

浙江正泰电器股份有限公司质量信用报告

(2023 年 11 月)

前 言

(一) 报告编制说明

报告内容客观性声明：《浙江正泰电器股份有限公司质量信用报告》根据本公司实际运营状况，本着客观态度进行编写，内容真实有效。报告包括公司董事长致辞、企业简介、质量理念、质量管理、质量诚信管理、质量管理基础、产品质量责任等方面内容。报告公开发布，接受社会监督指导。

报告组织范围：浙江正泰电器股份有限公司。

报告时间范围：2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（部分数据及内容超出此范围）。

报告发布周期：本报告为年度报告。

报告数据说明：本报告数据来自公司内部统计。本报告中所涉及货币金额均以人民币为计量币种，特别说明的除外。

报告获取方式：本报告在浙江正泰电器股份有限公司网站公布（www.chint.net）。

(二) 董事长致辞

质量信用是企业的立身之本，是企业的生命线。近 40 年来，正泰始终坚守质量制胜的信念，时刻牢记创业时的初心，实行“质量一票否决制”，视质量为“一把手工程”，切实将“负责任地做好产品”的理念植根到管理层心中，并发动全员参与。正是秉持这份初心和坚持，正泰将全面质量管理深度融入文化基因，从而推动企业不断迈向国际一流。面向未来，正泰将继续坚守初心，敬畏法律、敬畏规则、敬畏质量，不断做专、做精、做优产业、产品和服务，牢牢守住安全、合规与产品质量生命线，筑牢高质量安全发展根基，与全球各地的合作伙伴携手共进，共创可持续发展美好未来！

(三) 企业简介

浙江正泰电器股份有限公司，简称正泰电器（601877.SH），是中国低压电器行业产销量领先的企业，也是新能源行业为数不多的同时具备系统集成和技术集成优势的能源解决方案提供商。

正泰电器成立于 1997 年 8 月，是正泰集团核心控股公司。公司专业从事配电电器、控制电器、终端电器、电源电器和电力电子等 100 多个系列、10,000 多种规格的低压电器产品的研发、生产和销售，为建筑、电力、起重、暖通和通信等行业提供日臻完善的系统解决方案。创建以来，正泰电器已为 140 多个国家和地区提供了可靠的产品与服务。

正泰电器于 2010 年 1 月 21 日在上海证券交易所成功上市，上市以来，公司充分发挥稳固的行业标杆地位、强大的技术创新能力、卓越的品牌优势及自身完整的产业链等优势，逐步实现低压电气系统解决方案供应商的转型，同时把握新能源发展契机和电改机遇，实现向全球领先的智慧能源解决方案供应商的跨越式发展。

公司积极推进智能制造与技术创新，为用户提供更加智能化、便捷、高效的系统解决方案，让能源更安全、绿色、便捷和高效，让电尽其所能；同时，公司努力构建并持续改进、完善企业社会责任管理体系，将践行经济、社会和环境三重责任作为战略目标，贯穿于企业经营各个环节。

一、企业质量理念

公司秉承“让电力能源更安全、绿色、便捷、高效”的企业使命，公司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“成为全球领先的智慧能源解决方案提供商”的愿景。

企业文化是企业的灵魂，是凝聚员工共同奋斗的向心力。经过 30 多年的发展，正泰电器逐步形成独具特色的企业文化体系，这是全体正泰人共同遵守的价值观和行为准则。

企业愿景：致力成为全球领先的智慧能源解决方案提供商

企业使命：让电力能源更安全、绿色、便捷、高效

核心价值观：以客户为中心，创新、协作、正直、谦学、担当

经营理念：为客户创造价值，为员工谋求发展，为社会承担责任

公司一贯重视质量管理，视质量为企业生命。多年来，始终秉承“创世界名牌，持久地为国内外顾客提供满意的产品”的质量方针，形成“以质量文化为基础，以质量体系为框架，以质量技术为工具，实现增值和风险控制”的具有正泰特色的管理模式，推动企业不断转型升级。

（一）创新质量管理模式，打造世界名牌产品

公司秉承“以客户为中心”的质量理念，打造让顾客持续满意的质量保证体系，通过质量控制防范风险，从标准、流程、机制等方面进行质量创新。聚焦客户体验，提升产品质量、服务质量；围绕产品实现全过程，建设“一次做对的流程”，通过文化机制与系统防呆实现流程自运转。并建立具有正泰特色的质量管理体系成熟度标准，持续优化管理流程，不断提高质量管理水平，引领正泰质量管理体系成熟度水平向预防改进级迈进，以巩固质量优势，向高质量发展。

（二）聚焦顾客质量满意，积极践行质量诚信

公司始终坚持以顾客为中心的宗旨，通过问卷调查、走访和座谈、商务网站、参加会展、第三方专业调研、区域培育等方法与途径，关注细分行业市场及顾客需求和期望，不断创新服务理念，满足和超越顾客需求。公司积极践行质量诚信，坚持开展顾客满意度调查与改进，顾客满意指数持续提升。

（三）推进质量文化建设，提高员工质量素质

正泰三十余载薪火传承，在不断创新中形成了独具特色的质量文化。1995年正泰积极响应国家号召，率先在业内开展质量月活动，将每年5月份确定为“正泰质量月”，开展质量宣传教育、质量技能竞赛、产品质量攻关、先进评选表彰等丰富多彩的系列活动，至今已连续组织开展了28届。2022年开展“倾听客户声音 创新助推市场”的质量活动，深化以“客户为中心”的理念，通过行业客户市场走访、坐席旁听、总结经验教训、把实验室当市场等一系列质量主题活动，发动全员参与，提高全员质量意识，营造良好的质量氛围。

公司通过内培外引，不断强化质量队伍建设。公司依托质量赋能学习中心，以技能提升为核心，以项目实践为载体，以队伍建设为基础，2022年成立六大训练营，“以训带练”推动质量专业队伍与品质改善梯队建设。开展全面质量意识与文化教育，提升全员质量意识水平；开展岗位知识与技能专项训练，推动质量控制由事后把关转向事前预防；开展质量工具与方法赋能，助力品质改善项目成功。组织改善项目对外发表交流，荣获群众性质量管理活动优秀组织、杰出企业、国优等35项国家级、省部级质量荣誉。

（四）促进实物质量提升，履行产品质量责任

落实质量责任制，实行质量改进动态管理机制，收集市场、生产制造和顾客使用等多方信息，以高于国标和行标的企业标准为依据，以“第三方”角度开展产品质量评价。深化供方质量管理，推动质量专项提升，推进产品可靠性试验、质量对标对比提升工程，有效促进实物质量提升，严格防范产品质量风险。

二、企业质量管理

（一）质量管理机构

公司的质量组织由总裁领导，具体组织制定公司的质量发展战略、年度质量工作计划和质量安全保障措施，建立并实施先进的质量管理体系与管理方法，构建了公司与制造部（子公司）两级质量管理机构，承担行使覆盖产品全生命周期的所有质量职能。

（二）质量管理体系

公司以ISO9001质量管理体系为基础，结合标杆客户要求、汽车行业质量管理体系要求，形成具有正泰特色的质量管理体系成熟度标准，并不断导入先进质量工具方法，引领正泰质

量管理体系成熟度水平向预防改进级提升。

公司高层依托“质量强国”的国家发展战略，谋篇布局正泰十四五质量发展规划。质量管理职能部门根据发展规划、质量方针，以注重过往、立足当前、内外兼顾、着眼未来为原则，确定质量目标。通过职能与业务维度，综合考虑指标贡献度，自上而下，逐层分解质量目标。建立指标信息数据化平台，实现对数据及时收集、实时跟踪、定期评价、准确分析、有效改进的全方位管控。“综合平衡、突出重点、各有侧重”，保证质量指标体系持续改善。

为持续推进质量管理体系有效运行，公司培养了由中层管理人员组成的体系内审员队伍，保证体系建设质量。大力开展形式多样、内容丰富，涉及不同层级人员的质量培训，如质量数字化转型实战工作坊、行业头部客户配套服务经验培训等。通过开展自查、内审、专项审核“三位一体”的多层级体系量化评价，持续推动体系完善。

（三）质量管控与评价

公司树立“质量先行”的发展目标和策略，推动“质量素质、对标对比、可靠性、满意度”四大提升工程，开展“质量差异化、质量预警、过程质量控制、三级质量改进”四大管控机制建设，不断巩固质量优势。通过深化全员品质改善机制，依托质量教育实训中心实践平台“作训结合”，三级改善项目覆盖全供应链；全面开展“质量信得过”班组创建活动，深入推进“五个零”、“三化一稳定”、“严进严出”等先进标杆零缺陷质量管理实践，鼓励质量技术与方法创新，推广质量实践成果，持续提升品牌形象；持续推动质量提升工程，顾客满意指数每年提升，充分体现了市场对正泰产品质量提升的认可。

通过不断完善过程质量管控体系，凸显质量预防功能，加大质量改进力度，提升质量水平。以质量创新为引领，满足多层次和多元化的质量需求；以机制建设为抓手，实施全过程和全方位的质量提升；以品牌提升为契机，培育多维度 and 多元化质量荣誉，推动由质量控制向质量保证、质量运营的转型发展，逐步提升正泰质量经营优势。

公司建立质量评价机制，通过树立内部标杆，结合公司内外部经营环境、质量管理总体建设要求，定期实施质量评价，积极发掘改进机会，组织落实分析改进，确保产品质量水平不断提升。

（四）质量安全风险管理

公司从组织架构和全过程质量控制等方面建立了完善的质量安全风险管理体系。通过签订年度质量责任书，明确质量目标要求，确定质量第一责任人，并针对具体质量目标进行细化、分解落实，建立生产全过程质量控制方案并组织实施。在制造过程中严格执行“三按”、“三检”、“不合格品三不”要求，确保产品在受控状态下进行制造；引入各类先进测量、检测技术，严格监测产品质量，通过内部质量信息汇总分析，联动处置，加强质量安全风险监控。

测预警处置；定期开展产品、零部件的监督抽查与管控，委托国内外知名检测机构有效开展系统的产品定期与可靠性试验评价，防范质量安全风险。

为维护顾客权益，公司建立了质量信息管理、缺陷产品召回、质量与服务承诺等管控机制，为顾客提供完善的技术支持与服务。

三、质量诚信管理

（一）质量承诺

“泰然形象，源于正直品格”是谓正泰。公司历来重视诚信文化建设，并将其作为每一位正泰人必须恪守的行为准则。公司及时获取和识别适用于企业经营运行的相关法律法规及标准，明确规定企业需遵守的各项要求，并落实到具体的制度、规定、工作标准、产品标准中予以执行。

公司 2010 年上市以来，每年发布《企业社会责任报告》，详细披露企业对顾客、合作伙伴、员工、环境等主动承担和履行的社会责任。公司通过开展“质量为先”的自我承诺，激发员工质量自律，营造良好的质量诚信氛围。公司充分识别顾客的合理期望与潜在需求，通过市场调研、合同评审、设计质量保证、供应商协同、生产制造管控、“零距离全方位”客户服务，传递企业质量责任，忠实履行对顾客的质量承诺，满足顾客要求。

（二）运作管理

公司推动过程质量建设，在设计开发、采购供应、生产制造和交付使用等环节建立和实施质量诚信管理。

1. 规范设计开发，尊重知识产权

公司根据科技发展战略，制定新产品开发计划。依据新产品开发等管理标准和流程，实施设计开发并定期对各设计开发阶段进行检查、协调、评审、鉴定和验收。

公司保持着对产品质量的执着追求，不断创新，并注重保护知识产权，成为行业中的标杆企业，获得知识产权管理体系第 1 号认证证书。公司 2022 年采取了一系列加强专利管理的措施，探索专利导航方法与高价值专利培育的融合路径与模式，有效保护了公司的技术创新成果，提升了公司知识产权优势。知识产权部开展全球知识产权监控预警，定期召开专利预警分析会议，针对预警清单上的风险专利输出措施并跟踪。以识别涉密信息流动为管理抓手，调整优化现行保密管理措施，完善关键零部件制造基地项目保密管理要求。截止 2022 年底，公司累计授权专利 3800 余件，其中 2022 年公司授权专利 390 余件。

2. 管控生产过程，防范质量风险

公司持续深化精益生产应用，夯实基础，加强智能化制造，提升管理水平，打造高质、

高效、柔性、透明、协同、智能的生产系统。

以客户为中心，以全面质量管理活动为抓手，不断提升员工技能和质量意识，有效做到“要我做质量”到“我要做质量”的思维观念转变。贯彻“重产前、产中管控而不是产后处置”的控制原则，在处理质量问题时聚焦根源性；推行全员品管质量手法，应用“FMEA、SPC、MSA、APQP”等质量工具，实现产线制程质量控制从“事后把关”向“事前预防”过渡。明确生产过程控制中 HSF 相关的策划、变更等管控要求，建立开工生产要素确认及关键工序、特殊工序的识别、标示及管控机制，严格执行工艺纪律，做好清线换型相关记录，定期组织开展生产过程控制、6S 现场管理的日常自查与交叉巡查。公司在智能制造战略下，持续大力推进设备自动化、智能化升级改造，2022 年验收项目超 160 项，投入金额超 2 亿元，公司自动化率大幅提升。公司大力投入 CCD 检测、自动参数耐压检测专机、自动延时校验等测试设备，结合 MES 系统建设，实时采集过程质量数据、分析并及时处理异常，提升生产过程管控能力，提高产品质量水平；投入 X 光谱测量仪、高精度测色仪、全自动影像测量仪等检测设备，提升产品检测能力。2022 年获浙江省管理对标提升标杆企业，“国家智能制造示范工厂”及第二届智能制造创新大赛三等奖等多项荣誉称号。

（三）供应链管理

公司建立制度完善的供应商全生命周期管理机制，对标国内外竞争对手，在供应商选择时有一套规范、严格的导入标准，并通过定期开展供应商资质复审、业绩考评等，完善行业优质供应商数据库，与综合能力优异的供应商建立长期稳定的合作关系。

制定业务比例管控办法，对交付及时、质量稳定、响应快速的供应商给予业务增量支持；新产品研发物料优先选择长期合作的历史供应商参与竞争，并在同等条件下优先予以考虑；公司运用业务重组、集量做大的策略，推进供应商业务整合，推进采购业务向绿色等级的优秀供应商集聚，从而降低采购成本、精简业务流程、提升制造水平、提高实物质量、打造标准示范工厂。

遵循公平、公正原则对供应商开展资质审核与问题整改，及时反馈评价结果，并与供应商共同制定具有针对性改进方案，协助供应商快速解决问题；并聚焦核心供应商及核心工艺类别，协同供应商分析其难点和痛点，持续推动供应商制造装备与管理系统发展建设帮助其在工艺能力、质量改善、TPM 改善、现场管理等方面持续提升。

公司坚持技术研发创新投入，广泛应用新技术、新工艺、新材料、新设备“四新”成果，充分发挥科技在制造生产中的先导、保障作用；同时与专业能力较强的供应商合作开展研发协同、技术改进等深度合作，巩固双方合作关系，实现互利双赢可持续发展。

实现采购云平台功能深化拓展，在原有系统中搭建一站式端到端数字化在线采购寻源平

台；建立采购成本数字化管控与预警平台，提升成本管控效率和质量；并以数据应用价值为导向，建立采购管理驾驶舱，实现采购管控可视化、实时化。同时，公司持续开展采购业务廉洁体系建设，制定采购人员和供应商的廉洁诚信行为规范和监督反馈流程，加强采购业务的公正透明。

围绕“市场驱动、业务创新、平台打造、深化管理、资源共享”等规划，开拓与维护国内外业务。根据渠道经销商业务规模与综合实力，结合其业务优势、特点及发展意愿，明确经销商业务定位与发展方向。通过 ECP、SDC 等信息管理软件，赋能经销商数字化运营能力，提高渠道服务响应效率。

（四）营销管理

公司设置客户服务专职部门，以“创新进取，让顾客满意”为宗旨，坚持以“真诚关爱客户，品质创造价值”的服务理念，为顾客提供投诉服务、业务咨询、技术支持等端到端的“一站式服务”，并建立客户服务系统和全国免费客服热线（4008177777），全国共设立了 37 个技术服务驻点，有 80 余名专业技术服务工程师专门为顾客提供现场服务、技术支持和投诉处理。国内、外顾客投诉信息主要分别由在线工程师和各洲区受理投诉信息，信息受理人员通过客户服务平台进行信息的登记、处理、传递、跟踪及回访等活动。安排专人每天跟踪检查和回访业务单，质量管理、售后服务、运营管控等单位跟踪并督促相关责任单位改进投诉信息处理。客户服务坚持以客户第一为价值导向，进一步提升客户服务体验，自 2019 年持续建设和升级全媒体客户服务系统和搭建新的服务标准体系，平台拥有多渠道信息接入、智能话务管理、业务预警、现场定位、数据监控和移动小程序办公等功能，可实现以客户体验为第一的原则，通过系统化，自动化，智能化手段，不断提升正泰客户服务的规范性，及时性以及便捷性，并不断挖掘沉睡数据的应用价值；持续推进与办公网络、个人网络、业务系统、微信、SAP、质量管理等平台对接，实现全渠道服务管理和有效的数据监控，预警分析，提升内部管控力度。在系统升级的同时，同步布局客户服务多平台多渠道，根据平台和渠道特性搭建服务的标准化、差异化流程规范体系，包括呼入，呼出，升级，投诉等 sop 标准，及客户 voc 管理机制。同时制定客户服务端到端的流程审计制度，定期分析关键客户服务流程，维护客户服务平稳运行，提升售后服务过程中的服务体验。2022 年售后服务对重点行业客户持续开展主动巡检关怀 2083 余次，反馈产品建议意见 831 次。为完善服务体系，不断强化公司售后服务管理水平及服务能力，2022 年开展了售后服务体系认证复审，评定为十星级。客户可通过电话、微信、网站等多渠道反馈信息，正泰服务人员在全媒体客户服务系统支撑下可以实现向相关责任单位进行客户信息快速联动处理，对处理过程实施节点化管控。公司制定了《国内售后服务管理》、《客服热线信息管理》、《质量与服务承诺》等相关规章制

度，明确国内外售后服务规定。就质量、服务相关内容对顾客郑重承诺，1 小时内对顾客初次响应，24 小时内或与顾客约定时间内到达现场为客户解决问题。

四、质量管理基础

（一）标准管理

公司重视企业标准化工作，建立了企业标准体系，并成立企业标准体系评价领导小组，每年对标准体系的适用性、有效性以及标准体系的运行情况进行了自我评价，确保标准体系的有效运行。公司获得 AAAAA 级标准化良好行为证书和中国电器工业协会“标准化示范企业”称号。

公司在保持自身发展和技术创新的同时，持续关注行业发展。担任全国低压电器标准化技术委员会（SAC/TC189）副主任委员、中国电器工业协会标准化工作委员会副理事长、副秘书长等职务，积极参加相关标委会的标准制修订工作，截止 2022 年底，主导及参与制修订国家、行业、地方标准、团体标准 148 项。

实施标准提升战略，落实“浙江制造”标准上升社团标准，探索社团标准上升国家标准新模式。先后主导制定了《小型断路器》、《智能型万能式断路器》等 45 项团体标准，覆盖了低压电器行业六大类主导产品，填补低压电器行业团体标准空白，提高了公司在低压电器行业的标准话语权，为公司的标准体系改革迈出了重要的一步。

2018 年成立正泰低压智能电器研究院后，开始进行基础(技术)数据库及其云平台的总体规划，建设标准查询、名词术语、文件模板、标识标志、色彩粗糙度、产品信息、零部件信息（含标准件）、原材料、电子元器件、辅助材料、包装数据、工具书、企业信息等 14 大类数据库 56 个分类数据库。

（二）测量管理

为推进质量数字化转型，公司从“测量风险管控、分布式实验室建设、质量检测数字化、产线检测工序自动化、人员赋能与职能转型”五个方面制定测量体系管理方案，落实“把实验室当市场”、创新检测方法，增强产品失效分析能力，持续改进测量管理体系运行效能，提升客户满意度。

测量风险管控方面，聚焦“人、机、法、测”等过程要素的能力建设，制定 238 个关键测量过程管控计划，运用标样验证、设备比对、高等级自校等核查方法，实施质量监控与监督。持续强化测量设备计量确认能力，新增双联电解分析仪、灼热丝试验仪、继电器综合参数测试仪等校准方法，完成数字多用表校准项目的 CNAS 认可扩项，进一步夯实计量校准能力，并组织测量设备周检，持续提升公司量值溯源系统的有效性、可靠性。

分布式实验室建设方面，策划检测能力提升，完成滨海园区实验室扩建，引进智能电子式等产品可靠性检测装备 30 台（套）。通过“把实验室当市场”项目推进，填补智能断路器、断路器模拟应用场景可靠性试验等 6 项能力，各分布式实验室增加塑料熔融指数测定、弹簧热相似检测等 22 项检测新技术。并制定分布式实验室建设实施细则，对实验室的检测项目与人员能力实施评价，确保测量资质合格率 100%。

生产检测工序自动化方面。组织生产线新增自动化检测项目全流程管控，规范项目可行性技术报告/技术协议，对新增自动化检测设备开展技术指标与性能验证，检测工序自动化率同比提升 6.4%。制定“生产测量管理赋能计划（PMEP）”，推进 FMEA 工具在自动化检测工序风险审核中的应用，落实测量工序能力审核。并开展产品线自动化检测最佳实践萃取分享，为自动化检测最佳实践的推广应用提供知识赋能。

质量检测数字化与人员赋能方面。聚焦质量检测信息化系统升级需求，导入 LIMS 系统建设，实现质量检测中心检测/校准业务全面上线。其中计量确认信息化系统实现设备申购、委托校准、设备流转、报废等管理业务，设备状态标识自动更新、校准业务自动派发，有效提升工作效率。建立测量体系培训专班，开展实验室、生产检测过程等管理技能训练，开展《MSA 测量系统分析》、测量设备操作/保养及计量基础知识等方面培训，强化测量管理人员技能。

（三）认证管理

追求品质卓越一直是公司质量管理的目标。公司重视认证工作的开展，通过了国内外多家权威机构的认证，如 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、QC080000 有害物质过程管理体系认证、GB/T29490 知识产权管理体系认证、GB/T19022 测量管理体系认证、GB/T23331 能源管理体系认证、GB/T23001 两化融合管理体系认证和 GB/T27922 商品售后服务评价认证。公司借助各种认证，将质量管理理念延伸到各业务模块，有效促进了公司的发展。

公司严格执行国家强制认证管理规定，及时开展产品认证。自 2002 年 5 月获得第一张 CCC 认证证书起，目前 CQC 证书 1012 张，自我声明基本模式 109 张，CCC 证书 14 张，以及“浙江制造”、“泰尔认证”等产品认证证书 5 张，覆盖公司生产的全部低压电器产品。公司还根据国际市场的需要，获得了 VDE、UL、KEMA、TUV、SEMKO 等 30 余个不同类型的产品国际认证证书 1045 余张，通过了欧盟、美国、俄罗斯、澳洲等几十个国家和地区的市场准入许可。

公司按照“产品认证”的要求控制、改进产品质量，形成了“认证保产品，产品拓市场，市场促品牌”，按照“体系认证”的要求提升管理水平，促进公司快速发展。

（四）检验检测管理

公司建立行业领先的质量检测中心，是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可实验室、中国标准化研究院能效标识能源效率检测实验室、国家低压电器可靠性示范工程试验基地和中国计量测试学会会员单位，下设环境工程、电器检测、HSF、化学分析、物理检测、电学热工、几何力学等七大专业实验室。

质量检测中心总面积 4000 余平方米，其中中高级专业技术人员占 40%以上，累计购置国内外先进检测/校准设备 300 余台（套），投资达 2300 余万元，采用国际、国家或行业实验标准 300 余个，可以承接断路器、接触器、继电器等低压电器产品的机械操作、过载保护、短路保护、剩余电流保护、环境适用性、接线端子、电子元器件等可靠性实验，从事零部件和原材料的化学成分分析、有害物质检测、机械/物理性能检测等实验项目，开展涵盖电磁、长度、力学、热工、无线电、时间频率等多个计量领域的测量设备校准实验项目，为了快速共享检测资源，开发上线分布式实验室以“1+5”架构运行，涵盖 14 家单位，17 个检测室，可为客户提供 400 余个检测/校准服务项目。

根据CNAS-CL01（ISO/IEC 17025）《检测和校准实验室能力认可准则》等标准要求，中心建立、实施了CNAS实验室管理体系并获得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）颁发的实验室认可证书。

研发实验中心配备有行业先进的三大电源系统，可全天候开展50Hz/60Hz交流和直流短路试验，短路试验电流达到150kA。拥有各类实验设备1000多台（套），如短路分断实验系统、交直流电寿命实验系统、3米法电波暗室、3D X-Ray、快速温变等，可以实现对产品的全方位测试。精心打造的数字化中控室、自主开发的LIMS实验管理、软件生命周期管理、交互式直播、高速数据采集等多种数字化平台，实现了对实验流程和数据的可视化管理和控制。实验中心拥有电源系统多样、智慧互联加持、覆盖低压电器三大标准体系（GB/IEC/UL）以及实验能力广泛等四大优势。

此外，还具有较完备的电磁兼容实验能力、电子脱扣、热磁脱扣及各种特性试验、电气传动、冲击振动、振动、高低温、交变湿热等多环境应力综合验证能力；并且可对低压成套柜开展系统级的短路、温升、EMC、环境等实验，支持产品开发，响应项目交付客户验收需求。

（五）质量方法与信息化

以提质降本增效及培养质量改善梯队为目的，不断深化三级质量改善机制，整合质量改善方法，搭建三级品质改善平台；以质量创造价值为指导思想，聚焦关键指标，以问题为导向，以客户为中心，狠抓质量技术攻关。同时针对公司管理短板，强化质量管理项目立项，进一步提升公司管理水平；策划品质改善实战培训课程体系，根据项目进展逐步导入假设检验、回归分析、DOE 等质量方法，践行“以战带训”的模式；质量管理部质量技术推进人员、

QE 工程师深度参与项目实施过程，与项目组协同攻关；同时强化立项评审、整合阶段评审，明确评审、验证与项目输出要求，确保项目实施成效。

导入有害物质过程管理体系。准确识别、关注顾客及法律法规动态，针对顾客需求变化而带来的环保管控适用性风险，从供应商加工过程、工艺适配性、RoHS2.0 检测能力、配发料等薄弱环节运用防差错设计进行改善，全面开展 HSF 物料、污染源风险识别评估，并举措管控，制程开展全流程隔离区分、清换线管控，有效防控交叉污染。设计 DOE 试验优化，建立来料预警机制，实施差异化管控，模拟监督抽查进行整机检测，自主开发质量云系统实现产品范围快速锁定和信息追溯，构建全要素的有害物质防控体系，确保环保风险可控。

基于零缺陷创建星级班组。以“争创星级班组，为顾客提供信得过的产品和服务”为方针目标；持续推进质量信得过班组建设全覆盖，以“目标导向、问题导向、结果导向”，建设“一次做对的流程”，组织班组系统识别“客户需求、流程风险、管理短板”，通过立项 QC 小组及导入防呆防差错等方法，落实“防、控、改”实施举措，践行“不设计、不接收、不制造、不流出”不良品，强化质量管理工作在基层落地，实现产品质量零缺陷；围绕“班组制度建设、人才能力提升、零缺陷文化塑造”构建自治的管理系统，夯实班组管理基础，不断提高产品实物质量和现场管理水平，提升班组系统管理能力。

2022 年持续推动质量数字化转型工作，逐步实现构建正泰质量系统（CQS），从设计、采购、制造、交付环节实现对产品实现全流程质量保证能力在线支持，在设计质量保证方面，确保新品项目有效验证后方可转产，避免非预期更改带来的风险；在采购质量保证方面，推进供应商质量问题在线闭环、供应商变更在线评估、供应商新零部件在线认证，并实施供应商质量绩效在线考核等，确保采购质量可控；在制程质量保证方面，开展数字化车间质量在线管控，保证制程质量；在交付质量保证方面，支持交付质量问题在线闭环，快速响应客户需求增强客户满意度。

同时建立质量体系、质量改进等管理支持流程，并建立质量指标系统，推进质量业务线上化转型。在数据初步应用方面，建立质量指标系统，自动采集质量指标与质量成本数据，在线统计并进行可视化展示，便于各层级管理人员了解指标现状，识别风险并推进持续改进。

五、产品质量责任

（一）产品质量水平

公司充分识别客户需求，开展“质量总监走市场”专题调研，听取客户声音结合客户特殊应用要求对产品改进提升，推动产品质量由标准符合性向适用性提升。加强产品专项审核，提升过程管控能力，开展阳光行动持续监控交付顾客端产品质量变化，全面防范质量安全风

险。公司加大对智能、直流产品应用场景及整机装备与系统可靠性提升工程建设，搭建产品可靠性综合评价体系，树立可靠性提升典型示范，实现制造行业高质量发展。公司致力于智能化低压电器产品的研制及领域创新，主导产品主要技术指标在国内同行业处于先进地位，部分产品达到或超过国际同类产品先进水平，产品质量损失率逐年下降，质量竞争力逐年提高。

（二）产品售后责任

公司以“真诚关爱客户，品质创造价值”的服务理念，设置客户服务专职部门，为顾客提供高效、快捷、便利的投诉、商务支持、技术支持等服务。同时在全国设有 37 个技术服务驻点和退换货服务点，配置专职技术服务工程师，快速响应顾客需求，及时为顾客提供上门服务。国内、外顾客投诉信息主要分别由在线工程师和各洲区受理投诉信息，信息受理人员通过客户服务平台进行信息的登记、处理、传递、跟踪及回访等活动。安排专人每天跟踪检查和回访业务单，质量管理部、客户服务跟踪并督促相关责任单位进行信息的应用，提升产品质量。公司对所有产品均已投保产品责任险。

依据客户需求细分客户群体，对不同客户实施分层级市场走访、差异化服务、客户关怀、经销商帮扶等专项客户维护策略，主动挖掘客户潜在需求，开展针对性质量改进与提升。2022 年对房地产、木工机械、激光等 3 个专项行业市场开展了现场勘察，通过对产品使用现场的环境，产品使用频次，工作制，使用寿命及现场使用状况等问题输出行业勘察报告，建立专项行业市场产品适用性评价标准，同时对 395 个区域的重点经销商、行业客户制定主动关怀巡检计划，并预约上门巡检服务共计 2083 次，现场为客户排除安全隐患，产品替换等技术支持 1235 次，防止、预防和减少事故的发生，满足客户需求，提升客户满意，增强了客户使用粘性。2022 年度国内客户满意度调查中，服务满意度得分在产品质量、价格、交付、市场推广、新品培训等维度中位居前列，客户对服务满意程度较高。

（三）质量信用记录

公司是中国用户端低压电器产销量居前的企业，市场占有率、顾客满意度均居国内行业前列。近 10 年来国家市场监督管理总局对公司产品质量监督抽查，合格率为 100%。

公司先后荣获“全国质量诚信标杆典型企业”、“中国机械工业名牌产品”、“中国机械工业质量诚信企业”、“中国机械工业质量品牌标杆”、“全国机械工业群众性质量管理活动优秀企业”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”、“全国百佳质量诚信标杆示范企业”、“全国质量信得过产品”、“全国低压电器行业质量领先企业”、“全国质量信用优秀企业”、“全国质量诚信标杆企业”等荣誉称号。

六、企业社会责任

（一）公司治理

公司严格根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规规定，按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》等规章制度要求，不断完善公司法人治理结构，规范公司运作，提高公司治理水平。截至 2022 年末，公司治理结构的实际情况符合中国证监会的有关上市公司治理规范性文件的要求。

确保信息披露真实、透明是公司履行社会责任的重要表现。公司指定董事会秘书负责信息披露工作，并指定《上海证券报》、《中国证券报》和《证券时报》为公司公开信息披露的报纸；公司严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》与《信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司相关信息，确保所有股东有平等的机会获得信息。公司信息披露工作的努力和成效也持续获得了监管部门和资本市场的认可。

公司秉承“互惠互利、合作共赢”的经营理念，在壮大与发展的道路上，不断获得社会各界“给予”的同时，一直坚持主动“回馈”，与各相关方携手共进，共创价值。

（二）关爱员工，共同成长

公司始终坚持“以人为本”的理念，将人才作为企业发展的第一要素，建立和完善职位体系、薪酬福利体系和绩效管理体系等人力资源核心体系，提供清晰明确的职业生涯规划路径，鼓励价值创造与创新，将企业发展与员工个人发展有机结合，努力为员工创造良好的职业发展环境。严格执行依法用工，建立和谐的劳资关系，充分体现人文关怀。创造就业条件，尊重和员工的各项合法权益，实现员工与企业共同成长。劳动合同签定率、集体合同覆盖率、社会保险覆盖率、职业危害因素检测合格率、体检及健康档案覆盖率均为 100%。

每年公司组织开展消防安全知识培训、员工健康与安全培训、岗位操作安全方面的知识培训。

（三）绿色转型，节能减排

作为低压电器龙头企业以及可再生能源的倡导者和实践者，正泰始终秉承“绿色、可持续”的发展理念，坚守严格的环境保护标准，积极履行社会责任，为行业树立环保标杆。在过去的一年里，正泰持续加大环保治理设施的投入，确保废水、废气及噪声排放指标远优于国家排放标准。拥有国家级绿色制造的相关认证（绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业）及绿色产品认证、绿色建材产品认证、LEED、中国环境标志认证

等。

（四）合法经营，积极公益

公司合法经营、依法纳税，以实现企业和地方经济可持续发展为经营目标，秉承合法经营，依法纳税的经营理念，严格遵守税收法律法规，切实履行企业公民依法纳税的责任和义务，多次受到地方政府相关部门的表彰，连续多年被税务部门评为“A”级纳税信用等级。

报告结语

回顾过往，正泰电器成立三十余年来，始终遵循“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。自成立以来，正泰坚持质量诚信建设，倡导“人尽其责、精管严控、求变创新、以质取胜”的质量文化，将质量诚信贯穿于企业经营的各个环节，践行质量立业、质量兴企、质量创牌，提高全体员工的质量诚信意识，持续推进产品设计、供应商管理、产品实现过程、营销服务的质量诚信建设的制度化、规范化，在履行质量主体责任的道路迈出了坚实的步伐。

展望未来，公司将在“中国制造 2025”发展战略的引导下，借助 5G 技术，在大数据、物联网、AI 领域积极探索，实施创新驱动，做好转型升级，搭建“促进传统制造业转型升级，培育新兴技术与服务产业，向能源互联网服务企业跨越发展”的战略体系，为全球用户提供高性能、智能化、节能型的电器产品与技术服务，并致力于成为全球领先的智慧能源解决方案提供商。正泰将继续弘扬诚信经营的传统美德，深化质量诚信体系建设，持续提升质量竞争力，继续以优质的产品与服务回馈顾客和社会，促进低压电器行业健康有序发展，实现“让电力能源更安全、绿色、便捷、高效”的企业使命。