



国网重庆超高压公司员工在进行登塔验收作业

±800千伏渝北换流站

国网重庆市电力公司： 向“绿”而行 向“新”求质 为经济社会高质量发展增添绿色动能

2025年11月，渝黔背靠背联网工程获国家发展改革委核准批复，该工程将在重庆新建1座柔性直流背靠背换流站，新增换流容量300万千瓦，建成后将加强国家电网和南方电网的互联互通，提升省间电网互济、余缺互补能力，为重庆市、贵州省两地经济社会发展提供安全可靠的电力保障。

电网建设始终与经济发展同频共振，为经济发展筑牢厚实根基。“十四五”时期，国网重庆市电力公司聚焦电力保供与经济社会发展需求，加快构建新型电力系统，助力能源绿色低碳转型，为经济社会高质量发展和人民美好生活提供坚强电力保障。



重庆市秀山土家族苗族自治县铺设的连片光伏板

建设坚强电网 提升电力保供能力

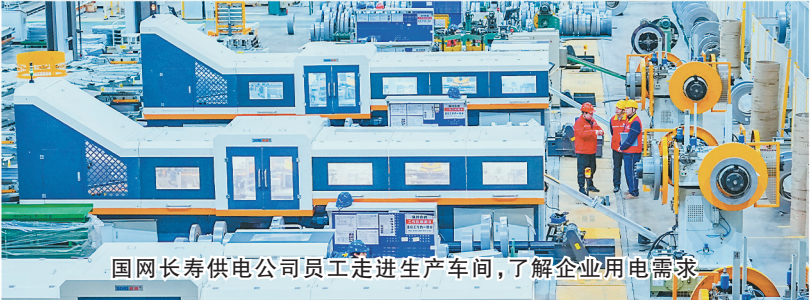
“十四五”时期，在重庆电网主网架建设图谱中，重庆电网始终围绕重庆能源发展需求构建“一交一直”特高压网架。在“三交九直”特高压工程中，落地重庆的就有两项，标志着重庆电网正式迈入特高压交直流混联新阶段。

2024年12月27日，川渝1000千伏特高压工程投运，实现四川省、重庆市两地电力最大输送能力提升400万千瓦。今年6月10日，哈密—重庆±800千伏特高压直流输电工程投产送电，自投运以来，单日最大输电量近1亿千瓦时，最大输送功率超过重庆电网最大负荷的10%，使省间电力灵活调配成为常态。

“十四五”时期，重庆市对外联络通道输电容量从1000万千瓦跃升至2000万千瓦以上，通过多回路加强加强与四川省、湖北省的电网互联，跨区域电力输送能力显著增强。今年夏季用电高峰，外电入渝首破1000万千瓦，占全市用电负荷的1/3，充足的电能有力保障了重庆迎峰度夏。

“双环两射”坚强主网架基本成形。“十四五”时期，国网重庆市电力公司累计投产69项主网架夏保供工程，优化电网供电方式，均衡区域负荷分配，提升电网供应能力。持续强化重庆市内配电网建设，截至目前，10千伏线路总长超12.65万公里，较“十三五”末增加30.45%，电网结构持续改善、可靠性显著提升。

“十四五”时期，国网重庆市电力公司完成电网建设投资582亿元，较“十三五”末增长39.9%；市内电力装机增加1500万千瓦以上、总规模超过4200万千瓦，分别是“十三五”末的4倍、1.6倍，电力保障能力迈上新台阶。



国网长寿供电公司员工走进生产车间，了解企业用电需求

提升“含绿量” 能源绿色转型加速推进

“十四五”时期，重庆以年均2.4%的能源消费增速支撑了年均5.6%的经济增长，全市单位地区生产总值能耗降至0.31吨标准煤/万元，绿色发展水平稳步提升……一系列数据展现了重庆经济社会发展全面绿色转型的显著成效。

城在山水间，山水在城中。连绵群山，一排排风力发电机在山巅矗立，一片片光伏板在山脊铺排；峡谷之间，抽水蓄能电站犹如一颗颗绿宝石镶嵌其中……近年来，一大批清洁能源开发项目陆续上线，重庆电能“含绿量”持续提升。

为更好地消纳新能源，增厚全市发展“绿色”底气，重庆加快抽水蓄能电站、新型储能电站等调节资源布局，风光等新能源消纳、配置和调控能力得到显著增强，系统调节手段更加丰富，调节效率不断提升。

2024年5月30日，西南地区首座百万千瓦级抽水蓄能电站——国网新源重庆蟠龙抽水蓄能电站全面投产发电。该电站设计年发电量20.04亿千瓦时，在增加发电量的同时，可进一步提高重庆电网调节能力。今年迎峰度夏期间，该电站发电量超2亿千瓦时，充分发挥了调峰填谷作用。

新型储能是指除抽水蓄能外，以电力为主要输出形式的各类储能技术。作为电网的“超级充电宝”，重庆各类新型储能电站项目有序推进。“十四五”时期，重庆累计建成投产电网侧储能项目13个，合计装机规模达140万千瓦，有效提升了全市的电力保障能力。

国网重庆市电力公司积极服务重庆“百万千瓦屋顶分布式光伏”建设行动，推动配电网改造与新能源布局科学衔接，多措并举保障“能并尽并、应并尽并”。在行动中，全市新增屋顶光伏达239.64万千瓦。目前，重庆光伏发电装机容量累计超过500万千瓦，约占全市电源总装机的14%。

在保障电力可靠供应的同时，重庆电网绿色转型成效显著。“十四五”时期，重庆风光新能源发电装机容量年均增速超35.75%，发电量年均增速达36.94%。目前，重庆新能源装机容量达815万千瓦，进一步加快全市能源绿色低碳转型。



1000千伏巴岳变电站

推动绿色消费 形成绿色低碳生产生活方式

今年夏天，“重庆蓝”遇上“漫画云”，扮靓重庆两江四岸，美丽风景让重庆全网出圈。

出行选择电动汽车、品尝“锅气十足”的电火锅……清洁低碳的能源消费新时尚，正逐渐改变市民、游客的生活。

山水之城，重庆的交通离不开陆路与水路，国网重庆市电力公司正以绿电让重庆绿色出行的“含绿量”更足。作为汽车之城，目前全市新能源汽车保有量已超过80万辆，绿色低碳出行理念深入人心。

新能源车渗透率快速增长，充电需求也快速增加。国网重庆市电力公司持续提升充电设施接电服务，简化充电设施接电办理流程，提升充电桩接网效率，居民最快可在5个工作日内完成接电；持续提升配电网承载能力，“十四五”时期已累计投入16亿元，用于充电设施接入电网的建设改造，保障充电桩稳定优质供电。

在国网重庆渝北盘溪河八合一示范充电站，大功率液冷超充桩让新能源车主“一杯咖啡，满电出发”成为现实。这类超充站点密集建成投用，是重庆加快建设全国一流便捷超充城市的生动缩影。

重庆成为实现市域、乡镇街道超充及快充全覆盖的城市，有效缓解新能源车主的“里程忧虑”。截至今年9月30日，全市累计接入公共充电桩6170座、居民私人充电桩38.2万户，总充电量达17.05亿千瓦时。

除了保障新能源汽车一路畅行，国网重庆市电力公司还以绿色能源守护一江碧水。在朝天门，融合了传统与现代元素的码头通过浮桥连接深入江心。11号码头前，国网重庆市电力公司为朝天门码头量身打造的浮动式变电站可随水位变化和码头到岸距离移动，方便游轮靠港后就近接电。

天蓝、水绿、山青。“十四五”时期，国网重庆市电力公司持续推动电能替代，实现市内长江沿线主要游轮码头岸电全覆盖，累计替代电量超60亿千瓦时，绿色电力勾勒出百姓高品质生活的美好画卷。

目前，国网重庆市电力公司正统筹能源电力发展和电网发展，着力谋划“十五五”时期重庆电网发展规划，实现发展与安全、保供与转型、经济与高效协调平衡。

以“清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能”为方向，国网重庆市电力公司将积极引入优质清洁能源，继续发展虚拟电厂等新业态、新模式。同时，做好新型电力系统全要素规划研究，加快各级电网建设，积极融入西南电网规划，加快建设以川渝特高压交流环网为支撑、跨区直流和省间灵活互济为保障、500千伏“双环两射”为骨干的“西电东送”能源资源配置枢纽；准确研判电力电量需求，坚持本地电源与外来电源并重、新能源与调节电源协调发展；加快碳管理和碳业务体系建设，服务好各类新型用能、分布式能源、零碳园区等发展，助力能源绿色低碳转型，推动电力保供能力持续提升，为经济社会高质量发展作出新的更大贡献。

数据来源：国网重庆市电力公司



哈密—重庆±800千伏特高压直流输电工程