

绿电赋能创建 聚力绘就发展新画卷



国网湖州供电公司开展特高压直升机带电作业 沈世均摄



国网湖州供电公司开展“送系老人”活动 沈世均摄



国网湖州供电公司工作人员前在城东水上服务区检查岸电充电桩 沈世均摄

解码技术创新：“湖州经验”可圈可点

“碳效码”体系引领工业减碳。国网湖州供电公司以技术创新为驱动，探索低碳发展新路径，推出的“碳效码”体系成为工业减碳的标杆方案。从2021年联合政府部门研发“碳效码”1.0版，到2022年向企业推广2.0版，再到2023年上线碳足迹数智服务应用的3.0版，“碳效码”已实现对工业企业全流程碳足迹的精准核算。如今，湖州企业通过扫码即可获得产品碳足迹数据，实现了面向工业企业产品碳足迹核算和全流程认证，让企业碳排放状况“有迹可循”，有效助力企业绿色转型再提速，该体系已正式升格为省级应用，成为浙江工业减碳的重要抓手。

电能替代激活绿色转型引擎。在电能替代领域，国网湖州供电公司推动多项创新实践，以电代煤、以电代油，全力推动产业用能低碳化和清洁化。港口岸电建设实现湖州全部水上服务区及主要公共锚泊区全覆盖，507套岸电设备年用电量达140万千瓦时，减少燃油消耗304吨，减排二氧化碳1344吨，让船舶停靠实现“零排放、零油耗、零噪音”；全国首条全电物流输送带在长兴投运，35.5公里输送带每年减少2000吨燃油消

耗，改写了传统运输的高碳历史；杭宁高速青山服务区超级充电站启用，将新能源车充电时间缩短至20分钟，为绿色交通提供了强劲动力。这些创新实践不仅降低了行业能耗，更推动了相关产业的绿色转型升级，形成了可复制、可推广的“湖州经验”。

青年创新注入绿色发展活力。国网湖州供电公司团委依托“青创赛”“青创训练营”等载体，搭建青年技能提升平台，建成涵盖各专业的虚拟团队14支，培育QC小组、创客团队和博士工作室等，推动职工技术创新成果转化应用。在2024年举办的“十年磨一剑 攻关高精尖”青年创新创意大赛中，聚焦源网荷储统筹布局，从服务新能源主动支撑、提高终端互动调节能力等5个方向出发，征集有助于加快构建新型电力系统、深化“数字浙电”、推动绿色能源转型的青创项目40个，其中“单兵神器”——基于数字化转型的多功能巡检装置等项目获浙江省青工创新创意大赛奖项，为公司绿色技术创新注入了青春动能。湖州碳效码红船青年突击队获评浙江省首批示范性青年突击队，成为青年参与绿色发展的标杆团队。

打造示范样板：“低碳入住”浸润民生日常

“零碳乡村”点亮共富梦想。国网湖州供电公司以“未来乡村”建设为抓手，推动绿色发展理念落地生根，安吉县余村在公司助力下建成全国首个全要素“零碳乡村”，429户村民实现绿电全覆盖，自主研发的“碳魔方”能源控制系统累计减碳3.5万余吨。屋顶光伏与“村村通”充电站交织成网，构建起“发电—储电—用电”的零碳能源闭环，成为“两山”理念转化的生动实践。作为浙江省唯一的全国首批农村能源革命试点县，安吉以81.81亿元投资实施30个能源项目，预计到2025年底，可再生能源在一次性能源消费总量的占比将超过32%。国网湖州供电公司在安吉打造的县域新型电力系统“三个示范窗口”，为乡村振兴和共同富裕提供了绿色能源解决方案。

绿色服务浸润民生日常。在民生服务领域，国网湖州供电公司创新推出“绿聚能”联盟，为德清莫干山民宿安装智能能耗监测系统，实现民宿年平均用电成本下降17%，民宿产业年收益提升20%，当地全电民宿占比达64.8%，“低碳入住”成为旅游新风尚。面向公众推出的支付宝“碳达人”小程序，吸

引5万余人注册，推动安吉县16个村226户光伏家庭建立“碳账户”，累计完成0.12万吨减碳排量交易，让7.4万元“阳光收益”稳稳落入村民钱袋子。用户日常乘坐公交、骑行共享单车、驾驶新能源车、垃圾分类等低碳行为均可被量化并核算转化为碳积分，积分可兑换礼品、电子券，形成了“绿色行为—碳积分—价值兑换”的良性循环，推动全民参与绿色低碳行动。

文明实践培育生态文化。国网湖州供电公司深入开展新时代文明实践，建立“电力爱心超市”和全天候户外劳动者驿站，共创美好、文明、和谐的环境。围绕供电所三年登高行动，以“党员标准达标、岗位工作争先、攻坚克难先锋”要求推动党员实干争先，1名员工获评浙江省志愿服务工作突出贡献个人。“救”在身边——红十字应急救援培训志愿服务项目获浙江省青年志愿服务大赛金奖，“奋斗者·幸福里”品牌亮相世界品牌莫干山大会，公司工业“碳效码”“碳达人”、绿电服务中心等项目亮相上海国际碳博会、第二届链博会，不断提升公司绿色发展成果的社会影响力。



国网湖州供电公司工作人员到光伏企业开展巡视工作 陈妍宏摄

文明创建融入城市发展。在全国文明城市创建中，国网湖州供电公司认真落实市委市政府和上级单位要求，常态化开展电力设施整治、文明劝导、“路长制”等工作，获湖州市全国文明城市复评工作“集体三等功”荣誉。严格推进社区线网整治工程，消除小区安全隐患，全面提升小区环境，此项工作获市领导批示肯定。结合“六个一”建设活动，2018年至今，累计出动志愿者800余人次，认领“微心愿”46个，帮助客户解决用电难题125项，开展为民服务、技能培训等志愿服务，服务群众600余人次，以实际行动助力城市文明与生态环境双提升。公司还积极参与“双千万结对帮扶”“新时代文明实践·光明行”“绿电先锋”等主题活动，成为湖州文明城市建设的重要力量。

品牌传播放大绿色效应。国网湖州供电公司宣传部门持续完善全媒体传播格局，结合省公司和公司十大新闻宣传主题，公司全域绿电的“减碳实践”被央视《焦点访谈》《人民日报》等媒体报道。1部作品获品牌故事大赛全国总决赛一等奖，6部作品获品牌故事大赛分赛区一等奖，1件作品获2023年度浙江新闻奖二等奖，全方位的品牌传播让绿色发展的“湖州经验”走向全国。

队伍建设夯实文明根基。国网湖州供电公司印发《中共国网湖州供电公司委员会关于建设新时期干部队伍的意见》，优化干部梯队建设，畅通职务、职级、专家人才、劳模工匠等的评定评选通道，充分调动广大干部职工的积极性。开展各类专业培训和劳动技能竞赛，目前公司有市及以上各类劳模工匠共50人。开展“最美奋斗者”“湖电工匠”等评选活动，建成“员工星光大道”“劳模工作室”“道德讲堂”等平台，组建吴克忠供电服务队、闵华应急救援培训团队等7大“最美”团队，6家单位获评湖州市“最美窗口”，2个供电所获评“中国最美供电所”称号，通过队伍素质提升和榜样示范，为精神文明建设和绿色发展奠定了坚实人才基础。

国网湖州供电公司以绿色生态为笔，以精神文明为墨，在湖州大地书写了能源转型与文明创建的和谐篇章。



国网湖州供电公司红船党员服务队队员前往西瓜种植基地开展用电安全检查 陈妍宏摄



国网浙江(安吉)红船党员服务队主动上门为企业客户提供能效服务 吴梦璐摄

“近零碳排放”：树立“生态电网”新范式

特高压走廊绘就绿色动脉。国网湖州供电公司管辖特高压及跨区电网线路共12回、长度924.3公里，占全省总规模的42.05%。其中，全长110公里的“湖州廊道”，架设有8回特超高压线路，最大额定输送容量2980万千瓦，是华东电网东西连接的主要汇集点和“西电东送”能源大动脉。在特高压运维保障中，国网湖州供电公司创新运用“立体巡检+集中监控+网格化巡检站”主动智慧巡检模式，通过卫星遥感、无人机巡检、在线监测等技术，实现电网设备状态的精准感知与风险预警，推动传统运维模式向智能化、数字化转型，每年减少人工巡检能耗30%以上。其中，500千伏雒城变电站站融合“海绵城市”理念，将水循环设施与光伏外墙相结合，110千伏城北变电站通过20余项降碳技术实现全生命周期“近零碳排放”，树立了“生态电网”新范式。

清洁能源构建多能互补体系。截至2024年底，湖州新能源发电总装机容量达496.15万千瓦，清洁能源发电装机占比突破51%，分布式光伏以“星火燎原”之势覆盖城乡，构建起多能互补的绿色能源供应体系。通过跨省交易将宁夏戈壁的光伏电输送至太湖之滨，

司一县一公司一窗口单位的“一体化”协同创建机制。公司将绿色发展指标纳入各级考核体系，通过“两单一流程”闭环管理机制，推动老旧小区电力改造、农村电网升级等161个绿色项目落地，居民用电满意度显著提升，实现了党建工作与绿色发展的深度融合与相互促进。

运营的32座充电站、356个充电桩全部用上“西北绿电”，配合谷段电价延长等激励政策，让新能源车充新能源电的“绿上加绿”模式渐成风尚。同时，公司投运浙北最大光储充一体化公交充电站，该站集光伏发电、储能与充电于一体，可同时满足64辆公交车充电需求，屋顶光伏年发电量约42万度，实现年减排二氧化碳341.9吨，为城市绿色交通体系提供了强劲电力支撑。

智慧运检守护绿色电网安全。秉持“人民电业为人民”的宗旨，国网湖州供电公司持之以恒推进技术革新，电网装备和技术水平不断提升：2012年实施省内首例综合不停电更换杆上变压器作业，2016年率先在全省实施地县一体化不停电作业，2018年投运全省首个新一代标准化开关站巡检机器人。在夏季用电高峰等关键时期，输电运维人员运用无人机、测高仪等设备开展巡检，后方生产指挥中心通过在线监测装置远程监控线路运行状况，形成“天地一体”的智慧运检体系，十余年间扛起了电力保供首要责任，铸就了守护万家灯火的绿色“铜墙铁壁”，为生态文明建设提供了坚实的能源保障。