



▲图为五华光伏发电项目。

站在新型储能产业的“风口”，梅州五华县又一次受到全国瞩目——全球首个浸没式液冷储能电站在五华县投入运行。这是五华县抢占新型储能产业“黄金赛道”的成功写照。

刷新国内抽水蓄能主体工程最短工期记录的梅蓄项目、梅州首座智能变电站、梅州第二个500千伏变电站等重大项目落子五华，260多座水电站、316个光伏发电项目遍布全县，越来越多新型储能企业正在把目光投向这里。

储能大项目缘何纷纷落户这座县级小城？从五华县对新型储能产业极高的敏锐中能找到答案。

在“双碳”背景下，五华县立足生态发展区功能定位，结合县域电网布局完善、输变电站遍布，利于接入电网和消纳能力、新能源并网需求大等条件，快速出台产业扶持政策，全面布局“一核心三基地”新型储能产业园。

当前，广东正将新型储能产业打造成下一个万亿级支柱产业。东风已至，面对“双碳”转型带来的万亿级赛道，五华县坚持做优做强制造业当家厚实家当，加快打造新型储能产业集群，为高质量发展提供坚强能源支撑。

龙头青睐

全球首个浸没式液冷储能电站投运

驱车前往五华县河东工业园，眼前一排排电池浸没在电池舱内冷却液中。笔者从五华县委、县政府获悉，这是今年3月投入运行的全球首个浸没式液冷储能电站——南方电网梅州宝湖储能电站。

该电站的投运标志着浸没式液冷这一前沿技术在新型储能工程领域的成功应用，促进了中国统筹能源安全稳定和绿色低碳发展。

“在深夜用电低谷时，利用风能、太阳能等可再生能源发电给电池充电，将电能转化为化学能储存在电池中，等到用电高峰时，便可将储存在电池中的化学能转化为电能进行放电。”南方电网电力科技股份有限公司五华储能项目部技术人员刁江涛介绍。

南方电网梅州宝湖储能电站规模为70兆瓦/140兆瓦时，按照每天1.75次充放测算，每年可发电近8100万度，相当于用电高峰时350万用户一天所需的电能，可减少二氧化碳排放超过4.5万吨。

南方电网梅州宝湖储能电站是南方电网调峰调频(广东)储能科技有限公司梅州五华电网侧独立电池储能项目之一。目前，亩均年产值超300万元的梅州五华电网侧独立电池储能项目进入建设收官阶段，将于今年6月全面投产。

该项目是南方电网首个百兆瓦时级的电网侧独立储能项目，也是广东省能源局、南方电网公司新型储能示范项目，全省先进储能应用工程的重点项目。

跳出新型储能来看，五华县在抽水蓄能、光伏发电方面已有显著成果。

位于五华县龙村镇的梅州(五华)抽水蓄能电站项目计划总投资120亿元，是梅州历史上单体投资最大的基建工程。首期投资70.51亿元，建设4台30万千瓦的立轴单级混流可逆式机组，装机容量120万千瓦，已于去年5月底全投产，2022年全年实现总产值6.14亿元，超额完成目标任务。

“梅蓄电站二期工程全面开工，计划2025年全面建成投产。”梅蓄电站

业主项目部副总经理詹才锋说，全面投产后，梅蓄项目将成为粤港澳大湾区的“电力粮仓”，持续巩固大湾区电网成为抽水蓄能装机容量最大、电网调节能力最强、清洁能源消纳比重最高的世界级湾区电网。

今年1月，五华县建成首个集中式大型光伏发电项目，交出了“同年开工建设、同年并网发电”及一次性设备调试成功、一次性并网成功、一次性发电成功的优异答卷，完成项目首批光伏组件并网发电任务。

储能大项目纷纷至沓来，得益于五华县的发展优势，当地能源资源十分丰富，日照时间长，光能充足，整体风速较高，风光资源极具发展潜力。同时，五华县电网布局完善，是梅州市唯一新型城镇化配电网示范区。

目前，五华县已建成梅蓄电站一期、垃圾焚烧发电站、260多座水电站等，总电力装机容量达342.84万千瓦。同时还有集中式、分布式光伏发电项目316个，总装机容量达2974.53兆瓦。

产业布局

“链上开花”加速形成储能产业集群

“双碳”目标之下，新型储能正成为市场角逐的“新赛道”，蕴藏着高质量发展的重要机遇。

善察势者得先机。五华统筹全县产业平台，建设总规划面积达2830亩的“一核心三基地”新型储能产业园，主要以河东工业园为核心，延伸至华城、河东、安流等地。

其中核心区已建成装机容量为110千伏的梅州首座智能变电站和全球首个浸没式液冷储能电站，重点引进储能电池、储能变流器、正负极材料、电池隔膜、电芯、电缆等新型能源上下游企业。

华城基地已引进南方电网调峰调频(广东)科技有限公司集中式共享储能电站项目，主要深化与新能源领域头部企业合作，推进以新能源为主体的新型电力系统建设，积极发展智慧风电、光伏发电、新型储能等产业，加

快引进储能装备制造、储能重要零部件制造等项目。

河东基地已建成总投资约10亿元的梅州第二个500千伏变电站，重点引进储能项目和正负极材料、铜箔、铝箔、电缆等上下游产业链项目，向上延伸到电池材料相关的基础材料和现代化工产业，向下延伸到新能源汽车、先进装备等产业，并与大数据电子信息产业深度融合。

安流基地已建成五华县循环经济产业园，围绕风光资源开发利用、绿电消纳等方面，探索“新能源+”产业，将承接核心区溢出的上下游企业，培育更完整的储能产业体系。

从规划中可以发现，五华的新型储能产业并不是引来几个大项目就歇歇脚，而是朝着打造完备的产业链方向发展。

4月4日，深圳市雅玛西电子科技公

司新能源项目正式签约落户五华。该项目计划总投资1亿元、固定资产投资0.8亿元，该项目将采购国内外先进的生产制造设备，主要生产光伏、充电桩、车载零部件等新能源产品。项目全部建成达产后，预计年产值可达3亿元，年工业增加值4500万元，年创税450万元，拟用工约200人。

这是五华积极布局新型储能产业集群的缩影。五华县依托“链主”项目，着力推动产业“链条延伸”“链上开花”，加速形成新型储能产业集群。

“引进龙头企业后，我们将纵深推进‘储能+电子’模式，重点引进储能电池、储能变流器、正负极材料、电池隔膜、电芯、电缆、变压器等新型能源上下游企业。”五华县园区办相关负责人介绍，预计可引进30多家企业落户，新增年产值22亿元以上，用工1500多人。

政策加持

设立新型储能产业专项资金1亿元

2022年4月，五华县电网侧独立储能项目得到省发改委、省能源局的批复，成为全省仅有的两个新型储能试点示范项目之一。

今年，储能发展又迎新机遇。广东相继出台《广东省推动新型储能产业高质量发展的指导意见》《广东省推动新型储能产品高质量发展的若干措施》等政策，提出了广东省新型储能产业从2022年营收1500亿元到2027年达万亿元的高增长目标，把新型储能产业打造成广东“制造业当家”的战略支柱产业，并明确把梅州等地市打造成新型储能材料生产集聚区。

梅州乘势而上，出台《梅州市新能源产业高质量发展指导意见》，重点支持五华建设新型储能产业基地，努力把新型储能产业打造成为梅州的支柱产业。

东风已至，五华县的机遇不言而喻。五华县将新型储能作为主导产业培育发展，这是对上级党委、政府决策

部署的坚决落实，也是五华发展新型储能产业的敏锐触觉。

立足未来，五华县也有清晰的路径和蓝图。

五华县新型储能产业园着力构建“装备制造—新能源发电—储能—绿色智慧能源—能源融合发展”全产业链，加快开辟当地的新能源经济赛道，力争将五华县打造成粤东地区具有竞争力的新型储能产业高地。

同时，五华县乘势而上发展抽水蓄能电站，与南方电网深度合作，加快推进梅蓄电站二期、梅州三渡水和梅州五华龙洞抽水蓄能电站建设，总装机容量达540万千瓦，将成为粤港澳大湾区的“电力粮仓”。

栽下营商“梧桐树”，引得凤凰竞飞来。

五华县将出台支持新型储能产业发展的政策措施，拟设立新型储能产业发展专项资金1亿元，首期安排

3000万元支持新型储能企业，重点从购地建设、租赁厂房、物流补贴等产业链配套，以及人才引进、技术研发、创新平台、集成应用、经贸展会、金融服务等方面给予支持。

与此同时，对落户五华县的储能产业项目实行“一企一策、一事一议”扶持奖励。落户企业按约定如期或提前完成建设和投产的项目(含增资扩产项目)、租赁厂房且年经济社会贡献值强度达到相应标准的，将给予相应的扶持。

“发展新型储能，正当其时。我们有着恰逢其时的产业政策，未来可期。我们将全身心、聚精会神、借力前行，瞄准新能源产业链上游产业持续发力，形成储能产业集群。”五华县委书记朱少辉热忱期盼，欢迎广大企业家到五华投资兴业、创新创业，共享发展的红利。(五华新闻)



▲全球首个浸没式液冷储能电站在五华县投入运行。



▲梅州(五华)抽水蓄能电站。



▲500千伏敬州变电站。

竞逐新型储能产业『黄金赛道』

五华加速布局打造『一核心三基地』新型储能产业园