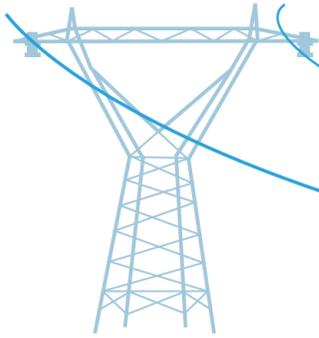


湖南日报全媒体记者 徐德荣 唐曦 成俊峰

【核心提示】

衡南县素有“湘南鱼米之乡”美誉，是传统农业大县。袁隆平杂交水稻双季稻衡南试验示范基地亩产突破1600公斤，刷新世界纪录。此外，衡南油茶、茶叶、玫瑰、中药材等农业特色产业颇具优势。

农业大县如何变成工业强县？衡南县有自己的路径与探索。加快构建以电子信息和电力装备制造为主导、农产品精深加工为特色、建筑业物流业双总部经济齐头并进的“一主一特双总部”现代化产业体系，输变电产业异军突起，逐步形成“中国输变电看湖南，湖南输变电看衡阳，衡阳输变电看衡南”的新格局。



特变电工云集5G科技产业园一角。刘友元 摄

【经验剖析】

1. “变”出一张新名片——

特变电工云集5G科技产业园，开启输变电行业“智慧”时代

物料运输，由装有5G“心脏”的机器人搞定；产品组装，有灵活的机械臂代劳；模型是否符合需求，三维激光扫描可以自动检测……9月22日，在衡南高新技术产业开发区的特变电工云集电气有限公司，记者一睹车间生产的智能化。

衡南县是农业大县，工业制造历来较弱，虽有“星光”点点却缺乏“月亮”。

工业强则发展强，工业兴则经济兴。衡南县招大引强，引进特变电工在县城云集街道建设5G科技产业园。

特变电工云集5G科技产业园占地1200亩，2019年6月开工建设，2020年11月竣工投产。该园依托“互联网+”人工智能、工业4.0技术、5G通信技术，引进百余套国际国内领先的自动化设备，为输变电产业提供高端配网设备。

这是全国输变电行业首家5G智慧工厂，也是全省首批“5G+工业互联网”示范工厂，特变电工云集5G科技产业园自此开启输变电行业“智慧”时代。

云集电气设计部部长杨圣彬告诉记者，公司主要生产中低压成套开关设备，注重研发，“去年研发了多晶硅电源系统，公司成为国内第三家能研制该产品的企业。今年研发的72.5千伏海上风电充气柜，达到国际领先水平。最新研发的6款产品，打破合资企业技术垄断，目前正在做第三方实验。”

在云集电气生产车间，记者看到的都是具有数据采集、传感功能的自动化生产设备，设备之间通过5G技术和八大工业信息系统实现联网联动，实时生成和展示各类生产数据、故障分析、质检结果等，从而大幅提升生产的技术工艺及全过程控制水平。

5G技术在这里拥有大量的应用场景。如，利用“5G+VR（虚拟现实）”全景摄像系统，可以让客户或者工作人员使用VR眼镜，在千里之外获得与现场完全一致的体验；利用“5G+AR（增强现实）”远程协作功能，可以通过视频会议，让后台专家实时了解现场情况，及时作出精准判断，从而高效开展远程指导。

杨圣彬说，5G应用，也真正为输变电行业高质量发展带来“数字红利”。相较5G时代前，公司研制周期缩短20%，产品不良率下降15%，维修响应效率提高30%，劳动生产率提升4倍。

目前，特变电工云集5G科技产业园总投资超50亿元，有云集电气、湖南电气、云集高压开关、湖南国创电力等4家企业投产，年产值达70亿元。特变电工云集5G科技产业园已成为衡南县一张靓丽的工业新名片。

今年3月，“2023湖南输变电产业发展高峰论坛”在衡阳召开。衡南产业开发区（现衡南高新技术产业开发区）被授牌“湖南电力装备制造产业园（衡阳）”。

2022年，全县输变电产业实现产值近100亿元，占规模工业总产值65%——

农业大县衡南如何「变」出工业新优势



上图：特变电工云集5G科技产业园生产车间。

2. 打造一个集聚地——

致力打造全国输变电产业链条最完备、规模最大、企业数量最多的产业集聚地

特变电工这张新名片，既是衡南县发力输变电产业的标志性成果，也是全力打造“中国输变电第一县”的崭新起点。

如何依托现有基础，进一步做强输变电产业，是衡南县域经济高质量发展的题中之义。衡南县亮出的“第一招”，就是放大既有优势，实现原地倍增。

“我们已规划1000亩地供特变电工建设智能装备产业园，并争取交通运输部的支持，在规划用地附近的湘江之畔新建一座千吨级码头，用于特变电工大型产品运输。”衡南高新技术产业开发区管委会副主任麻衡娟指着园区地图告诉记者。

智能装备产业园是特变电工在衡南的又一大动作。项目落地投产后，可逐步达到年销售收入超百亿元、利税超7亿元，成为世界级一流的输变电龙头企业 and 智能装备制造标杆示范基地，进一步推动产业集群发展。

麻衡娟介绍，特变电工生产的特高压设备普遍体型庞大，陆路交通运输成本高、时间长，且容易“卡”在高速路口，十分不便；采用水运，可在厂门口“通达海”，实现“工厂—市场”点对点高效运输。

做强龙头，更要延链补链做强产业。衡南县以特变电工为核心，通过以商招商的模式，吸引上下游产业企业来衡南发展。

湖南腾翌电气有限公司，是从天津引进的配套企业。企业入驻之前，派人到衡南考察，希望能够租赁现有厂房，尽快投产。

“园区建有多层标准化厂房，并有优渥的租金优惠条件。但腾翌公司需要的是层高13米以上的钢结构厂房，而现有厂房层高均不到6米。”麻衡娟说，为满足企业需求，园区四处

地，进一步推动产业集群发展。麻衡娟介绍，特变电工生产的特高压设备普遍体型庞大，陆路交通运输成本高、时间长，且容易“卡”在高速路口，十分不便；采用水运，可在厂门口“通达海”，实现“工厂—市场”点对点高效运输。

做强龙头，更要延链补链做强产业。衡南县以特变电工为核心，通过以商招商的模式，吸引上下游产业企业来衡南发展。

湖南腾翌电气有限公司，是从天津引进的配套企业。企业入驻之前，派人到衡南考察，希望能够租赁现有厂房，尽快投产。

“园区建有多层标准化厂房，并有优渥的租金优惠条件。但腾翌公司需要的是层高13米以上的钢结构厂房，而现有厂房层高均不到6米。”麻衡娟说，为满足企业需求，园区四处

地，进一步推动产业集群发展。麻衡娟介绍，特变电工生产的特高压设备普遍体型庞大，陆路交通运输成本高、时间长，且容易“卡”在高速路口，十分不便；采用水运，可在厂门口“通达海”，实现“工厂—市场”点对点高效运输。

做强龙头，更要延链补链做强产业。衡南县以特变电工为核心，通过以商招商的模式，吸引上下游产业企业来衡南发展。

湖南腾翌电气有限公司，是从天津引进的配套企业。企业入驻之前，派人到衡南考察，希望能够租赁现有厂房，尽快投产。

“园区建有多层标准化厂房，并有优渥的租金优惠条件。但腾翌公司需要的是层高13米以上的钢结构厂房，而现有厂房层高均不到6米。”麻衡娟说，为满足企业需求，园区四处

3. 引来一批大项目——

“宁电入湘”受端落地，大王庙抽水蓄能电站、衡阳西500千伏变电站动工或投产

9月22日，衡南县泉湖镇红湖村与小江村交界处的群山之间，宁夏—湖南800千伏特高压直流输电（简称“宁电入湘”）工程的衡阳换流站施工现场，正紧锣密鼓推进“四通一平”。

“宁电入湘”工程是纳入国家“十四五”电力发展规划的跨省跨区输电通道重点项目，也是全国第一条以沙漠、戈壁、荒漠为重点的大型风电、光伏基地外送特高压直流通道。

塞外的风、光电来湖南，落在哪里？“我们综合考虑交通区位和城市定位布局，最终选定衡南县作为项目受端落点。”国网湖南电力有限公司衡阳换流站负责人王然丰介绍，将受端落地衡南，不仅能为有力保障省域副中心

城市、制造业大市衡阳用电，还能很好地辐射湘南地区，发挥区域性能源枢纽作用。当地日益兴起的输变电产业，也成为吸引项目落地的重要因素。“这次受端的800千伏变电站设备招标，特变电工一举夺得10.4亿元的订单。”王然丰说，变电站的线缆、商品混凝土、现场施工等标的，也均由当地企业中标，本土化采购能进一步提升项目推进效率。

衡南县着力打造的“只要来衡南，一切都不难”的优良政务环境，也为项目落地推进保驾护航，“宁电入湘”项目先后创下工程核准报批、用地报批两项全省最快纪录。

一个项目落地，带动更多配套项目相继动工、投产。6月30日，在衡南县三塘镇，国网湖南电力衡阳西500千伏变电站工程

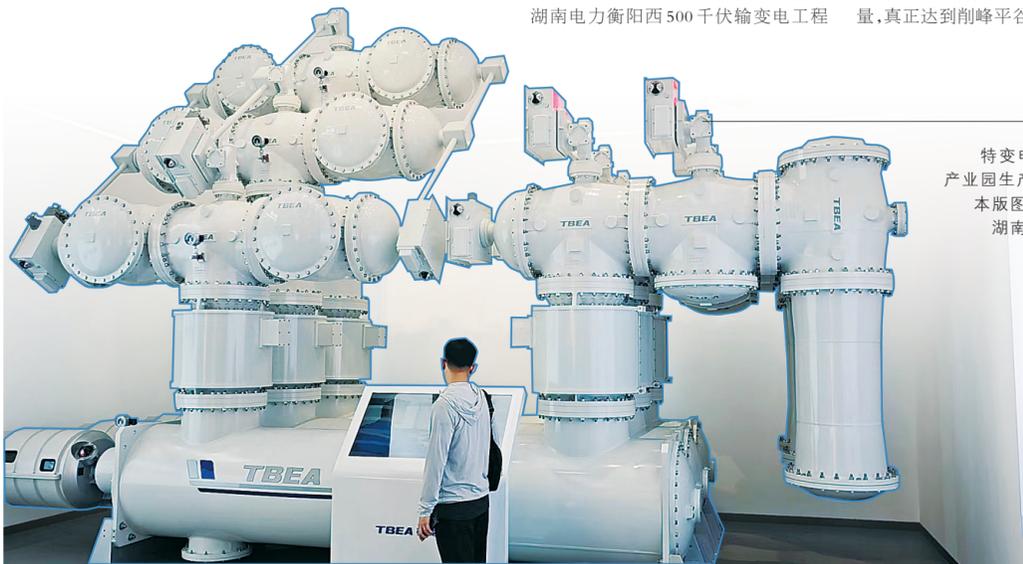
正式投运，将成为“宁电入湘”特高压工程受端落点的降压支撑首站。

“800千伏的特高压电，是不能直接使用的。在衡阳西500千伏变电站降压至500千伏，再经过多级降压至220千伏后，才能供应给企业和居民。”变电站负责人告诉记者，该站也是湖南500千伏主网架的枢纽变电站，其投产对持续提高湖南电网供电能力和供电可靠性具有重要意义。

同样作为“宁电入湘”工程的重要配套，衡南大王庙抽水蓄能电站也正在加紧建设。电站负责人介绍，电站装机容量120万千瓦，建成后将承担电网系统调峰、填谷、储能、调频、调相和紧急事故备用等任务，“宁电入湘”送来的电量，能满足当前全省1/5的用电需求。抽水蓄能可以更好地利用这些电量，真正达到削峰平谷的效果。”

衡南县着力打造的“只要来衡南，一切都不难”的优良政务环境，也为项目落地推进保驾护航，“宁电入湘”项目先后创下工程核准报批、用地报批两项全省最快纪录。

一个项目落地，带动更多配套项目相继动工、投产。6月30日，在衡南县三塘镇，国网湖南电力衡阳西500千伏变电站工程



特变电工云集5G科技产业园生产的GIS设备。本版图片除署名外均为湖南日报全媒体记者成俊峰摄

【发展感言】

全力打造“中国输变电第一县”

中共衡南县委书记 胡果雄
中共衡南县委副书记、县长 许达

省委十二届四次全会和县域经济发展座谈会，明确了推动县域经济高质量发展的科学路径。

衡南区位优势明显、产业基础良好、营商环境优越，打造先进输变电产业集群其时已至、其势已成、其兴可待。随着特变电工、宁电入湘、广州工控、国创电力等产业链配套项目的引进、落地和已有项目的原地倍增，2022年全县输变电产业实现产值近100亿元，占全县规模工业总产值比重约为65%，衡南将成为全国输变电产业链条最完备、规模最大、企业数量最多的产业集聚地。

未来，衡南将抓住关键机遇，全面提升产业集聚力、改革创新能力、服务保障力，全力打造“中国输变电第一县”，持续推动县域经济高质量发展。

全面提升产业集聚力，促进产业集群发展。坚持发展“一主一特双总部”，发挥特变电工、得意电子、大三湘、中通快递等龙头企业带动作用，强化上下游产业集聚，建设全省重要先进制造业、输变电产业集群的核心承载区。持续优化园区产业布局和功能定位，带动配套企业抱团入驻，促进企业“小升规、规改股、股上市”，切实营造“参天大树”与“绿草茵茵”共生的良好产业生态集群。

全面提升改革创新能力，激发产业动力活力。全面强化企业主体地位，出台高新企业扶持政策，加大奖励力度，对符合条件的企业实行“免申即享”。改革人才引进模式，支持企业成为人才“引育留用”主体，培育适应现代化产业体系新需求、企业自主创新新需求的战略科学家和战略型企业家。扎实做好园区赋权工作，实现“园区事园区办”“一件事一次办”，推动各类创新要素向企业集聚，引导创新链、人才链、资金链围绕产业链协同布局。

全面提升服务保障力，推动产业提质增效。坚持以“四最”（审批环节最少、审批速度最快、政务服务最优、营商环境最好）为目标，持续深化“放管服”改革，大力推行“清”易通·“码”上办服务，全力打造“只要来衡南，一切都不难”的政务服务品牌。树牢“服务企业就是服务发展”的理念，坚持将心比心、以心换心，从企业签约、项目落地、员工保障、综合服务等方面提供全周期、精准化的“母亲式”服务。落实惠企政策，让符合条件的企业“应享尽享、应享快享”。