



# 大唐環境產業集團股份有限公司

## Datang Environment Industry Group Co., Ltd.\*

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：1272



# 2018

## 環境、社會及管治報告

# 目錄

關於環境、社會及管治報告	2
董事長致辭	4
1. 關於我們	6
2. 合規運營	7
2.1 企業管治	7
2.2 反貪污	9
3. 責任溝通	11
3.1 利益相關方溝通	11
3.2 重要性評估	12
4. 倡導環保，綠色發展	15
4.1 環保節能解決方案	15
4.2 環境監管體系	17
4.3 排放物管理	19
4.4 善用資源	22
4.5 環境績效指標	25
5. 質量為先，創新服務	28
5.1 卓越產品和服務	28
5.2 客戶第一	29
5.3 持續創新	31
5.4 供應商管理	32
6. 以人為本，成功之路	34
6.1 凝聚人才	34
6.2 人才開發	38
6.3 安全至上	40
7. 心繫社會，關愛民生	46
8. 展望未來	49
香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引	50

中國大唐



## 關於環境、社會及管治報告

本環境、社會及管治報告（下稱「**本 ESG 報告**」）主要介紹大唐環境產業集團股份有限公司（「**本公司**」）及其主要附屬公司（「**本集團**」、「**大唐環境**」或「**我們**」）於 2018 年為實現可持續發展所作的努力與取得的成果，主要包括利益相關方所關注並與本集團可持續發展有關的環境及社會等方面的表現。本 ESG 報告應與《大唐環境產業集團股份有限公司 2018 年度報告》（「**2018 年報**」）中「**企業管治報告**」一併閱覽，以便全面了解本集團的相關表現。

### 報告範圍

如無另行說明，本 ESG 報告涵蓋的組織範圍為本公司及其主要附屬公司，主要包括位於中華人民共和國（「**中國**」）的環保設施特許經營、脫硝催化劑、環保設施工程、水務業務、節能業務及可再生能源工程等業務。本 ESG 報告涵蓋的範圍包括：

- 中國大唐集團科技工程有限公司（「**科技工程公司**」）；
- 大唐（北京）水務工程技術有限公司（「**水務工程公司**」）；
- 大唐南京環保科技有限責任公司（「**南京環保**」）；
- 江蘇南京熱電工程設計院有限責任公司（「**南京設計院**」）；
- 浙江大唐天地環保科技有限公司（「**天地環保**」）；
- 北京大唐恆通科技有限公司（「**恆通公司**」）<sup>1</sup>；
- 大唐（北京）節能技術有限公司（「**節能技術公司**」）<sup>1</sup>；
- 大唐（北京）能源管理有限公司（「**能源管理公司**」）<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 此子公司為本 ESG 報告的新增報告範圍部分。

除特別註明外，本ESG報告涵蓋的時間範圍為2018年1月1日至2018年12月31日（「本報告期」），與本集團的2018年報一致。

### 報告編寫依據

本 ESG 報告按照香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）發表的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「上市規則」）附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（「ESG 指引」）編寫。本 ESG 報告遵守 ESG 指引中有關「不遵守就解釋」的條文，並且以重要性、量化、平衡、一致性這四項匯報原則作為編制基礎。本 ESG 報告內容所涉及的信息來源於本集團的文件及統計報告。

### 確認及批准

本公司董事會（「董事會」）全面負責本集團的環境及社會策略及匯報，且本 ESG 報告已於 2019 年 7 月經審閱及批准，確認本 ESG 報告中披露的內容為真實、準確及完整。

### 本 ESG 報告獲取

閣下可以於本公司的官方網站下載本 ESG 報告的電子版本，網址為 [www.dteg.com.cn/](http://www.dteg.com.cn/)。本 ESG 報告以繁體中文及英文兩個語言版本進行發佈，若內容理解存在差異，請以繁體中文版本為準。

### 利益相關者反饋

十分感謝閣下閱讀本 ESG 報告，您的寶貴意見與建議是我們持續提升可持續發展工作水平和報告撰寫質量的動力。歡迎閣下通過郵箱 [ir@dteg.com.cn](mailto:ir@dteg.com.cn) 與我們聯繫。

## 董事長致辭

尊敬的股東：

2018年，本集團在廣大股東的大力支持下，堅持新發展理念，全面推進高質量發展，著力打造集特許經營、產品製造、工程建設、技術研發（「研發」）、諮詢服務為一體的現代化綜合環保服務產業集群，致力於貢獻國家綠色發展。縱然面對嚴峻市場挑戰，我們仍然穩步前行，員工上下凝心聚力，攻堅克難，在不斷強化業務發展的同時，積極履行企業社會責任，為將本集團建設成為世界一流科技型環保企業而努力奮鬥。

企業管治是可持續發展工作的重要基礎環節。本集團致力提升我們的企業管治水平，確保業務合規運營，務實開展可持續發展工作。除堅持合規運營外，我們還積極了解利益相關方的關注，並針對節能環保、科技創新及員工待遇方面制定政策，以回應利益相關方的期望，與我們的利益相關方一同朝著可持續發展的目標前進。

過去的一年，我們持續推動綠色發展，不斷強化管理能力、服務能力、市場能力、研發能力、執行能力、管控能力，全力為國家節能環保事業的發展做出努力，繼續穩佔中國最大煙氣脫硫、脫硝特許經營商的位置。

過去的一年，我們不斷提高科技創新能力，持續加大於研發和技術創新的投資，專注於研發和技術創新團隊的培養，並且獲得多項行業級科技獎項，竭盡所能提高資源和能源的利用效率，促進節能減排，以實現可持續發展。

過去的一年，我們堅持「以人為本、安全發展」的管理理念，進一步為員工提供具競爭力的福利待遇及清晰的事業發展路線及晉升機會，同時為員工舉辦各類豐富多元的活動，以提高員工向心力，吸納及保留優秀人才。

我們始終致力於全面提升核心競爭力，實現健康、可持續的發展，努力成為世界一流科技型環保產業集團，為推進高質量發展，建設可持續發展的綠色社會，打贏藍天保衛戰，做出更大的貢獻！

董事長

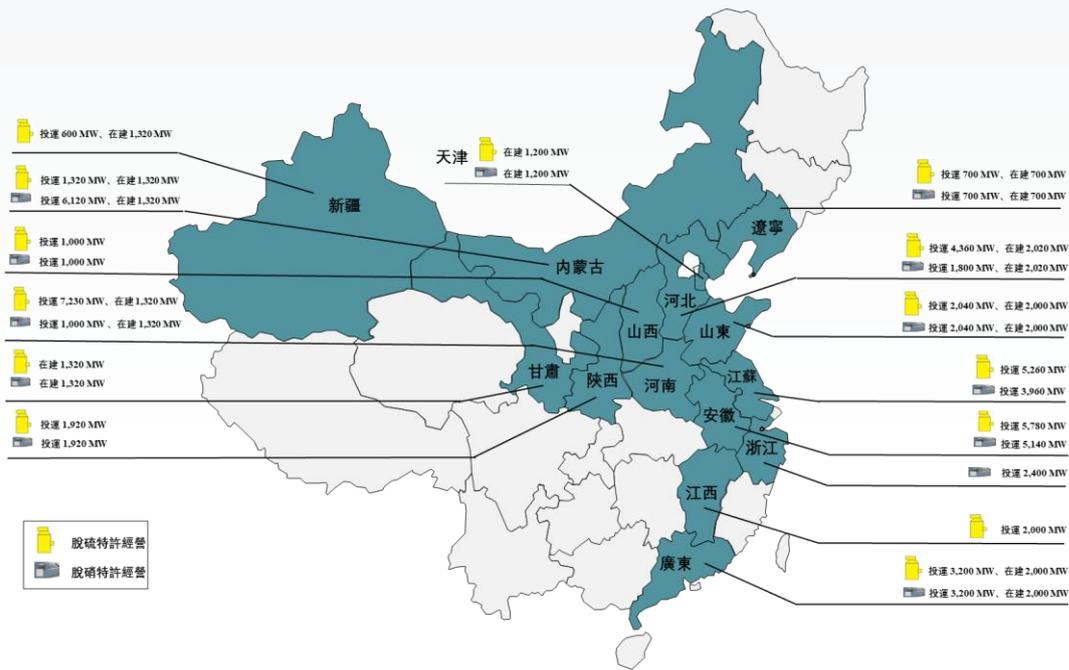
金耀華



# 1. 關於我們

本集團是中國四家大型國有獨資發電集團之一的中國大唐集團有限公司（「中國大唐集團」）旗下發展環保節能業務的唯一平台。我們的主要經營業務包括環保設施特許經營、脫硝催化劑、環保設施工程、水務業務、節能業務及可再生能源工程業務。作為中國電力行業環保節能領域的主導者和領先者，我們能夠為客戶提供便捷、優質的研發、工程、產品、服務、投資、營運等一攬子環保節能解決方案，包括燃煤電廠脫硫、脫硝、除塵、除灰渣、粉塵治理、水務和節能等環保節能全產業鏈。

我們始終圍繞「幹就幹一流的事，幹就幹成一流」總要求，堅持專業化、市場化、國際化、信息化的發展方向，不斷強化管理能力、服務能力、市場能力、研發能力、執行能力、管控能力，全力為國家節能環保事業的發展做出努力。根據中國電力企業聯合會（「中電聯」）資料，按截至 2018 年底的累計簽訂機組容量計算，本集團繼續穩佔中國最大煙氣脫硫、脫硝特許經營商的位置。



於 2018 年 12 月 31 日本集團特許經營的地域分佈及累計容量

## 2. 合規運營

### 2.1 企業管治

本公司自成立以來始終致力於提升企業管治水平，參照上市規則附錄十四所載企業管治守則（「守則」）的守則條文，建立了由股東大會、董事會、監事會及高級管理層有效制衡、獨立運作的現代企業治理架構。本公司已於本報告期內應用企業管治守則中的原則，董事會設有五個專業委員會，即審計委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會、戰略委員會和投資委員會以監察本公司特定事務範疇。

董事會負責評估及釐定有關環境、社會及管治（「ESG」）的風險，並確保本集團設立合適及有效的 ESG 風險管理及內部監控系統。本集團已根據 ESG 指引中的要求開展 ESG 相關工作，邀請外部獨立第三方諮詢機構提供意見，建立有效的 ESG 信息管理體系，以更好地對本集團的 ESG 表現進行管理以及持續促進本集團的可持續發展表現。此外，本集團制定及執行風險和機遇控制程序以識別和確認我們產品、活動和服務過程中面臨的風險，並依照內外部環境因素和利益相關方的期望或要求對風險進行評價及制定應對措施。

我們自本公司成立以來開始依據 GB/T 19001-2016《質量管理體系要求》、GB/T 24001-2016《環境管理體系要求和實施指南》、GB/T 28001-2011《職業健康安全管理體系要求》三個標準及現行法律法規制定本集團的《管理手冊》，持續提高我們的管理水平，以確保我們的質量、環境、職業健康安全「三標一體」的有效運行。



本集團取得質量管理體系、環境管理體系及職業健康安全管理体系的認證證書

## 2.2 反貪污

「遵紀守法、合規經營」既是本集團的準則，也是我們每位員工的行為準則。為認真落實黨風廉政建設和反腐敗工作，扎實有效地開展反腐倡廉工作，本集團嚴格遵守中國與反貪污有關並對本集團業務有重大影響的法律法規，如《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國懲治貪污條例》、國務院國有資產監督管理委員會的有關規定、上市規則以及公平競爭規則等。

此外，我們制定並執行多項內部規則及政策，如《大唐環境產業集團股份有限公司黨風廉政建設責任制實施辦法》等反腐倡廉制度，並規定每一位員工須簽訂《廉潔從業承諾書》，把反腐倡廉的要求貫穿於本集團的發展中。例如，員工應按照本集團要求申報所收到任何形式的禮品或禮金，及時報告廉潔自律規定的執行情況。同時，我們制定相應舉報政策，嚴格按照信訪舉報管理制度，鼓勵員工舉報任何懷疑的腐敗、賄賂、勒索、欺詐、洗黑錢或其他不當行為，並嚴格保密任何檢舉資料。於本報告期內，本集團未違反以上有關賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢方面法律法規的事件。

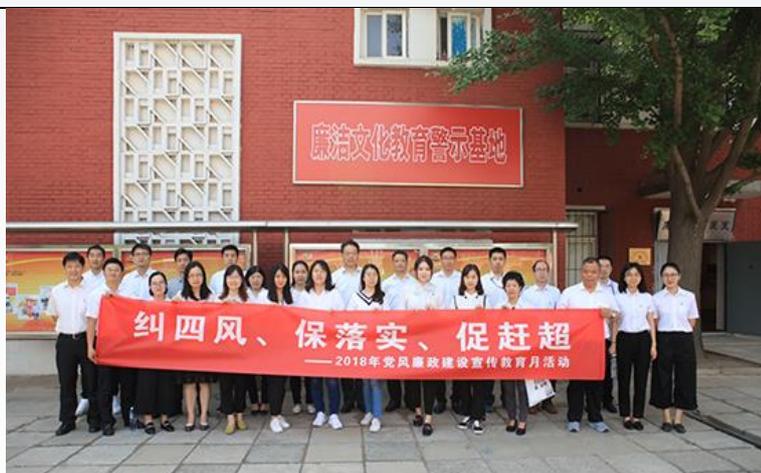
本集團為落實有關黨風廉政建設工作，在本報告期內積極開展反腐倡廉教育工作，組織學習《中國共產黨紀律處分條例》、《中國共產黨廉潔自律準則》、《中國共產黨巡視工作條例》等黨章黨規，深入推動本集團的廉潔文化建設，強化員工的廉潔從業意識。

## 反腐倡廉教育工作



### 案例一 「不忘初心，廉潔自律」活動

本集團於 2018 年 5 月 25 日開展「不忘初心，廉潔自律」活動。活動通過進行廉政宣誓及於廉政條幅上簽名，讓員工感受一次深刻的「初心」教育，並承諾於工作中秉持廉潔的工作操守。此次活動增強了員工廉潔從業的自覺性及主動性。



### 案例二 黨風廉政建設宣傳教育月活動

本集團於 2018 年全面推進黨風廉政建設教育月宣傳活動的各項工作。本集團於 2018 年 5 月 25 日組織 30 多名員工到石景山檢察院廉潔文化教育警示基地參觀學習，構築員工拒腐敗的思想道德防線，教育員工做敬業廉潔的好員工。

## 3. 責任溝通

### 3.1 利益相關方溝通

利益相關方是本集團推動可持續發展過程中不可或缺的一環。我們非常重視利益相關方的意見，通過不同的溝通方式，積極與各利益相關方溝通，以充分了解各方對本集團 ESG 不同層面的要求及期望。我們透過不同渠道作出回應，持續調整本集團的可持續發展策略，履行我們的企業社會責任。

利益相關方	溝通方式	頻率	要求及期望	我們的回應
政府與監管部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>監督考核</li> <li>研討會</li> <li>企業報告及公告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期</li> <li>不定期</li> <li>定期</li> </ul>	符合環境、安全等法律法規要求；及時掌握政策和法規；依法納稅	確保營運符合有關環保、健康與安全等方面的要求；依法納稅
股東與投資者	<ul style="list-style-type: none"> <li>股東大會</li> <li>企業報告及公告</li> <li>投資者來訪</li> <li>參加投資峰會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年/不定期</li> <li>定期</li> <li>不定期</li> <li>不定期</li> </ul>	投資回報；防範營運風險；開拓新市場	不斷加強企業管理；把可持續發展策略融入業務，減低營運風險；開拓鋼鐵、水泥、冶金等非電力生產領域的環保治理
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶滿意度調查</li> <li>電郵、面談及實地考察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年</li> <li>根據需要</li> </ul>	產品及服務符合相關的法律法規要求；保證產品及服務質量；溝通渠道暢通	不斷加強產品質量管理；提供優質產品及服務

利益相關方	溝通方式	頻率	要求及期望	我們的回應
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工大會</li> <li>員工活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年</li> <li>頻繁</li> </ul>	良好及安全的工作及休息環境；晉升及發展機會	保障員工權益以及健康及安全；豐富員工活動；提供清晰事業發展路線及晉升機會
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>招投標</li> <li>合作會議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據需要</li> <li>不定期</li> </ul>	採購信息描述清楚完整；溝通渠道暢通	確保採購公平透明；與供應商共同成長
公眾	<ul style="list-style-type: none"> <li>社區活動</li> <li>公益慈善活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期</li> <li>不定期</li> </ul>	回應社區需求；環境保護	積極參與社區服務；落實環境保護措施

### 3.2 重要性評估

為回應 ESG 指引中的重要性匯報原則，本集團除了與利益相關方進行定期溝通外，亦於獨立第三方諮詢公司的協助下開展重要性評估，進一步了解利益相關方對本集團與可持續發展有關的環境及社會議題的關注度。我們邀請了本集團的管理層、政府與監管部門、股東與投資者、客戶、員工、供應商及公眾參與此次重要性評估。

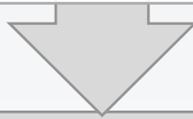
### 第一步：創建本集團的可持續發展議題庫

本集團通過參考ESG指引、國際性報告編寫指南及比較同行業關注的議題，共篩選出16個對本集團而言重要的可持續發展議題。可持續發展議題涉及環境及社會兩個層面。



### 第二步：對可持續發展議題進行排序

本集團邀請本集團的管理層、股東與投資者、客戶、員工、政府與監管部門、供應商及公眾以網上問卷評估的形式對經篩選的可持續發展議題的重要性進行排序。評估一共收到347份有效問卷。



### 第三步：分析結果

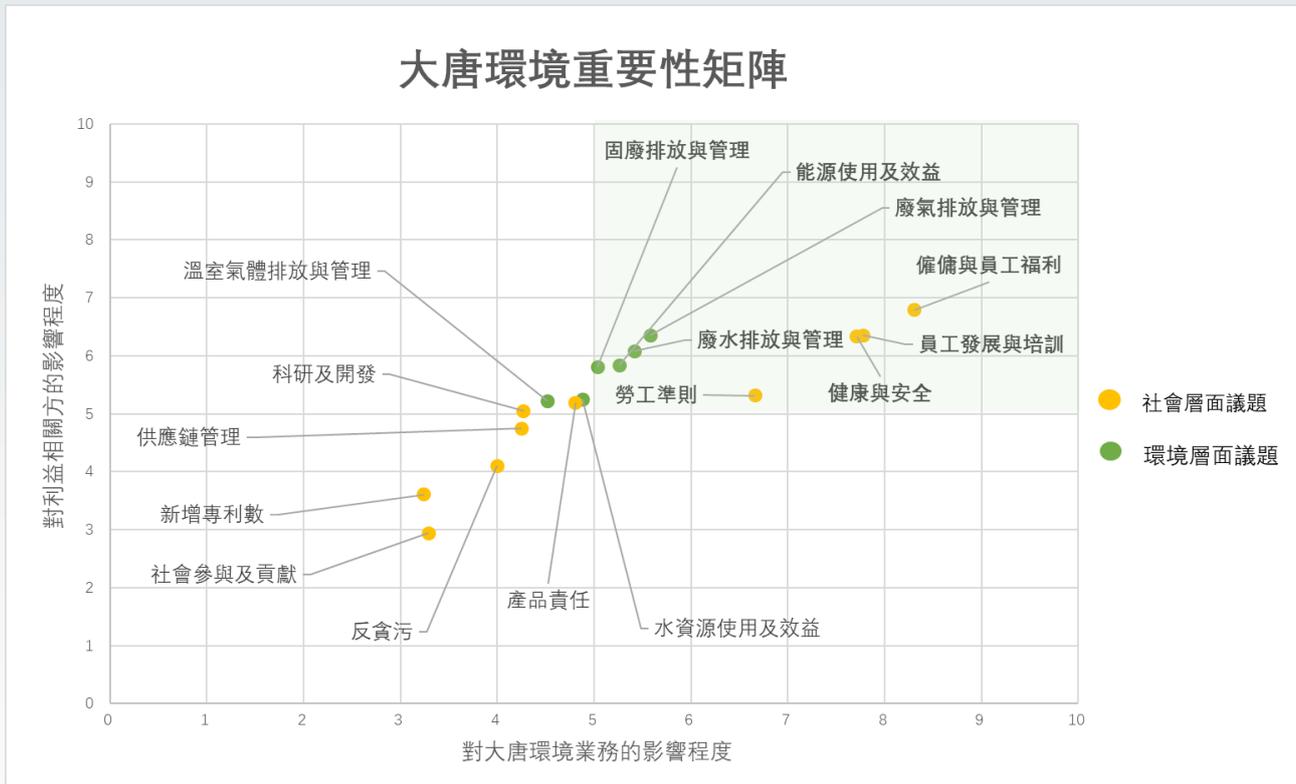
本集團分別從「對大唐環境業務的影響程度」及「對利益相關方的影響程度」的兩個維度審視各可持續發展議題對本集團的重要性。以兩個維度上都分別獲5分或以上作為判斷議題重要性為高的標準，共得出8個重要性高的議題。



### 第四步：檢視結果

董事會檢視並核實重要性高的議題，從而有針對性地在本ESG報告中披露相關工作，亦在營運中持續關注重要性高的議題，制定及完善相應的政策並設立目標。

重要性評估的結果如以下重要性矩陣圖所示。



為回應利益相關方的關注，本 ESG 報告將在後續章節中針對重要性高的 4 個社會層面議題和 4 個環境層面議題進行描述，重點描述各方面的相關工作及已取得的進展，同時，本集團將在長期營運中持續關注重要性高的議題，制定或完善相應的政策並設立目標。

層面	重要性高的議題
社會	僱傭與員工福利
	員工發展與培訓
	健康與安全
	勞工準則
環境	廢氣排放與管理
	能源使用及效益
	廢水排放與管理
	固廢排放與管理

## 4. 倡導環保，綠色發展

本集團持續推動綠色發展，積極履行企業社會責任，不斷提升我們的節能減排技術，務求把技術覆蓋電力行業並且延伸至非電力行業，積極把節能環保技術延伸出去，引領行業步向可持續發展，減低對環境的影響。「防治污染、節能降耗及減少對環境造成重大影響」是我們的使命。我們積極響應國家《「十三五」節能減排綜合工作方案》等環保政策，以科學發展觀統領業務活動，在生產經營過程中節能降耗的同時致力於合同能源管理，發電、冶金、化工等行業脫硫脫硝、除塵、水處理等環保項目建設與營運，脫硝催化劑等環保產品的加工生產及風電等綠色新能源項目的建設，為國家、為社會節能與環保領域貢獻自己的一份力量。

### 4.1 環保節能解決方案

我們著力以強大的技術實力、雄厚的研發能力及卓越的服務水平推動能源清潔、高效利用，為不同行業提供環保節能解決方案。2018年，本集團旗下脫硫、脫硝裝置全面實現達標排放，同時為減少二氧化硫和氮氧化物的排放做出貢獻。

年度運營脫硫、脫硝特許經營項目成果：

項目成果	2018年	2017年
年度減少排放二氧化硫（萬噸）	128.11	106.11
年度減少排放氮氧化物（萬噸）	14.48	12.51



南京環保生產催化劑項目現場

工程建設及生產製造方面的成果：

- 全年累計完成 37 台漿液循環泵變頻改造、18 台漿液循環泵永磁電機改造及 10 台陶瓷泵改造；
- 生產脫硝催化劑 3.74 萬立方米



科技工程公司的脫硫裝置

可再生能源業務的成果：

- 新簽可再生能源工程項目 18 個，其中風電場工程項目 3 個，光伏工程 15 個
- 截至 2018 年 12 月 31 日，風電場工程項目累計投運裝機容量 1,048 兆瓦，累計在建裝機容量 630 兆瓦；光伏工程項目累計投運裝機容量 951 兆瓦，累計在建裝機容量 140 兆瓦



科技工程公司的風電場工程項目及光伏工程項目

## 4.2 環境監管體系

我們已取得環境管理體系（ISO 14001：2015）的認證，並根據該要求制定並執行《環境因素和危險源辨識與評價控制程序》，對本集團的營運過程中能夠控制的環境因素和危險源進行識別和風險評價，以便採取有效的控制措施，減少對環境及天然資源造成重大影響。我們於識別環境因素和危險源時將考慮 3 種狀態(正常、異常及緊急)、3 種時態(過去、現在及將來)和 8 種類型(大氣排放、水體排放、土地排放、原材料和自然資源的使用、能源使用、能量釋放、廢物和副產品及物理屬性如大小、形狀、顏色、外觀等項目)。



### 4.3 排放物管理

本集團於營運過程中可能對環境和自然資源造成影響的主要排放物為廢水、廢氣及廢棄物。我們嚴格遵守中國有關廢氣及溫室氣體（「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以及減低對環境及天然資源造成重大影響方面對本集團業務產生重大影響的法律和法規，包括但不限於《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》、《中華人民共和國水土保持法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國環境保護稅法》及《建設工程施工現場環境與衛生標準》。《中華人民共和國環境保護稅法》自 2018 年 1 月 1 日起施行，要求向環境排放應稅污染物的企業事業單位依照本法規定繳納環境保護稅，以保護和改善環境。我們持續投放大量資源於環境保護工作上以積極響應此規定，同時依法繳納環境保護稅。

本集團的特許經營業務制定《環境保護控制管理制度》，對從業務活動中所識別出的環境因素和危險源進行監督及有效的控制，以確保我們業務活動所產生的排放物符合相關的環境保護法律法規及指標要求。一方面，我們按照《重要環境因素監測記錄》的規定對重要環境因素定期開展檢查及分析工作，如廢氣排放、污水排放、能源消耗、粉塵排放、化學品處置、噪聲排放等主要指標，有系統地記錄生產運行信息，並在出現異常情況時組織整改工作。另一方面，我們對採購供應商及施工項目分包方進行管理。對於其提供的材料和行為涉及到的重要環境因素和不可接受風險，我們以書面規定向其通報控制要求，確保相關環境排放物的達標排放，達到減少環境影響和節能降耗的目的。於本報告期內，本集團沒有出現任何與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和噪聲污染相關並對本集團有重大影響的違規事件或任何申訴。

### 4.3.1 大氣污染物

我們致力於為客戶提供環保解決方案，通過特許經營旗下脫硫、脫硝裝置為減少二氧化硫和氮氧化物的排放作出貢獻。而於我們的營運過程中，所產生廢氣主要來源於生產催化劑產生的粉塵以及使用機械所產生的大氣污染物。為減少廢氣的產生，一方面我們優先採用技術成熟、環保節能的工藝技術和設備，另一方面，為盡量避免因設備異常運行而造成的廢氣產生量的增加，我們對生產設備進行定期維護，確保其正常運營。我們的生產過程中亦會產生粉塵，我們已採取有效措施以防止揚塵產生，其中包括灑水、地面硬化、密網覆蓋等，確保粉塵不擴散到場區外。

### 4.3.2 廢水

在我們的營運過程中，廢水的產生主要來自於脫硫脫硝系統的運行以及脫硫脫硝催化劑的生產。為減少廢水的排放量，特許經營脫硫脫硝系統的運行中產生的廢水已經實現廢水零排放，經過處理後的廢水將全部於發電廠進行回收利用。生產脫硫脫硝催化劑方面，我們已經設立廢水處理裝置以及雨污分離系統以減低廢水對環境造成的影響，均符合《污水綜合排放標準》(GB 8978-1996)。於本報告期內，廢水排放量為 97,954 噸。

#### 案例分享 – 南京環保進行廢水回用技術改造

目前，南京環保舊脫硫脫硝催化劑再生過程中產生的廢水經污水處理站處理達到《釩工業污染物排放標準》後排入市政管網。為減少污染物的排放，南京環保於 2018 年進行了再生廢水中水回用系統技術改造的可行性研究，計劃充分回用現有的中水資源至再生車間濕法沖洗及化學清洗段，既能節約催化劑再生過程的用水量，降低生產成本，同時，亦能減少污染物排放量，達到清潔生產和環境保護。技術改造工程將於 2019 年完成。

### 4.3.3 固體廢棄物

為更好地對固體廢棄物進行處理，我們對固體廢棄物按性質分為一般無害固體廢棄物和有害廢棄物，並進行分類處理，並且持續記錄其產生量，以此作為制定固體廢棄物減量計劃的依據。一般的無害廢棄物，如紙張及辦公室文具，將在辦公室內進行收集及存放，隨後交由本集團的相關部門進行處理。另外，對於有害廢棄物，如廢催化劑、廢潤滑油、廢水處理產生污泥等，本集團根據《危險化學品安全管理條例》（國務院令 591 號）、《危險化學品重大危險源辨識標準》（GB182819-2009）等法律法規，制定危險化學品管理規定，安全管理我們的危險化學品，杜絕危險化學品對環境造成的影響。對於危險化學廢棄品的處理，我們將其交由有專業資格的廢棄物回收單位進行無害化集中處理，同時，我們亦與部分產廠商簽訂《廢棄危化品回收處置協議》，由生產廠商統一回收。我們致力於創新技術，盡力減低廢棄物的產生量。於本報告期內，南京環保共處理再生催化劑 2,300 立方米。此外，為減低危險化學品洩露造成的土壤、水體及大氣環境的影響，我們按照設計規範要求建立中間倉庫以擺放化學品原料，將安全和環境風險降到最低。

### 4.3.4 噪聲

本集團的噪聲污染主要來自脫硫脫硝催化劑的生產設備。為確保所產生的噪聲未對生產地區的環境造成影響，本集團委託第三方環境技術公司依據《工業企業廠界環境噪聲排放標準》（GB 12348-2008）在廠區周邊進行檢測，確保設備運行時產生的聲量符合相關標準要求，盡量減低噪聲對周圍環境與居民的滋擾。

## 4.4 善用資源

本集團嚴格遵守中國有關能源管理及資源使用方面對本集團業務產生重大影響的法律和法規，包括但不限於《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國可再生能源法》及《中華人民共和國循環經濟促進法》，同時執行《環境保護控制管理制度》，加強對能源及資源使用的管理工作。

### 4.4.1 落實「達設計值、對標一流」節能降耗行動計劃

為提升本集團環保節能降耗的水平及環境指標的管理能力，我們於生產運營中落實「達設計值、對標一流」節能降耗行動計劃，針對主要生產設備及設施能源消耗如天然氣、水、電、蒸氣等設立目標。

目標	2019 年 (以 2018 年為基準 <sup>2</sup> )	2020 年 (以 2019 年為基準)	具體措施
1. 降低煅燒過程天然氣消耗	↓3%	↓2%	<ul style="list-style-type: none"><li>• 減少煅燒進爐時產品間隙</li><li>• 煅燒爐降低啟停次數</li><li>• 優化設備，提高利用率</li></ul>

<sup>2</sup> 此基準數據為本集團截至 2018 年 12 月 31 日所記錄及計算的數據。

目標	2019 年 (以 2018 年為基準 <sup>3</sup> )	2020 年 (以 2019 年為基準)	具體措施
2. 提高去離子水設備及冷凍水、冷卻塔設備的水利用率	↑5%	↑3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 循環再用冷卻塔循環水</li> <li>• 加強去離子水設備巡檢力度，重點檢查閘門、管道等位置，杜絕跑冒滴漏</li> <li>• 冬季因環境溫度低，在滿足生產設備使用前提下，冷凍機溫度適當提高，降低循環水溫度，減少水汽蒸發</li> </ul>
3. 提高催化劑再生的污水回用率	↑5%	↑10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通過技改，增加污水中水回用</li> </ul>
4. 節約生產廠房照明燈能源消耗	更新改進 300 盞金鹵燈；節約電量 7 萬度	更新改進 340 盞金鹵燈；節約電量 8 萬度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 更新改進金鹵燈</li> </ul>

電力消耗是本集團主要的溫室氣體排放源之一，我們積極於營運中採取能源節省措施，減少溫室氣體排放。本集團的企業安全生產部門負責生產和生活能源的管理，每月安排相關人員對電力消耗進行抄錶記錄，並於每月統計能耗總額及進行產品單耗的考核，若發現任何能源問題，將及時解決，期望在減低能源使用的同時減低本集團的溫室氣體排放量。我們根據各生產部門的實際運行狀況要求各生產部門開展優化運行以實現年度指標。本集團持續對各項目進行技術改造工作，於 2018 年完成三門峽項目機組系統智能控制技術改造工作，改造後實現一鍵啟停功能，減少系統啟停時間，每年節約電量約 966 兆瓦時；於 2018 年完成漿液循環泵節能改造 12 台，節電率約 19%，每年節約電量約 2,528 萬千瓦時，持續減低本集團的溫室氣體排放量。

<sup>3</sup> 此基準數據為本集團截至 2018 年 12 月 31 日所記錄及計算的數據。

在求取水源方面，本集團主要從市政管網、淡化海水、回用水獲取用水，因此沒有求取水源上的困難。我們定期對供水設施、管道進行維護及保養，發現有跑、冒、滴、漏情況及時進行維修。在特許經營業務中，本集團進行廢水回收及利用，全年節水約 2,812.50 萬噸。

#### 4.4.2 培養環保意識

綠色生活，從小事做起。為配合本集團推進綠色發展，我們積極在業務營運中的每個角落倡導環保，讓每一位員工履行其環保節能義務，促進本集團節約型企業的建設。本集團厲行節約工作的具體措施包括：

- 減少紙張消耗，提倡無紙化辦公；
- 規範領取辦公用品管理，同時做到循環使用；
- 加強節電管理，做到隨手關燈及關機；
- 加強公共用水管理，杜絕「長流水」情況；
- 加強用車管理，鼓勵近距離外出辦公使用公共交通出行，嚴禁公車私用。



本集團開展義務植樹活動

## 4.5 環境績效指標

截至2018年12月31日，本集團於本報告期內的排放物種類及相關排放數據如下：

項目	單位	2018	2017 <sup>4</sup>
總收益	人民幣千元	8,588,070	8,024,494
<b>大氣污染物</b>			
由於生產經營造成的二氧化硫排放量 <sup>5</sup>	噸	0.79	0.71
由於生產經營造成的氮氧化物排放量 <sup>5</sup>	噸	4.67	3.96
特許經營下達標二氧化硫排放量 <sup>6</sup>	噸	11,927.21	11,824.84
特許經營下達標氮氧化物排放量 <sup>6</sup>	噸	16,807.97	18,010.39
<b>溫室氣體排放</b>			
範圍一：直接排放（不包括樹木減排） <sup>7</sup>	噸二氧化碳當量	4,754.28	4,635.48
範圍一排放密度	噸二氧化碳當量/ 人民幣千元	5.54 x 10 <sup>-4</sup>	5.78 x 10 <sup>-4</sup>
範圍二：間接排放 <sup>8</sup>	噸二氧化碳當量	1,658,471.03	1,646,652.65
範圍二排放密度	噸二氧化碳當量/ 人民幣千元	0.19	0.21
種植樹木	棵	500.00	50.00
樹木種植溫室氣體減排量 <sup>9</sup>	噸二氧化碳當量	11.50	1.15
溫室氣體總排放量 <sup>10</sup>	噸二氧化碳當量	1,663,213.82	1,651,286.98
溫室氣體總排放密度	噸二氧化碳當量/ 人民幣千元	0.19	0.21

<sup>4</sup> 本集團於本報告期內使用了更綜合的數據對2017年度的耗水量、用電量及天然氣用量重新進行分析計算，以充分表達本集團於2017年的環境表現。因此，本集團於本ESG報告中更新上述有關數據，並呈現在章節4.5中。有關本集團2017年最新的環境績效，請以本ESG報告為準。

<sup>5</sup> 本集團2018年的大氣污染物排放數據的收集範圍包括產品生產所使用的鍋爐及叉車，及日常運營中的煮食及汽車使用，其計算方法及相關的排放係數乃根據中華人民共和國生態環境部環境標準研究所發佈的《第一次全國污染源普查工業污染源排污係數手冊》及《第一次全國污染源普查城鎮生活源產排污係數手冊》、中華人民共和國生態環境部發佈的《非道路移動源大氣污染物排放清單編制技術指南（試行）》及《道路機動車大氣污染物排放清單編制技術指南（試行）》所制訂。

<sup>6</sup> 本集團特許經營業務下達標大氣污染物排放指本集團客戶火力發電廠產生的大氣污染物經本集團脫硫脫硝系統處理後的達標排放量，當中所排放的大氣污染物為監測數據。

<sup>7</sup> 此直接溫室氣體排放（範圍一）的計算範圍包括產品生產所使用的鍋爐及叉車，及日常運營中的煮食及汽車使用，其計算方法及相關排放係數計算乃參考中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》及《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》。

<sup>8</sup> 此間接溫室氣體排放（範圍二）的計算範圍包括各子公司因電力使用所導致的間接溫室氣體排放，其計算方法及相關排放係數計算乃參考中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的《2011年和2012年中國區域電網平均二氧化碳排放因子》所制訂。

<sup>9</sup> 有關樹木減排量的計算乃參考機電工程署和香港環境保護署共同發佈的《香港建築物（商業、住宅或公共用途）的溫室氣體排放及減除的核算報告指引》進行計算。

<sup>10</sup> 此總溫室氣體排放量的計算範圍包括本集團2018年直接溫室氣體排放（範圍一）及間接溫室氣體排放（範圍二）的總和，並把樹木種植溫室氣體減排量扣除。

截至2018年12月31日，本集團於本報告期內所產生的廢棄物量如下：

項目	單位	2018	2017
<b>有害廢棄物<sup>11</sup></b>			
廢催化劑 <sup>12</sup>	立方米	4,551.20	12,000.00
廢潤滑油	噸	3.82	20.30
廢水處理產生污泥 <sup>13</sup>	噸	36,400.53	10,967.39
收集含有害廢物粉塵 <sup>14</sup>	噸	114.20	54.10
廢脫硫石膏 <sup>15</sup>	噸	3,500,000.00	2,890,000.00
所產生的廢催化劑總量密度	立方米/ 人民幣千元	$5.30 \times 10^{-4}$	$1.50 \times 10^{-3}$
所產生的非廢催化劑有害廢棄物總量 <sup>16</sup>	噸	3,536,518.55	2,901,041.79
所產生的非廢催化劑有害廢棄物總量密度 <sup>16</sup>	噸/人民幣千元	0.41	0.36
<b>無害廢棄物</b>			
粉塵 <sup>17</sup>	噸	335.05	451.00
切割邊角料 <sup>17</sup>	噸	393.07	141.00
生活垃圾	噸	134.36	292.70
紙張	噸	21.96	127.26
其他無害廢棄物 <sup>18</sup>	噸	153.68	—
所產生無害廢棄物總量	噸	1,038.12	1,011.96
所產生無害廢棄物總量密度	噸/人民幣千元	$1.21 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$
<b>污水排放</b>			
污水排放量 <sup>19</sup>	立方米	97,954.00	—

<sup>11</sup> 因本集團的有害廢棄物主要來自本集團的特許經營業務及南京環保，於本報告期內所統計及披露的有害廢棄物均屬於特許經營業務及南京環保。

<sup>12</sup> 於本報告期內，南京環保對全部再生催化劑進行處理，並沒有產生廢催化劑。

<sup>13</sup> 污泥量顯著提高主要來源於脫硫廢水系統改造。此外，部分項目污泥量進行估算，數據存在一定偏差。

<sup>14</sup> 粉塵產生量增加主要來源於南京環保一項催化劑再生新項目的正式開展。

<sup>15</sup> 於本報告期內，特許經營業務對全部廢脫硫石膏進行綜合利用，用作工業材料和建築材料。

<sup>16</sup> 因廢催化劑的計算單位為立方米，難以換算為噸，因此，此有害廢棄物總量沒有把廢催化劑的產生量計算在內，只包含廢潤滑油、廢水處理產生污泥、收集含有害廢物粉塵及廢脫硫石膏的產生量。

<sup>17</sup> 數據範圍包括南京環保。

<sup>18</sup> 數據範圍包括南京環保。其他無害廢棄物包括於生產過程中產生的廢鋼鐵、塑膠料等固體廢棄物。

<sup>19</sup> 數據範圍包括南京環保。特許經營業務脫硫脫硝系統的運行中產生的廢水已經實現廢水零排放，經過處理後的廢水將全部於發電廠進行回收利用。

截至2018年12月31日，本集團於本報告期內的能源使用量及水耗量如下：

項目	單位	2018	2017
資源使用			
水耗量	萬立方米	2,842.60	2,668.65
水耗量密度	萬立方米/人民幣千元	$3.31 \times 10^{-4}$	$3.33 \times 10^{-4}$
用電量	兆瓦時	2,543,599.96	2,307,369.02
用電量密度	兆瓦時/人民幣千元	0.30	0.29
天然氣 <sup>20</sup>	萬立方米	196.87	177.20
天然氣消耗密度	萬立方米/人民幣千元	$2.29 \times 10^{-5}$	$2.21 \times 10^{-5}$
汽油	噸	157.48	338.61
汽油消耗密度	噸/人民幣千元	$1.83 \times 10^{-5}$	$4.22 \times 10^{-5}$
柴油	噸	5.22	9.83
柴油消耗密度	噸/人民幣千元	$6.08 \times 10^{-7}$	$1.23 \times 10^{-6}$
項目節能度	兆瓦時	26,246.00	99,130.00

<sup>20</sup> 數據範圍包括工業鍋爐、供暖鍋爐及煮食所使用的天然氣。

## 5. 質量為先，創新服務

本集團堅信質量是企業生存的根本，自成立以來，我們專注於環保節能全產業鏈及能源的綠色、清潔、高效利用，始終以創建精品工程及創造優質產品為根本，配合創新技術及高水平管理，為客戶提供優質及安全的產品和服務，全力以赴打造「大唐環境」的品牌。

我們嚴格遵守中國有關產品和服務的健康與安全、標籤及私隱事宜及補救方法方面並對本集團業務有重大影響的法律和法規，包括但不限於《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》、《中華人民共和國可再生能源法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國節約能源法》及《中華人民共和國專利法》。因本集團通過直接銷售模式向我們的用戶銷售產品和服務，在銷售過程中不涉及產品廣告的相關事項。

### 5.1 卓越產品和服務

本集團針對我們的工程項目及特許經營業務，進一步規範質量管理工作，不斷提升產品質量。我們制定《大唐環境產業集團股份有限公司檢修、技術改造項目質量事件管理辦法（試行）》。此外，我們已成功取得質量管理體系要求（ISO9001:2015）的認證，並根據該要求制定與執行脫硫脫硝設施運營管理程序、設計控制程序、工程總承包（「EPC」）項目管理程序等產品及服務的管理程序。

為維持本集團產品高質量的聲譽，我們對產品質量實施全程監控，涵蓋原材料檢驗、半成品檢驗、成品檢驗以及過程巡檢，並由我們的質量檢測部門負責，包括對原材料進行取樣並送往化驗室進行檢驗。當檢驗結果存在不合格的情況時，我們將根據《不合格、不符合控制管理》把不合格品獨立處理或控制，以防止質量未達標的產品的使用或交付。同時，我們對產品和服務的全生命周期進行可追溯質量控制，讓產品在任何生產狀態下均有明確狀態標識並保證產品的可追溯性。

對於特許經營業務的管理，我們制訂了《脫硫脫硝特許經營專業化管理方案》，其主要包括標準化的管理制度、技術標準及操作流程；建立信息化生產管理平台，通過採集相關脫硫、脫硝環保設施的實時數據，為專業化管理提供依據，以實現環保設施的集中監控與全生命周期管理、環保數據的共享與經驗反饋；建立營運監督評價平台，對特許經營業務的安全、技術、經濟、以及環保績效等方面的指標進行監督、評價及風險預控。

## 5.2 客戶第一

本集團視客戶為最重要的利益相關方之一，高度重視客戶的意見，並視其為我們日後完善產品與服務質量的基礎。我們持續與客戶進行溝通，全面地了解本集團各業務板塊服務提供的情況，落實精密的質量監管，為客戶提供稱心滿意的產品與服務。我們建立完善的客戶反饋機制，確保不同渠道的暢通以收集客戶的意見。

本集團每年進行客戶滿意度調查，通過對滿意度調查的信息進行調查和分析，評定客戶對本集團產品和服務過程的滿意程度，繼而識別產品和服務過程中的可改善之處以不斷提升客戶的滿意度。

本集團於 2018 年進行客戶滿意度調查，了解客戶對於我們不同業務的滿意度。此次調查共得到超過 40 個項目的反饋。結合客戶的滿意度及所提出的意見，我們編寫了《客戶滿意度調查分析報告》。總括而言，客戶非常滿意本集團的產品與服務，但同時針對個別項目的供貨進度、安全管理等方面給予反饋。對此，本集團的相關部門隨即採取改進措施，以滿足客戶不斷提高的期望及不斷變化的市場環境。

業務	客戶滿意度 (100 分為滿分)
工程業務 (包括環保改造及新建項目)	92.5
特許經營業務	94.0

除客戶滿意度調查外，我們亦設有完善的客戶反饋機制。當收到客戶投訴時，相關部門隨即建立檔案，填寫《客戶投訴登記表》，仔細記錄客戶具體的訴求。其後，我們將與技術、研發、生產、質量等部門共同分析造成投訴的原因，並按照《不合格、不符合控制管理》及《改進、糾正與預防措施管理》的規定採納糾正措施。若投訴情況嚴重，我們的生產、質量及技術部門將及時與客戶提出產品解決措施，與客戶協商最終解決方法，並全程跟蹤整改措施的落實情況，以避免同類問題再次發生。於本報告期內，本集團未收到客戶投訴，亦無遭遇任何因安全與健康相關事宜的產品召回事件。

我們嚴格遵守本集團的保密協議並對客戶及本集團的資料進行妥善保管，確保資料信息的安全。此外，我們於員工的《勞動合同》中明確列明《保守相關秘密條款》，強調資料保密的重要性。同時，我們統一在高度保密的平台上為客戶建立信息檔案，規定只有獲授權的員工才可以查看，以防止信息外洩。於本報告期內，本集團未發生過任何客戶信息外洩事件，也未曾接獲任何有關客戶信息不當使用並對本集團有重大影響的投訴。

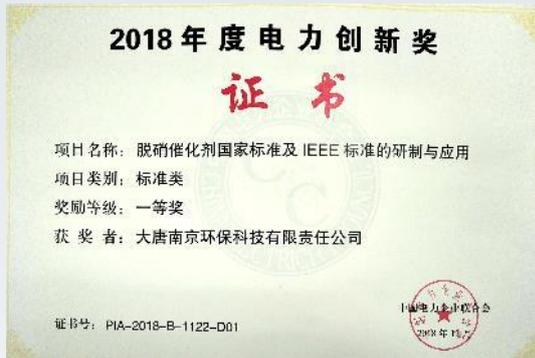
### 5.3 持續創新

本集團高度重視科研投入及技術創新，在企業內營造鼓勵創新的文化氛圍，培育員工大膽嘗試、大膽創新的精神。科研創新使我們不斷進步，亦是我們業務成功的原因之一。我們不斷強化研發能力，提高資源和能源利用效率，亦藉此帶領行業進步，一同邁進可持續發展的業務。

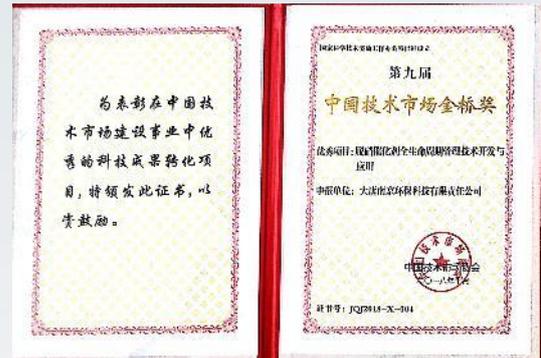
本集團於2018年繼續加大研發和技術創新投資，專注於研發和技術創新團隊培養，並取得突出成績。於本報告期內，我們獲得科技獎項13項，榮獲中國工業大獎表彰獎和中國技術市場金橋獎先進集體獎，「脫硝催化劑國家標準及IEEE標準的研製與應用」項目榮獲2018年度中國電力創新獎標準類一等獎，「脫硝催化劑全生命週期管理技術開發與應用」技術榮獲中國技術市場金橋獎。截至2018年12月31日，本集團累計取得專利授權1,053項，其中發明專利100項；完成主編國際標準1項，國家標準3項，參編國際、國家及行業標準16項。



本集團獲得第二十四屆「江蘇省企業管理現代化創新成果」一等獎



本集團獲得2018年度中國電力創新一等獎



本集團獲得第九屆中國技術市場金橋獎

我們十分重視知識產權以及研發人員的勞動成果的保護，依靠專利權、版權、商標、商業機密及保密政策、不披露合同內容以共同保障我們的知識產權。同時，我們制定《大唐環境產業集團股份有限公司知識產權管理辦法（試行）》，以維護本集團的核心技術。我們亦通過與供應商和員工簽訂保密協議或商業秘密保障協議的方式以保障我們的商業秘密不受侵害。於本報告期內，我們未發生過任何與侵犯知識產權有關的事件。

#### 5.4 供應商管理

本集團本著「合作雙贏」的原則，一直與我們的供應商保持良好的關係。為加強本集團的採購管理，規範供應商管理工作，本集團制定《大唐環境產業集團股份有限公司招標管理辦法》、《大唐環境產業集團股份有限公司供應商管理辦法》、《大唐環境產業集團股份有限公司集中採購招標工作組工作規則》等政策以實施良好的採購管理制度及嚴格的供應商甄選流程。我們建立了供應商管理信息平台，統一管理所有與本集團採購活動有關的供應商的信息，務求在公開、公平、公正的原則下優選社會口碑良好、業績顯著的供應商作為我們的合作夥伴。

在挑選供應商的過程中，我們會針對供應商的質量、生產能力、技術能力、資質、價格、以往的產品質量等方面進行綜合考核。同時，我們重視供應商對環境及社會的影響，在招標過程中把供應商的企業社會責任（「企業社會責任」）表現納入考慮範圍之中，其中包括供應商在禁止僱傭童工方面所制定的政策，在推動環保節能方面所採用的節能設備、減排措施等，期望與具有良好企業社會責任表現的供應商合作，致力構建負責任的供應鏈。同時，我們亦會通過書面的形式告知材料、設備供應商相關的環境要求，期望與供應商一起建立綠色供應鏈。

我們定期對合資格供應商進行考核評價，更新本集團的《合格供應商名冊》。對於在提供產品和服務過程中存在誠信、質量、進度、服務以及其他違法違約的行為的供應商，本集團將根據其行為的嚴重程度採取相應措施，嚴重者將會被取消其供應商資格。

## 6. 以人為本，成功之路

本集團堅信員工是我們最重要的資產之一，亦是引領我們邁向成功不可或缺的因素。我們已制定完善的人力資源管理政策，且不斷更新政策及相關管理辦法以維持本集團的競爭力，貫徹「以人為本」的宗旨，以吸納、培育及保留優秀人才。

### 6.1 凝聚人才

我們嚴格遵守中國有關薪酬及解僱、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方面對本集團業務產生重大影響的法律和法規 包括但不限於《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國工會法》及《女職工勞動保護特別規定》，以保障員工合法權益，確保各員工得到公平的待遇。於本報告期內，我們已與全部員工簽訂《勞動合同》，明確了員工的薪酬、職位、員工福利、培訓及解僱終止理由等事項。此外，為維護和保障女性員工的合法權益，我們與本集團的工會簽訂《女職工權益保護專項集體合同》，促進女性員工與企業共同發展。於本報告期內，本集團未發生違反以上有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視、其他待遇及福利方面的事件或接獲任何投訴。

職能	僱員人數	佔總僱員人數百分比
特許經營管理人員	299	24.69%
工程技術人員	244	20.15%
銷售人員	131	10.82%
研發人員	389	32.12%
行政管理人員	97	8.01%
生產人員	26	2.15%
其他	25	2.06%
總計	1,211	100%

表 1. 截至 2018 年 12 月 31 日本集團按職能劃分的員工人數

### 6.1.1 員工招聘及平等機會

本集團已制定並按照《員工招聘管理標準》進行人員招聘，根據企業戰略發展需要綜合從本集團內部及外部擇優招聘能夠勝任崗位的員工，有系統地推進人才隊伍的建設發展。在招聘過程中，本集團安排候選人進行筆試及面試，綜合考慮候選人的工作經驗、工作能力、對業務的熟悉程度及對工作的熱忱等個人素質。同時，我們倡導平等及多元化招聘政策，保證候選人不會因種族、國籍、膚色、宗教、性別、年齡、殘疾、懷孕等因素而遭受歧視。

### 6.1.2 解僱條例

本集團已於《勞動合同》中列明終止員工勞動合同的條款，確保解僱過程規範化且透明，避免任何不合規風險或勞資糾紛。

### 6.1.3 員工薪酬及晉升

本集團為員工提供具競爭力的薪酬及晉升機會，設有完善的《薪酬管理辦法》及《員工晉升管理辦法》，依據員工的工作表現及市場的薪酬標準而釐定員工的薪酬組合，為員工提供市場化的薪酬，其薪酬組合包括薪金、獎金及津貼。為激勵在職員工的潛能且達到「人崗適配」的目標，本集團實行完善的晉升機制，通過全員績效評估制度，客觀評核員工的工作能力及表現，並且根據評估結果對表現優秀的員工提供晉升及薪酬調整機會，肯定員工的工作成果，為優秀員工提供暢通的晉升渠道和廣闊的發展空間。

### 6.1.4 工作時間及休假制度

本集團擁有人性化的休假制度，制定《勞動考勤管理標準》，並在《勞動合同》中列明員工的工作及休息時間，以符合相關法律法規要求。除了法定假期外，我們的員工還享有帶薪年休假、病假、事假、產假、婚假、喪假等假期。

### 6.1.5 勞工準則

本集團堅決不僱傭未滿 16 周歲的童工，由人力資源部門在招聘過程中查閱候選人的身份證明，嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》及《禁止使用童工規定》。於本報告期內，本集團沒有違反有關防止童工並對本集團有重大影響的法律法規。本集團禁止任何強制勞工的行為，嚴格監控在正常工作時間以外的加班，規定員工加班需經相關主管審批，不強制員工加班。同時，我們確保員工加班後在兩週內獲安排調休。於本報告期內，本集團沒有收到任何有關強制勞工的投訴個案。

### 6.1.6 員工待遇及福利

除員工薪酬外，本集團亦為員工提供其他福利，包括醫療、房屋及退休資助、超時工作補貼及膳食津貼，並且為員工繳納社會保障基金（包括養老保險、醫療保險、工傷保險、失業保險及生育保險）及住房公積金供款。

本集團十分重視與每一位員工的互動，通過舉辦各類豐富多彩的員工活動如球類活動、聯誼活動、節日慶祝活動等，促進我們與員工的溝通，務求構建和諧、融合的員工關係，並提高員工對本集團的歸屬感，營造良好的工作環境。同時，多元的活動能豐富員工生活，更能讓員工放鬆心情及舒緩壓力。



### 案例一 打造運動友善工作間

本集團深明員工健康對企業的重要性，積極推動工作與生活平衡的文化，打造運動友善的工作間，讓員工在認真工作的同時也能保持身心健康。本集團連續四年組織員工參加於北京和南京舉行的馬拉松，四年來一共有超過 200 人完成全程馬拉松或半程馬拉松。此外，本集團定期組織各類球類活動，如足球、籃球、乒乓球比賽等。



### 案例二 提高企業團隊凝聚力

本集團的工會於 2018 年 6 月 29 日組織開展「開啟新起點，踏上新征程，不走尋常路，我心向大唐」創意徒步活動。員工們在奧林匹克森林公園開展創意徒步活動，走出「大唐人」的路。此活動不但能夠增強員工們的身體素質，亦成功提高了團隊的凝聚力，增強員工們「大唐人」的身分，激勵員工們踐行大唐精神，為完成企業目標進發。



### 案例三 開展節日慶祝活動

本公司於 2018 年 8 月 17 日聯同中國華電科工集團有限公司舉辦「七夕遇見」單身聯誼活動。在傳統七夕節日，為單身員工打造具特色及趣味的聯誼活動。此活動不但能讓本集團的員工們齊聚一堂，更能創造跨企業員工相互交流學習的機會。



### 案例四 重視員工的參與

為紀念建黨 97 週年，本集團於 2018 年 7 月 25 日舉辦了「新時代，再出發」第四屆歌唱比賽，得到各子公司員工熱烈響應。此活動給予員工一個在舞台上展示一技之長的機會。

## 6.2 人才開發

我們高度重視人才培養和隊伍建設，緊緊圍繞「人才強企戰略」，積極為員工營造一個能與本集團共同發展的工作環境，期望在互相學習的過程中促進員工與企業一同進步。本集團設有完善的《員工教育培訓管理辦法》，由人力資源部門負責於每年下旬向各部門了解各工作崗位所需要的培訓，結合企業運營策略的需要，制定下一年度的培訓工作計劃。同時，我們每年總結本集團的員工教育培訓工作，並且發佈《人才開發工作總結》，持續優化培訓機制，不斷提高職業隊伍的整體素質，實現企業策略目標。我們按照「分級管理、分類實施、分層培養」的原則定期開展有關業務提升、安全教育、崗位適應性、技能提升、職業資格等方面的培訓活動。

## 員工培訓



### 案例一 重視開展內部經驗交流

南京環保於 2018 年 11 月 19 日正式開展第一期主任講堂。培訓主要圍繞國內外行業現狀和前景、公司技術方向、質量提升、工藝管控、銷售技巧、職能管理等主題，由本公司中層骨幹充分地把工作經驗及業務知識傳承給全體員工。



### 案例二 畢業生入職培訓

本集團於 2018 年 8 月 3 日舉辦了「2018 應屆畢業生入職培訓總結會」。我們一向高度重視應屆畢業生入職培訓工作，以多元化的培訓形式，如專題講座、一線體驗、實踐操作等，為新入職員工提供本公司規章制度、企業文化、生產經營、安全教育及發展前景等系列的培訓課程。



### 案例三 助力本集團業務發展

本集團於 2018 年 9 月 4 日舉辦了為期 9 天的「2018 年點檢定修崗位培訓班」，邀請了行業內的知名專家擔任培訓講師，並就國家最新環保政策及集團相關政策和標準進行解讀。此外，南京環保亦安排學員參觀其脫硝催化劑生產線及實驗室，使全體學員在理論學習的基礎上加強實踐。我們希望通過培訓讓全體學員掌握更多專業崗位知識及技能，從而更好地為本集團的各個項目貢獻自己的專業技能。

我們有系統地對培訓資料進行記錄，並為每一位員工建立培訓檔案，持續了解各崗位培訓的需求，務求讓不同職位的員工都能夠得到相應的培訓。此外，為確保培訓的有效性，我們在每項培訓完成後都會對課程內容進行評估。同時，我們亦會對參與培訓的員工進行考核，以確保培訓內容得到有效傳遞。未來，我們會持續加強在外語、國際法律、環保政策、工程技術標準等專題的培訓，以鞏固海外業務人員的綜合能力，從而提升本集團的海外業務的競爭力。

## 6.3 安全至上

「以人為本、安全發展」是本集團最根本的管理理念。我們一直秉承「務實，奉獻，創新，奮進」的精神，尊重和關愛員工，憑著「本質安全」的管理理念，以「堅決杜絕較大以上事故，堅決遏制人身傷亡事故，不發生一般事故，不發生性質惡劣、可能導致不良社會影響的各類事件，確保全年生產與經營目標的順利實現」作為本集團的安全生產目標，控制生產作業中的安全風險，預防人身傷害與健康損害。我們嚴格遵守中國有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害方面對本集團業務產生重大影響的法律及法規，包括但不限於《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》、《特種設備安全監察條例》及《工作場所職業衛生監督管理規定》，以保障本集團員工安全及生產安全。於本報告期內，本集團沒有違反以上有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害方面的事件或接獲任何投訴。

### 6.3.1 安全生產管理

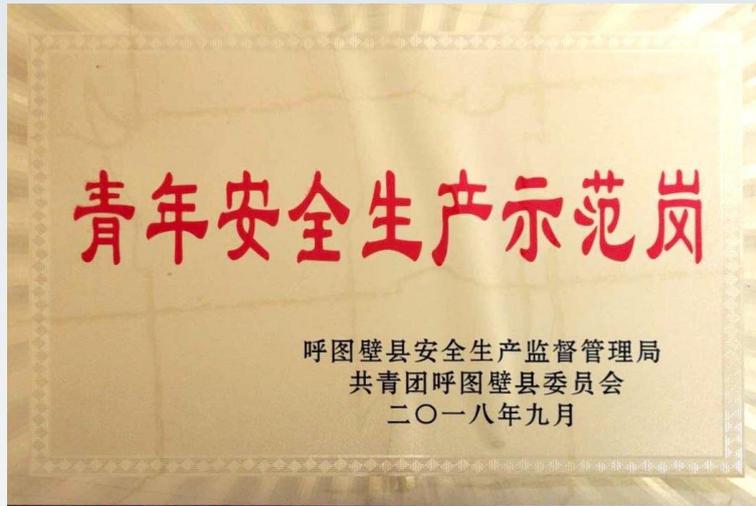
為貫徹「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產方針，本集團全面推進工程建設項目安全文明施工，本集團已建立完善的安全管理制度，包括但不限於《安全生產責任制管理辦法》、《危險作業現場安全管理制度》及《生產安全事故報告制度》，實行無縫式管理生產安全，並獲得職業健康安全管理體系（OHSAS 18001:2007）認證。

本集團在安全生產上實行「公司本部——各子公司、事業部——項目部」三級責任主體管理體制，建立了以各級行政正職為安全第一責任人的安全生產保障體系，形成了有系統、分層次的安全生產監督體系，以實現本集團的安全生產目標。此外，作為本集團的其中一個重點生產基地，南京環保更成立了安全生產委員會，負責制定南京環保的安全生產目標與措施，並定期召開安全生產工作會議，評核每年度的安全生產工作經驗及存在問題，繼而組織並督促完成整改工作。

本集團已制定《安全管理標準化手冊》及《安全監督工作手冊》，旨在規範化各子公司的項目安全管理，明確列明施工現場規劃、安全用具及安全防護用品管理等。為加強工程建設項目的監管，強化安全措施落實，並有效控制現場作業風險，本集團於本報告期內鞏固生產項目現場的安全管理，其中包括：

- (一) 每日召開項目早會，結合當日作業任務，辨識存在的安全風險，明確落實全過程的安全措施；
- (二) 每日進行至少一次現場檢查確認安全措施，對項目現場高危作業安全措施的落實情況進行檢查；  
及
- (三) 及時總結改進，對前一天各項安全措施的落實進行評估，分析存在問題並討論、制定整改措施。

同時，我們亦以「四不放過」原則進行要求：調查處理事故時，必須堅持事故原因分析不清不放過；事故責任者和群眾沒有受到教育不放過；沒有採取切實可行的防範措施不放過；事故責任者沒有受到處理不放過的原則。



本集團特許經營業務呼圖壁項目榮獲呼圖壁縣安全生產監督管理局和共青團呼圖壁縣委員會共同頒發的「青年安全生產示範崗榮譽證書」



本集團項目現場的三級配電箱防護及安全通道

### 6.3.2 職業健康

本集團已制定《職業健康安全管理控制程序》及《職業健康安全績效監測程序》，由安全監察部門對我們的職業健康安全目標的實踐情況進行考核，並跟進任何與職業健康相關的事宜。為有效消除安全隱患，本集團向員工提供相應的《工作安全手冊》及《職業衛生手冊》，並在與員工簽訂《勞動合同》時，明確告知員工在勞動過程中存在或潛在的各種職業病危害因素。本集團認真執行「三級安全教育」，員工在進入企業、進入子公司、獲分配到專項項目時都會獲安排參與安全培訓。每年各子公司將按照安全培訓計劃組織全體員工進行至少一次的安全培訓及考核，使各員工了解相關的法律法規，掌握專業操作技能和規定要求，強化其健康安全意識。此外，我們亦組織開展安全月活動以加強特種設備及特種作業人員的安全管理。我們為每位於生產場所的員工配備必要的勞動防護用品，並要求分包商為其施工人員配備勞動保護用品及進行不定期的檢查，確保任何施工人員免遭或減輕潛在事故所造成的傷害。我們亦為員工安排年度身體檢查，並為員工建立健康檔案，落實職業病危害防治的基礎管理工作。



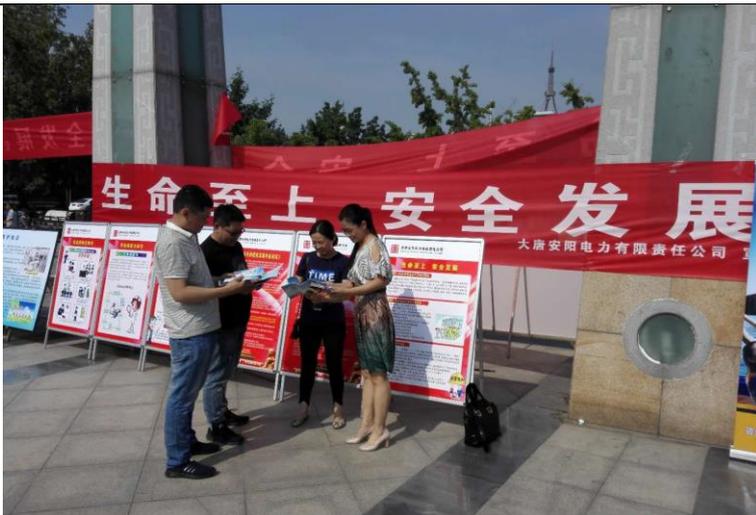
### 案例一 提升員工應急能力

為加強員工應急救護知識 提高突發事件急救能力，本集團於 2018 年 11 月 29 日舉辦了首屆「心肺復甦」操作技能競賽。此次競賽提升了員工對心肺復甦技能的認識 加強了員工對危機事件的預防和處理能力，期望員工能夠在遇到緊急情況時有效處理 減低傷害的嚴重性。



### 案例二 注重員工身體

本集團組織員工在上崗前、崗期間及離崗時進行身體檢查 確保員工人身安全健康不受生產過程中的潛在危險影響。



### 案例三 開展安全生產月活動

特許經營業務安陽項目部於 2018 年 6 月 13 日參與由安陽市政府組織的「安全生產月宣傳諮詢活動」。在宣傳諮詢日活動現場 通過安全展板等形式向區內市民宣傳安全月「生命之上，安全發展」的主題。

### 6.3.3 隱患排查

為規範隱患排查治理工作，有效防範安全事故的發生，本集團嚴格遵守《中華人民共和國消防法》、《安全生產事故隱患排查治理暫行規定》、《電力安全隱患監督管理暫行規定》等相關法律法規，並以此為根據制定並執行《安全生產隱患排查治理工作規定》及《安全生產危急事件管理標準》。

我們定期對環境因素和危險源進行識別，並將其分類為人身安全隱患、生產事故隱患、設備設施事故隱患、安全管理隱患及其他事故隱患。我們根據隱患的危害程度分級，並制定相應的風險防控手冊，落實執行。

我們制定了完善的應急準備和響應程序，包括火災、工傷事故等應急預案以及突發事件及自然災害處理應急預案。同時，我們定期舉行各種演練活動，以充分提高員工對於緊急事件的應變能力。

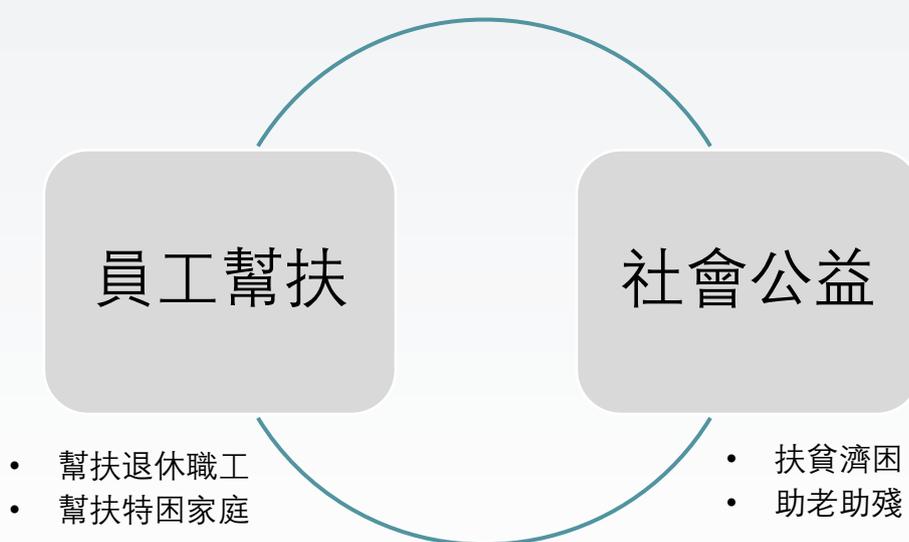


本集團 2018 年的消防演練

## 7. 心繫社會，關愛民生

本集團在專注於節能環保業務的同時，亦不忘履行我們的企業社會責任，為業務所在地的社區帶來正面的影響。因此，我們制定並實施《大唐環境產業集團股份有限公司志願服務活動管理辦法》，大力推動志願服務活動，鼓勵員工積極參與社會公益活動，與本集團一起回饋社會，並藉此培養員工「務實，奉獻，創新，奮進」的精神，積極踐行社會主義的核心價值觀。

本集團積極開展各類志願服務活動，主要分為員工幫扶和社會公益事業兩大類：



我們十分重視員工的生活，對生活困難的家庭伸出援助之手，表現本集團對他們的關愛。於本報告期內，本集團已開展 123 次慰問活動，慰問 1,145 名員工並提供予人民幣 27.58 萬元援助。



### 案例一 關注環保教育

本集團在致力發展節能環保的業務同時，亦非常重視教育下一代環保的重要性。本集團於2018年6月1日開展第二季「大唐啟明星課堂」活動。志願者們通過通俗易懂而且生動有趣的課堂材料向學生講授電力基礎知識、安全用電知識、環保常識等，讓孩子們在成長的過程中意識到節能環保的重要性，從小培養孩子的環保習慣。



### 案例二 敬老愛老志願服務

本集團於2018年8月10日舉辦「大唐環境志願者赴海淀區清河敬老院慰問活動」，為長者們獻上精心編排的節目，包括歌唱、太極、舞蹈及樂器表演，精彩的節目令長者們目不暇接。此次活動不但讓長者們感受到社會對他們的關愛，還展現了大唐環境回饋社會的精神，培養員工不忘初心、傳承「愛老、敬老、助老」的優良美德。



### 案例三 開展「文化助學」活動

本集團於 2018 年 5 月 21 日於石景山華奧學校舉辦「我的成長之路——同聲悅讀計劃」，透過提供圖書角物資，鼓勵學生養成閱讀習慣，並在學校內大力推廣閱讀，營造良好學習氛圍。



### 案例四 愛心奉獻，籌集善款

2018 年是我們連續第三年參加「善行者公益徒步籌款活動」，共籌集善款人民幣 17 萬元。我們亦通過工程建設及物資捐贈，致力改善貴州偏遠地區的留守兒童的生活，以實際行動傳播善行精神，更獲得中國扶貧基金會授予「榮譽隊伍」、「最佳傳播隊伍」等獎項，彰顯了大唐環境積極承擔社會責任的良好形象。

## 8. 展望未來

展望 2019 年，本集團將牢牢把握國家對於節能環保產業發展的大力支持，通過我們的創新能力和裝備技術、高質量的產品與服務和一流的人力資源，不斷提升本集團的核心競爭能力與可持續發展能力，持續推進綠色發展。本集團將穩步發展，在環保設施特許經營業務和脫硝催化業務繼續保持行業領先地位。同時，本集團將配合中華人民共和國國務院於 2018 年 6 月底正式印發的《打贏藍天保衛戰三年行動計劃》，針對鋼鐵、焦化、水泥、化工等非電行業的大氣污染治理開展業務，期望利用本集團的影響力，把節能環保技術延伸到各行業，引領行業步向可持續發展，減低對環境的影響。

本集團將按照「幹就幹一流的事、幹就幹成一流」的要求，貫徹落實新發展理念，堅持市場化、專業化、國際化、法治化、信息化的發展方向，積極履行企業社會責任，力爭建設成為世界一流節能環保企業，以節能減排的優異成績回報社會，為社會、為建設美麗中國、生態中國作出更多貢獻！

## 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>環境範疇</b>		
<b>層面 A1: 排放物</b>		
一般披露	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： (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	4.2 及 4.3
KPI A1.1	排放物種類及相關排放數據	4.5
KPI A1.2	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）	4.5
KPI 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）	4.5
KPI 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）	4.5
KPI A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	4.1, 4.3 及 4.4
KPI A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果	4.3
<b>層面 A2: 資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策	4.4
KPI 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）	4.5
KPI A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	4.5
KPI A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果	4.4 及 4.5
KPI A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果	4.4
KPI A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量	不適用 <sup>21</sup>
<b>層面 A3: 環境及天然資源</b>		
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	4
KPI 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	4

<sup>21</sup> 由於本集團的營運性質，根據重要性原則，製成品所用包裝材料不適用。

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
<b>社會範疇</b>		
<b>層面 B1：僱傭</b>		
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) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	6.1
<b>層面 B2：健康與安全</b>		
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	6.3
<b>層面 B3：發展及培訓</b>		
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	6.2
<b>層面 B4：勞工準則</b>		
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	6.1
<b>層面 B5：供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	5.4
<b>層面 B6：產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告 <sup>22</sup> 、標籤及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	5.1 及 5.2
KPI 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	5.1 及 5.2
KPI B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	5.2
KPI B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	5.3
KPI B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	5.2
<b>層面 B7：反貪污</b>		
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	2.2
KPI B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	2.2
<b>層面 B8：社區投資</b>		
一般披露	有關以社區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	7
KPI 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）	7
KPI B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	7

<sup>22</sup> 因本集團通過直接銷售模式向我們的用戶銷售產品和服務，在銷售過程中不涉及產品廣告的相關事項。