




# 产 品 认 证 规 则

CQC12-000001-2020

---



## II 型 自 愿 认 证 — 低 压 电 器、 机 动 车 零 部 件、 电 工 电 器 及 电 动 机- 压 缩 机 产 品 认 证 规 则

General Certification Rules for Type II CQC Certification

2020 年 10 月 30 日 发 布

2020 年 11 月 01 日 实 施

---

中 国 质 量 认 证 中 心 有 限 公 司

# 前 言

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](http://www.cqc.com.cn)）或产品认证业务在线申办系统（[www.cqccms.com.cn/cqc](http://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。

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。

文件于 2020 年 10 月 30 日首次发布（版本 1.0）。

本文件修订记录：

版本	修订时间	主要内容
1.1	2021 年 5 月 15 日	主要变化为： 1、明确车辆安全附件类产品的工厂检查可根据企业的需求选择按照生产一致性（CoP）检查方式进行（见第 3、6、8 章）； 2、6.2 节和 8.1.2 节，明确了采用 CoP 检查方式的人日数要求； 3、将获证后年度监督检查方式由“每三年按照现场检查、文件审核、产品一致性检查方式依次轮换执行”改为：每两年按照现场检查、文件审核方式轮换执行（见第 3、8 章）； 4、第 8.2 节，现场检查必查内容增加条款 11“CCC 自我声明和标志管理”、产品一致性检查；明确文件审核为全部条款，包括产品一致性检查； 5、第 8.4 节，“必要时”实施监督抽样检测； 6、第 9.4 节，增加“违反强制性产品认证自我声明实施要求”作为证书处理的前提条件之一； 7、删除“工业配电电器产品工厂检查覆盖原则”（表 6-1）及相关内容； 8、个别文字编辑性修改。
1.2	2021 年 6 月 30 日	主要变化为： 1、“附件 5 II 型产品认证技术要求-低压成套开关设备”中：删除涉及标准的年代号；修改“表 5-8 低压成套无功功率补偿装置”的检验项目；增加关键元器件和材料定期确认检验控制要求和变更要求；修改“表 5-12 低压成套无功功率补偿装置产品工厂质量控制检测要求”和“表 5-13 智能型低压成套开关设备产品工厂质量控制补充检测要求（依据标准 GB/T 7251.8）”中的试验项目和标准条款。 2、“附件 9 II 型产品认证技术要求-电焊机”中，去掉 GB/T 15579.1-2013 及 GB/T 8118-2010 两个标准的年代号。
1.3	2021 年 12 月 20 日	主要变化为： 1、优化获证后监督检查方式（涉及第 3、8 节内容）。 2、个别文字编辑性修改。
1.4	2022 年 11 月 1 日	主要变化为：附件 7 附录 III 型产品认证技术要求-小功率电动机中：表 1 关键元器件中增加控制器的要求；表 2 重要材料中增加电磁线生产者的要求；表 2 重要材料需控制的项目“绝缘等级”修改为“热分级”。

1.5	2022年11月7日	主要变化为：附件11中，II型自愿认证产品范围调整，删除08音视频类产品；依据标准GB/T9254.1代替GB/T9254，删除GB8898和GB/T 13837。
1.6	2022年12月12日	主要变化为： 1. 认证依据标准GB 9656-2021代替GB 9656-2003； 2. 附件12中，认证范围去掉区域钢化玻璃产品及其要求； 3. 将文中的“汽车安全玻璃”改为“机动车安全玻璃”； 4. 增加“机动车安全玻璃型式试验组批规则”。
1.7	2023年10月24日	主要变化为： 1. 认证依据标准GB/T 7251.2-2023代替GB/T 7251.12-2013； 2. 根据新版标准修改附件5中表5-5和表5-9相应条款代码及名称； 3. 增加了低压成套开关设备产品工厂检查被覆盖的条件。
1.8	2024年4月19日	主要变化为： 1. 附件1中删除低压元器件（107502类）； 2. 删除附件6 II型产品认证技术要求-低压元器件，并调整附件章节号。
1.9	2024年12月5日	主要变化为： 1. 修订附件8中第4条送样原则； 2. 修订附件8附录2工厂质量控制检测要求中条款号及名称； 3. 调整文档结构及文字表述，增加“受理评审”、“制定认证计划”及“复核与决定”的说明。
1.10	2025年2月21日	主要变化为： 1. 将附件11.4.1中认证依据标准GB 14166名称修改为“机动车乘员用安全带和约束系统”，并增加标准GB 38262 客车内饰材料的燃烧特性； 2. 修改了附件11.4.1单元划分指南，并修改了关键元器件和材料清单中的刚性件所包括的关键零部件信息； 3. 修改了附件11.4.1汽车安全带的CoP检测要求； 4. 修改了附件11.4.2 107302 机动车外部照明及光信号装置认证技术要求中认证依据标准、单元划分指南和送样要求； 5. 删除附件11.4.3中依据标准GB 11550； 6. 细化附件11.4.3送样要求。
1.11	2025年8月21日	主要变化为： 1. 将附件9附录2电动机-压缩机例行检验要求中接地电阻的试验项目删除，并删除附件9附录3例行检验的试验方法中方法一：接地电阻的试验方法； 2. 将附件9附录2电动机-压缩机例行检验要求中电气强度试验项目标准条款编号修改为：√（附件9附录3中方法一）； 3. 5.2.1增加：申请单元内如有多个型号，应选取具有代表性的产品型号作为主检产品型号，主检型号产品应该尽可能覆盖单元内性能最不利的状态。必要时，增加选样型号补充差异检测。 4. 6增加：CQC应制定检查计划，并选派有资质的人员组成检查组。 5. 8.4增加：具体抽样检测项目、要求及方法（如有）见各附件。
1.12	2025年12月31日	主要变化为： 1、适用范围删除：音视频设备、信息技术设备；删除原附件10 II型产品认证技术要求-信息技术设备，原附件11调整为附件10； 2、其他编辑性修订。
1.13	2026年5月22日	主要变化为： 1、修订了规则名称 2、明确了规则涉及产品的单元划分

		3、明确了认证规则中涉及的检验检测内容； 4、其他表述性修订。
--	--	------------------------------------



## 目录

通则正文 .....	5
附件 1 适用范围（强制性产品认证自我声明产品） .....	13
附件 2 认证技术负责人要求 .....	14
附件 3 II 型自愿认证工厂检查要求 .....	15
附件 4 II 型产品认证技术要求-电路开关及保护或连接用电器装置 .....	19
附件 5 II 型产品认证技术要求-低压成套开关设备 .....	27
附件 6 II 型产品认证技术要求-小功率电动机 .....	44
附件 7 II 型产品认证技术要求-电动工具 .....	51
附件 8 II 型产品认证技术要求-电焊机 .....	59
附件 9 II 型产品认证技术要求-电动机—压缩机 .....	64
附件 10 II 型产品认证技术要求-车辆安全附件类产品 .....	68



## 0. 引言

本规则基于强制性产品认证自我声明产品质量把控和认证风险制定，规定了II型自愿认证的基本原则和要求。

生产企业应确保所生产的获证产品能够持续符合认证及适用标准要求。

## 1. 适用范围

适用于强制性产品认证自我声明产品，含电动机—压缩机、汽车安全带、汽车外部照明及光信号装置、汽车座椅及座椅头枕、汽车后视镜、机动车玻璃、摩托车外部照明及光信号装置、摩托车后视镜、电路开关及保护或连接用电器装置、低压成套开关设备、小功率电动机、电动工具、电焊机，详见附件1。

由于法律法规或相关产品标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，应以CQC发布的文件为准。

## 2. 认证依据标准

见相关产品的认证要求附件。

产品类别号	产品名称	认证依据标准
107201	电动机—压缩机	GB/T 4706.1-2024 《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》 GB/T 4706.17-2024 《家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求》
107301	汽车安全带	GB 14166-2024 《机动车乘员用安全带和约束系统》 GB 8410-2006 《汽车内饰材料的燃烧特性》 GB 38262-2019 《客车内饰材料的燃烧特性》
107302	汽车外部照明及光信号装置	GB 4599-2024 《汽车道路照明装置及系统》 GB 5920-2024 《汽车和挂车光信号装置及系统》 GB 11564-2024 《机动车回复反射装置》
107303	汽车座椅及座椅头枕	GB 15083-2019 《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》 GB 13057-2023 《客车座椅及其车辆固定件的强度》 GB 24406-2024 《专用校车学生座椅及其车辆固定件的强度》 GB 8410-2006 《汽车内饰材料的燃烧特性》 GB 38262-2019 《客车内饰材料的燃烧特性》
107304	汽车后视镜	GB 15084-2022 《机动车辆 间接视野装置性能和安装要求》
107305	机动车玻璃	GB 9656-2021 《机动车玻璃安全技术规范》
107306	摩托车外部照明及光信号装置	GB 4599-2024 《汽车道路照明装置及系统》 GB 5920-2024 《汽车和挂车光信号装置及系统》 GB 11564-2024 《机动车回复反射装置》 GB 19152-2025 《摩托车和轻便摩托车道路照明装置》 GB 17510-2025 《摩托车和轻便摩托车光信号装置》
107307	摩托车后视镜	GB 15084-2022 《机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求》 GB 17352-2010 《摩托车和轻便摩托车后视镜的性能和安装要求》
107401	热熔断体	GB/T 9816.1-2023 《热熔断体 第1部分：要求和应用导则》
	小型熔断器的管状熔断体	GB/T 9364.1-2015 《小型熔断器 第1部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求》 GB/T 9364.2-2018 《小型熔断器 第2部分：管状熔断体》 GB/T 9364.3-2018 《小型熔断器 第3部分：超小型熔断体》
107402	小功率电动机	GB/T 12350-2022 《小功率电动机的安全要求》 GB/T 14711-2025 《中小型旋转电机通用安全要求》
107403	电动工具	GB/T 3883.1-2014 《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第1部分：通用要求》 GB/T 3883.201-2017 《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第2部分：电钻和冲击

		电钻的专用要求》 GB/T 3883.203-2025《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 203 部分:手持式砂轮机、盘式抛光机和盘式砂光机的专用要求》 GB/T 3883.206-2025《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第 206 部分:手持式锤类工具的专用要求》 GB 4343.1-2024《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求第 1 部分: 发射》 GB 17625.1-2022《电磁兼容限值第 1 部分: 谐波电流发射限值 (设备每相输入电流≤16A)》
107404	电焊机	GB/T 15579.1-2024《弧焊设备 第 1 部分: 焊接电源》 GB/T 8118-2010《电弧焊机通用技术条件》6.15, 6.16
107501	低压成套开关设备	GB/T 7251.2-2023《低压成套开关设备和控制设备 第 2 部分: 成套电力开关和控制设备》 GB/T 7251.3-2017《低压成套开关设备和控制设备 第 3 部分: 由一般人员操作的配电板 (DBO)》 GB/T 7251.6-2015《低压成套开关设备和控制设备 第 6 部分: 母线干线系统 (母线槽)》 GB/T 15576-2020《低压成套无功功率补偿装置》 上述产品智能型设备, 增加 GB/T 7251.8-2020《低压成套开关设备和控制设备 智能型成套设备通用技术要求》作为认证依据标准进行补充试验

### 3. 认证模式

型式试验+初始工厂检查+获证后的监督

认证的基本环节包括:

- a. 认证委托
- b. 产品型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 复核与认证决定
- e. 获证后监督

初始工厂检查及获证后的监督形式可以为文件审查、现场检查两种方式之一。

车辆安全附件类产品的工厂检查可根据企业的需求选择按照生产一致性 (CoP) 检查方式进行。

### 4. 认证申请与受理

#### 4.1 认证单元划分

不同认证委托人、生产者、生产企业, 应作为不同认证单元。相同生产者、不同生产企业生产的相同产品, 或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品, 可仅在一个单元样品上进行型式试验, 其他生产企业/生产者的产品需提供资料进行一致性核查。

不同认证对象的详细单元划要求 (如有) 可见对应 (附件 4-10)。

#### 4.2 申请认证提交资料

认证委托人向认证机构提交认证申请, 同时应根据法律法规、标准及认证实施的需要随附相关文件并对其真实性负责。随附文件具体见各附件中相关产品的认证要求中明确申请资料清单。至少应包括:

##### 4.2.1 申请资料

- a. 正式申请书或合同;

- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 其它需要的文件。

#### 4.2.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明如营业执照（首次申请时），若三者不一致时，还需提交相关各方签订的有关协议书或合同（适用时）；
- b. 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- c. 型式试验报告（报告应当符合相关要求）（如有）；
- d. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- e. 制造商授权代表
- f. 其他需要的文件。

认证委托人应按照附件中相关产品的认证要求提供所需资料。CQC 负责审核、管理、保存、保密有关资料，并将资料审核结果告知认证委托人。

#### 4.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。对于信息中存在的问题，返回认证委托人补充完善。

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）。

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。

认证委托人补充完善资料的时间不计入认证时间。

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。

#### 4.4 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，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 型式试验方案

CQC 应下达型式试验检测任务，且型式试验方案至少包括样品要求和数量、检测标准、实验室信息等。

必要时也可接受企业提供一年内（指报告签发时间在自认证受理之日向前倒推一年内）符合认证要求的有效型式试验报告。

#### 5.2 样品要求

##### 5.2.1 送样原则及数量

CQC 确定主检型号后，认证委托人负责将样品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。不同认证对象的详细样品选择和数量等要求详见附件 4-10。

认证委托人应保证其所提供的样品是由申证的生产企业正常生产的，且与获证后/完成自我声明后生产销售的产品一致。

申请单元内如有多个型号，应选取具有代表性的产品型号作为主检产品型号，主检型号产品应该尽可能覆盖单元内性能最不利的状态。必要时，增加选样型号补充差异检测。

实验室对样品真实性有疑义时，应向 CQC 说明情况，并做出相应处理。

关键元器件和材料清单见附件 4-10 中相关产品的认证要求。

#### 5.2.2 样品及资料处置

试验结束并出具型式试验报告后，有关试验记录和相关资料由实验室保存，样品按 CQC 有关要求处置。

### 5.3 型式试验实施

型式试验应在 CQC 签约实验室完成，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。各产品需进行的试验项目具体详见附件 4-10。

在不影响认证有效性的前提下，CQC 可以对自我声明程序 A 的产品依据生产企业自有实验室（应符合 GB/T27025 或等效 ISO/IEC17025），或由具有相关资质（CNAS（或 ILAC 成员机构）和 CMA）的实验室实施认证检测；对于自我声明程序 B 的产品，由 CQC 签约的 CCC 指定实验室实施认证检测。

### 5.4 型式试验报告

#### 5.4.1 实验室提供的型式试验报告

应按照 CQC 统一制定的《型式试验报告》格式出具报告，《型式试验报告》内容应准确、清晰、完整，并包含对申请单元内所有产品和认证相关信息的描述。

型式试验结束后，实验室出具《型式试验报告》，并应及时向认证委托人提供《型式试验报告》，认证委托人应保证在其生产企业内能获得完整有效的《型式试验报告》。认证委托人在获证后监督时应能向 CQC 和执法机构提供完整有效的型式试验报告。

#### 5.4.2 企业提供的型式试验报告

对于自我声明程序 A 的产品，可由企业提供自有实验室出具的检测报告，或由具有相关资质（CNAS（或 ILAC 成员机构）和 CMA）的实验室出具的型式试验报告；对于自我声明程序 B 的产品，可由企业提供 CQC 签约的 CCC 指定实验室出具的型式试验报告。

企业提供的型式试验报告，如果单元划分与附件中相关产品的认证要求不一致时，经过风险评估允许接受型式试验报告中全部型号或部分型号。

接受企业提供一年内（指报告签发时间在自认证受理之日向前倒推一年内）符合标准要求的型式试验报告。

### 5.5 关键元器件和重要材料要求

见相关产品认证要求（附件 4-10）。

## 6. 初始工厂检查

CQC 应制定检查计划，并选派有资质的人员组成检查组。

### 6.1 检查内容

依据企业提供的《强制性产品认证自我声明企业自查报告》或相关资料实施文件审查，也可进行现场检查。现场检查内容为《II 型自愿认证工厂检查要求》中的全部条款（即全要素）。

#### 6.1.1 工厂质量保证能力检查及产品一致性检查

见附件 3 CQC《II 型自愿认证工厂检查要求》和附件 4-附件 10 中相关产品的认证要求进行初始工厂检查。车辆安全附件类产品的工厂检查可根据企业的需求选择按照生产一致性（CoP）检查方式进行。

6.1.2 工厂质量保证能力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。

### 6.2 审查时间

产品型式试验合格后，再进行审查。必要时，产品型式试验和文件审查也可同时进行。

文件审查方式实施的人日数时间为 0.2-0.5 人·日，如有现场检查则人日数时间为 0.5-1 人·日。采用生产一致性（CoP）检查方式的（适用于车辆安全附件类产品），可适当增加人日数，最多不超过 2 人·日。

### 6.3 结论

文件审查组/现场检查组上报审查/检查结论。如文件审查/检查结论不通过，直接向 CQC 报告，如存在不符合时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取现场验证或书面验证等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、审查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

### 7.2. 决定

复核后，CQC 根据对相关信息和合格评定活动（申请资料评审、产品检验、审查）过程及结论的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；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

获证产品变更和扩展的条件和要求见第 9 章。

### 7.3 认证时限

在完成产品型式试验和初始工厂检查后，对符合认证要求的，将在 5 个工作日内颁发认证证书。

### 7.4 认证终止

当型式试验不合格或初始工厂检查不通过时，不予批准认证，认证终止。终止认证后如要继续申请认证，应当重新提交认证申请。

## 8. 获证后的监督

CQC 对获证产品及其生产企业实施有效的年度监督，以验证生产企业的质量保证能力持续符合认证要求、确保获证产品持续符合标准要求并保持与型式试验样品的一致性。

获证后年度监督检查方式为现场检查或文件审核，CQC 将依据客户意愿，并结合企业产品风险特点确定监督检查方式。2 个监督周期内至少应完成 1 次现场检查。如初始工厂检查为文件审核，首次监督检查应采用现场检查的方式。

### 8.1 监督检查时间

#### 8.1.1 监督检查频次

初始工厂检查结束或获证后 12 个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月，但也可以依据企业生产情况适当调整。若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也可增加监督频次。

#### 8.1.2 监督检查人日数

年度监督现场检查人日数依据检查方式不超过 1 人·日。采用生产一致性（CoP）检查方式的（适用于机动车辆安全附件产品），可适当增加人日数，最多不超过 2 人·日。

### 8.2 监督检查内容

按附件 3CQC《II 型自愿认证工厂检查要求》和附件 4-10 中相关产品的认证要求进行年度监督检查。

现场检查分为必查条款和可选条款，必查为条款 3（采购与关键件控制）、条款 4（生产过程控制）、条款 5（例行检验和确认检验）、6 条款（检验试验仪器设备）、条款 11（CCC 自我声明和标志管理）、9（认证产品的变更及一致性控制）以及产品一致性检查，选查条款可结合企业情况和产品特性任选两个条款。如初始工厂检查为文件审核方式，首次监督检查应按全条款进行。

文件审核为全部条款，同时包括产品一致性检查。

车辆安全附件类产品的工厂检查可根据企业的需求选择按照生产一致性（CoP）检查方式进行。

### 8.3 监督检查结论

检查组/文件审查组上报检查/文件审查结论。如结论不通过，直接向 CQC 报告，如存在不符合时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取现场验证或书面验证等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。

### 8.4 监督抽样检测

必要时，年度监督时对获证产品实施监督抽样检测。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取。抽取的样品，工厂应在 15 日内向指定的实验室寄出/送出，实验室应在规定时间内完成试验，并向 CQC 报告检验结果。认证标准所规定的项目均可作为抽样检测项目，可针对不同产品的不同情况，进行部分或全部适用项目的检测。

检测机构资质要求同型式试验部分。

具体抽样检测项目、要求及方法（如有）见附件 4-10。

### 8.5 结果评价

CQC 组织对监督检查/文件审查结论进行综合评价，对符合认证要求的，认证证书持续有效。当监督检查或文件审查不通过或监督抽样检测不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.4 规定执行。

## 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。

认证证书内容应包括以下基本内容：

- （1）认证委托人/生产者/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）发证日期和有效期；
- （6）认证机构名称；
- （7）证书编号；
- （8）其他依法需要标注的内容。

认证委托人应按《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求正确使用证书。

### 9.1 认证证书的保持

参考自我声明实施规则 CNCA-00C-008:2019 要求，本规则覆盖产品认证证书有效期为 10 年。ODM 和 OEM 证书的有效期按协议规定，但不超过 10 年；ODM 证书的有效期还不应超过初始认证证书的有效期。有效期内，证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

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

### 9.2 认证证书覆盖产品的变更/备案

## 9.2.1 变更

### 9.2.1.1 变更的申请

产品获证后，证书上信息发生变更，产品安全设计和安全结构发生改变，产品所用关键元器件和材料参数变化时，认证委托人应向 CQC 提出变更委托并获得批准后，方可实施变更。

### 9.2.1.2 变更委托和要求

CQC 应在附件中相关产品的认证要求中明确认证变更的具体要求，包括认证变更的范围和程序。

对于隶属同一生产者的多个生产企业的相同产品、相同内容的变更，认证委托人可仅提交一次变更委托，CQC 应对变更涉及的认证证书予以关联使用。

### 9.2.1.3 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

## 9.2.2 备案

对于关键元器件和材料的变更，如果规格、技术参数未变，可由 CQC 审核批准的生产企业认证技术负责人负责自行备案，并保存相应备案记录。CQC 在获证后监督时进行核查，必要时抽样检测。

## 9.3 认证证书覆盖产品的扩展

### 9.3.1 扩展程序

认证委托人需要扩展已经获得的认证证书覆盖的产品范围时，应提出扩展产品的认证委托。CQC 核查扩展产品与原认证产品的差异，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充试验，对符合要求的，根据认证委托人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

### 9.3.2 样品要求

认证委托人应先提供扩展产品相关技术资料，需要送样时，应按第 5 章要求选送样品供核查或进行差异试验。

## 9.4 认证证书的注销、恢复、暂停和撤销

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。当认证委托人、生产者或生产企业违反强制性产品认证自我声明实施要求、认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，应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。

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，进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。

相关要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行。

## 10. 收费

应符合 CQC 有关收费规定要求。境外工厂检查时间和费用见境外检查方案。

## 11. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。

实验室应对检测结果和检测报告负责。

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。

## 12. 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。



附件 1 适用范围（强制性产品认证自我声明产品）

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107201	电动机—压缩机	电动机—压缩机（0704）
107301	汽车安全带	汽车安全带（1104）
107302	汽车外部照明及光信号装置	机动车外部照明及光信号装置（1109）
107303	汽车座椅及座椅头枕	汽车座椅及座椅头枕（1114）
107304	汽车后视镜	机动车辆间接视野装置（1110）
107305	机动车玻璃	机动车安全玻璃（1301）
107306	摩托车外部照明及光信号装置	机动车外部照明及光信号装置（1116）
107307	摩托车后视镜	机动车辆间接视野装置（1115）
107401	电路开关及保护或连接用电器装置	热熔断体（0205）、小型熔断器的管状熔断体（0207）
107402	小功率电动机	小功率电动机（0401）
107403	电动工具	电钻（0501）、电动砂轮机（0503）、电锤（0506）
107404	电焊机	直流弧焊机（0603）、TIG 弧焊机（0604）、MIG/MAG 弧焊机（0605）、等离子弧切割机（0607）
107501	低压成套开关设备	低压成套开关设备（0301）

## 附件 2 认证技术负责人要求（适用时）

一、认证技术负责人由生产者（制造商）或生产企业任命/授权的其所属的正式员工，经 CQC 审核批准后负责关键件和材料变更备案；

二、认证技术负责人应具有独立行使其职能的权力，具备实施其职能的能力。企业法定代表人或企业负责人应支持和保障认证技术负责人行使职权。

三、认证技术负责人不得兼任其它生产者（制造商）或生产企业的认证技术负责人（由集团同一控制、ODM、OEM 的情况除外）。

四、认证技术负责人的能力要求：

1、了解强制性产品认证自我声明产品的法律、法规和相关政策；

2、充分、正确理解有关对获证产品一致性的要求，以及对于关键件和材料变更备案的实施原则。

3、熟知获证产品相关标准，熟悉产品关键件和材料如型号规格，生产者（制造商）等相关要求，掌握影响获证产品安全和电磁兼容性能的关键技术参数，能分析并准确判断关键件和材料变更备案后对产品一致性、安全性和电磁兼容性的影响。

4、了解产品关键件和材料的认证、检测及标准要求。

五、认证技术负责人的职责：

1、负责关键件和材料变更备案的审核批准。

2、按要求认真履行关键件和材料的变更备案，确保变更备案信息准确、及时，并对获证产品的一致性负责。

3、认真做好关键件和材料变更备案记录，并保存好相关记录和或资料。

4、应对变更的关键件和材料及时在自我声明信息报送平台报备。

六、认证技术负责人的考核及认定方法：

1、CQC 负责对认证技术负责人的审核、批准及监督管理工作。

2、认证技术负责人变更时，由生产者（制造商）或生产企业负责上报所属分中心并重新申请审核认定。

3、发生下列任何一种情况，需重新申请认定认证技术负责人。

（1）产品认证法律、法规、实施规则有重大变更；

（2）产品标准换版。

七、认证技术负责人的暂停、恢复、注销与撤销：

1、发现有下列情况之一者，CQC 将撤销其认证技术负责人资质：

A、转借他人证书或任意涂改证书。

B、不接受 CQC 监督管理。

C、提供虚假变更备案信息

2、提供虚假变更备案信息的视为擅自变更关键件和材料，CQC 将暂停认证技术负责人资质。自暂停之日起 3 个月后，生产者（制造商）或生产企业可提出恢复申请，经 CQC 核查合格后，方可恢复。

3、认定证书的注销应由生产者（制造商）或生产企业向所属分中心提出申请，由分中心办理注销手续。

## 附件 3 II 型自愿认证工厂检查要求

### 1. 范围

适用于 II 型自愿认证产品类别的工厂现场检查、文件审查。

### 2. 工厂质量保证能力检查要求

#### 2.1 职责和资源

##### 2.1.1 职责

工厂应规定与认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在本组织管理层中指定质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

(a) 确保本文件的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；

(b) 确保产品一致性以及产品与标准的符合性；

(c) 了解 CCC 自我声明和标志的使用要求，自我声明注销、暂停、撤销的条件，确保加施 CCC 标志产品的自我声明状态持续有效。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

##### 2.1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备、检验试验仪器设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求产品的需要；应配备相应的人力资源，确保从事对产品认证质量有影响的工作人员具备必要的能力；应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必备的环境和设施。

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

#### 2.2 文件和记录

2.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的文件、必要的外来文件和记录进行有效控制。

产品设计标准或规范应不低于该产品的认证依据标准要求。对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书等设计文件，并确保文件的持续有效性。

2.2.2 工厂应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

2.2.3 工厂应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与质量相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 24 个月。

2.2.4 工厂应识别并保存与产品认证相关的重要文件和质量信息，如型式试验报告、工厂检查结果、认证证书状态信息、产品变更批准信息、监督抽样检测报告、产品质量投诉及处理结果等。

#### 2.3 采购与关键件控制

##### 2.3.1 采购控制

对于采购的关键件，工厂应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足认证要求。

工厂应建立、保持关键件合格生产者/生产企业名录并从中采购关键件，工厂应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台帐等。

## 2.3.2 关键件的质量控制

2.3.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，在进货（入厂）时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

2.3.2.2 对于采购关键件的质量特性，工厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式可包括：

(a) 获得 CCC 证书或可为最终产品强制性认证承认的自愿性产品认证结果，工厂应确保其证书状态的有效。

(b) 没有获得相关证书的关键件，其定期确认检验应符合产品认证实施规则/细则的要求。

(c) 工厂自身制定控制方案，其控制效果不低于以上(a)或(b)的要求。

2.3.2.3 当从经销商、贸易商采购关键件时，工厂应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等，工厂应按采购关键件进行控制，以确保所分包的产品持续满足规定要求。

对于自产的关键件，按 2.4 进行控制。

## 2.4 生产过程控制

2.4.1 工厂应对影响认证产品质量的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品质量时，则应制定相应的作业指导书，使生产过程受控。

2.4.2 产品生产过程如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

2.4.3 必要时，工厂应对适宜的过程参数进行监视、测量。

2.4.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

2.4.5 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

## 2.5 例行检验和/或确认检验

工厂应建立并保持文件化的程序，对最终产品的例行检验和/或确认检验进行控制；检验程序应符合规定要求，程序的内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。工厂应实施并保存相关检验记录。

对于委托外部机构进行的检验，工厂应确保外部机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如实验室认可证明等。

## 2.6 检验试验仪器设备

### 2.6.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

### 2.6.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，工厂应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

### 2.6.3 功能检查

必要时，工厂应按规定要求对例行检验设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检测过的产品；必要时，应对这些产品重新检测。工厂应规定操作人员在发现仪器设备功能失效时需采取的措施。

工厂应保存功能检查结果及仪器设备功能失效时所采取措施的记录。

## 2.7 不合格品的控制

2.7.1 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，工厂应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验。

2.7.2 对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，工厂应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。工厂应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

## 2.8 内部质量审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保工厂质量保证能力的持续符合性、产品一致性以及产品与标准的符合性。对审核中发现的问题，工厂应采取适当的纠正措施、预防措施。工厂应保存内部质量审核结果。

### 2.9 认证产品的变更及一致性控制

工厂应建立并保持文件化的程序，对可能影响产品一致性及产品与标准的符合性的变更（如工艺、生产条件、关键件和产品结构等）进行控制，程序应符合规定要求。变更应得到认证机构或认证技术负责人批准后方可实施，工厂应保存相关记录。

工厂应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的质量环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

在认证产品变更实施前，应重新报送产品符合性信息。

### 2.10 产品防护与交付

工厂在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护，如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，工厂应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

### 2.11 CCC 自我声明和标志管理

工厂对 CCC 自我声明和标志的管理及使用应符合自我声明实施规则的规定。对于统一印制的标准规格 CCC 标志或采用印刷、模压等方式加施的 CCC 标志，工厂应保存使用记录。

生产者（制造商）、授权代表（适用时）应确保对 CCC 标志的管理与使用符合《强制性产品认证管理规定》、《国家认监委关于强制性产品认证标志改革事项的公告》（国家认监委 2018 年第 10 号公告）等规定。

对于下列产品，不得加施 CCC 标志或放行：

(a) 未获认证的强制性产品认证目录内产品；

(b) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；产品发生变更但未在符合性报送系统更新相关符合性信息的；

(c) 超过认证有效期的产品；

(d) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；

(e) 不合格产品。

(f) 未按实施规则要求完成合格评定、签署自我声明并报送符合性信息的；

(g) 其它不符合强制性产品认证有关要求的。

### 3. 产品一致性检查要求

3.1 认证产品的铭牌、说明书和包装箱上标注的产品名称、规格、型号、警示警告标识是否与型式试验样品/型式试验报告一致。

3.2 产品的安全结构或内部布线等与型式试验样品是否一致；若不一致，是否进行变更测试并报送变更信息并经确认。

3.3 产品所配用的零部件、元器件或材料与经认证机构确认的型式试验样品是否一致；若不一致，是否进行了变更测试并报送变更信息。

### 4. 其它检查内容

4.1 工厂名称、地址、组织结构等信息的变化情况

4.2 自我声明状态变更情况（暂停、注销或撤销）

附件 4 II 型产品认证技术要求-电路开关及保护或连接用电器装置

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107401	电路开关及保护或连接用电器装置	热熔断体（0205）、小型熔断器的管状熔断体（0207）

### 热熔断体认证技术要求

#### 一、 依据标准

GB/T 9816.1-2023 《热熔断体 第 1 部分：要求和应用导则》

注:原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。

#### 二、 单元划分的细则及相关要求

按认证单元申请认证，结构（有机物感温型、易融合金感温型、封装式型）、形状（管形、方形及其他形状）、关键零部件材料、主体外形尺寸都相同的产品作为同一单元处理。同一单元内的产品允许有不同的额定电流和额定电压。相同动作温度点允许有不同的保持温度和极限温度。

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

#### 三、 认证委托资料及相关要求

##### 1. 申请资料

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）

##### 2. 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者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

#### 四、 送样要求

送样原则及样品数量：

每一个动作温度点的样品送样数量为 45 个。在样品尺寸较小的情况下，需要提供外壳和封口的绝缘材料料块 5 块（尺寸：15mm×15mm×3mm）。

如果生产者（制造商）声明要求进行附加的试验（例如 GB/T 9816.1 标准附录 D）或样品有多于一个的额定值且需要进行附加试验时，需按相应的标准条款要求提供额外的样品。

#### 五、 检测项目

热熔断体产品检测项目为 GB/T 9816.1-2023 标准适用的全部项目，主要检测项目见下表：

序号	检测项目名称	标准条款号（GB/T 9816.1）
1	标志	7

序号	检测项目名称	标准条款号 (GB/T 9816.1)
2	一般要求	9.1
3	引线牢固性	9.2
4	用于电流路径的触头	9.3
5	可接触的安装支架或金属部件	9.4
6	绝缘材料	9.5
7	耐电痕化	9.6
8	爬电距离和电气间隙	9.7
9	温湿度循环处理	9.8
10	端子和端头	9.9
11	电气强度	10.1
12	绝缘电阻	10.2
13	断开电流	10.3
14	瞬时过载电流	10.4
15	限定短路试验	10.5
16	保持温度 $T_h$	11.2
17	额定动作温度 $T_f$	11.3
18	最高极限温度 $T_m$	11.4
19	老化	11.5
20	防锈	12

## 六、 关键元器件和材料清单

### 1. 关键件清单

产品名称	关键零部件和材料	要求申报的信息和资料	备注
热熔断体	感温合金	主要成分, 生产者 (制造商)	如适用
	外壳材料	成分、型号或牌号, 生产者 (制造商)	
	引出线	成分, 生产者 (制造商)	
	封口材料	成分, 生产者 (制造商)	
	助溶剂	成分, 生产者 (制造商)	如适用
	触点	成分, 生产者 (制造商)	如适用
	弹簧	成分、型号或牌号, 生产者 (制造商)	如适用

	热敏有机物	主要成分（分子式），生产者（制造商）	如适用
	其他关键零部件	成分、型号或牌号，生产者（制造商）	

## 2. 其他材料

产品总装图、产品尺寸图、电器原理图、线路图、产品说明书、产品铭牌等（附后）  
 CB 测试证书、CB 测试报告（申请人持 CB 测试证书申请时）、试验报告（附后）  
 关键工艺说明（附后）

## 七、 工厂质量控制（例行、确认检验）

### 1. 例行检验

按下表进行检查。

产品名称	认证依据标准	试验项目	例行检验
热熔断体	GB/T 9816.1	1. 标志	√1)
		2. 电气强度	√2)
		3. 绝缘电阻	—
		4. 断开电流	—
		5. 额定动作温度	—
		6. 最高极限温度	—
		7. 老化	—
		8. 电路连通性	√3)
		9. 接触电阻	√4)

### 2. 确认检验

产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检验(标准条款编号)
热熔断体	GB/T 9816.1	1. 标志	1次/年(§ 7)
		2. 电气强度	1次/年(§ 10.3)
		3. 绝缘电阻	1次/年(§ 10.4)
		4. 断开电流	1次/年(§ 10.6)
		5. 额定动作温度	1次/年(§ 11.2)
		6. 最高极限温度	1次/年(§ 11.3)
		7. 老化	1次/年(§ 11.4)
		8. 电路连通性	—

		9. 接触电阻	—
--	--	---------	---

注：1) 仅需视检。

2) 电气强度和绝缘电阻试验只在 10.6、11.2 和 11.3 条试验后进行，不必预先进行潮湿处理。例行检验的电气强度测试仅适用于易融合合金型热熔断体，测试部位仅为带电部件与外壳之间(参见 GB/T9816.1 表 4)，试验时间可缩短，按每批量的 5%抽检。

3) 电路连通性测试仅适用于易融合合金型热熔断体。

4) 接触电阻测试仅适用于有机物感温型热熔断体。

5) 生产企业应拥有满足例行试验要求的检测设备。

### 小型熔断器的管状熔断体认证要求

#### 一、 认证依据标准

GB/T 9364.1-2015 《小型熔断器 第 1 部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求》

GB/T 9364.2-2018 《小型熔断器 第 2 部分：管状熔断体》

GB/T 9364.3-2018 《小型熔断器 第 3 部分：超小型熔断体》

注：原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。

#### 二、 单元划分的细则及相关要求

按标准规格单划分认证申请单元，具体见下表：

产品名称	小型熔断器的管状熔断体	小型熔断器的超小型熔断体
单元划分要求	按标准规格单划分认证单元，同一规格单内的产品划分为同一单元，包括： 1. 快速动作高分断能力的 5 mm×20 mm 熔断体（标准规格单 1）； 2. 快速动作低分断能力的 5 mm×20 mm 熔断体（标准规格单 2）； 3. 延时动作（耐浪涌）低分断能力的 5 mm×20 mm 熔断体（标准规格单 3）； 4. 快速动作低分断能力的 6.3mm×32mm 熔断体（标准规格单 4）； 5. 延时动作（耐浪涌）高分断能力的 5mm×20mm 熔断体（标准规格单 5）； 6. 延时动作（耐浪涌）增强分断能力的 5mm×20mm 熔断体（标准规格单	按标准规格单划分认证单元，同一规格单内的产品划分为同一单元，包括： 1. 快速动作低分断能力超小型熔断体（标准规格单 1）； 2. 快速动作低分断能力超小型熔断体（标准规格单 2）； 3. 快速动作低分断能力超小型熔断体（标准规格单 3）； 4. 延时动作低分断能力超小型熔断体（标准规格单 4）。

产品名称	小型熔断器的管状熔断体	小型熔断器的超小型熔断体
	6) ; 7. 快速动作增强分断能力的 6.3mm ×32mm 熔断体 (标准规格单 7) ; 8. 延时动作增强分断能力的 6.3mm ×32mm 熔断体 (标准规格单 8) ; 9. 快速动作高分断能力的 6.3mm ×32mm 熔断体 (标准规格单 9) ; 10. 延时动作高分断能力的 6.3mm ×32mm 熔断体 (标准规格单 10) 。	

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

### 三、 认证委托资料及相关要求

#### 1. 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写)
- b. 工厂检查调查表 (首次申请时)

#### 2. 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码 (首次申请时)
- b. 申请人为销售者、进口商时, 还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本
- c. 代理人的授权委托书 (如有)
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告 (如有)
- e. 其他需要的文件

#### 3. 提供与产品有关的资料

- a. 产品总装图、电器原理图、线路图、产品尺寸图、产品说明书等
- b. 电参数表
- c. 关键原材料清单
- d. 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明
- e. CB 测试证书、CB 测试报告 (申请人持 CB 测试证书申请时)

### 四、 送样要求

#### 1. 送样原则

型式试验送样应按照申请单元的划分原则进行。

#### 2. 样品数量

按认证申请单元目录, 每一电流值熔断体型式试验样品数量如下:

- 1) 管状熔断体申请认证单元中每一电流值熔断体的送样数量为 48 只。
- 2) 超小型熔断体申请认证单元中，符合标准规格单 1 和 2 中的产品每一电流值的数量为 66 只，符合标准规格单 3 和 4 中的产品每一电流值的数量为 51 只。

## 五、检测项目

管状熔断体产品检测项目为 GB/T 9364.1-2015 和 GB/T 9364.2-2018 标准适用的全部项目，主要检测项目见下表：

序号	检测项目名称	标准条款号（GB/T 9364.1、GB/T 9364.2）
1	标志	6
2	尺寸	8.1
3	结构	8.2
4	端子	8.3
5	端子的准直度和形状	8.4
6	焊点	8.5
7	电压降	9.1
8	正常温度下的时间-电流特性	9.2.1
9	高温试验	9.2.2
10	分断能力	9.3
11	耐久性试验	9.4
12	最大持续功耗	9.5
13	具有引线端的小型熔断体	附录 A

超小型熔断体产品检测项目为 GB/T 9364.1-2015 和 GB/T 9364.3-2018 标准适用的全部项目，主要检测项目见下表：

序号	检测项目名称	标准条款号（GB/T 9364.1、GB/T 9364.3）
1	标志	6
2	尺寸	8.1
3	结构	8.2
4	端子	8.3
5	端子的准直度和形状	8.4
6	焊点	8.5
7	电压降	9.1
8	正常温度下的时间-电流特性	9.2.1
9	高温试验	9.2.2

10	分断能力	9.3
11	耐久性试验	9.4
12	最大持续功耗	9.5
13	熔断体温度	9.7

## 六、 关键元器件和材料清单

### 1. 关键件清单

产品名称	关键零部件和材料	要求申报的信息和资料	备注
管状熔断体	熔断元件	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	端帽	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	填充料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	(如适用)
	壳体材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	焊锡材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	(如适用)
	其它零部件和材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
超小型熔断体	熔断元件	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	端帽	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	填充料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	(如适用)
	壳体材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	焊锡材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	(如适用)
	引出线	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	
	其它零部件和材料	材料名称、型号或牌号, 主要成分, 生产者(制造商)名称	

### 2. 其他材料

产品总装图、电器原理图、线路图(附后)

产品铭牌(附后)

产品说明书(附后)

试验报告(附后)

## 七、 工厂质量控制(例行、确认检验)

### 1. 例行检验

产品名称	认证依据标准	试验项目	例行检验
小型熔断器	GB/T 9364.1-2015	1. 尺寸的检查(8.1)	

	GB/T 9364.2-2018	2. 标志 (6)	√
	GB/T 9364.3-2018	3. 电压降 (9.1)	
		4. 时间/电流特性 (9.2)	

## 2. 确认检验

产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检验
小型熔断器	GB/T 9364.1-2015	1. 尺寸的检查 (8.1)	一次/半年 或一次/批*
	GB/T 9364.2-2018	2. 标志 (6)	一次/半年 或一次/批*
	GB/T 9364.3-2018	3. 电压降 (9.1)	一次/每批材料**
		4. 时间/电流特性 (9.2)	一次/每批材料**

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；
2. 确认检验应按标准的规定进行；
3. 例行检验仅需视检；
4. 确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室进行检验；
5. \* 一次/批不少于一次/半年，\*\* 一次/每批材料不少于一次/半年。（因熔体材料改变，性能也会随之发生改变）

附件 5 II 型产品认证技术要求-低压成套开关设备

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107501	低压成套开关设备	低压成套开关设备（0301）

一、 认证依据标准

序号	产品种类	依据标准
1	成套电力开关和控制设备	GB/T 7251.2-2023
2	配电板	GB/T 7251.3-2017
3	母线干线系统（母线槽）	GB/T 7251.6-2015
4	低压成套无功功率补偿装置	GB/T 15576-2020
对于上述 1-4 各产品的智能型设备，增加 GB/T 7251.8-2020《低压成套开关设备和控制设备 智能型成套设备通用技术要求》作为认证依据标准进行补充试验。		

二、 单元划分的细则及相关要求

1 认证单元划分的基本原则

原则上，委托人相同、生产者（制造商）相同、生产企业（生产厂）相同、型号相同、结构相同、同一主母线额定短时耐受电流等级与相应电流范围的产品为一个认证单元。

注：型号相同是指主型号相同，若序列号不同时，在提交申请时需要提供不同序列号代表含义说明文件；不同结构形式产品为不同认证单元，如：

成套电力开关和控制设备常见结构形式有：抽出式、固定分隔式、固定面板式、箱(组)式、封闭式(固定式)、控制柜、动力配电柜、带补偿的配电柜（箱）等；

配电板常见结构形式有：电表箱、配电箱、综合配电箱等；

母线槽常见结构形式有：密集型、空气型、浇筑型、耐火型、滑触式等；

低压成套无功功率补偿装置常见结构形式有：补偿柜（三相补偿、单相补偿、相间补偿、混合补偿）、集成电力电容的补偿装置等。

1.1 通常情况下，在同一认证单元中，相应的额定电流范围见表 5-1。

表 5-1 额定短时耐受电流等级与相应的额定电流范围的规定

额定短时耐受电流 $I_{CW}$ (kA)	额定电流 $I_{nA}$ (A)
1 $I_{CW} > 80$	$I_{nA} \geq 4000$
2 $50 < I_{CW} \leq 80$	$1600 \leq I_{nA} \leq 4000$
3 $30 < I_{CW} \leq 50$	$1000 \leq I_{nA} \leq 2500$
4 $10 < I_{CW} \leq 30$	$400 \leq I_{nA} \leq 1600$
5 $I_{CW} \leq 10$	$I_{nA} \leq 400$

1.2 必要时，经评估后可按照表 5-2 或表 5-3 实施单元划分：

表 5-2

额定短时耐受电流 $I_{CW}$ (kA)	额定电流 $I_{nA}$ (A)
1 $I_{CW} > 80$	$I_{nA} \geq 4000$
2 $50 < I_{CW} \leq 80$	$1600 \leq I_{nA} \leq 4000$
3 $30 < I_{CW} \leq 50$	$1000 \leq I_{nA} \leq 2500$

4	$I_{CW} \leq 30$	$I_{nA} \leq 1600$
---	------------------	--------------------

表 5-3

	额定短时耐受电流 $I_{CW}$ (kA)	额定电流 $I_{nA}$ (A)
1	$I_{CW} > 80$	$I_{nA} \geq 4000$
2	$65 < I_{CW} \leq 80$	$2500 \leq I_{nA} \leq 4000$
3	$50 < I_{CW} \leq 65$	$1600 \leq I_{nA} \leq 3150$
4	$30 < I_{CW} \leq 50$	$1000 \leq I_{nA} \leq 2500$
5	$20 < I_{CW} \leq 30$	$600 \leq I_{nA} \leq 1600$
6	$10 < I_{CW} \leq 20$	$100 \leq I_{nA} \leq 630$
7	$I_{CW} \leq 10$	$I_{nA} \leq 400$

### 1.3 低压成套无功功率补偿装置的单元划分

除满足认证单元划分的基本原则外，无功功率补偿装置中主电路控制投切电容器的元件类型不同，为不同的认证单元。低压成套无功功率补偿装置额定短时耐受电流等级与相应的补偿容量范围见表 5-4。原则上，在该表所示补偿容量范围基础上如需进一步往下覆盖，应做相应容量补偿装置的短路强度试验。

表 5-4 额定短时耐受电流等级与相应的补偿容量范围的规定

样品补偿容量 (kvar)	额定短时耐受电流 $I_{CW}$ (kA)	补偿容量覆盖范围 $Q_n$ (kvar)
$\geq 150$	$I_{CW} \geq 15$	$60 \leq Q_n \leq$ 样品补偿容量
$< 150$	$I_{CW} < 15$	样品最小支路电容器容量 $\leq Q_n \leq$ 样品补偿容量
$< 150$	$I_{CW} \geq 15$	$60 \leq Q_n \leq$ 样品补偿容量

1.4 原则上，对集成电力电容补偿装置，其补偿容量可覆盖到最小电容器的容量。

1.5 带补偿的配电柜（箱）的单元划分按表 5-1（必要时 5-2、5-3）实施；原则上，其补偿容量覆盖下限为最小支路电容器容量。

## 2 同一认证单元内产品的覆盖原则

2.1 GB/T 7251 标准系列的产品，同一单元中可以有多个额定电压等级。在相同额定短时耐受电流、相同绝缘电压、相同结构的条件下，高额定电压产品可以覆盖低额定电压产品。

2.2 在相同额定电流、相同结构的条件下，高防护等级的产品可以覆盖低防护等级的产品；同一认证单元也可有不同的外壳防护等级，认证委托人申请认证时应针对不同防护等级的产品进行描述，CQC 评估做相应的温升极限及防护等级验证的必要性。

## 三、 认证委托资料及相关要求

### 1. 认证申请所需的资料

认证委托人应在申请受理后，按认证方案的要求向 CQC 提供有关申请资料和/或技术材料。新申请认证单元，需随样品一起提供下述申请资料（一式两份）及技术资料（一式一份）。对于获证后变更申请，若不需试验/核查，则只需向 CQC 提供申请资料（一式一份）。

#### 1.1 申请资料

- (1) 正式申请书或合同；
- (2) 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照）；

- (3) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议或合同（如 ODM/OEM 协议书、授权书等）；
- (4) 其他需要的资料，如工厂检查调查表（需要初始工厂检查时）等；
- (5) 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）。

## 1.2 技术资料

需要实施产品检测的，应提供：

- (1) 产品电气原理图、总装图；
- (2) 产品描述（包括主要技术参数、结构、型号说明、关键元器件和材料以及认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明）；
- (3) 产品说明书、样品出厂检验报告、样品真实性承诺、关键元器件和材料的合格证明（如认证结果、检测报告等）；
- (4) 型式试验报告（如有）。

## 四、 送样要求

### 1. 基本要求

通常，试验的样品由认证委托人按 CQC 的要求选送代表性样品用于检测。必要时，也可采取现场抽样/封样方式获得样品。

样品应由申请认证的生产企业制造，不得借用、租用、购买样品用于试验，认证委托人应保证其所提供的样品与实际生产产品的一致性。

实验室收到样品后，在 2 个工作日内对样品真实性进行审查，并将审查结果通知 CQC，CQC 在 2 个工作日内依据审查结果发出测试通知或作出相应处理。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。

CQC 对样品送试、样品接收、检测过程等实施样机核查管理要求（见本附件附录 1）；实验室对样品真实性有疑义的，应当向 CQC 说明情况，CQC 做出相应处理决定。

### 2. 试验样品要求

#### 2.1 型式试验样品要求

型式试验的样品规格和数量详见表 5-5、5-6、5-7、5-8（注：智能型成套设备增加 GB/T 7251.8 要求的适用检测项目），并应符合下述要求：

- 1) 试验样品应为申请认证的生产企业按产品标准生产并经出厂检验合格的产品；
- 2) 提供的关键元器件或材料样品应与低压成套开关设备中使用的完全相同或用相同材料及工艺制作而成；
- 3) 原则上，对于每一认证单元，应按本规则中单元划分原则规定要求选取上限电流（额定短时耐受电流  $I_{cw}$  对应的最大额定电流  $I_{na}$  或认证委托人提供的高于推荐值的最大额定电流  $I_{na}$ ）的产品作为试验样品，并且：
  - a) 如最大额定电流  $I_{na}$  高于上限值，原则上，高于上限值的每档额定电流  $I_{na}$  都需提供样品试验；
  - b) 若最小额定电流  $I_{na}$  低于下限值，最小额定电流  $I_{na}$  需提供样品进行短路耐受强度试验；
- 4) 样品的主电路方案应考虑选择系列方案中包含较全功能单元的典型方案，并考虑尽量包含全部典型关键元器件和材料；
- 5) 多回路输出时应考虑总出线电流和进线电流的基本平衡。

#### 2.2 变更试验样品要求

根据变更的内容，由 CQC 提出样品规格和数量的要求。

表 5-5 成套电力开关设备检测项目、样品规格和数量

检验项目 (依据标准 GB/T 7251.2)	样品规格和数量
a. 布线、操作性能和功能 11. 10 b. 耐腐蚀性 10. 2. 2 c. 热稳定性 10. 2. 3. 1 d. 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证 10. 2. 3. 2 e. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 10. 2. 4 f. 提升 10. 2. 5 g. 机械碰撞防护 (IK 代码) 验证 10. 2. 6 h. 标志 10. 2. 7 i. 机械操作 10. 2. 8 j. 成套设备的防护等级 (IP 代码) 10. 3 k. 电气间隙和爬电距离 10. 4 l. 电击防护和保护电路完整性 10. 5 m. 开关器件和元件的组合 10. 6 n. 内部电路和连接 10. 7 o. 外接导线端子 10. 8 p. 介电性能 10. 9 q. 温升 10. 10 r. 短路耐受强度 10. 11 s. 电磁兼容性 (EMC) 10. 12 PVA 产品需增加以下条款: t. 热循环试验 附录 DD 10. 101 u. 气候试验 附录 DD 10. 102 v. 温升 DD. 10. 10 (适合安装在户外和阳光直射地方的 PVA)	<p>通常, 同一额定短时耐受电流等级, 选取最大额定电流的产品作为样品。具体数量和要求分别如下:</p> <p><b>1. 抽出式、固定分隔式:</b></p> <p>典型方案为一组如下产品作为样品:                      进线柜 1 台;                      配电柜 1 台, 回路数不少于 2 个;                      控制柜 1 台。</p> <p>控制柜选取不同类型的出线方案, 方案中应包含有所有典型的模数单元(例:最大最小模数单元的抽出式出线方案), 且不应留有空模数单元。</p> <p>①方案中没有 1/4、1/2 模数单元时, 方案选取应包含最大模数和最小模数的出线单元, 且其他出线回路数不少于 3 个。</p> <p>②方案中有 1/4、1/2 模数单元时, 方案选取应包含 4 个 1/4 模数、2 个 1/2 模数和最大模数的出线单元, 且其他出线回路数不少于 2 个。</p> <p>③方案中没有 1/4 模数但有 1/2 模数单元或有 1/4 模数但没有 1/2 模数时, 方案选取应包括 2 个 1/2 模数或 4 个 1/4 模数和最大模数的出线单元, 且其他出线回路数不少于 3 个。</p> <p>④已经过验证的相同功能单元, 可接受其试验结果, 样机可由 CQC 评估后确定。</p> <p>若进线柜、配电柜的结构、技术参数相同, 仅控制柜不同, 则进线柜、配电柜可只送 1 套;</p> <p>若控制柜的结构、技术参数相同, 则可只送 1 台控制柜在其中一个认证单元样品上进行全部试验。</p> <p>⑤额定电流不大于 1600A 的样品, 可以选取有代表性的典型样品进线柜、控制柜各 1 台; 额定电流不大于 1000A 的样品, 可以选取有代表性典型样品 1 台。</p> <p><b>2. 固定面板式:</b></p> <p>进线柜 1 台;</p> <p><b>3. 箱组式:</b></p> <p>由多个箱体组成的 1 组样品;                      出线回路数不少于 6 个;                      1 组样品中至少有 1 个最小体积的箱体。</p> <p><b>4. 箱式:</b></p> <p>选取额定电流最大的多回路出线箱作为样品;                      出线回路数不少于 4 个。</p> <p><b>5. 封闭式 (固定式):</b></p> <p>注: 带有切换装置的双回路或多回路进线的成套开关设备由 CQC 根据样机的方案确定是否增加 1 台样品。</p>

检验项目 (依据标准 GB/T 7251.2)	样品规格和数量
	<p>1) 额定短时耐受电流 30kA 及以下的成套开关设备：进线柜 1 台。</p> <p>2) 额定短时耐受电流大于 30kA 小于等于 50kA 的成套开关设备，典型方案为一组如下产品作为样品： 进线柜 1 台； 出线柜 1 台，回路数不少于 4 个。</p> <p>3) 额定短时耐受电流大于 50kA 的成套设备，典型方案为一组如下产品作为样品： 进线柜 1 台； 配电柜 1 台，回路数不少于 2 个； 控制柜 1 台，回路数不少于 4 个。</p> <p>4) 控制柜（箱）： 同一额定电流（或容量）等级，选取额定电流（或容量）最大的产品 1 台柜（箱）作为样品。</p> <p>5) 动力配电柜（箱）： 典型方案为 1 台柜（箱）作为样品，出线回路数应不少于 4 个。 若生产企业仅生产少于 4 个回路的柜（箱），应提供最大额定电流及最多出线回路的产品作为样品。</p> <p>6) 带补偿的配电柜（箱）： 1 台柜（箱）作为样品； 配电回路不少于 2 个； 无功功率补偿回路不少于 2 个，补偿回路检验项目与无功功率补偿装置检验项目相同。</p> <p><b>6. 材料和部件的强度试验样品要求：</b></p> <p>①用含铁的金属材料制作的外壳、内部和外部含铁金属的结构部件的代表性（盐雾及湿热试验）样件：各种金属材料、带或不带防护层、带不同材料防护层的不同样品各 5 块；</p> <p>②用来固定、支撑载流部件的绝缘材料部件（如：母线夹、母线框、绝缘子，绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证）样件：<math>\phi 100\text{ mm}</math>（或 <math>100\text{ mm}\times 100\text{ mm}</math>）<math>\times</math>厚（3~5）mm：每种材料各 2 块；</p> <p>③用于用绝缘材料制作的或用金属制作但完全用合成材料包覆的，且用于户外安装的成套设备的外壳和外装部件（抗紫外线（UV）辐射验证试验）样件：绝缘材料样品的数量每种材料部件至少 12 块，合成材料包覆的金属壳体：每种材料部件至少 3 块，形状、尺寸的要求按标准规定；</p> <p>④热稳定试验：外壳 1 台。</p> <p>注：材料和部件强度试验也可结合送试样机中的材料/部件来进行，并在有代表性的样品、样件中验证，避免重复试验。</p>

表 5-6 母线干线系统（母线槽）检测项目、样品规格和数量

检验项目 (依据标准GB/T 7251.6)	样品规格和数量
a. 布线、操作性能和功能 11.10 b. 耐腐蚀性 10.2.2 c. 外壳热稳定性验证 10.2.3.1 d. 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证 10.2.3.2 e. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 10.2.4 f. 提升 10.2.5 g. 机械碰撞试验 10.2.6 h. 标志 10.2.7 i. 耐受机械负载的能力 10.2.101 j. 热循环试验 10.2.102 k. 成套设备的防护等级 10.3 1. 电气间隙和爬电距离 10.4 m. 电击防护和保护电路完整性 10.5 n. 介电性能 10.9 o. 温升验证 10.10 p. 短路耐受强度 10.11 q. 电磁兼容性 (EMC) 10.12 r. 机械操作 10.13 s. 防止火焰蔓延的验证 10.101 t. 建筑结构中防火 10.102 u. 相导体和故障回路特性 5.101	<p>通常,同一额定短时耐受电流等级,选取最大额定电流的产品作为样品。具体数量及要求分别如下:</p> <p><b>1. 母线槽:</b> 3节,总长<math>\geq 6</math>米;3节中1节为馈电单元,2节为母线干线单元;其中1节直线段<math>\geq 3</math>米。</p> <p><b>2. 分接单元 (如有):</b> 1台分接单元作为样品(应包含带有最大额定值的保护器件的插接箱)。插入式分接单元,应安装在<math>\geq 3</math>米的直线段,安装部位为插口中心距离末端1.5米处。</p> <p><b>3. 防止火焰蔓延试验样品 (若适用):</b> 母线干线直线段,长度至少3米,且至少包含1个连接点和带分接装置的母线干线单元(如有);小电流相同类型送3个或大宽度时送1个;同系列产品经CQC评估后可只送1个单元的样品;条件允许时,防止火焰蔓延试验也可随电气安全试验的样品来完成。</p> <p><b>4. 建筑结构中防火试验样品 (若适用):</b> 应增加1节母线干线防火单元样品。</p> <p><b>5. 耐火类母线槽的要求 (若适用):</b> 耐火类母线槽送样样品规格和数量要求按GA/T537-2005及实验室要求。</p> <p><b>6. 材料和部件的强度试验的样件要求:</b></p> <p>①用含铁的金属材料制作的外壳、内部和外部含铁金属的结构部件的代表性样件(耐腐蚀性验证):各种金属材料、带或不带保护层、带不同材料防护层的不同样品各5块。</p> <p>②用来绝缘、固定、支撑载流部件的绝缘材料的样件(绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证):母线支架、隔板、螺栓护套等绝缘材料(如有)各3个;热缩套管、薄膜等绝缘材料(如有)各3块;<math>\phi 100</math> mm(或<math>100\text{mm} \times 100</math> mm) <math>\times</math> 厚(3~5) mm:每种材料各2块。</p> <p>③用于用绝缘材料制作的或用金属制作但完全用合成材料包覆的,且用于户外安装的成套设备的外壳和外装部件(抗紫外线(UV)辐射验证试验)样件:绝缘材料样品的数量每种材料部件至少12块,合成材料包覆的金属壳体:每种材料部件至少3块,形状、尺寸的要求按标准规定。</p> <p>④绝缘材料制造的外壳(外壳热稳定性验证)试验样件:绝缘材料制造的外壳1节,总长至少1米(或1台)。</p> <p>注:材料和部件强度试验也可结合送试样机中的材料/部件来进行,并在有代表性的样品、样件中验证,避免重复试验。</p>

表 5-7 配电板检测项目、样品规格和数量

检验项目 (依据标准GB/T 7251.3)	样品规格和数量
---------------------------	---------

<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 耐腐蚀性 10.2.2</li> <li>b. 外壳热稳定性验证 10.2.3.1</li> <li>c. 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证 10.2.3.2</li> <li>d. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 10.2.4</li> <li>e. 提升 10.2.5</li> <li>f. 机械碰撞试验 10.2.6</li> <li>g. 标志 10.2.7</li> <li>h. 成套设备的防护等级 10.3</li> <li>i. 电气间隙和爬电距离 10.4</li> <li>j. 电击防护和保护电路完整性 10.5</li> <li>k. 开关器件和元件的组合 10.6</li> <li>l. 内部电路和连接 10.7</li> <li>m. 外接导体端子 10.8</li> <li>n. 介电性能 10.9</li> <li>o. 温升验证 10.10</li> <li>p. 短路耐受强度 10.11</li> <li>q. 电磁兼容性 (EMC) 10.12</li> <li>r. 机械操作 10.13</li> </ul>	<p>通常，同一额定短时耐受电流等级，选取最大额定电流的产品作为样品。具体数量及要求分别如下：</p> <p>1. 配电板 (DBO) 1 台</p> <p>典型方案为样品出线回路不少于 9 个回路，并尽可能选用较大电流的出线回路；且不应留有空模数。</p> <p>若生产企业仅生产少于 9 个回路的板 (DBO)，应提供最大额定电流及最多出线回路的产品作为样品；</p> <p>2. 材料和部件的强度试验样品要求：</p> <p>①用含铁的金属材料制作的外壳、内部和外部含铁金属的结构部件的代表性 (盐雾及湿热试验) 样件：各种金属材料、带或不带防护层、带不同材料防护层的不同样品各 5 块；</p> <p>②用来固定、支撑载流部件的绝缘材料部件 (如：绝缘子，绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证) 样件：<math>\phi</math> 100 mm (或 100 mm×100 mm)×厚 (3~5) mm：每种材料各 2 块；</p> <p>③用于用绝缘材料制作的或用金属制作但完全用合成材料包覆的，且用于户外安装的成套设备的外壳和外装部件 (抗紫外线 (UV) 辐射验证试验) 样件：绝缘材料样品的数量每种材料部件至少 12 块，合成材料包覆的金属壳体：每种材料部件至少 3 块，形状、尺寸的要求按标准规定；</p> <p>④绝缘材料制造的外壳 (外壳热稳定性验证) 试验样件：1 台。</p> <p>注：材料和部件强度试验也可结合送试样机中的材料/部件来进行，并在有代表性的样品、样件中验证，避免重复试验。</p>
---	--

表 5-8 低压成套无功功率补偿装置

检验项目 (依据标准 GB/T 15576)	样品规格和数量
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 布线、操作性能和功能 10.10</li> <li>b. 耐腐蚀性 9.2.2</li> <li>c. 绝缘材料性能验证 9.2.3</li> <li>d. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 9.2.4</li> <li>e. 提升 9.2.5</li> <li>f. 机械碰撞试验 9.2.6</li> <li>g. 装置的防护等级 9.3</li> <li>h. 电气间隙和爬电距离 9.4</li> <li>i. 电击防护和保护电路完整性 9.5</li> <li>j. 电器元件和辅件的组合 9.6</li> <li>k. 内部电路和连接 9.7</li> <li>l. 外接导线端子 9.8</li> <li>m. 介电性能 9.9</li> <li>n. 温升验证 9.10</li> <li>o. 短路耐受强度 9.11</li> <li>p. 电磁兼容性 (EMC) 9.12</li> <li>q. 机械操作 9.13</li> <li>r. 噪声测试 9.14</li> <li>s. 装置的控制和保护 9.15</li> <li>t. 放电试验 9.16</li> <li>u. 动态响应时间检测 9.17</li> <li>v. 抑制谐波或滤波功能验证 9.18</li> </ul>	<p>1、单台补偿容量最大、补偿方式例：三相补偿、单相补偿、相间补偿、混合补偿 (以上三种方式中两种或两种以上的混合补偿) 具有代表性的产品作为样品。</p> <p>注 1：混合补偿 (以上三种方式中两种或两种以上的混合补偿) 方式可覆盖其包含的单类补偿方式。</p> <p>注 2：采用集成电力电容的补偿装置 (也称集成电力电容器、智能电容器、智能无功补偿单元等) 与采用分立元件的补偿装置不能相互覆盖。</p> <p>2、样品数量</p> <p>低压成套无功功率补偿装置：1 套 (台)；出线回路数不少于 4 路 (末端补偿和集成电力电容补偿装置除外)，应包含补偿容量最大的回路。</p>

w. 通电操作试验 9.19	
x. 环境温度性能试验（仅适用于户外型装置） 9.20	
y. 集成低压无功功率补偿装置功能验证 9.21	

## 五、 关键元器件和材料

### 1. 关键元器件和材料清单

低压成套开关设备的关键元器件和材料有：壳体、低压断路器、低压熔断器、低压开关、隔离器、隔离开关与熔断器组合电器、低压接触器、过载继电器、控制与保护开关电器（设备）、交流半导体电动机控制器和起动机、转换开关电器、母排、绝缘导线、抽出式的一次插接件、电容器、电抗器、电力电子开关、无功功率补偿控制器、绝缘支撑件、复合开关等主回路的元器件和材料。

对于在境内购买获得的强制性产品认证范围内的关键元器件和材料，低压成套开关设备生产企业应验证其是否获得强制性产品认证证书或完成强制性认证产品符合性自我声明并验证元器件/材料是否施加 CCC 标志，对相应强制性产品认证证书或强制性认证产品符合性自我声明的信息和状态的适宜性进行识别和管理。

对于其他关键元器件和材料，低压成套开关设备生产企业应核实其是否符合相应标准的要求，采取相应的质量控制措施，如核实其检测报告、认证证书（如 CQC 认证）或进行随整机的测试，并提供相关证明材料。

### 2. 关键元器件和材料定期确认检验控制要求

#### 2.1 CCC 认证范围内的关键元器件/材料定期确认检验控制要求

关键元器件和材料已列入国家强制性产品认证目录的，必须按照相应规定获得 CCC 认证证书或完成强制性认证产品符合性自我声明；只要证书或自我声明有效，即可不出示相应关键元器件/材料的检测报告。

#### 2.2 可为最终整机产品承认认证结果的自愿认证关键元器件/材料定期确认检验控制要求

关键元器件/材料已经获得可为最终整机产品承认认证结果的自愿性认证证书的，只要证书有效，即可不出示相应关键元器件/材料的检测报告。

#### 2.3 必要时，CQC 可抽取关键件和材料按照相应标准进行检验。

2.4 非 CCC 认证范围的或不具有可为最终整机产品承认认证结果的自愿性认证证书的，关键元器件/材料的定期确认检验应满足下述要求：

注 1：以下表格中所采用的标准为现行有效的标准版本。标准换版时，按相同检验项目所对应的条款号执行。

注 2：对于本文中不能尽述的其他元器件/材料，企业自行制定控制方法，以确保整机符合认证标准要求。

#### 2.4.1 壳体

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	静负载	GB/T 20641	1 次/年
2	提升	GB/T 20641	1 次/年
3	防护等级（IP 代码）	GB/T 20641	1 次/年
4	耐受非正常发热和着火（非金属）	GB/T 20641	1 次/年
5	介电强度（非金属）	GB/T 20641	1 次/年

6	保护电路连续性（金属）	GB/T 20641	1次/年
---	-------------	------------	------

#### 2.4.2 绝缘支撑部件和绝缘材料(母线绝缘支架、绝缘隔板等)

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	耐热性能试验	JB/T 10316	1次/年
2	着火危险性能试验	JB/T 10316	1次/年
3	介电性能试验	JB/T 10316	1次/年
4	短路耐受强度验证 ( $I_{cw} > 10kA$ )	JB/T 10316	1次/4年

#### 2.4.3 主电路用接插件

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	耐热性能试验	JB/T 10323	1次/年
2	着火危险性能试验	JB/T 10323	1次/年
3	介电性能试验	JB/T 10323	1次/年
4	机械寿命试验	JB/T 10323	1次/年
5	温升试验	JB/T 10323	1次/年

#### 2.4.4 低压无功功率自动补偿控制器

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	一般检查	JB/T 9663	1次/年
2	电气性能试验	JB/T 9663	1次/年
3	连续运行试验	JB/T 9663	1次/年
4	环境温度性能试验	JB/T 9663	1次/年
5	介电强度试验	JB/T 9663	1次/年
6	防护等级验证	JB/T 9663	1次/年

#### 2.4.5 母排

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	弯曲	GB/T 5585.1、GB/T 5585.2	1次/年
2	电阻率	GB/T 5585.1、GB/T 5585.2	1次/年
3	抗拉强度与伸长率	GB/T 5585.1、GB/T 5585.2	1次/年
4	硬度	GB/T 5585.1	1次/年

注：对于其他类型母排，企业自行制定关键件和材料的控制方法。

#### 2.4.6 电容器

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	电容测量和容量计算	GB/T 12747.1	1次/年
2	端子间电压试验	GB/T 12747.1	1次/年
3	电容器损耗角正切 $\tan \delta$ 的测量	GB/T 12747.1	1次/年
4	端子与外壳间交流电压试验	GB/T 12747.1	1次/年
5	放电试验	GB/T 12747.1	1次/年
6	端子与外壳间雷电冲击电压试验（仅适用于户外型）	GB/T 12747.1	1次/年

#### 2.4.7 电抗器

序号	检验项目	标准条款	频次/周期
1	绕组电阻测量	GB/T 1094.6	1次/年
2	电抗测量（适用于滤波（调谐）电抗器、阻尼电抗器）	GB/T 1094.6	1次/年
3	绝缘电阻	GB 19212.1	1次/年
4	介电强度试验	GB 19212.1	1次/年

#### 2.4.8 投切装置(复合开关、半导体电子开关)

序号	检验项目	依据标准	频次/周期
1	介电性能试验	GB/T 29312	1次/年
2	功能检验（限涌流试验时，可先投入适当的电容器容量）	GB/T 29312	1次/年
3	温升限值验证	GB/T 29312	1次/年
4	绝缘材料耐受非正常发热和着火的验证	GB/T 29312	1次/年

### 3. 关键元器件/材料的变更

关键元器件/材料的变更，在不需要试验验证的情况下（关键元器件和材料的结构、类型、材质不变，技术参数和性能不低于型式试验报告确认的相应的技术参数和性能且不使产品结构发生变化），可由生产企业的技术负责人确认批准并保存相应记录，CQC在监督时核查，必要时做验证试验。

不论是生产企业技术负责人确认批准关键元器件/材料的变更，还是向CQC提出关键元器件/材料变更申请，对于强制性产品认证范围内的关键元器件/材料，生产企业应核实其强制性产品认证证书或强制性认证产品符合性自我声明的有效性并留存或提供证据；对于其他关键元器件/材料，生产企业应核实其相应自愿性认证证书（如CQC自愿认证）或试验报告的有效性并留存或提供证据。

若关键元器件/材料的变更需要试验验证（如关键元器件/材料的结构/类型/材质改变，或者关键元器件/材料的技术参数/性能低于型式试验报告确认的相应的技术参数和性能，或者关键元器件/材料的变更导致成套设备电气结构变化等），或者关键元器件/材料的变更虽不需试验验证、但生产企业不具备技术负责人或者缺乏自行确认批准上述变更的条件及资源，则应向CQC提出变更申请。

在已有的 CQC 认证 型式试验报告中确认过的母线、绝缘支撑件、壳体，若结构、材质、尺寸以及性能相同，在该生产企业其他适用的认证产品中可以通用。

对于获证后关键元器件/材料的制造商（生产者）名称的变更，可由生产企业技术负责人确认批准：强制性产品认证范围内的关键元器件和材料，以相应有效的 CCC 证书或强制性认证产品符合性自我声明信息为依据；其他关键元器件和材料，应核实其更改前后的营业执照和有效的工商变更证明。生产企业需留存相应的变更批准依据和记录。

## 六、 工厂质量控制（例行、确认检验）

获得有效的低压成套开关设备安全认证 CQC 证书及有效的自我声明（适用时）的工厂，可采信 CQC 获证证书的工厂检查结论，免于初始工厂检查。

低压成套开关设备产品工厂质量控制检测要求，见下述表 5-9、5-10、5-11、5-12。

低压成套设备每台产品均应进行例行检验；确认检验按批次进行，且每年至少进行一次。确认检验应按产品标准规定的型式试验的方法和要求进行。

注：试验项目适用于哪种试验（指例行检验、确认检验），则在表中相应栏中以“√”标示。

表 5-9 成套电力开关和控制设备产品工厂质量控制检测要求

试验项目、标准条款（依据标准GB/T 7251.2）	例行 检验	确认 检验
a. 成套设备的防护等级(IP代码) GB/T 7251.2 11.2 GB/T 7251.2 10.3（防护等级第1位特征数字5及以上的可不做防止固体异物进入的试验；第2位特征数字可不作试验）	√	√
b. 电气间隙和爬电距离 GB/T 7251.2 11.3 GB/T 7251.2 10.4	√	√
c. 电击防护和保护电路完整性 GB/T 7251.2 11.4、10.5.2	√	√
d. 开关器件和元件的组合 GB/T 7251.2 11.5 GB/T 7251.2 10.6	√	√
e. 内部电路和连接 GB/T 7251.2 11.6 GB/T 7251.2 10.7	√	√
f. 外接导线端子 GB/T 7251.2 11.7 GB/T 7251.2 10.8	√	√
g. 机械操作 GB/T 7251.2 11.8 GB/T 7251.2 10.2.8	√ 5次	√ 50次
h. 介电性能 GB/T 7251.2 11.9 GB/T 7251.2 10.9.1、10.9.2、10.9.4、10.9.5、10.9.6	√	√
i. 布线，操作性能和功能 GB/T 7251.2 11.10	√	√

表 5-10 母线干线系统（母线槽）产品工厂质量控制检测要求

试验项目、标准条款（依据标准GB/T 7251.6）	例行	确认
----------------------------	----	----

	检验	检验
a. 成套设备的防护等级 GB/T 7251.6 11.2 GB/T 7251.6 10.3 (防护等级第1位特征数字5及以上的可不做防止固体异物进入的试验; 第2位特征数字可不做试验)	√	√
b. 电气间隙和爬电距离 GB/T 7251.6 11.3 GB/T 7251.6 10.4	√	√
c. 电击防护和保护电路的完整性 GB/T 7251.6 11.4、10.5.2	√	√
d. 开关器件和元件的组合 GB/T 7251.6 11.5 GB/T 7251.6 10.6	√	√
e. 内部电路和连接 GB/T 7251.6 11.6 GB/T 7251.6 10.7	√	√
f. 外接导线端子 GB/T 7251.6 11.7 GB/T 7251.6 10.8	√	√
g. 机械操作 GB/T 7251.6 11.8 GB/T 7251.6 10.13	√ 5次	√ 50次
h. 介电性能 GB/T 7251.6 11.9 GB/T 7251.6 10.9.1、10.9.2、10.9.4、10.9.5	√	√
i. 布线、操作性能和功能 GB/T 7251.6 11.10	√	√

表 5-11 配电板产品工厂质量控制检测要求

试验项目、标准条款 (依据标准 GB/T 7251.3)	例行 检验	确认 检验
a. 成套设备的防护等级 GB/T 7251.3 11.2 GB/T 7251.3 10.3 (防护等级第1位特征数字5及以上的可不做防止固体异物进入的试验; 第2位特征数字可不做试验)	√	√
b. 电气间隙和爬电距离 GB/T 7251.3 11.3 GB/T 7251.3 10.4	√	√
c. 电击防护和保护电路的完整性 GB/T 7251.3 11.4、10.5.2	√	√
d. 开关器件和元件的组合 GB/T 7251.3 11.5 GB/T 7251.3 10.6	√	√
e. 内部电路和连接 GB/T 7251.3 11.6 GB/T 7251.3 10.7	√	√
f. 外接导线端子 GB/T 7251.3 11.7 GB/T 7251.3 10.8	√	√

试验项目、标准条款（依据标准 GB/T 7251.3）	例行检验	确认检验
g. 机械操作 GB/T 7251.3 11.8 GB/T 7251.3 10.13	√ 5次	√ 50次
h. 介电性能 GB/T 7251.3 11.9 GB/T 7251.3 10.9.1、10.9.2、10.9.4、10.9.5	√	√
i. 布线，操作性能和功能 GB/T 7251.3 11.10	√	√

表 5-12 低压成套无功功率补偿装置产品工厂质量控制检测要求

试验项目、标准条款（依据标准 GB/T 15576）	例行检验	确认检验
a. 外壳的防护等级 GB/T 15576 10.2 GB/T 15576 9.3	√	√
b. 电气间隙和爬电距离 GB/T 15576 10.3 GB/T 15576 9.4	√	√
c. 电击防护和保护电路完整性 GB/T 15576 10.4 GB/T 15576 9.5	√	√
d. 内装元件的组合 GB/T 15576 10.5 GB/T 15576 9.6	√	√
e. 内部电路和连接 GB/T 15576 10.6 GB/T 15576 9.7	√	√
f. 外接导线端子 GB/T 15576 10.7 GB/T 15576 9.8	√	√
g. 机械操作 GB/T 15576 10.8 GB/T 15576 9.13	√	√
h. 介电性能 GB/T 15576 10.9 GB/T 15576 9.9	√	√
i. 布线、操作性能和功能 GB/T 15576 10.10	√	√
j. 工频过电压保护试验 GB/T 15576 10.11 GB/T 15576 9.15.2	√	√
k. 缺相保护试验 GB/T 15576 10.12 GB/T 15576 9.15.4	√	√
l. 通电操作试验 GB/T 15576 10.13 GB/T 15576 9.19	√	√

表 5-13 智能型低压成套开关设备产品工厂质量控制补充检测要求（依据标准 GB/T 7251.8）

试验项目、标准条款	例行 检验	确认 检验
功能试验（智能型） GB/T 7251.8 10.2.1、11.2	√	√

注 1：对于上述表 5-9、5-10、5-11、5-12 中各产品的智能型低压成套设备，还应增加表 5-13 中的补充试验。

注 2：同时执行 GB/T 7251.2 和 GB/T 15576 标准的产品，在表 5-9 基础上增加表 5-12 中的适用条款；对于相同试验项目，按照就高不就低、就繁不就简原则，合并实施。



## 附件 5 附录 1：低压成套开关设备 CQC 认证样机核查确认及检测过程控制的要求

为规范认证检测活动，提升认证工作质量和有效性，特制定低压成套开关设备样机核查确认及检测过程控制的规定。

### 1. 总体要求

低压成套开关设备 CQC 认证的送试样机应是由申请认证的生产企业为本次申请认证制造的、符合该产品标准的产品。

低压成套开关设备实验室须按本要求对送试样机进行核查确认，并将核查确认结果发送 CQC。

### 2. 低压成套开关设备样机核查确认的方法

实验室应在试验开始前按以下条款要求进行样机的接收识别和核查确认。

2.1 申请企业提供的样机应符合 CQC 认证实施规则的要求，并提供样机的合格证、出厂检验报告。

2.2 依据申请企业提供的产品描述进行样机核查，确认其与样机的符合性和一致性，对产品描述中的如下内容进行核查并签字确认：

(1) 开关电器及元件（元件明细表）：

序号	元件名称	数量	型号规格/材质	制造商
...	...	...	...	...

(2) 母线与绝缘导线（型号规格、材料名称及牌号、制造商）：

序号	元件名称	材料名称/材质	型号规格	制造商
...	...	...	...	...

(3) 绝缘支撑件、母线夹板、母线框及有关连接件（材料名称及牌号、制造商）

序号	元件名称	材料名称/材质	型号规格	制造商
...	...	...	...	...

(4) 送样样机结构特点。

2.3 进行拍照，样机照片（应能显示出尺寸，必须能清晰辨别）至少应包括：

整机：样机的正面，打开前门后，打开后门后，有盖板及打开盖板后，铭牌；

局部：主进线开关及进出线母线，能反映出母排尺寸、根数的部位。

2.4 样机核查确认以及试验报告中的样机照片均应是彩色、有背景的照片，必要时还应向认证机构传送照片的电子版。

2.5 样机状态正常的确认

确认样机的主开关、主母线以及绝缘件不存在锈蚀、氧化或其他异常情形。

2.6 实验室完成样机核查确认后，需将核查确认结果（格式见附表 1）在 2 个工作日内发送至 CQC。

### 3. 低压成套设备检测环节的过程管理

为强化低压成套设备 CQC 认证型式试验环节的有效性和可追溯性，对检测过程进行必要的过程管理。

### 3.1 型式试验检测的过程控制

以下环节需及时在认证网络认证系统中填写相应的记录：

- ①接收到样机；
- ②试验过程中发生不合格项；
- ③试验结束。

### 3.2 型式试验重点环节的监测

对温升试验、分断或短时耐受电流试验的过程进行管理，实验室需要留存以下过程资料：

①在进行温升试验时，拍摄试验状态全景照片（包括：样品、连接线、负载（如有）和检测设备）并归档留存；

②在进行分断能力试验时或进行短时耐受电流试验时，拍摄样品接线完毕准备试验状态的全景照片并归档留存。

## 4. 样机标记

试验结束后，应在样机下列部位的易于观察处用特种颜色笔进行清晰的标记：

4.1 每台（箱）柜体内壁上、每节母线槽的外壳上至少有一处分别写上“申请编号+实验室编号”。

4.2 在每台设备的主母排（水平或垂直）、进线开关的出线母排上、绝缘框或绝缘夹板上、每节母线槽的母线连接处上，至少有一处写上实验室编号。



## 附件 6 II 型产品认证技术要求-小功率电动机

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107402	小功率电动机	小功率电动机（0401）

### 1. 依据标准

GB/T 12350-2022《小功率电动机的安全要求》

GB/T 14711-2025《中小型旋转电机通用安全要求》

### 2. 单元划分的细则及相关要求

原则上，按电动机品种、用途、结构、绕组材料、绝缘等级、工作制的不同划分单元。不同认证委托人、生产者、生产企业产品，应作为不同认证单元。相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，可仅在一个单元样品上进行型式试验，其他生产企业/生产者的产品需提供资料进行一致性核查。实施中，申请单元的划分还可按产品的规格、工作原理等因素，作适当调整，具体产品名称及单元划分要求见下表。

(1) 适用标准 GB/T 12350-2022 的小功率电动机产品

序号	产品名称	单元划分要求
1	三相异步电动机	1. 类型、系列相同； 2. 安全结构（外壳防护等级（开启式、封闭式）、冷却方式、保护方式等）相同； 3. 外壳材料（金属、非金属）相同； 4. 绕组材料（铜线、铝线、铜包铝线）相同； 5. 热分级相同； 6. 电压等级相同； 7. 工作制相同。
2	电阻起动异步电动机	
3	电容起动异步电动机	
4	电容运转异步电动机	
5	双值电容异步电动机	
6	罩极异步电动机	
7	三相电泵用电动机	
8	三相盘式制动异步电动机	
9	单相串励电动机	
10	三相离合器电动机	
11	单相离合器电动机	
12	水泵用电动机	
13	家用缝纫机电动机	
14	洗衣机用电动机	
15	洗衣机脱水用电动机	
16	空调器风扇用电动机	
17	交流台扇用电动机（包括壁扇、落地扇等结构相同的电动机）	
18	转页扇用电动机	
19	吸排油烟机用电动机	
20	家用换气扇用电动机	
21	食品搅拌器用串励电动机	
22	家用真空吸尘器用单相串励电动机—风机	
23	永磁同步电动机	
24	爪极式永磁同步电动机	
25	直流电动机	
26	其他按 GB/T12350 标准设计生产的电动机	

(2) 适用标准 GB/T 14711-2025 的小功率电动机产品

序号	产品名称	单元划分要求
1	三相异步电动机	1. 类型、系列相同； 2. 安全结构（外壳防护等级（开启式、封闭式）、冷却方式、保护方式等）相同； 3. 外壳材料（金属、非金属）相同； 4. 绕组材料（铜线、铝线、铜包铝线）相同； 5. 热分级相同； 6. 电压等级相同； 7. 工作制相同。
2	高转差率三相异步电动机	
3	电磁调速电动机	
4	变频调速专用三相异步电动机	
5	齿轮减速三相异步电动机	
6	阀门电动装置用三相异步电动机	
7	变极多速三相异步电动机	
8	电磁制动三相异步电动机	
9	小型平面制动三相异步电动机	
10	腐蚀型三相异步电动机	
11	木工用三相异步电动机	
12	振动源三相异步电动机（不包括插入式混凝土振动器用电动机）	
13	力矩三相异步电动机	
14	其他按 GB/T 14711 标准设计生产的电动机	

注：铝线电动机是指绕组采用铝或含铝材料漆包线的电动机，应作为单独单元申请认证。认证委托人应在其获证产品本体的明显位置牢固地标识其绕组材料，铝线电动机认证证书上应注明其绕组材料。

### 3. 认证委托资料及相关要求

#### 3.1 申请资料

- a. 正式申请书；
- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 小功率电动机产品描述。

#### 3.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明如营业执照（首次申请时）；
- b. 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- c. 型式试验报告（如有）；
- d. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- e. 代理人的授权委托书（如有）；
- f. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- g. 其他需要的文件。

认证委托人应按照认证细则中申请资料清单要求提供所需资料。CQC 负责审核、管理、保存、保密有关资料，并将资料审核结果告知认证委托人。

### 4. 送样要求

送样原则及数量：

- a. 原则上送申请范围中最小功率和最大功率的电动机各一台。申请单元中只有一个型号的，送本型号样品。
- b. 对于交流电动机，如果一个单元中含有多种电压、多种频率的产品，送样时应覆盖不同电压等级、不同频率的电动机。如果同台交流电动机分别可适用于多种电压、多种频率，应选取电动机最严酷的运行条件进行考核。

c. 如果申请认证产品为直流电动机，且在一个单元中含二种或多种电压的产品，送时应选送代表性样品。如果同台直流电动机产品分别可用于二种或多种电压，应选取电动机最严酷的运行条件进行考核。通常型式试验的样品由认证委托人按要求选送代表性样品用于检测，并应保证其所提供的样品是正常生产的且与实际生产产品一致。

检测机构对样品真实性有疑义时，应向 CQC 说明情况，并做出相应处理。

## 5. 产品型式试验及要求

(1) GB/T 14711-2025 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	标志与说明	4
2	机座与外壳	5
3	接线盒及接线装置	6
4	导线管衬套和等效的螺纹开孔	7
5	机械装配	8
6	接地	9
7	电源软线	10
8	电气间隙与爬电距离	11
9	内部布线	12
10	联接件	13
11	电气绝缘	14
12	电刷支架和端子	16
13	接线端子	17
14	非金属功能部件	18
15	定额试验	19
16	热试验	20
17	接触电流	21
18	绝缘电阻	22
19	介电强度试验	23
20	机械强度试验	24
21	防护试验	25
22	湿热试验	26
23	防腐蚀	27
24	元器件	28

(2) GB/T 12350-2022 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	标志与说明	4
2	机座与外壳	5
3	机械装配与零件	6
4	防腐蚀	7
5	电气连接	8

6	连接件	9
7	内部布线	10
8	电气绝缘支持	11
9	刷握	13
10	非金属部件	14
11	电气间隙和爬电距离	15
12	接地	16
13	温升试验	17
14	非正常试验	18
15	耐久性试验	19
16	绝缘电阻和电气强度	20
17	工作温度下的泄漏电流	21
18	湿热试验	22
19	起动	23
20	元件	24

## 6. 关键元器件和材料清单

关键元器件、重要材料和非金属零部件及材料清单和变更要求见本附件附录 1。

## 7. 工厂质量控制检测要求（例行、确认检验）

生产企业质量控制检测要求见本附件附录 2。

### 附件 6 附录 1: 关键元器件、重要材料和非金属零部件及材料清单和变更要求

关键元器件、重要材料和非金属零部件及材料的变更规定如下：

1. 关键元器件、重要材料和非金属零部件及材料的变更分为 A 类变更和 B 类变更，原则如下：

1.1 A 类变更需经过 CQC 的批准。变更时，整机是否符合安全要求，必须由实验室按照整机和元器件标准中相关项目所规定的试验进行确认，并由 CQC 评定合格后批准变更。

1.2 B 类变更可不经 CQC 的批准。变更时，整机是否符合安全要求，可由生产企业认证技术负责人对资料进行确认/技术判断，当判定变更情况符合 B 类变更条件和要求时，可无需获得 CQC 的批准。

2. B 类变更条件

2.1 有生产者（若为 ODM 生产，则由生产企业）任命/授权、并经 CQC 考核认定的认证生产企业技术负责人；

2.2 生产者和生产企业具有良好的信誉。

3. B 类变更的要求

3.1 适用 B 类变更时，应由经考核认定的生产企业认证技术负责人批准，保存变更记录。

3.2 CQC 一经发现违规变更的情况，可按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理。

3.3 提供虚假变更信息的视为擅自变更元器件和重要材料，CQC 应撤销其认证证书。

**表 1: 关键元器件**

序号	关键元器件	需要控制的项目	分类	变更内容	认证情况
----	-------	---------	----	------	------

1	交流电动机运转电容器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
2	交流电动机启动电容器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
3	热保护器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
4	引出线	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	国家强制性认证证书、CQC 标志认证证书或有效的检测报告
5	热熔断体	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	国家强制性认证证书
6	离心开关	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
7	插头	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	除 B 以外	国家强制性认证证书
			B	注 1	
8	电源线	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	除 B 以外	国家强制性认证证书
			B	注 1	
9	开关	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
10	耦合器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	除 B 以外	国家强制性认证证书
			B	注 1	
11	换向器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
12	控制器	生产者、型号规格、技术参数、认证情况	A	所有变更	CQC 标志认证证书或有效的检测报告

注 1：变更生产者或技术参数，技术参数和性能不低于型式试验报告确认的相应技术参数和性能。

**表 2 重要材料**

序号	重要材料名称	需要控制的项目	分类	认证情况
1	电磁线	生产者、材料名称、型号规格、热分级、认证情况	A	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
2	槽绝缘、相间绝缘	材料名称、型号规格、热分级、认证情况	B	CQC 标志认证证书（如有）
3	浸渍漆	材料名称、型号规格、热分级、认证情况	B	CQC 标志认证证书（如有）
4	绝缘套管	材料名称、型号规格、热分级、认证情况	B	CQC 标志认证证书（如有）

**表 3 非金属零部件或材料**

序号	非金属材料名称	需要控制的项目	分类	认证情况
1	接线板	材料名称、型号规格、认证情况	A	CQC 标志认证证书（如有）
2	塑料风扇	材料名称、型号规格、认证情况	A	CQC 标志认证证书（如有）
3	绕组骨架	材料名称、型号规格	A	-

注 2：1、对于非金属零部件或材料，如果电动机的随机非金属材料形状或尺寸无法满足材料试验的要求时，可单独提交材料样块进行试验。2、对于非金属零部件或材料如可提供 CQC 标志认证证书，可免除相关试验。

**附件 6 附录 2：小功率电动机生产企业质量控制检测要求**

**1. 执行 GB12350 标准的小功率电动机生产企业质量控制的检测要求**

产品名称	依据标准	检验项目	确认检验	例行检验
家用和类似用途电动机	GB/T 12350 及相关产品标准	1.介电强度	1 次/半年或批次*1	√
		2.空载试验	1 次/半年或批次*1	√
		3.匝间绝缘	1 次/半年或批次*1	√
		4.泄漏电流	1 次/年	
		5.温升试验	1 次/年	
		6.非正常工作	1 次/年	
		7.接地电阻	1 次/年	
工业和类似用途电动机	GB/T 12350 及相关产品标准	1.介电强度	1 次/半年或批次*1	√
		2.空载试验	1 次/半年或批次*1	√
		3.匝间绝缘	1 次/半年或批次*1	√
		4.堵转试验	1 次/年	
		5.温升试验	1 次/年	
		6.泄漏电流	1 次/年	
		7.接地电阻	1 次/年	

**2. 执行 GB14711 标准的小功率电动机工厂质量控制的检测要求**

产品名称	依据标准	检验项目	确认检验	例行检验
按 GB/T 14711 标准设计生产的电动机	GB/T 14711 及相关产品标准	1.空载试验	1次/半年或批次*1	√
		2.介电强度	1次/半年或批次*1	√
		3.匝间绝缘	1次/半年或批次*1	√
		4.转向检查(产品标准适用时)	1次/半年或批次*1	√
		5.堵转试验(产品标准适用时)	1次/年(额定电压)	√注: 100V 或者工厂规定的合适的电压
		6.发热试验	1次/年	
		7.接地电阻	1次/年	
		8.接触电流	1次/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;

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) 确认检验应按标准的规定进行, 若工厂不具备测试设备, 可委托实验室试验;

4) 三相电动机的试验方法按 GB/T 1032 进行, 单相电动机的试验方法按 GB/T 9651 进行;

5) 标注“批次\*1”的方法按照“1次/批不少于一次/半年”进行;

6) 匝间试验允许以过程检验代替。对于无刷直流电动机, 例行检验允许以过程检验代替。

7) 在执行 GB/T 12350 标准的小功率电动机产品中, 堵转试验仅适用于通用异步电动机。

8) 如果从电动机的结构和设计上已明显地看出产品不适合安全标准某项检验项目, 如: 带实际负载电动机的空载试验, 应按实际产品标准规定进行。

## 附件 7 II 型产品认证技术要求-电动工具

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107403	电动工具	电钻（0501）、电动砂轮机（0503）、电锤（0506）

### 1. 依据标准

CCC 产品类别	产品名称	认证依据标准	
		安全标准	电磁兼容标准
0501	电钻	GB/T3883.1-2014 GB/T3883.201-2017	GB4343.1-2024
0503	电动砂轮机	GB/T3883.1-2014 GB/T3883.203-2025	GB17625.1-
0506	电锤	GB/T3883.1-2014 GB/T3883.206-2025	2022

### 2. 单元划分的细则及相关要求

原则上，同一生产者、同一生产企业的相同类别工具、相同电动机类型、相同的额定电压等级、相同的电动机定转子冲片尺寸、基本相同的安全结构的产品可为一个认证单元。不同认证委托人、生产者、生产企业产品，应作为不同认证单元。相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，可在一个单元样品上进行型式试验，其他生产企业/生产者的产品需提供资料进行一致性核查。具体单元划分要求如下。

#### a. 产品类别

(1) 电钻和冲击电钻划分为不同认证单元；

(2) 砂轮机（角向磨光机、直向砂轮机、立式砂轮机、混凝土表面砂轮机），盘式抛光机和盘式砂光机划分为不同认证单元；

(3) 电锤和电镐划分为不同认证单元。

#### b. 电动机类型

(1) 单相串励、单相感应电动机的电动工具划分为不同认证单元；

(2) 直流、交流电动机的电动工具划分为不同认证单元；

(3) 单相感应，三相感应电动机的电动工具划分为不同认证单元。

#### c. 额定电压等级

电压等级 380V 级、220V 级、110V 级、特低电压级的电动工具划分为不同认证单元。

#### d. 电动机定转子冲片尺寸

定转子外径、叠长不同的电动工具划分为不同认证单元。

#### e. 安全结构

(1) 不同绝缘等级的电动工具划分为不同认证单元；

绕组采用 B 级及以上绝缘等级时，应当按 GB/T 11021 的规定进行绝缘结构评定。

(2) 不同防电击保护类别的电动工具划分为不同认证单元；

(3) 铝线、铜线定子绕组的电动工具划分为不同认证单元；

(4) 侧开关、后开关结构的电动工具划分为不同认证单元；

(5) 电机主体处外壳结构不同的电动工具划分为不同认证单元。

#### f. 其他

适用多个安全专用标准的电动工具和单个安全专用标准的电动工具，划分为不同认证单元。

注：客户提供的型式试验报告（利用企业资源或第三方 CQC 非签约实验室提供的报告）如果单元划分比认证要求松，经过风险评估允许接受全部型号或部分型号的型式试验结果。

### 3. 认证委托资料及相关要求

#### 3.1 申请资料

- a. 正式申请书；
- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 手持式电动工具产品描述。

#### 3.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明如营业执照（首次申请时）；
- b. 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- c. 型式试验报告（如有）；
- d. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- e. 代理人的授权委托书（如有）；
- f. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- g. 其他需要的文件。

认证委托人应按照认证细则中申请资料清单要求提供所需资料。CQC 负责审核、管理、保存、保密有关资料，并将资料审核结果告知认证委托人。

### 4. 送样要求

送样原则及数量：

- a. 申请单元中只有一个型号的，送该型号的产品。
- b. 申请单元中有多个型号的产品时，额定参数大、功能多的产品作为主检型号样品，每个申请单元中的主检型号样品送 4 台。
- c. 申请单元中被覆盖的其他产品是否送样，由 CQC 根据与主送样品的差异情况，参照 4.1 条确定，每个产品最多不超过 2 台。

通常型式试验的样品由认证委托人按要求选送代表性样品用于检测，并应保证其所提供的样品是正常生产的且与实际生产产品一致。

检测机构对样品真实性有疑义时，应向 CQC 说明情况，并做出相应处理。

### 5. 产品型式试验及要求

(1) GB/T 3883.1-2014 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	辐射、毒性和类似危险	6
2	分类	7
3	标志和说明书	8
4	防止触及带电零件的保护	9
5	起动	10
6	输入功率和电流	11
7	发热	12
8	耐热性和阻燃性	13
9	防潮性	14
10	防锈	15
11	变压器及其相关电路的过载保护	16

12	耐久性	17
13	不正常操作	18
14	机械危险	19
15	机械强度	20
16	结构	21
17	内部布线	22
18	组件	23
19	电源联接和外接软线	24
20	外接导线的接线端子	25
21	接地装置	26
22	螺钉与连接件	27
23	爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	28

(2) GB/T 3883.201-2017 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	辐射、毒性和类似危险	6
2	分类	7
3	标志和说明书	8
4	防止触及带电零件的保护	9
5	起动	10
6	输入功率和电流	11
7	发热..	12
8	耐热性和阻燃性	13
9	防潮性:	14
10	防锈	15
11	变压器及其相关电路的过载保护	16
12	耐久性	17
13	不正常操作	18
14	机械危险	19
15	机械强度	20
16	结构	21
17	内部布线	22
18	组件	23
19	电源联接和外接软线	24
20	外接导线的接线端子	25
21	接地装置	26
22	螺钉与连接件	27
23	爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	28

(3) GB/T 3883.203-2025 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
----	------	-----

1	辐射、毒性和类似危险	6
2	分类	7
3	标志和说明书	8
4	防止触及带电零件的保护	9
5	起动	10
6	输入功率和电流	11
7	发热	12
8	耐热性和阻燃性	13
9	防潮性	14
10	防锈	15
11	变压器及其相关电路的过载保护	16
12	耐久性	17
13	不正常操作	18
14	机械危险	19
15	机械强度	20
16	结构	21
17	内部布线	22
18	组件	23
19	电源联接和外接软线	24
20	外接导线的接线端子	25
21	接地装置	26
22	螺钉与连接件	27
23	爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	28

(4) GB/T 3883.206-2025 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	辐射、毒性和类似危险	6
2	分类	7
3	标志和说明书	8
4	防止触及带电零件的保护	9
5	起动	10
6	输入功率和电流	11
7	发热	12
8	耐热性和阻燃性	13
9	防潮性	14
10	防锈	15
11	变压器及其相关电路的过载保护	16
12	耐久性	17
13	不正常操作	18
14	机械危险	19

15	机械强度	20
16	结构	21
17	内部布线	22
18	组件	23
19	电源联接和外接软线	24
20	外接导线的接线端子	25
21	接地装置	26
22	螺钉与连接件	27
23	爬电距离、电气间隙和绝缘穿通距离	28

(5) GB 4343.1-2024 标准中主要试验项目如下表所示:

序号	试验项目	章条号
1	骚扰限值	4
2	测试设备和测量方法	5
3	运行条件	6

(6) GB 17625.1-2022 标准中主要试验项目如下表所示:

序号	试验项目	章条号
1	设备的分类	5
2	通用要求	6
3	谐波电流限值	7

## 6. 关键元器件和材料清单

关键元器件和重要材料清单及变更要求见本附件附录 1。

## 7. 工厂质量控制检测要求（例行、确认检验）

生产企业质量控制检测要求见本附件附录 2。

## 附件 7 附录 1: 关键元器件和重要材料清单及变更要求

安全/电磁兼容关键元器件和重要材料清单见下表一至表三。

关键安全和电磁兼容元器件和重要材料的变更规定如下:

1. 关键元器件和材料的变更分为 A 类变更和 B 类变更, 原则如下:

1.1 A 类变更需经过 CQC 的批准。变更时, 整机是否符合安全要求, 必须由实验室按照整机和元器件标准中相关项目所规定的试验进行确认, 并由 CQC 评定合格后批准变更。

1.2 B 类变更可不经 CQC 的批准。变更时, 整机是否符合安全要求, 可由生产企业认证技术负责人对资料进行确认/技术判断, 当判定变更情况符合 B 类变更条件和要求时, 可无需获得 CQC 的批准。

2. B 类变更条件

2.1 有生产者 (若为 ODM 生产, 则由生产企业) 任命/授权、并经 CQC 考核认定的认证生产企业技术负责人;

2.2 生产者和生产企业具有良好的信誉。

3. B类变更的要求

3.1 适用B类变更时，应由经考核认定的生产企业认证技术负责人批准，保存变更记录。

3.2 CQC 一经发现违规变更的情况，可按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理。

3.3 提供虚假变更信息的视为擅自变更元器件和重要材料，认证机构应撤销其认证证书。

表一：关键安全元器件

序号	元器件名称	执行标准	类别	变更内容	认证情况
1	器具开关	GB 15092.1	A	制造商、型号、规格	CQC 标志认证或有效的检测报告（注1）
2	插头	GB 2099.1 GB 1002/ GB 1003	A	规格	按国家强制性认证要求
			B	除 A 类	
3	电源线	GB/T 5013.4 或 GB/T 5023.5	A	型号、规格	按国家强制性认证要求
			B	除 A 类	
4	干扰抑制电容器	GB/T 14472	A	规格（仅电容量变更）	自愿认证证书或有效的检测报告
			B	除 A 类	
5	隔离变压器/ 安全隔离变压器	GB 19212.1 GB 19212.5/ GB 19212.7	A	制造商、型号、规格	自愿认证证书或有效的检测报告
6	配套电源箱(安全隔离变 压器/电源适配器) (注2)	GB 19212.1 GB 19212.7/ GB 19212.17	A	制造商、型号、规格	自愿认证证书或有效的检测报告
7	换向器	JB/T 10107	A	除 B 类	CQC 标志认证证书或有效的检测报告
			B	型号（仅槽型、钩型变更）	
8	器具耦合器	GB 17465.1	A	规格	按国家强制性认证要求
			B	除 A 类	
9	RCD/PRCD	GB/Z 6829/ GB 20044	A	制造商、型号、规格	按国家强制性认证要求
10	热保护器	GB 14536.1 GB 14536.3	A	规格	自愿认证证书或有效的检测报告
			B	除 A 类	
11	交流电动机电容器	GB 3667.1	A	规格（仅电容量变更）	自愿认证证书或有效的检测报告
			B	除 A 类	
12	无刷电动工具用电子控制模块	GB/T 15092	A	制造商、型号、规格	自愿认证证书或有效的检测报告

序号	元器件名称	执行标准	类别	变更内容	认证情况
注：1. 有效的检测报告，原则上经 CNAS 认可实验室出具的自签发之日起 1 年内的检测报告。					
2. 配套电源箱（安全隔离变压器/电源适配器）作为关键元器件时，除插头和电源线外的其它元器件和材料不在报告中描述。					

表二：安全重要材料

序号	重要材料名称	类别	变更内容
1	电动机（定转子）	A	制造商、型号、规格
2	硅钢片	A	型号、规格
		B	除 A 类
3	电刷	A	除 B 类
		B	规格（接触面尺寸不变，仅长度变更）
4	干扰抑制电感	A	规格（仅电感量变更）
		B	除 A 类
5	绕组电磁线	A	耐热等级降低或规格变更
		B	除 A 类
6	槽绝缘	A	耐热等级降低
		B	除 A 类
7	轴绝缘	A	耐热等级降低
		B	除 A 类
8	绝缘漆	A	耐热等级降低
		B	除 A 类
9	机壳材料	A	制造商、型号
10	绝缘刷握材料	A	制造商、型号
11	内部布线	A	除 B 类
		B	有符合 GB/T 5013 或 GB/T 5023 的认证证书

表三：电磁兼容关键元器件和重要材料

序号	主要零部件	控制参数	检测项目
1	电动机（定转子）	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流
2	电子控制器件	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流
3	干扰抑制电容和电感	规格（电容量和电感量）	骚扰电压、骚扰功率
4	配套电源箱(电源适配器、安全隔离变压器)	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流

序号	主要零部件	控制参数	检测项目
5	电刷	制造商、型号、规格（接触面尺寸不变，仅长度变更除外）	骚扰电压、骚扰功率
6	电子调速器具开关	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流
7	隔离变压器/安全隔离变压器	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流
8	换向器	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率
9	无刷电动工具用电子控制模块	制造商、型号、规格	骚扰电压、骚扰功率、谐波电流

## 附件7附录2：手持式电动工具生产企业质量控制检测要求

### 手持式电动工具工厂质量控制检测要求

认证依据标准	确认检验项目		例行检验项目
	频次	标准条款	标准条款
GB 3883 系列	1次/批 或 1次/年	/	电气强度
		输入功率和电流	/
		发热	/
		耐久性	/
		电缆弯曲	/
		接地电阻	接地电阻
GB 4343.1	1次/2年	端子骚扰电压	/
		骚扰功率	/

- 注：1. 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，确认检验应按标准的规定进行。若生产企业不具备测试设备，可委托经被认可的实验室检测。
2. 例行检验是在生产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。允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。

## 附件 8 II 型产品认证技术要求-电焊机

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107404	电焊机	直流弧焊机（0603）、TIG 弧焊机（0604）、MIG/MAG 弧焊机（0605）、等离子弧切割机（0607）

### 1. 认证依据标准

GB/T 15579.1-2024《弧焊设备 第 1 部分：焊接电源》

GB/T 8118-2010《电弧焊机通用技术条件》6.15, 6.16

### 2. 单元划分的细则及相关要求

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业的相同类电焊机，适用标准相同、功能相同、电气原理相同、结构一致作为一个申请单元，应明确同一单元内的具体型号。不同认证委托人、生产者、生产企业产品，应作为不同认证单元。相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，可仅在一个单元样品上进行型式试验，其他生产企业/生产者的产品需提供资料进行一致性核查。具体单元划分要求如下。

序号	产品名称	单元划分原则
1	1. 直流弧焊机 2. TIG 弧焊机 3. MIG/MAG 弧焊机 4. 等离子弧切割机	1. 功能相同； 2. 工作原理（主回路及控制方式）相同； 3. 结构（供电方式、供电电压及相数、冷却方式、产品主要部件安装结构等）一致； 4. 核心关键元器件和材料（导电材料材质、导磁材料材质、逆变功率开关器件）一致； 5. 绝缘等级一致； 6. 外壳防护等级一致；

注：客户提供的型式试验报告（利用企业资源或第三方 CQC 非签约实验室提供的报告）如果单元划分比认证要求松，经过风险评估允许接受全部型号或部分型号的型式试验结果。

### 3. 认证委托资料及相关要求

#### 3.1 申请资料

- a. 正式申请书；
- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 电焊机产品描述。

#### 3.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明如营业执照（首次申请时）；
- b. 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- c. 型式试验报告（如有）；
- d. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- e. 代理人的授权委托书（如有）；
- f. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- g. 其他需要的文件。

认证委托人应按照认证细则中申请资料清单要求提供所需资料。CQC 负责审核、管理、保存、保密有关资料，并将资料审核结果告知认证委托人。

### 3.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。对于信息中存在的问题，返回认证委托人补充完善。

工程师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。补充完善资料的时间不计入认证时间。

### 3.4 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，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》。

## 4. 送样要求

送样原则：

- a. 申请单元中只有一个型号的，送该型号的产品。
- b. 申请单元中有多个型号的产品时，当申请单元中规格小于等于 3 个时，送额定电流参数最大、功能多的产品作为主检型号样品；当申请单元中规格大于 3 个时，送额定电流参数最小和额定电流参数最大产品各一台。
- c. 申请单元中被覆盖的其他产品是否送样，由 CQC 根据与主送样品的差异情况，参照 3.1 条确定。

样品数量：

- a. 型式试验样品由申请人按下述要求送样，并对送样样品负责。
- b. 每个申请单元中的主检型号样品一台。
- c. 申请单元中被覆盖的其他产品，同 b。

通常型式试验的样品由认证委托人按要求选送代表性样品用于检测，并应保证其所提供的样品是正常生产的且与实际生产产品一致。

检测机构对样品真实性有疑义时，应向 CQC 说明情况，并做出相应处理。

## 5. 产品型式试验及要求

(1) GB/T 15579.1.2024 标准中主要试验项目如下表所示：

序号	试验项目	章条号
1	试验	5
2	防触电保护	6
3	热性能要求	7
4	热保护	8
5	非常规运行	9
6	供电电源的连接	10
7	输出	11
8	控制回路	12
9	防触电装置	13
10	机械要求	14
11	铭牌	15
12	输出调节	16

13	使用说明书和标识	17
----	----------	----

(2) GB/T 8118-2010 标准中主要试验项目如下表所示:

序号	试验项目	章条号
1	噪声	6.15
2	湿热	6.16

## 6. 关键元器件和材料清单

关键元器件和重要材料清单及变更要求见本附件附录 1。

## 7. 工厂质量控制检测要求（例行、确认检验）

生产企业质量控制检测要求见本附件附录 2。

## 附件 8 附录 1 关键元器件和重要材料清单及变更要求

1. 关键元器件和材料的变更分为 A 类变更和 B 类变更，原则如下：

1.1 A 类变更需经过 CQC 的批准。变更时，整机是否符合安全要求，必须由实验室按照整机和元器件标准中相关项目进行确认，并由 CQC 评定合格后批准变更。

1.2 B 类变更可不经 CQC 的批准。变更时，整机是否符合安全要求，可由生产企业认证技术负责人对资料进行确认/技术判断，当判定变更情况符合 B 类变更条件和要求时，可无需获得 CQC 的批准。

### 2. B 类变更条件

2.1 有生产者（若为 ODM 生产，则由生产企业）任命/授权、并经 CQC 考核认定的认证生产企业技术负责人；

2.2 生产者和生产企业具有良好的信誉。

### 3. B 类变更的要求

3.1 适用 B 类变更时，应由经考核认定的生产企业认证技术负责人批准，保存变更记录。

3.2 CQC 一经发现违规变更的情况，可按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理。

3.3 提供虚假变更信息的视为擅自变更元器件和材料，CQC 应撤销其认证证书。

序号	元器件名称	类型	变更内容
1	断路器	A	额定电流、电压变化
		B	制造商
2	接触器	A	额定电流、电压减小
		B	制造商，额定电流、电压增大
3	继电器	A	额定电流、电压减小
		B	制造商，额定电流、电压增大
4	熔断器	A	额定电流、电压变化
		B	制造商
5	电线电缆	A	截面积减小
		B	制造商，截面积增大

序号	元器件名称	类型	变更内容
6	送丝装置	A	额定电流减小, 负载持续率减小
		B	制造商, 额定电流增大, 负载持续率增大
7	焊炬(枪)	A	额定电流减小, 负载持续率减小
		B	制造商, 额定电流增大, 负载持续率增大
8	电焊钳	A	额定电流减小, 负载持续率减小
		B	制造商, 额定电流增大, 负载持续率增大
9	焊接电缆耦合装置	A	额定电流减小, 负载持续率减小
		B	制造商, 额定电流增大, 负载持续率增大
10	热保护器	A	温度变化, 额定电流、电压减小
		B	制造商, 额定电流、电压增大
11	送丝电机	A	额定电压、电流、转速变化
		B	制造商
12	冷却风机	A	额定功率、转速减小, 额定电压、直径变化
		B	制造商, 额定功率、转速增大
13	主回路用开关	A	额定电流、电压减小
		B	制造商, 额定电流、电压增大, 开关极数
14	原动机	A	功率变化
		B	制造商
15	主回路导电材料	A	耐热等级降低, 截面几何尺寸、材质变化
		B	制造商, 耐热等级升高
16	主回路导磁材料	A	导磁率、损耗变化
		B	制造商
17	主回路绝缘材料	A	耐热等级降低
		B	制造商, 耐热等级升高
18	导电材料	A	材质, 含铜量, 制造商
19	壳体材料	A	材质, 制造商
20	焊炬(枪)电缆	A	截面积减小
		B	制造商, 截面积增大

附件 8 附录 2 电焊机生产企业质量控制检测要求

电焊机生产企业工厂质量控制检测要求

认证依据标准	试验项目（标准条款编号）	确认检验	例行检验
GB/T 15579.1	一般目测检验(3.1.7)	1 次/年	√
	保护电路(10.5)	1 次/年	√
	额定空载电压(11.1)	1 次/年	√
	介电强度(6.1.5)	1 次/年	√
	允差(15.4)	1 次/年	√
	绝缘电阻(6.1.4)	1 次/年	√
	故障状态下的接触电流（6.3.6）	1 次/年	/
	热性能要求 (7)	1 次/年	/

- 注：1. 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，确认检验应按标准的规定进行。若生产企业不具备测试设备，可委托经被认可的实验室检测。
2. 例行检验是在生产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。允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。



## 附件 9 II 型产品认证技术要求-电动机—压缩机

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107201	电动机—压缩机	电动机—压缩机（0704）

### 1、适用范围

适用于额定电压单相不超过 250V，额定电压三相不超过 480V，输入功率≤5000W 家用和类似用途装置所用的密闭式（全封闭型和半封闭型）电动机—压缩机。

### 2、认证依据标准

GB/T 4706.1-2024 《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》

GB/T 4706.17-2024 《家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求》

注：原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。

### 3、认证单元划分

不同的结构（往复式、旋转式、涡旋式等）、应用类别（低背压型、中背压型、高背压型）、制冷剂（R22、R134a、R600a、R410A 等）、电机的技术参数，划分为不同的申请单元。

不同认证委托人、生产者、生产企业产品，应作为不同认证单元。相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，可仅在一个单元样品上进行型式试验，其他生产企业/生产者的产品需提供资料进行一致性核查。

### 4、申请认证提交资料

认证委托人应提供以下资料：

#### 4.2.1 申请资料

- a. 正式申请书或合同；
- b. 工厂检查调查表（适用时）；

#### 4.2.2 证明资料

- a. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明如营业执照（首次申请时）；
- b. 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- c. 型式试验报告（如有）；
- d. 认证委托人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- e. 其他需要的文件。

CQC 负责审核、管理、保存、保密有关资料，并将资料审核结果告知认证委托人。

### 5、送样原则及数量

同一单元中主检型号 3 台，正常机、堵转机、开盖机各一台，并要求配齐全套附件。覆盖型号如需补测差异试验则每个型号需提供 3 台，正常机、堵转机、开盖机各 1 台。

关键元器件和重要材料送样要求见本附件附录 1。

### 6、型式试验实施

型式试验应在 CQC 签约的 CCC 指定检测机构完成。

电动机-压缩机产品检测项目为 GB/T 4706.1-2024 和 GB/T 4706.17-2024 标准适用的全部项目，主要检测项目见下表：

序号	检测项目名称	标准条款号（GB/T 4706.1-2024）
1	标志和说明	7
2	对触及带电部件的防护	8
3	电动器具的启动	9
4	输入功率和电流	10
5	发热	11
7	工作温度下的泄漏电流和电气强度	13
8	瞬态过电压	14
9	耐潮湿	15
10	泄漏电流和电气强度	16
11	变压器和相关电路的过载保护	17
12	耐久性	18
13	非正常工作	19
14	稳定性和机械危险	20
15	机械强度	21
16	结构	22
17	内部布线	23
18	元件	24
19	电源连接和外部软线	25
20	外部导体用接线端子	26
21	接地措施	27
22	螺钉和连接	28
23	电气间隙、爬电距离和固体绝缘	29
24	耐热和耐燃	30
25	防锈	31
26	辐射、毒性和类似危险	32

## 7、企业提供的型式试验报告

可由企业提供 CQC 签约的 CCC 指定检测机构出具的型式试验报告。

企业提供的型式试验报告，如果单元划分与 3 要求不一致时，经过风险评估允许接受型式试验报告中全部型号或部分型号。

原则上接受 CQC 签约的 CCC 指定检测机构于一年内出具的有效型式试验报告。

## 8、关键元器件和重要材料要求

关键元器件和重要材料要求见本附件附录 1。

## 9、工厂质量保证能力检查-例行检验、确认检验要求

例行检验要求见本附件附录 2。

确认检验项目、频次等由工厂自行确定。

## 10、变更委托和要求

获证后的产品，如果 8 关键零部件及重要材料中的规格、型号、技术参数等、或涉及整机安全的设计、电气结构发生变更，以及认证证书的相关信息、标准等发生变化时，应向 CQC 提出变更的申请。

原则上，应在首次全项型式试验报告基础上进行变更。

## 附件 9 附录 1 关键元器件和材料清单

### (1) 关键元器件

元器件/材料名称	对应标准	送样数量	备注
交流电动机电容器	GB/T3667	46 个	
电动机用启动继电器	GB14536.1 GB14536.11	21 个	
压缩机用电动机热保护器	GB14536.1 GB14536.5	10 个	
电动机	随整机测试		
电动机-压缩机接线盒	随整机测试		

### (2) 安全重要零部件、材料

序号	名称	需要控制的项目
1	内部导线	供应商、产品名称型号规格、导线材质、截面积、绝缘层材料
2	接线端子	供应商、产品名称型号规格、端子（金属）材质、端子接线面积、端子座绝缘材料的材质
3	非金属材料	供应商、部件名称（如外壳、支撑带电件等）、材料名称（如 ABS、PBT、PAPC 等）、牌号（如 PC-6、PC-66 等）、燃烧等级（如 HB40、HB75 等）、各种材料的材质

附件 9 附录 2 电动机-压缩机例行检验要求

产品名称	认证依据标准	试验项目	例行检验 (标准条款编号)
电动机-压缩机	GB/T 4706.1-2024 GB/T 4706.17-2024	电气强度	√(附件 9 附录 3 中方法一)

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。
- (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) 确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。
- (4) 确认检验和确认检验项目、频次等由工厂自行确定。
- (5) 确认检验应按标准的规定进行。
- (6) 确认检验时, 如果工厂不具备测试条件, 可委托试验室进行检验。

附件 9 附录 3 例行检验的试验方法 (本附录的方法推荐执行)

方法一: 电气强度

器具的绝缘应能承受一个频率为50Hz或60Hz,持续时间为1秒钟的正弦波电压。规定的最小试验电压值(有效值)和施加的部位按下表进行。

施加试验电压的部位	试验电压 (V)		
	O、OI、I、II类器具		III类器具
	额定电压		
≤150V	>150V		
带电部件和通过下述绝缘方式进行隔离的易触及金属部件之间: ——仅用基本绝缘隔离的 ——用加强或双重绝缘隔离的* (1) (2)	800 2000	1000 2500	400 ——
* (1) 对于O类器具不需进行此项试验; (2) OI、I类器具中的II类结构部件如果认为不合适则不需进行此项试验。			

注:

- (1) 试验中应确保试验的电压施加在器具的所有相关的绝缘件上, 例如: 用继电器控制的电热元件。
- (2) 该试验电路中应有一个电流敏感装置, 当测试回路电流超过某一值时, 它应跳闸, 并以声或光报警方式提示结果不合格(推荐值为5mA, 必要时可提高此值, 但不能超过30mA), 升压变压器应有足够的容量以维持规定的试验电压值直到跳闸电流流过。
- (3) 可以用直流电压代替交流电压进行绝缘试验, 但试验电压值按上表中规定值的1.5倍进行, 频率最高到5Hz的交流电压认为是直流。

## 附件 10 II 型产品认证技术要求-车辆安全附件类产品（范围见下表）

产品类别号	产品名称	对应 CCC 自我声明产品范围（产品种类与代号）
107301	汽车安全带	汽车安全带（1104）
107302	汽车外部照明及光信号装置	机动车外部照明及光信号装置（1109）
107303	汽车座椅及座椅头枕	汽车座椅及座椅头枕（1114）
107304	汽车后视镜	机动车辆间接视野装置（1110）
107305	机动车玻璃	汽车安全玻璃（1301）
107306	摩托车外部照明及光信号装置	机动车外部照明及光信号装置（1116）
107307	摩托车后视镜	机动车辆间接视野装置（1115）

### 附件 10.1 车辆安全附件类产品生产一致性要求

工厂应确保批量生产的认证产品持续符合本规则和相关法律法规、标准的要求。

注：本文中的工厂涉及认证委托人、生产者（制造商）、生产企业。

1 生产一致性检查是通过生产一致性控制计划审查和工厂现场检查（初始和监督），确认批量生产的认证产品和型式试验样品的一致性，以及与认证标准的符合性。

2 生产一致性控制计划是工厂为保证批量生产的认证产品的生产一致性而形成的文件化的规定。应包括：

2.1 工厂应建立文件化的规定，确保批量生产的认证产品与型式试验样品的一致；确保证标志的妥善保管和使用。

2.2 工厂按照实施规则制定认证产品必要的试验或相关检查的内容、方法、频次、偏差范围、结果分析、记录及保存的文件化的规定。以及按照认证标准识别关键零部件、原材料和关键制造过程、装配过程、检验过程并确定其控制要求。对于不在工厂现场进行的必要的试验或相关检查以及控制的关键零部件、原材料和关键制造过程、装配过程、检验过程，应在计划中特别列出，并说明控制的实际部门和所在地点。认证标准中对生产一致性控制有规定的项目，工厂的控制规定不得低于标准的要求。

2.3 工厂对于 2.2 涉及的产品试验或相关检查的设备和人员的规定和要求。

2.4 工厂对于生产一致性控制计划变更、申报与执行的相关规定。

2.5 工厂在发现产品存在不一致情况时，如何落实在认证机构的监督下采取一切必要措施，以尽快恢复生产的一致性的相关规定。

2.6 工厂在发现产品存在不一致情况时，所采取的追溯和处理措施的规定。

2.7 工厂质量保证体系应根据工厂实际情况，并参考本附件的附件 12.2 的要求制定。

可接受工厂的符合 ISO 9001 (GB/T19001), IATF (ISO/TS) 16949 (GB/T18305) 等标准的证书（其中的范围应覆盖委托认证的产品）或其他满足本附件附录 1 要求的等同的评价标准。认证委托人须提供符合附录 1 中的相关内容，将其作为质量保证能力控制计划提交，并承诺在发生影响其有效性或应用范围的变化时通知认证机构。未获得 ISO 9001, IATF (ISO/TS) 16949 等标准的证书或其他等同的评价标准证书的工厂，可参考附件 12.2 的规定建立质量保证体系，同时工厂应接受认证机构对其质量体系符合性的检查。

生产一致性控制计划的基本要求见本附件的附件 12.3。

### 3 生产一致性现场检查

第一次获证后监督（适用于许可证转 CCC 的工厂）或初始工厂是对工厂提出并经认证机构审查确认的生产一致性控制计划的执行情况的审查。

### 4 生产一致性控制计划执行报告

生产一致性控制计划执行报告是工厂每年对其生产一致性控制计划执行情况的文件说明。报告应对照计划逐项说明生产一致性控制所进行的工作和重要变更，对于发生的生产不一致情况应重点说明其原因、处理及追溯结果、采取的纠正和预防措施。

### 5 生产一致性监督检查

工厂检查组应按照认证机构的要求，到生产一致性控制的现场对生产一致性控制计划执行报告和执行情况审查。

#### 5.1 在监督检查中工厂应保证：

5.1.1 每次监督检查时，检查人员应能获得试验或检查记录和生产记录。

5.1.2 如试验条件适当，检查人员可随机选取样品，在工厂的实验室进行试验。实验项目和最少样品数可按工厂自检要求确定。

5.1.3 若检查发现生产不一致情况，认证机构应采取一切必要的步骤督促工厂尽快恢复生产一致性。

6 工厂生产一致性控制计划发生变化时，应向认证机构提交生产一致性控制计划变更说明，认证机构应根据变更对生产一致性影响的程度判定是否需要立即进行现场检查。

## 附件 10.2 本规则附件 3（II 型自愿认证工厂检查要求）中应用 GB/T 18305 的补充要求

### 2. 工厂质量保证能力检查要求

#### 2.1 职责和资源

##### 2.1.1 职责

本规则附件 3 中 2.1.1 适用，增加下列内容：

- a) 所有班次的生产操作，应指定确保产品质量的人员。
- b) 负责产品质量的人员，为了纠正质量问题，应有权停止生产。

##### 2.1.2 资源

本规则附件 3 中 2.1.2 适用。

#### 2.2 文件和记录

本规则附件 3 中 2.2 适用。

#### 2.3 采购与关键件控制

##### 2.3.1 采购控制

本规则附件 3 中 2.3.1 适用，增加下列内容：

- a) 采购文件中还应包括对关键零部件或材料供应商实行产品和制造过程批准的要求。

##### 2.3.2 关键件的质量控制

本规则附件 3 中 2.3.2.1 适用，增加下列内容：

- a) 文件化的程序中应包括检验项目、方法、频次和判定准则。

本规则附件 3 中 2.3.2.2 适用。

本规则附件 3 中 2.3.2.3 适用。

## 2.4 生产过程控制

本规则附件 3 中 2.4.1 修改为：

### 2.4.1 过程准备

2.4.1.1 工厂应对关键生产工序（过程）进行识别并确认；关键工序操作人员应具备相应的能力；如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书，使生产过程受控。

2.4.1.2 对关键的生产过程进行过程研究，以验证过程能力并为过程控制提供输入。

2.4.1.3 以适当方式进行作业准备验证。

本规则附件 3 中 2.4.2 适用。

本规则附件 3 中 2.4.3 适用。

本规则附件 3 中 2.4.4 修改为：

2.4.4 工厂应建立并实施生产工装管理系统和关键设备预防性维护系统，以确保设备的能力持续满足生产要求。

本规则附件 3 中 2.4.5 适用。

本规则附件 3 中 2.4 增加如下内容：

2.4.6 工厂应建立并实施产品的可追溯系统。

适当时，确定并应用统计技术。

## 2.5 例行检验和/或确认检验

本规则附件 3 中 2.5 适用，也可按附件 12.1（车辆安全附件类产品生产一致性要求）执行。

## 2.6 检验试验仪器设备

本规则附件 3 中 2.6.1 适用。

本规则附件 3 中 2.6.2 适用。

本规则附件 3 中 2.6.3 修改为：

### 2.6.3 实验室管理

工厂应定义内部实验室实验范围，包括进行检验、试验或校准服务的能力。

为工厂提供检验、试验或校准服务的外部/商业/独立实验室应有定义的范围，包括有能力进行的检验、试验或校准服务。

## 2.7 不合格品的控制

本规则附件 3 中 2.7.1 适用，增加下列内容：

- a) 工厂应制定返工、返修作业指导书，内容应包括经返修、返工后的产品需重新检测。对重要部件或组件的返修应作相应的记录。
- b) 未经确定或可疑状态的产品，应列为不合格品。
- c) 废旧产品必须以对待不合格品的类似方法进行控制。
- d) 应保存对不合格品的处置记录。

本规则附件 3 中 2.7.2 适用。

## 2.8 内部质量审核

本规则附件 3 中 2.8 适用，增加下列内容：

a) 对工厂的投诉尤其是对产品不符合认证规则及标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量管理体系审核的信息输入。

b) 工厂应以适宜的频率审核每个制造过程，以决定其有效性。

c) 工厂应以适宜的频率，在生产的适当阶段对其产品进行审核，以验证符合所有规定的要求。

## 2.9 认证产品的变更及一致性控制

本规则附件 3 中 2.9 适用，也可按附件 12.1（车辆安全附件类产品生产一致性要求）执行。

## 2.10 产品防护与交付

本规则附件 3 中 2.10 适用，增加下列内容：

a) 工厂应按适当策划的时间间隔检查库存品状况，以便及时发现变质情况。

## 2.11 CCC 自我声明和标志管理

本规则附件 3 中 2.11 适用。

## 3. 产品一致性检查要求

本规则附件 3 中 3 适用。

## 4. 其它检查内容

本规则附件 3 中 4 适用。

注：附件 12.2 中斜体字表述的内容引用自 GB/T18305-2003。

## 附件 10.3 生产一致性控制计划的要求

生产一致性控制的目的是为了确保批量生产的认证产品与获得批准的认证产品的一致性。工厂应按照本规则附件 12.1 的要求对认证产品编制生产一致性控制计划。生产一致性（CoP）控制计划中应至少包括以下内容。

### 1. 生产一致性检测（检验、试验或检查）控制计划

工厂按照认证标准制定认证产品必要的检验、试验或检查计划。认证标准中对生产一致性控制有规定的项目，工厂的检测规定不得低于标准。

获证后监督的抽样检测也可以作为生产一致性检测的结果。

生产一致性检测控制计划应至少包括下述项目，

- (1) 检测的范围和职责，需明确检测能力或检测实验室的要求；
- (2) 检测项目，包括下线检测项目和认证标准中的项目；
- (3) 检测的流程；
- (4) 检测频次；
- (5) 检测抽样和样品要求；
- (6) 检测结果的判定条件（合格或不合格时应分别判定）；
- (7) 检测结果的分析、记录和保存要求；

(8)当检测结果不合格时的纠正、预防和不一致控制的措施。

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书或控制计划（类似于 GB/T18305 附录 A 的文件）来对生产一致性检测进行要求，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件或条款。

## 2. 关键零部件或原材料的控制计划

工厂应根据认证产品的生产工艺，对可能会影响生产一致性的关键零部件或原材料进行控制。当上述零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制。控制计划中至少要包括关键零部件或原材料的名称，型号/规格，供货单位，进货检验的项目和频次等内容。

生产一致性控制计划中可对上述零部件控制进行原则性要求，具体关键零部件或原材料清单随每个单元的产品描述提供。

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书来对关键零部件或原材料进行要求，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件或条款。

## 3. 强制性产品自我声明证书和认证标志的控制

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件。

## 4. 认证变更的控制

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件。

## 5. 出现生产不一致时的纠正、预防或召回措施

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件。

## 6. 认证标准和相关法律法规的更新

如工厂已制定有单独的质量控制程序、作业指导书，在生产一致性控制计划中也可直接引用相应的文件。

## 7. 工厂质量保证能力要求

如工厂和认证产品未取得符合相关要求的认证机构颁发的 ISO 9001 (GB/T19001), IATF (ISO/TS) 16949 (GB/T18305) 等标准的证书，或虽已取得相应证书，但不能完全满足实施规则附件 2 的要求时，工厂制定的生产一致性控制计划中须有符合上述要求的文件化的规定。

## 附件 10.4 各类车辆安全附件的认证技术要求

### 附件 10.4.1 107301 汽车安全带认证技术要求

#### 1. 认证依据标准

GB 14166-2024 机动车乘员用安全带和约束系统

GB 8410-2006 汽车内饰材料的燃烧特性

GB 38262-2019 客车内饰材料的燃烧特性

#### 2. 单元划分指南

原则上，应当遵循同一型式判定原则划分认证单元。同一生产者、同一生产企业生产的在以下方面没有显著差异的汽车安全带产品为一个认证单元。

(1) 刚性件（带扣、调节装置、连接件、高度调节器、卷收器、预紧装置等）的结构、功能、型号；

(2) 织带的结构、型号；

(3) 安全带的型式；

不同的认证委托人、生产者或生产企业生产的产品，应当划为不同的认证单元。

如认证委托人提出不按上述单元划分原则出具认证证书，需提供说明文件，并承诺承担相关责任和风险。指定认证机构应当充分识别风险，遵循同一型式判定原则进行型式试验、初始工厂检查和获证后监督，采取有效措施，确保认证有效性。

3. 认证委托资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 和/或委托实验室提供有关申请资料和技术材料，通常包括：

- (1) 认证申请书；
- (2) 首次认证委托时，认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照等）；
- (3) 工厂检查调查表；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如授权书、委托生产协议等）；
- (5) 产品描述信息，主要包括：型号规格、技术参数、关键件和/或原材料清单，产品照片及图纸，同一单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；
- (6) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；
- (7) 对于变更委托，相关变更项目的证明文件（如企业更名、行政区域重新划分等）；
- (8) 其他必要的资料。

4. 送样要求

同一个型号的安全带总成 6 套，安全带织带至少 15 米。

5. 型式试验

5.1 试验项目、试验方法及判定要求

型式试验项目为认证依据标准的适用条款，具体检测项目见下表。试验结果应符合依据标准的要求。

试验依据标准及检测项目

序号	产品名称	认证依据标准	检测项目
1	汽车安全带	GB 14166-2024	一般要求
		GB 14166-2024	安全带刚性件
		GB 14166-2024	织带
		GB 14166-2024	安全带或约束系统
		GB 8410-2006	水平燃烧
		GB 38262-2019	水平燃烧
		GB 38262-2019	垂直燃烧
		GB 38262-2019	氧指数
		GB 38262-2019	烟密度等级
		GB 38262-2019	燃烧性能等级

6. 关键元器件和材料清单

工厂应根据认证产品的生产工艺，对可能会影响生产一致性的关键零部件或原材料进行控制，至少包括刚性件（卷收器、带扣、连接件等）和织带等部件。当上述零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制。控制计划中至少要包括关键零部件或原材料的名称，型号/规格，供货单位，进货检验的项目和频次等内容。

## 7. 生产一致性检验

安全带产品 CoP 检测项目和频次原则上应不低于下表的要求。

汽车安全带 CoP 检测项目表

序号	检测项目	依据标准条款	频次	备注
1	4型和4N型紧急锁止式卷收器的倾斜锁止性能	GB 14166-2024 中 4.2.5.3.1c)、4.2.5.3.1d)、5.6.2	100%	车感和倾斜锁止由制造商根据实际情况，至少二选一；按照公司制定的检验作业指导书的规定进行。
2	4型和4N紧急锁止式卷收器的锁止性能——车感	GB 14166-2024 中 5.6.2、4.2.5.3.1a)	100%	
3	4型、4N型和复合敏感（包括带感）的紧急锁止式卷收器的锁止性能——带感	GB 14166-2024 中 5.6.2、4.2.5.3.1b)、4.2.5.3.2	100%	按照公司制定的检验作业指导书的规定进行。

### 附件 10.4.2 107302、107306 机动车外部照明及光信号装置认证技术要求

#### 1. 认证依据标准

GB 4599-2024 汽车道路照明装置及系统

GB 5920-2024 汽车和挂车光信号装置及系统

GB 11564-2024 机动车回复反射装置

GB 19152-2025 摩托车和轻便摩托车道路照明装置

GB 17510-2025 摩托车和轻便摩托车光信号装置

上述标准原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。

#### 2. 单元划分指南

机动车外部照明及光信号装置产品按照汽车道路照明装置及系统、摩托车和轻便摩托车道路照明装置、汽车和挂车光信号装置及系统、摩托车和轻便摩托车光信号装置、机动车回复反射装置等不同的认证依据标准，应当分别实施单元划分。

原则上，应当遵循同一型式判定原则划分认证单元。同一生产者、同一生产企业生产的在以下方面没有显著差异的机动车外部照明及光信号装置产品为一个认证单元。

##### (1) 机动车道路照明装置及系统：

- ① 使用的可更换光源或不可更换光源的数量、类型、发光原理、光源模块结构；
- ② 主要光学元件（例如：反光镜、配光镜、光导管等）的数量和结构；
- ③ 外配光镜及涂层的材料；
- ④ 级别（适用时）。

##### (2) 机动车光信号装置及系统：

- ① 使用的可更换光源或不可更换光源的数量、类型、发光原理、光源模块结构；
- ② 主要光学元件（例如：反光镜、配光镜、光导管、可变光强控制器等）的数量和结构；
- ③ 类别（适用时）。

##### (3) 回复反射装置（车辆尾部标志板）：

- ① 产品类别；
- ② 发光区域的材料；

### ③ 形状。

不同的认证委托人、生产者或生产企业生产的产品，应当划为不同的认证单元。

如认证委托人提出不按上述单元划分原则出具认证证书，需提供说明文件，并承诺承担相关责任和风险。指定认证机构应当充分识别风险，遵循同一型式判定原则进行型式试验、初始工厂检查和获证后监督，采取有效措施，确保认证有效性。

### 3. 认证委托资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 和/或委托实验室提供有关申请资料和技术材料，通常包括：

- (1) 认证申请书；
- (2) 首次认证委托时，认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照等）；
- (3) 工厂检查调查表；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如授权书、委托生产协议等）；
- (5) 产品描述信息，主要包括：型号规格、技术参数、关键件和/或原材料清单，产品照片及图纸，同一单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；
- (6) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；
- (7) 对于变更委托，相关变更项目的证明文件（如企业更名、行政区域重新划分等）；
- (8) 其他必要的资料。

### 4. 送样要求

#### I、机动车道路照明装置及系统

- (1) 前照灯：样品左右各 1 只，应包括安装装置、电源、执行装置和信号发生器(如有)；
- (2) 前雾灯：样品左右各 1 只；
- (3) 角灯样品：左右各 1 只；
- (4) 除角灯外,对于装用塑料配光镜的装置或系统的塑料材料试验,应提供下列样品:

#### 1) 配光镜 14 块

其中 10 块配光镜,可用最小尺寸为 60mm×80mm 的 10 块材料试样替代,其外表面的曲率半径不小于 300mm,中间有一个供测量用的尺寸至少为 15mm×15mm 的足够平的区域;每块配光镜或材料试样均应是在批量生产中制造的。

- 2) 不带配光镜的整灯 1 只(包括反射镜),按申请人或制造商的说明,可安装配光镜。

(5) 装用 LED 模块或激光光源模块的装置或系统(除角灯外)需要进行耐光源辐照试验时,需提供塑料材料试样各 1 份,或 1 只系统或装置总成样品。每种材料试样均应与申请认证的装置或系统中使用的材料具有相同的性能和表面处理。申请人或制造商应提供以下两者之一:

- 1) 进行试验的必要设备;
- 2) 在不进行该项试验时提交测试报告,证实具有相同结构(总成)的装置或系统符合要求。
- (6) 一个电子光源控制器或可变光强控制器(若要求时);

(7) 有关配光镜和涂层材料的特性说明,若已进行相关试验,则附上有关说明及试验报告;

(8) 对可变光强前雾灯,申请人或制造商应提供文件说明其光强可按比例变化;

(9) 装置或系统的图纸一式三份,图纸应标明能改变系统光学特性/配光性能的部件的特性结构,

并标明各功能相关的基准轴线、基准中心和安装在车辆上的几何位置,以及反射镜的使用位置和调整范围。对于提供弯道照明的装置或系统,应提供调整范围;

- (10) 标准中规定的技术说明书。

## II、机动车光信号装置及系统：

### (1) 样灯 2 只(含光源)；

如果装置左右对称、功能相同，分别安装在车辆两侧，则样灯可以是 2 只同侧的样品，或左右各一只。针对前位灯或后位灯包含相对于车辆纵向对称平面不对称的发光徽标的情况，则应左右各一只；

### (2) 对于包含可变光强的装置，应提供可变光强控制器或提供相同信号的发生器；

### (3) 对于使用电光源控制的装置，应提供电光源控制器或提供装置工作时的输入条件；

### (4) 对于安装在车内的光信号装置,应同时提交相关的车窗样片(如不止一种安装情况，则应提供所有情况对应的样片)；

(5) 装置或系统的图纸一式三份，标明装置在车辆上安装的几何位置(对于安装在车内的光信号装置，则是相对于透射车窗的位置)，包括基准轴线、基准中心、车辆纵向对称平面在基准轴线方向投影区域(若有应提供前或后包含相对于车辆纵向对称平面不对称的发光徽标的情况)和互存灯系统的信息(若有)；

### (6) 标准中规定的技术说明书。

## III、机动车回复反射器

### (1) 反射器样品 10 个；

### (2) 型式检验扩充到其他颜色时，另外提供扩充颜色的样品 2 个。

## IV、车辆尾部标志板

### (1) 标志板样品 5 组，以及标志板使用的反光膜、荧光材料各不小于 150mm×150mm。

同一单元中包含多个型号的，认证委托人还应依据试验方案的要求送主检型号外其他型号的产品或部件做差异试验。

## 5. 型式试验

### 5.1 试验项目、试验方法及判定要求

型式试验项目为认证依据标准的适用条款，具体检测项目见下表。试验结果应符合依据标准的要求。

型式试验项目、试验方法及判定要求

序号	认证依据标准	试验项目	判定要求	试验方法
1	GB 4599-2024	总体要求	GB 4599-2024 第 5 条	GB 4599-2024 第 12 条
		光源要求	GB 4599-2024 第 6 条	GB 4599-2024 第 12 条
		光色要求	GB 4599-2024 第 7 条	GB 4599-2024 第 12 条
		配光性能	GB 4599-2024 第 8 条	GB 4599-2024 第 12 条
		装置或系统的配光性能稳定性（角灯除外）	GB 4599-2024 第 9 条	GB 4599-2024 第 12 条
		装用 LED 模块或激光光源模块装置或系统（角灯除外）	GB 4599-2024 第 10 条	GB 4599-2024 第 12 条
		带有塑料配光镜装置的材料试验和整灯试验（角灯除外）	GB 4599-2024 第 11 条	GB 4599-2024 第 12 条
2	GB 5920-2024	总体要求	GB 5920-2024 第 5 条	GB 5920-2024 第 9 条
		光源要求	GB 5920-2024 第 6 条	GB 5920-2024 第 9 条
		配光性能要求	GB 5920-2024 第 7 条	GB 5920-2024 第 9 条
		光信号装置的色度要求	GB 5920-2024 第 8 条	GB 5920-2024 第 9 条

3	GB 11564-2024	外观	第 5.2 条	第 4.1.1.1 条
		形状、尺寸和颜色	第 5.2 条	第 4.1.2.1 条
		结构	第 5.11.1 条	第 4.2.1.1 条
		耐温性能（高温）	第 5.8.1 条	第 4.1.7 条
		光度性能	第 5.3 条	第 4.1.3 条
		色度性能	第 5.4 条	第 4.1.4 条
		耐水性能	第 5.5 条	第 4.1.5 条
		耐溶剂性能	第 5.7 条	第 4.1.6 条
		耐盐雾腐蚀性能	第 5.9 条	第 4.1.8 条
		耐冲击性能	第 5.10 条	第 4.1.9 条
		镜背耐磨损性能	第 5.11 条	第 4.2.1.2 条
4	GB 19152-2025	通用要求	第 5.1 条	第 6 条
		光色及色度	第 5.2 条	第 6 条
		光源要求	第 5.3 条	第 6 条
		前照灯配光性能稳定性	第 5.4 条	第 6 条
		使用塑料材料配光镜的 前照灯	第 5.5 条	第 6 条
		使用 LED 光源/模块的前 照灯	第 5.6 条	第 6 条
		配光性能	第 5.7 条	第 6 条
5	GB 17510-2025	总体要求	GB 17510-2025 第 5 条	GB 17510-2025 第 7 条
		配光要求	GB 17510-2025 第 6 条	GB 17510-2025 第 7 条

## 6. 关键元器件和材料清单

关键零部件和原材料清单至少应包括关键件（原材料）的名称、型号、规格、供货单位等内容。

关键件及原材料至少包括：道路照明及光信号装置：反射镜及材料、配光镜及材料、光源或光源模组、光源控制器/驱动器、镀层或涂层材料、可变光强控制器、镇流器（适用时）等；回复反射器装置：荧光材料、回复反射材料、反光膜等。

## 7. 生产一致性检验

工厂按照认证标准制定认证产品必要的检验、试验或检查计划。认证标准中对生产一致性控制有规定的项目，工厂的检测规定不得低于标准的要求。

对于每一个认证标准和每种功能的灯具产品，每年应至少进行一次配光检测；对于每种类别的回复反射器产品，生产一致性检测项目为几何尺寸及公差、发光强度系数等，频次为每年至少进行一次；对于每种类别的尾部标志板产品，生产一致性检测项目为形状和尺寸、色度、光度性能、耐温性能等，频次为每年至少进行一次。

对于已停产车型售后维修备件产品，生产一致性检测项目可根据企业实际生产情况，按照定型时的检测依据标准在COP控制计划中进行规定。

获证后监督抽样检测以及该工厂同类产品监督周期内的型式试验也可以作为生产一致性检测的结果。

### 附件 10.4.3 107303 汽车座椅及座椅头枕认证技术要求

#### 1. 认证依据标准

GB 15083-2019 汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法

GB 13057-2023 客车座椅及其车辆固定件的强度

GB 24406-2024 专用校车学生座椅及其车辆固定件的强度

GB 38262-2019 客车内饰材料的燃烧特性

GB 8410-2006 汽车内饰材料的燃烧特性

## 2. 单元划分指南

原则上，应当遵循同一型式判定原则划分认证单元。同一生产者、同一生产企业生产的在以下方面没有显著差异的汽车座椅及座椅头枕产品为一个认证单元。

汽车座椅及座椅头枕：

(1) 座椅的结构、形状、尺寸、材料及质量，允许座椅蒙皮材料和颜色不同；允许与已被批准座椅型式的座椅质量有 5% 范围内的差异；

(2) 座椅、座椅靠背及其组成部件的调节装置、移位装置及锁止装置的型式和尺寸；

(3) 座椅固定装置的型式和尺寸；

(4) 头枕的尺寸、构架、材料和衬垫，允许其蒙皮材料和颜色不同；

(5) 头枕附件的型式和尺寸，若头枕为分体式头枕，还包括头枕连接部件的特性。

客用车乘客座椅和专用校车学生座椅：

(1) 座椅的承载件的结构、材料、形状、尺寸；

(2) 座椅的调节装置、锁止装置、移位装置的结构型式；

(3) 座椅连接件和附件的结构、材料、尺寸；

(4) 座椅上的安全带的配置、型式、固定方式；

(5) 专用校车学生座椅的类型；

(6) 对于专用校车学生座椅，紧邻其后的座椅的 G 点高度相同、减小或增大不超过 72 mm。

不同的认证委托人、生产者或生产企业生产的产品，应当划为不同的认证单元。

如认证委托人提出不按上述单元划分原则出具认证证书，需提供说明文件，并承诺承担相关责任和风险。指定认证机构应当充分识别风险，遵循同一型式判定原则进行型式试验、初始工厂检查和获证后监督，采取有效措施，确保认证有效性。

## 3. 认证委托资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 和/或委托实验室提供有关申请资料和技术材料，通常包括：

(1) 认证申请书；

(2) 首次认证委托时，认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照等）；

(3) 工厂检查调查表；

(4) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如授权书、委托生产协议等）；

(5) 产品描述信息，主要包括：型号规格、技术参数、关键件和/或原材料清单，产品照片及图纸，同一单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；

(6) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；

(7) 对于变更委托，相关变更项目的证明文件（如企业更名、行政区域重新划分等）；

(8) 其他必要的资料。

## 4. 送样要求

(1) 每单元送同一型号座椅总成产品数量如下：

①适用 GB 15083-2019 时：送样品 3 套；

②适用 GB 13057-2023 时：送样品 4 套；

③适用 GB 24406-2024 时：送样品幼儿座椅 5 套、中小學生座椅 9 套。

如是电动座椅时，还需带插接件。

(2) 如果是单独的座椅头枕申请，需提供座椅头枕 3 套，配套的座椅 2 套。

(3) 对于座椅护面、填充物等有机材料部件，应保证能从抽样/送样的产品上取下符合 GB 8410-2006 和/或 GB 38262-2019 要求的试样；对于样品数量较多不便于在汽车座椅及座椅头枕总成上取样时可单独送样。

①GB 8410-2006 试样要求

应保证能从送样/抽样的内饰零件上，至少取下 5 块试样。如果沿不同方向有不同燃烧速度的材料，则应在不同方向分别截取 5 块（或更多）试样。

对于同一设计燃烧速度的材料，标准试样为一矩形，其尺寸长为 356mm，宽为 100mm，试样厚度为零件厚度，但不超过 13mm。若内饰件的形状和尺寸不足以制成规定尺寸的标准试样，则应保证下列最小尺寸试样：

a) 如果内饰件宽度介于 3mm~60mm，长度应至少为 356mm，在这种情况下试样要尽量做成接近内饰件的宽度。

b) 如果内饰件宽度大于 60mm，长度应至少为 138mm。

②GB 38262-2019 试样要求

应满足如下最小尺寸要求：

a) 宽度≥100mm、长度≥356mm 的零件；

b) 宽度≥100mm、138 mm≤长度<356mm，且车内同部位累计使用长度≥1m 的同种材料零件；

c) 20mm≤宽度<100mm、长度≥356mm，且车内同部位累计使用长度≥2m 的同种材料零件。

具体送样/抽样样品数量及规格尺寸要求见表 1。

表 1 客车内饰材料送样/抽样样品数量及尺寸要求

序号	试验项目	试验方法	试验样品尺寸	样品数量
1	水平燃烧	GB 8410-2006	见本规则 4.2.3 条①GB 8410-2006 试样要求	试样 5 块及以上
2	垂直燃烧	GB/T 32086-2019	长 (560±2) mm，宽 (170±2) mm，厚≤13 mm。	试样 3 块以上
3	氧指数	GB/T 2406.2-2009	模塑（包括纤维增强塑料）：长 80mm~150mm，宽 (10±0.5) mm，厚 (4±0.25) mm。	试样 15 根以上
			泡沫材料：长 80mm~150mm，宽 (10±0.5) mm，厚 (10±0.5) mm。	试样 15 根以上
			皮革材料：长 1400-5 mm，宽 (52±0.5) mm，厚≤10.5 mm。	试样 15 根以上
		GB/T 5454	纺织材料：长 150 mm，宽 58 mm。	经向、纬向各 15 块以上
		GB/T 10707-2008	橡胶材料：长 80mm~150mm，宽 (6.5±0.5) mm，厚 (3±0.25) mm。	试样 15 个以上
4	烟密度	GB/T 8627	长 (25.4±0.3) mm，宽 (25.4±0.3) mm，厚 (6.2±0.3) mm。	试样 3 块

(4) 适用 GB 15083-2019 标准的座椅相关设计信息（靠背设计角，调整方法，座椅质心，H 点或 R 点坐标，电动座椅的接线图等）。

客车座椅的相关设计信息（座椅连接件结构型式、座椅调节装置结构型式、座椅移位装置结构型式、座椅设计靠背角度、试验座椅与其后试验座椅 H 点高度差（前低后高为正值）、试验座椅与其后试验座椅的间距等）；

校车座椅的相关信息（座椅类型（幼儿座椅、小学生座椅、中小学生座椅）、座椅连接件结构型式、座椅调节装置结构型式、座椅移位装置结构型式、座椅设计靠背角度、试验座椅与其后试验座椅 H 点高度差（前低后高为正值）、试验座椅与其后试验座椅的间距等）。

(5) 座椅总成的夹具一套（需要时）。

送样时，座椅产品的认证委托人（或 CCC 自我声明的制造商/授权代表）应提供与座椅相连的车辆车体（包括连接、固定等机械、电气附加装置）；若企业不能提供车辆车体，可采用等效试验方法（GB 15083-2019 第 5.9 条），但制造商应提供该方法等效性的证明文件，实验室需对该证明文件进行确认并作为原始记录保存，同时应在型式试验报告中按照 ISO/IEC 17025 的规定注明。

同一单元中包含多个型号的，认证委托人还应依据试验方案的要求送主检型号外其他型号的产品或部件做差异试验。

## 5. 型式试验

### 5.1 试验项目、试验方法及判定要求

型式试验项目为认证依据标准的适用条款，具体检测项目见下表。试验结果应符合依据标准的要求。

检测依据标准及检测项目

序号	产品名称	认证依据标准	检测项目
1	汽车座椅及头枕	GB 15083-2019	一般要求
			座椅区域 1 吸能性试验
			座椅总成强度试验
			座椅靠背及调节装置强度试验
			头枕的安装
			头枕吸能性试验
			头枕表面要求
			头枕的固定方式
			头枕高度
			枕用部分的高度
			头枕与座椅靠背的间隙
			头枕宽度
			头型移动量及强度试验
头枕强度试验			
2	客车座椅	GB 13057-2023	总体要求
			动态试验要求
			安装件和附件要求
			车辆固定件要求
3	专用校车学生座椅	GB 24406-2024	总体要求
			前碰性能要求
			后碰性能要求
4	客车内饰材料	GB 38262-2019	座垫要求
			水平燃烧
			垂直燃烧

			氧指数
			烟密度等级
			燃烧性能等级
5	汽车内饰材料	GB 8410-2006	燃烧特性

#### 6. 关键元器件和材料清单

工厂应根据认证产品的生产工艺，对可能会影响生产一致性的关键零部件或原材料进行控制，至少包括座椅及头枕的骨架（含调节、移动、锁止、固定装置）、坐垫、靠背、头枕、填充物和护面及护板等部件。当上述零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制。控制计划中至少要包括关键零部件或原材料的名称，型号/规格，供货单位，进货检验的项目和频次等内容。

#### 7. 生产一致性检验

工厂按照认证标准制定认证产品必要的检验、试验或检查计划。认证标准中对生产一致性控制有规定的项目，工厂的检测规定不得低于标准的要求。

对于每种类别（按照认证标准可分为 M1 类汽车的前排外侧座椅，客车乘客座椅（GB13057）、校车学生座椅（GB24406）、其他汽车座椅（GB15083）、座椅头枕（GB15083）的认证产品，生产一致性检测项目为认证依据标准的全部适用条款，频次为每年至少进行一次。

对于已停产车型售后维修备件产品，生产一致性检测项目可根据企业实际生产情况，按照定型时的检测依据标准在 COP 控制计划中进行规定。

获证后监督抽样检测以及该工厂同类产品监督周期内的型式试验也可以作为生产一致性检测的结果。

注：动态试验采用等效试验方法时，制造商应提供该方法等效性的证明文件。

### 附件 10.4.4 107304、107307 机动车辆间接视野装置认证技术要求

#### 1. 认证依据标准

GB 15084-2022 机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求

GB 17352-2010 摩托车和轻便摩托车后视镜的性能和安装要求

#### 2. 单元划分指南

原则上，应当遵循同一型式判定原则划分认证单元。同一生产者、同一生产企业生产的在以下方面没有显著差异的机动车辆间接视野装置产品为一个认证单元。

（1）装置的设计（如果相关，包括与车身连接件的设计），如：保持件结构和材料，连接件（支撑件）的结构与材料、与车体连接方式和镜面调节方式等；

（2）视镜的类别、形状以及反射面的尺寸和曲率半径。

不同的认证委托人、生产者或生产企业生产的产品，应当划为不同的认证单元。

如认证委托人提出不按上述单元划分原则出具认证证书，需提供说明文件，并承诺承担相关责任和风险。指定认证机构应当充分识别风险，遵循同一型式判定原则进行型式试验、初始工厂检查和获证后监督，采取有效措施，确保认证有效性。

#### 3. 认证委托资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 和/或委托实验室提供有关申请资料和技术材料，通常包括：

（1）认证申请书；

（2）首次认证委托时，认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照等）；

- (3) 工厂检查调查表；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如授权书、委托生产协议等）；
- (5) 产品描述信息，主要包括：型号规格、技术参数、关键件和/或原材料清单，产品照片及图纸，同一单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；
- (6) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；
- (7) 对于变更委托，相关变更项目的证明文件（如企业更名、行政区域重新划分等）；
- (8) 其他必要的资料。

#### 4. 送样要求

(1) I类~VI类视镜，送同一型号后视镜2套。对于免做撞击试验的后视镜，每型号送1套。

所有样品均应带安装支架。对于安装在风窗玻璃上的I类视镜，还应提供玻璃。对于包含多个类别组合视镜，还需提供夹具。

(2) VII类视镜和摩托车后视镜，送同一型号后视镜3套和安装支架2套。

同一单元中包含多个型号的，认证委托人还应依据试验方案的要求送主检型号外其他型号的产品或部件做差异试验。

#### 5. 关键元器件和材料清单

工厂应根据认证产品的生产工艺，对可能会影响生产一致性的关键零部件或原材料进行控制，至少包括反射面及其涂层材料、支架、保护框架等部件。当上述零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制。控制计划中至少要包括关键零部件或原材料的名称，型号/规格，供货单位，进货检验的项目和频次等内容。

#### 5. 型式试验

##### 5.1 试验项目、试验方法及判定要求

型式试验项目为认证依据标准的适用条款，具体检测项目见下表。试验结果应符合依据标准的要求。

检测依据标准及检测项目

序号	产品名称	认证依据标准	检测项目
1	汽车后视镜	GB 15084-2022	一般性能
			后视镜尺寸
			反射面反射率
			反射面曲率半径
			后视镜撞击性能
			后视镜抗弯曲性能
2	摩托车后视镜	GB 17352-2010	一般性能
			后视镜尺寸
			反射面反射率
			反射面曲率半径
			后视镜撞击性能
			后视镜抗弯曲性能
3	摄像机-监视器装置	GB 15084-2022	通用要求
			亮度调节
			方向均匀性
			横向均匀性

			亮度和对比度复现
			灰度等级复现
			色彩还原
			弥散
			光晕和镜头眩光
			点光源
			锐度景深
			几何畸变
			闪烁
			帧率
			成像时间
			系统延迟
			监视器高亮度引起的眩光
			撞击试验
			放大倍数
			分辨率
			放大倍数宽高比

## 6. 生产一致性检验

对于每种类别（分为 I 至 VII 类视镜和符合 GB17352 的摩托车后视镜共八个类别）的视镜，生产一致性检测项目为认证依据标准的全部适用条款，频次为每年至少进行一次。其中，对于每个视镜认证单元，其曲率半径、反射率项目的检测频次为每 3 个月至少进行一次。

对于摄像机-监视器产品，生产一致性检测项目为认证依据标准的适用条款，频次为每年至少进行一次。

对于已停产车型售后维修备件产品，生产一致性检测项目可根据企业实际生产情况，按照定型时的检测依据标准在 COP 控制计划中进行规定。

获证后监督抽样检测以及该工厂同类产品监督周期内的型式试验也可以作为生产一致性检测的结果。

### 附件 10.4.5 107305 机动车玻璃认证技术要求

#### 0. 认证依据标准

GB 9656-2021 机动车玻璃安全技术规范

上述标准原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。

#### 1. 单元划分指南

根据机动车玻璃的种类、厚度、结构、透射比、密封方式和材料进行单元划分。具体划分如下：

##### a) 风窗用夹层玻璃

根据玻璃制品的总公称厚度、中间层功能、种类和厚度划分，即总公称厚度相同、中间层功能、种类和厚度相同的夹层玻璃为同一个单元。对同一单元内的产品按适用车辆型号、展开面积、最小曲率半径、最大拱高等关键参数逐一表述。

##### b) 风窗用塑玻复合材料

根据玻璃制品的公称厚度及结构划分单元，即相同公称厚度及相同结构的塑玻复合材料为一个单元，对同一单元内的产品按适用车辆型号、展开面积、最小曲率半径、最大拱高等关键参数逐一表述。

c) 风窗用钢化玻璃

根据玻璃制品的公称厚度划分单元，即相同公称厚度的钢化玻璃为一个单元，对同一单元内的产品按适用车辆型号、展开面积、最小曲率半径、最大拱高等关键参数逐一表述。

d) 风窗以外用夹层玻璃

根据玻璃制品的总公称厚度、中间层种类和厚度、透射比类别（透射比分为 $\geq 70\%$ 和 $< 70\%$ 两个类别）划分单元，对同一单元内的产品按最大展开面积、最大拱高和最小曲率半径批准认证范围。

e) 风窗以外用塑玻复合材料

根据玻璃制品的总公称厚度、结构及透射比类别（透射比分为 $\geq 70\%$ 和 $< 70\%$ 两个类别）划分单元，对同一单元内的产品按最大展开面积、最小曲率半径和最小相邻边夹角批准认证范围。

f) 风窗以外用钢化玻璃

根据玻璃制品的公称厚度和透射比类别（透射比分为 $\geq 70\%$ 和 $< 70\%$ 两个类别）划分单元，对同一单元内的产品按最大展开面积、最小曲率半径和最小相邻边夹角批准认证范围。

g) 风窗以外用中空玻璃

根据构成中空玻璃的单片玻璃种类、厚度、中空玻璃的组成结构和中空玻璃的总透射比类别（透射比分为 $\geq 70\%$ 和 $< 70\%$ 两个类别）划分单元，即相同单片玻璃公称厚度、相同结构及同类透射比的中空玻璃为同一单元。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，应为不同申请单元。

2. 认证委托资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 提供有关申请资料和技术资料，通常包括：

(1) 正式申请书

(2) 机动车玻璃产品技术参数表（依照 CQC 提供的固定格式文件填写）。

(3) 工厂检查调查表，至少包括如下内容：

a. 认证委托人、生产厂的注册证明材料；

b. 生产情况（申请认证产品的生产规模、生产能力、人数、质量负责人、认证联系人、生产厂类型）、工艺流程图

c. 关键生产设备清单（包括名称、规格型号、数量等）

d. 主要检测仪器清单（包括名称、规格型号、数量等）；

e. 组织机构图和/或职责规定文件；

(4) 必备检测仪器设备计量证书，检验过程分包协议（需要时）；

(5) 关键原材料合格供应商清单

(6) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同，如 ODM 协议书、OEM 协议书、授权书及原始证书复印件（需要时）；

(7) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件。

3. 送样要求

依据 GB 9656-2021 进行型式试验时，应进行组批，组批规则详见附件 12 附录 1。

(1) 对于每一单元的风窗用夹层玻璃及塑玻复合材料

检验项目	样品尺寸(mm)		样品数量(块)		检验依据标准
	夹层玻璃	塑玻复合材料	夹层玻璃	塑玻复合材料	

光畸变	风窗制品		4×(组批后需检样品组数)		GB9656
副像偏离					
透射比					
抗冲击性	300×300		38		
抗穿透性					
耐热性					
耐湿性					
耐辐照性	300×76		3		
人头模型冲击	风窗制品		4×(组批后参数和最小的两个车型)		
抗磨性	100×100		3	6	
耐温度变化性	——	300×300	——	2	
耐燃烧性	——	356×70	——	5	
耐化学侵蚀性	——	180×25	——	20	
注：本表所称样品数量均未含标准允许的追加试验数量。					

(2) 对于每一单元的风窗用钢化玻璃

检验项目	样品尺寸(mm)		样品数量		检验依据标准
透射比	风窗制品		4×(组批后需检样品组数)		GB9656
光畸变					
副像偏离					
碎片状态	风窗制品		4(最小曲率半径≥200mm)		
			8(最小曲率半径<200mm)		
抗冲击性	300×300		6		
注：本表所称样品数量均未含标准允许的追加试验数量。					

(3) 对于每一单元的风窗以外用夹层玻璃及塑玻复合材料

检验项目	样品尺寸(mm)		样品数量(块)		检验依据标准
	夹层玻璃	塑玻复合材料	夹层玻璃	塑玻复合材料	
抗冲击性	300×300		14		GB9656
耐热性					

耐湿性				
耐辐照性	300×76		3	
透射比				
抗磨性 <sup>1)</sup>	100×100		3	6
耐温度变化性	---	300×300	---	2
耐燃烧性	---	356×70	---	5
耐化学侵蚀性	---	180×25	---	20
注：1) 驾驶员视区部位适用时需做此项目检验。 2) 本表所称样品数量均未含标准允许的追加试验数量。				

(4) 对于每一单元的风窗以外用钢化玻璃

检验项目	样品尺寸 (mm)	数量 (片)	检验依据标准
抗冲击性	300×300 或制品	6	GB9656-2021
透射比			
碎片状态	制品或试验片	4 (最小曲率半径≥200mm) 8 (最小曲率半径<200mm)	
注：本表所称样品数量均未含标准允许的追加试验数量。			

(5) 对于每一单元的风窗以外用中空玻璃

检验项目	样品尺寸 (mm)	数量 (片)	检验依据标准
透射比	1100×500	6	GB9656-2021
人头模型冲击			
注：本表所称样品数量均未含标准允许的追加试验数量。			

样品检测应符合 GB 9656-2021 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 40 个工作日内完成整改（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。

#### 4. 关键元器件和材料清单

夹层玻璃的中间层，构成中空玻璃的单片玻璃（钢化玻璃、夹层玻璃）属于关键原材料。

#### 5. 例行检验和确认检验

玻璃产品的例行检验项目至少应包括尺寸和外观，确认检验项目及最低频次应满足下表所示的要求。

#### 确认检验项目及最低频次要求

机动车玻璃	确认检验项目	确认检验最低频次
-------	--------	----------

前窗 夹层	前窗 塑玻	前窗 钢化	前窗 外夹 层	前窗 外钢 化	前窗 外塑 玻	依据标准 GB9656	
√	√	√	√	√	√	可见光透 射比	1片/原材料变更时
√	√	√				副像偏离	1片/班
√	√	√				光畸变	1片/班
	√					抗磨性	1组/月
√	√		√		√	耐热性	3片/月和更改胶片时
	√				√	耐湿性	1组/月
√	√					人头模型 冲击	2片/厚度/每年
√	√					抗穿透性	1组/厚度/月
√	√		√		√	抗冲击性	1片/200片，但每天 最多不超过10片
		√		√		碎片状态	1片/200片或3片/班/ 厚度（前窗） 1片/500片或3片/班/ 厚度（前窗以外）
	√				√	耐化学侵 蚀性	1组/厚度/月
<p>备注：</p> <p>1. 对于夹层玻璃和塑玻复合材料，如果同时生产前窗和前窗以外用，对应的确认检验项目不重复进行。对于前窗用夹层玻璃，抗冲击试验可用抗穿透试验替代。</p> <p>2. 如果一个工厂具有多条生产线，光畸变、副像偏离、抗冲击性和碎片状态的确认检验按生产线执行。</p>							

附件 10 附录 1 机动车玻璃型式试验组批规则

依据 GB 9656 进行型式试验时，应按下述规定进行组批。

1 风窗玻璃的型式试验组批规则

### 1.1 风窗玻璃的形状参数

a) 展开面积； b) 拱高； c) 曲率半径。

### 1.2 同一厚度风窗玻璃组成一组

### 1.3 按展开面积的大小分为 A、B 两系列，其编号如下：

A 系列：

- 1#为展开面积最大的
- 2#为展开面积小于 1#的
- 3#为展开面积小于 2#的
- 4#为展开面积小于 3#的
- 5#为展开面积小于 4#的

B 系列：

- 1#为展开面积最小的
- 2#为展开面积大于 1#的
- 3#为展开面积大于 2#的
- 4#为展开面积大于 3#的
- 5#为展开面积大于 4#的

### 1.4 在 A 系列及 B 系列中分别按拱高编号如下：

- 1#为拱高最大的
- 2#为拱高小于 1#的
- 3#为拱高小于 2#的
- 等等……

### 1.5 在 A 系列及 B 系列中分别按曲率半径编号如下：

- 1#为曲率半径最小的
- 2#为曲率半径大于 1#的
- 3#为曲率半径大于 2#的
- 等等…

### 1.6 将 A 系列及 B 系列中每种风窗玻璃三个参数的编号分别加在一起。

a) 对 A 系列中编号相加总和最小的风窗玻璃和 B 系列中编号相加总和最小的风窗玻璃应进行标准规定的全部性能试验。

b) A 系列及 B 系列中剩余的风窗玻璃只进行标准规定的视野安全性能试验。

### 1.7 对于拱高及曲率半径与选出的两个系列的风窗玻璃有显著差异的风窗玻璃，根据情况也需进行视野安全性能试验。

### 1.8 根据风窗玻璃的展开面积确定其分组范围，如果扩大认证的风窗玻璃的展开面积超出已批准的范围和（或）拱高过大，曲率半径过小，则应重新按 1.3-1.5 的方法分系列，并按 1.6 中 a) 及 b) 决定试验项目。

## 2 风窗以外玻璃的型式试验组批规则

### 2.1 钢化玻璃

a) 试样选取：每种形状及每个厚度试样应按下列准则选取。

1) 平型玻璃，应提供下列两种试样：

第一组：面积最大；

第二组：两相邻边之间夹角最小。

2) 弯型玻璃，应提供下列三种试样：

第一组：展开面积最大；

第二组：两相邻边之间夹角最小；

第三组：曲率半径最小。

试样可选择特制试验片，特制试验片具有或分别具有最大展开面积、最小相邻边夹角、最小曲率半径参数。

b) 试样数量：按风窗以外玻璃的形状分类，试样同时具有三个参数的试样数量如表 1 所示，试样分别具有三个参数的数量如表 2 所示。

表 1 同时具有三个参数的试样数量

种类	试样同时具有三个参数	
	最大展开面积、最小相邻边夹角、最小曲率半径	
平型或弯型曲率半径 $\geq 200\text{mm}$	4	
弯型曲率半径 $< 200\text{mm}$	8	

表 2 分别具有三个参数的试样数量

种类	试样同时具有三个参数		
	最大展开面积	最小相邻边夹角	最小曲率半径
平型或弯型曲率半径 $\geq 200\text{mm}$	4	4	4
弯型曲率半径 $< 200\text{mm}$	4	4	8

## 2.2 除钢化玻璃以外的其他玻璃

除钢化玻璃以外的其他玻璃按每一厚度及结构进行组批检验。

## 附件 10.5 已停产车型售后维修备件的认识实施

1. 认证委托人通过网络（www.cqc.com.cn）向 CQC 提出认证委托，在认证申请资料的产品名称后要注明“已停产 xxx 车型的售后维修备件”（或已停产 xxx 维修零部件, only for xxx service parts）

2. 认证委托人提交认证申请资料

(1) 本规则要求中适用的申请资料；

(2) 整车厂提供的停产车型证明（加盖一级公章，不能是主管部门公章，如采购部门或产品部门）；

(3) 认证产品定型时的检验报告；

(4) 认证产品预计每年的使用量（产量）说明。

3. CQC 根据企业分类管理及认证风险情况，制定认证方案。

4. 型式试验

如有产品定型时的强制性项目检验报告，可免做试验；如没有此类检验报告，CQC 应制定型式试验方案，对于认证标准已升级的情况，检测标准可依据旧版认证标准。

5. 初始工厂检查

5.1 对已按实施规则和实施细则取得量产产品（非已停产车型售后维修备件）CCC 证书的工厂可免于初始工厂检查。但制造商或工厂的生产一致性控制计划中应对已停产车型售后维修部件做出单独要求。

5.2 无量产产品证书的，应进行初始工厂检查，但本规则附件 12.2 中的斜体字部分可不作要求，且工厂检查时检测标准可依据该产品定型时的认证标准。

5.3 由量产证书直接变更为已停产车型维修部件证书的可免于初始工厂检查，但制造商或工厂的生产一致性控制计划中应对已停产车型售后维修部件做出单独要求。

6. 认证结果的评价与批准

按单元颁发认证证书，证书产品名称后注明为已停产 xxx 车型的售后维修备件）。

7. 认证证书

已停产车型售后维修备件的认证证书的有效期由认证机构在风险评估的基础上与认证委托人协商确定，但不得超过十年。

8. 获证后的监督

8.1 认证机构应结合生产企业分类管理和实际情况，针对不同工厂的获证后监督方式制定具体检查方案。获证后的跟踪检查和/或生产现场、市场抽样检测、检查，可依据产品定型时的认证标准进行。

8.2 获证后的跟踪检查

若有量产产品（非已停产车型售后维修备件）获证，则可只对量产产品实施跟踪检查和/或生产现场抽样检测、检查，即可不要求有已停产车型的售后维修备件在生产。

若无量产的产品（非已停产车型的售后维修备件）获证，则：

(1) 对于库存式的已停产车型的售后维修备件，企业应提供已停产车型的售后维修备件持续符合认证要求的证据。若认证机构对企业提供的证据不满意和/或存在质疑，则需进行生产现场抽样检测、检查。

(2) 对于订单式的已停产车型的售后维修备件，应有产品在二年内的生产记录，企业应对已停产车型的售后维修备件实施确认检验并保存记录。认证机构可视风险进行现场抽样检测、检查。

#### 9. 认证证书的变化

原则上已获证的已停产车型的售后维修备件产品不允许进行型号规格、设计、结构参数、关键零部件/原材料的变化，允许关键零部件/原材料的供应商变化。如必须进行上述变化时，应按量产产品的变化要求进行重新评价。其他变化的要求同本规则要求中适用的内容。

