附件3

**福建省产业计量测试中心验收标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **验收内容** | **量化标准及分值** | **核查说明** |
| **1** | **计量测试项目能力与水平** | **35分** |  |
| **1.1** | **全溯源链计量测试需求分析** | **4分** |  |
| 1.1.1 | 产业计量测试需求分析 | 2分，有产业计量测试需求报告，分析全面 | 对产业的计量测试需求进行分析汇总，形成相关需求总结报告，并通过产业专家的评审。核查需求总结报告。 |
| 1分，有产业计量测试需求报告，分析不全面 |
| 0分，无产业计量测试需求报告 |
| 1.1.2 | 产业参数全溯源链分析 | 2分，有汇总表和体系图，分析全面 | 对产业参数进行全溯源链的梳理和分析，形成参数量值溯源信息汇总表和参数量值溯源体系图。核查上述汇总表和体系图。 |
| 1分，有汇总表，但分析不全面 |
| 0分，无汇总表和体系图 |
| **1.2** | **测量仪器设备配置情况** | **4分** |  |
| 1.2.1 | 购置计划完成情况 | 4分，《筹建任务书》计划完成比例η≥100% | 完成《筹建任务书》“测量仪器设备配置表”所要求的计划。核查新购仪器设备清单、设备技术信息统计表、相关购置合同等。考核完成比例：η=实际完成数/筹建任务书计划数 |
| 2分，计划完成比例 60%≤η＜100% |
| 0分，计划完成比例 η＜60% |
| **1.3** | **校准技术能力** | **3分** |  |
| 1.3.1 | 校准项目服务产业计量的能力 | 2分，a≥60% | 项目应面向产业计量需求。考核能力覆盖率：a=项目数/项目总数（按市场监管总局发布的《国家计量技术法规目录》统计涉及产业相关的项目总数） |
| 1分，30%≤a＜60% |
| 0分，a＜30% |
| 1.3.2 | 校准项目完成情况 | 1分，完成《筹建任务书》的要求  | 完成《筹建任务书》“校准项目能力表”所要求的计划项目数。结合实际考核完成情况。 |
| 0分，未完成或计划数为0 |
| **1.4** | **关键参数测量技术能力** | **11分** |  |
| 1.4.1 | 关键参数分析 | 2分，有需求表，且分析全面、合理 | 在产业计量测试需求分析的基础上，对关键参数的计量测试需求进行汇总、梳理和分析，形成关键参数需求表及其来源分析报告，并通过产业内专家的评审。核查上述需求表。 |
| 1分，有需求表，但分析不全面 |
| 0分，无需求表 |
| 1.4.2 | 关键参数测量能力 | 4分，a≥80% | 考核关键参数测量能力覆盖率：a=具备能力个数/关键参数总个数（总个数由1.4.1中通过评审的报告确定）“具备能力个数”应根据核查关键参数测量的测量报告、原始记录、测量规范等证明材料来确定。 |
| 3分，50%≤a＜80% |
| 2分，20%≤a＜50% |
| 1分，0＜a＜20% |
| 0分，a=0 |
| 1.4.3 | 关键参数参量量传能力 | 3分，b≥60% | 具有关键参数参量量传能力的装置（包括已建标和未建标装置）,能对关键参数参量的计量器具进行测试校准的装置。考核此类参量量传的占比：b=可量传参量个数/关键参量总数(总个数由1.4.1中通过评审的报告确定参数所对应的符合《国家计量技术法规目录》规定的参量数) |
| 2分，30%≤b＜60% |
| 1分，10%≤b＜30% |
| 0分，b＜10% |
| 1.4.4 | 参数测量项目计划完成情况 | 2分，完成《筹建任务书》的要求  | 完成《筹建任务书》“参数测量项目能力表”所要求的计划项目。项目应编制相应的测量规范、原始记录和测量报告等。考核完成数量。 |
| 1分，部分完成《筹建任务书》的要求 |
| 0分，未完成或《筹建任务书》无要求 |
| **1.5** | **全产业链计量测试服务能力** | **9分** |  |
| 1.5.1 | 产业计量测试服务范围 | 4分，a≥70% | 核查与产业内核心企事业单位、机构等签订的计量测试服务合同、协议、报告等证明材料。考核服务覆盖率：a=服务核心企业的个数/核心企业总数 |
| 3分，50%≤a＜70% |
| 2分，20%≤a＜50% |
| 1分，10%≤ a＜20% |
| 0分，a＜10% |
| 1.5.2 | 解决产业计量测试难题的能力 | 3分，大于等于10项 | 具有以下特征的案例：填补国内（或省内）空白、或突破国外封锁、或创造社会、经济效益等，能突出体现计量在现代产业体系中的重要基础地位，在发展现代产业经济中的重要作用。核查市级及以上获奖证书、应用证明、经济合同、权威媒体报道等证明材料。考核案例项数。 |
| 2分， 有6～9项 |
| 1分，有3～5项 |
| 0分，小于等于2项 |
| 1.5.3 | 辐射其他产业的计量测试服务能力 | 2分，大于等于5项 | 具有以下特征的案例：利用产业计量技术，解决其他产业技术难题，创造社会或经济效益，显著增强产业计量的社会影响力。核查市级及以上获奖证书、应用证明、经济合同、权威媒体报道等证明材料。考核案例项数。 |
| 1分，有1～4项 |
| 0分，0项 |
| **1.6** | **产品全寿命周期计量保障服务能力** | **4分** |  |
| 1.6.1 | 产品全寿命周期计量保障方案 | 2分，有覆盖产品全寿命周期计量保障方案或计量工作计划 | 产品全寿命周期包括设计、制造、试验、使用维护等环节。核查计量保障方案、工作计划（或实施指南）等。 |
| 1分，有产品全寿命周期计量保障方案或计量工作计划，但未覆盖全部环节 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 1.6.2 | 全寿命周期计量测试服务效果 | 2分，对产品全寿命周期某一环节服务取得显著成效 | 对产品全寿命周期的某一阶段或某几个阶段开展计量测试服务，取得显著成效。核查产品单位相关反馈证明、嘉奖、报道等。 |
| 1分，对产品全寿命周期某一环节服务成效一般 |
| 0分，未对产品全寿命周期任一环节服务取得成效 |
| **2** | **计量科技创新能力与成果** | **30分** |  |
| **2.1** | **前瞻性计量测试技术研究与创新能力**  | **6分** |  |
| 2.1.1 | 前瞻性计量测试技术研究项目计划 | 2分，有明确的前瞻性计量测试技术研究项目计划，并按项目时间节点实施 | 与产业相关的前瞻性计量测试技术研究项目，包括完成项目和在研项目。核查前瞻性计量测试技术研究项目计划。 |
| 1分，有明确的前瞻性计量测试技术研究项目计划，未按项目时间节点实施 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.1.2 | 前瞻性计量测试技术研究项目等级及数量 | 2分，省级项目数 n≥1 | 包括完成项目和在研项目。核查立项报告（项目建议书或批文）、项目任务书、验收报告或相关总结报告等。n代表项目数量 |
| 1分，市级及以上项目数 n≥2 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.1.3 | 前瞻性计量测试技术研究项目完成情况 | 2分，项目完成比例 η≥60% | 包括完成项目和在研项目（筹建任务书中项目）。核查立项报告（项目建议书或批文），项目任务书、验收报告或相关总结报告等。考核项目完成比例：η = 完成项目数/ 筹建任务书项目数 |
| 1分，项目完成比例 30%≤η＜60% |
| 0分，项目完成比例 η＜30% |
| **2.2** | **测量装备研制及方法研究**  | **7分** |  |
| 2.2.1 | 测量装备研制及方法研究项目计划 | 2分，有明确的测量装备研制及方法研究项目计划，且按项目时间节点实施 | 与产业相关的测量装备研制及方法研究项目，包括完成项目和在研项目。核查测量装备研制及方法研究项目计划。 |
| 1分，有明确的测量装备研制及方法研究项目计划，未按项目时间节点实施 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.2.2 | 测量装备研制及方法研究项目等级及数量 | 3分，省部级项目数 n≥1 | 包括完成项目和在研项目。核查立项报告（项目建议书或批文），项目任务书、验收报告或相关总结报告等。n代表项目数量 |
| 2分，市部级以上项目数 n≥5 |
| 1分，其它项目数 n≥10 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.2.3 | 测量装备研制及方法研究项目完成及成果推广情况 | 2分，项目完成比例η≥60%和应用证明不少于3个单位 | 包括完成项目和在研项目（筹建任务书中项目）。核查立项报告（项目建议书或批文）、项目任务书、验收报告或相关总结报告、成果应用证明等。考核项目完成比例：η= 完成项目数/ 筹建任务书项目数 |
| 1分，项目完成比例30%≤η＜60%和应用证明不少于3个单位 |
| 0分，未达到上述要求 |
| **2.3** | **关键共性技术领域计量科技研究**  | **7分** |  |
| 2.3.1 | 关键共性技术研究项目计划 | 2分，有明确的关键共性技术研究项目计划，且按项目时间节点实施  | 与产业相关的关键共性技术研究项目，包括完成项目和在研项目。核查关键共性技术研究项目计划。 |
| 1分，有明确的关键共性技术研究项目计划，未按项目时间节点实施  |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.3.2 | 关键共性技术研究项目等级及数量 | 3分，省部级项目数 n≥1 | 包括完成项目和在研项目。核查立项报告（项目建议书或批文），项目任务书、验收报告或相关总结报告等。n代表项目数量 |
| 2分，市级以上项目数 n≥4 |
| 1分，其它项目数 n≥7 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.3.3 | 关键共性技术研究项目完成及应用情况 | 2分，项目完成比例η≥60%和成果应用证明不少于2家 | 包括完成项目和在研项目（筹建任务书中项目）。核查立项报告（项目建议书或批文）、项目任务书、验收报告或相关总结报告、应用情况报告等。考核项目完成比例：η = 完成项目数/ 筹建任务书项目数 |
| 1分，项目完成比例30%≤η＜60%和成果应用证明少于2家 |
| 0分，未达到上述要求 |
| **2.4** | **标准和技术规范编制能力**  | **4分** |  |
| 2.4.1 | 标准和技术规范等级及数量 | 2分，国家级标准和技术规范 n≥1 | 包括完成编制和正在编制的与产业相关的标准和技术规范。核查已颁布的技术规范清单，未发布技术规范文稿及相关评审记录等。n代表标准和技术规范数量 |
| 1分，行业、地方标准和技术规范 n≥3 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.4.2 | 标准和技术规范编制、宣贯及培训情况 | 2分，项目完成比例η≥60%和每年标准宣贯培训次数n≥2次 | 包括完成编制和正在编制的技术规范（筹建任务书中的项目）。核查已颁布技术规范清单及宣贯、培训情况，未发布技术规范文稿及相关评审记录等。考核项目完成比例：η = 完成项目数/ 筹建任务书项目数 |
| 1分，项目完成比例 30%≤η＜60%和每年标准宣贯、培训次数n＜2次 |
| 0分，未达到上述要求  |
| **2.5** | **计量测试科技创新成果**  | **6分** |  |
| 2.5.1 | 专利发布数量 | 1分，n≥15 | 与产业相关的专利。核查已发布的专利需提供专利号，未发布的专利需提供申请公布号和申请号。n代表专利数量 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.5.2 | 科研项目创新成果转化 | 2分，科研成果服务于产业，且显著提升行业内现有技术水平的项目数 n≥2 | 科研成果能够应用或服务于产业，解决产业相关技术问题。核查市级及以上获奖证书、应用证明、经济合同、权威媒体报道等证明材料。n代表项目数量 |
| 1分，科研成果服务于产业的项目数 n≥2 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.5.3 | 科技奖励等级及数量 | 1分，获市级及以上科技成果奖数 n≥1 | 与产业相关的科技奖励。核查政府和权威机构颁布的获奖证书。n代表科技奖励数量 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.5.4 | 学术论文和著作发布情况 | 1分，被中国科学引文数据库以上源刊收录 n≥5 | 与产业相关的学术论文（依据中图分类号）、著作。核查已发布的论文、著作需提供期刊号和文章编号，未发布的论文、著作需提供录用通知。n代表学术论文和著作数量 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 2.5.5 | 科技报告等级及数量 | 1分，国内外学术交流报告 n≥3 | 与产业相关的学术报告。核查国内外已发布的论文集编号和文章号。n代表科技报告数量 |
| 0分，未达到上述要求 |
| **3** | **产业计量测试中心运行能力与成效** | **35分** |  |
| **3.1** | **战略定位与目标** | **2分** |  |
| 3.1.1 | 战略定位 | 1分，描述清晰，具有服务产业、助推产业发展的前瞻性战略定位 | 具有明确的服务产业发展的战略定位和目标描述，体现服务于全溯源链、全寿命周期、全产业链和前瞻性的总体要求。核查具体的说明文件。 |
| 0分，无清晰的战略定位 |
| 3.1.2 | 战略目标 | 1分，描述清晰，具有服务产业、助推产业发展的前瞻性战略目标 |
| 0分，无清晰的战略目标 |
| **3.2** | **质量管理体系** | **6分** |  |
| 3.2.1 | 有效运行的质量管理体系 | 2分，具有完整有效的产业计量测试中心质量管理体系文件 | 质量管理体系包括质量手册、程序文件、作业指导书等体系文件，且满足规范要求。核查质量管理体系文件及相关内容。 |
| 1分，具有质量管理体系文件，内容基本完整，但尚有欠缺 |
| 0分，无质量管理体系文件 |
| 3.2.2 | 质量管理体系涵盖的主要业务要素 | 1分，体系业务要素完整，能覆盖产业全部业务，包括临时性及移动性的工作 | 质量管理体系包含校准、测试、标准编制、科研和产品研发等产业所需的主要业务。同时应包括在临时性场所、临时性设施或移动设施中开展的工作。核查质量体系相关内容。 |
| 0分，业务要素不完整，体系有明显缺陷 |
| 3.2.3 | 质量管理体系运行符合管理要求 | 1分，具有内部审核和管理评审的完整记录 | 体系运行符合管理要求，具有完整的内部审核和管理评审。核查评审记录。 |
| 0分，内部审核或管理评审记录不完整 |
| 3.2.4 | 服务于产业的组织机构 | 2分，具有明显产业特征的组织机构图 | 中心建立有明确的组织管理机构，各机构的设置、职责合理清晰，能够体现服务于产业的特征。核查中心组织机构图。 |
| 1分，有明确的组织管理机构，但产业特征不明显 |
| 0分，无产业计量测试中心组织机构图 |
| **3.3** | **创新体系** | **4分** |  |
| 3.3.1 | 计量科技创新资源梳理 | 1分，具有多渠道的科研来源，科技创新运行良好，并与国际一流机构建立交流或合作机制 | 具有一定的科研渠道来源，支持产业计量测试技术研究与创新；能够有效利用产业科技创新资源，搭建创新平台，开展国内外合作与交流。核查科研渠道、对外合作交流相关材料。 |
| 0分，科研来源渠道单一，无对外交流合作 |
| 3.3.2 | 计量科技创新体制机制 | 1分，具有鼓励创新的制度性文件或管理规定 | 计量科技创新机制，具体以明确鼓励创新的相关制度、管理文件等体现。核查相关机制的文件。 |
| 0分，无鼓励创新的相关文件 |
| 3.3.3 | 创新团队及专家团队建设 | 1分，既有创新人才团队又有专家库 | 建立创新人才团队：具有面向产业的高水平计量测试创新团队，提升科技创新能力、核心技术创新能力和产品研发能力。建立产业计量测试科技专家库：邀请产业内知名专家作为技术顾问，为产业计量测试中心的发展进行技术指导，对产业发展中的技术难题进行咨询服务和技术攻关。核查人才团队和专家库清单及说明材料。 |
| 0分，无创新人才团队或专家库 |
| 3.3.4 | 产、学、研相结合 | 1分，具有产、学、研的相关案例或证明 | 与高等院校、科研院所、生产企业进行产业计量科技创新合作，推动产、学、研相结合的计量科技创新体系，有效利用产业科技创新资源，联合立项、联合攻关、联合研发。核查相关证明材料。 |
| 0分，无产、学、研的相关案例或证明 |
| **3.4** | **服务体系** | **5分** |  |
| 3.4.1 | 建立与产业畅通的信息对接渠道 | 2分，掌握产业发展最新信息动态和计量测试服务需求，开展的服务能覆盖产业主要单位，客户群稳定并建有客户评价及反馈机制 | 实现及时跟踪、掌握产业发展最新信息动态和计量测试服务需求，确定产业重点服务领域和重点服务项目；开展的计量测试服务覆盖产业的主要企事业单位，有客户评价及反馈机制。核查服务于产业的相关证明材料。 |
| 1分，掌握产业计量测试现状，但服务未能覆盖产业主要单位，有客户群但客户评价及反馈机制不完善 |
| 0分，未能完全掌握产业计量测试现状，开展的服务不能覆盖产业主要单位，未建立稳定的客户群或缺乏客户评价及反馈机制 |
| 3.4.2 | 建立促进产业发展的现代服务理念和创新服务模式 | 1分，建立促进产业发展的现代服务理念和创新服务模式，如有针对产业的专项服务机制，或为产业开展全方位的计量测试技术集成式服务 | 建立促进产业发展的现代服务理念和创新服务模式。制定促进产业发展的创新服务实施方案，创新服务模式、确定服务路线、服务方式和服务措施。如建立产业重点领域、重点产品专项服务机制，或为产业开展全方位的计量测试技术集成式服务。核查相关业务机制情况。 |
| 0分，未建立现代服务理念和创新服务模式 |
| 3.4.3 | 服务成效 | 2分，建有面向产业的现代服务机制及服务理念，相关案例充分，服务成效显著 | 围绕产业发展的实际需求，建立现代服务理念和创新服务模式，并有计量测试的服务案例。核查相关案例及证明材料。 |
| 1分，建立面向产业的现代服务理念和创新服务模式，但相关服务案例不充分或服务效果不明显 |
| 0分，无相关服务案例 |
| **3.5** | **人力资源** | **8分** |  |
| 3.5.1 | 技术人才队伍 | 3分，技术人才队伍结构合理、专业齐全、技术过硬，能适应产业计量测试技术发展对人才的要求，服务产业发展技术特点突出 | 产业计量测试中心的技术人才团队形成由产业技术领军人才及具有产业和专业实践经验的、涵盖高中初各层次的技术职称人才组成的金字塔式结构，各层次技术职称人才占比达到或优于1：3：6且高级技术职称以上的人员至少2名。拥有熟悉产业发展状况和了解产业关键共性技术的专业领军人才，服务产业发展技术特点突出。从事校准、测试以及其他需要资格确认的人员经考核合格后持证上岗。核查产业计量测试中心技术人员情况说明，核查专业技术人员证明材料。 |
| 1分，技术人才队伍结构基本合理，具有一定技术水平，但缺乏熟悉产业发展状况和了解产业关键共性技术的专业领军人才，服务产业发展技术特点不够突出 |
| 0分，技术人才队伍结构不合理，不能适应产业计量测试技术发展对人才的要求 |
| 3.5.2 | 管理团队的情况 | 1分，具有高水平的中心管理人员团队 | 产业计量测试中心的高层管理人员具有较高的专业水平及组织管理与综合协调能力。核查产业计量测试中心管理人员介绍。 |
| 0分，无高水平的中心管理人员团队 |
| 3.5.3 | 人才引进与培养机制 | 3分，具有人才引进与培养计划并组织实施 | 制订专业技术人才引进与培养计划，认真组织实施并按计划要求完成专业技术人才引进与培养工作。核查培养计划及实施情况。 |
| 1分，有人才引进与培养计划，但未组织实施 |
| 0分，无人才引进与培养计划 |
| 3.5.4 | 人才考核激励机制 | 1分，具有灵活、有效的人才考核激励机制 | 激励专业技术人才在服务产业发展中发挥应有作用并产生一定的影响力。核查人才考核激励机制相关文件。 |
| 0分，无有效的人才考核激励机制 |
| **3.6** | **基础保障** | **5分** |  |
| 3.6.1 | 基础保障条件情况 | 2分，具有满足产业计量测试中心运行的总体面积，较完善的实验室条件 | 产业计量测试中心的建筑面积、实验室场地与环境、恒温实验室面积、仪器设备整体情况、辅助装置和基础设备、实验室公共安全设施和其它测试设备等满足从事校准、测试、科研及生产等业务要求。核查相关证明材料。 |
| 0分，无完善的实验室条件 |
| 3.6.2 | 基础设施建设与改造 | 1分，具有基础设施建设与环境改造举措并取得建设成效 | 中心基础设施的建设与环境改造，满足产业计量测试中心长远发展的要求。核查相关证明材料。 |
| 0分，无基础设施建设与环境改造的相关举措或投入 |
| 3.6.3 | 信息化建设情况 | 2分，具有覆盖中心主要业务的信息化系统和服务于产业的网络平台，能保障中心工作高效开展 | 建立保障产业计量测试中心正常运行的信息化系统，覆盖中心主要业务；建立服务于产业的网络平台，利用信息化手段，促进中心各项工作高效开展。核查相关证明材料。 |
| 0分，无信息化系统和服务于产业的网络平台 |
| **3.7** | **发展规划** | **5分** |  |
| 3.7.1 | 编制后续发展规划情况 | 1分，编制清晰的《福建省产业计量测试中心能力后续建设规划》和《产业计量测试技术发展规划白皮书》 | 全面掌握产业关键领域核心技术和关键共性技术的计量测试需求，编制后续建设规划，具备产业计量测试中心后续建设实施需要的资金投入能力，满足产业发展需求。核查《福建省产业计量测试中心能力后续建设规划》和《产业计量测试技术发展规划白皮书》。 |
| 0分，无清晰的后续建设规划 |
| 3.7.2 | 编制产业相关规划情况 | 1分，负责或参与产业相关规划的制定工作 | 负责或参与产业相关重大规划制定的相关工作，如国家、国防、省内、产业、行业等相关领域计量测试发展规划的制定等。核查相关产业规划证明材料。 |
| 0分，未参与产业相关规划的制定工作 |
| 3.7.3 | 产业计量测试中心联盟与平台 | 2分，基本构架了产业计量测试联盟，开展构建产业计量测试服务大平台探索研究 | 针对“中心—联盟—平台”有清晰的建设思路和实施方案，设计了产业计量测试联盟的基本模式，开展构建产业计量测试服务大平台探索研究等。核查相关方案、实施证明材料、产业相关证明等。 |
| 1分，设计了产业计量测试联盟的基本模式，思路清晰，可操作性强 |
| 0分，未达到上述要求 |
| 3.7.4 | 产业计量测试中心宣传工作 | 1分，开展产业计量测试中心的宣传和展示工作，扩大在产业中的影响力 | 开展产业计量测试中心的宣传工作和展示工作。核查中心开展工作的宣传展示情况。 |
| 0分，未达到上述要求 |
| **备注** | 评审满分100分，得80分及以上的评审结论为“通过”。 |