



南方电网广东东莞供电局工作人员为企业新装的光伏发电项目服务，助力企业绿色低碳发展。

南方电网广东佛山南海供电局工作人员正在检查验收充电桩设备。



南方电网广东江门台山供电局工作人员在更换线路绝缘子。

# 南方电网广东电网公司： 擦亮广东高质量发展的绿色底色

今年的8月15日是第二个全国生态日。今年以来，南方电网广东电网公司(简称“广东电网”)以绿美广东生态建设为牵引，全面服务“双碳”目标高效推进，完成1830万千瓦海上风电输电规划研究、阳江三山岛海上风电接入系统设计，提前2个月取得阳江三山岛海上风电柔直输电工程核准批复；新能源新增并网容量超过927万千瓦，累计并网容量突破5400万千瓦，占各类型电源总装机容量的比重超26%；上线最新绿电交易平台，实现南方区域首个分布式光伏参与绿电交易，推动绿电认证产品总额超过32亿元……广东电网以实际行动助力擦亮广东高质量发展的绿色底色。

## 制造业绿色转型 上半年“三新”行业用电量同比增长34.2%

绿美广东生态建设正与新质生产力发展充分耦合。今年1—6月，广东“三新”行业用电量同比增长34.2%，增速连续18个月保持在20%以上，新质生产力加速培育。同时，绿色转型步伐加快，风能原动设备制造、港口岸电、充换电服务业用电量同比增速分别为29.5%、39.7%、47.8%。

生产线上机器轰鸣，一排排机械臂挥舞忙碌……广东一家新能源汽车生产企业，由于最近出口泰国等多个国家和地区的生产订单快速增长，每53秒就有一辆新能源汽车下线。广东电网大力支持该企业参与绿电市场交易，以生产一辆70度电新能源汽车为例，企业参与电力现货市场绿电交易，单次可减少整个供应链的碳排放约50千克。

除了鼓励企业参加绿电交易外，广东电网还在推动电能替代上下功夫。在惠州大亚湾经济技术开发区LNG电厂重件码头，岸电系统的投运，不仅降低企业的用能成本，还大大改善了码头的空气环境。为促进惠州市鑫亿通物流有限公司岸电项目办电提速、提质、提效，获悉企业报装意愿后，南方电网广东惠州供电局靠前服务，实现现场勘查与收资同步开展，推进业扩流程提速，

12个工作日内完成项目接火送电。

打好污染防治攻坚战、蓝天保卫战。近年来，广东电网因地制宜，大力推进工业、交通、建筑、农业农村等重点领域电气化，今年已完成电能替代电量230.7亿千瓦时，同比增长15.7%。

## 电动汽车加速下乡 今年底建设投运不少于4万台充电桩

绿美广东生态建设的深入推进正与“百县千镇万村高质量发展工程”深度融合，成为广东县域经济发展的重要引擎。8月5日，佛山首座V2G超充站在南海区桂城街道行政服务中心成功送电并开始试运行，这意味着新能源汽车与电网能量实现高效互动，在提升用电侧经济效益的同时助力电网削峰填谷，实现“车—桩—网”一体化运营。

“V2G”即车辆向电网送电的技术，相当于把车辆作为充电宝，在电网负荷较高时为其补能，车主也能利用“谷时充、峰时放”获取收益。佛山V2G超充电站的建成投产是广东电网深入分析“百县千镇万村高质量发展工程”充电站建设需求，探索应用战略性新兴产业业务、解决群众电动汽车充电问题的生动缩影。今后，广东电网将进一步助力电动汽车加速下乡，服务充换电网络设施覆盖升级，结合国家充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇申报、县域充换电设施补短板试点工作，计划到2024年底，累计建设投运不少于4万台充电桩，延伸覆盖广东省不少于2000个行政村。

## 新能源产业高质量发展 海上风电装机规模突破千万千瓦大关

8月4日，广东省风电临海试验基地完成全球首台18兆瓦—20兆瓦风储荷网一体型海上风电机组吊装。随着广东海上风电的快速发展，这样的测试场景在这座国内首个风电临海试验基地持续出现。截至今年7月底，广东海上风电装机规模已突破千万千瓦大关，年发

电量约300亿千瓦时，可供1000万户家庭使用一年，相当于减少碳排放约2314万吨，种植约6.5万公顷森林。

除风电外，广东省内光伏新增并网容量达905万千瓦，其中工商业分布式光伏新增装机规模位居全国第三。近日，由南方电网广东广州花都供电局挖掘推动的广东省重点项目——玉湖冷链(广州)交易中心智慧能源项目顺利并网发电。该项目采用分布式光伏面积超6万平方米，装机规模达7.46兆瓦，年发电量650万千瓦时以上，每年可减少碳排放约4710吨。面对分布式光伏增长迅速、并网快、数量多的情况，广东电网将加大灵活调节电源的建设力度，采用市场化手段充分挖掘系统调节能力，持续提升新能源的高精度可观可测可控能力，保障分布式光伏产业安全有序运行和高质量发展。

此外，广东电网还持续参与广东省可再生能源交易规则的优化完善，重构绿电交易体系，扩大发电主体参与范围，实现全体用户均能参与绿电交易。今年1—7月，广东绿电交易总成交量55.3亿千瓦时，自2021年6月首次启动绿电交易以来，广东绿电交易累计成交量达112.6亿千瓦时。

## 电力交易市场加速建设 现货市场出清效率提升约40%

在广东电力交易中心，13时是电力现货交易最繁忙

的时间，买卖双方都要在这个时间段进行报价完成交易。卖方是火电、新能源等发电企业，买方则是售电公司及工商业等用户，出清价格反映着市场对电力的需求。

7月以来，广东电网用电负荷5次创历史新高，气温的变化会影响电力现货市场交易的价格。在电力交易中，电力交易中心负责电力现货市场信息的对外发布，电网调控中心则负责信息收集分析，以计算出清价格。出清价格是电力市场中电力商品的市场价格，南方电网广东调控中心需要在最短的时间里计算出以最低总成本购买的每日电力电量，通过建模、调试、自动辨识和系统架构优化等软硬件加速“组合拳”，南方电网广东调控中心使现货市场出清效率提升约40%。据统计，日前市场机组组合平均计算时间由90分钟缩短至50分钟，实时市场出清计算平均时间由13分钟缩短至7分钟，市场发布时间总体提前到17时前，较原先提前近1小时。

出清效率提高了，出清结果就可以提前对外发布，能有效带动广东省内发电厂、售电公司等经营主体优化工作模式：一方面，有利于发电厂提前做好人员安排和开停机准备，帮助发电厂更合理调配资源；另一方面，售电公司将有更充足的时间做好资源调配，提高售电环节的运转效率和用户服务水平。

数据来源：南方电网广东电网公司



广东省风电临海试验基地的首批试点风机开展认证检测



南方电网广东惠州大亚湾供电局工作人员正在检查港口岸电供电设施运行情况