



2024

环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social
and Governance Report

关于本报告

报告内容的编写参考了上海证券交易所颁布的《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号—可持续发展报告编制》及香港联合交易所有限公司颁布的《环境、社会及管治报告指引》所载的规定，为了方便表述和阅读，在本报告中郑州煤矿机械集团股份有限公司及其附属公司简称“本公司”或“我们”。本公司谨此呈报2024年1月1日至2024年12月31日（2024年）公司的社会责任表现。

本报告以郑州煤矿机械集团股份有限公司的活动为主线，经综合考虑销售额、业务类型、利润额、资产额等一系列指标，将以下实体列入报告范围内：

煤机板块

郑州煤矿机械集团股份有限公司、郑州恒达智控科技股份有限公司、郑州煤机综机设备有限公司、郑州煤矿机械集团物资供销有限公司。为了方便表述和阅读，本报告中此四家公司并称“煤机板块”。

汽车零部件板块

亚新科工业技术（南京）有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司、亚新科凸轮轴（仪征）有限公司、亚新科国际铸造（山西）有限公司、亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司、亚新科智能汽车技术（仪征）有限公司。为了方便表述和阅读，本报告中此五家公司并称“亚新科”。

SEG Automotive Germany GmbH。为了方便表述和阅读，本报告中简称“SEG”。

投资板块

郑州芝麻街实业有限公司。该附属公司为郑州煤矿机械集团股份有限公司的全资子公司，是郑煤机集团公司战略规划三大板块之一。为了方便表述和阅读，本报告中郑州芝麻街实业有限公司简称为“芝麻街”。





目录

公司致辞	03
公司介绍	04
2024年财务表现	05
2024年主要荣誉	06

社会责任数据总览	53
----------	----

附录 I	56
《环境、社会及公司治理报告指引》内容索引	56

管理方法 07

社会责任管治	09
权益者参与	09
重要社会责任议题	10

专题 11

专题1：智慧园区树标杆	13
专题2：业务板块共发展	15
专题3：智慧矿山遇AI	16
专题4：数智转型谋变革	17
专题5：世界论坛议未来	18

市场责任 19

专注产品质量	21
提供满意服务	23
供应商管理	24
廉洁合规管理	26

员工责任 27

劳工权益	29
员工关怀	31
职业发展	33
安全与健康	35

环境责任 39

能源管理	41
排放管理	43
水资源管理	45

社区责任 47

赋能区域发展	49
助力教育发展	50
积极参与公益	51

公司致辞

尊敬的权益者：

2024，韧劲尽显，逆势向前，这一年，外部世界风高浪急、百年变局加速演进、地缘政治风起云涌、行业市场内卷加剧；2024，孕育新质，别开生面，这一年，公司业绩稳中有升、战略转型蹄疾步稳、数字智能全面开花、企业文化革新重塑。

这一年，煤机板块持续领航。作为集团发展压舱石，市场开发逆势而上、成套智能优势显著、生产经营质效双增。主要经济指标高点起步，再创新高，延续着持续高质量发展的良好态势。

这一年，汽车零部件板块破局新生。紧跟市场趋势，优化业务结构，核心零部件优势地位持续巩固，新能源汽车零部件取得重大进展，获得多个主流新能源汽车厂商定点项目，整体运营效率和盈利能力持续提升。

这一年，数字化转型初见成效。郑煤机智慧园区成为全球煤机行业唯一的“灯塔工厂”，恒达智控新工厂项目顺利投产，郑煤机为离散型制造业企业数字化转型升级赋能的燎原星火，一步步点亮。

这一年，投资板块再取新绩。参股企业速达股份成功上市，成为今年以来河南省首家深交所主板上市企业；芝麻街二期开发稳步开展；参股企业洛轴完成股份制改造上市辅导备案，IPO有序推进。

站在十四五规划收官之年，郑煤机清醒认识到2025年的宏观经济环境将愈加复杂多变，市场竞争将日趋激烈，技术革新将日新月异，一系列外部因素既带来了转型发展的机遇，也对我们提出了更为严峻的考验。因此，郑煤机要循着“成为全球领先并可持续发展的智能工业解决方案提供商”的美好愿景再出发，正视困难，面对挑战，以更加坚定的步伐携手并进，在这波涛汹涌中行稳致远。

郑州煤矿机械集团股份有限公司
2025年3月

公司介绍

郑州煤矿机械集团股份有限公司始建于1958年，于2008年改制为股份有限公司。2010年、2012年先后在上海证券交易所主板、香港联合交易所上市，成为A+H股上市公司。目前控股股东为泓羿投资管理（河南）合伙企业（有限合伙）与河南资产管理有限公司，合计持有本公司19.47%股份，无实际控制人。为了方便表述和阅读，在本报告中郑州煤矿机械集团股份有限公司及其附属公司简称“本公司”或“我们”。

本公司以煤机业务起家，多年保持液压支架行业龙头地位。2016年、2017年相继收购亚新科集团、SEG，以高起点切入汽车零部件领域。2018年公司设立芝麻街实业公司，发展投资业务。本公司目前拥有煤矿机械、汽车零部件、投资三个业务板块，在全球17个国家和地区拥有28个分支机构，已成长为全球规模最大的煤矿综采技术和装备供应商及国际领先的汽车零部件制造企业。

习近平总书记于2019年莅临视察本公司，对未来发展做出了重要指示，给公司指明了前进方向。我们积极响应国家发展战略及总书记指示精神，结合多板块、多元化、全球化的发展现状，在2024年发布了最新的使命、愿景和价值观。未来，我们将肩负“智驱未来，创领美好生活”的崇高使命，秉持“面向未来、变革创新、开放协同、追求卓越”的价值观，坚定推进产业转型升级，发展高端制造、智能制造，以数字化的手段培育和发展新质生产力，奋力实现“成为全球领先并可持续发展的智能工业解决方案提供商”的远大愿景。



2024年财务表现

收入人民币(百万元)	同比增长	实现归母净利润(百万元)	同比增长
37,025	1.73%	3,934	20.16%

·收入人民币37,025百万元，同比增长1.73%。实现归母净利润人民币3,934百万元，同比增长20.16%。
 ·发放现金红利人民币1,500百万元（含税），占2023年度归属于上市公司股东的净利润的45.81%。

2024年主要荣誉

- 2024年全国第一批卓越级智能工厂——工业和信息化部办公厅
- 2024年国家级绿色工厂——工业和信息化部办公厅
- 2024全球矿山设备制造商50强第8位——2024全球工程机械50强峰会
- 2024年《财富》中国500强第398位——《财富》（中文版）
- 2024中国制造业企业500强第312位——中国企业联合会
- 2024中国汽车供应链百强第31位——中国汽车报
- 金牛最具投资价值奖及“金信披”奖——中国证券报
- 2024中国大企业创新100强第75位——中国企业联合会
- 2024年河南企业100强第19位——河南省企业联合会
- 2024年河南省制造业头雁企业第1名——河南省工信厅
- 2024年河南制造业企业100强第12位——河南省企业联合会
- 2024年河南高成长性企业100强第78位——河南省企业联合会
- 焦承尧董事长荣获金牛企业家成就奖——中国证券报





管理方法

MANAGEMENT APPROACH

01

社会责任管治	09
权益者参与	09
重要社会责任议题	10

社会责任管治

本公司董事会负责我们的环境、社会及公司治理报告，包括评估及确定社会责任相关风险，并确保已设有适当及有效的社会责任风险管理及内部监控系统。本公司已委任我们的业务职能部门通过检讨公司的营运以及举行内部讨论，以识别相关社会责任事宜及评估有关事宜对我们的业务及利益相关方的重要性。管理层已对社会责任风险管理及内部监控系统的有效性向董事会做出确认。根据《环境、社会及管治报告指引》的一般披露规定，有关已识别的重大环境、社会及管治事宜已载入本报告，旨在以平衡的原则披露本公司营运中的社会责任的表现。

权益者参与

本公司在秉承缔造世界名牌的信念、不懈追求自身发展的同时，充分考虑各权益者包括投资者、政府/监管机构、员工、客户、供应商、非政府组织、社区等的诉求，通过建立便于权益者参与的通道，将各方意见引入本公司决策经营的全过程。

本报告向权益者提供了其在环境、社会及管治方面的活动和表现的最新信息，传达其为权益者创造最优价值的意愿。

权益者	对本公司期望	反馈方法
 投资者	<ul style="list-style-type: none"> 保障股东权利及权益 完善公司治理 及时准确披露相关信息 合规经营 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 新闻稿及公告 投资者说明会 对外报告
 政府 监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 合规经营 为利益相关社区带来福祉 工作场合的安全健康 	<ul style="list-style-type: none"> 合规报告 许可文件申请 监督检查 合规事务会议
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 有竞争力的薪酬和福利 培训和能力建设 工作场合的安全健康 	<ul style="list-style-type: none"> 工会/职工代表大会 培训和职业发展 集体谈判协议 企业员工沟通渠道 安全与合规会议
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 客户服务 产品责任 质量保障 	<ul style="list-style-type: none"> 重点客户座谈会 参加行业组织 系统性的沟通 可持续发展报告 运营厂区参观

权益者	对本公司期望	反馈方法
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 供应商准入管理 供应商评估 供应商权益保障 供应商合作 	<ul style="list-style-type: none"> 招标、研讨会 实地考察 供应商准入与评估 高层会晤
 非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> 当地发展投资 参与当地社区项目 承担环境责任 人权情况 公平地分享利益 	<ul style="list-style-type: none"> 直接沟通 厂区参观 年度环境、社会及公司治理报告
 社区	<ul style="list-style-type: none"> 当地发展 推动就业 承担环境责任 给当地商品和服务提供商带来机遇 	<ul style="list-style-type: none"> 召开社区会议 采购需求启事 重点关注群体会议 招聘启事

重要社会责任议题

我们对本公司内部和外部的权益者进行了沟通与调查，收到多项建议，从对本公司业务影响及对权益者的影响两个维度出发，对本公司的社会责任议题进行了评分与排序，以反映我们对环境、社会的重大影响，并更好地回应权益者的期望与诉求。

我们的重大议题矩阵如下：





专题

SPECIAL HIGHLIGHT

02

专题1：智慧园区树标杆	13
专题2：业务板块共发展	15
专题3：智慧矿山遇AI	16
专题4：数智转型谋变革	17
专题5：世界论坛议未来	18

专题1 智慧园区树标杆



近年来，郑煤机人深入贯彻落实习近平总书记2019年视察郑煤机时的重要指示精神，坚定推进产业转型升级，发展高端制造和智能制造，努力打造智慧工厂，以数字化的手段培育和发展新质生产力。2024年，郑煤机智慧园区成功入选世界经济论坛（WEF）公布的“灯塔工厂”名单，成为煤机行业目前唯一一家“灯塔工厂”。智慧园区以工业4.0智能制造体系为指导，利用先进数字化技术，使用高科技生产设备，实现了从设计、采购、生产到交付的全流程数字化管理。

智能化引领 重塑生产模式

智慧园区综合运用“视觉识别、AI感知、5G通信”等众多先进技术，深度串联融合了ERP、PLM、MBD、生产执行等系统，实现了生产设备集成、上层接口集成、物流驱动集成、自动化设备集成和工位集成。通过对数据进行采集、清洗、转换、加工，提升数据质量，创建统一的数据汇聚层和应用层，根据业务场景需要，构建数据模型，做到生产数据自动统计、分析，生产成本自动生成，员工工资自动核算。



数字化赋能 效率质量双赢

智慧园区结合工业物联网（IIoT）、传感器、智能分析、云计算等技术，通过实时数据采集、远程监测和智能分析等手段，实现多种类、多型号的物流设备实时交互和协同作业。调度系统可实现对不同类型、不同尺寸和重量物料的统一调度，打通了从料场到切割区、板加区、焊接区再到交付区的全工序链物流调度。



同时，高科技设备高效运转，大幅减少人力成本，显著提升生产效率和产品质量。智慧园区共有23条智能化生产线，近200台不同类型的机器人分布在各个生产线上，包括独家研发的抓手式无人智能行车、业内首次应用的大型变位机、14台高速高功率光纤激光切割机等，实现产量提升30%以上，人效提升100%以上，生产周期由原来的28天缩短至9天。

调研映使命 助力制造强国

2024年10月，中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥调研郑煤机集团，走进郑煤机科技文化展示中心和智慧园区，了解制造业转型升级情况。丁薛祥指出要细化落实“两新”政策，依靠自主创新壮大实体经济，因地制宜发展新质生产力。使命在肩，郑煤机将不负国家期望，持续心无旁骛深耕装备制造业，不断攀登抢占技术制高点，为推动中国制造业高质量发展贡献“郑煤机力量”。



专题2 业务板块共发展

在“成为全球领先并可持续发展的智能工业解决方案提供商”的愿景引领下，2024年煤矿机械、汽车零部件、投资三个业务板块均呈现出稳健的发展态势。煤机板块智能成套化销售项目订单持续提升，汽车零部件板块打破外资零部件的技术壁垒，投资板块取得新进展，共同构筑起未来发展的坚实基石。

煤机板块

在煤机板块，郑煤机为潞安化工集团古城煤矿提供的高端智能成套机组于2024年正式联调下线。该成套机组融合多款郑煤机自主研发的创新装置，构建了一体化智能控制系统，为客户年产达标提供强有力的保障。此外，为神树畔矿业公司研制的7.2米超大采高综放液压支架也顺利通过客户验收，作为当前行业内最高的全球首台套综放液压支架，具有里程碑式的意义。客户可以通过该设备提升采煤高度实现“多采少放”，大幅度提高回采率，有效减少资源浪费，不仅为陕蒙地区特厚煤层开采探索出新路径，也为煤炭行业装备技术的高质量发展提供了重要实践。



汽车零部件板块

在汽车零部件板块，亚新科通过技术创新，打破外资零部件的技术壁垒，空气悬架系统主要零部件、电池冷却板及底盘杆件业务实现从零到一的突破，成功获得客户定点。其中空气压缩机作为智能汽车的关键部件，以往该产品的生产技术被外资企业把控，价格高昂，国产化后单台价格有望从以前的上万元降低到五、六千元。目前空气压缩机产品的生产技术已经获得国家专利授权，并得到国内多家头部新能源车企认可，即将投入量产。SEG大力投入研发，推动产品升级和行业技术进步，加速拓展新能源驱动电机业务，成功量产800V高压扁线胶粘定子产品，获得多个主流新能源汽车厂商的定点项目。



投资板块

在投资板块，郑煤机参股企业速达股份在深交所主板上市，成为A股首个专注于工业机械全寿命周期管理的专业化服务公司，也是今年河南省首家深交所主板上市企业；另一参股企业洛轴完成股份制改造上市辅导备案，IPO有序推进。



专题3 智慧矿山遇AI

恒达智控积极响应国家关于推进智慧矿山建设的相关政策，将DeepSeek大模型技术嵌入全矿井管控平台、综采管控平台、数字孪生系统、矿压监测系统智慧矿山核心系统，并深度融合华为昇腾 AI 算力，实现智能看图、智能问答、算力优化等多种功能，不仅能够帮助客户提升生产效率，还可以增强矿山生产的安全性和智能化能力，为智慧矿山建设提供了更高效、更可靠的解决方案。



综采管控平台+AI

综采管控平台依托AI技术能够实时识别并分析设备运行状态，精准捕捉设备运行效率下降与能耗异常之间的潜在关联，自动生成针对性优化建议，即时推送给管理人员。以恒达智控 AI 智能助手“小智”为例，其响应速度快至≤0.3 秒，大模型处理时效≤1.5 秒，语音合成≤1 秒，意图识别准确率更是突破 90%，有效提升跟机速度和整体生产效率。



煤矿灾害综合防治+AI

AI技术可以综合分析矿井地质、水文、采掘等多维度数据，构建矿压动态演化模型，实时监测地质构造变化和顶板压力异常，精准预测顶板冒顶风险，自动生成预警提示并推荐支护优化方案，切实保障井下工作人员生命安全。



专题4 数智转型谋变革

为提升本公司在全球市场中的核心竞争力，郑煤机正积极推进全球数字化转型和业务治理变革。我们聘请专业顾问、成立组织，进行全球范围内的深度访谈、调研和研讨。2024年，郑煤机第三届全球经理人大会在德国和瑞士顺利召开，不同区域的经理人共聚一堂，开阔全球视野，融合文化理念，凝聚发展共识，共商企业发展大计。



经过多轮论证与研讨，目前已完成SAP项目蓝图方案设计，并初步形成数字化转型规划和业务治理变革方案，为未来实现数字化全球治理夯实根基。作为整体数字化转型规划落地的关键里程碑，郑煤机的SEG SAP升级项目已于德国斯图加特正式启动，该项目以建立全球统一应用系统模板为核心，打造一套完备的数字化系统，优化业务流程，提升运营效率。

专题5 世界论坛议未来

2024年6月，郑煤机集团董事长焦承尧受邀参加世界经济论坛第十五届新领军者年会（夏季达沃斯论坛），期间分别参加与国务院总理李强的特别对话，以及“推动亚洲价值链脱碳”“能源转型势头：中国路线图”“产业能源变革”“更好的工厂能给我们带来更好的增长吗”等多项议题探讨。



焦承尧董事长认为，智能化、成套化、国际化、社会化是煤炭开采未来发展的大势所趋。以智能化为代表的井下无人开采，以成套化为代表的行业整合，以全寿命周期服务为前提的社会化服务分工，以及伴随着国际煤机企业逐步退出井工开采后，国内煤机装备将快速抢占海外市场，是未来煤机行业发展的必然方向。此外，在汽车零部件业务方面，目前欧洲65%的传统车电机由郑煤机提供，而新能源车电机2024年增长近10倍，预计未来几年都将维持高增长。郑煤机正逐步将先进的电机技术向中国转移，由生产制造的高成本向低成本转移。



未来，郑煤机将继续坚持电动化、智能化、数字化、全球化的转型方向和发展思路，强化绿色及可持续发展相关技术的创新迭代，加大智慧矿山和智能制造方面的研发及投入力度，提前布局汽车高压驱动电机、智能悬架系统等新能源赛道，在世界经济可持续发展的进程中贡献郑煤机的力量和价值。



市场责任

MARKET RESPONSIBILITY

03

专注产品质量	21
提供满意服务	23
供应商管理	24
廉洁合规管理	26

作为一家煤机研发制造和汽车零部件制造双主业融合发展的国际化公司，我们始终致力于诚信经营，通过自身在技术研发、工艺创新、运营管理等方面的优势，为客户提供高质量的产品和高水平的服务。我们建立先进的研发实验中心、自动化生产线、覆盖整个生产过程的质量管理体系，不断提高产品质量，并且通过体系化的知识产权保护制度，规范知识产权与专利的维护和保障机制，努力确保知识产权与专利不受侵犯；我们搭建完善的销售和售后服务网络，为每一位客户提供及时优质的服务。另外，我们强化对供应商的管理，在关注供应商产品质量的同时，也对他们提出环境保护以及商业道德等方面的要求。

专注产品质量

我们以“追求卓越”为价值导向，重视产品质量，严格贯彻“高标准、精细化、零缺陷”的质量理念，坚决遵守运营所在地产品质量有关的法律法规，包括《中华人民共和国产品质量法》、Product Safety Act等，并采取了多种措施确保产品质量。2024年，我们持续完善质量管理体系建设以及质量考核激励，巩固标准操作规范，主动履行产品质量责任，并通过多项权威认证，严把产品质量关。本公司未发现已售或已运送产品中因安全与健康理由而须回收的情况。



煤机板块建立了完善的质量控制体系和全过程检验体系，并已获得ISO9001质量管理体系认证和实验室CNAS认可。为确保产品质量，全过程检验体系共分为三级检验机制，分别为生产过程中操作人员的完工检、质量部门的抽检或全检以及由独立权威的检验计量机构实施的检查。对于在矿下井安装后出现问题且在质保期内的产品，经技术部门和质量部门判定属实后，按照《售后服务控制程序》进行召回维修或生产补制件。2024年，煤机板块持续推进“一次做对”质量文化变革项目，通过培养内部质量推进师，固化一次性做对的生产方法，努力实现质量零缺陷，夯实品牌竞争力。6月，我们还邀请安标国家中心的注册审核员培训专家，根据真实审核案例详细介绍矿用产品生产企业管理体系，促进企业质量管理水平提升。



案例：郑煤机斩获中国煤炭工业协会颁发的多项科学技术奖项

2024年12月，中国煤炭工业协会举办了“2024年煤炭行业科技创新成果总结与新技术交流会”，会议总结了2024年度煤炭行业在科技创新、科技奖励、质量标准、知识产权、成果转化、平台建设取得的新成果。会上郑煤机凭借先进的制造能力和卓越的产品质量斩获特等奖一项、创新团队一项、专项奖二等奖一项、科技进步三等奖四项。



亚新科按照国际通用的汽车行业质量体系标准，制定了严格的质量管理体系标准和产品质量标准，对采购、生产、交付全过程实施质量控制和考核激励，并且每年接受客户及第三方认证机构的严格审核。亚新科附属公司均通过了IATF16949质量管理体系认证，亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司、亚新科国际铸造（山西）有限公司、仪征亚新科双环活塞环有限公司还获得了ISO9001质量管理体系认证。对于客户反馈的产品质量问题，质量控制部严格按照标准8D流程，组织相关人员进行调查分析，分析结果如符合退换货标准，及时进行召回维修或退换货的措施。

SEG基于外部法律法规和内部行为准则，建立了一套完整的中央管理系统（OMS），明确制定产品质量控制、产品召回和客户索赔管理的标准流程和程序，将预防性质量保证与持续过程改进相结合，以确保产品和服务始终符合最高标准。SEG所有附属公司均通过了IATF16949质量管理体系认证。2024年4月，SEG巴西公司以100%零部件顺利交付的成绩，获得丰田巴西公司颁发的卓越表现奖，并与丰田巴西公司合作，为所有生产员工提供质量培训，共同提升品控标准。



提供满意服务

客户满意度是公司立身之本，我们高度重视客户满意度，将最大化客户利益作为首要任务。2024年，我们深耕服务质量，持续完善成套化的服务体系，打造周期化服务管理，全面保护客户隐私安全，持续提升客户服务体验，在国内外市场获得众多认可。



在投诉应对方面，我们始终坚持以顾客第一为原则，建立完整的售后服务流程和客户关系服务平台，由质量部门及时处理客户反馈的问题，安排专人与客户的采购、生产现场、物流等部门对接，并根据客户的实际情况提出针对性的解决方案，保证问题有效解决。2024年，我们一共接获关于产品及服务的沟通性投诉68条，处理完成率达100%。在客户隐私的保护方面，我们会根据客户要求签订保密协议，并严格按照标准规定对生产过程中产生的图纸、检验记录和技术协议等资料进行妥善保存或及时销毁；对电脑系统实施加密措施，防止数据泄露；定期为员工提供数据保护培训。监管部门加强日常的监督检查，一旦发现泄露客户隐私的行为，一律严肃处理，切实保障客户权益。

2024年，我们优质的产品质量和完善的客户服务获得了多家客户的一致认可：

- 亚新科荣获福田康明斯2024-2025年度“战略合作贡献奖”和“年度最佳供应商奖”；
- 安徽亚新科密封技术有限公司荣获天津纬湃2024年度“零缺陷供应商奖”；
- 亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司荣获耐世特2024年度“全球优秀质量供应商”；
- 仪征亚新科双环活塞环有限公司荣获“2024年商用车后市场核心供应商”称号；
- 仪征亚新科双环活塞环有限公司荣获东风康明斯2024年度“最佳产品开发奖”；
- 仪征亚新科双环活塞环有限公司荣获广西康明斯2024年度“最佳质量奖”；
- 亚新科国际铸造（山西）有限公司荣获吉利远程商用车2024年度“优秀供应商奖”；
- SEG荣获潍柴“2024年度金牌供应商”称号。



供应商管理

本公司践行“开放协同”的价值观，构建兼具“过程透明、风险可控、效率提升、成本领先”的供应链体系，为本公司各个项目稳定发展铺好基石。与此同时，我们深知与合作伙伴不只是共赢关系，还有互相监督关系，2024年，我们继续推进电子化招投标平台应用，将可持续发展理念融入日常供应商管理，明确遵守环保法律法规和标准要求，积极采购环保材料，持续改进供应商考核、资质审核等重要环节，携手供应商实现共同可持续发展。



煤机板块制定了《供应商管理办法》，每年邀请所有使用部门及研发、技术、质量、仓储等部门一同对供应商从基本情况、人员状况、质量管理、环境保护、生产安全以及体系文件等维度进行评审，梳理所有的合格供方目录，持续推进电子化招投标平台建设和SCM供应商门户数字化建设。此外，煤机板块严格执行中国环保要求，制定水性漆采购标准，推广喷粉工艺代替水性漆，要求所有供应商禁止使用国四及以下车辆载送物资，增加铁路运输比例，推广免预热板材及半成品供货模式，减少碳排放。

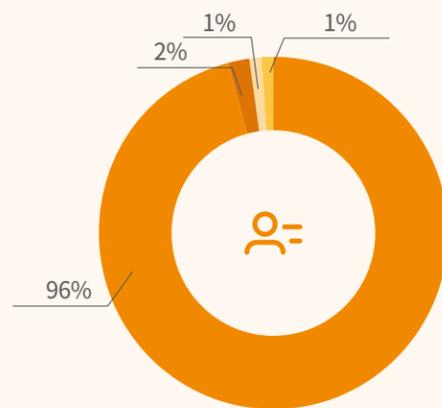
亚新科制定了《采购政策》《供方开发过程控制》《采购过程控制程序》《供应商绩效评估管理办法》等采购相关制度，分别在雇用童工或青年工人、工资和福利、工作时间、结社自由和集体谈判以及环境保护等方面对供应商做了约定，并利用供应商信息管理平台（SRM系统）对采购订单管理、新产品报价、供应商画像等模块实现信息化管控。对于潜在供应商，亚新科前期进行潜在供应商调查，组织评价小组进行导入审核，并按流程进行供应商准入审批。对于现有供应商，亚新科与所有供应商签订环境、健康与安全（EHS）协议和告相关方书，明确所供物资符合国家和地区环保法律法规及汽车行业环保标准要求，并且每年开展供应商质量体系审核和EHS调查，供应商如果不符合标准，必须等待其整改完成后再被重新纳入合格供应商。同时我们还推行原材料及外协件供应商环保包装要求，逐步取消纸箱和托盘的包装方式，采用塑料周转盒、仓储笼、围板箱等形式，促进包装材料的循环利用。

SEG制定了《供应商行为准则》《企业与质量协议》等供应商管理制度，并建立了一套完善的供应商风险管理系统，把交货期、产品质量、产品性能以及供应商的可持续发展实践等维度纳入供应商评估标准之中。SEG会定期评估供应商ISO14000环境管理系列认证有效期，并委托第三方机构对供应商的环境与社会风险进行监控，以确定供应商采取有效措施来应对相关风险。同时，SEG还致力于提升整个供应链的专业技能和知识水平，定期为供应商提供产品培训，传授关于零部件的专业技术知识，以此构建和巩固长期的合作关系。



▲ SEG为供应商提供产品培训

我们在雇佣供应商时会优先选取经营所在地的供应商。通过倡导就地采购，一方面可以减少运输过程中能源资源的浪费、废气的排放，另一方面还能给当地创造就业机会，促进当地的经济。截至报告期末，主要供应商数量为5,044个，分布情况如右：



■ 中国 ■ 亚洲(除中国) ■ 欧洲 ■ 其他区域

廉洁合规管理

我们坚持“诚信经营、依法经营、廉洁经营”的原则，遵守运营所在地的法律法规，包括《中华人民共和国刑法》《反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》、Law against Unfair Competition、Criminal Code和Money Laundering Act等，营造“廉洁、公正、透明”的经营环境。2024年，本公司持续落实《郑煤机集团纪检监察举报工作管理办法》中关于反腐倡廉各项规定，并在官网公布监督举报电话和邮箱，鼓励各方对违反商业道德的行为进行检举，本公司纪检监察部会对检举事项进行核实、跟进和处理，并严格保护检举人隐私。

煤机板块严格落实纪检监察与监事会、内部审计协同作业工作机制，形成反腐倡廉的监督合力，切实监督员工履职尽责。同时，通过开设在线“纪检监察”微课，在月度经济运营分析会、各部门例会、分厂班前会等场合常态化开展以案促改警示教育，与中层助理以上领导干部签署廉政承诺书，组织面向新入职员工的廉洁从业教育培训，加强各层级员工的廉洁意识。



▲ 新入职员工廉洁从业教育培训

亚新科继续做好员工及高层廉洁教育，强化合规意识。通过公司OA平台及邮件定期对全体员工发布廉洁自律通知，并在各个公司宣传栏张贴；开发合规举报平台，鼓励公司内部员工以及外部其他人员通过合规平台进行违法违规行为的举报；对于合法合理的赞助、招待、礼品等费用报销需填列《亚新科反腐败合规费用申请及审批表》，无真实业务发生的任何款项不予认可入账；每年对公司中层以上人员进行反腐倡廉的专题培训；实行采购人员轮岗；要求供应商与公司签订《阳光协议》；对所有供应商以及有业务关联的各类单位以邮件方式发布廉洁监督告知书等措施，有效预防在经营活动和业务活动中存在的潜在廉洁风险。

在中国境外，SEG设立由首席合规官领导的全球合规部门，负责监督不合规行为并制定相应的预防和应对措施。在所有所属公司的内部推出“大声说出来（Speak Up）”策略，任何员工、客户和供应商可以通过举报邮箱和电子举报平台对不合规事项进行举报，合规经理每周检查所有收到的举报并进行跟踪处理，电子举报平台由独立的第三方运营，以确保检举不合规事项的匿名性。此外，SEG开设了合规管理和行为准则电子培训课程，包括反腐败、反洗钱、行为准则、数据保护等主题，并持续更新课程内容以适应新发展，确保所有员工及时学习并遵守相关合规要求。



2024年，本公司未发现对本公司或本公司雇员提出并已审结的贪污诉讼案件。





员工责任

EMPLOYEE RESPONSIBILITY

04

劳工权益	29
员工关怀	31
职业发展	33
安全与健康	35

秉持“聚精彩的人，做精彩的事”的用人理念，我们致力于为员工创造一个开放、创新和公平的工作环境，关注员工身心健康，维护员工合法权益，激励员工创造价值，与公司共同成长。我们持续打造学习型组织，在积极吸引外部优秀人才的同时，通过多样化的培训项目、具有竞争力的薪资待遇以及不断优化的晋升机制，加强内部人才的培养和发展。



劳工权益

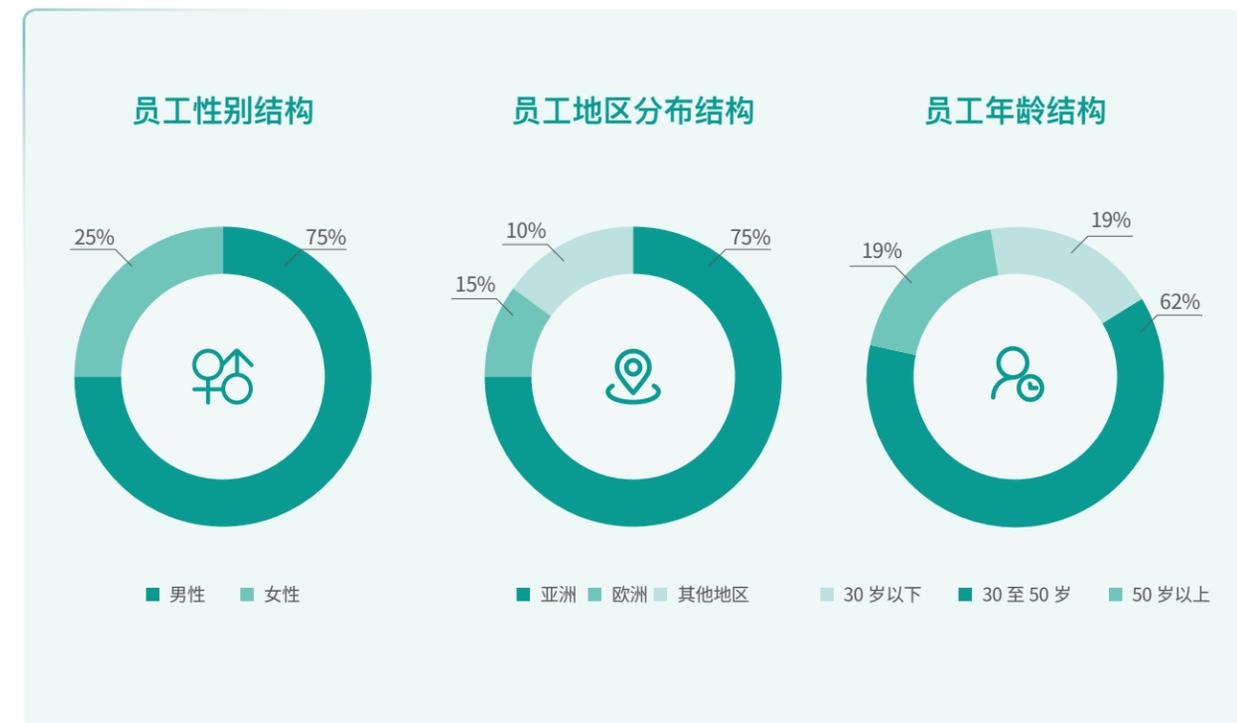
我们在全球各业务板块均严格遵循当地劳动法律法规，并相应制定了《员工手册》《员工招聘与录用管理办法》等制度。煤机板块和亚新科严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国反就业歧视法》《中华人民共和国未成年人保护法》等法律规定，公开平等地面向内外部进行招聘，禁止雇佣童工及强制劳动，与员工签订劳动合同，严格按照标准工时制度安排工作时间，并每月按时为员工缴纳医疗、工伤、生育等社会保险费。SEG在薪酬和解雇、招聘和晋升、工作时间、平等机会、反歧视、人权以及其他福利方面也严格遵守General Information Equal Treatment Act (AGG) 等运营当地的法律法规，并将这些原则反映在本公司制定的《商业行为准则》和《供应商商业行为准则》中。我们在2024年未发现雇佣童工、强制劳动及歧视的行为发生。

我们重视与员工的双向沟通，维护员工合法权益。我们设立了员工热线，鼓励员工匿名报告任何可能损害其权益的行为；每年召开职工代表大会，收集员工的意见与诉求，以此更好地回应他们对本公司的期望。我们的煤机板块、亚新科以及SEG均与运营所在地的工会或地方就业委员会达成集体协商协议，所有员工均享有自由结社与集体协商的权利。



各业务板块举办职工代表大会

我们非常重视员工结构的多元化，招聘更多不同背景的员工，鼓励员工为本公司带来多元化的思想和价值观，增强公司和员工的活力。2024年，我们共有15,502名员工，其中女性占比达约25%，欧洲及其他地区员工占比达约25%。



员工关怀

我们坚持以员工为本，将关怀员工身心健康作为公司文化的基石之一，一直以来，我们积极与员工沟通，关注员工提出的诉求，齐力帮扶困难员工，通过开展丰富多样的体育娱乐活动平衡员工的工作与生活，构建健康、愉悦、向上的工作氛围，提升员工的归属感和幸福感。

平衡工作与生活

为丰富广大员工的业余工作生活，公司总部配备员工文体活动中心，占地712平方米，主要划分为运动健身区、乒乓球活动区、文体协会活动区。在工作之余，我们通过举办各类活动，以帮助员工缓解压力、更好地平衡工作与生活。我们共有7个内部文体协会：篮球协会、羽毛球协会、乒乓球协会、书画摄影协会、舞蹈协会、音乐协会、阅读演讲协会，为拥有相同兴趣爱好的员工提供交友活动的平台。

2024年，各业务板块以文化赋能发展，组织了丰富多彩的文体活动。煤机板块策划了郑煤机小故事漫画展，通过数十幅原创漫画作品将企业发展历程中的真实故事进行艺术化再现，弘扬郑煤机文化；召开了新春团拜会，搭建起集歌舞表演、诗歌朗诵、趣味小品于一体的展示舞台，充分展现员工才艺风采。



亚新科以成立30周年为契机，成功举办了一场盛大的员工运动会，赛事涵盖田径、足球、篮球、羽毛球、乒乓球和趣味运动6个大项，来自6家下属公司的近800名员工经过两天的激烈角逐，在速度与力量的碰撞中释放激情，在协作与竞技的交融中锤炼团队。



SEG以“职场—家庭—社区”为纽带，关怀员工的家庭状况。2024年，SEG举办了公司开放日活动，通过设置产品沉浸式VR体验区和创新工坊互动环节，让员工家属有机会深入了解公司的运作和文化，增强员工归属感；策划了儿童陶艺夏令营活动，在专业陶艺师的指导下，员工的孩子们不仅能体验陶艺制作的乐趣，还能培养他们的动手能力和艺术素养。



帮扶困难员工

我们建立了较为完善的困难员工帮扶机制，设立了职工医疗互助基金，对患有重大疾病的职工、特困职工就诊和住院进行补助。我们还设立了特困职工救助基金会用于救助生活困难的职工及家庭，帮助其改善生活条件、健康条件并提高其素质和能力。

职业发展

我们致力为员工提供更多、更好、更符合自身的职业发展机会，建立了全方面多层次的职业发展体系，针对不同岗位制定相应的职业发展路径及培训计划，充分挖掘潜能，追求实现员工与公司共同成长的愿景。我们不断完善《薪酬管理制度》，通过科学的绩效考核和评价体系，便于员工有针对性地提升能力。



人才培养

我们实施全方位人才培养计划，以搭建形成一个门类齐全、结构合理、素质优良的人才队伍，为公司未来转型变革和技术创新提供坚实的人才支撑。

2024年，各业务板块继续实施人才梯队化建设。煤机板块继续完善三级人才培养项目，引入外部前沿学习资源，如国际商学院、新质生产力、商务英语等课程，为高潜力高绩效员工提供综合性的学习成长资源；与中国矿业大学、郑州大学等多所高校建立紧密的合作关系，2024年9月共接待900余名师生参观交流，深化校企合作，培养未来人才。亚新科每年组织高潜培训项目，专注人才梯队建设，通过训前评测将不同层级学员进行有效区分，并有针对性、定制化地设计开发学习内容；SEG开展了包括领导力、技术、语言、软技能等在内的一系列培训课程，致力于全方位打造复合型人才。



▲ 煤机板块应届生入职训练营



▲ 亚新科开展高潜培训项目

此外，集团公司首次在全集团范围内开展评奖活动，设立“业绩贡献奖”“新业务突破奖”“科技明星奖”等6大奖项，以表彰2024年度为公司发展做出贡献的先进集体及个人。此次评奖活动不仅营造了良好的示范效应，更彰显了我们人才培养和团队建设的高度重视。



员工培训

我们制定《员工培训管理办法》，组建了一支经验丰富的内部培训师队伍，形成了分层次、分类别、多渠道、多形式、重实效、充满活力、全员参与的教育培训格局。为了有效实现人才队伍的建设，我们在全球各业务板块开展员工培训。

我们始终贯彻建设学习型组织，开展各类公司级和部门级培训，提升雇员胜任能力要求，培训工作覆盖全体员工。煤机板块使用HR线上培训平台开展线上培训，大大提高培训效率；开展多种类型的培训活动，涵盖管理知识、采煤工艺、电焊技能等方面内容，并且以技能竞赛为契机，系统地发掘培养各专业的技能人才，提高员工的业务素质和综合能力。亚新科每6个月更新一次员工技能矩阵，对需要提升的员工进行培训，并在2024年开展了一系列专业化技能提升培训，包括产品设计、叉车技能、行政办公能力、英语能力等方面。SEG为员工提供在线和面对面培训，分享知识并注重公司内部专业人员的发展。



▲ 煤机板块参加河南省机械冶金建材行业职工技能竞赛电焊工决赛



▲ 亚新科师徒结对模式实现共同进步



▲ SEG组织对产品维修的专业培训

安全与健康

我们将员工的安全与健康放在首位，制定了《安全生产作业环境检查制度》《员工安全健康管理制》等规章制度，建立起较为完善的职业健康安全管理体系。我们在中国境内的主要附属公司和在中国境外的SEG均通过了ISO45001职业安全健康管理体系认证。

安全健康教育

为有效降低安全事故及职业病的发生，首先需要提高员工的安全健康意识。2024年，我们在全球各业务板块继续开展安全健康相关的教育培训、应急演练等以提升员工安全健康意识。

煤机板块建立并运行安全生产双重预防体系，通过体验式培训、班前会、培训视频、专业课程等形式，开展日常安全意识及安全技能培训，促进安全生产理念切实有效落地，实现“零伤害”的安全生产。2024年，煤机板块分别邀请磐石安全和郑州市应急管理局的专家开展安全领导力与执行力专题培训和急救培训，强化管理人员的安全管理意识，促进安全管理体系构建。同时，面向广大员工组织开展急救培训和消防安全培训，提升员工的应急救助能力和消防安全意识。



▲ 安全领导力专题培训和急救培训

亚新科每年开展“安全生产月”活动，落实全员安全生产责任制。2024年，亚新科推进安全风险区域网格化管控，并搭建安全FMEA（故障模式和影响分析）管控标准，实行区域化管理，并开展设备操作、登高、电气、消防等专项安全培训。



▲ “安全生产月”活动宣传看板和消防培训

SEG致力于营造HSE氛围，每年定期召开HSE说明会与开展HSE培训，并通过SEG Hildesheim信息系统实时监督管理生产环境，在厂区入口、重要路口、室内办公区域等场所向员工展示HSE相关信息。每年，SEG还会举办4次HSE委员会会议，就健康、安全、环境方面的风险及相应的应对措施进行讨论。



▲ SEG员工参与HSE培训和工厂内的安全提示标语

安全防范

为了有效保障员工的安全，我们全球各业务板块均建立了完善的安全防范机制，并融入数字化技术，使安全隐患排查更科学。煤机板块持续落实5S（整理、整顿、清扫、清洁和素养）安全专项激励考核办法，推动中层管理人员和基层管理人员参与现场安全工作。同时，持续强化现场5S管理，建立安全智能监控系统，搭建安全管理平台，细化安全管理架构，实现煤机板块各附属公司的安全数据信息共享；开展隐患排查活动和职业危害因素检测，并及时整改。



亚新科按规定配备劳动防护用品，并督促员工正确穿戴，通过STOP观察、日常检查、月度检查、值班检查等方式，对违规行为进行考核；装备自动化设备完善安全防护装置，保障员工安全；组织“不良事件回头看”教育活动，加强员工的安全防范意识。



SEG也采取了一系列措施，以保障安全生产，包括提供个人防护装备并培训员工正确使用，定期监督员工是否按标准使用防护装备，定期检查存放化学用品的装置，严格监督并控制高空、密闭、高温等危险作业环境的安全性，组织安全生产事故演练以及推进特种设备、危险区域和特种作业安全专项检查和改进。



此外，我们也高度重视防范极端天气事件所带来的危害，业务运营地区可能面临的极端天气主要为极端高温、强降雨、雷暴、霜冻等。夏季高温时，我们采取多种措施保障员工的健康和安全生产，例如发放防暑降温物品、组织中暑应急演练培训、安装水喷淋送风系统和遮阳网等。我们会在每年汛期下发防汛工作通知，要求各附属公司加强现场设备和排水沟的隐患排查。当有极端天气事件发生时，我们会成立应急领导小组，及时部署应对措施，切实保障安全生产和员工生命财产安全。

健康保障

我们不仅注重维护员工的生命安全，也注重保障员工的身体健康。在中国境内，根据《职业病防治法》《工作场所职业卫生监督管理规定》等法律法规的要求，煤机板块和亚新科制定了《职业危害管理制度》，并每年采取员工健康体检、职业危害因子检测、防护设备购置、职业病防治培训、更新员工职业健康监护档案等一系列措施，有效防范职业病危害，为员工营造健康的工作环境。

在中国境外，SEG严格遵守Health and Safety Act、Industrial Safety Regulation、Hazardous Substances Ordinance、Workplaces Regulation、Maternity Protection Act等法律法规，积极采取措施减少职业病危害、增强员工体质。SEG为员工提供健康问题、人体工程学、有毒有害物质等方面的咨询；提供健身课程、组织戒烟互助会等活动；为所有员工进行定期体检，检查项目包括血检、尿检、视觉、血压等；对于一些处在有危险因素岗位的员工，SEG为其进行上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，并定期开展职业危害因子检测和改善。

2024年，我们持续关注女性员工的身心健康。煤机板块和亚新科定期举办女性健康知识讲座，增强女性员工自我保健意识。亚新科已连续多年为每位女性员工购买了一份中华全国总工会互助会的女职工特殊保险。此外，煤机板块在3月举办了主题花艺活动，为女性员工们提供了一个放松身心、提升艺术修养的平台。SEG在10月开展了“粉色十月”活动，呼吁全球员工身穿粉色服装，以提高人们对乳腺癌的认识，促进早期检测、预防和治理。



▲ 女性员工主题花艺活动



▲ SEG举办粉色10月乳腺癌防治宣传活动



环境责任

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

05

能源管理	41
排放管理	43
水资源管理	45



▲ 获得“零废弃”认证的SEG西班牙特雷托工厂

我们以“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”为宗旨，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，各业务板块严格遵守运营所在地环境保护相关法律法规，制定了《环境保护管理制度》《污染防治设施运行管理及监测制度》《环境污染事故应急预案》等制度，并通过了ISO14001环境管理体系认证。

我们持续探索技术创新对节能减排的驱动作用，引入智能化生产设备实施清洁生产，在提升资源转化效率的同时，达到降本增效目的。我们倡导员工养成资源节约意识，落实岗位环保责任制，将绿色理念融入日常运营中。此外，我们要求供应商及合作伙伴必须遵循经营所在地的法律法规和环保要求，在生产过程中遵循环保理念。2024年，我们未发现重大环境污染事故和生态破坏事件的发生。

能源管理

我们业务运营过程中消耗的能源主要是电力、天然气和少量的柴油、汽油、液化石油气等。我们不断通过提高能源效率及进一步采用清洁能源，以减少化石燃料消耗和温室气体排放。2024年，我们的光伏发电总量约为1,987万千瓦时，减少温室气体排放约11,377吨。未来，我们将积极响应国家“3060”双碳目标，提高各工厂屋顶光伏电站的发电量，推动绿色生产和运营。

2024年，我们继续采取一系列措施减少能源消耗以响应双碳目标。煤机板块组织开展为期两个月的节能降耗系列活动，通过鼓励员工申报节能改善课题、制作节能短视频、张贴节能宣传海报等方式，提升全员对节能降耗工作的参与度；推进高耗能、高故障设备的更新换代，并采集设备状态持续时间进行能效分析，提升设备有效加工时长。

亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司新建光伏发电二期项目和储能项目，不仅有效降低碳排放，还通过谷值储电和峰值发电优化用电结构，降低用电成本。仪征亚新科双环活塞环有限公司全年光伏发电总量约为323万千瓦时，为绿色生产提供了有力支持。亚新科凸轮轴（仪征）有限公司使用感应开关和定时器杜绝无人灯、长流水、设备空转等现象，以减少待机能耗。亚新科国际铸造（山西）有限公司利用邻厂余热供暖，全年节约天然气122万立方米。

SEG持续践行节能减排措施，在多地工厂安装光伏发电系统，在更广泛的生产及工作区域利用清洁能源。光伏发电系统采用自发自用、余电上网模式，投入运行后，厂区空调系统基本可实现自主发电供应，真正实现绿色生产。

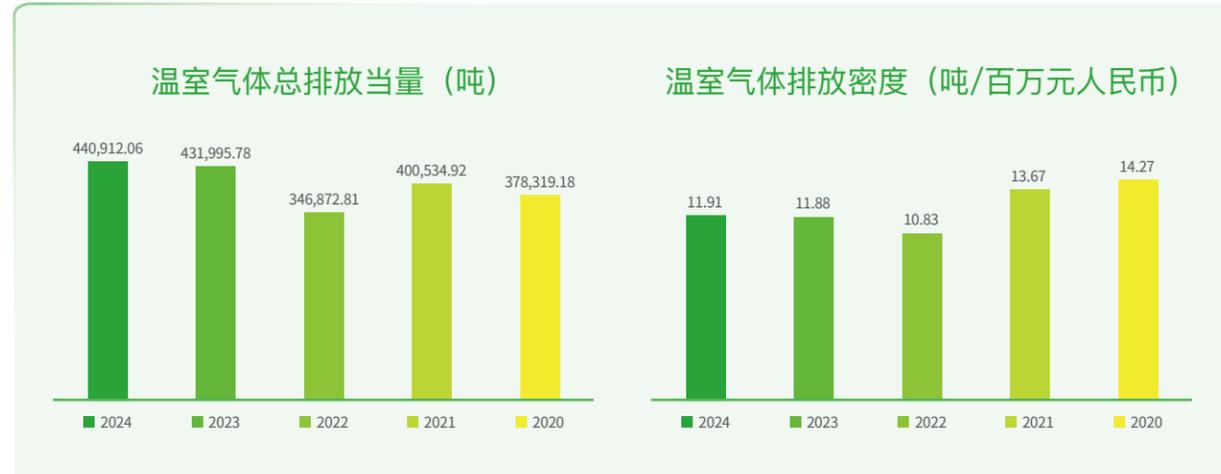


▲ 亚新科工厂的储能系统和SEG工厂的光伏发电系统

2024年，我们共计消耗能源779,635.10兆瓦时，其中电力消耗约占81%，天然气消耗约占16%，柴油和汽油等其他能源约占3%。我们采取各类节能减排措施以提升能源使用效率，实现能源消耗密度与2023年基本持平。



我们的范围一直接温室气体排放主要产生于燃烧天然气、汽油、柴油等，范围二间接温室气体排放主要来源于外购电力。2024年，我们温室气体总排放当量为440,912.06吨，实现温室气体排放密度与2023年基本持平。

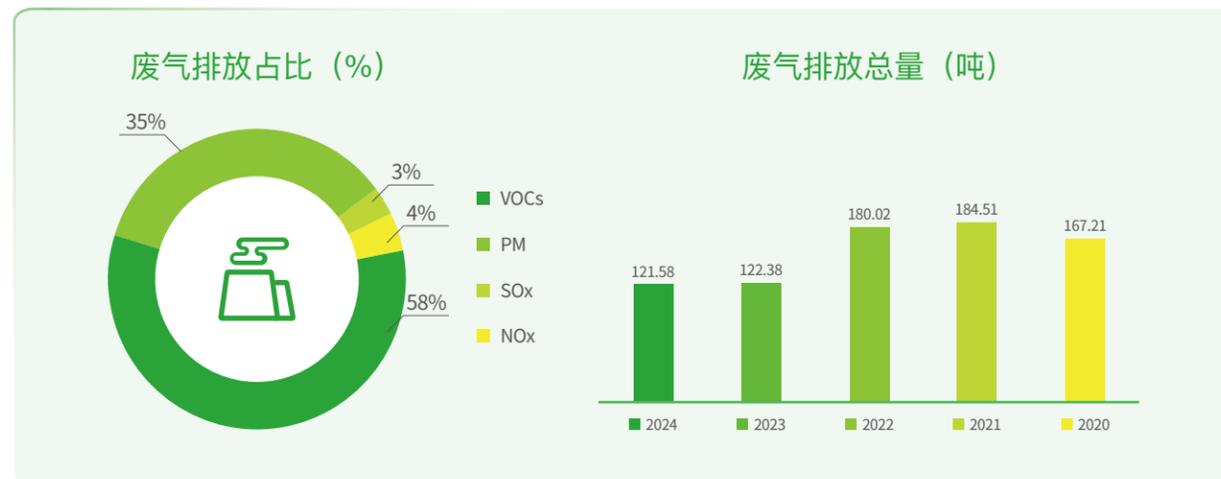


排放管理

我们严格遵守运营所在地与排放物管理相关的法律法规，在运营过程中认真识别各项污染物的排放源，严格管控废气、废弃物的治理与排放。

废气

我们产生的废气主要来源于生产过程中的化石燃料燃烧废气、喷漆废气、粉尘、烟尘等，废气中主要污染物为氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)、PM及挥发性有机物VOCs。2024年，我们的主要废气排放总量为121.58吨，与2023年排放水平基本持平。



在中国境内，煤机板块和亚新科严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》；在中国境外，SEG严格遵守Federal Immission Control Act，针对生产过程中产生的废气，我们各附属公司积极践行节能减排新工艺，采取不同的措施优化处理流程，尽可能减少废气排放。未来，我们各附属公司将继续优化工艺流程，实时监测排放情况，严格控制公司废气排放浓度符合运营所在地的排放标准。

煤机板块采取了如下措施：

- 采用机器人焊接替代人工焊接，完善升级焊接工房，提高废气收集效率；
- 对除尘器进行升级，进一步降低颗粒物浓度；
- 油缸表面防腐处理实施环保技术升级，以喷塑工艺取代传统喷漆工艺，降低VOCs排放。

汽车零部件板块也相应采取了如下措施：

- 亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司将吸附介质清理后循环再利用，并开展硫化废气治理升级改造项目，利用喷淋、油烟净化和两级活性炭吸附相结合的方式，大幅降低VOCs排放；
- 亚新科凸轮轴（仪征）有限公司对淬火机床、回火炉、磨床等设备加装油水过滤和分离系统，并更换无耗材水箱，减少有害气体排放；
- SEG定期维护废气吸附装置和更换过滤器，确保废气排放远低于限值。

废弃物

我们运营过程中产生的废弃物分为有害废弃物和无害废弃物。有害废弃物主要为乳化液、漆渣、铬渣等，我们聘请具有资质的第三方专业处理机构进行集中处理。无害废弃物主要有废杂钢、废钢材边角料和生活垃圾，我们根据废弃物性质进行填埋、重复使用、出售给废旧资源再生公司或者委托垃圾发电厂处理。2024年，我们产生有害废弃物2,240.05吨，无害废弃物149,667.64吨。未来，我们将探寻更加可持续的废弃物处理方式，确保不出现废弃物污染环境事件。

在中国境内，煤机板块和亚新科严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，制定了《危险废物管理》等制度，并建立了有害废弃物动态管理机制，以对危险废弃物的清理、贮存、转运等环节进行实时监测。在中国境外，SEG严格遵守Soil Protection Act等法律，对不同生产线的有害废弃物进行分类收集、贮存、处理并就其产生原因进行分析。

为了减少废弃物排放，2024年，我们各业务板块采取了一系列措施：

- 煤机板块安装低温蒸发器，对废切削液、废乳化液进行废水提取后再处置；
- 亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司通过废切削液源头循环过滤再利用，并将设备保养后的废矿物油交由有资质的厂家进行回收利用，2024年成功获评安徽省宣城市首批“无废工厂”称号；
- 亚新科国际铸造（山西）有限公司通过废型砂再生车间提升废弃物循环利用率，2024年实现再生型砂约7.6万吨；
- SEG和第三方公司合作推动更环保的包装解决方案，并回收利用包装箱。

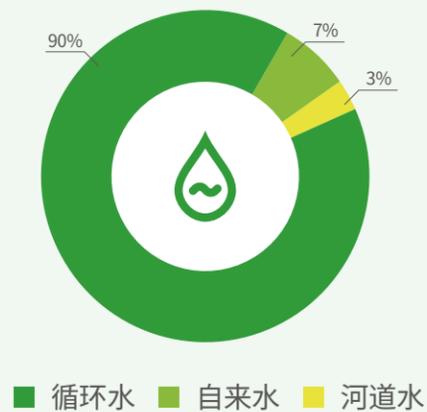
水资源管理

本公司业务所在地均不属于水资源短缺地区，我们仍旧重视水资源的管理，采取措施尽可能地减少其消耗量。我们的供水来源主要是自来水和河道水。

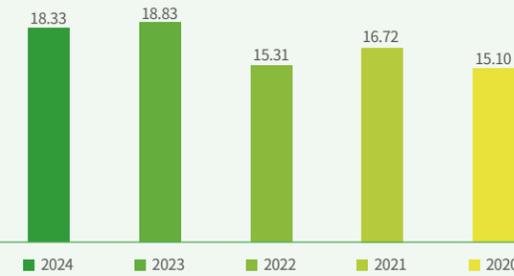
2024年，我们共计使用水资源18.33百万立方米，其中循环水量为16.52百万立方米，循环率达90%。未来，我们将持续贯彻一水多用和重复利用的理念，将整体水资源循环率保持在90%以上。



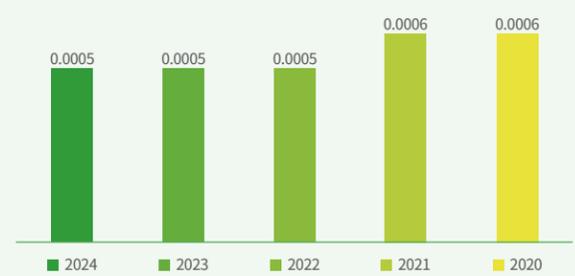
水资源来源占比 (%)



水资源使用总量 (百万立方米)



水资源使用密度 (百万立方米/百万元人民币)



2024年，我们全球各业务板块继续积极通过提高循环用水率、更新设备等措施来减少水资源耗用：

- 煤机板块加强水泵及各处管道点检和维修，杜绝跑冒滴漏现象；
- 亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司制定年度用水目标，定期评估节水效果；
- 亚新科国际铸造（山西）有限公司优化冷却水循环系统，实现95%的循环水利用率；
- 亚新科凸轮轴（仪征）有限公司将水处理废水回收用于铸造生产；
- SEG将蒸发器冷凝水循环回用，有效提升水资源利用率；淘汰落后的产能、工艺和产品，以提高水资源的使用效率。

我们产生的废水主要是生活污水和生产废水。生活污水主要来源于办公卫生间及厨房排水，并无有毒、有害物质和特殊物质排放；生产废水主要有电镀废水和喷漆废水。我们对含不同重金属的电镀废水采用不同的处理系统，最终做到重金属废水全部回用。对于喷漆废水，我们通过配备一体化工业废水处理机等方式严格按照当地环保要求进行排放处理。





社区责任

COMMUNITY RESPONSIBILITY

06

赋能区域发展	49
助力教育发展	50
积极参与公益	51

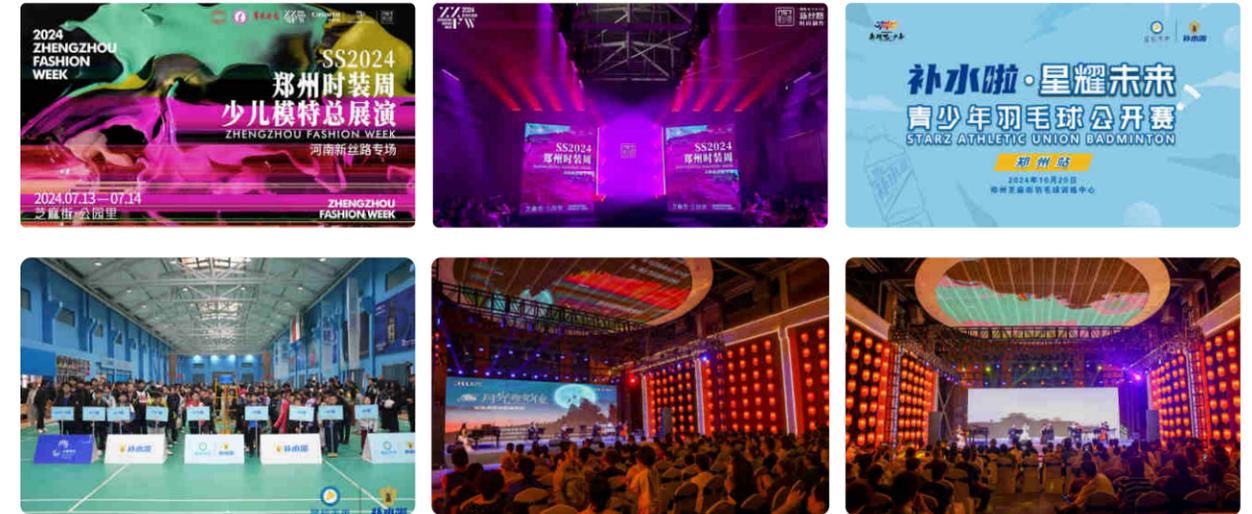
在推动企业高质量发展的过程中，我们始终坚持社会共治的理念，积极参与社会公益实践，重点关注赋能区域发展、教育资助和公益活动等领域，努力将企业发展的红利惠及更广泛的社会群体，充分展现企业的社会责任担当。

赋能区域发展

2024年，芝麻街1958双创园坚持“科创+文创”的产业定位，持续发挥着构建创业生态、赋能区域发展的责任。在科创方面，园区已成功吸引滴滴出行区域总部、联通产互研究院、优必选机器人基地等178家企业入驻，建立“大健康、创意设计、绿色经济、平台经济、数字创新、智能装备”六大产业链，形成传统产业数字化改造、战新产业规模化发展、未来产业前瞻布局的三层产业演进格局，不仅成为郑州市中原区经济增长的重要引擎，还为老工业基地转型提供了可复制的“中原方案”。



在文创方面，芝麻街持续发挥城市文化引擎的作用，在2024年承办了多场文体活动。2024年7月，2024郑州时装周河南新丝路专场在芝麻街举办，作为中原地区颇具影响力的时尚盛事，今年创新增设少年模特专场，旨在推动河南模特体系的快速向上发展和少儿时尚产业的进步。9月，“月光奇妙夜”中秋跨界创新音乐会融合民乐演奏与电子音乐元素，为市民带来“文化+科技”的视听新体验。11月，星耀未来青少年羽毛球公开赛郑州站落地于此，通过体育赛事赋能青少年成长，构建文体融合的社区生态。



助力教育发展

教育作为民族振兴的根基工程，我们深知其在推动国家以及个人发展的重要性，积极承担教育领域的社会责任。在中国境内，2024年12月，煤机板块向新疆工程学院捐赠智能型液压支架及其配套组件，支援其科研教育事业的发展。此外，亚新科自2006年起设立李克平奖学金基金，旨在为符合资格的员工子女提供帮助，以激励他们在高等院校致力于理工科领域的深造，为培养更多理工科领域的优秀人才打下了坚实的基础。2024年，共18名优秀员工子女获得该基金，截止至报告期末，该奖学金已累计为263名员工子女上学提供资助。



在中国境外，SEG西班牙公司继续担任EUSKELEC 2024学生赛车比赛的官方动力总成供应商，18支参赛队伍围绕SEG研发的EM1.2电机平台，利用乐高零件组装赛车展开激烈角逐，我们还邀请学生们来到工厂进行深入的参观和学习。2024年，SEG匈牙利公司与当地HeimPal幼儿园合作，帮助其翻新和扩建基础设施，为孩子们创建一个更加舒适的学习环境。



在中国境外，SEG也积极参与各种公益活动。2024年10月，西班牙南部地区遭遇DANA极端天气引发的严重洪涝灾害，SEG西班牙公司迅速行动，向受灾严重的瓦伦西亚地区捐赠了防水靴、工作服、铁锹、手套和口罩等物资，全力保障救援人员的作业安全，为灾后重建贡献力量。



此外，SEG西班牙公司与当地慈善组织Cocina Económica Santander达成长期合作关系，通过食品供给、医疗支持、就业辅导等一系列措施帮扶当地弱势群体。SEG匈牙利公司每年开展圣诞温暖行动，内部筹集玩具、衣服和食品等生活必需品，捐赠给当地贫困家庭，改善他们的生活条件。SEG匈牙利公司还关注动物福利，定期向动物救助基金会捐赠猫粮、狗粮和猫砂等物品，支持流浪动物救助工作。

积极参与公益

我们鼓励员工关注广泛多元的公益议题，积极参与各类公益活动。在中国境内，煤机板块抽调骨干保卫人员担任“平安交警”，协助开展相关社区治安治理工作；组织单位民兵参加区民兵连的日常训练及活动，获评年度民兵工作先进单位称号；常态化开展助农帮扶乡村振兴活动，全年组织爱心采购河南蜜乐源养蜂专业合作社蜂蜜约人民币6万元。此外，煤机板块共有29名员工在2024年参加河南省红十字血液中心组织的无偿献血活动，以实际行动传播社会正能量。

亚新科多年来持续参与并推动社区公益项目。亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司常态化开展六一捐资助学活动，2024年共计向多所中小学和儿童特殊学校捐助人民币5.9万元用于教学基础设施升级；连续14年组织员工前往中溪镇敬老院进行慰问，为老人带去水果和食品，并捐助人民币1万元。



社会责任数据总览

注：社会责任数据总览的统计口径同本报告范围，详见“关于本报告”章节。

环境指标	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
排放					
温室气体总排放当量（范围一&范围二）（吨）	440,912.06	431,995.78	346,872.81	400,534.92	378,319.18
范围一排放	29,934.62	27,444.39	23,970.98	20,939.18	20,760.48
范围二排放	410,977.44	404,551.39	322,901.83	379,595.74	357,558.70
每百万元人民币收入温室气体排放当量（吨/百万元人民币）	11.91	11.88	10.83	13.67	14.27
废气排放量总量（吨）	121.58	122.38	180.02	184.51	167.21
有害废弃物排放总量（吨）	2,240.05	2,253.28	1,835.93	1,951.67	1,811.81
每百万元人民币收入有害废弃物排放量（吨/百万元人民币）	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
无害废弃物排放总量（吨）	149,667.64	151,292.52	130,118.25	109,943.88	97,506.58
每百万元人民币收入无害废弃物排放量（吨/百万元人民币）	4.04	4.16	4.06	3.75	3.68
水资源					
水资源使用总量（百万立方米）	18.33	18.83	15.31	16.72	15.10
新鲜汲取的水	1.81	1.84	1.40	1.29	1.17
循环利用的水	16.52	16.99	13.91	15.43	13.93
每百万元人民币收入耗水量（百万立方米/百万元人民币）	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006
能源					
能源消耗总量（兆瓦时）	779,635.10	746,190.86	622,550.93	661,651.28	623,392.57
电力	632,670.66	609,966.12	497,488.34	540,114.64	496,418.79
天然气	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
液化石油气	246.00	189.00	2,192.33	20,173.53	19,971.24
热力	3,815.56	3,815.56	3,815.56	3,815.56	3,815.56
每百万元人民币收入能源消耗量（兆瓦时/百万元人民币）	21.06	20.53	19.43	22.59	23.51
包装材料					
包装材料消耗总量（吨）	15,521.97	15,427.00	9,891.85	15,814.38	16,638.87

数据计算标准及方法：

- 1、温室气体：种类包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮及六氟化硫。范围一温室气体根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的常见化石燃料特性参数缺省值计算所得；范围二温室气体是依据中国国家发展和改革委员会发布的中国区域电网平均二氧化碳排放因子计算所得。
- 2、废气：数据来源为安装监测系统或委托第三方进行监测，并根据香港环境保护署发布的汽车排放计算模型（EMFAC-HK Vehicle Emission Calculation）中提供的排放系数计算所得。
- 3、有害废弃物：根据香港联合交易所刊发的《环境关键绩效指标汇报指引》中所提及的《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》规定的“有害废弃物”进行划分。数据来源为相关记录和台账。
- 4、无害废弃物：所有不在《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》“有害废弃物”定义范围的废弃物，类属“无害废弃物”。数据来源为相关记录和台账。
- 5、水资源消耗：数据来源为安装监测系统及市政用水采购量。
- 6、能源消耗：数据是根据购买的电力及燃料的消耗量和国际能源署提供的有关转换因子计算所得。

社会指标	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
雇佣					
雇员总数	15,502	15,639	15,415	16,774	17,412
按性别					
男	11,686	11,783	11,760	12,777	13,332
女	3,816	3,856	3,655	3,997	4,080
按雇员类型					
全职	15,401	15,344	15,376	16,729	17,326
兼职	101	295	39	45	86
按年龄组别					
30岁以下	2,927	3,099	3,167	3,677	3,687
30岁至50岁	9,610	9,711	9,640	10,447	10,834
50岁以上	2,965	2,829	2,608	2,650	2,891
按雇员地区					
亚洲	11,565	11,343	11,592	12,696	
欧洲	2,400	2,958	2,678	2,991	
其他地区	1,537	1,338	1,145	1,087	

附录 I – 《环境、社会及公司治理报告指引》内容索引

社会指标	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
雇员流失比率	12%	14%	13%	13%	14%
按性别					
男	12%	14%	14%	13%	
女	12%	15%	12%	11%	
按年龄组别					
30岁以下	21%	25%	23%	23%	
30岁至50岁	11%	11%	11%	10%	
50岁以上	7%	8%	6%	9%	
按雇员地区					
亚洲	12%	12%	12%	12%	
欧洲	7%	19%	16%	12%	
其他地区	19%	20%	14%	23%	
安全					
因工亡故人数	0	0	0	0	0
因工亡故比率	0%	0%	0%	0%	0%
因工伤损失工作日数	1,017	658	974	1,999	
培训					
培训比率					
按性别					
男	99%	99%	97%	91%	
女	100%	100%	99%	87%	
按雇员类型					
高级管理层	97%	99%	95%	98%	
中级管理层	97%	100%	95%	98%	
普通员工	99%	100%	98%	90%	
培训平均时数					
按性别					
男	29.49	26.17	23.93	19.02	
女	30.25	27.27	31.94	18.94	
按雇员类型					
高级管理层	72.90	36.51	48.25	51.11	
中级管理层	61.22	62.68	39.15	43.36	
普通员工	28.10	25.08	25.13	17.78	

层面	描述	位置/备注
A. 环境		
层面A1: 排放物		
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	环境责任
A1.1	排放物种类及相关排放数据	排放管理
A1.2	直接（范围一）及能源间接（范围二）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	能源管理 社会责任数据总览
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	排放管理 社会责任数据总览
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）	排放管理 社会责任数据总览
A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	排放管理
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	排放管理
层面A2: 资源使用		
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策	环境责任
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	能源管理 社会责任数据总览
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	水资源管理 社会责任数据总览
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	能源管理
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	水资源管理
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	社会责任数据总览
层面A3: 环境及天然资源		
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策	环境责任
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	环境责任
层面A4: 气候变化		
一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策	安全防范
A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	安全防范

层面	描述	位置/备注
B. 社会		
层面B1: 雇佣		
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	员工责任
B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	劳工权益 社会责任数据总览
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	社会责任数据总览
层面B2: 健康与安全		
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	员工责任
B2.1	过去三年 (包括汇报年度) 每年因工亡故的人数及比率	社会责任数据总览
B2.2	因工伤损失工作日数	社会责任数据总览
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法	安全与健康
层面B3: 发展及培训		
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动	员工责任
B3.1	按性别及雇员类别 (如高级管理层、中级管理层等) 划分的受训雇员百分比	社会责任数据总览
B3.2	按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数	社会责任数据总览
层面B4: 劳工准则		
一般披露	有关防止童工或强制劳工的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	员工责任
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	劳工权益
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	不适用
层面B5: 供应链管理		
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策	供应商管理
B5.1	按地区划分的供货商数目	供应商管理
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例, 向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法	供应商管理
B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例, 以及相关执行及监察方法	供应商管理
B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例, 以及相关执行及监察方法	供应商管理

层面	描述	位置/备注
层面B6: 产品责任		
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私事宜以及补救方法的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	专注产品质量
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	专注产品质量
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	提供满意服务
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	市场责任
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	专注产品质量
B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策, 以及相关执行及监察方法	提供满意服务
层面B7: 反贪污		
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	廉洁合规管理
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	廉洁合规管理
B7.2	描述防范措施及举报程序, 以及相关执行及监察方法	廉洁合规管理
B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	廉洁合规管理
层面B8: 社区		
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策	社区责任
B8.1	专注贡献范畴 (如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)	社区责任
B8.2	在专注范畴所动用资源 (如金钱或时间)	社区责任



郑州煤矿机械集团股份有限公司

公司地址:中国河南省郑州市经开区第九大街167号

公司电话:(86)371 6789 1027 公司传真:(86)371 6789 1000

公司网址: <http://www.zmj.com/>

邮编:450016

电子邮箱: ir@zmj.com