



2023年度环境、社会和公司治理（ESG）报告

—— 湖南军信环保股份有限公司 ——



关于本报告

本报告是湖南军信环保股份有限公司发布的2023年度环境、社会和公司治理（ESG）报告，重点披露公司该年度在环境、社会和公司治理等方面的社会责任履行情况，帮助投资者、合作伙伴、员工、社会公众等利益相关方增加对公司社会责任活动的认识和理解。

🕒 时间范围

2023年1月1日至2023年12月31日，部分内容在上述时间范围前后有所延伸。

📄 报告范围

本报告涵盖军信股份及下属子(分)公司，与年报合并财务报表中所涵盖的实体一致。

🎯 参照标准

本报告编制过程严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的要求，结合公司在履行社会责任方面的具体情况进行编制。

📄 报告承诺

报告所披露的资料来自公司正式文件、统计报告或有关公开资料。报告经公司第二届董事会第三十六次会议审核批准。公司保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本报告数据如与财务报告不一致，以财务报告数据为准。报告中如无特别说明，所有金额均以人民币表示。

📄 报告获取

本报告可在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上查询。

🗨️ 联系方式

公司鼓励所有利益相关方对本报告提出建议或意见。如有相关事宜，可联系公司董事会办公室。
(电话:0731-85608335、邮箱:junxinep@junxinep.com)

📖 称谓说明

为了便于表述和阅读，在本报告中下列称谓具有如下涵义：

军信股份、军信、公司、我们	指	湖南军信环保股份有限公司
浦湘生物	指	浦湘生物能源股份有限公司
浦湘环保	指	湖南浦湘环保能源有限公司
平江军信	指	湖南平江军信环保有限公司
浏阳军信	指	湖南浏阳军信环保有限公司
污泥处置分公司	指	湖南军信环保股份有限公司污泥处置分公司
污水处理分公司	指	湖南军信环保股份有限公司污水处理分公司
填埋工程分公司	指	湖南军信环保股份有限公司填埋工程分公司
垃圾焚烧项目(一期)、焚烧一期	指	长沙市生活垃圾深度综合处理(清洁焚烧)项目
垃圾焚烧项目(二期)、焚烧二期	指	长沙市污水处理厂污泥与生活垃圾清洁焚烧协同处置二期工程项目
污泥处置项目	指	长沙市污水处理厂污泥集中处置工程项目
渗沥液(污水)处理项目	指	长沙市城市固体废弃物处理场渗沥液(污水)处理项目
填埋项目	指	长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权项目
平江填埋项目	指	平江县固体废弃物处理特许经营权项目
平江焚烧项目	指	平江县市政污泥与生活(餐厨)垃圾焚烧发电厂项目
浏阳焚烧项目	指	浏阳市生活垃圾焚烧发电项目
吉尔吉斯项目公司	指	军信环保(吉尔吉斯)投资有限公司

目录

01 关于我们

公司简介	01
企业文化	03
资质荣誉	04
经营业绩	05

02 公司治理维度

体系建设	10
信息披露	10
投关管理	11
合规建设	12
廉洁从业	12
行业交流及影响力	12

03 环境管理维度

废水处理	16
废气排放	17
土壤监测	18
噪声防护	18
固废处理	18
环保投入	19
绿色循环	19

04 社会维度

员工成长	24
安全管理	26
供应商关系	32
绿色降碳	32
科技创新	33
环境宣传教育	37
员工活动、社会公益 及党建	39
未来展望	40



关于我们

湖南军信环保股份有限公司是一家长期致力于生活垃圾、市政污泥、垃圾渗滤液、飞灰等固废处理和绿色能源业务，集投资建设、技术研发、运营管理于一体的国家高新技术企业，2022年在深交所创业板上市（股票代码：301109）。公司现有总资产近100亿元，员工700余人，年纳税超1亿元，占据长沙市六区一县全部生活垃圾、大部分市政污泥以及平江县全部生活垃圾、浏阳市生活垃圾焚烧发电的市场份额。自2018年以来，公司净利润已连续五年持续稳定增长，最近两年连续入选湖南省地方金融监管局评选的湖南A股上市公司经营效益前十强榜单，彰显公司高质量经营水平。

公司作为湖南固废处理领域的龙头企业，建设运营的长沙黑麋峰固废处理场是迄今为止全国唯一拥有两个垃圾焚烧发电项目鲁班奖的环保园区。垃圾焚烧项目一期是国内同期一次建成投产规模最大的垃圾焚烧发电项目，荣获中国钢结构金奖、湖南省环卫行业标杆项目等荣誉；污泥处置项目和渗滤液处理项目分别被国家住建部评为“重大科技专项实施场所”和“科技示范工程”。公司打造了具有标杆示范作用的城市固废综合协同处理模式，形成了固废处理全产业链服务能力。

公司始终坚持高质量发展和科技创新，持续响应和践行国家“一带一路”倡议，与吉尔吉斯共和国首都比什凯克市政府签订了垃圾科技处置发电项目投资协议，与该国内第二大城市奥什市政府签订了城市垃圾处理备忘录。未来，公司将通过输出成熟先进的固废综合协同处理模式以及公司的核心技术和管 理，打造更多高品质固废处理和绿色能源项目，为全球生态文明建设作出新的更大的贡献。



	总资产	96.54	亿元
	员工	708	人
	日焚烧处理生活垃圾能力（含在建）	11800	吨
	日处理污泥能力	1000 ⁺	吨
	日处理渗滤液能力	6000 ⁺	吨
	垃圾焚烧上网电量满足	1100000 ⁺	人
	年碳减排	1000000 ⁺	吨

备注：以上数据总资产、员工人数来自2023年年度报告，其它数据为预估值或大概值，可能与实际情况有小范围偏差。

企业文化

核心文化内涵

守正道, 讲担当, 艰苦奋斗, 追求卓越

树立“四有军信人”典范

培养全员具有主人翁精神、职业精神、敬业精神和专业精神



资质荣誉

垃圾焚烧项目(二期)荣获
中国建筑行业工程质量最高荣誉
中国建设工程鲁班奖(国家优质工程)

2023年蝉联湖南A股上市公司
经营效益前十强

垃圾焚烧项目(二期)
以总分第一的成绩
被湖南省住房和城乡建设厅
评为AAA等级

公司下属子公司浦湘生物能源股份
有限公司荣获国家高新技术企业

公司被湖南省工业和信息化厅评选
为2023年度湖南省绿色制造体系
示范单位--绿色工厂

公司荣获省级
“百优食堂健康营养食堂”

公司荣获“湖南省工人先锋号”、
“长沙市五一劳动奖状”

公司荣获湖南省工业旅游示范点

经营业绩 (2023年度)

核心财务指标

全年营业收入(亿元)	归母净利润(亿元)	总资产(亿元)	经营性现金流净额(亿元)	每股收益(元)	研发费用(万元)
18.57	5.14	96.54	8.69	1.2533	5700.38
	归母净利润同比增长	归母净资产(亿元)	经营性现金流净额同比增长	每股收益同比增长	研发投入同比增长
	10.21%	51.46	9.93%	1.03%	11.79%

主要生产指标

垃圾焚烧处理量(万吨)	上网电量(亿度)	吨上网电量(度)	灰渣填埋处理量(万吨)
323.54	14.61	451.46	7.79
垃圾焚烧处理量同比增长	垃圾焚烧上网电量同比增长	吨上网电量同比增长	灰渣填埋处理量同比增长
2.01%	5.41%	3.31%	11.01%





军信环保

公司治理维度

CORPORATE GOVERNANCE DIMENSIONS

体系建设	10
信息披露	10
投关管理	11
合规建设	12
廉洁从业	12
行业交流及影响力	12

体系建设

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和相关规范性文件要求，设立股东大会、董事会、监事会及管理层为主体结构的决策与经营体系，构建权责明确、运作规范的公司治理机制。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会，各委员会权责明确、运行规范，有效保证了公司重大治理决策的公正性与科学性。

2023年，公司按照相关法律法规的要求及《公司章程》规定

召开股东大会 **2** 次 董事会 **8** 次 董事会审计委员会 **5** 次
 监事会 **8** 次 董事会战略与发展委员会 **1** 次 制定完善制度 **19** 个

信息披露

公司高度重视信息披露工作，依照《中华人民共和国公司法》《上市公司信息披露管理办法》等相关规定，通过证监会指定的信息披露平台向投资者发布信息，包括但不限于股东大会、董事会、监事会、定期报告等内容，2023年共披露公告220余项。

公司披露的公告内容真实、准确、完整，信披评级良好。

投关管理

公司高度重视投资者关系管理，积极与监管机构、投资机构、证券媒体以及中小投资者沟通联系。举办定期报告业绩交流会，和深交所、证监局等共同举办“股东来了”、“走进上市公司”等投资者交流活动。通过现场参观、电话交流、路演、反路演的方式，有效传递公司投资价值，其中中信证券、安信证券、华创证券、申万宏源、广发证券5家券商出具了7篇研报。

▶ 深交所“阳光服务行”主题投教活动和《股东来了》一齐走进军信股份  案例 CASE

6月16日下午，深交所“阳光服务行”主题投教活动和《股东来了》一起走进上市公司军信股份，投资者深入项目现场参观，围绕行业政策、生产经营、战略规划等与上市公司进行了充分交流。此次活动增进了投资者对公司的了解，有效传递了公司价值。



合规建设

公司根据证监会、深交所相关规定，结合公司实际建立了覆盖安全、工程、采购等合规管理制度，编制了《合规事务管理手册》，完善了合规管理制度体系、合规管理组织体系、合规风险管理机制等，推动合规与内控管理高度融合，将合规理念融入内控制度与员工行为规范，不断提高公司合规经营水平。

2023年，公司经营管理行为符合法律法规、监管机构规定、行业行为准则、公司内部管理制度及社会普遍遵守的道德规范，未发生违法违规事件，未出现由于不合规的经营管理行为而引发法律责任、监管处罚、财务损失或声誉损失的情况。

廉洁从业

公司重视公平竞争的市场环境，预防和抵制商业垄断行为，严守商业道德规范，遵守《反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等，加强对权力的制约和监督，在企业内深植廉洁文化，形成廉洁从业、干净做事的工作环境。

制定了《军信环保反腐败合规管理指引》《供应商合规管理办法》等规范性文件和条例，与公司管理人员签订廉洁从业承诺书，设立举报信箱，与供应商签订阳光采购承诺书，积极传达廉洁从业的各项要求，营造崇廉尚廉的浓厚氛围。

2023年，公司受邀参加第三届全国焚烧飞灰无害化处置与利用专题论坛、第九届垃圾渗沥液处理论坛暨首届工业废水理论论坛以及第24届中国环博会等环保行业大会。



案例 CASE

3月24日，2023年灵动核心第四届中国垃圾焚烧发电高质量创新“绿色低碳发展”论坛在浙江嘉兴圆满落幕，焚烧一期项目副总经理颜利民在论坛会议上进行经验分享。



行业交流及影响力

公司积极参加环保行业以及 ESG 管理的交流活动，持续扩大在行业的影响力。公司垃圾清洁焚烧处理、垃圾渗滤液处理、污泥处理处置 3 项技术服务入选长沙市两型（绿色）产品政府采购目录，公司员工唐松乔当选湖南省环境保护科学技术奖首届奖励委员会委员，李方志、周俊获评湖南省高新技术企业评定专家，袁继雄、吴波、刘晓峰等 26 人当选为湖南省环境卫生行业专家。

案例 CASE

8月15日是首个全国生态日，在2023年长沙市生态环保产业供应链论坛上，公司技术总监李方志宣讲污泥处理处置及渗滤液处理前沿技术。





环境管理维度

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT DIMENSION

废水处理	16
废气排放	17
土壤监测	18
噪声防护	18
固废处理	18
环保投入	19
绿色循环	19

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，构建完善的企业环境管理体系。具体措施包括：制定并落实各项环保制度，定期修编、制定应急预案并完成备案；组织环境培训及演练，包括自动监测设备标记规则培训、危险废物管理培训、危险废物泄漏应急演练等，增强员工环保意识及应急处置能力；全年按规范和标准开展自行监测，及时公布监测结果，接受社会监督。

通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证

连续多年被湖南省生态环境厅评为湖南省环保诚信单位

被湖南省生态环境厅、湖南省科技厅评为湖南省首批省级生态环境科普基地

被湖南省环境保护产业协会评为省环境保护示范工程

废水处理

公司垃圾焚烧项目排水系统遵循“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则，配备了两套污水收集处理系统、初期雨水收集池以及中水回用系统。焚烧一期项目所有污水在经过处理后，可用于生产工艺、道路冲洗、园林绿化等。垃圾渗滤液处理产生的浓缩液则回喷焚烧炉焚烧处理，实现污水零排放。

项目产生的垃圾渗滤液	采用	预处理 +UASB+ 外置式 MBR+NF+RO
冲洗废水、实验室废水、灰渣处理过程产生的污水、锅炉、循环水排污水和化水车间排水	采用	调节池 + 混凝沉淀 +A/O+ 内置 MBR
生活污水	采用	调节池 + 混凝气浮 + 多介质过滤 +RO

垃圾填埋场、灰渣填埋场垃圾渗滤液处理系统包括调节池、均衡池、MBR 处理装置、反渗透过滤净化设施，渗滤液经处理后满足《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）所规定的水污染物排放标准。

污泥处置项目将厂区生活污水、单体生产废水、运输车辆及地面冲洗水、初期雨水统一收集，用作前端污泥稀释水。超滤产水部分用于前端污泥稀释水的补充，反渗透产水作为沼气锅炉补水、脱水配药用水、冷却塔补水等厂区生产用水，不外排。

平江公司垃圾渗滤液处理采用 MBR 膜生物反应器 + 纳滤（NF）+ 反渗透（RO）工艺，遵循《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）的达标排放要求。

废水指标统计

废水关键指标	2022 年	2023 年
处理后中水回用总量（万吨 / 年）	48.42	41.95
COD 减排量（吨 / 年）	25262.80	23628.31
氨氮年度减排量（吨 / 年）	2225.98	1932.35

废气排放

垃圾焚烧项目的焚烧炉采用自动测温控制系统和辅助燃烧系统，严格控制焚烧炉温在 850°C 以上，确保焚烧烟气停留时间不少于 2 秒。焚烧过程产生的烟气采用 SNCR 脱氮 + 半干法脱酸 + 干法脱酸 + 活性炭喷射吸附和布袋除尘的组合工艺进行处理，烟气排放指标优于国家最新标准和欧盟标准。

污泥处置项目厌氧消化产生的沼气经收集净化脱硫处理后用于锅炉燃烧，产生的蒸汽用于热水解污泥加热，尾气由烟囱达标外排。

填埋项目渗滤液调节池、污泥脱水机房、反硝化池等产生的臭气进行集中收集后采用生物过滤除臭装置进行净化处理，确保氨、硫化氢、甲烷经处理后达到标准排放。

烟气污染物排放量统计

烟气污染物类别	颗粒物 /t	二氧化硫 /t	氮氧化物 /t
许可排放量	263.82	951.13	2907.32
2023 年	9.27	476.45	1808.26

土壤监测

公司建立了土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。并对厂区及周边土壤按计划进行监测，土壤监测指标分别满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）中的标准限值和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）中的第二类用地标准限值。

噪声防护

公司采用低噪音型设备，减小噪声污染源的源强；对产生较大振动和噪声的设备及工艺采用设置吸音棉、安装隔声罩、减振垫等基础减振降噪措施；利用地形，合理布置厂房，厂区种植绿色植物等吸收噪音。升压站噪声及厂界噪声监测点监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

固废处理

公司的固体废物主要包括：一般固废（炉渣）和危险废物，危险废物包括：生产性危险废物（焚烧飞灰）和非生产性危险废物（废矿物油、废包装桶、实验室废液等）。

炉渣主要为污泥和垃圾燃烧后产生的残余物，外运至有相关处理资质的公司进行综合利用。飞灰加入适量螯合剂进行稳定化处理，经检测合格后，运送至专用灰渣填埋场填埋处置。废矿物油、实验室废弃用品及其他危险废物经收集于厂区危废仓库分类暂存后，委托交由有处理资质的第三方公司处理。

开展危险废物泄漏应急演练

案例 CASE

公司实施危险废物泄漏应急演练，强化了危险废物的安全管理，旨在事故发生后能迅速、有序地开展应急救援，提升公司危废管理人员及相关人员的事故处置能力。确保紧急状况下能迅速有效处置，缩短应急处置周期，提高应急处置效率，不断提升环境管理水平。



环保投入

公司严格遵守有关法律法规及保证环保投入。委托专业的第三方单位进行在线监测设施运维，按排污许可要求对涉及各类污染物定期进行检测，确保紧急状况下能迅速有效处置，缩短应急处置周期，提高应急处置效率，不断提升环境管理水平。

环保投入主要包含环境监测、CEMS在线运维、环保物料(消石灰、小苏打、活性炭、尿素、盐酸、液碱、絮凝剂、三氯化铁除臭药剂、片碱、葡萄糖、螯合剂、压滤浆料、吨袋、土工布、普通水泥等)。

绿色循环

垃圾分类与资源回收：公司注重垃圾分类宣传引导工作，提高垃圾分类意识；在黑麋峰园区多个点位设置了分类垃圾桶，对可回收的垃圾进行收集。



废气再利用

公司垃圾焚烧项目采用国际国内一流的环保设备和技术，最大限度减少废气产生，在垃圾坑上方安装了多个一次风机，将垃圾坑内臭气通过一次风管道抽吸至炉膛内，作为助燃空气，进行再利用。



废水再回收

公司对生产过程产生的废水进行收集，处理后回用于生产，达到节能减排。



炉渣资源化

垃圾焚烧产生的炉渣用于制作环保砖等建筑材料，实现资源化。

公司提倡节能降耗、绿色办公，宣传节能理念，倡导从小事做起，节约用水用电，管理上积极推行无纸化办公，采购绿色低碳办公设备等做法。

节能降耗

采用高效节能设备，如 LED 灯具、高效空调、节能型办公设备等降低能源消耗；优化办公区域照明系统，通过智能控制、合理规划照明需求，减少电资源浪费；积极推广绿色建筑，尽可能采用可持续的建筑材料和设计，减少建筑物的能源消耗。

节约用纸

建立 OA 平台，推行无纸化办公；提倡双面打印，避免纸张浪费。

绿色采购

在采购过程中，优先选择环保、节能的产品和服务，通过与供应商合作，推动绿色供应链管理，确保产品和服务符合环保标准。

绿色出行

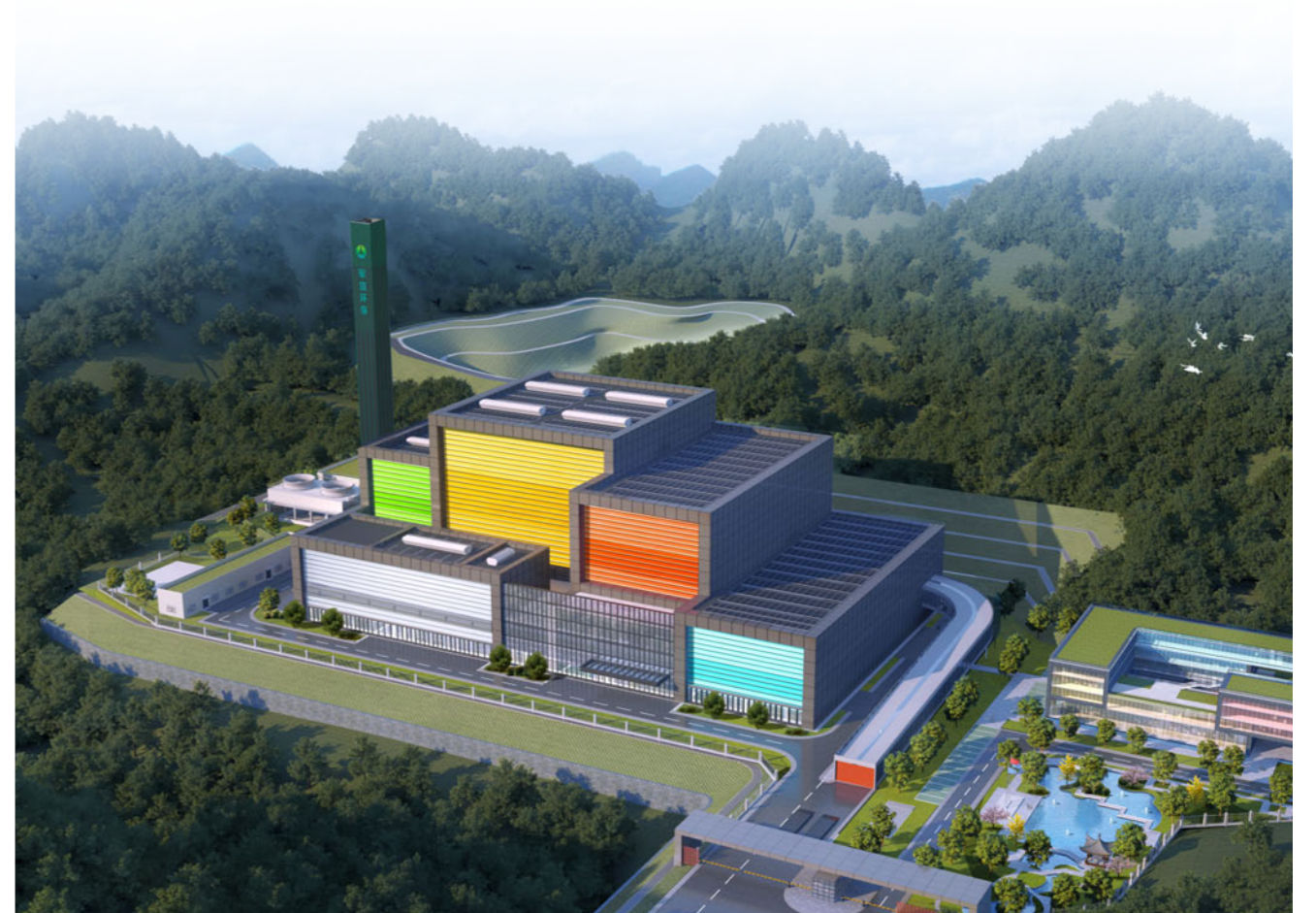
鼓励员工采用公共交通等低碳出行方式，减少私家车使用。提供免费班车市内接送服务，进一步降低交通碳排放。



公司始终致力于治理城市居民生活产生的各类污染物，以改善人居环境和推动生态文明建设。高度重视经营项目周边生态环境的监测与保护，严格遵守环境保护法律法规，严格执行污染物排放标准，并实时公示。

我们强化对项目周边地表水、地下水和环境空气质量的监测，在标准要求的基础上增加监测数量和频次，以确保掌握周边生态环境状况。

公司秉持“服务社会、造福民众”的宗旨，向社会各界提供科普宣传教育，普及固废处理及环保知识。致力于提升社会居民对未来城市建设、生态环境保护及生态文明发展工作的认识度。





03 社会维度

SOCIAL DIMENSION

员工成长	24
安全管理	26
供应商关系	32
绿色降碳	32
科技创新环境	33
环境宣传教育	37
员工活动、社会公益及党建	39
未来展望	40

员工成长



现有员工 708 人，本科学历 295 人，占比为 42%，硕士及以上学历 38 人，占比为 5.4%，中级职称 178 人，占比为 25%，高级及以上职称 41 人，占比为 6%，40 岁以下人员 499 人，占比为 70%。共有 2 人获评长沙市高层次人才 B 类，6 人获评 D 类。

公司不断优化薪酬福利体系，推行高绩效带来高回报的激励文化观念，确保员工享有具有市场竞争力的薪酬待遇。员工入职即签订劳动合同并购买五险一金，覆盖率达到 100%。严格遵守中华人民共和国劳动法、劳动合同法等相关国家法律法规，充分保障员工合法权益。



薪酬福利



公司特设工会群团办公室，并组建各类兴趣小组，积极开展丰富多样的员工活动，充实员工业余生活，提升员工幸福感和归属感。建立并完善员工关怀制度，每年对困难职工进行慰问。关注员工身心健康，定期组织员工健康体检，帮助员工及时了解自身身体状况。通过员工思想座谈会、员工生活恳谈会、企业文化调查等有效措施，员工满意度达到 95% 以上，新员工半年内流失率仅为 4%，员工忠诚度及稳定性较高。



员工培训

公司秉持“以人为本，共同发展”的人才理念，尊重员工价值，构建多维度多层次的人才发展空间，激发员工活力与潜力，实现双赢。



畅通发展通道 公司致力于打造管理、技术、运行三大职系发展通道，构建多样化、灵活的发展机制，为员工提供广阔的成长舞台。公司倡导年轻化、专业化、军信化的干部培养理念，通过自愿报名、资格审查、公开竞聘、民主评议等程序选拔中高层管理人员，鼓励年轻有能力、懂管理的员工担任管理岗位，充实公司管理人才梯队。

打造培训体系 为满足不同层级员工多元化素质和能力双提升的培养目标，公司建立班组级、部门级、公司级等多层次培训体系，组建 36 人培训讲师队伍，常态化组织“员工一带一岗位培训”、外派学习、轮岗培训等。同时开发管理类、技术类、生产类等多维度培训课程，丰富课程库。

加强校企合作 公司与清华大学、上海交通大学、武汉大学、中南大学、湖南大学、华中科技大学等高校建立长期校企合作关系，在人才培养、平台建设、学术科研、实习就业等方面保持良好伙伴关系。

安全管理

公司秉承“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，以安全风险分级管控和隐患排查治理为抓手，识别公司安全生产管理的薄弱环节，强化风险防控，严格整改落实，深入推进安全生产管理，筑牢安全生产防线。

关键指标	2023年
一般及以上安全事故 / 次	0
开展安全检查 / 次	303
安全培训 / 人次	3452
签订年度安全生产（消防）责任书 / 份	532
开展生产安全事故应急演练 / 场	34
参演安全事故应急演练 / 人次	1119

案例 CASE

通过演练普及了受限空间、高温环境作业及消防安全常识，提高各部门及维保单位应急处置能力。



安全管理体系

公司严格遵守《安全生产法》《消防法》等法律法规要求，设置安全生产管理组织架构，建立了完善的安全管理制度，成立了安全生产（消防）管理委员会。各单位逐级分解并签订目标管理责任书，将目标管理责任书与年度安全考核目标相结合，严格落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针；以安全风险分级管控和隐患排查治理为抓手，识别公司安全生产管理的薄弱环节，强化风险防控，严格整改落实，深入推进安全生产管理，筑牢安全生产防线。

安全文化建设

编制《安全生产标准化班组图册》，以安全标准化班组创建为契机，形成“可复制”的安全基础管理模式，创建了标准化班组图册标准。组织开展公司安全生产月、消防月活动，安全专题培训以及安全生产知识考试；开展《线上线下安全知识竞赛》活动，参与人员超 500 人次；开展“线上消防安全学习”，参与人员达 1000 人次。



▶ 全面推进安全标准化班组建设工作

案例 CASE

通过对 24 个班组的不断指导、培训和持续推进，历经多轮的现场改善、多次资料修订，耗时三年创建标准化图册，形成了可复制的安全生产标准化班组管理模式，全面提升了现场班组安全管理基础水平。



焚烧一期项目化水班组安全标准化创建



焚烧二期项目仓库班组安全标准化创建

安全培训及演练

公司组织开展形式多样的安全培训、演练，建设主动安全文化。紧密结合生产实际，有针对性地组织开展受限空间安全管理、用电安全管理、危险废物及危险化学品安全管理等培训。2023 年，合计 3452 人次参加安全培训，应急演练参演人数达 1119 人次。

▶ 组织开展“电力安全《两票三制》”培训学习

案例 CASE

2023 年 3 月 21 日，开展“电力安全《两票三制》”培训学习会，在施工规范、设备管理、人员培训、文明施工、风险源识别、应急处置等方面进行交流心得经验，巩固员工和各方



落实安全监督检查

落实现场施工管理和日常安全管理，加强安全隐患排查治理力度，强化责任追究。2023年公司组织专项检查、节假日前安全检查、消防安全检查、燃气安全检查等共计 303 次，无重大事故隐患，整改率 100%。



安全风险治理

建立重大风险管控机制，严格执行施工作业审批管理制度。加强施工作业过程和完工后安全检查，杜绝违章作业行为。2022 年至 2023 年，未发生安全事故。



智慧化安全管理

打造安全管理信息系统，建设安环监控中心，已实现 3 大类 12 个安环模块信息集中化管理：冷却塔边坡在线监测系统、有害气体在线监测系统、智慧电温度监控系统等，并通过流程及制度的建立，逐步完善管控，确保对各系统有效运行及监督、预警。



职业健康管理

根据职业健康相关法规，全面落实职业健康管理工作要求，定期开展职业危害因素检测，所有检测结果进行公示；衔接湖南省职业病防治院来场进行上门体检，对所有接触职业危害因素的在岗员工进行职业健康体检，覆盖率 100%，未发生职业病或疑似职业病情况。

▶ 组织开展“职业健康知识暨急救技能培训” 案例 CASE

2023 年 5 月 16 日，开展“职业健康知识暨急救技能培训”，讲授职业危害的基础常识，增强员工的职业病防范意识，并邀请市 120 急救中心进行急救技能考试，大幅提高员工应急处置综合水平。



供应商关系

公司始终坚持诚实守信、互惠互利的原则，合作共赢，谋求共同发展。在供应商选择过程中，严格按照国家相关规定公平、公正、公开选择供货单位，并对其资质、质量保证能力、工艺管理能力、供货能力、生产过程控制能力等方面进行严格审核；在采购过程中，对供应商的供货质量、交货期、技术支持、售后服务等方面的信息进行收集、跟踪评价。

搭建平台采购架构建设，保障采购全过程可靠、可控，2023年度在平台采购物品约4000项，除价格因素和及时性原因，做到了在平台上应选尽选，应采尽采，并取得了一定综合效益。建立供应商考评体系和信用评级体系，实现供应商优胜劣汰，与优质的供应商建立长期稳定的战略合作关系。通过营造风清气正、廉洁做事的工作氛围，严守商业道德规范，坚持对各项腐败行为和商业贿赂“零容忍”，营造廉洁高效的商务环境。

绿色降碳

公司经营的长沙固体废弃物处理场是长沙生态文明建设成果的重要展示窗口和践行“绿水青山就是金山银山”理念的标志性示范工程。在生产过程中充分利用城市固废中的资源或能源，在保证达标排放的前提下降低碳排放。目前日处理生活垃圾9000余吨、污泥1000余吨，渗滤液6000吨，每年提供的上网电量可满足110万城镇居民的用电需求，每年实现碳减排超100万吨。

通过协同市政污泥、园林绿化垃圾、高浓度渗滤液厌氧处理产生的沼气作为焚烧系统补充能源，提高生物质能源利用效率、实现沼气集中收集和高效资源化利用，降低城市固废处理能源消耗；充分利用垃圾焚烧低品位废热，如作为固废处理园区生活热水或生产补充热源，减少废热浪费和碳排放量等。

科技创新

公司近三年每年研发投入均超过3000万元。2023年度研发费用5700万元，保证持续创新能力，不断提升核心竞争力。公司与业内技术先进的供应商以及中南大学、湖南大学等高校联合开展了技术合作，引进、消化并形成了多项核心技术，解决了业内重难点技术问题，进一步提高技术研发水平。2023年度取得专利授权55项（其中发明专利17项），注册商标6件。

2023年按时完成各类技改研发方案报告评审37项，如：焚烧一期火炉受热面优化方案、焚烧二期浇筑母线改造方案、焚烧项目可利用的热量与工质回收、污泥脱水干化，有效解决了生产中各项技术问题；组织开展各类技术、知识产权、体系管理等培训15次，提升了技术人员专业知识和技能水平。

创新管理体系

公司紧紧围绕主营业务领域不断提高科技创新能力和水平，建立了较为完整的创新管理体系。设有技术管理部、研发中心和检测中心，各分子公司也相应设有技术或研发部门。通过技术管理部的统一协调，有效调配公司技术资源，集中力量按照公司战略规划组织开展各项重大技改及技术研发工作。

建立完备的技术管理制度和技术研发工作流程并根据公司发展需要不断更新优化。对各单位技术管理和质量指标等提出了明确要求和考核标准，强化了条线对生产运行的质量监管和技术支撑，保障各项目高质量运行；明确了研发项目立项、实施和验收全流程管理，提高研发工作效率、研发成果转化效果和研发费用归集准确性；建立了《知识产权奖惩办法》、《科技创新项目管理办法》，设置了创新奖、突出贡献奖等多项奖励措施，鼓励和支持技术人员积极开展技术创新工作，提升公司技术研发水平和成果数量，提高核心竞争力。

研发团队

公司拥有一支由 985、211 高校硕士及以上人员牵头组成的，素质高、经验丰富、稳定性强的专业技术研发团队，团队专业化程度高、涵盖专业类别广，包括热能动力工程、电气工程、自动化、发电厂及电力系统、火电厂集控运行、计算机信息管理、土木、化工、环境工程等多专业汇聚的高水平技术团队，积累了丰富的技术管理和技术研发经验。

垃圾焚烧项目（一期）技术优势

按照国家最新标准、参照欧盟最高标准进行规划建设，主要工艺系统设计、设备选型均采用先进技术。通过贴合生产实际需求的技术创新与运营管理技术的提升，在保证负荷波动率平缓化、提高垃圾燃烧稳定性、计量系统智能化诊断、低氮燃烧（VLN）技术、ACC 自动燃烧控制系统、焚烧炉内实况可视化等方面形成一系列核心技术，提升了生产稳定性和生产效率。荣获中国钢结构金奖、湖南省环卫行业标杆项目等荣誉。

▶ 清洁焚烧项目智能化

📁 案例 CASE

垃圾焚烧发电项目打造“垃圾焚烧发电全过程管控能力”，通过优化焚烧发电全过程并配套规划、部署、上线、推广系统以及数字衍生技术开发，提高生产效率，降低生产成本。目前公司已运营的焚烧项目均已通过两化融合贯标 2A 级认证，同时焚烧一期项目被列入“长沙市第七批智能制造试点项目”。实况模拟工厂——利用项目生产关键数据与三维建模相结合，自主开发出一套模拟工厂系统，模拟出炉内燃烧火焰实况，实现对运行参数实时跟踪与直观显示，辅助运行人员对于焚烧工况的精准控制与调整。

垃圾储坑数字孪生与智慧管理系统——应用于垃圾焚烧发电厂中大型垃圾储坑的数字孪生系统。实现垃圾储坑全方位、全时段、全过程的实时监控与管理，有效解决传统垃圾储坑大件、异物垃圾识别与溯源，垃圾容积、热值等数据准确计量等难题。

垃圾焚烧项目（二期）技术优势

该项目沿袭垃圾焚烧项目（一期）的高标准，并根据污泥协同处置要求进行技术优化。焚烧二期继一期项目后再度斩获中国建设工程鲁班奖，开创了同一公司同类项目在同一园区获得鲁班奖的全国先例。

一是将污泥接收、储存、干化整体布置在垃圾焚烧主厂房内，使得干化污泥完全密封、通过管道泵送进入垃圾焚烧炉，解决了污泥协同处置过程中带来的厂区环境影响问题，同时实现了干化污泥连续给料、密封输送、控制系统连续监测并自动调节燃烧工况的智能控制。

二是利用炉排自动燃烧控制系统能够实时跟踪调节燃烧以适应变化的垃圾和污泥混合热值，解决了稳定燃烧的难点问题。

污泥处置项目技术优势

该项目通过引进、吸收形成了“热水解 + 高温高含固厌氧消化 + 脱水 + 干化”技术集成并作为国内首批工程应用，实现了污泥的“稳定化、减量化、无害化、资源化”的处置目标，具有高效、节能、环保等特点，并在建设运营过程中，对工艺设备持续的研究开发与优化升级，形成了多项知识产权并在项目运营中应用，进一步确保了项目在行业内的技术优势地位。

▶ 污泥处置数字化

📁 案例 CASE

污泥处置项目设有监测数据 OA 系统，统计汇总每日所有生产样品检测数据，利用大数据进行生产预判和响应调整；建设有长沙市生活垃圾综合处理事务中心数据监管平台，实时监管污泥一期与焚烧二期每日进泥数据，通过数据适时调整污泥车次，调度当日污泥生产工作。



渗滤液处理项目技术优势

作为首批采用外置式 MBR+ 纳滤 / 反渗透工艺的项目，通过持续设备优化与工艺调控，形成了多项专利技术与系统的工艺设备控制标准，有效提高了系统处理效率与稳定性，降低了运行成本。一是提高了生化系统耐冲击负荷能力，可在设计处理量的 50-130% 区间稳定达标运行，处理规模及运行管理水平在国内同行业处于先进水平。二是将焚烧项目高浓度渗滤液与填埋场老龄渗滤液协同处理，解决填埋场老龄化渗滤液碳氮比失衡的问题，提高了废水处理效率，降低了运行成本。渗滤液处理项目被国家住建部评为“科技示范工程”。

▶ 污水处理降本增效 案例 CASE

污水处理项目通过将自主编制的膜机组运行管理企业标准中关键参数编入 PLC 控制程序，降低膜元件的更换成本；在设备管控上通过膜机组程控与在线清洗智能检测装备，自动识别膜机组污堵情况，并对化洗过程中的 pH 值实现精准控制，降低了人工成本和药剂成本；通过资源协同处理与多类型自主智能技术及无线控制技术的运用，降低运行费用，提高系统运行稳定性与精准调控能力。



环境宣传教育

公司被生态环境部、住房城乡建设部联合授予全国环保设施和城镇污水处理设施向公众开放单位，同时被评为省市级环保科普教育基地，始终秉承“用科技改善环境，服务社会、造福民众”的初心，主动践行社会责任，积极开展科普教育工作。

公司现有三个科普展馆和一个青少年展厅，将科普参观区域与现场车间工艺高度结合，针对不同受众人群，开设多条参观路线，最大限度满足不同群体的参观游览需求。2023 年，已累计接待社会团体、市民群众、学生、外宾等近 **700** 批、**16000** 人。其中，接待了吉尔吉斯斯坦、马来西亚、印度尼西亚、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、智利、哈萨克斯坦等多国外宾来访。

▶ 讲解员团队建设

公司配备专业讲解团队，培养了一批具有工科类、播音主持专业背景的专职和兼职讲解员，通过外出学习、内部培训、考核评比等方式不断提升讲解员综合素质能力。

▶ 案例 CASE

2022 年、2023 公司讲解员高姚、史博文分别获得由生态环境部举办的“我是生态环境讲解员”大赛全国二等奖。



开展宣教活动

积极创新宣教形式，通过多途径、多方式开展环境保护知识宣讲工作。2023年，通过“走出去”与“请进来”相结合的方式，在六五环境日、全国生态日等重要时间节点，开展了多次校园社会实践、厂房云参观、社区垃圾分类宣讲活动，加强环境保护宣传。

案例 CASE

环保科普进校园

走进湖南农业大学，师大附小等学校，通过 PPT 图文展示、科普视频、互动问答等多种方式，宣讲固废处理、垃圾分类等相关知识，并结合生活实际，引导学生从生活点滴做起，做绿色生态环境保护的宣传者和践行者。



长沙市垃圾分类“双百活动”科普宣传

公司讲解员以理论结合实际的方式，详细向长沙市各社区代表居民宣讲如何进行垃圾分类和垃圾分类的重要意义，从思想上提升垃圾分类的意识，树立绿色、环保、低碳的生活理念。



案例 CASE

首个全国生态日科普视频宣传

拍摄《我们的碳世界》双碳科普宣传视频，以“物尽其用”“做好物件（垃圾分类）”的角度呼吁大家践行绿色低碳生活，共建美丽家园。该视频在湖南省生态环境厅公众宣传平台进行展播。



员工活动、社会公益及党建



员工活动

公司倡导快乐工作、健康生活理念，工会组织开展形式多样、员工喜闻乐见的文体活动，营造良好的文化氛围。2023年，先后开展三八妇女节户外运动+插花培训活动、工会会员户外团建活动、读书心得征文比赛暨读书心得分享交流会、公司35周年司庆晚会、“军信之声”唱歌比赛及司庆系列赛事（足球、篮球、接力跑、钓鱼、拔河比赛）活动、“欢度中秋 喜迎国庆”系列活动（猜灯谜、征文比赛、DIY月饼制作）。此外，组织选送员工参与长沙市第二届职工职业技能大赛，组织开展公司“工匠奖”技能比武等，通过岗位练兵、劳动竞赛，锻造出一支高素质的人才队伍。



社会公益

公司积极承担社会责任，为当地的公益、教育、体育事业等建设和经济发展作贡献。2017年公司向长沙市望城区雷锋慈善会捐赠100万元；2020年向望城区桥驿镇捐赠了一批抗洪救灾物资，支援望城区抗洪抢险，通过向长沙市红十字会捐款和捐献防疫物资，支持当地抗疫工作；2022年公司分别向“桥驿教育基金”、望城教育基金会爱心捐赠支持桥驿镇的教育和体育事业；每年投入60万元左右用于租赁水库、流转周边村组土地和购买农产品，支持当地集体经济发展以及美丽乡村建设工作。

党建

2023年2月，公司升格为党委，党委班子成员均由企业高管担任，各支部班子由中高管和业务骨干担任，通过“交叉任职，双向进入”的方式推动组织力量转化为公司高质量发展的驱动力。公司党委将“一月一课一片一实践”活动和主题教育、企业文化建设有机融合，编制印发了《党员应知应会知识汇编》，组织党员重点学习习近平生态文明思想和关于民营经济发展重要论述。全年累计开展微党课人人讲 116 人次，组织观看党性教育片 20 余次，其中 5 月观看的《弘扬延安精神》与 12 月观看的《榜样 8》作为先进案例被长沙党建刊载推介；全年累计开展主题党日活动 12 次，12 月组织开展“奋进新征程 建功新时代”党员知识竞赛活动。党建工作得到望城区委组织部和桥驿镇党委肯定，荣获望城区 2023 年度两新标杆党组织示范点。



未来展望

公司始终坚持“聚焦主业、深耕技术、稳步拓展”的经营理念，践行“重、轻、新”发展战略，做专做精主业，创造优良业绩，实施稳定分红，积极回报股东。

(1) 重资产拓展方面：聚焦国内外具有一定规模和可持续盈利能力的固废处理项目，重点拓展国内以及中亚、东南亚等“一带一路”国家的固废处理和绿色能源业务，公司上市以来成功获得平江焚烧项目（投产后预计新增餐厨处理能力 50 吨/日、市政污泥处理能力 60 吨/日、垃圾焚烧处理能力 600 吨/日）以及浏阳焚烧项目（投产后预计新增垃圾焚烧处理能力 1200 吨

/日）的特许经营权；充分利用资本市场工具，通过收并购注入与公司具有产业协同效应、能创造较好盈利预期的优质资产，实现产业链补链、强链、延链，目前正在积极推进收购仁和环境的并购重组工作，拟通过本次交易增加餐厨垃圾和垃圾中转业务板块，增强公司在固废处理领域的市场拓展能力，通过注入盈利能力强的优质资产，实现公司业绩的稳步提升。

(2) 轻资产拓展方面：加大在生活垃圾、市政污泥、飞灰、渗滤液等固废处理方面的技术研发力度。通过输出公司先进的管理和技术进行轻资产输出。

(3) 新领域方面：加大对固废处理新工艺、新技术以及绿色能源等领域的研究和投入；围绕产业链前端环卫一体化、智慧城市以及后端固废资源回收等领域进行拓展。

案例 CASE

近年来，军信股份积极响应国家“一带一路”倡议，投身高质量共建“一带一路”实践，先后接待来自阿尔及利亚、蒙古、印度尼西亚、马来西亚、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、



智利等多个共建“一带一路”国家的政府考察团，市场拓展取得新的重要成果，2023年5月在西安举行的中国-中亚峰会期间，公司与吉尔吉斯斯坦第二大城市奥什市政府签订了城市垃圾处理谅解备忘录。2024年3月，又与吉尔吉斯斯坦首都比什凯克市政府签署项目投资协议，项目总规模为日焚烧处理生活垃圾 3000 吨，初期建设规模为 1000 吨/日，后续将根据吉尔吉斯斯坦内阁要求分期分批建设，项目的成功实施，将有助于扩大公司业务版图，在国内市场相对饱和、竞争激烈的市场环境找到新的突破口，为公司提供新的业绩增长点。

Add : 长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

Tel : 0731-85608335

E-mail : junxinep@junxinep.com



湖南军信环保股份有限公司
HUNAN JUNXIN ENVIRONMENTAL PROTECTION CO.,LTD.

