



2023

环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social and  
Governance Report



郑州煤矿机械集团股份有限公司

# | 关于本报告

报告内容的编写参考了上海证券交易所于2008年5月发布的《上市公司环境信息披露指引》及香港联合交易所有限公司2015年12月颁布的《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2023年1月1日至2023年12月31日(2023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,本报告中此六家公司并称“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	01
公司介绍	02
2023年财务表现	02
2023年主要荣誉	03
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

## 01 管理方法

社会责任管治	07
权益者参与	07
重要社会责任议题	08

## 02 专题

专题1:公司经营指标创新高	11
专题2:数字化智能工厂新进展	12
专题3:汽车电动化转型新赛道	14
专题4:达沃斯论坛续写新篇章	15

## 03 市场责任

专注产品质量	19
提供满意服务	21
供应商管理	22
反腐倡廉	24

## 04 员工责任

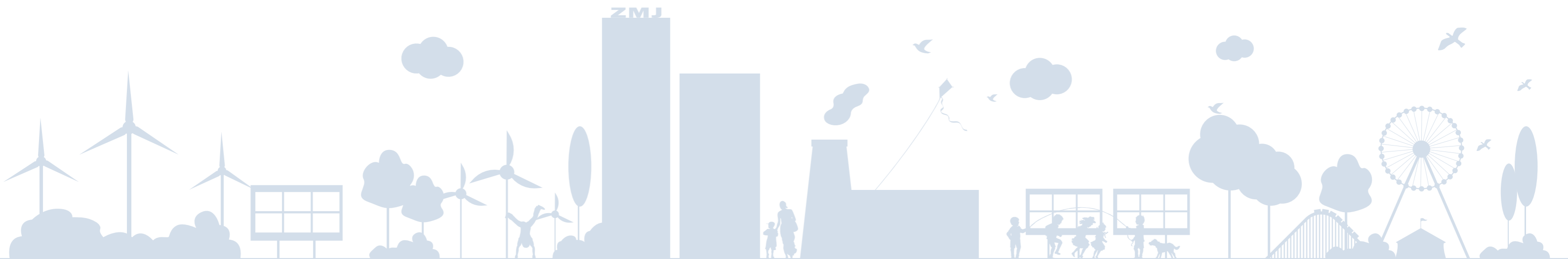
劳工权益	27
员工关怀	29
职业发展	32
安全与健康	34

## 05 环境责任

能源管理	41
排放管理	43
水资源管理	45

## 06 社区责任

引领双创协同	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：

当前,世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开,郑煤机的发展也进入了战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期。2023年,我们顶住外部压力、克服内部困难,坚持发展不停步,各个业务板块齐头并进,各项主要指标再创新高,为“十四五”规划承前启后的关键之年交上高质量答卷。

2023年是郑煤机转型升级蓄势跃升的一年。煤机板块的智慧园区凭借自主研发的数字孪生技术,荣获2023年度国家级智能制造示范工厂荣誉;汽车零部件板块的索恩格长沙、亚新科双环也连续入选国家级及省部级数字化工厂榜单。同时,集团及各业务板块正有序推进驾驶舱系统的上线,业务全流程数字化变革和转型的蓝图正在徐徐铺展。

2023年是郑煤机技术创新屡获突破的一年。新一代分布式智能化控制系统研制成功,10米液压支架再次撑起行业高度,高端泵站亮相北京国际煤机展会,自主研发逆变器的48V BRM2.8量产下线,智能空气悬架系统主要零部件研制

成功,800V高压扁线胶粘定转子产品成功量产。我们加大研发投入,提升柔性产能,抢占市场先机。

2023年是郑煤机改革持续走向纵深的一年。恒达智控公司分拆上市进入受理审核,未来发展思路、经营业务进一步聚焦。亚新科引入战略投资者和员工持股,运营机制进一步市场化。职业经理人全面转变为事业合伙人。

2023年,郑煤机在“企业持续发展,员工长久幸福”的道路上走得愈发坚定。我们坚持绿色低碳,通过技术创新提高能源效率,助力双碳目标实现;我们引领员工成长,产教融合培育高端人才,关爱员工身心健康;我们参与社区建设,助力教育扶贫和公益事业,积极推动科创文创融合发展,激发区域经济活力。

鹏程万里风正劲,重任千钧再出发。郑煤机将继续坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念,以更加奋进的姿态和更加担当的作为,顽强拼搏,勇毅前行,迈向新的历史巅峰!

郑州煤矿机械集团股份有限公司  
2024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18个国家和地区拥有29个分支机构。

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。近年来,我们积极响应国家发展战略及总书记指示精神,不断探索转型和升级路径,加强自主创新,发展高端制造、智能制造,现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。

## 2023年财务表现

- 收入人民币 **36,423** 百万元,同比增长 **13.67%**
- 实现归母净利润人民币 **3,274** 百万元,同比增长 **28.99%**
- 发放现金红利人民币 **998** 百万元(含税)
- 占2022年度归属于上市公司股东的净利润的 **39.32%**



## 2023年主要荣誉

- 第七届中国工业大奖表彰奖——国务院
- 2023年《财富》中国500强第403位——《财富》(中文版)
- 2023年中国制造业企业500强第342位——中国企业联合会
- 2023年中国机械500强第35位——中国机械工业企业管理协会
- 2023年河南企业100强第21位——河南省企业联合会
- 2022年中国煤炭机械工业50强第3位——中国煤机协会
- 2022年中国机械工业百强第21位——中国机械工业联合会
- 2022年中国汽车工业零部件30强第23位——中国汽车工业协会
- 2023年智能制造示范工厂揭榜单位——中国工业和信息化部
- 2023年河南省智能制造标杆企业——河南省工业和信息化厅
- 2023年江苏省工业互联网标杆工厂——江苏省工业和信息化厅
- 2023年山西省技术创新示范企业——山西省工业和信息化厅
- 2023年度全国公共采购优秀案例——中国物流与采购联合会
- 江苏省优秀劳动关系和谐企业——江苏省人力资源和社会保障厅
- 非凡十年 特别贡献企业奖——河南省人民政府国有资产监督管理委员会
- 焦承尧董事长荣获郑州市“功勋企业家”荣誉称号——郑州市人民政府
- SEG荣获“2023年印度创新公司50强”——印度工业联合会



# 01 管理方法

社会责任管治	/	07
权益者参与	/	07
重要社会责任议题	/	08

## 社会责任管治

本公司董事会负责我们的环境、社会及管治报告，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"> <li>保障股东权利及权益</li> <li>及时准确披露相关信息</li> <li>完善公司治理</li> <li>合规经营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>新闻稿及公告</li> <li>对外报告</li> <li>在公司网站发布消息</li> <li>投资者说明会</li> </ul>

政府 监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营</li> <li>工作场合的安全健康</li> <li>为利益相关社区带来福祉</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规报告</li> <li>监督检查</li> <li>许可文件申请</li> <li>合规事务会议</li> </ul>
------------	--	--

员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>有竞争力的薪酬和福利</li> <li>工作场合的安全健康</li> <li>培训和能力建设</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工会/职工代表大会</li> <li>集体谈判协议</li> <li>安全与合规会议</li> <li>培训和职业发展</li> <li>企业员工沟通渠道</li> </ul>
----	--	---

客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户服务</li> <li>质量保障</li> <li>产品责任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重点客户座谈会</li> <li>系统性的沟通</li> <li>运营厂区参观</li> <li>参加行业组织</li> <li>可持续发展报告</li> </ul>
----	--	--

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

## 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：



# 02 专题

第30万台  
加冕

专题1：公司经营指标创新高	/	11
专题2：数字化智能工厂新进展	/	12
专题3：汽车电动化转型新赛道	/	14
专题4：达沃斯论坛续写新篇章	/	15

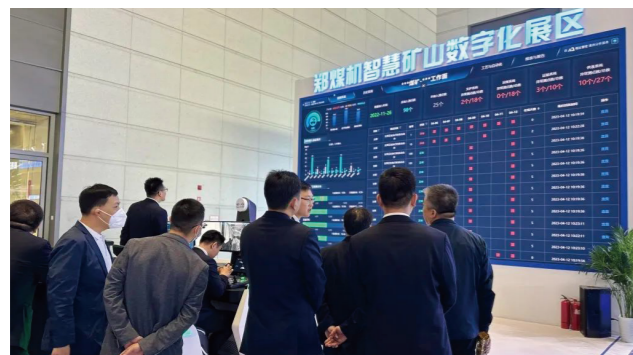


## 专题1:公司经营指标创新高

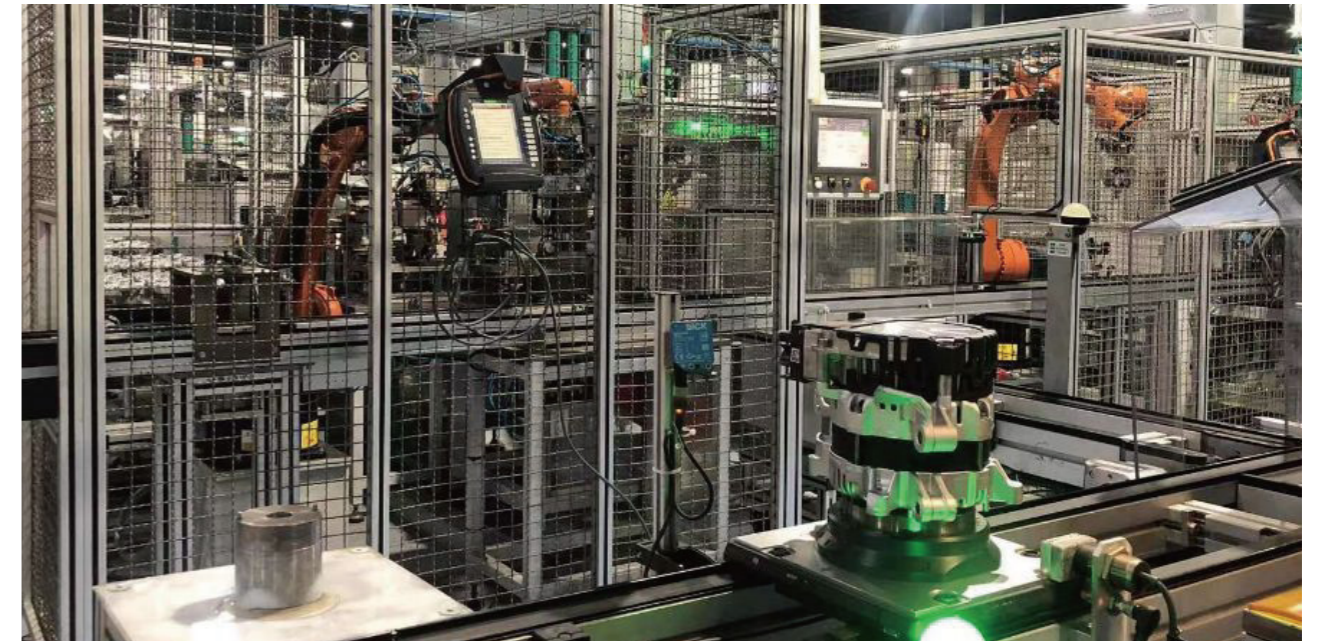
2023年,煤机板块对外抢抓市场机遇,对内加强过程能力建设,订货、回款、产值、产量、人均工效、研发成果等方面全方位再创历史新高。我们成功交付了世界第一高的10米超大采高智能化液压支架,同时也迎来了第30万台液压支架的下线,这不仅是引领煤炭综采行业装备技术的一次重大突破,更是进一步推动我国煤炭装备水平进步、夯实我国在超大采高液压支架方面世界领先地位的时代创举。



为响应国家2023年发布的《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》中“加快矿山升级改造”的要求,我们研发工业互联网平台、5G远程控制、太空舱远程控制操作平台、ZMOS智采系统、AI视频分析等前沿创新产品、技术和解决方案,显著提升矿山作业的智能化水平,实现生产效率和安全性双重飞跃。



汽车零部件板块持续推进改革和转型,加大研发投入,积极抢抓订单,营业收入、净利润等主要指标创历史新高。亚新科成功研制智能空气悬架系统主要零部件,亚新科安徽新能源产品收入占比达22%,覆盖主流新能源汽车厂商。索恩格搭配自主研发逆变器的48V BRM2.8量产下线,全年获得欧洲多个头部车企的48V BRM订单。48V BRM能量回收系统具有起停、能量回收、加速助力等功能,可以在汽车制动时回收能量给蓄电池充电,加速时协同发动机输出动力。新推出的BRM2.8设计紧凑,具有优异的功率密度和效率,所有性能指标都有所提升,包括启动扭矩、升压功率和连续功率,以进一步节约燃料和减少二氧化碳排放。



我们还积极布局新产业,旗下控股子公司郑州恒达智控科技股份有限公司分拆上市通过上市公司股东大会批准,科创板IPO获上交所受理,这将推动恒达智控进一步实现业务聚焦、提升专业化经营水平、推动科技创新、拓宽融资渠道、提升核心竞争力。此外,我们助力河南省国有企业深化改革,参与洛阳LYC轴承有限公司混改,进入高端轴承赛道,拓宽在高端装备制造领域的产业布局。

## 专题2:数字化智能工厂新进展

本公司积极响应国家《“十四五”智能制造发展规划》,致力于推进企业数字化和智能化转型,坚持以数字驱动业务全流程变革。

### 郑煤机智慧园区

2023年,郑煤机智慧园区已正式投入生产,成为行业内首个原生数字化智能工厂,并入选2023年度国家智能制造示范工厂揭榜单位,该称号为本领域国家级最高荣誉。郑煤机智慧园区以工业4.0智能制造体系为指导,依托5G通讯系统、物联网系统以及郑煤机自主研发的“数字孪生系统”,实现了产品从设计、选材、生产到交货的全流程数字化。

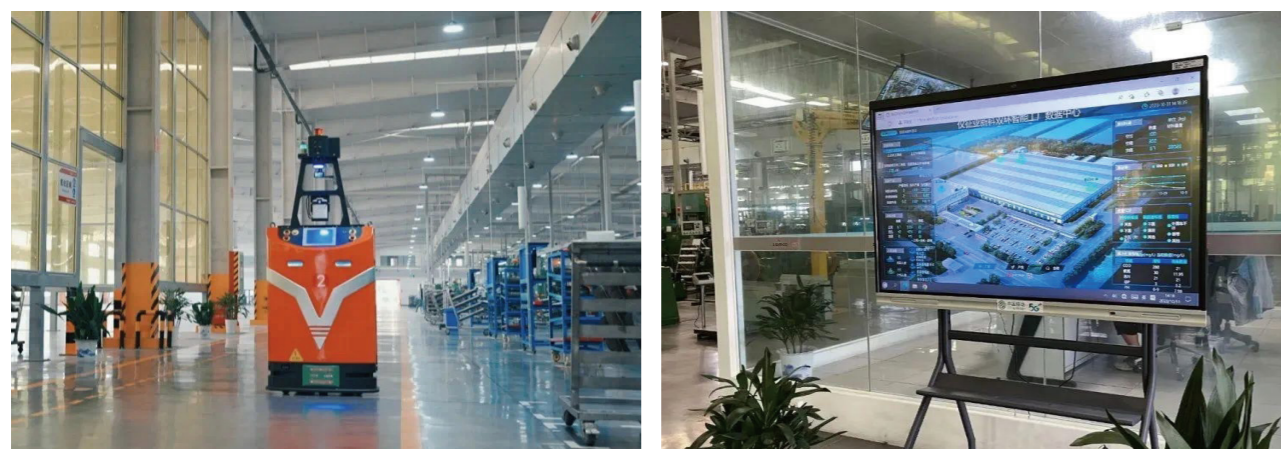
得益于数字化技术的深度融合，郑煤机智慧园区能够将工厂里所有的实体信息转化成数据全部上网，在生产过程中持续进行优化，大大降低试错成本，提高产品品质，加速产品创新周期，缩短上市时间。目前在液压支架的生产上，交付时间已从 28 天大幅缩短至 7 天，生产效率提升 200%，生产成本降低 60%，空间利用率提升 50%。



### 亚新科智慧工厂

2023 年，“亚新科双环高端活塞环智能制造 5G 工厂”项目入选“工信部 2023 年 5G 工厂名录”和“江苏省工业互联网标杆工厂”，通过 5G 技术转型为生产单元广泛连接、信息运营深度融合、数据要素充分利用的数字化先进工厂，实现了生产制造全生命周期管理、系统信息数字化呈现。数字化转型使得车间制造速度提升 40%，工厂效率提升 30%。

此外，亚新科双环工厂还通过了全国数字化转型成熟度最高等级 3 星级现场评估，并入选了 2023 年国家级智能制造优秀场景企业名单，其“产品数字化研发与设计”和“工艺数字化设计”场景展现了数字化转型的深度与广度。通过两个数字化场景建设，使数字化设计软件、数字化工艺软件与先进制造技术深度融合，实现了小批量、复杂产品的个性化定制，缩短了研制周期，提升了生产效率，提高了产品质量。



### 专题3:汽车电动化转型新赛道

索恩格积极布局新能源汽车领域，设立了索恩格汽车电动系统有限公司，以此为主体开展新能源汽车电驱动系统总成及其核心零部件的研发、制造及销售服务，整合全球资源，深植中国市场。2023 年，索恩格在新能源业务上取得了重大进展：中国首台 800V 高压扁线胶粘定子产品成功量产并实现批量供货，具备了新能源电驱大规模工业化生产的能力，也是目前全球唯一一家能够覆盖从入门级乘用车到重型商用车的全系高压电机产品需求的供应商；索恩格印度公司实现印度高压电机业务零的突破，以本土化优势快速抢占迅速发展的印度市场；索恩格电驱系统公司全球新能源项目投产及研发中心启用，奠定了打造行业前三新能源电机企业的基础。



亚新科紧抓汽车“电动化、智能化、网联化、共享化”发展机遇，投资设立了亚新科智能汽车技术(仪征)有限公司，以新能源汽车空气悬架核心部件为中心，扩展多元化汽车零部件业务市场，搭建极富核心竞争力的综合性战略平台。亚新科智能汽车技术(仪征)有限公司凭借专业空气悬架研发技术和项目管理团队，取得了国内首家空气悬架核心部件智能空气压缩机技术专利，并且荣获 2023 年第八届铃轩奖。目前，智能汽车业务已与多家头部新能源车企建立强粘性业务互动，并完成现场预审。

除了雄厚的技术积累，强大的集团资本支撑同时帮助智能汽车项目快速推进。为优化治理体制、拓宽融资渠道，亚新科于 2023 年引入 5 家外部战略投资者并实施事业合伙人持股计划，使得包括董事、监事、高级管理人员以及核心骨干在内的 170 名员工得以持股。通过建立更加市场化、更加有效的激励约束机制，激发核心骨干创业精神和创新动力，内生动力进一步增强，实现公司长期高质量发展。

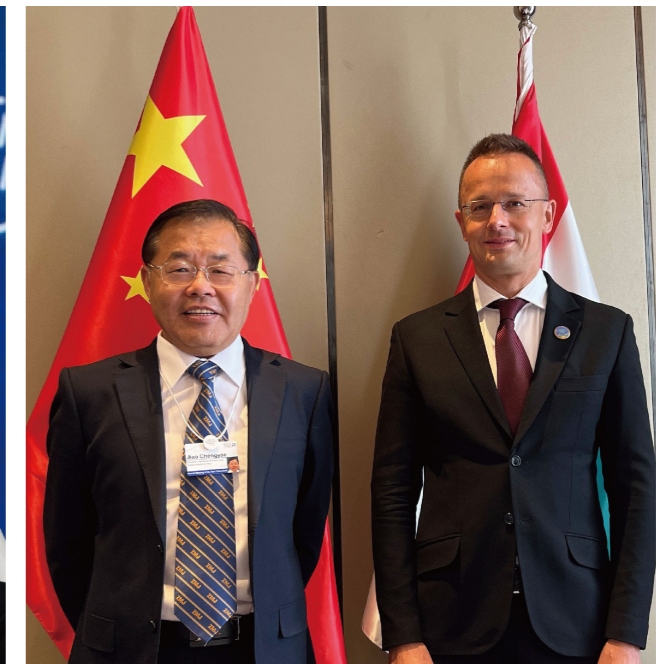


## 专题4:达沃斯论坛续写新篇章

2023年6月,郑煤机集团董事长焦承尧作为中国装备制造业的代表人物受邀参加第十四届夏季达沃斯论坛,期间出席了国务院总理李强与全球企业家特别对话会、“数字中国新蓝图”电视辩论会、中国能源转型圆桌会等多项会议议程,并与匈牙利外交与经济部部长西雅尔多·彼得先生进行了会面。

论坛期间,焦承尧董事长与各界嘉宾就数字经济和未来发展前景展开交流对话,并分享了他对数字经济和智能制造的深刻见解。焦承尧董事长认为,装备制造业的数字化转型是全方位的,涵盖了从设计到工艺流程,从生产组织到售后服务的每一个环节。数字化企业的核心在于能够实时自动地生成和抓取数据,并具备智能分析与推送的能力。焦承尧董事长以郑煤机的智慧矿山为例,讲述了如何通过自动化采集煤矿开采过程中的关键数据,如瓦斯粉尘浓度、顶板压力、乳化液浓度、温度、产量以及设备状态等,并且针对自动采集的数据进行智能分析、智能推送。他还提到了正在制定的“煤机指数”,该指数通过监测全国范围内约4,000个智能工作面的开机率,从能源角度为国家经济发展提供新的视角。

对于制造业的数字化前景,焦承尧董事长认为,十年后的数字经济里,不仅工厂要实现智能化,其提供的产品也要实现智能化,这将为制造业带来新的增长点和创新机遇。郑煤机集团也将始终坚持智能化和数字化的双重驱动,以智能驱动产品成套化发展,以数字驱动业务全流程变革,持续推动煤矿开采更加“智能、高效、安全、绿色”。



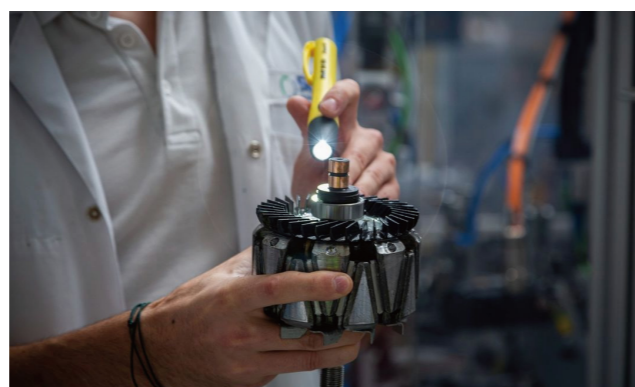
# 03 市场责任

专注产品质量	/	19
提供满意服务	/	21
供应商管理	/	22
反腐倡廉	/	24

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。

## 质 专注产品质量

作为全球化运营的公司，我们十分重视产品质量，严格贯彻“高标准、精细化、零缺陷”的质量理念，严格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。2023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。



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品。2023年3月，煤机板块启动了“一次做对”质量文化变革项目，通过学习国际高端制造产品的最佳实践，制定详尽的质量问题清单，固化一次性做对的生产方法，持续改进生产流程，并通过多次质量培训强化“一次做对、次次做对”的质量文化理念，确保每一件产品都能达到高标准。



### 案例：郑煤机荣获国内首家矿用立柱最大缸径安全标志证书

郑煤机自主研发的超大缸径双伸缩立柱φ630/φ460，荣获行业内首个新产品安全标志证书，这也是目前国家颁发的矿用立柱最大缸径的安全标志证书。该产品专注于攻克超厚煤层和复杂地质环境下的开采难题，经过行业专家的方案论证和国家检测中心的严格检测，该产品在结构参数、安全可靠性以及主要部件性能等方面均达到了国际标准，为国家在超大采高液压支架方面维持世界领先地位提供了重要的技术支撑。



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。SEG 还是业内为数不多获得 ASPICE 二级认证的供应商，证明了 SEG 在汽车软件研发领域具备高水平的能力，能够为项目提供全面的资源规划和有效的监控管理。

2023年，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。



# 提供满意服务

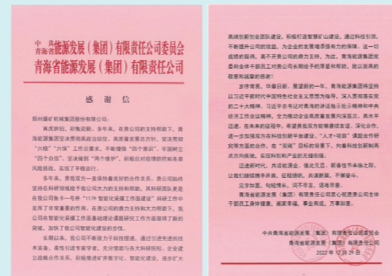
客户满意度是公司立身之本，我们高度重视客户满意度，将最大化客户利益作为首要任务。2023年，我们深耕服务质量，持续完善成套化的服务体系，打造周期化服务管理，全面保护客户隐私安全，持续提升客户服务体验，在国内外市场获得众多认可。



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。2023年，我们一共接获关于产品及服务的沟通性投诉43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。

## 案例:来自青海省能源发展集团的感谢信

2023年初，我们收到了来自青海省能源发展(集团)有限责任公司的感谢信，客户在信中高度评价了郑煤机的科研能力、技术水平和服务质量。特别是在作为国家重点煤矿安全改造项目的鱼卡一号井“1179智能化采煤工作面建设”项目中，我们的科研团队发挥了关键作用，协助客户在智能化采煤工作面基础理论课题研究上实现了重大突破，加速了其智能化建设的步伐。



## 2023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：

- 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)有限公司荣获玉柴2023年度“卓越供应商”
- 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)有限公司荣获福田康明斯2023年度“最佳供应商”奖
- 亚新科凸轮轴(仪征)有限公司荣获福田康明斯2023年度“零缺陷优秀供应商”
- 仪征亚新科双环活塞环有限公司荣获一汽解放首批“核心供应商”称号
- 亚新科智能汽车技术(仪征)有限公司荣获2023年第八届铃轩奖(优秀奖)
- 亚新科噪声与振动技术(安徽)有限公司荣获零跑汽车2023年度“质量磐石奖”
- 亚新科噪声与振动技术(安徽)有限公司荣获上海大陆汽车供应商“质量创领奖”
- SEG荣获2023年卡特彼勒最高供应商奖项“卡特卓越铂金奖”



## 供应商管理

本公司将“安全供应、及时供应、经济供应”作为工作目标，全力保证供应链各环节可靠，为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，2023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。此外，煤机板块还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运送物资，集采钢材采用钢厂直发以减少物流运输。煤机板块继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，通过认真学习实施《国有企业采购操作规范》(修订版)，构建“资源整合、流程优化、数字赋能、持续引领”的供应链生态平台。

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，分别在雇佣童工或青年工人、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) 协议和告知相关方书，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次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。

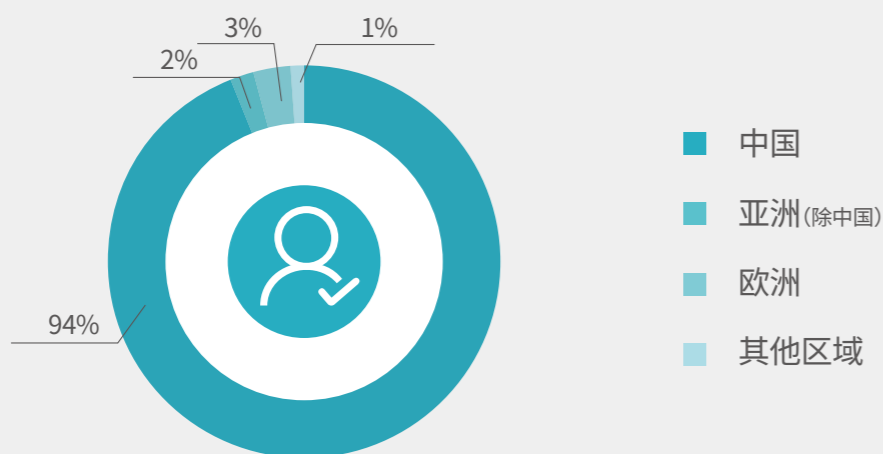
SEG 制定了《供应商行为准则》、《企业与质量协议》等供应商管理制度，并建立了一套完善的供应商风险管理系统，把交货期、产品质量、产品性能以及供应商的可持续发展实践等维度纳入供应商评估标准之中。SEG 会定期评估供应商 ISO14000 环境管理系列认证有效期，并委托第三方机构对供应商的环境与社会风险进行监控，以确定供应商采取有效措施来应对相关风险。同时，SEG 还致力于提升整个供应链的专业技能和知识水平，定期为供应商提供技能培训，传授关于零部件的专业技术知识，以此构建和巩固长期的合作关系。



SEG为供应商提供技能培训

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。截止至报告期末，主要供应商数量为 4,505 个，分布情况如下：

按地理区域划分供应商数量



反腐倡廉

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。2023 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严肃处理。

煤机板块加大监督检查力度，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，通过在公司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，加强各层级员工的廉洁意识；节假日前在公司内网发布廉洁过节通知，进行节前廉洁教育，确保廉洁过节；开展面向新入职员工的廉洁从业教育培训，建设廉洁企业文化。



开展廉洁从业教育培训

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，2023 年，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。

2023 年，本公司未发现有对本公司或本公司雇员提出并已审结的贪污诉讼案件。

# 04 员工责任

劳工权益	/	27
员工关怀	/	29
职业发展	/	32
安全与健康	/	34



秉持“聚精彩的人，做精彩的事”的用人理念，我们严格遵守相关的雇佣法律，在积极吸引优秀外部人才的同时，致力于打造学习型组织，通过丰富的培训课程、提供有竞争力的薪酬并且不断完善晋升制度，加强内部人才的培养和提升。除此之外，我们为职工提供了开放、创新、公正的工作环境，重视员工身心健康，保障员工合法权益，激励员工创造价值，成就自我，与公司共同发展。



员工参与职工代表大会

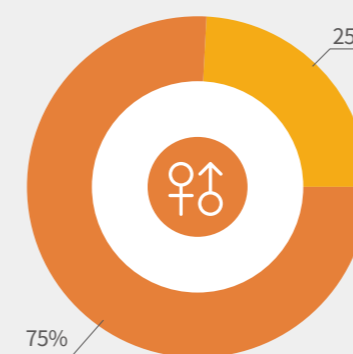
我们非常重视员工结构的多元化，招聘更多不同背景的员工，鼓励员工为本公司带来多元化的思想和价值观，增强公司和员工的活力。2023年，我们共有 15,639 名员工，其中女性占比达约 25%，欧洲及其他地区员工占比达约 28%。

## 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》《中华人民共和国就业促进法》《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 2023 年未发现有雇佣童工、强制劳动及歧视的行为发生。

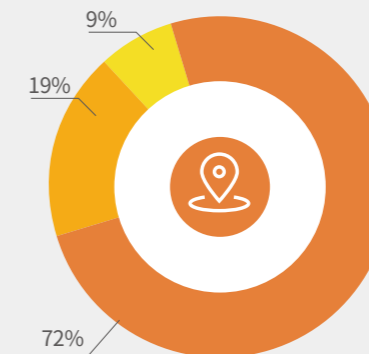
我们重视与员工的双向沟通，维护员工合法权益。我们设立了员工热线，鼓励员工匿名报告任何可能损害其权益的行为；每年召开职工代表大会，收集员工的意见与诉求，以此更好地回应他们对本公司的期望。我们的煤机板块、亚新科以及 SEG 均与运营所在地的工会或地方就业委员会达成集体协商协议，所有员工均享有自由结社与集体协商的权利。

员工性别结构



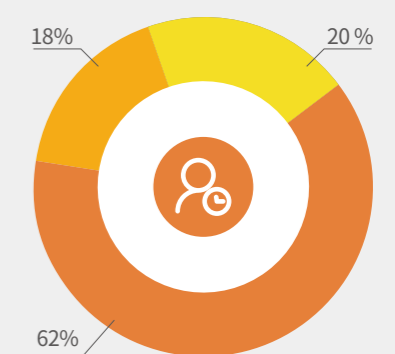
● 男性 ● 女性

员工地区分布结构



● 亚洲 ● 欧洲 ● 其他地区

员工年龄结构



● 30岁以下 ● 30岁至50岁 ● 50岁以上

## 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。



2023 年，我们组织了多姿多彩的文化和体育活动。煤机板块策划了第二届歌舞大赛，为员工提供了绽放自我、释放活力的舞台，丰富了员工文娱生活；举办了趣味竞赛活动，通过各类体育游戏帮助员工缓解压力、强健体魄；在国际妇女节举办艺术插花活动，帮助女性员工放松身心，丰富精神文化生活。



员工参加第二届歌舞大赛



员工参与“动感五环”团队协作比赛



员工参与“毛毛虫竞速”趣味比赛



女性员工参加艺术插花活动

2023 年，亚新科也开展了多样的员工活动，如中秋趣味游园会、五四青年节野外拓展训练、第一届“亚新科杯”职工接力赛等，丰富员工的文化生活，强化团队的合作精神。此外，亚新科深知员工家庭的重要性，在高考来临之际开展了职工子女高考慰问活动，为莘莘学子送去祝福礼盒，将以人为本，关爱职工的举措落到实处。



员工参与中秋游园会猜灯谜游戏



员工参与五四青年节拓展训练活动



开展职工子女高考慰问活动

SEG 也开展了钓鱼比赛、山区徒步、员工烧烤节、户外拓展等丰富的团建活动,旨在通过轻松愉快的社交活动增进员工之间的友谊,放松工作压力,同时强化团队精神和公司文化的凝聚力。



SEG德国工厂举办员工烧烤节



SEG葡萄牙工厂举办户外拓展活动

## 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。我们还持续完善《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,从而有力地支持本公司的改革和发展,加快本公司的国际化创新进程。

2023年,各业务板块继续实施人才梯队化建设,未雨绸缪地培养接班人。煤机板块遴选业务骨干和后备骨干参加基层管理者专项培养项目,组织中高层人员外出参访交流学习,还与中国矿业大学机电工程学院签署产教融合协同育人基地协议,双方将在理论教学、实习实践、课程改革、教材建设等多个领域开展合作,实现产业与教育深度融合,提升人才培养质量,为中国煤机装备制造业的发展贡献力量;亚新科致力于建立多层次人才发展体系,推出了MTP中层管理能力提升项目、集团精英高潜发展项目等培养计划,并为杰出人才提供国内外轮岗机会,拓宽职业发展路径;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。



郑煤机签署产教融合协同育人基地协议



亚新科开展中层管理能力提升培训项目

## 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。

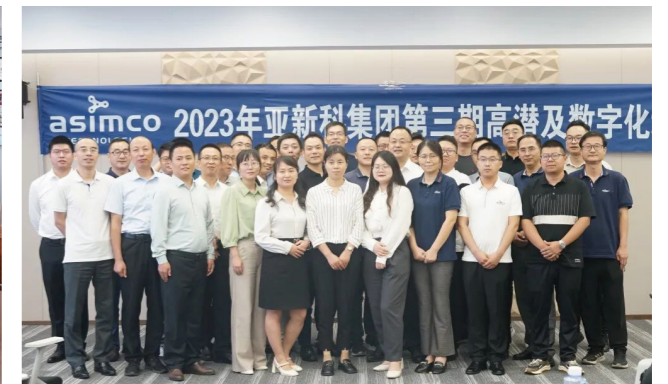
我们始终贯彻建设学习型组织，开展各类公司级和部门级培训，提升雇员胜任能力要求，培训工作覆盖全体员工。煤机板块使用HR线上培训平台开展线上培训，大大提高培训效率；定期组织多能工培训，使员工能胜任多个岗位的工作，达成“互相学习，共同进步”的目的；鼓励并支持员工参与公司内部和外部的各种技能竞赛，以赛代训，不断提高员工的技能水平。亚新科和SEG为员工提供一系列持续而专业化的职业培训，包括专业性技能培训、管理能力培训、领导力培训等内容。2023年4月，亚新科组织了覆盖公司内部各部门、各层级员工的商务英语培训，旨在提升员工的国际商务沟通能力；9月，成功举办了第三期高潜及数字化培训，采用“授课+参访”模式，以拓展高潜力员工的战略认知，为数字化战略转型奠定人才基础。SEG在6月组织了面向销售团队的专题培训，以强化对产品的认识和理解、提升业务技能。



煤机板块举办天车工技能比武大赛



亚新科组织商务英语培训



亚新科组织高潜及数字化培训



SEG组织面向销售团队的专题培训

## 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度》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。2023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。

煤机板块和亚新科制定健康安全教育培训计划，通过体验式培训、班前会、培训视频、专业培训课程等形式，开展安全标准化工作、职业病防护等各种类型的培训，促进安全生产理念切实有效落地，实现“零伤害”的安全生产。2023年，煤机板块面向管理人员组织了安全生产专题培训，特别邀请了河南省应急管理厅副厅长授课，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了火灾警示教育消防安全培训，提升了员工消防安全意识和防范应对火灾的能力。



安全生产专题培训



火灾警示教育和消防安全培训活动

2023年6月，亚新科全面开展了“安全生产月”系列活动。通过广泛的安全宣传、深入的应急知识培训、参与性高的安全知识竞赛、实战化的应急预案演练以及细致的安全隐患排查，提升了员工的安全防范意识和应对紧急情况的能力，确保了生产环境的安全与稳定。



"安全生产月"系列活动宣传

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

## 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。2023年，我们对这些安全防范机制进行优化，并融入数字化技术，使安全隐患排查更科学。

煤机板块继续完善双重预防体制、安全隐患排查机制和重要危险源管控机制。2023年，我们持续落实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；制定劳动保护用品发放标准并定期按时发放；开展隐患排查活动和职业危害因素检测，并及时整改。



亚新科也持续加强员工安全管理，如仪征亚新科双环活塞环有限公司开展了铸造电炉安全隐患专项治理，排除安全隐患；装备了自动化设备完善安全防护装置，保障员工安全。亚新科噪声与振动技术(安徽)有限公司推进安全风险管控，策划并实施消防安全专题管理改善，分类编制火灾风险指南和检查指引，建立消防安全内控机制；推进全员安全生产责任制签订，搭建安全风险分级管控标准；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、更新冷风机设备等。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，切实保障公司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。

2023年，我们投入资金完善生产工艺和装置，以降低职业危害因素对员工健康的影响。目前我们主要的职业危害因素是生产过程中产生的烟尘、粉尘、酸雾等废气，为了减少生产车间的废气、降低作业人员接触的浓度和频率，我们对废气处理设备与工艺进行改造，如在镀铬生产线使用铬雾抑制剂，以减少铬酸雾气体的排放；采用喷淋降尘、布袋除尘等技术工艺，显著改善作业现场的职业危害气体浓度；配备大功率烟尘油雾收集机，以减少作业现场的废气排放。

2023年，我们持续关注女性员工的身心健康问题。在国际妇女节来临之际，煤机板块举办女性员工身心健康讲座和中医保健义诊活动，增强女性员工自我保健意识，倡导健康生活方式。亚新科于4月举办了女性健康知识讲座，并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。SEG在10月与当地医院合作，举办了乳腺癌讲座活动，同时不定期开展EAP心理咨询活动，帮助员工舒缓情绪和压力，恢复良好的身心状态。



SEG举办乳腺癌讲座活动



女性员工身心健康讲座和中医保健义诊活动

# 05 环境责任

能源管理	/	41
排放管理	/	43
水资源管理	/	45



SEG工厂光伏发电系统

我们十分重视环境保护工作，以“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”为宗旨，各业务板块均建立了完善的环境管理体系，并通过了 ISO14001 环境管理体系认证。我们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。

我们致力于技术创新赋能环保事业，采用先进的工艺装备，积极推行节能减排；注重资源循环利用，达到降本增效的目的。我们努力营造珍惜资源的公司文化，提高员工的环保意识，鼓励员工积极实践环保承诺。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。2023 年，我们未发现重大环境污染事故和生态破坏事件的发生。

亚新科噪声与振动技术(安徽)有限公司新建光伏发电项目，降低用电成本。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。仪征亚新科双环活塞环有限公司淘汰高能耗的设备，采用变频变压器和电机，大幅减少电能消耗。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 122.53 万立方米。

SEG 持续践行节能减排措施，引入光伏发电项目，在更广泛的生产及工作区域利用清洁能源。光伏系统采用发自自用、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。SEG 还在电路传输、照明及空调等系统应用更节能的自动待机模式，并于 2023 年 11 月启动了基于 Wi-Fi 控制的厂房照明系统升级工程，实现每日节省电力消耗约 478 千瓦时。

2023 年，我们共计消耗能源 746,190.86 兆瓦时，其中电力消耗占约 82%。因煤机板块智慧园区投产，产能增加，能源消耗总量相比去年增加约 20%。我们采取各类节能减排措施以提升能源使用效率，实现能源消耗密度相比 2021 年下降约 9%。

## 能源管理

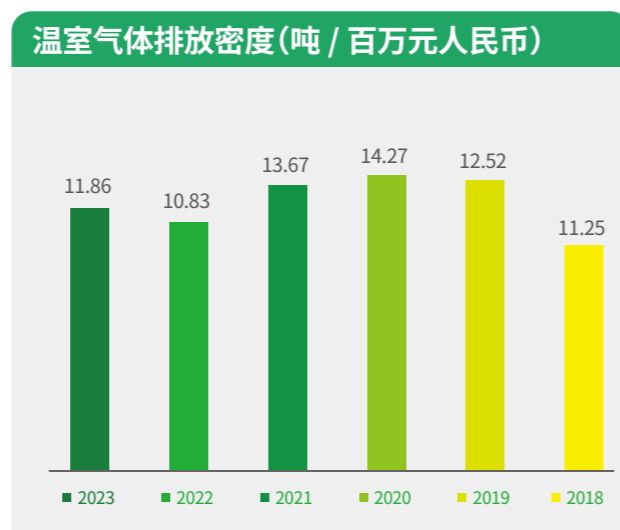
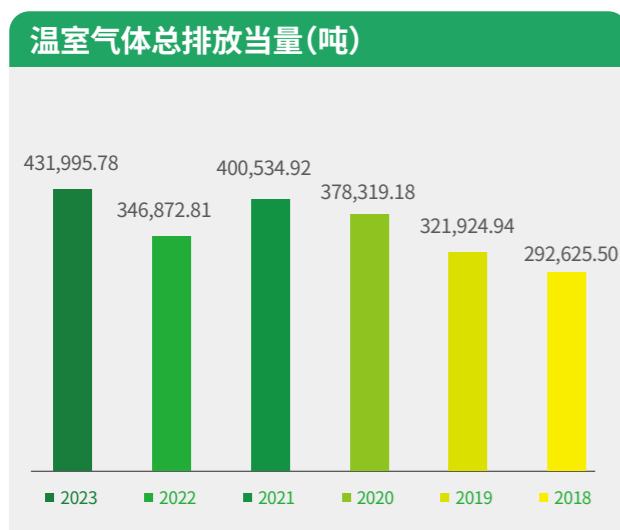
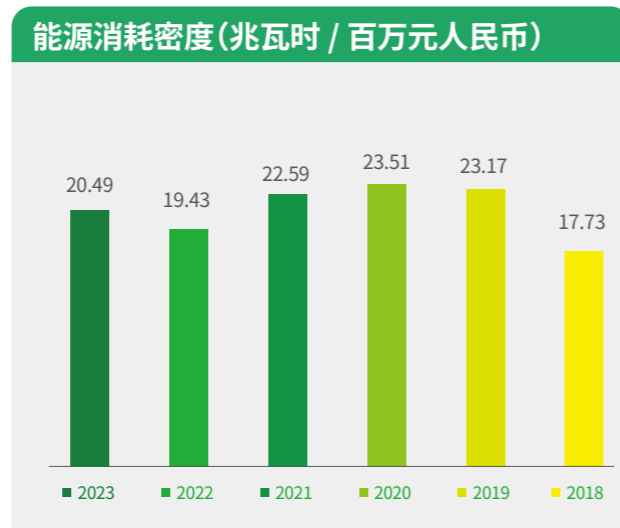
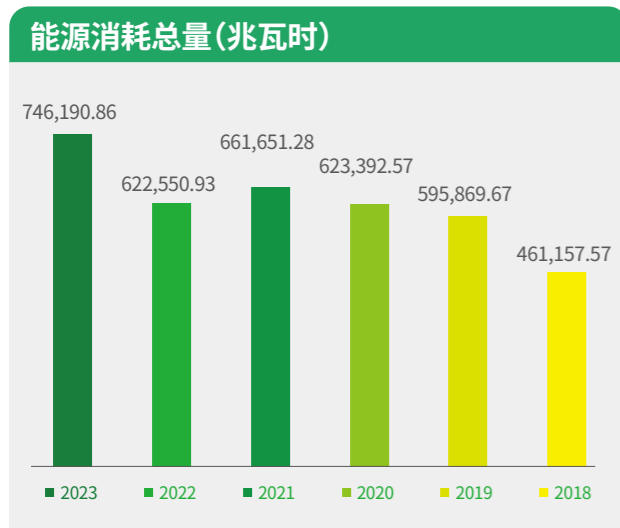
我们业务运营过程中消耗的能源主要是电力、天然气和少量的柴油、汽油、液化石油气等。我们不断通过提高能源效率及进一步采用清洁能源，以减少化石燃料消耗和温室气体排放。未来，我们将积极响应国家“3060”双碳目标，探索光伏发电等可再生能源的应用性，推动绿色生产和运营。

2023 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。煤机板块对循环水塔加装物理散热装置，以替代水泵来提升水位，利用势能进行降温，有效节约电能；对泵房进行电机变频及自动化控制改造，降低耗电量及故障率；对喷漆、烘干房加装联动装置，节省上下料过程中燃烧机持续工作产生的能耗，有效降低天然气用量。

能源消耗占比(%)







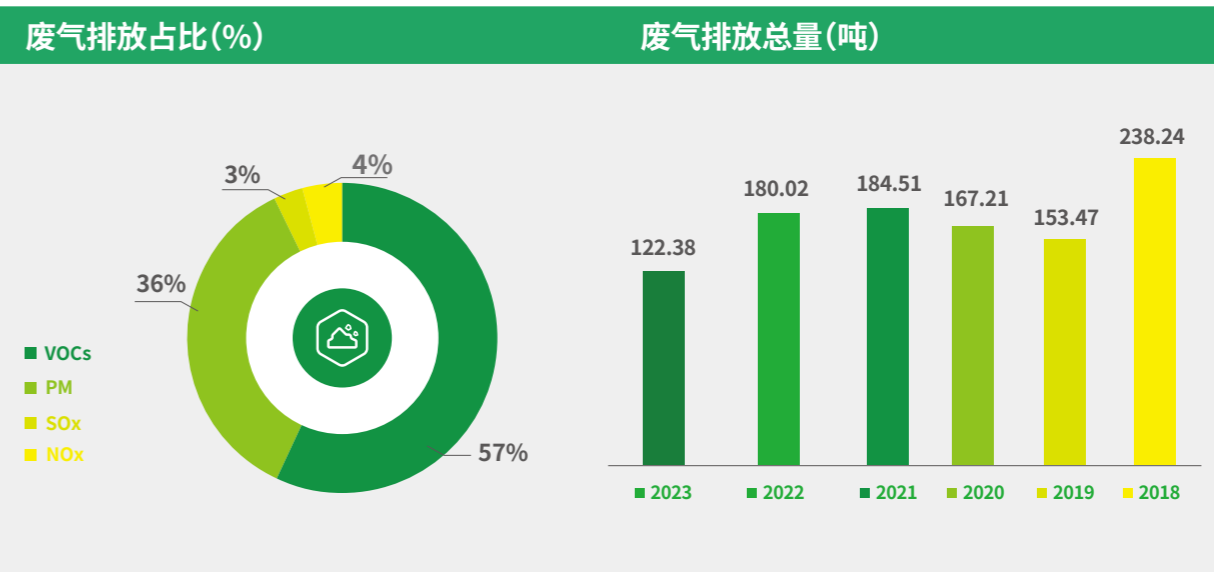
2023年,我们温室气体总排放当量为431,995.78吨,较去年上涨约25%,与前述能源消耗上涨原因一致。我们采取各类节能减排措施,实现温室气体排放密度相比2021年下降约13%。我们的范围一直接温室气体排放主要产生于燃烧天然气、汽油、柴油等,范围二间接温室气体排放主要来源于外购电力。

## 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)、二氧化硫(SOx)、PM及挥发性有机物VOCs。2023年,我们的主要废气排放总量为122.38吨,相比2022年减少约32%。



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:

- 使用低VOC含量水性涂料,加强喷涂过程管理和优化,提高有效喷涂效率,减少VOCs挥发;
- 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,将颗粒物浓度进一步降低,减少废气排放;
- 加强环保设备的维护保养频率,提高环保设备的处置效率,减少废气的排放量。

#### 亚新科也相应采取了如下措施:

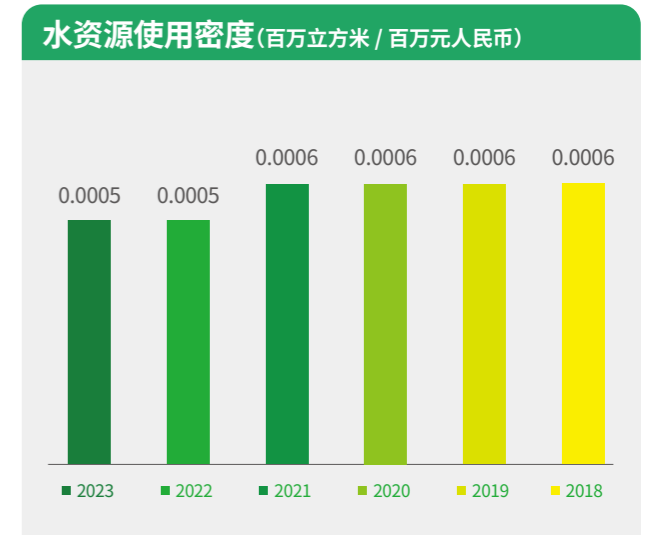
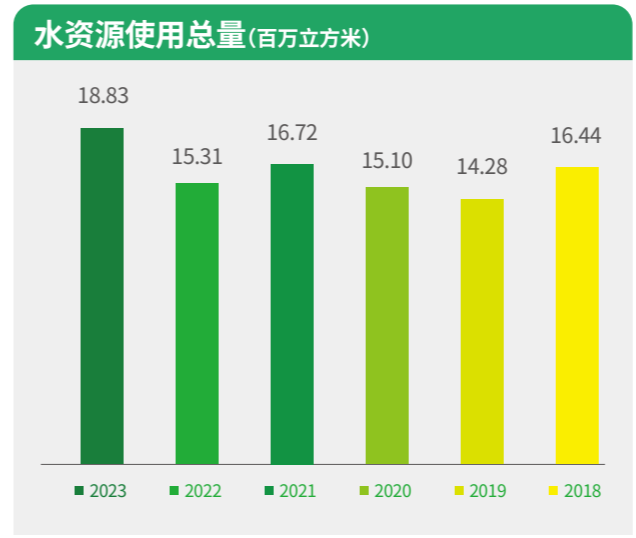
- 亚新科噪声与振动技术(安徽)有限公司开展VOCs末端升级改造治理,将原有的工艺技术升级为喷淋、干式过滤和两级活性炭吸附相结合的方式,大幅降低VOCs排放;
- 仪征亚新科双环活塞环有限公司采用热泵低温干化方式对磷化污泥进行烘干减量,消除了粉尘的排放;更新铸造炉前吸尘器和抛丸机,解决作业现场烟尘无组织排放问题;
- 亚新科国际铸造(山西)有限公司对设备进行翻新和改造,大幅降低PM颗粒物排放,实施环保A级企业达标。

## 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。2023年，我们产生有害废弃物 2,253.28 吨，无害废弃物 151,292.52 吨。

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，2023年，我们各业务板块采取了一系列措施。如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，实现年切削液产生量减少约 55%。仪征亚新科双环活塞环有限公司通过对磷化污泥采用低温干化方式，实现年磷化污泥产生量减少约 70%。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，2023 年实现再生型砂约 8.7 万吨。未来，我们将探寻更加可持续发展的废弃物处理方式，确保不出现废弃物污染环境事件。



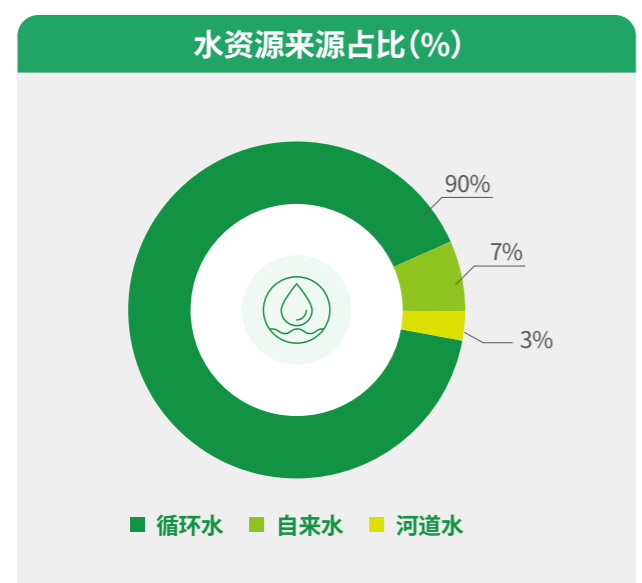
### 2023年，我们全球各业务板块继续积极通过提高循环用水率、更新设备等措施来减少水资源耗用：

- 亚新科凸轮轴（仪征）有限公司将水处理废水回收利用于铸造生产，实现全年节水 6,848 吨；
- 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；
- 亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公司加强取水水泵及各处管道点检和维修，杜绝直排水，提升水资源循环利用率，并增强员工节水意识；
- SEG 实现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。SEG 持续优化废水处理效率，并通过 IT 监测和定期第三方检测严格控制排出的废水。

## 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。2023年，我们共计使用水资源 18.83 百万立方米，其中循环水量为 16.99 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。



# 06 社区责任

引领双创协同	/	49
助力教育发展	/	50
积极参与公益	/	51

我们在追求自身成长的同时,不忘回馈社区,积极投身公益事业,坚持将发展成果与社会共享,并将企业社会责任作为公司可持续发展的核心战略之一。2023年,我们投入人民币142.5万元,积极活跃于创新创业引领、奖教助学、公益慈善等领域,推动公司与社区的融合发展,彰显企业责任与担当。

## 引领双创协同

2023年,芝麻街1958双创园坚持“科创+文创”的产业定位,持续发挥着引领创新创业、带动社区就业的责任。在科创方面,园区聚焦于科技服务型企业,包括创新平台项目、研发设计产业、节能环保服务、检验检测产业、电子信息大数据和大健康产业等,旨在成为郑州市工业用地产业能级提升的示范标杆,目前,园区已吸引160余家企业入驻,初步形成产业集聚效应。园区一期正式开园后,入园企业累计实现主营业务收入超人民币100亿元,解决就业约5,000人。



在文创方面,芝麻街作为文化新地标,提供的不仅仅是展览场地,更激发了文化创新活力,引领文化产业发展。2023年6月,郑州市人民政府、河南省工业和信息化厅主办的郑州时装周在芝麻街成功举办,以“设计趋动·产业振兴”为定位,旨在推动郑州时尚文化产业发展,打造全产业链互助共赢的多元平台。7月,故宫博物院主办的“行走的故宫文化”数字绘画科技展在芝麻街顺利开幕,传统书画与数字科技相融合,打破文化界限,继承并弘扬了优秀传统文化。



## 助力教育发展

百年大计,教育为本。我们深知教育对于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。2023年,我们积极与中国矿业大学、郑州大学等多所高校建立紧密的合作关系,成功举办了一系列实践交流活动,吸引超过1,500名师生参与。这不仅深化了校企合作,同时也为学生提供了宝贵的实地学习机会。



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。2023年,共30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245名员工子女上学提供资助。



## 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。2023年6月，煤机板块联合河南省红十字血液中心组织员工开展无偿献血活动，共有35位员工成功献血，献血总量达12,200ml，强化员工社会责任意识的同时，我们也向社会传递了郑煤机的温暖和能量。此外，煤机板块还抽调骨干保卫人员担任“平安义警”，协助开展相关社区治安治理工作；常态化开展助农帮扶活动，组织爱心采购河南蜜乐源养蜂专业合作社蜂蜜约人民币7.59万元。



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）有限公司每年常态化开展六一捐资助学活动，2023年共计向多所中小学和儿童特殊学校捐助了人民币近6万元，且连续13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。



在中国境外，SEG 也积极参与各种公益活动。2023年，SEG 赞助了葡萄牙波尔图的一支残疾青少年游泳队，使他们得以参加全国锦标赛。女子队在激烈的竞争中脱颖而出，荣获了全国冠军。此外，SEG 还赞助了匈牙利米什科尔茨地区的救护车服务处，助力其建立了一个现代化技能实验室。此举解决了之前培训设施严重不足的问题，使员工得以在完备的实验室环境中提升专业技能，并为公众提供公开的急救培训课程。



在环境保护方面，SEG 支持了西班牙特兰托当地组织的“美丽乡村”项目，该项目致力于环境保护和可持续发展。我们不仅为项目提供了资金支持，还鼓励员工参与海滩清理活动，聚焦塑料污染，旨在提高人们对塑料污染危害的认识，促进资源的回收利用，推动循环经济的发展。



## 社会责任数据总览

环境指标	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
<b>排放</b>							
温室气体总排放当量(范围一&范围二)(吨)	431,995.78	346,872.81	400,534.92	378,319.18	321,924.94	292,625.50	238,027.60
范围一排放	27,444.39	23,970.98	20,939.18	20,760.48	17,554.26	21,217.52	10,617.77
范围二排放	404,551.39	322,901.83	379,595.74	357,558.70	304,370.68	271,407.98	227,409.83
每百万元人民币收入温室气体排放当量(吨/百万元人民币)	11.86	10.83	13.67	14.27	12.52	11.25	31.54
废气排放量总量(吨)	122.38	180.02	184.51	167.21	153.47	238.24	166.75
有害废弃物排放总量(吨)	2,253.28	1,835.93	1,951.67	1,811.81	1,721.29	2,046.81	1,887.57
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	0.07	0.07	0.07	0.17	0.25
无害废弃物排放总量(吨)	151,292.52	130,118.25	109,943.88	97,506.58	98,632.34	88,529.06	73,013.66
每百万元人民币收入无害废弃物排放量(吨/百万元人民币)	4.15	4.06	3.75	3.68	3.83	3.40	9.67
<b>水资源</b>							
水资源使用总量(百万立方米)	18.83	15.31	16.72	15.10	14.28	16.44	15.68
新鲜汲取的水	1.84	1.40	1.29	1.17	1.31	1.88	2.27
循环利用的水	16.99	13.91	15.43	13.93	12.97	14.56	13.41
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	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0021
<b>能源</b>							
能源消耗总量(兆瓦时)	746,190.86	622,550.93	661,651.28	623,392.57	595,869.67	461,157.57	356,737.22
电力	609,966.12	497,488.34	540,114.64	496,418.79	464,193.28	363,820.37	309,085.99
天然气	111,144.03	107,329.10	93,964.36	94,343.82	110,025.18	66,595.12	41,520.36
柴油和汽油	21,076.15	11,725.60	3,583.19	8,843.16	4,573.95	3,498.84	2,076.82
液化石油气	189.00	2,192.33	20,173.53	19,971.24	17,077.26	27,243.24	4,054.05
热力	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)	20.49	19.43	22.59	23.51	23.17	17.73	47.27
<b>包装材料</b>							
包装材料消耗总量(吨)	15,427.00	9,891.85	15,814.38	16,638.87	7,392.00	854.22	1,268.73

## 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	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
<b>雇佣</b>							
雇员总数	15,639	15,415	16,774	17,412	16,368	8,657	9,056
<b>按性别</b>							
男	11,783	11,760	12,777	13,332	12,287	6,421	6,871
女	3,856	3,655	3,997	4,080	4,081	2,236	2,185
<b>按雇员类型</b>							
全职	15,344	15,376	16,729	17,326			
兼职	295	39	45	86			
<b>按年龄组别</b>							
30岁以下	3,099	3,167	3,677	3,687	3,820	2,194	2,713
30岁至50岁	9,711	9,640	10,447	10,834	9,947	5,491	5,422
50岁以上	2,829	2,608	2,650	2,891	2,601	972	921
<b>按雇员地区</b>							
亚洲	11,343	11,592	12,696				
欧洲	2,958	2,678	2,991				
其他地区	1,338	1,145	1,087				

社会指标	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
雇员流失比率	14%	13%	13%	14%	14%	15%	13%
按性别							
男	14%	14%	13%				
女	15%	12%	11%				
按年龄组别							
30岁以下	25%	23%	23%				
30岁至50岁	11%	11%	10%				
50岁以上	8%	6%	9%				
按雇员地区							
亚洲	12%	12%	12%				
欧洲	19%	16%	12%				
其他地区	20%	14%	23%				
<b>安全</b>							
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	658	974	1,999				
<b>培训</b>							
培训比率							
按性别							
男	99%	97%	91%				
女	100%	99%	87%				
按雇员类型							
高级管理层	99%	95%	98%				
中级管理层	100%	95%	98%				
普通员工	100%	98%	90%				
培训平均时数							
按性别							
男	26.17	23.93	19.02				
女	27.27	31.94	18.94				
按雇员类型							
高级管理层	36.51	48.25	51.11				
中级管理层	62.68	39.15	43.36				
普通员工	25.08	25.13	17.78				

附录 I -《环境、社会及公司治理报告指引》内容索引

层面	描述	位置/备注
<b>A. 环境</b>		
<b>层面A1: 排放物</b>		
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
<b>层面A2: 资源使用</b>		
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
<b>层面A3: 环境及天然资源</b>		
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
<b>层面A4: 气候变化</b>		
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>B.社会</b>		
<b>层面B1:雇佣</b>		
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
<b>层面B2:健康与安全</b>		
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
<b>层面B3:发展及培训</b>		
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
<b>层面B4:劳工准则</b>		
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
<b>层面B5:供应链管理</b>		
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
<b>层面B6:产品责任</b>		
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
<b>层面B7:反贪污</b>		
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	反腐倡廉
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	反腐倡廉
B7.2	描述防范措施及举报程序,以及相关执行及监察方法	反腐倡廉
B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	反腐倡廉
<b>层面B8:社区</b>		
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:中国河南自贸试验区郑州片区(经开)第九大街167号 邮编:450016  
公司电话:(86)371 6789 1027 公司传真:(86)371 6789 1000 电子邮箱:ir@zmj.com  
公司网址: <http://www.zmj.com/>