山东省制造业中试创新发展实施方案

（征求意见稿）

中试是把处在试制阶段的新产品转化到生产过程的过渡性试验，是科技成果产业化的关键环节。为深入贯彻落实工业和信息化部、国家发展改革委《制造业中试创新发展实施意见》（工信部联科〔2024〕11号）及国家发展改革委、工业和信息化部《强化制造业中试能力支撑行动方案》（发改产业〔2024〕2号），提升中试对先进制造业的支撑保障能力，推动先进制造业强省建设，制定本实施方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入落实习近平总书记对山东工作的重要指示要求，锚定“走在前、开新局”，以建设绿色低碳高质量发展先行区为总抓手，围绕传统产业改造提升，优势产业巩固拓展，新兴产业培育壮大，未来产业前瞻布局，进一步完善中试能力要素支撑，推动中试产业创新发展，构建中试发展生态体系，为我省推进现代化产业体系建设，加快发展形成新质生产力提供有力支撑。

二、基本原则

**需求牵引，突出重点。**精准对接重点产业，面向关键核心技术需求，围绕满足技术成果转化中试研究需要，强化中试供给能力。集中力量巩固提升长板强项，促进创新资源要素向优势领域高效配置，全面提升中试服务能力。

**统筹部署，分类指导。**针对各产业在中试熟化中的不同规律、不同需求，尊重产业差异性，坚持统筹布局，加强分类指导，打造各具特色的中试平台，按照“成熟一个，启动一个”的基本思路，按步骤、分层次稳步推进中试平台建设。

**市场导向，开放共享。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，按照市场机制聚集和配置各类资源。建立科学的评价指标体系和动态监测制度，推动平台资源开放共享，完善合作机制，加速科技成果转化。

三、发展目标

围绕重点产业领域，依托制造业创新中心、工业设计中心、“一企一技术”研发中心、工程研究中心等企业优质创新资源，布局建设一批功能齐全、开放共享、特色鲜明的中试平台。

到2027年，在重点产业领域打造5家左右示范作用大、辐射带动强的省级中试平台，争取在优势产业领域建设1家左右国家级中试平台，逐步实现技术成果有承接、中试需求有供给的中试服务全覆盖，形成机制灵活、政策健全、人才队伍完善、可持续发展的中试服务体系，促进创新链与产业链融合发展。

四、重点任务

（一）加快中试平台建设。围绕新一代信息技术、生物医药、高端化工、高端装备制造、新能源新材料、未来产业等重点领域，聚焦重点产业集群，结合全省产业基础，建设一批有较强行业带动力的重大中试项目。鼓励行业龙头企业和链主企业加快推动中试平台建设，加大中试平台投入力度，带动产品研发和验证试验，提升产业转化能力，为推动技术成果从小试向产业化技术水平跃升创造条件。引导产业链龙头企业将中试和研发生产生产一体谋划，形成产业完整中试能力。

（二）提升中试熟化能力。引导制造业企业制定中试能力提升计划，加强新一代信息技术融合应用，开展实验设备和流程数字化改造，网络化的协同中试，推动机器视觉、机器学习、人工智能大模型在中试环节应用，加快高精度测量仪器、高端试验设备等产品的研制，加快推动中试平台智能化、数字化、网络化、智能化、高端化和绿色化，充分利用前沿技术，加速中试平台的研发创新和应用推广，推动互联网、大数据、人工智能和中试平台深度融合，帮助平台实现“创新-验证-转化-应用推广”无缝衔接。立足安全环保底线，引导企业建设绿色安全中试线，确保企业中试工艺本质安全。

（三）加强关键技术攻关。针对中试平台、中试研发试验线等关键共性问题，开展“揭榜挂帅”技术攻关，承担国家重大科研项目，解决一批“卡脖子”难题。支持前沿科学研究探索，形成一批重大突破、标志性的原创成果，逐步提升中试平台国产替代水平和应用规模。引导企业加大研发投入，鼓励用户单位联合攻关，解决中试瓶颈问题。以解决堵点卡点断点问题为导向，推进软硬件产品标准化、系列化、模块化、成套化发展。

（四）深入推进协同创新。聚焦重点产业领域方向，实施创新水平高、产业带动力强、具有突破性的重大中试项目，围绕供需匹配、协作配套、创新合作、资源共享、产业化赋能等方面，加强产业链上下游企业、高校和科研院所协同合作，推动中试产业创新发展。支持有条件的地方和企业基于产业基础和比较优势，打造辐射范围大、转化能力强、发展机制好的中试中心。

（五）孵化培育优质企业。突出仪器仪表、计量标准装置、试验检测设备、设计仿真软件等重点领域，加快培育一批主业突出、核心竞争力强、服务支撑作用大的龙头企业。支持中小企业聚焦主业、精耕细作，不断增强中试软硬件产品创新能力和核心竞争力，促进大中小企业融通创新，培育更多专精特新中小企业。

（六）搭建公共服务机构。建设一批特色鲜明、优势突出的专业化中试服务机构，集聚专业力量完善特殊应用场景下的试验能力和极端环境试验能力，提供具有行业特色、满足特殊场景需要的专业化服务。建设一批中试信息服务机构，收集、整理、加工、传递中试平台信息，提供全省中试行业信息，及时向社会及有需求的企业推送中试服务供需信息。培育一批中试专利服务机构，为中试平台代理专利申请和专利技术转移转化服务，常态化开展推介活动，推动中试平台专利技术成果转化运营。引入一批中试项目评价机构，开展面向市场的中试项目专业化评价活动，提高中试项目的产业化成功率。

（七）开展开放共享服务。鼓励和支持有条件的中试平台为有需求的企业提供成熟、配套的中试设备、中试场地、生产工艺等，提供数据模拟、工艺改进、样品试制等中试服务。鼓励和支持省内企业，特别是中小企业，通过购买服务或合作开发形式开展中试活动，开发具有高附加值的系列新产品、新装备，充分发挥中试平台的社会服务职能。

（八）遴选优秀典型案例。支持省内企业积极开展中试平台试点示范建设，面向重点领域，挖掘一批体制机制活、示范引领和辐射带动效应明显的中试平台典型案例，总结推广中试平台体系建设的成功经验和做法。每年遴选一批中试服务、解决方案和应用案例，加强宣传推介，充分发挥中试平台在科技成果转化过程中的支撑服务作用。

（九）创新运行管理模式。遵循“政府引导，市场主导”运营模式，根据不同产业特点探索灵活高效的中试平台管理运营机制，制定合理的场地、设备等租赁收费标准，健全的内部管理制度和收益分配制度，形成面向市场、供需结合、持续发展的良性循环。针对中试业务建立针对性审批机制，及时解决中试业务审批过程中的难点、堵点问题，同时开辟重点项目绿色通道，优化审批程序，做到即到即受理、即受理即评估、评估与审查同步，精准服务中试项目快速落地。

五、保障措施

（一）加强组织领导。加强中试产业发展形势研判，协同推进重大中试项目实施。组建省市联动、部门协同的工作机制，加强对中试重大事项的协调服务和督查推进。组建中试产业发展专家咨询委员会，为中试产业发展提供智力支撑和保障。

（二）强化政策引导。加大中试产业高质量发展的支持力度。鼓励中试平台实施重大科技攻关行动，优先推荐申报国家和省级重大专项，对拥有中试平台的企业，在申报创新平台时优先给予支持。对具有重大应用前景、高附加值的试验材料、高端产品和装备，优先纳入首批次材料、首台（套）装备应用指导目录。鼓励有条件的地区对中试平台给予一定的贷款贴息支持，鼓励金融机构对中试平台融资开辟绿色通道。积极争取国家资金支持，加大省级各类专项资金对中试平台项目的支持力度。积极发挥政府投资基金作用，引导社会资本加大对中试产业的投资力度。

（三）培育产业人才。以中试产业需求为导向，拓展校企协同育人途径，加快培养从事中试总体方案设计、工艺设计、质量控制、生产运营相关的专业人才队伍。加强与国内外人才组织的对接合作，探索建立我省中试产业发展实际的创新性人才引进机制，吸纳高水平领军人才与创新团队。

（四）加强绩效考核。对中试平台开展绩效评估，以研究开发、成果转化和共享服务绩效为核心，建立完善中试平台评估考核体系，制定科学规范的绩效评价制度，定期对中试平台运行效率进行综合考评，强化考评结果运用，将考评结果与奖惩激励措施相结合，形成内部自律与社会监管相互促进的评价模式，不断提升中试平台建设的规模数量和质量内涵。

（五）营造良好氛围。及时总结中试平台建设成功经验，宣传提升中试平台在科技创新中的重要地位，调动社会各方面参与的主动性、积极性，营造有利于中试平台发展的良好氛围。鼓励有实力的中试平台积极承办全国性、区域性大赛、前沿技术讲座等活动，推进中试平台建设上台阶、上水平、出成果。