

# 团 体 标 准

T/DZJN XX-XXXX

## 电器电子产品环保检测 高质量实验室评价规范

Specification for Evaluation of High-Quality Laboratories for EEE  
Environmental Testing  
(征求意见稿)

请您在提交反馈意见时，将您知道的相关专利连同支持性文件随意见一并附上。

本文件的征求意见稿版权归中国电子节能技术协会所有，未经授权，不得复制、传播、使用，侵权必究！

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国电子节能技术协会 发布



# 目 录

前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价内容与要求 .....	3
5 评分标准 .....	8
6 评价方法与实施 .....	10
7 评价结果判定 .....	12
8 实施与监督 .....	14
附 录 A（资料性）电器电子产品环保检测高质量实验室评价申请表 .....	16
附 录 B（规范性）电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范—评分细则 .....	19
附 录 C（规范性）电器电子产品环保检测高质量实验室现场评价核查表 .....	25
附 录 D（规范性）电器电子产品环保检测高质量实验室等级标识使用规范 .....	32
参 考 文 献 .....	35

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和 GB/T 20001.5—2017《标准编写规则 第5部分：规范标准》的规定起草。

本文件在编制过程中，补充了政策衔接、信息安全与数据保护、国际案例展示等内容，增强了标准的系统性与可操作性。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件在遵循 GB/T 27025 等基础性要求的前提下制定，不替代其强制性规定。实验室须首先满足国家法律法规及资质认定基本要求。

本文件由中国电子节能技术协会电器电子产品绿色制造专业委员会、格林梅德（北京）科技有限公司提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件起草单位：×××、×××、×××、×××、×××。

本文件主要起草人：×××、×××、×××、×××、×××。

## 引 言

当前，我国电器电子产品环保检验检测实验室在技术能力、管理体系、质量控制、数字化水平与创新服务等方面存在差异，缺乏统一、透明、可比较的高质量评价标准。这不仅导致企业在选择第三方检测机构时缺乏科学依据，难以有效控制产品环保合规性风险，也使行业优胜劣汰机制不健全，制约了绿色供应链建设和产业高质量发展。

本文件以“服务企业决策、引导行业提升”为核心导向，在遵循 GB/T 27025 等基础要求的同时，系统引入 IECQ QC 080000 或 GB/T 31274-2024 有害物质过程管理（HSPM）理念，融合实验室数字化能力（LIMS、自动采集、电子记录）、方法开发、客户满意度、关键维度，构建“基础项—创新项—服务项—加分项”的千分制综合评价体系。

通过建立公开、透明、可量化的高质量实验室评价体系，本规范旨在实现以下目标：

1. 支撑企业科学选择检测服务机构—以客观量化评分为依据，为整机及供应链企业提供选择高质量第三方检测机构的决策参考，促进优质资源高效配置；

2. 强化企业供应链合规与声誉风险防控能力—高质量检测结果是企业履行 RoHS、REACH 等环保法规义务、出具符合性声明（DoC）及应对国际绿色贸易壁垒的核心依据。本规范通过规范实验室在数据真实性、过程可追溯性、信息安全及有害物质管控支持等方面的能力，帮助企业有效识别和规避因检测数据失真、报告缺陷或供应链信息断链所引发的合规处罚、产品召回、市场禁入及品牌声誉受损等重大风险；

3. 形成有效的行业进退机制—通过动态评价与分级管理，推动实验室持续改进、优胜劣汰，构建高标准、高信用的检测服务生态；

本规范的实施将有效推动检测服务从“合规达标”向“高质量合规、风险控制、智能化、服务意识”转型，为企业供应链绿色管理提供权威依据，为政府部门提供监管参考。



# 电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范

## 1 范围

本文件规定了电器电子产品环保检测高质量实验室的评价、评价内容与要求、评分标准、评价程序及结果判定。

本文件适用于从事电器电子产品（包括但不限于家用电器、信息技术设备、通信设备、照明设备、电动工具等）环保检测（如限用物质检测、挥发性有机物检测等）的实验室高质量水平评价；其他类似环保检验检测实验室可参照使用。

本文件不适用于仅从事机械、电磁兼容（EMC）、安全（安规）类检测业务的实验室。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 27025-2024 《检测和校准实验室能力的通用要求》

GB 26572-2025 《电子电气产品中限用物质的限制使用要求》

GB/T 39560（所有部分）《电子电气产品中某些物质的测定》

GB/T 31274-2024 电子电气产品限用物质管理体系要求

GB/T 27050.1 合格评定供方符合性声明通用要求

GB/T 33760-2017 绿色制造评价通则

GB/T 38650-2020 检验检测机构诚信基本要求

RB/T 240-2023 检验检测机构信息化管理要求

RB/T 027-2020 《检验检测机构内部审核指南》

T/CESA 1199-2022 绿色设计产品评价技术规范家用电器

IECQ QC 080000 《有害物质过程管理体系要求》

IEC 62321 系列标准《电工电子产品中某些物质的测定》

ISO 14001 《环境管理体系要求及使用指南》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 电器电子产品环保检测

指对电气电子设备在产品全生命周期中涉及的有害物质限制、环境合规、资源循环利用及环境性能等方面进行检测、验证与评估的系统性活动。

### 3.2

#### 高质量实验室

依据本文件第4章和第5章的要求，通过评价程序，在人员、设备、方法、管理、技术及服务等方面表现出色，并获得高等级评定的实验室。

### 3.3

#### 优质实验室

依据本文件第 4 章和第 5 章的要求，通过评价程序，管理规范、数据可靠，具备良好能力的实验室。

### 3.4

#### 达标实验室

依据本文件第 4 章和第 5 章的要求，通过评价程序，满足国家及行业基本合规要求，检测能力稳定的实验室。

### 3.5

#### 未通过评定实验室

指综合得分<600 分，或基础项、创新项中任一项得分率<60%的情形。

### 3.6

#### 信息安全与数据保护

指对检测数据在采集、传输、存储、使用、备份及销毁全过程中的保密性、完整性、可用性。

### 3.7

#### 数字化实验室

通过实验室信息管理系统（LIMS）、电子记录（ELN）、设备联网、电子报告等手段，实现检测流程自动化、数据可追溯、管理高效化的实验室。

### 3.8

#### 新方法开发

实验室基于技术发展或客户需求，自主开发、验证并应用于实际检测的非标准方法或改进型标准方法，且具备完整的技术文档、内部审批记录。

### 3.9

#### 客户满意度

客户对实验室检测服务（包括报告及时性、准确性、沟通响应、问题处理等）的满意程度，通常以年度满意度调查结果量化。

### 3.10

#### 人机料法环测

实验室管理与检测活动的核心要素，包括“人员（人）、检测设备（机）、物料（样品/试剂/耗材，料）、检测方法与文件（法）、实验室环境（环）、检测过程与结果控制（测）”。

### 3.11

#### IECQ QC 080000 体系 IECQ Hazardous Substance Process Management (HSPM) System

《IECQ QC 080000 电气电子元器件和产品有害物质过程管理体系要求》

### 3.12

#### 有害物质过程管理

对产品全生命周期中涉及有害物质的采购、检测、生产、存储等环节实施系统化控制的过程。

### 3.13

#### 新兴污染物

目前尚未被全面纳入环境或产品法规强制管控，但对人体健康或生态环境存在潜在风险，且在电器电子产品产业链中可能存在的化学物质，如全氟和多氟烷基物质（PFAS）、微塑料、新型阻燃剂、内分泌干扰物等。

### 3.14

#### 未知物鉴定与溯源

利用高分辨质谱、红外光谱等分析技术，对样品中非靶向（Non-targeted）的未知成分进行定性定量分析，并结合生产工艺推断其来源的技术活动。

### 3.15

### 绿色实验室

在实验室设计、建设、运营全生命周期中，通过技术和管理手段，实现能源节约、资源循环利用、有毒有害物质减量化及废弃物最小化的实验室。

#### 3.16

##### 深度数字化

指实验室在基础信息化的基础上，实现设备数据的自动采集与上传（无人工干预）、全流程电子记录的审计追踪，以及利用大数据进行质量趋势分析和风险预警的状态。

#### 3.17

##### 均质材料

在机械方式下不能再进一步拆分的最小单元材料。

#### 3.18

##### 测量不确定度

表征合理地赋予被测量之值的分散性的非负参数。

#### 3.19

##### 高质量实验室数据平台

由评价机构建立的数字化管理系统，用于实验室元数据采集、检测报告防伪验证码生成、运行状态实时监测及行业质量分析。

#### 3.20

##### 飞行检查

评价机构在不预先通知的情况下，对实验室实施的突击性现场监督评价活动，旨在验证实验室在非迎检状态下的真实能力与合规性。

## 4 评价内容与要求

评价工作应遵循以下原则：

- a) 客观公正：依据确定的标准和程序进行，不受任何利益相关方的影响；
- b) 科学量化：采用定性与定量相结合的方式，以量化评分为主；
- c) 持续改进：引导实验室通过评价发现短板，持续提升技术与管理水平；

### 4.1 资质与合规性

4.1.1 实验室应取得有效的检验检测机构资质认定（CMA）证书，且证书能力附表范围应覆盖电器电子产品环保检测领域。

4.1.2 若涉及进出口检测或国际客户业务，实验室宜取得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可，认可范围应与实际检测能力匹配。

4.1.3 实验室可建立符合GB/T 31274-2024的限用物质过程管理体系，或具备为客户提供HSPM合规支持的能力。

4.1.4 实验室应建立法律法规动态跟踪机制，至少每季度更新欧盟RoHS、REACH等国际环保法规清单，并及时具备相应检验检测能力。

4.1.5 实验室近三年内应无重大违法违规记录、无重大检测质量事故、无数据造假行为，并保持良好的信用记录。

### 4.2 人员能力

#### 4.2.1 总体要求

实验室应建立分级分层的人员管理体系，依据岗位职责对样品前处理、仪器分析、技术管理等不同环节的人员设定差异化的能力要求，确保全流程质量可控。

#### 4.2.2 样品前处理与筛选人员

负责样品拆解、机械制样（粉碎/研磨）、化学消解及定性筛选（如XRF扫描）的人员，应满足以下要求：

- a) 学历与经验：应具备理工科中专/高中及以上学历，或具备1年以上实验室相关工作经验；
- b) 关键技能：
  - 1) 拆解技能：熟悉GB/T 39560.2等拆解标准，能识别电子元器件类型，独立完成整机的物理拆解，并能通过颜色、标识等外观特征对均质材料进行准确分类，避免交叉污染；
  - 2) 制样与消解：掌握研磨机、微波消解仪等前处理设备的安全操作，能严格按照作业指导书完成样品的称量、酸消解及定容操作；
  - 3) 筛选测试：能规范操作X射线荧光光谱仪（XRF）进行快速筛选测试，并能对简单的光谱图进行初步判定。
- c) 资质：经操作考核合格，宜持有行业认可的职业技能等级证书。

#### 4.2.3 仪器分析人员

负责操作精密仪器进行定量分析及数据处理的人员，应满足以下要求：

- a) 学历与经验：应具备化学、环境或材料相关专业大专及以上学历，并具备3年以上相关检测经验；
- b) 关键技能：
  - 1) 精密分析：精通定量分析设备的参数设置、标准曲线绘制及日常校准，能独立完成复杂基质样品的上机测试；
  - 2) 数据处理：具备对色谱/质谱图的解析能力，能识别基质干扰、假阳性/假阴性结果，并熟练使用LIMS系统进行数据流转；
  - 3) 设备维护：具备仪器的一级维护能力（如更换进样垫、清洗离子源、更换色谱柱等）。
- c) 资质建议：经专业理论与实操考核合格，宜持有行业认可的职业技能等级证书。

#### 4.2.4 关键技术人员

技术负责人、授权签字人及方法开发工程师，应满足以下要求：

- a) 资历要求：应具备本科及以上学历，且具有5年以上技术管理经验；宜具备高级技术职称；
- b) 核心能力：
  - 1) 法规与合规：精通全球环保法规（RoHS/REACH/POPs等）及豁免条款更新，具备合规性评价与风险预警能力；
  - 2) 复杂问题解决：具备未知物鉴定（非靶向分析）、新污染物（PFAS等）方法开发及复杂失效分析能力；
  - 3) 体系与审核：熟悉IECQ QC 080000或GB/T 31274-2024体系，能对检测数据的合规性及适用性做出最终判定。
- c) 资质建议：宜持有行业认可的高级职业技能证书。
- d) 测量不确定度评定与应用能力：能领导或指导复杂基体样品的测量不确定度评定工作，并能运用不确定度结果为符合性判定提供技术支持。

#### 4.2.5 持续能力评价

实验室应建立人员技术档案，并实施动态评价：

- a) 培训：全员年度专业技术培训时长应  $\geq 40$  学时/人；
- b) 监控：对前处理人员重点监控拆解的代表性与防污染措施；除了常规的监督与核查外，实验室应建立人员技术档案，通过参加外部能力验证（PT）、实验室间比对或盲样测试，持续评价关键人员的独立检测能力，并保存相关评价记录；

c) 上岗授权：针对关键检测设备及关键检测项目（如邻苯二甲酸酯、HBCDD等），操作人员须完成实验室内部系统培训，并在专业人员的技术指导下进行实操练习；经专项能力考核合格，并形成完整的培训评价与授权记录档案后，方可正式获准上岗，保证核心技术人员稳定（3年）在岗。

### 4.3 检测设备

4.3.1 设备配置：应配备与检测项目相匹配的定量分析设备（如ICP-OES/MS、GC-MS、UV-Vis、IC等）或经验证的定性筛选设备（如XRF、LIBS）。关键定量设备配置数量应满足业务冗余需求，保障检测连续性。

4.3.2 校准与维护：所有对结果有影响的设备应按GB 27025-2025要求制定校准/检定计划并严格执行，确保量值溯源有效；建立完善的“一机一档”管理，记录采购、验收、使用、维护、维修及报废全过程。

4.3.3 标识管理：设备应张贴清晰的“三色”状态标识（合格/准用/停用），且内容填写完整、在有效期内；停用设备应实施物理隔离或加贴封条，防止误用。

### 4.4 物料管理

4.4.1 样品管理：建立样品唯一性标识制度（如条码/二维码系统），实现样品接收、流转、制备、测试、留样、处置的全生命周期可追溯，并确保样品无混淆、无污染、无损坏。

4.4.2 试剂管理：建立化学试剂管理台账，记录名称、纯度、批号、有效期及出入库信息；剧毒品、易制毒化学品等危险品必须实行“双人双锁、双人收发、双人记账”管理，并配备相应的安全技术说明书(MSDS)。

4.4.3 耗材管理：标准物质、滤膜、玻璃器皿等耗材应在有效期内使用，建立核查与领用记录；过期或变质耗材应及时隔离并按规定进行无害化处置。

### 4.5 方法与文件

4.5.1 方法选择与验证：应优先采用现行有效标准；对于新引入标准、非标方法或实验室自制方法，必须进行完整的技术验证（包含精密度、准确度、检出限、线性范围、干扰试验等），形成验证报告并经技术负责人批准。

4.5.2 文件控制：建立完善的质量管理体系文件（手册、程序、作业指导书、表单），确保检测现场使用的是受控的现行有效版本；文件修订、发放、回收记录应完整。

4.5.3 记录管理：原始记录（纸质或电子）应实时、准确、完整，包含足够的信息以重现检测过程（如环境参数、设备编号、仪器参数、计算公式等）；档案保存期限不应低于6年。

### 4.6 实验室环境

4.6.1 环境监控：检测区域与办公区域应有效隔离；前处理室（产生污染）与仪器室（精密分析）应分区设置；对温湿度有要求的区域应每日进行监控并记录，温湿度监控频次 $\geq 2$ 次/日，记录保存 $\geq 3$ 年；环境条件应满足GB/T 27025-2024中7.2.2要求。

4.6.2 安全设施：应配备紧急喷淋洗眼装置、通风橱、消防器材、气体泄漏报警装置等安全设施，并定期检查有效性；实验区域应张贴明显的安全警示标识。

4.6.3 污染控制：实验室“三废”（废气、废水、固废）的处置应符合《中华人民共和国环境保护法》要求，废弃物应分类收集并委托有资质单位处理，每年定期进行三废排放检测并保留报告。

4.6.4 交叉污染：实验室应建立并实施有效的交叉污染控制措施，应有物理隔离或有效的流程控制。

## 4.7 检测过程与结果控制

4.7.1 过程规范：检测全过程应严格遵循作业指导书要求，确保人、机、料、法、环各环节处于受控状态。

### 4.7.2 质量控制：

- a) 制定年度质量控制计划，覆盖电子电器产品检测项目；
- b) 定期开展内部质控，包括空白试验、平行样测试、加标回收率试验、标准物质核查等；
- c) 每年至少参加1次国家级、行业级能力验证或测量审核，结果应为“满意”；无能力验证资源的项目，应开展实验室间比对。

### 4.7.3 报告与数字认证

- a) 实验室出具的符合本规范要求、并使用了“高质量实验室”相关标识的检测报告，必须包含由评价机构数据平台生成的唯一防伪验证码（或数字指纹）。
- b) 实验室应建立API接口或通过平台客户端，在报告签发前向平台上传必要的溯源元数据（至少包含：报告编号、签发日期、样品名称、检测结论摘要）以获取验证码。
- c) 未包含有效验证码的检测报告，不得使用“高质量实验室”称号、Logo及相关评价等级标识

## 4.8 风险控制与体系运行

4.8.1 风险管理：实验室应识别公正性、化学安全、信息安全及检测质量风险，建立风险评估表并制定相应的管控措施。

### 4.8.2 体系运行：

- a) 每年至少开展1次覆盖全部要素和部门的内部审核，对发现的不符合项及时整改并验证闭环；
- b) 每12个月开展1次管理评审，评价管理体系的适宜性、充分性和有效性，并输出改进计划。

4.8.3 HSPM支持：建立与有害物质过程管理（HSPM）或GB/T 31274-2024相关的程序文件，明确如何在检测环节支持客户的绿色供应链管理。

4.8.4 符合性声明支持：具备支持客户出具IECQ QC 080000或GB/T 31274-2024符合性声明（DoC）的能力，检验检测数据的能力。

## 4.9 技术创新能力

4.9.1 自主研发与知识产权：实验室应具备自主研发能力，近三年内：

- a) 完成 $\geq 1$ 项检测方法/设备改良并应用；
- b) 获得 $\geq 1$ 项相关专利/软著；
- c) 发表 $\geq 1$ 篇核心期刊论文。

并提供相关证明材料。

4.9.2 标准制定：实验室应积极利用技术优势，主导或参与国际标准（IEC/ISO）、国家标准、行业标准及团体标准的制修订工作，推动行业技术进步。

### 4.9.3 复杂分析能力：

- a) 未知物鉴定：具备利用红外光谱、高分辨质谱等技术，对复杂样品中的非靶向（Non-targeted）未知物进行定性鉴定、定量分析及来源解析的能力；
- b) 新兴污染物检测：建立针对PFAS（全氟和多氟烷基物质）、微塑料、新型阻燃剂、抗生素等行业前瞻性新兴污染物或潜在或已列入关注清单（如REACH SVHC候选清单、POPs公约审查物质清单）的进行方法开发、验证和检测的能力。

4.9.4 新方法开发：具备完善的新方法开发流程（立项—设计—验证—审批）。近三年内应至少完成 1 项非标方法或新方法的开发，形成正式的作业指导书，并有实际应用于客户服务的成功案例。

#### 4.10 数字化与智能化

4.10.1 LIMS系统应用：应部署实验室信息管理系统（LIMS），功能模块应覆盖样品管理、任务分配、数据录入、报告生成、资源管理等核心业务流程，实现管理流程的数字化。

4.10.2 数据自动采集：关键定量检测设备（如 ICP-MS、GC-MS、UV-Vis 等）应实现与LIMS系统的接口对接，检测数据应自动采集、传输和计算，最大限度减少人工录入，确保数据从仪器原始输出到LIMS系统的传输过程完整、准确且未经篡改。

4.10.3 电子记录合规：应用电子原始记录（ELN）系统，系统应符合《中华人民共和国电子签名法》及RB/T 240的要求，具备完善的权限控制，确保数据修改留痕且不可篡改。

4.10.4 智能数据应用：具备利用大数据技术对历史检测数据进行挖掘的能力，如开展质量趋势分析、风险预警，或为客户提供基于数据的供应链画像服务。

#### 4.11 客户服务与服务创新

4.11.1 满意度调查：每年至少开展1次客户满意度调查，调查范围应覆盖主要客户群体，满意度指标应达到90% 以上。

4.11.2 投诉处理：建立完善的客户投诉处理机制，对投诉进行登记、调查、根源分析及纠正措施制定，确保投诉处理闭环。

4.11.3 改进机制：针对客户反馈的不满意项或建议，应制定具体的改进计划并验证实施效果。

4.11.4 国际化服务：具备为国际客户提供英文或中英双语检测报告的能力，并能提供基于国际标准的合规性技术咨询。

4.11.5 高质量服务创新：实验室应提供差异化的增值服务，包括但不限于：提供定制化合规解决方案、开展法规技术培训、支撑政府课题研究或利用新媒体平台开展行业科普宣传等。

#### 4.12 信息安全与数据保护

##### 4.12.1 实验室数据原则

实验室应建立严格的信息安全管理制度，采取防火墙、数据加密、异地备份、权限隔离等技术手段，覆盖数据采集、传输、存储、使用及销毁的全生命周期，确保客户信息与检测数据的保密性、完整性和可用性。

##### 4.12.2 数据平台协作

实验室应开通并维护“高质量实验室数据平台”账号，配合评价机构进行必要的数据采集与核验：

- a) 数据归属：实验室上传的原始检测数据所有权归实验室及其客户所有；
- b) 授权使用：实验室授权评价机构对数据进行脱敏处理（去除客户名称、具体产品型号等标识信息）后，用于行业质量趋势分析、风险预警模型建立及真伪核验；
- c) 保密责任：评价机构须建立严格的数据保密制度，不得将实验室原始数据泄露给第三方或用于商业出售。

##### 4.12.3 数据最小化与隐私保护

为平衡监管与商业机密保护，实验室向平台上传的数据应遵循“验证所需最小化原则”：

- a) 必传数据：报告编号、样品名称、委托单位（可脱敏为行业代码）、检测结论（合格/不合格）、签发人、签发时间；

- b) 免传数据：具体的测试谱图、配方分析细节、详细测试数值（除非涉及特定监管要求）及客户的详细商业联系信息；
- c) 平台仅对上传数据的逻辑一致性和机构状态进行验证，不留存实验室的核心技术机密。

#### 4.13 绿色运营能力

4.13.1 能效管理：实验室应建立水、电、气等能源消耗的监控与统计制度，安装计量器具，并制定可行的节能降耗措施及目标，检测业务量综合能耗年降幅 $\geq 3\%$ (参考GB/T 33760)。

4.13.2 资源减量化：在保证检测质量的前提下，推广使用微量分析技术以减少试剂消耗；实施废液、废弃耗材的资源化利用或减量化处理；鼓励实验室申请并获得“绿色实验室”相关评价或认证。

#### 4.14 行业贡献

鼓励实验室在满足基本要求的基础上，积极争取行业荣誉与贡献：

- a) 获得省部级及以上“优秀检测机构”“质量标杆”“专精特新”企业等荣誉称号；
- b) 组织或选派人员参加全国性、行业性或省市级的检测技能竞赛并获得奖项；
- c) 主动对接制造企业，协助其建设绿色供应链管控平台或提供数字化转型技术服务。

### 5 评分标准

#### 5.1 总分设定

实验室评价采用千分制，总分1000分，各评价类别构成见表1。

表1 评价体系构成表

评价类别	权重	满分	包含一级指标	配分
基础项	65%	650	1. 资质与合规性	70分
			2. 人员能力	80分
			3. 检测设备	80分
			4. 物料管理	70分
			5. 方法与文件	70分
			6. 实验室环境	70分
			7. 检测过程控制	110分
			8. 风险与体系	100分
创新项	25%	250	9. 技术创新能力	100分
			10. 服务创新能力	20分
			11. 数字化与智能化	100分
			12. 绿色运营能力	30分
服务项	5%	50	13. 客户服务	50分

加分项	5%	50	14. 行业贡献	50分
总计	100%	1000	—	

## 5.2 评分细则

表 2 评分细节构成表

序号	一级指标	总分	二级指标 / 考核内容	配分
5.2.1	资质与合规性	70	具备有效 CMA 资质	40
			近三年无重大违法违规记录	30
5.2.2	人员能力	80	关键岗位人员资历与能力达标	30
			检测人员持证上岗、技能熟练	30
			培训体系完善且全员受训	20
5.2.3	检测设备	80	设备配置满足要求且有冗余	40
			设备校准、标识及档案管理规范	40
5.2.4	物料管理	70	样品管理全流程可追溯	30
			试剂与耗材管理规范，特别是危险品管理	40
5.2.5	方法与文件	70	使用现行有效标准，非标方法经充分验证	40
			文件受控，记录完整可溯	30
5.2.6	实验室环境	70	环境分区合理、监控有效	40
			安全环保设施齐全、运行有效	30
5.2.7	检测过程控制	110	质量控制计划有效实施，外部能力验证结果满意	60
			报告质量高，与原始记录追溯链完整	50
5.2.8	风险与体系	100	管理体系有效运行，内审管评完整闭环	40
			风险识别与管控措施到位	30
			信息安全管理规范	30
5.2.9	技术创新能力	100	拥有专利、软著等知识产权	30
			参与标准制修订	20
			具备未知物鉴定或新兴污染物检测能力	30
			完成新方法开发并应用	20
5.2.10	数字化与智能化	100	部署 LIMS 系统并覆盖核心流程	40
			关键设备数据实现自动采集	30
			电子记录系统合规	30
5.2.11	绿色运营能力	30	实施能耗监控与节能措施	15
			推行绿色实验实践	15

5.2.12	高质量服务能力	20	提供定制化解决方案、技术咨询等增值服务	20
5.2.13	客户服务	50	客户满意度高（≥90%）	30
			投诉处理机制完善	20
5.2.14	行业贡献	50	获得省部级以上荣誉	20
			参与技能竞赛获奖	20
			服务企业绿色/数字化转型	10
合计	总分	1000		

（注：详细的二级指标评分细则、得分标准及核查要点见附录 B《电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范—评分细则》）。

### 5.3 一票否决项

实验室存在下列情形之一的，不具备高质量实验室评价资格：

- 未取得有效的检验检测机构资质认定（CMA）；
- 三年内发生过重大检验检测质量安全事故或有虚假检验检测行为；
- 在各级监管部门的监督抽查中被判定为严重不合格且未完成整改；
- 关键检测设备未按规定进行检定/校准。
- 无法对接平台进行数据溯源的。
- 基础能力缺失：评价过程中，基础项（Basic Items）合计得分低于满分的 60%；

## 6 评价方法与实施

### 6.1 评价申请

6.1.1 实验室应向评价机构提交书面申请，并同步提交附录 A《电器电子产品环保检测高质量实验室评价申请表》及以下支撑材料（电子版+加盖公章纸质版）。

6.1.2 申请材料应真实、完整、可追溯，实验室对材料真实性负主体责任。

### 6.2 资料审查

6.2.1 评价机构在收到完整申请材料后及时组织资料审查，审查通过后调专家组开展现场评价。

6.2.2 审查重点包括：

- 申请表填写是否规范；
- 支撑材料是否覆盖第4章全部评价内容；
- 资质证书是否在有效期内；
- 是否存在重大违规或数据造假嫌疑。

6.2.3 材料不完整的，应一次性告知实验室补正，补正期限不超过15个工作日；逾期未补正或补正后仍不符合要求的，不予受理。

### 6.3 现场评价

6.3.1 资料审查通过后，评价机构应在30个工作日内组织3-5人专家组开展现场评价。

### 6.3.2 专家组应包含：

- 1) 至少1名具备电器电子产品环保检测技术背景的专家；
- 2) 至少1名熟悉ISO/IEC 17025、IECQ QC 080000或GB/T 31274-2024《电子电气产品限用物质管理体系要求》、的质量管理体系专家；
- 3) 必要时可邀请数字化或国际互认领域专家。
- 4) 必要时可邀请来自电器电子产品龙头制造企业供应链质量或环保合规部门的专家。

### 6.3.3 现场评价内容包括：

- 1) 文件核查：对照附录B《电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范—评分细则》逐项查验支撑材料；
- 2) 设备与环境核查：
- 3) 实地查看设备状态、环境条件、安全设施；
- 4) 过程观察：随机观察1-2个检测项目全流程操作；
- 5) 人员访谈：访谈技术负责人、质量负责人、检测人员，验证其对标准、流程、风险控制的理解；
- 6) 数据追溯：抽查原始记录与检测报告的关联性、完整性、可追溯性。

6.3.4 现场评价应全程记录，形成《现场评审记录表》由实验室负责人签字确认。

6.3.5 专家应签署利益冲突与保密声明，确保评价过程公正、公平。

## 6.4 评价报告与技术诊断

6.4.1 现场评价结束后 15 个工作日内，评价机构应出具《高质量实验室评价报告》，内容包括评分明细、不符合项清单及等级判定建议。

6.4.2 针对首次评价未达标或存在提升空间的实验室，评价机构可提供《实验室质量提升诊断书》。诊断书仅指出技术短板、管理漏洞及与行业标杆的差距（基于数据平台分析），不提供具体的整改方案设计或咨询服务，整改措施由实验室自主制定并实施。

6.4.3 实验室应在规定期限内完成整改并提交证据，评价机构依据标准进行符合性验证。

## 6.5 结果公示

6.5.1 评价报告无异议后，评价机构应在5个工作日内于官方网站公示评价结果，公示期15个工作日。

6.5.2 公示内容包括：实验室名称、申请等级、最终得分、评定等级、有效期。

6.5.3 公示期间收到异议的，评价机构应组织复核，并在10个工作日内反馈处理结果。

## 6.6 证书有效期与复评

6.6.1 有效期设定：评价证书有效期为 3 年。

6.6.2 证书与平台权限的联动（动态管理）：

实验室证书的有效性与数据平台的操作权限实时绑定：

- a) 正常状态：通过年度监督评价的实验室，享有平台全功能权限，可实时生成报告验证码，证书状态显示为“有效”；
- b) 冻结状态：未按时申请年度监督、未缴纳年度服务费用或整改未完成期间，平台将自动冻结其验证码生成权限。在此期间出具的报告无法获得防伪认证，不被视为“高质量检测报告”；
- c) 失效状态：证书注销后，实验室历史数据的查询接口将标注“机构已退出”，且不得再开展相关业务宣传。

6.6.3 期满重评：证书有效期届满前 3 个月，实验室应申请重新评价。重评程序与首次评价一致，须进行全面的现场评审。

## 6.7 升级

6.7.1 实验室在获得首次评价6个月后，或证书有效期满前3个月，可申请升级评审（从“达标”升至“优质”或“高质量”）。

6.7.2 升级评审程序与首次评价一致，重点评估：

- 1) 创新项（新方法开发、数字化）和服务项（客户满意度）的提升情况；
- 2) 是否满足拟申请等级的总分及要素得分要求。

6.7.3 升级评审通过的，颁发新等级证书；未通过的，保留原等级，不影响证书有效性。

## 6.8 监督评价与飞行检查

6.8.1 年度监督评价：

在证书有效期内的第12个月和第24个月，评价机构实施年度监督。

- a) 方式：结合数据平台在线监测与现场抽查（或远程核查）；
- b) 内容：重点核查人员变更、设备校准、能力验证（PT）结果及平台数据上传的完整性；
- c) 结果应用：监督合格者，维持证书有效性及平台端口权限；不合格者，限期整改或暂停资格。

6.8.2 飞行检查：

- a) 触发机制：当出现客户投诉、监管通报、平台数据异常（如离群值过多）时，评价机构保留启动不预先通知的飞行检查权利；
- b) 配合义务：检查组到达现场后，实验室应在 30 分钟内 配合进入检测区域。无正当理由拖延、拒绝进入或隐瞒资料的，直接视为严重不合格，撤销证书并公开通报。

## 7 评价结果判定

### 7.1 等级判定规则

#### 7.1.1 评分构成

实验室综合得分 = 基础项得分 + 创新项得分 + 服务项得分 + 加分项得分（满分 1000 分）。

#### 7.1.2 判定原则（双重阈值机制）

本评价体系实行“基础项一票否决制”。评价等级的判定须同时满足“基础项得分率”与“综合总分”双重指标，具体原则如下：

- a) 基础项门槛：基础项（含资质、人员、设备、方法、环境、管控等，满分 650 分）是实验室运行的核心基石。实验室基础项得分率必须  $\geq 60\%$ （即 390 分）。
- b) 不可弥补性：创新项、服务项及加分项的得分仅作为评优依据，不得用于抵扣或弥补基础项的失分。若基础项得分未达标，无论综合总分多少，评价结果直接判定为“不合格”。
- c) 等级划分：在满足基础项门槛的前提下，依据综合总分及基础项得分率的高低，划分为三个等级。

#### 7.1.3 等级判定表

实验室评价等级按表3进行判定，须同时满足“条件 1”和“条件 2”。

表 3 实验室评价等级判定表

等级	综合得分	基本要求	等级标识
高质量实验室	$\geq 880$ 分	所有评价要素得分 $\geq$ 该要素满分的 80%（即 $\geq 520$ 分）	★★★★★ 或 A+
优质实验室	749 - 879 分	所有评价要素得分 $\geq$ 该要素满分的 70%（即 $\geq 455$ 分）	★★★★☆ 或 A

达标实验室	600 - 748 分	所有评价要素得分 $\geq$ 该要素满分的 60% (即 $\geq$ 390 分)	★★★★☆☆ 或 A-
不合格实验室	<600 分	任一评价要素得分 < 该要素满分的 60%	—

注：无加分项，高质量实验室总分门槛可调整为 850 分、优质调整 719-849、达标调整为 600-718。须同时满足“条件 1”和“条件 2”要求。

#### 7.1.4 降级处理

若实验室综合总分达到高等级要求（如  $\geq$ 880 分），但基础项得分仅满足低等级要求（如 70%~79%），则依据基础项得分所在的等级进行封顶判定（即判定为“优质实验室”），以确保高等级实验室基础能力的扎实性。

## 7.2 整改与复评

7.2.1 被判定为“不合格”的实验室，应在收到评价报告后 3 个月内完成整改，并向评价机构提交整改报告及证明材料。

7.2.2 评价机构组织 1 次复评（仅针对不符合项），复评通过后可重新评定等级；复评仍不合格的，1 年内不得再次申请。

7.2.3 复评不改变原申请类型（如首次评价不合格，复评仍按首次评价流程执行）。

## 7.3 等级应用与权益管理

7.3.1 初始权益（首次评价通过）：

- 颁发《电器电子产品环保检测高质量实验室等级证书》及牌匾；
- 开通“高质量实验室数据平台”初始账号，纳入行业数据互认体系；
- 获得《实验室质量提升诊断书》（如适用）。

7.3.2 年度持续权益（监督评价通过）：

- 行业白名单展示：在协会官网、采购平台及合作的大型制造企业供应链系统中列入“优先推荐/白名单”；
- 数据服务：获得年度《行业检测质量与风险分析报告（脱敏版）》，包含行业整体通过率、高风险物料清单及常见失效模式分析；
- 平台权限延续：延续数据平台端口使用权，支持电子报告验证码的实时生成与核验。

7.3.3 供应链采信建议：

建议下游制造企业及采购方将“能否在数据平台实时验证”作为采信检测报告的重要依据。对于仅持有静态证书但无法在平台通过验证的报告，视为“脱离监管”状态，建议企业审慎采信。

7.3.4 免责声明：

“行业白名单”及评价证书仅证明实验室在评价周期内具备符合本规范要求的管理与技术能力。评价机构不对实验室出具的具体检测报告的真实性、准确性承担法律连带责任，亦不承担因实验室检测失误造成的商业损失赔偿。

7.3.5 退出机制：

实验室发生重大质量事故、被监管部门严重处罚、拒绝飞行检查或在数据平台造假的，将立即移出白名单，注销账号，并三年内不得再次申请。

## 7.4 公示与异议处理

7.4.1 评价结果经公示（15 个工作日）无异议后生效。

7.4.2 公示期间收到异议的，评价机构应在 10 个工作日内 组织复核，并向异议方书面反馈处理结果。

7.4.3 最终评定结果在评价机构官网、中国电子节能技术协会平台同步发布，并推送至相关监管部门与采

购单位。

## 8 实施与监督

### 8.1 实施要求与主体

8.1.1 实施要求：本文件发布后，相关实验室评价机构、认证检测机构、行业企业及技术服务单位应依据本文件的要求开展高质量实验室自评与第三方评价活动。

8.1.2 实施监督与推广：本文件由中国电子节能技术协会绿色制造专业委员会负责组织实施、监督检查、推广应用及修订协调。当《电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范》与本配套管理制度在管理要求、程序规定或责任划分方面存在不一致时，以本配套管理制度及其专项细则为准。

8.1.3 鼓励将本规范与职业技能竞赛联动，对竞赛获奖选手所在实验室在“行业贡献”加分项中予以认可

8.1.4 配套机制：鼓励相关行业主管部门、地方协会及联盟单位结合本文件建立配套的评价机制、结果备案制度及监督检查制度，确保本文件的统一理解与有效执行。

### 8.2 管理职责

8.2.1 标准归口与秘书处：本文件由中国电子节能技术协会提出并归口。中国电子节能技术协会绿色制造专业委员会作为本文件的秘书处，负责本文件的日常维护、实施推广、修订协调与解释工作。

8.2.2 执行监督单位：授权的评价机构及地方行业协会负责本文件的落地实施、评审组织及数据汇总。

8.2.3 专家技术委员会：由检测认证、材料分析、环境管理及标准化等领域专家组成，承担标准技术审查、修订建议评估及争议技术裁定。

8.2.4 信息与反馈中心：秘书处设立“标准实施信息与反馈中心”，负责收集、整理和分析实施过程中出现的问题及改进意见，形成年度实施报告。

### 8.3 修订与复审

8.3.1 动态修订机制本文件根据电器电子产品环保检测领域的发展、国家政策调整、国内外标准变化及实施反馈情况，实行动态修订机制。

8.3.2 复审周期：本文件原则上每三年进行一次评估（复审），根据行业发展需要可提前或延后修订。

8.3.3 修订程序：评估与修订工作由标准归口管理单位牵头，组织专家技术委员会开展修订论证。在标准实施过程中，若发现条款与国家法律法规或最新强制性标准存在冲突，应及时启动修订程序并发布修订公告。

### 8.4 监督与评估机制

为确保本文件实施效果，建立以下监督机制：

8.4.1 年度实施评估：标准归口管理单位每年组织一次实施评估，内容包括标准适用范围、评价执行情况、机构能力变化及存在问题。

8.4.2 标准执行抽查：对已开展高质量实验室评价的机构实施抽查复核，抽查比例不低于 10%。

8.4.3 问题整改要求：发现违反标准条款或评审程序的单位，应在 30 日内完成整改并提交报告。

8.4.4 专家复审机制：对评审争议和重大技术分歧，由专家技术委员会组织复审并出具意见。

8.4.5 数据统计与公开：协会定期发布标准实施统计数据与优秀案例，促进行业透明和持续改进。

### 8.5 意见反馈与修订渠道

使用本文件的单位或个人，如在实施中发现问题或提出修订建议，可通过以下途径提交反馈：

8.5.1 书面提交：向中国电子节能技术协会绿色制造专业委员会秘书处提交书面意见。

8.5.2 电子提交：通过协会官方网站（[www.ceeta.org.cn](http://www.ceeta.org.cn)）专栏提交电子意见表。

8.5.3 会议建议：在年度标准实施报告征求期内，向专家技术委员会书面提出修订或补充建议。秘书处应在收到反馈 30 个工作日内予以登记、汇总，并在年度标准评估会上通报。经专家技术委员会审议后，纳入标准修订计划。

## 8.6 标准解释

本文件的最终解释权归中国电子节能技术协会，协会可授权归口单位或指定专家对具体条款进行技术解释。

## 附录 A

(资料性)

## 电器电子产品环保检测高质量实验室评价申请表

项目	内 容			
实验室名称				
实验室地址				
所属机构/母公司				
成立时间				
统一社会信用代码				
联系人	姓名：	电话：	邮箱：	
申请类型	<input type="checkbox"/> 首次评价 <input type="checkbox"/> 复评 <input type="checkbox"/> 升级评审			
拟申请等级	<input type="checkbox"/> 高质量 (≥880) <input type="checkbox"/> 优质 (749 - 879) <input type="checkbox"/> 达标 (600 - 748)			
<b>1. 基础项证明材料</b>				
序号	对应指标	提交资料要求及说明	提交情况	附件编号
1	资质与合规	1. CMA 证书及附表 (需覆盖电器电子环保检测领域) 2. CNAS 证书及附表 (如有, 需含最近一次评审报告) 3. 近 3 年无违法违规、无重大事故声明 (加盖公章) 及信用中国/市监局查询截图	<input type="checkbox"/> 已提交	
2	人员能力	1. 关键岗位人员 (技术/质量负责人) 简历、职称证书、任职文件 (证明相关经验年限) 2. 检测人员名单及上岗资质证书清单 (需体现全员持证率) 3. 年度培训计划及实施记录 (需体现 ≥40 学时/人/年)	<input type="checkbox"/> 已提交	
3	检测设备	1. 主要检测设备台账 (需标注 ICP-MS/GC-MS 等关键定量设备, 不少于 2 台套) 2. 年度检定/校准计划及执行记录 (证明执行率 100%) 3. 设备“三色”标识管理照片及档案管理记录样本	<input type="checkbox"/> 已提交	
4	物料管理	1. 样品管理程序及流转记录 (体现唯一性标识、全流程可追溯) 2. 剧毒/易制毒化学品“双人双锁”管理记录及现场照片 3. 试剂/耗材出入库台账及有效期核查记录	<input type="checkbox"/> 已提交	
5	方法与文件	1. 现行有效检测标准清单 2. 非标方法或新引入标准的技术验证报告 (含精密度、准确度等) 3. 文件控制清单及记录归档台账	<input type="checkbox"/> 已提交	

6	环境与设施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室平面图（体现分区及隔离）</li> <li>2. 温湿度环境监控记录（连续记录）</li> <li>3. “三废”处置合同及最近一次第三方排放检测报告</li> <li>4. 安全设施（洗眼器、通风橱等）照片及检查记录</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交	
7	检测过程控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 典型检测报告及全套原始记录（3-5份，脱敏，需体现全链条追溯）</li> <li>2. 年度质控计划及实施记录（空白、平行、加标、质控图等）</li> <li>3. 能力验证（PT）或测量审核结果证书/报告（结果为“满意”）</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交	
8	风险与体系	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 风险评估表及管控措施记录</li> <li>2. 最近一次内审和管理评审的全套资料（计划、报告、整改证据）。</li> <li>3. 数据安全管理制度及备份记录</li> <li>4. HSPM（IECQ QC 080000 或 GB/T 31274-2024）体系文件或支持客户管控的程序文件</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交	

## 2. 创新项证明材料

序号	对应指标	提交资料要求及说明	提交情况	附件编号
9	技术创新	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 授权专利证书、软著证书、SCI/EI 论文（加盖公章）</li> <li>2. 主导或参与国际/国家/行业/团体标准制修订的证明文件</li> <li>3. 未知物鉴定与溯源分析的典型案例报告</li> <li>4. 新兴污染物（PFAS、微塑料等）检测能力证明及方法验证报告</li> <li>5. 新方法开发全流程记录（立项-验证-审批-应用）</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	
10	服务创新	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定制化解决方案、技术咨询服务合同或案例</li> <li>2. 政府课题支撑证明或行业科普宣传（公众号/视频）截图</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	
11	数字化与智能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LIMS 系统功能截图（覆盖人机料法环全流程）</li> <li>2. 关键设备自动采集接口证明（日志或现场演示视频）</li> <li>3. 电子记录审计追踪功能截图（需体现修改留痕，符合 RB/T 240）</li> <li>4. 大数据分析/画像服务报告样本</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	
12	绿色运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能耗（水/电/气）监控记录与统计表</li> <li>2. 试剂减量化/废液资源化实施证明或“绿色实验室”评价证书</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	

## 3. 服务项与加分项证明材料

序号	对应指标	提交资料要求及说明	提交情况	附件编号
13	客户服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 年度客户满意度调查报告（需体现满意度<math>\geq 90\%</math>）</li> <li>2. 客户投诉处理记录及闭环改进证据</li> <li>3. 增值服务证明（如双语报告样本、法规培训签到表等）</li> </ol>	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	

14	行业贡献	1. 省部级及以上荣誉证书（“优秀检测机构”、“专精特新”等） 2. 技能竞赛获奖证书（国家/行业/省市级） 3. 对接企业绿色管控系统或数字化转型的协议/证明	<input type="checkbox"/> 已提交 <input type="checkbox"/> 不涉及	
----	------	--	--	--

**其他支撑性资料：**
 \_\_\_\_\_
**承诺声明：**

本实验室（机构）郑重承诺：

1. 本申请表及所附所有证明材料均真实、有效、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。
2. 本实验室近三年内无严重违反国家法律法规行为，无重大检测质量安全事故。
3. 本实验室同意遵守《电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范》及相关管理办法，积极配合评价机构的资料审查、现场核查及后续监督管理工作。
4. 如获得相关等级评价，将严格按照规范使用等级标识，不超范围使用，不误导公众。
5. 本实验室承诺开通“高质量实验室数据平台”账号，配合评价机构的数据采集与脱敏分析工作。
6. 本实验室承诺接受不预先通知的飞行检查，并保证在检查组到达后 30 分钟内 配合开展工作。
7. 如有违反上述承诺，本实验室愿承担由此产生的法律责任，并接受评价机构撤销证书、公开通报等处理措施。

实验室负责人签字：

（加盖公章）

日期：

202 年 月 日

## 附录 B

(规范性)

## 电器电子产品环保检测高质量实验室评价规范—评分细则

1. 基础项 (共 650 分)						
序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评分标准及要求	关键支撑材料
1	资质与合规性	70	资质认定	40	具备 CMA 资质得 20 分 具备 CNAS 认可得 20 分	证书复印件、能力附表
			法律法规遵守	30	近 3 年无违法违规记录得 30 分 有整改记录但无重大事故得 15 分	无违规声明、信用报告
2	人员能力	80	关键岗位能力	20	1. 资历与职称 10 分 2. 技术负责人/授权签字人具备相关专业高级职称或同等能力评价得 5 分 3. 持有高级技师或“污染管控师”等高级证书得 5 分 4. 法规与技术深度, 现场提问或查阅档案, 具备全球法规解读及预警能力, 能指导非标方法开发 10 分 5. 有害物质管控体系并能审核供应链数据合规性 10 分	职称证 高级技能证书 法规培训课件/咨询案例
			检测人员	30	1. 仪器操作人员持有职业技能等级证书, 且具备设备一级维护能力, 得 15 分 2. 前处理与辅助人员样品拆解人员持有且职业技能等级证书精通 GB/T 39560 拆解标准, 现场考核无交叉污染风险, 得 15 分	上岗证 简历 证书复印件 培训计划与记录
			培训与考核	30	培训计划年度培训计划 $\geq$ 40 学时/人, 且内容包含最新法规更新及新污染物技术 10 分 全员持证上岗率 100% 10 分 核心人员稳定保证 3 年延续 10 分	上岗证 简历 证书复印件 培训计划与记录
3	检测设备	80	设备配置	40	拥有满足标准要求的定量设备 20 分 关键设备 (ICP/GC-MS 等) 不少于 2 台套 20 分	设备台账、采购合同
			管理与维护	40	校准计划执行率 100% 20 分 状态标识与档案管理规范 20 分	校准证书、维护记录

4	物料管理	70	样品管理	30	唯一性标识管理，流转全过程可追溯，无混淆风险。	样品管理程序文件 样品唯一标识规则 流转单 系统截图
			试剂与耗材	40	剧毒/易制毒化学品“双人双锁”管理 20分 试剂耗材有效期管理规范（0分	MSDS 文件汇编 危险品存储区照片（上锁、标识） 危险品台账 领用记录 耗材库存盘点记录 过期耗材处理记录
5	方法与文件	70	方法验证	40	标准方法查询及时 20分 非标方法/变更方法有完整验证报告 20分	检测方法清单（注明标准号、版本） 查询记录 验证报告（含数据、不确定度评估） 正式发布的作业指导书（编号、版本、生效日期）
			文件与记录	30	体系文件受控，原始记录信息完整（含环境、设备、人员、计算）。	文件控制程序 记录档案（含版本号、生效日期） 受控清单 文件发放/回收记录 文件修订审批记录 记录归档台账（含归档日期、存放位置） 电子记录审计追踪日志（如 LIMS 系统） 记录保存制度文件
6	环境与设施	70	环境监控	40	温湿度监控记录完整 20分 分区合理，互不干扰 20分	温湿度记录 平面图 区域隔离照片（如门禁、隔断） 各区域环境条件控制记录 环境监控设备校准证书 环境条件不符合时的处理记录
			环保与安全	30	三废处置合规 15分 配备洗眼器、通风橱等安全设施 15分	三废合同/报告 现场照片 安全设施检查记录 应急演练计划与记录

7	检测过程控制	110	质量控制	60	定期开展空白、平行、加标 30 分 每年参加能力验证且结果满意 30 分	质控图 异常数据调查与处理记录 PT 报告 未参加能力验证项目的实验室间比对记录 年度质控计划表 质控实施记录（时间、项目、负责人、结果） 质控计划执行情况总结报告
			报告质量	50	报告信息齐全、结论准确 20 分 报告与原始记录可追溯 30 分	典型原始记录样本（脱敏） 审计追踪 记录保存台账（含归档日期、存放位置） 电子记录审计追踪日志 报告模板（含要素清单） 报告修改审批记录（如有涂改） 无签名/无日期记录抽查样本
8	风险与体系	100	体系运行	40	内审与管理评审按计划实施，不符合项闭环。	内审/管评全套资料 每年至少开展 1 次覆盖所有检测环节的内审 内审计划、检查表、不符合项报告 整改闭环记录是否齐全，内审检查表，内审报告（含不符合项及整改证据）；管理评审会议记录 管理评审报告（含改进计划与责任人） 改进计划落实跟踪表
			风险管控	30	识别公正性、安全及质量风险，有应对措施。	风险评估表 管控流程图 关键岗位职责描述
			数据安全	30	建立信息安全制度，数据备份与权限管理规范。	数据备份记录 《RB/T 240-2023 检验检测机构信息化管理要求》

## 2. 创新项 (共 250 分)

序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评分标准及要求	关键支撑材料
9	技术创新能力	100	自主研发 知识产权 论文	30	拥有与检测技术相关的授权专利（发明/实用新型）或软件著作权，每项 5 分 具备自主研发检测工装、改良设备部件的能力并实际应用，得 5 分 SCI/EI 5 分/项 省部级以上期刊 5 分/项	专利证书、软著证书、设备改良技术报告
			标准制定能力	20	主导国际标准 6 分/项 参与国际标准/主导国家标准 5 分/项 主导行业标准/团体标准 4 分/项 参与国家标准/行业标准/团体标准 3 分/项	提供主导或参编证明文件
			未知物鉴定与溯源能力	15	非法规要求测试的复杂样品中的未知物、非目标物进行鉴定、分析和来源解析 5 分/项	提供检测报告或其他证明文件
			新兴污染物测试及应用	15	建立针对全/多氟烷基物质、微塑料、抗生素、内分泌干扰物等新兴污染物的检测能力，体现技术前瞻性 5 分/项	提供检测报告或其他证明文件
			新方法开发	20	1. 具备完整的新方法开发流程（立项—验证—审批），得 10 分 2. 近三年完成至少 1 项新方法/非标方法开发并实际应用于客户服务，得 10 分	提供新方法开发技术文件和对应的检测报告 应用案例 客户委托单
10	高质量服务 创新能力	20	解决方案 技术咨询与培训 政府支撑 行业宣传	20	提供定制化解决方案及服务 5 分/项 技术咨询与培训咨询或培训服务 5 分/项 支撑政府开展相关领域政策或技术研究 5 分/项 行业公众号 5 分/项	提供报告或者其他证明文件 提供合同或其他证明文件

11	数字化与智能化	100	深度数字化 (LIMS)	40	部署 LIMS 系统, 覆盖人机料法环全流程, 得 20 分 关键设备 (ICP/GC-MS 等) 实现数据自动采集, 无人工转录, 得 30 分	LIMS 截图 自动采集接口日志 操作演示 提供设备照片
			电子记录与合规	30	电子记录具备审计追踪功能, 符合 RB/T 240 要求, 修改留痕。	审计追踪日志导出
			智能数据应用	30	利用历史数据进行趋势分析、风险预警或为客户提供数据画像服务	数据分析报告 客户服务案例
12	绿色运营能力	30	绿色实验室建设	30	实验室建立节能降耗管理制度, 有水/电/气能耗监控记录, 得 15 分 实施试剂减量化、废液资源化或获得“绿色实验室”相关评价, 得 15 分	能耗账单、 绿色管理制度 废液减量证明

### 3. 服务项 (共 50 分)

序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评分标准及要求	关键支撑材料
13	客户满意度投诉处理	50	满意度与投诉	30	客户满意度 $\geq 90\%$ 15 分 有完善的投诉闭环处理机制 15 分	调查问卷 投诉记录 改进措施计划与实施证明文件
			增值服务	20	提供法规培训、双语报告或技术咨询等延伸服务	服务合同 培训签到表

### 4. 加分项 (共 50 分)

序号	一级指标	分值	二级指标	分值	评分标准及要求	关键支撑材料
14	行业贡献	50	荣誉奖项	20	省级及以上“优秀检测机构” 10 分/项 省级及以上“质量标杆” 10 分/项 其他省部级及以上荣誉 10 分/项	提供荣誉证书
			竞赛参与	20	全国赛 10 分/项 其他等级奖项 5 分/项 省级或市级比赛 5 分/项 其他等级奖项 5 分/项	获奖证书

			对接企业服务	10	实验室对接企业电气电子产品绿色 管控系统 5分/项 实验室对接服务企业数字化转型 5 分/项	提供对接企业服务实际应 用及相关的证明材料
--	--	--	--------	----	---	--------------------------

## 附录 C

(规范性)

## 电器电子产品环保检测高质量实验室现场评价核查表

实验室名称：\_\_\_\_\_

评价日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## C.1 基础项核查 (满分 650 分) (基于附录 B)

序号	评价指标	对应条款	标准分值	核查要点及评分依据	核查方式	判定结果	得分	备注
1	资质与合规性 (70 分)							
1.1	资质认定	4.1.1 4.1.2	40	1. 具备 CMA 资质 (得 20 分)； 2. 同时具备 CNAS 认可 (得 20 分) 注：证书需在有效期内且覆盖电器电子环保检测范围。	查阅证书正本及附表	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
1.2	法律法规遵守	4.1.5	30	1. 近 3 年无违法违规记录 (得 30 分)； 2. 有整改记录但无重大事故 (得 15 分)。	查询信用中国 市监局网站 查阅声明	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
2	人员能力 (80 分)							
2.1	关键岗位能力	4.2.4	20	1. 职称/证书：核查高级职称或高级技师/污染管控师证书。 2. 法规能力：是否掌握最新豁免条款及新污染物 (如 PFAS) 动态。 3. 解决问题：是否具备非标方法开发或疑难杂症处理经验。	查阅简历、职称证、培训证 查阅证书原件及岗位说明书	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
2.2	核心检测人员能力	4.2.3	15	1. 资质：持有 L-3 级 (高级工) 证书。 2. 技能：熟练操作 GC-MS/ICP-MS，具备维护能力。 3. 数据：能独立解析谱图，识别假阳性；熟练使用 LIMS。	查阅简历 职称证 培训证 技能证书 仪器使用记录 现场操作 LIMS 系统中演示 异常数据的标识 与处理流程	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		

2.3	前处理人员能力	4.2.2	15	<p>1. 资质：持有 L-2 级（中级工）证书。</p> <p>2. 技能：精通 GB/T 39560，能准确识别材质，拆解过程无污染。</p> <p>3. 了解防交叉污染措施。</p>	<p>查阅技能证书</p> <p>现场操作</p> <p>提供复杂样品现场演示拆解与分类</p> <p>工具清洁</p> <p>均质化处理（研磨）的操作规范性</p>			
2.4	培训与考核	4.2.5	30	<p>1. 学时：<math>\geq 40</math> 学时/人/年，包含法规更新内容。</p> <p>2. 全员持证上岗率 100%（10 分）</p> <p>3. 核心技术人员在岗 3 年 10 分</p>	<p>查阅培训计划记录</p> <p>现场抽查上岗证</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
3	<b>检测设备（80 分）</b>							
3.1	设备配置	4.3.1	40	<p>1. 拥有满足标准定量设备（20 分）；</p> <p>2. 关键设备（ICP/GC-MS 等）不少于 2 台套（20 分）。</p>	<p>查阅台账</p> <p>采购合同</p> <p>现场核实</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
3.2	管理与维护	4.3.2 4.3.3	40	<p>1. 校准计划执行率 100%，证书有效（20 分）；</p> <p>2. 状态标识清晰（三色标），“一机一档”管理规范（20 分）。</p>	<p>查阅校准证书</p> <p>维护记录</p> <p>现场查看标识</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
4	<b>物料管理（70 分）</b>							
4.1	样品管理	4.4.1	30	<p>建立唯一性标识制度，流转全过程（接收—流转—留样—处置）可追溯，无混淆风险。（30 分）</p>	<p>查阅程序文件</p> <p>流转单</p> <p>现场追踪样品</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
4.2	试剂与耗材	4.4.2 4.4.3	40	<p>1. 剧毒/易制毒化学品实行“双人双锁”管理（20 分）；</p> <p>2. 试剂耗材有效期管理规范，有过期的隔离处理记录（20 分）。</p>	<p>现场查看危险品库</p> <p>查阅台账及 MSDS</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
5	<b>方法与文件（70 分）</b>							
5.1	方法验证	4.5.1	40	<p>1. 标准方法查新及时，使用现行有效版本（20 分）；</p> <p>2. 非标/变更方法有完整验证报告（含精密度/准确度/检出限等）（20 分）。</p>	<p>查阅查询记录</p> <p>验证报告</p> <p>作业指导书</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
5.2	文件与记录	4.5.2 4.5.3	30	<p>体系文件受控：原始记录信息完整（含环境、设备、人员、计算过程），可追溯。（30 分）</p>	<p>查阅受控清单</p> <p>发放记录</p> <p>抽查档案</p>	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		

6	环境与设施 (70 分)							
6.1	环境监控	4.6.1	40	1. 温湿度监控记录完整连续 (20 分) ; 2. 功能分区合理 (前处理/仪器室分开), 互不干扰 (20 分)。	查阅监控记录 现场查看布局	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
6.2	环保与安全	4.6.2 4.6.3	30	1. 三废处置合规, 有第三方检测报告 (15 分) ; 2. 配备洗眼器、通风橱且运行正常, 有应急演练记录 (15 分)。	查阅三废合同/ 报告 现场测试设施	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
7	检测过程控制 (110 分)							
7.1	质量控制	4.7.2	60	1. 定期开展空白、平行、加标, 有异常处理记录 (30 分) ; 2. 每年参加能力验证且结果满意 (30 分)。	查阅质控图 PT 报告 质控总结	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
7.2	报告质量	4.7.3	50	1. 报告信息齐全、结论准确 (20 分) ; 2. 报告与原始记录可全链条追溯 (30 分)。	抽查典型报告及 对应原始记录	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
8	风险与体系 (100 分)							
8.1	体系运行	4.8.2	40	内审与管理评审按计划实施, 资料全套 (计划/检查表/报告), 不符合项完成闭环。 (40 分)	查阅内审管评全套资料	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
8.2	风险管控	4.8.1 4.8.3	30	识别公正性/安全/质量风险; 建立 HSPM 相关程序及管控流程。 (30 分)	查阅风险评估表 HSPM 文件	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
8.3	数据安全	4.12	30	建立信息安全制度, 有数据备份记录, 权限管理规范。 (30 分)	查阅制度 备份日志 系统演示	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
<b>基础项得分小计</b>						<b>_____ / 650</b>		

## C.2 创新项核查 (满分 250 分)

序号	评价指标	对应条款	标准分值	核查要点及评分依据 (基于附录 B)	核查方式	判定结果	得分	备注
9	技术创新能力 (100 分)							

9.1	自主研发	4.9.1	30	拥有授权专利、软著、SCI/EI 论文或自研工装设备。 (每项 5 分, 满分 30)	查原件/报告	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
9.2	标准制定	4.9.2	20	主导/参与国际、国家、行业、团体标准制定。 (主导国标 5 分/项, 满分 20)	查标准文本	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
9.3	未知物鉴定	4.9.3	15	具备复杂样品非靶向未知物鉴定、分析和溯源能力。	查案例报告	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
9.4	新兴污染物	4.9.3	15	建立 PFAS、微塑料、抗生素等前瞻性检测能力。	查能力附表	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
9.5	新方法开发	4.9.4	20	1. 有完整开发流程(立项—验证—审批)(10 分); 2. 近三年完成至少 1 项并实际应用(10 分)。	查开发卷宗	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
10	<b>服务创新能力(20 分)</b>							
10.1	综合服务	4.11.4	20	提供定制化解决方案、技术咨询培训、政府支撑或行业宣传。(每项 5 分, 满分 20)	查合同/证明	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
11	<b>数字化与智能化(100 分)</b>							
11.1	深度 LIMS	4.10.1 4.10.2	40	LIMS 覆盖人机料法环全流程(20 分); 2. 关键设备实现数据自动采集, 无人工转录(20 分)。	系统演示	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
11.2	电子记录	4.10.3	30	电子记录具备审计追踪功能, 修改留痕, 符合 RB/T 240。	查审计日志	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
11.3	智能应用	4.10.3	30	利用数据进行质量趋势分析、风险预警或画像服务。	查分析报告	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
12	<b>绿色运营能力</b>							
12.1	绿色建筑	4.13	30	1. 建立节能制度, 有能耗监控记录(15 分); 2. 实施试剂减量化/废液资源化或获得绿色评价(15 分)。	查账单/证明	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
<b>创新项总分</b>						<b>_____ / 250</b>		

### C.3 服务项核查表(满分 50 分)

序号	评价指标	对应条款	标准	核查要点及评分依据	核查方式	判定结果	得分
----	------	------	----	-----------	------	------	----

			分值					
13	<b>客户服务</b>							
13.1	满意度	4.11.1 4.11.2	30	1. 年度客户满意度 $\geq 90\%$ （15分）； 2. 投诉处理机制完善且闭环（15分）。	查问卷/台账	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
13.2	增值服务	4.11.4	20	提供法规培训、双语报告或技术咨询等延伸服务。	查合同/样本	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
<b>服务项总分</b>						<b>_____ / 50</b>		

#### C.4 加分项核查表（满分 50 分）

序号	评价指标	对应条款	标准分值	核查要点及评分依据	核查方式	判定结果	得分	
14	<b>行业贡献</b>							
14.1	荣誉奖项	5.2	20	省部级以上“优秀检测机构”“质量标杆”等荣誉。（10分/项，满分20）	查证书原件	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
14.2	竞赛参与	5.2	20	参加全国/行业/省市级技能竞赛获奖。（全国10分，其他5分，满分20）	查获奖证书	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
14.3	企业服务	5.2	10	对接企业绿色管控系统或服务数字化转型。（5分/项，满分10）	查对接协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符		
<b>加分项总分</b>						<b>_____ / 50</b>		

#### C.5 评分汇总与等级判定

评价类别	标准总分	实得分	得分率（实得/标准）	达标要求
1. 基础项	650		%	必须 $\geq 60\%$
2. 创新项	250		%	必须 $\geq 60\%$
3. 服务项	50		%	—

4. 加分项	50		%	—
综合总分	1000	_____		≥ 600 分

**评价结论：****一票否决项核查：**

- 无一票否决情形
- 存在一票否决情形（描述：\_\_\_\_\_），直接判定为不合格。

**等级判定：**（请在对应方框内打√）

- 高质量实验室（总分≥880，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 优质实验室（749 ≤ 总分 ≤ 879，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 达标实验室（600 ≤ 总分 ≤ 748，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 没有附加分高质量实验室（总分≥850，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 没有附加分优质实验室（719 ≤ 总分 ≤ 849，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 没有附加分达标实验室（600 ≤ 总分 ≤ 718，且基础、创新项得分率均≥60%）
- 不合格（总分<600 或 基础/创新项得分率<60%）

**主要问题及整改建议：**


---



---



---

评审专家组	评审组长：	认证专家编号：
	评审成员：	认证专家编号：
	评审成员：	认证专家编号：
	评审成员：	认证专家编号：

	评审成员：	认证专家编号：
评价机构盖章	中国电子节能技术协会 (盖章)	授权实验室认证机构 (盖章)
实验室签字		

## 备注：

- 1) 请随本表一并提交所有“支撑材料”清单所列文件（电子版+纸质盖章版）；
- 2) 未如实填报或提供虚假材料者，评价机构有权终止评审并记入信用档案；
- 3) 本表为规范性附录，是评价申请的必要组成部分。
- 4) 本核查表为资料性附录，供现场评审使用，不作为实验室申请材料。

## 附录 D (规范性)

### 电器电子产品环保检测高质量实验室等级标识使用规范

#### D.1 标识构成

D.1.1 实验室等级标识由以下三部分组成，缺一不可：

- a) 等级符号：采用五级星级（★）体系或字母等级（A+/A/A-）表示，具体对应关系见表 C.1；
- b) 等级文字：中文等级名称，包括“高质量实验室”“优质实验室”“达标实验室”；
- c) 认证编号：采用“物理地址绑定”编码规则，格式为 CEESTA-HQL-YYYY-RRRR-XXXX。

RRRR 为实验室所在地行政区划代码（依据 GB/T 2260，如上海浦东为 3101）；此编号具有地理唯一性，不同地址的实验室（即使隶属同一集团）不得共用。

D.1.2 等级符号与文字对应关系如下

等级名称	中文标识示例	英文标识示例（国际使用）	星级符号	字母等级
高质量实验室	★★★★★ 高质量实验室 证书编号：CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX	A+ High-Quality Lab (Cert. No.: CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX)	★★★★★	A+
优质实验室	★★★★☆ 优质实验室 证书编号：CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX	A Excellent Lab (Cert. No.: CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX)	★★★★☆	A
达标实验室	★★★☆☆ 达标实验室 证书编号：CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX	A- Qualified Lab (Cert. No.: CEESTA-HQL-2025-RRRR-XXXX)	★★★☆☆	A-

注：不合格实验室不得使用任何等级标识。

D.1.3 电子证书特征：“电子证书及纸质证书副本应包含实时验证二维码，扫描可显示当前年度监督状态（有效/冻结/失效）。”

#### D.2 标识授权与使用

D.2.1 等级标识模板（含中英文版本、矢量图形、配色规范、字体要求）由评价机构统一设计并授权发布。

D.2.2 获得相应等级证书的实验室，可向评价机构申请标识使用授权，获准后方可用于以下场景：

- 1) 检测报告封面或页脚；
- 2) 官方网站、宣传册、展板、名片等对外宣传材料；
- 3) 政府采购、招投标、客户合作等商业文件中；
- 4) 标识的使用权限仅在数据平台显示证书状态为‘有效’时存在。纸质证书失效或平台状态冻结期间，

严禁在新的宣传材料或报告中使用标识。

#### D.2.3 严格限制使用范围

1. 一址一证原则：本评价体系对“特定检测场所（Testing Site）”的能力评价。
2. 禁止跨地冒用：同一集团公司名下，若存在多个不同地址的实验室，须分别独立申请评价。获证实验室（A地）的证书、编号及等级标识，严禁被未获证的关联实验室（B地）用于出具报告、市场宣传或投标活动。
3. 一经发现集团内部跨场所冒用标识，评价机构将直接撤销该集团所有已获证实验室的资格，并列入行业失信名单。

#### D.2.4 动态有效性

等级标识的使用权限与数据平台状态实时关联。当平台显示证书状态为“冻结”或“失效”时，实验室严禁在新的检测报告、宣传材料中使用相关标识。

### D.3 禁用与撤回

D.3.1 出现以下情形之一时，实验室应立即停止使用等级标识，并在5个工作日内撤回所有已发布内容：

- a) 证书有效期届满未通过复评；
- b) 监督评价不合格且未在规定期限内完成整改；
- c) 发生重大检测质量事故、数据造假或被监管部门处罚；
- d) 评价机构依据第6.8.4条撤销证书。

D.3.2 违规使用标识的，评价机构有权通报行业主管部门，并记入实验室信用档案。

### D.4 国际使用说明

D.4.1 面向国际客户或参与国际互认项目时，可使用英文标识（如“A+ High-Quality Lab”），但须同时标注中文等级名称或提供中英文对照说明。

D.4.2 英文标识不得单独使用，且不得暗示获得ILAC、IECQ等国际组织直接认证，除非实验室已取得相应认可。

### D.5 标识样式示例（图示说明，与防伪二维码配合使用）

#### D.5.1 文件标识



D.5.2 实验室牌匾



D.5.3 高质量评价项目标识



注：正式发布时应附标准标识矢量图（含 RGB/CMYK 色值、最小使用尺寸、安全间距等技术参数）。

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》
  - [2] GB/T 20001.5-2017 《标准编写规则 第 5 部分：规范标准》
  - [3] GB/T 27025-2019 《检测和校准实验室能力的通用要求》
  - [4] GB 26572-2025 《电子电气产品中限用物质的限量要求》
  - [5] GB/T 39560（所有部分）《电子电气产品中某些物质的测定》
  - [6] GB/T 33760-2017 《绿色制造评价通则》
  - [7] GB/T 38650-2020 《检验检测机构诚信基本要求》
  - [8] RB/T 240-2023 《检验检测机构信息化管理要求》
  - [9] RB/T 027-2020 《检验检测机构内部审核指南》
  - [10] T/CESA 1199-2022 《绿色设计产品评价技术规范家用电器》
  - [11] CNAS-CL01:2018 《检测和校准实验室能力认可准则》
  - [12] 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）
  - [13] 《中华人民共和国电子签名法》（2019 年修正）
  - [14] 《检验检测机构监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 39 号）
  - [15] 《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（工业和信息化部令第 32 号）
  - [16] IECQ QC 080000 或 GB/T 31274-2024-2024:2017 《有害物质过程管理体系要求》
  - [17] ISO/IEC 17025:2017 《General requirements for the competence of testing and calibration laboratories》
  - [18] ISO 9001:2015 《质量管理体系要求》
  - [19] ISO 14001:2015 《环境管理体系要求及使用指南》
  - [20] IEC 62321（所有部分）《电工电子产品中某些物质的测定》
-