

金融是创新生态不可或缺的关键要素,要加快完善科技金融服务体系,打造多元赋能的金融支撑环境。

——摘自武汉市委十四届十三次会议公报

资本与技术共振加速超导装备国产化

首创“租转股”,孵出估值5亿元硬科技企业

长江日报记者徐丹 通讯员潘淼 王佳 蒋秋雨

9月22日,武汉经开区南太子湖创新谷,武汉超导智能装备科技有限公司(以下简称武汉超导)展厅,一台超导调相机样机摆在醒目位置,内部材料等部件清晰可见。

“预计10月底完成设备安装,启动测试。”公司董事长、总经理陈浩介绍,超导态就是某些材料在特定温度以下电阻完全消失,同时具备完全抗磁性。核磁共振、磁悬浮列车、量子计算、电磁弹射,这些前沿领域背后都有超导技术的身影。超导调相机被称为电网“超级稳压器”,它用超导线圈替代传统铜线圈,损耗更低、体积更小、响应更快。

这家落户武汉刚满一年的科技型企业,专注于超导技术在高端装备领域产业化应用。前不久,该企业宣布完成近亿元种子轮融资,同步开启新一轮融资,估值已近5亿元。一家硬科技企业为何能这么快“跑”出来?答案藏在武汉经开区创新推出的“租转股”模式里。

首创“租转股”
硬科技创业企业加速落地

当天,陈浩刚送走了两拨投资机构。这一个多月,他几乎天天如此。“第二轮天使轮投资开启以来,平均每天有两三家投资机构找来,累计接待超过100家。”他说。

长江日报记者注意到,办公室的白板上密密麻麻记满了意向投资情况。

投资机构追着跑,超导产业为什么这么火?

国家“十五五”规划纲要将量子科技列为六大未来产业之首。而超导,正是量子科技最重要的技术底座之一。

一位持续深耕超导赛道多年的产业资本合伙人表示,过去几年,国内高温超导带材量产能力稳步提升,产业链核心矛盾正在从“材料怎么造”转向“装备怎么落地”。

“但产业化一直受制于成本。”陈浩解释,极低温制冷代价极高,只能用在核磁共振等不计成本的领域。直到高温超导材料出现,冷却成本大降,加上核聚变、量子计算等产业拉动需求,超导才真正走向产业化。

面对这一万亿级市场,谁能率先突破材料、工艺和装备瓶颈,谁就能抢占先机。

强磁超导领域国家级人才团队在超导强磁关键技术领域深耕多年,掌握自主可控的核心技术。2024年底,武汉经开区领导多次带队赴京,希望把超导智能装备技术平台引入武汉。

“同时竞争的还有来自江浙地区的招商团队。”武汉经开产业投资集团有限公司(以下简称经开产投集团)负责人告诉记者,他们一边拜访一边沟通,商讨合作模式。

横亘在面前的,是一道硬科技创业的典型难题:周期长、前期现金流不足,传统收租模式容易造成园区和企业利益对立。团队要引进来,必须换思路。

“‘租转股’是我们独创的。”该负责人说,“租转股”是国资平台前置投入场地、设备,联合科创团队设立合资公司,以租金折算股权、后期市场化退出的运营模式,其中国有股权占比20%,创业团队持股80%。

这一创新想法获得超导团队认可。

2025年9月,武汉超导成立,同步设立武汉超导智能装备研究院。今年5月,中试平台揭牌。首批布局超导感应加热、超导调相机、超导磁拉单晶三个方向。



武汉超导董事长陈浩介绍超导产业发展情况。

长江日报记者徐丹 摄

国资平台信用支撑
天使轮融资广受追捧

如果没有“租转股”,团队还会选择武汉吗?
“会,只是进程会大大拖慢。”陈浩坦言。选择武汉,产业优势同样是关键。“武汉工业底蕴深厚、科教资源丰富、区位优势明显。”他说,公司做工业化生产,需要贴近应用场景和产业配套,武汉在这些方面优势明显。

他表示,“租转股”让企业看到了地方政府发展超导产业的决心,企业得以轻装上阵。天使轮融资能吸引这么多投资机构,也得益于国资平台的信用支撑。

采访当天,经开智造2045创新谷内,武汉超导新厂房改造现场一片热火朝天,施工正加紧推进。经开产投集团的驻场工作人员驻场盯进度,第一批超导设备即将进场。

这样的“陪跑”贯穿始终。据了解,经开产投集团不止于提供资金与场地,还提供全方位服务:帮助企业对接上下游企业、撮合本地合作,并在项目申报、人才政策等方面提供全链条支持,覆盖从落地、研发、中试到量产的全流程。

“其实,我们并非没有顾虑。”经开产投集团负责人坦言,国有资产流失风险、股权退出路径不明、初创企业估值困难,是横在面前的三大难题。

顾虑虽在,决策层最终仍拍板推进——关键在于跳出单纯收租金的传统思路,以“租转股”绑定国家级人才团队,集聚科创资源、培育产业生态。“我们不算短期经济账,更看重培育未来产业的长远产业账。”

“待项目成熟并引入社会资本之后,国有股权通过市场化转让实现退出,形成‘投入—培育—增值—退出—再投入’良性循环,持续为科创项目输送资本活水。”经开产投集团负责人说。

让陈浩感到踏实的是,经开产投集团作为股东,只参与股东决策,不介入经营决策。“帮忙不添乱,尊重我们的自由发展。”

如今,企业已从最初3人发展到30多人,研发人员占一半。目前企业估值达5亿元。陈浩透露,本轮天使轮融资完成后,公司估值将达10亿元,团队规模明年将扩至100人左右。

目前,该项目已纳入武汉市“一区一表”重大项目清单。“强磁超导感应加热装备关键技术研究与装备研制”课题入选2026年度武汉市重点研发计划。

新创“拨改投”
事后补助改为事前资助

什么企业适合“租转股”?经开产投集团负责人告诉记者,“租转股”最适合有原创核心技术、前期现金流紧张、需要中试载体、产业化路径清晰的硬科技团队。

在经开产投集团的牵线下,武汉超导已与湖北龙头汽车企业达成战略合作,推进超导装备在汽车制造场景落地,同时联动省内龙头材料企业探索多种应用场景。

近期,经开产投集团和武汉超导正分别对接上下游企业,准备把经开智造2045创新谷打造成专门的超导园区。“厂房、办公楼、食堂、宿舍均已规划好。”经开产投集团负责人说。

在陈浩看来,一家企业撑不起一个产业。为此,武汉超导正以联盟形式链接上下游,并将相关企业引进给经开产投集团,加快形成超导产业集群效应。

按照“一园一赛道、一园一平台”的思路,武汉经开区正同步将“租转股”机制嵌入新建园中园,配套建设对应赛道的专业实验室、中试产线、算力中心、检测验证设施等。

目前,武汉经开区已落地5个“租转股”平台,覆盖超导、细胞与基因治疗、合成生物、机器人大脑等领域。

“租转股”之外,武汉经开区还在搭建更完整的金融支撑体系。区内设立500亿元产业发展基金和10亿元科创基金,累计投资各类项目240余个,并于今年6月创新推行“拨改投”机制,将事后补助转为事前资助,大幅提升资金使用效率。

同时,经开产投集团还依托基金矩阵,引导社会资本跟进,推动“研发在车谷、转化在全域”的协同格局加速成型。

“支撑不仅是空间的延展,更是机制的升级。”武汉经开区有关负责人说。近日,武汉经开区召开专题会议,研究组建全区金控平台和科创平台,着力打通产业转型升级、资本赋能增效、科技成果转化落地的联动通道。

专家点评

“租转股”是武汉经开区推出的一项重要金融创新措施,用金融工程术语来讲,叫作“金融创新工具”,实质就是“债转股”,即债权转股权。“租”体现的是债权,“股”体现的是股权。

对于武汉经开区的国企来说,一旦将债权转化为股权之后,就从债权人变成了股权人了,即变成股东了。它和企业的债权债务关系变成了合伙投资的关系。对科技企业而言,有利之处是解决了企业早期的融资困难,可以做到轻资产运营,并且可以大大提高企业的对抗风险能力,不利之处是稀释了早期股权。

综合起来看,这项措施的确解决了科技企业融资难融资贵问题。国企有的是资产,企业有的是股权,资产换股权,大家共享利润,共担风险,可以大大提高武汉经开区的招商引资能力,并促进科技产业的高质量发展。

“租转股”解决了园区科技企业“钱从哪里来”,但还需要解决“钱往哪里去”“风险如何控制”。这需要在实施“租转股”措施的同时,辅之以其他金融措施,共同形成“一手抓三条鱼”的闭环和组合拳。

(整理:长江日报记者徐丹)

记者手记

在“未来”还很远时,先相信它

采访武汉超导那天,陈浩刚送走两拨投资机构。他笑着说,这一个多月几乎天天如此。一家成立刚满一年的企业,凭什么让资本追着跑?这是我走进南太子湖创新谷前,心里最大的疑问。

答案藏在展厅那台超导调相机样机里,也藏在经开产投集团负责人那句“我们不算短期经济账”里。硬科技创业,周期长、现金流紧,传统收租模式容易让园区和企业各算各的账。武汉经开区选择“先用后付、风险共担”,把场地租金和设备投入折算成股权,联合科创团队设立合资公司。这一让,让出了企业的轻装上阵,也让出了国资与科创团队之间的信任。

更让我触动的是陈浩那句话:“会,只是进程会大大拖慢。”选择武汉,不只是因为“租转股”,更因为这里的工业底蕴、科教资源和产业配套。而经开产投集团作为股东,只参与股东决策,不介入经营决策——“帮忙不添乱”,这句大白话,比任何招商口号都实在。

从3人到30多人,从估值近5亿元到天使轮后预计达10亿元,武汉超导跑得够快,但真正值得记录的,是它背后那套敢算“长远产业账”的机制。未来产业很远,但总得有人先相信、先投入、先陪跑。

(长江日报记者徐丹)

聚焦网红餐饮消费热点
“你点我检”守护双节烟火气

中秋、国庆双节临近,武汉江汉路威安坊网红街区迎来消费高峰。近日,武汉市市场监督管理局走进该街区,开展食品安全“你点我检”专项抽检行动。执法人员联合检测机构,筛选打卡量、口碑靠前的网红门店,对在售食品食材进行随机抽检。

在一家武汉老字号热干面馆内,执法人员现场抽取门店核心食材热干面条作为检测样品。热干面是武汉经典特色美食,也是游客进店必点单品。此次抽检面条,主要检测防腐剂、色素等食品添加剂。在抽检同时,执法人员排查食材储存、原料品质等安全隐患,从源头把控特色小吃食品安全质量。

随后,执法人员来到一家海鲜大排档。针对门店日常高频使用的生鲜食材,检测人员选取柠檬、洋葱、猪肉三类典型样品,严格按照抽检验程封装留样。据了解,本次将重点检测样品中的农兽药残留等关键指标,执法人员现场排查门店生鲜食材索证索票

情况。

针对受年轻游客欢迎的连锁咖啡店,执法人员选取两款爆款咖啡豆,深度烘焙咖啡豆、小蓝莓风味拼配浅度烘焙咖啡豆进行抽样检测,检测咖啡因含量及重金属铅、赭曲霉毒素等指标,同时排查饮品制作环节食品安全隐患,督促网红饮品店规范经营。

“本次‘你点我检’紧扣双节消费特点,聚焦网红餐饮、特色小吃、热门饮品等消费热点,既精准回应了消费者对网红门店食品安全的疑虑,也督促餐饮经营主体落实食品安全主体责任,规范食材采购、储存、加工全流程操作。”据市市场监管局工作人员介绍,双节期间,全市市场监管部门将持续加大商圈、网红街区、美食聚集区食品安全检查力度,常态化开展“你点我检”便民服务活动,及时公示抽检结果,严厉查处食品安全违法违规行为,让广大市民和游客在安心、放心的消费环境中,尽享江城双节美食与烟火魅力。

(文:吴比戈)

近日,湖北省人民政府发布关于颁发第十届湖北省长江质量奖的决定,江夏区的东方电气(武汉)核设备有限公司(以下简称东方武核)获得“长江质量奖”提名奖。

长江质量奖是湖北质量领域最高荣誉,标准严苛,盯的是卓越绩效模式、行业领先地位和实实在在的的社会经济效益。拿到提名,等于给这家企业的质量管理盖了个省级“优”章。

“国内唯二”,硬核实力何来

东方武核的前身,是始建于1954年的武汉锅炉厂,如今是中国东方电气集团的全资子公司。它干的活儿很专——核电站反应堆堆内构件的研发、制造,产品应用于“华龙一号”“国和一号”等三代核电机组。

专到什么程度?国内具备民用核电压水堆堆内构件供货业绩的企业只有两家,它是其中之一。这家300余人的企业里,质量管理人员就有50多人,占了近两成。企业拥有国家级专精特新重点“小巨人”、国家级绿色工厂、高新技术企业、湖北省制造业单项冠军示范企业等多项荣誉。

“一次做好”,焊进每道缝里

核电这行,容不得“差不多”。东方武核质量

方针写着二十个字:遵章守规、一次做好、技术引领、精益求精、客户满意。

企业探索出“五抓四防+技术创新”的双轮驱动模式:一方面聚焦质量改进、供应链、经验反馈、风险防控和核安全文化,严控重大、违章、人因、反弹四类风险;另一方面以技术创新为质量持续赋能。在此基础上,东方武核将“严细实快”的基本品格和“精湛的技术、精致的产品、精心的服务、精益的管理”四精要求深植于企业发展全过程;以高质量党建引领企业高质量发展,凝聚产业报国、制造强国的奋进力量。从国家科技进步特等奖到此次提名,一项项殊荣不断印证着“国之重器”的含金量。

落到车间里,是“一次做对、零缺陷交付”。质量信息(QIS)系统让焊缝质量100%全生命周期可追溯;重大专项实行项目经理负责制,设计、工艺、制造一体化管控;质量积分制、“星级员工”评价把激励精准落地到个人。

制度也钉得死:公司质量工作由主要领导挂帅,全面负责,147份执行文件覆盖研发、生产、营销服务全生命周期,质量一票否决权说停就停。群众性改进也没落下,累计87个质量管理(QC)小组完成注册课题,部分加工工序效率平均提升100%。

东方电气(武汉)核设备有限公司
用精益质量锻造大国重器

数字更有说服力:导向筒最终摩擦力设计要求为低于90牛顿,实际平均值仅为15牛顿;漳州3号机组堆内构件制造周期40.5个月,实现行业内同类项目速度最快、质量问题最少,达到行业领先、国际先进水平。

政府“用心”,企业“专心”

企业长成,离不开脚下的土。近年来,江夏区市场监管局紧扣“质量强区”战略目标,以“湖北精品”“武汉精品”等高端品牌创建为牵引,通过前置性指导、靶向性帮扶,帮企业打通从技术优势到质量优势、再到品牌优势的转化通道。企业这边也没含糊:2017年至2024年研发经费投入从268万元跃升至2893万元,研发经费投入强度超6%。

说白了,就是政府“用心”铺路架桥,企业“专心”创新创造——这既是一家企业站上省级最高质量舞台的深层密码,也是一个区持续擦亮质量名片、培育新质生产力的底气。

面向未来,江夏区市场监管局将继续深化“政企共治”的质量提升模式,以更加开放务实的政策供给,赋能更多辖区企业跑出质量“加速度”。(文:宣原)

质量标杆炼成记⑥