

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依賴該內容而引致的任何損失承擔任何責任。



國電科技環保集團股份有限公司

GUODIAN TECHNOLOGY & ENVIRONMENT GROUP CORPORATION LIMITED*

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：01296)

截至2019年12月31日止年度之未經審核業績公佈

財務摘要

- 截至2019年12月31日止年度，本集團的持續經營業務收入約為人民幣11,691.0百萬元，比去年增加約2.4%。
- 截至2019年12月31日止年度，本集團的持續經營業務毛利約為人民幣2,588.2百萬元，比去年減少約3.0%。
- 截至2019年12月31日止年度，本集團的持續經營業務經營利潤約為人民幣397.6百萬元，比去年減少約13.4%。
- 本集團已終止經營業務已於2018年度處置完畢，截至2019年12月31日止年度沒有錄得任何金額。
- 截至2019年12月31日止年度，本公司權益股東應佔虧損約為人民幣289.7百萬元，而去年同期權益股東應佔盈利約為人民幣114.1百萬元。
- 董事會建議不派發截至2019年12月31日止年度的股息。

* 僅供識別

國電科技環保集團股份有限公司(「**本公司**」)董事(「**董事**」)會(「**董事會**」)宣佈本公司及其附屬公司(「**本集團**」)截至2019年12月31日止年度之未經審核合併業績，連同截至2018年12月31日止年度的比較數字。該業績乃摘錄自本集團按照國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》而編製的未經審核的財務報表。審計委員會已審閱本集團截至2019年12月31日止年度之未經審核年度業績。

由於中國部分地區因受新型冠狀病毒(COVID-19)疫情(「**疫情**」)的影響而實施旅行限制，及考慮到疫情導致的持續經濟影響，截至2019年12月31日止年度合併業績的審核程序尚未完成。由於審核程序的延誤，尤其是從中國的銀行和客戶取得若干確認書以及關於減值測試中預測和基本假設的評估和期後事項的審閱，本公告載列之未經審核業績，尚未根據香港聯合交易所有限公司(「**香港聯交所**」)證券上市規則(「**香港上市規則**」)第13.49(2)條下的要求取得本公司核數師(「**核數師**」)同意。根據按照香港會計師公會頒佈的《香港審計準則》完成審核程序後，本公司將會刊發有關經審核業績公告。如在完成審核程序過程中有其他重大進展，本公司將在必要時刊發進一步公告。

合併損益表

截至2019年12月31日止年度

(除非另有說明，以人民幣列示)

		2019	2018
	附註	人民幣千元	人民幣千元
持續經營業務			
收入	5	11,691,038	11,411,780
銷售成本		<u>(9,102,840)</u>	<u>(8,743,788)</u>
毛利		2,588,198	2,667,992
其他收入	6	323,064	331,668
其他收益淨額	6	155,915	42,278
銷售及分銷開支		(1,184,562)	(653,816)
行政開支		<u>(1,485,061)</u>	<u>(1,929,154)</u>
經營利潤		397,554	458,968
財務成本		(592,937)	(580,062)
應佔聯營公司利潤減虧損		<u>45,868</u>	<u>61,433</u>
來自持續經營業務之稅前虧損		(149,515)	(59,661)
所得稅	7	<u>(297,537)</u>	<u>16,965</u>
本年來自持續經營業務之虧損		<u>(447,052)</u>	<u>(42,696)</u>
已終止經營業務			
本年來自已終止經營之業務利潤	8	<u>—</u>	<u>155,059</u>
本年(虧損)/利潤		<u>(447,052)</u>	<u>112,363</u>

	2019	2018
附註	人民幣千元	人民幣千元
歸屬於：		
—本公司權益股東	(289,688)	114,087
—非控股權益	<u>(157,364)</u>	<u>(1,724)</u>
本年(虧損)/利潤	<u>(447,052)</u>	<u>112,363</u>
每股基本及攤薄(虧損)/盈利		
(以人民幣分列示)	9	
—持續經營業務和已終止經營業務	(4.78)	1.88
—持續經營業務	(4.78)	(0.68)
—已終止經營業務	<u>-</u>	<u>2.56</u>

合併損益及其他綜合收益表
截至2019年12月31日止年度
(除非另有說明，以人民幣列示)

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
本年(虧損)/利潤	<u>(447,052)</u>	<u>112,363</u>
本年其他綜合收益		
不會重分類計入損益的項目：		
—以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的股權投資：		
—公允價值變動	372,785	(44,414)
—所得稅影響	(85,705)	—
其後將重分類計入損益的項目：		
—換算中華人民共和國(「中國」)境外業務財 務報表產生的匯兌差額	<u>377</u>	<u>1,126</u>
本年其他綜合收益，稅後淨額	<u>287,457</u>	<u>(43,288)</u>
本年綜合收益總額	<u>(159,595)</u>	<u>69,075</u>
歸屬於：		
本公司權益股東	(2,231)	70,799
非控股權益	<u>(157,364)</u>	<u>(1,724)</u>
本年綜合收益總額	<u>(159,595)</u>	<u>69,075</u>

合併財務狀況表

截至2019年12月31日止年度

(除非另有說明，以人民幣列示)

		2019	2018
			(附註)
	附註	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備		4,586,390	4,250,821
投資性物業		218,205	226,281
預付土地租賃款		–	302,033
無形資產		864,193	1,177,482
商譽		57,591	57,591
對聯營公司的投資		444,539	396,682
其他權益投資		1,229,800	858,415
受限制存款		14,578	–
其他非流動資產	11	3,828,725	3,353,611
遞延稅項資產		686,097	911,188
非流動資產總額		11,930,118	11,534,104
流動資產			
存貨		4,147,852	3,017,407
合同資產		2,284,957	2,090,735
應收賬款及票據	12	9,809,267	11,915,446
按金、預付款項及其他應收款項		1,617,680	1,700,827
可收回稅項		220,952	176,299
受限制存款		615,564	274,830
銀行存款及庫存現金		4,186,922	3,436,459
持有待售資產		–	11,307
流動資產總額		22,883,194	22,623,310

附註：為與本年列報一致，對部分比較數據進行重分類。

		2019	2018
	附註	人民幣千元	人民幣千元 (附註)
流動負債			
借款		6,318,173	8,035,414
應付賬款及票據	13	9,941,038	9,770,747
其他應付款項		1,469,945	1,600,928
合同負債		2,174,643	1,608,155
應付所得稅		52,636	48,565
質保金撥備		320,736	92,597
流動負債總額		<u>20,277,171</u>	<u>21,156,406</u>
流動資產淨額		<u>2,606,023</u>	<u>1,466,904</u>
資產總額減流動負債		<u>14,536,141</u>	<u>13,001,008</u>
非流動負債			
借款		5,401,057	3,693,318
遞延收益		293,602	318,933
遞延稅項負債		215,742	153,949
租賃負債		98,003	-
質保金撥備		271,863	574,744
其他非流動負債		694,156	516,892
非流動負債總額		<u>6,974,423</u>	<u>5,257,836</u>
資產淨額		<u>7,561,718</u>	<u>7,743,172</u>
資本及儲備			
股本		6,063,770	6,063,770
儲備		(1,297,656)	(1,294,286)
歸屬於本公司權益股東的權益總額		<u>4,766,114</u>	<u>4,769,484</u>
非控股權益		<u>2,795,604</u>	<u>2,973,688</u>
權益總額		<u>7,561,718</u>	<u>7,743,172</u>

附註：為與本年列報一致，對部分比較數據進行重分類。

財務報表附註

(除非另有所說明，以人民幣列示)

1. 合規聲明

本財務報表乃根據國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製，包括國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的所有適用國際財務報告準則、國際會計準則(「國際會計準則」)及詮釋以及香港公司條例的披露規定。本財務報表亦符合香港聯交所《證券上市規則》的適用披露條文。

國際會計準則理事會已頒佈將於本集團當前的會計期間首次生效或可供提早採納的若干新訂及經修訂國際財務報告準則。附註3提供有關首次採用該等變動對任何本集團當前及過往會計期間所導致的會計政策變動於本財務報表的反映。

2. 財務報表的編製基準

合併基準

綜合財務報表包括本集團截至2019年12月31日止年度的財務報表。附屬公司為本公司直接或間接控制的實體(包括結構性實體)。倘本集團自其參與被投資公司的業務而承受可變回報的風險，或享有可變回報的權利，並有能力透過其對被投資公司的權力影響該等回報(即賦予本集團現有以指導被投資公司的相關業務活動的現有權力)，則取得控制權。

倘本公司直接或間接擁有少於被投資公司大多數投票權或類似權利，則本集團於評估其是否擁有對被投資公司的權力時會考慮以下所有相關事實及情況，包括：

- (a) 與被投資公司其他投票權持有人的合約安排；
- (b) 其他合約安排所產生的權利；及
- (c) 本集團的投票權及潛在投票權。

附屬公司的財務報表乃就與本公司相同的報告期間使用一致的會計政策編製。附屬公司的業績自本集團取得控制權當日合併入賬，並會繼續合併入賬直至該控制權終止當日為止。

損益及其他綜合收益的各組成部分歸屬於本公司權益股東及非控股權益，即使其導致非控股權益出現虧絀結餘。所有集團內公司間資產及負債、權益、收入、開支以及與本集團成員公司之間交易有關的現金流量均於合併賬目時悉數抵銷。

倘事實及情況顯示上述三項控制權因素其中一項或多項出現變動，則本集團會重估其是否仍然控制被投資公司。附屬公司擁有權權益的變動(並無失去控制權)入賬列作權益交易。

倘本集團喪失附屬公司的控制權，則其終止確認(i)該附屬公司的資產(包括商譽)及負債、(ii)任何非控股權益的賬面價值及(iii)於股權內記錄的累計匯兌差額；並確認(i)已收代價的公允價值、(ii)所保留的任何投資的公允價值及(iii)損益中任何因此產生的盈虧。先前於其他綜合收益確認的本集團應佔部分重新分類至損益或保留盈利(視情況而定)，所採用的基準與本集團直接出售相關資產或負債所規定的基準相同。

編製財務報表所用的計量基準為歷史成本基準。惟若干應收票據及股權投資乃按其公允價值列賬。

3. 會計政策及披露的修訂

本集團已就本年度的財務報表首次採納以下新訂及經修訂國際財務報告準則。

國際財務報告準則第9號之 *反向賠償的提前還款特徵*
修訂

國際財務報告準則第16號 *租賃*

國際財務報告準則第19號之 *計劃修訂、縮減或結算*
修訂

國際會計準則第28號之修訂 *於聯營公司及合營企業的長期權益*

國際財務報告詮釋委員會詮釋 *所得稅處理的不確定性*
釋第23號

國際財務報告準則2015年至 *國際財務報告準則第3號、國際財務報*
2017年週期的年度改進 *告準則第11號、國際會計準則第12號*
及國際會計準則第23號之修訂

除國際財務報告準則第9號之修訂及國際會計準則第19號之修訂、及國際財務報告準則2015年至2017年週期的年度改進國際財務報告準則第3號、國際財務報告準則第11號及國際會計準則第12號之修訂與編製本集團財務報表無關外，新訂及經修訂國際財務報告準則的性質及影響如下：

- (a) 國際財務報告準則第16號取代國際會計準則第17號租賃、國際財務報告詮釋委員會詮釋第4號釐定安排是否包括租賃、常務詮釋委員會詮釋第15號經營租賃－優惠及常務詮釋委員會詮釋第27號評估涉及租賃法律形式交易的內容。該準則載列確認、計量、呈列及披露租賃的原則，並要求承租人將所有租賃按單一的資產負債表內模式確認，以確認和計量使用權資產和租賃負債，除卻若干確認豁免。國際財務報告準則第16號所載的出租人會計處理方式大致上沿襲國際會計準則第17號的相關會計處理方式。出租人繼續使用國際會計準則第17號所載的同一分類原則將租賃分類為經營租賃及融資租賃。因此，國際財務報告準則第16號對本集團為出租人的租賃並無任何重大影響。

本集團自2019年1月1日用經修改回溯性方法初次採納國際財務報告準則第16號。在此方法下，初次採納的累計影響為2019年1月1日的保留盈利期初結餘調整，2018的比較數據沒有重列並繼續沿用國際會計準則第17號及相關詮釋。

租賃的新定義

基於《國際財務報告準則》第16號，租賃為在一定期間內讓渡控制及使用一項資產的權利以獲取對價的合同或合同的一部分。控制權為客戶擁有獲取與使用該項資產相關的幾乎所有的經濟利益的權利以及使用該項已識別資產的權利。在首次採用日，本集團選擇採用過渡期的實務變通，新租賃準則僅適用於在《國際會計準則》第17號及國際財務報告解釋委員會第4號下確定為租賃的合約。因此，《國際財務報告準則》第16號的租賃定義僅適用於2019年1月1日或之後簽訂或更改的合約。

在開始或重新評估包含租賃組成部分的合同時，本集團以各租賃組成部分和非租賃組成部分的單獨價格為基礎將對價分攤至這些組成部分。

作為承租人—之前劃分為經營租賃的租賃

採用《國際財務報告準則》16號的影響

本集團擁有各類廠房、土地、車輛及其他設備的租賃合約。在新準則適用前，本集團作為承租人根據租賃是否將租賃資產所有權相關的幾乎所有風險與報酬轉移給本集團，將租賃分類為融資租賃和經營租賃。根據《國際財務報告準則》第16號，本集團對所有租賃採用單一方法確認和計量使用權資產與租賃負債，低價值資產租賃(基於每一項租賃)與租賃期短於12個月(「短期租賃」)(基於每一類資產)除外。本集團確認使用權資產折舊(及減值，如有)及尚未償還租賃負債之應計利息(為融資成本)，而非於自2019年1月1日開始之租期內按直線法於經營租賃項下確認租金開支。

本集團選擇不對(i)低價值資產租賃(如手提電腦、電話等)；(ii)短期租賃，於租賃期開始日，租賃期為12個月或更短期間的租賃，確認使用權資產及租賃負債。本集團將與該等租賃相關的租金付款在租賃期內以直線法進行攤銷計入相關費用。

過渡期的影響

本集團根據相關租賃的剩餘租賃付款額按首次採用日的增量借款利率折現的現值確認2019年1月1日的租賃負債，包含在租賃負債和其他應付款項中。使用權資產按照與租賃負債相等的金額來計量，並根據於2019年1月1日前計入合併財務報表的與該租賃相關的預付和預提租賃付款額進行調整。

本集團在首次採用日對全部使用權資產根據《國際會計準則》第36號「資產減值」進行減值測試。本集團選擇將使用權資產列示於物業、廠房及設備中，包含以前年度列示在預付土地租賃款的人民幣302,033,000元。

本集團於2019年1月1日採用《國際財務報告準則》第16號時，採用下述可選擇的實務變通：

- 對具有合理相似特徵的租賃組合採用單一折現率；
- 對於租賃期將在首次採用日後12個月內結束的租賃採用短期租賃豁免；
- 於首次採用日計量使用權資產時，扣除初始直接費用；
- 對合同中含續租或終止租賃選擇權的租賃，採用後見之明確定租賃期

於2019年1月1日之財務影響

執行《國際財務報告準則》第16號－租賃對2019年1月1日合併財務狀況表項目的影響如下：

資產	增加／(減少) 人民幣千元
物業、廠房及設備增加	330,194
預付土地租賃款減少	(302,033)
其他非流動資產減少	(890)
按金、預付款項及其他應收款項減少	(341)
資產總額增加	26,930
負債	
租賃負債增加	19,988
其他應付款項及應計費用增加	6,942
負債總額增加	26,930

於2018年12月31日經營租賃承諾	25,900
2019年1月1日加權平均增量借款利率	4.75%
2019年1月1日經折現經營租賃承諾	22,992
減：與短期租賃和剩餘租賃期在2019年12月31日或之前 結束的租賃相關的最低租賃付款額	(19,201)
加：2018年12月31日未確認的可選續租期的付款	23,139
於2019年1月1日租賃負債	<u>26,930</u>

- (b) 《國際會計準則》第28號修訂本澄清《國際財務報告準則》第9號的範圍豁免僅包括應用權益法的聯營公司或合營企業之權益，且不包括實質上構成聯營公司或合營企業投資淨額一部分的長期權益。因此，計算該長期權益時，實體應用《國際財務報告準則》第9號，而非《國際會計準則》第28號。僅在確認聯營公司或合營企業的虧損及聯營公司或合營企業淨投資減值的情況下《國際會計準則》第28號乃應用於淨投資(包括長期權益)。本集團採用2019年1月1日之修訂以評估其聯營公司或合營企業長期權益的經營模式及決定繼續根據《國際財務報告準則》第9號按攤銷成本計量聯營公司或合營企業的長期權益。因此，該修訂本將不會對本集團之財務狀況或表現造成任何影響。
- (c) 《國際財務報告解釋公告》詮釋第23號於稅項處理涉及影響《國際會計準則》第12號應用的不確定性時(通常稱為「不確定稅務情況」)，處理該情況下的所得稅(即期及遞延)會計處理。

該詮釋並不適用於《國際會計準則》第12號範圍外的稅項或徵稅，尤其亦不包括不確定稅項處理相關的權益及處罰相關規定。該詮釋特別處理(i)實體是否分開考慮不確定稅項；(ii)實體對稅務機關的稅項處理檢查所作的假設；(iii)實體如何釐定應課稅溢利或稅項虧損、稅基、未動用稅項虧損、未動用稅收抵免及稅率；及(iv)實體如何考慮事實及情況變動。於採納該詮釋時，本集團考慮於其集團內銷售的轉移定價是否會產生任何不確定稅務情況。

根據本集團的稅務合規及轉移定價研究，本集團認為稅務機關將很可能接受其轉移定價政策。因此，該詮釋不會對本集團的財務狀況或表現產生任何重大影響。

(d) 國際財務報告準則2015年至2017年週期的年度改進

《國際會計準則》第23號借貸成本：該準則澄清，當為使資產達到預定用途或銷售的必要活動絕大部分已完成時，對於原為開發合資格資產而作出且仍尚未償還的專項借款，實體可將之視作一般借款的一部分。該修訂不會對本集團的財務狀況或表現產生任何影響。

4. 經營分部信息

(a) 分部報告

本集團以附屬公司管理其業務，該等附屬公司以經營項目(產品和服務)組織。本集團按照作分配資源、評估業績之用途而向本集團最高級行政管理人員進行內部匯報所一致的方式列報四個可呈報分部。

- 環保分部：本分部提供環保產品和服務，主要包括脫硫技術、脫硝技術、脫硫脫硝設備租賃服務、濾袋式除塵、水處理相關技術和產品。
- 節能解決方案分部：本分部提供節能產品及服務，主要包括等離子點火、微油點火設施、汽輪機改造服務及節能電站之建造。
- 風電產品及服務分部：本分部生產和銷售風機及其組件，向風電運營商提供相關系統解決方案和服務。
- 本集團將未呈報的其他經營業務歸為「所有其他」。在此類別中的收入主要源於風力、太陽能發電及銷售其他電力控制系統相關產品。

(i) 分部業績、資產及負債

為評估分部業績、在分部間分配資源，本集團大部份高級行政管理人員按以下基準對各可呈報分部的應佔業績、資產和負債進行監控：

分部資產包括所有資產，對聯營公司的投資、其他權益投資、可收回稅項、遞延稅項資產和其他行政資產除外。分部負債包括所有負債，應付所得稅、遞延稅項負債和其他行政負債除外。

收入和費用乃參考各可呈報分部產生的收入和發生的開支分配給各可呈報分部。

用於衡量可呈報分部利潤的指標為毛利。除了收到有關毛利的分部信息外，管理人員還收到有關折舊及攤銷、利息收入、財務成本、資產減值和存貨撇減和添置分部非流動資產的分部信息。

提供給本集團最高級行政管理人員用作進行資源分配並對截至2019年和2018年12月31日止年度的分部業績作出評估的關於本集團可呈報分部的信息如下：

	2019				總計 人民幣千元
	持續經營業務			所有其他 人民幣千元	
	環保 人民幣千元	節能解決 方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元		
按收入確認時點分類					
在單個時點確認	321,831	214,356	4,722,493	452,369	5,711,049
在一段時間確認	4,183,940	1,678,482	100,209	17,358	5,979,989
外部客戶收入	4,505,771	1,892,838	4,822,702	469,727	11,691,038
分部間收入	36,323	144,869	80,497	72,376	334,065
可呈報分部收入	<u>4,542,094</u>	<u>2,037,707</u>	<u>4,903,199</u>	<u>542,103</u>	<u>12,025,103</u>
可呈報分部利潤(毛利)	<u>962,005</u>	<u>289,825</u>	<u>1,153,433</u>	<u>147,033</u>	<u>2,552,296</u>

2019

持續經營業務

	環保 人民幣千元	節能解決 方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
折舊及攤銷	291,652	17,504	133,416	70,543	513,115
物業、廠房及設備減值	21,248	-	-	66	21,314
合同資產減值計提/(轉回)	1,511	(50)	8,420	-	9,881
存貨撇減	-	-	-	53	53
應收賬款及其他應收款項 減值(轉回)/計提	(7,425)	(6,784)	12,271	20,423	18,485
其他非流動資產減值	4,473	-	-	-	4,473
利息收入	43,570	52,445	16,500	559	113,074
財務成本	86,277	7,666	165,314	4,453	263,710
可呈報分部資產	12,232,405	3,731,758	13,126,819	2,524,128	31,615,110
年內添置可呈報分部非流動資 產*	320,773	25,789	205,620	56,010	608,192
可呈報分部負債	7,964,451	2,186,049	11,362,183	498,025	22,010,708

* 此金額包括物業、廠房及設備、投資性物業及無形資產的增加。

	持續經營業務				已終止經營	
	環保	節能 解決方案	風電產品 及服務	所有其他	業務太陽能 產品及服務	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
按收入確認時點分類						
在單個時點確認	438,598	360,895	3,771,142	313,476	–	4,884,111
在一段時間確認	4,774,180	1,640,278	97,729	15,482	–	6,527,669
外部客戶收入	5,212,778	2,001,173	3,868,871	328,958	–	11,411,780
分部間收入	(1,855)	51,065	21,817	46,828	–	117,855
可呈報分部收入	5,210,923	2,052,238	3,890,688	375,786	–	11,529,635
可呈報分部利潤/(虧損)						
(毛利/(毛虧))	1,055,720	267,431	1,193,529	152,180	(12,732)	2,656,128
折舊及攤銷	240,231	25,707	135,269	103,129	570	504,906
物業、廠房及設備減值	116,286	–	–	–	28,828	145,114
合同資產減值計提/(轉回)	27,733	(50)	–	–	–	27,683
存貨撇減	21,718	1,170	–	–	7,368	30,256
應收賬款及其他應收款項 減值計提/(轉回)	49,338	(31,958)	206,046	5,817	(47,671)	181,572
其他非流動資產減值/(減 值轉回)	14,753	(578)	37,473	–	(160,462)	(108,814)
利息收入	54,042	15,356	3,919	608	247	74,172
財務成本	92,443	4,915	167,601	73	4,716	269,748
可呈報分部資產	12,237,742	3,635,364	12,569,856	2,291,276	589,180	31,323,418
年內添置可呈報分部非流 動資產	204,194	15,556	195,859	19,823	1,828	437,260
可呈報分部負債	8,992,225	1,829,343	9,912,219	513,719	687,971	21,935,477

(ii) 可呈報分部收入、利潤、資產和負債的調節

	持續經營業務		非持續經營業務		總計	
	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
收入						
可呈報分部收入	12,025,103	11,529,635	-	-	12,025,103	11,529,635
分部間收入抵銷	(334,065)	(117,855)	-	-	(334,065)	(117,855)
合併收入	<u>11,691,038</u>	<u>11,411,780</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>11,691,038</u>	<u>11,411,780</u>
利潤／(虧損)						
可呈報分部利潤／(虧損)	2,552,296	2,668,860	-	(12,732)	2,552,296	2,656,128
分部間虧損／(利潤) 抵銷	35,902	(868)	-	-	35,902	(868)
取得自集團外的可呈報 分部利潤／(虧損)	2,588,198	2,667,992	-	(12,732)	2,588,198	2,655,260
其他收入	323,064	331,668	-	37,493	323,064	369,161
其他收益淨額	155,915	42,278	-	(3,389)	155,915	38,889
銷售及分銷開支	(1,184,562)	(653,816)	-	9,383	(1,184,562)	(644,433)
行政開支	(1,485,061)	(1,929,154)	-	129,020	(1,485,061)	(1,800,134)
財務成本	(592,937)	(580,062)	-	(4,716)	(592,937)	(584,778)
應佔聯營公司利潤減虧 損	45,868	61,433	-	-	45,868	61,433
合併稅前(虧損)／利潤	<u>(149,515)</u>	<u>(59,661)</u>	<u>-</u>	<u>155,059</u>	<u>(149,515)</u>	<u>95,398</u>

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
資產		
可呈報分部資產	31,615,110	31,323,418
分部間抵銷	<u>(365,217)</u>	<u>(377,790)</u>
	31,249,893	30,945,628
對聯營公司的投資	444,539	396,682
其他權益投資	1,229,800	858,415
可收回稅項	220,952	176,299
遞延稅項資產	686,097	911,188
未分配總部及行政資產	<u>982,031</u>	<u>869,202</u>
合併資產總額	<u>34,813,312</u>	<u>34,157,414</u>
負債		
可呈報分部負債	22,010,708	21,935,477
分部間抵銷	<u>(379,237)</u>	<u>(368,273)</u>
	21,631,471	21,567,204
應付所得稅	52,636	48,565
遞延稅項負債	215,742	153,949
未分配總部及行政負債	<u>5,351,745</u>	<u>4,644,524</u>
合併負債總額	<u>27,251,594</u>	<u>26,414,242</u>

(iii) 地域信息

本集團並無於中國境外經營的重大業務，因此並無呈報地區分部信息。

(iv) 主要客戶

從國家能源集團及國家能源集團下屬的關聯方取得的來自環保、節能解決方案、風電產品及服務和所有其他分部的收入金額為人民幣8,905,138,000元(2018：人民幣7,509,251,000元)。

5. 收入

收入分析如下：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
客戶合約收入	11,053,872	10,475,639
其他收入來源		
來自經營租賃的租賃收入(附註)	<u>637,166</u>	<u>936,141</u>
	<u>11,691,038</u>	<u>11,411,780</u>

附註：該金額主要為與本集團與電廠簽訂的負責脫硫及脫硝設施的運行工作以在發電過程中處理電廠生成的二氧化硫及氮氧化物之服務安排所相關的收入。本集團購買或建造設施，之後在電廠運行期負責運行設施以向電廠提供污染物處理服務。根據電廠售出的電量以及國家發展和改革委員會制定的收費標準收取服務費用。此等安排雖並不是法律形式上的租賃，但根據其條款與條件被視同為經營租賃，並繼續通過應用IFRS16下的過渡安排進行核算。

(a) 分拆收入信息

截至2019年12月31日止年度的客戶合約收入

分部	環保		節能	風電產品	所有其他	總計
	解決方案	及服務	及服務	及服務		
	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
商品及服務類別						
銷售商品	321,831	214,356	4,722,493	452,369	5,711,049	
建造合同收入	2,336,946	1,678,482	-	-	4,015,428	
提供服務	669,965	-	100,209	17,358	787,532	
服務特許權協議收入	<u>539,863</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>539,863</u>	
總計	<u>3,868,605</u>	<u>1,892,838</u>	<u>4,822,702</u>	<u>469,727</u>	<u>11,053,872</u>	

分部	環保 人民幣千元	節能 解決方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
地域市場					
中國大陸	<u>3,868,605</u>	<u>1,892,838</u>	<u>4,822,702</u>	<u>469,727</u>	<u>11,053,872</u>
總計	<u><u>3,868,605</u></u>	<u><u>1,892,838</u></u>	<u><u>4,822,702</u></u>	<u><u>469,727</u></u>	<u><u>11,053,872</u></u>
收入確認時間					
於某一時點轉讓的 商品	321,831	214,356	4,722,493	452,369	5,711,049
隨時間轉讓的服務	<u>3,546,774</u>	<u>1,678,482</u>	<u>100,209</u>	<u>17,358</u>	<u>5,342,823</u>
總計	<u><u>3,868,605</u></u>	<u><u>1,892,838</u></u>	<u><u>4,822,702</u></u>	<u><u>469,727</u></u>	<u><u>11,053,872</u></u>

截至2018年12月31日止年度的客戶合約收入

分部	環保 人民幣千元	節能 解決方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
商品及服務類別					
銷售商品	438,598	360,895	3,771,142	313,476	4,884,111
建造合同收入	3,224,892	1,627,350	-	-	4,852,242
提供服務	342,067	12,928	97,729	15,482	468,206
服務特許權協議收入	271,080	-	-	-	271,080
總計	<u>4,276,637</u>	<u>2,001,173</u>	<u>3,868,871</u>	<u>328,958</u>	<u>10,475,639</u>
地域市場					
中國大陸	<u>4,276,637</u>	<u>2,001,173</u>	<u>3,868,871</u>	<u>328,958</u>	<u>10,475,639</u>
總計	<u>4,276,637</u>	<u>2,001,173</u>	<u>3,868,871</u>	<u>328,958</u>	<u>10,475,639</u>
收入確認時間					
於某一時點轉讓的商 品	438,598	360,895	3,771,142	313,476	4,884,111
隨時間轉讓的服務	<u>3,838,039</u>	<u>1,640,278</u>	<u>97,729</u>	<u>15,482</u>	<u>5,591,528</u>
總計	<u>4,276,637</u>	<u>2,001,173</u>	<u>3,868,871</u>	<u>328,958</u>	<u>10,475,639</u>

下表載列來自客戶合約收入之調節，有關金額已於分部資料披露：

截至2019年12月31日止年度

分部	環保 人民幣千元	節能 解決方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
來自客戶合約收入	3,868,605	1,892,838	4,822,702	469,727	11,053,872
來自經營租賃的租賃 收入	<u>637,166</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>637,166</u>
總計	<u><u>4,505,771</u></u>	<u><u>1,892,838</u></u>	<u><u>4,822,702</u></u>	<u><u>469,727</u></u>	<u><u>11,691,038</u></u>

截至2018年12月31日止年度

分部	環保 人民幣千元	節能解 決方案 人民幣千元	風電產品 及服務 人民幣千元	所有其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
來自客戶合約收入	4,276,637	2,001,173	3,868,871	328,958	10,475,639
來自經營租賃的租賃 收入	<u>936,141</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>936,141</u>
總計	<u><u>5,212,778</u></u>	<u><u>2,001,173</u></u>	<u><u>3,868,871</u></u>	<u><u>328,958</u></u>	<u><u>11,411,780</u></u>

下表載列本報告期間確認的收入金額，該等金額於報告期初計入合約負債：

	2019	2018
	人民幣千元	人民幣千元
計入報告期初合約負債的 已確認收入：		
銷售商品	942,167	941,096
建造合同收入	665,988	922,598
	<u>1,608,155</u>	<u>1,863,694</u>

(b) 履約義務

有關本集團的履約義務的信息概列如下：

銷售商品

該履約義務於商品交付客戶時或安裝完後確認已履行，通常於開票之日起60天內付款。

建造合同收入

該履約義務隨服務的提供逐步確認履行，通常於開票之日起60天內付款。由於本集團的最終收款權取決於客戶對服務質量的滿意程度，客戶會保留一定比例的質保金直到合同規定的質保期到期後付款。

提供服務

該履約義務隨服務的提供逐步確認履行，通常於開票之日起30天內付款。

服務特許權協議收入

根據服務特許權協議，本集團認定履約義務為提供建造與運營服務。兩項履約義務都隨着時間的推移服務完成而逐步履行。通常於開票之日起30天內付款。

於12月31日分配至剩餘履約義務(未達成或部分未達成)的交易價格如：

	2019	2018
	人民幣千元	人民幣千元
預期確認為收入的金額：		
一年內	4,844,374	4,450,323
一年以上	1,300,926	1,956,546
	<u>6,145,300</u>	<u>6,406,869</u>

預期將於一年後確認的分配至餘下履約義務的交易價格涉及將於兩年內達成的建造服務。其他所有分配至剩餘履約義務的交易價格預期於一年後確認為收入。上述價格不包括受限可變對價。

6. 其他收入及其他收益淨額

	持續經營業務		已終止經營業務		總計	
	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
其他收入						
政府補助	118,411	122,792	-	-	118,411	122,792
利息收入	114,287	96,805	-	247	114,287	97,052
非上市權益投資						
股息收入	20,393	18,115	-	-	20,393	18,115
其他	69,973	93,956	-	37,246	69,973	131,202
	<u>323,064</u>	<u>331,668</u>	<u>-</u>	<u>37,493</u>	<u>323,064</u>	<u>369,161</u>
其他收益淨額						
原材料銷售收益						
淨額	2,570	6,890	-	-	2,570	6,890
出售附屬及聯營						
公司收益淨額	-	8,453	-	-	-	8,453
出售物業、廠房、						
設備及無形資						
產收益淨額						
(附註)	147,112	1,301	-	-	147,112	1,301
匯兌收益淨額	3,838	8,281	-	-	3,838	8,281
其他	2,395	17,353	-	(3,389)	2,395	13,964
	<u>155,915</u>	<u>42,278</u>	<u>-</u>	<u>(3,389)</u>	<u>155,915</u>	<u>38,889</u>

附註：這些數額主要表示，由於服務特許權協議提前終止，處置特許權資產的淨收益為人民幣141,359,000元。

7. 合併損益表內的所得稅

合併損益表的稅項指：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
本期稅項		
本年度撥備	129,135	167,609
過往年度(過度撥備)／撥備不足	<u>(32,777)</u>	<u>16,254</u>
	96,358	183,863
遞延稅項		
暫時性差異的產生及轉回	<u>201,179</u>	<u>(200,828)</u>
	<u>297,537</u>	<u>(16,965)</u>

附註：本集團於中國成立的附屬公司之企業所得稅支出是以根據相關企業所得稅法規規定的期間估計應繳稅利潤按法定稅率25%(2018年：25%)計算，本集團若干被認定為「高新技術企業」的附屬公司按15%優惠稅率徵稅，以及一家屬於小型企業並按20%(2018年：20%)徵收企業所得稅的附屬公司除外。

8. 已終止經營業務

於截至2015年12月31日止年度，由於太陽能行業嚴峻的市場環境，管理層決定終止本集團主要經營業務之一的太陽能產品和服務分部的所有經營業務，該分部原為本集團的一個主要經營業務。因此，本集團在太陽能產品及服務分部的經營成果在簡要合併財務數據中列示為已終止經營業務。

截至2016年12月31日止本公司與交易方簽署了買賣協議，提議處置太陽能產品及服務分部的主要資產／負債。於2017年12月31日截止的報告期末該部分資產及負債在合併財務報表中以持有待售的非流動資產及出售組別列示。截至2018年12月31日止已完成該部分資產及負債的處置。

9. 每股收益／(虧損)

每股基本(虧損)／收益的計算依據為歸屬於本公司普通股股東的(虧損)／收益以及截至2019年12月31日止年度發行在外普通股的法定平均數為6,063,770,000股(2018年：6,063,770,000股普通股)。

於截至2019年及2018年12月31日止年度內，本公司不存在稀釋性潛在普通股。

在計算基本和攤薄每股收益／(虧損)時使用的歸屬於本公司的普通股股東的盈利／(虧損)為：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
用於計算基本每股收益的歸屬於公司 權益股東的(虧損)／利潤：		
持續經營業務	(289,688)	(40,972)
已終止經營業務	—	155,059
	<u>(289,688)</u>	<u>114,087</u>

10. 股息

(i) 本年應付本公司權益股東股息

本公司董事會不建議派發截至2019年及2018年12月31日止年度末期股息。

(ii) 本年批准的上一個財年應向權益股東支付的股息

截至2019年及2018年12月31日止年度本公司董事會未批准或派發以前年度相關的股息。

11. 其他非流動資產

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
長期應收賬款		
— 國家能源集團下屬關聯方	12,545	141,833
— 第三方	9,182	64,118
應收第三方服務特許權長期應收款項	721,022	746,819
減：壞賬準備	<u>(4,473)</u>	<u>—</u>
	<u>738,276</u>	<u>952,770</u>
長期應收第三方款項	214,854	752,640
減：壞賬準備	<u>(14,926)</u>	<u>(460,379)</u>
	<u>199,928</u>	<u>292,261</u>
合同資產	2,721,910	1,965,698
長期預付款	14,071	3,062
可抵扣增值稅	<u>154,540</u>	<u>139,820</u>
	<u>3,828,725</u>	<u>3,353,611</u>

於報告期末，基於開立發票日期(或收入確認日，兩者孰早)的長期應收款(扣除壞賬撥備)的賬齡分析如下：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
1至2年內	—	38,753
2至3年內	8,336	1,194
3年以上	<u>729,940</u>	<u>912,823</u>
	<u>738,276</u>	<u>952,770</u>

12. 應收賬款及票據

	2019年 12月31日 人民幣千元	2018年 12月31日 人民幣千元
合同工程的應收賬款：		
– 國家能源集團下屬的關聯方	2,726,196	2,962,972
– 聯營公司	–	5,667
– 第三方	<u>2,329,520</u>	<u>3,122,049</u>
	5,055,716	6,090,688
合同工程的應收票據：		
– 國家能源集團下屬的關聯方	674,813	821,660
– 聯營公司	–	8,822
– 第三方	<u>220,041</u>	<u>210,197</u>
	894,854	1,040,679
經營租賃的應收賬款：		
– 國家能源集團下屬的關聯方	92,038	68,136
– 聯營公司	–	3,263
– 第三方	<u>364</u>	<u>8,199</u>
	92,402	79,598
銷售商品及提供服務的應收賬款：(附註(ii))		
– 國家能源集團	1,567	1,900
– 國家能源集團下屬的關聯方	1,771,782	2,166,586
– 聯營公司	13,733	53,581
– 第三方	<u>3,172,330</u>	<u>3,408,397</u>
	4,959,412	5,630,464

	2019年	2018年
	12月31日	12月31日
	人民幣千元	人民幣千元
銷售商品及提供服務的應收票據：		
– 國家能源集團下屬的關聯方	223,248	522,369
– 聯營公司	–	1,000
– 第三方	584,705	629,019
	807,953	1,152,388
	11,810,337	13,993,817
減：壞賬撥備	(2,001,070)	(2,078,371)
	9,809,267	11,915,446

附註：

- (i) 本集團的應收賬款及票據包括貼現給銀行或背書轉讓給供貨商的票據，以及帶追索權的應收賬款保理，總額約為人民幣281,193,000元(2018年：人民幣119,911,000元)。這些應收賬款和票據未被中止確認，因為本集團仍對這些應收賬款和票據具有信用風險。相關銀行貸款及應付帳款的賬面金額約為人民幣281,193,000元(2018年：人民幣119,911,000元)。於2019年12月31日，轉讓資產的公允價值及關聯負債與其賬面金額相同，淨差額為人民幣零元(2018年：人民幣零元)。
- (ii) 於2019年12月31日，本集團作為帶息銀行及其他借款押物而質押的應收賬款約為人民幣76,649,000元(2018年：人民幣94,033,000元)。

本集團所有應收賬款與票據(扣除壞賬撥備)預計將於一年之內收回。

(a) 賬齡分析

於報告期末，本集團基於開立發票日期(或收入確認日，兩者孰早)的應收賬款(扣除壞賬撥備)的賬齡分析如下：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
1年內	4,556,233	5,299,590
1至2年內	1,790,635	2,996,402
2至3年內	590,500	922,804
3年以上	1,169,092	503,583
	<u>8,106,460</u>	<u>9,722,379</u>

本年有關應收賬款的呆賬撥備的變動如下：

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
於1月1日結餘	2,078,371	2,131,077
本年確認的減值虧損淨值	(77,301)	(23,694)
本年核銷金額	—	(29,012)
於12月31日結餘	<u>2,001,070</u>	<u>2,078,371</u>

於每個報告日，本集團使用撥備矩陣計算應收賬款的預期信用損失。預期信用損失率為根據具有類似損失模式的各個客戶群應收賬款餘額的賬齡計算得出。此計算反映出概率加權結果、貨幣的時間價值及於報告日可獲得的有關過去事件、當前狀況和未來經濟情況預測的合理及有依據的信息。

於2019年及2018年12月31日，本集團應收賬款的信貸風險及預期信用損失率如下表：

2019	預期損失率 %	賬面價值 人民幣千元	壞賬準備 人民幣千元
1年內	0.8%	4,593,715	(37,482)
1至2年內	4.1%	1,866,978	(76,343)
2至3年內	12.7%	676,624	(86,124)
3年以上	60.6%	2,970,213	(1,801,121)
		<u>10,107,530</u>	<u>(2,001,070)</u>

2018	預期損失率 %	賬面價值 人民幣千元	壞賬準備 人民幣千元
1年內	1.3%	5,367,570	(67,980)
1至2年內	4.6%	3,139,814	(143,412)
2至3年內	27.2%	1,267,292	(344,488)
3年以上	75.1%	2,026,074	(1,522,491)
		<u>11,800,750</u>	<u>(2,078,371)</u>

於2019年12月31日應收票據為期限為六至十二個月的銀行承兌票據和商業承兌匯票，並且管理層認為違約的可能性極低。

13. 應付賬款及票據

	2019 人民幣千元	2018 人民幣千元
應付票據：		
— 分包商及設備供貨商	269,482	182,649
— 原材料供貨商	<u>1,640,878</u>	<u>1,126,460</u>
	1,910,360	1,309,109
應付帳款：		
— 分包商及設備供貨商：		
— 國家能源集團下屬的關聯方	81,302	54,046
— 聯營公司	—	1,038
— 第三方	<u>3,961,817</u>	<u>5,018,632</u>
	4,043,119	5,073,716
— 原材料供貨商：		
— 國家能源集團下屬的關聯方	19,151	29,488
— 聯營公司	4,215	3,651
— 第三方	<u>3,964,193</u>	<u>3,354,783</u>
	<u>3,987,559</u>	<u>3,387,922</u>
	9,941,038	9,770,747

於2019年及2018年12月31日，除於一年內應償還的應付票據之外，本集團的所有應付帳款及票據應在對方要求時立即償還。預計所有應付帳款及票據將在一年之內結清。

根據發票日期，報告期末應付帳款和應付帳款的賬齡分析如下：

	2019	2018
	人民幣千元	人民幣千元
1年內	7,520,724	7,632,120
1至2年內	1,587,956	970,255
2至3年內	197,360	266,456
3年以上	634,998	901,916
	<u>9,941,038</u>	<u>9,770,747</u>

管理層討論與分析

本公告中如「主要行業發展」部分所載有關中國及本集團所經營行業的若干統計數據及其他信息乃摘自不同的官方公開刊物。本公司相信有關數據源為恰當的數據源並已合理謹慎地摘錄及轉載有關資料。本公司並無理由相信有關資料屬虛假或誤導性的資料或遺漏任何事實致使該等資料屬虛假或誤導性的資料。有關資料並未經本公司或相關各方獨立核實。本公司並沒有就該等來源所載資料的準確性發表任何聲明，而該等數據可能與中國境內外編製的其他數據不一致。因此，該等數據未必準確，閣下投資於本公司時不應過度依賴上述資料。

本公告載有基於本公司管理層的信念及假設作出有關本集團或本公司的若干前瞻性陳述及資料。「預計」、「相信」、「預期」、「今後」及類似表述，當用於本公司、本集團或本公司的管理層時，即指前瞻性陳述。此類陳述反映出本公司管理層對未來事件的當前觀點，並受若干風險、不明朗因素及假設的影響。倘一項或多項該等風險或不明朗因素成真，或倘相關假設被證實為不正確，本集團的業務、財務狀況及經營業績或會受不利影響且可能與本公告所述的預計、相信或預期者大不相同。

2019年行業和業務回顧

主要行業發展

中國是指中華人民共和國，僅就本公告而言，不包括台灣、澳門特別行政區及香港特別行政區。

以下為中國政府及其他有關監管機構頒佈的主要法規及政策措施，預期該等法規及政策措施將對本集團的業務、經營和財務狀況產生實質性影響：

1. 2019年1月29日，中國電力企業聯合會（「中電聯」）發佈《2018–2019年度全國電力供需形勢分析預測報告》（「《報告》」）。

《報告》指出，電力生產延續綠色低碳發展趨勢，高品質發展成效初步顯現。截至2018年底，全國全口徑發電裝機容量19.0億千瓦，其中非化石能源發電裝機容量7.7億千瓦，佔總裝機容量的比重為40.8%。

《報告》指出，發電裝機綠色轉型持續推進。全國新增發電裝機容量1.2億千瓦，其中新增非化石能源發電裝機佔新增總裝機的73.0%，東、中部地區新增風電裝機佔比為64.2%。

《報告》指出，棄風棄光問題繼續得到改善。各級政府和電力企業等多方共同努力，多措並舉推進清潔能源消納。2018年，全國棄風電量277億千瓦時，平均棄風率7%，同比下降5個百分點；全國棄光電量54.9億千瓦時，平均棄光率3%，同比下降2.8個百分點。華北、西北、東北地區風電設備利用小時分別比上年提高102、215和236小時，西北、東北地區太陽能發電設備利用小時分別提高66和65小時。

《報告》的發佈向好清潔能源產業，將對風機製造產業帶來良好的經營環境。

2. 2019年1月29日，國家發展和改革委員會（「**國家發改委**」）、國家能源局（「**國家能源局**」）印發《關於規範優先發電優先購電計劃管理的通知》（「**《通知一》**」）。

《通知一》要求，規劃內風能、太陽能發電在消納不受限地區按照資源條件對應的發電量全額安排計劃，優先發電價格以「保量保價」和「保量限價」相結合的方式形成。

《通知一》要求，編製優先發電計劃要重點做好資源利用保障等方面工作。清潔能源資源利用保障方面，納入規劃的風能、太陽能發電，在消納不受限地區按照資源條件對應的發電量全額安排計劃；在消納受限地區，按照全額保障性收購要求，結合當地實際安排計劃，研究制定合理的解決措施，確保優先發電計劃小時數逐年增加到合理水準。

《通知一》強調，優先發電價格按照「保量保價」和「保量限價」相結合的方式形成，實行「保量保價」的優先發電計劃電量由電網企業按照政府定價收購，實行「保量限價」的優先發電計劃電量通過市場化方式形成價格。政府定價部分的優先發電計劃比例應逐年遞減，當同類型機組大部分實現市場化方式形成價格後，取消政府定價。通過競價招標方式確定上網電價的優先發電機組，按照招標形成的價格執行。市場化形成價格的優先發電，應積極通過參與本地電力市場確定交易價格；未能成交的部分，執行本地區同類型機組市場化形成的平均購電價格。

《通知一》的發佈有利於本集團風機製造產業的持續發展。

3. 2019年2月27日，生態環境部印發《2019年全國大氣污染防治工作要點》（「《工作要點》」）。

根據《工作要點》提出的大氣環境目標，2019年，全國未達標城市細顆粒物(PM2.5)年均濃度同比下降2%，地級及以上城市平均優良天數比率達到79.4%；全國二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)排放總量同比削減3%。

《工作要點》指出，穩步推進產業結構調整。加大落後產能淘汰和過剩產能壓減力度。積極配合有關部門，穩步推進化解鋼鐵、煤炭過剩產能，積極穩妥化解煤電過剩產能；重點區域完成「散亂污」企業及集群綜合整治。深入開展工業企業提標改造。推進西部地區30萬千瓦及以上燃煤發電機組實施超低排放改造；推進鋼鐵企業實施超低排放改造。制定實施工業爐窯治理專項行動方案，指導各地建立管理清單，實施分類治理。

《工作要點》強調，加快優化能源結構。重點地區繼續實施煤炭消費總量控制。積極配合發展改革委研究制定重點地區煤炭消費減量替代和清潔高效利用管理辦法。指導各地加快煤炭消費總量削減任務分解落實，按照煤炭集中使用、清潔利用的原則，重點削減非電力用煤。穩步推進北方地區清潔取暖。按照以氣定改、以供定需、先立後破的原則，加大京津冀及週邊地區和汾渭平原散煤治理力度，統籌兼顧溫暖過冬與清潔取暖，配合有關部門加強重點區域氣源電源供應保障。開展鍋爐綜合整治。加大燃煤小鍋爐淘汰力度，重點區域加快淘汰35蒸噸／小時以下燃煤鍋爐，推進65蒸噸／小時及以上燃煤鍋爐實施超低排放改造，推進燃氣鍋爐實施低氮燃燒改造。

《工作要點》的頒佈將為本集團環保及節能解決方案業務的持續健康發展帶來機遇。

4. 2019年4月22日，生態環境部、國家發改委、工業和信息化部、財政部、交通運輸部印發《關於推進實施鋼鐵行業超低排放的意見》(「《意見》」)。

《意見》要求，全國新建(含搬遷)鋼鐵項目原則上要達到超低排放水準。到2020年底，重點區域鋼鐵企業超低排放改造要取得明顯進展，力爭60%左右產能完成改造，有序推進其他地區鋼鐵企業超低排放改造工作；到2025年底，重點區域鋼鐵企業超低排放改造基本完成，全國力爭80%以上產能完成改造。

《意見》指出，鋼鐵企業超低排放是指對所有生產環節(含原料場、燒結、球團、煉焦、煉鐵、煉鋼、軋鋼、自備電廠等，以及大宗物料產品運輸)實施升級改造，大氣污染物有組織排放、無組織排放以及運輸過程滿足相關規定和要求。鋼鐵企業達標排放是法定責任，超低排放是鼓勵導向，對於完成超低排放改造的鋼鐵企業應加大政策支援力度。

《意見》的頒佈，為本集團環保及節能產業持續發展帶來新的契機。

5. 2019年5月15日，國家發改委、國家能源局聯合印發《關於建立健全可再生能源電力消納保障機制的通知》(「《通知二》」)。

《通知二》以《可再生能源法》為依據，提出建立健全可再生能源電力消納保障機制。核心是確定各省級區域的可再生能源電量在電力消費中的佔比目標，即「可再生能源電力消納責任權重」。目的是促使各省級區域優先消納可再生能源，加快解決棄水棄風棄光問題，同時促使各類市場主體公平承擔消納責任，形成可再生能源電力消費引領的長效發展機制。

《通知二》提出，國務院能源主管部門按省級行政區域確定消納責任權重，包括總量消納責任權重和非水電消納責任權重。對以上兩類權重，分別按年度設定最低消納責任權重和激勵性消納責任權重。消納責任權重的測算確定，綜合考慮各區域可再生能源資源、全社會用電量、國家能源規劃及實施情況、全國重大可再生能源基地建設情況和跨省跨區輸電通道資源配置能力等因素。

《通知二》明確規定了政府部門、電網企業、各類市場主體的責任。各省級能源主管部門牽頭承擔落實責任，組織制定本省級區域的可再生能源電力消納實施方案，並將方案報省級人民政府批准後實施。售電企業和電力用戶協同承擔消納責任。電網企業負責組織實施經營區內的消納責任權重落實工作。各市場主體通過實際消納可再生能源電量、購買其他市場主體超額消納量、自願認購綠色電力證書等方式，完成消納量。

《通知二》提出分兩個層次對消納責任權重完成情況進行監測評價和考核，要求各省級能源主管部門對照2018年消納責任權重開展自我核查，2019年模擬運行並對市場主體進行試考核。自2020年1月1日起，全面進行監測評價和正式考核。

《通知二》的發佈預計將對本集團風機製造產業形成利好。

6. 2019年5月24日，財政部發佈《關於下達可再生能源電價附加補助資金預算的通知》(「《通知三》」)，下發可再生能源補貼約人民幣81億元，風電、光伏項目補貼分別約為人民幣42億元、人民幣30.8億元。

《通知三》顯示，此次可再生能源電價補貼涉及內蒙古、吉林、浙江、廣西、四川、重慶、雲南、陝西、甘肅、新疆、青海等11個省(自治區、直轄市)的風電、光伏、生物質發電項目。而風電、光伏項目只涉及到內蒙古、吉林、浙江、廣西、四川、重慶、雲南、陝西等7省(自治區、直轄市)。

根據《通知三》所附的《可再生能源電價附加補助資金預算匯總表》，風電、光伏項目補貼約為人民幣42億元以及人民幣30.8億元。其中，光伏扶貧、自然人分散式和光伏電站及工商業分散式分別為人民幣0.37億元、人民幣0.48億元和人民幣29.97億元。

7. 2019年5月28日，國家能源局下發了《關於2019年風電、光伏發電項目建設有關事項的通知》(「《通知四》」)並同步印發了《2019年風電項目建設工作方案》(「《方案》」)。

2019年5月20日，國家發改委與國家能源局公佈了2019年第一批風電、光伏發電平價上網項目的名單，優先建設該批平價上網項目，再由各省級能源主管部門啟動需國家補貼的風電項目的競爭配置工作。

《通知四》中明確要求積極推進平價上網項目建設並嚴格規範補貼項目競爭配置。《方案》總體上鼓勵並支持在同等條件下優先建設平價上網風電項目：

一是對2019年度已無需國家補貼競爭配置項目總量規模指標的地區，在確保具備消納條件的前提下，可開展建設與消納能力相匹配的平價上網風電項目；

二是在各地區消納能力配置方面，在不影響已併網和核准有效項目的電力消納基礎上，測算確認的消納能力優先向新建平價上網項目配置；

三是對已核准且在有效期的在建項目，如果消納能力有限，優先落實自願轉為平價上網的項目的電力送出和消納。

可以預見，未來關於風電項目競爭配置的政策會愈加明晰，未來風電項目市場化交易範圍會逐步擴大，市場化交易程度會不斷提高，不需要國家補貼的平價上網項目會應運而生並不斷增多。

8. 2019年6月13日，為落實黨中央國務院關於加強城市基礎建設有關要求部署，財政部、住建部印發《城市管網及污水處理補助資金管理辦法》(「《辦法》」)。

《辦法》中指出，補助資金用於支持海綿城市建設試點、地下綜合管廊建設試點、城市黑臭水體治理示範、中西部地區城鎮污水處理提質增效。補助資金整體實施期限不超過5年，各支援事項根據黨中央國務院有關部署要求，相應確定實施期限。

對於補助資金，《辦法》提出根據不同支援事項採取不同方式進行分配。海綿城市、地下綜合管廊建設試點，按照既定補貼標準對試點城市給予定額補助(海綿城市試點：直轄市人民幣6億元/年、省會城市人民幣5億元/年、其他城市人民幣4億元/年；地下綜合管廊試點：直轄市5億元/年、省會城市人民幣4億元/年、其他城市人民幣3億元/年)。試點期滿後，根據績效評價結果，對每批次綜合評價排名靠前及應用PPP模式效果突出的，按照定額補助總額的10%給予獎勵。

《辦法》的印發明確了我國環保產業污水處理的政策拉動，本集團環保產業中水處理業務將繼續保持快速發展的良好態勢。

9. 2019年12月18日，按照精準治污、科學治污、依法治污的原則，環境部印發《關於做好鋼鐵企業超低排放評估監測工作的通知》(「**《通知五》**」)。

《通知五》要求京津冀及週邊地區、長三角地區和汾渭平原等重點區域的鋼鐵企業，應按照《關於推進實施鋼鐵行業超低排放的意見》要求率先開展超低排放改造和評估監測工作，其他區域有序推進。企業應重點加強煙氣排放連續監測系統和手工監測採樣點佈設的規範化，無組織排放控制、大宗物料產品清潔運輸等薄弱環節改造，以及建立監測監控和台賬體系。

地(市)級生態環境部門應加強對企業的服務，為超低排放評估監測工作提供指導，定期將評估監測情況上報省級生態環境部門，並將有關事項載入排污許可證中。省級生態環境部門按照轄區內鋼鐵企業超低排放改造計劃方案，組織指導開展評估監測工作，及時將評估監測情況匯總上報生態環境部。對不能穩定達到超低排放的企業，及時調整出動態管理名單，取消相應優惠政策；對存在違法排污行為的企業，依法予以處罰；對存在弄虛作假行為的鋼鐵企業和相關評估監測機構，加大聯合懲戒力度。

《通知五》的發佈設定了鋼鐵企業超低排放改造的明確目標，預計將對本集團環保節能產業形成利好。

主要業務發展

2019年，本集團運營建設平穩有序，市場開拓穩中有進，治理體系不斷健全，降本提效創造價值，資本運營紮實推進，科技創新成績顯著。在複雜嚴峻的內外部環境下，本集團亦保持了生產運營平穩、改革發展向好的良好態勢。

環保業務

本集團積極培育環保產業新的業務增長點，着力實現企業可持續發展。積極佈局優質運營類資產，提升抵禦風險能力。2019年，附屬公司北京國電龍源環保工程有限公司（「龍源環保」）德州燧禾大型沼氣發電項目投運；超低排放智慧管理平台在國電漢川電廠完成示範運行，並在29個特許運維項目上線，達到國際領先水平。

截至2019年12月31日止，本集團在建脫硫脫硝項目情況如下表所示：

項目	數量 (個)	裝機容量 (兆瓦)
在建脫硫項目	11	6,185
其中：脫硫改造項目	7	3,665
脫硫改造EPC項目	7	3,665
脫硫新建項目	4	2,520
脫硫新建EPC項目	4	2,520
在建脫硝項目	12	14,030
其中：脫硝改造項目	11	12,030
脫硝改造EPC項目	10	8,710
脫硝改造特許項目	1	3,320
脫硝新建項目	1	2,000
脫硝新建EPC項目	1	2,000

本集團環保業務特許經營模式分為三種：一般特許經營模式、電價總包運維模式(獲得脫硫電價收益，除負責一般性運維外還負責物耗供應及脫硫副產物的處置)、運維模式(獲得一般性運維收益)。截至2019年12月31日止，本集團脫硫特許經營在運機組裝機總容量為17,210兆瓦，脫硝特許經營在運機組裝機總容量為12,540兆瓦；電價總包運維模式脫硫機組為4,040兆瓦；運維模式脫硫機組為15,170兆瓦。

截至2019年12月31日止，本集團脫硝服務的關鍵材料—脫硝催化劑的年產能為19,000立方米，本年產量為17,199立方米。

水處理方面，附屬公司北京朗新明環保科技有限公司(「**朗新明**」)重點推廣全廠節水改造和廢水「零排放」技術應用，截至2019年12月31日止，本集團的污水處理(含中水)量約為19,248.31萬噸，COD(化學需氧量)累計減排量約為5.99萬噸。

此外，朗新明本年度獲得噪音治理甲級資質，成為國內既有噪聲設計甲級又有施工壹級資質的三家企業之一。

節能解決方案業務

本年度，本集團在節能業務方面，實現了資質建設的重大突破。附屬公司國電龍源電力技術工程有限責任公司(「**龍源工程**」)成功獲得電力行業設計(新能源發電、火力發電(含核電站常規島設計))專業乙級資質增項、電力工程施工總承包壹級資質，體現了EPC總承包業務在電力建設領域的行業優勢，解決了公司承攬大型電源建設總承包項目的資質問題；附屬公司國電龍源電氣有限公司煤礦安全監控系統獲得礦用產品安全標誌證書，為適應市場競爭、拓展業務領域打下了堅實基礎。

國際化戰略進一步強化。煙台龍源電力技術股份有限公司(「龍源技術」)簽約津巴布韋電力公司等離子體點火改造項目EPC合同，合同金額達1,933萬美元。在中美形勢錯綜複雜的局面下，附屬公司北京龍威發電技術有限公司和通用電氣(中國)有限公司圍繞小汽輪機和汽輪機綜合改造技術開展深入合作，先後完成國電寧夏石嘴山發電有限責任公司、國電石嘴山第一發電有限公司的四台機組和國電常州發電有限公司兩台機組通流改造，性能優異。

電站總承包業務方面，本集團多個項目收穫成果、贏得認可。龍源工程承建的內蒙古查乾花試驗風電項目取得發電許可轉商業運行，康保項目二期50兆瓦發電機組建設獲得核准，大於營光伏電站獲評4A級電站。

風電產品及服務業務

本集團於2019年及2018年12月31日止年度按產品類型劃分的風機銷量如下：

	完成銷售(套)		在手訂單(套)	
	2019年	2018年	2019年12月31日止 已確認訂單	成功競標
1.5兆瓦	1	—	586	—
1.65兆瓦	—	—	810	—
2.0兆瓦	622	490	119	58
3.0兆瓦	19	—	30	68
總數	642	490	1,545	126

本集團強化產供銷整體聯動，多措並舉克服行業搶裝潮影響。由於國家能源局相關政策要求風電從2020年起分類型、分領域、分區域逐步退出補貼，平價上網，致使風電開發企業開始「搶裝」。為應對上游關鍵部件如齒輪箱、軸承、鑄件、成品葉片、葉片芯材等供應緊張，價格大幅上漲的情況，加強生產資源規劃。及時調整葉片供貨策略，增加葉片模具自產比例，緩解葉片供貨風險。持續推進智能製造，2019年本集團自主研發的葉片智能打磨機器人下線，風機輪轂整體智能裝配線投產，葉片生產過程全面使用智能控制系統。

本集團2019年全年機組故障率為0.008次／台／天，實現連續7年持續降低。

2019年，本集團智能業務初現規模。附屬公司北京國電智深控制技術有限公司（「**智深公司**」）的岸石智能控制系統在國電電力東勝電廠得到了完整應用，並和附屬公司北京華電天仁電力控制技術有限公司（「**華電天仁**」）IMS產品共同應用於宿遷電廠；實施智能化建設的大於營風場列入國家能源集團的智能示範風場。

自建新能源發電項目方面，本集團在內蒙古、東北三省等地現有儲備風電、光伏資源共計185萬千瓦。

全力開拓國內市場

2019年，本集團立足以價值營銷為核心的全員營銷體系，超額完成年度新簽合同指標，同比大幅提升78.1%，市場形勢實現拐點上揚，轉型發展取得突破。全年本集團新簽訂單約人民幣189.01億元。其中：

- 龍源工程新簽訂單金額約人民幣77.88億元，同比增長433%。其中，中標國電電力發展股份有限公司雙維上海廟電廠新建工程EPC總承包項目，金額約人民幣54.93億元，該項目是龍源工程獲得的首個百萬機組大型EPC總承包業績，也是其在取得電力工程施工總承包壹級資質後獲得的第一個項目，標誌著龍源工程在電力建設領域行業優勢進一步提升；此外，龍源工程全年新簽監理服務合同6個，實現了其監理業務零的突破，為後期業務多樣化開啟新方向。
- 附屬公司國電聯合動力技術有限公司（「**聯合動力**」）新簽訂單金額約人民幣42.51億元。聯合動力與深圳能源集團股份有限公司再次合作，以新機型UP3400-141成功獲得內蒙古共計24.48萬千瓦項目，實際簽約金額約人民幣7.51億元，該項目也是該新機型在國內項目的首次大批量使用。

- 龍源環保新簽訂單金額約人民幣30.51億元，同比增長73.06%。龍源環保火電業務加速從脫硫脫硝向超淨排放環保島等方向進軍，全年簽約超淨排放項目總金額約人民幣3.42億元；簽訂固廢處理領域的EPC總承包合同以及特許經營BOT合同金額共約人民幣1.48億元；在煤化工領域簽約金額共約人民幣5,500萬元。
- 朗新明大力開拓非電市場，先後中標煤炭和煤化工領域的大型水處理項目，簽約金額共約人民幣2,890萬元，已中標未簽約金額共約人民幣1.58億元。系統外(均指「國家能源集團之外」，下同)市場也有重大突破，成功獲得山西潞光首個系統外廢水零排放項目，簽約金額人民幣3,420萬元。

2019年，本集團系統外新簽訂單約人民幣24.28億元，較去年有所提升。其中，聯合動力全年實現系統外新簽訂單人民幣9.59億元，同比提升206%；華電天仁變漿業務在浙江運達風電股份有限公司、明陽智慧能源集團股份公司、三一重能有限公司等系統外市場上取得突破性業績，訂單金額約人民幣2.6億元，同比提升20%，系統外銷售佔比61%，創歷史新高；智深公司DCS產品成功應用於中國華能集團有限公司，簽約華能瑞金DCS項目，合同金額人民幣2,610萬元。

積極拓展海外市場

2019年，本公司加強國際項目商業模式的研究探索，附屬公司大膽嘗試利用聯合體投標EPC及EPC+F模式參與國際項目，取得了合同金額人民幣2.47億元的豐碩成果。附屬公司在重點區域市場深耕細作、芽苞初放：

- 龍源環保在印度市場與央企強強聯合，共同投標印度某電廠濕法脫硫EPC項目；
- 龍源技術依託自身技術優勢在非洲市場取得重大突破，簽署津巴布韋電力公司等離子改造EPC項目；

- 聯合動力繼續執行龍源電力集團股份有限公司(「龍源電力」)南非德阿項目後續運維服務，運行品質正常，進度安全可控，為解決當地人民用電做出傑出貢獻；
- 智深公司在執行神華國華印尼爪哇7號機組DCS項目的同時，簽署巴基斯坦某電廠DCS項目；
- 朗新明繼2018年取得海外項目開門紅後，本年度又簽署了巴基斯坦某電廠海水淡化設備供貨項目。

致力於技術革新和研發

本集團為增強核心競爭力，在科技創新及研發方面努力不懈，在本集團業務多個領域取得了豐碩成果：

- 搭建完備的科技研發體系。本集團目前擁有「風電設備及系統技術國家重點實驗室」等4個國家級科研平台、11個省級科研平台，2個博士後科研工作站，1個院士專家工作站，科研實力居國內行業領軍地位。
- 積極參與國家及行業標準的制訂和修訂工作。截止2019年12月底，共計主持編製國家標準1項、主持修訂國家標準1項、參與編製及修訂國家標準52項。主持編製行業標準5項、參與編製行業標準34項、主持編製地方標準1項。2019年，本集團共計獲得專利370件，其中發明專利42件。
- 環保方面，龍源環保低成本脫硫廢水零排放技術示範工程順利實施，技術水準達到國際領先水準；新能源方面，聯合動力自主研發的應用270°電動變槳技術和水下視頻技術的300kW海洋潮流能發電機組成功下海，並順利併網發電運行；電力電子及信息化方面，智深公司基於平台開放型的智慧DCS系統在內蒙古東勝熱電廠投入運行。

本集團的技術革新和研發在2019年也獲得多項行業肯定及獲頒多項獎項，亮點頗多：

- 龍源環保「基於雙迴圈的低成本強化除塵脫硫技術」獲得了中國環保產業協會環境技術進步獎二等獎；
- 龍源環保「高效智慧化燃煤煙氣淨化技術及應用」獲得了中國環境科學學會中國環境保護科學技術獎二等獎；
- 龍源環保「煙氣脫硝系統的噴氨與渦流混合裝置及方法」獲得了國家知識產權局中國專利獎優秀獎；
- 聯合動力「風力發電機機艙」獲得了國家知識產權局中國專利獎外觀設計優秀獎；
- 華電天仁被北京市經濟和信息化局認定為第22批北京市企業技術中心；
- 朗新明「基於膜法的火電廠廢水零排放技術研究及應用」獲得了北京市科學技術進步二等獎。

2019年財務業績分析

閱讀本節時請一併閱讀截至2019年12月31日止年度本集團未經審核的合併財務信息。

合併業績分析

收入

2019年，本集團合併收入約為人民幣11,691.0百萬元，與2018年的約人民幣11,411.8百萬元相比，約增加2.4%。與2018年相比，風電產品及服務業務收入增加人民幣953.8百萬元，增長約24.7%，主要由於風機搶裝潮的到來，2019年風機銷售數量大幅增長；環保和節能解決方案收入分別減少約人民幣707.0百萬元及人民幣108.4百萬元，減少分別13.6%及5.4%，環保業務收入減少主要是由於脫硫及脫硝EPC項目減少，節能解決方案收入減少主要是由於市場整體呈現下行狀態導致新增節能EPC項目減少所致。

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度按分部劃分的本集團收入及其佔本集團合併收入的百分比：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
環保及節能解決方案：				
環保	4,505.8	38.5	5,212.8	45.7
節能解決方案	1,892.8	16.2	2,001.2	17.5
合計	6,398.6	54.7	7,214.0	63.2
可再生能源設備製造及服務：				
風電產品及服務	4,822.7	41.3	3,868.9	33.9
合計	4,822.7	41.3	3,868.9	33.9
所有其他	469.7	4.0	328.9	2.9
總計	11,691.0	100.0	11,411.8	100.0

銷售成本

2019年，本集團合併銷售成本約為人民幣9,102.8百萬元，較2018年的約人民幣8,756.5百萬元增加約為人民幣346.3百萬元或4.0%。增加的主要原因是由於風電產品及服務業務的原材料及部分關鍵部件採購成本上升，導致銷售成本大幅增加；環保、節能解決方案銷售成本減少，與該等業務收入變化趨勢相一致。

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度按分部劃分的本集團銷售成本及其佔本集團合併銷售成本的百分比：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
環保及節能解決方案：				
環保	3,564.5	39.2	4,134.7	47.2
節能解決方案	1,602.5	17.6	1,728.4	19.8
合計	5,167.0	56.8	5,863.1	67.0
可再生能源設備製造及 服務：				
風電產品及服務	3,626.2	39.8	2,678.3	30.6
太陽能產品及服務	–	–	12.7	0.1
合計	3,626.2	39.8	2,691.0	30.7
所有其他	309.6	3.4	202.4	2.3
總計	9,102.8	100.0	8,756.5	100.0

毛利及毛利率

鑒於上述原因，本集團2019年的毛利約為人民幣2,588.2百萬元，與2018年的約人民幣2,655.3百萬元相比減少約人民幣67.1百萬元或2.5%，主要源於風電產品及服務業務毛利減少。由於收入確認存在滯後性，本集團本年度風電產品及服務業務確認收入的訂單主要為2018年及之前年度所簽訂，當時行業競爭激烈，售價普遍較低，故2019年全年平均售價為人民幣3,539元/千瓦，較上年同期的人民幣3,932元/千瓦降低了人民幣393元/千瓦。另一方面由於搶裝潮的到來，原材料成本大幅增加，故本年度毛利率大幅下降，並導致本集團平均毛利率從2018年的23.3%減少至2019年同期的22.1%。

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度按分部劃分的本集團毛利和毛利率：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
環保及節能解決方案：				
環保	941.3	20.9	1,078.1	20.7
節能解決方案	290.3	15.3	272.8	13.6
可再生能源設備製造及 服務：				
風電產品及服務	1,196.5	24.8	1,190.6	30.8
太陽能產品及服務	-	-	(12.7)	不適用
所有其他	160.1	34.1	126.5	38.5
總計	<u>2,588.2</u>	<u>22.1</u>	<u>2,655.3</u>	<u>23.3</u>

其他收入

2019年，本集團持續經營業務的其他收入約人民幣323.1百萬元，較2018年的約人民幣331.7百萬元減少約人民幣8.6百萬元或2.6%，主要原因是本年房租收入減少，而利息收入增加。

其他收益淨額

2019年，本集團持續經營業務其他收益淨額約人民幣155.9百萬元，較2018年其他收益淨額約人民幣42.3百萬元增加約人民幣113.6百萬元或268.6%，主要由於本公司附屬公司太原朗新明污水處理有限公司因提前終止服務特許協議而確認的一筆政府補償款。

銷售及分銷開支

2019年，本集團持續經營業務銷售及分銷開支約人民幣1,184.6百萬元，較2018年的約人民幣653.8百萬元增加約人民幣530.8百萬元或81.2%，主要是由於風電產品及服務板塊的運輸費及銷售服務費的增加。

行政開支

2019年，本集團持續經營業務行政開支約人民幣1,485.1百萬元，較2018年的約人民幣1,929.2百萬元減少約人民幣444.1百萬元或23.0%，主要是本年應收賬款及物業、廠房及設備減值損失的減少。

經營利潤

鑒於上述原因，本集團持續經營業務的經營利潤從2018年的約人民幣459.0百萬元減少至2019年的約人民幣397.6百萬元，減少約人民幣61.4百萬元或13.4%。

財務成本

2019年，本集團持續經營業務的財務成本約人民幣592.9百萬元，較2018年的約人民幣580.1百萬元增加約人民幣12.8百萬元或2.2%，主要是由於租賃負債利息的增加。

稅前虧損

鑒於上述原因，本集團持續經營業務的稅前虧損從2018年的約人民幣59.7百萬元增加至2019年約人民幣149.5百萬元，增虧約人民幣89.8百萬元或150.4%。

所得稅

本集團持續經營業務的當期所得稅費用增加約人民幣314.5百萬元或1,850.0%，主要由於本年未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損額增加和轉回遞延所得稅資產。鑒於上述原因，本集團持續經營業務的實際稅率從2018年的28.4%降至2019年的-199.0%。

本年利潤／(虧損)

鑒於上述原因，2019年本集團錄得本年虧損為約人民幣447.1百萬元，而2018年錄得利潤約人民幣112.4百萬元。

非控股權益應佔虧損

本集團非控股權益應佔虧損由2018年的約人民幣1.7百萬元增加至2019年的約人民幣157.4百萬元，增加約人民幣155.7百萬元，主要由於擁有重大非控股權益的附屬公司的虧損增加所致。

本公司權益股東應佔利潤／(虧損)

鑒於上述原因，本公司2019年的權益股東應佔虧損為約人民幣289.7百萬元，而2018年的權益股東應佔利潤為約人民幣114.1百萬元。

各業務分析

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度本集團的分部收入、毛利和經營利潤以及各自佔相關期間本集團收入、毛利和經營利潤總額的百分比：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
環保及節能解決方案				
環保：				
收入	4,505.8	38.5	5,212.8	45.7
毛利	941.3	36.4	1,078.1	40.6
經營利潤	614.8	154.6	372.8	60.3
節能解決方案：				
收入	1,892.8	16.2	2,001.2	17.5
毛利	290.3	11.2	272.8	10.3
經營利潤	84.1	21.1	107.1	17.3
可再生能源設備				
風電產品及服務：				
收入	4,822.7	41.3	3,868.9	33.9
毛利	1,196.5	46.2	1,190.6	44.8
經營(虧損)/利潤	(265.3)	(66.7)	36.7	5.9

環保及節能解決方案

環保

收入

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度本集團環保業務中各業務線的收入，以及各自佔該業務收入的百分比：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
脫硫	1,955.6	43.4	2,478.7	47.5
脫硝	730.7	16.2	811.4	15.6
低氮燃燒設備	48.4	1.1	122.0	2.3
水處理	1,013.2	22.5	832.9	16.0
除塵	626.0	13.9	337.7	6.5
煤場改造及煙羽治理	131.9	2.9	630.1	12.1
總計	<u>4,505.8</u>	<u>100.0</u>	<u>5,212.8</u>	<u>100.0</u>

環保業務收入從2018年的約人民幣5,212.8百萬元減少至2019年的約人民幣4,505.8百萬元，減少約人民幣707.0百萬元或13.6%。主要由於國家嚴格控制煤電新開工規模，且火電環保政策沒有新變化，需要新建和改造的火電廠較上期減少，脫硫及脫硝EPC項目相應減少；水處理業務收入增加，由於部分EPC項目追加確認了項目產值。

銷售成本

本集團環保業務的銷售成本從2018年的約人民幣4,134.7百萬元減少至2019年的約人民幣3,564.5百萬元，相比減少了人民幣570.2百萬元或13.8%。這與該業務線的收入減少一致。

毛利及毛利率

下表載列截至2019年12月31日止年度構成本集團環保業務的業務線毛利率與截至2018年12月31日止年度相比的變化：

	2019年 (%)	2018年 (%)
脫硫	22.3	17.3
脫硝	31.5	41.6
低氮燃燒設備	0.7	8.1
水處理	16.4	25.1
除塵	16.4	14.9
煤場改造及煙羽治理	14.6	11.6

環保業務毛利從2018年的約人民幣1,078.1百萬元減少至2019年的約人民幣941.3百萬元，減少約人民幣136.8百萬元或12.7%。此業務平均毛利率與上年基本持平，但脫硝及水處理業務的毛利率同比大幅下降。脫硝業務市場需求減少，競爭加劇，導致項目中標價格同比降低，成本居高不下，致使毛利率下降；水處理業務由於環保政策收緊造成藥劑費及大修理費進一步增加，致使毛利進一步下降。

節能解決方案

收入

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度包括在本集團節能解決方案各業務線的收入，以及各自佔該業務收入的百分比：

	2019年		2018年	
	(人民幣 百萬元)	%	(人民幣 百萬元)	%
等離子體點火及穩燃	214.3	11.3	242.9	12.1
汽輪機流通改造及維修	–	–	12.9	0.6
餘熱回收	–	–	0.4	0.1
節能服務	313.7	16.6	407.1	20.3
電站建設總承包	1,333.1	70.5	1,333.8	66.7
鍋爐綜合利用改造	31.7	1.6	4.1	0.2
總計	<u>1,892.8</u>	<u>100.0</u>	<u>2,001.2</u>	<u>100.0</u>

節能解決方案業務收入從2018年的約人民幣2,001.2百萬元減少至2019年的人民幣約1,892.8百萬元，減少約人民幣108.4百萬元或5.4%。收入減少主要是因為市場下行，節能服務業務中的EPC項目同比減少。

銷售成本

節能解決方案業務銷售成本從2018年的約人民幣1,728.4百萬元減少至2019年的約人民幣1,602.5百萬元，減少約人民幣125.9百萬元或7.3%，這與該業務線的收入減少趨勢一致。

毛利及毛利率

節能解決方案業務毛利從2018年的約人民幣272.8百萬元增加至2019年的約人民幣290.3百萬元，增加約人民幣17.5百萬元或6.4%。此業務的毛利率從2018年的約13.6%上升至2019年的約15.3%。增加的主要原因是因為收入所佔比例較大的電站建設總承包業務毛利率有所上升。

可再生能源設備製造及服務

風電產品及服務

收入

風電產品及服務業務的收入從2018年的約人民幣3,868.9百萬元增加至2019年的約人民幣4,822.7百萬元，增加約人民幣953.8百萬元或24.7%。增加的主要原因是本年度風電行業搶裝潮到來，本集團風機銷售數量大幅增加。

銷售成本

風電產品及服務業務的銷售成本從2018年的約人民幣2,678.3百萬元增加至2019年的約人民幣3,626.2百萬元，增加約人民幣947.9百萬元或35.4%，這與該等業務的收入增加趨勢一致，且增長幅度較大。這是由於風電搶裝潮導致國內風電上游供應鏈的葉片、鑄件、軸承、齒輪箱等關鍵部件供不應求，部分部件大幅漲價，使風機原材料成本增加。

毛利及毛利率

鑒於上述原因，風電產品及服務業務的毛利從2018年的約人民幣1,190.6百萬元上升至2019年的約人民幣1,196.5百萬元，增加約人民幣5.9百萬元或0.5%。此業務2019年的毛利率為24.8%，比2018年的30.8%大幅下降。由於本年度確認收入的訂單平均售價較低，而原材料成本大幅增加，故本年度毛利率大幅下降。

流動資金和資本來源

2019年，本集團的現金主要供業務經營及償還到期銀行借款之用。

下表分別載列截至2019年及2018年12月31日止年度本集團的現金流量淨額及於2019年及2018年12月31日本集團的現金及現金等價物：

	2019 (人民幣 百萬元)	2018 (人民幣 百萬元)
經營活動產生之現金淨額	1,674.6	530.5
投資活動使用之現金淨額	(969.4)	(318.8)
融資活動使用之現金淨額	(997.9)	(776.1)
於12月31日的現金及現金等價物	3,145.4	3,436.5

經營活動產生之現金淨額

本集團2019年經營活動產生的現金淨額約為人民幣1,674.6百萬元，而2018年本集團經營活動產生的現金淨額約為人民幣530.5百萬元，主要是因為本年度本集團收回了較多應收賬款。

投資活動使用之現金淨額

本集團2019年投資活動使用的現金淨額約為人民幣969.4百萬元，而2018年的投資活動使用的現金淨額約為人民幣318.8百萬元。投資活動使用之現金淨額增加主要由於附屬公司購入結構性存款導致。

融資活動使用之現金淨額

本集團2019年融資活動使用的現金淨額約為人民幣997.9百萬元，而2018年融資活動使用的現金淨額約為人民幣776.1百萬元，主要因為本年度本集團開具應付票據保證金增加而導致。

運營資金

於2019年12月31日，本集團的現金以及現金等價物總計約為人民幣3,145.4百萬元，與2018年的約人民幣3,436.5百萬元相比，減少約人民幣291.1百萬元。於2019年12月31日，本集團尚未使用的銀行信貸總計約為人民幣17,483.3百萬元。

本集團的資產負債率，由總債務除以本集團的總資產的比例核算，該比率由2018年12月31日的77.3%增加至2019年12月31日的78.3%。

本集團的淨債務負債率，由淨債務(包括減去有息其他應付款項、有息借款和租賃負債的現金和現金等價物)除以本集團的權益總額及淨債務總和計算，該比率於2019年12月31日為50.3%。

基於現有資金來源以及尚未使用的銀行信貸額度，董事認為本集團的運營資金足以支撐當前的需求以及未來12個月的日常運作。

存貨分析

存貨從2018年12月31日的約人民幣3,017.4百萬元增加約人民幣1,130.5百萬元或37.5%至2019年12月31日的約人民幣4,147.9百萬元。主要是由於風機搶裝潮到來，風電產品及服務板塊大量備產，風機產品存貨增加所致。

應收賬款及票據

應收賬款及票據從2018年12月31日的約人民幣11,915.4百萬元減少約人民幣2,106.1百萬元或17.7%至2019年12月31日的約人民幣9,809.3百萬元，主要由於本集團加大催款力度，本年度收回較多應收賬款，同時部分板塊業務量減少所致。

按金、預付款項及其他應收款項

本集團的按金、預付款及其他應收款項從2018年12月31日的約人民幣1,700.8百萬元減少約人民幣83.1百萬元或4.9%至2019年12月31日的約人民幣1,617.7百萬元。此減少主要是本集團應收第三方款項減少。

應付賬款及票據

應付賬款及票據從2018年12月31日的約人民幣9,770.7百萬元增加約人民幣170.3百萬元或1.7%至2019年12月31日的約人民幣9,941.0百萬元，主要是由於支付分包商及設備供應商的應付賬款增加。

債項

下表載列於2019及2018年12月31日本集團的借款情況：

	於2019年 12月31日 (人民幣 百萬元)	於2018年 12月31日 (人民幣 百萬元)
長期帶息借款		
銀行貸款：		
有抵押	155.6	279.5
無抵押	—	59.2
其他貸款	929.9	791.5
私人配售債務融資工具(無抵押)	2,011.4	2,453.7
公司債券	2,942.4	2,035.8
小計	6,039.3	5,619.7
減：長期借款的即期部份	(638.2)	(1,926.4)
合計	5,401.1	3,693.3
短期帶息借款		
銀行貸款：		
有抵押	190.0	925.0
無抵押	5,030.0	4,534.0
其他貸款：		
國家能源集團(無抵押)	—	500.0
國家能源集團附屬(無抵押)	460.0	150.0
長期借款的即期部份	638.2	1,926.4
合計	6,318.2	8,035.4
租賃負債	128.9	—
債項總額	11,848.2	11,728.7

於2019年12月31日，本集團債項約為人民幣11,848.2百萬元，比於2018年12月31日的債項約人民幣11,728.7百萬元增加約1.0%。其中短期債項佔總債項的比例從於2018年12月31日的約68.5%減少至2019年12月31日的約53.3%，主要是由於本年長期借款中公司債券部分增加，改變了長短期借款的比例結構。

本集團期內所有的借款都以人民幣計算。下表載列本集團分別於2019年12月31日及2018年12月31日的長期借款(包括即期部分)到期情況：

	於2019年 12月31日 (人民幣 百萬元)	於2018年 12月31日 (人民幣 百萬元)
1年內或按要求償還	638.2	1,926.4
1年以上但2年以內	1,609.9	709.3
2年以上但5年以內	3,774.4	2,976.3
5年以上	16.7	7.7
	<u>6,039.2</u>	<u>5,619.7</u>
合計	<u>6,039.2</u>	<u>5,619.7</u>

本集團的實際利率(以當年總利息開支除以期初及期末的未償還借款的平均值釐定)從2018年的約5.00%上升至2019年的約5.03%，主要是由於本年長期借款佔比增加。

或有負債

本集團於2019年12月31日的或有負債主要包括本集團提供的投標、履約保函及訴訟或有事項。

本公司附屬公司朗新明提起的一項仲裁於2020年3月25日正式受理。由於該仲裁案情較複雜，管理層認為目前仲裁結果及財務影響尚不明確，暫計為或有負債。

重大投資

本集團2019年完成投資共計人民幣895.62百萬元，其中，基建投資人民幣404.84百萬元，用於建設江蘇宿遷二期脫硫脫硝特許經營項目、內蒙古赤峰查干花49.5兆瓦實驗風力發電項目等；技改投資人民幣490.78百萬元，主要用於脫硫脫硝特許經營項目技術升級改造、水處理廠技術升級改造、葉片廠房技術升級改造。

重大收購或出售

於截至2019年12月31日止年度內，本集團無任何重大收購或出售。

市場風險

本集團面臨著與其業務經營有關的多種風險，包括信貸風險、利率風險、流動資金風險和匯率風險。

信貸風險

本集團信貸風險主要歸因於銀行存款及庫存現金、應收賬款及票據、按金、預付款項和其他應收款項，以及其他非流動資產。本集團定有內部信貸政策，並以持續的方式對其交易對方信貸風險進行監控。

本集團絕大部分現金都存於中國國有或國有控股的銀行業金融機構中。因此，本公司董事認為該等風險並不重大。

本集團對其所有客戶進行信用評估，並持續監控客戶的重大應收款項。本集團的信用評估注重客戶的付款記錄及付款能力，並考慮行業和客戶的具體因素，以及宏觀經濟環境。本集團一般要求其客戶按照合約協議條款支付進度付款和其他債務。

利率風險

本集團的利率風險主要來自於長期借款。浮動利率借款使本集團暴露於現金流利率風險之下。

本集團定期審查並監控固定利率及浮動利率借款的組合。然而，本集團管理層認為在本年度無需通過利率掉期，對沖本集團的利率風險。

流動資金風險

鑒於其所經營的業務性質，本集團的現金流量具有顯著的不規則性。本集團在保證經營狀況良好的前提下，通過常態化應收賬款清收，大幅改善了公司經營現金。同時，本集團擬通過發行中長期債券、開展融資租賃等業務，改善融資結構，提高長期借款比例，本集團旨在確保其有足夠營運資金以達到其經營需求，或者能夠獲得充足的銀行信貸以不中斷地持續運營。本集團的現金流量狀況對於其持續發展和擴張不可或缺。

匯率風險

本集團國際業務的持續發展和擴張預計將導致其面臨的匯率風險增加。這種增加主要來自於通常以外幣計價的出口銷售。本集團預計其未來的出口銷售將主要以美元或港元計價。本集團於2019年發生匯兌收益約為人民幣3.8百萬元，主要是由於本公司持有的外幣資產主要為港幣存款及以港幣計價的應收附屬公司國家能源集團科技環保(香港)有限公司的款項，而港幣升值造成。本公司董事認為匯率風險不重大。本集團目前未對沖其匯率風險。

目前人民幣並不是自由兌換的貨幣，未來中國政府可能會酌情決定限制經常賬戶交易的外匯準入。對外幣兌換管控的變化可能會對本集團的國際業務和銷售帶來負面影響，也可能會限制本集團滿足其外匯計價義務。此外，由於政策變化，本集團向其股東支付上市的H股的股息可能會被限制。

期後事項

截至本公告日，本公司期後事項主要為一項仲裁及疫情對本集團經濟運行的影響。有關仲裁詳情載於上文「或有負債」一節。

疫情從2020年1月起在中國爆發以來，相關防控工作正在全國範圍內持續進行。根據目前情況，本次疫情對本集團整體經濟運行將產生一定程度的影響，例如農曆新年後延遲恢復營運。本集團將繼續密切關注疫情發展情況，積極應對其可能對公司財務狀況、經營成果等方面的影響。截至本公告日，該評估工作尚在進行中。

除上文披露外，截至本公告日，本公司並無任何重大期後事項。

2020年業務展望

突出科技創新驅動

本集團要把握創新主動權，搶佔未來市場競爭制高點。加快完善科技創新體系，加快推動科技成果向現實生產力轉化；加強科研平台建設，建立科研平台高效運營機制，力爭各業務板塊都擁有國家級科研平台；加快培育關鍵核心技術，推動核心技術和關鍵產品迭代完善；加快提升協同創新能力，加快新技術研發和示範應用進程，推動領域的技術創新和產業開拓。

加大市場開拓力度

本集團強化市場營銷能力，加大區域市場服務中心協同營銷力度，向用戶提供「全模式節能環保系統集成服務」、「互聯網+新能源」、「智慧企業建設與服務」等系列解決方案；強化國際業務開拓，深耕已有市場，做好東南亞、南亞、非洲等地區的市場開拓工作，積極研究「一帶一路」沿線支點國家及重點區域市場機會；強化品牌宣傳和推廣，不斷提升本集團品牌形象和市場影響力。

堅持企業合規建設

本集團全面推進依法治企，堅持依法治理、合規經營、規範管理協同推進，堅持法治體系、法治能力、法治文化一體建設，實現保障安全、規範經營、防範風險、服務改革的法治工作目標；建立健全內控工作體系，對重大風險實時監測，着重開展安全生產風險管控；夯實安全生產基礎，打造本質安全型企業，堅決築牢沒有死角、沒有盲區的安全防線。

購買、出售或贖回本公司上市證券

本公司或其任何附屬公司於截至2019年12月31日止年度未購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

股息

董事會建議不派發截至2019年12月31日止年度之股息。

遵守企業管治常規守則

本公司已按照香港上市規則附錄十四所規定的企業管治守則(「**企業管治守則**」)的要求建立了企業管治制度。截至2019年12月31日止年度本公司已遵守企業管治守則所載的原則和守則條文。

遵守證券交易標準守則

本公司已採納香港上市規則附錄10所載上市公司董事進行證券交易的標準守則(「**標準守則**」)，作為所有董事及監事進行本公司證券交易的行為守則。根據對本公司董事及監事的專門查詢後，所有董事及監事均確認：截至2019年12月31日止年度，各董事及監事均已嚴格遵守標準守則所訂之標準。

董事會將不時檢查本公司的企業管治、常規及運作，以確保符合香港上市規則有關規定並保障股東的利益。

重大訴訟及仲裁

截至2019年12月31日止年度，本公司並無涉及任何對公司財務狀況、經營成果及業務存在重大不利影響的訴訟或仲裁。

審閱未經審核全年業績

本集團已根據香港上市規則的規定成立審計委員會(「**審計委員會**」)，職責包括就外聘獨立核數師的委任、重新委任及罷免向董事會提出建議，並監督他們的工作。審計委員會成員為楊志達先生(獨立非執行董事)、申曉留先生(獨立非執行董事)及張文建先生(非執行董事)。審計委員會已審閱本集團2019年之未經審核年度業績，及按《國際財務報告準則》編製的於2019年12月31日及截至該日止年度的未經審核財務報表。

本集團截至2019年12月31日止年度全年業績的審核程序尚未完成，尤其是從中國的銀行和客戶取得若干確認書以及減值測試中關於預測和基本假設的評估和期後事項的審閱。謹此提請本公司股東(「**股東**」)及潛在投資者注意，由於疫情爆發導致審核程序延遲，本公告所載財務信息尚未根據香港上市規則第13.49(2)條下的規定與核數師協定同意。相關財務信息尚待核數師的進一步審核，並可能根據核數師建議做出調整。

進一步公告

於審核程序完成後，本公司將會刊發進一步公告有關本集團截至2019年12月31日止年度之經審核業績取得核數師同意及比較本公告載列之未經審核年度業績之重大相異之處(如有)。此外，如在完成審核程序過程中有其他重大進展，本公司將在必要時刊發進一步公告。

刊發年度業績

本業績公告會分別刊載於聯交所網站<http://www.hkexnews.hk>以及本公司網站<http://www.01296.hk>。

本公告所載列有關本集團全年業績之財務資料為未經審核且尚未取得核數師同意。股東及潛在投資者買賣本公司證券時務須謹慎行事，避免不恰當地倚賴該等資料。如有任何疑問，股東及潛在投資者應尋求專業人士或財務顧問的專業意見。

承董事會命
國電科技環保集團股份有限公司
陳冬青先生
董事長

中國，北京，2020年3月31日

於本公告日期，本公司的執行董事為陳冬青先生、張軍先生及唐超雄先生；非執行董事為王忠渠先生、張文建先生、顧玉春先生及閻焱先生；及獨立非執行董事為申曉留先生、曲久輝先生、謝秋野先生及楊志達先生。