泉州市推动中试验证平台建设专项行动方案

（征求意见稿）

中试验证是围绕解决科技成果工业化、商品化过程中的关键技术问题，为规模化生产提供成熟、适用、成套技术而开展的中间试验验证，是实现实验室创新成果到产业化应用转化的关键环节。中试验证平台是提供中试验证服务的重要载体。为加快布局建设一批我市产业高质量发展急需的中试验证平台，提高科技成果转化和产业化水平，制定本行动方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记对福建工作和科技创新工作的重要指示批示精神，深入实施创新驱动发展战略，深化科技体制机制改革，加快中试验证平台建设发展，提升科技成果转化服务支撑能力，构建更加完善的科技成果转化生态体系，加速前沿技术、先进技术转化应用，促进科技创新与产业创新深度融合，培育发展新质生产力，为泉州产业高质量发展提供强有力的科技支撑。

二、工作目标

面向泉州重点产业链科技创新，以及新产业新赛道发展需求，以支撑科技成果转化形成产业化能力为目标，加强谋划布局和政策支持，强化政产学研协同推进，引导和支持高校院所、企业、投资机构、园区基地等各类创新主体建设一批特色鲜明、优势突出、技术服务能力强的中试验证平台，为科技成果中试验证、创新场景应用提供专业化服务。

到2027年，力争建成30个中试验证平台，争取有5个平台进入省级行列，实现重点产业链中试验证能力基本覆盖，中试验证平台进园区工作取得良好成效，各县（市、区）聚焦区域内高新园区和标准化工业园区主导优势产业、新兴产业建成一批中试验证平台。依托中试验证平台组织实施一批重大科技成果中试验证项目，攻克一批产业关键共性技术，取得一批产业急需的新材料、新产品、新工艺、新装备，中试验证对我市产业创新促进作用显著增强。

到2030年，力争建成50个以上服务支撑力强的中试验证平台，争取有10个平台进入省级行列，平台核心服务功能和数字化、网络化、智能化、高端化、绿色化水平持续提升，专业化建设、市场化运营、开放式服务的中试验证平台体系更加完善，引领支撑发展新质生产力作用更加突出。

三、发展重点

中试验证平台建设应围绕我市改造提升传统产业、培育壮大新兴产业、布局发展未来产业的目标任务，瞄准产业创新重点领域、新兴赛道，加快创新成果向现实生产力转化。

**（一）先进材料。**瞄准产业急需的关键短板材料，聚焦行业进步带动性强的关键共性技术，建设一批中试验证平台，提升关键材料、核心工艺试验验证能力。推进石油化工高端合成、绿色低碳、安全高效等关键技术转化应用，加快发展高端化工新材料、精细化学品，提升新型陶瓷材料、超硬材料、先进合金材料、增材制造专用复合材料、新型电池材料等先进材料中试验证服务能力，发展壮大新材料产业。积极关注引领新兴产业和未来产业发展的前沿材料，加强纳米材料、石墨烯材料、智能材料、超导材料、新一代半导体材料等领域源头成果对接和技术开发，布局材料设计、制备、测试等技术支撑能力，推动工程化应用创新，培育新的产业增长点。

**（二）装备制造。**围绕支撑引领装备制造业数字化、智能化、绿色化发展，推动建设整机装备、核心系统及关键零部件产品试验验证线等基础设施，提升设计优化、试制加工、测试评价、试验验证等服务能力，充分利用大数据、云计算、人工智能等信息技术，加强复杂工况、极限条件、特定环境等场景下的功能性能验证能力，加快智能工程机械、智能专用设备、智能电力设备、智能机器人、智能传感与控制部件、仪器仪表、工业母机、集成电路制造设备、增材制造装备、环保装备、新型固废处理装备、安全应急装备等领域重大技术突破和成果转化。

**（三）纺织轻工。**围绕纺织鞋服功能化、高端化、绿色化发展要求，建设功能性纺织品、绿色低碳印染技术、新型鞋材及超临界发泡技术等研发设计、仿真测试、试验验证平台，集成应用功能性纤维材料、绿色染料与助剂、高性能弹性体、智能制造技术等，加强产品舒适度、生态性、安全性等性能评测能力，加快产业技术迭代、产品质量价值提升。支持建设智能纤维及智能纺织品中试验证平台，开展研发设计、封装成型、测试评价等，发展智能可穿戴产品，推动纺织鞋服未来化。围绕水暖卫浴、智能家居、日用陶瓷、建材涂料、皮革、伞业等领域新产品、新技术研发需求，支持建设专业化中试验证平台。

**（四）信息技术。**聚焦我市集成电路、光电技术、通信设备、新型显示、大数据、物联网、数字经济、人工智能等重点领域，推动建设高性能集成电路及核心器件设计仿真、工艺开发、可靠性测试分析平台，以及国产装备、材料和专业软件验证测试平台，满足新型存储器产业化验证要求；推动建设超精密光学工程技术、先进微纳光子技术、高端光芯片与高速光通信器件研发设计、测试验证平台，加快技术与产品国产化与产业化。针对柔性OLED、Mini/Micro LED等新型显示技术产品化应用，推动建立覆盖“材料-器件-模组-终端-应用”的中试验证平台。提升移动通信、测控导航、数据通信等领域关键元器件和重点设备中试验证服务能力。推动建设新型工业网络中试应用场景和试验环境建设，提升产品测试水平。

**（五）医疗健康。**围绕食品药品、海洋生物、医疗器材、体育休闲等领域，建设一批中试验证平台，推动精密发酵技术、微生物组技术、合成生物技术、细胞与基因技术等生物技术应用，大力发展新型食品、海洋食品与生物制品、天然药物、生物制剂等，鼓励应用人因工程设计、增材制造、医学人工智能与大数据等技术，加快发展高值医用耗材、智能医用级辅助治疗设备、智能健康监测产品、智能康复训练器材、智能健身器材等，加快提升我市医疗健康产业发展水平。

**（六）新兴和未来产业。**围绕我市布局发展低空飞行器、卫星互联网、人形机器人、量子信息、未来医疗、合成生物、新型光伏与储能、氢能、核能等创新活跃的新兴产业和前沿技术牵引的未来产业，促进产学研用融通创新，建设概念验证中心、中试验证平台，为前沿关键技术、核心产品验证提供试验试用环境，加快成果中试熟化、二次开发，破解工程化技术难题，加快实验室成果到产业化应用的进程。

四、建设模式

引导政产学研用等各类主体聚焦我市产业发展需求，立足自身资源条件及发展基础，根据自身平台建设需求，因地制宜探索灵活多样的建设运营模式、发展策略，强化资源整合共享，实现差异化、特色化发展。支持建设主体通过共同出资、协作研发、技术入股、场景共建或人才联合培养等方式，形成紧密协同的合作机制。支持探索中试验证平台建设新路径新模式，形成可复制可推广的经验做法和制度性成果。

**（一）政府投资公共服务。**聚焦我市先进制造业集群、高新区提升、标准化工业园区建设等区域重大战略和产业共性需求，支持采取政府投资专业机构建设运营等方式，布局建设一批技术水平高、服务能力强，特色鲜明、优势突出的专业化中试公共服务平台，全方位支撑产业发展，有效满足行业发展和企业创新需求。

**（二）高校院所成果转化。**支持高校和科研院所以行业共性技术需求为导向，升级实验室能力建设中试验证平台，开展基础研究、实验室成果工程化试验，加快转化为成熟技术和公共产品。支持高校和科研院所技术入股，推动中试验证平台法人实体化运作，强化市场导向，探索与中试熟化产品利益绑定等收入模式，提高可持续发展能力。

**（三）企业自建适度开放。**支持有条件的企业围绕自主研发和引进科技成果转化需求，依托企业工程研究中心、重点实验室等自主建设中试验证平台，形成产品研发设计和验证试验一体化，满足企业工艺技术升级迭代、新产品批量稳定生产、提升质量竞争优势等需求。鼓励企业在自建自用基础上适度开放，利用富余的中试能力提供对外服务，鼓励企业积极承接高校院所科技成果中试任务，鼓励龙头企业牵头联合上下游企业开展中试验证合作，促进资源高效利用。

**（四）市场运营开放服务。**支持企业、投资机构等采用市场化运营、开放式服务的模式，建设功能定位清晰、运营管理高效、服务能力突出的中试验证平台。支持建设主体加大投入，促进设备更新、工艺改进、模式创新，主动承担关键共性技术研发和中试公共服务职能，拓展中试全链条市场服务功能，构建多元化收入体系。

**（五）多元主体联合共建。**支持两个及以上的政产学研用等主体联合共建中试验证平台，优势互补提升服务能力，加快成果产业化应用。支持中试验证平台运营主体、成果所有人、金融资本等，探索共同出资分担中试费用等机制，明确各方的投入、知识产权归属和转化收益分配比例份额，实现利益共享、风险共担。

五、重点任务

中试验证平台面向我市产业高质量发展需求，汇聚科技与产业资源，提供工程开发、技术熟化、工艺创新、样品试制、设备验证、试验检测等公共服务和整体解决方案，将实验室阶段科技成果转化为适于产业化规模化的创新产品、成熟工艺和成套装备，推动科技成果转化应用，对产业科技创新发挥支撑引领作用。

**（一）完善中试基础设施。**引导建设主体规范设计、合理布局建设试验场地或厂房、中试验证线等基础设施，配备技术熟化、工艺验证、样品试制、放大试产所需的先进试验设备、测试仪器、控制软件，以及安全、环保等配套设施，推动人工智能、大数据、虚拟仿真、数字孪生等技术应用，提升中试验证数字化、网络化、智能化、绿色化能力。完善协作共享机制，推动仪器设备、试验场地等资源对外开放。
  **（责任单位：市科技局、工信局，各县（市、区）人民政府，泉州开发区、泉州台商投资区管委会；以下均需各县（市、区）人民政府，泉州开发区、泉州台商投资区管委会落实，不再一一列出）**

**（二）增强技术支撑能力。**推动中试验证平台制定科学合理的试验方案和规程，加强技术标准支撑，提升先进技术研发熟化和创新型产品试制等核心功能，集成应用可靠性设计、仿真分析、数字孪生等中试验证关键技术和计量、试验检测、分析评价等基础共性技术，推动关键工艺技术、专用装备的工程化放大和系统集成。鼓励建设主体为新技术、新产品、新模式应用搭建试验环境、应用验证场景，促进技术迭代升级，推动创新产品应用和价值提升。
 **（责任单位：市科技局、工信局）**

**（三）提高公共服务水平。**鼓励中试验证平台面向我市产业发展需求，提供技术研发转化、性能工艺改进、工艺放大熟化、产品型式试验、产品性能测试、小批量试生产、仪器设备共享、设备应用验证等专业化服务和系统化解决方案，强化对中小企业的服务支持。鼓励平台积极承接高校院所科技成果中试验证任务，促进产学研合作。鼓励平台开放共享，对开放仪器设备等资源、服务企业和社会并取得良好效果的平台，加大奖励或补助支持力度。鼓励中试验证平台拓展技术成果推广、企业孵化培育、投融资对接、数据信息、咨询培训等市场化服务，扩散新技术、探索新模式、培育新业态。
 **（责任单位：市科技局、工信局）**

**（四）培育专业人才队伍。**坚持引培并举，深化产教融合，加强产学研合作，支持中试验证平台引进和培养专业化、高素质人才团队，构建研发设计、中试试验、经营管理、资本运作相结合的人才队伍结构，重点培养懂研发、懂管理、懂市场、懂资本的复合型人才和善于解决复杂工程问题的卓越工程师，健全中试专业人才体系。支持中试验证平台采取灵活的引才用才机制，鼓励采取短期工作、项目合作等柔性引才方式，对接更多高层次专家服务平台发展。强化对中试验证平台人才的激励和政策支持，将从事中试验证工作的各类人才纳入我市人才计划支持，鼓励高校院所将中试验证工作成果作为人才职称评定、考核评优、绩效奖励的重要依据。
 **（责任单位：市人社局、教育局、科技局）**

**（五）加强源头成果供给。**加强源头科技成果筛选与前景评估能力，引进技术先进、应用前景好的高价值科研成果进行中试验证、孵化转化。鼓励我市高校、科研院所、龙头企业等创新主体加强基础研究、前沿技术研究，为中试验证提供高水平科研成果源头供给。鼓励中试验证平台与国内外知名高校、高水平科研院所和科技创新平台、概念验证中心等建立紧密的创新联合体，发挥我市建立的异地研发孵化平台作用，探索开展跨区域跨领域协同合作，嫁接利用先进地区、科创高地优势创新资源，引进优秀成果到泉州验证转化。
 **（责任单位：市科技局、教育局、工信局）**

**（六）加快中试产品应用。**推动平台将中试验证后的成熟技术成果通过转让许可、作价入股等方式进行产业化应用。鼓励生产制造企业对接中试验证平台，积极试产试用中试熟化的新材料、新产品、新装置、新工艺等，加速中试技术产品规模化应用。对符合条件的新材料、整机装备、核心系统及关键零部件产品，优先纳入首批次材料、首台（套）装备应用指导目录，并给予政策支持。推动加大采购首批次材料、首台（套）装备等自主创新产品力度，破解初期市场信任不足导致的应用瓶颈。

**（责任单位：市科技局、工信局、财政局）**

**（七）提升自我运营能力。**推动中试验证平台完善运营管理机制，健全对外承接技术服务、合作研发、技术转让许可、孵化企业、人才激励、知识产权保护等管理制度，规范完善市场化运营机制、服务模式，强化供需对接。推动中试验证平台通过提供高附加值服务、承担科研项目、合作研发、增资扩股等途径，扩大运行资金来源，利用技术服务所得、成果转化收益、孵化企业回报等方式，增强自我造血能力，实现可持续发展。鼓励已建的专业自用型中试验证平台面向社会有偿开放使用。引导有条件的中试验证平台实体化、企业化运作。

**（责任单位：市科技局、市场监管局）**

六、保障措施

**（一）强化组织协调。**市科技局牵头建立部门协作、市县联动机制，加强资源统筹，建设一批，培育一批，谋划一批，协同推进中试验证平台建设。发改、科技、工信等部门要立足我市新型工业化、重点产业链创新升级、未来产业新赛道发展要求，加强全市中试验证平台规划布局、建设指导。各县市区要立足本区域产业和科技发展，制定有效的推进措施和配套政策，支持中试验证平台建设。各类科技、产业园区管理机构要将中试验证平台建设纳入规划布局，大力推动中试验证平台进园区。中试验证平台建设运营单位要紧扣产业需求，选准中试能力建设和中试验证服务方向，推动平台规范运行。
 **（责任单位：市科技局、发改委、工信局、资源规划局、生态环境局、应急局、市场监管局）**

**（二）加强政策保障。**落实我市扶持中试验证发展专项政策，采取设备购置补助、运行补助、科技成果转化奖补、绩效奖励、政府购买服务等方式支持中试验证平台发展。对于列入重点培育对象的中试验证平台，加强财政资金支持，强化资金、土地、用能、人才等资源要素保障。市级科技计划项目等对技术先进、能力突出的中试验证平台予以倾斜支持。对具有较强行业带动力的重大中试项目，加大投资支持力度。落实研发费用加计扣除、增值税留抵退税等政策。
 **（责任单位：市科技局、财政局、税务局）**

**（三）拓展融资渠道。**打造多元化的融资渠道，创新产融合作支持模式，引导金融资本和社会资本加大支持力度，调动社会各方力量参与的主动性、积极性。鼓励国有企业和国资投资机构投资建设中试验证平台，鼓励我市天使、创投基金投早、投小、投长期、投硬科技，加大对我市中试验证平台及项目投融资支持。鼓励金融投资机构为中试验证平台提供低息贷款，缓解中试验证平台建设及项目实施中的资金压力。
 **（责任单位：市委金融办，市发改委、财政局、国资委）**

**（四）加强绩效评价。**建立健全中试验证平台认定管理制度，实行动态管理，建立科学的评价指标体系，对中试验证能力、服务水平、规范管理、综合效益等进行监测分析和评价，动态反映平台发展趋势。加强中试服务平台效能评估，确保规范运行、安全可靠、科学发展。强化评价结果应用，将评价结果作为政策支持、资源配置的重要依据。
 **（责任单位：市科技局）**

**（五）优化发展生态。**优化服务体系和政策环境，强化产业、应急、环保等政策协同，规范中试验证项目落地流程，优化准入条件、用地规划、环保安全、建设运营等环节的程序，加强指导和服务。探索实施审慎包容的新型管理制度，在确保中试验证项目安全、环境风险可控前提下适度简化审批手续，提升项目审批效率，避免简单套用产业化项目要求。在科技成果转化公共服务平台上设置中试验证服务板块，定期组织发布中试验证平台名录及公共服务能力清单，挖掘梳理中试验证优秀场景，促进资源共享共用。发挥专业机构、行业协会等作用，加强信息发布、供需对接、技术服务、管理培训等工作。加强对中试验证平台建设的跟踪、分析和总结，对于建设成效显著的典型经验做法，及时开展宣传推广。
 **（责任单位：市科技局、发改委、工信局、资源规划局、生态环境局、应急局、市场监管局）**