

山东山大电力技术股份有限公司

2024 年度社会责任报告

一、前言

2024 年，山东山大电力技术股份有限公司（以下称“山大电力”）不断夯实基础管理，推动内部精细化管理，致力于提升节能环保、安全生产、员工关爱等社会责任工作，倡导低碳生活，提升企业品牌价值，推动电力行业的绿色健康可持续发展。

二、公司概况

山东山大电力技术股份有限公司成立于 2001 年 4 月，2017 年 7 月整体变更设立股份有限公司，现注册资本 12216 万元。公司控股股东为山东山大资本运营有限公司，实际控制人为山东大学。公司是一家致力于电力系统相关智能产品技术研发与产业化的国家级高新技术企业，基于在智能电网领域积累的电网监测技术和电气系统设计及集成化能力，形成了电网智能监测和新能源两大业务板块，主要产品故障录波监测装置、输电线路故障监测装置、时间同步装置处于细分行业领先地位。

公司秉承“真诚、严谨、创新、卓越”的经营理念，依托山东大学人才、技术优势，实现了产、学、研、用有机结合，资源共享。公司拥有“山东省电能质量监测与治理工程技术研究中心”、“山东省软件工程技术中心”、“山东省企业技术中心”、“光储充电系统济南市工程研究中心”等创新平台，并先后获得“国家级重点专精特新“小巨人”企业”、“山东省软件创新型企业”、“山东省瞪羚企业”、

“山东省专精特新中小企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“济南市数字经济领军企业”等称号。

公司倡导创新理念、突出技术创新、重视产品研发，在技术创新和科技成果产业化等方面成绩突出。公司是电力监测细分领域技术标准的制定者之一，参与制定 5 项国家标准和 17 项行业、团体、企业(国家电网、南方电网)标准。作为细分行业领先企业之一，公司“微机电力故障录波装置”等 3 项被列入国家火炬计划项目，“WDGL-VI/D 电力故障录波监测装置”被列入国家火炬计划产业化示范项目，并相继承接了山东省技术创新项目计划 47 项，国家电网、南方电网多项研究课题。公司荣获国家级奖项 8 项，省部级奖项 42 项，市级奖项 11 项，拥有专利、软件著作权等知识产权共 185 项。

公司是最早进入电力系统监测行业的企业之一，是知名的电力系统故障监测和分析专家。产品涵盖电力系统发电、输电、变电、配电、用电领域的多系列产品体系和应用平台。公司已与国家电网、南方电网及各大发电集团建立了良好的合作关系，是两个电网在智能监测和智能运维方面第一梯队供应商和集成商，业务涵盖全国除港澳台地区外的 22 个省、5 个自治区、4 个直辖市。其中“故障录波监测装置”“时间同步系统”“输电线路故障监测装置”等产品成为电力系统稳定、可靠运行的重要保障。

三、环保低碳

山大电力园区供电根据用电性质与特点，合理分配负荷，选用高效低耗节能干式变压器，同时建立了基于柔直互联技术的光储充综合能源系统，该系统既是一套实用的供电系统，又可作为新能源领域分布光伏接入、多源协同调度、发电量预测、能量路由器等相关技术研究实验平台。

(1) 搭建光伏系统，利用产业园区丰富的屋顶资源及光照资源，节省用电电费，获取一定的收益。

(2) 搭建储能系统，利用一般工商业电价较大的峰谷电价差，节省用电电费，获取一定的收益，同时可以在用电高峰期，降低变压器负荷率，减小变损。

(3) 搭建光储充系统，为搭建完善公司自有的充电运营管理平台、智慧综合能源管理平台及微网系统等提供数据支撑和试验环境。

(4) 搭建柔直互联能源路由器，对各变压器负荷进行优化控制，实现供电变、光储充系统和园区负荷的经济、安全优化控制。

(5) 建设园区综合能源监控中心，可以实现对单个设备的监测和控制，包括监测接入系统设备的实时运行数据、遥控低压智能开关分合、控制光伏输出功率，储能电池充放电功率和车辆到电网充电桩充放电功率等信息；实现对整个互联系统的集中控制，具有峰谷调电、互济供电秒级复电、有序充电、核心保电功能，实现源网荷储的友好互动，提高供电可靠性。

山大电力致力于环境保护，并十分注重绿化工作，种植了各种花草树木，此外通过利用光伏发电、资源综合利用、园区路灯定时开关

等措施的开展，节能减排工作取得显著成效。

山大电力开展精细化管理，持续推行清洁生产活动，做到日检查、周通报、月考核，严格管控工厂的“跑、冒、滴、漏”工作，加大厂区“洁、绿、亮、美”工作力度，努力创建花园式工厂。

山大电力致力于绿色采购，优先选择绿色环保合规的供应商，要求供应商提供的原材料符合环保标准，降低对环境的负面影响，并积极开展供应商绿色风险评价，2024 年度合作的原材料、外协共 200 余家供应商，其中高风险供应商占比 0%，中风险供应商占比 0%，低风险供应商占比 100%。

山大电力车间生产采用低碳环保、节能降耗的测试设备，如：可编程直流节能回馈负载，采用专有有源逆变技术，内置隔离变压器，最高转换效率 94%，既可满足测试功率实验要求，也可将电源发出的电能逆变后返送电网，使电能得到循环利用，有效提高产线智能化管理，极大降低测试环节的电能开销，降低生产成本、提高老化产能。

公司已通过 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、ISO50001 能源管理体系、ISO27001 信息安全管理体系认证，通过不断完善体系建设，实现节能降耗和持续改进。

四、安全生产

山大电力安全工作始终坚持安全第一、预防为主、综合治理，认真贯彻落实安全生产法律法规并严格执行，确保各项安全生产指标的完成，山大电力不断完善并提升安全管理水平，投入大量资源、采取

多种措施来保证和改善工作场所的安全水平。

为保证企业的正常生产经营环境和正常秩序，保障企业财产完整和员工健康及生命安全，预防或减少其发生以及产生的环境及职业健康安全影响或将影响程度降至最低，以及对突发性事件进行有效控制和处置，山大电力对潜在事故及紧急情况制定了一系列应急预案，通过相关安全、消防、自救、救护等知识的培训，以及应急演练，维护了企业安全。2024 年组织安全培训 6 次，开展专项、综合、现场应急演练 8 项。

五、售后服务

山大电力自成立以来，产品产销量节节攀升，有良好的发展趋势。山大电力原材料来源稳定，预均化实施齐全，工艺技术先进，产品质量在竞争中占有较大的优势。

诚信经营，真诚服务客户，山大电力在售后服务活动中守时、守信、热情服务和真心实意为客户提供支持、为客户的利益提供服务。长期以来，严格遵守国家法律，守法生产经营，认真履行供货合同，以其优异、稳定的质量，可靠的信誉，赢得了众多客户的青睐。

六、以人为本

山大电力一直秉持以人为本的用人理念，始终贯彻为员工创造机会帮助员工成功的用人宗旨，在发展的同时，锻炼出了一批坚实的人才队伍，他们创造了山大电力良好稳定的业绩，也成为企业成长最重要的战略资源。山大电力始终把专业人才的加盟作为保持企业平稳发展和人才优势的重要途径。同时，山大电力也广开渠道面向社会择优

选聘，吸纳各类专业技术人才。

七、未来展望

山大电力将继续深化社会责任理念，持续推进绿色工厂建设，不断提升能源资源利用效率，加强环境保护和绿色技术创新，为社会的可持续发展做出更大的贡献。

山东山大电力技术股份有限公司

