

2024 年 可持续发展报告

卧龙电气淮安清江电机有限公司

Wolong Electric Huai 'an Qingjiang Motor Co., LTD

目录

报告编制说明	4	可持续发展战略	13
1.1. 适用范围与时间	4	利益相关方沟通	14
1.2. 编制依据	4	实质性议题识别	15
1.3. 负责部门与审查机制	4	第一章 稳健治理·赋能可持续发展	16
1.4. 公开方式	4	一、 风险管理	17
走进卧龙清江电机	5	二、 商业道德	17
企业文化与价值观	6	三、 廉洁建设与反腐败	20
企业资质与荣誉	8	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
组织架构	10	一、 应对气候变化	26
可持续发展管理体系	11	二、 资源利用	32
可持续发展治理架构	11	三、 循环经济	37
		四、 清洁生产	47

第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链 55

 一、 劳工权益保障 56

 二、 人才培养与职业健康安全 68

 三、 客户权益保障 77

 四、 供应链管理与可持续采购 84

关键绩效与目标进展 96

索引表-GRI 内容索引 105

《可持续会计准则委员会标准——电气和电子设备行业》SASB 对标索引

..... 113

联合国可持续发展目标（SDGs）对标索引 115

报告编制说明

1. 适用范围与时间

本文件适用于卧龙电气淮安清江电机有限公司。为表述方便，文内提及的“卧龙清江电机”“公司”“企业”“我们”等，均指卧龙电气淮安清江电机有限公司。本报告所载数据与信息主要覆盖 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分内容因工作延续性适当延展至报告期外。

2. 编制依据

本报告编制过程中参考《全球报告倡议标准》（Global Reporting Initiative, GRI）、《可持续会计准则委员会标准——电气与电子设备行业》（Sustainability Accounting Standards Board, SASB: Electrical & Electronic Equipment），并对标联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals,

SDGs）等国际主流框架。

3. 负责部门与审查机制

综合管理部作为本报告的归口管理部门，承担报告的编制、修订、落实以及监督执行等工作。公司于每年年初对本报告的适用性、有效性以及持续改进需求展开审查，并对目标的适宜性进行审查，并对报告进行更新。

4. 公开方式

本报告的纸质版本将面向公司内部全体员工进行公开，张贴于公司内部的公告栏。电子版本将发布在公司的官方网站上，以方便利益相关方了解并获取该报告的完整版本文件。本报告总经理确认后，于 2025 年 7 月 31 日批准发布。

发布日期：2025 年 7 月 31 日



走进卧龙清江电机

卧龙控股集团有限公司是一家年销售规模超 300 亿元、拥有 3 家上市公司、50 余家成员企业、员工逾 18000 人的大型跨国企业集团，产业布局涵盖电机与驱动、汽车与智能装备、新能源与储能等领域。

卧龙电气淮安清江电机有限公司成立于 2003 年 8 月 7 日，原名淮安威灵清江电机制造有限公司、江苏清江电机制造有限公司，位于淮安经济技术开发区广州北路 2 号，厂区占地面积 179,782.8 平方米，是卧龙集团重点战略子公司。公司注册资本约 8 亿元，年销售规模近 10 亿元，现有员工 600 余人，是集科研、制造、营销与服务于一体的现代化工业电机制造企业，具备年产各类中小型及高效节能电机 20 万台、总装机容量 900 万千瓦的生产能力。

公司主导产品包括高压电机、高效节能电机等系列，广泛应用于电力、煤炭、石油、矿山、冶金、铁路、交通、化工、造纸、水泥、船舶、水利、军工等领域，产品畅销全国，并出口至欧洲、美洲、亚洲、非洲及澳洲 40 多个国家和地区，形成了以世界 500 强及行业龙头企业为核心的高端客户群。卧龙清江电机的电机出口量长期位居国内行业前列，在压缩机、水泵、风机、工程机械、船用设备、注塑机等细分配套领域保持领先优势。

经过近六十年的专业积淀与创新发展，公司先后荣获“江苏省著名商标”“江苏省名牌产品”“江苏省重点培育和发展的国际知名品牌”“江苏省企业技术中心”“国家高新技术企业”“中国机械工业名牌产品”“中国绿色通道制度企业”“中国质量诚信企业”等荣誉称号，已成为国内高效节能电机行业的重要制造基地和集团清洁生产示范工厂。

企业文化与价值观

企业愿景

成为全球高效节能电机与绿色驱动系统首选品牌。

战略方向

深耕高效、超高效电机核心技术，向高压、伺服、新能源驱动、智能变频一体化延伸；布局再制造、航空船舶、海工装备等高端市场；打造数字化、低碳化、服务化的全球领先“电机+驱动+控制”系统解决方案供应商。

企业文化

创新驱动——以技术创新、管理创新、商业模式创新，持续为客户、员工和社会创造价值与进步。

诚信立企——对客户守约、对员工公平、对社会守法，是卧龙赢得信任的

基石。

和谐共赢——以和为贵，内塑关爱共赢的企业氛围，外促客户与社会的和谐共生

核心价值观

- 专业：六十年只做好一台电机，把“一米宽”的市场挖到“千米深”。
- 创新：标准之外再降 1 dB 噪声，能效再提 0.5%，每年必须“自我淘汰”一次。
- 责任：出现问题“先找系统、再找自己”，三小时内给出临时对策，三天内给出永久对策。
- 共赢：员工先赢“小目标”，企业再赢“大愿景”，社会终赢“可持续”。

市场布局

卧龙清江电机现已构建起一个覆盖广泛、结构稳定的全球供应链网络，与 200 余家国内外优质供应商建立了紧密的合作关系。这一网络不仅深度扎根于全国 70 多座主要城市，更辐射至部分海外领先的电机零部件产区，形成了本地化与国际资源互补的供应格局。



70%
国内市场

30%
海外市场

国内市场不断向高端
客户集聚

自营出口30余年
主要集中在欧洲、美
洲、亚太地区

	压缩机	 	 	 
	水 泵		 	
	船 用			
	冷 冻			
	粮 机			

行业应用

重点配套压缩机、水泵、风机、船用、石化、石油、造纸、冷冻、粮食机械等细分领域



企业资质与荣誉

公司已通过多项国际认证并获政府及行业认可：

■ 管理体系认证

- ISO9001 质量管理体系
- ISO14001 环境管理体系认证
- ISO45001 职业健康安全管理体系认证
- ISO50001 能源管理体系认证
- 产品碳足迹管理体系认证
- 温室气体排放管理体系认证
- GB/T29490 知识产权管理体系认证

■ 产品认证

- CE 认证
- 3C 认证

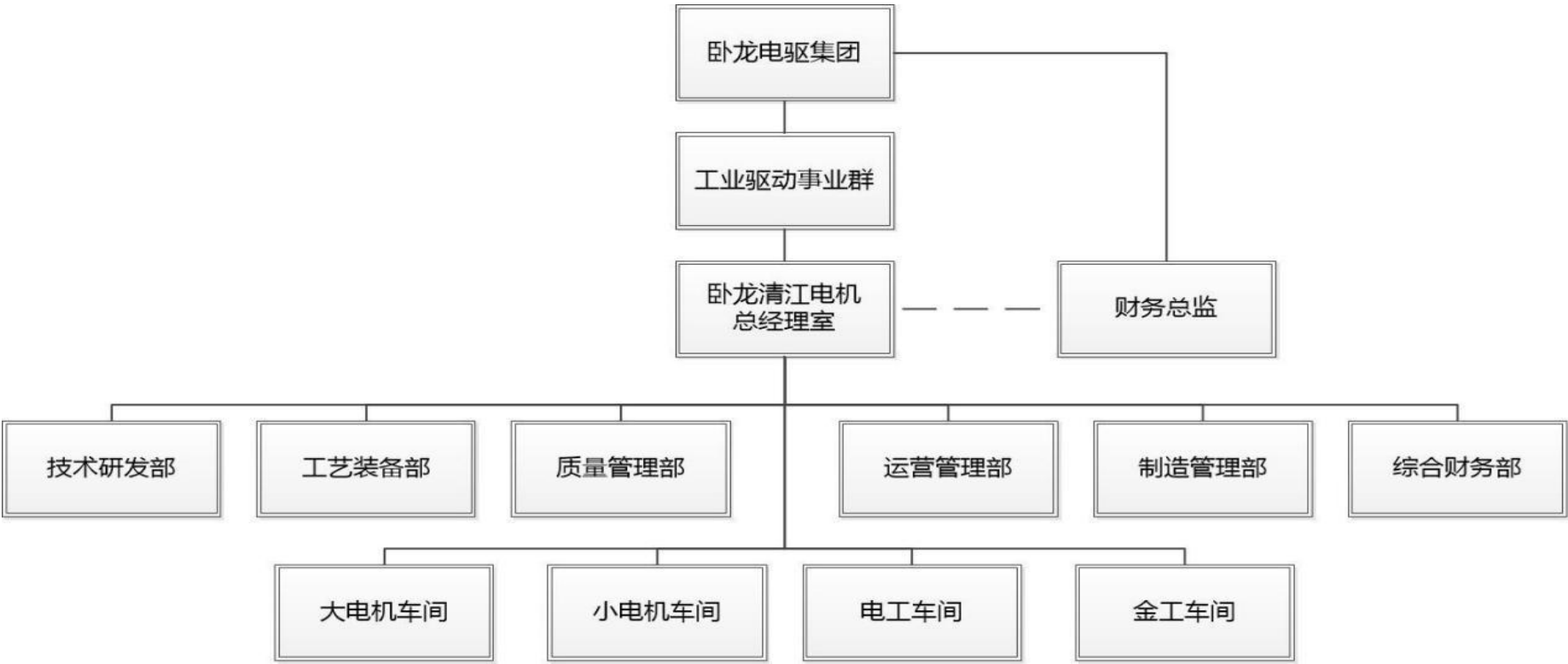
- 中国节能产品认证

■ 其他认定和主要荣誉

- 国家高新技术企业
- 江苏省认定企业技术中心
- 江苏省高效电机工程技术研究中心

<p>ISO 14001 : 2015 环境管理体系认证</p>	<p>ISO 45001 : 2018 职业健康安全管理体系认证</p>	<p>GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证</p>	<p>国家高新技术企业</p>	
				
<p>产品碳足迹管理体系认证</p>	<p>温室气体排放管理体系认证</p>	<p>中国节能产品认证</p>	<p>江苏省技术资质</p>	
				
				

组织架构

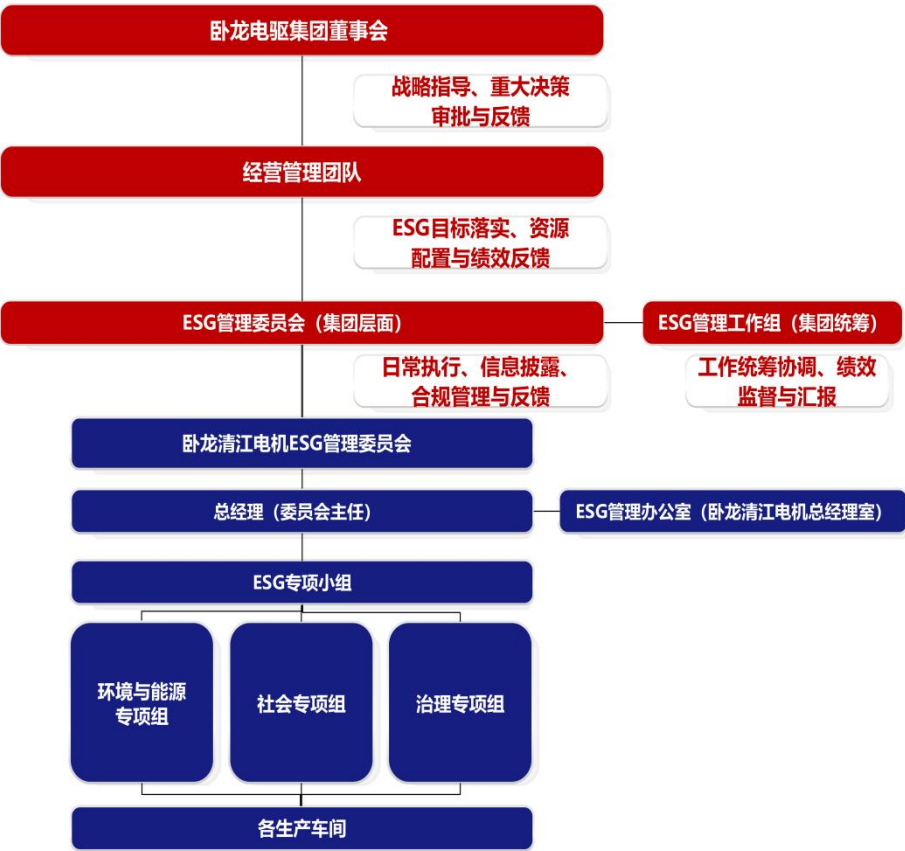


可持续发展管理体系

可持续发展治理架构

卧龙清江电机依托母公司卧龙电驱集团的统一部署，构建了自上而下、职责清晰的 ESG 管理体系。公司可持续发展治理体系遵循集团“董事会战略决策—经营管理团队统筹落实—ESG 管理委员会指导—ESG 工作组协同监督—子公司执行小组具体实施”的纵向管理架构。在集团层面，卧龙电驱集团董事会负责 ESG 的战略指导、重大决策审议与结果反馈；经营管理团队负责年度目标分解与绩效评估；集团 ESG 管理委员会统筹资源配置与目标推进；集团 ESG 管理工作组承担跨部门协同、合规监督与信息披露的日常管理职责。在子公司层面，卧龙清江电机成立 ESG 管理委员会，由公司总经理担任委员会主任，下设 ESG 管理办公室（挂靠公司总经理室）和三大专项工作组（环境与能源专项组、社会专项组、治理专项组）。各生产车

间负责基础数据报送、现场检查及整改落实工作，形成“公司统筹—部门落实—车间执行”的三级闭环。



卧龙清江电机 ESG 治理架构图

层级	主要职责
集团董事会	制定 ESG 战略方针，审议重大可持续发展目标与资源配置。
集团经营管理团队	将 ESG 目标纳入经营计划，统筹资源与绩效考核。
集团 ESG 管理委员会	负责战略执行与资源调度，监督各子公司落实情况。
集团 ESG 管理工作组	负责工作统筹、绩效监督、合规管理与对外披露协调。
清江电机 ESG 管理委员会	统筹公司 ESG 总体工作，审定年度目标与行动计划，定期向集团汇报执行进展。
ESG 管理办公室	负责跨部门协调、信息收集与上报、数据审核、ESG 报告编制、内外部沟通及改进跟踪。
三大专项小组	环境与能源专项组：能耗、排放、危废及环境合规管理；社会专项组：员工权益、安全、培训及供应链责任；治理专项组：制度合规、商业道德、风险与信息披露。
各生产车间	落实 ESG 现场管理、执行专项整改措施、填报数据与记录。

运行机制

定期会议机制

ESG 管理委员会每季度召开会议审议阶段性绩效，必要时召开专题会议。

信息报送机制

各专项组按月汇总关键数据，由 ESG 管理办公室统一报送集团 ESG 管理工作组。

监督与考核机制

集团每年对下属公司 ESG 绩效进行评估，结果纳入管理层绩效考核。

持续改进机制

针对审查发现的问题，形成《ESG 整改与改进清单》，责任到人、限期反馈。

卧龙清江电机全面衔接与母公司在 ESG 战略、管理与绩效三方面的方针与目标，确保集团的可持续发展方针在基层工厂层面得到贯彻与执行。

可持续发展战略

卧龙电驱积极响应国家“双碳”战略目标，持续提升可持续发展管理水平，推动产业结构优化转型，加速实现从“以电机本体生产制造为主”向“电机动力系统解决方案”、“电机全生命周期管理解决方案”全面转型，助力公司迈向更高价值的技术与服务领域。卧龙清江电机积极响应集团战略目标，持续提升自身可持续发展管理水平。

► 聚焦电驱主业与系统解决方案，构筑可持续发展新格局

电机动力产品体系：公司持续深耕高效电机、永磁电机、电机+变频等核心产品，不断优化产品能效，提升智能化水平，加快产品、生产与管理的数字化转型，推动产品全生命周期的智能升级，增强企业竞争力。

系统解决方案深化：公司致力于打造电机全生命周期管理服务，通过智能化、数字化产品及创新服务模式，赋能产业链伙伴，实现工业互联网与智能制造的深度融合，提升整体行业竞争力。

卧龙清江电机加快推进「产品数字化、工厂数字化、管理数字化」建设，全面强化技术创新、市场拓展、供应链协同三大核心能力，以技术驱动行业进步，以智能制造提升产业价值，以全链条协同助力绿色可持续发展，构筑高效智能的工业生态体系，赋能行业共同成长。

► 可持续发展目标建设

卧龙清江电机跟随集团的步伐，正在努力建设更完善、系统化的可持续发展战略，综合 ISSB、上交所等国内外主流披露标准对企业可持续发展信息披露的建议，逐步明确系统性且可衡量的关键绩效指标（KPI），探索 ESG 信息与财务信息的有效融合与联动。具体战略实施涵盖：

环境管理与创新：推进清洁生产、加强可再生能源的使用力度，加大节能减排与低碳技术研发投入，持续提升绿色竞争力和 品牌影响力。

社会责任与员工关怀：优化员工培养与发展体系，严格保护员工劳动权益，

加强供应链社会责任管理，全面提升客户与利益 相关方满意度。

风险管理与公司治理：优化风险管理体系，加强财务与非财务风险的识别、评估与管控，落实诚信透明的治理机制，保障公司 持续健康发展。

利益相关方沟通

卧龙清江电机深刻认识到，与各利益相关方保持有效、顺畅的沟通，是持续挖掘改进空间、提升可持续发展价值的重要途径。公司严格遵循集团相关管理制度，积极通过多种方式识别内外部利益相关方的期望与关切，并在日常经营与 ESG 管理实践中予以积极响应。

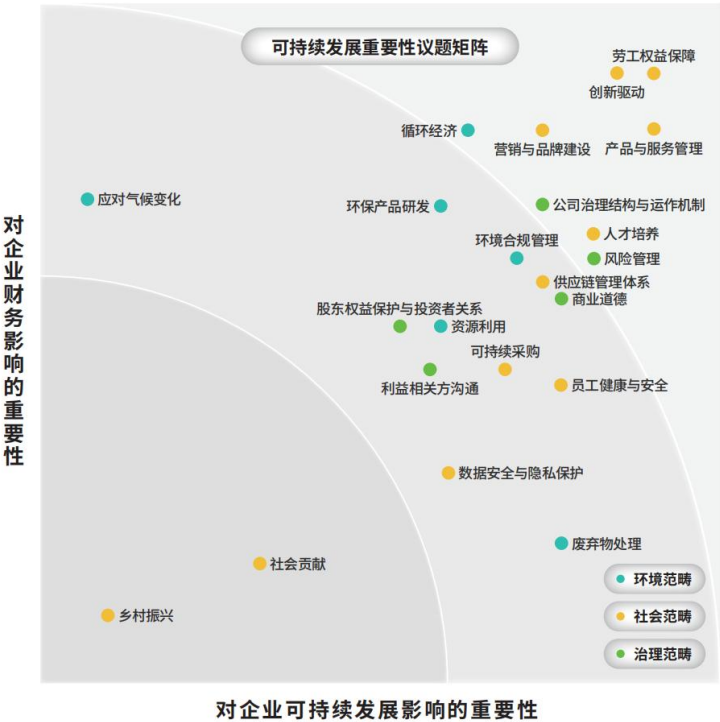
利益相关方	期望与诉求	沟通渠道	公司反馈与动
政府及监管部门	合规经营、依法纳税、产业发展	政府政策宣讲会、日常 监管检查、标准制定会议	诚信经营、主动纳税、积极参与产业标准制定
股东与投资者	投资回报、稳定经营、风险管理	股东大会、投资者交流会、业绩说明会	持续利润分配、加强风险控制、定期业绩说明
员工	权益保护、职业发展、健康安全	员工代表大会、满意度 调查、培训教育	完善晋升机制、丰富培训 内容、定期健康检查
客户	产品质量、权益保护、服务优化	客户满意度调查、日常 沟通渠道	完善质量管理体系、提升服务效率、优化售后服务
供应商与合作伙伴	公平合作、防范腐败、共赢发展、及时付款、公平对待	供应商大会、供应商绩 效评估、廉洁从业倡议、 定期沟通与反馈	完善供应商管理体系、制定行为 规范、防范腐败风险、明确合作条 件、公平采购原则
社区	公益行动、志愿服务	社区交流会、公益活动	积极组织志愿服务、参与社区公益行动

实质性议题识别

卧龙清江电机严格遵循母公司——卧龙电驱集团双重重要性（Double Materiality）评估结果。卧龙电驱集团依据 GRI《全球可持续发展报告准则》、SASB 行业标准及 ISSB《IFRS S1/S2 信息披露准则》，综合考虑企业活动对环境与社会的影响（影响导向）以及 ESG 因素对企业财务表现与风险的影响（财务导向），建立了可持续发展重要性议题矩阵。

评估流程包括：

- 1) 确定议题清单；
- 2) 开展利益相关方访谈与问卷调研；
- 3) 组织管理层战略评估；
- 4) 形成综合重要性矩阵；
- 5) 确定高、中、低三类议题优先级。



类别	议题
环境	应对气候变化, 循环经济, 资源利用, 污染物排放, 废弃物处理, 环保产品研发, 环境合规管理
社会	劳工权益保障, 员工健康与安全, 可持续采购, 人才培养, 社会贡献, 乡村振兴, 供应链管理体系, 产品与服务管理, 数据安全和隐私保护, 创新驱动
治理	公司治理结构与运作机制, 股东权益保护与投资者关系, 商业道德, 风险管理, 利益相关方沟通

第一章 稳健治理·赋能可持续发展

龙清江电机始终坚持稳健经营与规范治理的理念，将可持续发展纳入企业长期战略与管理实践之中。公司全面对标母公司卧龙电驱集团 ESG 治理框架，建立以董事会为核心、管理层主导、各职能部门协同的可持续发展治理体系，确保环境、社会及公司治理（ESG）工作系统化、制度化、常态化推进。

公司深刻认识到，完善的治理结构是企业稳健发展的根基。为此，清江电机不断健全治理架构与决策机制，强化风险防控、合规管理与廉洁建设，推动经营决策更加科学、透明与高效。同时，公司以诚信经营、合法合规为准则，将商业道德、信息安全、合规管理等要素融入企业管理全过程，筑牢可持续发展的治理基石。

未来，公司将持续完善内部控制体系，强化战略引领与执行力提升，推动 ESG 责任全面融入经营管理与日常运作。通过稳健治理与责任实践双驱动，卧龙清江电机将不断提升企业韧性与长期价值，为集团高质量可持续发展贡献坚实力量。

本章所响应的 SDGs



一、风险管理

卧龙清江电机全面贯彻母公司风险管理理念，坚持“预防为主、分级管理、持续改进”的原则，建立了覆盖战略、财务、运营、法律、合规、安全、环境、社会等多个维度的风险管理体系。由总经理全面负责风险管理总体工作，综合管理部牵头组织实施，财务、人力资源、EHS、采购、质量等部门分别承担各类专项风险的识别与控制职责。风险管理贯穿经营全过程，包括年度预算编制、采购与合同审批、安全生产、环保合规、供应商管理、客户交付等各环节。

公司每季度开展风险识别与评估，建立《风险事项清单》和《风险整改台账》，对高风险领域实施重点管控。针对环境安全风险，公司制定了《安全生产应急预案》《环境事件应急预案》等文件，并每年组织应急演练。集团层面定期对下属公司进行风险专项审计与绩效评估，确保风险防控措施

施落地有效。此外，公司全面执行卧龙电驱集团《内部控制管理制度》，涵盖财务控制、采购管理、资产管理、合同审核、信息安全与档案管理等内容。每年开展内部控制自查和第三方审计，对发现的问题制定整改计划并跟踪落实。公司形成了“制度建设—执行监督—反馈改进”的闭环内控体系，持续提升运营的透明度和抗风险能力。

二、商业道德

制度与管理

卧龙清江电机始终坚持“诚信、守法、公正、透明”的经营理念，将商业道德与合规管理作为公司治理体系的重要组成部分。公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《反不正当竞争法》《消费者权益保护法》《反商业贿赂法》等国家法律法规，全面落实母公司卧龙电驱集团在商业道德与廉洁自律方面的统一要求。

公司依据集团《员工行为准则》《稽查监督条例》《公务接待用餐管理制度》等制度文件，构建了覆盖经营决策、采购销售、合同签订、财务管理及客户服务等环节的合规管理体系。

公司建立由总经理领导、法务与审计部门牵头的合规管理机制，形成“制度完善、执行规范、监督到位”的闭环管理模式。所有员工均应恪守职业操守，杜绝弄虚作假、虚报瞒报、泄露机密、违规招待等行为。公司要求在任何商业活动中做到合法、公平、诚实信用，维护企业声誉和合作伙伴信任。

公司倡导全员参与合规治理，将合规要求融入业务全过程，以法治思维推动管理规范化，以诚信文化促进企业可持续发展。

商业道德方针

以诚信为本，守法经营；

以制度为准，防范风险；

以责任为核，全员自律；

以监督为要，持续改进。

管理架构

集团层面，卧龙电驱集团已建立由纪委、稽查审计部及法务合规部共同牵头的合规治理体系，统一制定商业道德与合规经营的管理方针、行为标准与监督机制，对下属子公司进行指导与审核。卧龙清江电机在集团统一框架下，建立由总经理统筹、法务及综合管理部门具体执行的合规管理责任体系，明确职责分工，形成“集团统筹—子公司落实—全员参与”的管理格局。

管理目标

为确保商业道德与合规管理体系有效运行，卧龙清江电机结合母公司统一方针及子公司实际情况，制定以下年度管理目标：

- 1) 建立健全商业道德与合规经营体系，实现管理制度对经营决策、采购销售、合同签订、财务管理及客户服务等环节的全覆盖，确保各项经营活动依法合规、透明高效。
- 2) 提升员工合规意识与职业操守，将合规理念融入日常工作流程，确保关键岗位员工年度合规培训覆盖率达到 100%。
- 3) 严格执行财务与合同审查制度，实现所有审批流程“有记录、可追溯、可审计”，有效防范财务风险与合同风险。
- 4) 构建公平、透明的市场竞争环境，坚决杜绝商业贿赂、不正当交易、虚假宣传及垄断行为，维护良好的行业声誉与公平秩序。
- 5) 完善外部合作合规审查机制，确保供应商、承包商及代理机构具备合

法资质与诚信记录，持续优化合作生态。

- 6) 持续强化信息安全与数据合规管理，防止机密信息泄露和数据滥用，保障客户与员工隐私安全。
- 7) 全面提升企业诚信形象与社会公信力，通过内部宣贯、外部披露与第三方评估，持续增强公司在合规经营领域的透明度与责任意识。

实施原则与措施

- 1) **合规经营管理：**各部门在业务开展中必须严格遵循公司制度和国家法规，任何合同、报价、付款及报销均须履行规定的审批程序，确保流程合规、可追溯。
- 2) **公务活动规范：**严格执行《公务接待用餐管理制度》，公务接待遵循“节约、从简、合规”的原则，严禁高档消费、礼品馈赠和超范围宴请。
- 3) **信息与数据安全：**建立信息安全与保密制度，对客户、供应商及员工

信息实施分级管理与访问控制，防止数据泄露、滥用或非法传输。

- 4) **公平竞争与反垄断：**坚决抵制价格操纵、虚假宣传、串标及垄断协议等不正当竞争行为，维护公正、公开、透明的市场秩序。
- 5) **培训与宣贯：**定期组织商业道德、诚信经营及合规管理专题培训，通过案例讲解和知识测评提高员工的法律意识与职业道德判断力。
- 6) **外部合作合规审查：**在供应链管理中，对供应商、承包商及代理机构开展合规性尽职调查，确保合作伙伴具备合法资质、良好诚信记录及环境社会责任表现。
- 7) **持续改进与评估：**定期对合规体系运行情况进行内部审查和外部监督，形成管理评审闭环，并依据审查结果修订制度与操作规范，持续提升管理执行力。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
商业道德	商业道德培训 (含线上) 员工覆盖率	%	100	100	100	100
	收到商业道德相关举报的事件及时处理率	%	100	100	100	100
	确认发生商业道德 (包括利益冲突、欺诈、洗钱、反不正当竞争) 事件	起	0	0	0	0

三、廉洁建设与反腐败

制度与管理

卧龙清江电机坚持“廉洁自律、从严治企”的治理原则，将反腐败与廉洁建设纳入企业文化与内部控制体系，持续强化纪律约束和监督执行力。公司全面贯彻母公司卧龙电驱集团的反腐倡廉战略部署，严格执行《反商业舞

弊承诺书》《稽查监督条例》《投诉举报平台管理办法》等制度文件，形成了以“预防为主、教育为先、监督并行、从严问责”为核心的廉洁管理体系。

公司建立了由集团纪委和稽查审计部门统筹、子公司综合管理部及财务部协同的监督机制，覆盖采购、招投标、工程、销售、财务、行政等重点廉洁风险领域。所有员工、供应商、承包商及代理机构均须签署《反商业舞弊承诺书》，承诺不以任何形式行贿、受贿或谋取不当利益。公司明确要求各层级员工在履职过程中秉持公正、廉洁、透明的原则，主动接受监督，自觉抵制舞弊与不正当行为。

卧龙清江电机严格执行“零容忍、零纵容”的反腐方针，对舞弊行为发现一起、查处一起，重大案件移交司法机关处理，形成“发现即查处、查处即警示”的长效震慑机制。通过制度化监督与文化宣导，公司不断夯实风清气正

的廉洁治理根基。

管理目标

为进一步落实集团廉洁管理要求，卧龙清江电机制定如下目标：

- 1) 实现商业舞弊、受贿行贿案件“零容忍”，严守廉洁红线，确保无重大违纪违规事件发生；
- 2) 建立举报与追责闭环体系，确保举报线索“100%受理、100%审核、100%反馈”；
- 3) 年度反腐倡廉培训覆盖率达到 100%，关键岗位人员培训与考核全覆盖；
- 4) 构建公开、公正、透明的监督文化，持续提升企业内部自律意识。

实施原则与措施

1) 反贿赂与利益冲突防控

禁止任何员工以任何形式收受或索取现金、礼品、回扣、旅游或其他利益。

关键岗位人员须定期申报关联关系并在存在潜在利益冲突时主动回避决策。

2) 举报与保护机制

设立集团统一“投诉举报平台”，支持实名或匿名举报。举报渠道包括：

邮箱：wlts@wolong.com

电话：0575-89289090

举报信息由集团稽查审计部严格保密，举报人依法享有反报复保护权利。

子公司综合管理部负责配合调查、整改与结果反馈，确保举报事项闭环管理。

理。

全员举报平台及处理流程

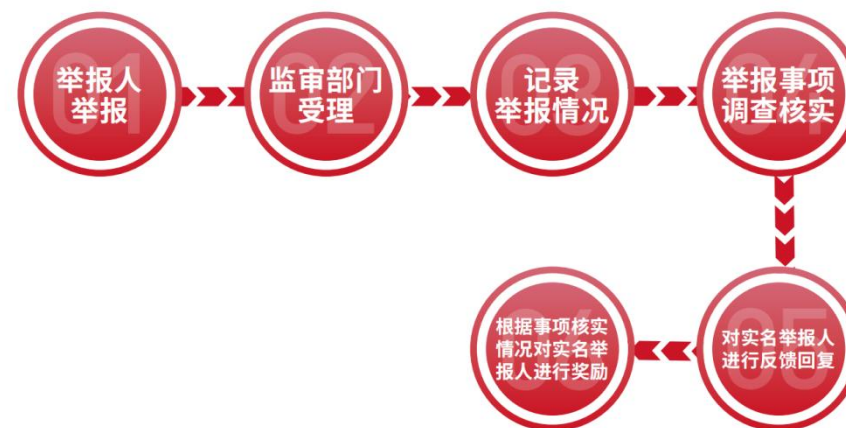
卧龙电驱集团投诉举报平台



请用微信或钉钉扫码

您也可打开“卓越卧龙”钉钉主页，点击“违规违纪举报”，或拨打电话（0575-8928 9090），或发送邮件（wlts@wolong.com）进行投诉举报。

如您提供了有价值的违规违纪信息，公司将予以一定物质奖励。为方便联系，敬请留下您的联系方式。



3) 稽查与问责制度

根据《稽查监督条例》，对违反廉洁纪律的行为，视情节轻重给予警告、

记过、降职、辞退等处分；情节严重或涉嫌违法的，移交司法机关处理。

对造成经济损失的人员，公司依法追究赔偿责任。集团纪委定期发布典型

案例通报，形成警示教育与震慑双重效果。

4) 廉洁文化建设

公司积极推动廉洁文化建设，将“清风正气”理念融入日常管理与员工教育。

每年组织“廉洁自律月”“清风课堂”“警示教育日”等专题活动,通过案例剖析、

微视频宣教、签署承诺书等多形式宣导，使廉洁理念入脑入心。

5) 培训与宣导

面向管理层、采购、销售、财务及关键岗位员工定期开展反舞弊专题培训，

结合真实案例强化警觉性与执行力。培训内容涵盖廉洁风险识别、反舞弊

流程、利益冲突防控与合规审查要求。

2024 年，公司反腐倡廉培训覆盖率达 100%。

与员工签订廉洁承诺书&2024 年员工商业道德培训

WOLONG 卧龙控股集团有限公司

勤勉履职廉洁自律承诺书

为贯彻落实党中央、中共浙江省委关于推进清廉建设的意见，以及卧龙集团董事局“打击营私舞弊、根治腐败现象”有关要求，深入践行企业文化和廉洁规范，切实维护企业合法权益，保障企业运营秩序，促进企业持续健康发展，本人郑重作出以下承诺：

1. 严格遵守国家法律法规和公司各项规章制度，深入践行“诚、和、创”核心价值观，自觉抵制一切不正之风和违法乱纪行为。

2. 保证绝不利用职权，未经批准擅自对外借款、对外担保、对外投资、对外赠予。

3. 保证绝不利用职权上的影响和便利条件，违反人事制度，任人唯亲，违规选拔任用干部，或在自己管辖范围内安排配偶、子女或其他亲属担任行政管理（或辅助人员）岗位职务。

4. 保证绝不利用在公司工作、职位或身份之便，向供应商、合作方、客户等索取或接受任何私人利益，包括但不限于报销费用、收受回扣、贿赂、私下佣金、低于市场价格的贷款或现金等价物（包括礼品、礼券和有价证券）或其他非物质性利益（如在婚嫁嫁娶、旅游等活动中提供便利）。

5. 提高保密意识，严守公司秘密，不得以任何形式向他人故意或过失泄露或出卖公司的技术资料、客户资料、业务信息、供应商资料、财务资料、人事信息、招投标资料、合同文件、统计信息、管理文件、档案资料、会议内容等商业秘密。

6. 保证绝不利用职权或公司资源经营办企业，或与他人合股、合伙经营办企业，在业务往来单位（含客户、经销商、供应商等）或竞争对手处投资入股、担任任何职务，但包括但不限于以咨询、顾问、志愿者或其他类似身份从事商务活动。

WOLONG 卧龙控股集团有限公司

会议记录表

培训时间 2024 年 6 月 20 日

培训地点 2 楼多功能厅

培训对象 行政人员

培训内容 反舞弊廉洁培训

培训形式 ☒ 理论培训 ☐ 案例培训 ☐ 视频培训 ☐ 在线培训

主持人 张伟

No.	姓名	签到	No.	姓名	签到	时间
1	张伟		14	陈伟		
2	李强		15	王红		
3	赵明		16	刘军		
4	孙少		17	黄永生		
5	赵国瑞		18	沈明		
6	黄永		19	孙少		
7	沈明		20	孙少		
8	孙少		21	孙少		
9	沈明		22	孙少		
10	孙少		23	孙少		
11	孙少					
12	孙少					
13	孙少					

培训效果 是否 重视



6) 外部合作监督

所有供应商、承包商及代理机构须签署《供应商行为准则》，内容涵盖禁止商业贿赂、信息保密与诚信履约。集团及子公司采购部门将签署情况纳入年度绩效考核及诚信档案。对于违约或违规行为，立即中止合作并列入集团“黑名单系统”。

7) 监督检查与持续改进

集团稽查审计部每季度对重点业务领域（采购、招投标、工程建设、财务核算等）开展专项廉洁检查，发现问题及时整改。重大问题将提报公司及集团管理层审议，形成“预防—发现—整改—改进”的闭环机制。公司持续优化内部举报与审查流程，提升监督实效与风险防控能力。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
廉洁建设与反腐败	新员工廉洁培训覆盖率	%	100	100	100	100
	重点岗位人员背景审查率	%	100	100	100	100
	新供应商签署《供应商“廉洁”协议书》覆盖率	%	100	100	100	100
	接受反商业贿赂及反贪污培训的高管人数	人	4	6	5	/
	接受反商业贿赂及反贪污培训的普通员工数量	人	653	650	603	/
	员工廉洁与反贿赂培训覆盖率	%	100	100	100	100
	已进行腐败风险内审的场所百分比	%	100	100	100	100
	确认发生的贪污腐败事件数量	起	0	0	0	0

第二章 绿色驱动·应对气候变化

卧龙清江电机深刻认识到应对气候变化和实现绿色低碳转型是制造企业可持续发展的核心命题。公司积极响应国家“双碳”战略及母公司卧龙电驱集团“绿色制造、低碳发展”总体方针，将环境保护与能源管理纳入企业经营全流程，构建以碳管理、能源优化、循环利用与环境合规为核心的绿色运营体系。

公司坚持“节能降碳、清洁生产、持续改进”的原则，通过强化温室气体排放管理、优化能源结构、推进节能技改与清洁生产、完善资源回收利用机制，不断提升能源使用效率与污染治理水平。与此同时，公司积极践行循环经济理念，推动产品设计绿色化、制造过程清洁化与废弃物处置资源化，努力构建“减量化—再利用—再制造”的闭环管理体系。

未来，公司将持续完善环境管理体系和碳排放核算体系，强化清洁能源应用与智能化监测，助力集团实现绿色制造与“双碳”目标，为构建低碳、高效、可持续的制造生态贡献力量。

本章所响应的 SDGs

6 清洁饮水和卫生设施	7 经济适用的清洁能源	9 产业、创新和基础设施	11 可持续城市和社区	12 负责任消费和生产	13 气候行动	15 陆地生物

一、应对气候变化

公司高度重视气候变化带来的机遇与风险，制定了系统的气候变化战略，通过推进用能端电气化和电力来源清洁化的“双轨”减排策略，加快能源结构向清洁低碳转型。集团层面设立了专门的环境管理组织（EHS 部门），由董事会授权统筹应对气候变化相关工作，将温室气体减排与适应纳入日常管理。卧龙清江电机严格遵守集团要求，将碳排放控制纳入能源管理、工艺优化及清洁生产全过程，形成覆盖排放源识别、能耗监控、数据核算、绩效评估与改进的全流程管理模式。同时，公司严格落实母公司卧龙电驱集团“绿色制造与低碳发展战略”，将气候变化风险与机遇纳入经营决策，持续提升能源结构清洁化水平，稳步推进碳排放管理数字化、精细化建设。

温室气体排放现状

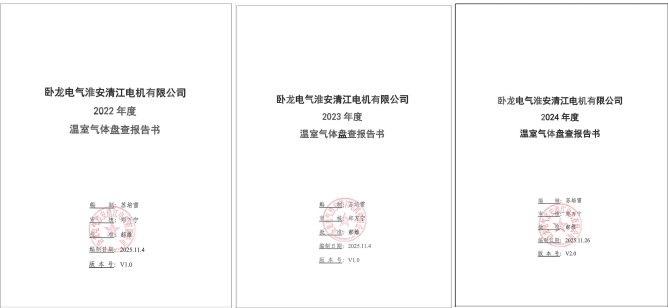
2024 年度，公司按照 ISO 14064 标准对组织碳排放进行盘查，未来计划委托第三方进行核算，温室气体排放总量为 263675.57 吨二氧化碳当量 (tCO₂ e)，其中，

范围 1 排放 584.59 吨二氧化碳当量(tCO₂ e)；

范围 2 排放 6134.03 吨二氧化碳当量(tCO₂ e)；

范围 3 排放 256956.95 吨二氧化碳当量(tCO₂ e)。

2022、2023、2024 年温室气体盘查报告



管理架构

为保障气候行动体系高效运行，公司建立了以总经理为核心的温室气体管理架构，形成“决策—执行—监督—改进”的管理闭环：

层级	主要职责
总经理	统筹公司气候行动与碳排放管理总体工作，审定年度节能与减排目标
ESG 管理办公室	负责跨部门协调与资源配置，确保碳减排项目落实
环境与能源专项组	主责碳排放核算、排放源识别与数据监测，编制年度碳排放报告
制造管理部	负责生产环节能耗控制与清洁生产工艺运行
工艺装备部	承担节能设备改造与运行维护，确保能源设施高效运转
技术研发部	推动低碳产品设计与节能技术创新，提升产品全生命周期能效
运营管理部	负责碳排放数据汇总、绩效评估与外部信息披露

该架构确保公司碳排放管理责任层层落实，形成从战略决策到执行监督的完整管理体系。

目标与行动方向

卧龙清江电机将应对气候变化作为企业高质量发展的核心议题，制定中长期减碳目标与行动方向：

- 1) 以 2024 年度温室气体排放总量为基准，持续降低碳排放强度；
- 2) 进一步优化能源结构，提高天然气与电力占比，稳步提升清洁能源比例；
- 3) 通过节能技改与清洁生产项目（如阳光采光系统、空压机变频节能改造等），每年实现减排；
- 4) 完善温室气体核算与台账体系，确保数据真实、完整、可追溯；
- 5) 建立碳排放监测与报告机制，每年开展组织碳盘查与产品碳足迹核算；
- 6) 强化员工节能降碳意识，推动全员参与绿色低碳转型。

减排措施

排放源识别与碳核算

公司每年委托具备资质的第三方机构依据《ISO 14064-1: 2018 组织层面温室气体核查指南》开展温室气体盘查，识别直接（范围一）与间接（范围二）排放源。建立企业碳排放清单与台账，对电力、天然气等主要能源进行统计与趋势分析，确保核算数据准确、完整、可追溯。

能源结构优化

公司持续优化能源结构，推进能源清洁化与效率提升。通过引入光伏发电、安装变频控制系统与余能回收装置，减少化石能源依赖。优化空压机、烘干炉等高耗能设备运行参数，提高能源利用效率，降低单位产量能耗。

自发电光伏发电量 4121861 kWh

清洁能源使用占比 56.39%

清洁生产与节能技改

落实清洁生产审核结果，实施节能灯具替换、阳光采光系统与冷却系统改造等项目，实现年节约电约 15 万千瓦时、减排约 150 吨 CO₂ e。公司通过设备技改、生产优化与能源回收，构建节能减排长效机制。

案例：H63-280 电机喷漆线“电改气”节能改造项目

以天然气加热替代传统电加热工艺。改造覆盖预烘道、烘干室及废气处理系统，采用低氮燃烧与高效换热技术，在保证产品质量与生产效率的前提下，实现月节约电约 1.44 万度、年减排二氧化碳约 144 吨、年节约成本约 475 万元。项目投资回收期不足 3 个月，废气排放达标率

100%，运行稳定率达 99.9%，成为公司推进清洁能源替代、落实“双碳”目标的典型节能示范案例。

完成系列产品量产及能效备案，申请发明专利 2 项、实用新型专利 2 项。该项目实现了“高效、节能、轻量化”的技术突破。

绿色设计与低碳产品

公司积极响应集团“高效节能电机战略”，对高效电机产品开展碳足迹核算与生命周期评估（LCA）。通过轻量化设计、材料优化及绝缘技术升级，减少原材料使用量和运行能耗，持续推出低碳、高效、长寿命的绿色电机产品。

案例：轻量化超高效永磁同步电机研发及产业化项目

通过优化电磁设计、采用 V 型磁钢排布与分段叠压铁芯工艺，显著提升了电机能效与运行稳定性。新型电机产品符合国家 GB18613-2020 一级能效标准，综合效率较传统电机提升 3% 以上，重量降低约 15%，噪声下降至 85dB(A) 以下。项目开发周期为 2023 年至 2025 年，预计

专利：一种电机全生命周期在线检测平台&一种永磁同步电机智能装配工作站



绿色包装与循环利用

公司逐步取消一次性木箱包装，全面采用可折叠金属周转箱和循环塑料托盘，建立包装材料回收与循环使用机制，减少木材消耗与一次性废弃物产生，并与客户共同签订循环包装使用协议书。

与客户的循环包装使用协议

（上海）有限公司

编号：WOLONG-0001
日期：2023年8月1日

循环包装使用协议书

甲方：（上海）有限公司（以下简称甲方）
乙方：卧龙电气驱动集团股份有限公司（以下简称乙方）
秉持可持续发展及环境友好精神，积极响应与配合相关法律法规和环境保护的规定，甲方要求将原本木箱包装改为可循环包装以供长期循环使用。在双方合作中，双方应合理使用循环包装，并承担保管、取回等义务。经双方友好协商，本着公平、自愿、合理、合法的原则，甲乙双方就以下条款达成共识并明确双方权利义务：
第一条、乙方负责按甲方要求采购可循环包装，可循环包装性能材料技术指标宜高于普通包装箱，保证能多次循环使用；包装的设计应有利于拆装和重复使用，保证货物从包装分离出来后，包装仍然基本完好无损；包装应便于分拣、封发、堆放、投递及空包装的周转，应易于清洗与维护；包装包括可以重复使用的托盘、周转箱、散货箱、中小型散装容器、内部包装等其他运输包装种类；可循环包装采购数量至少满足甲方一个季度的货运需求量。
第二条、就甲方常规订单中需求物料，乙方承诺使用循环包装进行包装、存放、运输。
第三条、使用规范：
(1) 自 2023 年 8 月 1 日起，乙方发货时需使用循环包装。
(2) 循环包装运行系统最低数量规划为：货到甲方一批、在途一批、乙方厂内待发货一批。以此在双方间流转循环使用。
(3) 甲方在收到货后将循环包装存放至固定地点，费用由甲方承担。
(4) 乙方在收到甲方通知后将循环包装从甲方取回，费用由乙方承担。
(5) 甲乙双方均应妥善保管循环包装，避免循环包装因人为或自然原因全部或部分损坏、丢失。收发时应与另一方共同确认包装状态。发现破损时，乙方应更换包装，并做好记录。
第四条、每月盘点：甲乙双方每月对循环包装数量、型号等进行盘点，如有数量差异，应根据过往送货明细及用转记录表核算、追溯，判定责任归属。
第五条、双方义务：
(1) 甲方负责及时通知乙方取回循环包装，货到甲方，循环包装在甲方的最长使用期间不得超过两周，因通知不及时，造成乙方对甲方货运延误，甲方承担相应责任。
(2) 乙方负责及时取回循环包装，以不影响甲方正常货运要求为标准，因取回不及时，造成乙方对甲方货运延误，乙方承担全部责任。

2 / 2

（上海）有限公司

编号：WOLONG-0001
日期：2023年8月1日

(3) 如循环包装正常损耗，乙方应做好及时补充，以不影响甲方正常货运要求为标准，因乙方补充不及时，造成乙方对甲方货运延误，乙方承担全部责任。
(4) 盘点时如出现数量差异，经判定后为甲方责任导致丢失或严重损坏的，由甲方责任单位以非标准订单向乙方下单采购补充循环包装数量；经判定为乙方责任导致丢失或损坏的，乙方需及时补充循环包装。如因补充不及时给甲方带来的相关经济损失，由乙方承担责任。
第六条、其他约定：
(1) 本协议一式两份（甲、乙双方各持一份为），自双方盖章（签字）后生效。
(2) 甲乙双方应遵守协议，若因未尽事宜或其他特殊情况需修改协议，双方协商一致签订补充协议，任何一方不得擅自随意单方面修改、中止或解除协议。
(3) 因本协议产生的任何纠纷，甲、乙双方友好协商解决，协商不成任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

甲方：
地址：
委托代表：
日期：2023年8月1日

乙方：卧龙电气驱动集团股份有限公司
地址：
委托代表：
日期：2023年8月1日

循环包装使用协议书

甲方：（上海）有限公司（以下简称甲方）

乙方：卧龙电气驱动集团股份有限公司（以下简称乙方）

秉持可持续发展及环境友好精神，积极响应与配合相关法律法规和环境保护的规定，甲方要求将原本木箱包装改为可循环包装以供长期循环使用。在双方合作中，双方应合理使用循环包装，并承担保管、取回等义务。经双方友好协商，本着公平、自愿、合理、合法的原则，甲乙双方就以下条款达成共识并明确双方权利义务：

第一条、乙方负责按甲方要求采购可循环包装，可循环包装性能材料技术指标宜高于普通包装箱，保证能多次循环使用；包装的设计应有利于拆装和重复使用，保证货物从包装分离出来后，包装仍然基本完好无损；包装应便于分拣、封发、堆放、投递及空包装的周转，应易于清洗与维护；包装包括可以重复使用的托盘、周转箱、散货箱、中小型散装容器、内部包装等其他运输包装种类；可循环包装采购数量至少满足甲方一个季度的货运需求量。

第二条、就甲方常规订单中需求物料，乙方承诺使用循环包装进行包装、存放、运输。

第三条、使用规范：

(1) 自 2023 年 8 月 1 日起，乙方发货时需使用循环包装。

(2) 循环包装运行系统最低数量规划为：货到甲方一批、在途一批、乙方厂内待发货一批，以此在双方间流转循环使用。

(3) 甲方在收到货后将循环包装存放至固定地点，费用由甲方承担。

(4) 乙方在收到甲方通知后将循环包装从甲方取回，费用由乙方承担。

(5) 甲乙双方均应妥善保管循环包装，避免循环包装因人为或自然原因全部或部分损坏、丢失。收发时应与另一方共同确认包装状态。发现破损时，乙方应更换包装，并做好记录。

绿色物流与运输优化

公司推行“整车直达、夜间配送”物流模式，优化运输路径与装载效率，减少运输频次与空驶率。积极试点电动重卡运输项目，逐步替代燃油车辆，降低物流环节碳排放。

2024 年可持续发展报告

30

指标和目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
应对气候变化	温室气体总排放量（范围 1+2+3）	tCO ₂ e	229,618.33	264,554.54	263,675.57	以 2024 年为基准年，下降 25%
	万元产值温室气体排放强度	tCO ₂ e/万元产值	2.76	3.01	2.98	以 2023 年为基准年，下降 10%
	温室气体排放量（范围 1）	tCO ₂ e/万元产值	119.43	312.62	584.59	/
	温室气体排放强度（范围 1）	tCO ₂ e/万元产值	0.0014	0.0036	0.0066	/
	温室气体排放量（范围 2）	tCO ₂ e/万元产值	5,429.24	6,373.81	6,134.03	每年下降 3%
	温室气体排放强度（范围 2）	tCO ₂ e/万元产值	0.07	0.07	0.07	/
	温室气体排放强度（范围 1+2）	tCO ₂ e/万元产值	0.07	0.08	0.08	/
	温室气体排放量（范围 3）	tCO ₂ e/万元产值	224,069.66	257,868.11	256,956.95	/
	温室气体排放强度（范围 3）	tCO ₂ e/万元产值	2.69	2.93	2.90	/

二、资源利用

能源管理

制度与管理

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《清洁生产促进法》《中华人民共和国环境保护法》等国家法律法规，依据《安全环保管理办法（试行）》及《环境职业健康安全管理手册》要求，建立系统化能源管理体系，将能源管理纳入 ISO14001:2015 环境管理体系运行。公司在年度管理计划和内部审核中，将能源管理作为重点项目进行评估与改进，确立节能降耗目标和行动路径，持续推进高效设备替换、节能工艺改造与绿色制造模式。公司坚持“节约能源、降低消耗、清洁生产、持续改进”的方针，推动生产运营全过程节能减排，提升资源利用效率。

能源使用现状

能源类型	2024 年度消耗量	单位
外购电力	7309.437	MWh
外购蒸汽	0.00	t
柴油	23.00	t
汽油	4.83	t
天然气	10.60	万立方
LPG(液化石油气)	0	t

节能管理架构

能源管理由总经理统筹，制造部负责能耗统计与生产能效提升；设备管理部负责节能设备技改、空压系统优化及能源计量维护；技术研发部负责高效节能电机及绿色工艺技术开发；综合管理部负责能源绩效考核与目标落实；EHS 部门负责能源监控、体系审核及节能培训。各部门分工协作、信息互通，形成从计划、执行到监督的闭环管理机制。

节能技改项目

2024 年公司持续推动一系列节能改造工程：

2024 年节能改造项目方案

序号	项目名称	主要改造内容	投资金额	节能效果	项目进度
			(万元)	(节能量, 吨标准煤/年)	
1	绿色智能化改造项目	涂装线、装配线已完成	11000	节约电量 65 万 kwh,	已完成
2		永磁区域建设完成		/	已完成
3		光伏项目、停车场已完成		节约电量 15 万 kwh	已完成
4	工艺革新项目	铸铝工序外移	78	节省电量 231 万 kwh	试点进行
5		烘箱	25	节省电量 8 万 kwh	试点进行

清洁能源使用

集团积极开发和利用清洁能源，以减少外购高碳电力的使用。截至 2024 年底，集团已在国内外多处厂区建设光伏发电系统。报告期内，卧龙清江电机通过分布式光伏项目自发清洁电力约 412.2 万千瓦时。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
能源管理	总能耗	GJ	10,117,860	6,354,615	7,309,437	/
	能耗强度	GJ/万元产值	134.15	78.38	89.25	以 2024 年为基准年, 下降 15%
	光伏发电总量	千瓦时	0	5,523,521	4,121,861	/
	可再生能源占比	%	0	86.92	56.39	≥65

水资源利用

制度与管理

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《取水许可与水资源费征收管理条例》《清洁生产促进法》等法律法规，依据《安全环保管理办法（试行）》《环境职业健康安全管理手册》及公司环评批复要求，建立完善的水资源管理体系。公司坚持“节水优先、循环利用、达标排放、持续改进”的方针，将取水、用水、排水全过程纳入 ISO14001 环境管理体系运行，确保生产经营活动中的水资源利用高效、规范、可持续。公司在集团统一部署下，建立水资源分级管理体系，对取水、用水、排水全过程实行监控和考核。

管理架构

公司建立由总经理统筹、EHS 部门牵头的水资源管理架构。EHS 部门负责取水、排水及污水处理运行监测，各生产部门落实节水措施和工艺优化。

节水措施

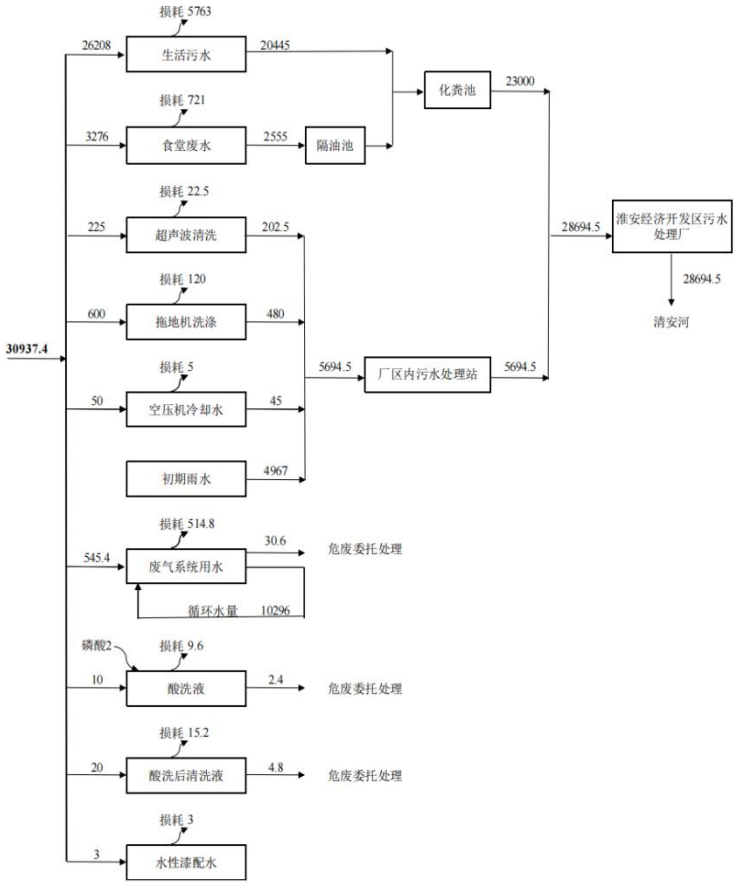
1) 计量升级

公司已加装总进口、车间及重点设备水表，实现三级分级计量全覆盖。通过建立“日清月结”制度，及时掌握用水流向与消耗数据，为节水分析与管理决策提供精准依据。

2) 工艺节水

针对“浸漆、喷漆、清洗”等高耗水工序，公司实施循环回用方案：配套废水站出水全部用于厂区绿化、冲厕及喷漆房水帘补水，大幅降低新水取用量，实现“末端回收—前端再用”的水循环闭环。

案例：循环水工艺流程图

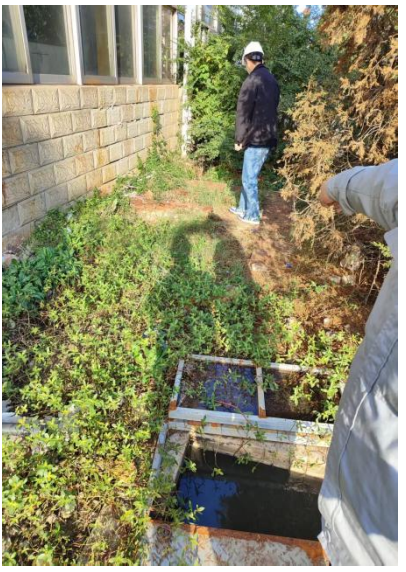


循环水具体应用 1:

大电机（315 以上）喷漆房：水幕帘式喷漆房，使用循环水，定期加入絮凝剂打捞漆渣，水帘水更换周期为两个月。

循环水具体应用 2:

在清洗工序-工件来料使用超声波清洗，使用循环水进行来料清洗，更换周期 1 个月。



3) 设备改造

将水循环泵电机全面更换为高效永磁变频泵，并植入智能停泵温控功能，实现按需供水、动态启停，降低泵机电耗与冷却用水量，年节水率约达 6%。

4) 漏损控制

增加耗能设备计量装置并建立巡检与在线比对机制，通过水表分级核对及
时发现异常，快速定位并修复泄漏点，保持管网漏损率优于行业平均水平
($\leq 2\%$)，有效减少隐性损耗。

5) 雨水回用

公司新建地下雨水收集池及回用泵房，将雨水用于厂区道路抑尘与冷却塔
补水，年节约自来水约 1,500 吨，提升自然资源利用效率。

6) 行为管控

公司修订《节水管理奖惩细则》，设立“跑冒滴漏曝光台”，鼓励员工主动
报修和巡查异常点位。通过宣传栏与培训引导，营造“人人关心水、人人节

约水”的全员节水氛围。

未来，公司将持续完善水资源计量监控系统，推进雨污分流与中水回用设
施升级，加强节水宣传与培训，构建“计量精确、循环高效、管理闭环”的
绿色用水体系，为企业清洁生产和环境绩效提升提供持续支撑。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
水资源利用	取水量	吨	78,116	71,809	75,657	/
	取水强度	吨/万元产值	1.0357	0.8858	0.9238	每年下降 3%
	回收和重复使用的水总量	吨	380	420	530	每年上升 10%

三、循环经济

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《清洁生产促进法》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法律法规，全面贯彻母公司卧龙电驱集团“减量化、资源化、无害化”管理方针。公司依据集团《危险废物管理制度》《安全环保管理办法（试行）》等文件，建立了覆盖物料采购、生产使用、废弃物贮存、转移处置、再利用回收的全过程管理体系。公司通过精益生产、循环利用和资源替代等措施，推动生产过程“少排放、低消耗、高回收”，实现资源利用效率与环境绩效的同步提升。

公司严格执行集团物料管理与绿色采购政策，优先选择符合环保标准的原辅材料，减少高 VOC 涂料和不可降解包装材料使用。生产中推行物料分类存储和定额发放制度，强化精益化控制，降低损耗。公司建立由总经理统

筹、EHS 部门牵头的物料与废弃物管理架构。EHS 部门负责危险废物管理、贮存设施监督及转移联单管理；制造部负责生产过程中的废弃物分类、暂存与清运。各部门明确职责分工，确保物料与废弃物管理全程可控、可查、可追溯。

物料与废弃物管理

物料与化学品

公司制定并严格执行《化学品管理程序》，对原辅材料、涂料、润滑油等实行采购准入和安全技术说明书（MSDS）审核制度；建立化学品台账，标识危险特性并张贴警示标志，实施分区存放与防泄漏措施；易燃易爆化学品实行专库存放，配置防火、防爆、防渗设施；对使用、贮存及废弃环节设定操作规范，防止化学品混放和误用；定期组织危化品应急演练和培训，提升员工防泄漏与应急处置能力。

危险化学品培训

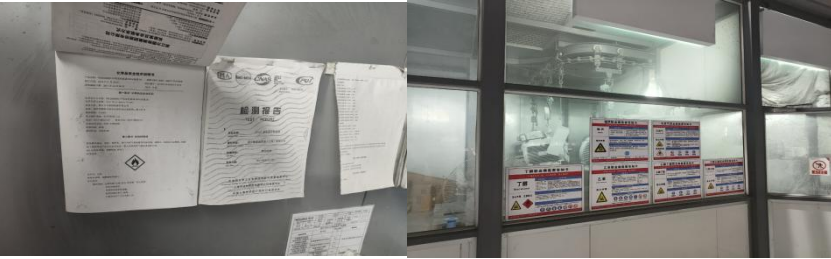


危险化学品演练—危险化学品泄露事故现场处置

为提升员工突发事件处置能力，组织开展化学品泄漏应急演练。演练模拟情景为操作工在生产作业中发现管道破损出现渗漏。演练全过程组织有序、响应及时，进一步强化了员工安全意识和应急处置能力，为公司化学品安全管理和突发环境风险防控提供了有效保障。



现场张贴的化学品告知书&及安全警告标识



案例：静电喷涂节材案例

静电喷涂油漆利用率约 70%、较普通有气喷涂高 20%，现场验证其浪费少，散热器根部可一次喷到并附着且膜厚更高。

静电喷涂设备使用说明书

1. 静电喷涂设备

2. 静电喷涂设备使用流程图

3. 静电喷涂设备使用注意事项

4. 静电喷涂设备使用维护保养

5. 静电喷涂设备使用安全警示

6. 静电喷涂设备使用常见问题及解决方法

7. 静电喷涂设备使用记录表

8. 静电喷涂设备使用培训记录表

9. 静电喷涂设备使用考核记录表

10. 静电喷涂设备使用验收记录表

静电喷涂设备使用说明书

1. 静电喷涂设备

2. 静电喷涂设备使用流程图

3. 静电喷涂设备使用注意事项

4. 静电喷涂设备使用维护保养

5. 静电喷涂设备使用安全警示

6. 静电喷涂设备使用常见问题及解决方法

7. 静电喷涂设备使用记录表

8. 静电喷涂设备使用培训记录表

9. 静电喷涂设备使用考核记录表

10. 静电喷涂设备使用验收记录表

静电喷涂设备使用说明书

1. 静电喷涂设备

2. 静电喷涂设备使用流程图

3. 静电喷涂设备使用注意事项

4. 静电喷涂设备使用维护保养

5. 静电喷涂设备使用安全警示

6. 静电喷涂设备使用常见问题及解决方法

7. 静电喷涂设备使用记录表

8. 静电喷涂设备使用培训记录表

9. 静电喷涂设备使用考核记录表

10. 静电喷涂设备使用验收记录表

废弃物分类与处置

公司实行“分类收集、规范贮存、台账管理、合规处置”的危废与一般废弃物管理模式。

废弃物管理清单

序号	污染物名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
1	废漆包铜圆线	一般工业固废	定子绕线	橡胶	SW17	900-006-S17	15	外售综合利用
2	废薄膜		嵌线、排线	塑料薄膜	SW17	900-003-S17	1	
3	废盖槽纸		嵌线、排线	聚酯纤维纸	SW17	900-005-S17	1	
4	废绑带		嵌线、排线	塑料绑带	SW17	900-003-S17	0.2	
5	废焊渣及焊材		焊接	C、Mn、Si等	SW17	900-099-S17	0.312	
6	边角料		下料	不锈钢	SW17	900-001-S17	523	
7	不合格品		出厂试验	铁、塑料等	SW17	900-013-S17	46.1	
8	废包装材料		原辅料拆封	塑料等	SW17	900-003-S17	0.1	
9	除尘器收集废粉尘		废气处理	金属粉尘	SW17	900-099-S17	0.022	
10	废刷子	危险废物	刷漆	刷子、树脂	HW49	900-041-49	0.21	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
11	废漆渣		定子绝缘浸漆、喷漆等	树脂	HW12	900-252-12	54.3	
12	废液压油		设备维护	液压油	HW08	900-218-08	10.53	
13	金属屑		精加工、铣钻、钻孔攻丝	切削液等	HW08	900-200-08	50	
14	废切削液		机加工	切削液等	HW09	900-006-09	3	
15	废润滑油		设备维护	硝酸、水	HW08	900-217-08	13.5	
16	酸洗废液		酸洗及清洗	铁、塑料等	HW34	900-300-34	7.2	
17	喷枪清洗废液		喷枪清洗	稀释剂	HW06	900-402-06	0.742	
18	废包装容器		原辅料拆封	空桶、沾染的有机物等	HW49	900-041-49	4.13	
19	废催化剂		废气处理	蜂窝陶瓷、铂和钼	HW49	900-041-49	2	
20	喷漆废气处理系统废液		废气处理	漆渣、水	HW12	900-252-12	30.6	
21	废过滤棉		废气处理	过滤棉、沾染的有机物等	HW49	900-041-49	30	
22	废活性炭		废气处理	活性炭、沾染的有机物	HW49	900-039-49	104.7972	
23	含油抹布		擦拭设备	抹布、油、纱头	HW08	900-249-08	1	
24	废清洗剂		清理	五水偏硅酸钠、亚硝酸钠、油类	HW35	900-356-35	0.54	
25	污泥		废水处理	污泥、COD等	HW08	900-210-08	3	
26	在线检测废液		COD在线检测仪	酸	HW49	900-047-49	0.3	
27	生活垃圾	一般固废	职工生活活动	生活垃圾	SW64	900-099-S64	6.3	委托环卫清运

1) 一般废弃物

卧龙清江电机在生产和运营过程中严格落实固体废弃物分类管理要求，生产环节产生的金属边角料、纸板、塑料及包装物等一般固废，均按照“分类收集、定点存放、集中清运”的原则进行管理。公司在厂区内设置明确标识的分类回收区，所有收集容器均具备防渗、防雨、防扩散功能；可回收物委托具备资质的再生资源企业进行回收利用，实现资源化再利用；生活垃圾由环卫部门定期清运，确保厂区环境整洁有序。同时，公司建立一般固废产生量、去向及处置台账，实行全过程记录与可追溯管理，保障废弃物管理的规范化和透明化。

2) 危险废弃物

卧龙清江电机严格执行《卧龙电驱集团固废管理制度》，对废活性炭、废油、废油桶、含漆渣、废过滤棉及废化学品包装等危险废物实行分类编号管理。公司在厂区内设立独立的危废暂存间，采用“三防”（防渗、防雨、

防泄漏)设计,地面铺设防渗层并设置围堰与通风设施,确保环境安全。

危废储存区实行“双人双锁”管理制度,专人负责出入库登记和转移台账记录,危废转移过程严格执行电子联单制度,仅委托具备资质的第三方单位进行处置,实现全流程可追溯管理。公司定期检查危废暂存间的安全状况与防渗层完整性,防止泄漏和二次污染,并制定危险废物应急预案,每年至少开展一次专项应急演练,持续提升危废管理水平与环境风险防控能力。



危险废弃物标志说明



说明
1、危险废物警告标志规格颜色
形状:等边三角形,边长40cm
颜色:背景为黄色,图形为黑色
2、警告标志外槽2.5cm
3、材质:防水、防腐蚀材料
4、张贴场所:危废仓库正门口或墙上显眼的地方。

危险废物		说明
主要成分:		1、颜色:底色为橘黄色,字体为黑色
化学名称:		2、张贴场所:危废包装容器上
危险特性:		尺寸:粘贴式20×20cm,悬挂式10×10cm
安全数据:		要素:写明危险废物8位代码、产生单位、地址、电话、联系人、数量和入库日期等信息
废物产生单位:		危险类别:分爆炸性、毒性、易燃性、有害性、助燃性、腐蚀性、刺激性和石棉性,可选择一种也可选多种
产生日期:		
产生数量:		
产生地点:		

防止危废泄漏的积油盘&危废存放点

危废线上申报与转运联单

废弃物减量与资源化

卧龙清江电机在生产全过程中积极践行资源循环利用理念，在工艺设计阶段即控制原料损耗，推广可回收包装材料和循环托盘的使用，减少一次性资源消耗。公司持续推进“以旧换新”“物料循环再利用”等项目，不断提高资源利用率；同时推广光伏发电、节能灯具及低能耗设备的应用，降低能源消耗并减少废弃电气材料的产生。在清洁生产评估中，公司对物料利用率和废弃物产生量实行量化考核，将节能降耗和资源回收纳入绩效评价体系，确保循环利用目标落实到位。

案例：铁架的循环利用



未来，公司会定期组织废弃物管理专项检查，现场评估危险废物暂存区和一般固废堆放点，确保管理规范与环境安全。同时，公司建立问题清单与整改跟踪机制，及时发现问题并完成整改闭环。每年定期开展内外部审核，核查废弃物分类、处置及台账记录的合规性，确保全过程管理符合法规及集团标准。

绿色产品设计

产品使用对环境的影响

卧龙清江电机秉承“绿色智造、节能降碳”的产品开发理念，严格遵循《绿色产品评价 电机》《节能产品管理办法》等国家标准，依据《清洁生产中期评估报告》和集团 ESG 战略，将环境友好型设计贯穿产品全生命周期管理。公司坚持“设计低碳化、制造清洁化、使用高效化”的方针，从研发设计、材料选型到使用维护各环节系统降低产品能耗与排放，不仅提升产品

运行阶段的节能水平，也助力客户与社会实现整体减碳目标。

产品的 RoHS 测试报告



验证报告 编号: NGBEC24005495702 日期: 2024 年 10 月 11 日 第 1 页, 共 14 页

客户名称: 卧龙电气驱动集团股份有限公司
客户地址: 浙江省绍兴市上虞区经济开发区人民西路 1801 号

样品名称: 三相异步电动机
测试基本型号: WE4-90S-4
客户参考信息: 见附件
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: NBP24-005878
样品接收时间: 2024 年 09 月 25 日
验证周期: 2024 年 09 月 25 日 ~ 2024 年 10 月 11 日
验证要求: 参考欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 的修正指令(EU) 2015/863。
验证方法: 见后续页。
验证程序和结果: 见后续页。

检测结果总结:

检测项目	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁基酯 (DBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司宁波分公司
授权签字

Damon Li 李纪成
批准签署人



卧龙清江电机建立由总经理领导、技术研发中心牵头的产品环境影响管理架构，形成“研发—制造—市场—反馈”的一体化协同机制。技术研发中心

负责节能设计与材料优化，推动产品能效结构升级；制造部负责生产过程的能效控制与环保制造；市场部负责节能产品推广及客户节能数据回收；EHS 部门负责产品碳足迹数据收集、分析与合规评估。通过跨部门协同，公司确保产品从设计到应用全过程环境影响可控、可追溯。在此基础上，公司确立了清晰的管理目标：

- ✓ 所有新开发产品均按绿色设计标准开展节能评估与环保验证,持续提升高效与超高效电机产品占比；
- ✓ 逐步完善产品碳足迹核算与生命周期评价（LCA）机制；
- ✓ 推动产品使用阶段能耗持续下降；
- ✓ 并通过绿色包装与低碳运输管理，降低供应链环节碳排放，全面提升产品全生命周期的环境绩效。

并从以下方面具体实施：

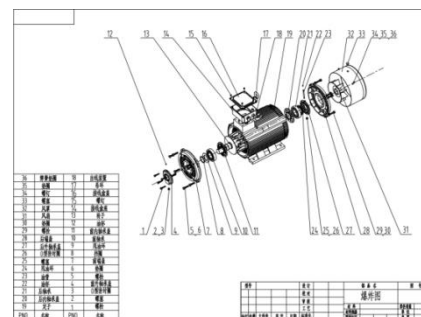
1) 产品生态设计

在产品开发阶段全面引入绿色设计理念，对高效电机系列产品开展碳足迹核算与生命周期评价（LCA）。通过轻量化结构设计、新型节能材料应用与绝缘系统优化，有效减少原材料消耗与生产能耗，实现从源头减碳。

产品碳足迹证书



模块化设计案例：



电机产品通用化与模块化设计

为提升电机产品物料通用性，降低生产成本并优化环境保护效果，产品设计从通用化与模块化两大核心方向展开，以 WE3、WE4、WE5 系列产品设计为例。

一、通用化设计：减少物料种类，降低开模成本

针对电机 WE3、WE4、WE5 三个机型等量系列，以“统一核心结构，复用关键物料”为原则，通过标准化核心部件设计，大幅减少模具数量与物料种类，具体措施及成效如下：

1. 核心物料通用化

结构上，以不同功率系列产品共用一套基础结构，减少操作开模成本；

电磁冲片：统一电磁冲片的槽型设计，消除不同系列冲片的模具差异，减少冲片开模数量。

2. 通用化设计成效

通过上述设计优化，核心部件模具数量显著减少，直接降低开模成本与物料管理难度，具体数据对比如下：

零件名称	通用化前数量 (个)	通用化后数量 (个)	减少数量 (个)
机座铸件模具	521	374	147
端盖铸件模具	295	180	115
冲片冲头模具	284	104	180

通用化设计不仅提升了物料跨系列复用率，还降低了模具采购、维护及管理费用，同时简化了供应链流程，提升生产效率。

二、模块化设计：优化装配流程，提升维护便利性

电机采用“模块化装配”设计理念，核心通过尺寸精准配合 + 螺栓固定的方式实现各部件的独立装配与拆卸，确保单个部件损坏时可直接更换，无需整体报废；

以“部件独立、拆装便捷”为核心，将电机拆解为多个独立功能模块，各模块通过标准化尺寸匹配与螺栓连接，确保装配稳定性的同时，兼顾后期维护灵活性。

2. 可独立更换的核心部件

明确区分电机可单独更换的部件模块，覆盖原部件与结构件，具体包括：

- 接线盒相关：接线盒盖、接线盒盖
- 轴承相关：轴承、端盖

通过模块化设计，电机出现故障模块时，无需更换整机，仅需针对性替换故障部件即可完成修复，大幅降低维护成本与停机时间，提升产品全生命周期价值。

卧龙清江电机在产品研发中推行“通用化、模块化”绿色设计理念，以 WE3、WE4、WE5 系列高效电机为示范，通过统一核心结构与关键物料实现标准化设计。机座、端盖、电磁冲片等部件可跨系列复用，模具数量减少 40% 以上，显著降低了物料种类、开模成本与能耗。将电机拆解为可独立更换的功能模块（如接线盒、轴承、端盖等），实现局部维修、快速拆装，延长产品使用寿命。

2) 节能与低碳应用

持续提升产品能效等级，推广高效与超高效电机在风机、水泵、压缩机等设备中的应用，帮助客户降低运行能耗与碳排放。通过电机系统优化与负载匹配技术，提高系统运行效率，实现设备全生命周期节能。

3) 节能认证与推广

积极参与国家及地方节能产品认证与绿色制造体系建设，提升产品能效标识覆盖率。与重点客户联合推进节能改造、绿色采购与碳减排合作，推动终端应用端节能降耗成果转化。

6) 信息化管理与持续改进

建立产品能效与碳排放数据管理系统，定期更新产品碳足迹信息，实现数据追踪与量化分析。在年度管理评审中评估节能产品推广成效与客户反馈，持续改进产品环境绩效，强化全生命周期绿色管理能力。

产品节能认证证书



产品生命末期管理

公司坚持“设计可回收、制造可再利用、处置无害化”的原则，将产品退役、回收与再制造纳入绿色制造体系全过程，推动资源闭环循环与再利用，减少产品报废环节的环境负荷，实现从源头到末端的全链条环境责任管理。

卧龙清江电机在集团 EHS 委员会指导下，建立由 EHS 部门、制造部、技术研发中心及市场部组成的产品生命末期管理体系，形成职责明确、协同高效的工作机制。在此基础上，公司确立了明确目标：

- 1) 建立产品回收与再利用机制，实现主要产品及零部件的可回收利用；
- 2) 提升再制造与资源化水平，降低报废产品环境影响；
- 3) 确保废旧电机、包装材料等废弃物合法合规处置；
- 4) 完善绿色供应链协同机制，提高客户回收参与度；
- 5) 推进产品生命末期管理体系化、数字化与可追溯化

并从以下方面具体实施：

1) 可回收设计与材料优化

公司在产品开发阶段引入可回收性评估，优先选用可再生、可降解或低环境负荷材料，减少混合材料和难分解部件比例，提升产品拆解与再利用效

率，从设计源头降低报废环节的环境压力。

2) 再制造与延寿利用

积极推进电机再制造技术研究，对退役电机定子、转子、轴承等核心部件进行翻新、检测与再利用。通过更换关键部件实现产品延寿运行，减少整体报废量，降低资源消耗与碳排放。

3) 废旧产品回收机制

公司建立完善的废旧电机与包装材料回收体系，与具备资质的第三方再生资源企业合作，实施分类收集、合规运输与资源化利用。

金属部件经回炉再生，塑料和纸制包装交由再生企业处理，实现回收利用的全流程合规与可追溯。

4) 无害化处置管理

对不具再利用价值的废弃产品及附属部件，公司严格按照集团《固废管理制度》进行分类暂存与规范处置。危险废物由有资质单位统一收集、运输

并进行安全焚烧或处置，确保无有害物质外排或非法转移。

5) 客户与供应链协同回收

通过供应链管理系统建立客户回收登记与追溯机制，指导客户规范处置废旧产品。公司推行包装物循环返还制度，并要求供应商履行绿色采购与回收责任，构建上下游协同的绿色供应链回收体系。

6) 宣传与持续改进

公司定期开展绿色回收与再制造宣传活动，提高员工与客户环保意识；在年度清洁生产审核中评估回收项目执行情况，识别改进机会，持续提升再利用与资源化水平，推动形成可持续的闭环管理模式。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
物料与废弃物管理	危险废弃物合规处置率	%	100	100	100	100

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
	固体废弃物密度	千克 / 万元产值	12.6250	11.1667	9.1111	每年下降 2%
	固体废弃物总量	千克	1,010,000	1,005,000	820,000	以 2024 年为基准年，下降 20%
	危险废弃物产生总量	千克	168,000	154,400	223,360	/
	危险废弃物密度	千克 / 万元产值	2.1000	1.7156	2.4818	每年下降 1%
	一般废弃物总量	千克	842,000	850,600	596,640	以 2024 年为基准年，下降 45%
	一般废弃物密度	千克 / 万	10.5250	9.4511	6.6293	每年下降 3%

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
绿色产品设计	废弃物回收总量	元产值 吨	52	66	72	100
	原材料/产品符合RoHS标准的比例	%	100	100	100	100
	因发生环保事故被召回的产品比例	%	0	0	0	0
	产品碳足迹认证累计数量	个	0	0	1	≥3
	环保周转箱使用比例	%	70	80	90	100
	接到客户对产品环保投诉	起	0	0	0	0
	产品有害物质合规检测率	%	100	100	100	100

四、清洁生产

建立健全环境管理体系

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等国家法律法规，并依照其制定《环境职业健康安全管理手册》《废水、废气、噪音管理程序》《环境因素识别和评价控制程序》等内部管理文件，明确环境管理方针与任务。

- ✓ 报告期内，公司未发生突发环境风险事件，无环境违法违规行为，未受到主管部门相关行政处罚。
- ✓ 截至报告期末，卧龙清江电机已通过 ISO 14001：2015 环境管理体系认证。

为贯彻实施环境方针政策，采取如下措施：

- 1) 培训与宣贯：定期组织员工参加环境管理与安全操作培训，通过早会、宣传栏、电子平台等渠道普及节能降耗、污染防治和危险废物分类知识；针对新项目、新设备开展专项环保教育，确保全员了解环境职责和应急响应流程。
- 2) 制定目标：依据方针设立年度环境目标，将固废分类、废水废气达标、节能降耗等指标分解到车间和班组，纳入部门绩效考核，通过月度跟踪和年度管理评审确保目标落地。
- 3) 定期内审：每年组织体系内审和专项审核，对环境方针的适宜性进行评审；当法规、工艺或组织结构发生重大变化时，及时修订方针并重新宣贯，保持其充分性与有效性。
- 4) 促进清洁生产：持续推进低能耗设备替换、废气收集治理、屋顶光伏等技改项目，从源头削减能源消耗和污染物排放，实现物料循环利用与末端

治理并重。

- 5) 风险管控：开展环境因素与危险源识别，建立应急预案并定期演练；对废水、废气实施在线监测，危废实行双人双锁管理，确保各类排放达标，杜绝火灾、泄漏等突发环境事件。

环境合规管理

制度与管理

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理条例》《建设项目环境保护管理条例》《清洁生产促进法》等相关法律法规，依据《安全环保管理办法（试行）》和《环境职业健康安全管理手册》建立健全环境合规管理体系。公司坚持“依法管理、主动合规、预防为主、持续改进”的原则，将法律法规识别、合规性评价、检查监督与整改改进贯穿于环境管理全过程，确保各类排放行为符合法定要求，实现从制度建

设到执行监督的全过程闭环管理。

管理目标

- 1) 废气、废水、危废及噪声排放持续稳定达标；
- 2) 年度环境法规识别与符合性评价执行率 100%；
- 3) 体系内外部审核发现问题整改完成率 100%；
- 4) 无环境违法、行政处罚及突发环境事件发生；
- 5) 持续改进环境合规体系运行，确保环境绩效稳步提升。

管理架构

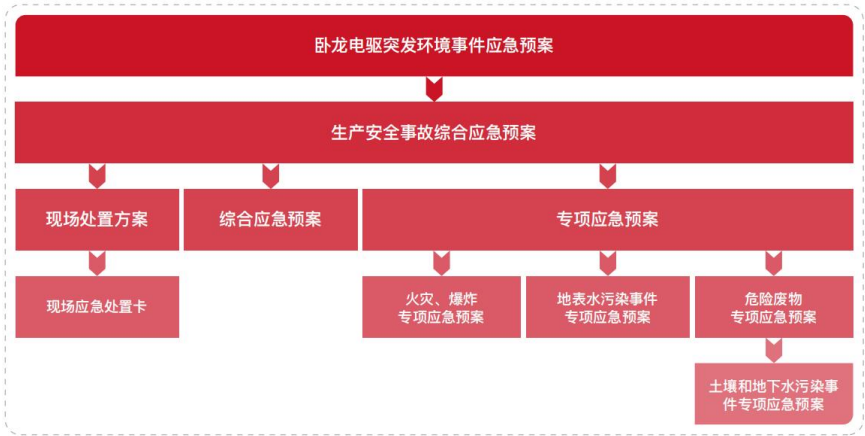
公司建立由总经理统筹、EHS 部门牵头的环境合规管理组织。EHS 部门负责法规识别、合规性评价、现场监督与检查；制造部负责生产过程的污染防治与整改落实；设备管理部负责环保设施运行与监测维护；综合管理部

负责法规文件存档、信息上报及外部沟通。各部门通过分工协作和定期评审，形成“事前预防、事中控制、事后改进”的长效管理机制。

环境合规与应急管理

卧龙清江电机严格遵守当地的环保法规和排放标准，并强化环境合规的监督检查，对苗头性问题早发现、早纠正，确保各项生产活动符合法规要求。为防范环境风险，公司制定了《突发环境事件应急预案》，在突发环境事件发生时，按照预定方案实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响，保障公众安全，维护社会稳定。同时，公司制定《公司安全环境事故事件调查及责任处理办法》，对事故的报告、调查、责任追究和预防改进进行严格管理。

本报告期内，公司无重大环保事故发生。



合规检查与持续改进

卧龙清江电机建立了完善的环境合规检查与持续改进机制。公司每季度组织法规符合性评价，重点对废气、废水、危险废物及噪声等四大环境管理领域开展专项检查，确保各项排放与管理活动符合国家及地方环保法规要求。对检查中发现的不符合项，严格按照“问题—整改—复核—关闭”的闭环管理流程执行，确保问题整改到位、责任落实到人。检查结果纳入部

门绩效考核，对合规表现突出的部门和团队予以表彰与激励。公司在年度管理评审中系统分析法规更新与执行成效，结合运行经验持续优化环境管理制度与操作标准，推动环境合规管理的系统化、长效化与精细化。

清洁生产审核流程及工作情况表

活动		产出	序号	方案名称	方案简介	实施效果	备注
第一阶段：审核准备		1. 领导的支持与参与； 2. 审核小组； 3. 审核工作计划；	1	完善用电和用水二级计算	对办公楼、食堂、金加工车间、装配车间、小电机车间、大电机车间安装计量电表，水表并制定考核指标。	-	已完成
第二阶段：预审核		1. 现状调查结论； 2. 审核重点； 3. 清洁生产目标；	2	全面排查公司用水状况及水管泄漏情况	委托专业单位对公司的水管进行地毯式排查，并修补。建立公司相关用水部门的考核。	总用水量减少9000吨/年，节约水费1.2万元/年。	已完成
第三阶段：审核		1. 物料平衡； 2. 审核重点； 3. 问题产生原因；	3	安装厂界隔音板	对公司小电机车间周围安装隔音板，减少公司生产噪音对外界的影响。	降低厂界噪音，减少环保投诉风险。	已完成
第四阶段：方案产生和筛选		1. 清洁生产方案的汇总； 2. 推荐的可行性的方案； 3. 推荐总体；	4	制定设备淘汰更新计划	对公司使用年限已久的生产设备进行合理评估，制定设备逐步淘汰计划。	-	已完成
第五阶段：方案的确定		1. 方案的可行性分析结果； 2. 推荐的最佳可行方案	5	照明灯具节能替换	将普通照明灯具改为LED节能灯。	年节约用电0.6万千瓦时，年节约电费0.45万元。	已完成
第六阶段：方案的实施		1. 实施方案； 2. 已实施方案的成果分析结论； 3. 清洁生产审核对企业的影响分析	6	推行6S管理	各车间按整理、整顿、清扫、清洁、素养的6S管理规范强化生产管理，提高现场管理水平，规范物料摆放，减少成品和次品漏放，提高工作效率。	美化车间环境，提高现场管理水平，减少成品和次品漏放。	已完成
第七阶段：持续清洁生产		1. 清洁生产组织机构； 2. 清洁生产管理； 3. 持续清洁生产计划；	7	铸铝局部工艺改善	对公司铸铝岗位的新建员工采取老师傅一对一的现场指导，制定铸铝岗位操作考核，特别是对铝液操作进行规范，减少安全事故发生，铸铝工艺效率提升，铸铝芯轴改善，转子包铝改善。	降低铝材消耗0.1吨/吨，减少安全事故，提高产品质量。	已完成
			8	厂内道路路灯改用太阳能路灯	对厂内道路所有的路灯均改用太阳能路灯，节约用电。	年节约用电0.1万元，减少碳排放。	已完成
			9	加强铸铝岗位粉尘控制	对铸铝工段铸铝时的废气严格控制，增加除尘设备，减少无组织废气排放，提升清洁生产效果。	铸铝生产无无组织粉尘排放，减少无组织废气排放。	已完成
			10	空压机变频节能	对55kW空压机变频器予以节能。	年节约电0.8万千瓦时，年节约电费0.6万元。	已完成
			11	边角料综合利用	对可利用的边角料进行回收综合利用。	年减少固废2.3吨/年，降低生产成本1.8万元。	已完成
			12	制定办公室节能实施计划	针对公司行政办公室制定办公室节能实施计划，并由公司行政部推行监督。	年节约用电1.3万千瓦时，年节约水费0.4万元，节约电费0.97万元。	已完成
			中/高/费/方	电机线自动化	电机线手工改机械操作，提高效率，提高产品质量。目前先改进1台设备，由于不能统一进行批量生产，因而需要经常更换模具等，不适合本公司全面实施。	年减少固废0.4吨/年，年增加0.25万千瓦时电耗。	已完成

清洁生产培训



空气污染与废气排放

卧龙清江电机建立了完善的生产废气排放管理体系，对喷漆、打磨、焊接等工序的主要排放环节及排放源进行系统识别并形成排放清单。

废气污染物	单位	2022	2023	2024
VOCs	吨	21.00	7.90	6.64
NOx	吨	0.00	0.00	0.72
SO ₂	吨	0.00	0.00	0.09

绝缘漆喷漆 VOC 第三方检测报告&废气检测报告



废气处理设施：酸洗废气二级碱喷淋处置



案例：推广水性漆减少 VOD 的排放案例

公司开展三相异步电动机使用水性漆内部验证。

产品名称/型号	三相异步电动机
文件名称	验证 水性漆内部验证报告
文件编号	0000-001
编制	孙
审核	孙
批准	孙
日期	2024.12.12

1. 目的	
验证水性漆在电机生产过程中的使用效果，确保水性漆能够满足电机生产要求，并验证水性漆在电机生产过程中的使用效果。	
2. 范围	
验证水性漆在电机生产过程中的使用效果，包括水性漆的涂装工艺、水性漆的固化工艺、水性漆的干燥工艺等。	
3. 验证方案	
3.1 验证方案	
3.1.1 验证方案	
3.1.2 验证方案	
3.1.3 验证方案	
3.1.4 验证方案	
3.1.5 验证方案	
3.1.6 验证方案	
3.1.7 验证方案	
3.1.8 验证方案	
3.1.9 验证方案	
3.1.10 验证方案	
3.1.11 验证方案	
3.1.12 验证方案	
3.1.13 验证方案	
3.1.14 验证方案	
3.1.15 验证方案	
3.1.16 验证方案	
3.1.17 验证方案	
3.1.18 验证方案	
3.1.19 验证方案	
3.1.20 验证方案	
3.1.21 验证方案	
3.1.22 验证方案	
3.1.23 验证方案	
3.1.24 验证方案	
3.1.25 验证方案	
3.1.26 验证方案	
3.1.27 验证方案	
3.1.28 验证方案	
3.1.29 验证方案	
3.1.30 验证方案	
3.1.31 验证方案	
3.1.32 验证方案	
3.1.33 验证方案	
3.1.34 验证方案	
3.1.35 验证方案	
3.1.36 验证方案	
3.1.37 验证方案	
3.1.38 验证方案	
3.1.39 验证方案	
3.1.40 验证方案	
3.1.41 验证方案	
3.1.42 验证方案	
3.1.43 验证方案	
3.1.44 验证方案	
3.1.45 验证方案	
3.1.46 验证方案	
3.1.47 验证方案	
3.1.48 验证方案	
3.1.49 验证方案	
3.1.50 验证方案	
3.1.51 验证方案	
3.1.52 验证方案	
3.1.53 验证方案	
3.1.54 验证方案	
3.1.55 验证方案	
3.1.56 验证方案	
3.1.57 验证方案	
3.1.58 验证方案	
3.1.59 验证方案	
3.1.60 验证方案	
3.1.61 验证方案	
3.1.62 验证方案	
3.1.63 验证方案	
3.1.64 验证方案	
3.1.65 验证方案	
3.1.66 验证方案	
3.1.67 验证方案	
3.1.68 验证方案	
3.1.69 验证方案	
3.1.70 验证方案	
3.1.71 验证方案	
3.1.72 验证方案	
3.1.73 验证方案	
3.1.74 验证方案	
3.1.75 验证方案	
3.1.76 验证方案	
3.1.77 验证方案	
3.1.78 验证方案	
3.1.79 验证方案	
3.1.80 验证方案	
3.1.81 验证方案	
3.1.82 验证方案	
3.1.83 验证方案	
3.1.84 验证方案	
3.1.85 验证方案	
3.1.86 验证方案	
3.1.87 验证方案	
3.1.88 验证方案	
3.1.89 验证方案	
3.1.90 验证方案	
3.1.91 验证方案	
3.1.92 验证方案	
3.1.93 验证方案	
3.1.94 验证方案	
3.1.95 验证方案	
3.1.96 验证方案	
3.1.97 验证方案	
3.1.98 验证方案	
3.1.99 验证方案	
3.1.100 验证方案	

废水排放

卧龙清江电机在废水治理方面秉承集团“清污分流、达标排放”的原则，确保工业废水和生活污水均得到适当处理后再排放。主要的生产废水包括电镀废水、清洗废水和冷却排水等，含有一定的油污、重金属和悬浮物。

2024 年，卧龙清江电机未发生任何废水超标排放事件，废水排放口在线监测数据均显示达标。

卧龙清江电机严格执行雨污分流管理要求，厂区内生产废水与生活污水实行分管收集，确保污水分类处理与排放规范。公司建设独立污水预处理设施，采用气浮、沉淀与生化等组合工艺对生产废水进行处理，出水经检测达标后排入园区集中污水处理厂。EHS 部门定期监测 pH、COD、氨氮、悬浮物等关键指标，监测结果均符合《污水综合排放标准》要求。公司在内外部审核中对污水处理站运行记录和水质检测报告进行核查与归档，确

保数据完整与管理可追溯。同时，公司制定污水应急处置方案，明确响应流程与防范措施，防止设备故障或突发泄漏引发环境风险，实现污水处理过程的安全、稳定与合规运行。



噪声管理

卧龙清江电机在厂界噪声管理方面严格落实噪声防控措施，主要噪声源包括空压机、风机及切割设备等，公司通过设置隔声罩、减震垫及消音装置

有效降低设备运行噪声。生产布局方面，合理安排高噪声设备位置并优化作业时间，如空压机摆放在远离人群的区域，避免夜间集中生产引发噪声扰民。公司定期委托具备资质的第三方机构开展厂界噪声监测，确保昼夜噪声值符合《工业企业厂界噪声排放标准》。EHS 部门持续跟踪设备老化状况，制定噪声源设备维护与检修计划，防止运行异常导致噪声超标。同时，公司在噪声敏感区域设置隔音墙或绿化带，实现降噪与环境美化的同步提升，保障周边环境质量与员工工作舒适度。



指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
清洁生产	废水、废气达标排放率	%	100	100	100	100
	生活废水排放量	吨	62400	57400	61600	55000
	噪音影响≤85 dB					
	(A) (8 小时等效声级内) 达标率	%	100	100	100	100
	发生重大环境事故 (包含空气污染、化学品泄漏、火灾)	起	0	0	0	0

第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链

卧龙清江电机始终坚持“以人为本、诚信共赢、责任协同”的经营理念，将社会责任履行与价值链管理纳入企业可持续发展战略。公司在母公司卧龙电驱集团 ESG 管理框架指导下，围绕员工、客户、供应商及社会四大核心群体，构建覆盖“劳工权益保障—人才培养发展—客户权益维护—供应链责任管理”的全链条社会责任体系。

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《劳动合同法》《安全生产法》等法律法规，保障员工合法权益与工作安全；通过系统培训、职业发展规划与绩效激励，打造高素质、专业化的技术与管理团队；在客户服务层面，公司坚持以质量为核心、以安全为底线，不断优化客户体验与产品责任管理；在供应链环节，公司积极推广可持续采购政策，强化环境与社会责任风险管控，推动供应商共同履行 ESG 承诺，构建透明、协同、低碳的绿色

供应链体系。

卧龙清江电机致力于通过开放、共赢、负责任的合作机制，推动价值链各方在绿色发展、职业安全与社会责任履行方面协同提升，共同构建稳定、可持续的产业生态系统，为区域经济与社会进步贡献长期价值。

本章所响应的 SDGs



一、劳工权益保障

多元、平等与包容

卧龙清江电机严格遵循《禁止用工歧视管理制度》《弱势群体保护管理制度》《员工行为准则》及《沟通控制程序》等制度要求，建立了覆盖招聘、培训、晋升、薪酬、福利及日常管理的全流程反歧视、反骚扰与多元化保障体系。

公司承诺在招聘、录用、晋升、薪酬、培训及工作条件等方面，不得基于性别、年龄、种族、宗教、国籍、残疾、性取向、性别认同、婚姻状况、孕期、政治观点或其他非工作能力因素进行歧视，确保所有员工在平等、尊重、包容的工作环境中获得公正待遇。为落实管理责任，公司设立由人力资源部、法务部、工会代表及业务部门负责人组成的联合调查小组，负责受理、调查和处理涉及歧视、骚扰及人权侵害的举报与申诉。总经理为

人权保护政策的最终责任人，确保申诉渠道畅通、调查程序公正、补救措施及时有效。

管理架构与目标

公司构建“管理—执行—监督—改进”四级反歧视与多元化管理机制，形成跨部门协同的执行体系。在此基础上，公司确立以下管理目标：

- ✓ 确保招聘、晋升、培训、薪酬及评估全过程无歧视行为；
- ✓ 每年开展反歧视与反骚扰相关培训，员工参与率达 100%；
- ✓ 持续优化性别平衡结构，提高女性员工与管理层比例；
- ✓ 完善投诉与调查机制，确保举报案件 100%调查、100%反馈；
- ✓ 营造尊重多元、反对歧视的包容型组织文化。

并通过以下方向实施措施：

1) 反歧视与平等机会

公司依据《禁止用工歧视管理制度》，在招聘与录用环节确保信息内容中立、标准透明，面试过程仅评估岗位技能与经验。通过定期反歧视培训提升员工认知水平，确保职业发展机会均等。薪酬体系遵循“同岗同酬、公平透明”原则，福利分配不因性别或身份差异而存在不平等待遇。

2) 反骚扰与工作场所安全

依据《员工行为准则》，公司严禁任何形式的职场骚扰、欺凌、暴力、性骚扰、体罚、精神或身体胁迫、公开羞辱及言语侮辱等行为。建立匿名投诉与举报渠道，确保员工在无惧报复的前提下安全表达。调查小组对所有举报进行及时、公正处理，并对违规行为实施纪律处分直至法律追责。

3) 弱势群体保护

依据《弱势群体保护管理制度》，公司重点保障残疾员工、孕期产期哺乳

期女职工、患有重大疾病员工及少数民族或宗教信仰员工的合法权益。公司提供合理便利设施，如无障碍通道、专用卫生间、辅助设备及弹性工作安排；禁止无正当理由解除劳动关系或不利变更岗位，确保弱势群体在平等、安全、尊重的环境中工作。

4) 多元化与包容性文化建设

公司倡导“多元、平等、包容”的企业文化，尊重每位员工的个性与价值，确保在选拔、晋升、培训等环节不受性别、年龄、民族、宗教、国籍、性取向或社会身份影响。

5) 申诉与举报机制

依据《沟通控制程序》，公司设立多渠道申诉与举报机制，包括举报邮箱、意见箱、热线电话及线上平台，确保员工、供应商与客户均可安全、保密地反映问题。所有举报将形成《申诉与处理记录》，由体系管理部与人力资源部联合归档，并对举报人信息严格保密，禁止任何形式的打击报复。

招聘与雇佣管理

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国劳动法》《劳动合同法》《妇女权益保障法》《未成年人保护法》《就业促进法》《劳动保障监察条例》等国家法律法规，依据母公司卧龙电驱集团人力资源与合规管理体系，建立了覆盖招聘、录用、培训、考核、薪酬、晋升与离职全流程的劳工与人权管理机制，确保所有用工行为合法、合规、公平、透明。

公司制定并执行多项管理制度文件，包括《员工手册》《员工行为准则》《弱势群体保护管理制度》《怀孕女工安全生产管理制度》《禁止强迫劳动管理制度》《禁止使用童工制度》《禁止用工歧视管理制度》《自由结社管理制度》《招聘与录用管理制度》《工会会员福利制度》《集体协议》《沟通控制程序》等，明确“以人为本、尊重人权、平等发展、共享成果”的劳工与人权保护方针。

报告期内未发生任何重大劳资纠纷、劳动权益违法违规事件或行政处罚。

劳工与人权保护

公司致力于为员工提供安全健康的工作环境、公平合理的薪酬福利与畅通的职业发展通道，禁止任何形式的强迫劳动与童工现象。通过建立和谐劳动关系，公司促进员工与企业共同成长，为构建公正、包容的工作场所及和谐社会贡献力量。本方针适用于全体员工、管理层、第三方承包商及业务合作伙伴。

劳工与人权保护方针

以人为本，尊重人权，平等发展，共享成果。

卧龙清江电机建立由总经理统筹的人权与用工管理架构，明确各层级责任分工：总经理作为公司人权保护的最高责任人，负责主持管理评审并推动政策落地；人力资源部作为归口部门，承担员工申诉受理、反歧视与反骚扰政策落实、举报保护机制建设及人权培训职责；体系管理部与综合管理部负责制度协调、执行监督及内外部沟通；各部门负责人在本部门倡导尊重与平等的人权文化，及时识别并上报潜在人权风险；工会及员工代表参与监督与协商，维护员工合法权益；同时，公司为全体员工提供意见箱、热线及线上平台等渠道，保障员工能够安全、及时、有效地表达人权相关诉求并获得保护。并实施以下措施：

1) 培训与宣导

通过入职培训、员工手册宣贯、行为守则签署及专题会议，向员工宣导劳工权益与人权保护政策。公司每年定期组织反歧视、反骚扰及安全生产培训，确保员工充分理解相关权利与义务。在厂区和办公区设置反馈信箱与

申诉热线，保障沟通渠道畅通。

案例：内部人权培训



2) 制度保障

严格执行劳动合同签订率 100%，依法为员工缴纳社会保险与住房公积金。

建立薪酬定期评估机制，确保“同岗同酬”，工资不低于当地最低标准。

公司建立工时记录与监控系统，优化生产流程、减少加班和不规律工作时间，保障员工休息权。

3) 监督机制

公司将劳工权益与人权合规纳入季度内部审核与管理评审内容，定期检查人力资源制度执行情况，并对发现的不符合项制定整改计划、跟踪闭环。同时，公司《员工行为准则》同样适用于供应商、服务提供商与分销商员工，推动供应链伙伴共同履行人权责任。

4) 特殊保护

针对女性和弱势群体，公司设立孕妇休息室、哺乳室等关怀设施，严格禁止雇佣童工，对未成年工实施特殊保护。公司为残障员工提供无障碍通道、专用设施与适配岗位，尊重不同种族、信仰及文化背景员工的工作权利。

配备爱心母婴室



合规雇佣管理

卧龙清江电机坚持“以人为本、唯才是举”的用人理念，注重人才能力与岗位匹配度，杜绝任何形式的强迫劳动或歧视性用工。所有招聘活动均以岗位需求为导向，确保录用过程公平、公正、信息公开。公司重视员工隐私保护，对求职者及在职员工的个人信息实行严格管理，防止泄露或不当使用。人力资源部集中管理所有人事档案、考核与合同信息，严格控制访问权限，确保用工数据安全与保密。

■ 管理目标

- ✓ 招聘与录用全过程合法合规，劳动合同签订率 100%；
- ✓ 招聘信息与录用标准公开透明，无歧视性语言或行为；
- ✓ 持续提升员工满意度与用工公平感，构建和谐劳动关系。

公司建立年度人力资源规划机制，各部门根据经营计划提出人员需求，有

人力资源需求时，空缺岗位首先在内部公开竞聘，竞聘原则及程序详见《卧龙集团内部竞聘管理办法（试行）》。所有招聘信息通过官方网站、招聘网站及校企合作渠道发布，面试过程实行双人评估，确保评估客观、公平。

合规对外招聘启事

发布职位

招聘规则

公司

卧龙清江电机 电气机械/器材 卧龙电气淮安清江电机有限公司

招聘类型

社招全职

职位名称

机械结构设计工程师

职位描述

可选标签：

岗位职责

任职要求

岗位福利

岗位职责：

1、负责永磁，三相异步等电动机的结构设计及电磁方案设计；

2、负责电机产品技术降本工作；

3、负责提供电机产品的售前、售中及售后技术支持；

4、负责与国外公司的产品研发对接工作；

5、其他相关工作。

岗位要求：

1、全日制本科，机械设计相关专业,优秀应届毕业生亦可

2、有机械设计工作经验，英语优秀者优先，

3、能够熟悉使用CAD，SW软件出二维、三维工程图

4、免费提供宿舍，提供工作餐，缴纳五险一金

197 /5000

职位类型

机械结构设计工程师

所有员工入职均依法签订劳动合同，明确岗位职责、薪酬标准及双方权利义务；合同签订率 100%，并依法缴纳社会保险与住房公积金。公司定期开展用工合规检查，核查劳动合同履行、社保缴纳与员工档案管理情况，确保用工全过程符合法规及集团要求。同时，公司建立员工试用期评估机制与人岗匹配模型，通过导师辅导与绩效考核，帮助新员工快速适岗。

员工绩效考核示例

序号	在验检验员	指标说明	分值	摘息/封顶	数据提供	自评	复评
1	外部重大投诉	每月负责的检验电机外部重大投诉≤（小电机5台，大电机2台）（尺寸，错漏装等）；每超1台扣3分，扣完为止；	10	0/100	质量管理部		
2	GKA大客户零投诉	GKA大客户（英格索兰，荏原，格兰富，宝武，约克）零投诉（设计问题除外）；0投诉满分，超1次扣5分；	10	0/100	质量管理部		
3	工厂规范化	规范化4.0所需检验记录，验收合格得满分；不合格每项扣1分	10	0/100	质量管理部		
4	工作纪律	1、是否服从安排；未按时完成扣3分/次，不服从工作安排扣20分/次 2、纪律（迟到早退，擅自离岗，安全防护措施）≤1次；每次扣2分 3、安全事故 0 次；每次扣5分	20	0/100	质量管理部		
5	工作规范	1、电机检验是否有执行工艺，设计，品质工程师下发标准；每次扣2分 2、是否存在尺寸错误，漏装，错装问题；每次扣5分 3、首检检验记录，样机记录表；每次扣2分 4、检验到不合格品 是否贴相应标识；每次扣2分	20	0/100	质量管理部		
6	客户投诉	客户投诉低级问题（如：标识，外观明显缺陷，零部件缺少，转向标识错误）。每投诉1次扣2分	10	0/100	质量管理部		
7	检验及时率	检验及时率，生产投诉≤2次；每多1次扣2分；	5	0/100	质量管理部		
8	5S	工作区域地面整洁，工作桌面无杂物、文件摆放整齐、无与工作无关的个人物品。每次扣2分；	5	0/100	质量管理部		
9	劳动纪律	1、迟到、早退、缺勤发现一次扣5分； 2、补卡超3次，扣2分/次； 3、提前就餐 一次扣3分 4、代打卡扣10分	10	0/100	质量管理部		
合计			110			0	0
9	附加项	加分项：发现反馈设计及装配（未安工艺标准）问题（10分）。每次1分，满分即止	10		质量管理部		

2024 年可持续发展报告

61

员工考勤打卡记录&内部竞聘调动记录

[illegible]

文件，明确薪资构成、调整流程、激励方式与福利标准，福利内容涵盖社会保险、住房公积金、节日慰问、带薪年假、年度体检、工会活动及困难补助等多维度权益。在“以人为本”的管理理念引领下，公司持续强化员工关怀机制，拓宽心理支持渠道，营造安全、尊重、温暖的企业文化氛围，提升员工归属感与幸福感。

员工福利与关爱

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国劳动法》《社会保险法》《女职工劳动保护特别规定》《工会法》等相关法律法规，建立了科学、公平、具竞争力的薪酬福利体系，确保员工在公平基础上共享企业发展成果。公司依据岗位职责、绩效表现与市场水平，实施以岗位价值为导向、绩效为核心的薪酬管理机制，并通过制度化建设不断完善福利体系，切实保障员工合法权益。公司制定了《工会会员福利制度》《员工行为准则》等管理

为确保薪酬福利管理的公正性与有效性，公司设定了明确的管理目标：建立公平透明的薪酬体系，实现同岗同酬；确保全员依法参加社会保险与住房公积金缴纳；持续提升福利满意度；健全员工关怀与心理健康支持机制；并通过绩效激励促进员工与企业共同成长。

在实施过程中，公司从多个方面推进落地：

- 1) 依照岗位类别、技能等级与绩效结果构建“基本工资 + 绩效奖金 + 福利补贴”的综合薪酬结构，定期开展薪酬市场调研，保持薪酬竞争力；
- 2) 建立目标导向的绩效考核机制，将考核结果与调薪、晋升和奖励挂钩；
- 3) 依法缴纳“五险一金”，提供节日礼金、年度体检、高温补贴、防寒补贴等人文福利；
- 4) 通过工会开展文体活动、座谈会与团队建设，提供婚育、生病、困难救助及子女教育补助，体现企业关怀；
- 5) 设立心理咨询渠道，开展心理健康讲座与减压活动，支持员工身心健康；
- 6) 通过满意度调查、沟通会议、意见信箱等方式收集员工反馈，不断改进薪酬福利政策；
- 7) 由人力资源部与工会定期审查薪酬福利政策执行情况，确保各项制度有效落实并持续优化。

员工关爱举措			
冷饮发放	设置风扇	风机	风扇安全帽
			
轻便式安全帽发放	吊扇保养	医疗用品发放	浸漆设备管道更换
			

维生工资

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国劳动法》《最低工资规定》《工资支付暂行条例》等法律法规，确保所有员工工资不低于法定标准并按时、足额支付。在此基础上，公司积极关注国际社会关于“维生工资”（Living Wage）的责任倡议，参考地区生活成本、行业薪酬水平及员工家庭基本开支，逐步构建与员工生活质量相匹配的收入结构，使员工及其家庭能够维持体面生活并具备适度储蓄能力。

公司将维生工资理念纳入薪酬体系建设与绩效管理制度，依据岗位价值、技能等级、工作年限及绩效表现进行动态调整，确保薪资水平与地方经济发展、物价指数和生活成本同步变动。人力资源部定期收集行业薪酬数据，并参考第三方机构（如 Valuing Impact、IDH）发布的维生工资测算基准，结合江苏省与淮安地区实际情况，持续优化收入结构，促进员工收入增长

与企业稳健发展之间的协调统一。为推动维生工资落实，公司制定了明确的管理目标：

- ✓ 确保 100%员工工资高于当地最低工资标准；
- ✓ 逐步达到或优于江苏省及同行业平均维生工资水平；
- ✓ 通过年度评估机制确保薪酬调整与生活成本变化相适应

公司采取多项措施推进维生工资工作：

- 1) 合规支付机制：严格按国家与地方要求支付工资，禁止拖欠、克扣或以实物抵扣薪酬，确保按时、足额发放。
- 2) 维生工资测算与评估：结合行业薪酬调查、政府统计及第三方维生工资数据，综合家庭住房、教育、医疗、交通等开支测算合理基线。
- 3) 动态调整机制：建立年度薪酬审查制度，依据物价指数（CPI）、地区经济水平与绩效结果调整工资标准，使薪酬与生活成本同步增长。

《员工基本生活支出调查表》	《年度维生工资调查报告》	《员工访谈记录表》
<div><p>WOLONG</p><p>员工基本生活支出调查表</p><p>【填写说明】</p><p>1. 本调查表由员工填写，填写时，请根据实际情况填写。</p><p>2. 本调查表“*”为必填项，请填写。</p><p>3. 本调查表由人力资源部统一回收，填写时请妥善保管，如有疑问，请联系人力资源部。</p><p>一、调查范围</p><p>1. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>2. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>二、调查内容</p><p>1. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>三、调查方法</p><p>1. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>2. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>四、调查结果</p><p>1. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>五、调查结论</p><p>1. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p></div>	<div><p>WOLONG</p><p>员工基本生活支出调查表</p><p>【填写说明】</p><p>1. 本调查表由员工填写，填写时，请根据实际情况填写。</p><p>2. 本调查表“*”为必填项，请填写。</p><p>3. 本调查表由人力资源部统一回收，填写时请妥善保管，如有疑问，请联系人力资源部。</p><p>一、调查范围</p><p>1. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>2. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>二、调查内容</p><p>1. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>三、调查方法</p><p>1. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>2. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>四、调查结果</p><p>1. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>五、调查结论</p><p>1. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p></div>	<div><p>WOLONG</p><p>员工基本生活支出调查表</p><p>【填写说明】</p><p>1. 本调查表由员工填写，填写时，请根据实际情况填写。</p><p>2. 本调查表“*”为必填项，请填写。</p><p>3. 本调查表由人力资源部统一回收，填写时请妥善保管，如有疑问，请联系人力资源部。</p><p>一、调查范围</p><p>1. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>2. 调查范围：A. 生产工人 B. 技术人员 C. 销售人员 D. 管理人员 E. 其他</p><p>二、调查内容</p><p>1. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查内容：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>三、调查方法</p><p>1. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>2. 调查方法：A. 问卷调查 B. 访谈 C. 其他</p><p>四、调查结果</p><p>1. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结果：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>五、调查结论</p><p>1. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p><p>2. 调查结论：A. 工资 B. 福利 C. 其他</p></div>

经过调查，2024 年度 92.9%的员工高于维生工资基准值。

未来，卧龙清江电机希望年度维生工资审查努力确保员工收入能够满足基本生活需要，并持续促进员工生活品质提升，构建更加公平、稳定与可持续发展的劳动关系。

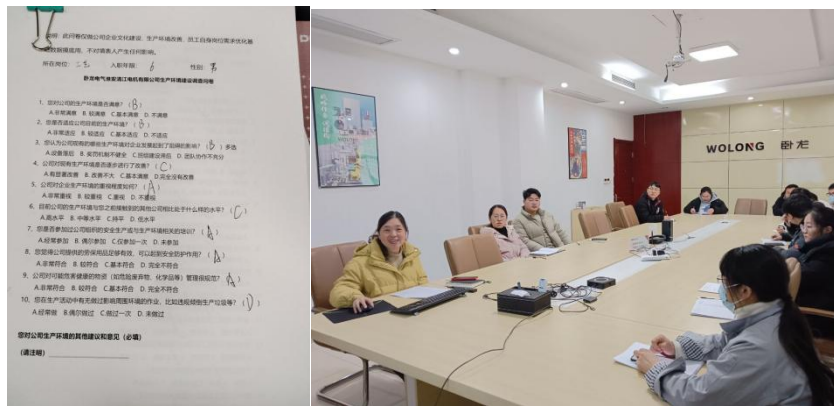
员工沟通与申诉

卧龙清江电机高度重视员工沟通与申诉渠道建设，公司严格执行《沟通控制程序》《员工行为准则》等制度，坚持“公开、透明、尊重、响应”的原则，定期通过员工满意度调查、季度沟通会议及管理评审，对沟通与申诉机制的运行情况进行评估，针对员工反映的共性问题提出改善措施，并及时向员工反馈改进结果，确保员工意见能够被及时倾听、回应和有效处理。

公司定期沟通方式包括部门例会、员工座谈、管理层沟通日、工会协商会议等形式，使员工在日常工作中可就工作环境、薪酬福利、岗位发展、安全管理等事项与管理层充分沟通。此外，公司在厂区设置意见收集箱，开通员工热线、投诉邮箱等匿名渠道，保障员工在无惧报复的前提下反映问题。所有申诉事项均由人力资源部会同体系管理部受理，并根据问题性质提交相关责任部门处理，重大事项上报至公司管理层，确保处理过程及时、

公正、可追溯。

员工满意度调查问卷&员工心声调查



若发生歧视、骚扰、人权侵害、安全隐患等重大问题，公司建立由人力资源部、工会代表、法务人员和业务部门负责人组成的联合调查小组进行独立调查，确保结论客观、处理规范、补救措施落实到位。同时，公司承诺对所有举报人及证人提供严格的身份保护，严禁任何形式的打击报复或不利待遇。

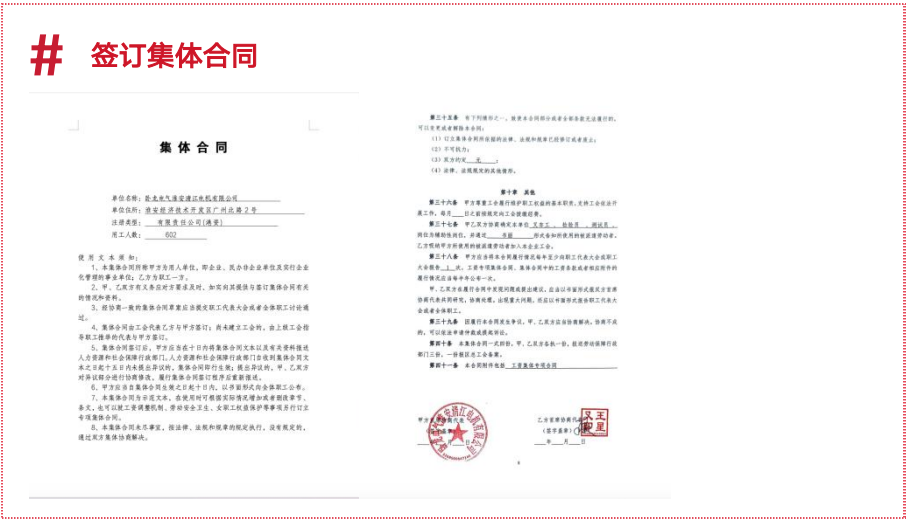
社会对话

卧龙清江电机积极践行开放、透明、合作的社会对话原则，构建企业与员工、政府、社区及其他利益相关方之间的良性沟通机制。公司依据《沟通控制程序》《工会会员福利制度》《弱势群体保护管理制度》等文件，建立了清晰的组织架构与沟通渠道，确保不同群体的诉求能够以平等、有序的方式表达与回应，实现信息共享、利益平衡与协同发展。

公司重视与政府主管部门、行业协会、社区组织的沟通交流，定期参与政策宣贯、行业会议与政企对话活动，主动听取监管要求和外部建议，不断完善企业合规管理和社会责任体系。公司鼓励员工通过意见箱、总经理信箱、工会代表大会、部门会议及满意度调查等多种渠道表达意见；重大事项通过职工代表大会或专项座谈会议进行协商讨论，增强决策透明度与政策认同感。公司工会在劳动政策协商、绩效评议、福利审核与申诉协调中

发挥重要作用，为建立和谐劳动关系提供组织保障。

在外部协作方面，公司与社区、政府、学校及社会组织保持长期合作关系，定期开展政策交流、公益合作与社会项目共建，落实企业公民责任。为回馈社会，公司积极响应集团公益方针，持续组织教育帮扶、绿色社区建设、志愿服务、无偿献血、困难救助等活动，推动企业发展成果反哺社会，提升社会影响力与公众认可度。



指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
劳工权益保障	薪酬及社会保障符合法规要求	%	100	100	100	100
	开展人力资源合规审查场所的覆盖率	%	100	100	100	100
	确认发生违法劳工权益的事件（包含童工、强迫劳动）	起	0	0	0	0
	员工签订劳动合同覆盖率	%	100	100	100	100
	员工缴纳社会保险或购买医疗保险百分比	%	100	100	100	100
	员工签订集体合同比例	%	100	100	100	100
	工会沟通次数	次	3	3	3	≥3
	员工满意度	分	72	82	81.5	≥85
	维生工资基准分析所涵盖的内部员工和合同工百分比	%	100	100	100	100
	维生工资目标所涵	%	100	100	100	100

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
	盖的内部员工和合同工百分比					
	同岗位男女性员工的基本工资差距	%	0	0	0	0
	未经调整的平均男女薪酬差距	%	18	17	12	≤10
	收入最高的个人的年薪总额与所有员工的年总薪酬中位数的百分比	%	-	527	509	/

习、共同成长”的人才培养理念，构建了系统化、分层级、覆盖全员的培训与发展体系。公司依据《员工手册》及人力资源相关制度，明确培训职责、规划、流程与评估机制，确保培训内容与企业战略、岗位能力要求及员工个人发展目标深度对齐。

公司实行“全员培训、分层实施”的管理模式，培训体系涵盖新员工入职导向、岗位技能提升、专项能力培养、管理干部培训及职业资格认证五大模块。通过课堂授课、现场实操、案例研讨、岗位轮训、外部课程及线上学习等多元化形式提升员工综合能力，强化岗位胜任力，促进员工与企业共同成长。为推动培训体系规范化、系统化实施，公司设定明确目标：

实现年度培训覆盖率 100%，人均培训学时逐年增长，特殊岗位持证上岗率 100%，

二、人才培养与职业健康安全

员工培训与职业发展

卧龙清江电机高度重视员工能力建设与职业成长，坚持“以人为本、持续学

年度培训计划

在实施过程中，公司采取多项措施推进员工能力发展：

- 1) 以岗位能力模型为核心构建人才培养体系，按基础、专业与管理三个层级进行课程设计；
- 2) 系统开展入职培训、企业文化培训、岗位技能提升、多技能工培训及中高层管理课程；
- 3) 为参加内部或外部培训的员工提供时间、经费与职业资格奖励等激励支

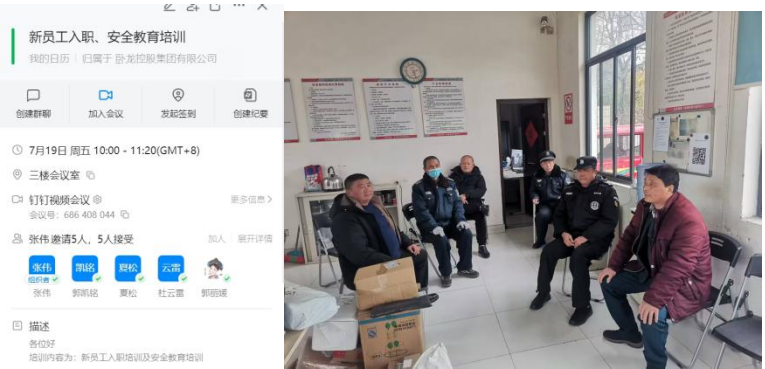
持；

- 4) 通过线上学习平台、内部讲师资源、外部专家课程等方式拓宽学习渠道；
- 5) 建立“双通道职业发展体系”，提供管理与专业两类晋升路径，结合人才盘点与绩效评估制定个人发展计划，并为优秀员工提供轮岗、交流与进修机会；
- 6) 通过培训需求调查、过程考核与效果评估构建三阶段评估体系，将培训质量与学习转化效果纳入部门绩效考核，形成闭环管理；
- 7) 结合职业健康安全管理体系要求，定期开展安全操作、应急响应、职业病预防及环保培训，强化员工安全意识；
- 8) 持续建设学习型组织，通过“学习之星”评选、内部讲师激励与知识分享活动，营造积极进取、终身学习的组织氛围。

外训 -心理健康培训&内部技能培训-品质意识培训



新入职员工安全教育培训&安保人员防止过度暴力行为培训



指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
员工培训与职业发展	员工培训次数	次	41	49	69	/
	员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
	培训总时长	小时	3474	2030	3200	/
	员工培训人均时长	人/小时	5.29	3.09	5.26	≥7
	培训支出金额	万元	2	0.56	0.9	≥1.5
	接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100	100	100	100

通过系统化培训与职业发展体系的持续完善，卧龙清江电机不断提升员工能力与组织竞争力，确保企业与员工在高质量发展过程中实现共同成长。

职业健康与安全管理

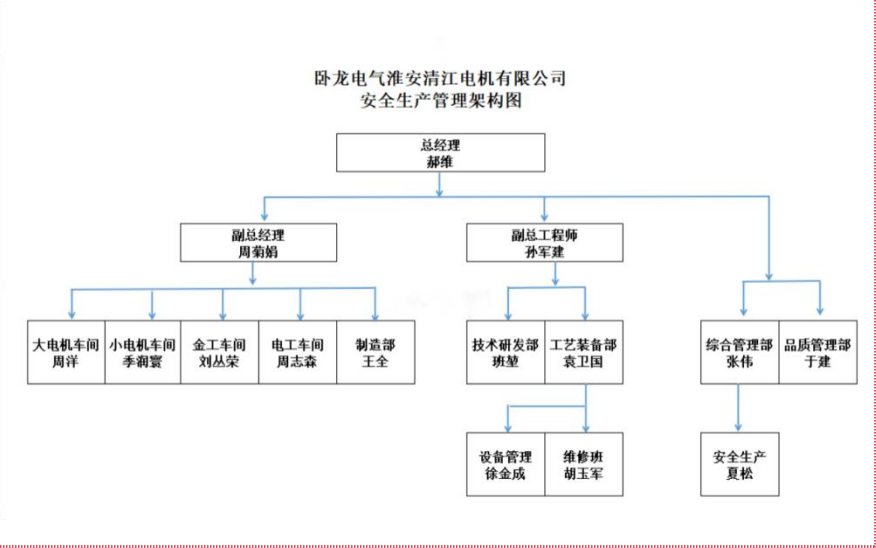
制度与管理

卧龙清江电机始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《职业病防治法》《消防法》等法律法规，全面落实集团《安全环保管理办法》《职业健康安全管理体系程序》等要求，构建覆盖风险识别、隐患治理、应急响应、职业健康防护的全流程安全管理体系。

公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，持续提升安全管理规范化水平，保障员工生命健康与企业稳定运营。

卧龙清江电机建立由总经理担任组长的安全生产委员会，全面统筹职业健康与安全管理工作。

安全生产组织架构图



总经理作为最高责任人，负责安全战略决策与整体监督；EHS 部门为归口管理单位，承担制度建设、风险识别、台账管理与监督检查等核心职责；制造部与设备管理部负责生产现场安全与设备运行管理，落实隐患排查和整改；综合管理部负责应急预案执行、外部协调及应急物资保障；各部门负责人作为本部门岗位安全第一责任人，负责现场日常安全管理与人员培

训；全体员工须遵守操作规程、正确使用防护装备并及时上报隐患。通过形成“横向到边、纵向到底”的安全责任链条，公司实现了职业健康与安全的全流程覆盖与层级闭环管控。并设置以下目标：

- ✓ 潜在火灾、爆炸及重大安全事故发生率为零；
- ✓ 职业危害因素检测结果持续达标，整改闭环率 100%；
- ✓ 特种作业人员持证上岗率 100%，安全培训覆盖率 100%；
- ✓ 关键岗位职业健康体检覆盖率 100%，员工健康档案完善有效；
- ✓ 每年开展安全演练不少于 4 次，确保全员具备应急能力。

实施原则与措施

(1) 安全风险识别与隐患治理

卧龙清江电机严格执行集团《风险分级管控与隐患排查治理制度》，定期

开展全流程风险辨识与评估，对喷漆、浸漆、焊接、空压站等重点环节实施专项排查，并更新岗位风险清单。公司对高风险区域设置明显警示标识和作业许可管理要求，通过建立隐患台账、明确整改责任人及完成期限，实现“发现—整改—复核—关闭”的全闭环管理机制，有效降低生产安全风险。

劳保用品（口罩、安全帽、口罩）佩戴规范&劳保用品购买记录



职业病危害因素定期检测评价报告&关键岗位员工职业病定期检测报告

WOLONG 卧龙		环境因素调查评价表										调查时间：2024年01月17日									
调查部门：大电机车间		调查人：王四前		调查日期：2024年01月17日		调查地点：大电机车间		调查时间：2024年01月17日		调查人：王四前		调查日期：2024年01月17日		调查地点：大电机车间		调查时间：2024年01月17日		调查人：王四前		调查日期：2024年01月17日	
序号	产生地点	产生过程/环节	环境因素	环境因素类别	时间/频次	状态	影响途径	影响受体	影响程度	影响范围	影响后果	影响途径	影响受体	影响程度	影响范围	影响后果	影响途径	影响受体	影响程度	影响范围	影响后果
1	大电机车间	生产装配	噪声	物理性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤
2	大电机车间	生产装配	粉尘	化学性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	尘肺病	空气传播	车间工人	轻度	车间内	尘肺病	空气传播	车间工人	轻度	车间内	尘肺病
3	大电机车间	生产装配	化学药品	化学性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒
4	大电机车间	生产装配	高温	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
5	大电机车间	生产装配	电磁辐射	物理性	连续	正常	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病
6	大电机车间	生产装配	机械伤害	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	机械伤害	直接接触	车间工人	轻度	车间内	机械伤害	直接接触	车间工人	轻度	车间内	机械伤害
7	大电机车间	生产装配	触电	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	触电	直接接触	车间工人	轻度	车间内	触电	直接接触	车间工人	轻度	车间内	触电
8	大电机车间	生产装配	火灾	化学性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	火灾	空气传播	车间工人	轻度	车间内	火灾	空气传播	车间工人	轻度	车间内	火灾
9	大电机车间	生产装配	爆炸	物理性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	爆炸	空气传播	车间工人	轻度	车间内	爆炸	空气传播	车间工人	轻度	车间内	爆炸
10	大电机车间	生产装配	有毒气体	化学性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒
11	大电机车间	生产装配	有害气体	化学性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒	空气传播	车间工人	轻度	车间内	中毒
12	大电机车间	生产装配	有害液体	化学性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒
13	大电机车间	生产装配	有害固体	化学性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒
14	大电机车间	生产装配	有害生物	生物性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中毒
15	大电机车间	生产装配	有害辐射	物理性	连续	正常	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病	电磁场	车间工人	轻度	车间内	电磁辐射病
16	大电机车间	生产装配	有害噪声	物理性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤
17	大电机车间	生产装配	有害振动	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病
18	大电机车间	生产装配	有害光照	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病
19	大电机车间	生产装配	有害温度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
20	大电机车间	生产装配	有害湿度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
21	大电机车间	生产装配	有害压力	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
22	大电机车间	生产装配	有害速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
23	大电机车间	生产装配	有害加速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
24	大电机车间	生产装配	有害减速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
25	大电机车间	生产装配	有害频率	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
26	大电机车间	生产装配	有害振幅	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
27	大电机车间	生产装配	有害相位	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
28	大电机车间	生产装配	有害周期	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
29	大电机车间	生产装配	有害波形	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
30	大电机车间	生产装配	有害频谱	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
31	大电机车间	生产装配	有害谐波	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
32	大电机车间	生产装配	有害杂波	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
33	大电机车间	生产装配	有害噪声	物理性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤
34	大电机车间	生产装配	有害振动	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	振动病
35	大电机车间	生产装配	有害光照	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病	直接接触	车间工人	轻度	车间内	光照病
36	大电机车间	生产装配	有害温度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
37	大电机车间	生产装配	有害湿度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
38	大电机车间	生产装配	有害压力	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
39	大电机车间	生产装配	有害速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
40	大电机车间	生产装配	有害加速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
41	大电机车间	生产装配	有害减速度	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
42	大电机车间	生产装配	有害频率	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
43	大电机车间	生产装配	有害振幅	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
44	大电机车间	生产装配	有害相位	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
45	大电机车间	生产装配	有害周期	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
46	大电机车间	生产装配	有害波形	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
47	大电机车间	生产装配	有害频谱	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
48	大电机车间	生产装配	有害谐波	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
49	大电机车间	生产装配	有害杂波	物理性	连续	正常	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑	直接接触	车间工人	轻度	车间内	中暑
50	大电机车间	生产装配	有害噪声	物理性	连续	正常	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤	空气传播	车间工人	轻度	车间内	听力损伤

康档案，及时发现和防控职业病危害。

现场劳保用品穿戴&认识职业病培训



安全视频培训记录表				
单位	部门/车间	第16期培训教育主题：认识职业病		
		应到培训	实到培训	培训现场照片
清江事业部	行政（含仓库）	169	130	76.92%
	大电机车间	60	55	91.67%
	金工车间	106	102	96.23%
	电工车间	146	146	100.00%
	小电机车间	120	115	95.83%
合计		601	548	91.18%

(2) 职业健康保护

公司对粉尘、噪声、化学品接触岗位开展职业危害因素监测，并依据结果配备符合国家标准个人防护用品，包括防毒面具、耳塞、防护手套等。针对涉化工序设置机械通风、防泄漏、防喷溅设施，降低员工职业暴露风险。同时，公司组织员工参加职业健康体检和特种岗位体检，建立完整健

现场通风设备减少有害物质的暴露



(3) 安全培训与持证上岗

公司严格落实全员安全教育制度，实施三级安全教育、年度复训及岗位操作规程学习，提高员工安全意识。对特种设备操作、危化品作业、有限空间作业等高风险岗位实行持证上岗制度，确保操作人员具备专业资质。通过案例教学、情景模拟与现场实操等方式提升员工应急处置能力和安全行为规范。

(4) 设备设施安全管理

针对起重机、叉车、压力容器等关键设备，公司建立点检、维保、定检制度，确保设备处于良好运行状态；同步建立设备台账，实现维保、校验记录可追溯。公司持续推进设备安全改造与智能监测应用，通过在线监测、报警系统等技术手段提高设备故障预警能力，降低设备风险源对人员和生产的影响。

定期设备安全保养&车间设备安全排查记录表

WOLONG

卧龙电气淮安清江电机有限公司

车间设备安全排查记录表

检查日期	2025/9/11	检查人员	徐志成、胡玉军、廖礼、左高华、夏松以及涉及班组长	记录号	20250911
检查范围	全车间生产设备安全排查				
排查重点	1、设备人员操作不规范行为监督 2、设备设施有故障性隐患和安全风险，急停按钮、行程开关、接近开关、防护栏、防护罩等 3、设备电气线路检修、线路绝缘、电气控制柜门关门、漏气等 4、特种设备安全使用如起重机、搬运车、叉车等驾驶操作、用电安全等				

点检记录表									
NO	所属车间	检查日期	检查情况	点检照片	部门整改负责人	整改措施	限期整改日期	整改后照片	
1	电工车间	8月11日	400V母线电压互感器在运行中，需定期校验		夏松	第四专业检测机构，需有良好的校验方案或设备	9月30日		已与维保单位确认，无需定期校验
2	电工车间	8月11日	变频器进线端绝缘电阻低，需定期检测		胡玉军	所有变频器进线端子	9月16日		
3	电工车间	8月11日	变频器进线端绝缘电阻低，需定期检测		左高华	防护罩加固维修	9月16日		
4	电工车间	8月11日	变频器进线端绝缘电阻低，需定期检测		左高华	防护罩加固维修	9月16日		
5	电工车间	8月11日	变频器进线端绝缘电阻低，需定期检测		夏松	更换行程开关	9月16日		
6	电工车间	8月11日	变频器进线端绝缘电阻低，需定期检测		胡玉军	添加防护罩	9月16日		

2025年度设备保养（大修）计划

编制	审核	核准	核准
徐志成	袁礼	左高华	夏松

卧龙电气淮安清江电机有限公司

编制日期：2024年12月20日

设备保养定期点检现场照片



(5) 应急管理

公司编制综合应急预案及专项应急预案（如化学品泄漏、火灾、爆炸、中暑等），并建立应急物资储备体系，包括吸附材料、防护用品、消防器材等。企业定期组织应急演练，通过综合演练、专项演练和联合演练不断强化员工应急响应能力，并与消防部门、园区管理机构保持协同，提高突发事件的快速反应与协同处置能力。

安全事故报备流程

2024/10/20 09:39

LC861011-EG-安全事故报备流程-副本-2024-03-02

LC861011-EG-安全事故报备流程

相关部门/设备	张洪 周德胜
标题	安全事故事件—于卫国
安全事件发生部门	制造管理部
安全事件发生时间	2024-01-18
是否涉及员工/工友/人员	是 否 否
是否涉及环境/设备	是 否 否
事故描述/事件发生时间、地点、天气情况、发生原因/经过、设备、材料损失情况等	2024-1-18 (16:00左右)：在工于卫国因3号车间高压机后端返工工作时，由于高压机发生漏电事故，导致其触电。事故发生后，第一时间由现场人员发现并上报，随后由安全管理部门介入处理。事故原因：1. 高压机线路老化，未及时更换。2. 操作人员未按规程操作，存在侥幸心理。3. 安全培训不到位，安全意识淡薄。4. 安全防护措施不到位，未及时设置警示标志。
事故原因分析	1. 设备老化：高压机线路老化，未及时更换。2. 操作不当：操作人员未按规程操作，存在侥幸心理。3. 培训不足：安全培训不到位，安全意识淡薄。4. 防护措施不到位：未及时设置警示标志。
事故处理措施及后续跟进的主要措施	1. 立即停止作业，切断电源，将触电人员送往医院救治。2. 保护现场，等待相关部门调查。3. 对事故责任人进行严肃处理。4. 对全体员工进行安全培训，提高安全意识。5. 对高压机进行彻底检修，更换老化线路。6. 加强现场安全管理，设置警示标志，防止类似事故再次发生。
事故调查人/调查单位	张洪 周德胜
调查时间	2024-02-02
调查地点	安全管理部门
调查结论	事故原因：1. 设备老化。2. 操作不当。3. 培训不足。4. 防护措施不到位。
调查处理意见	对事故责任人进行严肃处理。对全体员工进行安全培训。对高压机进行彻底检修。加强现场安全管理。
调查人/调查单位	张洪 周德胜
调查时间	2024-02-02
调查地点	安全管理部门
调查结论	事故原因：1. 设备老化。2. 操作不当。3. 培训不足。4. 防护措施不到位。
调查处理意见	对事故责任人进行严肃处理。对全体员工进行安全培训。对高压机进行彻底检修。加强现场安全管理。

2024-03-13 16:22:43 (5: 制造管理部 / 张洪)

2024/10/20 09:39

LC861011-EG-安全事故报备流程-副本-2024-03-02

LC861011-EG-安全事故报备流程

标题	安全事故事件—于卫国
标题编号	20240319001
申请人	张洪
申请部门	制造管理部
申请单位	清江电机
申请日期	2024-03-08
岗位	安全生产管理
安全事件等级	2. 一般事故：直接经济损失2001—10000元。
安全事件描述	2024-1-18 (16:00左右)：在工于卫国因3号车间高压机后端返工工作时，由于高压机发生漏电事故，导致其触电。事故发生后，第一时间由现场人员发现并上报，随后由安全管理部门介入处理。事故原因：1. 高压机线路老化，未及时更换。2. 操作人员未按规程操作，存在侥幸心理。3. 安全培训不到位，安全意识淡薄。4. 安全防护措施不到位，未及时设置警示标志。
相关资料	01 安全事故调查报告.docx 02 安全事故处理记录表.docx 03 安全事故处理流程图.ppt
相关资料	01 安全事故调查报告.docx 02 安全事故处理记录表.docx 03 安全事故处理流程图.ppt
相关资料	01 安全事故调查报告.docx 02 安全事故处理记录表.docx 03 安全事故处理流程图.ppt
相关资料	01 安全事故调查报告.docx 02 安全事故处理记录表.docx 03 安全事故处理流程图.ppt

2024-03-13 16:22:43 (5: 制造管理部 / 张洪)

(6) 心理韧性建设

卧龙清江电机高度关注员工心理健康与情绪稳定性，与外部专业心理机构建立长期合作关系，开通 7×24 小时免费心理援助热线，为员工提供即时、保密的心理支持服务。公司每季度举办心理健康主题沙龙，涵盖亲子教育、睡眠管理、人际关系调适等多个领域，提升员工心理保健意识。

心理健康培训讲座



(7) 肌肉骨骼损伤预防 (RSI / MSD 预防)

针对重复性工序和长期保持固定姿势的岗位，公司每年开展工效学评估，识别肌肉骨骼损伤 (MSD) 风险，并实施岗位改善措施。包括配置可调节高度工作台、助力臂、自动搬运小车等工效学装备，以减少不良姿势与重复性劳损。

(8) 相关方协同管理 (承包商职业健康与安全)

卧龙清江电机将承包商管理纳入职业健康安全管理体系，所有承包商在进场前必须完成公司“安全云课堂”在线学习并通过考试，同时签署《职业健康安全告知书》，明确双方权责与操作规范。施工期间，公司安排专属“安全影子”旁站监督，对承包商作业过程进行全程监管。一旦发现违规操作，将立即叫停作业并组织重新培训，确保承包商作业安全与现场风险可控，维护整体生产与施工环境的职业健康安全。

加强非正式员工安全防护



给非正式雇佣员工和其他签约员工进行安全风险登记管控培训及签署职业病危害告知书



指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
职业健康与安全管理	发生重大安全事故	起	0	0	0	0
	相关岗位职业健康体检覆盖率	%	100	100	100	100
	职业病人数	人	0	0	0	0
	因工伤造成的死亡人数	人	0	0	0	0
	总工时	小时	1,534,562	1,495,157	1,486,135	/
	因工伤、死亡和健康状况不佳而损失的天数	天	40	50	35	/
	与工作有关的事故数量	件	4	5	3	/
	可记录工伤比率 (=可记录工伤的数量 / 工作的小时数 *200000)	%	0.5213	0.6688	0.4037	/
	安全应急演练	次	4	4	4	≥4

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
	安全培训人均时长	人 / 小时	24	24	25	≥30

三、客户权益保障

消费者健康与安全

卧龙清江电机始终将消费者健康与产品使用安全置于首位，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《消费者权益保护法》《强制性产品认证管理规定》等相关法律法规，全面贯彻集团质量管理要求。公司以“安全为底线、质量为核心、客户为导向”为原则，构建覆盖产品设计、原料采购、制造过程、质量检验、销售流通及售后服务的全过程质量与安全管理体系，确保

向客户提供安全可靠、性能稳定、符合国家及行业标准的绿色高品质产品。

公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证

公司在《安全环保管理办法（试行）》与《环境职业健康安全管理手册》框架下，由总经理统一领导消费者健康与安全管理相关工作。质量管理部作为牵头部门负责体系运行与质量监督；技术研发中心负责安全设计、材料合规性审查与产品测试验证；制造部负责制造过程质量、安全控制与过程防错；市场与售后服务部负责客户反馈处理、安全风险信息收集及应急响应；EHS 部门负责安全法规合规性审核及产品安全风险识别。各部门协同形成“设计—制造—检验—使用—服务”全过程闭环管理体系。

实施措施

1) 产品安全设计

公司在设计阶段引入产品安全风险识别和预防性控制机制，对结构安全、电气安全、材料安全等进行系统评估，优先选用安全、环保材料。所有电机产品均采用防触电、防短路、防误操作、防高温等安全结构设计，确保符合国家及国际安全标准。

2) 质量检测与过程控制

公司建立从原材料入厂、关键工序生产、半成品验证到成品出厂的多级质量检测体系，对关键部件实施 100% 全检。通过性能测试、绝缘测试、型式试验、寿命验证等手段确保产品安全可靠，满足国家质量与能效要求。

3) 认证与标准执行

公司主要产品通过国家 3C 强制性认证、能效标识备案及相关安全测试，部分产品参与节能认证与行业标准的制修订，主动提升产品合规性与市场竞争力。

4) 包装与运输安全

产品包装采用防震、防潮、防坠落设计，清晰标注安全警示标识与搬运要求；物流装卸严格按照操作规范进行，确保产品在流通环节中的安全性，避免因包装失效造成次生安全风险。

5) 售后管理与召回机制

公司建立产品追溯系统，实现从产品批次、关键工艺、关键零件到最终客户全链条可追溯。对发现潜在风险的产品，公司将启动召回与改进措施，及时进行技术纠正并向客户通报。售后团队定期回访客户，了解产品使用状态与安全风险点，并进行持续跟踪。

6) 客户健康保护

公司在产品说明书中明确操作规范、安全注意事项与日常维护要求，为客户提供正确的使用指导。产品在设计中采用低噪声结构、环保型润滑油、防尘防护系统等，减少客户职业暴露风险，提高使用舒适度与安全性。

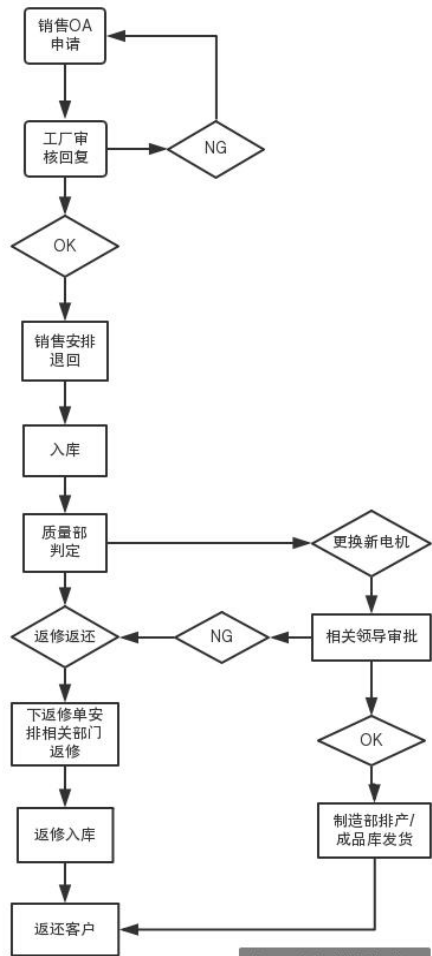
7) 培训与意识提升

公司定期组织员工开展质量安全培训、产品安全知识学习与质量事件案例复盘，强化全员质量责任意识。同时在客户服务与售后交付过程中积极宣传正确使用与安全防护理念，提升客户健康与安全意识。

8) 持续改进与绩效评估

公司通过内部审核、客户反馈、市场质量分析及年度管理评审等机制持续改进产品安全与质量管理体系。针对质量偏差、客户投诉、安全风险点制定整改措施并跟踪落实，确保消费者健康与安全管理持续有效。

客户投诉处理流程



指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
消费者健康与安全	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故	起	0	0	0	0
	关于健康与安全的客户/消费者投诉	起	0	0	0	0

信息安全与客户隐私

制度与管理

卧龙清江电机严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等国家法律法规，全面贯彻母公司卧龙电驱集团在信息化安全与数据保护方面的统一管理要求。

公司依据集团及内部《信息化安全管理程序》《信息化设备管理程序》《保密管理规定》《ERP 管理制度》等制度文件，建立了覆盖信息化设备、数据管理、网络安全与客户隐私保护的全过程管理体系。公司秉持“统一规划、分级管理、全程监控、持续改进”的原则，构建安全、高效的数字化运营环境。综合财务部为公司信息化安全归口管理部门，负责信息系统安全规划、设备配置、网络防护及数据备份；各职能部门和业务单元依据职责执行信息安全操作规范，确保公司生产经营信息、客户资料与个人隐私信息的安全与完整。为保障公司信息化系统稳定、安全运行，卧龙清江电机制定以下管理目标：

- ✓ 确保全年无重大信息安全事故；
- ✓ 客户及员工个人信息受控管理，防止未经授权访问、泄露或滥用；
- ✓ 建立信息安全培训体系，提升员工网络安全与隐私保护意识。

主要措施

1) 信息化设备管理

严格执行集团及公司《信息化设备管理程序》，所有计算机、服务器及网络终端设备均实行统一编号与台账管理。设备采购、调拨、报废须经审批备案，严禁私自拆装、改配或外借，确保资产与数据安全。

2) 网络与系统安全

公司建立分级网络安全防护机制，对核心服务器实行专人管理与防火墙隔离。禁止未经授权的外部设备接入公司内网，关键节点定期开展漏洞扫描与病毒查杀，落实“谁使用、谁负责”的安全责任制度。



3) 数据管理与隐私保护

公司严格执行数据分级存储与访问控制，重要文件、客户资料及技术信息实行加密传输与异地备份。涉及个人信息的数据采集、传输与使用均须经授权审批，严禁将敏感数据存储于无防护介质或外部非安全云端。

文档安全管理系统



4) 涉密与客户信息保护

对涉密文件、合同、客户档案和研发资料实行分密级管理与销毁制度。涉密计算机实行物理隔离，不得连接互联网；外发文件须经加密审批。客户隐私信息严格限制访问范围，未经客户授权不得用于营销或提供第三方。

5) 系统运行与监控

公司 ERP、MES 等核心业务系统实行统一运维与安全巡检，确保“数据一致、操作规范、责任可追溯”。

漏洞筛查

WOLONG 2024年清江电机信息安全漏洞筛查								
发现时间	问题id	具体问题	漏洞等级	修复建议	修复时间	修复情况	备注	
24.9.13	172.16.19.0.174	CVE-2021-36260海康威视命令注入漏洞	高危	联系海康威视售后，打补丁升级。	24.9.18	已修复		
	172.16.19.0.175	CVE-2021-36260海康威视命令注入漏洞	高危	联系海康威视售后，打补丁升级。				
24.9.13	172.16.18.6.222	ftp匿名访问	高危	更改为采用数字+字母+特殊符号的密码组合	24.9.18	已修复		
24.9.13	172.16.18.5.2	ftp匿名访问	高危	更改为采用数字+字母+特殊符号的密码组合	24.9.18	已修复		
	172.16.18.6.227	ftp匿名访问	高危	更改为采用数字+字母+特殊符号的密码组合				
24.9.13	172.16.18.4.12	亿赛通电子文档安全管理系统sql注入	严重	官方已发布安全补丁，可参考官方手册进行升级修复 https://update.nsfocus.com/update/downloads/id/159558	24.9.18	已修复		
24.9.13	172.16.18.4.33	亿赛通电子文档安全管理系统sql注入	严重	官方已发布安全补丁，可参考官方手册进行升级修复 https://update.nsfocus.com/update/downloads/id/159558	24.9.18	已修复		
24.9.13	172.16.19.0.100	Apache Struts2 S2-045	高危	参考链接： https://www.jianshu.com/p/519796fcef	24.9.18	已修复		

6) 人员管理与培训

综合财务部每年组织信息安全专项培训，各部门同步开展宣导。新员工入职必须完成信息安全教育并签署《保密承诺书》。对关键岗位实行离职前信息清理与权限注销制度，防止数据外泄。

信息安全培训

[illegible]

7) 客户数据安全沟通

建立客户信息安全响应机制。如发生数据泄露、入侵或系统异常事件，公司将立即启动应急预案，向客户通报处理进展，并采取纠正与防范措施，确保信息安全事件得到及时控制与修复。

8) 持续改进与评估

每年由集团信息管理部牵头，组织信息安全自查与评审，结合系统巡检结果优化制度与技术措施。公司持续完善信息化安全体系，推动制度与操作

流程动态改进。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年 目标
信息安全与客户隐私	确认发生的信息安全事件（含数据安全、客户隐私泄露）	起	0	0	0	0
	员工签订保密协议覆盖率	%	100	100	100	100
	合作伙伴签订保密协议覆盖率	%	100	100	100	100
	客户满意度	分	97	98	98	≥95
	获取第三方信息合规率	%	100	100	100	100
	相关岗位人员信息安全培训覆盖率	%	100	100	100	100

四、供应链管理与可持续采购

可持续采购政策

卧龙清江电机坚持“负责任采购、绿色供应链、共创长期价值”的理念，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《反不正当竞争法》《环境保护法》等法律法规，全面落实卧龙电驱集团《供应链管理办法》《供应商行为准则》《供应商道德采购管理程序》《供方评审控制程序》《供应商社会责任准则实施指南》等制度要求，逐步构建规范、高效、透明、可持续的供应链管理体系。

公司依托集团统一采购平台，建立“集团统筹—事业本部监督—子公司执行”的三级供应链管理架构，覆盖供应商开发、准入评审、绩效考核、分级管理、风险监控与退出机制。公司将环境保护、职业健康与安全、劳工与人权、商业道德、信息安全等可持续要求纳入全流程采购活动，确保物料采

购兼顾经济效益与社会责任，提升供应链整体可持续发展水平。

可持续采购方针

遵纪守法，诚信采购

公平竞争，透明合作

绿色供应，共创共赢

责任延伸，持续改进

集团层面设立供应链管理委员会，负责供应链战略规划、合规监督与可持续采购方针制定；供应链管理公司承担集团层面的集采管理、供应商资源库建设、审核与分级管理；卧龙清江电机制造部采购组作为执行主体，负责供应商准入、样品验证、现场审核、绩效评价及持续改进督导。公司形成“集团牵头、部门协同、全员执行”的纵向一体化供应链管理体系，确保采购行为规范、公正、透明。

■ 管理目标

- ✓ 新进合格供应商 100% 签署《供应商行为准则》；
- ✓ 重点与高风险供应商社会责任评审覆盖率 100%；
- ✓ 供应商年度绩效评价覆盖率 100%；
- ✓ 持续提升绿色采购比例，优先选择通过 ISO 14001、ISO 45001 认证供应商；
- ✓ 推动供应商建立自身的 ESG 管理体系，实现供应链可持续发展。

实施原则与措施

(1) 供应商准入与评审

公司严格执行《供方评审控制程序》，新供应商必须通过资质预审、样品验证、现场审核与综合评分后方可进入合格供应商名录。准入评审涵盖质

量管理、环境合规、职业健康安全、劳工与人权、供应能力与商业诚信等维度，未达要求的供应商不得合作。

(2) 道德与合规要求

所有供应商必须签署《供应商行为准则》及《供应商道德采购管理程序》，承诺遵守劳动法规、环保要求与反腐败条款，不得从事使用童工、强迫劳动、商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为。公司对违背诚信的行为实行“零容忍”原则，一经发现即终止合作并纳入集团黑名单。

(3) 社会责任审核

对关键类、高风险类及新增重要供应商实施现场社会责任审核，重点审核环境排放合规、员工权益保障、工时薪酬、安全防护、反歧视等内容。对发现的不符合项要求供应商限期整改，整改结果纳入年度绩效考核和分级管理依据。

供应商审核检查单（含 ESG 条款）

WOLONG 供应商审核检查单				
评价：		<input checked="" type="checkbox"/> 自评审 <input type="checkbox"/> 现场评价	合计得分	
评价人员			审核日期	2024.09.7
项目		检查要求	分值	现场评价
九、工艺管理	工艺流程与文件制定、工艺参数管控	1.是否有工艺流程、作业文件？	5分	5
		2.工位是否有配置？	5分	4
		3.是否定期对工艺执行情况进行监视并考核违反工艺纪律的行为？	5分	3
		4.工装、夹具的规范管理情况有无文件要求、管控记录是否完整、受控？	5分	4
		5.是否对生产过程中的工艺参数，例如温度、时间、压力等实施监控，查看记录数据	5分	5
十、环境和社会责任管理	环境和社会责任管理	1.是否遵守相关环境法律法规，建立污染防治和“三废”排放控制机制，是否发生过重大环境安全事故并遭到行政处罚？	5分	5
		2.是否开展能源、水资源及废弃物管理，设定节能降耗目标，并逐步开展温室气体排放核算？	5分	3
		3.是否禁止童工与强迫劳动，保障员工合法权益，禁止歧视与骚扰，建立职业健康安全管理（如ISO 45001）并定期培训与检查？	5分	3
		4.是否制定并执行反贿赂、反腐败和诚信经营政策，并有公开的举报与申诉机制或渠道？	5分	4
		5.是否通过ISO14001环境管理、ISO 45001职业健康管理体系等社会责任相关管理体系？	5分	3

(4) 绿色采购与低碳供应链建设

公司鼓励供应商采用节能设备、环保材料和可再生能源，推动建立碳排放核算制度，提升供应链环境绩效。采购环节优先选择具有绿色制造能力、

通过 ISO14001 / ISO45001 认证或取得绿色产品认证的供应商，逐步提高绿色采购占比。

(5) 法规遵循与材料安全合规

公司及供应商须持续符合欧盟 REACH 法规、RoHS 指令、《负责任矿产采购政策》等国际法规要求，禁止使用来源不明或涉及冲突地区的矿产（锡、钽、钨、金）。供应链部门定期开展材料合规抽检，并可委托第三方检测验证，确保材料安全、合规可追溯。

(6) 公平竞争与廉洁合作

公司严格执行集团廉洁自律要求，采购流程中禁止任何形式的商业贿赂、回扣或不正当利益输送。供应商若出现舞弊行为，将立即停止合作并列入集团黑名单，同时执行相应法律责任追究。

(7) 供应商绩效管理与分级管控

公司建立供应商年度审核与绩效评价制度，从质量、交付、成本、服务、

合规与社会责任等六大维度综合评分，实施“金字塔式分级管理”，对表现优秀供应商给予优先合作，对表现不佳者限期整改或淘汰退出。

公司定期开展内部审核与供应链运行评估，优化采购流程与监督机制，定期披露可持续供应链管理成果，提升供应链透明度和外部信任度。

供应商体系得分表&供应商年度审核改进计划



(8) 培训与协同发展

公司每年组织供应商培训与沟通会议，宣贯集团 ESG 要求、质量标准、廉洁政策及绿色采购理念，推动供应链伙伴共同提升可持续能力。并通过技术支持与资源共享促进供应商能力升级。

(9) 持续改进与信息透明

供应链合规与风险管理

卧龙清江电机坚持“阳光采购、合规履约、绿色协同”的供应链治理理念，全面落实集团《供应链管理办法》《供应商行为准则》《供应商社会责任准则实施指南》《供应商道德采购管理程序》《供方评审控制程序》等制度要求，构建覆盖供应商开发、准入、采购执行、质量交付、风险预警及退出管理的全流程风险防控体系。

■ 管理目标

- ✓ 建立覆盖全供应链的合规管理体系，实现采购活动透明、可追溯；
- ✓ 确保重点与高风险供应商 100% 通过环境与社会责任合规评估；

公司定期组织供应商环境审核，重点检查废气治理、废水排放、一般固废及危废管理、环保设备运行等情况，以确保其持续符合法规及集团绿色供应链要求。

4) 材料安全合规管理

对供应商执行 REACH、RoHS、WEEE 等国际环保指令情况进行持续跟踪，验证材料可追溯性，确保产品不含受限或禁止物质。

评估供应商 RoHS 合规性&要求供应商提供有害物质检测报告

[illegible]

鼓励供应商通过 ISO 14001 环境管理体系认证，建立节能减排制度、清洁生产流程，引导供应商使用低碳材料、节能工艺及可再生能源。

2024 年可持续发展报告

5) 环境绩效目标与提升机制

推动供应商制定环境绩效指标与改进计划，将环境表现纳入供应商分级管理，并与绿色供应链考核挂钩。

(二) 供应商社会责任评估

1) 开展年度社会责任审核

公司依据《供应商社会责任准则实施指南》对关键类与高风险供应商进行年度社会责任评估，审核内容涵盖劳工权益、职业健康与安全、人权保护、薪酬工时、反歧视与多元化等方面。

2) 采用文件审核 + 现场审核

通过文件查验、员工访谈及现场观察等方式全面了解供应商在劳动管理与安全生产方面的实际执行情况，确保符合国家法规与集团要求。

供方现场评价表（含环境和社会责任管理评价项）

WOLONG 供方现场评价表								
供应商名称：广德正富流体机械有限 工厂地址/联系人：安徽省宣城市广德市经济开发区国华路43号 供应物料：白还绕组定子加工 审核时间：2024-9-7								
供方管理评价表								
NO	审核模块	评价项目	确认项目数	满分	自评得分	现场评价得分	自评得分率	现场评价得分
1	一、体系建设	质量体系审核	5	25		20	0.00%	80.00%
2		质量改善	2	10		7	0.00%	70.00%
3	二、来料检验	检验标准	2	10		7	0.00%	70.00%
4		检验人员能力	3	15		12	0.00%	80.00%
5		不良品控制	3	15		11	0.00%	73.33%
6	三、过程检验	检验标准	2	10		8	0.00%	80.00%
7		不良品控制	3	15		12	0.00%	80.00%
8	四、成品检验	成品检验标准	4	20		16	0.00%	80.00%
9		不良品控制	1	5		3	0.00%	60.00%
10	五、计量管理	计量设备周期检定和校准管理	3	15		11	0.00%	73.33%
11	六、纠正/预防行动	不合格品的标识与隔离、整改	2	10		7	0.00%	70.00%
12		客户投诉处理	1	5		4	0.00%	80.00%
13	七、交付质量	搬运、包装、贮存、交付质量	3	15		12	0.00%	80.00%
14	八、培训	培训计划、培训记录管理	2	10		8	0.00%	80.00%
15	九、工艺管理	现场工艺能力	5	25		21	0.00%	84.00%
16	十、环境和社会责任管理	环境和社会责任风险的控制和管理	6	15		10	0.00%	66.67%
合计			41	205	0	169	0.00%	82.44%
等级表								
A	优秀		总分95分以上，没有未实施项目					

3) 限期整改与能力提升

对审核发现的不符合项要求供应商制定整改计划并按期完成。拒不整改或屡次违规者将被取消合格资质，并从供应商资源库中剔除。

4) 支持供应商构建自身 ESG 管理体系与社会责任培训每年组织供应商参

加社会责任培训、绿色制造交流会，提升其合规意识与可持续发展水平，形成供应链共同提升机制。引导供应商自行建立社会责任管理体系，鼓励其披露 ESG 绩效。

（三）供应商风险管控

1) 供应链风险分级管理机制

公司结合供应商在质量、交付、价格、环境合规、人权表现、财务稳健性等方面的表现，建立动态风险分级管理模型，确保风险识别系统化、全面化。

2) 高风险供应商重点监管

对高风险供应商实施强化监控，包括增加审核频次、现场专项审计、暂停新订单等措施，确保风险得到及时控制和闭环整改。

3) 商业道德与数据安全要求嵌入合同

所有供应商必须签署《反商业舞弊承诺书》和《数据安全协议》，明确遵守反腐败、反贿赂、廉洁合作与数据保护要求，构建诚信供应链。

4) 集团级风险通报与整改机制

供应链管理部门定期向集团供应链管理委员会汇报风险信息、整改进度与处理结果，形成“识别—响应—整改—验证”的闭环风险管理体系。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
供应链 合规与 风险 管理	供应商签署《供应商行为准则》的百分比	%	0	30	80	100
	新供应商进行环境和社会责任评估的百分比	%	-	-	90	100
	新供应商签订带有环境和社会责任条款的采购协议的比例	%	-	-	40	≥70
	主要供应商通过环境和职业健康安全管理体系认证的比率	%	-	10	30	≥50
	主要供应商年度社会责任现场审核覆盖率	%	50	50	80	≥95
	涉及有害物质合规供应商的 REACH 合规性的覆盖率	%	100	100	100	100
	涉及有害物质供应商签订《禁限用物质使用承诺书》覆盖率	%	100	100	100	100

供应商责任管理、赋能与多元化

卧龙清江电机坚持“责任延伸、协同提升、开放共赢”的供应链发展理念，将供应商责任管理与赋能体系纳入企业可持续发展战略，推动供应链整体向绿色、安全、低碳、透明的方向提升。公司全面落实集团《供应链管理办法》《供应商行为准则》《供应商社会责任准则实施指南》等制度，通过责任要求传导、能力建设、数字化协作与多元化发展，构建可持续、包容、公平且具有韧性的供应链生态。

■ 管理目标

- ✓ 实现所有供应商 100% 签署《供应商行为准则》，明确社会责任义务；
- ✓ 重点供应商年度责任评估覆盖率 100%，整改闭环率 100%；
- ✓ 每年至少开展 1 次供应商能力提升培训与交流；

- ✓ 提升本地化、中小企业及多元化供应商的参与比例；
- ✓ 建立责任评价与激励机制，持续提升供应链整体 ESG 表现。

责任管理体系建设

公司将社会责任管理嵌入供应商生命周期，从开发、准入、合作管理到退出全过程执行标准化要求。所有新供应商在合作前须签署《供应商行为准则》《社会责任承诺书》，承诺遵守劳工权益、环境保护、安全管理与商业道德要求。针对重点和高风险供应商，公司建立责任档案，跟踪劳动合同、职业健康安全、环境绩效、反贿赂与数据安全等执行情况，实现责任履行的记录化、数字化与可追溯化。

将可持续采购目标纳入采购员绩效考核

7	库存周转率	分解	分比每下降/上升0.5%，分数相应扣/奖1分	10	120%		8.00		
8	半年以上呆滞库存处置	见月度分解	主管物料实际库存/目标，分比每下降/上升0.5%，分数相应上升/下降1分	10	120%		8.00		
9	供应商审核与帮扶	按责任制要求	按规定对供应商准入、年度、抽查审核（含质量、体系、社会责任与环境管理），若供应商出现违规事件进行扣分	5	100%		5.00		
合计				95			85.00		

供应商赋能与能力提升

卧龙清江电机将“扶助与提升”作为供应链可持续管理的重要抓手，通过系统性培训与技术支持，促进供应商责任能力及运营能力的同步发展。

(1) 系统培训与辅导

公司每年组织供应商能力提升培训，内容涵盖质量管理、绿色制造、环境合规等，提高供应商的规范化管理能力。

(2) 现场指导与联合改善

针对关键供应商，公司开展现场辅导，包括环境设施提升、岗位风险识别、安全制度化建设、低碳工艺推广等，帮助供应商解决实际问题，实现持续

改进。

(3) 协同创新与联合研发

公司与核心供应商建立联合研发机制，在材料优化、节能工艺、智能制造、质量提升等领域共同开展创新项目，形成“生产制造+技术协同”的一体化提升模式。

(4) 多元化供应链建设

公司致力于建设公平包容的供应链生态，扩大供应链多元化程度：优先支持本地化企业、中小企业、女性主导企业及具备绿色竞争力的企业参与合作；在评审过程中确保所有供应商依据统一标准公平竞争；倡导供应链多样性，提升供应链韧性并促进区域经济共同发展。通过多元化策略，公司推动供应链结构更稳健、更灵活、更具社会价值。

供应商法人、员工性别多元化统计表

2024年卧龙电气淮安清江电机合格供应

序号	供应商名称	物料类别	供应商联系方式		员工人数	女员工人数	女员工占比
			性别	地区			
1			男	非江苏	132	46	34.85%
2			男	江苏	53	12	22.64%
3			女	非江苏	284	67	23.59%
4			男	非江苏	245	36	14.69%
5			女	非江苏	336	121	36.01%
6			男	非江苏	228	52	22.81%
7			男	江苏	165	39	23.64%
8			女	江苏	42	6	14.29%
9			男	江苏	48	3	6.25%
10			男	江苏	65	7	10.77%
11			男	非江苏	339	63	18.58%
12			女	非江苏	244	48	19.67%
13			男	江苏	32	5	15.63%
14			女	江苏	122	14	11.48%
15			男	非江苏	45	3	6.67%
16			男	非江苏	421	56	13.30%
17			男	江苏	62	14	22.58%
18			男	非江苏	103	19	18.45%
19			男	非江苏	162	28	17.28%
20			男	江苏	133	47	35.34%
21			女	非江苏	135	44	32.59%
22			男	江苏	62	34	54.84%
23			男	江苏	88	24	27.27%
24		绝缘类	男	江苏	128	32	25.00%
25			男	非江苏	533	121	22.70%
26			男	江苏	147	61	41.50%
27			女	非江苏	194	66	34.02%
28			女	非江苏	29	6	20.69%
29			男	江苏	106	19	17.92%
30		元器件类	女	非江苏	145	98	67.59%
31			女	非江苏	32	16	50.00%
32			男	江苏	127	55	43.31%
33			男	江苏	36	10	27.78%
34			男	江苏	212	95	44.81%
35			男	江苏	125	28	22.40%
36			男	非江苏	26	5	19.23%
37			男	江苏	86	24	27.91%
38			男	江苏	156	48	30.77%
39			女	江苏	262	49	18.70%
40			女	江苏	36	10	27.78%
41		转轴类	男	江苏	65	18	27.69%
42		漆包线	男	非江苏	108	65	60.19%
43		线圈	男	非江苏	221	63	28.51%

共计 43 家核心供应商，其中：

- 1) 本地（江苏省内）供应商有 23 家，占比 53.5%；
- 2) 女性员工占比超 50%的供应商为 12 家，占比 28%；
- 3) 供应商法人为女性的占比为 28%

绩效评价与责任激励

公司将供应商责任表现纳入年度绩效考核体系，对在环境保护、职业健康安全、劳工与人权、商业诚信等方面履行卓越的供应商，公司授予“绿色供应商”“责任示范供应商”“战略合作伙伴”等荣誉，并在合作周期、订单分配与战略协作中给予优先支持。

指标与目标

议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024 进展	2030 年目标
供应商责任管理、赋能与多元化	采购员进行可持续采购培训的次数	次	1	1	2	≥3
	采购员进行可持续采购培训的人均时长	小时/人	1	2	3	≥5
	采购员接受可持续采购培训的百分比	%	100	100	100	100
	将可持续采购目标纳入绩效考核的采购 员的比例	%	-	-	100	100
	年度核心优秀供应商占比	%	5	5	5	≥5
	参与改进行动或能力培养的受审核或受 评估供应商的百分比	%	10	15	25	≥30
	主要供应商可持续发展培训参与率	%	100	100	100	100
	为供应商开展可持续发展培训的次数	次	1	1	1	≥3
	主要供应商可持续发展培训人均时长	小时/人	1	1	1	≥2
	女性法人核心供应商比例	%	-	-	28	≥30
	女性员工超过半数的核心供应商比例	%	-	-	28	≥30
	环境及社会责任帮扶/联合改进项目数	个	-	-	1	≥3

关键绩效与目标进展

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
经济绩效	/	总营收	万元	88,442	90,392	90,792	/
		运营成本	万元	74,302	74,067	73,994	/
		员工工资和福利	万元	6,253	6,730	6,808	/
		工业产值	万元	83,269	87,863	88,591	/
		研发投入金额	万元	3,034	3,565	3,224	/
		研发投入占总营收的比例	%	3.43	3.94	3.55	/
		商业道德培训 (含线上) 员工覆盖率	%	100	100	100	100
第一章 稳健治理 赋能可持续发展	商业道德	累计有效专利数	项	38	44	47	/
		收到商业道德相关举报的事件	0	0	0	0	/
		收到商业道德相关举报的事件及时处理率	%	100	100	100	100
		确认发生商业道德 (包括利益冲突、欺诈、洗钱、反不正当竞争) 事件	起	0	0	0	0
	廉洁建设与反腐败	新员工廉洁培训覆盖率	%	100	100	100	100
		重点岗位人员背景审查率	%	100	100	100	100
		新供应商签署《供应商“廉洁”协议书》覆盖率	%	100	100	100	100
		接受反商业贿赂及反贪污培训的高管人数	人	4	6	5	/
		接受反商业贿赂及反贪污培训的普通员工数量	人	653	650	603	/
		员工廉洁与反贿赂培训覆盖率	%	100	100	100	100

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		已进行腐败风险内审的场所百分比	%	100	100	100	100
		确认发生的贪污腐败事件数量	起	0	0	0	0
第二章 绿色驱动·应对气候变化	应对气候变化	温室气体总排放量 (范围 1+2+3)	吨二氧化碳当量	229,618.33	264,554.54	263,675.57	以 2024 年为基准年，下降 25%
		万元产值温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元产值	2.76	3.01	2.98	以 2023 年为基准年，下降 10%
		温室气体排放量 (范围 1)	吨二氧化碳当量	119.43	312.62	584.59	/
		温室气体排放强度 (范围 1)	吨二氧化碳当量/万元产值	0.0014	0.0036	0.0066	/
		温室气体排放量 (范围 2)	吨二氧化碳当量	5,429.24	6,373.81	6,134.03	每年下降 3%
		温室气体排放强度 (范围 2)	吨二氧化碳当量/万元产值	0.07	0.07	0.07	/
		温室气体排放强度 (范围 1+2)	吨二氧化碳当量	0.07	0.08	0.08	/
		温室气体排放量 (范围 3)	吨二氧化碳当量	224,069.66	257,868.11	256,956.95	/

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		温室气体排放强度（范围 3）	吨二氧化碳当量/万元产值	2.69	2.93	2.90	/
		总能耗	GJ	10,117,860	6,354,615	7,309,437	/
	能源管理	能耗强度	焦耳/万元产值	134.15	78.38	89.25	以 2024 年为基准年，下降 15%
		光伏发电总量	千瓦时	0	5,523,521	4,121,861	/
		可再生能源占比	%	0	86.92	56.39	≥65
		取水量	吨	78,116	71,809	75,657	/
	水资源利用	取水强度	吨/万元产值	1.0357	0.8858	0.9238	每年下降 3%
		回收和重复使用的水总量	吨	380	420	530	每年上升 10%
		废水、废气（符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准）达标排放率	%	100	100	100	100
	清洁生产	生活废水排放量	吨	62,400	57,400	61,600	每年下降 5%
		噪音影响≤85 dB（A）（8 小时等效声级内）达标率	%	100	100	100	100
		发生重大环境事故(包含空气污染、化学品泄漏、火灾)	起	0	0	0	0
		危险废弃物合规处置率	%	100	100	100	100
	循环经济-物料与废弃物管理	固体废弃物密度	千克/万元产值	12.6250	11.1667	9.1111	每年下降 2%
		固体废弃物总量	千克	1,010,000	1,005,000	820,000	以 2024 年为基

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		危险废弃物产生总量	千克	168,000	154,400	223,360	准年，下降 20% /
		危险废弃物密度	千克/ 万元产 值	2.1000	1.7156	2.4818	每年下降 1%
		一般废弃物总量	千克	842,000	850,600	596,640	以 2024 年为基 准年，下降 45%
		一般废弃物密度	千克/ 万元产 值	10.5250	9.4511	6.6293	每年下降 3%
		废弃物回收总量	吨	52	66	72	100
		原材料/产品符合 RoHS 标准的比例	%	100	100	100	100
		因发生环保事故被召回的产品比例	%	0	0	0	0
	循环经济-绿色 产品设计	产品碳足迹认证累计数量	个	0	0	1	≥3
		环保周转箱使用比例	%	70	80	90	100
		接到客户对产品环保投诉	起	0	0	0	0
		产品有害物质合规检测率	%	100	100	100	100
		废水、废气（符合《大气污染物 综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标 准）达标排放率	%	100	100	100	100
	清洁生产	生活废水排放量	吨	62,400	57,400	61,600	每年下降 5%
		噪音影响≤85 dB（A）（8 小时 等效声级内）达标率	%	100	100	100	100
		发生重大环境事故(包含空气污 染、化学品泄漏、火灾)	起	0	0	0	0
第三章 协同共	多元、平等与包	员工总数，其中	人	657	656	608	/

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
赢 · 共建可持续价值链	容	男	人	505	508	469	/
		女	人	152	148	138	/
		高管	人	4	6	5	/
		中层员工	人	9	9	9	/
		普通员工	人	644	641	594	/
		30 岁以下	人	55	54	45	/
		31-40 岁	人	238	229	212	/
		41-50 岁	人	228	229	210	/
		50 岁以上	人	136	144	141	/
		中专及以下	人	518	505	457	/
		大专	人	92	91	74	/
		本科及以上	人	47	60	77	/
		汉族	人	655	654	606	/
		少数民族	人	2	2	2	/
		残疾员工	人	4	4	4	/
		残疾员工占比	%	0.61	0.61	0.66	/
		女性员工在总员工的比例	%	23.14	22.56	22.7	/
		男性员工在总员工中的比例	%	76.86	77.44	77.14	/
		高管男性员工数量	人	3	5	4	/
		高管女性员工数量	人	1	1	1	/
		董事会中女性员工百分比	人	11	11	11	/
		研发人员数量	人	102	105	96	/
		研发人员占员工总数的百分比	%	15.53	16.01	15.79	/
		少数群体或弱势群体（包含残疾人及少数民族）员工在最高管理层中所占的百分比	%	0	0	0	/
		少数群体或弱势群体（包含残疾人及少数民族）员工在总员工的比例	%	0.3	0.3	0.33	/

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		发生因歧视、骚扰而申诉的案件	起	0	0	0	0
		薪酬及社会保障符合法规要求	%	100	100	100	100
		开展人力资源合规审查场所的覆盖率	%	100	100	100	100
		确认发生违法劳工权益的事件 (包含童工、强迫劳动)	起	0	0	0	0
		员工签订劳动合同覆盖率	%	100	100	100	100
		员工缴纳社会保险或购买医疗保险百分比	%	100	100	100	100
		员工签订集体合同比例	%	100	100	100	100
		工会沟通次数	次	3	3	3	≥3
	劳工权益保障	员工满意度	分	72	82	81.5	≥85
		维生工资基准分析所涵盖的内部 员工和合同工百分比	%	100	100	100	100
		维生工资目标所涵盖的内部员工 和合同工百分比	%	100	100	100	100
		同岗位男女性员工的基本工资差距	%	0	0	0	0
		未经调整的平均男女薪酬差距	%	18	17	12	≤10
		收入最高的个人的年薪总额与所有 员工的年总薪酬中位数的百分比	%	-	527	509	/
		员工培训次数	次	41	49	69	/
		员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
	员工培训与职业 发展	培训总时长	小时	3474	2030	3200	/
		员工培训人均时长	人/小时	5.29	3.09	5.26	≥7
		培训支出金额	万元	2	0.56	0.9	≥1.5
		接受绩效和职业发展考核的员工	%	100	100	100	100

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		百分比					
		发生重大安全事故	起	0	0	0	0
		相关岗位职业健康体检覆盖率	%	100	100	100	100
		职业病人数	人	0	0	0	0
		因工伤造成的死亡人数	人	0	0	0	0
		总工时	小时	1,534,562	1,495,157	1,486,135	/
	职业健康与安全管理	因工伤、死亡和健康状况不佳而损失的天数	天	40	50	35	/
		与工作有关的事故数量	件	4	5	3	/
		可记录工伤比率 (=可记录工伤的数量 / 工作的小时数 *200000)	%	0.5213	0.6688	0.4037	/
		安全应急演练	次	4	4	4	≥4
		安全培训人均时长	人/小时	24	24	25	≥30
	消费者健康与安全	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故	起	0	0	0	0
		关于健康与安全的客户/消费者投诉	起	0	0	0	0
		确认发生的信息安全事件（含数据 安全、客户隐私泄露）	起	0	0	0	0
	信息安全与客户隐私	员工签订保密协议覆盖率	%	100	100	100	100
		合作伙伴签订保密协议覆盖率	%	100	100	100	100
		客户满意度	分	97	98	98	≥95
		获取第三方信息合规率	%	100	100	100	100
		相关岗位人员信息安全培训覆盖率	%	100	100	100	100
四、供应链管理 与可持续采购	供应链合规与风险管理	供应商签署《供应商行为准则》 的百分比	%	0	30	80	100

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		新供应商进行环境和社会责任评估的百分比	%	-	-	90	100
		企业社会责任评估所覆盖的目标供应商的百分比	%	-	-	40	≥70
		企业社会责任现场审核所覆盖的目标供应商的百分比	%	-	10	30	≥50
		新供应商签订带有环境和社会责任条款的采购协议的比例	%	50	50	80	≥95
		主要供应商通过环境和职业健康安全管理体系认证的比率	%	13	22	35	≥50
		主要供应商年度社会责任现场审核覆盖率	%	4	13	13	≥50
		涉及有害物质供应商的 REACH 合规性的覆盖率	%	100	100	100	100
		涉及有害物质的供应商签订《禁用物质使用承诺书》覆盖率	%	100	100	100	100
		采购员进行可持续采购培训的次数	次	1	1	2	≥3
		采购员进行可持续采购培训的人均时长	小时/人	1	2	3	≥5
	供应商责任管理、赋能与多元化	采购员接受可持续采购培训的百分比	%	100	100	100	100
		将可持续采购目标纳入绩效考核的采购员的比例	%	10	10	10	100
		年度核心优秀供应商占比	%	5	5	5	≥5
		参与改进行动或能力培养的受审核或受评估供应商的百分比	%	10	15	25	≥30
		主要供应商可持续发展培训参与率	%	100	100	100	100

类型	议题	关键绩效指标	单位	2022	2023	2024	2030 年目标
		为供应商开展可持续发展培训的次数	次	1	1	1	≧3
		主要供应商可持续发展培训人均时长	小时/人	1	1	1	≧2
		女性法人核心供应商比例	%	-	-	28	≧30
		女性员工超过半数的核心供应商比例	%	-	-	28	≧30
		环境及社会责任帮扶/联合改进项目数	个	-	-	1	≧3

索引表-GRI 内容索引

GRI 内容索引					
使 用 说明	本报告参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。				
	GRI2:一般披露				
一般 披露	标准及披露项	编号	标准及披露项	对应章节	对应页码
	组织及其报告做法	2-1	组织详细情况	走进卧龙清江电机	5
		2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明	4
		2-3	报告期、报告频率和联系人	报告编制说明	4
		2-4	信息重述	报告编制说明	4
		2-5	外部鉴证	/	
	活动和工作者	2-6	活动、价值链和其他业务关系	走进卧龙清江电机	5
		2-7	员工	第三章 协同共	55

赢 · 共建可持续价值链			
2-8	员工之外的工作者	不涉及	/
2-9	管治架构和组成	可持续发展管理体系	11
2-10	最高管治机构的提名和遴选	可持续发展管理体系	11
2-11	最高管治机构的主席	可持续发展管理体系	11
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展管理体系	11
2-13	为管理影响的责任授权	可持续发展管理体系	11
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理体系	11
2-15	利益冲突	/	/
2-16	重要关切	可持续发展管理体系	11

战略、政策和实践	问题的沟通		系		和提出关键的机制		系			
	2-17	最高管治机构的共同知识	可持续发展管理体系	11	利益相关方参与	2-27	遵守法律法规	第一章 稳健治理 · 赋能可持续发展	16	
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	/	2-28		协会的成员资格	/	/		
	2-19	薪酬政策	第三章 协同共赢 · 共建可持续发展价值链	55		2-29	利益相关方参与的方法	可持续发展管理体系	11	
	2-20	确定薪酬的程序	第三章 协同共赢 · 共建可持续发展价值链	55		2-30	集体谈判协议	第三章 协同共赢 · 共建可持续发展价值链	55	
	2-21	年度总薪酬比率	关键绩效与目标进展	95		GRI3:实质性议题				
	2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理体系	11		编号	议题	子编号	子议题	对应章节
	2-23	政策承诺	可持续发展管理体系	11	GRI 201	经济绩效	201-1	直接产生和分配的经济价值	关键绩效与目标进展	95
	2-24	融合政策承诺	可持续发展管理体系	11			201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25
	2-25	补救负面影响的程序	第一章 稳健治理 · 赋能可持续发展	16			201-3	固定福利计划义务和其他退	第三章 协同共赢 · 共建可持续发展价值链	55
	2-26	寻求建议	可持续发展管理体	11						

[illegible]

2024 年可持续发展报告

GRI 305	排放		自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种						氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-1	直接 (范围 1) 温室气体排放	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25			306-1	废弃物产生及废弃物相关重大影响	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-2	能源间接 (范围 2) 温室气体排放	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25	GRI 306 2020	废弃物	306-2	废弃物相关重大影响的管理	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-3	其他间接 (范围 3) 温室气体排放	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25			306-3	产生的废弃物	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-4	温室气体排放强度	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25			306-4	从处置中转移的废弃物	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-5	温室气体减排量	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25			306-5	进入处置的废弃物	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
		305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25	GRI 307	环境合规	307-1	违反环境法律法规	第二章 绿色驱动·应对气候变化	25
						GRI 308	供应商环境评估	308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	第三章 协同共赢·共建可持续价值链	55

GRI 401	雇佣	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		401-3	育儿假	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		402-1	有关运营变更的最短通知期	/	/
	职业健康与安全	403-1	职业健康安全管理体系	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		403-2	危害识别、风险评估和事	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		403-3	故调查		
		403-4	职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		403-5	工作者职业健康安全培训	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
GRI 402	劳资关系	403-6	促进工作者健康	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
	职业健康与安全	403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		403-9	工伤	第三章 协同共赢	55

GRI 404	培训与教育			赢 · 共建可持续 价值链		GRI 407	结社自由与 集体谈判	407-1	结社自由 与集体谈 判权利可 能面临风 险的运营 点和供应 商	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				403-1 0					工作相关 的健康问 题	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				404-1					每名员工 每年接受 培训的平 均小时数	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				404-2					员工技能 提升方案 和过渡援 助方案	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				404-3					定期接受 绩效和职 业发展考 核的员工 百分比	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
GRI 405	多元化与平 等机会			第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链		GRI 410	安保实践	410-1	接受过在 人权政策 或程序方 面培训的 安保要求 建议指南 人员	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				405-1					管治机构 与员工的 多元化	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
GRI 406	反歧视			第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链		GRI 411	原住民权利	411-1	涉及侵犯 原住民权	/	/
				405-2					男女基本 工资和报 酬的比例	第三章 协同共 赢 · 共建可持续 价值链	55
				歧视事件 及采取的 纠正行动	赢 · 共建可持续 价值链						

GRI 413	当地社区	413-1	利的事件 有当地社区参与、影响评估和发展计划的要求运营点	/	/	GRI 417	营销与标识	416-2	与安全影响 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
		413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/	/			417-1	对产品和服务信息与标识的要求	/	/
	供应商社会评估	414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55			417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/	/
GRI 414		414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55	GRI 418	客户隐私	417-3	涉及营销传播的违规事件	/	/
GRI 415	公共政策	415-1	政治捐助	/	/			418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55
GRI 416	客户健康与安全	416-1	评估产品和服务类别的健康	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55						

《可持续会计准则委员会标准——电气和电子设备行业》SASB
对标索引

表 1.可持续发展信息披露主题和指标

主题	指标及计量单位	类型	代码	数据或章节
能源管理	1) 消耗的能源总量 (GJ)	定量	TR-AP-130a.1	7,309,437
	2) 电网供电占比 (%)			43.61
	3) 可再生能源百分比 (%)			56.39
危险废物管理	1) 产生的危险废物总量 (吨)	定量	TR-AP-150a.1	223.36
	2) 回收百分比 (%)			0 (危废委托第三方)
产品安全	1) 需报告的泄漏事故数量及总量	定量	RT-EE-150a.2	0
	2) 回收量			不涉及
	1) 发出的召回数量 (数量)	定量	TR-EE-250a.1	0
	2) 召回的总单位(数量)与产品安全相关的法律程序导致的货币损失总额 (RMB)			不涉及
燃油效率设计	来自提高燃油效率或减少排放的产品的收入 (RMB)	定量	RT-EE-250a.2	0
		定量	TR-AP-410a.1	907,920,000

主题	指标及计量单位	类型	代码	数据或章节
产品生命周期管理	按收入划分的、含有 IEC 62474 可申报物质的产品百分比 (%)	定量	RT-EE-410a.1	0
	按收入划分的合格产品通过能效认证的百分比 (%)	定量	RT-EE-410a.2	100
	来自可再生能源相关和能源效率相关产品的收入 (RMB)	定量	T-EE-410a.3	907,920,000
材料采购	与使用关键材料有关的风险管理说明	定性	TR-AP-440a.1	第二章 绿色驱动·应对气候变化
商业道德	关于预防(1)腐败和贿赂以及(2)反竞争行为的政策和做法说明	定性	RT-EE-510a.1	第一章 稳健治理·赋能可持续发展
	因贿赂或腐败相关的法律诉讼而造成的货币损失总额 (RMB)	定量	RT-EE-510a.2	0
	与反竞争行为法规有关的法律诉讼所造成的货币损失总额 (RMB)	定量	RT-EE-510a.3	0

表 2.活动指标

活动指标	类别	计量单位	代码	数据
按产品类别划分的产量	定量	万元	RT-EE-000.A	88,591
员工人数	定量	人	RT-EE-000.B	608

联合国可持续发展目标（SDGs）对标索引

SDGs	相关内容	对应章节	对应页码	SDGs	相关内容	对应章节	对应页码
	目标 3 良好健康与福祉	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55-94		目标 10 减少不平等	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55-94
	目标 4 优质教育	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55-94		目标 11 可持续城市和社区	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54
	目标 5 性别平等	第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55-94		目标 12 负责任消费和生产	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化 第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	25-94
	目标 6 清洁饮水和卫生设施	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54		目标 13 气候行动	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54
	目标 7 经济适用的清洁能源	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54		目标 15 陆地生物	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54
	目标 8 体面工作和经济增长	第一章 稳健治理 · 赋能可持续发展 第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	55-94		目标 16 和平、正义与强大机构	第一章 稳健治理 · 赋能可持续发展 第三章 协同共赢 · 共建可持续价值链	16-24 55-94
	目标 9 产业、创新和基础设施	第二章 绿色驱动 · 应对气候变化	25-54		目标 17 促进目标实现的伙伴关系	第一章 稳健治理 · 赋能可持续发展	16-24