



2024

環境、社會及管治報告

Environmental, Social
and Governance Report

關於本報告

報告內容的編寫參考了上海證券交易所頒布的《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號—可持續發展報告編制》及香港聯合交易所有限公司頒布的《環境、社會及管治報告指引》所載的規定，為了方便表述和閱讀，在本報告中鄭州煤礦機械集團股份有限公司及其附屬公司簡稱「本公司」或「我們」。本公司謹此呈報2024年1月1日至2024年12月31日（2024年）公司的社會責任表現。

本報告以鄭州煤礦機械集團股份有限公司的活動為主線，經綜合考慮銷售額、業務類型、利潤額、資產額等一系列指標，將以下實體列入報告範圍內：

煤機板塊

鄭州煤礦機械集團股份有限公司、鄭州恆達智控科技股份有限公司、鄭州煤機綜機設備有限公司、鄭州煤礦機械集團物資供銷有限公司。為了方便表述和閱讀，本報告中此四家公司並稱「煤機板塊」。

汽車零部件板塊：

亞新科工業技術（南京）有限公司、儀征亞新科雙環活塞環有限公司、亞新科凸輪軸（儀征）有限公司、亞新科國際鑄造（山西）有限公司、亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司、亞新科智能汽車技術（儀征）有限公司。為了方便表述和閱讀，本報告中此五家公司並稱「亞新科」。

SEG Automotive Germany GmbH。為了方便表述和閱讀，本報告中簡稱「SEG」。

投資板塊

鄭州芝麻街實業有限公司。該附屬公司為鄭州煤礦機械集團股份有限公司的全資子公司，是鄭煤機集團公司戰略規劃三大板塊之一。為了方便表述和閱讀，本報告中鄭州芝麻街實業有限公司簡稱為「芝麻街」。

本報告以中文和英語版本發佈，所有內容以中文版本為準。本報告可以從聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk）及本公司網站（www.zmj.com）下載。





目錄

公司致辭	03
公司介紹	04
2024年財務表現	05
2024年主要榮譽	06

社會責任數據總覽	53
附錄 I	56
《環境、社會及管治報告指引》內容索引	56

管理方法	07
社會責任管治	09
權益者參與	09
重要社會責任議題	10

專題	11
專題1：智慧園區樹標杆	13
專題2：業務板塊共發展	15
專題3：智慧礦山遇AI	16
專題4：數智轉型謀變革	17
專題5：世界論壇議未來	18

市場責任	19
專注產品質量	21
提供滿意服務	23
供應商管理	24
廉潔合規管理	26

員工責任	27
勞工權益	29
員工關懷	31
職業發展	33
安全與健康	35

環境責任	39
能源管理	41
排放管理	43
水資源管理	45

社區責任	47
賦能區域發展	49
助力教育發展	50
積極參與公益	51



公司致辭

尊敬的權益者：

2024，韌勁盡顯，逆勢向前，這一年，外部世界風高浪急、百年變局加速演進、地緣政治風起雲湧、行業市場內卷加劇；2024，孕育新質，別開生面，這一年，公司業績穩中有升、戰略轉型蹄疾步穩、數字智能全面開花、企業文化革新重塑。

這一年，煤機板塊持續領航。作為集團發展壓艙石，市場開發逆勢而上、成套智能優勢顯著、生產經營質效雙增。主要經濟指標高點起步，再創新高，延續著持續高質量發展的良好態勢。

這一年，汽車零部件板塊破局新生。緊跟市場趨勢，優化業務結構，核心零部件優勢地位持續鞏固，新能源汽車零部件取得重大進展，獲得多個主流新能源汽車廠商定點項目，整體運營效率和盈利能力持續提升。

這一年，數字化轉型初見成效。鄭煤機智慧園區成為全球煤機行業唯一的「燈塔工廠」，恆達智控新工廠項目順利投產，鄭煤機為離散型製造業企業數字化轉型升級賦能的燎原星火，一步步點亮。

這一年，投資板塊再取新績。參股企業速達股份成功上市，成為今年以來河南省首家深交所主板上市企業；芝麻街二期開發穩步開展；參股企業洛軸完成股份制改造上市輔導備案，IPO有序推進。

站在十四五規劃收官之年，鄭煤機清醒認識到2025年的宏觀經濟環境將愈加複雜多變，市場競爭將日趨激烈，技術革新將日新月異，一系列外部因素既帶來了轉型發展的機遇，也對我們提出了更為嚴峻的考驗。因此，鄭煤機要循著「成為全球領先並可持續發展的智能工業解決方案提供商」的美好願景再出發，正視困難，面對挑戰，以更加堅定的步伐攜手並進，在這波濤洶湧中行穩致遠。

鄭州煤礦機械集團股份有限公司
2025年3月



公司介紹

鄭州煤礦機械集團股份有限公司始建於1958年，於2008年改制為股份有限公司。2010年、2012年先後在上海證券交易所主板、香港聯合交易所上市，成為A+H股上市公司。目前控股股東為泓羿投資管理（河南）合伙企業（有限合夥）與河南資產管理有限公司，合計持有本公司19.15%股份，無實際控制人。為了方便表述和閱讀，在本報告中鄭州煤礦機械集團股份有限公司及其附屬公司簡稱「本公司」或「我們」。

本公司以煤機業務起家，多年保持液壓支架行業龍頭地位。2016年、2017年相繼收購亞新科集團、SEG，以高起點切入汽車零部件領域。2018年公司設立芝麻街實業公司，發展投資業務。本公司目前擁有煤礦機械、汽車零部件、投資三個業務板塊，在全球17個國家和地區擁有28個分支機構，已成長為全球規模最大的煤礦綜採技術和裝備供應商及國際領先的汽車零部件製造企業。

習近平總書記於2019年蒞臨視察本公司，對未來發展做出了重要指示，給公司指明了前進方向。我們積極響應國家發展戰略及總書記指示精神，結合多板塊、多元化、全球化的發展現狀，在2024年發佈了最新的使命、願景和價值觀。未來，我們將肩負「智驅未來，創領美好生活」的崇高使命，秉持「面向未來、變革創新、開放協同、追求卓越」的價值觀，堅定推進產業轉型升級，發展高端製造、智能製造，以數字化的手段培育和發展新質生產力，奮力實現「成為全球領先並可持續發展的智能工業解決方案提供商」的遠大願景。

2024年財務表現

收入人民幣(百萬元)	同比增長	實現歸母淨利潤(百萬元)	同比增長
37,052	1.73%	3,943 ⁽¹⁾	19.45%

- 收入人民幣37,052百萬元，同比增長1.73%。實現歸母淨利潤人民幣3,943⁽¹⁾百萬元，同比增長19.45%。
- 發放現金紅利人民幣1,500百萬元（含稅），佔2023年度歸屬於上市公司股東的淨利潤的45.81%。

注(1)：按照國際財務報告會計準則計算

2024年主要榮譽

- 2024年全國第一批卓越級智能工廠——工業和信息化部辦公廳
- 2024年國家級綠色工廠——工業和信息化部辦公廳
- 2024全球礦山設備製造商50強第8位——2024全球工程機械50強峰會
- 2024年《財富》中國500強第398位——《財富》（中文版）
- 2024中國製造業企業500強第312位——中國企業聯合會
- 2024中國汽車供應鏈百強第31位——中國汽車報
- 金牛最具投資價值獎及「金信披」獎——中國證券報
- 2024中國大企業創新100強第75位——中國企業聯合會
- 2024年河南企業100強第19位——河南省企業聯合會
- 2024年河南省製造業頭雁企業第1名——河南省工信廳
- 2024年河南製造業企業100強第12位——河南省企業聯合會
- 2024年河南高成長性企業100強第78位——河南省企業聯合會
- 焦承堯董事長榮獲金牛企業家成就獎——中國證券報





管理方法

MANAGEMENT APPROACH

01

社會責任管治

09

權益者參與

09

重要社會責任議題

10

社會責任管治

本公司董事會負責我們的環境、社會及管治報告，包括評估及確定社會責任相關風險，並確保已設有適當及有效的社會責任風險管理及內部監控系統。本公司已委任我們的業務職能部門通過檢討公司的營運以及舉行內部討論，以識別相關社會責任事宜及評估有關事宜對我們的業務及利益相關方的重要性。管理層已對社會責任風險管理及內部監控系統的有效性向董事會做出確認。根據《環境、社會及管治報告指引》的一般披露規定，有關已識別的重大環境、社會及管治事宜已載入本報告，旨在以平衡的原則披露本公司營運中的社會責任的表現。

權益者參與

本公司在秉承締造世界名牌的信念、不懈追求自身發展的同時，充分考慮各權益者包括投資者、政府/監管機構、員工、客戶、供應商、非政府組織、社區等的訴求，通過建立便於權益者參與的通道，將各方意見引入本公司決策經營的全過程。

本報告向權益者提供了其在環境、社會及管治方面的活動和表現的最新信息，傳達其為權益者創造最優價值的意願。

權益者	對本公司期望	反饋方法
投資者	保障股東權利及權益 及時準確披露相關信息 完善公司治理 合規經營	股東大會 新聞稿及公告 對外報告 在公司網站發佈消息 投資者說明會
政府監管機構	合規經營 工作場合的安全健康 為利益相關社區帶來福祉	合規報告 監督檢查 許可文件申請 合規事務會議
員工	有競爭力的薪酬和福利 工作場合的安全健康 培訓和能力建設	工會/職工代表大會 集體談判協議 安全與合規會議 培訓和職業發展 企業員工溝通渠道
客戶	客戶服務 質量保障 產品責任	重點客戶座談會 系統性的溝通 運營廠區參觀 參加行業組織 可持續發展報告

权益者	对本公司期望	反馈方法
供應商	供應商准入管理 供應商評估 供應商權益保障 供應商合作	招標、研討會 供應商准入與評估 實地考察 高層會晤
非政府組織	當地發展投資 參與當地社區項目 承擔環境責任 人權情況 公平地分享利益	直接沟通 廠區參觀 年度環境、社會及管治報告
社區	當地發展 承擔環境責任 推動就業 給當地商品和服務提供商帶來機遇	召開社區會議 重點關注群體會議 採購需求啓事 招聘啓事

重要社會責任議題

我們對本公司內部和外部的權益者進行了溝通與調查，收到多項建議，從對本公司業務影響及對權益者的影響兩個維度出發，對本公司的社會責任議題進行了評分與排序，以反映我們對環境、社會的重大影響，並更好地回應權益者的期望與訴求。

我們的重大議題矩陣如下：





專題

SPECIAL HIGHLIGHT

02

專題1：智慧園區樹標杆	13
專題2：業務板塊共發展	15
专题3：智慧礦山遇AI	16
专题4：數智轉型謀變革	17
专题5：世界論壇議未來	18

專題1 智慧園區樹標杆



近年來，鄭煤機人深入貫徹落實習近平總書記2019年視察鄭煤機時的重要指示精神，堅定推進產業轉型升級，發展高端製造和智能製造，努力打造智慧工廠，以數字化的手段培育和發展新質生產力。2024年，鄭煤機智慧園區成功入選世界經濟論壇（WEF）公佈的「燈塔工廠」名單，成為煤機行業目前唯一一家「燈塔工廠」。智慧園區以工業4.0智能製造體系為指導，利用先進數字化技術，使用高科技生產設備，實現了從設計、採購、生產到交付的全流程數字化管理。

智能化引領 重塑生產模式

智慧園區綜合運用「視覺識別、AI感知、5G通信」等眾多先進技術，深度串聯融合了ERP、PLM、MBD、生產執行等系統，實現了生產設備集成、上層接口集成、物流驅動集成、自動化設備集成和工位集成。通過對數據進行採集、清洗、轉換、加工，提升數據質量，創建統一的數據匯聚層和應用層，根據業務場景需要，構建數據模型，做到生產數據自動統計、分析，生產成本自動生成，員工工資自動核算。



數字化賦能 效率質量雙贏

智慧園區結合工業物聯網（IIoT）、傳感器、智能分析、雲計算等技術，通過實時數據採集、遠程監測和智能分析等手段，實現多種類、多型號的物流設備實時交互和協同作業。調度系統可實現對不同類型、不同尺寸和重量物料的統一調度，打通了從料場到切割區、板加區、焊接區再到交付區的全工序鏈物流調度。



同時，高科技設備高效運轉，大幅減少人力成本，顯著提升生產效率和產品質量。智慧園區共有23條智能化生產線，近200台不同類型的機器人分布在各個生產線上，包括獨家研發的抓手式無人智能行車、業內首次應用的大型變位機、14台高速高功率光纖激光切割機等，實現產量提升30%以上，人效提升100%以上，生產週期由原來的28天縮短至9天。

調研映使命 助力製造強國

2024年10月，中共中央政治局常委、國務院副總理丁薛祥調研鄭煤機集團，走進鄭煤機科技文化展示中心和智慧園區，了解製造業轉型升級情況。丁薛祥指出要細化落實「兩新」政策，依靠自主創新壯大實體經濟，因地制宜發展新質生產力。使命在肩，鄭煤機將不負國家期望，持續心無旁騖深耕裝備製造業，不斷攀登搶佔技術制高點，為推動中國製造業高質量發展貢獻「鄭煤機力量」。



專題2 業務板塊共發展

在「成為全球領先並可持續發展的智能工業解決方案提供商」的願景引領下，2024年煤礦機械、汽車零部件、投資三個業務板塊均呈現出穩健的發展態勢。煤機板塊智能成套化銷售項目訂單持續提升，汽車零部件板塊打破外資零部件的技術壁壘，投資板塊取得新進展，共同構築起未來發展的堅實基石。

煤機板塊

在煤機板塊，鄭煤機為潞安化工集團古城煤礦提供的高端智能成套機組於2024年正式聯調下線。該成套機組融合多款鄭煤機自主研制的創新裝置，構建了一體化智能控制系統，為客戶年產達標提供強有力的保障。此外，為神樹畔礦業公司研制的7.2米超大採高綜放液壓支架也順利通過客戶驗收，作為當前行業內最高的全球首台套綜放液壓支架，具有里程碑式的意義。客戶可以通過該設備提升採煤高度，實現「多采少放」，大幅度提高回採率，有效減少資源浪費，不僅為陝蒙地區特厚煤層開採探索出新路徑，也為煤炭行業裝備技術的高質量發展提供了重要實踐。



汽車零部件板塊

在汽車零部件板塊，亞新科通過技術創新，打破外資零部件的技術壁壘，空氣懸架系統主要零部件、電池冷卻板及底盤杆件業務實現從零到一的突破，成功獲得客戶定點。其中空氣壓縮機作為智能汽車的關鍵部件，以往該產品的生產技術被外資企業把控，價格高昂，國產化後單台價格有望從以前的上萬元降低到五、六千元。目前空氣壓縮機產品的生產技術已經獲得國家專利授權，並得到國內多家頭部新能源車企認可，即將投入量產。SEG大力投入研發，推動產品升級和行業技術進步，加速拓展新能源驅動電機業務，成功量產800V高壓扁線膠粘定轉子產品，獲得多個主流新能源汽車廠商的定點項目。



投資板塊

在投資板塊，鄭煤機參股企業速達股份在深交所主板上市，成為A股首個專注於工業機械全壽命週期管理的專業化服務公司，也是今年河南省首家深交所主板上市企業；另一參股企業洛軸完成股份制改造上市輔導備案，IPO有序推進。



專題3 智慧礦山遇AI

恆達智控積極響應國家關於推進智慧礦山建設的相關政策，將DeepSeek大模型技術嵌入全礦井管控平台、綜採管控平台、數字孿生系統、礦壓監測系統等智慧礦山核心系統，並深度融合華為昇騰 AI 算力，實現智能看圖、智能問答、算力優化等多種功能，不僅能夠幫助客戶提升生產效率，還可以增強礦山生產的安全性和智能化能力，為智慧礦山建設提供了更高效、更可靠的解決方案。



綜採管控平台+AI

綜採管控平台依託AI技術能夠實時識別並分析設備運行狀態，精準捕捉設備運行效率下降與能耗異常之間的潛在關聯，自動生成針對性優化建議，即時推送給管理人員。以恆達智控AI智能助手「小智」為例，其響應速度快至≤0.3秒，大模型處理時效≤1.5秒，語音合成≤1秒，意圖識別準確率更是突破90%，有效提升跟機速度和整體生產效率。



煤礦災害綜合防治+AI

AI技術可以綜合分析礦井地質、水文、採掘等多維度數據，構建礦壓動態演化模型，實時監測地質構造變化和頂板壓力異常，精準預測頂板冒頂風險，自動生成預警提示並推薦支護優化方案，切實保障井下工作人員生命安全。



專題4 數智轉型謀變革

為提升本公司在全球市場中的核心競爭力，鄭煤機正積極推進全球數字化轉型和業務治理變革。我們聘請專業顧問、成立組織，進行全球範圍內的深度訪談、調研和研討。2024年，鄭煤機第三屆全球經理人大會在德國和瑞士順利召開，不同區域的經理人共聚一堂，開闊全球視野，融合文化理念，凝聚發展共識，共商企業發展大計。



經過多輪論證與研討，目前已完成SAP項目藍圖方案設計，並初步形成數字化轉型規劃和業務治理變革方案，為未來實現數字化全球治理夯實根基。作為整體數字化轉型規劃落地的關鍵里程碑，鄭煤機的SEG SAP升級項目已於德國斯圖加特正式啟動，該項目以建立全球統一應用系統模板為核心，打造一套完備的數字化系統，優化業務流程，提升運營效率。

專題5 世界論壇議未來

2024年6月，鄭煤機集團董事長焦承堯受邀參加世界經濟論壇第十五屆新領軍者年會（夏季達沃斯論壇），期間分別參加與國務院總理李強的特別對話，以及「推動亞洲價值鏈脫碳」「能源轉型勢頭：中國路線圖」「產業能源變革」「更好的工廠能給我們帶來更好的增長嗎」等多項議題探討。



焦承堯董事長認為，智能化、成套化、國際化、社會化是煤炭開採未來發展的大勢所趨。以智能化為代表的井下無人開採，以成套化為代表的行業整合，以全壽命週期服務為前提的社會化服務分工，以及伴隨著國際煤機企業逐步退出井工開採後，國內煤機裝備將快速搶佔海外市場，是未來煤機行業發展的必然方向。此外，在汽車零部件業務方面，目前歐洲65%的傳統車電機由鄭煤機提供，而新能源車電機2024年增長近10倍，預計未來幾年都將維持高增長。鄭煤機正逐步將先進的電機技術向中國轉移，由生產製造的高成本向低成本轉移。



未來，鄭煤機將繼續堅持電動化、智能化、數字化、全球化的轉型方向和發展思路，強化綠色及可持續發展相關技術的創新迭代，加大智慧礦山和智能製造方面的研發及投入力度，提前佈局汽車高壓驅動電機、智能懸架系統等新能源賽道，在世界經濟可持續發展的進程中貢獻鄭煤機的力量和價值。



市場責任 MARKET RESPONSIBILITY

03

專注產品質量	21
提供滿意服務	23
供應商管理	24
廉潔合規管理	26

作為一家煤機研發製造和汽車零部件製造雙主業融合發展的國際化公司，我們始終致力於誠信經營，通過自身在技術研發、工藝創新、運營管理等方面的優勢，為客戶提供高質量的產品和高水平的服務。我們建立先進的研發實驗中心、自動化生產線、覆蓋整個生產過程的質量管理體系，不斷提高產品質量，並且通過體系化的知識產權保護制度，規範知識產權與專利的維護和保障機制，努力確保知識產權與專利不受侵犯；我們搭建完善的銷售和售後服務網絡，為每一位客戶提供及時優質的服務。另外，我們強化對供應商的管理，在關注供應商產品質量的同時，也對他們提出環境保護以及商業道德等方面的要求。

專注產品質量

我們以「追求卓越」為價值導向，重視產品質量，嚴格貫徹「高標準、精細化、零缺陷」的質量理念，堅決遵守運營所在地產品質量有關的法律法規，包括《中華人民共和國產品質量法》、Product Safety Act等，並採取了多種措施確保產品質量。2024年，我們持續完善質量體系建設以及質量考核激勵，鞏固標準操作規範，主動履行產品質量責任，並通過多項權威認證，嚴把產品質量關。本公司未發現已售或已運送產品中因安全與健康理由而須回收的情況。



煤機板塊建立了完善的質量控制體系和全過程檢驗體系，並已獲得ISO9001質量管理體系認證和實驗室CNAS認可。為確保產品質量，全過程檢驗體系共分為三級檢驗機制，分別為生產過程中操作人員的完工檢、質量部門的抽檢或全檢以及由獨立權威的檢驗計量機構實施的檢查。對於在礦下井安裝後出現問題且在質保期內的產品，經技術部門和質量部門判定屬實後，按照《售後服務控制程序》進行召回維修或生產補制件。2024年，煤機板塊持續推進「一次做對」質量文化變革項目，通過培養內部質量推進師，固化一次性做對的生產方法，努力實現質量零缺陷，夯實品牌競爭力。6月，我們還邀請安標國家中心的註冊審核員培訓專家，根據真實審核案例詳細介紹礦用產品生產企業管理體系，促進企業質量管理水平提升。



案例：鄭煤機斬獲中國煤炭工業協會頒發的多項科學技術獎項

2024年12月，中國煤炭工業協會舉辦了「2024年煤炭行業科技創新成果總結與新技術交流會」，會議總結了2024年度煤炭行業在科技創新、科技獎勵、質量標準、知識產權、成果轉化、平台建設取得的新成果。會上鄭煤機憑借先進的製造能力和卓越的產品質量斬獲特等獎一項、創新團隊一項、專項獎二等獎一項、科技進步三等獎四項。



亞新科按照國際通用的汽車行業質量體系標準，制定了嚴格的質量管理體系標準和產品質量標準，對採購、生產、交付全過程實施質量控制和考核激勵，並且每年接受客戶及第三方認證機構的嚴格審核。亞新科附屬公司均通過了IATF16949質量管理體系認證，亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司、亞新科國際鑄造（山西）有限公司、儀征亞新科雙環活塞環有限公司還獲得了ISO9001質量管理體系認證。對於客戶反饋的產品質量問題，質量控制部嚴格按照標準8D流程，組織相關人員進行調查分析，分析結果如符合退換貨標準，及時進行召回維修或退換貨的措施。

SEG基於外部法律法規和內部行為準則，建立了一套完整的中央管理系統（OMS），明確制定產品質量控制、產品召回和客戶索賠管理的標準流程和程序，將預防性質量保證與持續過程改進相結合，以確保產品和服務始終符合最高標準。SEG所有附屬公司均通過了IATF16949質量管理體系認證。2024年4月，SEG巴西公司以100%零部件順利交付的成績，獲得豐田巴西公司頒發的卓越表現獎，並與豐田巴西公司合作，為所有生產員工提供質量培訓，共同提升品控標準。



提供滿意服務

客戶滿意度是公司立身之本，我們高度重視客戶滿意度，將最大化客戶利益作為首要任務。2024年，我們深耕服務質量，持續完善成套化的服務體系，打造週期化服務管理，全面保護客戶隱私安全，持續提升客戶服務體驗，在國內外市場獲得眾多認可。



在投訴應對方面，我們始終以顧客第一為原則，建立完整的售後服務流程和客戶關係服務平台，由質量部門及時處理客戶反饋的問題，安排專人與客戶的採購、生產現場、物流等部門對接，並根據客戶的實際情況提出針對性的解決方案，保證問題有效解決。2024年，我們一共接獲關於產品及服務的溝通性投訴68條，處理完成率達100%。在客戶隱私的保護方面，我們會根據客戶要求簽訂保密協議，並嚴格按照標準規定對生產過程中產生的圖紙、檢驗記錄和技術協議等資料進行妥善保存或及時銷毀；對電腦系統實施加密措施，防止數據洩露；定期為員工提供數據保護培訓。監管部門加強日常的監督檢查，一旦發現洩露客戶隱私的行為，一律嚴肅處理，切實保障客戶權益。

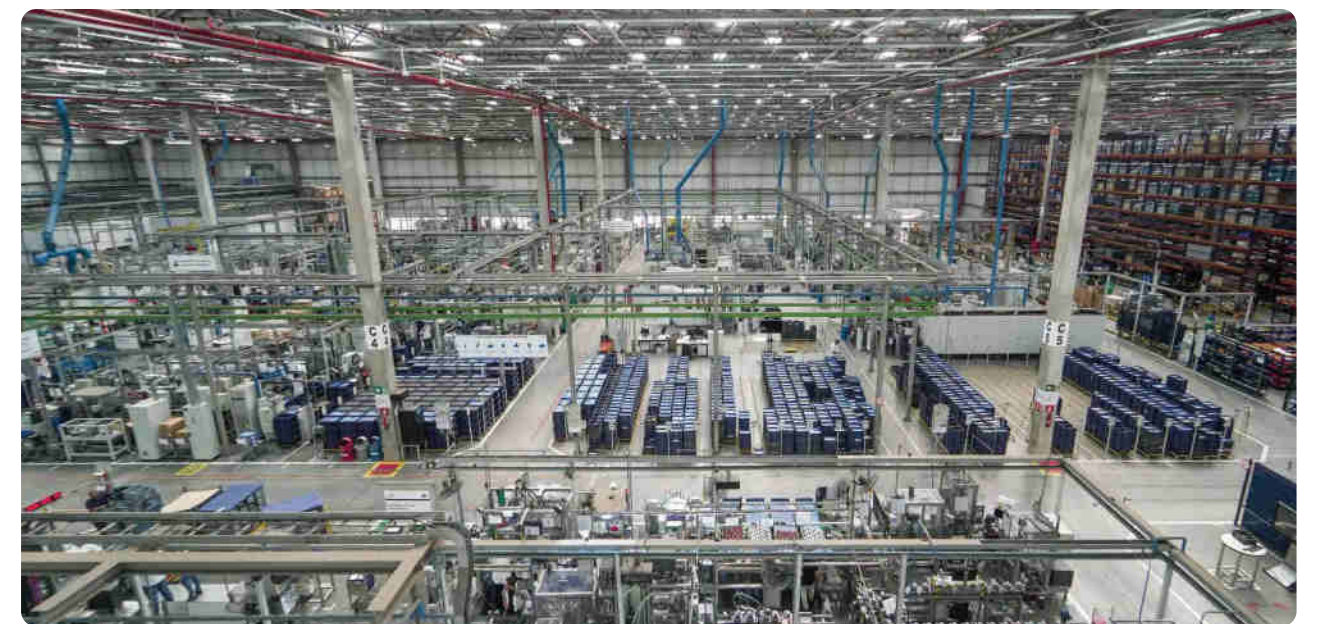
2024年，我們優質的產品質量和完善的客戶服務獲得了多家客戶的一致認可：

- 亞新科榮獲福田康明斯2024-2025年度「戰略合作貢獻獎」和「年度最佳供應商獎」；
- 安徽亞新科密封技術有限公司榮獲天津緯湃2024年度「零缺陷供應商獎」；
- 亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司榮獲耐世特2024年度「全球優秀質量供應商」；
- 儀征亞新科雙環活塞環有限公司榮獲「2024年商用車後市場核心供應商」稱號；
- 儀征亞新科雙環活塞環有限公司榮獲東風康明斯2024年度「最佳產品開發獎」；
- 儀征亞新科雙環活塞環有限公司榮獲廣西康明斯2024年度「最佳質量獎」；
- 亞新科國際鑄造（山西）有限公司榮獲吉利遠程商用車2024年度「優秀供應商獎」；
- SEG榮獲濰柴「2024年度金牌供應商」稱號。



供應商管理

本公司踐行「開放協同」的價值觀，構建兼具「過程透明、風險可控、效率提升、成本領先」的供應鏈體系，為本公司各個項目穩定發展鋪好基石。與此同時，我們深知與合作夥伴不只是共贏關係，還有互相監督關係，2024年，我們繼續推進電子化招投標平台應用，將可持續發展理念融入日常供應商管理，明確遵守環保法律法規和標準要求，積極採購環保材料，持續改進供應商考核、資質審核等重要環節，攜手供應商實現共同可持續發展。



煤機板塊制定了《供應商管理辦法》，每年邀請所有使用部門及研發、技術、質量、倉儲等部門一同對供應商從基本情況、人員狀況、質量管理、環境保護、生產安全以及體系文件等維度進行評審，梳理所有的合格供方目錄，持續推進電子化招投標平台建設和SCM供應商門戶數字化建設。此外，煤機板塊嚴格執行中國環保要求，制定水性漆採購標準，推廣噴粉工藝代替水性漆，要求所有供應商禁止使用國四及以下車輛載送物資，增加鐵路運輸比例，推廣免預熱板材及半成品供貨模式，減少碳排放。

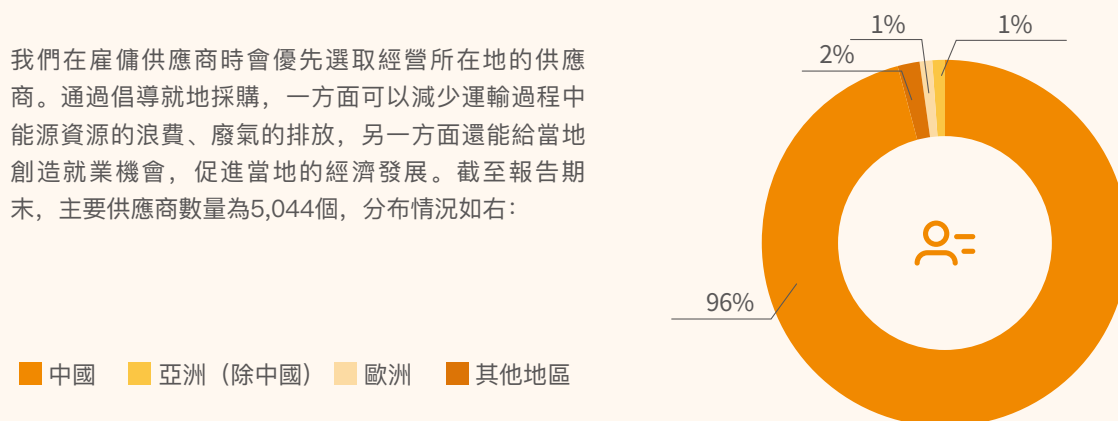
亞新科制定了《採購政策》《供方開發過程控制》《採購過程控制程序》《供應商績效評估管理辦法》等採購相關制度，分別在雇用童工或青年工人、工資和福利、工作時間、結社自由和集體談判以及環境保護等方面對供應商做了約定，並利用供應商信息管理平台（SRM系統）對採購訂單管理、新產品報價、供應商畫像等模塊實現信息化管控。對於潛在供應商，亞新科前期進行潛在供應商調查，組織評價小組進行導入審核，並按流程進行供應商准入審批。對於現有供應商，亞新科與所有供應商簽訂環境、健康與安全（EHS）協議和告相關方書，明確所供物資符合國家和地區環保法律法規及汽車行業環保標準要求，並且每年開展供應商質量體系審核和EHS調查，供應商如果不符合標準，必須等待其整改完成後再被重新納入合格供應商。同時我們還推行原材料及外協件供應商環保包裝要求，逐步取消紙箱和托盤的包裝方式，採用塑料週轉盒、倉儲籠、圍板箱等形式，促進包裝材料的循環利用。

SEG制定了《供應商行為準則》《企業與質量協議》等供應商管理制度，並建立了一套完善的供應商風險管理系統，把交貨期、產品質量、產品性能以及供應商的可持續發展實踐等維度納入供應商評估標準之中。SEG會定期評估供應商ISO14000環境管理系列認證有效期，並委託第三方機構對供應商的環境與社會風險進行監控，以確定供應商採取有效措施來應對相關風險。同時，SEG還致力於提升整個供應鏈的專業技能和知識水平，定期為供應商提供產品培訓，傳授關於零部件的專業技術知識，以此構建和鞏固長期的合作關係。



▲ SEG為供應商提供產品培訓

我們在僱傭供應商時會優先選取經營所在地的供應商。通過倡導就地採購，一方面可以減少運輸過程中能源資源的浪費、廢氣的排放，另一方面還能給當地創造就業機會，促進當地的經濟發展。截至報告期末，主要供應商數量為5,044個，分布情況如右：



廉潔合規管理

我們堅持「誠信經營、依法經營、廉潔經營」的原則，遵守運營所在地的法律法規，包括《中華人民共和國刑法》《反不正當競爭法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》、Law against Unfair Competition、Criminal Code和Money Laundering Act等，營造「廉潔、公正、透明」的經營環境。2024年，本公司持續落實《鄭煤機集團紀檢監察舉報工作管理辦法》中關於反腐倡廉各項規定，並在官網公佈監督舉報電話和郵箱，鼓勵各方對違反商業道德的行為進行檢舉，本公司紀檢監察部會對檢舉事項進行核實、跟進和處理，並嚴格保護檢舉人隱私。

煤機板塊嚴格落實紀檢監察與監事會、內部審計協同作業工作機制，形成反腐倡廉的監督合力，切實監督員工履職盡責。同時，通過開設在線「紀檢監察」微課，在月度經濟運營分析會、各部門例會、分廠班前會等場合常態化開展以案促改警示教育，與中層助理以上領導幹部簽署廉政承諾書，組織面向新入職員工的廉潔從業教育培訓，加強各層級員工的廉潔意識。

亞新科繼續做好員工及高層廉潔教育，強化合規意識。通過公司OA平台及郵件定期對全體員工發佈廉潔自律通知，並在各個公司宣傳欄張貼；開發合規舉報平台，鼓勵公司內部員工以及外部其他人員通過合規平台進行違法違紀行為的舉報；對於合法合理的贊助、招待、禮品等費用報銷需填列《亞新科反腐敗合規費用申請及審批表》，無真實業務發生的任何款項不予認可入賬；每年對公司中層以上人員進行反腐倡廉的專題培訓；實行採購人員輪崗；要求供應商與公司簽訂《陽光協議》；對所有供應商以及有業務關聯的各類單位以郵件方式發佈廉潔監督告知書等措施，有效預防在經營活動和業務活動中存在的潛在廉潔風險。

在中國境外，SEG設立由首席合規官領導的全球合規部門，負責監督不合規行為並制定相應的預防和應對措施。在所有所屬公司的內部推出「大聲說出來（Speak Up）」策略，任何員工、客戶和供應商可以通過舉報郵箱和電子舉報平台對不合規事項進行舉報，合規經理每周檢查所有收到的舉報並進行跟蹤處理，電子舉報平台由獨立的第三方運營，以確保檢舉不合規事項的匿名性。此外，SEG開設了合規管理和行為準則電子培訓課程，包括反腐敗、反洗錢、行為準則、數據保護等主題，並持續更新課程內容以適應新發展，確保所有員工及時學習並遵守相關合規要求。

2024年，本公司未發現有對本公司或本公司僱員提出並已審結的貪污訴訟案件。



▲ 新入職員工廉潔從業教育培訓





員工責任

EMPLOYEE RESPONSIBILITY

04

勞工權益	29
員工關懷	31
職業發展	33
安全與健康	35

秉持「聚精彩的人，做精彩的事」的用人理念，我們致力於為員工創造一個開放、創新和公平的工作環境，關注員工身心健康，維護員工合法權益，激勵員工創造價值，與公司共同成長。我們持續打造學習型組織，在積極吸引外部優秀人才的同時，通過多樣化的培訓項目、具有競爭力的薪資待遇以及不斷優化的晉升機制，加強內部人才的培養和發展。



勞工權益

我們在全球各業務板塊均嚴格遵循當地勞動法律法規，並相應制定了《員工手冊》《員工招聘與錄用管理辦法》等制度。煤機板塊和亞新科嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國反就業歧視法》《中華人民共和國未成年人保護法》等法律規定，公開平等地面向內外部進行招聘，禁止僱傭童工及強制勞動，與員工簽訂勞動合同，嚴格按照標準工時制度安排工作時間，並每月按時為員工繳納醫療、工傷、生育等社會保險費。SEG在薪酬和解僱、招聘和晉升、工作時間、平等機會、反歧視、人權以及其他福利方面也嚴格遵守General Information Equal Treatment Act (AGG) 等運營當地的法律法規，並將這些原則反映在本公司制定的《商業行為準則》和《供應商商業行為準則》中。我們在2024年未發現有僱傭童工、強制勞動及歧視的行為發生。

我們重視與員工的雙向溝通，維護員工合法權益。我們設立了員工熱線，鼓勵員工匿名報告任何可能損害其權益的行為；每年召開職工代表大會，收集員工的意見與訴求，以此更好地回應他們對本公司的期望。我們的煤機板塊、亞新科以及SEG均與運營所在地的工會或地方就業委員會達成集體協商協議，所有員工均享有自由結社與集體協商的權利。



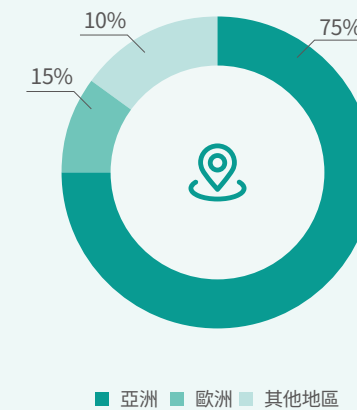
▲ 各業務板塊舉辦職工代表大會

我們非常重視員工結構的多元化，招聘更多不同背景的員工，鼓勵員工為本公司帶來多元化的思想和價值觀，增強公司和員工的活力。2024年，我們共有15,502名員工，其中女性佔比達約25%，歐洲及其他地區員工佔比達約25%。

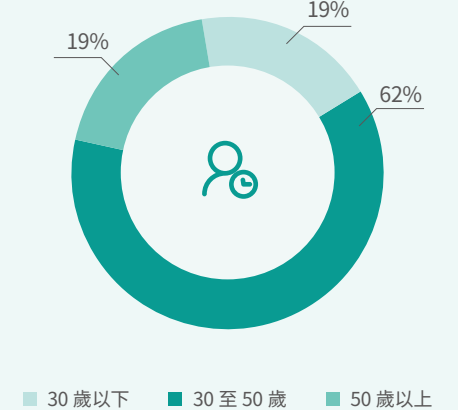
員工性別結構



員工地區分佈結構



員工年齡結構



員工關懷

我們堅持以員工為本，將關懷員工身心健康作為公司文化的基石之一，一直以來，我們積極與員工溝通，關注員工提出的訴求，齊力幫扶困難員工，通過開展豐富多樣的體育娛樂活動平衡員工的工作與生活，構建健康、愉悅、向上的工作氛圍，提升員工的歸屬感和幸福感。

平衡工作與生活

為豐富廣大員工的業餘工作生活，公司總部配備員工文體活動中心，佔地712平方米，主要劃分為運動健身區、乒乓球活動區、文體協會活動區。在工作之余，我們通過舉辦各類活動，以幫助員工緩解壓力、更好地平衡工作與生活。我們共有7個內部文體協會：籃球協會、羽毛球協會、乒乓球協會、書畫攝影協會、舞蹈協會、音樂協會、閱讀演講協會，為擁有相同興趣愛好的員工提供交友活動的平台。

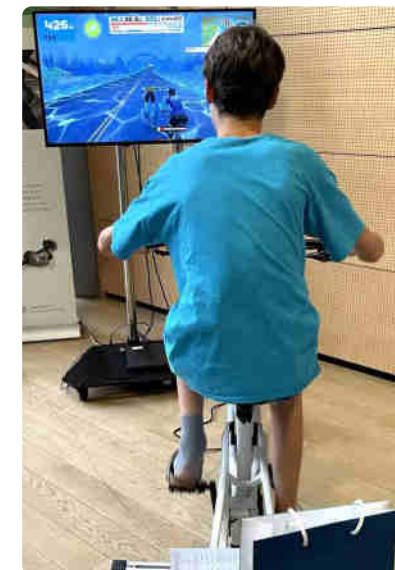
2024年，各業務板塊以文化賦能發展，組織了豐富多彩的文體活動。煤機板塊策劃了鄭煤機小故事漫畫展，通過數十幅原創漫畫作品將企業發展歷程中的真實故事進行藝術化再現，弘揚鄭煤機文化；召開了新春團拜會，搭建起集歌舞表演、詩歌朗誦、趣味小品於一體的展示舞台，充分展現員工才藝風采。



亞新科以成立30週年為契機，成功舉辦了一場盛大的員工運動會，賽事涵蓋田徑、足球、籃球、羽毛球、乒乓球和趣味運動6個大項，來自6家下屬公司的近800名員工經過兩天的激烈角逐，在速度與力量的碰撞中釋放激情，在協作與競技的交融中錘鍊團隊。



SEG以「職場—家庭—社區」為紐帶，關懷員工的家庭狀況。2024年，SEG舉辦了公司開放日活動，通過設置產品沉浸式VR體驗區和創新工坊互動環節，讓員工家屬有機會深入了解公司的運作和文化，增強員工歸屬感；策劃了兒童陶藝夏令營活動，在專業陶藝師的指導下，員工的孩子們不僅能體驗陶藝製作的樂趣，還能培養他們的動手能力和藝術素養。



幫扶困難員工

我們建立了較為完善的困難員工幫扶機制，設立了職工醫療互助基金，對患有重大疾病的職工、特困職工就診和住院進行補助。我們還設立了特困職工救助基金會用於救助生活困難的職工及家庭，幫助其改善生活條件、健康條件並提高其素質和能力。

職業發展

我們致力為員工提供更多、更好、更符合自身的職業發展機會，建立了全方面多層次的職業發展體系，針對不同崗位制定相應的職業發展路徑及培訓計劃，充分挖掘潛能，追求實現員工與公司共同成長的願景。我們不斷完善《薪酬管理制度》，通過科學的績效考核和評價體系，便於員工有針對性地提升能力。



人才培養

我們實施全方位人才培養計劃，以搭建形成一個門類齊全、結構合理、素質優良的人才隊伍，為公司未來轉型變革和技術創新提供堅實的人才支撐。

2024年，各業務板塊繼續實施人才梯隊化建設。煤機板塊繼續完善三級人才培養項目，引入外部前沿學習資源，如國際商學院、新質生產力、商務英語等課程，為高潛力高績效員工提供綜合性的學習成長資源；與中國礦業大學、鄭州大學等多所高校建立緊密的合作關係，2024年9月共接待900余名師生參觀交流，深化校企合作，培養未來人才。亞新科每年組織高潛培訓項目，專注人才梯隊建設，通過訓前評測將不同層級學員進行有效區分，並有針對性、定制化地設計開發學習內容；SEG開展了包括領導力、技術、語言、軟技能等在內的一系列培訓課程，致力於全方位打造復合型人才。



▲ 煤機板塊應屆生入職訓練營



▲ 亞新科開展高潛培訓項目

此外，集團公司首次在全集團範圍內開展評獎活動，設立「業績貢獻獎」「新業務突破獎」「科技明星獎」等6大獎項，以表彰2024年度為公司發展做出貢獻的先進集體及個人。此次評獎活動不僅營造了良好的示範效應，更彰顯了我們對人才培養和團隊建設的高度重視。



員工培訓

我們制定《員工培訓管理辦法》，組建了一支經驗豐富的內部培訓師隊伍，形成了分層次、分類別、多渠道、多形式、重實效、充滿活力、全員參與的教育培訓格局。為了有效實現人才隊伍的建設，我們在全球各業務板塊開展員工培訓。

我們始終貫徹建設學習型組織，開展各類公司級和部門級培訓，提升僱員勝任能力要求，培訓工作覆蓋全體員工。煤機板塊使用HR線上培訓平台開展線上培訓，大大提高培訓效率；開展多種類型的培訓活動，涵蓋管理知識、採煤工藝、電焊技能等方面內容，並且以技能競賽為契機，系統地發掘培養各專業的技能人才，提高員工的業務素質和綜合能力。亞新科每6個月更新一次員工技能矩陣，對需要提升的員工進行培訓，並在2024年開展了一系列專業化技能提升培訓，包括產品設計、叉車技能、行政辦公能力、英語能力等方面。SEG為員工提供在線和面對面培訓，分享知識並注重公司內部專業人員的發展。



▲ 煤機板塊參加河南省機械冶金建材行業職工技能競賽電焊工決賽



▲ 亞新科師徒結對模式實現共同進步



▲ SEG組織對產品維修的專業培訓

安全與健康

我們將員工的安全與健康放在首位，制定了《安全生產作業環境檢查制度》《員工安全健康管理制度》等規章制度，建立起較為完善的職業健康安全管理体系。我們在中國境內的主要附屬公司和在中國境外的SEG均通過了ISO45001職業安全健康管理體系認證。

安全健康教育

為有效降低安全事故及職業病的發生，首先需要提高員工的安全健康意識。2024年，我們在全球各業務板塊繼續開展安全健康相關的教育培訓、應急演練等以提升員工安全健康意識。

煤機板塊建立並運行安全生產雙重預防體系，通過體驗式培訓、班前會、培訓視頻、專業培訓課程等形式，開展日常安全意識及安全技能培訓，促進安全生產理念切實有效落地，實現「零傷害」的安全生產。2024年，煤機板塊分別邀請磐石安全和鄭州市應急管理局的專家開展安全領導力與執行力專題培訓和急救培訓，強化管理人員的安全管理意識，促進安全管理體系構建。同時，面向廣大員工組織開展急救培訓和消防安全培訓，提升員工的應急救助能力和消防安全意識。



▲ 安全領導力專題培訓和急救培訓

亞新科每年開展「安全生產月」活動，落實全員安全生產責任制。2024年，亞新科推進安全風險區域網格化管控，並搭建安全FMEA（故障模式和影響分析）管控標準，實行區域化管理，並開展設備操作、登高、電氣、消防等專項安全培訓。



▲ 「安全生產月」活動宣傳看板和消防培訓

SEG致力於營造HSE氛圍，每年定期召開HSE說明會與開展HSE培訓，並通過SEG Hildesheim信息系統實時監督管理生產環境，在廠區入口、重要路口、室內辦公區域等場所向員工展示HSE相關信息。每年，SEG還會舉辦4次HSE委員會會議，就健康、安全、環境方面的風險及相應的應對措施進行討論。



▲ SEG員工參與HSE培訓和工廠內的安全提示標語

安全防範

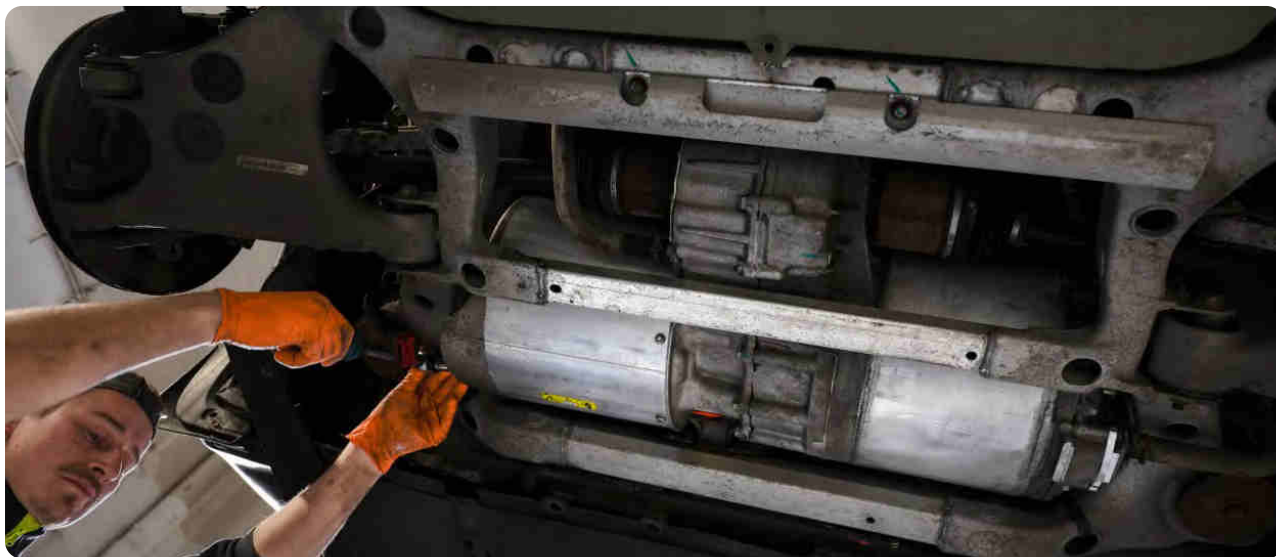
為了有效保障員工的安全，我們全球各業務板塊均建立了完善的安全防範機制，並融入數字化技術，使安全隱患排查更科學。煤機板塊持續落實5S（整理、整頓、清掃、清潔和素養）安全專項激勵考核辦法，推動中層管理人員和基層管理人員參與現場安全工作。同時，持續強化現場5S管理，建立安全智能監控系統，搭建安全管理平台，細化安全管理架構，實現煤機板塊各附屬公司的安全數據信息共享；開展隱患排查活動和職業危害因素檢測，並及時整改。



亞新科按規定配備勞動防護用品，並督促員工正確穿戴，通過STOP觀察、日常檢查、月度檢查、值班檢查等方式，對違反行為進行考核；裝備自動化設備完善安全防護裝置，保障員工安全；組織「不良事件回頭看」教育活動，加強員工的安全防範意識。



SEG也採取了一系列措施，以保障安全生產，包括提供個人防護裝備並培訓員工正確使用，定期監督員工是否按標準使用防護裝備，定期檢查存放化學用品的裝置，嚴格監督並控制高空、密閉、高溫等危險作業環境的安全性，組織安全生產事故演練以及推進特種設備、危險區域和特種作業安全專項檢查和改進。



此外，我們也高度重視防範極端天氣事件所帶來的危害，業務運營地區可能面臨的極端天氣主要為極端高溫、強降雨、雷暴、霜凍等。夏季高溫時，我們採取多種措施保障員工的健康和安全生產，例如發放防暑降溫物品、組織中暑應急演練培訓、安裝水噴淋送風系統和遮陽網等。我們會在每年汛期下發防汛工作通知，要求各附屬公司加強現場設備和排水溝的隱患排查。當有極端天氣事件發生時，我們會成立應急領導小組，及時部署應對措施，切實保障安全生產和員工生命財產安全。

健康保障

我們不僅注重維護員工的生命安全，也注重保障員工的身體健康。在中國境內，根據《職業病防治法》《工作場所職業衛生監督管理規定》等法律法規的要求，煤機板塊和亞新科制定了《職業危害管理制度》，並每年採取員工健康體檢、職業危害因子檢測、防護設備購置、職業病防治培訓、更新員工職業健康監護檔案等一系列措施，有效防範職業病危害，為員工營造健康的工作環境。

在中國境外，SEG嚴格遵守Health and Safety Act、Industrial Safety Regulation、Hazardous Substances Ordinance、Workplaces Regulation、Maternity Protection Act等法律法規，積極採取措施減少職業病危害、增強員工體質。SEG為員工提供健康問題、人體工程學、有毒有害物質等方面的諮詢；提供健身課程、組織戒煙互助會等活動；為所有員工進行定期體檢，檢查項目包括血檢、尿檢、視覺、血壓等；對於一些處在有危險因素崗位的員工，SEG為其進行上崗前、在崗期間、離崗時的職業健康檢查，並定期開展職業危害因子檢測和改善。

2024年，我們持續關注女性員工的身心健康。煤機板塊和亞新科定期舉辦女性健康知識講座，增強女性員工自我保健意識。亞新科已連續多年為每位女性員工購買了一份中華全國總工會互助會的女職工特殊保險。此外，煤機板塊在3月舉辦了主題花藝活動，為女性員工們提供了一個放鬆身心、提升藝術修養的平台。SEG在10月開展了「粉色十月」活動，呼籲全球員工身穿粉色服裝，以提高人們對乳腺癌的認識，促進早期檢測、預防和治療。



▲ 女性員工主題花藝活動



▲ SEG舉辦粉色10月乳腺癌防治宣傳活動



環境責任

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

05

能源管理	41
排放管理	43
水資源管理	45



▲ 獲得「零廢棄」認證的SEG西班牙特雷托工廠

我們以「推動綠色發展，促進人與自然和諧共生」為宗旨，堅定不移走生態優先、綠色發展之路，各業務板塊嚴格遵守運營所在地環境保護相關法律法規，制定了《環境保護管理制度》《污染防治設施運行管理及監測制度》《環境污染事故應急預案》等制度，並通過了ISO14001環境管理體系認證。

我們持續探索技術創新對節能減排的驅動作用，引入智能化生產設備實施清潔生產，在提升資源轉化效率的同時，達到降本增效目的。我們倡導員工養成資源節約意識，落實崗位環保責任制，將綠色理念融入日常運營中。此外，我們要求供應商及合作夥伴必須遵循經營所在地的法律法規和環保要求，在生產過程中遵循環保理念。2024年，我們未發現重大環境污染事故和生態破壞事件的發生。

能源管理

我們業務運營過程中消耗的能源主要是電力、天然氣和少量的柴油、汽油、液化石油氣等。我們不斷通過提高能源效率及進一步採用清潔能源，以減少化石燃料消耗和溫室氣體排放。2024年，我們的光伏發電總量約為1,987萬千瓦時，減少溫室氣體排放約11,377噸。未來，我們將積極響應國家「3060」雙碳目標，提高各工廠屋頂光伏電站的發電量，推動綠色生產和運營。

2024年，我們繼續採取一系列措施減少能源消耗以響應雙碳目標。煤機板塊組織開展為期兩個月的節能降耗系列活動，通過鼓勵員工申報節能改善課題、製作節能短視頻、張貼節能宣傳海報等方式，提升全員對節能降耗工作的參與度；推進高耗能、高故障設備的更新換代，並採集設備狀態持續時間進行能效分析，提升設備有效加工時長。

亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司新建光伏發電二期項目和儲能項目，不僅有效降低碳排放，還通過谷值儲電和峰值發電優化用電結構，降低用電成本。儀征亞新科雙環活塞環有限公司全年光伏發電總量約為323萬千瓦時，為綠色生產提供了有力支持。亞新科凸輪軸（儀征）有限公司使用感應開關和定時器杜絕無人燈、長流水、設備空轉等現象，以減少待機能耗。亞新科國際鑄造（山西）有限公司利用鄰廠余熱供暖，全年節約天然氣122萬立方米。

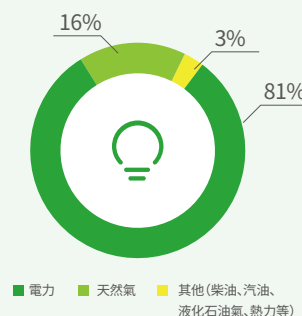
SEG持續踐行節能減排措施，在多地工廠安裝光伏發電系統，在更廣泛的生產及工作區域利用清潔能源。光伏發電系統採用自發自用、余電上網模式，投入運行後，廠區空調系統基本可實現自主發電供應，真正實現綠色生產。



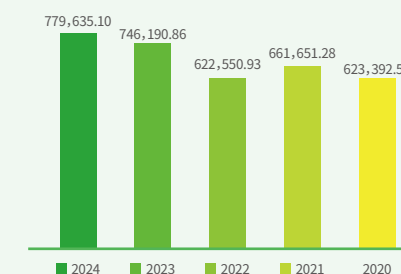
▲ 亞新科工廠的儲能系統和SEG工廠的光伏發電系統

2024年，我們共計消耗能源779,635.10兆瓦時，其中電力消耗佔約81%，天然氣消耗約佔16%，柴油和汽油等其他能源約佔3%。我們採取各類節能減排措施以提升能源使用效率，實現能源消耗密度與2023年基本持平。

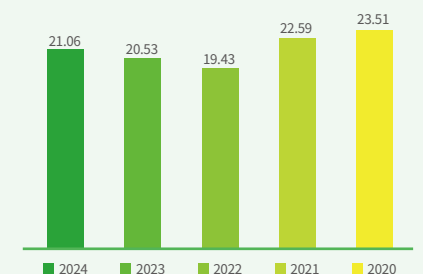
能源消耗佔比（%）



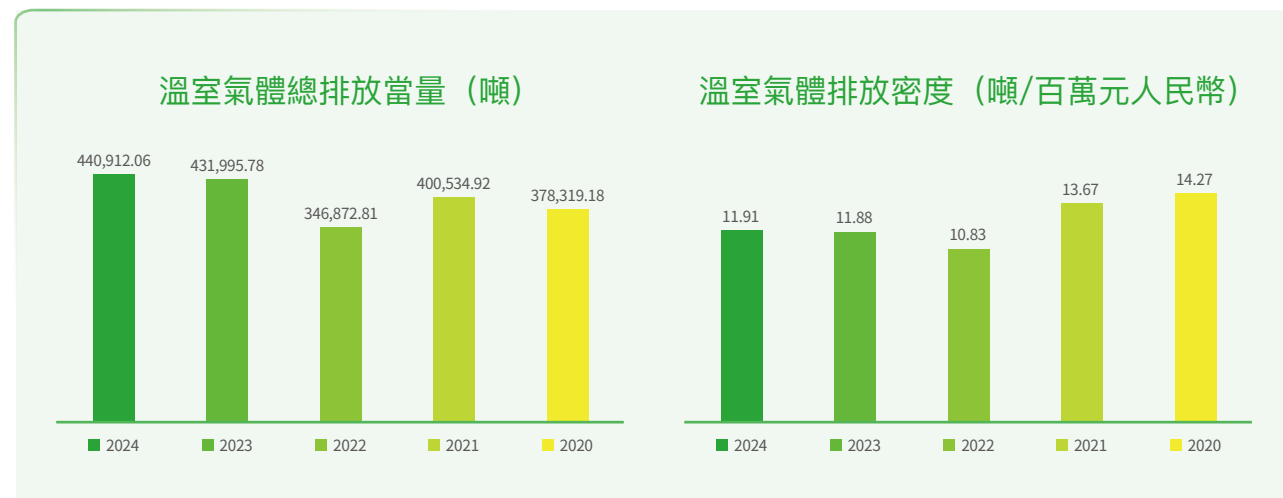
能源消耗總量（兆瓦時）



能源消耗密度（兆瓦時/百萬元人民幣）



我們的範圍一直接溫室氣體排放主要產生於燃燒天然氣、汽油、柴油等，範圍二間接溫室氣體排放主要來源於外購電力。2024年，我們溫室氣體總排放當量為440,912.06噸，實現溫室氣體排放密度與2023年基本持平。

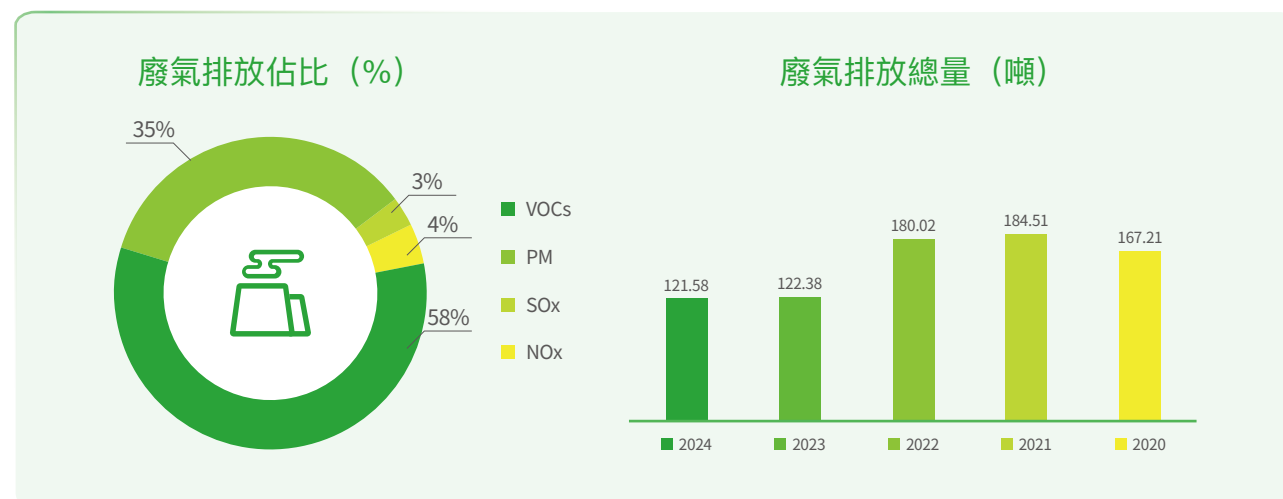


排放管理

我們嚴格遵守運營所在地與排放物管理相關的法律法規，在運營過程中認真識別各項污染物的排放源，嚴格管控廢氣、廢棄物的治理與排放。

廢氣

我們產生的廢氣主要來源於生產過程中的化石燃料燃燒廢氣、噴漆廢氣、粉塵、煙塵等，廢氣中主要污染物為氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）、PM及揮發性有機物VOCs。2024年，我們的主要廢氣排放總量為121.58噸，與2023年排放水平基本持平。



在中國境內，煤機板塊和亞新科嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》；在中國境外，SEG嚴格遵守Federal Immission Control Act，針對生產過程中產生的廢氣，我們各附屬公司積極踐行節能減排新工藝，採取不同的措施優化處理流程，盡可能減少廢氣排放。未來，我們各附屬公司將繼續優化工藝流程，實時監測排放情況，嚴格控制公司廢氣排放濃度符合運營所在地的排放標準。

煤機板塊採取了如下措施：

- 採用機器人焊接替代人工焊接，完善升級焊接工房，提高廢氣收集效率；
- 對除塵器進行升級，進一步降低顆粒物濃度；
- 油缸表面防腐處理實施環保技術升級，以噴塑工藝取代傳統噴漆工藝，降低VOCs排放。

汽車零部件板塊也相應採取了如下措施：

- 亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司將吸附介質清理後循環再利用，並開展硫化廢氣治理升級改造項目，利用噴淋、油煙淨化和兩級活性炭吸附相結合的方式，大幅降低VOCs排放；
- 亞新科凸輪軸（儀征）有限公司對淬火機床、回火爐、磨床等設備加裝油水過濾和分離系統，並更換無耗材水箱，減少有害氣體排放；
- SEG定期維護廢氣吸附裝置和更換過濾器等，確保廢氣排放遠低於限值。

廢棄物

我們運營過程中產生的廢棄物分為有害廢棄物和無害廢棄物。有害廢棄物主要為乳化液、漆渣、鉻渣等，我們聘請具有資質的第三方專業處理機構進行集中處理。無害廢棄物主要有廢雜鋼、廢鋼材邊角料和生活垃圾，我們根據廢棄物性質進行填埋、重複使用、出售給廢舊資源再生公司或者委託垃圾發電廠處理。2024年，我們產生有害廢棄物2,240.05噸，無害廢棄物149,667.64噸。未來，我們將探尋更加可持續的廢棄物處理方式，確保不出現廢棄物污染環境事件。

在中國境內，煤機板塊和亞新科嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》，制定了《危險廢物管理》等制度，並建立了有害廢棄物動態管理機制，以對危險廢棄物的清理、貯存、轉運等環節進行實時監測。在中國境外，SEG嚴格遵守Soil Protection Act等法律，對不同生產線的有害廢棄物進行分類收集、貯存、處理並就其產生原因進行分析。

為了減少廢棄物排放，2024年，我們各業務板塊採取了一系列措施：

- 煤機板塊安裝低溫蒸發器，對廢切削液、廢乳化液進行廢水提取後再處置；
- 亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司通過廢切削液源頭循環過濾再利用，並將設備保養後的廢礦物油交由有資質的廠家進行回收利用，2024年成功獲評安徽省宣城市首批「無廢工廠」稱號；
- 亞新科國際鑄造（山西）有限公司通過廢型砂再生車間提升廢棄物循環利用率，2024年實現再生型砂約7.6萬噸；
- SEG和第三方公司合作推動更環保的包裝解決方案，並回收利用包裝箱。

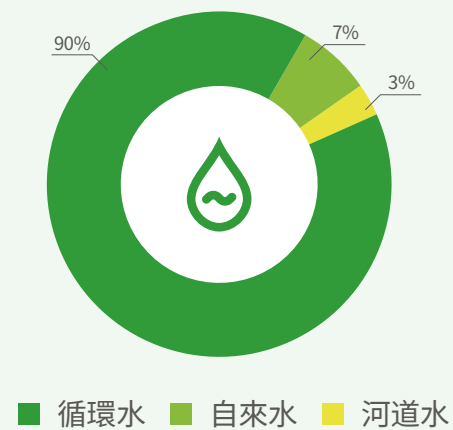
水資源管理

本公司業務所在地均不屬於水資源短缺地區，我們仍舊重視水資源的管理，採取措施盡可能地減少其消耗量。我們的供水來源主要是自來水和河道水。

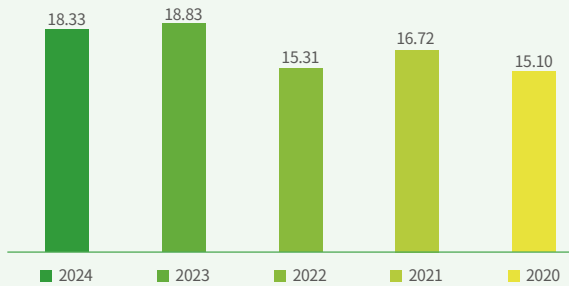
2024年，我們共計使用水資源18.33百萬立方米，其中循環水量為16.52百萬立方米，循環率達90%。未來，我們將持續貫徹一水多用和重複利用的理念，將整體水資源循環率保持在90%以上。



水資源來源佔比（%）



水資源使用總量（百萬立方米）



水資源使用密度（百萬立方米/百萬元人民幣）



2024年，我們全球各業務板塊繼續積極通過提高循環用水率、更新設備等措施來減少水資源耗用：

- 煤機板塊加強水泵及各處管道點檢和維修，杜絕跑冒滴漏現象；
- 亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司制定年度用水目標，定期評估節水效果；
- 亞新科國際鑄造（山西）有限公司優化冷卻水循環系統，實現95%的循環水利用率；
- 亞新科凸輪軸（儀征）有限公司將水處理廢水回收利用於鑄造生產；
- SEG將蒸發器冷凝水循環回用，有效提升水資源利用率；淘汰落後的產能、工藝和產品，以提高水資源的使用效率。

我們產生的廢水主要是生活污水和生產廢水。生活廢水主要來源於辦公衛生間及廚房排水，並無有毒、有害物質和特殊物質排放；生產廢水主要有電鍍廢水和噴漆廢水。我們對含不同重金屬的電鍍廢水採用不同的處理系統，最終做到重金屬廢水全部回用。對於噴漆廢水，我們通過配備一體化工業廢水處理機等方式嚴格按照當地環保要求進行排放處理。



社區責任

COMMUNITY RESPONSIBILITY

06

賦能區域發展	49
助力教育發展	50
積極參與公益	51

在推動企業高質量發展的過程中，我們始終堅持社會共治的理念，積極參與社會公益實踐，重點關注賦能區域發展、教育資助和公益活動等領域，努力將企業發展的紅利惠及更廣泛的社會群體，充分展現企業的社會責任擔當。

賦能區域發展

2024年，芝麻街1958雙創園堅持「科創+文創」的產業定位，持續發揮著構建創業生態、賦能區域發展的責任。在科創方面，園區已成功吸引滴滴出行區域總部、聯通產互研究院、優必選機器人基地等178家企業入駐，建立「大健康、創意設計、綠色經濟、平台經濟、數字創新、智能裝備」六大產業鏈，形成傳統產業數字化改造、戰新產業規模化發展、未來產業前瞻佈局的三層產業演進格局，不僅成為鄭州市中原區經濟增長的重要引擎，還為老工業基地轉型提供了可複製的「中原方案」。



在文創方面，芝麻街持續發揮城市文化引擎的作用，在2024年承辦了多場文體活動。2024年7月，2024鄭州時裝周河南新絲路專場在芝麻街舉辦，作為中原地區頗具影響力的時尚盛事，今年創新增設少年模特專場，旨在推動河南模特體系的快速向上發展和少兒時尚產業的進步。9月，「月光奇妙夜」中秋跨界創新音樂會融合民樂演奏與電子音樂元素，為市民帶來「文化+科技」的視聽新體驗。11月，星耀未來青少年羽毛球公開賽鄭州站落地於此，通過體育賽事賦能青少年成長，構建文體融合的社區生態。



助力教育發展

教育作為民族振興的根基工程，我們深知其在推動國家以及個人發展的重要性，積極承擔教育領域的社會責任。在中國境內，2024年12月，煤機板塊向新疆工程學院捐贈智能型液壓支架及其配套組件，支援其科研教育事業的發展。此外，亞新科自2006年起設立李克平獎學基金，旨在為符合資格的員工子女提供幫助，以激勵他們在高等院校致力於理工科領域的深造，為培養更多理工科領域的優秀人才打下了堅實的基礎。2024年，共18名優秀員工子女獲得該基金，截止至報告期末，該獎學基金已累計為263名員工子女上學提供資助。



新疆工程學院智能型液壓支架捐贈儀式



在中國境外，SEG西班牙公司繼續擔任EUSKELEC 2024學生賽車比賽的官方動力總成供應商，18支參賽隊伍圍繞SEG研發的EM1.2電機平台，利用樂高零件組裝賽車展開激烈角逐，我們還邀請學生們來到工廠進行深入的參觀和學習。2024年，SEG匈牙利公司與當地HeimPal幼兒園合作，幫助其翻新和擴建基礎設施，為孩子們創建一個更加舒適的學習環境。



積極參與公益

我們鼓勵員工關注廣泛多元的公益議題，積極參與各類公益活動。在中國境內，煤機板塊抽調骨幹保衛人員擔任「平安義警」，協助開展相關社區治安治理工作；組織單位民兵參加區民兵連的日常訓練及活動，獲評年度民兵工作先進單位稱號；常態化開展助農幫扶鄉村振興活動，全年組織愛心採購河南蜜源養蜂專業合作社蜂蜜約人民幣6萬元。此外，煤機板塊共有29名員工在2024年參加河南省紅十字血液中心組織的無償獻血活動，以實際行動傳播社會正能量。

亞新科多年來持續參與並推動社區公益項目。亞新科噪聲與振動技術（安徽）有限公司常態化開展六一捐資助學活動，2024年共計向多所中小學和兒童特殊學校捐助人民幣5.9萬元用於教學基礎設施升級；連續14年組織員工前往中溪鎮敬老院進行慰問，為老人帶去水果和食品，並捐助人民幣1萬元。



在中國境外，SEG也積極參與各種公益活動。2024年10月，西班牙南部地區遭遇DANA極端天氣引發的嚴重洪澇災害，SEG西班牙公司迅速行動，向受災嚴重的瓦倫西亞地區捐贈了防水靴、工作服、鐵鍬、手套和口罩等物資，全力保障救援人員的作業安全，為災後重建貢獻力量。



此外，SEG西班牙公司與當地慈善組織Cocina Económica Santander達成長期合作關係，通過食品供給、醫療支持、就業輔導等一系列措施幫扶當地弱勢群體。SEG匈牙利公司每年開展聖誕溫暖行動，內部籌集玩具、衣服和食品等生活必需品，捐贈給當地貧困家庭，改善他們的生活條件。SEG匈牙利公司還關注動物福利，定期向動物援助基金會捐贈貓糧、狗糧和貓砂等物品，支持流浪動物救助工作。



社會責任數據總覽

注：社會責任數據總覽的統計口徑同本報告範圍，詳見「關於本報告」章節。

環境指標	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
排放					
溫室氣體總排放當量（範圍一&範圍二）（噸）	440,912.06	431,995.78	346,872.81	400,534.92	378,319.18
範圍一排放	29,934.62	27,444.39	23,970.98	20,939.18	20,760.48
範圍二排放	410,977.44	404,551.39	322,901.83	379,595.74	357,558.70
每百萬元人民幣收入溫室氣體排放當量（噸/百萬元人民幣）	11.91	11.88	10.83	13.67	14.27
廢氣排放量總量（噸）	121.58	122.38	180.02	184.51	167.21
有害廢棄物排放總量（噸）	2,240.05	2,253.28	1,835.93	1,951.67	1,811.81
每百萬元人民幣收入有害廢棄物排放量（噸/百萬元人民幣）	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
無害廢棄物排放總量（噸）	149,667.64	151,292.52	130,118.25	109,943.88	97,506.58
每百萬元人民幣收入無害廢棄物排放量（噸/百萬元人民幣）	4.04	4.16	4.06	3.75	3.68
水資源					
水資源使用總量（百萬立方米）	18.33	18.83	15.31	16.72	15.10
新鮮汲取的水	1.81	1.84	1.40	1.29	1.17
循環利用的水	16.52	16.99	13.91	15.43	13.93
每百萬元人民幣收入耗水量（百萬立方米/百萬元人民幣）	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006
能源					
能源消耗總量（兆瓦時）	779,635.10	746,190.86	622,550.93	661,651.28	623,392.57
電力	632,670.66	609,966.12	497,488.34	540,114.64	496,418.79
天然氣	126,653.68	111,144.03	107,329.10	93,964.36	94,343.82
柴油和汽油	16,249.20	21,076.15	11,725.60	3,583.19	8,843.16
液化石油氣	246.00	189.00	2,192.33	20,173.53	19,971.24
熱力	3,815.56	3,815.56	3,815.56	3,815.56	3,815.56
每百萬元人民幣收入能源消耗量（兆瓦時/百萬元人民幣）	21.06	20.53	19.43	22.59	23.51
包裝材料					
包裝材料消耗總量（噸）	15,521.97	15,427.00	9,891.85	15,814.38	16,638.87

數據計算標準及方法：

- 1、溫室氣體：種類包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮及六氟化硫。範圍一溫室氣體根據中華人民共和國國家發展和改革委員會發佈的常見化石燃料特性參數缺省值計算所得；範圍二溫室氣體是依據中國國家發展和改革委員會發佈的中國區域電網平均二氧化碳排放因子計算所得。
- 2、廢氣：數據來源為安裝監測系統或委託第三方進行監測，並根據香港環境保護署發佈的汽車排放計算模型（EMFAC–HK Vehicle Emission Calculation）中提供的排放系數計算所得。
- 3、有害廢棄物：根據香港聯合交易所刊發的《環境關鍵績效指標彙報指引》中所提及的《控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約》規定的「有害廢棄物」進行劃分。數據來源為相關記錄和台賬。
- 4、無害廢棄物：所有不在《控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約》「有害廢棄物」定義範圍的廢棄物，類屬「無害廢棄物」。數據來源為相關記錄和台賬。
- 5、水資源消耗：數據來源為安裝監測系統及市政用水採購量。
- 6、能源消耗：數據是根據購買的電力及燃料的消耗量和國際能源署提供的有關轉換因子計算所得。

社會指標	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
僱傭					
僱員總數	15,502	15,639	15,415	16,774	17,412
按性別					
男	11,686	11,783	11,760	12,777	13,332
女	3,816	3,856	3,655	3,997	4,080
按僱員類型					
全職	15,401	15,344	15,376	16,729	17,326
兼職	101	295	39	45	86
按年齡組別					
30歲以下	2,927	3,099	3,167	3,677	3,687
30歲至50歲	9,610	9,711	9,640	10,447	10,834
50歲以上	2,965	2,829	2,608	2,650	2,891
按僱員地區					
亞洲	11,565	11,343	11,592	12,696	
歐洲	2,400	2,958	2,678	2,991	
其他地區	1,537	1,338	1,145	1,087	

附錄 I – 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

社會指標	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
僱員流失比率	12%	14%	13%	13%	14%
按性別					
男	12%	14%	14%	13%	
女	12%	15%	12%	11%	
按年齡組別					
30歲以下	21%	25%	23%	23%	
30歲至50歲	11%	11%	11%	10%	
50歲以上	7%	8%	6%	9%	
按僱員地區					
亞洲	12%	12%	12%	12%	
歐洲	7%	19%	16%	12%	
其他地區	19%	20%	14%	23%	
安全					
因工亡故人數	0	0	0	0	0
因工亡故比率	0%	0%	0%	0%	0%
因工傷損失工作日數	1,017	658	974	1,999	
培訓					
培訓比率					
按性別					
男	99%	99%	97%	91%	
女	100%	100%	99%	87%	
按僱員類型					
高級管理層	97%	99%	95%	98%	
中級管理層	97%	100%	95%	98%	
普通員工	99%	100%	98%	90%	
培訓平均時數					
按性別					
男	29.49	26.17	23.93	19.02	
女	30.25	27.27	31.94	18.94	
按僱員類型					
高級管理層	72.90	36.51	48.25	51.11	
中級管理層	61.22	62.68	39.15	43.36	
普通員工	28.10	25.08	25.13	17.78	

層面	描述	位置/備注
A.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的：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	環境責任
A1.1	排放物種類及相關排放數據	排放管理
A1.2	直接（範圍一）及能源間接（範圍二）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量為單位、每項設施計算）	能源管理 社會責任數據總覽
A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量為單位、每項設施計算）	排放管理 社會責任數據總覽
A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量為單位、每項設施計算）	排放管理 社會責任數據總覽
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	排放管理
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	排放管理
層面A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策	環境責任
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）	能源管理 社會責任數據總覽
A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	水資源管理 社會責任數據總覽
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	能源管理
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	水資源管理
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	社會責任數據總覽
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	環境責任
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	環境責任
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	安全防範
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	安全防範

層面	描述	位置/備注
B. 社會		
層面B1：僱傭		
一般披露	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、反歧視以及其他待遇及福利的：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工責任
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	勞工權益 社會責任數據總覽
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	社會責任數據總覽
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：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工責任
B2.1	過去三年（包括彙報年度）每年因工亡故的人數及比率	社會責任數據總覽
B2.2	因工傷損失工作日數	社會責任數據總覽
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	安全與健康
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	員工責任
B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比	社會責任數據總覽
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	社會責任數據總覽
層面B4：勞工准則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	員工責任
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	勞工權益
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	不適用
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	供應商管理
B5.1	按地區劃分的供貨商數目	供應商管理
B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目、以及有關慣例的執行及監察方法	供應商管理
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	供應商管理
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	供應商管理

層面	描述	位置/備注
层面B6：产品责任		
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：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	專注產品質量
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	專注產品質量
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	提供滿意服務
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	市場責任
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	專注產品質量
B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	提供滿意服務
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：（a）政策；及（b）遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	廉潔合規管理
B7.1	於彙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	廉潔合規管理
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	廉潔合規管理
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	廉潔合規管理
層面B8：社區		
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	社區責任
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）	社區責任
B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	社區責任



鄭州煤礦機械集團股份有限公司

公司地址：中國河南省鄭州市經開區第九大街167號

公司電話：(86)371 6789 1027 公司傳真：(86)371 6789 1000

公司網址：<http://www.zmj.com/>

郵編：450016

電子郵箱：ir@zmj.com