ESG（环境、社会和公司治理）报告

报告主体：厦门宏发电气有限公司

报告年度：2025 年

报告编号：XMHFHE-ESG-V20250826

地址：厦门市海沧区东孚西二路 15-1 号 361000 Address: No. 15-1, Dongfu West Second Road, Haicang District, Xiamen City 361000 **电话 Tel：**0592 -5996731 **传真 Fax：**0592 - 8262201 **网址 Website：**www.hongfa.com

目　录

第一章 关于宏发电气 4
1.1 关于本报告 4
1.2 总经理致辞 6
第二章 公司概况 7
2.1 公司简介 7
2.2 公司 ESG 管理架构 7
2.3 荣誉 7
第三章 可持续发展策略 9
3.1 可持续发展管理目的 9
3.2 可持续发展方针 9
3.3 可持续发展承诺 9
3.4 可持续发展治理 9
3.5 可持续发展管理机制 9
3.6 重要性议题管理 10
3.7 重要性议题评估结果 10
3.8 重要性议题与风险管理 11
3.9 利益相关方沟通 12
第四章 治理 13
4.1 公司治理 13
4.2 反商业贿赂及反贪污 14
4.3 反不正当竞争 15
第五章 环境 17
5.1 健全环境管理体系 17
5.2 积极应对气候变化 18
5.3 绿色产品与绿色制造 18
5.4 能源利用 19
5.5 水资源管理 20
5.6 危险化学品管理 21
5.7 废弃物管理 21
5.8 环境应急预案与演练 22
第六章 社会责任 24
6.1 知识产权保护 24

6.2 员工权益 25
6.3 多元化与平等机会 26
6.4 员工薪酬福利与生活 27
6.5 促进人才发展 29
6.6 关注员工职业健康安全 30
6.7 产品质量与客户服务 33
6.8 供应链责任管理 36
6.9 社会贡献 38
第七章 2026 年 ESG 目标 39
7.1 2026 年 ESG 工作重点 39
7.2 2026 年目标 39
附录：2025 年关键绩效指标对照表 41

第一章 关于宏发电气

1.1 关于本报告

本报告是宏发电气 2025 年度《ESG（环境、社会和公司治理）报告》，在公司 ESG 管理遵循宏发股份公司管理策略、方针、目标及相关机制的基础上，结合宏发电气有限公司实际情况进行编制。由宏发电气可持续发展工作小组收集整理，向相关方披露公司在经营中对于环境、社会及管治方面所秉持的理念、建立的管理方法、推行的工作与取得的成果。

1.1.1 报告范围及边界

除另有特别说明外，统计主体主要为宏发电气有限公司，本报告以人民币为货币单位。

1.1.2 时间范围

本报告时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（简称“报告期”），部分文字信息超出范围的，将在所涉及处予以说明。

1.1.3 编制依据

本报告内容参照全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告标准》编制（prepared with reference to the GRI Standards），立足行业背景，结合公司现状与可持续发展实际情况进行编写。所采用的 GRI 披露项及位置，详见附录 “GRI 内容索引”。

1.1.4 编制原则

1）准确性：本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算结果均说明了数据口径、计算依据与假定条件，以保证计算误差不会对信息使用者造成误导性影响。

2）平衡性：本报告的内容反映客观事实，对公司涉及的正面、负面信息均予以不偏不倚地披露。在报告期间内未发现应当披露而未披露且产生重大影响的负面事件。

3）清晰性：本报告以简体中文发布。本报告中纳入表格、图片作为文字内容的辅助。

4）可比性：本报告期内的 ESG 量化绩效指标，并尽可能披露相应的历史

数据。

5）时效性：本报告为年度报告。

1.2 总经理致辞

2025 年是厦门宏发电气有限公司践行可持续发展战略、深化绿色转型的关键之年。面对能源结构调整与产业升级的双重机遇，公司始终秉持“绿色发展、责任担当”的理念，将 ESG 理念深度融入研发、生产、供应链与客户服务全流程，在环境绩效、社会责任与公司治理各方面均取得了扎实进展。

在环境方面，公司持续完善环境管理体系，严格管控碳排放与污染物排放。2025 年公司范围 1 与范围 2 温室气体排放总量为 316.41 吨二氧化碳当量，总用电量 64.07 万千瓦时，危险废物产生量仅 0.4 吨并全部合规处置，各项污染物排放均优于国家标准。公司积极推进节能降耗与资源循环利用，一般工业固体废物回收利用率达到 100%，用实际行动守护绿水青山。

在社会责任方面，公司坚持以人为本，切实保障员工合法权益。截至 2025 年末，公司共有员工 140 余人，社会保险与住房公积金覆盖率均达到 100%，全年人均培训时长 43 小时，内部晋升 4 人。2025 年公司实现零工伤事故、零职业病、零工亡事故，安全生产形势持续稳定。公司高度重视产品质量与客户服务，产品一次交验合格率保持行业领先，用可靠的电力装备与优质服务为客户创造价值。

在公司治理方面，公司持续完善合规管理体系，强化商业道德建设。2025 年公司未发生任何贪污腐败、不正当竞争、信息泄露等违规事件，商业道德培训覆盖率达到 100%。公司将可持续发展要求延伸至供应链，供应商行为准则签署率、社会责任条款合同签署率、供应商可持续发展评估率均达到 100%，与合作伙伴共同构建负责任的供应链生态。

2025 年，公司成功入选厦门市绿色工厂，展望未来，我们将继续以创新驱动绿色发展，以责任引领企业成长，携手各方利益相关方，为公司可持续发展贡献力量。

厦门宏发电气有限公司

总经理　　邱振添

第二章 公司概况

2.1 公司简介

厦门宏发电气有限公司成立于 1995 年，是厦门宏发电声股份有限公司的全资子公司，注册资本 1.3 亿元人民币，地址位于厦门市海沧区东孚西二路 15-1 号。

公司专业从事中压元件、中低压成套设备、充电桩及智能化产品的研发、生产与销售，是原机械工业部、电力工业部联合认定的中低压成套开关设备定点生产企业，也是宏发股份在电力装备领域的重要战略布局。依托母公司雄厚的研发实力与品牌优势，公司深耕电气领域三十余年，在核心技术研发、生产工艺优化及质量管控体系建设等方面持续突破，整体技术与制造水平已达到国际先进标准，发展成为国内中低压电器领域的骨干企业。

公司产品广泛应用于智能电网、新能源、工业控制、轨道交通、网络通讯、安防消防、建筑配电等国民经济关键行业，不仅服务于国内市场，还出口至全球多个国家和地区，为全球能源转型与电力基础设施建设提供稳定可靠的电气解决方案。

2.2 公司 ESG 管理架构

公司建立以总经理为核心的 ESG 管理体系，由总经理统筹 ESG 战略规划与落地实施。下设 ESG 委员会，成员由开发、运营、行政等跨部门负责人组成，主要负责 ESG 重要议题的监督与审议、目标设定及重大事项决策。委员会统筹指导环境、社会、治理三大专项工作小组，各小组职责明确、协同运作：

2.2.1 环境：聚焦清洁能源应用与推广，推进生产全流程节能减排，并同步落实生态保护相关项目；

2.2.2 社会：统筹员工福利保障、社区公益实践与客户服务优化等管理工作；

2.2.3 治理：重点完善合规管理体系，规范 ESG 信息披露流程，持续提升运营透明度。

同时，公司配套建立常态化监测与评估机制，定期跟踪各项工作进展，动态优化 ESG 绩效表现。

2.3 荣誉

- 2024 年　ISO9001 质量管理体系认证证书
- 2024 年　ISO14001 环境管理体系认证证书
- 2024 年　ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书
- 2025 年　ISO27001 信息安全管理体系认证证书
- 2025 年　ISO37001 反贿赂管理体系认证证书
- 2021 年　福建省机械工业联合会第五届理事会理事单位
- 2021 年　福建省质量检验协会副会长单位
- 2021 年　依法经营 诚信服务单位 2021-2022 年度会员单位
- 2021 年　ABB 金牌合作伙伴
- 2022 年　ABB 开关柜（MNS2.0)合作伙伴
- 2022 年　信用等级证书 AAA 级
- 2022 年　输配电产业创新型企业
- 2022 年　2022-2024 年度厦门市专精特新中小企业
- 2022 年　漳州核电优秀供应商
- 2024 年　Mvnex 智能中压开关柜（技术及商务合作伙伴）
- 2024 年　2023 年纳税先进企业
- 2025 年　厦门市绿色工厂

第三章 可持续发展策略

公司以推动实现全球与自身的可持续发展为目标，将可持续发展理念融入日常经营管理，以扎实的 ESG 管理作为实现可持续发展目标的方法与路径。

3.1 可持续发展管理目的

公司致力于企业和社会的和谐与可持续发展，努力通过技术创新、产品创新和管理创新以及完善的商业运作来提升政府、股东、客户、员工、供应商、合作伙伴及其他利益相关方的权益，成为值得所有利益相关方信赖和尊敬的企业。

3.2 可持续发展方针

宏发电气遵循宏发股份公司的可持续发展方针，以“诚信、守法、文明、敬业”为行为准则，确立如下可持续发展方针：

以人为本、大爱精神、做受社会尊重的企业

3.3 可持续发展承诺

公司致力于践行联合国可持续发展目标，恪守道德经营与合规运营的准则，保障客户、员工、供应商等利益相关方的合法权益，促进公司可持续发展，以切实行动回馈客户与社会。

3.4 可持续发展治理

公司设立战略与可持续发展管理委员会（以下简称“委员会”），由总经理及高管组成，负责可持续发展管理工作的整体规划，并对实施成果进行决策与监察。

报告期内，委员会下设可持续发展工作小组（以下简称“工作小组”），由各部门经理组成，负责推进可持续发展管理的具体事宜。公司根据业务发展需求对工作小组进行了增补与优化，进一步强化可持续发展与业务运营的深度融合。

在汇报机制上，公司每年向管理层汇报工作进展，全面保障可持续发展工作的有效推进与运行。为进一步推动和激励可持续发展，公司将 ESG 表现纳入公司层级绩效指标，自上而下拆解至相关部门，设置合理的考核权重，并依据年度考核结果落实奖惩措施。

3.5 可持续发展管理机制

公司可持续发展策略通过可持续发展工作小组传递给各部门，涵盖环境管理、社会责任、公司治理三大领域，并通过建立环境管理、职业健康安全管理等相关管理体

系，系统地将责任逐级分解至各部门、各层级，通过建立各议题管理相关制度，构建“培训与风险管控→目标管理与合规控制→议题监督与沟通→改进管理”的管理闭环，系统建立可持续发展管理机制。

3.6 重要性议题管理

公司每年定期开展实质性议题评估，结合各议题的财务和影响重要性进行考量。公司通过组织内外部环境调查，了解公司活动和业务关系、外部客观环境以及主要受影响的利益相关方，建立议题清单，确保 ESG 战略与公司业务发展及利益相关方期望保持一致。

表 3- 1　重要性议题

议题范畴	议题名称	
环境	积极应对气候变化 环境合规管理 能源利用 循环经济	生态系统与生物多样性保护 水资源利用 污染物排放 废弃物处理
社会	创新驱动 产品质量与安全 供应链安全 平等对待中小企业 数字化运营	保护数据安全与客户隐私 客户关系管理 保障员工权益 社会贡献
治理	尽职调查 利益相关方沟通 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争	公司治理

公司依据利益相关方关注度及各 ESG 议题的重要性程度，充分识别对应议题的影响、风险与机遇，充分利用内部的风险管理和内控机制，精准控制潜在风险并积极把握发展机遇。通过深化议题管理，推动公司的长期稳定发展，实现可持续发展目标。

3.7 重要性议题评估结果

报告期内，我们通过线上问卷调查、会议讨论等方式，积极获取各利益相关方对公司有关可持续发展方面的意见与期望。

公司持续强化对关键 ESG 议题的统筹管理，充分依托内部风险管理与内部控制体系，精准识别并管控潜在风险，积极把握可持续发展机遇，以深化议题管理赋能公司长期稳健经营，助力可持续发展目标落地。

为体系化推进 ESG 议题持续改进与提升，公司对各议题指标属性实施分类管理，明确差异化管控策略。同时将各项指标分解至可持续发展工作小组，结合外部监管要求与自身业务实际，持续推动指标优化与绩效提升。

3.8 重要性议题与风险管理

表 3- 2 重要性议题与风险管理

重要性议题		风险因子	冲击环节	冲击对象	财务影响指标	影响冲击评估	影响等级
环境面	积极应对气候变化	极端天气事件频发相关政策法规日益严格	生产制造/自然环境	供应商 运营环节 用户/客户	营业净利 运营成本	极端天气导致营运中断，令维修成本增加及造成收入损失全球及当地的政策及法规日趋严格，导致营运成本增加	3
	污染物排放	污染物超标排放，引发环境合规风险	生产制造/自然环境/社会声誉	供应商 运营环节 用户/客户	运营成本	污染物未能按照法律法规要求进行处理和定期监测，将可能导致超标排放，可能导致企业面临罚款	3
	循环经济	国内外环保法规频繁更新	生产制造/自然环境/社会声誉	供应商 运营环节 用户/客户	运营成本	未及时跟踪环保法规更新/导致企业面临罚款	3
社会面	创新驱动	未洞察技术发展趋势、及时开发	产品研发	运营环节	运营成本/营业净利	可能导致企业资产静默，市场份额、竞争优势下降、盈利能力减弱	3
	供应链管理	供应链不稳定供应链风险	生产制造/客户使用/社会声誉	供应商 运营环节 用户/客户	营业净利 运营成本	因社会或环境因素导致供应链中断，引致原材料和服务供应不稳定及价格上涨供应链风险	2
	产品质量与安全	产品出现质量与安全问题	生产制造/客户使用/社会声誉	用户/客户	营业净利	不重视产品质量与安全问题可能导致企业面临信誉损失、法律责任、客户流失	2
	数字化运营	网络安全和数据外泄事件	企业运营/社会声誉	运营环节 用户/客户	运营成本	网络攻击和数据外泄导致公司声誉受损，并对财务状况产生负面影响	2
	客户关系管理	未及时提供客户所需的产品与技术服务	客户使用/社会声誉	用户/客户	营业净利	客户满意度低下的企业需要不断开发新客户以弥补流失的客户，可能增加企业的运营成本，并可能导致利润下降	2
	保障员工权益	薪酬福利过低，员工流失职业病及工作安全问题	生产制造/社会声誉	运营环节	运营成本	薪酬福利若不具当地竞争力，将难以招募与留用优秀人才，影响新市场拓展。健康安全管理不善可能引发工伤事故导致生产延误并损害公司声誉	2

3.9 利益相关方沟通

坚持构建有效的沟通机制，积极了解并倾听利益相关方对宏发电气 ESG 管理策略及实践工作的期望，并以此作为优化管理策略与实践的重要考量。依据本公司自身业务特点与运营状况，并借鉴同行经验与实践，我们识别出八类主要利益相关方，并建立适用不同利益相关方表达期望与诉求的沟通方式。如下：

表 3-3 利益相关方期望与诉求管理表

利益相关方	期望与诉求	沟通方式 / 频率	公司回应
管理层	•稳定业绩增长 •风险合规与市场准入 •响应国家发展政策 •ESG 治理 •应对气候变化	•定期会议（每月） •电话/邮件沟通（不定期） •一对一面谈（不定期）	•依法合规运营 •加强风险管理 •可持续发展管理战略制定 •温室气体减排 •清洁技术发展
政府及监管机构	•合规经营•政策响应、监管服从•依法纳税•争议性采购•商业道德与反贪腐•能源/水资源管理•应对气候变化•碳排放、绿色循环	•座谈会（不定期） •政策咨询（不定期） •现场调研（不定期） •ESG 信息披露（每年 / 不定期）	•遵守法律法规 •配合监管 •定期与临时信息披露 •廉洁从业监管 •加强风险管理 •能源/水资源节约 •温室气体减排
员工	•员工权益与福利 •员工职业健康与安全 •人才培养与发展 •员工多元化与平等机会	•面对面交流（实时） •电话/邮件/内部沟通软件（实时） •意见反馈信箱（实时） •员工活动（不定期） •员工敬业度调查（每年）	•保障员工各项权利 •开展各类培训 •完善人才晋升与薪酬机制 •加强职业健康与安全管理 •推行多样化的员工福利
客户/用户	•产品研发与创新 •产品质量与安全 •客户权益保护 •客户隐私保护 •产品碳足迹	•社交媒体（实时） •客户拜访（不定期） •经销商大会（每年） •客户满意度调查（每年） •电话沟通（实时）	•科技创新 •质量保障 •提供客户服务与投诉平台 •客户满意度调查 •信息安全管理 •绿色产品
供应商	•供应链管理 •冲突矿产 •商业道德 •产品质量与安全	•现场调研（不定期） •专项会议（不定期） •日常互访（每年） •技术座谈（不定期） •电话/邮件沟通（实时）	•杜绝商业贿赂 •供应链审核 •供应商 ESG 管理
行业协会	•促进行业发展 •遵守行业规范 •推动产业创新	•行业研讨会（不定期） •行业展会（不定期） •合作研究（不定期）	•行业标准制定 •行业研讨与交流 •校企合作
社区及公众	•环境保护 •社会公益	•新闻发布会（不定期） •社交媒体（不定期） •公益活动（每年/不定期）	•清洁技术发展 •温室气体减排 •绿色产品与设计 •社区参与

第四章 治理

4.1 公司治理

4.1.1 合规与商业道德

公司坚持依法合规经营，建立了完善的合规管理体系与内部控制制度，覆盖生产经营各环节。2025 年公司未发生重大违法违规事件，未受到任何行政处罚。

公司高度重视商业道德建设，制定了《反腐败与反贿赂管理制度》《利益冲突申报制度》等规章制度，严禁贪污腐败、利益输送、不正当竞争、欺诈、洗钱等行为。2025 年公司商业道德培训覆盖率达到 100%，全年未发生任何贪污腐败、利益冲突、不正当竞争、欺诈、洗钱及重大信息泄露事件，商业道德投诉事件为 0。

公司建立了畅通的举报投诉机制，设立多种举报渠道，保护举报人合法权益，确保各类投诉举报得到及时、公正处理。

4.1.2 风险管理

公司建立了全面风险管理体系，定期识别、评估与应对战略、运营、财务、合规、环境、安全等各类风险。针对 ESG 相关风险，公司重点关注气候变化风险、供应链风险、安全生产风险、产品质量风险等，制定相应的风险应对措施，将风险控制在可接受范围内。公司通过制定《风险管理程序》建立风险管理的组织架构，识别、评估与监督流程，风险清单及应对策略。公司将风险管理划分为战略风险、运营风险、市场风险、财务风险和法律风险五大类，其中覆盖公司可持续发展相关影响与风险的识别与应对。公司层面风险依据风险值（风险值= 发生可能性×影响程度）划分为高风险、中风险、低风险三个等级。公司按照风险识别、风险评估、风险应对、风险监控的步骤流程对风险进行全方位闭环管理，并定期对风险进行重新评估，研究风险应对策略，促进公司可持续发展。

4.1.3 内部控制

结合股份公司内控体系，公司制定《内部控制管理办法》和《内部控制手册》，对内控体系持续全面年检和完善，强化内部控制监督，防范各类风险，

促进公司健康可持续高质量发展。

每年，股份公司审计和稽查部依据企业内部控制规范体系及《中华人民共和国公司法》、《内部控制管理办法》、《内部控制手册》，制定年度内部控制工作计划，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，组织开展年度内部控制评价工作，其中纳入评价范围的主要业务和事项包括：内部环境、风险评估、信息与沟通、内部监督、人力资源管理、财务报告与信息披露、全面预算管理、资金管理、税务管理、担保管理、资产管理、工程项目管理、采购与付款管理、存货与仓储管理、销售与收款管理、合同管理、研发管理、生产管理、信息系统管理。

报告期内，根据内部控制重大缺陷的认定结果，公司未发现财务报告、非财务报告的内部控制重大缺陷。

4.2 反商业贿赂及反贪污

4.2.1 反商业贿赂与反贪污

公司建立 ISO 37001 反贿赂管理体系，以《宏发股份行为准则》为基础，涵盖廉洁监督、廉洁行为规范管理，建立廉正的工作环境，作为全体员工、商业伙伴及其他利益相关方的业务往来标准，实践良好的企业公民与社会责任。

公司编制反贿赂管理相关制度及《行为与商业道德规范》，明确了反贿赂和反不正当竞争的具体要求。员工管理方面，明确要求员工不得利用职权营私舞弊，同时明确规定了不相容岗位，员工需主动申报利益冲突。供应商管理方面，公司要求供应商于准入环节签订《供应商诚信廉洁承诺协议》，并在供应商管理流程中纳入反腐败尽职调查。



图 4-1　反贿赂管理体系认证证书

4.2.2 培训、风险评估机制

公司要求员工了解并遵守《行为与商业道德规范》、《员工行为规范》等商业道德相关政策，除了将相关课程纳入新员工培训，所有在职员工每年皆需上线阅读《员工行为规范》，并纳入阅读记录。

针对本报告范畴，由质量部组织相关人员进行风险识别，舞弊风险被列为中度风险项目，但属于可有效控制，故不需采取行动方案进行改善或矫正。

4.2.3 举报、监督、问责机制

公司上线监察易监控平台，根据年度审计计划开展各类专项审计。同时公司建立了畅通的投诉举报渠道，包括举报信箱、举报电话、举报邮箱等，鼓励本公司员工、合作伙伴（客户、供应商等）和社会人士参与到公司廉洁的监督体系中，积极举报贪污、腐败、欺诈等违法违规行为和违反公司规章制度、损害公司利益的行为，并加强对举报人身份的保护和奖励，不使举报者受到威胁或权益损害，做到有诉必查、违规必究、贪腐严惩、举报保密、查实重奖。

公司对涉及贪腐等违规行为的员工坚决解除劳动关系，对于涉及违法犯罪的员工，坚决移交司法机关。

公司与合作单位签订合作方准入协议。协议中明确约定违反廉洁合作原则时的违约责任，对违反廉洁合作原则的单位，采取追究违约责任，预警约谈、发送廉洁告知函、扣除违约金等措施。2025 年度，顺利通过第三方反贿赂管理体系监督审核，公司不存在相关利益方的经确认的腐败违规及法律诉讼事件。

4.2.4 关键绩效

报告期内，公司因商业贿赂及贪污导致诉讼或重大行政处罚事件 0 起。

4.3 反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，坚持公平经营以诚信标准要求其所有的商业活动，任何形式的腐败行为、不正当竞争行为（如敲诈、欺骗、虚假宣传、实施垄断行为、侵犯商业秘密等）都被严格禁止，涉事者将被依规依约处理并诉诸法律。

公司坚持按《行为与商业道德规范》要求，构建覆盖全业务链的公平竞争管理体系，建立反不正当竞争风险评估机制，定期识别海内外最新的法律法规变化，及时更新自身管理制度，确保合规运营。公司各部门以“诚信、守法、文明、敬业”为准则开展商业经营活动，其中营销部门坚持负责任的销售和市场推广，规范市场部门、销售团队、产品团队在业务拓展与合同管理全流程中

的合规，在市场开拓、客户销售等环节均提供准确和全面的信息。

4.3.1 关键绩效

报告期内，公司因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件 0 起。

第五章 环境

5.1 健全环境管理体系

公司严格遵守国家及地方环境保护法律法规，建立并有效运行 ISO 14001 环境管理体系，依据自身生产类型、地域差异及管理结构构建了独具特色的环境管理模式，并结合最新环境法律法规、发展战略与目标方针持续优化改进。在制度层面，公司制定了《环境因素、危险源识别与评价程序》《固体废弃物管理规定》等管理制度，覆盖能源管理、资源管理、排放物管理、碳排放管理等领域，对生产经营活动中的环境因素实施全过程管控。公司在扩大生产经营的同时，高度重视环境保护，积极探索绿色可持续发展路径，并将可持续发展理念融入发展战略与经营管理全过程，推动公司持续、稳定、健康发展。



图 5-1 环境管理体系认证证书

公司积极倡导“低碳环保，绿色办公”理念，在日常办公过程中贯彻落实节电、节水、节纸等行动。

公司每年进行环境管理体系外部审核，开展现场复核并基于此形成年度审核得分，持续跟踪审核中发现的问题直至闭环。对于核心原材料供应商和第三方固废利用处置机构，公司就环保合规性、环保设施运行状况、环境自行监测、三废合规处置等要素对其进行现场审核，要求其制定大气污染物与固体废弃物减量目标，并持续跟踪审核后续整改情况及减排目标达成情况。

公司发布《应急指挥部和应急小分队任命公告》，构建了以总经理为公司

最高决策领导人、各部门负责人逐级负责、全员参与的 EHS 管理网络，明确各部门、各员工的环保责任，并对环保绩效进行考核，同时公司实施严格的环保问责制度，确保环保责任落实到位，有效预防和减少了突发环境事件的发生。

2025 年，公司所有工作场所均完成了环境风险评估，全年未发生任何空气污染事件、环境违规投诉事件及消费者健康安全事件。

5.2 积极应对气候变化

公司积极响应国家“双碳”战略，将应对气候变化与可持续发展理念深度融入企业发展战略，系统规划并推进双碳工作。为夯实减排工作基础，公司持续开展产品碳足迹核算与组织碳盘查，全面摸清碳排放底数，为碳减排提供数据支撑。在生产端，公司坚持技术创新与管理优化双轮驱动，大力推动绿色制造，持续降低生产过程碳排放；在产品端，公司率先引入低碳设计理念，优先选用环保材料，从源头减少产品全生命周期碳足迹。与此同时，公司积极参与行业低碳标准制定，发挥产业链引领作用，推动上下游协同低碳转型，倡导并践行绿色供应链管理。未来，公司将继续以实际行动践行社会责任，持续为国家“双碳”目标实现贡献企业力量，致力实现企业与环境的和谐共生。

5.3 绿色产品与绿色制造

公司致力于开发绿色环保、高效节能的电力装备产品，积极布局新能源领域，主要产品包括：

- **中压开关设备**：采用环保气体绝缘技术，减少 SF6 等温室气体使用
- **低压成套设备**：优化结构设计，降低材料消耗与运行损耗
- **充电桩产品**：覆盖交流桩、直流桩全系列，为新能源汽车提供充电解决方案
- **智能化配电产品**：集成智能监测与控制功能，提升电网运行效率

2025 年，公司成功入选厦门市绿色工厂，标志着公司在绿色工厂建设方面取得重要进展。公司持续推进生产过程绿色化，采用先进工艺设备，减少原材料消耗与污染物排放，打造高效、清洁、低碳的制造体系。



图 5-2　厦门市绿色工厂

5.4 能源利用

能源利用是碳减排的关键管理要素，公司温室气体排放的主要来源为电力消耗，因此减少碳排放的核心在于优化电力使用、提升用电效益。能源管理工作始终坚持 “遵法规、抓源头、节能耗、持续改进” 的方针，通过推行能源管理体系，健全《能源基准与能源绩效参数控制程序》《能源评审管理程序》《能源识别与风险评价程序》《节约能源资源管理规定》等管理制度，实施精益改善与提效措施，并积极推广应用可再生能源，持续推动能源利用向高效化、低碳化转型。

在技术层面，依托宏发自研的微电网智慧能源平台，宏发电气对 “源、网、荷、储、充” 全环节数据进行全要素集成与 24 小时数字化监控，可提供集用电分析、节能降耗、优化调控及新能源协同于一体的一站式智慧综合能源管理解决方案，实现能源利用效率与低碳运营水平的双重提升。



图 5-3　宏发微电网智慧能源平台



图 5-4　宏发能源云平台

公司建立温室气体排放核算与报告制度，按照 ISO 14064 标准对范围 1、范围 2 及部分范围 3 温室气体排放进行核算与管理。

表 5-1 温室气体排放情况（2023—2025 年）

排放范围	排放源	2023 年（tCO_2 e）	2024 年（tCO_2 e）	2025 年（tCO_2 e）
范围 1（直接排放）	公务车汽油燃烧	—	43.69	46.62
范围 1（直接排放）	小计	—	43.69	46.62
范围 2（间接排放）	外购电力（福建地区）	—	223.7	269.79
范围 2（间接排放）	小计	—	223.7	269.79
合计（范围 1+2）	合计	—	267.39	316.41

2023—2025 年公司温室气体排放情况如下表所示。2025 年公司总用电量为 640,671.8 千瓦时（约 64.07 万千瓦时），电力排放因子采用生态环境部发布的 2023 年全国电网平均排放因子（福建地区 0.4211 $kgCO_2/kWh$）；2024 年总用电量为 546,672 千瓦时，电力排放因子采用 0.4092 $kgCO_2/kWh$。直接排放主要来自公务车辆汽油消耗，2025 年消耗汽油 20,695 升，2024 年消耗汽油 19,396 升。近两年来，公司范围 1 与范围 2 温室气体排放总量由 2024 年的 267.39 吨 CO_2e 增长至 2025 年的 316.41 吨 CO_2e，主要系生产规模扩大导致用电量增加所致。注：2023 年温室气体排放数据暂未统计，表中以“—”表示。

公司积极推进节能降耗措施，包括：推广使用 LED 节能灯具、优化生产设备运行参数、加强用电设备日常维护、推行办公区节能管理等，持续降低能源消耗强度。同时，公司积极倡导绿色出行，鼓励员工使用公共交通、新能源汽车及非机动车通勤，减少通勤碳排放。

5.5 水资源管理

公司重视水资源保护与合理利用，生产过程中不涉及大量用水工序，用水主要为员工生活用水，公司用水全部来自市政自来水，2023—2025 年用水情况：

表 5-2 2023—2025 年用水情况

用水类型	指标	2023 年（吨）	2024 年（吨）	2025 年（吨）
自来水	取水量	—	1,882.50	2,028.50
自来水	排水量	—	1,506.00	1,622.80

公司排水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入城市污水处理厂

集中处理。2024 年取水量 1,882.50 吨、排水量 1,506.00 吨，2025 年取水量 2,028.50 吨、排水量 1,622.80 吨，用水量随生产规模扩大略有增长。公司通过安装节水器具、加强用水管网巡检、开展节水宣传等措施，持续提升用水效率。注：2023 年用水数据暂未统计，表中以“—”表示。

5.6 危险化学品管理

公司严格遵循《危险化学品安全管理条例》等法规，秉持“安全第一、预防为主、综合治理”方针，制定《危险化学品控制程序》，明确危险化学品采购、储存、使用及废弃物处理全环节管理要求。同时依据国标及名录，完成危化品识别、分类、标识工作，并依法做好重大危险源备案。

常态化开展危化品安全检查，结合生产实际制定泄漏事故现场处置预案，组建应急小组、配齐应急物资，定期组织操作培训与泄漏应急演练，有效提升全员应对危化品突发事件的处置能力，从制度到实操筑牢安全防线，最大程度降低事故危害与环境影响。

公司严格把控危险化学品安全，从有资质的供应商采购，并要求提供安全技术说明书。公司严格遵循《危险化学品仓库储存通则》等法规标准，将危化品统一存放于符合国标要求的专用仓库，依据化学品特性实施分区、分类、分库储存，从源头规避危险反应、泄漏等安全风险。仓库由具备专业知识与安全技能的专人管理，为管理人员配齐专业个人安全防护用品。同时，仓库按化学品种类及特性，配套设置监测、通风、防火、防爆、防毒、防静电等全系列安全设施设备，全方位保障储存环境安全稳定，筑牢危化品储存环节安全防线，有效降低各类事故发生风险。

5.7 废弃物管理

公司遵循“减量化、再利用、资源化”原则，对废弃物实施分类收集、分类存放、分类处置，确保所有废弃物得到合规、安全处理。针对危险化学品，建立领用管理制度，要求采购、仓储、安全管理及操作人员经国家规定培训并取得资格证书后方可上岗；完善危化品领用、使用登记台账，落实定期盘点管理，做到全程可追溯；为员工配备符合国家标准的个人防护用品，严格要求操作危化品时规范佩戴，并常态化开展安全检查、实操培训与应急演练，全方位规范操作流程，筑牢危化品使用环节安全防线。

针对危险废弃物，公司依据国家、地方相关法律法规及行业标准制定《危险废弃物管理规定》，规范危废全流程处置；生产产生的危险化学品废渣及其他危废，均严格按公司制度与国家标准要求完成收集、分类暂存，统一交由具备资质的第三方专业机构转移处置；同时对危废合规处置开展全过程风险识别，实施闭环式风险管理，确保工业固体废物全流程可追溯、可查询，全面保障危险化学品废渣处置合法合规、安全可控。公司 2023—2025 年废弃物产生与处置情况见下表。

表 5-3 2023—2025 年废弃物产生与处置情况

废弃物类别	废弃物名称	2023 年（吨）	2024 年（吨）	2025 年（吨）	处置方式
一般工业固体废物	废金属（铜角料等）	—	25.48	14.38	资源化回收利用
一般工业固体废物	废包材（废纸皮等）	—	6	20.38	资源化回收利用
一般工业固体废物	小计	—	31.48	34.76	100%回收利用
生活垃圾	生活垃圾	—	18	—	园区统一处理
危险废物	废液压油等	—	—	0.4	委托有资质单位处置
合计		—	49.48	35.16	—

其中，2025 年公司危险废物产生量为 0.4 吨，全部委托具备相应资质的单位进行安全处置，转移过程严格执行危险废物转移联单制度，运输距离约 30 公里；2024 年危险废物数据暂未统计。一般工业固体废物全部进行资源化回收利用，2025 年废金属回收 14.38 吨、废包材回收 20.38 吨；2024 年废金属（铜角料）回收 25.48 吨、废包材（废纸皮）回收 6.00 吨，另有生活垃圾 18.00 吨由园区统一处理。公司生产过程中不产生工业废水，废气污染物经处理后达标排放。注：2023 年废弃物数据暂未统计，表中以“—”表示。

5.8 环境应急预案与演练

为强化环境风险源监控与防范，有效降低突发环境事件发生概率，确保事件发生时能够快速响应、科学处置，最大限度减少环境污染危害，公司建立健全环境污染事故应急机制。依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，制定并落实《突发环境事件应急预案》，

为环境风险防控与应急处置提供制度保障。

建立的环境风险与环境应急管理机制，每年定期开展应急预案演练，并邀请专家开展环境安全培训，提升应急人员处置能力与员工预警判断、自救互救能力。各部门安排专人每日对消防器材、设备及环境安全隐患点进行检查、排查与记录，重要节假日执行专项隐患排查制度。通过一系列举措，持续强化突发环境事件应急处置能力。报告期内，宏发电气未发生环境违法违规事件。



图 5-5 化学品泄漏应急预案讲解



图 5-6 化学品泄漏应急处置操作

第六章 社会责任

6.1 知识产权保护

公司制定“产品未到，知识产权先行”的知识产权战略，专利工作贯穿产品开发、生产、销售全过程。经过多年工作探索、积累和发展，公司实现了知识产权原始积累，通过将知识产权全程参与到产品开发过程，将专利工作的介入由被动化转为主动化，有力推进宏发技术创新，获得知识产权竞争优势，建设知识产权强企，提高企业核心竞争力。

6.1.1 知识产权保护制度

公司遵循“管理制度化、制度流程化、流程电子化”的管理理念，结合既有程序制度，通过一整套管理机制实现了知识产权工作制度化、制度 IT 流程化。建立健全知识产权管理体系，推进知识产权创造、运用、管理和保护工作。自公司开展《企业知识产权管理规范》贯标以来，知识产权工作日益标准化。通过相关制度的运行，公司的知识产权管理已经融入整个研发生产销售的全过程，知识产权管理部门对开发生产销售全过程中的专利情况进行全程监控并介入到产品研发的各个环节。宏发在执行制度的过程中，不断发现不足点，不定期对知识产权体系文件进行适应性修订，不断完善知识产权管理体系，使公司真正做到知识产权贯穿于自主创新的每一个环节。

6.1.2 知识产权培训

知识产权文化是公司文化的重要组成部分。为加大知识产权宣传力度，公司组织开展主题征文、知识竞赛、专题讲座等形式多样的宣传活动，普及知识产权知识，提升全员自主创新能力与知识产权保护意识。通过创新制度建设、知识产权宣传与培训三位一体，全面构建公司知识产权文化体系，持续提升全员知识产权素养。

6.1.3 专利申请

截至目前，宏发电气累计申请专利 47 项，创新布局持续完善。其中，发明专利申请 10 项，实用新型专利申请 31 项、外观设计专利申请 6 项，技术保护体系日趋健全。专利技术广泛应用于中压交流真空断路器、智能真空断路

器、直流充电桩、高低压开关柜、动力柜、环网柜等核心产品，研发成果实际转化成效显著。



图 6-1 发明专利



图 6-2 发明专利



图 6-3 实用型专利



图 6-4 外观专利

6.2 员工权益

公司始终坚持“以人为本”的人力资源方针，支持并尊重《世界人权宣言》、联合国全球契约第一条与第二条原则、《联合国企业与人权指导原则》、《国际劳工组织关于工作中基本原则和权利宣言》等国际规范，以及其他适用的国际原则与当地法令规范，尊重员工权利，重视人才培养，鼓励员工进行技术创新，努力为员工建立一个公平、公正、公开的工作和发展环境。

6.2.1 用工制度

公司制订了完善的《人力资源管理程序》，坚持合法用工、禁止雇佣童工、强迫劳动与强制劳动，依法保障未成年工的合法权益，严格按照相关法律法规对未成年工实施特殊劳动保护。在招聘过程中，公司严格遵守所在国家或地区的相关法律法规，确保以员工理解的语言清楚地表达与员工签订合同中的雇佣条件。公司明确预防非自愿劳动，不得扣押政府颁发的身份证和旅行证件的原件，确保所有工作属于员工自身自愿决定的行为。报告期内，公司的正式员工均为年满 18 周岁的劳动者，均签署劳动合同。

6.2.2 反歧视和反职场骚扰

公司《人力资源管理程序》明确提出反对职场骚扰，保护员工在工作中不受到性骚扰、威胁、恐吓。公司在新员工入职培训中融入反歧视与反骚扰相关的培训，保证所有员工在新入职时了解公司在平等用工与反职场骚扰方面的管

理方针。若有相关事件发生，公司将会按照相关制度如实调查，并给予相应处分，避免相关事件再次发生。同时，公司设立举报邮箱及工厂总经理信箱，鼓励全体员工在合法合规的基础上，均可匿名或实名反馈个人在工作和生活上遇到的问题。公司相关部门及时跟进，积极回复员工。

6.2.3 员工工会

公司尊重员工结社自由，不干涉工会的建立、运作与管理，支持工会依法依规独立自主开展工作。公司建立工会与职工代表大会制度，依法保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，组织员工参与民主决策、民主管理与民主监督。工会依法开展集体协商、签订集体合同，协调劳动关系，维护员工合法权益；组织开展文体关爱活动，完善员工集体福利；参与 EHS 管理，监督安全生产与职业病防治。公司严格落实集体协议中关于任用、薪资、离职及职业健康安全卫生等规定，维护和谐劳资关系。目前公司已成立工会，全体工会员工均受集体协议保障；职工代表覆盖员工比例及被正式选举的职工代表覆盖比例均达 100%。2025 年员工综合平均满意度为 7.9 分（满意）。2025 年公司未发生重大劳资争议或停工事件，未发生违反自由结社政策的事件。

6.2.4 举报管理

公司建立规范、高效的举报管理制度，畅通员工与第三方投诉举报渠道，明确受理范围、调查流程与保密保护机制，由人力行政部归口管理，严格执行保密与回避规定，保障举报人合法权益。制度覆盖舞弊、财务违规、信息安全、歧视骚扰、用工合规等各类违规行为，实行分级上报、规范调查、闭环处理与追责整改，鼓励实名举报、保护匿名申诉，持续完善内控与风险管理，维护员工权益与公司合规运营。同时，公司建立员工座谈会、意见箱、线上沟通平台等多种沟通渠道，及时了解员工诉求，妥善处理员工投诉。2025 年全年未发生劳工与人权、健康安全、商业道德、环境等方面的有效投诉。

6.3 多元化与平等机会

公司根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，同时参照相关国际规范，如国际劳工组织（International Labour Organization, ILO）公约，制定《人力资源管理程序》，规定用人部门需坚持“机会平等、量才录用”的原则，明确平等用工、对歧视零容忍的原则。

公司在就业、薪酬、培训、晋升机会等方面，不因年龄、残疾、民族、性

别、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。同时，公司不得要求应聘者验孕或体检（适用法律法规要求并且出于工作场所的安全而审慎考虑的情况除外），不得因检查结果歧视应聘者。与应聘者有亲属关系的面试官应遵循回避原则，不参与对应聘者的面试。报告期内，公司未发生有悖上述要求的歧视事件。

在新形势下，公司积极与当地人社部门开展合作，建立就业平台，打通信息传递、交通安排等重要节点，促进当地就业，报告期内员工人数 140 余人，人力资源按“宽入严出”原则，通过入职引导、能力培训、物质与精神激励等措施保证新员工队伍的稳定性。

截至 2025 年末，公司共有员工 140 余人，其中生产制造人员占比约 60%，技术研发人员占比约 20%，管理及营销人员占比约 20%。公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，依法与所有员工签订劳动合同，劳动合同签订率达到 100%。

6.4 员工薪酬福利与生活

6.4.1 员工薪资福利

公司始终遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，坚持物质激励与非物质激励并行，充分鼓励员工发挥个人特长、实现个人价值，持续提升员工幸福感。公司坚持“控制总额、拉开差距”方针，建立科学、合理且具有市场竞争力的薪酬福利体系，制定《薪酬管理规定》，工资福利总额按照销售回款的一定比率提取。在激励机制方面，公司每年从数百个项目中择优予以奖励，设立产品创新奖、基础创新奖、专利奖等多个奖项，激发员工创新活力。公司严格遵守运营所在地关于工作时长、休息休假等法律法规，员工依法享有年休假、孕产假、育儿假等各类法定及福利假期。公司按时足额发放员工工资，2025 年工资发放及时率达 100%；为全体员工依法缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金，社会保险与住房公积金覆盖率均达 100%。

6.4.2 薪酬制度及水平

公司严格执行最低工资标准，确保所有员工工资均高于当地最低工资标准，其中工资高于最低工资 1.5 倍的员工比例达 100%。公司依法保障员工休息休假权利，有薪假期批准及时率达 100%，切实维护员工劳动权益。

6.4.3 员工关怀

公司始终关心并着力解决员工的基本生活问题，在休假、住宿、交通、子女教育、保险等方面做出了充分的努力，稳步推进各项保障举措。

- 休假：除法定假日外，另有带薪年假、陪产假、产检假、育儿假、哺乳假。
- 住房：公司在生产基地内建立了员工宿舍，为正式员工缴纳住房公积金。
- 交通：为方便员工出行，公司为员工提供了每日多个班次、多条线路的接送班车。
- 保险：公司建立并不断完善员工保障体系，严格遵循国家《中华人民共和国劳动法》为公司员工办理各类保险（覆盖社会保险、医疗、意外等领域）。
- 子女教育：公司与生产基地周边学校建立合作关系，积极解决员工子女入学问题。
- 特殊人群保护：公司也为孕期、哺乳期妇女提供特殊保障，如哺乳假、哺乳室、产检假、陪产假、产后哺乳期女职工每日给予哺乳时间等，并要求不得安排孕妇、哺乳妇女加班、夜班等。
- 关注离退休人员后续生活，内部员工达到属地法定退休年龄或提前办理退休手续后，可申请转为公司顾问继续为公司提供服务，助力人才培养与行业发展。

6.4.4 均衡工作生活

基于“健康、快乐与学习”三大宗旨，公司每年拨付相关经费予各社团，供社团办理各项活动，开展了形式多样、多层次、多渠道的员工业余活动，充分调动员工激情，鼓励员工“努力工作、快乐生活”。开办宏发长跑协会、兴趣社团、运动会活动，开展了中秋博饼、精益游园活动、女神节活动、年终表彰晚宴等各项活动，助力员工实现身心灵全面发展。



图 6-5 运动会活动



图 6-6 中秋博饼活动



图 6-7 精益游园活动



图 6-8 女神节活动

6.5 促进人才发展

公司秉承“人是第一位的”理念，视人才为支撑战略目标实现的最宝贵资源，高度重视人才培养与发展。建立高效运行的组织机构及合理的职位、职级体系，对各类人员实施有效分层分级管理，并构建管理、专业技术、营销及生产操作等多通道职业发展路径，促进各类员工协同发展。公司以员工全周期成长为导向，将人才培养作为支撑员工成长与职业发展的核心抓手，构建覆盖岗位能力提升、管理与领导力发展、员工职业发展规划等内容的一体化培养体系。

公司重视员工成长与职业发展，结合岗位序列与成长阶段，针对性开设技术类、质量类、企业文化类、管理类等专题专班，构建“四层级、全覆盖”的员工培养体系，贯穿员工职业生涯各发展阶段，助力员工能力进阶与长期发展。同时，公司从课程、渠道、方式三维度打造全方位立体式学习路径，通过微课、网络课程、项目实践、国际交流等多元学习方式，联动校企合作、标杆学习等渠道，全面提升人才专业化水平与综合素养。在制度保障方面，公司建立完善的《培训管理程序》，覆盖新员工岗位技能培训、专业技能培训、安全生产培训、管理能力培训等多个方面。2025 年，公司培训计划达成率达 100%，劳工与人权、商业道德、环境保护、可持续采购等方面的培训覆盖率达 100%，接受职业技能培训的员工比例达 100%，全年人均培训时长达到 43 小时，为企业可持续发展筑牢人才根基。



图 6-9 岗位技能培训



图 6-10 专业技能培训



图 6-11 安全生产培训图

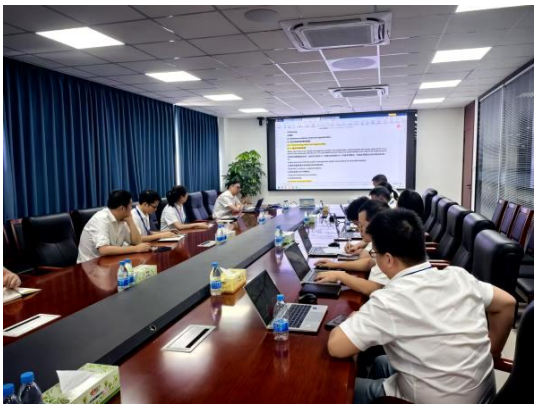


图 6-12 管理能力培训

公司为员工提供畅通的职业发展通道，建立了《招聘与入职管理规定》与晋升机制，2025 年实现内部晋升 4 人次。制订《员工绩效考核管理规定》定期开展员工绩效评估与职业发展评估，接受定期绩效评估和职业发展评估的员工比例均达到 100%，帮助员工明确发展方向，实现个人与公司共同成长。

6.6 关注员工职业健康安全

“保障员工健康安全，建设花园式工厂”是公司职业健康安全的方针。为此，根据公司各业务模块需要，我们不断完善职业健康安全管理体系、健全应急管理制度，落实全员安全生产责任制，持续提升安全管理水平，严格遵守法规要求，规范企业行为，实现标准化、规范化管理，扎实开展安全教育、安全生产管理、应急管理工作，建立保障员工职业健康与安全的长效机制。依据内部安环管理方案开展隐患排查、职业卫生监测、安全宣传、应急演练等活动。制定《事故报告、调查与处理管理规定》，对事故原因进行分析并制定改善措施。



图 6-13 职业健康体系证书

6.6.1 职业健康安全管理体系建设

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，建立并有效运行 ISO 45001 职业健康安全管理体系，落实全员安全生产责任制，持续改善安全生产条件。安全生产关键绩效：

表 6-1 安全生产关键绩效

指标	2023 年数值	2024 年数值	2025 年数值
轻微工伤事件	--	0 起	0 起
严重工伤事件	--	0 起	0 起
因工伤损失天数	--	0 天	0 天
损失工时事故率	--	0	0
损失工时严重事故率	--	0	0
职业病发生率	--	0	0
与工作有关死亡人数	--	0 人	0 人
健康安全风险评估场所覆盖率	--	100%	100%
职业健康体检覆盖率	--	100%	100%

2025 年公司实现了“零工伤、零职业病、零工亡”的安全目标。公司定期开展工作场所健康安全风险评估，覆盖率达到 100%；组织全体员工进行职业健康体检，覆盖率达到 100%；员工被企业管理与劳工联合的健康与安全委员会代表比例达到 100%。

6.6.2 安全教育与培训

公司建立《安全教育培训管理规定》，组织主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员开展安全教育培训，对新员工执行三级安全教育，并建立员工培训档案，持续开展特种作业人员、特种设备操作人员、安全管理员岗位胜任能力培训。2025 年，公司制定年度培训计划，通过安环管理培训与主题分

享、安全月活动、应急队伍技能竞赛等多元化形式，全面提升员工安全能力；同时依托宏发微课堂、现场授课、安全知识竞赛等方式，对安全工程师、一线管理人员及现场作业人员开展线上线下安全教育，有效增强安全意识，普及公共安全与安全生产技能。



图 6-14 新员工三级安全培训

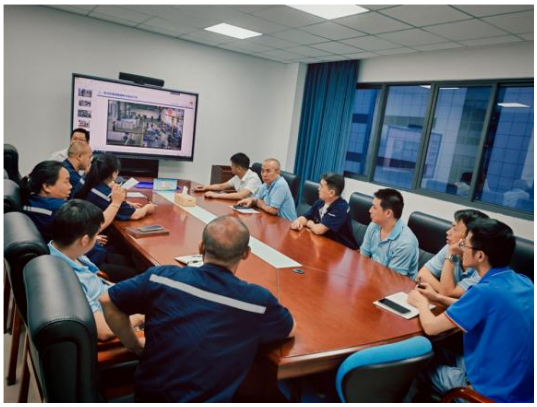


图 6-15 安全管理员能力培训

人力行政部安全月活动开展安全员专项训练 6 场次，课时 18 小时，覆盖约 100 人次，切实强化安全员安全意识与实战能力。公司持续开展安全教育培训与应急演练，定期组织消防演练、触电急救演练等，确保员工掌握必要的安全技能，提高员工安全意识与应急处置能力；严格执行特种作业人员持证上岗制度，加强特种设备安全管理，定期开展安全检查与隐患排查治理，确保生产安全稳定运行。



图 6-16 紧急疏散



图 6-17 消防演练



图 6-18 伤者摆脱电源

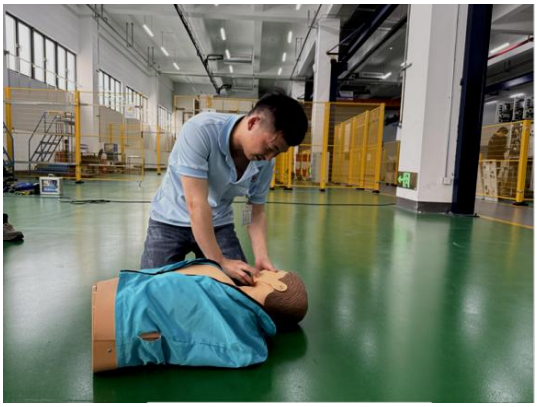


图 6-19 判断生命体征现场急救

6.6.3 业务连续性管理

公司高度重视业务连续性管理，制定《风险管理程序》《业务连续性管理规定》，针对影响业务供应的紧急情况制定应急预案，并每年定期检查、按计划开展演练。在火灾预防方面，公司内部组建兼职消防队伍，将消防应急物资下沉配置到生产现场；持续抓好消防队员技能和体能训练，系统识别风险及可能发生的事件类型，不断完善综合应急预案、专项应急预案及应急处置方案，打造“快速报告、迅速响应、高效处置”的业务连续性管理体系。2025 年，公司开展消防演练与化学品泄漏专项应急演练，切实提升相关从业人员的安全意识和事故应急处理能力。其中，消防演练系统讲解国内消防安全总体形势、火灾应急处置流程，规范演示“弯腰前行、手捂口鼻”等逃生要领及灭火器使用方法，有效增强员工消防安全防范意识和应急响应能力；化学品泄漏演练通过模拟现场真实情景，使参训人员深入掌握泄漏处理程序、安全常识及处置流程，进一步强化灾害应变能力。

6.6.4 供应商与承包商安全管理

为了强化供应商与承包商安全管理，公司制定《供应商手册》《宏发股份行为准则》《承包商 EHS 管理规定》等制度，明确从供应商的准入资质审核、入厂培训、施工过程管理、结束出厂全作业周期的安全管理要求，通过业务需求部门自主管理、施工区域网格责任人属地管理、安全监督管理等方式，严格管控供应商与承包商的入厂作业安全，保障公司业务的稳定与连续性。

6.7 产品质量与客户服务

质量是宏发电气的生命线。公司秉承股份公司“以市场为导向、以质取胜”的经营方针，始终追求以完美的质量为顾客提供满意的产品和服务，将质量战

略贯穿于经营管理全过程。以顾客需求和期望为导向，公司基于 ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO27001 和 ISO37001 五大管理体系，建立具有宏发电气特色的一体化管理体系，并从产品研发、工程设计、材料采购、供应链管理、生产制造、成品检验、包装交付到售后服务实施全过程严格的全面质量管理，严格按照客户及行业要求开展产品认证，确保产品质量达到行业较好水平。

在质量策划环节，公司建立基于“五设一体”的新品开发质量管理模式，通过集成创新、稳健设计、仿真设计、风险管理以及贯穿设计与开发全过程的先期质量策划和质量目标管理，从源头保障产品设计的高品质和高可靠性。

图 6-20 质量体系证书　　**图 6-21 环境体系证书**　　**图 6-22 职业健康体系证书**





图 6-23 信息安全体系证书　　**图 6-24 反贿赂体系证书**

在质量控制环节，供应链方面建立 SRM 供应商管理平台和“质量为先”的供应商管理模式，持续提升供应链质量水平；生产过程方面基于“零缺陷”管理理念，创建融预防、控制与改进于一体的稳健生产过程控制模式，通过自动化、信息化和科学的 5M1E 管理确保生产过程稳定受控。

在检验验证环节，研发试验中心可开展雷电冲击试验、温升试验、工频耐压试验、电压老化试验、磨合试验、高低温交变试验、盐雾试验、回路电阻测量等多项试验，并与国内电气检测权威机构西安高压电器研究院达成全面战略合作，构建“内部极限严控和外部顶级背书”的双重验证体系，不断探索并突破设备性能上限；生产环节全面部署自动化磨合台、高精度机械特性仪、局放测试系统及综合终检台等全维检测矩阵，实施严苛出厂检验，精准拦截机械隐患与绝缘缺陷，确保每一台交付设备“零缺陷”完美入网。



图 6-25 与西高院达成战略合作



图 6-26 工频耐压测试



图 6-27 机械特性测试设备



图 6-28 断路器磨合试验

在质量改进环节，公司广泛开展 QCC 小组活动和专项攻关等多层次持续改进活动，组织实施铜排设计改进、中低压柜设计错误率改进、二次线接线错误改进、环网柜气密性质量改进等行业质量难题攻关，创建全员参与的质量文化，持续提升成套设备产品质量至行业先进水平。



图 6-29 QCC 小组问题分析



图 6-30 QCC 小组现场验证

公司建立了以《售后服务管理规定》《顾客投诉管理规定》《顾客满意度监测程序》为支撑的快速响应客户服务体系，及时响应并处理客户咨询与投诉，

持续提升客户满意度。2025 年，公司未发生产品质量事故，未发生因产品质量问题导致的产品召回事件，未收到客户关于环保违规的投诉，未发生消费者健康安全事件，质量与合规表现良好。

2025 年顾客满意度调查共回收 35 家客户的 37 份有效问卷，覆盖工矿、市政、物流、电力、建筑、轨道交通等行业，样本具有代表性；调查方式包括线上问卷 29 份、线下问卷 8 份。综合满意度得分为 4.70 分，优于 4.50 分的目标值，处于 “很满意” 区间（4.5~5.0 分），其中线上问卷得分 4.64 分、线下问卷得分 4.82 分；从评价分布看，26 份评价为 “很满意”，11 份评价为 “较满意”，无不满意评价。调查同时显示，客户购买我司产品的主要考量因素依次为产品质量、产品价格、品牌、服务、交货期，产品质量为首要决策因素，与公司 “以质取胜” 的经营理念高度契合。

6.8 供应链责任管理

6.8.1 供应链管理体系与制度建设

公司将可持续发展理念延伸至供应链管理，要求供应商遵守法律法规、商业道德、劳工权益、环境保护等要求，共同构建负责任的供应链体系。公司严格遵守《政府采购法》《招标投标法实施条例》等法律法规，制定《供应商管理程序》《采购管理程序》《供应商开发管理规定》《供应商绩效管理规定》《供应商手册》《供应商环境物质手册》等内部制度，并要求全体供应商签署《宏发股份行为准则》，准则涵盖劳工人权、健康与安全、环境及商业道德标准，积极践行负责任采购。公司建立供应链与碳中和管理委员会作为最高决策机构，下设绿色供应链保障小组和技术支持应急保供组，形成 “决策 — 执行 — 专项” 三级组织架构，从供应商准入、资质认定、绩效考核到采购策略调整实施全流程风险管理。

6.8.2 供应商全生命周期管理与风险防控

在供应商管理方面，公司构建全生命周期闭环管理体系，将供应商划分为合格常规、候选、特批、风险四类并实施差异化管控；坚持高标准准入门槛，参考 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 等要求及当地劳动与环境安全法律法规，通过多方调查、现场审核、样品认定与全套协议签署等环节确保供方质量。公司推行月度、季度、年度全维度绩效考评，按得分将供应商分为 A、AB、B、C 四级，实施采购份额倾斜、限期整改、淘汰退出等动态管理；对风险供应商

执行限采、加严检验、12 个月整改未达标即取消资质的严格管控。同时，公司建立供应断供、质量安全、物流运输、能源生产、合规经营、低碳合规六大类风险月度排查机制，推行异地多供方布局、进口元器件国产化替代、核心材料长协锁价，并建立应急供应商白名单、分级安全库存和多渠道物流体系，保障供应链安全稳健运行。

6.8.3 自主可控产业链与绿色低碳发展

公司秉承 “好的产品要有好的零部件” 的理念，打造 “模具制造 — 零部件 — 自动化装配” 自主配套产业链，建立难以效仿的核心优势，同时与外部供应商建立长期的 “质量共同体” 和 “利益共同体” 深度合作关系。在数字化方面，公司及供应商已全面使用 SRM 供应商协同系统，实现供应商从潜在、候选、合格到淘汰的全生命周期数字化管理，达成统一管理、流程规范、提升效率、资源共享的目标。在绿色低碳方面，计划将通过厂区分布式光伏、节能设备改造、新能源运输车辆替换、本地化就近采购、可循环环保包装、废旧产品回收闭环等措施，推动供应链全链条绿色转型，打造国网认可的绿色低碳电力装备供应链标杆。

6.8.4 供应商社会责任管理

在制度建设基础上，公司将社会责任要求深度嵌入供应商管理全流程。公司要求所有供应商签署《供应商行为准则》，并在采购合同中纳入社会责任条款，明确劳工权益、环境保护、商业道德等方面的约束要求，与《宏发股份行为准则》形成协同，确保供应链各环节合规运营。公司定期对供应商开展可持续发展评估与现场审核，重点核查劳工人权、职业健康安全、环境管理、商业诚信等维度，对审核中发现的问题要求供应商制定整改计划并限期落实，整改闭环率达到 100%。此外，公司积极开展冲突矿物调查，要求供应商提供冲突矿物相关信息，追溯原材料来源，确保原材料不来自冲突地区，从源头防范供应链社会责任风险，携手供应商共同打造负责任、可持续的供应链生态。

表 6-2 供应链管理关键绩效

指标	2023 年完成情况	2024 年完成情况	2025 年完成情况
供应商行为准则签署率	--	100%	100%
社会责任条款合同签署率	--	100%	100%

供应商可持续发展评估率	--	100%	100%
供应商现场审核计划达成率	--	100%	100%
纠正预防措施闭环率	--	100%	100%
采购人员可持续采购培训覆盖率	--	100%	100%

6.9 社会贡献

公司依法诚信经营，认真履行纳税义务，为地方经济发展做出积极贡献。公司积极参与社会公益事业，支持教育发展、社区建设、扶贫帮困等公益活动。公司鼓励员工参与志愿服务，回馈社会。

公司为社会提供稳定的就业岗位，优先录用当地居民，助力地方就业。公司加强与高校、职业院校的合作，为学生提供实习与就业机会，支持人才培养。

第七章 2026 年 ESG 目标

7.1 2026 年 ESG 工作重点

2026 年，公司将继续深化 ESG 管理，重点推进以下工作：

- 环境：推进节能降耗、优化废弃物管理，提升资源利用效率；完善温室气体核算，核算产品碳足迹。
- 社会：强化安全生产，稳定安全形势；加大培训投入，人均培训时长力争 45 小时以上；畅通职业发展通道，提升员工满意度；深化供应链责任管理，推动供应商协同提升 ESG 绩效。
- 治理：完善合规管理体系，加强商业道德培训与监督；提升 ESG 数据质量与报告披露水平；推动 ESG 理念深度融入战略与日常运营。

7.2 2026 年目标

公司将努力实现以下可持续发展目标：

- 员工满意度 ≥75%
- 员工离职率（★） ≤3.3%
- 培训计划完成率 ≥95%
- 技改计划按时完成率（★） ≥90%
- 供应商按时交付率（★） ≥99.2%
- 顾客满意得分（★） ≥4.5 分
- A/B 级客诉次数（★） 0 次
- QC 课题百人完成数 ≥4.5
- QC 课题完成率 ≥95%
- 重大环境污染事故 0 次
- 重大安全、设备事故次数 0 次
- 工伤次数 0 次
- 机密泄露的事态发生次数 0 次

报告说明：

本报告主体数据统计区间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。其中温室

气体排放、水资源管理、废弃物产生与处置三部分披露了 2024 年对比数据，数据来源于公司《环境数据收集表（2024 年 ESG 报告编写用表）》；2023 年相关数据暂未统计，以“—”表示。

报告中涉及的温室气体排放核算依据 ISO 14064 标准，电力排放因子采用生态环境部发布的 2023 年全国电网排放因子。

如对本报告有任何疑问，请与公司 ESG 工作领导小组联系。

附录：2025 年关键绩效指标对照表

类别	指标	单位	2025 年数值
环境	范围 1 温室气体排放量	tCO_2e	46.62
	范围 2 温室气体排放量	tCO_2e	269.79
	范围 1+2 温室气体排放总量	tCO_2e	316.41
	总用电量	万千瓦时	64.07
	自来水取水量	吨	2,028.50
	危险废物产生量	吨	0.4
	一般工业固体废物回收量	吨	34.76
	环境违规事件	起	0
社会	员工人数	人	140 余
	社会保险覆盖率	%	100%
	住房公积金覆盖率	%	100%
	人均培训时长	小时	43
	内部晋升人次	人次	4
	轻微工伤事件	起	0
	严重工伤事件	起	0
	职业病发生率	-	0
	工亡事故	起	0
	职业健康体检覆盖率	%	100%
	供应商行为准则签署率	%	100%
	供应商可持续发展评估率	%	100%
治理	贪污腐败事件	起	0
	不正当竞争事件	起	0
	重大信息泄露事件	起	0
	商业道德培训覆盖率	%	100%
	内部 ESG 审核次数	次	1