2026年11月6日 星期五
值班主任：张苏民 主编：吴维杨 美编：杨千懿 检校：李彪 陈旭辉
海南日报

封关启航 国资聚力

以“十五五”期间460亿元投资赋能，一年来深耕实干筑牢自贸港电力根基——

南方电网：适度超前织就海岛能源大动脉



海南电网公司工作人员在五百千伏三亚输变电工程项目线路上作业。 吴清炳 摄

潮起南海，自贸扬帆。随着海南自由贸易港全岛封关运作平稳落地，海南开放大门越开越大，产业项目加速集聚，城乡烟火愈发兴旺。电力作为基础性、先导性产业，是封关之后自贸港行稳致远的重要底座。自2025年11月6日以来，南方电网公司牢记嘱托，锚定海南自贸港建设这个国家战略，以“十五五”时期460亿元海南电网基础设施投资为总抓手，推动海南电网从“够用”向“好用”、从“保量”向“提质”的稳步变革，一张网架更强、抗灾更稳、服务更优、绿色更足的现代化海岛电网，正在琼岛大地加速成型。

从雨林深处矗立的高压铁塔，到沿海乡镇埋入地下的电缆廊道；从重大产业园灯火不息的生产车间，到老旧小区一户一表的万家灯火；从海上风机源源不断输出的绿色电能，到台风来袭时守住民生底线的应急阵地——琼州大地上，这张能源大网转型升级的攻坚实践，彰显着电力先行护航高标准建设海南自由贸易港的实干担当。

聚势破局 网省协同会战，构筑封关建设电力底盘

走进海南电网460网省联合指挥部，一幅全景作战图铺展墙面，密密麻麻的任务节点，标记着全岛电网建设的攻坚坐标。一场打破省域壁垒、汇聚全网力量的电网建设大会战，在海南全面打响。

使命在肩，南方电网把海南电网高质量发展摆在突出位置，出台专项工作方案，敲定“十五五”期间460亿元投资大盘，投资额较“十四五”增长68%，明确到2030年实现“三个大幅提升、三个全面覆盖”目标：即琼粤电力互联互通水平大幅提升、海南电网防灾抗灾能力大幅提升、电网供电保障能力大幅提升；居民小区“抄表到户”全省全覆盖、220千伏变电站县域全覆盖、数智电网建设全覆盖，为封关之后产业扩容、民生提质筑牢电力根基。其中，2026年海南电网投资预计达110亿元，创下历史新高。

巨额投资落地，体制机制创新是关键。南方电网创新组建460网省联合指挥部，搭建“1+25”网省地三级联动体系：1个网省共建大项目部，从全网调集568名专兼职骨干，统筹技术、物资、安全、质量全链条；广东、云南等6家分子公司派出25家三级单位，与海南基层电网单位一对一结对共建，262名业务骨干奔赴琼岛一线，梳理形成675项共建任务清单，把过去海南电网单打独斗转变为全网一盘棋的集团作战模式。

“从一家干到一起干，带来的不只是人力技术支援，更是建设理念、技术标准、管理经验的全方位融合。”参与共建的广东电网公司广州供电局工程师刘海宁感慨道。

海岛建电网，先天条件特殊。能源资源有限、岛域空间狭长分散，遍布全岛的电网建设项目涉及林地审批、用地征拆、规划协调等各个环节，离不开各级政府部门有力支持和密切配合。

政企同向发力，为项目建设按下加速键。海南省委省政府对海南电网基础设施高度重视，南方电网与海南省政府签署“十五五”深化战略合作协议，192个电网重点项目纳入省级重大项目督办清单，电网建设成效纳入市县政府考核责任书。全省12个重点市县签订征地青苗补偿框架协议，东方、乐东等市县创新征地包干、司法前置调解模式，化解大量征拆矛盾。省级层面出台的电力项目规划建设自然资源要素保障十条专项政策，实现常态化审批松绑、暂停用地预审、推行联动审批。

“今年我省出台电力项目要素保障‘电十条’，建立了一套全链条协同工作机制，林地先行使用等试点落地。”海南电网基建部项目前期团队高级经理林志华深有感触，自然资源、林业、发改等部门与电网企业常态化对接，变“项目等审批”为“审批等项目”。

政企协同的效能，在500千伏环网工程建设中发挥了重要推动作用。该工程横跨14个市县，穿越热带雨林与山地河谷，沿线设立专项工作专班，政企协调破解项目施工中的一道道难题。如保亭境内森林覆盖率超80%，为最大限度保护生态环境，建设团队摒弃开山修路的传统施工方案，启用智能索道转运塔材，让铁塔建设为绿水青山让路，实现工程推进与生态保护共赢。

向风砺剑 锻造韧性骨架，筑牢海岛抗灾保电屏障

海南岛作为独立岛屿地理单元，常年直面台风、暴雨等极端天气考验。封关运作后，全岛经济活跃度持续攀升，2026年海南电力负荷五次刷新历史新高，最高负荷达到902万千瓦，同比上涨10.4%。一边是节节攀升的用电刚需，一边是台风灾害带来的现实风险，建设坚强韧性海岛电网，成为服务自贸港安全稳定运行的核心命题。

坚强网架是基石。全国首个500千伏“口”字形省域数字电网于2025年底建成投运。项目总投资57亿元，新建3座500千伏变电站、838千米输电线路，海南电网完成从220千伏主网向500千伏环网运行的历史性跨越，岛内电力输送能力提升超4倍，相当于铺就四条横贯全岛的“电力高速通道”。

“今后，百万千瓦级海上风电、千家万户分布式光伏的绿色电力，都可以依托这套大网架高效消纳、顺畅送出。”海南电网新型电力系统与主网规划团队高级经理余幼璋说。

以此为契机，岛内45项220千伏主网工程陆续投产；海南—广东电力灵活互济工程开工建设，琼粤第四回联网线路纳入国家“十五五”规划，海南电网与粤港澳大湾区实现更大范围互济，为封关后能源安全再加一道保险。

电网既要建得强，更要扛得住大风大灾。文昌至海口一带，历来是防灾抗灾的重中之重。海南电网坚持“提标准、增通道、固存量”，总结形成可复制推广的“文昌范式”，关键线路按照50年一遇抗风标准改造提升，海口、三亚、琼海基本建成坚强局部电网。

“一镇一缆”是把镇区电力生命线埋入地下的标志性工程。在定安县龙湖镇，一段306米地下电缆顺利接通，完成改造之后，即便遭遇强台风，镇区核心区域供电也能够得到保障。

“早些年台风过境，倒杆断线时有发生，抢修复电往往要好几天。”有着十余年配电运维经验的文昌供电局运维人员王禄庆亲历电网迭代，“如今就算架空线路受损，地下电缆依然可以保障政府、卫生院等关键负荷用电”。

截至目前，海南沿海强风区已有96个乡镇完成“一镇一缆”建设，占总任务86%。

实战是检验建设成效的试金石。今年台风“美莎克”来袭期间，海口、文昌、琼海、万宁、陵水等已完成“一镇一缆”的改造区域，政府机关、医疗机构、通信枢纽等重要点位实现零跳闸、零停电。

“过去台风一来就停电，是家常便饭；完成‘一镇一缆’改造后，我们防灾更有底气。”海口演丰镇党委副书记李斯对此感触颇深。

硬件升级的同时，应急保障体系同步迭代完善。南方电网首支退役军人专职应急特勤队组建投用，海南省电力气象中心实体化运行，国家级电力应急基地（南方）海南分基地加快建设，全方位守住全岛电力保供安全底线。

光润琼州 民生产业双向赋能 书写绿色转型自贸答卷

宏大的电网建设叙事，最终落脚万家灯火。封关运作之后，自贸港既要持续优化营商环境赋能产业发展，也要补齐民生短板增进群众获得感，海南电网一手托举民生福祉，一手护航产业升级，同时加快构建新型电力系统，交出民生改善与绿色发展的双优答卷。

非直供小区“抄表到户”改造，是海南多年的民生痛点。全岛共有小区8350个，需要接收改造的小区达4236个。过去物业代管供电模式之下，公摊电费模糊不清、配电设备老化失修、充电桩难以落地，群众诉求十分集中。按照规划，海南电网2026年计划完成1670个小区改造，2027年计划完成1615个，力争2028年底前实现全省居民小区抄表到户全覆盖。

走进海口阳光熙园小区，这座建成于2004年的老旧小区，原有配电房设在地下负一层，每逢雨季极易内涝，设备锈蚀严重，潜藏安全隐患。借着抄表到户改造契机，电网同步实施配电设施“下改上”，将配电房搬迁至地面，新建户外箱式变电站。如今150户居民全部实现一户一表，电表直连电网，电费直接向供电企业缴纳，故障抢修服务直达居民。

“再也不用为公摊电费产生矛盾，用电出问题，电网抢修响应也很快。”海口金碧·大地豪庭小区业主高洋道出广大居民心声。

针对海南大量“候鸟”业主异地居住的现实，海南将改造表决接入政务小程序，远在外地的业主也可以线上参与投票，破解异地表决难题。

服务自贸港产业发展，电力保障坚持前置发力。海南电网搭建首席、高端、资深、网格四级客户经理队伍，深化“三零”“三省”服务，创新跨网跨省联办模式，全力护航中海油海南产业园等85个重大项目顺利投产，全年累计为市场主体节约办电成本5.3亿元。

“跨省办电不用来回跑，临电预装一次办结，帮企业压缩工期，减少重复投入。”海南省展盛科技公司项目负责人付冬林真切体会改革红利。

海南省重点园区——湘琼共建产业园依托这套模式，园区高压、低压平均办电时长分别压缩至5.5个、1.4个工作日，“刷脸办电”“电子签章”等便民服务普及率超98%。

面向全省130家对电能质量高度敏感的工业企业，海南电网推行“一企一册”精准服务，落实58项整改硬举措。在落雷次数同比上涨14.05%的背景下，全岛35千伏及以上输电线路跳闸同比下降40.2%，敏感用户电压暂降次数同比下降39.9%，为封关之后工业企业稳定生产保驾护航。

绿色，是海南自贸港最鲜亮的底色。当前海南新能源装机突破1300万千瓦，跃升为岛内第一大电源；昌江核电二期3号百万千瓦机组顺利投产、4号机组预计2027年投入商用，“十五五”规划新增3座、储备1座气电厂，核电、气电、风光协同互补的多元电源体系不断夯实。

东方感城港湾，一排排海上风机迎风转动，每年新增2.49亿千瓦时绿电送入千家万户；儋州白马井“光储充”超充站建成投运，总装机8000千瓦，成为全省规模最大的新能源重卡充电站。

电力市场机制持续适配新型能源体系建设，风光新能源实现全量入市，核电33%电量参与市场交易，跨省区“点对点”交易电量突破14亿千瓦时、同比增长73%，绿证绿电交易规模达到50亿千瓦时。

风涌南海，光耀琼州。从雨林铁塔到海岸电缆，从老旧小区智能电表到海风光伏澎湃绿能，一套适配海南自由贸易港封关运作、面向未来发展的现代化海岛电网正在加速成型。跳动的每一度光明，既守护千家万户的烟火民生，也托举自贸港向海图强、开放发展的无限未来。

（撰文/邵良 郭卫华）



位于儋州的大唐海南海上风电项目，产生的绿电能够通过电力市场开展交易。 袁卅 摄



海南电网公司施工作业人员正在定安“一镇一缆”建设项目现场制作电缆终端头。 宋印官 摄



海南电网公司施工人员正在东方海上风电接入系统工程开展耐张塔引流线制作安装。 宋印官 摄