

产 品 认 证 规 则

CQC11-462298-2018



工业用插头插座和耦合器安全认证规则

Safety Certification Rules for plug, socket-outlet and couplers for industrial purposes

2018 年 05 月 18 日发布

2018 年 05 月 18 日实施

中国质量认证中心有限公司

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

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

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

前 言

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

本文件于 2018 年 5 月 18 日首次发布（版本 1.0）。

本文件修订记录：

版本	修订时间	主要修订内容
1.1	2024 年 8 月 16 日	1) 增加了认证模式 2； 2) 修改了监督检查频次要求； 3) 证书有效期由“长期有效”变更为 5 年，并增加复审要求； 4) 认证标志修改为“CQC 基本认证标志”，并由允许使用认证标志改为应使用认证标志；
1.2	2025 年 8 月 20 日	1) 增加了受理评审、制定认证计划等条款内容； 2) 其他描述性修改。

1. 适用范围

本规则适用于主要作工业用途的、户内或户外使用的额定工作电压不超过 1000V d. c. 或 a. c. 和 500Hz a. c. , 额定电流不超过 800A 的插头和插座、电缆耦合器和器具耦合器。

本规则适用于系列 I 中额定电流不高于 32A、系列 II 中额定电流不高于 30A 的、带有无螺纹端子或绝缘穿刺端子的电器附件。

安装在电气设备里的或固定于电气设备的插座或器具输入插座在本规则之内。本规则亦适用于预定用于特低电压装置里的电器附件。

本规则不适用于主要作家用的及类似一般用途的电器附件。

2. 认证模式

工业用插头插座和耦合器安全认证的模式有：

模式 1：产品型式试验+初次工厂检查+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) 复核与认证决定
- 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. 复核与认证决定
- d. 获证后的监督
- e. 复审

对于持有 CQC 颁发的产品认证有效证书（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。

注：采用模式 2 时，其他认证类别应至少完成了一次有效工厂检查。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

按认证单元申请认证，认证单元原则上划分如下：

- a) 按照产品的型式、电流、结构、可拆线与不可拆线等划分申请单元。
- b) 原则上，结构基本相同、功能相同、所用主体材料类别相同（例如金属、热塑性、热固性等）的同一类电器附件产品可以作为一个认证单元。

不同制造商的产品视为不同的认证单元，不同生产厂产品视为不同的认证单元。同规格型号产品的型式试验可在一个工厂的样品上进行。

3.2 申请认证提交资料

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

3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 产品描述（PSF462298.11）

3.2.2 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. 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

3.3 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。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，不予受理。

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

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

3.4 制定认证计划

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

认证方案通常包括：

- （1）需要提交的申请资料清单；
- （2）样品送样要求；
- （3）检测机构信息；
- （4）所需的认证流程及时限；
- （5）预计的认证费用；
- （6）有关 CQC 工作人员的联系方式；
- （7）其他需要说明的事项。

4. 产品检测

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。认证委托人负责把样品送到指定检测机构。检测机构应依法取得 CMA 资质。

同一申请单元的产品，选送具有代表性的样品进行型式试验，覆盖样品需送样作补充差异试验。

4.1.2 样品数量

型式试验的样品由申请人负责按认证机构的要求选送，并对选送样品负责。

送样数量如下：

主检型号 15 套样品（含 3 套备用样品），覆盖型号各 3 套样品。

4.1.3 样品处置

试验结束并出具试验报告后，有关试验记录由检测机构保存，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。

4.2 产品检测

4.2.1 依据标准

GB/T 11918.1-2014《工业用插头插座和耦合器 第 1 部分：通用要求》

GB/T 11918.2-2014《工业用插头插座和耦合器 第 2 部分：带插销和插套的电器附件的尺寸兼容性和互换性要求》

GB/T 11918.4-2014《工业用插头插座和耦合器 第 4 部分：有或无联锁带开关的插座和连接器》

4.2.2 试验项目、试验方法及判定要求

产品检验项目为 4.2.1 标准规定的全部适用项目。

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检测。

任何 1 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。型式试验项目部分不合格时，允许申请人进行整改；整改应在认证机构规定的期限内完成（自型式试验不合格通知之日起计算），未能按期完成整改的，视为申请人放弃申请；申请人也可主动终止申请。

4.2.3 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。

4.2.4 检测时限

一般为 35 个工作日，从收到样品且确认无误算起。因检测项目不合格进行整改和重新检测的时间不计算在内。

4.3 关键原材料（/零部件/元器件）要求

关键原材料见 PSF462298.11《工业用插头插座和耦合器描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料技术参数/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。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

5. 初始工厂检查（适用于认证模式 1）

5.1 检查内容

工厂检查的内容包括工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。应覆盖申请认证不同工厂界定码的产品和加工场所。

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）。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 1 进行检查。

表 1 工业用插头插座和耦合器产品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	确认检验（标准条款编号）	例行检验
工业用插头插座和耦合器	GB/T 11918.1 GB/T 11918.2 GB/T 11918.4	1. 标志	1 次/年 (GB/T11918.1 § 7)	√ (GB/T 11918.1 的 § 7)
		2. 尺寸	1 次/年 (GB/T11918.1 § 8)	—
		3. 防触电保护	1 次/年 (GB/T 11918.1 § 9)	—
		4. 最小拔出力	1 次/年 (GB/T 11918.2 § 15.1)	—

	5. 绝缘电阻和介电强度	1 次/年 ¹⁾ (GB/T 11918.1 § 19)	—
	6. 分断能力	1 次/年 (GB/T 11918.1 § 20)	—
	7. 温升	1 次/年 ²⁾ (GB/T 11918.1 § 22)	—
	8. 机械强度	1 次/年 (GB/T 11918.1 § 24)	—
	9. 耐热、耐燃和耐漏电起痕	1 次/年 ³⁾ (GB/T 11918.1 § 27)	—

注：“√”表示需要检验；“—”表示不需要检验。

- 1) 介电强度试验不需要进行预先潮湿处理。
- 2) 做温升试验前，不需要进行正常操作试验。
- 3) 相同材料、同一供应商的只做一次。若能提供下述的《非金属材料证明文件要求》证明性文件，可免除此项目的确认检验。
- 4) 生产企业应拥有满足例行试验要求的检测设备。
- 5) 工厂监督抽样检测不能替代确认检验。

5.1.2 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产品描述、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产品描述、型式试验报告中一致；
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与产品描述、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指定试验。

5.1.3 工厂质量保证能力检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。

5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。根据需要，型式试验和工厂检查也可以同时进行。工厂检查原则上应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，详细见表 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	100-500 人	500 人以上
人日数	2/1	3/1.5	3/1.5

5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，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。

6. 复核与认证决定

6.1 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。

6.2 认证决定

复核后，CQC 根据复核结论做出是否批准认证的决定。

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

6.3 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.2.4，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。

6.4 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。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后 12 个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。如采用模式 2 实施认证，首次监督检查的时间应在获证后 6 个月内进行，如 6 个月内未完成，应暂停相应的有效证书，首次监督检查内容同初始工厂检查。CQC 可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。监督检查人数见表 2。若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；
- 2) CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明生产者、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

7.1.2 监督检查人数（见表 2）

7.1.3 监督检查的内容

获证后监督的内容包括质量体系和获证产品一致性检查。CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 1《工业用插头插座和耦合器产品认证工厂质量控制检测要求》对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和 CQC 标志的使用情况是每次监督的必查内容；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。其他项目可以选查。。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

7.1.4 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，工厂应在规定期限内完成整改，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。

7.2 监督抽样

需要时，年度监督时对获证产品实施抽样检验。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂(场地)都要抽样。抽样基数原则上应在抽取样品数量的 20 倍以上。在生产线末端、市场/工厂销售网点抽样时，可以不考虑抽样基数。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品，工厂应在 15 日内送至指定的检测机构，由指定的检测机构在 20 个工作日（从收到样品和检测费用起计算）内完成检验工作，并向认证机构报告检验结论。型式试验采用的标准所规定的检测项目均可作为监督抽样检验的项目。检验项目执行 CQC 制定的监督抽样检验方案。

7.3 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督抽样检验(如需)结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 8.5 规定执行。

8. 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。

8.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品认证证书的有效期为 5 年。有效期内，证书的有效性通过获证后监督予以保持。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

8.2.1 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/零部件/元器件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

8.2.2 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。

8.2.3 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(或产品检测)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。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

8.3.1 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，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.3.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异试验。

8.4 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采用适当方式予以通知。

8.5 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销的处理，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. 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。

10. 认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

获证产品应使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

10.2 加施方式和加施位置

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

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

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

13. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

申请编号：

一、 产品描述

产品描述（主检产品）：

1.附件的类型

☐ 插座 ☐ 连接器

2.额定电流

3.额定电压

4.绝缘电压

5.产品的颜色

☐ 黑色 ☐ 红色 ☐ 蓝色 ☐ 黄色 ☐ 白色 ☐ 紫色 ☐ 其它颜色

6.是否符合标准 GB/T11918.2 的标准活页要求

☐ 标准活页：_____ ☐ 企业设计图纸

7.保持装置的标准活页

8.产品的材料

☐ 热塑性材料 ☐ 橡胶

9.外壳的材料

☐ 金属 ☐ 塑料

10.防护等级

IP

11.接地结构

☐ 不带接地触头 ☐ 带接地触头

12.电缆连接方法

☐ 可拆线 ☐ 不可拆线

13.连接导线端子类型

☐ 螺钉端子 ☐ 螺栓端子 ☐ 柱型端子
☐ 鞍型端子 ☐ 罩式端子 ☐ 无螺纹端子 ☐ 绝缘穿刺端子

14.导体类型

☐ 只用于单芯导体 ☐ 只用于硬（单芯和绞合的）导体
☐ 硬的（单芯和绞合的）和软的导体都适用

15.不可拆线电器附件连接方法

☐ 锡焊 ☐ 熔焊 ☐ 压接 ☐ 其他等效方法

16.接地触头的位置

17.小键的位置

18.开关电器和联锁机构

☐ 带开关电器且无联锁机构 ☐ 带开关电器且有联锁机构

19.联锁/开关电器的操作方式

☐ 手动 ☐ 自动 ☐ 手动+自动

20.机械开关电器

☐ 开关 ☐ 隔离开关 ☐ 接触器 ☐ 有适当开关额定值的其他电器

21.开关电器的隔离适用性

☐ 适用于隔离 ☐ 不适用于隔离

22.联锁系统有无锁扣装置

☐ 有锁扣装置（机械联锁） ☐ 无锁扣装置（电子联锁）

23.保护装置

☐ 有保护装置 ☐ 无保护装置

24.插座的使用和安装方式

☐ 暗装式 ☐ 明装式

25.带电部件的易触及性

☐ 提供 IPXXB 防护等级 ☐ 提供 IP2X 防护等级 ☐ 提供 IPXXD 防护等级 ☐ 提供 IP4X 防护等级

二、 关键原材料清单

原材料名称	制 造 厂	材料名称	型 号	技术数据	认证和附注	零件名称
注：如果上述材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写						

三、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）

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： 年 月 日

