




# 自愿认证通用规则

CQC12-000001-2020

---



## II 型自愿认证通用规则

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

## 前 言

本规则由中国质量认证中心（CQC）发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则于 2021 年 5 月 15 日第一次修订，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。

本规则于 2021 年 6 月 30 日第二次修订，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。

本规则于 2021 年 12 月 20 日第三次修订，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。

本规则于 2022 年 11 月 1 日第四次修订，主要变化为：附件 7 附录 1II 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”。

本规则于 2022 年 11 月 7 日第五次修订，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。

本规则于 2022 年 12 月 12 日第六次修订，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“机动车玻璃型式试验组批规则”。

## 目录

通则正文 .....	1
附件 1 适用范围（强制性产品认证自我声明产品） .....	7
附件 2 认证技术负责人要求 .....	8
附件 3 II 型自愿认证工厂检查要求 .....	9
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 .....	13
附件 5 II 型产品认证技术要求-低压成套开关设备 .....	18
附件 6 II 型产品认证技术要求-低压元器件 .....	35
附件 7 II 型产品认证技术要求-小功率电动机 .....	70
附件 8 II 型产品认证技术要求-电动工具 .....	75
附件 9 II 型产品认证技术要求-电焊机 .....	80
附件 10 II 型产品认证技术要求-电动机—压缩机 .....	84
附件 11 II 型产品认证技术要求-信息技术设备 .....	88
附件 12 II 型产品认证技术要求-车辆安全附件类产品 .....	97

## 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，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。

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. 认证模式

产品型式试验+初始工厂检查+获证后的监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

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

### 4.1 认证单元划分

见相关产品的认证要求附件。

原则上，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。

### 4.2 申请认证提交资料

应根据法律法规、标准及认证实施的需要在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（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
- e. 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。

## 5. 型式试验

### 5.1 型式试验方案

原则上，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

型式试验的样品由认证委托人按 CQC 提供的送样清单要求选送代表性样品用于检测；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。

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

原则上型式试验应在 CQC 签约实验室完成。

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。

原则上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。

## 6. 初始工厂检查

### 6.1 检查内容

原则上依据企业提供的《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

按 CQC《II型自愿认证工厂检查要求》和附件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。

### 6.2 审查时间

一般情况下，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 采取适当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. 认证结果评价与批准

### 7.1 认证结果评价与批准

CQC 对型式试验报告、工厂检查结论及相关资料进行综合评价，做出认证决定。

### 7.2 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，一般情况下在 5 个工作日内颁发认证证书。

### 7.3 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。原则上，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

一般情况下，初始工厂检查结束或获证后 12 个月内应安排年度监督，原则上，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 监督检查人数

年度监督现场检查人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），可适当增加人数，最多不超过 2 人·日。

## 8.2 监督检查内容

按 CQC《II 型自愿认证工厂检查要求》和附件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 采取适当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。

## 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

### 9.1 认证证书的保持

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、暂停和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。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，CQC 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，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，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。

## 9.5 认证证书的使用

认证证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。

## 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）
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）
107501	低压成套开关设备	低压成套开关设备（0301）
107502	低压元器件	漏电保护器（0306）、断路器（0307）、熔断器（0308）、低压开关（隔离器、隔离开关、熔断器组合电器）（0302）、其他电路保护装置（0304、0307、0309）、继电器（0303）、其他开关（0305）、其他装置（0304、0305）
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）
107201	电动机—压缩机	电动机—压缩机（0704）
107101	音视频设备、信息技术设备	标称额定电压小于等于 5VDC，标称额定消耗功率小于 15W（或 15VA），且无可充电电池的设备（III 类设备）（08、09）
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	机动车安全玻璃	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）

## 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）产品标准换代。

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检查、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《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、工艺、关键零部件材料、尺寸等影响产品电气安全的各方面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。

## 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、 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)

## 六、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、 依据标准

GB/T9364.1《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/T9364.2《小型熔断器 第 2 部分：管状熔断体》

GB/T9364.3《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

原则上，按标准规格单划分认证申请单元。

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

- 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)
- 工厂检查调查表（首次申请时）

##### 2. 证明资料

- 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）
- 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、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）

## 六、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 GB/T 9364.2-2018 GB/T 9364.3-2018	1. 尺寸的检查（8.1）	
		2. 标志（6）	√
		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 GB/T 9364.2-2018 GB/T 9364.3-2018	1. 尺寸的检查（8.1）	一次/半年 或一次/批*
		2. 标志（6）	一次/半年 或一次/批*
		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：

- 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；
- 确认检验应按标准的规定进行；
- 例行检验仅需视检；
- 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；
- \* 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、 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 7251.12
2	配电板	GB/T 7251.3
3	母线干线系统（母线槽）	GB/T 7251.6
4	低压成套无功功率补偿装置	GB/T 15576
对于上述 1-4 各产品的智能型设备，增加 GB/T 7251.8《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。		

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。当需要使用标准的其他版本时，应按有关适用相关标准要求的公告执行。

## 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。

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额额定电压等级。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。

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 7251.12)	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	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： <b>1. 抽出式、固定分隔式：</b>

检验项目 (依据标准 GB/T 7251.12)	样品规格和数量
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 10.2.3.2 e. 耐紫外线 (UV) 辐射验 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. 成套设备的防护等级 10.3 j. 电气间隙和爬电距离 10.4 k. 电击防护和保护电路完整 10.5 l. 介电性能 10.9 m. 温升验证 10.10 n. 短路耐受强度 10.11 o. 电磁兼容性 (EMC) 10.12 p. 机械操作 10.13	<p>典型方案为一组如下产品作为样品：</p> <p>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；            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>            进线柜 1 台；</p> <p><b>3. 箱组式：</b>            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>            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>            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> <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：</p>



检验项目 (依据标准 GB/T 7251.12)	样品规格和数量
	<p>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：合成材料样品的数量至少 20 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	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：



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 l. 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><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、带或不带防护层、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试验样件（耐紫外线 (UV) 辐射验证）：该绝缘材料或合成材料样块的数量至少 20 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
----------------------------	---------

a. 耐腐蚀性 10.2.2 b. 外壳热稳定性验证 10.2.3.1 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 d. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 10.2.4 e. 提升 10.2.5 f. 机械碰撞试验 10.2.6 g. 标志 10.2.7 h. 成套设备的防护等级 10.3 i. 电气间隙和爬电距离 10.4 j. 电击防护和保护电路完整性 10.5 k. 开关器件和元件的组合 10.6 l. 内部电路和连接 10.7 m. 外接导体端子 10.8 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	<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<math>\times</math>100 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: 合成材料样品的数量至少 20 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
a. 布线、操作性能和功能 10.10 b. 耐腐蚀性 9.2.2 c. 绝缘材料性能验证 9.2.3 d. 耐紫外线 (UV) 辐射验证 9.2.4 e. 提升 9.2.5 f. 机械碰撞试验 9.2.6 g. 装置的防护等级 9.3 h. 电气间隙和爬电距离 9.4 i. 电击防护和保护电路完整性 9.5 j. 电器元件和辅件的组合 9.6 k. 内部电路和连接 9.7 l. 外接导线端子 9.8 m. 介电性能 9.9 n. 温升验证 9.10 o. 短路耐受强度 9.11 p. 电磁兼容性 (EMC) 9.12 q. 机械操作 9.13 r. 噪声测试 9.14 s. 装置的控制和保护 9.15 t. 放电试验 9.16 u. 动态响应时间检测 9.17 v. 抑制谐波或滤波功能验证 9.18	<p>1、单台补偿容量最大、补偿方式 (例: 三相补偿、单相补偿、三相补偿和单相补偿相结合) 具有代表性的产品作为样品。</p> <p>注 1: 三相补偿和单相补偿相结合的补偿方式可覆盖三相补偿、单相补偿。</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）

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 7251.12）	例行 检验	确认 检验
a. 成套设备的防护等级 GB/T 7251.12 11.2 GB/T 7251.12 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 7251.12 11.3 GB/T 7251.12 10.4	√	√
c. 电击防护和保护电路的完整性 GB/T 7251.12 11.4、10.5.2	√	√
d. 开关器件和元件的组合 GB/T 7251.12 11.5 GB/T 7251.12 10.6	√	√
e. 内部电路和连接 GB/T 7251.12 11.6 GB/T 7251.12 10.7	√	√
f. 外接导线端子 GB/T 7251.12 11.7 GB/T 7251.12 10.8	√	√
g. 机械操作 GB/T 7251.12 11.8 GB/T 7251.12 10.13	√ 5次	√ 50次
h. 介电性能 GB/T 7251.12 11.9 GB/T 7251.12 10.9.1、10.9.2、10.9.4、10.9.5	√	√
i. 布线，操作性能和功能 GB/T 7251.12 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 检验	确认 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位特征数字可不作试验)	√	√
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位特征数字可不作试验)	√	√
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 7251.12 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。



附表 1:

低压成套设备样机核查确认表

申请相关信息				
申请编号: 委托人:                                  生产者:                                  生产厂: 产品名称: 型号规格:				
1. 申请企业提供了符合要求的样机合格证及出厂检验报告: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
2. 样机关键元器件及材料相关信息				
(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
...	...	...	...	...
3. 送样样机结构特点:				
4. 样机照片:		5. 样机状态的确认 (元器件和材料有无锈蚀、氧化、使用过或异常标记等情形):  <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常; 异常情形的描述:		
样机核查结论: <input type="checkbox"/> 符合要求 <input type="checkbox"/> 不符合要求				
核查人员签字:		实验室 (盖章):  实验室负责人 (签字):		



## 附件 6 II 型产品认证技术要求-低压元器件

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）
107502	低压元器件	漏电保护器（0306）、断路器（0307）、熔断器（0308）、低压开关（隔离器、隔离开关、熔断器组合电器）（0302）、其他电路保护装置（0304、0307、0309）、继电器（0303）、其他开关（0305）、其他装置（0304、0305）

### 0. 适用范围

#### 0.1 工业配电电器

本实施规则适用额定工作电压在交流 AC 1000V（AC 1140V 参照执行）、直流 DC1500V 以下，应用于工业配电系统、设备的保护器件，如断路器，隔离开关等。

#### 0.2 工业控制电器

本实施规则适用额定工作电压在 AC 1000V、DC 1500V 以下，应用于工业控制系统、设备的元器件产品，如接触器、继电器、控制开关等。

#### 0.3 家用及类似场所配电保护电器

本实施规则适用额定工作电压在 AC 440V、DC 500V 以下，应用于家用及类似场所配电系统、设备中的保护和控制器件，如小型断路器、剩余电流动作断路器等。

### 1. 认证依据的标准

序号	产品种类	具体产品	标准
工业配电电器			
1	低压断路器	塑料外壳式断路器、万能式断路器、剩余电流动作断路器、剩余电流模块等	GB/T 14048.2
2	低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器	开关、隔离开关、隔离器、熔断器式隔离开关、隔离开关熔断器组等	GB/T 14048.3
3	控制和保护开关电器	控制和保护开关电器等	GB/T 14048.9
4	转换开关电器	双电源转换开关等	GB/T 14048.11
5	剩余电流动作继电器	剩余电流动作继电器等	GB/T 22387
6	低压熔断器-专职人员使用的熔断器	刀型触头熔断器、圆筒形帽熔断器等	GB/T 13539.1 GB/T 13539.2
7	低压熔断器-非熟练人员使用的熔断器	螺旋式熔断器等	GB/T 13539.1 GB/T 13539.3
8	低压熔断器-半导体设备保护用熔断体	半导体设备保护用熔断体等	GB/T 13539.1 GB/T 13539.4
工业控制电器			
9	低压机电式接触器和电动机起动器	接触器、过载继电器、电动机起动器、自耦减压起动器（箱/柜）、数字式电动机保护器、星三角起动器等	GB/T 14048.4

10	控制电路电器和开关元件	各种控制开关（如：按钮开关、限位开关、微动开关、压力开关、流量开关等）、各种继电器（如：接触器式继电器、时间继电器、中间继电器、电压/电流继电器、频率继电器、温度继电器等）、信号灯及其组合。	GB/T 14048.5
11	交流半导体电动机控制器和起动器	电动机软起动器、电动机负载半导体接触器、固态接触器（电动机负载）等	GB/T 14048.6
12	接近开关	电感式接近开关、电容式接近开关、超声波式接近开关、光电式接近开关、非机械磁性式接近开关	GB/T 14048.10
家用及类似场所配电保护电器			
13	家用及类似用途的机电式接触器	家用接触器、空调接触器等	GB/T 17885
14	家用及类似场所用过电流保护断路器	小型断路器、微型断路器、电能表外置断路器、远程控制断路器等	GB/T 10963.1 GB/T 10963.2 GB/T 24350
15	家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器	不带过电流保护的剩余电流动作断路器、漏电断路器等	GB/T 16916.1 GB/T 16916.21 GB/T 16916.22 GB/T 22794
16	家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器	带过电流保护的剩余电流动作断路器、漏电断路器等	GB/T 16917.1 GB/T 16917.21 GB/T 16917.22 GB/T 22794
17	剩余电流装置	移动式剩余电流保器（漏电保护插头、漏电保护插座等）、固定式漏电保护插座	GB/T 20044 GB/T 28527
18	设备用断路器	设备用断路器	GB/T 17701
注： 1. 所有国标（GB/T）应采用最新版本； 2. GB/T 14048 系列标准应同时参考 GB/T 14048.1 的相关要求。			

## 2. 认证单元划分

### 2.1 工业配电电器

序号	产品名称	单元划分原则	适用标准
1	低压断路器	以同一系列为主、同一壳架等级为辅划分单元	GB/T 14048.2
2	低压开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器	以同一系列为主、同一壳架等级为辅划分单元	GB/T 14048.3
3	控制和保护开关电器	同一系列的同一壳架等级	GB/T 14048.9
4	转换开关电器	同一系列的同一壳架等级	GB/T 14048.11
5	剩余电流动作继电器	同一系列	GB/T 22387
6	低压熔断器-专职人员使用的熔断器	同一系列	GB/T 13539.1 GB/T 13539.2
7	低压熔断器-非熟练人员使用的熔断器	同一系列	GB/T 13539.1 GB/T 13539.3
8	低压熔断器-半导体设备保护用熔断体	同一系列	GB/T 13539.1 GB/T 13539.4

## 2.2 工业控制电器

序号	产品名称	单元划分原则	适用标准
1	低压机电式接触器和电动机起动器	以同一系列为主、同一壳架等级为辅划分单元	GB/T 14048.4
2	控制电路电器和开关元件	按同一系列划分认证单元	GB/T 14048.5 GB/T 14048.21 GB/T 14048.20 GB/T 14048.14
3	交流半导体电动机控制器和起动器	以同一系列为主、同一壳架等级为辅划分单元	GB/T 14048.6
4	接近开关	按同一系列划分认证单元	GB/T 14048.10

## 2.3 家用及类似场所配电保护电器

序号	产品名称	单元划分原则	适用标准
1	家用及类似用途的机电式接触器	同一系列	GB/T 17885
2	家用及类似场所用过电流保护断路器	按同一系列划分认证单元	GB/T 10963.1 GB/T 10963.2 GB/T 24350
3	家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器	同一系列的同一壳架等级	GB/T 16916.1 GB/T 16916.21 GB/T 16916.22 GB/T 22794
4	家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器	同一系列的同一壳架等级	GB/T 16917.1 GB/T 16917.21 GB/T 16917.22 GB/T 22794
5	剩余电流装置	同一系列	GB/T 20044 GB/T 28527
6	设备用断路器	同一系列	GB/T 17701

### 2.4 关于单元划分的说明

企业可根据销售或市场需要，进一步细化认证单元；

获证产品新增销售型号，与原获证产品完全一致或仅进行不影响安全的改动（铭牌位置、字体、产品颜色、外观美化等）时可与原获证产品放在同一张证书中；

同一系列不同壳架等级的产品在同一张证书中时，不同壳架等级产品的型式试验报告应分开。

## 3. 认证委托

### 3.1 申请认证相关方基本资质要求

委托人、生产者和生产企业应具备与申请认证产品相适宜的经营范围。

如委托人、生产者和生产企业任一者出现失信情况（“信用中国” [www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn) 列明），在失信信息未解决的情况下，CQC 将不会向其发放认证证书。

### 3.2 认证委托的提出和受理

认证委托人可通过网络（[www.cqc.com.cn](http://www.cqc.com.cn)）、电话、邮件以及书面等多种形式向 CQC 提出认证委托。提出认证委托时，认证委托人应按要求提供企业信息和产品信息，以及认证必需的其他资料。



CQC 依据相关要求对申请进行审核，在 2 个工作日内发出受理或不予受理的通知；CQC 受理认证申请后，即向认证委托人提供以下信息：

- (1) 认证模式；
- (2) 需提交的资料清单；
- (3) 预计的获证周期；
- (4) 认证各方在认证实施各环节中的责任安排；
- (5) CQC 相关工作人员的联系方式；
- (6) 其他需要说明的事项。

认证委托人按照 CQC 提供的文件格式填写产品描述信息，以恰当形式提交 CQC 相关工作人员，5 个工作日内，CQC 向认证委托人提供以下信息：

- (1) 预计的认证费用；
- (2) 原则性的样品清单；
- (3) 送检实验室信息。

### 3.3 申请资料

通常，认证资料包括：

- (1) 认证申请书或合同（授权签字人签字并加盖单位公章）；
- (2) 工厂检查调查表（适用于需进行工厂检查的情况）；
- (3) 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；
- (4) 产品描述信息，主要包括：技术参数、结构、型号说明、关键元器件和/或材料清单、电气原理图、总装图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等（依照 CQC 提供的固定格式文件填写）；
- (5) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- (6) 工厂质量保证能力的自我评估报告（适用于不需进行初始工厂检查的情况）；
- (7) 其他需要的文件。

### 4. 送样要求

认证委托人应确保样品是由申证的生产者（制造商）设计、生产企业加工制造。

CQC 依据相应的产品标准、产品用户的要求，并结合产品的实际情况制定具体检测方案。认证委托人依据检测方案中的样品清单准备相应规格、数量的样品，送交相应的实验室进行检测。



## 5. 关键元器件和材料清单

### 5.1 万能式断路器

材料或元件名称	控制项目
基座	基座供应商名称、基座绝缘材料名称、牌号
主轴	材料名称、牌号和供应商名称及外径尺寸
操作机构（手动和电动）	型号、规格和供应商名称
锁扣, 跳扣, 再扣（半轴、杠杆）	材料名称、牌号和供应商名称
抽屉座	型号及供应商名称
动静主触头	材料名称、牌号、供应商名称和外形尺寸
主触头弹簧	材料名称、牌号、供应商名称和 P1, P2 值
热磁式脱扣单元	双金属元件材料名称、牌号和供应商名称
电子脱扣单元：微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅 型号、规格和供应商名称
分励脱扣器	型号、规格和供应商名称
欠压脱扣器	, 型号、规格和供应商名称
闭合电磁铁	型号、规格和供应商名称
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称

### 5.2 低压真空断路器

材料或元件名称	控制项目
基座	绝缘材料名称、牌号和基座供应商名称
主轴	材料名称、牌号和供应商名称及外径尺寸
操作机构（手动和电动）	型号、规格和供应商名称
锁扣, 跳扣, 再扣	材料名称、牌号和供应商名称
抽屉座	型号及供应商名称
动静主触头	材料名称、牌号、供应商名称和外形尺寸
主触头弹簧	材料名称、牌号、供应商名称和 P1, P2 值
热磁式脱扣单元	双金属元件材料名称、牌号和供应商名称
电子脱扣单元：微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅 型号、规格和供应商名称
分励脱扣器	型号、规格和供应商名称
欠压脱扣器	, 型号、规格和供应商名称
闭合电磁铁	型号、规格和供应商名称
真空灭弧室	型号、规格和供应商名称

## 5.3 塑料外壳式断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳(机座, 盖, 手柄)	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
转轴	材料名称、牌号和供应商名称外径尺寸
锁扣, 跳扣, 再扣	材料名称、牌号和供应商名称
动静主触头	材料名称、牌号、供应商名称和外形尺寸
主触头弹簧	材料名称、牌号、供应商名称和 P1, P2 值
热磁式脱扣单元	双金属元件材料名称、牌号和供应商名称 油杯硅油牌号和供应商名称
电子脱扣单元: 微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图, 集成电路、可控硅 型号、规格和供应商名称
分励脱扣器	型号、规格和供应商名称
欠压脱扣器	, 型号、规格和供应商名称
外部辅件(电操机构)	型号、规格和供应商名称
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称

## 5.4 具有剩余电流保护的断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳(机座, 盖, 手柄)	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
转轴	材料名称、牌号和供应商名称外径尺寸
锁扣, 跳扣, 再扣	材料名称、牌号和供应商名称
动静主触头	材料名称、牌号、供应商名称和外形尺寸
主触头弹簧	材料名称、牌号、供应商名称和 P1, P2 值
热磁式脱扣单元	双金属元件材料名称、牌号和供应商名称 油杯硅油牌号和供应商名称
电子脱扣单元: 微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图, 集成电路、可控硅 型号、规格和供应商
分励脱扣器	型号、规格和供应商名称
欠压脱扣器	型号、规格和供应商名称
外部辅件(电操机构)	型号、规格和供应商名称
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商
漏电脱扣器	型号、规格和供应商名称
漏电检测与控制电路电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图, 集成电路、可控 硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称

## 5.5. 低压开关、隔离器、隔离开关与熔断器组合电器等

材料或元件名称	控制项目
底座（壳体）	材料名称、牌号和供应商名称
触头（触刀）	材料名称、牌号和供应商名称
触头弹簧（片、圈）	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称
熔断体	型号、规格和生产者（制造商）名称
绝缘材料操作手柄	材料名称、牌号和供应商名称

## 5.6 接触器

材料或元件名称	控制项目
壳体	材料名称、牌号和供应商名称
触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称
线圈	骨架材料，漆包线牌号，线径，匝数
铁心	材料名称、牌号和供应商名称
主触头弹簧及反力弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值

## 5.7 过载继电器、电动机保护器、电动机控制器等

材料或元件名称	控制项目
壳体	材料名称、牌号和供应商名称
触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
热元件	材料名称、牌号和供应商名称、电阻值
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数
微处理器	型号、规格和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称

## 5.8 电动机起动器、自耦减压起动器、综合保护起动器等

材料或元件名称	控制项目
外壳	材料名称、牌号和供应商名称
接触器	型号、规格和供应商名称
过载继电器	型号、规格和供应商名称
按钮	型号、规格和供应商名称
指示灯	型号、规格和供应商名称
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数
微处理器	型号、规格和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称
自耦减压变压器	型号、规格和供应商名称

## 5.9 真空接触器

材料或元件名称	控制项目
壳体	材料名称、牌号和供应商名称
真空灭弧室	材料名称、牌号和供应商名称



线圈	骨架材料 漆包线牌号，线径，匝数或 20℃时直流电阻值
铁心	材料名称、牌号和供应商名称
弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值
转轴（或连轴）	材料名称、牌号和供应商名称

## 5.10 控制电路电器和开关元件，如转换开关、辅助触头组件、时间继电器等

材料或元件名称	控制项目
底座（壳体）	材料名称、牌号和供应商名称
触头材料	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称

## 5.11 接触器式继电器

材料或元件名称	控制项目
壳体	材料名称、牌号和供应商名称
触头	材料名称、牌号和供应商名称外形尺寸
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称
线圈	骨架材料，漆包线牌号，线径，匝数
铁心	材料名称、牌号和供应商名称
主触头弹簧及反力弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值

## 5.12 交流半导体电动机控制器和起动器

材料或元件名称	控制项目
微处理器	型号、规格和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称
主电路用半导体器件（如可控硅）	型号、规格和供应商名称
散热元件	材料名称、牌号和供应商名称
外壳或底座	材料名称、牌号和供应商名称
旁路式产品选配的接触器	型号、规格和供应商名称



## 5.13 控制和保护开关电器（设备）（CPS）

材料或元件名称	控制项目
壳体（底座）	材料名称、牌号和供应商名称
凸轮、止动器	材料名称、牌号和供应商名称
主触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
主触头弹簧（包括反力弹簧）	材料名称、牌号和供应商名称
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称
电磁线圈	骨架材料，漆包线牌号、线径、匝数
铁心	材料名称、牌号和供应商名称
双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
加热元件	材料名称、牌号和供应商名称及电阻值
快速（短路）脱扣器/脱扣电磁铁	漆包线牌号、尺寸、匝数及电磁铁材料名称、牌号
电子脱扣单元： 微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称。
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数

## 5.14 接近开关

材料或元件名称	控制项目
外壳	材料名称、牌号和供应商名称
与载流件接触的绝缘件	材料名称、牌号和供应商名称
电子元件	元件名称、型号、规格和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅，的型号、规格和供应商名称
感应材料	材料名称、牌号和供应商（可用代码）

## 5.15 转换开关电器（专用型 PC 级）

材料或元件名称	控制项目
壳体（底座）	材料名称、牌号和供应商名称
转轴	材料名称、牌号和供应商名称
触头材料	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
主触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1、P2 值
控制器：微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称

## 5.16 转换开关电器（CB 或 CC 级或派生型 PC 级）

材料或元件名称	控制项目
底座（板）或外壳	材料名称、牌号和供应商名称
主开关元件	元件名称、型号、规格和供应商名称
控制器：微处理器 电子组件板	微处理器的型号、规格和供应商名称 电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅的型号、规格和供应商名称。
操作机构	操作电动机的型号、规格和供应商名称及传动机构的齿轮的材料名称、牌号和供应商名称

## 5.17 设备用断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳	材料名称、牌号和供应商名称

触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
过电流脱扣器：双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
液压式脱扣单元	油杯硅油牌号和供应商名称

#### 5.18 家用和类似用途机电式接触器

材料或元件名称	控制项目
壳体	材料名称、牌号和供应商名称
触头	材料名称、牌号和供应商名称外形尺寸
灭弧罩	材料名称、牌号和供应商名称
线圈	骨架材料，漆包线牌号，线径，匝数
铁心	材料名称、牌号和供应商名称
主触头弹簧及反力弹簧	材料名称、牌号和供应商名称及 P1, P2 值

#### 5.19 家用及类似场所用过电流保护断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	材料名称、牌号和供应商名称
锁扣，跳扣，再扣	材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电磁脱扣器	型号、规格供应商名称
灭弧装置	材料名称、牌号和供应商名称
双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路、可控硅，的型号、规格和供应商名称

#### 5.20 家用及类似场所用带选择性的过电流保护断路器 (SMCB)

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	材料名称、牌号和供应商名称
锁扣、跳扣、再扣	材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电磁铁的线圈、铁心、磁轭、磁钢（如有的话）	材料名称、牌号和供应商名称
灭弧装置	材料名称、牌号和供应商名称
双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
限流电阻	材料名称、牌号和供应商名称

#### 5.21 家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商名称
漏电脱扣器（电磁式）	型号、规格和供应商名称
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路，可控硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
锁扣，跳扣，再扣	材料名称、牌号和供应商名称

#### 5.22 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流断路器

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称及外形尺寸
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商名称
漏电脱扣器（电磁式）	型号、规格和供应商名称
双金属元件	材料名称、牌号和供应商名称
液压式电磁脱扣器	硅油牌号、型号供应商名称
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路，可控硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
锁扣，跳扣，再扣	材料名称、牌号和供应商名称
灭弧装置	材料名称、牌号和供应商名称

## 5.23 家用和类似用途的移动式剩余电流装置

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称 外形尺寸
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商名称
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路，可控硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数
输出继电器	型号、规格和供应商名称

## 5.24 家用和类似用途的带或不带过电流保护的插座式剩余电流电器 (SRCD)

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
动静触头	材料名称、牌号和供应商名称 外形尺寸
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商名称
触头弹簧	材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路，可控硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数

## 5.25 剩余电流动作保护继电器

材料或元件名称	控制项目
外壳（机座，盖，手柄）	绝缘材料名称、牌号和供应商名称
零序电流互感器	铁芯材料名称、牌号和供应商名称
电子组件板	电子组件板的原理图及印刷板布置图，集成电路，可控硅、压敏电阻的型号、规格和供应商名称
互感器	叠片材料名称、牌号，漆包线牌号、线径、匝数
输出继电器	型号、规格和供应商名称

## 5.26 专职人员使用的熔断器

材料或元件名称	控制项目
支持件绝缘底座	材料名称、牌号和供应商名称



熔管	材料名称、牌号和供应商名称
熔体	材料名称、牌号和供应商名称
填料	材料名称、牌号和供应商名称
填料固化剂	材料名称、牌号和供应商名称
弹簧	材料名称、牌号和供应商名称 P2 值

## 5.27 非熟练人员使用的熔断器

材料或元件名称	控制项目
支持件绝缘底座	材料名称、牌号和供应商名称
熔管	材料名称、牌号和供应商名称
熔体	材料名称、牌号和供应商名称
填料	材料名称、牌号和供应商名称
填料固化剂	材料名称、牌号和供应商名称
弹簧	材料名称、牌号和供应商名称 P2 值

## 5.28 半导体设备保护用熔断体

材料或元件名称	控制项目
熔管	材料名称、牌号和供应商名称
熔体	材料名称、牌号和供应商名称
填料	材料名称、牌号和供应商名称
填料固化剂	材料名称、牌号和供应商名称
弹簧	材料名称、牌号和供应商名称 P2 值



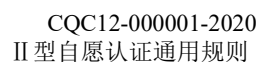
## 6. 工厂质量控制检测要求

### 工业配电电器 CQC 认证工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
低压断路器(框架式断路器、万能式断路器、塑料外壳式断路器、真空断路器、具有剩余电流保护的断路器等)	GB/T 14048.2	a. 标志 标准: GB/T14048.2 5.2	见注 4	√	√	√
		b. 机械操作试验 标准: GB/T14048.2 8.4.1		√	√	√
		c. 过载脱扣器调整验证 GB/T14048.2 8.4.2		√	√	√
		d. 欠电压和分励脱扣器的动作验证 GB/T14048.2 8.4.3		√	√	√
		e. 附录 B 附加试验 e1. CBR 按附录 B 附加试验 GB/T14048.2 8.4.4		√		
		e2. CBR 按附录 B 附加试验 GB/T14048.2 附录 B4.2.4			√	√
		f. 介电强度试验 f1. 5s 工频耐压试验 标准: GB/T14048.2 8.3.3.2			√	√
		f2. 1s 工频耐压试验 标准: GB/T14048.2 8.4.5		√		
		g. 电气间隙验证 标准: GB/T14048.2 8.4.6			√	√

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
开关、 隔离器、 隔离开关 及熔断器 组合电器	GB/T 14048.3	a. 标志 标准： GB/T14048.3 5.2	见注 4	√	√	√
		b. 机械操作试验 标准： GB/T14048.3 8.1.3.2		√	√	√
		c. 介电性能试验				
		c1. 1s 工频耐压 标准： GB/T14048.3 8.1.3.3		√		
		c2. 5s 工频耐压 标准： GB/T14048.3 8.3.3.2			√	√

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
多功能电器 (控制与保护开关电 器)	GB/T14048.9	a. 动作和动作范围 标准: GB/T14048.9 9.5.2	见注 4	√	√	√
		b. 介电性能试验 标准: b1.1s 工频耐压 试验 GB/T14048.9 9.5.3		√		
		b2.5s 工频耐压 试验 GB/T14048.9 9.4.1.4			√	√
		c. 标志 标准: GB/T14048.1 5.2		√	√	√

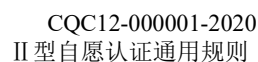
第 50 页 共 115 页





产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行检 验	确认检 验	见证 试验
剩余电流动作 继电器	GB/T22387	a. 一般检查和手动操作检 查; 标准: 9.3.3.1	见注 4	√	√	√
		b1. 动作特性试验 标准:9.3.3.2		√		
		b2. 动作特性试验 标准:9.5.3.2			√	√
		c. 试验装置能试验; 标准:9.3.3.3		√		
		d. 验证 PRCD 在线路电压故 障时的工作性能;标 准:9.3.3.5		√	√	√
		e. 介电性能试验 e1.1s 工频耐压试 验; 标准:9.3.3.4  e2.1min 工频耐压试验; 标准:9.5.3.4		√	√	√

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
低压熔断器— 专职人员使用的熔断器	GB/T13539.1 GB/T 13539.2	<p>a. 熔断体电阻; 标准: GB/T13539.1 8.1.5.1</p> <p>b. 熔断器支持件绝缘性能 b1. (1s 工频耐压); (绝缘材料为非陶瓷件) 标准: GB/T13539.1 8.2.2.1b (不进行 8.2.2.3.2 试验)</p> <p>b2. (1min 工频耐压); (绝缘材料为非陶瓷件) 标准: GB/T13539.1 8.2.2.1b (不进行 8.2.2.3.2 试验)</p> <p>c. 熔断体: 1) 约定不熔断电流和约定熔断电流; 标准: GB/T13539.1 8.4.3.1.a 8.4.3.1.b GB/T/T13539.2 熔断器系统 A、E、F、G、H:5.6.2 熔断器系统 B:5.6</p> <p>2) 熔断体尺寸; 标准: GB/T13539.1 8.1.4 GB/T/T13539.2 熔断器系统 A、B、E、F、G、H、I: :7.1</p> <p>d. 标志 GB/T13539.1 中 6, GB/T13539.2 中熔断器系统 A-I: 6</p>	见注 4	<p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>

第 53 页 共 115 页

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认检 验	见证 试验
低压熔断器- 半导体设备 保护用熔断 体	GB/T 13539.1 GB/T/T 13539.4	a. 熔断体电阻; 标准: GB/T13539.1 中 8.1.5.1	见注 4	√	√	√
		b. 熔断体尺寸; 标准: GB/T13539.1 中 8.1.4 GB/T 13539.4 中附 录 C			√	√
		c. 标志; 标准: GB/T13539.1 中 6 GB/T13539.4 中 6		√	√	√

注:

1. 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行;
2. 确认检验应按标准规定的参数和方法, 在规定的周围环境条件下进行;
3. 试验项目适用于哪种试验 (指例行检验, 确认检验), 就在相应试验栏中打“√”;
4. 例行检验每台均应进行, 确认检验按批或每年至少进行一次, 见证试验试验现场进行;
5. 对 GB/T14048.2、GB/T14048.3 产品, 若通过材料和制造过程的控制, 证明介电性能完善, 进行例行检验时例行检验可用抽样试验进行。



### 工业控制电器 CQC 标志认证工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
低压机电式接触器和电动机起动器 (交流接触器、直流接触器、真空接触器、交流电动机起动器、热过载继电器、电动机保护器、电动机控制器等)	GB/T 14048.4	a. 标志 标准： GB/T 14048.4 6.2	见注 4	√	√	√
		b. 动作条件及动作范围的验证 标准： GB/T 14048.4 9.3.6.2		√	√	√
		c. 介电强度试验				
		c1. 1s 工频耐压 标准： GB/T 14048.4 9.3.6.3		√		
		c2. 5s 工频耐压 标准： GB/T 14048.4 9.3.3.4.1(无需使用本条规定的金属箔)			√	√
		注：制造厂可用 GB/T 14048.4 9.1.4 规定的抽样试验代替例行试验				

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
控制电器和开关元件（如接触器式继电器、时间继电器、转换开关、脚踏开关、限位开关、按钮开关、倒顺开关、温度开关、压力开关、液位开关、辅助触头接触组、微动开关）	GB/T 14048.5	a. 标志 标准： GB/T14048.1 5.2	见注 4	√	√	√
		b. 机械上的检验和机械操作的验证 标准： GB/T 14048.5 8.1.3		√	√	√
		c. 介电性能试验 c1.1s 工频耐压试验 标准： GB/T 14048.5 8.1.3		√		
		c2.5s 工频耐压试验 标准：GB/T 14048.5 8.3.3.4			√	√

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
交流半导体电动机控制器和起动器 (软起动器、无触点接触器/固态接触器等)	GB/T 14048.6	a. 动作和动作范围 标准: GB/T 14048.6 9.3.6.2	见注 4	√	√	√
		b. 介电强度试验				
		b1. 1s 工频耐压 标准: GB/T 14048.6 9.3.6.3		√		
		b2. 5s 工频耐压 标准: GB/T 14048.6 9.3.3.4			√	√
		c. 标志 标准: GB/T14048.1 5.2		√	√	√

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
接近开关	GB/T14048.10	a. 标志 标准: GB/T14048.1 5.2	见注 4	√	√	√
		b. 动作距离的试验 标准: GB/T 14048.10 8.4		√	√	√
		c. 介电强度试验				
		c1. 5s 工频耐压试验 标准: GB/T 14048.10 8.3.3.4			√	√
		c2. 1s 工频耐压试验 标准: GB/T 14048.10 8.3.3.4		√		
		d. 8.5 操作频率试验 GB/T 14048.10 8.5			√	



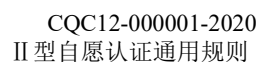
产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
非电动机负载用交流半导体接触器和控制器	GB/T 14048.12	a. 动作和动作范围 标准:GB/T 14048.12 9.5.2 动作及动作 范围验证	见注 4	√	√	√
		b1. 1s 工频耐压 标准: GB/T 14048.12 9.5.3		√		
		b2. 5s 工频耐压 标准: GB/T 14048.12 9.5.3			√	√
		c. 标志 标准: GB/T 14048.1 5.2		√	√	√

- 注：1. 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；
2. 确认检验应按标准规定的参数和方法，在规定的周围环境条件下进行；
3. 试验项目适用于哪种试验（指例行检验，确认检验），就在相应试验栏中打“√”；
4. 例行检验每台均应进行，确认检验按批或每年至少进行一次，见证试验试验现场进行；
5. 对 GB/T 14048.5 产品，若通过材料和制造过程的控制，证明介电性能完善，进行例行检验时例行检验可用抽样试验进行。

**家用及类似场所配电保护电器 CQC 认证工厂质量控制检测要求**

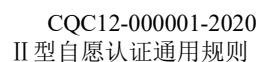
产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
设备用断路器	GB/T 17701	a. 标志和其他产品资料 标准: GB/T 17701 中 5	见注 4	√	√	√
		b. 脱扣特性试验 标准: GB/T 17701 中 7.5.1 7.5.2 7.5.3 7.5.4		√	√	√
		c. 介电性能试验 标准: GB/T 17701 不经 9.7.1 和 9.7.2 试验后做 9.7.3 和 9.7.4 及 9.7.5 试验		√		
		c1. 1s 工频耐压试验			√	√
		c2. 1min 工频耐压试验				

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
家用及类似 用途机电式 接触器	GB/T 17885	a. 动作范围试验 标准: GB/T 17885 9.3.6.2	见注 4	√	√	√
		b. 外观检查 标准: GB/T 17885 6.1;6.2		√	√	√
		c. 一般检查 标准: GB/T 17885 9.1.4			√	√
		d. 介电强度试验				
		d1. 1s 工频耐压 标准: GB/T 17885 9.3.6.3		√		
		d2. 1min 工频耐压 标准: GB/T 17885 9.3.3.4.2			√	√



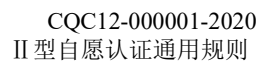
		标准： GB/T 10963.1 9.10.1、9.10.2、 9.10.3 c. 介电性能试验 c1. 1s 工频耐压 试验 标准： GB/T 10963.1 附录 I.2 c2. 1min 工频耐 压试验 标准： GB/T 10963.1 不 经 9.7.1 和 9.7.2 试验后做 9.7.3 和 9.7.4 试验			√	√
			√			
					√	√



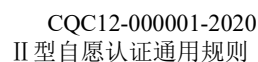
[illegible]

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
家用及类似场所用带选择性的过电流保护断路器	GB/T 24350	<p>a. 标志和机构标准： GB/T 24350 6、8.1.2</p> <p>b. 脱扣特性试验标准： GB/T 24350 附录 I.1 标准： GB/T 24350 9.10.1、9.10.2</p> <p>c. 介电性能试验 c1. 1s 工频耐压试验 标准： GB/T 24350 附录 I.2</p> <p>c2. 1min 工频耐压试验 标准： GB/T 24350 不经 9.7.1 和 9.7.2 试验后做 9.7.3 和 9.7.4 试验</p>	见注 4	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
家用及类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器	GB/T 16916.1 GB/T 16916.21 GB/T 16916.22 GB/T 22794	a. 脱扣特性试验 标准： GB/T 16916.1 附录 D.1 GB/T 22794 附录 C.1	见注 4	√		
		b. 介电性能试验 b1. 1s 工频耐压试验 标准： GB/T 16916.1 附录 D.2		√		
		b2. 1min 工频耐压试验 标准： GB/T 16916.1 不经 9.7.1 和 9.7.2 的试验后做 9.7.3 项和 9.7.4 项		√	√	√
		c. 试验装置性能 标准： GB/T 16916.1 附录 D.3			√	√
		d. 脱扣试验 (常温空载) 标准： GB/T 16916.1 9.9.2(不进行 9.9.2.4 试验)和 9.9.5 GB/T 22794 9.1.6.1			√	√
		e. 试验装置性能 标准：GB/T 16916.1 9.16 (不测安匝数)		√	√	√
		f. 标志 标准： GB/T 16916.1 6 GB/T 22794 6				

第 66页 共 115页



第 67页 共 115页

产品名称	认证依据标准	试验项目 (标准条款编号)	频次	例行 检验	确认 检验	见证 试验
家用和类似用途的带或不带过电流保护的插座式剩余电流电器	GB/T 28527	a. 脱扣试验: 标准: GB/T 28527 附录 D. 2	见注 4	√		
		b. 脱扣特性试验 (常温空载) 标准: GB/T 28527			√	√
		9. 8. 1、9. 8. 2、 9. 8. 3(不进行大于 5I <sub>Δn</sub> 电流试验)		√	√	√
		c. 介电强度试验 c1. 1s 工频耐压试验 标准:GB/T 28527D. 3		√		
		c2. 1min 工频耐压试验 标准:GB/T 28527 不经 9. 13. 1 的试验后做 9. 13. 2		√	√	√
		d. 试验特性装置性能 标准: GB/T 28527 附录 D. 4			√	√
		标准: GB/T 28527 9. 10 (不测安匝数)				
		e. 标志 标准: GB/T 28527 9. 2				
		f. 过电流保护特性试验; 标准: GB/T 28527 9. 23. 1. 1 和 9. 23. 1. 2				

- 注：1. 例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；  
2. 确认检验应按标准规定的参数和方法，在规定的周围环境条件下进行；  
3. 试验项目适用于哪种试验（指例行检验，确认检验），就在相应试验栏中打“√”；

4. 例行检验每台均应进行，确认检验按批或每年至少进行一次，见证试验试验现场进行。

## 7. 其他

生产企业的定义是指：对认证产品进行最终装配、检验以及加施认证标志的场所。当产品的上述工序不能在一个场所完成时，应选择一个至少包括例行检验、加贴产品铭牌和认证标志环节在内的比较完整的场所进行检查，并保留对其它场所进一步检查的权利。

工厂检查应涉及“申请认证/获证产品”及其所有“加工场所”。“加工场所”指与产品认证质量相关的所有部门、场所、人员、活动。如果在生产企业现场无法完成工厂检查必需的条款，可延伸到认证委托人、生产者等处进行检查。



**附件 7 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 《小功率电动机的安全要求》

GB/T 14711 《中小型旋转电机通用安全要求》

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。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。

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。

原则上，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。

**3. 认证委托资料及相关要求****3.1 申请资料**

- 正式申请书或合同；
- 工厂检查调查表（适用时）；
- 小功率电动机产品描述。

**3.2 证明资料**

- 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）；
- 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- 型式试验报告（如有）；
- 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；
- 代理人的授权委托书（如有）；
- 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- 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：

- 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. 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。

## 6. 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、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 起动电容器	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 7 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 8 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 GB/T3883.201	GB4343.1 GB17625.1
0503	电动砂轮机	GB3883.1 GB/T3883.3	
0506	电锤	GB3883.1 GB/T3883.7	

原则上应执行国家标准化行政主管部门发布的最新版本。其中 3883.1 标准执行与所使用特标最新版本相适应的版本。

**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。

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。

原则上，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。

**3. 认证委托资料及相关要求****3.1 申请资料**

- 正式申请书或合同；
- 工厂检查调查表（适用时）；
- 手持式电动工具产品描述。

**3.2 证明资料**

- 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）；
- 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- 型式试验报告（如有）；
- 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；
- 代理人的授权委托书（如有）；
- 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- 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. 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。

## 6. 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

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	

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	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
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



## 附件 8 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 9 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. 依据标准**

GB/T 15579.1 《弧焊设备 第 1 部分：焊接电源》

GB/T 8118 《电弧焊机通用技术条件》6.15, 6.16

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。

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。

原则上，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。

**3. 认证委托资料及相关要求****3.1 申请资料**

- 正式申请书或合同；
- 工厂检查调查表（适用时）；
- 电焊机产品描述。

**3.2 证明资料**

- 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）；
- 强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- 型式试验报告（如有）；
- 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；
- 代理人的授权委托书（如有）；
- 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）；
- 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：

- 申请单元中只有一个型号的，送该型号的产品。
- 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。
- 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. 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。

## 6. 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 9 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

序号	元器件名称	类型	变更内容
5	电线电缆	A	截面积减小
		B	制造商，截面积增大
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 9 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/T15579.1	一般目测检验(3.7)	1 次/年	√
	保护性线路的连通性(10.4.2)	1 次/年	√
	空载电压(11.1)	1 次/年	√
	介电强度(6.1.5)	1 次/年	√
	额定最小和最大输出值(15.4b、15.4c)	1 次/年	√
	绝缘电阻(6.1.4)	1 次/年	√
	初级泄漏电流（6.3.7）	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 10 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**

GB4706.1 《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》

GB4706.17 《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、应用类别、制冷剂、额定输入功率，划分为不同的申请单元。

原则上，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**

原则上型式试验应在 CQC 签约的 CCC 指定检测机构完成。

**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 10 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 10 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	GB4706.1 GB4706.17	电气强度	√(附件 10 附录 3 中方法一)
		接地电阻	√(附件 10 附录 3 中方法二)

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 10 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: 接地电阻

对于I类器具, 由一个空载电压不超过12V的交流电源获得至少10A的电流, 以该电流通过每一个易触及接地的金属部件和接地端子 (对于打算永久连接到固定布线的OI和I类器具) 或电源线插头的接地插销或其接地触点或器具输入插口的接地插销 (对于其他器具), 测量其两端的电压降并由电流、电压降计算接地电阻。接地电阻不应超过:

--对于带有电源软线的是 $0.2\Omega$ 或 $0.1\Omega + R$  ( $R$ 为电源线接地插头到器具接地端子之间的导线电阻);

--对于其他器具是 $0.1\Omega$ 。

注: 1.测量位置的选取由制造厂商根据生产工艺确定。

2.测量时, 测量笔或棒的尖端和金属部件之间的接触电阻不得影响检验的结果。

## 方法二: 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0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 11 II 型产品认证技术要求-信息技术设备**

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）
107101	信息技术设备	标称额定电压小于等于 5VDC，标称额定消耗功率小于 15W（或 15VA），且无可充电电池的设备（III 类设备）（09）

附件：

**1. 依据标准**

信息技术设备认证依据标准

- 1) GB 4943.1《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求》
- 2) GB/T 9254.1《信息技术设备、多媒体设备和接收机电磁兼容 第1部分：发射要求》
- 3) GB 17625.1《电磁兼容限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》

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. 单元划分的细则及相关要求**

原则上，应按产品类别、工作原理、安全结构等的不同划分申请单元。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，可仅在一个单元的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。

**3. 认证委托资料及相关要求****3.1 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. 产品描述信息，主要包括：型号说明、技术参数、关键元器件和/或材料清单、电气原理图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等（必要时）；
- d. 中文使用说明书、中文铭牌和警告标记（必要时）；

**3.2 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. 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、授权书等）（必要时）；
- d. 对于变更申请，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）（必要时）；
- e. 有效的监督检查报告、工厂检查报告或强制性产品认证自我声明企业自查报告（如有）；
- f. 型式试验报告（如有）；
- g. 其他需要的文件

**4. 送样要求****4.1 送样原则及数量**

申请单元中只有一个型号的，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它产品做补充试验。

申请人负责把样品送到指定检测机构，提供代表性型号样品数量2台（如认可CB样品数量1台）。随整机单独检测的关键零部件/元器件送样数量以及送样要求见本附件附录1。

## 5. 关键元器件和材料清单

整机内的安全关键元器件和材料（见本附件附录 1）应按对应要求单独送样进行检测，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。对电磁兼容性能有影响的主要零部件附录 2。

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、生产厂发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验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. 工厂质量控制

工厂质量控制应包括例行检验和确认检验的要求，具体实施可参见本附件附录 3 内容执行。



## 附件 11 附录 1

电子产品及安全附件 II 型自愿认证安全关键元器件和材料清单

序号	关键件名称	控制参数	检测依据标准	样品数量	分类
1	电线组件	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 15934	12 组	B
	外部布线（不包括电源软线）	型号、阻燃等级、制造商、生产企业	GB/T 18380.12 GB/T 18380.13 GB/T 18380.22 或 GB/T 5169.23	3 米	B
	内部布线（不包括电源软线）	线径、阻燃等级、制造商	GB/T 18380.12 GB/T 18380.13 GB/T 18380.22 或 GB/T 5169.23	3 米	B
	电源插头	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 1002 GB/T 1003 GB/T 2099.1	12 个	B
	可拆卸插头	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1 和 GB/T 1002 GB/T 1003	随整机考核	B
	电源软线	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 5023.5 GB/T 5013	50 米	B
	器具耦合器（含连接器）	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 17465.1 GB/T 17465.2	12 套	B
2	机内电源单元	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1	2 个	A
	电源适配器	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1	2 个	A
3	小型熔断器	型号、规格、熔断特性（适用时）、分断能力、制造商、生产企业	GB/T 9364.1 GB/T 9364.2 GB/T 9364.3 GB/T 9364.4 GB/T 9364.7	48-66 个（根据具体产品和适用标准确定）	B
	熔断器座	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 9364.6	27 个	B
4	热熔断体	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 9816.1	60 个	B
5	平面变压器	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1	6 个（独立）； 随 PCB 板考核	A
	平面变压器用印制板	型号、阻燃等级、制造商	GB 4943.1	随变压器	A



6	隔离变压器	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1 或按适用情况符合： 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）	A
	骨架	材料牌号、燃烧等级、温度（适用时）、制造商	GB 4943.1	骨架材料样条 5 条或随变压器	A
	绝缘胶带	材料牌号、厚度，耐压值，温度，制造商	GB 4943.1	随变压器	
	绝缘线(含完全绝缘绕组线)	型号、线径、绝缘等级、耐热等级、FIW 级、制造商	GB 4943.1	6 米	A
7	抑制射频干扰固定电感器骨架（热固性除外）	型号、规格（燃烧等级和温度（适用时））、制造商	GB 4943.1	3 个	A
8	抑制无线电干扰电容器（隔离、跨线、X 类、Y 类电容器）	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 6346.14 或 IEC 60384-14	58 个	B
9	安全防护用电阻器	型号、规格、制造商	GB 4943.1	10 个	B
10	熔断电阻	型号、规格、制造商	GB 4943.1 或 SJ 2865 或 SJ/T 11611	单体 90 个 随机：10 个	B
	小型断路器	型号、规格、制造商	GB/T 10963.1	32	B
11	压敏电阻器/电涌抑制器	型号、规格、制造商	GB 4943.1 和 GB/T 10193 GB/T 10194; IEC61051-2:1991+Amd1:2009 或 IEC61643-331:2017	15 只 （已获得 GB/T10193、 GB/T10194 认证，否则 +60 只）	B
12	PTC 热敏电阻	型号、规格、制造商	GB 4943.1 和 IEC 60730-1	20 只	B

13	印制板基材/成品板	材料牌号/型号、燃烧等级、制造商	PCB: GB 4943.1 或 SJ 3275 基材: GB/T 4721 GB/T 4722 GB/T 4723 GB/T 4724 GB/T 4725 或其他等效国家标准	样条 13mm×130mm× 实际厚度 10 条/成品板 3 块	B
14	防火防护外壳、及内或外的材料、防火挡板、装饰件材料、空气过滤装置的材料	材料牌号/型号、燃烧等级、制造商	GB 4943.1	样条 13mm×130mm× 实际厚度 10 条/材料 3 块	A
15	器具开关	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 15092.1 和 GB 4943.1	7 个	B
16	继电器	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1 和 IEC 61810-1	7 个	B
17	安全联锁装置	型号、规格、制造商	GB 4943.1	随整机考核	A
18	光电耦合器	型号、规格、制造商	GB 4943.1	20 个	A
19	整件滤波器	型号、规格、制造商、生产企业	GB/T 15287 GB/T 15288 *	按不同重量为 16/12/6/3 个（元件已认证）， 42/32/16/8 个（元件未 认证）	B
20	高压组件（>4kV）	型号、规格、制造商	GB 4943.1	3 套	B
21	便携式电子产品用锂离子电池和电池组	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1 和 GB 31241	电池：27 个；电池组： 33 个	A
	固定式电子设备用锂离子电池和电池组	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1 和 GB 40165	电池：18 个 电池组：12 个	A
	其它电池（考核电池保护电路）	型号、规格、制造商、生产企业	GB 4943.1	随整机考核	A
22	光辐射单元	激光单元：型号、激光功率等级、制造商	IEC 60825- 1:2014/IEC 60825-2/IEC 60825-12	随整机考核/部件考核	B



		LED 单元：型号、危险类别、制造商	GB/T 20145 IEC 62471	随整机考核	B
		LED 单元（图像投影仪）：型号、危险类别、制造商	GB/T 30117.5	随整机考核	B
23	逆变板/逆变变压器	型号、规格、制造商	GB 4943.1	随整机考核	A
24	电机（含风扇）	型号、规格、制造商	GB 4943.1	随整机考核	A
25	天线隔离器（电容、电阻、阻容单元）	型号、规格、制造商	GB 4943.1	2 个/ 随整机考核	A
26	墙壁或天花板安装用挂架	结构（可描述/照片）、厚度、材质、制造商； 螺钉：直径、长度、材质	GB 4943.1	随整机考核	A
27	IC 限流器	型号、规格（电源限制/规格、最大输入电压、最大输出负载）、制造商	GB 4943.1	6 个/ 随整机考核	A
28	加压充液的元器件	型号、规格（最大工作压力）、管道和相关配件材质、制造商	GB 4943.1	6 个 LFC+用管道和相关配件的材料制成的 10 个 LFC 样品（适用时）	A
29	含有电容器放电功能的 IC（ICX）及关联电阻器	型号、规格、制造商 电阻：阻值	GB 4943.1	5 个/ 随整机考核	A
30	绝缘垫片/挡板	材质、厚度、燃烧等级、制造商	GB 4943.1	随整机考核	B
31	无线功率发射器（无线充）	型号、输入/输出规格、制造商	GB 4943.1	1 个/ 随整机考核	B
	线圈	型号、额定电流、温度限值、尺寸（线圈内径、线圈外径、每层绕线数、层数）、制造商	GB 4943.1	随整机考核	B
	IC 器件	型号、输入电压/电流/功率、制造商	GB 4943.1	随整机考核	B
	温度器件（如：NTC）	型号、规格、制造商	GB 4943.1	随整机考核	B
32	耳机	型号、规格、制造商	GB 4943.1	1 个	B

说明：

1、上述标准自动适用其现行有效版本，如遇特殊情况，由国家认监委另行说明；

- 2、上述关键件若集成在其他部件中且不能分离，则其它部件应满足关键件的相关要求，并作为关键件列出，如，作初次级隔离用的光电耦合器集成在 IC 中，则 IC 是关键件）。
- 3、若整机中含有 CCC 目录内的产品或元器件且上表未列出的，应补充相关信息并按照 B 类关键件考核；
- 4、序号 19\*仅采用 GB/T 15288 中的有关安全性能部分的要求。
- 5、上述安全关键件如为非标器件，应列入清单并按适用标准管控。





电子产品及安全附件 II 型自愿认证电磁兼容关键部件清单

序号	主要零部件	控制参数	检测项目
1	电源单元（无 CCC 认证）	型号、规格	交流电源端口传导发射、谐波电流
2	主板	型号/唯一标识、电路布线（照片）、制造商	辐射发射
3	中央处理单元	核数、频率、制造商	辐射发射
4	显示单元（含控制电路）	型号/唯一标识、屏尺寸	辐射发射
	显示单元的独立控制电路	型号/唯一标识	辐射发射
5	电信接口电路	接口类型、传输速率	不对称模式传导发射
6	打印单元	型号、规格	辐射发射
7	调谐单元	型号、制式（模拟/数字/DVBC）	辐射发射、传导差模电压发射、不对称模式传导发射
8	开关管*	规格	交流电源端口传导发射
9	抑制射频干扰固定电感器*	规格	交流电源端口传导发射、谐波电流
10	抑制电磁干扰固定电容器*	规格	交流电源端口传导发射、谐波电流
11	整件滤波器	型号、规格、制造商	交流电源端口传导发射、辐射发射、谐波电流
12	网卡（独立）	型号/唯一标识、电路布线（照片）、制造商	不对称模式传导发射
13	金属或有 EMI 涂料的机箱	外形结构尺寸、型号/唯一标识、材料、制造商	辐射发射
14	电机**	型号、规格、制造商	辐射发射
15	HDMI 线	型号、制造商	辐射发射
16	射频组件（功放、收发芯片）***	型号、制造商	不对称模式传导发射
注：产品中电源线和信号电缆上的磁环，请补充照片和相关信息在报告中。 *仅适用于计算机/服务器内置电源和电源适配器产品 **仅适用于具有传真功能的产品或数据终端产品 ***仅适用于天线端口预定连接电缆长度大于 3m 的产品			

电子产品及安全附件 II 型自愿认证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	备注
GB 4943.1	标记和说明 (4.1.15)	一次/年或一次/批*1	/	
	电气间隙和爬电距离 (5.4.2、5.4.3)	一次/年或一次/批*1	/	III 类设备不适用
	3. 预期的接触电压、接触电流和保护导体电流 (5.7) (仅在正常工作条	一次/年或一次/批*1	/	III 类设备不适用
	件			
	抗电强度试验 (5.4.9)	一次/年或一次/批*1	√(只做 5.4.9.2 条款)	III 类设备不适用
	保护连接系统的电阻	一次/年或一次/批*1	√(试验时间为1-4s, 电流在大于等于10A, 小于等于32A 的电流范围内自行选择)	无接地产品不适用
GB/T 9254.1 GB 17625.1	直接插入电网电源输出插座 的设备 (4.7)	一次/年或一次/批*1	/	
	全部适用项目	两年一次	/	

说明:

- 1、例行检验通常是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检测, 检测后, 除包装和加贴标签外, 不再进一步加工(根据产品和实现的特点,部分项目也可以在生产过程中完成,之后的过程不影响该项目的最终结果);
- 2、检查员现场应采用目测、观察或者追溯例行检验的设备状态、精度、人员操作能力是否满足认证机构的要求。
- 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测, 确认检验应按标准的规定进行, 确认检验时, 若工厂不具备测试设备, 可委托有资质实验室试验;
- 4、表中 \*1 一次/批不应少于一次/年。

## 附件 12 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	机动车安全玻璃	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 12.1 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；确保认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 要求的等到的评价标准。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到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 12.2 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 12.3 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。控制计划中至少应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 12.4 各类车辆安全附件的认证技术要求

## 附件 12.4.1 107301 汽车安全带认证技术要求

### 1. 认证依据标准

GB 14166 机动车乘员用安全带、约束系统、儿童约束系统和 ISOFIX 儿童约束系统

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

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

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（场所）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（卷收器、带扣、连接件等）；
- (2) 织带的材料、编织方式、尺寸和颜色等；



### (3) 安全带总成的几何形状。

认证委托人应依据单元划分原则提出认证委托。也可考虑将同一个车型下的产品划分为一个认证单元，必要时，按认证依据标准要求补充相关的差异试验。同一单元中可包含多个“型号（或规格）”的产品。同一型号是指在设计上对标准符合性没有影响的产品。单元划分的结果由 CQC 在审核相关产品资料后进行确认，必要时认证委托人可就单元的合并、拆分方案提出意见。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品（应具备相同的生产工艺和相同关键零部件/原材料供应商），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，但可考虑仅在一个单元的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。

### 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) 认证委托人、生产者、生产企业的下述注册证明及相关文件：

a. 营业执照、组织机构代码证书（初次申请及有变更时）；

b. 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（如委托加工协议书、授权书等）（适用时）；

c. 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（初次申请及有变更时）；

d. 代理人的授权委托书（适用时）；

e. 对于境外生产企业，能够承担法律责任的国内的实体证明（相关法律法规有要求时）。

(3) 产品描述、照片及产品图纸等技术资料。同一单元中包含多个型号/规格的，还需提供不同型号间的差异描述。需按照 CQC 发出的具体的技术文件格式填写，并提交电子版资料。

(4) 关键零部件/原材料清单；

对于试验方案中涉及到的关键零部件/原材料，若生产者或生产企业能提供符合要求的产品认证证书或符合 CQC 相关要求的实验室出具的检测报告，生产企业可提供相应的产品认证证书或有效期内的检测报告。

(5) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；

(6) 工厂检查调查表（适用时）；

(7) 其他需要的文件。

### 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. 关键元器件和材料清单

一般包括刚性件（卷收器、带扣、连接件等）和织带等。当上述关键零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制。

### 6. 生产一致性检验

安全带产品 COP 检测项目和频次原则上应按 GB14166 附录 C《生产一致性的控制》执行。

## 附件 12.4.2 107302 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 汽车用灯丝灯泡前照灯

GB 21259 汽车用气体放电光源前照灯

GB 25991 汽车用 LED 前照灯



GB 4660 机动车用前雾灯配光性能  
GB 11554 机动车和挂车用后雾灯配光性能  
GB 5920 汽车及挂车前位灯、后位灯、示廓灯和制动灯配光性能  
GB 15235 汽车及挂车倒车灯配光性能  
GB 17509 汽车及挂车转向信号灯配光性能  
GB 18408 汽车及挂车后牌照板照明装置配光性能  
GB 18409 汽车驻车灯配光性能  
GB 18099 机动车及挂车侧标志灯配光性能  
GB 23255 机动车昼间行驶灯配光性能  
GB/T 30036 汽车用自适应前照明系统  
GB/T 30511 汽车用角灯配光性能  
GB 5948 摩托车白炽丝光源前照灯配光性能  
GB 19152 发射对称近光和/或远光的机动车前照灯  
GB 17510 摩托车光信号装置配光性能  
GB 11564 机动车回复反射器  
GB 25990 车辆尾部标志板  
GB 23254 货车及挂车 车身反光标识

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

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（场所）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为一个认证单元：

- (1) 适用标准及功能；
- (2) 光源类型（灯丝灯泡、光源模块等）；
- (3) 光学系统的特性；
- (4) 工作时通过反射、折射和/或吸收能改变光学效果的部件、发光强度等级和光分布角等；
- (5) 对于不可更换光源的灯具，其光源的光电参数（标称电压、标称功率、灯丝形状等）；
- (6) 灯具的类别、级别和模式（如前照灯、前雾灯、转向灯、制动灯、侧标志灯、后牌照板照明装置、回复反射器、尾部标志板等）；
- (7) 回复反射器的回复反射器光学单元；
- (8) 尾部标志板：回复反射材料的特性、荧光材料特性、影响回复反射材料或装置的部件；
- (9) 车身反光标识：车身反光标识的材料、结构、成型工序、产品等级、反光体类别。

认证委托人应依据单元划分原则提出认证委托。也可考虑将同一个车型下、相同的检测依据标准（功能）的产品划分为一个认证单元，必要时，按认证依据标准要求补充相关的差异试验。同一单元中可包含多个“型号（或规格）”的产品。同一型号是指在设计上对标准符合性没有影响的产品。单元划分的结果由CQC在审核相关产品资料后进行确认，必要时认证委托人可就单元的合并、拆分方案提出意见。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品（应具备相同的生产工艺和相同关键零部件/原材料供应商），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，但可考虑仅在一个单元的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。

## 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) 认证委托人、生产者、生产企业的下述注册证明及相关文件：

a. 营业执照、组织机构代码证书（初次申请及有变更时）；

b. 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（如委托加工协议书、授权书等）（适用时）；

c. 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（初次申请及有变更时）；

d. 代理人的授权委托书（适用时）；

e. 对于境外生产企业，能够承担法律责任的国内的实体证明（相关法律法规有要求时）。

(3) 产品描述、照片及产品图纸等技术资料。同一单元中包含多个型号/规格的，还需提供不同型号间的差异描述。需按照 CQC 发出的具体的技术文件格式填写，并提交电子版资料。

(4) 关键零部件/原材料清单；

对于试验方案中涉及到的关键零部件/原材料，若生产者或生产企业能提供符合要求的产品认证证书或符合 CQC 相关要求的实验室出具的检测报告，生产企业可提供相应的产品认证证书或有效期内的检测报告。

(5) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；

(6) 工厂检查调查表（适用时）；

(7) 其他需要的文件。

#### 4. 送样要求

(1) 一般情况下，同一型号灯具送 2 只。如灯具为同款车型左右对称的产品，应分别送左、右灯各 1 只，当左、右灯功能不完全一致时，应保证每种功能有 2 只样灯。对于可更换光源式灯具每只灯具应带灯泡。其他试验所需的样件，如塑料配光镜、车窗玻璃，镇流器，LED 光源模块等，也应按试验方案的要求和数量提供。

(2) 回复反射器：同一型号送 10 只样品。如果有多种颜色，还应送相应颜色样品各 2 只。产品所用材料的简明技术说明书和其他实验所需的样件，也应按实验方案的要求和数量提供。

(3) 尾部标志板：载重车和牵引车送 2 只大的人字纹型标志板；挂车和半挂车送 2 只大的标志板或者等面积的较小的标志板；由于结构原因，最高设计时速不大于 40km/h 的 M、N 和 O 类车辆送 5 只标志板样品。产品所用材料的简明技术说明书和其他试验所需的样件，也应按试验方案的要求和数量提供。

(4) 车身反光标识：每个送检型号不少于 50mm×5000mm。

(5) 认证产品有附加装置时，认证委托人应提供试验所需附加装置 1 套。

(6) 需要时，提供灯具基准轴线和基准中心的几何位置图，灯具安装方式示意图或提供夹具。

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

一般包括光源和影响配光性能的部件（如配光镜、透镜、反射镜、回复反射装置、荧光装置、反光体或其他改变光学效果的部件等）。当上述关键零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制

#### 6. 生产一致性检验

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。其中，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；对于机动车回复反射器产品，每年应至少

进行一次光度（CIL 值）检测；对于尾部标志板产品，每年应至少进行一次光度性能检测；对于车身反光标识产品，每年应至少进行一次色度、反光性能、附着性能、抗溶剂性能、耐温性能检测，每 4 年应进行一次耐候性能检测。

#### 附件 12.4.3 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 汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度的要求和试验方法

GB 11550 汽车座椅头枕强度要求和试验方法

GB 13057 客车座椅及其车辆固定件的强度

GB 24406 专用小学生校车座椅及其车辆固定件的强度

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB 38262 客车内饰材料的燃烧特性（适用于客车座椅）

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

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（场所）生产的在以下方面没有显著差异的汽车座椅及头枕产品为一个认证单元：

- (1) 适用的车辆类型及在车辆上安装的位置；
- (2) 座椅的结构、形状、尺寸、材料及质量，允许座椅的护面和颜色不同；同一单元内产品的质量差应在 5% 范围内；
- (3) 座椅、靠背及两者组成部件的调节装置、位移装置及锁止装置的型式和尺寸；
- (4) 座椅固定装置的型式和尺寸；
- (5) 客车座椅的附件和支撑件（椅腿）的尺寸、结构和材料；
- (6) 头枕的尺寸、骨架、材料和填充物，允许头枕的颜色和护面不同；
- (7) 头枕连接装置的型式和尺寸。如果头枕直接与车身相连，则还包括车辆上与头枕相连的车身部分的型式和尺寸。

认证委托人应依据单元划分原则提出认证委托。也可考虑将同一个车型下、相同的检测依据标准的产品划分为一个认证单元，必要时，按认证依据标准要求补充相关的差异试验。同一单元中可包含多个“型号（或规格）”的产品。同一型号是指在设计上对标准符合性没有影响的产品。单元划分的结果由 CQC 在审核相关产品资料后进行确认，必要时认证委托人可就单元的合并、拆分方案提出意见。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品（应具备相同的生产工艺和相同关键零部件/原材料供应商），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，但可考虑仅在一个单元的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。

##### 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) 认证委托人、生产者、生产企业的下述注册证明及相关文件：
  - a. 营业执照、组织机构代码证书（初次申请及有变更时）；
  - b. 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（如委托加工协议书、授权书等）（适用时）；
  - c. 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（初次申请及有变更时）；



d. 代理人的授权委托书（适用时）；

e. 对于境外生产企业，能够承担法律责任的国内的实体证明（相关法律法规有要求时）。

(3) 产品描述、照片及产品图纸等技术资料。同一单元中包含多个型号/规格的，还需提供不同型号间的差异描述。需按照 CQC 发出的具体的技术文件格式填写，并提交电子版资料。

(4) 关键零部件/原材料清单；

对于试验方案中涉及到的关键零部件/原材料，若生产者或生产企业能提供符合要求的产品认证证书或符合 CQC 相关要求的实验室出具的检测报告，生产企业可提供相应的产品认证证书或有效期内的检测报告。

(5) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；

(6) 工厂检查调查表（适用时）；

(7) 其他需要的文件。

#### 4. 送样要求

(1) 一般情况下，每单元送同一型号座椅总成产品 3 套。电动座椅还需带插接件。

对于 M<sub>1</sub>、N 类汽车座椅，原则上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，但制造商应提供该方法等效性的证明文件。

(2) 如果为单独的座椅头枕申请，需提供座椅头枕 3 套，配套的座椅靠背一套。

(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，对于同一设计燃烧速度的材料，取下至少 5 块符合 GB8410 规定的样片。

(4) 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）。

(5) 必要时，需提供座椅总成的夹具一套。

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

一般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。当上述关键零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制

#### 6. 生产一致性检验

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 M<sub>1</sub> 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（GB11550）等类别）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。

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 12.4.4 107304 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 机动车辆间接视野装置的性能和安装要求

GB 17352 摩托车和轻便摩托车后视镜的性能和安装要求

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

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（场所）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)对于视镜而言，视镜的类别、形状以及反射面的尺寸和曲率半径；

(3)对于摄像机-监视器装置而言，发现距离和视野范围。

认证委托人应依据单元划分原则提出认证委托。也可考虑将同一个车型系列下、相同的检测依据标准的产品划分为一个认证单元，必要时，按认证依据标准要求补充相关的差异试验。同一单元中可包含多个“型号（或规格）”的产品。同一型号是指在设计上对标准符合性没有影响的产品。单元划分的结果由 CQC 在审核相关产品资料后进行确认，必要时认证委托人可就单元的合并、拆分方案提出意见。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品（应具备相同的生产工艺和相同关键零部件/原材料供应商），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，但可考虑仅在一个单元的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。

### 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) 认证委托人、生产者、生产企业的下述注册证明及相关文件：

a. 营业执照、组织机构代码证书（初次申请及有变更时）；

b. 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（如委托加工协议书、授权书等）（适用时）；

c. 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（初次申请及有变更时）；

d. 代理人的授权委托书（适用时）；

e. 对于境外生产企业，能够承担法律责任的国内的实体证明（相关法律法规有要求时）。

(3) 产品描述、照片及产品图纸等技术资料。同一单元中包含多个型号/规格的，还需提供不同型号间的差异描述。需按照 CQC 发出的具体的技术文件格式填写，并提交电子版资料。

(4) 关键零部件/原材料清单；

对于试验方案中涉及到的关键零部件/原材料，若生产者或生产企业能提供符合要求的产品认证证书或符合 CQC 相关要求的实验室出具的检测报告，生产企业可提供相应的产品认证证书或有效期内的检测报告。

(5) 生产一致性控制计划（初次申请及有变更时）；

(6) 工厂检查调查表（适用时）；

(7) 其他需要的文件。

### 4. 送样要求

(1) 视镜产品

a. 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。

b. 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。

(2) 摄像机-监视器装置

送同一型号的装置 2 套，试验所需安装支架和控制系统各 1 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

一般包括反射面及其涂层材料、支架、保护框架等部件。当上述关键零部件由工厂自制时，也可对其相应的原材料进行控制

#### 6. 生产一致性检验

对于每种类别的视镜（分为 I 至 VII 类视镜和符合 GB17352 的摩托车后视镜共八个类别）和每个单元的摄像机-监视器装置，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。

### 附件 12.4.5 107305 机动车安全玻璃认证技术要求

#### 0. 认证依据标准

GB 9656 机动车安全玻璃

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

根据机动车安全玻璃的种类、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) 风窗以外用安全中空玻璃

根据构成安全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安全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) 机动车安全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

(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- 2021
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)	GB9656-2021
光畸变			
副像偏离			
碎片状态	风窗制品	4(最小曲率半径 $\geq 200\text{mm}$ )	
		8(最小曲率半径 $< 200\text{mm}$ )	
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- 2021
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。

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 $\geq 200\text{mm}$ )	
		8 (最小曲率半径 $< 200\text{mm}$ )	

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。

依据 GB 9656 进行型式试验时，应按本下述规定进行组批。

#### 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安全玻璃

除钢化玻璃以外的其他安全玻璃按每一厚度及结构进行组批检验。

### 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

机动车安全玻璃						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 GB9656-2021	
√	√	√	√	√	√	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

备注：

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。
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。

### 附件 12.5 已停产车型售后维修备件的确认证实施

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备件做出单独要求。

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备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备件做出单独要求。

## 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限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. 认证证书的变更



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/原材料的变更，允许关键零部件/原材料的供应商变更。如必须进行上述变更时，应按量产产品的变更要求进行重新评价。其他变更的要求同本规则要求中适用的内容。

