产　品　认　证　规　则

CQC12-044689-2026

测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证规则

Certification Rules for Electrical Performance of Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use

2026 年 3 月 31 日发布　　2026 年 4 月 1 日实施

中国质量认证中心有限公司

前　言

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065)等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件于 2026 年 3 月 31 日首次发布（版本 1.0）。

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn ）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

1. 适用范围

本规则适用于测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证，适用的产品包括：

1）电气测量和试验设备(指用电气方法测量、指示或记录一个或多个电量或非电量的设备，也包括非测量设备，如信号发生器、示波器、分析仪器、万用表、测量标准器、电源、换能器和发射机等)；

2）电气控制设备(指将一个或多个输出量控制在规定值得设备。每个规定值可以由手动设置、本地或远地程控，或者由一个或多个输入变量控制)；

3）电气实验室设备(指测量、指示、监示或分析物质或用于制备材料的设备,如 PM2.5 空气质量检测/监测类设备、水污染检测/监测类设备等环保测试设备、食品检测用质谱仪、光谱仪等分析仪器设备等)，这种设备也可用于实验室以外的地方；

4）与上述设备和装置一起使用的附件。

注：本规则产品范围也包括医用测量控制和实验室用电气设备。

2. 认证依据的标准、技术要求

1）安全标准：

GB/T 42125.1-2024《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求》

2）电磁兼容标准：

GB/T 18268.1-2025《测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 1 部分：通用要求》

注：认证委托人可根据产品使用情况及配套整机适用性选择适合的标准

3. 认证模式

测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证模式：型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

a. 认证委托

b. 型式试验

c. 初始工厂检查

d. 复核与认证决定

e. 获证后监督

4. 认证申请与受理

4.1. 认证单元划分

按产品型号申请认证。

产品的电气结构、产品的安全件和对产品电磁兼容性能有重要影响的零部件（附件 3 中带*号的零部件）相同的可作为一个单元申请认证。认证时具体产品申请单元划分说明见附件 1。

同一制造商、同一型号但生产企业不同的产品应分为不同的申请单元,但型式试验仅在一个工厂的样品上进行。

4.2. 申请认证提交资料

认证委托人登录认证业务管理系统（www.cqccms.com.cn/cqc）选择相应产品类别、填写申请书并上传有关资料。（有关表格可在系统中下载或联系认证工程师索取）

4.2.1. 申请资料

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

a. 正式申请书(网络填写申请书后打印寄送或采用 CQC 规定的方式完成电子签名)

b. 工厂检查调查表（如适用）

c. 测量、控制和实验室用电气设备产品描述（PSF044689.11）

d. 其他需要的文件

4.2.2. 证明资料

a. 认证委托人、制造商、生产企业的注册证明如营业执照、统一社会信用代码（首次申请时）

b. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和制造商、进口商和制造商订立的相关合同副本

c. 代理人的授权委托书（如有）

d. 其他需要的文件

4.3. 受理评审

CQC 组织授权人员对认证委托人提出的资料进行评审，以决定是否受理认证申请。对于申请信息完整且正确，并且提交了 4.2.2 中所需文件的申请，CQC 予以受理。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时,不予受理。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

4.4. 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动；或制定具体的《产品评价活动计划》并以通知认证委托人；或在另行签订的认证协议中附《产品评价活动计划》。

5. 型式试验

5.1. 样品

5.1.1. 送样要求

按 CQC 要求确定主检型号后，认证委托人负责选取样品并送至指定的检测机构。检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数或方法在 CMA 资质认定能力附表内。

申请单元中只有一个型号时，送本型号的样品。以系列产品为同一申请单元申请认证时，应从中选取具有代表性的型号，并且选送的样品应覆盖系列产品的安全要求和电磁兼容要求，不能覆盖时，还应选送申请单元内的其他产品做补充试验。

按照附件 1 的要求进行送样。

5.1.2. 样品数量

整机产品的送样数量见附件 1。随整机进行检测的关键零部件/元器件送样数量以及送样要求见附件 2。关键零部件/元器件已获得强制性产品认证证书/CQC 标志认证证书的，可免于单独检测，但仍应提供样品和相关资料供 CQC 核查。

5.1.3. 样品处置

试验结束并出具检测报告后，有关试验记录由检测机构保存，样品按检测机构有关规定处理，认证委托人如需取回样品可与实验室联系办理。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

5.2. 型式试验

5.2.1. 试验项目、试验方法及判定要求

试验项目为第二章认证依据标准中规定的全部适用项目。

测量、控制和实验室用电气设备电气性能指标应满足第 2 章认证依据标准中的要求。

样品检测应符合第 2 章认证依据标准的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。任一试验项目不合格时，允许在 2 个月内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

5.2.2. 试验报告

由 CQC 委托检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给认证委托人提供一份试验报告。

5.2.3. 检测时限

样品检测时间一般为 30 个工作日，从收到样品且确认无误算起。因检测项目不合格进行整改和重新检测的时间不计算在内。

5.3. 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件见测量、控制和实验室用电气设备产品描述（PSF044689.11）。为确保获证产品的一致性，关键零部件/元器件的技术参数、规格型号、制造商、生产企业发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测或提供书面资料确认，经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

6. 初始工厂检查

6.1. 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查，应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

CQC 安排符合《中华人民共和国认证认可条例》并且完成注册的工厂检查员进行初始工厂检查。

注：对于持有 CQC 颁发的测量、控制和实验室用电器设备电气性能产品认证证书的生产企业，可采信有效的工厂检查结果（12 个月内）而免于初始工厂检查。

6.1.1. 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F 001-2009 中《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 4《测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

6.1.2. 产品一致性检查

初始工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，至少抽取 1 个规格/型号做一致性检查。重点核实以下内容。

1）认证产品的标识应与产品检测报告上所标明的信息一致；

2）认证产品的结构应与产品检测报告中一致；

3）认证产品所用的关键原材料应与产品检测报告一致。

6.2. 初始工厂检查时间

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

型式试验合格后，再进行初始工厂检查。工厂检查应在型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

初始工厂检查人·日数由申请认证的工厂规模所决定，具体见表 1。

表 1 初始工厂检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人日数	2	3

6.3. 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取书面验证或现场验证的方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

7. 复核与认证决定

7.1. 复核

CQC 对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、型式试验、工厂检查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

7.2. 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知认证委托人。

7.3. 认证时限

受理认证申请后，型式试验时限见 5.2.3，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求且缴纳了认证费用的，在 30 天内颁发认证证书。

7.4. 认证终止

当型式试验不合格、工厂检查不通过或整改不通过时，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如需继续申请认证，重新申请认证。

8. 获证后的监督

8.1. 获证后的监督的时间及内容

8.1.1. 监督检查频次及人日数

初始工厂检查结束后或者获证后的 12 个月内应接受年度监督检查。每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。若发生下述情况之一可增加监督频次：

1）获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；

2）CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

3）有足够信息表明生产者、生产企业由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

CQC 安排符合《中华人民共和国认证认可条例》并且完成注册的工厂检查员进行获证后监督检查。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

获证后监督检查人·日数根据所获证产品的工厂生产规模以及获证产品的 OEM 制造商数量来确定，详见表 2。不同 OEM 制造商，每个可增加 0.5 人日，但增加的人日数最多不超过 2.0 人日。

表 2 获证后监督检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人日数	1	2

8.1.2. 监督的内容

获证后监督检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

工厂检查的基本原则是：以认证的技术要求为核心，以设计研发—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线，重点关注关键工序和检验环节，现场确认影响产品认证技术指标的关键原材料/元器件/零部件的一致性，现场验证工厂的生产能力（生产设备、检测设备等生产资源及人员能力）。

CQC 根据 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。3，4，5，9 及 CQC 标志和认证证书的使用情况，是每次监督检查的必查项目。

按照附件 4《测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证工厂质量控制检测要求》对产品质量检测进行核查。

8.1.3. 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 4《测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

8.1.4. 产品一致性检查

获证产品一致性检查内容与初始工厂检查内容相同，并应覆盖不同工厂界定码和 OEM 制造商产品。

8.2. 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取书面验证、现场验证的方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

8.3. 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.6 中规定处理证书。

9. 认证证书

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证委托人应按《产品、服务认证认证证书使用要求》正确使用证书。

9.1. 认证证书覆盖的内容

（1）认证委托人/制造商/生产企业的名称、地址；

（2）认证单元名称，及产品名称、系列、规格型号等；

（3）认证依据；

（4）认证模式；

（5）认证规则；

（6）发证日期和有效期；

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

（7）认证机构名称；

（8）证书编号；

（9）其他依法需要标注的内容。

9.2. 认证证书的保持

证书有效期为五年，证书有效性通过定期的监督维持。

原则上，认证证书有效期届满，需要延续使用的，持证人应当在认证证书有效期届满前 90 天内提出认证委托。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，可直接换发新证书。

证书到期后 3 个月内应完成换证工作，否则按新申请处理。

9.3. 认证证书覆盖产品的变更

9.3.1. 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全和电磁兼容的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

9.3.2. 变更程序

见本规则第 4 章认证申请与受理的相关适用要求。

9.3.3. 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容对资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或工厂检查，应在测试和/或检查合格后方能批准变更。原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品为变更评价的基础。证书内容发生变化的换发证书，证书的编号、批准有效日期不变，并注明变更日期。

9.4. 认证单元覆盖产品的扩展

9.4.1. 扩展程序

证书持有者需要增加与已获证产品为同一认证单元的产品认证时，应提交申请。CQC 核查扩展产品与获证产品的一致性，确认认证结果对扩展产品的有效性，针对扩展产品的差异进行补充检测，必要时安排工厂检查现场验证。评价合格后，根据需要颁发新证书或换发证书。

原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

9.4.2. 样品要求

认证委托人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按第 5 章的要求选送样品供检查或检测。

9.5. 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

9.6. 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。

10. 产品认证标志的使用

10.1. 准许使用的标志样式

获得证书的企业允许使用如下认证标志：

10.2. 加施方式和加施位置

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志可加施在产品本体、铭牌、说明书、包装、随附文件及宣传材料等位置。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

认证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

12. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

13. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 1

测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证的单元划分

序号	产品类别	单元划分要求	认证依据标准	主送样品数量
1	电气测量和试验设备	电路工作原理、安全结构、安全件和对电磁兼容性能有重要影响的零部件（附件 3 中带*号的零部件）均相同的若干个型号产品可作为一个单元申请。	GB/T 42125.1-2024、GB/T18268.1-2025、	1 台
2	电气工业控制设备			1 台
3	电气实验室设备			1 台
4	与上述设备和装置一起使用的附件			1 台

注：因测量、控制和实验室用电气设备种类繁多，具体单元划分情况，在不影响试验结论，能保证认证结果一致性的情况下，可由 CQC、检测机构根据标准和规则划分。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 2

测量、控制和实验室用电气设备关键零部件/元器件检测依据的标准和随整机试验送样数量

序号	名称	国家标准号	送样数量
1	器具插座： ——输入插座 ——输出插座	GB17465.1 GB17465.2	3 套
2	抑制无线电干扰电容器	GB/T 6346.14 或 IEC 60384-14	45 个
3	变压器	GB/T42125.1 14.6 条 按适用情况符合： GB/T 19212.1 GB/T 19212.5 GB/T 19212.7 GB/T 19212.17	4 个（其中 1 个是未封装的）
4	电源开关	GB15092.1	3 个
5	印制板基材	GB/T42125.1 SJ 3275 GB/T 4721 GB/T 4722 GB/T 4723 GB/T 4724 GB/T 4725	样条 13mm×130mm×实际厚度 10 条
6	外壳、防护板或挡火板	GB/T42125.1 或其他等效国家标准	按标准要求送样
7	高压组件	GB4943.1	3 套
8	显示管	GB4943.1	12 只
9	显像管管座	GB4943.1	3 个
10	光电耦合器	GB/T42125.1 或 GB4943.1	随整机考核
11	整件滤波器	GB/T15287～15288	32 个
12	直流风扇	GB/T42125.1	随整机考核
13	隔离电阻	GB4943.1	12 个
14	继电器	GB4943.1 和 IEC61810-1 或 GB/T 21711.1	3 个
15	熔断电阻	GB/T42125.1 或 SJ 2865 或 SJ/T 11611	随整机考核
16	锂电池	GB4943.1 和 GB 31241 或 GB 40165	随整机考核
17	激光单元	GB/T42125.1 和 GB/T 7247.1 或 IEC 60825- 1	随整机考核

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

注：

1） 应提供足够的故障试验易损件供试验用；

2） 整件滤波器仅采用 GB/T15287 和 GB/T15288 标准中的有关安全性能部分；

3） 不同产品的关键零部件/元器件的确认，可由 CQC、检测机构根据检测标准和规则确认；

4） 上述标准自动适用其最新有效版本，如遇特殊情况，由 CQC 另行说明。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 3

测量、控制和实验室用电气设备对电磁兼容性能有影响的主要零部件

主要零部件：主板*、开关电源（开关管、开关变压器、整流二极管）*、CPU、振荡器、I/O 卡、机箱、电源滤波单元*、视放板、视频信号线、控制板*、伺服电机、带磁环的电源线

注：

1） 带“*”号的零部件对 EMC 性能有重要影响；

2） 不同产品的零部件的确认，可由 CQC、检测机构根据检测标准和规则确认。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 4

测量、控制和实验室用电气设备电气性能产品认证工厂质量控制检测要求

产品	认证依据标准	试验项目(标准条款编号)	确认检验	例行检验
测量、控制和实验室用电气设备	GB/T 42125.1 GB/T 18268.1	1.标志和文件	一次/年或一次/批*	
		2.电气结构检查		
		3.可触及零部件允许限值		
		4.介电强度试验		✓
		5.接地电阻		✓
		6.抗扰度、发射	一次/两年	

注:

1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验，确认试验应按标准的规定进行；

2) 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；

3) 确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托实验室试验；

*: 一次 / 批不少于一次 / 年。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

认证委托人：

申请编号：

产品名称/型号：

同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明：

电参数表：（附后）

产品总装图、电器原理图、线路图、产品说明书等：（附后）

CB 测试证书、CB 测试报告（申请人持 CB 测试证书申请时）：（附后）

关键零部件/元器件清单

序号	位号	部件号	名称	型号	规格/材料	商标/制造商（全称）	生产企业（全称）	认证标准	备注
1			器具插座						
2			抑制无线电干扰电容器						
3			变压器						
4			电源开关						
5			印制板基材						
6			外壳、防护板或挡火板						
7			高压组件						
8			显示管						
9			显像管管座						
10			光电耦合器						
11			整件滤波器						
12			直流风扇						
13			隔离电阻						
14			继电器						
15			熔断电阻						
16			锂电池						
17			激光单元						
18			主板						
19			CPU						
20			振荡器						
21			I/O 卡						
22			机箱						
23			电源滤波单元						
24			视放板						
25			视频信号线						
26			带磁环的电源线						

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

27			开关电源（开关管、开关变压器、整流二极管）*						
28			控制板*、						
29			伺服电机						

注:关键零部件/元器件可由 CQC、检测机构依据检测标准、规则、实际情况确认。应列出每种关键零部件/元器件的所有制造商、生产厂。

认证委托人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件/元器件等与相应申请认证产品保持一致。

获证后，本组织保证获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键零部件/元器件。如果关键零部件/元器件需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合安全和/或电磁兼容认证要求。

认证委托人：

公章：

日期：

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。