



GCL
協鑫新能源

GCL New Energy Holdings Limited

協鑫新能源控股有限公司

(於百慕達註冊成立之有限公司) (股份代號: 451)

2021
年報

把 **綠色**
能源

帶進生活



關於協鑫新能源



- 協鑫新能源(0451.HK)為國內知名民營光伏發電企業，於二零二一年五月二十七日被納入MSCI中國小型指數，獲得國際資本市場進一步認可。協鑫新能源發展光伏發電業務至今，已蛻變成為一家具備強大開發、科研能力及智慧運營管理技術的光伏發電企業，助力構建以新能源為主體的新型電力系統，並於二零二零年初成為全國首個「5A」級認證運維服務單位，管理服務輸出模式日臻成熟。
- 協鑫新能源於二零二一年成功落實輕資產戰略轉型，在更穩健的財務和運營平台上，除了專注光伏發電業務外，將進軍氫能產業，全力拓展在氫能領域的發展，實現「把綠色能源帶進生活」的公司願景，力爭抓緊「雙碳」目標下能源轉型所帶來的重大發展機遇。

本年報載有前瞻性陳述，涉及本集團的預測業務計劃、業務展望及前景、財務預測及發展策略。該等前瞻性陳述是根據其營運的行業及市場目前的信念、預測、假設及前提，當中有些涉及主觀因素或不受我們控制。該等前瞻性陳述涉及許多風險及不明朗因素及可能不會在將來實現。鑑於風險及不明朗因素，本年報內所載列的前瞻性陳述不應視為董事會或本公司聲明該等計劃及目標將會實現，故投資者不應過於依賴該等前瞻性陳述。

目錄



1. 概覽及我們的策略

二零二一年表現摘要	2
主席兼總裁報告	3
管理層討論及分析	8

2. 企業管治

我們的董事	21
企業管治報告	28
董事會報告	43
與股東溝通	62

3. 財務報表及分析

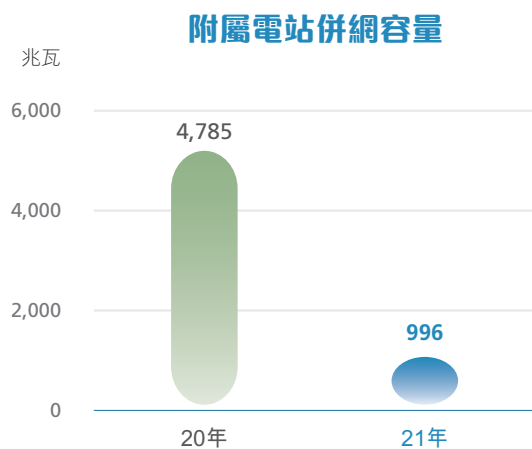
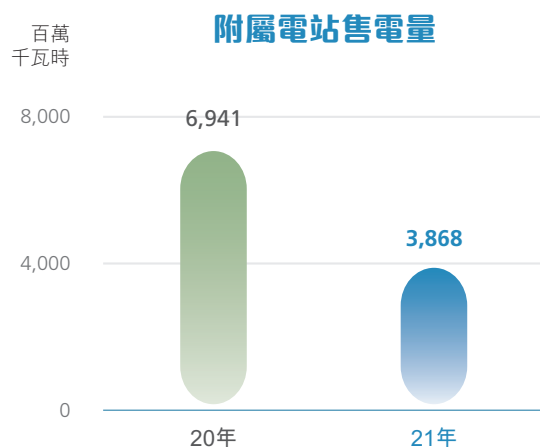
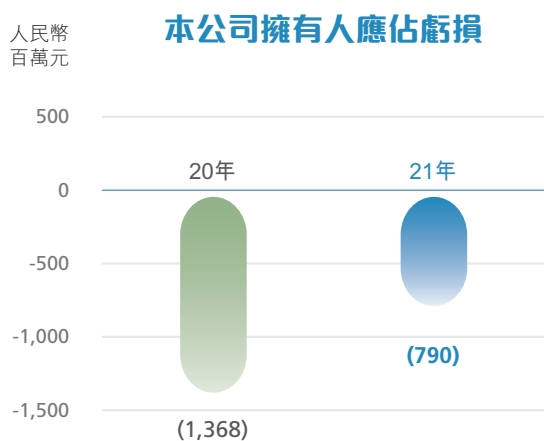
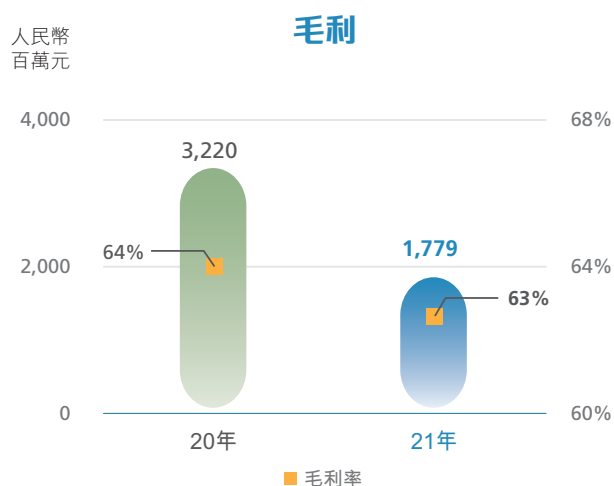
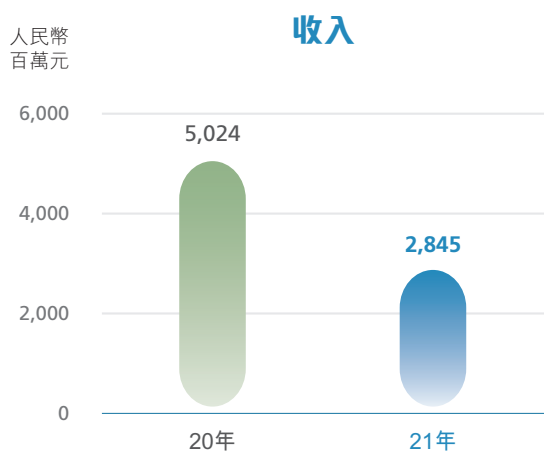
獨立核數師報告	65
財務報表	70
財務摘要	214

環境、社會及管治報告	215
------------	-----

公司資料	267
------	-----

詞彙	269
----	-----

二零二一年表現摘要



主席兼總裁報告

尊敬的各位股東及投資人：

二零二一年對協鑫新能源來說是充滿挑戰和極不平凡的一年。這一年，為了加快轉型，我們不懈奮鬥，為了找準新賽道，我們奮楫篤行。歷經了幾年的磨礪，協鑫新能源於二零二一年成功實現輕資產戰略轉型，企業資產負債率下降至相對更穩健的水平，積蓄了闊步向前的力量；二零二一年，協鑫新能源把握零碳機遇，加速奔向「氫」征程，逐步實現光伏+氫能雙主營業務發展，推動可持續發展躍上一個新的台階。



朱鈺峰
(主席兼總裁)

結構調整、負債率下降至穩健水平

於二零二一年，協鑫新能源堅定向著降負債、保障現金流的清晰目標大步前行，全力推進落實輕資產戰略轉型，公佈出售光伏電站總裝機容量超過2.9吉瓦，出售導致減債人民幣112億元，負債率由去年同期的81%下降至56%。出售回款不僅能夠有效降低協鑫新能源負債，解除了債務危機，還能保障現金流平衡，為新業務啓動奠定堅實資金基礎。於扣除已出售及交割的資產後，本集團控制下的光伏電站總裝機容量約1,051兆瓦。截至本年報日期，本集團已簽約出售但仍未完成交割的本集團控制下的光伏電站總裝機容量約298兆瓦，於該等資產出售交易完成後，本集團控制下的光伏電站總裝機容量將為約753兆瓦。成功實現輕資產戰略轉型，「輕裝上陣」，將為協鑫新能源的業務發展新模式奠定堅實的基礎。

科技加持，智慧運維駛入快車道

儘管輕資產運營模式縮減了協鑫新能源光伏電站的規模，但創新引領增強本集團的核心競爭力。憑藉豐富的光伏電站運營及維護（「運維」）經驗，依託規模優勢和海量數據積累，本集團的代運維業務發展已駛入快車道。目前，本集團繼續為大部分已出售的光伏電站項目提供運維服務，並持續開發其他代運維項目。作為國家高新技術企業，通過持續研發投入加快技術迭代，不斷提高智能化運維水平和電站系統效率，竭力為代運維客戶提供設備預試、設備性能試驗、二次系統維護、外線維護、電力市場交易、資產評估、風光儲氫綜合能源服務等增值服務，協鑫新能源為代運維客戶創造價值，實現合作共贏，促進共同發展。

主席兼總裁報告

於二零二一年，本集團累計代運維服務簽約總裝機容量合共約3吉瓦，涉及69座光伏電站，客戶分布全國各地，市場佔有率名列前茅。於二零二一年二月，本集團應中國電力企業聯合會的邀請，主導編制並正式發佈實施了《TCEC 417-2020光伏電站運行維護服務管理規範》，引領了光伏電站智能運營的發展方向，並成功獲評全國首家「5A級光伏電站運維服務單位」榮譽稱號，同時獲得質量、職業健康安全、環境、信息安全等四標管理體系認證。與此同時，於二零二一年十一月三十日，根據《高新技術企業認定管理辦法》(國科發火[2016]32號)和《高新技術企業認定管理工作指引》(國科發火[2016]195號)有關規定，全國高新技術企業認定管理工作領導小組辦公室下發了《關於公示江蘇省2021年第二批認定報備高新技術企業名單的通知》，本集團旗下負責運維相關業務的蘇州協鑫新能源運營科技有限公司在上述通知公示後將順利通過高新技術企業認定，由此正式邁入國家高新技術企業行列。

資本市場多維認可，投資人同舟共濟

協鑫新能源不但通過實現輕資產戰略轉型，有效縮減公司負債規模，也憑藉債券及股權投資人對本集團的支持和對本集團未來發展的信任，順利完成債務重組和配售工作。本集團於二零二零年十二月所提議之百慕達計劃重組方案(即百慕達一九八一年公司法第VII條項下安排計劃)在獲得現有票據持有人高比例支持的情況下，於二零二一年六月十六日正式生效，並於二零二一年六月十七日在新加坡證券交易所上市，新債券規模4.97億美元。債務重組完成後，現有票據獲得最多長達三年的債務展期，以及部分現金利息的延期支付，讓本集團獲得自主權，提前靈活地償還債務而無需發生額外成本。與此同時，本集團於二零二二年三月八日公布公開向現有票據持有人以0.975美元價格回購每1美元面值之票據，總回購票面值不高於約5,340萬美元的現有票據，市場反應熱烈，接受率遠高於總回購金額，本集團按回購機制及約18.54%比率完成此次回購。

此外，本集團於二零二一年二月完成按每股0.455港元先舊後新配售20億股股份予不同之專業、機構或其他投資者，配售淨額約8.95億港元。隨著債務重組和配售工作圓滿完成，本集團的流動資金狀況、整體債務問題及融資壓力已經獲得極大改善，公司的資產負債率下降至約56%的穩健水平。本集團預期隨著後續電站出售，現金回收及債務償還的完成，二零二二年能進一步減少負債約人民幣60億元，公司的資產負債率將持續下降至更穩健的水平。

協鑫新能源重整旗鼓再出發，將繼續強化企業獨特的自身優勢，憑藉強大的創新文化、科研能力、智慧運營的經驗積澱，依託協鑫光伏全產業鏈佈局，並通過與國企、央企等戰略夥伴強強聯合，充分發揮各自優勢，重塑戰略發展方向，探索合作開發等新光伏發電業務發展模式。與此同時，本集團相信唯有堅持創新、決心變革並打造富有活力的增長模式才能保持發展的銳力。在雙碳目標和綠色循環經濟發展的大背景下，協鑫新能源除專注光伏業務外，還積極尋求其他清潔能源業務的機遇，緊抓國內「十四五」規劃期間能源轉型所帶來的巨大機遇。

洞察市場，氫能產業蓄勢起錨

協鑫新能源跳出傳統的思維框架，獨闢蹊徑，積極尋求在現有光伏發電的業務平台上，發揮強大科研能力、深厚的技術和經驗積澱等自身優勢，積極進軍氫能及相關產業。本集團將結合氫能的主要應用領域及市場前景，以藍氫和綠氫兩部分作多樣化佈局，圍繞藍氫及附屬產品、綠電制氫等方向，將氫能業務打造成可持續發展的獨特競爭力。

在脫碳成為全球目標的背景下，氫能作為最清潔的能源之一，被多個國家列為實現脫碳的重要解決方案，在雙碳的戰略實施中扮演不可或缺的角色。目前，中國氫能產業正在發展路上全速前進，作為世界第一制氫大國，中國的氫能產量和消費量均已突破2,500萬噸。根據中國氫能聯盟預測，到二零三零年和二零六零年，國內氫氣的年需求量在終端能源消費中佔比將分別達約5%及20%。未來氫能將作為電力、交通、工業、建築等領域大規模深度減碳的重要支撐能源，氫能正迎來前所未有的戰略機遇。

主席兼總裁報告

於二零二二年一月二十四日，中共中央總書記習近平在主持中國共產黨中央委員會政治局（「中共中央政治局」）就努力實現雙碳目標進行的第三十六次集體學習時強調，要充分認識實現「雙碳」目標的緊迫性和艱巨性，推進「雙碳」工作，要積極有序發展光能源、硅能源、氫能源、可再生能源等。在具體政策落實上，習近平書記表示把促進新能源與清潔能源發展放在更突出的位置，積極有序發展光能源、硅能源、氫能源、可再生能源；加快發展有規模有效益的風能、太陽能、生物質能、地熱能、海洋能、氫能等新能源，並統籌水電開發和生態保護，積極安全有序發展核電。習近平書記在會議上一再強調發展氫能，反映出氫能在國家的新能源未來發展規劃中佔有不可替代的戰略位置。

由於成本高是當前可再生能源制氫大規模推廣的主要難題，以天然氣制氫為主的藍氫，基於資源豐富、生產成本低、技術成熟等優勢，作為一種「過渡清潔能源」在「雙碳」的戰略實施中扮演重要的角色。目前，協鑫新能源正研究與保利協鑫天然氣投資有限公司展開天然氣長期採購上的合作的可能性，讓本集團進一步推進氫能戰略實施，有效支撐協鑫新能源打造成為國際主要的氫能供應商及綜合能源管理服務商。

另一方面，由光伏發電等可再生能源供電的水電解技術生產的綠氫氣，實現了氫能源全生命週期的綠色清潔，同時拓展了可再生能源的利用方式。本集團相信，隨著可再生能源平價上網的到來，通過提升全產業鏈技術、降低可再生能源發電成本以及重點行業的規模化應用，電解水制氫系統的成本日後將會大幅下降。在現階段，協鑫新能源將充分發揮自身的技術優勢，竭力開拓技術創新，積極尋求關鍵技術突破，力爭構建綠氫業務的核心競爭力，為氫能業務的發展提供技術支持和盈利創新點。

為了讓未來發展的氫能項目投資戰略全面獲得保障，協鑫新能源分別與中建投資本管理(天津)有限公司和建銀國際資產管理有限公司訂立戰略合作框架協議，合作設立規模約人民幣100億元的氫能產業投資基金和規模不多於8億美元的新能源產業投資基金，規模合共接近人民幣150億元。本集團預期透過相關之產業投資基金，對進軍氫能業務未來之資本承諾或槓桿負債不會帶來重大影響，並能夠繼續透過輕資產戰略模式長期發展氫能業務，讓負債能夠持續維持在穩健的水平。

展望

輕資產戰略轉型的成功，讓協鑫新能源得以華麗轉身，錨定雙主營業務新賽道。本集團將憑藉在可再生能源領域發展的豐富經驗，積極推進氫能戰略落地。與此同時，作為一家重視社會責任的企業，協鑫新能源在追求可持續盈利能力和現金流穩定的同時，將強化在環境、社會、和公司治理上的投資，在注重股東利益最大化、財務效益最大化、利潤最大化的同時，考慮社會價值最大化，注重「雙碳」目標的實現。協鑫新能源將通過企業管理質量的提升，優化資源配置，積極投身企業社會責任履行，將環保治理作為踐行「雙碳」目標的有效路徑之一，以低碳、減排、節能為戰略準則，豐富綠色能源發展結構，優化綠色能源可持續發展方式，讓綠色能源加快走進千家萬戶，爭取早日實現低碳零碳生活，為社會及本公司股東帶來更大的回報。

管理層討論及分析

回顧

截至二零二一年十二月三十一日止年度，相比二零二零年本公司擁有人應佔虧損人民幣1,368百萬元，本公司擁有人應佔年內虧損為人民幣790百萬元。年內虧損減少乃主要歸因於以下綜合影響：

1. 已併網容量自二零二零年十二月三十一日的4.8吉瓦減少至二零二一年十二月三十一日的1.0吉瓦，使本集團的業務規模減少約79%，本集團的電力銷售量及本集團收入分別按比例減少44%及45%。本集團的業務規模下降導致毛利自上報告期間人民幣3,220百萬元減少人民幣1,441百萬元至本期間人民幣1,779百萬元。截至二零二一年十二月三十一日止年度，毛利率為62.5%，而截至二零二零年十二月三十一日止年度經重列後則為64.1%；
2. 行政開支由人民幣522百萬元增加33.5%至人民幣697百萬元，乃主要由於項目出售的專業費用增加以及納入以股份付款費用人民幣21百萬元(二零二零年：無)；
3. 匯兌收益為人民幣54百萬元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度的匯兌收益為人民幣307百萬元，主要由於美元計值的債務兌人民幣貶值所致；
4. 出售光伏電站項目收益為人民幣85百萬元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度出售光伏電站項目虧損人民幣218百萬元；
5. 物業、廠房及設備減值虧損人民幣294百萬元，而截至二零二零年十二月三十一日止年度物業、廠房及設備減值虧損為人民幣1,138百萬元；及
6. 融資成本減少人民幣872百萬元，主要由於業務規模減少及償還債務所致。

業務回顧

產能及發電量

於二零二一年，本集團加快輕資產轉型速度。於二零二一年十二月三十一日，本集團附屬電站的總裝機容量約為1,051兆瓦（二零二零年十二月三十一日：6,636兆瓦）。截至二零二一年十二月三十一日止年度的產能、電力銷售量及收入詳情載於下文。

按省份劃分的 光伏電站	電價區域	光伏電站 數目	總裝機容量 ⁽¹⁾ (兆瓦)	已併網容量 ⁽¹⁾ (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	4	189	189	365	0.73	267
寧夏	1	2	60	60	92	0.64	59
		6	249	249	457	0.71	326
青海	2	4	98	98	205	0.66	135
吉林	2	4	51	51	75	0.76	57
遼寧	2	3	60	60	56	0.77	43
甘肅	2	1	20	20	36	0.72	26
其他	2	—	—	—	1,422	0.66	943
		12	229	229	1,794	0.67	1,204
江蘇	3	9	114	108	404	0.84	340
河北	3	1	30	21	26	0.37	10
浙江	3	1	23	21	33	0.97	32
山東	3	5	161	149	188	0.81	152
河南	3	3	9	9	303	0.73	221
廣東	3	4	39	13	106	0.71	76
福建	3	3	56	56	61	0.81	50
上海	3	1	7	7	7	0.97	7
其他	3	—	—	—	286	0.80	230
		27	439	384	1,414	0.79	1,118
小計		45	917	862	3,665	0.72	2,648
美國		2	134	134	203	0.38	78
附屬電站總計		47	1,051	996	3,868	0.70	2,726

管理層討論及分析

	收入 (人民幣百萬元)
佔：	
電力銷售	1,135
電價補貼 — 已收及應收政府補貼	1,591
附屬電站電力銷售總收入	2,726
減：電價補貼折現至現值之影響 ⁽²⁾	(31)
光伏電站總收入(折現後)	2,695
光伏電站經營及管理服務收入	80
太陽能相關配套服務收入	70
本集團總收入	2,845

(1) 總裝機容量指當地政府機關批准的最大容量，而已併網容量指接入國家電網的實際容量。

(2) 若干部分之電價補貼(政府補貼)予以折現。

本集團大多數光伏電站均位於中國且幾乎全部光伏電站的收入乃來自國家電網有限公司(「國家電網」)的附屬電站。國家電網是中國國有企業，違約風險極低。因此，董事認為應收貿易款項的信貸風險甚低。

財務回顧

收入及毛利

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團收入主要來自(i)太陽能發電；(ii)提供光伏電站經營及管理服務費用；及(iii)太陽能相關配套服務收入。下表載列對本集團收入的分析：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
收入		
— 電力銷售及電價補貼	2,694,979	4,935,189
— 光伏電站經營及管理服務	79,637	64,849
— 太陽能相關配套服務收入	70,283	23,716
	2,844,899	5,023,754

收入減少主要由於在二零二一年出售光伏電站導致。併網容量由二零二零年十二月三十一日的4.8吉瓦減少至二零二一年十二月三十一日的1.0吉瓦。中國平均電價(扣除稅項)為約每千瓦時人民幣0.72元(二零二零年：每千瓦時人民幣0.74元)。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團為部分已出售的光伏電站項目提供運維服務並產生管理服務收入。於二零二一年十二月三十一日，本集團簽訂合約，為總裝機容量約為2,963兆瓦的光伏電站提供運維服務。

本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度之毛利及毛利率約為人民幣1,779百萬元及62.5%，而截至二零二零年十二月三十一日止年度則約為人民幣3,220百萬元及64.1%。銷售成本主要由折舊(佔銷售成本78.5%(二零二零年：78.7%))組成，餘下成本為光伏電站的運維成本。

其他收入

截至二零二一年十二月三十一日止年度，其他收入主要包括電價補貼應收款項之折現影響推算的內含利息收入(即包含重大融資組成部分的合約所產生的利息)人民幣29百萬元(二零二零年：人民幣77百萬元)及銀行及其他利息收入人民幣19百萬元(二零二零年：人民幣23百萬元)。

行政開支

行政開支主要包括員工成本、租金費用以及法律及專業費用。行政開支增加33.5%至截至二零二一年十二月三十一日止年度之人民幣697百萬元(二零二零年：人民幣522百萬元)。行政開支增加主要由於於二零二一年出售光伏電站的專業費用增加。

其他收益及虧損，淨額／預期信貸虧損模型減值，扣除撥回

截至二零二一年十二月三十一日止年度，虧損淨額為人民幣153百萬元(二零二零年：虧損淨額為人民幣1,220百萬元)，主要由於物業、廠房及設備減值虧損人民幣294百萬元(二零二零年：人民幣1,138百萬元)，出售光伏電站項目收益人民幣85百萬元(二零二零年：出售光伏電站項目虧損人民幣218百萬元)以及主要由於美元計值的債務兌呈報貨幣人民幣貶值而產生的匯兌收益人民幣54百萬元(二零二零年：匯兌收益人民幣307百萬元)。預期信貸虧損模型減值虧損為人民幣61百萬元(二零二零年：人民幣321百萬元)，反映出於二零二一年信貸風險之變動。

應佔聯營公司溢利

應佔聯營公司溢利為人民幣99百萬元(二零二零年：人民幣102百萬元)，主要指若干部分持有光伏電站應佔溢利。於二零二零年及二零二一年，本集團出售該等光伏電站大部分權益。

管理層討論及分析

融資成本

	二零二一年 人民幣百萬元	二零二零年 人民幣百萬元
總借款成本	1,578	2,463
減：資本化利息開支	—	(13)
	1,578	2,450

截至二零二一年十二月三十一日止年度，總借款成本較去年同期減少36%。該減少主要由於二零二一年出售光伏電站導致平均借款結餘減少。計息債務由二零二零年十二月三十一日的人民幣30,930百萬元減少至二零二一年十二月三十一日的人民幣7,076百萬元。然而，平均借款結餘減少的影響部分由二零二零年約7.2%增至二零二一年約8.6%的平均借款利率抵銷。

所得稅開支

截至二零二一年十二月三十一日止年度之所得稅開支為人民幣47百萬元（二零二零年：人民幣156百萬元）。所得稅開支減少的主要原因是二零二一年出售光伏電站導致應課稅收入減少。

其他非控股權益應佔溢利／虧損

截至二零二一年十二月三十一日止年度，其他非控股權益應佔溢利為人民幣21百萬元（二零二零年：虧損人民幣16百萬元）。

末期股息

董事會不建議派付截至二零二一年十二月三十一日止年度之末期股息（二零二零年：無）。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備於二零二一年十二月三十一日為人民幣5,520百萬元及於二零二零年十二月三十一日為人民幣25,363百萬元。降幅主要由於在二零二一年出售光伏電站所致。

按金、預付款項及其他非流動資產

於二零二一年十二月三十一日，其他非流動資產為人民幣204百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣1,061百萬元），主要包括可退回增值稅約人民幣142百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣981百萬元）。

合約資產

合約資產主要與向中國本地電網公司已售之電力電價補貼部分有關，其中有關併網光伏電站仍有待於補助目錄登記。任何先前確認為合約資產之金額於其獲納入補助目錄時重新分類至應收貿易款項。

由於部分光伏電站已納入可再生能源電站補貼項目清單（「補貼清單」），合約資產由二零二零年十二月三十一日的人民幣1,228百萬元減少至二零二一年十二月三十一日的人民幣41百萬元。

應收貿易款項及其他應收款項

於二零二一年十二月三十一日，應收貿易款項及其他應收款項人民幣6,320百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣8,962百萬元）主要包括應收貿易款項及應收票據人民幣1,591百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣7,221百萬元）、可退回增值稅人民幣67百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣498百萬元）及出售附屬公司應收代價人民幣374百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣372百萬元）。

於二零二一年十二月三十一日，應收電價補貼款項人民幣1,473百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣6,812百萬元）指就本集團光伏發電業務應收政府機關補貼及合約資產人民幣41百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣1,228百萬元），主要與向中國電網公司已售之電力的部分電價補貼有關，其中報告期末有關併網光伏電站仍有待登記納入清單。於二零二一年十二月三十一日，有41兆瓦的光伏電站項目裝機容量待登記（二零二零年十二月三十一日：1,236兆瓦）。

管理層討論及分析

其他應付款項及遞延收入

其他應付款項以及遞延收入由二零二零年十二月三十一日的人民幣4,688百萬元減少至二零二一年十二月三十一日的人民幣1,340百萬元。其他應付款項以及遞延收入主要包括應付購買廠房及機器以及修建之款項人民幣502百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣3,299百萬元)。

流動資金及財務資源

本集團採用審慎財資管理政策，維持足夠營運資金，以應付日常營運。本集團為其所有業務提供的資金均在集團層面統一檢討及監控。本集團之債務主要包括銀行及其他借款、應付債券及優先票據、租賃負債以及關聯公司的貸款。

於二零二一年十二月三十一日，本集團銀行結餘及現金約為人民幣609百萬元(包括分類為持作出售項目的銀行結餘及現金人民幣23百萬元)(二零二零年：人民幣1,191百萬元)。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團資金的主要來源包括其經營活動產生的現金和出售附屬光伏電站項目產生的應收代價款項。

於二零二一年十二月三十一日，本集團的銀行及其他借款約人民幣210百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣7,940百萬元)按固定利率計息。於二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，本集團並未購買任何外匯衍生工具或有關對沖工具以對沖外幣貸款。

債務及資產負債比率

光伏能源業務為資本密集行業。該業務需要投入大量資本投資以開發及建設光伏電站。因此，光伏能源行業的平均資產負債比率相對較高。

由於中國光伏能源行業的性質，本集團於二零二一年十二月三十一日之流動資產淨額狀況約為人民幣4,558百萬元(二零二零年十二月三十一日：流動負債淨額人民幣9,230百萬元)。

管理層討論及分析

本集團根據兩個資產負債率監管資本。第一個比率按淨債務除以總權益計算，第二個比率按總負債除以總資產計算。於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日之資產負債比率計算如下：

	二零二一年 十二月三十一日 人民幣百萬元	二零二零年 十二月三十一日 人民幣百萬元
非流動債務		
關聯公司貸款	—	120
銀行及其他借款	2,009	11,612
優先票據	2,648	—
租賃負債	333	899
	4,990	12,631
流動債務		
關聯公司貸款	32	789
銀行及其他借款	1,084	12,392
優先票據	467	3,261
租賃負債	38	89
	1,621	16,531
分類為持作出售光伏電站項目之債務		
關聯公司貸款 — 於一年內到期	—	3
銀行及其他借款 — 於一年內到期	128	330
銀行及其他借款 — 於一年後到期	327	1,383
租賃負債	10	52
	465	1,768
總債務	7,076	30,930
減：現金及現金等價物		
— 持續經營業務	(586)	(1,143)
— 分類為持作出售之項目	(23)	(48)
已抵押銀行及其他存款		
— 持續經營業務	(430)	(744)
— 分類為持作出售之項目	—	(44)
淨債務	6,037	28,951
總權益	6,954	8,537
淨債務與總權益的比率	87%	339%
總負債	8,963	36,499
總資產	15,917	45,036
總負債與總資產的比率	56.3%	81.0%

管理層討論及分析

本集團的債務按下列貨幣計值：

	二零二一年 十二月三十一日 人民幣百萬元	二零二零年 十二月三十一日 人民幣百萬元
人民幣(「人民幣」)	3,368	26,054
港元(「港元」)	178	181
美元(「美元」)	3,530	4,695
	7,076	30,930

集資活動

於二零二一年二月，本集團完成20億股股份的配售及訂購，每股股份0.455港元，扣除配售佣金及相關開支後，籌得所得款項淨額約895百萬港元(相當於人民幣747百萬元)。所得款項淨額用於償還借款。

除上文所披露外，本公司於截至二零二一年十二月三十一日止十二個月並無進行任何其他集資活動。

債務重組

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團完成根據百慕達計劃(即百慕達一九八一年公司法第VII部項下的計劃安排)進行的二零一八年優先票據重組。重組於二零二一年六月十六日生效，亦即二零一八年優先票據已予註銷及新票據已獲發行。根據重組支持協議，已向優先票據持有人償還原本金額的5%，即25百萬美元。優先票據的原本金額以及所有應計及未付利息減預付代價乃透過發行新優先票據結算。新票據已於新加坡交易所證券交易有限公司上市。

資產抵押

於二零二一年十二月三十一日，本集團獲授的銀行及其他融資由以下資產抵押：

- 人民幣4,106百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣14,938百萬元)的物業、廠房及設備；
- 人民幣430百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣744百萬元)的銀行及其他存款(包括分類為持作出售項目之按金及存放於一間關聯公司之按金)；
- 若干附屬公司收取電力銷售款項的權利。於二零二一年十二月三十一日，該等附屬公司之應收貿易款項及合約資產為人民幣1,538百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣7,823百萬元)；及
- 並未抵押使用權資產(二零二零年十二月三十一日：人民幣12百萬元)。

此外，於二零二一年十二月三十一日，就人民幣317百萬元之使用權資產(二零二零年十二月三十一日：人民幣1,258百萬元)確認租賃負債人民幣371百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣988百萬元)。

提供予關聯公司及第三方之財務擔保

於二零二一年十二月三十一日，本集團就若干其聯營公司銀行及其他借款按本集團於該等聯營公司的權益比例向該等聯營公司提供擔保，最高金額為人民幣1,541百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣3,050百萬元)。此外，本集團亦於二零二一年十二月三十一日就若干已出售附屬公司銀行及其他借款向該等附屬公司提供財務擔保人民幣477百萬元(二零二零年十二月三十一日：人民幣1,385百萬元)。

管理層討論及分析

資本承擔及或有資產

於二零二一年十二月三十一日，本集團並無就已簽約但並未計提撥備之有關光伏電站的建設承擔而擁有資本承擔(二零二零年：人民幣135百萬元)。

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團位於中國山東省的光伏電站的發電機及相關設備於颱風期間受到損壞。本集團已投購保單涵蓋颱風導致的物業、廠房及設備損壞人民幣約17百萬元(二零二零年：人民幣53百萬元)。本集團收到人民幣約25百萬元(二零二零年：人民幣4百萬元)的保險賠償(作為補償收入)。

重大出售

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已與不同第三方訂立若干股份轉讓協議，以出售持有若干光伏電站公司的股權。於截至二零二一年十二月三十一日止年度的重大出售事項概述如下：

二零二一年 訂立的協議	買方名稱	已出售股權 百分比	光伏電站容量 (兆瓦)	代價 (人民幣百萬元)
三月至四月	三峽資產管理有限公司	50%-100%	832	1,687
四月	國家電投集團貴州金元威寧能源 股份有限公司及廣東金元新能源有限公司	88%-100%	310	457
五月	國家電投集團重慶電力有限公司	100%	86	193
六月	重慶綠欣能源發展有限公司	51%-100%	149	275
五月至七月	貴州西能電力建設有限公司	80%-100%	392	344
七月	宜興和創新能源有限公司	100%	301	481
八月	寧夏含光新能源有限公司	100%	271	301
	其他		520	471
總計			2,861	4,209

附註： 有關詳情，請參閱本公司刊發的有關公告。

除上文所披露者外，截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無其他重大投資，或於本報告日期，概無重大投資計劃，且截至二零二一年十二月三十一日止年度，亦無其他重大收購及出售附屬公司事宜。

本報告期間後事項

請參閱綜合財務報表附註46。

風險因素及風險管理

本集團業務及經營財務業績面臨多項業務風險及不確定性。下列因素是管理層相信可能導致本集團經營財務業績與預期或過往業績出現重大差異的因素。然而，可能存在目前屬微不足道但日後可能變得重大的其他風險。

1. 政策風險

政府政策對光伏能源產業影響重大。優惠稅收政策、上網電價補貼、發電調度優先次序、激勵措施、即將發行綠色證書、法律法規如有任何變更，均可能對光伏能源產業造成重大影響。儘管中國政府一直推行一系列有利措施鼓勵可再生能源產業發展，但該等措施有可能隨時修改。為減低風險，本公司將嚴格遵照政府訂立的規則，並且密切留意政策當局動向，預見任何不利變動。

2. 電價相關風險

電價是本公司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。發改委的目標在於加快光伏能源產業的技術發展從而降低開發成本，光伏能源的電價或會在不久將來下調至燃煤能源的水平，且政府對光伏能源產業的補貼最終將陸續減少。為減低有關風險，本公司將繼續加快技術發展的步伐，落實成本控制措施，從而減低新項目的開發成本。

管理層討論及分析

3. 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資金，利率的任何變動會影響本公司的資本及融資開支，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。

4. 外匯風險

由於我們大部份的光伏電站位於中國，故我們大部份收入、資本開支、資產及負債以人民幣計值。除使用人民幣貸款為中國的項目開發提供融資外，本公司亦使用美元等外幣以股權形式注資項目。鑒於本公司並未購買任何外匯衍生工具或有關對沖工具以對沖外幣貸款，外幣兌人民幣匯率的任何波動將會對本公司的經營業績造成影響。

5. 與合營企業夥伴爭議的風險

我們的合營企業可能使我們陷入合營夥伴面臨財務困難或在其責任及義務方面與我們產生爭議的相關風險。我們可能遇到或會對我們的業務運營、盈利能力及前景產生不利影響的合營企業夥伴問題。

僱員及酬金政策

我們視僱員為最寶貴的資源。於二零二一年十二月三十一日，本集團在中國及海外約有896名僱員（二零二零年十二月三十一日：1,122名僱員）。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定。除基本薪酬及法定退休福利計劃外，僱員福利亦包括酌情花紅及授予合資格僱員的購股權。截至二零二一年十二月三十一日止年度總員工成本（包括董事酬金、退休福利計劃供款及購股權費用）約為人民幣331百萬元（二零二零年十二月三十一日：人民幣268百萬元）。

於本年報日期，董事履歷如下：

執行董事



朱鈺峰

(主席兼總裁)

40歲，於二零一五年十二月十一日獲委任為執行董事及董事會主席，及自二零二零年十二月七日起兼任本公司總裁職務。朱先生亦為本公司提名委員會、風險評審委員會、公司治理委員會主席；薪酬委員會成員以及本公司若干附屬公司之董事。

朱先生自二零零九年九月起出任協鑫科技之執行董事，亦為協鑫科技薪酬委員會成員。朱先生亦為協鑫能科董事。朱先生自二零一六年六月三日起及二零一九年一月十五日起分別獲委任為協鑫(集團)副董事長及總裁。彼曾自二零一五年二月九日至二零一五年十二月十日擔任本公司非執行董事兼董事會副主席。彼自二零一五年十二月至二零一六年六月、二零一四年十二月至二零一五年十一月及自二零一二年五月至二零一四年十二月期間分別擔任協鑫(集團)常務總裁、常務副總裁及執行總裁。朱先生之前曾任電力企業總經理，具管理電廠之豐富經驗，並於大型電力集團公司之人力資源、行政、供應鏈、信息化等綜合管理工作擁有多年專業知識。朱先生於二零零五年畢業於George Brown College工商管理學院。

我們的董事



劉根鈺
(副主席)

58歲，於二零二零年十二月七日獲委任為執行董事兼本公司副主席。劉先生畢業於清華大學，取得高級管理人員工商管理碩士(EMBA)學位。劉先生目前為中國核能科技集團有限公司(港交所股份代號：611)董事會副主席及執行董事，以及中國博奇環保(控股)有限公司(港交所股份代號：2377)之獨立非執行董事。彼自二零一六年一月四日至二零一七年九月一日為華眾車載控股有限公司(港交所股份代號：6830)之行政總裁及執行董事，並於二零一七年九月一日至二零一八年八月三十一日獲調任為非執行董事。劉先生曾於二零零七年五月至二零一二年十二月擔任中國電力新能源發展有限公司(前聯交所上市公司，於二零一九年八月退市，前港交所股份代號：735)之首席運營官／行政總裁及執行董事。劉先生亦曾擔任多個職位，包括於二零零二年至二零零六年擔任重慶九龍電力股份有限公司(現稱國家電投集團遠達環保股份有限公司)(上交所證券代碼：600292)之副總經理。



胡曉艷

50歲，於二零一四年五月九日獲委任為執行董事。胡女士為本公司若干附屬公司之董事。胡女士亦為本公司風險評審委員會副主席，以及本公司公司治理委員會成員。胡女士自二零一九年一月四日起分管本公司之財務相關職務。胡女士目前擔任協鑫(集團)董事、執行總裁及高級事業合伙人，分管財經管理、內部控制、內部審計、法務管理、監察及風險管理等工作。胡女士自二零一七年六月至二零二一年二月曾擔任協鑫集成董事。胡女士在財務管理、內部審計、風險控制、戰略管控、投資管理及公司治理方面具有豐富經驗。胡女士於二零零八年九月畢業於中歐國際工商學院，獲得工商管理碩士學位。

非執行董事



孫瑋

50歲，於二零一四年五月九日獲委任為非執行董事。孫女士亦為本公司薪酬委員會成員。孫女士自二零一六年九月九日出任協鑫科技執行董事之職。彼曾於二零零六年十一月至二零零七年七月期間及於二零零七年十月至二零一五年一月期間出任協鑫科技執行董事，彼亦曾擔任協鑫科技的財務及策略榮譽主席。孫女士現為協鑫集成董事、協鑫能科董事、協鑫(集團)之副董事長及中國香港國際經貿合作協會的聯席會長。孫女士於集團投資及管理、財務融資、金融策略及管理方面擁有逾二十年的經驗。孫女士於二零零五年獲得工商管理博士學位。



楊文忠

54歲，於二零一五年九月十八日獲委任為非執行董事。楊先生亦為本公司之公司治理委員會成員。彼現任協鑫科技的執行董事、首席財務官、公司秘書以及提名委員會、企業管治委員會及策略及投資委員會成員。楊先生自二零一七年十一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。楊先生現為齊家控股有限公司(港交所股份代號：8395)之獨立非執行董事。彼曾於二零一七年十一月至二零二二年一月擔任Millennial Lithium Corp.(其股份於加拿大多倫多證券交易所上市)之董事。此前，楊先生曾任職德勤•關黃陳方會計師行之合夥人，亦曾擔任香港特區政府中央政策組非全職委員。楊先生於二零一四年三月離開德勤•關黃陳方會計師行時，其職位是華南區併購融資諮詢服務主管。楊先生持有工商學士學位，主修會計。楊先生是香港會計師公會及澳洲會計師公會的會員，擁有逾二十五年會計、審計及財務管理經驗。

我們的董事



方建才

42歲，於二零二一年三月一日獲委任為非執行董事。方先生自二零二一年二月起出任協鑫集成之副總經理兼財務總監。此外，方先生自二零一五年起擔任協鑫集成之財務部總經理。方先生曾任職協鑫集成及協鑫科技若干附屬公司的財經管理部總經理。加入協鑫科技及協鑫集成之前，方先生曾任職於安永華明會計師事務所。方先生畢業於南京審計大學（前稱南京審計學院）並獲得審計學學士學位，之後取得中歐國際工商學院工商管理EMBA碩士學位。方先生於財務管理方面具備豐富經驗。

獨立非執行董事



徐松達

78歲，於二零一四年五月九日獲委任為獨立非執行董事。徐先生為審核委員會、提名委員會及公司治理委員會成員。徐先生於一九六九年八月至一九八三年歷任南京熱電廠團委書記、副廠長、廠長。徐先生於一九八三年至二零零四年期間歷任江蘇省電力工業局副局長，江蘇省電力公司副總經理、黨委副書記等職位。徐先生於一九六九年八月畢業於華東水利學院（現為河海大學），獲農田水利工程學士學位。徐先生於一九九六年十二月獲江蘇省電力工業局工程系列高級職務評審委員會授予的高級工程師資格。徐先生又於一九九七年十二月三十一日獲中國華東電力集團公司授予高級工程師（教授級）資格。



李港衛

67歲，二零一四年五月九日獲委任為獨立非執行董事。李先生亦為本公司審核委員會及薪酬委員會主席，以及公司治理委員會成員。李先生曾任職安永會計師事務所之合夥人。自二零零七年至二零一七年，李先生曾擔任中國湖南省中國人民政治協商會議委員。李先生現時分別擔任超威動力控股有限公司(港交所股份代號：951)、中國西部水泥有限公司(港交所股份代號：2233)、中國現代牧業控股有限公司(港交所股份代號：1117)、國美零售控股有限公司(港交所股份代號：493)、雷士國際控股有限公司(港交所股份代號：2222)、雅士利國際控股有限公司(港交所股份代號：1230)、萬洲國際有限公司(港交所股份代號：288)之獨立非執行董事；及國泰君安證券股份有限公司(為於聯交所及上交所上市之公司，港交所股份代號為2611及上交所股票代碼為601211)之獨立非執行董事及獨立董事。

李先生亦分別於二零零九年九月至二零一一年十二月、二零零九年十月至二零一三年八月、二零一四年七月至二零一五年九月、二零一一年十一月至二零一六年五月、二零一一年三月至二零二零年二月及二零一四年七月至二零二零年十二月期間擔任Sino Vanadium Inc.(一家之前於加拿大多倫多證券交易所創業板上市之公司，股份代號：SVX)及中國太平保險控股有限公司(港交所股份代號：966)之獨立非執行董事；中科生物控股有限公司(港交所股份代號：1237)之非執行董事兼副主席；中信證券股份有限公司(港交所股份代號：6030)、西藏水資源有限公司(港交所股份代號：1115)以及中國潤東汽車集團有限公司(港交所股份代號：1365)之獨立非執行董事。

李先生於一九八零年七月獲英國倫敦Kingston University(前稱為Kingston Polytechnic)文學學士學位，其後於一九八八年二月獲澳洲Curtin University of Technology商學深造文憑。李先生於二零零七年十月獲得英格蘭及威爾斯特許會計師公會會員資格，於一九九六年十二月獲得澳洲及紐西蘭特許會計師(前稱澳洲特許會計師公會)資格，於一九八三年九月獲得英國特許會計師公會會員資格，於一九八四年三月獲得香港會計師公會會員資格及於一九九五年七月獲得澳門註冊會計師公會會員資格。

我們的董事



王彥國

59歲，於二零一五年二月九日獲委任為獨立非執行董事。王先生為本公司薪酬委員會及提名委員會成員。王先生分別於一九九九年、一九八八年及一九八五年獲北京大學經濟學院頒授經濟學博士學位、經濟學碩士學位及經濟學學士學位。王先生亦曾於一九八八年至一九九六年期間先後擔任北京大學經濟學院助教、講師及副教授。王先生於證券及金融行業擁有豐富的經驗。

王先生自二零一四年十一月起出任珠海東方金橋資本管理有限公司的董事長。王先生於二零零九年五月至二零一四年十月出任安信國際金融控股有限公司董事局主席及於二零一二年四月至二零一六年七月擔任中證監上市公司併購重組審核委員會委員。王先生曾於安信證券股份有限公司工作，分別於二零一三年七月至二零一四年五月期間出任副董事長及於二零零六年六月至二零一三年七月期間出任總裁。王先生於二零零五年至二零零六年期間曾任長江巴黎百富勤證券有限責任公司之總裁、於二零零二年三月至二零零五年七月期間曾任東吳證券股份有限公司(上交所證券代碼：601555)之總裁、自二零一五年十一月至二零二一年八月期間曾任納思達股份有限公司(深交所證券代碼：002180)之董事及自二零一六年六月至二零二一年十二月曾任華明電力裝備股份有限公司(深交所證券代碼：002270)之董事。王先生於一九九六年四月至二零零二年三月期間於中證監工作，分別出任發行部副處長、基金部處長、南京特派辦副主任及上海證券監管辦公室副主任。王先生自二零零七年至二零一四年曾為深圳證券交易所理事。



陳瑩

44歲，於二零一五年四月二十二日獲委任為獨立非執行董事。陳博士現為本公司審核委員會、薪酬委員會及提名委員會成員。陳博士分別於二零零六年獲南京大學頒授的管理科學與工程專業管理學博士學位、於二零零三年獲東南大學頒授的金融學碩士學位及於二零零零年獲東南大學頒授的經濟學學士學位。

陳博士現為南京大學工程管理學院教授，南京大學金融科技研究與發展中心主任。陳博士於二零一三年至今出任南京大學—江蘇省高科技集團博士後工作站聯繫人。陳博士自二零一九年八月起及二零二零年十一月起分別擔任江蘇聯環藥業股份有限公司(上交所股票代碼：600513)及江蘇吉鑫風能科技股份有限公司(上交所股票代碼：601218)之獨立董事。

陳博士長期從事金融、財務及相關領域的研究工作，先後承擔國家自然科學基金、中證監重點項目、科技部中美科技創新對話機制專案、江蘇省軟科學重點專案、上海證券交易所聯合研究計劃、南京市金融辦、南京銀行、工商銀行江蘇分行、紫金擔保等機構的諮詢專案20餘項。陳博士先後受邀在江蘇省發改委、中國人民銀行南京分行、國家開發銀行江蘇省分行、工商銀行江蘇省分行、中國銀行江蘇省分行、中信銀行南京分行、南京銀行、郵儲銀行江蘇省分行、南鋼股份等數十家企事業單位的培訓專案中擔任高級培訓講師。

企業管治報告

本公司致力持續改善其企業管治常規及過程，務求推行高水準企業管治。董事會相信，完善及合理之企業管治常規對本集團持續發展及增長，保障其利益及資產，以及為股東創優增值至為重要。

遵守企業管治守則

於本報告期間，本公司一直遵守企業管治守則所載的守則條文，惟守則條文C.2.1條除外：

根據企業管治守則的守則條文第C.2.1條，主席與行政總裁的角色應有區分，並不應由一人同時擔任。由於董事會主席朱鈺峰先生自二零二零年十二月七日起同時出任總裁職務，此舉偏離該守則條文。董事會相信，主席及總裁之職務由同一人士兼任，可促進本集團業務策略之執行及提高其營運效率。因此，董事會認為，在此情況下偏離企業管治守則之守則條文第C.2.1條屬恰當。此外，於董事會（由三名執行董事、三名非執行董事及四名獨立非執行董事所組成）監督下，董事會具備適當之權力制衡架構可提供足夠監督以保障本公司及股東之權益。

根據上市規則第13.49(1)條，本公司須於二零二一年三月三十一日或之前刊發本集團截至二零二零年十二月三十一日止財政年度的全年業績（「二零二零年全年業績」）。由於本公司前任核數師德勤•關黃陳方會計師行（「德勤」）需要更多時間完成其審核程序，本公司未能於二零二一年三月三十一日或之前刊發二零二零年全年業績。本公司於二零二一年四月一日與德勤就本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度的財務報表達成一致，而二零二零年全年業績已於二零二一年四月一日刊發。董事會知悉延遲刊發二零二零年全年業績構成違反上市規則第13.49(1)條。

董事會

董事會的組成

董事會目前由十名成員組成，其中四名為獨立非執行董事，帶來充分的獨立意見並有助作出獨立判斷。於本報告期間，至少一名獨立非執行董事具備適當的專業資格，或具備會計或相關的財務管理專長。其他成員包括三名執行董事及三名非執行董事。

除另有指明者外，於本報告期間及直至本報告日期止之董事如下：

執行董事	非執行董事	獨立非執行董事
朱鈺峰先生(主席兼總裁)	孫瑋女士	王勃華先生(於二零二一年
劉根鈺先生(副主席)	楊文忠先生	五月二十一日離職退休)
胡曉艷女士	賀德勇先生	徐松達先生
	(於二零二一年三月一日辭任)	李港衛先生
	方建才先生	王彥國先生
	(於二零二一年三月一日獲委任)	陳瑩博士

董事會的組合反映其成員在技能、經驗及多元性方面均有適當的組合，能配合本集團的戰略、管治及業務，為董事會的有效運作作出貢獻。此外，董事會成員中有三名為女性董事，提升董事會成員的性別多元化。

董事的姓名及履歷詳情載於本年報「我們的董事」並可於本公司網站查閱。全體董事之名單（列明其角色、職能和職銜）可於本公司及聯交所的網站查閱。

角色及責任

董事會獲授權管理本公司整體業務，承擔領導及監控本公司之責任，且董事集體負責統管及監督本公司事務以及監管策略性計劃之實行，以提升股東價值，從而引領本集團邁向長期成功。董事知悉彼等應以誠信態度履行職務並以本公司最佳利益為依歸，客觀地作出決策。

一般而言，董事會負責本公司事務之所有主要範疇，包括：

- 制訂長期及短期策略及檢討其財務表現、風險管理以及內部控制系統的結果及成效；
- 批准及授權重大交易，包括收購、投資、出售資產或制定股息政策及資本開支；
- 根據企業管治守則履行企業管治職能，包括制定企業管治政策，並審閱及監察本集團的企業管治常規；及
- 與主要持份者（包括股東及監管機構）溝通。

董事會有責任保存完備之會計記錄，以便董事監察並合理準確地披露本集團之財務狀況。董事會透過中期及全年業績公告以及根據有關法例、規則及規例之規定適時刊發報告及公告或其他事項，從而向股東提供本集團之最新營運及財務狀況資料。

於本報告期間，董事會已定期審閱董事所作貢獻，確認彼等已付出足夠時間履行其責任。

非執行董事就策略性及重要的事務向本公司提供意見。董事會認為，各非執行董事之豐富經驗及專長促進董事會之建設性運作。為達到此目的，執行董事與非執行董事之間定期舉行非正式會議以評估董事會之運作。

主席及總裁

主席之職責主要負責領導董事會；監控本公司策略、良好的企業管治常規及已建立的程序能有效推行；確保股東價值之創造及最大化；及制定並批准每次董事會會議的議程，並在適當情況下，計及其他董事提議加入議程的任何事項。而總裁之職責為負責本集團日常運作，以達致績效目標。

企業管治報告

主席朱鈺峰先生自二零二零年十二月七日起同時出任總裁職務，董事會相信，主席及總裁之職務由同一人士兼任，可促進本集團業務策略之執行及提高其營運效率。

委任、重選及罷免董事

各董事均以不多於三年之指定任期委任，並須遵守細則所載之董事退任條文。所有獲董事會委任之董事任期僅至本公司下屆股東大會（如屬填補臨時空缺）或僅至本公司下屆股東週年大會（如屬新增董事會成員）為止，而各董事（包括按指定任期獲委任之董事）須最少每三年一次輪席退任。

根據細則第84條，於每屆股東週年大會上，三分之一之董事須輪值告退並符合資格膺選連任。劉根鈺先生、楊文忠先生、李港衛先生及王彥國先生各自將於股東週年大會上輪值退任，並符合資格依願於會上膺選連任。

獨立性確認函

每名獨立非執行董事已根據上市規則第3.13條就其獨立性作出年度書面確認。本公司認為，全體獨立非執行董事均符合上市規則第3.13條所載的獨立性指引，並認為其所有獨立非執行董事乃獨立於管理層，且並無任何足以嚴重干預彼等進行其判斷的任何關係。

遵守標準守則

董事會已就董事進行證券交易採納條款並不遜於上市規則附錄十所載標準守則的規定作自訂標準守則。經本公司作出具體查詢後，全體董事已確認，彼等於本報告期間一直遵守標準守則所載規定交易標準。

風險管理和內部控制

董事會全權負責保持本集團的風險管理和內部控制系統（「該等系統」）（包括財務、運營及監管控制）健全有效，並審查其有效性，進而保障本集團的資產，保護股東價值，並識別和管理該等風險，從而可以掌握、降低、紓緩、轉移或規避這些風險，實現經營目標。該等系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，並只合理而非絕對保證可防範重大錯誤陳述或損失。

董事會授權管理層設計、實施及持續監督該等系統。董事會亦委託審核委員會負責檢討該等系統。董事會亦已委託公司治理委員會監管本集團整體風險管理框架，包括風險管治架構及風險管理程序，並就與本集團風險及企業管治相關的事項向董事會提出建議。公司治理委員會亦負責批准本集團風險及企業管治政策及評估本集團之風險監控／紓減工具的成效。公司治理委員會於本報告期間曾舉行一次會議，會上檢討本公司於二零二零年有關風險管理、內部控制系統及企業管治的政策及常規以及其計劃。

在審核委員會及公司治理委員會的協助下，董事會已檢討該等系統之有效性，並實施各種必須及適當的程序維持該等系統，以保障股東權益。尤其，董事會已就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，以及員工所接受的培訓課程及有關預算之足夠性作出考慮。



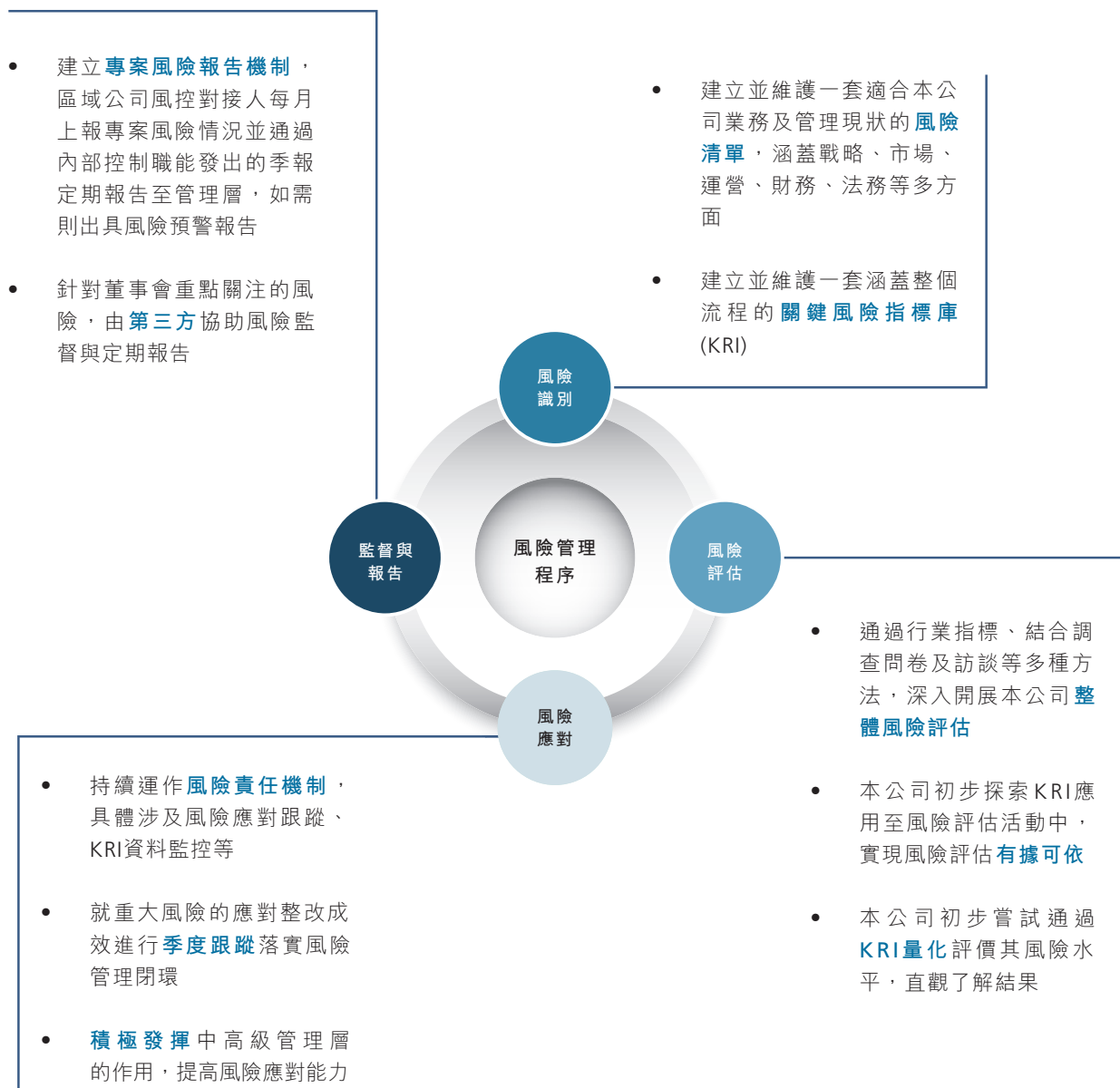
於本報告期間，本集團持續完善各個業務部門和職能的公司治理基礎設施。尤其是，於集團層面執行，理順現行政策和程序，從而進一步加強與主要業務流程相關的內部控制目標，及減少並控制不同業務部門之間不必要的差異。於本報告期間，本集團委聘外部顧問審閱本集團對相關企業管治要求之合規性及其風險管理系統之有效性。本集團於本報告期間已持續進行審閱以辨別營運上的缺失及機會。所有主要結果均向各業務部門之管理層交流以進行整改。

企業管治報告

就風險管理方面，本集團透過重新審視方式和方法來進一步完善現有風險管理流程的相關性和有效性，以便識別、評估、管理和溝通重大風險。重大風險的性質和程度的轉變以及本集團應對這些變化的能力和策略得以於組織內有較好的掌握和闡述。

風險管理程序

綜合資訊科技系統工具的運用和管理層進行的定期內部控制審查，對本集團內部控制的有效性皆起持續監控和監督的作用。



內部控制職能獨立於本集團日常營運。內部控制職能之負責人已直接向公司治理委員會匯報。所有其他董事從公司治理委員會主席之報告知悉內部審計計劃之結果及任務。內部控制職能密切參與評估本集團風險管理質量，並且於本報告期間審閱該等系統之有效性。由於需要專家協助以及所承擔的龐大工作量，在經適當考慮及取得公司治理委員會之批准下，若干審閱工作已作外判。

基於本集團堅持不懈的努力以及外部顧問進行的外部審查，公司治理委員會及董事會得出結論，本集團的風險管理和內部控制系統基本有效，而本公司內部審計及財務匯報職能的僱員和資源亦屬充足，概無對本公司的財務狀況或經營業績產生重大不利影響的違規事項或重要領域，惟管理層應持續關注及監控本公司資產負債率及償債能力等重要風險指標。

問責及審核

董事會確認其有責任就各財政年度編製真實及公平地反映本集團事務狀況之財務報表。於二零二一年內刊發之中期報告及年報乃於有關期間完結後按照上市規則的規定時限內刊發，藉以向持份者提供具透明度及適時的財務資料。

董事會亦確認，其有責任在本公司年報及中期報告、其他內幕消息公告及上市規則規定之其他財務披露中，提供中肯、清晰及易於理解之評估，並向監管機構呈交報告以及根據法定規定披露所需資料。財務報表應與獨立核數師報告一併閱讀，旨在讓股東分辨董事與核數師各自就財務報表所承擔責任的區別。

內幕消息

本公司鼓勵管理層向執行董事或公司秘書匯報彼等在履行其職責時所認為屬內幕消息的事件或資料。倘執行董事或公司秘書認為有關資料構成內幕消息，則將會向董事會進行匯報並建議根據證券及期貨條例及上市規則項下相關條文及時披露該等資料。

企業管治報告

董事委員會

(1) 薪酬委員會

薪酬委員會於二零零五年九月十五日成立，負責監察本公司全體董事及高級管理層之薪酬政策及架構。薪酬委員會目前由三名獨立非執行董事、一名執行董事及一名非執行董事組成，即李港衛先生(薪酬委員會主席)、王彥國先生、陳瑩博士(自二零二一年五月二十一日起擔任薪酬委員會成員)、朱鈺峰先生及孫瑋女士。獨立非執行董事及薪酬委員會成員王勃華先生於二零二一年五月二十一日離職退休。公司秘書擔任薪酬委員會之秘書。

彼等獲本公司提供足夠資源以履行其職務，薪酬委員會之角色為：

- 向董事會建議所有董事及高級管理層之薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制定薪酬政策
- 經參考本公司企業方針及目標後，審閱及批准總裁及高級管理層之薪酬議案
- 在特定授權下，經參考企業方針及目標後，按表現釐定及批准執行董事及高級管理層薪酬待遇(包括非金錢利益、退休金權利及賠償金額(包括因喪失或終止職務或委任而應付的任何賠償))
- 就非執行董事之薪酬向董事會提供建議

薪酬委員會於本報告期間曾舉行一次會議。為將利益衝突減至最低，任何成員倘於所提出之任何動議中擁有權益，則須就該項動議放棄投票。概無個別董事參與釐定彼等本身之薪酬。於本報告期間，董事會議決之薪酬或賠償安排並無任何意見分歧。

就考慮應支付予執行董事之薪酬水平及建議非執行董事之薪酬而言，薪酬委員會已參考本公司企業及個人表現之激勵政策、香港董事學會頒佈之獨立非執行董事薪酬指南、企業管治守則及相關上市規則。

於本報告期間，薪酬委員會履行的主要工作包括：

- 審閱董事袍金的水平並就二零二一年的董事袍金向董事會提出建議

- 審閱並建議於二零二一年所有執行董事的薪酬待遇以及二零二零年的花紅
- 審閱並建議方建才先生的薪酬待遇，彼獲委任為非執行董事，自二零二一年三月一日起生效
- 審閱並建議分別於二零二一年二月及二零二一年十一月向選定合資格參與者及董事授出購股權

執行董事（被視為本公司的高級管理層）的薪酬詳情載於本年報綜合財務報表附註12。

本公司已採納購股權計劃。購股權計劃旨在讓董事會可酌情向選定之合資格參與者授出購股權，以激勵參與者及提升彼等之表現及效率，藉以提高本集團之利益。

載列薪酬委員會職權及職責的職權範圍可於本公司及聯交所網站查閱。

(2) 提名委員會

提名委員會於二零一四年五月九日成立，以檢討董事會的架構、規模及組成（包括但不限於性別、技能、知識及經驗），並就任何建議變動向董事會提出推薦意見以實行本公司的公司策略。

提名委員會目前由一名執行董事及三名獨立非執行董事組成，即朱鈺峰先生（董事會及提名委員會主席）、徐松達先生、王彥國先生及陳瑩博士（自二零二一年五月二十一日起擔任提名委員會成員）。獨立非執行董事及提名委員會成員王勃華先生於二零二一年五月二十一日離職退休。公司秘書擔任提名委員會的秘書。

提名委員會的職責及職能包括物色具備合適資格可擔任董事會成員的人士、並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供建議；檢討提名政策及推行該政策之目標的達標進度；並就董事委任或重新委任以及董事（尤其是董事會主席及總裁）的繼任計劃向董事會提出建議。

提名委員會於本報告期間曾舉行一次會議。

於本報告期間，提名委員會履行的主要工作包括：

- 檢討董事會多元化、架構、規模及組成
- 評估獨立非執行董事的獨立性

企業管治報告

- 就退任董事擬於二零二一年股東週年大會上膺選連任向董事會提出建議
- 審閱並建議委任方建才先生為非執行董事，自二零二一年三月一日起生效

載列提名委員會職權及職責的職權範圍可於本公司及聯交所網站查閱。

董事會成員多元化政策

本公司明白並深信董事會成員多元化對提升表現質素甚有裨益。為達致可持續的均衡發展，本公司視董事會層面日益多元化為支持其達到戰略目標及維持可持續發展的關鍵元素。董事會所有委任均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以適當標準充分顧及董事會成員多元化的裨益。本政策旨在列載董事會為達致董事會多元化而採取的方針。本政策之概要載列如下：

可計量目標

甄選人選將按一系列多元化範疇為基準，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期。最終將按人選的長處及可為董事會提供的貢獻而作決定。董事會組成（包括性別、種族、年齡、服務任期）將每年在年報「企業管治報告」內披露。

監察及匯報

提名委員會將每年在年報「企業管治報告」內匯報董事會在多元化層面的組成，並監察本政策的執行。

檢討本政策

提名委員會將在適當時候檢討本政策，以確保本政策行之成效。提名委員會將會討論任何或需作出的修訂，再向董事會提出修訂建議，由董事會審批。

本政策的披露

本政策概要及為執行本政策而制定的可計量目標和達標進度將每年在年報「企業管治報告」內披露。

(3) 審核委員會

審核委員會於一九九九年四月一日成立，由三名獨立非執行董事組成，即李港衛先生（審核委員會主席）、徐松達先生及陳瑩博士（自二零二一年五月二十一日起擔任審核委員會成員）。獨立非執行董事及審核委員會成員王勃華先生於二零二一年五月二十一日離職退休。公司秘書擔任審核委員會之秘書。

審核委員會履行(其中包括)以下職責及職能：

- 確保本公司管理層在適當時配合外聘核數師的工作
- 在向董事會作出建議以求批准前審閱本集團中期及全年業績公告及報告以及財務報表
- 檢討本集團財務匯報程序、風險管理及內部監控制度之有效性
- 審閱本集團的持續關連交易
- 考慮及提出本公司在關連交易政策方面的修訂建議，並就批准事宜向董事會提供建議
- 考慮及批准本公司有關委聘外聘核數師提供非核數服務的政策，以及本公司的舉報政策

審核委員會於本報告期間曾舉行兩次會議。

於本報告期間，審核委員會履行的主要工作包括：

- 於二零二一年七月，就更換外聘核數師向董事會提供建議及考慮及批准新外聘核數師國富浩華(香港)會計師事務所有限公司的薪酬及委聘條款
- 批准截至二零二零年十二月三十一日止年度的審核範疇
- 審閱截至二零二零年十二月三十一日止年度的年度財務報表及截至二零二一年六月三十日止六個月的中期財務報表
- 檢討內部控制職能之工作及本集團之內部控制系統
- 審閱本集團截至二零二零年十二月三十一日止財政年度的持續關連交易報告

企業管治報告

核數師酬金

於本報告期間，審核委員會已根據法定審核範圍及非審核服務審閱及批准核數師國富浩華(香港)會計師事務所有限公司於二零二一年財政年度之酬金。為本集團提供之審計及非審計服務而已付或應付彼之酬金如下：

服務性質	二零二一年 人民幣千元
審計服務	3,500
非審計服務	
– 中期審閱	1,400
– 須予公佈交易相關服務	460

載列審核委員會職權及職責的職權範圍可於本公司及聯交所網站查閱。

(4) 公司治理委員會

公司治理委員會於二零一六年四月二十七日成立，以監督本公司的風險管理及企業管治職能。公司治理委員會目前由兩名執行董事、一名非執行董事及兩名獨立非執行董事組成，即朱鈺峰先生(為公司治理委員會主席)、胡曉艷女士、楊文忠先生、徐松達先生及李港衛先生。公司秘書擔任公司治理委員會秘書。

公司治理委員會獲本公司提供充足資源以履行其下列職責：

- 協助董事會評估及釐定本集團達成策略目標時所願意承擔的風險性質及程度
- 確保本集團設立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統
- 監督管理層對本集團風險管理系統的設計、實施及監察
- 制定及檢討本集團有關企業管治的政策及常規，並向董事會提供建議
- 檢討及監察董事及高級管理層的培訓及持續專業發展

- 檢討及監察發行人有關遵守法律及法規規定的政策及常規
- 制定、檢討及監察僱員及董事適用的操守守則及合規手冊(如有)
- 檢討本公司遵守企業管治守則的情況及在企業管治報告內的披露

公司治理委員會於本報告期間曾舉行一次會議。

於本報告期間，公司治理委員會履行的主要工作包括檢討本公司於二零二零年有關風險管理、內部監控系統及企業管治的政策及常規以及其二零二一年計劃及中期審閱。

載列公司治理委員會職權及職責的職權範圍可於本公司及聯交所網站查閱。

董事會及董事委員會會議

會議常規與守則

董事會每年最少定期舉行四次會議，並因應業務需要而增加會議次數。除董事會會議外，董事會不時就考慮及檢討本集團的策略及業務活動舉行個別會議。

董事將事先獲提供董事會及委員會會議時間表及各會議的會議議程。

董事會例會之通知於舉行會議前最少14日送交全體董事，而就所有其他董事會及委員會會議，則發出合理通知。

董事會會議或委員會會議的文件連同所有相關資料，於各會議前最少3日送交全體董事或委員會成員，以向彼等提供充足資料以作出知情決定。董事會及各董事亦可於需要時直接及獨立地聯絡管理層。

根據現行的董事會慣例，任何涉及與主要股東或董事的利益衝突的重大交易將由董事會於正式召開的董事會會議上考慮及處理。細則亦載有條文，規定有關董事須就批准彼等或彼等任何聯繫人擁有重大權益的交易放棄投票及不得計入會議的法定人數。

企業管治報告

會議舉行及出席記錄

董事會於本報告期間曾舉行五次董事會會議。於本報告期間，董事會及各委員會的組成、各董事出席董事會會議、委員會會議及股東大會的記錄載列如下：

董事姓名	會議出席/舉行次數						
	董事會會議	審核 委員會會議	薪酬 委員會會議	提名 委員會會議	公司治理 委員會會議	股東 週年大會	股東 特別大會
執行董事							
朱鈺峰先生(主席兼總裁)	5/5	不適用	1/1	1/1	1/1	1/1	3/3
劉根鈺先生(副主席)	5/5	不適用	不適用	不適用	不適用	1/1	2/3
胡曉艷女士	5/5	不適用	不適用	不適用	1/1	1/1	3/3
非執行董事							
孫璋女士	5/5	不適用	1/1	不適用	不適用	1/1	3/3
楊文忠先生	5/5	不適用	不適用	不適用	1/1	1/1	3/3
賀德勇先生 (於二零二一年三月一日辭任)	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	2/2
方建才先生 (於二零二一年三月一日獲委任)	5/5	不適用	不適用	不適用	不適用	1/1	1/1
獨立非執行董事							
王勃華先生 (於二零二一年五月二十一日離職退休)	1/1	1/1	1/1	1/1	不適用	1/1	2/2
徐松達先生	4/5	2/2	不適用	0/1	1/1	1/1	3/3
李港衛先生	5/5	2/2	1/1	不適用	1/1	1/1	3/3
王彥國先生	5/5	不適用	1/1	1/1	不適用	1/1	3/3
陳瑩博士	5/5	1/1	不適用	不適用	不適用	1/1	3/3

於本報告期間，主席亦與獨立非執行董事舉行一次沒有其他董事出席的會議。

就職及持續發展

董事在獲委任時獲告知作為上市公司董事所承擔的法律責任及其他職責及義務。每名新委任董事均獲得一套全面就職資料，以加深彼對本集團文化及營運之知識及了解。該資料一般包括有關本集團架構、企業策略、近期發展及管治常規之簡報會或簡介。此外，還會安排主要管理人員與董事的交流會議。

在履行董事職務期間，董事在定期舉行的董事會會議上獲匯報有關影響本公司及董事責任的任何發展或轉變的最新資訊。

本公司提供持續專業培訓，且董事亦會定期獲取有關本集團業務及有關本集團不時經營所在之立法及監管環境變動及發展之最新消息及簡報。此外，全體董事須向本公司提供彼等接受其他培訓之記錄。本公司亦鼓勵全體董事出席相關培訓課程，費用均由本公司承擔。

董事明白需要進行持續專業發展以讓彼等可為本公司作出持續貢獻，且本公司亦將於有需要情況下提供相關支援。董事如有需要亦可獲提供獨立專業意見，以執行作為董事的義務，而費用則由本公司承擔。

年內，全體董事均已參加本公司及／或協鑫科技組織的董事培訓，主題有關董事職責及有關近期監管發展的最新資料。

公司秘書

根據細則及企業管治守則，公司秘書的甄選、委任及解僱均須獲董事會批准。公司秘書為本公司僱員，負責促進董事會程序及董事會成員與本公司股東及管理層之間的溝通。會議紀錄的初稿及最後定稿將於各會議後合理時間內分別發送予董事審閱，並儲存以作記錄。全體董事均可查閱本公司董事會及委員會會議的會議紀錄。全體董事均可獲公司秘書提供意見及服務，以確保遵守董事會程序及所有適用法律、規則及規例。

於二零二一年，公司秘書為何旭晞先生且彼已接受超過15個小時的相關專業培訓。

章程文件

本報告期間，本公司之章程文件並無重大變動。

企業管治報告

企業社會責任

環境政策與表現

協鑫新能源通過一系列強有力的環境保護措施，持續致力於環境保護工作。其所有的光伏電站均嚴格遵守協鑫新能源光伏電站的環境保護管理標準，以確保公司運營符合通用的國家和當地法律法規。此外，協鑫新能源嚴格遵循《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國環境保護法》等相關法律法規，並結合自身實際情況制定並遵循《EHS管理標準》、《電站環境保護管理標準》等內部管理制度，積極對自身環境管理目標進行有效管理。

協鑫新能源致力於降低能耗與排放，努力減少對環境資源的消耗與影響。例如在電站運營階段，使用光伏電站所產生的清潔能源，促進可再生能源的高效使用。此外，協鑫新能源以數字化智能電站運維的全新模式，持續提升電站運營環節的環境保護與資源節約績效。

與持份者的關係

協鑫新能源相信與持份者之間定期和具透明度的交流溝通不僅可以加強相互之間的信任尊重並建立和諧關係，亦有助於公司獲得長期的成功。協鑫新能源與主要持份者（包括投資者／股東、政府部門、客戶、員工、當地社區、媒體、合作夥伴）通過例如投資者會議、現場考察、內部出版刊物、員工績效評估等形式，持續保持開放、雙向、暢通的溝通與交流。協鑫新能源將定期檢討與持份者的溝通交流渠道，並進一步提高其有效性。

企業社會責任報告

有關協鑫新能源的環境保護措施及表現、員工關係和回饋社會的更多資訊：請參閱二零二一年環境，社會及管治報告，該報告載於本年報第215至266頁。

董事提呈本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度之報告及經審核綜合財務報表。

主要業務及分部資料

本報告期間，本公司之主要業務為投資控股。本集團之主要業務為電力銷售、光伏發電站之開發、建設、經營及管理。

本集團於本報告期間按業務分部之業績表現分析載於綜合財務報表附註6。

業務回顧

本集團於本報告期間的業務回顧、有關本集團未來業務發展的討論及本公司可能面臨的主要風險及不明朗因素的描述，均載於本年報的「主席及總裁報告」及「管理層討論及分析」中。此外，本集團的財務風險管理目標及政策載於綜合財務報表附註39(b)。自截至二零二一年十二月三十一日止財政年度結束以來已發生並影響本集團的重要事件詳情(如適用)，載於綜合財務報表附註46。本集團利用財務主要表現指標的二零二一年表現分析，載於本年報的「二零二一年表現摘要」及「財務摘要」中。

此外，有關本集團環境政策的討論、與其主要持份者的關係以及對本集團有重大影響的相關法律及法規合規情況，分別載於本年報的「主席兼總裁報告」、「管理層討論及分析」、「企業管治報告」、本「董事會報告」及「環境、社會及管治報告」中。

業績及分派

本集團在本報告期間之業績載於第70至71頁之綜合損益及其他全面收入報表內。董事會建議不派發本報告期間末期股息。

儲備

本集團及本公司於本報告期間之儲備變動詳情載於第74頁之綜合權益變動表及綜合財務報表附註48。

可供分派儲備

於二零二一年十二月三十一日，本公司累計虧損及可供現金分派及／或實物分派的權益其他組成部分為人民幣3,738,930,000元(二零二零年十二月三十一日：人民幣4,534,188,000元)。根據百慕達公司法，本公司股份溢價及實繳盈餘可於若干情況下進行分派。

董事會報告

捐款

本集團於本報告期間概無作出任何慈善及其他捐款款項。

物業、廠房及設備

本集團於本報告期間之物業、廠房及設備變動詳情載於綜合財務報表附註15。

股本

本公司股本於本報告期間之變動詳情載於綜合財務報表附註33。

股票掛鈎協議

除下文所述之購股權計劃外，本集團於本報告期間或本報告期間末概無訂立或存續股票掛鈎協議。

暫停辦理股份過戶登記手續

本公司股份將於二零二二年五月二十六日至二零二二年五月三十一日(包括首尾兩日)暫停辦理股份過戶登記，期間將不會辦理股份過戶登記手續，以釐定有權出席股東週年大會及於會上投票的股東的身份。為符合資格出席股東週年大會並於會上投票，所有已填妥之股份過戶文件，須不遲於二零二二年五月二十五日下午四時三十分送交本公司的香港股份過戶及轉讓登記分處卓佳雅柏勤有限公司，地址為香港皇后大道東183號合和中心54樓。

優先購買權

細則中或百慕達法例中並無優先購股權之條文，規定本公司需按比例向現有股東發售新股。

財務資料摘要

本集團在過去五個財政年度／期間之業績及資產負債摘要載於「財務摘要」一節。本集團強烈建議財務資料摘要的讀者參閱本年報所載的「管理層討論及分析」一節(其並不構成綜合財務報表的一部分)，以合理得悉本集團營運的財務業績及狀況。

購買、出售或贖回股份

於本報告期間，本公司完成向不同專業、機構或其他投資者按每股股份（「認購股份」）0.455港元先舊後新配售及認購合共2,000,000,000股股份（相當於本公司於完成有關交易後經擴大的已發行股本約9.49%），所得款項淨額為約895百萬港元（「配售事項」）。

配售事項為本公司籌集資金，令本公司得以擴大其股東基礎及鞏固其財務狀況。認購股份之總面值約為8,333,333港元。每股認購股份的淨價（經扣減相關成本及開支）為約0.447港元。於二零二一年二月九日（即釐定配售價的日期），每股股份之收市價為0.53港元。配售事項之所得款項淨額已悉數用於償還現有借貸及用作一般企業用途。進一步詳情請參閱本公司日期為二零二一年二月十日及二零二一年二月十九日的公告。

除上文所披露者外，於本報告期間，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回任何於聯交所上市之本公司股份。

董事

除另有指明者外，於本報告期間及直至本報告日期止之董事如下：

執行董事	非執行董事	獨立非執行董事
朱鈺峰先生(主席兼總裁)	孫瑋女士	王勃華先生(於二零二一年五月二十一日離職退休)
劉根鈺先生(副主席)	楊文忠先生	徐松達先生
胡曉艷女士	賀德勇先生 (於二零二一年三月一日辭任)	李港衛先生
	方建才先生 (於二零二一年三月一日獲委任)	王彥國先生
		陳瑩博士

根據細則第84條，於每屆股東週年大會上，三分之一之董事須輪值告退並符合資格膺選連任。劉根鈺先生、楊文忠先生、李港衛先生及王彥國先生各自須於股東週年大會上輪值退任，並符合資格依願於股東週年大會上膺選連任。

董事的履歷詳情載於第21至27頁。

董事資料變更

1. 王彥國先生辭任華明電力裝備股份有限公司（深交所股票代碼：002270）的董事，自二零二一年十二月二十二日起生效。
2. 楊文忠先生辭任Millennial Lithium Corp.（一家於加拿大多倫多證券交易所創業板上市之公司）的董事，自二零二二年一月二十五日起生效。

董事會報告

董事服務合約

擬於股東週年大會上膺選連任之董事概無與本集團訂立於一年內不可在不予賠償(法定賠償除外)的情況下終止之服務合約。

購股權計劃

本公司於二零一四年十月十五日採納購股權計劃。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，以吸引及挽留對本集團的表現、增長或成功屬重要及／或其貢獻現時或將會有利於本集團的表現、增長或成功的人員及維持與彼等的持續關係，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。購股權計劃由二零一四年十月十五日起十年內有效，其後不會再授予或發出任何購股權，惟購股權計劃的條文仍然具十足效力及作用，以使於十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仍有效。於本年報日期，購股權計劃剩餘年期約2.5年。於本公司於二零二一年五月二十一日舉行的股東週年大會，股東批准將購股權計劃的計劃授權上限更新為2,107,371,544股股份，佔於二零二一年五月二十一日已發行股份數目的10%。

購股權計劃的詳情載於綜合財務報表附註35。

購股權於二零一四年十月二十三日首次授出以認購536,840,000股股份。於二零一五年七月二十四日，購股權獲第二次授出以供認購473,460,000股股份。於二零二一年二月二十六日，購股權獲第三次授出以供認購381,318,750股股份(其中370,516,250份購股權已獲承授人接納)。於二零二一年十一月三日，購股權獲第四次授出以供認購60,500,000股股份。於二零二一年十二月三十一日，購股權計劃項下總計545,321,748份購股權未獲歸屬。

於本年報日期(二零二二年三月二十八日)，於二零一四年十月二十三日之首次授出、於二零一五年七月二十四日之第二次授出、二零二一年二月二十六日之第三次授出及二零二一年十一月三日之第四次授出之購股權項下可發行之股份總數分別為52,343,200股(約佔全部已發行股份之0.25%)、零股、零股及零股。

於本報告期間，於購股權計劃項下的購股權變動詳情如下：

參與者姓名或類別	授出日期	行使期間 (附註1至4)	行使價 港元 (附註5)	經調整 行使價 港元 (附註6)	購股權數目				
					於二零二一年 一月一日	於本報告 期間授出	於本報告 期間失效	於本報告 期間註銷	於二零二一年 十二月三十一日
董事：									
朱冠峰先生	二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	0.61 0.357	0.606 —	3,523,100 —	— 17,500,000	— —	(3,523,100) —	— 17,500,000
胡曉艷女士	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	1.1875 0.61 0.357	1.1798 0.606 —	16,105,600 3,019,800 —	— — 15,000,000	— — —	(16,105,600) (3,019,800) —	— — 15,000,000
孫瓊女士	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	1.1875 0.61 0.357	1.1798 0.606 —	24,158,400 3,019,800 —	— — 10,000,000	— — —	(24,158,400) (3,019,800) —	— — 10,000,000
楊文忠先生	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	1.1875 0.61 0.357	1.1798 0.606 —	12,079,200 3,019,800 —	— — 5,000,000	— — —	(12,079,200) (3,019,800) —	— — 5,000,000
方建才先生	二零二一年十一月三日	二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	0.357	—	—	5,000,000	—	—	5,000,000
王勁華先生(附註7)	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日	1.1875 0.61	1.1798 0.606	2,013,200 603,960	— —	(2,013,200) (603,960)	— —	— —
徐松達先生	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	1.1875 0.61 0.357	1.1798 0.606 —	2,013,200 603,960 —	— — 2,000,000	— — —	(2,013,200) (603,960) —	— — 2,000,000
李港衛先生	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	1.1875 0.61 0.357	1.1798 0.606 —	2,013,200 603,960 —	— — 2,000,000	— — —	(2,013,200) (603,960) —	— — 2,000,000
王彥國先生	二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	0.61 0.357	0.606 —	1,006,600 —	— 2,000,000	— —	(1,006,600) —	— 2,000,000
陳瑩博士	二零一五年七月二十四日 二零二一年十一月三日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	0.61 0.357	0.606 —	1,006,600 —	— 2,000,000	— —	(1,006,600) —	— 2,000,000
小計					74,790,380	60,500,000	(2,617,160)	(72,173,220)	60,500,000
沙宏秋先生(附註8)	二零一五年七月二十四日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日	0.61	0.606	8,052,800	—	—	—	8,052,800
本集團僱員(總計)	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日 二零二一年二月二十六日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日 二零二一年二月二十六日至二零二一年二月二十五日	1.1875 0.61 0.384	1.1798 0.606 —	62,610,520 93,372,216 —	— — 370,516,250	— (16,709,560) (19,602,500)	(36,036,280) (35,965,818) —	26,574,240 40,696,838 350,913,750
聯屬公司僱員(總計) (附註9)	二零一四年十月二十三日 二零一五年七月二十四日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日 二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日	1.1875 0.61	1.1798 0.606	132,186,712 71,418,270	— —	(4,026,400) —	(102,391,352) (38,603,110)	25,768,960 32,815,160
總計					442,430,898	431,016,250	(42,955,620)	(285,169,780)	545,321,748

董事會報告

附註：

1. 於二零一四年十月二十三日授出之購股權行使期為十年，自授出日起至二零二四年十月二十二日。該等購股權歸屬時間表如下：

歸屬期	累計已歸屬購股權
二零一四年十一月二十四日至二零一五年十月二十二日	20%
二零一五年十月二十三日至二零一六年十月二十二日	40%
二零一六年十月二十三日至二零一七年十月二十二日	60%
二零一七年十月二十三日至二零一八年十月二十二日	80%
於二零一八年十月二十三日	100%

於二零一四年十月二十三日授出之所有購股權已於二零二一年十二月三十一日歸屬且概無購股權獲行使。

2. 於二零一五年七月二十四日授出之購股權行使期為十年，自授出日起至二零二五年七月二十三日。達成下述條件後，該等購股權於以下所示期間可予行使：

條件	行使期
自二零一五年七月二十四日起至二零一六年七月二十三日之表現目標達成	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日
自二零一六年七月二十四日起至二零一七年七月二十三日之表現目標達成	二零一六年七月二十四日至二零二五年七月二十三日
自二零一七年七月二十四日起至二零一八年七月二十三日之表現目標達成	二零一七年七月二十四日至二零二五年七月二十三日
自二零一八年七月二十四日起至二零一九年七月二十三日之表現目標達成	二零一八年七月二十四日至二零二五年七月二十三日
自二零一九年七月二十四日起之表現目標達成	二零一九年七月二十四日至二零二五年七月二十三日

倘自二零一五年七月二十四日起至二零二五年七月二十三日之表現目標未達標，則所有購股權不會如期可予行使。由於上述表現目標條件未達成，概無購股權於二零二一年十二月三十一日歸屬。

3. 根據歸屬及其他條件，於二零二一年二月二十六日授出之購股權行使期為十年，自授出日起至二零三一年二月二十五日。該等購股權歸屬時間表如下：

歸屬日	累計已歸屬購股權
二零二二年二月二十六日	25%
二零二三年二月二十六日	50%
二零二四年二月二十六日	75%
二零二五年二月二十六日	100%

概無於二零二一年二月二十六日授出之購股權於二零二一年十二月三十一日歸屬。

4. 根據歸屬及其他條件，於二零二一年十一月三日授出之購股權行使期為十年，自授出日起至二零三一年十一月二日。該等購股權歸屬時間表如下：

歸屬日	累計已歸屬購股權
二零二二年十一月三日	25%
二零二三年十一月三日	50%
二零二四年十一月三日	75%
二零二五年十一月三日	100%

概無於二零二一年十一月三日授出之購股權於二零二一年十二月三十一日歸屬。

5. 根據購股權計劃，購股權之行使價不得低於下列最高者：(i)於授出日在聯交所每日報價表所列本公司股份之收市價；(ii)於緊接授出日前五個營業日在聯交所每日報價表所列本公司股份之平均收市價；及(iii)每股本公司股份面值。緊接購股權分別於二零一四年十月二十三日、二零一五年七月二十四日、二零二一年二月二十六日及二零二一年十一月三日獲授出前，股份之收市價分別為4.75港元、0.580港元、0.375港元及0.330港元。
6. 根據購股權計劃的條款，行使價及尚未行使之購股權項下可供認購之股份數目須就自二零一六年二月二日生效之本公司供股而作出調整。於二零一四年十月二十三日及二零一五年七月二十四日所授出的購股權之行使價分別獲調整為每股1.1798港元及每股0.606港元。有關進一步詳情可參閱本公司日期為二零一六年二月二日的公告。
7. 王勃華先生退任獨立非執行董事職位，自本公司於二零二一年五月二十一日舉辦之股東週年大會結束後生效。
8. 沙宏秋先生已退任非執行董事職位，自本公司於二零二零年六月十七日舉辦之股東週年大會結束後生效，其購股權仍可根據購股權計劃可予行使。
9. 該等人士為本集團隨後調任至聯屬公司的前僱員，彼等之購股權仍可根據購股權計劃可予行使。

董事會報告

董事及最高行政人員之權益

就董事所知，於二零二一年十二月三十一日，董事及最高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第XV部）的股份、相關股份或債券中擁有之權益（已記錄於按照證券及期貨條例第352條存置之登記冊或已根據標準守則知會本公司及聯交所）如下：

(A) 本公司－好倉

董事	股份數目			佔已發行股份的概約百分比 (附註2)
	信託受益人	相關股份數目 (附註1)	總計	
朱鈺峰先生	—	17,500,000	17,500,000	0.08%
	1,905,978,301 (附註3)	—	1,905,978,301	9.04%
胡曉艷女士	—	15,000,000	15,000,000	0.07%
孫瑋女士	—	10,000,000	10,000,000	0.05%
楊文忠先生	—	5,000,000	5,000,000	0.02%
方建才先生	—	5,000,000	5,000,000	0.02%
徐松達先生	—	2,000,000	2,000,000	0.01%
李港衛先生	—	2,000,000	2,000,000	0.01%
王彥國先生	—	2,000,000	2,000,000	0.01%
陳瑩博士	—	2,000,000	2,000,000	0.01%

附註：

1. 該等股份數目為本公司根據購股權計劃於二零二一年十一月三日授予董事的購股權。進一步詳情請參閱本「董事會報告」所載「購股權計劃」一節。
2. 該百分比乃根據本公司於二零二一年十二月三十一日之已發行股份21,073,715,441股計算。
3. 該等股份乃由東昇光伏科技(香港)有限公司(「東昇光伏」)實益擁有。有關東昇光伏股權架構的進一步資料，請參閱本「董事會報告」所載「主要股東之權益」一節項下附註3。

(B) 相聯法團

協鑫科技

董事	股份數目					總計	佔已發行股份的概約百分比 (附註1)
	好倉/淡倉	信託受益人	個人權益	相關股份數目			
朱鈺峰先生	好倉	6,370,388,156 (附註2)	-	1,510,755 (附註3)	6,371,898,911	23.51%	
	淡倉	240,000,000 (附註4)	-	-	-	0.89%	
孫璋女士	好倉	-	5,723,000	1,712,189 (附註3)	7,435,189	0.03%	
楊文忠先生	好倉	-	-	1,700,000 (附註3)	1,700,000	0.01%	

附註：

1. 該百分比乃按協鑫科技於二零二一年十二月三十一日之已發行股份數目27,099,010,448股計算。
2. 朱鈺峰先生於信託實益擁有6,370,388,156股協鑫科技股份的權益。合共6,370,388,156股協鑫科技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（協鑫科技執行董事兼主席）及其家族（包括擔任本公司及協鑫科技董事以及身為朱共山先生兒子的朱鈺峰先生）作為受益人的全權信託持有。
3. 該等購股權由協鑫科技根據於二零零七年十月二十二日獲協鑫科技股東採納的協鑫科技購股權計劃向合資格人士授出。該等已授出購股權可由朱鈺峰先生及楊文忠先生於二零一六年四月十八日至二零二六年三月二十八日止期間內按行使價每股協鑫科技股份1.324港元行使，以及由孫璋女士於二零一六年三月十五日至二零二六年二月十八日期間內按行使價每股協鑫科技股份1.160港元行使。
4. 該等淡倉乃因智悅控股有限公司訂立股本衍生工具協議而持有。

除上述所披露者外，於二零二一年十二月三十一日，董事或本公司任何最高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第XV部）之任何股份、相關股份或債券中概無擁有已記錄於按照證券及期貨條例第352條存置之登記冊或已根據標準守則知會本公司及聯交所之權益或淡倉。

除上文「購股權計劃」一節所述本公司之購股權計劃外，本公司、其附屬公司、其同系附屬公司或其控股公司於本報告期間概無參與任何安排，致使本公司董事或最高行政人員可藉購入本公司或任何其他法團之股份或債券而獲益。

董事會報告

主要股東之權益

就董事所知，於二零二一年十二月三十一日，本公司按證券及期貨條例第XV部第336條存置之登記冊所記錄，下列人士(上文所披露本公司董事或最高行政人員除外)持有股份及相關股份的權益：

於股份之好倉

名稱	權益性質	股份數目	佔已發行股份的概約百分比 (附註1)
傑泰環球有限公司(附註2)	實益擁有人	10,376,602,000	49.24%
協鑫科技(附註2)	受控法團權益	10,376,602,000	49.24%
Asia Pacific Energy Fund Limited(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
Asia Pacific Energy Holdings Limited(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
Credit Suisse Trust Limited(附註3)	受託人	1,905,978,301	9.04%
東昇光伏(附註3)	實益擁有人	1,905,978,301	9.04%
協鑫集團有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
協鑫集團管理有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
朱共山(附註3)	信託創辦人	1,905,978,301	9.04%
營口其印投資管理有限公司(附註3)	於證券及期貨條例第317條項下 根據協議一致行動人士的權益	1,905,978,301	9.04%
協鑫新能科技(深圳)有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
協鑫集團有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
協鑫集成(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
句容協鑫集成科技有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
江蘇協鑫建設管理有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%
協鑫(遼寧)實業有限公司(附註3)	受控法團權益	1,905,978,301	9.04%

附註：

- 該百分比乃按於二零二一年十二月三十一日已發行股份數目21,073,715,441股計算。
- 傑泰環球有限公司由協鑫科技全資擁有。
- 東昇光伏由句容協鑫集成科技有限公司全資擁有，而句容協鑫集成科技有限公司由協鑫集成全資擁有。江蘇協鑫建設管理有限公司、協鑫集團有限公司及營口其印投資管理有限公司為協鑫集成之控股股東。營口其印投資管理有限公司為協鑫集團有限公司之一致行動人士。協鑫集團有限公司由協鑫(遼寧)實業有限公司及江蘇協鑫建設管理有限公司分別擁有48.86%及51.14%權益。協鑫(遼寧)實業有限公司由朱共山先生(協鑫科技執行董事兼主席及朱鈺峰先生父親)全資擁有。江蘇協鑫建設管理有限公司由協鑫新能科技(深圳)有限公司全資擁有。協鑫新能科技(深圳)有限公司由協鑫集團管理有限公司全資擁有，而協鑫集團管理有限公司由協鑫集團有限公司全資擁有。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作為受託人及朱鈺峰先生及其家族(包括朱共山先生)作為受益人之全權信託持有。

除上文所披露者外，於二零二一年十二月三十一日，概無其他人士（本公司董事及最高行政人員除外）持有本公司（按證券及期貨條例第336條存置之登記冊所記錄或須另行知會本公司及聯交所）的股份或相關股份中的權益或淡倉。

董事於競爭業務之權益

協鑫集團（泛指朱鈺峰先生及其家族成員擁有直接或間接權益之公司）內之各公司均按本身之法律、公司及財政體制經營。於二零二一年十二月三十一日，協鑫集團可能已擁有或發展與本集團相類似之業務權益，而該等業務可能與本集團之業務構成競爭。

董事完全知悉並已履行彼等對本公司之受信責任。倘任何董事在本公司進行之交易中有任何利益衝突，本公司及董事將遵守細則及上市規則之有關規定。因此，董事相信，本公司能夠獨立於協鑫集團且按公平原則經營其業務。

本公司執行董事兼副主席劉根鈺先生，亦為中國核能科技集團有限公司（一間於聯交所主板上市之公司，股份代號：611）（「中國核能科技」）董事會副主席兼執行董事。本集團主要從事電力銷售、光伏電站的開發、建設、經營及管理。中國核能科技（透過其附屬公司）主要從事新能源業務，包括但不限於(a)提供與建造光伏電站及其他整體建設及工程服務有關的工程、採購及建設及諮詢及服務業務；(b)發電業務；(c)融資業務；及(d)透過其聯營公司向核電廠提供檢測、維護、維修、建設、安裝服務及相關專業知識。

因此，本集團業務與中國核能科技業務或會構成競爭，且根據上市規則第8.10(2)條，劉根鈺先生或被視為於本集團競爭的業務中擁有權益。然而，於二零二一年十二月三十一日，由於(i)劉根鈺先生僅擔任本公司及中國核能科技的執行董事，而並無於本公司任何股權中擁有權益，亦無擁有中國核能科技5%或以上股權；及(ii)本公司及中國核能科技各自擁有獨立的管理層團隊；本公司及董事會認為劉根鈺先生同時擔任本公司及中國核能科技的董事對本公司的經營及獨立性並無影響，亦不存在任何直接利益衝突。

董事會報告

貸款協議載有關於控股股東須履行特定責任的條件

本公司已訂立貸款協議，載有關於本公司控股股東須履行特定責任的條件，其須遵守上市規則第13.18條的公告規定及上市規則第13.21條於本年報的披露規定，詳情概述於下文。

於二零一九年八月二十二日，本公司（作為借款人）與國家開發銀行香港分行（作為貸款人）就合共130,000,000美元之定期貸款融資（「國家開發融資」）訂立融資協議（「國家開發融資協議」）。國家開發融資協議項下借款之最後還款日期為首次動用國家開發融資日期後24個月屆滿當日。

根據國家開發融資協議，本公司控股股東協鑫科技若於其(i)被視作不再有權(a)在本公司股東大會上就超過30%的最高可表決票數投票或控制該投票；(b)委任或罷免本公司全部或大多數董事或其他同儕高級人員；或(c)就本公司的營運及財務政策作出指示，且本公司董事或其他同儕高級人員須遵從該指示；或(ii)不再實益擁有30%以上的本公司已發行股本時，將不再對本公司擁有控制權（「控制權變動」）。

若發生控制權變動或協鑫科技（作為有關國家開發融資的本公司擔保人）未能於國家開發融資期限內遵守若干財務指標，則貸款人可取消國家開發融資及宣告國家開發融資協議及其他附屬融資文件項下的全部尚未償還款項連同其應計利息及所有其他應計款項即時到期償還。於本年報日期，協鑫科技為本公司一位控股股東。進一步詳情可參閱本公司日期為二零一九年八月二十二日之公告。

於二零二一年十二月三十一日，本公司已悉數償還國家開發融資協議項下全部未償還款項，因此概無控股股東尚未履行的相關義務。

關連交易

本集團於本報告期間訂立下列關連交易（定義見上市規則第14A章）：

重續與蘇州協鑫工業應用研究院之租賃協議

於二零二零年九月三十日，本公司間接全資附屬公司蘇州協鑫運營（作為租戶）與協鑫科技間接全資附屬公司蘇州協鑫工業應用研究院（作為業主）就重續首項物業租賃訂立二零二零年租賃協議，租期為自二零二零年十月一日起至二零二三年九月三十日止為期三年。根據二零二零年租賃協議，蘇州協鑫運營應付蘇州協鑫工業應用研究院的租金約為每月人民幣1,480,403元。

蘇州協鑫工業應用研究院為本公司的控股股東協鑫科技的間接全資附屬公司。故根據上市規則，蘇州協鑫工業應用研究院為本公司的關連人士。因此，與蘇州協鑫工業應用研究院訂立二零二零年租賃協議以及其項下擬進行的交易構成上市規則第14A章項下本公司的關連交易。

該等交易詳情已刊載於本公司日期為二零二零年九月三十日的公告內。

支付協鑫新能源香港與保利協鑫天然氣框架協議項下按金

於二零二一年十二月十九日，本公司間接全資附屬公司協鑫新能源香港投資有限公司（「協鑫新能源香港」）（作為買方）與保利協鑫天然氣投資有限公司（「保利協鑫天然氣」）（作為供應商）就12個月的排他期訂立框架協議（「框架協議」），以與保利協鑫天然氣就天然氣的可能購買事項訂立買賣協議，從而促進本公司氫能業務的發展。根據框架協議，協鑫新能源香港將於先決條件（「先決條件」）達成後向保利協鑫天然氣支付可退回款項30百萬美元（作為按金）（「按金」），以確保保利協鑫天然氣履行框架協議項下責任。

由於保利協鑫天然氣為朱鈺峰先生（本公司執行董事及關連人士）之聯繫人，故保利協鑫天然氣為本公司之關連人士，及根據上市規則第14A章，框架協議項下協鑫新能源香港作出的按金付款構成本公司之關連交易。

根據框架協議，協鑫新能源香港與保利協鑫天然氣須盡力促使先決條件於框架協議日期起計三個月的最後一日（即二零二二年三月十八日）或之前達成。

由於框架協議的先決條件於二零二二年三月十八日尚未達成，框架協議已到期，而協鑫新能源香港將不會向保利協鑫天然氣支付按金或任何其他補償或款項。

董事會認為，框架協議到期不會對本公司的財務及經營狀況造成重大不利影響。

有關詳情，請參閱本公司日期為二零二一年十二月十九日及二零二二年三月二十日的公告。

董事會報告

持續關連交易

下列本集團交易根據上市規則構成本公司於本報告期間的獲全面豁免持續關連交易。

來自合營企業／聯營公司的管理服務收入

於本報告期間，來自本公司合營企業或聯營公司的管理服務收入並不構成上市規則第14A章項下持續關連交易。

合營企業／最終控股公司／最終控股公司之聯營公司／同系附屬公司／朱鈺峰先生及其家族控制之公司之貸款利息

於本報告期間向本公司合營企業提供的貸款並不構成上市規則第14A章所指持續關連交易。

朱鈺峰先生及其家族控制的公司協鑫集團有限公司、南京鑫能陽光產業投資基金企業(有限合夥)、江蘇協鑫房地產有限公司、江蘇協鑫建設管理有限公司、阜甯房地產開發有限公司及新疆國信煤電能源有限公司於本報告期間所提供之貸款乃按正常商業條款或更有利條款訂立，故可根據上市規則第14A.90條全面豁免股東批准、年度審閱及所有披露規定。

永續票據之權益

永續票據協議乃與保利協鑫(蘇州)、江蘇協鑫硅材料科技發展有限公司、蘇州協鑫光伏科技有限公司及太倉協鑫光伏科技有限公司(全部均為協鑫科技之全資附屬公司)訂立。由於永續票據並無期限，還款條款較優，且永續票據並無以本公司任何資產作抵押，故董事會認為永續票據之條款乃按正常商業條款訂立並有利於本公司。因此，根據上市規則第14A.90條，永續票據獲全面豁免遵守股東批准、年度審核及所有披露規定。

最終控股公司／同系附屬公司授出的擔保

本公司最終控股公司協鑫科技、及／或本公司同系附屬公司於本報告期間提供的擔保乃基於一般商業條款或更佳條款且並非由本集團資產作抵押，並因此根據上市規則第14A.90條獲全面豁免股東批准、年度審閱及所有披露規定。

向聯營公司提供的擔保

本集團於本報告期間向聯營公司提供的擔保並不構成上市規則第14A章項下關連交易或持續關連交易。

主要管理層酬金

各董事根據彼等各自與本公司訂立的服務合約獲取之董事酬金及花紅屬上市規則第14A.95條項下之獲全面豁免關連交易，且根據上市規則第14A章，向高級管理層支付之酬金／諮詢費用並不構成關連交易。

下列本集團交易根據上市規則構成本公司本報告期間內的非豁免持續關連交易。

管理服務收入

(i) 蘇州保利協鑫

於二零二零年七月十日，本公司間接全資附屬公司蘇州協鑫運營與協鑫科技間接附屬公司蘇州保利協鑫訂立經營服務協議（「蘇州經營服務協議」）。根據新蘇州經營服務協議，蘇州協鑫運營將由二零二零年七月十日起計為期三年向蘇州保利協鑫提供若干經營服務，代價為每年人民幣35,300,000元。截至二零二一年十二月三十一日止年度及截至二零二二年十二月三十一日止年度，以及二零二三年一月一日至二零二三年七月九日期間，蘇州經營服務協議項下持續關連交易的各年度上限分別為人民幣35,300,000元及人民幣18,375,342元。

於二零二一年六月一日，由於蘇州保利協鑫原先持有裝機容量為約220兆瓦的若干電站已經出售，蘇州協鑫運營與蘇州保利協鑫訂立補充協議（「補充協議」）以修訂蘇州經營服務協議的若干條款，包括但不限於將年度服務費下調至人民幣9,831,230元。二零二一年六月一日至二零二一年十二月三十一日期間，及截至二零二二年十二月三十一日止年度以及二零二三年一月一日至二零二三年七月九日期間，補充協議項下持續關連交易的經修訂後年度上限分別為人民幣7,455,349元及人民幣12,780,599元及人民幣6,699,508元。

根據新蘇州經營服務協議及補充協議應收的費用乃由訂約各方經公平磋商後釐定，並已考慮蘇州保利協鑫電站的裝機容量及每瓦的收費。

蘇州保利協鑫為協鑫科技的間接附屬公司，故為上市規則項下本公司之關連人士。蘇州協鑫運營訂立之蘇州經營服務協議及補充協議及其各自項下擬進行交易構成上市規則第14A章項下本公司之持續關連交易。

董事會報告

交易詳情已分別刊載於本公司日期為二零二零年七月十日及二零二一年六月一日之公告內。

於本報告期間，本集團就根據蘇州經營服務協議及補充協議所提供經營服務的已收或應收款項總額分別約為人民幣5,227,987元及人民幣5,708,930元。

(ii) 協鑫光伏

於二零一九年五月二十一日，本公司間接全資附屬公司GCL New Energy, Inc. (作為服務供應商)與協鑫科技間接全資附屬公司協鑫光伏(作為服務使用商)訂立二零一九年資產管理及行政服務協議，為期三年。根據二零一九年資產管理及行政服務協議，GCL New Energy, Inc.將向協鑫光伏提供若干資產管理及行政服務。二零一九年資產管理及行政服務協議項下持續關連交易各自之年度上限如下：截至二零二一年十二月三十一日止年度為500,000美元及二零二二年一月一日至二零二二年五月二十日期間為191,781美元。

交易詳情已刊載於本公司日期為二零一九年五月二十一日的公告內。

本集團於本報告期間就提供二零一九年資產管理及行政服務協議項下之資產管理及行政服務已收或應收款項為500,000美元(相當於約人民幣3,449,000元)。

協鑫光伏為協鑫科技之間接全資附屬公司，故為上市規則項下本公司之關連人士。GCL New Energy, Inc.訂立之二零一九年資產管理及行政服務協議以及其項下擬進行交易構成上市規則第14A章項下本公司之持續關連交易。

於日常業務過程進行的關聯方交易詳情載於綜合財務報表附註44。除上述所披露之獲全面豁免關連交易／持續關連交易外，所有關聯方交易根據上市規則將構成關連交易／持續關連交易，並根據上市規則第14A章遵守披露規定。

獨立非執行董事已審閱所有非豁免持續關連交易，彼等已確認截至二零二一年十二月三十一日止年度之非豁免持續關連交易乃本集團按(i)本集團一般及日常業務過程；(ii)按一般商業條款或更優厚的條款進行；及(iii)根據相關協議訂立，該協議之條款屬公平合理並符合股東整體利益。

本公司於其日常營運中已制定適當且有效的內部監控程序，以監控關連交易／持續關連交易，如(i)有識別關連人士的機制、審閱及更新關連人士名單並於交易訂立前進行背景調查；及(ii)定期監控交易所涉及的金額，以確保其將不超過批准的年度上限。

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》(經修訂)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」就本集團非豁免持續關連交易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，於本報告期間，非豁免持續關連交易按以下情況訂立：

1. 已取得董事會批准；
2. 已根據本公司定價政策進行交易，包括提供商品或服務；
3. 已根據規管該等交易的有關協議；及
4. 並無超出本報告期間的有關已公告上限金額。

獲准許彌償條文

根據細則第164(1)條，每位董事有權就履行其職務或在其他有關方面可能蒙受或產生或與此相關之一切損失或責任從本公司資產中獲得彌償。本公司已為董事投購適當的保險安排，以涵蓋任何董事可能招致牽涉法律程序的潛在責任及成本。

董事會報告

董事於交易、安排或合約中之重大權益

除上述所披露者外，本公司、其控股公司或其任何附屬公司或同系附屬公司於本報告期間末或期間任何時間概無簽訂任何涉及本集團之業務而本公司董事直接或間接在當中擁有重大權益之重要交易、安排或合約。

薪酬政策

本集團的薪酬政策乃按其員工的表現、資歷、能力及市場比較回報。薪酬待遇一般包括薪金、退休金計劃供款及與公司盈利及個人表現有關的花紅。執行董事及高級管理層的薪酬待遇亦與本集團的表現及給予其股東的回報掛鉤。執行董事的薪酬政策乃由薪酬委員會審閱。

本公司已採納購股權計劃作為對董事及合資格僱員的獎勵，計劃詳情列載於本「董事會報告」中「購股權計劃」一節及綜合財務報表附註35。

退休福利計劃

有關本集團退休福利計劃的詳情列載於綜合財務報表附註43。

董事及五名最高薪酬人士之酬金

本集團於本報告期間給予董事及五名最高薪酬人士之酬金詳情載於綜合財務報表附註12。

購買股份或債券之安排

除上述披露者外，本公司或其任何附屬公司、同系附屬公司或控股公司於本報告期間皆無介入任何安排，使董事因收購本公司或任何其他法人團體之股份或債券而獲益。

管理合約

除僱佣合約外，本集團在本報告期間並無就其整體業務或業務之任何重要部分之管理及行政工作簽訂或存有任何合約。

已資本化的財務成本

於本報告期間，概無經本集團進行資本化的財務成本（二零二零年十二月三十一日：人民幣12,810,000元）。

主要客戶及供應商

於本報告期間，本集團五大供應商應佔採購總額(不包括屬資本性質者)佔本集團採購總額30%以下。

於本報告期間，本集團五大客戶佔本集團銷售總額約62%(二零二零年：57%)。最大客戶佔本集團銷售總額約27%(二零二零年：17%)。

董事、彼等之聯繫人或股東(據董事所知擁有本公司已發行股本5%以上者)並無於上述之主要供應商或客戶中擁有任何權益。

充足公眾持股量

就董事所盡悉及根據董事所得公開資料，本公司於刊發本年報之日期已維持足夠的股份公眾持股量。

核數師

自德勤•關黃陳方會計師行於二零二一年七月十四日辭任本公司核數師後，國富浩華(香港)會計師事務所有限公司於二零二一年七月十五日獲委任為本公司核數師以填補臨時空缺，其任期至本公司下屆股東週年大會結束時為止。有關詳情，請參閱本公司日期為二零二一年七月十五日的公告。除上述披露外，本公司核數師於過去三年內概無其他變動。

綜合財務報表經由國富浩華(香港)會計師事務所有限公司審核，該核數師任滿告退，惟合資格依願於股東週年大會上膺選連任。本公司將於股東週年大會上提呈決議案續聘國富浩華(香港)會計師事務所有限公司為本公司核數師。

本報告期間後事項

本集團本報告期間後事項詳情載於綜合財務報表附註46。

承董事會命

朱鈺峰
主席

香港，二零二二年三月二十八日

與股東溝通

股東獲取資訊的權利

協鑫新能源深知董事會與股東保持持續交流的重要性。本公司積極推動投資者關係，亦高度重視與股東溝通。本公司旨在增加其透明度、加深股東對本集團業務發展的了解及信心，以及提升本公司的市場知名度及股東支持率。董事會所採納之股東通訊政策可於本公司網站閱覽，並會定期檢討政策以確保成效。

為確保所有股東均可平等及適時地獲得本公司的重要資訊，本公司廣泛利用多個溝通渠道，包括刊發年度及中期財務報告、公告、通函、上市文件、大會通告、委任代表表格，連同上市規則訂明之其他備案以及本集團之重點新聞及發展，均可於公司網站www.gclnewenergy.com內查閱。網站內之「投資者關係」章節提供的披露資料詳盡而且易於查閱，向股東提供適時最新資訊。本公司將向股東提供英文或中文（或兩者）版本的公司資訊，以助股東了解其內容。股東有權選擇公司資訊的語言（英文或中文或兩者）及接收方式（以印刷本或電子形式）。

股息政策

本公司極重視為股東取得最大回報，並相信推動業務增長能為股東創造顯著的價值。本股息政策旨在載列為達致派息及保留利潤作各種業務用途間的平衡而採取的方針。

董事會對宣派或建議派發股息將不時考慮以下因素：

- (a) 本公司的財務業績；
- (b) 股東權益；
- (c) 整體業務狀況、策略及未來擴展需求；
- (d) 本公司的資金需求；
- (e) 本公司附屬公司向本公司派付的現金股息；
- (f) 對本公司流動資金及財務狀況的潛在影響；及
- (g) 適用會計準則下可分派溢利金額以及其他董事會認為可能相關及適用的因素。

本公司可透過股東大會以任何貨幣宣派股息，惟所宣派的股息不得超過董事會建議的金額。董事會亦可不時宣派股息或其他分派。

本公司宣派任何股息，均應當根據百慕達公司法、本公司章程大綱及細則以及其他適用法律法規進行，且以不影響本公司及其附屬公司的正常營運為原則。

檢討本政策

董事會將於適當時檢討本股息政策，包括評估本股息政策之效用，及由董事會批准對本政策作出之任何必要修改。

應股東要求召開股東特別大會

根據細則第58條，於提呈有關要求當日持本公司繳足股本（附有於本公司股東大會上的投票權）不少於十分之一的股東有權於任何時間，以書面方式向董事會或公司秘書提出要求由董事會就有關要求所指任何事務的交易召開股東特別大會；有關大會須於提出有關要求後兩(2)個月內舉行。倘於提出有關要求後二十一(21)日內董事會仍未召開有關大會，則提出要求的人士可根據百慕達公司法第74(3)條的條文召開大會。

股東於股東大會上提出建議之程序

根據百慕達公司法，持有本公司繳足股本不少於二十分之一的股東，或不少於一百名股東，可向公司秘書提交書面要求：(i)於股東週年大會上動議一項決議案；及／或(ii)傳閱不超過一千字的陳述書，以告知於任何股東大會上提呈的任何決議案所述事宜或將處理的事項，有關費用由提出要求的人士支付。有關書面要求須於下一屆股東週年大會舉行前最少六個星期（如該要求需要刊發決議案通告）或一個星期（如為任何其他要求）送抵本公司之香港主要營業地點，收件人為公司秘書。

股東建議人士參選董事的權利

股東提名人選參選董事的程序登載於本公司網站<http://www.gclnewenergy.com>。

與股東溝通

向董事會轉達股東查詢之程序

除在公司網頁獲取資訊外，本公司歡迎股東及其他報告讀者以電郵、電話或書面方式致函公司秘書，向董事會查詢或索取資料(只限於已公開的資料)：

聯繫人： 董秘與投資者關係部
地址： 香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1707A室
電話： (852) 2606-9200
傳真： (852) 2462-7713
電郵： gneir@gclnewenergy.com

凡有關持股事宜，如股份過戶、更改名稱或地址、遺失股票等，須以書面通知本公司香港股份過戶及轉讓登記分處：

卓佳雅柏勤有限公司

地址： 香港皇后大道東183號合和中心54樓
電話： (852) 2980-1333
傳真： (852) 2810-8185



國富浩華（香港）會計師事務所有限公司
Crowe (HK) CPA Limited
香港 銅鑼灣 禮頓道77號 禮頓中心9樓
9/F Leighton Centre,
77 Leighton Road,
Causeway Bay, Hong Kong
電話 Main +852 2894 6888
傳真 Fax +852 2895 3752
www.crowe.hk

致協鑫新能源控股有限公司股東
(於百慕達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70至213頁協鑫新能源控股有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)的綜合財務報表，此財務報表包括於二零二一年十二月三十一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理事會(「國際會計準則理事會」)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 貴集團於二零二一年十二月三十一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。我們在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」部分中作進一步闡述。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。

獨立核數師報告

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，我們不對這些事項提供單獨的意見。我們已確定下述事項屬須於報告中描述的關鍵審計事項。

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入確認

我們將 貴集團對電力銷售的電價補貼的收入確認識別為關鍵審計事項，乃由於釐定 貴集團各經營電站是否已合資格並符合獲取電價補貼之現行政府政策及規例項下規定的所有要求及條件，進而釐定計算電價補貼收入的時間及適用性涉及重大管理層判斷。

如綜合財務報表附註6所述，於截至二零二一年十二月三十一日止年度確認電力銷售電價補貼收入約人民幣1,560百萬元，當中， 貴集團已提交所有併網光伏電站電價補貼登記並已進入政府審批程序。

我們有關 貴集團對電力銷售的電價補貼的收入確認的程序包括：

- 了解與確認電價補貼有關的主要控制因素及評估主要控制因素的經營有效性；
- 取得相關支持性文件(如與相關電網公司的購電協議)並了解政府機構就電力銷售行業中電價補貼制定的政策及法規，以評估管理層就確認電力銷售的電價補貼之判斷的合理性；
- 向 貴集團中華人民共和國(「中國」)法律顧問取得法律意見，以評估 貴集團目前運作的所有光伏電站是否已符合現行政府政策及規例規定的所有要求及條件以於併網發電時可獲取電價補貼；及
- 透過審查 貴集團的電力銷售電價補貼登記及中國政府發出的後續批文(如適用)評估 貴集團電力銷售電價補貼的資格合理性。

綜合財務報表及核數師報告以外的信息

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理事會頒佈的《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而屬必要的有關內部控制負責。

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。

貴公司董事由審核委員會協助履行其監察 貴集團財務報告程序的責任。

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《百慕達公司法》第90條的規定僅向全體股東出具包括我們意見的核數師報告。除此之外，我們的報告不可用作其他用途。我們並不就本報告之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，如果合理預期他們單獨或匯總起來可能影響綜合財務報表使用者依賴綜合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。

獨立核數師報告

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。
- 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，則修訂我們的意見。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、結構及內容，包括披露，以及綜合財務報表是否中肯反映相關交易和事項。
- 就 貴集團內實體或業務活動的財務資料獲取充足、適當的審計憑證，以對綜合財務報表發表意見。我們負責 貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與審核委員會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。

我們還向審核委員會提交聲明，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及其他事項，以及在適用的情況下，消除威脅採取的行動或相關的防範措施。

從與審核委員會溝通的事項中，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，我們則決定不應在報告中溝通該事項。

其他事項

貴集團截至二零二零年十二月三十一日止年度之綜合財務報表乃由另一名核數師審核，彼於二零二一年四月一日就該等報表「關於持續經營的重大不確定因素」一段發表無修訂意見。

國富浩華(香港)會計師事務所有限公司

執業會計師

香港，二零二二年三月二十八日

陳維端

執業證書編號P00712

綜合損益及其他全面收入報表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
收入	6	2,844,899	5,023,754
銷售成本		(1,066,123)	(1,803,746)
毛利		1,778,776	3,220,008
其他收入	7	95,911	130,931
其他收益及虧損，淨額	8	(153,411)	(1,220,488)
預期信貸虧損模型減值虧損(扣除撥回)	8	(60,515)	(321,235)
行政開支			
— 以股份付款費用	35	(20,718)	—
— 其他行政開支		(675,791)	(522,265)
應佔聯營公司溢利	17	99,461	102,395
應佔合營企業溢利(虧損)	18	16	(493)
融資成本	9	(1,578,409)	(2,450,370)
除稅前虧損		(514,680)	(1,061,517)
所得稅開支	10	(47,044)	(156,362)
年內虧損	11	(561,724)	(1,217,879)
其他全面收入(開支)：			
其後可能被重新分類至損益的項目：			
換算海外業務產生之匯兌差額		26,554	(42,367)
年內全面開支總額		(535,170)	(1,260,246)
以下人士應佔年內虧損：			
本公司擁有人		(790,274)	(1,368,354)
非控股權益			
— 永續票據擁有人		207,786	166,822
— 其他非控股權益		20,764	(16,347)
		(561,724)	(1,217,879)

綜合損益及其他全面收入報表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
以下人士應佔年內全面開支總額：			
本公司擁有人		(763,720)	(1,410,721)
非控股權益			
— 永續票據擁有人		207,786	166,822
— 其他非控股權益		20,764	(16,347)
		(535,170)	(1,260,246)
		人民幣分	人民幣分
每股虧損	14		
— 基本		(3.81)	(7.17)
— 攤薄		(3.81)	(7.17)

綜合財務狀況報表

於二零二一年十二月三十一日

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	15	5,520,394	25,363,172
使用權資產	16	316,517	1,257,603
於聯營公司之權益	17	1,350,913	1,205,898
於合營企業之權益	18	3,151	3,135
應收關聯公司款項	24	24,481	40,529
其他投資	19	43,714	—
其他非流動資產	20	203,701	1,061,080
合約資產	22	40,941	1,227,979
已抵押銀行及其他存款	25	181,366	493,455
遞延稅項資產	32	29,264	142,212
		7,714,442	30,795,063
流動資產			
應收貿易款項及其他應收款項	21	6,319,867	8,961,551
應收關聯公司款項	24	262,839	357,296
可退回稅項		1,691	2,777
已抵押銀行及其他存款	25	248,396	250,551
銀行結餘及現金	25	586,050	1,143,481
		7,418,843	10,715,656
分類為持作出售資產	26	783,384	3,525,749
		8,202,227	14,241,405
流動負債			
其他應付款項及遞延收入	27	1,340,231	4,688,437
應付關聯公司款項	24	114,220	312,194
應付稅項		4,763	19,951
關聯公司貸款	28	32,325	788,668
銀行及其他借款	29	1,084,285	12,392,695
優先票據	30	467,305	3,261,099
租賃負債	31	38,477	88,927
		3,081,606	21,551,971
與分類為持作出售資產直接相關之負債	26	562,365	1,919,568
		3,643,971	23,471,539
淨流動資產(負債)		4,558,256	(9,230,134)
總資產減流動負債		12,272,698	21,564,929

綜合財務狀況報表

於二零二一年十二月三十一日

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
非流動負債			
關聯公司貸款	28	—	119,840
銀行及其他借款	29	2,009,185	11,611,827
優先票據	30	2,648,062	—
租賃負債	31	332,887	898,759
遞延收入	27	327,850	349,062
遞延稅項負債	32	841	48,560
		5,318,825	13,028,048
淨資產			
		6,953,873	8,536,881
資本及儲備			
股本	33	73,629	66,674
儲備		4,292,580	4,969,191
本公司擁有人應佔權益			
非控股權益應佔權益		4,366,209	5,035,865
— 永續票據擁有人		2,537,722	2,329,936
— 其他非控股權益		49,942	1,171,080
權益總額			
		6,953,873	8,536,881

董事會於二零二二年三月二十八日通過及授權刊發載於第70至213頁之綜合財務報表，並由下列董事代表簽署核實：

朱鈺峰
董事

胡曉艷
董事

綜合權益變動表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	本公司擁有人應佔							非控股權益				
	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	實繳盈餘 人民幣千元 (附註a)	法定儲備 人民幣千元 (附註b)	換算儲備 人民幣千元	特別儲備 人民幣千元 (附註c)	購股權儲備 人民幣千元	保留盈利 (累計虧損) 人民幣千元	小計 人民幣千元	永續票據 人民幣千元	其他非控股 權益 人民幣千元	總權益 人民幣千元
於二零二零年一月一日	66,674	4,265,230	15,918	1,619,257	(42,632)	491,218	200,354	(169,433)	6,446,586	2,163,114	1,359,943	9,969,643
年內虧損	—	—	—	—	—	—	—	(1,368,354)	(1,368,354)	166,822	(16,347)	(1,217,879)
年內其他全面開支	—	—	—	—	(42,367)	—	—	—	(42,367)	—	—	(42,367)
年內全面開支總額	—	—	—	—	(42,367)	—	—	(1,368,354)	(1,410,721)	166,822	(16,347)	(1,260,246)
轉移至法定儲備	—	—	—	425,793	—	—	—	(425,793)	—	—	—	—
沒收購股權(附註35)	—	—	—	—	—	—	(22,309)	22,309	—	—	—	—
出售附屬公司(附註37(b))	—	—	—	(91,871)	—	—	—	91,871	—	—	(119,873)	(119,873)
向非控股權益宣派股息	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(52,643)	(52,643)
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	66,674	4,265,230	15,918	1,953,179	(84,999)	491,218	178,045	(1,849,400)	5,035,865	2,329,936	1,171,080	8,536,881
年內虧損	—	—	—	—	—	—	—	(790,274)	(790,274)	207,786	20,764	(561,724)
年內其他全面開支	—	—	—	—	26,554	—	—	—	26,554	—	—	26,554
年內全面開支總額	—	—	—	—	26,554	—	—	(790,274)	(763,720)	207,786	20,764	(535,170)
轉移至法定儲備	—	—	—	7,090	—	—	—	(7,090)	—	—	—	—
發行新股份	6,955	752,531	—	—	—	—	—	—	759,486	—	—	759,486
歸屬於發行新股份的交易成本	—	(12,405)	—	—	—	—	—	—	(12,405)	—	—	(12,405)
收購非全資附屬公司之額外權益 (附註36)	—	—	—	—	—	(673,735)	—	—	(673,735)	—	(912,837)	(1,586,572)
權益結算購股權安排(附註35)	—	—	—	—	—	—	20,718	—	20,718	—	—	20,718
沒收購股權(附註35)	—	—	—	—	—	—	(126,175)	126,175	—	—	—	—
出售附屬公司(附註37(a))	—	—	—	(614,007)	—	—	—	614,007	—	—	(145,143)	(145,143)
向非控股權益派付股息	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(83,922)	(83,922)
於二零二一年十二月三十一日	73,629	5,005,356	15,918	1,346,262	(58,445)	(182,517)	72,588	(1,906,582)	4,366,209	2,537,722	49,942	6,953,873

附註：

- (a) 實繳盈餘乃(i)於二零零三年九月十六日進行本公司股本削減及股份合併計入實繳盈餘之款項人民幣16,924,000元(相當於15,941,000港元)；及(ii)本公司於截至二零零九年三月三十一日止年度就二零零八年末期股息自實繳盈餘中作出分派人民幣1,006,000元(相當於1,138,000港元)。
- (b) 法定儲備是在中華人民共和國(「中國」)註冊成立之若干附屬公司之保留盈利中分出且不能分派作股息之用之款項。根據相關法規及其組織章程細則規定，本公司於中國註冊成立的附屬公司須按中國會計準則及法規計算之除稅後溢利的最少10%轉撥至法定儲備，直至該儲備達註冊資本的50%。該等儲備只能用於特定用途，不可分配或轉讓到貸款、墊款或現金股息。
- (c) 特別儲備指(i)收購附屬公司額外權益之代價與各自佔所收購資產淨值之賬面值兩者之差額；及(ii)出售附屬公司部分權益(並無失去控制權)之代價與已出售資產淨值應佔賬面值兩者之差額。

綜合現金流量表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
經營活動		
除稅前虧損	(514,680)	(1,061,517)
經調整：		
政府補貼遞延收入攤銷		
— 投資稅項抵免(定義見附註7)	(13,082)	(14,078)
折舊：		
— 物業、廠房及設備	850,544	1,363,384
— 使用權資產	71,295	95,998
物業、廠房及設備減值虧損	294,211	1,137,851
預期信貸虧損模型減值虧損(扣除撥回)	60,515	321,235
出售物業、廠房及設備之收益	(523)	—
融資成本	1,578,409	2,450,370
利息收入	(18,997)	(22,882)
含有重大融資成分之合約產生的權益	(28,750)	(77,100)
以股份付款費用	20,718	—
應佔合營企業(溢利)虧損	(16)	493
應佔聯營公司溢利	(99,461)	(102,395)
提前終止租賃之收益	(1,701)	(23,571)
其他投資之公平值變動	—	(13,027)
出售光伏電站項目之虧損(收益)	(84,669)	218,004
計量分類為持作出售之資產虧損至公平值減出售成本	—	207,836
未變現匯兌收益淨額	(71,994)	(361,682)
營運資金變動前之經營現金流量	2,041,819	4,118,919
其他非流動資產增加	(101,495)	(70,822)
合約資產之減少	1,192,908	4,504,445
應收貿易款項及其他應收款項之增加	(7,146,310)	(5,685,582)
應收關聯公司款項之(增加)減少	(19,270)	35,380
其他應付款項之增加	4,681,263	1,493,659
應付關聯公司款項之減少	(2,534)	(1,773)
經營業務產生現金	646,831	4,394,226
已付所得稅	(43,797)	(155,577)
經營活動產生現金淨額	602,584	4,238,649

綜合現金流量表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	附註	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
投資活動			
已收利息		18,997	62,473
支付修建及購買物業、廠房及設備		(2,960,268)	(1,343,408)
出售使用權資產所得款項		—	1,287
支付使用權資產		(12,823)	(23,188)
支付租賃按金		—	(35,377)
收購非全資附屬公司之額外權益	36	(1,586,572)	—
償付收購擁有光伏電站項目之附屬公司的應付代價		—	(1,000)
出售擁有光伏電站項目之附屬公司的所得款項	37	4,231,193	1,166,524
出售一間附屬公司已收按金	26(b)(iii)	—	79,000
償付出售擁有光伏電站項目之附屬公司的應收代價		225,080	168,696
提取已抵押銀行及其他存款		435,513	1,113,235
存放已抵押銀行及其他存款		(121,269)	(199,848)
借款人償還其他應收貸款		—	12,790
向關聯公司墊款		(3,634)	(15,063)
關聯公司還款		108,087	20,000
向一間聯營公司注資		—	(31,648)
已收聯營公司股息		28,572	—
償還非控股權益		18,750	—
投資活動所得現金淨額		381,626	974,473

綜合現金流量表

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
融資活動		
已付利息	(1,235,203)	(1,918,731)
銀行及其他借款所得款項	1,359,837	753,831
償還銀行及其他借款	(903,011)	(3,307,063)
償還租賃負債	(33,287)	(81,253)
關聯公司貸款所得款項	10,000	94,811
償還關聯公司貸款	(886,183)	(309,023)
透過配售發行股份之所得款項	759,486	—
透過配售發行股份之已付交易成本	(12,405)	—
贖回債券	—	(350,000)
償還應付債券	(161,795)	—
關聯公司之墊款	32,721	21,809
向關聯公司還款	(211,425)	(7,472)
轉售已發行債券所得款項	—	76,742
向非控股權益派付股息	(283,082)	(44,750)
融資活動所用現金淨額	(1,564,347)	(5,071,099)
現金及現金等價物(減少)增加淨額	(580,137)	142,023
年初現金及現金等價物		
指		
— 銀行結餘及現金	1,143,481	1,073,451
— 分類為持作出售之銀行結餘及現金	48,018	—
	1,191,499	1,073,451
匯率變動對外匯所持現金結餘之影響	(1,961)	(23,975)
年末現金及現金等價物		
指		
— 銀行結餘及現金	586,050	1,143,481
— 分類為持作出售之銀行結餘及現金	23,351	48,018
	609,401	1,191,499

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

1. 一般資料

協鑫新能源控股有限公司(「本公司」)為一家於百慕達註冊成立之獲豁免有限公司。本公司之股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。其直接控股公司為傑泰環球有限公司(一間於英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立之公司)。其最終控股公司為保利協鑫能源控股有限公司(「保利協鑫」)(於開曼群島註冊成立且其股份於聯交所上市之公司)。本公司的註冊辦事處地址為Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda, 主要營業地點為香港九龍柯士甸道西一號環球貿易廣場17樓1707A室。

本公司為一家投資控股公司，其附屬公司(連同本公司於下文統稱為「本集團」)主要從事電力銷售、光伏電站之開發、建設、經營及管理(「光伏能源業務」)。

本公司之功能貨幣及本集團綜合財務報表之呈列貨幣為人民幣(「人民幣」)。

2. 綜合財務報表編製基準

綜合財務報表按符合國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製。就編製綜合財務報表而言，倘有關資料合理預期會影響主要使用者作出之決定，則有關資料被視為重大。此外，綜合財務報表包括聯交所證券上市規則(「上市規則」)及香港《公司條例》規定之適用披露事項。

如下列會計政策所闡釋，除金融工具於各報告期末按公平值計量外，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商品及服務而給予之代價之公平值為基準。

公平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，不論該價格是否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時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平值時亦會考慮該等特徵。綜合財務報表內用於計量及／或披露的公平值按上述基準釐定，惟國際財務報告準則第2號以股份付款(「國際財務報告準則第2號」)範圍內的以股份付款交易、按照國際財務報告準則第16號租賃入賬的租賃交易及與公平值部分相似但並非公平值(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。

2. 綜合財務報表編製基準 (續)

此外，就財務報告目的而言，公平值計量按照公平值計量輸入數據的可觀察程度及公平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。

綜合損益及其他全面收入報表呈列方式變動

於過往期間，管理服務收入及諮詢費用收入乃計入「其他收入」。自二零二一年起，管理服務收入及諮詢收入於「收益」項下呈列，以便更妥善反映該等收入的性質。比較數字已重列以符合本年度的呈列方式。

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則（「國際財務報告準則」）

本年度強制生效的的國際財務報告準則修訂本

於本年度，本集團已首次應用由國際會計準則理事會（「國際會計準則理事會」）發佈的以下國際財務報告準則修訂本（於二零二一年一月一日或之後開始的年度期間強制生效），以編製綜合財務報表：

國際財務報告準則第16號（修訂本）	新冠肺炎相關租金寬減
國際財務報告準則第9號、	利率基準改革－第二階段
國際會計準則第39號、	
國際財務報告準則第7號、	
國際財務報告準則第4號及	
國際財務報告準則第16號（修訂本）	

於本年度應用國際財務報告準則修訂本對本集團於本年度及過往年度的財務狀況及表現及／或該等綜合財務報表所載披露事項概無重大影響。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則

本集團並無提早採納以下已頒佈但尚未生效之新訂國際財務報告準則及其修訂本：

國際財務報告準則第17號	保險合約及相關修訂本 ¹
國際財務報告準則第3號(修訂本)	對概念框架之引述 ²
國際財務報告準則第10號及 國際會計準則第28號(修訂本)	投資者與其聯營公司或合營企業之間的資產出售或投入 ³
國際會計準則第1號(修訂本)	流動或非流動負債分類 ¹
國際會計準則第1號及國際財務 報告準則實務報告第2號(修訂本)	會計政策披露 ¹
國際會計準則第8號(修訂本)	會計估計之定義 ¹
國際會計準則第12號(修訂本)	與單一交易產生的資產及負債有關的遞延稅項 ¹
國際會計準則第16號(修訂本)	物業、廠房及設備：擬定用途前所得款項 ²
國際會計準則第37號(修訂本)	虧損合約 — 履約成本 ²
國際財務報告準則(修訂本)	國際財務報告準則二零一八年至二零二零年年度改進 ²

¹ 於二零二三年一月一日或之後開始之年度期間生效

² 於二零二二年一月一日或之後開始之年度期間生效

³ 於一個待定日期或之後開始之年度期間生效

除下文所述經修訂國際財務報告準則外，本公司董事預期應用所有其他新訂及經修訂國際財務報告準則於可見將來將不會對綜合財務報表造成重大影響。

國際財務報告準則第3號(修訂)對概念框架之提述

修訂內容：

- 更新了國際財務報告準則第3號「業務合併」中的參考，因此其指國際會計準則理事會於二零一八年三月發佈之「財務報告概念框架」(「概念框架」)，取代國際會計準則理事會採納的國際會計準則委員會的「財務報表的編製及呈報框架」(由二零一零年九月發佈之「財務概念框架」取代)；
- 添加一項要求，即就國際會計準則第37號「撥備、或然負債及或然資產」或國際財務報告詮釋委員會第21號「徵費」範圍內的交易及其他事件，收購方應採用國際會計準則第37號或國際財務報告詮釋委員會第21號取代用概念框架來確定其在業務合併中承擔的負債；及
- 添加明確的聲明，即收購方不確認在業務合併中收購的或然資產。

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際財務報告準則第3號(修訂)對概念框架之提述(續)

就收購日期為於二零二二年一月一日或之後開始的第一個年度報告期間開始或之後之業務合併，本集團將前瞻性應用修訂。應用該等修訂預期不會對本集團財務狀況及表現產生重大影響。

國際會計準則第1號(修訂本)流動或非流動負債分類

該修訂本就評估將結算日期押後至報告日期後少十二個月的權利作出澄清及提供補充指引，以將負債分類為流動負債或非流動負債，其中：

- 訂明負債應基於報告期末存在的權利而分類為流動或非流動。具體而言，該等修訂本澄清：
 - (i) 該分類不應受到管理層在12個月內清算負債的意圖或期望所影響；及
 - (ii) 在該權利以遵守契約為條件的情況下，倘報告期末已滿足該等條件，該權利則存在，即使貸方於較後期間才檢查遵守情況；及
- 澄清如果負債附有可由交易方選擇透過轉讓實體自身權益工具進行結算的條款，則只有當實體應用國際會計準則第32號「金融工具：呈列」單獨確認該選擇權為權益工具時，該等條款才會不影響流動或非流動之分類。

根據本集團於二零二一年十二月三十一日的未償還負債，應用該等修訂本將不會導致本集團負債重新分類。

國際會計準則第16號(修訂本)物業、廠房及設備—擬定用途前所得款項

該等修訂本訂明，將物業、廠房及設備移至使其能夠按照管理層擬定的方式運作所必需的地點及條件時產生的任何成本(例如在測試有關物業、廠房及設備是否可以運作的物業時產生的樣本)，而出售該等項目所得款項應根據適用準則確認及計入損益。該等項目的成本乃根據國際會計準則第2號「存貨」計量。

本集團現行的會計政策乃將測試期間生產的樣品銷售收入作為相關物業、廠房及設備成本的減少進行會計處理。修訂本實施後，該銷售收益及相關成本將計入損益，並相應調整物業、廠房及設備。截至二零二一年十二月三十一日止年度，概無於綜合財務報表確認有關銷售。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

3. 採納新訂及經修訂國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)(續)

已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂國際財務報告準則(續)

國際會計準則第1號及國際財務報告準則實務報告第2號(修訂)會計政策披露

國際會計準則第1號修訂為「重大會計政策資料」以取代「主要會計政策」條款下的所有情況。倘其他資料一併考慮納入一間實體的財務報表，會計政策資料可以合理預期會影響通用財務報表的主要使用者根據該等財務報表所作出的決定，則該會計政策資料屬重大。

國際會計準則第1號的支撐性段落亦已修訂，以闡明儘管該等款項並不重大，但由於相關交易、其他事項或情況的性質，故會計政策資料或屬重大。然而，並非所有與重大交易、其他事項或情況有關的會計政策資料自身屬重大。倘一間實體選擇披露非重大會計政策，則有關資料不得掩蓋重大會計政策資料。

該等修訂亦闡述一間實體如何可確認重大會計政策資料。倘一間實體的財務報表之使用者需有關資料以便理解財務報表其他重大資料，則有關資料預期將為重大。

國際財務報告準則實務報告第2號會計政策披露(「實務報告」)亦經修訂，以說明一間實體如何可判斷有關一項會計政策的資料對其財務報表是否屬重大。實務報告已增加指導意見及實例以幫助實體將其「四步法評估重大性流程」應用於會計政策披露。

本公司董事預期，該等修訂不會對本集團財務狀況或表現產生重大影響。有關披露或呈列之應用影響(如有)將於日後本集團的綜合財務報表中予以披露。

國際會計準則第8號(修訂)會計估計之定義

該修訂定義會計估計為「存在計量不明朗因素的財務報表之貨幣金額」。會計政策可能規定對計量不明朗因素的財務報表的項目進行計量—即會計政策可能規定將按貨幣金額計量的有關項目不可直接觀察而須予以估計。於此情況下，一間實體應編製會計估計，旨在達到會計政策載列的目標。編製會計估計包括根據最新可得可靠的資料作出的判斷或假設用途。

此外，國際會計準則第8號的會計估計變更的概念予以保留，惟有進一步澄清。

本公司董事預期，該等修訂不會對本集團財務狀況或表現產生重大影響。披露之應用影響(如有)將於日後本集團的綜合財務報表中予以披露。

4. 主要會計政策

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（「其他全面收入」）之各個項目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。

附屬公司的非控股權益從本集團權益中獨立呈列，該等權益指賦予相關附屬公司持有人於清盤時彼等按比例分佔該等附屬公司淨資產的所有權權益。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

綜合賬目基準 (續)

本集團於現有附屬公司之權益變動

本集團於附屬公司之權益變動，但並不導致本集團喪失該等附屬公司控制權，均按照權益交易入賬。本集團權益相關部分及非控股權益之賬面值均需予以調整，以反映彼等於附屬公司之相關權益之變動，包括根據本集團及非控股權益的權益比例重新歸屬本集團與非控股權益的相關儲備。

非控股權益所調整之款額與所付或所收代價之公平值兩者之間之任何差額，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，該附屬公司的資產及負債以及非控股權益(如有)終止確認。收益或虧損於損益內確認，並按(i)已收代價公平值及任何保留權益公平值之總額與(ii)本公司擁有人應佔附屬公司之資產(包括商譽)及負債之賬面值之差額計算。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平值將根據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」)，於其後入賬時被列作初步確認之公平值或(如適用)於初步確認時於聯營公司或合營企業之投資成本。

業務合併或資產收購

選擇性集中測試

自二零二零年一月一日起，本集團可選擇按個別交易基準應用選擇性集中測試，允許對所收購的活動及資產組別是否為業務進行簡化評估。倘所收購總資產的絕大部分公平值集中於單一可識別資產或類似可識別資產組別，則符合集中測試。評估的總資產不包括現金及現金等價物、遞延稅項資產及遞延稅項負債影響產生的商譽。倘符合集中測試，則活動及資產組別釐定為非業務，且毋須進行進一步評估。

資產收購

於本集團收購一組不構成業務的資產及負債時，本集團首先通過以各自公平值分配購買價至金融資產/金融負債識別及確認所收購的個別可識別資產及所承擔的負債，購買價的餘下結餘將隨後於購買日期根據其相對公平值分配至其他可識別資產及負債。該交易並不會使商譽或議價購買收益增加。

4. 主要會計政策 (續)

業務合併或資產收購 (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平值計量，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平值之總和計算。與收購相關成本通常於產生時在損益中確認。

除若干確認豁免外，所收購之可識別資產及所承擔之負債必須符合國際會計準則委員會之編製及呈列財務報表之框架（於二零一零年九月被財務報告概念框架所取代）下資產及負債之定義。

於收購日期，已購入之可識別資產及承擔之負債按其公平值予以確認，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；
- 與被收購公司之以股付款安排有關或本集團為取代被收購公司之以股付款安排而訂立之以股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號於收購日期計量（見下文會計政策）；
- 根據國際財務報告準則第5號持作出售之非流動資產及已終止經營業務分類為持作出售之資產（或出售組別）按該準則計量；及
- 租賃負債按剩餘租賃付款（定義見國際財務報告準則第16號）的現值確認及計量，猶如收購的租賃於收購日期為新租賃，惟(a)租賃期限於收購日期後12個月內結束；或(b)相關資產為低價值的租賃除外。使用權資產按與相關租賃負債相同的金額確認及計量，並進行調整以反映與市場條件相比租賃的有利或不利條款，惟有關租賃土地（其相關被收購公司為具備全額預付租賃款項的登記擁有人）的使用權資產乃按公平值計量。

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平值（如有）之總和，所超出於收購日期收購之可識別資產及承擔的負債之淨值之差額計量。倘經過重估後，所收購之可識別資產與所承擔的負債之淨額高於轉讓之代價、任何非控股權益於被收購公司中所佔金額以及收購方以往持有之被收購公司股權之公平值（如有）之總和，則差額即時於損益內確認為議價購買收益。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

業務合併或資產收購 (續)

業務合併 (續)

非控股權益(為現有所有權權益及賦予其持有人權利按比例分佔清盤時相關附屬公司的資產淨值)初步按非控股權益應佔被收購公司可識別資產淨值或公平值的已確認金額比例計量。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平值計量。

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或合營企業之利潤或虧損及其他全面收入。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。僅當本集團負上法定或推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。

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平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平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。

4. 主要會計政策 (續)

投資於聯營公司及合營企業 (續)

本集團評估是否有客觀證據顯示於聯營公司或合營企業之權益可能會出現減值。如存在任何客觀證據，本集團會根據國際會計準則第36號將投資(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(以使用價值與公平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不分配至任何資產(包括構成投資賬面值之一部分的商譽)。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，且保留權益為國際財務報告準則第9號範疇內之金融資產時，本集團會於當日按公平值計量保留權益，而公平值則被視為初步確認時之公平值。聯營公司或合營企業之賬面值與任何保留權益之公平值及出售於聯營公司或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之收益或虧損釐定。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聯營公司或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溢利及虧損才於本集團綜合財務報表中確認。

持作出售之非流動資產及出售組別

倘非流動資產及出售組別之賬面值主要通過銷售交易(而非透過持續使用)收回，則其被分類為持作出售。僅於資產(或出售組別)可於現況下即時出售(僅受限於該資產(或出售組別)的一般及日常銷售條款)，且出售機會相當高時，方被視為符合本條件。管理層必須致力於出售，預期應由分類日期起計一年內符合資格獲確認為已完成之出售。

當本集團致力於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有關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標準時則分類為持作出售。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

持作出售之非流動資產及出售組別 (續)

當本集團致力進行涉及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，而本集團從有關投資被分類為持作出售時起就分類為持作出售的部分終止使用權益法。

被分類為持作出售的非流動資產(及出售組別)按其過往賬面值與公平值減銷售成本之較低者計量。緊接初始分類資產(或出售組別)為持作出售前，資產(或組別所有資產及負債)賬面值乃按照適用國際財務報告準則計量。

客戶合約收入

本集團於達成履約責任時(或就此)確認收入，即於特定履約責任相關貨品或服務之「控制權」移交客戶之時。

履約責任指個別的貨品及服務(或一組貨品或服務)或一系列大致相同的個別貨品或服務。

倘符合以下其中一項標準，則控制權隨時間轉移，而收入則參照完全履行相關履約責任的進展情況而隨時間確認：

- 於本集團履約時，客戶同時取得並耗用本集團履約所提供的利益；
- 本集團的履約產生或提升一項資產，而該項資產於本集團履約時由客戶控制；或
- 本集團的履約並未產生讓本集團有替代用途的資產，且本集團對迄今已完成履約的付款具有可強制執行的權利。

否則，收入於客戶獲得個別貨品或服務控制權的時間點確認。

銷售電力之收入於電力控制權轉移的時點，即於電力產生及輸送予客戶時確認。

經營管理服務收入及太陽能相關配套服務收入乃於提供有關服務時隨時間確認。

合約資產指本集團就交換本集團已向客戶轉讓的貨品或服務而收取代價的權利(尚未成為無條件)，根據國際財務報告準則第9號評估減值。相反，應收款項指本集團收取代價的無條件權利，即代價到期付款前僅需時間推移。

合約負債指本集團因已向客戶收取代價(或已到期收取代價)，而須向客戶轉讓貨品或服務的責任。

與同一合約有關的合約資產及合約負債按淨額基準入賬及呈列。

4. 主要會計政策 (續)

客戶合約收入 (續)

可變代價

對於載有關於向電網公司售電的可變代價(包括尚未獲電網公司列入清單(定義見附註6)的光伏電站相關的電價補貼)的合約,本集團使用最大可能的金額估計其可享有的代價金額。

倘於可變代價的不確定因素其後解決,而計入交易價格不大可能導致日後重大收入撥回,則可變代價的估計金額方會計入交易價格。

於各報告期末,本集團更新估計交易價格(包括更新其對可變代價估計是否受限的評估)以公平反映報告期末呈列的情況及報告期內情況的變動。

存在重大融資成分

釐定交易價格時,倘協定的付款時間(不論以暗示或明示方式)為客戶或本集團帶來向客戶轉移貨品或服務之重大融資利益,則本集團須就金錢時間值的影響而調整已承諾之代價金額。在該等情況下,合約包含重大融資部分。無論合約中是否明確規定或於合約訂約方協定的付款條款暗示融資承諾,均可能存在重大融資成分。

就相關貨品或服務的付款與轉讓期間少於一年的合約,本集團應用簡易實務處理方法,不就任何重大融資成分調整交易價格。

租賃

租賃的定義

若合約將一項已識別資產的使用控制權讓與一段時間以換取代價,則該合約為租賃或包含租賃。

就於首次應用日期或之後訂立、修改或因業務合併而產生的合約而言,本集團會於合約開始之時、修改之日或收購之日(如適用)根據國際財務報告準則第16號的定義評估合約是否為租賃或包含租賃。除非該合約的條款及條件隨後有更改,否則不會重新評估。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

租賃 (續)

本集團作為承租人

將代價分配至合約的各部分

就包含租賃部分及一項或多項額外租賃或非租賃部分的合約而言，本集團將合約代價分配至各租賃部分，分配基準為租賃部分的相對獨立價格及非租賃部分的合計獨立價格。

本集團應用簡易實務處理方法，不區分非租賃部分與租賃部分並將租賃部分及任何相關非租賃部分按單一租賃部分入賬。

短期租賃及低價值資產租賃

本集團就租期自開始日期起12個月或以下且不包含購買選擇權的租賃應用短期租賃確認豁免。本集團亦就低價值資產租賃應用確認豁免。短期租賃及低價值資產租賃的租賃付款在租期內按直線基準或其他系統性基準確認為開支。

使用權資產

使用權資產的成本包括：

- 租賃負債之初始計量金額；
- 於開始日期或之前作出的任何租賃付款，減任何已收租賃優惠；
- 本集團產生的任何初始直接成本；及
- 本集團於拆除及拆遷相關資產、復原相關資產所在場地或復原相關資產至租賃的條款及條件所規定的狀況時估計產生的成本。

使用權資產按成本減去任何累計折舊及任何減值虧損後的金額計量，並就租賃負債的任何重新計量進行調整。

本集團已合理地確定可於租期結束時取得相關租賃資產所有權的使用權資產由開始日期起至可使用年期結束止計提折舊。在其他情況下，使用權資產按直線法於其估計可使用年期及租期（以較短者為準）內計提折舊。

4. 主要會計政策 (續)

租賃 (續)

本集團作為承租人 (續)

當本集團於租期末行使購買選擇權後取得相關租賃資產的所有權時，相關使用權資產的賬面值轉撥至物業、廠房及設備。

本集團於綜合財務狀況報表內將使用權資產呈列為獨立項目。

可退回租賃按金

已支付的可退回租賃按金根據國際財務報告準則第9號進行核算，並初步按公平值計量。初始確認時的公平值調整視為額外租賃付款並計入使用權資產的成本。

租賃負債

於租期開始日期，本集團應當按該日尚未支付的租賃付款額現值確認及計量租賃負債。在計算租賃付款額的現值時，倘不易確定租賃的隱含利率，本集團則使用租期開始日期的增量借款利率。

租賃付款額包括固定付款額(包括實質上的固定付款額)，減任何應收的租賃優惠金額。

於租期開始日期後，租賃負債通過利息增加和租賃付款額進行調整。

如果符合下述兩種情況之一，本集團對租賃負債進行重新計量(並對相關使用權資產進行相應調整)：

- 租期發生變化或對行使購買選擇權的評估發生變化，在此情況下，使用重新評估日修改後的折現率對修正後的租賃付款額進行折現重新計量相關的租賃負債。
- 租賃付款因保證剩餘價值下的預期付款變化而變化，在此情況下，使用初始貼現率對修正後的租賃付款額進行貼現以重新計量相關的租賃負債。

本集團於綜合財務狀況報表內將租賃負債呈列為獨立項目。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

租賃 (續)

本集團作為承租人 (續)

租賃修改

不屬於原有條款及條件的租賃合約代價的變化作為租賃修訂入賬，包括通過免除或減少租金提供的租賃優惠。

如果同時符合以下條件，本集團將租賃修改作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 該修改通過增加對一項或多項相關資產的使用權擴大了租賃範圍；及
- 租賃代價增加的金額與針對擴大租賃範圍的單獨價格及為反映特定合同的具體情況而對單獨價格作出的任何適當的調整相稱。

對於並非作為一項單獨租賃進行會計處理的租賃修改，在修改的生效日期，本集團根據修改後租賃的租期，通過使用修改後的貼現率對修改後的租賃付款額進行折現以重新計量租賃負債。

本集團通過對相關使用權資產進行相應調整，對租賃負債的重新計量進行會計處理。

售後租回交易

本集團應用國際財務報告準則第15號的規定以評估售後租回交易是否構成本集團進行的出售。

本集團擔任出售承租人

就不滿足作為銷售規定的轉讓，本集團（擔任出售承租人）在國際財務報告準則第9號範疇內繼續確認資產並將轉讓所得款項入賬列作來自一間關聯公司的貸款及其他貸款。

4. 主要會計政策 (續)

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當日的匯率重新換算。按公平值以外幣計值的非貨幣項目按釐定公平值當日的匯率重新換算。以外幣計值並按歷史成本計量的非貨幣項目不會重新換算。

結算貨幣項目及重新換算貨幣項目產生之匯兌差額於有關差額產生期間之損益內確認。

就呈列綜合財務報表而言，本集團境外業務的資產及負債均按各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，但期內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(即出售本集團於海外業務的全部權益，或涉及失去對一間附屬公司(包括海外業務)控制權的出售，或出售於合營安排或聯營公司(包括海外業務)之部分權益，當中的保留權益成為金融資產)時，就歸屬於本公司擁有人的該業務而於權益內累計的所有匯兌差額重新分類至損益。

此外，就出售部分附屬公司但並無引致本集團失去對該附屬公司之控制權，則將按比例所佔累計匯兌差額重新分配予非控股權益，且不在損益內確認。就所有其他部分出售(即不會導致本集團失去重大影響力或共同控制權的聯營公司或合營安排的部分出售)而言，按比例所佔的累計匯兌差額乃重新分類至損益。

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方能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。

於相關資產準備作擬定用途或出售後，任何尚未償還的特定借貸計入一般借貸以計算一般借貸的資本化率。倘合資格資產的特定借貸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之年度的損益內確認。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策(續)

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於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直接財政支援而日後不會招致相關成本之收入相關政府補貼，在應收年度於損益中確認。有關補貼於「其他收入」項下呈列。

退休福利成本

向界定供款退休福利計劃(包括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作開支。

短期僱員福利

短期僱員福利按僱員提供服務時預期將支付的福利未貼現金額確認。所有短期僱員福利確認為開支，除非其他國際財務報告準則要求或准許將福利納入資產的成本。

於扣除任何已付金額後就應計僱員福利(例如工資及薪金、年假及病假)確認負債。

以股付款安排

權益結算以股份為基礎的付款交易

授予僱員及提供類似服務人士的購股權

授予僱員及提供類似服務的其他人士的權益結算以股份為基礎的付款乃按授出日期權益工具的公平值計量。有關釐定權益結算以股份為基礎的交易的公平值詳情，列載於附註35。

權益結算以股份為基礎付款於授出日期釐定的公平值(未計及所有非市場歸屬條件)以直線法於根據本集團估計將最終歸屬的權益工具的歸屬期支銷，權益(購股權儲備)亦會相應增加。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預期歸屬的權益工具的估計數目。修訂原估計的影響(如有)於損益確認，從而使累計開支反映經修訂的估計，而購股權儲備亦會作出相應調整。

4. 主要會計政策 (續)

以股付款安排 (續)

權益結算以股份為基礎的付款交易 (續)

授予僱員及提供類似服務人士的購股權 (續)

就於授出日期即時歸屬的購股權而言，獲授購股權的公平值預期即時於損益支銷。

當購股權獲行使時，先前於購股權儲備中確認的數額將轉移至股份溢價。當購股權於歸屬日後失效或於屆滿日仍未獲行使，先前於購股權儲備中確認的數額將撥至保留盈利(累計虧損)。

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。應課稅利潤與除稅前利潤不同，乃由於其他年度的應課稅或可扣減的收入或開支及無須課稅或不可扣稅項目。本集團的即期稅項負債乃按於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率計算。

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可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。此外，不會就初次確認商譽產生的暫時差額確認遞延稅項負債。

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。從與該等投資和權益相關的可扣除暫時差額產生的遞延稅項資產僅於可能達至充足應課稅利潤以用作抵銷暫時差額利益並預期於可預見將來撥回時方可確認。

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，以報告期末前已頒佈或實質上已頒佈的稅率(及稅法)為基準。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

稅項 (續)

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於報告期末收回或結算資產及負債之賬面值的做法。

就計量本集團確認使用權資產及相關租賃負債的租賃交易的遞延稅項而言，本集團首先釐定稅項扣減是否歸因於使用權資產或租賃負債。

就稅項扣減歸因於租賃負債之租賃交易而言，本集團將國際會計準則第12號規定整體應用於租賃交易。有關使用權資產及租賃負債之暫時差額按淨額基準進行評估。使用權資產折舊超逾租賃負債本金部分租賃付款的部分導致產生不可扣除暫時差額淨額。

倘有法定可強制執行權利將即期稅項資產及即期稅項負債抵銷，且其與同一稅務機構徵收的所得稅相關，則遞延稅項資產及負債可互相抵銷。

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會計處理，則稅項影響計入業務合併會計處理。

物業、廠房及設備

物業、廠房及設備包括持有作生產或提供貨物或服務用途，或作行政用途之樓宇(下文所述之在建工程除外)，按成本減其後累積折舊及其後累積減值虧損(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、廠房及設備按成本減任何已確認之減值虧損列賬。成本包括包括使資產達到能夠按照管理層擬定的方式開展經營所必要的位置及條件而直接產生的任何成本，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。

當本集團就物業擁有權益(包括租賃土地及樓宇部分)作出付款，則代價按於初步確認時之相對公平值比例，於租賃土地及樓宇部分之間悉數分配。倘相關付款能可靠計量時，則租賃土地權益於綜合財務狀況報表呈列為「使用權資產」。當代價無法在相關租賃土地的非租賃樓宇部分及未分割權益之間可靠分配時，整項物業分類為物業、廠房及設備。

4. 主要會計政策 (續)

物業、廠房及設備 (續)

折舊乃以直線法按資產項目(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。

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、廠房及設備項目而產生的任何收益或虧損(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。

物業、廠房及設備以及使用權資產減值

本集團於報告期末審閱其物業、廠房及設備以及使用權資產的賬面值，以判斷是否有跡象顯示該等資產蒙受任何減值虧損。倘出現任何有關跡象，估計相關資產的可回收金額以確定減值虧損的程度(如有)。

物業、廠房及設備以及使用權資產之可收回金額按個別基準估計，倘無法個別估計可收回金額，則本集團會估計該資產所屬現金產生單位(「現金產生單位」)之可收回金額。

於測試減值現金產生單位時，倘能設定合理一致的分配基準，公司資產分配至相關現金產生單位，否則分配至能設定合理一致分配基準的最小組別現金產生單位。可收回金額乃就公司資產所屬現金產生單位或現金產生單位組別而釐定，並與相關現金產生單位或現金產生單位組別的賬面值進行比較。

可收回金額乃公平值減銷售成本與使用價值兩者的較高者。於評估使用價值時，採用反映有關貨幣時值的現時市場評估及未調整未來現金流量估計的資產(或現金產生單位)的特定風險的稅前貼現率將估計未來現金流量貼現至其現值。

倘估計資產(或現金產生單位)的可收回金額少於其賬面值，則資產(或現金產生單位)賬面值減至其可收回金額。就未能按合理一致的基準分配至現金產生單位的企業資產或部分企業資產，本集團會比較一個組別的現金產生單位賬面值(包括已分配至該組現金產生單位的企業資產或部分企業資產的賬面值)與該組現金產生單位的可收回金額。當分配減值虧損時，首先削減任何商譽(如適用)之賬面值以分配減值虧損，其後再根據單位或現金產生單位組別內各資產之賬面值按比例分配予其他資產。每一資產之賬面值不得削減至低於以下最高者：其公平值減出售成本(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予單位或現金產生單位組別之其他資產。減值虧損立即於損益確認。

倘減值虧損隨後撥回，則該資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)的賬面值會增加至其可收回金額的重新估計值；惟增加後的賬面值不得超過該資產(或現金產生單位或現金產生單位組別)於過往年度未確認減值虧損時本應確定的賬面值。減值虧損的撥回立即於損益確認。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策(續)

金融工具

金融資產及金融負債於集團實體成為工具合約條文的訂約方時確認。所有常規方式購買或出售金融資產乃按交易日基準確認及終止確認。常規方式購買或出售指須於市場條例或常規設定的時間範圍內交付資產的金融資產購買或出售。

金融資產及金融負債初始按公平值計量，惟客戶合約產生之貿易應收款項根據國際財務報告準則第15號初步計量除外。收購或發行金融資產及金融負債(透過損益按公平值列賬(「透過損益按公平值列賬」)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平值，或從金融資產或金融負債的公平值扣除(視乎情況而定)。收購透過損益按公平值列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。

實際利率法乃計算金融資產或金融負債之攤銷成本及按有關期間攤分利息收入及利息開支之方法。實際利率乃將估計未來現金收入及付款(包括所有已支付或已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)按金融資產或金融負債之預期使用年期，或(如適用)較短期間準確貼現至初步確認賬面淨值之利率。

金融資產

金融資產的分類及其後計量

符合下列條件之金融資產其後按攤銷成本計量：

- 金融資產於目的為收取合約現金流量的業務模式內持有；及
- 其合約條款引致於指定日期的現金流量純粹為支付本金及未償還本金的利息。

4. 主要會計政策 (續)

金融工具 (續)

金融資產 (續)

金融資產的分類及其後計量 (續)

符合下列條件之金融資產其後按透過其他全面收入按公平值列賬(「透過其他全面收入按公平值列賬」)計量：

- 金融資產於目的為同時收取合約現金流量及出售金融資產的業務模式內持有；及
- 其合約條款引致於指定日期的現金流量純粹為支付本金及未償還本金的利息。

所有其他金融資產其後按透過損益按公平值列賬計量，惟在首次應用國際財務報告準則第9號／首次確認金融資產之日，倘股本投資並非持作買賣用途及收購方於國際財務報告準則第3號業務合併所適用之業務合併中確認的或然代價，則本集團可能會不可撤銷地選擇於其他全面收入中呈列該股本投資公平值的其後變動。

(i) 攤銷成本及利息收入

其後按攤銷成本計量的金融資產及其後透過其他全面收入按公平值列賬的債務工具／應收款項乃使用實際利率法確認利息收入。就並非購買或發起的信貸減值金融資產的金融工具而言，利息收入乃對一項金融資產賬面總值應用實際利率予以計算，惟其後出現信貸減值的金融資產除外(見下文)。就其後出現信貸減值的金融資產而言，自下一報告期起，利息收入乃對金融資產攤銷成本應用實際利率予以確認。倘信貸減值金融工具的信貸風險好轉，使金融資產不再出現信貸減值，於釐定資產不再出現信貸減值後，自報告期開始起利息收入乃對金融資產賬面總值應用實際利率予以確認。

(ii) 透過損益按公平值列賬之金融資產

不符合按攤銷成本或透過其他全面收入按公平值列賬計量標準或並無指定為透過其他全面收入按公平值列賬的金融資產按透過損益按公平值列賬計量。

透過損益按公平值列賬的金融資產在各報告期末按公平值計量，其中任何公平值收益或虧損於損益確認。於損益確認的收益或虧損淨額包括該金融資產所賺取的任何股息或利息，計入「其他收益及虧損，淨額」項目。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

金融工具 (續)

金融資產 (續)

金融資產、財務擔保合約及合約資產減值

本集團就根據國際財務報告準則第9號須予減值評估的金融資產(包括應收貿易款項及其他應收款項、應收關聯公司款項、其他應收貸款、已抵押銀行及其他存款、銀行結餘及現金、財務擔保合約及合約資產)使用預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)進行減值評估。預期信貸虧損金額於各報告日期更新，以反映自初步確認以來的信貸風險變化。

全期預期信貸虧損指於相關工具預計年期內所有可能違約事件將會產生的預期信貸虧損。相比之下，十二個月預期信貸虧損(「十二個月預期信貸虧損」)指於報告日期後十二個月內因可能發生的違約事件而預期產生的部分全期預期信貸虧損。評估乃基於本集團過往信貸虧損經驗，並根據債務人特定因素、整體經濟狀況及對報告日期當前狀況以及未來狀況預測的評估作出調整。

本集團始終就應收貿易款項及合約資產(包括該等具有重大融資組成部分者)確認全期預期信貸虧損。

就所有其他工具而言，本集團計量虧損撥備等於十二個月預期信貸虧損，除非當信貸風險自初步確認以來顯著上升，則於該情況下本集團確認全期預期信貸虧損。是否應確認全期預期信貸虧損乃根據自初步確認以來出現違約的可能性或風險顯著上升而評估。

(i) 信貸風險顯著上升

評估信貸風險是否自初步確認顯著上升時，本集團比較金融工具於報告日期發生違約的風險與金融工具於初步確認日期發生違約的風險。作出評估時，本集團會考慮合理及可靠的定量及定性資料，包括過往經驗及無需付出過多成本或努力即可得的前瞻性資料。

具體而言，評估信貸風險是否顯著上升時會考慮以下資料：

- 金融工具內部信貸測評的實際或預期顯著惡化；
- 信貸風險的外部市場指標顯著惡化，例如債務人的信貸息差、信用違約交換價格顯著上升；
- 商業、金融或經濟情況目前或預期將有不利變動，預計將導致債務人償還債項的能力顯著下降；
- 債務人經營業績實際或預期顯著惡化；及
- 債務人的監管、經濟或技術環境有實際或預期的顯著不利變動，導致債務人償還債項的能力顯著下降。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產、財務擔保合約及合約資產減值(續)

(i) 信貸風險顯著上升(續)

無論上述評估的結果如何，本集團假設倘合約付款逾期超過30天，則信貸風險自初步確認以來顯著增加，除非本集團有合理可靠資料另行證明，則作別論。

就財務擔保合約而言，本集團成為不可撤回承諾之訂約方當日被視為就評估減值而言的首次確認日期。於評估財務擔保合約的信貸風險自首次確認起是否顯著增加時，本集團會考慮指定債務人將出現違約的風險變動。

本集團定期監察用以識別信貸風險是否已顯著上升的標準的成效，並於適當時候作出修訂，以確保有關標準能夠於款項逾期之前識別信貸風險顯著上升。

(ii) 違約的定義

就內部信貸風險管理而言，倘內部編製或從外部來源獲得的資料顯示債務人不大可能向其債權人(包括本集團)全額還款(不考慮本集團持有的任何抵押品)，則本集團認為發生違約事件。

不論上述分析的結果，本集團認為，倘金融資產逾期超過90天，即發生違約事件，除非本集團具有說明更寬鬆的違約標準更為合適的合理可靠資料，則作別論。

(iii) 已發生信貸減值的金融資產

倘發生一項或多項違約事件對金融資產之估計未來現金流量有不利影響時，則金融資產已發生信貸減值。金融資產出現信貸減值之憑據包括下列事項中之可觀察數據：

- (a) 發行人或借款人出現重大財政困難；
- (b) 違約，例如違約或逾期事件；
- (c) 由於與借款人財務困難相關之經濟或合約原因，借款人之貸款人已向借款人授出貸款人概不考慮之特許權；或
- (d) 借款人有可能面臨破產或其他財務重組。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

金融工具 (續)

金融資產 (續)

金融資產、財務擔保合約及合約資產減值 (續)

(iv) 撇銷政策

當有資料顯示交易對手有嚴重財政困難及沒有實際可收回預期，例如，當交易對手被清盤或已進入破產程序時或當貿易應收款項金額已逾期三年以上時（以較早發生者為準），本集團會將該金融資產撇銷。根據本集團收回程序並考慮法律建議（如適用），所撇銷之金融資產可能仍受到執法活動之約束。撇銷構成終止確認事項。任何後續收回均於損益中確認。

(v) 預期信貸虧損的計量及確認

預期信貸虧損的計量的依據為違約概率、違約損失率（即違約時的損失程度）及違約風險的函數。評估違約概率及違約損失率的依據是過往數據，並按前瞻性資料調整。預期信貸虧損之估計反映無偏頗及概率加權之金額，乃根據發生相關違約風險之加權數值而釐定。

一般而言，預期信貸虧損為根據合約應付本集團的所有合約現金流量與本集團預計收取的現金流量（按於初步確認時釐定的實際利率折現）之間的差額。

就財務擔保合約而言，本集團僅須在債務人違反所擔保工具條款的情況下付款。因此，預期虧損乃補償持有人就所產生信貸虧損之預期款項之現值，減任何本集團預期從該持有人、債務人或任何其他方所收取之任何金額。

對於無法釐定實際利率之財務擔保合約的預期信貸虧損，本集團將應用折現率反映當前市場對貨幣時間價值的評估以及特定於現金流量的風險，但僅在某種程度上，通過調整貼現率而非調整貼現的現金短缺來考慮風險。

於報告日期，貿易應收款項及合約資產全期預期信貸虧損就具有共同信貸風險特徵的債務人經參考債務人過往逾期記錄予以評估，就有關太陽能行業的一般經濟狀況的因素調整，並評估現有及預測方向。

4. 主要會計政策(續)

金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產、財務擔保合約及合約資產減值(續)

(v) 預期信貸虧損的計量及確認(續)

利息收入根據金融資產的賬面值總額計算，惟倘金融資產為信貸減值的情況，則利息收入根據金融資產的攤銷成本計算。

就財務擔保合約而言，虧損撥備按根據國際財務報告準則第9號釐定之虧損撥備或初步確認之金額減(如適用)於擔保期間確認之累計收入款項(以較高者為準)確認。

除財務擔保合約外，本集團透過調整賬面值於損益確認所有金融工具的減值收益或虧損，惟貿易應收款項及合約資產除外，其相應調整透過虧損撥備賬確認。

終止確認金融資產

本集團只會於資產現金流量的合約權利屆滿或其轉讓金融資產並轉移絕大部分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，亦須確認已收取所得款項涉及的有抵押借款。

終止確認按攤銷成本計量的金融資產時，資產賬面值與已收及應收代價之和之差額乃於損益中確認。

金融負債及權益

分類為債務或權益

債務及權益工具根據合約安排的實質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剩餘權益的任何合約。本公司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)。

永續工具(包括本集團無交付現金或其他金融資產的合約義務或本集團擁有全權酌情權決定無限期延遲支付分派及贖回本金額)獲分類為權益工具。

購回本公司自身權益工具直接於權益確認及扣除。本集團並無就購買、出售、發行或註銷本公司自身權益工具於損益確認任何收益或虧損。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

4. 主要會計政策 (續)

金融工具 (續)

金融負債及權益 (續)

金融負債

所有金融負債其後使用實際利率法按攤銷成本進行計量。

按攤銷成本計量之金融負債

其他應付款項、應付關聯公司款項、關聯公司貸款、銀行及其他借款以及債券及優先票據等金融負債其後以實際利率法按攤銷成本計量。

財務擔保合約

財務擔保合約規定，當特定債務人未能根據債務工具內的條款於到期日償還債務，發行人便須給予特定款項以償還持有人的損失。財務擔保合約負債初步按其公平值計量，其後按以下較高者計量：

- 根據國際財務報告準則第9號釐定的虧損撥備金額；及
- 於擔保期間初步確認的金額減(倘適用)確認的累計攤銷。

金融負債的終止確認

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

衍生金融工具

衍生工具初步按於衍生工具合約訂立日期之公平值確認及隨後按其於報告期末之公平值重新計量。所產生之收益或虧損於損益內確認。

抵銷金融資產及金融負債

當且僅當本集團現時有可抵銷已確認金額之可依法強制執行權利，並擬以淨額基準結算或同時變現資產及清償負債時，方抵銷金融資產與金融負債，並於綜合財務狀況報表內呈列淨額。

5. 主要會計判斷及估計不明朗因素的主要來源

於應用本集團會計政策(載於附註4)時，董事須對無法從其他途徑得知之資產及負債之賬面值進行判斷、估計及假設。估計及相關假設乃根據歷史經驗及其他認為相關之因素決定。實際結果或與該等估計有別。

估計及相關假設乃以持續基準審閱。對會計估計進行修訂乃於估計修訂期間確認(倘修訂只影響該期間)，或於修訂期間及未來期間確認(倘修訂影響本期間及未來期間)。

應用會計政策之重要判斷

除涉及估計之判斷以外(見下文)，以下為董事於應用本集團之會計政策時已作出且對綜合財務報表中確認之金額產生最大影響之重大判斷。

電力銷售之電價補貼所確認收入

電價補貼指就本集團光伏發電業務已收及應收政府機關補貼。

根據中國政府於二零二零年一月頒佈的二零二零年辦法(定義見附註6)，電網公司將定期公佈有權獲取電價補貼的光伏電站項目清單(定義見附註6)。對於尚未納入清單的併網光伏電站，其須滿足二零二零年辦法規定的電價補貼相關規定及條件並在平台(定義見附註6)上完成提交及申請。電網公司將遵照二零二零年辦法載列的原則以釐定資格及定期公佈列入清單的併網光伏電站。

截至二零二一年十二月三十一日止年度所確認電價補貼人民幣1,559,732,000元(二零二零年：人民幣2,905,309,000元)如附註6所披露於電力銷售入賬，其中有關電價補貼僅於計入該項很可能於日後不會導致重大收入撥回的情況下按本集團所有經營電站根據有關光伏電站再生能源的現行國家政府政策已合資格並已符合全部所需規定及條件的基準確認，當中已考慮本集團中國法律顧問所告知的法律意見，認為本集團全部當前運作中光伏電站已符合於二零一三年八月所刊發的新電價通知所訂明的規定及條件，於電力交付併網時將擁有電價補貼的資格，以及符合二零二零年辦法項下獲取電價補貼的規定及條件。因此，本集團運作中光伏電站能夠於截至二零二一年十二月三十一日止年度後列入清單，而電價補貼的應計收入可獲全數收回。截至本年度，本集團就尚未於清單登記之光伏電站確認為收入的電價補貼確認收入人民幣23百萬元(二零二零年：人民幣552百萬元)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

5. 主要會計判斷及估計不明朗因素的主要來源(續)

估計不明朗因素的主要來源

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，存在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。

釐定結算電力銷售電價補貼的時間

就報告期末須經中國政府批准登記納入清單的電價補貼而言，本集團認為有關部分電價補貼於結算貿易應收款項前包含重大融資成分。於釐定經延長融資的期限時，本集團須參考歷史模式及登記納入清單的申請及審批經驗就收取電價補貼的時間行使判斷及作出估計。本集團已根據估計收取時間就融資成分調整各電價補貼。

就融資成分作出的調整會受預期結算電價補貼的時間變動所影響。事實及情況變動將導致對預期收取電價補貼的期間作出修訂，其將反映為該修訂發生期間融資成分調整的增加或減少。

本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的收入就該融資成分及就預期結算電價的時間修訂調整約人民幣31百萬元(二零二零年：人民幣212百萬元)。

貿易應收款項及合約資產的預期信貸虧損撥備

本集團使用簡易實務處理方法集體評估未單獨評估的貿易應收款項及合約資產的預期信貸虧損。撥備率乃參考各債務人還款記錄將信貸風險特色相同者劃分為同一應收賬款組別，並計及太陽能行業的正常經濟狀況、相關國家違約風險以及於報告日期當前狀況及預測方向的評估，基於有關組別的內部信貸評級釐定。於各報告日期，本集團會重新評估過往觀察違約率，並考慮前瞻性資料的變動。於二零二一年及二零二零年十二月三十一日，貿易應收款項及合約資產的預期信貸虧損撥備被認為不重大。

預期信貸虧損撥備易受估計變動影響。有關預期信貸虧損以及本集團貿易應收款項及合約資產的資料於附註39(b)披露。

5. 主要會計判斷及估計不明朗因素的主要來源(續)

估計不明朗因素的主要來源(續)

物業、廠房及設備的可使用年期及減值

物業、廠房及設備乃按成本減累計折舊列賬(如有)。於釐定資產是否減值時，本集團須作出判斷及評估，尤其需要評估(1)是否發生可能影響資產價值的事件或任何跡象；(2)資產的賬面值是否以使用價值(即按照持續使用資產而評估未來現金流量的淨現值)的可回收金額支持；及(3)評估可回收金額時將採用的適當主要假設(包括現金流量預測及適當折現率)。倘無法估計個別資產的可回收金額，本集團將估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額，包括分配公司資產(若可以確定合理一致的分配基準)，否則可回收金額按最小現金產生單位組別釐定，其相關公司資產已獲分配。變更假設及估計(包括現金流量預測之折現率或收入增長率)可能極大影響可回收金額。

本集團已就物業、廠房及設備作出重大投資。發電機及設備由於政府政策易受市況變動影響。由於有關出售事項的代價低於若干附屬公司淨資產之賬面值，物業、廠房及設備減值虧損約人民幣294,211,000元於本年度確認(二零二零年：物業、廠房及設備減值虧損約人民幣1,137,851,000元於年內確認)。

應收關聯公司款項(非貿易相關)的預期信貸損失撥備

本集團就應收關聯公司款項(非貿易相關)計量相等於12個月預期信貸損失的損失備抵。管理層定期審閱歷史付款模式、對手方的信貸評級或財務狀況及應收款項的逾期情況。預期信貸損失的金額反映自初始確認以來的信貸風險變動，並對估計變動敏感。

於二零二一年十二月三十一日，應收關聯公司款項(非貿易相關)的賬面金額約為人民幣274,523百萬元(二零二零年：人民幣387,839百萬元)。

有關預期信貸損失及本集團應收關聯公司款項(非貿易相關)的資料分別於附註39(b)及24披露。

6. 收入及分部資料

本年度內確認之收入如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
收入		
電力銷售及電價補貼	2,694,979	4,935,189
經營管理服務收入	79,637	64,849
太陽能相關配套服務收入	70,283	23,716
總額	2,844,899	5,023,754

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

6. 收入及分部資料(續)

就電力銷售及電價補貼而言，截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度的絕大部分收入來自向中國地方電網公司的電力銷售。本集團一般與地方電網公司訂立為期一至五年的購電協議，當中規定每瓦時電價。收入於電力控制權轉移(即發電及輸電予客戶)時確認及金額包括於本年度已確認的電價補貼人民幣1,559,732,000元(二零二零年：人民幣2,905,309,000元)。除有關電價補貼的貿易應收款項及合約資產外，本集團一般根據其與各地方電網公司訂立的相關購電協議向客戶授出自發票日期起計約一個月的信貸期。本集團將根據購電協議的相關條款完成餘下履約責任及餘下交價總額將等於可產生及輸送至客戶的電量乘以規定每瓦時價格。

電價補貼的財務資源為透過就終端用戶的電力消耗收取特別徵費累積的全國可再生能源資金。中國政府負責收取及分配資金予各自國有電網公司以向光伏能源公司作出結算。自二零一二年三月起，應用、批准及結算電價補貼均須遵守《可再生能源電價附加補助資金管理暫行辦法》的通知(財建[2012]102號)頒佈的若干程序。於二零一三年七月份頒佈的財建[2013]390號通知進一步簡化了電價補貼的結算程序。

於二零二零年一月，財政部、發改委及國家能源局聯合發佈《關於促進非水可再生能源發電健康發展的若干意見》(財建[2020]4號)及《財政部國家發展改革委國家能源局關於印發〈可再生能源電價附加資金管理辦法〉的通知》(財建[2020]5號)(「二零二零年辦法」)。根據二零二零年辦法規定的新政府政策，中國政府簡化了非水可再生能源發電站項目電價補貼登記納入可再生能源發電補助項目清單(「清單」)的申請及審批流程。國家電網公司將定期根據光伏電站項目的項目類別、併網時間及技術水平公佈清單。對於已開始營運但尚未登記納入清單的光伏電站項目，該等併網光伏電站項目一旦符合《可再生能源電價附加資金管理辦法》規定的條件並在國家可再生能源信息管理平台(「平台」)完成提交及申請，則有權列入清單。

電價補貼確認為根據有關購電協議應收中國電網公司的收入。

6. 收入及分部資料(續)

就報告期末該等須經中國政府批准登記納入清單的電價補貼而言，該等電價補貼產生的相關收益被視為可變代價，並僅於極不可能出現重大撥回時方予確認及計入合約資產。管理層評定本集團所有經營電站均已合資格並符合現行國家政府有關光伏電站可再生能源之政策所規定的全部要求及條件。合約資產於相關電站獲批准登記納入清單登記後或自二零二零年辦法頒佈起於相關電站列入清單時轉撥至貿易應收款項。

由於若干電價補貼尚未獲中國政府批准登記納入清單，管理層認為有關部分電價補貼於結算貿易應收款項前包含重大融資成分。截至本年度，相關電價補貼乃基於每年介乎2.34%至2.76%（二零二零年：每年1.99%至2.36%）的實際利率以及就預期收取電價的時間修訂作出的調整就該融資成分作出調整。因此，本集團的收入調整約人民幣31百萬元（二零二零年：人民幣212百萬元）及利息收入約人民幣29百萬元（二零二零年：人民幣77百萬元）（附註7）已獲確認。

經營管理服務收入指提供光伏電站經營及管理服務的服務收入。

太陽能相關配套服務收入指提供太陽能相關配套服務的收入。

本集團主要營運決策人（「主要營運決策人」）（即本公司執行董事）定期審閱收入（按國家），惟中國營運（按省份）除外；然而並無提供其他獨立資料。此外，主要營運決策人審閱綜合業績，以作出資源分配及表現評估的決定。因此，概無呈列實體層面資料以外的其他分部資料。

地區資料

本集團於中國及美利堅合眾國（「美國」）經營業務。

有關本集團來自外部客戶之收入之資料乃根據營運及客戶地區呈列。有關本集團的非流動資產之資料乃根據資產之地區劃分呈列。

	來自外部客戶收入		非流動資產	
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
中國	2,761,970	4,932,528	6,316,507	28,878,257
其他國家	82,929	91,226	1,119,110	1,240,610
	2,844,899	5,023,754	7,435,617	30,118,867

附註：非流動資產不包括該等有關金融工具（包括已抵押銀行及其他存款、其他投資及應收關聯公司款項）者及遞延稅項資產。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

6. 收入及分部資料(續)

有關主要客戶之資料

截至二零二一年十二月三十一日止年度，來自國家電網有限公司共同控制下的電網公司的收入合計佔本集團收入的92%(二零二零年：97%)。為呈列有關主要客戶的進一步資料並考慮電網公司之間的經濟整合程度，國家電網有限公司共同控制下的電網公司的銷售佔外部客戶總收入的10%以上，具體如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
客戶A	2,617,146	4,849,482

7. 其他收入

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
補償收入(附註41(ii))	24,895	3,798
政府補貼		
— 獎勵補貼(附註)	2,960	7,577
— 能源收入抵免(「投資稅項抵免」)(附註27c)	13,082	14,078
— 其他	—	265
含有重大融資成分之合約產生的權益	28,750	77,100
按攤銷成本計量之金融資產之利息收入：		
— 銀行及其他利息收入	18,997	22,882
其他	7,227	5,231
	95,911	130,931

附註：

本集團收取相關中國政府為改善營運資金情況及對經營活動作出財政援助而發放的獎勵補貼。補貼按酌情基準授予，而領取補貼的附帶條件已全部符合。

8. 其他收益及虧損淨額／預期信貸虧損減值虧損(扣除撥回)

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
匯兌收益淨值(附註a)	53,907	306,605
物業、廠房及設備減值虧損(附註b)	(294,211)	(1,137,851)
計量分類為持作出售之資產虧損至公平值減出售成本	—	(207,836)
出售光伏電站項目之收益／(虧損)(附註37)	84,669	(218,004)
其他投資的公平值變動(附註19)	—	13,027
出售物業、廠房及設備收益	523	—
提前終止租賃之收益(附註16)	1,701	23,571
	(153,411)	(1,220,488)
預期信貸虧損模型減值虧損(扣除撥回)：		
— 應收貿易款項	7,108	(10,000)
— 合約資產	5,160	(5,398)
— 其他應收款項	(72,783)	(304,587)
— 其他應收貸款	—	(1,250)
	(60,515)	(321,235)

附註：

- (a) 截至本年度，匯兌收益主要產生於來自最終控股公司之貸款、銀行及其他借貸及優先票據(均以美元計值，而美元兌人民幣貶值)。
- (b) 截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度就物業、廠房及設備分別確認減值虧損人民幣294,211,000元及人民幣1,137,851,000元，詳情如下。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

8. 其他收益及虧損淨額／預期信貸虧損減值虧損(扣除撥回)(續)

附註：(續)

(b) (續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

- (i) 誠如附註26(a)所披露，於二零二一年十一月十六日，本集團與國家電投集團新疆能源化工額敏有限責任公司訂立四份股份轉讓協議，以出售四家全資附屬公司的全部股權。出售事項尚未完成，且相關資產及負債均於二零二一年十二月三十一日分類為持作出售資產。

於股份轉讓協議日期後，管理層已檢討四家附屬公司的可收回款項，即無法單獨估計資產可收回金額時資產所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該四家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，約為四份股份轉讓協議規定的總代價。由於可回收金額低於四家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣168,522,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

- (ii) 誠如附註46(b)所披露，本集團與江蘇和盛新能源有限公司(「江蘇和盛」)訂立一系列轉讓協議，以出售六家附屬公司的股權。

於二零二一年十二月三十一日，於股份轉讓協議日期後，管理層已檢討六家附屬公司的可收回款項，即無法單獨估計資產可收回金額時資產所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該六家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定之六家附屬公司各自之代價。由於可回收金額低於六家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣42,140,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

- (iii) 誠如附註46(a)所披露，本集團與湖南新華水利電力有限公司(「湖南新華」)訂立一份轉讓協議，以出售一家附屬公司的全部股權。

於二零二一年十二月三十一日，管理層已檢討該附屬公司的可收回款項，即無法單獨估計資產可收回金額時資產所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定之附屬公司之代價。由於可回收金額低於該附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣17,846,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

除營運附屬公司的減值評估外，經考慮本集團財務資源以及若干仍處於初期的進行中光伏電站相關的設備成本，已於損益分別就在建工程及發電設備確認若干在建光伏項目的減值虧損約人民幣8,768,000元及人民幣56,934,000元，管理層認為該等進行中光伏項目日後不會為本集團帶來經濟回報。

8. 其他收益及虧損淨額／預期信貸虧損減值虧損(扣除撥回)(續)

附註：(續)

(b) (續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

截至本年度，本集團已訂立以下出售：

- (i) 誠如附註26(b)(ii)所披露，本集團與徐州國投環能有限公司(「徐州國投」)訂立五份股份轉讓協議並於本年度完成出售宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能及碭山鑫能(定義均見附註17)。

股份轉讓協議日期後，管理層已檢討五家附屬公司各自的可收回款項，即資產無法單獨估計資產可收回金額時所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該五家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定的五家附屬公司各自之代價。由於可回收金額低於五家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣2,776,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

- (ii) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與徐州國投訂立一系列五份股份轉讓協議出售其於五家附屬公司的股權。

股份轉讓協議日期後，管理層已檢討五家附屬公司各自的可收回款項，即資產無法單獨估計資產可收回金額時所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該五家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定的五家附屬公司各自之代價。由於可回收金額低於五家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣27,266,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

- (iii) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與華能工融一號(天津)股權投資基金合夥企業有限公司(「華能一號基金」)及華能工融二號(天津)股權投資基金合夥企業有限公司(「華能二號基金」)訂立一系列14份股份轉讓協議出售其於14家附屬公司的股權。

股份轉讓協議日期後，管理層已檢討14家附屬公司各自的可收回款項，即資產無法單獨估計資產可收回金額時所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該14家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定的14家附屬公司各自之代價。由於可回收金額低於14家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣301,629,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

8. 其他收益及虧損淨額／預期信貸虧損減值虧損(扣除撥回)(續)

附註：(續)

(b) (續)

- (iv) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與北京聯合榮邦(定義見附註26(b)(iii))訂立一份股份轉讓協議出售其於烏拉特後旗源海(定義見附註47(a))的股權。

於二零二零年十二月三十一日，管理層已檢討烏拉特後旗源海的可收回款項，即資產無法單獨估計資產可收回金額時所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

烏拉特後旗源海的可收回金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定，其接近股份轉讓協議規定之代價。由於可回收金額低於其淨資產的賬面值，減值虧損人民幣38,686,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。

- (v) 誠如附註26(b)(i)所披露，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立六份股份轉讓協議，以出售六間全資附屬公司的全部股權，而六間附屬公司的所有出售事項尚未完成，並於二零二零年十二月三十一日分類為持作出售資產。

於股份轉讓協議日期後，管理層已檢討六間附屬公司的可收回款項，即無法單獨估計資產可收回金額時資產所屬的現金產生單位(包括於可建立合理一致的基準時分配公司資產)。

該六家附屬公司的可回收金額按使用價值及公平值減出售成本較高者釐定。由於可回收金額低於六家附屬公司淨資產的賬面值，減值虧損人民幣153,339,000元已獲分配至發電設備，原因是管理層認為該資產為現金產生單位的主要資產，而其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。此外，於本年度確認之計量分類為持作出售資產公平值減出售成本之虧損人民幣54,497,000元披露於附註8(c)(iii)。

由於代價低於若干附屬公司淨資產賬面值導致本年度減值虧損約人民幣523,696,000元及實施426號文，其將授予光伏電站之電價補貼有效期自25年縮短至20年，自二零二零年十月起生效。本集團管理層認為存在減值跡象並就本集團物業、廠房及設備的可收回金額以及使用權資產進行減值評估。

現金產生單位(即各營運附屬公司)的可收回金額乃根據使用價值計算釐定。於二零二零年十二月三十一日，現金流量預測乃基於各營運附屬公司管理層批准的涵蓋往後5年的財務預算採用介於11%至12%的稅前貼現率計算。預測收入參考電力購買協議下的歷史併網發電量和現有售價。五年後的現金流量使用零增長率推斷。計算使用價值的另一主要假設為基於現金產生單位的過往績效及管理層對市場發展的期望釐定的併網效率。

根據評估結果，本集團管理層釐定若干現金產生單位的可收回金額低於賬面值。減值金額已獲分配至現金產生單位各自之發電設備，原因是管理層認為該資產為相關現金產生單位的主要資產，其他物業、廠房及設備類別及使用權資產的賬面值並不重大。減值人民幣125,251,000元已於本年度於損益確認。

8. 其他收益及虧損淨額／預期信貸虧損減值虧損(扣除撥回)(續)

附註：(續)

(b) (續)

除營運附屬公司的減值評估外，經考慮本集團財務資源以及若干仍處於初期的進行中光伏電站相關的設備成本，已於損益分別就在建工程及發電設備確認若干在建光伏項目的減值虧損約人民幣470,543,000元及人民幣18,361,000元，管理層認為該等進行中光伏項目日後不會為本集團帶來經濟回報。

(c) 計量分類為持作出售資產虧損至公平值減出售成本人民幣207,836,000元已於截至二零二零年十二月三十一日止年度確認，詳情如下。

- (i) 誠如附註37(b)(i)所披露，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立六份股份轉讓協議，以出售六間全資附屬公司的全部股權，其中，六間全資附屬公司中有五間的出售事項截至二零二零年六月三十日尚未完成，而截至二零二零年十二月三十一日止年度，計量分類為持作出售資產虧損至公平值減出售成本人民幣80,548,000元已於損益內確認。
- (ii) 誠如附註37(b)(vi)所披露，本集團與國開新能源訂立一份股份轉讓協議，以出售其於金湖正輝太陽能電力有限公司(「金湖」)之75%股權，該出售事項截至二零二零年六月三十日尚未完成，而計量分類為持作出售資產虧損至公平值減出售成本人民幣72,791,000元已於截至二零二零年十二月三十一日止年度於損益內確認。
- (iii) 誠如附註26(b)所披露，計量分類為持作出售資產虧損至公平值減出售成本人民幣54,497,000元已於截至二零二零年十二月三十一日止年度就於二零二零年十二月三十一日分類為持作出售之出售組別而確認。

9. 融資成本

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
按攤銷成本計量之金融負債之利息：		
銀行及其他借貸	1,179,921	2,005,506
優先票據	323,731	266,317
關聯公司貸款	41,923	127,751
租賃負債	32,834	63,606
總借貸成本	1,578,409	2,463,180
減：計入合資格資產成本之資本化金額	—	(12,810)
	1,578,409	2,450,370

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，一般借貸項目中概無資本化借貸成本。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

10. 所得稅開支

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
中國企業所得稅(「企業所得稅」)：		
即期稅項	30,487	143,198
過往年度超額撥備	(1,712)	(3,253)
	28,775	139,945
中國股息預扣稅	920	14,578
遞延稅項(附註32)	17,349	1,839
	47,044	156,362

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，本公司中國附屬公司的基本稅率為25%。

根據企業所得稅法及其相關條例，本集團從事光伏項目的若干附屬公司於各自的首個經營獲利年度起享有所得稅三免三減半優惠待遇。截至二零二零年及二零二一年十二月三十一日止年度，本公司若干從事光伏項目的附屬公司處於三年減半期的首個年度。

於中國成立的公司向其海外投資者宣派自二零零八年一月一日起賺取之利潤的股息應按10%的稅率繳納中國預扣所得稅。就於香港註冊成立或經營並符合中國與香港訂立的稅務條約安排規定的中國附屬公司的直接控股公司而言，可採用5%的較低預扣稅稅率。

於二零一八年三月二十一日，香港立法會通過二零一七年稅務(修訂)(第7號)法案(「該法案」)，其引入兩級利得稅率制度。該法案於二零一八年三月二十八日簽署成為法律且於翌日刊登憲報。根據兩級利得稅制度，合資格實體的首2,000,000港元溢利以8.25%的稅率徵稅，而超過2,000,000港元之溢利將以16.5%的稅率徵稅。兩級利得稅率制度於本年度適用於本集團。由於兩個報告期內並無應課稅利潤，並無計提香港利得稅撥備。

於兩個年度，美國的聯邦及州所得稅稅率分別為21%及8.84%。由於兩個報告期內並無應課稅利潤，故並無計提美國聯邦及州所得稅之稅項撥備。

10. 所得稅開支 (續)

本年內之稅項開支與綜合損益及其他全面收入報表的除稅前虧損對賬如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
除稅前虧損	(514,680)	(1,061,517)
按25%計算之境內企業所得稅(附註)	(128,670)	(265,379)
分佔合營企業(溢利)虧損之稅務影響	(4)	123
分佔聯營公司溢利之稅務影響	(24,865)	(25,599)
不可扣稅開支之稅務影響	132,661	103,486
未確認可扣減暫時差額的稅務影響	81,502	393,823
毋須課稅收入之稅務影響	(43,960)	(9,149)
未確認稅項虧損之稅務影響	103,991	176,271
使用先前未確認稅項虧損	(4,270)	(2,563)
過往年度超額撥備	(1,712)	(3,253)
中國附屬公司已分派溢利之預扣稅	920	14,578
授予中國附屬公司的稅務寬免及優惠的影響	(68,549)	(225,976)
年內所得稅開支	47,044	156,362

附註：本集團主要經營所在司法權區使用之境內稅率為中國企業所得稅稅率。

11. 年內虧損

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
年內虧損溢利已扣除下列各項：		
核數師薪酬	3,500	3,961
折舊：		
— 物業、廠房及設備	850,544	1,363,384
— 使用權資產	71,295	95,998
員工成本(包括董事酬金但不包括股份付款)		
— 薪金、工資及其他福利	280,089	241,444
— 退休福利計劃供款	29,988	26,881
股份付款開支(附註35) (行政開支性質)	20,718	—

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

12. 董事、總裁／主要行政人員及僱員酬金

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) 董事及總裁／主要行政人員的酬金

各董事及總裁／本公司主要行政人員的酬金詳情如下：

截至二零二一年十二月三十一日止年度

董事姓名	其他酬金					總計 人民幣千元
	董事袍金 人民幣千元	花紅 人民幣千元	工資及 其他福利 人民幣千元	退休福利 計劃供款 人民幣千元	以股份付款 人民幣千元	
總裁兼執行董事						
朱鈺峰先生	—	7,000	3,325	—	146	10,471
執行董事						
胡曉艷女士	—	4,300	1,247	379	125	6,051
劉根鈺先生	—	—	2,494	132	—	2,626
非執行董事						
孫瑋女士	415	—	—	—	83	498
方建才先生(附註i)	83	—	—	—	42	125
楊文忠先生	415	—	—	—	42	457
賀德勇先生(附註ii)	17	—	—	—	—	17
獨立非執行董事						
王勃華先生(附註iii)	91	—	—	—	—	91
徐松達先生	231	—	—	—	17	248
李港衛先生	273	—	—	—	17	290
王彥國先生	231	—	—	—	17	248
陳瑩博士	231	—	—	—	17	248
總計	1,987	11,300	7,066	511	506	21,370

12. 董事、總裁／主要行政人員及僱員酬金(續)

(a) 董事及總裁／主要行政人員的酬金(續)

截至二零二零年十二月三十一日止年度

董事姓名	其他酬金					總計 人民幣千元
	董事袍金 人民幣千元	花紅 人民幣千元	工資及 其他福利 人民幣千元	退休福利 計劃供款 人民幣千元	以股份付款 人民幣千元	
總裁兼執行董事						
孫興平先生	—	—	20	64	—	84
莫繼才先生	—	—	452	36	—	488
朱鈺峰先生	—	3,000	3,559	—	—	6,559
執行董事						
胡曉艷女士	—	2,000	1,335	97	—	3,432
劉根鈺先生	—	—	158	—	—	158
非執行董事						
孫瑋女士	445	—	—	—	—	445
沙宏秋先生	210	—	—	—	—	210
楊文忠先生	445	—	—	—	—	445
賀德勇先生	107	—	—	—	—	107
獨立非執行董事						
王勃華先生	248	—	—	—	—	248
徐松達先生	248	—	—	—	—	248
李港衛先生	293	—	—	—	—	293
王彥國先生	248	—	—	—	—	248
陳瑩博士	248	—	—	—	—	248
總計	2,492	5,000	5,524	197	—	13,213

附註：

- (i) 方建才先生獲委任為本公司非執行董事，自二零二一年三月一日起生效。
- (ii) 賀德勇先生辭任本公司非執行董事，自二零二一年三月一日起生效。
- (iii) 王勃華先生辭任本公司獨立非執行董事，自二零二一年五月二十一日起生效。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

12. 董事、總裁／主要行政人員及僱員酬金 (續)

(a) 董事及總裁／主要行政人員的酬金 (續)

上文所述執行董事酬金與彼等管理本公司及本集團事務之服務有關。上文所述非執行董事酬金與其作為本公司及其附屬公司董事之服務有關。上文所示獨立非執行董事酬金與彼等作為本公司董事之服務有關。

花紅乃按本集團兩個年度表現酌情決定。

兩個年度內，並無董事放棄任何酬金，亦無因加入本集團給予獎勵或因離職給予賠償。

兩個年度內，概無有關董事或主要行政人員放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

(b) 僱員酬金

於年內，本集團五名最高薪酬僱員包括三名董事(二零二零年：兩名)，彼等酬金詳情載於上文(a)段。二零二一年餘下兩名(二零二零年：三名)既非本公司董事亦非總裁／主要行政人員之最高薪酬僱員之酬金詳情如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	2,760	3,716
表現相關花紅	1,650	3,529
退休福利計劃供款	243	193
	4,653	7,438

12. 董事、總裁／主要行政人員及僱員酬金 (續)

(b) 僱員酬金 (續)

薪酬介乎以下範圍的非董事最高薪酬僱員人數如下：

	二零二一年 僱員數目	二零二零年 僱員數目
1,500,001港元至2,000,000港元 (相當於約人民幣1,226,401元至人民幣1,635,200元)	—	1
2,000,001港元至2,500,000港元 (相當於約人民幣1,635,201元至人民幣2,044,000元)	—	1
2,500,001港元至3,000,000港元 (相當於約人民幣2,044,001元至人民幣2,452,800元)	2	—
4,000,001港元至4,500,000港元 (相當於約人民幣3,270,401元至人民幣3,679,200元)	—	1

13. 股息

於二零二一年，並無向本公司普通股股東派付或擬派股息，自報告期末以來亦無擬派任何股息(二零二零年：無)。

14. 每股虧損

本公司擁有人應佔每股基本及攤薄虧損乃按以下數據計算：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
虧損		
用於計算每股基本及攤薄虧損之虧損 (本公司擁有人應佔年內虧損)	(790,274)	(1,368,354)
	二零二一年 千股	二零二零年 千股
股份數目		
用於計算每股基本及攤薄虧損之普通股加權平均數目	20,750,428	19,073,715

截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度每股攤薄虧損並無假設行使本公司授出的購股權，乃由於各年度行使購股權會減少每股虧損。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

15. 物業、廠房及設備

	樓宇 人民幣千元	發電機 及設備 人民幣千元	租賃物業 裝修、傢俬、 裝置及設備 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						
於二零二零年一月一日	1,395,438	36,781,919	222,123	34,939	897,944	39,332,363
添置	—	—	2,715	2,260	69,275	74,250
出售附屬公司(附註37(a))	(231,362)	(5,370,465)	(14,731)	(4,830)	—	(5,621,388)
出售	—	(24,579)	(1,416)	(833)	—	(26,828)
轉撥	131,286	236,930	138	—	(368,354)	—
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(91,771)	(3,233,652)	(2,874)	(1,630)	(3,417)	(3,333,344)
外匯匯兌差額之影響	—	(96,912)	(25)	—	(3,881)	(100,818)
於二零二零年十二月三十一日	1,203,591	28,293,241	205,930	29,906	591,567	30,324,235
添置	—	160,821	4,013	1,040	146,618	312,492
出售附屬公司(附註37(a))	(933,202)	(20,275,614)	(29,871)	(11,262)	—	(21,249,949)
出售	—	(4,792)	(9,446)	(1,563)	—	(15,801)
轉撥	111,218	143,780	—	—	(254,998)	—
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(27,691)	(618,425)	(683)	(417)	—	(647,216)
外匯匯兌差額之影響	—	(10,388)	(7)	—	(1,284)	(11,679)
於二零二一年十二月三十一日	353,916	7,688,623	169,936	17,704	481,903	8,712,082
累計折舊及減值						
於二零二零年一月一日	167,133	3,699,010	42,779	23,332	—	3,932,254
折舊開支	74,082	1,266,500	18,124	4,678	—	1,363,384
於損益確認之減值虧損	—	667,308	—	—	470,543	1,137,851
出售附屬公司時抵銷(附註37(a))	(37,495)	(847,695)	(9,292)	(3,877)	—	(898,359)
出售時抵銷	—	—	(820)	(722)	—	(1,542)
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(15,689)	(547,932)	(1,523)	(1,405)	—	(566,549)
外匯匯兌差額之影響	—	(5,971)	(5)	—	—	(5,976)
於二零二零年十二月三十一日	188,031	4,231,220	49,263	22,006	470,543	4,961,063
折舊開支	41,701	798,594	8,491	1,758	—	850,544
於損益確認之減值虧損	—	285,444	—	—	8,767	294,211
出售附屬公司時抵銷(附註37(a))	(164,103)	(2,467,563)	(16,919)	(8,336)	—	(2,656,921)
出售時抵銷	—	—	(2,463)	(1,418)	—	(3,881)
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(3,604)	(249,130)	(293)	(258)	—	(253,285)
外匯匯兌差額之影響	—	(42)	(1)	—	—	(43)
於二零二一年十二月三十一日	62,025	2,598,523	38,078	13,752	479,310	3,191,688
賬面值						
於二零二一年十二月三十一日	291,891	5,090,100	131,858	3,952	2,593	5,520,394
於二零二零年十二月三十一日	1,015,560	24,062,021	156,667	7,900	121,024	25,363,172

15. 物業、廠房及設備 (續)

上述物業、廠房及設備(不包括在建工程)項目經計及剩餘價值後按直線法折舊如下:

樓宇	2%–4%或租賃期間(以較短者為準)
發電機及設備	中國每年4%或美國根據許可期計算之百分比
租賃物業裝修、傢俬、裝置及設備	20%–25%
汽車	20%–30%

所有樓宇均於中國根據租約持有。

於二零二一年十二月三十一日，本集團正在為位於中國的土地使用權項下持有的物業權益申請房屋所有權證，賬面值約為人民幣162,650,000元(二零二零年：人民幣730,850,000元)。董事認為，基於本集團已全額支付有關物業權益的購買代價，且因缺少該等房屋所有權證而被拆遷之機會極微，故此缺少有關物業權益的房屋所有權證將不會損害有關物業權益於本集團內之賬面值。

16. 使用權資產

	租賃土地 人民幣千元	屋頂 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二零年十二月三十一日及於二零二一年一月一日				
賬面值	1,079,182	123,983	54,438	1,257,603
於二零二一年十二月三十一日				
賬面值	261,991	33,805	20,721	316,517
截至二零二一年十二月三十一日止年度				
折舊費用	(39,653)	(4,700)	(26,942)	(71,295)
出售附屬公司(附註37(a))	(761,923)	(79,517)	(7,336)	(848,776)
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(10,855)	—	(12,224)	(23,079)
截至二零二零年十二月三十一日止年度				
折舊費用	(66,527)	(5,930)	(23,541)	(95,998)
出售附屬公司(附註37(b))	(129,863)	—	—	(129,863)
轉撥至分類為持作出售資產(附註26)	(52,916)	—	(22,135)	(75,051)

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

16. 使用權資產(續)

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
與短期租賃有關之開支	(3,388)	(6,178)
租賃現金流出總額	(36,675)	(145,996)
添置使用權資產	35,874	85,730
提前終止租賃	(32,583)	(24,870)
外匯匯兌差額之影響	(1,227)	(16,288)

於兩個年度，本集團租賃土地、屋頂及其他設備供其營運。所訂立租賃合約的固定期限為三至五十年，惟可有下述延長選擇權。租賃條款乃按個別基準磋商並包含多項不同條款及條件。於釐定租期及評估不可撤銷期間的長短時，本集團應用合約定義及釐定合約可強制執行的期間。

此外，本集團擁有多項租賃土地(其光伏電站主要所在地)及辦公樓。本集團為該等物業權益的登記擁有人。除賬面值人民幣8,195,000元(二零二零年：人民幣95,374,000元)的租賃土地本集團現正獲取土地使用權證外，本集團已就所有租賃土地取得土地使用權證。收購該等物業權益時已預先作出一次性付款。

本集團定期就辦公室、汽車及員工宿舍訂立短期租賃。於二零二一年及二零二零年十二月三十一日，短期租賃組合與上文所披露短期租賃開支的短期租賃組合相似。

本集團就多項租賃土地租賃擁有延長選擇權。該等選擇權乃用於盡可能擴大管理本集團營運所用資產的操作靈活性。持有的大多數延長選擇權僅可由本集團而非相應出租人行使。

本集團於租賃開始日期/首次應用日期評估是否可合理確定行使延長選擇權。概無本集團無法合理確定行使的延長選擇權，已確認相關租賃負債。於二零二一年十二月三十一日，租賃負債(連同行使延長選擇權)人民幣201,369,000元(二零二零年：人民幣616,990,000元)予以確認。

此外，本集團於發生重大事件或情況出現重大變動(在承租人控制範圍內)後評估是否合理確定行使延長選擇權。於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，概無該等觸發事件。

有關租賃負債租賃到期分析的詳情載於附註31。

17. 於聯營公司之權益

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
於聯營公司的非上市投資成本	1,133,124	1,058,998
應佔收購後的溢利，扣除已收股息	217,789	146,900
	1,350,913	1,205,898

本集團於報告期末之聯營公司詳情如下：

公司名稱	註冊成立/ 營業國家	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
		二零二一年	二零二零年	二零二一年	二零二零年	
喀什博思光伏科技有限公司	中國	20%	20%	20%	20%	銷售太陽能產品
華容縣協鑫光伏電力有限公司(「華容」)	中國	20%	20%	20%	20%	於中國營運光伏電站
北京華橋新能源諮詢有限公司	中國	30%	30%	30%	30%	提供光伏電站諮詢服務
林州市新創太陽能有限公司 (「林州新創」)	中國	20%	20%	20%	20%	於中國營運光伏電站
汝州協鑫光伏電力有限公司 (「汝州」)	中國	45%	45%	45%	45%	於中國營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

17. 於聯營公司之權益 (續)

公司名稱	註冊成立/ 營業國家	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
		二零二一年	二零二零年	二零二一年	二零二零年	
新安縣協鑫光伏電力有限公司 (「新安」)	中國	45%	45%	45%	45%	於中國營運光伏電站
江陵縣協鑫光伏電力有限公司 (「江陵」)	中國	45%	45%	45%	45%	於中國營運光伏電站
山西協鑫新能源科技有限公司 (「山西協鑫」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
汾西縣協鑫光伏電力有限公司 (「汾西協鑫」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
芮城縣協鑫光伏電力有限公司 (「芮城協鑫」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
孟縣晉陽新能源發電有限公司 (「孟縣晉陽」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
孟縣協鑫光伏電力有限公司 (「孟縣協鑫」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
邯能廣平縣光伏電力開發有限公司 (「邯能廣平」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
河北協鑫新能源有限公司 (「河北協鑫」)	中國	30%	30%	30%	30%	於中國營運光伏電站
宿州協鑫光伏電力有限公司 (「宿州協鑫光伏電力」)(附註a)	中國	10%	10%	10%	10%	於中國營運光伏電站
淮北鑫能光伏電力有限公司 (「淮北鑫能」)(附註a)	中國	10%	10%	10%	10%	於中國營運光伏電站

17. 於聯營公司之權益 (續)

公司名稱	註冊成立/ 營業國家	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
		二零二一年	二零二零年	二零二一年	二零二零年	
合肥建南電力有限公司 (「合肥建南」)(附註a)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
合肥久陽新能源有限公司 (「合肥久陽」)(附註a)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
欽州鑫奧光伏電力有限公司(「鑫奧」)(附註b)	中國	40%	40%	40%	40%	停業
金湖正輝太陽能電力有限公司(附註c)	中國	15.5%	25%	25%	25%	於中國營運光伏電站
阜南協鑫光伏電力有限公司 (「阜南協鑫」)(附註d)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
合肥鑫仁光伏電力有限公司 (「合肥鑫仁」)(附註d)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
天長市協鑫光伏電力有限公司 (「天長協鑫」)(附註d)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
礪山協鑫光伏電力有限公司 (「礪山協鑫」)(附註d)	中國	10%	不適用	10%	不適用	於中國營運光伏電站
橫山晶合太陽能發電有限公司 (「橫山晶合」)(附註e)	中國	20%	不適用	20%	不適用	於中國營運光伏電站
安福協鑫新能源有限公司 (「安福協鑫」)(附註f)	中國	49%	40%	49%	不適用	於中國營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

17. 於聯營公司之權益(續)

附註：

- (a) 於二零二零年十一月十六日，誠如附註37(a)(i)(b)所披露，本集團宣佈其已與獨立第三方徐州國投訂立一系列五份股份轉讓協議，以出售宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽各自90%的股權及於碭山鑫能的67%股權。鑒於本集團有權委任宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽五分之一的董事，因此本集團於出售事項完成後保留對宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽的重大影響力，因此於宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽餘下10%的股權入賬列作聯營公司。
- (b) 於二零二零年八月二十一日，誠如附註37(b)(vii)所披露，本集團向獨立第三方國家電投集團貴州金元威寧能源有限公司(「國家電投」)及廣西金元南方新能源有限公司(「廣西金元」)出售鑫奧60%的股權及於該本次出售事項完成後保留對鑫奧之重大影響力。因此，於鑫奧餘下40%股權入賬列作於一間聯營公司的投資。
- (c) 二零二零年七月，誠如附註37(b)(vi)所披露，本集團向國開新能源科技有限公司(「國開新能源」)出售金湖75%的股權，於二零二一年六月，本集團與國開新能源進一步訂立補充協議，以向一名獨立第三方出售其於金湖的9.5%股權，並於該出售事項完成後保留對金湖之重大影響力。因此，於金湖餘下15%股權入賬列作聯營公司。
- (d) 於二零二零年十一月二十二日，誠如附註37(a)(ii)所披露，本集團與徐州國投訂立五份股份轉讓協議，以出售其於碭山協鑫、阜南協鑫、合肥鑫仁及天長協鑫各自的90%股權以及其於太湖鑫能光伏電力有限公司(「太湖鑫能」)的50%股權。鑒於本集團有權委任碭山協鑫、阜南協鑫、合肥鑫仁及天長協鑫五分之一的董事，於出售事項完成後保留對碭山協鑫、阜南協鑫、合肥鑫仁及天長協鑫之重大影響力。因此，於碭山協鑫、阜南協鑫、合肥鑫仁及天長協鑫餘下10%股權入賬列作聯營公司。
- (e) 於二零二一年四月一日，誠如附註37(a)(xii)所披露，本集團與三峽資產管理有限公司(「三峽」)訂立四份股份轉讓協議，以出售其於靖邊協鑫光伏電力有限公司(「靖邊協鑫」)的98.4%股權、其於橫山晶合的80.3514%股權及其於兩家全資附屬公司(即榆林隆源光伏電力有限公司(「榆林隆源」)及榆林市榆神工業區東投能源有限公司(「榆林榆神」))的100%股權。鑒於本集團有權委任橫山晶合五分之一的董事，於出售事項完成後本集團保留對橫山晶合之重大影響力。因此，於橫山晶合餘下10%股權入賬列作聯營公司。
- (f) 於二零二一年六月二十四日，誠如附註37(a)(vi)所披露，本集團與重慶綠欣能源發展有限公司(「重慶綠欣」)訂立六份股份轉讓協議，以出售其於四間全資附屬公司(即十堰鄖能光伏電力開發有限公司(「十堰鄖能」)、京山協鑫光伏電力有限公司(「京山協鑫」)、京山鑫輝光伏電力有限責任公司(「京山鑫輝」)及上高縣利豐新能源有限公司(「上高縣利豐」))的100%股權、於石城協鑫光伏電力有限公司(「石城協鑫」)的70%股權及於安福協鑫的51%股權。鑒於本集團有權委任安福協鑫五分之一的董事，於出售事項完成後本集團保留對安福協鑫之重大影響力。因此，於安福協鑫餘下10%股權入賬列作聯營公司。

所有聯營公司均使用權益法於該等綜合財務報表中列賬。

17. 於聯營公司之權益 (續)

主要聯營公司之財務資料摘要

有關二零二一年及二零二零年十二月三十一日本集團主要聯營公司之財務資料摘要載於下文。下文所載財務資料摘要指聯營公司根據國際財務報告準則編製之財務報表所示金額。

河北協鑫及其附屬公司

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
流動資產	1,191,285	1,416,678
非流動資產	2,626,908	2,595,750
流動負債	(657,332)	(1,139,447)
非流動負債	(1,924,919)	(1,728,134)
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
收入	388,098	478,984
年內溢利及全面收入總額	78,841	137,179
年內自河北協鑫及其附屬公司收取之股息	—	—

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

17. 於聯營公司之權益(續)

主要聯營公司之財務資料摘要(續)

河北協鑫及其附屬公司(續)

上述財務資料概要與於綜合財務報表確認的河北協鑫及其附屬公司權益賬面值之對賬：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
河北協鑫及其附屬公司資產淨值	1,223,690	1,144,847
本集團於河北協鑫及其附屬公司的所有權權益佔比	30%	30%
本集團於河北協鑫及其附屬公司的權益之賬面值	367,107	343,454

並非屬個別重大的聯營公司資料匯總

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
本集團應佔經營溢利及全面收入總額	75,809	61,241
本集團於其他聯營公司的權益之賬面值	983,806	862,444

18. 於合營企業之權益

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
於合營企業的非上市投資成本	4,900	6,701
應佔收購後的虧損，扣除已收股息	(1,749)	(6,474)
外匯匯兌差額之影響	—	2,908
	3,151	3,135

18. 於合營企業之權益 (續)

於報告期末，本集團各合營企業之詳情呈列如下：

公司名稱	註冊成立/ 營業國家	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
		二零二一年	二零二零年	二零二一年	二零二零年	
啟創環球有限公司	英屬處女群島 /日本	—	50%	—	50%	註銷
北京京糧協鑫科技有限公司 (「京糧」)	中國	40%	49%	40%	49%	提供光伏電站 諮詢服務

所有合營企業均使用權益法於此等綜合財務報表入賬。

並非屬個別重大的合營企業資料匯總

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
本集團應佔經營溢利(虧損)及全面收入(開支)總額	16	(493)
本集團於合營企業權益之賬面值	3,151	3,135

19. 其他投資

截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與一家金融機構訂立資產轉讓協議，以使用於中國成立的私人實體發行的非上市權益工具之投資結算其他借款約為人民幣113,027,000元並於損益確認人民幣13,027,000元之收益。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團出售靖邊縣順風新能源有限公司(「靖邊縣」)99.635%的股權以及出售全資附屬公司靖邊協鑫98.4%的股權，於該兩家公司各自保留餘下0.365%及1.6%的股權。本集團亦出售於神木市晶普電力有限公司(「神木晶普」)、神木市晶富電力有限公司(「神木晶富」)、神木市平西電力有限公司、神木市平元電力有限公司、神木縣晶登電力有限公司(「神木縣晶登」)以及西咸新區協鑫光伏電力有限公司(「西咸新區」)90%的股權。本集團無權委任任何董事，因此董事認為本集團無法對該等公司施加重大影響。因此，此類股權投資於二零二一年十二月三十一日按公平值計入損益之權益工具入賬。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

20. 其他非流動資產

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
可退回增值稅	141,625	981,075
其他	62,076	80,005
	203,701	1,061,080

21. 應收貿易款項及其他應收款項

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應收貿易款項(附註a)	1,593,838	7,231,113
預付款項及按金	446,903	118,154
其他應收款項		
—應收前附屬公司款項(附註b)	2,875,173	108,562
—應收諮詢服務費	17,082	12,137
—出售附屬公司應收代價	374,404	372,082
—向非控股權益股東墊款	—	18,750
—應收組件採購款項	62,800	63,376
—可退回增值稅	66,982	498,123
—應收股息	396,094	217,774
—應收利息	—	33,015
—其他	866,853	603,052
	6,700,129	9,276,138
減：信貸虧損撥備		
—貿易	(2,892)	(10,000)
—非貿易	(377,370)	(304,587)
	(380,262)	(314,587)
	6,319,867	8,961,551

21. 應收貿易款項及其他應收款項(續)

附註：

- (a) 於二零二零年一月一日，客戶合約應收貿易款項約為人民幣3,049,935,000元。

對於中國電力銷售，本集團一般根據其與相關中國電網公司之間簽訂的相關售電合同授予相關電網公司大約一個月的信貸期，信貸期自發票日開始計算。

應收貿易款項包括人民幣49,890,000元(二零二零年：人民幣153,398,000元)由本集團持作未來結算應收貿易款項的已收票據，其中第三方就結算購買廠房及機器的應付款項及建造成本發行的若干票據可由本集團進一步追索背書或貼現予銀行以獲取現金。本集團繼續於兩個報告期末確認其全額賬面值。本集團已收的所有票據於一年以內到期。

以下為報告期末根據發票日期及扣除虧損撥備呈列之應收貿易款項(不包括本集團就日後結算而持有之票據)之賬齡分析：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
未開發票(附註)	1,492,086	6,717,763
0至90天	29,623	140,905
91至180天	1,928	144,999
超過180天	17,419	64,048
	1,541,056	7,067,715

附註：該金額指本集團所經營光伏電站的未開發票應收基本電價，以及該等已登記於清單之光伏電站的應收電價補貼。董事預期未開發票電價補貼一般將於報告日期末起一年內開票及結算。

未開發票應收貿易款項(扣除虧損撥備)根據收益確認日期呈列之賬齡分析如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
0至90天	246,631	948,875
91至180天	127,517	283,537
181至365天	233,434	1,051,020
超過365天	884,504	4,434,331
	1,492,086	6,717,763

於二零二一年十二月三十一日，該等應收貿易款項包括總賬面值為人民幣30,451,000元(二零二零年：人民幣271,495,000元)之應收款項，於報告日期末已逾期。此等應收貿易款項與多位最近沒有拖欠還款記錄的客戶(為中國地方電網公司)有關。本集團概無就該等結餘持有任何抵押品。

- (b) 該款項指應收前附屬公司的款項，而本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度出售該等附屬公司的全部權益。該款項為非貿易性質、無抵押、免息及無固定還款期。

有關應收貿易款項及其他應收款項(不包括預付款項及按金以及可退回增值稅)減值評估之詳情載於附註39(b)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

22. 合約資產

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
來自電力銷售	41,179	1,233,377
減：信貸虧損撥備	(238)	(5,398)
	40,941	1,227,979

合約資產主要與向中國電網公司已售之電力的部分電價補貼有關，其中報告日期末有關併網光伏電站仍有待登記納入清單，而電價補貼於發電時確認為收入（於附註6披露）。根據二零二零年辦法，對於尚未登記納入清單的併網光伏電站，其須符合規定的電價補貼相關規定及條件並在平台上完成提交及申請。當地電網公司將遵照二零二零年辦法載列的原則以釐定資格及定期公佈列入清單的併網光伏電站。本集團考慮載有重大融資成分之結付條款，並已根據經參考中國國庫券的實際利率及估計收取時間就融資成分調整各電價補貼。因此於計及相關交易對方信貸特徵後就貨幣時間價值之影響調整代價金額。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團收入就該融資成分及就合約資產中電價補貼的預期時間修訂調整約人民幣31百萬元（二零二零年：人民幣212百萬元）。

合約資產於各併網光伏電站項目列入清單時重新分類至應收貿易款項。二零二一年及二零二零年十二月三十一日之結餘分類為非流動，因為該等結餘預期將於報告日期起計十二個月後收取。

減值評估詳情載於附註39(b)。

23. 金融資產轉撥

於本年度，本集團已背書若干票據以結算購買廠房及機器的應付款項及建造成本；及就融資向銀行貼現本集團獲收的若干票據。

以下為本集團於二零二一年及二零二零年十二月三十一日之票據，該等票據按全面追索基準分別透過貼現或背書轉讓予銀行或債權人。由於本集團並無轉讓與該等票據有關之重大風險及回報，其繼續全數確認應收款項之賬面值並將就轉讓收取之現金確認為有抵押借款或債權人尚未償還款項仍獲確認為其他應付款項。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。

23. 金融資產轉撥(續)

於二零二一年十二月三十一日

	按全面追索 基準背書 予債權人 之票據 人民幣千元	按全面 追索基準 貼現予銀行 之票據 人民幣千元	合計 人民幣千元
轉撥資產之賬面值	8,156	36,713	44,869
關連負債之賬面值	(8,156)	(36,713)	(44,869)
淨值	—	—	—

於二零二零年十二月三十一日

	按全面 追索基準 貼現予銀行 之票據 人民幣千元	按全面追索 基準背書 予債權人 之票據 人民幣千元	合計 人民幣千元
轉撥資產之賬面值	41,634	64,303	105,937
關連負債之賬面值	(41,634)	(64,303)	(105,937)
淨值	—	—	—

董事認為，該等已背書及已貼現票據之賬面值與其公平值相若。

就貼現予銀行的票據確認融資成本於銀行及其他借款之利息入賬(附註9)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

24. 應收／應付關聯公司款項

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應收聯營公司款項		
—非貿易相關(附註a)	258,793	366,880
應收合營企業款項		
—非貿易相關(附註b)	—	7,942
應收同系附屬公司款項		
—貿易相關(附註c)	12,797	9,986
—非貿易相關	15,208	11,851
	28,005	21,837
應收朱鈺峰先生及其家人於其中有重大影響力之公司款項		
—非貿易相關(附註d)	522	1,166
為呈報目的分析為：		
—流動資產	262,839	357,296
—非流動資產	24,481	40,529
	287,320	397,825
—貿易相關	12,797	9,986
—非貿易相關	274,523	387,839
	287,320	397,825
應付聯營公司款項		
—貿易相關(附註a)	4,214	14,038
應付同系附屬公司款項		
—非貿易相關(附註c)	106,934	93,483
應付朱鈺峰先生及其家人於其中有重大影響力之公司款項		
—非貿易相關(附註d)	3,072	204,673
為呈報目的分析為：		
—流動負債	114,220	312,194

24. 應收／應付關聯公司款項(續)

附註：

- (a) 應收／應付聯營公司款項為非貿易性質、無抵押、免息且無固定還款期，惟董事認為為數人民幣24,481,000元(二零二零年：人民幣40,529,000元)預期將於報告期末起十二個月後收取並分類為非流動。
- (b) 應收合營企業款項為非貿易性質、無抵押、免息且無固定還款期。
- (c) 應收／應付同系附屬公司款項為非貿易性質、無抵押、免息且無固定還款期，惟應收同系附屬公司款項約人民幣12,797,000元(二零二零年：人民幣9,986,000元)來自向同系附屬公司提供的管理服務，信貸期為30天。

以下為根據發票日期(與各相關收入確認日期相近)呈列之因管理服務產生之應收同系附屬公司款項之賬齡分析：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
0至90天	11,959	8,991
91至180天	838	995
	12,797	9,986

- (d) 朱鈺峰先生及其家庭成員於二零二一年及二零二零年十二月三十一日持有合共超過20%的關聯公司股本，可對關聯公司作出重大影響力。應收／應付朱鈺峰先生及其家庭成員作出重大影響力之公司款項為非貿易性質、無抵押、免息且無固定還款期，惟應付朱鈺峰先生及其家庭成員作出重大影響力之公司款項人民幣1,205,000元(二零二零年：人民幣526,000元)來自關聯公司提供的培訓服務，信貸期為30天。於二零二一年十二月三十一日，貿易相關結餘的賬齡均為90天內(二零二零年：90天內)。截至二零二一年十二月三十一日止年度有關非貿易結餘之未償還款項最多為人民幣1,166,000元(二零二零年：人民幣1,249,000元)，為應收朱鈺峰先生及其家庭成員作出重大影響力之公司款項。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

25. 已抵押銀行及其他存款／銀行結餘以及現金

已抵押銀行及其他存款

已抵押銀行及其他存款為抵押予銀行及其他金融機構以取得本集團獲授銀行融資的存款。已抵押銀行存款將於償還相關銀行借貸後解除。

已抵押銀行存款按介乎0.3%至2.25%（二零二零年：0.4%至2.0%）的固定年利率計息。

於二零二一年十二月三十一日，已抵押其他存款約人民幣103,173,000元（二零二零年：人民幣341,105,000元）為免息。

人民幣248,396,000元（二零二零年：人民幣250,551,000元）的銀行及其他存款已抵押以取得本集團的應付票據及短期借款，因此分類為流動資產。餘下存款人民幣181,366,000元（二零二零年：人民幣493,455,000元）已抵押以取得長期借款，因而分類為非流動資產。

銀行結餘

銀行結餘以介乎年利率0.01%至0.385%（二零二零年：0.01%至0.385%）之浮息或介乎年利率1.1%至2.75%（二零二零年：1.1%至2.75%）之固定利率計息。

有關已抵押銀行及其他存款以及銀行結餘減值評估之詳情載於附註39b。

26. 分類為持作出售資產

分類為持作出售的出售組別

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度

於二零二一年十一月十六日，本集團與獨立第三方國家電投集團新疆能源化工額敏有限責任公司（「國電投」）就出售其於4間全資附屬公司（即，海東市源通光伏發電有限公司（「海東源通」）、互助昊陽光伏發電有限公司（「互助昊陽光伏」）、化隆協合太陽能發電有限公司（「化隆協合」）、青海百能光伏投資管理有限公司（「青海百能」）100%的股權訂立四份股份轉讓協議，於出售日期的總代價為人民幣22,800,000元。本集團與國電投雙方於本年度已協定將代價由人民幣22,800,000元減至人民幣20,666,000元。該等附屬公司於中國青海營運總容量為98.08兆瓦的太陽能發電廠。

於二零二一年十二月三十一日，出售海東源通、互助昊陽光伏、化隆協合及青海百能尚未完成出售並呈列相關資產及負債分類為持作出售作為持作出售的出售組別。

26. 分類為持作出售資產 (續)

分類為持作出售的出售組別 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度 (續)

於二零二一年十二月三十一日，出售組別之主要類別資產及負債如下：

	人民幣千元
物業、廠房及設備 (附註15)	393,931
使用權資產 (附註16)	23,079
其他非流動資產	119,424
其他流動資產	81
應收貿易款項及其他應收款項	223,518
銀行結餘及現金	23,351
分類為持作出售總資產	783,384
其他應付款項	(98,045)
銀行及其他借款 — 一年內到期	(128,000)
銀行及其他借款 — 一年後到期	(326,680)
租賃負債 — 流動	(843)
租賃負債 — 非流動	(8,769)
應付稅項	(28)
與分類為持作出售資產直接相關之負債總額	(562,365)
分類為持作出售光伏電站項目資產淨值	221,019
集團內公司間結餘	(200,353)
出售組別之資產淨值	20,666

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

26. 分類為持作出售資產 (續)

分類為持作出售的出售組別 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度 (續)

以下為於二零二一年十二月三十一日根據發票日期(與各相關收入確認日期相近)呈列之應收貿易款項之賬齡分析：

	人民幣千元
0至90天	18,598
91至180天	16,602
超過180天	162,260
	197,460

就電力銷售業務而言，本集團一般根據其與各自地方電網公司之間簽訂的相關售電合同中授予中國地方電網公司大約一個月的信貸期，信貸期自發票日開始計算。

須於以下期限償還的銀行借款賬面值：

	人民幣千元
一年內	4,000
超過一年但不超過兩年	30,640
超過兩年但不超過五年	97,230
超過五年	198,810
	330,680
減：銀行借款 — 於一年內到期	(4,000)
	326,680

26. 分類為持作出售資產 (續)

分類為持作出售的出售組別 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度 (續)

上述須於以下期限償還的其他借款的賬面值：

	人民幣千元
一年內	124,000
超過一年但不超過兩年	—
超過兩年但不超過五年	—
超過五年	—
其他借款—於一年後到期	124,000

應付租賃負債：

	二零二一年 人民幣千元
一年內	843
超過一年但不超過兩年期間內	793
超過兩年但不超過五年期間內	2,111
超過五年期間內	5,865
	9,612

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

26. 分類為持作出售資產(續)

分類為持作出售的出售組別(續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度

以下出售附屬公司已於截至二零二一年十二月三十一日止年度完成，而該等附屬公司的相關資產及負債於二零二零年十二月三十一日分類為持作出售。

- (i) 於二零二零年九月二十九日，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立六份股份轉讓協議，以出售六間全資附屬公司的100%股權(即湖北麻城(定義見附註47(a))、輝縣市協鑫光伏電力有限公司(「輝縣市協鑫」)、淇縣協鑫新能源有限公司(「淇縣協鑫」)、汝陽協鑫、包頭市中利騰暉(定義見附註47(a))、寧夏中衛(定義均見附註47(a)))，總代價為人民幣576,001,000元並且於出售日期償還股東貸款相應利息。中國河南附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為403兆瓦。

輝縣市協鑫及淇縣協鑫已於截至二零二零年十二月三十一日止年度完成出售，總代價為人民幣117,515,000元。湖北麻城、汝陽協鑫、包頭市中利騰暉及寧夏中衛已於截至二零二一年十二月三十一日止年度完成出售，總代價為人民幣449,924,000元。

- (ii) 本集團於二零二零年十一月十六日與徐州國投訂立五份股份轉讓協議，出售其分別於宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽的90%股權以及於碭山鑫能的67%股權(定義均見附註47(a))，總代價為人民幣276,437,000元並且於出售完成日期償還股東貸款相應利息。於本年度，本集團及徐州國投均同意將代價由人民幣276,437,000元減至人民幣269,267,000元。中國安徽附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為174兆瓦。
- (iii) 本集團於二零二零年十二月四日與一名獨立第三方北京聯合榮邦新能源科技有限公司(「北京聯合榮邦」)訂立一份股份轉讓協議，出售其於正藍旗(定義見附註47(a))的99.2%股權，總代價為人民幣209,600,000元並且於出售日期償還股東貸款相應利息。於二零二零年，人民幣79,000,000元已收取並於二零二零年十二月三十一日確認為其他應付款項。正藍旗於中國內蒙古擁有一個裝機容量為約50兆瓦的光伏電站項目。
- (iv) 本集團與上海綠璟投資有限公司(「上海綠璟」)訂立一份換股協議。根據換股協議的條款，本集團將收購各自於神木市晶普、神木縣晶富及神木縣晶登的20%股權(合併現金代價為人民幣69,260,000元)以及收購於神木國泰的80%股權(定義見附註47(a))。

26. 分類為持作出售資產 (續)

分類為持作出售的出售組別 (續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度 (續)

於二零二零年十二月三十一日，出售組別之主要類別資產及負債如下：

	人民幣千元
物業、廠房及設備 (附註15)	2,613,456
使用權資產 (附註16)	75,051
其他非流動資產	81,784
應收貿易款項及其他應收款項	718,055
已抵押銀行存款	43,882
銀行結餘及現金	48,018
	3,580,246
減：物業、廠房及設備減值虧損 (附註8(b)(i))	(54,497)
	3,525,749
其他應付款項	(148,414)
一間關聯公司貸款 — 一年內到期 (附註)	(3,085)
銀行及其他借款 — 一年內到期	(329,800)
銀行及其他借款 — 一年後到期	(1,383,066)
租賃負債 — 流動	(3,035)
租賃負債 — 非流動	(48,823)
應付稅項	(3,345)
	(1,919,568)
分類為持作出售資產直接相關之負債總額	(1,919,568)
分類為持作出售光伏電站項目資產淨值	1,606,181
集團內公司間結餘	(820,206)
	785,975
出售組別之資產淨值	785,975

附註：一間關聯公司貸款為無抵押、免息且按要求償還。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

26. 分類為持作出售資產(續)

分類為持作出售的出售組別(續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度(續)

以下為於二零二零年十二月三十一日根據發票日期(與各相關收入確認日期相近)呈列之應收貿易款項之賬齡分析：

	人民幣千元
未開具發票(附註)	703,332
0至90天	5,795
	<hr/>
	709,127

附註：以下為根據收入確認日期之未開具發票應收貿易款項之賬齡分析：

	人民幣千元
0至90天	98,008
91至180天	79,308
181至365天	151,429
超過365天	374,587
	<hr/>
	703,332

就電力銷售業務而言，本集團一般根據其與各自地方電網公司之間簽訂的相關售電合同中授予中國地方電網公司大約一個月的信貸期，信貸期自發票日開始計算。

上述須於以下期限償還的銀行借款賬面值：

	人民幣千元
一年內	173,800
超過一年但不超過兩年	165,325
超過兩年但不超過五年	473,600
超過五年	546,541
	<hr/>
	1,359,266
因違反貸款約束指標而須按要求償還的銀行貸款賬面值(流動負債下列示)	156,000
減：銀行借款—於一年內到期	(329,800)
	<hr/>
銀行借款—於一年後到期	1,185,466

26. 分類為持作出售資產 (續)

分類為持作出售的出售組別 (續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度 (續)

上述須於以下期限償還的其他借款的賬面值：

	人民幣千元
一年內	—
超過一年但不超過兩年	27,151
超過兩年但不超過五年	123,299
超過五年	47,150
其他借款－於一年後到期	197,600

應付租賃負債：

	二零二零年 人民幣千元
一年內	3,035
超過一年但不超過兩年期間內	2,410
超過兩年但不超過五年期間內	8,343
超過五年期間內	38,070
	51,858

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

27. 其他應付款項及遞延收入

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應付購買廠房及機器及修建成本之款項(附註a)	502,155	3,299,276
應付光伏電站賣方之款項	32,011	66,320
其他應付稅項	39,244	27,914
其他應付款項	341,149	672,054
工程、採購及建設(「工採建」)承包商之墊款(附註b)	37,400	80,244
遞延收入(附註c)	341,046	362,461
應付非控股股東股息	31,721	230,881
應計費用		
— 員工成本	79,666	28,276
— 法律及專業費用	37,674	24,349
— 應付利息	193,176	177,932
— 諮詢費用	9,290	19,802
— 其他	23,549	47,990
	1,668,081	5,037,499
分析為：		
— 流動	1,340,231	4,688,437
— 非流動遞延收入	327,850	349,062
	1,668,081	5,037,499

本集團已制定財務風險管理政策，以確保應付款項於信貸時限內結清。

附註：

- 應付購買廠房及機器及修建成本之款項為人民幣87,517,000元(二零二零年：人民幣236,862,000元)，其中本集團就結算向有關債權人發出票據及於報告期末仍未償還。其亦載有具有追索權的背書票據而產生的責任，總額為人民幣36,713,000元(二零二零年：人民幣64,303,000元)。於報告期末，本集團呈列之所有票據賬齡均於一年以內及尚未逾期。
- 預收賬款指就組件採購向工採建承包商收取的款項，其中組件將用於建設本集團的光伏電站。
- 根據美國相關現行聯邦政策，於二零一九年十二月三十一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「投資稅項抵免」，稅率為30%。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本集團的政府補貼。

27. 其他應付款項及遞延收入 (續)

附註：(續)

c. (續)

針對此政策，本集團於二零一七年二月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，該安排允許本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（「投資稅項抵免福利」）。截至二零一七年十二月三十一日止年度，本集團與合資格資產有關之投資稅項抵免福利34,090,000美元（相當於約人民幣222,751,000元）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。補貼將於合資格資產的可使用年期內攤銷。根據該安排，本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與稅務權益投資者訂立倒租安排之年度終止確認。補貼約1,136,000美元（相當於約人民幣7,239,000元）（二零二零年：1,136,000美元（相當於約人民幣7,412,000元））於年內損益確認為政府補貼收入並計入其他收入。

於截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集團就其於美國的四個合資格光伏電站項目與一間第三方金融機構訂立另一項融資安排，該安排允許本集團將其所享有可抵銷日後應付稅項的投資稅項抵免福利轉讓予金融機構以換取現金收入。於本年度，本集團與四個項目有關之投資稅項抵免福利為24,520,000美元（相當於約人民幣156,334,000元）（二零二零年：25,449,000美元（相當於約人民幣166,052,000元））並確認為政府補貼，原因為有合理保證已滿足稅項福利的相關規定。補貼將於合資格資產的可使用年期內攤銷。根據該安排，本集團已將投資稅項抵免福利轉讓予金融機構，故相關投資稅項抵免福利已於截至二零一九年十二月三十一日止年度終止確認。補貼約906,000美元（相當於約人民幣5,843,000元）（二零二零年：906,000美元（相當於約人民幣6,666,000元））於年內損益確認為政府補貼收入並計入其他收入。

28. 關聯公司貸款

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
以下各方授出之貸款：		
一 朱鈺峰先生及其家庭成員所控制的公司 (附註)	32,325	908,508
	32,325	908,508
分析為：		
流動 — 一年內償還	32,325	788,668
非流動 — 一年後償還	—	119,840
	32,325	908,508

附註：

於二零二零年十二月三十一日，自協鑫集團有限公司、南京鑫能陽光產業投資基金企業（有限合夥）（「南京鑫能」）、江蘇協鑫建設管理有限公司（「江蘇協鑫建設」）、江蘇協鑫房地產有限公司（「江蘇協鑫房地產」）及阜寧協鑫房地產開發有限公司（「阜寧協鑫房地產」）取得的貸款共計人民幣908,508,000元。於二零二一年十二月三十一日，自南京鑫能、江蘇協鑫房地產、協鑫光伏系統有限公司取得的貸款共計人民幣32,325,000元。該等貸款為無抵押、按年利率介乎8%至12%計息。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

29. 銀行及其他借款

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
銀行貸款	989,996	7,664,067
其他貸款	2,103,474	16,340,455
	3,093,470	24,004,522
有抵押	2,516,675	22,163,914
無抵押	576,795	1,840,608
	3,093,470	24,004,522
銀行借款的到期情況如下*：		
一年內	351,593	1,594,124
超過一年但不超過兩年	329,553	687,038
超過兩年但不超過五年	190,850	1,559,293
超過五年	118,000	1,595,371
	989,996	5,435,826
因違反貸款約束指標而須按要求償還的銀行貸款賬面值# (流動負債下列示)	—	2,228,241
減：流動負債下列示於一年內到期款項	(351,593)	(3,822,365)
於一年後到期款項	638,403	3,841,702
分析為：		
定息借款	109,259	1,529,472
浮息借款	880,737	6,134,595
	989,996	7,664,067

29. 銀行及其他借款 (續)

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
其他借款的到期情況如下*：		
一年內	519,567	4,445,158
超過一年但不超過兩年	343,061	1,796,182
超過兩年但不超過五年	712,198	3,850,805
超過五年	315,523	2,123,138
	1,890,349	12,215,283
因違反貸款約束指標而須按要求償還的其他借款賬面值## (流動負債下列示)	213,125	4,125,172
減：流動負債下列示於一年內到期款項	(732,692)	(8,570,330)
於一年後到期款項	1,370,782	7,770,125
分析為：		
定息借款	100,557	6,410,937
浮息借款	2,002,917	9,929,518
	2,103,474	16,340,455

* 銀行及其他借款之還款金額乃按各貸款協議所載的擬定還款日期釐定。

截至本年度，本集團涉及若干與相關索賠人之索償有關的訴訟案件，超過若干其他借款財務約束指標所規定的訴訟金額上限(二零二零年：保利協鑫不履行償還銀行借款、本集團涉及若干與相關索賠人之索賠有關的訴訟案件，超過若干銀行借款財務約束指標所規定的訴訟金額上限及本集團若干銀行及其他借款違約觸發本公司與若干銀行及金融機構所訂立各貸款協議載列的本集團若干銀行及其他借款的交叉違約條款)。因此，於二零二一年十二月三十一日，本集團其他借款人民幣89百萬元(二零二零年：本集團的銀行及其他借款人民幣4,541百萬元)自非流動負債重新分類至流動負債。本集團管理層認為，由訴訟產生的索賠對本集團不會產生重大影響，因為截至二零二一年十二月三十一日大部分索賠已計提撥備並計入購買廠房及機器的應付款項以及建造成本。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

29. 銀行及其他借款(續)

因違反貸款約束指標而須按要求償還之銀行借款的計劃還款期限：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
一年內	—	212,083
超過一年但不超過兩年	—	234,667
超過兩年但不超過五年	—	1,042,851
超過五年	—	738,640
	—	2,228,241

因違反貸款約束指標而須按要求償還的其他借款的計劃還款期限：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
一年內	123,653	1,600,206
超過一年但不超過兩年	20,566	302,175
超過兩年但不超過五年	62,850	1,386,432
超過五年	6,056	836,359
	213,125	4,125,172

本集團借款之實際利率(亦相等於合約利率)範圍分析如下：

	二零二一年	二零二零年
定息借款		
人民幣借款	4.41%至8.1%	4.35%至18%
美元借款	1.72%至5%	1.72%至5%
港元借款	9.75%	9.75%
浮息借款		
人民幣借款	中國人民銀行的 基準借款利率 (「基準利率」) 的93%至170%	中國人民銀行的 基準借款利率 (「基準利率」) 的100%至180%
美元借款	LIBOR +3.25%至4.3%	LIBOR +3.25%至4.3%

29. 銀行及其他借款 (續)

按相關集團實體功能貨幣以外貨幣計值的本集團借款載列如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
美元	414,566	1,371,177
港元	178,237	185,152

其他貸款包括人民幣5,656百萬元(二零二零年：人民幣11,211百萬元)，其中本集團與金融機構訂立融資安排，租賃期介乎1年至12年(二零二零年：1年至12年)，向金融機構轉讓其各自設備的法定所有權。本集團繼續在並無任何金融機構參與的情況下於租期內經營及管理相關設備。於各自租賃到期後，本集團有權以最低代價購回設備，惟與金融機構的一項融資安排除外，在該安排中，本集團可行使授予本集團的提前買斷選擇權，在租賃期第七年結束時按預先確定的價格購回相關設備，或在租賃期結束時按公平值向該金融機構購回有關設備。儘管該安排涉及法律形式租賃而其並不構成一項售後租回交易，本集團根據該安排內容按應用國際財務報告準則第16號前過往年度的國際財務報告準則第9號／國際會計準則第39號使用實際利率法將該安排按攤銷成本入賬列為有抵押借款。自二零二零年一月一日起生效起，本集團應用國際財務報告準則第15號之規定評估售後租回交易是否構成一項銷售(於附註16披露)。

為更好地管理本集團的資本架構及融資需求，本集團不時就機器租賃訂立售後租回安排。該等法定轉讓並不符合國際財務報告準則第15號入賬列作出售光伏電站的規定。

本集團須遵守若干限制性的財務約束指標及承諾要求。

30. 優先票據

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
優先票據	3,115,367	3,261,099

附註：

於二零一八年一月二十三日，本集團發行優先票據500百萬美元(相當於人民幣3,167百萬元)(「二零一八年優先票據」)，年利率為7.1%及於二零二一年一月三十日到期。經扣除包銷折扣及佣金以及其他開支後的票據發行所得款項淨額為約493百萬美元(相當於人民幣3,119百萬元)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

30. 優先票據 (續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度，已根據百慕達計劃(即百慕達一九八一年公司法第VII部項下的計劃安排)進行及完成二零一八年優先票據重組(「重組」)。重組於二零二一年六月十六日生效，亦即發行新的優先票據(定義見下文)取代二零一八年優先票據。根據重組支持協議(「重組支持協議」)，已向二零一八年優先票據持有人償還原本金額的5%，即25百萬美元(「預付代價」)。優先票據的原本金額以及所有應計及未付利息減預付代價乃透過發行新優先票據(「新優先票據」)結算。

新優先票據本金額為511,638,814美元，年利率為10%，應付如下：

	二零二一年 美元	二零二一年 人民幣千元 等值
一年內		
— 於二零二二年一月三十日應付	76,745,822	467,305
超過一年		
— 於二零二三年一月三十日應付	179,073,585	1,090,378
— 於二零二四年一月三十日應付	255,819,407	1,557,684
	511,638,814	3,115,367

31. 租賃負債

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
應付租賃負債：		
一年內	38,476	88,927
一年以上兩年以內	44,710	90,777
兩年以上五年以內	61,419	223,416
五年以上	226,759	584,566
	371,364	987,686
減：流動負債項下列示12個月內到期結付的款項	(38,477)	(88,927)
	332,887	898,759

租賃負債所應用的加權平均增量借款利率為5.34%(二零二零年：5.38%)。

所有租賃承擔均以相關集團實體的功能貨幣計值。

32. 遞延稅項

為呈列於綜合財務狀況報表，若干遞延稅項資產及負債已予抵銷。以下是為財務報告作出的遞延稅項結餘分析：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
遞延稅項資產	29,264	142,212
遞延稅項負債	(841)	(48,560)
	28,423	93,652

以下是年內確認的遞延稅項負債(資產)以及其變動：

	收購時之 公平值調整 人民幣千元	廠房及設備之 未變現溢利 人民幣千元	其他 人民幣千元	合計 人民幣千元
於二零二零年一月一日	5,674	(155,461)	50,373	(99,414)
於損益扣除(計入)	295	5,186	(3,642)	1,839
出售光伏電站項目	—	15,409	(11,486)	3,923
於二零二零年十二月三十一日	5,969	(134,866)	35,245	(93,652)
於損益扣除(計入)	—	18,116	(767)	17,349
出售光伏電站項目	(5,969)	87,486	(33,637)	47,880
於二零二一年十二月三十一日	—	(29,264)	841	(28,423)

根據中國稅法，就中國附屬公司於二零零八年一月一日起所賺取溢利宣派的股息須繳納預扣稅。

由於本集團能控制撥回暫時差額的時間且暫時差額於可見未來可能不會撥回，故並無就中國附屬公司保留盈利應佔暫時差額人民幣149,930,000元(二零二零年：人民幣2,340,768,000元)於綜合財務報表計提遞延稅項撥備。於本年度，就中國附屬公司宣派及派付股息人民幣18,400,000元(二零二零年：人民幣291,560,000元)自損益扣除預扣稅人民幣920,000元(二零二零年：人民幣14,578,000元)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

32. 遞延稅項(續)

於報告期末，本集團擁有未動用稅項虧損約人民幣1,813,977,000元(二零二零年：人民幣1,441,925,000元)可供抵銷未來溢利。截至二零二一年十二月三十一日止年度，未確認稅項虧損約人民幣6,959,000元(二零二零年：人民幣393,000元)已連同出售附屬公司處置。由於將來溢利來源不可預測，因此概無確認遞延稅項資產。未確認稅項虧損約人民幣1,605,786,000元(二零二零年：人民幣1,233,734,000元)將於二零二二年至二零二六年期間(二零二零年：二零二一年至二零二五年期間)到期及其他虧損可無限期結轉。

於報告期末，本集團就總額約人民幣763,448,000元(二零二零年：人民幣1,575,292,000元)的若干資產減值有可扣減暫時差額。由於不大可能有稅項利潤可用於扣減暫時差額，故未就可扣減暫時差額確認遞延稅項資產。

33. 股本

	股份數目	金額 千港元
每股面值0.00416港元之普通股		
法定：		
於二零二零年一月一日、二零二零年十二月三十一日、 二零二一年一月一日及二零二一年十二月三十一日	36,000,000,000	150,000
已發行及繳足：		
於二零二零年一月一日、二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	19,073,715,441	79,474
配售時發行股份(附註)	2,000,000,000	8,320
於二零二一年十二月三十一日	21,073,715,441	87,794
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
於財務報表呈列為	73,629	66,674

附註：

於二零二一年二月十日，本集團宣佈傑泰環球有限公司(保利協鑫之全資附屬公司)、本公司及配售代理訂立配售協議，據此，本集團將發行最多合共2,000,000,000股新股份(「該交易」)。該交易已於二零二一年二月十七日及十九日完成，該交易的所得款項淨額(經計及該交易的所有相關成本、費用、開支及佣金後)為約895,000,000港元(相當於人民幣747,081,000元)。

34. 永續票據

於二零一六年十一月十八日，間接全資附屬公司南京協鑫新能源(定義見附註48(a))與保利協鑫(蘇州)新能源有限公司(「保利協鑫(蘇州)」)、江蘇協鑫矽材料科技發展有限公司(「江蘇協鑫」)、蘇州協鑫光伏科技有限公司(「蘇州協鑫」)及太倉協鑫光伏科技有限公司(「太倉協鑫」)(統稱為「放貸人」)訂立永續票據協議。各放貸人均為保利協鑫的全資附屬公司。南京協鑫新能源分別於二零一六年十一月及十二月發行永續票據人民幣800,000,000元及人民幣1,000,000,000元，主要條款如下：

(a) 利率

首兩年的年利率7.3%，第三至四年的年利率為9%，第五年起的年利率為11%。

(b) 到期日

無到期日。

(c) 還款條款

分派須於每季最後一個月的二十一日(「派付日」)償還。南京協鑫新能源有權於派付日前五個工作日通知放貸人，將任何到期應付分派付款無限期延後，且遞延分派款項並無複利。倘南京協鑫新能源選擇延遲派付，在未悉數支付任何延遲派付的情況下，南京協鑫新能源不得向其股東宣派及派付股息。放貸人在任何時間均無權要求南京協鑫新能源償還永續票據，但南京協鑫新能源有權(但無責任)於按面值償還永續票據前五個工作日，以書面通知放貸人償還永續票據。

(d) 永續票據的分類

由於本集團並無交付因發行永續票據產生的現金或其他金融資產的合約責任，故永續票據被分類為本集團綜合財務報表的權益工具。任何南京協鑫新能源向持有人所作之分派均確認為本集團綜合財務報表的權益項下。於截至二零二一年十二月三十一日止年度，根據協議條款，永續票據持有人應佔溢利及全面收益總額人民幣207,786,000元(二零二零年：人民幣166,822,000元)。本集團已遞延截至二零二一年十二月三十一日止年度全部分派付款人民幣207,786,000元(二零二零年：人民幣166,822,000元)。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

35. 以股付款交易

股權結算購股權計劃

本公司之新購股權計劃乃根據於二零一四年十月十五日通過之決議案採納(「新購股權計劃」)，主要目的為向董事及合資格僱員提供激勵。根據新購股權計劃，本公司董事會可向合資格僱員(包括董事)授出購股權，以認購本公司股份。此外，本公司可不時向外部第三方授出購股權，以清償本公司獲提供之貨品或服務。

於二零二一年二月二十六日及二零二一年十一月三日，本公司根據該計劃分別向僱員及董事授出370,516,200份及60,500,000份購股權。每份購股權賦予持有人權利分別按行使價0.384港元及0.357港元認購一股每股面值0.00416港元及0.00416港元之本公司股份。該等購股權的合約年期為承授人接納後發出購股權證書當日起至二零三一年二月二十五日及二零三一年十一月二日屆滿止期間。進一步詳情載於本公司日期分別為二零二一年二月二十六日及二零二一年十一月三日的公告。

下表披露授出的條款及條件，據此，所有購股權均以實際交付股份的方式結算：

	購股權數目	歸屬條件	購股權合約年期
授出予董事之購股權：			
二零一五年七月二十四日	8,052,800	自二零一五年至二零一九年每年七月二十四日起可即時分五批行使	於二零二五年七月二十三日營業時間結束時屆滿
二零二一年十一月三日	60,500,000	自二零二年至二零二五年每年十一月三日起可即時分四批行使	於二零三一年十一月二日營業時間結束時屆滿
授出予僱員之購股權：			
二零一四年十月二十三日	52,343,000	自二零一四年至二零一八年每年十一月二十四日起可即時分五批行使	於二零二四年十月二十二日營業時間結束時屆滿
二零一五年七月二十四日	73,511,998	自二零一五年至二零一九年每年七月二十四日起可即時分五批行使	於二零二五年七月二十三日營業時間結束時屆滿
二零二一年二月二十六日	370,516,250	自二零二年至二零二五年每年二月二十六日起可即時分四批行使	於二零三一年二月二十五日營業時間結束時屆滿

35. 以股付款交易 (續)

股權結算購股權計劃 (續)

於二零二一年十二月三十一日尚未行使購股權的加權平均剩餘合約年期為8.23年(二零二零年: 4.13年)。

就於截至二零二一年十二月三十一日止年度授出購股權所收取服務的公平值乃參考所授出購股權的公平值計量。已授出購股權之估計公平值乃根據就於二零一四年十月二十三日、二零二一年二月二十六日及二零二一年十一月三日授出之購股權採用二項式期權定價模式計量，而就於二零一五年七月二十四日授出之購股權採用蒙特卡羅模式計量。購股權的合約年期及提早行使的預期已納入各自模型。

	於二零二一年 二月二十六日 授予	於二零二一年 十一月三日 授予
購股權之公平值及假設		
於計量日期之公平值	0.12港元	0.12港元
股價	0.375港元	0.330港元
行使價	0.384港元	0.357港元
加權平均波幅	64.71%	63.42%
加權平均購股權年期	10年	10年
預期股息	0%	0%
無風險利率(基於外匯基金票據)	1.43%	1.50%

預期波幅乃根據過往波幅(按購股權之加權平均剩餘年期計算)計算，並根據公開可得資料就未來波幅之任何預期變動作出調整。預期股息乃基於過往股息得出。主觀輸入假設的變動可能對公平值估計造成重大影響。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

35. 以股付款交易 (續)

股權結算購股權計劃 (續)

於二零二一年十二月三十一日，新購股權計劃項下已授出及仍未行使之購股權所涉及的股份數目約為545,321,748股(二零二零年：442,430,898股)，佔本公司於該日已發行股本之2.6%(二零二零年：2.3%)。因行使根據新購股權計劃將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本公司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%。

行使價由董事釐定，並將不少於(i)本公司股份於授出日期之收市價；(ii)本公司股份緊接授出日期前五個營業日之平均收市價；及(iii)本公司股份面值中之較高者。

下表披露本公司購股權之變動：

二零二一年

	行使價格	授出日期	行使期間	購股權數目			
				於二零二一年一月一日尚未行使	於年內已授出	於年內已沒收	於二零二一年十二月三十一日尚未行使
董事(包括沙宏秋先生) (附註)	1.1798港元	二零一四年十月二十三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日	58,382,800	—	(58,382,800)	—
	0.606港元	二零一五年七月二十四日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日	24,460,380	—	(16,407,580)	8,052,800
	0.357港元	二零二一年十一月三日	二零二一年十一月三日至二零三一年十一月二日	—	60,500,000	—	60,500,000
僱員及提供類似服務的其他人士	1.1798港元	二零一四年十月二十三日	二零一四年十一月二十四日至二零二四年十月二十二日	194,797,232	—	(142,454,032)	52,343,200
	0.606港元	二零一五年七月二十四日	二零一五年七月二十四日至二零二五年七月二十三日	164,790,486	—	(91,278,488)	73,511,998
	0.384港元	二零二一年二月二十六日	二零二一年二月二十六日至二零三一年二月二十五日	—	370,516,250	(19,602,500)	350,913,750
				442,430,898	431,016,250	(328,125,400)	545,321,748
於二零二一年一月一日/ 二零二一年十二月三十一日可行使				253,180,032			52,343,200
加權平均行使價(港元)				0.9344	0.3802	0.9439	0.4906

附註：沙宏秋先生已退任非執行董事職位，自本公司於二零二零年六月十七日舉辦之股東週年大會結束後生效，其購股權仍可根據購股權計劃可予行使。

35. 以股付款交易 (續)

股權結算購股權計劃 (續)

二零二零年

	行使價格	授出日期	行使期間	購股權數目		
				於二零二零年 一月一日 尚未行使	於年內已沒收	於二零二零年 十二月 三十一日 尚未行使
董事	1.1798港元	二零一四年 十月二十三日	二零一四年十一月二十四日 至二零二四年十月二十二日	58,382,800	—	58,382,800
	0.606港元	二零一五年 七月二十四日	二零一五年七月二十四日至 二零二五年七月二十三日	40,565,980	(16,105,600)	24,460,380
僱員及提供類似服務的其他人士	1.1798港元	二零一四年 十月二十三日	二零一四年十一月二十四日 至二零二四年十月二十二日	214,929,232	(20,132,000)	194,797,232
	0.606港元	二零一五年 七月二十四日	二零一五年七月二十四日至 二零二五年七月二十三日	194,183,206	(29,392,720)	164,790,486
				508,061,218	(65,630,320)	442,430,898
於二零二零年一月一日/ 二零二零年十二月三十一日可行使				273,312,032		253,180,032
加權平均行使價(港元)				0.9147	0.7820	0.9344

於本年度，股份付款開支為人民幣20,718,000元(二零二零年：人民幣零元)已於損益內確認。此外，授予若干董事及僱員之購股權已於兩年內沒收，有關購股權儲備約人民幣126,175,000元(二零二零年：人民幣22,309,000元)轉入本集團累計虧損。

36. 附屬公司額外權益之重大收購

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團與非控股股東訂立股權轉讓協議，以收購蘇州協鑫新能源投資有限公司(「蘇州協鑫新能源」)7.18%及石城協鑫19%的額外股權，代價分別為人民幣1,485,533,000元及人民幣101,039,000元。收購上述附屬公司額外股權的代價與非控股權益相關賬面值之間的差額於綜合權益變動表的特別儲備中確認。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-

(i) 於二零二零年十二月三十一日分類為持作出售之出售組別

(a) 華能二期

於二零二零年九月二十九日，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立六份股份轉讓協議，以出售其於六間全資附屬公司(即湖北麻城、輝縣市協鑫、淇縣協鑫、汝陽協鑫、包頭市中利騰暉、寧夏中衛的100%股權，總代價為人民幣576,001,000元並且於出售日期(「出售日期B」)償還股東貸款相應利息。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團及湖北麻城雙方同意將代價由人民幣576,001,000元降至人民幣567,439,000元。中國河南附屬公司所營運的光伏電站項目(「項目A」)之總容量為403兆瓦。

輝縣市協鑫及淇縣協鑫已於截至二零二零年十二月三十一日止年度完成出售，總代價為人民幣117,515,000元。湖北麻城、汝陽協鑫、包頭市中利騰暉及寧夏中衛已於截至二零二一年十二月三十一日止年度完成出售，總代價為人民幣449,924,000元。

本集團已向華能一號基金及華能二號基金授出一項認沽期權，據此本集團同意，若項目A於出售日期後四年期間未能悉數獲收於出售日期應收電價補貼款項(「應收電價補貼款項」)之結餘，或項目A營運因為股份轉讓協議訂明之原因而受干擾多於六個月，則本集團須自華能一號基金及華能二號基金購回項目A的100%股權，購回價格為以下較高者：(1)國務院國有資產監督管理委員會評估項目A之權益價值或(2)根據股份轉讓協議訂明條款(連同由華能一號基金及華能二號基金墊予項目A的任何未償還股東貸款)計算的購回價格。由於項目A已登記於清單及應收電價補貼款項收取穩定，董事認為，應收電價補貼款項之結餘將極大可能於出售日期後四年內獲收取，因此，股份轉讓協議中規定會觸發回購事件的特定事件發生的可能性甚微，該項認沽期權公平值於二零二一年十二月三十一日被視為不重大。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(i) 於二零二零年十二月三十一日分類為持作出售之出售組別 (續)

(b) 合肥建南及合肥久陽

於二零二零年十一月十六日，本集團與徐州國投訂立五份股份轉讓協議，以出售其於宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽各自的90%股權以及碭山鑫能的67%股權，總代價為人民幣276,437,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團及徐州國投均同意將代價由人民幣276,437,000元減至人民幣269,267,000元。中國安徽附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為174兆瓦。

宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能及碭山鑫能已於截至二零二零年十二月三十一日止年度完成出售總代價為人民幣166,476,000元。於截至二零二一年十二月三十一日止年度，合肥建南及合肥久陽已完成出售，總代價為人民幣102,791,000元。

(c) 正藍旗

本集團於二零二零年十二月四日與北京聯合榮邦訂立一份股份轉讓協議，以出售其於正藍旗全部99.2%股權，總代價為人民幣211,100,000元並且於出售日期償還股東貸款利息。截至二零二零年十二月三十一日止年度，人民幣79,000,000元已收取並於二零二零年十二月三十一日確認為其他應付款項。本集團及北京聯合榮邦均同意將代價由人民幣211,100,000元減至人民幣209,600,000元。正藍旗於中國內蒙古擁有一個裝機容量為約50兆瓦的光伏電站項目。

(d) 神木國泰

於二零二零年十二月十日，本集團與上海綠璟及陝西省神木縣國祥綠化生態有限公司(「神木國祥」)訂立一份協議。根據有關協議，上海綠璟及神木國祥將彼等於神木縣晶登的股權(即20%)轉讓予本集團，而本集團則轉讓其於神木國泰的控股權(即80%股權)。該交易已於二零二一年一月完成。於完成該交易後，本集團持有神木縣晶登的100%股權，而並無持有神木國泰的任何股權。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(ii) 安徽五間附屬公司

於二零二零年十一月二十二日，本集團與徐州國投訂立五份股份轉讓協議，以出售其於碭山協鑫、阜南協鑫、合肥鑫仁及天長協鑫各自的90%股權以及於太湖鑫能的50%股權，總代價為人民幣312,728,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及徐州國投均同意將代價由人民幣312,728,000元減至人民幣307,898,000元。中國安徽附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為217兆瓦。

(iii) 華能三期

於二零二零年十一月十九日，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立十四份股份轉讓協議，以出售其於十二間全資附屬公司(即寶應鑫源光伏發電有限公司(「寶應鑫源」)、漣水鑫源光伏電力有限公司(「漣水鑫源」)、蘭溪金瑞太陽能發電有限公司(「蘭溪金瑞」)、中利騰暉海南電力有限公司(「中利騰暉」)、德令哈陽光能源電力有限公司(「德令哈陽光能源」)、高唐縣協鑫晶輝光伏有限公司(「高唐縣協鑫」)、和田協鑫光伏電力有限公司(「和田協鑫」)、聊城協昌光伏電力有限公司(「聊城協昌」)、鹽邊鑫能光伏電力有限公司(「鹽邊鑫能」)、德令哈協合光伏發電有限公司(「德令哈協合」)、德令哈時代新能源發電有限公司(「德令哈時代」)、海南州世能光伏發電有限公司(「海南州世能」))的100%股權、於鄆城鑫華能源開發有限公司(「鄆城鑫華」)的51%股權以及於伊犁協鑫能源有限公司(「伊犁協鑫」)的56.5131%股權，總代價為人民幣666,654,000元並且於出售日期(「出售日期B」)償還股東貸款利息。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團與華能一號基金及華能二號基金均同意將代價由人民幣666,654,000元減至人民幣572,003,000元。該等附屬公司於中國揚州、青海、新疆、山東、浙江及四川營運總容量為430兆瓦光伏發電廠項目(「項目B」)。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(iii) 華能三期 (續)

截至二零二一年十二月三十一日止年度，寶應鑫源、漣水鑫源、蘭溪金瑞、中利騰暉、德令哈陽光能源、和田協鑫、聊城協昌、鹽邊鑫能、伊犁協鑫、德令哈協合、德令哈時代、海南州世能的有關出售事項已完成，代價總額為人民幣572,003,000元。高唐縣協鑫及鄆城鑫華的出售事項則已取消。

本集團已向華能一號基金及華能二號基金授出一項認沽期權，本集團同意，若項目B於出售日期B後四年期間未能悉數獲收於出售日期B應收電價補貼款項（「應收電價補貼款項」）之結餘，或項目B營運因為股份轉讓協議訂明之原因而受干擾多於六個月，則本集團須自華能一號基金及華能二號基金購回項目B的100%股權，購回價格為以下較高者：(1)國務院國有資產監督管理委員會評估項目B之權益價值或(2)根據股份轉讓協議訂明條款（連同由華能一號基金及華能二號基金授予項目B的任何未償還股東貸款）計算的購回價格。由於項目B已登記於該清單及應收電價補貼款項收取穩定，董事認為，應收電價補貼款項之結餘將極大可能於出售日期B後四年內收取，因此，股份轉讓協議中規定會觸發回購事件的特定事件發生的可能性甚微，該項認沽期權公允值於二零二一年十二月三十一日被視為不重大。

(iv) 河南六間附屬公司

於二零二一年三月三十一日，本集團與三峽訂立六份股份轉讓協議，以出售其於四間全資附屬公司（即三門峽協立光伏電力有限公司（「三門峽協立」）、開封華鑫新能源開發有限公司（「開封華鑫」）、商水協鑫商水協鑫光伏電力有限公司（「商水協鑫」）及確山追日新能源電力有限公司（「確山追日」）的100%股權以及於台前協鑫光伏電力有限公司（「台前協鑫」）及南召鑫力光伏電力有限公司（「南召鑫力」）各自的50%股權，總代價為人民幣364,650,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及三峽一致同意將代價由人民幣364,650,000元削減至人民幣342,796,000元。中國河南附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為321兆瓦。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司(續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(v) 冊亨協鑫及六枝協鑫

於二零二一年四月三十日，本集團與國家電投集團貴州金元威寧訂立兩份股份轉讓協議，以出售其於兩間全資附屬公司(即冊亨協鑫光伏電力有限公司(「冊亨協鑫」)及六枝協鑫光伏電力有限公司(「六枝協鑫」))的100%股權，總代價為人民幣225,560,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。中國貴州附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為134兆瓦。

(vi) 湖北及江西六間附屬公司

於二零二一年六月二十四日，本集團與重慶綠欣訂立六份股份轉讓協議，以出售其於四間全資附屬公司(即十堰鄖能、京山協鑫、京山鑫輝及上高縣利豐)的100%股權、於石城協鑫的70%股權及於安福協鑫的51%股權，總代價為人民幣275,264,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及重慶綠欣均同意於將代價由人民幣275,264,000元減至人民幣272,864,000元。中國湖北及江西附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為149兆瓦。

(vii) 永城鑫能

於二零二一年五月七日，本集團與國家電投集團重慶電力有限公司(「國家電投集團重慶」)訂立一份股份轉讓協議，以出售其於全資附屬公司永城鑫能光伏電力有限公司(「永城鑫能」)的100%股權，代價為人民幣193,000,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及國家電投集團重慶均同意於將代價由人民幣193,000,000元減至人民幣166,584,000元。中國河南附屬公司所營運的光伏電站項目之容量為86兆瓦。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(viii) 雲南七間附屬公司

於二零二一年六月二十五日，本集團與三峽訂立七份股份轉讓協議，以出售其於六間全資附屬公司(即紅河縣瑞欣光伏發電有限公司(「紅河縣瑞欣」)、昆明旭峰光伏發電有限公司(「昆明旭峰」)、祿勸協鑫光伏發電有限公司、鶴慶鑫華光伏發電有限公司(「鶴慶鑫華」)、勐海協鑫光伏農業電力有限公司(「勐海協鑫」)及玉溪市中太新能源科技有限公司(「玉溪中太」))的100%股權以及於元謀綠電新能源開發有限公司(「元謀」)的80%股權，總代價為人民幣218,960,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團與三峽均同意將代價由人民幣218,960,000元降至人民幣216,330,000元。中國雲南的附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為229兆瓦。

(ix) 江蘇十六間附屬公司

於二零二一年七月二十一日，本集團與宜興和創新能源有限公司(「宜興和創」)訂立一系列十六份股份轉讓協議，出售其於阜寧縣鑫源光伏電力有限公司、灌雲縣協鑫光伏電力有限公司、東海縣協鑫光伏電力有限公司、沛縣鑫日光伏電力有限公司、徐州鑫輝光伏電力有限公司、淮安鑫源光伏電力有限公司、淮安融高光伏發電有限公司、鎮江鑫利光伏電力有限公司、鎮江鑫龍光伏電力有限公司、張家港協鑫光伏電力有限公司、南通協鑫新能源有限公司、連雲港鑫眾光伏電力有限公司、新沂鑫日光伏電力有限公司、句容信達光伏發電有限公司、南京鑫日光伏發電有限公司及寶應協鑫光伏電力有限公司的股權，總代價為人民幣481,314,000元，並於出售日期償還股東貸款相應利息。本集團與宜興和創均同意將代價由人民幣481,314,000元降至人民幣475,983,000元。中國江蘇的附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為50兆瓦。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(x) 鹽源縣白烏新能源科技有限公司 (「鹽源縣白烏」)

於二零二一年七月十二日，本集團與湖南新華訂立協議，以出售其於鹽源縣白烏的股權，代價為人民幣170,387,000元，並於出售日期償還股東貸款的相應利息。中國四川的附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為50兆瓦。

(xi) 湖南五間附屬公司

於二零二一年八月七日及二零二一年九月一日，本集團與貴州西能電力訂立六份股份轉讓協議，以出售其於五間全資附屬公司 (即桃源縣鑫輝光伏電力有限公司、桃源縣鑫能光伏電力有限公司、桃源縣鑫源光伏電力有限公司、永州協鑫光伏電力有限公司及長沙鑫佳光伏電力有限公司) 100%的股權，總代價為人民幣118,161,000元，以及於出售日期償還股東貸款的相應利息。本集團與貴州西能電力均同意將代價由人民幣118,161,000元降至人民幣102,300,000元。中國湖南的附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為101兆瓦。

(xii) 陝西四家附屬公司

於二零二一年四月一日，本集團與三峽訂立四份股份轉讓協議，以出售其於靖邊協鑫的98.4%股權、於橫山晶合的80.3514%股權及於兩間全資附屬公司 (即榆林隆源及榆林榆神) 的100%股權，總代價為人民幣1,250,207,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及三峽一致同意將代價由人民幣1,250,207,000元削減至人民幣1,249,997,000元。中國陝西附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為469兆瓦。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(xiii) 陝西四家附屬公司

於二零二一年八月三十日，本集團與寧夏含光新能源有限公司(「寧夏含光」)訂立四份股份轉讓協議，以總代價人民幣270,934,000元出售其於神木市平元電力有限公司(「神木平元」)、神木市平西電力有限公司(「神木平西」)、神木縣晶登及西咸新區的全部股權並於出售日期償還股東貸款相應利息。本集團及寧夏含光一致同意將代價由人民幣270,934,000元削減至人民幣267,929,000元。中國陝西附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為271兆瓦。出售神木縣晶登及西咸新區的90%已於二零二一年十月完成，出售神木平元及神木平西的90%於二零二一年十一月完成。上述公司出售事項已於截至二零二一年十二月三十一日止年度完成。

(xiv) 神木晶富及神木晶普

於二零二一年九月十三日，本集團與寧夏含光訂立兩份股份轉讓協議，以出售其於兩家全資附屬公司神木晶富及神木晶普的100%股權，總代價為人民幣215,576,000元。本集團及寧夏含光一致同意將代價由人民幣215,576,000元削減至人民幣213,173,000元。中國陝西附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為198兆瓦。出售神木晶富及神木晶普的90%已於截至二零二一年十二月三十一日止年度完成。

(xv) 其他

(a) 靖邊縣

於二零二一年四月一日，本集團與三峽訂立一份股份轉讓協議，以出售其於靖邊縣的99.6353%股權，代價為人民幣72,036,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。靖邊縣於中國陝西經營一個容量為42兆瓦的光伏電站項目。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司(續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(xv) 其他(續)

(b) 鎮原縣旭陽

於二零二一年五月五日，本集團與中電投新疆能源化工集團隴西新能源有限責任公司訂立一份股份轉讓協議，以出售其於全資附屬公司鎮原縣旭陽新能源科技有限公司(「鎮原縣旭陽」)的100%股權，代價為人民幣22,500,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。鎮原縣旭陽於中國甘肅經營一個容量為20兆瓦的光伏電站項目。

(c) 冊亨精準及羅甸協鑫

於二零二一年四月二十六日，本集團與國家電投集團貴州金元威寧能源股份有限公司(「國家電投集團貴州金元威寧」)訂立兩份股份轉讓協議，以出售其在冊亨精準光伏電力有限公司(「冊亨精準」)的99%股權及其在全資附屬公司羅甸協鑫光伏電力有限公司(「羅甸協鑫」)的100%股權，總代價為人民幣35,228,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團與國家電投集團貴州金元威寧均同意將代價由人民幣35,228,000元減少至人民幣14,500,000元。中國貴州附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為70兆瓦。

(d) 定安協鑫及遂溪協鑫

於二零二一年四月二十六日，本集團與廣東金元新能源有限公司(「金元新能源」)訂立兩份股份轉讓協議，以出售其於兩間全資附屬公司(即定安協鑫光伏電力有限公司(「定安協鑫」)及遂溪協鑫光伏電力有限公司(「遂溪協鑫」))的100%股權，總代價為人民幣117,723,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。中國海南及廣東附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為57兆瓦。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(xv) 其他 (續)

(e) 海南意晟及英德協鑫

於二零二一年四月三十日，本集團與金元新能源訂立兩份股份轉讓協議，以出售其於海南意晟新能源有限公司(「海南意晟」)的88.373%股權及於英德協鑫光伏電力有限公司(「英德協鑫」)的90.1%股權，總代價為人民幣91,051,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團與金元新能源均同意將代價由人民幣91,051,000元降至人民幣89,301,000元。中國貴州附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為48兆瓦。

(f) 南京協鑫

於二零二一年一月二十五日，本集團與獨立第三方訂立一份股份轉讓協議，同意出售其於南京協鑫新能源科技有限公司(「南京協鑫」)的100%股權，代價為人民幣13,000,000元。

(g) 烏拉特後旗源海

於二零二一年一月二十九日，本集團與北京聯合榮邦訂立一份股份轉讓協議，以出售其於全資附屬公司烏拉特後旗源海的100%股權，代價為人民幣52,550,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團及北京聯合榮邦均同意將代價由人民幣52,550,000元減至人民幣38,050,000元。中國內蒙古附屬公司所營運的光伏電站項目之容量為53兆瓦。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司(續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(xv) 其他(續)

(h) 海豐縣協鑫及安龍縣茂安

於二零二一年五月二十一日，本集團與貴州西能電力建設有限公司(「貴州西能電力」)訂立兩份股份轉讓協議，以出售其於兩間全資附屬公司(即海豐縣協鑫光伏電力有限公司(「海豐縣協鑫」)及安龍縣茂安新能源發展有限公司(「安龍縣茂安」))的100%股權，總代價為人民幣82,264,000元並且於出售完成日期償還股東貸款利息。本集團與貴州西能電力均同意將代價由人民幣82,264,000元降至人民幣79,189,000元。中國廣東及貴州附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為131兆瓦。

(i) 峨山永鑫

於二零二一年七月五日，本集團與貴州西能電力訂立協議，以代價人民幣43,100,000元出售其於峨山永鑫光伏發電有限公司(「峨山永鑫」)的股權並於出售日期償還股東貸款相應利息。本集團與貴州西能電力均同意將代價由人民幣43,100,000元降至人民幣40,236,000元。中國雲南的附屬公司所營運的光伏發電廠項目總容量為50兆瓦。

37. 出售附屬公司 (續)

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

光伏電站項目於出售日期的淨資產如下：

分類為 待作出售的 出售組別 人民幣千元	安徽五間 附屬公司 人民幣千元		河南的六間 華能三期 附屬公司 人民幣千元		冊亨協鑫及 六枝協鑫 附屬公司 人民幣千元		湖北及 江西六間 附屬公司 人民幣千元		雲南七間 附屬公司 人民幣千元		江蘇十六間 附屬公司 人民幣千元		湖南五間 附屬公司 人民幣千元		陝西四間 附屬公司 人民幣千元		陝西四間 附屬公司 人民幣千元		神木晶富及 神木晶普 附屬公司 人民幣千元		其他 人民幣千元		總計 人民幣千元
	附註(i)	附註(ii)	附註(iii)	附註(iv)	附註(v)	附註(vi)	附註(vii)	附註(viii)	附註(ix)	附註(x)	附註(xi)	附註(xii)	附註(xiii)	附註(xiv)	附註(xv)	附註(xvi)	附註(xvii)	附註(xviii)	附註(xix)	附註(xx)			
代價：																							
已收代價於：																							
- 本年度	683,315	307,898	572,003	342,796	225,560	272,864	166,584	154,926	429,417	170,387	55,037	1,249,997	267,929	213,173	419,128	5,531,014							
- 過往年度	79,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	79,000							
應收代價	—	—	—	—	—	—	—	61,404	46,566	—	47,263	—	—	—	67,407	222,640							
視作已收代價	19,979	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,979							
	782,294	307,898	572,003	342,796	225,560	272,864	166,584	216,330	475,983	170,387	102,300	1,249,997	267,929	213,173	486,535	5,852,633							
物業、廠房及設備	2,558,959	1,226,309	2,002,740	1,407,267	648,228	734,225	376,481	1,281,229	1,578,834	184,958	519,518	3,386,299	1,441,853	1,178,333	2,626,754	21,151,987							
使用權資產	75,051	42,848	80,716	148,369	18,677	22,015	31,409	35,703	161,907	18,805	15,914	91,725	62,011	—	118,677	923,827							
其他非流動資產	81,784	52,066	95,592	123,231	32,543	52,497	39,000	33,808	101,868	2,286	28,959	80,278	100,746	56,140	54,508	935,306							
遞延稅項資產	—	2,704	6,299	13,575	6,599	6,891	3,762	6,159	8,393	—	—	10,245	—	155	22,704	87,486							
應收貿易款項及其他應收款項	718,055	563,855	1,219,233	761,080	277,233	253,267	164,788	478,812	1,241,982	192,584	210,043	1,932,128	635,164	600,019	952,942	10,201,185							
已抵押銀行存款	43,882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43,882							
銀行結餘及現金	48,018	69,003	29,376	56,063	4,036	23,047	11,540	16,712	86,452	42,445	16,945	694,173	73,073	50,659	78,279	1,299,821							
其他應付款項	(154,844)	(754,899)	(94,928)	(49,022)	(313,680)	(258,193)	(165,594)	(224,256)	(91,760)	(87,907)	(308,378)	(71,956)	(198,174)	(191,708)	(1,641,547)	(4,606,846)							
銀行及其他借款	(1,712,866)	(813,260)	(2,420,787)	(2,408,941)	(491,764)	(493,442)	(327,084)	(1,268,585)	(2,484,764)	(208,000)	(291,215)	(5,023,704)	(1,793,179)	(1,328,291)	(1,490,063)	(22,555,945)							
租賃負債	(51,858)	(42,355)	(44,755)	(145,651)	(16,038)	(16,635)	(36,793)	(17,224)	(170,946)	—	(16,750)	(20,101)	(15,305)	—	(52,472)	(646,883)							
遞延稅項負債	—	(866)	(28,518)	(3,248)	(302)	(1,664)	(550)	—	—	(501)	(638)	—	(1,004)	—	(2,315)	(39,606)							
集團內公司結餘	(820,206)	—	(306,677)	388,373	—	—	—	(9,627)	—	—	—	—	—	—	3,962	(744,175)							
已出售淨資產	785,975	345,405	538,291	291,096	165,532	322,008	96,959	332,731	431,966	144,670	174,398	1,079,087	305,185	365,307	671,429	6,050,039							
出售附屬公司收益：																							
代價總額(扣除交易費用)	782,294	307,898	572,003	342,796	225,560	272,864	166,584	216,330	475,983	170,387	102,300	1,249,997	267,929	213,173	486,535	5,852,633							
非控股權益	4,721	—	26,861	—	—	73,780	—	19,802	—	—	—	—	19,979	—	145,143								
公平值剩餘權益	9,220	25,234	—	—	—	600	—	—	—	—	—	59,181	23,655	18,834	208	136,932							
已出售淨資產	(785,975)	(345,405)	(538,291)	(291,096)	(165,532)	(322,008)	(96,959)	(332,731)	(431,966)	(144,670)	(174,398)	(1,079,087)	(305,185)	(365,307)	(671,429)	(6,050,039)							
出售(虧損)收益	10,260	(12,273)	60,573	51,700	60,028	25,236	69,625	(96,599)	44,017	25,717	(72,098)	230,091	6,378	(133,300)	(184,686)	84,669							
出售產生之現金流入(流出)淨額：																							
已收現金代價	762,315	307,898	572,003	342,796	225,560	272,864	166,584	154,926	429,417	170,387	55,037	1,249,997	267,929	213,173	419,128	5,610,014							
減：已出售銀行結餘及現金	(48,018)	(69,003)	(29,376)	(56,063)	(4,036)	(23,047)	(11,540)	(16,712)	(86,452)	(42,445)	(16,945)	(694,173)	(73,073)	(50,659)	(78,279)	(1,299,821)							
	714,297	238,895	542,627	286,733	221,524	249,817	155,044	138,214	342,965	127,942	38,092	555,824	194,856	162,514	340,849	4,310,193							

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司(續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-

(i) 寧夏、新疆及江西六間附屬公司

於二零二零年一月二十一日，本集團與華能基金一號及華能基金二號訂立六份股份轉讓協議，以出售其於六間全資附屬公司(即餘幹縣協鑫新能源有限責任公司、寧夏金信光伏電力有限公司、寧夏綠昊光伏發電有限公司、哈密歐瑞光伏發電有限公司、哈密耀輝光伏電力有限公司、寧夏金禮光伏電力有限公司)的100%股權，總代價為人民幣850,500,000元並且於出售日期償還股東貸款相應利息。中國寧夏、新疆及江西附屬公司所營運的光伏電站項目(「項目A」)之總容量為294兆瓦，出售事項已於二零二零年下半年完成(「出售日期A」)。

本集團已向華能一號基金及華能二號基金授出一項認沽期權，據此本集團同意，若項目A於出售日期A後四年期間未能悉數獲收於出售日期A應收電價補貼款項(「應收電價補貼款項」)之結餘，或項目A營運因為股份轉讓協議訂明之原因而受干擾多於六個月，則本集團須自華能一號基金及華能二號基金購回項目A的100%股權，購回價格為以下較高者：(1)國務院國有資產監督管理委員會評估項目A之權益價值或(2)根據股份轉讓協議訂明條款(連同由華能一號基金及華能二號基金授予項目A的任何未償還股東貸款)計算的購回價格。由於項目A已登記於清單及應收電價補貼款項收取穩定，董事認為，應收電價補貼款項之結餘將極大可能於出售日期A後四年內獲收取，因此，股份轉讓協議中規定會觸發回購事件的特定事件發生的可能性甚微，該項認沽期權公平值於出售日期A及二零二零年十二月三十一日被視為不重大。

(ii) 河南之兩間附屬公司

誠如附註26(b(i))所披露，本集團與華能一號基金及華能二號基金訂立日期為二零二零年九月二十九日之六份股份轉讓協議，以出售其於六間全資附屬公司100%股權。出售輝縣市協鑫及淇縣協鑫的事項(總現金代價為人民幣117,515,000元)於二零二零年下半年完成。

37. 出售附屬公司 (續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(iii) 安徽之三間附屬公司

誠如附註26(b(ii))所披露，本集團與徐州國投訂立日期為二零二零年十一月十六日之五份股份轉讓協議，分別出售於宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能、合肥建南及合肥久陽的90%股權以及於碭山鑫能的67%股權。宿州協鑫光伏電力、淮北鑫能及碭山鑫能之出售事項(總現金代價為人民幣170,870,000元)於二零二零年十二月三十一日完成。本集團保留於宿州協鑫光伏電力及淮北鑫能的10%股權及行使重大影響力；因此該等兩間公司入賬列作聯營公司。於本年度，本集團及徐州國投均同意將代價由人民幣170,870,000元減至人民幣166,476,000元。

(iv) 廣西及海南之四間附屬公司

本集團與國家電投訂立日期為二零二零年十二月十日之四份股份轉讓協議，分別出售其於四間附屬公司，即南寧金伏電力有限公司、欽州鑫金光伏發電有限公司、上林協鑫光伏電力有限公司及海南天利科新能源項目投資有限公司100%、70.36%、67.95%及100%股權，總現金代價為人民幣291,300,000元。中國廣西及海南附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為185兆瓦，該出售事項於二零二零年下半年完成。於本年度，本集團及國家電投均同意將代價由人民幣291,300,000元減至人民幣281,075,000元。

(v) 安徽及江蘇之兩間附屬公司

本集團與中核(南京)能源發展有限公司訂立日期為二零二零年一月二十一日之兩份股份轉讓協議，分別出售於阜陽衡銘太陽能電力有限公司及鎮江協鑫新能源有限公司全部股權，總現金代價為人民幣77,476,000元。中國安徽及江蘇附屬公司所營運的光伏電站項目之總容量為40兆瓦。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

37. 出售附屬公司 (續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

(vi) 金湖

本集團與國開新能源訂立日期為二零二零年六月二十九日之股份轉讓協議，出售其於金湖之75%股權，總現金代價為人民幣136,624,000元。金湖擁有一個裝機容量約為100兆瓦的光伏電站項目。本集團保留於金湖的25%股權及行使重大影響力；因此金湖於二零二零年十二月三十一日入賬列作聯營公司。

(vii) 鑫奧

本集團分別與國家電投及廣西金元訂立日期為二零二零年八月二十一日之股份轉讓協議，出售其於鑫奧之60%股權，總現金代價為人民幣1,199,000元。鑫奧為一間於中國註冊成立卻尚未開展業務之公司。本集團保留於鑫奧的40%股權及行使重大影響力；因此鑫奧於二零二零年十二月三十一日入賬列作聯營公司。

(viii) 鳳陽

於二零一九年八月二十一日，本集團與一名獨立第三方訂立股份轉讓協議。根據協議，本集團同意以現金代價為人民幣2,000,000元出售鳳陽協鑫光伏電力有限公司(「鳳陽」)100%股權。

(ix) 榆林

於二零二零年九月二十二日，本集團與一名獨立第三方訂立股份轉讓協議。根據協議，本集團同意以現金代價為人民幣500,000元出售榆林協能華鑫能源管理有限公司(「榆林」)100%股權。

37. 出售附屬公司 (續)

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團已完成以下附屬公司出售事項：-(續)

光伏電站項目於出售日期資產淨值如下：

	寧夏、 新疆及 江西之六間 附屬公司 人民幣千元 (附註i)	河南之 兩間附屬 公司 人民幣千元 (附註ii)	安徽之 三間附屬 公司 人民幣千元 (附註iii)	廣西及 海南之四間 附屬公司 人民幣千元 (附註iv)	安徽及 江蘇之兩間 附屬公司 人民幣千元 (附註v)	金湖 人民幣千元 (附註vi)	鑫興 人民幣千元 (附註vii)	鳳陽 人民幣千元 (附註viii)	榆林 人民幣千元 (附註ix)	合計 人民幣千元
代價：										
已收代價	821,378	—	166,476	174,780	48,876	129,632	—	—	—	1,341,142
應收代價	29,122	117,515	—	106,295	28,600	6,992	1,199	2,000	500	292,223
	850,500	117,515	166,476	281,075	77,476	136,624	1,199	2,000	500	1,633,365
已失去控制權之資產及負債分析：										
物業、廠房及設備(附註15)	1,813,053	426,314	746,968	881,849	226,649	611,040	1,579	1,419	14,158	4,723,029
使用權資產(附註16)	9,414	13,677	51,268	30,300	10,387	12,733	2,084	—	—	129,863
其他非流動資產	85,659	8,592	34,576	69,693	9,640	6,146	—	20	106	214,432
應收貿易款項及其他應收款項	640,745	220,237	102,268	455,823	65,303	204,631	1,236	587	1,053	1,691,883
銀行結餘及現金	26,014	4,840	74,742	28,968	5,501	28,114	126	25	6,288	174,618
應付貿易款項及其他應付款項	(249,981)	(287,227)	(253,249)	(256,619)	(165,916)	—	(267)	(51)	(21,105)	(1,234,415)
銀行及其他借款	(1,148,881)	(209,000)	(552,634)	(838,872)	(54,770)	(441,570)	—	—	—	(3,245,727)
租賃負債	(10,802)	(13,453)	(47,273)	(16,657)	(11,078)	(13,337)	(2,012)	—	—	(114,612)
集團內公司間結餘	(228,525)	17,251	75,901	43,250	(9,248)	(235,701)	(747)	—	—	(337,819)
已出售資產淨值	936,696	181,231	232,567	397,735	76,468	172,056	1,999	2,000	500	2,001,252
出售附屬公司(虧損)收益：										
經扣除交易成本總代價	828,931	117,515	166,476	281,075	77,476	129,632	1,199	2,000	500	1,604,804
非控股權益	—	—	22,016	97,857	—	—	—	—	—	119,873
剩餘權益之公平值	—	—	12,230	—	—	45,541	800	—	—	58,571
已出售資產淨值	(936,696)	(181,231)	(232,567)	(397,735)	(76,468)	(172,056)	(1,999)	(2,000)	(500)	(2,001,252)
出售(虧損)收益	(107,765)	(63,716)	(31,845)	(18,803)	1,008	3,117	—	—	—	(218,004)
出售產生之現金流入(流出)淨額：										
已收現金代價	821,378	—	166,476	174,780	48,876	129,632	—	—	—	1,341,142
減：已出售銀行結餘及現金	(26,014)	(4,840)	(74,742)	(28,968)	(5,501)	(28,114)	(126)	(25)	(6,288)	(174,618)
	795,364	(4,840)	91,734	145,812	43,375	101,518	(126)	(25)	(6,288)	1,166,524

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

38. 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比例而盡量增加股東回報。本集團之整體策略較過往年度並無變化。

本集團的資本結構包括淨債務，其中主要包括應付關聯公司款項、來自關聯公司的貸款、銀行及其他借款、債券及優先票據以及租賃負債，扣除現金及現金等價物以及本公司擁有人應佔權益，包括已發行股本、永續票據及儲備。

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。

39. 金融工具

(a) 按類別劃分之金融工具

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
金融資產		
攤銷成本	7,355,758	11,440,541
透過損益按公平值列賬：		
強制透過損益按公平值列賬計量	43,714	—
金融負債		
攤銷成本	7,666,327	34,807,169

39. 金融工具(續)

(b) 財務風險管理目標及政策

本集團之主要金融工具包括其他投資、應收貿易款項及其他應收款項、其他應收貸款、應收關聯公司款項、已抵押銀行及其他存款、銀行結餘及現金、其他應付款項、應付關聯公司款項、來自關聯公司的貸款、銀行及其他借款、債券及優先票據以及租賃負債。該等金融工具之詳情於各自附註內披露。與該等金融工具有關之風險包括市場風險(貨幣風險及利率風險)、信貸風險及流動資金風險。如何減輕該等風險之政策載列如下。管理層管理及監察該等風險，以確保及時及有效地實施適當措施

市場風險

貨幣風險

本集團在中國、日本及美國經營業務，須承受不同貨幣所產生之外匯風險，主要為與人民幣、港元、美元及日圓(「日圓」)有關的風險。外匯風險來自未來商業交易及已確認之資產及負債。本集團現時並無制訂貨幣風險對沖政策。然而，管理層通過密切監控外幣匯率變動監控外幣風險，且如有需要，將考慮作出對沖。

本集團於報告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	
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
本集團				
港元	3,916	2,388	189,210	185,152
美元	9,550	12,335	3,479,861	4,339,468
公司間結餘				
人民幣	—	—	—	561
港元	95,762	163,389	—	—
美元	657,460	621,895	469,889	470,280
日圓	—	11	21,495	15,495

二零二一年及二零二零年的外幣資產主要與以美元及港元計值的已抵押銀行及其他存款以及銀行結餘有關。

二零二一年及二零二零年的外幣負債主要與美元及港元計值的債券及優先票據、銀行及其他借款有關。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具(續)

(b) 財務風險管理目標及政策(續)

市場風險(續)

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% (二零二零年：5%)。5% (二零二零年：5%) 指管理層對外匯匯率合理可能變動的評估。敏感度分析僅包括以外幣計值之尚未支付貨幣項目，並於報告期末按5% (二零二零年：5%) 之外幣匯率變動調整彼等之換算。敏感度分析亦包括公司間結餘，而該等結餘以貸方或借方功能貨幣以外的貨幣計值。下列正數顯示除稅後虧損減少 (二零二零年：除稅後溢利減少)，而下列負數顯示除稅後虧損增加 (二零二零年：除稅後溢利增加)，前提為相關實體功能貨幣兌相關外幣貶值5% (二零二零年：5%)。就相關實體功能貨幣兌相關外幣升值5% (二零二零年：5%) 而言，則會對年內虧損 (二零二零年：虧損) 產生同等及相反之影響。

	港元 人民幣千元	美元 人民幣千元	日圓 人民幣千元
二零二一年			
年度虧損增加	(3,738)	(133,414)	—
二零二零年			
年度虧損增加	(809)	(174,170)	(647)

董事認為，敏感度分析並不代表本集團於年內面臨的貨幣風險。

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

市場風險 (續)

利率風險

本集團面對有關租賃負債(見附註31)之公平值利率風險。本集團亦面對有關浮息已抵押銀行存款及銀行結餘(見附註25)之現金流量利率風險，而管理層認為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。

此外，本集團的若干借款按可變利率計息，令本集團面臨現金流量利率風險。本集團的政策為將定息借款與可變利率借款維持在一個合理水平，從而盡量降低公平值與現金流量利率風險。本集團目前就利率風險並無對沖政策。然而，管理層會監察利率風險並於有需要時考慮對沖重大利率風險。本集團就金融負債面臨的利率風險詳情載於本附註流動資金風險管理一節。

以下敏感度分析乃基於現金流量利率風險釐定。編製此分析乃假設於報告期末的未償還金融負債於全年一直未償還。以下為管理層對利率合理可能變動之評估。

若利率上升/下降50個基點，且所有其他變數維持不變，截至二零二一年十二月三十一日止年度本集團之虧損將增加/減少約人民幣14,418,000元(二零二零年：人民幣80,321,000元)。此乃主要源自本集團浮息借款所產生之利率風險。

董事認為，敏感度分析並不代表本集團於年內面臨的利率風險。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具(續)

(b) 財務風險管理目標及政策(續)

信貸風險及減值評估

信貸風險指本集團交易對方違反其合約責任而導致本集團產生財務虧損的風險。本集團面對信貸風險的主要歸因於應收貿易賬款、合約資產、已抵押銀行及其他存款、銀行結餘、應收關聯公司款項、其他應收款項、其他應收貸款以及本集團所提供財務擔保產生的本集團財務虧損。本集團並無持有任何抵押品或其他信貸增強措施，以涵蓋其金融資產及財務擔保合約的相關信貸風險。

來自客戶合約的應收貿易款項及合約資產

為了盡量減低信貸風險，本集團已制定信貸控制政策，本集團會據此對所有需要信貸之客戶進行客戶信貸評估。本集團實行其他監控程序，確保跟進收回逾期債項。此外，本集團根據預期信貸虧損模式對貿易結餘集體進行減值評估。

本集團的集中信貸風險按地理位置劃分主要位於中國，於二零二一年十二月三十一日佔應收貿易賬款的99%以上(二零二零年十二月三十一日：99%)。

電力銷售的應收貿易賬款主要為應收中國各省當地電網公司的款項。管理層經計及債務人過往的違約情況(就太陽能行業的總體經濟狀況以及於報告日期的當前市況及未來方向評估進行調整)，認為貿易應收款項的違約可能性較低。因此，管理層認為貿易應收款項的信貸風險有限。

對於電價補貼應收款項的合約資產，管理層定期進行減值評估。基於評估，鑒於光伏發電行業受中國政府大力支持，故管理層認為，相關對手方的違約可能性極微。此外，如附註5所述，管理層確信，本集團的所有經營電站均能夠在適當時候列入清單，而電價補貼的應計收入可完全收回，惟須有待分配資金。因此，電價補貼應收款項之合約資產的相關信貸風險有限。

本集團一直按全期預期信貸虧損計量應收貿易款項及合約資產(包括具有重大融資成分者)的虧損撥備。應收貿易款項及合約資產的預期信貸虧損乃參考外部信貸評級，並計及太陽能行業整體經濟狀況、相關國家違約風險以及對報告日期當時及預測的評估作出調整，集體對具有相同信貸風險特徵的應收款項進行估計。

基於平均虧損率，應收貿易款項及合約資產的預期信貸虧損被認為並不重大。

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險及減值評估 (續)

銀行結餘以及已抵押銀行及其他存款

由於交易對方為中國及香港聲譽良好且獲國際信貸評級機構授予高信貸評級的銀行及金融機構，因此銀行結餘以及已抵押銀行及其他存款之信貸風險有限。

本集團參考外部信貸評級機構所頒佈相應信貸等級的平均虧損率相關資料就銀行結餘及已抵押銀行存款評估十二個月預期信貸虧損。

根據平均虧損率，銀行結餘及已抵押銀行及其他存款的預期信貸虧損被視為並不重大。

其他應收款項及應收關聯公司款項

就其他應收款項及應收關聯公司款項的減值評估而言，虧損撥備乃按12個月預期信貸虧損計量。在釐定其他應收款項及應收關聯方款項的預期信貸虧損時，經計及上述因素及無需過多成本或努力即可獲得的前瞻性資料，且考慮到債務人經營所在的太陽能行業受到現行政府政策的有力支持（惟除於二零二一年十二月三十一日於其他應收款項確認累計減值虧損約人民幣377,370,000元外），管理層認為其他應收款項及應收關聯公司款項的預期信貸虧損撥備並不重大。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險及減值評估 (續)

財務擔保合約

就財務擔保合約而言，本集團根據各合約已擔保的最高金額為人民幣2,017,854,000元(二零二零年：人民幣4,434,770,000元)，倘擔保悉數收回，其中於二零二一年十二月三十一日人民幣477,000,000元(二零二零年：人民幣1,385,008,000元)乃為第三方提供，人民幣1,540,854,000元(二零二零年：人民幣3,049,762,000元)乃為關聯公司提供(附註44(f))。由於相關借款乃由相關借款人的資產作抵押，本集團提供的財務擔保合約的信貸風險有限。

除附註44(f)所載該等向關聯方提供的財務擔保外，於二零二一年十二月三十一日，本集團亦就若干第三方的若干銀行及其他借款向彼等提供財務擔保。該等銀行及其他借款由借款人的(i)物業、廠房及設備，(ii)應收貿易款項、合約資產及有關電力銷售的收費作抵押。

於報告期末，董事已進行減值評估並認為信貸風險自首次確認財務擔保合約起並無大幅增加。董事認為，虧損撥備乃按十二個月預期信貸虧損計量，擔保的公平值於初步確認時被視為不重大以及二零二零年及二零二一年十二月三十一日的預期信貸虧損為不重大。

管理層認為財務擔保合約的預期信貸虧損撥備並不重大。

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險及減值評估 (續)

本集團內部信貸風險級別評估包括下列類別：

內部信貸評級	描述	應收貿易款項／ 合約資產	其他金融資產／ 其他項目
低風險	交易對方的違約風險較低	全期預期信貸虧損 — 未發生信貸減值	十二個月預期信貸虧損
存疑	內部或外部資料來源所得信息 顯示信貸風險自初始確認 以來顯著增加	全期預期信貸虧損 — 未發生信貸減值	全期預期信貸虧損 — 未發生信貸減值
虧損	有證據顯示有關資產已發生 信貸減值	全期預期信貸虧損 — 已發生信貸減值	全期預期信貸虧損 — 已發生信貸減值
撇銷	有證據顯示債務人陷入嚴重財 務困難且本集團不認為日後 可收回有關款項	撇銷有關金額	撇銷有關金額

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險及減值評估 (續)

下表詳述本集團須進行預期信貸虧損評估之金融資產及其他項目面臨的信貸風險：

	附註	外部信貸評級	內部信貸評級	十二個月或全期 預期信貸虧損	賬面總值	
					二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
按攤銷成本列賬之金融資產						
應收關聯公司款項	24	不適用	低風險 (附註a)	十二個月預期 信貸虧損	287,320	397,825
已抵押銀行及其他存款						
— 已抵押銀行存款	25	Aa1至Ba1	低風險	十二個月預期 信貸虧損	175,977	402,901
— 已抵押其他存款	25	AA+至Baa3	低風險 (附註a)	十二個月預期 信貸虧損	253,785	341,105
					429,762	744,006
銀行結餘及現金	25	AA+至Ba3	低風險	十二個月預期 信貸虧損	586,050	1,143,481
其他應收款項及按金*	20, 21	不適用	低風險 (附註a)	十二個月預期 信貸虧損	4,665,026	1,124,161
		不適用	虧損 (附註d)	全期預期信貸 虧損已發生 信貸減值	377,370	304,587
					5,042,396	1,428,748
應收貿易款項	21	不適用	低風險 (附註b)	全期預期信貸 虧損未發生 信貸減值	1,593,838	7,231,113
其他項目						
合約資產	22	不適用	低風險 (附註b)	全期預期信貸 虧損未發生 信貸減值	41,179	1,233,377
財務擔保合約	39(b), 44(f)	不適用	低風險 (附註c)	十二個月預期 信貸虧損	2,017,854	4,434,770

* 上文所披露的賬面總值包括於其他應收款項呈列的相關應收利息。

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

信貸風險及減值評估 (續)

附註：

- a. 於釐定銀行結餘、已抵押銀行及其他存款的預期信貸虧損時，本集團已考慮到對手方為國際信貸評級機構賦予高信貸評級之著名銀行及金融機構以及前瞻性資料(如適用)。本集團參考有關違約可能性及虧損導致違反外部信貸評級機構公佈的有關信貸評級等級資料，對銀行結餘、已抵押銀行及其他存款進行12個月預期信貸虧損評估。而管理層認為銀行結餘、已抵押銀行及其他存款之預期信貸虧損不屬重大。於釐定其他應收款項、存款及應收關聯方款項時，本集團已計及歷史違約經歷及前瞻性資料(如適用)。信貸風險自首次確認以來概無大幅增加。本集團認為，與付款有關的過往違約率持續保持低水平，並認為該等結餘的預期信貸風險並不重大。
- b. 就應收貿易款項及合約資產而言，本集團已應用國際財務報告準則第9號的簡化方法按全期預期信貸虧損計量虧損撥備。本集團就按內部信貸評級分組的債務人集體釐定該等項目的預期信貸虧損。

作為本集團信貸風險管理的一部分，本集團就光伏發電業務相關客戶採用內部信貸評級。下表提供有關應收貿易款項及合約資產所面臨信貸風險的資料，該等資料乃根據二零二零年及二零二一年十二月三十一日全期預期信貸虧損(未發生信貸減值)集體評估得出。

總賬面值

二零二一年

內部信貸評級	平均虧損率	應收貿易款項 人民幣千元	平均虧損率	合約資產 人民幣千元
低風險	0.18%	1,593,838	0.59%	41,179

二零二零年

內部信貸評級	平均虧損率	應收貿易款項 人民幣千元	平均虧損率	合約資產 人民幣千元
低風險	0.24%	7,231,113	0.34%	1,233,377

預期虧損率乃根據債務人的預期期限內的過往可觀察違約率得出，並就無需付出過多成本或努力即可得的前瞻性資料作出調整。於本年度，本集團就貿易應收款項及合約資產確認減值虧損撥回分別約人民幣7,108,000元(二零二零年：減值虧損人民幣10,000,000元)及人民幣5,160,000元(二零二零年：減值虧損人民幣5,398,000元)。

- c. 財務擔保合約而言，賬面總值指本集團於相關合約下擔保的最大金額。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具(續)

(b) 財務風險管理目標及政策(續)

信貸風險及減值評估(續)

附註：(續)

- d. 於二零二一年十二月三十一日，本集團確認其他應收款項全面減值虧損約人民幣377,370,000元(二零二零年：人民幣304,587,000元)，因為董事認為對手方財務狀況十分困難。

下表顯示已就其他應收款項確認的預期信貸虧損的變動。

	全期預期 信貸虧損 人民幣千元
於二零二零年一月一日及十二月三十一日	304,587
因二零二一年一月一日確認的其他應收款項而變動： 已確認減值虧損	72,783
於二零二一年十二月三十一日	377,370

其他應收款項減值撥備變動主要是由於：

	二零二一年 已發生信貸 減值的全期預期 信貸虧損增加 人民幣千元	二零二零年 已發生信貸 減值的全期預期 信貸虧損增加 人民幣千元
賬面總值人民幣377,370,000元(二零二零年：人民幣304,587,000元) 的其他應收款項違約並轉至發生信貸	72,783	304,587

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

流動資金風險

為了管理流動資金風險，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價物，以及減少現金流量波動之影響。

於二零二一年十二月三十一日，本集團之流動資產超出其流動負債人民幣4,558百萬元(二零二零年：流動負債超過其流動資產人民幣9,230百萬元)，擁有銀行結餘及現金約人民幣586百萬元(二零二零年：人民幣1,143百萬元)，相對一年內到期之銀行及其他借款、優先票據、關聯公司貸款以及租賃負債約為人民幣1,622百萬元(二零二零年：人民幣16,531百萬元)。

本集團透過短期及長期銀行及其他借款以及股東權益及永續票據為其需要投入大量資金的業務提供資金。

董事認為，考慮到上述措施、未動用銀行融資及本集團來年的現金流量預測，本集團將有足夠的營運資金滿足其未來十二個月的現金流需要。

下表詳列本集團非衍生金融負債的剩餘合約到期情況。列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的現金流。倘利息為浮息，未貼現金額按報告期末之利率曲線計算。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具(續)

(b) 財務風險管理目標及政策(續)

流動資金風險(續)

流動資金及利率風險表

	加權利率 %	按要求 償還利息或 3個月以下 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	未貼現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於二零二一年十二月三十一日								
其他應付款項	—	1,250,391	—	—	—	—	1,250,391	1,250,391
應付關聯公司款項	—	114,220	—	—	—	—	114,220	114,220
關聯公司授出之貸款	5.26%	14,811	19,216	—	—	—	34,027	32,325
銀行及其他借款								
— 定息	6.50%	64,164	21,036	49,752	103,181	8,297	246,430	209,816
— 浮息	3.46%	194,831	751,462	695,024	1,013,235	514,093	3,168,645	2,883,654
優先票據	10%	538,239	—	1,076,478	1,812,187	—	3,426,904	3,115,367
財務擔保合約	—	2,017,854	—	—	—	—	2,017,854	—
小計		4,194,510	791,714	1,821,254	2,928,603	522,390	10,258,471	7,605,773
租賃負債	5.34%	11,072	33,217	49,588	89,992	329,043	512,912	371,364
合計		4,205,582	824,931	1,870,842	3,018,595	851,433	10,771,383	7,977,137
於二零二零年十二月三十一日								
其他應付款項	—	4,456,480	—	—	—	—	4,456,480	4,456,480
應付關聯公司款項	—	312,194	—	—	—	—	312,194	312,194
關聯公司授出之貸款	7.87	—	946,352	156,582	—	—	1,102,934	908,508
銀行及其他借款								
— 定息	8.75	2,408,863	4,306,675	425,890	605,402	556,674	8,303,504	7,940,409
— 浮息	5.01	326,158	1,042,145	2,744,767	8,401,437	5,780,461	18,294,968	16,064,113
優先票據	7.10	3,378,267	—	—	—	—	3,378,267	3,261,099
財務擔保合約	—	6,838,099	—	—	—	—	6,838,099	—
小計		17,720,061	6,295,172	3,327,239	9,006,839	6,337,135	42,686,446	32,942,803
租賃負債	5.38	23,902	71,706	107,007	287,955	1,329,491	1,820,061	987,686
合計		17,743,963	6,366,878	3,434,246	9,294,794	7,666,626	44,506,507	33,930,489

39. 金融工具 (續)

(b) 財務風險管理目標及政策 (續)

流動資金風險 (續)

流動資金及利率風險表 (續)

上文載列之浮息借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。

誠如附註29所披露，由於本集團涉及若干與相關索賠人之索償有關的訴訟案件，超過若干借款財務約束指標所規定的訴訟金額上限，觸發因違反本集團數家銀行交叉違約條款的貸款約束指標而被要求還款的銀行及其他借款，計入上文到期情況分析「按要求或3個月以下」期限範圍內。於二零二一年十二月三十一日，該等銀行及其他貸款的賬面總值為人民幣213,125,000元（二零二零年：人民幣6,353,413,000元）。本集團尚未接獲任何借款人加速償還銀行及其他借款的要求。本集團正積極尋求額外融資，包括但不限於通過發行新股進行股權融資、延長到期的銀行及其他借款的還款日期、以及剝離其現有部分電廠項目以換取現金收益。

下表詳細列明本集團因本集團違反上述財務約束指標而須根據還款計劃按要求償還的銀行及其他借款的本金及利息現金流出總額。倘利息流量按浮動利率計息，則使用報告期末的加權平均利率計算出未貼現金額。

	加權平均 利率 %	1年以內 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	未貼現現金 流量總額 人民幣千元	賬面值 人民幣千元
於二零二一年十二月三十一日	5.41	130,346	22,853	77,478	8,309	238,986	213,125
於二零二零年十二月三十一日	5.63	1,860,621	765,793	2,831,823	1,654,697	7,112,934	6,353,413

倘對手方對擔保申索全部擔保金額，計入上述財務擔保合約的金額為本集團就全部擔保金額可能須根據安排應要求償還的最高金額。根據於報告期末的預測，本集團認為毋須根據有關安排支付任何款項的可能性較高。然而，此估計可能會改變，取決於對手方持有之已擔保財務應收賬款遭受信貸虧損而按擔保條款追討之可能性。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

39. 金融工具(續)

(c) 金融工具之公平值計量

公平值計量及估值程序

在估計資產或負債之公平值時，本集團盡可能使用可觀察市場數據。在並無第一級的輸入數據之情況下，本集團委聘第三方合資格估值師進行估值。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，解釋資產及負債公平值波動的原因。

有關釐定多項資產及負債公平值所用估值方法及輸入數據的資料於下文披露。

(i) 本集團按公平值及經常性基準計量之金融資產及金融負債之公平值

於各報告期末，本集團若干金融資產按公平值計量。下表列示如何釐定該等金融資產公平值(尤其是所使用之估值方法及輸入數據)之資料。

金融資產/金融負債	公平值		公平值級別	估值方法及 主要輸入數據	重大不可觀察 輸入數據	重大不可觀察 輸入數據與 公允值之關係
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元				
透過損益按公平值列賬計量的金融資產的非上市權益投資	43,714	—	第二級	近期交易價所報價格	不適用	不適用

年內各公平值級別水平之間並無轉換。

(ii) 第二級公平值計量之對賬

	透過損益按 公平值列賬計量 的金融資產的 非上市權益投資 人民幣千元
年初結餘	—
於損益中的公平值變動 增置	43,714
年末結餘	43,714

40. 融資活動產生之負債對賬

下表詳列本集團於融資活動產生之負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動產生之負債乃現金流量已於或未來現金流量將於本集團綜合現金流量表中分類為融資活動產生現金流量之負債。

	應付利息 人民幣千元 (附註27)	應付關聯 公司款項 人民幣千元 (附註24)	關聯公司 貸款 人民幣千元 (附註28)	銀行及 其他借款 人民幣千元 (附註29)	債券及 優先票據 人民幣千元 (附註30)	租賃負債 人民幣千元 (附註31)	應付非控股 股東的股息 人民幣千元 (附註27)	總計 人民幣千元
於二零二零年一月一日	367,154	593,474	1,564,184	30,933,081	3,742,284	1,161,582	225,784	38,587,543
融資現金流量	(721,518)	14,337	(251,263)	(3,447,077)	(539,575)	(81,253)	(44,750)	(5,071,099)
經營現金流量	—	(1,773)	—	—	—	—	—	(1,773)
非現金及其他交易：								
換算匯兌調整	—	—	2,103	(105,762)	(207,927)	(3,880)	—	(315,466)
融資成本	535,139	—	31,189	1,554,119	266,317	63,606	—	2,450,370
利息資本化	12,810	—	—	—	—	—	—	12,810
出售附屬公司	(11,841)	—	(87,970)	(3,169,896)	—	(114,612)	—	(3,384,319)
已宣派股息	—	—	—	—	—	—	52,643	52,643
抵銷應收聯營公司款項	—	(293,844)	(62,994)	—	—	—	—	(356,838)
抵銷向非控股權益墊款	—	—	—	—	—	—	(2,796)	(2,796)
非現金結算貼現票據	—	—	—	(209,706)	—	—	—	(209,706)
新訂租賃	—	—	—	—	—	62,542	—	62,542
終止租賃	—	—	—	—	—	(48,441)	—	(48,441)
抵銷應收關聯方款項	—	—	—	(8,000)	—	—	—	(8,000)
重新分類關聯公司的貸款	—	—	(283,656)	283,656	—	—	—	—
扣除其他投資	—	—	—	(113,027)	—	—	—	(113,027)
轉撥至與持作出售資產直接相關的負債	(3,812)	—	(3,085)	(1,712,866)	—	(51,858)	—	(1,771,621)
於二零二零年十二月三十一日及二零二一年一月一日	177,932	312,194	908,508	24,004,522	3,261,099	987,686	230,881	29,882,822
融資現金流量	(13,359)	(178,704)	(918,106)	(723,095)	(161,795)	(33,287)	(283,082)	(2,311,428)
經營現金流量	—	(19,270)	—	—	—	—	—	(19,270)
非現金及其他交易：								
換算匯兌調整	(2,364)	—	—	(36,642)	(74,569)	—	—	(113,575)
融資成本	—	—	41,923	1,179,921	323,731	32,834	—	1,578,409
出售附屬公司	(202,132)	—	—	(20,843,079)	—	(595,025)	—	(21,640,236)
已宣派股息	—	—	—	—	—	—	83,922	83,922
非現金結算貼現票據	—	—	—	(33,478)	—	—	—	(33,478)
新訂租賃	—	—	—	—	—	23,051	—	23,051
終止租賃	—	—	—	—	—	(34,284)	—	(34,284)
重新分類優先票據的應付利息	233,099	—	—	—	(233,099)	—	—	—
轉撥至與持作出售資產直接相關的負債	—	—	—	(454,680)	—	(9,612)	—	(464,292)
於二零二一年十二月三十一日	193,176	114,220	32,325	3,093,469	3,115,367	371,363	31,721	6,951,641

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

41. 資本承擔、或然資產及或然負債

(i) 資本承擔

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
已簽約但未於綜合財務報表計提撥備之有關光伏電站項目的建設承擔	—	134,745

(ii) 或然資產

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團位於山東省的一座光伏電站的發電機及相關設備因颱風而損毀。本集團已投購保單涵蓋颱風導致的物業、廠房及設備損壞人民幣16,715,000元(二零二零年：人民幣53,437,000元)。本集團收到人民幣24,895,000元(二零二零年：人民幣3,798,000元)的保險賠償(作為補償收入)。截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團已全額申索餘下賠償。

(iii) 或然負債

除附註39(b)所披露本集團提供的財務擔保合約外，於二零二一年及二零二二年十二月三十一日，本集團並無任何其他重大或然負債。

42. 抵押資產／資產限制

抵押資產

本集團的借款以本集團之資產作抵押，相關資產之賬面值如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
物業、廠房及設備	4,105,925	14,938,462
使用權資產	—	11,701
已抵押銀行及其他存款	429,762	744,006
應收貿易款項及合約資產	1,538,162	7,823,245
	6,073,849	23,517,414

資產限制

此外，於二零二一年十二月三十一日連同相關使用權資產人民幣316,517,000元（二零二零年：人民幣1,257,603,000元）確認租賃負債人民幣371,363,000元（二零二零年：人民幣987,686,000元）。除出租人所持租賃資產之抵押權益及相關租賃資產不可用作借款抵押外，租賃協議並無施加任何約束指標。

第三方就結算應付購買廠房及機器及修建成本之款項發出的具追索權的票據詳情於附註27披露。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

43. 退休福利計劃

(a) 中國

本集團供款予中國員工退休計劃，供款是按照符合中國有關市政府要求之員工薪金之百分比作出。市政府已承諾將承擔本集團於中國之所有現有及未來退休員工之退休福利責任。

於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度，受中國各市政府的酌情決定所限，部分退休福利義務因新冠肺炎疫情而被免除。

(b) 香港

本集團為其所有香港員工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

於二零一五年，本公司根據美國國內稅收法第401(k)條於美國設立401(k)儲蓄信託計劃(「401(k)計劃」)，一項定額供款計劃，並由僱主及僱員提供資金，該計劃符合美國國家稅務局(「美國國家稅務局」)遞延薪金安排的資格。根據401(k)計劃，參與計劃員工可選擇最多繳納美國國家稅務局限制之最高金額。

(d) 日本

本集團為其全部日本僱員參加一項僱員養老金計劃。根據僱員養老金保險法案(Employee's Pension Insurance Act)，該計劃為定額供款計劃，由僱主及僱員供款提供資金。

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團為中國、香港、美國及日本的計劃已供款及自損益扣除之總額(即本集團按計劃規則所訂之比率應付供款)約人民幣29,988,000元(二零二零年：人民幣26,881,000元)。

44. 關聯方披露

除綜合財務報表其他地方所披露者之外，本集團亦與關聯方簽訂以下重大交易或安排：

(a) 來自關聯公司之管理服務收入

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
同系附屬公司		
蘇州保利協鑫光伏電力投資有限公司 (「蘇州保利協鑫」)(附註i)	11,593	32,516
協鑫光伏有限公司(附註ii)	5,096	5,518
聯營公司(附註iii)		
江陵	972	948
華容	5,498	3,503
林州新創	2,476	2,968
新安	936	913
汝州	786	766
	27,357	47,132

附註：

- (i) 本公司間接全資附屬公司蘇州協鑫新能源運營科技有限公司(「蘇州協鑫運營」)為蘇州保利協鑫及其附屬公司之光伏電站提供經營管理服務。
- (ii) 本公司之間接全資附屬公司協鑫新能源國際有限公司及GCL New Energy, Inc.就協鑫光伏有限公司於南非及美國的海外業務提供資產管理及行政服務。協鑫光伏有限公司為保利協鑫的附屬公司。
- (iii) 截至二零二零年十二月三十一日止年度，蘇州協鑫運營亦為江陵、華容、林州新創、新安及汝州之光伏電站提供經營管理服務。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

44. 關聯方披露(續)

(b) 來自關聯公司之貸款利息

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
最終控股公司之聯營公司		
芯鑫(附註)	—	22,981
關聯公司		
協鑫集團有限公司	1,354	7,193
南京鑫能	36,403	60,990
江蘇協鑫房地產	621	2,934
江蘇協鑫建設	2,727	32,851
阜甯房地產	184	802
新疆國信煤電能源有限公司	634	—
	41,923	104,770
	41,923	127,751

有關關聯公司授出貸款的詳情載於附註29。

附註：於二零二零年十二月二十三日，保利協鑫出售所持芯鑫的全部股權，與芯鑫的交易於二零二零年十二月二十三日後不再分類為關聯方交易。

(c) 關聯公司有關短期租賃的開支／使用權資產付款(附註)

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
同系附屬公司		
蘇州協鑫工業應用研究院有限公司 (「蘇州協鑫工業應用研究院」)		
— 使用權資產付款	17,765	17,500

44. 關聯方披露 (續)

(c) 關聯公司有關短期租賃的開支／使用權資產付款 (附註) (續)

附註：截至二零二零年十二月三十一日止年度，本集團與蘇州協鑫工業應用研究院就辦公場所的使用訂立為期三年的租賃協議，並確認使用權資產及租賃負債人民幣45,570,000元，而本集團於截至二零二一年及二零二零年十二月三十一日止年度就該場所支付使用權資產人民幣17,765,000元及人民幣17,500,000元。

(d) 永續票據應佔溢利

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
保利協鑫(蘇州)	80,806	65,094
太倉協鑫	23,087	18,756
蘇州協鑫	57,718	46,333
江蘇協鑫	46,175	36,639
	207,786	166,822

永續票據以人民幣計值，為無抵押，可變分派率為7.3%至11%，該項分派可按發行人選擇無限期延後，及無固定償還期。兩個年度均無永續票據分派。

(e) 關聯公司所授予的擔保

於二零二一年十二月三十一日，本集團金額為人民幣362,000,000元(二零二零年：人民幣1,820,033,000元)的若干銀行及其他貸款由最終控股公司及／或同系附屬公司擔保。

(f) 向關聯公司提供的擔保

於二零二一年十二月三十一日，本集團就其聯營公司(包括山西協鑫、芮城協鑫、孟縣晉陽、孟縣協鑫、汾西協鑫、邯能廣平及河北協鑫)以及其附屬公司的若干銀行及其他借款最高人民幣1,540,854,000元(二零二零年：人民幣3,049,762,000元)向該等公司提供擔保。因該等銀行及其他借款乃由借款人的(i)物業、廠房及設備，(ii)應收貿易款項、合約資產及有關電力銷售之收款權作抵押，故董事認為於首次確認時有關擔保之公平值被視為並不重大且於二零二一年及二零二零年十二月三十一日的預期信貸虧損並不重大。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

44. 關聯方披露 (續)

(g) 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(不論執行或其他)酬金)如下：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
短期福利	9,052	13,016
退休後福利	296	197
股份付款	506	—
	9,854	13,213

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。

45. 主要非現金交易

(a) 截至二零二一年十二月三十一日止年度

- (i) 本集團與神木市晶元控股集團有限公司(「神木晶元」)訂立兩份股份轉讓協議，以代價為人民幣53,280,000元及人民幣15,080,000元分別收購神木晶普及神木晶富各自20%的股權。代價應付款項已抵銷應收神木市晶元結餘。
- (ii) 短期借款／附帶追溯權的提取貼現票據之墊款約人民幣33,478,000元已通過向相關金融機構貼現之票據結算。

(b) 截至二零二零年十二月三十一日止年度

- (i) 本集團與7間聯營公司及關聯公司訂立抵銷協議。簽訂協議後，應收該等聯營公司款項人民幣356,838,000元透過抵銷關聯公司貸款人民幣62,994,000元及應付聯營公司款項人民幣293,844,000元結算。
- (ii) 本集團與一間金融機構訂立資產轉讓協議，以使用其投資人民幣113,027,000元結算其他借款人民幣113,027,000元。
- (iii) 應付非控股股東的股息以非控股權益人民幣2,769,000元的抵銷墊款結算。
- (iv) 保利協鑫向獨立第三方出售於芯鑫的全部股權，而來自關聯公司的貸款人民幣283,656,000元已於二零二零年十二月三十一日重新分類為其他借款。

其他借款人民幣8,000,000元以應收關聯方芯鑫的抵銷款項結算。

- (v) 短期借款／附帶追溯權的提取貼現票據之墊款約人民幣209,706,000元已通過向相關金融機構貼現之票據結算。

46. 本報告期間後事項

於報告期末後有下列事項發生：

- (a) 於二零二二年一月二十五日，本集團與湖南新華訂立股份轉讓協議，以出售全資附屬公司寧夏鑫墾簡泉光伏電力有限公司之100%股權，代價為人民幣8,800,000元扣減預計整改金額人民幣2,280,000元。該出售事項已於二零二二年一月一日至該等綜合財務報表獲批准日期止期間完成。董事認為該出售事項對本集團概無重大財務影響。
- (b) 於二零二二年三月十六日，本集團與江蘇和盛訂立六份股份轉讓協議，以出售五間全資附屬公司（即高郵協鑫光伏電力有限公司、南通海德新能源有限公司（「南通海德」）、邳州協鑫光伏電力有限公司、宿遷綠能電力有限公司及蘇州工業園區鼎裕太陽能電力有限公司）之100%股權以及江蘇協鑫海濱新能源科技發展有限公司之60%股權，代價總額約人民幣90,380,000元扣減整改金額約人民幣1,176,000元，並同意於若干光伏電站在自股份轉讓協議日期起計三年內無法在名冊上登記的情況下向江蘇和盛授出適用於出售南通海德全部股權的認沽期權。董事仍在評估該等出售事項的財務影響。詳情載於本公司日期為二零二一年三月十六日的公告。該等出售事項於該等綜合財務報表獲批准日期尚未完成。
- (c) 於二零二二年三月十六日，經參考本公司日期為二零二二年三月八日之公告，內容有關發起要約按每1美元本金之票據0.975美元之購買價（「購買價」）以現金購買於二零二四年到期之10.00厘未償付優先票據（「票據」）當中不超過53,400,000美元（相當於約人民幣337,605,000元）總額的未償付本金面值（「要約」），本公司已接納未償付本金總額面值約53,398,000美元（相當於約人民幣337,593,000元）的有效提呈購買的優先票據（「獲接納票據」）。本公司已於二零二二年三月十八日就獲接納票據支付購買價及應計利息。於要約完成後，所有獲接納票據已被註銷，於有關註銷後，票據面值的未償還本金額總額約為443,472,000美元（相當於約人民幣2,803,719,000元）。詳情載於本公司日期為二零二二年三月八日及二零二二年三月十八日之公告。
- (d) 於二零二二年三月十八日，鑒於框架協議（「框架協議」）的先決條件未獲達成，本集團與保利協鑫天然氣投資有限公司（「保利協鑫天然氣」）於二零二一年十二月十九日（為與保利協鑫天然氣就天然氣的可能購買事項訂立買賣協議）就12個月的排他期訂立的框架協議已屆滿。本集團毋須向保利協鑫天然氣支付任何按金或任何其他補償或款項。董事認為，框架協議屆滿不會對本集團的財務狀況造成重大不利影響。詳情載於本公司日期為二零二一年十二月十九日及二零二二年三月二十日的公告。
- (e) 於二零二二年三月二十一日，本集團與湖南新華訂立股份轉讓協議，以出售其於寧夏盛景太陽能科技有限公司之100%股權，代價為人民幣153,913,000元扣減預期最高整改金額人民幣3,470,000元及預期交易成本人民幣1,000,000元。出售事項於該等綜合財務報表獲批准日期尚未完成。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情

(a) 附屬公司一般資料

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	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
直接持有：					
Pioneer Getter Limited	英屬處女群島	1美元	100%	100%	投資控股
間接持有：					
協鑫新能源國際有限公司	香港	1港元	100%	100%	投資控股
協鑫新能源發展有限公司	香港	1港元	100%	100%	投資控股
協鑫新能源管理有限公司	香港	1港元	100%	100%	投資控股
協鑫新能源貿易有限公司	香港	1港元	100%	100%	投資控股
協鑫新能源投資(中國)有限公司 ¹ (「協鑫新能源投資」)	中國	1,188,000,000美元	100%	100%	投資控股
蘇州協鑫新能源運營科技有限公司 ²	中國	人民幣50,000,000元	100%	100%	投資控股
南京協鑫新能源發展有限公司 ² (「南京協鑫新能源」)	中國	1,188,000,000美元	100%	100%	投資控股

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
蘇州協鑫新能源投資有限公司 ^{2,6}	中國	人民幣 12,928,250,000元	100%	92.82%	投資控股
南京協鑫新能源科技有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 300,000,000元	—	100%	投資控股
鎮江協鑫新能源有限公司 ²	中國	人民幣 33,000,000元	100%	100%	投資控股
包頭市中利騰暉光伏發電有限公司 ^{2,5} (「包頭市中利騰暉」)	中國	人民幣 110,000,000元	—	100%	營運光伏電站
冊亨協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 130,000,000元	—	100%	營運光伏電站
德令哈協合光伏發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 222,000,000元	—	100%	營運光伏電站
阜南協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 165,000,000元	—	100%	營運光伏電站
高唐縣協鑫晶輝光伏有限公司 ²	中國	人民幣 81,000,000元	100%	100%	營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
海豐縣協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 155,900,000元	—	100%	營運光伏電站
海南州世能光伏發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 60,000,000元	—	100%	營運光伏電站
橫山晶合太陽能發電有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 222,000,000元	不適用	96.35%	營運光伏電站
湖北省麻城市金伏太陽能電力有限公司 ^{2,5} (「湖北麻城」)	中國	人民幣 191,000,000元	—	100%	營運光伏電站
靖邊縣順風新能源有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣 68,550,000元	不適用	95%	營運光伏電站
靖邊協鑫光伏電力有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣 80,000,000元	不適用	100%	營運光伏電站
開封華鑫新能源開發有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 200,000,000元	—	100%	營運光伏電站
蘭溪金瑞太陽能發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 60,320,000元	—	100%	營運光伏電站

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
猛海協鑫光伏農業電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 85,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
內蒙古香島新能源發展有限公司 ²	中國	人民幣 273,600,000元	90.1%	90.1%	營運光伏電站
寧夏中衛協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5} (「寧夏中衛」)	中國	人民幣 61,600,000元	—	100%	營運光伏電站
汝陽協鑫新能源有限公司 ^{2,5} (「汝陽協鑫」)	中國	人民幣 146,000,000元	—	100%	營運光伏電站
三門峽協立光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 65,000,000元	—	100%	營運光伏電站
神木市晶富電力有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣 75,400,000元	不適用	80%	營運光伏電站
神木市平西電力有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣 82,000,000元	不適用	100%	營運光伏電站
神木市平元電力有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣78,700,000元	不適用	100%	營運光伏電站
神木國泰農牧發展有限公司 ^{2,5} (「神木國泰」)	中國	人民幣 20,000,000元	—	80%	營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
神木縣晶登 ^{2,4,5}	中國	人民幣 50,000,000元	不適用	80%	營運光伏電站
石城協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 112,838,100元	—	51%	營運光伏電站
天長市協鑫光伏電力有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 63,960,000元	不適用	100%	營運光伏電站
烏拉特後旗源海新能源有限責任公司 ^{2,5} (「烏拉特後旗源海」)	中國	人民幣 50,000,000元	—	100%	營運光伏電站
鹽邊鑫能光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣56,000,000元	—	100%	營運光伏電站
鹽源縣白烏新能源科技有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 113,000,000元	—	100%	營運光伏電站
榆林隆源光伏電力有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 465,000,000元	—	100%	營運光伏電站
榆林市榆神工業區東投能源有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 170,000,000元	—	100%	營運光伏電站
元謀綠電新能源開發有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 85,000,000元	—	80%	營運光伏電站

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
鄆城鑫華能源開發有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 58,597,800元	—	51%	營運光伏電站
正藍旗國電光伏發電有限公司 ^{2,5} (「正藍旗」)	中國	人民幣 125,000,000元	—	99.2%	營運光伏電站
中利騰暉海南電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 105,500,000元	—	100%	營運光伏電站
東海縣協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 54,470,000元	—	100%	營運光伏電站
阜寧縣鑫源光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 52,000,000元	—	100%	營運光伏電站
碭山協鑫光伏電力有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 44,000,000元	不適用	100%	營運光伏電站
永城鑫能光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 101,600,000元	—	100%	營運光伏電站
商水協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 130,000,000元	—	100%	營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
微山鑫能光伏電力有限公司 ²	中國	人民幣75,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
互助吳陽光伏發電有限公司 ^{2,7}	中國	人民幣 66,000,000元	—	100%	營運光伏電站
河南協鑫新能源投資有限公司 ²	中國	人民幣 600,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
南召鑫力光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 100,000,000元	—	50%	營運光伏電站
江蘇協鑫新能源有限公司 ²	中國	人民幣 500,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
西安協鑫新能源管理有限公司 ²	中國	人民幣 1,500,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
神木市晶普電力有限公司 ^{2,4,5}	中國	人民幣 266,400,000元	不適用	80%	營運光伏電站
安徽協鑫新能源投資有限公司 ²	中國	人民幣 238,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
內蒙古協鑫光伏電力有限公司 ²	中國	人民幣 200,000,000元	100%	100%	營運光伏電站

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
山東萬海電力有限公司 ² (「萬海」)	中國	人民幣 60,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
寧夏協鑫新能源投資有限公司 ²	中國	人民幣 200,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
江蘇協鑫新能源投資有限公司 ²	中國	人民幣 100,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
海南意晟新能源有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 43,000,000元	—	100%	營運光伏電站
寧夏盛景太陽能科技有限公司 ²	中國	人民幣 75,000,000元	100%	100%	營運光伏電站
高郵協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 48,120,000元	100%	100%	營運光伏電站
峨山永鑫光伏發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 2,000,000元	—	100%	營運光伏電站
寧夏鑫墾簡泉光伏電力有限公司 ²	中國	人民幣 7,000,000元	100%	100%	營運光伏電站

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
常州中暉光伏科技有限公司 ²	中國	人民幣 10,000,000元	100%	100%	投資控股
鎮江鑫龍光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 48,550,000元	—	100%	營運光伏電站
德令哈時代新能源發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 39,000,000元	—	100%	營運光伏電站
確山追日新能源電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 42,000,000元	—	100%	營運光伏電站
張家港協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 72,414,000元	—	100%	營運光伏電站
紅河縣瑞欣光伏發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 48,000,000元	—	100%	營運光伏電站
昆明旭峰光伏發電有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 54,400,000元	—	100%	營運光伏電站
羅甸協鑫光伏電力有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 57,200,000元	—	100%	營運光伏電站

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

附屬公司名稱	註冊成立/ 營業地點	已發行股本/ 註冊資本之詳情	所持權益		主要業務
			二零二一年 %	二零二零年 %	
間接持有：(續)					
安龍縣茂安新能源發展有限公司 ^{2,5}	中國	人民幣 43,000,000元	—	100%	營運光伏電站
青海協鑫新能源有限公司 ²	中國	人民幣 149,480,000元	100%	100%	投資控股
合肥建南電力有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 33,600,000元	不適用	100%	營運光伏電站
合肥久陽新能源有限公司 ^{2,3,5}	中國	人民幣 34,000,000元	不適用	100%	營運光伏電站

1 外商投資企業

2 國內中國公司

3 本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度出售該實體的控制權權益，有關實體成為本集團聯營公司。

4 本集團於截至二零二一年十二月三十一日止年度出售該實體的控制權權益，有關實體成為本集團其他投資。

5 於截至二零二一年十二月三十一日止年度出售該等附屬公司。

6 該附屬公司的餘下控制權權益已於年內獲收購，且其成為全資附屬公司。

7 由於本集團年內與收購方簽署股權轉讓協議，故該等附屬公司分類為持作出售。

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(a) 附屬公司一般資料 (續)

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。

除附註30所披露的蘇州協鑫新能源發行綠色債券外，於年末，概無附屬公司發行任何債務證券。

(b) 擁有重大非控股權益之非全資附屬公司詳情

下表載列於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日擁有重大非控股權益之本集團非全資附屬公司詳情：

附屬公司名稱	註冊成立地點及主要營業地點	非控股權益所持擁有 權權益及投票權比例		分配予非控股權益 之溢利(虧損)		累計非控股權益	
		二零二一年	二零二零年	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
蘇州協鑫新能源	中國	—	7.18%	—	(81,493)	—	873,540
蘇州協鑫新能源之非全資附屬公司				—	65,146	—	297,540
南京協鑫新能源	中國	—	—	207,786	166,822	2,537,722	2,329,936
				207,786	150,475	2,537,722	3,501,016

47. 主要附屬公司之詳情 (續)

(b) 擁有重大非控股權益之非全資附屬公司詳情 (續)

南京協鑫新能源

下表呈列於二零二一年十二月三十一日及二零二零年十二月三十一日的永續票據擁有人詳情，永續票據於二零二一年十二月三十一日賬面值為人民幣2,537,722,000元(二零二零年：人民幣2,329,936,000元)已計入南京協鑫新能源之流動負債，而永續票據之利息開支人民幣207,786,000元(二零二零年：人民幣166,822,000)已透過南京協鑫新能源於損益內確認。永續票據於本集團綜合財務報表中分類為非控股權益。

永續票據擁有人名稱	永續票據應計利息		永續票據賬面值	
	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
保利協鑫(蘇州)	80,806	65,094	987,025	906,220
太倉協鑫	23,087	18,756	282,252	259,165
蘇州協鑫	57,718	46,333	704,825	647,106
江蘇協鑫	46,175	36,639	563,620	517,445
	207,786	166,822	2,537,722	2,329,936

綜合財務報表附註

截至二零二一年十二月三十一日止年度

48. 本公司財務資料概要

財務狀況表

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
非流動資產		
於附屬公司的權益	2,192,835	2,216,654
應收附屬公司款項(附註)	5,875,986	7,190,010
	8,068,821	9,406,664
流動資產		
預付款項	900	900
應收合資企業款項(附註)	32	32
銀行結餘及現金(附註)	6,390	1,442
	7,322	2,374
流動負債		
應計款項及其他應付款項	215,916	120,357
應收同系附屬公司款項	378,651	378,651
銀行借款	—	934,039
優先票據	467,305	3,261,099
	1,061,872	4,694,146
淨流動負債	(1,054,550)	(4,691,772)
非流動負債		
優先票據	2,648,062	—
淨資產	4,366,209	4,714,892
資本及儲備		
股本	73,629	66,674
儲備	4,292,580	4,648,218
權益總額	4,366,209	4,714,892

附註：應收附屬公司及合營企業款項以及銀行結餘的預期信貸虧損按12個月預期信貸虧損基準進行評估，原因是自初步確認以來信貸風險並無顯著增加及減值撥備被視為並不重大。

48. 本公司財務資料概要 (續)

權益變動

	股份溢價	注資盈餘	換算儲備	購股權儲備	累計 (虧損)溢利	合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二零年一月一日	4,265,230	56,318	(64,015)	200,354	(392,218)	4,065,669
年內溢利及全面收入總額	—	—	—	—	582,549	582,549
沒收購股權(附註35)	—	—	—	(22,309)	22,309	—
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日	4,265,230	56,318	(64,015)	178,045	212,640	4,648,218
發行股份	752,531	—	—	—	—	752,531
於權益確認之合資格開支	(12,405)	—	—	—	—	(12,405)
權益結算購股權安排	—	—	—	20,718	—	20,718
年內虧損及全面開支總額	—	—	—	—	(990,307)	(990,307)
沒收購股權(附註35)	—	—	—	(126,175)	—	(126,175)
於二零二一年十二月三十一日	5,005,356	56,318	(64,015)	72,588	(777,667)	4,292,580

財務摘要

本集團在過去五個財政年度之業績及資產及負債摘要載列如下：

	截至下列日期止年度				
	二零二一年 十二月三十一日 人民幣千元	二零二零年 十二月三十一日 人民幣千元	二零一九年 十二月三十一日 人民幣千元	二零一八年 十二月三十一日 人民幣千元	二零一七年 十二月三十一日 人民幣千元 (經重述)
業績(持續經營及已終止經營業務)					
收入	2,844,899	5,023,754	6,051,987	5,632,397	4,785,113
本公司擁有人應佔(虧損)溢利	(790,274)	(1,368,354)	294,688	469,680	841,439
資產及負債					
總資產	15,916,669	45,036,468	54,416,226	61,179,861	55,434,344
總負債	(8,962,796)	(36,499,587)	(44,446,583)	(51,478,321)	(46,638,402)
總權益	6,953,873	8,536,881	9,969,643	9,701,540	8,795,942

截至二零一九年十二月三十一日止年度，本集團已追溯採納國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)第16號，並於首次採納當日(二零一九年一月一日)確認累計影響。初步確認的影響於期初保留盈利中確認且並無重述比較資料。

截至二零一八年十二月三十一日止年度，本集團已首次採納國際財務報告準則第9號及國際財務報告準則第15號。於二零一九年一月一日初步確認國際財務報告準則第9號及國際財務報告準則第15號的影響於期初保留盈利及權益的其他組成成分中確認且並無重述比較資料。

環境、社會及管治報告

關於本報告

本報告為協鑫新能源控股有限公司(以下簡稱「協鑫新能源」、「本公司」或「我們」)及其附屬公司(以下統稱「本集團」)的第七份年度環境、社會及管治報告(「本報告」)，旨在披露協鑫新能源有關環境、社會及管治方面的表現及相關資料。「協鑫新能源」於本報告中均指代本集團所運營的品牌。「協鑫集團」於本報告中均指協鑫(集團)控股有限公司。本報告集中討論了利益相關方關注的事宜，全面闡釋了協鑫新能源於二零二一年度在環境、社會及管治方面的表現及管理方針。

報告範圍

本報告的報告期為二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日，範圍涵蓋了協鑫新能源控股有限公司及其附屬公司。

報告依據

在本次報告的撰寫過程中，我們力求其所涵蓋的信息滿足香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)《環境、社會及管治(ESG)報告指引》對重要性、量化、平衡、一致性原則的要求。

編製方法

本報告的編寫程序包括：識別和排列重要的利益相關方、識別和排列ESG相關重要議題、決定ESG報告界限、收集相關材料和依據、根據資料編製報告、對報告中的數據進行檢驗等。

資料來源及可靠性保證

本報告的資料和案例主要來源於本集團統計報告、相關文件。本集團承諾本報告不存在任何虛假記載、誤導性陳述，並對其內容的真實性、準確性和完整性負責。

確認及批准

本報告經管理層確認後，於二零二二年四月十九日獲董事會通過。

獲取及回應本報告

本報告提供繁體中文版和英文版供讀者參閱，報告電子版可在香港聯交所披露易網站協鑫新能源「環境、社會及管治資料」標題類別內或公司網站「<http://www.gclnewenergy.com/site/social-responsibility>」獲取。

本集團非常重視您給予的可持續發展方面的意見。如您就本報告內容及我們在可持續發展的表現上有任何意見及建議，本集團歡迎股東及其他本報告讀者以電郵、電話或書面等方式向本公司董秘與投資者關係部了解或索取資訊(只限於已公開資訊)。

董秘與投資者關係部

電話：+852 2606 9200

電郵：gneir@gclnewenergy.com

地址：香港九龍柯士甸道西1號環球貿易廣場17樓1707A室

環境、社會及管治報告

2021亮點績效

穩健運營	
	2021年底資產負債率下降至 56% ，回歸至穩健水平
	淨負債權益比率大幅下降至2021年底的 87% ，債務償付風險可控
勵精圖治	
	開展員工廉正教育培訓 16 場，培訓時數達 1,640 小時，累計覆蓋受訓員工 820 餘人。報告期內，貪污訴訟案件及相應舉報投訴 0 案例
	完善董事會、ESG管理委員會、ESG工作小組三層式 ESG 架構
	對 9 項 ESG 高度重要性議題進行重點回應與針對性改善
共赴雙碳	
	正式啟動氫能發展戰略，氫能產業蓄勢起錨
	報告期內，綜合能耗標準煤降低 37.7% ，二氧化碳排放量降低 37.5%
CO₂	通過綠色化運營，累計節約標煤約 136 萬噸，實現二氧化碳減排約 340 萬噸
環保管理	
	開展 30 餘次環境應急預案演練
	開展環保培訓共計 1,484 小時，累計受訓達 9,115 人次，實現環保培訓工作 100% 覆蓋全體員工

創新賦能	
	累計獲得專利證書 96 項，軟件著作權 26 項，作品登記證書 18 項
	打造具有完全知識產權佈局的光伏電站「協鑫智維」產品
責任採購	
	開展並完成包含供應商資質、供貨能力、產品及社會責任相關審核工作，有效審核覆蓋率達 100%
	供應商 100% 通過ISO 14001、ISO 45001及ISO 9001體系認證
關懷員工	
	0 起使用童工或強制勞工事件
	勞動合同簽訂率，社會保險、體檢、職業健康檔案建檔覆蓋率達 100% 產假/陪產假結束後重返工作崗位的員工保留率達 100%
	員工累計參與安全健康培訓達 8,865 人次
	報告期內發生 0 起員工因工損傷事件
	撥付 20 餘萬員工關懷專項資金支援河南受災員工
	員工關愛專項基金已幫助 20 餘位員工走出困境
	根據購股權計劃，報告期內已授予員工購股權約 3.7 億股
公益慈善	
	通過香港蘇州商會向貴州貧困地區捐款 100 萬元，推進國家共同富裕戰略

環境、社會及管治報告

董事會聲明

本報告使用的數據來源包括公開數據、協鑫新能源內部相關統計報表、第三方問卷調查和訪談等。本報告中涉及的經濟數據與協鑫新能源2021年年度報告數據範圍保持一致。

董事會責任

作為協鑫新能源ESG事宜管理及公開披露的最高責任機構，董事會對協鑫新能源ESG管理方針、ESG策略、ESG相關目標制定、目標進度檢討以及ESG表現擔負最終責任。ESG管理委員會牽頭指導制定ESG相關戰略、目標及管理方針，協調ESG資源和工作實施，並向董事會匯報。董事通過定期舉行會議，審議並批准公司可持續發展目標，監督並檢討公司ESG事宜的相關政策、管理、表現以及目標完成進度，審議並批准公司就ESG相關事宜表現的公開披露。

日常實施

由各業務部門及主要附屬公司負責人組成的ESG工作小組，協助制定並落實ESG戰略、目標及管理方針相關工作，將ESG元素融入日常運營。

管治風險

ESG管理委員會負責識別、管理、監督及控制各種風險，向董事會提供風險分析和決策支持。

重大性分析

協鑫新能源與內外部利益相關方保持緊密溝通，識別和評估重大ESG議題，以制定ESG戰略。我們已討論和批准所識別的ESG議題，將根據相關議題制定ESG戰略、目標與管理方針，及時跟進國際ESG發展趨勢以及同行表現，並定期回顧相關工作的進度。

協心耕耘，穩健治理

穩健的公司治理和健全的風險管控是企業健康發展的重要基礎。協鑫新能源持續打造清晰透明、誠信合規的企業治理架構，維持高水準的企業管治能力，不斷健全內部權責體系，並以內部風險管控為支撐，切實落實反腐倡廉、反壟斷和反不正當競爭工作，不斷提升公司管理透明度，保障企業穩健運營。

勵精圖治

協鑫新能源將可持續發展融入本集團的戰略、管理和長期發展目標之中，並貫穿企業經營全過程。我們深知自身承載的對於股東與投資者、員工、客戶、行業、社會與未來的責任，旨在為員工、客戶、股東、投資者和社會不斷創造更多價值，以履行本集團對於產業、社會以及生態環境的可持續發展的承諾。

ESG治理架構

報告期內，本集團秉持着「成為受人尊重的全球化新能源和清潔能源企業」的企業願景，董事會加大對ESG工作的參與及監管力度，不斷優化可持續發展管理架構。協鑫新能源以董事會、ESG管理委員會、ESG工作小組三層式架構開展對ESG相關管理政策的制定和管理工作的執行，積極承擔全球領先能源企業的社會責任與環境責任。

協鑫新能源ESG治理架構



環境、社會及管治報告

利益相關方溝通

本集團參考AA1000SES:2015利益相關方參與標準中記載的利益相關方特徵，從依賴度、責任、關注度、影響力、多元視點五個維度，共界定了7類利益相關方，並通過多個渠道與利益相關方保持密切、多元化的溝通，挖掘各利益相關方對於本集團ESG管理工作與相關事宜的期望與建議，以為本集團進行可持續發展決策提供參考。報告期內，本集團與利益相關方的溝通渠道以及利益相關方關注議題具體如下：

利益相關方組別	主要溝通渠道	利益相關方關注議題
投資者／股東	<ul style="list-style-type: none"> 定期報告／臨時公告 實地調研 電話溝通 郵件往來 	<ul style="list-style-type: none"> 業務表現 可持續發展管理架構搭建 可持續發展風險識別 可持續發展政策融入管理
政府部門	<ul style="list-style-type: none"> 定期報告／臨時公告 往來函件 實地調研 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守環境保護相關法規 遵守社會相關法規 遵守產品與服務相關法規 社區貢獻
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 電話溝通 現場調研 滿意度調查 	<ul style="list-style-type: none"> 保障產品及服務質量 保護客戶隱私及個人信息 新能源開發利用 遵守產品與服務相關法規
員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工大會 員工績效評核面談 報紙、雜誌 	<ul style="list-style-type: none"> 員工待遇、發展與培訓 背景多元化及平等機會 職業安全健康 能源使用現狀及目標
當地社區	<ul style="list-style-type: none"> 社區活動 新聞稿 公告 訪問與調查 	<ul style="list-style-type: none"> 社區貢獻 日常業務對周邊社區產生的影響 周邊社區融入 遵守環境保護相關法規
媒體	<ul style="list-style-type: none"> 新聞稿 公告 訪問與調查 	<ul style="list-style-type: none"> 新能源開發利用 供應商社會表現 保障產品及服務質量 遵守社會相關法規
合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 訪問與調查 電話／電郵 論壇、研討會等活動 	<ul style="list-style-type: none"> 可持續發展風險識別 保障產品及服務質量 供應商社會表現 供應商員工權利維護

在新型冠狀病毒疫情(以下簡稱「疫情」)影響下，本集團仍積極進行與境內外利益相關方的溝通工作。我們與境外利益相關方的交流主要通過線上形式進行，以電話會議、視頻會議、網上研討會等網絡通信方式與境外利益相關方保持密切互動，讓各方能夠深度了解公司最新業務發展方向和經營動態。

2021年氫能戰略發布會



碳達峰、碳中和目標倒逼能源行業轉型升級，為戰略性新興產業帶來發展「窗口期」。作為電力、交通、工業、建築等領域大規模深度減碳的重要支撐能源，氫能正迎來前所未有的戰略機遇。

2021年，由中國電力企業聯合會指導、協鑫集團主辦的「氫能產業發展論壇暨協鑫氫能戰略發布會」在北京舉行。在會議現場，協鑫新能源正式發布公司氫能戰略，並圍繞碳達峰、碳中和目標，就氫能產業的形勢政策、技術路線、經濟成本等話題同與會嘉賓和投資者展開深入探討，讓各利益相關方通過不同角度，深入瞭解公司最新戰略佈局與發展動態。

重大性議題識別

綜合公司發展戰略、行業發展趨勢、監管及資本市場要求、以及國內ESG披露標準等因素，結合媒體分析結果、高管訪談調研情況、各利益相關方溝通重點以及報告期內本集團的業務運營狀況，我們對2021年ESG重大性議題進行了分析。本集團將在本報告中對分析得出的9項高度重要性議題進行重點回應，並在未來工作中對識別出的重大性議題進行針對性改善。

協鑫新能源ESG重大性議題矩陣

對利益相關方的重要性	高	<ul style="list-style-type: none"> 防止使用童工及強迫勞動 員工勞動權益保障 供應商勞工守則表現 保障客戶健康及安全 保護客戶隱私及個人信息 處理客戶投訴機制 	<ul style="list-style-type: none"> 新能源開發利用 應對氣候變化 遵守環境保護相關法規 遵守社會相關法規 反腐倡廉 背景多元化及平等機會 職業安全健康 保障產品及服務質量 遵守產品與服務相關法規
	低	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物管理 環境保護投資 生物多樣化 供應商環境表現 供應商社會表現 	<ul style="list-style-type: none"> 能源使用現狀及目標 溫室氣體排放 員工待遇、發展與培訓 社會公益 社區貢獻 光伏農業發展 提升農民用電質量和生活水平 可持續發展目標制定 可持續發展風險識別 供應商勞工權益維護
			對協鑫新能源可持續發展的重要性

環境、社會及管治報告

協鑫新能源ESG重大性議題

環境議題	社會議題	企業管治議題
1 新能源開發利用	9 社會公益	14 可持續發展目標制定
2 能源使用現狀及目標	10 社區貢獻	15 可持續發展風險識別
3 應對氣候變化	11 光伏農業發展	16 反腐倡廉
4 廢棄物管理	12 遵守社會相關法規	
5 溫室氣體排放	13 提升農民用電質量和生活水平	
6 遵守環境保護相關法規		
7 環境保護投資		
8 生物多樣化		

員工議題	供應商議題	產品與服務議題
17 背景多元化及平等機會	22 供應商環境表現	26 保障客戶健康及安全
18 職業安全健康	23 供應商社會表現	27 保障產品及服務質量
19 員工待遇、發展與培訓	24 供應商勞工守則表現	28 保護客戶隱私及個人信息
20 防止使用童工及強迫勞動	25 供應商勞工權益維護	29 處理客戶投訴機制
21 員工勞動權益保障		30 遵守產品與服務相關法規

註：以上加粗議題為高度重要性議題。

榮獲「最佳ESG獎」肯定



「最佳ESG獎」旨在表彰2021年，特別是疫情大背景下，始終堅持以客戶為中心，以員工為基石，以社會為己任，踐行社會責任，注重與全球利益相關方溝通，並為社會和環境、股東、客戶、員工及合作夥伴四方創造長期價值的港股上市公司。

協鑫新能源憑藉2021年在碳中和產業推進、公司治理、環境保護及社會責任履行方面的負責任表現榮獲第六屆金港股「最佳ESG獎」，不僅凸顯了行業和投資人的關注與認可，也是對協鑫新能源極大的肯定和鼓勵。



「第六屆金港股」評選歷時三個多月，通過公眾提名、大數據篩選、模型篩選等多個環節，由金融機構、分析師及媒體組成的評選專家委員會，根據企業過往一年業績成長、行業排名、公司治理、商業模式、市場影響力及資本市場表現等因子進行綜合評分，遴選出最終獲獎名單，在業內具有極高的權威性和公信力。

嚴控風險

協鑫新能源嚴格遵守《中華人民共和國公司法》等適用的法律法規，通過信息披露、風險管理、內部審計和內部控制等措施來防範企業運營過程中所面臨的潛在風險，建立並落實內控管理原則、內控管理體制、內部控制實施指引、內部審計管理標準和「三重一大」標準，並通過由人事管理系統、財務管理系統、物資管理系統、工程管理系統、業務審批系統組成的信息化內部控制體系進行日常風險的有效管控。

在戰略管理層面，協鑫新能源各職能管理中心對各業務風險進行統計，並由內控團隊進行風險跟蹤、匯總與分析後，編製風險季報及年度風險評估報告以供風險管控工作參考。近年來，協鑫新能源通過出表輕資產化等自身積極努力，流動性風險已得到基本化解。在電站運營層面，協鑫新能源以豐富的電力行業安全生產經驗和完善的電力行業管理標準，通過包含EHS¹管理標準、EHS應急管理標準、EHS事故調查管理標準、EHS獎懲管理標準在內的標準化管理細則，確保了本集團在運維層面擁有業內領先的風險管控能力。

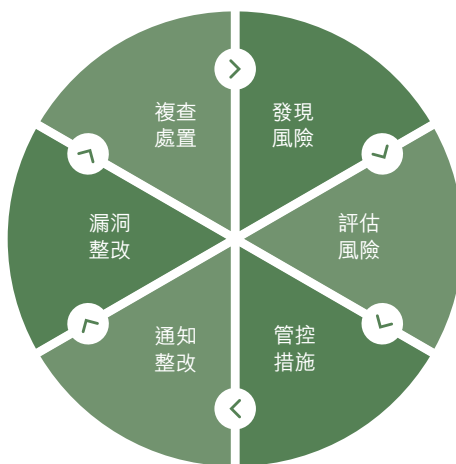
¹ EHS即為環境、健康與安全

環境、社會及管治報告

在光伏電站項目管理層面，我們積極對項目實施面臨的潛在風險進行控制，在光伏電站設計、建設、運營的過程中，本集團對外圍地區可能造成的潛在環境及社會影響開展嚴格評估工作，力求將項目發展對當地社區的潛在負面影響降至最低，並盡力保障項目所在地當地利益相關方的權益。本集團承諾，對於項目涉及的土地及其附著物帶來的相關問題，將嚴格遵照公平、公開、合法的原則進行妥善處理；同時，為保障電力生產及進入電站人員的人身安全，本集團將對電站進行封閉式管理，對光伏電站項目管理的潛在風險進行有效防範、嚴格管控。

此外，我們每年定期組織各業務部門、運營管理各條線進行安全生產、環保、職業健康綜合檢查以及「全國安全生產月」等專項活動進行風險識別工作，持續提高員工風險管控意識，並基於已識別風險及時制定更新相應風險應急預案以供風險管理工作參考。

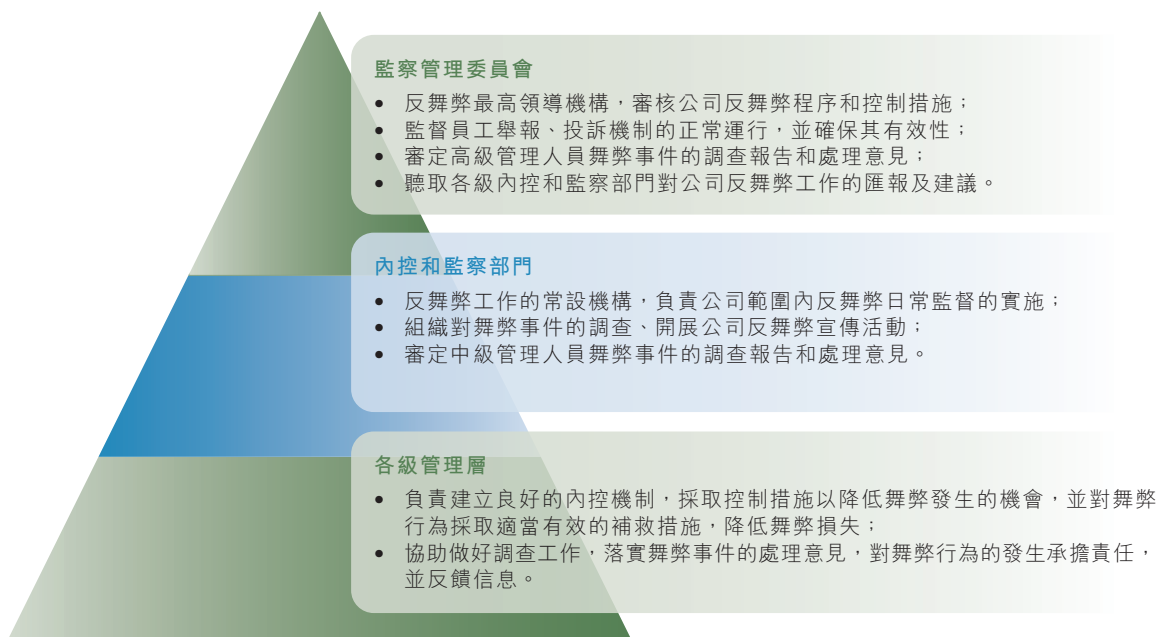
協鑫新能源風險管理閉環



陽光經營

本集團嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，並通過《反腐敗條例》《反舞弊與舉報管理標準》《項目投資評審管理標準》《協鑫十戒》等內部商業道德準則，構建起清晰且有效的反舞弊管理架構，明確員工在企業運營過程中與客戶、合作夥伴、採購供應商往來過程中的行為規範，嚴守誠信經營底線，對舞弊、腐敗行為零容忍。

協鑫新能源反舞弊管理架構



我們亦設立了相應的舉報投訴機制，鼓勵社會各方通過舉報熱線、電子郵件、微信平台等溝通方式，舉報並反饋本集團及員工舞弊、腐敗等違反職業道德的行為，以營造公正廉潔的工作氛圍。同時，本集團對舉報者的信息安全進行嚴格保護，嚴禁泄露舉報者相關信息和打擊報復行為。對於違反紀律者，本集團一律嚴肅處理並責令相關責任部門進行整改，以持續強化協鑫新能源合規經營能力與商業道德水平。

我們在倡導公司董事和高級管理層以身作則之外，同時通過內控團隊以現場培訓與線上培訓相結合的方式，在2021年共計完成廉正教育培訓16場，累計覆蓋受訓員工達820餘人，受訓時數達1,640小時，大力推進協鑫新能源反舞弊企業文化環境的營造，幫助員工提高反舞弊思想水平和工作技能。報告期內，協鑫新能源未發生任何貪污訴訟案件及相關舉報投訴案例。

環境、社會及管治報告

協心聚力，共赴雙碳

在碳達峰、碳中和的「雙碳」目標下，新一輪能源革命已悄然開始，以氫能為代表的零碳新能源將進入規模化倍速發展階段。協鑫新能源響應「綠水青山就是金山銀山」的發展理念，堅持綠色低碳的可持續發展原則，在「雙碳」目標下，緊抓機遇，瞄準賽道，推動資源與環境的可持續發展。

專注綠色機遇

在中國2030年碳達峰、2060年碳中和的目標下，協鑫新能源積極探索清潔能源發展機會，滿足人類社會可持續發展的綠色能源需求，切實推進能源結構戰略性轉型。

氫能是一種來源豐富、綠色低碳、應用廣泛的二次能源，正逐步成為全球能源轉型發展的重要載體之一²。在實現碳中和已然成為全球主要國家和地區共識的背景下，氫能不僅被視為實現能源脫碳目標的重要解決方案，也已成爲我國加快能源轉型升級、培育經濟新增長點的重要戰略選擇。

指標	氫氣	對比
氣態密度	0.089kg/m ³ (0°C.百千帕)	天然氣的1/10
液態密度	70.79kg/m ³ (-253°C.百千帕)	天然氣的1/6
沸點	-252.76°C(百千帕)	較液化天然氣低90°C
單位熱值	120.1 MJ/kg	氣油的3倍
能量密度	0.01 MJ/L	天然氣的1/3
燃燒速度	346 cm/s	甲烷的8倍
燃燒條件	空氣中體積含量在4~77%	甲烷的6倍以上
自燃溫度	585°C	氣油僅為220°C
點火能量	0.02 MJ	甲烷的1/10

氫能特徵與其他燃料對比³

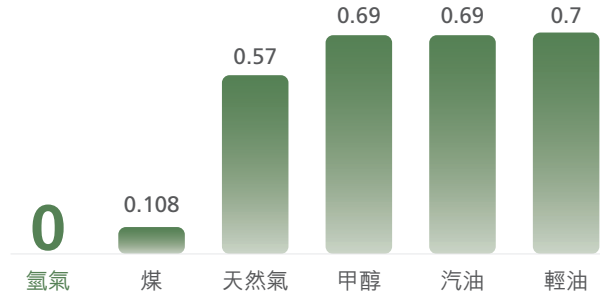
同時氫能在利用過程中碳排放幾乎爲零，更進一步體現了氫能在能源結構轉型中的重要地位：既能替代一部分傳統化石能源作爲燃料直接使用，又可通過燃料電池作爲「能源的搬運工」在能源轉換和儲能中發揮靈活作用，更可在工業過程中替代傳統工藝中的高碳能源消耗⁴。在遠期「碳中和」的實現過程中，隨著氫能源獲取成本的不斷降低，氫能的地位和作用將越發重要。

² 參考來源：《氫能產業發展中長期規劃(2021-2035年)》，國家發展和改革委員會，國家能源局

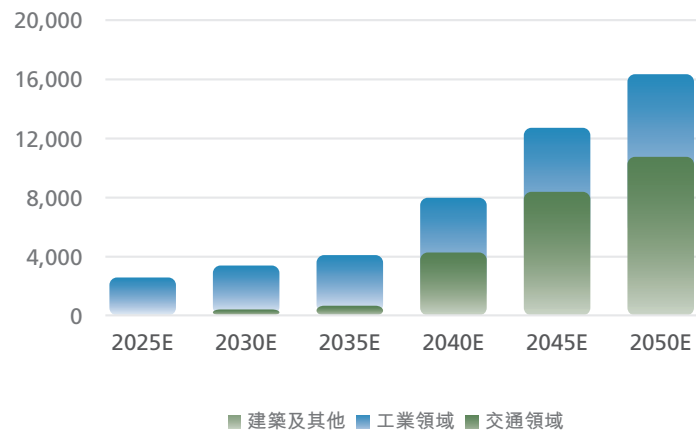
³ 參考來源：The future of hydrogen, IEA

⁴ 參考來源：能源化工行業氫能報告，中信證券研究院

氫能二氧化碳排放量對比⁵ (單位：g/KJ)



中國中長期氫能需求預測⁶ (單位：萬噸)



氫能正以清潔的方式提供全譜的能源表現形式，其可再生，可管理，零碳排放的特點，可進一步耦合電能、熱能、燃料等多種能源一起建立互聯互通的現代能源網絡⁷，促進電力與建築、交通運輸和工業之間的互連，持續擴充多領域的脫碳化場景，帶動傳統工業、交通、建築等多領域的產業鏈上下游脫碳淨排。

⁵ 參考來源：Hydrogen Council, 氫能產業網

⁶ 參考來源：《中國氫能產業發展報告》，中國電動汽車百人會，Hydrogen Council

⁷ 參考來源：氫能行業系列報告，國聯證券研究所

環境、社會及管治報告

前瞻減碳佈局

「十四五」規劃期間，是中國碳達峰「視窗期」，也是氫能產業發展的發力期，氫能市場的培育期和氫能技術的追趕期。據國家能源局統計顯示，當前我國已成為世界上最大的制氫國，在清潔低碳的氫能供給上具有巨大潛力，國內氫能產業呈現積極發展態勢。協鑫新能源在持續深耕綠色能源領域的基礎上，瞄準全球及國內即將釋放的龐大氫能需求，在輕資產戰略轉型助跑下，正式啟動氫能戰略，以氫能助力減碳，積極帶動關聯清潔能源業務整合，賦能氫能產業「制儲輸用」全鏈條發展，回應全球能源結構戰略性調整趨勢與需求，將綠色發展理念落實於戰略，實踐於發展，有力支撐國家「雙碳」目標早日實現。

氫能是中國未來國家能源體系的重要組成部分也是用能終端實現綠色低碳轉型的重要載體。在協鑫新能源氫能戰略指導下，我們正吹響進軍氫能源的集結號，在緊貼國家發展改革委、國家能源局《氫能產業發展中長期規劃（2021-2035年）》的同時，牢牢把握國家氫能產業發展各階段目標，致力於形成協鑫新能源高度互補，又自成體系的氫能源大戰略、大格局、大設計，以把握未來十年氫能投資的關鍵戰略機遇期，並結合氫能的主要應用領域及市場前景，將氫能業務打造成協鑫新能源可持續發展的優質競爭力，立足成為全球實力領先的氫能綜合運營服務商。

零碳新工業體系描繪氫能應用藍圖

在構建「零碳新工業、數字新生態」的道路上，我們依託協鑫集團優質平台，聯合大型央企，圍繞矽材料、鋰材料、碳材料、移動能源、氫能源等風光儲充氫一體化產業，將在內蒙古包頭、鄂爾多斯等地打造「塞外綠色走廊」和零碳產業園，利用沙漠、戈壁、荒漠，打造高效率、高可靠性的大規模風光耦合疊加氫能源製備及應用，通過綜合能源站、電動重卡與氫能重卡，建設綠色運輸走廊，通過西氣東輸管道摻氫方式進行輸送，實現氫能消納，構建綠電、綠氫、綠色工業一體化的零碳新工業體系。

我們同步成立了氫氣能源事業部，積極研究在現有光伏發電業務優勢平台上，發展氫能業務及相關產業，持續跟進氫能戰略同光伏與風電開發存量業務的嵌套結合，助力協鑫新能源向「風光發電+氫儲能」一體化發展——通過新能源與氫能的耦合，在解決清潔能源處理和負荷需求平衡問題的同時，以能源深度脫碳為主題推動公司主業多元協同。我們一方面結合協鑫集團層面矽料生產配套和摻氫燃燒發電需求，以基於可再生能源電力的大型水電解制氫工廠和小型分布式綜合能源站為主要建設內容，戰略性地投資產業鏈上下游的裝備科技公司，借助矽料科技創新優勢，大幅降低發電成本，提高光伏利用效率，完成綠電-綠氫的生產過程，並以「風-光-氫-儲-雲」的多維能源轉換系統推動氫能產業實現高質量的發展，引領協鑫新能源加速拓展氫能版圖，爭做氫能產業規範、有序、高質發展示範企業。

伴隨著減碳行動的開展和各項利好政策的加持，氫能發展勢能可期。協鑫新能源正以更富經營活力的增長模式，於減碳、低碳、零碳的行業發展趨勢中實現綠色發展，以「把綠色能源帶進生活」的實踐者與推動者身份，將通過光伏製備綠氫，實現源頭減碳化、過程清潔化、下游工業應用端脫碳化，穩步推進清潔能源「矽-光-氫」的綜合零碳解決方案的成熟落地，以最佳運營狀態迎接「十四五」規劃期間新能源市場增長空間，用具有鮮明行業特徵的經營行動響應股東、投資者、員工、客戶、行業及社會的關切，積極承擔全球領先新能源企業的社會責任、環境責任與可持續發展責任，支撐雙碳目標的實現。

奉獻綠色能源

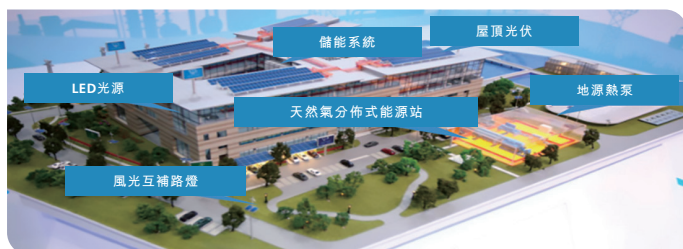
隨著中國在2020年提出到2030年風電、光伏發電總裝機容量需達到12億千瓦以上的目標⁸，「十四五」規劃期間，光伏裝機規劃投產預計將達到3.2億千瓦，到2025年，我國光伏規劃裝機總量將達到5.6億千瓦。加快構建以新能源為主體的新型電力系統，是當前能源電力行業服務碳達峰、碳中和的重要責任和使命。協鑫新能源深耕綠色能源領域，緊抓「雙碳」目標機遇，著力提升光伏發電等新能源的消納水平，穩步推進清潔能源行業可持續發展。

⁸ 來源：國家主席習近平《繼往開來，開啓全球應對氣候變化新征程》重要講話，新華社

環境、社會及管治報告

2021年，協鑫新能源擁有47個光伏電站，總裝機容量1,051兆瓦。協鑫新能源運營的光伏電站年均發電量突破38.7億度，相比火力發電年減排二氧化碳超過**386萬噸**，相當於種植了**21萬畝森林**。同時我們以低碳、減排、節能為準則，正持續推動資源與環境可持續發展，實現清潔生產、循環經濟、生態環境、資源利用、可持續發展的多方協調。

智慧園區綠色能源綜合解決方案



協鑫新能源將自身光伏電站開發成熟經驗同人工智能、雲計算、大數據、區塊鏈等數字化技術相結合，創新地從技術、經濟、能效和環保等維度進行能源消耗需求綜合分析，建立起以新能源為主，多種清潔能源集成綜合利用的低碳高效綠色能源綜合解決方案。

我們具體採用屋頂分佈式、光儲充一體車棚、微風發電光儲路燈、儲能單元系統、智能供冷供熱等領先技術，助力園區低碳和零碳發展，並將「六位一體」的微能源網的核心技術綜合應用於光伏、天然氣熱電冷聯產、風能、低位熱能、LED、儲能系統六種能源系統有機結合組成的微能源網，滿足智慧園區的多種綠色能源需求，有效提升區域內的能源使用效率，為領先園區乃至全球客戶提供具有協鑫新能源特色的、場景豐富的、可靈活定制的、全生命週期的新能源整體解決方案。

減碳新時期，新能源前景持續向好，協鑫新能源立足當下，高瞻遠矚，繼續穩健篤行。我們依託氢能戰略和零碳產業鏈的協同規劃，錨定清潔能源賽道，以技術創新驅動發展，加速拓展事業版圖，為新能源行業發展貢獻「氫」能動力與協鑫力量，勇做碳中和的「引路人」。

應對氣候變化

作為公司風險管理的重要內容，協鑫新能源在報告期內開展了氣候變化風險和機遇識別工作，以便我們更好地識別和緩釋氣候變化帶來的財務影響，並圍繞這些變化制定積極行動方案。根據氣候相關財務信息披露工作組(Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD)框架指引，我們依據自身業務情況，識別與公司業務運營的相關性。報告期內，本集團系統化梳理並討論了對協鑫新能源有影響的氣候變化風險與機遇共計七項。

氣候變化風險		風險描述
技術	低碳排放技術轉型的前端費用	各類光伏科技創新以及低碳技術轉型提高研發支出以及項目前期運營成本。
政策和法律	現有要求和法律政策	現有法律法規和行業標準包括《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》。新興法規包括政府制定的碳中和、碳達峰目標，若企業未能遵循日益更新的法律法規，會造成罰款、警告和丟失業務等負面影響。
聲譽	利益相關方對負面反饋的日益關切	作為光伏企業，我們的利益相關方對綠色低碳、氣候變化議題以及對可能因此產生的影響的關注程度很高。例如投資者期望公司採取綠色運營生產，政府方面期待協鑫新能源達成節能減排目標來消除環境污染。利益相關方可能會要求企業提供氣候變化的相關戰略、目標和績效信息。如果企業披露不充分可能會影響其業績和收入。
市場	客戶行為變化	由於光伏行業本身就是環保行業的重要參與方，因此客戶對於協鑫新能源在環保技術與成果方面的關注度較高，如果不能達到客戶期望，可能會丟失訂單，造成重大損失。

環境、社會及管治報告

氣候變化風險		風險描述
實體風險	急性風險	<p>颱風、洪水等極端天氣事件影響程度提高：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 西部地區可能會因極端天氣（例如沙暴）導致光伏電站無法正常工作； 2. 東部地區可能因颱風等極端天氣威脅協鑫新能源員工安全，影響勞動力管理和職工職業健康安全； 3. 協鑫新能源旗下固定資產可能因極端天氣受到損毀； 4. 保險費用可能因極端天氣上漲。
	慢性風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平均氣溫上升可能會導致企業運營成本上升，例如能耗成本增加和員工暑期發放的高溫補貼週期變長（如有）。 2. 氣候變化可能會導致部分地區日照時間變長或變短，如日照時間增長，則會促進光伏產品普及，如日照時間變短，則可能導致市場份額減少。

反觀氣候變化帶來的發展風險與挑戰，協鑫新能源亦致力於全面識別潛在的發展契機。在生產價值方面，我們積極打造低碳減排的上下游產業鏈，提升企業面對潛在氣候變化風險的適應能力與經營彈性；在商業佈局方面，我們持續探索新型技術及其應用，為低碳經濟轉型貢獻自身努力，並憑藉協鑫新能源在新能源行業優勢競爭力，在能源結構轉型窗口期，前瞻性佈局氫能發展戰略；在碳排放管理方面，我們積極探索碳捕捉和存儲技術應用前景，並實時關注碳交易市場動態，通過多層次的努力與探索，為「雙碳」目標落地持續賦能出力。

政策機遇

高耗能企業受到可再生能源配額制等政策影響，對光伏、風能等可再生能源產生的綠電需求增大，極大促進協鑫新能源與包含國央企在內優質下游客戶的合作。

能源機遇

大力發展綠氫產業，逐步實現「氫能+光伏」雙主營業務發展，並作為綠色能源應用於日常運營，減少溫室氣體排放和外購能源採購支出，提升客戶綠色價值鏈能源結構。

市場與產品服務機遇

客戶對其企業運營的可持續性提出了越來越高的需求，我們的產品特性與客戶的需求保持一致，這可以使我們與同行相比更具競爭力，例如：沙漠光伏、農光互補、漁光互補等光伏項目落地，提高土地利用效率。

持續減碳淨排

協鑫新能源積極履行環境責任，在「把綠色能源帶進生活」的發展理念指導下，努力維護綠色家園。我們建立了完備的環境管理體系，並結合技術創新實踐將綠色環保理念從項目設計延伸至管理、運營和辦公的每一個環節，全面助力社會可持續發展，持續賦能「雙碳」目標。

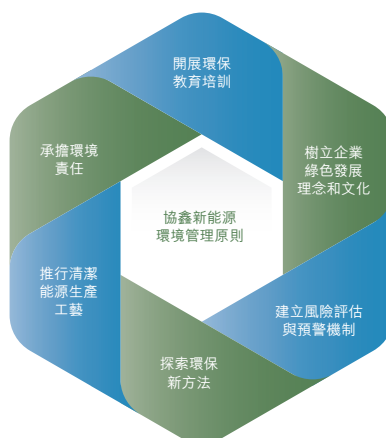
環境管理

本集團嚴格遵循《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國環境保護法》等相關法律法規，並結合自身實際情況制定並遵循《EHS管理標準》《電站環境保護管理標準》等內部管理制度。2021年，我們更新了公司EHS管理委員會組織機構與核心成員，用以確保協鑫新能源的EHS管理工作內部分工更為合理規範。報告期內，協鑫新能源未發生任何違反所適用的環保法律法規及相關監管規定的事件發生，亦未接獲針對環境管理相關工作的投訴，並通過開展環境目標管理工作，不斷深化落實建設運營工作中的綠色環保措施，打造全集團綠色產業生態圈。

環境、社會及管治報告

協鑫新能源環境目標			
能耗目標	水耗目標	廢棄物目標	溫室氣體目標
加強綠色運營、綠色辦公的宣導和資源綜合利用，實現能耗強度負增長	優化水資源管理，建立水循環管理體系，提高中水回用效率	優化廢棄物管理水平，提升廢棄物再利用能力，確保廢棄物處置100%合規	積極響應國家「雙碳」目標，實現碳排放強度負增長

協鑫新能源環境管理原則

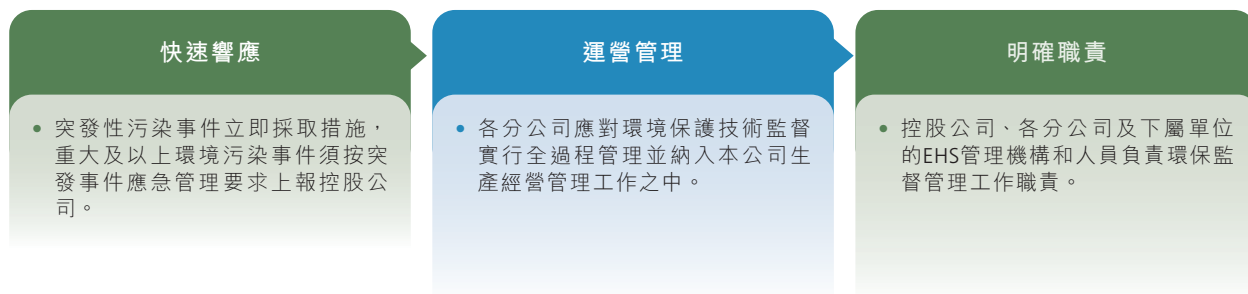


除此之外，我們定期組織對能源及資源使用情況、三廢排放情況進行系統化統計整理和分析工作，以具體量化指標作為本集團提高能源資源使用效率與減排淨排的參考標準，努力降低公司運營、項目建設與生產對生態環境造成的負面影響。

綠色運營

協鑫新能源將綠色運營視作實現節能減排目標的重要環節之一，以科技創新推進協鑫新能源社會責任與義務的履行，始終秉持「全面規劃、合理佈局、預防為主、防治結合、綜合治理」的原則，不斷優化我們的環境監管體系，確保生產過程中的環境保護工作落實到位。

環保監督管理體系



以保護環境為目的，以維護生態平衡為初衷，我們相繼落地了漁光互補、農光互補、林光互補的光伏電站項目，探索了沙漠光伏電站的生態林化治沙創新模式，努力實現資源與能源的高效利用，力求達到資源汲取與淨零排放的動態平衡。

漁光互補綠色光伏項目



協鑫新能源利用灘塗及魚塘建設，將光伏組件設置於魚塘水面上方空間，做到一地兩用：即下層為水產養殖，上層用於光伏發電，大大提高了單位面積的土地經濟價值。漁光互補特色光伏項目既可以提供新的能源，又不增加環境壓力，還可為當地增加新旅遊景點，具有明顯的社會效益和環境效益。

資源節約

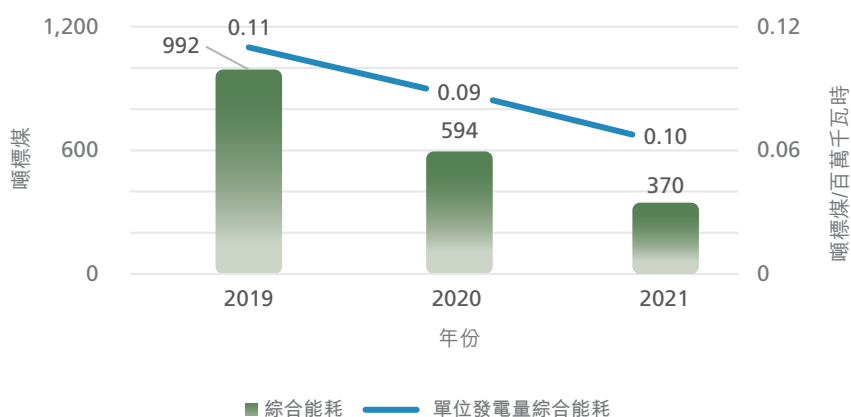
協鑫新能源主營業務覆蓋了工程建設與電站運營。在電站建設階段，我們的能源來源主要是外購電力，協鑫新能源採取了嚴格的環保措施，將施工造成的環境負面影響降至最低。在電站運營期間，我們主要採用光伏電站產生的清潔能源作為主要能源，推進光伏行業可持續發展。在節約用水方面，我們嚴格遵循《中華人民共和國水法》等公司運營地法律法規，不斷推動創新技術發展，採用中水回用系統和自行研發的智能運維機器人，極大減少了運營環節耗水量與水資源浪費。

環境、社會及管治報告

本集團使用的主要能源為外購電力、柴油和汽油。報告期內，本集團因光伏電站大規模出售，業務規模縮減導致能源消耗量大幅降低，能源和資源消耗情況具體如下：

能源與資源消耗情況					
指標種類		單位	2019	2020	2021
能源消耗	外購電力	千瓦時	683,376	8,000	1,800
	柴油消耗	噸標煤	718	464	293
	汽油消耗	噸標煤	256	129	76
	綜合能耗	噸標煤	992	594	370
	單位發電量綜合能耗	噸標煤/百萬千瓦時	0.11	0.09	0.10
資源消耗	用水量	噸	254,444	186,148	99,040
	單位發電量用水量	噸/百萬千瓦時	29	28	26

2019-2021年綜合能耗使用量趨勢

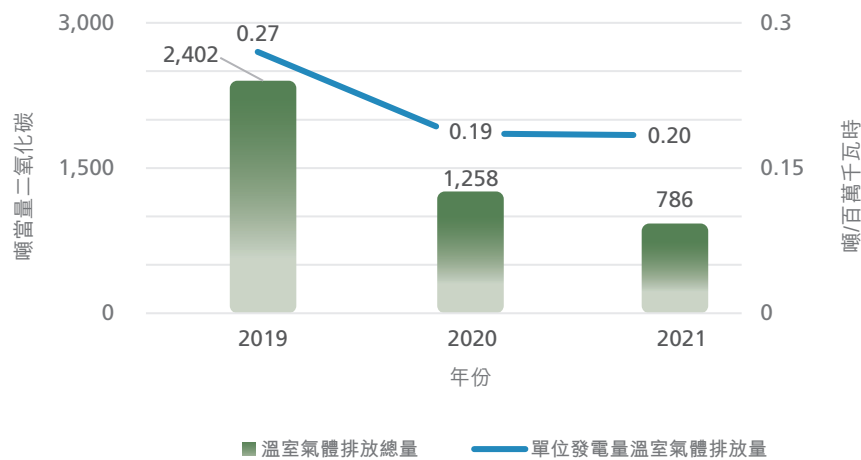


降低排放

本集團溫室氣體和廢氣污染物主要源自建設階段工程車輛的燃燒排放。我們不斷優化自動化運營管理和科技創新能力，盡可能減少廢氣的排放量。報告期內，本集團因大規模出售光伏電站導致業務縮減，致使溫室氣體和廢氣的排放量大幅減少，排放物及相關指標如下：

排放物情況					
指標種類		單位	2019	2020	2021
溫室氣體 排放	範疇一溫室氣體	噸二氧化碳當量	1,937	1,250	784
	範疇二溫室氣體	噸二氧化碳當量	465	8	2
	溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	2,402	1,258	786
	單位發電量溫室氣體排放量	噸/百萬千瓦時	0.27	0.19	0.20

2019-2021年溫室氣體排放量趨勢



環境、社會及管治報告

協鑫新能源嚴格遵循公司運營地法律法規及處理標準對廢棄物進行處置，並對處理工作進行嚴格合規管理。本集團的廢棄物主要為廢電池板、廢電器等電子廢棄物、建設垃圾和生活垃圾。其中生活垃圾由電站附近垃圾收集站進行合規處理。報告期內，本集團在運營和建設過程中產生有害廢棄物較少，我們一般採用集中收集存放，並委托第三方固廢處理公司及時進行無害化處理的方式對有害廢棄物進行有效處置。

廢棄物處置情況				
指標種類	單位	2019	2020	2021
建設垃圾	噸	320	20	4
單位發電量建設垃圾處置量	噸／百萬千瓦時	0.17	0.003	0.001

環境應急預案

本集團在制定常態化的環境管理體系和管理流程外，同樣十分重視環境安全預防與生物多樣性維護的重要性。我們參考運營所在地法律法規和業務運營地的實際生態環境情況，總結往年防災減災經驗，分析潛在突發性環境事件與潛在生態威脅，進一步完善協鑫新能源生態環境專項應急預案和現場處置方案，通過建立應急聯動機制不斷提升公司生態環境應急保障能力、預防能力和應對能力。

報告期內，本集團結合光伏電站應急能力建設專項行動，充分考慮颱風、暴雨、沙暴等自然災害的影響範圍和程度，落實應急物資儲備，組織應急專項預案培訓，多次進行應急演練，並保持一年30餘次以上的演練頻率，確保員工在緊急情況下有充分準備應對突發事件。

常態化防洪防汛應急演練

協鑫新能源定期開展防雨防汛應急演練活動，華中區域公司江陵協鑫電站、安福協鑫電站、河南區域公司永城鑫能電站、西南區域公司玉溪中太電站等運營電站在公司的統一安排下，積極落實大雨天氣的應急響應工作，及時檢查和排放各處積水，採取各類有效措施嚴保電站設備安全、穩定運行。




綠色辦公

協鑫新能源始終踐行「低碳環保、綠色辦公」理念，在員工日常工作中積極推行綠色辦公計劃。我們在集團總部能源中心園區內，通過風光儲充等六位一體措施配套區域微網，充分利用綠色能源以減少辦公碳排放，同時在我們的未來能源館內持續面向員工宣貫我們的綠色理念，並將綠色辦公的相關要求通過協鑫新能源《員工守則》進行落實，持續從意識層面宣傳，實踐層引導員工踐行協鑫新能源節能減排、低碳環保的綠色辦公理念，鼓勵每一位員工以身作則促進公司可持續發展。

綠色辦公舉措	
 充分利用自然光線，以減少照明燈具使用。	 提倡自帶水杯，減少一次性水杯使用。
 根據季節設定空調溫度，避免空調門窗同時開放。	 宣導良好用水習慣，增強節水意識。
 縮短電腦顯示器進入休眠時間，徹底不使用電腦則關閉電源。	 加強公務車管理，提倡拼車出行，宣導員工使用公共交通出行。
 提倡無紙化辦公，物盡其用，減少辦公用品浪費。	 提倡雙面打印，充分利用紙張資源。

光伏車棚引領綠色辦公



協鑫新能源倡導員工綠色出行，我們開創性地在運營電站自建光伏停車棚，採用低壓併網「自發自用，餘電上網」的運行模式，致力於減少能源消耗，在實現低碳節能的環境目標的同時也響應公司「節省開支、降本增效」的理念。

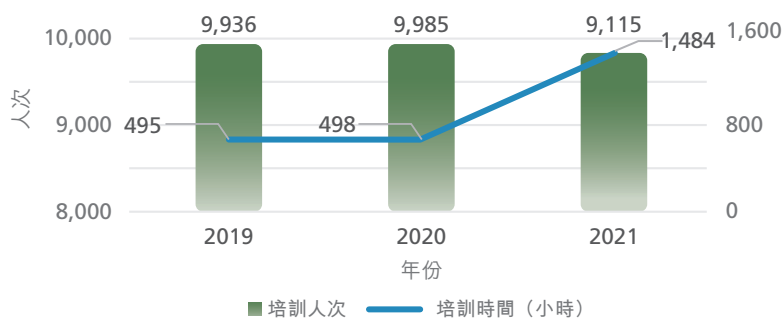
光伏車棚

環境、社會及管治報告

環保培訓

協鑫新能源高度重視安全環境培訓及活動，通過包含控股公司、區域公司和運營電站在內的環保培訓架構體系，開展面向全體員工的環境保護培訓工作，不斷宣貫公司綠色發展理念，提高員工環保意識。報告期內，我們累計開展環保培訓共計1,484小時，累計受訓員工達9,115人次，實現環保培訓工作100%覆蓋協鑫新能源全體員工。

2019-2021年環保培訓人次變化情況(人次)
和培訓時間變化情況(小時)



協心鑄夢，創新引領

協鑫新能源秉持綠色發展使命，持續為社會提供清潔、安全、高效的綠色普惠能源。我們立足新能源領域，積極承擔社會責任和環境責任，將可持續發展理念融入集團發展戰略當中，讓綠色能源走進千家萬戶。

創新賦能

智能運維

隨著能源消費結構向清潔低碳方向加快轉變，光伏行業也正由高速增長階段邁向高質發展階段，「光伏+」概念為未來的新能源社會提供了無限想像空間。協鑫新能源積極參與國家「光伏領跑者計劃」，採用區域智慧運營模式，力爭打造光伏產業的領軍形象，我們堅持以持續的技術進步反哺商業化競爭力，善用科學化運營手段，凸顯自身優勢，在轉型升級中把握發展新機遇，推進智能運維業務駛進快車道。



協鑫新能源智能清掃機器人助力智能化運維

不同於傳統的光伏電站管理與運維基本形式，協鑫新能源在電站運維的業務後端，打造了具有完全知識產權佈局的光伏「雲」平台產品，作為存量資產的智能化管理系統，並在運維核心業務中端，以設備編碼，採集協議標準化為基本框架，搭建可擴充的「協鑫智維」專業平台；集成集控、調度、生產、分析在內的17項業務子系統與相應功能模塊，並且在投入應用智能機器人及時清掃、無人機巡檢、熱斑檢測、IV曲線掃描等各項智能硬件與軟件技術的基礎上，聯動嵌套協鑫新能源首創的「光伏電站—區域中心—管理中心」三級管理體系架



光伏電站運維技術研究結果獲行業獎項認可

構；建設光伏電站側智能硬件、區域中心側生產實時動態管理、總部側經營大數據分析三大體系，打造「集中監控、區域維護、無人值班、少人值守，智能化、專業化運維」的定制化、數字化智能電站運維全新模式，持續優化光伏電站運維綜合能力，以技術創新引領行業運維模式革新。

環境、社會及管治報告



報告期內，我們持續打造協鑫新能源「產業+科技」光伏電站運維新品牌，不僅為大部分已售光伏電站項目繼續提供後續運營及維護服務，更為我們遍佈全國各地的代運維客戶開展專業化、智能化、精細化的光伏電站運維模式升級工作，通過協鑫新能源成熟的智能化應用的技術解決方案、豐富的電力行業安全生產經驗、完善的電力行業管理標準，努力提升客戶光伏電站的精細化綜合管理水平與人均效能、提升電站全生命週期的可靠性和收益率，降低運維整體成本。

同時，依託協鑫新能源在行業深耕多年的成熟管理經驗與優勢配套技術，我們竭力為代運維客戶提供設備預試、設備性能試驗、二次系統維護、外線維護、電力市場交易、資產評估、風光儲氫綜合能源服務等運維增值服務，持續為客戶創造價值，促進共同發展。本集團下屬公司蘇州協鑫新能源運營科技有限公司不僅獲評為全國首家「5A級光伏電站運維服務單位」，並同時通過品質、職業健康安全、環境、資訊安全四項管理體系認證。在

報告期內，蘇州協鑫新能源運營科技有限公司更榮獲國家級高新技術企業認證，這將持續強化協鑫新能源作為光伏電站智慧運維領域新領軍企業的品牌價值。這將持續強化協鑫新能源作為光伏電站智慧運維領域新領軍企業的品牌價值。

報告期內，本集團代運維管理的光伏電站總裝機容量共約3吉瓦，涉及全國各地69座光伏電站，在協鑫新能源數字化智能運維技術與綠色運營舉措的加持下，累計節約標煤136萬噸，實現二氧化碳減排340萬噸。

真誠服務

協鑫新能源以大數據、物聯網、互聯網、人工智能等技術手段與光伏產業深度融合，結合我們豐富的光伏電站運維經驗，依託規模優勢和海量數據積累與尖端技術手段，在降本增效的精細化業務發展思路下，將協鑫新能源的技術優勢整合於光伏電站的綜合化運維解決方案之中，逐漸向提供綜合化運維解決方案的「光伏雲服務商」過渡，並持續提升我們的產品與服務質量。

在為客戶提供高質量產品與服務的同時，我們亦虛心聽取來自客戶的聲音，不斷提高我們的客戶服務能力。我們開放了全國客戶服務熱線、在線客服、電子郵件等反饋溝通渠道，配備了兼具專業技術能力與溝通協調能力的客戶服務團隊，及時響應客戶需求、關注客戶痛點問題，為客戶提供高效、暢通、及時的解決方案。報告期內，本集團未收到任何關於產品服務質量及安全方面的客戶投訴。

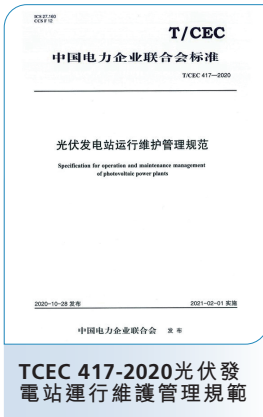
數據安全

我們嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》《中華人民共和國網絡安全法》等政策法規與監管要求，高度重視客戶信息保護工作。我們對掌握的客戶隱私信息、客戶數據資產採取分級管理，並通過權限限制等保密措施配合嚴格的責任處罰機制，持續強化客戶數據安全及私隱保護能力。協鑫新能源同步強化內部員工的信息保護意識與能力，通過為全體員工提供客戶信息安全及隱私保護相關培訓，最大程度降低源自內部人員的信息安全風險，全方位保障客戶數據與隱私安全。報告期內，協鑫新能源未發生任何客戶隱私信息泄露等重大信息安全事件。

知識產權

在不斷推動產品與技術創新、提升經濟效益與技術附加值的過程中，我們也在同步提升對於創新成果的保護。本集團嚴格遵守《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國專利法》等法律法規，建立了內部完善的知識產權保護機制，明確了本集團在專利、著作權等方面的保護與管理要求。在協鑫新能源的不斷努力下，截至2021年12月31日，本集團累計獲得專利證書96項，軟件著作權26項，作品登記證書18項，並在協鑫集團內部及行業相關專業刊物上公開發表多篇論文。

革新數字化光伏電站智慧運維新標準



TCEC 417-2020 光伏發
電站運行維護管理規範

2021年2月，協鑫新能源應中國電力企業聯合會的邀請，主導編製並正式發佈了《TCEC 417-2020 光伏發電站運行維護管理規範》，進一步對光伏發電站運行維護及企業運行維護能力建設、運行維護過程管理、運行維護管理評價要求進行了明確，用以指導光伏發電站的運行維護工作優化與管理能力提升。

環境、社會及管治報告

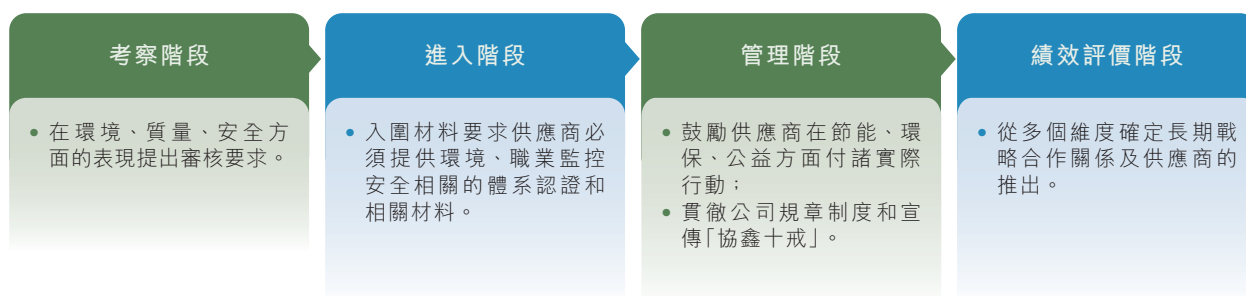
相伴共贏

穩定和諧的供應鏈結構與互益共贏的產業合作模式是協鑫新能源實現可持續性發展的重要前提與基礎。我們將綠色責任理念融入我們對供應鏈的管理與合作夥伴的開拓之中，借助供應鏈協同聚力，攜手合作夥伴互相成長，持續不斷推進新能源行業整體發展步伐。

責任供應

協鑫新能源通過《供貨商管理標準》配合供應鏈管理部門，以系統化的管理模式將所有供應商考察、進入、管理與績效評價評估等關鍵環節的具體工作進行嚴格把控，持續關注供應商在環境友好、資源節約、勞工權益以及安全保證方面的努力，將社會責任要求應用到本集團採購管理各環節。我們以自身作為樞紐，聯動供應鏈多家企業，將綠色供應、責任供應的發展思路貫穿於產業鏈的發展與維護之中。

供應商社會責任考量過程



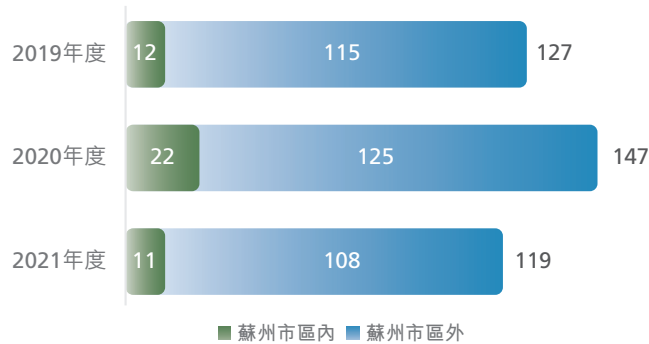
我們優先採購綠色產品，並積極向供應商倡導資源節約、環境友好的產品理念，持續提升供應商在可持續發展方面的意識和績效，引導供應商追求經濟效益、環境效益和社會效益的協調發展，共同打造充滿陽光、共擔責任、綠色和諧的供應鏈體系，將本集團可持續發展的理念與社會可持續發展責任的擔當延伸至供應鏈各環節，積極探索低碳供應鏈解決方案。



截至2021年12月31日，本集團已於報告期內開展並完成包含供應商資質、供貨能力、產品及社會責任相關審核工作，有效審核覆蓋率達100%。



在具體採購過程中，我們一方面在優選供應商的基礎上繼續推行集採模式，依據就近原則盡可能選擇區域內供應商，努力提高我們的綜合採購效率以降低採購成本、減少採購碳排放以助力可持續發展；另一方面，我們不斷扶持江蘇當地企業以及各類中小型本土供應商，以增強供應鏈的穩定性與區域產業協同，促進區域與地方經濟發展。報告期內，本集團供應商總數為119家，具體分佈情況如下：



生態構建

作為社會價值鏈的參與者，我們積極與社會各界夥伴通力合作，致力於營造和諧共贏的新能源綠色生態圈，共促行業可持續發展。協鑫新能源一方面大力深化與國家電投集團、上海電力、中國長江三峽集團等優質央企國企的戰略合作關係，加快協鑫新能源現金流入，降低融資成本，持續有效削減債務規模。另一方面在氫能戰略指導下，與貴州燃氣、液化空氣、南德認證檢測等公司簽署綠氫戰略合作協議。在未來，協鑫新能源將在戰略發展主線上與我們的合作夥伴並肩前行，不斷開拓發展機遇。

環境、社會及管治報告

牽手西門子亮相第四屆進博會，數字賦能實現「0+H2=∞」



2021年11月，第四屆中國國際進口博覽會在上海國家會展中心盛大啓幕，協鑫新能源首次亮相進博會技術裝備展區，與合作夥伴西門子公司攜手，共同呈現了以「科技，共創每一天」為主題的數字智能工業化手段在能源領域的應用場景。



協鑫新能源與西門子的合作將以「綠氫聯姻」為合作主題，圍繞零碳化與智能化兩大主題鋪開，加速氫能產業化進程，並進一步共同探討在氫能電力電子和氫能科技人才方面的深度合作機會。

除此之外，協鑫新能源亦積極爭取並參與電規總院、水規總院、國網經研院等行業科研單位的共同交流與學習機會，實時獲取並跟蹤行業前瞻發展動態、宏觀政策方向與市場趨勢，在積極分享我們的研究探索經驗與戰略發展思路的同時，踴躍向國家能源局及江蘇省能源局等政府及監管機構建言獻策，提供推進新能源行業領域發展的一手資料與創新思路。

協心向遠，守望成長

我們秉承「以人為本」的人才責任理念，全面保障員工在招聘、晉升、離職、工作時數、薪酬福利等方面的合法權益，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，同時制定並發佈了《員工招聘與錄用管理標準》《薪酬管理標準》《人才梯隊建設管理標準》《培訓管理標準》《福利管理標準》《員工績效管理標準》等內部制度，努力構建科學的培訓體系，高效的人才激勵機制，並為員工提供健康安全的工作環境，持續推動員工與公司共同成長、共創繁榮。

多元人才

我們持續評估本集團在平等機會和多元化方面的表現，並在招聘及用工過程中，嚴格杜絕童工和強制勞工，尊重應聘者在性別、年齡、種族、文化背景等方面的差異，反對任何形式的歧視和不平等競爭。同時，我們積極推動本地化人才培養，為本集團及各附屬公司所在地創造當地就業崗位，支持地方經濟發展。報告期內，協鑫新能源未發生任何使用童工及強制勞工事件，勞動合同簽訂率及社會保險覆蓋率均達100%。

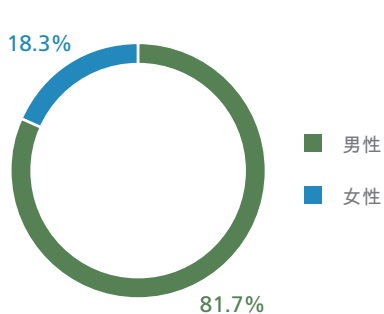
報告期內，我們依據公司戰略轉型、人才儲備及人才梯隊搭建需求，積極招納賢才，確保氫能技術研發研究、一線運維人員以及部分中後台職能人員的正常補充。同時，本集團定向開展了面向海內外碩士及博士學歷的優質應屆生校招工作，以吸引青年血液加入協鑫新能源，匹配公司未來技術發展方向，為氫能戰略推進增添骨幹力量。



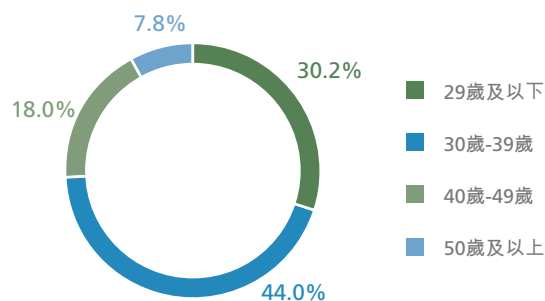
環境、社會及管治報告

截至2021年12月31日，本集團在中國及海外員工總數約為896人，均為正式員工，員工分類統計情況如下：

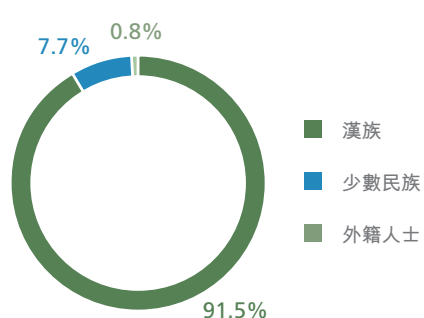
按性別劃分的員工百分比



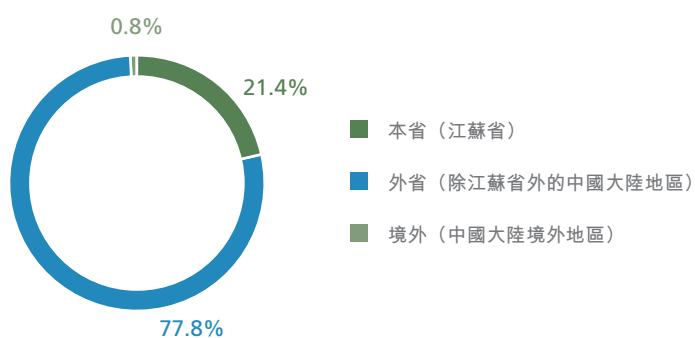
按年齡劃分的員工百分比



按民族劃分的員工百分比



按地區劃分員工百分比



價值用工

我們致力於向員工提供具有競爭力的薪酬福利待遇與員工激勵體系。本集團定期根據各地區和行業的薪酬變化情況和其他參考因素，確保我們的薪酬競爭力水平，同時通過我們的SAP系統全面覆蓋員工考勤、薪酬、績效等管理模塊，實現了數字化的高效人力資源管理。

協鑫新能源嚴格遵守國家或地區政府有關規定，建立有內部完善的福利體系。報告期內，我們在為所有員工繳納五險一金的同時，升級員工原有僱員福利，切實提升員工的獲得感。報告期內我們為員工提升體檢費用、升級體檢項目套餐，讓員工根據需求享受到更好的體檢服務，幫助員工健康工作、快樂工作。

法定福利	<ul style="list-style-type: none"> • 五險一金 • 帶薪休假 	
企業福利	<ul style="list-style-type: none"> • 餐費和高溫補貼 • 節日補貼 • 特別日津貼 • 通訊補貼 • 交通補貼 	<ul style="list-style-type: none"> • 租房補貼 • 高原津貼 • 工地現場津貼 • 夜間值班津貼 • 司齡津貼
非現金福利	<ul style="list-style-type: none"> • 補充商險 • 入職體檢／年度常規體檢 	



協鑫新能源人才公寓

環境、社會及管治報告

員工股權激勵計劃

作為員工長期激勵計劃的重要組成部分，2021年協鑫新能源已授予員工購股權，授出的購股權乃按四個批次，每年25%的比例進行歸屬。報告期內，我們結合員工在組織目標完成情況、個人年度績效評估結果等維度進行綜合考慮後，已授予員工購股權約3.7億股，這不僅將激勵員工將自身職業目標與公司發展戰略有機結合，更有助於實現員工與公司的並進雙贏。

女性關懷

我們嚴格遵守有關性別權益保障的法例，包括實現男女員工同工同酬，給予懷孕員工充足的產假，以及給予男員工陪產假等。我們為在產假/陪產假中的員工保留崗位，鼓勵其在結束假期後再次回到崗位，並保證其職業發展和薪酬不因此而受到影響。

指標	性別	2021	單位
放產假／陪產假的男女員工數目	男	2	人
	女	18	人
產假／陪產假結束後重返工作崗位的員工數目／比例	男	2/100%	人／%
	女	18/100%	人／%
產假／陪產假結束後重返工作崗位並於12個月後仍在職的員工總數／保留率	男	2/100%	人／%
	女	18/100%	人／%

鑄就人才

我們制定了《人才梯隊建設管理標準》《培訓管理標準》內部培訓制度，促進培訓工作規範化、合理化、系統化開展，明確具體的培訓管理方式、流程、工作準則和實施標準，全方位助力員工成長。協鑫新能源結合內部培訓平台和外部培訓資源，積極為員工搭建「鑫精英」「鑫未來」企業大學，持續助力員工汲取行業專業知識，實現自身職業發展目標。

培訓對象	全職級一體化培訓體系	
各級管理人員	領導力 梯隊人才 管理提升	GLP
各專業條線人員	專業型人才培養項目	GEP
各專業職能部門員工	職能專業 自我提升 技術專業	GTP
一線操作員工	各版塊操作類培訓 特殊工種取證 星級技能提升	GOP
新入職員工	新員工培訓 鑫之星項目 培訓新員工入職	GNP
全體員工	企業文化培訓	GVP



2021年5月8日，由協鑫新能源發起，協鑫大學、協鑫中央研究院協辦的首屆「鑫影傳承，技耀協鑫」青年工匠技能創新大賽正式開幕，通過競賽的形式促進員工在新能源核心業務方面的實踐交流以及低碳環保技術的應用學習，在公司內不斷強化以綠色低碳、精進技能為主題的良好學習氛圍。



2021年7月22日至24日，協鑫新能源高管在北大燕園參加由協鑫大學與上海交通大學聯合開發的企業管理課程。本次課程涵蓋了《企業項目化管理》《資本運營與投融資管理》和《宏觀經濟形勢》三個核心單元，不僅為學員們提供了絕佳的學習機會，更推動了骨幹員工將先進管理理念和前瞻戰略意識在公司綠色能源業務發展中靈活運用。



2021年12月15-17日，蘇州市首個「青馬工程」企業班在協鑫大學開班。協鑫新能源團委積極響應，主動對接，來自中央及省在蘇州企業、蘇州市屬企業，規模以上非公企業的52位學員全程參訓，旨在打造理論+產業、學習+實踐型的青年工作氛圍。

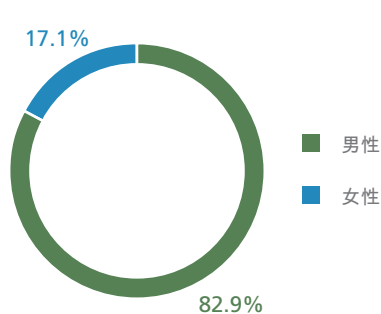
「金雞湖人才計劃」專題培訓



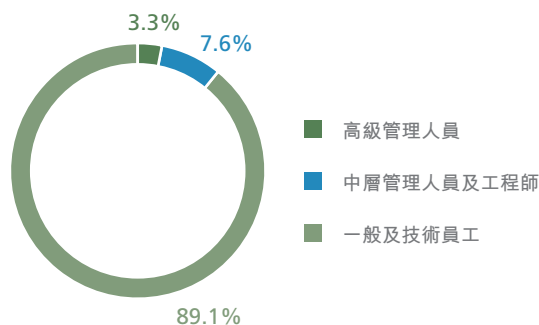
2021年11月1日，協鑫新能源人資行政中心年度聯合蘇州園區數字經濟協會，邀請園區及企服中心專家開展《進一步推進實施「金雞湖人才計劃」的意見》的培訓。本次培訓是蘇州園區在今年整合修訂新的「金雞湖人才計劃」後開展的專題培訓，著重分析企業發展相關的「領軍登峰」人才支持計劃、「企業擷英」人才支持計劃、「青春園區」人才支持計劃，以及相關人才標準等內容，用以持續強化協鑫新能源的人力資本管理能力，使本集團可以更好地賦能多元人才發展與成長。

報告期內，協鑫新能源員工累計培訓達25,010人次，培訓總時長達23,810小時，每位員工平均受訓時數為26.6小時，培訓覆蓋率達100%。

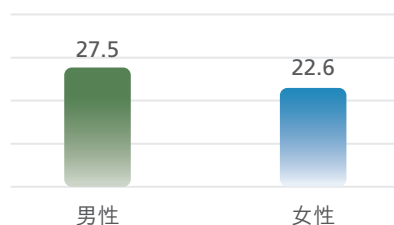
按性別劃分的受訓員工比例



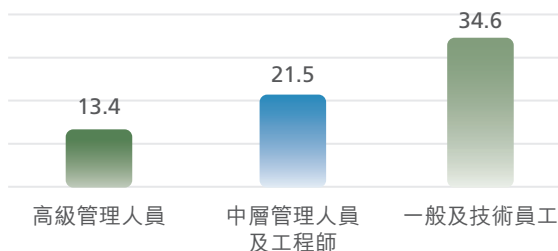
按職級劃分的受訓員工比例



按性別劃分的員工平均培訓時數



按職級劃分的員工平均培訓時數



心繫員工

本集團始終秉持「協同一家」的重要理念，致力於在平衡員工工作與生活方面作出努力。2021年，本集團與附屬公司多次走訪基層一線，並通過召開基層座談會等形式，了解溝通員工在工作及生活上的困難和需求，並通過定期召開員工代表大會、在《員工績效考核》中設立績效申訴機制等方式，廣泛徵求和聽取員工意見與建議，受到員工好評。同時組織開展多層次、多方位的集體活動，增強員工凝聚力，豐富員工業餘生活，加強部門間的互動與交流，提升員工對企業文化的認同與融合。

報告期內，協鑫新能源開展了多維度的企業文化活動，通過舉辦女神節、運動競賽、生日會等30餘場形式多樣的員工活動，不斷豐富員工業餘生活，促進同事之間的交流與學習，營造積極、健康、樂觀、向上的文化氛圍，幫助員工平衡工作與生活。同時，我們針對困難員工開展家庭慰問活動，關心探望生病員工、有困難的家庭，讓員工真真切切感受到協鑫家庭的溫暖。

協鑫陽光慈善基金會於2016年1月設立「協鑫員工關愛專項基金」，專門用於幫扶協鑫集團內部因病致困、因災致困的員工。基金會在協鑫集團基金管理委員會的監督下，對善款進行公開透明、科學有效的管理。基金會成立5年來，已累計幫助二十餘位員工走出困境，讓員工切身感受到了協鑫家庭的溫暖。

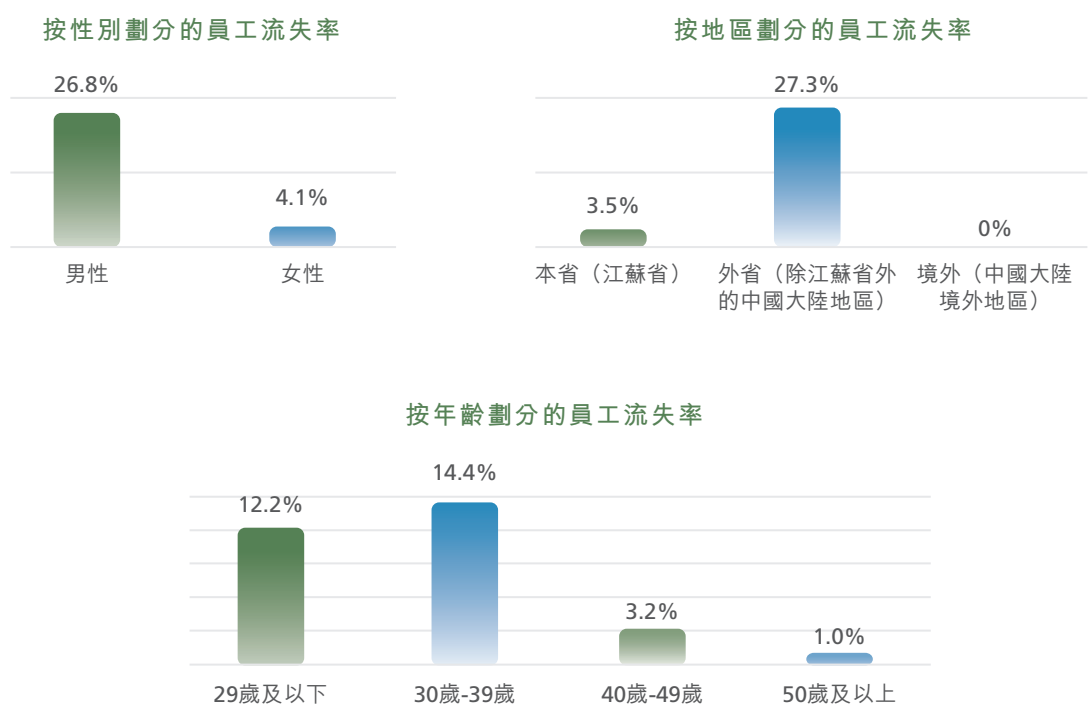


環境、社會及管治報告

專項關懷資金支援河南受災員工

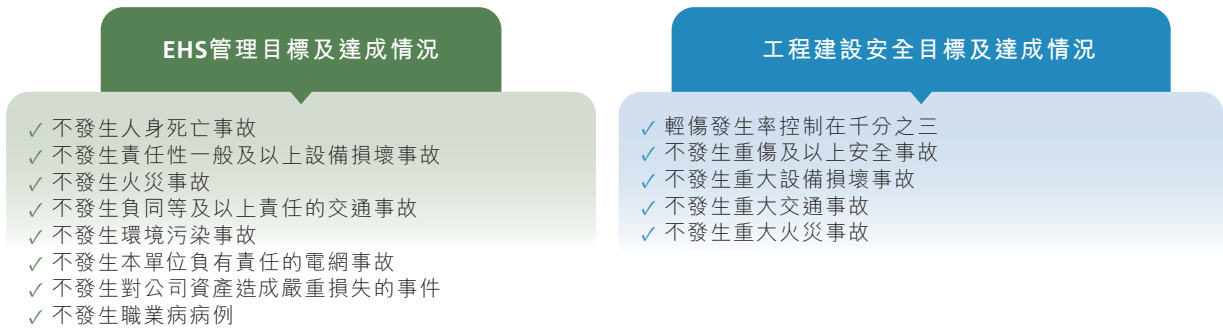
2021年，河南暴雨牽動人心，協鑫新能源與河南地區員工心在一起。在了解到河南區域公司員工的受災情況與生活生產需求後，我們立即專項撥付了20萬元員工關懷慰問資金，用於支持河南區域公司受災員工應對突發自然災害及相應災後重建工作。

截至2021年12月31日，協鑫新能源員工整體流失率為30.9%，其中按性別、年齡組別及地區劃分如下：



健康安全

落實好員工的健康安全管理是協鑫新能源始終堅持的企業文化之一。2021年，我們審視健康與安全相關的政策、制定年度安全生產的目標、培養員工安全意識，完善安全生產措施等方面的生產安全工作，繼續創造零安全事故的工作環境。協鑫新能源制定並嚴格遵守《EHS管理標準》《EHS應急管理標準》《EHS事故調查管理標準》和《EHS獎懲管理標準》，在持續完善本集團EHS架構的同時，不斷優化本集團的EHS管理水平。



協鑫新能源積極遵循《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《建設項目職業衛生審查規定》等國家相關職業健康的政策性法律法規，落實職業病防治及前期預防，為員工營造更加安全的生產作業環境，以達到健康安全管理的目標。報告期內，協鑫新能源員工體檢覆蓋率和職業健康檔案建檔覆蓋率均達100%。



環境、社會及管治報告

員工健康諮詢及中醫理療專場健康活動



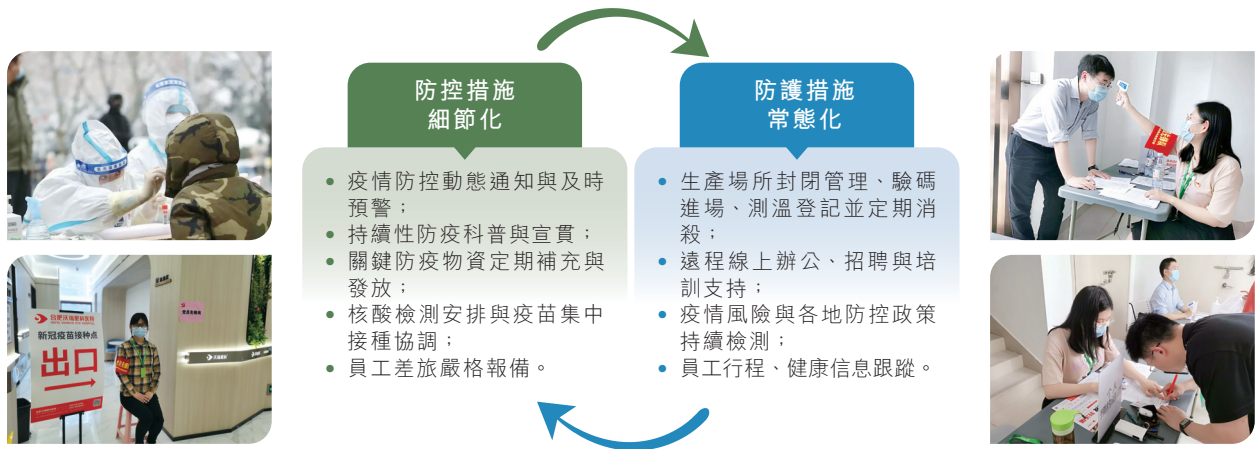
為了提高員工的健康保障水平，提供便捷安全、優質高效的醫療衛生服務，將公司的關愛和福利惠及每位員工，協鑫醫務室—健康小屋在能源中心成立。醫務室現有針對內科、外科、婦科、兒科相關健康疾病問題的全科醫師一名，以及健康理療師一名。全面呵護集團全體員工的健康。2021年，協鑫新能源特別邀請了上海中醫藥大學健康諮詢專家為公司員工開展一對一的健康諮詢與中醫理療服務，通過健康專家體系化的健康知識和個性化的健康指導，幫助協鑫新能源員工瞭解健康保健知識，並推動我們的員工實現高效工作與健康生活的平衡。

針對業務運營中可能面對的各項突發事件，協鑫新能源在加強健康安全管理的基础上，積極開展一系列安全運營實踐，通過完善生產安全設施配合定期生產安全培訓演習，不斷幫助員工樹立強有力的健康安全理念，確保員工掌握突發事件應急處理辦法，提高員工危機應變能力。2021年，我們的安全健康培訓覆蓋了本集團所有安全監管監察人員、生產經營單位從業人員和生產安全工作人員，累計培訓員工達8,865人次。

協鑫新能源2021年應急專項演練



此外，我們以常態化的疫情管理措施保障員工健康安全，維持業務穩定運營。我們於集團總部設置的防疫應急綜管中心，負責統管本集團防疫工作、統籌協調內外部資源、通報防疫防控動態與疫情預警等配套防疫工作。在復工復產、疫情防控的關鍵時期，協鑫新能源依託集採資源為員工採購、發放免洗手消毒液、酒精、消毒濕巾、口罩等防疫物資，為堅守崗位的員工送上防護與安康。



截至2021年12月31日，協鑫新能源近三年內未發生任何工傷、工亡事件。報告期內，協鑫新能源因工傷損失工作日數為零。

反哺社會

協鑫新能源在努力為股東、員工、社會創造經濟價值的同時，也積極履行反哺社會、貢獻社區的責任，致力於將項目建設與所在地社區發展相融合，助力鄉村振興，投身社會公益。

光伏扶貧

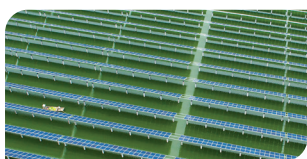
協鑫新能源積極探索扶貧創新舉措、新思路、新方法，從「光伏扶貧」延伸出「技能扶貧」，並發展到「產業扶貧」和「理念扶貧」，向當地農民輸送農業新技術，推進農產品營銷、深加工產業及鄉村旅遊產業發展，實現鄉村一二三產業的融合。協鑫新能源各項目公司秉承精準幫扶的指導方針，開展點對點扶貧工作，建立政府、電站、扶貧戶共同協作、共同致富的扶貧新模式，打造出「項目出地，政府入股，扶貧戶分紅」惠民扶貧亮點項目。

環境、社會及管治報告

光伏農業綠色發展「鑫」標準



光伏柔性支架



漁光互補光伏電站項目

協鑫新能源在扶貧過程中落實「三不爭、三不傷」的「鑫」標準：採用平單軸跟蹤和折射板補光解決「爭光照」問題；採用柔性支架和智能清洗技術，解決「爭土地」問題；再通過抬高光伏支架和拉大光伏陣列間距，解決「爭空間」問題。協鑫新能源將秉持著光伏農業「鑫」標準，在公司可持續發展的同時，進一步實現新能源產業與地方農業的綠色共融發展。

公益慈善



「協鑫一日捐」活動

協鑫新能源融責任於血脈，不忘借助企業之力回饋社會，用實際行動詮釋責任擔當。報告期內，我們持續在環境保護、捐資助學、災難援助等慈善公益領域不斷投入。

我們積極響應江蘇省委省政府和蘇州市委市政府的號召，推進國家共同富裕的整體戰略，通過香港蘇州商會向貴州貧困地區捐款100萬元人民幣，用於當地鄉村振興建設。同時協鑫新能源結合中華慈善日等契機，聯合協鑫集團陽光慈善基金會與協鑫新能源工會聯合開展「協鑫一日捐」

活動，號召本集團員工踴躍奉獻愛心，最終籌集善款十萬餘元用以支持慈善事業。2021年，河南暴雨牽動人心，協鑫新能源員工亦通過騰訊公益等慈善平台，積極為賑災救援與物資保障貢獻力量，以涓涓細流匯聚愛心長河。

附錄

主要遵守法律、法規及內部政策列表

法律	內部政策
《中華人民共和國公司法》	《反腐敗條例》
《中華人民共和國商標法》	《反舞弊與舉報管理標準》
《中華人民共和國專利法》	《項目投資評審管理標準》
《中華人民共和國民法通則》	《協鑫十戒》
《中華人民共和國節約能源法》	《供貨商管理標準》
《中華人民共和國環境保護法》	《反商業賄賂協議》
《中華人民共和國水法》	《福利管理標準》
《中華人民共和國水污染防治法》	《員工守則》
《中華人民共和國環境影響評價法》	《員工招聘與錄用管理標準》
《中華人民共和國環境保護稅法》	《薪酬管理標準》
《中華人民共和國安全生產法》	《人才梯隊建設管理標準》
《中華人民共和國勞動法》	《培訓管理標準》
《中華人民共和國勞動合同法》	《員工績效管理標準》
《中華人民共和國未成年人保護法》	《EHS應急管理標準》
《中華人民共和國職業病防治法》	《EHS事故調查管理標準》
《中華人民共和國電力法》	《EHS獎懲管理標準》
《中華人民共和國可再生能源法》	《EHS管理標準》
《中華人民共和國反不正當競爭法》	《電站環境保護管理標準》
《中華人民共和國個人信息保護法》	《人資行政條例》
《中華人民共和國網絡安全法》	《工程技術人員職稱評定及聘用管理辦法(試行)》
《中華人民共和國刑法》	《電站設備可靠性管理標準》
	《電站設備檢修管理標準》
	《光伏電站典型運行規程》
	《運營安全管理標準》
	《安全職業健康管理製度》

環境、社會及管治報告

法規
《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》
《建設項目職業衛生審查規定》
《中華人民共和國環境行政處罰辦法》
《中華人民共和國商標法實施條例》
《中華人民共和國電力監管條例》
《中華人民共和國電力供應及使用條例》
《中華人民共和國環境保護標準管理辦法》
《建設項目環境保護管理條例》
《禁止使用童工規定》

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
環境		
層面A1	排放物	
一般披露	<p>有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p> <p>註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。</p> <p>溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。</p> <p>有害廢棄物指國家規例所界定者。</p>	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	本報告期間內本集團所產生的有害廢棄物數量極少，故不做披露
關鍵績效指標A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	協心聚力，共赴雙碳

環境、社會及管治報告

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
層面A2	資源使用	
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。 <i>註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。</i>	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位估量。	本集團業務不直接涉及包裝材料的使用
層面A3	環境及天然資源	
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	協心聚力，共赴雙碳
層面A4	氣候變化	
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	協心聚力，共赴雙碳
關鍵績效指標A4.1	描述已影響及可能對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	協心聚力，共赴雙碳

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
社會		
層面B1	僱傭	
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	協心向遠，守望成長
層面B2	健康與安全	
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	協心向遠，守望成長

環境、社會及管治報告

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
層面B3	發展及培訓	
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 <i>註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。</i>	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	協心向遠，守望成長
層面B4	勞工準則	
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	協心向遠，守望成長
層面B5	供應鏈管理	
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B5.4	描述在挑選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	協心鑄夢，創新引領

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
層面B6	產品責任	
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤、私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	本集團暫不涉及因安全與健康理由而須回收產品的情況
關鍵績效指標B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	協心鑄夢，創新引領
關鍵績效指標B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	本集團業務範圍暫不涉及消費者數據

環境、社會及管治報告

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標		所在章節
層面B7	反貪污	
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	協心耕耘，穩健治理
關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	協心耕耘，穩健治理
關鍵績效指標B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	協心耕耘，穩健治理
關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	協心耕耘，穩健治理
層面B8	社區投資	
一般披露	有關以參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	協心向遠，守望成長
關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	協心向遠，守望成長

董事會

執行董事

朱鈺峰先生(主席兼總裁)
劉根鈺先生(副主席)
胡曉艷女士

非執行董事

孫瑋女士
楊文忠先生
方建才先生

獨立非執行董事

徐松達先生
李港衛先生
王彥國先生
陳瑩博士

董事委員會

審核委員會

李港衛先生(主席)
徐松達先生
陳瑩博士

薪酬委員會

李港衛先生(主席)
朱鈺峰先生
孫瑋女士
王彥國先生
陳瑩博士

提名委員會

朱鈺峰先生(主席)
徐松達先生
王彥國先生
陳瑩博士

公司治理委員會

朱鈺峰先生(主席)
胡曉艷女士
楊文忠先生
徐松達先生
李港衛先生

風險評審委員會

朱鈺峰先生(主席)
胡曉艷女士

公司秘書

何旭晞先生

授權代表

楊文忠先生
何旭晞先生

註冊辦事處

Clarendon House, 2 Church Street
Hamilton HM 11
Bermuda

公司資料

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1707A室

核數師

國富浩華(香港)會計師事務所有限公司
註冊公眾利益實體核數師
香港
銅鑼灣
禮頓道77號
禮頓中心9樓

主要往來銀行

中國銀行股份有限公司
國家開發銀行
中國工商銀行股份有限公司
香港上海滙豐銀行有限公司

股份過戶及轉讓登記處

主要股份登記處及過戶代表

Conyers Corporate Services (Bermuda) Limited
Clarendon House, 2 Church Street
Hamilton HM 11
Bermuda

香港股份過戶及轉讓登記分處

卓佳雅柏勤有限公司
香港
皇后大道東183號
合和中心54樓

本公司的法律顧問

關於香港法例

金杜律師事務所
香港中環
皇后大道中15號
置地廣場告羅士打大廈13樓

關於中國法律

國浩律師(北京)事務所
中國
北京市
朝陽區
東三環北路38號
泰康金融大廈9層
郵編：100026

股份資料

股份代號：	451
每手股份買賣單位：	2,000
已發行股份：	21,073,715,441股

本公司官方網址／微信平台鏈接

網址：www.gclnewenergy.com
微信賬號：gclnewenergy



「二零一九年資產管理及行政服務協議」	指	GCL New Energy, Inc.與協鑫光伏訂立日期為二零一九年五月二十一日之協議，內容有關GCL New Energy, Inc.將向協鑫光伏提供若干資產管理及行政服務
「二零二零年租賃協議」	指	蘇州協鑫運營與蘇州協鑫工業應用研究院訂立日期為二零二零年九月三十日之租賃協議
「經調整行使價」	指	根據供股而調整之行使價
「聯屬公司」	指	本公司控股股東或控股股東的附屬公司或聯營公司(定義見購股權計劃)
「股東週年大會」	指	本公司將於二零二二年五月三十一日(星期二)上午十時正假座香港九龍九龍站柯士甸道西一號香港W酒店7樓工作室2號召開並舉行之股東週年大會
「聯繫人」、「關連人士」、「控股股東」及「主要股東」	指	具有上市規則賦予該詞之涵義
「審核委員會」	指	本公司之審核委員會
「百慕達公司法」	指	百慕達一九八一年公司法(經不時修訂)
「董事會」	指	董事會
「細則」	指	本公司之公司細則
「《補助目錄》」	指	《可再生能源電價附加資金補助目錄》
「企業管治守則」	指	上市規則附錄十四所載之企業管治守則
「中國」	指	中華人民共和國
「本公司」或「協鑫新能源」	指	協鑫新能源控股有限公司
「公司秘書」	指	本公司之公司秘書
「公司通訊」	指	包括(但不限於)：(a)董事會報告、年度賬目連同核數師報告副本及(如適用)財務摘要報告；(b)中期報告及(如適用)中期摘要報告；(c)會議通告；(d)上市文件；(e)通函；及(f)代表委任表格

詞彙

「公司治理委員會」	指	本公司之公司治理委員會
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「董事」	指	本公司不時之董事
「首項物業」	指	位於中國蘇州工業園區新慶路28號總部樓第4層的物業
「協鑫能科」	指	協鑫能源科技股份有限公司，於中國註冊成立且其股份於深圳證券交易所中小企業板上市之公司(股票代號：002015)
「協鑫科技」	指	協鑫科技控股有限公司(前稱「保利協鑫能源控股有限公司」)，一間於開曼群島註冊成立之有限公司，其股份於聯交所主板上市(股份代號：3800)。於本年報日期，本公司為協鑫科技之附屬公司
「保利協鑫(蘇州)」	指	保利協鑫(蘇州)新能源有限公司
「協鑫光伏」	指	協鑫光伏有限公司
「協鑫集成」	指	協鑫集成科技股份有限公司，於中國註冊成立且其股份於深圳證券交易所中小企業板上市之公司(股票代號：002506)
「協鑫(集團)」	指	協鑫(集團)控股有限公司
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「吉瓦」	指	吉瓦
「港元」	指	香港法定貨幣港元
「香港」	指	中國香港特別行政區
「內部控制職能」	指	本集團之內部控制職能
「千瓦時」	指	千瓦小時

「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「標準守則」	指	上市規則附錄十所載上市公司董事進行證券交易的標準守則
「兆瓦」	指	兆瓦
「兆瓦時」	指	兆瓦小時
「發改委」	指	國家發展改革委員會
「提名委員會」	指	本公司之提名委員會
「非豁免持續關連交易」	指	「董事會報告」中「管理服務收入」所載全部持續關連交易
「光伏」	指	光伏
「薪酬委員會」	指	本公司之薪酬委員會
「本報告期間」	指	截至二零二一年十二月三十一日止年度
「風險評審委員會」	指	本公司之風險評審委員會
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例
「購股權計劃」	指	本公司於二零一四年十月十五日採納之購股權計劃
「股份」	指	本公司股本中每股面值為1/240港元(相等於0.00416港元)之普通股
「股東」	指	股份持有人
「光伏能源業務」或 「持續經營業務」	指	電力銷售、光伏發電站之開發、建設、經營及管理
「上交所」	指	上海證券交易所

詞彙

「國家電網」	指	中國國家電網公司
「聯交所」或「港交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「蘇州保利協鑫」	指	蘇州保利協鑫光伏電力投資有限公司
「蘇州協鑫工業應用研究院」	指	蘇州協鑫工業應用研究院有限公司
「蘇州協鑫運營」	指	蘇州協鑫新能源運營科技有限公司
「深交所」	指	深圳證券交易所
「美國」	指	美利堅合眾國
「美元」	指	美國法定貨幣美元
「朱共山家族信託」	指	以朱鈺峰先生及其家人為受益人的信託



協鑫新能源

香港

地址： 香港
九龍柯士甸道西1號
環球貿易廣場
17樓1707A室

電話： 852-2606 9200
傳真： 852-2462 7713

蘇州

地址： 中國蘇州市工業園區
新慶路28號
協鑫能源中心

電話： 86-512-6853 2158

網址： www.gclnewenergy.com

