



# 产 品 安 全 认 证 规 则

CQC11-448801-2021

---

## 家用电器远程通信安全等级认证规则

Certification Rules for Safety/Security Grade of Appliances  
Communicating Remotely through Public Networks

2021 年 12 月 3 日发布

2021 年 12 月 3 日实施

---

中国质量认证中心

---

## 前 言

本认证规则由中国质量认证中心发布，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。

制定单位：中国质量认证中心

参与起草单位：中国质量认证中心、工业和信息化部电子第五研究所、合肥美的电冰箱有限公司、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、松下家电（中国）有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、海信日立空调系统有限公司、大金空调（上海）有限公司、长虹美菱股份有限公司、创维电器股份有限公司、海信（山东）空调有限公司、青岛海尔智家股份有限公司、青岛海尔空调器有限总公司

主要起草人：葛岩、詹林其、李乐言、陈军、陈仙铜、姜义重、王继伟、鲍建科学、冯闯、姚子斌、王晔、曹斐、李吉刚、谢业勤、孙广伟、刘俊东



## 1. 适用范围

本规则适用于具有远程通信功能的家用和类似用途电器产品安全认证。

## 2. 认证模式

可选择的认证模式有：

### 模式 1：产品检验+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品检验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督

### 模式 2：产品检验+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. 产品检验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

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两种方式之一或组合。

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 1 实施认证，其他生产企业采用模式 2 实施认证。

对于适用于模式 1 的企业，也可自由选择模式 2 实施认证。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

原则上按家电产品的种类和型式、无线通讯模组、远程通信安全相关功能、安全相关软件及控制器的结构和参数来划分单元，所有结构和参数均相同的型号在同一单元。同一申请单元内有多个型号时，应对同一单元内每一型号与主检型号的差异做出确切描述。

同一制造商、同一产品型号、不同生产厂的产品作为不同的申请单元，但型式试验仅在一个生产厂的样品上进行，其他生产场地的产品提供一致性声明，并出具报告。

### 3.2 申请认证提交资料

#### 3.2.1 申请资料（CQC 提供表格文件）

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写)
- b. 工厂质保能力声明（必要时）

#### 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（首次申请时）
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本

- c. 代理人的授权委托书（如有）
- d. 其他需要的文件

### 3.2.3 提供与产品有关的资料

- a. 产品描述（见附件 1）
- b. 远程通信安全信息资料
- c. 其它需要的技术资料

## 4. 产品检验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中确认代表性样品，由企业送至授权检测机构进行检验。

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性能要求，不能覆盖时，还应选送申请单元内的其它产品做补充试验。

#### 4.1.2 样品数量

申请人按 CQC 的要求送样，并对样品负责。

- a. 样品数量 1 台/认证单元；
- b. 远程通信接口协议（必要时）；
- c. 管理软件安装包，
- d. web 管理地址和测试账号密码（如有）

#### 4.1.3 样品及资料处置

检验结束并出具检验报告后，有关检验记录和资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关要求处置。

### 4.2 产品检验

#### 4.2.1 依据标准

IEC60335-1:2020 附录 U 打算通过公共网络远程通信的器具要求

CQC1157-2021《家用电器远程通信安全认证技术规范》

#### 4.2.2 检验项目

产品必须按照 IEC60335-1:2020 附录 U 的检验项目和要求进行检测；

根据 CQC1157-2021 中对评估对象的划分，申请人可以选做：

一级评估对象，按照 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.2 的检验项目和要求进行检测；

二级评估对象，按照 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.3 的检验项目和要求进行检测。

*注：所有评估对象必须满足 IEC60335-1:2020 附录 U 的检验项目和要求。*

#### 4.2.3 检验时限

一般为30个工作日,从收到样品算起。因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内，从收到样品和检测费用起计算。

#### 4.2.4 判定

样品应符合 4.2.2 检测项目和表 1 通信安全等级评价原则的要求。

表 1 通信安全等级评价原则

认证等级	评价依据
S 级	产品仅满足 IEC 60335-1:2020 附录 U 的检验项目和要求
SS1 级	作为一级评估对象，满足 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.2 的检验项目和要求
SS2 级	作为二级评估对象，满足 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.3 的检验项目和要求

当产品不符合技术要求规定时，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（自检验不合格通知之日起计算，一般不超过 6 个月），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。

#### 4.2.5 检验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行检验，并按规定格式出具检验报告。认证批准后，检测机构负责向 CQC 和申请人各提供 1 份检验报告。

#### 4.3 关键零部件要求

对家用电器远程通信安全有重要影响的关键零部件见附件 1 中的关键零部件清单，由 CQC 指定的检测机构进行检验或确认；

为确保获证产品的一致性，无线通讯模组和相关功能电子控制器的技术参数/规格型号/制造商发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检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；

当控制终端、电子控制器和通信模组中所使用的远程通信相关软件发生变更时，由制造商确认新旧版本差异，如软件的变更不影响器具远程通信安全，持证人需自行对其变更版本及差异信息进行备案；如软件的变更影响器具远程通信安全，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检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。

### 5. 初始工厂审查（适用于模式 2）

#### 5.1 初始工厂审查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力、通信安全保障能力和产品一致性检查。

##### 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 2《家用电器远程通信安全等级认证工厂质量控制检验要求》进行检查。

表 2 家用电器远程通信安全等级认证工厂质量控制检验要求

产品名称	认证等级	依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
家用电器	S 级	IEC 60335-1:2020 附录 U	数据完整性	IEC 60335-1:2020 § U.3.2	/
			通信真实性	IEC 60335-1:2020 § U.3.4	
	SS1 级	IEC 60335-1:2020 附录 U	硬件安全	CQC1157-2021 § 5.2.1	
			漏洞要求	CQC1157-2021 § 5.2.2.6	



		CQCXXX-2021	接口安全	CQC1157-2021 § 5.2.4	
			个人信息保护	CQC1157-2021 § 5.2.5	
	SS2 级	IEC 60335-1:2020 附录 U CQC1157-2021	硬件安全	CQC1157-2021 § 5.3.1	
			漏洞要求	CQC1157-2021 § 5.3.2.6	
			接口安全	CQC1157-2021 § 5.3.4	
			个人信息保护	CQC1157-2021 § 5.3.5	

注：确认检验为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验，确认检验项目应按照规定进行，频次每年不少于一次。

5.1.2 通信安全保障能力检查

按附件 2《通信安全保障能力要求》进行检查。  
必要时，附件 2 相关要求可到软件外包方进行延伸检查。

5.1.3 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检验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品所用的关键零部件应与检验报告中一致，其中与远程通信相关软件应满足 4.3 要求；
- 3) 每类应至少抽取一个型号规格的产品进行产品一致性检查。

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

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，一般 100 人以下（含 100 人）为 2 人·日，100 人以上为 3 人·日。

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. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对产品申请资料、检验报告、工厂检查报告（如有）等材料进行综合评价，并按照表 1 判定认证等级。评价合格后，向申请人颁发认证证书，每一个申请认证单元颁发一份认证证书。

6.2 认证时限

完成产品检验和工厂检查（适用时）后，对符合认证要求的，一般 10 个工作日内颁发认证证书。

### 6.3 认证终止

当产品检验不合格，CQC 做出不合格决定，终止认证，并按规定收取已发生的费用。终止认证后如要继续认证，需重新申请认证。

## 7. 获证后的监督

### 7.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后或者获证后的 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。监督检查可与 CQC 其他产品的监督检查同时进行。对于采用模式 1 实施认证的企业，首次监督检查应在获证后 6 个月内，规定时间内未完成监督检查的应暂停相应证书。首次监督检查内容同初始工厂检查。

认证机构可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。若发生下述情况之一可增加监督检查频次：

- 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。

### 7.2 监督检查人日数

监督检查通常为 1 人·日

### 7.3 监督检查的内容

监督检查内容为工厂质量保证能力审查、通信安全保障能力检查和产品一致性检查。应覆盖申请的所有产品和加工场所。

#### 7.3.1 工厂质量保证能力检查

根据 CQC/F010-2009《家用和类似用途电器 CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 2《家用电器远程通信安全等级认证工厂质量控制检验要求》进行检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、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的必查内容。其他项目可以选查。

如获证产品已在 CQC 获得 CCC 认证证书（适用时）、CQC 标志认证证书（适用时）、CQC 颁发的节能认证证书时，应至少对该企业产品一致性控制及认证产品的变更管理情况、认证证书和性能认证标志的使用情况、前次工厂检查不符合项的整改情况进行检查。

#### 7.3.2 通信安全保障能力检查

通信安全保障能力检查的内容与初始工厂检查时的通信安全保障能力检查内容基本相同。

#### 7.3.3 认证产品一致性检查

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。

### 7.4 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。

## 7.5 结果评价

CQC 组织对监督抽样检验结论进行、评价，评价合格的，认证证书持续有效。监督检查不通过则判定年度监督不合格，按照 8.3 规定处理相关认证证书。

## 8. 认证证书

### 8.1 认证证书的保持

#### 8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为 3 年。证书有效性通过定期的监督维持。

#### 8.1.2 认证产品的变更

##### 8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化，产品的设计、工艺参数、关键零部件的变更影响到产品远程通信安全，及 CQC 规定的其他事项发生变更时，持证人应向 CQC 提出变更申请。

电子控制器中所使用的软件及控制终端所用应用程序发生变更时，按照 4.3 要求执行。

##### 8.1.2.2 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。如需安排检验，则检验合格通过后方能进行变更。检验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。

### 8.2 认证证书覆盖产品的扩展

认证持证人需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，必要时送样，针对差异和/或扩展的范围做补充检验，并根据认证持证人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

### 8.3 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、撤消和注销的处理，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 将撤消或注销被暂停的认证证书。

## 9. 复审

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审的变更申请。

### 9.1 复审的工厂检查要求

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果，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

### 9.2 复审的产品检测

复审证书的产品检测要求与新申请一致。

### 9.3 复审的结果评价

检验项目合格，并且在工厂检查通过后（如有），CQC 向认证委托人颁发认证证书。



#### 9.4 复审的时限要求

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. 产品认证标志的使用

#### 10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

#### 10.2 加施方式

如施加标志，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。可以在产品本体、铭牌、说明书、包装上加施认证标志。

#### 11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定或双方合同约定收取。

#### 12. 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。

认证机构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。





## 附件 1：家用电器远程通信安全产品描述

申请编号：

申请人：

产品型号：

### 一、关键零部件清单

名称	规格型号/版本号	制造商（全称）	技术参数/软件版本
电子控制器			
通讯模组			
通讯相关软件			
控制终端应用程序			

### 二、样品描述

产品名称	
远程通信功能描述	<input checked="" type="checkbox"/> 家电终端标识（申请人可根据需求自行增加描述）  <input type="checkbox"/> 设备 ID _____，获取途径：_____。 <input type="checkbox"/> 序列号 _____，获取途径：_____。 <input type="checkbox"/> MAC 地址：_____，获取途径_____
	<input checked="" type="checkbox"/> 联网方式（申请人可根据需求自行增加描述）  <input type="checkbox"/> Wi-Fi：（版本等信息）。说明书第_____页。 <input type="checkbox"/> 蓝牙：（版本等信息）。说明书第_____页。 <input type="checkbox"/> 其他：_____。说明书第_____页。

	<input checked="" type="checkbox"/> 获证等级选择  <input type="checkbox"/> S 级： 满足 IEC 60335-1:2020 附录 U 要求。 <input type="checkbox"/> SS1 级： 满足 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.2 要求。 <input type="checkbox"/> SS2 级： 满足 CQC1157-2021 中 5.1 和 5.3 要求。
	<input checked="" type="checkbox"/> 远程通信功能（申请人可自行描述智能特性）  <input type="checkbox"/> 器具使用功能：（如器具开关、温度调节等）_____。说明书第_____页。 <input type="checkbox"/> 网络服务功能：（如信息查询、信息推送等）。说明书第_____页。 <input type="checkbox"/> OTA 功能：（如：功能升级、固件更新等）。说明书第_____页。 <input type="checkbox"/> 其他功能：_____。说明书第_____页。
技术资料	<input type="checkbox"/> 使用说明书： <u>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.pdf</u> <input type="checkbox"/> 通信安全信息资料： <u>xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.pdf</u>
系列型号差异说明	

### 三、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零部件等与相应申请认证产品保持一致。

获证后，本组织保证获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键零部件。如果关键零部件需进行变更（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认证要求。

申请人：  
 公 章：  
 日 期：     年   月   日





## 附件 2：家用电器远程通信安全保障能力要求

开发者应提供必要的措施确保 TOE（评估对象）持续具备远程通信安全保障能力，具体要求见下表：

1、开发				
1.1	开发者应提供产品的远程通信安全功能的安全架构描述，安全架构应确保家电产品安全功能能够防止被破坏，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（选择否时，必须说明不一致情况；需要时给出处理建议）				
1.2	开发者应提供完备的 TOE 安全功能规范文档，应对 TOE 的安全功能及其外部接口进行必要的描述，是否符合？ 功能规范文档编号/版本号：_____	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（选择否时，必须说明不一致情况；需要时给出处理建议）				
1.3	开发者应提供产品设计文档，文档应按安全功能子系统描述其运行需求和外部接口，是否符合？ 安全功能子系统设计文档编号/版本号：_____	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（选择否时，必须说明不一致情况；需要时给出处理建议）				

2、指导性文档			
开发者应提供明确和合理的用户操作指南，并对每一种用户角色进行描述，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
应明确各类操作用户可用功能和接口，尤其是受用户控制的安全参数，还应标识 TOE 运行的所有可能状态，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（选择否时，要描述不符合情况）			
3、生命周期支持			
3.1 配置管理 开发者应使用配置管理系统并提供配置管理文档，是否符合	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（当选择否或不适用时需描述具体情况及不一致情况）			
3.2 交付程序 开发者应将把 TOE 或其部分交付给消费者的程序文档化，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（当选择否或不适用时需描述具体情况及不一致情况）			
3.3 变更 开发者在对 TOE 进行变更时，应对其远程通信安全的影响进行分析，并保有必要的分析/测试记录，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
应对可能影响认证产品远程通信安全 and 产品一致性的变更向认证机构提出变更申请，并保存变更的申请、批准等相关记录，是否符合？	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
如变更不影响认证产品远程通信安全 and 产品一致性，开发者应自保有 TOE 变更备案信息，备案信息应包含变更前后的软件版本描述、版本差异描述、必要的功能测试报告等信息，是否符合	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>
检查结果描述：（当变更控制不由生产企业控制时，需简单描述工厂变更实施的流程及获取检查结果所采取的检查方式和方法，当选择否或不适用时需描述具体情况）			
4、延伸检查			
认证机构能否在生产现场完成本文件要求的工厂检查？（注：选择否时，可延伸到认证委托人、生产者、供应商等处进行检查）	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用 <input type="checkbox"/>



检查结果描述：（选择否时，需具体描述不能完成检查的内容和提交工厂的延伸检查申请）

#### 5、对上次不符合项的整改验证情况

工厂上次检查的不符项是否已经纠正？

是

否

不适用

☐☐☐

相关的措施是否得到有效实施？

是

否

不适用

☐☐☐

检查结果描述：（简单描述所采取纠正预防措施并对效果进行评价及暂停证书恢复时的相关不符合的关闭情况；当选择否或不适用时需描述具体情况）

