

## 市场监管总局关于加强国家产业计量 测试中心建设的指导意见

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委），中国计量科学研究院，中国测试技术研究院，中国计量测试学会，中国计量协会，各有关单位：

计量测试是产业发展的重要技术基础，与产业变革和技术进步息息相关，作为鼓励类产业被列入国家科技服务业。为充分发挥计量测试在服务 and 支撑产业发展、提升产业核心竞争力方面的作用，近年来，总局依托各省市计量技术机构、部门或行业所属企事业单位，在全国范围内批准筹建并验收了一批国家产业计量测试中心。各国家产业计量测试中心聚焦产业发展计量测试需求，加强计量技

术研究和测试服务，提升产业核心竞争力，为推动产业技术创新和质量提升发挥了积极作用。为进一步完善国家产业计量测试服务体系，促进计量测试与产业的深度融合，现就加强国家产业计量测试中心建设提出以下指导意见。

## 一、总体要求

### （一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，贯彻落实《中共中央 国务院关于开展质量提升行动的指导意见》和《计量发展规划（2013—2020年）》，围绕制造强国和质量强国战略，全面推进国家产业计量测试服务体系建设，积极培育国家产业计量测试中心，在战略性新兴产业、现代服务业等经济社会重点领域，鼓励和引导社会各方计量技术资源和力量，聚焦产业发展计量测试问题，加强产业专用计量测试技术、方法和设备的研究，为产业提供“全溯源链、全产业链、全寿命周期、前瞻性”的计量测试服务，助推产业创新和高质量发展。

### （二）基本原则。

需求牵引，创新驱动。根据国家产业发展政策和高质量发展要求，紧密衔接产业发展需求，聚焦产业发展计量测试瓶颈，梳理产业发展过程中的计量测试难题，明确计量测试服务重点和主攻方向。坚持创新驱动，加强应用性、创新性、前瞻性计量测试技术研究，加快产业测试方法和专用设备研制，提升产品全寿命周期计量

保障能力，推动产品质量提升。

服务升级，引领带动。积极探索产业计量服务新思路、新模式，努力实现从传统单一计量向现代多元测量的转变，围绕产业计量测试问题，积极为产业提质增效、转型升级提供系统解决方案与增值服务，推动计量测试融入产品设计、研制、试验、生产和使用等全过程，推动产品制造的数字化、网络化、智能化和标准化，加快先进计量测试技术成果转化应用，引领带动产业创新发展。

突出重点，全面规划。根据国家战略发展和产业转型升级要求，按照统筹协调、合理布局、突出重点、适度超前的原则，对国家产业计量测试中心进行统一规划。在节能环保、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料等战略性新兴产业，以及交通运输、邮电通讯、物流仓储等现代服务业等重点领域，优先规划建设国家产业计量测试中心。

开放共享，协同融合。鼓励社会各方计量技术资源和力量共同参与产业计量测试服务体系建设，推动计量技术机构、检验检测机构、科研院所、高校和企业之间的交流融合，开展重点领域、重点技术难题的联合立项、联合攻关和联合应用，形成必要的产业计量测试平台和联盟，加强科研成果的转化应用和技术对接。

### （三）工作目标。

到 2030 年底，在战略性新兴产业、现代服务业等重点领域建成不少于 50 家的国家产业计量测试中心，形成不少于 100 项自主核心测量技术或能力，研制不少于 100 套产业专用计量测试设备，



申请不少于 100 项具有自主知识产权的专利，制订不少于 100 项国家、行业或地方计量技术规范或标准。计量服务产业发展的意识更强，服务能力和水平得到明显提升，服务模式不断创新，服务效果更加显现，计量与产业的融合度更高，计量测试成为产业创新发展的重要驱动力和关键创新力量，计量支撑产业高质量发展的作用得到充分发挥。

## 二、主要任务

### （一）开展产业计量测试需求分析。

深入调查分析产业发展现状和重点任务，对比国内外情况，聚焦产业发展短板、瓶颈，查找“测不了、测不全、测不准”的痛点难点，明确符合产业方向的计量测试需求。系统梳理产品设计、研制、试验、生产和使用全过程的参数量值溯源情况，研究分析产品及其相关试验、测试设备的量值保证手段，编制产业参数量值溯源体系图，提出必要的量值保证方案和计量测试能力提升路线。

### （二）加强产业计量测试技术研究。

密切跟踪当前世界科技进步和产业发展的最新趋势，开展前瞻性计量测试技术、产业关键共性计量技术研究。根据国际单位制变革要求，加快传感技术、远程测试技术和在线测量技术等扁平化计量技术的研究与应用。加快航空航天、海洋船舶、生物医药、新能源、新材料等重点领域产业专用计量测试技术、方法研究，填补新领域计量测试技术空白。加强数控机床、机器人、轨道交通、卫星导航等领域精密测量技术研究，探索物联网、区块链、人工智能、

大数据、云计算和 5G 等新技术在产业计量测试领域的应用。加强核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础相关计量测试技术研究，为“强基工程”提供计量支撑和保障。

### （三）加强产业测试方法和专用设备的研究。

围绕产业发展需要，充分利用现代化信息技术和手段，开展现场计量、在线计量、远程计量、嵌入式计量以及微观量、复杂量、动态量、多参数综合参量等相关测试方法研究，制订一批产业急需的校准方法或测试技术规范，推动产业技术标准升级。加快产业专用测试设备的研制，加强仪器仪表核心零部件、核心控制技术研究，培育一批具有核心技术和核心竞争力的高端仪器仪表品牌。

### （四）参与过程计量控制和管理。

帮助企业完善测量管理体系，加强对测量过程的控制和测量设备的管理。引导企业建立计量性设计概念，围绕关键测量参数建立参数流程图和作业指导书。协助企业加强不同阶段试验过程控制，制定全面系统的计量保证方案，科学合理配置计量测试资源。帮助企业加强特殊工艺过程、特殊产品的计量控制，解决关键计量测试技术难题。

### （五）开展产业计量测试服务。

围绕产品计量测试需求，开展从关键参数测量、仪器设备校准、产品测试评价到系统方案集成的全过程计量测试服务，提升全产业链计量测试服务能力和产品全寿命周期计量保障能力。帮助企业加强计量测试数据的积累、分析和应用，推进产业过程的数据化和智



能化，提升企业精细化管理水平，促进企业提质增效。充分发挥计量与标准、检验检测、认证认可的协同作用，为产业发展提供质量基础设施一体化服务。

#### （六）搭建产业计量测试公共平台。

积极发挥国家产业计量测试中心的牵头带动作用，联合有关计量技术机构、检验检测机构、科研院所、高校和企业等，搭建国家产业计量测试公共服务平台和联盟，聚焦产业发展中的计量测试难题，加强计量科研联合攻关和技术交流，促进计量科研成果在产业的转化应用，持续提升计量测试服务能力和水平，实现产业间计量测试资源优势互补、交叉融合。

### 三、主要程序

#### （一）统一规划。

市场监管总局根据国家发展战略、产业转型升级等需求，对国家产业计量测试中心进行统一规划，并编制国家产业计量测试中心建设指导目录。在节能环保、新一代信息技术、生物医药、高端装备制造、新能源、新材料等战略性新兴产业，以及交通运输、邮电通讯、物流仓储等现代服务业等重点领域，优先考虑建设国家产业计量测试中心。

#### （二）提出申请。

国家鼓励有条件的计量技术机构、检验检测机构、科研院所、高校、企业等申请成立国家产业计量测试中心。可以通过省级市场监管部门向省级人民政府进行汇报，由省级人民政府向市场监管总

局正式提出筹建申请；也可以由国务院有关部门或中央企业向市场监管总局提出筹建申请。联合筹建的，由主要承建方负责提出筹建申请。申请时，应提交包括产业状况、计量测试需求、申报条件和能力、建设目标、筹建计划方案等在内的申报书和筹建任务书。

### （三）批准筹建。

市场监管总局组织专家对申请书和筹建任务书进行论证，全面分析建立该国家产业计量测试中心的必要性、可行性和充分性。必要时可提供进一步技术咨询和指导，帮助申请单位尽快了解国家产业计量测试中心的有关要求。对通过专家论证的单位，由市场监管总局函复省级人民政府或国务院有关部门、中央企业，正式批准筹建国家产业计量测试中心。

### （四）组织验收。

国家产业计量测试中心的筹建工作一般在3年内完成。筹建期最长不得超过5年。国家产业计量测试中心完成相关筹建任务的，经向有关主管部门汇报后，可以向市场监管总局提出正式验收申请。市场监管总局组织专家对国家产业计量测试中心进行验收评审。根据验收细则的有关要求，对筹建任务书、筹建工作总结、后续能力建设规划等有关材料进行核对，并进行必要的技术条件能力现场核查。通过验收的，由市场监管总局回函给省级人民政府或国务院有关部门、中央企业，正式批准国家产业计量测试中心成立。没有通过验收的，由获得筹建资格的国家产业计量测试中心进行整改。整改后仍未通过验收的，市场监管总局可以撤销其筹建资格。

#### **（五）监督管理。**

市场监管总局加强对国家产业计量测试中心的监督管理，进行定期检查、随机抽查或阶段性评价。重点检查国家产业计量测试中心的运行情况、能力提升情况、服务和融入产业的情况、重点科研项目和后续能力建设规划的落实情况等。监督检查发现问题的，市场监管总局责令其限期整改；整改后仍达不到要求的，市场监管总局可以撤销其资格。

### **四、保障措施**

#### **（一）加强组织领导。**

各省级市场监管部门要高度重视产业计量工作，把产业计量作为推动产业转型升级、高质量发展的重要手段，结合当地实际，研究制定具体的实施方案和落实措施。鼓励地方市场监管部门根据当地产业布局和特点，建设本地区的产业计量测试中心，并逐步与国家产业计量测试中心实现技术互补、分工协作和信息对接。

#### **（二）强化激励引导。**

积极争取国务院有关部门、地方政府、中央企业等对产业计量测试工作的重视和支持，争取将其纳入国家、地方、行业重点发展计划，在产业计量基础设施建设、计量测试能力提升和人才培养等方面给予必要的政策和经费支持。鼓励和支持国家产业计量测试中心积极申报各类科研项目。探索建立产业计量测试市场化运行机制，充分利用市场机制和模式激发产业计量的潜力和活力。

#### **（三）加强示范推广。**



鼓励国家产业计量测试中心（平台、联盟）在技术创新、服务模式转变、成果转化应用等方面进行改革探索、先行先试。及时梳理和总结计量服务产业创新和高质量发展的典型案例和经验做法，形成可复制、可推广、可借鉴的产业计量技术路线和服务方案，在全国范围内进行宣传和推广示范。充分发挥行业学协会作用，加大产业计量测试成果在行业的推广应用。

#### （四）加强人才队伍建设。

鼓励和支持科研人员参与产业计量技术研究和科研成果转化，在政策和资金上给予必要的支持和激励。加大产业计量人才培养力度，着力培养既熟悉产业状况又具有较高计量技术水平的综合型、应用型人才。建立必要的产业计量人才联合培养、交流机制，不断创新人才培养模式，完善产业计量人才培养计划。

