤銷	(23,205)	(361)	(3,337)	—	—	(26,903)
其他無形資產攤銷	(11,014)	—	—	—	—	(11,014)
出售物業、廠房及設備虧損	(26,356)	(105)	(28)	—	—	(26,489)
撇減存貨	(5,755)	(194,150)	—	—	—	(199,905)
應收貿易款項及其他應收款項之減值虧損，淨額	(6,545)	—	—	—	—	(6,545)
物業、廠房及設備減值虧損	(442,175)	(98,562)	—	—	—	(540,737)
公允值減銷售成本計量虧損	—	—	(114,435)	—	—	(114,435)
研發開支	(247,295)	—	—	—	—	(247,295)
所得稅開支	(561,777)	(16,759)	(5,915)	(825)	—	(585,276)

6. 分部資料(續)

主要產品收益

本集團持續經營業務及已終止經營業務之主要產品及服務所產生的收益分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
銷售硅片	17,432,680	17,889,741
銷售電力(附註)	4,429,387	2,751,995
銷售多晶硅	766,448	985,645
加工費用	938,383	334,838
其他(主要包括銷售硅碲)	227,557	62,318
	23,794,455	22,024,537
已終止經營業務		
銷售印刷線路板	842,833	1,491,564
	24,637,288	23,516,101

附註：銷售電力包括根據現時光伏電站可再生能源相關國家政府政策的已收及應收中國國家電網公司電價補貼人民幣2,814,078,000元(2016年：人民幣1,860,222,000元)。關於電價補貼的結算安排詳情請參見附註27。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

6. 分部資料(續)

地區資料

按客戶地點的來自外部客戶之本集團持續經營業務及已終止經營業務的收益以及按資產地理地點的非流動資產的資料詳情如下：

持續經營業務

	來自外部客戶的收益		非流動資產*	
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
中國	19,217,418	18,427,434	70,322,331	56,875,229
台灣	1,194,112	1,409,742	—	—
泰國	966,257	360,057	—	—
馬來西亞	779,670	678,407	—	—
韓國	620,243	624,547	—	—
越南	296,819	93,189	—	—
香港	284,813	50,850	175,337	108,952
印度	148,341	106,885	—	—
新加坡	140,119	191,186	—	—
美國	80,071	53,006	1,458,844	846,106
加拿大	47,046	—	—	—
日本	7,555	33	102,051	84,405
南非	—	—	101,860	101,487
其他	11,991	29,201	122	—
	23,794,455	22,024,537	72,160,545	58,016,179

已終止經營業務

於截至2017年12月31日止年度，印刷線路板之銷售額人民幣842,833,000元(2016年：人民幣1,491,564,000元)主要來自位於中國、香港、荷蘭及德國(2016年：中國)的外部客戶。

* 非流動資產不包括與已終止經營業務有關者及分類為持作出售之非流動資產，遞延稅項資產及金融工具。

6. 分部資料(續)

有關主要客戶之資料

於相關年度來自客戶之收益佔本集團銷售總額超過10%之資料如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
客戶甲 ⁽¹⁾	不適用 ⁽²⁾	2,217,592

(1) 來自光伏材料業務 — 銷售硅片之收益。

(2) 不計及應收電價對其貼現值的影響前相關收益並無超過本集團收益總額10%。

截至2017年12月31日止年度，無客戶貢獻超過本集團總收益之10%。

7. 其他收入

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
廢料銷售	389,526	199,994
銀行及其他利息收入	228,910	195,361
政府補貼(附註35)	141,310	347,087
管理及顧問費收入	18,494	20,843
租金收入	17,700	14,921
註銷其他應付款項	195	19,020
來自轉讓容量指標的收入	—	22,725
賠償收益(附註)	—	43,167
其他	46,928	63,313
	843,063	926,431

附註：該金額指2016年就訴訟和解所收取的賠償收益及就光伏材料業務的逾期應收款項收取的罰款滯納金。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

8. 融資成本

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
以下各項之利息：		
銀行及其他貸款	2,266,174	1,796,439
應收貼現匯票及信用狀	140,079	153,253
融資租賃承擔	146,392	173,279
應付票據及應付債券	326,884	308,813
總貸款成本	2,879,529	2,431,784
減：資本化之利息	(338,509)	(282,518)
	2,541,020	2,149,266

於本年度之資本化貸款成本乃來自一般貸款組合，並以合資格資產開支之資本化年利率7.69% (2016年：9.55%) 計算。

9. 其他開支、收益及虧損，淨額

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
研發費用	956,136	247,295
重組支出	13,022	—
匯兌收益，淨額	(7,974)	(20,685)
應收可換股債券之收益(附註24)	(13,506)	(34,504)
應付可換股債券之公允值變動虧損(附註40)	156,515	356,126
持作買賣之投資之公允值變動虧損(收益)	27,954	(24,947)
指定為透過損益按公允值列賬之金融資產之 公允值變動之未變現收益	(16,689)	—
業務合併相關議價購買	—	(67,111)
物業、廠房及設備之減值虧損(附註16)(附註a)	262,634	540,737
購置物業、廠房及設備之訂金之減值虧損(附註b)	—	59,536
衍生金融工具之公允值變動(收益)虧損，淨額(附註39)	(112)	3,436
(撥回)應收貿易款項及其他應收款項之減值虧損，淨額(附註27)	(43,246)	6,545
出售物業、廠房及設備之虧損	147,395	26,461
視作出售一家聯營公司部分權益之虧損	3,227	—
視作出售一家合營企業之收益	—	(1,822)
來自關閉一間發電站之賠償收益(附註c)	(155,606)	—
出售三個光伏電站項目之收益(附註43(b))	(18,745)	—
贖回可供出售投資之收益	(2,883)	—
	1,308,122	1,091,067

附註：

- (a) 金額分別指就光伏材料業務及光伏電站業務之物業、廠房及設備確認之減值虧損人民幣262,634,000元(2016年：人民幣442,175,000元)及無(2016年：人民幣98,562,000元)。有關以上減值的詳情載於附註16。
- (b) 截至2016年12月31日止年度，購置物業、廠房及設備之訂金之減值虧損指(i)根據預測市場趨勢制定之最新成本效益分析而終止興建的項目訂金人民幣30,000,000元；及(ii)一間第三方建築公司清盤的訂金人民幣29,536,000元的專項減值。
- (c) 該金額指於本年度，就根據太倉市地方政府就太倉市熱電廠推行之整合政策，並於與中國太倉市地方政府完成磋商後，關閉及終止經營早前已終止經營之非光伏發電業務旗下一間發電廠而收取之賠償。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

10. 所得稅開支

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
中國企業所得稅(「企業所得稅」)		
即期稅項	725,148	439,214
過往年度撥備不足(超額撥備)	32,630	(27,376)
	757,778	411,838
美國聯邦及州所得稅		
即期稅項	340	260
過往年度撥備不足	—	9
	340	269
香港利得稅		
過往年度超額撥備	(5,891)	—
其他司法權區	46	11
中國股息預扣稅	183,611	46,834
遞延稅項(附註25)	(298,004)	78,220
	637,880	537,172

年內的中國企業所得稅為中國所得稅，乃以現行稅率按中國附屬公司的應課稅收入計算。

根據中國企業所得稅法(「企業所得稅法」)及企業所得稅法實施條例，中國附屬公司的稅率為25%，惟以下所述附屬公司除外。過往年度產生之企業所得稅撥備不足(超額撥備)乃主要由於若干中國附屬公司於其相關稅務機關完成納稅手續後而產生的。

若干於中國營運的附屬公司獲江蘇省科技局及相關機構認可為「高新科技企業」，為期三年。該等附屬公司已向當地稅務機關登記，有權獲寬減企業所得稅率15%。因此，該等附屬公司於兩個年度的企業所得稅率為15%。高新科技企業的資格須受中國有關稅務機關的年度審查。

根據中國稅法及其相關條例，協鑫新能源集團從事公共基建項目之若干附屬公司於各自的首個經營獲利年度起享有三免三減半所得稅優惠待遇。截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源從事公共基建項目之若干附屬公司錄得首個經營獲利年度。

美國之聯邦及州所得稅稅率於該兩個年度分別以35%和8.84%計算。於2017年12月22日，美國的減稅與就業法案(「該法案」)頒佈成為法律。該法案在2018年1月1日生效，其中對美國企業所得稅制度有重大改變，包括將美國企業所得稅率從35%減至21%。

10. 所得稅開支(續)

香港利得稅按稅率16.5%就該兩個年度的估計應課稅利潤徵稅。由於兩個年度均無應課稅利潤，故並無計提香港利得稅撥備。

由其他司法管轄區所產生的稅項按相關司法管轄區現行稅率計算。

倘本集團向中國常駐附屬公司及合營企業或於香港及英屬處女群島註冊之非中國常駐直接控股公司宣派未分派盈利為股息，而有關股息乃以2008年1月1日或之後產生之利潤撥付，則須分別預扣5%或10%之中國股息預扣稅。就本年度於損益扣除之未分派利潤的預扣稅相關的遞延稅項撥備為人民幣32,307,000元(2016年：人民幣183,440,000元)及本年度於派付後已於損益確認人民幣183,611,000元(2016年：人民幣46,834,000元)。有關詳情見附註25。

本年度持續經營業務之稅項開支與綜合損益及其他全面收入報表的除稅前利潤對賬如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
除稅前利潤(來自持續經營業務)	2,912,002	2,844,124
按中國企業所得稅稅率25%計算之稅項(附註a)	728,001	711,031
不可扣稅開支之稅項影響	203,679	208,372
毋須課稅收入之稅項影響	(31,658)	(190,317)
應佔聯營公司利潤之稅務影響	(2,111)	—
應佔合營企業利潤之稅務影響	(4,629)	(8,372)
未確認可減免暫時差額之稅項影響	58,266	201,681
未確認稅項虧損之稅項影響	101,364	96,815
使用先前未確認稅項虧損	(7,680)	(174,462)
授予中國若干附屬公司之稅項豁免及稅務優惠之影響	(665,222)	(463,261)
中國以外司法權區經營業務之集團公司不同稅率之影響	(571)	(388)
預扣稅	32,307	183,440
過往年度撥備不足(超額撥備)，淨額	26,739	(27,367)
集團重組之稅項(附註b)	199,395	—
年內持續經營業務所得稅開支	637,880	537,172

附註：

- (a) 採用中國企業所得稅稅率乃由於其為本集團大部分業務所在司法權區的國內稅率。
- (b) 集團重組之企業所得稅按於中國註冊成立附屬公司的轉讓代價與其註冊資本差額的10%計算。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

II. 年內利潤

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
年內利潤已扣除(計入)下列各項：		
員工成本，包括董事酬金		
薪金、工資及其他福利	2,417,702	2,287,949
退休福利計劃供款	77,485	74,820
購股權費用	78,129	98,466
員工成本總額	2,573,316	2,461,235
物業、廠房及設備折舊	3,654,072	3,431,250
投資物業折舊	4,656	4,655
預付租賃款項攤銷	27,174	26,192
其他無形資產攤銷	78,571	11,014
折舊及攤銷總額	3,764,473	3,473,111
減：包含於期初及期末存貨的款項淨額	(17,391)	(77,360)
在損益中扣除之折舊及攤銷總額	3,747,082	3,395,751
核數師酬金	12,586	12,544

12. 已終止經營業務

於2016年12月30日，協鑫新能源集團就向協鑫新能源的前董事葉森然先生(「葉先生」)出售印刷線路板業務的全部權益(「出售事項」)訂立買賣協議(「買賣協議」)，代價為250,000,000港元(相等於人民幣218,042,000元)，另加(視情況而定)根據買賣協議作出的調整金額。出售印刷線路板業務與協鑫新能源集團專注於其核心光伏電站業務的長期政策一致，有關出售將讓協鑫新能源集團及其管理團隊將其資源集中在最具競爭優勢的業務範疇上。出售事項須待買賣協議所載若干先決條件達成後方告完成。於2016年12月31日，印刷線路板業務應佔的資產及負債已分類為持作出售之出售集團(附註31)。有關出售事項的詳情載列於協鑫新能源日期為2016年12月30日的公佈及協鑫新能源於2017年1月20日致其股東的通函內。於2017年8月2日，出售事項在代價沒有任何調整的情況下完成。

12. 已終止經營業務(續)

已終止經營的印刷線路板業務於期／年內的利潤(虧損)載列如下。

期／年內已終止經營業務之利潤(虧損)分析

期／年內已終止經營業務之業績呈列如下：

	2017年1月1日至 2017年8月2日 人民幣千元	2016年1月1日至 2016年12月31日 人民幣千元
收益	842,833	1,491,564
銷售成本	(795,834)	(1,383,305)
其他收入	18,939	29,577
分銷及銷售開支	(10,540)	(19,811)
行政開支	(36,437)	(71,549)
其他開支、收益及虧損，淨額	(10,947)	16,062
融資成本	(7,357)	(12,207)
除稅前利潤	657	50,331
所得稅開支	(5,323)	(48,104)
按公允值減銷售成本計量之虧損	(4,666)	2,227
出售已終止經營業務收益(包括將外匯儲備重新分類至 損益產生之累計匯兌收益)	(4,734)	(114,435)
	86,512	—
期／年內已終止經營業務之利潤(虧損)(協鑫新能源擁有人應佔)	77,112	(112,208)

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

12. 已終止經營業務(續)

	2017年1月1日至 2017年8月2日 人民幣千元	2016年1月1日至 2016年12月31日 人民幣千元
期／年內已終止經營業務之利潤(虧損)包括以下各項：		
員工成本，包括董事酬金 薪金、工資及其他福利 退休福利計劃供款	132,167 10,764	236,661 19,128
員工成本總額	142,931	255,789
物業、廠房及設備折舊 預付租賃款項攤銷	64,762 101	155,856 711
折舊及攤銷總額	64,863	156,567
確認為開支之存貨成本 核數師酬金	795,834 —	1,383,305 694

附註：於截至2017年12月31日止年度，員工成本以及折舊及攤銷分別約人民幣123,479,000元(2016年：人民幣212,528,000元)及人民幣62,142,000元(2016年：人民幣158,024,000元)已由獲資本化為存貨成本。與2014年收購的協鑫新能源的資產及負債有關的公允值調整產生的折舊及攤銷調整人民幣5,761,000元已計入上表截至2016年12月31日止年度的相關金額。截至2017年12月31日止年度並無確認有關公允值調整。

已終止經營業務之現金流量：

	2017年1月1日至 2017年8月2日 人民幣千元	2016年1月1日至 2016年12月31日 人民幣千元
經營活動現金流入淨額	74,321	135,933
投資活動所用現金流出淨額	(48,331)	(139,118)
融資活動所用現金流出淨額	(30,881)	(36,431)
現金流出淨額	(4,891)	(39,616)

13. 董事、主要行政人員酬金及五名最高薪酬僱員

董事、主要行政人員及五名最高薪酬僱員的酬金詳情如下：

(a) 董事及主要行政人員酬金

根據適用上市規則及公司條例披露的年內董事及主要行政人員酬金如下：

截至2017年12月31日止年度

董事名稱	工資及		業績 相關花紅	退休福利 計劃供款	基於股份 付款之費用	總計
	董事酬金	其他福利				
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事(附註6)						
朱共山先生	—	6,585	5,198	—	—	11,783
朱戰軍先生	—	4,622	3,700	261	418	9,001
姬軍先生	—	1,300	100	60	108	1,568
朱鈺峰先生	—	5,198	5,782	80	421	11,481
孫璋女士	—	4,765	4,352	200	1,960	11,277
楊文忠先生	—	4,765	4,608	120	1,151	10,644
蔣文武先生	—	3,265	2,904	184	272	6,625
鄭雄久先生	—	2,673	2,904	200	400	6,177
獨立非執行董事(附註8)						
何鍾泰博士	668	—	—	—	155	823
葉棣謙先生	490	—	—	—	155	645
沈文忠博士	267	—	—	—	—	267
黃文宗先生	267	—	—	—	—	267
	1,692	33,173	29,548	1,105	5,040	70,558

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

13. 董事、主要行政人員酬金及五名最高薪酬僱員 (續)

(a) 董事及主要行政人員酬金 (續)

截至2016年12月31日止年度

董事名稱	工資及		業績	退休福利	基於股份	總計
	董事酬金	其他福利	相關花紅	計劃供款	付款之費用	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
執行董事 (附註6)						
朱共山先生	—	5,285	5,837	—	—	11,122
朱戰軍先生	—	4,000	4,048	216	631	8,895
姬軍先生	—	1,284	98	59	210	1,651
朱鈺峰先生	—	5,133	3,894	79	800	9,906
孫瑋女士 (附註3)	—	1,673	4,342	49	1,185	7,249
楊文忠先生	—	4,586	3,489	134	2,153	10,362
蔣文武先生 (附註1)	—	1,990	3,132	87	495	5,704
鄭雄久先生 (附註2)	—	1,990	2,705	105	586	5,386
非執行董事 (附註7)						
舒樞先生 (附註4)	—	—	—	—	510	510
獨立非執行董事 (附註8)						
何鍾泰博士	642	—	—	—	211	853
葉棣謙先生	471	—	—	—	211	682
沈文忠博士	257	—	—	—	—	257
黃文宗先生 (附註5)	257	—	—	—	—	257
	1,627	25,941	27,545	729	6,992	62,834

13. 董事、主要行政人員酬金及五名最高薪酬僱員(續)

(a) 董事及主要行政人員酬金(續)

截至2016年12月31日止年度(續)

附註1： 蔣文武先生於2016年4月1日獲委任為執行董事。

附註2： 鄭雄久先生於2016年4月1日獲委任為執行董事。

附註3： 孫瑋女士於2016年9月9日獲委任為執行董事。

附註4： 舒樺先生於2016年9月9日辭任非執行董事。

附註5： 黃文宗先生於2016年4月1日獲委任為獨立非執行董事。

附註6： 以上所載執行董事之薪金主要針對彼等就本公司及本集團管理事務提供之服務。

附註7： 以上所載非執行董事之薪金主要針對彼擔任本公司或其附屬公司董事所提供之服務。

附註8： 以上所載獨立非執行董事之薪金主要針對彼等擔任本公司董事所提供之服務。

花紅乃按本集團年度表現酌情決定。

朱戰軍先生亦為本公司之首席執行官，上文所披露之薪酬包括彼作為首席執行官所提供服務的酬金。

於兩年內，除舒樺先生放棄收取2016年1月1日至2016年9月9日期間的董事袍金345,628港元(相等於人民幣295,788元)外，董事或主要行政人員概無訂立任何安排放棄或同意放棄任何薪酬。

於兩年內，並無其他董事放棄任何酬金，亦無因員工加入本集團給予獎勵或因員工離職給予賠償。

(b) 五名最高薪酬僱員

本集團年內五名最高薪酬僱員，包括五名(2016年：五名)董事，彼等的酬金詳情載於上文(a)項。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

13. 董事、主要行政人員酬金及五名最高薪酬僱員(續)

(c) 主要管理層人員之酬金

年內，高級管理層人員之酬金(包括董事及主要行政人員酬金)如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
短期福利	62,721	58,852
退休後福利	1,105	887
基於股份之付款	4,730	6,570
	68,556	66,309

董事及其他主要行政人員之酬金乃由薪酬委員會經參考其個人表現及市場趨勢釐定。

14. 股息

於2017年，本公司並無向其普通股股東派付或建議派付股息，自報告期末起亦無建議派付任何股息(2016年：無)。

15. 每股盈利

持續經營業務及已終止經營業務

本公司擁有人應佔每股基本及攤薄盈利乃按下列資料計算：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
盈利		
用於計算每股基本盈利之利潤		
— 本公司擁有人應佔年內利潤	1,974,398	2,029,412
潛在攤薄普通股之影響：		
— 本公司已發行之可換股債券之公允值變動	37,771	—
— 根據聯營公司發行之可換股債券的攤薄 對應佔聯營公司利潤進行調整	(2,986)	—
用於計算每股攤薄盈利之利潤	2,009,183	2,029,412

15. 每股盈利(續)

持續經營業務及已終止經營業務(續)

	2017年	2016年
股份數目		
用於計算每股基本盈利之普通股加權平均數	18,453,617	18,393,103
潛在攤薄普通股之影響：		
— 本公司已發行購股權	6,372	6,106
— 本公司已發行之可換股債券	457,698	—
用於計算每股攤薄盈利之普通股加權平均數	18,917,687	18,399,209

截至2016年12月31日止年度，用於計算每股基本盈利之普通股加權平均數已因於2016年1月26日完成的供股(定義見附註41)的影響而作出調整。

截至2017年12月31日止年度，用於計算每股基本盈利之普通股加權平均數已因受託人根據該計劃從公開市場購買的普通股的影響而作出調整。

截至2017年12月31日止年度的每股攤薄盈利並無假設(1)轉換協鑫新能源於2015年5月及7月已發行之可換股債券，乃由於有關假設轉換將會令每股盈利增加；及(2)行使本公司所授的若干購股權及協鑫新能源所授的購股權，乃由於有關行使價分別高於本公司及協鑫新能源股份於截至2017年12月31日止年度的市場平均價格。

截至2016年12月31日止年度的每股攤薄盈利並無假設(1)轉換本公司於2015年7月發行及協鑫新能源於2015年5月及7月發行之可換股債券，乃由於有關假設轉換將會令每股盈利增加；及(2)行使本公司所授的若干購股權及協鑫新能源所授的購股權，乃由於有關購股權的行使價分別高於本公司及協鑫新能源股份於截至2016年12月31日止年度的市場平均價格。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

15. 每股盈利(續)

持續經營業務

本公司擁有人於持續經營業務應佔每股基本及攤薄盈利乃按下列資料計算：

盈利計算如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
本公司擁有人應佔年內利潤	1,974,398	2,029,412
(減)加：本公司擁有人應佔已終止經營業務年內(利潤)虧損	(48,025)	69,883
用於計算持續經營業務每股基本盈利之盈利	1,926,373	2,099,295
潛在攤薄普通股之影響：		
— 本公司已發行之可換股債券之公允值變動	37,771	—
— 根據聯營公司發行之可換股債券的攤薄對應佔聯營公司利潤進行調整	(2,986)	—
用於計算持續經營業務每股攤薄盈利之利潤	1,961,158	2,099,295

計算所用的分母與上述每股基本及攤薄盈利計算中一致。

已終止經營業務

根據本公司擁有人應佔已終止經營業務的年內利潤人民幣48,025,000元(2016年：虧損人民幣69,883,000元)及計算每股基本及攤薄盈利所用的上述分母，已終止經營業務之每股基本盈利為人民幣0.26分(2016年：每股虧損人民幣0.38分)及已終止經營業務之每股攤薄盈利為人民幣0.25分(2016年：每股虧損人民幣0.38分)。

16. 物業、廠房及設備

	樓宇 人民幣千元	廠房及機器 人民幣千元	飛機 人民幣千元	辦公室設備 人民幣千元	汽車 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
成本							
於2016年1月1日	6,744,219	40,963,338	368,655	493,051	147,007	6,424,596	55,140,866
添置	22,952	268,918	—	77,051	32,332	13,099,143	13,500,396
收購附屬公司時購入	—	2,372,858	—	—	—	189,148	2,562,006
轉撥	697,242	12,830,354	—	20,882	(358)	(13,548,120)	—
轉撥至持有待售資產	(236,906)	(1,403,257)	—	(121,520)	(11,635)	—	(1,773,318)
轉撥至投資物業	(103,279)	—	—	—	—	—	(103,279)
出售	(25,711)	(1,066,952)	—	(13,813)	(14,673)	(11,857)	(1,133,006)
外匯匯兌差額之影響	1,013	51,833	—	3,873	396	844	57,959
於2016年12月31日	7,099,530	54,017,092	368,655	459,524	153,069	6,153,754	68,251,624
添置	536,261	580,392	—	123,051	28,458	12,708,899	13,977,061
收購附屬公司時購入	—	2,563,648	—	—	—	—	2,563,648
轉撥	603,295	12,619,917	—	18,708	1,456	(13,243,376)	—
出售	(58,093)	(768,133)	—	(37,686)	(8,377)	(258)	(872,547)
於出售附屬公司時處置	(10,447)	(1,100,764)	—	(425)	(1,201)	—	(1,112,837)
外匯匯兌差額之影響	(62)	(63,452)	—	(140)	—	(14,621)	(78,275)
於2017年12月31日	8,170,484	67,848,700	368,655	563,032	173,405	5,604,398	82,728,674
累計折舊及減值							
於2016年1月1日	1,173,520	11,588,959	83,972	238,708	81,777	324,025	13,490,961
折舊開支	335,513	3,157,106	24,577	51,845	18,065	—	3,587,106
轉撥至持有待售資產	(34,277)	(1,143,489)	—	(99,596)	(7,769)	—	(1,285,131)
轉撥至投資物業	(18,852)	—	—	—	—	—	(18,852)
出售資產時抵銷	(274)	(534,365)	—	(8,350)	(11,671)	—	(554,660)
確認在損益中之減值虧損	1,537	440,638	—	—	—	98,562	540,737
外匯匯兌差額之影響	492	25,826	—	3,331	256	—	29,905
於2016年12月31日	1,457,659	13,534,675	108,549	185,938	80,658	422,587	15,790,066
折舊開支	381,304	3,184,338	24,577	46,244	17,609	—	3,654,072
出售資產時抵銷	(20,807)	(624,102)	—	(21,505)	(6,570)	—	(672,984)
出售附屬公司時抵銷	(557)	(77,420)	—	(140)	(437)	—	(78,554)
確認在損益中之減值虧損	—	262,634	—	—	—	—	262,634
外匯匯兌差額之影響	(58)	(6,661)	—	(124)	—	—	(6,843)
於2017年12月31日	1,817,541	16,273,464	133,126	210,413	91,260	422,587	18,948,391
賬面值							
於2017年12月31日	6,352,943	51,575,236	235,529	352,619	82,145	5,181,811	63,780,283
於2016年12月31日	5,641,871	40,482,417	260,106	273,586	72,411	5,731,167	52,461,558

16. 物業、廠房及設備(續)

以上物業、廠房及設備(不包括在建工程)按下列的年率按直線法折舊：

樓宇	租賃期與2%–5%間之較短者
廠房及機器	4%–25%或按許可期限計算%之較高者
飛機	$6\frac{2}{3}\%$
辦公室設備	20%–33%
汽車	20%–30%

於2017年12月31日，物業、廠房及設備之賬面值包括(i)飛機；(ii)位於中國的若干廠房及機器；及(iii)通過售後融資租回安排持有位於美國之若干光伏電站分別約人民幣235,529,000元(2016年：人民幣260,106,000元)、人民幣2,739,289,000元(2016年：人民幣3,240,723,000元)及人民幣284,944,000元(2016年：人民幣327,352,000元)。

截至2017年12月31日止年度，由於完成SunEdison協議(定義見附註19)，故本集團已收購廠房及機器13,000,000美元(相等於人民幣89,691,000元)。

光伏材料業務減值虧損

由於技術改進，管理層對本集團的機器及設備進行檢討，並認為許多該等資產已出現減值。就該等並非屬良好狀態以供日後使用的資產而言，本集團已按公允值減出售成本釐定可收回數額，並確認截至2017年12月31日止年度的減值虧損人民幣262,634,000元(2016年：人民幣419,872,000元)。

此外，截至2016年12月31日止年度，本集團擁有需要更多時間發展以達至全面生產的在建生產設施。本集團已進行減值評估，根據重置成本法釐定相關資產的可收回金額，並確認相關資產的減值虧損人民幣22,303,000元(2017年：無)。

光伏電站業務減值虧損

截至2016年12月31日止年度，本集團就光伏電站業務之物業、廠房及設備確認減值虧損為人民幣98,562,000元(2017年：無)，主要與波多黎各正在開發的光伏電站項目有關，經參照當時地方經濟狀況預期回報不明朗，因此管理層決定減值有關項目資產。

17. 投資物業

	人民幣千元
成本	
於2016年1月1日	—
轉撥自物業、廠房及設備	103,279
於2016年12月31日及2017年12月31日	103,279
累計折舊及減值	
於2016年1月1日	—
轉撥自物業、廠房及設備	18,852
年內撥備	4,655
於2016年12月31日	23,507
年內撥備	4,656
於2017年12月31日	28,163
賬面值	
於2017年12月31日	75,116
於2016年12月31日	79,772

投資物業項目乃按租賃土地之租賃期或年率5%(以較短者為準)按直線法折舊。

於2017年及2016年12月31日，本集團之投資物業公允值分別約為人民幣72,381,000元及人民幣78,316,000元。該公允值乃由董事經參考類似地點及狀況之類似物業交易價格之近期市場憑證後釐定，並分類為公允值級別項下的第二級公允值計量。

於估計物業公允值時，物業的最高及最佳用途乃其當前用途。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

18. 商譽

人民幣千元

成本

於2016年1月1日、2016年12月31日、2017年1月1日及2017年12月31日 407,842

累計減值虧損

於2016年1月1日、2016年12月31日、2017年1月1日及2017年12月31日 231,314

賬面值

於2017年12月31日 176,528

於2016年12月31日 176,528

就減值測試目的而言，商譽賬面值已分配至構成現金產生單位的高佳太陽能股份有限公司(「高佳太陽能」)。商譽賬面值(扣除累計減值虧損)分配到該等現金產生單位如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
高佳太陽能	176,258	176,528

於2017年12月31日，本集團就高佳太陽能之商譽進行年度商譽減值測試。高佳太陽能現金產生單位之可收回金額基準及其主要相關假設概述如下：

高佳太陽能之現金產生單位之可收回金額乃董事按於2017年12月31日高佳太陽能之現金產生單位使用價值計量釐定。高佳太陽能之現金產生單位之計算方法基於董事通過的五年期財政預算，按貼現率14.8% (2016年：10.03%) 計算之現金流量預測。高佳太陽能五年期後之現金流以2.7% (2016年：3%) 增長率推斷。使用價值計算方法之其他主要假設為有關包括預算銷售及毛利率之現金流入／流出之估計。此估計乃按高佳太陽能現金產生單位之以往表現及管理層對市場發展之期望釐定。倘主要假設相關之實際結果或事件未如本集團預期者有利，則其將不大可能減少商譽公允值至低於賬面值，及本集團可能須於日後期間確認減值費用。

管理層確定高佳太陽能於截至2017年及2016年12月31日止年度並無出現減值，因為高佳太陽能於2017年12月31日錄得盈利及穩健的財務狀況，因此可收回金額高於其賬面值。

19. 其他無形資產

	專利技術 人民幣千元
成本	
於2016年1月1日	108,507
添置	81,926
於2016年12月31日	190,433
添置	807,265
出售	(325)
於2017年12月31日	997,373
累計攤銷	
於2016年1月1日	54,429
攤銷開支	11,014
於2016年12月31日	65,443
攤銷開支	78,571
出售	(193)
於2017年12月31日	143,821
賬面值	
於2017年12月31日	853,552
於2016年12月31日	124,990

光伏材料業務主要是向第三方收購有關氯化氫生產技術及氯化氫循環系統的專利技術、流化床反應器(「流化床反應器」)技術、CCZ連續直拉單晶(「連續直拉單晶」)技術、鈣鈦礦光伏電池技術以及有關生產多晶硅及硅片產品的專利技術。

專利技術可用年期有限並於十年內按直線法基準攤銷。

於完成SunEdison協議後添加專利技術

於2017年3月31日(美國時間)，本集團完成向SunEdison, Inc.、SunEdison Products Singapore Pte. Ltd.、MEMC Pasadena Inc.及Solaicx, Inc.收購流化床反應器及連續直拉單晶技術以及相關廠房及機器，現金代價為130,000,000美元(相當於人民幣896,909,000元)(「SunEdison協議」)，導致確認其他無形資產117,000,000美元(相當於人民幣807,218,000元)以及廠房及機器13,000,000美元(相當於人民幣89,691,000元)。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

20. 聯營公司權益

	2017年 人民幣千元
於聯營公司之投資成本	1,064,656
應佔收購後利潤，減去已收股息	8,444
	1,073,100
上市投資之公允值	105,147

於報告期末本集團的聯營公司詳情載列如下：

公司名稱	註冊成立/ 營運國家	本集團持有之 所有權權益比例		本集團持有之 投票權比例		主要業務
		2017年	2016年	2017年	2016年	
林達控股有限公司(「林達」)(附註a)	百慕達/香港	25.49%	—	25.49%	—	提供管理服務及證券買賣及投資
內蒙古中環協鑫光伏材料有限公司 (「內蒙古中環協鑫」)(附註b)	中國	30%	—	30%	—	製造硅棒
喀什博思光伏科技有限公司 (「喀什博思光伏」)(附註c)	中國	12.46%	—	12.46%	—	銷售光伏產品

附註：

- (a) 於2017年10月，本集團以代價200,000,000港元(相當於人民幣166,883,000元)收購林達(其股份於聯交所上市)29.55%股權。於2017年12月，本集團之股權因獨立債券持有人將林達發行之可換股債券兌換為普通股而被攤薄至25.49%。
- (b) 於2017年11月，與獨立第三方共同成立內蒙古中環協鑫，其中本集團注入人民幣900,000,000元作為資本，並持有內蒙古中環協鑫30%股權。
- (c) 本集團持有62.28%股權之附屬公司協鑫新能源持有喀什博思光伏20%股權。因此，本集團間接持有喀什博思光伏12.46%股權。

所有聯營公司均於該等綜合財務報表中使用權益法入賬。

20. 聯營公司權益(續)

重大聯營公司財務資料概要

有關本集團重大聯營公司內蒙古中環協鑫之財務資料概要載列如下。

內蒙古中環協鑫

	2017年 人民幣千元
流動資產	3,000,000

上述財務資料概要與於綜合財務報表中確認的內蒙古中環協鑫權益的賬面值的對賬載列如下：

	2017年 人民幣千元
內蒙古中環協鑫的淨資產	3,000,000
本集團於內蒙古中環協鑫的擁有權權益比例	30%
本集團於內蒙古中環協鑫的權益的賬面值	900,000

單個重要性不大的聯營公司綜合資料

	2017年 人民幣千元
本集團應佔利潤	8,444

21. 合營企業權益

本集團於合營企業之投資詳情如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
於合營企業中非上市之投資成本	903,361	790,660
應佔收購後虧損及其他全面收入，減去已收股息	(126,362)	(131,364)
	776,999	659,296

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

21. 合營企業權益(續)

於報告期末本集團各合營企業的詳情載列如下：

公司名稱	註冊成立/ 營運國家	本集團持有之 所有權益比例		本集團持有之 投票權比例		主要業務
		2017年	2016年	2017年	2016年	
SA Equity Holdco S.a.r.l. (「SA Equity」) (附註a)	盧森堡/南非	51%	51%	51%	51%	於南非投資控股 光伏發電項目
GCL-SR Solar Energy, LLC	美國	50%	50%	50%	50%	美國光伏發電項目 之開發
江蘇鑫華半導體材料科技有限公司 (「江蘇鑫華」)(附註b)	中國	50.98%	50.98%	50.98%	50.98%	生產和買賣半導體 多晶硅
蘇州協鑫景世豐股權投資管理有限公司 (「景世豐」)(附註c)	中國	53%	—	53%	—	投資及資產管理
江蘇走泉景世豐投資基金(有限合夥) (「走泉景世豐」)(附註d)	中國	50%	—	50%	—	投資及資產管理
伊犁協鑫能源有限公司(「伊犁」)(附註e)	中國	31.14%	31.14%	31.14%	31.14%	於中國營運光伏電站
啟創環球有限公司(「啟創」)(附註f)	英屬處女群島/ 日本	31.14%	31.14%	31.14%	31.14%	於日本營運光伏電站
西安中民協鑫新能源有限公司(「中民協鑫」) (附註g)	中國	19.93%	—	19.93%	—	於中國營運光伏電站
銅陵徽銀北控新能源投資合夥企業 (有限合夥)(「銅陵徽銀」)(附註h)	中國	9.34%	—	9.34%	—	於中國營運光伏電站

21. 合營企業權益(續)

附註:

- (a) 於2017年及2016年12月31日，本集團持有SA Equity 51%的股權。SA Equity為一間投資控股公司，持有Solar Reserve GCL Soutdrift PV1 Proprietary Limited及Solar Reserve GCL Humansrus PV1 Proprietary Limited各自之76%股權及間接擁有一間位於南非之150兆瓦的光伏發電廠。

根據本集團與其他股東訂立之認購協議，SA Equity之相關活動須取得共同控制各方之一致同意。因此，SA Equity作為本集團之合營企業入賬。

- (b) 於2016年4月，本集團與一名獨立投資者(「合營企業合作方」)訂立一項合營企業投資協議(「投資協議」)，據此，本集團以物業、廠房及設備形式按代價人民幣520,000,000元(約為轉移日相關資產的公允值)向江蘇鑫華投資50.98%權益。根據投資協議，若干相關業務須獲得享有控制方的一致同意。董事會認為本集團只能夠對江蘇鑫華行使共同控制權，因此被列為本集團之合營企業。

根據投資協議，倘江蘇鑫華未能達成若干條件，合營企業合作方有權要求本集團以溢價回購其49.02%股權。由於該認沽期權為國際會計準則第39號範圍內之衍生金融工具，本集團就其按公允值計量並於截至2017年12月31日止年度之損益中確認衍生金融工具公允值變動收益人民幣112,000元(2016年：公允值變動虧損人民幣16,011,000元)。進一步詳情請參閱附註39。

- (c) 於2017年，本集團與獨立第三方訂立協議，據此，本集團及獨立第三方分別按代價人民幣5,300,000元、人民幣420,000元及人民幣50,000元投資景世豐的53%、42%及5%股權。根據協議，須持有景世豐三分之二的投票權才能督導景世豐的相關活動。董事認為，本集團僅可對景世豐行使共同控制權，因此被列為本集團之合營企業。於截至2017年12月31日止年度，已支付人民幣5,300,000元作為對景世豐之注資。

- (d) 於2017年8月，本集團與獨立投資者訂立合夥協議，據此，本集團承諾向合夥企業注資人民幣300,000,000元以取得50%股權，並已於2017年12月31日注入資金人民幣90,000,000元。根據韋泉景世豐合夥協議，須持有景世豐三分之二的投票權才能督導其相關活動。董事認為，本集團僅可對韋泉景世豐行使共同控制權，因此有關投資被列為本集團之合營企業。

- (e) 於2017年及2016年12月31日，本集團擁有62.28%權益的一間附屬公司協鑫新能源持有伊犁50%股權。因此，本集團間接持有伊犁31.14%股權。

- (f) 於截至2017年12月31日止年度，啟創(協鑫新能源集團於其中持有50%股權)將其部分資本575,994,000日元(相當於人民幣34,276,000元)退還予股東。協鑫新能源集團已收到現金125,200,000日元(相當於人民幣7,289,000元)，餘下款項162,797,000日元(相當於人民幣9,849,000元)則用以抵銷應收啟創之款項。

- (g) 中民協鑫乃由協鑫新能源(本集團擁有62.28%權益之附屬公司)與一名獨立第三方成立，其中協鑫新能源集團持有32%股權，並分佔註冊資本人民幣128,000,000元。因此，本集團間接持有中民協鑫19.93%股權。於截至2017年12月31日止年度，已支付人民幣33,040,000元作為對中民協鑫之注資。根據合約協議，本集團對有關安排具有共同控制權，進行相關活動須獲得協議所有訂約方的一致同意。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

21. 合營企業權益 (續)

附註:(續)

- (h) 銅陵徽銀乃由協鑫新能源(本集團擁有62.28%權益之附屬公司)與一名獨立第三方成立，其中協鑫新能源集團持有15%股權，並分佔註冊資本人民幣150,000,000元。因此，本集團間接持有銅陵徽銀9.34%股權。於截至2017年12月31日止年度，已支付人民幣1,500,000元作為對銅陵徽銀之注資。根據合約協議，協鑫新能源集團對有關安排具有共同控制權，進行相關活動須獲得協議所有訂約方的一致同意。

所有合營企業均於該等綜合財務報表中使用權益法入賬。

重大合營企業之財務資料概要

有關本集團重大合營企業江蘇鑫華之財務資料概要載列如下。

江蘇鑫華

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
流動資產	492,750	412,107
非流動資產	1,381,998	750,544
流動負債	(306,146)	(104,027)
非流動負債	(555,304)	(47,150)

資產及負債的上述金額包括下列各項：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
現金及現金等值	244,073	81,048
收益	—	—
經營利潤(虧損)	1,824	(8,533)

21. 合營企業權益(續)

重大合營企業之財務資料概要(續)

江蘇鑫華(續)

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
本年度上述之利潤(虧損)包括下列各項：		
利息收入	6,898	5,444
利息支出	2,701	2,434

上述財務資料概要與於綜合財務報表中確認的江蘇鑫華權益的賬面值的對賬載列如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
江蘇鑫華的淨資產	1,013,298	1,011,474
本集團於江蘇鑫華的擁有權權益比例	50.98%	50.98%
本集團於江蘇鑫華的權益的賬面值	516,579	515,650

單個重要性不大的合營企業綜合資料

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
本集團應佔利潤	17,587	37,839
本集團應佔其他全面收入	6,753	8,405
本集團應佔全面收入總額	24,340	46,244

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

22. 指定為透過損益按公允值列賬之金融資產

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
按公允值列賬之非上市投資(附註)	131,689	—

附註：於2017年12月31日，指定為透過損益按公允值列賬之金融資產包括兩項非上市投資，總出資額為人民幣115,000,000元。本集團作為有限合夥人以權益形式投資，而該投資持有非上市投資組合。投資的主要目的為賺取收入及資本收益。根據投資協議，本集團於該等非上市投資所持實益權益乃以參與股份或權益形式持有，主要為本集團提供來自非上市投資的應佔回報，惟並無賦予任何有關參與及控制日常營運的決定權或投票權。於2017年12月31日，非上市投資乃主要投資於中國註冊成立之私人實體，以及流動金融資產(包括現金及現金等值)。

23. 可供出售投資

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
可供出售投資包括：		
上市投資：		
聯交所上市債務證券	99,808	112,922
非上市投資：		
股本證券(附註a)	342,322	300,000
資產管理計劃(附註b)	340,040	—
總計	782,170	412,922
就呈報目的作出的分析為：		
流動資產	339,848	112,922
非流動資產	442,322	300,000
	782,170	412,922

23. 可供出售投資(續)

附註:

- (a) 上述非上市股本權益指於中國、香港及美國成立的一個私人實體發行的非上市股本證券的投資。由於董事認為其公允值之合理估計範圍重大以致未能可靠地計量其公允值，因此，於報告期末按成本減減值計量。
- (b) 投資資產管理計劃

於2017年12月31日，協鑫新能源集團於2017年4月向一間中國金融機構管理之資產管理計劃投資人民幣300,050,000元，於12個月內到期。有關金融機構並無對本金額提供擔保，而合約所列之預期收益率為每年7%。於2017年12月18日，已收回部分投資金額人民幣60,010,000元，收益為人民幣2,883,000元。

於2017年12月31日，協鑫新能源集團於2017年11月向一間中國金融機構管理之另一項資產管理計劃投資人民幣100,000,000元，於12個月後到期。有關金融機構並無對本金額提供擔保，而合約所列之預期收益率為7.5%。

此外，協鑫新能源集團亦於2017年8月投資一項資產管理計劃，金額為人民幣206,000,000元，並於2017年12月提取全部款項。

截至2017年12月31日止年度，本集團出售若干上市投資，所得款項總額為1,804,000美元(相等於人民幣7,343,000元)，導致於其他收入內確認出售收益人民幣152,000元。

24. 應收可換股債券

截至2013年12月31日止年度，本集團將招商新能源控股有限公司(「招商新能源」)17.39%的股權出售予熊貓綠色能源集團有限公司(「熊貓綠色」，前稱聯合光伏集團有限公司)(「招商新能源出售事項」)，以交換其應收熊貓綠色之本金額為159,988,000港元(相當於人民幣125,783,000元)之可換股債券。應收可換股債券為免息且於2018年6月10日到期。

應收可換股債券之禁售期已於2015年12月31日屆滿。於禁售期屆滿後至到期日內任何時間，每1港元應收可換股債券可轉換為一股熊貓綠色普通股。

根據招商新能源出售事項之買賣協議所載的若干利潤保證要求，倘招商新能源於2013年1月1日至2015年12月31日(「利潤保證期」)賺取的利潤少於約495,000,000港元(相當於人民幣414,711,000元)(「保證利潤」)，應收可換股債券之本金額將根據招商新能源於利潤保證期賺取的實際利潤與保證利潤的比例進行下調(「利潤保證要求」)。如利潤保證要求達成則不會進行調整。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

24. 應收可換股債券(續)

截至2017年12月31日止年度，本集團自熊貓綠色接獲不可撤回贖回通知，以提早贖回應收可換股債券之本金額159,988,000港元(相等於約人民幣141,717,000元)，且由於已達到利潤保證要求，並無就本金額作出調整。

董事於初始確認時將應收可換股債券定性為透過損益按公允值列賬之金融資產，於2016年12月31日應收可換股債券之公允值乃參考獨立專業合資格估值師戴德梁行有限公司編製的估值釐定。有關公允值計量及重大不可觀察輸入數據的披露資料載於附註46。

應收可換股債券公允值變動之對賬如下：

	人民幣千元
於2016年1月1日	93,707
已計入損益之收益(附註9)	34,504
於2016年12月31日	128,211
贖回可換股債券	(141,717)
已計入損益之收益(附註9)	13,506
於2017年12月31日	—

25. 遞延稅項

為呈列綜合財務狀況報表，若干遞延稅項資產及負債已被抵銷。以下是為財務報告作出的遞延稅項結餘分析：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
遞延稅項資產	260,200	114,747
遞延稅項負債	(221,842)	(367,121)
	38,358	(252,374)

25. 遞延稅項(續)

以下是在有關年內確認的遞延稅項資產(負債)以及其變動:

	物業、 廠房及設備 人民幣千元	預付租賃 款項 人民幣千元	未分派 利潤預扣稅 人民幣千元	有關存貨 未實現利潤 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2016年1月1日	39,338	(3,229)	(213,965)	14,549	(5,477)	(168,784)
收購附屬公司	—	—	—	—	5,147	5,147
於損益計入(扣除)	41,175	3,229	(184,599)	11,601	(21,583)	(150,177)
付款後計入損益	—	—	46,834	—	—	46,834
重新分類至持作出售資產	—	—	14,064	—	578	14,642
外匯匯兌差額之影響	—	—	—	—	(36)	(36)
於2016年12月31日	80,513	—	(337,666)	26,150	(21,371)	(252,374)
於損益計入(扣除)	65,243	—	(32,307)	87,777	(6,320)	114,393
付款後於損益計入	—	—	183,611	—	—	183,611
出售三個光伏電站項目	(7,272)	—	—	—	—	(7,272)
於2017年12月31日	138,484	—	(186,362)	113,927	(27,691)	38,358

於報告期末，本集團擁有未動用稅項虧損可供抵銷未來利潤，當中持續經營業務貢獻人民幣1,468,996,000元(2016年：人民幣1,337,240,000元)。由於將來利潤流不可預測，因此概無確認遞延稅項資產。未確認稅項虧損約人民幣1,096,647,000元將於2018年至2022年期間到期及人民幣372,349,000元待香港稅務局確認後可無限期結轉。

於報告期末，本集團持續經營業務的若干資產的減值有可扣減暫時差額合共人民幣233,065,000元(2016年：人民幣806,723,000元)。由於不大可能有應課稅利潤可用作抵銷可扣減暫時差額，故並無就該等可扣減暫時差額確認遞延稅項資產。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

26. 存貨

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
原材料	328,818	403,742
在製品	275,669	175,961
半成品(附註)	212,595	234,868
製成品	167,040	135,267
光伏組件	6,763	15,836
	990,885	965,674

附註：半成品主要為多晶硅。

截至2017年12月31日止年度，持續經營業務約人民幣14,107,936,000元(2016年：人民幣14,128,816,000元)確認為銷售成本的存貨成本包括存貨撇減約人民幣13,677,000元(2016年：人民幣199,905,000元)，原因為若干存貨成本高於其可變現淨值。

截至2016年12月31日止年度，撇減之存貨主要與美國光伏電站項目相關之項目資產及光伏組件有關。倘事項或情況發生變化表明賬面價值可能得不到足額回收，本集團對項目資產及光伏組件進行審查。在釐定項目資產及光伏組件是否可收回時，本集團考慮若干因素，包括影響項目的環境、生態、許可或監管條件的變動。管理層認為，若干項目資產及光伏組件於2016年12月31日的賬面值低於其可變現淨值，故進行撇減。

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項

訂金、預付款及其他非流動資產

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
購置物業、廠房及設備以及無形資產之訂金	564,741	267,583
工程、採購及建築(「工採建」)合同及建築之預付款(附註a)	543,301	659,597
可退回增值稅	2,715,802	2,114,127
收購光伏電站項目已付訂金	1,032	38,300
土地預付租金	378,849	264,274
應收貿易款項(附註b)	1,836,092	249,555
其他	43,598	46,464
	6,083,415	3,639,900

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項 (續)

應收貿易款項及其他應收款項

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應收貿易款項(附註b)	6,077,553	4,316,435
減：呆賬撥備	(333,425)	(376,179)
	5,744,128	3,940,256
其他應收款項	469,631	457,251
減：呆賬撥備	(82,357)	(82,849)
	387,274	374,402
可退回增值稅	962,063	692,373
應收匯票(貿易相關)(附註c)	8,159,427	6,086,715
其他應收貸款(附註d)	118,989	344,058
借款人墊款(定義見附註d)	115,981	—
應收組件採購款(附註e)	164,004	526,476
預付款項	721,257	569,841
	16,373,123	12,534,121
就呈報目的作出的分析為：		
— 流動資產	14,537,031	12,284,566
— 非流動資產(附註b)	1,836,092	249,555
	16,373,123	12,534,121

附註：

- (a) 工採建合約及建築之預付款指支付予承包商的墊款，其將根據建築之完成百分比轉至物業、廠房及設備。
- (b) 本集團就應收貿易款項(不包括於中國銷售電力)給予自發票日期起約1個月的信貸期，且可在收到貿易客戶經由銀行及金融機構出具的匯票後進一步延長3至6個月結算。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項(續)

應收貿易款項及其他應收款項(續)

附註: (續)

(b) (續)

就於中國銷售電力而言，本集團一般根據本集團與中國地方電網公司訂立的相關電力銷售合約，向有關地方電網公司授予自發票日期起約一個月的信貸期。

本集團的應收貿易款項包括根據當時國家政府光伏電站的可再生能源政策，確認電價調整應收款項約人民幣4,585,242,000元(2016年：人民幣2,598,623,000元)。董事預期電價調整應收款項的若干部分約人民幣1,836,092,000元(2016年：人民幣249,555,000元)將自報告日期起計12個月後被收回。電價補貼應收款項的若干部分於2017年12月31日按實際年利率介乎3.44%至3.55%(2016年：2.65%)折讓，除非未貼現效果被視為不重要。

於報告期末，按照發票日期(與各自的收益確認日期相若)呈列的應收貿易款項，扣除呆賬撥備後的賬齡分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
未開票(附註)	4,365,887	2,093,632
三個月內	1,068,657	1,322,138
三至六個月	142,984	162,552
六個月以上	166,600	361,934
	5,744,128	3,940,256

附註：未開發票應收貿易款項指根據國家政府對國家電網公司再生能源的現行政策將開具發票及已收取的電價調整。

董事緊密監察貿易、匯票及其他應收款項之信貸質素，並認為其未逾期或減值之貿易、匯票及其他應收款項均屬信貸質素良好，因為其過往具有良好還款記錄。

本集團的應收貿易款項(不包括於中國銷售電力)包括於報告期末已逾期，總賬面值為人民幣112,164,000元(2016年：人民幣357,455,000元)的應收賬款。該等應收款項之平均賬齡為68日(2016年：70日)。本集團並無就該等應收款項作出呆賬撥備，因該等應收款項部分由信用狀及客戶墊款覆蓋或大部分款項已於報告日期末後收回。至於餘下的應收款項，該些客戶過往並無違約記錄，且董事正密切監察客戶還款狀況。

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項(續)

應收貿易款項及其他應收款項(續)

附註：(續)

(b) (續)

已逾期但未減值之應收貿易款項(不包括於中國銷售電力)之賬齡：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
逾期		
1至90日	102,984	345,684
91至150日	3,939	350
150日以上	5,241	11,421
	112,164	357,455

於中國銷售電力已逾期但未減值之應收貿易款項之賬齡：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
逾期		
1至90日	155,079	108,028
91至150日	85,880	76,066
150日以上	161,359	350,513
	402,318	534,607

根據國家電網公司之定期還款的往績記錄及收回電價補貼應收款項得到政府政策的有力支持，故所有銷售電力應收貿易款項，包括電價補貼應收款項預期將可予以收回。因此，於2017年12月31日並無就於中國銷售電力的應收貿易款項計提任何減值撥備(2016年：無)。

本集團已為若干已逾期，且管理層認為屬呆賬或不可回收款項的應收貿易款項及其他應收款項作出全數撥備。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項(續)

應收貿易款項及其他應收款項(續)

附註: (續)

(b) (續)

應收貿易款項的呆賬撥備變動載列如下:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
年初結餘	376,179	352,483
已確認應收款項之減值虧損	1,706	251,021
已撥回減值虧損	(44,460)	(227,325)
年終結餘	333,425	376,179

其他應收款項的呆賬撥備變動載列如下:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
年初結餘	82,849	100,000
已確認應收款項之減值虧損	292	—
已撥回減值虧損	(784)	(17,151)
年終結餘	82,357	82,849

應收貿易款項及其他應收款項撥備中包括個別減值之應收貿易款項及其他應收款項之餘額合共人民幣415,782,000元(2016年:人民幣417,182,000元),當中對方拖欠還款而本集團未持有任何抵押品、面臨清盤或遭遇財務困難,而該等金額不大可能於未來收回。

(c) 於報告期末,按照匯票發出日期呈列應收匯票(貿易相關)的賬齡分析如下:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應收匯票(貿易相關):		
三個月以內	3,302,388	3,424,004
三至六個月	4,857,039	2,662,711
	8,159,427	6,086,715

27. 訂金、預付款及其他非流動資產／應收貿易款項及其他應收款項（續）

應收貿易款項及其他應收款項（續）

附註：（續）

- (d) 協鑫新能源集團作為貸款人與獨立第三方（「借款人」）簽訂貸款協議，為若干國內光伏電站項目（「項目」）的發展及營運進行信貸融資。截至報告期末已提取額度約人民幣118,989,000元（2016年：人民幣344,058,000元）。貸款期限為1年，年利率為10%（2016年：10%）。

若干應收貸款以借款人的股本權益、借款人於項目中應收電力款項及其未來於項目中收購或建設的設備及工程進行抵押。

向借款人墊款為非貿易性質、無抵押、免息及須按要求償還。

- (e) 應收組件採購款包括組件採購成本及協鑫新能源集團賺取之佣金。兩個年度內協鑫新能源集團允許信貸期為180日至1年。

28. 應收關連公司款項

關連公司包括本集團之合營企業及朱共山先生及其家族成員控制之公司，於2017年12月31日，其持有本公司合共約34%（2016年：34%）股本，並對本公司可產生重大影響。

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應收關連公司款項		
貿易相關（附註a）	448,689	234,693
非貿易相關（附註b）	40,450	18,329
	489,139	253,022
應收合營企業款項		
貿易相關（附註c）	35,658	—
非貿易相關（附註d）	347,341	159,442
	382,999	159,442
就呈報目的作出的分析為：		
— 流動資產	720,438	267,764
— 非流動資產	151,700	144,700
	872,138	412,464

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

28. 應收關連公司款項(續)

附註:

- (a) 該等款項為無抵押、免息及信貸期不超過30日(2016年:30日)。
- (b) 該等款項為無抵押、免息及須於提出要求時償還,惟本年度本集團向協鑫集成科技股份有限公司(「協鑫集成」)全資附屬公司授出貸款以資助營運約2,667,000美元(相當於人民幣17,425,000元)除外。該貸款為無抵押、按固定年利率7%計息及須於一年內償還。
- (c) 該等款項為無抵押、免息及信貸期不超過30日。
- (d) 該等款項為無抵押、免息及須於提出要求時償還,惟(1)協鑫新能源集團向伊犁授出貸款以資助營運設施最多人民幣160,000,000元,並於2017年12月31日提取人民幣151,700,000元(2016年:人民幣144,700,000元)餘額除外。該貸款為無抵押並按固定年利率6%(2016年:8%)計息,無固定償還期。協鑫新能源董事預期,貸款將於報告期末起十二個月後變現,因此分類為非流動資產;及(ii)截至2017年12月31日止年度,協鑫新能源集團作為貸款人與金湖(定義見附註43(b))訂立金額分別為人民幣64,000,000元及人民幣38,815,000元的兩份貸款協議以資助其營運。該貸款為無抵押並按固定年利率6%計息,還款期為六個月至一年。

就應收由朱共山先生及其家族控制之公司之非貿易相關款項,2017年尚未償還之最高金額為人民幣40,450,000元(2016年:人民幣18,329,000元)。

按照發票日期(與各自的收入確認日期相若)呈列,應收關連公司及合營企業(貿易相關)款項於報告期末之賬齡分析如下:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
三個月內	484,347	234,506
三至六個月	—	—
六個月以上	—	187
	484,347	234,693

董事緊密監察應收關連公司款項之信貸質素,並認為其未逾期或減值之應收關連公司款項均屬信貸質素良好,因為有關各方過往具有良好還款記錄。

29. 持作買賣投資

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
上市證券：		
一 於香港上市股本證券	100,733	111,522

30. 已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘

銀行結餘

銀行結餘以介乎年利率0.001%至0.385%（2016年：0.001%至0.35%）之浮息或介乎年利率0.001%至4%（2016年：0.001%至5.85%）之固定利率計息。

已抵押銀行存款

該等銀行存款按介乎年固定利率0.3%至2.75%（2016年：0.35%至2.55%）計息。

已抵押銀行存款為抵押予銀行以取得本集團獲授銀行融資的存款。人民幣2,259,754,000元（2016年：人民幣2,109,663,000元）的存款已抵押作授予本集團的短期借款及中國及美國於一年內到期之融資租賃承擔的擔保，因此列為流動資產。餘下存款人民幣1,087,800,000元（2016年：人民幣848,591,000元）的存款已抵押作授予本集團的長期貸款以及一年後到期之融資租賃承擔及其他應付款項的擔保，因此被列為非流動資產。

受限制銀行存款

該等存款按浮動年利率0.3%（2016年：0.3%）或按固定年利率介乎0.8%至2.1%（2016年：1.3%至2.55%）計息，並將於清還或支付有關信用狀及擔保時解除。

受限制銀行存款人民幣1,460,286,000元（2016年：人民幣1,120,991,000元）已限於取得應付匯票、應付貿易款項及其他應付款項短期信用狀，並因此被列為流動資產。餘下存款合共人民幣99,048,000元（2016年：人民幣104,855,000元）已限於取得一年後到期的融資租賃承擔及其他應付款項，因此被列為非流動資產。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

31. 分類為待售資產／分類為待售資產直接相關的負債

如附註12所披露，協鑫新能源於2016年12月30日訂立買賣協議以出售印刷線路板業務之全部權益。預期將於2016年12月31日後12個月內出售之印刷線路板業務應佔資產及負債分類為持作待售出售組別並於綜合財務狀況報表單獨呈列。

於2016年12月31日，由於預計公允值減出售業務成本少於相關資產及負債的賬面總額，因此確認減值虧損人民幣114,435,000元並按比例分配至出售組別的非流動資產。

於2016年12月31日之印刷線路板業務之資產及負債主要類別如下：

	2016年 人民幣千元
物業、廠房及設備以及預付租賃款項	507,079
其他非流動資產	7,274
已抵押銀行及其他存款	20,497
存貨	187,790
應收貿易款項及其他應收款項	496,481
銀行結餘及現金	26,596
公允值減銷售成本計量前分類為持有待售印刷線路板業務資產總額	1,245,717
應付貿易款項及其他應付款項	561,677
銀行及其他貸款	198,893
融資租賃承擔	65,760
其他負債	83,782
與分類為持有待售資產相關之印刷線路板業務負債總額	910,112
分類為持有待售印刷線路板業務之資產淨額	335,605
減：公允值減銷售成本計量虧損	(114,435)
	221,170

於2016年12月31日，本公司擁有人及非控股權益就分類為持有待售的出售組別的應佔累計金額人民幣45,029,000元及人民幣27,272,000元於其他全面收入確認，並計入權益。

31. 分類為待售資產／分類為待售資產直接相關的負債(續)

應收貿易款項於2016年12月31日按發票日期(與各自的收入確認日期相若)呈列之賬齡分析如下：

	2016年 人民幣千元
0至90日	390,597
91至180日	57,902
180日以上	189
	448,688

就出售印刷線路板產品而言，協鑫新能源集團通常授予30至120日的信貸期。

應付貿易款項於2016年12月31日按發票日期呈列之賬齡分析如下：

	2016年 人民幣千元
0至90日	244,880
91至180日	124,693
180日以上	10,634
	380,207

購買產品之信貸期介乎90至120日之間。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

32. 應付貿易款項及其他應付款項

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應付貿易款項	3,717,042	2,361,705
應付匯票(貿易相關)	2,075,526	1,748,647
應付匯票(非貿易相關)	1,899,905	2,158,388
應付工程款項	9,232,054	9,310,889
應付光伏電站賣方款項	105,533	130,851
應付組件採購款項	32,324	221,410
其他應付款項	679,875	458,552
應付薪金及花紅	815,427	664,970
應付附屬公司非控股股東股息	28,778	38,773
其他應繳稅項	257,095	235,578
應付利息	174,022	187,839
預收款項	47,510	14
預提費用	526,656	342,452
	19,591,747	17,860,068

應付貿易款項及應付匯票(貿易相關)之信貸期分別為3個月及6個月(2016年:3個月及6個月)內。本集團實施財務風險管理政策,藉以確保應付款項於信貸期限內結付。

於報告期末,按照發票日期呈列的應付貿易款項之賬齡分析如下:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應付貿易款項:		
三個月內	2,046,460	1,491,407
三至六個月	1,670,582	870,289
六個月以上	—	9
	3,717,042	2,361,705

32. 應付貿易款項及其他應付款項(續)

於報告期末，按照應付匯票(貿易相關)發出日期呈列的應付匯票(貿易相關)的賬齡分析如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應付匯票(貿易相關)		
三個月內	571,437	1,097,268
三至六個月	1,504,089	651,379
	2,075,526	1,748,647

應付貿易款項及其他應付款項包括就結算應付貿易款項及其他應付款項而發行的總額人民幣2,363,392,000元(2016年：人民幣1,372,951,000元)具有追索權的應收匯票而產生的債務。

33. 應付關連公司款項

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
應付關連公司款項		
貿易相關(附註a)	95,984	116,875
非貿易相關(附註b)	38,256	51,805
	134,240	168,680
應付一間合營企業款項		
貿易相關(附註d)	38,125	—
非貿易相關(附註c)	4,696	253,766
	177,061	422,446

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

33. 應付關連公司款項(續)

附註：

- (a) 該等款項為無抵押、免息及一般信貸期為30日內(2016年：30日內)。
- (b) 該等款項為無抵押、免息及須於提出要求時償還。
- (c) 於2016年12月31日，應付本集團一間合營企業款項包括江蘇鑫華向本集團作出之墊款人民幣251,752,000元(2017年：無)。該貸款為無抵押、按固定利率4.35%計息及須於該年度償還。於此兩個年度內，該結餘之餘額為免息。
- (d) 該等款項為無抵押、免息及信貸期一般為30日內。

按照發票日期，應付關連公司款項及應付一間合營企業款項(貿易相關)於報告期末之賬齡分析呈報如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
三個月以內	133,788	94,490
三至六個月	3	22,011
六個月以上	318	374
	134,109	116,875

34. 客戶墊款

本集團與客戶訂立貨物供應合同，並向客戶收取不計息墊款。於2017年12月31日，人民幣612,263,000元(2016年：人民幣517,566,000元)及人民幣118,675,000元(2016年：人民幣182,623,000元)的墊款分別按一年內及一年後估計購貨金額計入流動負債及非流動負債。

35. 政府補貼

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
年內計入損益金額：		
持續經營業務		
獎勵補貼(附註a)	85,736	203,005
有關物業、廠房及設備之補貼(附註b)	45,223	137,567
有關可折舊資產增值稅退回(附註c)	6,515	6,515
投資稅項抵免(「投資稅項抵免」)(附註d)	3,836	—
	141,310	347,087

35. 政府補貼(續)

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
與政府補貼相關之遞延收入：		
有關物業、廠房及設備之補貼(附註b)	343,770	230,477
有關可折舊資產增值稅退回(附註c)	44,134	50,649
投資稅項抵免(附註d)	219,038	—
總計	606,942	281,126
減：流動部分(包括在遞延收入中)	(47,240)	(43,890)
非流動部分(包括在遞延收入中)	559,702	237,236

附註：

- (a) 獎勵補貼為有關中國政府就改善營運資金及向經營活動提供財政援助，以增強於行業內競爭力而收取之款項。該款項亦包括對已產生相關費用例如研發活動及利息補貼中產生的開支作出補貼。年內向本集團授出之補貼以酌情形式授出。
- (b) 本集團收取政府補貼，作為就廠房及機器款項之資本開支之補償。金額作遞延並於有關資產之估計使用年期內攤銷。
- (c) 本集團就購買內地製造廠房及機器而收取退回之增值稅。金額作遞延並於有關廠房及機器之估計使用年期內攤銷。
- (d) 根據美國相關現行聯邦政策，於2019年12月31日或之前建造或收購合資格能源物業的納稅人獲准於有關物業投入運行的應課稅年度申領能源投資稅項抵免，稅率為30%。協鑫新能源董事分析投資稅項抵免的事實及情況，並認為其乃以有關建造或收購合資格能源物業的稅務福利形式提供予協鑫新能源集團的政府補貼。

針對此政策，協鑫新能源集團與一間第三方金融機構(作為稅務權益投資者)就其於美國之合資格光伏電站項目(「合資格資產」)訂立倒租安排，該安排允許協鑫新能源集團將其所享有可抵銷日後應付稅項的投資稅項抵免轉讓予稅務權益投資者以換取現金收入。截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源集團與合資格資產有關之投資稅項抵免34,090,000美元(相當於約人民幣222,751,000元，「投資稅項抵免福利」)(2016年：無)確認為政府補貼(「補貼」)，原因為有合理保證已滿足稅項福利的相關規定。補貼約568,000美元(相當於約人民幣3,836,000元)(2016年：無)於年內損益確認為政府補貼收入並計入其他收入。根據該安排，協鑫新能源集團已將投資稅項抵免福利轉讓予稅務權益投資者，故投資稅項抵免福利已於年內終止確認。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

36. 銀行及其他貸款

銀行及其他貸款詳情如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
銀行貸款	35,172,423	22,523,782
其他貸款(附註)	14,792,499	10,755,773
	49,964,922	33,279,555
指：		
有抵押	39,398,995	27,134,849
無抵押	10,565,927	6,144,706
	49,964,922	33,279,555
須於下列期間償還之上述貸款賬面值*：		
短期貸款	9,358,032	7,041,364
長期貸款		
一年內	7,749,747	5,981,050
超過一年但不超過兩年	7,993,787	4,950,829
超過兩年但不超過五年	11,382,084	7,777,067
超過五年	13,481,272	7,529,245
	40,606,890	26,238,191
	49,964,922	33,279,555
減：於一年內到期列為流動負債之金額	(17,107,779)	(13,022,414)
一年後到期之金額	32,857,143	20,257,141
分析如下：		
定息貸款	11,888,655	11,924,015
浮息貸款	38,076,267	21,355,540
	49,964,922	33,279,555

* 到期金額乃根據貸款協議所載之預期償還日期進行釐定。

36. 銀行及其他貸款(續)

其他貸款包括人民幣12,025百萬元(2016年:人民幣6,786百萬元),其中本集團與金融機構訂立融資安排,據此,本集團向相關金融機構轉讓其若干設備的法定所有權,且本集團有責任於介乎1年至12年(2016年:1年至10年)的租賃期內分期償還。於租賃到期後,本集團有權以最低代價購回設備。儘管該安排涉及法律形式租賃,本集團根據該安排內容使用實際利率法將該安排按攤銷成本入賬列為抵押貸款。

本集團借貸之實際利率(亦等同合約利率)範圍分析如下:

	2017年	2016年
定息貸款	1.20%至11.40%	1.20%至11.45%
浮息貸款		
美元貸款	倫敦銀行同業拆息 (「倫敦銀行同業拆息」) +1.75%至3.0%	倫敦銀行同業拆息+2.90% 至3.30%
日元貸款	倫敦銀行同業拆息+1.6%	不適用
人民幣貸款	中國人民銀行基準貸款 利率90%至140%(「基準利率」)	基準利率100%至115%

本集團借貸以下列貨幣(不包括相關集團實體之功能貨幣)計值:

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
歐元(「歐元」)	125,617	—
美元	4,813,417	2,758,845

若干貸款以分別載於附註51之物業、廠房及設備、預付租賃款項及銀行存款作抵押。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

36. 銀行及其他貸款(續)

於2017年及2016年12月31日，其他貸款包括協鑫新能源集團於2015年透過投資基金獲得的人民幣1,000,000,000元，而該投資基金以三年期有限合夥企業(「有限合夥企業」)的形式成立，其中協鑫新能源集團兩家附屬公司注資約20%，而第三方資產管理公司(「有限合夥人」)注資餘下80%，為人民幣1,000,000,000元。根據協鑫新能源集團與有限合夥人就成立有限合夥企業訂立之投資協議及基金購回協議，有限合夥人不可自有限合夥企業收取任何可變回報(包括利潤分派)，惟將按年利率8.9%收取固定回報(「固定回報」)，有關交易於本綜合財務報表內整體被視為授予協鑫新能源集團的貸款，以反映有關安排的經濟實質。基於投資基金已悉數用於收購協鑫新能源集團之新能源業務，此項安排視作以於投資項目公司之股權作為抵押品為協鑫新能源集團融資，及將有限合夥人的注資入賬列為其他貸款。

短期銀行貸款包括總賬面值分別約人民幣1,561,129,000元及人民幣1,733,481,000元(2016年：人民幣820,734,000元及人民幣1,015,123,000元)之第三方發行的應收票據及本集團實體票據結算而產生的債務。向銀行貼現之具有追索權的應收票據款項乃按介乎3.71%至5.38%(2016年：2.73%至4.80%)之利率貼現。

本集團須遵守若干有限制財務契諾和承諾規定。於兩個年度內，董事已審核本集團所有要求之契約規定，且並無發現有違約情況。

37. 融資租賃承擔

本集團就其於中國的物業、生產設備及預付租賃款項、美國光伏電站及香港的一架飛機與出租人訂立售後租回及融資租賃協議。

	最低租賃款項		最低租賃款項現值	
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
融資租賃應付款項				
一年內	818,776	980,790	740,911	858,173
超過一年但不超過兩年	238,171	818,582	187,585	743,196
超過兩年但不超過五年	586,538	692,647	511,624	586,916
超過五年	235,523	382,269	196,482	325,155
	1,879,008	2,874,288	1,636,602	2,513,440
減：未來融資費用	(242,406)	(360,848)	不適用	不適用
租賃承擔現值	1,636,602	2,513,440	1,636,602	2,513,440
減：一年內到期款項(列作流動負債)			(740,911)	(858,173)
一年後到期款項			895,691	1,655,267

於中國之融資租賃協議

本集團與第三方金融機構訂立若干融資租賃協議，租賃年期為3至5年，據此，本集團同意出售若干廠房及設備予金融機構，同時租回相關資產，年期為3至5年，按季度支付租金。於租賃期末，本集團有權按面值購買該等資產。租期涵蓋相關資產可使用年期之主要部分，該售後租回安排因此成為融資租賃。

於2017年12月31日，相關融資租賃之未償還責任為人民幣1,309,512,000元(2016年：人民幣2,139,009,000元)。經調整初始直接成本之影響後，融資租賃之平均實際利率每年為7.84%(2016年：7.64%)。本集團於中國融資租賃協議項下責任透過已抵押及受限制銀行存款約人民幣220,120,000元(2016年：人民幣220,120,000元)於租賃開始時向出租人作出擔保。

37. 融資租賃承擔 (續)

於美國之融資租賃協議

本公司間接全資附屬公司GCL Solar Energy Inc. (「GCL Solar」) 及其附屬公司 (統稱為「項目公司」) 與美國富國銀行 (「富國銀行」) 及美國銀行 — 美林 (「美國銀行」) 訂立總租賃協議及多份相關協議 (統稱為「租賃協議」)，以建立光伏發電項目 (「光伏項目」)。根據租賃協議，項目公司將會設計、興建及建設光伏項目，而完成時將會向富國銀行及美國銀行出售光伏項目，富國銀行及美國銀行將會向項目公司售後租回光伏項目。另外，項目公司與終端客戶訂立購電協議。該等客戶將會向項目公司直接購買電力。

於2012年及2011年，項目公司分別向美國銀行出售1兆瓦光伏項目，向美國銀行出售4.9兆瓦及向富國銀行出售11兆瓦。與銷售同步，項目公司訂立協議，按預定基準租金向富國銀行及美國銀行租回光伏項目，年期為17至25年。租賃年期結束時，項目公司有權按市價購買光伏項目，續訂租賃，或出售光伏項目，所有光伏項目的售後租回安排因此成為融資租賃，因此，該等光伏項目所得款項超出其賬面值之部分乃於租期內遞延及攤銷。

於2017年12月31日，該等融資租賃的未償還責任為27,926,000美元 (相當於人民幣182,477,000元) (2016年：28,931,000美元 (相當於人民幣200,693,000元))。經調整初始直接成本之影響後，融資租賃之平均實際利率每年為5.90% (2016年：6.47%)。本集團融資租賃協議項下責任透過已抵押及受限制銀行存款約人民幣66,377,000元 (2016年：人民幣70,170,000元) 於租賃開始時向出租人作出擔保。

於香港之融資租賃協議

於2013年，本集團與一間金融機構訂立金額為35,000,000美元 (相當於人民幣219,412,000元) 之售後租回協議，以出售一架飛機，並同時租回有關飛機，為期7年。於租期結束時，本集團可選擇按面值購買有關飛機。售後融資租回安排構成一份融資租賃而該融資租賃為浮動利率，每年按3個月倫敦銀行同業拆息利率加調整釐定。

本集團亦與第三方金融機構訂立若干融資租賃協議，租賃年期為3年，據此，本集團同意出售若干廠房及設備予金融機構，同時租回相關資產，年期為3至5年，按月度支付租金。於租賃期末，本集團有權按面值購買該等資產。租期涵蓋相關資產可使用年期之主要部分，該售後租回安排因此成為融資租賃。

37. 融資租賃承擔(續)

於香港之融資租賃協議(續)

於2017年12月31日，相關融資租賃之未償還責任為人民幣144,613,000元(2016年：人民幣173,738,000元)。經調整初始直接成本之影響後，融資租賃之平均實際利率每年為5.30%(2016年：4.56%)。本集團融資租賃項下責任透過已抵押及受限制銀行存款約人民幣32,671,000元(2016年：人民幣34,685,000元)於租賃開始時向出租人作出擔保。

38. 應付票據及應付債券

本集團應付票據及應付債券賬面值如下：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
固定利率7.05%票據於2018年到期(附註a)	1,320,000	1,320,000
固定利率7.50%票據於2018年到期(附註b)	160,000	700,000
固定利率7.00%票據於2018年到期(附註c)	500,000	500,000
固定利率5.60%票據於2018/2020年到期(附註e)	1,000,000	1,000,000
固定利率4.15%票據於2019/2021年到期(附註e)	1,000,000	1,000,000
固定利率3.99%票據於2017年到期(附註d)	—	650,000
減：未攤銷之發行成本	(33,346)	(48,655)
賬面金額淨值	3,946,654	5,121,345
固定利率7.50%非公開發行綠色債券於2020年到期(附註f)	882,760	—
	4,829,414	5,121,345
減：於一年內到期列為流動負債之金額	(2,968,031)	(648,104)
於一年後到期列為非流動負債之金額	1,861,383	4,473,241

38. 應付票據及應付債券(續)

附註：

- (a) 於2011年11月15日，江蘇中能於中國發行到期日為2018年11月15日之人民幣1,500,000,000元票據(「票據」)，除非根據票據條款提前再出售。票據按首五年每年固定息率7.05%計算，於每年11月15日到期時支付，自2012年11月15日起計。

江蘇中能擁有絕對權利(但無責任)於發行之日起五年屆滿時，將年息率上調0至100個基點。最後兩年之利率將會以每年7.05%另加任何上調息率計算。

任何票據投資者均有權在發行日期起計五年屆滿後的任何利率上調公佈日期起5個營業日內進行登記，以符合資格按面值重新出售其所持有全部或部分票據予江蘇中能。

- (b) 於2015年6月18日，上海證券交易所向江蘇中能發出通知，告知江蘇中能建議以非公開形式向合資格投資者發行不超過人民幣1,500,000,000元債券之條款已符合上海證券交易所的掛牌轉讓條件，對該建議發行的掛牌轉讓並無異議。

於2015年10月27日，江蘇中能向於中國合資格投資者以本金總額人民幣700,000,000元發行應付票據。該應付票據於2018年10月23日到期並按7.5%的年利率計息，利息每年支付一次，起息日為2016年10月23日。任何投資者可選擇於2015年10月23日起計兩個年度結束時將持有的任何部分或全部票據按面值回售予江蘇中能。

於截至2017年12月31日止年度，已償還本金總額合共人民幣540,000,000元(2016年：無)。

- (c) 於2015年5月20日，該協會向保利協鑫蘇州發出通知，告知其須接受保利協鑫蘇州將予發行總金額為人民幣2,500,000,000元的中期票據的註冊。

於2015年7月20日，保利協鑫蘇州向中國的多間金融機構發行本金總額為人民幣500,000,000元並於2018年到期的第一批中期票據。該應付票據於2018年7月20日到期按固定年利率7%計息，利息每年支付一次，起息日為2016年7月20日。

- (d) 於2015年5月20日，該協會向保利協鑫蘇州發出通知，告知其已接受保利協鑫蘇州發行的短期票據，註冊總金額為人民幣1,300,000,000元。

於2016年11月17日，保利協鑫蘇州完成發行於2017年到期之第一批短期票據，本金總額為人民幣650,000,000元。該應付票據到期日為2017年11月17日，及按固定年利率3.99%計息，利息於到期日與本金一同支付，起息日為2016年11月17日。

截至2017年12月31日止年度，有關款項已於到期時悉數償還。

- (e) 於2015年10月16日，中國證券監督管理委員會向保利協鑫蘇州發出通知，表示其批准保利協鑫蘇州向合資格投資者發行不超過人民幣2,000,000,000元的票據，而首批及第二批公司票據須分別自批准發行之日起12個月及24個月內發行。

38. 應付票據及應付債券(續)

附註:(續)

(e) (續)

於2015年10月30日,保利協鑫蘇州向於中國合資格投資者發行本金總額人民幣1,000,000,000元之應付票據。該等應付票據於2020年10月28日到期或倘投資者已選擇回售權則為2018年10月28日。投資者有權選擇於第三個付息日將其持有票據的任何部分或全部按面值回售予保利協鑫蘇州。應付票據按5.6%的年利率計息,利息每年於各年度10月28日至到期日支付。如有投資者選擇將其持有的債券售回保利協鑫蘇州,應付利息日期將為每年10月28日至到期日。起息日為2015年10月28日。

於2016年9月27日,保利協鑫蘇州完成向於中國的合資格投資者發行本金總額為人民幣1,000,000,000元的第二批應付票據。該等應付票據於2021年9月26日到期或倘投資者已選擇回售權則為2019年9月26日。投資者有權選擇於第三個付息日將其持有票據的任何部分或全部按面值回售予保利協鑫蘇州。應付票據按4.15%的年利率計息,利息每年於各年度9月26日至到期日支付。如有投資者選擇將其持有的債券售回保利協鑫蘇州,應付利息日期將為每年9月26日至到期日。起息日為2016年9月26日。

(f) 於2015年6月19日及2015年7月7日,協鑫新能源集團的全資附屬公司南京協鑫新能源發展有限公司(「南京協鑫新能源」)發行總面值為人民幣360,000,000元的債券。債券按年利率6.7%計息並自發行日期起計一年到期。於截至2016年12月31日止年度,債券已於到期時悉數償還。

於2017年8月3日及2017年12月7日,協鑫新能源集團分別完成發行金額分別為人民幣375,000,000元及人民幣560,000,000元的第一批及第二批非公開發行綠色債券,期限為三年,固定年利率為7.5%。由於協鑫新能源集團透過外部信託認購部分第二批債券合計人民幣50,000,000元,所得款項淨額總額人民幣885,000,000元減發行債券直接應佔交易成本約人民幣3,540,000元呈列為應付債券負債。

39. 衍生金融工具

	江蘇鑫華權益之		
	認沽期權	外幣遠期合約	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2016年1月1日	—	12,575	12,575
於損益扣除之公允值變動(附註9)	16,011	(12,575)	3,436
於2016年12月31日	16,011	—	16,011
於損益扣除之公允值變動(附註9)	(112)	—	(112)
於2017年12月31日	15,899	—	15,899

39. 衍生金融工具 (續)

江蘇鑫華權益之認沽期權

於2016年4月，本集團與合營企業合作方訂立投資協議，據此，於下列情況下，合營企業合作方有權要求本集團以溢價回購其於江蘇鑫華之49.02%股權：

- (a) 倘江蘇鑫華未能於特定時間框架內於雙方協定之證券交易所完成合資格首次公開發售(「首次公開發售」)；
- (b) 倘江蘇鑫華符合指定證券交易所之上市規定，惟因政府政策變動或江蘇鑫華無法控制之其他因素等外部因素而未能完成合資格首次公開發售；
- (c) 倘江蘇鑫華未能於特定時間框架內按投資協議項下訂明之質素及規格生產多晶硅；或
- (d) 倘本集團嚴重違反投資協議之有關條款或本集團採取之行動對合營企業產生重大不利影響且本集團未能於合營企業合作方規定之期間內就有關違約作出彌償。

董事已將江蘇鑫華權益之認沽期權指定為透過損益按公允值列賬及初步按公允值確認，並於損益確認公允值其後變動。截至2017年12月31日止年度，本公司重新計量公允值，並將衍生金融工具之公允值變動收益人民幣112,000元(2016年：虧損人民幣16,011,000元)確認至損益。

估值所採納之輸入數據及假設之詳情載於附註46。

外幣遠期合約

外匯遠期合約的主要條款如下：

於2015年，本集團已簽訂若干遠期合約以管理外幣匯率風險。本集團面對之外匯風險主要與其以美元計值的債務有關。現有美元遠期合約的期限通常少於12個月。外匯遠期合約的時間和金額在很大程度上是基於估計支付以美元計值的債務的時間。

外幣遠期合約與買入美元賣出人民幣相關，合約匯率從1美元兌人民幣6.4867至6.6037元不等，名義金額合共約人民幣2,213百萬元，未來到期日期介乎2015年6月19日至2016年8月19日。於2016年，所有遠期合約均已於結算日結算。

40. 應付可換股債券

指定為透過損益按公允值列賬之應付可換股債券

	本公司發行之 2019年 可換股債券 人民幣千元	協鑫新能源 發行之 可換股債券 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2016年1月1日	1,285,616	732,856	2,018,472
於損益扣除之公允值變動(附註9)	180,878	175,248	356,126
利息付款	(4,353)	(49,643)	(53,996)
贖回部分可換股債券	(307,605)	—	(307,605)
於2016年12月31日及2017年1月1日	1,154,536	858,461	2,012,997
於損益扣除之公允值變動(附註9)	37,771	118,744	156,515
利息付款	(7,727)	(51,563)	(59,290)
贖回部分可換股債券	(344,965)	—	(344,965)
於2017年12月31日	839,615	925,642	1,765,257
減：一年內到期款項(列作流動負債)	(839,615)	(925,642)	(1,765,257)
一年後到期款項	—	—	—

附註：截至2017年12月31日止年度，應付可換股債券之匯兌收益約人民幣102,527,000元(2016年：虧損人民幣107,192,000元)已連同公允值變動確認至損益。

本公司發行之2019年可換股債券

於2015年7月22日，本公司完成發行於2019年到期之可換股債券(「2019年可換股債券」)，本金總額為225,000,000美元(相當於約人民幣1,397,115,000元)，年利率為0.75%。

債券持有人有權在發行日期六個月後至到期日止隨時按初步換股價每股2.60港元(可作反攤薄保護調整)將債券轉換為本公司之普通股。倘債券未轉換，其將於到期時按其本金額的107.7%贖回。本公司將根據債券持有人的選擇，於相關事件發生或可能發生時以債券本金額的105.7%於2018年7月22日按要求贖回該持有人的全部或部分債券。如果在任何時候，90%的債券已轉換及/或贖回及/或註銷，本公司可贖回餘下的全部債券及未付利息。

40. 應付可換股債券(續)

本公司發行之2019年可換股債券(續)

發行2019年可換股債券所得款項主要用於提早贖回2018年可換股債券。董事已將2019年可換股債券指定為透過損益按公允值列賬，並初步按公允值確認。其於往後期間以公允值重新計量，公允值變動計入損益。

2019年可換股債券之換股價由於宣派一項特殊股息調整至2.45港元，自2015年12月24日起生效。其換股價更因附註41提及之因釐定供股之配額進一步調低至2.34港元，自2015年12月29日起生效。

截至2017年12月31日止年度，本公司根據私人安排按購買價49,375,000美元(相當於人民幣344,965,000元)(2016年：47,625,000美元(相當於人民幣307,605,000元))贖回本金額為50,000,000美元(2016年：50,000,000美元)之部分2019年可換股債券。

協鑫新能源發行之可換股債券

於2015年5月27日及2015年7月20日，協鑫新能源分別以面值775,100,000港元(相當於約人民幣611,244,000元)(「Talent Legend發行」)及面值200,000,000港元(相當於約人民幣157,720,000元)(「Ivyrock發行」)發行三年期可換股債券。協鑫新能源發行之可換股債券之主要條款及條件如下：

(a) 利率

協鑫新能源將按年利率6%支付可換股債券之利息。

(b) 換股價

債券於債券發行日期起計滿三年分別以面值775,100,000港元及200,000,000港元到期，或可由債券發行日期起計六個月至到期日期按每股1.20港元(可予調整)的初始換股價兌換為協鑫新能源之普通股。

換股價可能因發生下文所載若干事件而予以調整：

- (i) 股份合併、拆細或重新分類、溢利或儲備撥充資本、資本分派、供股或期權供股、按低於現時市價的若干折扣價發行、控制權變動及其他一般調整事項。換股價不可調減以致兌換股份按低於面值的價格發行。

40. 應付可換股債券(續)

協鑫新能源發行之可換股債券(續)

(b) 換股價(續)

- (ii) 此外，(1)倘於文據日期(即2015年5月27日及2015年7月20日)起計六個月後任何時間，協鑫新能源30天平均價低於適用換股價之80%時，換股價須調整至相等於以下兩者價格之較高者：(i)當時現行換股價乘以0.80及(ii)最低換股價(定義見下文)0.78港元(經調整之換股價，即「首次經調整換股價」)。首次經調整換股價於30個連續買賣日期間(協鑫新能源30日平均價已確定)之最後買賣日後起計之營業日當日，於香港營業時間結束時生效；及(2)倘首次經調整換股價日期起計三個月後任何時間，協鑫新能源30天平均價低於當時現行換股價之80%時，換股價須進一步調整至相等於以下兩者價格之較高者：(i)當時適用換股價乘以0.80及(ii)最低換股價(經調整之換股價，即「進一步經調整換股價」)。進一步經調整換股價於30個連續買賣日期間(協鑫新能源30日平均價已確定)之最後買賣日後起計之營業日當日，於香港營業時間結束時生效。就該等目的而言，「最低換股價」指0.78港元，並與換股價之同一方式予以調整。因釐定於2016年供股發行協鑫新能源股份之配額，最低換股價自2016年1月6日起進一步調至0.754港元。

根據Talent Legend發行之條款，30天平均價已低於適用換股價之80%。因此，Talent Legend發行的換股價已由協鑫新能源每股1.20港元調整至協鑫新能源每股0.96港元，自2015年10月30日起生效。協鑫新能源進一步公佈該等可換股債券的換股價因釐定於2016年供股發行協鑫新能源股份之配額調低至0.93港元，自2016年1月6日起生效。於2016年2月29日，協鑫新能源宣佈Talent Legend發行之換股價進一步調低至每股0.754港元，原因為30日的平均價已低於適用換股價之80%。

根據Ivyrock發行之條款，協鑫新能源公佈該等可換股債券的換股價因釐定於2016年供股發行協鑫新能源股份之配額而由1.20港元調至1.16港元，自2016年1月6日起生效。

於2016年1月21日，協鑫新能源公佈該等可換股債券的換股價進一步調低至每股協鑫新能源股份0.93港元，並於2016年4月21日進一步調低至每股協鑫新能源股份0.754港元，原因為30日的平均價已低於適用換股價之80%。

(c) 到期

Talent Legend發行及Ivyrock發行之到期日分別為2018年5月27日及2018年7月20日。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

40. 應付可換股債券(續)

協鑫新能源發行之可換股債券(續)

(d) 贖回

除非先前贖回、轉換或購買及註銷，協鑫新能源將按尚未償還可換股債券本金額之112%贖回於到期日尚未償還之全部本金額。

本集團將各可換股債券(包括可轉換期權)指定為透過損益按公允值計量的金融負債，有關可換股債券以公允值初次確認。於其後期間，該等可換股債券按公允值重新計量，而公允值變動於損益中確認。有關發行可換股債券之應付交易成本即時自損益扣除。

可換股債券之公允值由獨立合資格估值師採用二項式點陣模型釐定。

已採納以下主要假設：

本公司發行之2019年可換股債券

	2017年 12月31日	2016年 12月31日
貼現率	7.51%	9.57%
股價(每股)	1.40港元	0.93港元
換股價(每股)	2.34港元	2.34港元
無風險利率	1.2%	1.21%
離到期日時間	1.56年	2.56年
預期波幅	39.91%	49.23%
預期股息收益率	0%	0%

40. 應付可換股債券(續)

協鑫新能源發行之可換股債券

	Talent Legend發行		Ivyrock發行	
	2017年	2016年	2017年	2016年
貼現率	17.72%	24.48%	17.73%	24.51%
協鑫新能源每股股份之公允值	0.550港元	0.455港元	0.550港元	0.455港元
換股價(每股)	0.754港元	0.754港元	0.754港元	0.754港元
無風險利率	1.00%	0.95%	1.01%	0.98%
離到期日時間	0.40年	1.40年	0.55年	1.55年
預期波幅	69.69%	50.97%	63.28%	56.71%
預期股息收益率	0%	0%	0%	0%

41. 股本

	股份數目 千股	金額 千港元
每股面值0.1港元之普通股		
法定		
於2016年1月1日	20,000,000	2,000,000
增加法定股本(附註a)	10,000,000	1,000,000
於2016年12月31日、2017年1月1日及2017年12月31日	30,000,000	3,000,000
已發行及繳足		
於2016年1月1日	15,489,637	1,548,963
認購供股(附註b)	3,097,928	309,793
於2016年12月31日及2017年1月1日	18,587,565	1,858,756
行使購股權(附註c)	4,456	446
	18,592,021	1,859,202

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

41. 股本(續)

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
於財務報表列示	1,632,181	1,631,804

附註：

- (a) 於2016年5月25日通過的普通決議案，通過額外增設每股0.1港元的10,000,000,000股股份，本公司法定股本從2,000,000,000港元增至3,000,000,000港元。
- (b) 於2016年1月26日，本公司透過供股3,097,927,453股供股股份，籌集約3,470百萬港元(相等於人民幣2,907百萬元)(未扣除開支)，認購價為每股供股股份1.12港元(「供股」)。經扣除相關開支約人民幣61,541,000元後，供股之所得款項淨額約為人民幣2,845百萬元。
- (c) 截至2017年12月31日止年度，購股權持有人行使其權力分別按每股0.586港元及1.16港元認購本公司3,493,479股及963,000股普通股，所得款項淨額約為人民幣2,676,000元。

於兩年內，本公司附屬公司概無購買、出售或贖回本公司之任何上市證券。

截至2017年及2016年12月31日止年度所有已發行股份於各方面與本公司之現有股份享有同等權益。

42. 收購附屬公司

截至2017年12月31日止年度

截至2017年12月31日止年度，由於業務擴張，協鑫新能源集團有若干重大收購事項以取得若干公司之控股權益，總代價約為人民幣42,201,000元。

就下文附註(i)所載列之公司而言，其為處於發展階段之光伏電站項目公司，並無任何重要經濟資源及程序以創造經濟利益，因此，協鑫新能源集團認為此等收購的性質實質上為收購資產，其代價已首先分配至按相關公允值計量之所收購金融資產及所承擔金融負債，代價餘額其後根據其於收購日期之相關公允值分配至其他可識別資產及負債。

就下文附註(ii)所述的另一項收購而言，於有關收購日期，此光伏電站項目公司處於併網階段，且相關經濟資源被視為業務。因此，此收購根據國際財務報告準則第3號被視為業務合併，並採用收購法入賬。

42. 收購附屬公司(續)

截至2017年12月31日止年度(續)

(i) 收購資產

(a) 收購中衛市利和光伏電力有限公司(「中衛利和」)

於2017年4月24日，協鑫新能源集團以代價人民幣200,000元收購中衛利和及其附屬公司武邑潤豐新能源有限公司(「潤豐」)及武邑新陽新能源有限公司(「新陽」)之全部股本權益。於收購日期，潤豐及新陽各自正在開發一個20兆瓦的光伏電站項目。該等項目已於2017年7月併網。

(b) 收購海東市源通光伏發電有限公司(「海東源通」)

於2017年10月20日，協鑫新能源集團以代價人民幣200,000元收購海東源通之全部股本權益。於收購日期，海東源通正在開發一個20兆瓦的光伏電站項目。

(c) 收購互助吳陽光伏發電有限公司(「互助吳陽」)

於2017年11月17日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購互助吳陽之全部股本權益。於收購日期，互助吳陽正在建設一個40兆瓦的光伏電站項目。該項目已完成並於2017年12月併網。

(d) 收購蘭溪金瑞農業科技有限公司(「蘭溪農業」)

於2017年11月24日，協鑫新能源集團以代價人民幣1,300,000元收購蘭溪農業之全部股本權益。於收購日期，蘭溪農業處於發展初期。

	中衛利和 人民幣千元	海東源通 人民幣千元	互助吳陽 人民幣千元	蘭溪農業 人民幣千元	總計 人民幣千元
於收購日已確認的資產及負債					
物業、廠房及設備	57,061	149,461	340,008	8,602	555,132
預付款項及其他應收款項	622	26,644	98,148	800	126,214
銀行結餘及現金	—	44	2	—	46
其他應付款項	(57,483)	(175,949)	(438,058)	(8,102)	(679,592)
所收購可識別資產淨值總額	200	200	100	1,300	1,800
應付予前擁有人之代價	(200)	(200)	(100)	(1,300)	(1,800)
已付現金代價	—	—	—	—	—
已收購銀行結餘及現金	—	44	2	—	46
現金流入淨額	—	44	2	—	46

42. 收購附屬公司 (續)

截至2017年12月31日止年度 (續)

(ii) 業務收購

(a) 收購 Sannohe Solar Power 1 GK (「Sannohe」)

於2016年5月18日，協鑫新能源集團與一名獨立人士訂立股權購買協議，根據該協議，協鑫新能源集團同意以代價500,000,000日元(相當於人民幣30,250,000元)收購Sannohe的全部股本權益。交易於2017年1月19日完成。於收購日期，Sannohe有一個3.75兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(b) 收購曲陽晶投新能源科技有限公司 (「曲陽晶投」)

於2017年7月19日，協鑫新能源集團以代價人民幣2,090,000元收購曲陽晶投之全部股本權益。於收購日期，曲陽晶投有一個30兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(c) 收購蘭溪金瑞太陽能發電有限公司 (「蘭溪太陽能」)

於2017年11月24日，協鑫新能源集團以代價人民幣1,050,000元收購蘭溪太陽能之全部股本權益。於收購日期，蘭溪太陽能有兩個20兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(d) 收購神木縣晶富電力有限公司 (「神木晶富」)

於2017年12月14日，協鑫新能源集團以代價人民幣2,385,600元收購神木晶富之80%股本權益。於收購日期，神木晶富有兩個總裝機容量為40兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(e) 收購神木縣晶普電力有限公司 (「神木晶普」)

於2017年12月14日，協鑫新能源集團以代價人民幣4,625,200元收購神木晶普之80%股本權益。於收購日期，神木晶普有三個總裝機容量為140兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

42. 收購附屬公司(續)

截至2017年12月31日止年度(續)

(ii) 業務收購(續)

	Sannohe 人民幣千元	曲陽晶投 人民幣千元	蘭溪太陽能 人民幣千元	神木晶富 人民幣千元	神木晶普 人民幣千元	總計 人民幣千元
於收購日期已確認的資產及負債公允值						
物業、廠房及設備	75,041	235,727	248,504	319,237	1,130,007	2,008,516
應收貿易款項	100	5,968	25,056	29,746	130,427	191,297
預付款項及其他應收款項	4,039	81,065	37,155	41,808	261,544	425,611
銀行結餘及現金	284	4,892	9,171	3,470	15,014	32,831
其他應付款項	(49,214)	(143,995)	(83,759)	(278,309)	(568,735)	(1,124,012)
銀行及其他借款	—	(181,567)	(235,077)	(112,970)	(962,475)	(1,492,089)
所收購可識別淨資產公允值						
總額	30,250	2,090	1,050	2,982	5,782	42,154
非控股權益(附註)	—	—	—	(596)	(1,157)	(1,753)
截至2016年12月31日止年度						
之已付代價	(29,800)	—	—	—	—	(29,800)
應付予前擁有人之代價	(450)	(2,090)	(1,050)	(2,386)	(4,625)	(10,601)
已付現金代價	—	—	—	—	—	—
已收購銀行結餘及現金	284	4,892	9,171	3,470	15,014	32,831
現金流入淨額	284	4,892	9,171	3,470	15,014	32,831

附註：於收購日期確認於神木晶富及神木晶普之非控股權益(20%)乃按分佔所收購資產淨值比例計量。

42. 收購附屬公司 (續)

截至2017年12月31日止年度 (續)

(ii) 業務收購 (續)

收購對本集團業績的影響

假若於上文附註(ii)所述之收購於本年度開始時生效，則本集團年內的收益及溢利總額分別增長人民幣151,592,000元及增加人民幣4,940,000元。有關備考資料僅供說明用途，且不一定成為假若收購於本年度開始時完成的情況下本集團實際所得收益及經營業績的指標，亦不擬以此作為日後業績的預測。

上述物業、廠房及設備的備考財務資料、折舊及攤銷乃根據彼等於收購日期已確認金額計算釐定。

於本年度來自收購附註(ii)實體的收益及虧損分別為人民幣85,379,000元及人民幣2,888,000元。

於收購日期的應收貿易款項及其他應收款項的公允值及合約總額為人民幣616,908,000元。預期將不會被收回之合約現金流量於收購日期估計並不重大。

截至2016年12月31日止年度

截至2016年12月31日止年度，本集團與協鑫新能源集團訂有若干重大收購事項，分別為以總代價約人民幣30,000,000元及人民幣157,473,000元收購若干公司之控股權益。

(i) 收購資產

(a) 收購平邑富翔光伏電力有限公司 (「平邑」)

於2016年1月5日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購平邑全部股本權益。於收購日期，平邑有一個30兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年6月完成及併網。

(b) 收購內蒙古金曦能源有限公司 (「金曦」)

於2016年5月17日，協鑫新能源集團以代價人民幣1,000元收購金曦全部股本權益。於收購日期，金曦有一個30兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年6月完成及併網。

(c) 收購玉溪市太新能源科技有限公司 (「玉溪」)

於2016年5月18日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購玉溪全部股本權益。於收購日期，玉溪有一個20兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2017年12月完成及併網。

42. 收購附屬公司(續)

截至2016年12月31日止年度(續)

(i) 收購資產(續)

(d) 收購神木縣平西電力有限公司(「平西」)

於2016年5月20日，協鑫新能源集團以代價人民幣10,000元收購平西全部股本權益。於收購日期，平西有一個50兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年6月完成及併網。

(e) 收購神木縣平元電力有限公司(「平元」)

於2016年5月20日，協鑫新能源集團以代價人民幣10,000元收購平元全部股本權益。於收購日期，平元有一個50兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年6月完成及併網。

(f) 收購德令哈時代新能源發展有限公司(「德令哈時代」)

於2016年6月16日，協鑫新能源集團以代價人民幣80,000元收購德令哈時代全部股本權益。於收購日期，德令哈時代有一個20兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年6月底完成及併網。

(g) 收購吉林億聯新能源科技有限公司(「億聯」)

於2016年6月28日，協鑫新能源集團以代價人民幣10,000元收購億聯全部股本權益。於收購日期，億聯有一個10兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年10月完成及併網。

(h) 收購十堰鄖能光伏電力開發有限公司(「十堰」)

於2016年8月1日，協鑫新能源集團以代價人民幣750,000元收購十堰全部股本權益。於收購日期，十堰有一個50兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2017年6月完成及併網。

(i) 收購德令哈陽光能源電力有限公司(「陽光」)

於2016年8月5日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購陽光全部股本權益。於收購日期，陽光有一個10兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年9月完成及併網。

(j) 收購平山縣紫光新能源有限公司(「紫光」)

於2016年8月12日，協鑫新能源集團以代價人民幣2,800,000元收購紫光及其全資附屬公司石能平山光伏電力開發有限公司(「平山」)全部股本權益。於收購日期，平山有一個30兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2016年10月完成及併網。

(k) 收購莊浪光原光伏發電有限公司(「莊浪」)

於2016年10月30日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購莊浪全部股本權益。於收購日期，莊浪有一個35兆瓦的光伏電站項目正在開發中。該項目已於2017年6月完成及併網。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

42. 收購附屬公司 (續)

截至2016年12月31日止年度 (續)

(i) 收購資產 (續)

(l) 收購8間美國項目公司

於2016年2月16日，GCL New Energy (NC) I, LLC (協鑫新能源之附屬公司) 與兩名獨立第三方訂立兩份買賣協議，據此，協鑫新能源集團有條件同意按總代價4,932,000美元 (相當於約人民幣32,312,000元) 購買合共八間公司的全部股本權益。該等公司擁有位於美國北卡羅來納州八個尚未興建的光伏電能生產使用系統的開發權。收購事項於同月完成。該項目已於2017年6月完成及併網。

(m) 收購廈門惟華光能有限公司 (「廈門惟華」)

於2016年7月31日，本集團以代價人民幣30,000,000元收購廈門惟華58.57%股本權益。廈門惟華從事研發鈣鈦礦光伏電池技術，於收購日期並未開始營運。

	平邑	金礦	玉溪	平西	平元	德令哈 時代	億華	十堰	陽光	蒙光	莊浪	8間美國 項目公司	廈門惟華	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於收購日已確認的資產及負債														
物業、廠房及設備	8,306	1,425	—	2,684	2,669	123,719	11,161	2,761	3,011	1,100	—	32,312	5,175	194,323
其他無形資產	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42,771
預付款項及其他應收款項	5,920	7,766	3,201	804	947	11,303	270	459	19,439	1,702	100	—	4,855	56,766
銀行結餘及現金	22,385	2,614	—	2	—	48	119	10,000	212	12	—	—	255	35,647
其他應付款項	(36,511)	(11,804)	(3,101)	(3,480)	(3,606)	(134,990)	(11,540)	(12,470)	(22,562)	(14)	—	—	(1,835)	(241,913)
所收購可識別資產淨值														
總額	100	1	100	10	10	80	10	750	100	2,800	100	32,312	51,221	87,594
減：非控股權益	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(21,221)	(21,221)
應付予前擁有人之代價	(100)	(1)	(100)	(10)	(10)	(80)	(10)	(750)	(100)	(2,800)	(100)	(32,312)	—	(36,373)
已付現金代價														
已收購銀行結餘及現金	22,385	2,614	—	2	—	48	119	10,000	212	12	—	—	255	35,647
現金流入(流出)淨額														
	22,385	2,614	—	2	—	48	119	10,000	212	12	—	—	(29,745)	5,647

附註：於收購日期確認於廈門惟華之非控股權益(41.43%)為人民幣21,221,000元，乃參考非控股權益分佔廈門惟華之已確認資產淨值比例計量。

42. 收購附屬公司(續)

截至2016年12月31日止年度(續)

(ii) 業務收購

(a) 收購常州中暉光伏科技有限公司(「常州中暉」)

於2015年12月31日，協鑫新能源集團與兩名獨立人士訂立股權購買協議，根據該協議，協鑫新能源集團同意以總代價人民幣10,000,000元收購常州中暉及其附屬公司包頭市中利騰暉光伏發電有限公司(「包頭」)的全部權益。交易於2016年1月19日完成。於收購日期，包頭有一個30兆瓦的光伏電站項目及一個20兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(b) 收購高唐縣協鑫晶輝光伏有限公司(「高唐」)

於2016年6月27日，協鑫新能源集團以代價人民幣1元收購高唐全部股本權益。於收購日期，高唐有一個30兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(c) 收購上高縣利豐新能源有限公司(「上高」)

於2016年6月28日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購上高全部股本權益。於收購日期，上高有一個20兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(d) 收購阜陽衡銘太陽能電力有限公司(「衡銘」)

於2016年7月6日，協鑫新能源集團以代價人民幣100,000元收購衡銘全部股本權益。於收購日期，衡銘有一個20兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(e) 收購林州市新創太陽能有限公司(「新創」)

於2016年8月11日，協鑫新能源集團以代價人民幣1,700,000元收購新創全部股本權益。於收購日期，新創有一個60兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(f) 收購鹽源縣白烏新能源科技有限公司(「白烏」)

於2016年9月5日，協鑫新能源集團以代價人民幣68,000,000元收購白烏全部股本權益。於收購日期，白烏有一個50兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(g) 收購海南州世能光伏發電有限公司(「世能」)

於2014年12月30日，協鑫新能源收購了德令哈協合光伏發電有限公司100%的股權，而德令哈協合光伏發電有限公司亦持有世能60%股權。

於2016年9月23日，協鑫新能源集團以代價人民幣36,000,000元收購了世能餘下40%的股權。於收購日期，世能有一個30兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

(h) 收購聊城協昌光伏電力有限公司(「協昌」)

於2016年9月29日，協鑫新能源集團以代價人民幣5,100,000元收購了協昌全部股本權益。於收購日期，協昌有一個20兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

42. 收購附屬公司 (續)

截至2016年12月31日止年度 (續)

(ii) 業務收購 (續)

(i) 收購吉水恒通太陽能發電有限公司 (「恒通」)

於2016年12月30日，協鑫新能源集團訂立股權購買協議，據此，協鑫新能源集團同意以代價人民幣100,000元收購恒通及其附屬公司確山追日新能源電力有限公司 (「追日」) 全部股本權益。於收購日期，追日有一個25兆瓦的光伏電站項目正在營運中。

	常州中暉	高唐	上高	衡銘	新創	白鳥	世能	協昌	恒通	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於收購日期已確認的資產及負債										
公允值：										
物業、廠房及設備	434,647	224,482	139,318	130,693	486,229	388,177	248,490	147,797	167,850	2,367,683
應收貿易款項	60,923	12,595	3,322	9,726	18,608	54,733	8,869	7,601	—	176,377
預付款項及其他應收款項	72,284	35,809	16,543	69,872	168,011	162,673	23,604	13,376	24,443	586,615
銀行結餘及現金	3,411	7,123	1	22	207	—	2,600	67	1	13,432
其他應付款項	(259,186)	(160,896)	(159,084)	(210,213)	(671,355)	(470,738)	(5,355)	(163,741)	(192,194)	(2,292,762)
借款	(302,079)	(119,113)	—	—	—	—	(208,000)	—	—	(629,192)
所收購可識別淨資產總額	10,000	—	100	100	1,700	134,845	70,208	5,100	100	222,153
先前所持有權益之公允值	—	—	—	—	—	—	(33,942)	—	—	(33,942)
應付予前擁有人之代價	(10,000)	—	(100)	(100)	(1,700)	(68,000)	(36,000)	(5,100)	(100)	(121,100)
確認之議價購買收益 (附註)	—	—	—	—	—	66,845	266	—	—	67,111
已付現金代價	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
已收購銀行結餘及現金	3,411	7,123	1	22	207	—	2,600	67	1	13,432
現金流入淨額	3,411	7,123	1	22	207	—	2,600	67	1	13,432

附註：議價購買乃由於協鑫新能源集團支付代價少於有關收購業務可識別淨資產公允值 (經獨立專業估值師釐定) 而形成，主要由於賣方陷入財務困難，未能償還到期債務所致。

42. 收購附屬公司(續)

截至2016年12月31日止年度(續)

(ii) 業務收購(續)

收購對本集團業績的影響

假若於上文附註(ii)所述之收購於本年度開始時生效，則本集團截至2016年12月31日止年度的收益及溢利總額分別增長人民幣139,221,000元及人民幣28,750,000元。有關備考資料僅供說明用途，且不一定成為假若收購於本年度開始時完成的情況下本集團實際所得收益及經營業績的指標，亦不擬以此作為日後業績的預測。

上述物業、廠房及設備的備考財務資料、折舊及攤銷乃根據彼等於收購日期已確認金額計算釐定。

於截至2016年12月31日止年度來自收購實體的收益及利潤分別為人民幣223,627,000元及人民幣98,551,000元。

於收購日期的應收貿易款項及其他應收款項的公允值及合約總額約為人民幣763百萬元。預期於收購日期將不會被收回之合約現金流量估計並不重大。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

43. 出售附屬公司

(a) 出售印刷線路板業務

於2017年8月2日，協鑫新能源集團完成出售印刷線路板業務，有關詳情載於附註12。印刷線路板業務於出售日期的資產淨值如下：

	人民幣千元
已收代價：	
已收總代價	218,042
	2017年8月2日 人民幣千元
失去控制權之資產及負債分析：	
物業、廠房及設備	334,334
預付租賃款項	6,396
其他非流動資產	17,237
存貨	192,401
應收貿易款項及其他應收款項	472,466
銀行結餘及現金	26,930
應付貿易款項及其他應付款項	(504,830)
銀行貸款—一年內到期	(198,862)
融資租賃承擔—一年內到期	(30,020)
其他流動負債	(65,773)
融資租賃承擔—一年後到期	(11,589)
其他非流動負債	(21,510)
已出售資產淨值	217,180
出售附屬公司之收益：	
已收代價	218,042
已出售資產淨值	(217,180)
於失去附屬公司控制權時由權益重新分類至損益之附屬公司資產淨值的 累計匯兌差額	86,512
交易成本	(862)
出售之收益	86,512
出售產生之現金流出淨額：	
現金代價，扣除交易成本	217,180
減：銀行結餘及已出售現金	(26,930)
	190,250

印刷線路板業務對本集團業績及現金流量於當前及過往期內之影響於附註12中作出披露。

43. 出售附屬公司(續)

(b) 出售三個光伏電站項目

於2017年6月30日，協鑫新能源集團與協鑫新能源集團之合營企業中民協鑫訂立股份轉讓協議，據此，協鑫新能源集團已同意出售，而中民協鑫已同意購買金湖正輝太陽能電力有限公司(「金湖」)及山東萬海電力有限公司(「萬海」)全部股權，代價分別約為人民幣191,496,000元及人民幣70,420,000元。部分代價人民幣250,600,000元已於股份轉讓協議日期作為按金支付。協鑫新能源集團可選擇於股份轉讓完成滿五年後按當時公允值購回該兩個光伏電站項目的股權。由於購回價格將參考項目於購回日期的公允值作出，董事認為，選擇權的公允值被視為並不重大。有關該等交易的詳情載於協鑫新能源日期為2017年6月30日之公告。

於2017年7月31日，協鑫新能源集團之附屬公司蘇州協鑫新能源開發有限公司(「蘇州開發」)與獨立第三方富陽新能源訂立股份轉讓協議。根據該協議，蘇州開發已同意出售其中一間附屬公司東營協鑫光伏科技有限公司(「東營」)的全部股權，代價為人民幣25,910,000元。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

43. 出售附屬公司(續)

(b) 出售三個光伏電站項目(續)

該三個光伏電站項目於出售日期的資產淨值如下：

	金湖 人民幣千元	萬海 人民幣千元	東營 人民幣千元	總計 人民幣千元
代價：				
已收代價	185,700	64,900	25,910	276,510
應收代價	5,796	5,520	—	11,316
總代價	191,496	70,420	25,910	287,826
失去控制權之資產及負債分析：				
物業、廠房及設備	711,281	245,264	77,738	1,034,283
預付租賃款項	1,011	1,522	—	2,533
其他非流動負債	58,962	42,463	8,128	109,553
應收貿易款項及其他應收款項	149,519	63,909	3,927	217,355
銀行結餘及現金	81,064	13,903	6,101	101,068
應付貿易款項及其他應付款項	(27,426)	(27,276)	(82,728)	(137,430)
銀行貸款	(670,000)	(240,000)	—	(910,000)
集團間應付款項	(123,977)	(24,304)	—	(148,281)
已出售資產淨值	180,434	75,481	13,166	269,081
出售附屬公司之收益(虧損)：				
總代價	191,496	70,420	25,910	287,826
已出售資產淨值	(180,434)	(75,481)	(13,166)	(269,081)
出售之收益(虧損)	11,062	(5,061)	12,744	18,745
出售產生之現金流入淨額：				
已收現金代價	185,700	64,900	25,910	276,510
減：銀行結餘及已出售現金	(81,064)	(13,903)	(6,101)	(101,068)
	104,636	50,997	19,809	175,442

44. 資本管理

本集團管理資本以確保本集團的實體將可繼續持續經營，並透過優化債務及權益平衡而盡量增加股東回報。本集團之整體策略與2016年並無變化。

本集團的資本結構包括淨債務(其中主要包括銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據及應付債券及應付可換股債券)、現金及現金等值淨額以及本公司擁有人應佔權益(包括已發行股本及儲備)。

董事定期審查資本結構。作為審查的一部分，董事考慮到資本成本及各類資本的相關風險。根據董事的建議，本集團將會透過派付股息、新股發行及股份購回以及發行新債或贖回現有債務平衡其整體資本結構。

45. 金融工具

45a. 金融工具的分類

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
金融資產		
透過損益按公允值列賬：		
持作買賣投資	100,733	111,522
應收可換股債券	—	128,211
指定為透過損益按公允值列賬	131,689	—
可供出售投資	782,170	412,922
貸款及應收款項(包括現金及現金等值)	30,997,964	24,826,868
金融負債		
透過損益按公允值列賬：		
協鑫新能源已發行之可換股債券	925,642	858,461
本公司發行2019年可換股債券	839,615	1,154,536
衍生金融工具	15,899	16,011
攤銷成本	73,731,883	56,105,384

45. 金融工具 (續)

45b. 金融風險管理目標及政策

管理層為業務單位提供服務、協調國內及國際金融市場的聯繫，以及透過按風險程度及強度分析風險承擔的內部風險報告，監察及管理與本集團營運有關的金融風險。該等風險包括市場風險 (包括外幣風險、利率風險及其他價格風險)、信貸風險及流動資金風險。

管理層定期向監察風險及實行政策的董事報告，以降低風險承擔。

與金融工具有關的本集團風險類別或管理及計量該等風險的方式並無變動。

市場風險

外幣風險管理

本集團承受來自按外幣計值的本集團若干銀行存款及結餘、銀行貸款、融資租賃承擔、應收貿易款項及其他應收款項及應付款項、應收(付)關連人士款項、持作買賣投資、可供出售投資、應收及應付可換股債券所產生的外幣風險。本集團現時未訂有貨幣風險對沖政策。然而，管理層透過緊密監察外幣匯率變動而監察外幣風險，並考慮於有需要時作對沖。

本集團於呈報日期之外幣計值貨幣資產及貨幣負債的賬面值如下：

	資產		負債	
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
本集團				
歐元	56,251	45,070	131,494	9,764
港元	319,285	519,322	955,977	921,600
美元	4,372,717	3,653,659	6,103,701	4,521,936
日元	918	53	162	1,589
公司間結餘				
港元	240,691	4,180,787	269,863	4,051,741
美元	1,153,827	1,184,455	696,499	919,655
日元	53,594	118,265	—	—

2017年及2016年的外幣資產主要與附註23、24、27、28及30所載之港元銀行結餘(2016年：應收可換股債券及銀行結餘)，美元可供出售投資、應收貿易款項及其他應收款項、應收關連人士款項、已抵押及受限制銀行存款以及銀行結餘，以及歐元及日元已抵押及受限制銀行存款以及銀行結餘有關。

45. 金融工具(續)

45b. 金融風險管理目標及政策(續)

市場風險(續)

外幣風險管理(續)

2017年及2016年的外幣負債主要與附註32、36、37及40所載的港元應付貿易款項及其他應付款項及協鑫新能源發行的可換股債券、美元應付貿易款項及其他應付款項、銀行貸款、融資租賃承擔及本公司發行的可換股債券有關。

外幣敏感度分析

以下敏感度分析顯示本集團相關實體之功能貨幣兌相關外幣之敏感度為增加及減少5%(2016年:5%)。5%(2016年:5%)為向主要管理層人員在內部報告外幣風險及管理層評估外匯匯率合理潛在變動時所使用之敏感度比率。敏感度分析包括以外幣計值之尚未支付貨幣項目,並於報告期末按5%(2016年:5%)之外幣匯率變動調整彼等之換算率。敏感度分析亦包括以貸款人或借款人功能貨幣以外的其他貨幣計值的公司間結餘。倘相關實體功能貨幣兌相關外幣升值5%(2016年:5%),則下文的正數表示除稅後利潤增加。就相關實體功能貨幣兌相關外幣貶值5%(2016年:5%)而言,則會對年內利潤產生同等及相反之影響。

	歐元 人民幣千元	港元 人民幣千元	美元 人民幣千元	日元 人民幣千元
2017年				
年度利潤增加(減少)	2,822	24,970	47,762	(2,038)
2016年				
年度利潤(減少)增加	(1,324)	10,246	22,630	(4,377)

利率風險管理

本集團面臨公允值利率風險,涉及定息之可供出售投資、應收(付)關連公司款項、已抵押及受限制銀行存款、銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據及應付債券以及應付可換股債券(上述金融工具詳情分別見附註23、28、30、33、36、37、38及40)。本集團目前並無訂立任何利率掉期以對沖給予該等金融資產及金融負債的公允值變動而產生的風險。

本集團亦面對有關浮息已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘以及浮息銀行貸款之現金流量利率風險(見附註36)。

45. 金融工具(續)

45b. 金融風險管理目標及政策(續)

市場風險(續)

利率風險管理(續)

管理層認為本集團面對有關浮息已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘(見附註30)之現金流量利率風險有限，因為目前有關整體存款的市場利率相對較低及穩定。

本集團的政策是在其定息和浮息貸款之間維持合適的水平，以減低公允值及現金流量的利率風險。

利率敏感度分析

以下敏感度分析乃基於非衍生工具之利率風險釐定。編製此分析乃假設於報告期末的未償金融工具於全年一直未償。向主要管理層人員內部匯報利率風險時，以下敏感度分析獲使用，並為管理層對利率合理可能變動之評估。

浮息貸款

若倫敦銀行同業拆息及基準利率規定的貸款基準利率上升/下降50個基點，且所有其他變數維持不變，截至2017年12月31日止年度本集團之利潤將減少/增加約人民幣142,786,000元(2016年：人民幣80,083,000元)。主要源自本集團浮息貸款所產生之利率風險。於本年度，本集團面對之現金流量利率風險上升，主要由於浮息貸款增加所致。另一方面，於年內，本集團面對之公允值利率風險降低，主要由於定息貸款減少所致。本集團面對有關可換股債券之公允值利率風險主要源自貼現率。貼現率變動之敏感度分析披露於附註46(i)。

其他價格風險

本集團因投資上市股本證券及應付可換股債券而面對股價風險。本集團的股價風險主要集中於聯交所所報經營光伏、證券及融資行業分部之權益工具。此外，本集團已監控價格風險，並將會考慮於有需要時對沖風險。

外幣敏感度分析

以下敏感度分析乃根據報告日期之股價風險釐定。倘股價上升/下降5%(2016年：5%)，截至2017年12月31日止年度的除稅後利潤將分別減少/增加人民幣6,243,000元及人民幣5,803,000元(2016年：除稅後利潤分別減少/增加人民幣14,135,000元及人民幣12,544,000元)，此乃由於持作買賣投資及應付可換股債券之公允值變動所致。

45. 金融工具(續)

45b. 金融風險管理目標及政策(續)

信貸風險管理

為了盡量減低信貸風險，本集團會定期檢討各個別貿易債務之可收回數額，以確保就不可收回之數額作出足夠之減值虧損。各項主要營運業務均制定了信貸控制政策，本集團會照此對所有需要信貸之客戶進行客戶信貸評估。

本集團向能提供由銀行發出的信用證作為信貸之抵押或具有良好信貸質素的客戶授出信貸期。管理層亦一直監察有關程序，以確保採取跟進行動以收回逾期債務。另外，本集團亦會在各報告期結束時檢閱其金融資產(包括應收貿易款項及其他應收款項)的可收回金額，以確保就不可收回之金額作出足夠減值虧損。有鑑於此，董事認為本集團之信貸風險已顯著減低。

有關出售多晶硅及硅片產品之信貸風險並不重大，此乃由於主要客戶是擁有良好還款記錄之上市實體。

有關銷售電力之信貸風險集中於數目有限的當地電網。然而，由於當地電網屬國有及獲政府政策提供的電價補貼應收款項支持，故管理層深信相關銷售並無重大信貸風險。

已抵押及受限制銀行存款及銀行結餘之信貸風險有限，乃由於交易對手為中國、香港及美國信譽良好的銀行。

於2016年12月31日，本集團擁有應收可換股債券為數人民幣128,211,000元之集中信貸風險。信貸風險被視為有限，乃因為對方是一間擁有穩健財務狀況的聯交所上市公司，且應收可換股債券可作流通證券贖回。

於2017年12月31日，應收可換股債券並無集中信貸風險，原因為其於年內獲提早贖回。

於2017年12月31日，本集團擁有應收關連公司(貿易相關)款項人民幣448,689,000元(2016年：人民幣234,693,000元)之集中信貸風險。信貸風險被視為有限，原因為關連公司過往還款記錄良好且擁有正面經營業績／現金流量。

於2017年12月31日，協鑫新能源集團存在涉及應收若干借款人之應收其他貸款之集中信貸風險。信貸風險被視為有限，乃因為協鑫新能源集團擁有附註27中披露的大部分結餘之抵押。

流動資金風險管理

於管理流動資金風險時，本集團監察及維持管理層視為足以應付本集團營運所需的水平之現金及現金等值，以及減少現金流量波動之影響。管理層會監察銀行貸款之運用，以確保有足夠的未動用銀行信貸及確保遵守貸款契諾。

45. 金融工具(續)

45b. 金融風險管理目標及政策(續)

流動資金風險管理(續)

於截至2017年12月31日止年度，本集團賺取持續經營業務除稅後利潤人民幣2,274百萬元，於2017年12月31日，本集團之流動負債較其流動資產高人民幣12,313百萬元。進而，本集團擁有現金及現金等值人民幣10,673百萬元及為數人民幣22,582百萬元的須於一年內償還的貸款總額。

本集團透過短期及長期銀行及其他貸款以及股東權益為其需要投入大量資金的業務提供資金。

於截至2017年12月31日止年度，協鑫新能源集團已獲得新貸款總值人民幣18,384百萬元，其中人民幣15,945百萬元之還款期為三年以上。協鑫新能源集團亦發行三年期非公開綠色債券人民幣935百萬元。除該等新債務融資外，於2017年12月，協鑫新能源集團與蘇民睿能無錫股權投資合夥企業(有限合夥)(「蘇民睿能」)訂立增資協議，以向協鑫新能源集團當時之全資附屬公司蘇州協鑫新能源投資有限公司(「蘇州協鑫新能源」)注資合共人民幣15億元，換取蘇州協鑫新能源7.18%的股權。

本集團成功重續年內已到期之銀行信貸。此外，董事已評估本集團現有銀行融資及可重續銀行貸款。管理層繼續與本集團之主要銀行保持聯繫以重續現有於未來十二個月內到期之銀行信貸及取得額外之銀行信貸。董事已審閱本集團的銀行貸款及本集團可用的銀行信貸，並認為當銀行貸款和銀行信貸到期後會獲得重續。董事已評估所有有關事實，認為本集團有良好的信貸記錄或與有關銀行有良好的關係，有助提高本集團在現有的銀行貸款到期時重續貸款的能力。直至該等財務報表批准刊發日期，董事並不知悉有任何本集團之主要銀行有意於報告期末後的十二個月內提出取消所授出之銀行信貸或要求提早歸還已動用之信貸。

董事考慮到附註2所述不確定性及措施後認為，本集團將能夠產生充足現金流量履行自報告期末起計未來十二個月內到期之財務責任。

董事認為，考慮到在本集團當前未動用銀行信貸、重續現有銀行信貸、本集團來年的現金流量預測及於本集團要求時在中國銀行間債務市場發行餘下已註冊超短期融資券及短期融資券，本集團將有足夠的營運資金，以滿足其未來十二個月的現金流需要。

45. 金融工具(續)

45b. 金融風險管理目標及政策(續)

流動資金風險管理(續)

下表詳列本集團非衍生金融負債的剩餘合約到期情況。該表按本集團可被要求付款的最早日期的金融負債未貼現現金流列示。其他非衍生金融負債之到期日乃根據合約償還日期列示。

表中包括利息及本金現金流。倘利息為浮息，未貼現金額按報告期末之利率計算。

流動資金及利率風險表

	加權 平均利率 %	按要 求或3個 月以 下					未貼現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
		3個月 至1年 人民幣千元	1至2年 人民幣千元	2至5年 人民幣千元	5年以上 人民幣千元			
於2017年12月31日								
非衍生金融負債								
應付貿易款項及其他應付款項	—	14,294,266	4,466,220	—	—	—	18,760,486	18,760,486
應付關連公司款項	—	177,061	—	—	—	—	177,061	177,061
銀行及其他貸款								
— 定息	6.00	5,241,660	4,776,666	2,195,612	261,982	314,400	12,790,320	11,888,655
— 浮息	5.23	2,374,503	6,649,520	6,405,547	12,024,309	13,679,660	41,133,539	38,076,267
應付票據及應付債券	6.25	59,390	2,191,268	163,875	3,024,619	—	5,439,152	4,829,414
小計		22,146,880	18,083,674	8,765,034	15,310,910	13,994,060	78,300,558	73,731,883
應付可換股債券	3.50	7,197	1,814,778	—	—	—	1,821,975	1,765,257
融資租賃承擔	7.40	274,653	544,123	238,171	586,538	235,523	1,879,008	1,636,602
衍生金融工具								
江蘇鑫華權益之認沽期權(附註)	—	15,899	—	—	—	—	15,899	15,899
		22,444,629	20,442,575	9,003,205	15,897,448	14,229,583	82,017,440	77,149,641

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

45. 金融工具 (續)

45b. 金融風險管理目標及政策 (續)

流動資金風險管理 (續)

流動資金及利率風險表 (續)

	加權 平均利率 %	按要 求或3個月 3個月 以下 至1年 1至2年 2至5年 5年以上					未貼現現金	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於2016年12月31日								
非衍生金融負債								
應付貿易款項及其他應付款項	—	15,696,952	1,585,086	—	—	—	17,282,038	17,282,038
應付關連公司款項								
— 定息	4.35	2,738	8,213	10,951	262,704	—	284,606	251,752
— 免息	—	170,694	—	—	—	—	170,694	170,694
銀行及其他貸款								
— 定息	7.00	3,342,199	4,491,639	2,811,467	1,984,913	224,715	12,854,933	11,924,015
— 浮息	5.28	980,977	5,369,098	2,647,849	6,518,041	7,821,995	23,337,960	21,355,540
應付票據及應付債券	5.88	75,999	879,151	2,745,749	2,191,108	—	5,892,007	5,121,345
小計		20,269,559	12,333,187	8,216,016	10,956,766	8,046,710	59,822,238	56,105,384
應付可換股債券	3.04	15,360	46,079	890,087	1,192,326	—	2,143,852	2,012,997
融資租賃承擔	5.37	276,325	704,464	818,582	692,648	382,269	2,874,288	2,513,440
衍生金融工具								
江蘇鑫華權益之認沽期權(附註)	—	—	16,011	—	—	—	16,011	16,011
		20,561,244	13,099,741	9,924,685	12,841,740	8,428,979	64,856,389	60,647,832

附註：認沽期權的名義金額為人民幣500百萬元，指倘附註39所述若干特定情況發生，(包括但不限於)江蘇鑫華未能於2021年1月1日或之前完成首次公開發售及合營企業合作方行使購股權時，本集團購買江蘇鑫華股份的行使價及潛在現金流出。潛在現金流出可能於2017年12月31日後1至5年期間產生。

上文載列之浮息貸款金額會因浮動利率之變動有異於報告期末釐定之利率估計而有所改變。

46. 公允值計量

(i) 本集團金融資產及金融負債之公允值乃按經常基準以公允值計量

於各報告期末，本集團若干金融資產及金融負債按公允值計量。下表列示如何釐定該等金融資產及金融負債公允值(尤其是所使用之估值方法及輸入數據)之資料。

金融資產及金融負債	公允值		公允值 級別	估值方法及 主要輸入數據	重大無法觀察輸入數據	無法觀察輸入 數據與公允值 之關係
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元				
1) 應收可換股債券	—	128,211	第三級	二項式點陣模型，主要輸入數據為：相關股價、行使價、無風險利率、股價波幅及股息率。	股價波幅47.25%(2017年：不適用)及貼現率18.57%(2017年：不適用)，經考慮熊貓綠色及可資比較公司於結束時間至預期行使時間止期間歷史股價。 股息率0%(2017年：不適用)，經考慮管理層對將支付股息的經驗及了解。	波幅越高公允值越高。 股息率越高公允值越低。
2) 本公司發行2019年可換股債券(附註a)	839,615	1,154,536	第三級	二項式點陣模型，主要輸入數據為：相關股價、行使價、無風險利率、股價波幅、貼現率及股息率。	股價波幅39.91%(2016年：49.23%)及貼現率7.51%(2016年：9.57%)，經考慮本公司於結束時間至預期行使時間止期間歷史股價。	波幅越高公允值越高。 貼現率越高公允值越低。
3) 協鑫新能源已發行之可換股債券(附註b)	925,642	858,461	第三級	二項式點陣模型，主要輸入數據為：相關股價、換股價、無風險利率、股價波幅、貼現率及股息率。	股價波幅63.28%–69.69%(2016年：50.97%–56.71%)及貼現率17.72%–17.73%(2016年：24.48%–24.51%)，經考慮協鑫新能源於結束時間至預期行使時間止期間歷史股價。	波幅越高公允值越高。 貼現率越高公允值越低。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

46. 公允值計量 (續)

(i) 本集團金融資產及金融負債之公允值乃按經常基準以公允值計量 (續)

金融資產及金融負債	公允值		公允值級別	估值方法及主要輸入數據	重大無法觀察輸入數據	無法觀察輸入數據與公允值之關係
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元				
4) 於財務狀況報表分類為衍生金融工具之江蘇鑫華權益之認沽期權	15,899	16,011	第三級	<p>收入法—此方法使用貼現現金流量法釐定江蘇鑫華產生之未來預期現金流量之現值(2016年：成本法)。</p> <p>情境分析，主要輸入數據為：首次公開發售成功或失敗之估計可能性、無風險利率及信貸息差。</p>	<p>2017年 收益增長率，經計及管理層的經驗及對特定行業市場狀況了解。 貼現率14%。</p> <p>2016年 首次公開發售成功、由於外在因素及江蘇鑫華未如理想之表現(見附註39)致首次公開發售失敗，經考慮董事之最佳估計之可能性分別為90%、10%及0%。</p>	<p>2017年 收益增長率越高公允值越低。 貼現率越高公允值越高。</p> <p>2016年 首次公開發售失敗之估計可能性越高公允值越高。</p>
5) 協鑫新能源持有之可供出售資產管理計劃投資(附註c)	340,040	—	第三級	<p>收入法—此方法使用貼現現金流量法釐定相關資產產生之未來預期現金流量之現值。</p>	<p>貼現率7%-7.5%。</p>	<p>估計貼現率越高公允值越低。</p>
6) 分類為持作買賣投資之上市股本證券	100,733	111,522	第一級	活躍市場所報買價。	不適用	不適用

46. 公允值計量(續)

(i) 本集團金融資產及金融負債之公允值乃按經常基準以公允值計量(續)

金融資產及金融負債	公允值		公允值級別	估值方法及主要輸入數據	重大無法觀察輸入數據	無法觀察輸入數據與公允值之關係
	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元				
7) 分類為可供出售投資之上市債務證券	99,808	112,922	第一級	活躍市場所報買價。	不適用	不適用
8) 指定為透過損益按公允值列賬之金融資產	131,689	—	第三級	市場比較法—此方法參考市銷率或市盈率或目前交易價釐定公允值。	市銷率為2.13倍或市盈率為21.61倍-33.50倍	市銷率或市盈率越高公允值越高。

附註：

- (a) 倘相關股份的股價波幅增加/下降5%，所有其他變量維持不變，則本公司發行2019年可換股債券的公允值變動虧損將增加約人民幣7,330,000元(2016年：人民幣11,387,000元)/減少約人民幣5,332,000元(2016年：人民幣9,351,000元)。

倘所用的貼現率乘以95%或105%，所有其他變量均不變，則本公司發行2019年可換股債券之公允值變動虧損將增加約人民幣1,945,000元(2016年：人民幣7,671,000元)/減少約人民幣1,956,000元(2016年：人民幣7,582,000元)。

- (b) 倘相關股份的股價波幅增加/下降5%，所有其他變量維持不變，則協鑫新能源發行之應付可換股債券的公允值變動虧損將增加約人民幣6,028,000元(2016年：人民幣13,641,000元)/減少約人民幣7,442,000元(2016年：人民幣13,726,000元)。

倘貼現率乘以95%或105%，所有其他變量均不變，則協鑫新能源已發行可換股債券之公允值變動虧損將增加約人民幣2,487,000元(2016年：人民幣9,487,000元)/減少約人民幣2,474,000元(2016年：人民幣9,719,000元)。

- (c) 倘所用之估計貼現率上升/下降5%，而所有其他變量維持不變，則投資之公允值將減少約人民幣26,310,000元/增加約人民幣29,647,000元。

截至2017年12月31日止年度，信貸風險變動導致之公允值變動約為人民幣30,064,000元(2016年：人民幣53,073,000元)。

兩個年度內公允值級別之第一級與第二級之間概無轉換。

董事認為於綜合財務報表中以攤銷成本入賬之金融資產及金融負債以及相關應收利息及應付利息之賬面值與其公允值相若。

計入附註9所載的其他開支、收益及虧損之虧損淨額人民幣151,279,000元乃與2017年所持有的透過損益按公允值列賬之金融資產及金融負債有關(2016年：人民幣300,111,000元)。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

46. 公允值計量(續)

- (i) 本集團金融資產及金融負債之公允值乃按經常基準以公允值計量(續)
於2017年12月31日公允值級別

	第一級 人民幣千元	第二級 人民幣千元	第三級 人民幣千元	總計 人民幣千元
金融資產				
分類為持作買賣投資之上市股本證券 指定為透過損益按公允值列賬之 金融資產	100,733	—	—	100,733
可供出售投資	—	—	131,689	131,689
協鑫新能源持有之資產管理計劃投資 已上市債務證券	—	—	340,040	340,040
	99,808	—	—	99,808
總計	200,541	—	471,729	672,270
金融負債				
本公司發行之2019年可換股債券	—	—	839,615	839,615
協鑫新能源已發行之可換股債券	—	—	925,642	925,642
於財務狀況報表中分類為衍生金融 工具之江蘇鑫華權益之認沽期權	—	—	15,899	15,899
總計	—	—	1,781,156	1,781,156

46. 公允值計量(續)

(i) 本集團金融資產及金融負債之公允值乃按經常基準以公允值計量(續)

於2016年12月31日公允值級別

	第一級 人民幣千元	第二級 人民幣千元	第三級 人民幣千元	總計 人民幣千元
金融資產				
應收可換股債券	—	—	128,211	128,211
分類為持作買賣投資之上市股本證券	111,522	—	—	111,522
可供出售投資				
已上市債務證券	112,922	—	—	112,922
總計	224,444	—	128,211	352,655
金融負債				
本公司發行之2019年可換股債券	—	—	1,154,536	1,154,536
協鑫新能源已發行之可換股債券	—	—	858,461	858,461
於財務狀況報表中分類為衍生金融工具 之江蘇鑫華權益之認沽期權	—	—	16,011	16,011
總計	—	—	2,029,008	2,029,008

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

46. 公允值計量 (續)

(ii) 第三級公允值計量之對賬

2017年12月31日

	指定為 透過損益 按公允值 列賬之 金融資產						資產管理 計劃投資	總計
	本公司發行 應收 可換股債券 人民幣千元	本公司發行 2019年 可換股債券 人民幣千元	協鑫新能源 發行之 可換股債券 人民幣千元	江蘇鑫華 權益之 認沽期權 人民幣千元	按公允值 列賬之 金融資產 人民幣千元	資產管理 計劃投資 人民幣千元		
期初數	128,211	(1,154,536)	(858,461)	(16,011)	—	—	(1,900,797)	
採購	—	—	—	—	115,000	606,050	721,050	
損益內之收益(虧損)	13,506	(37,771)	(118,744)	112	16,689	2,883	(123,325)	
付息	—	7,727	51,563	—	—	—	59,290	
贖回部分可換股債券	—	344,965	—	—	—	—	344,965	
贖回應收可換股債券	(141,717)	—	—	—	—	—	(141,717)	
還款	—	—	—	—	—	(268,893)	(268,893)	
期末餘額	—	(839,615)	(925,642)	(15,899)	131,689	340,040	(1,309,427)	

2016年12月31日

	本公司發行 應收 可換股債券 人民幣千元	本公司發行 2019年 可換股債券 人民幣千元	協鑫新能源 發行之 可換股債券 人民幣千元	江蘇鑫華 權益之 認沽期權 人民幣千元	總計 人民幣千元
期初數	93,707	(1,285,616)	(732,856)	—	(1,924,765)
損益內之收益(虧損)	34,504	(180,878)	(175,248)	(16,011)	(337,633)
付息	—	4,353	49,643	—	53,996
贖回部分可換股債券	—	307,605	—	—	307,605
期末餘額	128,211	(1,154,536)	(858,461)	(16,011)	(1,900,797)

於計入損益的年內收益或虧損總額中，人民幣136,831,000元(2016年：人民幣337,633,000元)與於本年度末持有的應付可換股債券、江蘇鑫華權益之認沽期權、指定為透過損益按公允值列賬之金融資產及資產管理計劃投資(2016年：可換股債券及江蘇鑫華權益之認沽期權)有關，且該等公允值收益或虧損計入其他開支、收益及虧損，淨額。

46. 公允值計量(續)

(ii) 第三級公允值計量之對賬(續)

公允值計量及估值流程

在估計資產或負債之公允值時，本集團採用可取得之市場可觀察數據。倘並無可用之第一級輸入數據，則本集團進行貼現現金流量以取得其他投資的現值，或委聘第三方合資格估值師對可換股債券、江蘇鑫華權益之認沽期權、指定為透過損益按公允值列賬之金融資產及資產管理計劃投資進行估值。董事與合資格估值師緊密合作設立模式適用之估值方法及輸入數據。本集團管理層每半年向董事進行匯報結果，解釋資產及負債公允值波動的原因。

有關釐定多項資產及負債公允值所用估值方法及輸入數據的資料於上文披露。

董事認為，於綜合財務報表內按攤銷成本入賬之金融負債賬面值與其公允值相若。

47. 金融資產轉撥

於本年度，本集團已授出若干應收匯票以結算應付貿易款項及其他應付款項；並將若干應收匯票／信用證貼現予銀行以融資。

以下為本集團於2017年及2016年12月31日之應收匯票，該等資產分別按全面追索基準透過貼現或授出該等應收匯票轉讓予銀行或債權人。由於本集團並無轉讓與該等應收匯票有關之重大風險及回報，因此本集團持續確認應收匯票之全數賬面值，並已於轉讓時確認已收之現金作為已抵押貸款(見附註36)，或尚欠債權人之金額仍確認為應付貿易款項及其他應付款項。此等金融資產乃按攤銷成本計入本集團之綜合財務狀況報表。

於2017年12月31日

	貼現予銀行 的可全面追索 應收匯票 人民幣千元	授予債權人 的可全面追索 應收匯票 人民幣千元	總計 人民幣千元
轉撥資產之賬面值	1,561,129	2,363,392	3,924,521
關連負債之賬面值	(1,561,129)	(2,363,392)	(3,924,521)
淨值	—	—	—

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

47. 金融資產轉撥(續)

於2016年12月31日

	貼現予銀行的可全面追索 應收匯票 人民幣千元	授予債權人的可全面追索 應收匯票 人民幣千元	總計 人民幣千元
轉撥資產之賬面值	820,734	1,372,951	2,193,685
關連負債之賬面值	(820,734)	(1,372,951)	(2,193,685)
淨值	—	—	—

此外，董事認為本集團已轉讓若干已背書或已貼現應收票據有關之重大風險及回報。因此，未於綜合財務報表中確認相關資產及負債。於2016年12月31日，本集團面臨因未能償還該等已背書及已貼現應收款項而產生的最大風險分別為人民幣40,660,000元及人民幣618,445,000元，有關款項已於截至2017年12月31日止年度悉數償還。

截至2017年12月31日止年度，就已貼現予銀行的應收匯票／信用證確認的來自持續經營業務的融資成本為人民幣140,079,000元(2016年：人民幣153,253,000元)。

48. 經營租賃

本集團作為承租人

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
年內根據經營租賃已付最低租賃款項：		
樓宇	86,262	54,717
土地	56,317	23,118
員工宿舍	10,266	6,849
汽車	13,557	11,889
其他	31,390	30,721
	197,792	127,294

48. 經營租賃(續)

本集團作為承租人(續)

於報告期末，本集團根據不可撤銷經營租賃的未來最低租賃付款承擔於下列時間到期：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
一年內	189,207	91,812
第二至第五年(包括首尾兩年)	492,737	191,925
五年後	1,752,550	709,801
	2,434,494	993,538

經營租賃付款為本集團就若干土地、物業及其他資產應付的租金。租賃經磋商後釐定租期為介乎2至34年(2016年：3至34年)(就該等土地而言)及介乎1至3年(2016年：1至3年)(就其他物業而言)，且租金固定不變。

本集團作為出租人

於報告期末，本集團與租戶已就下列未來最低租賃付款訂立合約：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
一年內	6,365	6,327
第二至第五年(包括首尾兩年)	18,266	16,767
超過五年	6,000	12,000
	30,631	35,094

經營租賃收入指年內賺取的物業租金收入。所持有之全部物業於未來1至8年(2016年：1至9年)均有租戶承租。

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

49. 承擔

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
資本承擔		
已訂約但並未於綜合財務報表作出撥備的購置物業、廠房及設備資本開支	7,184,942	5,005,283
就收購無形資產已訂約但未撥備之資本承擔	—	936,495
	7,184,942	5,941,778
其他承擔		
投資其他合營企業股本之已訂約但未撥備承擔	453,460	—
就認購可換可債券應收款項之已訂約但未撥備承擔	83,590	—
對指定為透過損益按公允值列賬之金融資產注入股本之已訂約但未撥備承擔	95,100	—
對可供出售投資注入股本之已訂約但未撥備承擔	350,000	—
	8,167,092	5,941,778

50. 或然負債

於2016年9月9日，Solaria Corporation(「Solaria」)在美國加州法院對GCL Solar提出訴訟。Solaria宣稱GCL Solar違反一份由Solaria與GCL Solar於2014年9月18日簽署的保密合同之條款，不當使用某些Solaria的商業秘密及使用該等秘密發展其高效能太陽能電池板。Solaria同時聲稱該等行為構成不公平競爭。於2016年9月26日，法院頒佈法令批准GCL Solar與Solaria的共同約定，雙方同意保留就有助解決Solaria控訴事宜的證據。雙方進一步同意在未來不再使用對方之保密資料，以騰出時間解決糾紛，如需要可透過聆訊解決。

於2016年10月21日，Solaria提出經修訂申訴，當中放棄有關不公平競爭的申索，並增加本公司及協鑫集成科技股份有限公司(「協鑫集成」)作為新增被告。協鑫集成於2017年4月14日向加州法院提出宣告撤銷傳票的動議(「撤銷動議」)，務求轉移訴訟至另一個司法權區，原因是協鑫集成在當前司法權區內沒有業務存在，並正質疑法院的司法管轄權。協鑫集成聲稱其存在及業務均主要在中國境內，與加州缺乏足夠聯繫。

於2017年11月14日，訴訟已根據互相同意的保密條款結案。董事認為透過共同協議解決訴訟屬合適，且共同協議所載的所有條款均已達成，可妥為入賬綜合財務報表。

51. 抵押資產

於報告期末，本集團已抵押以下資產為本集團信貸融資作抵押：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
銀行及其他貸款由以下各項擔保：		
應收匯票	1,461,129	1,887,410
已抵押及受限制銀行存款	3,131,490	2,758,660
預付租賃款項	321,159	300,094
物業、廠房及設備	34,932,567	24,302,258
應收貿易款項	4,299,771	2,313,050
	44,146,116	31,561,472
融資租賃承擔由以下各項擔保：		
飛機	235,529	260,106
預付租賃款項	21,689	21,911
已抵押及受限制銀行存款	252,791	324,975
物業、廠房及設備	3,024,233	3,546,164
	3,534,242	4,153,156
總計	47,680,358	35,714,628

若干附屬公司抵押其電力銷售費用收取權，於2017年12月31日，有關已抵押費用收取權的應收貿易款項約為人民幣4,299,771,000元(2016年：人民幣2,313,051,000元)。

除了上述已抵押及受限制銀行存款，人民幣2,576,646,000元(2016年：人民幣1,120,991,000元)之受限制銀行存款及應收票據被限制為應付票據以及應付貿易款項及其他應付款項之短期信用狀作擔保。

52. 以股付款交易

52a. 本公司

(i) 股權結算購股權計劃

於2007年10月22日，本公司根據唯一股東之決議案採納一項首次公開發售前購股權計劃(「首次公開發售前購股權計劃」)及一項購股權計劃(「購股權計劃」)。根據此等計劃，本公司可向本公司及其附屬公司董事、僱員及合資格受讓人授出購股權，以認購本公司的股份。本公司已根據購股權計劃向本集團僱員及董事授出31,260,000份購股權。授出之購股權可於各自歸屬日期後至授出日期起計十年期之最後一日止期間內行使。

於2009年2月16日及4月24日，本公司根據購股權計劃分別以每股0.59港元及1.054港元之行使價向本集團董事及僱員授出40,980,000份及3,040,000份購股權。該等購股權分別於2009年4月1日及5月1日及由當時授出日期起滿第一、第二、第三及第四週年日期分五批按比例歸屬。該等購股權可自授出日期起計10年期間有效。

於2011年1月12日及7月15日，本公司根據購股權計劃分別以每股3.32港元及4.1港元之行使價向本集團僱員及董事授出25,000,000份及108,100,000份購股權。該等購股權分別於2011年3月1日及2011年9月1日及由當時授出日期起滿第一、第二、第三及第四週年日期分五批按比例歸屬。該等購股權可自授出日期起計10年期間有效。

於2013年7月5日，本公司根據購股權計劃以每股1.642港元之行使價向本集團僱員授出44,600,000份購股權。該等購股權分別於2013年9月16日及由當時授出日期起滿第一、第二、第三及第四週年日期分五批按比例歸屬。該等購股權可自授出日期起計10年期間有效。

於2014年3月24日，本公司根據購股權計劃以每股2.888港元之行使價向本集團僱員授出77,600,000份購股權。該等購股權分別於2014年5月26日及由當時授出日期起滿第一、第二、第三及第四週年日期分五批按比例歸屬。該等購股權可自授出日期起計10年期間有效。

於2016年2月19日及2016年3月29日，本公司對若干先前授出的購股權進行修訂，詳情載於下文(ii)購股權計劃一節附註(b)內。

於2017年12月31日，已根據計劃授出且尚未行使之購股權涉及的股份數目為174,816,000股(2016年：212,710,000股)股份，佔本公司於該日期已發行股本之0.94%(2016年：1.14%)。

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(I) 股權結算購股權計劃(續)

在購股權計劃項下可能授出的購股權涉及之股份總數，如無事先取得本公司股東批准，最多不得超過本公司於任何時間的已發行股份之10%。於任何一年向任何個人已授予及可能授予之購股權所涉及之已發行及將予發行之股份數目，如無事先取得本公司股東批准，不得超過本公司於任何時間已發行股份之1%。

行使價由董事釐定，並不低於以下價格之較高者(i)於授出日期本公司股份之收市價，(ii)緊接授出日期前五個工作日內股份平均收市價；及(iii)本公司股份賬面值。

根據首次公開發售前購股權計劃及購股權計劃條款，行使價及購股權數目因附註41所提述之供股資格釐定而經調整。調整詳情於2016年1月26日本公司公告中披露。

年內授出之購股權之變動如下：

(i) 首次公開發售前購股權計劃

2017年

	行使價	授出日期	行使期	購股權數目			於2017年 12月31日 尚未行使
				於2017年 1月1日 尚未行使	年內		
				已失效	已屆滿		
董事	4.071港元	2007年11月13日	2010年11月13日至 2017年11月12日	3,222,944	—	(3,222,944)	—
僱員及其他人士	4.071港元	2007年11月13日	2010年11月13日至 2017年11月12日	20,687,272	(221,577)	(20,465,695)	—
				23,910,216	(221,577)	(23,688,639)	—
年終可行使				23,910,216			—
加權平均行使價 (港元)	4.071			4.071	4.071	4.071	—

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(I) 股權結算購股權計劃(續)

(i) 首次公開發售前購股權計劃(續)

2016年

	行使價 (附註a)	授出日期	行使期	購股權數目					於2016年 12月31日 尚未行使
				於2016年 1月1日 尚未行使	年內			於2016年 12月31日 尚未行使	
					因供股 經調整 (附註a)	已行使	已失效		
董事	4.071港元	2007年11月13日	2010年11月13日至 2017年11月12日	3,000,000	21,510	—	—	201,434	3,222,944
僱員及其他人士	4.071港元	2007年11月13日	2010年11月13日至 2017年11月12日	20,740,000	148,706	—	—	(201,434)	20,687,272
				23,740,000	170,216	—	—	—	23,910,216
年終可行使				23,740,000					23,910,216
加權平均行使價 (港元)				4.071	4.071	—	—	—	4.071

購股權公允值採用二項式點陣模式估計，用於估算購股權公允值所用的變數及假設則根據董事的最佳估計。主觀輸入假設之變動可能會對公允值造成重大影響。

於2007年11月13日(本公司股份在聯交所上市當日)後，概無根據首次公開發售前購股權計劃進一步授出購股權。

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(I) 股權結算購股權計劃(續)

(ii) 購股權計劃

2017年

	行使價	授出日期	行使期	購股權數目			
				於2017年 1月1日 尚未行使	年內		於2017年 12月31日 尚未行使
					已行使	已沒收	
董事	0.586港元	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	4,028,680	—	—	4,028,680
	3.296港元	2011年1月12日	2011年3月1日至 2021年1月11日	—	—	—	—
	4.071港元	2011年7月15日	2011年9月1日至 2021年7月14日	—	—	—	—
	2.867港元	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	—	—	—	—
	1.16港元	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	5,942,302	—	—	5,942,302
	1.324港元	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	8,649,473	—	—	8,649,473
僱員及其他人士	0.586港元	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	8,995,035	(3,493,479)	(151,076)	5,350,480
	1.046港元	2009年4月24日	2009年5月1日至 2019年4月23日	807,750	—	—	807,750
	3.296港元	2011年1月12日	2011年3月1日至 2021年1月11日	5,035,850	—	—	5,035,850
	4.071港元	2011年7月15日	2011年9月1日至 2021年7月14日	6,093,378	—	—	6,093,378
	1.630港元	2013年7月5日	2013年9月16日至 2023年7月4日	31,610,029	—	(6,153,807)	25,456,222
	2.867港元	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	22,359,174	—	(503,585)	21,855,589
	1.16港元	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	91,954,623	(963,000)	(2,719,358)	88,272,265
	1.324港元	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	3,323,661	—	—	3,323,661
				188,799,955	(4,456,479)	(9,527,826)	174,815,650
年終可行使				108,353,448			106,154,112
加權平均行使價 (港元)				1.56	0.71	1.54	1.58

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

52. 以股付款交易 (續)

52a. 本公司 (續)

(I) 股權結算購股權計劃 (續)

(ii) 購股權計劃 (續)

2016年

	行使價 (附註a)	授出日期	行使期	購股權數目						
				於2016年 1月1日 尚未行使	因供股 經調整 (附註a)	已授出 (附註b)	已註銷 (附註b)	已沒收	已轉撥 (附註c)	於2016年 12月31日 尚未行使
董事										
	0.586港元	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	4,000,000	28,680	—	—	—	—	4,028,680
	3.296港元	2011年1月12日	2011年3月1日至 2021年1月11日	1,000,000	7,170	—	(1,007,170)	—	—	—
	4.071港元	2011年7月15日	2011年9月1日至 2021年7月14日	1,000,000	7,170	—	(1,812,905)	—	805,735	—
	2.867港元	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	6,600,000	47,322	—	(10,071,700)	—	3,424,378	—
	1.16港元	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	—	—	—	—	—	5,942,302	5,942,302
	1.324港元	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	—	—	10,361,662	—	—	(1,712,189)	8,649,473
僱員及其他 人士										
	0.586港元	2009年2月16日	2009年4月1日至 2019年2月15日	8,931,000	64,035	—	—	—	—	8,995,035
	1.046港元	2009年4月24日	2009年5月1日至 2019年4月23日	842,000	6,037	—	—	(40,287)	—	807,750
	3.296港元	2011年1月12日	2011年3月1日至 2021年1月11日	9,500,000	68,115	—	(4,532,265)	—	—	5,035,850
	4.071港元	2011年7月15日	2011年9月1日至 2021年7月14日	57,950,000	415,502	—	(50,559,936)	(906,453)	(805,735)	6,093,378
	1.630港元	2013年7月5日	2013年9月16日至 2023年7月4日	34,325,000	246,110	—	—	(2,961,081)	—	31,610,029
	2.867港元	2014年3月24日	2014年5月26日至 2024年3月23日	68,000,000	476,805	—	(41,193,253)	(1,500,000)	(3,424,378)	22,359,174
	1.16港元	2016年2月19日	2016年3月15日至 2026年2月18日	—	—	98,904,095	—	(1,007,170)	(5,942,302)	91,954,623
	1.324港元	2016年3月29日	2016年4月18日至 2026年3月28日	—	—	1,611,472	—	—	1,712,189	3,323,661
				192,148,000	1,366,946	110,877,229	(109,177,229)	(6,414,991)	—	188,799,955
年終可行使				132,268,000						108,353,448
加權平均行使價 (港元)				2.88	2.88	1.18	3.47	2.19	—	1.56

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(I) 股權結算購股權計劃(續)

(ii) 購股權計劃(續)

附註：

- (a) 於2016年1月，本公司按每持有5股股份獲發1股供股股份的基準完成供股。因此，已對行使價及尚未行使購股權項下可認購之股份數目作出調整。
- (b) 於2016年2月19日及2016年3月29日，本公司已修改其若干已授出之購股權如下：
- (i) 於2016年2月19日，(1)已註銷(「註銷購股權1」)本公司根據購股權計劃之前於2011年1月12日、2011年7月15日及2014年3月24日向其董事及僱員(「承授人」)授出的合共98,904,095份購股權(「尚未行使購股權1」)，該等購股權自授出後並無行使或失效；及(2)根據購股權計劃向承授人授出合共98,904,095份新購股權(「替代購股權1」)以替代尚未行使購股權1。所有承授人已就註銷彼等各自尚未行使購股權1作出書面同意。
- (ii) 於2016年3月29日，(1)已註銷(「註銷購股權2」)本公司根據購股權計劃之前於2011年1月12日、2011年7月15日及2014年3月24日向承授人授出的合共10,273,134份購股權(「尚未行使購股權2」)，該等購股權自授出後並無行使或失效；及(2)根據購股權計劃向承授人授出合共10,273,134份新購股權(「替代購股權2」)以替代尚未行使購股權2。所有承授人已就註銷彼等各自尚未行使購股權2作出書面同意。
- (iii) 此外，1,700,000份購股權(「新購股權」)於2016年3月29日授予一名董事，於授出日期採用二項式點陣模式釐定的購股權公允值為1,254,000港元(相當於人民幣1,054,000元)。

於2016年2月19日及2016年3月29日，本公司根據購股權計劃向承授人授出總共109,177,229份替代購股權1及替代購股權2。該等購股權之有效期分別自2016年2月19日至2026年2月18日及自2016年3月29日至2026年3月28日，為期十年。購股權使承授人有權分別按行使價每股1.16港元及每股1.324港元認購本公司合共98,904,095股及10,273,134股新股份。於註銷日期的註銷購股權1及註銷購股權2之公允值及於授出日期的替代購股權1及替代購股權2之公允值分別約為32,027,000港元(相當於人民幣26,933,000元)及約為62,592,000港元(相當於人民幣52,637,000元)。於授出日期所增加之公允值30,565,000港元(相當於人民幣25,704,000元)將分別於2016年3月15日及2016年4月18日及其後各自於授出日期起計第一、第二、第三及第四個週年分五期按等額比例歸屬列支。此外，有關初始購股權以股付款費用將按照餘下初始歸屬期列支。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

52. 以股付款交易 (續)

52a. 本公司 (續)

(I) 股權結算購股權計劃 (續)

(ii) 購股權計劃 (續)

附註：(續)

(b) (續)

以二項式點陣模式計算之於註銷日期的註銷購股權之公允值及於授出日期的替代購股權之公允值乃運用下列輸入數據得出：

	於2016年 2月19日 授出之 替代購股權1	於2011年 1月12日 授出之 註銷購股權1	於2011年 7月15日 授出之 註銷購股權1	於2014年 3月24日 授出之 註銷購股權1
授出(註銷)購股權數目	98,904,095	(4,532,265)	(51,365,671)	(43,006,159)
緊接授出日期前股份收市價	1.16港元	1.16港元	1.16港元	1.16港元
行使價(每股)	1.16港元	3.296港元	4.071港元	2.867港元
無風險利率	1.438%	1.122%	1.163%	1.331%
預期年期	10年	4.89年	5.40年	8.09年
預期波幅	65.49%	61.12%	59.83%	65.49%
預期股息收益率	0%	0%	0%	0%

	於2016年 3月29日 授出之 新購股權	於2016年 3月29日 授出之 替代購股權2	於2011年 1月12日 授出之 註銷購股權2	於2011年 7月15日 授出之 註銷購股權2	於2014年 3月24日 授出之 註銷購股權2
授出(註銷)購股權數目	1,700,000	10,273,134	(1,007,170)	(1,007,170)	(8,258,794)
緊接授出日期前股份收市價	1.25港元	1.25港元	1.25港元	1.25港元	1.25港元
行使價(每股)	1.324港元	1.324港元	3.296港元	4.071港元	2.867港元
無風險利率	1.402%	1.402%	1.109%	1.144%	1.290%
預期年期	10年	10年	4.78年	5.29年	7.98年
預期波幅	65.33%	65.33%	61.30%	60.36%	65.33%
預期股息收益率	0%	0%	0%	0%	0%

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(I) 股權結算購股權計劃(續)

(ii) 購股權計劃(續)

附註：(續)

- (c) 鄭雄久先生原為本公司之僱員，於2016年4月1日獲委任為本公司之執行董事。於任命後，其分別於2007年11月13日、2011年7月15日及2014年3月24日獲授予之201,434份、805,735份及1,712,189份(供股調整前為200,000份、800,000份及1,700,000份)購股權之權利及於2016年2月19日獲授予之2,517,924份購股權均已從僱員項下被轉撥至董事項下。

蔣文武先生原為本公司之僱員，於2016年4月1日獲委任為本公司之執行董事。於任命後，其於2014年3月24日獲授予之1,712,189份(供股調整前為1,700,000份)購股權之權利及於2016年2月19日獲授予之1,712,189份購股權均已相應從僱員項下被轉撥至董事項下。

孫瑋女士原為本公司之僱員，於2016年9月9日獲委任為本公司之執行董事。於任命後，其於2009年2月16日及2014年3月24日分別獲授予之1,510,755份及1,712,189份(供股調整前為1,500,000份及1,700,000份)購股權之權利及於2016年2月19日獲授予之1,712,189份購股權均已從僱員項下被轉撥至董事項下。

於截至2016年12月31日止年度，舒樺先生辭任執行董事，惟仍為本公司僱員。於辭任後，其於2009年2月16日及2014年3月24日分別獲授予之1,510,755份及1,712,189份(供股調整前為1,500,000份及1,700,000份)購股權之權利及於2016年3月29日獲授予之1,712,189份購股權均已從董事項下被轉撥至僱員項下。

(II) 股權結算股份獎勵計劃

(iii) 股份獎勵計劃

本公司於採納日期採納該計劃，該計劃為期直至(i)採納日期起計第十個週年日，及(ii)所有未歸屬獎勵已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷的相關日期(以較遲者為準)。該計劃的目的為透過向若干本集團董事及僱員(「合資格人士」)授出股份獎勵，以有效吸引、挽留及激勵本集團核心僱員，並使彼等的利益與本集團的整體發展保持一致。

本公司已與受託人訂立信託契據，以便為本集團合資格人士的利益，促使購買、持有及出售本集團股份。受託人根據該計劃可持有的最高股份數目以本公司不時已發行股本的2%為限。所有由本集團透過受託人在聯交所購買的股份，均在本集團儲備中記錄為就股份獎勵計劃持有的股份且僅用於該計劃。

52. 以股付款交易 (續)

52a. 本公司 (續)

(II) 股權結算股份獎勵計劃 (續)

(iii) 股份獎勵計劃 (續)

本公司之董事會(「董事會」)可不時全權酌情決定甄選任何合資格人士作為承授人(「獎勵承授人」)參與該計劃，惟須受該計劃規則所載之條款及條件所限。於釐定獎勵承授人時，董事會將考慮(包括但不限於)相關獎勵承授人目前及預期對本集團之貢獻等事宜。本公司於獎勵期間可向獎勵承授人授出獎勵，有關獎勵將於一段時間內，根據董事會全權酌情釐定之有關其他條件歸屬。

於該計劃有效期內及根據所有適用法律，董事會可不時釐定相關歸屬標準及條件或該獎勵將獲歸屬的期間。該計劃之詳情載於本公司日期為2017年1月16日之公告內。就該計劃而言，截至2017年12月31日止年度，本公司透過受託人購買其普通股如下：

購買月份	普通股數目	已付總代價 千港元	相等於
			已付總代價 人民幣千元
2017年5月	182,998,888	163,258	141,692
2017年6月	40,000,000	32,729	28,405

截至2017年12月31日止年度，概無授出獎勵股份。

(III) 以現金結算之股份獎勵計劃

GCL US II授出之美國股權獎勵計劃

GCL Solar Materials US II, LLC(「GCL US II」)於2017年3月31日(「計劃日期」)根據於同日通過之一項決議案採納股權計劃，旨在向合資格僱員提供獎勵，該計劃將於(i)採納日期起計第六個週年日，或(ii)GCL US II所有未歸屬之類別B基金單位(「類別B基金單位」)已悉數歸屬、交付、失效、沒收或註銷(視乎情況而定)之有關日期(以較遲者為準)屆滿(「美國股權獎勵計劃」)。根據美國股權獎勵計劃，GCL US II之董事會可向合資格僱員授出GCL US II之類別B基金單位。類別B基金單位將不含投票權，而獲授權發行之類別B基金單位總數將為12,750,000個，相當於GCL US II於SunEdison協議完成日期(即2017年3月31日)之全面稀釋股權最多10%(即127,500,000美元)。

截至2017年12月31日止年度，GCL US II向美國股權獎勵計劃之承授人(「美國承授人」)發行類別B基金單位，該等類別B基金單位將於三年內悉數歸屬，計劃日期起計第一、第二及第三個週年日將分別歸屬三分之一。

52. 以股付款交易(續)

52a. 本公司(續)

(III) 以現金結算之股份獎勵計劃(續)

*GCL US II*授出之美國股權獎勵計劃(續)

年內授出之類別B基金單位之變動如下：

	類別B基金 單位數目
於2017年1月1日授出在外	—
年內已授出	12,830,724
年內已沒收	(2,517,286)
於2017年12月31日授出在外	10,313,438

於計劃日期起計第一及第二個週年日，美國承授人將有權按相等於每單位1美元(「底價」)之價格向GCL US II或GCL US II所選定之本集團另一間成員公司出售50%之已歸屬類別B基金單位。於計劃日期起計第三個週年日，承授人將有權按類別B基金單位於計劃日期起計第三個週年日之估值或底價(以較高者為準)向GCL US II或GCL US II所選定之本集團另一間成員公司出售所有已歸屬類別B基金單位。倘本集團於計劃日期起計第三個週年日全權酌情決定無意於計劃日期起計第三個週年日後之36個月內在美國作出涉及光伏材料業務單位之首次公開發售，則GCL US II將按上述價格購買所有已歸屬類別B基金單位。估值將包括GCL Solar Materials US I, LLC、GCL US II、GCL Solar Materials US III, LLC、GCL Solar Materials US IV, LLC以及本集團以任何方式及於任何地區持有之根據SunEdison協議所收購之資產及業務，並計及所有美國股權獎勵計劃就估值所界定之變現交易。

倘於計劃日期起計第六個週年日前進行首次公開發售及於有關首次公開發售時有未獲歸屬之類別B基金單位，則有關類別B基金單位將轉換為該公司(「新首次公開發售公司」，其股份於首次公開發售出售)之普通股票之股份。本集團將釐定於轉換日期將類別B基金單位轉換為新首次公開發售公司普通股票之股份之轉換率。倘於計劃日期起計第六個週年日仍有未獲歸屬之類別B基金單位及當時並無進行首次公開發售，則將進行估值，而GCL US II將按根據類別B基金單位於計劃日期起計第六個週年日之估值或底價(以較高者為準)釐定之價格購買所有餘下已歸屬之類別B基金單位。

已歸屬類別B基金單位之結付將由GCL US II全權決定以(i)現金；(ii)於美國公開上市之一間本集團實體之股份或(iii)結合(i)及(ii)之方式進行。

董事認為，授出在外之類別B基金單位於2017年12月31日之公允值不高於1美元。於2017年12月31日，本集團於其綜合財務狀況報表內錄入負債人民幣30,887,000元(2016年：無)以及就以現金結算之股份獎勵錄入相同金額的股份付款費用。

52. 以股付款交易 (續)

52b. 協鑫新能源購股權計劃

股權結算購股權計劃

協鑫新能源之新購股權計劃乃根據於2014年10月15日通過之決議案採納(「新購股權計劃」)，主要目的為向協鑫新能源董事及合資格僱員提供獎勵。根據新購股權計劃，協鑫新能源董事會可向合資格僱員(包括協鑫新能源董事)授出購股權，以認購協鑫新能源股份。此外，協鑫新能源可不時向外部第三方授出購股權，以結付協鑫新能源獲提供之貨品或服務。

於2017年12月31日，已根據新購股權計劃授出且尚未行使之購股權所涉及的股份數目約為591,388,000股(2016年：664,608,000股)，佔協鑫新能源於該日期已發行股本之3.1%(2016年：3.5%)。因行使根據新購股權計劃授出之全部購股權而可予發行之股份數目合共最多不得超過協鑫新能源於新購股權計劃獲批准日期已發行股份之10%。向任何一名參與者授出之最高配額為任何十二個月期間因行使授予各名參與者之購股權而發行或將予發行之股份總數，不得超過已發行股份總數之1%。

行使價由協鑫新能源董事釐定，並不低於以下價格之較高者：(i)於授出日期協鑫新能源股份之收市價，(ii)緊接授出日期前五個營業日內協鑫新能源股份之平均收市價；及(iii)協鑫新能源股份面值。

於2014年10月23日，協鑫新能源根據新購股權計劃按每份購股權4.75港元的行使價授出134,210,000份購股權(「2014年購股權」)，惟須待承授人接納，可認購合共134,210,000股股份，其中35,000,000份購股權授予協鑫新能源董事。此等購股權將分別於2014年11月24日、授出日期第一、第二、第三及第四個週年日分五期及根據市況按等額比例歸屬。已授出的購股權可於各自的歸屬日期至授出日期後十年期間的最後一日之期間內行使。

由於進行股份拆細，每份已授出2014年購股權之行使價及行使已授出購股權時須予發行之經拆細股份數目已分別調整至每份購股權1.1875港元及536,840,000股股份。

於2015年7月24日，協鑫新能源根據新購股權計劃按每份購股權0.61港元的行使價授出473,460,000份購股權(「2015年購股權」)，惟須待承授人接納，可認購合共473,460,000股股份，其中43,000,000份購股權授予協鑫新能源董事。此等購股權受限於若干服務及市場表現條件，將分別於2015年7月24日、授出日期第一、第二、第三及第四個週年日分五期按等額比例歸屬。已授出的購股權可於各自的歸屬日期之後及達成服務及市場表現條件後至授出日期後十年期間的最後一日之期間內行使。

根據新購股權計劃之條款，因釐定協鑫新能源股份供股之配額，2014年購股權及2015年購股權之行使價分別由1.1875港元調整為1.1798港元及由0.61港元調整為0.606港元，自2016年2月2日起生效。

52. 以股付款交易(續)

52b. 協鑫新能源購股權計劃(續)

股權結算購股權計劃(續)

下表披露協鑫新能源購股權之變動：

2017年

	行使價	授出日期	行使期	購股權數目		
				於2017年 1月1日 尚未行使	年內 已沒收	於2017年 12月31日 尚未行使
董事	1.1798港元	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	58,382,800	—	58,382,800
	0.606港元	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	48,618,780	—	48,618,780
僱員及提供類似服務 的其他人士	1.1798港元	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	263,286,296	(26,171,600)	237,114,696
	0.606港元	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	294,319,774	(47,048,484)	247,271,290
				664,607,650	(73,220,084)	591,387,566
年終可行使				197,784,821		236,720,109
加權平均行使價 (港元)				0.8837	0.8111	0.8927

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

52. 以股付款交易 (續)

52b. 協鑫新能源購股權計劃 (續)

股權結算購股權計劃 (續)

2016年

	行使價 (附註a)	授出日期	行使期	購股權數目			於2016年 12月31日 尚未行使
				於2016年 1月1日 尚未行使	年內 因供股 經調整 (附註)	已沒收	
董事	1.1798港元	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	70,000,000	462,000	(12,079,200)	58,382,800
	0.606港元	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	51,000,000	336,600	(2,717,820)	48,618,780
僱員及提供 類似服務的 其他人士	1.1798港元	2014年10月23日	2014年11月24日至 2024年10月22日	324,720,000	2,143,152	(63,576,856)	263,286,296
	0.606港元	2015年7月24日	2015年7月24日至 2025年7月23日	399,180,000	2,634,588	(107,494,814)	294,319,774
				844,900,000	5,576,340	(185,868,690)	664,607,650
年終可行使				157,888,000			197,784,821
加權平均行使價 (港元)				0.8798	0.8741	0.8396	0.8837

附註：於2016年2月，協鑫新能源按每持有8股現有股份獲發3股供股股份的基準完成供股。因此，已對行使價及尚未行使購股權項下可認購之股份數目作出調整。

於本年度，股份付款費用人民幣47,242,000元(2016年：人民幣98,466,000元)已於損益內確認。此外，向僱員授出之若干購股權已於歸屬期後被沒收，而有關購股權儲備約人民幣61,450,000元(2016年：人民幣31,263,000元)轉撥至本集團來自購股權儲備及非控股權益之累計利潤。

於各報告日期，本集團修訂預期最終歸屬之購股權數目估計。修訂估計之影響(如有)於損益確認，並於購股權儲備作出相應調整。

53. 融資活動之負債對賬

下表詳列本集團融資活動之負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生之負債乃指其現金流量及未來現金流量於本集團綜合現金流量表中分類為融資活動現金流量之負債。

	持續經營業務								已終止經營業務				
	應付股息 人民幣千元 (附註32)	應付利息 人民幣千元 (附註32)	應付關連 公司款項 (非貿易) 人民幣千元 (附註33) (附註b)	銀行及 其他貸款 人民幣千元 (附註36)	融資 租賃承擔 人民幣千元 (附註37)	應付票據及 應付債券 人民幣千元 (附註38)	應付 可換股債券 人民幣千元 (附註40)	向銀行貼現 的具全面 追索權的 應收票據 人民幣千元 (附註47) (附註c)	應付利息 人民幣千元	銀行及 其他貸款 人民幣千元	融資 租賃承擔 人民幣千元	應付印刷 線路板業務 項下一間 附屬公司一名 股東之 款項 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2017年1月1日	38,773	187,839	291,837	32,458,821	2,513,440	5,121,345	2,012,997	820,734	—	181,003	65,760	17,890	43,710,439
融資現金流量(附註a)	(105,841)	(1,013,777)	(248,885)	14,285,776	(1,002,004)	(604,645)	(404,255)	2,961,368	(5,667)	627	(25,841)	—	13,836,856
應付可換股債券公允值 變動虧損	—	—	—	—	—	—	156,515	—	—	—	—	—	156,515
匯兌調整	—	—	—	(203,277)	(21,226)	—	—	—	—	—	—	(658)	(225,161)
融資成本(附註8)	—	661,451	—	1,280,384	146,392	312,714	—	140,079	5,667	—	1,690	—	2,548,377
資本化利息(附註8)	—	338,509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	338,509
向非控股權益宣派之 股息	183,631	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	183,631
收購附屬公司	—	—	—	1,492,089	—	—	—	—	—	—	—	—	1,492,089
出售附屬公司	—	—	—	(910,000)	—	—	—	—	—	—	—	—	(910,000)
出售印刷線路板業務	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(181,630)	(41,609)	(17,232)	(240,471)
非現金結算	(87,785)	—	—	—	—	—	—	(2,361,052)	—	—	—	—	(2,448,837)
	28,778	174,022	42,952	48,403,793	1,636,602	4,829,414	1,765,257	1,561,129	—	—	—	—	58,441,947

附註：

- 持續經營業務之應付股息、應付利息、應付關連公司款項、銀行及其他貸款、融資租賃承擔、應付票據及應付債券及應付可換股債券之現金流量構成綜合現金流量表之所得款項及還款淨額。
- 於2017年1月1日呈列之金額已剔除於年內全數支付有關過往年度購買機器及設備人民幣13,734,000元。
- 於報告期內，本集團為短期融資而向銀行貼現應收票據人民幣3,101,447,000元。於報告期末，其關聯的貸款為人民幣1,561,129,000元。管理層認為，該等貸款的相關現金流量實質為收取貿易客戶款項，故於綜合現金流量表內將相關現金流量呈列為營運現金流量。

54. 報告期後事項

除於綜合財務報表其他地方所披露者外，本集團於報告期末後發生以下重大事項：

- (i) 於2017年11月30日，本公司之全資附屬公司利芯投資有限公司(「利芯投資」)與亞洲能源物流集團有限公司(「亞洲能源」，其股份於聯交所上市)訂立認購協議，據此，利芯投資同意認購而亞洲能源同意發行本金額為100,000,000港元(相當於人民幣83,590,000元)的三年期可換股債券，年利率為5.5%且須每半年支付。

認購協議所載之先決條件經已達成，且認購事項已於2018年3月2日完成。

- (ii) 於2018年2月26日，本公司透過其直接全資附屬公司Stand Virtue Limited(「Stand Virtue」)與Millennial Lithium Corp.(「Millennial」)訂立認購協議，據此，Stand Virtue同意：

- (1) 認購Millennial股本中1,636,213個單位，總代價為約5,727,000加拿大元(「加元」)，每個單位包含Millennial之一股普通股及二分之一份權證，而每份權證賦予持有人權利於特定期間按特定價格購買Millennial之一股普通股；及
- (2) 倘超額配售權獲行使，可按每單位3.50加元認購Millennial之額外最多186,301個單位，最高代價約為652,000加元。

有關認購協議之進一步詳情載於本公司日期為2018年2月26日之公佈。

- (iii) 於2018年3月7日，林達刊發公佈，宣佈其已與一名配售代理訂立配售協議，據此，配售代理同意按配售價每股股份0.43港元按盡力基準配售合共最多170,000,000股新股份。假設所有新股份將全部配售，且在完成配售前不會發行或購回任何其他股份，則本集團於林達的股權將於緊隨配售完成後攤薄至22.27%。有關配售之進一步詳情載於林達日期為2018年3月7日之公佈。

55. 退休福利計劃

(a) 中國

本集團於中國的全職僱員享有政府津貼的定額供款退休計劃，在其退休日期起計，每月可領取退休金。中國政府承擔此等退休僱員的退休金的責任。本集團須每年按僱員薪金的12%至20% (2016年：12%至20%) 向退休計劃供款，在供款到期時計入損益作為開支。

(b) 香港

本集團為其所有香港僱員參與一項於強制性公積金計劃條例(「強積金條例」)下註冊之退休金計劃。該計劃為定額供款計劃，由僱主及僱員根據強積金條例的條款供款。

(c) 美國

於2015年，協鑫新能源設立401(k)儲蓄信託計劃(「401(k)計劃」)，該計劃為定額供款計劃，並由僱主及僱員提供資金。其為於美國設立的定額供款計劃，符合《國內稅收法》第401(k)條項下的國家稅務局(「國家稅務局」)遞延薪資安排。根據401(k)計劃，參與僱員可選擇作出不超過若干國家稅務局限制所規定的最高供款限額的供款。

(d) 日本

協鑫新能源集團為其所有日本僱員參與退休金計劃。根據僱員養老金保險法(Employee's Pension Insurance Act)，該計劃為定額供款計劃且由僱主及僱員供款提供資金。

截至2017年12月31日止年度，本集團為中國、香港、美國及日本的計劃已供款及計入損益的相當於本集團按計劃規則所訂之比率應付之供款額的總額約為人民幣88,249,000元(2016年：人民幣93,948,000元)。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

56. 關連人士披露

本集團於年內與關連人士進行以下重大交易：

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
持續經營業務		
與朱共山先生及其家族控制的公司之交易：		
建造工程相關服務成本	(49,256)	(10,200)
顧問服務費支出	(10,818)	(10,368)
管理費支出	(8,915)	(10,216)
購置物業、廠房及設備	(4,929)	(640)
採購蒸汽(附註)	(569,194)	(607,103)
採購煤炭(附註)	(653,181)	(247,391)
採購煤炭容量(附註)	—	(40,000)
購買除鹽水	(1,267)	(1,585)
租金收入	14,408	14,060
銷售硅片	1,556,833	447,961
與合營企業之交易：		
購買多晶硅	(58,226)	—
出售物業、廠房及設備	55,029	—
利息收入	9,984	9,649

與關連方之結餘及其他安排詳情於綜合財務狀況報表第110至111頁及附註28及33披露。

附註：蒸汽、煤炭及煤炭容量乃由一家光伏材料業務的附屬公司以雙方協定的價格採購，主要用以生產多晶硅。

57. 主要附屬公司之詳情

57a. 附屬公司之一般資料

於報告期末，本集團的主要附屬公司詳情載列如下。

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
直接持有：					
於開曼群島註冊成立					
環宇光伏電力控股有限公司	開曼群島／香港	10,500美元	100	100	投資控股
於英屬處女群島註冊成立					
傑泰環球有限公司	英屬處女群島	1美元	100	100	投資控股
間接持有：					
光伏材料業務 於中國成立					
江蘇中能	中國	人民幣7,052,031,330元	99.55	100	製造及銷售多晶硅
江蘇協鑫硅材料科技發展有限公司	中國	人民幣3,099,650,000元	99.55	100	製造及銷售硅錠及硅片
高佳太陽能股份有限公司	中國	人民幣1,184,570,000元	74.85	70.19	製造及銷售硅錠及硅片
常州協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣717,978,274元	99.55	100	製造及銷售硅片
蘇州協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣990,298,120元	99.55	100	製造及銷售硅片
保利協鑫蘇州	中國	人民幣4,940,000,000元	99.55	100	投資控股及硅片貿易
河南協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣373,500,000元	99.55	100	製造及銷售硅錠
協鑫(南京)太陽能科技有限公司	中國	人民幣250,000,000元	99.55	100	製造及光伏電池及組件貿易
太倉協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣958,775,000元	99.55	100	製造及銷售硅片
阜寧協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣312,621,612元	99.55	100	製造及銷售光伏產品
寧夏協鑫晶體科技有限公司	中國	人民幣301,000,000元	99.55	90	製造及銷售光伏產品
揚州協鑫光伏科技有限公司	中國	人民幣514,678,595元	99.55	100	製造及銷售硅片

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

57. 主要附屬公司之詳情 (續)

57a. 附屬公司之一般資料 (續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有：(續)</i>					
光伏材料業務(續)					
於中國成立(續)					
蘇州協鑫科技發展有限公司	中國	人民幣900,000,000元	99.55	100	製造及銷售硅片
保利協鑫硅材料(太倉)有限公司	中國	34,000,000美元	100	100	光伏產品貿易
新疆協鑫新能源材料科技有限公司	中國	人民幣1,500,000,000元	69.68	100	製造及銷售多晶硅
於香港註冊成立					
協鑫光伏電力科技控股有限公司	香港	1港元	100	100	投資控股
高佳太陽能(香港)有限公司	香港	20,000,000港元	74.85	70.19	硅片貿易
各星有限公司	香港	1港元	99.55	100	持有專利技術
光伏電站業務					
於中國成立					
保利協鑫(桑日)光伏電力有限公司	中國	人民幣62,000,000元	100	100	營運光伏電站
徐州協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣84,000,000元	100	100	營運光伏電站
江蘇國能新能源科技有限公司	中國	人民幣10,000,000元	100	100	營運光伏電站
蘇州保利協鑫光伏電力投資有限公司	中國	人民幣422,000,000元	100	100	投資控股
大同縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣144,600,000元	100	100	營運光伏電站
寶應興能可再生能源有限公司	中國	人民幣52,800,000元	100	100	營運光伏電站
阜寧新能光伏電力有限公司	中國	人民幣52,800,000元	100	100	營運光伏電站

57. 主要附屬公司之詳情(續)

57a. 附屬公司之一般資料(續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有：(續)</i>					
光伏電站業務(續)					
於中國成立(續)					
寧夏慶陽新能源有限公司	中國	人民幣170,000,000元	51	51	營運光伏電站
霍城縣圖開新能源科技開發有限公司	中國	人民幣49,380,000元	51	51	營運光伏電站
寧夏恒陽新能源有限公司	中國	人民幣49,800,000元	100	100	營運光伏電站
大同縣鑫能光伏電力有限公司	中國	人民幣32,600,000元	100	100	營運光伏電站
協鑫太陽能系統集成(蘇州)有限公司	中國	2,200,000美元	100	100	光伏產品貿易
於香港註冊成立					
協鑫光伏有限公司	香港	1港元	100	100	投資控股
於美國註冊成立					
GCL Solar	美國	2,000,000美元	100	100	建設及銷售光伏電站項目
於盧森堡註冊成立					
Berimor Investments S.a.r.l.	盧森堡	2,000,000美元	100	100	投資控股
新能源業務					
於香港註冊成立					
協鑫新能源國際有限公司	香港	1港元	62.28	62.28	投資控股
協鑫新能源發展有限公司	香港	1港元	62.28	62.28	投資控股
協鑫新能源管理有限公司	香港	1港元	62.28	62.28	投資控股
協鑫新能源貿易有限公司	香港	1港元	62.28	62.28	投資控股

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

57. 主要附屬公司之詳情 (續)

57a. 附屬公司之一般資料 (續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有：(續)</i>					
新能源業務					
於中國成立					
協鑫新能源投資(中國)有限公司	中國	889,000,000美元	62.28	62.28	投資控股
南京協鑫新能源	中國	1,188,000,000美元 (2016年：789,000,000美元)	62.28	62.28	投資控股
蘇州協鑫新能源	中國	人民幣12,928,250,000元 (2016年：人民幣12,000,000,000元)	57.81	62.28	投資控股
南京協鑫新能源科技有限公司	中國	人民幣300,000,000元	62.28	62.28	投資控股
安龍縣茂安新能源發展有限公司	中國	人民幣60,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
包頭市中利騰輝光伏發展有限公司	中國	人民幣110,000,000元 (2016年：人民幣10,000,000元)	62.28	62.28	經營光伏電站
冊亨協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣130,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
德令哈協合光伏發電有限公司	中國	人民幣222,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
汾西縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣130,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
阜南協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣165,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
高唐	中國	人民幣1,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
哈密耀輝光伏電力有限公司	中國	人民幣181,960,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
海峰縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣155,900,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
海南天利科新能源項目投資有限公司	中國	人民幣76,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站

57. 主要附屬公司之詳情(續)

57a. 附屬公司之一般資料(續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有：(續)</i>					
新能源業務(續)					
<i>於中國成立(續)</i>					
世能	中國	人民幣60,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
邯能廣平縣光伏電力開發有限公司	中國	人民幣130,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
橫山晶合太陽能發電有限公司	中國	人民幣222,000,000元	60.01	59.79	經營光伏電站
湖北省麻城市金伏太陽能電力有限公司	中國	人民幣191,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
華容縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣157,500,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
淮北鑫能光伏電力有限公司	中國	人民幣90,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
江陵縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣230,000,000元 (2016年：人民幣150,000,000元)	62.28	62.28	經營光伏電站
靖邊縣順風新能源有限公司	中國	人民幣68,550,000元	59.17	59.17	經營光伏電站
靖邊協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣80,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
開封華鑫新能源開發有限公司	中國	人民幣200,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
蘭溪太陽能 [#]	中國	人民幣30,000,000元	62.28	—	經營光伏電站
黎城協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣52,540,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
新創	中國	人民幣107,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
臨城協鑫光伏發電有限公司	中國	人民幣61,260,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
羅甸協鑫光伏電力有限公司 [#]	中國	人民幣57,200,000元	62.28	—	經營光伏電站

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

57. 主要附屬公司之詳情 (續)

57a. 附屬公司之一般資料 (續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有：(續)</i>					
新能源業務(續)					
於中國成立(續)					
劭海協鑫光伏震業電力有限公司	中國	人民幣85,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
內蒙古香島新能源發展有限公司	中國	人民幣273,600,000元	56.11	56.05	經營光伏電站
寧夏金禮光伏電力有限公司	中國	人民幣86,830,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
寧夏金信光伏電力有限公司	中國	人民幣126,300,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
寧夏盛景太陽能科技有限公司	中國	人民幣75,000,000元	56.05	56.05	經營光伏電站
寧夏中衛協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣61,600,000元	62.28	—	經營光伏電站
平山縣世景新能源有限公司	中國	人民幣78,760,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
平邑富翔光伏電力有限公司	中國	人民幣60,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
淇縣協鑫新能源有限公司	中國	人民幣84,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
汝陽協鑫新能源有限公司	中國	人民幣146,000,000元 (2016年：人民幣84,000,000元)	62.28	62.28	經營光伏電站
汝州協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣150,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
芮城縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣134,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
三門峽協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣65,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站

57. 主要附屬公司之詳情(續)

57a. 附屬公司之一般資料(續)

附屬公司名稱	成立／ 營業地點	已發行股本／ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
間接持有：(續)					
新能源業務(續)					
於中國成立(續)					
山西佳盛能源股份有限公司	中國	人民幣50,000,000元	59.79	59.79	經營光伏電站
上林協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣84,800,000元 (2016年：人民幣81,380,000元)	62.28	62.28	經營光伏電站
尚義元辰新能源開發有限公司	中國	人民幣400,650,000元 (2016年：人民幣30,000,000元)	62.28	59.17	經營光伏電站
神木晶富 ^{#Δ}	中國	人民幣75,400,000元	49.82	—	經營光伏電站
神木晶普 ^{#Δ}	中國	人民幣266,400,000元	49.82	—	經營光伏電站
神木市平西電力有限公司	中國	人民幣20,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
神木市平元電力有限公司	中國	人民幣20,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
石城協鑫光伏電力有限公司 ^Δ	中國	人民幣112,838,100元	43.60	43.60	經營光伏電站
天長市協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣63,960,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
烏拉特後旗源海新能源有限責任公司	中國	人民幣50,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
新安縣協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣120,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
宿州協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣74,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
鹽邊鑫能光伏電力有限公司	中國	人民幣56,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
白烏	中國	人民幣113,000,000元 (2016年：人民幣80,000,000元)	62.28	62.28	經營光伏電站

綜合財務報表附註(續)

截至2017年12月31日止年度

57. 主要附屬公司之詳情(續)

57a. 附屬公司之一般資料(續)

附屬公司名稱	成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	本集團持有之應佔 股本權益		主要業務
			2017年 %	2016年 %	
<i>間接持有:(續)</i>					
新能源業務(續)					
於中國成立(續)					
余干縣協鑫新能源有限責任公司	中國	人民幣139,300,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
孟縣晉陽新能源發電有限公司	中國	人民幣171,800,000元	61.66	61.66	經營光伏電站
榆林隆源光伏電力有限公司	中國	人民幣465,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
榆林市榆神工業區東投能源有限公司	中國	人民幣170,000,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
元謀綠電新能源開發有限公司 [△]	中國	人民幣85,000,000元	49.82	49.82	經營光伏電站
鄆城鑫華能源開發有限公司	中國	人民幣1,000,000元	62.28	56.05	經營光伏電站
張家港協鑫光伏電力有限公司	中國	人民幣72,414,000元	62.28	62.28	經營光伏電站
正藍旗國電光伏發電有限公司	中國	人民幣125,000,000元	61.55	61.66	經營光伏電站
中利騰暉海南電力有限公司	中國	人民幣105,500,000元	62.28	62.28	經營光伏電站

於2017年新成立

△ 儘管本集團間接持有此等公司少於50%之有效股本權益，但由於協鑫新能源持有超過50%之股本權益，故本集團認為透過協鑫新能源可對此等公司行使控制權。

上表列出董事認為對本集團業績或資產有重大影響的本集團附屬公司。董事認為，如提供其他附屬公司的詳情會使資料過於冗長。

57. 主要附屬公司之詳情(續)

57b. 擁有重大非控股權益的非全資附屬公司詳情

下表載列本集團擁有重大非控股權益的非全資附屬公司詳情：

附屬公司名稱	註冊地及 主要營業地	非控股權益持有		分配至非控股		累計非控股權益	
		擁有權益及 投票權比例		權益的溢利			
		2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
				人民幣 千元	人民幣 千元	人民幣 千元	人民幣 千元
協鑫新能源	百慕達及 香港	37.72%	37.72%	325,926	75,982	3,549,654	1,884,661
對非控股權益而言個別 重要性不大的附屬公司				50,910	89,350	982,708	688,465
				376,836	165,332	4,532,362	2,573,126

協鑫新能源財務資料概要載於下文。下文的財務資料概要指因收購協鑫新能源引致集團間抵銷及公允值調整前的金額。

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
流動資產	10,721,035	10,738,998
非流動資產	44,713,309	30,739,180
流動負債	(20,026,144)	(18,017,373)
非流動負債	(26,612,258)	(17,041,201)
協鑫新能源擁有人應佔權益	(5,620,870)	(4,572,954)
非控股權益	(3,175,072)	(1,846,650)

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

57. 主要附屬公司之詳情 (續)

57b. 擁有重大非控股權益的非全資附屬公司詳情 (續)

	2017年 人民幣千元	2016年 人民幣千元
收益—持續經營業務	3,942,280	2,246,425
開支—持續經營業務	(3,038,018)	(1,937,026)
已終止經營業務之年內利潤(虧損)	77,112	(168,659)
年內利潤	981,374	140,740
協鑫新能源擁有人應佔年內利潤(虧損)		
—來自持續經營業務	764,327	299,045
—來自已終止經營業務	77,112	(168,659)
	841,439	130,386
應佔年內溢利非控股權益		
—永續票據擁有人	131,400	4,846
—其他非控股權益	8,535	5,508
年內利潤	981,374	140,740
協鑫新能源擁有人應佔其他全面開支	(129,869)	(10,959)
其他非控股權益應佔其他全面開支	—	—
年內其他全面開支	(129,869)	(10,959)
協鑫新能源擁有人應佔全面收入總額	711,570	119,427
永續票據擁有人應佔全面收入總額	131,400	4,846
其他非控股權益應佔全面收入總額	8,535	5,508
年內全面收入總額	851,505	129,781
向非控股權益已付股息	—	—
經營活動產生現金流入淨額	1,854,127	450,154
投資活動產生現金流出淨額	(13,354,230)	(9,714,424)
融資活動產生現金流入淨額	11,888,037	11,154,682
現金流入淨額	387,934	1,890,412

58. 財務狀況報表及本公司儲備

財務狀況報表

	2017年 12月31日 人民幣千元	2016年 12月31日 人民幣千元
非流動資產		
附屬公司權益(附註)	27,832,978	26,387,606
聯營公司權益	172,100	—
應收受託人款項	170,097	—
訂金、預付款項及其他非流動資產	—	104,055
已抵押銀行存款	65,342	—
受限制銀行存款	32,671	34,685
	28,273,188	26,526,346
流動資產		
預付款項及訂金	15,589	6,826
應收附屬公司款項	1,451,785	638,843
可供出售投資	99,808	112,922
銀行結餘及現金	2,197,241	1,720,396
	3,764,423	2,478,987
流動負債		
其他應付款項	46,956	53,289
應付附屬公司款項	3,972	—
銀行貸款—一年內到期	532,198	2,358,580
應付可換股債券	839,615	—
	1,422,741	2,411,869
淨流動資產	2,341,682	67,118
總資產減流動負債	30,614,870	26,593,464
非流動負債		
銀行貸款—一年後到期	2,055,444	—
應付可換股債券	—	1,154,537
	2,055,444	1,154,537
淨資產	28,559,426	25,438,927
資本及儲備		
股本(附註41)	1,632,181	1,631,804
儲備	26,927,245	23,807,123
權益總額	28,559,426	25,438,927

附註：附屬公司權益包括應收附屬公司款項，有關款項預期不會於相應報告期後十二個月內變現。

綜合財務報表附註 (續)

截至2017年12月31日止年度

58. 財務狀況報表及本公司儲備(續)

本公司儲備變動

	股份溢價 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	購股權儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於2016年1月1日	28,295,359	19,206	190,846	(7,251,498)	21,253,913
年內虧損及全面開支總額	—	—	—	(59,658)	(59,658)
透過供股發行新股(定義見附註41)	2,647,352	—	—	—	2,647,352
發行供股應佔交易成本	(61,541)	—	—	—	(61,541)
就購股權而確認股份付款費用 (附註52b)	—	—	27,057	—	27,057
沒收購股權	—	—	(5,647)	5,647	—
於2016年12月31日	30,881,170	19,206	212,256	(7,305,509)	23,807,123
年內利潤及全面開支總額	—	—	—	3,104,287	3,104,287
就購股權而確認股份付款費用 (附註52b)	—	—	13,536	—	13,536
行使購股權	3,165	—	(866)	—	2,299
沒收購股權	—	—	(47,841)	47,841	—
於2017年12月31日	30,884,335	19,206	177,085	(4,153,381)	26,927,245

附註：誠如綜合權益變動表所披露，本公司及本集團儲備間的差額主要指於2009年反向收購協鑫光伏產生之綜合調整。更多詳情請參閱本集團2009年年報。

主席

朱共山

執行董事

朱共山
朱戰軍(首席執行官)
姬軍
朱鈺峰
孫瑋
楊文忠(首席財務官兼公司秘書)
蔣文武
鄭雄久

獨立非執行董事

何鍾泰
葉棣謙
沈文忠
黃文宗

董事會委員會的組成

審核委員會

葉棣謙(主席)
何鍾泰
沈文忠

薪酬委員會

何鍾泰(主席)
葉棣謙
朱鈺峰

提名委員會

葉棣謙(主席)
何鍾泰
楊文忠

企業管治委員會

何鍾泰(主席)
葉棣謙
楊文忠

策略及投資委員會

何鍾泰(主席)
朱共山
葉棣謙
沈文忠
黃文宗
朱戰軍
姬軍
楊文忠

公司秘書

楊文忠

授權代表

朱戰軍
楊文忠

核數師

德勤•關黃陳方會計師行
執業會計師
香港
金鐘道88號
太古廣場1座35樓

註冊辦事處

Cricket Square, Hutchins Drive
P.O. Box 2681
Grand Cayman, KY1-1111
Cayman Islands

公司資料 (續)

香港主要營業地點

香港九龍
柯士甸道西1號
環球貿易廣場
17樓1703B-1706室

開曼群島股份過戶及登記總處

SMP Partners (Cayman) Limited
3rd Floor, Royal Bank House
24 Shedden Road
P.O. Box 1586, Grand Cayman
KY1-1110, Cayman Islands

香港股份過戶登記分處

卓佳證券登記有限公司
香港
皇后大道東183號
合和中心22樓

本公司的法律顧問

關於香港法律

富而德律師事務所
香港
鯉魚涌太古坊
港島東中心
55樓

關於開曼群島法律

Conyers Dill & Pearman
Cricket Square, Hutchins Drive
P.O. Box 2681
Grand Cayman, KY1-1111
Cayman Islands

關於中國法律

國浩律師集團北京事務所
中國
北京
朝陽區
東三環北路38號
泰康金融大廈9層
郵編：100026

公司網站

www.gcl-poly.com.hk



上市資料

上市：香港聯合交易所有限公司主板
股份代號：3800

股份資料

每手買賣單位：1,000股
於2017年12月31日已發行股份：18,592,021,200股股份

財務日誌

2018年3月15日：2017年度業績公佈
2018年4月16日：年報出版
2018年5月28日：股東週年大會

詢問聯絡

投資者關係部

電話：(852) 2526 8368
傳真：(852) 2536 9638
電郵：info@gcl-poly.com.hk
地址：香港九龍
柯士甸道西1號
環球貿易廣場
17樓1703B-1706室

詞彙

「董事會」	指	董事會
「中國」	指	中華人民共和國，惟就本報告而言，不包括中國香港及澳門特別行政區
「本公司，保利協鑫」	指	保利協鑫能源控股有限公司
「董事」	指	本公司董事或其中任何一位
「協鑫新能源」	指	協鑫新能源控股有限公司，於百慕達註冊成立之有限公司，其股份於香港聯合交易所有限公司上市(股份代號：451)
「協鑫新能源集團」	指	協鑫新能源控股有限公司及其附屬公司
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「吉瓦」	指	吉瓦
「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則
「公噸」	指	公噸
「兆瓦」	指	兆瓦
「兆瓦時」	指	兆瓦時
「中國」	指	中華人民共和國
「光伏」	指	光伏
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「美國」	指	美利堅合眾國
「瓦」	指	瓦



www.gcl-poly.com.hk

