

广东省发展改革委关于印发广东省推动能源领域大规模设备更新工作方案的通知

粤发改能源〔2024〕117号

各地级以上市人民政府，省有关单位，各有关企业：

经省人民政府同意，现将《广东省推动能源领域大规模设备更新工作方案》印发你们，请结合实际抓好贯彻落实。

广东省发展改革委

2024年4月7日

广东省推动能源领域大规模设备更新工作方案

为贯彻落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7号）和《广东省推动大规模设备更新和消费品以旧换新的实施方案》等有关要求，扎实推动我省能源领域大规模设备更新工作，制定本方案。

一、主要目标

推动能源领域大规模设备更新和升级改造，促进产业高端化、智能化、绿色化发展，2024—2025年全省能源领域设备更新投资规模力争达到280亿元，到2027年累计达到500亿元。实施存量煤电机组节能降耗、供热、灵活性改造，有序推动老旧煤电机组容量替代，有效提升煤电机组清洁高效灵活发电水平。加快实施城中村配电网和存量工业园区抄表到户改造升级，显著提升城中村区域供电质量。扎实推进农村电网巩固提升工程，累计完成不少于200个新时代电气化镇、2000个新时代电气化村建设。全面提升电网装备能效和智能化水平，推广新一代智能计量设备。提升充换电基础设施智能化水平，推动油气基础设施更新改造。

二、重点任务

（一）有序推动煤电改造升级。积极有序推进全省存量煤电机组节能降耗、供热、灵活性“三改联动”改造升级工作，在确保电力供应安全前提下，2024年有序安排全省11台煤电机组开展改造升级，总计容量666万千瓦；到2027年全省煤电清洁低碳灵活发电水平显著提升。合理把握现有老旧煤电机组关停和等容量技改建设新机组节奏，预计2025年实施等容量技改替代煤电装机容量174万千

瓦，总投资约 73 亿元；到 2027 年全省累计推动容量替代煤电装机容量约 400 万千瓦，累计投资约 173 亿元。（省能源局，有关地级以上市政府）

（二）有序推进风电、光伏发电设备改造升级和退役工作。对照国家公布的可再生能源能效标杆和基准水平，对前期已建成的陆上风电、光伏发电项目进行摸查，具备条件的存量项目淘汰和改造升级，提升装机容量、发电效率和经济性。落实风电场改造升级和退役管理办法有关要求，组织做好 2024 年度陆上风电退役和改造升级项目申报工作，改造升级方案经国家能源局确认后印发实施，力争 2024 年底前完成。（省能源局，有关地级以上市政府）

（三）加快实施城中村配电网和工业园区抄表到户改造升级。采用“整线（成片）标准化治理+专项治理”模式，加快城中村配电网改造升级，解决城中村超容用电、供电质量低、中低压网架不完善、“三线缠绕”及电气火灾隐患等供用电问题，打造广州、深圳、东莞、佛山等超大特大城市城中村用电问题综合治理样板，2024 年计划完成不少于 200 个用电问题突出城中村治理，2025 年底前基本完成珠三角地区用电问题突出城中村治理，改造升级累计投资约 8 亿元；到 2027 年全省城中村区域供电质量显著提升。加快开展配电网“整线（成片）”标准化治理工作，2025 年基本完成 4884 条频繁停电线路、6300 个供电质量问题村居的治理工作。加快推进存量工业园区抄表到户改造升级，2024 年底前全面完成省级以上存量工业园区抄表到户改造升级，新增工业园区开发主体按照抄表到户标准规划建设工业园区。（省能源局、发展改革委、工业和信息化厅、住房城乡建设厅，有关地级以上市政府，广东电网公司、深圳供电局）

（四）扎实推进农村电网巩固提升工程。持续提升农村电网装备水平，推进农村电网装备标准化。推动农村电网数字化智能化升级，推进智能变电站、智能开关站、智能台架变项目建设，提高农网配电自动化有效覆盖水平，2025 年广东农村电网馈线自动化覆盖率达 99% 以上。推进韶关、梅州、揭阳等地市剩余 13 个独立供电区电网改造。提升分布式可再生能源承载力，进一步加快电网改造升级，保障分布式光伏“应并尽并”。在梅州、阳江、揭阳市选取 1 个以上县（市、区）建成现代化农村电网示范县，在云浮市选取若干村建成综合能源示范村，在惠州、茂名、清远市建成农村微电网。2024 年，全省农村电网供电可靠率、综合电压合格率不低于 99.957%、99.97%；到 2025 年农村电网巩固提升设备改造更新累计投资约 60 亿元，到 2027 年农村电网巩固提升设备改造更新累计投资 150 亿元。（省能源局、农业农村厅，有关地级以上市政府，广东电网公司）

（五）大力推进新时代乡村电气化。助力“百县千镇万村高质量发展工程”，制定广东省推动新时代乡村电气化工作方案，重点推广电烘干、电加热、电加工、冷链物流等全产业链电能替代，保障现代化养殖等农业生产电气化需求，不断提高乡村电气化水平。2024 年完成不少于 300 个新时代电气化村建设，2025 年累计完成不少于 1000 个新时代电气化村建设，总投资约 20 亿元，争取到 2027 年累计完成不少于 200 个新时代电气化镇、2000 个新时代电气化村建设，累计投资约 40 亿元。（省能源局、农业农村厅，有关地级以上市政府，广东电网公司）

（六）全面推动电网装备更新改造。加快淘汰 S9 以下和运行年限超 25 年且能效达不到准入水平的配电变压器，优先改造性能不足的配电变压器设备，推广

使用能效 2 级以上的产品设备。2024 年力争完成 2000 台配电变压器改造任务，到 2025 年全面淘汰 S9 以下和运行年限超 25 年且能效达不到准入水平的配电变压器，完成 6679 台配电变压器改造任务，投资约 16 亿元；到 2027 年，电网装备能效水平显著提升。（广东电网公司、深圳供电局）

（七）全面提升电网数字化、智能化水平。加强配电网数字化智能化升级，推进智能配电站、智能开关站、智能台区建设，新建工程实施智能化设备全覆盖，存量配电设备有序实施改造升级。推动配电自动化建设，推进自动化设备远程运维、输电线路无人机智能巡检、设备在线监测、调控一体化等。推广新一代智能电表及智能量测终端等智能计量设备，提高电能量数据采集与配置能力，2024 年更新升级电表约 500 万只、智能量测终端约 6 万只、投资约 21 亿元，到 2025 年累计更新升级电能表约 1000 万只、智能量测终端约 16 万只、累计投资约 45 亿元，到 2027 年累计更新升级电能表约 2200 万只、智能量测终端约 40 万只、累计投资约 99 亿元。（广东电网公司、深圳供电局）

（八）加快提升充换电基础设施智能化水平。持续推进广东高质量充电基础设施体系建设，以城市道路网络为依托，以“两区”（居住区、办公区）、“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心）为重点，积极推广应用超级充电桩、智能有序充电桩等设备，按需推动 60 千瓦及以下既有充电桩改造升级。预计 2024 年全省新增公共充电站约 1300 座、公共充电桩约 6 万个，到 2025 年全省公共充电基础设施数量超 50 万个、改造升级累计投资约 10 亿元，到 2027 年全省公共充电基础设施数量超 60 万个、改造升级累计投资约 20 亿元。（省能源局、住房城乡建设厅、交通运输厅，广东电网公司、深圳供电局）

（九）推动油气基础设施更新改造。重点推进大鹏 LNG 接收站可靠性项目改造、珠海金湾 LNG 接收站工艺系统改造项目，进一步提升我省 LNG 接收站生产安全、外输稳定以及供气可靠水平，总投资约 6 亿元。对加油站加油机、油罐以及其他相关设施进行更新改造，采用先进的技术和设备，进一步提高加油效率和安全性，总投资约 9.2 亿元。对服役超过 20 年的油气长输管道强化安全监管，对无设计使用寿命、服役时间较长、本体隐患突出、反复出现事故、安全不可控的老旧管道，依法依规要求管道企业及时淘汰更新。（省能源局，有关地级以上市政府）

三、保障措施

（一）强化责任落实。各地、各有关部门要进一步要提高政治站位，充分认识大规模设备更新对促进能源产业升级、培育发展新质生产力、支撑经济社会高质量发展的重要意义。各有关单位要加强统筹、密切配合、形成合力，按职责分工全面落实各项重点任务。各地市要切实履行属地管理责任，确保各项任务顺利实施。各能源企业要落实主体责任，抓紧实施各项设备更新改造升级重点任务，严格落实工程质量和施工安全措施，杜绝安全隐患。

（二）加大财政金融支持。积极争取中央预算内投资、超长期特别国债等资金支持，利用省级技术改造专项资金支持能源领域设备更新改造。用足用好中央节能减排补助等资金，加大地方财政支持力度。用好国家设备更新再贷款货币工

具等金融支持工具，综合运用贷款贴息、保险增信补贴、贷款风险补偿等方式加强对设备更新和技术改造的支持。

（三）加强要素保障。强化企业技术改造项目用地、用能等要素保障。鼓励省内能源企业积极参加输配电设备、新型储能、绿电认证、充换电设施等领域的国家标准制修订工作。

（四）强化创新支撑。系统推进我省新型能源体系创新，聚焦关键环节、重点领域开展科技攻关，加大科技创新资源投入，积极支持新装备、新产品试点示范和首台套应用。

（五）加强宣传引导。广泛开展能源领域设备更新宣传，营造共同关注、参与、支持设备更新的良好氛围，推动相关方把握机遇积极参与设备更新改造。