

中山市科学技术局

中山科函〔2025〕186 号

中山市科学技术局关于市十六届人大五次会议 第 2025171 号建议答复的函

李晓敏代表：

您提出《关于加强概念验证中心建设打通我市科技成果转化"最初一公里"的建议》（第 2025171 号）收悉。该建议由市科技局主办，经综合市发改局、市工信局、市财政局、市国资委、市投促局等会办单位意见，并借鉴周边城市经验，现答复如下：

党的二十届三中全会《决定》提出：将加快布局建设一批概念验证平台。2025 年全国两会，概念验证首次写入政府工作报告，报告明确：加快概念验证、中试验证和行业共性技术平台建设。概念验证从技术、市场、产业等维度，对科技成果进行验证，旨在验证技术可行性并判断商业价值、评估市场潜力，是吸引社会资本推动科技成果形成产品、迈向市场化产业化应用阶段的重要环节。中山作为制造业强市，凭借强大的产业基础和完善的供应链体系，在生物医药、光电光学、高端装备等领域形成了具有竞

争力的产业集群。近年来，我市汇聚了中科中山药物创新研究院、长春理工大学研究院、先进低温技术研究院等一批高能级研发平台，同时民营经济持续发展壮大，既有对技术迭代升级的需求，又为概念验证提供丰富的应用场景和市场空间。提案建议从五方面加强概念验证中心建设，对我市建设概念验证中心具有积极的借鉴意义，市科技局及相关会办单位予以吸收采纳，并融入今后的工作中。现对具体建议逐条回复如下：

一、关于“强化顶层政策设计，构建全链条支持体系”的建议

2024年7月《广东省科技创新条例》出台，首次以地方性法规形式确立“技术供给—转化催化—产业承接”全流程机制，为科技成果从实验室走向生产线扫清制度壁垒。《条例》提出“省和地级以上市人民政府支持建设概念验证中心、中试基地和检验检测认证机构，为科技成果的技术概念验证、检验检测认证、商业化开发、投产前试验或者试生产等服务。”

《中山市科技创新强市十五条》指出“促进科技成果转化应用，支持建设科技成果转化中试基地和示范应用场景”。我市近年来相继出台政策支持企业开展成果转化，对进行概念验证和中试熟化且符合首台（套）重点技术装备推广应用指导目录的项目予以事后奖励；对概念验证中心和中试平台在我市进行仪器设备更新升级和国产化替代的，按照新购置设备原值最高不超过20%给予事后奖励。目前我市尚未出台类似广州的《概念验证中心资助

管理办法（试行）》等专项文件，对概念验证中心的认定标准、资金支持、运营机制等缺乏系统性规定。我市下一步将酝酿出台促进成果转化的政策措施，拟将支持概念验证中心建设纳入其中。

二、关于“加强对概念验证平台建设的科学引导”的建议

当前，我市创新成果转化链条中的概念验证与中试熟化环节存在短板，具体表现为：技术成果从实验室到产业化的转化过程中，由于场景验证机制不完善，使得技术成熟度评估体系缺位，商业化潜力量化分析不足，应用场景需求匹配度验证滞后。我市正在积极探索，通过发挥政府、高校、科研院所、企业等各自优势，合作推动概念验证平台建设。我市各类创新主体通过积极开展概念验证模式探索，已具备一定的概念验证中心建设基础。例如，完美生命健康科技研究院（完美生科院）聚焦大健康产业，提供从基础研究到产业化的全链条技术验证服务，已开展生物活性肽、天然植物等领域的核心技术攻关，并实现部分成果产业化（如化妆品原料、健康食品原料等）。康方生物核心自主研发的新型肿瘤免疫治疗药物 AK112（PD-1/VEGF 双特异性抗体），在中国、澳大利亚等国家开展了剂量爬坡和扩展的 I 期临床研究后，进一步开展多项单药或联合用药的临床试验，进入概念验证性临床研究阶段。

概念验证工作需要从业人员同时具备技术理解能力、市场洞察力及项目管理经验。专业人才培养方面，我市积极将成果转化带头人、专业技术经纪人纳入我市人才政策体系，目前累计评出

科技创新领域特聘人才 44 人，累计培训专业技术经理人超 500 人。支持电子科技大学中山学院、中科中山药物创新研究院、长春理工大学中山研究院等院校在研究生培养设置概念验证相关的专业课程；支持高校院所、高新企业等专业人才通过“双聘”等形式参与概念验证中心建设。

三、关于“设立专项资金实施概念验证资助计划”的建议

为推动我市新质生产力发展，加快经济转型升级，从 2007 年起我市设立扶持产业发展专项资金，近三年平均安排预算约 18 亿元用于支持企业提质增效，鼓励企业加大研发投入。2024 年市科技局出台《中山市科技创新强市十五条》、《中山市科技成果转化中试平台认定管理试行办法》等支持政策，助力科技成果转移转化。

“政府引导基金”方面：2022 年以来，市财政合计出资 12.5 亿元推动构建规模百亿元的“1+4+N”政府引导基金体系，支持市属国企打造政府投资基金集群，设立一支一级母基金“中山市高质量发展母基金”和“产业”“创投”“人才”“工改”等二级母基金，引导社会资本加大对我市科研创新及成果转化等领域支持。截至 2025 年 5 月，二级母基金下设 25 只子基金（含自管专项基金），累计总规模 158.17 亿元，累计实缴规模 88.43 亿元。

“重点产业创投”方面：中山创业投资有限公司（以下简称“中山创投”）积极推动产业转型升级，并通过政策扶持、平台搭建等方式促进科技成果转化。在生物医药、医疗器械领域试点探索构

建“科技+基金+产业”的模式，现已设立或参与共计两只科技成果转化基金。一是中山创投与火炬开发区、翠亨新区的区级投资平台形成“市镇联动”机制，共同组建了10亿元规模的中山市生物医药天使基金合伙企业（有限合伙），推动早期优质项目集聚，重点支持科研机构及高校的科技成果转化项目；二是中山创投与深圳国家高性能医疗器械创新中心（以下简称“国创中心”）下属投资平台深圳国创致远私募股权基金管理有限公司达成合作，与火炬区国资、其他社会资本共同设立规模为1亿元的医疗器械基金——中山国创望睿医疗投资合伙企业（有限合伙），基金依托国创中心国家级平台深厚的产业资源积淀，聚焦高端医疗器械及上下游相关产业开展投资，加速相关的科技创新成果在中山转化和孵化。

“社会资本赋能”方面，引导社会资本投向具有市场前景的概念验证项目。如中科中山药物创新研究院牵头成立总规模10亿元创投基金，其中一期基金3亿元规模，全部实缴到位；二期基金规模7亿元，已到位3.71亿元，其中3.25亿元已投决完毕。通过招投联动方式，药创院共参与决策投资18个优质项目，其中15家优秀企业总部或子公司落地中山，共获得临床批件12个，另有1个产品申请NDA，1个产品已批准上市。

四、关于“强化平台衔接，推动全链条协同创新”的建议

近年来，中山引进建设中科中山药物创新研究院、中山先进低温技术研究院、长春理工大学中山研究院、中国检科院大湾区研究院、西湾国家重大仪器科学园等创新平台，建成2家省高水

平创新研究院（检科院和药创院）。同时通过积极发挥企业创新主体作用，引导和支持企业增强技术创新能力，鼓励有条件的企业建立技术研发与创新平台，已建成 4 家国家级企业技术中心、4 家国家地方联合工程实验室，8 家省级新型研发机构、6 家省级重点实验室等创新平台。鼓励依托这些创新平台，为科技成果转化提供原理或技术可行性研究、原型制造、性能测试、二次开发、中试熟化等验证服务，对成果通过验证的，支持开展技术攻关，验证结果作为支持团队建设、申报市级科研计划的重要条件。对概念验证中心推荐的优秀项目，优先向投融资等机构推介，推动成果转化落地。

创新平台采取独立或联合方式提供概念验证服务。例如，中山药创院致力于药物创新研究，在新药研发过程中，概念验证是重要的环节，通常在临床前研究和早期临床试验阶段进行，以验证药物概念的可行性和有效性。中山药创院李佳课题组首次提出 C/EBP α 转录活化是 FLT3 抑制剂原发耐药机制的新概念，进而提出靶向 C/EBP α 及其调控基因网络的老药与抑制剂相结合的新联合用药策略，经实验验证可显著提升 FLT3 抑制剂抗 AML 活性，是具有临床转化潜力的药物联用组合方案，相关成果发表于 2023 年 Nature Communications。长春理工大学中山研究院积极以人才支撑及技术转移转化服务地方产业发展，截至今年 5 月，累计与各类企事业单位开展技术转移转化合作项目 180 余项，研究院荣获“科创中国”——“科创广东”（地市）服务中心及中山市精密光电仪

器与智能装备中试平台认定，围绕中山市“湾区光谷”建设发展需求，积极开展创新资源的供需对接，为地方企业提供从“技术问诊”-“验证评估”-“中试加速”的全周期服务。

五、关于“完善评价体系，提升验证效能”的建议

关于验证平台建设：今年6月，工业和信息化部成立了制造业中试标准化技术委员会，针对中试场地建设、设备配置、流程管理等核心要素制定技术规范，为科研成果转化提供清晰指引与衡量标准，以标准规范带动中试产业规范化发展。有关数据显示，中试标准化能够大大提升中试环节中技术成熟度、成本控制、产业协同效率：实验室技术标准化可缩短验证周期40%；中试阶段标准化流程可降低重复试验成本30%以上。

关于验证人员评价：概念验证及中试平台应推动研究人员打破“实验室孤岛”，以市场需求整合创新要素，不再以论文数量作为主要考核指标，建立“样品样机产出、技术成熟度、市场转化率”三维评价体系，走出一条以研发型中试平台为抓手，创新链与产业链深度融合之路。

关于验证项目资助：经市级以上概念验证中心验证的项目，优先纳入市科技计划予以支持。市级以上概念验证中心出具的验证报告可作为项目验收的重要参考依据。参考《广州市概念验证中心资助管理办法（试行）》，概念验证中心采取“先建设、后资助”的方式进行培育和建设。市科技行政主管部门对符合条件的概念验证中心择优进行立项并根据运行成效予以后补助。对验证项目

进行动态跟踪，对成功产业化的项目给予奖励，例如：概念验证项目相关方基于项目在本地区注册成立公司并获得创投基金或产业资本投资的，以及概念验证项目成果转让给本地区规模以上企业的，将给予一定金额的补助。

“十五五”时期，我市将继续推动科技创新和产业创新深度融合，进一步强化企业科技创新主体地位，加快建设概念验证、中试验证平台，带动新技术、新产品、新场景规模应用。

中山市科学技术局

2025 年 9 月 23 日

（联系人及电话：莫海云，88230221）

公开方式：主动公开

抄送：市政府办公室、市人大常委会代表工委、各会办单位