

# 产 品 认 证 规 则

CQC11-462155 -2010

---



2010 年 4 月 21 日发布

2010 年 4 月 21 日实施

---

中国质量认证中心有限公司

# 前 言

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

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

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

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

本文件 2010 年 4 月 21 日首次发布（版本 1.0）。

## 本文件修订记录：

版本	时间	主要修订内容
1.1	2010 年 4 月 30 日	主要变化如下： 1、删除附件 2 中“绝缘电阻”的工厂质量控制检测要求。
1.2	2012 年 3 月 16 日	主要变化如下： 1、增加提交继电器用非金属材料资料； 2、增加非金属材料材质一致性检测标准和判定准则（附件 2 中表 1）。
1.3	2013 年 6 月	主要变化如下： 证书有效期从 4 年修改为长期有效，同时删除复审部分的内容。
1.4	2023 年 6 月	主要变化如下： 变更产品名称及适用范围描述； 依据标准更新。GB/T 21711.1-2023 代替 GB/T 21711.1-2008 ； 增加认证模式 2； 增加复审相关要求； 变更送样原则与数量； 修改测试时间划分； 调整附件 1、附件 2 表格中章节顺序； 证书有效期由长期有效变更为 5 年； 增加企业分级管理。
1.5	2025 年 3 月	主要变化如下： 企业可选择以下三种模式之一或组合进行认证： （一）GB/T 21711.1-2023 基础机电继电器 第 1 部分：总则与安全要求 （二）GB/T 14536.1-2022 电自动控制器 第 1 部分：通用要求

## 1. 适用范围

本规则适用于低压（最大 1000V 交流或 1500V 直流电路）设备用基础机电继电器（非定时有或无继电器）的安全认证。

## 2. 生产企业分类原则

CQC 收集、整理与认证产品及其生产企业有关的各种质量信息，并据此对生产企业进行分类。认证委托人、生产者、生产企业应予以配合。

CQC 将生产企业分为四类，分别用 A、B、C、D 表示。

生产企业分类所依据的质量信息至少包含如下方面：

- （1）工厂检查（包括初始工厂检查和获证后的跟踪检查）结论；
- （2）监督抽样的检测结果（生产现场抽样或市场抽样）；
- （3）国家级或省级质量监督抽查结果；
- （4）认证委托人、生产者、生产企业对获证后监督的配合情况；
- （5）司法判决、媒体曝光及产品使用方、社会公众的质量信息反馈；
- （6）认证产品的质量状况；
- （7）其他信息。

表格 1 生产企业分类原则

类别	分类原则
A	(1) 近 2 年内的初始工厂检查/获证后跟踪检查无不符合项； (2) 近 2 年内获证后监督的生产现场抽取样品检测或者检查、市场抽样检测或者检查未发现不符合项； (3) 原则上，近 2 年内的国家级、省级的各类产品质量监督抽查结果均为“合格”； (4) 其他与生产企业及认证产品质量相关的信息。
B	除 A 类、C 类、D 类的其他生产企业。
C	(1) 最近一次初始工厂检查/获证后跟踪检查结论判定为“现场验证”的； (2) 被媒体曝光产品质量存在问题且系企业责任，但没有严重到需暂停、撤销认证证书的； (3) CQC 根据生产企业及认证产品相关的质量信息及综合评价结果认为需调整为 C 类的； (4) 整机企业反馈质量存在问题，经核实系企业责任的。
D	(1) 最近一次初始工厂检查/获证后跟踪检查结论判定为“不通过”的； (2) 获证后监督检测结果为安全项不合格的； (3) 无正当理由拒绝检查和/或监督抽样的； (4) 被媒体曝光且系企业责任，对产品的安全影响较大的； (5) 国家级、省级等各类产品质量监督抽查、CCC 专项监督检查结果中有关强制性产品认证检测项目存在“不合格”的；（如有） (6) 不能满足其他强制性产品认证要求被暂停、撤销认证证书的； (7) CQC 根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果认为需调整为 D 类的。

CQC 将依据所实时收集的各种质量信息，按照上述分类原则确定生产企业的分类结果（类别），如有变化，以 CQC 公开文件为准。

对于无质量信息的初次委托认证的生产企业，其生产企业分类结果（类别）为 B。

### 3. 认证模式

基础机电继电器的安全认证模式为：

**模式 1：**型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 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
- f. 复审

**模式 2：**型式试验+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督
- e. 复审

对于持有 CQC 颁发的产品认证证书（如安全认证、节能认证等）的生产企业，可采用模式 2 实施认证，其他生产企业应采用模式 1。

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查、市场抽样检测或者检查三种方式之一或组合。

### 4. 认证申请与受理

#### 4.1. 认证单元划分

在继电器基本结构（单稳态或双稳态）一致的前提下，原则上按设计产品安全的结构、材料等是否一致来划分单元。

##### 4.1.1 划分的具体准则

同一单元内的产品：

- a. 线圈的结构、尺寸和材料一致；
- b. 实现触头操作的机械部分的结构、尺寸和材料一致；
- c. 外壳的封装方式和材料一致。

同一系列的产品允许有不同的线圈电压值、不同的触点额定值、不同的电气/机械耐久性周期数、不同的环境温度、不同的端子、不同的触点配置（常开、常闭和转换等）等。根据上述的不同，按标准的要求可能需要补测相应的差异试验。

##### 4.1.2 不同的生产场地的产品为不同的申请单元。

#### 4.2. 申请认证提交资料

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

##### 4.2.1. 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印寄送或采用 CQC 规定的方式完成电子签名)
- b. 工厂检查调查表(首次申请时)
- c. 产品描述(PSF462155.11 基础机电继电器产品描述)
- d. 品牌使用声明

#### 4.2.2. 证明资料

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

#### 4.3. 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审, 确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请, 并向认证委托人反馈处理结果(受理、退回修改、不受理)。认证委托人及时修改申请书。

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

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

### 5. 产品检测

#### 5.1. 样品

##### 5.1.1 送样原则

同一申请单元的产品, 选送具有代表性的样品(一般原则为选取结构最为复杂、触点额定值最大的型号)作为主检, 覆盖样品根据情况(例如不同的端子、不同的触点额定值、不同的极数、不同的触点间隙、不同的线圈功率、不同的线圈电压等)需送样补充差异试验。

##### 5.1.2 样品数量

按申请的每个单元送样, 如选用 GB/T 21711.1-2023 试验程序 A 模式主检样品送样 21 件, 如选用 GB/T 21711.1-2023 程序 B 则送样 7 件, 覆盖的其它规格样品根据差异送样。如选用 GB/T 14536.1-2022, 主检样品送样 9 件。若产品的绝缘部件的尺寸不符合标准的试验要求时, 则需送尺寸为 60mm×60mm×3mm 的绝缘材料样块 5 块。如绝缘料块已取得 CQC 证书, 并满足本单元测试结果要求, 绝缘材料可免于试验。

##### 5.1.3 样品处置

试验结束并出具检测报告后, 有关试验记录由检测机构保存, 样品按 CQC 有关要求处置。

#### 5.2. 产品检测

##### 5.2.1 依据标准

企业可选择以下两种模式之一或组合进行认证:

(一) GB/T 21711.1-2023 基础机电继电器 第 1 部分: 总则与安全要求

(二) GB/T 14536.1-2022 电自动控制器 第 1 部分: 通用要求

注: GB/T 14536.1-2022 电自动控制器 第 1 部分: 通用要求用于配套家电整机产品。通过本认证后, 产品仍需按整机要求进行相应的补充测试(具体项目以整机标准要求为准)。



### 5.2.2 试验项目、试验方法及判定要求

基础机电继电器产品的安全指标应满足 5.2.1 中的所选模式的相关要求。

样品检测应符合 5.2.1 的要求。任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。部分非关键试验项目不合格时，允许在 CQC 规定的期限内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行检测。未能按期完成整改的，终止认证。

### 5.2.3 试验报告

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

样品按实验室管理制度处理，申请人如需取回样品可与实验室联系办理。

### 5.2.4 检测时限

样品检测时间一般为 30 个工作日，从收到样品和检测费用算起。因检测项目不合格进行整改和重新检测的时间不计算在内。

## 5.3. 关键原材料（元器件）要求

关键原材料（元器件）见 CQC 462155.11《基础机电继电器产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料（元器件）技术参数/规格型号/制造商（/生产企业）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测（或提供书面资料确认），必要时进行工厂检查确认。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

## 6. 初始工厂检查

### 6.1. 检查内容

工厂检查的内容为质量体系审查和产品一致性检查。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

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

#### 6.1.1 质量体系审查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和《基础机电继电器产品工厂质量控制检测要求》（见附件 2）进行核查。继电器元器件按照附件 2 进行一致性核查。

#### 6.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，重点核查以下内容。

1) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；

2) 认证产品的结构应与型式试验报告；

3) 认证产品所用的关键零部件/原材料应与型式试验报告中一致；

4) 若涉及多系列产品，则每系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场见证试验。

#### 6.1.3 指定试验

初始工厂检查时，工厂应保证申请认证的产品的在生产状态，以便安排指定试验。

### 6.2. 初始工厂检查时间

一般情况下，产品检测合格后，再进行初始工厂检查。原则上，工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行产品检测。

初始工厂检查人·日数根据申请认证产品的单元数及工厂生产规模来确定，具体人·日数见表 2。

表 2 工厂检查人·日数（初始工厂检查/监督检查）

生产规模	100 人以下	101 人以上
人日数	2/1	3/2

### 6.3. 检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取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. 复核与决定

### 7.1. 复核

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

### 7.2. 决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

### 7.3. 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 5.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成产品检测和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

### 7.4. 认证终止

当产品检测不合格、工厂检查不通过或整改不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如需继续申请认证，重新申请认证。

## 8. 获证后的监督

### 8.1. 监督检查

#### 8.1.1 认证监督检查频次

获证后的监督内容包括获证后跟踪检查、生产现场抽取样品检测/检查或市场抽样检测/检查；结合生产企业分类结果和实际情况，获证后监督内容可为其一或多个。

表 3 企业分类监督要求

企业分类	获证后监督频次和内容
A 类企业	不少于 2 年 1 次：获证后跟踪检查。必要时，生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。
B 类企业	不少于 1 年 1 次：获证后跟踪检查。必要时，生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。
C 类企业	不少于每年 1 次：获证后跟踪检查；生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。
D 类企业	不少于每年 2 次：获证后跟踪检查；生产现场抽取样品检测或者检

	查，或者市场抽样检测或者检查。
--	-----------------

注：1、特殊情况时依据相关规定进行现场抽样或市场抽样检测。

2、原则上 A 类、B 类企业在证书有效期内至少进行一次抽样。

如采用模式 2 实施认证，首次监督检查的时间可与 CQC 其他产品监督检查同时进行。首次监督检查内容同初始工厂检查。

8.1.2 一般 100 人以下（含 100 人）为 1 人·日，100 人以上为 2 人·日。

#### 8.1.3 监督检查的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查，CQC 根据 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。3，4，5，9 是每次监督检查的必查项目，其他项目可以选查，每 3 年内应覆盖《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》中规定的全部条款。

获证产品一致性检查的内容与初始工厂检查时的产品一致性检查内容基本相同。

按照《基础机电继电器产品工厂质量控制检测要求》（见附件 2）对产品质量检测进行核查。

另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。

#### 8.1.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在 40 个工作日内完成整改，CQC 采取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，按监督检查不通过处理。

### 8.2. 监督抽样

CQC 根据认证产品质量风险和生产企业分类管理要求，必要时，对获证产品进行生产现场抽样检测，抽样检测的样品应在生产合格品中随机抽取。原则上，A 类、B 类、C 类企业按产品类别抽样，D 类企业按证书抽样。抽样时，选取有代表性（可以是主检产品也可以是其他典型产品）的产品 6 件，在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取。抽样检测的试验项目具体见附件 1。

### 8.3. 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督抽样试验结果进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督抽样试验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 8.3 规定处理相关认证证书。

## 9. 认证证书

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证委托人应按 CQC 有关规定的要求正确使用证书。

#### 9.1. 认证证书的保持

证书有效期 5 年。有效期内，证书的有效性通过获证后监督予以保持。

认证证书有效期届满后 CQC 将注销证书。认证委托人如需保持认证需申请复审。

#### 9.2. 认证证书覆盖产品的变更

##### 9.2.1 变更的申请

证书内容发生变化或产品的设计、结构参数、外形、关键原材料/元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

##### 9.2.2 变更程序

见本规则第 3 章认证申请与受理的相关适用要求。

##### 9.2.3 变更评价和批准



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

### 9.3. 认证单元覆盖产品的扩展

#### 9.3.1 扩展程序

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

原则上，应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

#### 9.3.2 样品要求

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

### 9.4. 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并通知申请人。

### 9.5. 认证证书的暂停、注销和撤销

当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤消和注销的处理。

## 10. 复审

认证委托人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月提交复审申请。

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

## 11. 产品认证标志的使用

### 11.1. 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



（规格较小的获证产品如需使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志（**cqc**）。）

### 11.2. 加施方式和加施位置

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

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应在“中国质量认证中心产品认证标识管理系统”中申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

## 12. 收费

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

认证费用按 CQC 有关规定收取。

证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

### 13. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

### 14. 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

## 抽样检测的试验项目

GB/T 21711.1-2023

序号	标准章节和试验项目
1.	7 文件和标志
2.	8 温升
3.	9 基本工作功能
4.	10 介质耐电压
5.	11 电耐久性
6.	13 电气间隙、爬电距离和固体绝缘
7.	14 引出端
8.	15 密封
9.	16 耐热和耐火

GB/T 14536.1-2022

序号	标准章节和试验项目
1.	9 防触电保护
2.	14 电气强度和绝缘电阻
3.	15 发热
4.	18 耐久性
5.	21 爬电距离、电气间隙和穿通固体绝缘距离
6.	22 耐热、耐燃和耐漏电起痕
7.	28 非正常操作

附件2

基础机电继电器产品工厂质量控制检测要求

产品类别	产品名称	依据标准	确认试验项目	确认试验 频次	例行试验
家用电器 配件	基础机电继 电器	GB/T21711. 1-2023	7 文件和标志	一次/年 或 一次/批	✓
			8 温升		
			9 基本工作功能		
			10 介质耐电压		✓（注 (3)）
			11 电耐久性		
			14 引出端		
			16 耐热和耐火		
产品类别	产品名称	依据标准	确认试验项目	确认试验 频次	例行试验
家用电器 配件	基础机电继 电器	GB/T 14536. 1-2022	8 资料	一次/年 或 一次/批	
			14 电气强度和绝缘电阻		✓
			15 发热		
			16 制造偏差和漂移		
			18 耐久性		
			21 爬电距离、电气间隙和穿通固体绝 缘距离		
			22 耐热、耐燃和耐漏电起痕		

- 注: (1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品所进行的 100%检验。通常检验后, 除包装和加贴标签外, 不再进一步加工。例行试验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。
- (2) 确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验, 应按照标准相关条款的要求进行。
- (3) 不必预先进行干热 (Dry heat) / 湿热 (Damp heat) 试验。
- (4) 进行确认检验时, 如工厂不具备相应的测试条件, 可委托有能力的试验室进行测试。
- (5) 根据所选标准, 进行对应标准的检查项目。

申请编号：

申请人：

### 一、产品信息

编号	项目	内容
识别数据	制造商名称，代号或商标	
	型号	
线圈数据	额定线圈电压，或额定线圈电压范围，或线圈电压的操作范围	
	交流电的频率	
	线圈电阻值	
	额定功率值	
触点数据	触点负载 - 类型 - 电流 - 电压 - 线路图	
	电气耐久性的周期数	
	操作频率	
	占空比	
	机械耐久性的周期数	
	触点材料	
	断开类型 - 微切断 - 微断开 - 全断开	
绝缘数据	绝缘类型	
	污染等级	
通用数据	环境温度范围	
	环境防护分类（RT 值）	
	端子的允许的稳态最高温度	

### 二、需要提供的说明文件：

- 产品爆炸图和总装图；
- 产品的目录、安装说明等其他资料。

### 三、部件

部件名称	制造厂	型号	技术参数	附注
线圈				
弹簧				
触点				

### 四、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键原材料（受控部件）等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键原材料（受控部件）需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号在认证证书有效期内始终符合产品认证要求。本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键原材料。

申请人：  
（公章）  
日期：