



佳木斯电机股份有限公司
JIAMUSI ELECTRIC MACHINE COMPANY LIMITED

佳电股份 2022年ESG报告



佳木斯电机股份有限公司
JIAMUSI ELECTRIC MACHINE COMPANY LIMITED

关于本报告

时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，为提高报告完整性，部分内容有所延展。

组织范围

本报告内容覆盖哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司及下属公司在环境、社会及治理方面的表现。

称谓说明

为便于表达和阅读，哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司在报告中简称“佳电股份”“公司”“我们”等。

参考标准

本报告参照《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》建议基础披露指标编写。

数据说明

本报告所引用的历年数据为最终统计数据，财务数据如与年报有出入，以年报为准；财务数据以人民币为标准，特别说明除外。

语言版本和索取

本报告提供中文版本，以电子版形式提供。您可登录企业官方网站 <https://www.jemlc.com/> 及官方微信公众号“佳电文化”获取更多信息。

关于佳电股份01

公司介绍01

合规管治
推动企业稳步发展02



公司治理	02
守法合规	05
风险管理	07
反腐败与商业道德	09
投资人权益保护	11

环境友好
经济环境协同提升15



环境管理体系	15
资源能源管理	16
污染物废弃物管理	19

卓越产品
研发创新质量先行20



产品研发与创新	20
产品质量与安全	23
客户权益保护	26

荣誉奖项38

关键绩效表39

指标索引41

社会责任
携手伙伴共同成长27



职工权益保护	27
职业健康与安全	30
员工培养与发展	32
供应商管理	35
社会公益	37

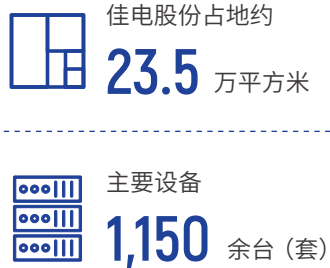


关于佳电股份

公司介绍

哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司（000922 佳电股份），是中央管理的国有重要骨干企业之一——哈尔滨电气集团有限公司控股的上市公司，继承了原佳木斯电机厂全部优质资产，延续了 80 余年电动机生产历史，是党的第一座电机厂，是我国防爆电机、起重及冶金用电机、屏蔽电机（电泵）及局部扇风机的创始厂和主导厂。产品广泛应用于机械煤炭、石油化工、起重冶金、航空航天等行业以及核电站、卫星发射、三峡工程、南极长城站等国家重点建设项目，为我国经济社会发展进步提供了卓越驱动力。

佳电股份占地约 23.5 万平方米，主要设备 1,150 余台（套），产品 269 个系列、1,909 个品种，单机功率覆盖 0.12-35,000 千瓦，年生产能力 1,100 万千瓦以上；佳电股份在成都、苏州以及佳木斯设有十余家分子公司和一个国家工程技术研究中心，生产的“飞球”牌产品以高质量、高性能享誉国内外，远销 40 多个国家和地区。



合规管治 推动企业稳步发展

在国有企业公司治理改革深化提升的背景下，佳电股份健全完善现代公司治理体制机制，加快推动公司高质量发展。公司治理结构权责明确，合规经营管理持续强化，风险管理坚持标准化流程化，反腐败工作不断深化，投资者权益保护工作落实到位，信息披露透明度不断提高，确保公司合法、规范、有序运作。

2022 年，佳电股份被国资委评为“国有企业公司治理示范企业”。

公司治理

治理体系建设是公司可持续发展的重中之重。佳电股份严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《企业内部控制基本规范》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律法规以及《公司章程》的要求，制定完善公司 ESG 治理策略，搭建优化公司治理组织架构，规范明确董事及高管薪酬管理，形成了科学、全面、有效的公司治理体系。

治理策略

佳电股份充分发挥公司章程在指导公司治理中的基础作用。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国企业国有资产法》《企业国有资产监督管理暂行条例》《国有企业公司章程制定管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件，制订《公司章程》等治理文件，为公司重大决策提供制度依据。

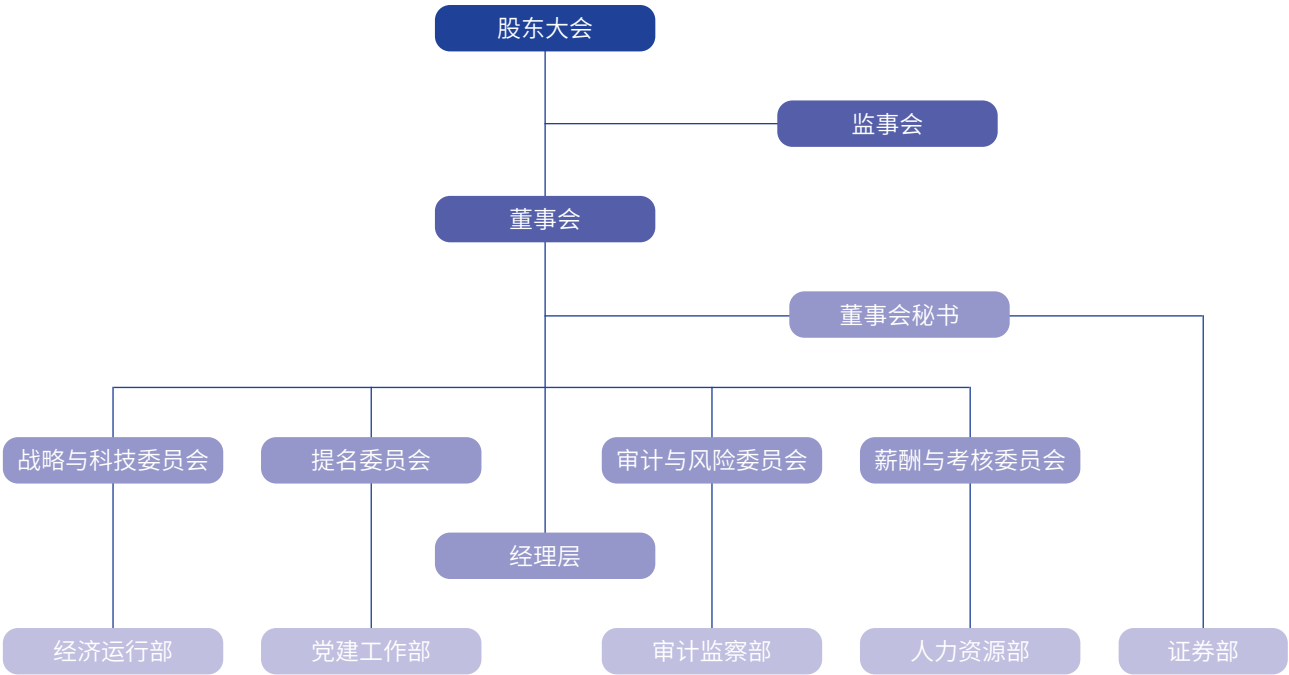
ESG 治理

佳电股份重视 ESG 治理，积极履行环境和社会责任。公司在经营决策融入 ESG 因素，管理 ESG 治理绩效，切实保障公司可持续经营，推动经济社会和环境的可持续发展。

经营决策融入 ESG 因素	管理 ESG 治理绩效
公司将履行 ESG 职责纳入经营管理决策体系。涉及重大项目投资决策事项的，社会效益评估应作为公司董事会、经营管理层决策的重要依据。公司鼓励投资人员应在进行财务预测及估值时，将 ESG 因素与其他重要因素进行整合，综合考虑调整各类变量，进行投资决策。	董事会对公司内部控制有效性进行评价时，应根据有关规范和指引要求，把 ESG 职责纳入评价范围，识别并评估 ESG 职责相关风险，对涉及内控缺陷事项提出改进意见。此外，公司建立利益相关方信息沟通机制，听取利益相关方反馈意见和建议，以改进公司 ESG 治理工作成效。

组织架构

公司依法建立了由股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、经理层组成的现代企业组织架构，法人治理结构规范有效。公司严格按照《公司章程》运作执行，生产经营和办公机构完全独立于控股股东，建立了科学规范高效的决策机制。公司根据哈电集团《落实子企业董事会职权工作方案》要求，制定了《董事会授权管理办法》等相关配套管理制度，进一步完善了法人治理结构，厘清了各治理主体之间的责权边界。2022 年，公司共召开了 6 次股东大会、13 次董事会、12 次监事会，确保上市公司规范、健康发展。



董事及董事会

佳电股份严格按照国资委、证监会等监管机构及哈电集团的要求，构建董事会架构，制定《董事会议事规则》，实现董事会应建尽建，确保董事会充分发挥决策作用，助力公司长远发展。

任命程序

人员构成

职能

公司严格按照《公司章程》规定选聘董事。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。公司不设职工代表董事，设独立董事，公司董事会成员中应当有 1/3 以上独立董事。

董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会人数及人员构成符合法律法规要求。董事会成员无女性，平均年龄 50 岁左右，多为工程师背景，少数为工商管理、法学背景。

公司全体董事认真履行上市公司董事职责，在日常工作中通过董事会、专业委员会等多种形式充分表达意见，并严格按照《公司章程》和相关议事规则规定的程序进行决策。根据《公司章程》规定，董事会每年至少召开 2 次定期会议。2022 年，公司共召开 13 次董事会，有关会议情况均以公告形式刊载于交易所网站。

董事会专门委员会

公司董事会下设审计与风险、提名、薪酬与考核、战略与科技四个专门委员会，为董事会的决策提供科学和专业的意见参考。

任命程序

职能

根据《公司章程》和《董事会议事规则》规定，专门委员会成员全部由董事组成，审计与风险委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当过半数并担任召集人，其中，审计与风险委员会的召集人应当为会计专业人士。

各专门委员会对董事会负责，按照《董事会议事规则》等要求履行职责。各专门委员会实施细则不断完善，其中《董事会战略与科技委员会实施细则》已在董事会审议通过。2022 年，公司共召开董事会提名委员会 4 次，审议议题 10 个；审计与风险委员会 5 次，审议议题 11 个；薪酬与考核委员会 4 次，审议议题 10 个；战略与科技委员会 1 次，审议议题 2 个。

监事及监事会

公司依照相关法律法规和《公司章程》，设立完善监事会架构，制定《监事会议事规则》，充分发挥监事会监督作用，防止董事会、经理滥用职权，损害公司和股东利益。

任命程序

人员构成

职能

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》等有关规定选举监事。监事每届任期 3 年，连选可以连任。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换。

监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，股东代表 2 名，监事会的人数及构成符合法律法规要求。

公司监事按照《监事会议事规则》等要求，对公司重大事项、关联交易、财务状况、董事和高管的履职情况等进行有效监督，切实维护公司及股东的合法权益。2022 年，公司共召开 12 次监事会，未在监督活动中发现公司存在风险。

总经理及其他高级管理层

公司重视经理层规范经营，总经理及其他高级管理人员严格按照有关管理制度履行职责，切实贯彻、执行董事会的决议。

任命程序

人员构成

公司经理层选聘严格按照有关法律法规和《公司章程》的有关规定，总理由董事会聘任或解聘，对董事会负责；董事会秘书由董事会聘任或解聘；副总经理、总会计师、总法律顾问由总经理提名，董事会讨论通过后予以聘任。

公司现有高级管理层成员 7 人，其中总经理 1 名，董事会秘书 1 名，副总经理 3 名，总会计师 1 名，总法律顾问 1 名。高级管理层中仅有董事会秘书一位女性。

董事、监事及高管薪酬管理与考核

公司董事、监事及高级管理人员薪酬由股东大会决定。公司董事会下设薪酬与考核委员会负责对公司董事、监事及高级管理人员的责任目标完成情况、工作能力、履职情况等进行年终考评，制定薪酬及绩效考核方案报公司董事会审批。此外，公司根据经理层成员任期制和契约化管理等有关规定和程序，与高级管理人员签订岗位聘任协议及经营业绩责任书，高级管理人员的工作绩效与其薪酬直接挂钩。2022 年，高级管理人员薪酬及绩效考核管理制度执行情况良好。

守法合规

在全面依法治国背景下，合规经营管理是公司实现可持续发展的基石。佳电股份坚持依法合规治理，持续完善合规经营管理政策制度，建设合规经营管理体系，将合规理念融入管理体系与员工行为规范中，不断提高公司合规经营水平和依法治理能力。

2022 年，公司经营管理行为符合法律法规、监管机构规定、行业自律规则、公司内部管理制度以及诚实守信的道德准则，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。

合规经营顶层设计

公司重视合规经营的顶层设计，持续完善合规经营制度体系和组织体系，为公司行稳致远奠定坚实的基础。

• 合规管理制度体系

公司制定《合规管理办法》和《诚信合规手册》作为合规管理基本制度保障。公司不断完善合规管理制度体系，定期梳理公司的制度流程，通过负面清单、优化整合、修订进版、废止等方式，将合规要求融入现行规章制度，及时补充、完善《劳动用工合规指引》《个人信息保护指引》《反垄断指引》3 项合规指引，确保规章制度满足合规要求。同时，公司还根据法律法规变化和监管动态，及时将外部有关合规要求转化为内部规章制度。为了方便公司各单位检索并使用现行有效的规章制度，公司制定公布了《有效管理制度目录》。目前合规制度已纳入公司制度体系运行，结合公司生产经营实际情况不断进行优化调整，运行状态良好。

• 合规管理组织体系

☑公司已建立由董事会、监事会、党委会、经理层、合规管理负责人、合规管理牵头部门、各部门构成的合规管理组织体系。

股东大会、董事会、监事会、党委会、经理层领导公司合规管理事务。公司制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《党委会议事规则》《总经理办公会议事规则》《董事会授权管理办法》等一系列治理制度，明确了决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。

公司审计委员会全面负责公司风控与合规管理事务。总法律顾问是合规管理负责人（首席合规官），全面统筹、领导、落实和协调合规管理工作。

公司在各单位设立兼职合规专员，建立佳电股份合规管理工作群，负责所在部门合规管理工作，畅通沟通渠道。

合规管理体系建设

在合规管理顶层设计的基础上，公司不断推进合规管理体系建设，全面贯彻落实国资委及哈电集团关于法治央企建设、合规管理各项任务，将合规经营管理的制度要求落到实处。

法治 央企建设

公司持续落实法治建设第一责任人要求，加快推进法治建设，及时响应哈电集团布置的法治工作要求，制定了《佳电股份进一步深化法治央企建设（2021-2025）实施方案》，并将法治规划纳入公司“十四五”规划当中，全面提升依法治企引领支撑能力、风险管控能力，充分发挥法治工作对公司经营发展的支撑保障作用。

合规管 理强化年

公司注重事前把关，对重要合同、规章制度和重要决议 100% 进行法律审查，减少法律风险。2022 年，公司推进“合规管理强化年”工作，制定《佳电股份“合规管理强化年”实施方案》，按照方案开展业务合规检查，采取有力措施，突破合规重点难点问题，开展 1 次全级次、全领域、全方位检查，共计查摆问题 14 项，已整改完成 12 项，剩余 2 项已通过整改专题会议明确责任部门和整改措施。

合规管理 信息化建设

公司持续推进合规管理信息化建设，将合规要求嵌入业务流程和重点环节，通过 OA 平台建立重大决策、授权审批线上审核流程，合规风险及时预警，效率得到大幅提升。

守法合规宣传学习

公司扎实开展守法合规宣传教育，通过开展合规专题学习和普法宣传教育，营造遵法守法用法的浓厚氛围，提高领导干部和职工的法律意识。

领导干部合规专题学习

公司将学习领会习近平法治思想作为重大政治任务，切实发挥“关键少数”引领作用，将习近平法治思想学习及重要法律法规纳入党委理论学习中心组学习范畴，有力发挥领学促学作用。2022 年，公司党委组织法治合规专题学习 2 次，公司先后组织干部员工学习 5 次，公司领导带头签署《合规承诺书》，充分发挥了示范引领作用。

员工合规教育宣传

公司重视员工守法合规意识的培养与提升。2022 年，公司组织全体员工签署《合规承诺书》，发布《诚信合规手册》，组织员工学习哈电集团《合规管理系列指南》《合规管理系列文件汇编》，开展知识答题、交流研讨等多种活动，强化法律、合规宣传教育。此外，公司持续提升“互联网+法治宣传”工作效能，借助微信公众号等新媒体，利用 3.15 宣传日、4.15 国家安全教育日、12.4 国家宪法日等机会，丰富普法活动。

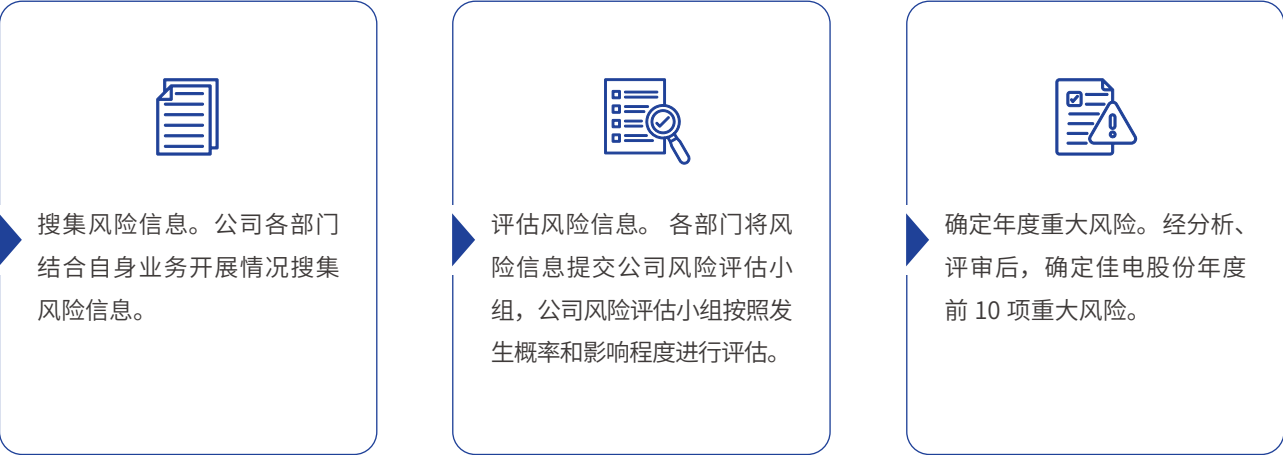
风险管理

佳电股份高度重视公司发展过程中的各项风险,不断完善全面风险管理体系和内部控制体系,落实风险预防和内部监督工作,为公司可持续发展保驾护航。

全面风险管理

公司每年组织开展全面风险评估,确定年度风险管理重点。2022 年,公司年度风险识别与评估工作顺利展开,取得积极成效,识别出 2022 年度前 10 项重大风险。

佳电股份年度风险识别与评估工作流程

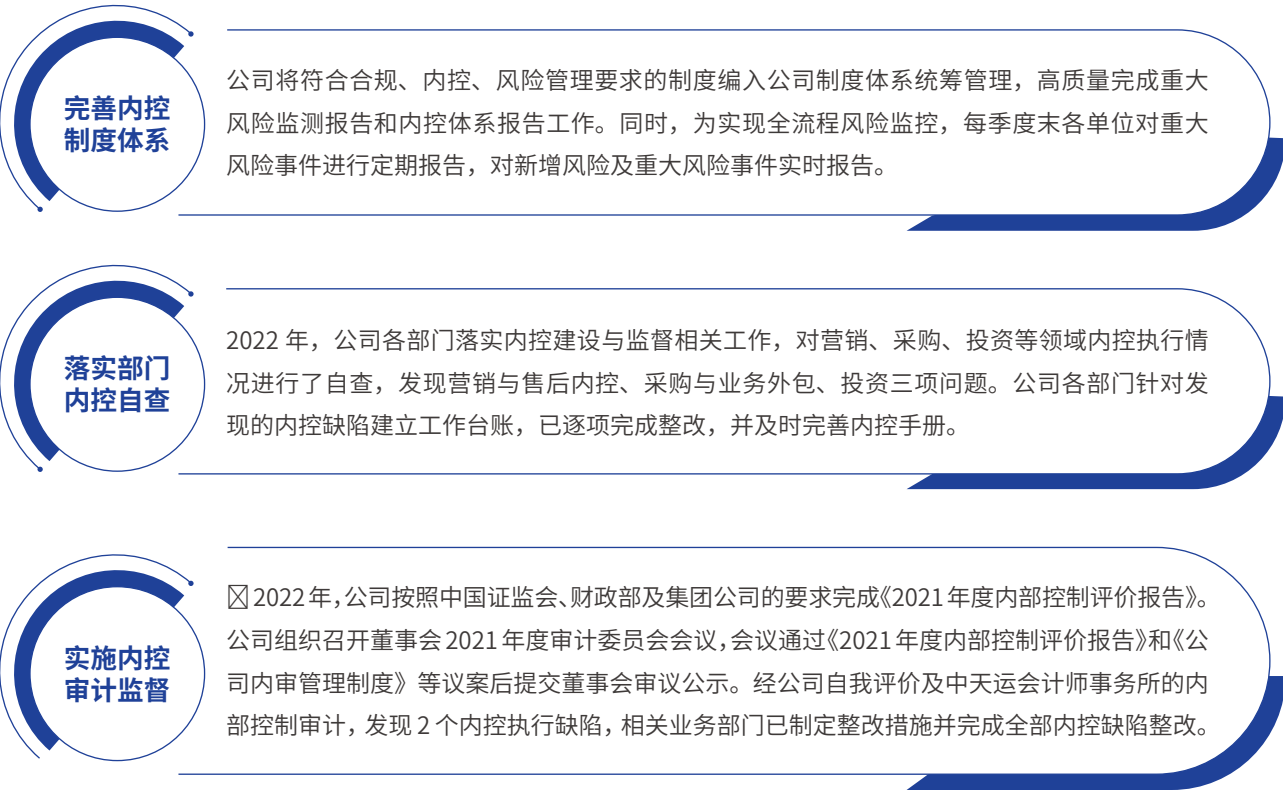


佳电股份 2022 年度重大风险清单



内部控制管理

公司以“强内控、防风险、促合规”为管理目标,以“管理制度化、制度流程化、流程信息化”为原则,形成有操作规范支撑的“1+N”内控制度体系,有力推进管理体系和管理能力现代化,提升公司防范化解重大风险及抗风险能力。



反腐败与商业道德

佳电股份坚持以“零容忍”态度惩治腐败，通过建立健全反腐败制度体系，开展反腐败专项监督和反腐败警示教育行动，加强对权力的制约和监督，在公司内形成风清气正的良好环境。同时，公司重视公平竞争管理规范，预防和制止垄断行为，为维护良好的市场秩序提供坚实的保障。

反腐败制度体系建设

公司不断完善反腐败制度，深化推进“三不腐”体系，即强化“不敢腐”高压震慑，健全“不能腐”体制机制，增强“不想腐”思想自觉。2022 年，公司召开年度党的建设暨党风廉政建设和反腐败工作会议，对全面从严治党工作进行了统筹安排，并开展了廉洁警示教育。公司推动领导班子成员将党风廉政建设与生产经营工作同研究、同部署、同落实、同检查，自觉落实“一岗双责”责任，领导班子成员每季度填写《履行全面从严治党主体责任纪实表》。

反腐败专项监督治理

公司扎实推进反腐败工作，深入落实党风廉政建设，积极开展反腐败日常监督和各类专项整治，从源头防止腐败发生。



反腐败警示教育

公司贯彻落实《关于新时代加强廉洁文化建设意见》，组织开展“学法规、守纪律、强作风”党风廉政教育月活动，营造崇廉尚廉的浓厚氛围，引导全体员工自觉做到廉洁从业。

2022 年，公司以警示教育大会、观看警示教育片、召开典型案例专题警示教育会议等方式，常态化分级分类开展警示教育，参加人数达 400 余人次。

公平竞争管理规范

公司规范公平竞争管理，建立完善反垄断合规指引和法律审核机制，切实预防和制止垄断行为，保护市场公平竞争，维护消费者利益和社会公共利益，促进市场经济健康发展。

发布反垄断合规指引

☑针对垄断协议、滥用市场支配地位、经营者集中三方面，公司发布了反垄断合规指引，规范事前管理。

建立法律审核机制

☑公司初步建立以公平竞争审查与合法性审查相结合的法律审核机制，对重大决策、重要文件进行合法性审查，从程序上清除了排除、限制公平竞争的可能。



投资人权益保护

保护投资人权益是公司各项工作的重中之重。佳电股份积极采取多项举措，确保为投资人带来长期的价值与收益，并着力避免任何可能损害投资人权益的风险。

投资者关系管理

佳电股份高度重视投资者关系管理，致力于建立稳定和优质的投资者基础，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。

投资者关系管理战略

佳电股份根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件，结合公司实际情况，制定《投资者关系管理制度》，开展投资者关系管理，保护投资者对公司重大事项的知情权、参与权，维护中小投资者利益，为投资者持续创造合理的投资收益。

- 公司遵循投资者机会均等原则进行投资者关系管理，公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性地信息披露。
- 公司建立良好的内部协调机制和信息采集制度。负责投资者关系工作的部门及时归集各部门及各分、子公司的生产经营、财务、诉讼等信息，保障投资者关系管理活动的顺利实施。
- 佳电股份建立股东持股分析机制，对每 10 日股东结构情况进行监测分析，关注重要投资者变化情况，完善重要投资者及潜在投资者信息库，定期与重要股东进行沟通，主动了解其对公司有关工作的意见建议，从而面向各类投资者提供差异化、个性化、精准化服务。2022 年，公司共下载 36 份股东名册，形成 36 份股东分析报告。

投资者沟通

佳电股份建立与股东有效沟通的渠道，包括定期报告和临时公告、召开股东大会、公司网站信息公示、分析师会议、业绩说明会和路演活动、一对一沟通、现场参观、投资者热线电话等。

此外，公司召集相关职能部门领导共同参加业绩说明会、集体接待日、分析师会议、机构调研等活动，对投资者提出的不同领域的问题进行专业、细致、全面的回答。制作 PPT 介绍业绩及经营亮点等，以图表的方式，使内容展现得简洁易懂，并及时披露投资者关系活动记录表。

2022 年，公司共召开 6 次股东大会，业绩说明会 1 次，集体接待日 1 次，总计回复问题约 110 个。召开 1 次分析师会议，8 家机构参与，回复咨询 8 个。

投资者关系管理部门建设

公司指定公司董事长为投资者关系管理事务的第一负责人；董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人，全面统筹、协调与安排公司投资者关系工作。信息披露业务主管部门为公司投资者关系管理职能部门，负责公司投资者关系管理的日常事务。

为保障投资者关系管理活动的高质量开展，公司定期对投资者关系管理人员开展专业技能培训，同时持续加强行业信息、金融知识、财务知识、法务知识、外语能力等方面的培训，培养复合型投关人才，提升队伍专业水平。2022 年，证券部开展部门内培训 4 次，参与外部远程培训 34 次。

股东权益保护

佳电股份切实维护股东利益，制定《股东大会议事规则》规范股东大会的运行，促进公司治理水平的提升。

股东大会召开情况

公司按照《公司章程》《深圳证券交易所股票上市规则》《股东大会议事规则》的有关规定，按时召开股东大会，股东按所持有的股份享有权利，并承担相应的义务。公司股东大会以公正、公开的方式作出决议，召开和表决程序符合规范要求，关联交易严格遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，决策能够切实维护所有股东特别是中小股东的权益。2022 年，公司共召开 6 次股东大会。

中小股东沟通情况

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，公司通过多种渠道主动与股东，特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。



案例

佳电股份定期组织投资者保护宣传活动

公司定期举办投资者保护宣传活动，包括：“3.15”“5.15”“宣传月”等活动，通过开展知识竞赛、制作 PPT、视频、动画、海报、折页等方式加强宣传力度，并及时在公司微信公众号发布投资者保护宣传产品，丰富投资者关系管理工作形式及内容。同时，公司持续与佳木斯市中级人民法院、市金融局、证券公司、财经媒体等进行多方合作，联合开展投资者保护宣传活动，增加宣传主体、扩大宣传范围、增强宣传效果。

2022 年，共召开投资者保护宣传活动 4 次，发放宣传材料约 250 份，共发布 3 份电子投教产品。同时，与外界联合开展活动 1 次，发布宣传产品约 150 份。

信息披露透明度

佳电股份依法履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地开展信息披露工作，保障股东知情权。

信息披露制度与管理

佳电股份依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及《哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司章程》的要求，制定《信息披露事务管理制度》，以规范公司的信息披露行为，促进公司依法规范运作，维护公司、股东及投资者的合法权益。董事会统一领导和管理公司信息披露工作，公司董事长作为信息披露的第一责任人，公司董事会秘书作为信息披露的直接责任人，负责协调和管理公司的信息披露事务。证券事务代表协助董事会秘书工作。公司设信息披露事务的常设机构，在董事会秘书的领导下，具体负责信息披露事务相关的日常工作。

财务信息披露

披露渠道

公司严格按照《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记制度》《重大信息内部报告制度》等信息披露管理的规定，履行信息披露义务；并指定《证券时报》《中国证券报》《上海证券报》和巨潮资讯网为公司信息披露的媒体渠道，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

披露内容与形式

凡是对投资者作出投资决策有重大影响的信息，佳电股份均以定期报告的形式披露，包括年度报告、中期报告和季度报告。当发生可能对公司证券及衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，公司会以临时报告的形式立即披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。

披露时间和频率

佳电股份于每个会计年度结束之日起四个月内发布年度报告，于每个会计年度的上半年结束之日起两个月内发布中期报告，在每个会计年度的第三个月、第九个月结束后的一个月内编制完成季度报告并披露。公司预计不能在规定期限内披露定期报告时，会及时向深交所报告，并公告不能按期披露的原因、解决方案及延期披露的最后期限。公司董事会负责确保公司定期报告的按时披露，因故无法形成报告的董事会决议，将以董事会公告的方式对外披露，并说明无法形成董事会决议的具体原因和存在的风险。公司不披露未经董事会审议通过的定期报告。

2022 年，佳电股份证券部对深交所 2022 年新修订的定期报告编制系统进行分析，将包括 2021 年度报告在内的 4 次定期报告编制内容，按公司业务部门职能进行细化分工，并与重要部门专项沟通，对应披露及报备的信息进行重点讲解，确保定期报告能够及时、合规的披露，并配合深交所完成新版定期报告编制系统测试工作。同时，严格按照证监会、深交所的相关规定，真实、准确、完整、及时、公平地披露了临时公告 127 份，增加了自愿性信息披露的范畴与力度，增强了公司运作的公开性和透明度，确保投资者能够及时了解公司的发展动态，为其决策提供可靠依据。

非财务信息披露

除了对财务信息依法依规进行披露之外，佳电股份还主动披露公司 ESG 职责的履行情况，包括对自然环境和资源的保护、社会责任的承担以及公司治理的健全和透明情况等一系列非财务信息。

注：ESG 报告并不是非财务信息披露的唯一形式。部分影响公司经营、管理与发展的非财务信息或事项也会包含在除 ESG 报告之外的定期报告或临时报告中。

信息披露质量

公司持续提高信息披露质量，持续加强与证监会、证监局、深交所等监管机构的沟通，积极配合完成其下发的各项工作。公司及时、如实回复中国证监会、深交所就有关信息披露问题的问询，并配合中国证监会、深交所的检查、调查，保证信息披露行为接受其监督。同时，佳电股份与中国上市协会、黑龙江上市协会等自律组织保持紧密联系，积极参与以上单位组织的培训，提高信息披露专业水平。

此外，公司增加自愿性信息披露数量，设置专人维护投资者关系管理相关渠道，包括互动平台、投资者热线电话、公共邮箱等，有题必答、有电必接、有信必回，接听及回复率达到 100%，加深投资者对公司的了解。2022 年，公司共接听投资者电话 355 通，互动易回复投资者问询 243 条。

公司确保财务数据的真实、及时、完整，每年年度报告中的财务会计报告经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计，并顺利通过国资委和深交所的年报问询解释工作。



环境友好 经济环境协同提升

绿水青山就是金山银山。佳电股份积极落实国家“双碳”战略，秉持绿色发展理念，通过建立完善的环境管理体系，严格规范资源能源、污染物和废弃物的管理，积极践行公司环境责任，参与到环境保护的浪潮之中。

佳电股份获 2022 年度哈电集团“安全环保先进企业”称号。

环境管理体系

佳电股份严格遵守《环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等法律法规和大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）、污水综合排放标准（GB8978-1996）等行业标准。公司重视环境管理体系建设，结合政策法规要求及环境工作重点，通过制定《环境因素识别、评价和控制管理规定》《安全环保责任制管理规定》《突发环境事件隐患排查治理管理规定》等一系列管理办法，规范环境管理工作流程，明确各部门环保责任。

环境管理体系审核认证

在完善的环境管理体系之下，佳电股份不断完善自身环境行动，关注公司环境管理体系的维护，确保公司行动始终符合国际国内标准。2022 年，公司完成环境、职业健康安全管理体系内部审核，并通过 ISO14001:2015 认证。



环境管理体系认证证书

突发环境风险事件管理

公司重视突发环境风险事件管理，针对突发环境风险事件制定了多项应急预案，同时，相关应急预案在佳木斯市生态环境局进行了备案，最大程度预防和减少突发环境事件的发生。2022 年，在公司严格管控与措施防范之下，全年未发生任何安全环保突发事件。

安全环保突发事件

0 起

因安全环保突发事件造成的经济损失

0 元

环境领域违法违规案件

0 起

资源能源管理

“双碳”战略是我国为应对全球气候变暖所推出的重大决策。佳电股份在生产运营活动中格外注重对于资源能源的合理运用，并积极探索资源能源的二次利用。通过资源能源管理及各项节能举措，不断降低企业生产运营对环境的影响，同时，积极寻求能源转型。

能源管理

佳电股份关注能源的消耗与利用，通过对公司主要消耗的能源种类及数据的把控，精准识别高耗能环节及设备，逐年改善能源管理，不断提升公司能源利用效率。

佳电股份产生能源消耗的活动 / 过程主要集中在机加工、采暖、焊接、熔铝、真空浸漆、涂装、烘干和中央空调使用等环节，主要消耗的能源种类为生物质燃料、天然气和电力。结合实际情况，公司也在积极探索降低能耗的解决方案。

设备能效实时联网监控

针对高耗能设备，佳电股份进行了实时监控与管理，制定用电标准及能耗指标，在生产运营层面保证了能耗综合利用率。

2022 年，设备联网监控系统成功运行，实现了设备能耗的监控管理：

设备平均利用率提升

11.8%

设备联网监控系统项目成功入选

工信部“智能制造优秀场景名单”

2022 年佳电能源消耗及排放

能源消费总量

6,379.34 吨标准煤

电力

2,274.2 万千瓦时

柴油

4.71 吨

汽油

10.98 吨

天然气

40.1 万立方米

生物质燃料

6,041.98 吨

助力清洁能源转型

实现“双碳”目标，能源是主战场，电力是主力军，能源转型是大势所趋。作为电机生产公司，佳电股份深度参与能源电力产业链，助力清洁能源转型，体现公司践行央企落实推进国家“双碳”战略发展要求的决心与承诺。

研制低温余热发电系统

公司研制低温余热发电系统，帮助提升传统能源企业发电效率。近年来，佳电股份按照国家节能减排要求，积极与石油石化企业对接，研制运用低温余热发电系统，借助余热回收利用。通过系统每年可实现发电 1,600 万千瓦时。

拓展风电运维项目

公司拓展风电运维项目，在发电侧带动新能源转型。2021 年，风电运维新增风场基础建设、变压器改造等业务。2022 年，公司继续瞄准运维服务，在巩固原有维修维保业务的基础上，利用 AI 核心技术快速研发远程智能在线监测诊断服务系统，拓展“线上 + 线下”维修维保特色服务，不断拓宽运维业务领域。

发展核用电机项目

公司推进主氦风机研发交付和成套产业化项目，助力我国核电事业发展。主氦风机是中国第四代核电技术高温气冷堆核电站的“主泵”。2021 年，佳电股份总包的主氦风机项目成功并网发电。2022 年，主氦风机成套产业化项目正式启动。

研发新能源汽车电驱动系统

公司研发电机驱动系统，向新能源汽车电驱动领域迈出重要一步。自 2020 年来，公司与东风汽车集团有限公司组成联合研发团队，从科学、技术到产业的全链条开展联合协作、聚力攻关，共同研发的 16 吋轮毂电机驱动系统运行稳定，各项指标优良。2022 年，搭载着佳电股份首台新能源汽车 16 吋轮毂电机的东风风神 E70 车型样车在东风汽车集团有限公司正式下线。

水资源管理

佳电股份重视在生产运营环节中水资源的管理。公司始终坚持节约用水原则，控制工业新水用量和废水排放量，提升水资源利用效率。

在排水方面，公司依法合规处理和排放污水，为水资源保护做出贡献。公司严格执行污染物排放标准（GB8978-1996），污水在经过生物化学处理后进入污水处理厂，2022 年未出现水污染物超标排放的情况。

2022 年



公司工业新水用量为
18.16 万吨



废水排放量为
14.52 万吨

绿色节能产品研发

佳电股份紧跟“双碳”目标下推行绿色、高效、节能产品的行业发展趋势，加大对高效产品、一级能效产品、超高效产品等环保型、高附加值电机的研制力度，并不断在工艺技术和产品节能改造上发力，促进电机能效持续提升。



案例

兆瓦级高速永磁同步电动机助力高端设备节能改造

2022 年，佳电股份成功研制兆瓦级高速永磁同步电动机，提高了传动系统的效率和可靠性，系统节能效果显著，对助力石油、化工、钢铁、煤炭、制药等行业的高端设备节能改造具有重要意义。

多年来，佳电股份在绿色生产和绿色产品方面取得了突出成绩。



2020 年

公司被国家工业和信息化部评为
国家级“绿色工厂”

8 个系列高低压产品在行业内首批获得
国家“绿色设计产品”称号



2021 年

公司被国家工业和信息化部评为
国家级“绿色示范企业”称号

主导制定的 4 项团体标准和 8 项企业标准通过专家评审
成为行业标准制定“领跑者”



2022 年

YJ、YJKK、YJKS 等 7 个系列产品获得
国家“绿色产品设计”称号

高效隔爆中小型三相异步电动机（YBX5）等 3 个规格电机被国家工业和信息化部评为
“高效节能产品”

污染物废弃物管理

污染防治和废弃物合规处置是佳电股份履行环境责任的重要议题。公司合规排放废气、处置固体废物和治理噪音，有效防治大气污染、固体废物污染和噪声污染，实现清洁生产。

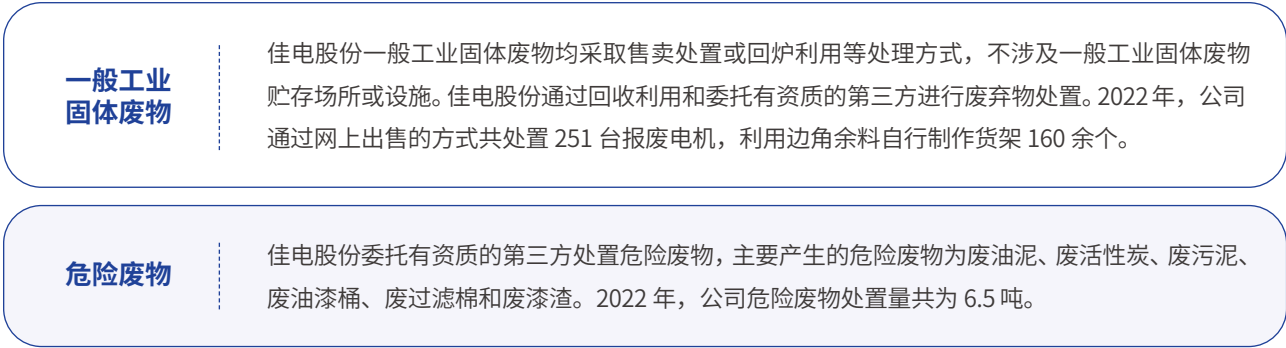
大气污染防治

佳电股份积极采取多种措施防治大气污染，确保公司废气排放达标。2022 年，公司采取了如下举措：



固体废物污染防治

佳电股份依法合规处置一般工业固体废物，重视危险废物管理，以最大限度防治固体废物污染，促进废物资源循环利用。



噪声污染防治

公司将治理噪声污染作为环境污染治理的重点项目，合规监测环境噪声，不断加大在噪音改善方面的投入。2022 年，公司通过增加消音措施，使厂界周边的噪声明显减低。公司根据工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008) 监测厂区东侧噪声排放，昼间、夜间实际排放值均低于排放限值。



卓越产品 研发创新质量先行

佳电股份深刻意识到产品质量是企业持续健康发展的根基，研发创新是企业不断进步的核心动力。佳电人坚信只有不断进取、不断超越、追求卓越，才能制造最好产品，提供最优服务，实现永续发展，创建长青基业。

产品研发与创新

佳电股份主动加入全球数字化、智能化浪潮，推动科研团队以技术创新助力产品制造，旨在提升企业核心竞争力，为企业可持续高质量发展积蓄能量。

全方位战略布局

佳电股份深刻理解研发创新对保障自身在所处行业竞争优势的重要性，将技术创新作为企业发展的重要驱动力。公司展开了全方位创新战略布局，拥有完善的研发创新体系，设置了覆盖立项、研发、设计、制造、应用等全流程的创新体制机制。

2022 年，佳电股份修订了《“十四五”战略发展规划》，并编制完成了《“十四五”科技创新战略规划》(下称规划)。规划提出建立健全科研创新体系，部署研发与新的能源形势相适应的产品和技术，打造先进电机领域原创技术策源地，在绿色低碳驱动系统、新型电力系统、特殊用途驱动电机、屏蔽电泵研制等方面重点开发一批具有影响力的先进电机技术，以保证产品的核心技术处于行业领先地位，成为国家战略科技力量的重要组成部分。

佳电集团佳木斯电机股份有限公司 “十四五”科技发展规划		目录
一、“十四五”发展概述	1	1
1. 发展现状	1	1
2. 发展形势	1	1
3. 发展思路	1	1
4. 发展目标	1	1
5. 发展重点	1	1
6. 发展保障措施	1	1
7. 发展预期	1	1
8. 发展总结	1	1
二、“十四五”科技创新战略规划	2	2
1. 科技创新战略规划	2	2
2. 科技创新战略规划	2	2
3. 科技创新战略规划	2	2
4. 科技创新战略规划	2	2
5. 科技创新战略规划	2	2
6. 科技创新战略规划	2	2
7. 科技创新战略规划	2	2
8. 科技创新战略规划	2	2
9. 科技创新战略规划	2	2
10. 科技创新战略规划	2	2
11. 科技创新战略规划	2	2
12. 科技创新战略规划	2	2
13. 科技创新战略规划	2	2
14. 科技创新战略规划	2	2
15. 科技创新战略规划	2	2
16. 科技创新战略规划	2	2
17. 科技创新战略规划	2	2
18. 科技创新战略规划	2	2
19. 科技创新战略规划	2	2
20. 科技创新战略规划	2	2
21. 科技创新战略规划	2	2
22. 科技创新战略规划	2	2
23. 科技创新战略规划	2	2
24. 科技创新战略规划	2	2
25. 科技创新战略规划	2	2
26. 科技创新战略规划	2	2
27. 科技创新战略规划	2	2
28. 科技创新战略规划	2	2
29. 科技创新战略规划	2	2
30. 科技创新战略规划	2	2
31. 科技创新战略规划	2	2
32. 科技创新战略规划	2	2
33. 科技创新战略规划	2	2
34. 科技创新战略规划	2	2
35. 科技创新战略规划	2	2
36. 科技创新战略规划	2	2
37. 科技创新战略规划	2	2
38. 科技创新战略规划	2	2
39. 科技创新战略规划	2	2
40. 科技创新战略规划	2	2
41. 科技创新战略规划	2	2
42. 科技创新战略规划	2	2
43. 科技创新战略规划	2	2
44. 科技创新战略规划	2	2
45. 科技创新战略规划	2	2
46. 科技创新战略规划	2	2
47. 科技创新战略规划	2	2
48. 科技创新战略规划	2	2
49. 科技创新战略规划	2	2
50. 科技创新战略规划	2	2
51. 科技创新战略规划	2	2
52. 科技创新战略规划	2	2
53. 科技创新战略规划	2	2
54. 科技创新战略规划	2	2
55. 科技创新战略规划	2	2
56. 科技创新战略规划	2	2
57. 科技创新战略规划	2	2
58. 科技创新战略规划	2	2
59. 科技创新战略规划	2	2
60. 科技创新战略规划	2	2
61. 科技创新战略规划	2	2
62. 科技创新战略规划	2	2
63. 科技创新战略规划	2	2
64. 科技创新战略规划	2	2
65. 科技创新战略规划	2	2
66. 科技创新战略规划	2	2
67. 科技创新战略规划	2	2
68. 科技创新战略规划	2	2
69. 科技创新战略规划	2	2
70. 科技创新战略规划	2	2
71. 科技创新战略规划	2	2
72. 科技创新战略规划	2	2
73. 科技创新战略规划	2	2
74. 科技创新战略规划	2	2
75. 科技创新战略规划	2	2
76. 科技创新战略规划	2	2
77. 科技创新战略规划	2	2
78. 科技创新战略规划	2	2
79. 科技创新战略规划	2	2
80. 科技创新战略规划	2	2
81. 科技创新战略规划	2	2
82. 科技创新战略规划	2	2
83. 科技创新战略规划	2	2
84. 科技创新战略规划	2	2
85. 科技创新战略规划	2	2
86. 科技创新战略规划	2	2
87. 科技创新战略规划	2	2
88. 科技创新战略规划	2	2
89. 科技创新战略规划	2	2
90. 科技创新战略规划	2	2
91. 科技创新战略规划	2	2
92. 科技创新战略规划	2	2
93. 科技创新战略规划	2	2
94. 科技创新战略规划	2	2
95. 科技创新战略规划	2	2
96. 科技创新战略规划	2	2
97. 科技创新战略规划	2	2
98. 科技创新战略规划	2	2
99. 科技创新战略规划	2	2
100. 科技创新战略规划	2	2
101. 科技创新战略规划	2	2
102. 科技创新战略规划	2	2
103. 科技创新战略规划	2	2
104. 科技创新战略规划	2	2
105. 科技创新战略规划	2	2
106. 科技创新战略规划	2	2
107. 科技创新战略规划	2	2
108. 科技创新战略规划	2	2
109. 科技创新战略规划	2	2
110. 科技创新战略规划	2	2
111. 科技创新战略规划	2	2
112. 科技创新战略规划	2	2
113. 科技创新战略规划	2	2
114. 科技创新战略规划	2	2
115. 科技创新战略规划	2	2
116. 科技创新战略规划	2	2
117. 科技创新战略规划	2	2
118. 科技创新战略规划	2	2
119. 科技创新战略规划	2	2
120. 科技创新战略规划	2	2
121. 科技创新战略规划	2	2
122. 科技创新战略规划	2	2
123. 科技创新战略规划	2	2
124. 科技创新战略规划	2	2
125. 科技创新战略规划	2	2
126. 科技创新战略规划	2	2
127. 科技创新战略规划	2	2
128. 科技创新战略规划	2	2
129. 科技创新战略规划	2	2
130. 科技创新战略规划	2	2
131. 科技创新战略规划	2	2
132. 科技创新战略规划	2	2
133. 科技创新战略规划	2	2
134. 科技创新战略规划	2	2
135. 科技创新战略规划	2	2
136. 科技创新战略规划	2	2
137. 科技创新战略规划	2	2
138. 科技创新战略规划	2	2
139. 科技创新战略规划	2	2
140. 科技创新战略规划	2	2
141. 科技创新战略规划	2	2
142. 科技创新战略规划	2	2
143. 科技创新战略规划	2	2
144. 科技创新战略规划	2	2
145. 科技创新战略规划	2	2
146. 科技创新战略规划	2	2
147. 科技创新战略规划	2	2
148. 科技创新战略规划	2	2
149. 科技创新战略规划	2	2
150. 科技创新战略规划	2	2
151. 科技创新战略规划	2	2
152. 科技创新战略规划	2	2
153. 科技创新战略规划	2	2
154. 科技创新战略规划	2	2
155. 科技创新战略规划	2	2
156. 科技创新战略规划	2	2
157. 科技创新战略规划	2	2
158. 科技创新战略规划	2	2
159. 科技创新战略规划	2	2
160. 科技创新战略规划	2	2
161. 科技创新战略规划	2	2
162. 科技创新战略规划	2	2
163. 科技创新战略规划	2	2
164. 科技创新战略规划	2	2
165. 科技创新战略规划	2	2
166. 科技创新战略规划	2	2
167. 科技创新战略规划	2	2
168. 科技创新战略规划	2	2
169. 科技创新战略规划	2	2
170. 科技创新战略规划	2	2
171. 科技创新战略规划	2	2
172. 科技创新战略规划	2	2
173. 科技创新战略规划	2	2
174. 科技创新战略规划	2	2
175. 科技创新战略规划	2	2
176. 科技创新战略规划	2	2
177. 科技创新战略规划	2	2
178. 科技创新战略规划	2	2
179. 科技创新战略规划	2	2
180. 科技创新战略规划	2	2
181. 科技创新战略规划	2	2
182. 科技创新战略规划	2	2
183. 科技创新战略规划	2	2
184. 科技创新战略规划	2	2
185. 科技创新战略规划	2	2
186. 科技创新战略规划	2	2
187. 科技创新战略规划	2	2
188. 科技创新战略规划	2	2
189. 科技创新战略规划	2	2
190. 科技创新战略规划	2	2
191. 科技创新战略规划	2	2
192. 科技创新战略规划	2	2
193. 科技创新战略规划	2	2
194. 科技创新战略规划	2	2
195. 科技创新战略规划	2	2
196. 科技创新战略规划	2	2
197. 科技创新战略规划	2	2
198. 科技创新战略规划	2	2
199. 科技创新战略规划	2	2
200. 科技创新战略规划	2	2
201. 科技创新战略规划	2	2
202. 科技创新战略规划	2	2
203. 科技创新战略规划	2	2
204. 科技创新战略规划	2	2
205. 科技创新战略规划	2	2
206. 科技创新战略规划	2	2
207. 科技创新战略规划	2	2
208. 科技创新战略规划	2	2
209. 科技创新战略规划	2	2
210. 科技创新战略规划	2	2
211. 科技创新战略规划	2	2
212. 科技创新战略规划	2	2
213. 科技创新战略规划	2	2
214. 科技创新战略规划	2	2
215. 科技创新战略规划	2	2
216. 科技创新战略规划	2	2
217. 科技创新战略规划	2	2
218. 科技创新战略规划	2	2
219. 科技创新战略规划	2	2
220. 科技创新战略规划	2	2
221. 科技创新战略规划	2	2
222. 科技创新战略规划	2	2
223. 科技创新战略规划	2	2
224. 科技创新战略规划	2	2
225. 科技创新战略规划	2	2
226. 科技创新战略规划	2	2
227. 科技创新战略规划	2	2
228. 科技创新战略规划	2	2
229. 科技创新战略规划	2	2
230. 科技创新战略规划	2	2
231. 科技创新战略规划	2	2
232. 科技创新战略规划	2	2
233. 科技创新战略规划	2	2
234. 科技创新战略规划	2	2
235. 科技创新战略规划	2	2
236. 科技创新战略规划	2	2
237. 科技创新战略规划	2	2
238. 科技创新战略规划	2	2
239. 科技创新战略规划	2	2
240. 科技创新战略规划	2	2
241. 科技创新战略规划	2	2
242. 科技创新战略规划	2	2
243. 科技创新战略规划	2	2
244. 科技创新战略规划	2	2
245. 科技创新战略规划	2	2
246. 科技创新战略规划	2	2
247. 科技创新战略规划	2	2
248. 科技创新战略规划	2	2
249. 科技创新战略规划	2	2
250. 科技创新战略规划	2	2
251. 科技创新战略规划	2	2
252. 科技创新战略规划	2	2
253. 科技创新战略规划	2	2
254. 科技创新战略规划	2	2
255. 科技创新战略规划	2	2
256. 科技创新战略规划	2	2
257. 科技创新战略规划	2	2
258. 科技创新战略规划	2	2
259. 科技创新战略规划	2	2
260. 科技创新战略规划	2	2
261. 科技创新战略规划	2	2
262. 科技创新战略规划	2	2
263. 科技创新战略规划	2	2
264. 科技创新战略规划	2	2
265. 科技创新战略规划	2	2
266. 科技创新战略规划	2	2
267. 科技创新战略规划	2	2
268. 科技创新战略规划	2	2
269. 科技创新战略规划	2	2
270. 科技创新战略规划	2	2
271. 科技创新战略规划	2	2
272. 科技创新战略规划	2	2
273. 科技创新战略规划	2	2
274. 科技创新战略规划	2	2
275. 科技创新战略规划	2	2
276. 科技创新战略规划	2	2
277. 科技创新战略规划	2	2
278. 科技创新战略规划	2	2
279. 科技创新战略规划	2	2
280. 科技创新战略规划	2	2
281. 科技创新战略规划	2	2
282. 科技创新战略规划	2	2
283. 科技创新战略规划	2	2
284. 科技创新战略规划	2	2
285. 科技创新战略规划	2	2
286. 科技创新战略规划	2	2
287. 科技创新战略规划	2	2
288. 科技创新战略规划	2	2
289. 科技创新战略规划	2	2
290. 科技创新战略规划	2	2
291. 科技创新战略规划	2	2
292. 科技创新战略规划	2	2
293. 科技创新战略规划	2	2
294. 科技创新战略规划	2	2
295. 科技创新战略规划	2	2
296. 科技创新战略规划	2	2
297. 科技创新战略规划	2	2
298. 科技创新战略规划	2	2
299. 科技创新战略规划	2	2
300. 科技创新战略规划	2	2
301. 科技创新战略规划	2	2
302. 科技创新战略规划	2	2
303. 科技创新战略规划	2	2
304. 科技创新战略规划	2	2
305. 科技创新战略规划	2	2
306. 科技创新战略规划	2	2
307. 科技创新战略规划	2	2
308. 科技创新战略规划	2	2
309. 科技创新战略规划	2	2
310. 科技创新战略规划	2	2
311. 科技创新战略规划	2	2
312. 科技创新战略规划	2	2
313. 科技创新战略规划	2	2
314. 科技创新战略规划	2	2
315. 科技创新战略规划	2	2
316. 科技创新战略规划	2	2
317. 科技创新战略规划	2	2
318. 科技创新战略规划	2	2
319. 科技创新战略规划	2	2
320. 科技创新战略规划	2	2
321. 科技创新战略规划	2	2
322. 科技创新战略规划	2	2
323. 科技创新战略规划	2	2
324. 科技创新战略规划	2	2
325. 科技创新战略规划	2	2
326. 科技创新战略规划	2	2
327. 科技创新战略规划	2	2
328. 科技创新战略规划	2	2
329. 科技创新战略规划	2	2
330. 科技创新战略规划	2	2
331. 科技创新战略规划	2	2
332. 科技创新战略规划	2	2
333. 科技创新战略规划	2	2
334. 科技创新战略规划	2	2
335. 科技创新战略规划	2	2
336. 科技创新战略规划	2	2
337. 科技创新战略规划	2	2
338. 科技创新战略规划	2	2
339. 科技创新战略规划	2	2
340. 科技创新战略规划	2	2
341. 科技创新战略规划	2	2
342. 科技创新战略规划	2	2
343. 科技创新战略规划	2	2
344. 科技创新战略规划	2	2
345. 科技创新战略规划	2	2
346. 科技创新战略规划	2	2
347. 科技创新战略规划	2	2
348. 科技创新战略规划	2	2
349. 科技创新战略规划	2	2
350. 科技创新战略规划	2	2
351. 科技创新战略规划	2	2
352. 科技创新战略规划	2	2
353. 科技创新战略规划	2	2
354. 科技创新战略规划	2	2
355. 科技创新战略规划	2	2
356. 科技创新战略规划	2	2
357. 科技创新战略规划	2	2
358. 科技创新战略规划	2	2
359. 科技创新战略规划	2	2
360. 科技创新战略规划	2	2
361. 科技创新战略规划	2	2
362. 科技创新战略规划	2	2
363. 科技创新战略规划	2	2
364. 科技创新战略规划	2	2
365. 科技创新战略规划	2	2
366. 科技创新战略规划	2	2
367. 科技创新战略规划	2	2
368. 科技创新战略规划	2	2
369. 科技创新战略规划	2	2
370. 科技创新战略规划	2	2
371. 科技创新战略规划	2	2
372. 科技创新战略规划	2	2
373. 科技创新战略规划	2	2
374. 科技创新战略规划	2	2
375. 科技创新战略规划	2	2
376. 科技创新战略规划	2	2
377. 科技创新战略规划	2	2
378. 科技创新战略规划	2	2
379. 科技创新战略规划	2	2
380. 科技创新战略规划	2	2
381. 科技创新战略规划	2	2</

在规划指引下，公司制定了《哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司 2022 年科技工作计划》，以《哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司 2022 年科技工作计划》为统领标杆，同时推进“科改行动”“赶超行动”“科技领先行动”等各项改革工作计划全面落地，以“做好对标 SJ 一流工作方案的设计与实施”为重要行动方针，将战略落到实处。

结合市场需求和行业技术发展趋势，佳电坚持以自主研发为主、与高校研究所等合作为辅的研发模式，梳理出六个研发创新的重点方向。

在科研机构建设方面，2022 年，佳电股份推进“一中心四平台”的科研机构建设，旨在推进新型电力系统、特种电机、高速大功率永磁电机、前沿技术等领域产品技术的突破，以促进我国先进电机领域的整体发展。

科研资源共享

公司重视与高校和研究机构的学术合作，以推动科研资源共享、行业资源共享。2022 年，佳电股份进一步加大与高等院校等科研院所的合作深度和广度，积极承担多项国家及省部级科研计划，参与起草国家、行业标准的制订以及修订。

拓宽科研院所合作研发广度

目前，佳电股份已经与清华大学、哈尔滨理工大学、上海交通大学、华中科技大学、浙江大学、东北大学等知名高校，中科院金属研究所等科研院所开展合作，致力于行业关键技术的研究与技术共享。

参与国家、行业标准制定

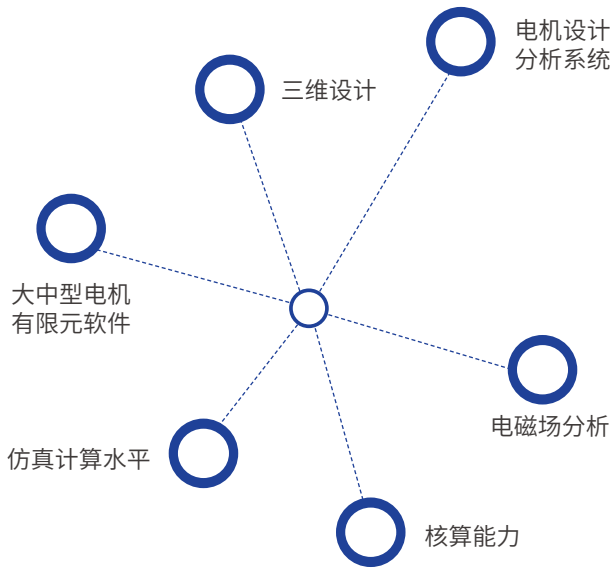
佳电股份也积极参与国家、行业标准的制定以及修订。2022 年，公司参与起草国家标准 15 项、行业标准 4 项、团体标准 21 项。其中，2 项企业标准获得“2022 年度中国电器工业标准创新二等奖”，6 项企业标准获得“国家企业标准领跑者”称号，2 项团体标准获“2022 年国家工信部及中国电器工业团体标准应用示范项目”。

承担国家及省部级科研计划

佳电股份先后承担了多项国家及省部级科研计划，研发的产品曾多次获得过国家级及省部级科技进步奖。

- 防爆电机获“2022 年度黑龙江省单项冠军”称号。
- 成功申报国家市场监督管理总局“2022 年国家智能制造标准应用试点”“大中型防爆电机企业数字化车间标准群应用试点”。
- 成功申报国家工信部“2022 年产业基础再造和制造业高质量发展专项”“高效节能电机系统产业链协同创新与产业化推广应用项目”。

佳电股份研发创新六大重点方向



坚持研发投入

在研发方面，佳电股份注重对于研发的持续稳定投入，通过合理的科研经费计划、科研经费使用管理、科研人员培养等举措，夯实企业研发后备基础，增强企业的研发能力和研发实力。

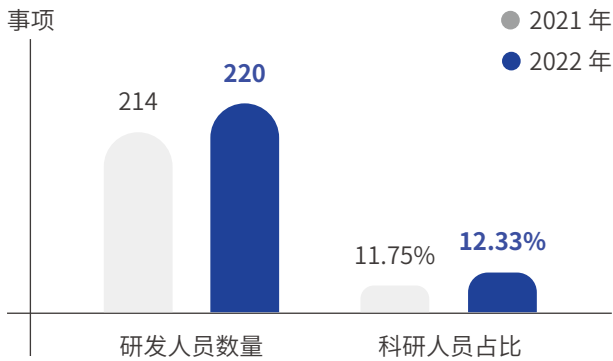


研发人才培养

佳电股份注重对于高端人才的培养，公司着力构建专业的技术研发团队。截至报告期，公司拥有科技人员 220 人，员工中获得中、高级职称人数 158 人，科研人员占比达到 12.33%。

对内，公司通过奖励形式激励员工主动创新，并通过优秀员工分享活动营造健康积极的创新氛围。公司设立了重大科技项目立项激励政策，建立了针对管理层及核心员工的超额利润分享机制，实施以复合型优秀高级经营管理和高端技术人才引进与培养为目标的“卓越工程”，设立“卓越工程人才奖”并进行年度评比与表彰。

佳电股份研发人员情况



案例 > 2022 年科技创新大会成功举办

2022 年 3 月，佳电股份召开了第六届科技创新大会，对 2021 年度在科技工作上做出突出贡献的集体和个人进行了表彰奖励。

在会上，获奖代表对重大科技项目做了情况介绍与经验分享，在员工中获得了较好的反响，也进一步激发了公司科研人员的创新活力。



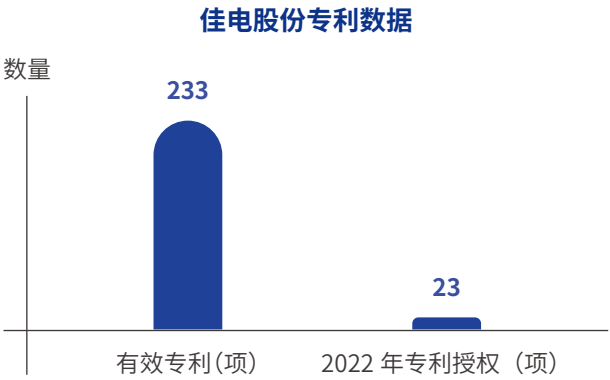
对外，佳电股份秉持着为行业培养后备人才的理念，与多方开展深度合作。一方面，公司注重与各高校开展科研合作，致力于通过深度产学研项目助力公司研发创新。同时，公司成为了国家博士后科研工作站单位，为高端人才的引进、交流、培养奠定了坚实基础。另一方面，公司也注重对职业技术人才的培养。通过建立市职业学院实习就业基地和企业教师工作站，为职业院校学生提供更多的实践机会，为从学校走向社会的学生提供实操场景。

知识产权保护

佳电股份重视知识产权保护，并由高层牵头制定知识产权体系搭建计划。公司鼓励员工在研发工程中进行创新，并积极推动创新成果的专利申请。2022 年，公司完成了知识产权培训工作及知识产权体系监督审核工作。

截至报告年，公司拥有有效专利 233 项，其中发明专利 17 项，实用新型专利 212 项，外观专利 4 项。2022 年，公司共获得 23 项专利授权。

2022 年，公司还获得了“省知识产权优势试点企业”称号。



产品质量与安全

佳电股份坚持“质量第一、安全第一”的根本原则，自上而下全面深化质量建设工作，构建了完整的质量管理体系，有效改善产品质量管理效果。

质量管理

2022 年年初，公司制定了《2022 年度质量管理工作计划》，为公司年度质量工作提供详细方案指导，更好地衡量公司质量改善成效。《2022 年度质量管理工作计划》分解制定了 6 项质量计划考量指标，分别是重大质量事故发生率、用户投诉率、质量损失率、集团级重大 / 典型质量改进项目按计划完成率、集团级工艺整顿质量改进项目按计划完成率和指标达标率、计量器具周检率及合格率，使得质量管理效果得以量化体现。



质量管理体系认证

佳电股份高效开展了质量管理体系内审与监查、管理评审、质保文件修订完善等活动，保证公司顺利通过了军、民、核的各方外部审查工作，组织完成了 130 项问题的整改及验证，使得公司质量体系得以持续改进。

佳电股份是中国电机行业第一个通过 ISO 9001 质量管理体系认证的企业，此外，还拥有 GJB 9001 军工质量管理体系认证、测量管理体系认证、环境管理体系认证和职业健康安全体系认证。同时，佳电股份也是国内电机行业中第一个取得民用核安全电气设备设计、制造许可证，获得民用核安全机械设备设计、制造许可证的企业。



质量检验

在质量检验方面，公司制定了一系列相关的方法及流程。

对内，抓住内部检验的关键点，落实检验质量卡工作，依据“关键检验清单”，并以检验质量卡作为检验指导文件，把关内部工序质量，使真正影响产品质量的因素得到有效控制。

对外，识别检验的薄弱点，针对当前过程管控及入厂检验的质量薄弱点，实施专项检验计划、优化检验抽样方案，织密质量检验网，避免不合格品成为“漏网之鱼”。

质量改善措施

在质量改善方面，公司坚持从细节出发，建制度、立标准、设机制，保障全公司的质量体系。2022 年，公司在推进“三级书记抓质量”、质量“V”平台、生产端精细化管理等方面均取得了较大进展。

三级书记抓质量

2022 年，公司开启了“三级书记抓质量”工作，从高层着手推进质量管理工作。公司制定发布了《佳电股份新阶段深入推进“三级书记抓质量”工作方案》，方案明确了各级书记任务以解决销售部门、质量保障部门提出的用户关切问题以及影响市场形象及市场竞争力的问题。此外，公司也注重监督管理工作，发布了《新阶段“三级书记抓质量”监督管理工作细则》，进一步为质量监督工作提供依据。

质量“V”平台

报告年，公司发布了《深延两个“抓手”工作实施方案》，启动质量“V”平台、质量驾照等工作，持续改进工艺规范、图纸，提升产品设计、工艺保障能力。

通过质量“V”平台，公司完成多项产品质量改善工作。如：推进技术资料改版进程、及时处理车间反馈技术问题、建立特殊产品资料提醒机制。

生产端精细化管理

生产前端，公司通过组织研发技术人员深入生产现场和车间班组进行实地考察的活动，促进设计部门与生产部门的业务沟通，帮助解决产品在加工制造过程中遇到的技术和质量问题。

在生产阶段，公司加强对生产班组的精细化监督和管理。公司组织专人对各生产车间班组会议制度、工作内容管理等进行监督检查，做出刚性评价并进行分级排名和公示。督查团队为各班组说明评价情况、理清出现问题，协助各生产车间认真整改和完善，提高了生产制造过程的精细化管理水平。

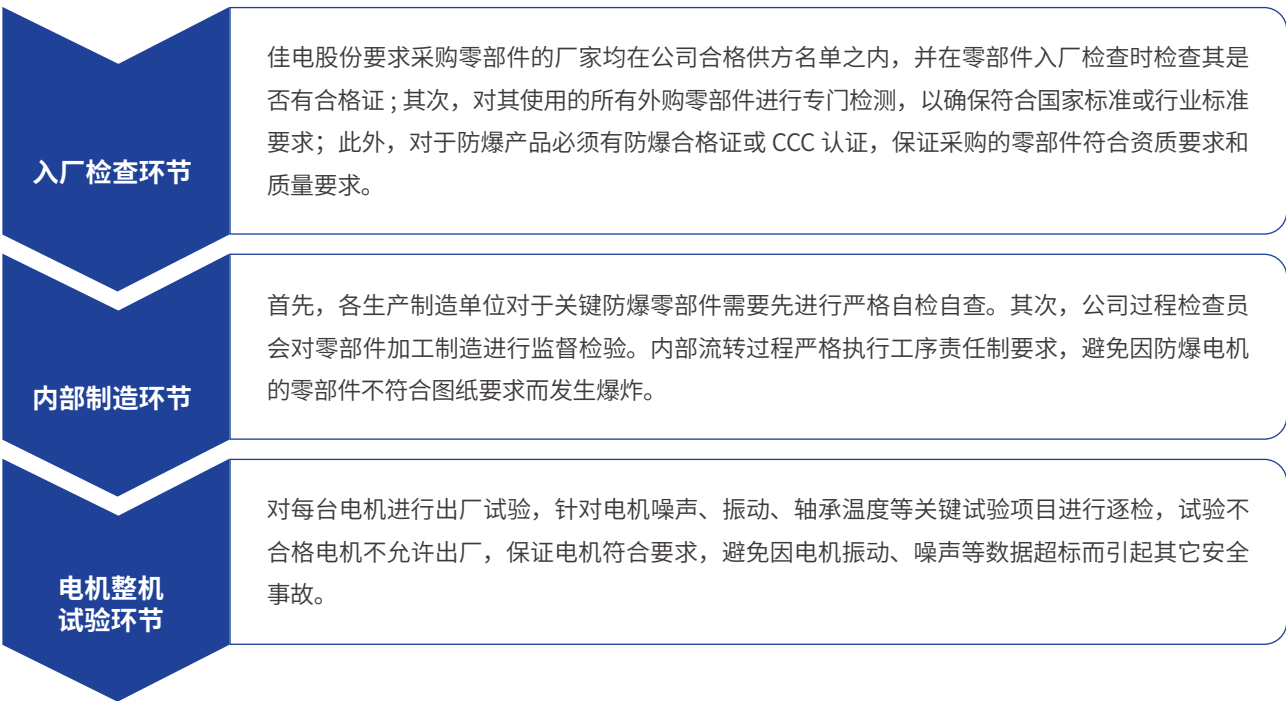


健康与安全保障

佳电股份始终坚持对产品负责、对客户负责的态度，尽最大努力降低用户在产品使用过程中潜在的健康与安全风险。公司建立了从生产到服务的全生命周期健康安全风险排查机制，覆盖生产计划、生产执行、库存管理、安装与调试、售后服务五个阶段，最大程度地减少对环境 and 人体健康的影响。同时，公司还建立了较为完善的产品追溯机制，以便在产品出现问题时能够及时召回和处理。

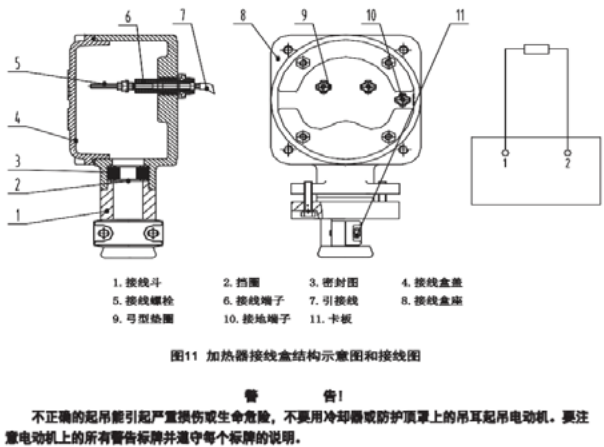
电机安全风险排查机制

在产品健康与安全的风险排查方面，公司建立了较为完善的电机安全风险排查机制，包含入厂检查安全风险控制、内部制造过程安全风险控制以及电机整机试验安全风险控制三个风控流程。



电机安全使用提示

为了保障客户使用阶段的安全，公司为每一位客户提供相关的健康安全使用指导和培训，帮助客户正确使用和维护产品。公司向每一位用户提供随机文件 - 使用说明书。说明书分别从调试、使用、接线、原件更换等方面做出了明确安全使用指导，对电机的运行启动、停机、清理、接地等环节提出了明确要求，并配有专门的图表进行说明和指引。对于可能出现的危险与错误操作，也用粗体字和“警告”字样重点标出，力求最大程度降低因客户使用不规范而造成的人身危险与产品损害。



质量文化建设

公司坚持“质量第一、安全第一”的根本原则，通过质量问题自审自查、公开反馈并讨论的形式推进质量文化的建设，通过季度质量工作汇报、质量培训、质量警示大会、现场问题分析会等方式将质量文化融入日常。

案例 苏州佳电多项质量专题活动提升职工质量意识

佳电股份分公司苏州佳电通过组织管理办法专项培训及质量小组活动，坚持“以问题为导向，以质量提升为抓手”，总结了在内部自主改进中存在困难的质量问题，形成《2022 年苏州佳电质量问题攻关立项清单》，设立 7 个攻关项，让公司内员工能够参与到质量改善工作中，既提高了职工的质量意识，又发挥了广大职工的积极性和创造性，实现质量改进、消耗降低、服务水平提高、工作效率和经济效益提升。

客户权益保护

佳电股份始终秉持“以客户为中心 为客户创造价值”的理念，把“为用户提供更为优质、健康的产品和服务”作为企业追求的目标。公司重视客户使用后的反馈和意见。通过定期对售后服务进行监督和评估，不断提高服务质量和客户满意度。

客户沟通

佳电股份重视与客户的持续沟通，通过有效方式畅通完善与客户沟通的渠道。2022 年，公司通过高层互访、用户走访、电话回访、展会举办、售后服务等方式，收集了更多客户反馈，既有效提升了客户满意度，也助力自身产品持续优化。

案例 不断完善售后管理机制 苏州佳电获用户充分认可

2022 年，佳电股份苏州佳电完善了售后管理机制，有效提高了客户满意度。公司建立了专业售后团队，实行售后问题领导责任制和售后问题专项化处理的办法；坚持“先解决问题、后划分责任”的故障问题处理原则，制定“快速反应、及时回复”的咨询沟通行为标准，以保证客户问题得到快速有效的处理，切实提高客户的满意度。报告年，佳电股份订单的快速反应能力在售后、催货、客户考察和 A 检等方面都得到了全面提升，获得客户的充分认可。



社会责任 携手伙伴共同成长

公司的高质量发展离不开每一位员工的奉献。佳电股份注重对员工基本权益的保障，在为员工提供合理的薪酬待遇、良好的工作环境以及广阔的职业发展机会的同时，也关注员工的身心健康和Life需求，为员工提供全方位的关爱和支持。

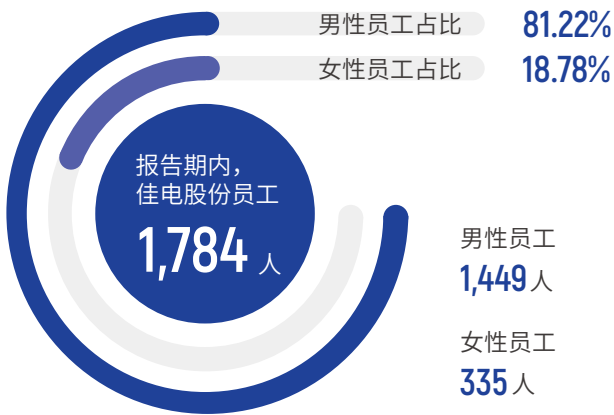
职工权益保护

佳电股份建立完善的人力资源管理体系与制度，规范在人才招聘、薪酬福利、平等与多元化以及民主管理等方面的管理，维护员工的合法权益。

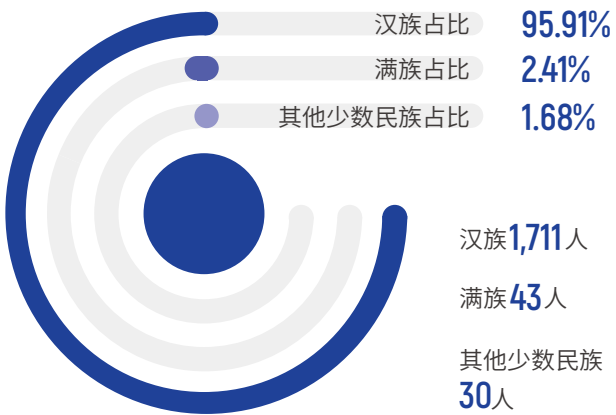
员工平等与多元化

公司在人才招聘、制定薪酬、调薪晋升、评定职级和享受福利方面，严格遵守男女平等的原则，坚决反对性别歧视，实现男女同工同酬。同时，公司不因年龄、性别、残疾、民族、婚姻状况、国籍、政治面貌、种族、宗教、性取向、是否加入工会等而歧视或不公正对待员工。此外，在招聘及日常工作中，佳电股份禁止雇佣童工，禁止强迫劳动。

2022 年佳电股份员工按性别划分人员结构



2022 年佳电股份员工按民族划分人员结构



科学的薪酬结构

公司持续推进薪酬体制改革。薪酬分配方式由单纯的按劳分配向按劳分配与生产要素分配相结合的方式转变，设计了与工作职责、工作环境、知识技能、岗位性质相匹配的薪酬岗级档级体系，为员工提供有竞争力的薪资。

佳电股份面向全体员工建立基于绩效的薪酬激励机制、绩效考核体系，科学评价员工绩效。报告期内，修订完善《佳电股份全员绩效考核管理办法》，制定《管理人员岗位价值评估实施方案》，进一步规范绩效考核流程，设置一级核定、二级管控、共同监督的分配模式，增强薪酬活力，激励员工成长。

畅通的沟通机制

佳电股份努力构建开放、民主、透明的沟通机制，通过职工代表大会，为员工建立民主沟通平台，保障员工的知情权、参与权、表达权与监督权，发挥职工代表的民主管理和民主监督的作用，保障职工的合法权益与切身利益。

案例 佳电股份职工代表大会召开，200 余人参加会议

2022 年度，公司召开职工代表大会，共计 200 余位职工代表和列席人员到场参加。大会审议通过了《砥砺前行 勤耕不辍 奋力推动佳电高质量发展再上新台阶》工作报告；审议通过了哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司第十九届四次职工代表大会决议；传达了哈电集团一届四次职工代表大会暨 2022 年工作会议精神。同时，签订了集体合同以及女职工专项集体合同，对佳电股份 2021 年度先进集体与先进个人进行了表彰。

员工关心关爱

在工作之余，佳电股份关注员工的基本权益保障和身心健康。除常规的五险一金，佳电股份还向全体员工提供租房补贴、午餐补助、取暖热补助、年度体检、礼品礼包以及团建活动等福利，提高员工的工作与生活质量。

在工作环境上，公司提供宽敞明亮、冬暖夏凉的办公室、现代化办公设备、信息化、自动化办公平台。在职工生活环境上，扩建职工食堂，开设职工超市、职工之家、职工书屋、健身中心等设施。用“以情聚人、以诸惠人、以和兴企”的管理文化不断构筑企业和谐劳动关系，满足职工需求，维护职工利益。

在日常生活上，公司在每年国庆、春节等节假日开展系列活动，如“国庆书画展”、迎新春联欢晚会等，丰富员工日常生活，增强员工归属感和凝聚力；为增强员工体魄，公司每年组织“同心而动”系列文化活动，开展篮球赛、韵律操比赛、跳绳比赛等项目，让员工一起动起来，更健康。

案例 佳电股份 2022 年迎“三八”国际劳动妇女节活动

为庆祝“三八”国际劳动妇女节，进一步丰富女职工的业余文化生活，佳电股份开展吊车工比赛、四史知识竞赛、短视频创作大赛、厨艺大比拼、踢毽子比赛等一系列丰富多彩的的特色活动，营造了团结融洽、和谐友善的企业文化氛围，彰显对女职工的关怀，进一步激发女职工们立足本职争先优，建功立业新时代的责任感和使命感。



迎“三八”国际劳动妇女节活动

案例 佳电股份举办“喜迎二十大·建功新时代”第二届职工健身韵律操比赛

佳电股份重视员工身心健康，努力丰富员工精神文化生活。2022 年，举办“喜迎二十大·建功新时代”第二届职工健身韵律操比赛，帮助员工舒缓工作压力，提升组织凝聚力，彰显出佳电职工“爱岗敬业、团结奋进、锐意进取、无私奉献”的精神风貌。



第二届职工健身韵律操比赛

职业健康与安全

佳电股份始终把员工的职业健康与安全放在员工工作的首位。通过建立完善的职业健康安全管理体系统，构建安全健康的职场环境，守护员工的健康与安全。

职业健康安全管理体系统建设

佳电股份建立了职业健康安全管理体系统，制定并执行《职业病预防管理规定》《职业健康安全环保通则》，从制度层面保障员工的职业健康与安全。



职业健康安全风险识别

安全风险评价

2022 年，依据《危险源辨识、评价和控制管理规定》，佳电股份完成安全风险评价工作，制作佳电股份安全风险地图，辨识危险源。针对已辨识的危险源，公司进行管理与监控，定期开展隐患排查，消除隐患。

职业病危害因素识别

经识别，公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声、无机粉尘、高温、毒物等。针对已识别的职业病危害因素，公司设置相应的职业健康防护设施，并定期由专人进行点检与维护，确保防护设施有效运行。同时，公司定期对工作场所开展职业病危害因素检测与评价，并对检测结果进行公示，有效管理员工的健康状况，预防职业病的发生。

日常隐患排查治理

佳电股份完善隐患排查机制，制定《安全隐患大排查工作方案》。采用日常巡检与专项检查相结合的方式，对安全隐患进行全方位排查与验证。检查范围覆盖燃气、劳动保护、消防、电气、5S、吊车、大风天等方面。全年坚持每日巡检，共开展专项检查和隐患排查专项验证检查 12 次。

职业健康与安全保障

佳电股份持续加大在职业健康安全方面的投入，为员工提供符合岗位作业要求的个人劳保护用品、物资，设置消防器材、登高梯等设施。为员工编印《职业病预防宣传手册》并在《职业病防治法》宣传周发放，倡导全体员工共同关注及重视劳动者职业健康。

2022 年，佳电股份各类安全投入支出约 **570** 万元。

安全方案制定

佳电股份制定《安全生产月工作方案》《安全提升年工作方案》《佳电股份生产现场 5S 管理实施方案》《吊索具管理规定》《公司安委会调整方案》，为进一步加强安全管理提供文件指导。

对因忽视安全管理、违反安全管理制度及规程、违章作业、不遵守劳动纪律、工作不负责任或者发现事故隐患而不采取有效措施导致事故发生的有关责任者，按《安技环保部管理考核细则》追究其责任。

设施安全改造

为进一步保障员工职业健康安全，佳电股份针对职业危害场所环境进行了硬件改善。报告期内，公司对喷包车间现有喷漆房进行更新改造，大幅度降低噪音，减少噪音对员工健康安全的影响。此外，公司进行铸铝工序技术改造，将人工舀铝改为机械手舀铝，进一步保障操作人员生产安全。

专职人员配备

佳电股份设置专门的人员队伍助力构建安全的生产环境。目前安技环保部配置人员 6 人，配置兼职注册安全工程师 1 人。该队伍致力于安全生产管理、消防管理、环保管理、职业健康管理、特种作业证书办理、人民防空等，保障公司安全管理工作有效实施。

落实安全教育

佳电股份持续强化全员安全教育，促进安全生产，组织全体员工签订《安全责任书》，层层落实安全生产目标与责任，提升全员的安全防范意识。

报告期内，组织召开公司层面安全教育会议 12 次，召开车间级安全会议 100 余次、班组级安全会议 400 余次，组织安全警示教育案例学习 9 次。共 8,000 余人次参加各类安全培训。

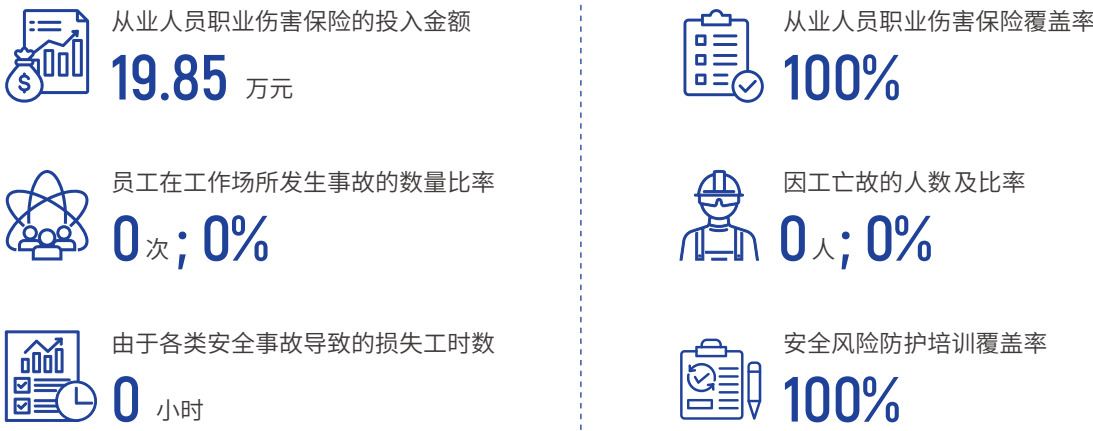
此外，公司组织开展《中华人民共和国安全生产法》和“生命重于泰山”等专题学习。编印《职工安全手册》《安全环保防火岗位职责手册》并向全体员工发放。

安全问题解决

对从事接触职业危害因素岗位的员工，公司定期组织开展职业健康体检，建立职业健康档案。对在职业健康体检中发现有与所从事职业相关的健康损害及有职业禁忌症的员工，调离原工作岗位，并妥善安置。



2022 年佳电股份职业健康与安全数据



员工培养与发展

佳电股份重视人才引进与培养，建立全方位的人才培养体系，通过良好的培训和发展计划，提高员工的技能和能力，助力员工成长与发展。

人才引进

2022 年，佳电股份通过校园招聘和社会招聘两个渠道，签约人才 180 人。同时，佳电股份为在校学生提供见习实习机会，在吸纳人才的同时，帮助学生将理论与实践相结合，提升在校生对行业的认知及专业能力，为公司乃至行业的后备高端人才培养奠定基础。

员工培训体系

佳电股份建立了完善的员工培训体系，制定涵盖管理能力、专业技能、业务知识等维度的培训计划。同时，根据不同体系员工需求分层级开展培训，例如入职培训、岗位培训、发展培训、通识培训等，助力员工全方位提升技能。

新员工入职培训

为帮助新入职员工更快地适应和融入公司，提高员工职业素养，公司为新员工提供综合培训、岗位认知培训和岗位技能培训。

岗位培训

佳电股份根据不同岗位的员工需求定制课程，课程内容覆盖基础岗位知识、技能、胜任能力等，为员工职业发展与晋升奠基。

优秀员工发展培训

针对优秀员工，佳电股份为其提供广阔的发展机会，例如国内外学术交流、国内外合作项目、重要课题担当、学历晋升等。同时，佳电股份对各类专业人员开展专业知识专题培训，支持其获取资质认证。

全员通识培训

为了帮助全体员工树立良好的价值观，培养积极进取、团结协作的职业精神，佳电股份为全体员工提供通识培训课程，营造良好的企业文化氛围。

在企业常规培训之外，佳电股份按照工作所需，分层分级开展管理、技术、基层操作培训。

一线操作人员技能培训

为提升操作人员的质量意识和技能水平，夯实产品质量基础，佳电股份 2022 年组织开展 390 个员工技能提升班，培训 6,745 人次，操作员工的培训覆盖率达 100%。培训内容涉及操作规程、质量检验、事故分析等多方面，助力产品质量提升。

中层干部管理经验培训

为帮助中层领导干部更好地进行企业决策、战略执行与管理沟通，佳电股份借助企业网络学院平台，为干部队伍提供约 60 学时的网络培训课程，内容涵盖专业知识、成本管理、沟通管理、领导力、目标管理等维度。同时定期组织召开学习分享会以强化学习效果。课程学习帮助中层干部拓展管理视野，提升管理水平。

职能人员的业务技能培训

佳电股份为职能人员提供法律、信息化、计算机、企业文化、财务核销、制度体系等六个系列的专题培训，培训人次达 1,166 人。通过系列通用类知识的学习，职能人员的业务能力和部门绩效有显著提升。



案例

产业工人队伍建设

佳电股份认真贯彻落实产业工人队伍建设改革工作，围绕提升职工技能水平、提高经济待遇、提高政治地位精准施策，不断提升企业职工的幸福感和获得感。

2020 年，公司投入资金 20 余万元，高标准打造劳模和工匠人才创新工作室。工作室面积 240m²，分理论培训区和实训操作区，由 7 个省级劳模和工匠人才创新工作室组成。工作室先后承担和完成国家科技重大专项课题 3 项，取得实用新型国家专利 30 项，为产业工人学习交流、业务培训、技术研讨、发明创造提供了良好的环境与条件。

2021 年，公司被确定为“第二批黑龙江省产业工人队伍建设改革试点单位”。

2022 年，公司在全省产业工人队伍建设改革推进会上进行经验交流。



案例

运维科技员工培训成果

佳木斯佳电电机运维科技有限公司坚持“科学管理 以人为本”的原则，持续加强对员工的培训。针对管理人员设置每周一次的制度学习，对维修人员实施“一岗多能”的技能培训，鼓励员工考取专业资格证书，2022 年实现维修工全员持证上岗。

在完善的培训体系指导下，佳电股份通过“名师带高徒”“青年劳动竞赛活动”“技师讲堂”等创新活动强化青年人才技能提升。这些活动为员工打造了一个互相交流、共同进步的平台，促进青年员工创新能力和劳动技能全面提高。



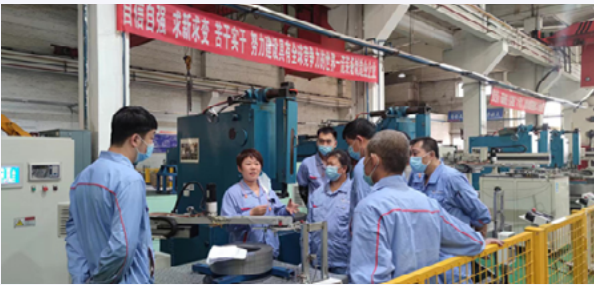
案例

技师讲堂

为全方位助力技能人才成长，佳电股份举办“技师讲堂”活动。公司劳模、工匠等高技能人才以创新工作室、车间现场作为主讲阵地，结合生产实际情况，向生产一线员工讲解产品生产过程中的质量难点问题。



劳模和工匠人才创新工作室授课培训



车间现场授课培训

2022 年佳电股份职业健康与安全数据



年度培训支出

54.1 万元



培训总人数

1,784 人次



每名员工每年接受培训的平均时长

10 小时

不同层级员工参加培训的比例及时长



员工培训覆盖率

100%



管理人员

8.5 小时



技能人员培训时长

12 小时



技术人员

9.5 小时



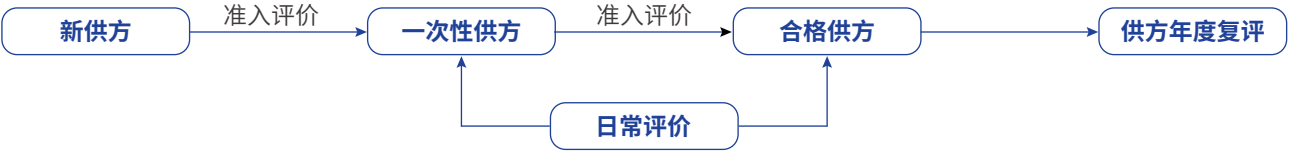
供应商管理

在供应链建设上，佳电股份立足于提升供应链整体水平，持续吸纳高质量、能力强的供方进入供应商队伍，提升外委外协配套能力，切实提升了供应链战略安全。

供应商管理

公司坚持与供应商合作伙伴构建共同发展、风险共担、互惠双赢的关系，并力求实现稳定的长期战略伙伴关系。

为了加强对供方的管理，佳电股份制定了《供方管理及考核办法》《合格供方评价及管理办法》《供应商分级管理办法（试行）》《外协加工管理办法》，以细化供应商的日常管理条款并提供规范参考指引。



供应商选择

在供应商选择方面，佳电股份坚持择优合作，持续引进行业内排名靠前供应商。公司依据《合格供方评价及管理办法》《非产品类供应商管理办法》开展供应商准入评价，主要采取源地评审或文件评审两种方式。

对于计划与公司开展长期合作、成为合格供方的供应商，需要依次通过一次性供应商准入、产品试用合格、日常业绩评价、合格供应商资质准入评价后，才有资格成为公司合格供应商。

供应商评估

为优化供应商结构，规范供应商日常管理，公司会对供应商展开持续监督与定期考评，进行评估分级，根据日常表现，每年度开展一次供应商分级评定，建立了供应商优胜劣汰机制。

为进一步确保供应链原材料质量安全，公司正在逐渐完善其供应商的管理组织架构。公司质量保障部成立了专门的供应商评价小组，开展供应商评价工作。小组成员具有较强专业背景，分别来源于公司产品采购和制造等相关部门，且拥有覆盖产品及服务的选定、价格、响标度、工艺标准、使用、检验、质量、性能等方面的专业知识。

对于评估出现问题的供应商，公司将会进行处罚管理。如：黄牌警告、暂停供应商（负面清单供应商）、取缔供应商、黑名单供应商等。

供应链数字化

佳电股份认为应该充分利用信息化手段，实现供应商管理的智能化、高效化。据此，公司制定了供应商管理数字化的具体行动方案，包括建立供应商智能管理评价体系、供应商准入线上打分评价体系、日常业绩评价体系、供应商考核追缴流程、供应商资质管理系统等，以实现供应商管理水平的提升，为公司高质量发展把好入口关。

2022 年，公司启动了供应链管理系统（SCM）建设项目，目前已经完成前期调研工作。公司计划通过供应链管理系统（SCM）实现档案管理、供方评价、绩效考核、数据分析、发票审核等采购基础工作，打通内外工作环节，整合外部资源，实现供应商与企业内部互联共享，提升供应链管理效率。

供应商培训

公司定期开展对供应商的专题培训与现场指导。针对供方在加工过程中出现的问题，公司邀请内部设计、工艺和技术人员对供应商开展专业培训，调配质量保障部、工艺部等技术人员进行现场驻厂指导，改善供方的加工工艺，以提高供应商供给品的合格率，从而提高供应链整体效率。

供应商协作

为提高供应链协作效率，公司与供应商建立了有效沟通渠道，通过微信、电子邮件、电话沟通等方式快速进行信息收集与反馈。

此外，公司也非常重视对供应商的开发与培养。近年来，公司持续提升佳木斯周边地区外委外协的加工能力，培养扶植具有一定规模实力的供应商，致力于提高本地配套供应链的及时性、灵活性。

可持续供应链

公司认识到提高公司供应链韧性的重要性，将环境保护、资源节约等理念贯穿到供应链的上下游。2022 年，佳电股份荣获第一批省级“绿色供应链管理企业”称号，体现公司供应链的可持续性和韧性。

佳电股份将以此为契机，继续推行低碳化、循环化和集约化生产，实现资源利用高效化、环境影响最小化、企业绿色化。同时公司将不断提升产业创新能力，不断壮大产业规模，致力于建设成为特色鲜明、工艺技术和生产线最先进的电机制造服务企业，夯实行业龙头地位。

附件2

第一批省级绿色供应链管理企业名单

序号	所在地	企业名称	行业分类
1	哈尔滨	百威哈尔滨啤酒有限公司	啤酒制造
2	哈尔滨	蒙牛乳业(尚志)有限责任公司	食品生产
3	佳木斯	佳木斯电机股份有限公司	电动机制造
4	佳木斯	富锦象屿金谷生化科技有限公司	淀粉及淀粉制造业
5	大庆	林甸伊利乳业有限责任公司	食品生产
6	双鸭山	黑龙江新双锅锅炉有限公司	装备制造业
7	黑河	北安象屿金谷生化科技有限公司	农副食品加工业
8	绥化	黑龙江福成实业集团股份有限公司	蔬菜加工

社会公益

佳电股份勇担国企之责，助力社会公益事业，积极回馈社区，组织员工开展志愿服务，助力乡村振兴与美丽城市建设。

助力乡村振兴

佳电股份积极承接国家乡村振兴、共同富裕的战略，实施精准帮扶。2019 年至今，已累计投入专项精准扶贫资金 300 余万元，用于积极帮扶欠发达地区和弱势群体。



爱心捐助助力乡村振兴

组织志愿活动

佳电股份倡导并践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神和社会主义核心价值观，扎实推进志愿服务工作，打造“佳电股份飞球志愿服务队”，志愿者注册率达 85.6%。

2022 年，佳电股份在得知佳木斯市中心血站血液库存暂时性紧缺的消息后，第一时间发出了“为爱挽袖 护航生命”的志愿献血号召。公司广大青年积极响应，50 余名志愿者报名参与，27 人成功献血，捐献血液 7,000 毫升，用志愿服务精神点亮生命之光。

截至 2022 年底，公司有 163 名青年职工参与爱心献血活动，累计献血 42,700 毫升。



“为爱挽袖 护航生命”献血活动

共建美丽城市

佳电股份积极支持佳木斯市文明城市创建工作，践行绿色环保公益。2022 年，公司组建志愿服务队，沿松花江沿江步栈道清理垃圾，为保护环境贡献国企力量。

荣誉奖项

治理

- “国有企业公司治理示范企业” 称号
- “黑龙江省文明单位” 称号
- “龙江诚信之星” 称号

社会

- 2 项企业标准获得“2022 年度中国电器工业标准创新二等奖”
- 3 项企业标准获得“国家企业标准领跑者” 称号
- 3 项产品标准入围 2022 年电工行业企业标准“领跑者” 名单
- 大中型防爆电机企业数字化车间标准群入选国家市场总局“2022 年国家智能制造标准应用试点”
- “高性能电力驱动系统关键技术及其在工程机械装备的应用” 获得中国机械工业联合会颁发的“机械进步一等奖”
- 防爆电机获得“2022 年度黑龙江省单项冠军称号”
- “以实现智能生产全生命周期为目标的数字化企业建设” 入选 2022 年全国智慧企业建设创新案例
- “黑龙江省智能工厂” 称号
- 设备联网监控系统入选工信部“智能制造优秀场景”
- 冲剪车间荣获“数字化智能示范车间” 称号
- “产业工人队伍建设改革创新试点单位”
- 黑龙江省第一批“绿色供应链管理企业”
- “省知识产权优势试点企业” 称号

环境

- “2022 年度哈电集团安全环保先进企业称号”
- YJ、YJKK、YJKS 等 7 个系列产品获得“国家绿色产品设计称号”
- 高效隔爆中小型三相异步电动机（YBX5）三个规格电机被国家工业和信息化部评为“高效节能产品”
- 高效节能电机系统产业链协同创新与产业化推广应用项目成功入选国家工信部“2022 年产业基础再造和制造业高质量发展专项”

关键绩效表

	指标	单位	2022 年数据（除特别标明）
经济绩效	资产总额	万元	635,450.17
	营业收入	万元	357,914.07
	归属上市公司股东净利润	万元	35,112.18
	基本每股收益	元	0.59
环境绩效	违法违规事件	件	0
	能源消费总量	吨标准煤	6,379.34
	二氧化碳排放量	吨	2.61
	电力	万千瓦时	2,274.2
	柴油	吨	4.71
	汽油	吨	10.98
	天然气	万立方米	40.1
	生物质燃料	吨	6,041.98
	工业新水用量	万吨	18.16
	废水排放量	万吨	14.52
社会绩效	危险废物处置量	吨	6.5
	研发投入	万元	16,445.27
	研发投入占主营业务收入比例	%	4.59
	研发人员数量	人	220
	研发人员数量占比	%	12.33

	指标	单位	2022 年数据（除特别标明）
经济绩效	公司有效专利总数	项	233
	新增专利授权数	项	23
	本科学历人数	人	162
	硕士学历人数	人	46
	职工参加职工代表大会的比例	%	11
	职工参加职工代表大会的频次	次 / 年	1
	健康安全保障相关制度覆盖率	%	100
	从业人员职业伤害保险的投入金额	万元	19.85
	从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
	在工作场所员工发生事故的数量（2021-2022 年）	次	2021 年：3；2022 年：0
社会绩效	在工作场所员工发生事故的比率（2021-2022 年）	%	2021 年：0.164；2022 年：0
	因工亡故的人数（2020-2022 年）	人	2020 年：0；2021 年：0；2022 年：0
	因工亡故的比率（2020-2022 年）	%	2020 年：0；2021 年：0；2022 年：0
	由于各类安全事故导致的损失工时数	小时	0
	安全风险防护培训覆盖率	%	100
	年度培训支出	万元	54.1
	培训总人数	人	1,784
	每名员工每年接受培训的平均时长	小时	10
环境绩效	不同层级员工参加培训的比例	%	100

指标索引

央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系 - 基础披露		
环境范畴		
一级指标	二级指标	对应页码
E.1 资源消耗	E.1.3 能源	P16-17, P39
	E.2.1 废水	P17, P39
E.2 污染防治	E.2.2 废气	P19
	E.2.3 固体废物	P19, P39
E.3 气候变化	E.3.1 温室气体排放	P39
E.5 资源与环境管理制度措施	E.5.2 资源管理措施	P16-18, P39
	E.5.6 环境领域合法合规	P15, P39
社会范畴		
一级指标	二级指标	对应页码
S1 员工权益	S1.1 员工招聘与就业	P32, P40
	S1.2 员工薪酬与福利	P27-28, P40
	S1.3 员工健康与安全	P30-31, P40
	S1.4 员工发展与培训	P32-34, P40
S2 产品与服务管理	S2.1 产品安全与质量	P23-26
	S2.3 创新发展	P20-22, P39-40
S3 供应链安全与管理	S3.1 供应商管理	P35-36

央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系 - 基础披露		
治理范畴		
一级指标	二级指标	对应页码
G1 治理策略与组织架构	G1.1 治理策略及流程	P02
	G1.2 组织构成及职能	P03-04
	G1.3 薪酬管理	P05
G2 规范治理	G2.1 内部控制	P08
	G2.2 廉洁建设	P09-10
	G2.3 公平竞争	P10
G3 投资者关系管理与股东权益	G3.1 投资者关系管理	P11-12
	G3.2 股东权益	P12
G4 信息披露透明度	G4.1 信息披露制度	P13
	G4.2 信息披露质量	P14
G5 合规经营与风险管理	G5.1 合规经营	P05-06
	G5.2 风险管理	P07-08



佳木斯电机股份有限公司
JIAMUSI ELECTRIC MACHINE COMPANY LIMITED