

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不會就因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



## GCL-POLY ENERGY HOLDINGS LIMITED

### 保利協鑫能源控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：3800)

#### 截至2021年12月31日止年度 經審核全年業績公告

##### 財務摘要

	截至12月31日止年度		變動百分比
	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元	
收益	19,698.0	14,671.3	34.3%
毛利	7,347.6	3,752.8	95.8%
年內利潤(虧損)	4,701.0	(6,271.3)	不適用
本公司擁有人應佔年內利潤(虧損)	5,084.0	(5,667.9)	不適用

2021年的每股基本盈利及每股攤薄盈利分別為人民幣20.68分及人民幣20.65分(2020年：每股基本虧損人民幣28.06分及每股攤薄虧損人民幣28.06分)。

## 業績

本公司的董事會（「董事會」或「董事」）宣佈本公司及其附屬公司（「集團」或「保利協鑫集團」）截至2021年12月31日止年度的經審核綜合業績連同去年同期的比較數字如下：

### 綜合損益及其他全面收益報表

截至2021年12月31日止年度

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
收益	3	19,697,978	14,671,267
銷售成本		<u>(12,350,393)</u>	<u>(10,918,475)</u>
毛利		7,347,585	3,752,792
其他收入	5	766,871	641,546
分銷及銷售開支		(98,058)	(93,942)
行政開支		(2,034,262)	(1,814,180)
融資成本	4	(1,903,142)	(3,155,293)
預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回	6	(339,018)	(649,147)
其他開支、收益及虧損，淨額	7	(1,021,553)	(5,010,542)
應佔聯營公司利潤		2,651,636	271,564
應佔合營企業虧損		<u>(78,016)</u>	<u>(103,553)</u>
除稅前利潤（虧損）		5,292,043	(6,160,755)
所得稅開支	8	<u>(591,036)</u>	<u>(110,496)</u>
年內利潤（虧損）	9	<u>4,701,007</u>	<u>(6,271,251)</u>

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>其他全面收益(開支)</b>		
不會重新分類至損益的項目：		
對透過其他全面收益按公允值列賬的股本工具的投資 的公允值收益／(虧損)	20,610	(20,784)
應佔聯營公司其他全面收益	<u>22,402</u>	<u>—</u>
	<b>43,012</b>	<b>(20,784)</b>
其後可能重新分類至損益的項目：		
因換算海外業務而產生的匯兌差額	<u>5,098</u>	<u>(69,855)</u>
年內其他全面收益(開支)	<u>48,110</u>	<u>(90,639)</u>
年內全面收益(開支)總額	<u><b>4,749,117</b></u>	<u><b>(6,361,890)</b></u>

		2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>以下人士應佔年內利潤(虧損)：</b>			
本公司擁有人		<b>5,083,952</b>	(5,667,864)
非控股權益		<u><b>(382,945)</b></u>	<u>(603,387)</u>
		<u><b>4,701,007</b></u>	<u>(6,271,251)</u>
<b>以下人士應佔年內全面收益(開支)總額：</b>			
本公司擁有人		<b>5,126,565</b>	(5,742,520)
非控股權益		<u><b>(377,448)</b></u>	<u>(619,370)</u>
		<u><b>4,749,117</b></u>	<u>(6,361,890)</u>
		<b>2021年 人民幣分</b>	<b>2020年 人民幣分</b>
<b>每股盈利(虧損)</b>	<b>11</b>		
— 基本		<u><b>20.68</b></u>	<u>(28.06)</u>
— 攤薄		<u><b>20.65</b></u>	<u>(28.06)</u>

## 綜合財務狀況報表

於2021年12月31日

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備		18,292,536	36,706,248
使用權資產		2,299,036	3,432,600
投資物業		56,494	61,149
其他無形資產		179,870	213,338
聯營公司權益		9,605,159	7,039,026
合營企業權益		693,944	574,158
透過損益按公允值列賬的其他金融資產		296,410	321,267
透過其他全面收益按公允值列賬的股本工具		41,683	21,073
遞延稅項資產		107,985	289,814
訂金、預付款及其他非流動資產		2,179,398	1,712,971
合約資產		40,941	1,227,979
應收關聯公司款項			
— 非貿易相關		24,481	740,531
已質押及受限制銀行及其他存款		464,640	682,105
		<u>34,282,577</u>	<u>53,022,259</u>
<b>流動資產</b>			
存貨		950,575	488,629
應收貿易款項及其他應收款項	12	17,527,363	16,487,802
應收關聯公司款項 — 貿易相關	14	213,999	210,750
應收關聯公司款項 — 非貿易相關		361,288	386,565
透過損益按公允值列賬的其他金融資產		421,790	800,763
持作買賣投資		1,473	3,447
可退回稅項		88,027	2,777
已質押及受限制銀行及其他存款		2,765,122	3,864,571
銀行結餘及現金		6,702,316	1,709,585
		<u>29,031,953</u>	<u>23,954,889</u>
分類為持作待售資產		783,384	3,525,749
		<u>29,815,337</u>	<u>27,480,638</u>

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>流動負債</b>			
應付貿易款項及其他應付款項	13	13,866,276	12,530,712
應付關聯公司款項 — 貿易相關	14	254,876	214,298
應付關聯公司款項 — 非貿易相關		2,489,143	1,873,859
關聯公司貸款		32,325	788,668
合約負債		896,128	357,461
銀行及其他借款 — 一年內到期		5,022,964	22,884,812
租賃負債 — 一年內到期		316,819	531,258
應付票據 — 一年內到期		467,305	3,312,863
衍生金融工具		112,759	60,561
遞延收入		40,159	40,136
應繳稅項		155,774	134,483
		<u>23,654,528</u>	<u>42,729,111</u>
與分類為持作待售資產相關的負債		<u>562,365</u>	<u>1,919,568</u>
		<u>24,216,893</u>	<u>44,648,679</u>
<b>流動資產／(負債)淨額</b>		<u>5,598,444</u>	<u>(17,168,041)</u>
<b>資產總值減流動負債</b>		<u>39,881,021</u>	<u>35,854,218</u>

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>非流動負債</b>		
合約負債	36,000	—
關聯公司貸款	—	119,840
銀行及其他借款 — 一年後到期	3,559,912	13,351,853
租賃負債 — 一年後到期	468,301	1,358,881
應付票據 — 一年後到期	2,648,062	—
遞延收入	455,183	518,448
遞延稅項負債	411,958	113,991
	<u>7,579,416</u>	<u>15,463,013</u>
<b>資產淨值</b>	<u>32,301,605</u>	<u>20,391,205</u>
<b>資本及儲備</b>		
股本	2,359,030	1,862,725
儲備	<u>26,666,983</u>	<u>14,726,394</u>
本公司擁有人應佔權益	29,026,013	16,589,119
非控股權益	<u>3,275,592</u>	<u>3,802,086</u>
<b>權益總額</b>	<u>32,301,605</u>	<u>20,391,205</u>

## 附註：

### 1. 編製基準

#### 綜合損益及其他全面收益報表的呈列方式變動

於過往期間，新能源業務的光伏電站營運及管理服務的管理服務收入計入其他收入。自2021年起，有關收入於收益項下呈列，以便更妥善反映有關收入的性質。比較數字已重新分類以符合經修訂呈列方式。

#### 合規聲明

綜合財務報表已按照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。此外，綜合財務報表包括上市規則及香港公司條例規定的適用披露事項。

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

歷史成本一般以就交換貨品及服務給予的代價的公允值為基準。

公允值為市場參與者於計量日期在有序交易中就出售資產收取或就轉讓負債支付的價格，而不論該價格是可直接觀察或使用其他估值技術估計。倘市場參與者於計量日期為資產或負債定價時會考慮資產或負債的特徵，則集團在估計資產或負債的公允值時亦會考慮該等特徵。本綜合財務報表內用於計量及／或披露的公允值乃按上述基準釐定，惟國際財務報告準則第2號以股付款範圍內的以股付款交易、根據國際財務報告準則第16號租賃入賬的租賃交易及與公允值部分相似但並非公允值（如國際會計準則第2號存貨內的可變現淨值或國際會計準則第36號資產減值內的使用價值）的計量除外。

此外，就財務報告目的而言，公允值計量乃按照公允值計量輸入數據的可觀察程度及公允值計量輸入數據的整體重要程度分類為第一、第二或第三級，詳情如下：

- 第一級輸入數據為實體於計量日期可就相同資產或負債取得的活躍市場報價（未經調整）；
- 第二級輸入數據為資產或負債的可直接或間接觀察所得輸入數據（第一級內包括的報價除外）；及
- 第三級輸入數據為資產或負債的不可觀察輸入數據。

本公司的功能貨幣及集團之綜合財務報表的呈列貨幣為人民幣（「人民幣」）。

## 2. 應用新訂國際財務報告準則及國際財務報告準則(修訂)

### 於本年度強制生效的國際財務報告準則(修訂)

於本年度，集團已首次應用國際財務報告準則中概念框架提述之修訂，以及下列於2021年1月1日當日或之後開始的年度期間強制生效的由國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈之經修訂國際財務報告準則，以編製集團綜合財務報表：

國際財務報告準則第16號修訂本	Covid-19相關租金寬減
國際財務報告準則第9號、國際會計準則(「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	利率基準改革 — 第2階段

除以下所述者外，於報告期間應用國際財務報告準則修訂本對集團於本期間及過往期間的財務狀況及表現及／或此等綜合財務報表所載披露並無重大影響。

**應用國際財務報告準則第9號、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)「利率基準改革 — 第2階段」的影響及會計政策**

### **金融工具**

#### *因利率基準改革而導致釐定合約現金流基準之變動*

就因利率基準改革而導致釐定金融資產或金融負債(採用攤銷成本計量)之合約現金流基準之變動而言，集團採用可行權宜方法，以更新實際利率將該等變動入賬。此實際利率之變動一般而言對相關金融資產或金融負債之賬面值並無重大影響。

當且僅當符合下述兩個條件時，釐定合約現金流之基準須因應利率基準改革而變動：

- 該變動是利率基準改革之直接後果；及
- 釐定合約現金流之新基準在經濟上等同於先前基準(即緊接變動前之基準)。

## 租賃

### 集團作為承租人

因利率基準改革而導致釐定未來租賃付款基準之變動。

就因利率基準改革而導致釐定未來租賃付款基準之變動而言，集團採用可行權宜方法，透過使用原來的貼現率將經修訂租賃付款貼現的方式重新計量租賃負債，除非租賃付款因浮動利率變動而出現變化則作別論。在該情況下，集團使用反映利率變動的經修訂貼現率，並對相關使用權資產作出相應調整。當且僅當符合下述兩個條件時，租賃修改須因應利率基準改革而作出：

- 該修改是利率基準改革之直接後果；及
- 釐定租賃付款之新基準在經濟上等同於先前基準（即緊接修改前之基準）。

倘租賃修改是在須因應利率基準改革而作出的有關租賃修改以外進行，則集團應用國際財務報告準則第16號中的適用規定將於相同時間作出的所有租賃修改入賬，當中包括須因應利率基準改革作出的有關修改。

### 已頒佈但尚未生效的新訂國際財務報告準則及國際財務報告準則（修訂）

集團並無提早應用下列已頒佈但尚未生效的新訂國際財務報告準則及國際財務報告準則（修訂）：

國際財務報告準則第17號	保險合約及相關修訂 <sup>1</sup>
國際財務報告準則第16號（修訂）	COVID-19 — 於2021年6月30日後之有關租金寬減 <sup>4</sup>
國際財務報告準則第3號（修訂）	提述概念框架 <sup>2</sup>
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號（修訂）	投資者及其聯營公司或合營企業間的資產出售或投入 <sup>3</sup>
國際會計準則第1號（修訂）	負債分類為即期或非即期 <sup>1</sup>
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 <sup>1</sup>
國際會計準則第8號（修訂）	會計估計之定義 <sup>1</sup>
國際會計準則第16號（修訂）	物業、廠房及設備 — 擬定用途前之所得款項 <sup>2</sup>
國際會計準則第37號（修訂）	虧損性合約 — 履約成本 <sup>2</sup>
國際財務報告準則（修訂）	2018年至2020年國際財務報告準則之年度改進 <sup>2</sup>
國際會計準則第12號修訂本	與單一交易產生之資產及負債有關的遞延稅項 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 於2023年1月1日或之後開始之年度期間生效。

<sup>2</sup> 於2022年1月1日或之後開始之年度期間生效。

<sup>3</sup> 於待定期或之後開始之年度期間生效。

<sup>4</sup> 於2021年4月1日或之後開始之年度期間生效。

董事預計，應用所有新訂國際財務報告準則及國際財務報告準則（修訂）將不會對綜合財務報表產生重大影響。

### 3. 分部資料

集團根據國際財務報告準則第8號經營分部劃分的可呈報及營運分部如下：

- (a) 光伏材料業務 — 主要為於光伏行業營運的公司製造及銷售多晶硅及硅片。
- (b) 光伏電站業務 — 管理及營運位於美國及中國的光伏電站。該等光伏電站於集團獲得協鑫新能源控股權前興建或收購。
- (c) 新能源業務 — 指協鑫新能源的業務營運，主要從事發展、興建、營運及管理光伏電站。

#### 分部收益及業績

集團按可呈報及營運分部劃分的收益及業績分析如下：

截至2021年12月31日止年度

	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元 (附註)	總計 人民幣千元
分部收益	16,653,431	214,947	2,844,899	19,713,277
內部分部收益抵銷	—	—	(15,299)	(15,299)
來自外部客戶的收益	<u>16,653,431</u>	<u>214,947</u>	<u>2,829,600</u>	<u>19,697,978</u>
分部利潤(虧損)	<u>5,533,824</u>	<u>45,995</u>	<u>(580,675)</u>	4,999,144
內部分部利潤抵銷				(183,676)
未分配收入				55,414
未分配開支				(92,103)
透過損益按公允值列賬(「透過損益按公允 值列賬」)的其他金融資產的公允值變動 收益				7,589
持作買賣投資的公允值變動虧損				(1,873)
預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除 撥回				(103,506)
應佔合營企業利潤				<u>20,018</u>
年內利潤				<u><u>4,701,007</u></u>

截至2020年12月31日止年度

	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元 (附註)	總計 人民幣千元
分部收益	9,225,026	460,521	5,023,754	14,709,301
內部分部收益抵銷	—	—	(38,034)	(38,034)
來自外部客戶的收益	<u>9,225,026</u>	<u>460,521</u>	<u>4,985,720</u>	<u>14,671,267</u>
分部(虧損)利潤	<u>(4,866,776)</u>	<u>64,372</u>	<u>(1,262,882)</u>	(6,065,286)
內部分部利潤抵銷				(166,822)
未分配收入				75,563
未分配開支				(141,761)
應收可換股債券的公允值變動虧損				(403)
透過損益按公允值列賬(「透過損益按公允值 列賬」)的金融資產的公允值變動收益				26,650
持作買賣投資的公允值變動虧損				(656)
出售一家聯營公司的虧損				(10,745)
應佔一家聯營公司利潤				13,317
應佔合營企業虧損				<u>(1,108)</u>
年內虧損				<u>(6,271,251)</u>

附註： 新能源業務的經營業績包括已分配公司開支。

營運分部的會計政策與集團的會計政策一致。分部利潤(虧損)指各分部的利潤(虧損)減去未分配收入、未分配開支、預期信貸損失模型項下之若干減值虧損，扣除撥回、應收可換股債券的公允值變動、若干透過損益按公允值列賬的金融資產的公允值變動、持作買賣投資的公允值變動及應佔若干聯營公司及合營企業權益的利潤(虧損)。此乃就資源分配及表現評估向主要營運決策者匯報的標準。

## 分部資產及負債

集團按可呈報及營運分部劃分的資產及負債分析如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>分部資產</b>		
光伏材料業務	44,607,760	32,273,414
光伏電站業務	1,903,182	2,015,984
新能源業務	15,888,176	44,990,518
分部資產總值	62,399,118	79,279,916
透過損益按公允值列賬的其他金融資產	409,462	452,937
透過其他全面收益按公允值列賬(「透過其他全面收益 按公允值列賬」)的股本工具	41,683	21,073
持作買賣投資	1,473	3,447
合營企業權益	242,768	196,932
未分配銀行結餘及現金	632,082	91,916
未分配公司資產	371,328	456,676
綜合資產	64,097,914	80,502,897
<b>分部負債</b>		
光伏材料業務	22,123,122	22,719,454
光伏電站業務	715,717	800,954
新能源業務	8,855,862	36,406,103
分部負債總額	31,694,701	59,926,511
未分配公司負債	101,608	185,181
綜合負債	31,796,309	60,111,692

為監察分部表現及於分部間分配資源：

- 所有資產均分配至營運分部，惟管理公司及投資控股公司的未分配公司資產、公司銀行結餘及現金以及其他資產(包括若干透過損益按公允值列賬的其他金融資產、透過其他全面收益按公允值列賬的股本工具、持作買賣投資及若干合營企業權益)除外；及
- 所有負債均分配至營運分部，惟管理公司及投資控股公司的未分配公司負債除外。

## 拆分外部客戶合約收益

截至2021年12月31日止年度

分部	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>貨品或服務類別</b>				
銷售硅片	8,456,880	—	—	8,456,880
銷售電力	—	214,947	2,694,979	2,909,926
銷售多晶硅	5,964,921	—	—	5,964,921
加工費用	1,665,103	—	—	1,665,103
其他(包括銷售硅錠、管理服務 收入及工程、採購及建築 (「EPC」)以及技術服務收入)	566,527	—	134,621	701,148
總計	<u>16,653,431</u>	<u>214,947</u>	<u>2,829,600</u>	<u>19,697,978</u>

截至2020年12月31日止年度

分部	光伏材料業務 人民幣千元	光伏電站業務 人民幣千元	新能源業務 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>貨品或服務類別</b>				
銷售硅片	5,692,391	—	—	5,692,391
銷售電力	—	460,521	4,935,189	5,395,710
銷售多晶硅	2,205,836	—	—	2,205,836
加工費用	830,495	—	—	830,495
其他(包括銷售硅錠、管理服務 收入及工程、採購及建築 (「EPC」)以及技術服務收入)	496,304	—	50,531	546,835
總計	<u>9,225,026</u>	<u>460,521</u>	<u>4,985,720</u>	<u>14,671,267</u>

## 地區資料

按客戶地點劃分來自外部客戶的集團收益詳情如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
中國	18,858,883	13,833,755
其他	<u>839,095</u>	<u>837,512</u>
	<u>19,697,978</u>	<u>14,671,267</u>

## 有關主要客戶的資料

截至2021年12月31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益合計佔本集團收益的14.2% (2020年：36.0%)。

## 4. 融資成本

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
有關按攤銷成本計量金融負債的利息		
— 銀行及其他借款	1,471,931	2,598,909
— 應付票據	323,731	313,494
— 關聯公司貸款	41,923	150,920
租賃負債利息	71,070	111,747
總借款成本	1,908,655	3,175,070
減：已撥充資本的利息	(5,513)	(19,777)
	<u>1,903,142</u>	<u>3,155,293</u>

截至2021年及2020年12月31日止年度，概無撥充資本的借款成本乃來自一般借款組合。

## 5. 其他收入

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
政府補貼	106,220	120,274
利息收入		
— 銀行及其他利息收入	80,947	148,771
含有重大融資組成部分合約的利息	28,750	77,100
廢料銷售	419,182	180,260
管理及顧問費收入	7,762	13,122
租金收入	30,870	34,407
沒收客戶訂金	—	9,612
其他應付款項回撥	54,113	—
補償收入(附註)	29,713	50,325
其他	9,314	7,675
	<u>766,871</u>	<u>641,546</u>

附註：2021年金額主要指補償颱風對新能源業務部門的物業、廠房及設備造成的損害所收取的保險理賠。2020年金額主要指補償光伏材料業務分部一間生產廠房因停電而暫停運作及颱風對新能源業務部門的物業、廠房及設備造成的其他損害所收取的保險理賠。有關生產廠房於停電過後已恢復運作。

## 6. 預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
就下列項目確認(撥回)的減值虧損淨額		
— 應收貿易款項 — 貨品及服務	9,039	41,759
— 其他應收款項	335,139	601,990
— 合約資產	(5,160)	5,398
	<u>339,018</u>	<u>649,147</u>

## 7. 其他開支、收益及虧損，淨額

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
研發成本	1,040,606	529,045
匯兌虧損(收益)，淨額	5,536	(373,446)
應收可換股債券的公允值變動虧損	—	403
透過損益按公允值列賬的其他金融資產的公允值變動虧損(收益)	51,902	(39,677)
持作買賣投資的公允值變動虧損	1,873	656
衍生金融工具的公允值變動虧損(收益)	20,566	(111,400)
向一家附屬公司非控股股東發行的可換股債券的公允值變動	35,180	—
物業、廠房及設備的減值虧損(附註)	331,404	4,248,251
使用權資產減值虧損	—	84,086
撤銷收購物業、廠房及設備的訂金	—	14,720
出售物業、廠房及設備的虧損	41,557	56,900
出售及視作出售聯營公司的(收益)虧損	(141,449)	117,258
出售及視作出售一家合營企業的收益	(257,026)	—
出售附屬公司的(收益)虧損淨額	(16,134)	81,477
出售光伏電站項目的(收益)虧損淨額	(84,669)	218,004
出售使用權資產的收益	(6,092)	—
計量分類為持作待售資產為公允值減出售成本的虧損	—	207,836
提早終止租賃的收益	(1,701)	(23,571)
	<u>1,021,553</u>	<u>5,010,542</u>

附註：於2021年12月31日止年度內，就新能源業務分部及光伏材料業務分部的物業、廠房及設備於損益內確認減值虧損分別約人民幣270,101,000元及人民幣61,303,000元。

於2020年12月31日止年度內，光伏材料業務分部就物業、廠房及設備以及使用權資產確認分部虧損（減值前）約人民幣17億元，主要因為COVID-19疫情及暫停生產低利潤硅片產品導致光伏行業在持續不利市況下需求低於預期。由於已識別到減值跡象，故董事已審閱於2020年12月31日物業、廠房及設備以及使用權資產所屬光伏材料業務分部若干現金產生單位（「現金產生單位」）的可收回金額。

相關現金產生單位的可收回金額由董事基於使用價值計算法或公平值減出售成本（以較高者為準）釐定，當中已參考獨立估值師就於2020年12月31日就光伏材料業務分部生產多晶硅及硅片的生產廠房發出的估值報告。使用價值計算法使用基於管理層所批准財政預算、涵蓋有關生產多晶硅及硅片的物業、廠房及機器、使用權資產以及其他無形資產可使用年期的現金流預測，包括替代有關現金產生單位內可使用年期較短的資產（包括分配公司資產）。使用價值計算法的主要假設關於包括折現率及收益增長率的現金流入／流出的估計。有關估計乃基於過往表現及管理層對市場的預期。考慮到由於COVID-19疫情可能如何發展及演變的不確定性，以及金融市場及光伏行業的波動（包括集團光伏材料業務運營的潛在中斷），本年度的估計不確定性較高，故於2020年12月31日已重新評估收益增長率及折現率。因此，截至2020年12月31日止年度，就光伏材料業務分部的物業、廠房及設備以及使用權資產確認減值虧損約人民幣3,194,486,000元。相關現金產生單位的公允值減出售成本低於使用價值。減值金額已分配至物業、廠房及設備以及使用權資產各類別，以致資產各類別之賬面值並無削減至低於其公允值減出售成本、其使用價值及零的最高者。

此外，於2020年12月31日止年度內，就新能源業務分部的物業、廠房及設備於損益內確認減值虧損約人民幣1,137,851,000元。

## 8. 所得稅開支

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
中國企業所得稅(「企業所得稅」)		
即期稅項	186,077	172,886
過往年度撥備不足／(超額撥備)	(702)	(2,214)
中國股息預扣稅	920	14,578
	<u>186,295</u>	<u>185,250</u>
美國聯邦及州所得稅		
即期稅項	340	216
過往年度撥備不足	6	5
	<u>346</u>	<u>221</u>
遞延稅項	<u>404,395</u>	<u>(74,975)</u>
	<u>591,036</u>	<u>110,496</u>

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

根據中國企業所得稅法(「企業所得稅法」)及企業所得稅法實施條例，於兩個年度，中國附屬公司的稅率均為25%，惟以下所述附屬公司除外。過往年度的企業所得稅超額撥備乃主要因若干中國附屬公司於其相關稅務機關完成納稅手續而產生。

若干於中國營運的附屬公司獲認可為「高新技術企業」，為期三年。該等附屬公司已向當地稅務機關登記，有權獲寬減企業所得稅率15%。因此，該等附屬公司所得利潤的企業所得稅率為15%。高新技術企業的資格須接受中國有關稅務機關的年度審查。

根據企業所得稅法及其相關規例，協鑫新能源集團若干從事光伏發電項目的附屬公司自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2021年及2020年12月31日止年度為協鑫新能源若干從事光伏發電項目的附屬公司的首個所得稅三減半年度。

於兩個年度內，美國的聯邦及州所得稅稅率分別以21%及8.84%計算。

於2018年3月21日，香港立法會通過2017年稅務(修訂)(第7號)條例草案(「草案」)，其中引入兩級制利得稅率。該草案於2018年3月28日簽署生效為法律，並於翌日刊登憲報公示。根據兩級制利得稅率，

合資格法團首2百萬港元的利得稅稅率將降至8.25%，超過2百萬港元的利潤則繼續按16.5%徵稅。不符合兩級制利得稅率資格的集團實體的利潤繼續按16.5%的劃一稅率徵稅。

董事認為，兩級制利得稅率實施後涉及的金額對綜合財務報表而言並不重大。兩個年度的香港利得稅乃就估計應課稅利潤按稅率16.5%計算。

當及倘集團向中國常駐附屬公司、聯營公司及合營企業或於香港及英屬處女群島（「英屬處女群島」）註冊的非中國常駐直接控股公司宣派未分派盈利為股息，而有關股息乃以2008年1月1日或之後產生的利潤撥付，則須分別繳納5%或10%的中國股息預扣稅。

## 9. 年內利潤(虧損)

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
年內利潤(虧損)乃於扣除(計入)下列各項後達致：		
員工成本，包括董事薪酬		
薪金、工資及其他福利	1,290,685	1,148,237
退休福利計劃供款	121,750	39,137
以股付款費用	20,718	—
員工成本總額*	<u>1,433,153</u>	<u>1,187,374</u>
物業、廠房及設備折舊	2,059,008	3,237,172
使用權資產折舊	261,083	390,487
投資物業折舊	4,655	4,656
其他無形資產攤銷	33,474	32,986
折舊及攤銷總額	2,358,220	3,665,301
(減)/加：併入於年初及年末存貨的款項淨額	<u>(768)</u>	<u>30,121</u>
	<u>2,357,452</u>	<u>3,695,422</u>

\* 已售存貨成本包括員工成本約人民幣524,308,000元(2020年：人民幣487,070,000元)。

## 10. 股息

於2021年概無向本公司普通股股東派付或擬派股息，自報告期末起亦無擬派任何股息(2020年：無)。

## 11. 每股盈利(虧損)

本公司擁有人應佔每股基本及攤薄盈利(虧損)乃按下列資料計算：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
<b>盈利(虧損)</b>		
用於計算每股基本及攤薄盈利/(虧損)的盈利(虧損) (本公司擁有人應佔年內利潤(虧損))	<b>5,083,952</b>	<b>(5,667,864)</b>
	2021年 千元	2020年 千元
<b>股份數目</b>		
用於計算每股基本盈利(虧損)之普通股加權平均數	<b>24,580,155</b>	20,196,570
攤薄潛在普通股的影響：		
— 本公司已發行購股權	<b>37,606</b>	—
用於計算每股攤薄盈利之普通股加權平均數	<b>24,617,761</b>	20,196,570

截至2021年及2020年12月31日止年度，用於計算每股基本盈利(虧損)的普通股加權平均數已作調整，以反映香港中央證券信託有限公司(「受託人」)根據股份獎勵計劃(「該計劃」)於市場上購買的322,998,888股普通股的影響。

截至2021年12月31日止年度的每股攤薄盈利乃按照就視作將予發行的普通股加權平均數對期內已發行普通股加權平均數作出調整而計算，當中假設購股權具有攤薄影響。

截至2020年12月31日止年度的每股攤薄虧損並無假設本公司授出的購股權獲行使，原因為上述行使將減少相關年度的每股虧損。

截至2021年及2020年12月31日止年度，每股攤薄盈利/(虧損)並無假設協鑫新能源授出的購股權獲行使，原因為有關行使將增加2021年的每股盈利及減少2020年的每股虧損。

## 12. 應收貿易款項及其他應收款項

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應收貿易款項 (附註a)	11,608,482	13,504,618
其他應收款項：		
—可退回增值稅	311,583	621,048
—應收代價	1,322,236	1,349,641
—應收組件採購款項	62,800	63,376
—預付款	686,458	252,671
—應收前附屬公司款項 (附註b)	2,917,863	224,406
—其他	1,788,638	1,322,732
	<u>18,698,060</u>	<u>17,338,492</u>
減：信貸損失備抵 (貿易)	(94,804)	(109,936)
減：信貸損失備抵 (非貿易)	<u>(1,075,893)</u>	<u>(740,754)</u>
	<u><u>17,527,363</u></u>	<u><u>16,487,802</u></u>

### 附註a：

集團就應收貿易款項 (不包括電力銷售產生的應收貿易款項) 給予自發票日期起約一個月的信貸期，並可在收到貿易客戶經由銀行及金融機構出具的匯票後進一步延長三至六個月結算。

以下為於報告期末基於發票日期呈列的應收貿易款項 (不包括電力銷售產生的應收貿易款項及集團就日後結算持有的匯票 (已扣除信貸損失備抵)) 的賬齡分析：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
三個月內	185,580	259,570
三至六個月	642	42,536
六個月以上	<u>78,420</u>	<u>129,557</u>
	<u><u>264,642</u></u>	<u><u>431,663</u></u>

就銷售電力而言，集團一般按照集團與中國地方電網公司訂立的相關電力銷售合約，向有關電網公司授予自發票日期起約一個月的信貸期。

以下為於報告期末基於發票日期呈列的電力銷售產生的應收貿易款項(不包括集團就日後結算持有的匯票(已扣除信貸損失備抵))的賬齡分析：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
未開票(附註)	1,492,086	6,717,763
三個月內	108,200	197,194
三至六個月	72,706	177,946
六個月以上	<u>256,141</u>	<u>282,419</u>
	<u><u>1,929,133</u></u>	<u><u>7,375,322</u></u>

附註：該金額指集團所經營光伏電站的未開票應收基本電價補貼，以及已於可再生能源發電補助項目清單登記的光伏電站的應收電價補貼。董事預期，未開票的電價補貼通常將於報告期末起計一年內開票及結算。

於2021年12月31日，應收票據總額包括集團所持約人民幣9,319,903,000元(2020年：人民幣5,587,697,000元)的已收匯票，將來用於結算應收貿易款項。集團所收票據的期限均少於一年。

附註b：

該款項指應收前附屬公司的款項，截至2021年12月31日止年度集團已出售該等附屬公司的全部權益。該等款項為非貿易、無擔保、不計息且無固定還款期限。

### 13. 應付貿易款項及其他應付款項

以下為於報告期末基於發票日期呈列的應付貿易款項(不包括集團就結算呈列的匯票)的賬齡分析：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
三個月內	2,664,015	1,461,865
三至六個月	3,226,551	1,912,708
六個月以上	<u>48,410</u>	<u>229,736</u>
	<u><u>5,938,976</u></u>	<u><u>3,604,309</u></u>

#### 14. 關聯公司結餘

以下為於報告期末基於發票日期(與各自的收益確認日期相若)呈列的應收關聯公司、聯營公司及合營企業款項(貿易相關)(已扣除信貸損失備抵)的賬齡分析：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
三個月內	190,472	66,648
三至六個月	5,130	6,052
六個月以上	18,397	138,050
	<u>213,999</u>	<u>210,750</u>

於報告期末，按照發票日期呈列的應付關聯公司、聯營公司及合營企業款項(貿易相關)的賬齡分析如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
三個月內	247,622	137,517
三至六個月	2,769	37,976
六個月以上	4,485	38,805
	<u>254,876</u>	<u>214,298</u>

附註： 應收／應付關聯公司款項為無抵押、不計息且貿易相關結餘的信貸期一般為30天(2020年：30天)內。

## 主席報告和首席執行官業務回顧及展望

2021年全球經濟在疫情震盪中持續恢復，疊加比2020年更為極端的天氣影響，帶動全球能源電力消費快速回升；根據國際能源署(IEA)的統計，2021年全球電力需求增加了6%以上，成為自2010年金融危機復甦以來的最大增幅。電力需求飆升超過了供應能力，導致全球多地電價大幅上漲，天然氣和煤炭的短缺成為電價上漲的主要驅動力；根據IEA的報告，儘管可再生能源電力裝機持續增長，但2021年全球燃煤發電也同比增長了9%，導致電力行業的二氧化碳年度排放量達到歷史最高水平。與此同時，2022年初的俄烏地緣性衝突的升級對全球傳統能源市場帶來強大衝擊——以原油、天然氣為首的大宗商品價格進一步攀升，傳統能源供應出現瓶頸，能源再次短缺及過速的通貨膨脹快速的在全球蔓延；英國、歐盟和美國都開始減少甚至禁止對俄羅斯石油、天然氣和煤炭的進口。值此大背景下，地緣局勢影響將加速推動全球能源版圖重構和轉型，各國紛紛尋求提高效率、減少對化石能源的依賴、和最終達到能源獨立的各種途徑；其中，加大力度推進光伏、風電等新能源新增裝機已成為全球政府的共識。

根據歐盟委員會最新的能源戰略，歐盟已開啟可再生能源發展的政策支持以減少歐洲國家對外的能源依賴，並也提出了至2030年實現45%可再生能源目標的建議；根據這個最新建議，SolarPowerEurope樂觀預期歐盟將有望實現2030年1000GW的累計光伏發電總裝機量的目標，遠超去年制定的565GW的規劃目標。最近，德國議會已通過決議將原本到2045年實現100%可再生能源供電的目標提前到2035年，意味著德國年均新增裝機可達10GW以上，相比2021安裝量翻倍。另外，法國政府近期也宣佈開展能源獨立方案，構建可再生能源為主的能源體系，並給出2050年光伏裝機需要新增十倍達到100GW的目標。中國方面，新能源發電裝機項目的落地是「十四五」和「十五五」的重點工作項目。在巨大的國內新能源發電項目儲備量推動下，依託碳中和政策體系和技術降本的核心內驅力，中國光伏發電產業繼續保持著產業規模全球第一、生產製造全球第一。李克強總理在2022年政府工作報告中首次強調推進大型風光電基地建設，並要求提升電網對可再生能源發

電的消納能力，打開新能源發展的長期增長空間。在包括整縣推進、風光保障性併網及碳減排支持工具等政策性和經濟性雙重因素的驅動下，中國光伏協會(CPIA)最新預計國內2022年新增裝機75–90GW，遠超其上年年末60GW–75GW的預測區間。到2030年，依照CPIA數據，中國年均新增裝機將達90GW–108GW，光伏需求呈現穩定且持續的增長，中國正迎來光伏大發展時代。

據歐洲創新大學聯盟(ECIU)統計，當前全球已有143個主要國家和經濟體參與推動「碳中和」進程，其中歐盟、日本、英國等13個國家和經濟體已對「碳中和」目標立法。全球「碳中和」新政實施的深入將推動光伏產業迎來「黃金三十年發展期」。各國紛紛展開「碳中和」行動，加快能源體系變革的節奏，大力發展以光伏為主的新能源項目以緩解能源供給不足，在全球範圍內掀起光伏裝機潮流。根據彭博新能源的最新統計，2021年全球光伏新增裝機約184GW，較去年同比增長約41%，預計2022年新增裝機220–268GW，創歷史新高。

「碳中和」正在催生一場「硅基能源」取代「碳基能源」的清潔替代革命，這是人類生產生活從高碳到低碳的過程中逐步脫碳所必須選擇的能源消費路徑。硅基能源的主要代表就是光伏，根據中國科學院研究測算，以硅基為主的組件產品已佔到光伏裝機市場的97.5%，因此硅基材料決定了太陽能光伏的發展前景。保利協鑫作為一家深耕硅基材料多年的全球領先供應商，一直以來立足科技創新，在戰略上深度聚焦低碳低耗的硅烷硫化床法顆粒硅技術，以科技革新再次帶動光伏製造業的綠色降碳，並致力助力實現人類社會的負碳願景。

## 2021年業務回顧

保利協鑫2021年共生產多晶硅47,610公噸(新疆協鑫已於2019年出表,因此其2021年56,896公噸多晶硅產量不包含其中);共生產硅片38,118兆瓦硅片。截止2021年12月31日,收益達到人民幣19,698百萬元,較2020年同期增加34.3%;毛利約人民幣7,348百萬元,較2020年同期增加95.8%,本公司擁有人應佔利潤約人民幣5,084百萬元,每股基本盈利約人民幣20.68分。截至2021年12月31日,保利協鑫(含控股子公司協鑫新能源)總債務為31,796百萬元,資產負債率下降至49.6%,較2020年同期下降25.1%。

保利協鑫旗下控股子公司協鑫新能源於2021年12月31日的光伏總裝機容量為約1,051GW,較2020年同期減少78.8%,光伏發電業務總收入約為人民幣2,695百萬元,較2020年同期減少45.4%,協鑫新能源集團股東應佔虧損約人民幣790百萬元,每股基本虧損約人民幣3.81分。年內,協鑫新能源因出售電站減少負債約人民幣112億元,隨著回收出售資產款項用來償還債務,期望2022年能進一步減少負債約人民幣60億元。截至2021年12月31日,協鑫新能源負債率下降至56%,較2020年同期下降25%;

### 科技協鑫：顆粒硅科技驅動，引領光伏材料端大變革時代

光伏產業發展至今,經歷了多輪行業變遷,每一次光伏市場轉換都伴隨著顛覆性的行業技術革命。保利協鑫作為國內多晶硅行業引領者,於2009年開啟國內首個規模化西門子法冷氫化技改項目,引領了當時光伏上游材料端一輪技術變革。隨後公司又開啟十餘年硅烷流化床法(FBR)技術的深耕之路,終於在2019獲得突破性進展並開始商業化量產新一代硅基材料——硅烷流化床法顆粒硅。目前徐州基地顆粒硅的綜合電單耗已穩定控制在14.8kWh/kg,綜合蒸汽單耗為15.3kg/kg,帶來了巨大的成本及碳排放優勢。顆粒硅代表了當前硅材料最先進的科技產品,為「科技協鑫」做出了最完美的詮釋,也將成為光伏材料端一個重要的技術躍遷點。

為充分煥發科技賦予協鑫的生命力，繼承並發展好企業的科研傳統，公司全力做好科研保障。在科技研發投入方面，保利協鑫始終持續且穩定地擴大在資金、人才、治理體制三個維度的資源供給。公司正逐年加大對科研項目的資金支持力度，2021年公司研發費用增至10.41億元，預計2022年研發費用將佔到全年營業收入的5%；在人才梯隊儲備上，保利協鑫與海內外頂尖化工和高分子材料科研院所、高校合作，聯合培養高精尖技術人員。同時在現有研發人員配置的基礎上，不斷吸納科技型人才。當前公司正通過專家引進、內部培育、社會招納等舉措落實高科技人才計劃，在未來技術和管理人員實現博士和碩士佔比達到70%以上。在擴充人力資本的同時，公司注重以研發成果利益共享吸附科研人員，將公司與科技人員深度綁定。依照激勵計劃，董事會決定在2022年初以0.86港元向152名符合資格的多晶硅和顆粒硅科技研發及生產骨幹人員授出共2.14億股獎勵股份；此外，公司十分重視科技研發獨立性和方向多樣性。協鑫中央研究院被賦予高水平的研發自由度，擁有成熟且完善的獨立管制體系。下設(硅產業)研發中心、設計中心、美國研發中心、科技管理、知識產權管理5個模塊，可最大化保障研發任務的獨立性和保密性。進而大幅擴充了科技研發方向的多樣性。當前涉及顆粒硅技術和基於顆粒硅和集團戰略規劃開展的硅基材料領域研發兩大方向，覆蓋顆粒硅產品品質和工藝提升、工程裝備優化、關鍵材料升級等關鍵環節。同時正不斷尋求向上下游產業鏈延伸，在白炭黑、碳化硅、氮化硅、正負極材料、鈣鈦礦等產品探索研究上走在行業前沿。

為有效提升客戶體驗和市場黏性，公司與客戶開展全方位的交流與合作。在技術合作方面，公司進行顆粒硅產品的現場試驗，以推動拉晶工藝的進一步開發與改善；在技術開放方面，公司將配套CCZ技術研發的5GW直拉單晶示範區完全開放給客戶，培育產業鏈

上下游生態圈，一定程度上反向促進更多技術優化與革新。未來，在資源投入、外部聯合培養、客戶合作等機制的聯合推動下，保利協鑫將繼續為光伏行業提供科技創新驅動力。

### **數字協鑫：「三模一數」高效運營，數字工廠智能製造**

保利協鑫結合自身企業發展戰略、發展現狀及信息化現狀，在黑科技流化床法顆粒硅項目建設處於生產及優化期間，緊扣數字化智慧工廠建設目標，和國內頂尖數字化科技企業在監控設備、智能巡檢等項目上達成深度合作，並通過學習國內網絡、科技製造企業的先進理念，打造「工業數據中心」加「運營數據中心」雙底座，「規則與預測分析」與「數字化風險管控」雙應用目標，通過「夯實數據基礎、實現數據互通、深化業務應用、幫助科學決策」四步，真正意義上實現企業自底而上的有效數據整合及相關數字孿生，為多基地、板塊化管理提供可複製可能。

數字化工廠不但以其快速、高效的特點為企業創造價值，還能幫助企業打通信息平台，實現信息集成，為未來企業走向智能化奠定良好基礎。在徐州基地，顆粒硅已形成自動、智能、集約的中央控制系統，操作人員通過雲端大數據平台與全鏈條海量數據的智能化分析與應用，將整個徐州、樂山、包頭三地的顆粒硅生產研發基地情況盡收眼底。配合機器人巡檢、系統預警、鷹眼識別、遠程調度等一系列和國內多家科技前沿企業合作的遠程數字智控技術，顆粒硅基地的生產過程已建立於精準、智能的數字雲端之上，提升生產建設效率，降低生產安全風險。

2021年公司加速數字化轉型，通過「三模一數」改革，將戰略目標模式化、商業價值模型化、流程制度模塊化、經營情況數字化，建立高效智能的運營體系，助力公司卓越運營。「三模一數」戰略，是「數字協鑫」重要的管理工具，是能在數字經濟時代現代化、科技化的數字工廠運營體系完美協同的管理理念。完善的生產運營數據，高效的數字化管控體系，先進的現代經營理念，三者相輔相成。在保利協鑫生產建設的「數字賦能」下，2022年一季度硅料單位人工產能較2021年上升38.2%，人均利潤上升100.6%，人均效能有效提升。

### **綠色協鑫：國內外碳足跡雙認證，顆粒硅助力能源結構低碳轉型**

在人類「碳中和」的時代趨勢下，碳排放權即是發展權，碳價值將由發展空間的稀缺性賦予。2021年5月，保利協鑫全資控股子公司江蘇中能拿到了由中國質量認證中心頒發的顆粒硅《產品碳足跡證書》。同年10月底，江蘇中能又領到了由法國環境與能源控制署頒發的《GCL顆粒硅產品碳足跡證書》，證明公司每生產1千克顆粒硅的碳足跡數值僅為37千克二氧化碳當量，大大刷新了此前的全球最低——每功能單位57.56千克二氧化碳當量的記錄，這也是迄今我國在顆粒硅方面獲取的由國外權威機構認證的首張「碳足跡身份證」，標誌著我國顆粒硅的碳排放優異表現具備了領跑全球太陽能行業的絕對優勢，為保利協鑫能源輕鬆贏取「雙碳」賽道的通行證，在綠色能源發展大業中大有所為。

全球綠色貿易已是長期趨勢，低碳足跡認證正成為開展全球貿易的「金鑰匙」。歐盟環境委員會擬於2022年5月對碳邊境調節機制(CBAM)立法報告進行審理投票，審議通過後，將逐步取消區域內市場碳排放免費配額，同時要求進口商核證併為商品生產過程中產生的排碳支付費用，且費率逐步提升。中國正建立和完善覆蓋全領域的碳市場和碳定價機

制，隨著顆粒硅市場滲透率的穩步上升，保利協鑫的碳足跡優勢將輻射至下游硅片和組件端。在全球降碳趨勢政策的支持下，硅片、組件低碳化將日漸成為下游廠商提升海外市佔率的主要戰略方向。碳市場完善表明在不遠的未來，全行業產品的碳足跡優勢轉化為碳成本優勢，以碳關稅、碳價等形式計入商品的滲透成本和生產成本。

### **協鑫基建承載顆粒硅產能落地，上游延伸保障供應邊際安全**

經過十年磨礪在2021年末新增2萬噸顆粒硅產能投產後，2022年保利協鑫顆粒硅產能正式進入可複製的模塊化擴產、量產元年。公司於江蘇徐州、四川樂山、內蒙古包頭三大基地共規劃了50萬噸顆粒硅產能：在徐州、樂山兩地，公司分別規劃了10萬噸顆粒硅產能。在內蒙古包頭，公司與下游一線廠商進行股權合作，增強戰略互信，規劃了包含一期10萬噸在內的共30萬噸的顆粒硅產能。同時，圍繞聚焦硅料的發展戰略，公司向上游延伸佈局高純納米硅粉產能作為顆粒硅原材料的戰略保障。在國家能耗「雙控」愈加嚴格的背景下，高純納米硅粉產能的佈局將有效提升公司硅料生產安全邊際，保障供應鏈安全，提高產業鏈收益。

上述產能的大規模擴產，離不開還有生產建設員工在一線現場的堅守和努力。徐州基地的新增2萬噸顆粒硅產能，作為我國乃至全球首個模塊化的顆粒硅項目，公司獨自摸索、穩紮穩打，以出色的現場安全、質量、速度管理，為後續項目起到了示範效果。在樂山和包頭基地，保利協鑫基建團隊攻克天氣、施工條件的種種不利因素，保質保量完成基礎建設任務，將「安全」「標準」「文化」「標桿」四個關鍵詞貫穿整個項目建設全過程，打造出了行業領先的綠色標桿項目。

### **下游客戶認可降本潛力，顆粒硅迎接N型時代**

進入2021年，保利協鑫依託黑科技流化床法顆粒硅持續發力，繼續領跑高景氣賽道，不僅在碳足跡領域獲得了權威機構的背書認證，更因其巨大的降本增效潛力獲得下游客戶廣泛認可，產能長單已逾七十萬噸。全球主要下游廠商均進入顆粒硅商業使用階段，並

已通過實證數據檢驗。公司持續推進連續直拉單晶技術(CCZ)的研發和突破，將徐州5GW直拉單晶示範項目打造為顆粒硅與CCZ適配應用的「試驗田」。未來，5GW示範項目的成功經驗將完全開放給市場，在光伏市場從P型向N型技術迭代的過程中，推動CCZ技術在拉晶端的廣泛應用，從而加速提升與其完美適配的流化床顆粒硅產品的市場滲透率。顆粒硅與CCZ的疊加效應有效助推N型時代的快速發展，引領光伏行業邁進高效的低價時代。

### **資金募集配股增發，股東結構持續優化**

公司顆粒硅項目的建設與市場發展前景，獲得了資本市場和金融機構雙向支持與認可。2021年內保利協鑫和協鑫新能源通過三次配股成功募集資金超100億港幣，幫助集團進一步優化調整財務結構，拓展生產規模、技術優勢、人才團隊等，為顆粒硅的高質量擴產和發展構築資金「蓄水池」。公司在擴大股東基礎的同時，通過引入高質量、長線價值型的優質股東，大幅度提升股東結構的集中度和穩定性，為公司在業務經營層面和資本市場表現的長期蓬勃發展打下良好的基礎。

### **協鑫新能源：成功實現輕資產轉型，「發展氫能」緊抓零碳機遇**

2021年，旗下子公司協鑫新能源繼續堅定向降負債、保障現金流的目標前行，全力推進落實輕資產戰略轉型。截至2021年12月31日止，協鑫新能源公佈出售光伏電站總裝機容量超過2.9GW，帶來超過人民幣93億元的現金流，不僅能夠完全覆蓋境內外所有下屬控股平台公司的債務，還能保障協鑫新能源光伏電站未來12個月到期負債的如約償付。「輕裝上陣」為協鑫新能源發展新的業務模式奠定堅實的基礎。

儘管輕資產運營模式縮減了協鑫新能源光伏電站的規模，但憑藉著豐富的光伏電站運維經驗及海量數據積累，公司的代運維業務發展已駛入快車道。通過提供設備預試、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。

同時，協鑫新能源跳出傳統的思維框架，洞悉市場未來需求，獨闢蹊徑，發揮深厚的技術和經驗積澱的自身優勢，積極進軍氫能及相關產業。協鑫新能源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。

## 未來展望

保利協鑫作為一家科技創新驅動的硅材料企業，始終關注能源技術創新和節能減排，深耕光伏材料端的研發及製造，是全球領先的硅料供應商及行業革命先鋒。2021年，保利協鑫旗下江蘇中能、協鑫硅材料、寧夏協鑫、蘇州協鑫、河南協鑫等9家企業整建制邁入「國家高新技術企業」榜單。公司研發十餘年的流化床法顆粒硅技術在實現技術突破後，於2021年2月完成里程碑式的萬噸產能擴產，且僅用9個月時間就達成了新增2萬噸標準模塊產能投產，成功進入模塊化量產階段。蘇川蒙三大顆粒硅基地，在項目規劃假設、智能化運營和數字化管控上均深刻貫徹公司「科技協鑫、數字協鑫、綠色協鑫」的全新戰略方針，為公司實現行業技術最先進，成本最低，產能最大，碳排放最低、客戶體驗最好的硅材料供應商的戰略目標邁出堅實一步。

2021年3月份召開的中央財經委員會第九次會議上，光伏正式被定義為未來主體能源，光伏產業迎來「歷史性的一躍」。兩會期間，政策端推動光伏項目落地，引導產業有序邁入

新老能源的轉型切換時代。在整個經濟社會系統進入以減碳、脫碳、零碳為核心的巨大變革下，一系列前所未有的新技術、新模式、新應用創新將拉開帷幕後，光伏的發展上升至空前的戰略高度。

市場化程度加深疊加全球碳中和政策加持，光伏產業處在高景氣、長週期的黃金賽道上。在此歷史性機遇下，保利協鑫將深度嵌入國家戰略，通過市場化的手段，以產學研用一體化等形式，締結零碳生態聯盟，攻克關鍵共性技術，堅定以綠色能源科技驅動協鑫創新發展，以科技為手段，數字為助力，綠色為嚮導，走科技興企、數字賦能、綠色發展的高質量發展之路。當下，「科技協鑫，數字協鑫，綠色協鑫」藍圖已繪就，保利協鑫立志將夢想化為現實，變一切不可能為可能，櫛風沐雨，揚帆起航。

最後，我們衷心感謝公司董事會、管理團隊及全體員工在2021年的辛勤努力，深深感謝公司股東以及各方合作夥伴給予公司的大力支持，謝謝。

## 管理層討論及分析

### 概覽

集團經歷了往年的低迷，展現了其克服挑戰的能力。2021年，由於我們的光伏材料業務抓住了中國光伏行業的反彈機遇並錄得可觀的收益增長，集團取得了令人矚目的財務表現。

### 集團業績

截至2021年12月31日止年度，集團的收益及毛利分別約為人民幣19,698百萬元及人民幣7,348百萬元，較2020年同期約人民幣14,671百萬元及人民幣3,753百萬元分別增加34.3%及95.8%。

集團於2021年分別錄得年內利潤及本公司擁有人應佔利潤約人民幣4,701百萬元及人民幣5,084百萬元，而2020年則分別為年內虧損及本公司擁有人應佔虧損約人民幣6,271百萬元及人民幣5,668百萬元。

## 籌資活動

於2021年1月，本公司完成以每股1.08港元的價格配售39億股新股份，所得款項淨額約為41.48億港元(相當於約人民幣34.91億元)。大部分所得款項淨額已用於償還借款以及發展本公司的硅烷流化床法顆粒硅生產業務及產能。

於2021年2月，協鑫新能源集團以每股0.455港元完成補足配售及認購20億股股份，扣除配售佣金及相關費用後所得款項淨額約為895百萬港元(相當於人民幣747百萬元)。所得款項淨額已用於償還借款。

於2021年12月，本公司完成以每股2.49港元的價格配售20億股新股份，所得款項淨額約為49億港元(相當於約人民幣40.8億元)。部分所得款項淨額已用於發展本公司的硅烷流化床法顆粒硅生產業務及產能以及一般營運資金用途。

## 分部資料

集團按以下三個經營業務分部呈報：

- 光伏材料業務 — 主要為於光伏行業營運的公司製造及銷售多晶硅及硅片。
- 光伏電站業務 — 管理及營運位於美國及中國的光伏電站。該等光伏電站於集團獲得協鑫新能源控股權前興建或收購。
- 新能源業務 — 指協鑫新能源的業務營運，主要從事發展、興建、營運及管理光伏電站。

下表載列集團經營業務按業務分部劃分的營運業績：

	2021年		2020年	
	收益	分部(虧損) 利潤	收益	分部(虧損) 利潤
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
光伏材料業務	16,653	5,534	9,225	(4,867)
光伏電站業務	215	46	460	64
小計	16,868	5,580	9,685	(4,803)
新能源業務 <sup>1</sup>	2,830	(581)	4,986	(1,262)
總計	<u>19,698</u>	<u>4,999</u>	<u>14,671</u>	<u>(6,065)</u>

1. 新能源業務的分部利潤包括協鑫新能源集團的呈報淨虧損約人民幣562百萬元(2020年：虧損人民幣1,218百萬元)及已分配公司開支約人民幣19百萬元(2020年：人民幣44百萬元)。

### 業務架構

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

協鑫新能源為一家香港上市公司(股份代號：0451)。除集團於獲得協鑫新能源控股權前興建或收購的光伏電站外，集團主要透過協鑫新能源的平台發展、興建、營運及管理下游的光伏電站。

為作說明用途，倘不計及協鑫新能源集團並確認於協鑫新能源的投資成本及應收協鑫新能源的永續票據為非流動資產，於2021年12月31日終止將協鑫新能源集團綜合入賬的影響如下：

	集團 人民幣百萬元	協鑫新能源集團 人民幣百萬元	終止綜合 入賬調整 (附註) 人民幣百萬元	終止將 協鑫新能源集團 綜合入賬的影響 人民幣百萬元
資產總值	64,098	15,917	(4,741)	52,922
負債總額	<u>31,796</u>	<u>8,963</u>	<u>(135)</u>	<u>22,968</u>
銀行結餘及現金、已質押及受限制銀行及 其他存款	9,932	1,016	—	8,916
分類為持作待售的銀行結餘及現金、 已質押銀行存款	<u>23</u>	<u>23</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<b>小計</b>	<u>9,955</u>	<u>1,039</u>	<u>—</u>	<u>8,916</u>
債務				
銀行及其他借款	8,583	3,093	—	5,490
租賃負債	785	371	—	414
應付票據	3,115	3,115	—	—
關聯方貸款	32	32	—	—
分類為持作待售的光伏電站項目債務	<u>465</u>	<u>465</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
<b>小計</b>	<u>12,980</u>	<u>7,076</u>	<u>—</u>	<u>5,904</u>

附註：

終止綜合入賬調整主要包括：

- 集團於協鑫新能源的投資成本人民幣2,065,898,000元。
- 集團附屬公司認購的協鑫新能源永續票據人民幣1,800,000,000元及其相關計提利息。
- 與協鑫新能源集團的交易結餘及其他對銷。

## 業務回顧

### 光伏材料業務

#### 生產

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

#### 多晶硅

於2021年12月31日，集團棒狀多晶硅及顆粒硅年產能分別為45,000公噸及30,000公噸。截至2021年12月31日止年度，集團多晶硅產量約為47,610公噸，較2020年同期產量42,189公噸增加12.8%。

#### 硅片

於2021年12月31日，集團硅片年產能透過技術改造由40吉瓦提升至50吉瓦。截至2021年12月31日止年度，集團的硅片總產量為38,118兆瓦（含代工硅片24,056兆瓦），較2020年同期硅片總產量31,449兆瓦（含代工硅片16,588兆瓦）增加約21.2%，而不含代工硅片的硅片產量由2020年同期14,861兆瓦輕微減少5.4%至截至2021年12月31日止年度14,062兆瓦。

#### 銷售量及收益

截至2021年12月31日止年度，集團售出40,342公噸多晶硅及38,049兆瓦硅片（含代工硅片23,965兆瓦），較2020年同期的36,764公噸多晶硅及32,431兆瓦硅片（含代工硅片16,867兆瓦）分別增加9.7%及增加17.3%，不含代工硅片的硅片銷售量減少9.5%。

截至2021年12月31日止年度，棒狀多晶硅及硅片的平均不含稅售價分別約為每公斤人民幣147.3元（相當於22.90美元）及每瓦人民幣0.600元（相當於0.093美元）。截至2020年12月31日止年度，棒狀多晶硅及硅片的相應平均售價則分別約為每公斤人民幣60.7元（相當於8.82美元）及每瓦人民幣0.366元（相當於0.053美元）。

截至2021年12月31日止年度，光伏材料業務來自外部客戶的收益約為人民幣16,653百萬元，較2020年人民幣9,225百萬元增加80.5%。主要原因是不含代工硅片的多晶硅及硅片售價上漲。

### **成本及分部毛利**

集團的多晶硅及硅片生產成本主要取決於其控制原材料成本、降低能源消耗、實現營運的規模經濟效益及簡化生產流程的能力。受惠於新技術應用、原輔料成本價格下降及原技術改良，整體生產成本降低。集團將繼續致力推行成本削減及控制措施。

由於光伏產品價格反彈，光伏產品於年內銷售價格大幅上漲，導致光伏材料業務的毛利率由3.3%上升至32.9%。隨著全球範圍內疫情的影響逐步減弱，全產業鏈價格出現大幅度上揚，2021年光伏產品銷售價格已反彈，行業生產情況已恢復至疫前同等水平。

### **光伏電站業務**

#### **海外光伏電站**

於2021年12月31日，光伏電站業務包括位於美國的18兆瓦光伏電站。另外，在南非與中非發展基金合作的150兆瓦光伏電站，集團擁有其9.7%的總實際權益。

#### **中國光伏電站**

於2021年12月31日，光伏電站業務亦包括位於中國的5家光伏電站，其裝機容量及應佔裝機容量均為133.0兆瓦。

### **銷售量及收益**

截至2021年12月31日止年度，光伏電站業務於海外及中國的售電量分別為26,371兆瓦時及191,209兆瓦時(2020年：分別為27,425兆瓦時及464,578兆瓦時)。

截至2021年12月31日止年度，光伏電站業務收益約為人民幣215百萬元(2020年：人民幣461百萬元)。

## 新能源業務

誠如本公司與協鑫新能源日期為2020年12月29日的聯合公告所披露，於2021年1月5日，出售638,298,000股協鑫新能源股份已完成。

誠如本公司與協鑫新能源日期為2021年2月10日的聯合公告所披露，於2021年2月，配售2,000,000,000股協鑫新能源股份已完成。

由於上述事項完成，集團持有協鑫新能源已發行股本總額約49.24%，共包括10,376,602,000股協鑫新能源股份。

本公司認為，其將繼續控制協鑫新能源的運營。協鑫新能源將繼續作為附屬公司在本公司的綜合財務報表中入賬及合併。

於2021年12月31日，協鑫新能源集團（包括附屬公司、合營企業及聯營公司）的併網光伏電站的總裝機容量減少84.2%至1,051兆瓦（2020年12月31日：6,636兆瓦）。截至2021年12月31日止年度的產能、電力銷售量及收益詳情載於下文。

按省份劃分的 附屬電站	電價區域	光伏電站 數目	總裝機 容量 <sup>(1)</sup> (兆瓦)	已併網 容量 <sup>(1)</sup> (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)	收益 (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
		<b>6</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>457</b>	<b>0.71</b>	<b>326</b>
青海	2	4	98	98	167	0.62	103
吉林	2	4	51	51	75	0.75	57
遼寧	2	3	60	60	67	0.64	43
甘肅	2	1	20	20	36	0.74	26
四川	2	—	—	—	50	0.98	49
陝西	2	—	—	—	990	0.77	767
新疆	2	—	—	—	14	0.93	13
雲南	2	—	—	—	204	0.72	146
		<b>12</b>	<b>229</b>	<b>229</b>	<b>1,603</b>	<b>0.75</b>	<b>1,204</b>
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
江西	3	—	—	—	43	0.96	41
湖北	3	—	—	—	29	0.79	23
海南	3	—	—	—	28	0.93	26
安徽	3	—	—	—	21	0.95	20
貴州	3	—	—	—	77	0.90	69
湖南	3	—	—	—	55	0.93	51
		<b>27</b>	<b>439</b>	<b>384</b>	<b>1,381</b>	<b>0.81</b>	<b>1,118</b>
小計		<b>45</b>	<b>917</b>	<b>862</b>	<b>3,441</b>	<b>0.77</b>	<b>2,648</b>
美國		2	134	134	203	0.38	78
附屬電站總計		<b>47</b>	<b>1,051</b>	<b>996</b>	<b>3,644</b>	<b>0.75</b>	<b>2,726</b>

**收益**  
(人民幣百萬元)

電力銷售	1,135
電價補貼 — 已收及應收政府補貼	1,591
附屬電站就電力銷售的總收益	2,726
減：電價補貼折現至現值的影響 <sup>(3)</sup>	(31)
光伏電站總收益，扣除折現	2,695
光伏電站經營及管理服務收入	80
工採建顧問及技術服務收入	70
<b>協鑫新能源集團總收益</b>	<b>2,845</b>

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

(2) 若干部分的電價補貼(政府補貼)將會折現。

協鑫新能源集團大部分光伏電站均位於中國且幾乎全部收益來自國家電網的附屬電站。國家電網為中國國有企業，違約風險極低。因此，協鑫新能源集團董事認為貿易應收款項信貸風險甚低。

### 協鑫新能源集團的收益及毛利

於2021年12月31日止年度內，集團的收益主要來自(i)光伏發電；(ii)提供光伏電站經營及管理服務的服務費收入；及(iii)提供工程、採購及建築顧問及技術服務的收入。下表載列集團的收益分析：

**截至12月31日止年度**

	<b>2021年</b>	<b>2020年</b>
	<b>人民幣千元</b>	<b>人民幣千元</b>

收益

— 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收入	79,637	64,849
— 工程、採購及建築(「工採建」)及技術服務收入	70,283	23,716
	<b>2,844,899</b>	<b>5,023,754</b>

收益減少主要是由於2021年出售光伏電站。已併網容量由2020年12月31日的4.8吉瓦減至2021年12月31日的1.0吉瓦。中國的平均電價(稅後)約為每千瓦時人民幣0.77元(2020年：每千瓦時人民幣0.74元)。

於2021年12月31日止年度內，集團為部分已出售的光伏電站項目提供經營及維護服務，並產生管理服務收入。截至2021年12月31日，集團已訂立合約，為總裝機容量約2,963兆瓦的光伏電站提供經營及維護服務。

截至2021年12月31日止年度的毛利率為62.5%，而截至2020年12月31日止年度則為64.1%。銷售成本主要為折舊，佔銷售成本的78.5%(2020年：78.7%)，其餘成本為光伏電站的經營及維護成本。

### 集團前景展望

有關集團的前景及集團業務日後可能發展載於本公告的「主席報告和首席執行官業務回顧及展望」一節內。

## 財務回顧

### 收益

截至2021年12月31日止年度，收益約為人民幣19,698百萬元，較2020年同期的約人民幣14,671百萬元增加34.3%。增加主要由於光伏產品銷售價格上漲導致光伏材料業務收益增加，部分被協鑫新能源集團的銷量因於2020年及2021年出售光伏電站而下跌所抵銷。

### 毛利率

截至2021年12月31日止年度，集團的整體毛利率為37.3%，而2020年同期則為25.6%。

光伏材料業務的毛利率由截至2020年12月31日止年度3.3%大幅上升至截至2021年12月31日止年度32.9%。

光伏電站業務的毛利率由截至2020年12月31日止年度51.1%下降至截至2021年12月31日止年度43.7%。

截至2021年12月31日止年度，新能源業務的毛利率為62.5%，而2020年同期則為64.1%。

### 分銷及銷售開支

分銷及銷售開支由截至2020年12月31日止年度約人民幣94百萬元增加至截至2021年12月31日止年度約人民幣98百萬元。

### 行政開支

截至2021年12月31日止年度，行政開支約為人民幣2,034百萬元，較2020年同期約人民幣1,814百萬元增加12.1%。增加乃主要由於光伏材料業務及協鑫新能源集團的專業費用增加。

### 融資成本

截至2021年12月31日止年度，融資成本約為人民幣1,903百萬元，較2020年同期約人民幣3,155百萬元減少39.7%。減少主要與年內集團及協鑫新能源集團的平均銀行及其他借款結餘減少有關。

### 預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回

截至2021年12月31日止年度，集團確認預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回約人民幣339百萬元（截至2020年12月31日止年度：減值虧損人民幣649百萬元）。

截至2021年12月31日止年度，預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回包括貿易相關應收款項減值虧損約人民幣4百萬元（2020年：減值虧損約人民幣47百萬元）及非貿易相關應收款項減值虧損約人民幣335百萬元（2020年：減值虧損約人民幣602百萬元）。

### 其他開支、收益及虧損，淨額

截至2021年12月31日止年度，其他開支、收益及虧損錄得淨虧損約人民幣1,022百萬元，而截至2020年12月31日止年度則錄得淨虧損約人民幣5,011百萬元。淨虧損減少主要是由於物業、廠房及設備減值虧損減少。淨虧損主要包括：

- (i) 研發成本約人民幣1,041百萬元（2020年：人民幣529百萬元）
- (ii) 物業、廠房及設備減值虧損約人民幣331百萬元（2020年：人民幣4,248百萬元）
- (iii) 出售附屬公司及光伏電站項目的淨利潤約人民幣101百萬元（2020年：淨虧損人民幣299百萬元）
- (iv) 出售聯營公司的收益約人民幣141百萬元（2020年：出售及視作出售聯營公司的虧損人民幣117百萬元）
- (v) 出售及視作出售合營企業的收益約人民幣257百萬元（2020年：零）
- (vi) 衍生金融工具及向一家附屬公司非控股股東發行可換股債券的公允值變動虧損約人民幣56百萬元（2020年：公允值變動收益約人民幣111百萬元）
- (vii) 透過損益按公允值列賬的其他金融資產的公允值變動虧損約人民幣52百萬元（2020年：公允值變動收益約人民幣40百萬元）
- (viii) 計量分類為持作待售資產為公允值減出售成本的虧損為零（2020年：人民幣208百萬元）

## 應佔聯營公司利潤

截至2021年12月31日止年度，集團的應佔聯營公司利潤約為人民幣2,652百萬元，主要源於以下聯營公司：

- 應佔新疆協鑫新能源材料科技有限公司（「**新疆協鑫**」）利潤約人民幣17億元；
- 應佔徐州中平協鑫產業升級股權投資基金（有限合夥）（「**中平協鑫**」）利潤約人民幣618百萬元；
- 應佔內蒙古中環協鑫光伏材料有限公司（「**內蒙古中環協鑫**」）利潤約人民幣210百萬元；及
- 於2020年及2021年因出售若干部分持有的光伏電站的大部分股權而應佔協鑫新能源集團聯營公司的利潤約人民幣99百萬元。

## 應佔合營企業虧損

截至2021年12月31日止年度，集團的應佔合營企業虧損約為人民幣78百萬元，主要因應佔江蘇鑫華半導體材料科技有限公司（「**江蘇鑫華**」）的虧損。

## 所得稅開支

截至2021年12月31日止年度的所得稅開支約為人民幣591百萬元，而2020年同期的所得稅開支則約為人民幣110百萬元。所得稅開支增加主要由於年內光伏材料業務錄得所得稅開支，部分被協鑫新能源集團於2021年出售光伏電站導致所得稅開支減少所抵銷。

## 本公司擁有人應佔利潤

綜合上述因素，截至2021年12月31日止年度的本公司擁有人應佔利潤約為人民幣5,084百萬元，而2020年同期則為虧損約人民幣5,668百萬元。

經調整的除利息支出、稅項、折舊及攤銷前盈利

2021年 2020年  
人民幣百萬元 人民幣百萬元

截至12月31日止年度：

年內利潤(虧損)	4,701	(6,271)
調整：非經營或非經常性項目：		
— 物業、廠房及設備以及使用權資產的減值虧損	331	4,332
— 衍生金融工具、持作買賣投資以及應收可換股債券的 公允值變動虧損(收益)，淨額	22	(110)
— 出售附屬公司的(收益)虧損，淨額	(16)	81
— 出售光伏電站項目的(收益)虧損，淨額	(85)	218
— 向一家附屬公司非控股股東發行可換股債券的 公允值變動	35	—
— 出售及視作出售聯營公司的(收益)虧損	(141)	117
— 出售及視作出售一家合營企業的收益	(257)	—
— 透過損益按公允值列賬的其他金融資產的 公允值變動虧損(收益)	52	(40)
— 匯兌虧損(收益)，淨額	6	(373)
— 計量分類為持作待售資產為公允值減出售成本的虧損	—	208
— 預期信貸損失模型項下之減值虧損，扣除撥回 (非貿易相關)	335	602
— 撤銷收購物業、廠房及設備的訂金	—	15
— 提前終止租賃的收益	(2)	(24)
	<u>4,981</u>	<u>(1,245)</u>
加：		
融資成本	1,903	3,155
所得稅開支	591	110
折舊及攤銷	<u>2,357</u>	<u>3,695</u>
經調整的除利息支出、稅項、折舊及攤銷前盈利	<u><u>9,832</u></u>	<u><u>5,715</u></u>

## 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備由2020年12月31日約人民幣36,706百萬元減少至2021年12月31日約人民幣18,293百萬元。物業、廠房及設備減少主要由於年內出售協鑫新能源集團的光伏電站、折舊及計提減值所致，惟部分被加大擴張顆粒硅產能所抵銷。

## 合約資產

合約資產主要與向中國本地電網公司已售電力的部分電價補貼有關，其中有關併網光伏電站仍有待納入補貼目錄。任何先前確認為合約資產的金額於其獲納入補貼目錄後重新分類至應收貿易款項。

由於2021年部分光伏電站獲納入可再生能源電站補貼項目清單及合約資產轉入應收貿易款項，合約資產由2020年12月31日約人民幣1,228百萬元減少至2021年12月31日約人民幣41百萬元。

## 聯營公司權益

聯營公司權益由2020年12月31日的人民幣70億元增加至2021年12月31日的人民幣96億元。增加主要是由於年內應佔聯營公司利潤所致。

於2021年12月31日，聯營公司權益主要包括以下：

- 集團於新疆協鑫的38.5%股權約人民幣48億元；
- 集團於中平協鑫的40.27%股權約人民幣20億元，中平協鑫直接持有新疆協鑫34.5%股權；
- 集團於內蒙古中環協鑫的12.19%股權之賬面值約人民幣13億元；
- 協鑫新能源集團於聯營公司權益的股權約人民幣14億元。

### 應收貿易款項及其他應收款項

應收貿易款項及其他應收款項由2020年12月31日約人民幣16,488百萬元增加至2021年12月31日約人民幣17,527百萬元。增加主要由於協鑫新能源集團未開票之應收貿易款項減少導致自合約資產轉入以及光伏材料業務應收票據結餘增加所致。

### 應付貿易款項及其他應付款項

應付貿易款項及其他應付款項由2020年12月31日約人民幣12,531百萬元增至2021年12月31日約人民幣13,866百萬元。增加乃主要由於年內應付貿易及建築款項增加。

### 關聯公司結餘

關聯公司包括集團的聯營公司、合營企業及非控股權益股東以及由朱共山先生及其家族成員(於2021年12月31日持有本公司股本合共約23.51%(2020年: 30.13%)並對本公司行使重大影響力)控制的公司。

應收關聯公司款項由2020年12月31日約人民幣1,338百萬元減至2021年12月31日約人民幣600百萬元。減少乃主要由於年內該等關聯公司的還款。

應付關聯公司款項由2020年12月31日約人民幣2,088百萬元增至2021年12月31日約人民幣2,744百萬元。增加乃主要由於年內該等關聯公司墊付結餘。

## 關聯公司貸款

關聯公司貸款由2020年12月31日約人民幣909百萬元減至2021年12月31日約人民幣32百萬元。減少乃主要由於年內償還貸款。

## 流動資金及財務資源

於2021年12月31日，集團的資產總值約為人民幣641億元，其中受限制及不受限制現金及銀行結餘及其他存款合共約為人民幣99億元。

截至2021年12月31日止年度，集團的主要資金來源為經營及融資活動產生現金。

為了提高資金流動性，集團持續緊密管理其現金情況及持續與銀行進行協商，以確保現有融資將可成功重續及在有需要時獲得額外的銀行融資。董事認為，經計及未提取的銀行信貸融資、重續現有銀行信貸融資及集團來年的現金流預測，集團將有充足的營運資金應付未來十二個月的現金流需求。董事信納按持續經營基準編製本綜合財務報表乃屬適當。

## 債務

集團的債務詳情如下：

	於2021年 12月31日 人民幣百萬元	於2020年 12月31日 人民幣百萬元
<b>流動負債</b>		
銀行及其他借款 — 一年內到期	5,023	22,885
租賃負債 — 一年內到期	317	531
應付票據 — 一年內到期	467	3,313
關聯方貸款 — 一年內到期	32	789
	<u>5,839</u>	<u>27,518</u>
<b>非流動負債</b>		
銀行及其他借款 — 一年後到期	3,560	13,352
租賃負債 — 一年後到期	468	1,359
應付票據 — 一年後到期	2,648	—
關聯方貸款 — 一年後到期	—	120
	<u>6,676</u>	<u>14,831</u>
<b>分類為持作待售的光伏電站項目債務</b>		
一家關聯公司貸款 — 一年內到期	—	3
銀行及其他借款 — 一年內到期	128	330
銀行及其他借款 — 一年後到期	327	1,383
租賃負債	10	52
	<u>465</u>	<u>1,768</u>
<b>總債務</b>	<b>12,980</b>	<b>44,117</b>
減：銀行結餘及現金以及已質押及受限制銀行及其他存款	(9,932)	(6,256)
分類為持作待售資產的銀行結餘及現金、已質押銀行存款及其他存款	(23)	(92)
	<u>(9,955)</u>	<u>(6,348)</u>
<b>淨債務</b>	<b>3,025</b>	<b>37,769</b>

下表列示集團銀行及其他借款架構以及到期情況。

	2021年 人民幣百萬元	2020年 人民幣百萬元
有抵押	7,828	33,356
無抵押	<u>755</u>	<u>2,881</u>
	<u>8,583</u>	<u>36,237</u>
銀行及其他借款的到期情況		
按要求或一年內	5,023	22,885
一年後但兩年內	1,496	2,909
兩年後但五年內	1,345	6,544
五年後	<u>719</u>	<u>3,899</u>
集團銀行及其他借款總額	<u><u>8,583</u></u>	<u><u>36,237</u></u>

於2021年12月31日，人民幣銀行及其他借款乃參照中國人民銀行基準貸款利率及LPR（貸款基礎利率）按浮動利率計息。美元銀行及其他借款乃參照倫敦銀行同業拆息釐定的利率計息。

#### 集團的主要財務比率

	於2021年 12月31日	於2020年 12月31日
流動比率	1.23	0.62
速動比率	1.19	0.61
淨債務對本公司擁有人應佔權益的比率	<u>10.4%</u>	<u>227.7%</u>

流動比率 = 年末流動資產結餘／年末流動負債結餘

速動比率 = (年末流動資產結餘-年末存貨結餘)／年末流動負債結餘

淨債務對本公司擁有人  
應佔權益總額的比率 = (年末總債務結餘-年末銀行結餘及現金以及已質押及受限制銀行及其他存款結餘)／年末本公司擁有人應佔權益結餘

## 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、上網電價附加資金補助、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。儘管中國政府大力支持產業發展，推出多項有利措施扶助可再生產業增長，惟該等措施有可能突然更改。為減低風險，集團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。

## 信貸風險

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

為了盡量減低銷售多晶硅及硅片的信貸風險，集團會定期檢討各個別貿易應收款項的可收回金額，以確保計提足夠的預期信貸損失。有關銷售電力的信貸風險並不重大，此乃由於大部分收益自國家電網有限公司(「**國家電網**」)的附屬公司確認。國家電網為中國國有企業，其違約風險為低。

## 電價相關風險

電價是協鑫新能源盈利增長的主要動力之一。電價補貼可能影響新光伏能源項目的盈利能力。中國國家發展和改革委員會（「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，光伏能源的電價可能會在不久將來下調至燃煤能源的水平，最終陸續減少政府對光伏能源產業的補貼。為盡量降低有關風險，協鑫新能源將繼續加快技術發展步伐，落實成本控制措施，從而降低新項目的開發成本。

## 利率相關風險

利率風險可能由銀行貸款利率波動引起。鑑於集團非常依賴外部融資以獲得新光伏能源項目開發及電站及設備的投資資金，利率的任何變動會影響集團的資本支出及融資成本，進而影響我們的經營業績。

## 外幣風險

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

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

## 合營夥伴糾紛相關風險

我們的合營夥伴或會牽涉多種風險，如可能面對財務困難或在彼等的責任及義務方面與我們產生糾紛。我們可能面對有關合營夥伴的問題，或會對我們的業務營運、盈利能力及前景構成不利影響。

## 資產質押或限制

於2021年12月31日，以下資產已質押作為集團獲授的若干銀行及其他借款、租賃負債或資產限制、發行票據、應付貿易款項及其他應付款項短期信用證及集團一家合營企業的銀行及其他借款的抵押：

- 為數人民幣77億元(2020年12月31日：人民幣219億元)的物業、廠房及設備
- 為數約人民幣7億元(2020年12月31日：人民幣8億元)的使用權資產
- 為數約人民幣0.6億元(2020年12月31日：人民幣0.6億元)的投資物業
- 為數約人民幣32億元(2020年12月31日：人民幣106億元)的應收貿易款項及合約資產
- 為數約人民幣32億元(2020年12月31日：人民幣46億元)的已質押及受限制銀行及其他存款
- 為數零(2020年12月31日：零)的已付一家關聯公司訂金

此外，於2021年12月31日確認租賃負債約人民幣8億元連同相關使用權資產約人民幣14億元(2020年12月31日：確認租賃負債約人民幣19億元連同相關使用權資產約人民幣24億元)。

## 資本及其他承擔

於2021年12月31日，集團已訂約但未撥備的購置物業、廠房及設備的資本承擔約為人民幣8,847百萬元(2020年：人民幣501百萬元)及向投資注入股本的其他承擔約為人民幣960百萬元(2020年：人民幣1,689百萬元)。

## 或然事項

### 財務擔保合約

於2021年及2020年12月31日，本公司及其若干附屬公司為協鑫新能源及其若干附屬公司分別為數約人民幣996百萬元及約人民幣1,820百萬元的銀行及其他借款提供擔保。

於2021年12月31日，集團分別就新疆協鑫(為集團聯營公司)及江蘇鑫華(為集團合營企業)的銀行及其他融資向若干銀行及金融機構提供最高金額合共約人民幣3,319百萬元及人民幣900百萬元(2020年12月31日：人民幣4,064百萬元及人民幣900百萬元)的擔保。

於2021年12月31日，協鑫新能源集團就其聯營公司的若干銀行及其他借款最高金額人民幣1,541百萬元(2020年12月31日：人民幣3,050百萬元)向該等公司提供擔保。

除上述向關聯方提供的該等財務擔保外，於2021年12月31日，協鑫新能源集團亦向若干第三方(前全資附屬公司)就其若干銀行及其他借款約人民幣477百萬元(2020年：集團及協鑫新能源集團向若干第三方提供財務擔保人民幣2,005百萬元)提供財務擔保。

### **或然負債**

於2021年12月31日及2020年12月31日，集團及本公司並無任何重大或然負債。

### **重大出售**

#### **保利協鑫集團**

於2021年1月5日，完成以每股0.235港元的價格出售638,298,000股協鑫新能源股份，所得款項淨額約為145百萬港元(相當於約人民幣122百萬元)。

## 協鑫新能源集團

於2021年12月31日止年度內，協鑫新能源集團已與不同第三方訂立多項股份轉讓協議，以出售持有多家光伏電站的公司的股權。重大出售事項概述如下：

於2021年 簽署的協議	買方名稱	佔已出售股權 的百分比	光伏電站 產能 (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			<u>2,861</u>	<u>4,209</u>

附註： 有關詳情，請參閱協鑫新能源集團刊發的相關公告。

除上文所披露者外，截至2021年12月31日止年度概無其他重大投資，於本報告日期概無重大投資計劃，截至2021年12月31日止年度亦無其他重大收購及出售事項。

## 報告期後事項

- (a) 於2022年1月25日，參考(i)保利協鑫與協鑫新能源集團日期為2021年8月30日有關符合最低豁免水平的過往出售事項及首批出售事項的聯合公告；及(ii)協鑫新能源集團有關第二批出售事項而日期為2021年9月13日的公告及日期為2021年10月29日的通函，協鑫新能源集團一家間接附屬公司與湖南新華水利電力有限公司訂立第三批購股協議，出售所持附屬公司全部股權，總代價為人民幣8,800,000元。

於2022年3月21日，協鑫新能源集團一家間接附屬公司（「第四批出售方」）與湖南新華水利電力有限公司（「第四批收購方」）訂立第四批購股協議，出售附屬公司90.1%股權。第四批出售方於收購Qingdao Changsheng Ridian Solar Technology Co., Ltd.（協鑫新能源集團的獨立第三方）9.9%股權後，須進一步向第四批收購方出售附屬公司9.9%的股權。第四批購股協議的代價為人民幣153,910,000元，須由第四批收購方分期向第四批出售方支付。

- (b) 於2022年2月16日，本公司董事會決議根據計劃的條款及條件以每股獎勵股份0.86港元的授出價向152名合資格人士授出合共214,300,000股獎勵股份。2022年獎勵股份佔本公告日期本公司已發行股份總數約0.791%。
- (c) 於2022年2月21日，董事會宣布擬：(a)將英文名稱由「GCL-Poly Energy Holdings Limited」更改為「GCL Technology Holdings Limited」；及(b)將其中文名稱由「保利協鑫能源控股有限公司」更改為「協鑫科技控股有限公司」，惟須符合通函所載的條件，方可作實。

- (d) 於2022年3月9日，董事會建議採納新購股權計劃。自2017年10月21日購股權計劃屆滿以來，本公司並無採納新購股權計劃。為使本公司可靈活地向集團董事及僱員授出購股權，以作為彼等對集團所作貢獻或潛在貢獻的獎勵或回報，董事會建議根據上市規則第17章採納新購股權計劃，有效期自其採納日期起計10年，並將在股東特別大會提呈有關採納新購股權計劃的決議案。新購股權計劃旨在取代已屆滿的購股權計劃，並激勵員工，優化其對集團的未來貢獻及／或獎勵其過往所作的貢獻，以吸引及留住或以其他方式維持與該等對集團業績、增長或成功有重大影響及／或有貢獻的人員，以及本公司董事（包括獨立非執行董事）及行政人員的持續關係，使集團能吸引及留住有經驗及能力的人員及／或獎勵其過往所作出的貢獻。
- (e) 於2022年3月16日，參考協鑫新能源集團日期為2022年3月8日有關發起要約（「要約」）按購買價以現金收購於2024年到期之10.00厘優先票據當中不超過53,400,000美元總額的未償付本金面值的公告，協鑫新能源集團宣佈有關以現金收購於2024年到期之10.00厘優先票據當中不超過53,400,000美元總額的未償付本金面值的要約結果（ISIN:XS2350477308；通用代碼：235047730）。截至截止日期，協鑫新能源集團接獲的有效投標指示遠高於最高投標金額。鑑於要約反應理想，協鑫新能源集團根據按比例分配機制決定接受購買53,398,267美元總額的未償付本金面值的有效投標。

於2022年3月18日，協鑫新能源集團宣佈要約成功結算。

- (f) 於2022年3月16日，本公司的兩家間接附屬公司與江蘇和盛新能源有限公司訂立購股協議，出售(i)高郵協鑫光伏電力有限公司、南通海德新能源有限公司、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光伏電力有限公司的全部股權；及(ii)江蘇協鑫海濱新能源科技發展有限公司的60%股權，總代價為人民幣90,379,800元。

## 僱員

我們視僱員為最寶貴的資源。於2021年12月31日，集團在中國及海外有約8,863名僱員(2020年12月31日：7,657名僱員)(不包括協鑫新能源集團的員工)。於2021年12月31日，協鑫新能源集團在中國及海外有約896名僱員(2020年12月31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釐定。除基本薪酬及法定退休福利計劃外，僱員福利包括但不限於酌情花紅及授予合資格僱員的購股權。

## 股息

董事會不建議就截至2021年12月31日止年度派付任何末期股息(2020年：無)。

## 企業管治守則

截至2021年12月31日止年度，本公司一直遵守上市規則附錄十四所載的企業管治守則的守則條文，惟以下條文除外：

根據上市規則第13.49(1)、13.46(1)、13.49(6)及13.48(1)條，本公司須：

- (a) 於2021年3月31日或之前刊發集團截至2020年12月31日止財政年度的全年業績(「**2020年全年業績**」)，及於2021年4月30日或之前向股東寄發截至2020年12月31日止財政年度的年報(「**2020年年報**」)；及
- (b) 於2021年8月31日或之前刊發集團截至2021年6月30日止六個月的中期業績(「**2021年中期業績**」)，及於2021年9月30日或之前寄發截至2021年6月30日止六個月的中期報告。

誠如本公司日期為2021年3月31日、2021年4月6日、2021年4月11日、2021年4月19日、2021年4月28日、2021年5月4日、2021年5月7日、2021年5月17日、2021年6月29日、2021年6月30日、2021年7月14日、2021年7月29日、2021年8月31日、2021年9月30日、2021年10月3日、2021年10月25日及2021年10月29日的公告所披露(其中包括)，本公司需要額外時間解決本公司前核數師德勤·關黃陳方會計師行於其日期為2021年4月9日的核數師函中提出的事項(「**審核事項**」)，包括但不限於委聘獨立法務會計師對審核事項進

行法務核查，以完成對本公司截至2020年12月31日止年度的綜合財務報表進行審核，並落實2020年全年業績及2020年年報。2020年全年業績及2021年中期業績已於2021年10月25日刊發，2020年年報及2021年中期報告已於2021年11月3日寄發予股東。

董事會承認，延遲刊發2020年全年業績與2021年中期業績以及寄發2020年年報與2021年中期報告已分別構成違反上市規則第13.49(1)、13.49(6)、13.46(1)及13.48(1)條。

此外，本公司未能根據上市規則第13.46(2)(b)條的規定於截至2020年12月31日止財政年度後六個月期間內召開股東週年大會（「股東週年大會」）及於股東週年大會上向股東公佈2020年全年業績。

## **審核委員會及財務資料**

載列於本公告的財務資料並不構成集團於本年度的綜合財務報表，惟有關資料乃摘錄自該等綜合財務報表。本公司審核委員會已審閱集團採納之會計原則及慣例，以及與本公司外部核數師就核數、內部監控及財務報告事項及集團於本報告期間的全年業績進行討論。

## **核數師**

自德勤•關黃陳方會計師行於2021年5月14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2021年6月29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，請參閱本公司於2021年6月29日的公告。

## **核數師之工作範圍**

集團核數師國富浩華（香港）會計師事務所有限公司同意，集團於本初步公告所載截至2021年12月31日止年度的綜合財務狀況報表、綜合損益及其他全面收入報表及其相關附註所載之數字，等同集團之本年度經審核綜合財務報表所載之金額。由於國富浩華（香港）會計師事務所有限公司就此執行之工作並不構成按香港會計師公會頒佈之香港審計準則、香港審閱委聘準則或香港鑒證委聘準則而進行之鑒證委聘，因此國富浩華（香港）會計師事務所有限公司並無就本初步公告作出保證。

## 購買、出售或贖回本公司的上市證券

本公司於2021年1月14日與配售代理訂立配售協議，以每股配售股份1.08港元的配售價配售合共3,900,000,000股配售股份予不少於六名獨立承配人，產生所得款項淨額約41.48億港元。配售於2021年1月21日完成。完成配售後，配售股份相當於經配售擴大之本公司已發行股本約15.57%。

本公司於2021年12月15日與配售代理訂立配售協議，以每股配售股份2.49港元的配售價配售合共2,036,588,000股配售股份予不少於六名獨立承配人，產生所得款項淨額約4,994百萬港元。配售於2021年12月22日完成。完成配售後，配售股份相當於經配售擴大之本公司已發行股本約7.52%。

除上文所披露者外，截至2021年12月31日止年度，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

## 證券交易標準守則

董事會已採納上市規則附錄十所載董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）。經向全體董事作出具體查詢後，彼等確認，彼等於截至2021年12月31日止年度一直遵守標準守則所載的規定交易標準。

## 在披露易網站登載資料

本公告將於本公司網站([www.gcl-poly.com.hk](http://www.gcl-poly.com.hk))及「披露易」網站([www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk))登載。載有上市規則規定之全部資料之年報將於適當時候寄發予股東，並於上述網站登載以供審閱。

## 詞彙

「董事會」	指	董事會
「中國」	指	中華人民共和國，就本公告而言不包括中國香港及澳門特別行政區
「公司」、「本公司」或「保利協鑫」	指	保利協鑫能源控股有限公司

「董事」	指	本公司董事或其中任何一位
「協鑫新能源」	指	協鑫新能源控股有限公司，一家於百慕達註冊成立的有限公司，其股份於聯交所上市(股份代號：451)
「協鑫新能源集團」	指	協鑫新能源及其附屬公司
「集團」或 「保利協鑫集團」	指	本公司及其附屬公司
「吉瓦」	指	吉瓦
「上市規則」	指	聯交所證券上市規則
「公噸」	指	公噸
「兆瓦」	指	兆瓦
「兆瓦時」	指	兆瓦時
「光伏」	指	光伏
「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「美國」	指	美利堅合眾國
「瓦」	指	瓦

承董事會命  
**GCL-Poly Energy Holdings Limited**  
**保利協鑫能源控股有限公司**  
 主席  
**朱共山**

香港，2022年3月28日

於本公告日期，董事會包括執行董事朱共山先生(主席)、朱戰軍先生、蘭天石先生、朱鈺峰先生、孫瑋女士、楊文忠先生及鄭雄久先生；以及獨立非執行董事何鍾泰博士、葉棣謙先生、沈文忠博士及黃文宗先生。