

中南地区工程建设标准设计推荐图



# 住宅厨卫组合变压式排气道

ZHONGNAN DIQU GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI TUIJIAN TU

15ZTJ514

湖北中南标科技发展有限公司

# 中南地区工程建设标准设计办公室

中南标办(2015)13号

---

## 关于批准《预应力混凝土空心方桩》等四项图集 为中南地区工程建设标准设计推荐图的通知

各有关单位：

由湖北省建筑设计院编制的15ZTG208《预应力混凝土空心方桩》、郑州大学编制的15ZTG402《SYWT预应力空心叠合板》、15ZTG403《SYWT预应力空心叠合板附册》、湖南省建筑设计院编制的15ZTJ514《住宅厨卫组合变压式排气道》等四项图集，已经中南地区工程建设标准设计技术委员会审查，现批准为中南地区工程建设标准设计推荐图。自2016年1月1日生效，有效期5年。废止建筑推荐图集02ZTJ202《防攀阻燃落水管安装构造》。

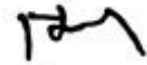

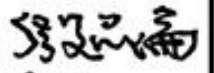
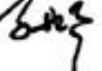
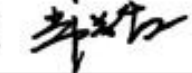
2015年11月24日



审  
核  
人  
常  
菊  
霞  
朱  
嘉  
露  
朱  
嘉  
露  
校  
对  
人  
常  
菊  
霞  
朱  
嘉  
露  
朱  
嘉  
露  
校  
对  
人  
常  
菊  
霞  
朱  
嘉  
露  
朱  
嘉  
露

# 住宅厨卫组合变压式排气道

批准部门	中南地区工程建设标准设计办公室	批准文号	中南标办(2015)第13号
主编单位	湖南省建筑设计院	图集号	15ZTJ514
协编单位	深圳市宝安区紫葳高强度耐火烟道行 江苏省紫葳建筑技术研究所有限公司 长沙市雨花区紫葳耐火烟道建材工程技术中心	生效日期	2016年1月1日
		有效期	5年

编制单位负责人	陈忻	
编制单位技术负责人	杨瑛	
技术审定人	殷昆仑	
设计负责人	孙畅	
	常菊霞	

## 目 录

目录 .....	1	厨房卫生间排气道安装示意 .....	13
说明 .....	2	排气道管道对接安装及基础详图 .....	14
组合变压式排气道变截面设计型号选用表 .....	6	排气道承托安装详图 .....	15
组合变压式厨房排气道构造 .....	7	排气道楼板变截面构造及预留洞示意 .....	16
组合变压式卫生间排气道构造 .....	8	平屋顶排气道出屋面详图 .....	17
组合变压式厨房卫生间排气道断面图及组合拼装示意 .....	9	平屋顶合并排气道出屋面详图 .....	18
出屋面排气道索引 .....	10	平屋顶贴女儿墙出屋面及坡屋面排气道出屋面详图 .....	19
组合变压式厨房卫生间排气道平面布置 .....	11	涡旋轮瓣式自动调节排风量防火止回阀详图 .....	20
排气道楼层及屋面顶层平面 .....	12		

主编	朱嘉璐
副主编	朱嘉璐
参编	朱嘉璐
校对	朱嘉璐
审核	朱嘉璐
审定	朱嘉璐

# 说 明

## 1. 适用范围

本图集适用于新建、改扩建的住宅室内的厨房、卫生间机械排风竖向集中排气道系统。本图集排气道选用最多层数为36层。

## 2. 编制依据

- GB50352-2005 《民用建筑设计通则》
- GB50016-2014 《建筑设计防火规范》
- GB50096-2011 《住宅设计规范》
- GB50368-2005 《住宅建筑规范》
- GB/T 17428-2009 《通风管道耐火试验方法》
- GB50300-2013 《建筑工程施工质量验收统一标准》
- GA/T 798-2008 《排油烟气防火止回阀》
- JG/T 194-2006 《住宅厨房、卫生间排气道》
- JC688-2006 《玻镁平板》

## 3. 排气道组成及特点

- 3.1 组合变压式排气道由厨房排油烟机(卫生间使用排气扇)、组合变压式耐火排气道、全金属蜗旋轮瓣式自动调节排风量防火止回阀及出屋面排气口组成。
- 3.2 组合变压式排气道以高强度玻镁防火板为主要原材料组合拼装制作而成,具体材料选用及安装符合JC688《玻镁平板》行业标准。
- 3.3 组合变压式排气道是采用在管道内置的变压交叉板和八字变压止回板处截面缩小 增加气体的流动速度的方法,来提高管道内动压、降低静压,并在特定位置完成动压与静压的转换,在不开启排油烟机的进气口处静压很小,

呈负压状态并形成抽力,克服了此前中空筒式烟道厨房进气口的涡流、气幕阻滞以及止回阀被油垢粘住后的烟气倒灌现象。

3.4 组合变压式排气道统具有强度高、耐久性及防串烟性能好、抗震、耐火性能及抗柔性冲击性能强、阻力小、气流通畅的特点,且该排烟道的扁长断面占用灶台长度较短,能增加灶台的使用空间。

## 4. 设计要求

4.1 本图集所用尺寸层高、标高以米(m)为单位,其它尺寸以毫米(mm)为单位。

4.2 本图集排气道按2.8~3m层高设计,标准长度为2.8~3m。根据单体工程设计的层高需要可适当增减,非标准长度构件可按设计要求另行定制。本图集排气道选用最大层数为36层。

### 4.3 排气道设计参数:

- 1) 厨房排气道按每台排油烟机排风量为300~500m<sup>3</sup>/h设计。
- 2) 卫生间排气道按每台排风机排风量为80~150m<sup>3</sup>/h设计。

4.4 排气道管体的耐火极限不应低于1.0h。

4.5 排气道管体垂直承载力不应小于90kN。

4.6 排气道的截面规格根据其适用层数,在本图集第6页中选用。随着住宅层数增高,排气量加大,本图集排气道系统采用分段变截面设计。

4.7 超高层住宅建筑中排气道穿避难层时,该段排气道外壁需砌筑耐火极限不低

于2.00h的砌体将排气道与避难区分隔,该位置楼板应做结构增强承载处理。

4.8 燃气热水器、燃气壁挂炉的排气管不得接入本图集的排气道内,其它管线不得穿越排气道。

4.9 厨房排气道截面采用矩形,水平连接支管从矩形长边一侧接入排烟道,也可通过隔墙与烟道相接,连接高度应满足厨房吊顶需要。

4.10 厨房和卫生间排气道在平面中不宜靠外墙设置且至少有一面紧靠内墙。

4.11 厨房与卫生间排气道两种排烟气道不得共用同一管道。

4.12 本排气系统设计依据中南地区气候特征,其他地区选用时需根据各地气候情况参考及补充选用。

## 5. 产品类型、性能、材料及质量要求、索引方法

5.1 排气道及其变压构件材料所采用玻镁防火板质量应不低于国家标准JC688中D类板指标的要求,防火板表观密度应不低于 $1.05t/m^3$ 。

5.2 全金属涡旋轮瓣式自动调节排风量防火止回阀(以下简称涡旋轮瓣式防火止回阀)工作要求:

1) 厨房阀门感温元件公称动作温度为 $150^{\circ}C$ ,卫生间阀门感温元件的公称动作温度为 $70^{\circ}C$ 。

2) 阀门在环境温度下的漏风量不应大于 $500m^3/(m^2 \cdot h)$ 。

3) 在耐火试验条件下,阀门的漏风量不应大于 $700m^3/(m^2 \cdot h)$ ,且耐火极限不应小于1.00h。

5.3 抗柔性冲击:使用10kg砂袋,1m高度自由落下,排气道宽面中央同一位置冲击5次的条件下,排气道不开裂。

5.4 涡旋轮瓣式防火止回阀采用防锈喷涂冷轧钢板或不锈钢制作而成,应符合《排油烟气防火止回阀》GA/T798要求。

5.5 本排烟气系统必须严格按照本图集第20页要求设计安装涡旋轮瓣式防火止回阀,严禁选用其他类型的由下往上翻启的单片阀门止回阀,否则将会因阀片和导流管之间空隙过小而出现排烟不畅和烟气回流的现象。当厨房环境温度超过 $150^{\circ}C$ 时,止回阀上的易熔件熔断,在防火杆弹簧作用下,将涡旋轮瓣式防火止回阀盖顶向止回阀封闭位置,此时止回阀关闭,阻断火灾顺烟气道蔓延。按照《建筑设计防火规范》GB50016的要求,止回阀的导流短管应设置在管道内。

5.6 厨房排气道必须严格按照本图集第7页要求在管道内设置消除气涡和防止烟气逆流的八字形变压止回板和十字变压板;卫生间排气道应严格按照本图集第8页要求在管道内设置丁字交叉变压板,不得缺少。

5.7 排气道组合拼装时四面侧板和加强筋应使用无机耐火胶凝材料改性氯氧镁水泥或铝酸盐耐火水泥进行粘结制作,并以气钉临时固定以待其粘结凝固期满。排烟气道外壁的拼装缝以改性氯氧镁水泥或铝酸盐耐火水泥抹实密封,再以宽度不小于25mm的玻纤网格胶带粘贴在管道外壁拼装缝处以防止开裂。

5.8 排气道制品允许的尺寸偏差:(单位mm)

长度L	横断面外廓公差		端面对角线差值	垂直度	平整度	壁厚
	A	B				
0, -9	+2, -4	+3, -3	$7 \leq$	$\leq 1:400$	$\leq 7$	+3 -1

注:垂直度系数指管件外壁面相对于管件端面而言

5.9 排气道外表面应平整、无蜂窝、无孔洞、无返卤,端面应平整无飞边,且与管体外壁面相垂直。

5.10 排气道有下列情况允许修补：每侧壁面的麻面、蜂窝不应超过两处，每处面积不应超过 $0.01\text{m}^2$ ，端面碰损，外壁纵深度不应超过50mm，宽度不应超过100mm。

### 5.11 图集索引方法



例1：某十二层住宅的厨房排气道，层高3.0m，应选用A型中十层到二十四层型号，标记：中南标推荐图15ZTJ514 --A-2型-3.0。

例2：某十三层住宅的卫生间排气道，层高2.9m，应选用B型中十五层及十五层以下型号，标记：中南标推荐图15ZTJ514 --B-1型-2.9。

## 6. 施工及安装要求

6.1 施工安装现场应建立相应的质量管理体系，施工质量控制和检验制度，具有相应的施工技术标准，并编制专项施工方案和对施工人员进行培训。

6.2 施工中应严格遵守国家、行业现行标准、规范、规程等的规定，施工安装和技术交底。

6.3 住宅厨房、卫生间组合变压排气道系统施工安装必须符合设计、本图集及生产厂家提供的排气道整体系统安装图、专项施工安装方案的要求。

6.4 住宅厨房、卫生间组合变压排气道系统施工安装的质量控制和验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300的要求执行。

6.5 排气道应在隔墙施工、室内装修前且楼板预留洞拆模后由下向上逐层装。

6.6 排气道隔板安装前，土建施工单位应按照设计要求，在每层楼板上预留孔洞，并保证每层楼板预留孔洞尺寸位置正确，且上下垂直。

6.7 排气道安装顺序为自下而上逐层安装、分层固定。排气道楼板预留洞比排气道管道外包尺寸四周大30mm。

6.8 施工中为防止杂物掉进排气道，应在排气道上端面开口部位采取临时封盖措施。

6.9 出屋面排气口按照本图集第17、18、19页选用，出屋面风帽采取现场浇筑施工，浇筑时应在顶层烟气管道上端口部位采取临时封盖措施，以防止砂浆等杂物落入烟道内。

6.10 排气道在楼板上预留洞口随楼层排气量增加而加大，沿楼板厚度方向处是排烟管道变截面处，安装时上层排烟管道的上端面与楼板处中心水平线等高，然后安装上层的大截面烟管道，再浇入C20细石混凝土填实。变截面转换层预留洞及塞缝做法详15页。

6.11 排气道采用每层承托。从第二层开始，每层排气道均应做承托处理，在下层管道安装完毕，并已做好填缝、防水后，在管道靠墙的适当位置打入不小于 $\phi 16$ 孔两个，孔深90mm，将不小于 $\phi 16$ 的经过防锈喷涂的钢筋的一端插入孔内80mm，另一端置于楼板上，应超出预留洞边80mm长固定。应先在上层管道下口距排气道外壁20-30mm处加凹口，使上下排烟管道紧密吻合，准备就绪后再安装上节管道，钢筋应符合《优质碳素结构钢》GB/T689的要求。

6.12 安装排气道时，应在预留孔上弹出中线，排气道就位时应对准中心线。若上下层排气道截面不同，应使靠墙的一个边或两个边其上下在同一个平面上，





组合变压式排气道变截面设计型号选用表

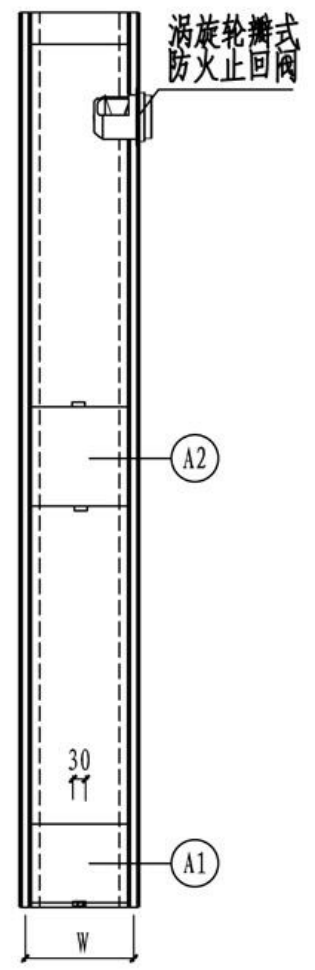
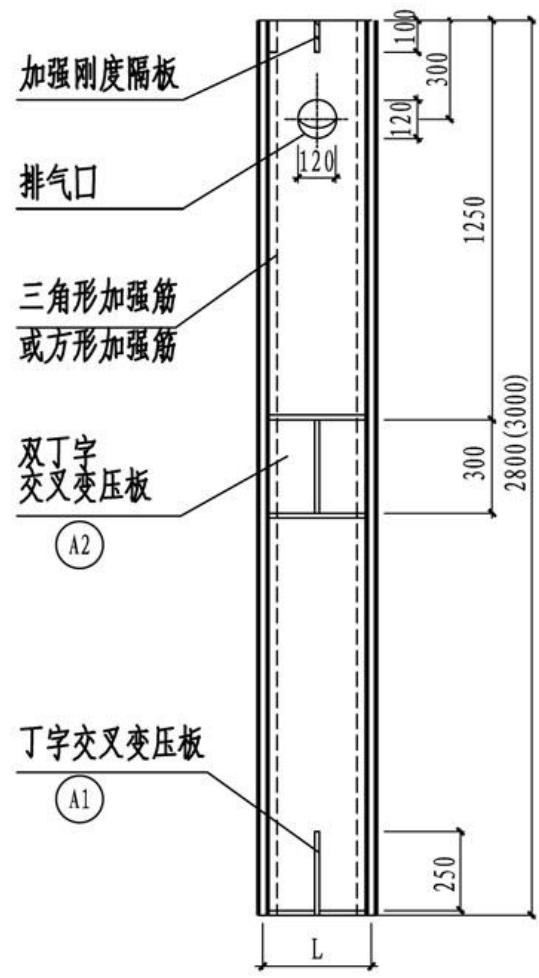
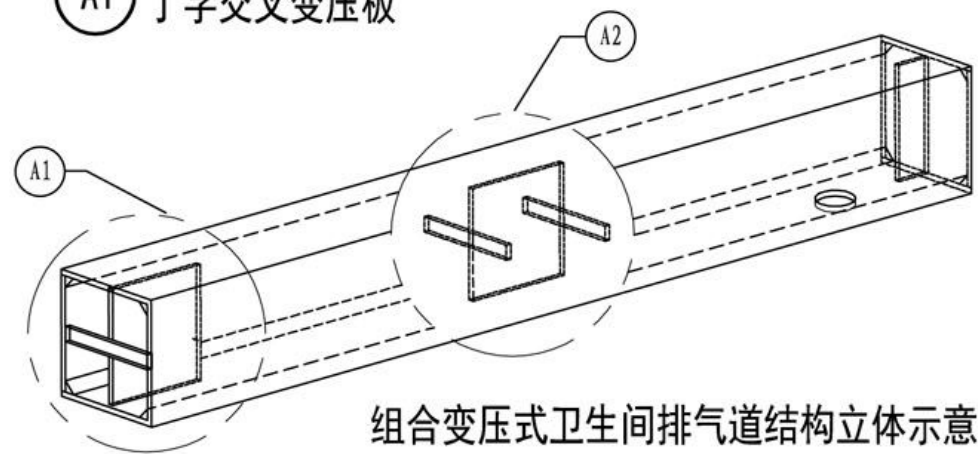
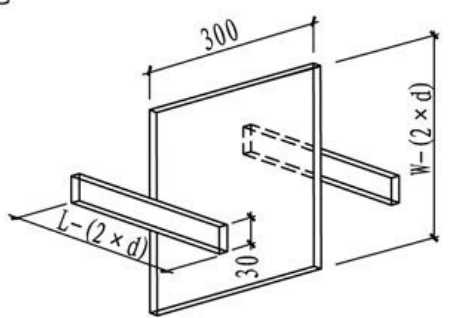
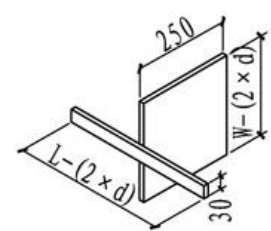
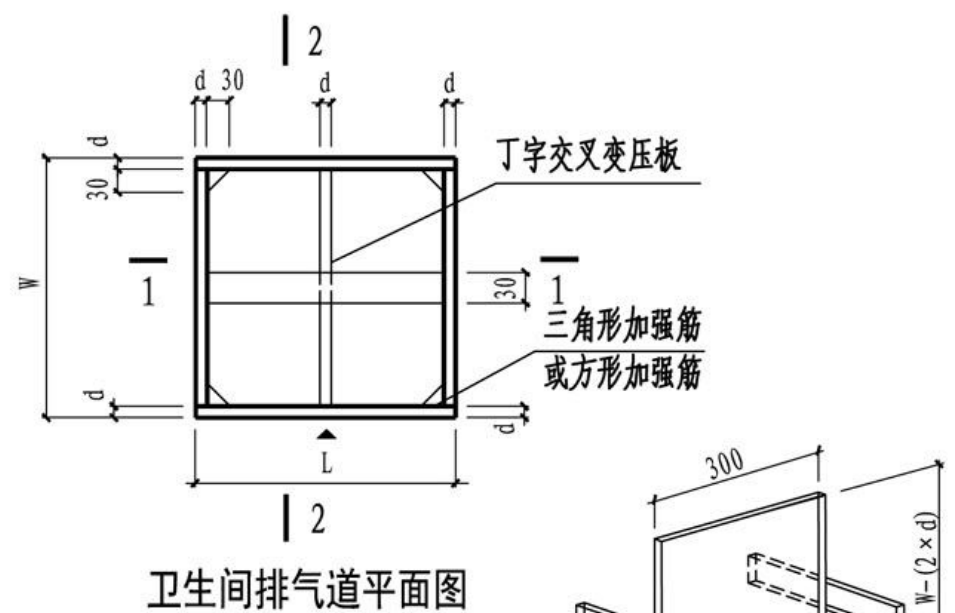
编 号	选 用 型 号	用 途	建 筑 层 数	管道截面外型尺寸 宽(W)×长(L) (mm)×(mm)	自重 (kg/m)	玻镁防火板 烟道壁厚(d) (mm)	楼板预留洞口 宽(W1)×长(L1) (mm)×(mm)	楼板留孔 变截面层	八字形变压止回板 上拔气口内径(M) (mm)
1	A-1	厨 房	≤9层	240×510	23.3	13	300×570	—	120
2	A-2	厨 房	10层~24层	340×510	26.3	13	400×570	10层	150
3	A-3	厨 房	25层~36层	440×510	29.3	13	500×570	25层	180
6	B-1	卫生间	≤15层	240×240	13.2	13	300×300	—	—
7	B-2	卫生间	16层~36层	290×290	15.6	13	350×350	16层	—

- 注：1. A型为厨房用，B型为卫生间用。
2. 卫生间排气道进风口可任意开在其中一边，厨房排气道进风口开在 面一边，楼板预留洞口的 1 面应正对灶台方向。
3. 排气管道截面的选择按楼层实际数，底层车库和商住楼商场部分应扣除。
4. 排气管道长度一般为2.8m，也可根据不同层高进行调整，厨房面积许可时，排气道型号可提高一级使用。
5. 不同型号之间的排气道变截面做法见第16页。
6. 本排气系统设计依据中南地区气候特征，其他地区选用时需根据各地气候情况参考补充后选用。

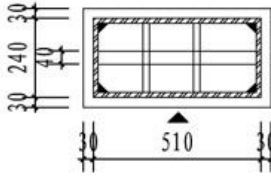
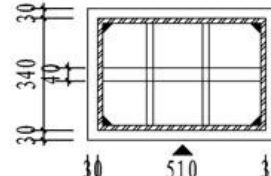
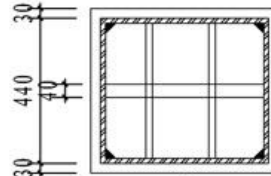
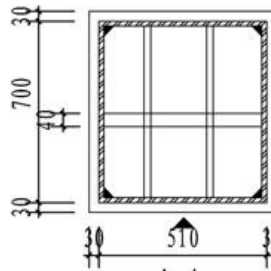




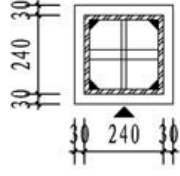
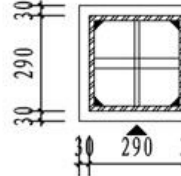
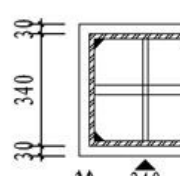
设计	审核	制图	校核
常楠	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐
对	计	图	制
校	设	制	

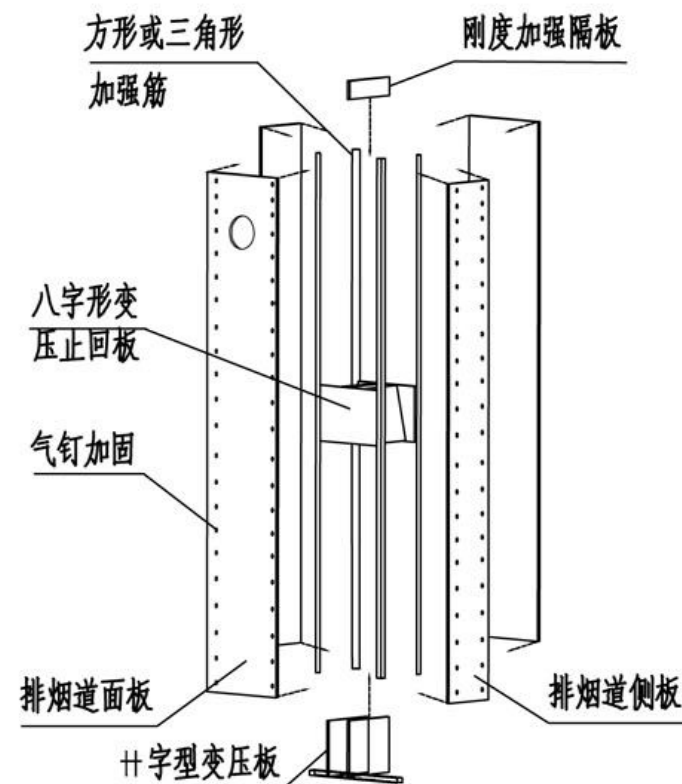


## 厨房排气道断面图

 <p>A-1</p>	 <p>A-2</p>	 <p>A-3</p>
排烟道: $W \times L = 240 \times 510$	排烟道: $W \times L = 340 \times 510$	排烟道: $W \times L = 440 \times 510$
预留孔: $W_1 \times L_1 = 300 \times 570$	预留孔: $W_1 \times L_1 = 400 \times 570$	预留孔: $W_1 \times L_1 = 500 \times 570$
 <p>A-4</p>		
排烟道: $W \times L = 700 \times 510$		
预留孔: $W_1 \times L_1 = 760 \times 570$		

## 卫生间排气道断面图

 <p>B-1</p>	 <p>B-2</p>	 <p>B-3</p>
排气道: $W \times L = 240 \times 240$	排气道: $W \times L = 290 \times 290$	排气道: $W \times L = 340 \times 340$
预留孔: $W_1 \times L_1 = 300 \times 300$	预留孔: $W_1 \times L_1 = 350 \times 350$	预留孔: $W_1 \times L_1 = 400 \times 400$

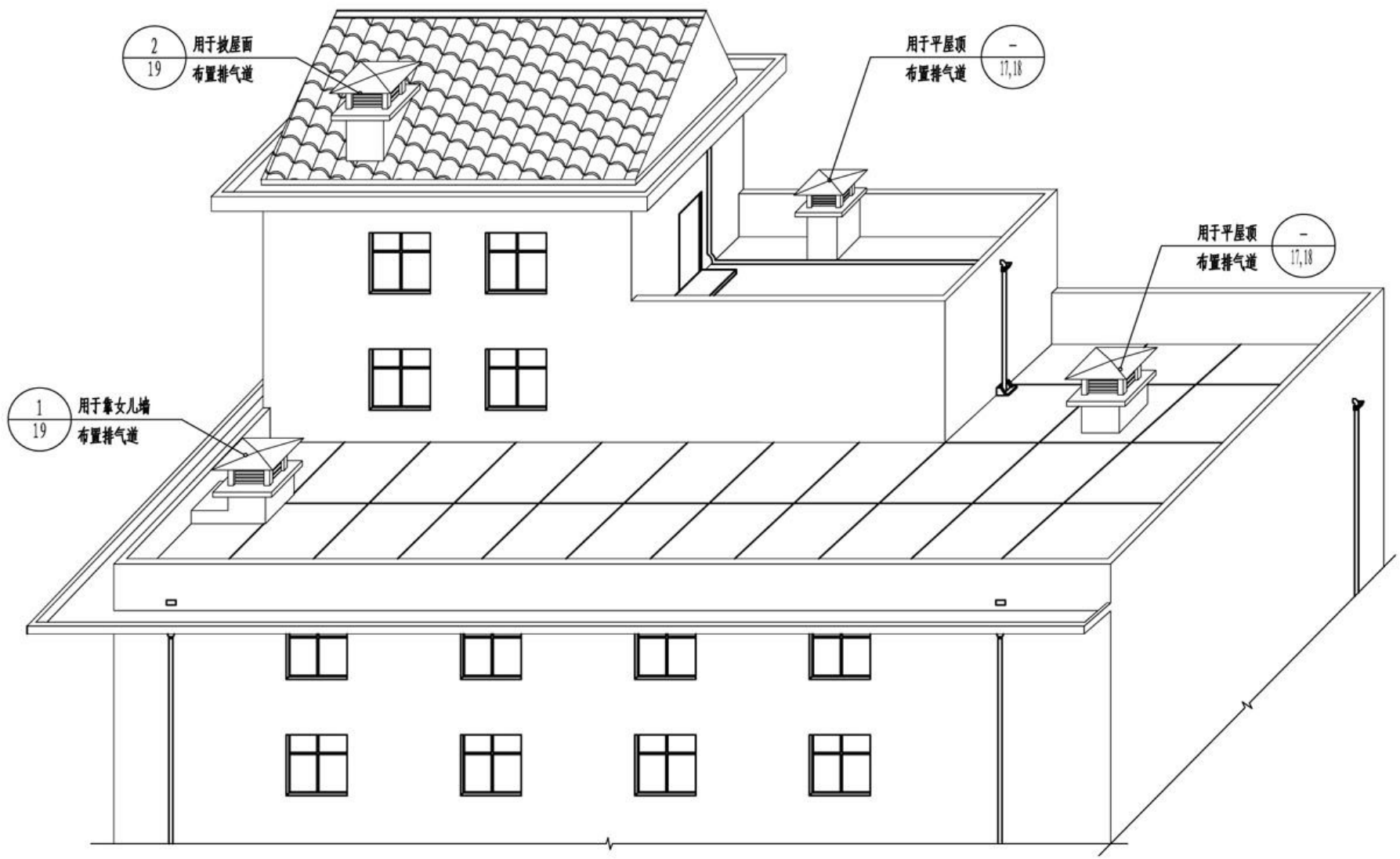


## 组合变压式厨房排气道组合拼装示意图

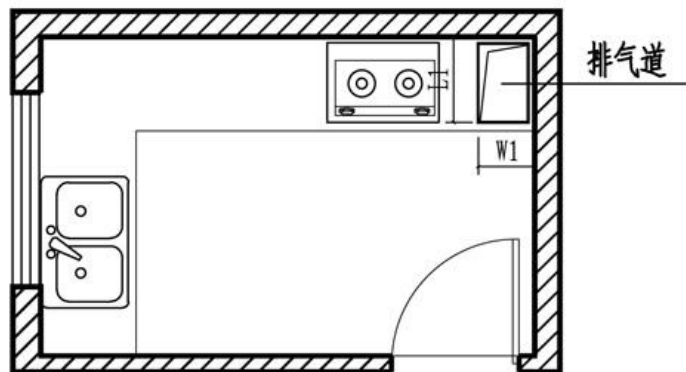
注:▲表示进风口方向,矩形排气道进气口开在L面一边,设计和预留楼板排烟道洞口时,L1面应该正对厨房灶台。  
A型为厨房排气道,B型为卫生间排气道。



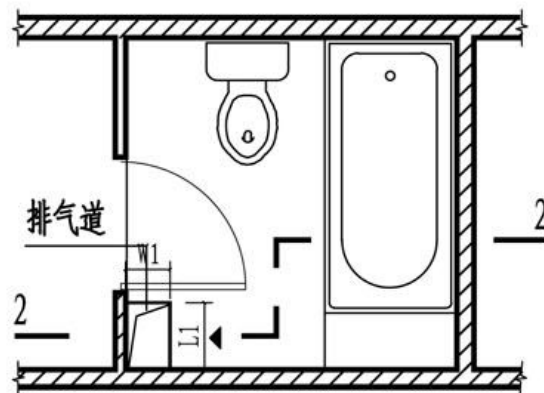
设计	审核	校对	制图
常菊霞	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐
校	对	计	图
制	图		



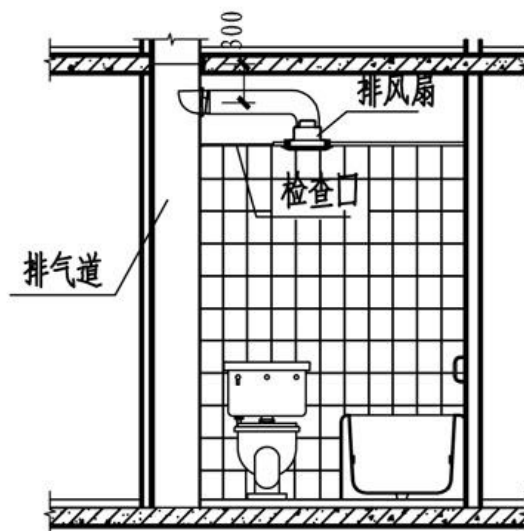
设计	审核	校对	制图
常	常	常	常
常	常	常	常
常	常	常	常



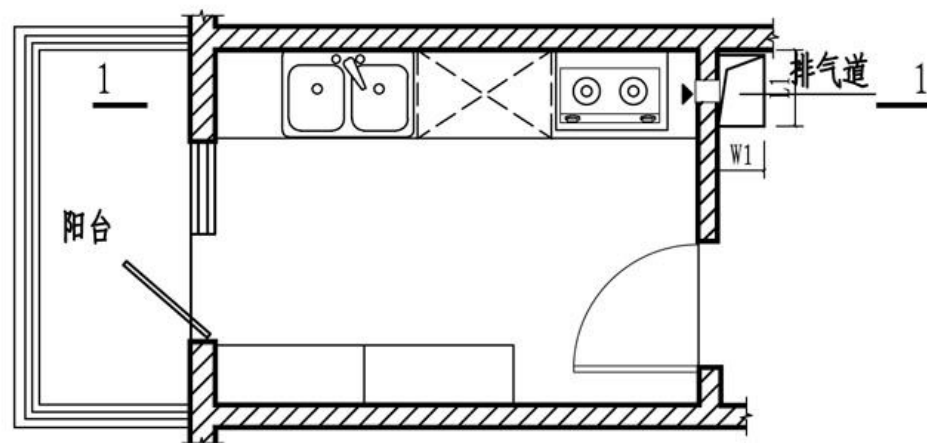
1 厨房排气道平面布置示意(一)



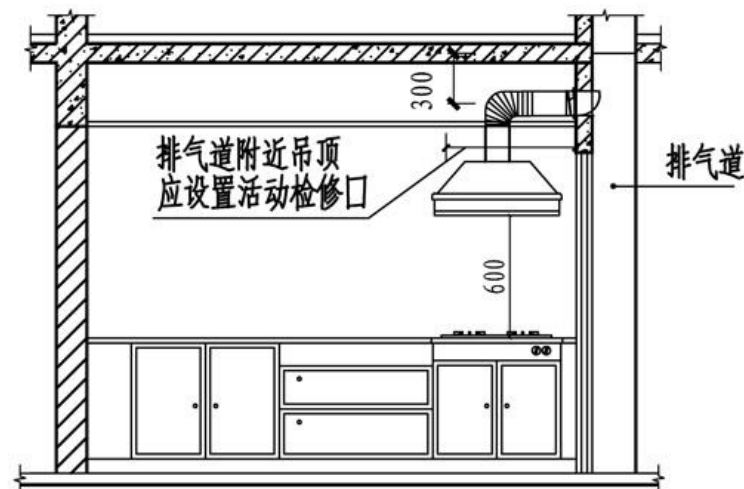
3 卫生间排气道平面布置示意



2-2 剖面



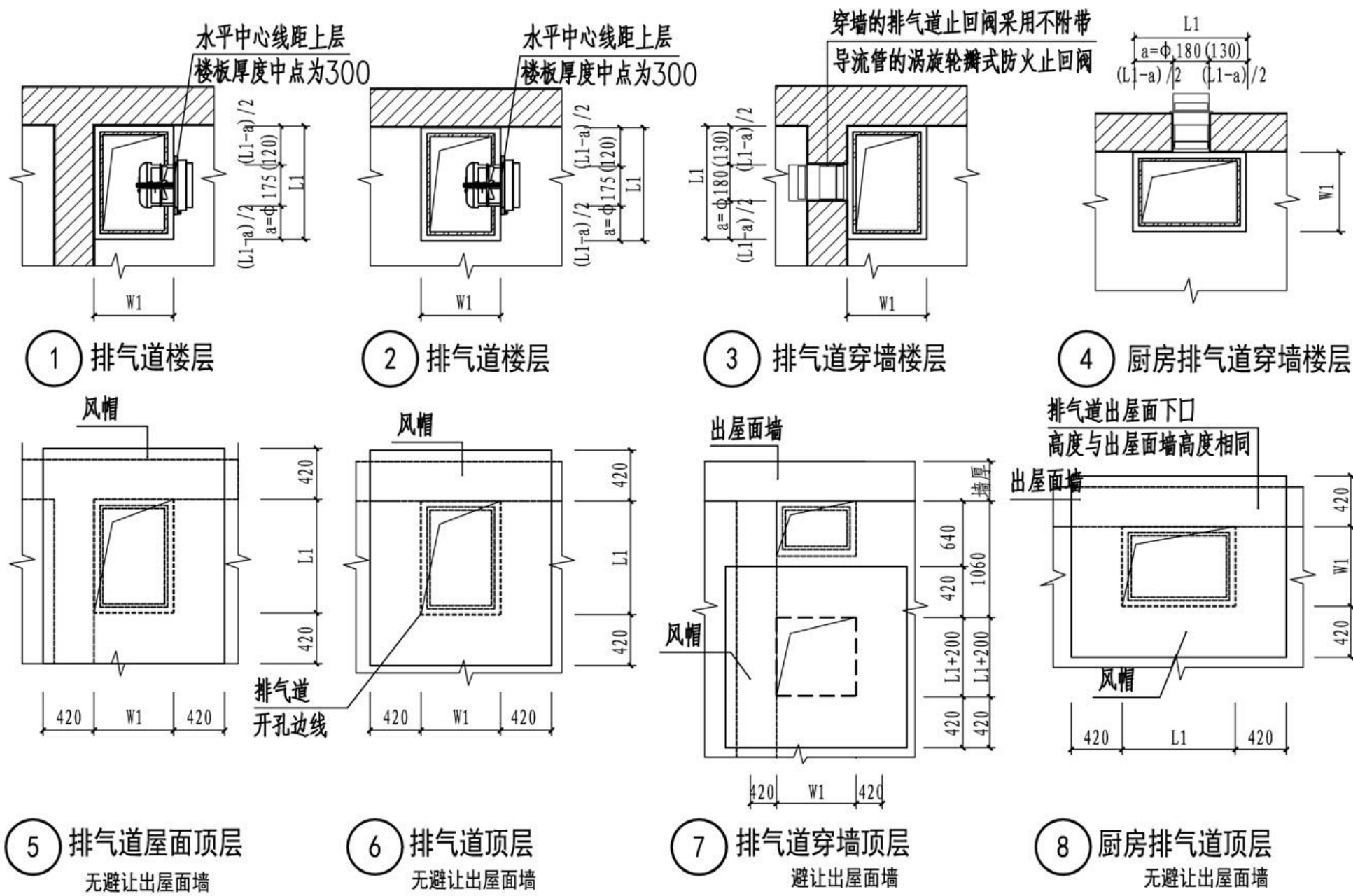
2 厨房排气道平面布置示意(二)



1-1 剖面

注：1. 本图仅供选用参考，单体设计应根据工程具体情况设计排烟气道布置图。  
2. 排气道如设置于阳台，由单体设计复核楼板荷载，并进行阳台抗倾覆计算。

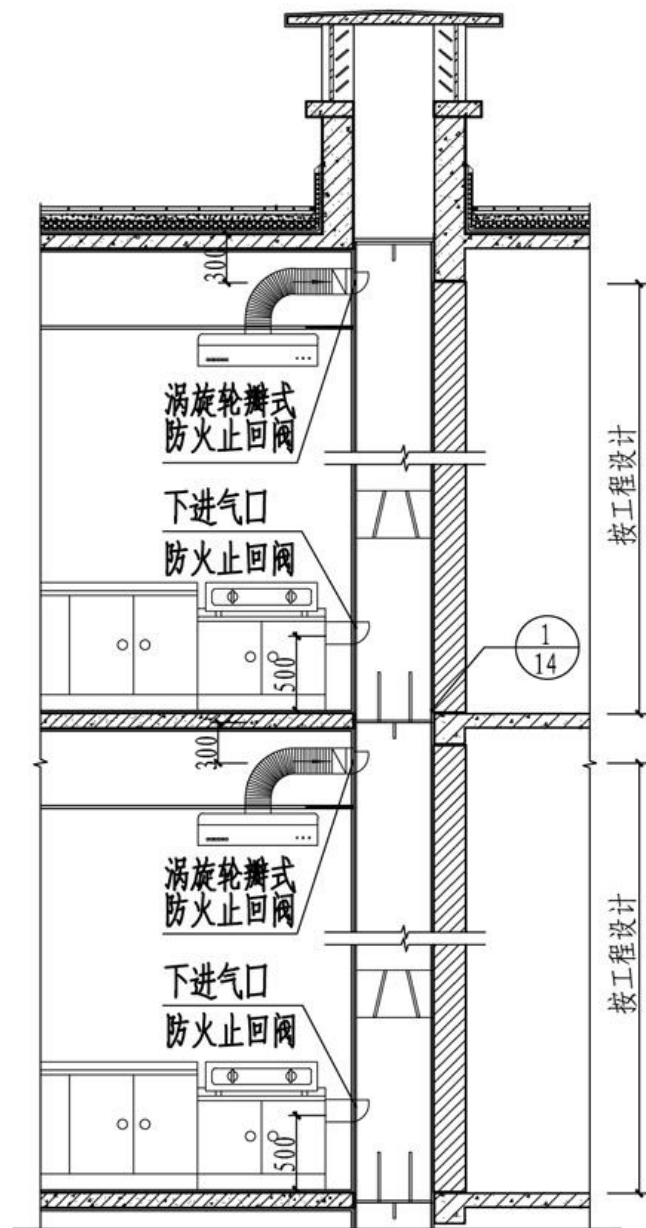
设计	校核	审核	审定
朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐
校核	设计	审核	审定
朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐



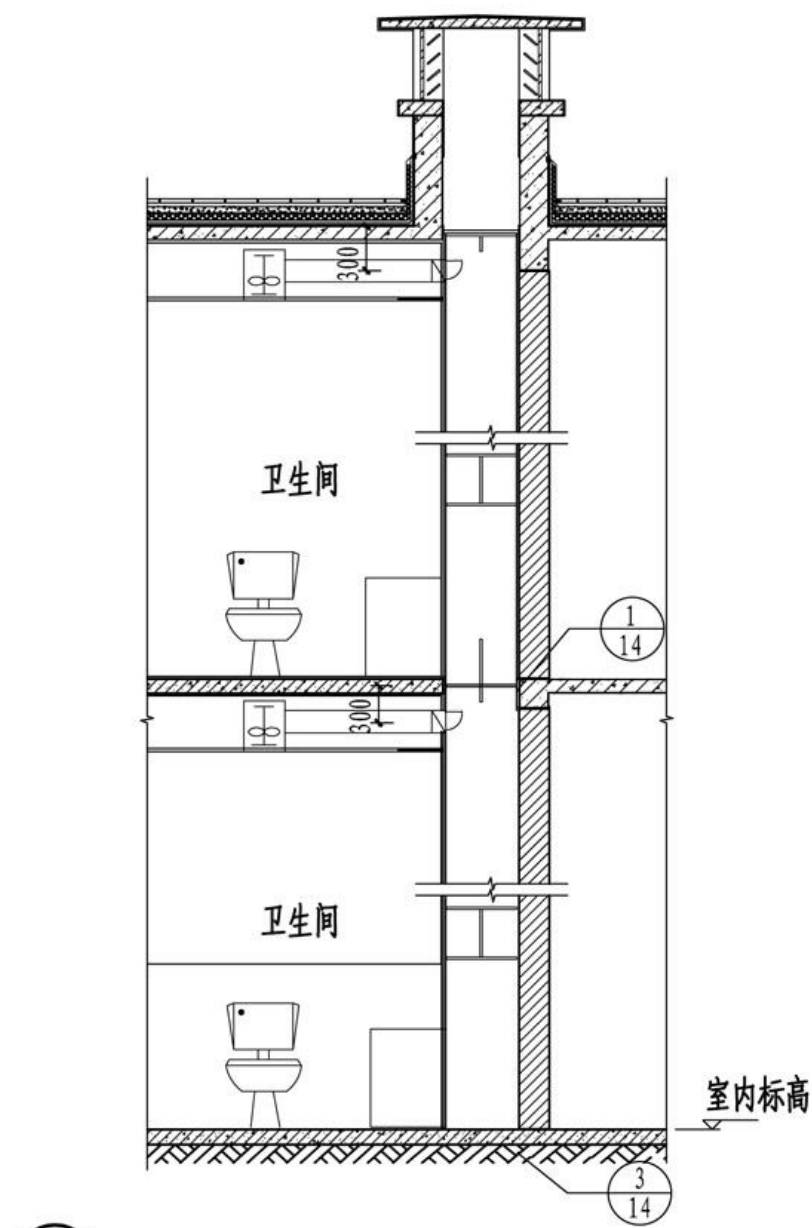
注：防火止回阀墙体开洞尺寸175为厨房排气道，开洞尺寸120为卫生间排气道；  
 穿墙开洞尺寸180为厨房排气道，开洞尺寸130为卫生间排气道。



设计	审核	校对	制图
常楠	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐

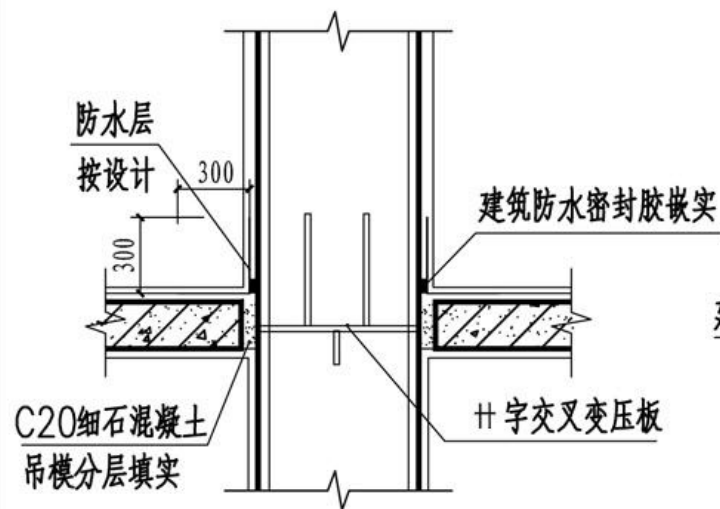


1 组合变压式厨房排烟道安装示意

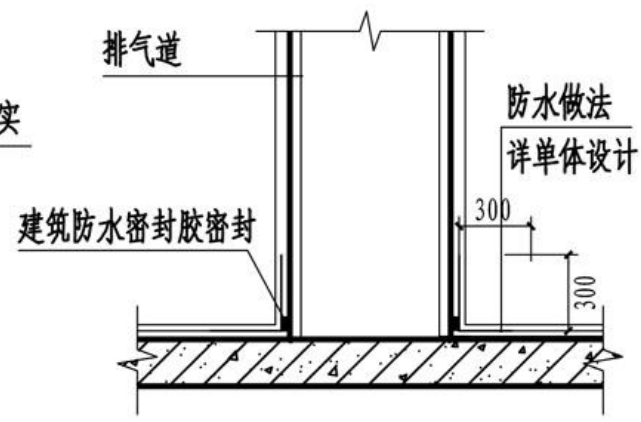


2 组合变压式卫生间排气道安装示意

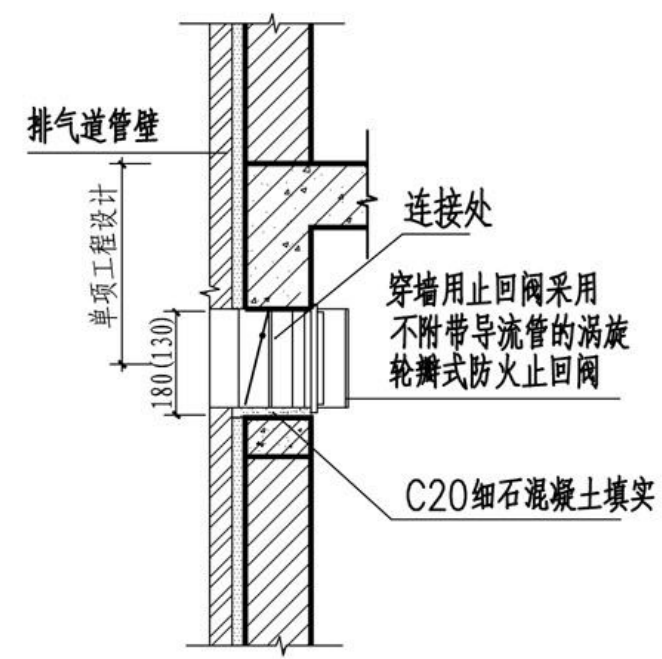
审核	朱嘉璐
校对	朱嘉璐
设计	朱嘉璐
制图	朱嘉璐



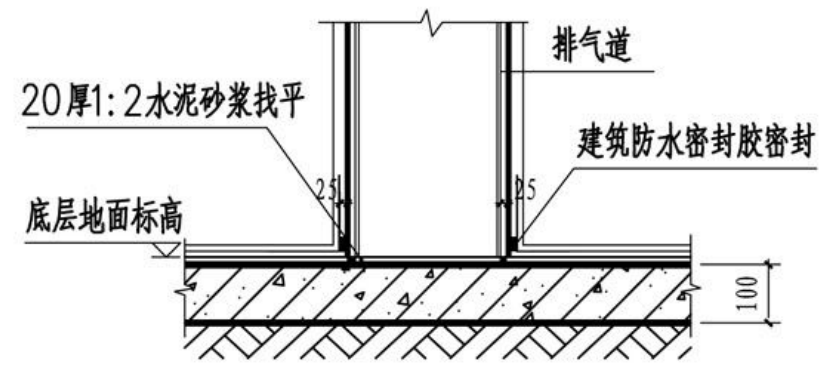
① 排气道管道对接做法



② 排气道楼板安装  
(排气道起始为楼面时的情况)



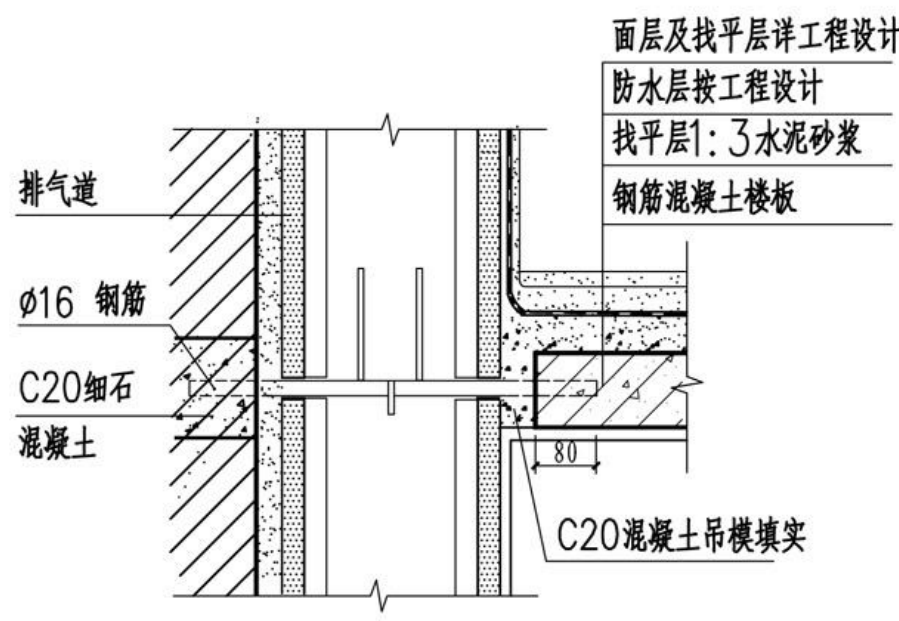
④ 穿墙连接详图



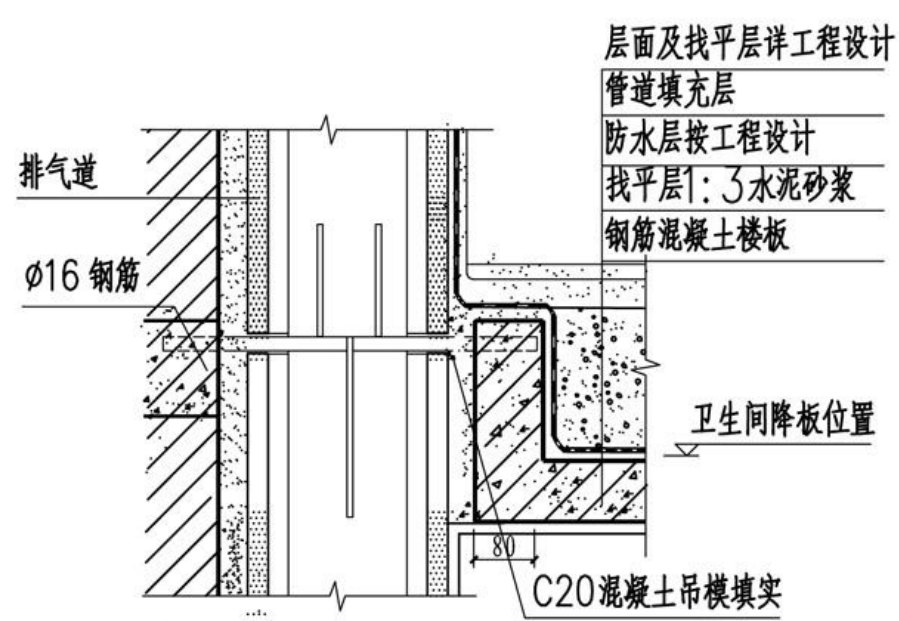
③ 排气道基础

注: 1. 防火止回阀穿墙开洞尺寸180为厨房排气道, 开洞尺寸130为卫生间排气道。  
2. 实际安装时, 可对底层烟气管道的下端裁割, 以保证排气道的上端在楼板内。

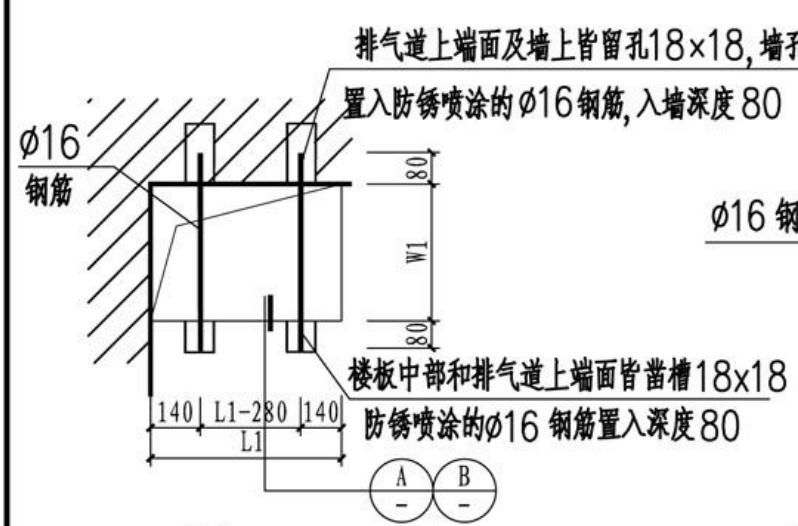
审核	常	校	对	图
常	嘉	校	对	图
嘉	嘉	校	对	图
嘉	嘉	校	对	图



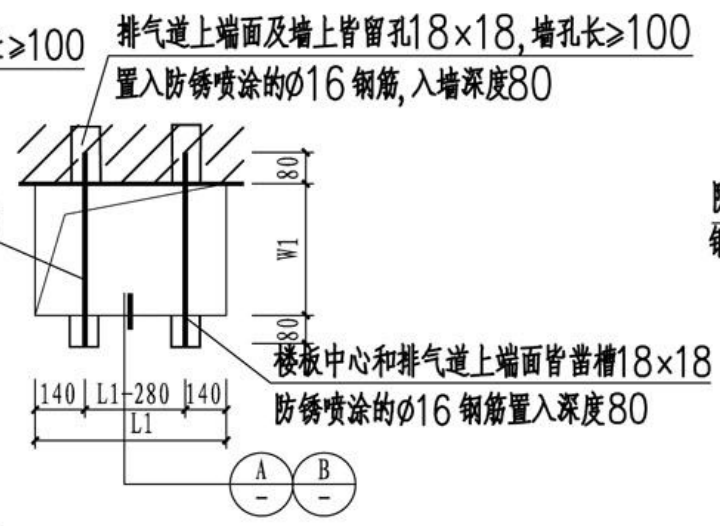
A 楼板承托剖面



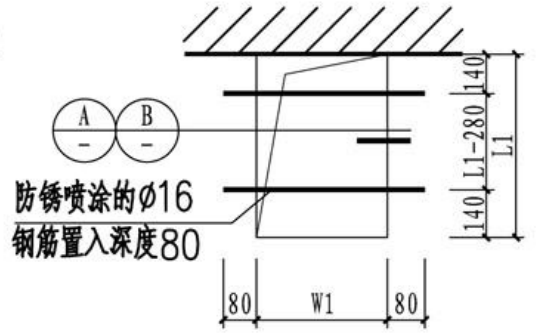
B 楼板降板处承托剖面



1 楼板承托平面



2 楼板承托平面



3 楼板承托平面

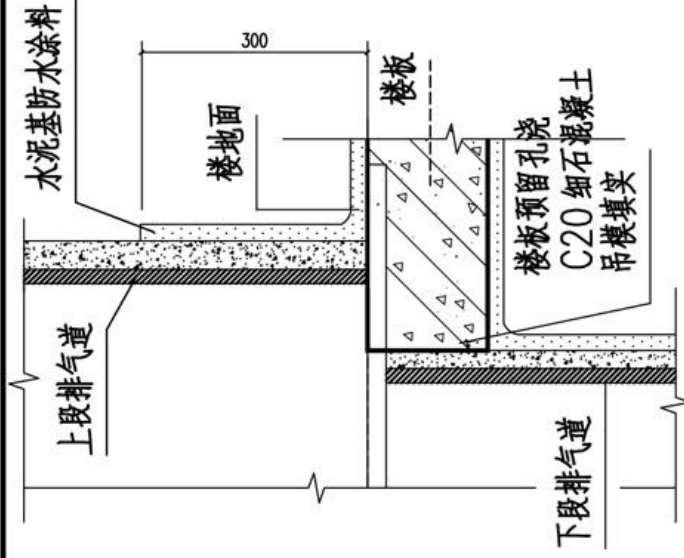
注: 1. 排气道安装方法详见说明部分。

注: 每层应用ø16 的钢筋承托, 一端固定在楼板上的浅槽内, 另一端伸入墙体内。

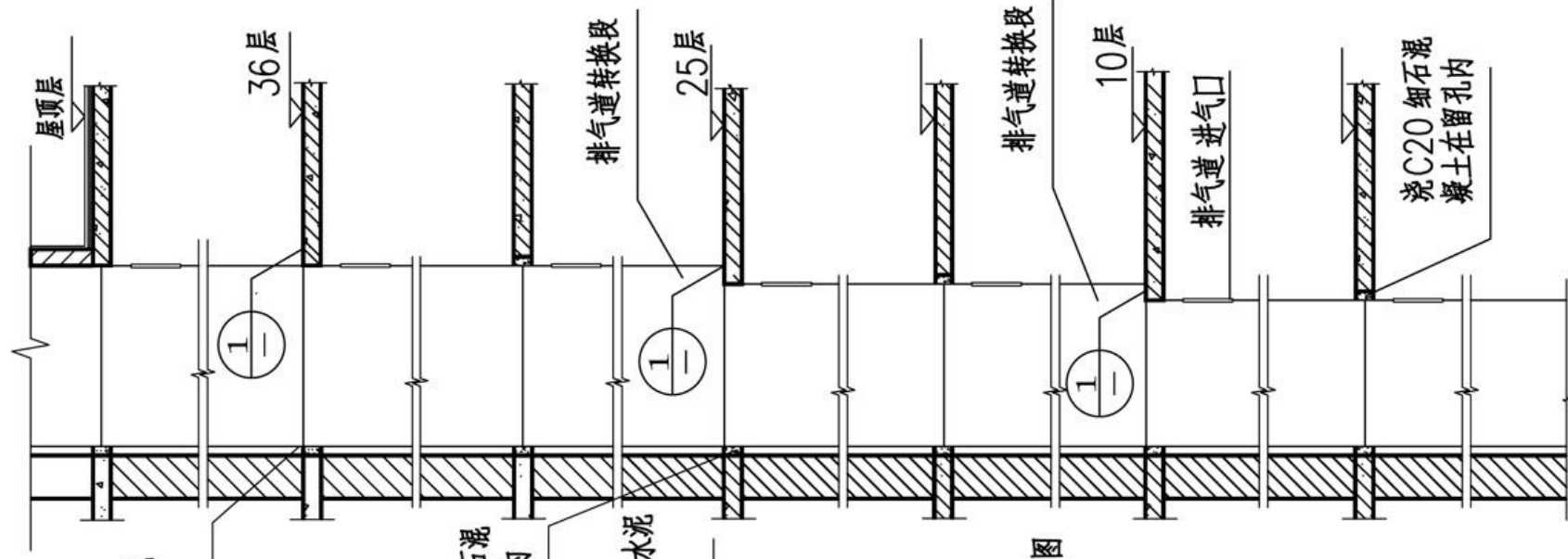
排气道承托安装详图	图集号 15ZTJ514
	页 15



校 对	常 菊	朱 志	朱 志
设 计	朱 嘉	朱 嘉	朱 嘉
制 图			

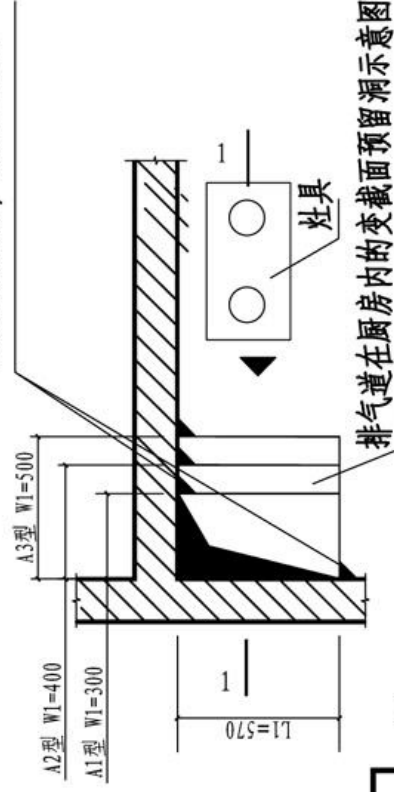


① 排气道楼板变截面构造

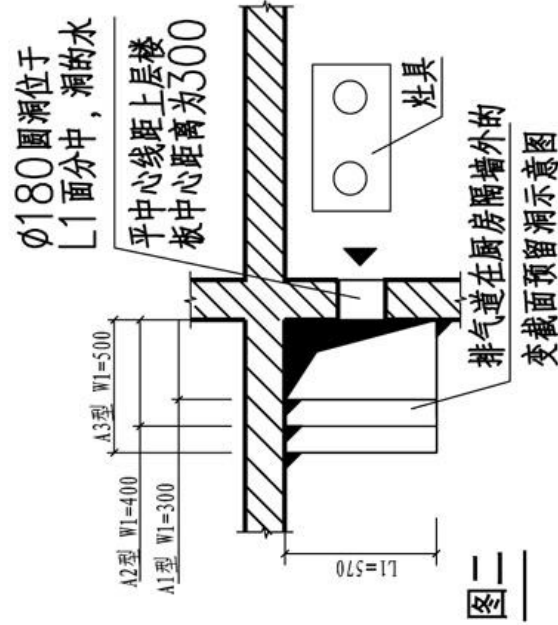


1-1剖面

注:卫生间排气道组做法同厨房,排气道变截面型号和层位置见第6页选用表。

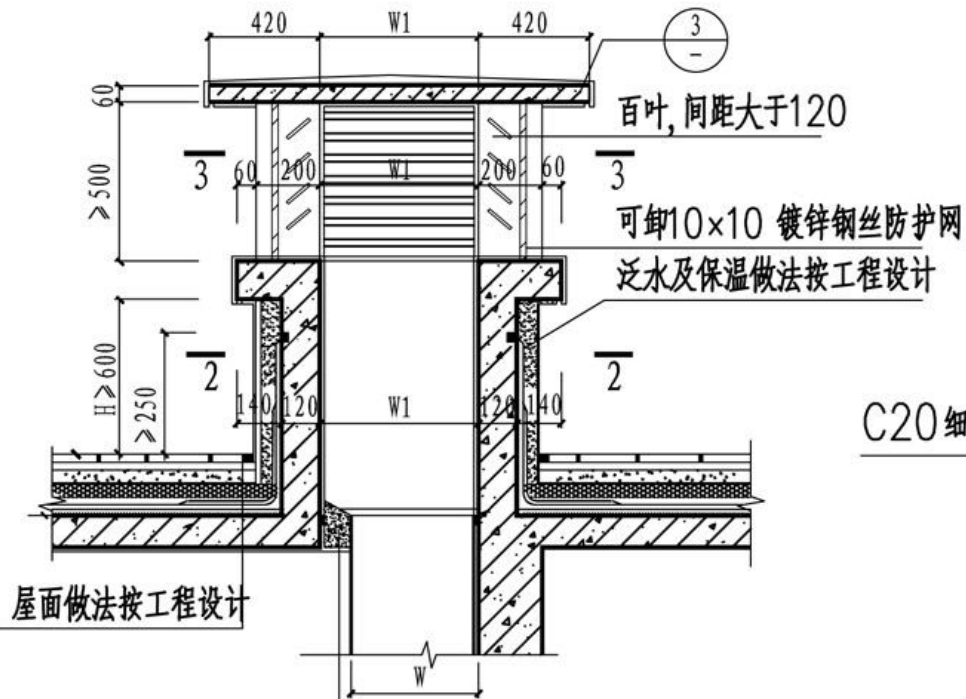


—  
[天]

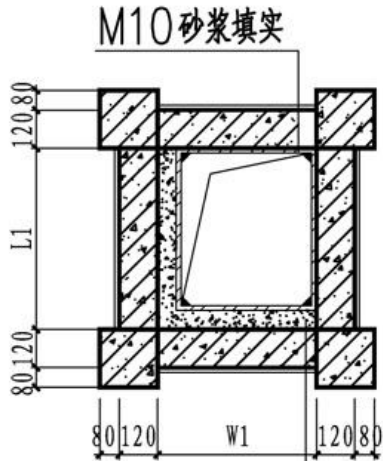


11

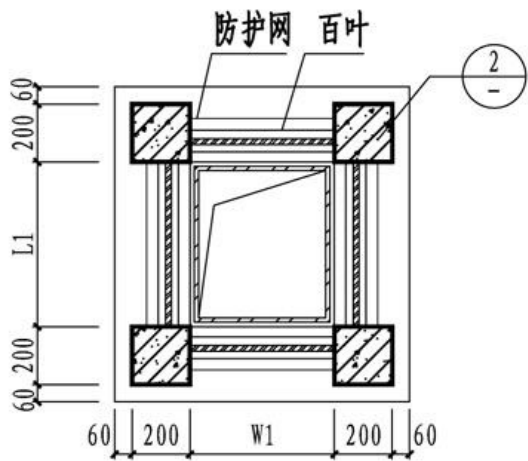
图 10-1-10 楼板变截面排气道预留洞设计示意图



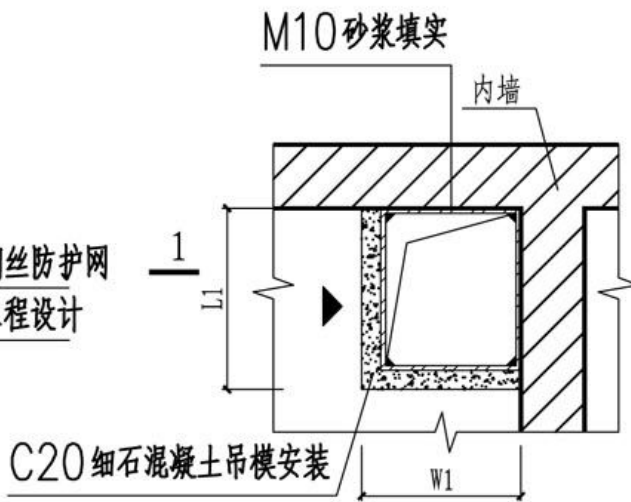
C20 细石混凝土吊模填实 1-1 剖面



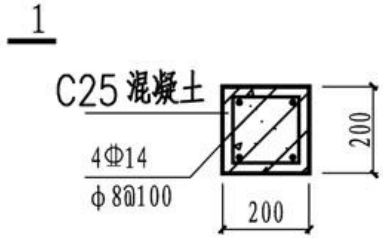
2-2 平面



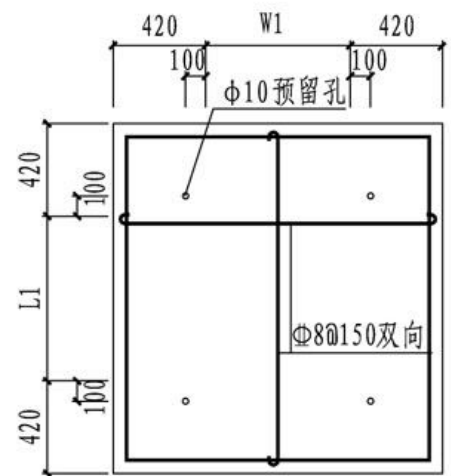
3-3 平面



1 排气道平面位置图



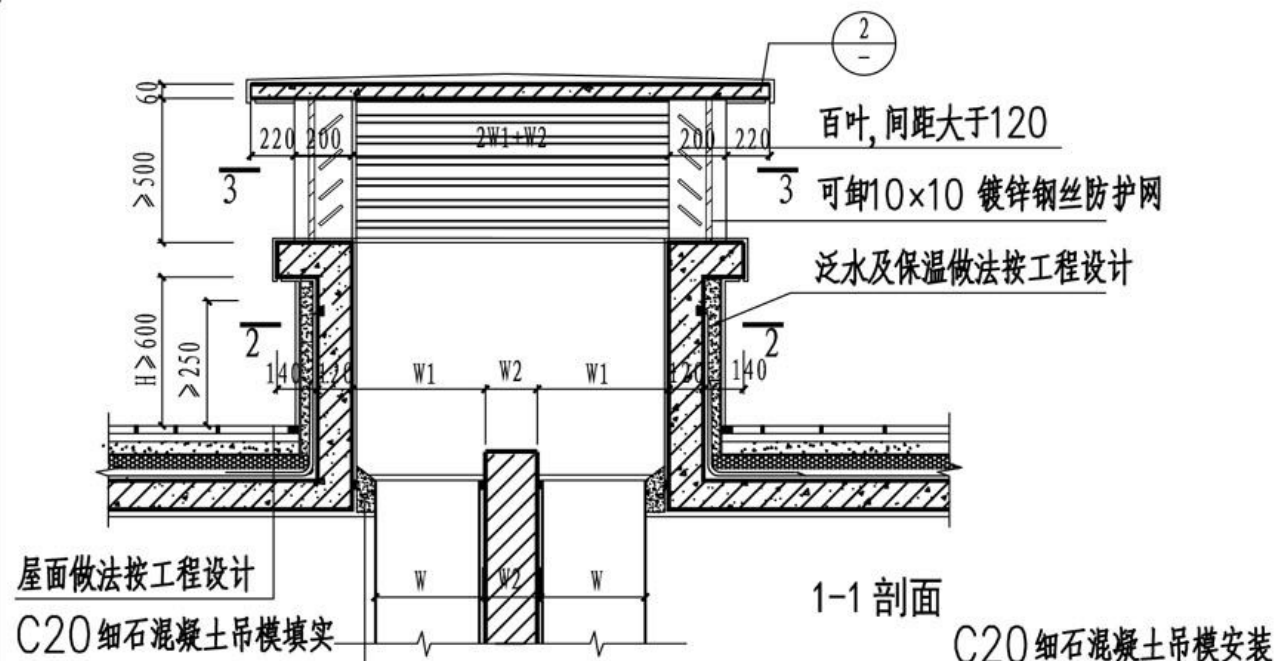
2 构造柱大样



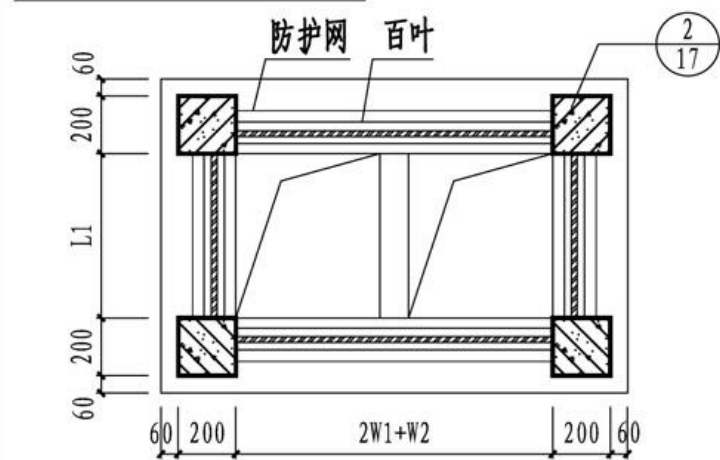
3 顶盖配筋图

注: 1. 平屋面排气道出口高度(H):  
 平屋面 $H \geq 600$ 且大于等于女儿墙高度; 上人屋面 $H \geq 2000$ 且大于等于女儿墙高度, 屋面风帽的安装高度超过避雷带时, 必须与避雷带进行连接。  
 2. 顶盖板采用C25混凝土预制, 成品沿预留孔用 $\phi 10$ 膨胀螺栓固定在构造柱上。

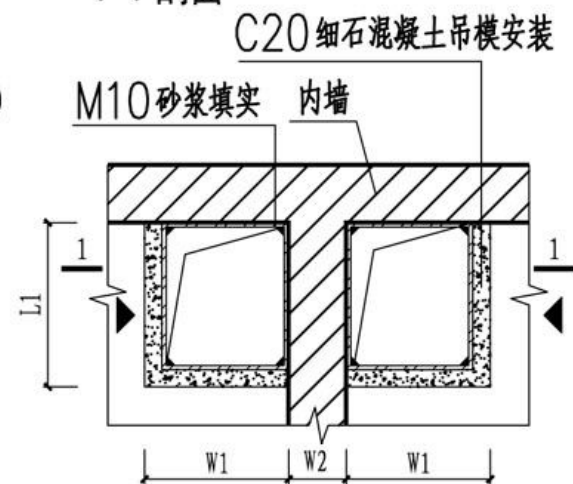
朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐
常嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐
校对	设计	制图



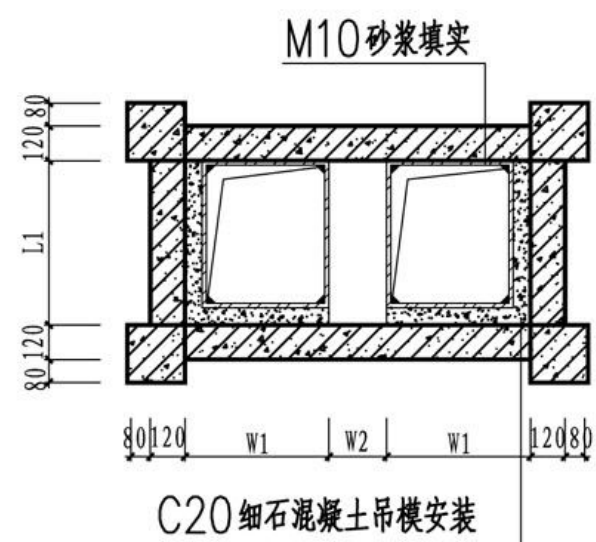
1-1 剖面



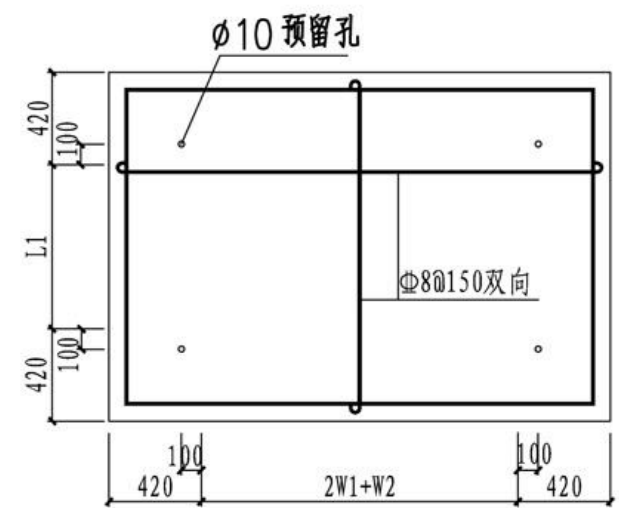
3-3 平面



1 合并排气道平面位置图



2-2 平面



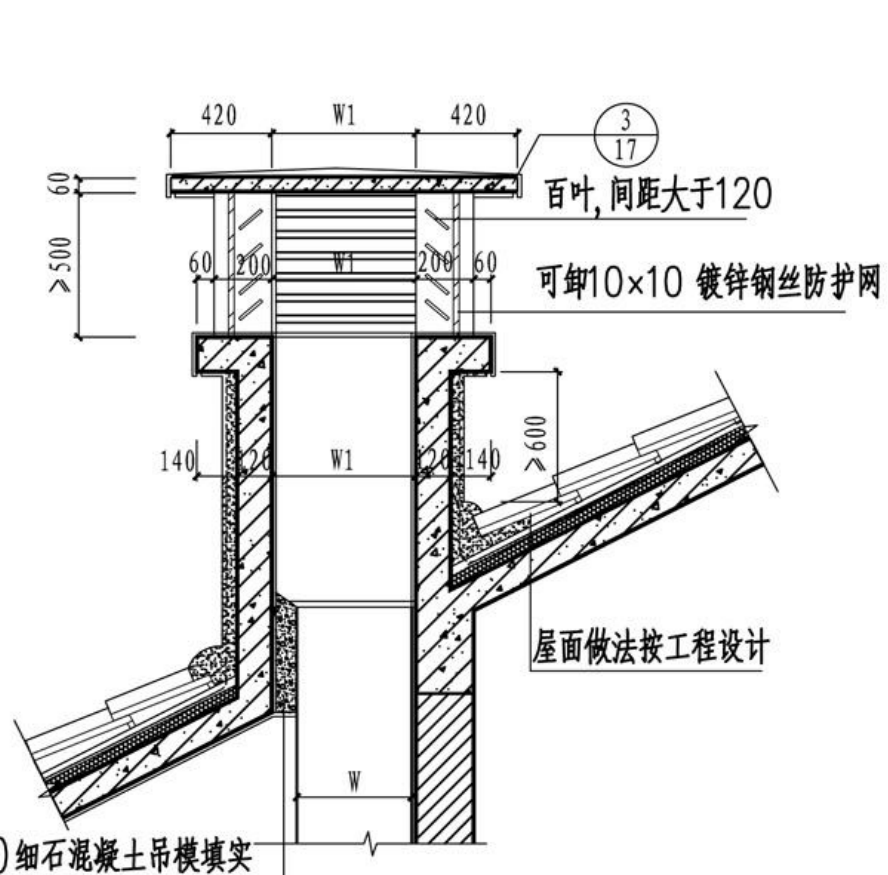
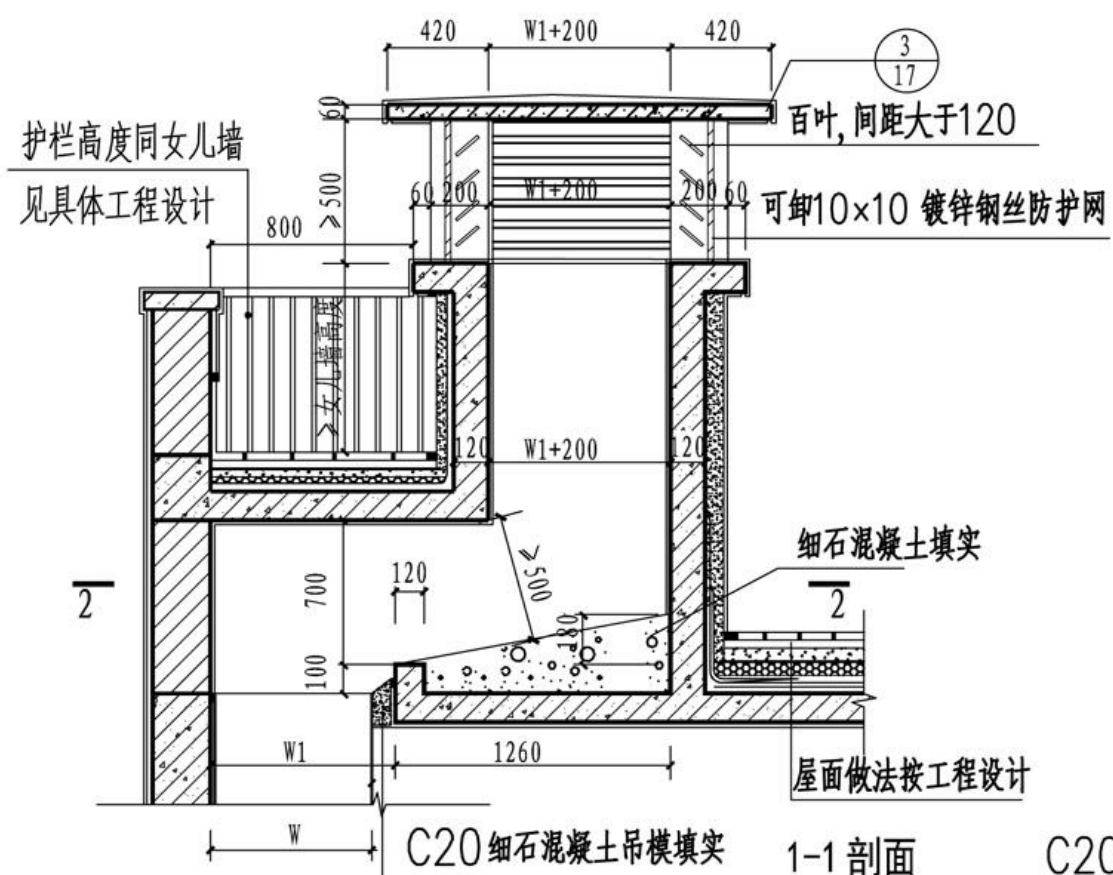
2 顶盖配筋图

注: 1. 平屋面排气道出口高度(H): 不上人屋面 $H \geq 600$ 且大于等于女儿墙高度; 上人屋面 $H \geq 2000$ 且大于等于女儿墙高度, 屋面风帽的安装高度超过避雷带时, 必须与避雷带进行连接。W2 为内墙厚度

2. 顶盖板用C25混凝土预制, 成品沿预留孔用ø10膨胀螺栓固定在构造柱上。



设计	审核	校核	制图
常楠	朱嘉璐	朱嘉璐	朱嘉璐



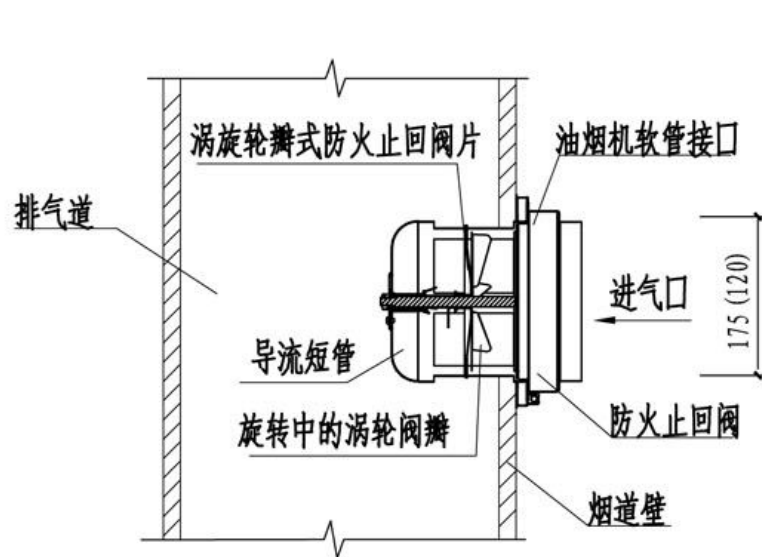
2 排气道坡屋面安装示意图

注: 坡屋面排气道伸出屋面高度(H):  
 排气道中心线距屋脊小于1.50m时, 应高出屋脊0.60m;  
 排气道中心线距屋脊1.50~3.00m时, 应高于屋脊, 且高度不得小于0.60m;  
 排气道中心线距屋脊大于3m时, 其顶部同屋脊的连线同水平线之间的夹角不应大于10°, 且高度不得小于0.60m。

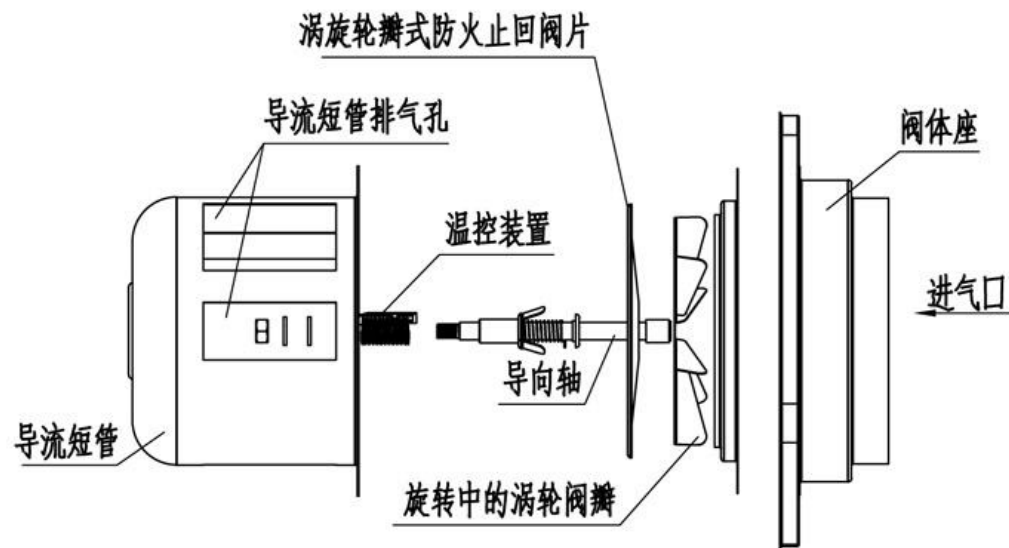
1 排气道平面图

2-2 平面

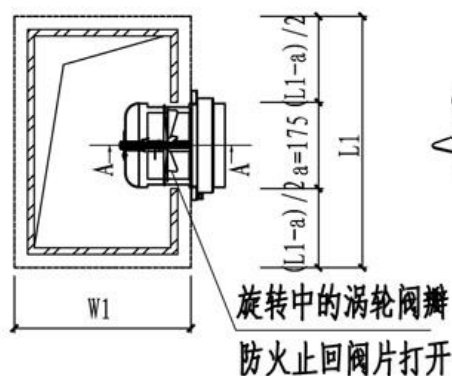
审核	朱嘉璐
校对	朱嘉璐
设计	朱嘉璐
制图	朱嘉璐



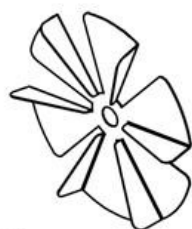
竖向安装示意图



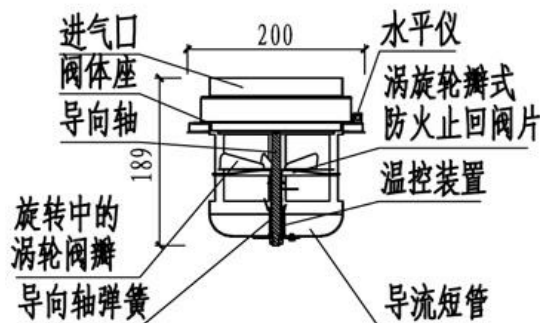
内部结构详图



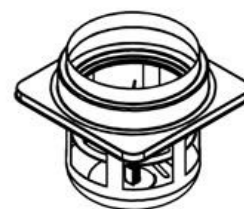
工作示意图



涡轮阀瓣



止回阀(开启状态结构示意)



止回阀(开启状态透视)

全金属阀体采喷的  
冷轧钢板制成



防火止回阀片

涡轮阀瓣

止回阀(关闭状态正视)

注：1、按照国家设计规范的相关要求，厨房防火止回阀应该连接全金属导流短管设置在管道内，引导烟气向上流出，以防止烟气回流和防火。卫生间防火阀可以不配导流短管。

2、感温自控防火装置：

厨房排烟道内温度150℃以下，防火阀是正常开启的，温度超过150℃，防火阀立即关闭；  
卫生间排气道内温度70℃以下，防火阀是正常开启的，温度超过70℃，防火阀立即关闭。

涡旋轮瓣式自动调节排风量  
防火止回阀详图

图集号	15ZTJ514
页	20



## 协编单位: 江苏省紫葳建筑技术研究所

江苏省紫葳建筑技术研究所位于美丽古城南京的东南大学科技园, 是一家依托东南大学国家大学科技园的科技平台, 专业性从事组合变压式高强度耐火排烟气道的专利技术研发、推广和排烟气系统工程建设标准和产品设计标准编制的科研机构。

“住宅厨卫组合变压式耐火排烟气道”于2012年2月15日通过建设部科技发展促进中心的科技成果评估, 评估结论为: 该产品有效地解决气体涡流、气幕的阻滞和烟气倒灌与串烟串味问题, 可满足住宅工程建设需求, 具有防串烟、防倒灌、耐火防火等功能, 达到国内同类产品技术领先水平。

“紫葳”牌组合变压式耐火排烟道采用新型无机耐火烟道板材以机械化组合拼装生产而成, 按照国家行业标准《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T 194-2006 进行型式检验, 耐火极限为1.0h、垂直承载力在115KN以上(标准为 $\geq 90\text{KN}$ )、抗柔性冲击力也符合国家标准, 且质轻、抗裂、抗拉力强、运输安装方便。其内部设置的变压专利构件解决了空筒烟道的进气口烟气和下层烟气相遇形成涡流和空气阻滞幕而出现的串烟串味的问题, 并通过国家空调设备质量监督检验中心的通风性能检测, 结论为无串烟及倒灌现象, 检验结果为合格。

本图集集中的住宅厨卫组合变压式耐火排烟道应用了江苏省紫葳建筑技术研究有限公司为数项国家专利(专利号: ZL201020686210.8及ZL201020686142.5), 且江苏省紫葳建筑技术研究有限公司已经获得“自动调节排风量排油烟气防火止回阀”(专利号: ZL201210081247.1)在全国范围内的专利技术独占实施权。实施专利技术, 应该依法、依规获得专利权人的许可, 专利权人将依法、依规进行专利实施许可。

江苏省紫葳建筑技术研究所奉行“技术领先、科技至上”的宗旨, 以优质的产品质量、领先的功能在全国推广组合变压式耐火烟道专利技术, 努力打造行业领先紫葳品牌, 努力为各地绿色建筑和环境节能建设做贡献! 欢迎中南地区烟道生产企业来电来人洽谈技术合作推广事宜。

江苏省紫葳建筑技术研究所技术推广咨询电话: 025-86870866, 法定代表人: 宋钰凤, 网址: <http://紫葳.com>



# 住宅厨卫组合变压式排气道专利定点实施单位名录

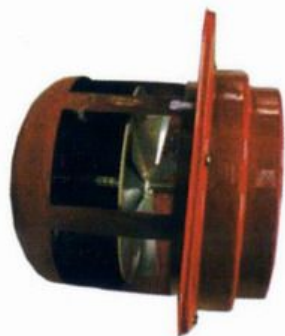
深圳、广州地区专利独占实施单位：**深圳市宝安区紫葳高强度耐火烟道行**  
联系电话：0755-88829922

长沙、株洲地区专利独占实施单位：**长沙市雨花区紫葳耐火烟道建材工程技术中心**  
联系电话：13327333000

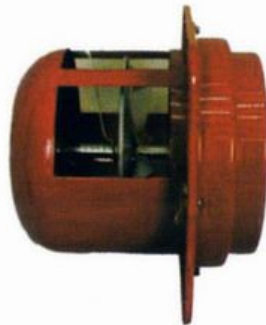
武汉、湖北地区专利独占实施单位：**江苏建环工程技术研究院有限公司武汉分院**  
**武汉东湖新技术开发区紫葳烟道工程技术中心**  
联系电话：18627888890



止回阀进烟口图



止回阀排烟口图



止回阀侧图



广东省建设行业科技成果推广证书



# 中南地区工程建设标准设计推荐图

ZHONGNAN DIQU GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI TUIJIAN TU

## ■ 建筑图集

□ 结构图集

□ 给水排水图集

□ 电气图集

□ 暖通图集

□ 市政图集

出版发行：湖北中南标科技发展中心

印刷时间：2015年12月

单 价：12.00元