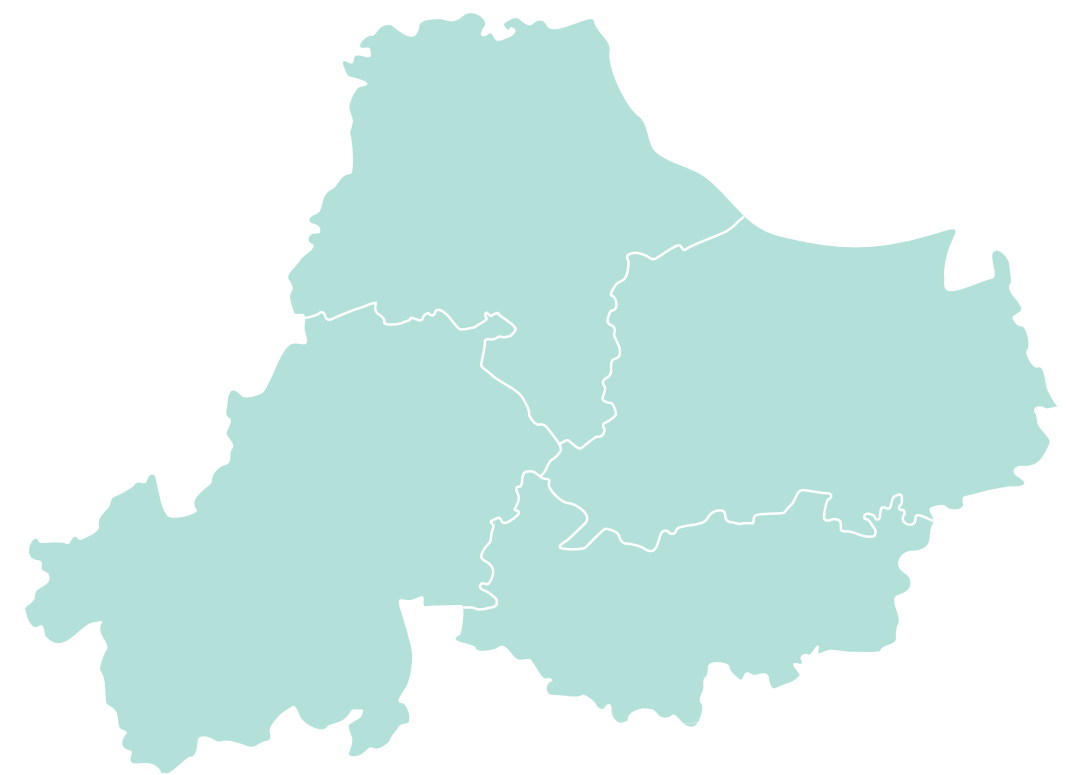


生态能源 2021 看湖州

国网湖州供电公司
服务经济社会发展白皮书



我们在印刷上的环保措施：
采用 CTP 印刷以减少相应的污染物排放
采用可降解环保再生纸制作

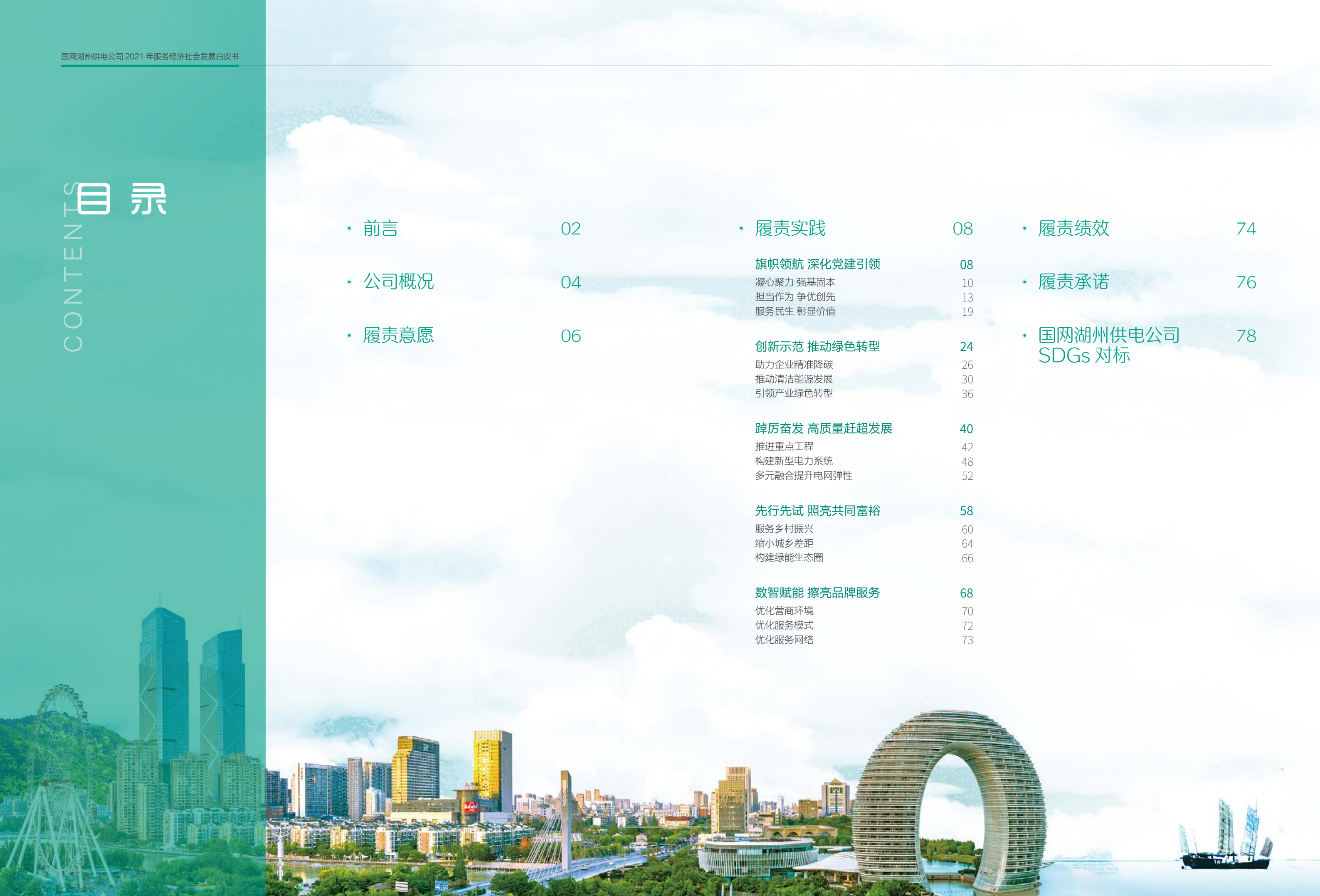


你用电·我用心

国家电网在你身边

CONTENTS
目 录

• 前言	02	• 履责实践	08	• 履责绩效	74
• 公司概况	04	旗帜领航 深化党建引领	08	• 履责承诺	76
• 履责意愿	06	凝心聚力 强基固本	10	• 国网湖州供电公司	78
		担当作为 争优创先	13	SDGs 对标	
		服务民生 彰显价值	19		
		创新示范 推动绿色转型	24		
		助力企业精准降碳	26		
		推动清洁能源发展	30		
		引领产业绿色转型	36		
		踔厉奋发 高质量赶超发展	40		
		推进重点工程	42		
		构建新型电力系统	48		
		多元融合提升电网弹性	52		
		先行先试 照亮共同富裕	58		
		服务乡村振兴	60		
		缩小城乡差距	64		
		构建绿能生态圈	66		
		数智赋能 擦亮品牌服务	68		
		优化营商环境	70		
		优化服务模式	72		
		优化服务网络	73		



前言

生态能源服务美好生活

2021 年是极不平凡的一年，中国共产党迎来百年华诞，第一个百年奋斗目标成为现实，党和国家各项事业取得新的重大成就，实现了“十四五”良好开局。公司深入贯彻党的十九届六中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，坚持党建引领，踔厉奋发、示范先行，加快构建新型电力系统，扎实推动战略落地，优质服务惠民生，收获国家电网公司、浙江省电力公司和各级党委政府高频点赞。

旗帜领航 深化党建引领示范作用

我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九届六中全会精神，扎实推进党史学习教育，积极实施“基层党建创新拓展年”，着力构建“党委坚强、支部管用、党员合格”党建生态。圆满完成建党百年庆祝活动、安吉两次国家级重要活动等 40 余项保电任务，实现抗击“烟花”“灿都”台风故障抢修“不过夜”，统筹做好能耗双控和电力保供工作。创新“网上重走长征路”等有效载体，扎实开展党史学习教育，获湖州市党团知识竞赛特等奖，1 个党组织和 2 名党员获评国网公司和浙江省国资委“两优一先”。领导人员带头“三解三促”，3 个案例入选全市担当破难典型案例。推进“旗帜领航·提质登高”，打造“支部管用”2.0，成立 4 个临时党组织保障重点项目建设。

绿色能源 擦亮美丽湖州生态底色

我们深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，始终坚持生态优先、绿色发展，建立多元清洁的能源供应体系，持续开展“生态+电力”示范城市建设，加速构建清洁低碳、安全高效的能源体系，为美好生活充电，为美丽湖州赋能。全国首创推出“碳效码”，建成全国首个省级工业碳平台，入选浙江省数字化改革最佳实践案例。引领长三角能源绿色发展，获评浙江省长三角一体化首批“最佳实践”。国网系统率先上线新能源云碳中和支撑服务平台，挂牌成立国网系统唯一新能源云碳中和创新实践基地，“碳普惠”场景应用持续拓展。深入推进电能替代，绿色岸电、碳效码等做法在第 26 届联合国气候变化大会上播出。

踔厉奋发 推动企业高质量发展

我们深入贯彻党的十九届六中全会精神，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，推动电网向更高质量发展，为“十四五”发展新格局注入更强劲、更绿色、更安全的能源驱动力。服务能源互联网建设，完成市、县（区）、园区三级能源互联网规划。完成 500 千伏长兴变等 20 个主网项目可研工作，全年主网新开工项目 15 个，开工线路长度 128.67 公里，变电容量 74 万千伏安；投产项目 13 个，投产线路长度 115.31 公里，变电容量 88 万千伏安，完成率均为 100%。“十四五”电网规划项目廊道和站址实现“红线一次划定”，全年电网开工和投运项目总量刷新历史纪录。以超常规的建设力度匹配超预期的用电需求，白浙特高压全线开工，再创“无障碍”推进样板工程。

创新示范 打造多元融合高弹性电网

我们坚持创新驱动、示范引领、共建共享，聚焦聚力“首台首套、首面首域”，强化技术攻关、探索场景应用，打造多元融合高弹性电网建设的湖州样板。推动“四首”项目建设，6 项主创成果达到国际领先、国内领先水平。深化科技创新，承担国网总部等各级科技项目 48 项，获得省公司及以上科技奖项 18 项。1 个 QC 小组获评全国优秀质量管理小组七连冠，1 个项目获评浙江省工业新产品（新技术）项目。加快数字化发展，获批安吉“两山”示范区“生态+电力”特色实践试点等 7 个成本性数字化项目。深化企业管理创新，获得省公司及以上奖项 8 项。1 个班组获省公司首批“现代班组”称号。

优质服务 助力打造营商环境最优市

我们持续优化电力营商环境，实施“阳光业扩”契约服务，拓展线上办电便捷功能，优化供电服务机构，落实电价优惠政策，有效提升用户“获得电力”便利水平。推进配电网架提升，规范不停电作业体系，用户平均停电时间 1.49 小时，提前完成可靠性再提升三年目标。助推全社会能效水平提升，促成全省 4.2 万家规上工业企业碳效赋码全覆盖。聚焦民生改善和乡村振兴，代表省公司在“2021 中国未来乡村大会”发布两项标准，建成一批新时代电气化村。制定十项供电服务举措和一站式管控提升方案，累计降低用户电费支出超 11 亿元。

2022 年是二十大召开之年，公司将在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，认真贯彻落实浙江省电力公司和湖州市委市政府的决策部署，踔厉奋发，笃行不怠，积极建设区域新型电力系统绿色样本，加快推动电网与公司转型，为省公司建设新型电力系统省级示范区，为湖州开创新时代高质量赶超发展新局面作出更大贡献，以实际行动迎接党的二十大胜利召开！

公司概况

国网湖州供电公司是隶属于国网浙江省电力有限公司的国有大一型供电企业，下辖长兴、德清、安吉三个县供电公司和吴兴、南浔两个分公司，承担着为地方国民经济和人民生活提供安全可靠、清洁高效的电力供应与服务的基本使命。

2021 年

湖州市全社会用电量

345 亿千瓦时

截至 2021 年底

35 千伏及以上变电站

140 座

变电容量

1971.85 万千伏安

35 千伏及以上输电线路

359 条

线路总长

5627 千米

供电服务人口超过

300 万

在服务湖州高质量赶超发展、当好践行“绿水青山就是金山银山”理念样板地模范生的征程中，国网湖州供电公司始终践行“人民电业为人民”的企业宗旨，推进电网和企业高质量发展，蝉联全国文明单位“三连冠”，先后荣获全国五一劳动奖状、全国电力行业优秀企业、国家电网公司先进集体等荣誉称号。



2021 年部分荣誉

荣获全国电力行业党建品牌影响力企业

1 个运维站
荣获“全国工人先锋号”荣誉称号

1 项创新成果
获德国纽伦堡国际发明展金奖

1 个项目
获中华全国总工会职工技术成果优秀奖

1 家工会
获评中华全国总工会“全国模范职工小家”

1 个班组
获评第 20 届全国青年文明号

履责意愿

战略目标

建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业

“中国特色”是根本

国网湖州供电公司是隶属于国网浙江省电力有限公司的国有大一型供电企业，下辖长兴、德清、安吉三个县供电公司和吴兴、南浔两个分公司，承担着为地方国民经济和人民生活提供安全可靠、清洁高效的电力供应与服务的基本使命。

“国际领先”是追求

致力于企业综合竞争力处于全球同行业最先进水平，经营实力领先，核心技术领先，服务品质领先，企业治理领先，绿色能源领先，品牌价值领先，硬实力和软实力充分彰显。

“能源互联网企业”是方向

代表电网发展的更高阶段，能源是主体，互联网是手段，建设能源互联网企业的过程就是推动电网向能源互联互通、共享互济的过程，也是用互联网技术改造提升传统电网的过程。

2020 年至 2025 年

基本建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业，部分领域、关键环节和主要指标达到国际领先，中国特色优势鲜明，电网智能化数字化水平显著提升，能源互联网功能形态作用彰显。

2026 年至 2035 年

全面建成具有中国特色国际领先的能源互联网企业



旗帜领航 深化党建引领

公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九届六中全会精神，扎实推进党史学习教育，积极实施“基层党建创新拓展年”，以高质量党建推动公司高质量发展。



凝心聚力 强基固本

深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神和党的十九届六中全会精神



开展“千名党员学党史”
暨“网上重走长征路”活动



1700余名
党员及入党积极分子参与



实现党史知识
随随时学、随地测



推进党史学习教育
落细、落实



荣获
浙江省企业社会责任标杆企业

全国工人先锋号
全国模范职工小家
全国青年文明号



担当作为 争优创先

举行群众性主题宣传教育
暨“两优一先”表彰活动



圆满完成建党百年系列庆祝活动等 29 项重要活动电力保障工作

完成建党百年系列庆祝活动、中国共产党与世界政党领导人峰会安吉余村分会场重大保电任务电力保障工作。



案例

中国共产党与世界政党领导人峰会胜利闭幕，公司圆满完成安吉余村分会场重大保电任务，实现了“六个零”保电目标。

为确保峰会保电万无一失，公司坚持“政府主导、电力主动、客户联动”基本原则，制定专项保电方案，设立总指挥部、外围指挥部、现场指挥部和十个专业保障组，有条不紊开展前期各项保电准备工作。

抗击台风“烟花”

第 6 号台风“烟花”于 7 月 25 日 12 时 30 分左右在舟山普陀区登陆，并于 26 日 10 时左右在嘉兴平湖二次登陆。受外围风圈影响，湖州地区出现大范围强降雨，多处电力设施造成不同程度损坏。为确保台风期间电力安全可靠供应，公司严格落实国网公司、省公司和市委市政府防御台风“烟花”部署要求，积极全面做好防御台风“烟花”各项工作，进一步加强组织领导，层层落实防台责任。



114 支
应急抢险队伍

共 1909 人
严阵以待



101
座变电站

1975
基输电线路
杆塔

21
座地下开
关站

1184
个配变台区

90
个防汛重要
用户

加强现场巡视，对高危重要用户、政府应急指挥机构、医院、市政排涝泵站、临时避难场所等 723 户重点用户的供用电设施和应急电源进行反复检查，及时发现问题并督促整改，确保台风来临前电网设备“零缺陷”运行，实现了台风期间主网设备“零跳闸”。

急难险重任务当前，广大员工逆风而行、昼夜无休、连续奋战，红船青年突击队充分发扬“特别能吃苦、特别能战斗、特别能奉献”的电力铁军精神，坚守抗台一线，战风斗雨、一往无前，在确保安全基础上，以最快速度加紧抢修，全速全力抢修受损电力设备，以抗台防汛的实际行动检验党史学习教育成效，全力守护广大人民群众生命财产安全，坚决打赢迎战台风“烟花”硬仗。



出动人员
3603 人次

车辆
1476 辆次

紧急驰援郑州 物资保障整装待发

按照国网公司号召和省公司统一部署，公司闻令而动，第一时间响应，迅速组织救灾资源，连夜选派同志投入到驰援郑州的行列中，同时筹集变压器、导线等一系列物资整装待发，帮助河南郑州开展抗灾抢险和灾后重建工作。



服务民生 彰显价值

深入推进“我为群众办实事” 20 项专项行动



开展“救在身边 与爱同行” 大型公益直播活动

5月8日是“世界红十字日”，国网湖州供电公司“救”在身边志愿服务公益团队联合湖州市红十字会通过腾讯·大浙网、新华现场云和新浪微博-国网浙江电力官微三大平台，开展“救在身边 与爱同行”5分钟get急救技能大型公益直播活动。



1.5

短短
1.5 个小时



仅腾讯·大浙网平台浏览量
就达到171.3万人次



全平台总浏览量
突破200万

救在身边



助力“双碳”故事 通过联合国气候峰会向全球传播

在第 26 届联合国气候变化大会世界领导人峰会举行之际,《2021 年全球行动倡议——气候变化》纪录片在中国国际电视台 (CGTN) 播出,用近 6 分钟时间讲述了公司落实“双碳”目标、履行社会责任实践成效。



央视大型专题直播报道助力“双碳” 促进绿色发展创新成果

央视《新闻直播间》播出大型新闻专题直播,用 14 分钟深度报道公司绿色发展的探索创新和典型成果。



人民日报头版头条 报道公司绿色发展成果



创新示范 推动绿色转型

公司深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，始终坚持生态优先、绿色发展，建立多元清洁的能源供应体系，持续开展“生态+电力”示范城市建设，深入推进新时代乡村电气化，加速构建清洁低碳、安全高效的能源体系，为美好生活充电，为美丽中国赋能。



助力企业精准降碳

全国首创“碳效码” 精准服务重点行业提前碳达峰



全国首创推出“碳效码”，上线“浙里办－企业码”，依托电力大数据平台，集成区域、企业生产经营的用电、用气、用煤、用油等能耗数据，转换成碳排放量，结合区域、企业产值，进行精准统计、分析和赋码，让企业能效水平一“码”了然，精准服务重点行业提前实现碳达峰。“碳效码”相关做法入选浙江省数字化改革最佳实践案例。



拓展“碳评价”

全省**4.2**万家
规上企业赋码全覆盖

推动政府出台
12项地方制度和**1**项地方标准

评价结果应用于**3239**家国家绿色工厂
试评级和“亩均论英雄”评价体系

完成提档升星绿色工厂**231**家

推动**3880**家规上工业企业提升碳效水平



撬动“碳技改”

推动**678**家
企业开展节能降碳改造

降低用能成本
2.1亿元

减少设备改造投入
850余万元

累计节约用能
3.2万吨标煤

减排二氧化碳
13.96万吨



打通“碳金融”

全国首创推出**7**项金融产品

累计发放碳金融贷款**13.4**亿元



“红色能效工程师” 助力企业能效提升

- 依托“红色能效工程师”开展“供电+能效”服务，结合能效模型和行业能效标准
- 为**604**家企业提供专业能效分析账单
- 指导企业掌握能耗状况、提升举措和降低用能成本
- 上门完成**32**家企业现场调研
- 掌握企业节能需求、生产设备状况等情况
- 制定综合用能优化方案，为企业清洁低碳用能提供新思路



累计为用户节省电费

289万元



完成电能替代项目

28个



实现替代电量

8643万千瓦时



上线全国首个城市级碳排放监测平台

接入重点用能企业 355 家，完成煤、油、电、水、气等品种能源数据的归集。通过该平台，碳排放地方主管部门可实时掌握全市的碳排放和碳汇变化情况、清洁能源的低碳情况、碳排放预测情况等结果，为开展全市减碳工作提供决策依据；企业可对比对标行业碳排放标杆，根据平台自动生成的减碳建议报告，开展减碳提质等工作。



出台“双碳”行动方案

通过提升清洁能源发电占比和电在终端能源消费占比，减少全社会能源消耗，持续提升系统调节能力，加快能源脱碳转型升级，推动湖州电网加快清洁低碳发展转型。

推动清洁能源发展

投运浙江省首个电源侧储能项目

高质高效推进湖州市清洁能源消纳长效机制有力落地，加快构建以新能源为主体的新型电力系统，全力服务湖州清洁能源健康发展。



可储能电量为
2 兆瓦时

相当于约**400**户农户
生产生活一天的电量





全面落实“光伏倍增计划”

启动湖州三县两区光伏业务“投、建、运”一体化业务，标志着“光伏倍增计划”落地实施进一步加速。

- 落实省管产业升级专项行动三年计划，推动泰仑集团公司组织机构和管控方式再优化，打造主体管控有力、核心业务界面清晰的“137”产业格局；
- 聚焦能源转型新业务，开拓工业园区、未来社区、零碳建筑等综合能源服务，多方联合开展新一轮公共充电网络布局，扩展充电桩、储能站功能，初步形成充电和光伏两大业务板块为主，其他多种新能源研究示范为辅的新能源业务格局；



成功投运氢电双向转换及储能一体化系统

历时三年潜心研究的氢电双向转换及储能一体化系统在滨湖综合能源站成功投运，实现了该系统面向综合能源供给领域的首次应用。通过光伏发电提供电动汽车充电服务，同时运用储能和氢电双向转换，实现光伏余电的错峰转移和充分利用，拓展氢能发电供应和氢能直接供给。该综合能源站建成后，可形成能源清洁生产和末端高效利用的低碳闭环新范式。



引领产业绿色转型



 总长约13.5公里

 长兴境内达8.5公里

 预计年输送熟料达600万吨

全国首个跨省数字化“全电物流”项目正式投运

该项目横跨浙皖，通过长距离电力输送带，将安徽省广德市与浙江省长兴县两地的水泥熟料输送连接起来。该跨省输送带与长兴煤山、小浦境内的一期输送带联动运行，结合现代化水运码头，打造长兴、广德片区南方水泥企业输送一体化物流系统，助推长三角生态绿色一体化发展。

精准助力注塑行业绿色技改 减碳增效

为引领产业绿色升级，实现注塑节能技改是大势所趋。公司利用能源大数据精准发力，瞄准安吉注塑产业能耗高的痛点推行注塑工艺节能改造。

通过积极与地方政府、企业用户多方联动，提前介入企业、农业、制造业用能环节中，推行“前置式”用能技术服务，推动产业节能改造和电能替代，服务湖州高质量绿色经济发展。



每年可节省用电
6000万度以上



减少二氧化碳排放
5.9万吨



降低全县注塑企业生产成本
超4000万元



省管产业单位全省在建最大分布式光伏发电项目并网投运

省管产业单位全省在建最大分布式光伏发电项目——中策橡胶（安吉）有限公司 11.78 兆瓦分布式光伏项目并网投运，为企业低碳转型增添“绿动力”。

- 近年来
- 公司创新开展新能源消纳技术手段研究

开展企业、园区屋顶光伏资源摸排

主动挖掘企业绿色潜力

积极对接光伏项目需求

开辟服务绿色通道

实现光伏并网服务提速提质

助力越来越多的企业利用屋顶空间建设光伏电站



建筑面积**13**万平方米



安装了**2.62**万块光伏板



预计每年发电量能有**1000**多万度



相当于节约标准煤**3300**吨



减少二氧化碳排放**8100**吨



踔厉奋发 高质量赶超发展

公司坚持创新驱动、示范引领、共建共享，聚焦聚力“首台首套、首面首域”，勇于强化技术攻关、积极探索场景应用，保障电网安全、高效、清洁低碳发展，积极打造多元融合高弹性电网建设的湖州样板。



推进重点工程

白鹤滩—浙江特高压直流工程（湖州段） 率先开工 “十四五” 电网项目高效推进

公司率先实现了湖州境内白鹤滩—浙江特高压直流工程和 500 千伏配套送出工程塔基政处全面开通。白浙工程是国家“西电东送”战略部署的重点工程，有利于资源更大范围的优化配置，建成后将依托白鹤滩水电站将四川水电能源大规模输送至华北地区，对促进四川水电消化，保障浙江用电负荷增长需要，引领技术创新，发挥工程示范作用具有重要意义。同时，白浙工程是实现浙江“碳达峰、碳中和”目标的重要工程，为推动浙江能源清洁低碳转型作出积极贡献。

编制完成湖州电网“十四五”规划，在全国率先实现“十四五”规划项目“红线一次划定”；全面完成年度主网“双十三”电网建设开工和投产任务。



- 全年 110 千伏及以上主网新开工项目 **15** 个
- 开工线路长度 **128.67** 公里
- 变电容量 **74** 万千伏安



- 投产项目 **13** 个
- 投产线路长度 **115.31** 公里
- 变电容量 **88** 万千伏安

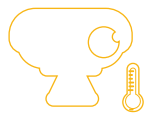
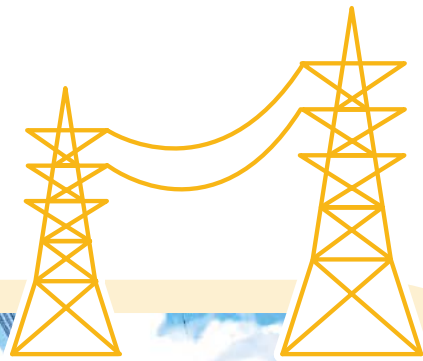


- 年度开工、投产计划完成率均为 **100%**



在全国率先实现“十四五”规划项目“一次红线划定”

破解当前国土空间资源紧张、电网项目落地难的局面，为“十四五”多元融合高弹性电网建设高效推进打足“提前量”、下好“先手棋”。



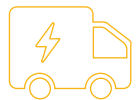
累计开展红外测温
1780次



带电检测
745次



累计开展配网
带电作业**6**次



出动车辆
525车次



人员
1473人次



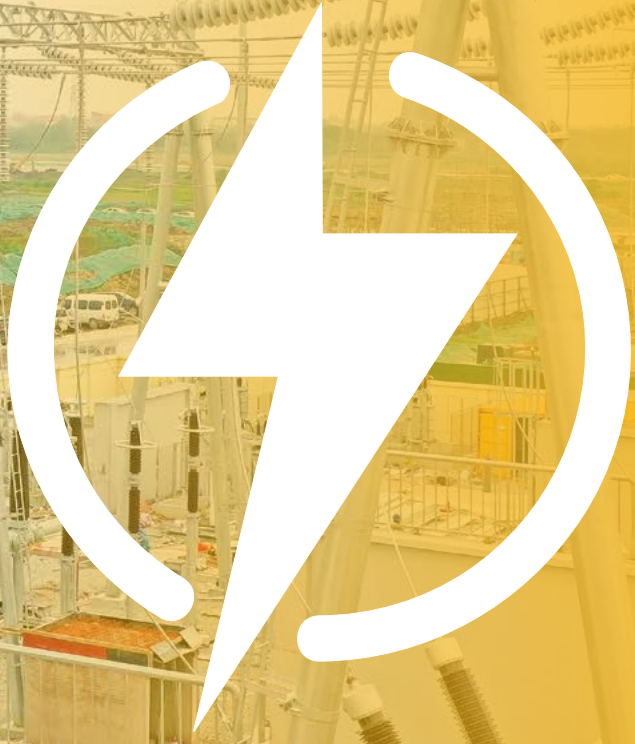
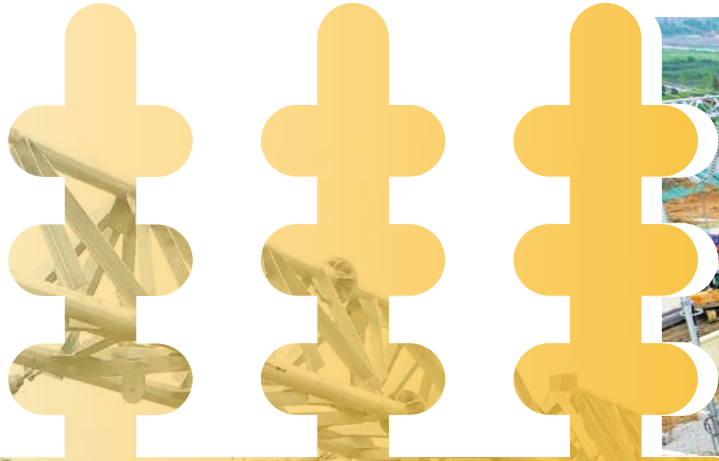
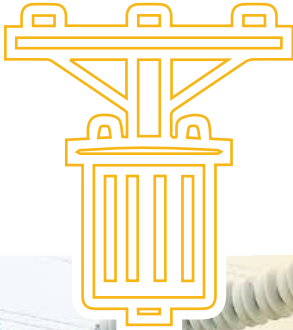
圆满完成南浔主城区电网迁改补强工程

随着南浔 220 千伏变电站内浔北 1105 线启动成功，历时 21 天的跨春节南浔主城区 110 千伏电网迁改补强工程全面建成投产。十足的电力供应，将为“水晶晶”南浔高质量经济发展积蓄“新动能”。



投运全市首个 220 千伏用户变电站工程

湖州首座 220 千伏总承包用户站新投变电站泰嘉变顺利并网运行，标志着公司在响应客户需求、提升服务质量上取得了全新的突破。新投 220 千伏输变电工程是湖州市南浔区重点建设工程之一，本次投运后将满足浙江泰嘉光电科技有限公司超薄玻璃基板深加工项目的用电需求。



可综合带动地方产值
1000 亿元以上



税收 **40** 亿元



解决地方就业
10000 余人

构建新型电力系统

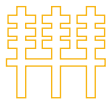


成功开展全球首次 220 千伏 DPFC 人工短路试验

成功开展全球首次 220 千伏分布式潮流控制器（DPFC）人工短路试验，本次试验全面验证了分布式潮流控制器耐受交流短路电流的能力及与交流线路保护配合的准确性，标志着 220 千伏祥福变分布式潮流控制器示范工程正式具备投运条件，为分布式潮流控制技术的全面推广应用奠定基础，有助于进一步提升我国在柔性交流输电领域的国际话语权。

建成全国首个分布式潮流控制器 示范工程二期

提前完成 220 千伏祥福变分布式潮流控制器二期工程系统试验，标志着全国首个分布式潮流控制器示范工程双线 9 级模组在湖州全面建成，公司以多元融合高弹性电网建设高质量引领支撑“双碳”目标正在加速落地。220 千伏祥福变分布式潮流控制器示范工程实现了 DPFC 技术在 220 千伏及以上输电线路上的全球首次工程应用。该工程的建成使长兴局部电网供电能力在不新建线路的情况下得到有效改善。



- 总容量为 **58.32** 兆伏安
- 可转移断面潮流 **14** 万千瓦



- 每年减少长燃机组开机需求 **4** 个月
- 降低购电成本约 **7600** 万元
- 减少碳排放 **11.7** 万吨





成功投运浙江首套 低压分布式光伏柔性控制设备

浙江首套低压分布式光伏柔性控制设备在长兴成功投入运行

通过用电信息采集系统成功实现了
低压分布式光伏运行状态和发电能力的
可观、可测、可控

自主开发智能群控 助力配电网秒级自愈

自主开发配电自动化系统“智能群控”功能，实现了配电网负荷“一键秒级转供”。该系统对各类预案进行可视化展示，同时对线路运行情况及自动化联络开关状态进行实时监视。采用“智能群控”实现一键负荷全转后，单条线路的转供时间达到秒级，变电站全停转供时间优化到分钟级。当发生大规模停电事故时，采用该功能可以迅速恢复故障区域供电，极大提高了电网自愈能力。

多元融合提升电网弹性

构建基于“多规合一”电网低碳空间规划联载体 实现电网规划数字化、可视化、精益化

积极融入“多规合一”试点，通过系统梳理电网规划与其他县级规划之间的矛盾冲突问题以及成因，以社会责任工作“多方联动、价值共赢”的基本思路为指导，深化“多规合一”数字化技术在电网侧的应用，打破多个规划主体之间的“信息孤岛”，构建整合、协同的利益相关方沟通机制，清晰绘制从现状电网到目标电网弹性演进的规划一张图，通过全景化展示，指导和辅助电力基础设施规划、设计、建设全过程，为县级供电公司在电网规划中如何提升与区县规划融合程度提供了可借鉴的模式探索。

电网规划“一张图”实现了

“最快速度、最小影响”
完成“十四五”规划电网项目选址选线



总计减少电力线路长度 **90** 公里



节省投资成本至少 **3** 亿元





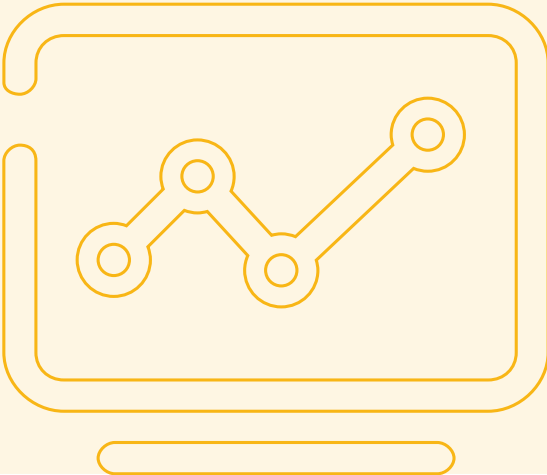
启动湖州电网生产业务集中监控

充分发挥生产指挥中心管控中枢作用，将监测（控）及生产指挥业务进行资源整合、业务融合，创新实行湖州电网生产业务集中监控。

“双管理”
模式
采用
“业务专业管理、资源集约管理”

- 实现人力、财力、物力的最优整合
- 全面提升生产指挥中心设备及系统监控强度、指挥管理细度和应急响应速度
- 有效保障电网设备和各类生产系统安全稳定运行

公司首座“运检监”集控站 ——林城站建成启用



“无人机巡检 + 带电消缺” 护航超特高压安全运行

近年来，公司持续深化无人机在线路巡视、检测、检修方面的探索应用，不断巩固加强机巡作业水平，逐步向人机协同巡检模式转变，深入探索无人机自主巡检建设，全面提升线路运检质效。公司全面完成辖区内 500 千伏及以上输电线路激光点云数据建设、无人机自主巡检航线规划，实现了 500 千伏及以上输电线路无人机自主巡检全覆盖。



公司已有**73**名输电运检人员
具备无人机驾驶资格



一线班组人员
取证率达**97%**



无人机
118架

在带电作业方面，公司持续推进带电作业领域的技术探索，着力提高带电作业人员专业技能，强化作业现场安全管控，为超特高压安全运行提供技术保障，公司已多次在各电压等级超、特高压输电线路成功实施带电作业。



累计减少停电时间约**50**个小时



相当于减少电量损耗**6300**万千瓦时



先行先试 照亮共同富裕

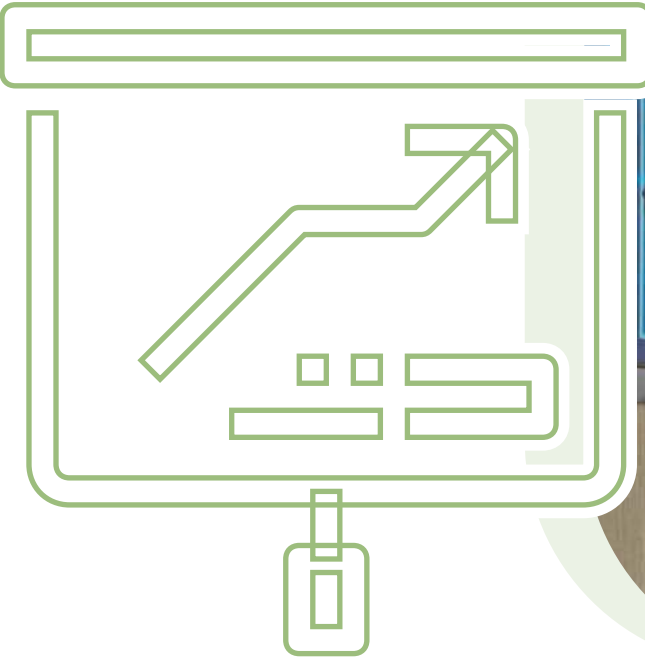
公司以“获得电力”缩小城乡差距为发力点，围绕绿色用能低碳发展、共同富裕均衡服务、新时代乡村数智电网三个示范样板，在安吉县建设国内首个“绿色共富”乡村电气化示范县，为湖州高质量建设全国共同富裕现代化基本单元注入十足电力。



服务乡村振兴

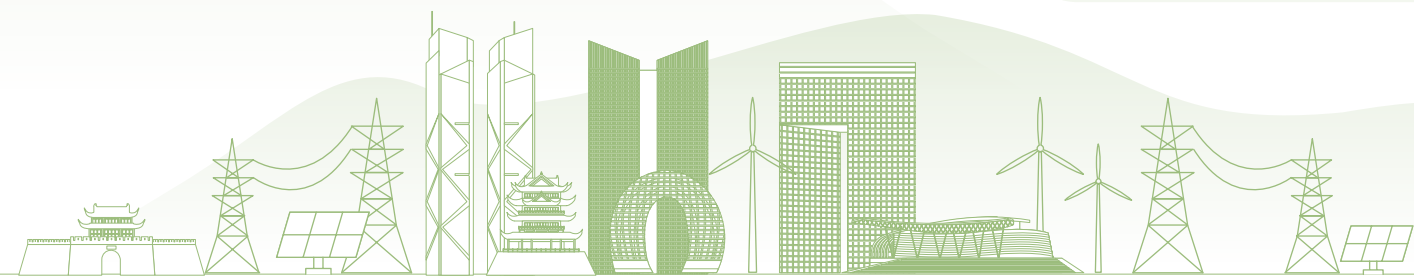
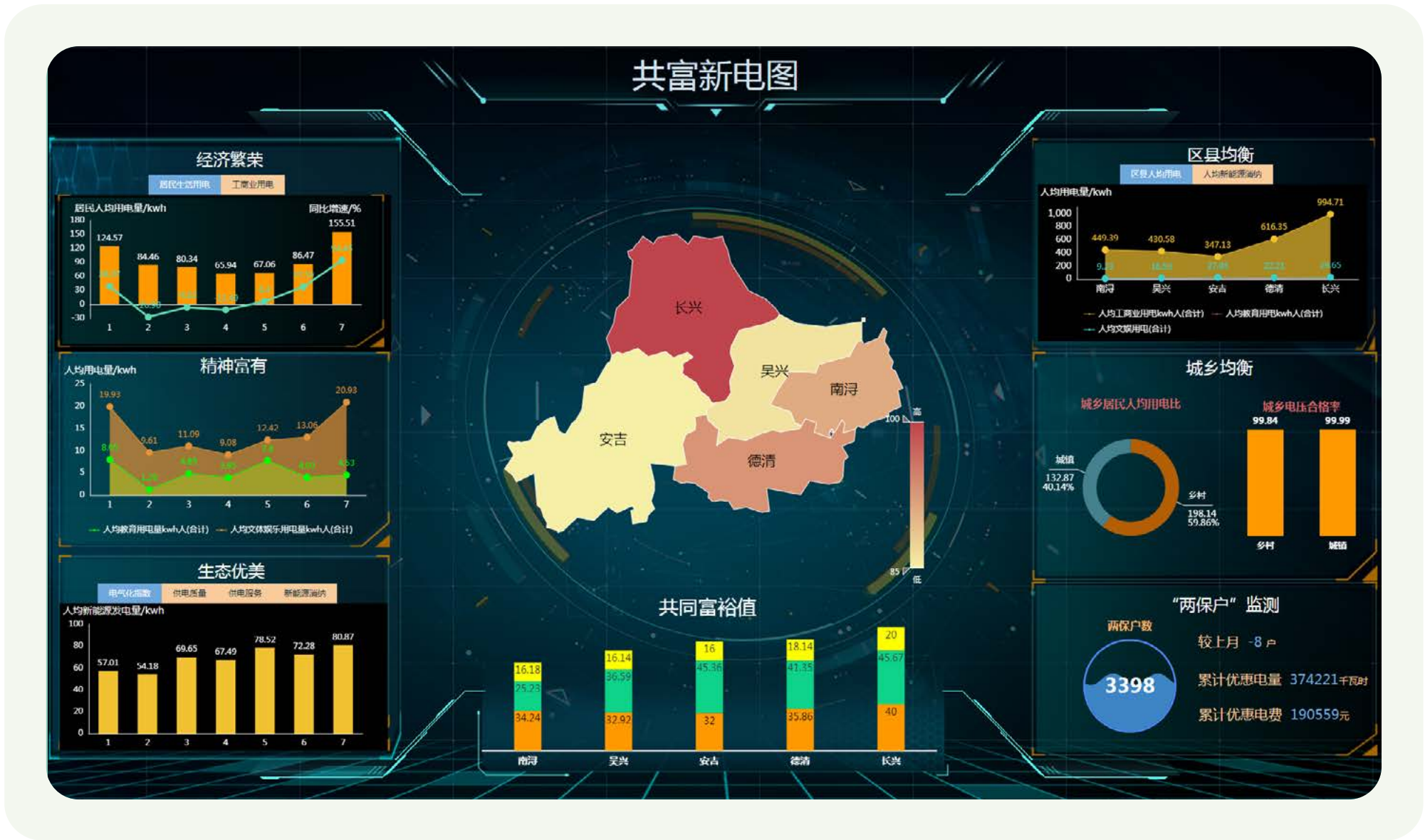
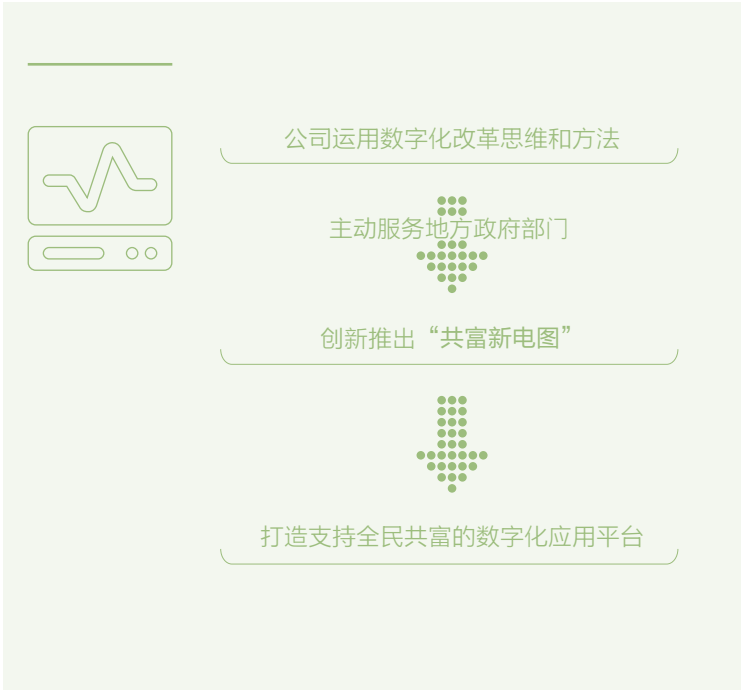
发布全国首个 农业农村现代化能源发展指数

发布全国首个农业农村现代化能源发展指数，以电力大数据为核心，通过构建数据模型形成能源“标尺”，为政府高质量打造实施乡村振兴战略示范区、推动农业农村现代化提供决策支持。全面推进新时代乡村振兴，建设共同富裕示范区，数字化新技术的作用不容小觑，公司充分挖掘电力大数据的优势，以数字赋能推动农村地区补短板、强产业、促发展、惠民生，多维度助力乡村振兴向纵深推进。



“共富新电图”上线
呈现新时代市域共富新图景

上线“共富新电图”，以电力大数据为湖州争创高质量发展建设共同富裕示范区的先行市提供数据依据和决策参考，呈现新时代市域共富新图景。湖州以绿色为底色、以均衡为特质，正蹄疾步稳向着共同富裕美好社会奋力迈进，努力以市域先行为全省示范探路。



缩小城乡差距

打造“获得电力”缩小城乡差距先行市

发布《“获得电力”缩小城乡差距先行市建设三年行动计划》，标志着湖州在全省率先启动“获得电力”缩小城乡差距先行市建设，努力为支撑浙江高质量发展建设共同富裕示范区贡献示范样板。

公司深入推进能源互联网形态下多元融合高弹性电网建设，大力开展新时代乡村电气化建设，积极构建以电为中心的乡村能源体系，持续改善农村电网基础，升级农村电力服务品质，加快推进城乡供电服务均等化，促进城乡电网平衡发展。

目前湖州乡村供电可靠率达
99.9697%

乡村综合电压合格率达
99.84%

户均配变容量
5.5千伏安

年户均停电时间
2.65个小时



打造半小时带电作业服务圈助力乡村振兴

德清全域带电作业半小时服务圈初步建设完成，为乡村振兴注入新动能。

全力服务德清东部区块的配网检修、运维消缺、故障抢修和业扩接电等工程带电作业

不停电作业项目部新市分部成立后

将常态化配置带电作业人员
4名

带电作业车
1辆

大大缩短了带电作业服务半径

优化了资源布局

提高带电作业效率

实现带电作业服务半小时内全覆盖

为德清公司深入推广“带电+属地化项目管理、带电+营配融合、带电+抢修消缺”模式

实现检修“零停电”、接入“零时长”、抢修“零陪停”

服务乡村产业振兴

实现绿色可持续发展提供更有力的支撑

构建绿能生态圈

深入推进乡村电气化 助力乡村产业绿色发展

依托全国乡村电气化示范点建设,结合碳中和愿景,积极打造“智慧用能”乡村绿色能源生态圈,实现“低碳经济”,从安吉白茶茶叶及茶旅行业出发,探索以当地生态为核心的安吉特色发展路径。



牵头推进农业生产乡村电气化
助力乡村产业绿色发展
节省劳动力**70%**以上
推动相关农户 2020 年增收共计
1500万元



牵头推进乡村生活与产业电气化
在安吉县范围内推广全电厨房
1000多家
建设全电景区**5**个
全电民宿**80**余个



“智慧用能”布局**50**余家
相关茶企与合作社
通过自动化监控系统确保茶园
管理精细化
提升茶叶质量



“数智电网”助推安吉旅游振兴
为**17**家民宿提供能效监测分析
民宿入住率提升**15%**

数智赋能 擦亮品牌服务

公司持续优化电力营商环境，实施“阳光业扩”契约服务，创新“水电气”联合报装，拓展线上办电便捷功能，优化供电服务机构，落实电价优惠政策，有效提升用户“获得电力”便利水平，打造世界一流电力营商环境。

优化营商环境



线上办电专业 改变传统“坐等”受理模式

“让数据多跑路，让群众少跑腿”，供指中心线上办电专业改变传统“坐等”受理模式，充分利用和政府 3.0 系统贯通优势，将服务前移，开展“储备项目入库”工作。第一时间联系政务平台立项项目，初步筛选和定位客户供电需求，调度客户经理资源直接上门对接服务，转变“客户等我们”成“我们追客户”，真正落实“零上门”服务。



开展“契约式”业扩管控 线上办电提质增效

为促进业扩报装全环节“快捷高效”，客户用电“省心省力”，以用户意向接电时间为基础，将业扩报装全流程环节进行分解，对内倒排工作计划，对外与客户签订服务契约，开展“契约式”业扩管控，实现业扩全电压等级、全流程环节、全过程跟踪督办，让客户真正感受到省心省力的办电体验。



优化服务模式

创新“水电气”联合报装

全面整合水电气报装各项审批服务事项，创新“水电气”联合报装机制，优化审批流程，压缩申请材料，实现企业网上“一个口子”申请、“一次上传”材料、“多方共享”信息，以“数据跑”代替“人员跑”，助力企业办理该项业务“零”次跑。公司将以此为契机，让“数据跑”代替“人员跑”，让电力用户“一次也不跑”。依托网络平台，广泛开展联合报装宣传解读，引导企业选择新模式进行报装。以优质的电力服务精准对接，提高用户对联合报装改革的满意度和获得感。



优化服务网络

全省首个家门口数字化电力驿站落户安吉

划分党员责任区，在驿站派驻红船党员服务队，全天集中监控和抢修，并上线智能办电机器人“亮亮”，远程联动可视电话，实现值班党员“一键可呼叫”，乡村电力服务驿站还存放测量心电、血压、血氧等便民设备，方便老年人体征监测。

目前，数字化电力驿站



已在该县杭垓镇
18个行政村
实现全覆盖



将山区抢修覆盖率
由**60%**
延长至 **90%**



将到达现场时间
由**90**分钟缩短到
45分钟



履责绩效

经济绩效

电网投资**15.87**亿元

年售电量**320.1**亿千瓦时
同比增长**13.65%**

全社会最高用电负荷
619.5万千瓦

环境绩效

全年累计电能替代增供电量
同比增长**35.70%**

充换电设施充电量
同比增长**130.80%**

清洁能源机组并网容量
215.2万千瓦

社会绩效

用户平均停电时间
缩减为**1.49**小时

促成全省**4.2**万家
规上企业碳效赋码全覆盖

全年累计降低用户
电费支出超**11**亿元

全市**70%**的行政村
实现**45**分钟抢修
到达现场

开展“救”在身边、
长三角能源
碳汇基金公益项目

全市新能源人均装机
631.5瓦

全口径线损率
3.01%



履责承诺

持续提升电网建设水平

夯实主干网架基础。奋力保障白浙特高压工程建设，提前完成房屋拆迁工作，加快推进接地极工程。建立技术监督专家柔性团队，打造白浙特高压工程全过程技术监督示范项目。扎实推进湖州电网项目前期工作，尽快取得 500 千伏长兴变政府核准批复，力争上半年全面完成“十四五”规划项目可研核准。

加强工程质量管控。深化工程创优管理，注重创优源头策划，强化标准工艺应用，各方联动提升工程建设质量。消化吸收设计竞赛优秀成果，加强基建新技术研究应用，推进电网工程绿色建造，打造省内首个零碳变电站样板工程。重塑工程验收管理，实行标准化验收，严格验收结论和问题销号管理。加强质量事件调查处理，全面落实对投运后设备的质量管控。

提升配网建设水平。持续推进 25 个标准网格建设，全面改造公变公线单辐射线路，推动大分支线路数量再下降 50%，确保配网网架三年提升任务顺利收官。高质量建设城乡均衡电网，完善新时代乡村电网建设标准，创建共同富裕电网示范。规划建设湖州长东片区、长三角省际互联等一批高弹性配电网示范项目，打造高效交互的智慧配电网。

深入挖掘改革发展潜力

高站位深入推进数字化改革。推动信息基础设施建设，搭建业务数字化转型平台，推进智慧物联、人工智能等技术的试点应用。积极参与筹建国网新能源云创新中心，深化湖州市能源大数据中心功能开发，打通与电力交易中心、碳交易所等平台数据交互。探索“碳效码”在能耗双控中的应用，拓展“碳交易 + 区块链”等新业态。支持服务中小微发用电企业，聚合碳实测、碳资产管理、绿证交易、绿色金融等增值服务。推进“网上电网”系统应用，推动电网发展全流程业务线上作业、管控、评估。

高规格谋划示范试点创建。建设南太湖未来城“光储直柔云”省级示范项目，开展虚拟电厂、高防火混合式储能建设。推动基于“绿聚能”等优质平台的负荷聚合商建设，打造区域灵活性资源管理平台。运用数字孪生等新型技术，升级滨湖充电站综合能源互联项目。依托省管产业智慧光伏平台和“阳光掌柜”结算中心，加快泰仑科创园光伏项目标准示范站和智慧光伏运维示范点建设。

高质量推动源网荷储协调发展。全面摸排全市光伏资源禀赋及可开发项目，完成湖州市新能源开发潜力评估，推行新能源整区整县统一规划，统筹各类灵活调节电源协同发展。推进落实湖州“十四五”电网侧储能规划，研究推进氢电耦合等新型储能技术应用，加快布局飞轮、压缩空气储能等多样化储能形式。试点探索储能“租赁 + 共享”商业模式，推动“新能源 + 储能”配额与需求响应资源参与电力市场辅助服务交易，激励多元主体参与储能建设及需求侧响应，深化源网荷储资源协同调度运行。

着力提升经营服务能力

转变企业经营策略。开展电力市场化改革背景下经营模式转型研究，认真配合做好第三轮成本监审迎审工作。主动适应市场化购电模式，巩固电网企业市场结算主体地位，确保电费资金“颗粒归仓”。深化提质增效，挖掘廊道、杆塔、土地、数据等资源价值，落实省公司跨周期调节公司生产经营安排，提升公司经营质效。持续深化法治企业建设，落实“合规管理强化年”工作，充分发挥合规管理“三道防线”作用，有效防控法律风险。

持续优化营商环境。促进线上快捷办电服务，全面推广“网上国网”，深化政企数据共享，强化业务协同。深化“阳光业扩”管控，提升“阳光业扩一站通”平台有效应用和业扩全流程数字化。推进国办函[2020]129 号文件政策落地，推动政府出台专项实施意见，建立电力接入工程成本分担机制。推进供电监管问题治理，确保问题整改到位。常态化开展“零投诉”竞赛，加强服务风险防范。推进供电所数智化建设，打造“供电所 – 红船·光明驿站 – 便民服务中心”柔性服务网络。

提升优质服务能力。推进“获得电力”缩小城乡差距先行市建设三年行动计划，建设现代化农村电网，打造新时代乡村电气化 3.0 版，推动全市 80% 的行政村实现 45 分钟抢修到达现场，全力支撑地方共同富裕建设。全面开展能效公共服务，精准筛选能效服务潜在客户，上门开展账单解读、案例推介等一揽子服务。拓展“碳效码”评价体系和范围，针对高碳低效企业靶向施策推广“供电 + 能效服务”。深挖工业、交通、建筑等领域替代潜力，开展社会岸电云网接入及委托经营。落实湖州市新能源汽车产业发展规划要求，实施老旧充电桩整体更换，推进居住区充电设施“统建统营”，扩大供电配套“整体加装”范围。

国网湖州供电公司 SDGs 对标

3

良好
健康与福祉

目标 3

确保健康的生活方式、
促进各年龄段人群的福祉

快速建立疫情防控保电机制，为疫情防控提供可靠用电；
积极组织公司员工开展街道、社区疫情防控志愿服务

7

经济适用的
清洁能源

目标 7

确保人人获得可负担、
可靠和可持续的现代能源

坚持绿色发展，全面落实“光伏倍增计划”，全力推进白鹤滩清
洁水电入浙；
投运氢电双向转换及储能一体化系统及电源侧储能项目，实现光
伏余电充分利用；
投运跨省数字化“全电物流”项目，深度挖掘电能替代

8

体面工作和
经济增长

目标 8

促进持久、包容、可持
续的经济增长，实现充分和
生产性就业，确保人人有
体面工作

建立健全覆盖员工生活、工作的保障体系，满足员工多层次精神
文化需求，有效促进生产性就业

9

产业、创新和
基础设施

目标 9

建设有风险抵御能力的基
础设施、促进包容的可持
续工业，并推动创新

自主开发智能群控，助力区域配电网秒级自愈；
构建基于“多规合一”电网低碳空间规划联载体，实现电网规划
数字化、可视化、精益化

10

减少不平等

目标 10

减少国家内部和国家之
间的不平等

建设现代一流农村配电网，引领乡村电气化建设，服务乡村振兴；
上线“共富新电图”，以电力大数据为争创高质量发展建设共同
富裕示范区的先行市提供数据依据和决策参考；
发布《“获得电力”无差别城乡先行市建设三年行动计划》，打造“获
得电力”缩小城乡差距先行市；

11

可持续
城市和社区

目标 11

建设包容、安全、有风
险抵御能力和可持续的城
市及人类住区

开展“契约式”业扩管控，线上办电提质增效，客户用电“省心省力”；
家门口数字化电力驿站落户，加速用户“获得电力”

12

负责任
消费和生产

目标 12

采取可持续消费
和生产模式

全国首创“碳效码”，精准服务重点行业提前碳达峰；
出台《“碳达峰、碳中和”》行动方案，提升清洁能源发电占比
和电能终端能源消费占比，减少全社会能源消耗

13

气候行动

目标 13

采取紧急行动应对气候
变化及其影响

落实“双碳”目标、履行社会责任实践成效通过第 26 届联合国
气候峰会向全球传播



国家电网
STATE GRID