

正泰电气股份有限公司

地址：上海市松江区思贤路3655号
邮编：201614
电话：021-6777 7777

欢迎访问：[Http://elec.chint.com](http://elec.chint.com)

欢迎咨询：E-mail：chintele@chint.com



正泰输配电公众号



正泰输配电官网

正泰电气股份有限公司

2022年度环境、社会与治理 (ESG) 报告
Environment Society and Governance Report 2022

CONTENTS

1

报告编制说明

2

董事长致辞

3

关于我们

数说电气	7
公司简介	8
价值观	10
发展历程	11
业务布局	13
社会认可	15
年度大事记	17

4

ESG责任聚焦

ESG战略与目标	19
利益相关方沟通	21
实质性议题	22

5

文化引领， 守法合规经营

党风文化建设	25
完善治理结构	29
诚信合规经营	31
严守风险内控	33
保护信息隐私	34

6

创新突破， 高质量发展

技术创新管理	37
技术创新成果	39
知识产权管理	41
产业合作促进	46
数字化变革	47

7

携手共建， 忠诚客户伙伴

职业健康安全	51
卓越质量管控	53
贴切客户服务	56
绿色智慧供应链	59
诚信营销	61

8

低碳环保， 守护绿水青山

强化环境管理	65
污染废弃排放	69
能源资源利用	72
应对气候变化	74
生物多样性管理	75
绿色业务发展	75

9

以人为本， 服务社会发展

合法员工雇佣	79
员工权益福利	80
培训发展成长	83
社会社区公益	85

10

展望未来

87

参考索引

89

意见反馈

91

报告编制说明

本报告是正泰电气股份有限公司(以下简称“正泰电气”“我们”或“公司”)发布的环境、社会及治理(ESG)报告,此前已连续十一个年度发布企业社会责任报告。

报告本着完整性、准确性、清晰性、平衡性、可比性的原则,详细披露了正泰电气在环境保护、社会责任、公司治理等领域的实践和绩效。以回应利益相关方的期望与关注,并促进公司可持续发展。

时间范围

2022年1月1日至2022年12月31日,为保持报告可比性和连续性,部分内容可能会进行延伸,本报告为年度报告。

主体范围

本报告以正泰电气上海本部为主体,涵盖正泰电气及其下属全资、控股子公司、分支机构等,除特别注明外,本报告范围与公司年报范围保持一致。

报告称谓

为便于表达,在报告表述中使用部分简称代替全称,除非文义另有所指。下列词语具有如下含义:

公司全称	公司简称
正泰集团股份有限公司	集团、正泰集团
正泰电气股份有限公司	正泰电气、我们、公司
正泰国际工程有限公司	工程公司
正泰电力服务有限公司	电力服务
浙江正泰电气科技有限公司	集成配电、嘉兴工厂、电气科技
陕西正泰电容器技术有限公司	电容器
陕西正泰母线科技有限公司	母线槽
陕西正泰智能电气有限公司	咸阳工厂
辽宁正泰智能电气有限公司	辽宁正泰
安徽合电正泰电气成套设备有限公司	合电正泰
正泰高压电气设备(武汉)有限公司	武汉工厂

公司全称	公司简称
河南正泰牧原智能电气科技有限公司	南阳工厂
北京和信瑞通电力技术股份有限公司	和信瑞通、电力自动化
避雷器与绝缘子制造部	避雷器制造部
电力变压器制造部	电力变压器
高压开关制造部	高压开关
互感器制造部	互感器
配电变压器制造部	配电变压器

数据说明

本报告引用的全部信息数据均来自正泰电气正式文件、统计报告、财务报告,以及经由公司统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的真实信息。

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。同时,本报告涉及的货币种类及金额如无特殊说明,均以人民币为计量币种。

编制依据

本报告参考以下管理标准和要求,并结合公司在履行社会、环境和治理责任方面,实际运营情况进行编制:

联合国可持续发展目标(SDGs)

全球报告倡议组织《可持续发展报告指南标准》(GRI Standards)

国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG 5.0)》

报告获取

本报告以电子版形式发布,您可由正泰电气股份有限公司官方网站(<http://elec.chint.com>)下载阅读电子版。

董事长致辞

Chairman's
Speech正泰集团董事长
南存辉

贯彻ESG管理理念，坚持可持续发展

正泰始终秉承“为客户创造价值，为员工谋求发展，为社会承担责任”的经营理念，将 ESG 理念融入长期发展战略，并深入贯彻到公司经营管理及业务发展的各个环节，积极践行经济、社会和环境三重责任底线，不断推进公司社会责任管理实践的持续改进优化提升。

践行绿色低碳发展，助力国家“双碳”长远战略

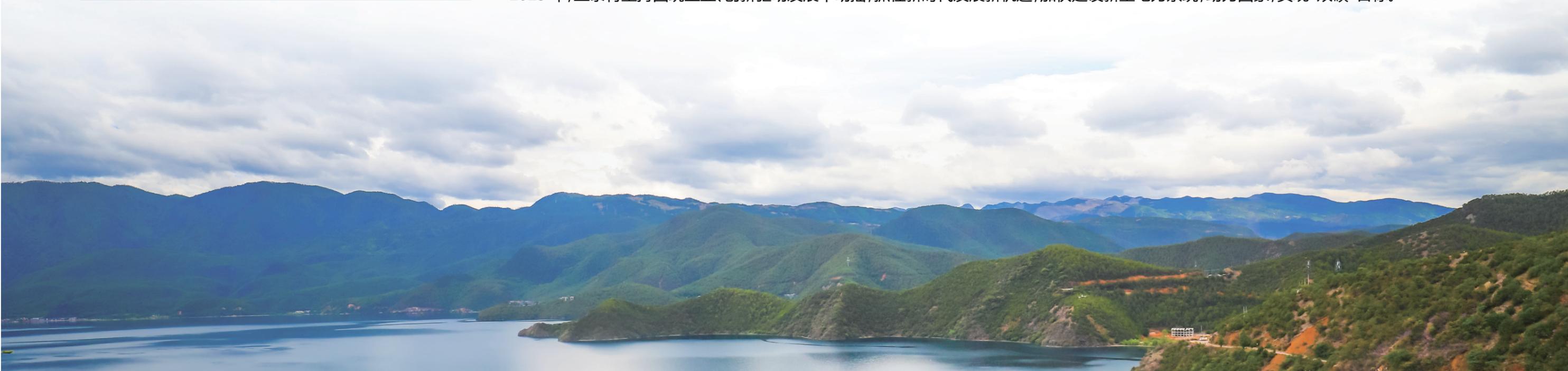
正泰锚定数字化和双碳目标，深耕绿色能源、智能电气、智慧低碳等核心业务，加速布局光伏产业链、低碳电气产品及能效解决方案等，助力工业脱碳进程。我们将绿色理念贯穿于研发设计、采购、生产、物流、销售全过程，在外部延伸至上游供应商、下游客户，获得国家级绿色供应链管理企业“国家级绿色设计示范企业”称号。

大力推进新能源基建，服务社会民生发展

探索创新发展“沙光、农林光、渔光、牧光”等多种“光伏”项目，实现经济、社会和环境三效益高度统一融合。在全球承建 500 多座光伏电站，总装机容量超过 12GW。大力布局分布式的清洁能源，致力于打造“中国零碳乡村”，在全国投建逾 80 万户屋顶光伏电站，进一步完善农村能源基础设施，提升农村地区用能质量和用能水平。同时，带动近 16 万人就业，有效地提升农村地区自身“造血”能力，助力乡村振兴和共同富裕。

奋楫扬帆，笃行致远

2023 年，正泰将坚持围绕主业、创新驱动发展不动摇，抓住新时代发展新机遇，加快建设新型电力系统，助力国家，实现“双碳”目标。



数说电气

治理绩效

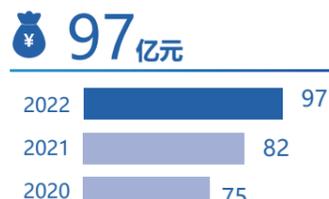


经济绩效

2022年主营业务收入



2022年资产总额



2022年利润总额



2022年研发投入



2022年纳税总额

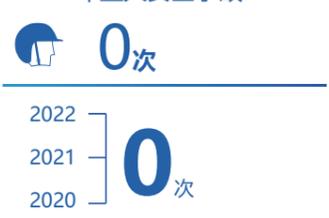


安全绩效

2022年安全投入



2022年重大安全事故



2022年职业病事件

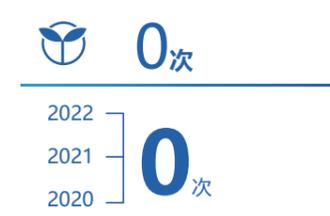


环境绩效

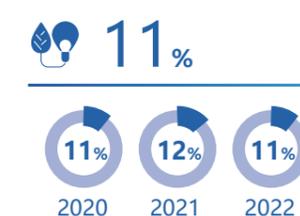
2022年环保投入



2022年环保排放达标率



2022年清洁能源发电占比



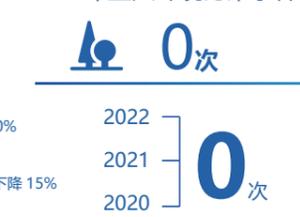
2022年综合能耗



2022年危险废弃物产生量



2022年重大环境污染事件



社会绩效

2022年在岗员工总人数

5102人

2022年劳动合同签订率

100%

2022年社会保险覆盖率

100%

2022年人均培训时长



2022年社区活动参与人次

2000人次

2022年志愿者活动总时长

2.5万小时

公司简介

正泰电气股份有限公司(以下简称“正泰电气”)创立于2004年,是正泰集团旗下智能电气板块的核心子公司。公司致力于成为全球领先的智能电气与能效解决方案提供商,通过产业升级、新动能培育、创新发展,持续提升核心竞争力,不断发展“高端化、智能化、绿色化”先进产业群,已初步形成“智能高压变电、智能中压配电、电力自动化及电力能源服务”的“3+1”产业板块,实现了由单一装备制造向深度系统集成、再向行业解决方案集成的能力升级,由制造型向技术型,再向数字化、平台型的升级转变。截至2022年,总资产超97亿元,销售收入85亿元。综合实力名列中国电气工业100强第17位,上海制造业企业50强第30位。

正泰电气是电力装备制造领域产业链最齐全的企业之一,已具备电力系统一次设备、二次设备(控制类电力设备)等产品研发、制造和提供完整解决方案能力,拥有1000kV及以下,150多个系列,2000多个规格型号的产品,并为用户提供电力、新能源、流程工业、通信及数据中心等行业解决方案,和EPC+O(运维)+F(融资)的全场景、端到端的智慧电力能源服务。正泰电气全面推进产业区域化战略,在国内上海、嘉兴、合肥、咸阳、沈阳、济南、武汉等地建立了七大产业基地,在海外沙特、埃及、柬埔寨等“一带一路”沿线国家建立了本土化工厂,为客户提供更经济、更便利、更高效的高质量服务,塑造产业发展新动能,拓展新空间。

截止2022年末

公司拥有分、子公司

员工

总资产超

48家

5102人

97.8亿元

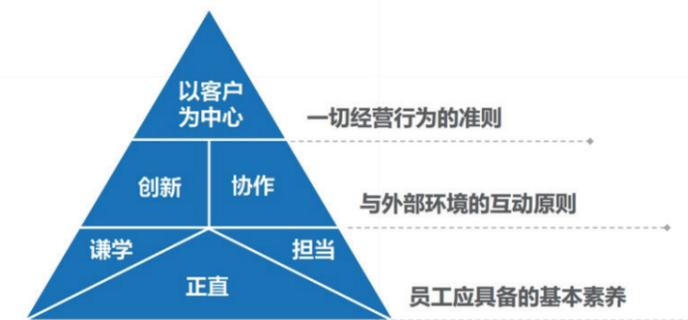


价值观

正泰,“正”取意为:“正气”;“泰”取意为:“安泰”“泰然”;“正泰”即为:“正道泰兴”;“正”“泰”二字皆为东方文化所崇尚的高贵品质,将二字进行组合,成为“正泰”商标即将产品赋予高贵的人格力量,容易使人产生“安全感”“信任感”,这正是正泰产品的基本诉求点。

“正泰”具有强烈的东方文化特色,与公司“以客户为中心,创新、协作、正直谦学、担当”的价值观吻合,表达了正泰人对孜孜不倦的追求和锲而不舍的决心。

正泰电气通过系统研究国内外宏观形势、行业动态及市场环境,深入分析自身的资源和能力,确立了“致力于成为全球领先的智能电气与能效解决方案提供商”的企业愿景,秉承“让电力能源更安全、绿色、便捷、高效”的企业使命和“为客户创造价值、为员工谋求发展、为社会承担责任”的经营理念,构建契合公司发展战略企业文化体系。



战略规划

抢抓数字化、绿色双碳新发展机遇,正泰致力于落实“高科技、轻资产、平台化、服务型”经营方针,深化“一云两网”战略,建设数字正泰,构建平台能力,在城乡智慧化建设和国际化绿色低碳发展的蓝海中争做探索者、倡导者、实践者。

为贯彻落实集团战略,正泰电气制定了“致力于成为全球领先的智能电气与能效解决方案提供商”的发展愿景,确定了“数字化、集成化、低碳化、优服务、高质量发展”的发展方向,致力于让电能更安全、绿色、便捷、高效,为客户、股东、员工创造价值。



发展历程

DEVELOPMENT PATH

历经 28年 的创业创新

已成为中国输配电装备业具有影响力的产业集群



业务布局

围绕产业数字化转型，以智慧电力装备为主线，推进基地化布局、垂直化整合、新动能培育，构建“高端化、数智化、绿色化”“3+1”产业集群。立足长三角区域，在西北、东北、中部等重点经济发展地区设立制造基地，在“一带一路”沿线国家着手设立本土化工厂，为客户提供更经济、更便利、更高效的高质量服务，塑造产业发展新动能，拓展新空间。

- 国际营销区域
International marketing territory
- ⊗ 研发中心
R&D center
- 🏭 制造基地
Manufacturing base



社会认可



2022年中国电气工业百强



2022年上海制造业企业五十强



2023年TBB上海制造品牌价值榜

获奖单位	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
正泰电气	2020-2021年度守合同重信用企业	上海市合同信用促进会	2022年
正泰电气	2020-2021年度合同信用等级为AAA级	上海市合同信用促进会	2022年
正泰电气	荣获2022年度“工业产出优胜奖”	松江经济技术开发区管理委员会 松江综合保税区管理委员会	2022年
正泰电气	荣获2022年度“纳税贡献奖”	松江经济技术开发区管理委员会 松江综合保税区管理委员会	2022年
正泰电气	2021年度“疫情防控先进单位”	松江经济技术开发区管理委员会 松江综合保税区管理委员会	2022年
正泰电气	中国电气工业100强	机工传媒 电气时代杂志社	2022年
正泰电气	2022年全国变压器行业新技术开发成果一等奖(个人)	中国电器工业协会变压器分会	2022年
正泰电气	专业协作单位	EPTC开关技术专家工作委员会	2022年
正泰电气	上海市服务型制造示范企业	上海市经济和信息化委员会	2022年
正泰电气	松江区经济技术开发区成立30周年“卓越贡献企业”	松江经济技术开发区管理委员会 松江综合保税区管理委员会	2022年
正泰电气	松江区高新技能人才培养基地	上海市松江区人力资源和社会保障局 上海市松江区财政局 上海市松江区教育局 上海市松江区总工会	2022年

获奖单位	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
正泰电气	上海市高新技术成果转化证书	上海市科学技术委员会	2022年
正泰电气	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2022年
正泰电气	质量管理小组活动成果奖	上海市质量协会	2022年
正泰电气	松江区合理化建议优秀成果奖	上海市质量协会	2022年
正泰电气	铁路产品认证证书	中铁检验认证中心有限公司	2022年
正泰电气	上海市绿色工厂	上海市经济和信息化委员会	2022年
正泰电气	标准化示范企业	中国电气工业协会	2022年
正泰电气	全国变压器行业新技术开发成果一等奖	中国电气工业协会变压器分会	2022年
咸阳工厂	咸阳市输配电产业创新联合体	咸阳市科学技术局	2022年
电容器制造部	陕西省“专精特新”企业	陕西省工业和信息化厅 陕西省财政厅	2022年
咸阳工厂	咸阳市输变电装备产业链“链主”企业	咸阳市重点产业链提升工作领导小组办公室	2022年
安徽合电	高新技术企业	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2022年
和信瑞通	高新技术企业	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2022年
高压开关壳体车间 焊接班组	工人先锋号(团体奖)	中华全国总工会	2022年
国内工程	上海市巾帼文明岗	上海市妇女联合会	2022年
电气科技	嘉兴市绿色工厂	嘉兴市经济和信息化局	2022年

年度大事件

产业区域化、本土化布局

2022年2月,柬埔寨合资工厂正式开业投产,进一步提升区域本土化生产与交付能力。
 2022年5月,武汉“双百万”变压器工厂正式投运,7月首台产品交付,当年实现产值2.3亿元,并获得了国网投标资质,标志着正泰电气具备了进入行业第一梯队的资质和能力。
 2022年7月,南阳牧原工厂正式投运,10月嘉兴工厂二期启动投资建设,辽宁、咸阳工厂的精益制造能力提升,集成配电产业区域化、专业化制造能力基本形成。



“专精”产品平台化研发

2022年5月,110kV 低碳高效环保型天然酯变压器通过性能测试和相关试验,同年在南网挂网运行,综合性能达到同类产品国际先进水平;
 2022年10月,NGC5&NGC8 品牌柜、5G 通讯及数据中心列头柜、动力柜,以及16种典型标准化终端配电箱投放市场;
 2022年11月,自主研发的750kV 天然酯电力变压器顺利通过全部型式试验,实现了超高压领域天然酯变压器技术新突破;
 2022年12月,550kV GIS 满足国网要求的型式试验,2023年一次性通过所有型式试验,具备量产能力。
 2022年12月,正泰电气主持编制的《高阻抗电力变压器》团体标准正式发布。



“新优”市场深耕拓展

2022年,正泰电气与三峡、中核、国电投等大型央企建立战略合作关系,与阳光、上能、科华等头部新能源集成商实现深度合作。在国际市场,深化重点国家电力系统合作,聚焦新能源光储充新市场、基础能源节能降碳新领域,获得沙特电力局、新加坡胜科、英国天合光能等大客户订单。



打造区域技术服务能力

2002年3月,正泰电力“泰无忧”安徽区域服务中心正式成立,“泰无忧”区域服务能力提增;
 2022年9月,正泰电气呼和浩特技术服务站正式启动,10月武汉技术服务站启动,11月沈阳技术服务站启动,12月咸阳技术服务站启动;



数字化变革拉开帷幕

2022年6月,围绕“数字正泰”战略,“业务+技术”双轮驱动,数字化营销、数字化工厂2个变革项目正式启动,9月完成项目蓝图、目标与方案设计,进入一期建设与试运行阶段;
 2022年8月,搭建智造一体化平台,植入数字化技术,有效控制关键工序质量与成本,深化“四计”联动,提升整体交付水平,推进高开、电力变车间标准化,塑造集成配电业内标杆工厂。



社会责任战略方针

公司将ESG融入发展自身战略，坚持以可持续发展为核心，助力社会良性发展，积极探索与完善公司环境、社会及公司治理 (ESG) 体系建设，逐步提升ESG治理水平，积极回应各利益相关方的期待，携手各方创享美好未来，基于利益相关方需求和期望，建立正泰电气CSR社会责任管理体系，确认正泰电气社会责任战略方针：

为顾客创价值
让消费者满意

保障员工权益
为员工谋发展

坚守诚信经营
共享供需双赢

维护股东利益
改善投资关系

节能减排防污
美化厂区环境

分享企业发展
共建和谐社区

实践路径

为实现企业社会责任战略目标，提升企业社会责任绩效，实现企业社会价值最大化，分步骤、分阶段推进企业社会责任系统化、日常化管理，公司按“导入、践行、夯实、提升”四个阶段推进社会责任管理体系建设，实现体系成熟度从基线合规级、系统管理级到责任成熟度级的不断提升。

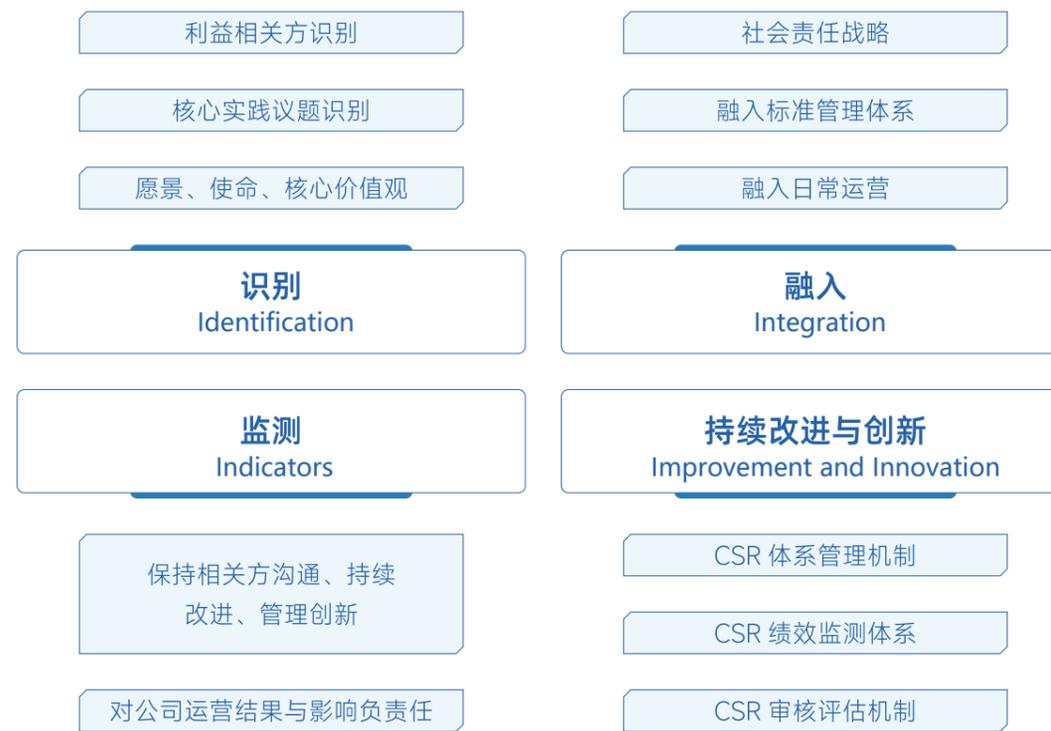
决策层	集团董事会、监事会、经营管理委员会参与社会责任重大事项的审议与决策，包括相关战略与方针的制定、对年度CSR报告、进行审议。
组织层	公司职能部门设有专门负责CSR团队，负责协调CSR日常管理工作，包括编制年度CSR报告、CSR关键指标收集、CSR实践，案例收集与分享，以及相关CSR策划活动。
实施层	公司级各专业子公司、制造部以及职能部门分别负责各项CSR议题的归口管理，定期报送相关管理举措、绩效指标以及优秀案例。

社会责任管理体系

社会责任管理“4I”模式

基于公司愿景、使命、价值观及整体战略规划，建立社会责任管理“4I”模式，从识别 (Identification)、融入 (Integration)、监测 (Indicators) 及持续改进与创新 (Improvement and Innovation) 四个维度建设企业社会责任管理体系。

社会责任管理“4I”模式



▲ CSR 管理体系

利益相关方沟通

根据日常运营和管理、议题范畴、影响程度等因素，公司选出对发展产生重要影响的内外部利益相关方。公司坚持与关键利益相关方和社会各界密切沟通，建立信任，形成可持续发展共识，最大限度地发挥公司的综合价值创造潜力。

利益相关方	期望与要求	沟通方式
政府/监察机构	合法合规经营 促进经济发展 承担社会责任 提供就业机会 节能降耗 环境保护 相关方权益保护	信息公开 现场检查 工作汇报/会议研讨 政企座谈会
股东/投资者	规范公司治理 合规经营 提高盈利水平 保障股东权益 降低经营风险 信息披露透明	信息披露 投资者调研与交流 业绩说明会 股东大会
合作伙伴/供应商	稳定的战略长期合作关系 遵守商业道德 诚信互惠，合同履约 公开、公平采购 促进行业发展	行业会议 战略合作 交流互访 供应商审核 采购政策与招标程序
客户	产品与服务质量保障 产品安全可靠 诚信交易 信息安全 保持长期良好合作	客户满意度调查 产品质量管理体系 官网、微信等互动平台 售后服务
员工	保障员工权益与福利 健全职业发展通道 畅通沟通渠道 良好的工作环境	职工代表大会 员工满意度调查 申诉与投诉机制 公司慰问走访 员工文体健康活动 工会、座谈会 薪酬绩效体系
行业协会/机构	合法运营 遵守商业道德	日常沟通 信息披露 行业协会活动
公益/社区组织	支持社区建设 倡导环保公益 可持续发展 关注弱势群体	公益慈善活动 志愿者服务 文化交流 宣传走访

实质性议题分析

公司基于可持续发展宏观环境和自身发展规划，遵照实质性、完整性和利益相关方参与原则，建立了完备的ESG实质性议题识别过程，从“对正泰电气的影响程度”和“对利益相关方的重要性”两个维度，识别出2022年ESG重要议题，并进行排序，全面披露重要议题，回应各利益相关方期望与诉求。

标题	内容
议题识别	基于公司的业务模式和可持续性背景，结合国家政策指引、行业发展动态及各利益相关方关注点行业标准等，结合广泛的利益相关方沟通渠道与专家咨询，识别出26个议题。
议题评估	我们通过定量和定性分析对影响重要性进行排序，通过内部调研、专家咨询、向利益相关方定向发放实质性议题分析问卷等方式，评估各个议题的重要性程度。
议题披露	从“对正泰电气的影响程度”和“对利益相关方的重要性”两个维度。通过实质性议题矩阵对议题重要性进行排序，分析并识别出正泰电气的高度、中度、低度重要议题并进行重点披露。



文化引领 守法合规经营

良好的公司治理是企业实现高质量、可持续发展的根基。正泰电气持续完善公司治理结构，将ESG理念和业务发展紧密融合，始终坚持可持续发展理念，坚定不移推进低碳绿色发展，提升环保管理水平，实现公司发展与生态保护的共赢。

党风文化建设.....	25
完善治理结构.....	29
诚信合规经营.....	31
严守风险内控.....	33
保护信息隐私.....	34

联合国可持续发展目标(SDGs)

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系

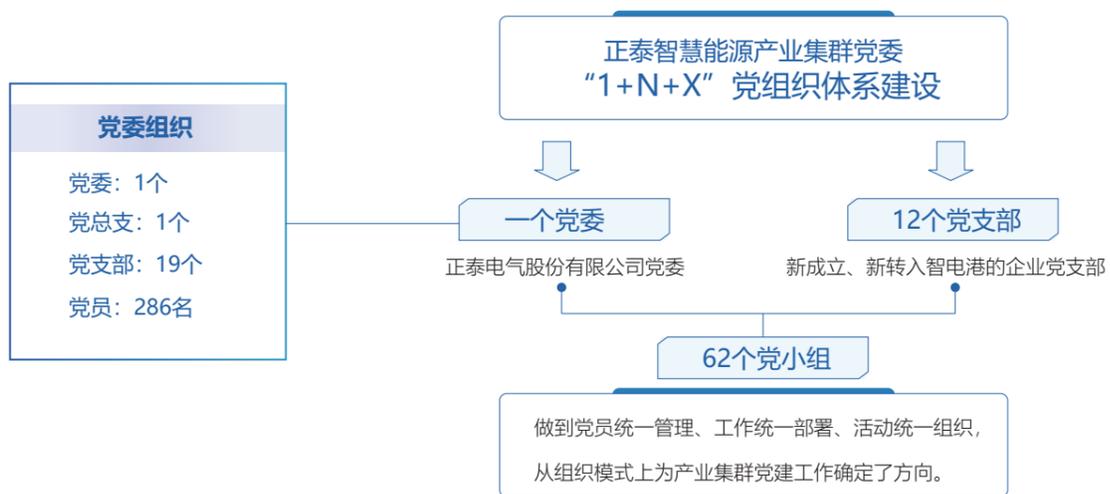


党风文化建设

坚持党建引领，强大党委组织建设

正泰电气于2005年8月在松江民营企业中率先成立党委，公司党委获得上海市先进基层党组织、上海市“两新组织”五好党组织、上海市“两新”组织党建工作示范点等荣誉。

正泰电气党委以正泰启迪智电港为依托，积极探索民营企业党建工作的转型之路，率先于2018年3月26日成立了上海市首家产业集群党委——正泰智慧能源产业集群党委，创新构“1+N+X”党组织体系。



健全党群建设，打造党群服务中心

公司打造了设施现代化、功能多元化的党群服务中心，建有党建文化展示区、职工图书馆、综合服务台、多功能会议室、心理咨询室、休闲娱乐区等场所。



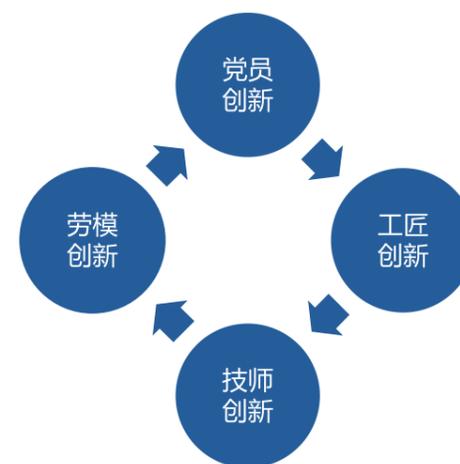
党群活动室



党群荣誉室

创新党委机制，驱动人才发展创新

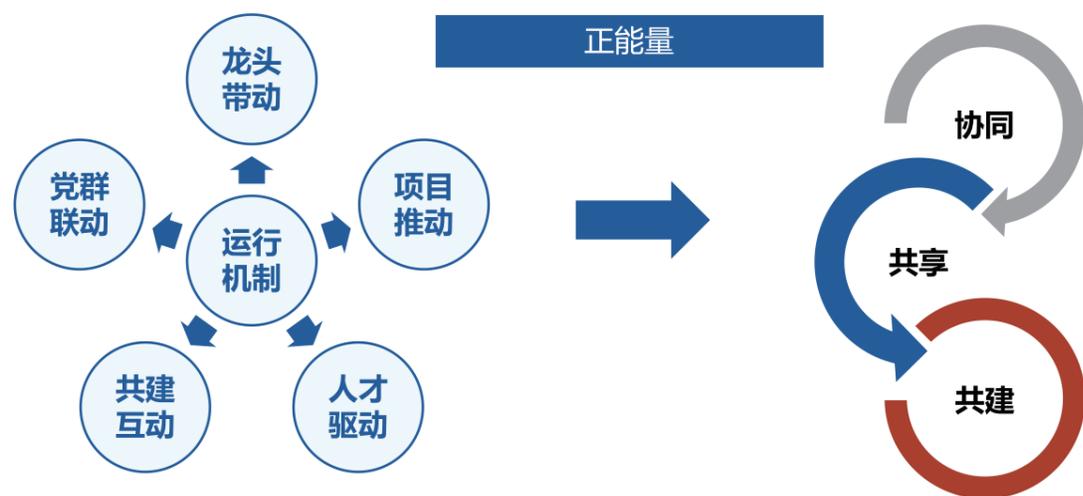
2022年7月15日，正泰电气党委开创性提出“四室联创”创新工作方法，进一步延续“党员创新工作室”的先进带头作用，将“党员创新工作室”、“工匠创新工作室”、“劳模创新工作室”、“技师创新工作室”积极联动起来，激励员工积极参与创新实践。通过以点带面，点面结合，以驱动人才实现企业发展的创新驱动，从而推动科技创新成果不断涌现，并转化为生产力。



党建沙龙

完善运行机制，巩固集群产业发展

党委总结提出“五个动”党建机制，即“龙头带动、项目推动、人才驱动、共建互动、党群联动”，使产业集群党建工作迅速开创了“协同、共享、共建”的新局面，有力巩固了党委在集群企业发展中的核心引领作用，为集群企业发展注入了强大的“正能量”。



学习党风文化, 增强企业社会责任

2022年是中国共产党第二十次全国代表大会召开之年,公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面学习贯彻党的二十大精神,不断增强企业社会责任意识,落实好有关要求,发挥改革创新的引领作用,为政府改革和推动经济发展服务,用新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,在产业集群企业中全面实施“领航聚力工程”。

2022年6月30日,正泰集团纪念中国共产党建党101周年大会隆重召开。会议采取温州、上海、杭州等多地视频连线的方式进行。

在上海分会场,正泰产业集群党委班子成员、总经理层级以上人员、各党支部书记、委员和党员代表等150余人参加会议,并对一年来在各项工作中表现突出的先进基层党组织、优秀共产党员和优秀党务工作者进行了表彰。

10月16日,中国共产党第二十次全国代表大会在北京隆重召开,正泰智慧能源产业集群党委在党群服务站设立观看主会场以及多个分会场,组织党员职工共同观看了党的二十大开幕会盛况。

正泰作为实体经济的代表,党中央的经济建设方针为公司的中长期发展指明了方向,公司逐步打造西北产业园、华东产业园、东北产业园、武汉产业园等区域工厂,与党中央的区域协调发展不谋而合。



纪念中国共产党成立101周年大会



观看党的二十大开幕会直播

关键绩效

党委组织会议 **5**次

新发展党员 **8**名

集中学习 **6**次

党建专题研讨 **3**次



案例 “复兴强国有我”主题宣讲



正值党的二十大即将胜利召开之际,9月20日下午,以松江区委宣传部“强国复兴有我”主题宣讲活动进入正泰,区委宣传部长作了题为《统筹发展安全,推动强国复兴》主题宣讲,正泰智慧能源产业集群党委书记同产业集群党员、入党积极分子参加学习。

案例 党的二十大精神宣讲会



11月25日下午,正泰智慧能源产业集群党委在智电港多功能厅组织举办党的二十大精神宣讲会。中共松江区委党校满媛媛老师以《新时代新征程的政治宣言和行动纲领》为题做党的二十大精神解读。正泰产业集群党委委员、党支部书记、支部委员、党员代表等七十余人参会学习。

案例 党员干部疫情防控支援

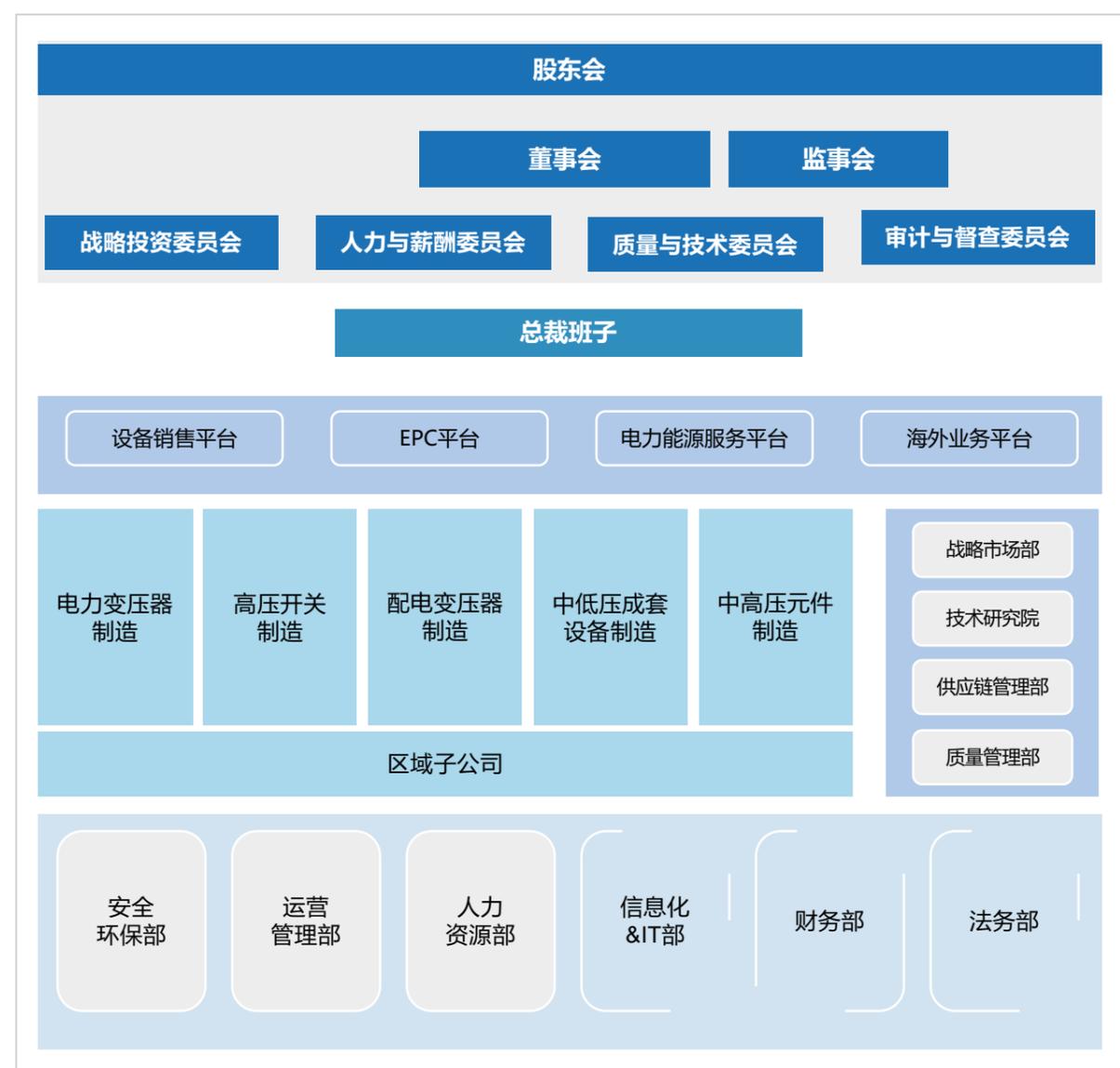


2022年,疫情防控工作持续进行,正泰电气发挥先锋模范作用,着力在疫情防控工作中彰显新担当。面对今年的疫情“大考”,党委迅速组建了志愿者突击队,200余名党员干部身先士卒,投入到值勤查验、核酸抗原检测、配送物资、送餐等工作中,在正泰生产园区和生活区构筑起疫情防控的坚固屏障。

完善治理结构

组织架构

正泰电气严格按照《中华人民共和国公司法》和有关法律法规、规范性文件的要求，结合公司的实际情况，编制《公司章程》并建立了以股东大会、董事会、监事会为核心的管理体系。不断完善公司法人治理结构，提升治理能力，加强内控体系建设与强化风险管理，坚持依法合规治企，切实保护股东的合法权益，助力公司高质量、可持续发展。



三会治理

董事会下设各专门委员会，各专门委员会均按照公司治理和内部控制的相关制度规范运行，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的科学分工、权责分明、相互制衡的法人治理结构。同时，公司在实践中推动治理制度不断完善、治理水平不断提升，保障公司稳健经营与高质量发展。

关键绩效

股东大会**2**次

监事会**1**次

董事会**14**次

审议**23**项议案

股东大会

公司股东大会职责清晰，有明确的议事规则并得到切实执行。公司股东大会的召集、召开、提案程序符合法律法规及公司内部制度等相关规定。

董事会

公司董事会职责清晰，全体董事能够勤勉、尽责地履行职责。董事会的召集、召开程序符合相关法律法规及制度的规定。董事会下设战略投资委员会、人与薪酬委员会、质量与技术委员会、审计与督查委员会等四个专门委员会。

监事会

监事会是公司的监督机构，对所有股东负责，对公司财务、会议程序及董事和高级管理人员的履职情况行使监督职权，充分保障了监事对公司事务的知情权和监督权。

关键绩效

董事会成员**7**人，其中女性**1**人

监事会成员**3**人，其中职工代表女性**1**人

诚信合规经营

合规管理体系

正泰电气的核心价值观为“以客户为中心，创新、谦学、正直、协作、担当”，并以“为顾客创造价值，为员工谋求发展，为社会承担责任”为经营理念，打造绿色节能、持续创新、可靠全面、合作共赢的企业形象。我们的诚信和合规方案的原则源自我们文化的基本要素，如诚实，忠诚，正直，价值分享和相互帮助等，其对于我们业务的存在及成功，对我们的共同福祉和人类和谐发展至关重要。

在《诚信与合规行为准则》的指导之下，正泰电气以《反腐败制度》《商业伙伴行为准则》《举报和问询制度》等多个合规制度为依据，自上而下搭建起针对业务全方位的合规风险控制流程；在不同的子公司及业务板块任命具有专业知识且经验丰富的合规官，独立履行合规职责；定期对业务模块和开展合规风险评估，出具合规风险评估报告并且提出风险把控措施；畅通合规举报通道，匿名保护举报者并开展合规调查，针对调查结果出具惩处意见；针对不同岗位和层级的员工展开诸如反腐败反欺诈、贸易制裁与出口管制等多主题的合规培训，组织合规活动，培养员工合规意识，打造有正泰特色的合规文化。

Level 1 诚信合规商业行为准则

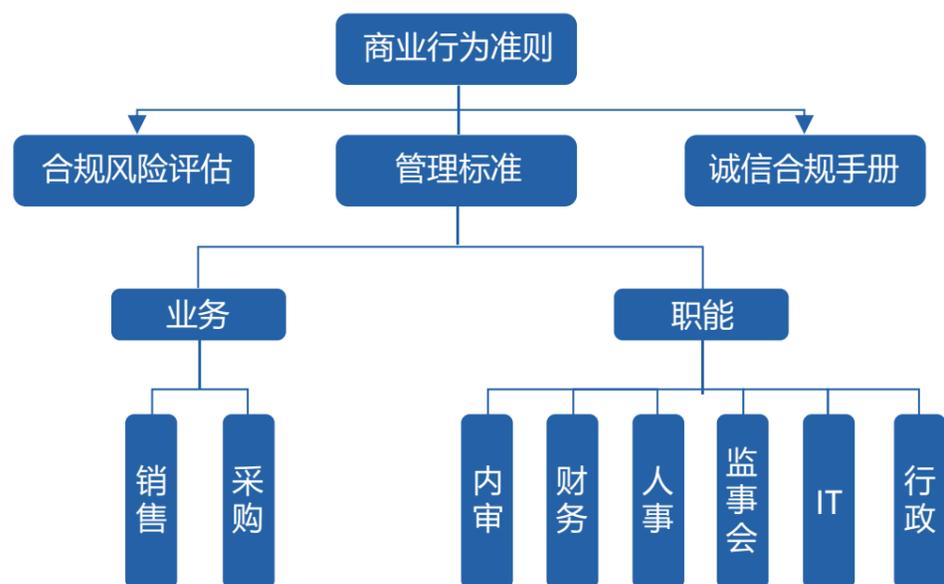
正泰集团合规体系的原则性指南，是正泰电气合规文化的一部分，它在正泰电气员工的日常中发挥指导性作用。

Level 2 合规风险评估、合规制度、诚信合规手册

定期开展有针对性的合规风险评估、修订合规制度、将合规工作总结到诚信合规手册。

Level 3 各部门的具体制度

在各项具体制度中加入合规条款，将合规部工作内容融入到各部门具体工作，使合规部全面的参与到各项工作的审批及监督。



诚信纳税

公司依法纳税是履行社会责任、服务社会的基本要求，公司恪守法律法规，遵从政府管理，严格履行纳税人义务，积极纳税。2022年公司缴纳税款2.88亿元，为国家财政收入做出了应有的贡献，并推动当地经济社会发展。

反商业贿赂

公司严格遵守《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规。根据正泰集团《诚信合规商业行为准则》中相关规定，贿赂被认为是不当行为的其中一种。因而，加强各部门充分认识商业贿赂的严重性和危害性，增强责任感和紧迫感，扎实有效地持续开展反商业贿赂合规工作。报告期内，公司积极参与集团和电气廉洁警示教育等活动，做到常态化提醒，筑牢拒腐防变思想根基。

反不正当竞争 & 反垄断

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》的规定。根据正泰集团《诚信合规商业行为准则》中相关规定，为避免出现共谋或其他不当行为，严格把控公司行为风险，确保交易公平合理，尊重保护市场经济的竞争与活力。通过建立交易全流程审批、风险评估机制，不断提高公司及员工合法、公平交易的理念与能力，助力于正道，防患于未然。

反腐败

公司根据正泰集团《诚信合规商业行为准则》《反腐败条例》《廉洁从业管理办法》等制度，把廉政建设和反腐败工作作为企业长期任务，充分发挥企业内部各监督主体的作用，形成协同高效的反腐败监督体系，建立“不敢腐、不能腐、不想腐”的长效机制，为公司发展提供坚强的纪律保证。

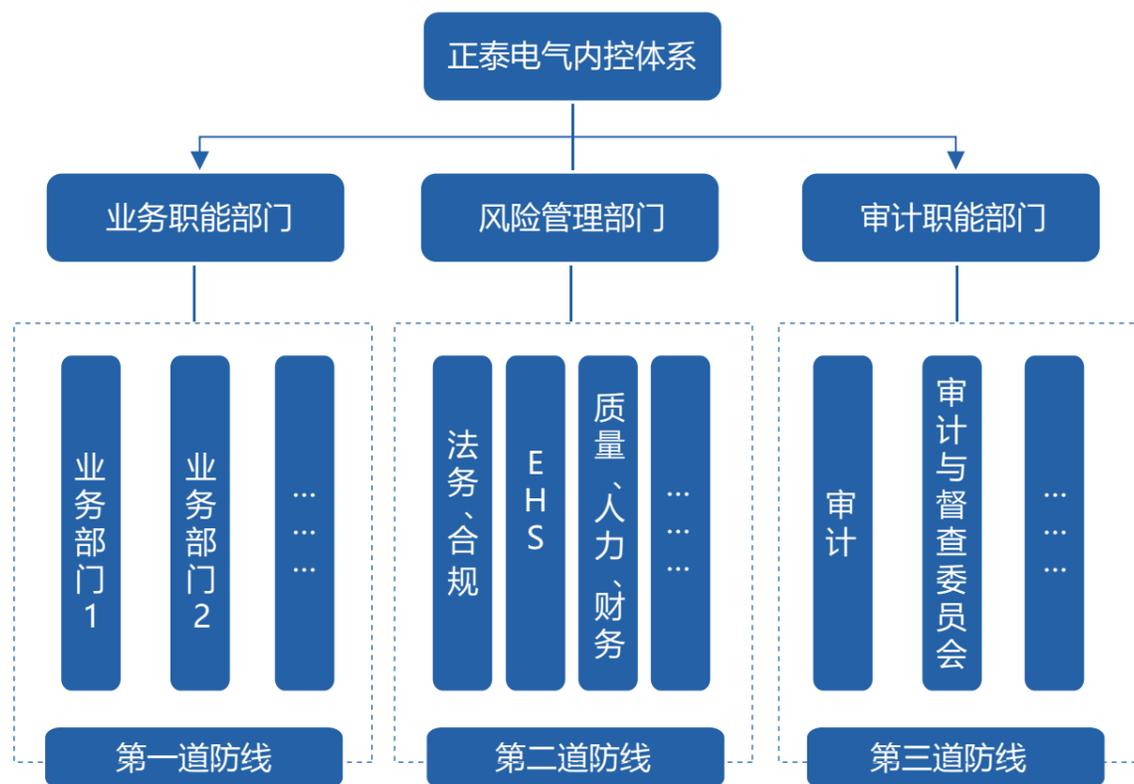


廉洁从业培训

严守风险内控

内控风险管理

提高风险防范与应对能力，已经成为当今企业管理的重心之一。报告期内，公司持续完善内部控制体系，从公司层面到各业务流程层面均建立了内部控制及内部监督机制，公司在风险管理过程中，建立了风险管理“三道防线”，引导树立全面、全员、全过程的风险管理理念，强化风险意识和合规意识，规范开展内部控制及风险管理工作，支撑和保障公司健康、稳定发展。



关键绩效

合规培训 培训场次 **6** 次 参与 **451** 人次 平均培训时长 **2** 小时

法务培训 培训场次 **15** 次 参与 **420** 人次 平均培训时长 **1.5** 小时

案例 正泰电气合规部管理培训

报告期内，正泰电气合规部积极组织开展合规管理培训，强化依法合规经营意识，加强对重点领域的合规管理。



案例 正泰电气法务部组织专项法律风险防控培训

报告期内，正泰电气法务部积极组织公司本部、各地区下属公司开展专项法律风险防控培训。根据不同部门的实际需求，为公司遵法守法风尚、风险防范体系建设提供潜移默化的长久助力。



投诉与举报机制

公司通过建立《举报和问询制度》，提供了举报不当行为的规则和流程，并对投诉举报人员进行身份保密。同时，公司设立保密举报热线：021-67777777-880080与举报邮箱compliance@chint.com，热线与邮箱在国内法定工作日提供投诉与举报服务（热线仅在法定工作日提供服务，邮箱不区分法定工作日）此外，公司各实体的场所都放置标准“合规”字样的举报箱，可以随时进行投递。

保护信息隐私

公司依据《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》，制定了《信息安全》制度以加强公司办公计算机信息安全管理，切实提高防攻击、防篡改、防病毒、防瘫痪、防窃密能力，实现网络与信息系统安全的可控、能控、在控。

创新突破 高质量发展

科技研发创新作为企业核心竞争力与关键成功因素，正泰电气深入实施创新发展战略，激发与激励员工开展各项研发创新项目、绿色低碳产品和技术，提高公司竞争力，推动国家“双碳”战略和行业发展。

- 技术创新管理.....37
- 技术创新成果.....39
- 知识产权管理.....41
- 产业促进合作.....46
- 数字化变革.....47

联合国可持续发展目标(SDGs)

9

产业、创新和基础设施



17

促进目标实现的伙伴关系



技术创新管理

技术组织和平台

正泰电气技术研究院组织结构下设五大研发院和四个平台部：变压器研发院、高压开关研发院、集成配电研发院、电力自动化研发院、数智电力技术中心和技术研究推广平台部、产学研合作平台部、科技项目管理平台部、产品研发与应用平台部。

同时，公司借助“上海市企业技术中心”和“院士专家工作站”、“CNAS实验室”等集聚技术创新资源，加快产品、技术等开发进程。

创新管理机制

公司具有完善的技术研发体系，制定有《正泰电气“十四五”科技产品规划》，严格执行《科技项目开发管理》、《科技项目成果申报与评定管理》等，以“市场引领、创新驱动、开发合作、精准研发、价值创造”为指导思想，通过加大创新投入，突破关键/核心技术、工艺，开展重点行业应用解决方案和前瞻性技术/先进工艺的研究，同时进行“数字化、小型化、模块化、高电压、大容量、高可靠”等重点产品研发，加强公司核心竞争力。

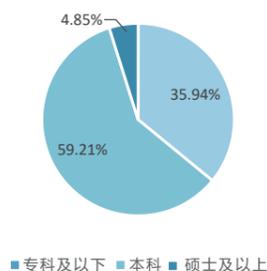
关键绩效

报告期内：公司研发投入 **41069** 万元，占营业收入比 **4.36%**。

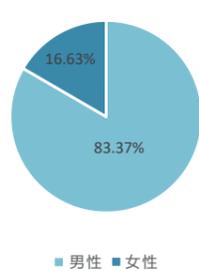
技术团队

坚持市场引领、科技创新为核心驱动，健全完善技术研究院及制造部研发组织体系，建立在市场指导下的产品研发项目负责制，充实系统仿真、软件设计、电力运维等产品研发队伍，提升研发与技术团队能力。报告期内，公司研发人员1010人，占总人数的19.8%。

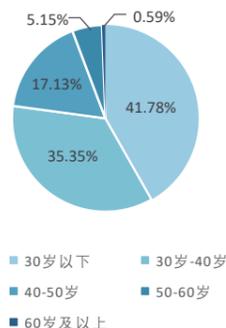
按学历划分



按性别划分



按年龄划分



技术创新行动措施

建有“产、学、研、用”一体化体系的“创新合作一体化平台”和“研、发、工、产、市”一体化体系的“价值链协同一体化平台”。其中，“创新合作一体化平台”，以市场为导向，企业为主体，充分利用和导入高校和科研院所新型技术和资源，推进公司产品产业化、市场化；“价值链协同一体化平台”以市场为导向，技术为支撑，以质量为基础，以效益为中心，充分发挥资源优势，协同作战、形成合力，持续推进先进制造技术，将产品做到极致，快速导入市场。

技术路线

智能化 集成化 紧凑型
高电压 大容量 节能环保

产品路线

平台化+“专精特新”产品

专精特新产品



系统解决方案

- “泰智”数字化零碳变电站解决方案
- 抽水蓄能电站主变及开关站系统解决方案
- 燃煤机组节能改造用电系统解决方案
- 光伏模块化升压站集成解决方案
- 海上风电升压站解决方案
- 储能电力集成解决方案
- 石油石化电-控-仪整体解决方案
- 数据中心模块化供电解决方案
- 轨道交通电气系统解决方案

技术创新成果

助力新产品研发

为积极响应国家“碳达峰，碳中和”节能减排号召，公司全力做好科技研发专项。

支持资金管理，加大研发投入，加快科技创新，对于在公司科学技术进步活动中做出突出贡献的单位和个人，根据公司制定的科技成果与奖励管理规定进行表彰和奖励。

关键绩效

公司投入约 **3500** 万，开发环保、低碳产品，用于开展植物油变压器、混合气体GIS项目研究，2022年完成新产品开发15项。

“泰无忧”智慧运维平台

围绕数字经济产业，以新型电力系统为主线，做精做专做细配电自动化与变电自动化专业，同时深度参与能源自动化领域。满足客户数字化转型业务需求及电力能源运维业务开展需要，基于“正泰云”构建数字化应用平台，发挥“智能化、数字化、专业化、标准化”核心能力，支持服务产品竞争力提升，开发“泰无忧”智慧运维平台。



通过应用新一代技术及融合各类电子设备，为智慧园区打通“监测—分析—预测—优化”的用能管理闭环与“巡检—预警—处置”的电能管理闭环，实现多能协同调度与能源梯级利用，提高综合能源利用率，打造智慧低碳园区。

重大技术突破成果

案例 750kV天然酯电力变压器超高压领域天然酯变压器技术新突破



由正泰电气自主研发的750kV天然酯电力变压器顺利通过全部型式试验，实现了超高压领域天然酯变压器技术新突破。随着国家“双碳”战略目标的逐步推进，采用天然酯绝缘油是替代矿物绝缘油能大幅提升电力变压器环保水平、最大程度减少碳排放，并有效延长电力变压器的使用寿命，比传统变压器更适合低碳（零碳）变电站解决方案，对于助力实现“双碳”目标具有重要意义。

案例 ZFW34-550/Y5000-63型气体绝缘金属封闭开关设备



ZFW34-550/Y5000-63型气体绝缘金属封闭开关设备顺利通过西安高压电器研究所全部型式试验，其中断路器电寿命（24次）、机械寿命和局部放电等试验参数均高于国家标准；隔离开关母线转换电流（3000A/435V）、快速接地开关开合电磁感应电流（750A/50kV）及静电感应电流（100A/75kV）等试验参数均达到最新国家标准。

案例 110kV低碳高效环保型天然酯变压器



正泰电气自主研发的110kV低碳高效环保型天然酯变压器，5月21日通过新产品技术鉴定会。该产品从研发、设计到生产工艺均由正泰电气自主完成，攻克了绝缘结构优化设计、天然酯绝缘油处理技术，天然酯绝缘油与耐高温绝缘材料相容性等技术难题，产品通过性能测试和相关试验，综合性能达到同类产品国际先进水平。

案例 126kV/3150A-40kA混合气体GIS环保产品



22年公司研发126kV/3150A-40kA混合气体GIS项目,除断路器模块仍采用纯SF₆气体进行绝缘外,其余模块的绝缘全部采用混合气体,用混合气体替代纯SF₆气体,相比原来SF₆气体GIS可减少约50%以上的SF₆用量,也可起到很好的环保效果,并可显著降低SF₆使用量和泄漏,减少温室气体的危害,对国家节能减排具有重要意义。

案例 沙特地区特别开发17.5KV环网柜



针对沙特地区特别开发17.5KV环网柜,满足沙特电力公司 (SEC) 的特殊标准,高防护等级,高可靠性,并通过KEMA试验认证。

知识产权管理

知识产权保护

公司严格遵守中华人民共和国《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等相关法律法规。建立了知识产权管理体系,制定了知识产权管理、专利权及著作权管理、专利奖励与报酬管理等方面的管理制度。为避免侵犯他人知识产权,公司以知识产权引领研发,建立了专项专利导航,并从多方面规避知识产权风险。

知识产权成果

公司2007年被认定为“上海市专利工作示范企业”。先后三次作为上海市知识产权标杆企业参加由国家知识产权局领导、市级领导主导的知识产权汇报调研工作,公司知识产权工作获得了社会的广泛认可。公司“环境友好型节能变压器”荣获第三十二届上海市优秀发明选拔赛优秀发明铜奖。2022年被认定为“国家知识产权优势企业”。

关键绩效

公司现共有 **39** 项发明专利, **23** 项外观设计专利, **501** 项实用新型专利, 国际专利PCT1项。

2022专利情况: 申请专利 **129** 项, 其中发明 **21** 项, 实用 **105** 项, 外观 **3** 项; 授权专利 **132** 项, 其中发明 **1** 项, 实用 **125** 项, 外观 **6** 项。



知识产权培训

为规范与加强知识产权保护工作,公司定期开展知识产权相关培训,帮助公司员工熟悉专利挖掘、专利应用以及专利信息检索等内容,培养员工在知识产权应用方面的合规意识,维护公司无形资产的合法权益,促进公司科技研发的持续发展。

标准编制成果

公司参与和主导标准的制定，在引领行业发展的同时，提前把脉调整企业发展方向。

关键绩效

截止 2022 年，公司成立以来共主持或参与国家行业团体标准制修订 **175** 项，署名 **72** 项，其中国家标准 **42** 项，行业标准 **12** 项，团体标准 **18** 项。2022 年参与了《GB/T 1984-2014 高压交流断路器》等 **9** 项国家行业团体标准的制修订工作；2022 年国家团体标准署名 **9** 项，创历年新高。论文发布 **15** 篇。



案例 标准化示范企业



2022年4-5月份，克服疫情封控严峻形势，顺利完成中国电器工业标准化示范企业复评工作，正泰电气连续6年成为中国电器工业标准化示范企业。开展AAAA级标准化良好行为监督评价，健全由技术标准、管理标准、工作标准体系向产品实现、基础保障、岗位标准体系转换的新型企业标准体系。

自2011年以来，正泰电气参与国家行业标准制修订及标准化示范试点共获得205万元政府补贴。

参与修订的GB/T 39891-2021《52kV及以上断路器电气耐久性试验方法》国家标准获得松江区助推高质量发展专项资金补贴10万元，为获得奖励的第22项标准。

2022年度参加全国变压器标准化技术委员会等8个对口标委会年会、标准审查会、标准宣贯会。

案例 标准化示范企业

2022年11月14日由公司主导并联合上海电器行业协会发布T/31SEAMTA000006-2022高阻抗电力变压器团体标准，填补该领域标准空白。



标准化执行

正泰电气现有产品严格按照标准组织生产，产品标准覆盖率100%，标准有效性100%。

产品型号名称	执行标准编号	执行标准名称
油浸式电力变压器	GB/T 1094.1-2013	电力变压器 第1部分：总则
	GB/T 1094.2-2013	电力变压器 第2部分：温升
	GB/T 1094.3-2017	电力变压器 第3部分：绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙
	GB/T 1094.5-2008	电力变压器 第5部分：承受短路的能力
	GB/T 1094.10-2022	电力变压器 第10部分：声级测定
干式变压器	GB/T 6451-2015	油浸式电力变压器技术参数和要求
	GB/T 10228-2015	干式电力变压器技术参数和要求
组合式变压器	JB/T 10217-2013	组合式变压器
高压交流断路器	GB/T 1984-2014	高压交流断路器
高压交流隔离开关	GB/T 1985-2014	高压交流隔离开关和接地开关
高压交流接地开关	GB/T 7674-2020	额定电压72.5kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备
气体绝缘金属封闭开关设备	GB/T 11032-2020	交流无间隙金属氧化物避雷器
避雷器	GB/T 19519-2014	架空线路绝缘子 标称电压高于1000V的交流系统用悬垂和耐张复合绝缘子——定义、试验方法及接收准则
绝缘子	GB/T 15166.3-2008	高压交流熔断器 第3部分：喷射熔断器
高压交流熔断器	GB/T 20840.2-2014	互感器 第2部分：电流互感器的补充技术要求
电流互感器	GB/T 20840.3-2013	互感器 第3部分：电磁式电压互感器的补充技术要求
电磁式电压互感器	GB/T 20840.5-2013	互感器 第5部分：电容式电压互感器的补充技术要求
电容式电压互感器	GB/T 7261-2016	继电保护和安全自动装置基本试验方法
微机线路保护测控装置	GB/T 7261-2016	继电保护和安全自动装置基本试验方法
高压电容器	GB 50227-2017	并联电容器装置设计规范
	GB/T 30841-2014	高压并联电容器的通用技术要求
	DL/T 604-2020	高压并联电容器装置使用技术条件
低压成套开关设备	GB/T 7251.1-2013	低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则
	GB/T 7251.12-2013	低压成套开关设备和控制设备 第12部分：成套电力开关和控制设备
交流金属封闭开关设备	GB/T 3906-2020	3.6kV~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备
	GB/T 11022-2020	高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求
预装式变电站	GB/T 17467-2020	高压/低压预装式变电站
母线干线系统 (母线槽)	GB/T 7251.1-2013	低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则
	GB/T 7251.6-2015	低压成套开关设备和控制设备 第6部分：母线干线系统 (母线槽)

产业荣誉

截至2022年末，正泰电气获得荣誉：

区域	单位	政府专项计划名称	申报项目名称
上海	正泰电气	国家级知识产权优势企业	正泰电气股份有限公司
上海	正泰电气	知识产权管理体系评定证书	正泰电气股份有限公司
上海	正泰电气	全国变压器行业新技术开发成果一等奖	《电力变压器稳定绕组之非对称短路电流计算分析及零序短路试验法》
浙江	电气科技	2021年嘉兴市高新技术研究开发中心	正泰电气配电设备高新技术企业研究开发中心
浙江	电气科技	2021年嘉兴市高新技术研究开发中心	浙江省正泰智能配电设备高新技术企业研究开发中心
浙江	电气科技	2021年度高新技术企业认定	浙江正泰电气科技有限公司
浙江	电气科技	2021年科技型中小企业	浙江正泰电气科技有限公司
浙江	电气科技	2022年度浙江省创新型中小企业	浙江正泰电气科技有限公司
咸阳	智能电气	输变电装备产业链2022年度“链主”企业	陕西正泰智能电气有限公司
咸阳	智能电气	2022年咸阳市院士专家工作站	陕西正泰智能电气有限公司工作站
咸阳	智能电气	国家级知识产权优势企业	国家级知识产权优势企业
咸阳	电容器	2022年科技型中小企业	陕西正泰电容器技术有限公司
咸阳	电容器	2022年陕西省专精特新企业	陕西正泰电容器技术有限公司
咸阳	母线科技	2022年科技型中小企业	陕西正泰母线科技有限公司
北京	和信瑞通	高新技术企业	北京和信瑞通电力技术股份有限公司
济南	迅风电子	山东省工业设计中心	迅风电子股份有限公司工业设计中心
济南	迅风电子	济南市工业设计中心	迅风电子股份有限公司
上海	自动化	2022年高新技术企业复审	上海正泰自动化软件系统有限公司
安徽	合电正泰	2022年度高新技术企业认定	安徽合电正泰有限公司

产业合作促进

产学研合作

搭建“产-学-研-用”创新一体化平台，整合技术优势资源，积极与中国电科院、西安交大等科研院所开放式合作；重点研究智能化、绿色节能等核心技术，以及元件/组件、子系统、软硬件产品平台及关键技术。

▶与中国电科院、西安交大合作开展《35kV-750kV天然酯绝缘油变压器及其特性的研究》

▶与同济大学合作开展《预装式变电站关键设备热损计算与散热方案研究》

战略合作

与诸多国内储能头部企业均建立了战略合作关系



注：排名不分先后

数字化变革

两化融合

企业提升自己的创新能力，不仅是开发新产品，而是通过两化融合在技术上、商业模式上、资源利用上、扩展企业影响力上建立起创新的体系，信息化与工业化主要在技术、产品、业务、产业四个方面进行融合。也就是说，两化融合包括技术融合、产品融合、业务融合、产业衍生四个方面。

正泰电气基于国家双碳和公司可持续、低碳化、绿色化战略，积极推行信息化和工业化高层次的深度融合，走新型工业化道路，践行智能工业、智能制造。



数字化变革推进

2022年，正泰大力推进数字化转型发展，加快数字化组织建设。公司依托正泰集团流程数字化变革规划，深入开展流程数字化转型发展研究，以数字化促进企业高质量管理和效率提升。报告期内，正泰电气专项启动实施武汉数字化工厂与数字化营销两个变革项目，成立专业团队，通过业务重塑，流程再造与变革，实现业务规则化、规则流程化、流程数字化、数字智能化的数字化变革。

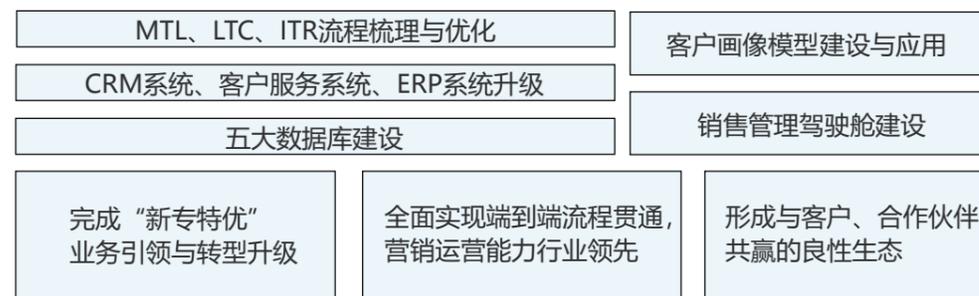
案例 数字化工厂变革项目

聚焦客户体验，绿色智慧、透明可视、运营卓越，提高全三维参数化设计与设计工艺一体化，提高全过程的订单管控与柔性交付能力，提高全过程的质量互锁与工艺创新能力，提高数智制造能力与产品安全可靠水平，建立大规模个性化定制的工厂运营体系。



案例 数字化营销变革项目

数字化营销变革项目，聚焦“设备销售”、“EPC+O”、“电力能源服务”三大业务模式，重构正泰输配电数字化营销体系。搭建业务架构与平台体系，通过数据构架与治理赋能，实现平台组织与运营决策。



携手共建 忠诚客户伙伴

正泰电气致力于将企业社会责任纳入公司生产经营的每个环节，携手上下游合作伙伴，不断提升产业链质量，推动行业进步发展。

职业健康安全.....	51
卓越质量管控.....	53
贴切客户服务.....	56
绿色智慧供应链.....	59
诚信营销.....	61

联合国可持续发展目标(SDGs)



职业健康安全

安全生产

安全稳定的生产环境是保障员工健康的重要基础，也是企业生产的重要保障。公司贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的国家安全方针，严格执行《安全生产法》等法律法规，明确各职能部门、各岗位的管理职责和日常生产生活中的安全要求，抓紧落实安全保护措施。建立健全的安全管理体系，持续完善、优化安全管理制度和防范手段，通过培训、宣贯、风险识别与隐患排查、演练等多种方式不断培育安全文化，营造稳定、安全的生产环境，为生产安全和职工健康保驾护航。



关键绩效

年度安全生产投入	万元	1015
重大安全生产事故	次	0
因工伤亡人数	人	0
应急演练次数	次	22
应急演练参与人数	人	1300
安全培训次数	次	38
安全培训参与人次	人次	5300
人均安全培训受训时长	H	18

统计口径：均为上海园区

案例 安全活动



触电应急演练



心肺复苏实操

切实保障职业健康

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，以守护员工健康为目标，建立健全职业健康管理体系，全力保障员工的健康与安全。公司每年开展职业卫生体检，为员工建立职业健康管理档案，认真做好员工的职业病预防、劳动过程防护，职业危害治理、职业健康查体、职业危害因素监测、职业病诊断等防治工作。针对接害作业点依托工程技术防护措施，减少和降低作业人员接害风险，不断加强源头治理、系统治理，切实保障员工的职业健康。

年度职业健康体检率	%	100%
岗位职业病危害告知率	%	100%
职业病危害培训次数	次	15
年度新增职业禁忌人数	人	0
新增职业病人员	人	0
职业病事件	次	0

统计口径：均为上海园区

EHS监测预警与管理双平台

根据公司 EHS“十四五”发展规划，为适应公司高质量和区域化布局发展要求，推动安全环保管理标准化、科学化、现代化，全面提升安全环保信息化水平。公司已建成投入正泰安全行为监测预警平台，该平台融合背景广播系统 + 智能监控系统 + 可视化管理系统，实现生产现场全方位全天候 24H 监控，智能研判风险预警、信息自动传递、分级响应处置功能，初步实现“事前预警、事中监测、事后处置”的能力，通过大数据强化了线上线下监管，有效规范作业现场员工安全行为，提升本质安全信息化水平。



正泰安全生产行为视频监控平台



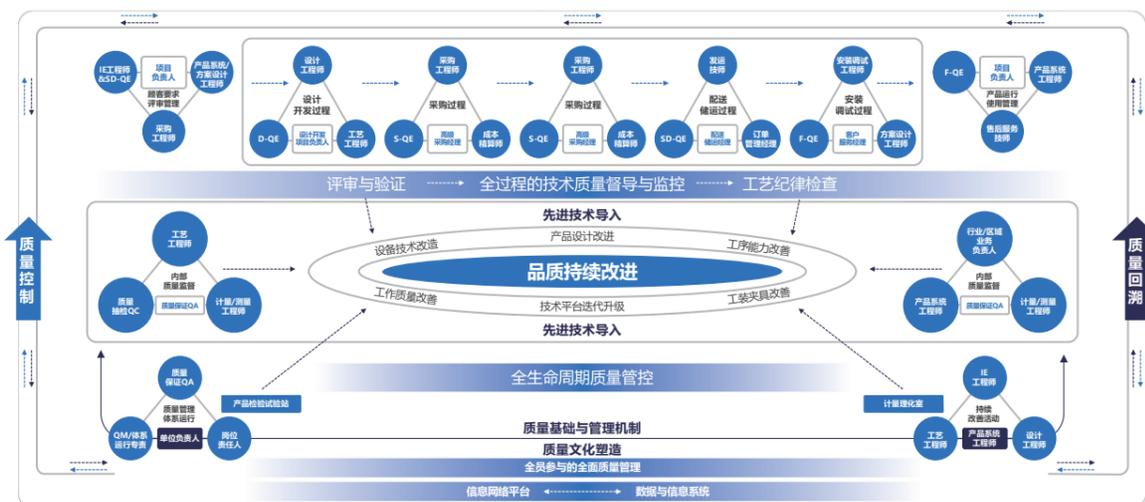
正泰EHS管理平台

卓越质量管控

质量管理理念

公司围绕顾客与市场需求，践行“精匠精品、诚信责任、超越更好”的质量理念，紧盯行业发展趋势及政策导向，适应新形势及新的经济增长点，着眼产品流程管控、对标差距及问题频发现状，创新推出“三全五控两管”运营管控模式，开展标杆对比，推动9项改善，促进可靠技术交流与推广，深化创新实践，推进产品向中高端、高可靠迭代升级发展。围绕“三全五控两管”模式推进，强化全面质量管控和质量回溯，举一反三，持续品质改善，不断提升产品可靠性。

践行“精匠精品、诚信责任、超越更好”的质量理念



案例 ISO9001国际质量管理体系认证

公司质量管理体系已通过 ISO9001 国际质量管理体系认证，结合多年质量管理经验，公司力求在细节处贯彻质量管理责任，坚持追求卓越品质，为客户提供优异的产品与服务。

关键绩效：
报告期内，公司旗下已有 13 家子公司独立通过质量体系认证。



全系列产品质量认证

PCCC 自愿性产品认证

■ 2022 年，通过年度监督审核进行换版，取得产品认证证书 62 张，新获得 4 张。

CRCC 铁路产品认证

■ 2022 年，避雷器和绝缘子系列产品通过了铁路产品认证监督审核进行换版，取得 3 张 CRCC 铁路产品认证证书。

CQC 自愿性产品认证

■ 2022 年，通过年度监督审核进行换版，取得 59 张 CQC 认证证书，新获得 19 张。

泰尔自愿性产品认证

■ 2022 年，公司生产的 JXF 系列通信用交流配电箱、NDPF 系列传输设备用直流电源分配列柜、NDPF 系列传输设备用直流电源分配列柜、NGC8 系列通信用交流配电箱相关产品通过年度监督审核进行换版，取得产品认证证书 4 张。



PCCC 自愿性产品认证



CRCC 铁路产品认证



泰尔自愿性产品认证



CQC 自愿性产品认证

质量改进成果

发布《关于开展卓越品质改善活动的通知》，评审确定 432 项卓越品质改善项目。实施完成了 287 项品质改善项目，创造了年度直接经济效益超 3500 万元。

关键绩效

2022年，公司共实施完成了 **48** 个QC小组、**11** 项信得过班组及 **15** 项质量改进提升活动成果，创造了年度直接经济效益 **894.87** 万元，固化了《汇流排选用接线工艺规范》等 **50** 余份工艺技术文件。

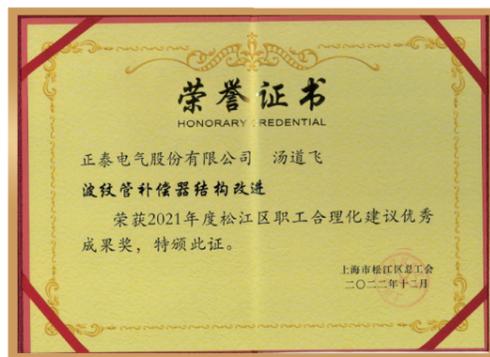
案例 上海市优秀质量管理小组

《提高异型导体成型稳定率》、《提高油箱联管焊接合格率》活动成果荣获 2022 年度上海市优秀质量管理小组。



案例 松江区合理化建议优秀成果奖

公司积极参加松江区合理化建议项目申报,其中《波纹管补偿器结构改进》荣获“2021 年度松江区职工合理化建议优秀成果奖”。



2022 年,公司产品通过国网、南网、电网抽检共计 2148 批次,同比增长 112%,合格率 100%。公司关键原材料 / 零部件批次送检合格率为 98.9%,较去年提升 0.02 个百分点。成品一次送检合格率为 99.5%,较去年提升 0.18 个百分点。

关键绩效

- 关键原材料/零部件合格率 **98.9%**
- 产品一次送检合格率 **99.5%**
- 外部抽查抽检合格率 **100%**

贴切客户服务

公司坚持“以客户为中心”的服务理念,设立专业的客户服务管理部门并建立了完善的售后服务管理体系和投诉管理机制,修订《投诉与建议管理》、《安装调试管理》、《售后服务管理》等标准制度,建立统一客户服务 400 热线。打造 400 客服为前台、在线服务工程师、区域技术服务站为中台、制造部服务支持部门为后台“三台”客户服务体系,确保客户服务需求能在强大服务体系保证下,快速处置,实现客户满意。

每年对客户满意度进行调查和评价,分析客户对公司满意和不满意的因素,采取改进措施,并广泛吸取客户意见,掌握市场信息,不断提高产品质量和公司信誉,致力于保障用户权益,提高用户满意度。

服务方针	坚持客户至上,解决客户问题为先
服务目标	以客户满意为目标,服务百分百
服务理念	以客户为中心,竭诚服务好每一个客户

客户服务平台建设

公司分别建立数字化的技术 / 商务支持、客户投诉与建议、订单与交货、产品退换货与维修、产品售后运维服务、区域就地化服务等服务平台,以各制造部为后台支持保障,组建客户服务运营中心,根据不同市场 / 不同业务分别开展不同的服务方式,统筹服务、调配服务资源,建设客户数据库管理机制,形成客户服务体验。



技术服务

设立海外 5 大区域业务拓展平台,国内 9 大区域业务拓展平台以及 7 个技术服务站,建立服务“四级”智能调控系统及智能知识库,为全球客户提供平台化、专业化、全程化、就地化服务。



案例 建设技术服务站

为快速响应、高效服务客户,公司建立统一客服平台受理客户售前、售中、售后等全生命周期内服务需求,并在上海、呼和浩特、沈阳、济南、武汉、南宁、咸阳、乌鲁木齐设立技术服务站,切近市场,走进客户,打通与客户的最后一公里。



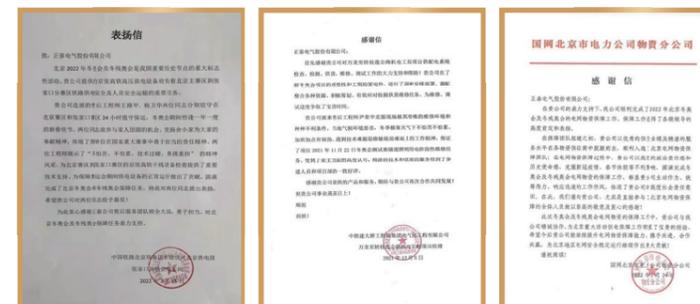
服务质量

公司牢记自身使命和责任,以过硬的技术、精益求精的工作模式、细致认真的工作态度获得了客户的信任,持续提升客户满意度。正泰电气服务体系连续多年取得国家认证机构的“五星级售后服务”认证。

报告期内,公司服务团队先后获得中央统战部、中国铁路北京局集团、京张铁路、国家电网北京供电公司等单位赠送的锦旗 10 余面、表扬信 30 余封。

案例 北京冬奥会、残奥会期间收到中铁、国网等公司感谢信

公司在了解冬奥会项目的重要性和工期的紧迫性后,进行周密安排部署、调配整合各种资源、积极筹划、有效应对检测供货维修任务,为维修、调试进度争取了宝贵时间。保证了项目 2021 年 12 月冬奥会测试赛隧道照明用电阶段性任务,精湛的技术和优质的服务得到了参建人员和项目部的一致好评。



案例 辽宁正泰智能电气驰援吉林方舱医院

2022 年 3 月 16 日,公司下属子公司辽宁正泰作为吉林市方舱医院承建方中建八局的战略供应商接到通知要求,紧急调动各部门资源,与时间赛跑,迅速完成了配电箱生产、出库、包装、装车 and 运输的各项工作,保证救灾物资的准时进场,确保吉林方舱医院的建设进度。经过 24 小时连续作战,配电箱提前交付、装车启程。辽宁正泰密切关注吉林疫情发展和建设要求,为后续的安装、运行提供及时的技术支持和完善的售后服务。

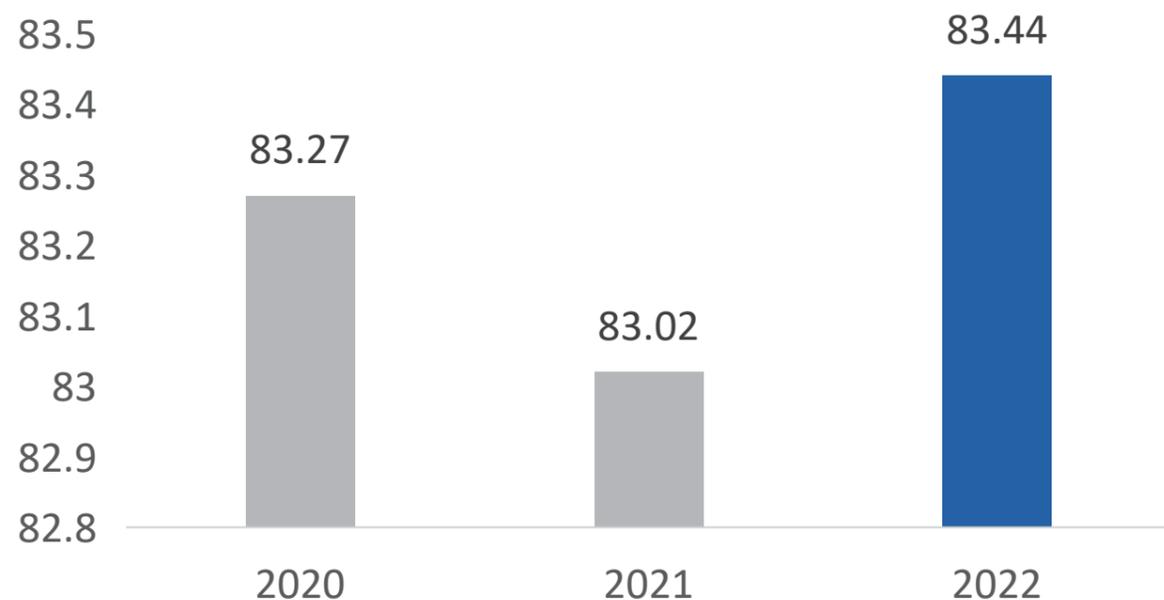


客户满意度调查

为了加强顾客信息反馈和进行顾客满意度调研,公司定期向客户发出“顾客满意度调查表”,调查顾客对公司产品、服务的满意程度,并收集相关的意见或建议,形成“顾客满意度分析报告”,传递给公司有关部门。通过管理客户满意度调查,了解客户的需求和期望,收集客户反馈意见和建议,及时发现问题并进行改进,提高客户满意度,增强客户忠诚度,促进公司业务的发展。

报告期内,公司通过问卷调查、电话回访等多种形式开展客户满意度调查工作,把顾客满意度的监视和测量结果作为评定体系业绩的依据,不断实施质量改进,以满足和超越顾客的期望。

第三方客户满意度调查评价结果



客户投诉与建议处理

公司制定了详细的客户投诉与处理流程,确保客户投诉得到高效解决,并根据投诉内容逐步提高服务质量,及时安排人员对投诉事件进行跟踪处理,明确了客户投诉途径以及详尽地了解客户需求与建议并落实到生产及售后服务中,并根据客户对产品的反馈,持续提升产品质量与服务竞争力,满足客户个性化需求,实现公司与客户共同发展。

绿色智慧供应链

供应商管理

我们积极主动将社会责任理念融入供应链管理,根据相关法律制定了《采购管理》、《供方供应商管理》、《供应商绩效考核细则》等一系列供应商管理制度。对供应商全生命周期管理,在供应商认证准入、绩效评价、风险管理、退出管理等阶段,通过标准化流程和管理方法,对供应商实施有效分层分类,将有限资源集中在关键核心供应商上,提高供应商管理效率,推动供应商能力提升,努力携手上下游伙伴打造可持续供应链。

2022年重点推进“2341”供应链生态建设,通过供方/供应商资源优化整合、供方/供应商发展与能力提升、战略关系建设等措施,已经形成战略合作80家、核心专供134家、行业通用240家、项目配套175家的供方/供应商结构,初步构建“2341”的供应链生态圈。

供应商分布区域及占比为上海10%、江苏27%、浙江40%、其它地区23%。

供应商全生命周期管理流程

供方筛选

- 1、行业头部企业,全球领先企业
- 2、新供应商产品价格、性能、服务原则上应优于老供应商
- 3、供方资质认证,有一定业绩

供方准入

- 1、供应商 TQDRCE 审核: 技术 (T)、质量 (Q)、交付 (D)、响应 (R)、成本 (C)、环境 (E) 6 大维度审核
- 2、签署诚信合规廉洁承诺书
- 3、样品评审、小试检验
- 4、公平招标

供应商评估与淘汰

- 1、供应商绩效评估
- 2、年度审查
- 3、改善计划
- 4、退出机制

供应商能力提升

公司积极与供方进行常态化交流, 并通过培训和帮扶对供应商进行赋能, 推动供应商能力提升。

2022 年审核供应商数量 (70 家)



供应商培训

招标平台

为加强对公司招标活动的监督管理, 健全招标制度, 保证招标活动的公平、公正, 提高供应商质量, 公司设招标平台, 为统筹、监管公司所有招标活动的虚拟机构。招标平台设评标专家库, 参与评标的专家必须从评标专家库中抽取。

招标原则:

- 1、“公正、公开、公平”三公原则和坚持“比质量、比价格、比周期、比服务”四比原则, 必须符合正泰的诚信和合规方案, 包括适用于商业伙伴的诚信和合规要求;
- 2、“推荐、评标分离”, 推荐入围厂家或者筛选投标单位的人员, 不得参与评标和定标工作; 评标的人员不得参与推荐和定标工作; 定标的人员不得参与推荐入围厂家和评标工作。

建立评标专家库:

- 1、从公司产品专业领域工作满八年并具有高级职称或同等专业水平;
- 2、能够认真、公正、诚实、廉洁地履行职责;
- 3、熟悉有关招标投标的法律法规。



诚信营销

负责任营销管理

公司坚持负责任的销售和市场推广, 在市场开拓、客户销售等环节均提供准确和全面的信息。公司将合规意识贯穿在业务拓展与合同管理的全流程中, 规范业务拓展部门、销售部门在业务过程中的合规管理。公司针对全体销售人员定期开展负责任营销、客户沟通、反腐败等培训。

报告期内, 从产品升级、销售政策、拓展业务市场、市场机遇挑战分析等方面细致谋划、提早布局, 组织召开 2022 年行业市场营销共识大会, 来自全国各地的 100 多位营销精英相聚上海



客户信赖

公司聚焦“高价值行业、优质客户、灯塔项目”市场, 搭平台拓宽赛道、优服务深耕行业、建团队塑造能力, 渗透关键应用场景, 扩展服务业务, 已进入欧洲、亚太、非洲等 140 多个国家的电力、能源、工业等主流行业市场, 以及重点基础设施工程项目领域。

<p>25% 世界500强企业客户</p>	<p>70% 中国500强企业客户</p>	<p>与 70 多个国家的国家电力公司建立合作关系 300+变电站、重大输变电工程持续可靠运行</p>
----------------------------------	----------------------------------	--

低碳环保 守护绿水青山

公司充分响应国家“双碳”战略，践行绿色发展理念，建立健全环境管理体系，秉持节约资源的原则，提升资源管理能力，保护环境，实现企业、社会和环境的协同发展，守护我们共同的绿色家园。

强化环境管理.....	65
污染废弃排放.....	69
能源资源利用.....	72
应对气候变化.....	74
生物多样性管理.....	75
绿色业务发展.....	75

联合国可持续发展目标(SDGs)



强化环境管理

正泰电气注重环境制度体系的建设, 设立专门的 EHS 管理部门及环境管理岗位, 严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规, 在此基础上建立了完善的环境管理制度体系。

环境管理体系

公司在严格遵守国家法律法规要求的基础上, 建有完整的环境管理制度, 全面强化各层级公司能源节约与生态环境保护的能力建设, 着力提高能源资源利用效率, 不断巩固提升环境治理成效, 为促进公司高质量发展奠定坚实基础。

公司于 2005 年首次通过了 ISO14001 认证, 每年按照要求完成监督认证或再认证工作。

目前, 公司已通过 GB/T 24001-2016 idt ISO14001:2015 环境管理体系认证, 并获得相关认证证书。



关键绩效

组建培养了 50 余名环境管理体系内审员的团队

落实环境管理目标

公司重视生态环境保护, 积极引入环保“四新”技术, 开展清洁生产项目审核, 将各级单位的生态环境保护工作纳入年度 EHS 目标指标, 下达生态环境保护与能源节约的任务和目标, 并定期考核监督。并将高管薪酬与环境治理绩效进行同步监控。

高管 ESG 绩效 - 环境保护绩效

1	至 2027 年 50% 产品碳足迹平均下降 30%
2	2035 年自身运营 100% 实现碳中和
3	单位产品碳排放强度下降 30%
4	工业废水循环回用率达 50%
5	工业废气达标排放率 100%
6	工业固废回收再利用率达 95%

制度标准完善

公司在严格遵守国家法律法规要求的基础上, 建有完整的环境管理制度, 全面强化各层级公司能源节约与生态环境保护的能力建设, 着力提高能源资源利用效率, 不断巩固提升环境治理成效, 为促进公司高质量发展奠定坚实基础。

2022 年制修订制度

1	《环境管理》
2	《固体废弃物管理》
3	《危险化学品安全管理》
4	《危险源、环境因素识别与风险评价管理》

环境保护投入

自 2020 年以来, 公司先后投入共计 2360 余万元, 完成环铝件、铁件前处理废水改造、高压开关绝缘盆子打磨粉尘收集处理升级改造、废水在线监测升级改造、喷漆房改造、电镀产线拆除等项目, 环境技改方向的投资 2020 年、2021 年、2022 年占环保总投资额的比例分别是 54.88%、58.19%、45.45%, 取得了显著的环境治理效果。

正泰电气本部 2022 年度环保投入明细

环保技改费用	3,500,000 元
固废、危废处置费用	3,070,000 元
环境监测费用	200,000 元
其他与环保有关的直接费用	930,000 元
合计	7700,000 元

环境突发应急处置

公司拥有完整的应急响应机制并配备了专业的应急队伍,组织架构完善,应急物资充足。按照国家及地方环保行政管理部门要求,公司针对可能造成环境污染事件的环境风险制定《突发环境事件应急预案》,经专家评审后报地方环境保护行政主管部门备案,定期组织对预案进行培训、演练、评价和修订,提高应急处置能力。

案例 突发环境事件应急演练

针对应急预案和现场处置方案,报告期内,公司对重点环境污染风险高发区域,组织突发环境事件应急演练。



环保“三同时”管理

公司注重环境保护,遵守环保法律法规,履行社会责任。在项目研发前期邀请有资质的单位对公司拟选厂址周围开展环境影响评价工作,全面评估项目建设对生态环境可能产生的影响。在项目建设阶段严格执行环境保护“三同时”制度,确保环境保护设施与主体设施同时设计、同时施工、同时投产使用,降低生产活动对生态环境造成的影响。在生产运营期,公司严格按照监测计划和排污许可要求,定期开展废气、废水等污染因子检测,定量评估并减轻生产活动对生态环境造成的影响。

关键绩效

报告期内,建设项目环保“三同时”执行率 **100%**

环保培训与教育

2022年,公司综合利用“线上+线下”方式,组织开展了《环境保护法律法规与基础知识》、《固体废物规范化管理》、《环保设施管理》、《清洁生产》、《环境因素辨识与评价》等培训。公司还通过微信群、公众号定期推送 EHS 知识,丰富公司安全环保文化,进一步提升了员工 EHS 素质和技能。

关键绩效

环保培训场次 **24**次

环保培训参训人员 **3000**余人次

公告号浏览人次 **5000**余人次

案例 环境保护培训

报告期内,公司组织开展环境保护培训。



环保合规

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》、《上海市环境保护条例》等法律法规要求,报告期内未受到政府和环保部门相关处罚,自建厂以来未发生过环保污染事件和不良生态环境影响。

关键绩效

污染物自行监测合格率 **100%**

污染物监督监测合格率 **100%**

环保设施同步运转率 **100%**

污染废弃排放

废弃物排放管理

2022 年度,公司组织修订了《固体废物管理》制度文件,系统强化了固废从产生到处置全过程管控;发布《规范固体废物管理》的通知,具体明确了工业固体废物从源头减量分类的方法,并在各车间班组进行了宣贯培训,重点强调了在产品技术研发初期,采用“四新”技术,提高原辅料利用率,减少固废的产生,末端处置期,优先采用先进的固废再利用方式进行资源化利用。

2022 正泰电气本部废弃物排放情况:

指标	单位	2022年
一般废弃物排放总量	吨	2717.24
一般废弃物综合利用回收量	吨	2351.73
一般废弃物排放强度	kg/m ²	17.67
危险废物排放量	吨	181.316
危险废物排放强度	kg/m ²	0.56

废水排放管理

公司始终重视水体污染风险的防控,对照国家及地方污染防治攻坚战的要求,制定《环境管理》制度,明确要求雨、污分流,水污染因子达标排放。厂区雨污管网覆盖率 100%,每月对雨污管道进行检查和清理,并建设有中央雨水收集系统,回收雨水用于厂区绿植浇灌。在卫生间、洗手台张贴节约用水等宣传标语,倡导员工节约使用水资源。报告期内,针对长江流域连续出现的高温干旱现象,公司发布了节约用水倡议书,员工积极响应。



公司对水污染防治坚持“源头控制、预防为主、综合治理”的原则,尽可能减少废水排放。公司水污染治理设施包括:综合废水预处理设施、一类废水在线监测设施等。

2022 正泰电气本部废水排放情况:

指标	单位	2022年
氨氮	吨	0.04
总磷	吨	0.01
化学需氧量	吨	0.73
生活污水排放量	万立方米	4.78
生产废水排放量	万立方米	1.5
单位产品排水量	立方米/台	0.028

废气排放管理

公司大气污染物主要有四大类:颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃,公司每年按照污染物自行监测计划,报送季度排污量和年度排污量,年度排放量均在排放许可总量范围之内,废气排放符合 DB31/933-2015《上海市大气污染物综合排放标准》,达标排放。

2022 年正泰电气本部废气排放情况:

指标	单位	2022年
颗粒物	吨	0.443
氮氧化物	吨	0.243
二氧化硫	吨	0.066
挥发性有机物	吨	0.594

能源资源利用

能源管理体系

公司秉承“节能降本增效, 绿色低碳环保”的发展愿景, 严格遵守国家法律法规要求, 遵循 ISO50001 能源管理标准要求, 结合公司能源管理现状, 制定《管理体系手册》、《能源监视和测量管理》、《能源计量管理》、《运行控制管理》等管理制度, 规范能源监测计量、统计分析、审计审核等工作, 定期开展能源体系监督审核及认证审核, 持续改进能源绩效。

案例 能源管理体系

公司每年邀请能源管理专家至园区对公司领导、中层干部、内审员及能源管理体系中的关键岗位进行培训, 组织学习 GB/T23331 能源管理体系标准, 掌握 PDCA 循环管理方法, 提高全员节能意识。



能源管理体系培训



能源管理体系证书

能源消耗管理

公司主要生产变压器、高压开关、中低压开关柜、高压元器件等产品, 使用能源为电力、天然气和柴油等, 电力作为主要能源。正泰电气本部各能源消耗情况如下:

主要能源/项目	2020年	2021年	2022年
电力 (万kw·h)	1664.37	1772.29	1808.91
柴油 (吨)	31.05	18.67	19.5
天然气 (立方米)	1916884	1595647	1412553
综合能耗 (当量值)	4640.21	4327.56	4130.26
同比	/	-7%	-5%

能源消耗强度

公司始终坚持以节能减排为生产目标, 将“绿色、可持续”的发展理念贯穿于全体员工, 严格坚守各项能源标准, 积极履行社会责任。

2022年万元产值综合能耗为 0.013 吨标煤/万元, 2021年 0.018 吨标煤/万元, 同比下降 30%, 且远低于行业的 0.026 吨标煤/万元能耗标准。

项目	2020年	2021年	2022年
万元产值综合能耗 (吨标煤/万元)	0.021	0.018	0.013
同比 (%)	/	-14%	-30%

水资源管理

公司坚持人水和谐, 尊重自然规律和经济社会发展规律, 处理好水资源开发与保护关系, 以水定需、量水而行、因水制宜; 坚持统筹兼顾, 协调好生活、生产和生态用水; 坚持改革创新, 完善水资源管理体制和机制, 改进管理方式和方法。主要用途为生产用水和生活用水, 2022年公司用水量 18 万吨; 耗水强度 0.561 吨/万元, 低于行业 0.0589 吨/万元的标准。

正泰电气本部水资源消耗情况如下:

项目	2020年	2021年	2022年
用水量 (吨)	165952.07	158425.74	183262.52
用水强度 (吨/万元)	0.586	0.512	0.561

循环用水管理

公司工业用水均采用冷却循环水系统, 重复利用率 83.0%; 锅炉房增设蒸汽回收系统, 冷凝水回收率 100%。

绿色办公

公司实行绿色办公, 张贴节能标识, 办公区采用节能灯具照明, 生活用水回收再利用; 推广无纸化办公, 纸张双面使用, 办公垃圾科学分类; 推行视频会议减少员工出行。

清洁能源使用

公司利用现有厂房屋顶,目前已建成发电规模 3.37MW 的光伏电站并实现并网发电,项目所发电量有效降低企业外购电力的使用,2022 年发电量为 192 万 kW·h,发电量约占园区用电量的 11%; 已建成 500kW 储能站,有效实现负荷的调峰需求,降低企业整体用能成本,达到使用可再生能源替代不可再生能源指标。

正泰电气本部清洁能源使用情况如下:

项目	2020年	2021年	2022年
光伏 (万 kW·h)	181.10	210.24	192.16
占比 (光伏/总用电量)	11%	12%	11%

资源利用

公司一直致力于减少包装在生产、流通和回收环节对环境造成的影响。公司以国标 GB/T16716《包装与环境》为方法指引,积极倡导减少包装材料使用,以实际行动践行企业的环境和社会责任。

设计端

推进包装箱设计标准化,减少包装箱种类

工艺端

积极推进包装箱适用性分析,部分产品由原来的木箱包装改为纸箱包装、纸箱包装改为缠绕膜包装,简化包装,减少包材用量

生产端

集团内部业务往来取消包装箱;对原材料、零部件的木箱、木托盘、纸箱等包装材料,开展以旧代新、循环利用等措施,提升包材利用率

应对气候变化

气候变化风险已成为全球公认的重大可持续发展风险,公司积极关注并参与到应对气候变化的行动中,坚定践行低碳环保绿色发展理念,提升公司可持续发展能力。

防治大气污染

为防治大气污染,公司于 2017 年已经实现水性漆完全取代油性漆,于 2017 年至 2020 年期间投资 600 余万元进行废气处理设施升级改造,90% 以上的无组织废气变为有组织废气,严格控制工艺废气的排放,显著降低了废气的排放量。

2022 年正泰电气二氧化碳排放情况:

指标	单位	2022年
直接温室气体排放量	吨	3180.96
间接温室气体排放量	吨	7579.42
温室气体排放总量	吨	10778.38
温室气体排放强度	吨 CO ₂ /万元产值	0.033

注: 此处统计的温室气体仅为二氧化碳(CO₂),统计边界为天然气、柴油、乙炔、丙烷和电力。

节能减排

为减缓温室效应的持续扩大,公司积极采取措施减少碳排放。

案例 空压机节能变频改造项目

公司在 2022 年引进空压机节能变频改造项目,在空压机箱的总线上接入相应赫兹的变频器,将气量控制在生产车间需求的气量要求,年节能电量 36 万千瓦时; 综合能耗降低约 100 吨标煤。



生物多样性管理

作为一家“花园式”绿色工厂，公司严格遵循《生物多样性公约》，始终致力于保护生物多样性，在产品的设计、生产、运输、安装、报废等全生命周期进行“绿色”把关，积极投入生物多样性的专项行动，实现与环境融合，与生物共荣。

在项目建设运营过程中，我们坚守尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，努力减少对生物多样性和生态环境的负面影响，积极构建人与自然和谐共生的生态环境。

绿色业务发展

2022年，围绕“碳达峰、碳中和”工作目标，践行国家“双碳”战略，推进新能源为首的输配电行业，积极进行科技创新、乡村振兴、“一带一路”、区域发展、国家专项工程、“双创”、“三农”建设等项目，重视环境保护，合理配置资源，开发新能源，实现可持续发展的能源战略的方针，实现“碳达峰、碳中和”目标，持续不断为客户提供绿色环保解决方案。

案例 安徽福莱特光伏玻璃有限公司光伏玻璃产业园项目

本项目为福莱特三期 220 千伏变电站的配套线路工程，建成后将为该公司生产经营提供稳定的电力保障，四期、五期正在规划设计中，全部建成后将成为全球最具影响力的光伏玻璃产业园之一，为凤阳县的社会和经济发展做出较大贡献。



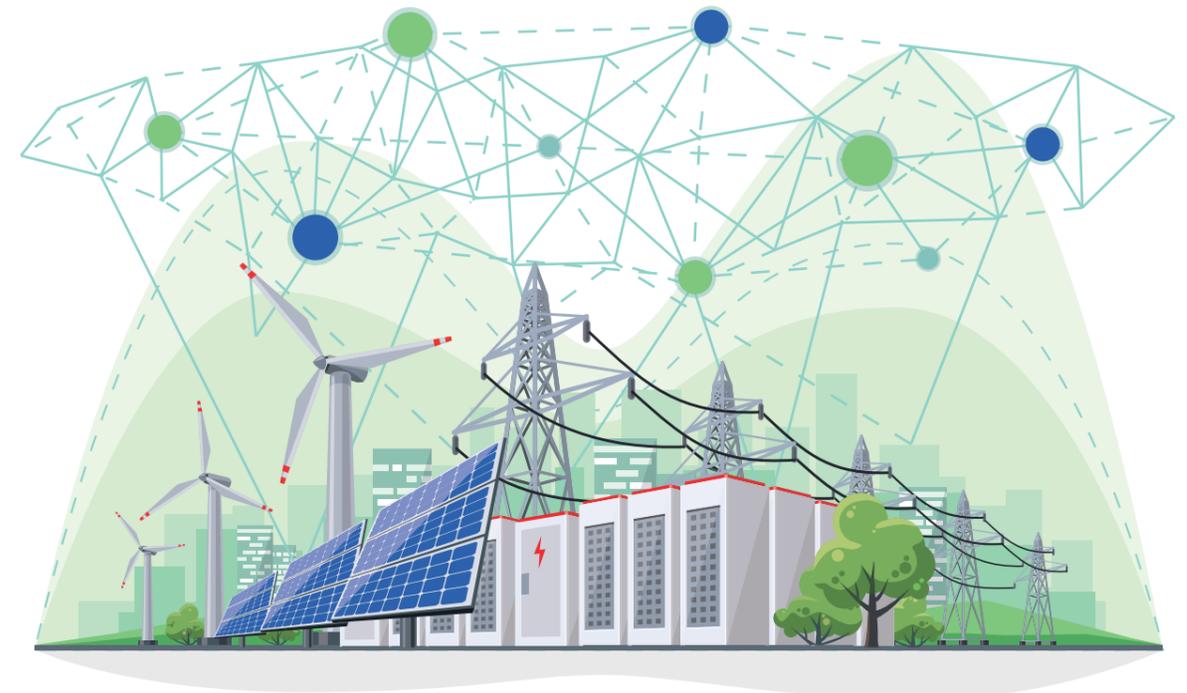
案例 新田县九峰山50MW风电总承包项目

九峰山项目位于湖南省新田县，公司采用 EPC+F 的合作模式，项目于 2022 年正式并网，该项目的建成，为人类提供更加清洁、可持续的能源供应，从而减少对环境的破坏和污染，同时新能源的开发和利用也促进了经济的发展，为社会带来更多的就业机会和经济效益。



案例 温州乐清、平阳、苍南、龙港等分布式光伏项目

项目建设选用“自发自用，余电上网”电量消纳模式，本项目作为绿色电能，有利于缓解该地区电力工业的环境保护压力，促进地区经济的持续发展，对于带动地方经济快速发展将起到积极作用，项目社会效益显著。



以人为本 服务社会发展

公司重视每一位员工的权益与成长，在确保员工基本权益的基础上，为员工提供行业内具有竞争力的薪酬福利，组织丰富的员工业余活动，打造和谐、健康的工作环境，努力实现员工个人价值和企业价值的共同提升，促进员工与企业的共同成长与发展。

合法员工雇佣.....	79
员工权益福利.....	80
培训发展成长.....	83
社会社区公益.....	85

联合国可持续发展目标(SDGs)



合法员工雇佣

公司始终坚持以人为本，秉承公平、公开、公正原则，严格遵守正泰集团《正泰商业伙伴诚信合规行为准则》，对于不同年龄、性别、民族的求职者一视同仁，在员工的招聘、培养、任用、晋升等各个管理环节公平、公正地给予员工发展机会。

合法雇佣

正泰电气严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家相关法律法规，尊重和保护人权，规范雇佣程序，切实维护员工合法权益。公司依法与员工签订劳动合同，坚决禁止雇佣和使用童工，抵制一切形式的强制劳动，对所有应聘者 and 员工提供平等的就业机会；不会因性别、年龄、种族、肤色、宗教、国籍、残疾等而歧视应聘者或员工。

报告期末，正泰电气员工总数为 5102 人，未发现任何用工歧视、聘用童工或强制劳动的情况。

总人数		5102 人	
项目	人数 (人)	占比 (%)	
本科学历及以上	1561	30.6%	
中级职称及以上	475	9.3%	
女性员工	1204	23.6%	
年龄结构分布		占比 (%)	
51-60岁		8.0%	
41-50岁		22.5%	
31-40岁		40.9%	
30岁以下		28.6%	

合法用工

公司严格遵守《中华人民共和国宪法》《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》《中华人民共和国就业促进法》《残疾人就业条例》《禁止使用童工规定(2002)》《女职工劳动保护特别规定》《未成年工特殊保护规定》《职工带薪年休假条例》等、法规和规章要求。

员工权益福利

公司坚持以人为本的价值观，重视员工权益保障，积极为员工创造充分发挥才干的工作氛围和条件，鼓励员工与企业携手，为追求幸福生活共同奋斗、共创价值、共享美好。

民主管理

公司健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，公司成立工会、党群等组织，针对员工切身利益事项，定期召开职工代表大会征求员工意见，听取员工建议。2022 年上海疫情期间，工会通过微信工作群、邮件等方式就疫情期间员工薪酬支付相关内容进行意见征集，充分听取员工意见，营造共克时艰、共渡难关企业氛围。

员工权益

公司始终秉承“以奋斗者为本、认同、欣赏、创造、分享”用人文化，建立多重非司法型劳工申诉制度，以保证公司全体员工都拥有在自身或他人利益受损时进行申诉的权利。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》等法律法规，禁止任何侵害员工合法权益的行为。加强公司的民主管理，构建畅通的多方沟通渠道，为保障女职工的合法权益，公司对女性员工实施保护，保障女职工孕期权益，发放孕期福利补贴，实行男女职工同工同酬，对骚扰或性骚扰行为零容忍。

关键绩效

劳动合同签订率 **100%**，社会保险覆盖率 **100%**

员工满意度

为充分了解员工对其工作所包含的薪酬、工作环境、人际关系等各项因素的实际感受，以及对组织及其目标的情感承诺，公司每年开展一次员工满意度与敬业度调研，全员参与度超 70%。调研后寻找关键驱动因素，并采取干预措施，打造员工更满意、更具活力的组织。

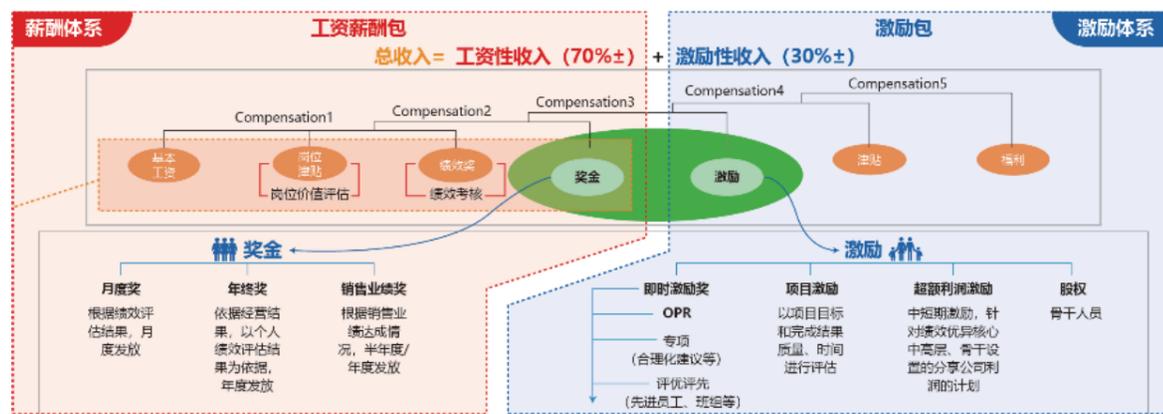
关键绩效

2022年员工满意度从 **70.9%**提升至 **77.1%**，提升 **6.2%**；
2022年员工敬业度从 **76.1%**提升至 **80.4%**，提升 **4.3%**。

员工薪酬绩效管理

公司建立了以能力和业绩为导向的,具有竞争力的“基础工资 + 岗位工资 + 绩效奖金 + 福利 + 专项激励”等多元化薪酬激励体系。公司遵循外部竞争性原则和内部公平性原则,依照员工岗位、业绩和能力付薪,薪酬水平在所在地区具有竞争力。为充分调动业务单位及员工积极性,公司建立四大中心业绩激励方案,根据价值贡献兑现激励,同时,为鼓励技术与管理创新,鼓励员工专精所长,公司制定了专项奖励制度、科技奖励实施制度、专利与著作权激励制度等,与员工共享发展成果。

公司每年会制定调薪计划,对员工薪酬进行调整,近三年薪酬总额年平均增长超过 6% 最低工资标准执行比例 100%。



OPR: one-point reward, 单点激励, 因为某一个行为或结果符合公司利益或导向, 值得表扬和激励, 及时给予。

员工福利

五险一金：养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险及住房公积金

激励：绩效奖金、业绩奖励、项目激励、年终奖等

带薪假：法定节假日、年假、产假、陪产假、婚假丧假等

生活服务：员工食堂、定期体检、健身房、员工书屋、母婴室等

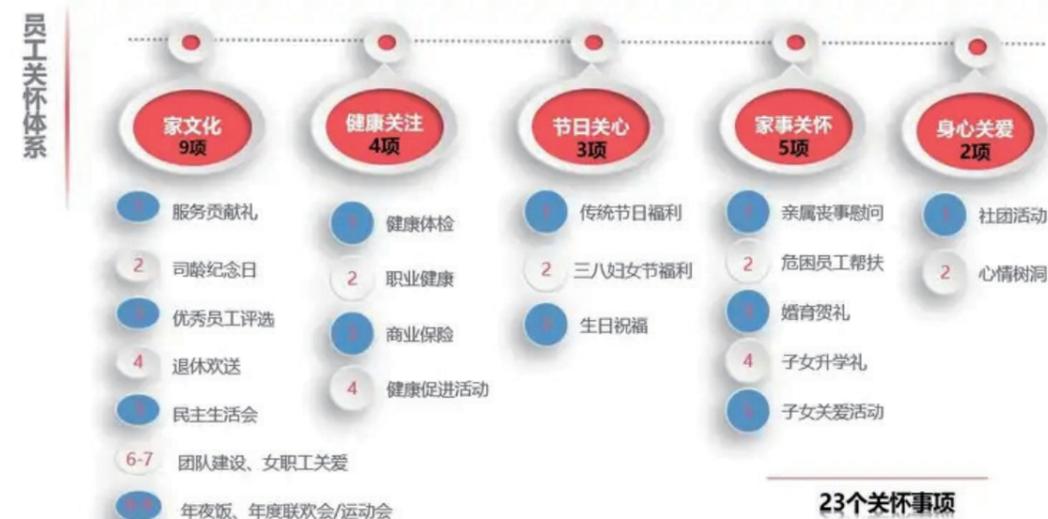
其他福利：节日福利礼包、工作服、防暑补贴等

关键绩效

公司人均带薪休假天数为 **7.5天/年**
 员工体检覆盖率为 **100%**

员工关怀

公司建立了完善的员工关怀体系,从健康关注、节日关心、家事关怀、身心关爱和家文化五个方面,多维度、多内容、多形式地关心员工,营造内部和谐友爱大家庭的文化氛围,提高员工对企业的认同感,增强企业内部凝聚力。

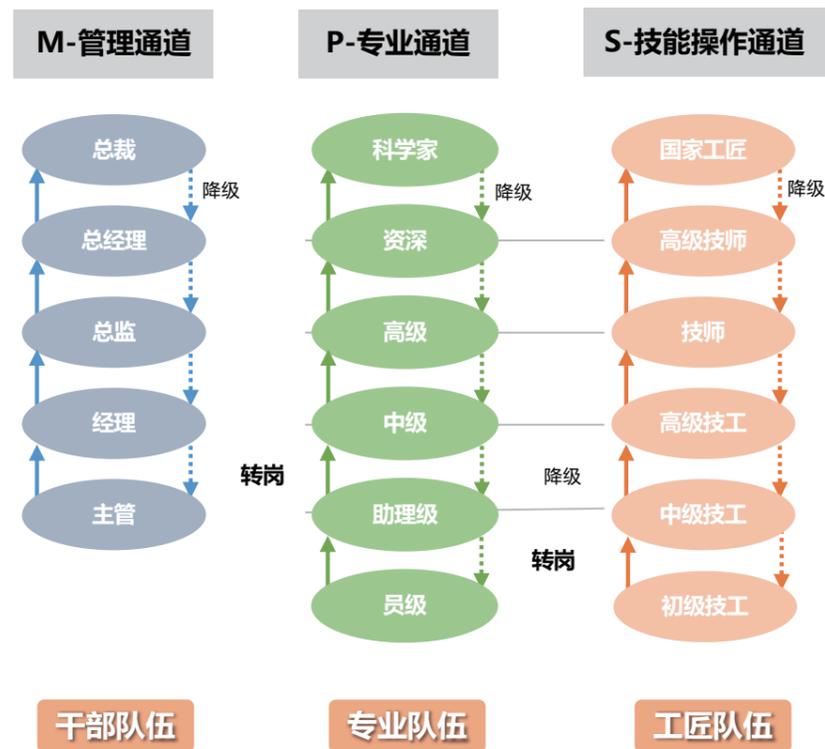


培训发展成长

公司发展的过程是与员工共同成长的过程，正泰电气注重人才保留与吸引，持续推进人才队伍建设，搭建公平、透明的职业晋升通道和完备的职业培训体系。

员工发展通道

正泰电气建立了员工培养与职业发展机制，搭建多梯度员工发展通道，依据岗位性质和工作特点，自主选择管理 (M)、专业 (P)、操作技工 (S) 通道发展。



关键绩效

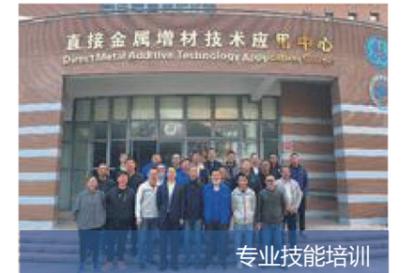
公司持续完善员工内部轮岗机制，为员工提供更多发展的机会和可能性，培养更多综合性人才。2022年度内部调动 **530**人，占公司人数 **10.4%**

员工培训成长

公司秉持尊重人、培养人、成就人的人才理念，聚焦人才队伍素质提升与人力资本增值，不断强化人力资源开发，制定了《培训管理》《内部讲师》等制度，规范培训培养工作。公司搭建全方位、多层次的教育培训体系，针对新员工、在职员工、管理者等不同岗位的员工开发多种培训课程，包括：通用技能培训、管理技能培训、公司知识培训、产品知识培训和专业技能培训，帮助每一位员工提升自我能力，实现企业与员工共同成长。

2022年度正泰电气员工培训情况：

层级	培训人数	培训人次	总学时	各层级人数	人均学时
总经理级	47	378	2600	47	55.32
经理级	142	669	8200	142	57.75
主管级	165	1533	8100	165	49.09
员级	4748	26182	156220	4748	32.90
小计	5102	28762	175120	5102	34.32



社会社区公益

正泰电气股份有限公司工会高举习近平新时代中国特色社会主义思想旗帜，认真贯彻落实党的二十大精神，为进一步稳定和促进企业的和谐发展，公司不断扩大社会影响力，积极主动地承担更多的社会责任，开展众多社会服务活动，鼓励引导全体员工投入到社会公益中，时刻关注社会公益，加大对社会捐赠的投入，不断践行慈善公益活动，用实际行动践行社会主义核心价值观，建设更加和谐温暖的美好社会。

关键绩效

“泰扬红”志愿者队伍 2000 名	高温降温物资发放 203332 元
防疫支援参与人次 800 人	困难员工救助参与人员 681 人
困难员工补助金额 8000 元	困难员工捐赠 43010 元
疫情人员慰问物资 60409 元	慈善捐赠 50000 元

案例 为困难员工发放春节补助

落实权益保障责任，公司组织开展春节送温暖，向七名困难职工发放春节帮困补助共计 8000 元。



案例 防疫防控志愿服务

面对突如其来的疫情，公司迅速组建起一支 800 人的疫情防控突击队，在闭环管理中为厂区职工、社区居民进行核酸抗原检测，配送餐食物资，执勤查验、按时消杀，在正泰生产园区和生活区构筑起疫情防控的坚固屏障。



案例 夏季送清凉

按期开展夏季送清凉活动，为高温车间职工发放盐汽水、防暑药品、清凉大礼包、工业冰块等防暑降温物资，切实保障高温环境下的生产安全，共计花费 203332.23 元。



案例 “泰扬红” 志愿者学雷锋志愿者服务日活动

健全志愿服务机制，泰扬红”志愿者队伍 3 月在正泰科沁苑组织便民服务和跳蚤市场，召集有技术、有特长的志愿者为职工和居民提供免费服务。



案例 慈善捐赠

2022 年，公司向松江区工商业联合会、松江区光彩事业促进会捐款 50000 元，用于防疫防控工作和慈善事业。



展望未来

聚势谋远,共赢未来! 2023年公司以“数字化变革为牵引,聚力产业新裂变,培塑全链新竞争力,坚定推进安全高质量发展”为总体的经营方针。认真学习贯彻习近平总书记关于企业社会责任方面的重要论述,积极承担社会责任,践行 ESG 战略,为客户、员工、合作伙伴、社区创造价值,在企业社会价值管理方面持续精进。

构建数字化平台化能力,持续推进落实“产业化、科技化、国际化”的集团战略部署。通过“做优做强行业品牌、做精做专产品与服务”,打造“裂变”发展模式,积极探索实现“基业长青”的正泰之路。建立以高效流程与精准数据为基础的管理体系,深度挖掘数据价值,运用数字化管理工具提升整体经营能力,为大规模协同作战提供全面、及时、精准、高效的平台支撑和资源保障,为产业高质量、可持续发展注入新的动能和活力。

抢抓数智双碳的风口机遇,深耕“新专特优”市场,聚焦绿色低碳、节能环保等战略新兴产业领域。围绕产业数字化转型,以智慧电力装备为主线,推进基地化布局、垂直化整合、新动能培育。推进国际市场本土化举措落地,提升本土化创新能力和经营管理水平,集中优势资源拓展市场占有率。通过项目合作或投资并购,建立区域研发、制造、物流“根据地”,导入绿色智能等技术、产品与服务,推进品牌、技术与产品、服务“走出去、走进来、走上去”。

弘扬“尊重成功、包容失败”的创新文化,打造良好的人人支持、鼓励创新的舆论氛围和容错、试错、纠错的科学管理机制,让创新成为时尚。搭建“产学研用”一体化平台,构建三级研发体系,与国内外各大院校、头部企业积极开展技术研发合作,强化市场需求与问题痛点相结合的产品研发价值理念,以客户为中心,打造新产品研发一条龙快速应市能力。

持续加大人才引进、班子建设力度,优化激励举措,广开言路,充分调动前中后台骨干力量及项目经理、合作伙伴参与变革创新发展激情。优先聚合人力、科技等高能资源,通过项目并购或与院校、研发机构合作等,集聚“专、精、特、新”技术与人才资源,为未来发展积蓄力量。

围绕“数字正泰”战略,“业务+技术”双轮驱动,深化实践研、产、供、销、服等核心领域的基础管理,发挥各 SBU、BU 及区域工厂协同作用效应,为客户提供高性价比、个性化、快速响应的产品和服务。牢牢守住安全、合规与产品质量生命线,促进安全、健康、可持续发展。

2023年,我们将持续务实进取,阳光勇毅,不卑不亢,担当有为!

参考索引

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》
报告编制说明	2-2, 2-3	P1.1, P1.2, P1.3
董事长致辞	/	P2.1, P2.2
关于我们	数说电气	/
	公司简介	2-6
	发展战略	2-22, 2-23,
	价值观	2-1
	发展历程	2-1
	运营状况	2-1, 2-6
	社会认可	/
	年度大事记	/
ESG责任聚焦	ESG战略与目标	2-13, 2-14, 2-22, 2-23
	利益相关方沟通	2-29
	实质性议题	3-1, 3-2, 3-3
文化引领 守法合规经营	党风文化建设	205-2
	完善治理结构	2-9, 2-10, 2-12
	诚信合规经营	2-27, 205-2, 206-1
	严守风险内控	2-23, 2-27, 206-1
	保护信息隐私	/
	技术创新管理	/
创新科研 高效质量发展	技术创新成果	/
	知识产权管理	/
	产业促进合作	/
	数字化变革	/

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》
携手共建 忠诚客户伙伴	职业健康安全	403-1, 403-2, 403-3, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9
	卓越质量管控	416-1, 417-1
	贴切客户服务	416-1
	绿色智慧供应链	206-1, 205-2, 308-1, 414-1
低碳环保 守护绿水青山	诚信经营	206-1
	强化环境管理	/
	污染废弃排放	303-2, 303-4, 306-3, 305-7
	能源资源利用	302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5, 303-1, 301-3 303-5
	应对气候变化	201-2, 305-3, 305-4, 305-4, 305-5
	生物多样性管理	304-2
	绿色业务发展	/
以人为本 服务社会发展	合法员工雇佣	2-7, 2-23.2-24, 401-1, 405-1, 406-1
	员工权益福利	2-19, 2-20, 2-21, 201-1, 201-3, 401-2, 401-3, 403-4
	培训发展成长	404-1, 404-2
	社会社区公益	201-1, 203-1
展望未来	/	A1
参考索引	/	A4
意见反馈	2-3	A5

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为了不断提高和改进本公司ESG管理，我们真诚地希望听取您的宝贵意见和建议。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。您可以打印填写此表，通过邮寄、传真或电子邮件反馈给我们。

您属于以下哪类利益相关方：

股东/投资者 员工 客户 合作伙伴/供应商 行业协会/机构 公益/社区组织 政府/监察机构 其他

基础信息收集			
姓名		电话	
电子邮件			
工作单位		职称	
其他建议			
本报告哪些议题最引起您的关注？			
您对本报告是否有其他意见和建议？			
您所关注的信息在本年度ESG报告中是否都有所体现： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（您还希望看到哪些信息_____）			

您可以将上述意见和建议通过以下方式进行反馈：

正泰电气股份有限公司

邮 编：201600

办公地址：上海市松江区思贤路3655号A20

电 话：021-6777 7777

官方网址：<http://elec.chint.com>

再次感谢您对我们工作的理解和支持！

意见反馈				
对报告整体质量的评价：				
您对本报告的总体评价				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为本报告能否反映公司对经济的重大影响？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为本报告能否反映公司对环境的重大影响？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为本报告能否反映公司对社会的重大影响？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为本报告能否反映公司的公司治理情况？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您对本报告中信息披露程度的整体评价：				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您对本报告中文字表述质量的整体评价：				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您对本报告设计风格的整体评价：				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
对ESG议题表现的评价：				
您认为我们在企业治理方面做得如何？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为我们在产品责任方面做得如何？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好
您认为我们在员工责任方面做得如何？				
<input type="radio"/> 差	<input type="radio"/> 较差	<input type="radio"/> 一般	<input type="radio"/> 较好	<input type="radio"/> 很好