



2022 鄭州煤礦機械集團股份有限公司 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於2008年5月發布的《上市公司環境信息披露指引》及香港聯合交易所有限公司2015年12月頒布的《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2022年1月1日至2022年12月31日（2022年）本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綫，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（原名為「鄭州煤機液壓電控有限公司」）、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，上述四家公司於本報告中並稱「煤機板塊」。

汽車零部件板塊

亞新科工業技術（北京）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。為了方便表述和閱讀，上述五家公司於本報告中並稱「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」。

本報告以簡體中文、繁體中文和英語版本發佈，所有內容以簡體中文版本為準。本報告可以從上海證券交易所網站（www.sse.com.cn）、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	社會責任數據總覽	45
公司介紹	04	附錄 I	
2022年財務表現	04	《環境、社會及管治報告指引》內容索引	48
2022年主要榮譽和大事件	04		



管理方法

社會責任管治	07
權益持有人參與	07
重要社會責任議題	08



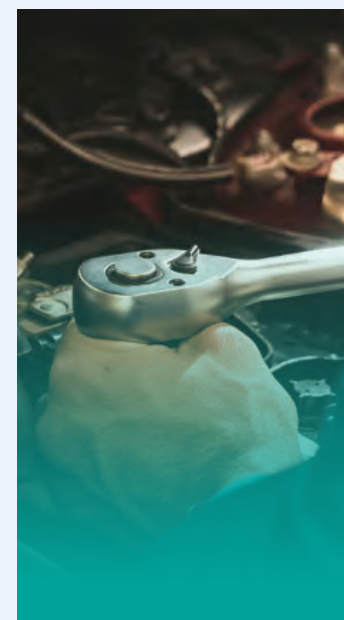
專題

專題1: 新能源轉型新進展	11
專題2: 智能化市場新突破	11
專題3: 數字化工廠新成果	13
專題4: 產業佈局新動向	15



市場責任

專業產品質量	19
提供滿意服務	20
供應商管理	21
反腐倡廉	22



員工責任

勞工權益	25
員工關懷	26
職業發展	29
安全與健康	30



環境責任

能源管理	35
排放管理	37
水資源管理	39



社區責任

引領創新創業	43
助力教育發展	43
積極參與公益活動	44

公司致辭

尊敬的權益持有人：

2022 年是鄭煤機發展進程中極不平凡的一年，面對世界百年未有之大變局、嚴峻複雜的外部環境和市場競爭、深入演進的科技革命和產業變革、交織並存的戰略機遇和風險挑戰，鄭煤機人牢記習近平總書記視察鄭煤機時做出的重要指示精神，深刻把握行業變革調整的重要機遇期，持續加強集團化、全球化管控，加快新能源、智能化、數字化轉型進程，穩中求進、難中求成，各項經營業績再創佳績，實現了「十四五」的良好開局。

2022 年是鄭煤機持續深化改革、踐行高質量發展的一年。我們更加明確轉型路徑和落地舉措。我們積極推動液壓電控公司混改，助推北路智控在創業板掛牌上市，內生動力持續增強。我們參與洛軸混改，新產業佈局進一步拓寬。

2022 年是鄭煤機各產業板塊百花齊放、交相輝映的一年。煤機板塊「四化戰略」見實見效，主要經濟指標創歷史新高。成套化模式國內外全面鋪開，標杆效應初顯；智能化產品開花結果，市佔率穩居行業首位；數字化工廠順利投產，邁向智能製造。汽車零部件板塊在行業動盪和變局中主動求變，亞新科出口業務和新能源業務成績可圈可點，減震和密封

業務覆蓋國內主流新能源汽車品牌；索恩格確立了高壓電氣化轉型戰略，索恩格電動取得頭部新能源客戶訂單，高起點切入新能源汽車電驅系統供應鏈。芝麻街再次承辦全國「雙創」盛會，行業曝光度、區域影響力進一步提升。

前進的道路上，鄭煤機始終勇於承擔經濟、環境和社會責任，致力於為投資者、客戶、員工、社區等權益者創造更可持續的綜合價值。我們全方位全面提升公司清潔能源佔比，助力實現雙碳目標；高度關注並積極參與教育扶貧、公益活動等社會事業，推動公司與社會共同發展；以產教融合的方式開展校企合作，為社會持續輸入高素質專業人才。

砥礪奮進，初心不忘。2023 年鄭煤機將繼續堅持「創新、協調、綠色、開放、共享」的新發展理念，聚焦行業的關鍵領域和關鍵環節，以創新驅動公司持續實現高質量發展，以實現「2030 碳達峰，2060 碳中和」為目標推進公司綠色轉型，滿懷激情和鬥志朝着未來紮實奮進。

鄭州煤礦機械集團股份有限公司

2023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）合夥企業（有限合夥）與河南資產管理有限公司，合計持有本公司 19.47% 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 18 個國家和地區擁有 29 個分支機構。

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。近年來，我們積極回應國家發展戰略及總書記指示精神，不斷探索轉型和升級路徑，加強自主創新，發展高端製造、智能製造，現已成長為全球規模最大的煤礦綜采技術和裝備供應商及國際領先的汽車零部件製造企業。

2022年財務表現

- 收入人民幣 **32,043.31** 百萬元，同比增長 **9.39%**。歸屬母公司持有人的淨利潤實現人民幣 **2,538.23** 百萬元，同比增長 **30.31%**。
- 發放現金紅利人民幣 **774.08** 百萬元（含稅），佔 2021 年度歸屬於上市公司股東的淨利潤的 **39.74%**。



2022年主要榮譽和大事件

- 第七屆中國工業大獎表彰獎——國務院
- 2022《財富》中國 500 強第 408 位——《財富》(中文版)
- 2022 年中國機械工業百強第 21 位——中國機械工業聯合會
- 2022 年中國煤炭企業 50 強第 31 位——中國煤炭工業協會
- 2022 年中國汽車工業零部件 30 強第 23 位——中國汽車工業協會
- 完成鄭州煤機液壓電控有限公司混改，引入戰略投資者，激發內生動力
- 參股公司南京北路智控科技股份有限公司在創業板掛牌上市，助力智能化戰略實施
- 參與洛陽 LYC 軸承有限公司混改，拓寬在高端裝備製造領域的產業佈局
- 煤機板塊市場、生產、經營管理等主要指標創歷史新高
- 索恩格汽車電動系統有限公司 (SES) 正式揭牌，並獲得某頭部新能源智能汽車量產採購項目訂單
- 設立亞新科智能汽車技術(儀征)有限公司，向智能新能源汽車零部件轉型升級
- 鄭煤機成套綜採裝備推廣在國內外全面鋪開，平煤二礦、雲南雄達、土耳其奧日欣等成套化項目使用成效具備標杆示範效應
- 以搭載「礦鴻」為契機，鄭煤機「以太網電控 + 智能化中央控制系統」實現神東智能化市場 0 的突破，並在陝煤、寧煤、同煤等戰略高端市場開花結果，保持國內市場佔有率第一
- 鄭煤機智慧控制系統智能製造示範基地項目 4 月開工奠基，鄭煤機結構件原生數字化示範工廠、儀征亞新科雙環高端汽車零部件智能製造工廠投產試運行

01

管理方法

社會責任管治

權益持有人參與

重要社會責任議題

MANAGEMENT
APPROACH

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。

權益持有人參與

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，充分考慮各權益持有人包括投資者、政府 / 監管機構、員工、客戶、供應商、非政府組織、社區等的訴求，通過建立便於權益持有人參與的通道，將各方意見引入本公司決策經營的全過程。

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

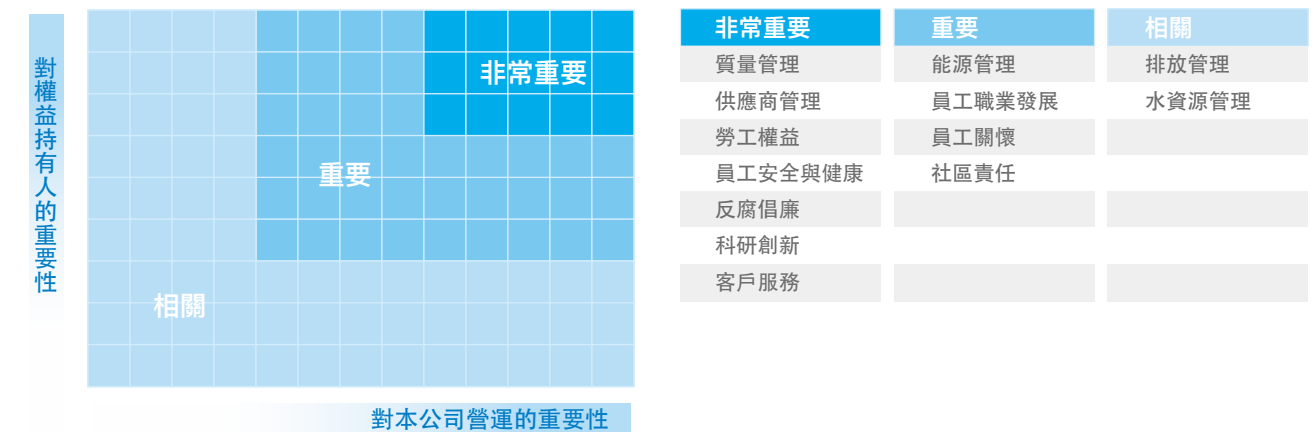
權益持有人	對本公司期望	反饋方法
 投資者	<ul style="list-style-type: none"> 保障股東權利及權益 及時準確披露相關信息 完善公司治理 合規經營 	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會 新聞稿及公告 對外報告 在公司網站發布消息 投資者說明會
 政府監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 合規經營 工作場合的安全健康 為利益相關社區帶來福祉 	<ul style="list-style-type: none"> 合規報告 監督檢查 許可文件申請 合規事務會議
 員工	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 客戶服務 質量保障 產品責任 	<ul style="list-style-type: none"> 重點客戶座談會 系統性的溝通 營運廠區參觀 參加行業組織 可持續發展報告

權益者	對本公司期望	反饋方法
 供應商	<ul style="list-style-type: none"> 供應商准入管理 供應商評估 供應商權益保障 供應商合作 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 年度環境、社會及管治報告 直接溝通 廠區參觀
 社區	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 召開社區會議 重點關注群體會議 採購需求啟事 招聘啟事

重要社會責任議題

我們對本公司內部和外部的權益持有人進行了溝通與調查，收到多項建議，從對本公司業務影響及對權益持有人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，並更好地回應權益持有人的期望與訴求。

我們的重大議題矩陣如下：



02 專題

專題1： 新能源轉型新進展

專題2： 智能化市場新突破

專題3： 數字化工廠新成果

專題4： 產業佈局新動向

**SPECIAL
HIGHLIGHT**

專題1： 新能源轉型新進展



為持續推進新能源轉型，順應全球汽車電動化發展趨勢，索恩格汽車電動系統有限公司於 2022 年初正式揭牌，主要開展新能源汽車電驅動系統總成及其核心零部件的研發、製造及銷售服務。我們將憑藉靈活的體制機制與資本運作優勢，同時借助 SEG 在電機領域長期的技術研發積累、質量管控與生產製造經驗、全覆蓋的客戶網絡及汽車零部件業務資源，建立多平台產品支撐，最終推動公司汽車零部件板塊由以內燃機零部件業務為主向以新能源汽車零部件為主的全面轉型。目前索恩格汽車電動系統有限公司已獲得某頭部新能源智能汽車解決方案提供商的採購訂單，高起點切入新能源汽車電驅系統供應鏈，同時國內外客戶多個高壓驅動電機項目正在洽談推進中。



亞新科積極借助全球汽車零部件產業鏈調整機遇，發展新能源汽車減震降噪零部件業務，同時拓展業務領域，投資設立亞新科智能汽車技術（儀征）有限公司，推動三個轉型：由零件向部件乃至系統集成轉型；由國內業務為主向國際化轉型；由傳統汽車零部件向節能減排、新能源轉型，以提升亞新科的全球競爭力，進一步實現公司業務持續增長。

專題2： 智能化市場新突破



為貫徹落實國家《關於加快煤礦智能化發展的指導意見》《「十四五」礦山安全生產規劃》《煤礦智能化建設指南（2021 年版）》的相關部署，我們遵循「智能化、成套化、國際化、社會化」的戰略方向，以產業轉型升級提升核心競爭力，重點發力煤礦智能化建設領域，為煤礦智能綠色開採貢獻力量。

電控公司混改

為快速推動煤機業務智能化轉型，支持全資子公司鄭州煤機液壓電控有限公司（「電控公司」）積極應對行業競爭和挑戰，實現長期高質量發展，2022 年 9 月，經本公司董事會審議通過對電控公司以增資擴股的形式實施事業合夥人持股計劃，同時引入戰略投資者持股，優化電控公司股權結構，拓寬融資渠道。其中，事業合夥人持股計劃由本公司和電控公司的董事、高級管理人員及核心骨幹員工直接或通過員工持股平台的方式對電控公司進行增資，金額合計人民幣 37,165 萬元，佔股 6.93%。同時，電控公司還引入 6 家戰略投資者對電控公司增資合計人民幣 50,000 萬元，佔股 8.05%。本次增資完成後，鄭煤機佔股 85.02%，並起到以下兩個積極作用：

長效的激勵機制

事業合夥人持股計劃有利於健全公司激勵約束機制，激發核心骨幹員工的創新、創業、創造精神，充分調動員工積極性、主動性和創造性，促進員工與企業共同成長，有助於公司長期、持續、穩健的發展。

市場化治理結構

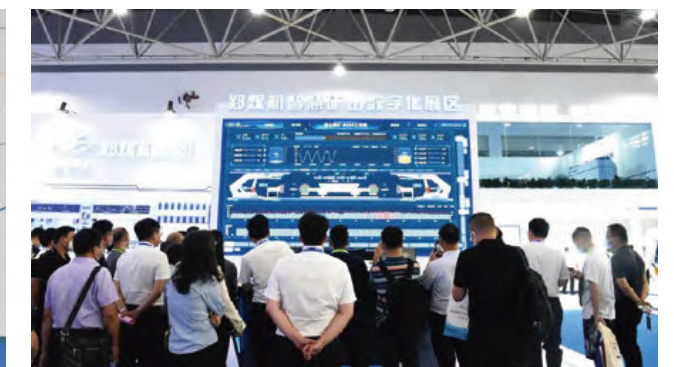
戰略投資者的引入有助於優化電控公司股權結構，促進電控公司建立更加市場化的體制機制，更好地應對煤礦智能化發展趨勢、應對行業競爭和挑戰，提升電控公司核心競爭力，搶佔煤礦智能化的技術制高點，為煤礦客戶提供智能化一站式解決方案，同時推動電控公司向智慧礦山、非煤智能化領域拓展。

智能化煤礦業務

近年來，本公司堅持「以智能驅動產品成套化發展，以數字驅動業務全流程變革」，聚焦煤礦綜採智能化領域，以成套一體化裝備和成套一體化控制系統為核心產品，提供工作面軟硬件有機融合的全系統智能解決方案。通過在採煤機主控、支架電液控等設備上搭載「礦鴻」操作系統，借助礦鴻提供的統一協議和數據接口、低時延近場無線通信等新功能，極大地簡化綜採面的操作，使得綜採面各類控制器、傳感器等多種設備無縫協同、互聯互通更加高效可行。2022 年，鄭煤機「以太網電控 + 智能化中央控制系統」實現神東智能化市場 0 的突破，並在陝煤、寧煤、同煤等戰略高端市場開花結果，保持國內市場佔有率第一。



本公司深知科技改變世界、智能引領未來，並始終致力於推動發展更加安全、高效、綠色、智能的煤礦開採。2022 年 8 月，本公司以「數字煤機 智慧煤機」為主題參展第二屆中國貴州煤礦智能化論壇暨裝備展覽會，展示了工業互聯網平台、工作面數字孿生、地面遠程中央控制中心、兼容「礦鴻」的 ZMOS 智採系統，以及包含綜採設備智能選型、設計、服務全生命週期業務生態全景等內容，向各行各業分享了鄭煤機在智能化、成套化、產品的可靠性、全壽命週期服務等方面取得的突破。



專題3：數字化工廠新成果



2022年3月，鄭煤機結構件原生數字化示範工廠投產試運行。作為本公司從製造向「智」造作出的一次重要探索，工廠圍繞「設備自動化、物流自動化、信息自動化」的目標，將數字化的支持融入產品設計到服務的全流程。

依託數字孿生、大數據、區塊鏈等技術應用，數字化工廠建立起涵蓋生產管控、質量管理、倉儲管理、物流調度、資產管理等多領域的數據系統，進一步實現生產設備網絡化、生產數據可視化、生產文檔無紙化、生產過程透明化、生產現場無人化，主要成果如下：

提高公司核心競爭力

實現支架結構件產品的設計、製造、管理、生產資源等信息的互聯互通，建立並推廣應用支架結構件製造新模式；大幅度降低生產過程中的無效勞動和不良品率，大幅度提高生產效率和資源利用率。

引領行業智能製造模式的發展

營運後的數字化示範工廠與傳統工廠相比，其空間利用率提升50%，生產效率提升200%，製造成本降低60%，交期縮短68%，在製品降低88%，人員數量減少70%，質量損失率下降10%，將成為國內乃至全球重工行業的先進製造業標杆。

提高公司數字化管理水平

數字化場景的搭建、數字化技術的整合和應用，進一步提升數字化工廠各業務的透明度、數據關聯度，促進數字化人才培養，提高全員數字化認知能力、營運指標分析能力以及應對市場風險的能力。



2022年4月，鄭煤機智慧控制系統智能製造示範基地項目奠基開工，項目將建設綜採控制系統與高端支架用閥建設智能製造示範基地、工業互聯網平台基地、研發測試測驗基地以及亞新研發中心，致力於全面提升公司的精益化、自動化及智能化水平，助力實現公司戰略轉型。



2022年11月，儀征亞新科雙環高端汽車零部件智能製造工廠一期投產試運行，主要從事研發、生產、銷售各類乘用車用新型高端活塞環。工廠配備了全自動珩磨機、自動繞圓機、內外圓仿形車、多工序車床等先進生產設備，通過設備自動化升級改造、自動物流技術應用，成為行業內首家實現活塞環製造、檢測、物流、信息流自動化的智能製造工廠。

專題4：產業佈局新動向



為拓展業務領域，培育孵化新業務，尋找新的利潤增長點，2022年7月，本公司董事會審議同意公司參與洛陽LYC軸承有限公司（「洛軸」）的混改，正式佈局高端軸承產業。本公司作為有限合夥人投資於鄭煤機新興產業投資（河南）合夥企業（有限合夥）（「鄭煤機合夥企業」），並以鄭煤機合夥企業作為投資主體，與河南裝備集團所參與投資或控制的主體及其他意向受讓方共同組成聯合體，參與洛軸公司43.33%股權的公開摘牌受讓。洛軸混改完成後，洛陽國宏集團佔股51%，鄭煤機合夥企業佔股15%，員工持股平台佔股10%。



在外部環境不確定性增加、國內工藝水平與勞動力素質提升、風電行業擴容及風機大型化等多重因素影響下，目前中國軸承行業呈現出明顯的專業化分工、產業鏈轉移和國產化替代三大趨勢。未來國內軸承行業潛在的增長空間將更多體現在產品質量、附加值與盈利水平的提升上，本土產品高端化將引領新的行業潮流。洛軸作為軸承行業排名前列的公司，擁有風電、航天、高鐵、汽車等多領域高端軸承產品群，先後通過ISO9001、ISO14001等國內外權威機構認證，核心技術實力領先。本公司參與洛軸混改，在順應行業發展趨勢的同時，將與公司現有主業產生良好的產業協同效應，有利於公司向戰略新興業務的轉型探索，進一步增強公司的抗風險能力，持續推動公司高質量發展。



鄭煤機集團董事長焦承堯做客央視節目《對話》

鄭煤機集團董事長焦承堯受邀做客央視財經頻道節目《對話》的欄目特別策劃——解碼「隱形冠軍」。焦承堯董事長在節目中講述到，鄭煤機始終堅持技術創新、管理創新和體制機制創新相結合，努力推動公司從煤礦綜採設備的供應商，逐步發展成為全壽命週期的服務商和數字營運商。並且目前在公司的煤礦液壓支架已經做到行業「隱形冠軍」的基礎上，立足「相關多元」，秉着離開行業不離開專業的原則，積極跨界佈局，增強公司抗風險能力，實現公司持續高質量發展，努力將鄭煤機打造成具有國際影響力的高端智能裝備產業集團，讓中國品牌叫響世界。



02 市場責任

專業產品質量

提供滿意服務

供應商管理

反腐倡廉

MARKET
RESPONSIBILITY

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、營運管理等方面的優勢，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。

專業產品質量



作為全球化營運的公司，我們十分重視產品質量，嚴格貫徹「高標準、精細化、零缺陷」的質量理念，嚴格遵守營運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。2022 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。

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。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保質期內的产品，經技術部門和質量部門判定屬實後，進行召回維修或生產補製件。

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。亞新科所有附屬公司均通過了 IATF16949 質量管理體系認證，亞新科噪聲與振動技術(安徽)有限公司和亞新科國際鑄造(山西)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，質量控制部組織相關人員會進行調查分析，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 基於行業標準和客戶需求，將預防性的質量保證和持續的過程改進相融合，建立了質量管理體系(QMS)，依照該體系的要求建立了相應的產品質量控制流程和召回程式，針對存在質量問題的產品，及時召回檢測並進行維修或退換貨的措施。SEG 所有附屬公司均通過了 IATF16949 質量管理體系認證。2022 年，SEG 還榮獲 ASPICE 二級認證，ASPICE 是汽車行業評估供應商軟件研發能力的重要標準。達到二級要求標誌着 SEG 已具備針對特定項目進行完整的資源規劃的能力，這一能力不僅要求 SEG 完成產品研發相關工作，還需要提前制定嚴謹、周全的工作計劃，並根據計劃對項目進行有效監控和管理，保證項目有序進行。目前，SEG 是行業內少數幾個獲得 ASPICE 二級認證的供應商之一。

2022 年，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。

提供滿意服務

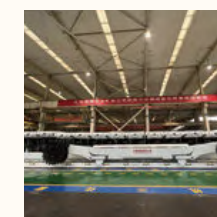


客戶滿意度是公司立身之本，我們高度重視客戶滿意度，將最大化客戶利益作為首要任務。2022 年，我們深耕服務質量，持續完善成套化的服務體系，打造週期化服務管理，全面保護客戶私隱安全，持續提升客戶服務體驗，在國內外市場獲得眾多認可。

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回饋的問題，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。2022 年，我們一共接獲關於產品及服務的溝通性投訴 38 條，處理完成率達 100%。在客戶私隱的保護方面，我們會根據客戶要求簽訂保密協議，並由監管部門加強日常的監督檢查，一旦發現洩露客戶私隱的行為，一律嚴肅處理，切實保障客戶權益。



為土耳其博日大煤業提供的成套化機組得到當地國家電視台的宣傳報道



博日大煤業位於土耳其中部，該區域煤層地質條件複雜，具有湧水量大、煤層易自燃、斷層較多、煤層構造不穩定等特點。為解決客戶的痛點和難點，鄭煤機開發團隊趕赴礦區實地調研，反覆論證優化配套，量身定製了成套化設備。2022 年 7 月，該成套化設備順利通過客戶驗收，幫助客戶實現了高產高效出煤，有效地緩解了當地電煤緊張的局面，並得到了當地國家電視台的宣傳報道。

來自國能神東煤炭集團石圪台煤礦的表揚信



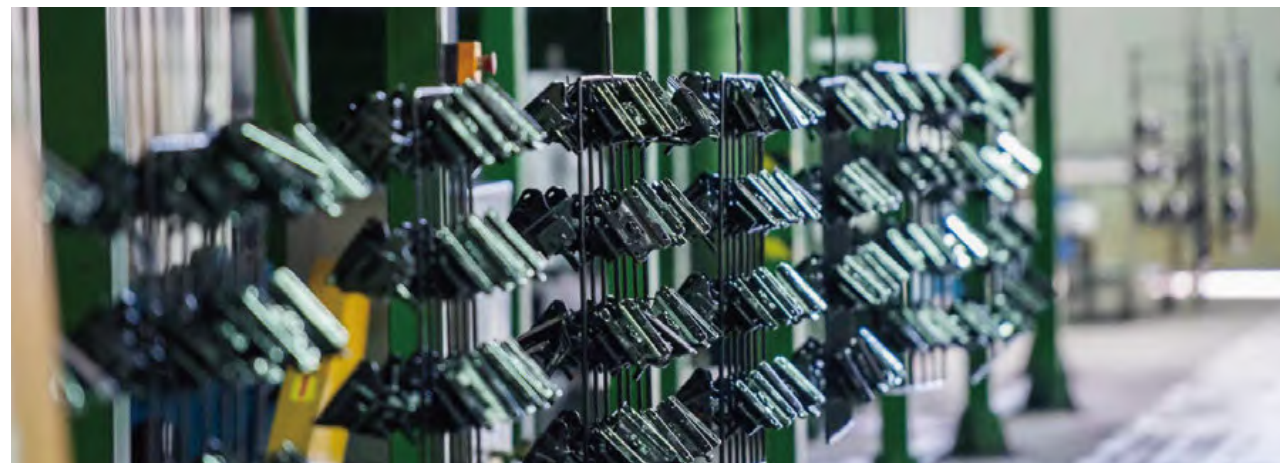
2022 年 9 月，本公司收到了來自國能神東煤炭集團石圪台煤礦的表揚信。為最大程度滿足客戶交付需求，鄭煤機開發團隊合理分配任務、排定產出計劃、優化工藝流程、改進設備工裝、統籌生產資源，克服了工藝難度大、流程複雜度高、生產時間緊等問題，為項目提供了生命週期的全方位保障，提前一個月完成了發出、運送和安裝。信中既對鄭煤機以客戶為本的理念給予了肯定，也對鄭煤機優質、高效、積極的服務提出了高度讚揚。



2022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：

- 鄭煤機集團獲評「雙百企業」優秀企業；
- 儀征亞新科雙環活塞環有限公司榮獲 2022 年濰柴動力產品研發共同體會員大會「協同研發特殊貢獻獎」；
- 亞新科噪聲與振動技術(安徽)有限公司在博世 2022 年亞太區供應商大會上獲得「亞太區優秀供應商」；
- 亞新科凸輪軸(儀征)有限公司、儀征亞新科雙環活塞環有限公司榮獲康明斯工業動力「卓越供應商」稱號；
- 亞新科國際鑄造(山西)有限公司被列為山西省 2022 年智能製造試點示範企業；
- SEG 印度工廠在新產品開發、出口、本地化以及健康、安全和可持續性方面獲得 ACMA (印度汽車零部件製造商協會) 頒發的四項卓越獎。

供應商管理



本公司將「安全供應、及時供應、經濟供應」作為工作目標，全力保證供應鏈各環節穩靠，為公司各個項目穩定發展鋪好基石。與此同時，我們深知與合作伙伴不只是共贏關係，還有互相監督關係，2022 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《供應商分類、分級及動態考核管理辦法(試行)》，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。此外，煤機板塊還嚴格執行中國環保要求，要求所有供應商禁止使用國四及以下車輛載送物資。煤機板塊繼續推進電子化招投標平台建設，通過平台門戶網站升級佈局更新(含公告、公示信息分類歸屬，網站視覺效果、美觀度升級)，新增項目情況統計模塊，提升信息化服務，阿里雲短信提醒新增質疑投訴、密碼重置短信通知等方式，多角度優化平台流程。

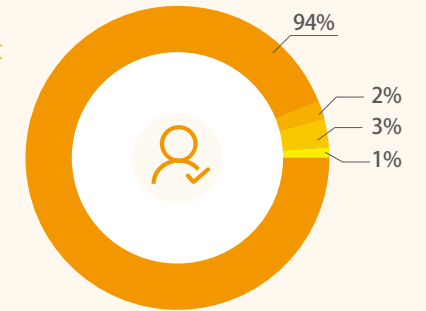
亞新科制定了《採購政策》《供方開發過程控制》《採購過程控制程序》《供應商績效評估管理辦法》等採購相關制度，分別在僱用童工或青年工人、工資和福利、工作時間、結社自由和集體談判以及環境保護等方面對供應商做了約定。對於潛在供應商，前期進行潛在供應商調查，組織評價小組進行導入審核，並按流程進行供應商准入審批。對於現有供應商，亞新科與所有供應商簽訂環境、健康與安全(EHS)協議和告相關方書，明確所供物資符合國家和地區環保法律法規及汽車行業環保標準要求，並且每年開展供應商質量體系審核和 EHS 調查，供應商如果不符合標準，必須等待其整改完成後再被重新納入合格供應商。同時我們還推行原材料及外協件供應商環保包裝要求，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 建立完善的供應商風險管理系統，根據供應商交貨期、產品質量、產品性能等維度對供應商進行評估，並將評估結果及時通知採購員，方便採購員做出決策。SEG 還通過第三方公司對供應商的環境與社會風險進行監控，以確定他們是否採取具體的措施來應對相關風險。

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。截止至報告期末，主要供應商數量為 3,824 個，分佈情況如右：

按地理區域劃分供應商數量

- 中國
- 亞洲(除中國)
- 歐洲
- 其他地區



反腐倡廉



我們堅持「誠信經營、依法經營、廉潔經營」的原則，遵守營運所在地的法律法規，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。2022 年，本公司制定《鄭煤機集團紀檢監察舉報工作管理辦法》，確保反腐倡廉各項工作的落實，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嚴格處理。

煤機板塊加大監督檢查力度，嚴格落實紀檢監察與監事會、內部審計協同作業工作機制，形成反腐倡廉的工作合力，切實監督員工履職盡責。同時，通過在公司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潔承諾書，加強各層級員工的廉潔意識；每月根據《關於進一步加強對違反中央八項規定精神問題定期監督檢查的工作方案》的要求定期進行專項監督檢查，規範廉潔從業行為。

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；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 建立完善的合規程序，依據外部合規要求、工作實際需求持續更新培訓課程與計劃，以線上線下形式定期開展合規培訓並要求所有級別的员工參加。同時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，合規經理每週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營運，以確保檢舉不合規事項的匿名性。

2022 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。



04 員工責任

勞工權益

員工關懷

職業發展

安全與健康

EMPLOYEE RESPONSIBILITY

秉持「聚精彩的人，做精彩的事」的用人理念，我們嚴格遵守相關的僱傭法律，在積極吸引優秀外部人才的同時，致力於打造學習型組織，通過豐富的培訓課程、提供有競爭力的薪酬並且不斷完善晉升制度，加強內部人才的培養和提升。除此之外，我們為員工提供了開放、創新、公正的工作環境，重視員工身心健康，保障員工合法利益，激勵員工創造價值，成就自我，與公司共同發展。

勞工權益

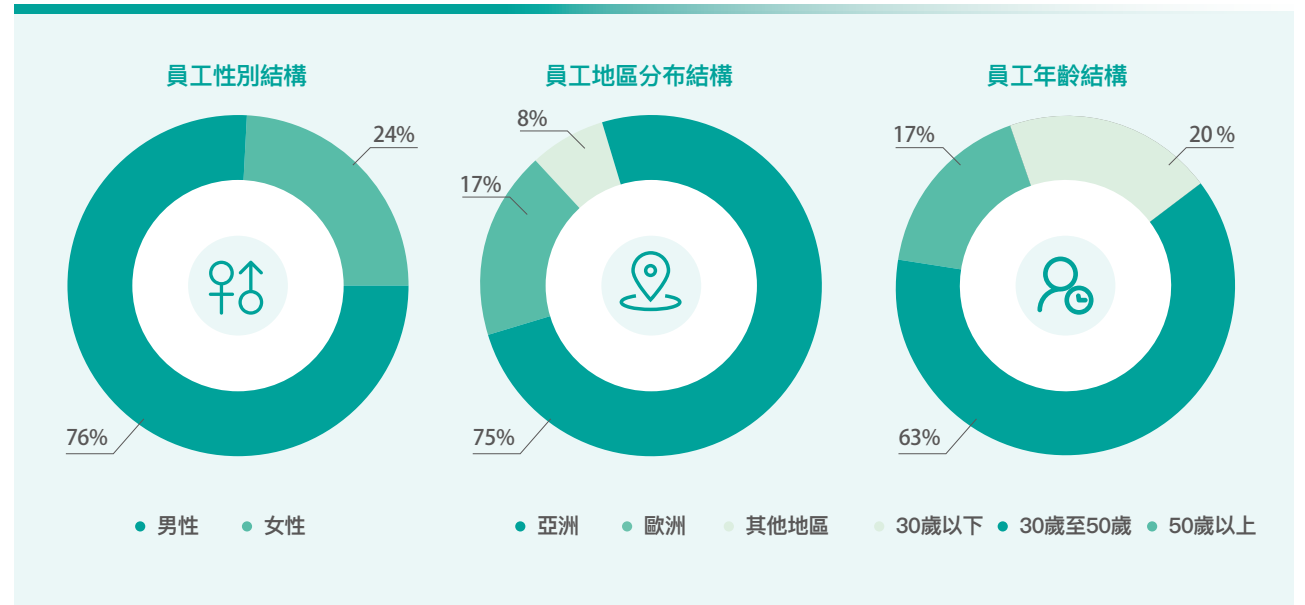
我們在全球各業務板塊均嚴格遵循當地勞動法律法規，並相應制定了《員工手冊》《員工招聘與錄用管理辦法》等制度。煤機板塊和亞新科嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國反就業歧視法》《中華人民共和國就業促進法》等法律規定，公開平等地面向內外部進行招聘，禁止僱傭童工及強制勞動，與員工簽訂勞動合同，嚴格按照標準工時制度安排工作時間，並每月按時為員工繳納醫療、工傷、生育等社會保險費。SEG 在薪酬和解雇、招聘和晉升、工作時間、平等機會、反歧視以及其他福利方面也嚴格遵守 General Information Equal Treatment Act (AGG) 等營運當地的法律法規，並將這些原則反映在公司制定的《商業行為準則》和《供應商商業行為準則》中。我們在 2022 年末發現有僱傭童工、強制勞動及歧視的行為發生。

我們重視與員工的雙向溝通，不定期收集員工的意見與訴求，每年召開職工代表大會，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 均與營運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。



● 員工參與職工代表大會

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。我們員工遍佈全球 18 個國家，其中女性佔比達約 24%，歐洲及其他地區員工佔比達約 25%。



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。在工作之餘，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。



2022年，我們開展了豐富多彩的團建活動。煤機板塊策劃了「同舟共濟」、「賽龍舟」等六個趣味項目，幫助員工緩解壓力；舉辦了健康舞大賽，並邀請中國舞蹈家協會會員出席並擔任評委，為員工提供了展現活力風采的舞台，豐富了員工文娛生活；組織了第十三屆「突破杯」籃球賽，增強了員工體魄；攜手書畫攝影協會舉辦了「新春送福」活動，為員工送上了美好的節日祝福，增添濃厚年味的同時也發揚了傳統文化。



● 員工參與合作運球比賽



● 員工參與「同舟共濟」趣味比賽



● 員工參加「舞動健康 活力煤機」健康舞大賽



● 乒乓球協會組織交流賽活動

2022年，亞新科也組織了多場員工活動，如第三屆「亞新科杯」乒乓球賽及羽毛球賽、第十八屆「亞新科杯」男女混合拔河比賽、職工籃球比賽等一系列職工體育活動，多樣的比賽內容吸引了眾多新老員工積極參與，鍛鍊了員工體魄，發揚了團隊合作精神。此外，亞新科還組織召開了應屆大學生職工子女座談會，共邀請9名應屆大學生的職工子女及家長參加，通過開展趣味遊戲和實地參觀工廠，增進員工和子女之間的了解。



● 員工參加職工籃球比賽



● 員工子女實地參觀父母工作現場

在中國境外，SEG也積極開展一系列的文體活動和親子活動，營造和諧、健康、向上的工作生活氛圍。2022年，SEG墨西哥工廠開展職工足球賽，提升職工健康素質、緩解員工工作壓力的同時，進一步增強了員工的凝聚力。此外，為架起公司與員工家屬的溝通橋樑，SEG巴西工廠組織員工家屬參觀體驗活動，增進員工家屬對公司工作環境與發展情況的認知，營造溫馨和諧的公司氛圍。



● SEG墨西哥工廠職工足球賽



● SEG墨西哥工廠家屬參觀活動



● SEG巴西工廠家屬參觀活動



2022年，SEG匈牙利工廠獲得年度最佳辦公室獎，葡萄牙共享服務中心榮獲葡萄牙最佳工作地點獎，這些獎項既肯定了我們為打造符合員工需求的工作環境所作出的努力，也是對全體員工奉獻精神、團隊精神以及工作熱情的重要認可。



● SEG匈牙利工廠贏得「年度最佳辦公室獎」



● SEG葡萄牙共享服務中心榮獲「最佳工作地點獎」

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。



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。我們還持續完善《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，從而有力地支持本公司的改革和發展，加快本公司的國際化創新進程。

2022年，各板塊繼續實施人才梯隊化建設，未雨綢繆地培養接班人。煤機板塊組織內訓師實操演練匯報比賽，提升導師的專業能力，做好「傳幫帶」作用，助力公司持續高質量發展；亞新科開展新入職大學生培訓和 MTP 中層管理能力提升培訓等活動，為公司培養不同層級的人才梯隊；SEG 主要通過開展領導力培訓，增強人才團隊的建設。



● 導師帶領學員熟悉生產設備



● 亞新科組織中層管理能力提升培訓項目

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，提升僱員勝任能力要求，培訓工作覆蓋全體員工，開展「質量變革培訓」、「結構件工藝標準培訓」、「供應鏈專題培訓」、「數字化平台專項培訓」等公司級和部門級培訓。煤機板塊使用投資建設的 HR 線上培訓平台開展線上培訓，大大提高培訓效率；定期組織多能工培訓，使員工能勝任多個崗位的工作，達成「互相學習，共同進步」的目的；亞新科和 SEG 繼續針對不同類別的員工，結合各崗位專業知識及實操知識，安排不同形式的培訓活動，提高員工業務素質和綜合能力，增加員工可持續發展潛能。



● 煤機板塊組織財務專題培訓



● 亞新科組織商務英語專題培訓



● SEG組織面向銷售團隊及供應商的專題培訓



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》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。2022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。

煤機板塊和亞新科制定健康安全教育培訓計劃，通過體驗式培訓、班前會、培訓視頻、專業培訓課程等形式，開展安全標準化工作、職業病防護等各種類型的培訓，促進安全生產理念切實有效落地，實現“零傷害”的安全生產。2022年，煤機板塊多次組織安全管理人員、新入職員工等重點人員開展安全教育培訓，並舉辦「安康衛士杯」等安全生產知識競賽活動，以鞏固員工的安全素養。

2022年6月，亞新科學辦了「安全生產月」系列活動，通過安全宣傳、安全知識有獎競答，提高了員工安全意識；組織開展了事故隱患自查和安全改善提案活動，針對排查出的安全隱患，制訂整改計劃或改善措施，並對排查結果進行評選激勵，增加了員工在安全改善方面的積極性、主動性。



● 安全生產知識競賽順利舉辦



● 安全生產知識競賽順利舉辦



● “安全生產月”系列活動宣傳



● “安全生產月”系列活動宣傳

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 相關資訊。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

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。2022 年，我們對這些安全防範機制進行優化，並融入數字化技術，使安全隱患排查更科學。

煤機板塊繼續完善雙重預防體制、安全隱患排查機制和重要危險源管控機制。2022 年，我們修訂 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；繼續開展隱患排查活動和職業危害因素檢測，並及時整改。



亞新科也持續加強員工安全管理，如儀征亞新科雙環活塞環有限公司更換鍍鉻 CDC 生產線整流室和 CKC 線控制室泡沫夾芯板，保證消防安全；在各生產車間實施安全風險分級管控和隱患排查治理活動；亞新科噪聲與振動技術 (安徽) 有限公司在生產車間內張貼崗位風險識別告知牌；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，包括為員工發放個人防護裝備，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，業務營運地區可能面臨的極端天氣主要為強降雨、雷暴、霜凍等。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，切實保障公司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訂了《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；為他們提供健身課程、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 定期開展職業危害因子檢測，並每月對危險崗位員工進行職業病檢查。

2022 年，我們投入資金完善生產工藝和裝置，以降低職業危害因素對員工健康的影響。目前我們主要的職業危害因素是生產過程中產生的煙塵、粉塵、酸霧等廢氣，為了減少生產車間的廢氣、降低作業人員接觸的濃度和頻率，我們繼續對廢氣處理設備與工藝進行改造。如在鍍鉻生產線使用鉻霧抑制劑，以減少鉻酸霧氣體的排放；採用噴淋降塵、布袋除塵等技術工藝，顯著改善作業現場的職業危害氣體濃度；配備大功率煙塵油霧收集機，以減少作業現場的廢氣排放。

2022 年，我們還加強了對女性員工健康問題的關注。在國際婦女節來臨之際，集團公司舉辦女性健康知識講座，提升女性員工疾病防範意識，引導女性員工樹立健康的生活理念；亞新科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。



● 鄭煤機集團女性健康知識講座

05 環境責任

能源管理

排放管理

水資源管理

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

我們十分重視環境保護工作，以「推動綠色發展，促進人與自然和諧共生」為宗旨，各業務板塊均建立了完善的環境管理體系，並通過了 ISO14001 環境管理體系認證。我們嚴格遵守營運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。

我們努力營造珍惜資源的公司文化，提高員工的環保意識，鼓勵員工積極實踐環保承諾。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。2022 年，我們繼續投入大量資金用於節能減排，注重資源循環利用，達到降本增效的目的。同時，我們注重以創新能力賦能環保事業，尋求技術突破以革新排放物預處理方法，實現創新與環保齊頭並進。

2022 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

我們業務營運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。未來，我們將積極回應國家「3060」雙碳目標，探索光伏發電等可再生能源的應用性，推動綠色生產和營運。

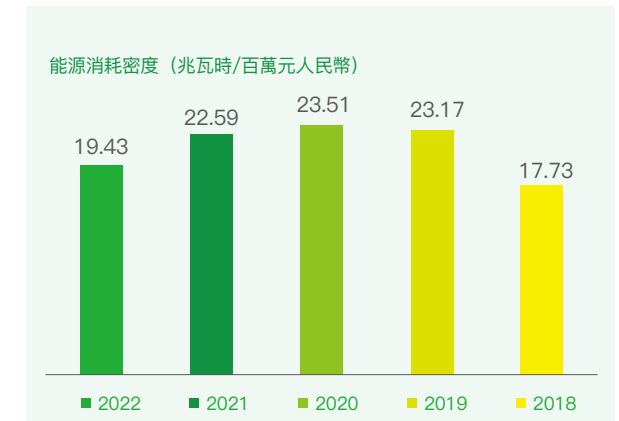
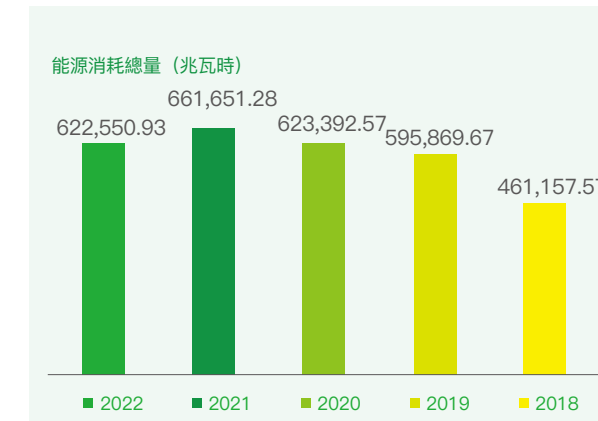
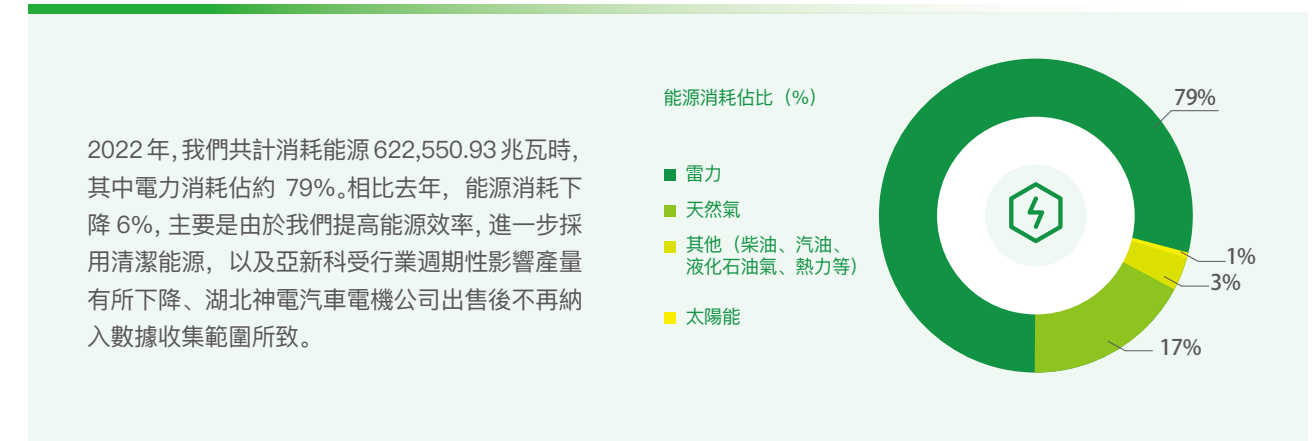
2022 年，我們繼續採取一系列措施減少能源消耗以響應雙碳目標。煤機板塊實施空壓機房空壓機管路優化改造工程，以及將空壓機餘熱回收用於職工澡堂，代替電加熱方式加熱，有效節約電能。同時，針對預熱爐手動開啓關停，造成能源未有效利用的現象進行設備改造，有效降低天然氣消耗。

SEG 工廠的光伏發電系統

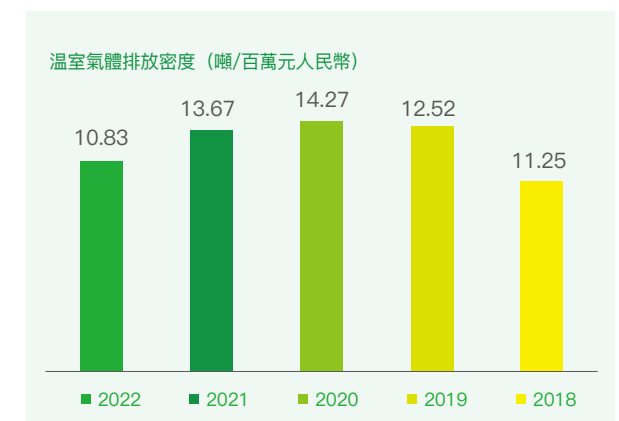
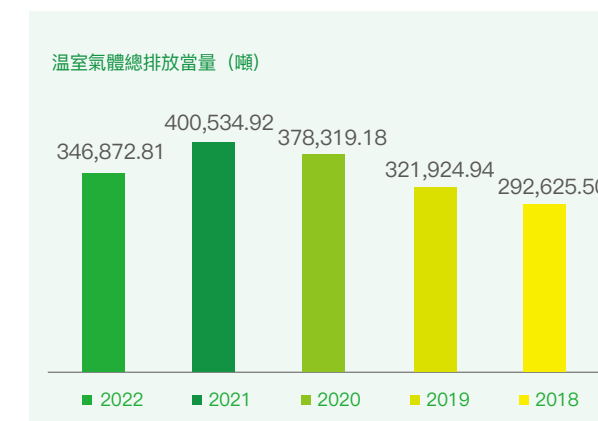
SEG 持續踐行節能減排措施，引入光伏發電項目，在更廣泛的生產及工作區域利用清潔能源。光伏系統採用自發自用、餘電上網模式，投入運行後，廠區空調系統基本可實現自主發電供應，真正實現綠色生產。



亞新科噪聲與振動技術(安徽)有限公司新建光伏發電項目，儀征亞新科雙環活環有限公司淘汰高能耗的設備，採用變頻變壓器和電機，大幅減少電能消耗。亞新科國際鑄造(山西)有限公司利用鄰廠餘熱供暖，全年節約天然氣 122.53 萬立方米。同時，SEG 還在電路傳輸、照明及空調等系統應用更節能的自動待機模式，並通過在線監測產品能源單耗、與能耗標準值進行動態對比分析等方式實現能源精細化管理，提升整體能源效率。



2022 年，我們溫室氣體總排放當量為 346,872.81 噸，較 2021 年下降約 13%，與前述能源消耗下降原因一致。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。



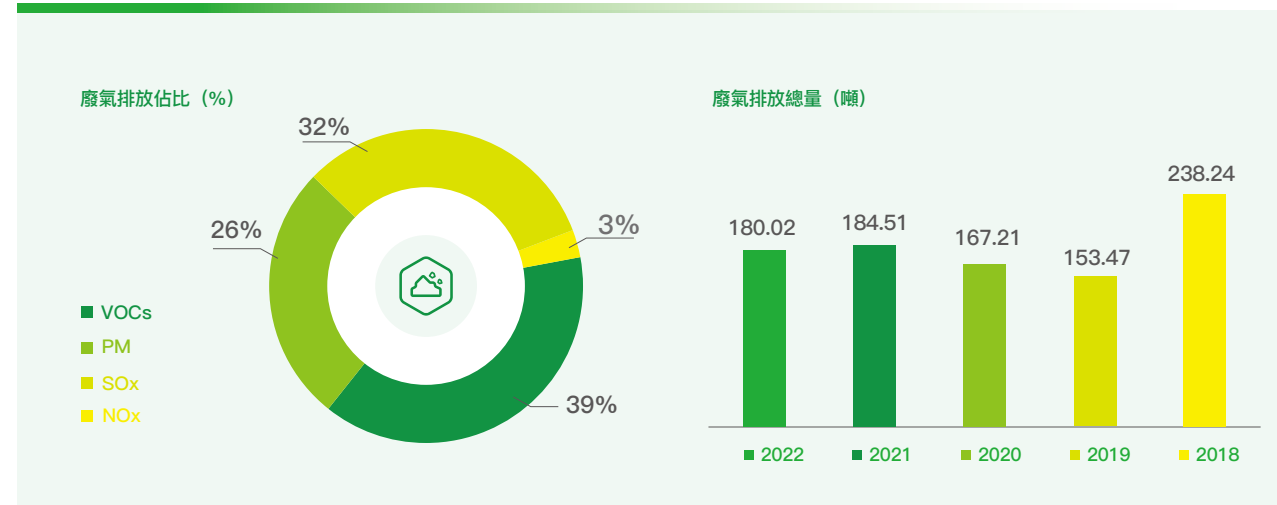
排放管理



我們嚴格遵守營運所在地與排放物管理相關的法律法規，在營運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。2022 年，我們的主要廢氣排放總量為 180.02 噸。



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，即時監測排放情況，嚴格控制公司廢氣排放濃度符合營運所在地的排放標準。

煤機板塊採取了如下措施：

- 對噴塗線和熱處理工業窯爐廢氣、總排口廢水安裝在線監測設備，並優化水性漆的使用，將 VOCs 排放濃度降低至 10mg 以下；
- 加強噴塗過程管理，提高有效噴塗率，減少 VOCs 揮發；
- 優化結構件下料工序前的處理，對鋼板進行除鏽後下料，減少切割時產生的煙塵排放；
- 對結構件車間焊接機器人進行改造，提高廢氣收集效率；
- 將濾袋除塵更換為水處理，提高廢氣處理效率。

亞新科也相應採取了如下措施：

- 亞新科噪聲與振動技術(安徽)有限公司採用噴淋、布袋除塵、乾式過濾和 RCO 燃燒工藝等技術，大幅提升廢氣收集和治理效率；
- 儀征亞新科雙環活塞環有限公司在成品塗色標工序部分採用水性漆替代油性漆，大幅減少 VOCs 揮發；
- 亞新科凸輪軸(儀征)有限公司升級改造鑄造車間拋丸機及吸塵器，以減少作業現場粉塵無組織排放問題。

廢棄物

我們營運過程中產生的廢棄物分為有害廢棄物無害廢棄物。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、重複使用或者委託垃圾發電廠處理。2022 年，我們產生有害廢棄物 1,835.93 噸，無害廢棄物 130,118.25 噸。

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、儲存、轉運等環節進行即時監測。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，2022 年，我們各業務板塊採取了一系列措施。如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)有限公司通過廢水節水控制、減少藥劑添加量，降低廢粘合劑和廢磷化渣的產生量。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，2022 年實現再生型砂約 5.5 萬噸。亞新科凸輪軸(儀征)有限公司實現廢油、磨削液油回收再利用合計 164 噸，同時將鑄造廢砂回收用於製磚 681 噸。未來，我們將探尋更多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。



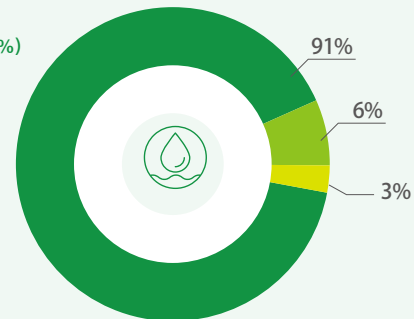
水資源管理



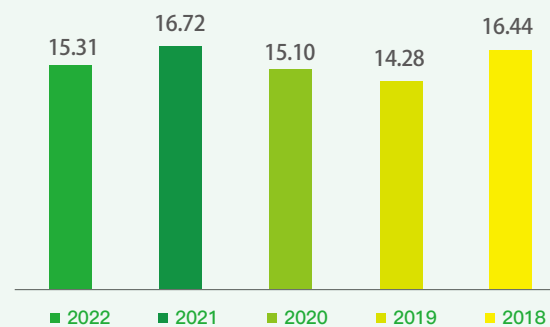
本公司業務所在地均不屬於水資源短缺地區，但我們仍舊重視水資源的管理，採取措施盡可能地減少其消耗量。我們的供水來源主要是自來水和河道水。2022年，我們共計使用水資源 15.31 百萬立方米，其中循環水量為 13.91 百萬立方米，循環率達約 91%。未來，我們將持續貫徹一水多用和重複利用的理念，將整體水資源循環率保持在 90% 以上。

水資源來源佔比 (%)

■ 循環水
■ 自來水
■ 河道水



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)



2022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：

- 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，同時完成冷卻水循環系統改造，實現全年節水 2,000 噸；
- 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；
- 亞新科噪聲與振動技術 (安徽) 有限公司繼續加強跑冒滴漏治理，杜絕直排水，提升水資源循環利用率，並增強員工節水意識；
- SEG 實現蒸發器冷凝水循環回用，有效提升水資源利用率。

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。SEG 持續優化廢水處理效率，並通過 IT 監測和定期第三方檢測嚴格控制排出的廢水。

06

社區責任

引領創新創業

助力教育發展

積極參與公益活動



郑州煤矿机械集团股份有限公司
ZHENGZHOU COAL MINING MACHINERY GROUP CO., LTD.

COMMUNITY RESPONSIBILITY

我們在追求自身成長的同時，不忘回饋社區，積極投身公益事業，堅持將發展成果與社會共享，並將企業社會責任作為公司可持續發展的核心戰略之一。2022年，我們積極活躍於創新創業引領、獎教助學、公益慈善等領域，推動公司與社區的融合發展，彰顯企業責任與擔當。

2022年，我們還以產教融合為突破口，以立德樹人為引領，深化校企合作機制，與多所專業學校搭建合作平台，開展一系列「訪企拓崗」促就業活動，接待河南工程學院、河南職業技術學院和鄭州輕工業學院師生至公司進行參觀交流，開展社會實踐，並提供跟崗實訓學習，以此激發青年學子的探索興趣，引導學生樹立個人職業規劃。

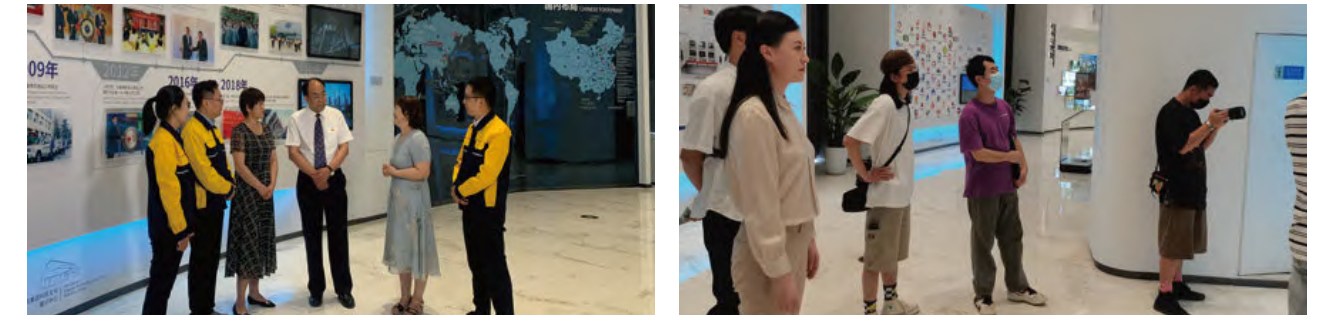
引領創新創業

2022年，芝麻街1958雙創園連續兩年承辦全國大眾創業萬眾創新「雙創」活動周，舉辦了四大主題展覽。其中，「鄭創未來、聚力中原」板塊圍繞「創新增動能、創業促就業」，展示了鄭州市創新成果；「創新搖籃、創業沃土」板塊以「用創業讚美生命」為主題，為青年創業者提供一站式孵化服務；「非凡十年、出彩河南」板塊重點展示了河南省經濟數據、十項重大科技創新成果和創新創業的優秀企業；「元聯世界、智創無界」板塊以元宇宙為載體，還原了元宇宙生態圈的商業實景。通過創新創業展示，為創新創業者提供更好的展示平台，營造有利於創新創業創造的良好環境。



助力教育發展

百年大計，教育為本。我們深知教育對於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。2022年6月，我們捐助人民幣6.2萬元用於提升安徽省寧國市多所中小學及特殊兒童學校的校園基礎設施，包括讀書活動設施、勞動教育實驗基地等，有效改善貧困地區的教學環境。此外，亞新科自2006年起設立李克平獎學基金，該獎學基金為亞新科員工符合資格子女提供幫助，以鼓勵他們在高等院校致力於理工科專業方面的學習，為投身於未來科技的開發做好準備，截止至報告期末，該獎學基金已累計為215名員工子女上學提供資助。



積極參與公益活動

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。

在生態環境領域，2022年3月，我們開展了「植樹造林、綠色發展」的主題植樹活動，共有來自公司中高層管理人員、黨員代表、優秀員工代表等約70多人參加。此次活動在綠化環境的同時，增強了員工的環保意識，助力綠色發展理念的有效實踐。



在社區服務領域，2022年10月，亞新科噪聲與振動技術(安徽)有限公司組織員工慰問中溪鎮敬老院活動，為老人帶去水果和食品，並向敬老院捐助人民幣1萬元，該活動已連續開展12年。



在中國境外，SEG西班牙工廠自1978年開始組織員工參與無償獻血的公益活動，至2022年已累計捐獻10,000人次。2022年9月，SEG西班牙工廠榮獲由當地醫院及獻血協會主席頒發的紀念證書，向他們多年來為無償獻血事業作出的貢獻表示感謝。



社會責任數據總覽



環境指標	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
排放						
溫室氣體總排放當量 (範圍一&範圍二) (噸)	346,872.81	400,534.92	378,319.18	321,924.94	292,625.50	238,027.60
範圍一排放	23,970.98	20,939.18	20,760.48	17,554.26	21,217.52	10,617.77
範圍二排放	322,901.83	379,595.74	357,558.70	304,370.68	271,407.98	227,409.83
每百萬元人民幣收入溫室氣體排放當量 (噸/百萬元人民幣)	10.83	13.67	14.27	12.52	11.25	31.54
廢氣排放量總量 (噸)	180.02	184.51	167.21	153.47	238.24	166.75
有害廢棄物排放總量 (噸)	1,835.93	1,951.67	1,811.81	1,721.29	2,046.81	1,887.57
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	0.07	0.07	0.07	0.17	0.25
無害廢棄物排放總量 (噸)	130,118.25	109,943.88	97,506.58	98,632.34	88,529.06	73,013.66
每百萬元人民幣收入無害廢棄物排放量 (噸/百萬元人民幣)	4.06	3.75	3.68	3.83	3.40	9.67
水資源						
水資源使用總量 (百萬立方米)	15.31	16.72	15.10	14.28	16.44	15.68
新鮮汲取的水	1.40	1.29	1.17	1.31	1.88	2.27
循環利用的水	13.91	15.43	13.93	12.97	14.56	13.41
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	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0021
能源						
能源消耗總量 (兆瓦時)	622,550.93	661,651.28	623,392.57	595,869.67	461,157.57	356,737.22
電力	493,813.34	540,114.64	496,418.79	464,193.28	363,820.37	309,085.99
天然氣	107,329.10	93,964.36	94,343.82	110,025.18	66,595.12	41,520.36
柴油和汽油	11,725.60	3,583.19	8,843.16	4,573.95	3,498.84	2,076.82
液化石油氣	2,192.33	20,173.53	19,971.24	17,077.26	27,243.24	4,054.05
熱力	3,815.56	3,815.56	3,815.56			
太陽能	3,675.00					
每百萬元人民幣收入能源消耗量 (兆瓦時/百萬元人民幣)	19.43	22.59	23.51	23.17	17.73	47.27
包裝材料						
包裝材料消耗總量 (噸)	9,891.85	15,814.38	16,638.87	7,392.00	854.22	1,268.73

數據計算標準及方法:

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。

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。

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。資料來源為相關記錄和台賬。

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」。資料來源為相關記錄和台賬。

水資源消耗: 數據來源為安裝監測系統及市政用水採購量。

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	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
僱傭						
僱傭總數	15,415	16,774	17,412	16,368	8,657	9,056
按性別						
男	11,760	12,777	13,332	12,287	6,421	6,871
女	3,655	3,997	4,080	4,081	2,236	2,185
按僱傭類型						
全職	15,376	16,729	17,326			
兼職	39	45	86			
按年齡組別						
30歲以下	3,167	3,677	3,687	3,820	2,194	2,713
30歲至50歲	9,640	10,447	10,834	9,947	5,491	5,422
50歲以上	2,608	2,650	2,891	2,601	972	921
按僱員地區						
亞洲	11,592	12,696				
歐洲	2,678	2,991				
其他地區	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	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
僱員流失比率	13%	13%	14%	14%	15%	13%
按性別						
男	14%	13%				
女	12%	11%				
按年齡組別						
30歲以下	23%	23%				
30歲至50歲	11%	10%				
50歲以上	6%	9%				
按僱員地區						
亞洲	12%	12%				
歐洲	16%	12%				
其他地區	14%	23%				
安全						
因工亡故人數	0	0	0	0		
因工亡故比率	0%	0%	0%	0%		
因工傷損失工作日數	974	1,999				
培訓						
培訓比率						
按性別						
男	97%	91%				
女	99%	87%				
按僱傭類型						
高級管理層	95%	98%				
中級管理層	95%	98%				
普通員工	98%	90%				
培訓平均時數						
按性別						
男	23.93	19.02				
女	31.94	18.94				
按僱傭類型						
高級管理層	48.25	51.11				
中級管理層	39.15	43.36				
普通員工	25.13	17.78				

層面	描述	位置/備註
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）每生產單位占量	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/備註
B. 社會		
層面B1: 僱傭		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的: (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 (包括匯報年度) 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: 勞工準則		
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	按地區劃分的供應商數目	供應商管理
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例, 向其執行有關慣例的供應商數目、以及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	描述在選擇供應商時促使其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/備註
層面B6: 產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的: (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	專業產品質量
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而需回收的百分比	專業產品質量
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	描述與維護及保障智識產權有關的慣例	市場責任
B6.4	描述品質檢定過程及產品回收程序	專業產品質量
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策, 以及相關執行及監察方法	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	反腐倡廉
B7.1	描述于匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	反腐倡廉
B7.2	描述防範措施及舉報程序, 以及相關執行及監察方法	反腐倡廉
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	反腐倡廉
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	在專注範疇所動用的資源 (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 郵編：450016
公司電話：(86)371 6789 1027 公司傳真：(86)371 6789 1000 電子郵箱：ir@zmj.com
公司網址：<http://www.zmj.com/>