



福建福能股份有限公司
FUJIAN FUNENG CO., LTD.

2024 | 年度 可持续发展报告

福建福能股份有限公司



目 录

CONTENTS



关于本报告

本报告详细披露了福建福能股份有限公司 2024 年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统地回应利益相关方的期望和要求。

报告周期

本报告涵盖 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为年度报告。

报告范围

报告披露了福能股份及其子公司履行经济、社会、环境及公司治理等方面的责任信息，相关典型案例来自公司所属企业。

时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容向后年度适度延伸。

编制依据

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号—可持续发展报告（试行）》
联合国可持续发展目标（SDGs）
全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
中国社科院《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG 6.0）
中国标准化研究院《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）
国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告周期

为了便于表述和阅读，本报告中“福建福能股份有限公司”也以“福能股份”“公司”或“我们”表示。

报告可靠性保证

公司保证本报告内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取途径

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网（<http://www.fjec.com.cn/>）或在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅获取。如对本报告有任何疑问或建议，敬请发送电子邮件至 zhengy2@fjec.com.cn，或致电 0591-86211285。



董事长致辞

勇担使命，行稳致远。2024年，福能股份紧紧围绕“致力于成为可持续发展的世界一流能源化工企业”的战略目标，立足福建、布局全国，聚焦清洁能源与高效节能热电联产主业，积极拓展风电、光伏、核能、储能等领域，推动电力、热力业务高质量发展。公司权属企业全面推行“安全·节约·素养”价值精益管理，持续优化经营指标，提升管理效能，为构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系夯实基础、注入动力。

2024年，我们坚持稳中求进工作总基调，扎实推进重点任务落实落地。公司全年实现总发电量241.46亿千瓦时，总供热量1,030.51万吨，重点项目建设扎实推进，海上风电、分布式光伏等清洁能源成果持续释放。长乐外海C区海上风电项目年发电量达20亿千瓦时，减少二氧化碳排放184万吨，清洁能源比例不断提升。公司年度共取得知识产权108件，科技创新能力持续增强，为绿色低碳转型提供有力支撑。

2024年，我们坚持协同创新战略，围绕科技研发与产业协同不断发力。福能贵电开展29项科技创新项目，凝练出13项科技研发项目，其中多个项目入选地方科技研发项目并获得财政支持。龙安热电联合高校和科研机构研发合成革废液用于锅炉脱硝的协同治理技术，实现了废水资源化利用与工业烟气脱硝的双重目标。福能南纺牵头完成抗菌抗病毒医卫用非织造布产品开发及产业化项目，技术工艺达到国内领先水平并顺利通过专家验收。

2024年，我们坚持践行绿色发展理念，全面加强环保管理，持续推进节能降碳。公司环保投入达2.15亿元，未发生环境违规事件。福能新能源、三川风电、龙安热电等单位组织开展多场环境应急演练，不断提升突发事件处置能力。鸿山热电建成公司首个分布式光伏项目，福能贵电和晋江气电等单位加快分布式光伏布局，绿色能源利用水平持续提升。公司所属企业不断优化风电、光伏等新能源结构，积极推进碳排放管理，落实碳市场交易，推动绿色低碳转型取得积极成效。

2024年，我们坚持以人为本，持续加强员工队伍建设，营造健康、安全、可持续的工作环境。公司健全薪酬福利体系，提升员工培训质量，推动员工全面发展。各子公司广泛开展职业健康培训和安全演练，强化全员安全意识和应急处置能力。公司组织多场廉洁教育和党纪学习活动，推动党建工作融入生产经营，筑牢公司高质量发展的根基。此外，公司积极参与社会公益事业，持续开展志愿服务、海缆保护宣传、帮扶助学等活动，以实际行动回馈社会，彰显公司的责任与担当。

展望未来，我们将持续巩固绿色转型成效，增强企业发展的内生动力。公司将进一步提升科技创新能力，深化数字化管理水平，强化信息安全保障体系建设，打造智慧高效的能源运营格局。我们将加强节能管理和资源利用效率，推动清洁能源项目深度拓展，完善环境风险防控和应急机制，筑牢生态文明建设底线。同时，公司将持续深化员工关怀与职业发展支持，拓展社会公益的广度与深度，以稳健而有力的步伐，在服务国家战略和引领行业变革中展现更大作为。





关于福能股份



公司概况

福能股份（股票代码：600483）成立于1994年01月11日，2004年5月31日于上海证券交易所主板上市。

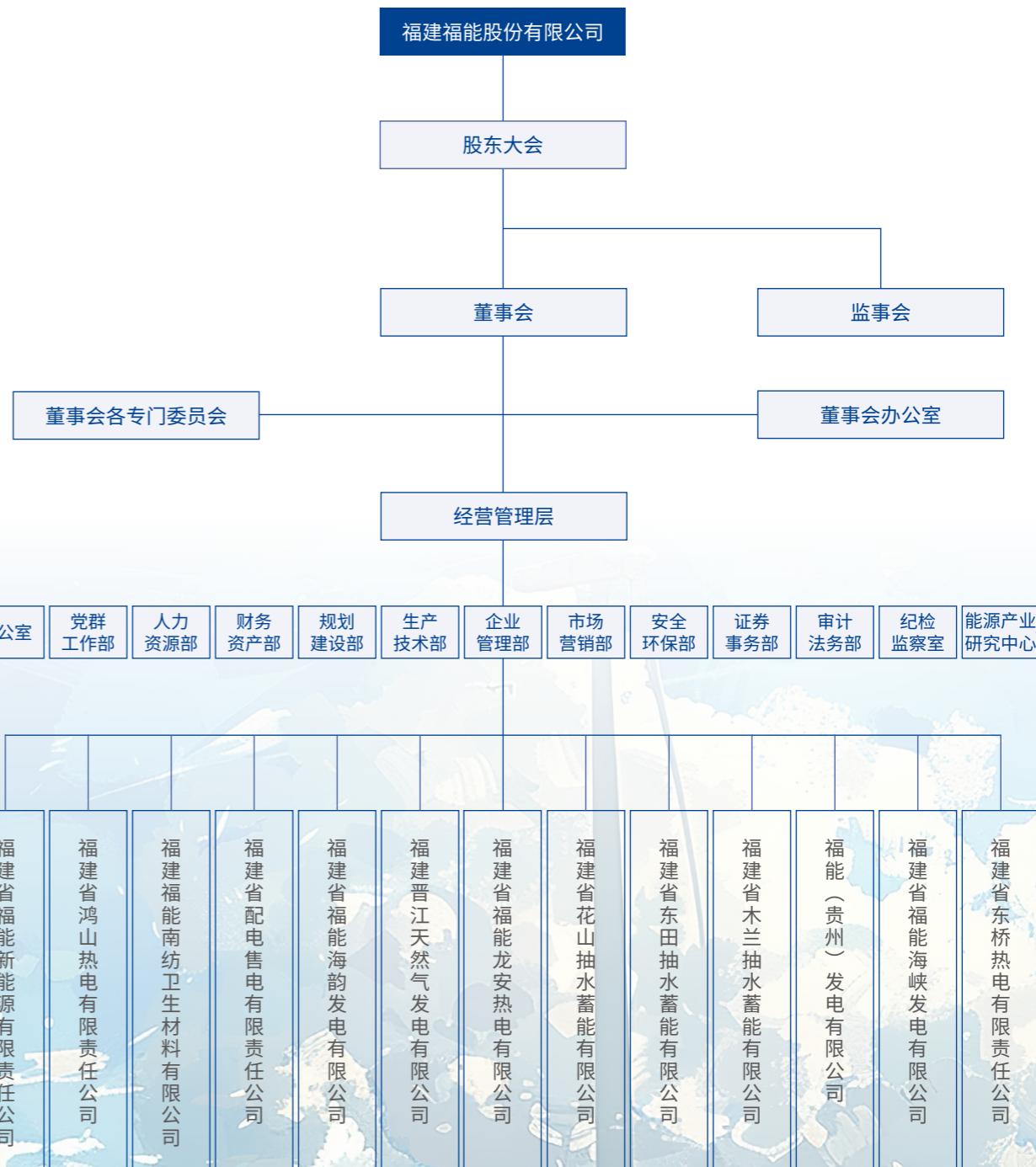
公司是以清洁能源发电和高效节能热电联产为主的电力企业。公司紧紧围绕福建省能源石化集团有限责任公司“致力于成为可持续发展的世界一流能源化工企业”战略目标，立足福建，布局全国。公司电力业务以风能、太阳能、天然气、核能等清洁可再生能源发电，以及洁净高效的热电联产项目为发展导向，积极介入抽水蓄能、压缩空气储能、化学储能等大型储能项目，拓展上下游产业链和配售电、综合智慧能源管理，因地制宜探索发展源网荷储、风光储充一体化终端能源系统；促进纺织业务“转型升级”，持续推进医疗、卫生、车用、环保过滤等产业用纺织品的技术工艺创新，提升产品在高新技术领域的应用能力。

公司权属电力企业全面推行价值精益管理，围绕“安全·节约·素养”主题，以降低能耗指标、提高工作效率为目的，全面推进技术创新、管理创新，努力创建一流企业。

截至2024年12月，



组织架构





主营业务

公司主要业务为电力、热力生产和销售，依托各子公司开展业务经营。

主要子公司及业务简介

- 01 鸿山热电** 主要从事供热、供电、灰渣综合利用、供热管网服务等业务。
- 02 晋江气电** 主要从事气电、风电、光伏等绿色清洁能源发电业务。
- 03 福能新能源** 主要从事陆上风电、集中式光伏发电等可再生能源发电业务。
- 04 福能南纺** 主要生产健康医卫新材料、高温环保过滤材料、车用纺织品材料、PU革基布、针织布、防护口罩等产品。
- 05 龙安热电** 主要从事供热、供电、灰渣综合利用、废水处理，供热管网技术服务等业务。
- 06 三川风电** 主要从事海上风电的可再生能源发电业务。
- 07 配售电公司** 主要承担福建省电力体制改革中增量配电、市场化售电等改革任务的国有配售电企业，主要经营范围为在全省范围内开展增量配电网建设、市场化售电、综合能源服务、分布式光伏项目等业务。
- 08 晋南热电** 主要从事供热、供电、灰渣综合利用等业务。
- 09 福能贵电** 主要从事电力生产、销售及电力生产相关的热、汽、燃料、粉煤灰、脱硫石膏等附属经营及综合利用等业务。
- 10 福能海峡** 主要从事海上风电的可再生能源发电业务。
- 11 花山抽蓄** 主要从事水力发电、输电业务、供（配）电业务。
- 12 东田抽蓄** 主要从事水力发电、输电业务、供（配）电业务。
- 13 木兰抽蓄** 主要从事水力发电、输电业务、供（配）电业务。
- 14 福能海韵** 主要从事海上风电的可再生能源发电业务。

荣誉奖项





ESG 治理

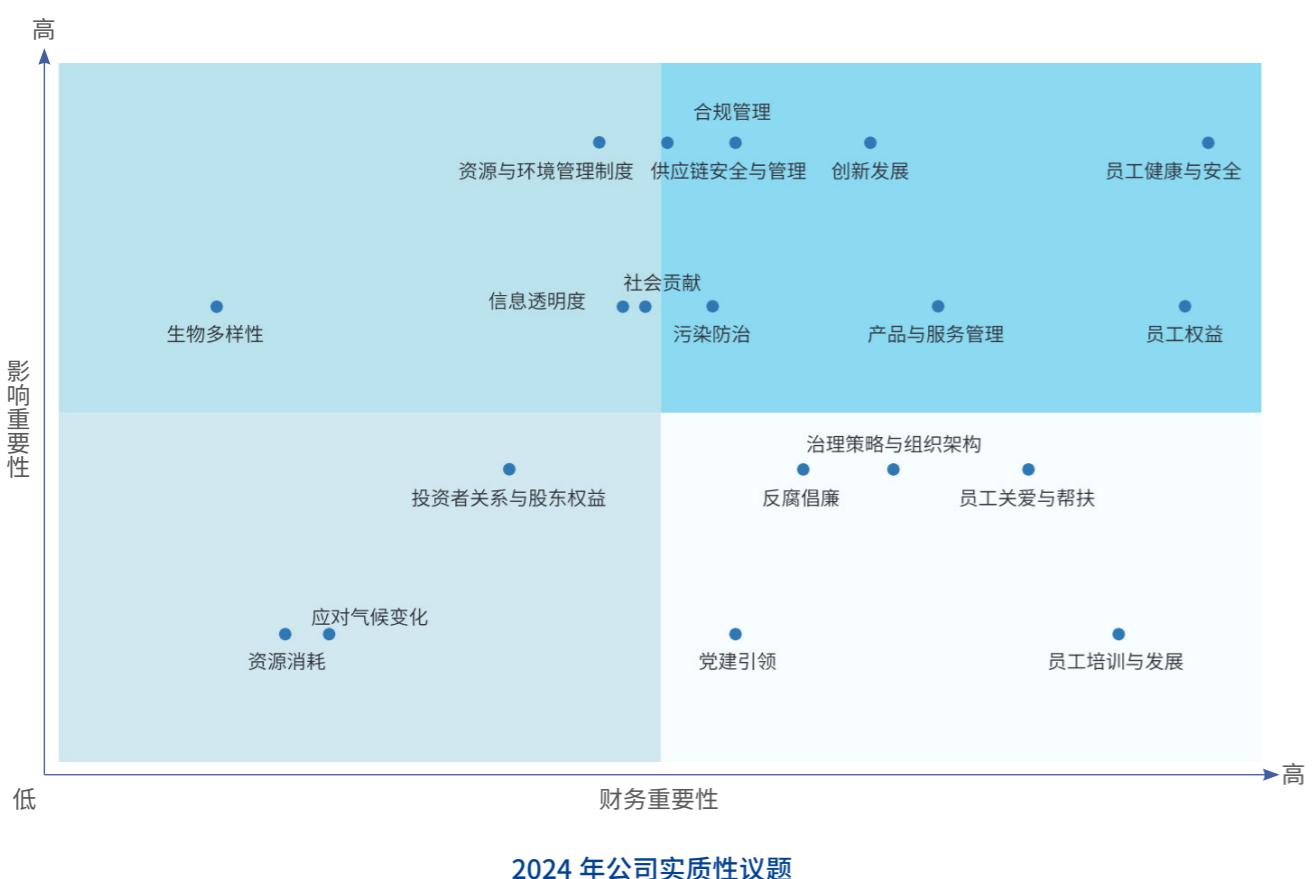
福能股份坚决贯彻国务院国有资产监督管理委员会、中国证券监督管理委员会关于加强企业 ESG 实践的要求，积极将 ESG 理念融入公司战略目标、组织架构、业务体系和日常运营，依托自身的能力和优势，多维度开展 ESG 整合实践，在实现自身高质量发展的同时，为企业与行业可持续发展、资本市场高质量发展和社会发展持续贡献力量。

当前，公司已建立自上而下的 ESG 治理架构，董事会作为公司 ESG 治理架构的最高决策机构，负责拟订公司 ESG 战略规划和制度政策，确保有关政策的有效实施，同时承担对相关政策、制度及信息披露的责任。

实质性议题分析

为更深入了解各利益相关方的期望和要求，指导日常环境、社会及管治工作的开展，公司主动邀请利益相关方参与实质性议题评估，梳理对公司业务及利益相关方具有重要性的议题，并在报告中予以重点披露。

2024 年公司实质性议题矩阵如下：



利益相关方识别与沟通

福能股份高度重视与公司内外部利益相关方的沟通与交流，通过多种渠道与利益相关方展开对话，深入了解各利益相关方的诉求与期望，争取各方信任和支持，推动社会责任管理工作的持续改进。

| 利益相关方 | 期望 | 沟通机制 |
|---------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 政府及监管机构 | 诚信合规经营 依法合规纳税 优化治理结构 | 日常工作会议 信息披露与报送 定期汇报 专题会议 |
| 股东及投资者 | 主业稳健发展 创造优良业绩 诚信合规经营 | 信息披露 股东大会 投资者调研 互动平台沟通答疑 |
| 客户 | 产品技术创新 保障及时交付 提供优质服务 | 日常沟通交流 定期拜访 客户满意度调查 |
| 员工 | 保障员工权益 促进职业发展 关爱职业健康 薪酬福利增长 | 全体员工会议 投诉反馈信箱 员工慰问 员工文化活动 |
| 社区与公众 | 提供就业机会 公益与志愿服务 | 社区共建 志愿服务活动 |
| 供应商 | 廉洁诚信合作 及时结算往来 公平公正交易 | 准入资质审查 日常沟通与培训 倡导绿色供应链 |

01

诚信为本 稳筑能源安全基石

福能股份始终秉持诚信为本的经营理念，全面强化公司治理，优化投资者关系管理，确保信息透明与沟通高效。公司建立了完善的风险内控体系，有效应对市场波动与经营风险，保障业务稳健发展。在商业道德方面，福能股份坚持合规经营，践行社会责任，树立了良好的企业形象。同时，公司以党建引领为核心，将党建工作融入经营管理，推动企业高质量发展。





公司治理

福能股份严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律法规及规范性文件要求，完善公司法人治理结构，建立健全公司内部控制制度，提高公司治理水平，为股东创造长期价值，推动公司高质量发展。

三会运作

公司严格遵守《公司法》《证券法》及《上市公司治理准则》等法律法规和相关规范性文件要求，不断完善公司法人治理结构，确保各治理主体之间权责明确，共同促进公司经营发展与规范治理，确保公司治理合法、高效、透明，切实维护公司及股东的整体利益。

股东大会

公司严格按照《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关要求，规范实施股东大会的召集、召开、表决等相关程序，并遵循平等对待所有股东的原则，确保所有股东充分享有和行使自己的权利，保证股东大会决策的合法性，保障股东权益。

董事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》及《董事大会议事规则》等相关规定，规范开展董事会各项工作。公司已建立健全董事会运作机制，明确界定董事会的职权范围及议事程序。全体董事均恪守忠实勤勉义务，积极履行管理监督等职责，切实维护公司及全体股东的合法权益。

监事会

公司监事会严格按照《公司法》和《公司章程》规定的选聘程序选举监事，监事会的人数和人员构成符合法律法规的要求。公司监事会会议的召集、召开程序符合《监事大会议事规则》的有关规定。全体监事恪守忠实勤勉义务，独立行使监督职权，确保公司治理的透明性、公正性和效率。

报告期内，

公司召开股东大会
 2 次

召开董事会
 10 次

召开监事会
 5 次

董事会多元化

公司将董事会多元化建设作为公司治理核心战略，通过对性别、年龄、行业经验及专业背景的多元化构建，确保董事会决策的科学性与合理性。公司特别建立《独立董事工作制度》，通过独立董事占比超 1/3 的配置，既保障决策独立性，又加强了对中小股东的有效保护。这样的多元化背景不仅为董事会提供了丰富多元的视角，更为制定前瞻且最优的决策奠定了坚实的基础，有力保障了公司的长期稳健发展。

报告期内，

董事会董事人数
 9 名

其中包括独立董事
 3 名

以及女性董事
 2 名

这一配置不仅彰显了公司对独立性与性别平等的重视，更有助于确保董事会决策的公正性与透明性，为董事会决策提供了多样化的思考和建议。





投关管理

福能股份始终重视投资者关系管理，通过健全信息披露制度与投资者关系管理制度，保障投资者权益。公司严格执行信息披露规范，确保信息真实、准确、及时、完整地向投资者披露，保障投资者知情权。同时，公司通过多种渠道与投资者保持密切沟通，积极回应关切，增强投资者信心，实现公司长远稳定发展。

信息披露透明

依据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第2号——信息披露事务管理》等法律法规、部门规章、业务指引，公司制定《信息披露事务管理制度》，合理规范信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益。



投资者关系管理

依据《公司法》《证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》、上海证券交易所《股票上市规则》《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规、规范性文件及公司《章程》的相关规定，公司制定了《投资者关系管理制度》，明确规范公司投资者关系管理工作，加强公司与投资者之间的有效沟通，促进公司完善治理，提高公司质量，切实保护投资者特别是中小投资者合法权益。

投资者沟通渠道、沟通平台、沟通方式

- 沟通渠道 公司官网、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道
- 沟通平台 中国投资者网、上海证券交易所、证券登记结算机构等网络基础设施平台
- 沟通方式 股东大会、投资者交流、说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流



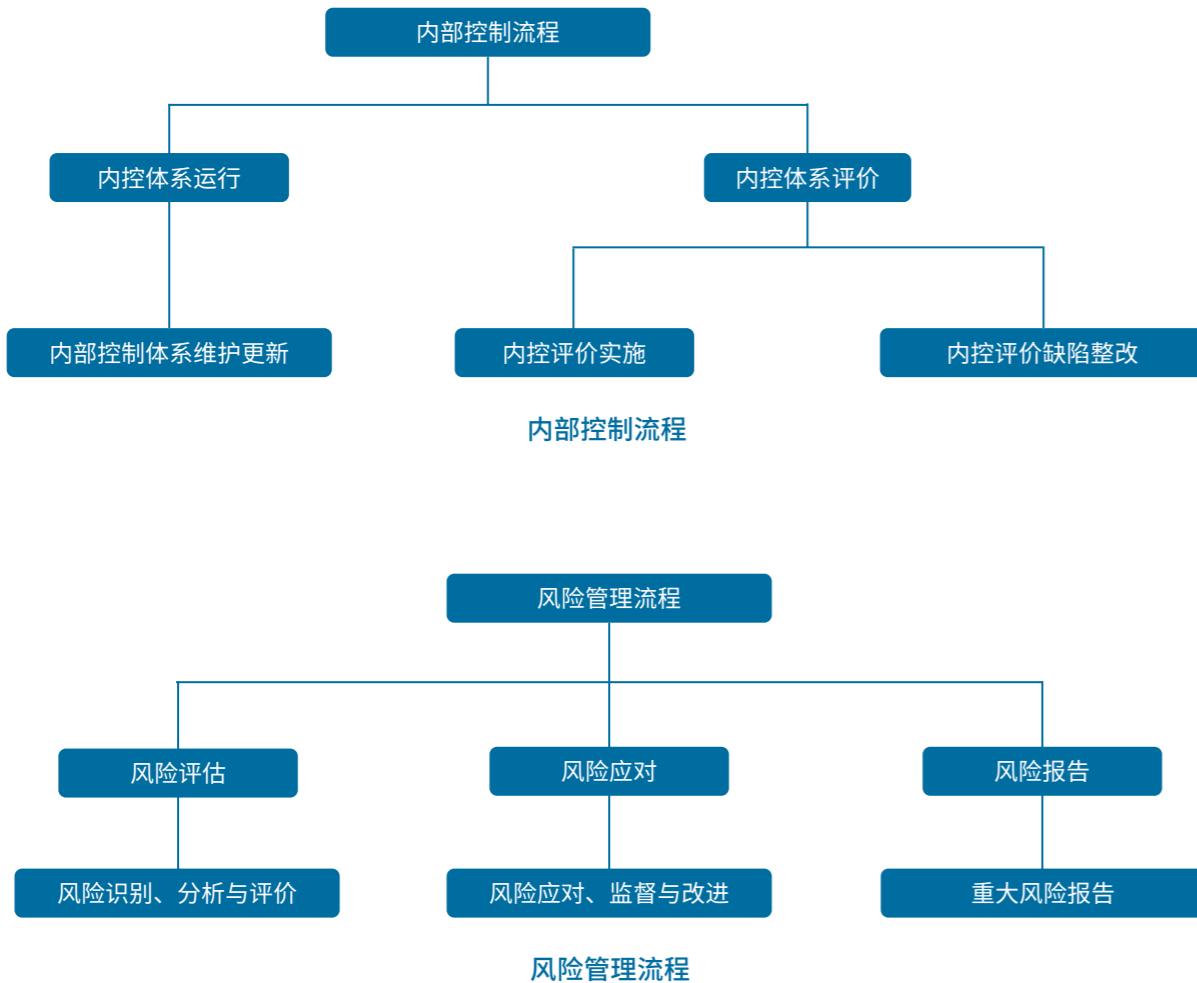


风险内控

福能股份高度重视风险内控管理，通过完善内控体系，梳理业务流程，精准识别风险点，制定科学有效的防控措施，确保公司运营稳健有序。同时，审计监督发挥着重要的监督作用，以独立、客观的视角，对财务收支、业务流程、内部控制等进行全面监督，及时发现潜在问题，提出整改建议，强化风险管控，为企业的高质量发展保驾护航。

内控风险管理

依据《公司法》《证券法》《民法典》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》《企业内部控制审计指引》以及其他有关法律法规，公司编制《内部控制体系手册》，以规范经营管理行为，防范风险，提高公司管理水平。



此外，公司为加强和规范企业生产运营、项目建设过程中风险评估和控制管理，有效运用风险评估方法，落实风险管控措施和方案，评价风险管控效果，制定《安全风险分级管控管理办法》。

风险控制措施

风险控制技术措施

消除措施、预防措施、减弱措施、隔离措施、联锁措施、警示措施、个人防护措施等形式。

风险控制管理措施

安全培训措施、安全管控措施、转移措施等形式。

审计监督

依据国家有关法律法规、企业内部管理规定，结合公司实际情况，公司制定了《内部审计工作规范（试行）》《经济责任审计管理暂行办法》及《内部审计整改管理暂行办法》，以强化对公司权属企业负责人的管理和监督，促进领导干部履职尽责、担当作为。



经济责任审计管理流程



商业道德

福能股份秉持廉洁自律准则，通过完善内控制度与合规文化筑牢反腐防线，杜绝权钱交易与利益输送。在市场竞争中坚守公平原则，维护行业良性生态。针对中小企业，公司摒弃规模歧视，给予平等机会，激发市场主体活力，以更好地推动企业可持续发展，共同构建诚信有序的商业环境。

廉洁建设

公司积极推进党风廉政建设责任制落实，构建廉政风险防控体系，制定了《廉洁风险防控履职情况考核评估办法》及《廉洁风险防控 PDCA 循环管理操作规范（试行）》，以标准化操作流程和量化考评机制推动反腐倡廉工作向纵深发展。公司始终坚持制度执行零例外、违规查处零容忍，建立全链条闭环监督机制。同时，公司引导全员树牢廉洁从业意识，将作风建设与经营管理深度融合，为企业高质量发展筑牢纪律屏障。

报告期内，

反腐败、反贿赂培训活动
 204 场

反腐败、反贿赂培训累计参加
 9,544 人次

廉洁承诺签署率
 100%

案例

签署廉洁承诺，营造廉洁文化氛围

2024 年，各子公司廉洁承诺书签署率达到 100%。通过组织全员签署廉洁承诺书，让廉洁自律成为每一位员工的自觉行动。组织全员签署廉洁承诺书，不仅让廉洁自律从纸面走进员工内心，更在公司上下凝聚起一股强大的廉洁力量，营造出积极浓厚的廉洁文化氛围。



福能贵电廉洁承诺签名仪式



福能新能源廉洁承诺书签字

公平竞争

公司结合主营业务和经营管理实际，针对反垄断、反商业贿赂、安全环保、劳动用工、财务税收、数据保护、投融资及担保管理、产品质量、知识产权、商业伙伴等重点领域，以及对本企业而言合规风险较高的业务，制定《合规管理办法》《合规管理实施方案》，坚决杜绝任何垄断协议、滥用市场支配地位以及其他限制竞争的行为，确保市场环境的公平与透明。



平等对待中小企业

公司始终秉持公平、公正、公开的原则，平等对待所有供应商，尤其是中小企业。坚决杜绝歧视性条款，确保中小企业在参与招标、考核评估等环节中享有同等机会。公司通过规范流程、透明操作，为中小企业创造公平竞争环境，助力其健康发展，共同推动行业生态的繁荣与进步。





党建引领

福能股份始终将党建引领视为发展征程中的核心动力，将党建融入企业文化，以党的先进理论武装头脑，指导实践。通过开展主题党日、党纪学习教育读书班等活动，凝聚党员力量，激发员工斗志。在党建引领下，公司稳健前行，团队团结一心，为实现高质量发展目标筑牢根基。

党建工作建设

公司根据《中国共产党章程》《中国共产党支部工作条例（试行）》《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》《中国共产党党员教育管理条例》等党内有关规定的要求，结合公司实际，制定《基层组织建设工作制度》，以进一步推进全面从严治党，更好地履行党建工作责任，促进各级党组织工作进一步规范化、科学化。

推行“党建+”工作新模式制度



推进党建工作与中心工作深度融合，围绕重点目标任务、生产经营管理、企业改革发展等方面，聚焦企业中心工作、热点难点等问题，研究确定若干个“党建+”项目，如：实施“党建+项目建设”“党建+优质服务”“党建+管理提升”“党建+技术攻关”“党建+转型发展”等等。

要制定实施方案，有工作目标和内容，有具体措施和要求，有日常检查和考核，不断探索出适合本企业的党建工作抓手，提升党建工作实效。实施情况和效果列入党建工作的考核内容。

案例

加强党纪学习，助推企业发展

2024年，公司党委举办党纪学习教育读书班，本次党纪学习教育读书班采取集中学习研讨、专题讲座、视频教学及现场教学等形式开展，引导全体党员干部自觉做到学纪、知纪、明纪、守纪，为公司高质量发展提供坚强保障，为公司打造可持续发展的世界一流能源石化企业积极作为。



公司党委党纪学习教育读书班

02

协同创新 共创能源价值生态

福能股份坚持协同创新战略，围绕创新驱动、信息安全与产业协同三大核心领域，推动企业高质量可持续发展。在创新驱动方面，公司不断完善科技创新体系，加大研发投入，优化管理机制，并通过产学研合作攻关关键技术，促进科技成果转化与产业化。在信息安全领域，公司强化数字化管理，建立健全网络安全防护体系，落实信息安全培训，确保企业信息化建设的安全性与稳定性。同时，公司深化产业协同，加强行业合作、客户服务及供应链安全管理，优化资源配置，推动能源产业链协同发展，共同构建高效、绿色、智能的能源价值生态体系。





创新驱动

公司坚持创新驱动战略，持续强化科技研发与知识产权管理，推动企业高质量发展。在创新研发方面，公司完善科技创新体系，加大研发投入，优化管理机制，鼓励技术攻关和成果转化，提升能源与纺织等领域的技术水平。在知识产权管理方面，公司严格遵循相关法律法规，健全知识产权管理体系，强化专利保护与技术储备，推动创新成果转化为核心竞争力，助力企业在行业竞争中保持领先地位。

创新研发

公司围绕科技创新体系建设，不断完善管理机制，强化创新平台布局，积极营造良好的科研激励环境。各子公司结合自身实际，持续优化和更新《科技管理标准》《高新技术企业认定推进实施方案》《科技创新管理办法》《科技研发项目管理制度（试行）》《技术创新奖励管理办法》等管理制度，规范研发项目运作与人才管理，全面提升科技管理水平，推动科技工作向高效化、标准化、系统化方向发展。



案例

福能新能源——创新技术，效能提升

围绕提升设备健康水平和风机可利用率的目标，2024年公司推进7项科技创新项目，聚焦关键技术攻关。全年申请专利10件，其中新增获批发明专利1件、实用新型专利3件，并完成6件软件著作权登记。通过科技创新与智能化应用，公司不断提升设备运行效率，助力风机稳定高效运行。

案例

龙安热电——创新治理，变废为宝

龙安工业园区每年产生大量含二甲胺工业废水，传统处理方式成本高且易污染。为解决这一难题，龙安热电联合福建理工大学、福建省华厦能源设计研究院有限公司，基于“以废治废”理念，研发合成革废水用于锅炉脱硝的协同治理技术。该技术实现废水资源化利用与工业烟气脱硝双重目标，并获得4项发明专利。



龙安热电四项发明专利证书

案例

福能贵电——创新攻坚，智领未来

2024年，福能贵电开展29项科技创新项目（管理创新10项、技术攻关19项），凝练出13项科技研发项目，聚焦生产及管理难题。公司申报发明专利13项、实用新型专利7项，其中《锅炉防爆管技术研究》《六盘水智慧电力科技创新中心建设》入选六盘水市2025年中央引导地方科技发展资金储备项目，《火力发电厂脱硝喷氨自动控制改造》获贵州省技术革新比武银奖，《入炉煤精准掺配技术研究》获省级科技研发项目并获10万元财政补助，《粉煤灰综合利用技术研究》列入福建省能源集团揭榜挂帅项目。



福能贵电获奖证书及揭榜挂帅

荣誉殿堂

| | |
|-------|--|
| 福能新能源 | 《大型陆上风电场智慧运行安全管控关键技术研究与应用》获中国安协第五届“安全科技进步奖”三等奖 |
| 龙安热电 | 公司顺利通过国家高新技术企业认定；通过专精特新中小企业认定；通过创新型中小企业认定 |
| 福能南纺 | 发明专利《具有双层导流式全棉水刺非织造布及其制备方法》获得南平市专利二等奖；“脱硫脱硝PPS高温复合过滤产品(PPS+PTFE)-500”产品成功列入福建省工信厅“纺织鞋服新产品”名单 |
| 晋江气电 | 2024年12月，高企认定官网披露对福建省认定机构2024年认定报备的第一批高新技术企业进行备案的公告，福建省晋江风电开发有限公司在列 |



案例

福能南纺——抗菌创新，产业突破

2024年11月，福建省科技厅组织专家对福能南纺公司承担的《抗菌抗病毒医卫用非织造布产品开发及产业化》项目进行验收，专家组一致同意通过并给予高度评价。该项目由公司牵头，联合闽江学院、江南大学等院校攻关，历经3年取得多项突破，成功研发国内首创新产品，工艺技术达到国内领先水平，实现产业化，申请专利6项，发表核心论文3篇。



专家项目验收

信息安全

福能股份坚持信息安全与数字化转型并重，不断优化数字化转型管理、信息安全管理及信息安全培训，确保企业信息化建设的安全性与稳定性。在数字转型管理方面，公司加强信息系统建设，优化数据管理与智能化应用，提升运营效率与网络安全防护能力。在信息安全管理方面，公司建立健全网络安全管理体系，严格落实数据保护、系统防护及应急响应机制，确保信息系统稳定运行。与此同时，公司定期组织信息安全培训，涵盖网络安全政策法规、数据安全防护及设备故障应急演练，提升全员网络安全意识和应对能力，构建安全、高效、可持续的信息化发展体系。

数字转型管理

公司全力推进数字化转型升级，持续提升数字化管理水平，推动企业智能化、高效化发展。公司从管理制度完善、数字化平台建设、组织架构优化及专题培训等多个维度扎实推进数字化建设，强化数据驱动决策，提升经营管理效率。同时，公司积极开展数字化信息化研发，优化信息系统与智能技术应用，不断提升企业运营智能化水平，助力公司实现高效管理。

信息安全管理

公司高度重视信息安全管理，通过完善的信息化管理体系，强化网络安全防护，确保公司数据安全与业务稳定运行。公司成立信息网络安全及信息化建设领导小组，统筹规划信息安全战略，优化资源配置，规范信息化管理。领导小组负责贯彻落实国家及上级部门的信息安全政策，组织实施网络安全监察，评估系统安全状况，并协调信息化项目的推进。公司还建立数据中心运维管理机制，强化信息系统维护与安全防护，确保企业数字化转型的稳健推进。

知识产权

公司高度重视知识产权作为核心资产的战略价值，始终严格遵循相关法律法规，坚守诚信经营原则，坚决抵制任何形式的侵权行为。通过完善知识产权管理体系和强化合规意识，公司致力于打造公平、公正、有序的市场环境，推动行业发展。

科技伦理

公司严格遵循科技伦理原则，确保科技创新在合规、安全和可持续的框架下进行。公司始终坚持诚信研发、责任创新的理念，遵守国家相关法律法规，强化科技管理与伦理审查机制，确保技术应用符合社会价值观和行业规范。此外，公司注重科技对社会的影响，积极推动绿色低碳技术的实践，确保科技发展既符合企业战略需求，也符合社会公众利益，助力可持续发展和行业健康进步。

信息网络安全及信息化建设领导小组主要职责

- 贯彻落实上级相关部门信息网络安全的重大战略、决策、规划和工作要求。
- 组组织领导公司网络信息安全及信息化建设工作。
- 审定公司网络信息安全及信息化发展战略、总体规划，并对重大建设项目与投资进行决策。
- 组织协调公司信息化系统和正版软件的推广应用工作。
- 根据公司信息化建设需要提出健全管理机构和专业人才引进、培养、考核的意见。



信息安全培训

公司建立完善的信息安全培训体系，定期组织全员网络安全教育，提升员工的信息安全意识和风险防范能力。培训内容涵盖网络安全政策法规、数据保护、系统防护及应急响应，确保员工具备基本的安全防护技能。此外，公司还开展网络安全设备故障应急演练，模拟突发安全事件，强化人员的应急处置能力，提高对网络攻击、设备故障等风险的响应效率。



案例 网络信息安全知识培训

2024 年 9 月，公司组织开展信息网络安全知识培训，有效提升员工的网络安全意识和应对能力。培训围绕网络安全政策法规、数据保护、系统防护及应急响应等关键内容，重点讲解信息安全风险识别与防范措施。



信息网络安全知识培训

案例 网络安全设备故障应急演练

2024 年 12 月，公司开展网络安全设备故障应急演练，模拟突发安全事件，提升员工在网络攻击、设备故障等紧急情况下的应对能力。通过本次演练，员工的信息安全意识得到显著提升，进一步加强了公司整体的信息安全管理服务水平，为企业数字化运营提供了有力保障。



网络安全设备故障应急演练

产业协同

福能股份积极推动产业协作，通过行业合作、客户服务优化和供应链安全管理，构建高效、可持续的产业生态。在行业合作方面，公司深化与高校、科研机构及行业企业的合作，整合资源，共同攻关关键技术难题，推动科技成果产业化，助力行业高质量发展。客户服务方面，公司建立多渠道客户反馈机制，定期开展满意度调查，优化供能方案，提升服务质量，确保客户需求得到快速响应与高效解决。同时，公司严格落实供应链安全管理，优化供应商准入、评估考核及采购监督机制，并依托电子招标平台推行阳光采购，提升供应链的稳定性与透明度，推动上下游企业协同发展，实现产业链价值共创。

行业合作

公司积极与国内高校、研究院等科研机构开展深度合作，充分整合企业与学术界的科研资源优势，联合攻关行业关键技术难题。通过产学研协同创新，推动科技成果向实际应用转化，加快产业化进程，提升行业整体技术水平，助力行业实现可持续、高质量发展。

各子公司与高校及研究院合作项目

福能新能源

与福州大学电气工程与自动化学院签订产学研合作框架协议，围绕风机偏航大齿检测展开联合技术攻关，并已完成初步方案。与北京博比合作，推进叶片增效与光伏增效技术研究，目前已完成初步可行性研究报告。同时，公司正与整机厂商及相关第三方探讨变频器驱动板国产化等合作事宜，持续推动关键技术突破与产业化进程。

龙安热电

联合福建理工大学、福建省华厦能源设计研究院有限公司，共同推进合成革废液用于锅炉脱硝协同治理的关键技术研发与应用，并联合申报省科技厅区域发展项目。

与西安热工研究院有限公司合作，参与电厂用磷酸酯抗燃油运行维护导则标准的修订工作，推动行业技术规范升级。

福能南纺

与福建凤竹纺织科技股份有限公司联合申报的《福厦泉国家自主创新示范区先进功能纺织材料应用协同创新平台》成功立项。该平台聚焦新材料的开发与应用，重点攻关抗菌抗病毒、温致变色、抗紫外线等多功能纺织纤维面料，以及防电磁辐射织物、生态环保产业用纺织品等先进功能纺织材料，并推进技术成果的转化与产业化应用。

晋江气电

携手上海电力大学，联合研究电厂停用保护后残留十八胺的溶解与清洗方法，旨在优化清洗技术、提升水汽品质，确保设备安全稳定运行。该研究依托校企合作模式，结合企业实际需求与高校科研优势，持续推进技术创新。目前，项目已申请专利 3 件，并形成技术报告和市场调研报告，为沿海电厂提供高效、安全的清洗解决方案。



案例 福能新能源——深耕风电产业，共议行业趋势

2024年，福能股份积极参与行业交流，组织人员分批次参加第十一届中国风电后市场交流合作大会及北京国家风能大会，与业内专家、企业代表深入探讨风电运维、技术改造等前沿议题。通过经验共享与技术交流，公司不断优化风电设备管理，提升运维效率，为推动风电行业高质量发展贡献力量。

案例 龙安热电——行业协作共享经验，推动技术突破

公司董事长兼任福建省电力企业协会理事，积极参与行业治理与发展战略研究。依托协会平台，公司深入交流行业前沿技术与管理经验，推动电力产业协同创新，促进资源共享与标准优化。

案例 东田抽蓄——聚焦 BIM 创新，拓展行业视野

2024年11月，公司参加第十届全国BIM学术会议暨2024“数字孪生·筑梦未来”数字工程论坛。本次论坛以“向新提质·数行致远”为主题，围绕BIM技术的行业协同、BIM与CIM及人工智能的融合创新、数字化技术的深度应用等议题展开交流。论坛采用“1+5+1”模式，包括主论坛、五场分论坛及数字化展会，深入探讨数字化转型实践路径及行业高质量发展方向。通过此次参会，公司进一步拓展了行业视野，促进技术交流与创新合作，为推动BIM技术发展和行业数字化升级提供新思路。

案例 福能海峡——科研创新赋能，贡献能源发展

公司参与福建省能源研究会、福建省节能协会联合举办的“发展新质生产力 引领绿色能源革命”学术论文征集活动，围绕绿色能源发展与创新实践贡献专业研究成果。公司提交的两篇论文凭借创新性和实践价值，成功入选2024年学术交流会优秀论文，进一步彰显了公司在能源科技领域的研究实力和行业影响力。

案例 福能南纺——纺织行业智造升级，共话产业未来

2024年9月，公司总经理带队参加第十七届中国国际产业用纺织品及非织造布展览会，深入交流行业前沿技术与市场趋势。11月，公司研发技术人员参加福建省纺织工程学会举办的“科创榕智汇”纺织服装产业发展论坛，聚焦科技创新与产业升级，进一步推动企业技术创新与高质量发展。

案例 花山抽蓄——清洁能源合作，共谋绿色发展

公司参与漳州市清洁能源产业发展促进会，与行业内企业及政府部门共同推动清洁能源产业发展。通过参与行业交流、政策研讨，公司助力区域绿色低碳转型，为清洁能源产业的高质量发展贡献力量。此外，公司积极参与华安县企业与企业家联合会，并担任副会长单位，充分发挥桥梁纽带作用，推动企业间合作与资源共享。



发展促进会单位会员



担任副会长单位

案例 晋江气电——燃机技术交流，共促行业创新

2024年11月，公司参加深圳燃气轮机技术协作网用户交流会，围绕行业关键技术难题展开深入探讨，助力燃汽轮机技术创新。



晋江气电参与行业交流会



案例 木兰抽蓄——水电数智化发展，探索未来路径

公司参与中国水力发电工程学会自动化专委会2024年年会暨水电厂数智化技术学术交流会，围绕水电厂智能化与数字化技术发展，与业内专家深度交流最新研究成果与实践经验。通过此次会议，公司进一步拓展技术视野，推动水电行业数智化转型升级。

 **客户服务**

公司坚持“优质的品质，优良的服务”宗旨，以“安全提供优质蒸汽、专业提供优良服务、双赢推动企业发展”为理念，不断优化客户服务体系。通过多渠道客户反馈机制、无偿技术支持、严格的服务质量标准，以及完善的投诉管理体系，公司确保客户需求得到快速响应与有效解决。同时，严格执行《热能销售管理办法》和《蒸汽供用合同》，保障客户权益和隐私安全，提升客户满意度。公司积极运用数字技术优化服务模式，并凭借卓越的客户服务，获得政府与客户的高度认可。

满意度调查

公司通过年度客户满意度调查，持续优化供热服务质量。公司制定《客户满意度测量表》，涵盖供热可靠性、供热质量、服务水平、沟通交流及园区共建等五大维度，并确保调查回收率达60%以上，以提升数据的代表性。公司市场营销部负责调查的组织与管理，质量管理部则对有效数据进行汇总分析，并提交管理评审，以精准反映客户需求，推动服务改进，提升客户满意度。

优秀客户服务案例

案例 鸿山热电高效供热，助力企业稳健发展

2024年，鸿山热电积极响应市委、市政府号召，在面对供热需求增长的挑战时，公司积极优化供热方案，确保用热企业生产的连续性。其专业、高效的服务不仅助力当地工业稳定发展，还树立了行业标杆，展现了责任与担当，赢得了客户的高度赞誉。



客户为鸿山热电“点赞”



石狮市工业信息化和科技局“感谢信”

案例 龙安热电精准调控，协同检修提质增效

往年园区合成革企业春节假期约一个月，为设备检修预留充足时间。为满足宁德邦普生产需求，公司提前对接，召开专题会，将停汽时间缩短至15天，并调整检修计划，确保供汽稳定。双方建立协调机制，保障安全运行。最终，邦普公司顺利完成订单，公司圆满完成设备检修，服务获高度认可。



**福建省福能龙安热电有限公司
关于龙安化工园区2025年春节期间
停供汽时间安排的函**

福鼎市工业园区管委会：

为切实做好岁末年初各项安全生产工作，保障龙安化工园区新能源企业及合成革企业稳定运行的用热需求，共建安全和谐稳定的供用热秩序，结合我司春节期间工程建设、年度设备系统检修工作等实际情况，经供用汽双方充分沟通和协商，园区2025年春节期间停供汽时间安排如下：

一、停止供汽时间

1. 合成革及园区其他企业计划于2025年1月14日(腊月十五)上午8:00停止供汽。
2. 宁德邦普专管供汽计划于2025年1月23日(腊月二十四)上午8:00停止供汽。

二、恢复供汽时间

统一在2025年2月6日(正月初九)上午8:00恢复供汽。

龙安化工园区停供汽时间安排

案例 福能贵电现货交易赋能，用户降本增效共赢

面对南方区域电力现货市场试运行周期延长、交易频次增加的挑战，福能贵电与贵州开磷集团股份有限公司及贵阳开磷化肥有限公司达成合作，共同开展电力现货交易服务。公司依托专业经验，优化用户电量申报，降低市场风险，并采用损益共担机制，提高交易灵活性。2024年，公司在四轮结算试运行中累计增收83.60万元，其中41.80万元归用户所有，显著降低了其电费成本，同时提升了企业在电力市场中的竞争力。

 **供应链安全**

福能股份依据国家相关法律法规制定《供应商管理办法》等制度，严格落实供应商资质审核，规范采购流程，杜绝不符合国家规章制度的中间代理商和缺乏价格及保障优势的贸易商准入，确保供应链的合规性和稳定性。公司建立供应商评估考核体系，定期对供应商的质量、交付、价格和服务等方面进行审核与分级管理，优化供应商结构，提升供应链安全性和可靠性。同时，依托电子供应链平台推行阳光采购机制，强化采购过程的透明度与监督管理，促进供应链上下游的高效协同，共同提升产业竞争力。



供应商准入

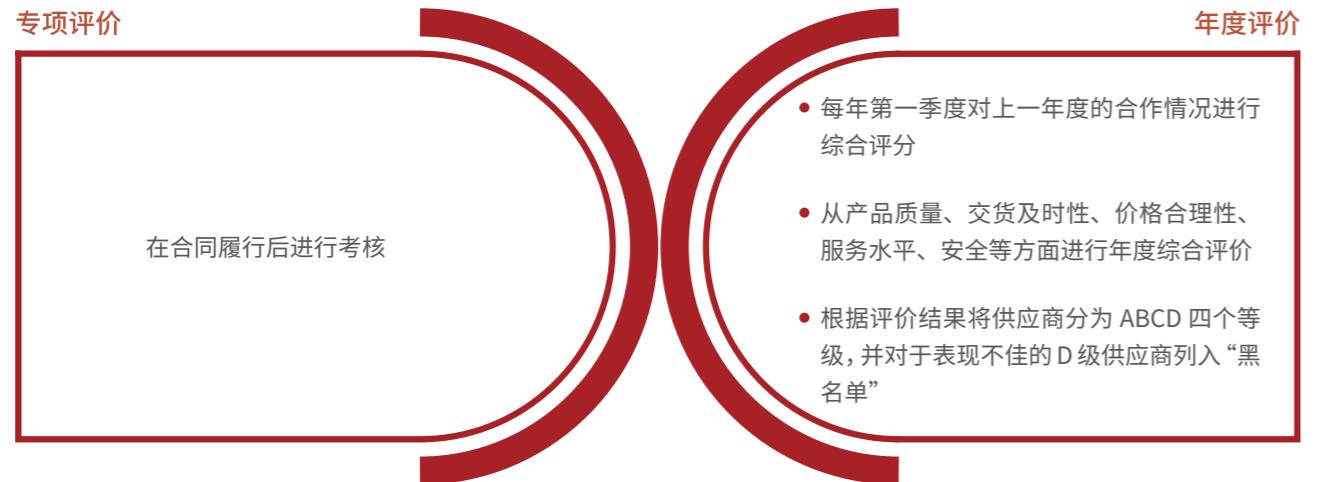
公司严格遵循《供应商管理办法》要求，统一规范服务供应商和采购供应商的准入管理，优化供应商的筛选、审核、使用及全过程监督机制。通过完善供应商考核标准和准入评估体系，强化供应商资质审核，并引入黑名单管理流程，确保供应链的合规性与稳定性。同时，公司定期开展供应商评优工作，激励优质供应商，提高供应链整体竞争力和可持续发展能力。

供应商评估考核

公司依据“量化考评，公平竞争，优胜劣汰”的原则，建立了供应商评估考核体系，严格把控供应商质量、交付、价格和服务等关键指标。公司定期开展专项评价和年度综合考核，对供应商进行分级管理，优化供应链结构，提升整体合作水平。对于表现不佳的供应商，采取整改或淘汰措施，确保供应能力稳定可靠。此外，公司通过要求供应商提供第三方认证（如 ISO14001、质量管理体系认证等）来加强供应商的环境与社会责任管理。

供应商考核评估机制

专项评价



案例

福能南纺开展供应商质量审核

2024年9月，福能南纺质量管理部对供应商开展质量管理体系现场审核，重点评估体系管理、原材料及供应商管理、现场管理、设备维护、检验测试、不合格品控制、标识与可追溯性、客户投诉处理、仓储运输及社会责任等多个关键环节。此次审核全面检验了供应商的质量管控能力，并提供改进建议，确保供应链质量标准的严格执行。

阳光采购机制

公司建立并持续完善阳光采购机制，依托电子招标平台，加强采购过程的透明度和监管，防止徇私舞弊和不公平竞争。所有供应商必须通过严格的资质审核，并在采购过程中接受实时监督，确保采购行为的公开、公正和可追溯性。

案例

三川风电——优化采购管理，提升供应链协同

公司积极推进电子招标平台应用，优化采购管理流程，提升供应链协同效率。通过定制化采购流程、供应商管理和合同管理功能，公司实现采购流程标准化、透明化，确保供应链的稳定性与合规性。同时，公司整合供应链资源，推动采购管理模式创新，助力企业降本增效，构建高效、智能、可持续的采购生态体系。



案例

福能南纺供应商获多项权威认证

福能南纺积极推动供应链绿色转型，严格落实环保政策，鼓励供应商采用清洁能源、节能设备，并获取权威环保认证。多家供应商已成功通过 ISO14001 环境管理体系认证、能源管理体系认证及 GRS 全球回收认证，进一步提升环保管理水平。公司未来将持续加强供应链合作，共享最佳实践，推动产业链可持续发展，为绿色低碳目标贡献力量。

03

绿色转型 引领低碳能源未来

福能股份秉持“绿色发展、和谐共生”的环保理念，致力于通过技术创新和高效管理，减少生产过程中的环境影响。公司积极推广清洁能源，优化能源结构，努力降低碳排放和资源消耗，并坚持绿色发展理念，将环保责任融入日常运营，为可持续发展贡献力量。



环境合规管理

福能股份高度重视环境合规管理，积极制定并实施环境方针，建立完善的环境管理体系，以全面提升环保管理水平。公司不断加强环境应急管理能力，确保在突发环境事件中能够迅速响应并有效处置。同时，福能股份通过多种形式提升全员环保意识，推动绿色发展理念深入人心。各子公司严格遵循总部的环保要求，2024年，福能南纺环境信用等级为环保诚信企业，充分体现公司在环境保护方面的卓越表现和坚定承诺。

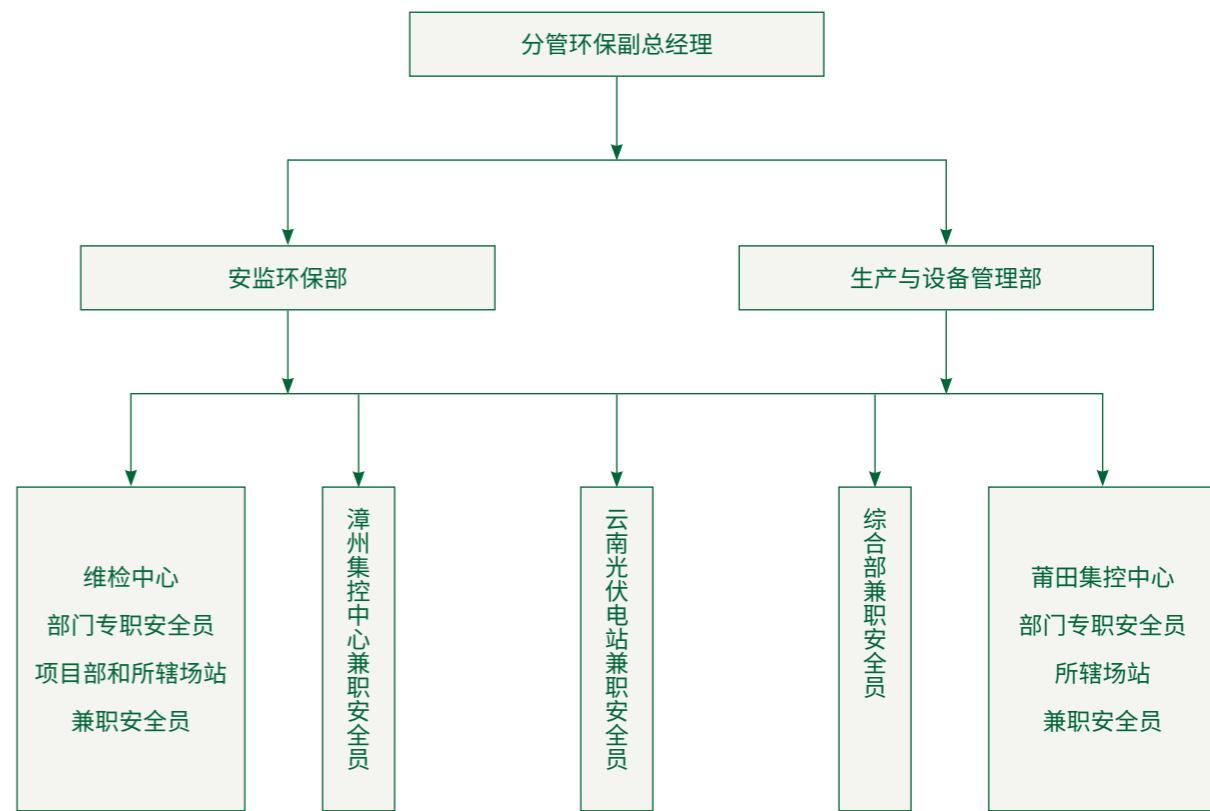


环境管理体系

福能股份始终恪守《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，紧跟环保政策的最新动态，持续优化公司环境保护管理体系。为确保环保措施的有效落实，公司制定并实施《环境保护管理标准》《环境保护管理规定》及《环保技术监督与监测管理制度》等环保规章制度，严格执行环保设施与主体工程“三同时”原则，确保在设计、施工和投运各环节同步推进环保措施，并在施工期间实施全面的环境监测管理。



作为福能股份的子公司，福能新能源积极响应国家环保号召，致力于推动绿色可持续发展。公司依据相关法律法规，结合自身特点，制定《福能新能源有限责任公司环境保护管理办法》，并成立环境保护领导小组，下设办公室挂靠安监环保部，专门负责日常环境保护的监督管理工作，全面落实各项环保工作，努力实现经济效益与生态效益的双赢，为构建和谐、绿色的发展环境贡献力量。





环境应急预案

公司高度重视环境应急管理，下属鸿山热电、福能新能源、龙安热电等多个子公司均制定了《环境事件应急预案》，全面排查环境风险单元、风险物质及其分布，评估生产工艺及防控水平，完善应急措施和资源。

公司成立应急指挥部，统一指挥协调突发环境事件的预警和处置工作，福能新能源设立应急领导小组，事故发生时自动转换为现场应急指挥部，下设应急办公室和5个应急小组，定期开展应急演练，提升应急处置能力。

此外，花山抽蓄、木兰抽蓄等子公司注重风险防范，制定《风险分级管控和隐患排查治理管理办法》，构建环境风险防控体系，精准识别并应对潜在风险。针对施工扬尘、废水、噪声、固废等环境风险，公司采取洒水降尘、废水处理、噪声控制、固废分类等措施。在土地和植被保护方面，依规办理手续，防止超占超挖，设置拦渣坝和截排水沟，并利用无人机定期监测，确保环境风险得到有效管控。

报告期内，

福能南纺共开展应急演练



4场

三川风电组织开展环境应急预案培训和演练各



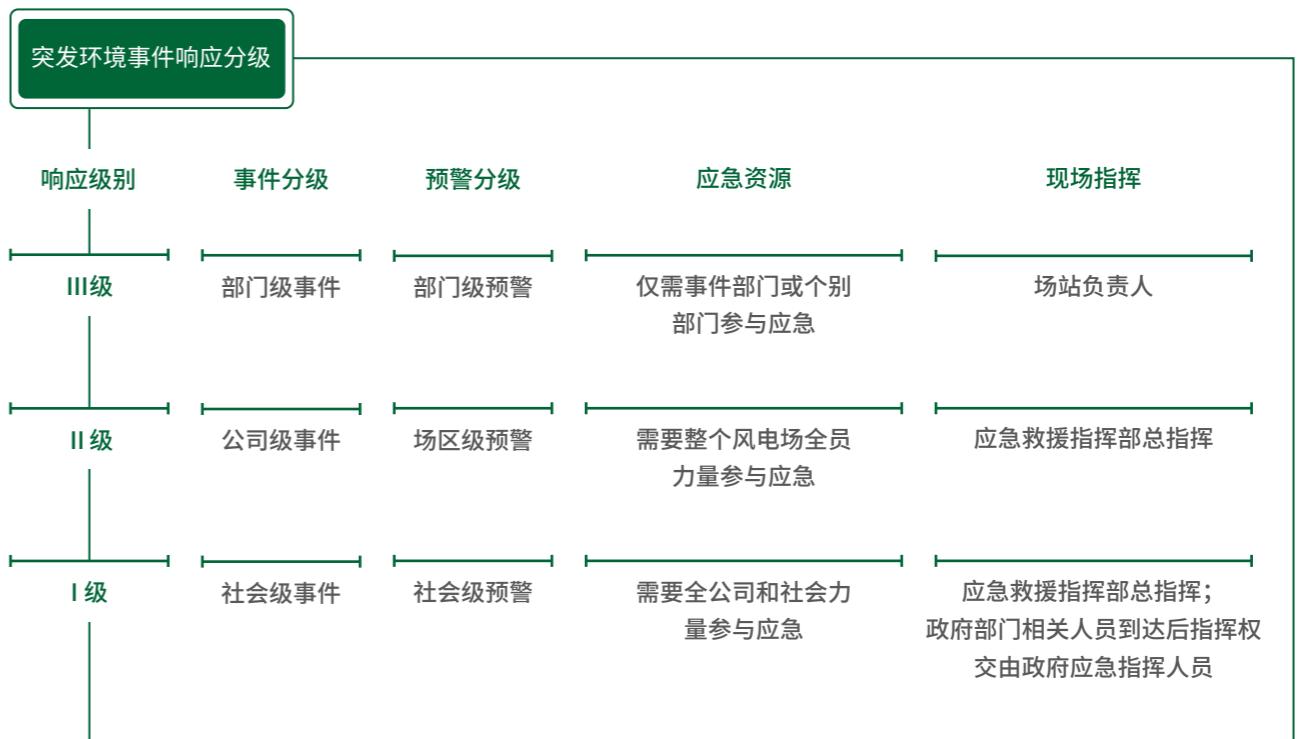
1场次

龙安热电围绕“全场景覆盖、实战化强化、多维度协同”目标，系统性开展了应急演练

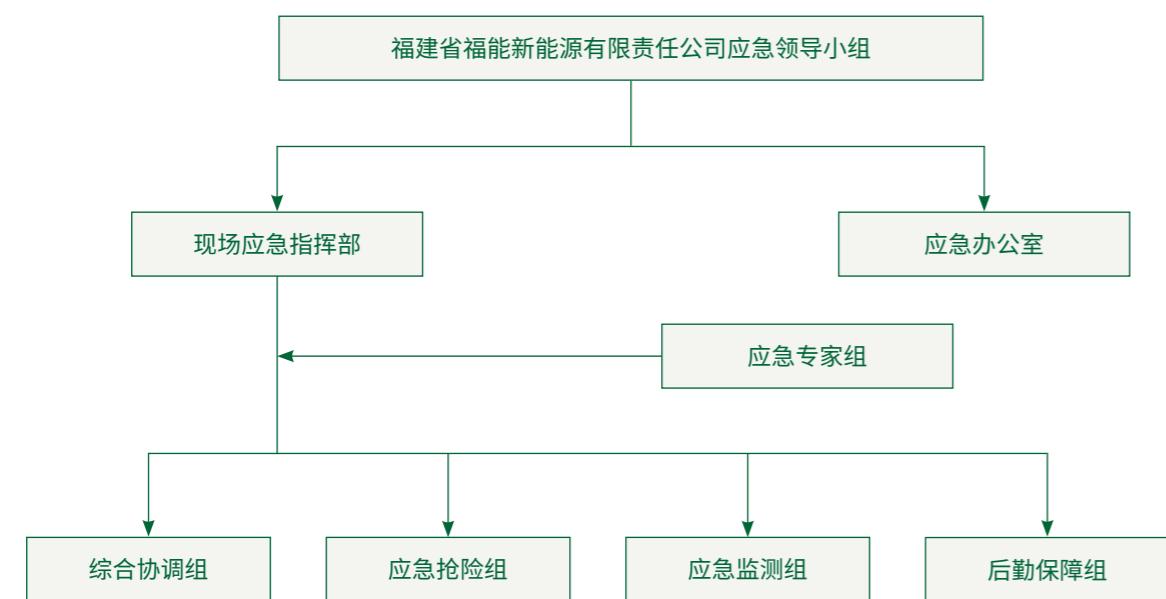


31项

根据公司实际情况，结合可能发生的环境事件的危害程度、波及范围、影响大小及所需应急救援力量，公司将突发环境事件分为三级响应：部门级、公司级和社会级。



案例 福能新能源突发环境事件应急演练，以实战提升安全处置能力



2024年10月，福能新能源漳州集控运行中心开展突发环境污染事件应急演练，有效提升员工安全意识和应急处置能力。演练模拟了设备故障导致油雾泄漏的场景，通过情况介绍、讨论处置方案、模拟操作及总结等环节，强化团队协作能力，为应对实际突发事件积累经验，进一步保障人员、设备和环境安全。



突发环境事件应急演练



福能贵电开展突发环境事件应急演练，以实战演练筑牢环境安全防线

2024年5月，福能贵电与六盘水市生态环境局联合开展突发环境事件专项应急演练，共有150余人参加。演练模拟了油罐区加油机因操作不当导致柴油泄漏并引发突发环境事件的情景。事件发生后，市、区及企业三级联动，迅速启动应急响应，协同处置，及时控制了污染扩散。本次演练有效检验了应急指挥体系的运作，提升了快速反应、应急处置和监测能力，为应对实际突发环境事件积累了宝贵经验。



突发环境事件专项应急演练



环保意识提升

2024年，福能新能源、福能贵电、福能南纺等各子公司积极开展环保管理知识培训，扎实做好环保管理工作，加强各部门对环保政策、法规的解读及把握，进一步强化全员环保风险防范意识和能力。



福能新能源开展环保管理培训，培养全员风险防范能力

2024年8月，福能新能源组织环保管理知识培训，旨在提升全员环保风险防范意识和能力。培训邀请环保专家，围绕新固废法、危险废物管理体系及行业管理要点等内容进行讲解。通过此次培训，员工对环保工作有了更深入地理解，明确了后续工作方向，强化公司环境安全管理。



环保管理知识讲座



福能贵电环保培训获表扬，提升环保意识显成效

2024年9月，花山抽蓄在福建华安抽水蓄能电站项目部开展突发环境事件应急桌面演练，模拟柴油泄漏可能污染环境的场景。演练启动III级应急响应，各小组迅速到位，协同完成污染控制、危害评估等任务。通过演练，检验了应急预案的可行性，提升了团队应急协同处置能力，为应对实际突发事件奠定基础。



突发环境事件应急桌面演练

福能贵电认真贯彻落实习近平总书记关于生态文明建设的重要指示精神，积极开展环保培训，提升全员环保意识，规范环保管理，推动企业绿色发展。公司通过定期组织环保培训，增强员工对环保法律法规和绿色生产要求的理解，确保环保措施有效落实。

2024年12月，公司收到六盘水市生态环境局六枝分局的表扬信，对公司环保工作中的突出表现给予充分肯定。

六盘水市生态环境局六枝分局文件

表扬信

福能（贵州）发电有限公司：
对公司2024年围绕“全面建设美丽中国行动”主题开展
环境警示教育活动，积极与当地生态环境保护部门协同联动开展
“2+2”警示教育活动，组织公司全体员工观看警示教育片，深刻理解
警示教育片中所蕴含的警示意义，牢固树立绿水青山就是金山银山的
理念，多次组织环境执法人员参加警示教育活动。
希望贵公司再接再厉，继续深入贯彻落实习近平生态文明思想，
扎实开展警示教育活动，弘扬环境执法人员敬业精神，深入
开展生态环境保护宣传教育，规范环境执法管理，全面落实降耗减
排，实现企业绿色发展，为当地经济社会高质量发展做出贡献。

六盘水市生态环境局六枝分局
2024年12月10日

环保宣传表扬信

其他应急演练：



龙安热电应急演练



晋江气电 CEMS 烟气监测系统突发故障应急演练



福能南纺积极参与环保培训，助力环保管理水平

2024年，福能南纺积极参与多项生态环境保护相关的培训活动。5月21日，公司派员参加南平市生态环境保护综合执法支队举办的全市污染源自动监控管理线上培训班，系统学习污染源自动监控的技术规范及管理要求。随后，5月31日，公司代表前往南平市延平生态环境局，参加由国家生态部举办的排放源统计工业行业企业（纺织行业）填报视频培训会，深入了解纺织行业排放源统计的填报流程和相关要求。9月12日，公司再次派员参加福建南平市工业园区管委会组织的2024年生态环境保护培训，重点学习环境保护技术规范、管理知识、事故案例、相关法律法规及标准等内容。通过多样化的培训，福能南纺进一步提升环保管理水平，为企业的可持续发展奠定基础。



清洁技术机遇

2024年，福能股份积极响应国家“双碳”战略，践行绿色发展理念，持续推动清洁能源的使用，通过分布式光伏、海上风电等多种形式，公司全年清洁能源项目累计发电量大幅提升，减少碳排放效果显著，显著提升绿色能源的产量和利用率，为生态环境保护和区域经济发展作出重要贡献。

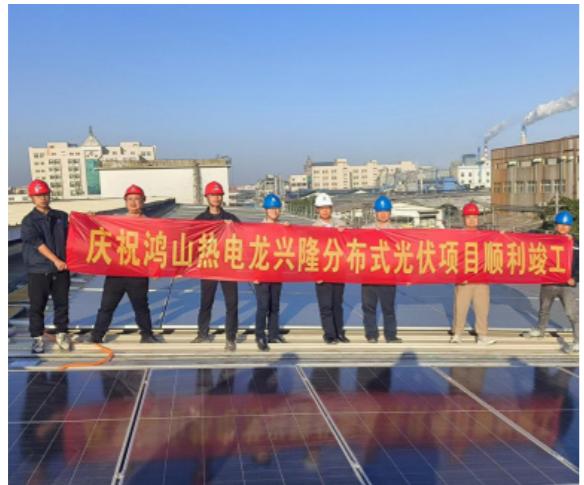
案例 分布式光伏项目落地，推动绿色转型助力“双碳”目标

2024年，各子公司在清洁能源领域持续发力，积极推动绿色低碳发展。

鸿山热电成功并网公司首个分布式光伏项目——龙兴隆厂区0.73MWp光伏电站，截至11月21日，累计发电**63.49**万kWh，节约标准煤**190.91**吨，减少二氧化碳排放**528.24**吨。同时，公司完成2.3MWp厂内光伏项目的前期准备及EPC招标工作，计划于2025年上半年投产，并有序推进8.7MWp晋江物流园分布式光伏项目，提前完成年度光伏开发目标。

福能贵电启动12MW分布式光伏发电项目，充分利用厂区建筑及灰场子坝空间，预计年发电量1,122.35万kWh，为公司实现“降本增效、清洁发展、能源自给”提供有力支撑。

晋江气电策划实施厂界及厂前区两个分布式光伏项目，完成项目备案及环境影响评价工作，为后续建设奠定坚实基础。这些项目的实施不仅提升了绿色能源产量，还为公司绿色转型和实现“双碳”目标提供有力支撑。



鸿山热电首个光伏项目



福能贵电厂区光伏

案例 海上风电项目投运，打造清洁能源标杆

2024年，福能海峡的长乐外海C区海上风电项目年发电量达**20**亿kWh，可满足约**83**万户家庭的年用电需求，每年减少二氧化碳排放**184**万吨、二氧化硫**940**吨、氮氧化物**860**吨，环保效益显著。

同时，鸿山热电完成了石狮市风电项目的前期选点规划，并与锦尚镇签订“千乡万村驭风行动”开发战略合作协议，推动风电资源开发模式创新。各子公司不断优化风电产业布局，提升新能源利用效率，助力可持续发展。



海上风电项目





高效资源使用

福能股份强化对旗下各子公司的污染物排放管理，通过随机抽检与动态数据监测，严格管控废气、废水及固废排放，确保各项排放指标达标，符合环保标准及能耗要求。

能源利用

公司始终秉承绿色低碳发展理念，通过构建完善的能源管理体系与持续推进技术改造，不断提升能源利用效率、降低能耗。为实现这一目标，公司依托总部统一部署，并充分调动各子公司的积极性，形成了以制度保障、数据监控、技术攻关和运营优化为核心的全链条节能模式。

节能管理

公司于 2024 年发布《节能管理办法》，明确节能管理工作的组织架构和职责分工。节能工作领导小组由公司统一领导，实行分级管理，组长由公司分管领导担任，办公室设在生产技术部，主任由生产技术部负责人兼任，负责贯彻国家节能政策、审查节能管理制度、部署节能工作任务，并提供必要的资金与人力资源保障。

在此基础上，各子公司结合自身实际情况，制定并实施本地化的节能管理措施。福能海峡出台《节能管理办法》，进一步细化管理要求；福能贵电通过实施大运行策略管理，建立全流程数据分析模型，提升能源使用效率；鸿山热电则成立专业小组，重点优化锅炉燃烧和运行方式，实现发电效益最大化。通过这一系列举措，公司形成自上而下、层层落实的节能管理体系，有效推动了节能工作的开展与优化。

节电管理措施

- 禁止使用国家明令淘汰的高耗电设备，积极推广应用节电新技术、新工艺，对在用的高耗电设备应制定计划，逐步更换或改造。
- 积极推广应用永磁调速、变频、液力耦合、高效泵、双速电机等节电技术。
- 火电企业总结深度调峰经验，根据辅机系统配置，积极探索机组长期低负荷运行时辅机最佳运行方式，尽可能降低辅机耗电率，提高机组低负荷运行的经济性。
- 火电企业通过对制粉系统、脱硫系统、输煤系统等进行优化控制，降低厂用电率。
- 加强对生产附属设施用电管理，消除长明灯等浪费现象，养成良好节电习惯。

节能改造

公司定期对锅炉、燃机、汽机、风电机组、光伏系统及主要辅机进行节能潜力分析，并基于数据监控结果选择最优的节能技术改造方案。为推动节能效果的持续提升，公司设立专项奖励资金，激励各单位优化能源管理。各子公司结合自身实际，积极实施节能技改项目，不断提高能源使用效率，助力公司绿色低碳发展。

案例 鸿山热电优化设备，实现高效低耗

2024 年，鸿山热电通过技术创新和精细化管理，全面提升机组运行效率与环保水平。公司创新开展设备诊断和燃烧工况调整，结合小指标劳动竞赛提升发电效率，并采用精准配煤掺烧技术，将原烟气 SO₂ 浓度控制在 1,700mg/m³ 以下，同时加强煤质监督，降低 NOx 生成和氨逃逸风险，实现机组安全、经济和低能耗运行。

在节能方面，通过优化电除尘三电场运行方式，两台炉的电除尘系统每小时节省约 80kWh 电能，全年降低电耗近 61 万 kWh。此外，公司通过燃烧调整试验优化制粉系统运行，严格按照磨煤机风 / 煤比曲线控制风量，降低一次风率及冷一次风量，减少制粉系统电耗并提高锅炉燃烧效率。

辅助系统节能改造方面，公司根据检修情况调整吹灰频率，降低吹灰蒸汽用量，并对 2B 循环水泵进行出力改造，保障机组真空水平的同时降低厂用电，每年可节约电量约 120 万 kWh。通过持续开展水平衡、煤平衡、电平衡、汽平衡分析及节能技术监督会议，公司实现对机组能耗的精细化监控，进一步提升整体能效和环保绩效。

案例 福能海峡建设风功率预测系统，提高风机可利用率

2024 年，福能海峡通过加强风功率预测系统建设，显著提高风机可利用率，减少风机自用电和因无功功率引起的电量损耗，同时优化风电机组检修效率，并在生产和办公管理中营造绿色低碳氛围，全面推动风电场的智能化运维和节能降耗。

案例 晋江气电优化机组运行与能耗管理，实现气耗率与厂用电率双下降

2024 年，晋江气电坚持机组经济高效运行，通过优化启停操作争取机组连续运行，累计实现 100 台次连运创历史新高；并组织召开厂用电率和气耗率专题分析会，对标省内燃机电厂能耗状况，实施系列节能措施，最终使年度发电气耗率和综合厂用电率同比下降，取得显著的能耗降低效果。



水资源使用

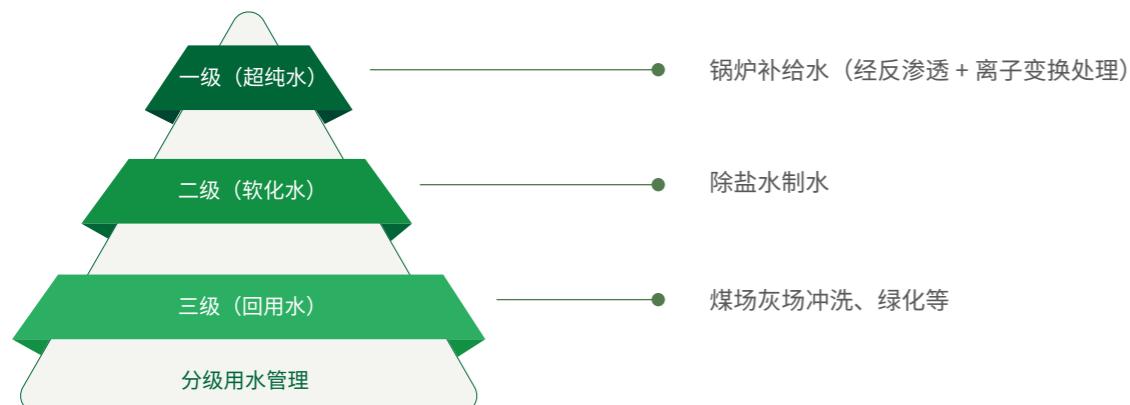
公司将水资源管理深度融入生产运营全流程，通过源头节水技术、分级用水策略及废水回用系统，实现从取水到回用的精细化管控，下属各子公司结合地域特点与生产工艺，形成可推广的节水实践方案。

报告期内，

福能贵电全厂单位发电耗水量降至
 1.82 m³/MWh

年节约水费超
 30 万元

福能贵电采用“冷却塔+循环水泵”闭式循环冷却模式替代传统直流冷却系统，显著提升水资源利用效率。通过安装高效除水器，冷却塔风吹损失率由0.3%降至0.05%，有效降低蒸发损耗。同时，公司根据设备水质需求实施分级供水策略，优先匹配高纯度水至关键设备，并通过水循环回用设施将反洗水、排污水等低质水回收至工业水池重复利用，形成厂内水资源闭环管理。



水循环回用设施布置

冷却水回用

- 采用高效水质稳定处理技术，循环水浓缩倍率达到6，减少了循环水排污水；
- 将循环水排污水直接用于锅炉补给水系统补水、脱硫系统补水或煤场、灰场抑尘，实现零外排。

工业废水处理

- 全厂设置各种污水处理装置，分类处理含油废水、酸碱性废水和脱硫废水等，采用絮凝、澄清、过滤等工艺，出水水质符合标准后回用于煤场、输煤栈桥冲洗和灰场洒水抑尘。

生活污水回用

- 生活污水经二级生化处理后，用于厂区绿化及道路洒扫。

雨水收集系统

- 建设雨水收集水池及回收水泵，收集厂区雨水，经絮凝沉淀处理后用于全厂生产用水。

同时，鸿山热电采用90%反渗透回收率和机组加氧工况，减少除盐精处理的再生频次，提高水资源利用效率，降低淡水取水量。原水经活性炭过滤、超滤、反渗透处理后，作为锅炉补给水，确保水质并减少新鲜水消耗。海水用于冷却系统，通过循环泵输送至冷却器换热后再流回海洋，进一步降低淡水使用。通过分质供水和梯级回用，优化资源配置，形成高效节水循环体系。

案例

鸿山热电新机组投运：创新节水技术推动绿色供热发展

2011年，鸿山热电公司建成2×600MW超临界抽凝供热机组，2024年年供工业蒸汽575.36万吨。项目采用高回收率的超滤反渗透膜法处理工艺，并配套全国供热电厂最大除盐制水系统，显著提升水资源利用效率，实现了节水目标。与周边企业自备小锅炉相比，新机组在节水、环保和经济性方面优势突出，为区域绿色供热和可持续发展提供了有力支撑。

三废管理

公司及各子公司关注各类废弃物的排放，确保生产过程中产生的废水、废气、有害和无害废弃物得到有效管理，以降低环境影响。通过提升资源利用效率和遵守环保法规，公司致力于在经济发展与生态保护之间实现平衡，推动绿色低碳转型。

废水处理

在废水处理方面，公司高度重视排放的规范化和资源化，致力于通过技术创新和管理优化，实现水资源的高效利用与循环再生。各子公司积极推行废水回收与再利用措施，推动生产运营与生态保护的协调发展。

案例

鸿山热电废水回收系统，实现资源循环利用

鸿山热电建立废水回收系统，对工业废水、生活污水等各类废水进行处理后排放。该系统通过处理工艺，使废水达到排放标准，部分处理后的水被回用于厂区非生产环节，在降低水资源消耗的同时，也减少废水排放对环境的影响。

反渗透浓水和酸碱再生废水

经处理后回收到工业水池

工业废水

经中和、沉淀、过滤后用于输煤地面冲洗、煤场抑尘喷洒、脱硫补水，处理能力达300m³/h

生活污水

经A/O+消毒+过滤处理后用于绿化和道路喷洒

化学清洗废液

经中和处理后回用于煤场喷洒，其余进入工业废水系统

废水回收措施

案例

龙安热电通过复用水和中水回用措施，显著提升资源利用效率

龙安热电投运工业废水处理系统，将原水预处理的排泥水、离子交换再生排水等回收至复用水池，作为脱硫工艺用水。同时，设置含煤废水处理装置，将含煤废水处理后输送至复用水池，供脱硫工艺使用。2024年，公司共处理回用工业废水6.45万吨，含煤废水3.18万吨。

案例

晋江气电完成机组无压放水管改造，实现公司雨污分流

2024年6月，晋江气电完成#1-4机组及启动锅炉无压放水管改造，生产废水统一收集至工业废水池进行处理并回用。同时，公司实现雨污分流，优化废水管理流程，进一步完善环保设施，减少废水排放。

废气管理

公司建立全面的废气管理体系，通过政策制定、技术升级、监测管理及责任落实等多方面措施，确保废气排放符合环保要求，并不断推动减排创新。各子公司根据所属行业特点及排放源类型，采取不同的减排技术和管理策略。

福能贵电废气排放措施

无组织排放

- 对#1、#2煤场进行了半封闭式钢结构煤棚改造，并在露天煤场四周设置了防风抑尘网，同时安装了喷淋装置，有效抑制煤尘扩散；
 - 厂区北门处安装自动洗车装置，对运煤及副产品车辆进行冲洗，确保车辆进出厂区时不会带出污染物；
 - 购置洒水车和清扫车，每天对运煤路、运灰路及厂区其他道路进行清扫。

有组织排放

- 配套建设先进的石灰石 - 石膏湿法脱硫系统、SCR 脱硝系统和双室五电场静电除尘设施，确保废气经过高效处理后达标排放；
 - 委托具有资质的单位对废气在线监测设备进行运维，确保监测数据的准确性和实时性，为废气管理提供科学依据。

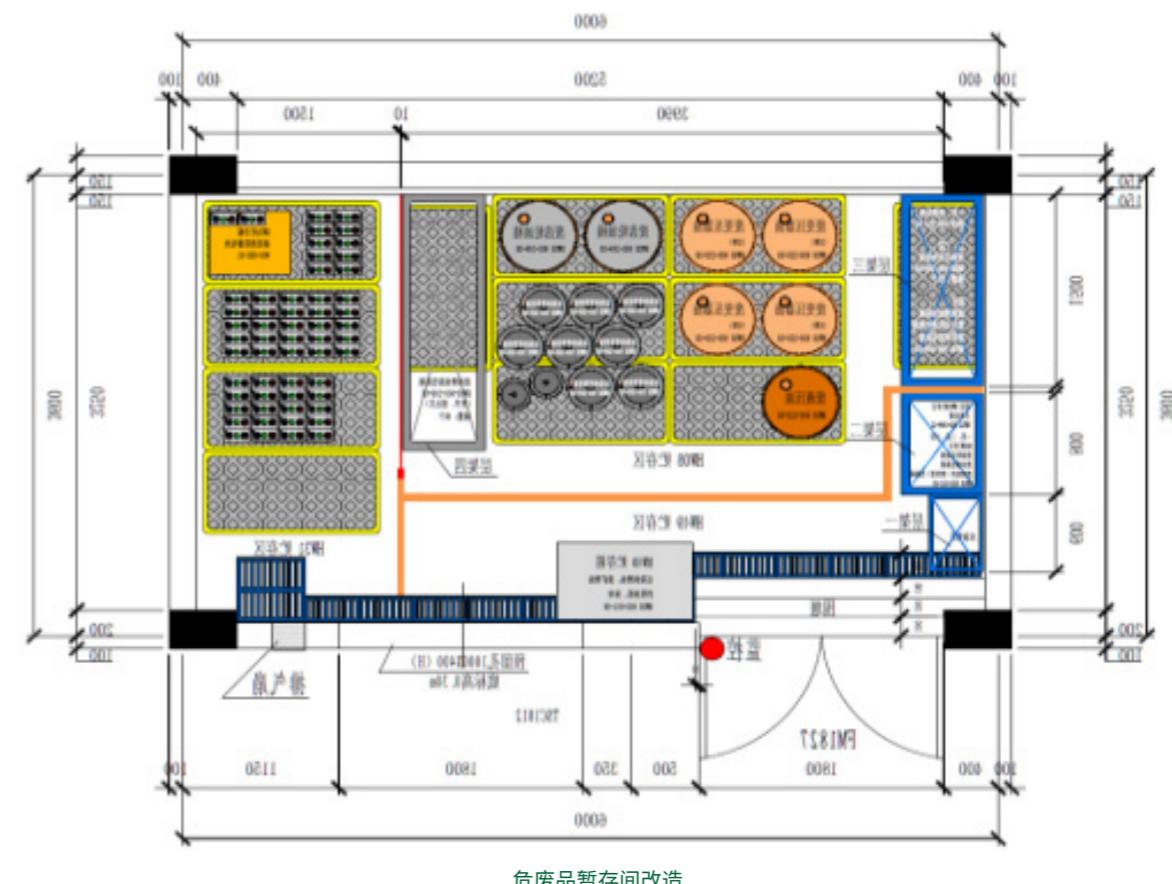
固废管理

在固废管理方面，公司致力于实现废物减量化、资源化和无害化处理，确保所有业务活动符合国家及地方的环保法规要求。通过制定严格的固废管理标准，推动各子公司优化废物处理流程，提升环保管理水平，减少对环境的影响。

案例

福能新能源创新集装箱式危废暂存间，提升环保管理规范化水平

2024年，福能新能源针对部分场站危废暂存间空间不足、分区不规范等问题，创新引入集装箱式标准化危废暂存间。这一解决方案有效提升了危废存储容量，实现了分区规范管理，并完善了配套设施。同时，公司按照最新环保规范，全面更新了各场站的危废标识和标签，进一步强化了环保管理的规范性和合规性。





应对气候变化

福能股份持续推进低碳运营实践，2024年重点围绕运输体系优化与基础设施升级，强化碳排放管理机制。子公司鸿山热电、晋江气电、福能贵电、龙安热电、晋南热电等发布《碳排放管理办法》，明确碳排放数据采集、统计与核查流程，提升数据质量管控能力，为减排行动提供基础支撑。

| 碳排放总量（吨二氧化碳当量） | | 碳配额交易（吨） | 碳排放交易金额（万元） |
|----------------|--------------|----------|-------------|
| 鸿山热电 | 7,033,686 | 345,275 | 1,508.75 |
| 龙安热电 | 754,742 | 100,000 | 1,000 |
| 福能贵电 | 5,067,751 | 200,000 | 1,800 |
| 福能南纺 | 54,656.57 | / | / |
| 晋江气电 | 1,429,222.03 | / | / |

碳交易关键绩效

案例

福能贵电启动电动重卡建设前期工作，助力新能源交通转型

2024年，福能贵电启动新能源电动重卡建设前期工作，调研市场及各地电动重卡应用情况，研究相关政策法规对充换电站建设的影响，并与相关企业开展交流。公司完成了煤场电动重卡专用通道建设及标识标牌安装工作。下一步将持续推进市场调研与分析，为后续工作提供支持。



电动重卡专用通道建设完成



案例

晋江气电安装充电桩，满足员工需求并践行绿色理念

2024年，晋江气电公司为满足员工电动汽车充电需求，在公司内部安装了4台充电桩。该举措不仅为员工提供了便利的充电服务，也通过支持新能源车辆的推广应用，助力减少碳排放，积极应对气候变化挑战。



新能源充电桩

生物多样性保护

福能股份始终坚持绿色可持续发展的理念，严格落实生态环境保护措施，以科学监测、生态修复和公众参与为手段，持续推进生物多样性保护工作。2024年，公司围绕海洋生态监测、土壤环境管理、植树造林等方面开展了多项措施，确保企业运营与自然生态和谐共生。



生态环境监测

公司多个子公司积极开展海洋生态环境监测工作，通过科学的监测方法和手段，对周边海洋生态环境进行跟踪监测，及时发现并解决潜在的环境问题。同时，公司还注重提升员工的环保意识，通过法律法规培训和环保知识培训，增强员工对生物多样性保护的认识和责任感。

案例

海洋生态监测项目，科学跟踪助力生态保护

2024年，鸿山热电对周边海域进行了全面监测，包括表层海水水质、海洋生物调查、近岸海域生物评估及底栖生物监测，大潮和小潮各监测一次，监测站位不少于10个。监测结果表明，电厂周边海域温度变化稳定，排水口余氯浓度较低，对海域水体影响较小。



鸿山热电海洋环境监测

莆田石城海上风电场项目运营期(第一年)海洋环境跟踪监测分析报告(2023年冬季)

长乐外海海上风电场C区项目运营期海洋环境跟踪监测分析报告(2024年夏季)

福建中电海投新能源有限公司
福建省电力有限公司

海洋环境监测分析报告

案例

三川风电海上风电场鸟类观测研究，为生态保护提供科学依据

2024年，三川风电在海上风电场开展鸟类影响观测研究，重点关注鹤类、鸥类等鸟类的多样性、分布、飞行及繁殖行为。研究评估了风电场对鸟类生态的影响，并提出建设性建议。结果显示，风电场运营对陆域栖息鸟类的数量和种类无显著影响。这一发现为未来海上风电场的可持续开发与鸟类栖息环境保护提供了重要参考，具有积极的生态与工程意义。



风电场鸟类观测



案例 开展海洋环境保护活动，提升生态保护意识

2024年，福能海峡积极开展增殖放流活动，通过投放优质鱼苗提升海洋生物资源，助力受损生态环境修复，同时组织员工参与“护河爱水、清洁家园”志愿活动，以实际行动增强员工环保意识。

三川风电围绕新修订的《海洋环境保护法》开展专题培训，提升员工海洋环境保护意识和法律素养，共同为海洋生态保护贡献力量。



海洋环境保护法专题培训

土壤检测

公司切实履行土壤环境管理责任，定期开展土壤和地下水监测，确保工业运营对生态系统的影响降至最低。通过精准监测、规范管理和污染防治，公司致力于保护土壤健康，防止污染物渗透，维护生物多样性和生态平衡，为可持续发展提供有力支持。

案例 开展土壤和地下水监测，维护生态平衡

2024年，鸿山热电和福能贵电分别开展了土壤和地下水监测工作。鸿山热电通过制定详细监测方案并邀请专家进行评审，确保厂区环境质量达到长期稳定，减少对周围生态系统的负面影响。福能贵电则委托专业机构对灰场周边土壤进行检测，结果显示符合环保标准。通过这些科学监测和严格管理，公司的行动不仅有助于防止污染扩散，还为保护当地的生物多样性和生态环境提供了坚实保障。



鸿山热电土壤和地下水采样

福能贵电土壤采样

植树造林

公司通过厂区绿化养护、义务植树等活动，持续推动生态环境改善。各子公司结合地域特点，系统开展植被养护与生态共建，在提升厂区环境质量的同时，为区域生态修复与生物多样性保护注入力量。

案例 鸿山热电青年植树护绿，共建生态家园

2024年3月，鸿山热电青年志愿服务队参与鸿山镇“植入绿色，树立希望”义务植树活动，助力生态建设。植树活动不仅改善了当地生态环境，还为保护生物多样性提供重要支持，促进生态平衡。志愿者们以实际行动践行绿色发展理念，为共建绿色家园贡献力量。



植树节志愿活动

案例 规范化绿化管理提升厂区环境，助力生态建设

2024年，各子公司积极开展绿化养护工作。福能南纺管理区和生活区绿化面积约9,100平方米，配备专职人员及专业工具，按计划进行施肥、浇水、修剪等日常维护，全年绿化费用约6,500元。同时，晋江气电定期开展绿植修剪和浇灌，确保厂区环境美观，并积极参与义务植树活动，通过规范化的绿化管理，提升厂区环境质量，为生态建设贡献力量。



晋江气电义务植树

04

责任赋能 驱动社会共同发展

福能股份始终秉持“以人为本”的理念，将员工权益置于公司发展的重要位置。公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬待遇和多元化的福利保障，高度重视员工的个人成长与职业发展，通过多样化的培训和学习机会，助力员工提升专业技能和综合素质。在社会回馈与公益方面，公司聚焦乡村振兴和公益慈善，积极开展各类公益活动，为社会的可持续发展贡献力量。

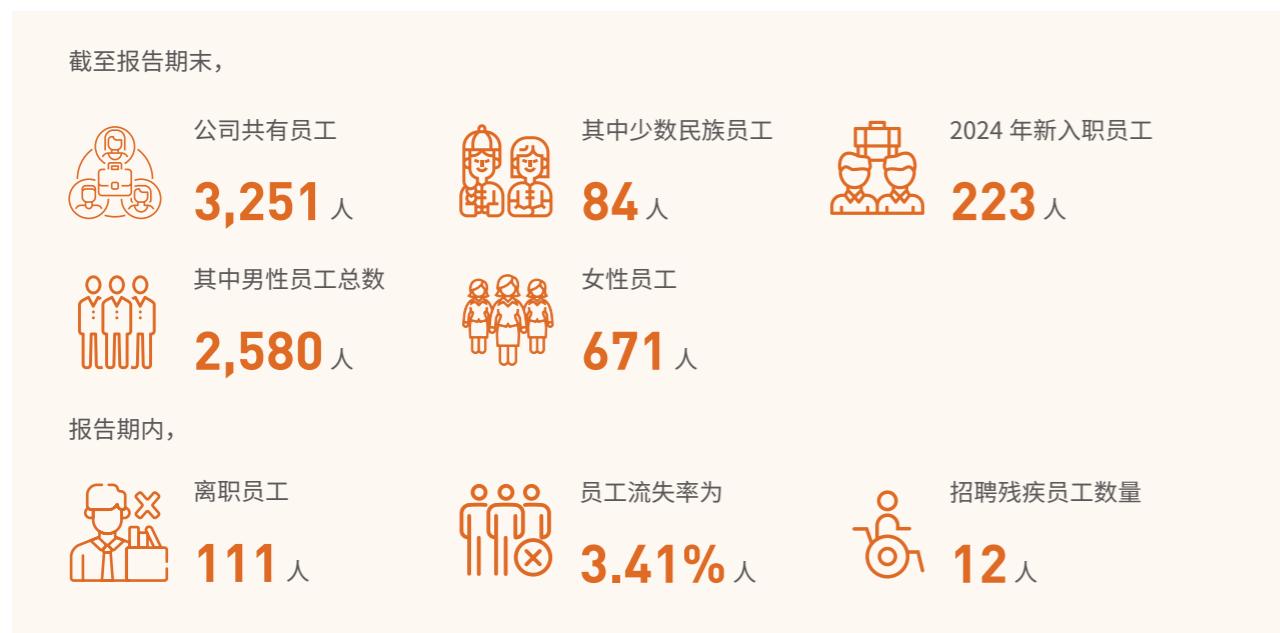


员工雇佣和薪酬

福能股份坚持以人为本，遵循《人力资源管理办法》《劳动合同管理办法》等相关规定，构建先进合理、与公司发展战略相匹配的人力资源管理体系，进行公开透明的人才招聘，建立科学合理的薪酬体系，注重员工福利，为员工创造良好的职业发展环境，促进员工与企业共同成长。

人才雇佣

公司在人员招聘中坚持“战略导向、先内后外，公正客观、公开透明，任人唯贤、德才兼备，分级分类、竞争择优”的原则，制定招聘方案，明确招聘条件、方式、流程和监督渠道，确保招聘过程的公平性和透明度，通过内部招聘、校园招聘、社会公开招聘、特殊人才引进等多种方式，确保招聘渠道的多样化和人才选拔的广泛性，为公司高质量发展提供坚实的人才保障。



薪酬管理

为建立健全公司分配制度，建立与市场经济相适应的企业内部分配激励约束机制，调动员工工作的积极性、创造性，公司遵循《人力资源管理办法》《劳动合同法》的规定，建立以岗位价值为基础、与公司战略相匹配、与市场机制相适应、与经济效益紧密挂钩的薪酬分配体系。通过规范管理，确保员工的基本薪酬、绩效薪酬、激励薪酬及福利津贴等各项待遇的合法性和公平性。坚持物质激励与精神激励相结合、短期激励与长期激励相结合的原则，强化正向激励导向，激发员工干事创业的动力，推动公司持续健康发展。

案例

科学薪酬体系激发员工潜能，助力公司高质量发展

公司根据自身实际情况，制定《本部员工薪酬管理办法》，遵循“两挂钩”和工资总额控制的薪酬管理原则，除基本薪酬外设置绩效薪酬、激励薪酬以及福利津贴。通过科学合理的薪酬体系，激发员工潜能，提升工作效率，增强企业凝聚力，为公司高质量发展提供坚实的制度保障与人才支持。



员工福利

公司注重员工的福利保障，通过多样化的福利政策和丰富多元的福利活动，全面保障员工的健康、职业发展和生活品质，增强员工的忠诚度和积极性，提升团队责任感和凝聚力，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

案例

福能贵电开展“夏送清凉”一线职工慰问活动

为切实关怀一线职工的工作环境与身心健康，福能贵电积极开展“夏送清凉”慰问活动。公司为奋战在一线的职工送去饮品、防暑药品等防暑降温物资，并深入生产现场，了解职工的工作状况和需求，及时解决实际困难。此次活动为一线职工送去了清凉与关怀，进一步增强员工的归属感和工作积极性，充分体现公司对员工的关爱与重视，展现了公司“以人为本”的管理理念。



福能贵电开展“夏送清凉”一线职工慰问活动

案例

木兰抽蓄组织职工疗休养活动，展现公司人文关怀

为切实维护职工健康权益，激励职工投身高质量发展，公司组织年度职工疗休养活动。活动从 2024 年 5 月开始，共为期 5 天，安排一线在职职工分期分批前往集团内部疗休养基地，包括美伦运营莆田湄洲岛分公司、武夷山分公司和福州鼓岭。此次活动为职工提供休养生息的机会，通过合理安排和贴心服务，增强职工的归属感和幸福感，展现公司对职工的关怀，为企业发展凝聚了人心。



员工发展与培训

福能股份重视员工的发展与晋升，公司根据《教育培训管理办法》《人力资源管理办法》《干部选拔任用管理办法》等制度，为员工搭建完善的职业发展体系，确保员工在专业和管理岗位上获得公平发展机会，通过培训与绩效考核，助力员工技能与素质提升，推动员工与企业共同成长。

员工培训

为满足公司战略发展对人力资源的需求，公司统筹各级人力资源部门积极规划并构建科学合理的培训体系，整合内外部优质培训资源，组织实施多项培训计划，不断提升员工的整体素质和工作效率，以此培养具有卓越领导能力的管理者、优秀的职业人才和高技能人才，确保员工职业成长与公司发展战略紧密结合，助力公司实现高质量发展目标。



案例

举办业务专题培训，助力员工职业成长

为落实公司“12345”发展战略，实现“致力于成为可持续发展的世界一流能源化工企业”愿景，2024年5月，公司与能源研究会联合举办新型电力系统构建方面的业务培训。公司邀请电力大学教授、博士生导师、能源经济与能源政策专家为员工介绍构建新型电力系统的专业知识，共计50余名员工参加本次专题培训。本次培训帮助公司及权属各单位了解新型电力系统构建的新理论和新实践情况，进一步研究新型电力系统发展新模式、新机遇，为公司持续推进新型电力系统高质量发展提供了理论指导和有力启发，助力公司持续探索电力发展新动能，积极挖潜新型能源项目资源，推动企业发展。



员工学习新型电力系统构建方法

案例

举办业务技能竞赛，提升员工业务水平

为大力弘扬工匠精神，全方位提升员工业务技能，2024年10月，由公司承办的福建省能源石化集团第二届职工技能竞赛在鸿山热电举行。本次竞赛基于专业性与参与性考量，选定火电智能运行、电力安全应急管理两个项目。比赛采用理论考试与实操考核相结合的方式，有机融合专业知识与技能比拼。共计102名员工组成13支代表队同场竞技，充分展现出精湛技艺与过硬的专业素养。



电力安全应急管理理论考试现场



案例

龙安热电进行全方位人才培养，赋能企业高质量发展

为进一步规范培训管理，提高员工综合素质，龙安热电根据公司实际情况制定《员工培训管理办法》和员工培训计划，通过“走出去”和“请进来”、线上和线下、外部培训和内部培训相结合的方式，构建多元化的培训体系，针对不同层级和岗位需求，制定并发布《中层管理人员管理办法》，开展企业高层工商培训、中层管理人员培训、法务与合规培训、财务与会计专业培训、科技创新业务培训以及各类岗位技能培训等多个培训项目，不断提升员工的职业技能和综合素质。

龙安热电 2024 年度员工培训计划

管理经验类

管理培训：企业高层工商培训、集团中层管理人员培训、能化集团年轻干部培训班、主管级以上管理人员培训

经营培训：高新技术企业年报填写培训、电力交易培训、碳资产交易培训、热网管理知识培训、企业合规师培训

法务培训：企业法律顾问实务技能提升培训、合规管理培训、合同管理员培训

会计培训：大成方略纳税人俱乐部财会培训、税务培训、高新企业培训、企业内部审计培训、会计继续教育培训、产权管理业务培训、财务业务骨干培训、财务年终决算会培训

科技信息培训：科技创新业务培训班

安全管理类

岗位技能：G3 锅炉水质处理证取证、G3 锅炉水质处理证复训、低压电工证复审、特种焊接作业证复审及考试

职业技能类

技能培训：职业技能电工培训

岗位技能类

外出培训：值长、专业负责人外出参观学习、调度证取证、调度证复审、煤采制化样取证、电力可靠性管理培训、特种设备安全总监安全员培训

内部培训：文件解读及业务培训（党务、宣传、工会）、公文写作与会议摄影培训

团队建设类

团建培训：员工团队培训

案例

花山抽蓄提升职工素养，助力高质量发展

为提升职工综合素质，助力公司高质量发展，2024年10月公司举办职工素质提升培训班，培训采用专题授课与实践操作相结合的方式，内容涵盖党的政策学习、团队协作、商务礼仪及新闻写作等课程。此次培训为职工搭建多元化学习平台，助力学员提升理论素养和实践能力，未来公司将继续聚焦能力提升，为高质量发展提供人才保障。



花山抽蓄组织员工培训

案例

鸿山热电组织素质拓展活动，提升员工综合素质

鸿山热电通过系统化的培训体系，全面提升员工综合素质。公司针对新员工开展素质拓展培训，聚焦团队融入与协作能力，帮助其快速适应岗位需求，对于在职员工，公司围绕管理能力、岗位技能和安全意识，通过脱产学习与内外部培训相结合的方式，持续提升员工的综合素养，助力员工成长，为企业的高质量发展提供坚实的人才支持。



鸿山热电新员工素质拓展培训

鸿山热电团队素质提升培训



案例

福能贵电开展贵电大讲堂活动，提升员工专业技术水平

为提升员工思想政治素养和业务技能水平，福能贵电2024年启动“贵电大讲堂”系列活动。活动以“请进来+内部推+走出去”相结合的形式开展，每季度安排2-3期，涵盖党的政治理论学习、专业技术能力提升、市场知识拓展、法律法规普及以及管理能力强化等多个方面。通过理论讲解、案例分析、互动交流等多种授课方式，激发员工的创新创造动力，营造比学赶超的良好氛围，提升团队凝聚力和协作能力。



“福能贵电大讲堂”专题培训课程

案例

福能新能源参与新能源智慧风电运行维护技能竞赛，提升员工专业素质

福建省新能源智慧风电运行维护技能竞赛于9月举行。竞赛由福建省总工会、福建省能源石化集团主办，以“理论考试+风机实操”形式开展，全面考察选手综合能力。公司作为大赛协办单位，积极组织员工参与。此次竞赛不仅提升了选手的专业技能，还促进了新能源行业人才交流与行业高质量发展。

员工晋升

公司高度重视人才培养与发展，致力于构建完善的人才培养体系，制定《技术人才发展管理办法》《人力资源管理办法》等职业发展相关制度，建立“Y”型管理与专业职业发展双通道，执行完善的专业技术人员任职资格体系，为员工提供清晰的职业发展路径和多元化的晋升机会。

福能新能源员工发展和晋升体系

制定人才培养制度

福能新能源制定员工《培训管理办法》和《内训师管理办法》，通过科学系统的培训规划与专业内训师团队的组建，为员工提供持续学习与成长的机会，提升员工专业素养。

拓宽发展路径

为拓宽员工职业发展路径，公司建立了H型通道，让员工在技术与管理等多方向都能找到适合自己的晋升道路。

任用和选拔人才

制订《竞争上岗选拔中层岗位管理人员实施办法》，以公平竞争的方式选拔优秀人才，实现人岗匹配，激发员工积极性与创造力，为人才管理筑牢根基。

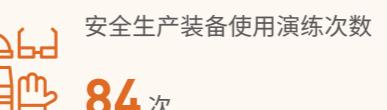
员工健康与安全

福能股份高度重视员工健康，持续优化安全管理制度与架构，通过多种方式提升员工的安全意识与技能，为员工提供更加全面有效的健康保障，切实保障员工权益，充分践行企业的社会责任。

安全管理

公司始终将安全生产工作摆在突出位置，紧紧围绕安全生产目标责任，坚持“生命至上，安全为天，安全是第一效益”的管理理念，从严、从细、从实抓好安全生产工作。公司不断夯实安全基础，构建和完善安全生产长效机制，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的责任体系，营造持续稳定的安全生产环境，努力实现安全生产、生态环境保护、职业健康、质量管理等目标责任，为企业高质量发展提供保障。

报告期内，



安全管理组织架构

安全生产委员会：公司安全管理的最高决策机构，全面负责公司安全生产工作的规划、监督与实施，确保安全生产责任体系的有效落实。

安委会办公室：安委会的日常工作机制，挂靠公司安全环保部负责具体执行安委会的决策和任务。



案例 福能新能源“安全生产月”活动——筑牢安全防线，护航高质量发展

为深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和重要指示批示精神，福能新能源按照省委、省政府以及上级单位的工作部署，以“一有三化”为目标，开展2024年“安全生产月”活动。公司结合安全生产治本攻坚三年行动和年度重点工作，统筹规划制定《2024年“安全生产月”活动方案》，以线上线下相结合的方式，广泛开展一系列形式多样、内容丰富的活动。活动取得显著成效，提升了员工的安全意识和应急处置能力，夯实公司安全生产基础。

01 主题签名与大探讨活动

- 2024年6月，公司举办“安全生产月”启动仪式暨主题签名活动，各部门围绕活动主题开展大探讨，组织员工撰写安全评论文章或心得体会，共收集10多篇文章并通过微信公众号宣传学习。
- 活动共举办13场，参与人数254人。

02 安全生产重要论述宣贯活动

- 公司各层级以《深入学习贯彻习近平关于应急管理的重要论述》为重点，开展集中宣讲活动。2024年6月，公司党委书记、执行董事开展公司层级宣贯活动，各部门负责人在本部门宣讲。组织观看各类警示教育片和宣传片，并利用班组活动、交接班会议等学习相关法律法规，提升全员专业素质。
- 活动共举办32场，参与人数442人。

03 安全文化用语征集活动

- 各部门积极发动职工群众，围绕安全文化主题，总结提炼具有时代特点、行业特色和能化特色的安全生产理念、警言警句、宣传标语等表述语及其释义。
- 截至2024年6月底，活动共征集安全文化标语50多条。

04 安全文化创建评选活动

- 公司在全国安全文化示范企业的基础上，策划制定《践行有感领导实施方案》，对照相关标准持续开展培育创建工作，进行自评、完善和改进，固化安全管理有益经验和成果推动各级管理人员以身作则，带动员工自觉遵守安全规章制度。

05 全员查找身边问题隐患活动

- 公司各生产部门结合安全生产治本攻坚三年行动和春季安全生产大检查活动，召开隐患排查治理分析会，开展安全隐患随手拍活动，各党支部持续开展党建融入安全生产相关行动。
- 活动共开展安全隐患排查20场次，84人次参与，查出问题隐患65个，均已落实整改闭环。



案例 福能新能源“安全生产月”活动——筑牢安全防线，护航高质量发展

06 畅通生命通道宣传和演练活动

- 活动通过多元化形式和多样化载体，宣传生命通道标识的含义和重要性。组织员工参加线上避险逃生公开课和知识竞答活动，强化安全意识。按照年度计划开展防台防汛防强对流天气桌面应急演练和集控室火灾事故应急演练。

07 “6·16”安全宣传咨询日活动

- 2024年6月16日，公司参加莆田市“安全宣传咨询日”活动，向周边群众宣传安全用电知识，解答安全问题，引导群众树立安全意识。同时，组织安全体验馆安全技能全员轮训。
- 活动共举办10场，参与人数180余人。

08 安全宣传进基层活动

- 公司充分利用各级宣传矩阵，在微信公众号、公司网站等载体开设专栏专题，刊发习近平总书记关于安全生产的重要论述和公司学习贯彻成果。编制《安全生产应知应会手册2024版》，并向员工发放200余册进行宣贯学习。

09 职工安全宣传教育培训活动

- 公司举办“安全生产月”专题讲座，邀请专家授课，围绕活动主题和安全生产相关知识进行讲解，分享自然灾害防范“顺口溜”，提升员工安全知识技能。各部门结合近期事故案例，组织观看警示教育片，开展安全生产法律法规和上级部署的集中学习，强化全员遵章守纪意识。

公司开展“安全生产月”系列活动



安全生产月活动启动仪式



安全宣传咨询日活动



员工参与智能安全体验馆轮训活动



案例

晋江气电举办安全技能竞赛，提升安全生产意识

2024年6月，晋江气电举办第二届“传承安全基因，做最美气电人”安全技能竞赛。本次安全技能竞赛分为安全理论知识和正压式呼吸器佩戴、灭火器扑救初起火灾使用操作等安全技能实操两部分。通过此次竞赛，营造出新员工“比学赶帮超”的良好氛围，进一步引导公司广大青年职工强化安全生产意识，提高安全生产技能。



员工参加安全应急技能实操比赛

案例

东桥热电组织应急预案演练，牢筑公司安全生产防线

东桥热电认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，强化全体职工的安全意识，增强自我防护能力和应急反应能力，根据部门年度工作计划要求与部署，结合公司工程建设的实际情况，于2024年组织多场不同类型的应急演练，切实保护从业人员的生命安全和根本利益，规范行业安全生产活动，进一步提升公司安全管理水平。

案例

福能新能源组织火灾事故应急预案演练，筑牢公司安全生产防线

2024年11月，公司在顶岩山风电场开展2024年火灾事故应急预案演练，福能新能源领导班子、各部门负责人及风电场运检员参与。演练模拟主变火灾事故，从发现火情、启动Ⅱ级应急响应到各小组协同救援，包含油桶灭火及穿戴战斗服等实操环节，全程有序高效，演练结束后召开总结会，参演人员分享经验并提出改进建议。本次活动有助于公司落实消防安全责任，完善应急预案，构建消防安全工作格局，进一步提升应急处置能力与演练水平。



进行火灾事故演练



职业健康

为保障员工健康，公司持续完善职业健康安全管理体系建设，制定《职业健康管理方法》，不同子公司依据实际情况组织多场职业安全培训，坚持遵循职业危害防护设施“三同时”要求，加强职业病防护与监测，组织职业健康安全宣传教育，提高员工的自我保护意识，落实职业健康安全管理体系的有效运转。

2024年，



人均接受职业健康安全培训次数
31 次



职业健康安全培训总时长
13,955 小时



人均接受职业健康安全培训时长
133.73 小时



职业病体检覆盖率
100%



职业病新增病例
0 人



职业病发病率
0%

员工职业健康管理

公司高度重视员工职业健康管理，建立完善的职业健康安全管理组织架构，明确各部门职责，确保员工健康权益得到全面保障，为安全生产和员工健康福祉筑牢坚实防线。



关键认证



2024年龙安热电通过职业健康安全管理 GB/T 45001 体系认证

公司承担全面职业健康安全责任

安全环保部：作为职业病防治工作的监察归口部门，负责监督与管理

人力资源部：负责组织职业健康检查及落实职业病待遇

工会：维护员工的职业健康合法权益



强化急救保障

在关键区域安装 AED（自动体外除颤仪），提升急救能力；为生产班组和车间配备医疗急救箱、血压计及防暑药品，确保员工在突发状况下能够及时自救和互救。



优化医疗支持

与医疗机构签订医疗救助协议，配备急救药箱和心肺复苏模拟人，提升应急处置能力。

加强健康监测

定期组织全员健康检查和接害人员职业健康检查，及时发现并预防职业病。

落实“三同时”原则

在新改扩建工程项目中，严格执行职业危害防护设施“三同时”（同时设计、同时施工、同时投入使用），从源头减少职业危害。

普及健康知识

通过“流动健康爱心箱”等方式，配备常用应急药品及医疗器材，如感冒药、速效救心丸、血压计、血糖检测仪等，满足员工日常应急需求；同时开展职业健康安全宣传教育，提升员工的自我保护意识。

健康教育与安全培训

公司高度重视员工的健康教育与安全培训，通过举办职业病防治讲座、消防宣传专项培训以及职业健康培训等活动，全面提升员工的职业健康防护水平和安全意识，为员工健康筑牢坚实防线。

案例 福能新能源举办职业病防治讲座，提升员工职业健康防护水平

为贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》，提高公司员工职业健康防护水平，2024年4月，福能新能源举办职业病防治讲座，特邀专业医师授课。讲座主题围绕全国第22个职业病防治法宣传周“坚持预防为主，守护职业健康”，深入讲解职业病防治法、职业病预防、用人单位职业病防治等内容，公司领导班子、各部门负责人现场参会，权属各场站员工通过远程视频同步学习，进一步筑牢了员工职业健康防线，为公司职业健康管理提供有力支持。



开展职业病防治培训

案例 福能新能源进行消防宣传专项培训，提升员工安全意识

为贯彻落实《中华人民共和国消防法》，提升全员消防安全意识与应急处置能力，2024年11月福能新能源组织“以案为鉴，警钟长鸣”消防宣传月专项培训，特邀教授级高工授课。培训通过真实火灾案例，深入剖析火灾危害与预防措施，结合法律法规详细讲解各级人员消防安全职责，警醒员工切实履行消防责任。



消防技能培训

案例 龙安热电组织职业健康培训，提升员工健康意识

龙安热电紧密结合公司2024年《职业病防治法》宣传周活动主题——“坚持预防为主，守护职业健康”，联合当地医院、社区卫生服务站，组织开展职业健康防护与救护知识培训活动。活动过程中，社区医生通过发放宣传小册子、现场案例教学等方式，向公司职工详细介绍职业病的类别、危害因素、预防措施，以及构成职业病的必备条件和相关法律规定等内容。通过此次宣传活动，公司不仅向员工普及职业病防治法律法规和相关防治知识，还进一步提升了广大员工对职业病危害的认知程度，提升员工健康意识。





员工关怀和活动

福能股份始终将员工关怀与民主管理放在重要位置，通过系统化的措施与实践营造良好的用工氛围，提升员工的归属感与幸福感。此外，公司还为员工提供活动场地与节日活动，将人文关怀融入日常，推动温暖工作环境的建立。同时，公司依法成立工会组织，鼓励员工参与企业管理，保障员工的民主权利，将对员工的重视落到实处。



公司高度重视员工的身心健康和生活情况，致力于构建完善的关怀机制，关注女性员工成长，及时帮扶困难员工，为员工提供贴心的慰问支持以及丰富多彩的文化活动，增强员工的归属感与团队凝聚力，营造和谐共进的企业氛围。

帮扶困难员工

公司积极履行社会责任，通过多种方式帮助困难员工渡过难关，传递企业的关怀与温暖，展现公司在推动社会融合和履行社会责任方面的努力与担当。



帮扶困难员工，传递企业温暖

公司始终关注员工的生活状况，积极履行社会责任，通过多种方式帮助员工度过困难，增强员工的企业认同感，提升公司凝聚力，传递公司的关怀与温暖。



福能南纺慰问困难员工

关注女性员工

公司关注女性员工的身心健康与职业发展，通过多样化的活动丰富女性员工的精神文化生活，弘扬传统文化，提升女性员工的文化素养与团队凝聚力，营造和谐向上的企业文化氛围。

2024年，



公司开展女性职业赋能与领导力培训开展次数

65 次



女性职业赋能与领导力培训参与人数

295 小时



女性员工专有关爱活动

17 小时



参与人数

694 人次

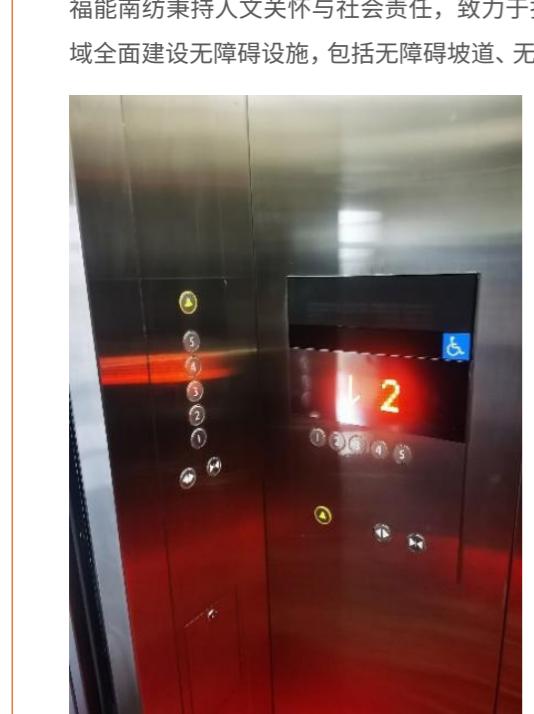


传承茶韵文化，绽放巾帼风采

东桥热电积极关注员工的精神文化生活，组织全体女职工开展以“传承茶韵文化，绽放巾帼风采”为主题的茶文化活动。活动中，女职工们在专业茶艺师的指导下，学习茶道的基本礼仪、茶叶的种类与冲泡技巧，并亲身体验了传统茶艺的魅力。此次活动丰富了女职工的文化生活，提升文化素养，展现了女职工优雅自信的精神风貌。



组织女员工体验茶文化



福能南纺设置无障碍设施





案例 开展三八系列活动，关爱女性员工

为庆祝“三·八”国际妇女节，促进女职工相互交流，增进感情，多个子公司开展三八系列活动，内容涵盖文化体验、健康讲座、主题阅读等，活动在丰富女职工的精神文化生活的同时，展现了她们优雅自信的风采。通过这些活动，公司进一步弘扬关爱女性员工的理念，为女性员工的职业发展和身心健康提供支持。



子公司开展三八系列活动

案例 开展主题阅读活动，提升员工文化素养

为丰富女职工的精神文化生活，提升文化素养，福能贵电组织开展“书香玫瑰”女职工主题阅读活动。活动中，女职工们通过阅读分享与交流，展现积极向上的精神风貌，增强了女职工的团队凝聚力，体现公司对女性员工的关怀与支持。



福能贵电开展“书香玫瑰”女职工主题阅读活动

案例 开展女性健康公益讲座，提升女员工健康意识

为提升女职工的健康保健意识，倡导科学健康的生活方式，2024年3月，福能南纺在安丰、新园区分两场举办“你的健康我关注”为主题的女性健康公益讲座，特邀请福能体检中心妇科主任授课，近100名女职工聆听讲座。女性健康公益讲座的开展有助于帮助女职工增强健康意识，掌握科学的健康管理方式。



福能南纺员工参与女性健康公益讲座

组织节日活动

公司通过举办新春文体活动、中秋特色游园活动等丰富多彩的节日活动，持续丰富员工业余生活，提升员工综合能力，增强员工的获得感与幸福感，为公司发展注入活力。

案例 开展“迎新春，展活力，凝人心”文体活动

2024年2月，公司于本部开展“迎新春，展活力，凝人心”文体活动，以迎接新春佳节。活动伊始，员工们在心愿墙上许下新年愿望，表达对2024年的美好期许。随后，大家积极参与套圈、夺宝奇兵、好运连连等趣味比赛，在轻松愉快的氛围中互相竞技和交流，现场气氛活跃，充满欢乐祥和的节日气氛。新春特色活动的开展体现了融洽的公司氛围，增强团队凝聚力，为新的一年注入活力与动力。



公司开展新春趣味活动

案例 “月满中秋·欢度国庆”特色游园活动

在中秋与国庆双节之际，公司开展“月满中秋，欢度国庆”主题游园活动，为员工带来节日的欢乐与惊喜。活动设置滚铁环、蒙眼敲锣、投壶挑战等趣味游戏项目，让大家在追忆童年乐趣的同时，感受到浓浓的节日气氛，公司还为参与活动的员工准备了精美礼物，活动增强了员工的归属感，提升团队凝聚力，为公司营造和谐共进的节日氛围。



开展中秋游园活动



开展特色活动

为营造充满活力、团结和谐的工作氛围，公司积极策划多样化的特色文娱活动，助力员工实现工作与生活的平衡。

案例 开展“游桂峰、访古厝、学传承”秋游活动

2024年11月，公司组织员工开展“游桂峰、访古厝、学传承”秋游活动，带领员工来到闽中戴云山脉的桂峰村。活动中，员工们学习历史故事，感受文化传承的魅力，通过打糍粑、山中寻宝等趣味体验，增进团队协作与情谊。活动不仅拉近了同事间的距离，更让大家在文化熏陶与团队互动中收获珍贵的回忆，为未来的工作注入新的动力。



“游桂峰、访古厝、学传承”秋游活动

案例 开展“庆祝新中国成立75周年”特色比赛活动

为丰富职工业余生活，提高身体素质，增进同事之间的友谊和团队精神，在中华人民共和国成立75周年之际，公司组织员工开展“庆祝新中国成立75周年”特色比赛活动，活动包括乒乓球比赛、合唱比赛等多种形式，吸引众多员工积极参与。此次活动不仅增强了员工的集体荣誉感，也进一步弘扬爱国主义精神，为庆祝新中国成立75周年增添了浓厚的节日气氛。



乒乓球比赛

合唱比赛

案例 持续完善“三心”工程，推进幸福鸿电建设

鸿山热电以“关心工程”“爱心工程”“舒心工程”为抓手，深化职工关怀工作，积极组织多种类型的员工活动，全方位提升职工幸福感与归属感，助力企业和谐发展。

- 建立员工子女就学常态机制
- 开展春节前检修慰问及写春联送祝福活动，营造温馨氛围
- 积极推进三级医疗互助金审核申报，减轻患病职工经济负担
- 开展劳动保护检查，保障职工工作环境安全
- 邀请专家举办学习方法与健康讲座，修缮职工活动室运动器械
- 组织职工参与上级工会举办的各类文体赛事及青年联谊活动
- 开展健步行、羽毛球赛等文体活动，成立健走跑步协会，提升员工身体素质

2024年，公司为**21**名职工子女争取公立学校入学机会，并筹办职工子女暑托班，惠及**57**名职工子女。



鸿山热电公司开展2024年“三心”工程系列活动



其他特色活动

公司积极开展多种类型的员工活动，营造温馨的工作氛围，促进员工身心健康与职业发展，增强企业的凝聚力和向心力。



花山抽蓄组织青年联谊活动



鸿山热电组织女职工开展《廉洁家风 清正人生》视频教学



鸿山热电组织志愿者开展暑托班志愿活动——“声控路灯实验手工课”



东桥热电组织趣味迎新运动会



鸿山热电举办职工子女学习方法与技巧讲座



福能贵电开展“礼赞新中国，建功新时代”职工排球联赛

民主管理

公司依法成立工会组织，建立健全职工大会制度等民主管理机制，坚持民主管理、民主监督，切实保障员工参与企业管理的权利。以职工大会为主要抓手，将企业重大事项向职工大会报告，坚持企业重大决策提交职工大会讨论审议，与职工切身利益相关的事项提交职工大会讨论审议。公司通过多种方式鼓励员工积极参与企业管理，充分挖掘员工的智慧与创造力，为公司持续改进管理、提升服务质量提供有力支持。

2024年，

公司召开职工代表大会

19次

职工代表大会参与人数

856人





案例

召开工职工代表大会，助力实现公司高质量发展新目标

2024年2月，公司召开2024年工作会议暨三届三次职工大会，传达贯彻集团公司2024年工作会议精神，全面总结2023年工作成果，部署2024年任务目标。会议围绕“改革改制、创新发展”核心，锚定“保安全、稳效益、建机制、促改革、创品牌”五大目标，明确党建引领、安全生产、经营管理等七项重点工作，推动公司全方位高质量发展。大会号召全体员工以奋发进取的精神，全面完成年度目标，助力公司高质量发展迈上新台阶。



公司召开工职工代表大会



案例

召开工职工代表座谈会，落实民主管理制度

为鼓励员工就公司发展和运营提出合理化建议，倾听职工心声，2024年12月福能贵电组织召开2024年职工代表座谈会，代表们心系企业发展，纷纷从自身的岗位出发，积极建言献策，分别从安全管理、生产管理、科技创新、行政后勤、项目建设、经营创效七大方面提出众多宝贵意见和建议，大到公司可持续发展方向，小到职工衣食住行，代表们共提出66条合理化建议，公司领导认真倾听每一位与会代表的真实心声，对于能马上解决的问题，立即给予现场解答及反馈，并真正落实整改并定期公布相关进度，让民主管理真正落到实处。



福能贵电召开工职工代表座谈会

案例

优化管理策略，提升员工满意度

福能贵电通过年度绩效面谈反馈及日常工作交流中了解员工对公司的满意度及对工作的敬业度，面谈中发现员工主要关注的问题有薪酬福利、职业规划等。针对这些问题，公司积极落实相关措施，优化薪酬福利体系，完善职业发展规划，及时回应员工关切。公司持续关注员工满意度和敬业度的变化，不断优化管理策略，为员工创造更好的工作环境和发展机会，推动公司与员工的共同成长。



薪酬福利优化

- 薪酬优化：**针对同行业、同地区企业的薪酬福利水平进行对标，根据对标结果，结合公司实际情况，制定符合市场及集团相关制度规定的薪酬结构调整方案，确保薪酬具备市场竞争力，吸引和留住人才。
- 完善福利体系：**在现有福利基础上，增加健康体检、员工生日福利、节日礼品等多样化福利项目，提升员工幸福感。另外，还可考虑设立员工家属福利如为员工父母其中一人购买商业保险等，增强员工对公司的归属感。



职业发展规划

- 明确晋升通道：**制定并公布清晰明确的职业晋升通道，详细说明各层级晋升所需条件、考核标准等，让员工对职业发展有清晰预期。
- 制定个人发展计划：**主管领导与员工共同协商，为每位员工制定个人发展计划，明确短期和长期发展目标，并定期跟踪评估。
- 组织培训与技能提升课程：**依据员工发展需求和岗位要求，每年组织专业培训和技能提升课程，帮助员工提升能力，实现职业发展目标。



社会回馈与公益

福能股份始终秉持“回馈社会、造福民生”的初心，在专注业务发展的同时，积极履行企业社会责任。公司通过捐资助学、消费帮扶、困难帮扶等多种形式，持续开展社会公益活动，积极响应国家乡村振兴战略，助力乡村经济发展与民生改善，以实际行动践行企业社会责任。

聚力乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略，通过支持美丽乡村建设和产业发展、关爱困难群众、开展爱心助学活动、帮助农民增收等多种形式的公益行动助力乡村发展，为乡村经济发展提供了有力支持，展现公司践行社会责任、助力乡村振兴的担当与作为。

2024年，

公司乡村振兴投入
138.14万元

践行公益慈善

公司始终秉持公益慈善理念，积极履行社会责任，通过实际行动回馈社会，助力社会公平与进步，践行企业担当。

2024年，

公司员工社会公益活动投入
0.8万元

员工志愿活动参与总人数
964人

公司对外捐赠总额
64.82万元

人均时长
23.54小时

案例 青年志愿者服务队展现奉献精神，助力社会公益

福能新能源青年志愿者服务队由公司团委发起，秉持“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神，激励广大团员青年服务企业、奉献社会，通过活动展示公司青年奉献自我、回报社会的时代风貌。公司目前登记在册志愿者161人，其中在秀屿区新时代文明实践中心志愿者注册人数63名。志愿者们通过开展家电义务维修、安全用电宣传、绿化环境建设、抗疫情志愿服务等活动，展现了公司青年奉献自我、回报社会的时代风貌，为开发清洁能源、建设海峡西岸经济区做出贡献。

“义务维修家电”志愿者服务队

- 公司维检人员运用电气专业知识，检测、分析帮助当地群众解决日常遇到的电子产品故障和家用电器问题等，并为他们讲解安全用电常识，提倡节能、省电、省钱的环保意识。
- 从2018年成立至今，累计维修好家用电器50余次，发放安全用电宣传资料1,000多份，为当地贫困群众及困难老党员家中免费更换LED节能灯100多盏，志愿者们热情周到的服务、精湛的技术受到当地群众的广泛好评。

参与绿化环境

- 推进风电场风机道路及机位绿色通道建设，在石城、石井、东峤、大蚶山等风电场海岸线形成了防风护林的绿色屏障，为福建省的绿色和谐风电场作出了榜样示范。
- 从2016年至今，公司在周边种植适合当地气候和环境的树种共计45万多棵，种植马尼拉草皮41万平方，播撒草籽6,000多平方。用于绿化总投资人民币1,700多万元，取得显著成效。2019年获得福建省第三届“母亲河奖”绿色贡献奖荣誉称号。

联合其他志愿服务队开展活动

- 开展“众志成城抗疫情 志愿服务暖秀屿”为主题的雷锋月活动、“家电义务维修”、“用电安全知识”、“科技、文化、卫生三下乡”、“保护母亲河”、“世界环境日”、“情暖中秋”等社会实践活动中，进社区慰问孤寡老人、困难党员等，营造和谐良好的企业氛围。
- 在“五四”期间还对优秀志愿服务团支部、优秀青年志愿者进行表彰，完善志愿服务激励和保障机制，坚持精神激励与物质激励相结合，增强其对志愿组织的归属感和认同感。

2024年4月，福能贵电工会组织全体会员参加“樱为有你 振兴乡村”的助农促销樱桃采摘活动，向农户支付采摘要费用，帮助农民增收、助力乡村振兴。



福能贵电开展“樱为有你 振兴乡村”职工户外采摘活动



案例 助力乡村教育，关爱乡村小学

福能贵电积极履行社会责任，开展爱心助学活动，向老卜底小学捐赠大批书包、文具、课外书籍等学习用品，传递了企业的关爱与温暖。福能贵电通过实际行动助力乡村教育发展，为孩子们的成长提供支持，展现了企业的社会责任感和对教育事业的重视。

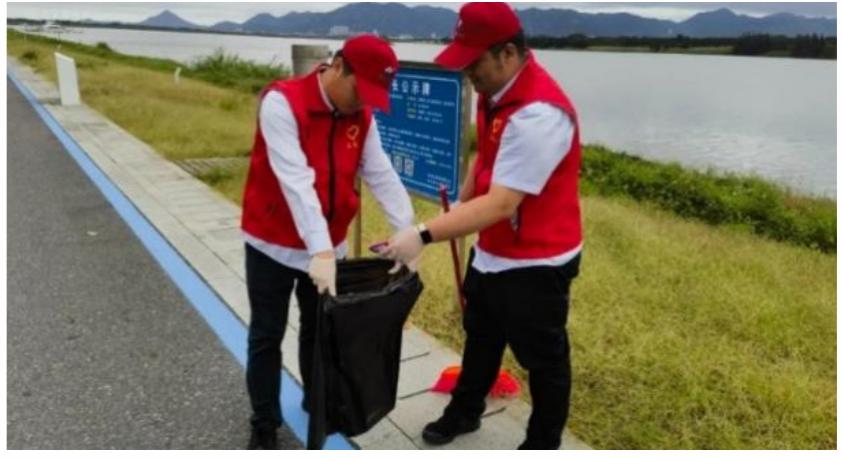


福能贵电向老卜底小学捐赠学习用品



案例 青年志愿者展风采，护河爱水新风尚

福能海峡定期参加社区举办的“爱河护水”活动。通过青年志愿者们的默契配合与明确分工，共建参与环境保护和社区建设，提升周边生活环境。公司与社区紧密共建，建立了更加深厚的情感纽带，形成和谐发展的良好局面。



福能海峡青年志愿者共建绿色环境



团员青年在行动，共筑海缆保护安全网

2024年8月，福能海峡海缆保护专班组织团员青年前往松下渡口开展“青年志愿亮底色，守护海缆主动脉”宣传活动。通过悬挂横幅、发放宣传资料和现场讲解，向渔民和船员普及海缆保护知识，提醒作业时避开海缆区域。截至目前，公司已开展5次宣传活动，发放宣传手册千余份，有效提升了群众的海缆保护意识，为龙下风电场的安全运行提供保障。未来公司将持续开展宣传活动，筑牢海缆安全防线，助力高质量发展。



福能海峡青年团员参与海缆保护宣传活动



案例 “学习雷锋践初心、志愿服务有温度”人居环境卫生整治行动

2024年3月5日是第61个学雷锋纪念日，晋江气电组织党员到华泰社区开展“学习雷锋践初心、志愿服务有温度”人居环境卫生整治行动。2024年11月5日，晋江气电组织党员到华泰社区开展志愿服务。党员志愿者身穿红马甲，到社区楼道内开展清理乱堆乱放整治行动，对于堆弃楼道侵占消防通道的杂物进行全面清理，排除火灾隐患，确保消防通道畅通，为社区居民营造干净整洁的生活环境出一份力、献一份情。



晋江气电志愿者帮助社区进行环境卫生整治



结篇

关键绩效

治理

| 披露项 | 单位 | 2024年 |
|------------------------------|----|-------|
| 内控合规与风险管理数据 | | |
| 员工合规培训人数 | 人 | 1,144 |
| 员工合规培训时数 | 小时 | 346.5 |
| 合规管理与风险防控培训场次 | 次 | 39 |
| 反腐倡廉数据 | | |
| 廉洁承诺书签署率 | % | 100 |
| 反腐败、反贿赂培训场次 | 次 | 204 |
| 反腐败、反贿赂培训总人次 | 人次 | 9,544 |
| 知识产权保护数据 | | |
| 年度共取得知识产权 | 项 | 108 |
| 其中：发明专利授权 | 项 | 8 |
| 实用新型专利授权 | 项 | 81 |
| 外观设计专利授权 | 项 | 3 |
| 计算机软件著作权授权 | 项 | 16 |
| 党建数据 | | |
| 集体学习开展次数 | 次 | 384 |
| 理论学习开展次数 | 次 | 602 |

| 披露项 | 单位 | 2024年 |
|------------------------------|--------|-------|
| 专题学习 / 研讨开展次数 | 次 | 544 |
| 党委会召开次数 | 次 | 1,049 |
| 信息安全与隐私保护数据 | | |
| 信息安全与隐私保护培训场次 | 次 | 36 |
| 信息安全与隐私保护培训总人次 | 人次 | 1,107 |
| 信息安全与隐私保护培训总时长 | 人 * 小时 | 2,017 |



环境

| 披露项 | | 单位 | 2024 年 | 披露项 | | 单位 | 2024 年 |
|---------|-----------|-------------|----------------|---------|-------------------|-----------|--------------|
| 水资源消耗 | 取水量 | 吨 | 23,262,717.13 | 水体污染物排放 | 气体污染物排放 | 烟（粉）尘排放浓度 | 毫克 / 立方米 |
| | 用水量 | 吨 | 247,988,559.04 | | 废水排放总量 | 吨 | 899,087.00 |
| | 单位发电量用水量 | 吨 / 亿千瓦时 | 302,756.37 | | 工业废水排放量 | 吨 | 890,005.00 |
| | 新水用量 | 吨 | 23,115,458.66 | | 生活废水排放量 | 吨 | 9,082.00 |
| | 重复用水量 | 吨 | 288,923,348.69 | | 化学需氧量排放量 | 吨 | 25.38 |
| | 重复用水率 | % | 25.41 | | 化学需氧量排放浓度 | 毫克 / 升 | 12.69 |
| 能源消耗 | 化石能源消耗量 | 吨标准煤 | 4,901,541.01 | 废弃物排放 | 氨氮排放量 | 吨 | 0.97 |
| | 原煤 | 吨 | 7,754,439.69 | | 氨氮排放浓度 | 毫克 / 升 | 1.65 |
| | 柴油 | 吨 | 553,144.82 | | 一般工业固体废弃物总量 | 吨 | 2,886,720.62 |
| | 汽油 | 吨 | 38,629.53 | | 粉煤灰产生量 | 吨 | 1,862,015.31 |
| | 天然气 | 万立方米 | 75,035.21 | | 炉渣产生量 | 吨 | 285,007.90 |
| | 投资企业外购电力 | 度（千瓦时） | 54,483,387.00 | | 煤矸石产生量 | 吨 | 703.34 |
| | 电力本部外购电力 | 度（千瓦时） | 18,197,577.00 | | 脱硫石膏产生量 | 吨 | 736,685.96 |
| | 能源消耗总量 | 吨标准煤 | 4,991,553.76 | | 脱硫污泥产生量 | 吨 | 1,917.30 |
| | 单位发电量综合能耗 | 吨标准煤 / 亿千瓦时 | 23,183.55 | | 一般工业固体废物产生密度 | 吨 / 亿千瓦时 | 16,182.40 |
| | 硫氧化物排放量 | 吨 | 2,665.37 | | 一般工业固体废物综合利用率 | % | 484.77 |
| 气体污染物排放 | 硫氧化物排放浓度 | 毫克 / 立方米 | 48.07 | 废弃物排放 | 一般工业固体废物综合利用量 | 吨 | 2,826,975.95 |
| | 氮氧化物排放量 | 吨 | 4,791.94 | | 综合利用一般工业固体废物往年贮存量 | 吨 | 8.00 |
| | 氮氧化物排放浓度 | 毫克 / 立方米 | 80.69 | | 危险 / 医疗废弃物产生总量 | 吨 | 803.51 |
| | 烟（粉）尘排放量 | 吨 | 339.81 | | 危险 / 医疗废弃物产生密度 | 吨 / 亿千瓦时 | 2.93 |



| 披露项 | | 单位 | 2024年 |
|--------|-----------------------|---------------|---------------|
| 废弃物排放 | 危险 / 医疗废弃物处置总量 | 吨 | 798.69 |
| | 处置往年危险废物贮存量 | 吨 | 515.53 |
| 环保投入 | 环保投入金额 | 万元人民币 | 21,532 |
| | 环保违法违规事件数 | 件 | 0 |
| 环境负面事件 | 环境污染罚款额 | 万元人民币 | 0 |
| | 直接排放：范围一 | 吨二氧化碳当量 | 14,305,884.35 |
| 温室气体排放 | 间接排放：范围二 | 吨二氧化碳当量 | 34,165.21 |
| | 碳排放总量：范围一 + 范围二 | 吨二氧化碳当量 | 14,340,049.56 |
| | 万元营收温室气体（范围一、范围二）排放强度 | 吨二氧化碳当量 / 万元 | 9.85 |
| | 供电量 | 亿千瓦时 | 241.04 |
| | 供电温室气体排放强度 | 克二氧化碳当量 / 千瓦时 | 423.02 |
| | 碳配额交易 | 吨 | 645,275.00 |
| 绿色环保行动 | 碳排放交易金额 | 万元 | 4,308.75 |

社会

| 披露项 | | 单位 | 2024年 |
|----------------|--------|--------------|-------|
| 员工组成数据 | | | |
| 员工总数 | | 人 | 3,251 |
| 少数民族员工数 | | 人 | 84 |
| 新入职员工数 | | 人 | 223 |
| 按性别 | 男性 | 男性员工总数 | 人 |
| | 女性 | 女性员工总数 | 人 |
| 按年龄 | 51岁及以上 | 51岁及以上员工数 | 人 |
| | 31至50岁 | 31至50岁员工数 | 人 |
| | 30岁及以下 | 30岁及以下员工数 | 人 |
| 按学历 | 硕士 | 拥有硕士及以上学历员工数 | 人 |
| | 本科 | 拥有本科学历员工数 | 人 |
| | 本科以下 | 拥有本科以下学历员工数 | 人 |
| 按员工专业构成类别 | 生产人员 | 生产人员总数 | 人 |
| | 销售人员 | 销售人员总数 | 人 |
| | 技术人员 | 技术人员总数 | 人 |
| | 财务人员 | 财务人员总数 | 人 |
| | 行政人员 | 行政人员总数 | 人 |
| | 新进员工数据 | | |
| 按性别划分的新员工总数和比例 | | 男性新员工总数 | 人 |
| | | 女性新员工总数 | 人 |



| 披露项 | | 单位 | 2024年 |
|--------------------------|------------------|-------------|-------|
| 员工流动率 | | | |
| 离职员工总数 | 人 | 111 | |
| 员工流失率 | % | 3.41 | |
| 按性别 | 男性员工离职人数 | 男性员工离职人数 | 人 61 |
| | 女性员工离职人数 | 女性员工离职人数 | 人 50 |
| 员工权益与福利 | | | |
| 劳动合同签订比例 | % | 100 | |
| 员工薪酬总投入 | 万元人民币 | 60,412.99 | |
| 多元与包容数据 | | | |
| 女性员工关爱与发展 | 女性职业赋能与领导力培训开展次数 | 次 65 | |
| | 女性职业赋能与领导力培训参与人数 | 人 295 | |
| | 女性员工专有关爱活动开展次数 | 次 17 | |
| | 女性员工专有关爱活动参与人次 | 人次 694 | |
| 残障人士关爱 | 残疾人保障金缴纳额 | 万元人民币 52.55 | |
| | 残障人士雇佣总数 | 人 12 | |
| 员工培训 | | | |
| 全年培训总场次 | 次 | 1,808 | |
| 全年培训总人次 | 人次 | 48,805 | |
| 按性别划分员工培训人数 | 男性员工接受培训的总人数 | 人 2,566 | |
| | 女性员工接受培训的总人数 | 人 671 | |
| 全体员工接受培训的总时长 | 小时 | 257,767 | |

| 披露项 | | 单位 | 2024年 |
|----------------------------|--------------|----------|-------------|
| 全体员工接受培训的平均时长 | | | 小时 1,678.24 |
| 培训考核总体通过率 | % | 100 | |
| 民主管理 | | | |
| 职工代表大会召开次数 | 次 | 19 | |
| 职工代表大会参与人数 | 人 | 856 | |
| 安全生产与职业健康 | | | |
| 安全生产投入金额 | 万元人民币 | 4,781.27 | |
| 安全生产教育活动 | 安全生产培训场次 | 次 | 978 |
| | 安全生产培训参与人次 | 人次 | 25,249 |
| 安全生产应急管理 | 应急事件演练数 | 次 | 335 |
| | 安全生产装备检查次数 | 次 | 164 |
| | 安全生产装备使用演练次数 | 次 | 84 |
| 安全生产日常管理 | 安全生产装备维护投入金额 | 万元人民币 | 1,313.37 |
| | 特别重大事故发生数 | 次 | 0 |
| | 重大事故发生数 | 次 | 0 |
| 管理绩效 | 一般事故发生数 | 次 | 0 |
| | 安全生产检查次数 | 次 | 404 |
| | 安全生产检查问题整改率 | % | 100 |
| 职业病 | 职业病新增病例 | 例 | 0 |
| | 职业病发病率 | % | 0 |
| 职业病 | 接受职业体检的人数 | 人 | 1,380 |



| 披露项 | | 单位 | 2024 年 |
|-----------------|-------------------------|-------|-----------|
| 职业病 | 职业病体检的覆盖率 | % | 100 |
| | 人均接受职业健康安全培训次数 | 次 | 31.02 |
| 职业健康培训 | 职业健康安全培训总时长 | 小时 | 13,955 |
| | 人均接受职业健康安全培训时长 | 小时 | 133.73 |
| 伤亡情况 | 员工伤亡人数 | 人 | 0 |
| 科技创新与技术研发数据 | | | |
| 公司研发投入 | | 万元人民币 | 14,326.11 |
| 公司研发人员数量 | | 人 | 562 |
| 研发人员数量占公司总人数的比例 | | % | 0.17 |
| 按年龄划分的研发人员数量 | 30 岁以下（不含 30 岁） | 人 | 47 |
| | 30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁） | 人 | 287 |
| | 40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁） | 人 | 137 |
| | 50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁） | 人 | 89 |
| | 60 岁及以上 | 人 | 2 |
| 按学历划分的研发人员数量 | 拥有博士研究生学历的研发人员总数 | 人 | 0 |
| | 拥有硕士研究生学历的研发人员总数 | 人 | 11 |
| | 拥有本科学历的研发人员总数 | 人 | 455 |
| 客户服务 | | | |
| 客户满意度调查开展次数 | | 次 | 12 |
| 客户总体满意度 | | % | 96.86 |
| 客户投诉数量 | | 个 | 8.69 |

| 披露项 | | 单位 | 2024 年 |
|-------------|--|-------|--------|
| 客户投诉解决数量 | | 个 | 106 |
| 社会公益数据 | | | |
| 每股社会贡献值 | | 元 | 0 |
| 员工社会公益活动投入 | | 万元人民币 | 0.8 |
| 公司对外捐赠总额 | | 万元人民币 | 54.76 |
| 乡村振兴投入 | | 万元人民币 | 138.14 |
| 员工志愿活动参与总人数 | | 人 | 964 |
| 员工志愿活动人均时长 | | 小时 | 23.54 |



指标索引

| | | | 一级议题 | 二级议题 | 相关章节 | 一级议题 | 二级议题 | 相关章节 |
|--------------|--------------------------|---------|----------|---------|---------|----------|------|---------------|
| | | | | | | 水资源利用 | 使用情况 | 高效资源使用 |
| 应对气候变化 | 气候变化相关风险和机遇管理 | 应对气候变化 | 循环经济 | 应对气候变化 | 应对气候变化 | 乡村振兴 | 节约目标 | 高效资源使用 |
| | 为应对气候相关风险和机遇的转型计划、措施及其进展 | 应对气候变化 | | 应对气候变化 | 应对气候变化 | | 目标计划 | 高效资源使用 |
| | 按照分类提供不同范围温室气体排放情况 | 应对气候变化 | | 应对气候变化 | 应对气候变化 | | 具体措施 | 高效资源使用 |
| | 按照分类提供温室气体排放情况 | 应对气候变化 | | 应对气候变化 | 应对气候变化 | | 进展成效 | 高效资源使用 |
| | 温室气体排放量核算方式 | 应对气候变化 | | 应对气候变化 | 应对气候变化 | | 公司战略 | 社会回馈与公益 |
| | 温室气体减排实践 | 高效资源使用 | | 高效资源使用 | 高效资源使用 | | 具体措施 | 社会回馈与公益 |
| | 有利于减少碳排放、实现碳中和的新技术、产品、服务 | 高效资源使用 | | 高效资源使用 | 高效资源使用 | | 工作成果 | 社会回馈与公益 |
| 污染物排放 | 排污信息 | 应对气候变化 | 创新驱动 | 应对气候变化 | 应对气候变化 | 社会贡献 | 贡献情况 | 社会回馈与公益 |
| | 排污处理 | 三废管理 | | 三废管理 | 三废管理 | | 战略目标 | 创新驱动 |
| | 行政处罚 | 环境合规管理 | | 环境合规管理 | 环境合规管理 | | 具体情况 | 创新驱动 |
| 废弃物处理 | 废弃物数量 | 三废管理 | | 三废管理 | 三废管理 | | 研发成果 | 创新驱动 |
| | 处理情况 | 三废管理 | | 三废管理 | 三废管理 | | 创新影响 | 创新驱动 |
| 生态系统和生物多样性保护 | 区域内保护措施 | 生物多样性保护 | 科技伦理 | 生物多样性保护 | 生物多样性保护 | 供应链安全 | 从事领域 | 创新驱动 |
| | 保护恢复措施 | 生物多样性保护 | | 生物多样性保护 | 生物多样性保护 | | 内部管理 | 创新驱动 |
| 环境合规管理 | 风险管理 | 环境合规管理 | | 环境合规管理 | 环境合规管理 | | 违反行为 | 不涉及 |
| | 突发事件 | 环境合规管理 | | 环境合规管理 | 环境合规管理 | | 风险管理 | 产业协同 |
| | 行政处罚 | 环境合规管理 | | 环境合规管理 | 环境合规管理 | | 保障措施 | 产业协同 |
| 能源利用 | 使用情况 | 高效资源使用 | 平等对待中小企业 | 高效资源使用 | 高效资源使用 | 平等对待中小企业 | 改进措施 | 产业协同 |
| | 清洁能源 | 清洁技术机遇 | | 清洁技术机遇 | 清洁技术机遇 | | 未付款项 | 不涉及，未拖欠中小企业款项 |
| | 节约目标 | 高效资源使用 | | 高效资源使用 | 高效资源使用 | | 具体情况 | 不涉及，未拖欠中小企业款项 |



| 一级议题 | 二级议题 | 相关章节 |
|-----------------|----------|---------|
| 产品和服务 安全与质量 | 管理体系 | 信息安全 |
| | 重大事故 | 不涉及 |
| | 售后服务 | 产业协同 |
| | 可及性 | 产业协同 |
| 数据安全与客户 隐私保护 | 管理体系 | 信息安全 |
| | 安全事件 | 不涉及 |
| | 泄露事件 | 不涉及 |
| 员工 | 员工聘用 | 员工雇佣和薪酬 |
| | 职业健康与安全 | 员工健康与安全 |
| | 职业发展与培训 | 员工发展与培训 |
| 尽职调查 | 尽职调查开展情况 | ESG 治理 |
| 利益相关方沟通 | 沟通制度 | ESG 治理 |
| | 建议渠道 | ESG 治理 |
| 反商业贿赂及反贪污 | 管理体系 | 商业道德 |
| | 培训绩效 | 商业道德 |
| | 发生事件 | 不涉及 |
| 反不正当竞争 | 管理体系 | 商业道德 |
| | 行政处罚 | 不涉及 |

读者反馈意见表

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《福建福能股份有限公司 2024 年可持续发展报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打√）

您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

非常好 好 一般 较差 差

您认为福能股份在经济责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为福能股份在环境责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为福能股份在安全管理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为福能股份在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为福能股份在社区责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

非常好 好 一般 较差 差

您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

是 否

开放性问题

您对福能股份履行社会责任及本报告有任何意见与建议？



福建福能股份有限公司
FUJIAN FUNENG CO., LTD.

✉ 邮箱：fnjt@fjnyjt.com

📍 地址：福建省福州市晋安区塔头路396号福建能源石化大厦17层

✉ 邮编：350003