

“十四五”以来,江门供电局多维度发力助推江门高质量发展 电力先行赋动能 侨乡沃土绘新篇

“十四五”收官在即,“十五五”即将启程。回眸过去五年,南方电网广东江门供电局(以下简称“江门供电局”)围绕“坚持制造业当家”“促进城乡区域协调发展”“加快发展新方式绿色转型”等一系列战略部署,以高度的政治自觉和央企担当,勇当先行官,在电网升级、服务优化、绿色转型、乡村振兴等维度同步发力,在赋能地方经济社会高质量发展的一条条赛道上,奋力奔跑、全力冲刺。

文/图 张浩洋 毕松杰 江电宣

鹤山市址山镇莲珠新村的屋顶光伏板在阳光下熠熠生辉。

A 强电网

筑牢高质量发展“电力基座”

能源保障和安全事关国计民生,是不可忽视的“国之大者”。“十四五”以来,随着“工业振兴”“园区再造”等工程深入推进,特别是大型产业集聚区加速崛起,江门电网负荷持续攀升,2025年迎峰度夏期间更是8次刷新历史纪录。

应对挑战,唯有筑基。“十四五”期间,江门供电局坚持适度超前原则,将电网规划精准嵌入地方发展蓝图。

在主网建设方面,一批具有标志性意义的重大工程相继投产,持续优化江门电网的“大动脉”。2021年底,南方电网新型智能变电站试点——110千伏仲元变电站投运,集成智能巡检机器人、数字化采样等前沿技术,拉开了江门变电站智能化升级的序幕;2022年,保障江海区发展的关键项目220千伏岱建变电站建成,成为区内首座220千伏全户内GIS智能变电站;2023年,500千伏鳌峰站扩建及其配套工程投产,该项目不仅增强了主网供电能力,更为江门西部地区丰富的风、光等新能源提供了高效送出通道,破解了消纳难题;2024年,500千伏五江甲乙线增容改造工程竣工,输送能力提升30%,进一步强化了粤西电力送入粤港澳大湾区的通道能力,也提升了新能源消纳空间。

数据显示,“十四五”期间,江门新建、扩建110千伏及以上变电站21座,全市220千伏及以上主网架已形成“五核十环三分区”坚强环网结构。

一系列“硬核”工程,如同为城市锻造了强大的“电力心脏”和“能源骨架”,为大型产业项目落地、城市能级提升提供了动力支撑。在蓬江,110千伏朗边变电站优化了中心城区电网;在台山,110千伏大江、西湖变电站增强了工业园供电能力;在新会,110千伏学堂(潮透)变电站成为产业园的重要电源点;在鹤山,110千伏良庚变电站正加快建设,将为新兴产业集群提供电力保障。

在持续建强主网的同时,针对配电网薄弱环节的攻坚战也在同步推进。配电网直接连接千家万户,其质量直接影响客户用电体验。江门供电局加大配电网建设改造力度。今年以来,江门供电局投产配网工程1200多项,累计完成1300多个配变台区及低压线路改造,治理重载台区800多台,显著提升了供电可靠性和电压质量。

此外,江门供电局打造的广东省十大乡村振兴示范带(江门开平)配电网工程和新会区美丽乡村电气化配网系统工程,凭借高标准、高质量荣获“中国电力配网优质工程”称号,树立了行业标杆。

B 优服务

栽好营商环境“梧桐树”

如果说电网是地方经济发展的“硬件”,那么优质的电力服务则是吸引项目落地的“软件”之一。“十四五”期间,面对“大桥经济”带来的历史性机遇,江门供电局正积极构建现代供电服务体系,推动供电服务转型升级,栽好营商环境“梧桐树”。

“从项目接洽开始,供电部门就主动上门,为我们量身定制用电方案,流程比我们预想的要快多了!”在鹤山工业城,鹤山市广大电子有限公司负责人对供电服务赞不绝口。这背后,是江门供电局“电等项目”的主动服务模式。该局紧密对接全市“坚持制造业当家”战略,依托政企联动,搭建重大项目主动服务平台,为包括中创新航、隆基绿能等在内的570多个省市重点项目提供“保姆式”服务,确保电力供应始终跑在项目需求前面。

此外,江门供电局持续提升“三零”(零上门、零审批、零投资)“三省”(省力、省时、省钱)服务成果。对200千瓦及以下用户执行低压接入,推行“零投资”政策,由供电企业承担电表前全部设施建设费用,切实降低企业初期用电成本,高压、低压客户办电时间分别下降14.87%、15.12%。

服务的深度体现在对“国之重器”的细致保障上。江门中微子实验深藏地下700米,江门供电局组建跨专业党员突击队,将服务延伸至地下实验室,保障建设“零延误”;更采用“一供一备”双可靠电源、无人机智能巡检搭配24小时监控,为这一重大科学装置的稳定运行提供电力保障。

服务的广度则延伸至基层治理的“末梢”。江门供电局在全省率先全面推进“电力客户经理+政务网格员”联合服务模式实体化运作。电力客户经理融入基层政务网格,与网格员信息互通、服务联动,实现了对社区、乡村用电需求的快速响应和精准服务。

创新的服务同样让民生用电更加便捷。江门供电局积极构建并不断升级“电等车”服务模式,主动与政府部门、物业、业主沟通,破解居民小区新能源汽车充电桩报装难题。针对乡村夜经济、文化活动带来的临时用电难点,江门供电局创新推出“扫码用电”服务。在荷塘镇、共和镇等地试点安装智能共享用电终端,用户只需扫码即可用电,按量付费,安全便捷,让临时用电像“共享充电宝”般便捷,解决了传统临时用电报装慢、隐患多等问题。

此外,江门供电局还积极探索跨界融合,与通信运营商合作,在营业厅提供“电力+通信”联办服务,并计划逐步扩展服务内容,将供电营业厅打造成为综合便民服务驿站。

值得一提的是,2025年12月,蓬江区人民政府与江门供电局签署《政企共建零碳园区试点框架协议》,标志着全省首个涵盖园区整体路网规划、业扩服务、综合能源、零碳管理的一揽子解决方案正式落地。该模式以“政企共建、协议先行、专业运营”为核心,双方围绕提前布局节能降碳供电系统、支持园区光储充蓄建设、构建能碳管理平台、鼓励全流程用能服务,推动其他基础建设五大方面进行深度合作,通过全周期服务园区建设运营,实现规划、投资、办电、用能全透明,既避免政企重复投资,又达成园区用电“零等待”、企业用能成本“降到底”、绿色转型“快推进”的目标,助力园区和企业“零碳”转型,为江门市优化营商环境注入强劲动能。

C 逐绿行

担当低碳转型“核心支撑”

绿色是高质量发展的底色,近年来,江门供电局不仅致力于构建新型电力系统,更全力支持和服

务全社会能源消费结构的优化转型,当好绿色发展的“推动者”和“赋能者”。

一个个具体的绿色项目,成为侨乡低碳发展的生动注脚。在鹤山,全球光伏龙头隆基绿能的制造基地落户。江门供电局

不仅为其量身定制分期报装方案降低初期成本,更为其15兆瓦屋顶光伏项目开辟绿色通道,成立专班攻坚,

使项目比原计划提前32天并网发电,每年可提供绿色电力约1650万千瓦时。在台山偏远海岛濠洲岛,江门供电局派出驻村书记,克服重重困难,推动建成绿色微电网,配合电网改造,让岛上居民彻底告别只能

用柴油发电机的历史,也为海岛发展生态旅游点亮了希望。

在城乡用能侧,绿色电力的渗透日益深入。在址山镇莲珠新村,全省首批县域“光伏+建筑”应用试点项目全面并网,预计年均发电120万度,江门供电局“电管家”团队提供从并网到消纳的全链条保障,打造“光伏+建筑”样板。在江海区文锦苑,江门首个预制舱式光储充一体化智慧配电房引人注目。它集光伏发电、电能储存、新能源汽车充电、智能配电于一体,屋顶光伏年发电超9000度,每年可减少碳排放约9吨,宛如城市社区的“绿色魔方”。

类似的“零碳”配电房已在开平赤坎镇、台山五丰村等地建成,助力城乡节能减排。“十四五”期间,江门分布式光伏快速增长。目前,江门市分布式光伏并网容量突破300万千瓦。为应对海量分布式电源并网对电网安全稳定运行带来的挑战,江门供电局未雨绸缪,成功应用“边缘集群技术”,实现对分布式光伏电站发电出力的实时、精准柔性调节,确保了电网稳定高效运行。

D 助振兴

描绘侨乡和美“时代画卷”

服务乡村振兴战略,深入实施“百千万工程”,是江门实现城乡区域协调发展的必然要求。“十四五”期间,江门供电局将新时代农村电网升级和电气化建设作为服务乡村振兴的重要抓手,不仅致力于让群众“用上电”,更聚焦于“用好电”,让电力成为美化乡村建设的强劲力量。

开平市赤坎镇红溪鹰村毗邻赤坎华侨古镇,村内曾经杂乱的“三线”电力线路经过高标准整治后,变得横平竖直、规范美观,与古朴的侨乡建筑相得益彰,环境大为改善。在上海客商黎鹏志看来,这里不仅用电可靠,申请新装电表也是次日即通,良好的电力环境坚定了他投资创业的信心。

无独有偶。走进开平市塘口镇仓东村,整齐的供电线路藏匿小巷里,村面的壁画和灰塑在阳光下熠熠生辉,修复如初的碉楼侨屋摇身一变成为研学课堂和博物馆,吸引游客和学生络绎不绝。“‘三线整治’一改过去线路杂乱问题。整洁干净的村面,可靠稳定的用电,让我们举办传统民俗活动、学术研讨会更有底气,吸引到更多年轻小伙伴来这里了解乡村、建设乡村。”仓东遗产教育基地青年员工付正超说。

在省“百千万工程”典型村鹤山市龙口镇霄南村,供电线路改造采用隐蔽式设计,通过户表后移、线路穿管并喷涂与建筑相近的颜色,最大限度减少了电力设施对古村落风貌的视觉影响,保留了其原始韵味。

在蓬江良溪村、台山梅家大院、赤坎华侨古镇等地,原本单调的配电箱、变压器外壳,被江门供电局以及当地文联、书法协会志愿者绘上侨乡特色文化图案,披上与古建筑色调一致的“衣服”,实现了电力设施与历史景观的和谐共生,让电力元素本身也成了侨乡文化的一道风景。

乡村风貌提升是“百千万工程”的重要内容,江门供电局以“绣花功夫”参与其中。“十四五”期间,江门供电局主动作为,积极配合政府开展“三线整治”工作。为提升“三线整治”效能,江门供电局参与编制《江门市三线整治技术指引(电力线缆)》,明确“拔杆上墙、横平竖直、前线改后、美化融入”的整治标准。该局全域应用无人机技术和数字化平台,建立“三线整治”服务“百千万工程”一张图,制定“中压线路一张图”及“一村居一张网”改造方案,高效推进整治项目。该局先后完成220多个“创文”重点区域、150多个老旧小区,以及3批共61个典型镇、406个典型村的“三线”电力线治理,夯实美丽乡村建设基础。

站在新的历史起点,面对“十五五”规划及江门市、市政府擘画的崭新蓝图,江门供电局将继续以电力先行官的姿态,聚焦主责主业,不断提升供电保障能力、优质服务水平和绿色赋能成效,为江门全力打造粤港澳大湾区重要节点城市,在高质量发展新征程上奋勇争先,持续注入更加稳定、清洁、智慧的“电力”,照亮侨乡更加璀璨的未来。



江门台山供电局广海供电所运维人员在鲲鹏村开展特巡。



江门首个预制舱式光储充一体化智慧配电房在江海区文锦苑投运。



江门合山供电局四九供电所的运维人员头顶烈日,在高空中对10千伏复盛线精选合变进行变压器增容更换,增强供电可靠性。