

2025 可持续发展报告

福建省能源石化集团有限责任公司





目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于福建能源石化	05
可持续发展管理	14

附录一：绩效展示	93
附录二：指标索引表	97
附录三：读者意见表	98



协同运营 共驱长期价值

战略引领前行	19
深化党建引领	19
完善公司治理	25
坚持合规经营	27
深化智改数转	30



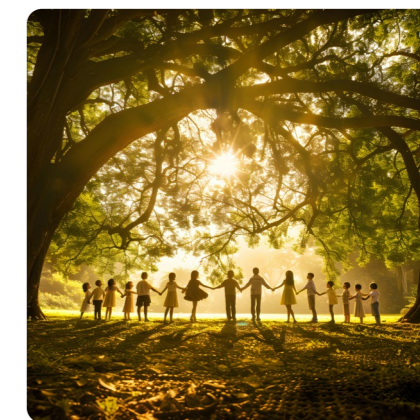
气候行动 构筑绿色动能

应对气候变化	37
强化环境管理	41
高效利用资源	50
严格控制排放	57
保护生物多样性	61



包容关爱 坚守安全底线

促进员工发展	65
筑牢安全根基	70



责任生长 创享美好社会

专注研发创新	77
严控产品品质	84
推行责任采购	87
倾力回馈社会	89

关于本报告

▶ 报告简介

本报告是福建省能源石化集团有限责任公司发布的首份可持续发展报告（以下简称“本报告”），以向利益相关方等披露和展示公司在环境、社会及公司治理领域的绩效。

▶ 时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明，均为2025年1月1日至2025年12月31日。为保证报告的完整性，部分信息时间范围进行了前后延伸。

▶ 报告范围

本报告覆盖福建省能源石化集团有限责任公司及权属企业，与财务报告中的合并报表范围一致。

▶ 数据来源

本报告全部信息数据来源包括政府部门公开数据、公司的正式文件、公开披露文件。报告所引用的财务数据以年报为准，其他数据来自公司内部统计。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

▶ 编制依据

本报告重点参考国务院国资委办公厅《关于转发〈央企控股上市公司ESG专项报告编制研究〉的通知》、财政部《企业可持续披露准则 - 基本准则（试行）》《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）》、国际标准化组织ISO 26000:2010《社会责任指南》、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》等国内外ESG、可持续发展和社会责任相关框架编制，同时注重立足行业背景，突出集团特色。

▶ 称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

公司名称	简称
福建省能源石化集团有限责任公司	福建能源石化、集团、公司、我们
福建煤电股份有限公司	煤电公司
福建省永安煤业有限公司	永安煤业
福建省鸿山热电有限责任公司	鸿山热电
福建晋江天然气发电有限公司	晋江气电
福建省福能晋南热电有限公司	晋南热电
福建省东桥热电有限责任公司	东桥热电
福建省福能新能源有限责任公司	福能新能源
福建省三川海上风电有限公司	三川风电
福建省福能海峡发电有限公司	福能海峡
福建省福能龙安热电有限公司	龙安热电
福能（贵州）发电有限公司	福能贵电
福建省美伦运营管理有限公司	美伦运营
福建省华夏能源设计研究院有限公司	华夏设计院
福建省福能总医院有限责任公司	福能总医院
福能（福州）健康体检中心有限公司	福能体检中心
福建水泥股份有限公司	福建水泥
福建省建材（控股）有限责任公司	建材控股
福建联美建设集团有限公司	联美公司
福建福维新材料有限公司	福维新材料
福建省福化环保科技有限公司	福化环保
福建省东南电化股份有限公司	东南电化
福建省石油化工供销有限公司	石化供销
福建福化古雷石油化工有限公司	福化古雷
福建福海创石油化工有限公司	福海创
福建省能源石化信息科技有限公司	信科公司
福能三爱富（浦城）矿业开发有限公司	浦城矿业
福建省石狮热电有限责任公司	石狮热电
福建永安建福水泥有限公司	永安建福
福建安砂建福水泥有限公司	安砂建福
福建顺昌炼石水泥有限公司	顺昌炼石

▶ 报告发布

本报告以电子版形式发布，可在本公司网站（<http://www.fjnhjt.cn>）获取。

▶ 读者回应

为持续提高公司ESG管理水平、增强ESG信息披露质量、推动公司切实践行ESG发展理念，针对本报告，特向读者征求意见（详见附录三“读者意见表”），并请读者将意见反馈至公司邮箱（jtghb@fjnhjt.com）。

董事长致辞



岁序更替，华章日新。2025年，作为国家“十四五”规划收官与“十五五”规划谋篇的关键之年，福建省能源石化集团以“光合文化”为引领，将ESG理念深植战略与经营全链条，在深化拓展“三争”行动、加快高质量发展中，以绿色为底、以责任为脉、以创新为翼，交出了一份厚实答卷。

这一年，我们以“领”定向，稳固发展根基。

我们持续完善中国特色现代企业制度，推动党建与业务深度融合，以“红链满园”等特色党建品牌深度赋能产业发展。通过优化公司治理、强化合规风控、深化“智改数转”，集团构建起高效协同的管控体系，以生产指挥中心与数据中台等统建项目为抓手，有力驱动企业运营从“流程驱动”迈向“数据智能”。

这一年，我们以“绿”赋能，厚植低碳根基。

我们坚定推进绿色低碳转型，积极应对气候变化。集团持续优化“风光火气核储”多能互补布局，清洁能源装机规模保持领先。作为福建省氢能产业链主，古雷绿氢中试基地入选国家级“揭榜挂帅”项目。我们严格落实“双碳”行动，福海创新获全省化工行业首张“碳中和管理体系”认证，福能海峡成功登记首笔CCER减排量，以实际行动贡献减排力量。

这一年，我们以“创”破局，激活发展动能。

我们以科技创新为发展引擎，以安全生产为生命红线。全年研发投入与成果产出稳步增长，为产业升级注入新动能。深化QHSE一体化管理体系，深入推进安全生产治本攻坚，实现国家级首台（套）重大技术装备突破，本质安全水平持续提升，筑牢安全健康的工作屏障。

这一年，我们以“责”立身，彰显国企担当。

我们坚持以人为本，系统构建人才发展体系，建立多层次培养激励体系，助力员工成长。我们恪守与供应商的公平合作、对客户的质量承诺，并始终胸怀“国之大者”，高质量推进中沙古雷乙烯等重大战略项目。同时，通过乡村振兴、社区共建、公益慈善等多元方式，积极回馈社会，致力于成为和谐社会的共建者。

心有光，行致远；肩有责，方行稳。展望新程，我们将围绕“一二三四五”发展战略，锚定“绿色能源、高端材料”主攻方向，以数智化深度转型、合规化穿透管控为抓手，加快构建ESG管理体系，让企业发展与时代同频、与社会共振。愿我们同心致远、奋楫笃行，以ESG之笔续写集团可持续发展新篇章，为“十五五”新征程新福建建设多作贡献！

福建省能源石化集团有限责任公司 党委书记、董事长
徐建平

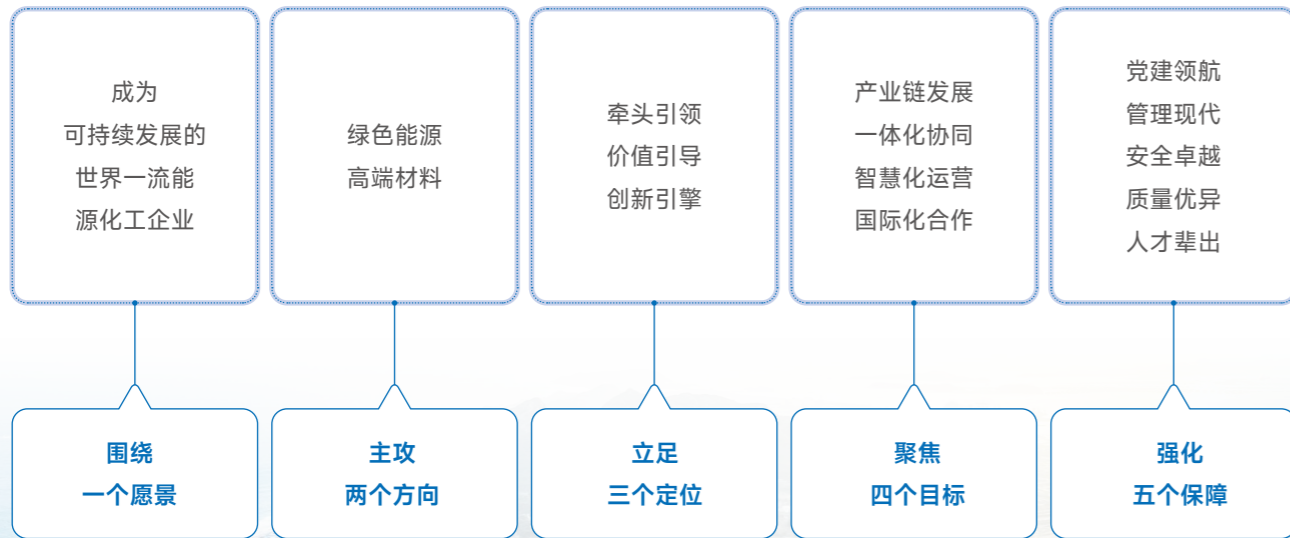
关于福建能源石化

集团简介

福建省能源石化集团有限责任公司成立于2021年8月，由原福建省能源集团有限责任公司和福建石油化工集团有限责任公司整合重组而成，是福建省属国有企业，注册资本金121亿元，主体信用评级AAA。作为福建省能源产业和石化产业龙头企业，集团拥有全资及控股并表企业近200户，资产总额近1,800亿元，位列中国企业500强、福建企业100强。权属企业福能股份、福建水泥在主板上市，福能租赁在新三板挂牌。

集团立足绿色低碳高质量发展，按照“一二三四五”发展战略，聚焦“清洁高效能源、石化产业、金融服务、新材料与建材建工”四大主业，主攻“绿色能源、高端材料”两大方向，持续加快国有资本布局优化和产业结构调整，着力推进传统能源化工转型升级和高端能源石化发展，全力打造可持续发展的世界一流能源化工企业。

“一二三四五”发展战略



企业文化

企业文化理念体系



产业布局



集团清洁高效能源产业围绕“双碳”目标，以发展绿色发电、清洁火电、高效储能等清洁能源为重点，着力构建“风光火气核储”一体化布局，在运电力总装机、煤炭产能位居福建省前列。电力产业重点建设高参数、大容量、节能环保的现代化大型机组，控股和参股运营及在建项目总装机规模超3,227万千瓦，清洁能源装机占比过半，风电装机规模全省领先。集团为福建省氢能产业链先导链主单位，牵头实施氢能“制、储、输、运、用”全产业链示范应用工程项目建设。集团还为福建省最大的煤矿生产企业，拥有6个省级绿色矿山，年煤炭产量稳居全省前列。近年来，集团在能源保供等方面发挥着省属国有企业的重要支撑保障作用。



集团石化产业围绕福建省“两基地一专区”发展规划，按照“园区化、一体化、产业链、世界级规模、高端化技术、智慧型工厂”理念，加快推进古雷石化基地“龙头+产业链+公用工程配套”系列项目和高端新材料等项目落地，主导实施推进项目所涉总投资超过1,300亿元，深化打造4条高价值产业链，实现“从一滴油到一根丝”产业布局，已成为福建古雷石化基地产业发展的主力军、引领者。现运营装置产能领先，PX与PTA装置产能位居全国前列、苯酐装置单线产能全球最大、碳五碳九深加工项目产业链全国最长且产品矩阵最丰富，烧碱产量稳居全国前五。集团主导推进的中沙古雷乙烯项目，受到习近平总书记亲自关心，该项目不仅是福建省一次性投资最大的中外合资项目，也是全国首个地方省属企业与世界领先石化巨头直接合资合作的重大工程，为我省在“十五五”期间打造世界级石化产业高地奠定关键基础。



集团金融产业坚持“产融结合、以产带融、以融促产”，拥有财务公司、期货公司、保险经纪公司等持牌机构，以及股权公司、融资租赁公司等类金融机构，深度服务实体经济发展。



集团新材料与建材建工产业着力深化绿色转型升级，业务主要包括新型材料及建材、工业固体排放物综合利用、非金属矿开采及制品、建筑施工、设计服务、房地产开发等领域。福建水泥年生产能力超1,200万吨、省内产能最大，“建福”“炼石”两大品牌连续多年获得“福建省著名商标”“福建名牌产品”等荣誉。福维公司为亚洲最大维纶水溶性纤维生产基地。新材公司机制砂项目拥有福建省内最大资源总量，年产能位列全省前列。邵武煤业现运营福建省内产量、储量最大的萤石矿。



福建省属国有企业

注册资本金	资产总额近	主体信用评级	中国
121 亿元	1,800 亿元	AAA	500 强企业

福建省能源产业和石化产业	牵头引领	全资及控股并表企业近
龙头企业	福建省能源产业和石化主导产业发展	200 户

福能股份、福建水泥 **主板上市**

福能租赁 **新三板挂牌**

荣誉奖项

集团层面

2025
中国企业 500 强



福建省工会系统
经审业务技能竞赛团体赛
一等奖



《多元化国有企业集团穿透式
管控探索实践》成果入选
“2025 年国有企业
深化改革实践活动特等成果”



福建省
会计知识大赛决赛特等奖



第三十二届
全国企业管理现代化创新成果
一等奖

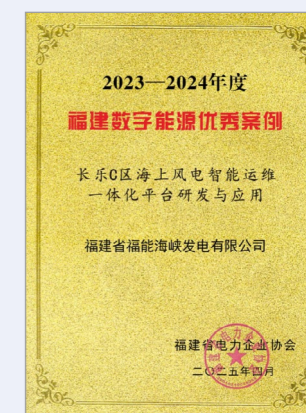
权属企业



福建省科学技术进步奖
一等奖



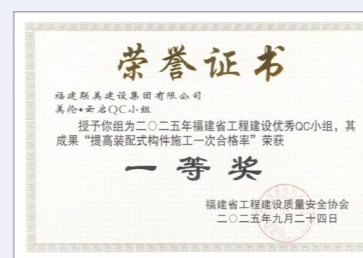
第七届全国设备管理与
技术创新成果一等奖



2023-2024 年度
福建数字能源优秀案例



建材控股
2023 ~ 2024 年度
混凝土行业高质量发展示范企业



联美公司
《提高装配式构件施工一次合格率》
荣获省级一等奖



福能体检中心
第七届智慧医疗创新大赛
全国总决赛应用创新赛道二等奖

荣誉奖项

权属企业



福能新能源

风智 2025“智慧风电
创新应用案例奖”

★★★★★

中国安全生产协会第五届
“安全科技进步奖”三等奖

★★★★★



三川风电

2023 年度、2024 年度
风电标杆企业

★★★★★

鸿山热电

福建省
先进级智能工厂

★★★★★

福建省
人工智能典型应用场景

★★★★★



美伦运营

中国服务
品味·品位奖

★★★★★

福海创

安全管理数字化平台入选
工信部典型案例

★★★★★



石化供销

2025 年国有企业
深化改革实践成果二等奖

★★★★★

福化古雷

基于工业互联网的安健环管理平台
入选福建省信息技术应用示范案例

★★★★★

2025 年关键绩效

治理绩效

党委会会议召开次数
49次

党委会审议题数目
257项

党支部
309个

党员人数
6,368人

开展廉洁教育的培训次数
734次

董事会审议案数量
70项



环境绩效

环保培训次数
5,916次

环保培训参与人次
超16万人次

外供电力
245.57亿千瓦时

外供蒸汽
53,541,625吉焦



社会绩效

合同制员工总人数
17,723人

安全生产投入金额
36,477万元

研发投入
10.69亿元

研发人员总数
1,326人

截至年末累计标准制定数量
61件

截至年末累计授权专利数量
767件

截至年末累计软件著作权登记数量 **289**件

乡村振兴（助农产品）采购年投入金额 **849.12**万元



可持续发展管理

ESG 治理

福建能源石化紧密围绕“十五五”时期“一二三四五”发展战略对 ESG 实践提出的新要求，开展《“十五五”ESG 治理专项规划》编制工作。规划以融合 ESG 理念的“光合文化”为引领，将 ESG 要求全面嵌入产业升级、科技创新、管理提升等重点领域，明确目标任务、重点举措与保障机制，推动集团实现更高质量、更可持续的发展，加速向世界一流能源化工企业迈进。

利益相关方沟通

福建能源石化高度重视与各利益相关方的持续沟通与双向互动，建立常态化沟通渠道与反馈机制。我们积极识别并回应各方关切，将相关方期望融入战略与运营决策，致力于构建透明、信任、协同的伙伴关系，共同推动可持续价值创造。

利益相关方	利益相关方期望与诉求	福建能源石化的措施与回应
<p>政府及监管部门</p>	<ul style="list-style-type: none"> 恪守政策法规 保障安全运营 依法纳税发展 	<ul style="list-style-type: none"> 服务国家战略 应对气候变化 接受监督考核 落实政策部署 强化安全环保 推进节能降碳 履行纳税义务
<p>投资者 / 股东</p>	<ul style="list-style-type: none"> 完善公司治理 稳定投资回报 	<ul style="list-style-type: none"> 加强信息披露 畅通沟通机制 优化治理结构 提升企业价值 拓展公开渠道 保持常态沟通
<p>员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保障就业稳定 保障健康安全 	<ul style="list-style-type: none"> 维护员工权益 促进职业发展 健全民主管理 组织健康体检 优化薪酬体系 开展员工培训
<p>客户</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保障产品质量 响应客户需求 	<ul style="list-style-type: none"> 保护数据隐私 严格合同履行 开展调研走访 加强信息保护
<p>行业与合作伙伴</p>	<ul style="list-style-type: none"> 恪守诚信履约 促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 推动合作共赢 公开采购信息 开展技术交流 完善采购政策
<p>社区</p>	<ul style="list-style-type: none"> 加强社区沟通 支持乡村振兴 减少环境影响 	<ul style="list-style-type: none"> 共建和谐社会 减少环境影响 开展日常走访 参与公益慈善 投身地方发展 落实环保措施

重要性议题管理

福建能源石化行业特点与发展战略，开展 ESG 实质性议题分析。通过参考国内外政策标准与行业实践，结合利益相关方沟通及同业对标，集团遵循规范的识别、评估与审议流程，于 2025 年最终确定 24 项关键 ESG 实质性议题，为可持续发展管理提供清晰指引。

重要性议题判定过程

识别

参考 GRI《可持续发展报告标准》、ISSB《国际财务报告可持续披露准则》等国内外主流 ESG 指引，并结合同业对标，识别行业关键议题。

评估

集团通过持续与利益相关方沟通，并围绕发展战略与实际运营，从对经济、社会、环境影响的重要性及对公司财务影响的重要性两个维度，对议题进行评估与排序。

审议

经内部审议批准后，最终确定实质性议题清单，并在 ESG 报告中对高实质性议题进行重点披露。

重要性议题矩阵图

公司从“影响重要性”和“财务重要性”两个维度，对重要性议题进行排序，并制作重要性议题矩阵图。



福建能源石化 2025 年重要性议题评估结果

环境维度

- 环境合规管理
- 应对气候变化
- 循环经济
- 能源利用
- 水资源利用
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 生态系统和生物多样性保护

社会维度

- 安全与职业健康
- 创新驱动
- 产品和服务安全与质量
- 员工
- 乡村振兴
- 社会贡献
- 产业链安全
- 数据安全与客户隐私保护
- 平等对待中小企业

治理维度

- 党建引领
- 公司治理
- 风险管理与合规经营
- 反商业贿赂及反贪污
- 尽职调查
- 利益相关方沟通
- 反不正当竞争

01

协同运营 共驱长期价值

福建能源石化以完善治理体系为核心，持续推动党的领导与公司治理在战略、制度和执行层面的深度融合。公司坚持党建与业务双促共赢，构建以依法合规为底线的治理架构与内控机制，不断提升治理效能，筑牢高质量发展的制度根基。

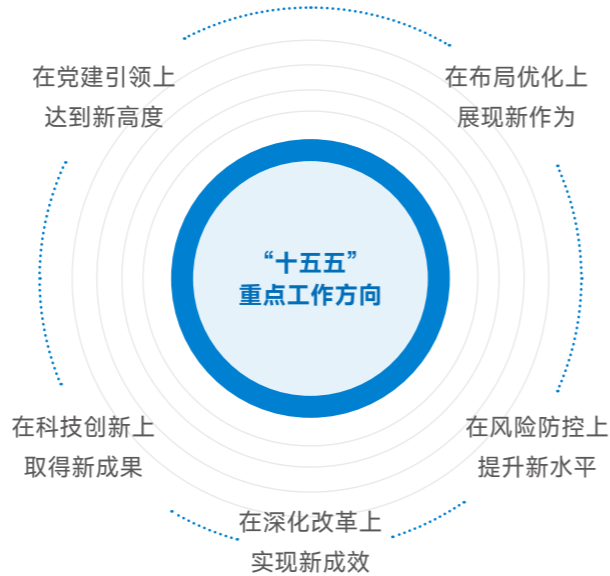
联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



▶ 战略引领前行

福建能源石化坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入践行新发展理念，主动融入新发展格局。围绕集团“一二三四五”发展战略，我们秉持战略先行原则，以顶层设计引领发展航向。

2025年是“十四五”规划收官、“十五五”规划谋篇布局之年，也是集团深化改革攻坚推动高质量发展的关键一年。集团加强前瞻布局，统筹推进传统产业升级、新兴产业壮大与未来产业培育。通过强化科技创新驱动与智改数转深度融合，持续优化产业布局、拓展绿色低碳发展新路径，推动产业体系向高端化、绿色化、智能化攀升，为高质量发展注入持续动能。



▶ 深化党建引领

福建能源石化始终坚持将党的领导作为企业发展的根本保证，持续深化党建引领融入公司治理全过程。集团通过完善“三重一大”决策机制、压实党建主体责任、强化基层组织建设，切实将党的政治优势、组织优势转化为企业的创新动能与发展优势，为可持续发展提供坚强保障。

强化政治引领

集团始终将党的政治建设摆在首位，坚持以党的创新理论武装头脑、指导实践，确保企业发展的正确方向。2025年，集团修订了《“三重一大”决策制度实施办法》及配套事项清单，将党的领导通过制度化、程序化方式深度融入公司治理各环节，为实现党建与经营深度融合提供了坚实的机制保障。

在此基础上，集团充分发挥党委的领导核心作用，全年组织召开党委会49次，审议或前置研究重大经营管理事项合计257项，切实把方向、管大局、保落实。通过这一系列扎实举措，集团有效推动了党的政治优势和组织优势向企业治理效能、创新动力和发展优势的持续转化，为公司可持续高质量发展筑牢了政治根基。

福建能源石化党委会绩效

党委会会议召开次数 **49** 次

党委会审议议题数目 **257** 项

同时，集团依据《基层组织建设工作制度》《权属企业党组织党建工作考核评价办法》等制度，持续健全基层党建制度体系，推动党建工作规范化、科学化运行，构建了上下联动、协同推进的工作格局。截至2025年末，集团下设党委37个，党总支20个，党员总数6,368人，组织基础不断夯实，党建引领作用进一步向基层延伸。

福建能源石化党组织建设绩效

党委 **37** 个

党总支 **20** 个

党支部 **309** 个

党员人数 **6,368** 人

案例

福建能源石化举办党务干部系列培训班

2025年6-7月，福建能源石化党委分批次举办党务干部专题培训班，围绕党组织建设、换届选举、党员发展等实务开展精准教学，并设置互检互评、经验交流等环节，强化实操能力。通过“培训+比武”模式，组织线上专项技能竞赛，以赛促学、以学促干，提升党务干部专业素养，切实筑牢基层党建规范化基础，赋能企业高质量发展。



党务干部系列培训班现场

筑牢思想根基

集团将党的思想建设作为凝聚发展共识、强化政治引领的关键路径。我们坚持以党的创新理论武装头脑，通过严格落实“三会一课”、主题党日等制度，集团党委全年开展专题学习12次，持续强化理论武装与作风建设。同时，坚决落实意识形态工作责任制，加强阵地管理与思想动态研判，凝聚全员共识，为企业高质量发展筑牢坚实的思想根基。

案例

福建能源石化举办深入贯彻中央八项规定精神学习教育读书班

2025年4月，福建能源石化党委举办深入贯彻中央八项规定精神学习教育读书班，通过专题研讨、现场教学与案例警示教育相结合的方式，深化对作风建设核心要义的理解。集团党委书记带头动员并组织专题学习，领导班子成员深入交流，强化“关键少数”的示范引领。此次活动进一步统一思想、压实责任，推动将学习成效转化为干事创业的实际行动，以常态长效的作风建设护航企业高质量发展。



读书班现场

党建业务融合

福建能源石化坚持以高质量党建引领高质量发展，推动党建工作与经营管理同频共振。通过强化党组织在价值创造、改革创新等关键环节的引领作用，持续把党建优势转化为治理效能与发展动能，以高水平党建引领保障集团各项事业持续向前。

党建共建

集团牵头实施“红链满园”赋能行动，打造“智创红立方”等54个特色党建品牌，构建起多层次、广覆盖的党建品牌矩阵，推动形成开放协同的共建新格局。通过组织联建、资源共享与发展联动，持续将党的组织优势转化为产业链协同创新和可持续发展的核心动力，为集团高质量发展注入蓬勃的红色动能。

案例

人民网关注“红链满园”：党建链引领产业链攀高向新

近年来，福建省能源石化集团党委在古雷石化基地通过开展“红链满园”链上党建赋能行动，打破壁垒界限，成立产业链党建联盟，将园区内包括政府相关部门、国有企业、混合所有制企业、中外合资企业、民营企业、台资企业、银行等链上57个单位、198多个党组织、3,100多名党员凝聚起来、作用发挥出来，充分促进产业链上企业要素流动、信息交流、资源共享，协调解决链上近100项问题，有力提升古雷石化基地产业链、服务链现代化水平，助力打造高端石化产业集群。



链上协同话发展

双融双促

集团始终将党建和业务双融双促作为推动发展的核心路径，坚持以党建引领战略方向，以业务成效检验党建成果。通过机制对接、过程融入与价值共创，推动党的政治优势、组织优势持续转化为企业的创新活力、治理效能与发展动能，为持续高质量发展构筑坚实支撑。

案例

党建创新经验交流活动——党建工作与生产经营深度融合

2025年6月，福建能源石化党委召开以“党建工作与生产经营深度融合”为主题的党建工作创新经验交流会。福化环保、联美公司、东南电化、永安煤业等权属企业围绕“融链聚能、绿动先锋”“风展党旗永煤红”等主题分享实践案例，展示党员先锋岗、攻坚突击队在一二线转型与技术攻坚中的引领作用。



党建工作创新经验交流活动

案例

福建能源石化召开党建创新成果展示交流活动

福建能源石化党委于 2025 年 7 月举办党建创新成果展示交流会，庆祝中国共产党成立 104 周年。活动集中呈现了 54 个特色党建品牌在党建与业务融合、企业治理等方面的创新实践，并展示了 5 个“党员创新工作室”在技术攻关与高质量发展中的带动作用。本次会议为首届“能化工匠”颁奖，通过案例分享与授牌仪式，推动党建与生产经营深度融合，激发党员先锋模范作用，切实把党建优势转化为企业发展动能。



党建创新成果展示活动

廉政文化建设

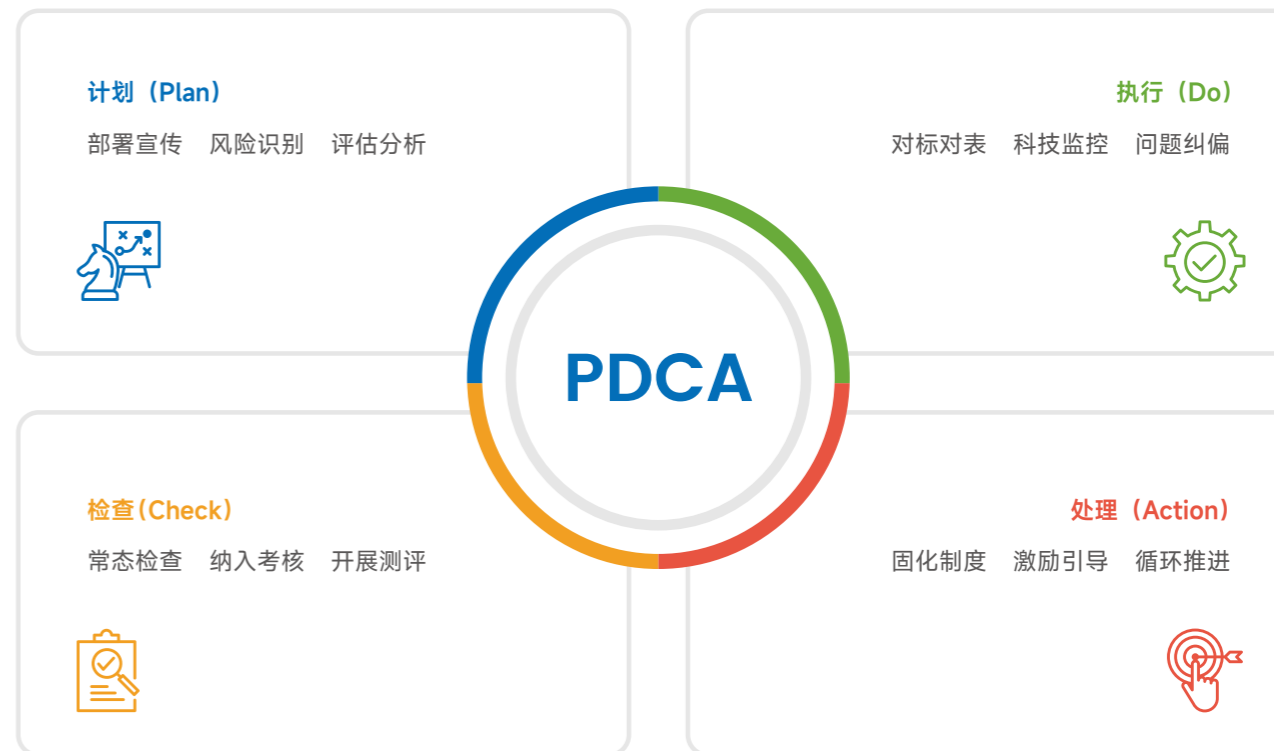
福建能源石化将党风廉政建设深度融入治理体系，持续完善“不敢腐、不能腐、不想腐”长效机制与监督网络。通过开展廉洁风险防控、深化廉政教育、健全内控流程，推动全面从严治党向纵深发展，以风清气正的治理生态护航集团可持续高质量发展。

集团将廉洁文化建设融入日常，注重以文化人、以廉润心。通过常态化开展节前廉洁提醒与警示教育，将纪律要求内化为员工自觉，不断筑牢拒腐防变的思想堤坝，营造风清气正、干事创业的良好氛围，为企业行稳致远提供坚实的文化支撑。

廉洁风险防控体系

集团将廉洁风险防控深度融入生产经营全过程，通过实施《廉洁风险防控 PDCA 循环管理操作规范》，持续推进廉政管理机制建设，筑牢纪律防线，为企业规范运作与可持续发展提供坚实保障。

2025 年，集团重新修订《廉洁风险防控表及流程图》，进一步梳理明确各部门业务流程图及对应的廉洁风险防控要点，推动廉政管理规范化、精细化。



党风廉政治理绩效

开展廉洁教育的培训次数 **734** 次

集团领导接受廉洁培训人数 **9** 人

处级干部接受廉洁培训人数 **272** 人

中层以下接受廉洁培训人数 **10,809** 人

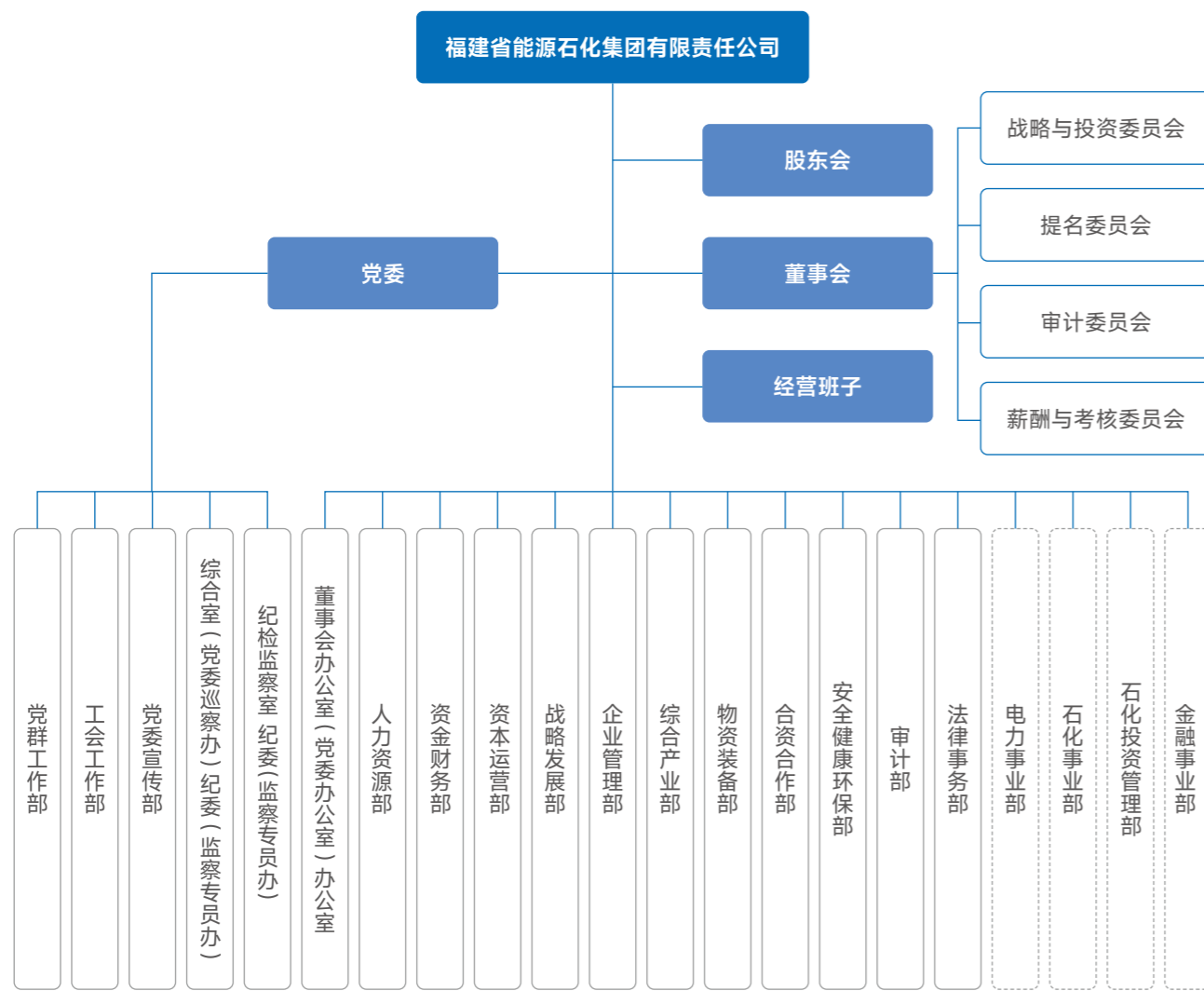


完善公司治理

福建能源石化严格遵循《中华人民共和国公司法》等法律法规，不断优化公司治理架构。通过明确权责边界、强化制度执行与监督机制，构建权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的治理体系，为集团规范运作和可持续发展奠定坚实的治理基础。

治理体系完善

集团建立以董事会为核心的现代公司治理架构，遵循权责分明、协调制衡的原则，下设战略与投资、提名、审计、薪酬与考核四个专门委员会，分别履行战略规划、人事提名、风险内控及激励约束等核心职能，保障公司决策的科学性、监督的有效性性与运营的规范性，为可持续发展奠定坚实的治理基础。



福建能源石化治理架构

规范运行保障

股东会

集团充分尊重所有股东，确保全体股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。

董事会

董事会严格遵循《董事会工作规则(试行)》《董事会议事规则》及《董事会各专门委员会议事规则》等内部制度，切实落实董事会各项职权。截至 2025 年末，董事会共有 4 名成员(含外部董事 1 名)，全年累计审议议案 70 项。

董事会治理绩效

董事会审议议案数量 **70** 项

董事会成员

姓名	性别	年龄	职位	行业经验
徐建平	男	58	党委书记、董事长	管理
吴礼源	男	56	党委副书记、副董事长、总经理	管理
潘士颖	男	61	外部董事、外部董事召集人	管理
黄小林	男	57	资金财务部总经理、职工董事	财务

经营班子

集团经营班子严格遵循《中华人民共和国公司法》及《总经理办公会、经营班子会议事规则》，在董事会授权范围内全面负责集团经营活动的组织实施，高效执行董事会各项决议，并定期向董事会汇报经营情况与执行进展，切实保障公司战略落地与高质量发展。截至 2025 年末，集团高级管理人员共 6 名。



坚持合规经营

福建能源石化坚持以诚信经营为本，恪守商业道德与合规底线，通过强化风险管控、法务支持与审计监督，筑牢运营防线，以高效治理推动管理提升、风险防控和价值创造，为高质量发展提供坚实支撑。

深化合规管理

福建能源石化严格遵循《中华人民共和国公司法》等法律法规及监管要求，持续完善覆盖全面、运行有效的合规管理体系。坚持依法治理、规范运作，构建并持续完善覆盖全面、运行有效的合规管理体系，切实将合规要求融入决策、执行、监督各环节，贯穿经营管理全领域。

合规管理体系

集团建立了覆盖全面的合规制度体系。该体系以《合规管理规定》为核心，将合规要求全面融入集团内控流程，明确了10项关键管理事项、9大类22项风险清单及20条操作指引，构建了清晰完整的制度框架，为各项经营活动提供了坚实的合规保障。

集团构建高效的合规运行机制。依托“1223”一体化智慧法务管控平台，推动合规管理向数字化、智能化转型。所有经营管理类重大决策的合规审查均在线完成，并与议题/议案审批流程直接关联，切实贯彻“管业务必须管合规”“谁主管、谁负责”的原则，有效提升了管理效率和运行透明度。

合规管理措施

集团设立合规委员会，设置首席合规官，建立重大决策专项合规审查机制，明确业务部门的合规主体责任。审查严格执行“业务发起一部门会签一首席合规官签署”的闭环流程，在权属企业层面推行“业务分管领导+首席合规官”双线审核，有效推动业务风险与合规管理深度融合。2025年，集团本部完成专项审查304次，权属企业累计完成3,029次，实现重大决策合规审查全覆盖与闭环管理。

此外，集团将合规管理全面纳入权属企业法治建设绩效考核，重点覆盖制度建设、专项审查及清单管理等内容。通过考核传导压力、激发动力，推动各企业查缺补漏、持续改进，确保合规管理体系有效落地、长效运行。

合规文化建设

集团积极推进合规文化建设，2025年累计组织开展各类普法宣贯活动近1,100场次，其中中心组学法181次、专题法律讲座120场。同时，紧扣业法融合要求，针对性开展关键法规解读，持续夯实全员法治素养与合规意识，为规范经营和可持续发展筑牢制度与文化根基。

集团本部法律与合规培训绩效

法律与合规培训次数

2次

法律与合规培训时长

6小时

法律与合规培训参与人次

300人次

案例

福建能源石化开展2025年企业法治与合规管理专题培训

2025年4月，福建能源石化组织开展企业法治与合规管理专题培训。培训聚焦新《公司法》下的法律风险防范与合规管理体系建设，邀请外部专家分别从实务案例与科技赋能视角进行深入解读。活动覆盖法务、投资、资产、审计等关键业务部门骨干，有效提升了全员合规意识与风险防范能力，为集团高质量发展筑牢法律与合规防线。



福建能源石化开展法律与合规专项培训

强化内控机制

福建能源石化遵循全面性、重要性、制衡性、适应性与成本效益原则，以合规管理为基础，以风险管理为导向构建《集团内部控制体系》及其配套《内部控制管理规定》。通过建立涵盖运行维护、检查管理与绩效考核机制，推动内控体系持续优化与有效执行，为集团战略目标的实现提供坚实保障。

案例

福建能源石化举办2025年内部控制管理培训班

2025年8月，福建能源石化在厦门分两期举办内部控制管理培训班，旨在强化全员内控意识、提升体系运行效能。集团领导出席并强调内控体系对规范经营、保障战略落地的重要性，要求学员学以致用、推动业控融合。培训由多部门联合组织，各权属企业相关管理人员参训，共同促进集团内控管理水平提升。

● 风险管理

福建能源石化将风险管理深度融入企业运营，以保障战略与经营目标实现为核心，建立《风险管理规定（试行）》等制度，规范开展风险管理工作。通过将风险管理要求嵌入日常经营、落实到岗位职责、融入内控体系，建立起覆盖事前、事中及内控体系的过程管理，持续提升风险防控能力，为集团稳健发展提供坚实保障。

● 内部审计

集团将内部审计作为规范运营、防范风险的重要保障，推动体制、机制与制度层面的问题识别与改进。通过制定并实施《内部审计管理规定》《内部审计工作细则》《内部审计整改管理办法》等制度，持续完善审计监督体系。同时积极开展内外专业培训，提升审计队伍能力，切实发挥审计在强化经济监督、促进管理提升中的关键作用。



2025 年内部审计培训

集团本部审计培训绩效

审计培训次数
8次

审计培训时长
120小时

审计培训人次
149人次

● 恪守公平竞争

集团严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，恪守商业道德，坚持诚信经营。集团全面规范经营与员工行为，坚决抵制一切欺诈与不正当竞争，对舞弊行为实行零容忍，致力于维护公平有序的市场环境，推动行业健康可持续发展。

▶ 深化智改数转

福建能源石化积极推进数字化转型与智能技术深度融合，优化运营流程与管理模式。集团致力于将前沿科技深入应用于生产制造与客户服务等关键环节，持续提升运营效率与产业竞争力。同时，通过加强信息安全防护与知识产权保护，夯实创新基础，以科技驱动企业实现可持续发展。

数字化转型战略

集团将数字化转型作为重要发展战略，持续完善信息化基础设施与集团一体化管控能力。通过推进统建信息化项目、升级集团管控平台，并有序推动 OA、云平台等核心系统的信创替代，同步加强软件正版化与国密应用保障，筑牢数字化转型的基石。在此基础上，集团着力开展高质量数据集建设，完善数据标准与管理体系，不断夯实数据资产基础，为智能化应用与决策提供可靠支撑。

同时，集团以“AI+ 赋能行动”为核心，推动人工智能技术与生产经营各环节深度融合。围绕 AI+ 生产、AI+ 管理、AI+ 办公、AI+ 知识四类主线，积极打造典型应用场景，推进企业“智改数转”进程，持续深化业务领域的智慧化建设，实现从“流程驱动”向“数据驱动、智能决策”的全面转型。

福建能源石化召开第二届信息化推进大会

2025 年 5 月，福建能源石化以“未来已来 智见未来”为主题召开第二届信息化推进大会，全面总结数字化转型成果并规划未来路径。会议总结了 2024 年信息化成果，并明确以“一体化、数字化、智能化”为主线部署下一阶段工作。会上多家权属企业分享了数字化转型实践，同时发布了集团 AI 智能体、全息数字人等创新应用。



第二届信息化推进大会现场

案例

推进数字化运营

集团以数字化运营为战略引领，于2025年统筹推进26个统建信息化项目。通过建设生产指挥中心、数据中心及阳光采购平台等关键系统，构建了一体化数字支撑体系，有效驱动业务协同与智能管控，全面提升运营效率与管理水平，为企业高质量发展注入核心动能。2025年，权属企业石化供销申报的实践成果《生态共创、价值共生——以阳光采购平台构建采购新模式》，在国有企业深化改革实践成果评选中获评等级：二等。



石化供销获评2025年国有企业深化改革实践成果等级：二等

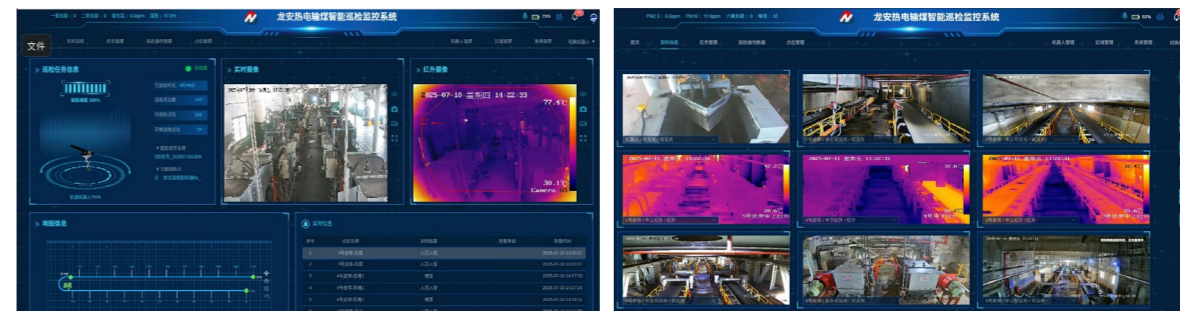


“智改数转”实践获人民网总网、人民网福建频道头条报道

案例

龙安热电智能巡检平台正式投运，为输煤系统装上“数字大脑”

福建能源石化权属企业龙安热电厂输煤智能巡检监控系统，融合六轴巡检机器人与AI视觉识别技术，构建全方位智能安全管控体系。系统通过机器人精准巡检与红外热成像实时监测，实现设备检测覆盖率100%，有效识别皮带跑偏、堵煤等隐患，推动巡检模式从“人工排查”向“智能预判”转型，为安全生产筑牢数字化屏障。



龙安热电智能系统

集团以集约化建设与绿色节能为导向，推进数据中心建设与运营优化。通过实施机房集约化布局与冷通道封闭等节能技术，显著降低能源消耗，提升资源使用效率，构建高效低碳的数字基础设施。

保障信息安全

集团严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，推进落实网络信息安全管理工作。通过制定并实施《信息化管理规定》《网络与信息安全管理规定》《网络安全工作责任制实施办法》等内部制度，明确网络设备与系统安全管理、安全运维与应急响应、个人信息保护等要求，切实保障集团网络与信息系统的安全稳定运行。

信息安全管理

集团建立了完善的网络与信息安全管理机制，形成以网络安全和信息化领导小组为核心的四级管理架构。集团持续推进软件正版化与信息化设备国产化，着力提升自主可控能力。通过规范安全运维流程，强化应急响应体系，并严格执行数据备份、权限管控与事件报告制度，全面保障信息系统安全稳定运行，筑牢数字化转型的安全屏障。

信息化管理组织架构

网络安全和信息化领导小组

- 统一领导、谋划、部署集团信息化工作

集团职能部门

- 企业管理部作为归口管理部门，负责制度制定、监督检查与统筹协调；其余职能部门主要归口业务的信息化管理

信科公司

- 信息化管理工作的推进与技术支持机构
- 负责集团信息化建设、运维与安全实施工作

各权属企业

- 本企业信息化建设与管理的责任主体

数智赋能——安健环管理信息系统实现全覆盖

2025年8月，福建能源石化安健环管理信息系统实现上线运行。系统已实现权属二、三级企业全覆盖，集团侧13个功能模块全部上线，通过打通各事业部与企业间的数据壁垒，实现了安健环信息的图形化实时展示，为集中监管与决策提供数据支撑。目前，系统已完成与集团主数据、云平台等5个现有系统的接口联调，化工、电力等板块结合业务特性，新增巡检及设施管理等特色模块，通过线上线下调确保数据传输准确性，初步达成“一期”数据采集与统计展示目标，迈向穿透式业务监管新阶段。



安健环管理信息系统

案例

集团建立了覆盖网络设备、信息系统、安全运维、应急响应、数据保护及人员培训的全流程网络与信息安全管理。通过分级管控、流程规范和常态演练，持续提升安全防护与风险应对能力，为集团数字化转型与可持续发展筑牢安全防线。

网络与信息安全管理要点



网络设备安全管理

合理规划网络架构，使用合规设备，完善安全策略，部署防护设施，具备监测与事件处置能力。



信息系统安全管理

落实全生命周期安全要求；开展等保定级、备案、整改、测评与监督检查。



安全运维管理

建立安全运维流程，定期检查维护设备，规范环境、访问、介质与数据备份管理。



安全应急管理

制定应急预案并定期演练；事件发生后立即报告并处置；舆情事件按《舆情管理办法》执行。



个人信息保护管理

依法依规、遵循最小化原则，严格管理个人信息收集、存储、使用、传输等全环节。



安全教育与培训

定期开展网络安全培训，按岗位职责与技能水平分层次组织实施。

集团构建了覆盖基础设施至应用层的安全防护体系，通过定期备份、严格权限管控、实时威胁监测与通道加密等综合措施，全面保障数据中心稳定运行、业务连续性与数据隐私安全。信科公司通过了ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证。



信科公司《信息安全管理体系认证证书》

信息安全应急管理

集团制定了《数据中心网络安全事件应急预案》，依据事件影响程度划分为四个响应等级，旨在建立健全应急处置机制。预案覆盖数据泄露、篡改、丢失以及数据库遭受攻击等各类安全事件，确保能够快速、有序、高效地实施应对，最大限度降低事件危害与损失，切实保障国家安全、公共利益与用户合法权益。

福建能源石化开展网络安全应急演练

2025年5月，福建能源石化组织开展网络安全应急演练，模拟官网遭受篡改攻击场景。技术人员在监测到异常后立即启动应急响应，迅速完成系统隔离、攻击溯源、威胁封禁、数据恢复及策略加固等一系列规范处置。本次演练切实提升了团队在监测预警、快速响应、协同作战和系统恢复等方面的实战能力，进一步筑牢了数据中心的安全防护与应急保障体系。



官网恢复成功

案例

信息安全培训

集团将信息安全培训作为筑牢防护体系的重要一环，构建覆盖全员、分层实施的常态化培训机制。通过法规宣贯、技能培训与案例教学相结合，并将信息安全教育贯穿员工职业发展全过程，持续增强全员网络安全意识与风险应对能力，为企业数字化转型提供坚实的安全素质支撑。

集团本部信息安全绩效

信息安全培训次数 **2** 次

信息安全培训时长 **3** 小时

信息安全培训参与总人次 **160** 人次

客户信息与隐私泄露事件发生次数 **0** 次

福建能源石化举办信息化技能业务培训班

2025年7月，福建能源石化在武夷山举办信息化技能业务培训班。培训面向权属企业信息化负责人及业务骨干，聚焦集团信息化制度宣贯、网络安全、人工智能应用及数字化场景建设等内容，通过专家授课与实战案例相结合，有效提升了参训人员的专业能力与数字化实践水平，为集团数字化转型夯实人才基础。

案例

02

气候行动 构筑绿色动能

生态兴则文明兴，绿色行则发展远。作为福建省属能源石化龙头企业，福建能源石化始终牢记国企使命与生态担当，将绿色低碳理念深度融入企业发展血脉，以敬畏之心守护绿水青山，以实干之举践行“双碳”承诺。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



▶ 应对气候变化

气候变化是全球共同面临的重大挑战,关乎生态安全与人类可持续发展,也是能源石化行业高质量发展必须回应的重要课题。应对气候变化是集团践行绿色低碳发展理念、落实“双碳”目标的核心举措,既关乎企业自身可持续运营与行业竞争力提升,也承载着能源石化行业服务国家气候战略、守护区域生态环境的社会责任。

气候变化治理

作为聚焦化工新材料、节能环保和能源化工行业的企业,福建能源石化深度锚定国家“双碳”目标,将应对气候变化全面融入公司发展顶层设计,从低碳材料研发、能源消费结构优化、运营效率提升、产业链协同减碳等维度发力,多管齐下助力石化领域低碳转型。

集团建立健全治理体系,构建“制度支撑+分工协同”管理模式,保障各项工作落地见效。集团严格遵循相关法律法规,结合自身实际制定《碳资产管理办法》,碳资产管理工作遵循“集团本部-事业部-权属企业”三级管控模式,规范碳排放数据管理、碳配额交易等核心工作,筑牢合规基础。此外,通过《节能减排管理办法》,将碳排放控制纳入节能减排整体部署,明确各层级减排责任,形成协同发力的工作格局,为应对气候变化提供坚实制度保障。

气候变化战略

集团立足能源生产、石化加工核心业务属性,将应对气候变化融入企业中长期发展战略,紧扣国家“双碳”目标及行业低碳转型要求,以“节能降碳、绿色转型、协同发展”为核心导向,识别战略实施过程中的相关风险与机遇,制定针对性应对措施,推动战略与日常经营深度融合,实现生态效益、经济效益与社会效益协同发展。

同时,针对气候变化相关的风险与机遇,制定了相应的应对措施,积极调整服务流程以减少碳排放,并探索绿色项目推动可持续发展。



风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	应对措施
风险	物理风险	极端天气导致发电、石化设施损坏、运输中断,影响原材料存储及生产连续性	增加修复、损耗及违约成本	短期	高	中	<ul style="list-style-type: none"> 完善QHSE应急体系及预案,开展演练; 强化设施抗灾改造; 纳入财产保险降低损失。
	政策和法律风险	“双碳”政策收紧,碳排放标准、配额考核趋严,补贴退坡,履约要求提升	面临罚款、合规成本上升,影响项目审批	中长期	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪政策动态,规范碳核算与履约; 布局低碳改造及CCER项目,争取政策支持。
	市场风险	低碳产品需求提升,传统高碳产品份额下滑,低碳资源价格波动	盈利空间压缩,碳资产收益不稳定	中长期	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 优化工艺提升产品低碳属性; 规范碳资产管理,锁定供应链采购价格。
机遇	市场扩张	低碳需求激增,绿电、CCER及低碳化工产品市场广阔全球环保意识提升,石化领域“低碳化、循环化”需求激增	新增业务营收,提升碳资产价值	中长期	高	中	<ul style="list-style-type: none"> 扩大绿电销售、CCER开发规模; 推动低碳产品研发,拓展合作渠道依托品牌优势与项目资源,扩大低碳业务;打造“低碳材料”一体化服务方案,进行重点推广。
	技术升级	低碳技术日趋成熟,为节能降碳、绿色转型提供支撑	短期增加投入,中长期降低能耗及碳排放成本	中长期	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 推进权属企业技术改造,推广节能设备; 加大低碳技术研发与引进力度。
	政策支持	国家及地方出台低碳项目补贴、税收优惠等支持政策	降低投入成本,获得补贴收益,缓解资金压力	中长期	高	高	<ul style="list-style-type: none"> 跟踪政策,申报补贴及税收优惠; 依托低碳业务争取绿色金融支持。

注:我们将影响周期的短期、中期、长期分别定义为0~1年、1~5年、5年以上;影响程度的高、中、低分别定义为对集团生产经营产生严重影响、适度影响、轻微影响;发生可能性的高、中、低分别为极有可能发生、较大可能发生、不太可能发生。

影响、风险和机遇管理

集团建立标准化气候变化相关风险与机遇管理流程，系统开展风险识别、评估、应对全流程管控，定期审查实施效果、动态优化措施，同步统筹机遇转化，保障应对气候变化工作有序推进。

风险识别

由战略发展部、安全健康环保部牵头，联合各事业部及权属企业开展。工作实行常态化推进，每季度开展一次，覆盖全业务链条，重点识别物理、政策法律、市场三类核心风险，以及市场扩张、技术升级、政策支持三类机遇。同时结合行业发展趋势、政策调整方向及企业经营实际动态补充识别内容，建立完善的识别清单，确保风险与机遇识别全面无遗漏。



风险评估

采用“影响程度 + 发生可能性”评估法，明确风险分级标准与机遇分类标准。评估工作由集团碳资产管理领导小组牵头推进，结合各权属企业实际情况，对识别出的每一项风险与机遇逐一开展评估，明确风险应对的优先级，同时梳理机遇转化路径。



风险应对

风险应对实行分级管控，针对不同等级风险采取差异化措施，高等级风险制定专项方案，中低等级风险纳入日常管理，均明确责任主体与完成时限，确保落地见效。应对工作注重制度融合，结合QHSE、碳资产管理等制度落实风险防控，并建立跟踪督办机制，动态跟踪进展、优化策略，同时明确机遇转化责任，统筹资源挖掘机遇价值、推动落地。



气候目标

作为福建省属首家制定《碳达峰实施方案》的企业，集团将应对气候变化深度融入发展战略，以“碳达峰、碳中和”目标为导向，将降低碳排放强度作为核心抓手，重点提升清洁能源在能源消费结构中的占比，稳步推动生产运营环节向低碳化转型。

为精准追踪减排成效，集团定期开展范围一、范围二温室气体排放核算。报告期内，已委托第三方机构完成2023-2025年数据核算，通过量化管控确保气候行动与高质量发展同频协同。



《福建能源石化集团双碳实施方案》
一图读懂节选

低碳价值创造

在低碳价值转化与市场化减排方面，集团积极推动绿电交易、绿证流转与CCER开发，以市场化机制赋能绿色低碳发展，切实将生态效益转化为可持续发展动能。

2025年，福能新能源持续拓展绿电市场

全年销售绿电 **3.696** 亿千瓦时，销售绿证 **116,388** 个，

其中2024年核发绿证 **56,300** 个、2025年核发绿证 **60,088** 个，

以市场化方式彰显清洁能源环境价值。

同时，集团稳步推进CCER项目开发，福能海峡长乐外海海上风电场C区**496**兆瓦海上风电项目于2025年4月30日完成CCER项目登记，并于12月30日完成首笔减排量签发，首笔减排量共计**252.5**万吨，为集团落实“双碳”目标、拓宽碳收益渠道、推动能源结构绿色转型提供了坚实支撑与市场化路径。

► 强化环境管理

福建能源石化始终将环境管理融入企业生产经营全过程，坚守生态环境保护底线，以规范化、常态化的管理举措，统筹推进环境合规、风险防控与绿色发展，切实履行生态环境保护责任，践行绿色发展理念，助力生态文明建设提质增效、守护绿水青山，推动企业迈向绿色高质量发展之路。

环境管理

集团秉持可持续发展理念，坚持顶层设计与基层落实相结合，将环保理念深度融入企业运营全环节，构建权责清晰、管控有效的环境治理体系，以规范化治理举措筑牢生态环保底线，持续提升环境治理能力。

我们构建了“高层引领、归口负责、分级落实”的治理格局，明确安全健康环保部为环境管理部门，统筹推进环保各项工作，协调各事业部协同联动，确保环保工作层层传导、落地见效，夯实环境管理基层基础。同时，以《生态环境保护管理规定》《环境保护管理制度》等核心制度为支撑，覆盖生态保护、应急管控等关键领域，形成“有章可循、有规可依、有据可查”的环境管理制度体系，推动环境管理建设。

此外，福建能源石化将环境管理目标纳入QHSE绩效考核体系，贯穿生产经营全流程，通过签订《环境保护目标责任书》实现责任逐级分解、落实到人，践行“避免事故发生、自觉保护环境是每位员工的职责”的核心准则。集团董事长与权属企业主要负责人签订年度目标责任状，实行安全生产目标管理风险抵押金制度，对环境管理成效突出的单位和个人予以奖励，对未达成目标的严格考核问责，形成“层层有责任、事事有落实”的责任闭环。

环境管理目标

通过常态化宣传、培训与考核，推动“以零隐患意识守护至高标准”理念深植全员，确保每位员工自觉履行环境保护职责，实现环境风险主动防控、隐患动态清零。

集团本部环境管理绩效

环保培训次数	环保培训参与人次	集团本部大厦年度节约用电量
5,916 次	超 16 万人次	4.57 万千瓦时
空调冷凝水回用量	召开无纸化会议次数	召开线上会议次数
859 吨	311 次	100 次

环境监测与隐患排查

福建能源石化秉持“预防为主、精准管控、闭环治理”理念，构建“全域覆盖、技术赋能、常态体检”的环境监测与隐患排查体系，依托区域化监测设施、常态化排查机制及专业化技术手段，精准掌握环境状况，及时消除环境隐患，筑牢生态安全防线。

● 环境监测体系建设

集团持续构建全要素、全流程、全闭环的环境监测管理体系，严格遵循国家及地方生态环境法律法规、排污许可证管理要求，对生产经营全过程环境要素实施规范化、常态化监测，全面掌握污染物排放状况与环境影响水平，为污染治理、风险防控、环保决策提供坚实数据支撑。其中，古雷石化园区作为集团环境监测的核心示范区域，聚焦多企业密集布局、高环境风险的行业特性，构建了“全域感知、智慧预警、协同联动”的一体化监测体系，为区域环境安全提供全方位保障。

环境监测体系核心建设

监测范围与内容

- 全面覆盖废气、废水、噪声、固体废物等核心环境要素，重点监测生产装置排放口、污水处理站进出口、厂界周边、危废贮存场所等关键点位；
- 指标涵盖化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃等常规污染物，苯、甲苯、二甲苯等特征污染物，以及危废产生量、处置量、一般工业固体废物综合利用量等核心数据。

监测频次与方式

- 自行监测：按排污许可证制定方案，生产型权属企业按季度常规监测，重点排污单位采用在线设备 24 小时连续监测；
- 第三方监测：每年委托有资质机构开展 1 次全面监测，确保数据客观准确；
- 专项监测：新建项目竣工环保验收、环保设施改造后开展专项监测，验证治理效果。

监测数据管理

- 建立“采集 - 审核 - 分析 - 应用”全流程管理机制，实行电子与纸质双重台账；
- 定期开展数据比对与异常分析，形成监测报告支撑环保设施优化与治理措施调整；
- 对重点风险指标设置预警阈值，接近限值自动预警并由责任单位及时核查处置。

案例

古雷石化园区——有毒有害气体智慧预警监测体系

针对古雷石化园区企业聚集、风险物质多、大气防控压力大的现状，集团积极参与区域统一的有毒有害气体环境风险预警信息化平台建设。平台整合 15 个监测站点数据（含福海创公司），覆盖园区核心区域及敏感点位，可监测 115 种因子，并实现“企业-园区-政府”三级数据共享、同步预警。平台运行成效显著，2025 年累计发出预警 30+ 次，均在 1 小时内完成核查处置，未发生大气污染扩散事件，园区挥发性有机物平均浓度较上年大幅下降，为区域大气联防联控提供了有力技术支撑。



古雷石化园区有毒有害气体环境风险预警信息化平台

环境隐患排查与闭环全流程

排查机制与频次

构建“集团统筹、权属企业主责、车间细化、班组落实”四级排查体系：

- ①集团层面：定期开展环保专项体检，2023—2025 年组织水泥、石化、电力等板块环保体检，排查污染防治、监测设施运行、危废管理等隐患；
- ②权属企业：每月开展 1 次全面排查，覆盖生产车间、环保设施、危废贮存等全区域；
- ③车间层面：每周开展 1 次专项排查，重点核查环保设施运行、操作规程执行情况；
- ④班组层面：每日开展常态化排查，及时处置即时性隐患；古雷片区依托环境风险联防联控机制，组织权属企业开展隐患互查互助，强化区域协同治理。



案例

古雷石化园区——BIM 智慧平台助推古雷南污建设

在古雷开发区南部污水处理厂一期工程中，福化环保联合 EPC 总承包单位协同开发了 BIM 智慧平台，为项目提供全方位数字化支持。该平台由协同管理、智慧工地与 BIM 应用三大模块组成，其中智慧工地系统集成了环境监测、基坑监测、人员管理等功能，可实时汇总、分析现场数据，辅助科学决策。平台通过动态监测粉尘、噪音等指标，检验防尘降噪措施效果，实现建设项目的智能化、可视化管理。



BIM 智慧平台助推古雷南污建设

隐患分级与处置

依据《隐患排查治理制度》划分为重大、较大、一般隐患，严格落实“责任、措施、资金、期限、应急预案”五到位管理：

- ①重大隐患：立即停产、挂牌督办、“一事一督办”，整改完成经集团复核后方可复产；
- ②较大隐患：明确责任人和整改时限（不超过 7 日），由企业分管领导督办；
- ③一般隐患：当场或当日整改，由班组负责人验收；古雷片区构建“企业围堰与应急池—企业间联防联控—园区公共事故池”三级防控体系，防范泄漏污染扩散。



闭环管理流程

建立隐患排查治理电子台账，记录隐患描述、排查时间、责任人员、整改措施、完成时限、验收结果等信息，实现“发现—登记—整改—验收—销号”全流程可追溯；整改完成后由验收人员签字确认，重大隐患报集团备案；结合环保体检举一反三，推动同类隐患治理，形成“排查—整改—评估—提升”良性循环。

环境隐患排查

集团构建了集团统筹、权属企业主责、车间细化、班组落实的四级环境隐患排查治理体系，通过分级管控、闭环整改、区域协同，全面防范化解生态环境风险，切实筑牢安全环保防线，彰显省属国企环境风险管控责任与担当。

报告期内，开展隐患大排查大整治活动等 8 项行动。其中大检查采取企业自查、专家驻点观察、联合检查、集团督查相结合的方式，集团领导班子成员分别带组深入基层开展督查。

案例

永安煤业 - 煤尘与废水污染协同防控

2025 年集团环保专项体检中，永安煤业被排查出储煤场围挡破损、洒水设施故障等多项煤尘及废水相关隐患。集团通过现场核查、精准监测溯源及常态化巡检锁定污染源头，投资修缮围挡、更换洒水喷头、优化输送带防护、疏通排水沟，整改后煤尘无组织排放浓度下降 35%，雨水规范收集无外溢，环保设施运行稳定率提升至 98%。



永安煤业环保检查现场反馈会

环保技能培训

集团坚持“精准赋能、分层分类、学以致用”原则，构建覆盖全产业链、贯穿管理与实操的环保培训体系，建立“集团统筹 + 板块实施 + 全员覆盖”三级培训机制，依托相关平台结合各板块特性制定年度培训计划。同时，将习近平生态文明思想、环保法律法规及专业技能融入培训全流程，聚焦思想引领、合规管理、实操技能三大核心，解读相关战略法规、涵盖关键合规与实操内容，形成“思想 + 合规 + 技能”三位一体培训框架，提升全员环保意识与履职能力，为集团绿色发展筑牢人才根基。

2025 年，集团累计组织 4 期环保集中培训，覆盖全集团环保管理人员、技术骨干及一线操作人员，培训总学时超 100 学时，考核合格率达 100%。

案例

矿山建材板块——环境保护与应急管理培训

2025 年，为破解矿山建材板块环保管理痛点、提升岗位履职能力，集团面向矿山、建材及综合板块环保负责人，以及安全环保专工等核心岗位开展专项培训。培训聚焦建材废气治理、矿山生态修复、危废管理法规及环保督察整改经验，设置木兰溪治理展示馆现场教学，强化学员生态文明实践认知。采用“理论 + 案例 + 现场 + 研讨”模式，邀请高校教授、省生态环境厅专家授课，针对粉尘防控等痛点研讨，形成可落地的环保解决方案，推动培训成果转化成为履职能力。

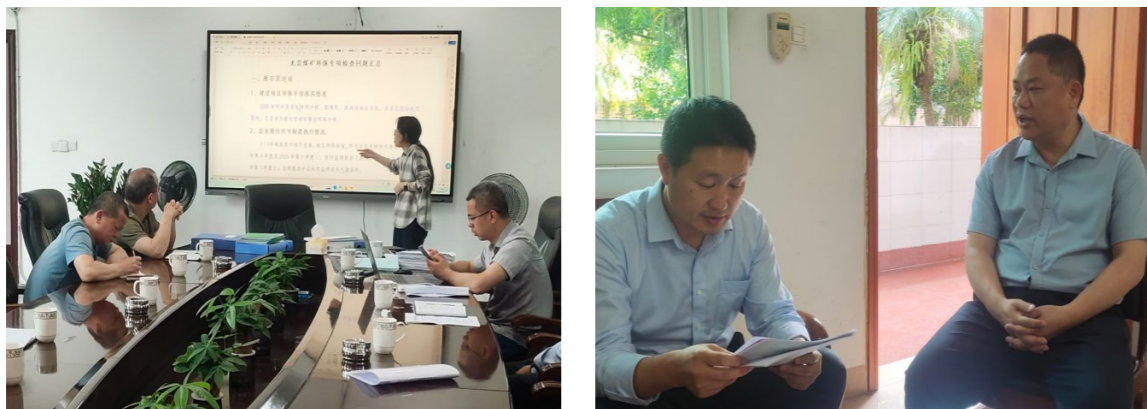


矿山建材板块环境保护与应急管理培训

案例

煤电公司雁石发运站——多维度隐患综合整治

雁石发运站在集团环保专项体检中发现储煤场未完全密闭、废水混排、危废管理不规范等多维度隐患。集团联合第三方开展三维排查，精准定位隐患后，企业修缮储煤场围挡、建设废水收集回用系统、规范危废管理，整改后实现废水零外排，粉尘排放有效控制，危废管理达标并通过集团验收。



煤电公司环保检查现场访谈及反馈会

案例

石化板块——环境保护与应急管理培训

2025年，结合石化板块企业密集、风险防控压力大的特点，集团面向石化板块环保应急管理人员、生产车间负责人等关键岗位开展专项培训。培训围绕VOC治理、土壤及地下水调查、风险联防联控、排污许可填报等重点，结合环保行政处罚案例开展警示教育。培训重点设置“古雷片区环境风险联防联控”专题课程，贴合园区实际需求，通过学员经验交流，推广跨企业应急协同、污染共治经验，强化板块环保应急防控能力。



石化板块环境保护与应急管理培训

案例

电力板块——环保应急专项培训

为强化电力板块环保应急管理、规范实操流程，2025年，集团针对电力板块安环部负责人、化水专工等岗位开展4天的专项培训。培训以实操提升为核心，涵盖污染事故处置、废气监测、危废管理等实操课程，组织学员赴鸿山热电实地学习环保档案规范管理经验，同时注重理论教学，邀请行业专家授课，设置80分合格线的笔试考核，确保培训成效落地，提升岗位环保应急与规范管理能力。



电力板块环保应急专项培训现场

案例

福建能源石化碳资产管理专项培训

为响应“双碳”目标、推进碳资产管理精细化，集团面向本部相关部门及各板块重点排放企业碳资产管理负责人、业务骨干，开展3天专项培训。培训围绕“双碳”政策、ESG理念、碳排放数据管理、信息化存证等内容，宣贯集团“双碳”实施方案及碳资产管理办法。培训邀请行业权威专家授课，融入人工智能碳核查前沿内容，夯实参训人员理论基础、拓宽视野，为集团绿色低碳转型提供人才支撑。



集团碳资产管理专项培训

清洁生产及绿色办公

福建能源石化深入践行绿色发展理念，将清洁生产贯穿生产运营全链条，将绿色办公融入日常管理各环节，推动生态环境保护与企业高质量发展深度融合，着力打造资源节约、环境友好的绿色企业形象。

● 清洁生产深化推进

集团以“节能、降耗、减污、增效”为核心，推进清洁生产工作，依托制度保障、技术革新、标杆引领，推动清洁生产从“被动合规”向“主动优化”转变。集团出台《节能减排管理办法》《生态环境保护管理规定》等核心制度，将清洁生产要求全面融入生产经营各环节，明确各业务板块清洁生产审核的责任主体与核心目标，为清洁生产工作有序开展提供坚实的制度指引。

与此同时，集团持续推动各权属企业开展清洁生产审核工作，目前已有20余家权属企业完成清洁生产审核，各企业通过工艺优化、设备升级、原料替代、资源循环利用等多元化举措，有效减少污染物产生量与能源消耗量，进一步提升生产效益与环境治理水平，实现绿色发展与生产经营的协同共赢。

案例

水泥板块绿色工厂创建示范

作为集团绿色制造体系核心标杆，福建水泥将节能环保理念贯穿研发、生产、运营全链条，以减污降耗推动传统水泥制造业从“灰色制造”向“绿色智造”转型，旗下福建安砂建福水泥有限公司、福建顺昌炼石水泥有限公司分别入选福建省首批、第三批省级绿色工厂，为行业绿色转型提供可复制经验。

创建过程中，两家企业坚守“生态优先、绿色发展”理念，生产端优化工艺、升级环保设施、强化资源循环，实现能耗与污染物排放持续下降；管理端健全绿色生产制度，将能耗、排放指标纳入绩效考核，形成“制度保障 - 技术革新 - 精准管控”闭环。其中，福建顺昌炼石水泥投资 603 万元实施 12 项粉尘超低排放技改项目，获得中央大气污染防治专项资金补助 168 万元，成为行业清洁生产示范案例。

绿色办公全面落地

集团响应“厉行节俭，从我做起”倡议，推动绿色办公在全集团普及，形成“全员参与、细节发力、长效坚持”的良好格局。

节能降耗

- 聚焦办公能耗核心节点，实施精准化管控。空调系统推行非工作时段远程关闭机制，公共区域安排专人负责能耗管控，杜绝无效能耗，集团总部大楼累计节约电量 4.57 万度；
- 改造中央空调冷却水系统，将冷凝水过滤后循环利用，累计节约用水 859 吨；
- 广泛宣传“人走电断”理念，引导员工下班前关闭办公设备，培养节能习惯。



公共区域的空调温度设置提醒

节约资源

- 推行“光盘行动”，在办公区域食堂通过张贴宣传海报、电子屏滚动提示、自助称重取餐制等方式，引导员工按需取餐，从源头遏制餐饮浪费；
- 倡导无纸化办公，推广电子审批与文档传输，在卫生间等公共区域设置节约用纸提示，减少纸张消耗；
- 实施办公垃圾分类回收，回收率达 90% 以上，促进资源循环利用。



餐厅“光盘行动”宣传

氛围营造

- 通过张贴宣传标语、设置提示牌、内部宣传平台推送环保知识等多元形式，在办公区域营造“崇尚环保、践行节约”的浓厚氛围，让绿色办公成为全体员工的自觉行动，形成“人人关心环保、人人参与环保”的良好局面。



节约用纸、节约粮食宣传

绿色办公举措

高效利用资源

作为福建省能源石化领域核心企业，福建能源石化始终秉持“资源集约、高效循环”的绿色发展理念，紧扣行业生产特点，聚焦能源与水资源两大核心领域，通过技术创新、工艺升级、循环利用等多元举措，持续深挖资源节约潜力，实现资源利用与生产经营、生态保护的协同推进，践行绿色低碳发展使命。

节能降碳

集团坚持降碳、减污、增长协同推进，以《节能减排管理办法》《生态环境保护管理规定》《安全生产、职业健康和环境保护管理制度》为制度支撑，构建起“集团—事业部—权属企业”全流程、多层级、专业化的能源管理体系，并将能源管理纳入企业发展战略和绩效考核核心范畴。严格落实能源消费强度和总量双控要求，依托节能减排领导小组的统筹协调机制，明确电力、石化等事业部及各权属企业的能源管理主体责任，推动重点用能单位开展能效水平对标达标活动。

同时，以技术创新为核心，通过节能技术改造、能源梯级利用、余热余压回收等举措降低传统能源消耗，大力布局分布式光伏等可再生能源项目，持续优化能源消费结构，全方位提升能源利用效率。

节能技术改造

集团各权属企业结合生产实际，针对高耗能设备、能源利用薄弱环节开展精准化技术改造，落地多项能源节约实践案例，实现能源梯级利用、余热余压回收及高耗能设备能效提升，切实降低生产能耗。

案例

晋南热电供热蒸汽能量梯级利用项目投运

福建省福能晋南热电有限公司建设供热蒸汽梯级利用系统，配套增设螺杆膨胀机、生水换热器等设施，对原汽轮机排汽进行二次利用，结合储热水箱削峰填谷，解决机组低负荷期间发电煤耗高问题。项目于2025年9月底顺利通过96小时试运，当年螺杆发电机累计发电量约400万千瓦时，预计正式投运后可节约标煤约0.20万吨，实现能量高效梯级利用。



螺杆膨胀机、储热水箱现场

案例

晋南热电脱硫系统氧化风机噪声治理及节能降耗绿色技改

针对脱硫系统6台常规罗茨风机形式氧化风机（三运三备）高能耗、故障率高、噪声大的问题，晋南热电采用高效节能无油螺杆鼓风机完成替代升级，创新融合设备升级与智能控制方案，于2025年1月完成安装调试，实现设备综合能耗降低45%以上，在有效降低噪声污染的同时，显著提升能源利用效率。



脱硫系统氧化风机

案例

晋江气电高耗能落后电机更新替换

福建晋江天然气发电有限公司对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，排查出9类42台高耗能落后电机，2025年已完成10台、合计功率118kW的电机更换，新电机均为IE3能效等级，更换后设备能效水平提升1.6%，剩余电机计划于2026年5月底前全面完成更新，持续推进节能降耗。



电机更新

案例

鸿山热电电除尘节能 AI 智慧控制应用落地

鸿山热电于2025年3月在#2机组投运电除尘变频电源及AI智慧高压控制系统，总投入350万余元，该系统为省内600 MW热电联产机组首创，可自动调控相关参数实现智能管控。在满足环保要求的前提下，经过AI智慧高压控制系统的自适应学习，该系统达到改造前12%的节能率，单台600 MW机组每年可节约电量1,420.12 MWh，折合经济效益约86万元，同时通过#1机组高频电源轮停进一步精细化管理厂用电率。



电除尘变频电源柜



电除尘节能 AI 控制柜

案例

鸿山热电小型高速向心涡轮机蒸汽余压回收技术

鸿山热电与集美大学合作的省级科技计划项目“小型高速向心涡轮机蒸汽余压回收及其能源转化技术应用研究”顺利通过省科技厅验收。该技术针对中压供热蒸汽降参数使用的能量损失问题，采用国际领先的向心蒸汽涡轮技术实现蒸汽压差发电，单机头技术已在华电章丘、华电江东电厂成功应用。双方还拟进一步合作开展“高温高背压双机头向心涡轮蒸汽轮机”技术攻关，分三个阶段实现热能梯级利用技术研发与应用，落地后将进一步提升蒸汽能量利用效率。



鸿山热电改造项目

清洁能源替代

集团积极响应国家可再生能源发展要求，推动各权属企业因地制宜布局分布式光伏发电项目，以“自发自用、余电上网”或全部自发自用”模式实现清洁能源替代，同时通过清洁生产审核持续提升能源利用精细化水平，减少传统能源消耗和污染物排放。

晋南热电厂区分布式光伏发电项目

案例

晋南热电规划利用厂房屋顶建设容量约0.90MWp的分布式光伏发电项目，采用“自发自用”模式，年平均发电量935.20 MWh。项目2025年已完成产权证明、房屋可靠性鉴定、接入系统设计审查等关键步骤，完成集团备案并定稿招标技术规范书，计划2026年初建成投运，建成后每年可节约标煤282.06吨，有效减少各类污染物排放。

鸿山热电厂内分布式光伏项目

案例

鸿山热电在泉州市石狮市建设厂内分布式光伏项目，依托当地丰富稳定的太阳能资源，利用17处建筑屋面及废水池顶部（总可利用面积20,158m²），安装单晶硅组件及配套设备，总装机容量约2.0MWp，采用“自发自用、余电上网”模式。项目动态总投资851.79万元，年预计发电量2,417.27MWh，每年可节约标煤699.55吨、减少二氧化碳1,910.20吨，兼具节能效益与经济可行性。



福能海峡陆上集控站分布式光伏项目

案例

福能海峡在福州市长乐区松下镇龙下风电场陆上集控站建设分布式光伏项目，利用屋顶及南侧空地（总面积1,600m²）安装高效单晶硅组件，总装机容量0.23MWp，采用“自发自用”模式供电厂区设施。项目动态投资76.97万元，年均发电量214.3MWh，每年可节约标煤66.22吨、减少二氧化碳199.20吨。



福能海峡厦门船舶重工区分布式光伏项目

案例

福能海峡在厦门市海沧区厦门船舶重工区建设分布式光伏项目，光伏方阵覆盖6座钢结构厂房屋顶（总利用面积72,075m²），安装11,532块单晶硅组件，总装机容量7.61MWp（以最终设计为准）。项目采用“67%自发自用、33%余电上网”模式接入厂区配电系统，首年发电量8,366.50MWh，可有效满足厂区生产用电需求，降低传统能源消耗。



龙安热电清洁生产审核深化及智慧优化项目

案例

龙安热电顺利通过2025年强制性清洁生产审核评估，采用9项无/低费方案（总投资42.53万元）有效管控能耗与粉尘排放。同时推进中/高费“锅炉机组智慧优化控制系统”项目（总投资400万元，计划2026年12月建成），可实现炉机网协调、燃烧优化等智能控制，预计每年可节约标煤3,408吨、创造经济效益316.40万元，持续提升清洁生产水平。



相关厂区

培训现场

厂区内低低温静电除尘器

厂区内脱硫塔

福能新能源屋顶分布式光伏项目并网发电

案例

2025年，福能新能源推进后勤保障基地大楼屋顶分布式光伏发电项目落地，项目占地面积约2,100m²，总装机规模约0.31MWp，采用“自发自用、余电上网”模式，自2025年5月投产以来，高效运转、成果显著。截至12月，项目累计发电量达263MWh，助力集团降本增效。



水资源管理

集团将水资源管理纳入节能减排和生态环境保护工作体系，依据《节能减排管理办法》相关要求，指导各权属企业建立水资源风险与机遇管理机制，开展水资源风险识别、评估与监测，制定清晰的节水目标，通过工艺升级、设备改造、废水循环利用等举措，持续提升水资源利用效率，强化水资源风险管控，实现废水减排与循环利用的双重目标。

健全水资源管理体系，强化风险识别与管控

集团各权属企业结合生产所在地水资源禀赋及生产用水特点，建立健全水资源风险与机遇管理机制，通过制定专项处置方案、开展水平衡测试、安装在线监测设备等方式，实现水资源风险的精准识别、动态监测与有效管控。

案例

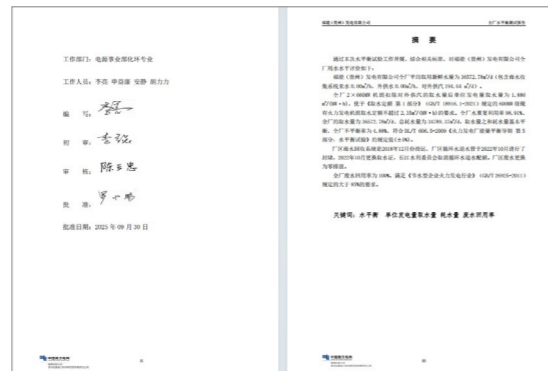
晋南热电制定原水供应异常专项处置方案

针对原水供应紧张的风险，晋南热电制定《原水供水异常或中断的现场处置方案》，明确根据厂内存水量实施供热警戒、限流等应对措施，细化原水储备监测频次、应急补水联动流程及生产用水优先级分配规则，保障生产用水安全与供热稳定。

案例

福能贵电深化全流程水资源监测与水平衡管控

福能贵电立足国企生态责任，建立完善水资源风险与机遇管理机制，推进水资源高效利用与管控。2025年9月完成全厂水平衡测试（不平衡率4.88%，符合DL/T606.5-2009标准），精准识别用水效率短板。各用水系统安装在线表计实现实时监测，每月分析数据并对标优化管理。数据显示，扣除对外供汽后，单位发电量取水量1.886 m³/(MW·h)，水重复利用率98.91%、废水回用率100%。



制定清晰节水目标，稳步推进目标落地

集团各权属企业围绕水资源节约与循环利用制定具体节水目标，通过精细化管理与技术改造持续推进目标落地，其中福能贵电2025年单位发电取水量为1.79 m³/MWh，同比下降0.03 m³/MWh，厂区废水实现零排放，超额完成阶段性节水减排目标，为集团整体水资源管理目标实现贡献己力。

实施节水工艺改造，提升水资源循环利用水平

集团各权属企业针对生产用水关键环节开展节水技术改造，通过脱硫废水工艺升级、锅炉补给水系统优化、废水分类收集与梯度回用等举措，降低生产用水消耗，减少废水排放，提升水资源循环利用效率，实现经济效益与生态效益的双赢。

案例

石狮热电脱硫废水工艺升级改造

石狮热电完成脱硫废水工艺升级改造。其应用的投运脱硫废水一体化处理系统，相较传统三联箱系统，在人工、电耗、药剂、备件等方面具备显著经济优势。虽然药剂单价较高，但运行维护成本从41.46元/吨降至13.38元/吨，单吨节约28.08元，按年废水量6,500吨计算，每年可节约成本18.25万元，且处理后脱硫废水水质满足《燃煤电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》要求。



脱硫废水三联箱
处理工艺现场设备



脱硫废水一体化
处理工艺现场设备

案例

晋南热电锅炉补给水系统升级改造

晋南热电锅炉补给水系统原工艺受一级反渗透膜性能衰减、原水水质突变等因素影响，频繁出现水质超标问题，进而引发部分EDI模块损坏、制水系统产水率降低、锅炉连续排污量增大及热力系统运行风险加剧。2025年，公司更换一级反渗透旧膜、并在现有反渗透车间扩建端增设两套二级反渗透装置及配套设备，将工艺升级为“超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI”。改造完成后，各类水质指标稳定达标，彻底解决水质超标问题，同时有效降低设备损耗，减少制水系统产排水量与锅炉排水量，缓解原水供应压力，保障机组安全稳定运行。



二级反渗透给水泵和冲洗水泵现场



二级反渗透装置现场

严格控制排放

福建能源石化始终将废物排放管理作为生态环境保护工作的核心抓手，构建权责清晰、流程规范、监管有力、全员参与的治理体系，坚守生态环境安全底线，确保废水、废气、废弃物排放全程合规、可控可溯。

废水管理

集团严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，依据《节能减排管理办法》《环境保护管理制度》等核心制度要求，规范废水收集、处理及排放全流程管理。通过优化用水结构、推进水资源循环利用，强化废水处理设施运维与排放监测，确保废水达标排放，切实保护水环境。

废弃物管理

集团明确安全健康环保部为废物排放管理统筹牵头部门，对接交易所、国资委监管要求，统筹协调各事业部及权属企业，明确岗位职责，形成“统筹管控、分级负责、层层落实”的管理格局。集团健全废物排放管理制度体系，出台《生态环境保护管理规定》《节能减排管理办法》等核心制度，为各类废物排放管控、合规处置提供明确遵循。此外，权属企业结合自身实际细化专项细则，如石狮热电印发《危险废物管理实施细则》、晋江气电制定《固废管理办法》，形成分级落实的制度格局。

危险废物管理

集团严格落实危险废物“减量化、资源化、无害化”管理要求，推动权属各单位完善全流程闭环管控，遴选优秀实践案例，强化示范引领，持续提升危废管理规范化、专业化水平，落实风险管理成效评估与举措优化要求。

案例

晋江气电危险废物源头减量实践

针对废保温棉（危险废物代码900-032-36）产生量较高的问题，晋江气电于2025年启动源头减量专项行动，推行“保温铝皮定期巡检+及时修复”的全周期管控机制，通过常态化巡检提前排查破损隐患、及时修复破损部位，从源头减少废保温棉产生量。2025年度废保温棉处置量为3.26吨，较2024年的14.16吨减少10.90吨，降幅达77%，有效降低了危险废物委托处置成本及环境风险，是集团危废源头减量、优化风险管理举措的典型实践。

序号	产生批次编码	产生时间	行业名称/单位 内部名称	国家危险废物名 称名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门/责任人	去向
1	ABA-天然气发电-20250917-0001	2025-09-17	石棉废物	含有石棉、热--	HW36	900-012-36	0.752	吨	493	编织袋	1	--	--	贮存入库
2	ABA-天然气发电-20250917-0001	2025-09-17	石棉废物	含有石棉、热--	HW36	900-012-36	1	吨	493	编织袋	1	--	--	贮存入库
3	ABA-天然气发电-20250912-0001	2025-09-12	石棉废物	含有石棉、热--	HW36	900-012-36	1	吨	493	编织袋	1	--	--	贮存入库
-			石棉废物	含有石棉、热--	HW36	900-012-36	0.508	吨	493	编织袋	1			

案例

福化环保危废规范化管理实践

福化环保作为集团危废处置核心载体，严格按照《福建省危险废物规范化环境管理工作指南》开展危废处置管理，2025年度宁德市福化环保科技有限公司、龙岩市福化环保科技有限公司在省生态环境厅危险废物规范化环境管理考核中，分别获得68.5分、69分（满分70分）的优异成绩，彰显了集团危废处置管理的专业水平，为全集团危废规范化管理提供了示范标杆。

此外，集团电力事业部权属各单位均按时完成亲清服务平台危险废物年度处置计划备案申报，择优遴选具备合法资质的第三方专业机构签订规范处置合同，规范危废贮存场所建设与标识设置，细化分类收集、分区存放、台账登记等全流程管控举措，实现危险废物“收集—储存—处置”各环节闭环管理、全程可溯，持续优化风险管理举措，确保危废管理风险持续可控。

废气管理实践

集团聚焦废气超低排放目标，推动各权属企业结合自身业务特点开展技术改造与工艺优化，强化废气排放全流程管控，落地多项切实可行的治理举措，取得显著成效。

案例

福建水泥超低排放改造项目

作为集团水泥板块绿色转型的核心载体，福建水泥主动践行省属国企生态责任，积极响应国家及地方环保政策号召，以《关于全面实施水泥行业超低排放改造的意见的通知》（闽环规〔2023〕2号）为核心指引，统筹推进生产全流程超低排放改造。通过科学选型、分阶段落地、全链条管控，实现污染物排放指标大幅提升、环境治理效能显著增强，成功打造水泥行业超低排放改造标杆，为行业绿色升级提供可复制、可推广的实践经验。

核心改造举措：分点突破，实现全链条管控

▶ 有组织排放改造——精准发力，指标全面达标：福建水泥聚焦有组织排放关键环节，分批次推进SCR脱硝改造并同步升级监测体系。2024年10月，安砂建福1#、2#窑及顺昌炼石2#窑同步启动改造，单项目投入约1,600万元，2024年12月完工、2025年初试运行，改造后氮氧化物排放稳定控制在50mg/Nm³以下，脱硝氨水消耗量约2.5kg/t熟料，顺利通过自主验收。同时，在煤磨、水泥磨等关键环节安装CEMS系统，实现排放数据实时可溯。此外，永安建福SCR改造于2025年9月启动，12月进入调试阶段，投运后将扩大集团水泥板块超低排放覆盖范围。

案例

福建水泥超低排放改造项目

▶ 无组织排放改造——全面覆盖，管控精细化升级：福建水泥针对无组织排放，坚持“源头防控、过程管控、末端治理”相结合，构建全方位精细化管控体系。安砂建福率先完成改造，对关键环节实施全密闭工程并配套洗车台，从源头遏制扬尘、满足超低排放要求；永安建福、顺昌炼石同步推进改造，计划2026年底前实现全板块全覆盖。同时，全厂超低排放一体化环境管控平台已完成招标、进入设计阶段，将推动环保管控向智能防控转型；在原料堆场等环节应用干雾抑尘技术，构建“密闭+抑尘+监测”体系，提升治理精细化水平。

福建水泥全链条超低排放改造，通过“政策响应 - 技术选型 - 分阶段落地 - 全链条管控”的系统推进模式，实现了环保效益、社会效益与行业示范效应的多重提升。



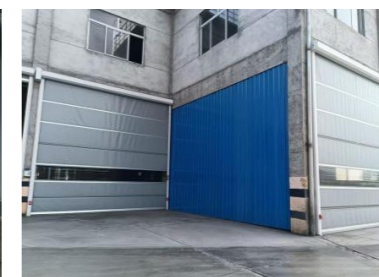
安砂建福 SCR

永安建福窑尾 SCR

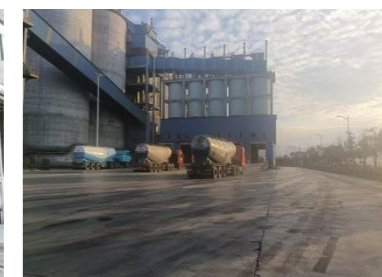
顺昌炼石 SCR



安砂建福原料堆场密闭



袋装水泥发运密闭



散装水泥发运密闭



物料输送廊道密闭



堆场进料应用干雾抑尘



熟料发运密闭

► 保护生物多样性

生物多样性是生态系统稳定发展的核心基础，也是企业可持续运营的重要前提。福建能源石化始终将生物多样性保护融入能源项目全生命周期管理，以“科学监测、精准保护、技术赋能、生态协同”为核心原则，在海上风电、热电等多个业务板块系统性开展保护工作，通过差异化实践、全流程管控，切实守护生态系统完整性与生物群落稳定性。

基于不同项目的海域生态特征与运营需求，福建能源石化权属企业针对性开展多样化保护实践，形成一系列典型案例，构建起“监测预警 - 精准防控 - 生态修复 - 技术创新”的全链条保护体系。

案例

三川风电莆田石城海上风电项目——海洋环境跟踪监测

2025-2028年度运营期，三川风电构建全维度海洋环境跟踪监测体系，科学布设各类监测站位，全面覆盖水质、沉积物、海洋生态、鸟类等关键环境因子，严格遵循国家行业标准，委托具备CMA资质的专业机构，采用“年度常规监测+重点时段加密监测”模式开展标准化监测，同时强化三级质控与海上作业安全管控，重点实施鸟类专项观测，切实跟踪项目运营对海洋环境的影响，践行生态保护责任。

案例

福能海峡长乐外海海上风电场区项目——海洋生态保护修复

针对长乐外海海上风电场项目，福能海峡建立“监测 - 修复 - 管控”闭环管理体系，覆盖大范围监测区域，布设各类监测站位并开展地形地貌冲淤专项监测；投入近千万元开展渔业资源增殖放流，在施工期与运营期优化作业管控、强化风险防范，专项保护生物多样性，严格遵循相关合规要求与质量管控标准，实现项目与海洋生态环境协调发展。

案例

三川风电开展海上风电场鸟类趋避一体化设备研发项目

聚焦风电场鸟类撞击风险防控这一核心痛点，三川风电开展鸟类观测研究，明确鸟类活动与风机运营的时空重叠特征，为设备研发提供坚实基础数据。结合鸟类习性研发适配海上环境的趋避一体化设备，优化风机叶轮表面涂层技术，通过效能跟踪监测持续优化设备参数与布设方案，实现能源生产与鸟类保护的动态平衡。

案例

鸿山热电——海洋监测材料

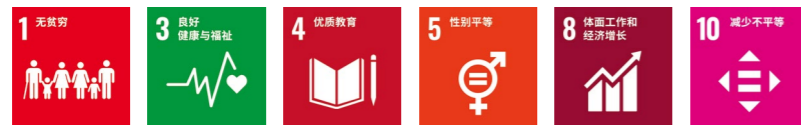
鸿山热电围绕热电项目海洋生态影响防控，开展专业化海洋环境监测，守护周边海洋生物多样性稳定。公司结合热电项目运营特点，布设监测站位，重点监测海水水质、沉积物质量等关键指标；严格遵循国家及行业监测规范，标准化实施监测全流程以保障数据准确可比，通过分析监测数据评估生态变化、排查潜在风险，持续优化运营期环保措施，扎实落实生态环境保护责任。

03

包容关爱 坚守安全底线

福建能源石化秉持“一二三四五”发展战略，构建“四梁八柱”人力资源管理体系，把人才强企作为重要工程，明确“人才辈出”是企业可持续发展的强力保障，并坚持把安全生产作为企业发展生命线和员工权益保障前提。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



促进员工发展

福建能源石化恪守“强个体与好组织互相成就”人才理念，构建“四梁八柱”人力资源管理体系，把人才强企作为重要工程，致力于营造一个公平、安全的工作环境，为员工提供良好的成长与发展平台，实施全面人才培养战略，不断挖掘和激发员工潜力，努力构建和谐劳动关系，与员工携手迈向美好未来。

员工雇佣

集团严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《禁止使用童工规定》等法律法规，制定《人力资源管理规定》《招聘及调配管理办法》等内部制度，尊重和保障员工合法权益，禁止雇佣童工、非法劳工及强制劳动，严防用工风险，并坚决反对任何基于性别、地域、年龄、种族、宗教等因素的歧视、骚扰或威胁行为，确保员工享有同工同酬、平等发展的机会。2025年，集团在岗合同制员工人数17,723人，劳动合同签订率100%，未发生员工雇佣、强制劳动、侵犯人权方面的违法违规事件。

集团积极服务国家人才强国战略、就业优先战略，秉持“公开招聘、择优录用、公平公正”理念，围绕业务发展精准评估人员需求，合理设置人才岗位，搭建多元化引才渠道，吸引和选拔高素质、技能型人才。2025年，集团及权属企业新吸纳就业人数825人。

员工构成情况



员工总人数

17,723人



按性别划分的员工人数

■ 男员工 14,019人
■ 女员工 3,704人



按年龄划分的员工人数

■ 35岁及以下员工 4,936人
■ 36-50岁员工 6,898人
■ 50岁以上员工 5,889人



按雇佣类型划分的雇员总数

■ 劳务派遣员工 91人
■ 全职工工 17,632人



按学历划分的员工人数

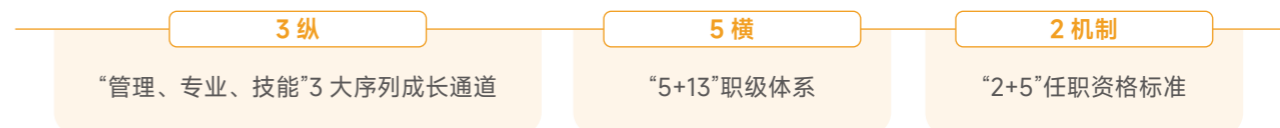
■ 大专及以下学历员工 9,616人
■ 本科学历员工 7,534人
■ 硕士及以上学历员工 573人

员工发展与培训

集团视人才为企业发展的核心资产，通过构建科学的职级晋升体系与立体化的教育培训网络，致力于打造员工与企业共同成长的价值共同体。

集团制定《岗位管理办法》《竞争上岗选拔中层岗位管理人员实施办法》等制度，建立“3纵5横2机制”多元晋升路径，创新设计“管理、专业、技能”三大序列成长通道、“5+13”职级体系与“2+5”任职资格标准。在打通三大序列纵向晋升通道的基础上，建立横向流动机制，支持员工合理转换序列；在电力、石化等板块先行试点“能力+业绩”评价体系，逐步实现全集团职级体系全覆盖。坚持常态化竞争上岗，推进职业经理人市场化选聘，并健全领导人员交流调整机制，常态化开展中层正副职提任与跨板块交流。

员工晋升通道



集团依托《培训管理办法》，搭建以“1+4+N”立体化教育培训网络为核心的全职业生命周期培训体系，覆盖各类员工群体与岗位需求，依托集团党校统领，整合现代管理、网络学院、继续教育与技能培训四大模块，并结合各产业基地现场教学，实现理论与实践深度融合。

员工分类培训体系

新员工入职培训

- 由党校统筹承办，配套“师带徒”机制、分阶段培训计划及双导师制，助力新员工快速适配岗位；
- 部分权属企业打造“通识教育+专业精修”复合型培训体系，加速角色转换。

专业技术人员培训

- 聚焦能源、化工等核心领域，开展中级职称评审、职业技能鉴定试点，开设碳资产管理、环保与应急管理、数字化转型等专项课程；
- 通过“揭榜挂帅”“项目攻坚”等实践载体，强化技术攻关能力。

管理干部培训

- 与顶尖高校合作定制管理能力提升项目，依托党校开展党组织书记示范班、中层管理人员轮训，覆盖战略管理、领导力提升等内容。

技能人才培养

- 由技能培训学院牵头，开展岗位练兵、技能竞赛，推动职业技能等级认定，构建“实训基地+在线平台”的技能提升渠道。

案例

福建能源石化开展 2025 年新员工培训

福建能源石化于2025年举办新入职员工培训，覆盖430余名校招新生力量。通过构建“企业认知+职业必修+能力提升”三维课程体系，并融入团队拓展、安全竞赛等多元活动，帮助新员工快速完成从“校园人”到“职业人”再到“能化人”的转变，有效强化了文化认同、职业素养与团队凝聚力，为集团高质量发展注入新生动力。



新员工培训现场

员工培训绩效

员工培训次数

7,151 次

员工培训人次

153,767 人次

员工培训总学时

3,364,266 小时

员工薪酬与福利

集团遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》《最低工资规定》等法律法规，围绕“合法合规，公平公正，激励导向”原则，以合规公正分配、强化激励约束、优化资源分配为目标，构建科学化、差异化的薪酬管理体系。对关键岗位提供区域范围内有竞争力的薪资待遇，设立多元化激励措施，涵盖科技创新奖励等。同时，集团持续完善“一企一策”绩效考核体系，持续驱动人才效能与组织活力的双重提升。2025年，员工社会保险覆盖率100%。

集团将员工关怀作为企业文化的重要组成部分，建立全面的福利保障体系，通过基础保障、假期与补贴权益、心理关怀、节日关怀与多样化文化活动，在全方位保障员工权益的同时，持续提升员工生活品质与身心健康水平，构建和谐共进的团队氛围，持续增强员工的归属感与幸福感。

基础关怀

基础保障

为劳动合同员工缴纳五险一金，在住宿、餐饮（自办食堂或统一供餐）、服装（非劳保性质工服）及健康管理（体检、职工疗养）方面提供全方位支持。

假期与补贴权益

员工享有法定假期、年休假、产假等多元化带薪假期保障，以及丧葬补助费、抚恤金、探亲假路费、离退休人员统筹外费用等额外补贴。

心理关怀

开展健康科普系列活动与健康义诊，举办《压力与情绪管理》讲座。

节日关怀

节假日发放礼品福利，同步开展节庆活动。

文体活动

组织棋牌比赛、健步走、运动会等文体活动。



福建能源石化中秋文体嘉年华



福建能源石化棋牌比赛



福建能源石化健步走比赛



福建能源石化趣味运动会



福建能源石化第二届羽毛球比赛



福建能源石化职工啦啦操比赛

集团尊重员工的多元化，致力于通过实际行动深化职场平等，为特殊群体提供关怀。

定向
群体
关怀

女性员工

- 鼓励女性员工申请国家“三期”政策规定的带薪假期，组织开展三八节女职工活动；
- 在福建能源石化大厦设立大厦全体员工共享共用的“妈妈小屋”；
- 为集团 3 名困难患病女职工申请省级“两癌”困难补助金。

经济困难职工

- 建立救济困难职工基金，发放困难职工补助等对出现特定生活困难职工的救助性福利；
- 2025 年春节，集中慰问特困职工、矽肺病职工、伤残职工和工亡职工遗属等四类帮扶解困对象共 5,329 人，慰问金总额 965.7 万元；
- 2024 年下半年和 2025 年上半年，拨付集团职工重大医疗互助补助金 349.91 万元；2025 年，拨付特困职工子女助学金 9.6 万元。

员工民主沟通

集团高度重视员工的知情权、参与权与表达权，通过完善民主管理制度、畅通多元化沟通渠道，积极引导职工依法理性表达利益诉求，构建和谐、透明的劳动关系。

民主沟通

职工代表大会

制定并严格执行《职工代表大会管理办法》，成立工会，确保民主管理有法可依；

2025年8月，集团召开职代会，审议通过《集团公司2025年工作报告》，团结动员职工奋发争先。

职工座谈会

通过职工座谈会了解员工心声，将员工反馈问题整合成“问题清单”并追踪落实情况。

员工意见箱

设立意见箱、新媒体留言等多种方式，收集基层职工意见诉求。



职工代表大会



职工座谈会

筑牢安全根基

福建能源石化持续完善安全生产与职业健康管理体系，通过健全制度架构、强化风险管控及落实职业健康保障措施，夯实安全生产基础，切实保障员工生命安全与身体健康。

安全生产管理

集团严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，按照安全生产标准化要求，以制度建设为抓手，建立并完善《安全生产管理规定》《全员安全生产责任制》《职业卫生和劳动保护管理规定》等一系列规章，构建起“用制度规范行为、以流程管控风险、以考核夯实实践”的标准化管理体系。

安全生产管理架构

集团秉持统一领导、分级负责、协同监管、全面覆盖原则，建立以安全生产委员会为统筹核心、安全生产监管部门综合监管、各职能部门分工协作、事业（产业）板块业务监管、权属企业落实主体责任的安全生产治理架构，逐级签订QHSE责任状，构建覆盖全员、全过程、全方位的全员安全生产责任制，深化“横向到边、纵向到底”的安全生产管理机制。

安全生产管理组织架构



集团设置中长期及年度安全生产目标，通过签订QHSE责任状逐级传导安全生产责任，并对目标完成情况进行持续跟踪与评估。

安全风险分级管控

集团贯彻落实预防为主、防消结合、综合管理安全生产工作方针，通过健全制度架构、强化风险管控及落实职业健康保障措施，夯实安全生产基础，切实保障员工生命安全与身体健康。

集团依据《安全风险分级管控管理办法》，开展安全生产风险识别与评估，建立并实施四色安全风险分级管控机制。各生产、建设单位至少每季度组织一次安全风险趋势会商研判，动态形成阶段性风险清单，针对不同类型和等级的安全风险，从组织、制度、技术和应急等方面实施差异化管控措施。作业现场设置风险公告栏、张贴安全风险告知卡，明确岗位主要安全风险、可能引发的事故隐患类型、事故后果、管控措施、应急处置要求及报告方式。针对存在重大安全风险的作业场所和岗位，设置明显警示标志，并按要求加强危险源监测与预警，配置危险源监测监控系统，提升风险早期识别和预防能力。

安全生产相关绩效

安全生产投入金额	安全应急演练次数	安全应急演练参与人次	安全生产培训总次数
36,477 万元	815 次	17,531 人次	6,469 次
安全生产培训参与总人次	安全隐患排查次数	安全隐患整改率	员工职业健康体检覆盖率
175,261 人次	3,906 次	100%	100%

管理体系认证

截至报告期末，集团旗下 13 家权属企业保持 ISO 45001 职业健康安全管理体系的有效运行，相关认证证书处于有效状态，覆盖电力、石化、综合产业等核心板块。在年度安全生产标准化建设中，73 家生产型企业完成年度目标，其中一级达标 23 家，二级达标 32 家。



福海创 ISO 45001 认证证书



福能南纺 ISO 45001 认证证书



福建水泥安全生产标准化二级企业证书



福能南纺安全生产标准化二级企业证书

安全隐患排查

集团将安全生产视为企业发展生命线，定期识别、评估相关风险与机遇，并制定响应安全管控的应对策略，确保稳健经营。

集团持续深化隐患排查治理长效机制，坚持“时间服从效果、进度服从质量”原则，创新QHSE春/秋检，采用“安全观察”、座谈问诊、聘请专家团队等方式，对一线生产单位开展穿透式安全检查，对安全管理消极单位发出整改督办函。同时，集团创新实施“专业化帮扶、一对一帮扶、集中帮扶”三种模式，搭建企业安全管理互助平台，有效提升基层单位安全管理能力。

职业健康管理

集团持续完善职业健康管理体系，依法落实职业病防治主体责任，明确职业健康管理机构和人员配置，健全职业卫生管理制度。集团规范开展作业场所职业病危害因素的日常监测、定期检测和现状评价，重点聚焦煤矿、石化等行业领域，针对粉尘、噪声、化学毒物、辐射等重点危害因素，从生产工艺优化、防护设施完善、个体防护和管理措施等方面持续改进，稳步改善员工劳动环境和作业条件。同时，严格落实职业病危害项目申报和建设项目职业病防护设施“三同时”制度，从源头强化职业病危害防治。

集团严格执行“三岗”（上岗前、在岗期间和离岗时）职业健康体检要求，建立“一人一档”职业健康监护档案，加强员工健康状况跟踪管理，切实保障员工职业健康权益。

集团将安全生产培训作为提升安全管理水平的重要抓手，持续加强员工安全意识和履职能力建设。2025年，集团以全国“安全生产月”为契机，围绕安全生产法律法规、风险防控和应急处置等内容，组织开展形式多样的主题宣传和培训活动，推动安全生产理念深入人心。

案例

人人讲安全，个个会应急——“安全生产月”

2025年6月，集团以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题，组织权属企业全面启动“安全生产月”活动，开展宣贯学习、科教宣传、签名承诺等系列活动。期间，鸿山热电公司组织主题签名活动并向员工发放安全知识小册，内容涵盖消防安全、交通安全、职业健康和家庭隐患等方面。福海创公司同步举行“安全生产月”启动仪式，组织领导和员工在主题横幅上签名承诺，推动安全生产责任落实到日常工作中。



“安全生产月”活动

案例

扛鼎国企担当，筑牢职业健康“心”防线

2025年4月，集团在漳州古雷承办全省《中华人民共和国职业病防治法》宣传周活动。本次宣传周以“关爱劳动者心理健康”为主题，通过政企联动方式，围绕职业健康法律法规和心理健康保护开展宣传交流，推动职业健康理念深入基层和一线岗位。活动聚焦劳动者心理健康关怀，进一步增强员工对职业健康和心理健康防护的认知，营造关注健康、关爱员工的良好氛围。



职业病防治宣传周活动

三川风电开展海上风电救援及防碰撞应急演练

2025年6月，三川风电联合地方应急、海事部门等9家单位开展海上风电救援及防碰撞联合应急演练。此次联合应急演练由9家单位、13艘船舶及100多名人员共同参与，演练模拟海上油轮碰撞风机基础设施，导致油品泄漏着火，风机检修人员遇险遇困等场景。现场演练内容涵盖了风机遇险人员脱困、海上落水人员救援及油轮着火和油品泄漏应急处置等，重点聚焦海上风电场人员遇险救助和危险性较大的危化品泄漏险情处置。



三川风电开展海上风电救援及防碰撞应急演练

安全应急演练

集团建立生产安全事故应急管理体系，依托生产安全应急预案明确事故预防、应急响应和处置流程，提升应对突发事件的综合能力。报告期内，集团及权属企业围绕消防安全、人员疏散和重点风险场景，组织开展多层次、多形式的应急演练活动。

安全生产数智化

集团“数智赋能”安全管理建设成果显著，通过构建统一的信息化平台与多元化的智能化应用场景，实现了从传统监管向精准、高效、数字化预警的战略转型。

案例

福建能源石化开展消防应急疏散演练

2025年2月，集团在福建能源石化大厦组织开展消防应急疏散演练。美伦运营安保部现场讲解并演示防毒面具的正确使用方法及注意事项，消防专家陈晓明对演练进行现场点评，认为本次演练方案贴合实际、组织周密、过程顺畅，演练目标基本达成，人员均安全撤离。通过演练，进一步提升了员工消防安全意识和突发事件应急处置能力。



福建能源石化消防应急疏散演练

安全生产智能化建设

安健环管理信息化系统

安健环管理信息化系统于2025年8月底实现上线运行，形成集团/板块驾驶舱+安健环主题分析+13大业务模块”的系统结构，基本实现HSE全功能线上监管

东桥热电云警智控

东桥热电打造“云警智控一体化管理平台”

花山抽蓄隐患闭环

花山抽蓄通过智能建设系统实现作业票电子审批、隐患线上闭环、视频监控覆盖

福建水泥数字化绩效管理

福建水泥构建“数字化+绩效化”管理模式，入选2025年建材行业工业互联网应用创新成果

煤电公司翠屏山煤矿井下子系统建设

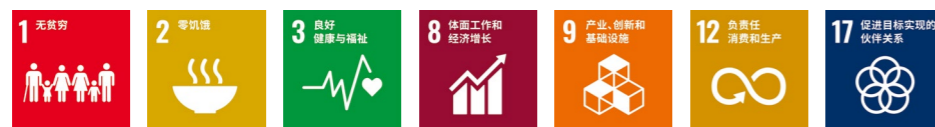
煤电公司翠屏山煤矿完成全省首家井下精准定位子系统建设

04

责任生长 创享美好社会

福建能源石化将社会责任视为企业发展内生动力，将践行责任贯穿于经营始终。以创新研发为核心引擎，以卓越品质为立身之本，以共赢思维深耕产业链协作，并始终心系社区福祉，写就更有温度的社会答卷。

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



► 专注研发创新

福建能源石化将研发创新视为高质量发展的核心引擎，以“锻造创新能力为基石，以保护知识产权为保障”，构建起覆盖体系建设、技术突破、产权护航的全链条创新生态，凭借持续的技术迭代与成果转化，在能源及石化行业树立起创新发展标杆。

治理

集团坚持以管理创新推动技术创新，制定《科技创新管理规定》《科研项目管理办法》《科技成果管理办法》《科技创新奖励办法》等内部制度，启动《“十五五”科技创新规划（2026-2030）》编制工作，明确研发经费增长机制、科技创新总体目标、具体目标、核心任务及实施保障，规范科技成果鉴定、转化及知识产权保护流程，建立研发成果与薪酬、晋升挂钩激励机制，提升科技创新效能。

集团搭建架构完善、权责清晰的研发创新管理体系，由董事会全面领导、企业管理部归口管理、创新研究院组织实施、权属企业及科研平台具体执行，实现从顶层规划设计、创新体系建设、年度工作计划制定到对具体研发项目的全生命周期管控，确保创新流程标准化推进。

科技创新管理组织架构

部门	职责
董事会、董事会战略与投资委员会、科技委员会	审议、决策集团科技创新中长期规划及调整、科技创新体系建设、年度研发计划及重大科研项目立项。
企业管理部	负责组织科技创新管理制度编制和修订、中长期规划编制和调整、体系建设方案编制、年度研发计划及预算编制、课题申报推荐。
创新研究院	负责协助组织科技创新管理制度编制和修订、中长期规划编制和调整、体系建设方案编制、年度研发计划及预算编制，并牵头项目研发、科创平台建设、产学研合作、科技成果认定及转化工作。
权属企业技术研发部	结合企业自身，具体执行科研项目立项申报、实施、结题验收、成果认定及转化工作。

战略

集团将科技创新视为发展的核心驱动力，定期识别、评估相关风险与机遇，其影响时间范围（短期0~1年、中期1~5年、长期5年以上）及潜在财务影响，通过制定针对性技术研发策略与管理措施，持续提升在能源及石化领域的竞争力。

风险识别与应对

风险类型	风险描述	时间范围	财务影响	应对措施
技术风险	新技术研发和应用过程中，存在研发路径偏离、技术瓶颈或失败风险，导致发展滞缓、竞争力下降	短至长期	利润减少、资产减值准备增加；研发支出损失、营业外支出增加	积极布局多路径研发，坚持产学研融合，依托实验室与外部科研机构的联合研究，分散单一路径研发风险。
政策风险	科技规划与国家、行业政策衔接不紧密造成资源错配，或未能满足国家对能源转化效率、环保标准的提高要求	中至长期	利润减少、资产减值准备增加；研发支出损失、营业外支出增加	强化规划编制与市场趋势分析的契合度，积极参与国家及行业标准制定，提升行业话语权。

机遇识别与应对

机遇类型	机遇描述	时间范围	财务影响	应对措施
技术机遇	在高产氢、高性能碳纤维、生物制造等领域实现关键核心技术突破，有望重构产业要素组合模式	短至长期	营业收入增加、利润增加	聚焦关键核心技术攻关，推动前瞻性技术研发；依托创新研究院等平台，加快科技成果转化应用。
市场机遇	全球能源转型、电网升级及新能源基础设施建设加速，高效、低损耗、环保型能源及石化产品有望获得更高市场溢价及优质项目订单	中至长期	营业收入增加、利润增加	推动高精尖、绿色环保产品及先进制造工艺研发，通过性能升级与环保属性提升，吸引高端市场与重点客户黏性。

影响、风险和机遇管理

集团将技术创新作为可持续发展内生动力，通过持续的研发投入、人才激励、产学研协作及标准制定，不断突破能源、石化技术边界，致力于以高精尖、绿色技术引领行业变革。

集团坚持系统谋划、目标引领和考核约束相结合。每年定期组织编制研发经费投入预算、科技创新工作计划，由总院牵头与各分院签订研发目标责任书，明确年度研发投入、专利申报、平台申请、重点项目进度等具体要求。强化考核导向，将首台套、科技创新获奖等科技创新相关指标纳入年度考核加分项，将研发经费投入等关键指标纳入权属企业“一企一策”绩效考核，推动科创责任落实落细、压力层层传导。

指标与目标

集团坚持以“人才+资金+激励”协同驱动技术研发，为创新升级提供支撑。截至2025年末，集团研发团队规模达1,326人，占总员工数的7.5%；研发投入10.6874亿元，持续为技术攻关与成果转化提供坚实保障。通过积极组织项目研发与标准制定，集团在持续提升科研产出的同时，不断强化行业影响力与创新引领作用。

研发资金及人才

研发投入	研发投入占比	研发人员总数	研发人员占比
10.69 亿元	1.69%	1,326 人	7.5%

标准制定情况

年度新增标准制定总数	截至年末累计标准制定数量	截至年末累计国家标准制定数量
5 件	61 件	23 件
截至年末累计行业标准制定数量	截至年末累计地方标准制定数量	截至年末累计团体标准制定数量
6 件	18 件	14 件

知识产权绩效

截至年末累计授权专利数量	年度内申请专利数量	年度内授权专利数量
767 件	217 件	105 件
截至年末累计软件著作权登记数量	年度内软件著作权登记数量	71 件
289 件		

报告期内，集团及权属企业凭借扎实的创新实践斩获多项权威认证。

科技创新认证（部分）

高新技术企业

- 厦设计院
- 龙岩福化环保
- 宁德福化环保
- 体检中心
- 龙安热电
- 石化设计院
- 晋江风电
- 南平新南针

科技创新平台

- 福能南纺（省工程研究中心、省工程技术研究中心、省企业技术中心、省重点实验室）
- 龙安热电（省企业技术中心）
- 福海创（省企业技术中心）
- 鸿山热电（省企业技术中心）
- 创新研究院（省博士后创新实践基地）
-

科技型企业

- 福能新能源（福建省专精特新中小企业）
- 龙安热电（福建省专精特新中小企业）
- 厦设计院（福建省科技“小巨人”企业）
- 石化设计院（福建省科技“小巨人”企业）
- 南平新南针（福建省专精特新中小企业、知识产权优势企业）
-

研发创新

为激发研发团队创新积极性，集团建立物质奖励和精神激励相结合的科技创新激励机制，形成“研发有动力，成果有回报”的良性循环。2025年，集团聚焦新能源、新材料，开展科技创新项目195项，完成结题验收108项。

科技创新研发项目（部分）

能源

- 海上风电制绿氢中试：聚焦“海上风电 - 绿电制绿氢 - 绿色氢基燃料、耦合绿色化工”方向，落地建设福建省绿氢中试基地项目（含风电机组、电解水制氢装置及储能、储氢、加氢系统），探索氢能与化工产业实现深度耦合发展，推动氢能产业集群式发展、规模化应用。
- 氢能全产业链攻关：围绕氢能“制一用一转”关键环节，开展“沸腾床渣油加氢”“海水/工业废水制氢”“膜法制氮柔性合成氨”“生物基原料加氢合成绿色香料”及“绿氢耦合生物基材料”等技术研发，强化多场景、多路径技术储备，提升氢能与石化、材料产业协同转化能力。
- 木兰抽蓄、东桥热电一期：立足能源安全与系统调节需求，发挥抽蓄调峰调频和热电联产综合供能优势，为区域电力系统稳定运行和工业用能提供保障，支撑传统能源业务稳健运营。

石化

- 石化乙烯：依托古雷石化产业园区，围绕乙烯及下游高端化工新材料布局，构建“基础化工原料—高附加值化工产品”产业链体系，为精细化工、新材料及下游深加工业务提供核心原料支撑，夯实石化主业基础。
- 醋酸乙烯：海泉化学聚焦高端精细化工，通过醋酸乙烯产能布局，延伸化工新材料产业链，支撑在特种工程塑料与高性能材料方向的持续深耕，推动石化业务向高端化、差异化发展。

新材料

- 高性能碳纤维材料：福维新材料在高端新材料项目实现重大技术突破，填补福建省高性能碳纤维产能空白，同时为区域产业链延链补链强链提供关键材料支撑。
- PBT 改性材料：海泉化学建立 PBT 改性材料研发平台，围绕不同应用领域开展材料配方与性能优化研究，形成系列化产品布局。



绿氢中试基地



海上风电



木兰抽蓄



东桥热电一期



中沙古雷乙烯项目



海泉化学醋酸乙烯装置



福维新材料

集团积极发挥在标准制定中的引领作用，历年主导和参与多项国家标准、行业标准与团体标准的制定与修订，以技术话语权引领行业规范化发展。

标准制定参与情况

参与制定国家标准

《工业用合成盐酸》（GB/T 320-2025）
《液化石油气》（GB 11174-2025）

参与制定地方标准

《工业企业碳效评价导则》
（DB35/T 2258—2025）

参与制定团体标准

《风力发电机组全寿命周期火灾
防范技术规程》
（T/CI 1199-2025）



福能新能源—第七届设备管理与技术创新成果一等奖



福能海峡—第七届设备管理与技术创新成果一等奖

重(旁)质原料加氢反应器塔底循环泵	煤液化反应器循环系(湿烧电机驱动)成套设备	中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯制油分公司、合肥华升系网股份有限公司	中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯制油分公司108万吨/年煤直接液化项目
	沸腾床渣油加氢装置反应器塔底循环泵	中石化广州工程有限公司、福建福海创石油化工有限公司、合肥华升系网股份有限公司	福建福海创石油化工有限公司原料适应性技改项目

福海创—国家能源领域首台套

福建省工业和信息化厅

闽工信信消费(2025)561号

福建省工业和信息化厅关于公布海洋活性锦纶纤维等24款福建省纺织鞋服新产品的通知

各设区市工信局、平潭综合实验区经发局，各有关单位：
根据《福建省工业和信息化厅关于常态化开展2025年纺织鞋服新产品征集工作的通知》（闽工信信消费〔2025〕207号），经组织征集并研究，确定海洋活性锦纶纤维等24款产品为福建省纺织鞋服新产品（名单见附件），现予以公布。请各地、各有

福能南纺—福建省纺织鞋服新产品

合作交流

集团重视产学研协同创新，通过深化校企合作对接前沿科研资源，拓展企企合作实现产业链协同创新，共同开展关键技术研发与成果转化，以开放融合汇聚发展合力，持续提升产业核心竞争力。

案例

福建能源石化与吉林大学开展交流座谈

2025年7月，集团与吉林大学开展交流座谈，围绕能源石化产业及氢能技术发展进行深入研讨。吉林大学教授团队介绍了在清洁能源、氢能存储、智能制造等领域的最新研发成果，双方就建立常态化科研合作机制、推动产业化项目推广达成共识，并围绕石化产业减碳路径等方向深入探讨，为深化产学研融合奠定了坚实基础。

案例

福建能源石化与马士基集团、正大集团举行项目合作交流座谈

2025年12月，集团与马士基集团、正大集团举行项目合作交流座谈。三方围绕绿色甲醇、绿色烯烃等低碳燃料与材料领域深入探讨，确立了优势互补、协同共赢的合作格局。下一步，三方将以绿色甲醇、绿色烯烃、绿色塑料项目为切入点，在绿色低碳燃料和绿色化工材料领域深化合作，共同构建可持续发展的产业生态，为全球碳减排目标贡献中国力量。

严控产品品质

福建能源石化将产品品质视为企业生命线，通过质量管理体系建设，不断优化覆盖产品全生命周期的质量控制流程，积极推动质量管理标准化，致力于以卓越的产品服务民生、回馈客户。

搭建质量管理体系

集团树牢“质量为本”的经营理念，参照《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》等法律法规和行业标准，制定《质量管理规定》等一系列质量、计量、标准管理制度，构建以总经理为产品质量第一责任人、技术管理部为归口部门，化验检测团队、HSE团队、各生产运行团队、设备管理部等多部门协同配合的品质管理架构，把控从目标制定、体系建立、进货检验、过程检验到最终检验的全链条品质管理。



福建水泥 ISO 9001 认证



永安建福 ISO 9001 认证



福建水泥产品低碱认证



福建水泥有害物质限量认证

提升质量管理水平

集团建立从原辅料到产成品的产品全生命周期质量管控程序。原辅料入库阶段，化验检测团队依托《原辅料质量规范》实施进厂检验，杜绝不合格原料投入生产；过程及成品质量控制阶段，化验检测团队基于《分析频率》及《产成品质量规范》，检验外观、纯度、组分含量等指标，执行出厂检验“三级检查制度”与“三及时、五准确”原则，确保成品合格率。

在协作与预警机制方面，集团加强检测数据在技术、生产、质量计量团队间的共享，依托LIMS系统发布检验报告，建立“日管控、周排查、月调度”的质量安全风险防控动态管理机制，并明确要求配合监管部门开展缺陷产品召回、闭环整改工作，实现跨部门的质量预警与事故追溯。

集团积极推进质量建设，东南电化、华夏设计院参与行业质量标准制定，提升行业话语权；联美公司QC小组荣获国家级成果，全员参与持续改进。报告期内，集团及权属企业产品品控维持良好水平，未发生产品召回事件。

案例

五阶闭环管理——鸿山热电精细化质量管控实践

鸿山热电在质量管理中推行“预防 - 检查 - 消缺 - 验收 - 提升”五阶闭环模式，定期推行设备检测，建立“四管泄漏案例库”提供精准预警参考，并应用“三色看板”对缺陷进行动态跟踪，确保任何微小隐患都能被及时捕捉并消除，以维持生产系统的稳定运行与品质输出。

案例

高等级质量标杆——62.5级通用水泥研制实践

永安建福攻克超高强度水泥在矿物组成优化与粉磨细度控制上的技术难题，建立了严于国标的内控监测指标，取得62.5级通用水泥生产许可证，成为福建省首家具备该资质的企业。该产品不仅填补了省内超高强度混凝土市场的空白，更精准服务于国防建设等高要求场景，实现了质量技术突破与社会价值贡献的深度融合。

建设质量文化

集团将质量意识融入企业基因，建立多层次的培训体系与质量管理机制，营造全员追求卓越、持续改进的文化氛围。通过对内开展教育培训、技能竞赛、“质量月”等质量强企活动，对外加强供方指导赋能供应链，集团不仅解决生产中的即时隐患，更构建“防范先行”的预防机制，确保品质管理水平的全面提升。

案例

福建能源石化举办质量管理提升班

2025年3月，集团举办首期质量管理提升班，培训围绕质量体系、精益管理、卓越绩效及高质量发展四大模块，集结百名骨干深入学习PDCA闭环、六西格玛及卓越绩效等核心工具。培训通过“理论+沙盘+问诊”模式，重点强化质量战略规划与过程管控实战能力，有效提升管理人员系统方法论水平，并就集团新版质量规定达成共识，为解决基层实际质量问题、构建科学质量管理体系夯实人才基础。

深耕客户服务

集团遵照《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，建立《客户服务管理规定》《产品销售管理办法》等制度矩阵，全方位落实客户权益保障，提升客户对集团品牌的信任感和服务满意度。

集团建立规范化的客户权益保障机制，围绕客户全生命周期，在负责任营销、客户沟通、投诉响应、产品召回等关键环节实施了一系列规范化举措。

客户权益保障举措

负责任营销

- 所有营销环节中涉及的产品性能数据及文字声明，均以内部检测或权威第三方测试报告为依据，确保宣传内容真实、准确。
- 营销过程中如实向客户告知产品特性、安全注意事项等信息，诚信开展业务合作。

客户沟通

- 配备专业销售及客服团队，通过销售服务常态化培训提升人员素质；针对危险化学品客户，额外提供安全使用培训、运输安全协议签订指导等专项服务，全面提升客户体验。
- 石化、水泥等核心板块权属企业每年开展客户满意度调查，将调查结果作为评估与优化客户体验的重要输入。

投诉管理

- 依托《客户服务管理规定》，通过市场服务热线、产品宣传册、官方网站等公开渠道受理投诉，确保社会公众及客户可便捷反馈产品质量问题与服务建议。
- 客服接诉30分钟内通报，销售人员现场核实投诉情况；对重大或复杂质量投诉，及时联动市场部、运营部及生产企业化验室开展联合调查，必要时依法送检第三方或政府质检机构；书面留痕并持续跟踪直至解决。

产品召回

- 福海创制定《产品质量安全事故应急预案》，明确产品召回触发条件、召回程序及召回后处置方法。

隐私保护

- 依托《网络与信息安全管理办法》《消费者（客户）权益保障办法》对客户信息合法收集与安全保护做出规定，通过备份策略、访问控制、安全防护与数据加密、网络安全应急预案制定及演练等措施，保障客户隐私。
- 报告期内，信科公司通过ISO 27001信息安全管理体系认证。

推行责任采购

福建能源石化恪守互惠共赢原则，坚守法律法规，不断优化采购流程，保证采购活动的公正与透明，持续完善供应商管理体系，坚持与高标准供应商建立稳固合作，共同促进商业和社会的可持续发展。

采购管理

集团建设“1+7+2”采购管理制度矩阵，以《采购管理规定》为1个核心，《招标管理办法》《供应商管理办法》等制度为7个细分，《业务外包管理规定》《贸易管理办法》为2个补充，为集团采购相关管理提供制度基石。

集团构建“集团管控、事业部督导、权属企业执行”三级采购管理架构，物资装备部作为归口部门，负责制定管理办法及推进供应商信息系统建设；事业部负责贯彻集团制度并对权属企业履行监督检查职责；权属企业负责制定具体考核细则并落实日常供应商管理工作，实现采购管理职能层层落实、监督评价全面覆盖。

供应商管理

集团秉承“统一管理、动态考核、公平竞争、择优汰劣”的原则，依托《供应商管理办法》持续规范供应商管理，严格把控供应商分类分级管理、开发准入、考核处置等流程，确保供应商管理运行有效。截至2025年末，集团供应商总数为37,170家。

供应商管理流程

供应商分类管理

- 供应商分类分级管理：依据所提供标的对供应商进行分类（工程类、物资类、服务类），集团层面设立统一准入平台、考核指标体系、黑名单管理，权属企业根据经营情况设置具体考核指标和评分标准实施分类分级管理。

供应商准入

- 供应商寻源：遵循“公平客观、开放竞争、先厂后商”的原则，在保证合法合规的同时，兼顾供应商寻源广度和质量。
- 供应商准入：权属企业结合经营资质要求和企业自身安全环保、质量体系、信用管理等要求制定供应商准入标准，严格审核生产经营类物资供应商的产品供应范围。

供应商处置

- 供应商处置：涉及违约、产品参数造假、履约异常、质量异常、考核D级、贪腐或不正当竞争情况的供应商，根据情节严重程度，作警告、冻结或黑名单处置。
- 供应商退出：涉及破产、不活跃、列入黑名单、绩效评价结果持续不合格且整改未达标的供应商，做清理和退出。

供应商考核

- 年度考核：权属企业对供应商信用、质量、履约情况每年评价或三年一评、每年复核，评价结果由高到低分为A、B、C、D四个等级。
- 联动机制：评价结果与采购政策和信用管理联动，并作为供应商激励与退出的依据。

供应链管理

集团致力于构建安全、可持续、数字化、共赢的供应链生态体系，积极推行可持续采购与平等对待中小企业，携手合作伙伴共同提升产业链韧性 with 价值创造能力。

供应链数字化采购管理

- **采购数字化管理**：上线阳光采购平台和项目信息管理系统，覆盖从采购策略制定、付款、验收、合同审核签订和招标比选管理的全过程监管；引入AI监管模型并构建数据驾驶舱，为管理决策提供高质量数据支撑。
- **供应商数字化管理**：建设供应商管理信息系统，通过完善囊括供应商准入审核、资料更新、日常评价、考核处置等信息的电子档案，实现全生命周期的电子化管理。

案例

“一门户双平台三系统”阳光采购平台

2025年9月，福建能源石化全面上线“一门户双平台三系统”阳光采购平台，成为省内首家实现“非招标+电商”信息化全覆盖的省属国企。平台集成“一网通办”、非招标平台、电商直采平台、电子档案系统、数据监测系统及价格监测系统六大功能，实现了从需求到结算的全流程数字化闭环。通过数字化手段打破传统板块壁垒，促成石化、电力等跨领域资源协同，入驻供应商超6,400家，累计成交额突破7.8亿元，消除了信息孤岛、确保采购合规透明，更显著提升了集约降本效能，为集团高质量发展构建了风险可控、智慧高效的采购新生态。



阳光采购平台

集团高度重视与合作伙伴的生态协同，通过常态化的培训赋能、深度的行业交流，推动供应链上下游共同发展。

生态协同举措

供应商赋能

通过常态化培训赋能供应商及承包商，在报告期内围绕安全、质量等主题开展提升培训。

行业交流

与国内国际行业龙头企业、设计咨询机构、科研院所以及政府机构广泛开展交流，聚焦项目资源获取、绿色低碳转型升级、产业链延伸及供应链完善等核心领域，探讨深化项目合作、加强产业链协同。

案例

福建能源石化集团举办承包商管理经验交流活动

2025年7月，福建能源石化在鸿山热电公司举办承包商管理经验交流暨现场观摩活动，集团28家权属企业代表参加。会议聚焦承包商管理体系建设，开展了准入机制、过程监管、考核评价及风险防控等专题培训与经验分享。会议强调强化“五统一”管理与作业管控管理规定，依托数字化、智能化手段赋能风控升级，加强培训以提升承包商及管理人员安全意识和技能，保证各在岗人员专业化技能娴熟。



承包商管理经验交流活动现场

► 倾力回馈社会

福建能源石化始终秉持国企社会责任与担当，将自身发展与社会和谐相融，以常态化志愿服务、多元化公益活动、深度化社区联动为抓手，走进社区、贴近群众、服务民生，在传统节日关怀、便民志愿服务、社区环境共建、安全知识普及等方面持续发力，用实际行动传递国企温暖，绘就社企共建、邻里和睦的和谐画卷。

公益温情践行

集团及权属企业立足属地实际，结合传统节日、重要节点开展形式多样的公益志愿活动，将志愿服务融入日常、化作经常，让公益温暖直达群众身边，彰显国企为民的初心与温度。

案例

韵元宵相约，传统文化共传承

2025年2月，福能南纺工会协办由南平市总工会主办的“古韵元宵 相约南纺”元宵文化活动，活动吸引500余名职工群众参与。现场设置猜灯谜、蒙眼敲锣、投壶、竹筒套圈、花灯制作、非遗糖画体验等趣味民俗项目，公司组织20名志愿者全程提供会场布置、秩序维护、规则讲解、道具发放等贴心服务，保障活动顺利开展。此次活动让职工群众在互动体验中感受传统节日魅力，为南纺社区居民送去欢乐与祝福，推动中华优秀传统文化在基层落地传承。



“古韵元宵 相约南纺”元宵文化活动

案例

福建能源石化开展“爱心公益 无偿献血”活动

2025年11月，福建能源石化组织开展“智创红立方 热血勇攀登”无偿献血活动，联动楼内13家企业的员工共同参与。32名志愿者共捐献9,000毫升血液，以行动传递温暖、践行责任。



“爱心公益 无偿献血”活动

参与社区共建

集团坚持“与社区共同成长”的理念，积极融入地方发展，通过开展健康义诊、敬老送粥等常态化的社区服务与公益活动，我们积极回应民生需求，助力改善社区福祉、繁荣地方文化，切实履行企业社会责任，为构建和谐共荣的社区生态贡献力量。

案例

拗九送粥，美伦与爱同行

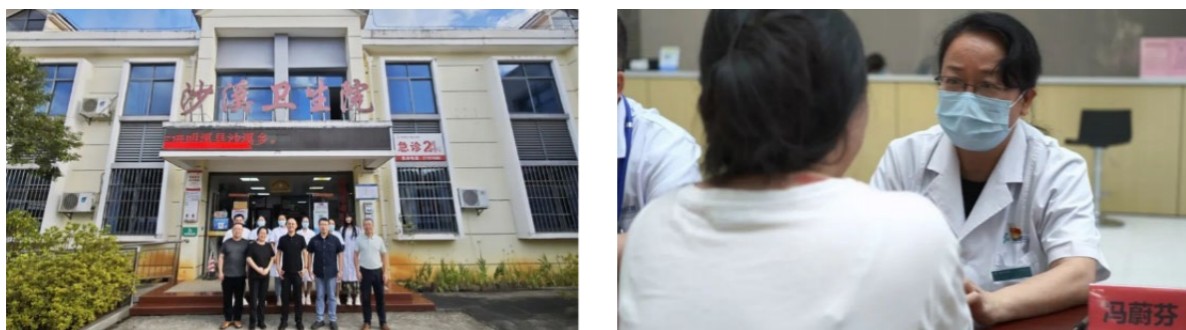
2025年2月，美伦运营与所在三台社区联合开展敬老送粥活动，为社区老人送上亲手熬制的拗九粥与节日祝福。活动传承福州特有的“孝顺节”文化，以暖粥传递关怀，增进社区情感联结，以实际行动弘扬敬老风尚，助力和谐社区共建。



送粥活动现场

健康义诊进基层，同心共建暖社区

2025年8月，福能总医院积极响应福建省卫健委号召，参与“婚育幸福起点 爱与支持相伴——福建省纪念第36个世界人口日暨省卫健委‘四下基层’名医志愿服务行活动”。医院专家团队联合省内多家三甲医院，在明溪县多个乡镇开展巡回义诊，为当地群众提供疾病筛查、健康咨询与生活方式指导，切实助力基层健康服务，以实际行动践行企业社会责任，深化社区健康共建。



健康义诊现场

助力乡村振兴

集团积极助力乡村振兴，2025年通过各级工会投入580.12万元开展消费帮扶，精准支持宁夏、永定区及“三区三州”等地区农产品销售；同时，福能新能源、龙安热电等单位向永定区及驻点帮扶村捐赠269万元，以实际行动推动地方经济发展与民生改善，履行企业社会责任。

乡村振兴绩效

乡村振兴（助农产品）采购年投入金额 **849.12** 万元 乡村振兴惠及群体数量 **18,892** 人

案例

村企共建暖民心，乡村振兴显担当

2025年1月，福建能源石化集团领导带队前往永春县姜莲村开展乡村振兴调研与春节慰问。通过实地走访困难群众、考察康养中心等帮扶项目，并与当地干部深入交流，集团切实了解乡村发展需求，推动驻村帮扶工作走深走实，以实际行动助力乡村振兴。



开展乡村振兴·村企共建暨春节前慰问活动



附录一：绩效展示

治理表现

指标名称	指标单位	2025 年数值
党委会绩效		
党委会会议召开次数	次	49
党委会审议议题数目	项	257
党组织建设		
党委	个	37
党总支	个	20
党支部	个	309
党员人数	人	6,368
党风廉政		
开展廉洁教育的培训次数	次	734
集团领导接受廉洁培训人数	人	9
处级干部接受廉洁培训人数	人	272
中层以下接受廉洁培训人数	人	10,809
董事会治理		
董事会审议议案数量	项	70
集团本部法律与合规培训		
法律与合规培训次数	次	2
法律与合规培训时长	小时	6
法律与合规培训参与人次	人次	300

集团本部审计培训		
审计培训次数	次	8
审计培训时长	小时	120
审计培训人次	人次	149
集团本部信息安全		
信息安全培训次数	次	2
信息安全培训时长	小时	3
信息安全培训参与总人次	人次	160
客户信息与隐私泄露事件发生次数	次	0

环境表现

指标名称	指标单位	2025 年数值
集团本部环境管理		
环保培训次数	次	5,916
环保培训参与人次	人次	超 16 万
集团本部大厦年度节约用电量	万千瓦时	4.57
空调冷凝水回用量	吨	859
召开无纸化会议次数	次	311
召开线上会议次数	次	100

社会表现

指标名称	指标单位	2025 年数值
员工构成		
合同制员工总人数	人	17,723
按性别划分的员工人数	男员工	14,019
	女员工	3,704
按年龄划分的员工人数	35 岁及以下员工	4,936
	36-50 岁员工	6,898
	50 岁以上员工	5,889
按雇佣类型划分的雇员总数	劳务派遣员工	91
	全职员工	17,632
按学历划分的员工人数	大专及以上学历员工	9,616
	本科学历员工	7,534
	硕士及以上学历员工	573
员工培训		
员工培训次数	次	7,151
员工培训人次	人次	153,767
员工培训总学时	小时	3,364,266
安全生产相关		
安全生产投入金额	万元	36,477
安全应急演练次数	次	815
安全应急演练参与人次	人次	17,531
安全生产培训总次数	次	6,469
安全生产培训参与总人次	人次	175,261
安全隐患排查次数	次	3,906
安全隐患整改率	%	100
员工职业健康体检覆盖率	%	100
研发资金及人才		
研发投入	亿元	10.69

研发投入占比	%	1.69
研发人员总数	人	1,326
研发人员占比	%	7.5
标准制定		
年度新增标准制定总数	件	5
截至年末累计标准制定数量	件	61
截至年末累计国家标准制定数量	件	23
截至年末累计行业标准制定数量	件	6
截至年末累计地方标准制定数量	件	18
截至年末累计团体标准制定数量	件	14
知识产权		
截至年末累计授权专利数量	件	767
年度内申请专利数量	件	217
年度内授权专利数量	件	105
截至年末累计软件著作权登记数量	件	289
年度内软件著作权登记数量	件	71
供应商情况		
供应商总数	家	37,170
乡村振兴		
乡村振兴（助农产品）采购年投入金额	万元	849.12
乡村振兴惠及群体数量	人	18,892

附录二：指标索引表

目录	国务院国资委办公厅《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
关于本报告	/
董事长致辞	/
关于福建能源石化	/
可持续发展管理	/
协同运营，共驱长期价值	
战略引领前行	/
深化党建引领	G1.1/G2.2
完善公司治理	G1.2/G2.2/G3.2
坚持合规经营	G2.1/G2.3/G5.1/G5.2
深化智改数转	G4.4
气候行动，构筑绿色动能	
应对气候变化	E3.1/E3.3/E3.4
强化环境管理	E5.1/E5.4/E5.6
高效利用资源	E1.1/E1.3/E5.2
严格控制排放	E2.1/E2.3
保护生物多样性	E4.1
包容关爱，坚守安全底线	
促进员工发展	S1.1/S1.2/S1.3/S1.4
筑牢安全根基	S1.3
责任生长，创享美好社会	
专注研发创新	S2.3
严控产品品质	S2.1/S2.2
推行责任采购	S3.1/S3.2
倾力回馈社会	S4.2/S4.3/S4.4
附录	
绩效展示	/
指标索引表	/
读者意见表	/

附录三：读者意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

2. 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议：
