



消防产品认证规则

CQC17-439316-2022

消防防烟排烟设备产品认证规则

Fire Smoke Exhaust Equipment Products Certification Rules

2022年10月27日发布

2022年10月27日实施

中国质量认证中心

前 言

为贯彻落实国家深化消防执法改革的有关意见，将部分原属于强制性认证的消防产品转换为自愿性认证，并结合本机构前期相关类别自愿性产品，制订并发布本规则。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





1 适用范围

本规则适用于消防防烟排烟设备产品的CQC认证，适用的产品包括防火排烟阀门、消防排烟风机、挡烟垂壁和通风管道等产品。

2 认证模式

产品型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节：

- 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

3 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（工厂）、同一类别、同一主要材料、同一结构为同一个认证单元。具体认证单元划分原则如表1所示：

表1 认证单元划分原则

序号	产品类别	典型产品名称	单元划分原则	认证依据标准
1	防火排烟阀门	防火阀	材质、功能、规格、结构不同不能作为一个认证单元	GB 15930-2007《建筑通风和排烟系统用防火阀门》
		排烟防火阀		
		排烟阀		
2	消防排烟风机	轴流式消防排烟风机	材质、结构、输送介质温度不同不能作为一个认证单元	XF 211-2009《消防排烟风机耐高温试验方法》
		离心式消防排烟风机		
3	挡烟垂壁	活动式柔性挡烟垂壁	安装方式、材质、规格、结构不同不能作为一个认证单元。	XF 533-2012《挡烟垂壁》
		活动式刚性挡烟垂壁		
		固定式柔性挡烟垂壁		
		固定式刚性挡烟垂壁		



4	通风管道	通风管道	材质、结构、耐火等级、 规格不同不能作为一个认 证单元	GB/T 17428-2009 《通风管道耐火试验 方法》
---	------	------	-----------------------------------	-------------------------------------

3.1.1 单元划分原则说明

3.1.1.1 防火排烟阀门

(1) 材质是指：阀体、叶片、挡板、执行机构底板以及外壳采用的材料及材料厚度。

(2) 控制方式是指：温感器控制自动关闭（W）、手动控制关闭或开启（S）、电控电磁铁关闭或开启（DC）、电控电机关闭或开启（Dj）、电控气动机构关闭或开启（Dq）。阀体完全相同，仅控制方式不同的，可以作为一个认证单元。

(3) 功能是指：具有风量调节功能（F）、具有远距离复位功能（Y）、具有阀门关闭或开启后阀门位置信号反馈功能（K）。

(4) 规格是指：阀门有效的最小流通面积的形状：圆形、矩形。

(5) 结构是指：阀门的阀体及叶片结构等。

防火排烟阀门仅外形尺寸不同，影响产品一致性的其他要素无改变，选择公称尺寸最大的防火排烟阀门产品作为典型产品进行型式试验，单元内分型中的代表性产品（单元内分型产品中具有代表性的分型产品）采用备案管理的方式，对于圆形阀门产品的公称直径、矩形阀门产品的公称尺寸（W（宽）、H（高））的任一尺寸比本单元已获证证书中任一规格产品尺寸小于100mm范围内的产品免于进行备案。

3.1.1.2 消防排烟风机

(1) 材质是指：消防排烟风机外壳、叶轮等所用材料以及材料厚度等。当机壳或叶轮（含叶片）所使用的材料材质、厚度发生变化时，应作为不同单元申请。机壳、叶轮应注明所使用的材料材质、厚度（采用等厚薄板叶片时应注明机壳、叶片的厚度；采用机翼型叶片时只注明机壳厚度）。

(2) 结构是指：风机叶轮内流道方式、安装方式、使用功能、叶轮加工方法、叶型、电机冷却方式、电机的绝缘等级及风机传动方式等。

a) 风机叶轮内流道方式主要结构不同应划分为不同单元。风机叶轮内流道方式主要是指输送介质通过的主要结构，一般可分为：离心式（按典型产品：离心式消防排烟风机申报），轴流式（包括：一般轴流式、斜流式或混流式、射流式，按典型产品名称：轴流式消防排烟风机申报）；离心式屋顶风机按典型产品：离心式消防排烟风机申报；轴流式屋顶风机按典型产品：轴流式消防排烟风机申报。

b) 叶轮加工方法不同应划分为不同单元。叶轮加工方法如铸造、焊接、铆接、紧固件连接等。

c) 叶型不同划分为不同单元。叶型可分前倾式、后倾式、机翼型和薄板型等，机翼型叶片剖面不同划分为不同单元。

d) 配套电机结构主要是指电机冷却方式、绝缘等级。电机的冷却方式可分为：自冷式（IC410）、自扇风冷式（IC411）、它扇风冷式（IC411 装有独立封闭的冷却系统）等；电机的绝缘等级可分为：H 级、F 级、B 级等。

当配套电机为相同品牌（系列）且冷却方式、绝缘等级相同，仅转速和（或）功率不同时，可视为同一单元的分型产品，反之为不同单元。

d) 风机传动方式分类（电动机直联；皮带轮（电机外置）；联轴器）不同应划分为不同单元。

皮带传动的风机主体结构相同仅进、出风口方向及电机安装位置不同可视为同一产品，认证委托人应

提供进、出风口及电机安装位置的示意图。

(3) 输送介质温度是指：消防排烟风机进行耐高温试验时的气流温度，如 280℃、250℃、150℃等。

注：单元内典型产品系结构相同、输送介质温度相同、风机机号最大和最小的产品。典型产品进行型式试验，其它产品进行图纸确认。

3.1.1.3 挡烟垂壁

(1) 材质是指：挡烟部件所用材料及材料厚度，材料有刚性材料、柔性材料。

(2) 规格是指：挡烟垂壁“单节宽度（mm）×挡烟高度（mm）”尺寸。

(3) 结构是指：挡烟垂壁的成型结构，挡烟部件的结构、厚度，底梁结构、密封材料、配件、启闭控制装置、驱动方式等。

(4) 安装方式是指：固定安装、活动安装。

3.1.1.4 通风管道

(1) 材质是指：通风管道所采用的材料、材料厚度以及保温材料密度（适用时）。

(2) 结构是指：管道壁的成型结构（如单层结构、复合结构等），连接方式等。

(3) 耐火等级是指：通风管道耐火试验的时间：0.50h、1.00h、1.50h、2.00h等。

(4) 规格是指：矩形管道：宽度大于1260mm，高度大于1010mm；圆形管道：直径大于1010mm。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

- a) 正式申请书（CQC 提出格式要求或模板，申请人填写）；
- b) 工厂检查调查表（附质量手册目录，组织机构图或组织描述等）；
- c) 产品描述。

3.2.2 证明资料

- a) 申请人/制造商/生产厂的注册证明（营业执照、组织机构代码等）（首次申请时）；
- b) 销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本（申请人为销售者、进口商时）；
- c) 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）等。

4 型式试验

4.1 试验样品要求

4.1.1 送样原则

认证委托人应保证其所提供的样品是正常生产的且确认与实际生产产品的一致性。实验室应对认证委托人提供样品的真实性进行审查。实验室对样品真实性有疑义时，应当向CQC说明情况，并做出相应处理。

4.1.2 样品数量

试验样品数量应符合以下要求：

防火排烟阀门型式试验样品数量：3 台，另需抽取与之配套使用的温感器15件；监督检验样品数量：1 台。

消防排烟风机型式试验样品数量：2 台；监督检验样品数量：1 台。

挡烟垂壁型式试验样品数量：3件（2件明示尺寸样品、1件 1000mm×500mm 样品）；监督检验样品数



量：1件。

通风管道型式试验样品：1组；监督检验样品数量：符合以下尺寸要求的样品1组。

标准尺寸的通风管道尺寸为一组，如下所示：

圆形管道：

（1）管道A：直径 (800 ± 10) mm，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段支管。（配备实际应用的吊挂固定件）

（2）管道B：直径 (630 ± 10) mm，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段开口。（配备实际应用的吊挂固定件）

矩形管道：

（1）管道A：宽度 (1000 ± 10) mm，高度 (500 ± 10) mm，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段支管。（配备实际应用的吊挂固定件）

（2）管道B：宽度 (1000 ± 10) mm，高度 (250 ± 10) mm，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段开口。（配备实际应用的吊挂固定件）

实际使用截面尺寸的通风管道尺寸为一组，如下所示：

管道A：截面尺寸为实际使用尺寸，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段支管。（配备实际应用的吊挂固定件）。

管道B：截面尺寸为实际使用尺寸，炉内长度 ≥ 3.0 m，炉外长度 ≥ 2.5 m，且应保证炉内和炉外各至少含有一个典型接缝、炉内段开口。（配备实际应用的吊挂固定件）。

变更确认检验样品数量根据实际检验项目确定。

4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关资料由实验室保存，样品按CQC有关规定处置。

4.2 型式试验

申请资料审核合格后，CQC下达检测任务给委托实验室，委托实验室按照单元划分原则和认证标准，制定型式试验方案，并通知认证委托人。型式试验方案包括单元或单元组合送样/抽样的样品要求、检测标准及项目、实验室信息等。

4.2.1 依据标准

GB 15930-2007《建筑通风和排烟系统用防火阀门》

XF 211-2009《消防排烟风机耐高温试验方法》

XF 533-2012《挡烟垂壁》

GB/T 17428-2009《通风管道耐火试验方法》

4.2.2 试验项目

4.2.2.1 防火排烟阀门

型式试验项目为：防火阀、排烟防火阀为GB 15930-2007《建筑通风和排烟系统用防火阀门》表6中除6.1、6.2、6.3、6.4、6.6、6.7、6.8外的所有项目；排烟阀为表7中除6.1、6.2、6.4、6.6、6.7、6.8外的所有项目。也可根据客户需求进行认证依据标准全部适用项目的检测。

监督检验项目为：防火阀、排烟防火阀为GB 15930-2007《建筑通风和排烟系统用防火阀门》中6.10、6.11和6.12规定的检验项目；排烟阀为6.11规定的检验项目。



变更确认检验项目依据变更确认方案执行。

4.2.2.2 消防排烟风机

型式试验项目为：XF 211-2009《消防排烟风机耐高温试验方法》中4.4规定的项目。

委托消防排烟风机型式试验前，应提供委托认证单元内的典型产品由具有计量认证（CMA）资质和实验室认可（CNAS）的实验室出具符合相关国家标准或行业标准的产品检测报告，或在该型式试验时由中国质量认证中心指定实验室同时进行。检测报告项目至少包括：空气动力性能【风量、风压（全压或静压）、效率】、噪声、振动。

监督检验项目为：XF 211-2009《消防排烟风机耐高温试验方法》中4.4规定的项目。

变更确认检验项目依据变更确认方案执行。其中，变更（含增加）关键件电机（系列）的，由认证委托人提交变更说明（需具体说明认证委托人采用该电机（系列）已经通过本机构的自愿性产品认证）、产品图纸、照片、特性文件等材料，向本机构提交认证变更申请

4.2.2.3 挡烟垂壁

形式试验项目为：活动式挡烟垂壁为XF 533-2012《挡烟垂壁》中表1、表2的所有项目；固定式挡烟垂壁为XF 533-2012《挡烟垂壁》中表1所有项目。

监督检验项目为：XF 533-2012《挡烟垂壁》中5.1.5规定的检验项目。

变更确认检验项目依据变更确认方案执行。

4.2.2.4 通风管道

型式试验的检验项目为：GB/T 17428-2009《通风管道耐火试验方法》中10规定的所有适用项目。

监督检验的检验项目为：GB/T 17428-2009《通风管道耐火试验方法》中10规定的所有适用项目。

变更确认检验项目依据变更确认方案执行。

4.3 型式试验的实施

1、型式试验应在CQC委托的实验室完成。实验室对样品进行型式试验，应确保试验结论真实、准确，对试验全过程做出完整记录并归档留存，以及保证试验过程和结果的记录具有可追溯性。型式试验过程发现异常情况时，应及时与CQC沟通，并作相应处理。

2、若有试验项目不合格，允许认证委托人在对不合格产生原因分析后进行整改，整改完成后重新进行试验；凡需重新试验的，实验室须通报CQC补下任务和收费（必要时）。

3、认证委托人一般情况下应在CQC规定时间内完成整改，并向委托实验室和/或CQC提交有效的整改资料 and/或样品，超过该期限的视为认证委托人放弃认证委托，终止认证。认证委托人也可主动终止认证委托。

4.4 型式试验报告

CQC制定统一的型式试验报告格式。型式试验结束后，实验室应及时出具型式试验报告，内容应准确、清晰、完整。

4.5 型式试验的时限

一般为30个工作日（因检验项目不合格、企业进行整改和复测时间不计算在内），从实验室确认收到样品和检验费用起开始计算。

5 初始工厂检查

5.1 检查内容

工厂检查内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。覆盖申请认证的所有产品和所有加工场所。

工厂检查的基本原则是：以产品防火性能为核心，以开发/设计—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为基本检查路线，突出关键/特殊生产过程和检验环节，对影响产品耐火性能的关键部件/材料进行现场一致性确认，并对工厂的生产设备、检测资源配置以及人员能力情况进行现场确认。

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》检查。

认证委托人如果还有其他产品的CQC证书，或者有同一产品其他特性CQC证书，应在工厂检查实施前与认证机构沟通，确认减免条款。

5.1.2 产品一致性检查

生产现场对产品型号进行一致性检查，若单元覆盖多个型号，则至少抽一个规格型号做一致性检查。

重点检查以下内容：

- a) 申请认证产品的标识、结构与产品描述、实验报告的一致性检查；
- b) 认证产品与申请/备案的关键原材料一致性检查。

5.2 关键元器件要求

关键元器件详见附件产品描述。为确保获证产品的一致性，关键元器件的技术参数/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，提供书面资料确认，必要时抽送样进行检验。经CQC批准后方可在获证产品中使用。

5.3 工厂检查时间

通常在产品型式试验合格后，进行初始工厂检查；如遇特殊情况（客户要求时），初始工厂检查和型式试验也可以同时进行。

初始工厂检查人日数通常为2~5人日/次·生产企业，当认证委托人有其他CQC认证同类条款可免检时，可减免0.5~1人·日。

5.4 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对产品检验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书（每个单元颁发一个证书及该单元覆盖的型号附件）。获证后办理标志使用备案、认证公告等事宜。

6.2 认证时限

认证时限是指自收到完整申请资料到颁发认证证书所需要的工作日，包括型式试验、工厂检查及整改、认证结果评价与批准以及证书制作时间。

本规则制定的认证时限为不超过90工作日。

6.3 认证终止

当产品检验不合格、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。终止认证后如要继续申请认证，重新申请认证。

7 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，获证6个月后即可安排年度监督，每次年度监督间隔不超过12个月。若发生以下情况可增加监督频次：

- a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为证书持有者责任的；
- b) CQC有足够理由对获证产品与相关标准要求的符合性提出质疑时；
- c) 有足够信息表明生产制造商、生产厂因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品一致性时。

7.1.2 监督检查人日数

一般情况下，获证后监督检查的人日数为1~2人日/次•生产企业。

7.2 监督的内容

获证后监督包括工厂质量保证能力的监督检查（含一致性检查）及获证产品的抽样检验（必要时）。

7.2.1 工厂质量保证能力监督检查

CQC 根据CQC/F001-2009《CQC标志认证工厂质量保证能力要求》及证书附件对工厂进行监督检查。3，4，5，9 及 1.1 中 b)，c) 标志的使用为每次年度监督的必查条款，在证书有效期内应覆盖CQC/F001-2009 中的全部条款。

7.2.2 产品的监督检验

抽样检验（必要时）的样品应在工厂按与认证单元一致的工艺和材料制作试样，抽样数量及检测项目、要求见4.1和4.2。

证书持有者应在规定的时间内，将样品送至指定的实验室。实验室在规定的时间内完成检验，并向CQC报告检验结论。

7.3 结果评价

获证后监督检查通过，监督抽样检验（如有）合格，认证证书持续有效。

8 认证证书

8.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书有效期为5年，证书有效性通过CQC定期的监督获得保持。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3个月提出认证委托，证书有效期内最后一次证后监督结果合格的，认证机构可直接换发新证书。

8.2 认证证书的变更

8.2.1 变更申请

获证后如果在产品原理、结构设计、生产工艺没有发生变动的前提下，获证产品的品牌、名称、型号变更，或在证书中增加型号（获证认证单元内型号），或申请人、制造商、生产厂更名或地址更名时，获证产品的关键原材料/部件发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

生产厂地址搬迁变更以新申请处理，产品检验项目由CQC决定。

8.2.2 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，确定是否可以变更或需送样品进行检测，如需送样检测，检测合格后批准变更。

8.3 认证证书的暂停、恢复、撤消和注销

按照CQC产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销管理规定执行。

9 产品认证标志的使用

9.1 产品认证标志的使用

获证产品持证人可使用如下认证标志



不允许使用变形标志。

9.2 加施方式

获得认证的产品可以向CQC申请在产品本体或最小包装明显位置加施CQC统一标志，加施标志应符合《产品认证标识（标志）通用要求》，加施标志时应申请备案。

工厂应保存使用标志的记录，对于下列产品，不得加施认证标志：

- a) 未获得产品认证证书的；
- b) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；
- 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) 不合格产品如已加施标志不得放行。

10 收费

认证费用由 CQC 按有关规定统一收取。