



# 产 品 性 能 认 证 规 则

CQC16-439165-2020

---

家用和类似用途电器—空调器抗菌、除菌、净化认证规则

Antibacterial and cleaning Certification Rules for Household and Similar  
Electrical Appliances- Air Conditioner



2020 年 11 月 05 日发布

2020 年 11 月 30 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：中国家用电器研究院、广州中科检测技术服务有限公司、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、青岛海尔空调电子有限公司、海信（山东）空调有限公司、中国赛宝实验室

主要起草人：王宏源、王统帅、张庆玲、马向东、陈信勇、范建波、王继伟、冯闯、谢业勤、陈军、蒋春艳



## 1. 适用范围

本规则适用于装有全封闭电动机-压缩机，具有抗菌、防霉、除菌、室内空气净化、自洁净功能，额定制冷量 $\leq 24360\text{W}$ ，供家用和类似用途使用的房间空气调节器。

## 2. 认证模式

认证模式为：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

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。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

原则上按认证单元申请认证。

结构（如内部结构、风道设计等）、功能（如去除固态污染物、气态污染物）、滤网（如层数、材料、功能、尺寸、结构等）、各部件（进风栅、风向板、接水盒、过滤网等）材料及使用的抗菌剂、防霉剂、除菌装置、额定制冷量、额定风量等参数均相同的产品可以划分为同一认证单元；

多功能产品不能覆盖单一功能产品，功能相同的多功能产品可以划分为同一认证单元。

制造商、生产厂不同的产品作为不同的认证单元。

### 3.2 申请认证提交资料

#### 3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书(按认证单元提交申请书，通过网络填写申请书受理后打印)；
- b. 工厂检查调查表（初始工厂检查适用时，首次申请时提交）。

#### 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. 产品 CCC 认证证书

#### 3.2.3 提供与产品有关的资料（详见 PSF439165.11 空调器抗菌除菌净化认证产品描述）

- a. 同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明
- b. 其他需要的文件

## 4. 产品检验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

申请人将样品送到指定检测机构，并对样品负责。

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品进行产品检验。必要时，增加样品补充差异检验。

#### 4.1.2 样品数量

申请人按 CQC 的要求送样，并对样品负责。

整机：

- a. 除菌项目：2 台/单元或 1 台/型号；
- b. 有害物质泄漏项目：1 台/单元或 1 台/型号。
- c. 净化性能项目：1 台/单元或 1 台/型号。

样块：

- a. 有害物质释放量项目：1 块/（每种材料 单元）。规格：10cm×20cm 或面积大于 200cm<sup>2</sup>，同时质量大于 10g。种类：外壳、滤网，材料相同的不同部件可只送一种材料。
- b. 抗菌性能项目：12 块/（每种材料 单元）。规格：5cm×5cm。种类：机内部件及相关部件。
- c. 防霉性能项目：6 块/（每种材料 单元）。规格：5cm×5cm。种类：机内部件及相关部件。

#### 4.1.3 样品处置

检验结束并出具检验报告后，有关检验记录和相关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

CQC1630-2020 家用和类似用途空调器抗菌、除菌、净化认证技术规范

#### 4.2.2 检验项目、指标及样品要求

空调器抗菌、除菌、净化检测项目及表 1

表 1 空调器抗菌、除菌、净化检测项目及表 1

序号	检验项目		指标要求	检验方法
1	卫生安全性	有害物质释放限量（材料）	非金属材料经水浸泡或酸浸泡后，其浸泡液中有害物质应不大于 GB 21551.1-2008 表 A.1 限值	GB 21551.1-2008
		有害物质释放限值（整机）	具有抗菌、除菌、净化功能的空调器所产生的臭氧浓度（出风口 5cm 处）、紫外线强度（装置周边 5cm 处）、TVOC 浓度（出风口 20cm 处）、PM <sub>10</sub> 浓度（出风口 20cm 处）不大于 CQC1630-2020 表 1 的限值。	CQC1630-2020
2	净化功能	洁净空气量	具有室内空气净化功能的空调器，其针对颗粒物或气态污染物的洁净空气量实测值不应低于标称值的 90%，且不应低于 CQC1630-2020 表 2 中的限值。	CQC1630-2020
		累积净化量	对颗粒物的累积净化量应不低于 3000mg，针对气态污染物的累积净化量应不低于 300mg。	
3	除菌功能	除菌率	空调器在模拟现场试验条件下运行 1h，其除菌率不小于 70%。	CQC1630-2020
4	抗菌、防霉功能	防霉等级	防霉等级应为（0-1）级	GB 21551.2-2010
		抗菌率	抗菌材料的抗菌率不小于 90%。	GB 21551.2-2010
5	自洁净功能	自洁净率	具有自洁净功能的空调，其自洁率不低于 70%。	CQC1630-2020

- 1) 带有除菌功能的产品, 检测项目为: 除菌率、有害物质释放(整机)<sup>b)</sup>;
- 2) 带有抗菌功能的产品, 具有抗菌功能的零部件至少包括室内机热交换翅片、室内机风扇叶片, 检测项目为: 抗菌率、有害物质释放限量(材料)<sup>c)</sup>; 带有防霉功能的产品, 具有防霉功能的零部件至少包括接水盘, 检测项目为: 防霉等级<sup>a)</sup>、有害物质释放限量(材料)<sup>c)</sup>。
- 3) 带有净化功能的产品, 检测项目为: 洁净空气量、累积净化量、有害物质释放(整机)<sup>b)</sup>。
- 4) 带有自洁净功能的产品, 检测项目为: 自洁净率、有害物质释放(整机)<sup>b)</sup>。

注:

- a) 对已获得防霉材料认证的部件提供认证机构认可的自愿性认证证书且所有材料与报备的相一致的, 可免于该部件防霉等级项目的检测。
- b) 如果除菌、净化、自洁净装置不产生臭氧和紫外线, 可免于有害物质释放中该项目的检测。
- c) 申请单元中的材料与已进行过有害物质释放量试验的材料相同, 企业可以自我声明, 免于有害物质释放限量(材料)项目的检测。

#### 4.2.3 检验时限及检验报告

带有除菌功能的产品一般为 60 个工作日, 带有抗菌功能的产品一般为 30 个工作日, 带有室内空气净化功能的产品一般为 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, 企业进行整改和重新检验的时间不计算在内。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。认证评定合格后, 检测机构负责给申请人提供检验报告。

#### 4.2.4 判定

产品检验应符合标准要求。产品检验不合格时, 允许申请人进行整改。申请人也可主动终止申请。

#### 4.3 关键原材料要求

初次申请认证时, 带有除菌功能的产品关键件见产品描述 PSF439165.11 表 2, 如匹配多个关键件时, 由 CQC 指定的检测机构进行检验; 带有抗菌功能的产品各部件由多种材料构成的、抗菌剂/防霉剂不同的, 均需检验。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。

### 5. 认证结果评价与批准

#### 5.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对认证结论进行综合评价。评价合格后, 按认证单元向申请人颁发认证证书。

#### 5.2 认证时限

产品检验完成后, 对符合认证要求的, 一般情况下 30 天内向申请人颁发认证证书。

#### 5.3 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申请认证, 重新申请认证。

### 6. 获证后的监督

获证后监督的内容包括工厂产品质量保证能力的监督检查、获证产品一致性检查、抽样检验(必要时)。

#### 6.1 认证监督抽检频次

一般情况下, 每次年度监督抽检间隔不超过 12 个月。若工厂有其他同类别产品获 CQC 认证, 则获证监督可与已获证产品监督同时安排。若发生下述情况之一可增加监督抽检频次:

- 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。

## 6.2 监督检查人日数

1 人·日

## 6.3 监督工厂检查内容

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》对工厂进行监督检查。获证产品一致性检查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中一致；
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与型式试验报告中一致。

## 6.4 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。

## 6.5 监督抽样检验

必要时，CQC 在年度监督时对获证产品抽样检验。检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取，每个生产厂(场地)抽取同批次、同型号样品 3 组（份），每组（份）抽样样品规格见 4.1.2 要求，其中一组（份）送检，2 组（份）留样封存。监督时如不能抽到样品，相关产品的抽样应在监督抽样之日后 20 个工作日内完成。产品抽样检验依据、项目、样品及判定同 4.2。证书持有者应在规定的时间内，将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内完成检验。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。

如果抽样检验不合格，将两组（份）留样样品送至指定的检验机构，2 组（份）样品检验结果均符合认证要求，则判定监督检验合格；若有 1 组（份）样品检验结果仍不符合认证要求，则判定证书持有者所有获证型号不符合产品认证要求，监督检验不合格。

## 6.6 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督检验结论进行综合评价，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 8.3 规定执行。

## 7. 复审

证书有效期满前 3 个月申请人可提交复审申请。

### 7.1 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（年度监督正常，时间在 12 个月之内），若无有效的监督检查结果，则需要按复审工厂检查的要求执行。

### 7.2 复审的产品检测

复审证书的产品若与产品检测样品完全一致，则产品检测认可有效的监督抽样检测结果（时间在 12 个月之内）；如无有效的监督抽样检测结果，则应提供样品进行产品检测，检测依据、方法及判定同 4.2。复审证书的产品如发生变更，则根据变更内容及复审检测要求确定检测项目。

### 7.3 复审时限要求

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。

## 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 5 年，证书的有效性依赖定期的监督获得保持。

#### 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，或产品中涉及性能的设计、工艺参数、关键原材料及 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。

原则上，应以最初进行全项产品检验的主检型号产品为变更的基础。

##### 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。原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础，试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

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。

### 8.2 认证证书覆盖产品的扩展

#### 8.2.1 扩展程序

认证证书持有者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，针对差异和/或扩展的范围做补充试验或工厂检查，并根据认证证书持有者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。

#### 8.2.2 样品要求

持证人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异检验。

### 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。当持证人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、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。持证人可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，持证人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. 产品认证标志的使用

### 9.1 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

### 9.2 认证标志的加施

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。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

#### 10. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

#### 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。

#### 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。





申请人：  
申请编号：  
产品型号：

一、关键零部件、原材料清单

表 1.1 抗菌、防霉功能空调器关键原材料清单

名称	牌号/型号	技术参数		制造商（全称）	证书号
		抗菌率	防霉等级		
室内机热交换翅片					
室内机风扇叶片					
接水盘（槽）					
其他部件					

注：如果上述材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。

表 1.2 除菌功能空调器关键零部件、原材料清单

名称		型号规格	技术参数			制造商（全称）
除菌装置	<input type="checkbox"/> 机械过滤方式		材质： 尺寸：			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 非机械过滤方式					
	<input type="checkbox"/> 静电		电压： 功率： 电流：			
	<input type="checkbox"/> 负离子		负离子浓度：			
	<input type="checkbox"/> 紫外		紫外灯功率： 紫外线辐射照度： 作用距离： 紫外泄漏量			
	<input type="checkbox"/> 臭氧（人机无法共存）		浓度： 作用时间：			
	<input type="checkbox"/> 其他方式					
风机			电压： 功率： 电流：			
压缩机			制冷量 W	输入功率 W	COP 值	

注：如果上述关键零部件、原材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。

表 1.3 带有室内空气净化功能空调器关键零部件、原材料清单

名称	方式	型号规格	技术参数			制造商（全称）
室内空气	<input type="checkbox"/> 颗粒物		标称 CADR 值： 标称 CCM 值：			



净化功能	<input type="checkbox"/> 气态污染物		标称 CADR 值（甲醛、氨、苯、特定污染物）： 标称 CCM 值（甲醛、氨、苯、特定污染物）：	
风机			电压： 功率： 电流：	
过滤网			材质： 尺寸：	
注：如果上述关键零部件、原材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。				

表 1.4 带有自洁净功能空调器关键零部件、原材料清单》

名称	方式	型号规格	技术参数	制造商（全称）
自洁净功能	紫外线杀菌		紫外灯功率： 紫外线辐射照度： 作用距离： 紫外泄漏量	
	臭氧杀菌		浓度： 作用时间：	
	其他			
风机			电压： 功率： 电流：	
过滤网			材质： 尺寸：	
注：如果上述关键零部件、原材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。				

## 二、样品描述

电源性质	<input type="checkbox"/> AC <input type="checkbox"/> DC
气候类型	<input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> T2 <input type="checkbox"/> T3
压缩机类型	<input type="checkbox"/> 交流变频 <input type="checkbox"/> 直流调速 <input type="checkbox"/> 容量可控型 <input type="checkbox"/> 其他
结构类型	<input type="checkbox"/> 整体式（ <input type="checkbox"/> 窗式 <input type="checkbox"/> 穿墙式） <input type="checkbox"/> 分体式（ <input type="checkbox"/> 吊顶式 <input type="checkbox"/> 壁挂式 <input type="checkbox"/> 落地式 <input type="checkbox"/> 嵌入式 <input type="checkbox"/> 台式）
净化功能	<input type="checkbox"/> 固态污染物 <input type="checkbox"/> 气态污染物 <input type="checkbox"/> 细菌
风机	<input type="checkbox"/> 主动式 <input type="checkbox"/> 被动式
机械温控器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
电子温控器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
电子控制线路	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
遥控器	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
制冷剂/灌注量（g）	
外形尺寸	长×宽×高（mm）=    ×    ×

## 三、提交材料

产品铭牌（可贴于背面）

产品说明书

#### 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零部件、原材料的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、原材料。如果关键零部件、原材料的需进行变更（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。

**申请人：**

（公章）

日期：

