

# 新能源成广西装机第一大电源

**本报讯** 近日,从南方电网广西电网公司获悉,截至2024年底,广西新能源装机规模突破4000万千瓦,达4119.7万千瓦,同比增长54.8%,占比43.5%,成为广西装机第一大电源。

“双碳”目标按下能源供给革命的“快进键”。十年来,广西立足能源区情,深化能源供给侧结构性改革,形成煤炭、石油、电力、核能、常规电源、新能源和区外电力多轮驱动的能源生产体系,能源品类齐全、成色更绿,源网荷储协同发力,绿色转型步伐明显加快。2024年12月26日,我国西南

地区首个海上风电项目——防城港海上风电示范项目A场址工程正式全容量并网发电,广西成为我国西部首个包含水、火、核、陆风、海风、光等多种电源的省级电网。2024年,广西总装机容量达到9477.2万千瓦,比2014年增长194.8%,特别是广西新能源从小到大,实现大规模高比例发展。2024年10月份,广西电网月度发电量结构发生历史性变化,风光新能源电量首次超越传统各类型电源。截至2024年底,广西风电、光伏装机分别达到1807.7万千瓦、2052.3万千瓦,同比分别增长41.6%、81.2%。

新能源随机性、间歇性、波动性显著,难以稳定可靠供电。南方电网广西电网公司规划部总经理刘艳阳介绍说,广西电网公司以实现高比例新能源高水平消纳为目标,以数字电网为支撑,以体制机制改革和科技创新为驱动,优化电网运行方式,充分发挥市场在资源配置中决定性作用,让每一度绿电被充分利用,支撑新能源发展,形成多能互补的能源格局。

广西电网公司加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统,形成500千伏广西“四横两

纵”主网架格局,实现500千伏变电站设区市全覆盖,220千伏变电站县域全覆盖,畅通新能源输送的“大动脉”,满足人民美好生活对用电的需要,让北部湾的风沿着通江达海的电网一路奔涌赋能,点亮八桂的灯,融入大湾区的夜。

服务新能源“应开尽开、应并尽并、能并快并”。大力简化并网手续,优化服务流程,大幅缩短办理时限。截至2024年底,广西电网仅分布式光伏就累计并网22.3万户,当年增加14.1万户,同比增加151%;累计并网容量1036万千瓦,当年增

加651万千瓦,同比增加159%。

此外,广西电网公司加快新型储能项目建设步伐,平陆储能站等一批新型储能投入商业运营,并积极研发并应用新型储能技术,投运我国首个大容量钠离子电池储能电站,提高电网的稳定性和可靠性。截至2024年底,广西新型储能装机总容量达231.3万千瓦,比去年同期增长132%。推动电力市场体制机制加快完善,持续优化绿电交易机制,助力新能源消纳。2024年,广西绿电交易电量突破90亿千瓦时,是2023年的2.5倍。

(韦露 谢佳炬)

## 南方五省区新能源装机突破1.9亿千瓦

2024年新增新能源装机超5932万千瓦,创历史新高

**本报讯** 从南方电网获悉,截至2024年底,广东、广西、云南、贵州、海南五省区新能源总装机容量突破1.9亿千瓦,达1.92亿千瓦,其中风电装机6028万千瓦,集中式光伏装机7872万千瓦,分布式光伏装机4313万千瓦,稳居南方电网第一大电源地位。

2024年,南方五省区新增新能源装机规模5932万千瓦,创历史新高,占新增电源装机的82%,其中新增光伏发电装机4918万千瓦,新增风电装机952万千瓦。全年各类新能源发电量达2455亿千瓦时,同比增长36%,风电、光伏发电量均超1000亿千瓦时。

分区域看,截至2024年底,广西、海南新能源装机占比超40%,云南占比超30%,广东、贵州占比接近30%。

南网能源院新能源所副所长杨再敏分析,“十四五”以来,南方区域新能源装机年均增速近39%。尤其近两年,新能源装机规模实现翻番。其中,分布式光伏迎来爆发式增长,占光伏发电总装机比例超1/3,分布式光伏发电将在未来延续大规模发展态势;在海上风电领域,广东稳固保持装机容量领先地位,广西、海南海上风电装机在2024年实现“零突破”,南方区域正式形成广东、广西及海南海上风

电并行崛起、蓬勃发展的新格局。

在新能源装机、渗透率创历史新高高速增长态势下,2024年,南方五省区新能源利用率达到98.8%,消纳水平保持全国领先。

“新能源功率预测价值生态培育计划实施3年多以来,南方电网全网新能源短期、超短期预测准确率达91.2%、89.4%,为新能源跨省消纳创造了条件。”南方电网公司电力调度控制中心水电及新能源处经理王皓怀说,2025年1月开始,南方电网新能源功率预测培育将引入“大瓦特”“伏羲”“风鸟”等AI大模型,提升预测准确率,支撑新能源参与市场交易,让新能源发电变成支撑电力供应的优质电。

为应对新能源大规模并网带来的挑战,南方电网也将升级新能源调度运行管理平台到2.0版本。平台除了汇聚发电、预测、气象等数据外,也将利用数字化手段对运行态势及消纳风险进行动态分析,同时对新型储能、分布式等新业态的投产、运行有关情况进行统计分析,进一步提升新能源可观、可测、可调、可控能力,从源网荷储各环节保障电力可靠供应和新能源最大程度消纳。

(黄勇华 饶志 邓韦斯 龙志 李爽)

## 云南电网:

## 建设“近零碳”试点,探索“零碳”发展路径

**本报讯** 继大理祥云祥城“近零碳”供电示范项目于2023年验收,成为云南省首个取得“碳中和”资质认证的“近零碳”供电所后,近日,云南电网有限责任公司(以下简称“云南电网”)2024年3个“近零碳”示范项目全部高分通过南方电网验收。

其中,云南电网公司计量中心“近零碳”示范项目充分利用自身平台、创新、宣传三大优势,在园区内集成了风、光、储、充电桩等多种新型电网主体,研发“综合能源协调控制装置”实现能源的综合管理,率先开展“区块链+电碳溯源+电碳交易+碳中和示范”等国家重点研究应用,电能表检定全流程实现“熄灯作业”,同时依托“电力科普体验中心”打造云南绿色低碳宣传主阵地。

玉溪供电局红塔生产基地“近零碳”办公示范项目则聚焦能源绿色转型、共享绿色出行、数字平台建设、低碳运营管理、绿色文化创建5项核心能力,基于区域内光伏发电、储能和充电站,建设“光储充”“台区交直流柔性互联互济”自平衡微电网,实现低压台区间的直流柔性互联互济、发电和利用的动态平衡调节,为分布式清洁能源接入与消

纳提供宝贵经验,探索了现代化绿色“近零碳”办公的路径。

大理“近零碳”新型电力系统示范区试点项目依托大理突出的绿色能源资源禀赋,以绿色低碳为引领,以数字电网为关键载体,结合地方产业发展,打造“一中心、三融合”“源网荷储”协同示范,构建地市级新型电力系统建设体系“大理样板”,实现了电力“零碳”排放,大理也成为南方电网首家取得区域级电力碳中和认证的地市,唱响大理电网“近零碳”新型电力系统发展“新声音”。

南方电网组织面向公司系统内和经营营业区开展“近零碳”示范区创建,积极探索具有南网特色的“近零碳”实施路径,服务推动经济社会绿色低碳转型发展。云南电网公司全力推进“近零碳”试点探索,把节约能源资源放在首位,统筹考虑节能经济性,通过挖掘碳减排潜力、提升碳增汇能力、完善碳排放管理及监测机制、推广技术创新等一系列措施,云南电网首批4个“近零碳”试点项目均成功取得了第三方“碳中和”资质认证,形成了一批可复制、可推广的“零碳”实践经验,提升了公司绿色发展形象。

(胡凯)

## 深入推进生态文明建设和绿色低碳发展

## 加快建设美丽中国



人民日报社全国平面公益广告制作中心