



1月15日，常德经济技术开发区常德昆宇新能源科技有限公司，技术人员在操作全自动智能化磷酸铁锂电芯生产线。

罗勇 昆宇 摄影报道

一张火车票开启一段「姻缘」

常德昆宇新能源科技有限公司落户常德经开区的前前后后

筑巢引凤 “湘”当有为——招商引资故事汇

湖南日报全媒体记者 姜鸿丽 刘蓉 卓萌
通讯员 罗勇 赵伺芳

【项目简介】

常德昆宇新能源科技有限公司是常德经开区第一个锂电池电芯及Pack生产制造项目，由东营昆宇新能源科技有限公司建设。投资约30亿元，分3期建设6GWh产能的储能电池生产线。全面投产后预计年产值达50亿元，年缴税收2亿元左右。

【招商故事】

1月21日，位于常德经开区的常德昆宇新能源科技有限公司（以下简称“常德昆宇”），自动化生产设备正满负荷运行。该公司总经理宋柏告诉记者，去年公司产值达10亿元。今年，常德昆宇已成为东营昆宇新能源科技有限公司（以下简称“东营昆宇”）重点生产基地，年产值预计达15亿元；产品还出口印度和美国市场，估计至少可以给常德创汇5000万美元。

这家高成长性的新能源企业，是怎样落户常德的？

买了深夜火车票，寒冬穿着单衣去哈尔滨招商

“这么好的项目，我现在就出发，去哈尔滨招商！”

2019年11月中旬，常德经开区招商合作部专干黄冠在深圳招商时了解到，国内第一批港股上市企业哈尔滨光宇集团，剥离通信储能业务板块，由东营昆宇整体收购，计划投资建设储能电池生产基地，扩大产能，准备单独上市。

好项目机不可失。黄冠立即打电话给在上海出差的招商合作部部长周杰。两人商定，黄冠坐当晚北上的火车，周杰第二天从上海出发。两人来不及买冬装，穿着单衣到了风雪凛冽的哈尔滨。

第一次沟通，两人了解到，东营昆宇想抓住新能源产业发展的大好机遇，高标准快速建成项目，特别对厂房建设要求高。

常德经开区石墨烯产业园恰好有一个在建厂房符合条件。

随后一周，常德经开区领导带队北上，反复磋商并邀请对方来常德考察。他们将拟选用厂房情况汇编成册，为企业测算投资成本提供清晰参考；对企业政策需求，一事一议……充分“备课”，给企业留下踏实可靠的印象。

“常德和宁乡拥有新能源产业生态链，公司三大主材都可在湖南采购；湖南大学、中南大学等高等院校人才多；关键是常德经开区有合适的厂房。”宋柏说，企业来常德考察后，有了投资意向。

此后，双方合作意向越来越明朗。但常德经开区的厂房却被其他2个项目相中，园区部分干部对新能源项目发展尚存疑虑。为了敲定项目，园区组织召开3个招商引资项目答辩会。招商合作部多角度对比分析项目，为东营昆宇落地创造条件。

几个月下来，常德经开区召开党工委8次，双方协调厂房要素匹配问题80多次，协调消防等级、政策匹配、能源要素、租金价格等合同条款50多个。

用时间赢得机会，为项目成功融资1亿元

当时，与常德同时能满足东营昆宇项目厂房条件的还有安徽合肥，且优势明显。

东营昆宇开启A轮融资融资，已有深创投、光大控股等多家投资机构计划参与投资。但尚有2亿元缺口，B轮融资即将开启。

常德与合肥的较量，多了一份融资筹码。

常德经开区将东营昆宇的项目推荐给湖南财鑫投资控股集团。该集团负责人一直看好储能市场，看到这个项目眼前一亮：“东营昆宇在国内最早开展储能技术研发，已拓展海外市场；常德新能源产业链正缺这样一个龙头企业。”

第二天，财鑫投资团队开展股权投资尽职调查，并联合深创投来到常德经开区，从专业投资角度“科普”：“储能市场是万亿级市场，整体趋势一定是向上的。”

一番话，让常德经开区领导班子更加坚定了对这个项目的招商和投资信心。

“我们负责融资2亿元。”财鑫集团投资团队赶赴长沙，与湘投集团、兴湘资本、高新创投、省农业投、省融资担保等投资机构沟通，摸底投资意向。不到1个月，各个机构给出的投资总额度达1.9亿元。

最终，根据企业实际需求，湖南兴湘资本、财鑫集团、高新创投共同为东营昆宇常德项目落实1亿元股权投资。6GWh储能电池项目正式落户常德经开区。目前，湖南国有机构股权投资账面浮盈高达3倍。

不断追加投资，钠离子电池生产线今年投产

“从厂房改建到2022年3月一期投入生产，只花了9个月。我们以最快速度搭上新能源产业发展的快车。”在全自动化磷酸铁锂电池生产车间，看着储能电池源源不断下线，宋柏说。

2021年下半年签约后，常德经开区一天一调度，主要领导现场督导、协调解决难题。承建厂房的常德市德源投资集团有限公司与常德昆宇设备安装施工同步对接作业，尽可能匹配需求。

“走蒸汽管道和设备电缆，需要占用厂房管道的位置。经开区项目推进中心和开发建设部，迅速出面调整好厂房管道位置。”德源集团副总经理陈亮说，双方协调解决问题不过夜。

财鑫集团跟进金融服务。尚在设备调试阶段，就组织10家银行负责人考察企业，并作投资前景分享。人生地不熟的“外来客”迅速与本地银行搭线“联姻”，获得超1亿元银行授信。

2023年，常德昆宇承接9亿元订单，急需保证金及原材料预付款1.8亿元。财鑫集团金融服务队花一周时间走访协调。按实际需求，为企业提供9000万元保函，陆续补充3000万元流动资金贷款。常德昆宇负责人说，以后接再大的订单都不用担心了。

为帮助企业降低成本，常德经开区“做媒”，促成湖南华电德源能源科技有限公司与常德昆宇合作，将蒸汽接入工厂，能源成本节约30%。

“对地方最好的回馈，就是扩大投资。”宋柏说，投资2.5亿元的钠离子电池生产线正在施工，预计今年二季度投产，达产后产值在12亿元至15亿元。

常德昆宇与常德生产负极材料的宸宇富基、生产隔膜的中材锂膜合作，既降低运输成本，又服务本地企业。

在常德昆宇带动下，其上游企业常德朗金新能源有限公司落户常德经开区，主要生产电池铝壳和盖板，今年预计产值可达8000万元。

【招商感言】

既要低头看路又要抬头看天

周杰 常德经开区招商合作部部长

新时代招商引资不但要踏实苦干，更要有前瞻性眼光、国际化视野。

最早接触到昆宇集团储能电池项目时，国内新能源市场尚不明朗。此时如果不能洞见趋势，果断决策，势必错失良机。

好项目大家都抢着要。谁的嗅觉更敏锐，谁下手更快更准，就能赢得先机、争取主动。招商引资，要有稳狠准的狼性精神，选好目标，看准时机，穷追不舍，一举拿下。

走一步，看三步，谋十步。接下来，我们将从更长远的角度布局，加强对科技创新和未来产业的招引，培育战略性新兴产业。算好眼前账和长远账，着重分析企业在带动投资、延展产业链、拉动就业等方面的作用以及未来发展空间，以高水平招商引资推动区域经济高质量发展。

湖南日报全媒体记者 孟姣燕

连日来，大型机械鏖战“宁电入湘”线路工程和换流站工程，施工不断刷新“进度条”。

1月18日，在桃源县宁夏-湖南±800千伏线路工程湘2标段施工现场，起重机、电建钻机、成孔机、挖掘机、多功能作业车等“机械侠”不停挥舞手臂，大秀武艺。

上午10时。“就位，开挖！”湖南省送变电工程有限公司项目总工邹同华一声令下，钻机启动，钻头有力坠下，山间响起阵阵轰鸣。

“宁电入湘”线路工程湖南段线路途经常德市、张家界市、益阳市、娄底市、衡阳市5市10县(市、区)，全长423.6千米。

湖南段线路基础工程自2023年9月在常德启动以来，施工人员和技术人员争分夺秒抢工期，一丝不苟创精品。

湖南日报全媒体记者 郑旋 通讯员 姜星辰

1月15日，接近午休时间，湖南德赛电池有限公司出货车间里，工人们还在加班，扫码、绑盘、打包……一块块储能电芯被整齐摆放在包装盒内，准备出库发货。

位于长沙望城经开区的德赛电池储能电芯项目是全省十大产业项目之一。2023年5月，该项目一期实现量产，8个月来，随着产能爬坡，源源不断释放“芯”动能。

走进德赛电池储能电芯项目生产车间，卷绕设备开足马力，将电池正、负极片连同隔膜卷绕成一个个极组。一台台自动行驶的AGV物流车有序穿行，将极组送往下一个生产环节。

湖南德赛使用全球最先进的电池自动化生产设备，从产品制造到物流系统，整个产线自动化率达99%，打造自动化、标准化、体系化、数字化的智慧工厂。

“从投料到成品产出，全自动化将整体产能提升50%，电池生产效率提升50%。”车间负责人吴楠告诉记者，生产线满负荷运转，一天可生产约1.3万个电池。

“储能电芯最重要的是质量和安全。”

湖南日报全媒体记者 奉永成
通讯员 毛慧 梁珏

1月18日，位于澧县的洞庭湖松澧垸羊湖口的施工现场，洞庭湖重点垸加固工程(简称“加固工程”)松澧垸项目部副主任胡林利头戴安全帽，拉紧衣服、帽子拉链，像一个走行的“粽子”，在羊湖口电排闸项目施工现场来回穿梭。

加固工程要赶在枯水季节施工，眼下正是建设施工的好时候。

抛石护脚，筑墙防渗

“轰隆隆！”加固工程松澧垸施工现场，一辆辆卡车开上堤坝，卸下一车直径30厘米到50厘米大小不一样的石头。挖机将一块块石头整整齐齐地“码”到堤脚，犹如给堤脚穿上了一双坚固的石头“靴子”。

“洞庭湖一线大堤堤脚常年被水流冲刷，导致迎水面边坡容易出现垮塌、崩岸等情况。”省港航水利集团水利投公司洞庭湖重点垸加固工程分公司副总经理李志祥告诉记者，加固工程最重要的工程之一，便是通过抛石减少水流对堤脚的冲刷。

抛石是“隐蔽工程”，一旦抛石量不足，就达不到保护堤脚的作用。记者在李志祥的指导下，通过手机打开加固工程智慧管理平台，每辆卡车和每艘运输船所装载的重量、行驶轨迹，一清二楚。“通过智慧平台监管，防止偷工减料。”李志祥说。目前，加固工程堤脚抛石防冲工程已完成了三分之一。

除了堤脚，堤身堤基加固更是重中之重。

松澧垸大堤上，巨型的液压抓斗机正将堤身堤基土石抓出来，置换为一道40厘米宽、30米左右深的塑性混凝土防渗墙。

“塑性混凝土防渗墙，在遇到洪水时，可提高堤防防渗能力，又能很好地适应堤身变形。”李志祥说。

加固工程一线堤防总长658千米，施工中根据实际情况采用了塑性混凝土防渗墙、TRD工法水泥土防渗墙、搅拌式水泥土防渗墙3种施工工艺进行加固。

记者在松澧垸大堤上看到，一台台巨大的TRD机械将带有切割链条以及刀头的切割箱插入地下，进行纵向切割、直线推进。同时，切割箱内注浆管向地基内部注入水泥浆，与原状地基泥土充分混合搅拌。30分钟左右时间，一面等厚度的水泥防渗墙就在地下形成了。

灭蚁护堤，除险加固

给白蚁做普查、登记在册，这事听起来像“天方夜谭”。但翻开加固工程“白蚁

“机械侠”秀武艺 “宁电入湘”加速

“线路工程湘2标起于桃源县N4712铁塔，止于益阳市安化县N5023铁塔，途经常德市桃源县、鼎城区，益阳市安化县，共计2市3县区，线路路径长度124.4公里，新建铁塔276基，其中桃源县路径长度76.976公里，新建铁塔166基，途经9镇32村。”邹同华介绍，在桃源县政府和常德电力公司大力支持下，项目采用自主研发的电建钻机进行机械开挖，压风险，提效率，全力保障建设进度。

施工过程中，精心制定绿色环保施工方案，尽量减少对植物的破坏，保持当地生态环境。

“比如4882号杆塔，A腿和下方B腿之间的位置高差达8米，‘高低腿’施工减少了对植物的破坏。”国网常德供电公司建

设部四级职员沈昌平介绍，对不得已损坏的地方，已及时采取复绿措施。

截至目前，湖南段线路工程累计完成杆塔基础施工286基，占比超32%。

1月19日，衡南县泉湖镇红湖村和小江村交界处，“宁电入湘”工程湖南受电端衡阳换流站施工现场热气腾腾。湖南送变电公司施工项目经理田中介绍，面临地势高差大、土石比高等因素影响，项目部全面推行机械化施工，投入大型机械设备128台、近200名施工人员，全力以赴抢工期、保质量。

目前，衡阳换流站四通一平工作、临时道路、电源、水源、通信均已完成。全站桩基施工完成超35%，总体进展顺利，计划2月启动土建施工，力争“宁电入湘”早日变为“实景图”。

发力新赛道 释放“芯”动能

吴楠介绍，车间生产经过十几道工序，有2500多处质量监控点，目前，产品月度良率稳定在95%。

德赛电池储能电芯项目共分三期建设，设计年产能20GWh(亿瓦时)，一期规划产能6GWh。自去年5月项目一期实现量产以来，释放有效产能1.8GWh。

目前，湖南德赛工厂单日产能超出设计产能10%，稳定达12MWh/天(兆瓦时)。“春节之前，订单全满。”吴楠说，公司生产线24小时不停，工人两班倒，力争把更多产品尽快发到客户手中。

19天内开工建设，60天内首栋厂房封顶，210天实现整体竣工交付……德赛电池储能电芯项目建设创造速度奇迹，无疑帮助企业快速量产、抢占市场赢得先机。

储能市场是最具增长潜力的领域之一。近年来，湖南加快布局先进储能材料及动力电池产业链，特别是长沙作为全国新型储能十大城市，先进储能材料产业产值已突破千亿元。

看准储能锂电池快速发展趋势，湖南

德赛电池有限公司后起发力，保持经营稳健与竞争能力持续提升。

去年，该公司重点推出100Ah和280Ah两款磷酸铁锂储能电池产品，安全性、能量效率、循环寿命等各项性能指标达到行业先进水平，在基站备电、风光配储、工商业储能等领域广泛应用。

“我们本着‘对每一块电池负责’的态度，做具有行业竞争力的产品。”湖南德赛电池有限公司执行副总裁孔祥鹏介绍，2023年，公司积极开拓合作客户，与天津中电新能源研究院有限公司等多个合作伙伴签订战略合作协议，实现近1GWh产品交付。目前，公司正与西安交通大学、中南大学等高校开展产学研合作，在钠离子电池、固态电池等领域加大研发。

“储能是一个万亿级甚至10万亿级新赛道。”孔祥鹏信心十足地表示，新的一年，通过新产品研发、新市场开拓，公司预计实现销售额10亿元以上。项目一期全面达产后，可实现年产值超40亿元，为长沙先进储能材料产业贡献强大“芯”动能。

抢抓工期固堤防



1月18日，位于澧县的洞庭湖加固工程松澧垸羊湖口施工现场。

通讯员 摄

普查登记表”，详细数据让人大吃一惊。

千里之堤，溃于蚁穴。洞庭湖重点垸堤坝上遍布着大大小小的白蚁巢穴，小小的白蚁对大堤安全带来了严重威胁。

记者看到，灭蚁人员手持探测仪跟“排雷”一样，对大堤开展拉网式探寻。通过探测仪，再根据白蚁生活习性，精准找到了白蚁巢穴。

“对挖出的白蚁巢穴进行喷药灭杀，对巢内错综复杂的蚁道与空腔进行药浆填充，对回填的土壤进行药物喷洒，分层夯实，彻底断绝白蚁隐患。”现场工作人员说。白蚁的灭杀主要有4种，分别为药杀、灌浆、诱杀和隔离。目前，加固工程已完成了三分之二的白蚁“围剿”任务。

“当前，压力最大的就是‘朝天口工程’。”李志祥说。洞庭湖重点垸堤坝上有很多穿堤涵闸，由于建设年代久远，很多存在严重安全隐患，需要翻修改建。

“穿堤涵闸施工要把堤坝挖开，俗称‘朝天口工程’。”李志祥告诉记者，“朝天口工程”施工就是与时间赛跑，枯水期开工，要赶在汛期到来前完工。2023年，加固工程对68处穿堤涵闸进行了翻修改建，目前，正是施工最紧张的时段。

洞庭湖重点垸加固工程是国家150项重大水利工程，总投资85亿元，于2022年开工。完工后，可有效提升洞庭湖区3976平方公里土地抗灾能力。2023年，已完成投资29.5亿元。