



华电国际电力股份有限公司
HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LTD.

股票簡稱：華電國際

股票代碼：600027 HK.1071

股票上市交易所：上海證券交易所 香港聯合交易所



ESG

2023年度
環境、社會及管治報告

目錄

CONTENTS

關於本報告	01
管理層致辭	03
關於華電國際	05
公司介紹	05
業務情況	05
年度大事記	06
未來展望	53
附錄	55
關鍵績效表	55
指標索引	60
免責聲明	64

秉德踐信 強化管治策略 07

公司治理	09
風險管理	11
股東權益保護	12
投資者關係管理	13
信息披露透明	13
ESG 管理	14

嚴格管理 守護綠水青山 35

加強環境管理	37
應對氣候變化	38
嚴控運營排放	39
緊抓生態保護	41

大道為簡 促進高質量發展 19

規範公司運營	21
積極開拓市場	26
推動精益管理	27
創新前行不止	27
可持續供應鏈	28

齊心合力 打造卓越團隊 43

保障員工權益	45
重視人才培養	46
多彩員工活動	48

穩產保供 築牢安全底線 29

夯實安全生產	31
保障穩定供應	33
確保職業健康	34

度度溫暖 共享美好生活 49

助力鄉村振興	51
關愛走進社區	52



關於本報告

自 2010 年以來，華電國際電力股份有限公司（以下簡稱“本公司”或“華電國際”）及其附屬公司（統稱“本集團”）積極發佈社會責任報告。2016 年起，本公司按照香港聯交所及上海證券交易所有關《指引》等要求，將公司環境、社會及治理相關工作納入報告中。《華電國際電力股份有限公司 2023 年環境、社會及治理報告》（“本報告”）是本公司發佈的第八份獨立報告，旨在彙報本集團二〇二三年在環境、社會及治理維度的相關資訊，並對利益相關方重點關注的核心 ESG 議題做出回應。本報告應與《華電國際電力股份有限公司二零二三年年報》（“二〇二三年年報”）中“企業管治報告”章節一併閱覽，以便更全面地瞭解本集團的環境、社會及治理表現。

報告範圍

如無另外說明，本報告涵蓋的組織範圍為本公司及其附屬公司。本報告涵蓋的時間範圍與二〇二三年年報一致，為二〇二三年一月一日至十二月三十一日（“報告期”）。為增強本報告的可比性，部分內容根據需要超出上述時間範圍。

編制依據

本報告按照香港聯合交易所有限公司（“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》之附錄 C2《環境、社會及管治報告指引》（“《指引》”），以及上海證券交易所發佈的《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 1 號——規範運作》中“第八章 社會責任”編制，同時參考國務院國有資產監督管理委員會（“國資委”）《提高央企控股上市公司品質工作方案》中的 ESG 要求及《央企控股上市公司 ESG 專項報告參考指標體系》及全球報告倡議組織（GRI）發佈的《GRI 可持續發展報告標準》的相關內容。

报告编制原则

本報告已遵守《指引》所載的“強制披露”規定及“不遵守就解釋”條文，並且以“重要性”“量化”“平衡”及“一致性”這四項彙報原則作為編制基礎。在編制本報告的過程中，本集團應用彙報原則的情況如下：

- ◎ **重要性**：以利益相關方溝通結果為參考，並採用重要性評估的方式，識別本集團報告期內的重要性議題，進而圍繞重要性議題編制本報告。詳情請見本報告“重要性議題評估”中內容；
- ◎ **量化**：適時附注列明量化資料所用標準、方法及適用的假設；
- ◎ **平衡**：本報告不偏不倚地呈報本集團於報告期內的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式；
- ◎ **一致性**：在可行情況下及除非另有注明，披露統計方法與往年報告一致，以確保有意義之比較。

資訊說明

本報告內容所涉及的資訊均來源於本集團的正式檔和統計報告，以及除非另有注明，所涉及的貨幣金額以人民幣作為計量幣種。本公司董事會（“董事會”）、監事會及董事、監事、高級管理人員保證本報告內容的真實、準確和完整，不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。

資料來源

除特殊說明之外，本報告所引用的資訊與資料均來源於公司的內部檔或有關公開資料。本報告已經公司董事會審議通過，公司董事會保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。

貨幣單位

如無特殊說明，貨幣單位均為人民幣元。

報告編制流程

本報告經過資料收集、框架確定、報告編寫、報告設計、部門與高層審核等環節完成編制。

報告獲取

本報告以中、英文兩種語言發佈。若內容理解存在差異，概以中文版本為準。您可在本公司網站主頁（www.hdpi.com.cn）、上海證券交易所網站，以及香港聯交所披露易網站獲取本報告的中、英文 PDF 版本。

聯繫方式

各位的寶貴意見對本集團持續改善環境及社會表現至關重要。如您對本報告有任何疑問或建議，歡迎通過以下方式聯絡本公司：

地址：北京市西城區宣武門內大街 2 號

郵編：100031

聯繫電話：8610-83567888

聯繫傳真：8610-83567963

電子郵箱：hdpi@hdpi.com.cn

管理層致辭

2023年，華電國際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和二十屆二中全會精神，在集團公司黨組和公司董事會的正確領導下，以打造強而大的一流能源上市公司為目標，以提高上市公司品質為主線，錨定目標、真抓實幹，攻堅克難、主動作為，扎實做好安全環保、轉型發展、提質增效、內控合規、從嚴治黨等工作，全面超額完成年度各項目標任務。

本集團推動綠色低碳轉型，堅持高品質發展。

認真履行上市公司社會責任，促各區域切實履行環保達標排放主體責任，全年未發生超標排放事件。扎實開展主要能耗指標監管和對標分析，及時提出有針對性的節能降耗建議，推動公司煤耗處於動態優化、持續領先局面。即時跟蹤碳市場動態，掌握當前碳市場建設進展情況和運營模式，推進公司碳資產視覺化分析及經營績效評估系統建設，提升碳資產管理運營水準，公司納入碳資產控排企業全部完成2021-2022年度履約。

本集團高度重視回饋夥伴，堅持創新發展。

我們堅持“以人為本”，完備人才培養機制，吸引和激發人才活力。我們加強員工福利保障，關愛女性員工，推進民主管理，提供職業發展平臺，切實提升員工幸福感。我們扎實築牢安全防線，全面提升安全生產管理水準。我們持續深化科技創新體制機制改革，全力以赴打贏關鍵核心技術攻堅戰。我們推動責任採購、陽光採購，實施供應商全生命週期管理。我們發揮自身資源優勢，服務鄉村振興。

本集團始終踐行強基固本理念，堅持穩健發展。

我們將黨的領導深度融入公司治理，持續完善治理結構，建立健全現代企業制度，公司“三會”治理體系平穩運行，順利完成公司董事會換屆。我們高度重視投資者關係管理，建立良好溝通管道，積極保護投資者權益。我們著力完善內控建設，健全合規風控體系，從嚴夯實合規風控管理基礎。

2024年，我們將攜手各方共同探索可持續發展道路！



關於華電國際

公司介紹

本公司是在中國山東省濟南市註冊成立的發電企業，經過多年發展，已成為中國最大型的綜合性能源公司之一。本集團的主營業務為建設、經營、管理發電廠，包括大型高效的燃煤、燃氣及水力發電機組。多年來，本集團始終堅持科學發展觀，突出價值思維理念，以公司戰略為統領，加快結構調整，持之以恆地抓發展、提效益、強管理、帶隊伍。本集團的綜合實力不斷增強，發電資產遍佈全國十二個省、市，地理位置優越，主要處於電力負荷中心、熱力負荷中心或煤炭資源豐富區域。

2023 年，公司榮獲中國上市公司協會“2023 年上市公司董事會最佳實踐案例”、第十三屆中國證券金紫荊獎“最佳上市公司”。



業務情況

長期以來，本集團以清潔低碳、安全高效為方向，積極推進綜合能源服務專案，密切關注新興技術發展，積極研究探索儲能、地熱能等新興業態，努力推動技術應用創新和資源管理創新，提高資源整合利用效率，拓展發展空間和發展維度，增厚發展績效。



年度大事記

連續 9 年在上交所資訊披露工作中 獲得最高評級 A 級	連續 5 年榮獲 中國證券金紫荊獎“最佳上市公司”
連續 4 年獲評 納稅信用評價 A 級納稅人	榮獲首屆國新杯 “ESG 金牛獎百強”獎
董事會榮獲中國上市公司協會 2023 年“最佳實踐案例”獎	

01 秉德踐信 強化管治策略

本集團始終秉承著“盡責、誠信、創新、和諧”的核心價值觀，不斷深化提升企業管理水準。通過持續地探索和實踐，本公司已經形成了規範的管理架構和有效的內部監管制度，以保證公司治理的高效性和有效性。

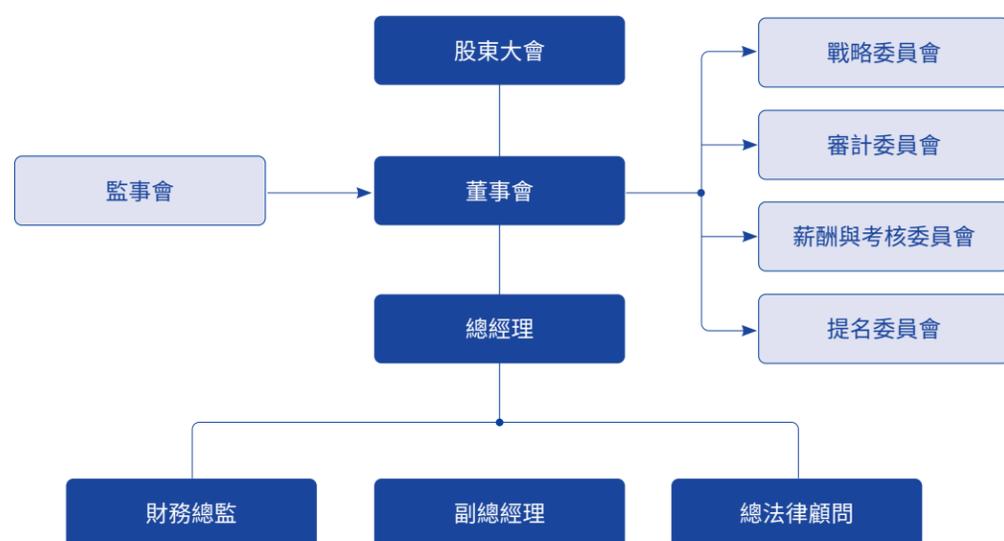
- 公司治理
- 風險管理
- 股東權益保護
- 投資者關係管理
- 資訊披露透明
- ESG 管理



公司治理

本公司一貫重視公司治理，不斷推進管理創新，嚴格按照《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上海證券交易所股票上市規則》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》及境內外證券監管機構的有關規定，持續完善治理結構、提升治理水準，努力實現本公司成長與股東利益的協調發展。

經過多年的探索和實踐，本公司已建立較為完善的法人治理結構和相應的組織制度，明確劃分股東大會、董事會及監事會的職責與許可權。董事會負責本公司的領導及監控工作。為確保良好的公司治理，董事會下設四個專門工作機構，包括審計委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會及戰略委員會，並按照有關規定制訂其職權範圍。報告期內，本公司股東大會、董事會、監事會等決策、監督機構運作規範有效，各專門工作機構均較好履行相應職責。



股東大會作為公司最高權力機構，代表出資人履行股東職責。董事會作為公司決策機構，依照法定程式和公司章程授權決定公司重大事項，發揮“定戰略、作決策、防風險”作用。

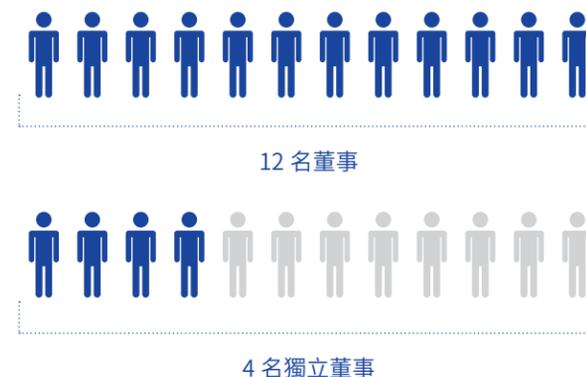
- **董事會**設立戰略、審計、提名、薪酬與考核 4 個專門委員會，有效發揮外部董事在重大決策中的專業支撐作用，提升了董事會決策的科學性。
- **監事會**作為公司監督機構，對董事會和經理層的工作和執行情況進行監督。經理層作為公司執行機構，貫徹落實董事會決策的經營管理事項，發揮“謀經營、抓落實、強管理”作用。
- **經理層**負責組織實施股東大會、董事會決議事項，負責公司日常經營管理工作

董事會及監事會選聘

公司按照《公司章程》選聘和任免公司董事與監事。公司董事由股東大會選舉或更換，並可在任期屆滿前由股東大會解除其職務。董事任期 3 年，董事任期屆滿，可連選連任。公司監事的任期 3 年。股東擔任的監事由股東大會按累積投票制選舉或由股東大會更換，職工擔任的監事由公司職工通過職工代表大會、職工大會或者其他形式民主選舉產生。監事任期屆滿，連選可以連任。

董事會多元化

公司堅持高標準、專業化、多元化選聘公司董事，在選聘過程中充分考慮董事會成員的行業經驗、專業、背景等因素，確保董事會構成多元化。公司董事 12 名董事，包括 4 名獨立董事。公司董事具有管理、法律、會計、電力等專業背景，董事知識結構和專業領域具有專業性又互為補充，實現各個領域的專業、科學、有效監督。



風險管理

本公司已根據本集團業務範圍及經營狀況制訂較為健全的風險管理及內部控制制度。董事會負責持續監督本公司的風險管理及內部控制系統，並審閱及確認其對本集團風險管理及內部控制的有效性。

◎ 完善風險內控管理

加強風險管理

已根據公司業務範圍及經營狀況制訂較為健全的風險管理機制。董事會負責持續監督本公司的風險管理，並審閱及確認其對本集團風險管理有效性。本公司亦設有專門部門定期審閱本集團風險管理系統確保有效性，並由審計委員會檢討該部門對主要監控系統的有效性的工作報告及建議。在風險評估過程中，各風險關聯業務部門作為風險識別的第一層責任人，需識別出主要風險，制定相應應對措施，並再次評估剩餘風險，並向本公司管理及決策層彙報。

加強內控管理

根據業務範圍及經營狀況制訂較為健全的風險管理及內部控制制度。董事會負責持續監督本公司的風險管理及內部控制系統，並審閱及確認其對本集團風險管理及內部控制的有效性。本公司亦設有專門部門定期審閱本集團風險管理及內部控制系統是否足夠及有效，並由審計委員會檢討該部門對主要監控系統的有效性的工作報告及建議。

報告期內，本公司開展 2023 年度風險識別與評估工作，形成 2023 年風險管理清單，識別前十大經營風險。重大決策、經濟合同、制度三項工作法審率達 100%。



股東權益保護

本公司按照法律法規的相關規定，不斷完善投資者關係管理工作，嚴格資訊披露，確保資訊披露真實、準確、完整、及時、公平。本公司加強投資者保護宣傳工作，通過多種方式與投資者溝通，強化對投資者利益的保護；積極利用交易所網站設置的投資者互動平臺，及時回應投資者提出的諮詢和訴求。

積極推進並修訂了獨立董事工作制度，持續完善獨立董事工作機制，確保中小股東權益得到有效主張和維護。維持穩定適度的利潤分配政策，妥善落實三年股東回報規劃，嚴格兌現了對資本市場的承諾。

2023 年



案例：成功召開 2023 年第一次臨時股東大會、A 股類別股東大會及 H 股類別股東大會

11 月 30 日，公司在北京召開 2023 年第一次臨時股東大會、第一次 A 股類別股東大會及第一次 H 股類別股東大會。本次召開的臨時股東大會審議批准了修訂《公司章程》的議案、續訂與華電集團《購買（供應）燃料、設備和服務框架協定》的關聯交易議案等共計 5 項議案。A 股和 H 股的類別股東大會分別批准了修訂《公司章程》的有關議案。



投資者關係管理

華電國際根據《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司投資者關係管理工作指引》和《上市公司治理準則》等要求，制定《投資者關係管理辦法》，推動公司完善治理結構，規範公司投資者關係管理工作，促進證券市場健康發展。

公司指定董事會秘書擔任投資者關係管理負責人，證券管理部承辦投資者關係的日常管理工作。公司通過官方網站、上海證券交易所網站和上證 e 互動平臺、新媒體平臺、電話、傳真、郵箱等方式，採取股東大會、投資者說明會、路演、投資者調研、證券分析師調研等形式，建立與投資者的重大事件溝通機制。

2023 年



資訊披露透明

本公司嚴格按照有關法律法規及公司資訊披露事務管理制度真實、準確、完整、及時、公平地披露相關資訊；認真學習上海證券交易所頒佈的新版《上市規則》和自律監管指引，及時適應新的披露標準。



嚴守法律法規底線，及時修訂《公司章程》《資訊披露管理制度》《關聯交易管理制度》等相關制度，從制度層面進一步規範資訊披露工作。積極履行上市公司資訊披露義務，制定資訊披露工作方案。



ESG 管理

本集團在踐行企業社會責任，加強環境、社會及治理相關議題管理的同時，逐步摸索出一套職責分明、上下聯動的社會責任管理推進機制，形成由董事會、戰略委員會、高級管理層、牽頭部門、各部門及分子公司組成的分級管理體系，充分發揮企業各級對社會責任的管理職能，進一步提升了 ESG 管理的系統化和專業化水準。

管理架構及職責

在 ESG 管理體系方面，本公司董事會通過下設戰略委員會監督和管理本集團 ESG 有關事宜，對本集團 ESG 策略及彙報承擔總體責任，同時對評估、優次排列及管理重要 ESG 相關事宜（包括對本集團業務的風險）負有全面責任。本公司戰略委員會負責本集團 ESG 戰略規劃、政策制定及目標設定，並適時向董事會彙報及檢討進度。本公司高級管理層負責跟進本集團 ESG 戰略規劃、政策及目標的實施進度，同時對本集團 ESG 重要性議題進行審議，並適時向戰略委員會彙報，積極推動 ESG 與企業經營深度融合。2023 年，本公司榮獲“第一屆國新杯·ESG 金牛獎百強”獎，入選中國上市公司協會“上市公司 ESG 優秀實踐案例”。

未來，本集團將繼續堅定不移地踐行企業社會責任，加強環境、社會及治理相關議題管理的同時，結合自身運營現狀及兩地監管機構對於上市公司企業管治與 ESG 管理的有關要求，不斷完善 ESG 管理推進機制，強化本公司董事會及戰略委員會對 ESG 相關事宜的管理責任，進一步推進責任理念落地。



案例：榮獲“第一屆國新杯·ESG 金牛獎百強”獎

11 月 24 日，由中國證券報、中國國新控股有限責任公司、南通市人民政府聯合主辦的 2023 金牛企業可持續發展論壇暨第一屆國新杯·ESG 金牛獎頒獎典禮在江蘇南通舉行。多年來，本公司始終堅持科學發展觀，突出價值思維理念，以公司戰略為統領，加快結構調整，持之以恆地抓發展、提效益、強管理、帶隊伍。憑藉在 ESG 方面的卓越表現，本公司榮獲“第一屆國新杯·ESG 金牛獎百強”獎。

憑藉在 ESG 方面的卓越表現，本公司榮獲



利益相關方溝通

本集團始終致力於與利益相關方建立雙向、透明和常態化的溝通與聯繫，實現多樣化的溝通管道。本集團考慮了“受企業影響程度”以及“對企業的影響程度”兩方面因素，識別出主要的利益相關方類別，通過多種形式瞭解他們對本集團可持續發展的期望和訴求，從而能夠定期檢視和調整工作計畫，並通過實際行動作出回應。通過“識別—溝通—評價—回應—彙報”的良性溝通機制，本集團在報告期內的責任溝通情況如下：

利益相關方	期望和訴求	溝通方式	溝通頻率	本集團行動
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 遵紀守法 • 依法運營 • 依法納稅 • 能源供應安全 • 結構優化 • 節能減排 • 生態保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 製訂政策 • 工作匯報 • 信息報送 • 高層會晤 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格遵守國家法律法規； • 及時宣貫法律法規； • 積極配合監管機構； • 保證電力和熱力供應穩定； • 積極響應國家戰略，提升生態環保自律能力
 股東	<ul style="list-style-type: none"> • 銷售收入 • 公司利潤 • 公司治理 • 定期溝通 	<ul style="list-style-type: none"> • 股東會議 • 公司公告 • 定期報告 • 路演 	<ul style="list-style-type: none"> • 年度 • 季度 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 提高經濟效益； • 提質增效，提高效益； • 不斷完善風險管理和內部控制系統； • 加強信息披露，提高信息透明度； • 進行定期交流，組織溝通活動
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 員工權益 • 職業健康 • 教育培訓 • 多元生活 	<ul style="list-style-type: none"> • 工作會議 • 員工溝通 • 勞動合同 • 員工活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 完善人力資源管理體系，確保員工權益； • 緊抓本質安全工作，落實員工職業健康安全； • 完善人才培養機製，提升員工知識及技術水平
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 供應穩定 • 服務保障 • 質量管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 合同協議 • 客戶服務 • 公司網站 	<ul style="list-style-type: none"> • 年度 • 季度 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 提質增效，確保電力、熱力供應穩定與安全； • 提供完善的有關售電供熱客戶服務； • 完善生產管理製度； • 促進科研創新，提高生產效率
 供應商及其他合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> • 公平公正 • 合作共贏 	<ul style="list-style-type: none"> • 合同協議 • 產品服務 	<ul style="list-style-type: none"> • 年度 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 確保招標、採購過程公平透明； • 堅持履行合約和協議
 社區	<ul style="list-style-type: none"> • 社區建設 • 精準扶貧 • 環境保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 社區探訪 • 愛心奉獻 • 環保活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> • 確保能源穩定供應； • 共同參與和諧社區建設； • 積極開展志願活動； • 落實環境保護措施； • 開展電廠公眾開放活動，加強社區對電廠運作的認識

重要性議題評估

為了能有針對性地識別相應利益相關方所關注的重要議題，並且展示本集團的相應績效，本集團依據“重要性”原則開展重要性評估工作。

在重要性評估的準備階段，本集團以香港聯交所發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》之附錄 C2《指引》所載披露要求為基準，同時參考下列指引，對往年重要性議題進行回顧，進而搭建報告期內的潛在重要性議題庫：

- 01 可持續發展會計準則委員會（SASB）發布的《電力公用事業及發電企業可持續發展會計標準》；
- 02 氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）發布的《氣候相關財務信息披露工作組建議報告》；
- 03 MSCI（明晟公司）ESG 評級針對公用事業所關注的主要事宜；
- 04 全球報告倡議組織（GRI）發布的《GRI 可持續發展報告標準》；
- 05 同行企業關注議題

在重要性議題評估階段，本集團 ESG 工作牽頭部門通過整理評估利益相關方期望，並且充分考慮本集團的業務性質及發展策略，對報告期內的重要可持續發展議題進行回顧與更新，從而得出重要性分析結果。在評估過程中，本集團不僅考慮議題對本集團和利益相關方的影響，亦考慮其對經濟、環境及社會的影響。

最終判定 14 項議題為重要性議題（包括 5 項環境層面議題、6 項社會層面議題及 3 項經濟層面議題）。該等議題已與本報告一併經董事會批准，並將作為今後 ESG 工作的重點。

重要性評估流程



重要性議題矩陣



02 大道為簡 促進高品質發展

本集團秉承依法治企、規範運作的根本原則，從規模擴張向效益提升轉型，加快推進高品質發展。同時，本集團積極應對市場動態，不斷提高運營效率，深入推進改革創新，優化生產指標，與供應商攜手，做好供應鏈管理，共同努力打造具有較強競爭力的綜合性能源企業。

- 規範公司運營
- 積極開拓市場
- 推動精益管理
- 創新前行不止
- 可持續供應鏈



規範公司運營

作為落實全面依法治國戰略重要力量之一的中央企業，本集團務求切實發揮表率作用，嚴格遵守和執行國家各項法律法規，努力成為社會主義法治經濟的踐行者、推進者和帶動者。為此，本集團及時掌握有關依法治企的政策及要求，同時不斷加強依法治企制度建設，強化制度有效性、合法性，杜絕制度合規性風險。

確保合規經營

修訂《內控合規風險管理辦法（試行）》，已制定重點業務領域專項制度《華電國際電力股份有限公司電力基礎工程管理辦法》。



健全合規體系

公司設立首席合規官，並建立內控合規風險管理委員會，委員會主任為公司主要負責人，副主任為公司領導班子成員，委員會成員為各部門負責人。截至 2023 年 12 月已召開內控合規風險管理委員會會議三次：2023 年 3 月 6 日，《2022 年度內控合規風險管理工作報告》；2023 年 4 月 20 日，《重要事項溝通聯絡制度》；2023 年 12 月 15 日，《華電國際電力股份有限公司內控合規風險一體化管理資訊平臺推廣建設工作計畫》。同時，設立企業管理與法律事務部（審計部）為合規管理部門，並設立專職合規管理人員 1 人。



加強核對審查

建立合規風險識別評估預警機制：建立並定期更新合規風險庫、必要時印發風險提示函。建立合法合規審查機制，首席合規官簽署合法合規審查意見、制定業務流程合規管控清單、制定重點崗位合規管理職責清單；發生合規風險時，及時編制合規風險應對報告；對於違規問題設立違規舉報平臺，建立追責問責機制，並制定整改方案及台賬。

重大或重要內控缺陷數量 0 個



案例：華電鄒縣電廠開展系列普法宣傳活動

華電鄒縣電廠結合建設“法治鄒電”工作實際，扎實開展多層次、全方位的系列普法宣傳活動，營造濃厚的法治宣傳教育氛圍。利用廠宣傳欄、廠網站、LED 螢幕、展板、專題微信等形式普及《憲法》知識，邀請法律專業人士向職工普及憲法知識，組織開展職工承諾簽名，發放憲法宣傳日曆，促使廣大幹部職工在參與活動的過程中進一步提升法治意識。



加強廉潔建設

本集團全面深化“清廉華電”建設，以“三清”企業創建為抓手，深入開展“清廉華電我先行”反腐倡廉宣傳教育月活動，積極宣傳廉潔理念、廉潔典型，推動“清和十廉”廉潔文化進本部、進部門、進處室、進崗位、進家庭、進生活，構建具有上市公司特色的“六大清廉單元”。全體黨員，特別各級領導幹部要把“以權謀私、貪污腐敗”看成是極大的恥辱，嚴於律己、嚴負其責、嚴管所轄，注重家庭家教家風，營造崇廉拒腐的良好風尚。

深化廉潔風險排查，各部門全面梳理權力運行的廉潔風險和日常監督的薄弱環節，繪製職權運行風險監控圖 42 張，針對可能存在的 96 項廉潔風險，制定防控舉措 102 項，編印《公司廉潔風險防控手冊》，打造了廉潔風險防控體系“2.0”版本。

本集團嚴格遵守適用的有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的法律法規，包括但不限於《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國懲治貪污條例》國資委的有關規定等。同時，為深入推進黨風廉政建設和反腐敗工作，本集團已制訂並不斷完善多項內部政策，包括《廉潔談話流程指引》《黨風廉政建設責任制實施辦法》《紀律檢查委員會工作規則（試行）》《職能部室黨風廉政建設和反腐敗工作責任清單》等。

反腐倡廉培訓時長
186 小時

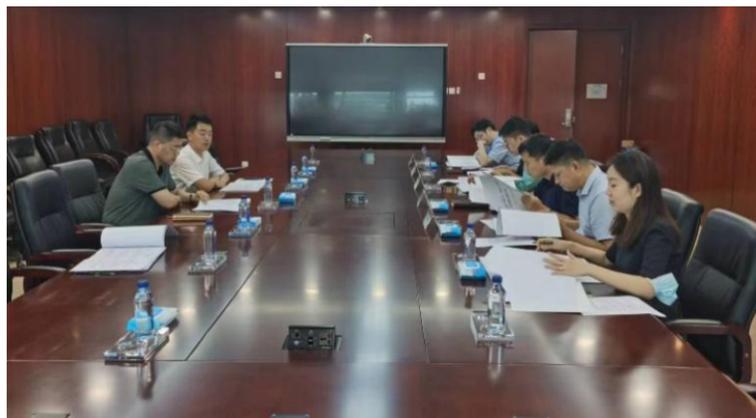
員工參與反腐廉潔培訓時長
12,090 小時

反腐倡廉培訓參訓人次
845 人次



案例：開展“6+15”系列活動掀起反腐倡廉新熱潮

2023年5月5日，華電國際公司召開“清廉華電我先行”反腐倡廉宣傳教育月活動動員會，深入宣貫上市公司“6個方面、15項系列活動”活動方案，對反腐倡廉宣傳教育月進行系統部署。公司精心策劃“一場領導班子專題研討、一場‘黨史廉潔故事’宣講、一場全員學習研討、一場‘清廉華電我先行’主題黨日”等“四個一”特色活動，著力強化對黨員幹部的思想淬煉、堅守廉潔底線。



案例：召開 2023 年黨風廉政建設和反腐敗工作會議

2023年1月，華電國際召開2023年黨風廉政建設和反腐敗工作會議。傳達宣貫了黨的二十大和二十屆中央紀委二次全會精神，落實集團公司2023年黨風廉政建設和反腐敗工作會議部署，全面總結了2022年黨風廉政建設和反腐敗工作，對深入貫徹落實黨的二十大和二十屆中央紀委二次全會精神等工作進行了全面部署。會上，華電國際黨委書記兼董事長與各黨支部（職能部室）代表簽訂了《2023年黨風廉政建設責任書》，並與全體幹部員工進行集體廉潔談話。



案例：開展“知廉守廉、同心向廉、家庭助廉”系列活動

華電國際持續深入貫徹落實集團公司各項工作部署，以反腐倡廉宣傳月為契機，不斷鞏固“線上+線下”宣傳陣地，大力開展“知廉守廉、同心向廉、家庭助廉”系列活動，精心策劃宣傳活動，構築家庭反腐倡廉堅固防線，全面推動“清廉華電我先行”理念入腦入心，在幹部員工中引發強烈共鳴。



案例：杭州華電半山發電有限公司加強年輕幹部廉潔從業管理

加強年輕幹部、青年員工教育管理監督，制定實施《關於加強年輕幹部（青年員工）教育管理監督的具體措施》，組織簽訂導師幫帶協定，組建“青年紀法宣講團”，組織紀法知識競賽答題，參觀多元廉潔教育基地，在各黨支部開展紀法專題黨課。發佈“伴·蓮”廉潔文化品牌和“1235”廉潔品牌體系，印發廉潔文化宣傳手冊。深入開展“清潔專案清廉行”專項行動，建立健全新能源領域廉潔風險防控體系，對項目一線青年員工召開座談會，簽訂廉潔共建責任書、廉潔承諾書，發放親清告知卡等，多維度、立體式營造廉潔氛圍。



強化黨建引領

根據《公司法》，在公司中，根據中國共產黨章程的規定，設立中國共產黨的組織，發揮領導作用，把方向、管大局、保落實。公司配備足夠數量的黨務工作人員，保障黨組織的工作經費，為黨組織的活動提供必要條件。



深入開展主題教育

嚴格落實“學思想、強黨性、重實踐、建新功”的總要求，認真開展主題教育，組織專題讀書班，圍繞“深化黨的創新理論學習和運用”等開展專題研討、舉辦專題講座。組織本部黨員到河南紅旗渠紅色教育基地現場學習，傳承紅色基因、汲取奮進力量。



加強企業調研工作

黨委成員深入四川、湖北等多家系統內外企業調研，形成 9 份調研報告，並深入交流調研體會、分享調研成果，以改革創新的精神研究提出解決問題的新理念新思路，累計轉化成果 66 項。



強化組織機制建設

實施“四力四推”黨建工程，積極創建“四型”黨組織；強化組織建設，順利完成“兩委”換屆工作。設立黨員先鋒崗，劃定黨員責任區，成立黨員突擊隊和服務隊，教育引導黨員亮身份、踐承諾、當先鋒、作貢獻，以實際行動助力公司高品質發展。加強黨對群團工作的領導，工會和共青團作用充分發揮。深化“四風”防範與樹立“新風”，引導幹部員工凝聚“創新奮進、奮勇爭先”文化共識。



案例：舉行學習貫徹習近平新時代中國特色社會主義思想主題教育專題黨課暨“兩優一先”表彰會

7月3日，公司舉行學習貫徹習近平新時代中國特色社會主義思想主題教育專題黨課暨“兩優一先”表彰會，深入落實集團公司關於開展主題教育的安排部署，熱烈慶祝中國共產黨成立 102 周年，表彰優秀共產黨員、優秀黨務工作者和先進基層黨組織。



積極開拓市場

面對來自電力市場、煤炭市場以及環保監管等方面的風險，本集團堅持以“堅持做強做優主業、堅持差異化發展、堅持提升相對競爭力”為指導思想，積極採取以下策略及措施，力爭佔據行業領先地位。



電力市場方面

為實現“碳達峰、碳中和”戰略目標，國家推動構建以新能源為主體的新型電力系統。本集團將立足我國能源資源稟賦、經濟社會發展等實際國情，充分發揮燃煤發電機組承擔的基礎保障性和系統調節性重要作用，積極融入和服務新型電力市場建設。



煤炭市場方面

本集團將密切跟蹤國家政策，加強煤炭市場分析，積極推動中長期合同簽約及強化合同履約、兌現，不斷優化採購和庫存策略，保障電煤的安全穩定供應。



環保監管方面

國家陸續出臺了一系列環保治理方面的政策規定，對企業環境資訊披露、生態環境監測、節能減排等方面工作提出了更高的要求。本集團將牢牢把握實現減污降碳協同增效的總要求，認真履行環保主體責任，全面做好污染防治和達標排放工作，加強主要能耗指標監管和對標分析，能耗指標不斷改善。

面對來自電力市場、煤炭市場以及環保監管等方面的風險，本集團堅持以“堅持做強做優主業、堅持差異化發展、堅持提升相對競爭力”為指導思想，積極採取以下策略及措施，力爭佔據行業領先地位。



推動精益管理

本集團以建成具有較強競爭力的綜合性能源企業為目標，持續優化生產指標，通過標準化、精益管理，持續推進企業的高品質發展。圍繞“創新、協調、綠色、開放、共用”的發展理念，本集團通過精進生產管理模式、實施技術改造等方式，貫徹提質增效工作，提升價值創造能力。

強化運營機制建設，成立月度經營預算工作小組，進一步完善預算管控機制。加強能源產業政策研究和市場形勢研判，督導各區域落實電價政策，量價統籌開展市場交易。



創新前行不止

創新是提升企業競爭力、實現企業可持續發展的不竭動力。本集團始終秉持“嚴細、高效、超越”的企業精神，在追求以高效率實現高效益的同時，積極營造活躍的創新氛圍，鼓勵員工進行創新嘗試。

本集團大力推進技術創新，在科研方面投入大量資源，積極開展各類科研創新活動，不斷取得技術進步。與此同時，本集團堅持科技創新與智慧財產權保護工作相結合，在下達科技項目計畫時要求“公司科技項目研究所產生的智慧財產權由公司內專案承擔單位擁有”，且將智慧財產權維護費用計入一般管理費。於報告期內，本集團不涉及任何與智慧財產權相關的爭議事件或法律訴訟的情況。

可持續供應鏈

本集團重視供應鏈中與環境及社會有關的潛在風險管理，同時通過建立嚴格的採購政策體系及供應商甄選流程，打造可持續、高品質的供應鏈。

本集團的採購內容主要包括燃料、基建設備、相關物資及服務。本集團嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》等法律法規，並且制訂《華電國際電力股份有限公司物資採購管理辦法》《華電國際電力股份有限公司基建设工程採購管理辦法》等內部政策。同時，本集團致力於確保採購管理工作的合法合規，保證招標過程公開、公平、公正、誠信。



供應商管理

為有系統地控制規範和加強供應商管理，保證招標與採購品質，管控供應商環境及社會風險，本集團按照“統一管理、動態考核、科學管控、扶優汰劣”的原則，建立統一的供應商網路，對供應商選擇、供應商入網資格預審、供應商動態量化評價、年度評審、檢查和監督等每個環節實施層層把關，憑藉電子商務平臺對供應商進行及時和有效的管理。



供應商評價

建立供應商評價指標體系，不斷優化供應商結構，並且建立供應商黑名單，以控制採購風險。供應商的評價標準主要包括供應商的品質安全水準、服務水準、環境管理體系 ISO14001 認證情況、是否有完善的品質及環境方針與相應的目標、是否曾出現對生產經營或工程建設產生不良社會影響的行為等方面。

供應鏈重大風險與影響事件數量 0 件



03 穩產保供 築牢安全底線

本集團堅持以安全生產工作為運營的首位，並且貫徹“安全第一、預防為主、綜合治理”的原則，以嚴細、高效的企業精神，抓好安全生產工作，不斷完善安全管理和監督體系，提高安全風險管控能力，落實職業健康安全措施，確保人身財產安全，可持續地為社區提供穩定、可靠的能源。

- 夯實安全生產
- 保障穩定供應
- 確保職業健康



夯實安全生產

本集團始終將安全生產視為頭等大事，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等國家、行業有關安全生產的法律法規、規程、標準，建立健全了安全生產監督體系、保障體系和支撐體系。公司、分公司、基層單位均成立了安全生產委員會，設立了安全生產監督機構，基層單位建立了三級（廠、車間、班組）安全監督網，確保層層壓實安全責任。公司系統健全了安全管理制度體系，制定了包括安全生產責任、安全風險分級管控及隱患排查治理、重大危險源安全管理、職業健康管理、發（承）包工程安全管理、安全培訓管理、反違章管理、工作票和操作票管理、動火作業管理、安全獎懲、安全資訊管理、交通安全管理、防汛管理等方面的安全管理制度，並持續強化安全管理制度的執行與落實。

本集團本部及分子公司均成立安全生產委員會，建立“廠—車間—班組”的三級安全監督網，確保層層壓實安全責任。



安全風險管控

積極開展安全生產標準化建設工作，不斷提高安全生產管理水準。深化安全風險分級管控，加大安全風險辨識和動態分級管控力度；結合季節性安全檢查、防汛、節日和重大活動前安全檢查等安全活動，深入開展安全生產隱患排查治理和反違章工作；狠抓安全技術措施的制定、完善與落實，突出開展易燃易爆區域、重大危險源、高處作業、外包和外委工程安全管控。持續完善易燃易爆氣體濃度監測和報警、確保通風設施，安全風險處於可控在控狀態，安全生產基礎持續夯實；加強生產現場安全設施配置管理和安全作業環境管理，確保生產現場安全設施配置齊全、可靠，確保生產現場作業環境安全。

提升安全意識

積極開展安全培訓工作，全面開展有關法律法規、安全規章制度、安全生產形勢等內容培訓與學習，認真開展安全事故典型案例學習，安排基層單位安全生產的管理人員和一線人員按照規定定期參加安全技能培訓考試，通過認證者才可到生產現場從事生產工作；鼓勵基層單位認真開展安全實際操作體驗培訓，增強員工安全意識。

加強应急管理

制定了生產突發事件应急管理規定，強化明確有關各方在生產安全應急中的職責。成立了應急搶險隊伍，建立健全應急預案並加強演練，不斷提高有關人員應急處置的能力。



案例：鄒縣電廠開展“安全生產月”活動

2023年6月是第22個全國“安全生產月”，鄒縣電廠緊緊圍繞“人人講安全，個個會應急”活動主題，超前謀劃、精心設計、科學組織，制定9個方面19項重點工作，以重實效、接地氣的活動形式，不斷提升職工安全素養，為本質安全型企業建設營造良好安全環境。



案例：華電下沙公司發起安全倡議書

為推動安全責任落實，切實提高風險隱患排查整改品質，進一步落實防範措施，提升全員安全意識和安全技能，著力夯實公司安全生產基礎，華電下沙公司向全體員工發出安全倡議書。



案例：天津公司實現5G+AI 賦能安全風險智慧管控

在工信部兩化融合發展規劃以及集團公司塑造科技創新新優勢發展戰略背景下，天津公司以本質安全型企業建設為指導，採用5G、工業互聯網、大資料及AI智慧視頻分析等數位融合技術，按照“遠端監控，數智技防、應急指揮”的目標，打造了安全風險智慧管控平臺，實現5G+AI 賦能安全風險智慧管控。該專案歷經方案設計、軟體收資、硬體安裝、調試優化、系統上線各環節，推動了“5G+智慧安全”領域的資訊化發展，提升了華電的品牌影響力，催生更多的新能力、新應用、新場景、新業態，助力電力行業數位化轉型，提高城市安全指數，築牢公共安全“生命線”。實現了源頭控制、關口前移的安全管理新模式；實現了安全管控過程的高效智慧化；實現了5G+智慧技術在電廠安全管控場景中首批示範應用。榮獲工信部第五屆綻放杯5G應用徵集大賽公共安全賽道一等獎、全國總決賽二等獎、中國電力技術市場協會2022年度電力設備管理技術成果五星獎、中國資訊通信研究院第二屆邊緣計算開發者大賽全國總決賽二等獎、國務院國資委首屆“國企數字場景創新專業賽”總決賽二等獎，入選國家能源局2022年5G應用優秀案例。



案例：十裡泉電廠開展防汛應急預案演練

7月29日以來，受颱風影響，棗莊市出現局部強降雨天氣。十裡泉電廠迅速反應，組織各部門全面進入防風防汛實戰狀態，全面築牢防汛安全“堤壩”，確保各項安全生產工作平穩有序。汛期伊始，十裡泉電廠開展2023年度防汛應急預案演練，開設築壩圍堰、緊急排水、傷患救護三項演練科目，提升各部門、各隊伍防汛緊急集合、應急處置、統一調度和配合聯動等應急實戰能力。





案例：朔州熱電分公司積極推行科技興安、科技強安策略

朔州熱電分公司建設以 VR 技術為支撐的沉浸式應急互動培訓系統，實現實物、實景、實操為一體的安全培訓基地。2023 年 11 月建設“反違章監控平臺”，通過監控系統行為識別、遠端監督等優勢，搭建無死角反違章監督系統，在輸煤系統全線設置紅外成像監控，豐富輸煤火災防範手段。積極使用安全應急管理系統，借助資訊化管理手段，實現安全風險管控、隱患排查治理、安全教育培訓、兩外管理、應急管理、例行安全工作、人員管理“一體化”管理，真正做到科技興安。

保障穩定供應

本集團已成立能源保供工作領導小組，認真履行肩負的政治責任和社會責任，圍繞保供電、保供暖核心目標，克服煤炭市場價格高位運行、煤電企業經營壓力大的困難，全力保障能源安全可靠供應。與此同時，本集團結合當前融資環境，認真梳理各所屬煤電企業資金狀況，根據資金需求有序安排各類資金支持，最大程度保證能源供應對資金的需求。

此外，本集團不斷完善應急回應機制，加強應急處置培訓與演練，在夯實安全生產的同時，保障穩定供應。本集團每年均會對重點突發事件的應急預案進行演練，每兩年對應急預案和應急處置方案進行全部演練。對於重要節點，如冬季、重要活動（如國慶）節日保電保暖，亦會進行專項檢查和保電保熱工作。



案例：世界首創超臨界雙抽再熱背壓機組建設全面竣工

天津華電南港 3 號熱電機組順利通過 96 小時滿負荷試運正式投產運營，標誌著該公司一期 3 台世界首創超臨界雙抽再熱背壓機組建設全面竣工。天津華電南港熱電項目位於天津市石化產業高品質發展主戰場——天津南港工業區，園區定位為世界一流綠色化工新材料基地。專案作為園區的基礎配套工程和唯一熱源點，為區內化工企業提供生產所需工業蒸汽。根據熱使用者需求，一期工程建設 3 台 1172 噸 / 小時超臨界迴圈流化床鍋爐和 3 台 170 兆瓦雙抽再熱背壓機組，同步建設脫硫、脫硝設施，年設計供熱量 4132 萬吉焦，發電量 30.6 億千瓦時，最大供汽能力每小時達 2000 噸。



案例：襄陽公司確保順利完成迎峰度夏期間能源保供任務

為保障千家萬戶擁有“夏日清涼”，襄陽公司站在講政治的高度，高標準、嚴要求，統籌落實各項有效措施，打出“加減乘除”組合拳確保順利完成迎峰度夏期間能源保供任務。通過責任落實做“加法”，風險隱患做“減法”，“口糧”保障做“乘法”，應急防災做“除法”，有效發揮保障電力安全穩定供應的“頂樑柱”和“壓艙石”作用。各基層企業全力以赴，戰高溫、鬥酷暑、保供應迎“峰”而上打好能源保供攻堅戰。



案例：朔州熱電分公司胸懷“國之大者”，緊盯能源保供



深入學習貫徹習近平總書記關於能源保供重要指示批示精神，全面加強運行調整精細化、機組檢修精益化管理，雙機並列運行首次突破 127 天，一號機組長週期運行首次達到 207 天，高品質完成黨的二十大、全國兩會、冬奧會等重要時段保供任務，圓滿完成為期 210 天的歷史超長供熱季，並受到央視專題報導，充分彰顯華電擔當。

確保職業健康

本集團嚴格遵守對本集團有重大影響的有關提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害的法律法規和行業標準、規程，包括但不限於《中華人民共和國職業病防治法》《工業場所職業衛生監督管理規定》，並且制訂及執行職業健康管理企業標準、職業衛生監督管理制度等。為貫徹落實以上法律法規，加強對職業病防治工作的管理，切實保障勞動者在工作過程中的健康與安全，本集團各分子公司及時宣貫相關法律法規和政策，完善職業衛生管理體系，定期對體系及管理制度進行檢討並更新，落實職業病危害防治目標。

04 嚴格管理 守護綠水青山

生態能源夢，綠水青山情。本集團始終堅持“提供可靠、清潔、經濟之能源”的企業使命，積極回應國家環保政策，全面貫徹落實國家能耗雙控及“3060”雙碳目標，加強對氣候變化風險應對能力，持續推進節能減排工作，持續加大資源投入力度，實現高品質發展和生態環境保護的協同推進。

- 加強環境管理
- 應對氣候變化
- 嚴控運營排放
- 緊抓生態保護



加強環境管理

以有效節約資源並提高使用效益為目標，本集團圍繞科學管理、周密組織、精心施工進行專案建設，並且對現有燃煤發電機組進行節能節水技術改造，持續完善能源消耗指標管理。

節約資源使用

- **作為發電企業，本集團嚴格遵守**《中華人民共和國清潔生產促進法》《燃煤火電企業環境守法導則》等有關資源使用的法律及行業規範，同時堅實貫徹落實中國“十四五”規劃中的節能優先方針並且強化節能管理，持續推進能源結構向綠色、低碳、高效轉型。
- **在資源及原材料使用方面**，本集團消耗的資源及原材料主要包括燃煤、天然氣、柴油及水資源。以有效節約資源並提高使用效益為目標，本集團圍繞科學管理、周密組織、精心施工進行專案建設，並且對現有燃煤發電機組進行節能節水技術改造，持續完善能源消耗指標管理；通過對能源消耗資料進行收集、整理和分析，有針對性地實施節能節水計畫，逐漸形成成熟的能耗管理體系。此外，本集團持續推進燃料智慧化管理的研究工作，健全燃料執行資訊系統，全程跟蹤燃料資料，實現燃料的精細化管理。



清潔生產

公司深入推動高品質發展，著力推進清潔低碳轉型。始終將清潔低碳作為專案發展主線，高品質推動專案相關工作，努力為保障電力安全穩定供應做出更大貢獻。

拓展抽水蓄能專案

在專案開發過程中加強設計方案優化和建設條件落實，重點加強抽蓄專案地勘、設計、移民等工作深度，充分做好專案基礎性工作，推動抽蓄專案建設滿足新型電力系統構建需求。抽蓄專案資源儲備已形成一定規模，並在江西、吉林、陝西、甘肅、廣西等無存量資產的區域實現抽蓄專案佈局，正在根據抽蓄專案納規情況穩步開展專案前期工作。

應對氣候變化

本集團在對國內背景及相關政策認真研判、對自身基本情況進行客觀評估、對面臨形勢進行全面分析的基礎上，積極回應十四五規劃中對“能源保障、能源轉型、能源系統效率、創新發展、服務水準”五個層面的目標，提出了一系列支援雙碳發展以及應對氣候變化的措施。

隨著氣候變化所帶來越來越多的不利影響，例如極端天氣的發生頻率的增加，全球暖化日益加強。對此，發電企業需要加強自身的應對風險的能力，以應對可能的頻率更高的高溫、暴風暴雨天氣，確保生產活動的安全及穩定進行。面對可能遇到的極端天氣，本集團附屬公司制定詳細的工作方案、應急預案及演練，例如迎峰度夏、防汛保電、防颱風工作機制及演練。

公司累計碳排放總量 17,891.41 萬噸，單位排放強度 0.8 千克 / 千瓦時



2023 年 12 月，襄陽公司代表中國重點排放單位受邀在 COP28 邊會交流火電機組節能降碳案例。從積極參與中國碳市場建設、探索創新傳統煤電減排路徑、提高清潔能源裝機占比和積極踐行生態碳匯行動四個方面向國際社會系統介紹了企業在應對氣候變化、推動低碳發展方面的一系列創新舉措及實際行動，生動展示了公司綠色低碳發展取得的突出成果。

探索新能源業務發展 著力培育新業務、新業態，穩步推進綜合能源、地熱項目發展，並示範推進氫能項目發展。

推進燃機項目發展 圍繞煤電在新型電力系統中發揮調節或保障作用的定位，結合“兩個聯營”等政策導向，擇優推進煤電項目發展，並在氣源有保障、價格承受力強的區域，根據電力系統需要科學推進燃機專案發展。

開發建設能源專案 湖南平江 2 號機、廣東汕頭、山東龍口四期第一台、天津南港 3 號機等清潔高效煤電機組投產發電，山東省首台套 9F 重型燃機專案 - 青島燃機第一台順利投產。

嚴控運營排放

本集團及時宣貫並堅決落實國家相關政策及要求，完善內部環境保護管理制度及措施，並且積極採取環保技術改造及相關環境保護措施，落實環保設備的正常運行和環保指標監督，嚴格控制污染物達標排放。

在運營過程中，本集團所產生的排放物主要有二氧化硫、氮氧化物、煙塵等大氣污染物、溫室氣體、廢水及固體廢棄物。本集團嚴格遵守對本集團有重大影響的有關廢氣和溫室氣體排放、向水及土地的排汙、有害及無害廢棄物產生及處置的相關法律及法規，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保護稅法》《燃煤火電企業環境守法導則》《火電廠大氣污染物排放標準》及《國家發展改革委關於組織開展重點企（事）業單位溫室氣體排放報告工作的通知》。此外，本集團嚴格執行並遵守依據適用的國家法律法規制訂的《中國華電集團有限公司生態環境保護監督管理辦法》《中國華電集團公司建設專案環境保護和水土保持“三同時”管理辦法》《中國華電集團公司排汙許可管理辦法》等管理辦法。

報告期內，本集團已足額繳納環境保護相關稅費，且未有違反環境保護相關法律法規的事件發生。依據《國家突發環境事件應急預案》，本集團於報告期內未發生任何一般及以上級別的突發環境事件。



廢氣管理

為確保大氣污染物排放合規達標，本集團關注並及時宣貫、落實國家環保政策及有關規定，完善環保管理及監督制度，堅持把基礎管理和日常監督落到實處，並且將整體環境保護狀態、環保投入以及需改善的方面納入到本集團的年度總結和規劃之中，同時落實排放監測，做好指標分析及總結工作。此外，本集團還通過技術改造和加強環保設施的運行維護管理，努力減少污染物排放。自 2020 年起，本集團已完成全部火電機組的超低排放改造工作，在不進一步採取相關減排措施的前提下，由於環保設施的不斷老化，其脫除效果的保持已成為各單位的環保重點工作之一。



廢水管理

對於運營過程中產生的廢水，本集團按照國家和地方相關規定開展工作以確保達到廢水處置與排放的要求。本集團的發電專案按照“清汙分流，雨汙分流，一水多用”的原則，通過有效的廢水處理系統對廢水進行處理，經處理後的廢水部分用於廠區綠化用水及清潔用水，其餘部分按規定進行排放。本集團持續加強廢水排放的管理，力爭實現廢水的零排放。本集團轄下火力發電廠，自 2016 年開始著手廢水綜合治理改造準備工作，自 2020 年起全部滿足環保排放標準。接下來，本集團將繼續落實“十四五”規劃末期達到除直流冷卻水外的廢水接近零排放的目標

廢水排放量

1,156 万吨



廢棄物管理

對於運營過程中產生的廢棄物，本集團按照國家和地方相關規定開展工作，以確保達到廢棄物處置與排放的要求。公司主要危險廢棄物為催化劑及廢機油，固體廢棄物為脫硫石膏、粉煤灰及爐渣。對於所產生的危險廢物，本集團均建立危廢貯存庫，並交由合格資質的協力廠商進行運輸及處置，處置率達 100%。對於一般固體廢棄物，本集團積極推進迴圈經濟，將脫硫石膏、粉煤灰和爐渣進行綜合利用或外售。

		2023 年
單位發電量廢機油產生量	克 / 千瓦時	0.0030
廢機油處置總量	千克	690,972.70
單位發電量粉煤灰產生量	克 / 千瓦時	80.81
單位發電量爐渣產生量	噸 / 千瓦時	0.00002
單位發電量脫硫石膏產生量	克 / 千瓦時	23.6294
單位發電量鉛汙染物產生量	克 / 千瓦時	0.0274
鉛汙染物處置總量	噸	0
汞汙染物產生總量	噸	0
單位發電量汞汙染物產生量	克 / 千瓦時	0
汞汙染物處置總量	噸	0

緊抓生態保護

本集團亦嚴格遵守《中華人民共和國水土保持法》及相關政策要求，致力做好水土保持有關工作。對於建設專案，本集團均會開展建設專案環境影響評價工作，識別重要的環境影響因素，制定並實施各項環境保護措施；在工程建設、採礦及專案運營期間，亦會實行嚴格的管理。對工程建設，本集團均實行環境保護和水土保持“三同時”制度，將環評報告、水保方案意見和措施要求，國家環保、水保管理要求等編制在“三同時”方案中進行落實，確保工程建設對生態環境的影響降低到最低。

近年來，本集團持續開展水電站珍稀魚類增殖放流活動，每年放魚 20 萬尾以上，保證各水電站生態流量，並且積極參與電站周邊植樹造林活動，以多種方式投身到生物多樣性保護工作之中，為共建萬物和諧的美麗家園而努力。



案例：新鄉公司深挖潛能降低啟停機期間煙氣超標排放時長

新鄉公司立足現有生產設備，深入挖潛、合理利用鍋爐和環保設施的特性，在提高設備可靠性、優化啟停機過程、提高入口煙溫等方面入手，減少由於啟停機期間煙氣溫度低導致環保設施無法投入的環保超標排放時長。公司通過強化機組啟動期間過程管理品質、強化特殊節點時間精準控制、強化即時排放指標的品質控制、強化系統時均排放資料與國發平臺、上級公司 SIS 系統排放資料核對品質等方式，使公司機組啟停期間污染物排放超標時長得到有效控制，機組啟動由原有的平均超標 4 小時最低降至 1 小時。



案例：江東公司推進危廢數位化管理

江東公司始終堅持“從嚴管控”的要求，加強危險廢物辨識、產生、廠內轉運、暫存、處理等過程管控，努力降低環保風險。2023 年 5 月，公司完成危廢暫存庫監控和電子秤的安裝，做到“辨識有清單、產生有管理、轉運有審批、暫存有記錄、處理有聯單”的新要求，江東公司目前使用的電子秤可滿足《危險廢物識別標誌設置技術規範》（HJ1276—2022）要求，並且可與全國固體廢物執行資訊系統（浙江省）資料互通，實現標籤一鍵列印，台賬即時同步，聯單線上辦理，確保危廢管理全過程合法、合規，實現危廢管理的自證守法。



05 齊心合力 打造卓越團隊

與員工共同成長、邁步前行，才能打造優秀、團結的隊伍，共同實現本集團的可持續發展。本集團堅持以人為本，重視員工合法權益保障與員工關懷，努力營造和諧共融的工作環境。同時，本集團深入貫徹落實新時代人才強國戰略部署，不斷完善人才培養機制，加快打造知識型、技能型、創新型員工隊伍，唱響高速發展之歌。

- 保障員工權益
- 重視人才培養
- 彩員工活動



保障員工權益

本集團嚴格遵守對本集團有重大影響的有關薪酬及解雇、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，以及防止童工或強制勞工等方面的法律法規，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》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國未成年人保護法》，並且依據以上法律法規制訂並執行人力資源管理制度，涵蓋對於員工招聘、勞動合同、晉升機制、薪酬福利、工作時數、解雇等方面的管理。報告期內，本集團無違反上述勞工及僱傭相關法律法規。



堅持平等僱傭

堅持公開、公正、公平的人才競爭和選拔機制，並且通過在招聘過程中嚴格審核應聘者的資訊，堅決不聘用未滿十六周歲的未成年人。若發現童工，本集團將立即按照相關法律法規要求進行處理，並且進行調查、採取補救措施，杜絕事件再次發生。在用人階段，本集團依法與員工簽訂勞動合同，明確員工薪酬福利、職位及解雇終止理由等事項。

此外，本集團宣導平等及多元化的用工政策，不會因種族、國籍、膚色、性別等因素而歧視員工。



平等薪酬福利

在薪酬及其他福利方面，本集團遵循按勞分配和同工同酬的原則，在處理好效率和公平的前提下，實行薪點工資和領導人員年薪制等制度，同時建立客觀、公正、科學有效的全員績效考核體系，從績效原則出發，堅持品質效益優先、兼顧效率公平，使員工有機會獲得薪酬或職位的調整；以及，根據國家相關法律及經職工大會審議通過的有關規定，參加養老、失業、醫療、工傷、生育等社會保險，並按時繳納社會保險。



工作時間與休假

本集團實行每週 40 小時工作制，平均每天不超過 8 小時，遵守國際法律法規要求，為員工提供節假日、休假、探親假等法定節假日。因工作需延長工作時間和休息日加班的，按法律法規及公司制度要求執行，確保員工工作時間及休假權利。



提倡民主管理

本集團將職代會作為民主管理的主要載體和基本形式對職工提案、集體合同冊等涉及企業的重大決策、涉及職工切身利益的重大問題等進行審議。同時，本集團建立職工監事選任制度，確保員工享有決策權、參與權。

員工參與職工代表大會
171 人次

勞動合同簽訂率
100%

人權投訴問題
0 件

重視人才培養

本集團大力推進“人才強企”戰略，積極制定人才開發培訓發展戰略和各項規劃，同時調動人才的積極性、主動性和創造性，為企業發展提供有力的人才支撐。本集團各附屬公司貫徹落實本集團的人才戰略，堅持以人為本、精益化管理，並且結合崗位需求、人才隊伍建設和員工職業規劃的實際情況，致力為員工提供覆盖面廣、針對性強的多層級培訓，不斷提升員工的專業技能和知識水準。

本集團制定年度人才開發培訓工作計畫，開展員工培訓，提升員工綜合業務水準和管理能力。



河北華電組織新員工入職培訓



河北公司組織首屆“科技創新領軍人才”“金鑽工程師”“河北工匠”表彰

**案例：湖北公司“首席師”選拔扎實推進人才強企**

湖北公司始終堅持把人才隊伍建設作為催生企業創新驅動、高品質發展的重要保障，建立健全由黨委統一領導，人力資源部門牽頭抓總，職能部門各司其職、密切配合的人才工作格局。首席工程師、首席技師的評選、聘用作為湖北公司 2023 年人才強企戰略的重要舉措之一，該公司黨委高度重視、超前謀劃，按照德才兼備、以德為先，面向一線、突出業績、優中選優的原則，健全評選機制，規範選拔程式，確保“首席師”評選結果客觀公正。

**案例：天津開發區分公司組織開展 2023 年度管理人員辦公軟體培訓暨“當好主力軍 奮力創一流”技能比武**

天津開發區分公司組織開展了 2023 年度管理人員辦公軟體培訓暨“當好主力軍 奮力創一流”技能比武，針對常用的辦公軟體 Word、Excel 和 PPT 的操作方法和應用技巧進行講解，採用理論講解與實際操作相結合的方式，根據實際工作進行實景演示，力求讓每一位參訓學員熟練掌握常用辦公軟體的基本操作，對於解決日常辦公問題具有較強的指導性、針對性和可操作性。大力提高了管理人員日常應用辦公軟體的能力，為今後相關工作的開展打下了堅實的基礎。

**案例：廣東公司多措並舉加強人才培養**

廣東公司深入實施人才強企戰略，組織區域第二批技術專家、技能工匠和首批“遠航”人才選拔，開展管理人員崗位勝任力提升專項行動，規範完善技能鑒定站建設，分類開展各領域考學活動。制定《“華電粵才”人才開發行動方案》，開展首批區域技術專家、技能工匠評聘，區域全面推廣職位序列應用，有效拓寬技術、技能型人才成長通道。深化產教融合協同，與上海交通大學、中國海洋大學等聯合培養工程碩博士 6 名，通過各工種技能等級考評鑒定 140 人。青年職工參加集團公司電力交易員大賽並獲金獎。承辦廣東省海上風電勞動和技能競賽、9F 級以上燃氣輪機運行值班員技能競賽，榮獲第一名和第四名，3 家基層單位分別榮獲廣東省“五一勞動獎狀”“五四獎章”，1 人獲廣東省“五一勞動獎章”。深化華粵特色青年精神素養提升工程的探索與實踐，按照“紅、綠、藍”青春“三色譜”提煉總結華粵特色做法。1 個集體獲全國五四紅旗團支部，1 人獲央企優秀團幹部，1 人榮獲廣東省優秀團幹部。



1 個集體獲
全國五四紅旗團支部



1 人榮獲
廣東省優秀團幹部



1 人獲
央企優秀團幹部



多彩員工活動

本集團積極營造有活力、有動力、有凝聚力的企業環境，讓員工隊伍更具向心力，促進員工的身心健康發展。本集團每年都會開展形式多樣、豐富多彩的文體活動，以期滿足員工的精神文化需求。此外，本集團還開展多種競賽活動，如技術比武，為員工搭建展示技能和才華的平臺，希望通過同台競技不斷提升員工的專業技能水準和業務素質。

**案例：公司工會喜獲集團公司“模範職工之家”榮譽稱號**

近年來，公司工會堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，深入貫徹落實習近平總書記重要講話及重要指示批示精神，按照集團公司及公司黨委、工委的各項決策部署，緊緊圍繞中心工作，全面履行政治責任和基本職責，把建設“職工之家”作為一項暖人心、穩人心、聚人心的基礎工程來抓，守正創新，主動擔當，積極履職，充分發揮工會橋樑紐帶作用，為公司職工隊伍建設帶來了生機活力。5 月，榮獲集團公司“模範職工之家”榮譽稱號。

**案例：朔州熱電組織開展“手作之美——聞香尋芳 悅心悅己”女職工三八活動**

朔州熱電組織開展“手作之美——聞香尋芳 悅心悅己”女職工三八活動。花藝老師為大家詳細講授和演示了香薰掛件的製作流程、種類以及注意事項。參加活動的五十多名女職工們表現出濃厚的興趣和激情。製作過程中，大家互相協作，互相幫助，盡情發揮想像力和創造力。

**案例：朔州熱電分公司開展“牽手中國華電 共築綠色家園”品牌宣傳暨公眾開放日活動**

5 月 20 日，朔州熱電分公司開展“牽手中國華電 共築綠色家園”品牌宣傳暨公眾開放日活動，30 余名職工家屬代表走進公司，身臨“企”境感受花園式電廠的獨特魅力。漫步在廠區，迎面撲來的是滿樹槐花的香氣，杏樹、棗樹、梨樹引得喜鵲、蜜蜂爭相穿梭，乾淨整潔的經緯路上，滿架的爬山虎營造出陣陣清涼。多年來，朔州熱電一直堅持打造“花園式”廠區，綠化面積占 50%，各類樹木、綠植時刻讓置身其中的職工家屬和媒體朋友感受到蓬勃向上的奮進生命和綠色低碳的清潔理念。



組織員工免費問診活動



燃料物流公司組織端午節活動

06

度度溫暖 共用美好生活

本集團銘記央企責任，弘揚“度度關愛”精神，積極瞭解社區需求並考慮社區利益，以真誠的心和誠摯的服務回饋社會。這一年，本集團自覺投身鄉村振興事業，同時扎實推進各項社區志願服務工作，用實際行動奉獻愛心、服務群眾，努力將“華電溫度”傳送到全國各地。

- 助力鄉村振興
- 關愛走進社區



助力鄉村振興

本集團響應國家戰略號召，聚力鞏固拓展脫貧成果，自覺投身鄉村振興事業，用實際行動踐行社會責任和企業擔當。2023 年，繼續實施消費幫扶，採購所屬集團新疆定點扶貧縣的農產品，同時，積極支援所屬區域開展幫扶，進一步鞏固脫貧攻堅成果、助力鄉村振興，切實履行了中央企業社會責任。



2023 年，本集團在中國上市公司協會“2023 年上市公司鄉村振興最佳實踐創建”活動中
榮獲“優秀實踐案例”



案例：廣東公司運營“華電愛心積分超市”助力鄉村振興

廣東公司駐鎮幫鎮扶村工作隊在南豐鎮侯村創新運營“華電愛心積分超市”，並設立“華電愛心超市基金”，列支資金 40 萬元，探索“以行動換積分、以積分換物品”的長效運營機制。2023 年 6 月建設新時代文明實踐站，扎實開展“我為群眾辦實事”志願服務，努力“把活動搞起來，讓群眾走進來”。設置“黨員衛生責任區”，黨員帶領村民進行鄉村治理，同時通過“多勞多得、以獎代補”，引領村民融入鄉村振興實踐，全面激發村民參與鄉村振興、文明建設的積極性和主動性。運營近兩年的時間，累計開展人居環境整治評比 30 餘次、助學活動 6 次、植樹活動 6 次等、2900 多名群眾和志願者參與人居環境整治等活動，持續為鄉村增“顏值”、提“氣質”、升“品質”。



人居環境整治評比

30 余次



群眾和志願者參與活動

2,900 多名



助學活動

6 次



植樹活動

6 次

關愛走進社區

本集團積極支持員工參與公益事業，通過開展各類員工志願者活動，將關愛深入社區。



案例：慰問幫扶視障兒童

志願者走進北京愛百福視障人士關愛中心，開展慰問幫扶活動，積極履行新時代國有企業社會責任。志願者為孩子們帶去了學習用具及生活物資等慰問品，並與愛百福關愛中心老師進行了深入的交流，詳細瞭解了中心兒童日常生活和社會幫扶等情況。



案例：華電坪石公司推進愛心公益事業

2023 年 7 月 7 日，華電公司開展“愛心傳遞，生命相連”無償獻血活動，組織黨員、團員、職工群眾弘揚社會主義核心價值觀，傳遞“中國華電、度度關愛”品牌責任；本次無償獻血人數 25 人，獻血總量 8700ml，累計獻血總量 119100ml。組織青年志願服務隊開展送清涼活動 1 次，參與《保護母親河共植青年林》新時代文明實踐活動及《南嶽古驛道定向大賽》志願者等活動，用實際行動踐行央企責任，充分發揮了青年生力軍作用。



案例：廣東清遠公司開展新時代文明實踐志願服務進社區活動

3 月 5 日，廣東清遠公司團委聯合英德團市委在英德市城中社區開展“每時每刻”新時代文明實踐志願服務進社區活動，組織志願者們圍繞清潔能源分類、能源行業分析、節能技巧以及用電安全知識等方面為社區群眾開展宣講宣傳，針對社區群眾提出的問題給予認真細緻的解答，幫助社區群眾不斷提高電力知識和節能、安全用電常識。

展望未來

2024，華電國際將堅持習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，全面貫徹黨的二十大和二十屆二中全會、中央經濟工作會議精神，全面落實集團公司各項決策部署，堅持穩中求進、以進促穩、先立後破，以深化“四力四推”黨建工程、創建“四型”黨組織為統領，以加快打造強而大的一流能源上市公司為目標，扎實開展上市公司品質提升年活動，統籌推進安全環保、轉型發展、提質增效和內控合規風險一體化管理等工作，著力增強公司高品質發展能力和創新協同服務保障能力，不斷提高公司形象和市場美譽度，確保全面完成年度各項目標任務。

大道至簡，實幹為要。本集團將深入學習貫徹黨的二十大精神，全面落實公司董事會的決策部署，錨定年度目標任務，堅定信心、同心同德，篤行實幹、勇毅前行，為加快打造強而大的一流能源上市公司、全面開創公司高品質發展新格局而團結奮鬥！



附錄

關鍵績效表

指標	單位	2023 年	2022 年	
第一部分：環境範疇				
資源消耗				
水資源	火電發電耗水總量	萬噸	26,131.1	29,499.2
	火電企業發電水耗率	克 / 千瓦時	1,167.6	1,260.6
能源	火電廠綜合廠用電量	兆瓦時	14,231,607.8	13,812,964.5
	天然氣消耗總量	萬立方米	395,269.0	397,395.0
	柴油消耗總量	萬噸	1.4	1.9
	燃煤消耗總量	萬噸	9,393.4	9,098.7
	單位發電量標準煤耗總量	克 / 千瓦時	289.34	272.0
汙染防治				
廢氣	二氧化硫排放量	噸	12,368	12,888
	氮氧化物排放量	噸	22,208	22,300
	煙塵排放量	噸	1,298	1,178
	單位發電量二氧化硫排放量	克 / 千瓦時	0.07	0.07
	單位發電量氮氧化物排放量	克 / 千瓦時	0.12	0.12
	單位發電量煙塵排放量	克 / 千瓦時	0.01	0.01
	固體廢物	廢催化劑產生總量	萬噸	2,423.72
廢除塵布袋產生總量		個	25,132	40,931
廢除塵布袋處置總量		個	25,552	40,931
廢機油產生總量		噸	673.31	635.43
粉煤灰產生總量		萬噸	1,808.42	2,001.42
粉煤灰綜合利用率		%	99.9	97.0
爐渣產生總量		萬噸	350.77	441.87
爐渣綜合利用率		%	99.3	100
脫硫石膏產生總量		萬噸	528.81	646.45
脫硫石膏綜合利用率		%	99.97	96.0
鉛汙染物產生總量		噸	0	0
汞汙染物產生總量	噸	0	0	

指標	單位	2023 年	2022 年	
氣候變化				
溫室氣體排放	排放总量	萬噸二氧化碳當量	17,891.4	17,007.2
	單位發電量溫室氣體排放量	千克 / 千瓦時	0.8	0.7
資源與環境管理製度措施				
第二部分：社會範疇				
員工權益				
僱傭類別構成				
員工構成	正式員工人數	人	24,778	24,755
	勞務派遣員工人數	人	97	118
員工性別構成				
員工構成	男性員工人數	人	19,418	19,344
	女性員工人數	人	5,457	5,529
員工年齡構成				
員工構成	24 歲及以下	人	1,720	1,552
	25-29 歲	人	3,064	3,058
	30-34 歲	人	3,473	3,388
	35-39 歲	人	2,436	2,230
	40-44 歲	人	2,719	2,988
	45-49 歲	人	4,408	4,741
	50-54 歲	人	4,652	4,599
55 歲及以上	人	2,403	2,371	
員工地區構成				
員工構成	北京	人	118	119
	山東	人	11,388	11,106
	湖北	人	2,735	2,579
	安徽	人	282	1,187

指標	單位	2023 年	2022 年
寧夏	人	6	2
四川	人	1,453	1,469
浙江	人	1,051	1,059
河北	人	2,291	2,343
河南	人	1,099	1,019
廣東	人	1,397	1,309
天津	人	718	691
山西	人	459	467
內蒙古	人	65	46
重慶	人	427	404
湖南	人	1,090	985
其他	人	296	88
員工構成			
員工崗位構成			
管理崗位	人	5,167	5,210
專業技術崗位	人	2,935	2,888
生產崗位	人	15,915	15,792
服務崗位	人	734	842
其他崗位	人	124	141
員工學歷構成			
研究生及以上	人	1,201	1,077
大學本科	人	13,037	12,403
大學專科	人	6,841	7,190
中專學歷	人	2,147	2,362
技校學歷	人	517	559
高中及以下	人	1,132	1,282
社會保險覆蓋率	%	100	100
全員重大疾病保險投保率	%	100	100
因工亡故的人數	人	0	0
因工死亡率	%	0	0
各類安全事故導致的損失工作日數	日	0	2,340
按性別劃分員工參訓人數			
男性員工受訓人數	人	19,182	18,767
女性員工受訓人數	人	5,407	5,330
男性員工受訓占比	%	78.01	77.9
女性員工受訓占比	%	21.99	22.1
按員工類型劃分員工參訓人數			
企業領導人員（含董事、監事）	人	448	445

指標	單位	2023 年	2022 年
專業管理人員	人	4,887	4,405
專業技術人員	人	3,387	3,106
技能人員	人	15,867	16,087
企業領導人員（含董事、監事）受訓占比	%	1.82	1.8
專業管理人員受訓占比	%	19.87	18.3
專業技術人員受訓占比	%	13.77	13.1
技能人員受訓占比	%	64.53	66.8
按培訓內容劃分員工參訓人次			
參加中國華電及上級單位培訓	人次	40,872	10,756
任職資格培訓	人次	19,492	7,419
適應性培訓	人次	88,495	64,099
技術等級培訓	人次	44,045	39,608
繼續教育培訓	人次	1,087	708
其他培訓	人次	129,479	94,528
按員工類別劃分員工參訓人次			
正式職工	人次	323,097	24,755
勞務派遣	人次	373	118
按性別劃分員工平均培訓時長			
男性員工	小時	83.87	86
女性員工	小時	83.06	83
按員工類型劃分員工平均培訓時長			
企業領導人員（含董事、監事）	小時	142.54	122
專業管理人員	小時	81.05	85
專業技術人員	小時	81.63	82
技能人員	小時	83.28	85
員工滿意度調查	%	100	100
全年勞動糾紛事件量	件	0	0
按性別劃分員工流失人數			
男性員工	人	135	159
女性員工	人	15	36
按年齡劃分員工流失人數			
24 歲及以下	人	25	24
25-29 歲	人	43	63
30-34 歲	人	47	64
35-39 歲	人	26	22
40-44 歲	人	5	9
45-49 歲	人	4	8

指標	單位	2023 年	2022 年	
	50-54 歲	人	0	5
	55 歲及以上	人	0	0
按地區劃分員工流失人數				
	北京	人	1	0
	山東	人	18	17
	湖北	人	13	27
	安徽	人	3	12
	寧夏	人	0	0
	四川	人	18	5
員工滿意度	浙江	人	2	12
	河北	人	8	9
	河南	人	18	39
	廣東	人	46	36
	天津	人	2	6
	山西	人	0	4
	內蒙古	人	0	0
	重慶	人	5	17
	湖南	人	13	11
	其他	人	3	0
產品與服務管理				
	發明專利數量	個	35	23
創新發展	實用新型專利數量	個	421	456
	外觀設計專利數量	個	3	3
供應鏈安全與管理				
	供應商數量	家	2,296	3,912
供應商管理	中國內地供應商數量	家	2,294	3,910
	中國香港供應商數量	家	2	2

• 自報告期起統計並披露員工流失比率數據。員工流失比率細項（即按性別、年齡組別及地區劃分的員工流失比率）的計算方法為相關類別員工流失人數除以本年度相關類別員工總數。
 • 自報告期起統計並披露參與培訓員工人數及百分比數據。參與培訓員工百分比細項（即按性別及員工類型劃分的參與培訓員工百分比）的計算方法為相關類別參與培訓員工人數除以本年度參與培訓員工總數。

指標索引

● 港交所 ESG 指引索引

層面	指標	所在報告位置 / 備註
	一般披露	嚴格管理，守護綠水青山
	關鍵績效指標 A1.1	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A1.2	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
層面 A1： 排放物一般披露	關鍵績效指標 A1.3	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A1.4	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A1.5	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A1.6	嚴格管理，守護綠水青山
	一般披露	嚴格管理，守護綠水青山
	關鍵績效指標 A2.1	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
層面 A2： 資源使用	關鍵績效指標 A2.2	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A2.3	嚴格管理，守護綠水青山
	關鍵績效指標 A2.4	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	關鍵績效指標 A2.5	由於本集團業務性質，此項對本集團而言不適用
	一般披露	嚴格管理，守護綠水青山
層面 A3： 環境及天然資源	關鍵績效指標 A3.1	嚴格管理，守護綠水青山 關鍵績效表
	一般披露	嚴格管理，守護綠水青山
層面 A4： 氣候變化	關鍵績效指標 A4.1	嚴格管理，守護綠水青山
	一般披露	齊心合力，打造卓越團隊
層面 B1： 僱傭	關鍵績效指標 B1.1	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B1.2	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
	一般披露	穩產保供，築牢安全底線
	關鍵績效指標 B2.1	穩產保供，築牢安全底線 關鍵績效表
層面 B2： 健康與安全	關鍵績效指標 B2.2	穩產保供，築牢安全底線 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B2.3	穩產保供，築牢安全底線 關鍵績效表

層面	指標	所在報告位置 / 備註
層面 B3: 發展及培訓	一般披露	齊心合力，打造卓越團隊
	關鍵績效指標 B3.1	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B3.2	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
層面 B4: 勞工準則	一般披露	齊心合力，打造卓越團隊
	關鍵績效指標 B4.1	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B4.2	齊心合力，打造卓越團隊 關鍵績效表
層面 B5: 供應鏈管理	一般披露	大道為簡，促進高質量發展
	關鍵績效指標 B5.1	大道為簡，促進高質量發展 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B5.2	大道為簡，促進高質量發展 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B5.3	大道為簡，促進高質量發展 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B5.4	大道為簡，促進高質量發展 關鍵績效表
層面 B6: 產品責任	一般披露	由於本集團的業務性質，有關所提供電力的健康、廣告及標簽事宜
	關鍵績效指標 B6.1	由於本集團的業務性質，此項對本集團而言不適用
	關鍵績效指標 B6.2	穩產保供，築牢安全底線
	關鍵績效指標 B6.3	大道為簡，促進高質量發展
	關鍵績效指標 B6.4	由於本集團的業務性質，此項對本集團而言不適用
	關鍵績效指標 B6.5	穩產保供，築牢安全底線
層面 B7: 反貪汙	一般披露	大道為簡，促進高質量發展
	關鍵績效指標 B7.1	大道為簡，促進高質量發展
	關鍵績效指標 B7.2	大道為簡，促進高質量發展
	關鍵績效指標 B7.3	大道為簡，促進高質量發展
層面 B8: 社區投資	一般披露	度度溫暖，共享美好生活
	關鍵績效指標 B8.1	度度溫暖，共享美好生活 關鍵績效表
	關鍵績效指標 B8.2	度度溫暖，共享美好生活 關鍵績效表

● GRI 內容指標索引

目錄	GRI 可持續發展報告準則
關於本報告	GRI 1, GRI 2-2, GRI 2-3
管理層致辭	GRI 2-22
關於華電國際	
公司介紹	GRI 2-1, GRI 202
業務情況	GRI 2-6
年度大事記	/
秉德踐信，強化管治策略	
公司治理	GRI 203,
風險管理	GRI2-27
股東權益保護	GRI2-15
信息披露透明度	
ESG 管理	GRI2、GRI3
大道為簡，促進高質量發展	/
規範公司運營	G205, GRI 206
積極開拓市場	GRI 201, GRI 203
推動精益管理	GRI 2-23, GRI 2-27
創新前行不止	GRI 2-23, GRI 2-27
可持續供應鏈	GRI 308, GRI 414, GRI 204
穩產保供，築牢安全底線	
夯實安全生產	GRI 2-23, GRI 2-27
保障穩定供應	GRI 203
確保職業健康	GRI 403
嚴格管理，守護綠水青山	
加強環境管理	GRI 301, GRI 303, GRI 307
應對氣候變化	GRI 302
嚴控運營排放	GRI 303, GRI 305, GRI 306
緊抓生態保護	GRI 304
齊心合力，打造卓越團隊	
保障員工權益	GRI 401, GRI 402, GRI 405, GRI 406, GRI 407, GRI 408, GRI 409
重視人才培養	GRI 404
多彩員工活動	GRI 405

目錄	GRI 可持續發展報告準則
度度溫暖，共享美好生活	
助力鄉村振興	GRI 413
關愛走進社區	GRI 413
未來展望	
附錄	
關鍵績效表	/
指標索引	/
免責聲明	/

● 免責聲明

本報告所包含資訊不構成任何投資建議，投資者不應以該等資訊取代其獨立判斷或僅根據該等資訊作出決策，本公司亦不對因使用本報告中的資訊而引發或可能引發的損失承擔任何責任。本公司所刊資訊真實準確，若有與法定披露檔不一致之處，以法定披露檔為準。

本報告若構成前瞻性陳述的陳述，不構成對公司未來行動的約束，本公司無義務且不承諾會對本文件所刊載前瞻性陳述（如有）作出修訂。

圖片版權及字體歸原作者所有，如有侵權請告知刪除。



华电国际电力股份有限公司
HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

中国北京市西城区宣武门内大街2号，邮编100031
No.2 Xuanwumennei Street, Xicheng District, Beijing, the PRC Zip Code:100031