



2024 年度環境、社會及管治 (ESG) 報告

Environmental, Social and Governance Report in 2024

關於本報告	03
董事長致辭	05
董事會聲明	07
ESG治理	08
走進大唐環境	13
2024年ESG關鍵績效概覽	16

夯實治理根基
共譜可持續發展新篇

17

黨建引領	19
規範經營	21
恪守商業道德	22

以客戶為中心
鑄就品質服務新標杆

23

強化質量管理	25
客戶服務與權益保護	26
科技創新	27
負責任供應鏈	31

厚植綠色底蘊
開創和諧共生新境界

33

環境管理	35
應對氣候變化	38
排放物管理	40
資源利用	47
綠色運營	50

堅守人文關懷
打造幸福美好新未來

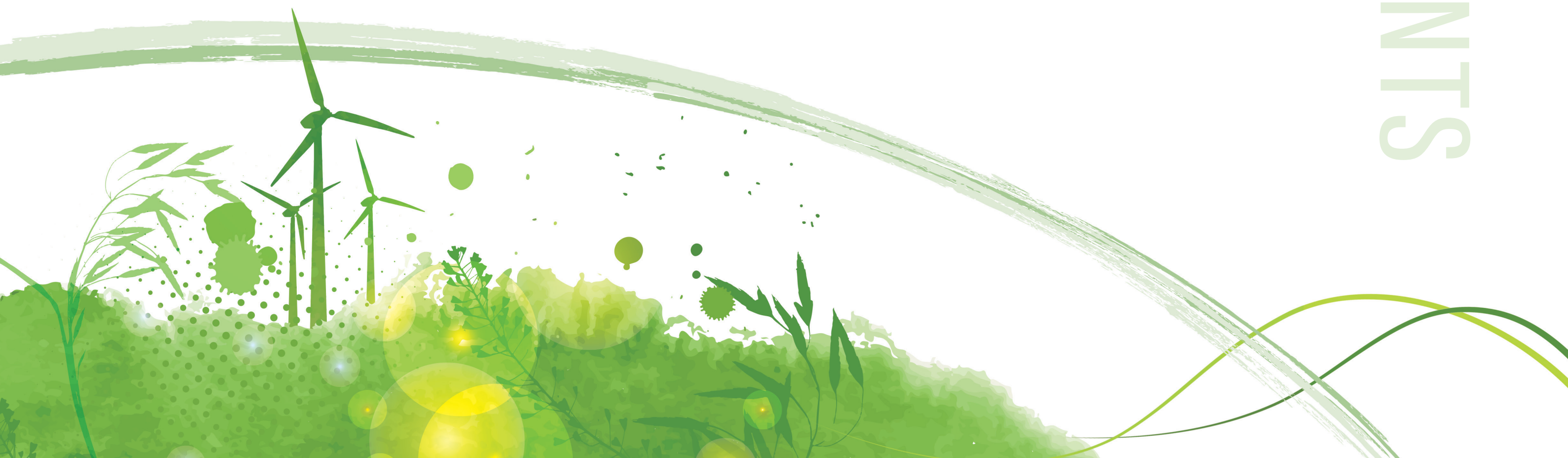
51

依法僱傭員工	53
關注健康安全	54
支援員工發展	60
投身社會貢獻	63

關鍵績效表	65
於本報告期間遵循的法律法規清單	70
《環境、社會及管治報告守則》內容索引	72
《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》內容索引	76
意見反饋表	80

目錄

CONTENTS



關於本報告

本報告為大唐環境產業集團股份有限公司（簡稱「本公司」）及其主要附屬公司（統稱「本集團」、「大唐環境」或「我們」）發佈的2024年度環境、社會及管治（簡稱「ESG」）報告（簡稱「本報告」），本報告旨在披露大唐環境於2024年度主要取得的可持續發展成績，以重點回應各個利益相關方對本集團的關切與期望。

◆ 時間範圍

本報告涵蓋期間為2024年1月1日至12月31日。為增強本報告的對比性和前瞻性，部分內容適當追溯以往年份或具有前瞻性描述。

◆ 報告範圍

本報告的範圍與本公司2024年度報告保持一致。

◆ 編制依據

本報告依據香港聯合交易所有限公司（簡稱「香港聯交所」）發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（簡稱「上市規則」）附錄C2《環境、社會及管治報告守則》（簡稱「ESG 報告守則」）進行編制，嚴格遵守其強制披露規定和「不遵守就解釋」條文兩個層次的披露責任，同時積極參考並回應國務院國有資產監督管理委員會《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》。本報告遵守以下匯報原則：

- **重要性：** 本報告基於重要性議題評估結果，結合本公司本年度ESG重點工作內容及內外部趨勢變化，將內外部利益相關方均高度關注的ESG重要性議題作為本報告重點披露和回應的內容。
- **量化：** 本報告在延續往年量化指標披露慣例的同時，

涵蓋了減少環境和社會負面影響的部分量化目標，以彰顯我們提升自身可持續發展水平的信心和決心。信息涵蓋量化措施，包括標準、計算方法、用於計算關鍵績效指標的參考資料以及關鍵績效指標中使用的轉換因子的詳細信息，促進利益相關方對本集團環境、社會、治理（ESG）績效的理解。

- **平衡：** 本報告內容反映客觀事實，對正面、負面指標均進行披露。本報告經本集團董事會（簡稱「董事會」）檢視，確保未出現重大遺漏或選擇性描述。
- **一致性：** 本報告採用與往年ESG報告相一致的披露統計方法以及數據統計方法，並提供往年數據以供讀者作有意義的比較。

◆ 數據來源及可靠性保證

本報告的信息和數據主要來源於本公司內部相關數據收集系統、工作報告及公開信息資料，例如企業年報及權威媒體發佈信息等。如無特別說明，本報告披露的所有金額均以人民幣為計量單位。

◆ 報告稱謂

名稱	簡稱
中國大唐集團股份有限公司	中國大唐
大唐環境產業集團股份有限公司	本公司
大唐環境產業集團股份有限公司及主要附屬公司	本集團、大唐環境或我們
大唐環境產業集團股份有限公司特許經營分公司	特許經營公司
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
大唐環境產業集團股份有限公司環保分公司	環保公司
大唐南京環保科技有限責任公司	南京環保
大唐（江蘇）環保裝備有限公司	江蘇環保
大唐環境產業集團股份有限公司新產業開發運營分公司	新產業公司
大唐環保科技研究院	環保研究院
大唐新能源設計院	新能源設計院

◆ 獲取本報告途徑

本報告以繁體中文和英文兩種語言的電子版本發佈於本公司官方網站（www.dteg.com.cn）和香港聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk），如不同語言版本的報告所傳達信息存在差異，請您以繁體中文版本為準。

本公司真誠地期待聽取閣下的寶貴意見和建議，以便持續提升我們的ESG能力與水平。歡迎通過以下方式聯繫我們！

電子郵件：ir@dteg.com.cn

董事長致辭

2024年，大唐環境牢牢把握高質量發展主題，充分發揮科技創新、產業控制、安全支撐「三個作用」，持續以「1461」發展戰略為引領，錨定「技術領先、產品卓越、產業協同、智慧高效」的願景，將創新基因融入血脈，讓綠色動能澎湃不息，經營指標五年最優。從脫硫脫硝技術的行業領跑，到新型催化劑與零碳工廠的星火燎原，我們在綠色環保產業發展浪潮中破浪前行。

◆ 合規治理，鑄牢長青之基

我們堅持黨建引領，以「三道防線」構築治理長城，讓法治精神流淌於戰略決策的血脈；以廉潔文化滌盪經營生態，將責任擔當鑄刻在每位管理者的心底。從制度體系的閉環運行到風險防控的動態迭代，我們始終以刀刃向內的勇氣，在合規與創新的辯證統一中，鍛造韌性力量。

◆ 匠心鑄魂，守護品質豐碑

從高孔蜂窩催化劑「卡脖子」技術的突破，到「化學鏈燃燒發電」國家重點研發計劃的成功立項，我們用硬核科技鍛造環保利劍，以極致匠心守護碧水藍天。那些閃耀在專利證書上的智慧結晶，正是我們對「中國智造」的鏗鏘回應。我們堅持以供應鏈為價值紐帶，傳遞可持續發展理念與責任，將可持續發展要求嵌入每個合作環節。

◆ 碳索未來，應答地球之問

我們以科技之力應答「雙碳」命題，高精度數智化碳排放線上監測裝置的投入運行、首座零碳工廠的認證，皆是向自然致敬。從污染防治技術的深耕細作，到應對極端天氣的未雨綢繆，大唐環境始終以「地球公民」的自覺，在環境治理和生態修復的畫卷上揮毫潑墨，讓綠色動能澎湃于山河阡陌之間。

◆ 以人為本，凝聚向善之力

我們用培訓體系搭建成長雲梯，從安全生產的底線堅守，到「三色花」志願服務深植責任友愛，以人為本，激發熱情，開發潛能，體現價值，實現個人價值昇華與企業發展、責任擔當的和諧統一，大唐環境始終致力於讓每一位奮鬥者共享發展榮光，讓每寸土地都浸潤責任溫度。

◆ 展望未來

2025年是大唐環境推進「十四五」高質量收官和「十五五」高標準佈局的重要一年，也是進一步全面深化改革、推動中國式現代化行穩致遠的關鍵一年。我們將繼續以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入學習貫徹黨的二十大精神和黨的二十屆二中、三中全會精神，永葆初心，以科技創新為楫，以責任擔當為帆，在建設美麗中國的壯闊航程中，與時代高質量發展同頻共振，與未來共書可持續發展華章！

大唐環境產業集團股份有限公司 董事長
朱利明

董事會聲明

大唐環境董事會對本公司ESG的策略制定及信息披露承擔全部責任，通過定期審議ESG管理方針及策略、聽取ESG工作匯報落實ESG監督職責，對ESG的實質性議題進行評估、優次排列及管理，並對關鍵ESG績效開展目標設定與達成情況的常態化監督管理。

董事會於2025年4月審議並通過本報告，確認報告詳盡披露了本公司報告期內ESG工作的重點進展與成效，並承諾確認報告中不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。



ESG治理

◆ ESG治理架構

為切實提升ESG治理能力，推動本集團可持續發展程序，大唐環境設定由董事會、ESG工作領導小組和ESG職能辦公室構成的ESG專項治理架構，形成覆蓋決策層、管理層和執行層的完整體系，分工明確、權責清晰，確保ESG理念融入公司運營的各個環節，提升應對ESG風險和機遇的能力。



部門	角色	職責
董事會	最高決策機構	評估重要ESG議題。 制定並審視ESG相關目標進度與表現。 參與重大風險識別與分析。 審閱ESG報告及相關績效。 監督可持續發展戰略的制定與實施。
ESG工作 領導小組 （由黨委書記、 董事長擔任組長）	核心管理機構	協助董事會統籌及管理ESG事宜，協調各職能部門、附屬公司落實執行工作。 協助制訂管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的ESG議題及相關業務風險。 協助識別、評估有關ESG風險，確保設立風險管理及監控系統。 協助訂立目標，並就目標達成進度向董事會進行匯報。 與利益相關方溝通ESG相關事宜，必要時將相關意見反饋給董事會、管理層、相關部門或附屬公司等。 統籌協調相關部門和附屬公司準備ESG報告並呈交董事會審批。 執行其他ESG工作。
ESG 辦公室 （各部門及各 附屬公司設定 相關ESG職能人員）	執行機構	負責執行層面落實、推動ESG風險管理和內部控制； 匯報工作情況並負責撰寫ESG報告。

◆ ESG風險管理

本集團制定《經營風險事件報告管理辦法》，明確規定可能發生經營風險的事件情形，要求各部門及各附屬公司處理可能發生經營風險事件時及時預警並報告風險主管部門。風險主管部門建立經營風險事件台賬，按月更新及督導經營風險事件情況。

本集團將風險劃分為戰略、財務、市場、運營、法律五大類風險，並將環境、社會、公司治理納入風險評估要素。2024年，本集團組織開展年度全面風險評估，根據評估出的重大風險出具年度風險管理報告，每季度組織對重大風險的管理效果及措施落實情況進行總結。本集團對ESG風險年度辨識、分析、評價流程包括大趨勢分析、擬定和派發風險評估問卷以及確認排序。

ESG風險評估流程	
大趨勢分析	基於國際ESG風險趨勢分析報告，結合外部環境大趨勢和新興議題對企業和行業的廣泛影響，依次開展對環境、社會、經濟、政治與科技層面相關的大趨勢分析。
擬定及派發風險評估問卷	結合運營實際情況，從ESG風險發生的可能性、影響程度和企業應對能力等維度識別重大風險，擬定並派發風險評估問卷。
確認ESG風險的排序	統計分析問卷結果，按照嚴重程度由高到低排序ESG風險。

我們識別出以環境合規風險和氣候變化與極端天氣為高度重要的風險清單，與2023年度保持一致。對於識別出的ESG風險，本公司將針對性地制定應對措施，有效防範風險，降低潛在風險對企業的影響。

◆ 利益相關方溝通

本集團高度重視利益相關方溝通交流，積極傾聽利益相關方的關切，準確瞭解利益相關方的期望與需求，並及時回應、妥善處理，推動各方互利共贏。

本集團主要利益相關方包括股東與投資者、政府與監管部門、員工、客戶、供應商及業務合作伙伴和公眾。2024年，我們始終積極與利益相關方開展溝通交流，通過在線問卷調查，瞭解各利益相關方的評價和期待，並依此動態調整可持續發展戰略與目標。同時，我們定期開展街道社區志願服務，傾聽當地居民的聲音，並與行業協會及其他相關企業保持密切聯絡，共同推動行業可持續健康發展。

利益相關方	溝通渠道	頻率
股東與投資者	- 股東大會 - 企業報告及公告 - 官方網站、電郵及熱線	- 每半年/根據運營需要 - 每年/根據運營需要 - 經常性/根據運營需要
政府與監管部門	- 研討會 - 監督考核 - 企業報告及公告	- 每半年/根據運營需要 - 定期/根據運營需要 - 不定期
員工	- 員工績效考核 - 會議及培訓 - 電郵及通告欄 - 團隊建設及節日活動	- 每年至少一次 - 經常性/根據員工及運營需要 - 經常性/根據員工及運營需要 - 定期
客戶	- 客戶滿意度調查 - 面談、實地考察、電郵及熱線	- 每年/完成每位客戶的服務條款後 - 根據客戶需要
供應商及業務合作伙伴	- 公開招標 - 面談、實地考察、電郵及熱線	- 根據採購需要 - 根據採購及業務發展需要
社區及公眾	- 慈善公益活動 - 捐款 - 官方網站、電郵及熱線	- 不定期 - 不定期 - 根據社區及公眾需要



◆ 重要性議題評估

2024年，大唐環境遵循香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》中的重要性匯報原則，基於行業特色及附屬公司情況，綜合參考《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》及同行優秀實踐，研討確定本年度重要性議題，評估結果已獲得董事會確認。本年度我們共識別出11項高度重要性議題，並分析其對本集團及社會各利益相關方的影響。報告正文將重點闡述重要性議題相關內容。

層面	重要性議題	回應章節
環境	• 廢氣排放管理	• 排放物管理
	• 廢水排放管理	• 排放物管理
	• 廢棄物管理	• 排放物管理
	• 水資源利用及效益	• 資源利用
	• 溫室氣體排放管理	• 排放物管理
社會	• 科研創新	• 科技創新
	• 產品責任	• 強化質量管理 • 客戶服務與權益保護
	• 員工僱傭與福利	• 依法僱傭員工 • 支援員工發展
	• 健康與安全	• 關注健康安全
治理	• 合規運營	• 規範經營
	• 黨建引領	• 黨建引領



走進大唐環境

◆ 公司簡介

本集團是中國大唐集團旗下唯一發展環保節能的業務平台，是集運營服務、技術研發、產品製造、工程建設、項目投資於一體的綜合性環境治理服務商。

◆ 發展目標與規劃

2035年遠景規劃	攻克一批發電行業及環保領域核心關鍵技術並實現轉化應用，形成穩定的新產業發展格局，資源綠色回收循環利用體系基本建立。 建立成熟有效的科技研發-成果轉化-推廣應用機制，多個未來產業領域重大科技成果成功實現轉化落地和產業化推廣，並達到行業領先水平。
發展戰略	「1461」發展戰略，即一個發展願景、建設「四優企業」、提升「六個能力」、完成「一個轉型」。 - 一個願景：打造「技術領先、產品卓越、產業協同、智慧高效」的一流綜合能源環境治理服務商。 - 四優企業：核心技術優、人才隊伍優、產業佈局優、創利能力優。 - 六個能力：科技創新能力、市場開發能力、價值創造能力、資本運作能力、合規經營能力、現代治理能力。 - 一個轉型：由傳統環保工程企業向一流綜合能源環境治理服務商轉型。
「十五五」發展目標	到2030年，污染防治攻堅取得新成效，資源綠色回收循環利用取得新發展，綠色技術創新取得新成果，初步形成科技研發-成果轉化-推廣應用全流程機制。
重點任務	環境污染治理、環保產品製造、新能源技術服務、資源循環利用、科創產業投資。
保障措施	提高思想認識、加強組織保障、完善制度保障、健全市場機制、加強資金支援、強化人才保障、強化創新支撐、健全風控體系、完善考核機制。

◆ 業務範圍

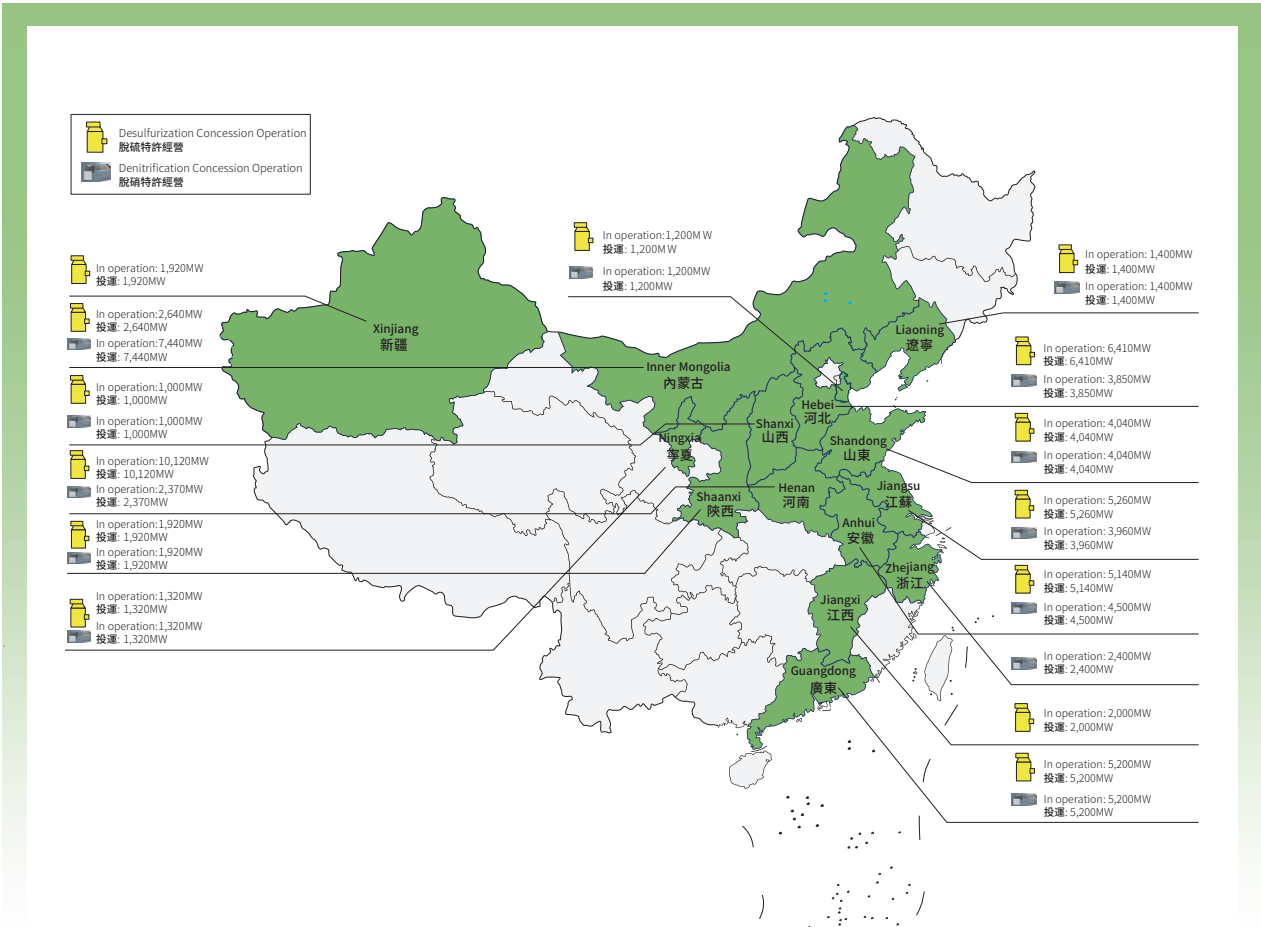
本集團作為燃煤發電企業的環保節能解決方案提供商，客戶遍及中國30餘個省、自治區及直轄市，以及八個國家。我們主營業務包括環境污染治理業務、環保產品製造業務、可再生能源業務和資源循環利用業務，擁有多項專利技術和自主知識產權，脫硫、脫硝特許經營規模均位居行業領先水平，持續推廣新技術以提高全球環境治理效率。

◆ 主營業務分類

環境污染治理業務	環保產品製造業務	可再生能源業務	資源循環利用業務
環保設施特許經營業務	脫硝催化劑業務	工程設計及技術服務	
環保設施工程業務	碳排放在線監測業務	分散式光伏業務	
水務業務	煤質快速監測業務		



2024年，本集團各業務板塊穩步發展，環保設施特許經營業務和脫硝催化劑業務繼續保持行業領先地位。截至2024年末，年底的累計投運機組容量計算，本集團繼續穩佔中國最大煙氣脫硫及脫硝特許經營商的位置。按2024年催化劑總產量計算，本集團繼續保持中國最大的脫硝催化劑生產商地位。特許經營業務的地域分佈及累計容量如下圖所示。



榮譽 認可		
授予物件	榮譽稱號	授予單位
特許經營公司	2023年度集團公司先進基層單位	中國大唐
特許經營公司	2023年度「大唐工人先鋒號」	中國大唐
環保公司		
南京環保	國家級專精特新「小巨人」	工業和信息化部
江蘇環保	「零碳工廠」認證	中國節能協會
閻歡歡	2023年度「央企楷模」	國務院國資委黨委



2024年ESG關鍵績效概覽

◆ 環境

二氧化硫減排

178.09萬噸

脫硫效率

99.06%

氮氧化物減排

21.57萬噸

脫氮效率

90.10%

公司回收產品

8,044噸

獲得再生催化劑成品

6,501噸

產品可回收利用率為

80.8%

公司在運營的分散式光伏項目達到

15個

總裝機容量

19.27兆瓦

年發電量

1,675.34萬千瓦時

◆ 社會

研發投入金額

19,334.28萬元

獲得專利授權

45項

其中發明專利授權

36項

員工培訓總時長

104,753小時

工程業務類業務客戶滿意度

95.6%

特許經營類業務客戶滿意度

96.5%

未發生工傷事件

夯實治理根基 共譜可持續發展新篇



大唐環境堅持聚焦主責主業，
以高質量黨建引領企業高質量發展，
強化合規運營，
奮力譜寫可持續發展的時代新篇。

Environmental, Social And
Governance Report in 2024



黨建引領

本集團始終堅持「兩個一以貫之」，將黨的領導融入公司治理，紮實開展主題教育，加強基層黨組織建設，打造「五度黨建」全方位黨建體系，充分發揮黨委「把方向、管大局、保落實」作用，推動公司高質量發展。

案例 大唐環境學習貫徹黨的二十屆三中全會



2024年10月，大唐環境黨委舉行理論學習中心組學習研討暨學習貫徹黨的二十屆三中全會精神專題學習研討會議，深入學習黨的二十屆三中全會精神，聚焦公司面臨的新形勢新任務和改革發展的新情況新要求，以改革創新精神加快推動高質量發展。



2024年，我們持續推進學習型組織建設，黨建工作質量邁上新台階。「三色花」文化成果被中國企業聯合會授予全國企業文化優秀成果一等獎；「黨的二十大代表問歡歡新聞策劃」被中國電力聯合會授予中國能源傳媒十佳宣傳策劃案例；公司被北京市委宣傳部授予「書香企業」稱號，學習型組織建設經驗得到社會認可。

傾情澆灌「三色花」企業文化譜新篇

大唐環境傾力打造「三色花」企業文化品牌，通過「紅色康乃馨工程」「綠色常青藤工程」和「藍色滿天星工程」，分別從社會責任、綠色發展和科技創新三個方面推動企業與社會的和諧發展。

紅色康乃馨工程：社會責任與志願服務

· **組建「三色花」志願者服務協會：**以「奉獻、友愛、互助、進步」精神踐行央企社會責任，志願服務事蹟入圍全國學雷鋒志願服務「四個100」先進典型名單。

· **文化助學：**連續八年與北京石景山華奧學校結對幫扶，通過捐建「紅色悅讀亭」、設立圖書角、開展「同聲悅

讀」活動、舉辦「大唐環境啟明星」課堂等，助力農民工子弟學校發展，提升學生綜合素質。

· **愛國主義教育：**通過組織師生高歌愛國歌曲、播放紅色電影等活動，將愛黨愛國情懷植入學生心中。

綠色常青藤工程：綠色發展與央企擔當

· **踐行「綠水青山就是金山銀山」理念：**作為全國「雙百」改革試點單位，圍繞打造國內一流生態環境綜合治理服務商目標，推動企業綠色低碳轉型。

· **清潔能源產業佈局：**在煙氣治理、資源循環利用和綜合智慧能源等領域取得顯著成果，催化劑產品市場佔有率國內領先，並遠銷海外。

· **助力能源電力安全保供：**優化企業佈局，加強新業態開發，推動能源結構調整，提升企業在全球資源整合能力和國際競爭力。

藍色滿天星工程：科技創新與高質量發展

· **建立科技創新體系：**完善科技創新管理體系，明確各級人員責任，成立「科技創新領導小組」及技術攻關專項小組，推動科技創新工作。

· **營造科技創新環境：**成立職工創新工作室，與高校和科研機構合作，加大研發投入，激發職工創新熱情。

· **科技成果轉化顯著：**累計獲得專利授權1,478項，主編多項國際、國內標準，開發多項環保改造革新技術，推動企業技術升級。



大唐環境獲評「企業文化建設與管理」典型經驗



大唐環境開展聯創共建活動

本集團縱深推進全面從嚴治黨，推進黨紀學習教育走深走實，以嚴明的紀律規矩涵養風清氣正的政治生態，將制度優勢轉化為治理效能。

案例 大唐環境開展「挺紀在前築防線 以案為鑑固初心」主題黨日



2024年7月，大唐環境組織前往全面從嚴治黨警示教育基地參觀學習，開展「挺紀在前築防線 以案為鑑固初心」為主題的黨日活動，進一步增強對黨風廉政建設和黨紀學習教育工作的理解認識。



規範經營

◆ 合規管理

大唐環境持續推進合規制度建設體系化、規範化、標準化，不斷加強合規體系建設。我們按照《合規管理辦法》等制度，依法合規開展管理工作，實現規章制度法律合規審查全覆蓋。同時，我們構築合規管理「三道防線」，設定首席合規官，設立合規管理委員會，與法治建設領導小組合署，負責合規管理的組織領導和統籌協調，明確合規職責，定期開展有效性評價。

合規管理三道防線

第一道防線：

業務及職能部門承擔
合規管理主體責任；

第二道防線：

法務風控部為合規管理
部門牽頭負責合規管理工作；

第三道防線：

審計監察部門依據有關規定，
進行監督調查和責任追究。

◆ 內部審計

本集團建立健全黨委、董事會領導下的內部審計領導體制。各企業審計部門向本集團黨委、董事會負責並報告工作；董事會負責審議審計管理體系建設等有關重要事項，決定內部審計機構設定及負責人；黨委負責審議內部審計計劃、審計報告、整改報告、專項工作方案等審計相關重要事項。

2024年，本集團以促進公司高質量發展和高水平安全為主線，統籌謀劃內部審計、項目後評價、違規責任追究工作，持續推進審計體制機制改革、做好審計整改、提升審計監督效能，更好發揮審計監督作用。本集團全面貫徹落實審計署、國資委關於審計整改工作的部署要求，按照大唐集團统一部署，深入開展「舉一反三」和完成問題整改「回頭看」工作，剖析企業經營存在的問題，建立解決問題和防範風險的長效機制，確保改到位、改徹底，全部完成本年度國家審計涉及問題的整改工作。

◆ 內部控制

我們持續建立健全內部控制結構，包括控制環境、會計系統和控制程序。黨委會對內控評價報告、重大內控缺陷及其整改措施前置研究討論，董事會進行決策。本集團每年根據組織機構調整及業務流程變化情況定期修訂內控手冊，組織內部控制自我評價及對基層企業的監督評價，開展內控缺陷整改，促進企業健康穩定發展。

恪守商業道德

本集團嚴格遵守相關法律法規，恪守商業道德，堅持公平透明的市場規則，維護利益相關方的合法權益，以更高的道德標準引領行業良性發展。

廉潔建設方面，本集團持續加強制度建設，不斷壓實廉潔責任、培育廉潔文化，為企業的穩健發展保駕護航。我們嚴格按照相關制度，對任何違反黨紀國法的行為秉持零容忍態度，積極開展自查自糾，抓好整改落实，要求黨員及關鍵崗位人員簽訂《廉潔從業承諾書》，落實廉潔職責，預防廉潔風險。公司以多種形式開展廉潔教育與反貪污培訓，強化員工廉潔意識，深化廉潔文化建設。此外，公司為員工提供郵箱、電話等專門的舉報渠道，鼓勵員工積極監督，有效打擊貪污行為。

案例

大唐環境召開2024年黨風廉政建設和反腐敗工作會議暨警示教育大會



2024年2月，大唐環境召開2024年黨風廉政建設和反腐敗工作會議暨警示教育大會，為推動公司高質量發展取得新成效發揮政治保障作用。



反不正當競爭方面，公司根據相關法律法規制定《保守國家祕密管理辦法》等相關制度，堅決杜絕侵犯商業祕密及其他不正當競爭行為，維護市場秩序和企業良好形象。

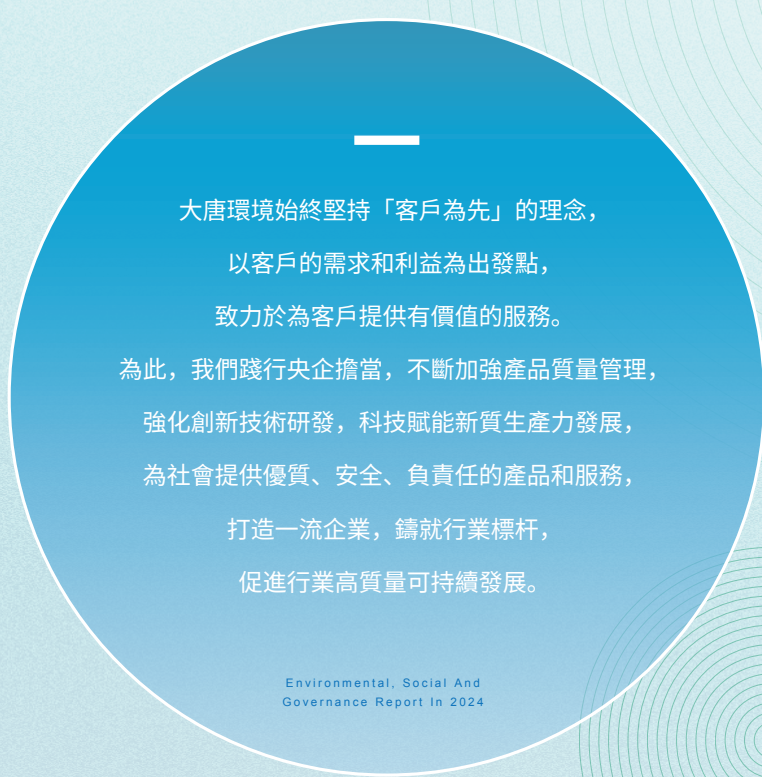
2024年，本集團未發生任何與賄賂、勒索、欺詐及洗錢相關的案件，亦未發生針對集團或員工的貪污訴訟案件，未發生不正當競爭相關的案件。



公司入選「北京市共鑄誠信企業名錄庫」》



以客戶為中心
鑄就品質服務新標杆



大唐環境始終堅持「客戶為先」的理念，
以客戶的需求和利益為出發點，
致力於為客戶提供有價值的服務。
為此，我們踐行央企擔當，不斷加強產品質量管理，
強化創新技術研發，科技賦能新質生產力發展，
為社會提供優質、安全、負責任的產品和服務，
打造一流企業，鑄就行業標杆，
促進行業高質量可持續發展。

Environmental, Social And
Governance Report in 2024



強化質量管理

大唐環境始終堅持不斷完善質量管理體系，嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等法律規定，建立科學、全方位的質量管理閉環體系，制定併發布《質量、環境、職業健康管理手冊》等質量管理文件，有效保證產品全生命週期都符合高標準。截至2024年末，公司已通過ISO9001:2015質量管理體系認證。



本公司質量管理體系認證證書



本公司獲得煙氣分析儀計量器具型式批准（CPA）證書

本集團堅持從源頭把控產品質量，構建全流程、可追溯的質量監控檢驗機制以及生產過程中抽檢、巡檢機制，並按照《採購異議和投訴處理辦法》把控採購產品的質量。針對需召回的產品，我們嚴格按照《不合格品控制程序》等相關管理要求、程序處理。2024年，公司未發生因健康與安全原因須撤回和召回產品的情況。

我們制定《輿情管控應急管理辦法》等規範文件，指導產品或服務負面事件的處理與應對。2024年，公司未發生自身產品產生的負面事件。

客戶服務與權益保護

大唐環境嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國電子商務法》《中華人民共和國廣告法》以及其他廣告相關法律法規。公司要求全面審查廣告材料，確保出版物和產品標籤的準確性，且其中不含有任何誤導性信息。2024年，我們未發生任何由服務產生的負面事件。

◆ 客戶售後處理

本集團嚴格遵照《市場營銷管理辦法》等一系列管理辦法，構建包括技術團隊支援、售後運行維護、故障排除與修復、售後培訓及知識傳授等內容在內的售後服務體系，確保客戶能夠獲得優質、高效、及時的支援和服務。面對客戶投訴，我們按照《糾正、預防措施程序》等制度，規範處理客戶投訴事件。當客戶投訴問題反饋至項目負責人後，項目相關部門迅速響應並統一協調處理。公司總結分析投訴成因並制定預防措施，以避免類似問題再次發生，持續優化服務質量，提升客戶滿意度。2024年，公司未發生任何有關產品與服務投訴的情況。

◆ 客戶信息及隱私保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》等相關法律法規以及《網絡與信息安全信息通報管理辦法》《信息數據管理辦法》《網絡與信息系統應急處置預案管理辦法》制度，建立健全信息安全管理，明確客戶信息的收集、使用、儲存和處理方式，以及信息合法性、保密性、完整性和可靠性等要求。我們堅持加強客戶信息和隱私保護管理，在《員工手冊》和《保密條例》中規定了隱私信息的處理過程、處理方式等內容，積極開展信息安全意識培訓。2024年，公司未發生任何洩露客戶信息事件，無違反相關法律法規造成的損失。

◆ 客戶滿意度

公司嚴格遵照《顧客滿意度測量控制程序》，從合同執行過程中的服務、交付及時性、售後服務問題解決及時性等全過程開展客戶滿意度調查。2024年，工程類業務客戶滿意度得分為95.6，特許經營類業務得分96.5。公司堅持做好各項工作、把好質量關，保證產品穩定性，持續為客戶提供更好的服務。

科技創新

◆ 研發與創新管理體系

公司高度重視研發創新，按照《科技項目管理辦法》《科技項目立項管理辦法（試行）》等相關制度文件，涵蓋組織與職責、項目培育及申報指南等多方面內容，通過有效的研發與創新管理體系，更好地規劃和執行研發項目，確保資源的合理配置和利用，加快產品開發的程序，提高創新產品的成功率。附屬公司積極成立研發與創新平台，打造科技創新團隊，培育科研人才，促進技術創新、方法創新、業務創新和管理創新。截至2024年末，大唐環境所屬南京環保被認定為高新技術企業、國家級專精特新「小巨人」。



南京環保高新技術企業證書



大唐環境所屬南京環保成功入選第六批國家級專精特新「小巨人」企業名單

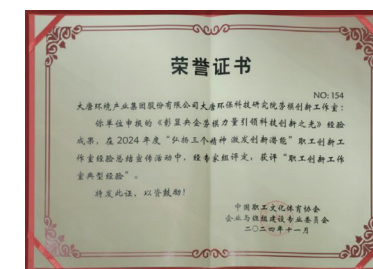
環保研究院與南京環保共同構成「2+N」（2個平台、N個孵化產業方向）科技創新體系，是科技研發工作的主幹力量。本集團現擁有3個博士後科研工作站，2個省級企業技術中心、1個經CNAS認證的催化劑檢測中心、10個大唐集團級職工技術創新工作室和10個本公司級職工技術創新工作室。同時，我們制定《科學技術獎勵管理辦法（試行）》《科學技術獎勵管理辦法實施細則（試行）》，加大創新激勵力度，並依託「三色花」文化以及勞模創新工作室，激發員工創新動力，為核心競爭力的提升注入源源不斷的動力。



南京環保CNAS實驗室認可證書



「三色花」志願者服務協會組建「揭榜攻關」志願團隊研發煤氣廢水治理、「無廢城市」建設、「新能源+」等技術



《彰顯央企勞模力量引領科技創新之光》獲評「職工創新工作室典型經驗」



《聚智創新篇，展技未來圖》獲評「職工創新工作室典型經驗」

◆ 研發投入與創新成果

2024年，大唐環境在能效管理、智能製造、人工智能、工業自動化、可再生能源、其他技術應用等六大領域重點佈局清潔技術及低碳產品與服務研發，投入總金額達到19,334.28萬元。我們與30餘家高校、科研單位及行業領先企業開展在線交流和實地考察，成立3個新產業孵化工作組、3個新產業孵化準備組，並在碳排放在線監測、退役風機葉片綠色回收、煤質監測、綜合智慧能源等領域取得顯著的研發成果，形成多項具有自主知識產權的技術和產品。本公司作為項目牽頭單位首次成功獲批國家重點研發計劃項目「化學鏈燃燒發電關鍵技術及工程示範」。

截至2024年末

本集團參與科技研發人員共計

294人 佔比23.48%

其中博士

15人

碩士

211人

具備高級職稱人數

274人

碳排放在線監測	進行系統迭代升級，完善產品性能，完成國產化替代，形成具有自主知識產權的碳排放在線監測定型成套產品，並取得CPA認證和CCEP產品認證。
退役風機葉片綠色回收產業	探索實現葉片綠色回收處置與高值化利用，開展風場「以大代小」風電基礎原位改造技術攻關，竭力打造老舊風電場系統性綜合服務商。
煤質監測	以近紅外光譜在線分析為技術切入點，持續突破即時取樣、熱值建模、灰分預警等核心演算法，為火電廠燃燒優化與智能配煤提供動態數據支撐。
綜合智慧能源	重點開拓分散式綜合能源系統，有效提升分散式光伏系統價值，同時加快推進分散式能源數字智慧管控平台建設。



大唐環境完成電力儲能用電池管理系統（BMS）產品認證

案例 大唐環境三項成果榮獲「全國電力行業工程建設管理創新成果」一等獎



大唐環境《火電機組污水資源利用及廢水零排放技術研究及應用》《光固化奈米片材在煙氣脫硫吸收塔防腐施工中的應用》《氣承式膜結構在煤場封閉中的技術研究及應用》3 項成果榮獲中國電力設備管理協會頒發的「2024 年全國電力行業工程建設管理創新成果項目」技術類一等獎。



案例 燃煤電廠高鹽廢水資源化利用成套技術鑑定達到國際領先水平



大唐環境「燃煤電廠高鹽廢水資源化利用成套技術」項目整體技術經鑑定達到國際領先水平，該項目成果已在多個場景得到工程應用或現場驗證。



◆ 知識產權保護

大唐環境嚴格遵守《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國專利法》等法律法規以及《知識產權管理辦法》《科學技術研究檔案管理辦法》等制度，明確知識產權管理工作各崗位職責、知識產權保護內容、具體管理措施等。2024年，公司共獲得專利授權45項，其中發明專利授權36項。截至2024年末，公司在編主編國際標準1項，主編國內標準2項；本集團未發生任何違反知識產權法律法規的情況。



大唐環境所屬江蘇環保「一種脫硝催化劑及其製備方法」專利

◆ 數字化轉型

本集團將數字化轉型作為推動高質量發展的重要戰略，通過系統化推進技術應用與業務融合，持續優化運營管理效能。我們著力構建覆蓋全業務鏈條的信息化支撐體系，強化數據驅動決策能力，提升資源協同配置效率。



負責任供應鏈

◆ 管理體系

本集團嚴格遵循相關法律法規及大唐集團相關規定，按照《採購管理辦法》《採購監督管理辦法》等相關制度，規範採購流程，強化供應商管理，確保供應鏈的透明性、公正性和高效性，致力於構建公平、誠信、可持續的供應鏈生態，助力本集團在市場競爭中實現穩健發展。

本集團通過構建權責清晰、層級分明的治理架構與動態優化的管理機制，致力於在供應商管理和採購管理等環節實現價值共創與韌性發展。

	架構	角色
本公司	採購領導小組	採購管理工作的領導機構，組長由領導擔任，成員由有關部門主要負責人組成。下設採購領導小組辦公室為辦事機構。 負責統籌決策、管理採購工作。
	物資管理部	採購和供應商的歸口管理部門。 負責貫徹採購領導小組的決策，統籌、協調採購和供應商管理工作。
	相關業務主管部門及招投標管理中心	採購實施機構。 負責落實具體的採購和供應商管理工作。
附屬公司	採購領導小組	採購領導小組組長由主要領導或分管領導擔任，成員由相關部門主要負責人組成。
	採購管理部門	採購領導小組辦公室。 負責基層企業採購領導小組的日常工作，落實領導小組的各項決議和決定。

採購管理方面，本集團採購工作實行「統一管理，三級審核」的管理機制。「統一管理」指由大唐集團和本公司統一計劃、統一流程、統一標準、統一平台、統一組織採購工作；「三級審核」指，按照大唐集團授權、本集團制定的採購結果審核目錄對一、二級採購實行「集中管理、分級審核、滾動調整、批次安排」，三級採購則由物資管理部進行管理，事業部三級採購計劃由其自行管理。

供應商管理方面，本集團嚴格按照大唐集團要求，遵循「三公」和「誠實守信、統一歸口、分級實施、動態評價、扶優汰劣」的原則開展供應商准入、分類分級管理、評價等工作，並依規開展不良行為供應商警示、整改及退出流程。

◆ 供應商可持續管理

本集團致力於將綠色、低碳、環保理念全面融入供應鏈各環節，實現綠色採購、綠色製造、綠色流通、綠色回收供應鏈生態圈。我們在採購時明確設備節能水平、噪聲水平等環保要求，並將使用高效環保產品設定為加分項，引導供應商提供環保產品及服務。施工及服務方面，我們要求供應商對施工作業過程中可能引起的大氣、水、噪聲以及固體廢物污染採取具體可行的防範措施。同時，我們要求供應商簽訂《環境保護和職業健康及安全生產相關方告知書》等綠色採購協議，以全面且系統的方式推進綠色供應鏈建設。

◆ 供應鏈風險防控

本集團高度重視供應鏈環境與社會風險，不定期開展供應商評估，就環境問題投訴、環境保護或安全生產處罰等多個方面進行評估。對於不符合要求的供應商，我們要求其限期整改。若整改後仍不符合標準或供應商拒絕整改，我們採取降低供應商評價、不予授標、中止合同、更換供應商等措施，逐步替換不合規供應商，嚴格把控供應鏈風險。

供應鏈安全保證與應急預案方面，本集團積極應對故障處理、事故搶修、抗災搶險等不可預知的突發事件，以降低風險帶來的影響，提升抵禦風險的韌性。

大宗物資保供措施應急預案：

為防範大宗原材料供應中斷，確保各項目正常生產，防止因脫硫、脫硝原因導致主機停機或超標排放，在重大政治活動、突發特殊情況、極端天氣等特殊時段，大宗物資保供方面主要採取以下措施：

【全國性重大政治活動】

準確掌握活動時間安排，結合每日消耗量，時刻保持石灰石（粉）、尿素最高庫存能力，應對活動期間消耗，通知供應商做好礦區、廠房備貨準備，並在規定時間內送達現場，重點區域實行備用供應商機制，提前採購以應對意外情況。

【突發特殊情況】

如道路封閉等，採取區域聯動措施。在河北、河南、江蘇、安徽、山東、陝西、新疆設立區域聯供，如區域內其中一個項目出現供貨緊張現象，其他項目供應商按照附屬公司統一排程，採取就近原則及時補位，確保連續供貨；與當地交通、公安等部門積極溝通，開通綠色通道，爭取出入正常。

【極端天氣情況】

關注天氣預報信息，如遇冰雪、颱風、暴雨等極端天氣，可能出現泥石流、道路塌陷、高速時封路等現象，立刻通知供應商在極端天氣到來之前提高石灰石（粉）、尿素庫存，確保最大庫存能力進行應對。



厚植綠色底蘊
開創和諧共生新境界



大唐環境始終以低碳、綠色為導向，
專注於發展及申請具有自主知識產權的環保減碳技術和產品，
嚴格遵守有關環境保護、污染物排放管理等法律規範，
制定內部管理規章，支援發展循環經濟，
為建設人與自然和諧共生的美麗家園貢獻力量。

Environmental, Social And
Governance Report in 2024

環境管理

本集團堅持以習近平生態文明思想為指導，加快綠色低碳發展，致力於打造「技術領先、產品卓越、產業協同、智慧高效」的一流綜合能源環境治理服務商。我們制定《推動美麗中國建設實施方案》和相應的任務清單，圍繞綠色轉型、污染防治、生態安全、碳達峰碳中以及環保低碳工作基礎五大方面，明確發展目標和具體任務，發揮美麗中國建設的主力軍作用。

◆ 管理體系

本集團嚴格遵守環境保護、排放物管控、資源利用及應對氣候變化方面的法律法規，不斷完善管理制度和架構，積極推進環境管理的實踐。本集團制定《本部生態環境保護責任制》《環境事件調查與處理管理辦法》《環境管理運行控制程序》等系列制度，確保各項工作高效、合規開展。截至2024年末，本公司已通過ISO 14001:2015環境管理體系認證。所屬南京環保獲評南京市2024年環保示範企業，並納入南京市2024年第一批生態環境監督執法正面清單。

本集團始終踐行生態環境保護「黨政同責、一崗雙責」和落實「管發展必須管環保、管生產必須管環保、管行業必須管環保」的要求，堅持職責分明、以責論處的工作原則，不斷完善環境管理架構。



層級	環境管理職責
本公司	- 負責制定整體策略和規劃，確保環保政策的全面落實。 - 完善制度措施，建立健全節能管理體系。 - 負責分解、落實大唐集團下達的各項生產名額，實施監督和考核。 - 組織生產運營與節能管理的培訓和考評。 - 組織召開節能工作分析會，分析、評估所管理組織節能工作開展情況，制訂節能管理年度目標和措施。

層級	環境管理職責	
附屬公司	主要負責人	- 黨委書記全面負責附屬公司環境保護工作，總經理作為環境保護第一責任人，對附屬公司環境保護工作負總責。 - 認真貫徹法律法規和上級訓示，將環境保護列入附屬公司管理的重要議事日程，宏觀控制附屬公司環保的發展方向。 - 組織制定環保制度和環保目標（包括污染物減排目標）。 - 組織制定並實施附屬公司的突發環境事件應急預案。
	分管領導	- 作為附屬公司環境保護的直接責任人，負責領導環境保護工作。 - 瞭解附屬公司的運行情況以及排污情況，支援和指導環保部門開展環保工作。 - 組織制定、修訂環保規章制度，分解環保目標。 - 組織開展環保技術交流，推廣實施環保先進科技和經驗，協調附屬公司與政府環保部門的工作。 - 在進行新建、擴建、改建和科技改造項目時，做到環境合規。
	分管其他工作的領導	- 對分管職能部門及業務範圍內的環境保護工作負責。 - 做好分管範圍內環境保護工作的檢查、考核。 - 強化環保法律法規及有關知識宣傳，促進附屬公司員工環保意識的提高。
	各部門負責人	- 各部門負責人為本部門環保工作第一責任人，對本部門業務範圍內的環保工作全面負責。 - 組織制定和落實所管轄範圍內的環境管理制度、環保設備設施操作規程，負責解決所管轄範圍內環境保護方面出現的問題和環境事故隱患。 - 負責所管轄範圍內的環保設備設施的日常維護，保證正常運行，並建立環保設備設施運行台賬和記錄。 - 負責所管轄範圍內的污染物的管理，不發生環境污染事故，並建立污染物儲存、轉移台賬和記錄。

◆ 獎懲制度

我們對於認真履行生態環境保護職責並做出貢獻的部門和員工，給予表彰和獎勵。對於發生較大影響及以上環境事件的部門和項目，我們根據環境事件調查結果和責任認定，對負有生態環境保護管理及監督責任的公司領導和部門負責人進行相應處理。

◆ 環境風險防控

本集團高度重視環境風險防控，系統化構建覆蓋風險識別、評估、處置的管理體系，持續強化危機響應能力，著力推動環境保護由被動應對向主動防禦的轉型。

環境風險管理方面，我們定期開展環境隱患排查、組織相關人員培訓，注重運營過程中的預防準備、過程監控、控制及風險源信息管理，實施動態風險管理，建立有效的部門間溝通交流機制，秉持「安全第一、保護環境、預防為主」原則，採取經濟、可行、主動的處置措施降低環境風險。2024年，我們依據自身環境風險等級、生產工況等因素制定年度隱患排查計劃，按計劃定期開展排查工作，按照生態環境部相關指南要求分類確定隱患等級，建立動態隱患清單，並對排查出的隱患問題及時整改。截至2024年末，我們已全部完成應急處置設施專項檢查中發現的問題整改。南京環保委託第三方機構編制《環境風險評估報告》，全面評估環境風險因素進行全面評估，明確主要環境風險物質，並評估突發大氣、環境以及總體突發環境事件等級事件風險等級。

環境事件應急方面，本集團制定《環境污染事故應急預案》，規範環境應急管理流程、明確各部門及人員職責，確保在事故發生時能夠迅速、高效地採取行動，最大限度地減少事故對環境和人員的影響，增強整體風險防範意識和應急處置能力。同時，本集團配備充足應急物資，完善應急池、配套收集排放管網及雨水口閘閥等應急設施，按計劃組織開展環境應急演練培訓，確保各項應急措施落到實處。

◆ 信息公開

本集團高度重視環境信息依法披露，要求附屬公司不斷建立健全環境信息公開制度。南京環保按照《企業事業單位環境信息公開辦法》等法律法規及技術規範要求及時、完整、準確地向社會公眾披露和公開污染防治設施的建設、運行情況，排放污染物名稱、排放方式、排放濃度和總量、超標排放情況和整改情況等信息。



應對氣候變化

氣候變化是全球面臨的重大挑戰，對企業運營和發展產生具有深遠影響。大唐環境積極應對氣候變化，參考氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）框架，結合國內外氣候變化局勢，評估氣候變化對公司運營發展的影響，並制定和實施一系列應對措施，保障公司的正常運作。

◆ 治理

大唐環境高度重視氣候變化問題，將其視為ESG管治提升的核心要點。在董事會的統一決策和嚴密監督下，ESG工作領導小組全面負責氣候變化風險評估與應對，確保氣候風險管理貫穿於公司實務及基層業務中。

◆ 戰略

本集團積極與相關利益方保持緊密溝通，主動與外部專家學者建立合作交流，共同推進環保技術創新、持續改進氣候應對策略。我們將低碳轉型納入年度計劃與中長期規劃，有效支撐減緩並應對氣候變化。

◆ 風險管理

2024年，本集團識別出可能對本集團業務運營產生影響的物理風險，並有針對性地制定應對措施。同時，本集團持續關注氣候變化轉型風險，並積極開展溫室氣體排放管理相關的新產品、新服務的研發與應用，提升應對氣候變化帶來的市場、科技等轉型風險的能力，具體可見溫室氣體排放相關章節內容。

類型	預期影響	受影響的價值鏈範圍	時間範圍	潛在財務影響	主要應對舉措
急性風險	颱風、冰凍、強降雨、極端高溫特殊天氣和地震、地質滑坡、泥石流等自然災害，對脫硫脫硝設備設施安全穩定運行帶來沖擊。	自身運營	中期	造成資產損失，高財務影響	• 針對國家預報將發生重大自然災害，制定相應的防範措施和應急措施開展專項檢查。 • 全面梳理或修訂應急預案，細化預案流程，規範環節設定，確保預案針對性強、過程完整、流程清晰；定期開展應急預案演練，及時整改演練發現問題。 • 定期開展災害風險隱患排查，建立台賬，實行清單化管理，及時進行風險分析，安排治理，防範遭遇重大災害時人員設備安全風險。 • 落實培訓計劃，提升各級安全生產人員能力素質。 • 全方位開展機械化、自動化、信息化、智能化建設，推進老舊設備的科技投入和技術改造。

我們制定《極寒天氣應急預案》《防颱防汛防強對流天氣應急預案》等應急預案以及《防汛減災工作方案》等文件，有效應對極端天氣。應對極寒天氣方面，我們要求在極寒天氣下禁止開展室外高風險作業，加強電力設備和供暖設施的維護與巡檢，向員工提供防寒保暖用品並開展防寒保暖意識的宣傳和培訓，保障員工安全。此外，我們加強與網絡運營商的聯絡、數據中心的巡檢和維護，保障極寒天氣下通訊與網絡安全運行。應對洪水風險方面，我們關注氣候風險預警系統，加強排水系統和水利設施的監察與維護，確保供水、供電、供氣的穩定和及時。汛前，我們認真組織防汛抗災搶險演習，落實責任，增強員工的防災自救能力和危機意識，全面檢查所轄設備及防汛要害部位，限期整改影響安全度汛問題；緊急防汛期，防汛突擊隊成員全部到崗，各司其職，各負其責，確保安全度汛。

案例 大唐環境所屬江蘇環保開展防汛應急演練



2024年，江蘇環保全面開展防汛減災工作及應急演練，包括檢查排水系統、修復建築密封、調整防汛組織架構、明確職責分工、隱患排查與整改、實戰演練等，為防颱防汛工作奠定了堅實基礎。



◆ 指標與目標

2024年，本集團積極制定溫室氣體排放目標，不斷監督關鍵指標績效表現和目標完成情況，定期對目標和績效進行復盤評估，制定相應的改進計劃和措施，降低溫室氣體排放。



排放物管理

本集團堅決落實《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》及《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等法律法規，嚴格規範廢氣、廢水及土地的排污以及廢棄物的產生和處置。我們堅持精準治污、科學治污、依法治污，深入打好污染防治攻堅戰，實現減污降碳協同增效；堅守生態環保紅線和底線，強化依法合規管理，堅決防控重大風險，積極推動減排工作。

◆ 廢氣

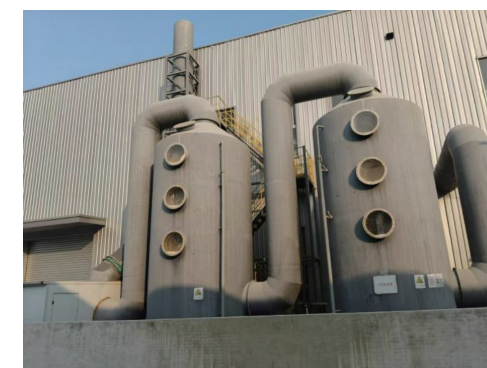
本集團高度重視廢氣處理工作，落實環保崗位責任制，並通過科學、高效的管理與技術手段，降低廢氣排放對環境的影響。本集團主要通過布袋除塵、硫酸洗滌中和、噴淋處理、RTO蓄熱焚燒等方式處理廢氣，經不同高度的排氣筒有組織排放，車間少量未捕集的顆粒物、氨、硫化氫等廢氣為無組織排放。同時，本集團制定廢氣污染治理設施運行操作規程，通過專業培訓和操作培訓，提升特定崗位操作人員的專業素質和操作能力，並定期進行維護與檢修，保障廢氣治理設施的正常運行。

施工粉塵管理

- 對施工現場地面進行硬化及綠化處理，降低施工過程中粉塵飛揚。
- 採取表面覆蓋或定期灑水等措施，嚴格管理粉質材料，嚴禁暴露堆放，減少粉塵污染。
- 加強現場清潔與維護，防止揚塵。

汽車尾氣管理

- 統一管理本集團車輛，提高車輛使用效率，降低汽車尾氣排放。
- 鼓勵員工步行或乘坐公共交通上下班，減少汽車尾氣排放，落實節能減排行動。



蜂窩脫硝催化劑硫酸噴淋吸收塔+115m排氣筒



◆ 廢水

本集團高度重視廢水處理工作，秉持嚴謹負責的態度，規範管理生產廢水和生活污水，致力於實現環境保護與可持續發展的目標。

我們嚴格遵循《污水綜合排放標準》，精準管控廢水污染物（包括pH、懸浮物、化學需氧量、五日生化需氧量、氨氮、總氮、總磷和動植物油），確保所有污染物均在合規範圍內排放。

生產廢水管理	- 動態監測配藥濃度以及優化監測設備的運行工況，有效避免因濃度過低導致的水用量增加，進而降低廢水加藥量和污泥處理量。 - 通過提升用水效率和應用高效的水處理技術，將高濃度有機廢水和含鹽廢水轉化為固體或濃縮液。
生活廢水管理	- 經過化糞池淨化和隔油池淨化，確保達標後才能排放至專用的排污口。 - 禁止在生活污水中放置及傾倒化學品和油類污染物。

案例

大唐環境所屬水務工程公司韓二廢水零排放項目2號高溫旋轉霧化系統順利通過168h試運行

📖

2024年7月，大唐環境所屬水務工程公司韓二脫硫廢水零排放項目2號高溫旋轉霧化系統順利通過168h試運行，順利投運。



案例

大唐環境所屬水務工程公司脫硫廢水高效節能低溫閃蒸技術成功應用

📖

大唐環境所屬水務工程公司研發的脫硫廢水低溫多效閃蒸濃縮技術一次性調試成功，水回收率達50%~90%，回收水電導率小於600μS/cm，達工程設計值，實現科研成果的工程應用，打通了脫硫廢水零排放系統整條工藝路線。



脫硫廢水（處理前）產品水（處理後）



污水處理站

◆ 廢棄物

本集團在廢棄物管理方面，堅守以環境為本的理念，建立完善廢棄物分類、收集、儲存、運輸和處置流程，降低廢棄物對環境的潛在影響和風險。我們建立《固體廢物、危險廢物處置管理規定》《燃煤電廠脫氮催化劑管理辦法（試行）》等管理辦法，識別、分類固體廢物種類，並細化處理責任，確保管理層面全面覆蓋。

無害廢棄物	- 不可回收類廢棄物收集並放置於生活垃圾存放點，隨後由具備處理資質的第三方公司定期外運處置，並記錄交接數量。 - 可回收類廢棄物則收集存放至指定地點。 - 生產類的廢紙張和廢紙板定期與廢品回收公司交接回收。 - 廢舊金屬定期收集外運。
有害廢棄物	- 合規管理有害廢棄物（如墨盒等）進行，以確保辦公區域的清潔和安全。 - 合規轉移至有資質的第三方機構進行處理。

我們高度重視源頭減量化，根據《燃煤電廠脫硝催化劑管理辦法（試行）》規範燃煤電廠煙氣脫硝系統催化劑的設計、檢測、運行維護、再生和報廢管理，有效減少有害廢棄物的產生。

案例

大唐環境所屬南京環保通過南京市危險廢物規範化考評

📖

大唐環境所屬南京環保堅持依規儲存、處理危險固體廢物，並於2024年9月通過南京市危險廢物規範化考評。

◆ 噪聲

本集團高度重視噪聲污染控制，嚴格遵守相關法規，控制運營過程中產生的工業噪聲，以確保周邊居民和環境不受影響。我們噪聲主要由生產設備（如空壓機、風機等）運轉、項目施工產生。生產噪聲管理方面，我們採取隔音降噪等措施，安裝符合國家規定標準的設備，如將生產設備放置人員稀疏區域、在脫硫氧化風機上安裝獨立底座的隔音設備、風機排氣管上安裝特殊阻尼設備，降低排氣管壓力波動噪聲等。項目施工噪聲管理方面，我們嚴格合理安排施工時間，特別是夜間禁止高噪聲施工作業，以減少對周邊居民的干擾。

案例 年產30,000立方催化劑項目運營期環境影響及控制措施



廢水：本項目濾池反沖洗水沉澱預處理、樹脂再生廢水中和沉澱處理、食堂含油污水隔油沉澱處理後，與其他生活污水一起進入空港污水處理廠處理達到《城鎮污水處理廠污染物排放標準》GB18918-2002一級A標準後排放，不會對周圍環境產生明顯不良影響。



廢氣：本項目工藝廢氣主要為原料稱重混合時產生的粉塵、材料稱重混合時產生的少量含乙醇胺廢氣、擠出成型工序中產生的少量含氨廢氣、塗覆幹化工序中產生的少量含氨廢氣及有機廢氣、鋼網高溫除油工序中產生的含油廢氣以及煅燒工序產生的天然氣燃燒廢氣以及含粉塵和氨氣的工藝廢氣。

原料稱重混合時產生的粉塵經彈夾式除塵器處理；原料稱重混合時產生的含乙醇胺廢氣、擠出成型工序中產生的含氨廢氣及塗覆幹化工序中產生的含氨廢氣及有機廢氣經硫酸洗滌中和塔吸收處理；煅燒工序中產生的燃燒廢氣經排氣筒高空排放；煅燒工序中產生的含粉塵廢氣經布袋式除塵器+硫酸洗滌中和塔吸收處理，以上廢氣經處理後合併為一根排氣筒高空排放。鋼網高溫除油工序產生的閃點約160度以上的含油蒸氣經RTO蓄熱焚燒爐處理後與作為燃燒的天然氣燃燒廢氣合併為一根排氣筒高空排放。

擠出工序廢氣經收集系統收集後進行處理，但車間仍有少量殘留廢氣無組織排放，經計算，本項目擠出車間、混料車間以及塗覆幹化車間均設衛生防護距離為100m。項目選址周圍沒有住戶等敏感目標，項目選址符合衛生防護距離的要求。

本項目產生的有組織排放廢氣經處理達標後分別經25m和15m高空排放，不會對周圍環境造成不良影響。

续



噪聲：項目採用合理佈局、選用低噪聲設備、設備安裝使用減震墊、空壓機安裝消聲器、增加廠房的密閉性，以及沿廠界種植高大喬木等措施確保廠界噪聲穩定達標，經過採取以上措施後，可以確保廠界噪聲達標，不會對周圍環境造成不良影響。



固廢：
對各項固廢污染物均做了妥善處置：

- 廢鋼材，全部出售利用；
- 廢切削液，作為危險廢物交由資質單位處置；
- 塗覆烘乾中產生的廢塗覆材料，出售給回收公司分離出其中的鋼網後，粉料作為原料經磨粉加工後作原料回用；
- 化糞池污泥由環衛糞車運至江寧垃圾填埋場衛生填埋處理；生活垃圾分類收集後運至江寧垃圾填埋場衛生填埋處理；隔油池處理含油廢水產生的廢油脂和油煙淨化裝置產生的廢油脂交由南京立升廢油脂回收處理中心收集處理；
- 煅燒過程中產生的集塵袋粉塵，作為危險廢物交由資質單位處置；
- 集塵袋粉塵和廢切削液作為危險廢物轉出之前，全部儲存在危險廢物專用庫房中，做好三防處理和危廢儲存標識，專人管理，避免對周圍環境造成不良影響。



◆ 溫室氣體

我們積極推進新技術的開發和新業務的拓展，規範清潔能源應用，推進低碳運營。

新技術開發方面，我們加強低碳科技創新，推動新能源固廢回收利用、餘熱清潔供熱等新技術示範應用，開展綠氨、綠色甲醇等技術研究，確保低碳示範項目落地並取得顯著減排成效。本集團制定《分散式光伏項目生產管理辦法（試行）》，按照「集中監控、無人值班、運維一體化、檢修專業化」的分散式發電項目管控的基本原則，規範分散式光伏項目生產管理，促進可再生能源的合理利用。同時，我們注重運營全週期的降碳，加速綠色低碳轉型。2024年，所屬江蘇環保獲得「零碳工廠」認證。

新業務拓展方面，我們加大再生能源工程業務、綜合智慧能源業務拓展能力。

截至2024年末

公司在運營的分散式光伏項目達到

15個

總裝機容量

19.27兆瓦

年發電量

1,675.34萬千瓦時

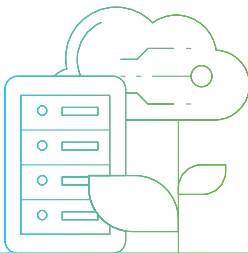


案例 大唐環境所屬環保研究院自主研發的高精度數智化碳排在線監測設備運行情況優於行業水平

2024年6月，由大唐環境所屬環保研究院自主研發的第二代高精度數智化碳排在線監測設備完成性能驗收試驗並正式投運，運行情況優於行業水平。



大唐環境所屬江蘇環保獲得「零碳工廠」認證證書



案例 大唐環境所屬新產業公司深耕光伏產業，助力綠色發展

新產業公司成功完成8個分散式光伏項目的立項及前期工作，累計容量達到128.77兆瓦，積極跟蹤5個重點項目，總容量達276.343兆瓦，為社會可持續發展貢獻了力量。在項目落地方面，雄縣綜保區、廊坊萬達培訓中心、武清萬達項目等三個光伏項目在年內順利投產，為當地能源結構優化和綠色發展注入了新動力。

新產業公司積極融入雄安新區建設，與雄安新區管委會、安新縣政府簽訂戰略合作協議，取得雄安自貿大廈001號營業執照，實現了雄安地區第一個屋頂分散式光伏-綜合保稅區項目的年內投產。同時，在安新縣積極推動18.7兆瓦坑塘水面光伏項目入庫，並參與容城縣地標建築——容西工人文化宮在建項目屋頂光伏（1.4兆瓦）的建設。

新產業公司將繼續推動光伏產業的發展，為社會提供清潔能源，助力地方經濟的綠色轉型，為綠色低碳可持續發展做出積極貢獻。



雄安綜保區



天津武清

資源利用

大唐環境遵守《中華人民共和國節約能源法》及各類與資源、能源使用相關的法律法規，並不斷完善《生產節能管理辦法》等內部規章制度，各附屬公司積極制定節約能源、水資源相關目標，開展一系列資源高效利用措施。

◆ 能源利用

本集團高度重視能源管理，持續完善制度和節能管理體系建立。本集團主要能源包括汽油、柴油、天然氣、外購電力等，並有針對性地開展能源管理工作。

電力	• 健全崗位責任制：要求各施工現場用電由施工方指定專人負責抄表計量，填寫運行記錄；各用電場所的配電室配備專業人員；用電負責人隨時檢查人離機停、人走燈滅的節電情況。 • 設定獨立控制：辦公樓、會議室等動力負荷使用單獨開關控制。 • 更新節電設備：設備更新時，儘量更換低耗節能產品；逐步將金鹵燈更換成節能LED燈，並對照明燈佈局優化，常明燈的數量只有原來的1/3不到，年節約電費達67,977元。 • 培育節電意識：使用電腦、打印機等辦公自動化設備時儘量減少待機時間，要求全體員工養成隨手關燈、關水、關電腦、關電源的良好習慣。
天然氣	• 減少煅燒進爐時產品間隙，實現煅燒爐燃燒效率最大化。 • 降低煅燒爐啟停次數，在停爐之後及時關閉燃氣供應。
汽油和柴油	• 加強公用車管理：按《公務車輛管理辦法》執行用車，避免不必要的能源消耗；加強車輛日常維護及保養，發現問題及時維修，杜絕燃料的滴、漏現象，降低車輛油耗和維修費用。 • 倡導新能源汽車使用：內部配備充電設施，鼓勵員工採購新能源汽車，降低燃油使用。

在能源節約管理方面，我們強化電力排程管理，積極培育節能技術服務體系，推行合同能源管理，推進節能服務產業化的發展；我們精細化指標對標，開展指標分析，分類能耗診斷，通過建立多維度、多層級的指標體系，全面評估各業務領域的能耗情況，對能源消費量、能源消費結構、主要用能設備等進行精細化管理。

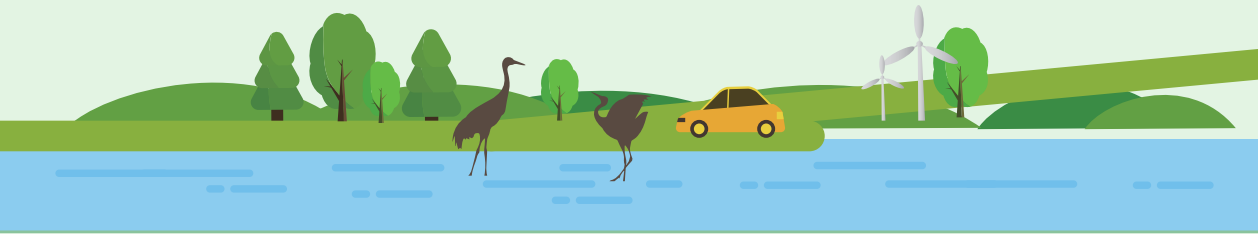
◆ 水資源利用

本集團通過市政管網、污水再生回用等渠道獲取適用水源，不存在求取水源上的任何風險。我們積極倡導員工節約用水，避免不必要的浪費。

- 制定用水計劃，加強用水管理實效。
- 檢查與維修施工現場用水管線，減少跑、冒、滴、漏現象。
- 定期巡視、檢查、更換老化的供水管線和設備，確保水管網和供水設備完好，嚴禁跑冒滴漏和長流水現象。
- 綠化用水儘量採用雨水和符合要求的再生水，合理安排灌溉時間。



大唐環境所屬南京環保委託第三方開展水平衡測試，評價用水合理性，並對所有的供水管網及雨污管網進行結構性能檢測，修復缺陷減少因管網破損造成的洩漏。同時，南京環保加強循環水利用，利用技改手段提高水資源梯度利用效率，除生活用水外的循環冷卻水補水、除鹽水制水全部循環使用。再生生產用水採用循環清洗和中水回用系統，並配套有污水處理站，將處理後的水用於循環水補水，促進水資源節約。



◆ 物料與循環利用

我們遵循「減量化、再利用、資源化」原則，積極推進循環經濟體系建設，促進生產物料、辦公用品、產品的資源化利用，降低生產過程原材料損耗。所屬南京環保制定《修舊利廢管理辦法》，推動修舊利廢工作，以達到進一步挖掘舊設備、舊部件價值，促進循環經濟發展。

生產物料與辦公用品	• 促進廢棄包裝袋、包裝桶、廢催化劑模塊框的循環利用。 • 節約用紙，合理印發紙質檔案和文稿數量，精簡會議資料，文稿用紙儘量雙面使用，主張無紙辦公。 • 辦公用品提倡以舊換新、因地制宜酌情酌量領用辦公用品，按要求填報辦公用品領用單。 • 制定不合格膏料和塗覆產品的回收利用制度，促進循環經濟發展。
產品循環利用	• 引進世界領先的脫硝催化劑再生技術，建成年產10,000立方再生催化劑危廢經營項目，擴建年產5000噸再生脫硝催化劑制粉項目，實現產品的循環再利用，減少了固體廢物的排放。2024年，回收產品8,044噸，獲得再生催化劑成品6,501噸，產品可回收利用率為80.8%。 • 水務工程公司將污泥加工成磚類產品，資源化利用。

案例 大唐環境所屬南京環保資源循環利用



重複利用包裝袋

利用廢棄的包裝袋裝載再生粉料、粉煤灰以及污泥，提升廢棄包裝物的重複利用率。

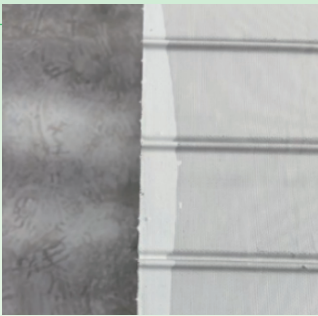


加強塗層段班組報廢管理

開展斷網、帶料鋼網報廢量進行統計，月底考核，減少生產過程報廢量，減少一般固廢廢塗層材料網0.3t/a。

膏料單板修復

開展邊緣未塗膏料單板修復，成品經檢測均滿足質量要求後投入項目應用，減少一般固廢塗層板0.5t/a。



長期遺留的廢料摻混再利用

經試驗後確定摻混比例，保障混煉後能夠滿足質量各項指標，推進長期遺留廢料重新利用，減少一般固廢報廢隔離膏料0.5t/a。



续

綠色運營

公司致力於綠色環保貫穿於生產運營全過程。辦公方面，我們加強培育節能、節水意識。提高辦公用品利用率，倡導綠色辦公理念。生產方面，我們致力於形成可量化、可追蹤、可改進的清潔生產評價體系，為製造業綠色升級提供可複製的管理範式。2024年，大唐環境所屬南京環保通過清潔生產審核驗收，清潔生產水平達到國內先進水平。

堅守人文關懷 打造幸福美好新未來

大唐環境始終將員工視為企業發展的核心動力，
高度重視員工管理，
構建以安全生產和職業健康為基石的工作環境，
使之充滿人文關懷，關注員工的發展與福祉，
保障員工的合法權益，
通過提供多元化的培訓與學習機會以及豐厚的福利待遇，
促進員工的成長，不斷提高員工的滿意度和獲得感。
此外，我們積極響應國家戰略、回饋社會，主
動參與社區服務，與社會各界共享發展成果，
築就通向幸福美好未來的陽光大道。

Environmental, Social And
Governance Report in 2024

依法僱傭員工

◆ 僱傭管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》及《中華人民共和國勞動合同法實施條例》等法律法規，按照《勞動關係管理辦法》及《員工招聘與解僱管理標準》等多項管理制度，規範員工僱傭和管理工作，確保平等就業。大唐環境堅定反對任何形式的歧視，杜絕因國籍、年齡、民族、性別、宗教信仰，或因疾病及心理及生理缺損等因素產生的歧視行為，給予所有員工公平的就業機會，致力於打造平等、包容、和諧的工作環境。

我們堅持道德原則與人文關懷，秉持《國際勞工組織關於工作中基本原則和權利宣言》的精神，杜絕僱用童工與強制性勞工。我們在錄取員工前，依法核查其年齡等個人信息，確保依法合規開展人才僱傭。我們堅持以「零容忍」的態度處置違法違規行為，若員工觸及違法違規，我們將通過終止勞動關係、追責調查等措施處理並防範類似事件的再次發生。

◆ 員工權益

大唐環境持續完善員工權益管理結構，致力於為員工提供具備競爭力的薪資和福利，保障員工權益。

薪酬福利方面，我們按照《員工薪資管理辦法》《員工福利管理辦法》以及《工時考核管理辦法》等制度文件規定的薪酬分配方法和支付方式，按時向單位負責人及普通員工發放薪酬，依法提供「五險一金」，並提供補充醫療、加班補貼等員工福利。同時，我們強化薪酬分配的激勵與約束機制，獎勵作出重大貢獻或是專業認真工作的員工，充分激發員工的積極性和創造性。

工作時間和休假保障方面，我們按照《考勤與休假管理辦法》等相關制度，嚴格執行員工的工作和休息時間、休假種類、假期及待遇等員工權益保障，確保工作秩序穩定，促進工作效率提高。

員工晉升保障方面，我們秉持「人盡其才、各盡其能」原則，在《崗級晉升管理辦法》等相關制度中明確員工崗位定序辦法及崗級晉升的考核內容，並充分考慮匹配員工個人職業生涯發展需要，給予員工清晰、透明的晉升通道。

員工溝通保障方面，我們建立並實行廠務公開制度，通過定期舉辦職工代表大會等民主管理方式，按照程序向員工公開生產經營管理的重大事項、涉及員工切身利益的規章制度和經營管理人員廉潔從業相關情況，聽取員工意見，接受員工監督。我們不定期開展員工權益保障情況審查和評估，並通過問卷的方式開展員工滿意度調查。基於審查和滿意度調查結果，我們積極分析不足，及時完善，不斷提高員工權益保障能力。

勞動爭議處置方面，本集團根據相關法律法規，制定勞動爭議處理措施和法律糾紛案件管理辦法。當勞動爭議發生時，我們優先開展內部協商調解，調解協商不成的，按照法律規定程序辦理。2024年，本公司無勞動糾紛事件發生。

關注健康安全

◆ 安全生產

1

管理架構與制度

大唐環境始終秉持「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全方針，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等法律法規及相關標準，不斷優化迭代包括《全員安全生產責任制管理辦法》《安全教育訓練管理規範》《安全生產監督工作規定》《安全生產工作規定》《危險化學品重大危險源源長責任制》《安全生產問題庫管理辦法》《安全生產危急事件管理規定》《重大危險源安全監督管理規定》等在內的一系列安全生產管理辦法，並持續優化安全生產管理體系。我們要求附屬公司成立安全生產委員會，明確各級組織與員工在安全生產中的職責與義務，確保責任落實到崗、到人，形成全員參與、全過程管控、全方位覆蓋的安全生產管理格局統籌管理安全生產工作，落實安全生產責任制。我們致力於不斷提升安全等級，努力降低安全生產意外的發生率，以實際行動保護員工生命安全、促進企業穩定發展和社會和諧穩定。

安全生產委員會	主任由公司安全生產第一責任人擔任，副主任由其他班子成員擔任，公司總法律顧問、副總師、各部門負責人為安委會成員。	- 貫徹落實安全生產方針、政策、法律法規以及部署要求，研究部署、指導協調公司的安全生產工作，制定安全生產長遠規劃、年度計劃和階段性工作目標。 - 建立健全安全生產保障體系和監督體系，並保障安全生產工作的正常運行。 - 制定公司安全生產目標，審查保證措施，並對各單位目標完成情況檢查考核，提出獎懲建議。 - 監督、指導系統安全生產責任制和各項安全生產工作。 - 建立健全安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制，督促指導系統企業管控安全風險。 - 督促、檢查系統安全生產工作，組織部署重大安全生產活動 - 推動安全管理創新和安全文化建設。 - 定期組織召開安委會會議，分析安全生產面臨的形勢，研究解決安全生產工作中的重大問題，及時總結和推廣安全生產工作的先進經驗，部署安全生產重點工作。

安全生產委員會辦公室	主任由安全生產部負責人擔任，副主任、成員由相關部門負責人及有關人員擔任。	• 歸口安全生產監督管理工作，負責傳達政府、行業及大唐集團、本公司的有關安全生產的方針、政策和制度、規定。 • 擬定安全生產目標，經安委會審定後監督落實，提出目標完成情況的考核意見。 • 組織全系統開展安全生產月、安全生產大檢查等活動。 • 建立安全監督網絡，開展日常監督檢查工作，分析安全生產工作中存在的問題，及時向安委會報告重大問題、共性問題和安全風險。 • 組織落實安委會提出的各項措施、要求，監督各單位貫徹落實。 • 組織系統安全生產信息交流，積極探索安全生產管理的新思路，推廣先進的管理經驗和手段。
------------	--------------------------------------	--

案例

大唐環境召開安全生產委員會2024年第四次（擴大）會議

2024年9月，大唐環境召開安全生產委員會2024年第四次（擴大）會議，全面總結上階段安全生產工作，分析把握面臨的形勢與風險，貫徹落實大唐集團「新中國成立75週年保電暨迎峰度冬工作動員會」會議精神，並對改革推進過程中安全穩定工作再強化再部署，以確保安全生產局面持續穩定。



2

安全生產風險防控

本集團高度重視安全生產風險的防範和應對，形成覆蓋事前風險防控、事中動態監管、事後快速響應的閉環管理模式，並通過預案體系優化與實戰化演練，持續鍛造全員應急處置能力，確保安全生產防線始終處於可知、可控、可溯的受控狀態，為可持續經營築牢安全屏障。

安全監督與檢查方面，我們建立常態化的安全督察機制，加強生產現場、關鍵環節及重點設備的日常巡查與專項檢查，定期組織專業團隊對生產線及設備的運行狀態、工藝流程、安全防護設施進行全面的安全隱患排查，確保設備設施始終處於安全可靠的運行狀態。我們積極組織分析、解決由上級單位提出的各類安全生產與管理問題，指派專人負責跟蹤落實整改情況，確保問題得到及時、有效解決，並構建良好的溝通反饋機制，不斷提升安全生產管理水平。

安全風險分級管控方面，我們高度關注暴露人群，聚焦重大危險源、勞動密集型場所、高危作業工序和受影響的人群規模，在既有能量和危害物質的固有屬性基礎上，將現有的安全風險分為特別重大、重大、較大、一般、較小五級，並針對性制定管控措施。

應對突發事故方面，我們遵循「統一指揮、協同共擔、高效溝通、迅速響應」的核心原則構建一套完善的應急管理體系，儘可能降低突發事故可能帶來的損失。我們制定明確且具備可操作性的應急應變計劃，並定期組織全體員工開展應急演練活動，持續提升員工在應急處置場景下的專業能力與反應速度，確保員工在面對突發狀況時能夠做到沉着冷靜、應對有序，全力保障運營穩定與員工的生命財產安全。

案例

大唐環境所屬南京環保開展安全應急演練活動

2024年，大唐環境所屬南京環保依託「安全生產月」開展防震應急演練、宿舍消防應急演練、輿情事件應急演練，檢驗了應急預案的可操作性，提升員工應急反應能力。



3

安全文化培育

本集團持續以「安全為首，生命為重」為理念，不斷強化和完善安全培訓體系、加強安全宣教，制定並下發《安全生產教育培訓管理規定》，並且積極組織安全教育培訓。我們在年初制定了安全教育培訓計劃，通過安全月、安全日、安全大講堂等活動，有針對性地加強主要生產管理人員的素質和技能培訓，強化基層生產人員對安全生產規程制度和操作規程的培訓考核，不斷提升員工應對突發事故的能力。我們結合各類檢查，對教育培訓計劃的執行情況進行督導。

案例

大唐環境把好安全生產第一關

大唐環境積極行動，結合實際工作抓好落實，確保安全生產局面穩定，使安全理念內化於心、外化於行，貫徹落實大唐集團及本公司「安全生產一號文」，注重雙重預防機制建設和應急處突能力提升，不斷提高本質安全水平。



以賽促訓 以考促訓	本集團上線安全教育培訓模塊，細化各類人員培訓內容、時長和考評標準，逐步規範培訓檔案；開展全員安全考試、網絡知識競賽、安全調考等活動；深化「一停二想三作業」「四不幹」「安全宣誓」等良好作業行為習慣的養成教育，舉辦內審員取證培訓、「規程考試」「兩票填寫」「三講一落實」等競賽，以賽促訓，全面提升各級人員的安全技能。
新進人員與 特殊崗位培訓	我們落實新進畢業生、新入廠人員（特別是外包隊伍人員）的三級安全教育培訓，結合系統內事故教訓，規範轉崗、新進崗人員培訓，確保培訓考試合格後方可從事相關崗位工作。特許經營公司組織開展2期128人的安全管理人員取證培訓。
培育安全文化	本集團將3月定為安全「學習月」，分級分類組織全員安全教育培訓考試，並充分利用「安全月」活動，通過安全大講堂、制度宣講、安全競賽、宣傳日等形式，開展豐富多彩的安全宣教活動，營造安全氛圍。多個項目開展體驗式、案例式等「身臨其境」的安全教育培訓，提升一線員工的風險辨識能力和自我防護意識。安全月期間，我們組織參加國家安全月組委會的網絡安全知識競賽活動，並彙編「發生在身邊的事」案例，作為各單位安全教育培訓的重要內容。

案例大唐環境舉辦「防災減災宣傳週」主題宣傳活動

2024年5月，大唐環境組織開展主題為「人人講安全、個個會應急——著力提升基層防災避險能力」的防災減災宣傳週活動，並通過組織開展消防演練、應急救援等活動，推進防災減災知識入腦入心，提升防災減災安全意識。



案例大唐環境所屬南京環保組織觀看「安全生產月」主題宣傳片、《安全生產 責任在肩》警示教育片、《2023年電力安全生產事故及自然災害情況警示教育片》。



4 成效

我們堅持將安全生產這一重大任務放在首位，依循國家與大唐集團關於安全生產的各項要求，堅定地履行央企的政治責任和社會責任，持續保障安全穩定的生產環境。2024年，我們累計開展安全宣教180餘場；制定各級各崗安全生產「應知應會」內容，完成全員2,355人的安全技能認證，對2,993名外包作業人員進行安全調考。



◆ 職業健康與安全

1 制度建設

本集團高度重視員工的身心健康與職業安全，將其視為企業可持續發展的重要影響因素。我們始終堅守「預防為主，防治並重」的管理理念，嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》等國家和地方法律法規，並依據《中國大唐集團有限公司工作場所職業衛生管理辦法》等內部管理規章開展職業健康管理活動，確保各項職業健康措施落實到位。本公司和1家附屬公司已通過ISO45001:2018職業健康安全管理体系認證。



本公司職業健康安全管理体系認證證書



南京環保職業健康安全管理体系認證證書

2 具體措施

針對職業病高風險的崗位，我們建立了完善的健康監護體系，為員工提供「入岗前、崗位中、離崗後」三次全面的職業病健康檢查，並依法為員工辦理工傷保險。針對外包工程項目，我們定期開展無預警抽查，重點關注現場入場人員的身體健康狀況，確保其符合崗位要求。

同時，我們督促並指導員工嚴格按照使用規則正確佩戴、使用安全防護器具，還通過定期開展職業健康安全培訓與實操演練，幫助員工熟悉各類防護器具的性能和使用場景，確保其在實際工作中能夠熟練運用。

支援員工發展

員工發展與人文關懷是驅動企業可持續發展的核心動能，我們構建科學的人才培養體系與職業成長生態，為業務高質量發展注入持久動力。我們不僅注重知識技能的迭代升級，更通過多維度的關懷機制與文化建設，持續優化員工體驗，增強組織歸屬感與團隊凝聚力，為企業的長遠發展奠定堅實根基。

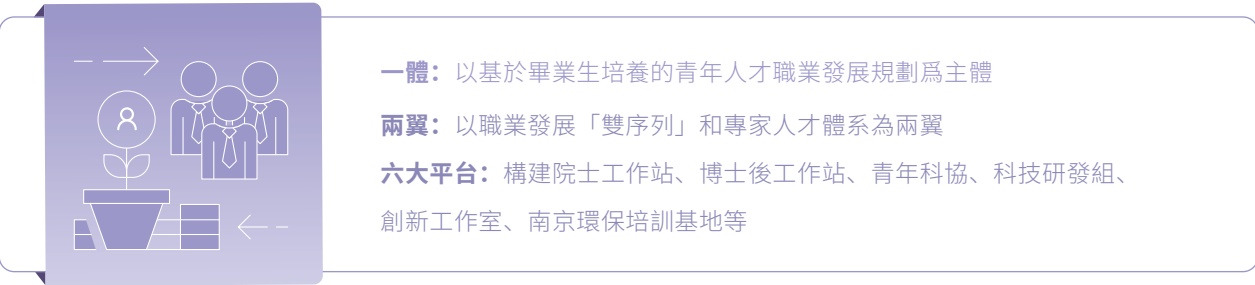
◆ 員工發展

我們制定《專業職務序列管理實施細則》，明確經營管理、專業技術技能並行的職業發展通道，暢通專業人才「仕途」和「師途」，拓展員工職業生涯發展空間，激勵廣大幹部員工幹事創業、擔當作為。

◆ 員工培訓

我們重視人才培養，將教育培訓作為提高員工技能、整體素質和推動企業又好又快發展的有效途徑。我們制定《教育培訓管理辦法》，明確員工教育培訓三級管理體制等內容，指導員工教育培訓工作的有序開展。

培訓管理體系與架構方面，我們堅持運用識、育、留、用「四步法」，持續打造以基於畢業生培養的青年人才職業發展規劃為主體，以職業發展「雙序列」和專家人才體系為兩翼，構建院士工作站、博士後工作站、青年科協、科技研發組、創新工作室、南京環保培訓基地等「一體兩翼、六大平台」的人才培養體系。同時，本集團制定內部借調、交流與學習相關制度，為員工職業規劃、變動通道提供各方面的支援。



培訓課程體系方面，我們結合改革發展、生產經營和員工成長需求實際制訂培訓體系。我們向員工提供崗位資格培訓、崗位適應性培訓、繼續教育、在職學歷教育、任職資格培訓、國際合作培訓等，涵蓋生產管理與環境管理、安全監督管理、黨建宣傳管理、人力資源管理、物資採購管理、法務風控管理等多項內容，全面有效提升員工的專業能力。

案例 大唐環境所屬特許經營公司開展「堅持預防為主，守護職業健康」宣傳活動



特許經營公司信陽、雷州、葫蘆島等項目部開展「堅持預防為主，守護職業健康」主題宣傳活動，通過舉行簽名儀式、懸掛宣傳條幅、張貼職業病防治知識海報等方式向廣大幹部職工、現場作業人員宣傳建築施工企業職業病防治知識及如何維護自身職業健康權益等方面的法律法規，幫助一線員工熟悉瞭解職業病防治法、職業病常識和預防措施，提高員工自身保護意識。



案
例

大唐環境所屬特許經營公司舉辦大宗物資採製化管理人員和化驗人員培訓

2024年10月，大唐環境所屬特許經營公司落實大唐集團關於「檢驗人員必須經過專業培訓持證方能上崗」的要求，舉辦大宗物資採製化管理人員和化驗人員培訓，有效提高參訓學員理論知識和实操技能。



案
例

大唐環境所屬江蘇環保開展煅燒常見故障培訓

2024年11月，江蘇環保開展煅燒常見故障培訓，以現場講解的方式讓學員們深入瞭解了煅燒設備的結構及運行過程，掌握了混煉設備一般故障的判斷及排除方法，提升了崗位生產技能。





2024年，我們共制定年度培訓項目計劃30項，完成專題培訓、專題研討、技術交流、業務提升等各類教育培訓等共計736項，計劃完成率100%，人均學時107小時，人才受訓率100%。本年度參加專業技術資格評定共111人，其中評審92人，認定19人。

我們注重以賽促訓，鼓勵員工積極參與職業技能等競賽，系統性激發員工突破自我、追求卓越的內生動力。這種良性互動的成長機制，既加速員工核心競爭力的進階突破，又為組織沉澱創新動能，更在實戰中培育出追求精益、敢為人先的進取文化，最終實現個人價值成長與企業發展的同頻共振。

案
例

大唐環境員工在全國電力大賽斬獲佳績

2024年9月，大唐環境員工獲得由中國電力企業聯合會主辦的首屆全國電力行業職業技能競賽（電力工程造價人員）建管發電組團體二等獎、團體三等獎，建管發電組個人一等獎、二等獎以及「電力行業技術能手」稱號，為整個團隊樹立榜樣，激勵著廣大員工追求卓越，勇攀高峰。



◆ 關愛員工

我們關注員工工作生活的幸福感和歸屬感，定期開展困難職工慰問，並開展職工心理關愛活動，持續推進「幸福大唐」建設。

案
例

大唐環境開展心理關愛團體輔導活動

2024年8月，為深入貫徹落實黨的二十屆三中全會關於「健全社會心理服務體系和危機干預機制」的相關要求，進一步加強「幸福大唐」建設，真正把心理關愛送到每一名職工身邊，大唐環境邀請專業心理關愛團隊開展心理關愛團體輔導活動，為職工分享壓力管理小竅門和減壓訣竅，幫助職工解答心理困擾，增強職工幸福感。



案
例

大唐環境開展「卓越向未來 幸福加油站」活動

2024年春節期間，大唐環境開展基層一線、困難職工、勞模先進慰問，為他們送去關懷和祝福。



案
例

大唐環境所屬南京環保召開困難職工、困難黨員慰問座談會

2024年1月，大唐環境所屬南京環保召開困難職工、困難黨員慰問座談會，讓職工深刻感受到了公司的溫暖和關懷，切實起到了凝心聚力、鼓舞幹勁的作用。



投身社會貢獻

大唐環境踐行央企擔當，積極參與社會公益活動、參與當地社區建設與發展。本年度，我們繼續開展以「三色花」為載體的一系列品牌志願服務活動。同時，我們還積極助力鄉村振興戰略，開展「央企消費幫扶興農周」活動、推進特色節水減污，完成全廠廢水零排放改造項目，致力實現企業發展與社會進步的有機融合，增強大唐環境的社會影響力。同時，本集團積極保障重大活動期間的環境安全，在冬奧會、全國兩會等重大活動期間提供環境安全保障。



“三色花”志願者服務協會文化助學“紅色悅讀亭”



“三色花”志願者服務協會“踐行雷鋒精神樹立卓越新風”青年志願服務活動



“三色花”志願者服務協會對農民工子弟學校——北京市石景山華奧學校連續七年開展“文化助學”活動



大唐環境承辦「卓越大唐，青春擔當」大唐集團在京單位團員青年義務植樹活動

大唐環境“三色花”青年志願者赴石景山華奧學校開展“千人思政課”活動



案例 大唐環境所屬特許經營公司開展「雷鋒月」呵護青年成長支援活動



為進一步弘揚雷鋒精神和「奉獻、友愛、互助、進步」的志願精神，凝聚「三色花」志願服務力量，大唐環境所屬特許經營公司赴禹州市特殊教育學校，舉辦了「‘鋒’華正茂，有模有YOUNG」主題活動，為一百多名學生送去了大唐溫暖，持續弘揚雷鋒精神，擦亮大唐志願服務品牌，不斷用實際行動踐行央企的社會責任與擔當。



大唐環境組織職工參與「迎春行動」「興農周」等央企消費幫扶活動，充分發揮橋樑紐帶作用，拓展幫扶渠道，創新活動載體，以實際行動踐行社會責任，彰顯央企擔當，助力鄉村振興。2024年，公司鄉村振興共投入86,100元。

案例 大唐环境所屬水務工程公司组织开展消费帮扶



大唐環境所屬水務工程公司通過「央企消費幫扶」線上平臺精準對接幫扶地區特色農產品需求，本年度累計完成消費幫扶金額25,256元，不僅有效解決了幫扶地區農產品銷路問題，更通過「以購代捐」「以買代幫」的創新模式，為鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接作出了積極貢獻。

關鍵績效表

環境範疇

指標名稱	單位	2024年	2023年	2022年
廢氣				
由於生產經營造成的二氧化硫排放量 ¹	噸	0.43	0.28	0.35
由於生產經營造成的氮氧化物排放量 ¹	噸	4.01	2.64	3.26
特許經營下達標二氧化硫減排量	噸	1,780,894	1,756,492	1,820,029
特許經營下達標氮氧化物減排量	噸	215,734	216,980	210,774
特許經營下達標二氧化硫排放量	噸	15,149	14,532	14,228
特許經營下達標氮氧化物排放量	噸	23,220	22,190	20,673
廢水				
廢水排放量 ²	萬噸	11.55	7.10	9.87
廢水排放強度（按營收計） ³	噸 / 百萬元	20.02	8.70	9.32
工業廢水排放量 ³	萬噸	5.07	4.98	4.96
生活廢水排放量 ³	萬噸	6.48	3.48	6.30
廢水污染物排放量 ³	噸	1.19	1.17	/
化學需氧量 ³	噸	0.68	0.72	/
氨氮 ³	噸	0.04	0.01	/
總氮 ³	噸	0.04	0.43	/
總磷 ³	噸	0.42	0.01	/
固體廢棄物處理量 ⁴				
有害廢棄物總量（不含回收的廢催化劑） ⁵	噸	11,656.09	7,931.18	5,344.77
廢潤滑油（含機油）	噸	1.39	0.39	1.82
廢催化劑	噸	8,999.92	3,802.45	1506.1
廢水處理產生污泥 ⁶	噸	1,542.20	1,172.00	702.00
含有害物粉塵	噸	1,112.58	637	529.76
回收的廢催化劑 ⁷	噸	9,464.92	6,051	3,999.83
有害廢棄物總量(不含回收的廢催化劑) 密度(按營收計)	噸/千元	2.02×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻³	1.00×10 ⁻³
無害廢棄物處理量	萬噸	2,767.80	212.3	1,261.03
生活垃圾	噸	189.90	128.00	138.50
紙張	噸	5.62	2.30	2.53
其他無害廢棄物 ⁸	噸	2,572.28	82.00	1,120.00
無害廢棄物排放強度（按營收計）	噸/千元	4.46×10 ⁻⁴	3.17×10 ⁻⁵	2.37×10 ⁻⁵

¹ 2024年開始核算方法變更，使用誤差更小的新型排污係數核算模型核算；2024年數據統計口徑增加江蘇環保；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

² 2024年統計單位由立方米調整為萬噸；2024年數據統計口徑增加江蘇環保。

³ 2024年數據統計口徑增加江蘇環保。

⁴ 2023年開始，該指標統計口徑由產生量改成處理量；2024年數據統計口徑增加江蘇環保；脫硫石膏從2023年開始實現100%綜合利用，2024年開始不再進行統計。

⁵ 統計口徑調整為不包含特許經營項目處理量；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

⁶ 統計口徑調整為不包含特許經營項目處理量；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

⁷ 由於回收的廢催化劑為南京環保生產原料，因此未納入有害廢棄物總量與密度計算。2023年開始，該數據統計單位由立方米調整為噸。

⁸ 再生催化劑產量增加導致的處理量增加。

指標名稱	單位	2024年	2023年	2022年
資源使用 ⁹				
能源消耗總量 ¹⁰	千瓦時	6.74×10 ⁷	4.89×10 ⁷	4.70×10 ⁷
汽油消耗量 ¹¹	升	24,642.86	25,685.71	21,928.57
柴油消耗量 ¹¹	升	5,550.30	4,080.46	4,252.87
天然氣消耗量 ¹²	萬立方米	381.29	160.93	171.32
用電量（光伏） ¹³	千瓦時	4.10×10 ⁶	3.39×10 ⁶	1.55×10 ⁵
用電量（外購） ¹³	千瓦時	2.18×10 ⁷	1.13×10 ⁷	1.26×10 ⁷
非化石能源消耗量 ¹⁴	千瓦時	4.10×10 ⁶	3.39×10 ⁶	1.55×10 ⁵
非化石能源使用比例 ¹⁴	%	6.08	6.92	0.33
能源消耗強度（按營收計） ¹⁵	千瓦時/千元	11.68	8.56	8.82
用水量 ¹⁵	萬噸	16.58	10.58	14.07
用水量密度（按營收計） ¹⁵	噸/千元	0.029	0.018	0.026
包裝材料				
包裝膜使用量 ¹⁶	吨	48.97	30.06	30.02
每立方米脫硝催化劑的包裝膜使用量	吨/立方米	1.09×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³
板式模塊框使用量 ¹⁷	个	17,404.00	12,721.00	12,317.00
蜂窩式模塊框使用量 ¹⁸	千克	1,348,031.30	/	/
每立方米板式催化劑的模塊框使用量	个/立方米	0.49	0.50	0.48
每立方米蜂窩式催化劑的模塊框使用量 ¹⁹	千克/立方米	146.85	/	/
溫室氣體排放 ²⁰				
溫室氣體排放量（範疇一及範疇二）	噸二氧化碳當量	20,089.26	12,991.40	13,684.95
溫室氣體排放量（範疇一） ²¹	噸二氧化碳當量	8,395.90	6,935.12	6,920.11
溫室氣體排放量（範疇二） ²²	噸二氧化碳當量	11,693.36	6,056.28	6,764.84
單位營收溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量/千元	3.48×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³
溫室氣體減排量 ²³	噸二氧化碳當量	-6,867.05	290.43	/

⁹ 2024年數據統計口徑增加江蘇環保。

¹⁰ 對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

¹¹ 從2024年開始，統計單位由噸改為升。

¹² 催化劑製造項目和再生項目產量大幅度增加，提升天然氣消耗量。

¹³ 統計口徑調整為不包含特許經營項目處理量；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

¹⁴ 統計口徑調整為不包含特許經營項目處理量；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

¹⁵ 2024年數據統計口徑變化，增加江蘇環保數據。

¹⁶ 再生催化劑產量增加導致包裝膜消耗量增加。

¹⁷ 產量增加导致使用量增加。

¹⁸ 新增指標。

¹⁹ 新增指標。

²⁰ 統計口徑調整為不包含特許經營項目處理量；並於2024年增加江蘇環保的統計數據；對2022和2023年數據進行追溯調整，數據以本報告披露為準。

²¹ 計算範圍包括生產運營過程中直接能源消耗產生的溫室氣體排放，計算方法及相關排放係數參考中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）》。

²² 計算範圍包括外購電力消耗產生的溫室氣體排放，計算方法及相關排放係數參考中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）》。

²³ 計算範圍包含較上一年度的溫室氣體減排量以及光伏併網產生的溫室氣體減排量；核算光伏併網溫室氣體減排量的參數參考中國生態環境部國家應對氣候變化戰略研究和國際中心發佈的《2023年減排項目中國區域電網基準線排放因子》。

社會範疇

指標名稱	單位	2024年	百分比
僱傭			
員工總人數	人	980	/
按性別劃分			
男性員工	人	711	72.55%
女性員工	人	269	27.45%
按僱傭類別劃分			
特許經營員工	人	323	32.96%
工程技術員工	人	185	18.88%
銷售員工	人	66	6.73%
研發員工	人	313	31.94%
行政管理員工	人	60	6.12%
生產員工	人	16	1.63%
其他員工	人	17	1.73%
按地區劃分			
中國	人	980	100%
按年齡組別劃分員工			
30歲（含）以下員工	人	159	16.22%
30歲-50歲（含）員工	人	614	62.65%
50歲以上員工	人	207	21.12%
員工流失			
員工流失	人	23	2.35%
按性別劃分			
男性員工	人	20	2.81%
女性員工	人	3	1.12%
按年齡劃分			
30歲以下員工	人	4	2.52%
30歲-50歲員工	人	17	2.77%
50歲以上員工	人	2	0.97%

指標名稱	單位	2024年	2023年	2022年
職業健康與安全				
工傷/亡人數	人	0	0	0
員工因公亡故的比率	%	0	0	0
因工傷損失工作日數	天	0	0	0
安全事故量	起	0	0	0
安全生產培訓時長 ¹	小時	918	875	891
安全生產培訓場次 ¹	次	612	583	594
接受安全生產培訓人次 ¹	人次	7,275	7,466	7,022

指標名稱	單位	2024年	百分比
發展及培訓			
員工培訓人數	人	980	100%
按性別劃分			
男性員工	人	711	100%
女性員工	人	269	100%
按僱傭類別劃分			
特許經營員工	人	323	100%
工程技術員工	人	185	100%
銷售員工	人	66	100%
研發員工	人	313	100%
行政管理員工	人	60	100%
生產員工	人	16	100%
其他員工	人	17	100%
員工平均培訓時長	小時	101.56	/
按性別劃分			
男性員工	小時	102.39	/
女性員工	小時	99.37	/
按僱傭類別劃分			
特許經營員工	小時	86.08	/
工程技術員工	小時	106.97	/
銷售員工	小時	124.29	/
研發員工	小時	103.16	/
行政管理員工	小時	103.23	/
生產員工	小時	251.56	/
其他員工	小時	72.15	/

¹ 新增指标。

指標名稱	單位	2024年	2023年	2022年
供應商管理				
供應商總數	家	536	361	372
中國大陸供應商數量	家	535	359	372
港澳台及海外供應商數量	家	1	2	0
已執行公司相關供應商管理慣例的關鍵供應商數量	家	536	361	118
供應鏈風險事件統計	件	0	0	0
審查的供應商數量	家	536	361	372

指標名稱	單位	2024年
產品責任		
產品合格率	%	100
召回產品數	個	0
客戶投訴數量	次	0
客戶投訴平均受理時長	分鐘	0
投訴解決率	%	100
科技創新		
研發投入	萬元	19,334.28
研發投入佔比	%	3.28
反貪污		
反貪腐培訓次數	次	1
反貪腐培訓時長	小時	3
接受反貪腐培訓人次	人次	60
社區投資		
鄉村振興投入金額	元	86,100

於本報告期間遵循的法律法規清單

環境	《中華人民共和國環境保護法》 《中華人民共和國環境影響評價法》 《中華人民共和國清潔生產促進法》 《中華人民共和國大氣污染防治法》 《中華人民共和國水污染防治法》 《中華人民共和國水土保持法》 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》 《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》 《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》 《中華人民共和國水法》 《中華人民共和國環境保護稅法》 《中華人民共和國循環經濟促進法》 《建設工程施工現場環境與衛生標準》 《大氣污染物綜合排放標準》 《工業企業廠界環境噪聲排放標準》 《國家危險廢棄物名錄》 《危險化學品安全管理條例》 《危險化學品重大危險源辨識標準》	於本報告期內，本集團沒有違反任何與廢氣排放、溫室氣體排放、向水及土地排放、有害及無害廢棄物的產生和噪聲污染相關且對本集團運管有重大影響的法律法規。
僱傭	《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國勞動合同法》 《中華人民共和國社會保險法》 《中華人民共和國殘疾人保障法》 《女職工勞動保護特別規定》 《中華人民共和國合同法》	於本報告期內，本集團沒有違反任何與薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視及其他待遇及福利方面相關且對本集團運管有重大影響的法律法規。
勞工慣例	《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國未成年人保護法》 《禁止使用童工規定》	於本報告期內，本集團沒有違反任何與防止童工及強制勞工方面相關且對本集團運營有重大影響的法律法規。
職業健康與安全	《中華人民共和國職業病防治法》 《中華人民共和國安全生產法》 《中華人民共和國消防法》 《中華人民共和國突發事件應對法》 《建設工程安全生產條例》 《生產安全事故應急條例》 《國家突發環境事件應急預案》	於本報告期內，本集團沒有違反與提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害相關且對本集團運營有重大影響的法律法規。

產品責任	《中華人民共和國產品質量法》 《中華人民共和國專利法》 《中華人民共和國商標法》 《中華人民共和國消費者權益保護法》 《中華人民共和國著作權法》 《中華人民共和國侵權責任法》 《中華人民共和國民法典》 《中華人民共和國電子商務法》 《中華人民共和國廣告法》 《中華人民共和國網絡安全法》	於本報告期內，本集團沒有違反與提供的產品和服務的健康與安全、標籤及隱私事宜以及補救方法相關且對本集團運營有重大影響的法律法規。
供应链	《中華人民共和國招標投標法》 《中華人民共和國招標投標法實施條例》 《中華人民共和國合同法》	於本報告期內，本集團沒有違反與供應鏈相關且對本集團運營有重大影響的法律法規。
反貪污	《中華人民共和國刑法》 《中華人民共和國公司法》 《中華人民共和國反洗錢法》 《中華人民共和國反不正當競爭法》 《中國共產黨廉潔自律準則》 《國有企業領導人員廉潔從業若干規定》	於本報告期內，本集團沒有違反與賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢方面相關且對本集團運營有重大影響的法律法規。

《環境、社會及管治報告守則》內容索引

B部分：強制披露規定

強制披露規定	描述	本報告有關章節或其他說明
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (1) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；(2) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及(3)董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。	董事會聲明 ESG治理
報告原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則： 重要性：環境，社會及管治報告應披露：（1）識別重要環境，社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；（2）如發行人已進行利益相關方參與，已識別的重要利益相關方的描述及發行人利益相關方參與的過程及結果。 量化：有關匯報排放量／能源耗用（如適用）所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更（如有）或任何其他影響有意義比較的相關因素。	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告

C 部分：「不遵守就解釋」條文

A. 環境

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
環境		
層面A1：排放物		
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： （1）政策；及（2）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	排放物管理

關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	關鍵績效表
關鍵績效指標A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	關鍵績效表
關鍵績效指標A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	關鍵績效表
關鍵績效指標A1.4	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）。	關鍵績效表
關鍵績效指標A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	排放物管理
關鍵績效指標A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	排放物管理

層面A2：資源使用

一般披露	一般披露有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	資源利用
關鍵績效指標A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	關鍵績效表
關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	關鍵績效表
關鍵績效指標A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	資源利用
關鍵績效指標A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	資源利用
關鍵績效指標A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	關鍵績效表

層面A3：環境及天然資源

一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境管理
關鍵績效指標A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境管理 排放物管理

層面A4：氣候變化

一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	排放物管理 應對氣候變化
關鍵績效指標A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	排放物管理 應對氣候變化

B．社會

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
僱傭及勞工常規		

層面B1：僱傭

一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： （1）政策；及（2）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	依法僱傭員工
關鍵績效指標B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	依法僱傭員工
關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	关键绩效表

層面B2：健康與安全

一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：（1）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。	關注健康安全
關鍵績效指標B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	關鍵績效表
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	關鍵績效表
關鍵績效指標B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	關注健康安全

層面B3：發展及培訓

一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	支援員工發展
關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	關鍵績效表
關鍵績效指標B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	關鍵績效表

層面B4：勞工準則

一般披露	有關防止童工或強制勞工的：（1）政策；及（1）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	依法僱傭員工
關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	依法僱傭員工
關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	依法僱傭員工

層面B5：供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	負責任供應鏈
關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	關鍵績效表
關鍵績效指標B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	負責任供應鏈
關鍵績效指標B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	負責任供應鏈
關鍵績效指標B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	負責任供應鏈
層面B6：產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全，廣告，標籤及私隱事宜以及補救方法的：（1）政策；及（2）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	強化質量管理 關注健康安全
關鍵績效指標B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	強化質量管理
關鍵績效指標B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	客戶服務與權益保護
關鍵績效指標B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	科技創新
關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	強化質量管理
關鍵績效指標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。	客戶服務與權益保護
層面B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂，勒索，欺詐及洗黑錢的：（1）政策；及（2）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	規範經營 恪守商業道德
關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	關鍵績效表
關鍵績效指標B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	恪守商業道德
關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	恪守商業道德 關鍵績效表
層面B8：社區投資		
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。	投身社會貢獻
關鍵績效指標B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	投身社會貢獻
關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	關鍵績效表

《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》內容索引

環境範疇

指標			本報告有關章節或其他說明
E.1 資源消耗	E.1.1 水資源	E.1.1.1 新鮮水用量	關鍵績效表
		E.1.1.2 循環水用量	不涉及
		E.1.1.3 循環水用量佔比	不涉及
		E.1.1.4 水資源消耗強度	關鍵績效表
	E.1.2 物料	E.1.2.1 不可再生物料消耗量	關鍵績效表 本集團主要物料為包裝材料
		E.1.2.2 有毒有害物料消耗量	本集團主要物料為包裝材料 其中不含有害資料
		E.1.2.3 物料消耗強度	關鍵績效表 本集團主要物料為包裝材料
	E.1.3 能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	關鍵績效表
		E.1.3.2 非化石能源消耗量	關鍵績效表
		E.1.3.3 非化石能源使用比例	關鍵績效表
		E.1.3.4 能源消耗總量	關鍵績效表
		E.1.3.5 能源消耗強度	關鍵績效表
	E.1.4 包裝材料	E.1.4.1 包裝材料使用量	關鍵績效表
		E.1.4.2 包裝材料輕量化減量化	資源利用
E.2 污染防治	E.2.1 廢水	E.2.1.1 廢水排放達標情況	均已達標
		E.2.1.2 廢水管理與減排措施	排放物管理
		E.2.1.3 廢水排放量	關鍵績效表
		E.2.1.4 廢水污染物排放量	關鍵績效表
		E.2.1.5 廢水污染物排放濃度	排放物管理
	E.2.2廢氣	E.2.1.1 廢水排放達標情況	均已達標
		E.2.2.2 廢水污染物排放量	關鍵績效表
		E.2.2.3 廢水污染物排放濃度	排放物管理
	E.固體廢物	E.2.3.1 固體廢物處置依法合規情況	排放物管理
		E.2.3.2 一般工業固廢管理	排放物管理
		E.2.3.3 一般工業固廢處置量	關鍵績效表
		E.2.3.4 危險廢物管理	排放物管理
		E.2.3.5 危險廢物處置量	關鍵績效表

E.3氣候變化	E.3.1溫室氣體排放	E.3.1.1 溫室氣體來源與類型	排放物管理
		E.3.1.2 溫室氣體排放管理	排放物管理
		E.3.1.3 範圍一排放	關鍵績效表
		E.3.1.4 範圍二排放	關鍵績效表
		E.3.1.5 範圍三排放	不涉及
		E.3.1.6 溫室氣體排放強度	關鍵績效表
	E.3.2減排管理	E.3.2.1 溫室氣體減排管理	排放物管理
		E.3.2.2 溫室氣體減排量	關鍵績效表
E.3气候变化	E.3.3環境權益交易	E.3.3.1 參與碳排放權交易市場情況	暫未參與，正在開展CCER交易知識儲備
		E.3.3.2 參與用能權，水權及排污權交易市場情況	暫未參與
	E.3.4 氣候風險管理	E.3.3.3 參與綠色電力交易情況	暫未參與，正在開展綠電、綠證交易知識儲備
		E.3.4.1 氣候風險管理	應對氣候變化
E.4生物多樣性	E.4.1生產，服務和產品對生物多樣性的影響	E.4.1.1生產，服務和產品對生物多樣性的影響	本集團的生產經營不涉及對生物多樣性的重要影響，並積極製定生態環境保護相關制度與措施
E.5資源與環境管理制度措施	E.5.1低碳發展目標制定與戰略措施	E.5.1.1 低碳發展目標制定與戰略措施	應對氣候變化
		E.5.2.1 水資源使用管理	資源利用
		E.5.2.2 物料使用管理	資源利用
	E.5.2資源管理措施	E.5.2.3 能源使用與節能管理	資源利用
		E.5.3.1 節能降碳監測、統計報告和考核體系	資源利用
		E.5.4.1 清潔生產	排放物管理 綠色運營
	E.5.4綠色環保行動與措施	E.5.4.2 綠色技改和循環利用	資源利用
		E.5.4.3綠色建築改造	資源利用
		E.5.4.4綠色辦公和運營	資源利用 綠色運營
		E.5.4.5綠色採購和綠色供應鏈管理	負責任供應鏈
		E.5.4.6 環保公益活動	投身社會貢獻
		E.5.5.1 環境管理體系認證	環境管理
	E.5.5綠色低碳認證	E.5.5.2 綠色低碳企业認證	應對氣候變化
		E.5.5.3綠色低碳產品與服務認證	不涉及
		E.5.6.1 突發環境事件應急預案	環境管理
	E.5.6環境領域合法合規	E.5.6.2 環境領域違法違規事件	環境管理

社會範疇

指標			本報告有關章節或其他說明
S1員工權益	S1.1 員工招聘與就業	S1.1.1 企業招聘政策及執行情況	依法僱傭員工
		S1.1.2 員工結構	關鍵績效表
		S1.1.3避免僱傭童工或強制勞動	依法僱傭員工
	S1.2員工薪酬與福利	S1.2.1 薪酬理念與政策	依法僱傭員工
		S1.2.2工作時間和休息休假	依法僱傭員工
		S1.2.3 薪酬福利保障情況	依法僱傭員工
		S1.2.4 員工民主管理	依法僱傭員工
	S1.3 員工健康與安全	S1.3.1 員工職業健康安全管理	關注健康安全
		S1.3.2 員工安全風險防控	關注健康安全
		S1.3.3 安全事故及工傷應對	關注健康安全
		S1.3.4 員工關愛與幫扶	支援員工發展
	S1.4 員工發展與培訓	S1.4.1 員工激勵與晉升政策	依法僱傭員工 支援員工發展
		S1.4.2 員工教育與培訓	支援員工發展
		S1.4.3 員工職業規劃及職位變動支持	支援員工發展
	S1.5 員工滿意度	S1.5.1 員工滿意度調查	依法僱傭員工
		S1.5.2 勞動糾紛	依法僱傭員工
		S1.5.3員工流動情況	依法僱傭員工
S2產品與服務管理	S2.1 產品安全與質量	S2.1.1 生產規範管理政策及措施	關注健康安全
		S2.1.2 質量管理	強化質量管理
		S2.1.3 產品召回與撤回	強化質量管理
		S2.1.4 產品或服務負面事件	強化質量管理
	S2.2 客戶服務與權益	S2.2.1 客戶滿意度	客戶服務與權益保護
		S2.2.2 客戶投訴及處理情況	客戶服務與權益保護
		S2.2.3 客戶資訊及私隱保護	客戶服務與權益保護
	S2.3 創新發展	S2.3.1 研發與創新管理體系	科技創新
		S2.3.2 研發投入	科技創新
		S2.3.3 創新成果	科技創新
		S2.3.4 知識產權保護	科技創新
S3 供應鏈安全與管理	S3.1 供應商管理	S3.1.1 供應商選擇與管理	負責任供應鏈
		S3.1.2 供應商數量及分佈	社会数据绩效
	S3.2 供應鏈環節管理	S3.2.1 供應鏈管理政策及措施	負責任供應鏈
		S3.2.2 供應鏈安全保證與應急預案	負責任供應鏈
		S3.2.3重大風險與影響（供應鏈）	負責任供應鏈

S4社會貢獻	S4.1 繳納稅費情況	S4.1.1 繳納稅費情況	請見2024年度報告
	S4.2 社區共建	S4.2.1 參與當地社區建設的政策措施	投身社會貢獻
		S4.2.2 對當地社區的貢獻與影響	投身社會貢獻
	S4.3 社會公益活動	S4.3.1 參與社會公益活動的政策措施	投身社會貢獻
		S4.3.2 參與社會公益活動的投入及成效	投身社會貢獻 關鍵績效表
		S4.3.3無障礙環境建設	不涉及
	S4.4 國家戰略響應	S4.4.1產業轉型	科技創新
		S4.4.2 鄉村振興與區域協同發展	投身社會貢獻
		S4.4.3 一帶一路及海外履責	不涉及
S4.4.4行業特色及其他社會責任履行情況		投身社會貢獻	
G1治理策略與組織架構	G1.1 治理策略及流程	G1.1.1 治理策略制定	請見2024年度報告
		G1.1.2 治理策略監督流程	請見2024年度報告
		G1.1.3 治理策略批准及審核流程	請見2024年度報告
	G1.2 組織構成及職能	G1.2.1所有權職責	請見2024年度報告
		G1.2.2 董事會、監事會和管理層組織結構與職能	請見2024年度報告
		G1.2.3 董事會、監事會和管理層的任命程序及構成	請見2024年度報告
	G1.3 薪酬管理	G1.3.1 董事及監事的薪酬計劃	請見2024年度報告
		G1.3.2 董事會薪酬透明度	請見2024年度報告
		G1.3.3 管理層薪酬合理性	請見2024年度報告
G2規範治理	G2.1 內部控制	G2.1.1 內部審計	規範經營
		G2.1.2 內控控制結構、機制和流程	規範經營
	G2.2 廉潔建設	G2.2.1 廉潔建設制度規範	恪守商業道德
		G2.2.2 廉潔建設措施成效	恪守商業道德
	G2.3 公平競爭	G2.3.1公平競爭制度規範	恪守商業道德
		G2.3.2公平競爭措施成效	恪守商業道德
G3投資者關係管理與股東權益	G3.1 投資者關係管理	G3.1.1 投資者關係管理戰略	請見2024年度報告
		G3.1.2 投資者溝通	請見2024年度報告
		G3.1.3 投資者關係管理部門建設	請見2024年度報告
	G3.2 股東權益	G3.2.1 股東（大）會情況	請見2024年度報告
		G3.2.2 股東溝通情況	請見2024年度報告
		G3.2.3 股東知情權和參與決定權	請見2024年度報告
	G3.3債權人權益	G3.3.1 征信情況	請見2024年度報告
		G3.3.2債券市場履約情況	請見2024年度報告
G4信息披露透明度	G4.1資訊披露制度	G4.1.1財務資訊披露	請見2024年度報告
		G4.1.2非財務資訊披露	ESG治理
	G4.2資訊披露品質	G4.2.1所有披露資訊定期監督，審計和評估	請見2024年度報告
G5合規治理與經營與風險管理	G5.1合規治理與經營	G5.1.1合規治理與經營制度	規範經營
		G5.1.2 合規體系建設情況	規範經營
		G5.1.3 合規審查具體流程	規範經營
	G5.2 風險管理	G5.2.1 風險識別與預警	ESG治理
		G5.2.2 風險控制與追蹤	ESG治理
		G5.2.3 風險報告與管理	ESG治理

意見反饋表

尊敬的讀者：

非常感謝您閱讀本報告。爲了更好地向您及利益相關方提供有效信息，不斷提升報告質量，提高我們可持續發展的能力，我們非常希望您能夠對本報告進行評價，並給予寶貴意見和建議。

您可以選擇以下方式提供您的反饋建議：

辦公地址：北京市海淀區紫竹院路120號

郵編：100097

電話：+86-10-58389999

傳真: +86-10-58389810

電子郵箱: ir@dteg.com.cn

反饋意見調查表

1、對於大唐環境，您的身份

☐政府 ☐投資者 ☐員工 ☐客戶 ☐供應商/承包商 ☐合作伙伴

☐同行 ☐社區與公眾 ☐媒體 ☐非政府組織 ☐其他（請註明）

2、您對本報告的總體評價

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐較差 ☐差

3、您認為報告結構是否合理

☐非常合理 ☐合理 ☐一般合理 ☐較不合理 ☐不合理

4、您所關注的信息在報告中披露程度如何

☐非常全面 ☐全面 ☐有所涉及 ☐較少涉及 ☐未涉及

5、您認為還有哪些關注的信息未反映在報告中

6、您對本報告的建議

.....

感謝您的反饋！