

跨越中试“死亡之谷”的眉山解法

中经记者 陈雪波 眉山报道

今年5月中旬,眉山市新能源新材料融合创新中心(以下简称“融创中心”)厂房内,全球首条单体年产200吨高纯硫化锂量产示范线完成投料试车。这条被视作固态电池产业“皇冠上的明珠”的产线,从实验室克级制备跃升至吨级量产,只用了不到一年时间。几乎同时,融创中心二期项目完成前期工作,即将正式开工,预计2027年建成投运。一边是产线运转,一边是扩建提速,这座投运仅一年半的化工中试平台,正

政府筑巢,企业运营

硬件由政府兜底,但运营没有走“政府包办”的老路。

融创中心的起点,是一笔6.4亿元的政府硬投入。眉山市委、市政府历时两年多建设,建成占地193亩、建筑面积3.1万平方米的化工中试专用载体,涵盖甲类中试厂房、危化储罐、污水处理站等全套公用工程。眉山高新区科技创新服务中心主任柴登贤介绍,入驻项目无须自建安环配套,带着技术方案即可“拎包入住、开车运行”,是政府的“交钥匙”工程。一位入驻项目负责人坦言,如果在别处单独建设这些设施,至少需要两三年时间和数千万元前期投入。

硬件由政府兜底,但运营没有走“政府包办”的老路。2024年9月,眉山高新区公开比选市场化

在成为西部科技成果转化领域备受关注的样本。

一边是高校院所大量专利无用武之处,一边是制造企业急需成熟技术推进产品升级,拦在中间的中试环节被称作科技成果转化“死亡之谷”。国家“十五五”规划纲要明确提出依托产业集群布局一批中试验证平台,四川随之实施中试研发平台“建在产业链上”专项行动。在这样的背景下,眉山以6.4亿元财政投入建成全省首个化工类专业化中试基地,并于2025年6月入选工业和信息化部首批制

造业中试平台重点培育名单,试图回答一个共性难题:政府、市场、科研力量如何协同,让实验室里的“样品”真正变成市场上的“产品”。

近日,《中国经营报》记者走访眉山市,采访了融创中心及入驻企业,先后对话四川中试科技成果转化服务有限公司总经理周君、成都矽碳锂新能源科技有限公司总经理赵方辉等项目负责人,试图从运营机制、产业扎根、成果外溢三个维度,还原这个西部中试平台的真实运行逻辑与阶段性成效。

运营主体,本土科创企业四川万邦胜辉新能源科技有限公司中标。随后,万邦胜辉联合眉山高新区和眉山职业技术学院下属国有公司,通过股权合作成立四川中试科技成果转化服务有限公司,负责融创中心的日常运营管理。

选择万邦胜辉并非偶然。这家本土企业此前曾以EPCO模式成功将美国雅保、智利SQM引入眉山,技术合同额26亿元,撬动外资38亿元,直接推动眉山成为全球锂电材料的重要供应基地。在周君看来,民营企业做运营有其不可替代的优势:资金可覆盖中试全链条投入,工程人才完备,市场嗅觉敏锐,管理体系成熟,能够

补齐高校团队“理论强、实操弱”的短板。运营方自身也“带资入场”,自带12个项目,投入2.94亿元,其中4个已成功产业化,用实际行动为平台背书。

在具体运营层面,融创中心构建了“科学家+企业家+金融家+工程师+工匠”的三维支撑体系,目前已集聚各类创新人才127名,其中国家级人才11名,技术带头人多为享受国务院政府特殊津贴的专家和博士。人才供给方面,眉山职业技术学院深度参与,中试产线上的不少员工来自该院学生,平台实训与课堂教学打通,已为本地输送200余名“懂中试、懂产线”的产业工匠。



图为眉山市新能源新材料融合创新中心。

受访者/图

国庆假期楼市观察:成交同比改善,分化格局延续

中经记者 吴静 卢志坤 北京报道

今年国庆假期是“9·28”国常会定调“研究出台稳定房地产市场、促进就业增收等政策措施”、“9·29”房贷贴息政策落地后的首

城市与项目层面分化加剧

从网签数据看,今年国庆假期重点城市新房、二手房网签量整体好于去年同期,但城市间表现差异显著。北京、杭州等城市新房网签同比增幅较大,上海、武汉有所增长,深圳、成都等城市则出现回落。北京市市场在政策利好与房企促销叠加下热度延续。记者了解到,9月北京新房供应放量,中下旬以来多个热点项目开盘热销,国庆假期多个楼盘到访量明显回升,部分热点项目样板间出现排队现象。

网签数据显示,国庆假期北京新建商品住宅日均网签144套、1.57万平方米,较去年同期分别增长176%和157%。但分化同样明显:高得房率、准现房、地铁沿线的“好房子”改善盘去化较好,远郊弱配套项目仍以价换量。二手

房方面,假期带看有所回暖,主城区次新房源咨询量增加,但网签成交相对平淡,日均网签18.3套,与去年同期基本持平,市场仍属买方市场。

上海市在“沪八条”等政策持续作用下,置换链条有所加快,“金九银十”行情稳步展开。9月全市新建商品住宅成交117.9万平方米,同比增长22.1%;二手商品房网签2.4万套,同比增长17.2%,创近六年同期新高。这一回升态势延续至国庆假期,新房、二手房成交同比均增长,整体处于温和修复阶段。

深圳市节前政策与促购房活动密集推出,全市“金九银十好房嘉年华”集中展示近80个项目,南山、福田、光明等区分别推出消费券补贴、“卖旧买新”补贴等举措,开发商约1229套住宅在9月底前

33.8%,与2024年国庆假期基本持平;重点11城二手房日均成交套数同比增长42.8%,但较2024年同期仍有一定差距。

中指研究院指数研究部总经理曹晶晶向《中国经营报》记

者表示,国庆假期网签成交量本身处于全年相对低位,且受假期备案节奏、同期基数等因素影响较大,同比增速易出现明显波动,市场冷热不均的特征仍在延续。

后集中入市,普遍采取分级折扣、限时8.5折等方式促销。假期市场表现温和回暖,光明、宝安多个楼盘来访量较平日增加约三成,外地客户看房占比上升,但核心区改善房源成交较好、外围刚需盘依靠折扣促销走量的分化格局延续。

广州市推盘则以顺销为主,多个楼盘推出限时折扣、成交赠品牌家电、一口价房源等促销活动,部分楼盘提出“竣工备案后开始供楼”以减轻购房者对交付进度的顾虑。核心区改善楼盘到访量与成交明显上升,部分郊区刚需盘因总价较低、契合购房贷款贴息政策门槛,吸引了一批刚需客户入市。

杭州市假期市场活跃度有所回升,刚需客群率先入场,总价150万元以内项目到访量明显增

把平台“种”在产业链上

中试的终点不是“跑通数据”,而是“走向产线”。

融创中心的招商引资有一条硬杠杠:每个项目进来前,必须先回答与眉山产业有没有关系。平台紧扣锂电、晶硅光伏、化工新材料三大主导产业布局,入驻的26个项目中,90%以上与本地主导产业直接相关,且以企业自主或联合研发为主,高校院所项目占比不足10%。

这一逻辑的背后,是对“中试平台脱离产业便成无源之水”的清醒判断。融创中心选址眉山高新区,周边集聚了万华化学、金象赛瑞、通威、雅保、杉杉等龙头企业,平台先摸底本地企业缺什么技术、需要什么验证,再定向招引项目。光学级高折射率碳酸酯项目就是典型——套投资4000万元的中试装置,瞄准的是被日本三菱、德国科思创长期垄断的高端市场。眉山市新能源新材料产业链专班有关负责人表示,这个“卡脖子”环节一旦打通,受益的不仅是企业自身,眉山新材料产业链将多出一个重要节点,甚至可能催生一条新的产业链。

中试的终点不是“跑通数据”,而是“走向产线”。融创中心建立了“中试—转化—产业化”闭环机制,项目入驻时协议约定产业化落地优选眉山,但这并非强制捆绑。柴登贤解释,中试项目在这里跑通工艺后,平台帮助对接园区、协调

从眉山高地到西部枢纽

成果外溢不只是技术从眉山走向全国,更是模式、人才、服务的输出。

服务本地产业是基本盘,但融创中心的定位不止于此。“立足眉山、背靠成都、面向全国”,这一目标正在从口号变为现实。

以融创中心为支点,眉山正系统构建“1+1+N”中试平台体系:四川大学眉山校区作为科技创新策源地,使眉山成为全国第12个拥有985高校的地级市;融创中心自身为核心公共中试平台;本地主导产业龙头企业则牵头建成71个专业化中试平台,覆盖全产业链。与此同时,眉山联合市场监管部门开发“园易检”公共检测服务平台,投资2300万元购置检验检测设备,周边中小企业可通过平台租用设备,委托实验,以往要送成都、重庆的检测业务,现在在“家门口”就能完成。

成果外溢不只是技术从眉山走向全国,更是模式、人才、服务的输出。技术层面,西南化工研究院的“揭榜挂帅”项目(中国中化TOP50重点项目)在眉山完成中试后,直接对接本地企业应用推广;石碧院士团队的国家科技重大专项项目,从实验室到中试再到产

审批、找厂房,转化成本最低、效率最高,“是一场双赢”。

成都矽碳锂新能源科技有限公司是这一闭环的鲜活案例。赵方辉向记者介绍,团队核心产品包括金属锂负极材料和多孔碳材料,其中金属锂属于危化品、易制爆品类,中试必须在化工园区进行。但化工园区普遍存在“厂中厂”禁令,标准厂房对项目类型、资质限制较多,团队走访了省内外多个化工园区均未找到合适场地,最终选择了融创中心。“政府专门针对前期研发中试项目修建了可对外出租的标准厂房,配套废气处理、污水处理,在安评环评中提出合理化建议,这在其他地方几乎找不到。”赵方辉说。

2025年8月,这支来自清华大学的创业团队入驻融创中心,由平台免费提供中试场景,运营方万邦胜辉投入资金,业务部门对接甘眉工业园区。仅用一年时间,项目便完成中试并启动产业化,预计投资8.7亿元,年产值可达40亿元。根据项目验收报告,锂离子电池方向批准经费500万元、实际支出400万元,建成了金属锂带、锂圆片、超薄锂带、锂铜复合带全品类试验线,攻克了20微米及以下规格超薄锂带核心制备技术,最薄可以做到4微米,宽度200毫米。碳基材料方向

业化,完整走通了“从0到1”再到“从1到100”的全过程。人才和服务层面,万邦胜辉与青海盐湖工业股份合作的镁锂合金项目已在甘眉园区完成主体厂房建设,投资额3亿元,眉山的技术团队和运营经验正在向青海输出。多个省外考察团专程前来学习,希望引入融创中心的运营模式。

品牌效应最直接的体现是“用脚投票”。重庆一家化工项目得知一期场地已满,宁愿等二期建成也要落户眉山。周君向记者透露,目前融创中心一期厂房和露天场地均已满员,13个项目储备排队,产业化落地项目已达7个。

二期建设是应对需求的直接举措。该项目总投资2.1亿元,预计2027年建成投运,将进一步扩大中试承载能力。同时,中心搭建了线上中试供应链平台,“按照淘宝模式运营”,在网上搜集信息、发布需求、对接资源。在更长远的规划中,周君还提到了IPO扶持的探索——以硫化锂项目为示范,引入中试基金、产业基金、券商尽调,推

现房销售制度加速推进

今年国庆假期前,政策端动作密集。9月28日国务院常务会议提出“研究出台稳定房地产市场、促进就业增收等政策措施”,9月29—30日,房贷贴息政策、京沪德汉现房销售细则相继落地。

中指研究院高级分析师郭昕昱向记者表示,中央财政首次对居民购房贷款给予贴息,明确须同时符合新发放商业性个人住房贷款购买首套住房、面积120平方米以下、总价150万元以下前三项条件,按贷款本金给予年化1个百分点、最长5年贴息,单户上限100万元。据中指研究院测算,假设按50%成交房源满足要求,首套置业占50%,全国年度贴息总额约175亿元、5年累计约875亿元,针对新房市场,预计对二线及三四线城市的带动效果相对更为有效。

在制度层面,北京市、上海市、广州市、武汉市相继发布商品房销售制度改革实施细则,对在售项目均作出过渡安排:“8·28”前已取得工规证未办理预售许可的,按原有政策规定执行;已取得土地但未取得规划许可证的原则上按新取得土地项目执行,各区政府确保能够按时建成交付的,在加强预售资金监管的情况下,2027年年底前仍可按原有预售条件申请。武汉市进一步明确2026

批准经费500万元、实际支出300万元,建成酚醛树脂小试线和多孔碳中试线,生物质基和球形树脂基多孔碳样品已送样多家客户。两个方向合计申请发明专利9项。据公司方面介绍,如果没有融创中心,项目的推进速度至少要推迟一年。

同样具有标志性意义的是硫化锂项目。这条由四川宇能锂工新材料科技有限公司运营的全球首条200吨/年硫化锂量产示范线,于2026年5月中旬投料试车。硫化锂是下一代固态电池的关键材料,此前仅限于实验室克级生产,价格昂贵且极不稳定。周君表示,从“克”到“吨”不只是计量单位的跃进,更是一场关于工程化的艰难闯关,而融创中心提供的从工艺设计、设备选型到安全环保的系统性解决方案,正是闯关的底气所在。

资金是中试环节另一个普遍痛点。对此,眉山市设立1亿元中试专项基金,“投早、投小、投硬科技”,优先支持与主导产业关联度高、的项目,对优质项目给予30%~50%的风险补偿投资。同时推出“中试保险”“产品研发责任险”,用金融工具分散试错风险。政策层面,实行安全报备制、环保承诺制,给予场地租赁补助、合规手续费用50%补贴、人才公寓50%补贴及科技创新奖励。

动中试成熟企业走向资本市场,让政府资金有回报、企业有收益,形成可持续的良性循环。

客观来看,融创中心的探索仍面临现实约束。化工中试项目周期长、土地指标有限,二期建设进度取决于土地供应;平台虽已实现技术服务收入约4000万元,但整体盈利模式仍在培育,短期内对政府投入的依赖难以完全摆脱;中试成功率100%的成绩固然亮眼,但样本量尚小,随着项目数量增加和技术复杂度提升,风险管控能力将面临更大考验。尽管如此,融创中心一年半的实践已经给出了一个值得关注的阶段性答案:当政府以“交钥匙”方式筑牢硬件底座,当本土龙头企业以市场化机制激活专业运营,当中试平台被“种”在产业链上而非悬浮于产业之外,曾经令人望而生畏的“死亡之谷”,就有可能变成创新要素奔流不息的通道。站在“十五五”开局的节点上,这座西部之城的中试探索,正在为全国破解科技成果转化难题提供一套可复制、可推广的“眉山方案”。