

# 前 言

本标准根据江西省住房和城乡建设厅《关于下达 2016 年江西省工程建设标准设计编制项目计划的通知》（赣建设〔2015〕15 号）的要求，标准编制组经广泛调查研究和测试，参考了相关的标准，总结了工程应用经验，并在广泛征求意见及反复论证的基础上，编制本标准。

本标准主要技术内容是：总则、术语、基本规定、部件及材料、设计、施工、验收等。

本标准由江西省住房和城乡建设厅负责管理，江西省建筑技术促进中心负责具体技术内容的解释。在执行本标准过程中如有意见和建议请寄送江西省建筑技术促进中心（地址：南昌市文教路 418 号；邮政编码：330077；电子邮箱：jxsjkybgs@163.com；传真：0791-86353494）。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：江西省建筑技术促进中心

江西龙仁高新技术有限公司

参 编 单 位：江西恒信检测集团有限公司

江西华恒工程检测有限公司

江西厨味洁消防设备有限公司

江西赣信工程检测有限公司

江西科力工程检测有限公司

宁波市超宇阀门科技有限公司

鹰潭宏达工程检测有限公司

湖北万厦厨味洁科技有限公司

广州市桃园实业有限公司

主要起草人：谢杰 侯云星 芦毅 王小军 刘志祥  
刘恒军 鲁辉 万永春 黄林芳 吴汉  
徐海军 刘恒红 邹小明 徐盼龙 张凡  
胡红军 徐仁春 李国云 胡铜锁 陈阳  
胡和子 钱爱云 汤明霞 李文堂 周雄  
刘沙 熊伟 张金远 张亮 李冰  
祖建辉 张长稳 李星陵 王刚 刘林俊  
吴远临 王鹏 许小虎 肖竞峰 康敏  
徐勇 秦北平

主要审查人：许强 龚福根 俞志敏 唐国强 应向东  
雷斌 王梦云

# 目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	部件及材料	4
4.1	排气道	4
4.2	防火与止回部件	6
4.3	风帽	7
4.4	材料	7
5	设计	9
5.1	一般规定	9
5.2	系统设计	9
5.3	排气道设计	11
5.4	进气口设计	11
5.5	风帽设计	12
6	施工	13
6.1	一般规定	13
6.2	施工准备	14
6.3	排气道安装	15
6.4	风帽安装	16
6.5	防火与止回部件安装	16
7	验收	17
7.1	一般规定	17

7.2	防窜烟、防倒灌性能检测 .....	18
7.3	主控项目 .....	19
7.4	一般项目 .....	20
附录 A	住宅厨房和卫生间排气道系统资料验收表 .....	22
附录 B	住宅厨房和卫生间排气道系统 隐蔽工程验收记录 .....	23
附录 C	住宅厨房和卫生间排气道系统验收结论 .....	24
	本标准用词说明 .....	25
	引用标准名录 .....	26
	附：条文说明 .....	27

住房城乡建设厅信息公开  
浏览专用

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范住宅厨房、卫生间排气道系统工程设计、施工及验收，保证工程质量，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于我省新建、改（扩）建的住宅建筑中的厨房、卫生间排气道系统的设计、施工及验收。

**1.0.3** 住宅厨房、卫生间排气道系统设计、施工及部件生产应按系统化原则进行设计选型。

**1.0.4** 住宅厨房、卫生间排气道系统除应执行本标准外，尚应符合国家、行业和江西省现行有关规范和标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 住宅厨房、卫生间排气道系统 ExhaustPipe System for Residential Kitchen and Bathroom

由排气道、防火与止回部件、屋面风帽及其连接结构等组成，用于排除厨房炊事过程中产生的油烟气或卫生间浊气，同时具备防火、防回流功能的集成管道系统。

### 2.0.2 排气道 Exhaust Pipe

用于排除厨房炊事过程中产生的油烟气或卫生间浊气的预制构件制品。

### 2.0.3 防火与止回部件 Fireproof and Check Valve Parts

安装在厨房和卫生间排气道进口处起隔烟阻火作用的一体化阀门，或由具有防火、止回功能的部件构成，具有在规定时间内满足耐火性能要求的组合件。

### 2.0.4 故障报警输出装置 Failure Alarm Output Device

处于正常工作状态下的防火部件，当因故障而关闭（不能排气）时，显示故障状态的警示标识或电信号输出的装置。

### 2.0.5 导流装置 Guiding Device

安装在排气道进气口处，具有导流功能的组件。

### 2.0.6 风帽 BlastCap

安装在排气道屋面出气口顶端，可防止风雨雪及杂物等进入排气道内，并引导排气道内废气排出、防止倒灌的装置。

### 3 基本规定

**3.0.1** 住宅厨房和卫生间排气道系统应在整体设计成型后，经型式检验认定为成套产品，由建筑设计单位选型、布局设计应用至住宅建筑中。

**3.0.2** 住宅厨房和卫生间排气道系统应满足排气通畅，并具有防火、防串烟和防倒灌的功能。

**3.0.3** 住宅厨房和卫生间排气道系统的组成材料（部件）应采用不燃材料制作。

**3.0.4** 住宅厨房和卫生间排气道系统施工进场前，应具备排气道型式检验报告、防火与止回部件型式检验报告、风帽阻力及阻力系数检验报告以及排气道、防火与止回部件等主要材料及部件的产品合格证。

**3.0.5** 住宅厨房和卫生间排气道系统施工前，应对排气道、防火与止回部件按型号进行进场抽样检测，并符合本标准相关要求方可施工安装。

**3.0.6** 排气道系统安装完成后，应进行现场防窜烟、防倒灌性能检测，并应由建设（监理）单位组织施工、监理和排气道系统安装单位进行工程验收。

## 4 部件及材料

### 4.1 排气道

**4.1.1** 排气道宜采用混凝土制品，其内角根部宜设倒角或圆角，壁厚不得小于15mm。排气道应采用机械化制管设备整体一次成型，其原材料应经自动化设备准确计量，其生产应具备质量保证体系，其工艺过程应符合环保要求。

**4.1.2** 排气道外观质量应符合下列规定：

1 排气道内外表面应平整，不得有孔洞、裂纹、钢丝网裸露、塌陷和空鼓现象。

2 排气道端面应平整无飞边，且与管体外壁面相垂直。

3 排气道内壁交界处宜制成圆角或倒角。

4 排气道有下列情况应进行修补：

1) 每侧壁面的麻面、蜂窝不应超过两处，每处面积不应超过 $0.01\text{m}^2$ ；

2) 端面碰损、外壁破损度不应超过50mm，深度不应超过100mm。

**4.1.3** 排气道管体几何尺寸允许偏差应符合表4.1.3的规定。



**表 4.1.3 排气道管体几何尺寸允许偏差**

项目	单位	允许偏差	检验方法	
长度	mm	-9, 0	按现行行业标准《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》JG/T 194 的要求。	
壁厚	mm	-1, +2		
断面外廓尺寸	a	mm		-3, +2
	b	mm		-3, +2
截面对角线差值	mm	≤7		
垂直度	H/L	H/400		
平整度	mm	≤7		
最小流通截面积	%	-3		

注：垂直度系指管体外壁面相对于管体端面而言。

**4.1.4 排气道管体物理性能及耐火极限应符合表 4.1.4 的规定。**

**表 4.1.4 排气道管体物理力学性能及耐火极限**

项目	单位	技术要求	检验方法
垂直承载力	kN	≥90	按《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》JG/T 194、《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428 的要求。
耐软物撞击	/	使用 10kg 沙袋、由 1m 高度自由下落冲击两垂直面共 6 次，排气道不开裂	
耐火极限	h	≥1.0	

**4.1.5** 不同类型的排气道制品，其构造设计计算确定的流通截面积应大于现行行业标准《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》JG/T 194 规定的最小流通截面积。

**4.1.6** 排气道的其他性能应符合现行行业标准《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》JG/T 194 的规定，必须经国家相关法定检验机构检验合格。

## 4.2 防火与止回部件

**4.2.1** 厨房用防火部件外接口直径不宜小于 160mm；卫生间用防火部件外接口直径不宜小于 100mm。

**4.2.2** 防火部件的阀座、阀体、阀片和除感温元件以外的所有零部件应采用具有耐火、耐腐蚀、抗老化性能的金属材料制作，密封部件必须为不燃材料制作，弹簧必须具备耐高温性能。止回部件应满足防腐、防锈要求。

**4.2.3** 防火部件动作温度应符合下列规定：

1 厨房： $140^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  的恒温油浴中，5min 内不应动作， $156^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  的恒温油浴中，1min 内应动作；

2 卫生间： $65^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  的恒温水浴中，5min 内不应动作， $73^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  的恒温水浴中，1min 内应动作。

**4.2.4** 止回部件阀片的开启角度，厨房用止回部件开启压力为 80Pa 时（电动止回部件在通电情况下），阀片应能完全开启，最大开启角度应不小于  $70^{\circ}$ ；卫生间用止回部件在开启压力为 25Pa 时（电动止回部件在通电情况下），阀片的最大开启角度应不小于  $60^{\circ}$ 。

**4.2.5** 当支管内不排烟气时，止回部件应保持关闭状态，并且其密封性应满足防倒灌功能。其阀片单位面积上的漏风量应满足现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798 的相关规定。

**4.2.6** 当防火部件阀片感温元件动作时，宜显示警示标识或输出电信号；且防火部件宜设置阀片动作失灵时的应急操作装置。

**4.2.7** 防火与止回部件耐火极限应不低于 1.0h，其他性能应符合现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798 的规定。电

动防火止回阀的电动开关执行器还应符合现行国家标准《消防联动控制系统》GB 16806 和《消防电子产品检验规则》GB 12978 的规定。

### 4.3 风 帽

**4.3.1** 风帽材料宜采用经防腐处理的金属或混凝土，组合式风帽各组件应连接可靠，其螺栓等连接件应进行防锈防腐处理，并应采取放松措施。

**4.3.2** 风帽应设置防倒灌装置，既能保证排气道内气体正常排出，又能防止风、雨、雪等进入排气道内。

**4.3.3** 不宜使用无动力旋转风球类风帽。

### 4.4 材 料

**4.4.1** 排气道管体主要原材料应符合下列规定：

1 水泥宜采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，其性能应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 的规定；

2 骨料粒径不得大于排气道壁厚的 1/3，其质量应符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 和《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51 的规定；

3 外加剂应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076 的规定；

4 生产用水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ 63 的规定。

**4.4.2** 承托件宜使用角钢或钢筋等金属材料，并进行防腐处理，钢筋的性能应符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢第 1 部

分：热轧光圆钢筋》GB/T 1499.1 的规定。

**4.4.3** 安装用的坐浆、填缝及密封砂浆宜使用 1 : 2 水泥砂浆，填充细石混凝土宜使用强度等级 C20 以上细石混凝土，其使用的原材料性能亦符合本标准第 4.4.1 条中的相应规定。

住房城乡建设厅信息公开  
浏览专用

## 5 设计

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 住宅厨房、卫生间排气道系统应进行整体设计，并选用同一系统的排气道、防火与止回部件、风帽及配件等定型产品；通风性能设计应符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 和《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ309 的有关要求。

**5.1.2** 排气道应垂直布置，不宜水平、斜向布置；排气道系统设计必须保证气体顺畅排出，排气道进气口处必须安装防火与止回部件，防止火灾蔓延及烟气倒灌。

**5.1.3** 餐饮业厨房的排烟管道不得接入住宅排气道系统；排气道内不得铺设和穿越各种水暖管道、电线、电缆等。

**5.1.4** 排气道垂直承载能力、承托件的承载能力、风帽与基座连接强度及其他相关结构的强度应按现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 和《建筑结构荷载规范》GB 50009 的规定进行验算，其设计性能指标应符合本标准第 4 章的相关规定。

### 5.2 系统设计

**5.2.1** 住宅厨房、卫生间排气道系统设计应进行整体通风排气能力验算。在排气道系统 100% 开机率情况下，厨房排气道系统应满足每户  $300\text{m}^3/\text{h} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$  的排风能力，卫生间排气道系统

应满足平户  $80\text{m}^3/\text{h} \sim 120\text{m}^3/\text{h}$  的排风能力，且应具备防火和防倒灌功能。

**5.2.2** 住宅厨房、卫生间排气道和防火与止回部件及上下相连排气道之间的连接部位须设有密封结构件，防止漏水、漏烟。

**5.2.3** 住宅厨房、卫生间排气道系统施工图纸设计应符合下列规定：

1 排气道和设备布置平面图应以正投影法绘制；

2 剖面图应在平面图基础上选择系统全貌的部位垂直剖切后绘制；

3 应注明排气道、进气口标高；

4 排气道应避开女儿墙的外排水。

**5.2.4** 住宅厨房、卫生间排气道系统布置应根据厨房、卫生间建筑平面布置、厨房炊事操作和卫生间的使用要求确定，并与厨房或卫生间布局相协调。

**5.2.5** 厨房和卫生间严禁共用同一排气道系统。同一层内厨房排气道系统应单独设置，不应将同一层内两个厨房的排气道接入同一个排气道系统内。套内毗邻卫生间可共用同一排气道系统。

**5.2.6** 排气道的楼板预留孔洞尺寸应根据排气道截面尺寸每边各增加 50mm 确定。

**5.2.7** 排气道应伸出屋面，伸出高度应有利于烟气扩散，并应根据屋面形式、排出口周围遮挡物的高度、距离和积雪深度确定。上人屋面伸出高度不应小于 2.0m，不上人屋面伸出高度不应小于 0.6m，且不得低于女儿墙的高度。坡屋面伸出高度应符合下列规定：

- 1 排气道中心线距屋脊小于 1.5m 时，应高出屋脊 0.6m；
- 2 排气道中心线距屋脊 1.5m ~ 3m 时，应高出屋脊，且伸出屋面高度不得小于 0.6m；
- 3 排气道中心线距屋脊大于 3m 时，其顶部与屋脊的连线同水平线之间的夹角不应大于 10°，且伸出屋面高度不得小于 0.6m。

### 5.3 排气道设计

**5.3.1** 排气道按住宅层高 3000mm 考虑。根据单体工程设计的层高需要可增减，单节最高不得超过 3200mm，超过时应专项设计并采取加固措施。

**5.3.2** 排气道应设置承托结构，承托间隔不应超过 3 层，承托件应与建筑主体结构可靠连接，承托件强度应满足承载要求。

**5.3.3** 排气道安装完毕后，排气道与安装孔洞的间隙应采用砂浆或细石混凝土填实，并应在其上表面作防水处理，防水层卷起高度大于 200mm，防止接口处漏水漏烟。

### 5.4 进气口设计

**5.4.1** 厨房排气道进气口接口直径不宜小于 160mm，卫生间排气道进气口接口直径不宜小于 100mm。

**5.4.2** 当排气道进气口设置在吊顶内时，装修应考虑在进气口正下方处预留检修口。

**5.4.3** 防火与止回部件的有效通风截面应满足相应的排气量要求，并应与排气道系统通风性能匹配。

## 5.5 风帽设计

**5.5.1** 排气道出屋面处应设置风帽基座及风帽，风帽的有效排气面积不应小于对接排气道有效流通横截面积的 1.5 倍。

**5.5.2** 风帽底座采用 C25 钢筋混凝土（配筋  $\phi 6.5@150$  双向钢筋）浇捣，并根据风帽安装位置设置预埋螺栓。风帽及其连接结构强度应能抵抗使用区域的最大风力。

**5.5.3** 当风帽超出屋面接闪器保护范围之外应设置防雷保护，风帽应与屋面防雷装置可靠连接。

**5.5.4** 风帽的结构与重量设计应尽量减小屋面荷载、满足安装维护要求，宜在无吊具条件下装拆方便，并尽量选用免维护产品。



## 6 施 工

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 住宅厨房、卫生间排气道系统施工前应编制专项施工方案，其内容应包括工序准备，排气道、防火与止回部件和风帽等主要构配件质量标准，施工安装方法，安装质量要求以及安全措施等。

**6.1.2** 排气道的安装应在土建主体工程完成、楼板预留洞拆模后，楼地面找平、墙面和顶棚粉刷及设备管道安装前进行。风帽应在屋面防水层及保温隔热层施工前进行安装。防火、防串烟、防倒灌功能件必须和相应的排气道配套安装。

**6.1.3** L型构件排气道与砌体墙面装配时，必须在墙面抹灰后安装；L型构件排气道与砼墙面装配时，墙面垂直度、平整度满足安装要求时，可不抹灰安装。

**6.1.4** 住宅厨房、卫生间排气道系统施工应具备下列条件：

- 1 专项施工方案已获批准，已完成安全及技术交底；
- 2 现场环境已具备正常施工条件；
- 3 具备排气道型式检验报告、防火与止回部件型式检验报告、风帽阻力及阻力系数检验报告以及排气道、防火与止回部件等主要材料及部件的产品合格证；
- 4 排气道及主要构配件进场检验记录齐全，并符合本标准相关要求；
- 5 排气道预留孔洞检验合格。

**6.1.5** 住宅厨房、卫生间排气道系统进场施工前，应对排气道、

防火部件按型号进行现场抽样检测，抽样检测项目见表 6.1.5，检测结果符合要求后方可进行施工。

表 6.1.5 排气道系统抽样检测项目

检测对象	检测项目	依据标准
排气道	尺寸、外观质量、垂直承载力、耐软物撞击	本标准第 4.1.2 条、4.1.3 条、4.1.4 条
防火部件	感温元件	本标准第 4.2.3 条

注：1 每个单位工程按不同型号至少抽检一组；  
2 现场抽样按见证取样要求送检。

**6.1.6** 当环境温度连续 5d 平均气温稳定低于 5℃时，应按冬期施工规定作业。

**6.1.7** 施工中应加强过程控制，作好施工记录，每道工序施工后应及时进行隐蔽工程验收。

## 6.2 施工准备

**6.2.1** 排气道运输和堆放应符合下列规定：

1 运输排气道管制品时，应使其固定，防止碰撞，装卸时严禁抛掷；

2 排气道制品的堆放场地必须坚实平整，不同规格的排气道管制品应分别堆放。平放堆垛高度不得超过 2m，竖直码放应采取防倒固定安全措施。

**6.2.2** 防火与止回部件应储存于干燥通风的室内。

**6.2.3** 排气道安装前应检查预留孔洞尺寸并核准位置，确认合格后清除预留孔洞周边的浮渣和建筑垃圾及影响安装的物件等。并对排气道安装位置进行测量划线。

### 6.3 排气道安装

- 6.3.1** 排气道安装顺序为自下而上逐层安装，分层固定。
- 6.3.2** 安装时宜采用专用运输及吊装机具，应采取措施防止排气道在竖立过程中和未固定前倒塌，安装过程中不得损伤排气道。
- 6.3.3** 排气道安装应保证竖直向上，定位后应采取临时固定措施。上下排气道结合部位应坐浆饱满、密封严实。
- 6.3.4** 排气道承托结构应牢固可靠，靠墙侧的承托件应可靠支承于墙体内，不应悬置浮搁于墙体端侧，承托结构不宜进入通风截面区域。
- 6.3.5** 排气道安装允许偏差应符合表 6.3.5 的规定。

表 6.3.5 排气道安装允许偏差

项目	允许偏差 (mm)	检验方法
垂直度	15	用 2m 靠尺线坠检查
上下层错位	10	吊线钢尺检查

- 6.3.6** 排气道首层安装时，地面上应浇注厚度不少于 100mm、强度等级为 C20 以上细石混凝土垫层。
- 6.3.7** 排气道各层安装完毕后，应支吊模用 C20 细石混凝土分两次将预留孔缝隙浇捣密实，并应做好密封防水处理。
- 6.3.8** 卫生间排气道与墙体连接部位应做好防水，并确保卫生间整体防水闭合。
- 6.3.9** 排气道安装过程中，敞口部位应临时封闭，以免施工异物误入，造成管道堵塞。
- 6.3.10** 各层排气道应上下通畅，各邻接管道对接顺畅，管道内应干净整洁，不得有杂物存留。

## 6.4 风帽安装

- 6.4.1 风帽应牢固地安装在风帽底座上，螺栓等固定连接件应进行防腐防锈处理，并应采取防松动措施。
- 6.4.2 风帽安装完毕后，应检查安装的水平度，并在风帽与底座连接处做好防渗漏处理。
- 6.4.3 风帽的防雷保护应符合设计要求。

## 6.5 防火与止回部件安装

- 6.5.1 防火与止回部件应在排气道和风帽安装完毕，并经验收合格后自上而下逐层安装。
- 6.5.2 防火与止回部件安装前应检查阀片的开启角度、故障报警输出装置、感温元件等，符合规定要求方能安装。
- 6.5.3 防火与止回部件安装前应核对排气道进气口尺寸和位置，安装时应将部件固定牢固。
- 6.5.4 防火与止回部件与排气道进气口连接部位应采取密封措施，不应漏烟，并满足耐火极限 1.0h 以上不脱落松动的耐火性能要求。

## 7 验 收

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 住宅厨房、卫生间排气道系统工程质量验收资料应符合本标准附录 A 的规定，资料应包括下列内容：

- 1 设计文件；
- 2 专项施工方案；
- 3 现场防窜烟、防倒灌性能检验报告；
- 4 排气道型式检验报告、防火与止回部件型式检验报告、风帽阻力及阻力系数检验报告以及排气道、防火与止回部件等主要材料及部件的产品合格证；
- 5 排气道和防火与止回部件的现场抽样检验报告；
- 6 隐蔽工程验收记录。

**7.1.2** 排气道系统必须符合设计选型的通风性能要求。现场实际安装的产品及规格、型式检验报告上的产品及规格与出厂合格证中的产品规格型号三者应一致。

**7.1.3** 排气道系统主要部件型式检验报告应包括下列内容：

- 1 样品型号、材质、样品关键几何参数；
- 2 主要技术指标检验数据：
  - 1) 排气道：原材料、生产设备、成型工艺、壁厚、垂直承载力、耐软物撞击、耐火性能等；
  - 2) 防火与止回部件：材质、开启角度、漏风量、耐腐蚀性、感温元件动作温度、耐火性能、故障警示标志或信号输出装

置等；

3) 风帽：阻力系数。

3 检验结论。

7.1.4 排气道系统安装应进行隐蔽工程验收，隐蔽工程验收应按本标准附录 B 做好记录、签字并归档。

7.1.5 排气道验收应提供以下隐蔽工程验收记录：

- 1 承托结构的做法；
- 2 两层管道错位偏差及处理；
- 3 排气道内杂物清理。

7.1.6 竣工验收包括主控项目和一般项目，应按本标准附录 C 做出验收结论，相关责任人员签字并归档。同时满足下列两条规定可判定验收合格：

- 1 主控项目全部合格；
- 2 一般项目中每个单项 80% 以上检查点合格。

## 7.2 防窜烟、防倒灌性能检测

7.2.1 排气道系统安装完毕后，应进行现场防串烟、防倒灌性能见证检测。

7.2.2 现场检测应委托具有相关资质的检测机构进行。

7.2.3 试验用仪器参数值应满足以下要求：

- 1 测试用调速风机：风压值 $\geq 180\text{Pa}$ ，排风量 $\geq 500\text{m}^3/\text{h}$
- 2 消防演习烟雾弹。

7.2.4 现场测试应按照性能分厨房和卫生间排气道系统，数量采取全数检查方式，按不同的系统逐一检查。

7.2.5 测试方法：烟雾试验，随机选一楼层，在排气道进气口

处使用风机，连续抽入烟雾，目测各层烟雾漏出情况。

**7.2.6** 排气道系统防串烟、防倒灌性能现场检测结果应满足以下要求：

- 1 排气道周围接驳处及相连墙面不应有烟雾漏出；
- 2 非开机层的（防火与止回部件）进气口不应有烟雾漏出；
- 3 防火与止回部件阀座周围密封处不应有烟雾漏出。

### 7.3 主控项目

**7.3.1** 排气道型式检验报告、防火与止回部件型式检验报告、风帽阻力及阻力系数检验报告应检查合格，并符合本标准相关要求。

检验方法：核查排气道型式检验报告、防火与止回部件型式检验报告、风帽阻力及阻力系数检验报告。

检查数量：全数检查。

**7.3.2** 现场实际安装的产品及规格、型式检验报告中的产品及规格与出厂合格证中的产品规格型号三者应一致。

检验方法：排气道、防火与止回部件、风帽等产品进场时，应检查各产品规格型号与其提供的相应产品型式检验报告和出厂合格证中的产品规格型号一致。

检查数量：全数检查。

**7.3.3** 排气道的尺寸、外观质量、垂直承载力、耐软物撞击，应符合本标准第4.1.2条、4.1.3条、4.1.4条的要求。

检验方法：检查现场抽样检验报告。

检查数量：每个工程项目按不同型号各抽检一组进行送检。

**7.3.4** 排气道承托结构应符合本标准第 6.3.4 条、第 6.3.6 条及第 6.3.7 条的要求。

检验方法：检查隐蔽工程验收记录；目测施工部位外观。

检查数量：抽查每个系统上中下各楼层施工部位，详细点检数量不应少于 3 处。

**7.3.5** 防火与止回部件的材料和密封部件，应符合本标准第 4.2.2 条的要求。

检验方法：目测观察防火与止回部件制作材料及密封部件，并使用明火燃烧密封材料目测是否可燃，不得采用塑料、橡胶类等可燃材料。

检查数量：按每规格进场数量的 2% 抽检，最少检测数量不应少于 2 件。

**7.3.6** 防火部件的感温元件，应符合本标准第 4.2.3 条的要求。

检验方法：检查现场抽样检验报告。

检查数量：每个工程项目按不同型号各抽检一组进行送检。

**7.3.7** 排气道系统安装后，应进行现场防串烟、防倒灌性能检测，其性能应符合本标准 7.2.5 条的要求。

检验方法：见证检测，检查现场防串烟、防倒灌性能检验报告。

检查数量：全数检查。

## 7.4 一般项目

**7.4.1** 一般项目验收应符合表 7.3.1 的规定。



表 7.3.1 一般项目验收

序号	验收对象	检验项目	技术要求	检验方法	
1	排气道	外观质量	本标准第 4.1.2 条	目测, 按进场数量 100% 检查	
		尺寸与形位偏差	本标准第 4.1.3 条	直尺、按进场数量 2% 检查	
		安装偏差	垂直度	5mm	2m 靠尺线坠测量, 每个系统抽查上中下楼层, 不少于 3 处
			上下层错位	10mm	检查隐蔽工程验收记录
2	防火与止回部件	防腐防锈处理	本标准第 4.2.2 条	进场目测, 按进场数量 10% 检查	
		安装位置及方向	与设计一致	目测, 每个系统抽查上中下楼层, 不少于 3 处	
		故障报警输出装置	本标准第 4.2.6 条	目测 (电动防火部件检查应在通电情况下进行), 按每种型号进场数量的 2% 抽检, 最少检测数量不应少于 2 件	
		开启角度	本标准第 4.2.4 条	目测 (电动止回部件检查应在通电情况下进行), 按每种型号进场数量的 2% 抽检, 最少检测数量不应少于 2 件	
		与管体的连接	连接密封可靠	目测, 按总数量 10% 检查	
3	风帽	风帽与基座的螺栓连接	本标准第 6.4.1 条	采用力矩扳手, 按总数量 10% 检查, 不少于 3 件	
		风帽与底座连接处防渗漏处理	本标准第 6.4.2 条	目测、全数检查	
		防雷	本标准第 5.5.3 条	目测、全数检查	

## 附录 A 住宅厨房和卫生间排气道 系统资料验收表

表 A 住宅厨房和卫生间排气道系统资料验收表

序号	验收内容		验收结果
1	排气道系统	专项施工方案	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2		排气道系统设计文件	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3		现场防串烟、防倒灌性能检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
4	排气道	排气道型式检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
5		排气道工程抽样检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
6		排气道出厂合格证	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
7	防火与止回部件	防火与止回部件型式检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
8		防火与止回部件工程抽样检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
9		防火与止回部件出厂合格证	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
10	风帽	风帽阻力及阻力系数检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
11		风帽出厂合格证	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
12	其他部件	部件检验报告	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
13	隐蔽工程	隐蔽工程验收记录	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
资料验收结果统计:			资料验收结论:
资料验收人员签名:			验收日期:

## 附录 B 住宅厨房和卫生间排气道 系统隐蔽工程验收记录

**表 B 住宅厨房和卫生间排气道系统隐蔽工程验收记录表**

工程名称:					
建设单位		施工单位		监理单位	
隐蔽工程内容	序号	检查内容	检查结果		
			安装质量	部位	图号
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
6					
验收意见					
建设单位		施工单位		监理单位	
验收人:		验收人:		验收人:	
日期:		日期:		日期:	
签章:		签章:		签章:	

## 附录 C 住宅厨房和卫生间排气道系统验收结论

附录 C 住宅厨房和卫生间排气道系统验收结论

工程名称:		设计单位:	施工单位:	
资料验收 意见	验收人签名:  年 月 日			
主控项目 验收意见	验收人签名:  年 月 日			
一般项目 验收意见	验收人签名:  年 月 日			
验收结论	各参加验收单位负责人签名:  年 月 日			
建设单位盖章:  年 月 日	设计单位盖章:  年 月 日	施工单位盖章:  年 月 日	监理单位盖章:  年 月 日	

注：资料验收不合格，则不进行竣工验收。

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词：采用“可”。

2 条文中指明应按其它有关标准、规范执行的，写法为“应符合……的规定（或要求）”或“应按……执行”。

非必须按所指定的标准执行的，写法为“可参照……执行”。

## 引用标准名录

- 《混凝土结构设计规范》 GB 50010
- 《建筑结构荷载规范》 GB 50009
- 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 《住宅设计规范》 GB 50096
- 《住宅建筑规范》 GB 50368
- 《通用硅酸盐水泥》 GB 175
- 《混凝土外加剂》 GB 8076
- 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736
- 《通风管道耐火试验方法》 GB/T 17428
- 《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》 GB/T 1499.1
- 《建筑通风和排烟系统用防火阀门》 GB 15930
- 《消防联动控制系统》 GB 16806
- 《消防电子产品检验规则》 GB 12978
- 《排油烟气防火止回阀》 XF/T 798
- 《轻骨料混凝土应用技术标准》 JGJ/T 12
- 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52
- 《混凝土用水标准》 JGJ 63
- 《建筑通风效果测试与评价标准》 JGJ/T 309
- 《空气分布器性能试验方法》 JG/T 20
- 《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》 JG/T 194
- 《住宅排气道系统应用技术规程》 CECS 390
- 《L 型构件装配式排气道》 T/CECS 10111

江西省工程建设标准

住宅厨房和卫生间排气道系统  
应用技术标准

DBJ/T 36-070—2021

条文说明

住房城乡建设  
信息  
浏览专用

住房城乡建设厅信息公开

浏览专用



# 目 录

1	总则	31
2	术语	32
3	基本规定	33
4	部件	34
4.1	排气道	34
4.2	防火与止回部件	37
4.3	风帽	38
4.4	材料	39
5	设计	40
5.1	一般规定	40
5.2	系统设计	40
5.3	排气道设计	41
5.4	进气口设计	41
5.5	风帽设计	42
6	施工	43
6.1	一般规定	43
6.2	施工准备	45
6.3	排气道安装	45
6.4	风帽安装	46
6.5	防火与止回部件安装	46
7	验收	47
7.1	一般规定	47

7.2	防窜烟、防倒灌性能检测 .....	47
7.3	主控项目 .....	48
7.4	一般项目 .....	48

住房城乡建设厅信息公开  
浏览专用

# 1 总 则

**1.0.1** 本标准的制定目的。住宅厨房、卫生间排气道系统具有防串烟、防串气、防倒灌、防火、质量轻、安装简单、占用室内面积小等特点。住宅厨房、卫生间排气道技术自 20 世纪 80 年代以来，经过几十年的发展，技术日趋成熟。为了规范住宅厨房、卫生间排气道系统的工程设计、部品生产供应、施工和验收，促进住宅厨房、卫生间排气道系统技术发展，特制定本标准。

**1.0.2** 本标准的适用范围。本标准适用于我省新建、改（扩）建的住宅厨房、卫生间采用机械排油烟、排气用排气道工程的设计、部品与材料选择、施工及验收等。对于超高层建筑，建筑高度超过 100 米的住宅建筑中的厨房、卫生间排气道系统其通风性能应经专家认定进行单独核算。

**1.0.3** 住宅厨房、卫生间排气道系统作为厨房、卫生间通风换气的集中式排气设施，涉及影响环境的排放问题，因此鼓励在系统设计、施工和生产中采取一些技术措施，以保护环境。设计人员应设计或选择经型式检验合格的系统产品，应用至住宅建筑中。

**1.0.4** 本标准与其他标准的关系。住宅厨房、卫生间排气道系统除应执行本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

**2.0.1** 住宅厨房、卫生间排气道系统一般由排气道、防火与止回部件、风帽、风帽基座、承托等部件和结构安装于住宅建筑中组成。

**2.0.3** 防火与止回部件是住宅厨房、卫生间排气道系统中防串烟、防窜气、防倒灌、防火的关键设备，可将防火部件与止回部件一体化设计或设计电动一体化控制，且应采用经型式检验合格的产品。

### 3 基本规定

**3.0.1** 住宅厨房和卫生间排气道系统整体设计成型应符合通风性能的要求，该排气道系统通风性能检验合格后，出具的排气道系统通风性能检验报告为认定成套有效系统产品的依据。

**3.0.2** 住宅中的排气道系统按功能布局主要可分为厨房排气道系统、卫生间排气道系统；且都应具有防火、防串烟和防倒灌的功能。

**3.0.3** 设计人员应设计或选择经型式检验合格后的的系统产品，部品部件均应采用不燃材料制作。

**3.0.5** 对进入施工现场的排气道、防火与止回部件、风帽等关键部件进场验收进行了规定。

**3.0.7** 对排气道系统安装完成后的工程验收进行了规定。

## 4 部 件

### 4.1 排气道

**4.1.1** 对排气道材质、工艺、厚度等提出了要求，是根据现行行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194 和《玻璃纤维增强水泥排气管道》JC/T 854 对排气道制品物理性能提出的要求。为保证排气道的质量稳定性，促进企业排气道产品制作工艺向机械化和标准化方向发展，鼓励采用符合国家建筑产业方向的工业化、机械化方式生产排气道，逐步淘汰落后生产方式。

**4.1.2** 本条参照现行行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194 的规定，对排气道外观质量作出了规定。

**4.1.3** 本条参照现行行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194 的规定，对排气道的外观质量、尺寸偏差作出了规定。特别是对排气道壁厚的检查，为了保证产品质量，防治安装劣质产品，应采取现场钻孔检查产品壁厚。

施工、监理单位应对进入施工现场的排气道制品按以下要求进行检验，合格后方可使用，并形成验收记录表。

**1** 外观质量：排气道制品的内外表面应平整，不得有凹凸不平、裂缝，内壁交界处宜制成圆角或倒角；端面应平整无飞边，且与管体外壁面相垂直。

**2** 壁厚检测：任选管道一端，用游标卡尺测量壁厚，在四个边的中间部位各测量一个厚度值，取四个测量值的算术平均值

作为检验结果（精确到0.1mm）。

3 钻孔检查：排气道制品的壁厚不应小于13mm（三件样品中任一检验孔壁厚小于13mm，应再随机抽取3件进行钻孔检验，三件中任一检验孔小于13mm即视为该批次不合格）。

4.1.4 本条参照现行行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194 和现行国家标准《建筑构建耐火试验方法第一部分：通用要求》GB/T 9978.1 的规定，对排气道的物理性能及耐火极限作出了规定。

4.1.5 不同类型的排气道制品排气量均应满足现行行业标准《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309 的要求，其构造设计计算确定的流通截面积应大于现行行业标准《住宅厨房和卫生间排烟（气）道制品》JG/T 194 规定的最小流通截面积，最小流通截面积为内腔截面积，不包括支管道通道截面积。

排气道横截面外廓长边尺寸，常用符号  $a$ ；排气道横截面外廓短边尺寸，常用符号  $b$ ；排气道规格以  $a \times b$  表示。排气道最小流通截面积，常用符号  $S$ ；最小壁厚常用符号  $\delta$ 。根据排气道类型、适用住宅楼层数的最小流通截面积和最小壁厚限值见表 4.1.5。

表 4.1.5 最小流通截面积和最小壁厚限值

使用场所	适用住宅楼层数	主要规格 $a \times b/\text{mm} \times \text{mm}$	最小流通截面积 $S/\text{m}^2$	最小壁厚 $\delta/\text{mm}$
厨房排油烟气	$\leq 6$ 层	350 × 250 330 × 330	0.05	15
	7 ~ 12 层	400 × 250 400 × 400	0.08	15

续表 4.1.5

使用场所	适用住宅楼层数	主要规格 a × b/mm × mm	最小流通截面积 S/m <sup>2</sup>	最小壁厚 δ/mm
厨房排油烟气	13 ~ 18 层	400 × 350 450 × 450	0.11	15
	19 ~ 24 层	550 × 350 520 × 520	0.14	15
	25 ~ 30 层	550 × 400 600 × 600	0.18	15
	31 ~ 100m 以下	600 × 450 680 × 680	0.23	15
卫生间排浊气	≤6 层	300 × 200 330 × 330	0.03	15
	7 ~ 12 层	330 × 330 300 × 300	0.05	15
	13 ~ 24 层	400 × 250 400 × 400	0.08	15
	24 ~ 100m 以下	450 × 450 520 × 520	0.11	15
毗连双卫生间排浊气	≤12	400 × 250 400 × 400	0.08	15
	13 ~ 24 层	400 × 350 450 × 450	0.11	15
	25 ~ 100m 以下	550 × 350 520 × 520	0.14	15
注：根据排气道制品类型不同构造设计计算确定的流通截面积，应大于最小流通截面积。				



## 4.2 防火与止回部件

**4.2.2** 本条参照现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798、现行国家标准《住宅设计规范》GB 50096 的规定，并结合市场应用情况，对防火部件的组成材料（部件）的耐火性能提出了要求。其中密封部件不得采用塑料、橡胶类等可燃材料制作，目的是考虑到防火与止回一体化设计的部件为了提高密闭性能加装可燃的密阀材料，会严重降低防火部件的防火性能，从而要求密封部件必须为不燃材料制作。

**4.2.3** 本条参照现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798，对防火部件的核心部件感温控制元件按厨房和卫生间两种使用环境分别对不动作温度、时间和动作温度、时间提出了要求。

**4.2.4** 住宅厨房和卫生间排气道系统用止回部件的功能主要是防止排气道内气体倒灌入户，部分产品可能将防火部件与止回部件一体化设计，其阀片即为同一部件，此时该阀片应同时满足本标准第 4.2.3 条及第 4.2.4 条的指标以及本标准其他相关要求。设计采用电动一体化控制的产品，应在通电情况下满足以上要求。

**4.2.5** 当支管内不排烟时，止回部件应保持关闭状态，并且其密闭性应满足防倒灌功能。本条阀片的密封性指标主要依据现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798 规定的环境温度下的漏风量制定。

**4.2.6** 由于防火部件安装位置隐蔽，当防火部件的感温元件动作时，建议设置具有指示功能的警示标识或输出信号，可提醒用

户排气道内存在火灾蔓延或其他意外情况（如防火阀误动作）并且防火部件已经关闭，以便用户第一时间采取措施及时预防或处理。本条建议防火部件设置阀片失灵应急操作装置，目的是考虑防火阀在面临火灾蔓延等情况时因机构动作失灵而无法自动关闭时，可以人为应急将其强制关闭，以保证安全性。

**4.2.7** 本条参照现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798的规定，对防火部件的耐火极限提出了要求。考虑到防火与止回部件及装置为系统核心产品，为了保证防火部件的耐火极限，产品应通过型式性能测试。同时对设计采用电动控制的电动防火止回阀的电动开关执行器提出了明确要求。

### 4.3 风帽

**4.3.1** 对风帽的材料作出规定。风帽是住宅厨房卫生间排气道系统的一个组成部分，是安装在屋顶排气道上排油烟气的导向装置，对该系统的正常工作起到一个保证作用。风帽是利用自然界空气对流原理，将任一方向的空气流动加速并转变为由下而上垂直的空气流动，以提高室内通风换气的效果。

**4.3.2** 对风帽的性能作出了规定。风帽除应具备防雨雪的基本功能外，对于排出有害污染性气体的管道而言，防倒灌功能非常重要，在此基础上风帽应具有保障出风有效面积、减少阻力，有利于气流流出的功能。

**4.3.3** 旋转风球类风帽轴承损坏故障，风帽不旋转，叶片间形成侧面立向排风口周边没有挡风板，风力不但阻碍排烟，倒灌问题会更加严重。本条建议不采用无动力旋转风球类风帽。

## 4.4 材 料

**4.4.1** 为保证排气道强度，对排气道制品制作主要原材料及排气道安装所用材料、辅料等作出了具体规定，排气道宜采用增强材料，但其应具有防腐性能，以保证排气道的耐久性与建筑物同寿命。目前行业中应用的增强材料种类较多，应满足耐久性、防火要求，并符合环保规定，不得损害排气道生产安装工人及住宅居民的健康。

住房和城乡建设厅信息中心  
浏览专用

## 5 设计

### 5.1 一般规定

**5.1.1** 本条明确住宅厨房和卫生间排气道系统的选择，根据系统安装的位置、楼层的层数及使用要求等由设计明确。

**5.1.4** 对排气道系统布置及排气道以外管线等作出了相应的规定。

### 5.2 系统设计

**5.2.1** 根据近几年住宅厨房、卫生间烟气集中排放的实践经验，本条对住宅厨房和卫生间排气道系统的整体通风排气能力提出了要求。排气道系统通风性能是衡量整个系统排烟能力的重要指标，是决定系统是否达到设计要求的依据。在现行行业标准《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309 中提出的试验方法，对厨房和卫生间排气道系统的通风性能评价是有效的。参考本标准，对已完成安装的排气道系统进行防串烟、防倒灌性能竣工测试和评价，能更好地反映排气道系统的安装和设计效果，对于条件具备的实际工程，开展竣工测试和评价是非常必要的。基于此目的，本标准提出进行厨房和卫生间排气道系统现场防窜烟、防倒灌性能检测。

**5.2.2** 对住宅厨房、卫生间排气道和防火与止回部件及上下相连排气道之间连接等部位防止漏水、漏气提出了要求。

**5.2.3** 依据国家颁布的现行国家标准《住宅设计规范》

GB 50096、《建筑厨房及相关设备基本参数》GB/T 11228 等建筑规范，对厨房卫生间设施的尺寸和空间布置、进气口尺寸、方向及抽烟油机接口与进气口的距离作出了规定。

**5.2.6** 为使排气道安装位置准确，对住宅厨房、卫生间楼板预留孔洞尺寸作出规定，要求根据排气道截面尺寸每边各增加 50mm。

**5.2.7** 本条依据现行国家标准《住宅设计规范》GB 50096、《民用建筑设计通则》GB 50352 的相关规定，提出了排气道应伸出屋面的高度要求及具体做法。

### 5.3 排气道设计

**5.3.1** 排气道为建筑构件，一般标准高度为 2800mm、2900mm、3000mm，对非 2800mm、2900mm、3000mm 标准高度的建筑设计可按设计要求另行加工排气道，但质量要求相同。单节最高不得超过 3200mm，超过时应专项设计并采取加固措施。

**5.3.2** 对排气道承托作出了相应的规定。要求承托间隔不应超过 3 层，承托件应与建筑主体结构可靠连接，承托件强度应满足承载要求。

**5.3.3** 对排气道安装孔洞的间隙嵌缝要求，要求采用砂浆或细石混凝土填实，并应在其上表面作防水处理，防水层卷起高度大于 200mm，防止接口处漏水漏烟。

### 5.4 进气口设计

**5.4.1** 对厨房、卫生间排气道进气口尺寸的规定，厨房进气口直径宜为 160mm，卫生间排气道进气口直径宜为 100mm。为了

使吸油烟机能够很好的排出厨房内的油烟，对排风管与进气口间的连接形式作出了规定。

**5.4.2** 当排气道进气口设置在吊顶内时，为便于防火与止回部件的故障维修，应在进气口正下方吊顶处预留检修口。

## 5.5 风帽设计

**5.5.1** 对风帽基座及风帽有效排气面积进行了规定。

**5.5.2** 对风帽底座提出了设计要求。

**5.5.3** 本条依据现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的要求，明确了金属风帽和混凝土风帽超出屋面接闪器保护范围之外应设置防雷保护，且风帽应与屋面防雷装置可靠连接。

## 6 施 工

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 明确了住宅厨房、卫生间排气道系统施工前专项施工方案的编制要求，并明确了施工方案的编制内容。

**6.1.2** 提出了排气道安装的时间节点，排气道安装应在土建主体工程完成、楼板预留洞拆模后，楼地面找平、墙面和顶棚粉刷及设备管道安装前进行。

**6.1.3** 提出了L型构件排气道安装的时间节点，L型构件排气道与砌体墙面装配时，必须在墙面抹灰后安装。

**6.1.4** 明确了住宅厨房、卫生间排气道系统施工应具备的条件，特别强调以下要求：

1 准备进入施工现场的排气道系统主要部件（产品），须提供有效期内的以下资料：

1) 排气道型式检验报告，满足耐火极限要求，且应与出厂合格证中的排气道产品规格型号一致。

2) 防火与止回部件型式检验报告，满足耐火极限要求，且应与出厂合格证中的防火与止回部件产品规格型号一致。

3) 风帽阻力及阻力系数检验报告，且应与出厂合格证中的风帽产品规格型号一致。

4) 排气道、防火与止回部件和风帽等主要材料及部件的产品出厂合格证。

5) 生产企业法人营业执照及相关资质证明文件。

**2** 排气道型式检验报告，耐火极限应按照现行行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194 和现行国家标准《通风管道耐火试验方法》GB/T 17428 的相关规定进行型式试验，报告应包括下列内容：生产单位名称，产品名称，样品的照片、型号、材质和其他几何参数，外观质量，尺寸偏差，垂直承载力，耐软物撞击，耐火性能，试验数据以及结论等。

**3** 防火与止回部件型式检验报告，耐火极限应按现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798 的规定进行型式试验。报告应包括下列内容：生产单位名称，产品名称，样品的照片、型号、材质和其他几何参数，外观，标志，阀片的开启角度，复位功能，感温元件，故障状态的警示标志或信号，启闭可靠性，耐腐蚀性，环境温度下的漏风量，耐火性能，试验数据以及结论等。

**4** 风帽阻力及阻力系数检验报告，阻力系数应按现行行业标准《空气分布器性能试验方法》JG/T 20 的规定进行型式试验。报告应包括下列内容：生产单位名称，产品名称，样品的照片、型号、材质和其他几何参数，局部阻力系数，试验数据以及结论等。

**5** 排气道、防火与止回部件和风帽等主要材料及部件的产品出厂合格证。凡经检验合格准许出厂的制品，生产厂应填写产品出厂合格证，且应包括下列内容：合格证编号、制品规格与数量、出厂检验结论、生产厂检验部门盖章、检查人员签名盖章等。

**6.1.5** 住宅厨房、卫生间排气道系统进场施工前，应对排气道、防火部件按型号进行现场抽样检测。抽检应符合本条规定，抽检项目性能应符合本标准相关要求。



## 6.2 施工准备

**6.2.1** 对排气道运输和堆放提出了要求，排气道应分类挂牌整齐堆放，堆放高度不超过 2m。在搬运和安装时应轻抬轻放，不得碰撞、敲击，不得在排气道上行走或堆放其它物品。要求防火与止回部件应储存于干燥通风的室内。

**6.2.3** 本条对排气道施工前的准备工作进行了规定，并对排气道安装处楼板预留孔的开孔提出了要求。一般来说，楼板预留洞是大于排气道截面的，但预留洞在前项工序施工中，由于各种原因有可能出现毛边或洞口位置偏移，为了保证排气道顺利安装，其安装前的准备工作非常重要。

## 6.3 排气道安装

**6.3.1** 对施工工艺流程作出了规定。排气道安装顺序为自下而上逐层安装，分层固定。

**6.3.2** 对排气道系统的安装的位置、安装方式等进行了规定。安装时宜采用专用运输及吊装机具，应采取措施防止排气道在竖立过程中和未固定前倒塌，安装过程中不得损伤排气道。

**6.3.3** 排气道施工时可采用坐浆方法安装，上层管体安装时应与下层管道对准调直，可用木楔等临时固定，上下两层管道对接处宜采用水泥砂浆密封，坐浆要求饱满，并确保密封严实。

**6.3.4** 当下层管道安装完毕并已做好填缝、防水后，在管道靠墙的适当位置做好承托，再安装上节管道。关键承托件应具有足够强度，并做好防腐处理。

**6.3.6** 当建筑物的下层为地下室或商业空间，且没有设置厨房

或卫生间时，排气道首层需要落在楼板上，此时设计人员应考虑楼板的荷载，并验算楼板局部配筋。安装在地面时，应浇注厚度不少于100mm、强度等级为C20以上细石混凝土垫层。排气道各层安装完毕后，应分两次将预留孔缝隙浇捣密实，并应做好密封防水处理。

## **6.4 风帽安装**

**6.4.1** 对风帽安装进行了规定。要求风帽应牢固地安装在风帽底座上，并做好防腐、防锈、防渗漏处理。

## **6.5 防火与止回部件安装**

**6.5.2** 防火与止回部件安装前，要求检查防火与止回部件的感温触发装置完好，开合角度正确，阀片开闭灵活，阀片关闭密封。防火与止回部件结构应牢固，阀叶转轴、铰链材料不易锈蚀。

## 7 验 收

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 提出了住宅厨房、卫生间排气道系统工程质量验收资料的内容和要求。

**7.1.2** 生产厂家所提供的排气道系统主要部件产品必须符合设计选型的通风性能要求；施工单位所提供的排气道系统主要部件产品的型式检验报告和出厂合格证上的产品规格型号与现场实际安装的产品规格型号三者应一致。杜绝“以次充好”、“一种型号的报告通用”的现象。

**7.1.3** 明确提出了排气道系统型式检验报告的内容。

**7.1.4** 住宅厨房、卫生间排气道系统施工时，隐蔽工程质量在后期难以检查，如果存在问题往往整改难度较大，故必须加强过程控制，需要在其验收合格后，方可进行下道工序施工。本条规定了隐蔽工程验收的内容和记录格式要求。

**7.1.6** 提出了排气道系统竣工验收的合格标准。

### 7.2 防窜烟、防倒灌性能检测

**7.2.1** 住宅厨房和卫生间排气道系统分为厨房排气道分项和卫生间排气道分项，每个单体工程的厨房或卫生间独立排气系统划分为一个分项工程。对已安装完毕的排气道系统每一个分项工程均应进行现场防串烟、防倒灌性能检测，确保每个系统的完整性、有效性。检测依据现行行业标准《住宅排气道系统应用技术

规程》CECS390、《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309 并符合本标准的要求进行。

### 7.3 主控项目

**7.3.2** 排气道、防火与止回部件、风帽等产品进场时，应检查现场实际安装的产品规格型号是否和其提供的型式检验报告和出厂合格证上的产品规格型号一致。住宅厨房、卫生间排气道系统中的排气道、防火与止回部件、风帽等产品，均应提供型式检验报告，并应标有生产厂家、规格、型号等。

**7.3.4** 对排气道承托结构的验收的要求。

**7.3.5** 对防火与止回部件的材料和密封部件的验收要求。不得采用塑料、橡胶类的可燃材料。

**7.3.8** 对排气道系统安装后，现场进行防串烟、防倒灌性能检测的要求。

### 7.4 一般项目

**7.4.1** 对防火与止回部件、排气道进气口连接、风帽安装质量的检查，安装质量应符合本标准规定，排气道系统安装检查需备有检验合格的钢尺、靠尺、线坠、羊角锤、冲击钻、力矩扳手、手提切割机等施工测量工具，并备有相应的木楔子、膨胀螺栓等辅助材料。