



河南金馬能源股份有限公司
HENAN JINMA ENERGY COMPANY LIMITED

(於中華人民共和國成立的股份有限公司)
股份代號: 6885

2023 年度報告



報告說明

本報告為本集團環境、社會及管治報告，涵蓋2023年1月1日至2023年12月31日（「報告期」），本集團的主要業務（焦炭生產與銷售，及焦化副產品加工及銷售）營運中兩個主要範疇（即環境及社會）的整體表現。

有關本集團的管治策略，請參閱本年報的「企業管治報告」章節（第28至43頁）。

本集團根據依據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告指引》（《ESG指引》）編製本報告。本公司已遵守《環境、社會及管治報告指引》C部分中的「不遵守就解釋」條文。

報告匯報原則：

重要性：本報告遵循聯交所重要性原則規定，在報告中披露董事會及ESG工作小組審議ESG事宜，利益相關方溝通、實質性議題識別過程及實質性議題矩陣，具體遵循情況詳見後文對應部分。

量化：本報告中定量關鍵績效指標的統計標準、方法、假設及／或計算工具，以及轉換因素的來源，均在報告中不同章節進行了說明。

一致性：本報告披露數據所使用的統計方法均保持一致。

平衡：所呈列的資料並無不恰當使用可能影響讀者決策或判斷的選擇、遺漏或其他形式的操控。

報告語言及形式：

本報告設有中文版和英文版，並以電子版形式供參閱。獲取報告電子版，請見公司網站或香港聯合交易所披露易網站。
網址：<https://www.hnjmny.com/>或<http://www.hkexnews.hk/>

董事會ESG管治聲明

河南金馬能源股份有限公司承諾，本公司嚴格恪守香港聯合交易所制定的《環境、社會及管治報告指引》，嚴格遵守相關信息披露要求。董事會作為公司ESG（環境、社會和公司治理）事務的最高決策與監管機構，全面承擔制定和推進公司ESG戰略及報告的責任，並監督公司ESG相關事宜。2023年董事會持續優化ESG治理架構，致力於提升公司在ESG領域的綜合表現。本報告詳盡披露了公司2023年ESG工作的進展與成效，並在披露前經由董事會審議通過。公司董事會及全體董事保證本報告所載資料不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。報告所述期間內，就公司的ESG事務進行了深入研討與決策，以確保公司行為與承諾高度一致。

外部榮譽：



獲評河南省重點行業節能減排綠色發展先進集體



獲評河南省級節水型企業

1. 責任管理

2023年公司以高度的責任感和使命感，積極履行企業社會責任，通過建立以董事會為核心的ESG管理體系、持續響應並妥善處理各利益相關方的合理訴求，確保企業運營管理與可持續發展理念深度融合。公司致力於成為全球在踐行可持續發展、承擔社會責任、推進智慧化建設等方面的卓越典範。

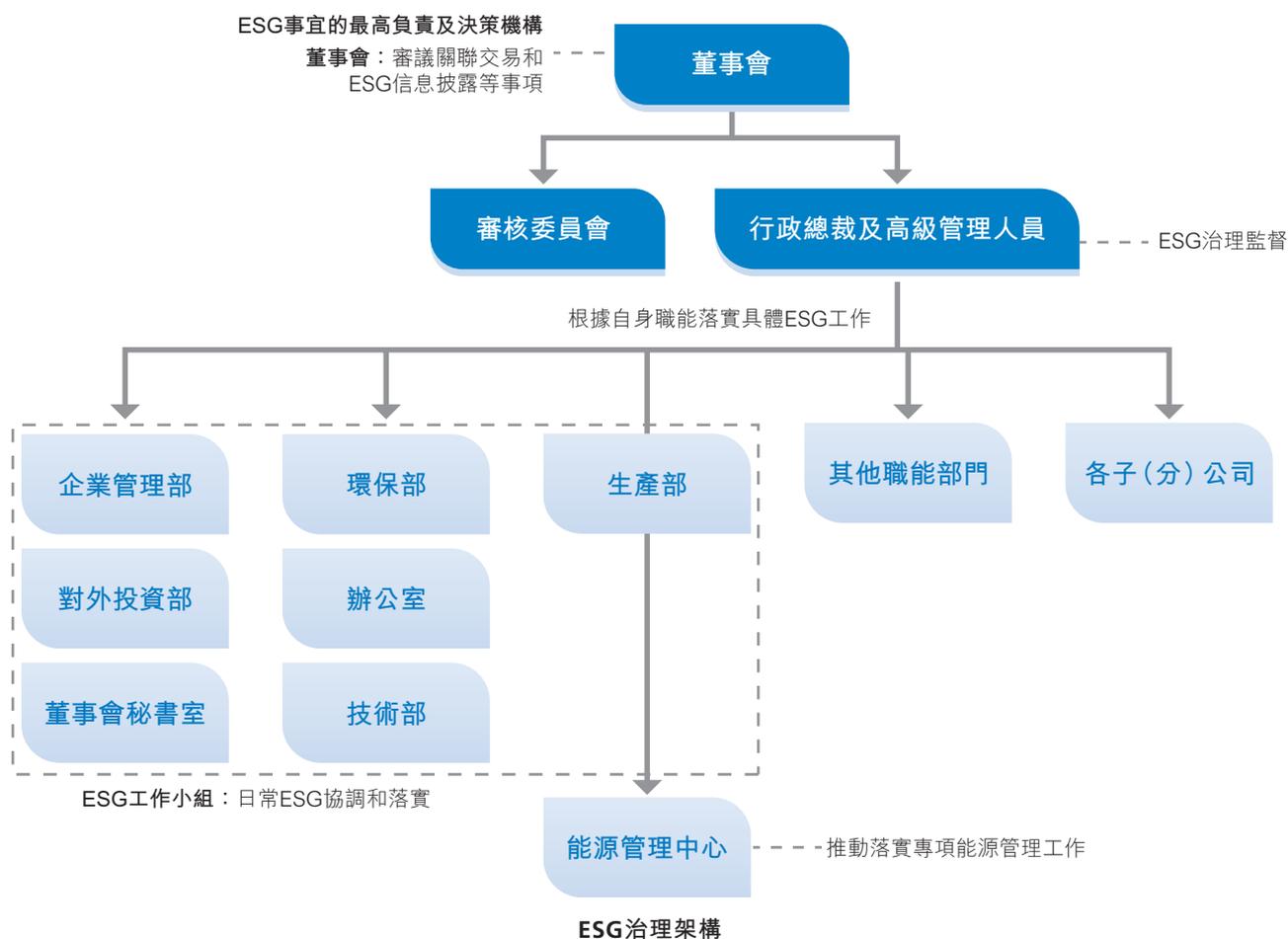
1.1 ESG管理體系

作為集團ESG事宜的最高負責及決策機構，公司董事會秉持對環境、社會及管治工作的高度重視，全面負責相關策略的制定與匯報工作，包括評估及釐定公司有關環境、社會及管治的風險，確保公司設立有效的環境、社會及管治風險管理和內部監控系統，制訂公司的環境、社會及管治管理方針及策略，定期檢討公司的表現，並審批公司環境、社會及管治報告內的披露資料。本報告亦經過董事會審閱發布。

行政總裁與高級管理層負責監督ESG關鍵議題的承諾與實際表現，評估公司面臨的ESG相關風險，並定期跟蹤和評估公司的ESG管理方針、策略及目標的制定與執行情況，定期向公司董事會匯報ESG事宜與進展。

ESG工作小組由對外投資部、企業管理部、董事會秘書室、辦公室、生產部、能源管理中心以及環保部等多個核心部門聯合組成，形成聯動機制。董事會秘書室負責定期審議公司的年度ESG報告及信息披露事項，向董事會匯報進度並提交相關文件以供審議和批准；企業管理部負責審視公司風險及具體ESG事宜的執行與推進，對碳排放、污染防治、節能等績效進行展望，持續提升目標管理行動。對外投資部針對情況進行定期審查和監督；辦公室負責統籌協調並推進日常ESG管理工作的落實。生產部能管中心負責監管公司水、電、氣、汽、污水等生產資源的統一調度管理；環保部專注於環境信息管理，負責廢棄物排放、減碳措施及其效果，以及社會責任履行差距及措施安排等ESG關鍵議題的承諾與表現評估，並定期制定與監察ESG管理方針、策略及目標。

各職能部門及各子(分)公司參與人員根據自身業務及職能，按照ESG管理制度和流程在專家協助下開展相關工作，負責具體ESG工作落實，並在每年根據需要，配合年度ESG信息披露與匯報。



- 董事會多元化：**本公司高度重視董事會成員隊伍建設，制定並採納了《董事會成員多元化政策》。提名委員會在推薦委任人選加入董事會時，全面考量候選人的性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及服務年限等多個維度，旨在實現董事會的多元化構成。提名委員會每年做出討論及協定為達致董事會成員多元化的可計量目標，並向董事會建議有關目標以供採納。本公司董事會及監事成員不全屬單一性別。本公司已達至僱員性別多元化之可計量目標，本公司確認此政策仍行之有效並將會持續檢討此目標之可行性及為達至目標所面對的挑戰和因素。

1.2 ESG理念及戰略

集團秉持ESG治理理念，嚴格遵循國家標準及總體發展戰略部署，秉承行業引領、創新發展、價值創造理念，加強黨的建設，堅持一體化協調安全發展，加快智能化應用，推進煤炭全產業鏈的清潔高效利用，提供優質能源產品和服務。集團在遵循國家環保相關法律法規的基礎上，按照國家最新政策及港交所《環境、社會及管治報告指引》要求，結合實質性議題識別結果和自身運營實際，公司制定並披露2021-2025年環境目標，對減少碳排放、污染防治、節能等績效進行制定與管理，堅持綠色、低碳、高效的發展方式，推動管理水平高質量發展。ESG工作小組定期對環境目標的落實情況進行審查和監督，確保各項措施得到有效執行，並向董事會匯報相關進展。同時根據各生產環節的環境風險特點和管控責任，按照風險管控制度和流程，全面識別風險，積極開展隱患排查，確保安全生產和環境保護的雙贏。

利益相關方溝通

本集團建立了多元化的利益相關方溝通渠道，並保持常態化溝通。2023年，公司在ESG報告編製過程中，通過發放調查問卷對利益相關方開展調研，收集政府／監管機構、投資人／股東、客戶、合作夥伴、供應鏈、員工、社區、相關專家等利益相關方的期望與訴求，將調研結果作為信息披露策略的重要依據，結合議題實質性分析確定本報告披露重點。

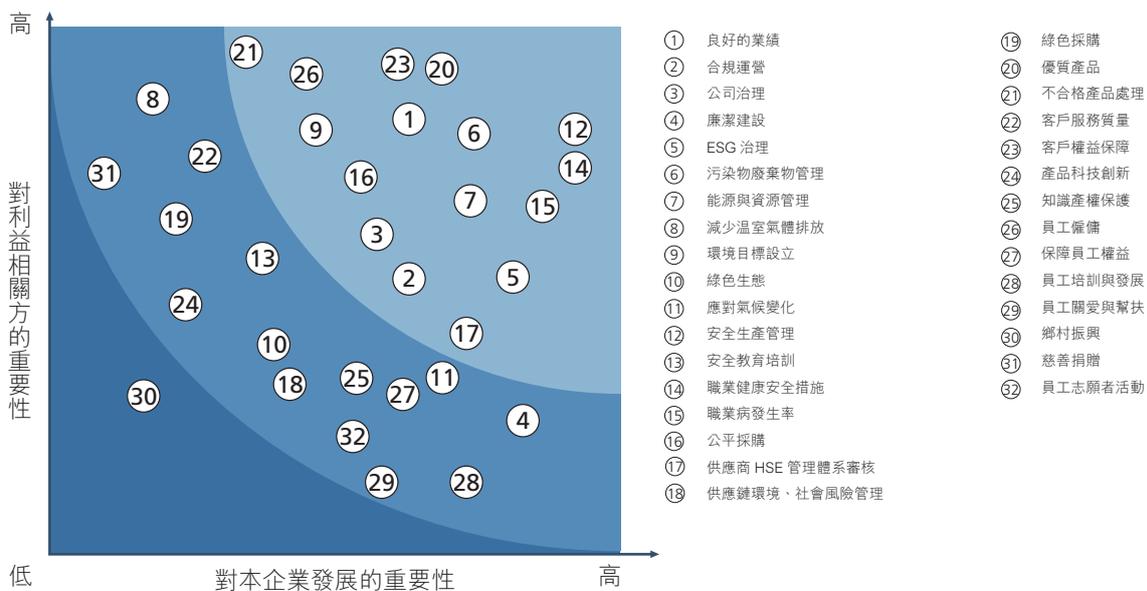
利益相關方	溝通渠道	關注議題
投資者／股東	<ul style="list-style-type: none"> 定期報告與信息披露 股東大會 投資者調研 業績路演 電話會議 	<ul style="list-style-type: none"> 持續創造價值回報 企業管治與風險管理 行使知情權和參與決策權 廉潔建設

利益相關方	溝通渠道	關注議題
政府／監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 日常溝通 • 信息公告 • 政企合作 • 政府審查 	<ul style="list-style-type: none"> • 遵紀守法 • 知識產權保護 • 安全生產 • 應對氣候變化 • 污染物廢棄物管理 • 能源與資源管理
客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 日常服務溝通 • 客戶滿意度調研 • 門戶網站 • 客戶服務熱線 	<ul style="list-style-type: none"> • 產品質量穩定 • 不合格產品處置 • 服務與反饋響應保障
供應鏈	<ul style="list-style-type: none"> • 商務談判 • 合作共贏 • 共謀發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 良好的合作關係 • 暢通的溝通渠道 • 公平採購 • 認真執行合作協議
合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> • 開展項目合作 • 日常業務交流 • 成立行業聯盟 • 線上服務平台 	<ul style="list-style-type: none"> • 共同成長 • 與夥伴共享客戶 • 合規運營
專家	<ul style="list-style-type: none"> • 綠色低碳發展 • 產業轉型升級 • 優質產品 • 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> • 推動綠色工廠建設 • 減少溫室氣體排放 • 應用低碳發展技術 • 產品科技創新 • 綠色採購 • 供應商ESG管理
員工	<ul style="list-style-type: none"> • 定期會議 • 員工培訓 • 門戶網站 • 意見徵詢 • 日常溝通與交流 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工僱傭 • 保障員工合法權益 • 員工關愛與幫扶 • 推動職業發展與技能提升 • 職業健康與安全
社區	<ul style="list-style-type: none"> • 志願者服務 • 公益慈善活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 社區公益 • 慈善助學 • 鄉村振興

重要性議題識別及報告邊界

公司依據上市規則附錄C2《環境、社會及管治相關指引》，並參考國際通用ESG倡議及標準及行業普遍關注ESG議題，在專家指導下通過與各類利益相關方不同形式的溝通與交流，識別並篩選與本公司相關的ESG議題。通過不記名的在線問卷調研方式對利益相關方的重要性以及環境和社會的重要性兩個維度出發，開展ESG議題的重要性評估。經過對問卷數據分析計算，進行優先級排序，繪製出公司實質性議題矩陣，確定議題披露程度和邊界，作為公司ESG關注及披露依據。

信陽鋼鐵金港能源有限公司，主要從事焦炭生產和銷售，已投資建設了約1.60百萬噸先進熱回收焦爐工程項目。從2023年起信陽金港第一期項目投產運行，故將信陽金港併入2023年報告範圍。與去年的ESG報告相比，本ESG報告的報告方法或關鍵績效指標均未發生變化。



1.3 合規管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國公司法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》《香港特別行政區防止賄賂條例》等相關法律法規，制定了《反舞弊與舉報機制管理規定》相關內部制度。2023年公司繼續堅定不移地遵循國家的反腐倡廉政策，以高度的責任感落實反腐敗措施。公司持續完善公司反腐倡廉法規制度體系，以推動公司反腐敗工作向更加法治化、規範化的方向發展。同時公司積極開展內外部審計，制定舉報投訴相關規定，明確舉報投訴流程，暢通舉報渠道。為了進一步強化員工的反貪污意識，本集團推行了系統化、全面覆蓋的反腐倡廉教育培訓，旨在提高員工對廉潔風險的認識和防控能力，反腐敗工作取得良好成效。

報告期內，本集團未涉及任何訴訟及因貪污或賄賂而招致的相應處罰。

- **推動廉潔監督檢查：**設立紀檢委作為反貪污工作的常設機構，並制定《關於加強黨風廉政建設工作的通知》等制度，嚴格執行監察制度，確保各項規定落到實處。建立舉報獎勵制度，重視舉報人的信息保密工作，通過網站信箱等多種方式，確保舉報渠道暢通，營造風清氣正的廉潔企業氛圍；
- **落實廉潔審計監督：**為加強集團建設投資項目審計監督，促進投資項目規範管理，公司制定《項目審計管理規定》。集團關注重點部門、重點資金、重大項目開展審計監督工作，明確了審計工作的內容、程序和結果，確保這些關鍵領域的合規性和穩健性；通過實施《離崗審計制度》對離崗人員在任職期間的工作業績進行全面評估，界定離崗者在任期間應承擔的經濟責任及存在的潛在風險及存在的潛在經營風險，協助離崗者與接任者完成工作；
- **加強領導幹部作風建設：**集團對各級領導幹部的廉潔自律行為提出了嚴格要求，禁止領導幹部及親屬參與公司任何業務，對於任何收受禮品的行為，領導幹部必須按照規定及時上交；公司建立廉潔自律規定，並要求所有領導幹部簽字承諾；
- **暢通舉報渠道：**面向員工公開信箱、郵箱以及電話等舉報渠道，鼓勵和支持員工依法舉報；制定《舉報人保護及獎勵規定》《舉報投訴管理規定》《信訪管理規定》，遵循為舉報人保密、舉報有功受獎和舉報人合法權益不受侵犯的原則，保障公司員工依法行使舉報權利；

- 強化反貪腐培訓：**針對董事成員，着重開展反貪污、廉潔自律、遵紀守法等內容反腐培訓，通過深入解析相關法規、案例分享和討論，強化董事成員對反腐倡廉重要性的認識，並提升其在實際工作中的自律性和遵紀守法意識；對於員工層面，着重樹立廉潔從業意識教育，從廉潔從業教育的目的與意義、自律與他律、如何廉潔從業、公司廉潔從業各項規定等方面進行講解，豐富員工法律知識，提升員工合規意識，組織員工參加「廉政建設承諾簽字活動」，進一步強化員工的廉潔從業承諾，營造風清氣正、幹事創業的良好生態。對董事和員工進行的公司廉潔文化體系宣貫，重點講授了員工在工作中的道德規範和行為準則，通過具體案例、宣傳短片、法律宣貫等形式，引導全體員工「知敬畏、存戒懼、常自省、守底線」，不斷鞏固發展公司反腐敗新常態。

2023年反貪污培訓數據

反貪污培訓指標	單位	2023年
按職級劃分的反貪污培訓次數		
董事	次	4
管理層	次	6
員工	次	3
按職級劃分的反貪污培訓人次		
董事	人次	35
管理層	人次	677
員工	人次	5475

案例：公司組織反腐敗培訓

2023年，公司分別組織多次董事及員工層面的反腐敗培訓，其中董事層面重點針對反貪污、廉潔自律、遵紀守法等內容，培訓4期，覆蓋35人次；員工層面主要針對樹立廉潔從業意識，從廉潔從業教育的目的與意義、自律與他律、如何廉潔從業、公司廉潔從業各項規定等方面進行講解；並結合近幾年來市國資系統內發生的違紀違規典型案例等，深入闡釋腐敗問題發生的思想根源、嚴重危害，以及對個人、家庭造成的嚴重影響，告誡新員工在工作生活中要慎權、慎言、慎微、慎獨、慎交，引導員工樹立正確的人生觀、權力觀、價值觀，扣好廉潔從業的「第一粒扣子」。培訓課上，培訓成員共同觀看了落實中央八項規定精神教育片——《標準》，警示員工要防微杜漸，經受起利益的誘惑。

2. 強化環境管控

本集團秉承綠色發展理念，積極響應國家「雙碳」目標，持續加強環境管理體系，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《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》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《煉焦化學工業污染物排放標準》《煉焦化學工業大氣污染物排放標準DB41/1955-2020》《工業爐窑大氣污染物排放標準DB41/1066 - 2020》等法律法規和標準，以「高效清潔能源化工企業」發展為目標，將環境制度體系作為堅實保障，以技術創新為核心驅動力，逐步提升可持續發展能力。為實現綠色低碳的高質量發展，公司大力推進節能減排和污染防治，不斷提高能源利用效率，積極優化用能結構，推廣清潔高效能源的使用，堅定不移推動行業走出綠色低碳的高質量可持續發展道路。

公司成立了環保管理小組，由環保副總直管，技術部作為主要的環保監督單位，各生產車間和工程部作為主要的執行部門參與環保工作。環保管理小組或技術部每年開展環境隱患排查工作，排查環境隱患，督促隱患整改。

報告期內，本集團未發生重大環境訴訟或相應處罰。

2.1 嚴格排放控制

本集團積極履行企業環保責任，聚焦綠色可持續發展，以「控制增量、削減存量」為基本原則，通過技術創新和強化管理兩條路徑並行，致力於減少溫室氣體、廢水、廢氣、固廢以及有害物質的排放，以推動綠色可持續發展。堅持以「減量化、再利用、資源化」為指導原則，持續推動資源的高效利用和循環利用，實現「生產高效化、產品潔淨化和環境無害化」的目標。本集團持續推動環保工作的深入開展，不斷健全環境管理組織架構，進一步深化環境管理制度，確保企業在高質量可持續發展的道路上穩步前行。

排放物管理目標：2021-2025年

廢氣	執行超低排放標準 <ul style="list-style-type: none"> • 顆粒物 < 10mg/m³ • 干熄焦的二氧化硫排放 < 45g/m³ • 裝煤二氧化硫排放 < 70mg/m³ • 焦爐煙囪二氧化硫排放 < 20g/m³ • 氮氧化物 < 80mg/m³
廢水	廢水全部循環利用，實現零排放。
固廢	可以綜合利用的固體廢棄物100%綜合利用，實現零排放； 沒有能力綜合利用的固體廢棄物，全部委託有資質的公司運輸和處置，確保不外洩、不排放。

環境管理體系

- **成立環境管理委員會：**集團已建立健全的環境管理組織架構，以環境管理委員會為最高管理機構、以環保部為日常管理部門、以技術部為技術支撐的多層次管理體系，各車間設專職環保員，確保各層級崗位責任明確。同時，通過建立考核激勵機制，激發各級員工參與環保工作的積極性，保障環境管理體系的持續優化和改進；
- **完善環境管理制度：**實施《環境保護管理制度》、《環境檢測管理規定》、《廢氣、粉塵排放管理程序》《固體廢棄物管理程序》《噪聲排放管理程序》《煉焦化學工業污染物排放標準》《污水排放管理制度》《工業爐窑大氣污染物排放標準DB41/1066 – 2020》等制度；
- **動態識別並評價環境因素：**針對作業活動、設施和環境的變化，採取動態工作方式，進行環境因素的識別與深度評價工作，對於充分識別並評價出的重要環境因素，按照消除、降低和控制的原則，制定精準而高效的控制措施；
- **開展環保宣傳教育活動：**通過環保專題會議、公司報刊、宣傳板報等對員工開展環境知識教育培訓活動，使環保意識融入員工日常工作與生活，全面提高員工的環保意識。

廢氣管理

生產環節

- 通過成套的干熄焦、焦爐機焦側除塵、焦爐煙道氣脫硫脫硝、原料產品貯存轉運除塵、VOCs收集和深度處理、氨逃逸控制、原料和產品密封貯存轉運系統、在線監測基站等廢氣治理設施，通過精細管理確保設施的穩定運行、檢修維護並滿足超低排放標準，確保廢氣排放的有效控制。針對生產單元產塵節點安裝除塵設施，減少工藝過程中的顆粒物排放。

在線監測

- 公司監測體系與環保監控平台實現了聯網共享，通過運用在線監測基站等設備進行實時監測，保障數據的及時性與準確性。

廢水管理	生活廢水	<ul style="list-style-type: none"> 公司設立生活廢水處理站，對生活廢水進行專業淨化處理，處理後的生活廢水全部納入公司的循環水系統，實現水資源的內部循環。
	生產廢水	<ul style="list-style-type: none"> 針對生產廢水，公司配置了酚氰廢水處理站、深度廢水處理站、綜合廢水處理站等設施，對全公司的廢水進行多重淨化處理後水質達到再利用標準，實現廢水不外排、廢水「零排放」、廢水全部循環利用。
	配套處理設施	<ul style="list-style-type: none"> 公司建設生活廢水處理站、酚氰污水處理站、綜合廢水處理站、初期雨水收集池、覆蓋全公司的循環水系統，將公司的生活廢水、生產廢水和初期雨水全部收集處理、專業處理和100%回用。
固廢管理	有害廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> 可利用的有害廢棄物如焦油渣、生化污泥、造氣循環水系統污泥和廢礦物油，現已100%綜合利用；焦油渣、生化污泥、造氣循環水系統污泥利用方式為配煤煉焦，廢礦物油利用方式為潤滑設備；報告期內所有有害廢棄物無遺棄和洩露現象； 不能利用的危險廢物，經市環保局和委託方所在地環保局審核備案後，委託有資質單位進行合規處置； 產生的有害固體廢棄物從產生到處置利用全過程有完整的台賬記錄，以便統計監測。
	無害廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> 無害廢棄物為各除塵器除塵粉塵、焦爐造氣爐渣、脫硫灰，各除塵器除塵粉塵全部用於配煤煉焦；焦粒造氣爐渣主要用於墊路、回填和渣庫暫存；所有無害廢棄物無遺棄和洩露現象； 脫硫灰委託第三方公司暫存和處置； 無害固體廢棄物已按照各自特性分類妥善利用、委託處置和暫存，從產生到利用全過程有完整的台賬記錄，以便統計監測。
噪聲管理	管理方法	<ul style="list-style-type: none"> 制定《噪聲排放管理規定》，增加降噪設備、建設噪聲設備廠房、植樹、合理布局等措施，實現噪聲達標排放。

案例：三廢污染物收集及處理（即廢水、廢氣及固廢）

集團根據國家、地方政府和行業要求，公司環保部和三廢污染物產生車間、運輸單位和利用處置車間共同攜手，做好三廢污染物收集、轉運、貯存和利用工作，台賬完整，並裝訂成冊，並向市環保局備案。集團通過開展汽車受煤坑干霧抑塵項目、煤場大棚AI識別霧炮抑塵項目、全自動洗車台項目、焦爐煙氣脫硫脫硝除塵升級改造項目等確保所有污染物不洩露、不丟棄、不違法處置、不污染環境，記錄完整，具備可追溯性。



全自動洗車台項目

2021-2023年排放物數據

排放物種類	單位	2023年	2022年	2021年
SO ₂ 排放總量	噸	215.11	90.39	19.08
SO ₂ 排放密度	千克／萬元	0.18	0.07	0.03
NO _x 排放總量	噸	413.51	249.64	143.58
NO _x 排放密度	千克／萬元	0.34	0.20	0.19
顆粒物排放總量	噸	65.77	41.31	21.32
顆粒物排放密度	千克／萬元	0.05	0.03	0.03
溫室氣體排放總量	噸CO ₂ e	1,578,757.36	853,822.12	268,918.76
直接溫室氣體排放總量	噸CO ₂ e	1,503,267.12	841,954.01	241,148.82
間接溫室氣體排放總量	噸CO ₂ e	75,490.24	11,868.12	27,769.94
溫室氣體排放密度	噸CO ₂ e／萬元	1.31	0.69	0.36
污水排放總量	噸	0.00	0.00	0.00
污水排放密度	噸／萬元	0.00	0.00	0.00
有害廢棄物產生量	噸	4,248.19	107,073.00	50,435.89
有害廢棄物產生密度	噸／萬元	0.004	0.09	0.07
有害廢棄物處理率	%	100.00	100.00	100.00
無害廢棄物產生量	噸	3,558.69	15,387.69	9,320.82
無害廢棄物產生密度	千克／萬元	0.003	0.01	0.01
無害廢棄物處理率	%	100.00	100.00	100.00

註：

- 2023年公司ESG報告實體增加信陽金港，該公司主要業務為焦炭生產與銷售，該實體併入統計表中後數據總量有所上升；
- 廢氣中SO₂、NO_x及顆粒物的排放數據根據本集團在線監測系統及自行監測統計核算得出；
- 溫室氣體排放量依據世界資源研究所(WRI)和世界可持續發展工商理事會(WBCSD)發布的《溫室氣體核算體系——企業核算與報告標準》、政府間氣候變化專門委員會(IPCC)《第五次評估報告2013》以及《中國獨立焦化企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》核算得出，其中電力部分的溫室氣體排放因子參照生態環境部《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南2021》選取；
- 有害廢棄物產生量根據本集團生產系統統計台賬核算；
- 無害廢棄物主要為廢水生化處理污泥、焦粒制氣灰渣和生活垃圾，生活垃圾排放總量按照0.5kg／人／天核算；
- 密度類數據按排放量／產生量除以營業收入核算得出；
- 排放物數據來源於本集團生產型子公司。

2.2 重視資源利用

本集團嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國清潔生產促進法》，並以「節能減排、保護環境、持續發展」為資源管理理念，設立並健全如《公司能源績效管理制度》《公司能源監督管理制度》等一系列內部管理制度。集團以「打造綠色低碳能源化工企業」為宗旨，積極承擔環境責任、高效利用能源，獲得ISO50001:2018能源管理體系證書。並於2021年榮獲河南工業和信息化部發布的「國家級綠色工廠」稱號。公司致力於在生產和辦公中融入綠色理念，提升資源使用效率，以低碳發展推動經濟提質增效，為構建綠色、低碳、循環的經濟體系貢獻力量。

資源管理目標：2021-2025年

能源消耗	焦炭單位產品工序能耗 $\leq 110\text{kgce/t}$
水資源消耗	焦炭單位產品新鮮水消耗量 $\leq 1.2\text{m}^3/\text{t}$ ，噸焦耗蒸汽量 $\leq 0.36\text{t}$

2023年能源管理目標達成情況

能源消耗	焦炭單位產品工序能耗為 108.6kgce/t
水資源消耗	焦炭單位產品新鮮水消耗量為 $1.16\text{m}^3/\text{t}$ ，噸焦耗蒸汽量為 0.22t

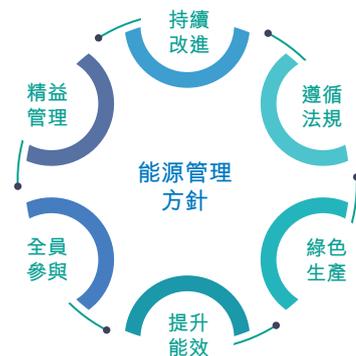
註：2021-2025資源管理目標制定時金馬中東未進行投產，因此管理目標與年度達成情況為剔除金馬中東消耗情況。我們將根據公司實際情況對管理目標進行更新以及調整。

■ 能源管理體系

集團緊密關注並綜合分析內外部環境變化，結合未來發展規劃，嚴格依據《能源管理體系要求及使用指南》及國家有關法律法規，制定並實施《能源管理體系手冊》。同時在此基礎上集團明確了能源管理方針，構建能源管理架構，並根據實際能源消耗情況制定了較全面的能源管理制度，從能源輸入到產品轉換的全生命周期不斷規範集團能源管理、降低能源消耗、提高能源利用效率，保障集團在能源管理方面的規範性、有效性和持續性。

■ 能源管理方針

- 遵守能源方面的法律、法規及其他要求
- 積極推行清潔生產，從源頭削減能源用量，促進循環經濟發展
- 大力採用節能新技術、新設備降低能源消耗，提高能源利用效率
- 合理用能，建立並持續改進能源管理體系
- 堅持以人為本，全員參與，履行社會責任



■ 能源管理關鍵步驟

風險評估管理	能源目標落地	定期能源評審
評估分析能源管理的風險和機遇，策劃風險和機遇應對措施，推動能源管理體系和能源績效的持續改進。	各部門、分(子)公司制定並實施能源管理方案，以集團能耗水耗的環境目標的實現。	基於測量和其他數據，分析能源使用和能源消耗、識別主要能源使用的區域等，繪製清晰的能源結構、能源流向、產品能耗圖譜。

■ 水資源管理

集團本着「精打細算用好水資源，從嚴從細管好水資源」的管理理念，嚴格遵循《中華人民共和國水法》及國家有關法律法規，不斷深化水資源管理，本年度對《公司非生產用水管理制度》《生活水管理規定》等內部制度進行完善修訂。

集團從市政自來水、地表水中獲得水，在獲得適當的水資源方面沒有遇到問題。

多措並舉促進節水

- 加強完善誰數據測量與統計，確保各用水點計量器具的配備率及完好率，做到精準計量；並對數據進行梳理形成台賬；
- 建設深度水處理設施，實現水資源的梯級利用，減少新鮮水的消耗；
- 餐廳產生的所有泔水需進行統一、規範的回收處理，確保不造成水資源的二次浪費；
- 加強日常用水系統的巡檢力度，及時識別並修正不合理的用水管網布局，確保用水系統的平衡與高效；
- 組織開展內容豐富、形式多樣的宣傳活動，加強對員工節水的意識宣貫。

水資源管理成效

2023年，集團對辦公後勤區、公寓樓廁所及浴室內打掃衛生用水進行消防水改造，對職工浴室花灑進行更換，換為節水類型，降低生活用水量。

■ 節能降耗舉措

集團始終堅持以「技術+管理」的節能管理綜合辦法，通過完善制度體系、優化管理方案、技術創新改造等方式，將減排工作融入到企業運營的多個環節。該措施不僅實現了生產成本結構的優化，提升了能源利用效率，而且為企業走向綠色低碳的發展道路提供了有力支撐。

外部榮譽



節水宣傳黑板報



榮獲綠色工廠A級

綠色生產

- 建設能源管理體系，從生產組織活動全過程出發，通過節能監測、能源審計、能效對標、內部審核、組織能耗計量與測試、組織能量平衡統計、管理評審、自我評價、節能技改、節能考核等措施，不斷提高能源管理體系持續改進的有效性，實現能源管理方針和承諾並達到預期的能源消耗或使用目標；結合實際完善修訂能源管理制度，推動能源管理工作的高效開展；
- 建成智能工廠生產調度管理中心，實現各子公司水、電、氣、汽、風、污水等生產資源的統一調度，減少了物料消耗，提高了能源利用效率；優化能源消耗網絡，提高對餘熱、餘壓的利用率，減少能源的消耗；
- 推行清潔生產，淘汰落後高耗能設備，優選節能環保產品，減少工藝和設備耗能；加強公輔計量器具的配備，做到公輔設施精準計量；
- 建設深度水處理設施，實現水資源的梯級利用，減少新鮮水的消耗；重視節能減排技術研發，推行可再生能源利用項目。

綠色辦公

- 制定並實施了《辦公用品管理規定》、《電腦、空調管理規定》等制度，規範對辦公用品以及空調電腦等產品的使用，做到減少浪費，節能降耗；
- 集團已全面推動管理崗位的電腦使用率至100%，並已實現行政審批、公文辦理、內部簽報、財務報賬、通知公告和會議會務管理等業務流程的無紙化操作。截止至2023年末，OA和NC系統在已經涵蓋集團公司全部人員的基礎上，強化日常工作的技術支撐，推動了來往和存儲文件的電子化，縮短了財務審批報賬、信息傳遞周期，減少了紙張、設備、交通、人資等成本，對公司高效節儉起到了積極作用；
- 公共區域及辦公室所使用燈具為LED節能燈具、設置空調使用溫度限制，並在照明開關附近張貼節約用電提示標語。

綠色出行

- 核定車輛出行油耗限額標準，避免長時間超速與怠速運行；
- 提前溝通用車情況，合理安排合併用車，提升班車和公車使用效率；
- 鼓勵員工綠色出行，每年通過班車接送員工上下班，每年發車共2,900次，接送員工145,000人次；減少員工私家車運行140,000餘次，每年節省汽油約112,000升。

案例：多舉措推進節能降耗

1、化驗室照明燈加裝時控開關改善

公司化驗樓門廳燈兼顧門前道路照明，改善前靠人工開關燈，常發生遺忘開關燈，存在隱患和浪費。公司通過購買時控開關加裝到照明線路上，已實現準時開關燈、避免浪費，消除忘開燈隱患。



化驗室照明燈加裝時控開關改善

2、制氣車間對空分工藝操作進行優化

公司制氣車間對空分工藝改善前後續用氣量大時，需要保持滿負荷工作，用電量多。通過實施三項改善措施：1.當後續用氣量減少時，及時調低空壓機排氣壓力，降低空壓機負荷；2.根據分餾塔內工況，在穩定指標的狀況下減少氧氣放散量，降低空壓機負荷；3.保持循環水溫穩定，減少不必要開的風機，通過調節措施可以有效節約用電量。

空分產品	產品消耗				產品產量				備註及庫存				
	液氮 (t)	氬氣 (t)	純氧 (t)	水露 (t)	液氮 (t)	中壓氬氣 (t)	氬氣 (t)	純氧 (t)	總產量 (t)	備註	備註	備註	
液氮	0	0	6.7	0	13	0.7	0	39200	39200	本日產量	24.9	0	0
中壓氬氣	0	0	6.1	0	7.5	0.5	0	42300	42300	本日產量	22.14	25.02	0
純氧	0	0	0	0	0	0	0	43500	43500	本日產量	297.0	31.1	0
水露	0	0	0	0	0	0	0	105000	105000	本日產量	18.660	287000	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	195000	195000	本日產量	195	306000	0

空分產品	產品消耗				產品產量				備註及庫存						
	液氮 (t)	氬氣 (t)	純氧 (t)	水露 (t)	液氮 (t)	中壓氬氣 (t)	氬氣 (t)	純氧 (t)	總產量 (t)	備註	備註	備註			
液氮	23.27	1.7	8400	0	4200	7.5	0.4	0	33700	31600	91300	本日產量	21.34	0	0
中壓氬氣	23.47	1.9	8100	0	4200	7.5	0.8	0	39300	37300	93000	本日產量	21.72	23.23	0
純氧	16.32	1.2	7000	0	4200	7.5	0.7	0	33500	33300	72000	本日產量	52.63	30.2	0
水露	6.57	0.3	2400	2.14	4200	2.35	2.1	0	16700	16200	27000	本日產量	16.6	152000	0
合計	47.63	5.1	17700	2.14	16800	2.35	1.5	0	122000	122000	273000	本日產量	116.3	306000	0

制氣車間對空分工藝操作進行優化

3、動力車間中水處理產品水泵變頻改造

公司中水處理產品改善前水泵把產品水打至化產車間，功率為30KW，啟動方式為直接啟動，由於直接啟動衝擊力大且管道較長存在空氣，操作工難以控制閥門開度，多次造成大渠內管道破裂，影響供水。公司通過尋找利用倉庫閒置可匹配的舊變頻器進行安裝，改善後電機轉速變為可控制轉速。操作工啟動水泵後，可以將直接啟動升級為逐漸增加頻率，對管道衝擊力大大減小，避免管道破裂而影響供水。



動力車間中水處理產品水泵變頻改造

4、公共區域節水改造

公司對辦公後勤區、公寓樓廁所及浴室內打掃衛生用水進行消防水改造，對職工浴室花灑進行更換，換為節水類型，降低生活用水量。



職工浴室節水改造

5、推動光伏項目實施

公司利用廠區閒置屋頂建設1.24MWp分布式光伏項目，至2023年3月份實現所有區域併網發電，並建成移動端數據監控後台，執行月度檢查制度，目前運行穩定，年度可節約用網電約110萬度。



分布式光伏項目

2021-2023年資源使用數據

資源種類	單位	2023年	2022年	2021年
柴油	噸	755.11	692.92	522.00
汽油	噸	41.53	23.31	17.22
淨外購電力	兆瓦時	-200,034,945.94	230,515.90	218,001.20
淨外購熱力	吉焦	-446,453.18	-235,832.86	74,994.78
綜合能源消耗總量	噸標煤	1,331,963.35	884,708.95	304,062.89
綜合能源消耗密度	噸標煤／萬元	1.10	0.71	0.41
新鮮水用水總量	百萬噸	4.85	2.66	1.30
新鮮水用水密度	噸／萬元	4.02	2.16	1.76
工業用水回用率	%	98.28	98.28	98
包裝物	噸	不適用	不適用	不適用

- 註： 1. 表中綜合能耗數據是按照《綜合能耗計算通則》核算得出；
2. 表中密度類數據是按消耗量除以營業收入核算得出；
3. 資源消耗數據來源於本集團生產型子公司；
4. 2023年公司ESG報告實體增加信陽鋼鐵金港能源有限公司，該公司焦炭生產與銷售業務可以自產電力和熱力，併入資源使用數據表中後淨外購電力和淨外購熱力均為負值；
5. 由於焦炭是大宗工業產品，因此生產運輸過程中沒有使用包裝物。

2.3 應對氣候變化

應對氣候變化作為全人類當下面臨共同的挑戰，對經濟和社會發展的深遠影響不容忽視。積極應對氣候變化所衍生的影響是未來發展所需要面對的關鍵議題。本集團高度重視自身生產經營期間所產生的溫室氣體對環境的影響，通過對能源結構優化、節能設置改造等一系列實踐，有效地加強溫室氣體與污染物治理的協同控制；針對氣候變化引發的極端天氣事件影響，集團密切關注其發展趨勢，做好季節性極端天氣下的洪澇、雨雪冰凍、高溫等災害防範，完善應急預案，提高應急處置能力，確保在面臨自然災害時能夠迅速、有效地應對。集團通過強化風險管理機制、優化業務組合、推動技術創新等多措並舉應對氣候變化衍生的轉型風險和實體風險，為實現碳達峰、碳中和目標做出積極貢獻。

溫室氣體目標：2021-2025年

- 通過節能降耗、工藝升級、綠色辦公等舉措，進一步減少碳排放，助力碳達峰碳中和目標實現

氣候相關風險	風險／機遇類別	潛在影響	風險應對方式
轉型風險	政策與法規風險	市場逐步重視氣候變化帶來的風險，國家有關政策對溫室氣體限排措施更加嚴厲	加大可再生能源發展力度；加強研發應用相關節能技術。通過副產煤氣提純氫氣，推動煤化工與氫能融合發展，積極轉型發展清潔能源
	市場風險	消費者偏好變化，傾向於選擇低碳產品	推動煤化工與氫能融合發展，提供清潔產品和服務
	聲譽風險	若未採取積極有效的氣候應對行動並及時披露信息以回應外部相關方需求，可能導致公司聲譽受損	加強合規信息披露，持續增強與利益相關方交流與溝通
實體風險	急性風險	由於極端天氣如洪水，颱風的發生導致公司造成資產損壞、人員損失和業務活動中斷等危害	制定實施《特殊天氣應對制度》《暴雨排水制度》《澤南水庫防汛應急預案》等相關制度，定期組織應急演練，防控雷電、雨雪等特殊天氣的相關風險，保證安全生產
	慢性風險	由於溫度升高導致設備設施損壞，影響公司正常運營或運營成本增加	加強對生產經營設備的日產巡檢與保養護理工作

案例：加強創新打造氫能源產業

氫能源是當今最具發展潛力的清潔能源之一，開發和利用氫能是當前全球產業創新和能源轉型的重大戰略方向。集團未來將通過布局產業園，優先依託現有製氫裝置並擴大規模生產的氫氣，生產車用高純氫；圍繞製氫、儲氫、運氫、加氫、氫燃料電池、氫能汽車的產業規劃，形成氫能產業鏈與傳統能源的延鏈循環發展。打造綠色低碳發展示範基地，實現煤炭的清潔高效利用和綠色可持續發展。

2.4 環境及天然資源保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》，恪守合理開發和有效保護的核心原則，依照相關的法律、法規及行業標準，全力做好水土保護工作，積極履行環境保護責任。在項目建設和運營的全過程中，集團審慎評估並最小化對環境和天然資源的潛在影響。集團以高度的責任感和使命感，致力於減少環境污染，通過避開環境敏感區及重要水源地，減少對農用地及林地的佔用，並實施生態監測，關注工業園區環境敏感點的變化，並制定有效的環境風險應急預案，以負責任的態度和行為減少對環境的污染，為推進可持續發展和生態文明建設作出積極貢獻。

- 嚴格執行「三同時」制度和環境影響評價制度，所有新、改擴建項目均按要求編製環境影響評價報告，並取得主管部門的批覆；
- 建設項目嚴格執行「六個百分百」，建設施工工地全圍擋、100%濕法作業裸露黃土全覆蓋、建築材料全覆蓋、利用焊煙收集器降低電焊過程產生的焊煙排放、渣土車等運輸車輛全篷布覆蓋，重污染天氣預警期間，嚴格執行預警相關規定；
- 新改擴建項目的選址用地，避免佔用農、林用地，嚴格落實土壤防治措施，防止土壤環境污染；
- 項目建設過程中，通過綠化、覆蓋、噴霧等措施減少揚塵和土壤流失，按照國家和地方要求進行挖掘和回填作業，極力做好水保工作；
- 做好廠區防滲，按要求布設地下水監測點位，積極落實地下水、土壤污染防治措施及環境風險防範措施；

- 建設生活廢水處理站、酚氰污水處理站、綜合廢水處理站、初期雨水收集池、覆蓋全公司的循環水系統，將公司的生活廢水、生產廢水和初期雨水全部收集處理、100%回用，不僅降低地表地下水採水量，而且極大程度上減少土壤和自然環境水土污染；
- 制定《綠化管理規定》，重視公司綠化建設，規定公司綠化系數目標，組織種草植樹綠化等綠化工作，帶動員工行義務植樹，義務植樹盡責率達到95.4%以上；
- 綠化系數目標：廠前區≥50%，生產區≥30%。

案例：持續開展綠化行動，美化工作環境，共築生態和諧

作為對環境和社會責任承擔者，集團始終致力於推進綠色企業與生態建設。2023年公司綠化隊全年共修剪辦公區綠籬10次，草坪修剪10次，對辦公區域所有樹木進行修枝1次，提升了綠化形象。移栽金源紅葉石楠約2000棵、紅葉石楠球約800棵，樹木、雜草打藥3次，約8,000m²。

2023年3月12日，公司積極響應環保號召，組織公司員工參與植樹節義務植樹活動，針對金馬大道兩側及廠區設計綠化方案，通過義務植樹等方式提升區域生態環境質量，本次活動義務植樹盡責率達到95.4%以上。公司持續推進綠化工作，努力為員工和周邊居民營造更加優美、宜人的生活環境。



公司綠化隊進行辦公區綠化



公司植樹節活動

案例：工程建設期間控制環境污染

公司在2023年建設7米焦爐，工程建設過程中採用地面硬化、綠化、覆蓋、圍擋、噴霧抑塵等措施控制環境污染，並減少水土流失。該工作不僅極大地減少了施工過程中的揚塵，而且減少了因施工、降水、刮風等過程中的水土流失。



工程建設期間控制環境污染

案例：焦爐脫硫脫硝除塵項目

針對焦爐煙氣公司專門建設了脫硫脫硝除塵設施，將焦爐煙氣處理後達標排放。對於干熄焦煙氣，公司通過建設干熄高溫煙氣脫硫裝置對干熄爐煙氣中的 SO_2 進行淨化處理。經處理後的焦爐煙氣及干熄焦煙氣中的顆粒物，二氧化硫、氮氧化物濃度滿足《煉焦化學工業污染物排放標準》(GB16171-2012、DB41/1955-2020)大氣污染物特別排放限值50%及更低的要求，即基準氧濃度下 $\text{SO}_2 < 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x < 80\text{mg}/\text{m}^3$ 、顆粒物 $< 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。



焦爐脫硫脫硝除塵項目

公司環保部積極組織各生產車間的主要負責人和環保專員參與環保知識的培訓和模擬環境突發事件的應急演練，並要求各車間自行組織員工深入學習環保知識，培養全體員工的環保意識。為持續強化員工的環保理念，環保部在廊架、建築、草坪、植被等公司醒目區域精心策劃並張貼環保宣傳標語，以文字的形式引導員工養成環保習慣。

3. 員工關愛

員工是企業最寶貴的財富，集團始終關注並滿足員工的發展需求。本集團秉持「尊重人、依靠人、開發人、滿足人」的人才理念，致力於營造一個公平、透明、包容的工作環境，確保每位員工的合法權益得到充分保障。我們禁止一切形式的童工與強制勞工，堅持平等僱傭原則，不論性別、年齡、種族、宗教信仰或社會背景，均為所有員工提供公平競爭的機會和職業發展空間。通過設立專業的培訓體系和多元化的職業發展路徑，助力員工持續成長，實現自我價值。此外，集團重視員工的人文關懷，不僅為員工提供健康安全的工作環境，還實行各式救助幫扶政策、舉辦豐富多彩的文化和體育活動，以增進團隊凝聚力，促進員工身心健康，努力構建和諧共贏的勞動關係，與員工共同發展。

3.1 平等僱傭

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》《禁止使用童工規定》等相關法律法規，制定並不斷完善公司用工管理制度，健全員工權益監督管理體制，構建有效的員工保障體系，切實保護員工合法權益。我們奉行平等僱傭原則，確保招聘和晉升過程透明公正，嚴格依據崗位需求和個人能力進行人才選拔。此外，還設立了多元反饋渠道，強化內部監控，確保每一項人事政策得到恰當執行，及時糾正任何不平等現象，致力於維護一個無歧視的工作環境，任何形式的不公平對待都將受到嚴肅處理。

集團堅決禁止使用童工和強迫勞工，禁止一切形式的僱傭童工和強制勞動的行為。報告期內，未發生僱傭童工、強制用工及重大勞動違法的訴訟。

本集團已制定政策詳細說明招聘程序及招聘規定。在新員工入職前，本集團人力資源部會對應聘者進行嚴格的背景調查，以杜絕僱用童工的情況。一旦發現任何違規行為，本集團將立即進行調查並採取紀律處分。如有必要，本集團將針對任何違規行為進一步完善勞動機制。

2023年度僱傭數據

指標名稱	單位	2023年人數	單位	2023年佔比
員工總數	人	2,963	%	100
按性別劃分				
男性員工	人	2,423	%	81.8
女性員工	人	540	%	18.2
按職稱組別劃分				
職能業務類	人	289	%	9.7
專業技術類	人	192	%	6.5
技能操作類	人	2,482	%	83.8
按僱傭類型劃分				
全職員工(合同工)	人	2,963	%	100
兼職員工(勞動派遣、臨時工)	人	0	%	0
按年齡組別劃分				
30歲以下	人	919	%	31.0
31-40歲	人	1,192	%	40.2
41-50歲	人	754	%	25.5
51歲以上	人	98	%	3.3
按地區劃分				
河南省內地區員工	人	2,923	%	98.7
河南省外地區員工	人	40	%	1.3
少數民族員工				
少數民族員工數量	人	67	%	2.3

2023年度員工流失指標

指標名稱	單位	2023年
員工年度流失比率		
正式員工年度流失比率	%	6.7
按性別劃分		
正式男性員工流失比率	%	5.6
正式女性員工流失比率	%	1.1
按年齡組別劃分		
30歲以下員工流失比率	%	6.3
31-40歲員工流失比率	%	0.2
41-50歲員工流失比率	%	0.1
51歲以上員工流失比率	%	0.1
按地區劃分		
河南省內地區員工流失比率	%	6.7
河南省外地區員工流失比率	%	0

3.2 員工權益

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》等相關法律法規以及其他有關薪酬和解僱、招聘和晉升、工作時間、休息時間、機會均等、多元化、反歧視等福利和福祉的適用法律，並高度重視對員工權益的保護，持續完善薪酬體系，體系經過科學設計，為員工提供有競爭力的、人性化的薪酬福利，同時根據員工的績效及貢獻進行獎勵與激勵；考核與晉升機制公開透明，確保每位員工的職業發展基於其能力和業績；嚴格執行國家工時制度，按規定落實員工帶薪假期，公司制定清晰明確的考勤和休假制度。同時倡導平等、多元，提供包容性強的工作氛圍，並通過開放式溝通，鼓勵員工表達意見，實現共創共贏。

公平規範招聘

- 制定和執行《員工招聘管理規定》《員工離職管理規定》，目前主要通過招聘網站、當地就業局、微信公眾號等渠道對外發布招聘信息，有明確招聘和解聘條件，僱傭關係公平規範；
- 重點引進高學歷、高素質、高技能人才及特殊崗位工作人員。

- | | |
|---------------|---|
| 薪酬及福利 | <ul style="list-style-type: none">• 建立科學合理的工作時長和薪酬體系，向員工提供有競爭力的薪酬；• 增加崗位工資、高溫補助和降溫費、女職工衛生費等，進一步提升了員工的薪酬水平，保障了員工待遇；• 依法為所有員工繳納五險，建立為轉正員工繳納住房公積金等員工福利制度。 |
| 考核及晉升 | <ul style="list-style-type: none">• 員工考核和晉升機制公開透明，保證每位員工在職期間得到公平考核和合理晉升；• 根據工作崗位性質，為員工提供多渠道晉升通道，為各類人才提供廣闊的發展空間；• 根據行政管理崗位定崗定編及生產經營情況，若出現管理崗位空缺時，優先考慮內部公開競聘，所有考核和競聘公開透明，保證每位員工在職期間得到公平考核和合理晉升。 |
| 考勤及休假 | <ul style="list-style-type: none">• 制定清晰明確的考勤和休假制度，按國家相關規定，制定婚假、喪假、產假等，請假期間發放基本工資，節假日工作按照國家標準發放加班工資，保障員工權益得到充分保障。 |
| 平等工作環境 | <ul style="list-style-type: none">• 注重員工多元化構成，公司現有平等機會、多元化、反歧視（招聘殘障人士的情況）的相關制度及舉措；• 為每位員工提供公平、平等的機會，嚴禁對性別、殘障人士進行歧視。 |

加強民主溝通

- 落實職工代表大會制度，審議本公司重大決策及事關員工切身利益的重大事項，如員工獎金、收入分配、福利發放等方案，並在年度員工大會上進行集團領導的述職評議；
- 推行多媒介、多形式的廠務公開，如召開季度員工代表經驗座談會、月度廠務會、周生產調度會等，同時在廠務公開欄、月度內部刊物實時更新廠務信息，拓寬員工民主決策、民主管理、民主監督的渠道，聽取員工意見和建議；
- 保障員工知情權、參與權和監督權，加強企業與員工之間的協調溝通。

3.3 成長發展

本集團堅持「尊重人，依靠人，開發人，滿足人」的人才理念，以培育高層次、複合型人才為重點，完善選才、育才、用才、聚才機制，在自身發展的同時，滿足員工的發展需求，通過建立多層次、多方位的培訓體系，豐富培訓內容，創新培訓方式。努力將培訓學習貫穿員工職業生涯全過程，從專業技能到領導力發展，從個人成長到團隊協作，我們為員工提供廣泛的學習資源和實踐機會，確保每位員工都能找到適合自己的成長路徑。同時加強人才培養管理體系建設，建立科學有效的考核評價機制，為人才成長暢通渠道。大力培養高素質人才，不斷優化人才隊伍結構。有效建立人才流動機制，逐步完善人才成長通道。採用「請進來、走出去」的培養模式，在經營管理、專業技術、技能操作等方面造就一支規模適度、結構合理、素質優良的人才隊伍。集團的持續繁榮，正是源自員工個人價值的實現與提升，我們堅信，員工的成長即是企業的未來。

加強人才培養管理體系建設

- 建立形成新員工入職培訓、員工職業能力培訓、後備管理人員培訓、管理人員能力培訓的四位一體培訓體系。
- 強化優秀人才的培養機制，制定《優秀人才選拔培養管理方案》通過內部培訓、外部培訓、崗位輪換的形式推進人才培養，進一步提升現有中高層管理人員及技術骨幹的管理水平與業務能力。

建立科學有效的考核評價機制

- 制定科學可行的人才考評方法，將培訓績效作為人才庫考核的重要指標，將「想幹事、能幹事、能幹成事、不出事」的優秀人才選拔出來，並形成「有進有出、能上能下」的動態管理機制。
- 每年對中高層進行考核，考核結果作為領導幹部調整的重要依據。

加強人才交流，拓寬發展通道

- 暢通管理、技術、技能人才的发展渠道，建立以創新價值、能力、貢獻為導向的評價體系；培養集團機電儀專業化管理團隊，創建以煤化工人才為主的「技能大師工作室」，建立首席工程師、技師、化驗師等考核聘用機制。

重點培養年輕後備幹部人才

- 重點選擇思想素質高、專業技術精、工作能力強的年輕後備幹部人才，進行系統全面的培養。

2021-2023年員工培訓數據

指標	單位	2023年	2022年	2021年
培訓員工總場次	次	420	20	18
培訓員工總人次	人	55,860	5,500	7,000
培訓經費支出金額	萬元	105.31	188	80
受訓僱員百分比 (受訓僱員百分比=(受訓僱員數量/僱員數量)*100%)	%	100	100	100
男性員工受訓百分比	%	100	82	88
女性員工受訓百分比	%	100	18	15
基層員工受訓百分比	%	100	95.6	80
中層員工受訓百分比	%	100	4	50
高層員工受訓百分比	%	100	0.4	10
員工平均受訓時長	小時	76	60	-
男性員工平均受訓時長	小時	72	60	55
女性員工平均受訓時長	小時	72	60	55
基層員工平均受訓時長	小時	72	60	55
中層員工平均受訓時長	小時	192	48	55
高層員工平均受訓時長	小時	56	30	52

舉例：制定年度培訓計劃，提高員工綜合能力

本集團依據《2023年培訓計劃》，在報告期內針對基層員工開展了多樣化的培訓內容，包括新員工入職培訓、三級安全教育培訓、專業技能培訓以及新型學徒制培訓等，旨在提高員工的安全意識、專業技能和綜合素質。同時，公司還注重員工在安全、法律、辦公業務等方面的培訓，以滿足員工全方位的發展需求。通過按照《2023年培訓計劃》對新入職員工進行入職前和上崗前培訓，確保了員工在上崗前具備必要的知識和技能，為公司的可持續發展奠定了堅實的基礎。



新型學徒開班儀式

3.4 人文關懷

集團秉持人本主義理念，致力於提升員工福祉與社會責任感。本集團制定《河南金馬能源股份有限公司互助基金管理辦法》《河南金馬能源股份有限公司獎學金實施辦法》等救助幫扶制度，設立獎學金激勵員工子女學業，旨在為員工及其家庭提供全方位的支持。此舉既緩解了員工在遭遇突發困難時的經濟壓力，又鼓勵了員工的子女在教育上追求卓越。同時公司通過實施一系列貼心舉措，如為員工在酷暑中送去清涼、在國際婦女節為女性職工提供健康體檢等，彰顯了我們濃郁的人文關懷理念。此外，我們為員工舉辦多樣的業餘文化生活，在中秋佳節期間舉辦誦讀會、為退伍軍人精心設置的交心座談會，為幹部職工定制的康養活動。提升員工在職場中的滿足感，幸福感。



幹部職工療休養活動



舉辦退伍軍人座談會

案例：建廠二十周年職工文體活動

在炎炎夏日，端午佳節的腳步悄然而至。公司精心策劃了一場「我們的節日，粽香情濃端午節」主題活動，旨在傳承中國傳統文化之餘，增進員工之間的相互了解和團隊協作精神。活動當天公司特意邀請了專業的包粽子師傅，教授員工們如何包出美味的粽子。員工們一邊學習，一邊交流，增強團隊協作能力。通過這次端午節活動，不僅豐富了員工的文化生活，增強了團隊凝聚力，也讓員工在快樂中體驗到了傳統節日的魅力，更加激發了他們對工作的熱情和對公司的歸屬感。



端午節活動

為了增進員工之間的團隊精神和協作能力，同時也為了豐富員工的業餘文化生活，公司精心策劃並舉辦了拔河與乒乓球競賽活動。為保障賽事的公正及參與者的安全，公司還特別邀請了專業的裁判團隊。活動當天，同事們互相打氣，研究戰術，展現出了積極向上的精神風貌。通過這些體育活動的舉辦，公司不僅為員工提供了一個放鬆身心、展示自我的平台，也增強了員工之間的交流與合作，營造了一個積極向上、健康活潑的工作氛圍。



拔河比賽



乒乓球比賽

4. 聚焦安全健康

本集團秉持「安全是企業生命之魂」的安全理念，終將生產安全和職工健康視作實現企業持續穩健發展的關鍵一環。我們嚴格遵守《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》《危險化學品安全管理條例》《河南省安全生產條例》等安全相關法律法規，不斷完善內部安全管理機制，保障員工安全健康。我們建立了嚴格的安全管理制度，實施風險評估與隱患排查，確保生產安全。通過定期的安全教育培訓，提升員工的安全意識和應急處理能力。同時，關注員工職業健康，實施定期體檢和職業危害檢測，確保員工身心健康。這些舉措旨在為員工創造一個安全、健康的工作環境，為企業的穩健發展築牢基石。

報告期內，本集團未發生重大安全事故。

4.1 安全運營管理

本集團制定《安全標準化管理手冊》、《全國安全生產責任制》等制度文件，以「安全第一、預防為主、綜合治理」為方針，立足於「安全生產標準化」，採取「雙重預防機制」的實施手段，制定並不斷完善安全生產責任制和安全風險防控機制，為安全管理工作的順利開展提供制度保障。我們通過定期的安全審查和實時監控，我們對潛在的風險因素進行識別、評估和控制，實現了對各類安全風險的有效管理。此外，我們還建立了應急響應機制和事故處理流程，確保一旦發生緊急情況能夠迅速、有效地進行處理。

報告期內，本集團訂立的安全生產目標為：

- 人員輕傷事故 $\leq 1\%$ ，重傷事故、工亡事故為零；
- 設備按計劃檢修率為100%；
- 重大設備操作事故為零；
- 廠內交通事故率為零；
- 職業病發病率為零；
- 員工「三級」安全培訓率100%；
- 外委施工人員培訓合格率100%。

為達成這些目標，本集團實施的舉措有：

- 按照新《安全生產法》的規定，細化完善各級人員的安全責任清單和考核標準，逐級簽訂安全目標責任書和安全承諾書，做到崗位安全責任、消防責任、應急責任和職業健康責任四合一，同步落實。
- 以《危險化學品企業安全風險隱患排查治理導則》為基礎，以風險辨識管控為核心，以風險管控清單和隱患排查治理清單為檢查依據，通過智能化管理平台下發月度風險管控任務，堅持層層辨識安全風險、層層排查治理隱患，形成風險管控和隱患排查治理的常態化機制。
- 進一步完善培訓管理和監督檢查，確保有完善的安全培訓計劃，有具體的培訓實施細則，有詳細的培訓記錄和考核成績。
- 定期聘請專業老師進行不同專業的專項培訓，逐步提升管理人員（中層幹部、班組長、安全員）及基層員工安全技能。
- 主管單位要定期對外來人員開展專項培訓，不斷提高外來施工人員的安全意識和技能。
- 持續開展崗位「五懂五會五能」應知應會知識培訓，定期組織安全考試，確保培訓效果。

2021-2023年工傷數據

指標	單位	2023年	2022年	2021年
工傷死亡的正式員工死亡人數	人	0	0	0
工傷死亡的正式員工死亡比例	%	0	0	0
因工傷損失工作日數（每二十萬工時 誤工天數）	天	40	45	80

4.2 安全教育培訓

本集團高度重視對員工的安全教育，全年培訓新員工82人，培訓外委施工人員968人次，合格率均為100%。各單位繼續堅持每月開展兩次班組安全日活動，全年各單位累計舉辦班組活動場216次，組織安全管理人員學習32次。開展安全應急培訓216次，參與培訓人員3,286人次，做到了培訓有安排、有內容、有總結、有記錄。多次聘請專業人員為安全管理人員進行《深刻吸取事故教訓落實安全主體責任》《中華人民共和國安全生產法》《危險化學品企業特殊作業安全規範》等系列專業授課並向大家講解安全生產知識。通過這些課程學習，安全管理人員不僅更新了安全生產的法律法規知識，而且深刻理解了安全生產的重要性和緊迫性。通過持續的安全教育和培訓，旨在確保員工的生命安全和身體健康，進一步推動企業的安全文化建設，為實現集團的長期穩健發展提供堅實保障。

報告期內，本集團133人持有註冊安全工程師證。

案例開展「人人講安全，個個會應急」主題的安全生產月活動

2023年6月份是全國第22個安全生產月，河南金馬能源股份有限公司結合實際情況，在全公司開展了以「人人講安全，個個會應急」為主題的安全生產月活動。通過開展宣傳教育、人員培訓、應急演練、隱患排查治理、事故警示教育等各項安全活動，提高全員安全意識，規範安全行為，形成長效機制，實現安全生產的長治久安。

- 公司安全部聘請應急管理局安全專家為公司安全管理人員進行以「人人講安全個個會應急」為主題的專題培訓。
- 開展多種形式安全生產宣傳教育工作，營造安全氛圍：在安全生產月期間，安全宣傳視頻和安全小知識及時上傳至公司門口大屏幕滾動播出。公司各部門、各車間開展「安全生產大家談」、「以案說法」等警示教育活動，並利用黑板報、宣傳欄、橫幅、標語、展板等宣傳各種安全知識。
- 開展應急演練周活動：安全生產月期間公司根據各單位情況，組織開展了液氧儲槽洩露綜合應急演練、煤場大棚火災應急演練和人員中暑應急演練等多種突發情況應急演練。通過這些應急救援演練，提高了員工的意識和事故救援處置能力，檢驗了應急預案的有效性和可操作性，達到了演練目的。安全生產月期間各單位按照年度應急演練計劃共開展應急演練25次，參與人員760餘人次。

- 認真開展隱患排查治理：為確保生產安全無虞，各單位啟動區域隱患排查治理活動。遵循「自下而上、層層遞進」的原則，確保隱患排查工作覆蓋每一個角落，不遺漏任何一處潛在風險。針對排查中發現的隱患，各單位採取分類管理、分級治理的策略。對於能夠立即整改的隱患，相關人員迅速行動，確保問題得到及時解決；對於不能立即整改的隱患，各單位則制定周密的防範措施，並明確管理責任，確保在限定期限內完成治理工作。
- 創新活動方式：公司創新式地將安全文化融入員工日常工作與生活的每一個細節。通過「把安全帶回家」活動，員工們不僅增強了家庭安全意識，也將工作中的嚴謹態度帶回家中；通過穿戴正壓式空氣呼吸器比賽活動，員工們既鍛煉了在緊急情況下的自救技能，又促進相互間的交流與合作；通過「以案說法」警示教育活動，使員工深刻認識到安全操作的重要性，提升了防範事故的能力。



安全生產月啟動儀式



安全生產承諾書簽署儀式

公司注重安全培訓空間的構建，採取了結合線上自主學習與線下實體培訓的策略，旨在增強員工的專業技術能力和安全防範意識。此種培訓模式旨在通過全面的技能提升和安全教育，進而增進公司的工作效率及安全生產水平。公司開發或利用現有的線上學習平台，支持員工通過電腦端和移動端進行學習；在線下培訓物理空間的建設上，公司投入資源打造了配備完善的培訓教室，這些教室不僅能夠容納足夠數量的員工進行集中學習，還配備了多媒體教學設備。通過這些措施，公司不僅提升了員工的安全意識和專業技能，也為公司的長遠發展奠定了堅實的人才基礎。



開展安全培訓空間建設

4.3 職業健康管理

本集團認真貫徹《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國職業病防治法》《工作場所職業衛生監督管理規定》《建設項目職業病防護設施「三同時」監督管理辦法》等國家法律法規及標準，將職業健康管理工作作為企業運營不可或缺的一部分。我們通過建立健全的職業健康監測體系，為員工提供定期的體檢服務、職業病篩查與諮詢，確保他們的健康得到充分保障。對可能影響員工健康的工作環境和操作流程進行全面評估和改善，嚴格執行工作場所衛生標準，減少職業病危害。我們着力健全「企業負責，專業管理，員工監督」的職業健康安全生產管理體制，加強和規範建設項目職業病防護設施建設的監督管理，保障廣大職工在生產過程中的職業健康和 safety，促進企業安全生產和諧發展。

報告期內，本集團未發生職業病病例，職業病體檢覆蓋率100%。

- **完善職業健康管理制度：**公司制定了完善的職業健康管理制度，如《職業病危害防治責任制度》《職業病危害防護用品管理制度》《作業場所職業危害因素檢測管理制度》等；

- **成立職業健康領導小組**：職業健康領導小組的成立，更好地統籌和協調企業的職業健康管理工作，開展職業健康教育和培訓，組織職業健康檢查和評價，幫助員工更好地了解和維護自己的職業健康，預防和減少職業病的發生；
- **明確作業場所職業危害因素**：對作業場所可能產生職業病危害的因素或設備等，在醒目位置張貼警示標識和中文警示說明，說明可能產生的職業病危害、安全操作和維護注意事項；
- **定期監測職業危害影響因素**：定期監測作業過程中產生的職業病危害因素，並如實告知作業人員；
- **開展職業健康培訓**：定期組織培訓作業人員職業衛生相關知識，確保作業人員能正確使用職業病防護設施和個人防護用品，培訓考核合格者才可上崗作業；
- **配置職業健康防護用品**：為作業人員發放合格的個體防護用品，如防護服、防護眼鏡、防塵口罩、防護手套、絕緣鞋、防毒面具、耳塞等，並督促其正確使用；
- **定期組織職業健康體檢**：組織崗前、崗中、離崗時的職業健康檢查，建立職業健康監護檔案，並將檢查結果書面告知員工。

5. 堅持責任運營

創新是企業的動力之源，質量是企業的立身之本，管理是企業的生存之基。集團秉承新發展理念，以「以高品質產品為用戶創造價值」為質量理念，致力於加速產業的轉型與升級，以實現企業的綠色、低碳和高質量發展目標。集團通過對產品結構的優化與調整，增加其附加價值並拓展產業鏈的深度與廣度，有效提升企業綜合競爭力。與此同時以創新驅動管理與技術提升，推進智能化、信息化建設，強化供應鏈管理，持續提高核心競爭力，加快實現高質量發展。2023年，本集團被評為河南企業100強第57位。

5.1 優質產品管理

本集團重視提高產品與服務質量，嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等相關法律法規和行業準則，深入貫徹「以高品質產品為客戶創造價值」的質量理念，不斷完善產品質量管理體系建設，強化配煤、煉焦、化產到煤焦油加工、苯加工等工序的過程管理，全方位把控產品質量，確保焦炭、煤焦油、粗笨等產品滿足《冶金焦炭(GB/T 1996-2017)》《煤焦油(YB/T5075-2010)》《粗笨(YB/T 5022-2016)》等標準，努力提升產品質量和服務水平。同時集團高度注重客戶服務工作，針對不同問題建立多渠道反饋機制，切實保障客戶合理合法權益，追求與客戶建立長期、穩定、共贏的合作關係。

本集團採取多重管理措施促進提質增效，報告期內未發生產品質量方面的投訴，顧客滿意度達到98.5%，產品退回率0%。

■ 全面質量管理體系

- **質量管理體系建設：**為保障產品符合最高的品質標準，本集團建立以質量管理為核心的管理體系。我們制訂系列多維質量管控制度，包括《質量管理規定》《質量控制點管理辦法》《進場洗精煤質量控制標準及獎懲辦法》等，並形成《質量管理手冊》，以便持續跟蹤並定期評估目標達成情況，確保質量管理體系的有效執行和持續改進；
- **生產工序質量控制優化：**制定並定期更新《生產運行大綱》，將生產工序全流程細化，確保對生產過程中影響產品質量的各種因素進行有效控制，構成形成全面、協調、高效的生產工藝控制體系，降低生產成本呢，提高產品質量；
- **原輔材料及產品的檢驗程序檢測：**對原輔材料等進廠產品、中間產品及焦炭、焦油、粗苯等出廠產品依照《化驗檢測頻次規定》進行分析和化驗，確保產品質量、提高生產效率、加強客戶信心；
- **不合格品管理：**制定並實施《不合格品管理規定》，對檢定的不合格品採取分級處理的應對措施，如返工、讓步接收、報廢或降級使用確保不符合預期的產品、原材料得到控制，不符合標準的產品在銷往市場前已處理，故不適用回收程序；
- **產品售後服務：**制定並完善《客戶投訴表》《客戶投訴處理方案》《客戶意見反饋表》等相關制度，積極開展售後服務和客戶回訪活動，通過面對面交流、信函等多種形式定期從產品質量、售後服務等維度調查客戶滿意度，從客戶的需求出發，傾聽客戶訴求，積極應對產品服務投訴，及時處理客戶反饋意見，接受客戶監督以便及時改進和提高產品質量；
- **客戶隱私保護：**建立健全客戶信息保密制度，並加強對客戶信息及資料保護。配備專業的業務人員負責客戶對接和溝通，確保業務人員均具備較強的個人素質，保障客戶信息及來往資料的安全；使用公司開發的多種軟件，通過實時監控、外設管理、應用程序管控、終端安全系統等方式，以技術加密的方式來管控員工以及保護公司信息和網絡安全，強化內部管理並且加強對外保護；在月度安全會及周例會等會議上，圍繞信息安全進行常態化討論。

5.2 鼓勵創新發展

集團以建設「創新型現代化能源化工企業」為目標，加快企業轉型升級，推動創新鏈和產業鏈有效銜接、深度融合，積極構建新材料、能源產業體系。我們將自主創新視為增強企業核心競爭力、實現企業高質量發展的關鍵。集團堅持走自主創新之路，加大科技投入，強化技術創新主體地位，通過研發新技術、新產品，增強市場競爭力。通過持續的技術革新和產業升級，為實現可持續發展和高質量發展貢獻力量。

■ 科技創新管理

- **持續改善活動**：以當前安全、生產、設備、環保、質量急難問題為核心，由改善小組擬定具體問題點，組織員工以自身職責為主提出「改善提案」提案內容可以包括完善管理、提高安全生產能力、質量保證能力、環境保護能力等有助於企業進步的各方面內容。較大的改善項目視改善後的效果由公司改善推進小組按照《提案成果等級審核基準表》進行評估和得分，進行獎勵。
- **質量管理活動**：鼓勵員工圍繞質量提升、設備優化、技術提升等多個方面選擇課題，通過調查現狀、設定目標值、分析原因、確定要因、制定對策、實施對策、檢查效果、鞏固措施、制定計劃等系列活動，發表最後成果。每年3月組織內部質量管理(QC)成果發布會，推薦取得公司一、二等QC成果的課題參加市級QC成果發布會，並對取得好成績的QC小組進行獎勵，激發一線作業人員和管理人員的積極性和創造性，促進質量管理交流與提升。
- **實驗室研發活動**：集團聯合鄭州大學濟源研究院設立煤基生態精細化工河南省工程實驗室。該實驗室以煤焦產業技術升級與轉型發展需要為出發點，圍繞現代煉焦新技術開發、焦爐煤氣的能源化利用技術及化學產品開發、焦化「三苯」下游精細化學品與功能材料開發、焦油精深加工及煤瀝青製品四個方面開展研究，煤焦化工行業技術進步，實現可持續發展。

■ 科技創新

集團將科技創新視為實現可持續發展的核心引擎。我們不僅致力於推動創新鏈和產業鏈的有效銜接，還積極構建新材料和新能源產業體系，以應對當今世界面臨的日益嚴峻的環境挑戰。同時，我們與清華大學、浙江大學等知名院校建立合作關係，並成立技術中心，旨在加強學術界與產業界的合作與交流，共同探索前沿科技領域的創新應用。通過持續的研發投入和與各行業領先夥伴的深度合作，我們成功將科技成果轉化為創新產品，為市場帶來了嶄新的動力與活力。我們旨在打造一個協同創新的生態系統，從而推動整個產業邁向更可持續的方向做出積極的貢獻。

<p>推動產業鏈創新升級</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 大力延鏈、補鏈、強鏈，培育「鏈主」，形成生態產業，發揮苯基芳烴資源優勢，延鏈形成加氫苯－環己醇－己二酸－可降解塑料產業鏈； • 實施焦油深加工擴能改造，深加工規模每年達數十萬噸，延鏈開發針狀焦、高功率石墨電極、碳纖維等高端碳基新材料。
<p>布局氫能推動新能 源利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 積極布局產業園，擴大氫能供應，形成製氫規模數十億立方米／年，打造河南省氫能供應基地； • 在濟源、鄭州、洛陽等周邊城市規劃建設十餘座加氫站，以重點場景為抓手，協同推進燃料電池汽車、氫能發電示範應用； • 圍繞氫燃料電池、氫能車改造、氫能發動機、氫能整車改造等，貫通氫能裝備產業全鏈條。
<p>攜手高校突出創新 引領</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 發揮煤基生態工程試驗室平台作用，謀劃組建氫能及煤基新材料研究院，圍繞精細化工新材料、氫能、儲能、二氧化碳捕集利用、節能環保、綠色低碳等開展應用基礎研究，提高自主創新能力和產業化應用水平； • 發揮研究生專業才幹，持續開展課題研究和技術改造，積極申報專利和科技成果。
<p>煤基生態精細化工 河南省工程實驗室</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 配備設備有氣相、液相色譜、激光粒度分析儀等先進設備，用於分析實驗過程產生的氣相、液相及固相樣品的組成、官能團，為反應機理的推斷提供有力的理論支撐；為實現新型催化劑研發，實驗室配備的多功能催化劑成型機以及催化劑評價裝置等設備；為開發精細化工產品，配備了固定床實驗裝置、流化床高壓微反裝置、高壓平行反應釜、磁力攪拌高壓釜等多種反應器； • 實驗室設有學術委員會，由7位來自高校的教授和4位來自行業知名專家組成，指導工程實驗室研究工作。工程實驗室整合了公司與鄭州大學濟源研究院共50多位研發人員合作開展產品研發、工藝的優化與改進工作。

案例：發揮平台效應，推動科技成果轉化為生產力

經河南省發展改革委員會批准、公司斥資1,000萬元建成煤基生態精細化工河南省工程實驗室。2023年實驗室繼續發揮科研平台作用，支持創新研發、技術提升。

「煤基精細化學品與功能材料」項目

工程實驗室與鄭州大學化工與能源學院合作，共同開發高附加值的煤基精細化學品與功能材料。目前，正在進行環己基苯的生產試驗，以苯和環己烯為原料，並採用自製的負載型磷鎢雜多酸催化劑。該催化劑已申報國家發明專利。此產品主要用於鋰電池電解液高端市場，銷售為鋰電池防過充保護劑。另外，剩餘的環己基苯通過環保方法處理後，製得苯酚和環己酮，作為醫藥和尼龍材料的重要原料和中間體銷售。此類高附加值產品不僅為公司帶來新的商業機會和利潤增長點，拓展業務領域，也進一步推動產業結構的轉型升級。

組織科技交流成果初步展現

集團工程實驗室人才隊伍結構合理，科技交流活躍。目前已成功舉辦兩次國內技術交流會，共有50位專家參與，為公司的發展規劃與產品開發提供了寶貴建議。實驗室憑藉自身條件組建了高效的項目團隊，致力於相關研究開發工作，並已初見成效。其中，我們的焦爐煙道氣新型催化氧化脫硫工程技術和焦化剩餘氨水負壓蒸氨工程技術分別榮獲市級技術發明獎一等獎和二等獎。此類獎項突顯公司在技術創新和實踐應用方面的突出表現，也進一步彰顯卓越的技術實力和創新能力。

■ 穩步推進信息化和工業化深度結合

當今競爭激烈的商業環境中，信息技術的快速發展為企業提供了前所未有的機遇。集團堅持「數字賦能、降本增效、綠色生產、全員參與」的兩化融合方針，致力於將數字技術融入各個業務環節，降低管理成本，提高工作質量和產品質量，實現創新發展、智能發展和綠色發展，為企業可持續發展奠定堅實基礎。

2023年集團打造基於煤化工的生產與運營管控能力建設的兩化融合新型能力，榮獲AAA級兩化融合管理體系評定證書。證書有效範圍涉及集團與價值創造的過程和合作夥伴有關的AAA級基於煤化工的生產與運營管控能力建設相關的兩化融合管理活動。其中包括生產過程管控能力，基於煤化工生產的安全環保管控能力，供應鏈協同管控能力，業財一體化管控能力四個能力單元。

- 數字賦能：不斷利用數字技術，提高公司整體數字化水平，不斷為公司管理賦能和員工賦能，不斷優化和調整階段性目標，堅持動態改進，持續提升兩化融合的績效；
- 降本增效：建立與公司實際生產運營情況相適應兩化融合科學管理體系，使其在發展的過程中有模式、有規律可遵循，使企業生產經營更加規範、高效，進而提升企業管理水平，不斷提升企業管理效率、降低成本、提高質量，最終達到降本增效的目的。
- 綠色生產：公司充分利用數字技術，不斷提高生產設備與管理過程中的智能化，通過設備智能化提高工藝管理水平、不斷降低生產過程中的能源消耗，減少污染物排放，節能減排，逐步做到綠色生產，建立綠色生產體系。

- 全員參與：全員參與，發揮團隊的作用，公司的每位員工，包括最高管理者到普通員工，既是管理體系的建設者，又是管理體系工作的踐行者。從最高管理者到每位員工，都要做到：學體系、用體系、在實際工作中不斷提出體系改進的建議，體系管理部門要不斷對體系進行改進，是保證體系有效運行的基礎，也是體系成功運行的保證。



AAA兩化融合管理體系評定證書

■ 知識產權與隱私保護

本集團嚴格遵循國家《中華人民共和國專利法》及運營屬地等有關知識產權保護相關法律法規，建立清晰的知識產權管理流程，積極優化知識產權管理方法，加強知識產權保護力度，確保知識產權保護工作的合規性。我們致力於全面提升知識產權的創造、運用、保護和管理能力，並加強技術人員的保密意識，堅決維護本公司知識產權的完整性和安全性。同時，我們高度重視隱私保護與信息安全，嚴格遵循《中華人民共和國合同法》的規定，絕不洩露合同雙方的商業機密。對於涉及科技成果轉化的情形，我們亦會遵循《中華人民共和國促進科技成果轉化法》的要求，嚴格保守技術秘密。

2023年集團共18項實用新型專利通過受理。

2023年科技創新數據

指標	單位	2023年
年度研發資金投入	萬元	3,010
研發隊伍總人數	人	15
專利申請數量	件	20
專利授權數量	件	8

5.3 供應鏈責任管理

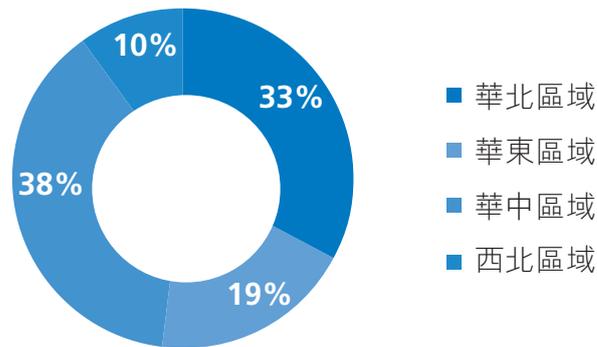
集團積極踐行合作夥伴共贏責任，高度重視供應鏈管理，持續提升供應商責任意識和能力，致力於實現開放合作、互惠雙贏的合作關係。堅持公平採購原則，嚴控供應商選擇流程，同時不斷推進採購標準及信息化建設。通過管理平台的建設，營造公開、公平、公正的採購環境，規範商業道德行為，預防商業賄賂及其他腐敗事件發生。同時我們通過完善供應商管理制度，實施供應商分級管理，並展開定期培訓等活動。將從安全生產、職業健康、環保減排等風險因素納入供應商的考核與評價，對供應商履責予以明確要求，提升供應商環境與社會風險管理水平。集團多措並舉，保證自身利益的同時，切實考慮供應商利益，實現與供應商夥伴的共贏。

- **優化供應商管理制度：**制定《物資採購管理制度》《原料煤採購管理制度》《供方評價管理制度》等制度，詳細規定了採購要求和程序，以確保供應鏈的穩定和高效運作，提升供應鏈管理水平、增強競爭力；
- **實施供應商分級管理：**根據公司實際生產的需要，將供方提供的原輔材料分為關鍵物資、重要物資以及一般物資；並按供應商提供的採購產品對公司產品生產及產品質量的影響，將供應商分為合格供方、臨時供方、不合格供方；

- **開展供應商社會風險評價：**制定供方評價制度，成立由相關職能部門組成的供應商評價小組，對供應商實施動態評價管理，要求供應商遵守所有適用的環境、健康與安全法律、法規和規定。重點評估供應商環境社會的履責能力及其產品對公司環境安全的影響程度，以保證所有合格供應商供貨的持續穩定性，以滿足生產需要；
- **優選節能環保產品：**對於新改擴建項目，在設備、產品的採購的過程中，明確採購要求，優先選用節能型材料和設備，助力降低成本、減少排放和污染；
- **開展供應商培訓：**結合公司生產運行狀況，積極開展對於外委施工單位安全等方面的培訓，了解公司安全政策和程序，掌握正確安全操作方法，提高安全意識和能力。

2023年供應商數據

指標	單位	2023年
華北區域	家	7
華東區域	家	4
華中區域	家	8
西北區域	家	2
年度審核供應商數目	家	21
供應商年度評價率	%	100
供應商ESG相關專題培訓的場次	次	1
供應鏈ESG審核比例	%	100



供應商按區域劃分比例

6. 社區公益

集團始終秉承「對內講忠誠，對外講誠信，對社會講責任」文化理念，積極參與新農村基礎設施建設，支持教育、文化、慈善等公共事業發展，助力鄉村振興、共同富裕。通過捐資助學、災害救援、扶貧幫困等多種形式，集團不斷深化慈善公益實踐，推動社會正能量的凝聚與傳播，以實際行動踐行企業社會責任與擔當，發揮商業向善力量。報告期內累計對外捐贈人民幣121.21萬元。

集團在公益慈善、社區貢獻層面的突出表現，受到了各關鍵利益相關方的認可和評價。在報告期內，集團榮獲河南省政府頒發首屆河南慈善獎以及河南省慈善聯合總會頒發的優秀慈善項目獎等各類殊榮。

6.1 慈善公益

<p>慈善公益</p>	<p>九九重陽節，濃濃敬老情。為弘揚中華民族尊老、敬老、愛老的優良傳統美德，公司工會開展了職工70歲以上父母以及周邊村70歲以上老人重陽節慰問活動。慰問王虎、南杜、澤南、澤北等周邊村70歲以上老人，共慰問職工父母668人，周邊村老人602人，慰問金額達人民幣19.32萬元。</p> <p>集團捐資人民幣150萬元用於梨林鎮關陽新村粗布產業發展。通過「合社+農戶」的方式，把零散的一家一戶組織起來，統一管理、統一生產、統一包裝，統一銷售，形成合力，打造特色品牌。項目實施後，預計年可產老粗布床單2萬條，產值人民幣600萬元，帶動300餘人參與生產加工，周邊6個村集體經濟增收，進一步夯實鄉村振興產業根基。</p>
<p>捐資助學</p>	<p>2012年開展啓動「金馬能源慈善助學十年計劃」，通過持續資助、鼓勵成績優秀的貧困學子，幫助他們完成學業。2023年持續開展此活動，捐助100名學生共計人民幣50萬元，截止目前已經有500名困難學生接受了共計人民幣1001萬元的資助，創下了濟源市捐資助學之最。</p> <p>集團同時資助公司困難職工子女和周邊村考上本科院校的大學生，每人每年給予人民幣3,000元，2023年累計資助96人，共計人民幣28.8萬元。</p>



重陽節慰問老人活動



金馬能源「慈善助學」善款發放活動



榮獲首屆河南慈善獎



榮獲河南省慈善聯合總會優秀慈善項目

6.2 志願活動

集團深入貫徹落實社會主義核心價值觀，積極倡導志願服務之風，鼓勵廣大員工投身志願服務。我們定期組織環境美化、無償愛心獻血等志願活動，既豐富了社會文明建設的內涵，又增強了全體員工的團隊凝聚力和社會責任感，為創建和諧社會、美好社區貢獻力量。



義務植樹活動



無償獻血活動