

# 中华人民共和国强制性国家标准

## 《排油烟气防火止回阀》

(报批稿)

编制说明

标准编制组

2026年3月

## 一、工作简况

### （一）任务来源

强制性国家标准《排油烟气防火止回阀》制定项目由国家消防救援局提出，计划编号为 20250031-Q-906，国家消防救援局委托全国消防标准化技术委员会耐火性能分技术委员会（TC113/SC8）承担起草和技术审查任务。

### （二）制定背景

排油烟气防火止回阀是安装在建筑排烟（气）道进气口处，用于防止烟气回流和火灾蔓延的关键产品。现行消防领域行业标准《排油烟气防火止回阀》（XF/T 798-2008）部分技术指标，如阀片的开启压力、耐腐蚀性、漏风量和漏烟量等，已不再适用。因此，要制定更加合理的防火止回阀耐火性能试验方法及试验流程，为产品的生产、检验和市场监督管理提供更加先进、合理的科学依据，此外与现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 和《建筑通风和排烟系统用防火阀门》GB 15930-2024 协调一致。

## 二、强制性国家标准编制原则、主要技术要求的依据及理由

### （一）编制原则

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》、GB/T 20001.4-2015《标准编写规则 第 4 部分：试验方法标准》等系列国家标准的要求，完成本标准的制定工作。

按照国家标准化管理委员会、国家知识产权局关于发布《国家标准涉及专利的管理规定（暂行）》的公告（2013年第1号）和 GB/T 20003.1-2014《标准制定的特殊程序第1部分：涉及专利的标准》的有关规定，在进行产品分类、命名、要求中，尽量避免涉及专利问题。

在本标准的编制过程中引用了以下资料：

GB/T 191《包装储运图示标志》；

GB/T 1804《一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差》；

GB/T 9969《工业产品使用说明书 总则》；

GB/T 13306《标牌》；

GB/T 13384《机电产品包装通用技术条件》；

GB 15930《建筑通风和排烟系统用防火阀门》。

## （二）主要技术要求的确定依据

本标准由范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、代号与型号、材料与零部件、结构与配合、外观及公差、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储运、使用说明书和贮存等部分组成。

### 1.关于第1章范围

与现行行业标准相比，延续 XF/T 798-2008 的规定，适用范围仍为建筑内厨房和卫生间安装的排油烟气防火止回阀，标准名称仍为《排油烟气防火止回阀》。

### 2.关于标准第3章术语和定义

与现行行业标准相比，删除了“正压差”“负压差”等易混淆的术语和定义，统一为“气体静压差”；重新定义了“排油烟气防火止回阀”，将“共用排风管道进口处”修改为“建筑排烟（气）道进气口处”，与标准 JG/T 194 《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》协调一致。因对防火止回阀耐火性能试验方法及试验顺序流程做了部分调整，删除了“止回状态下的温控关闭状态”的定义，为防火止回阀产品的实际应用提供支撑。

### 3.关于标准第4章分类、代号与型号

由于智慧消防科技的快速发展，市场上对具有信号反馈功能的防火止回阀产品也产生大量的需求，为此对防火止回阀产品的型号编制作了新的规定，有信号反馈功能的以 K 表示，无此功能则省略；增加企业自定义。

### 4.关于标准第5章材料与零部件、结构与配合、外观及公差

与现行行业标准相比，将防火止回阀的材料与零部件规定修改为“止回阀的阀体、阀片和除感温元件、密封材料以外的所有零部件均应采用具有耐火、耐腐蚀、抗老化性能的材料制作”。同时，为了鼓励在实践中允许使用多种结构形式的防火止回阀产品，将结构和配合要求修改为“防火止回阀的所有零部件均应配合牢固、紧密”。

### 5.关于标准第6章技术要求

与现行行业标准相比，根据新产品的发展趋势，重新规定了阀片的开启角度，防火止回阀开启压力和开启角度的设置充分考

考虑风机实际压力值以及试验数值。删除标准中“复位功能”的要求。配套具有信号反馈功能的防火止回阀产品的推广应用，修改标准中“故障状态下的警示标志或信号”为“启闭状态信号反馈功能”，并在型号编制中进行定义。启、闭可靠性中防火止回阀的开启压力值调整为与阀片的开启角度中的开启压力相同，更加合理可靠。

防火止回阀气密性能的好坏直接关系到火灾烟气的控制效果，无论是环境温度下的漏风量还是耐火试验时的漏烟量都是防火止回阀气密性能的重要考核指标，将防火止回阀在环境温度下单位面积上的漏风量（标准状态）修改为  $300 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ，将防火止回阀在耐火时间内单位面积上的漏烟量（标准状态）修改为应不大于  $500 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ，漏风量数值和漏烟量数值与 GB 15930-2024 中的相关数值要求保持一致，本标准在制定过程中，进行了大量的实体验证试验和市场调查，验证了相关技术参数的真实性和可靠性。试验于应急管理部天津消防研究所检测中心进行，实体验证试验和市场调查显示合格产品的漏风量数值 99% 以上分布在  $300 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$  以内，合格产品的漏烟量数值 90% 以上分布在  $500 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$  以内。

与现行行业标准相比，调整了防火止回阀耐火性能的有关条款，排油烟气防火止回阀在开启状态下进行耐火性能试验时，在规定时间内必须温控关闭，并满足漏烟量要求才能继续试验，因此“耐火试验开始后 1 min 内，处于开启状态下的卫生间用止回

阀应达到温控关闭状态；耐火试验开始后 2 min 内，处于开启状态下的厨房用止回阀应达到温控关闭状态”。

排油烟气防火止回阀在止回状态下，已经处于关闭状态，无须再强调温控关闭状态。因此“在规定的耐火时间内，使处于止回状态下的防火止回阀叶片两侧保持  $300 \text{ Pa} \pm 15 \text{ Pa}$  的气体静压差，其单位面积上的漏烟量(标准状态)应不大于  $500 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ”。实体验证试验和市场调查显示合格产品的漏烟量数值 98% 以上分布在  $500 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$  以内。

#### 6.关于标准第 7 章试验方法

与现行行业标准相比，对阀片开启角度的试验设备进行细化并重新绘制阀片开启角度测试系统；增加有开启和关闭状态信号反馈功能的止回阀的试验方法；调整了耐腐蚀性的试验方法，明确“试验结束后，用自来水轻轻冲洗样品表面，去除盐残留物并吹干，核查试验后止回阀及各零部件的腐蚀情况和止回阀铭牌的内容是否清晰可见”。

#### 7.关于标准第 8 章检验规则

防火止回阀在止回状态下，已经处于关闭状态，无须再强调温控关闭状态，因此在图 2 防火止回阀样品编号及试验顺序流程中取消 2#样品进行的环境温度下的漏风量试验流程。在 8.2.3.2 中和图 3 中已对感温元件试验做出规定，因此在防火止回阀样品试验顺序流程中取消 1#样品进行的感温元件试验流程，避免重复。

### 三、与法律法规及其他强制性标准的关系, 配套推荐性标准的制定情况

#### (一) 与法律法规及其他强制性标准的关系

本标准符合我国《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国消防法》等法律和《强制性国家标准管理办法》(国家市场监督管理总局令第25号)等部门规章的规定。

与其他强制性标准的关系方面, 部分条款引用 GB 15930《建筑通风和排烟系统用防火阀门》, 与 GB 50016-2014《建筑设计防火规范》(2018版)、GB 51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》等强制性工程建设标准协调一致, 无冲突。

#### (二) 配套推荐性标准的制定情况

与本标准配套使用的推荐性标准主要包括 GB/T 9978.1《建筑构件耐火试验方法 第1部分: 通用要求》、GB/T 1804-2000《一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差》、GB/T 2624《用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量》等、GB/T 5907.5《消防词汇 第5部分: 消防产品》等。

### 四、与国际标准化组织、其他国家或地区有关法律法规和标准的对比分析

#### (一) 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

无。

#### (二) 以国际标准为基础的起草情况

无。

## 五、重大分歧意见的处理过程、处理意见和依据

无。

## 六、标准实施过渡期建议

本标准自发布日期至实施日期的过渡期建议为 12 个月，需要进行标准宣贯，让生产厂家对标准进行理解消化，进行技术改造，涉及设计、生产、测试、检测等环节。

## 七、实施国家标准的有关政策措施

《中华人民共和国产品质量法》第二章“产品质量的监督”中第十三条规定：可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准；未制定国家标准、行业标准的，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。第十八条第（四）款规定：对有根据认为不符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的的产品或者其他严重质量问题的产品，以及直接用于生产、销售该项产品的原辅材料、包装物、生产工具，予以查封或者扣押。第五章“罚则”第四十九条规定：生产、销售不符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品的，责令停止生产、销售，没收违法生产、销售的产品，并处违法生产、销售产品（包括已售出和未售出的产品，下同）货值金额等值以上三倍以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《中华人民共和国进出口商品检验法》第一章“总则”第七条规定：列入目录的进出口商品，按照国家技术规范的强制性要

求进行检验；尚未制定国家技术规范的强制性要求的，应当依法及时制定，未制定之前，可以参照国家商检部门指定的国外有关标准进行检验。

《中华人民共和国消费者权益保护法》第七章“法律责任”第四十八条规定：经营者提供商品或者服务有下列情形之一的，除本法另有规定外，应当依照其他有关法律、法规的规定，承担民事责任：（三）不符合在商品或者其包装上注明采用的商品标准的。

《消防产品监督管理规定》第三十四条 有下列情形之一的，由公安机关消防机构责令改正，依照《中华人民共和国消防法》第五十九条处罚：

（一）建设单位要求建设工程施工企业使用不符合市场准入的消防产品、不合格的消防产品或者国家明令淘汰的消防产品的；

（二）建设工程设计单位选用不符合市场准入的消防产品，或者国家明令淘汰的消防产品进行消防设计的；

（三）建设工程施工企业安装不符合市场准入的消防产品、不合格的消防产品或者国家明令淘汰的消防产品的；

（四）工程监理单位与建设单位或者建设工程施工企业串通，弄虚作假，安装、使用不符合市场准入的消防产品、不合格的消防产品或者国家明令淘汰的消防产品的。

第三十六条 使用不符合市场准入的消防产品的，由公安机

关消防机构责令限期改正，逾期不改正的，进行罚款。

对于产品生产、销售、进口产品或者提供服务不符合强制性标准的，依照《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国进出口商品检验法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《消防产品监督管理规定》等法律、行政法规的规定查处，记入信用记录，并依照有关法律、行政法规的规定予以公示；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

#### **八、对外通报的建议及理由**

本标准及产品类强制性国家标准，建议对外通报。

#### **九、废止现行有关标准的建议**

本标准代替行业标准 XF/T 798-2008《排油烟气防火止回阀》，本标准实施的同时，废止原行业标准。

#### **十、涉及专利的有关说明**

无。

#### **十一、国家标准所涉及产品、过程或服务的目录**

本标准涉及产品为厨房用排油烟气防火止回阀和卫生间用排油烟气防火止回阀。

#### **十二、其他应予说明的事项**

无。