



# 完善泉州市科技创新链条 提速科技成果转化

吴晓咪

**摘要:** 本文概述了泉州市科技成果转化的基本情况,剖析泉州市科技创新链条的存在问题及制约因素,并提出了进一步完善泉州市科技创新链条的建议对策。

**关键词:** 创新链;中试基地;成果转化

党的二十大报告强调指出,推动高质量发展是推进中国式现代化的首要任务。而实现高质量发展的关键又在于实现发展动能的转换。完善科技创新链条、促进科技成果转化是实施创新驱动战略的根本要求。近年来,泉州市围绕产业高质量发展的需求,着力推进科技创新“四个倍增”计划和实施“抓创新促应用”专项行动,构建良好创新生态,提升研发创新能力,加快科技成果转化,取得了一定的成效。2022年全市技术合同成交额突破10亿元,同比增长62%,呈现快速增长势头(对比2020年的4.07亿元,实现两年翻一番以上);新培育省级技术转移机构5家,累计达32家,数量居全省第二;新增技术经纪人463名。

但是,泉州市科技成果转化落地的成效还不够明显,仍有巨大成长空间。技术合同成交额总量仍然相对较低,与福州(50多亿元)、厦门(110多亿元)差距仍然较大。究其原因,很重要的一个因素是泉州市在整个创新链构建中存在缺链环节,存在“研发和需求两头旺,熟化催化中间弱”的短板,创新链亟需补链强链,加强中试基地建设。

## 泉州市中试基地建设情况

中试基地建设是科技创新链条和科技成果转化链条中的重要环节,是实现实验室成果向产业

化、商用化转化的关键。近年来泉州市大力推进中试基地建设,逐步构建完善科技成果转化生态体系。如泉州师范学院(石狮)生态智能织物工程技术研究院是将高校应用型转型理念与服务地方产业经济相结合而组建的研发及中试平台,已先后同霍尼韦尔(中国)有限公司签订项目合作,就新材料开发、特种材料开发等方面展开合作,签订项目累计金额180万元。引进建设泉州知创园实验室,已获得检验检测机构资质认定(CMA)和中国合格评定国家认可委员会(CNAS)实验室认可,可为行业企业、科研院所等机构提供检测、认证、标准研发等技术服务和解决方案。福建中关村中试熟化服务平台对接100多家企业,提供30余次中试技术服务,完成科技成果转化10多项,营收超900万元。泉州天津大学集成电路及人工智能研究院已建立封装测试生产线,成功研制出Y波导相位调制器的封装样品,将继续优化改进各项技术指标,并进行小批量量产的试生产。泉州市清源创新实验室(中国福建化学工程科学与技术创新实验室)目前联合企业正在建设精细化学品制备放大研究基地,积极筹备建设能源储存与转化等4个中试基地。

## 泉州市中试基地建设存在的主要问题

泉州市中试基地建设存在整体进展缓慢、主体意识不强、政策支持不足、专业人才匮乏等问题,与高新技术成果熟化转化和产业发展需求存在较大差距。



### 1. 现有中试基地少且规模小

迄今为止，泉州市只有福建中关村中试熟化服务平台、泉州市(工艺)陶瓷中试服务基地、泉州中化中试基地等少数几个中试基地，且存在规模不大、产业覆盖面小等问题，多数主导产业和支柱产业仍然缺乏产业中试基地，整个科技创新链条短板明显。

### 2. 中试环节资金投入不足

中试基地建设成本高，第三方中试技术服务虽然需求广泛、迫切，但对应的企业多样且需求碎片化，作为第三方公共服务平台，中试基地需尽可能多地添置行业相关生产研发设备，以满足多样化的业务需求，这就导致建设成本高启，如晋江中关村硬创空间仅设备购置费用就已达 2000 多万元，而中国皮革和制鞋工业研究院也面临着中试生产线规模偏小导致实验数据出现误差的困境，不得不再投入资金进行升级。

### 3. 中试基地建设缺乏政策支持

目前泉州市现行的促进科技成果转移转化政策主要侧重于促进企业开展技术交易认定登记备案奖励、对技术合同认定登记机构完成技术合同认定登记额奖励、专利奖、重大发明专利奖等方面，没有针对中试基地的扶持政策，也缺乏对中试转化过程合理的利益分配和市场化定价机制。

### 4. 科技成果转化市场培育不足

目前泉州市企业的技术需求外包外联市场化、信息化程度差，一般仍以传统形式，如参加科技展会或跟高等院校及平台签订战略合作协议。多数合作项目要么没有下文，要么校(研)方拿出一些难以产业化应用的成果。科技成果转化存在市场化不足，供需信息不畅等问题。

### 5. 中试基地建设运营人才支撑不足

中试基地的人才团队组合中既要有搞科研、懂技术的人，又要有了解生产实践的人，还要有熟悉产品市场前景的人。2022 年度，泉州市无新增高级技术经纪人，而新增中级技术经纪人仅 70 人，占新增技术经纪人总数比例不到 16%。福建师范大学泉港石化研究院中试基地运营管理人员不足 10 位，其他已建成的少数几个中试基地运营服务

中也暴露出中高端人才难引难留的问题。

## 对策建议

为更好地推动科技成果向现实生产力转化，促进泉州市科技创新链条各个环节协同发力，本文针对上述问题提出如下建议，以加快中试基地建设，让更多科技成果在泉州市加速转化熟化，落地开花。

### 1. 完善中试基地建设规划布局

科技部门应会同相关专业机构对泉州中试平台建设情况进行调研，同时研究和学习借鉴上海、深圳、武汉、成都等地区先进经验，形成《泉州市中试技术服务平台发展研究报告》，为建设布局、政策制定等提供参考。重点围绕石化、纺织鞋服、电子信息等主导产业链和技术细分领域，填补中试短板，聚焦中试熟化放大、概念验证和应用场景建设，面向大院大所和重点实验室的科技成果转化、企业的技术需求，做好中试基地建设布局，扩大产业和技术覆盖面。如，石化产业方面：支持中化泉州石化有限公司与惠安县联合建立石化材料中试基地；加快泉州市清源创新实验室(中国福建化学工程科学与技术创新实验室)能源储存与转化、电子化学品等中试基地完善方案，落实建设资金，加快落地建设。纺织鞋服产业方面：支持石狮市中纺学服装及配饰研究院等单位联合福建浔兴拉链科技股份有限公司等龙头企业加速谏河超临界无水染色技术中试验证平台。电子信息产业方面：启动泉州天津大学研究院电子产品中试基地建设，搭建生产型产品验证平台。

### 2. 引导金融资本支持中试基地建设

中试基地具有资金投入大、回收周期长、存在一定创新风险等特点，需要金融资本的大力支持。应积极引导国企、投融资机构等参与中试基地建设，推动天使、创投基金与相关中试基地建立投融资协作关系，引导社会资本积极参与，推荐遴选优秀中试、孵化项目更多进入基金项目库。强化对国有企业科技创新考核，在国有企业负责人经营业绩考核中将研发费用视同利润、年度增量部分按 150% 加计考核，对国有企业投资中试基地等公共



## 科技论坛

科技创新平台形成的财务成本、亏损,在其经营业绩考核中作为调整事项并给予特别处置。

### 3.完善扶持中试基地建设政策措施

修订促进成果转化转化的政策文件,围绕科技成果转化各个环节实施一系列新的政策措施,在研发设计、检验检测、中试基地及技术转移等公共服务平台建设方面加大支持力度,充分调动各类创新主体的积极性,鼓励和支持依托高校院所、创新平台、龙头企业、行业组织及园区基地等,聚焦重点产业领域成果项目,建设一批概念验证、中试熟化、小批量试生产等面向社会开放的中试平台,以“揭榜挂帅”“科技创新券”等政策对中试平台项目建设、开展小试中试服务给予支持,对中试平台设备购置费用按非财政资金投入的一定比例给予补贴,对中试平台运行服务绩效进行考核评价,择优给予奖励补助,支持其稳定运行。加强市级科技计划项目对科技成果中试项目的资金支持,符合条件的平台建设项目和试验验证项目列入市级重大项目给予支持。相关管理部门加强对中试基地开展新工艺、新技术、新材料及新设备试验验证的业务指导。

### 4.积极探索中试基地建设运营模式

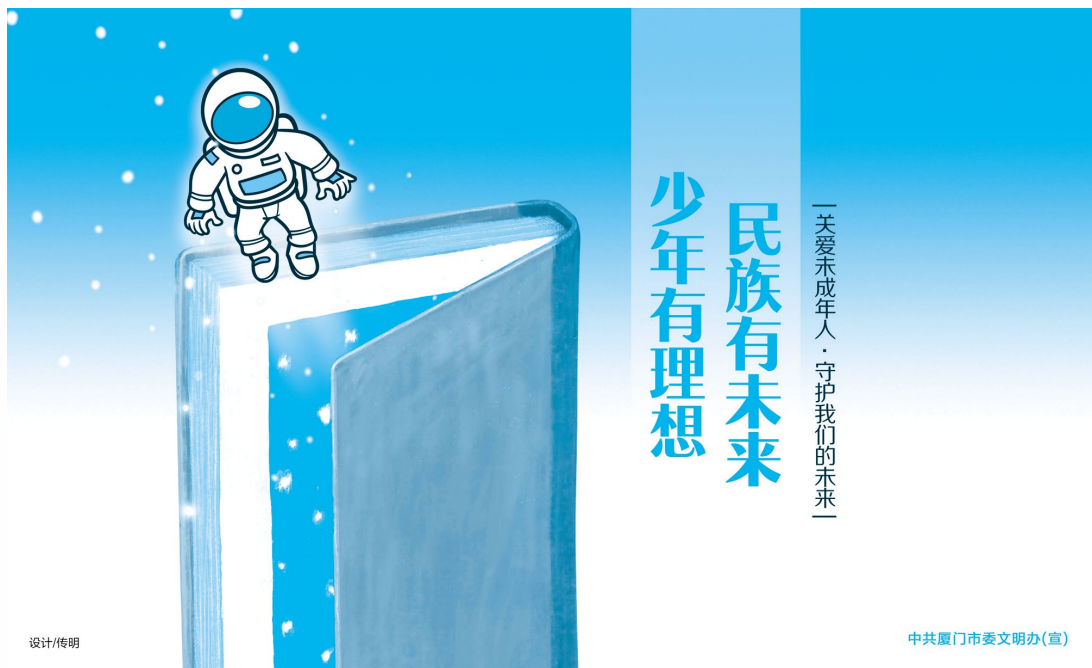
科技部门指导和推动各类创新主体采取“高

校院所+孵化器+中试基地”“龙头企业+高校院所+中试基地”“高校院所+投资机构+中试基地”等模式,建设一批机制活、能力强的中试基地,在研发与转化、科技与产业之间建立新型的纽带桥梁。推动中试基地与高新技术产业园区、工业化园区融合发展。鼓励中试基地积极探索市场化运营、知识产权和利益共享等机制,制定和完善相关管理制度,形成可持续良性发展模式。推动企业、孵化器积极承接中试熟化的技术产品进行规模化生产和企业孵化。依托泉州科技大市场、市创新券科技服务库等建立中试基地信息共享平台,发布泉州市已建成的中试基地名单、服务内容等,推动各类需求单位开展对接。

### 5.加强中试基地管理运营人才培养

发挥各类技术转移服务机构和技术经纪人培训机构作用,面向中试基地建设运营所需要的复合型管理、技术人才,组织开展针对性、定制化培训培养。指导中试基地制定和落实人才激励政策,实行以创新收益为导向的薪酬和激励机制,吸引和留住人才。组织技术经纪人、企业、高校院所和中试基地常态化交流,发挥人才在成果试验转化供需对接、知识产权评价交易等方面作用。

(作者单位:泉州市科学技术信息研究所)



设计/传明

中共厦门市委文明办(宣)