

供电无忧 服务升级

勾勒世界一流城市配电网蓝图

——国网宁波供电公司2017年服务宁波经济社会发展纪事



工作人员正在走线验收500千伏明州变至宁海电厂改接输电线路。

过去的2017年，宁波电网高擎“保供应、惠民生”的旗帜，积极把握机遇谋发展，主动创新业绩求卓越，肩负起宁波“名城名都”建设电力先行官的责任，收获一份振奋提气的漂亮成绩单。

踱步李岙村，一座座安装了光伏瓦片的“阳光房”令人眼前一亮，展示着新能源开发和利用的卓越成果；

走入金塘岛，在建的世界最高输电铁塔涂上了闪光的“重防腐装甲”，凝聚着电网科研人员的智慧与心血；

造访贫困户，170余万元的慈善资金换来了崭新的管线和开关，志愿者用笑容和汗水点亮了一盏盏直通人心的明灯。

不忘初心，砥砺前行。宁波已经吹响建设世界一流城市配电网的“号角”，国网宁波供电公司也不断奋进，坚决贯彻市委、市政府决策部署，攀登着下一座电网建设、服务民生的“高峰”。2017年，国网宁波供电公司完成固定资产投资41.15亿元，开工、投产输变电工程40项，容量580万千瓦安，线路长度达652.68公里，实现城市综合电压合格率99.999%、供电可靠率99.978%，营业收入接近400亿元，综合实力继续保持全国前列。按照规划，全市将在2017年至2019年投产输变电工程83个，容量约1000万千瓦安，线路约1000公里。

文字 徐展新 唐瑾瑾
图片 王幕宾

关切民生，度夏度冬

2017年，宁波电网调负荷频频“破纪录”，夏季负荷连续十次创造历史新高，冬季负荷也首次突破1000万千瓦。

形势日趋严峻，行动迫在眉睫。国网宁波供电公司大幅提升检修密度、优化检修模式，全年完成110千伏及以上检修工作917项，相较去年增加288项，成功应对5级及以上电网风险143次。

针对220千伏梅梁变集中检修等10项高风险作业项目，供电员工24小时不间断特巡，确保风险可控

能控在控。各工作小组还实施了分区可视化马甲管控，创新设置硬围栏隔离带电区，在近电及易误碰区域安装红外报警，增设监护人吊机急停装置防误操作，最大限度实现现场安全管控“零死角”。

保供应和惠民生，两者缺一不可。为避免电网建设和检修对正常供电造成影响，国网宁波供电公司特将电网负荷较低的春节假期作为“主战场”，于2017年春节投入300余人完成了500千伏宁海至明州线路建设和220千伏雁苍

变全停检修施工，并计划于2018年春节安排220千伏邵隘扩建全停施工。

党的十九大、中东欧博览会、“一带一路”高峰论坛等重大活动的幕后，也挥洒着供电部门工作人员的辛勤汗水。恪守着“五个最”的高标准（最高的标准、最有效的组织保障、最可靠的技术措施、最饱满的精神状态、最严明的工作纪律），国网宁波供电公司在重大活动期间完成保电任务273次，实现“四个零”的目标（设备零故障、客户零闪动、工作零差错、服务零投诉），为这座灯光璀璨、霓虹闪烁的海滨城市提供电力供应的坚强后盾。

光伏发电，步入新阶

2017年5月，《宁波市家庭屋顶光伏工程实施方案》犹如一道“惊雷”，为宁波光伏产业的发展和升级指明前路，制定了2020年前全市建成家庭屋顶光伏装置9万户、总装机规模达36万千瓦的发展目标，宣告光伏发电步入新阶段，将目标锁定在城乡民居的屋顶上。

此前，工商企业已广泛应用光伏发电技术。杭州湾新区的上海大众汽车园区搭建了一批“光伏车棚”，全年节省电费约154万元，节约标准煤7300吨，减少二氧化碳排放18800吨；全国最大的“渔光互

补”光伏发电项目也于2017年1月在慈溪周巷水库和长河水库正式投运，带动渔业收入超过1300万元。

从商到民，覆盖城乡。如今，近5000户家庭成为首批民用光伏的受益者，总装机容量已达3.68万千瓦。

风景秀丽的龙观乡李岙村内，全市第一座“光伏村”已正式建成。国网宁波供电公司光伏设备制造企业、村委会紧密配合，将崭新的光伏瓦片和光伏组件铺设到楼顶，让全村536户居民享受新能源发电带来的便捷与优惠。借着光伏

产业蓬勃发展的“东风”，李岙村从村集体年收入3000元的贫困村跃升为村集体年收入100万元的新农村发展样本，其中光伏发电带来的收益超过60%，为龙观乡建设全国户数最多的“光伏小镇”夯实基础。

过去的一年，国网宁波供电公司紧密对接国家战略，将光伏发电视为清洁能源优先发展战略的中坚力量，全年受理光伏发电项目6530个，新增并网容量98.4万千瓦，累计发电量7.6亿千瓦时。同时遵循《宁波市家庭屋顶光伏工程实施方案》号召，在2020年前确保全市有条件的家庭住宅小区、保障性住房小区集中连片安装屋顶光伏装置。



宁波供电智能旗舰店。

新材研发，重装防腐

如今，国网宁波供电公司与中国科学院宁波材料所联合共建的“电网新材料应用联合实验室”已运行了400多个日夜。德国纳米材料公司Nanopool的负责人曾带来自主研发的“液态玻璃”，尝试与实验室就自清洁防结冰涂层材料的应用进行合作。

2017年，实验室研发的“石墨烯改性新型重防腐涂料”先后在镇海、北仑、鄞州等区域试点使用，成为了输电塔架、线路、输变电设备的最佳“保养品”，有效降低检修频率，同时兼顾环境保护和低廉成本。

当年11月，金塘岛的舟山500千伏联网工程现场也出现了“石墨烯改性新型重防腐涂料”的身影。为了让在建的世界最高输电铁塔披上坚固的“石墨烯铠甲”，国网宁波供电公司提早谋划，采集舟山环境数据，对涂料

应用的可行性进行分析，对原涂料成分进行改良。

分析和改良的过程中，国网宁波供电公司背后的“智囊团”大展风采。中国工程院院士薛群基、国际腐蚀联盟执委李晓明等多名专家对此次“海岛铁塔应用石墨烯改性重防腐涂料”进行详尽的可行性论证评审，确认技术材料齐全、规范，符合评审要求。目前，涂料的涂刷工作正在按计划实施，将在湿度和盐度较高的海岛环境下帮助铁塔减缓金属锈蚀、防止表面剥落，保证设备内部结构不受破坏，从而延长杆塔寿命。

于12月建立的科技创新共建基地也为新技术的涌现搭建了平台，在新能源微网技术、配电网防雷等领域寻求突破。据统计，国网宁波供电公司2017年累计获得专利授权56项，申请专利48项。

服务惠民，智能为先

互联网的春风吹入千家万户，电网服务的智能化趋势也日益显著。国网宁波供电公司深耕“互联网+营销服务”建设应用，跑在了全省的最前端。2017年，公司新增电子渠道使用客户54.7万户，累计客户达228.65万户，增量位居全省首位。

在国网宁波供电公司的窗口前，相对复杂的5类企业业务只需“最多跑一次”，所有居民业务和企业常用业务则实现了“一次都不跑”，全年累计办理线上业务25.31万笔。在业扩全流程管控平台的支持下，业扩流程节点情况第一时间反馈至后台，用户平均接电时间下降9.67%，切身感受电网服务升级后的惠民成效。

智能元素让宁波电网的服务更快捷、更高效。智能供电营业厅落户宁波开始运营。以此为范本，全市陆续建成投运6家“三型

一化”营业厅，具备智能型、市场型、体验型营业厅的特征，实现线上线下一体化。全新的智能供电营业厅内，面向顾客的功能区划分清晰，涵盖运营管理、员工管理、客户管理、合作商管理、网点建设管理等在内的配套管理体系稳定运行，国网宁波供电公司还配套建设了供电服务指挥平台，将用户故障平均修复时长缩短了19.94%。

面对危机和隐患，互联网即时互动的优势更是显露无遗。国网宁波供电公司着力深化危化企业“2+1”工作网机制，对110余家高危重要客户开展260余次隐患排查联合整治活动，将可能出现的问题扼杀在源头。

员工一专多能、服务一次到位。宁波溪口“全能型”供电所建设样本也在全省推广，通过推行台区“网格化”管理，实现精准服务、一次到位。



供电公司节能降耗在行动。

传递公益，千户万灯

当印有“千户万灯”字样、写满长河镇村民签名的横幅送到道德模范钱海军的手上时，历时三年的慈溪“千户万灯”残疾人贫困户室内照明线路改造公益项目终于在2017年12月达成了1000户的里程碑。

国网宁波供电公司的员工当仁不让地成为了“主力军”，一批批电力工作者带着笑容和崭新的设备走入贫困户家庭，投入人工3万余工时，总行程超过4万公里，走访残疾人和贫困户家庭2742户，铺设管线超过24万米，安装各类开关插座13000余只，换来了安全的用电环境和贫困户老人幸福的笑容。

慈溪的“千户万灯”项目，是国网宁波供电公司投入公益事业、致力扶贫助困的缩影。

公益事业的点滴成就，与凝聚精神力量的党建工作密切相关。2017年，国网宁波供电公司旗帜鲜明地坚持党的领导，牢牢抓住国有企业的“根”和“魂”，

实施党组织“三带”工程，充分发挥各级党组织的战斗堡垒和党员的先锋模范作用，实现无违章、无违纪、无违纪的目标，提升党建工作实效性。“两学一做”学习教育已趋于常态化、制度化，公司全年组织市本级中心组专题学习13次，各类专题学习575次，完成1322名党员轮训。

2017年，国网宁波供电公司顺利通过全国文明单位复评，先后荣获全国“安康杯”竞赛优胜单位、中宣部第三批“全国学雷锋活动示范点”等19项省级及以上集体荣誉。鄞州供电公司涌现“全国示范性劳模和工匠人才工作室”，并获评第五届全国文明单位。余姚供电公司收获全国五一劳动奖状。职工钱海军、张亚芬更是集中体现了电力人的政治觉悟和道德修养，分别当选浙江省第五届道德模范和浙江省第十四次党代表，引领宁波电网在传递公益的道路上阔步前行。