

工程设计文件

华北标BJZ系列专项图集
(原88JZ系列)

22BJZ224 住宅L型构件装配式
排气道系统设计与构造

北京工程建设标准化协会

建筑构造专项图集



华北标BJZ (原88JZ) 专项图集一览表 (一)

图集号	图集名称	出版年月	备注
15BJZ1	东方雨虹防水系统	15.1	替代10BJZ1
10BJZ2	DS德生万年牢通用型防水系统	10.6	
08BJZ2	GRACE格雷斯防水系统	08.5	
08BJZ3	立高防水系统	08.5	
08BJZ4	外墙装饰保温快装挂板	08.7	
08BJZ5	DK密实薄壁空心填充砌块	08.1	
17BJZ6	HCBY高分子系列防水卷材	17.3	替代11BJZ6 14BJZ6
08BJZ7	合成树脂瓦	08.3	
19BJZ8	住宅装配式ZDA排气管道系统 图示	13.9	替代08BJZ8 10BJZ8 13BJZ8
08BJZ9	SX保温隔热复合装饰板外墙外保温墙体构造	09.5	
16BJZ9	圣洁防水系列	16.4	
08BJZ10	“粘贴王”自粘防水系统	08.5	
08BJZ11	ZT喷涂聚脲防水系列	08.7	
08BJZ12	倍耐克防水系统	08.5	
11BJZ13	水泥复合板隔墙、填充外墙	11.7	
08BJZ14	轻集料夹芯保温砌块、轻集料普通砌块	08.7	
12BJZ15	金特系列防火环保板材系统	12.11	
08BJZ16	华泰泡沫混凝土保温屋面及楼面	09.11	
08BJZ17	天盛轻集料砌块	08.11	
13BJZ18	绿色环保产业化住宅 厨卫ZDA排气道系统	13.10	
12BJZ19	TH硬泡聚氨酯保温及防水	12.5	
09BJZ20	韩伍思达FS系列防水	11.12	
10BJZ21	胜强—有机硅橡胶防水涂料	11.3	
11BJZ22	Horeq楼板隔声和电梯井道、机房隔声	11.3	
09BJZ23	天明保温装饰板	09.9	

图集号	图集名称	出版年月	备注
09BJZ24	爱舍宁波波形沥青防水板 永得宁彩色波形沥青瓦	09.8	
12BJZ25	OPF傲德防火保温板保温系统	12.5	替代09BJZ25
09BJZ26	烧结页岩普通空心砖 烧结页岩夹心保温砖	10.3	
12BJZ27	立高防火外保温系统、防水系统新品	12.9	
09BJZ28	导流式、防火型住宅厨卫排气道	10.11	
13BJZ29	奇才(QC)建筑防水构造	13.12	替代09BJZ29
09BJZ30	MJ轻集料砌块	09.5	
09BJZ31	华旗F-511系列防水	09.9	
09BJZ32	可立特L-17水泥基渗透结晶型防水材料	09.5	
09BJZ33	WH万华硬泡聚氨酯保温体系	10.5	
14BJZ34	久申GTS复合防水卷材 彩色玻纤胎沥青瓦	14.7	替代12BJZ34
11BJZ35	SN组合式圆形预制钢筋混凝土空心蓄水池、化粪池	11.12	
13BJZ36	世纪保佳SWF系列防水	13.6	替代09BJZ36
09BJZ37	新时基业TC/F-16G/S超细无机纤维保温/吸声喷涂	09.11	替代88JZ34
11BJZ38	JDHT钢网岩棉板外墙外保温系统	11.4	替代10BJZ38
09BJZ39	北京金源顺达喷无机干法WS浆料吸声/保温层	10.1	
10BJZ40	保全—纤维增强硅酸盐防火板	10.4	
10BJZ41	变截面、防火型住宅厨卫排气道	10.1	
13BJZ42	HG保温砌块组合填充墙	13.4	替代11BJZ42
10BJZ43	JST加强肋保温装饰板系统 RBC防水透气玻璃棉板幕墙保温	10.6	
12BJZ44	RST增强玻璃纤维板外保温	12.7	
10BJZ45	BCI花岗岩保温装饰板外墙外保温系统	10.3	
10BJZ46	新元素(PPT)环保板材	10.3	
12BJZ47	XSQ复合A级酚醛保温板外保温系列	12.6	

图集出版年月均为最近印刷时间

2022年5月



华北标BJZ (原88JZ) 专项图集一览表 (二)

图集号	图集名称	出版年月	备注
13BJZ48	九鑫HIP真空绝热板外保温系列	13.4	替代12BJZ48
10BJZ49	刘房子天然钠基膨润土防水毯	10.8	
10BJZ50	“贴必定”自粘防水卷材	10.1	
15BJZ51	天衣牌TY系列聚乙烯丙纶复合防水卷材	15.5	替代10BJZ51
10BJZ52	DS德生万年牢沿海专用型防水系统	10.7	
12BJZ53	MS轻集料砌块、MSB保温砌块加气混凝土砌块	12.6	替代88JZ41
10BJZ54	世纪蓝箭思铺特BAC防水系列	10.11	替代88JZ54
17BJZ55	天赢牌HSY系列建筑防水材料	17.6	替代88JZ55 10BJZ55
10BJZ56	崔申(CUISHEN)吸声板	10.11	
10BJZ57	石墨聚苯板外墙外保温	10.11	
16BJZ58	BM(II代)轻集料连锁砌块(第二版)	17.10	替代10BJZ58 11BJZ58
13BJZ59	SLT外墙外保温系列(节能75%)	13.1	替代10BJZ59 12BJZ59
15BJZ60	SUNLIT硬泡聚氨酯外墙外保温和屋面保温防水	15.11	
17BJZ61	STP(VIPB)真空绝热板外保温(第二版)	17.8	替代15BJZ61
10BJZ63	GBS聚乙烯高分子卷材复合防水	10.11	替代88JZ31
11BJZ65	气凝胶复合材料保温板	11.12	
12BJZ67	CPS-CL反应粘结型高分子湿铺防水卷材	12.10	替代11BJZ67
11BJZ68	辽宁大禹防水系统	11.5	
16BJZ69	克帮屋面保温、防水蜂窝骨刺板内外墙	16.10	替代11BJZ69 13BJZ69
19BJZ70	万舟伟业WZ系列刚性防水	19.8	替代11BJZ70 15BJZ70
11BJZ71	SBC高分子系列卷材复合防水	11.5	
12BJZ72	TZ保温条板	12.3	替代11BJZ72
11BJZ73	ZTC泡沫玻璃(A级)外保温系统	11.5	
15BJZ74	钢带浮石板复合内墙、钢带浮石板复合保温外墙	15.5	替代12BJZ74
11BJZ75	YHT增强玻璃纤维板保温系列	11.9	

图集号	图集名称	出版年月	备注
11BJZ76	住宅楼板和墙体隔声	11.6	
14BJZ77	CKS科顺系列防水材料	14.9	替代11BJZ77
11BJZ78	ZC无机发泡保温板外保温系列	11.8	
11BJZ79	YL纤维膨珠板外保温系列	11.11	
12BJZ80	TZ发泡水泥保温板外保温系列	12.2	
11BJZ81	DLK增强玻璃纤维板保温 DLK针刺毡井道隔声系列	11.9	
11BJZ82	ACF增强无机纤维棉板保温系列	11.9	
12BJZ83	ZX岩棉复合板外保温系列	12.8	第二版 替代11BJZ83
11BJZ84	建筑一体化阳台栏板陶瓷太阳能热水系统	12.3	
11BJZ85	MST真空绝热板外墙外保温	11.12	
11BJZ86	JBL金属复合网岩棉板外保温系统	11.12	
11BJZ87	壁德堡PRC复合隔墙板	12.3	
13BJZ89	CBS-ZL防水系统	13.8	替代12BJZ89
12BJZ90	伊通蒸压砂加气混凝土砌块	12.7	
13BJZ91	栢松林环保节能保温砌块系列	13.3	
16BJZ92	振利ZL不燃材料外墙外保温系列	16.8	替代12BJZ92
12BJZ94	维艾普HD-STP真空绝热板外保温系列	12.4	
12BJZ95	福美MCM外墙	12.10	
12BJZ96	ZCX无机发泡保温板外保温系列	12.5	
17BJZ97	飞拓RFT(VIPB)真空绝热板外保温	17.6	替代13BJZ97
13BJZ98	COLE科尔建筑外遮阳	13.6	
12BJZ99	BBCRI复合A级硬泡聚氨酯板外保温系列	12.5	
12BJZ100	无机发泡保温板外保温系列	12.8	
13BJZ101	HWE好为尔A2级改性酚醛板建筑保温	15.9	第二版

图集出版年月均为最近印刷时间

2022年5月



华北标BJZ (原88JZ) 专项图集一览表 (三)

图集号	图集名称	出版年月	备注
13BJZ102	HX隔离式防火保温板外保温	12. 12	替代12BJZ102
13BJZ103	华峰硬泡聚氨酯板外保温系列	13. 1	
12BJZ104	QLR合成高分子液体橡胶防水胶膜	12. 10	
12BJZ105	LKW岩棉板(带)外保温系列	12. 11	
12BJZ106	FST无机保温板外保温系列	12. 11	
12BJZ107	TK防水、找坡、保温	12. 11	
13BJZ108	宏源防水系列 可焊接三元乙丙橡胶防水卷材 聚乙烯丙纶耐根穿刺防水卷材	13. 4	
13BJZ109	建国伟业防水系统	13. 3	
14BJZ110	SLT节能板外保温系列	14. 5	
13BJZ111	石墨聚苯板外保温(节能75%)	13. 5	
13BJZ112	SVIP真空绝热板外保温系列	13. 5	
13BJZ113	ZS无机发泡保温板外保温系列	13. 4	
13BJZ114	GVES鑫德源特改性酚醛板建筑保温	13. 5	
14BJZ115	纳米二氧化硅气凝胶复合保温板	14. 8	
13BJZ116	洛科威岩棉板(带)外保温系列	13. 8	
13BJZ117	富思特保温装饰一体化板	13. 6	
13BJZ118	DPR石墨聚苯板(Neopor®) 硬泡聚氨酯板外保温(节能75%)	13. 10	
13BJZ119	亚士创能真金板(TPS板)保温(节能75%)	16. 1	第二版
14BJZ120	燕兴隆大孔密实轻集料砌块	14. 4	
15BJZ121	JY保温砌块(节能75%)	15. 11	替代13BJZ121
13BJZ122	正普森石膏板异型吊顶工艺	13. 11	
13BJZ123	雅达润邦A2级聚苯板保温	13. 6	
13BJZ125	弘毅美邦复合硅酸盐保温板	13. 10	
15BJZ126	波尔玛A2级改性聚苯板、 石墨聚苯板保温系列(节能75%)	15. 10	替代13BJZ126
13BJZ127	宇刚YG岩棉板(带)外保温系统	13. 10	

图集号	图集名称	出版年月	备注
13BJZ128	中安ZA外保温系列	13. 10	
14BJZ129	金邦板系列	14. 12	
13BJZ130	NCP合成高分子液体橡胶防水胶膜 LS-FC泡沫混凝土	14. 2	
13BJZ131	JY岩棉板(带)外保温系列	13. 11	
14BJZ132	金砖CW内隔墙板	14. 10	
14BJZ133	中研联科ZYT保温材料系列	14. 2	
14BJZ134	OSEAGUARD防水材料	14. 3	
14BJZ136	中亨HVIP真空绝热板外保温系列	14. 6	
14BJZ138	精碳PIR高效节能聚氨酯防水保温材料	14. 7	
14BJZ139	ATL冷施工节能防水防护系统	14. 1	
14BJZ140	气凝胶玻璃	14. 6	
14BJZ141	天津裕华聚苯板保温(节能75%)	14. 5	
14BJZ142	Ki系列防水、找坡、保温	14. 3	
18BJZ143	DFZ防水保温复合系统	15. 1	替代14BJZ143
15BJZ145	北鹏首家一低内应力型(XPS)挤塑 保温板、石墨聚苯板、A2级聚苯板系列	15. 7	替代14BJZ145
14BJZ146	铝合金节能外窗(节能75%)	14. 8	
14BJZ147	曼宁家坡屋面系统	14. 12	
14BJZ148	汇源防水系列	15. 2	
15BJZ149	涂灵TLS喷涂速凝橡胶沥青防水涂料	15. 2	
14BJZ150	振利外保温复合自保温墙体	14. 8	
16BJZ151	YL外墙免拆防火保温模板	16. 1	
20BJZ153	世纪洪雨防水系列材料	20. 6	替代14BJZ153
14BJZ154	YT无机活性保温隔热板	14. 11	
16BJZ155	CCB高密封反应粘结型高分子湿铺防水卷材	16. 3	
15BJZ156	建筑地下刚性防水系统构造	15. 6	
14BJZ157	金隅改性玻璃棉板 3DW复合保温板	14. 11	

图集出版年月均为最近印刷时间

2022年5月

扫描全能王 创建



华北标BJZ (原88JZ) 专项图集一览表 (四)

图集号	图集名称	出版年月	备注
16BJZ158	HJBJ高分子聚合物液体防水材料	16.9	
15BJZ159	SWN防水系统、既有屋面节能改造	15.1	
17BJZ161	DCTD轻质内隔墙板	17.3	
14BJZ162	OKS聚能(改性)挤塑板	15.1	
15BJZ163	OKS免拆模防火保温模板外保温	15.9	第二版
15BJZ164	装配式外墙外保温系统	15.3	
15BJZ165	NECA保温装饰板外墙外保温系统	15.4	
15BJZ166	KH轻质垫层、保温找坡层	15.8	
15BJZ167	SG超轻质聚合物骨料保温混凝土	15.10	
21BJZ168	HTSL泡沫混凝土轻质垫层、保温找坡层	21.7	替代15BJZ168
16BJZ170	QSD快装板	16.3	
17BJZ171	ELASTOSPRAY®聚氨酯防水保温一体化	17.8	
15BJZ172	卓施宝Zosibo减振隔声板、吸声板	15.12	
16BJZ173	聚合陶外墙装饰构件	16.1	
15BJZ175	JDSF改性聚氨酯复合保温板	15.12	
15BJZ176	飞翔科技新型低能耗装配式建筑围护体系	15.12	
16BJZ177	YH复合轻质垫层 YH泡沫混凝土垫层	16.9	
15BJZ178	千年华宇水泥聚苯格构式墙体建筑构造	16.4	
15BJZ179	钢带火山石板复合内墙、 钢带火山石板复合保温外墙	16.1	
16BJZ181	泡沫玻璃板(A级)建筑保温	16.7	
16BJZ182	STT改性复合无机保温板	16.12	
17BJZ183	德国斯聚苯基防火保温板(A级、节能75%)	17.5	
16BJZ184	薄石材保温一体化装饰板系统	16.8	
16BJZ185	雅达润邦ADA低导热挤塑板	16.5	
16BJZ186	金隅岩棉板外(幕)墙、屋面保温系统	17.1	
16BJZ187	竖丝聚合岩棉板	16.6	

图集号	图集名称	出版年月	备注
16BJZ188	JTS-AEPS聚合聚苯板保温系统	16.6	替代09BJZ25
16BJZ189	ZJN复合保温板系统	16.9	
20BJZ190	OKS温钢模板、OKS复合保温板 系统建筑构造(第二版)	21.1	替代16BJZ190 替代20BJZ190
16BJZ191	龙骨轻质复合板内墙 龙骨轻质复合板保温外墙	16.9	
16BJZ192	FQ复合保温砌块(75%节能)(第二版)	17.10	
17BJZ193	瑞国·节能外装板	17.3	
17BJZ194	Fasen轻质垫层及顶棚、楼板隔声材料	17.5	
17BJZ195	浙洛保温、防水新材料	17.2	
17BJZ196	晟蒙SMXT复合保温板	17.5	
17BJZ197	巴斯夫拉挤聚氨酯门窗用附框系列	17.11	
17BJZ198	聚氨酯阻燃发泡胶 聚氨酯保温板粘结胶	17.4	
17BJZ199	WBL防水系统	17.5	
17BJZ200	HFC免拆保温模板系统	18.1	
17BJZ201	京建防水系列与外墙保温装饰板系统	17.9	
17BJZ202	DS保温装饰一体化板	17.8	
17BJZ203	WZ石墨挤塑(聚合物)聚苯乙烯泡沫板	17.6	
17BJZ204	GJXL-A级防火保温板外墙外保温系统	17.8	
17BJZ205	涂装水泥刨花外墙、内墙装饰板	18.2	
17BJZ206	HY石墨挤塑板	17.8	
17BJZ207	模板内置HFS建筑保温板系统	17.9	
17BJZ208	北泡君诚A2级AEPS保温板	17.8	
18BJZ209	建筑用高性能酚醛泡沫板	18.4	
17BJZ210	FST-高强度竖丝岩棉保温板	17.12	
17BJZ211	无机改性防火聚苯板	17.12	
18BJZ212	FBZ防水保温系统	18.3	
18BJZ213	中空PVC内模板隔墙(第二版)	19.6	

图集出版年月均为最近印刷时间

2022年5月



22BJZ224 (专项技术图集)

编制单位：北规院弘都规划建筑设计研究院有限公司
标准化编制研究中心

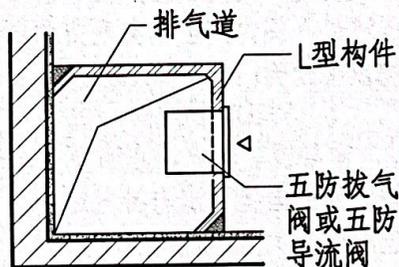
住宅L型构件 装配式排气道系统 设计与构造

编制日期：2022年1月

编制单位负责人：姜峰
编制单位技术负责人：马镜文
审核人：杨琨
编制负责人：刘岱

目 录

图名	页次	图名	页次
说明	1~8	排气道系统出屋面(拔气风帽)	19
厨房排气道系统选用表	9	排气道系统出屋面(负压风帽)	20
卫生间排气道系统选用表	10	拔气风帽、负压风帽尺寸图	21
排气道平面布置示意图	11	附录	
厨房排气道系统示意图	12		
卫生间排气道系统示意图	13		
排气道系统装配步骤示意图	14		
排气道阀门安装及楼板预留孔洞	15		
辅助墙角构造节点	16		
L型构件及等截面排气道装配节点	17		
变截面及楼板下沉排气道装配节点	18		



说 明

1 产品说明

本专项技术图集系统：由L型水泥构件装配竖向排气道、防火止回阀、风帽组成，用于配套吸油烟机或排气扇排除住宅厨房、卫生间废气。系统具有防气堵、防倒灌、防火灾、防积油、防失效五防功效，且系统运行省电耗、减噪音。该系统技术由深圳市万居科技股份有限公司研发、获得国家高新技术企业认证，证书编号GR201644201810。

1.1 系统的主要技术优点有：

(1) 由于L型构件围合阴角墙组合排气道，节材50%、节约生产占地50%、节约运输费用70%；易于机械化批量生产，质量可靠；减轻工人劳动强度，安装质量易控；适合装配式住宅配套施工，成品交付。

(2) 由于L型构件在阴角砌体抹灰处理后进行安装，从而彻底杜绝通过砌体墙的漏烟、串味现象，可靠保证竣工验收，采用漏风量测量装置实测排气道密闭性合格。

1.2 性能指标

55层系统不同开机率下排气支管平均排风量

开机率 η (%)	30.9	50.9	60.0
排气支管平均排风量(m^3/h)	542	478	444

在各种开机率(30.9%、50.9%、60.0%)工况下，经检验无倒灌现象；每户排气量大于 $300m^3/h$ 。

编制人：刘岱
审核人：杨琨
制图人：马镜文
绘图人：姜峰

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	1

扫描全能王创建





编制人 刘岱 校核人 杨瑀 制图人 刘岱

2 编制依据

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1、《建筑结构荷载规范》 | GB 50009-2012 |
| 2、《建筑抗震设计规范》 | GB 50011-2010(2016年版) |
| 3、《建筑设计防火规范》 | GB 50016-2014(2018年版) |
| 4、《住宅设计规范》 | GB 50096-2011 |
| 5、《民用建筑设计统一标准》 | GB 50352-2019 |
| 6、《住宅建筑规范》 | GB 50368-2005 |
| 7、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 | GB 50736-2012 |
| 8、《建筑通风和排烟系统用防火阀门》 | GB 15930-2007 |
| 9、《住宅厨房及相关设备基本参数》 | GB/T 11228-2008 |
| 10、《建筑构件耐火试验方法第一部分通用要求》 | GB/T 9978.1-2008 |
| 11、《吸油烟机》 | GB/T 17713-2011 |
| 12、《建筑通风效果测试与评价标准》 | JGJ/T 309-2013 |
| 13、《排油烟气防火止回阀》 | XF/T 798-2008 |
| 14、《住宅厨房和卫生间排烟(气)道制品》 | JG/T 194-2018 |
| 15、《住宅排气管道系统工程技术标准》 | JGJ/T 455-2018 |
| 16、《L型构件装配式排气道系统应用技术规程》 | T/CECS 760-2020 |
| 17、《L型构件装配式排气道》 | T/CECS 10111-2020 |

3 适用范围

适用于建筑高度不超过100米的民用建筑厨房、卫生间L型排气道系统设计及其定型产品的选用和安装。

4 L型构件装配式排气道系统组成及技术特点

4.1 L型构件装配式排气道系统

由竖向安装的共用L型构件装配式排气道、防火止回阀、屋顶风帽及其连接结构等系统化集成的，用于配套吸油烟机或排气扇排除住宅厨房、卫生间废气的排气道系统。简称L型排气道系统。

4.2 L型构件装配式排气道

由L型构件与辅助墙角围合装配而成的竖向排气道，是住宅建筑厨房、卫生间L型构件装配式排气道系统的基本组成部分。简称L型排气道。

L型构件装配式排气道技术解决了传统排气道漏气串烟串味隐患，承托安全隐患等问题。

4.3 L型构件

以水泥为胶凝材料、砂为细骨料、镀锌电焊网为增强材料，经预制而成的截面呈L型的排气道构件。

4.4 辅助墙角

用于与L型构件围合，从而构成L型排气道的建筑墙体阴角。

4.5 防火止回阀门

安装在排气道进气口处，由防止烟气回流和火灾蔓延及导流等功能部件集成，其防火部件具有在规定时间内满足耐火性能要求的多功能阀门；本图集防火止回阀门分为五防拔气阀、五防导流阀和组合导流阀（仅卫生间同层双卫排气道系统用）三类。防火止回阀门是L型构件装配式排气道系统的核心，不应用其他阀门替代，以确保系统安全防火与废气有效排放。

(1) 五防拔气阀(代号：BQ5F)

由变压、拔气、防火、止回等多功能集成一体。在开启机械抽风，外气流进入阀内引射产生系统拔气效应；在未开启机械抽风，排气道内气流进入阀内产生伯努利方程效应，减小阀门进气口负压差或形成正压的多功能阀门。

(2) 五防导流阀(代号：DL5F)

由导流、防火、止回等多功能集成一体。在开启机械抽风，外气流进入阀内向上引流与排气道内上排气流方向一致，减小进气阻力的多功能阀门。

五防：防火灾、防倒灌、防堵塞、防积油、防失效五大功效。

图名	说明	图集号	22BJ7224
		页次	2

(3) 组合导流阀(代号: DLZF)

由防火止回阀与导流装置组合形成, 具备外气流进入阀内向上引流与排气道内上排气流方向一致减小进气阻力的组合阀门。

4.6 屋顶风帽: 设置在排气道出屋面的顶部, 防止风、雨、雪及杂物等进入L型排气道内, 并引导L型排气道内废气排出, 具有防倒灌功能的装置。本图集屋顶风帽分为拔气风帽和负压风帽二类, 是L型排气道系统的配套部件, 不应用其它风帽替代, 以确保系统废气的有效排放。

(1) 拔气风帽(代号: BQ)

拔气风帽由金属材质制成, 风帽四周射流板设计, 自然风通过射流板后, 在风帽内部改变风速和方向, 达到防风、雨、雪进入风帽内部, 并产生拔气功效。

(2) 负压风帽(代号: FY)

负压风帽由金属材质制成, 四周挡风板设计, 防止自然风、雨、雪进入风帽内部, 达到出风口产生负压功效。

4.7 L型排气道分为二种类型: 厨房排气道和卫生间排气道。

厨房排气道细分为2种型号:

(1) 厨房等截面排气道(PCD);

(2) 厨房变截面排气道(PCB);

卫生间排气道细分为3种型号:

(1) 卫生间等截面排气道(PWD);

(2) 卫生间变截面排气道(PWB);

(3) 同层双卫等截面排气道(PWW)。

4.8 本图集L型排气道按照2.8m~3.2m层高设计, 以3.0m层高为例, 排气道每层为一节, 每节加工长度为2994mm(即层高减6mm), 非标准长度构件可按设计要求另行定制。

5 材料及构配件要求

5.1 L型构件生产主要原材料应符合下列规定:

(1) 水泥强度等级不应低于42.5, 其他性能应符合现行国家标准

《通用硅酸盐水泥》GB 175的有关规定;

(2) 骨料性能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或《轻骨料混凝土应用技术标准》

JGJ/T 12-2019的规定, 其粒径不应大于L型构件壁厚的1/3;

(3) 砂应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T 14684的有关规定;

(4) 水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ 63的有关规定;

(5) 外加剂应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076的有关规定;

(6) 增强材料用镀锌电焊网, 网号应为04×04, 且丝径应不小于0.7mm, 其他性能应符合现行国家标准《镀锌电焊网》GB/T 33281的有关规定。

5.2 L型构件的规格尺寸与几何尺寸允许偏差应符合表5.2的规定。

表5.2 L型构件的规格尺寸与几何尺寸允许偏差

项目	单位	性能指标	检验方法
轴向长度L	mm	0, -9	0.5mm精度的钢卷尺检测
外轮廓横截面长边	mm	+2, -3	0.5mm精度的钢卷尺检测
外轮廓横截面短边	mm	+2, -3	0.5mm精度的钢卷尺检测
壁厚	mm	+3, -2	T/CECS 760
端面对角线差值	mm	≤7	0.5mm精度的钢卷尺量两个对角线
外壁面垂直度	mm	≤1:400	直角尺、塞尺检查

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	3





(续上表)

项目	单位	性能指标	检验方法
外壁面平整度	mm	≤5	2m靠尺和塞尺检查
内壁面倒角	mm	+5, -5	0.5mm精度的钢卷尺检测
折边角直边	mm	+5, -5	0.5mm精度的钢卷尺检测
折边角	°	+10, -10	1°精度角度尺检查
夹角	°	+1, -1	1°精度角度尺检查

注：垂直度系指L型构件外壁面相对于L型构件端面而言。

5.3 L型构件的外观质量应符合下列规定：

- (1) 内外表面不应有裸露镀锌电焊网、蜂窝、裂缝、缺棱掉角、塌陷和空鼓现象；
- (2) 内表面应平整、光滑、无麻面；不应有裂纹，但表面龟裂和砂浆层干缩裂缝不在此限；
- (3) 有下列情况的L型构件应进行修补后使用：
 - a. 每侧壁面的麻面、蜂窝不应超过两处，每处面积不应超过0.01m²；
 - b. 工地现场端面碰损，外壁纵深度不应超过50mm，宽度不应超过100mm。

5.4 L型构件的力学性能及耐火极限性能指标应符合表5.4的规定。

表5.4 L型构件的力学性能及耐火极限

项目	单位	性能指标	检验方法
垂直承载力	kN	> 90	T/CECS 760
耐软物撞击	—	使用10kg沙袋，由1m高度自由下落，在制品长边侧壁中心同一位置冲击5次的条件下，制品未开裂	
耐火极限	h	≥ 1.0	

5.5 辅助墙角的耐火极限不应低于1.0h，同时应满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)第5.1.2条相对应墙体的耐火等级。墙体采用混合砂浆找平，表面平整度应不大于5mm。

5.6 L型构件装配用玻璃纤维网布应符合现行行业标准《耐碱玻璃纤维网格布》JC/T 841的有关规定，单位面积质量应≥130g/m²。

5.7 L型构件承托用钢筋应符合国家现行标准《低碳热轧圆盘条》GB/T 701、《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2、《冷轧带肋钢筋》GB 13788或《混凝土用冷拔低碳钢丝》JC/T 540的有关规定，并应进行防腐处理。采用热浸镀锌钢筋时，其锌覆盖层厚度不宜小于55μm，采用其他防腐处理时，不应低于热浸镀锌的防腐效果。

5.8 L型构件装配用坐浆、填缝及密封砂浆应为聚合物水泥砂浆，聚合物水泥砂浆应符合现行行业标准《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984中II型有关规定；填充用细石混凝土强度等级不宜低于C20；填充用水泥基灌浆料应符合现行国家标准《水泥基灌浆材料应用技术规范》GB/T 50448中III类水泥基灌浆材料的有关规定。

5.9 防火止回阀应符合现行行业标准《排油烟气防火止回阀》XF/T 798的有关规定。

5.10 防火止回阀的防火部件、除感温元件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。

5.11 当支管内不排气时，防火止回阀的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。

5.12 厨房用阀门外接口直径不宜小于160mm，卫生间用阀门外接口直径不宜小于100mm。

5.13 金属拔气风帽、负压风帽应采取防腐处理措施或采用不锈钢、铝合金材质，各组件应连接可靠，其螺栓等连接件应进行防腐防锈处

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	4

编制人 刘岱 校核人 杨璐 制图人 刘岱



理，并应采取防松动措施。

5.14 风帽流线应顺畅；风帽出口有效排气面积不应小于排气道出口有效流通截面积的1.5倍。

6 设计要求及选用方法

6.1 L型排气道系统通风性能设计应符合国家现行标准《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》JGJ/T 309的有关规定。

6.2 L型排气道过流截面的气体流速不应大于15m/s。

6.3 厨房排气道最小净横截面积核算公式（长宽比≤2:1）。

$$\text{排气道净横截面积核算公式：} Sc > \frac{0.083\text{m}^3/\text{s} \times N}{15\text{m/s}} \quad (\text{式1})$$

式中，Sc - 厨房排气道净横截面积；
N - 总用户数。

6.4 L型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和《建筑抗震设计规范》GB 50011的规定进行核算。

6.5 L型排气道系统设计应进行整体通风排气能力核算，在L型排气道系统100%开机率情况下，厨房排气道系统应满足每户不小于300m³/h且不宜大于500m³/h的排风能力，卫生间排气道系统应满足每户不小于80m³/h且不宜大于100m³/h的排风能力，且应具备防火、不倒灌、不泄露功能。

6.6 L型排气道系统应上下垂直设置，不应拐弯或水平布置。当必须转弯时，应根据现行行业标准《建筑通风效果测试与评价标准》JGJ/T 309的有关规定核算系统总阻力值，确定系统是否增设抽风设备。

6.7 L型排气道系统应根据住宅建筑层数、使用要求和建筑平面布局设置，并应符合厨房、卫生间使用功能要求。其布置应符合下列规定：

- (1) 厨房和卫生间严禁共用同一L型排气道系统；
- (2) 不应将同一层内两个厨房的排气管接入同一个L型排气道系统内；
- (3) L型排气道系统任何位置严禁接入燃气热水器排气管及户式燃油采暖锅炉的排烟管等其他排烟气管；
- (4) L型排气道系统任何位置严禁进入水、暖、电管线等其他设施管线、设备。

6.8 支管进入L型排气道的气流方向应与排气道系统内的气流方向一致，并且支管上不得连接两台及以上吸油烟机或排气扇。

6.9 L型排气道的设计应符合下列规定：

- (1) L型排气道应设于厨房或卫生间房间内或其他部位的墙角，且上下位置一致；
- (2) L型排气道外形结构及尺寸应有利于厨房、卫生间等设施的空间布置，L型构件长宽比不宜大于2；
- (3) L型排气道进气口应靠近吸油烟机或排气扇，与吸油烟机连接的进气口应朝向灶具方向；
- (4) L型排气道应避开女儿墙的内、外排水口；
- (5) L型排气道穿过设备层的部分应采取防火措施，并符合《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）的要求。

6.10 辅助墙角的设计应符合下列规定：

- (1) 辅助墙角的耐火极限不应低于1.0h，同时应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第5.1.2条相对应墙体的耐火等级。
- (2) 辅助墙角（与L型构件围合的部分墙角）宜为钢筋混凝土结构；

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	5



编制人 刘岱 校核人 杨璐 制图人 刘岱

(3) 当辅助墙角为砌体结构时, 辅助墙角部分墙面应采用M20混合砂浆进行抹灰找平处理, 抹灰厚度不应小于15mm, 表面平整度应不大于5mm。辅助墙角面部分应平整, 无凸出梁; 不同基墙结合处应进行抗裂处理; 抹灰应符合现行行业标准《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220的有关规定。

6.11 L型排气道安装的楼板预留孔洞尺寸应依据排气道设计截面尺寸确定, 楼板预留孔洞与L型构件间缝隙应 $\geq 30\text{mm}$, 且应 $\leq 80\text{mm}$ 。

6.12 每层间楼板处应设置L型构件承托结构, 承托结构的设计应符合下列规定:

- (1) 承托强度应满足所承荷载要求;
- (2) 承托件应与建筑主体结构可靠连接, 并宜采用定型的承托部件;
- (3) 每层应进行承托密封;
- (4) 承托件搭接在楼板上的长度应 $\geq 60\text{mm}$ 。

6.13 L型构件与楼板之间的缝隙应采用细石混凝土或水泥基灌浆材料分层填实, 封堵材料耐火极限应与楼板一致, 并按《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020执行。做好密封防水处理, 并应按照厨房、卫生间的墙面要求与地面一起做好整体防水; L型构件与辅助墙角接缝处应采用聚合物水泥砂浆分层填实, 外贴玻璃纤维网布。

6.14 建筑层高 $\leq 3.2\text{m}$ 时, L型构件在建筑物楼层间不宜拼接安装; 当确需拼接安装, 对接处应采用聚合物水泥砂浆坐浆密封, 外贴不小于100宽防裂网格布; 当建筑层高 $> 3.2\text{m}$ 时, 应采用二段及以上L型构件拼接安装, 应对其对接处进行加固措施专项设计。

6.15 排气道进气口标高应符合下列规定:

- (1) 排气道进气口设置在吊顶内时, 厨房五防拔气阀吊顶内净空尺寸应 $\geq 320\text{mm}$; 五防导流阀吊顶内净空尺寸应 $\geq 250\text{mm}$;

卫生间吊顶内净空尺寸应 $\geq 200\text{mm}$; 进气口垂直下方吊顶应设置 $\geq 450\text{mm} \times 450\text{mm}$ 或直径 $\geq 450\text{mm}$ 检修口(扣板吊顶无需设置检修口);

(2) 厨房竖向排气道进气接口应朝向灶具方向。其他管井或明装管道不应阻挡排气道进气口, 进气口位置应与吊顶、外窗上口标高等相协调。

6.16 设计图纸上应注明L型排气道进气口方位和中心标高。

6.17 L型排气道系统应伸出屋面, 并应在L型排气道出屋面处设置拔气或负压风帽, 风帽应与L型排气道系统相匹配, 并应满足设计要求。

6.18 L型排气道系统伸出屋面高度应根据屋面形式、排出口周围遮挡物的高度、距离及积雪厚度等因素按照相关设计标准确定。

6.19 风帽基座的构造应根据L型排气道规格尺寸和出屋面的高度要求, 连同屋面结构进行专项整体设计。

6.20 平屋面L型排气道系统的风帽基座高度应符合下列规定:

- (1) L型排气道的出口设置在上人屋面、住户平台上时, 风帽基座应高出建筑完成屋面或平台面2m;
- (2) L型排气道的出口设置在非上人屋面时, 风帽基座应高于建筑完成面0.6m;
- (3) 当周围4m之内有门窗时, 风帽基座应高出门窗上皮0.6m。

6.21 坡屋面L型排气道系统的风帽基座高度应符合下列规定:

- (1) L型排气道中心线距屋脊水平距离小于1.5m时, 风帽基座应高出屋脊0.6m;
- (2) L型排气道中心线距屋脊水平距离为1.5m~3.0m时, 风帽基座应高出屋脊, 且伸出屋面高度应 $\geq 0.6\text{m}$;
- (3) L型排气道中心线距屋脊水平距离大于3.0m时, 风帽基座顶

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	6



部和屋脊的连线与屋脊的水平线之间的夹角应 $\leq 10^\circ$ ，且伸出屋面高度应 $\geq 0.6\text{m}$ 。

6.22 风帽的安装高度不应低于相邻建筑构筑物。

6.23 当风帽高度超过避雷设施保护范围时，应设置防雷装置，其防雷装置应与建筑物防雷接地系统可靠连接。

6.24 风帽及其连接结构强度应能抵抗使用区域的最大风力。在保证L型排气道内气体正常排出的情况下，应可阻止风、雨、雪等倒灌进入L型排气道内。

6.25 与L型排气道系统配套的油烟机风压与风量指标应符合现行国家标准《吸油烟机》GB/T 17713的要求。

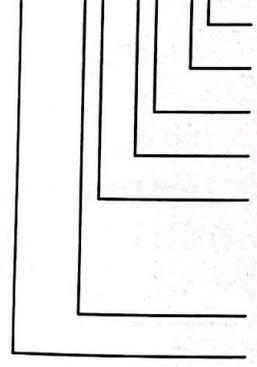
6.26 选用方法

(1) 设计选用本图集做法前，请认真阅读本图集说明及做法，以了解设计条件及适用范围，确保选用的合理性。

(2) L型排气道系统型号选用方法：

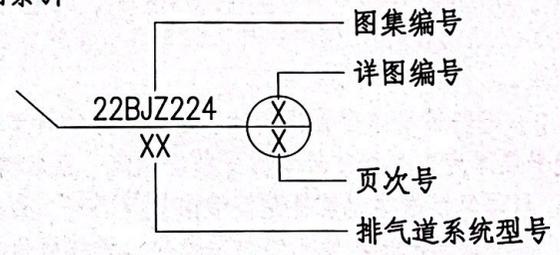
选用方法示例：某十二层住宅，选用厨房内设长方形等截面排气道，系统选用拔气风帽和五防拔气阀，标记为：XXX-PCD-18II-1Q。

XXX-PX-XX-XX



- Q-五防拔气阀, L-五防导流阀, F-组合导流阀
- 1-拔气风帽, 2-负压风帽
- I -正方形截面, II -长方形截面
- 系统用户数层数
- CB-厨房变截面, CD-厨房等截面,
- WB-卫生间变截面, WD-卫生间等截面,
- WW-同层双卫
- P-排气道系统代号
- 图集号

(3) 详图索引



7 运输与堆放

7.1 L型构件在运输过程中应采用牢固措施，以减缓振动，防止碰撞。装卸时应轻起轻放，严禁抛掷，装运过程中，以二点托底搬运。

7.2 L型构件的堆放场地应坚实平整，不同规格的L型构件应分别堆放，自然平码堆放不得超过3层，支架平码堆放不得超过1.5米，树立码放应采取防倒固定安全措施。

8 安装施工要求

8.1 排气道系统装配前，施工单位应按照建筑施工图及本图集的要求，检查每层楼板预留进气洞口，确保各层楼板预留洞口和位置正确，上、下垂直对正。

8.2 在排气道安装处的楼板上预留比L型构件长、宽尺寸各不小于30mm的预留孔。

8.3 排气道系统施工应在土建结构主体工程完成，且在辅助墙角质量验收合格后（砌块辅助墙角包括抹灰工程）、地面防水施工、装饰工程及其设备管道安装前进行，屋顶风帽安装应在风帽基座施工完后进行。

8.4 排气道系统工程施工前，墙体基层处理应满足下列要求：

(1) 主体结构工程基层墙面（辅助墙角）施工完成，并经质量验

编制人 刘岱 校核人 杨璐 制图人 刘岱

图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	7



编制人 刘谷 校核人 杨璐 制图人 刘谷

收合格。基层墙体应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204和《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203的有关规定。

(2) 当基层墙体需要找平时, 应由主体结构施工方负责找平处理, 找平层厚度可根据基层墙面平整度确定, 且应满足设计要求。

8.5 屋顶风帽未在建筑物避雷带保护范围时, 必须与避雷带相连。

8.6 排气道装配过程中, 安装单位应在排气道临时敞口部位采取遮盖措施, 防止杂物掉入及人员跌落排气道内, 当排气道开口时, 应采取防止建筑垃圾坠入下方排气道内。

8.7 风帽基座应在屋面保温隔热层、防水层施工前进行。

8.8 排气道与楼板之间的缝隙应及时用水泥基灌浆料或C20细石混凝土封堵, 待水泥基灌浆料或C20细石混凝土完全凝固后, 做好防水加强处理。

8.9 L型构件安装后应保证竖直向上, 定位后应立即采取临时固定措施。上下L型构件结合部位应满涂聚合物砂浆, 并应涂抹饱满, 密封严实。

8.10 排气道每层应做承托处理, 施工时用 $\phi 12$ 螺纹钢承托L型构件, 钢筋每边搁置长度应 $\geq 60\text{mm}$, 且放于楼板凹槽内, 凹槽深度应 $\geq 6\text{mm}$, 承托件不应进入通风截面区域。

8.11 L型构件与墙体的接缝, 分两次用聚合物水泥砂浆封堵, 第一次聚合物水泥砂浆应填堵到接缝 $2/3$ 深处, 第二次聚合物水泥砂浆将接缝处填充密实, 在接缝处抹3厚聚合物水泥砂浆压入一层耐碱网格布, 每边铺贴宽度 $\geq 100\text{mm}$, 且耐碱网格布径向应垂直于接缝方向, 防止L型构件与墙面相交的粉刷层开裂。

8.12 L型构件与墙面阴角处围合的排气道, 且被围合部分的墙体在排气道一侧应平整, 不得有突出部分。

8.13 防火止回阀和排气道连接应满足耐火极限1.0h不脱落松动的

耐火极限要求。

8.14 防火止回阀应在L型排气道、屋面风帽安装完工并验收合格后, 由上至下逐层安装。并应保证安装密封不漏烟气。

9 质量验收

9.1 验收

(1) 验收应满足《L型构件装配式排气道系统应用技术规程》T/CECS 760-2020标准的要求。

(2) 验收时应具备完整的施工图设计文件, L型构件、防火止回阀等主要材料的出厂合格证、产品性能的型式检验报告, 见证取样单、进场验收记录。

(3) 排气道进气口上必须安装设计选用的阀门、风帽。设计要求、系统产品、检验报告三者应一致。

10 使用注意事项

10.1 严禁随意拆除排气道或改变其走向, 排气道井壁除进气口外, 不得在排气道任何位置加装或改装进气口, 严禁将燃气热水器的排烟管接入排气道内, 不得将排气道作为敷设其它管线的管井。

10.2 装修时, 排气道外壁不得采用龙骨干挂类的墙面装修; 不得钉钉、悬挂重物。

11 其他

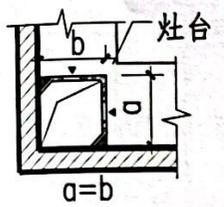
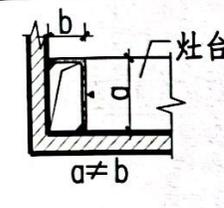
11.1 本图集尺寸除注明外均以毫米(mm)为单位。

11.2 本图集未详尽之处, 均应遵照国家现行有关标准规范等相关的规定。当所依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时, 工程技术人员参考使用本图集应注意加以区分, 并应对本图集相关内容进行复核后选用。

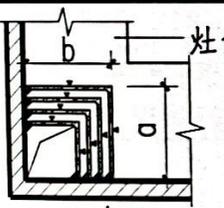
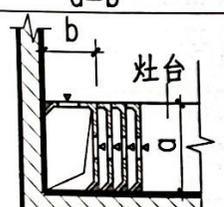
图名	说明	图集号	22BJZ224
		页次	8



厨房等截面排气道系统设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸 (a*b)	楼板洞口 尺寸(mm)	壁厚 (mm)	用户层数 (n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	2-负压风帽	Q-五防拔气阀	L-五防导流阀
 <p>a=b</p>	PCD-9I-1(2)Q(L)	350*350	390*390	20	≤9层	BQ-400*400	FY-400*400	BQ5F-Y-C-φ180	DL5F-Y-C-φ180
	PCD-18I-1(2)Q(L)	400*400	440*440		≤18层	BQ-450*450	FY-450*450		
	PCD-27I-1(2)Q(L)	450*450	490*490		≤27层	BQ-500*500	FY-500*500		
	PCD-33I-1(2)Q(L)	500*500	540*540		≤33层	BQ-550*550	FY-550*550		
 <p>a≠b</p>	PCD-9II-1(2)Q(L)	600*250	640*290		≤9层	BQ-650*300	FY-650*300		
	PCD-18II-1(2)Q(L)	600*300	640*340		≤18层	BQ-650*350	FY-650*350		
	PCD-27II-1(2)Q(L)	600*350	640*390		≤27层	BQ-650*400	FY-650*400		
	PCD-33II-1(2)Q(L)	600*400	640*440		≤33层	BQ-650*450	FY-650*450		

厨房变截面排气道系统设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸 (a*b)	楼板洞口 尺寸(mm)	壁厚 (mm)	用户层数 (n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	2-负压风帽	Q-五防拔气阀	L-五防导流阀
 <p>a=b</p>	PCB-9I-1(2)Q(L)	350*350	390*390(2-10层)	20	1~9层	BQ-400*400	FY-400*400	BQ5F-Y-C-φ180	DL5F-Y-C-φ180
	PCB-18I-1(2)Q(L)	400*400	440*440(11-19层)		10~18层	BQ-450*450	FY-450*450		
	PCB-27I-1(2)Q(L)	450*450	490*490(20-28层)		19~27层	BQ-500*500	FY-500*500		
	PCB-33I-1(2)Q(L)	500*500	540*540(29-屋顶)		28~33层	BQ-550*550	FY-550*550		
 <p>a≠b</p>	PCB-9II-1(2)Q(L)	600*250	640*290(2-10层)		1~9层	BQ-650*300	FY-650*300		
	PCB-18II-1(2)Q(L)	600*300	640*340(11-19层)		10~18层	BQ-650*350	FY-650*350		
	PCB-27II-1(2)Q(L)	600*350	640*390(20-28层)		19~27层	BQ-650*400	FY-650*400		
	PCB-33II-1(2)Q(L)	600*400	640*440(29-屋顶)		28~33层	BQ-650*450	FY-650*450		

注：1、型号中的1(2)表示只能选一种配套风帽，选1或者2；型号中的Q(L)表示只能选一种配套五防阀，选Q或者L。

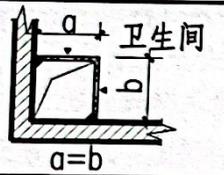
- 2、工程设计人员在工程设计图纸中，应标注楼板预留洞口尺寸及排气道系统型号。
- 3、通风性能1风帽优于2风帽，造价高于2风帽；Q阀排风性能优于L阀，造价高于L阀。

图名	厨房排气道系统选用表	图集号	22BJZ224
		页次	9

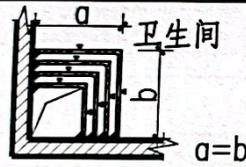
编制人 刘谷
 审核人 杨璐
 制图人 刘谷



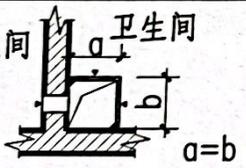
卫生间等截面排气道系统设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸 (a*b)	楼板洞口 尺寸(mm)	壁厚 (mm)	用户层数 (n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	2-负压风帽	Q-五防拔气阀	L-五防导流阀
	PWD-12I-1(2)Q(L)	250*250	290*290	20	≤12层	BQ-300*300	FY-300*300	BQ5F-Y-W-φ100	DL5F-Y-W-φ100
	PWD-24I-1(2)Q(L)	300*300	340*340		≤24层	BQ-350*350	FY-350*350		
	PWD-33I-1(2)Q(L)	350*350	390*390		≤33层	BQ-400*400	FY-400*400		

卫生间变截面排气道系统设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸 (a*b)	楼板洞口 尺寸(mm)	壁厚 (mm)	用户层数 (n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套五防阀型号	
						1-拔气风帽	2-负压风帽	Q-五防拔气阀	L-五防导流阀
	PWB-12I-1(2)Q(L)	250*250	290*290(2-13层)	20	1~12层	BQ-300*300	FY-300*300	BQ5F-Y-W-φ100	DL5F-Y-W-φ100
	PWB-24I-1(2)Q(L)	300*300	340*340(14-25层)		13~24层	BQ-350*350	FY-350*350		
	PWB-33I-1(2)Q(L)	350*350	390*390(26-屋顶)		25~33层	BQ-400*400	FY-400*400		

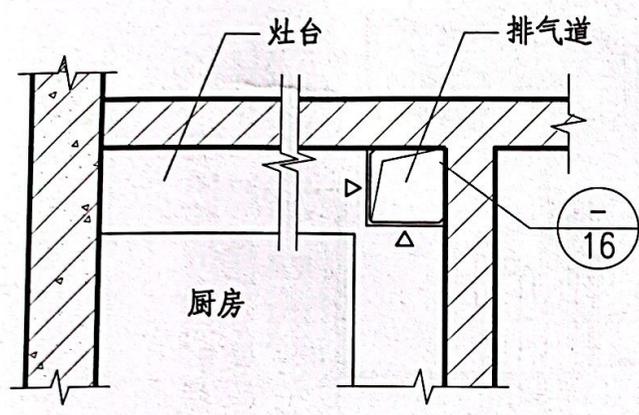
双卫生间等截面排气道系统设计选用表

截面示意图	型号	截面尺寸 (a*b)	楼板洞口 尺寸(mm)	壁厚 (mm)	用户层数 (n)	配套风帽型号(内径尺寸)		配套阀门型号	
						1-拔气风帽	2-负压风帽	L-五防导流阀	F-组合导流阀
	PWW-12I-1(2)LF	300*300	340*340	20	≤12层	BQ-350*350	FY-350*350	DL5F-Y-W-φ100	DLZF-Y-W-φ100
	PWW-24I-1(2)LF	350*350	390*390		≤24层	BQ-400*400	FY-400*400		
	PWW-33I-1(2)LF	400*400	440*440		≤33层	BQ-450*450	FY-450*450		

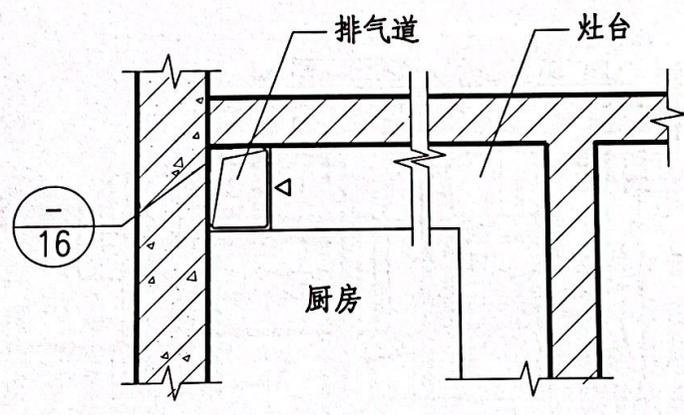
注：1、型号中的1(2)表示只能选一种配套风帽，选1或者2；型号中的Q(L)表示只能选一种配套五防阀，选Q或者L。
 2、工程设计人员在工程设计图纸中，应标注楼板预留洞口尺寸及排气道系统型号。
 3、通风性能1风帽优于2风帽，造价高于2风帽；Q阀排风性能优于L阀，造价高于L阀。

编制人 刘岱 校核人 杨瑞 制图人 刘岱

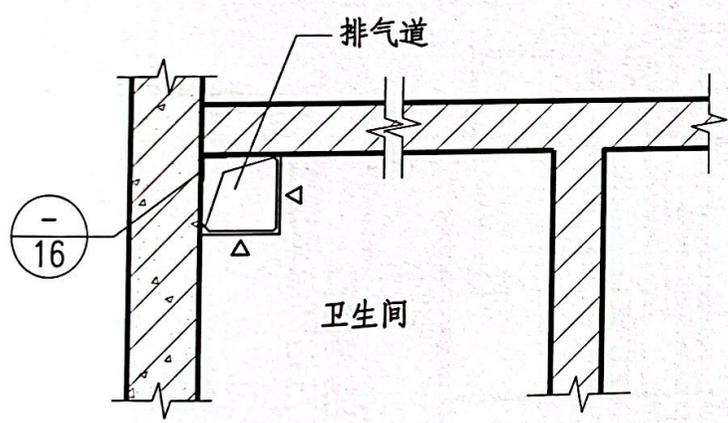
图名	卫生间排气道系统选用表	图集号	22BJZ224
		页次	10



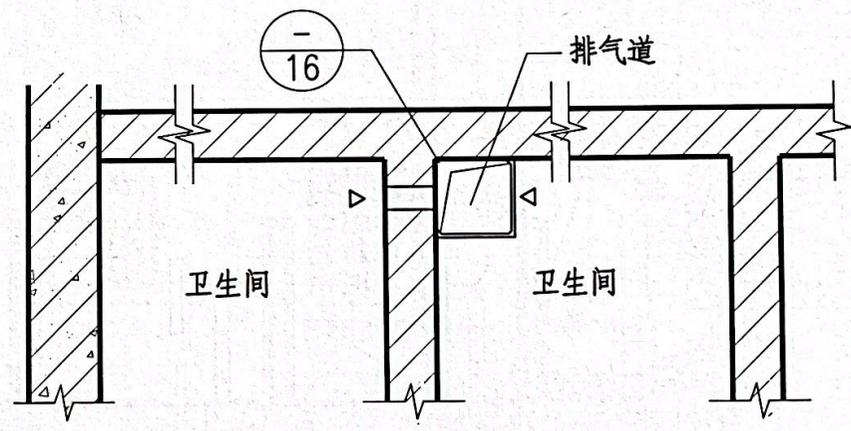
① 厨房内设排气道
平面示意图



② 厨房内设排气道
平面示意图



③ 卫生间内设排气道
平面示意图

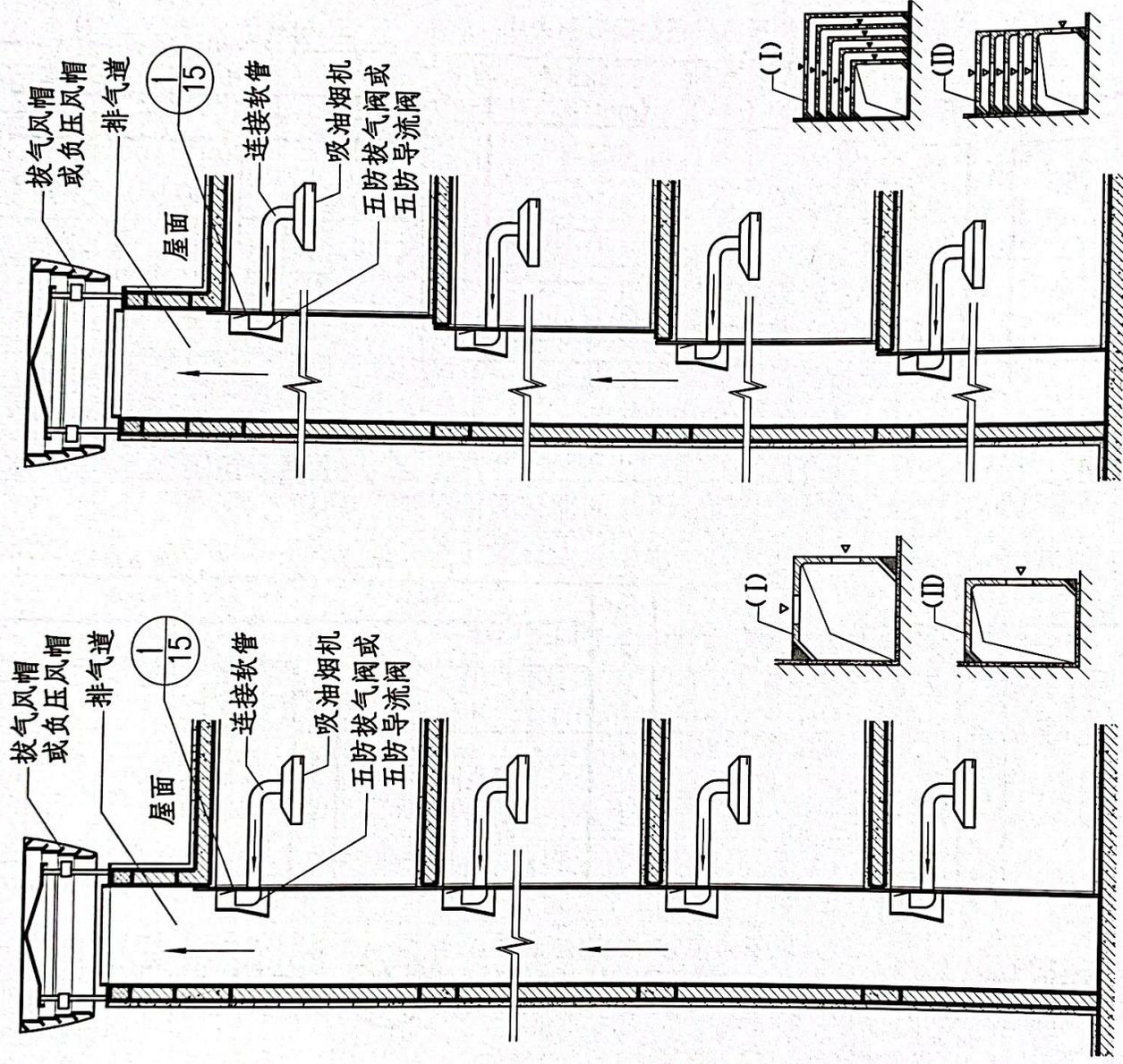


④ 同层双卫排气道
平面示意图

注：△表示可供选择的进气口方向。

编制人 刘岱 校核人 杨珺 制图人 刘岱

图名	排气道平面布置示意图		图集号	22BJZ224
			页次	11



① 厨房等截面排气道系统示意图

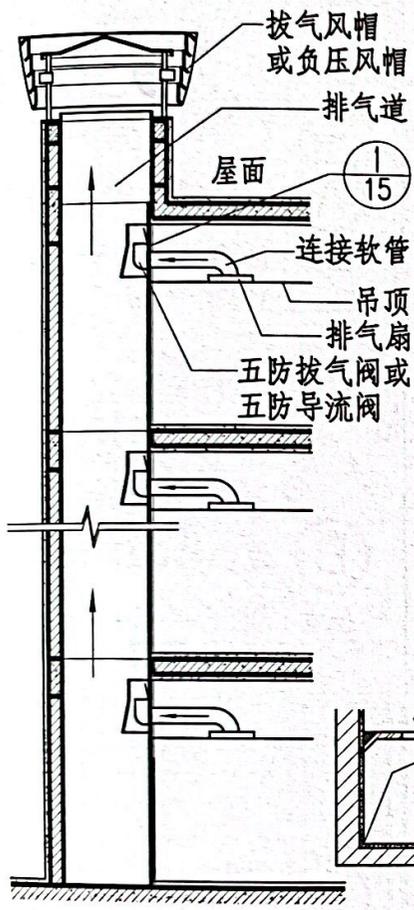
系统型号：PCD-nI-1(2)Q(L)
PCD-nII-1(2)Q(L)
(系统选用表见第9页)

② 厨房变截面排气道系统示意图

系统型号：PCB-nI-1(2)Q(L)
PCB-nII-1(2)Q(L)
(系统选用表见第9页)

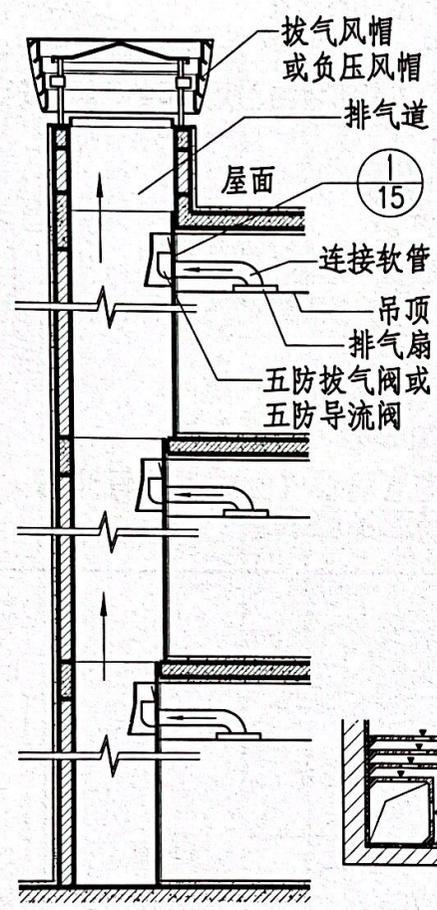
图名	厨房排气道系统示意图	图集号	22BJZ224
		页次	12





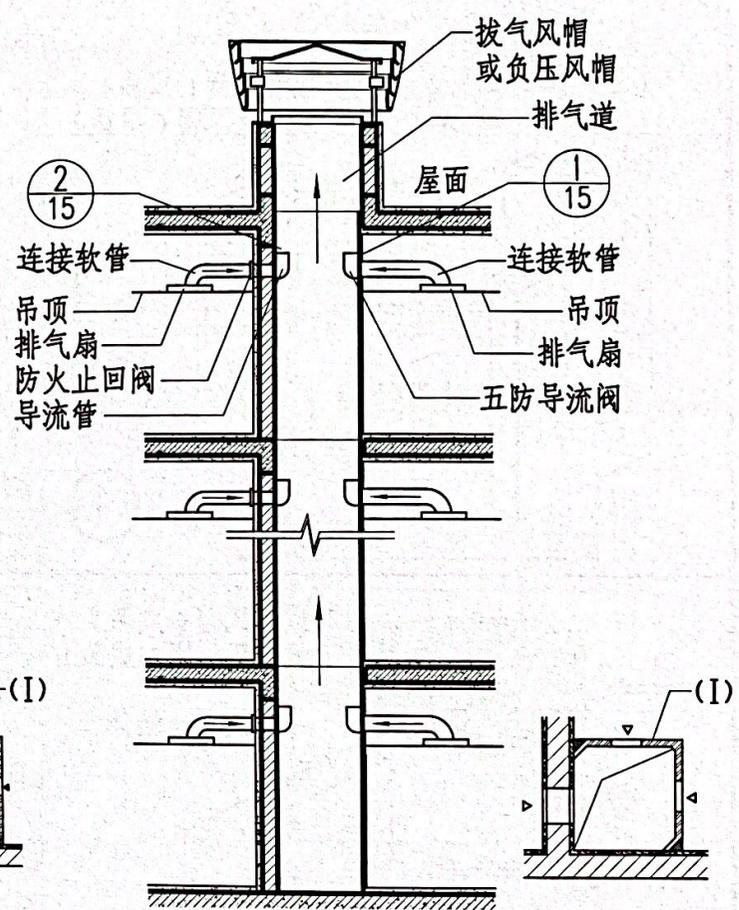
① 卫生间等截面
排气道系统示意图

系统型号: PWD-nI-1(2)Q(L)
(系统选用表见第10页)



② 卫生间变截面
排气道系统示意图

系统型号: PWB-nI-1(2)Q(L)
(系统选用表见第10页)

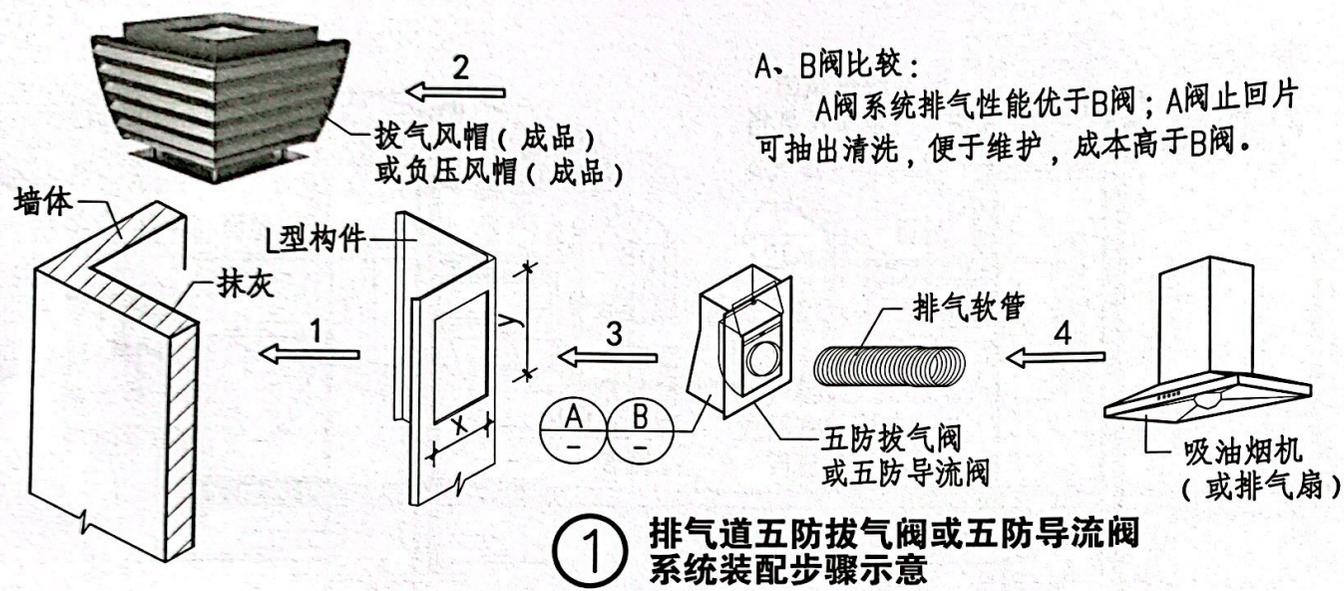


③ 同层双卫等截面
排气道系统示意图

系统型号: PWW-n-1(2)L(F)
(系统选用表见第10页)

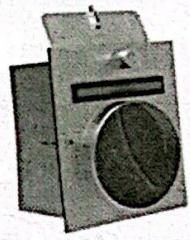
编制人 刘谷 校核人 杨璐 制图人 刘谷

图名	卫生间排气道系统示意图		图集号	22BJZ224
			页次	13

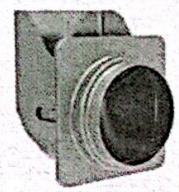


A、B阀比较：
A阀系统排气性能优于B阀；A阀止回片可抽出清洗，便于维护，成本高于B阀。

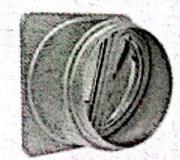
(A) 五防拔气阀示意图
型号：BQ5F-Y-C- ϕ 160~ ϕ 180
BQ5F-Y-W- ϕ 100



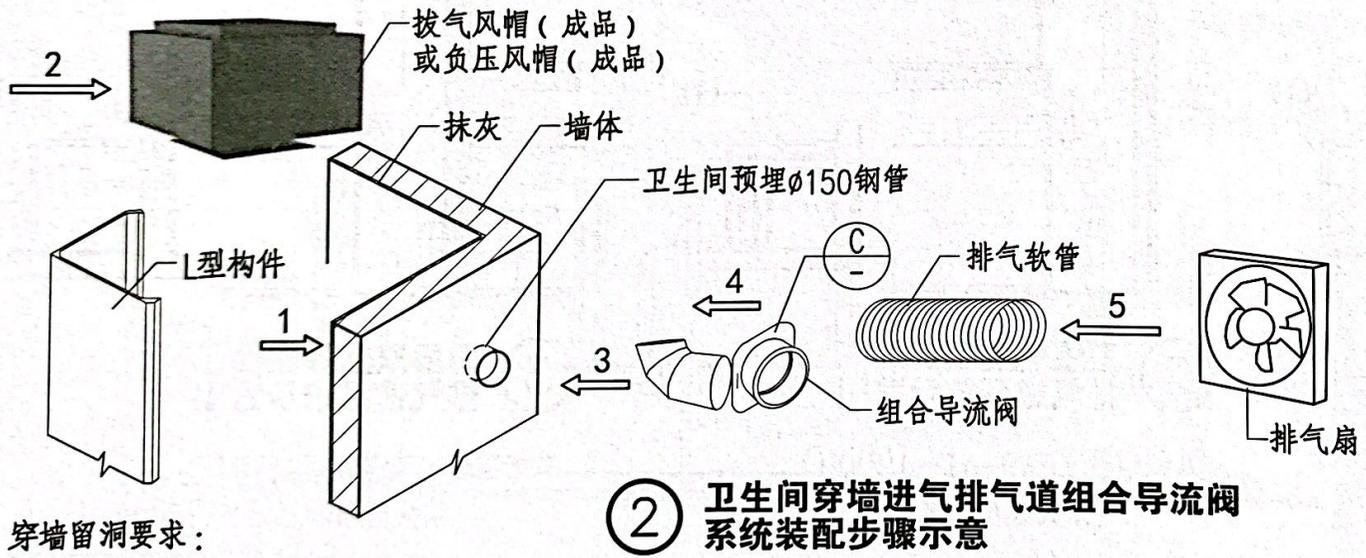
(B) 五防导流阀示意图
型号：DL5F-Y-C- ϕ 160~ ϕ 180
DL5F-Y-W- ϕ 100



(C) 组合导流阀示意图 (仅卫生间穿墙进气用)
型号：PFZF-Y-W- ϕ 100



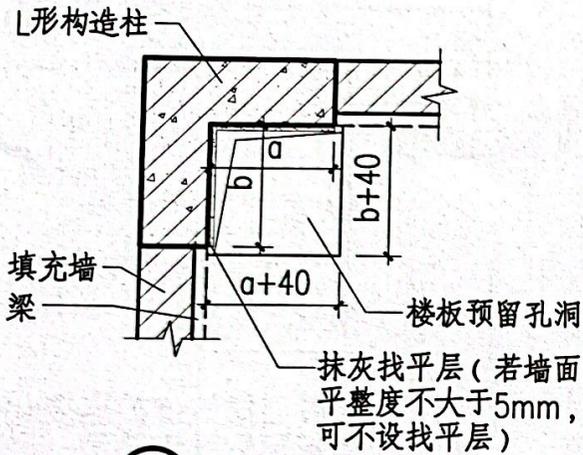
注：
当阀门环境温度：厨房150°C/
卫生间70°C时，熔断装置动作，防火盖板关闭，防止火灾蔓延。



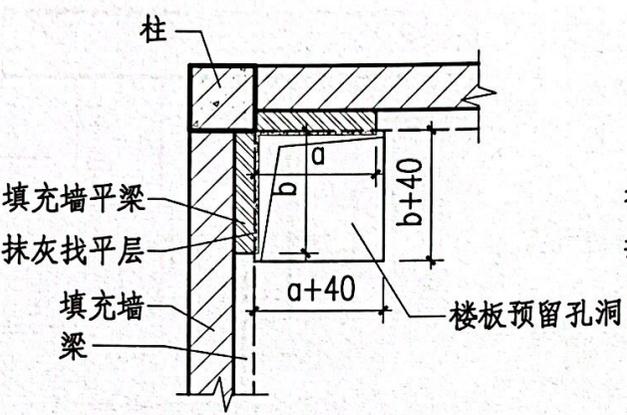
穿墙留洞要求：
1. 对填充墙应采用钢套管预留洞；
2. 对钢筋混凝土墙可采用钢套管预留洞或在混凝土墙上机械开孔。

编制人 刘谷 校核人 杨珺 制图人 刘谷

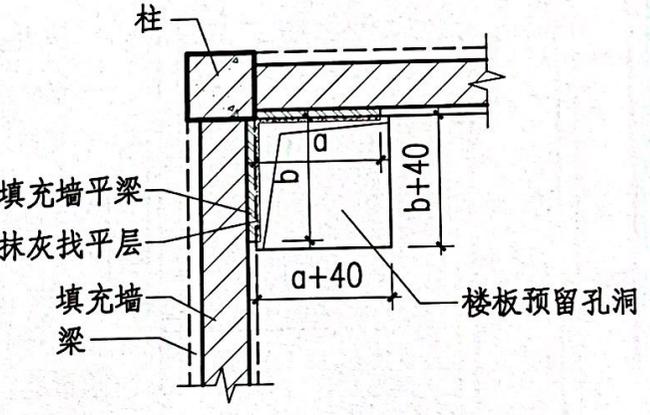
图名	排气道系统装配步骤示意图	图集号	22BJZ24
		页次	14



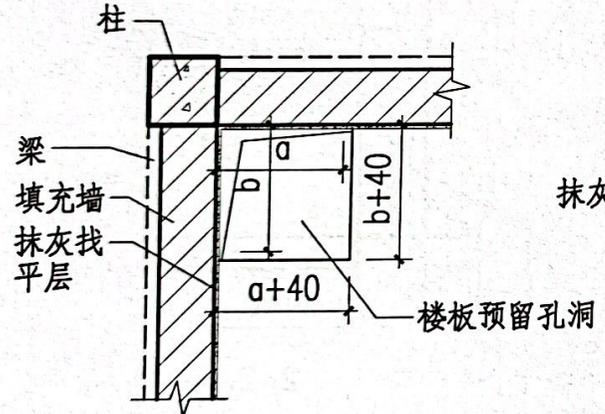
① 混凝土辅助墙角



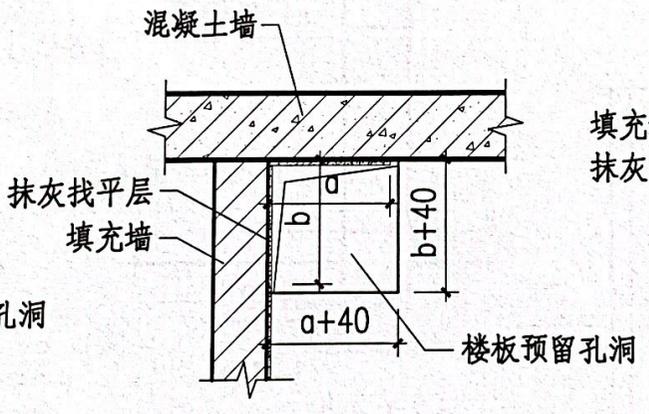
② 填充墙辅助墙角 (一)



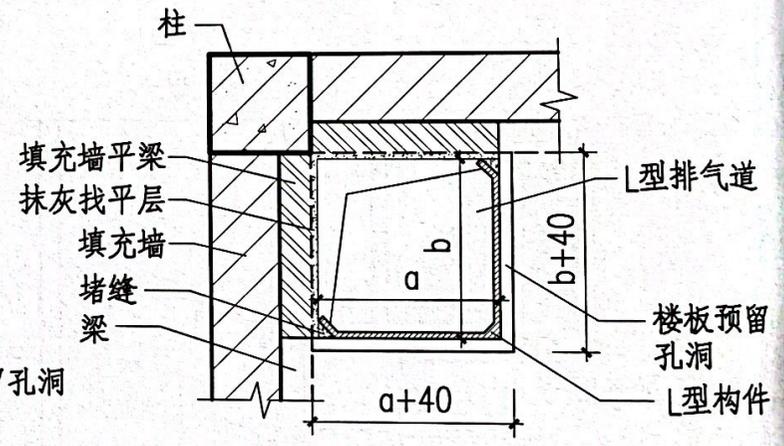
③ 填充墙辅助墙角 (二)



④ 填充墙辅助墙角 (三)



⑤ 混凝土与填充墙辅助墙角

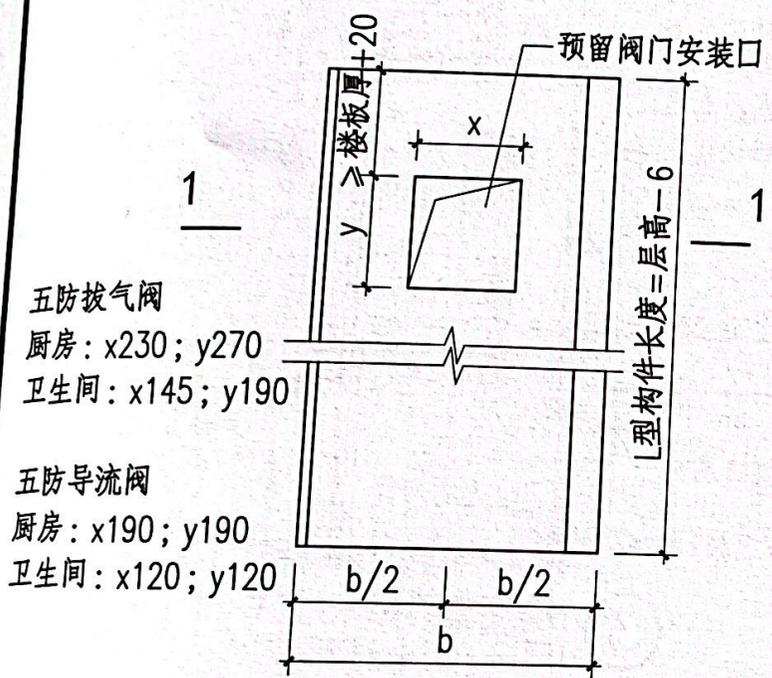


⑥ L型构件装配示意图

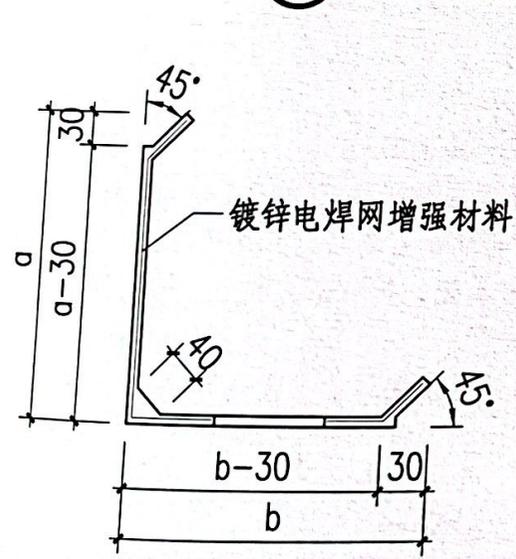
注：填充墙应抹灰，抹灰厚度不应小于15mm，内压镀锌电焊网。

编制人 刘谷 校核人 杨瑁 制图人 刘谷

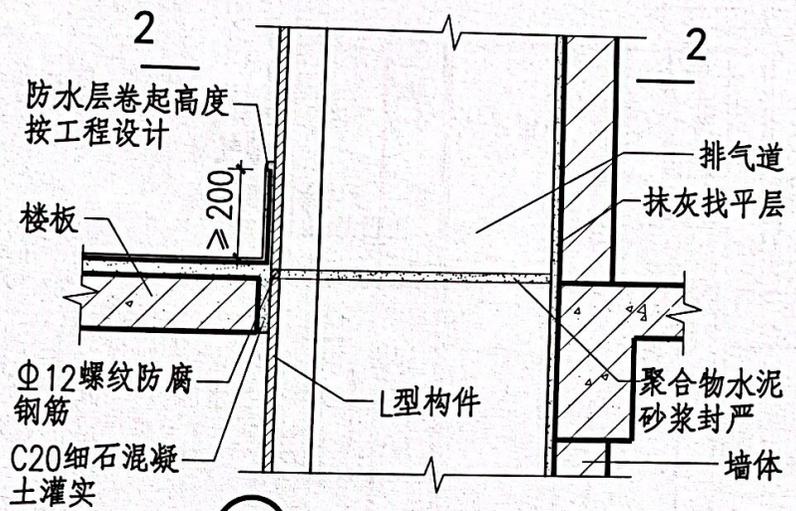
图名	辅助墙角构造节点	图集号	22BJZ224
		页次	16



① L型构件立面图



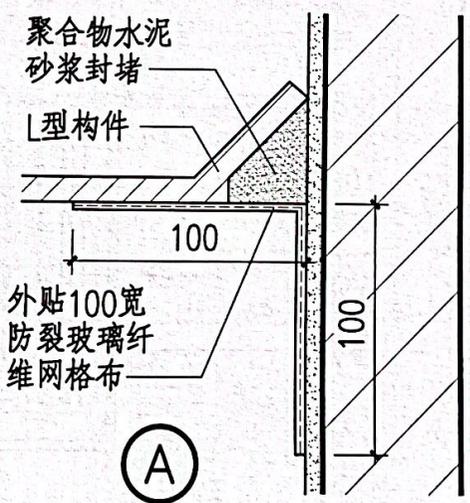
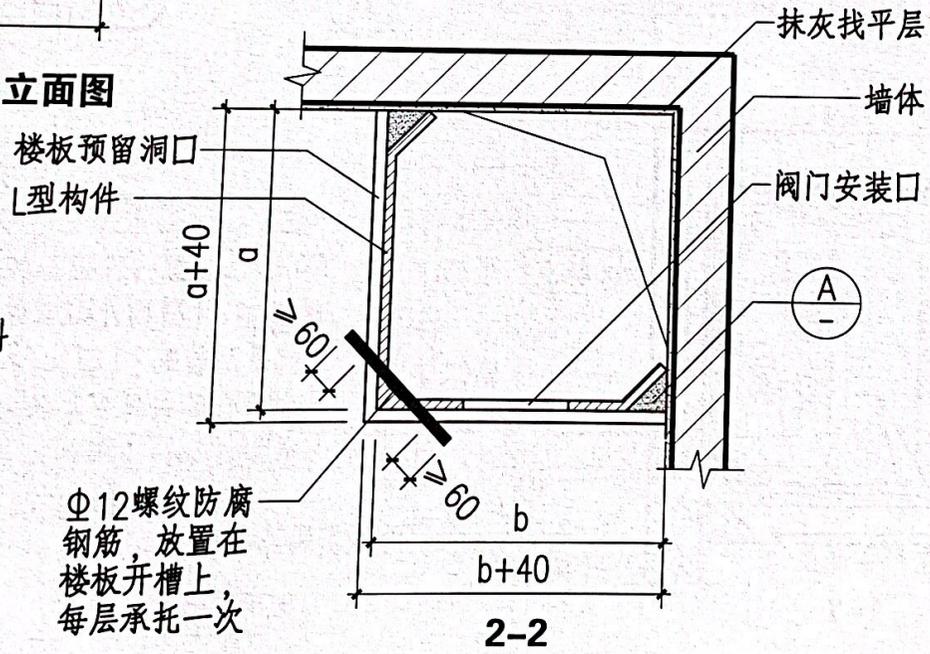
1-1



② 等截面排气道楼面接口

注:

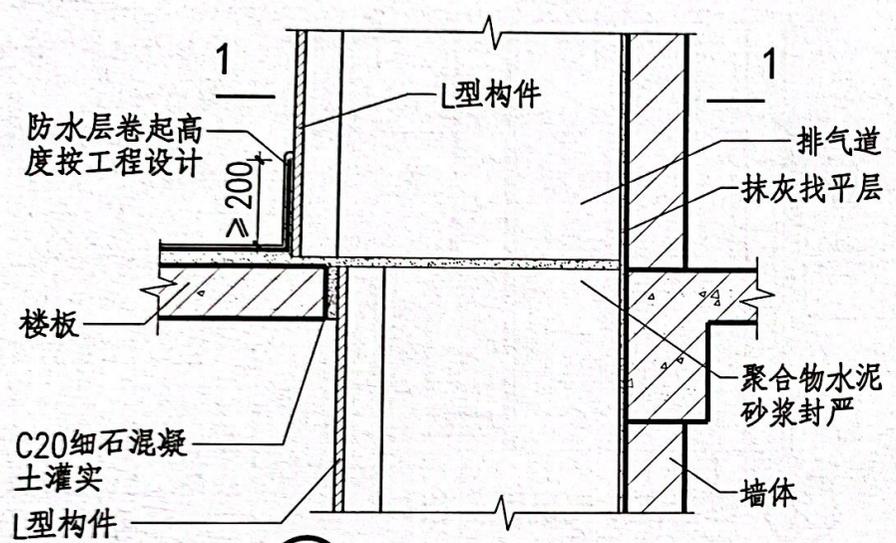
1. L型构件按每层一段加工;
2. L型构件与填充墙面装配排气道时, 必须在墙面抹灰找平后装配; L型构件与混凝土墙面装配排气道时, 墙面平整度符合要求时可不抹灰装配。排气道装配后, 楼地面与排气道交接部位应做防水处理;
3. 楼地面防水设计要求按单项工程设计。



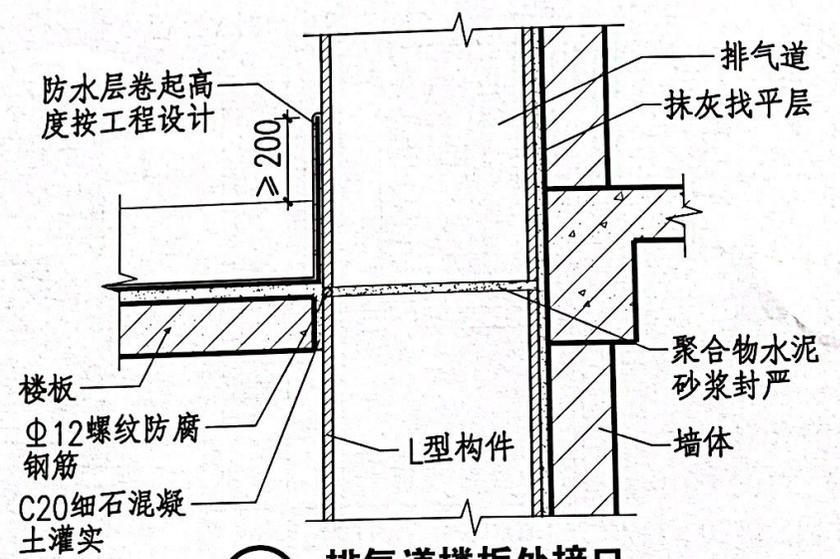
A

图名	L型构件及等截面排气道装配节点	图集号	22BJZ224
		页次	17

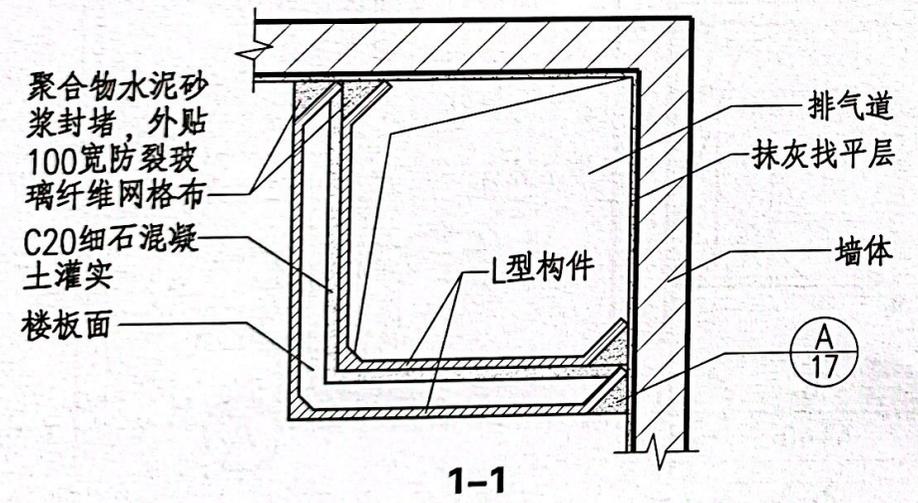
编制人 刘岱 审核人 杨璐 制图人 刘岱



① 变截面排气道楼板接口



③ 排气道楼板处接口
(厨房、卫生间下沉时)



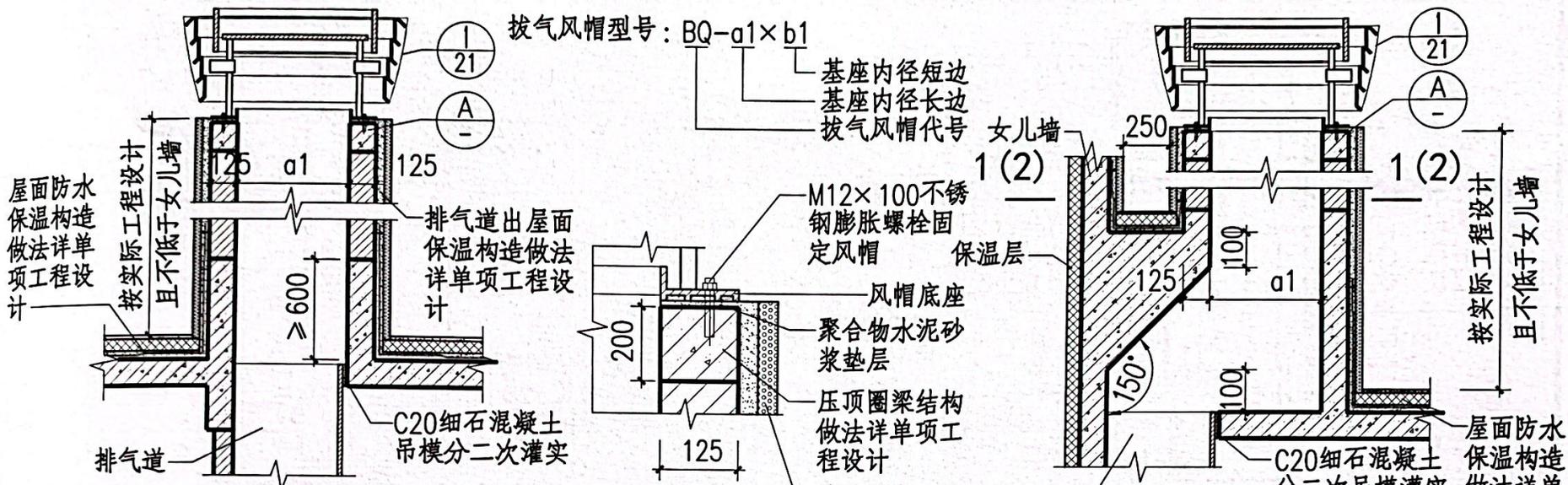
1-1

注:

- 1、L型构件按每层一段加工；
- 2、L型构件与填充墙面装配排气道时，必须在墙面抹灰找平后装配；L型构件与混凝土墙面装配排气道时，墙面平整度符合要求时可不抹灰装配。排气道装配后，楼地面与排气道交接部位应做防水处理；
- 3、楼地面防水设计要求按单项工程设计。

编制人 刘岱 校核人 杨瑁 制图人 刘岱

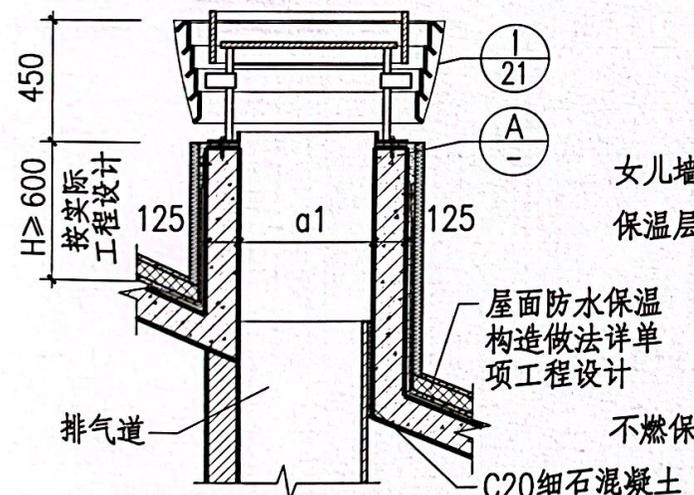
图名	变截面及楼板下沉排气道装配节点	图集号	22BJ22
		页次	18



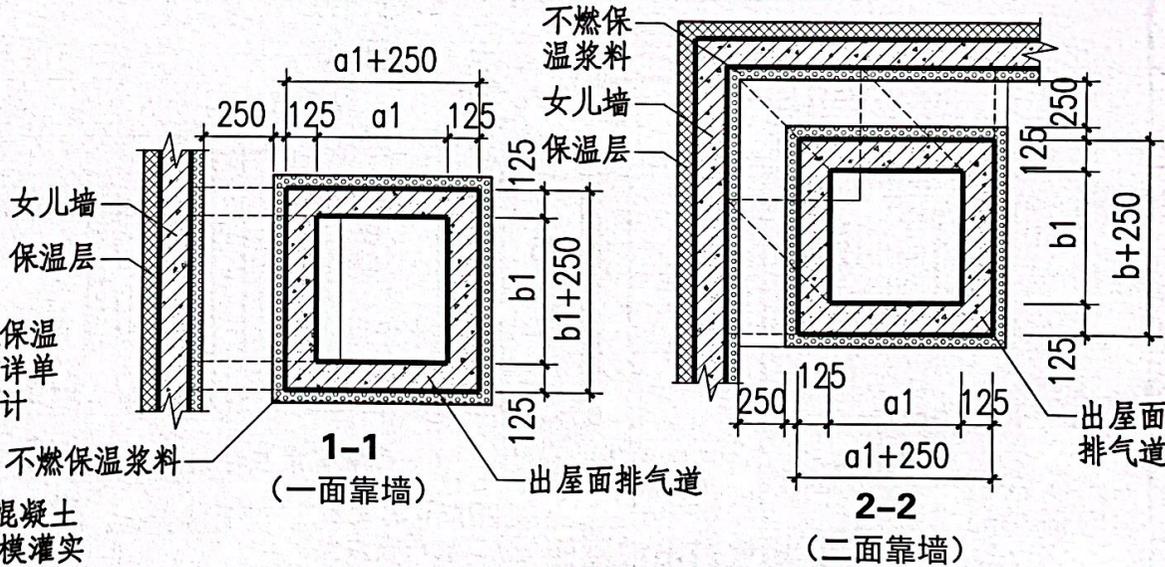
① 排气道出平屋面 (拔气风帽)

A

② 排气道出屋面靠墙 (拔气风帽)

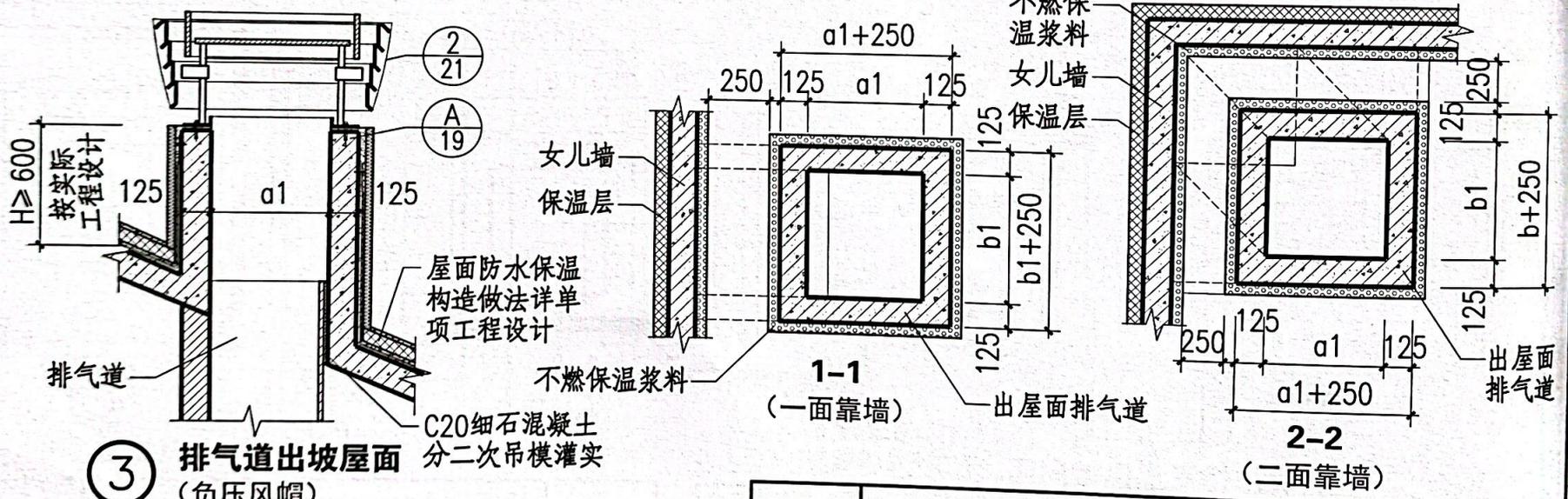
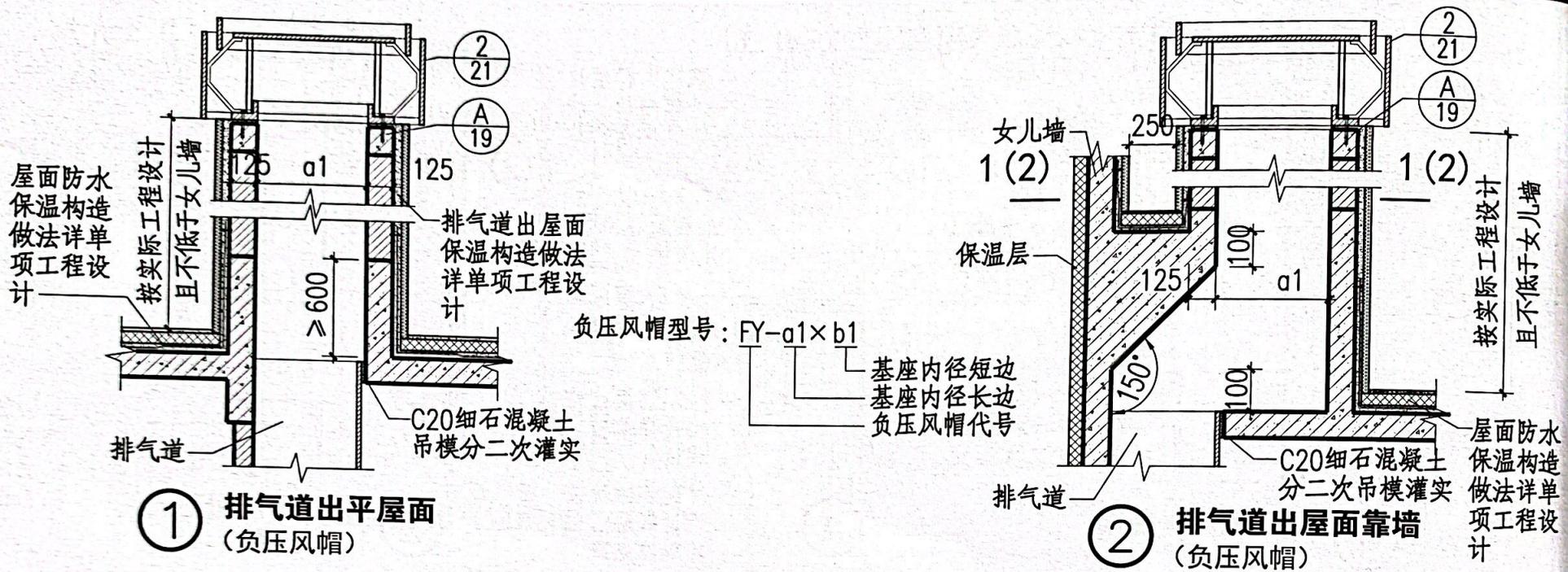


③ 排气道出坡屋面 (拔气风帽)



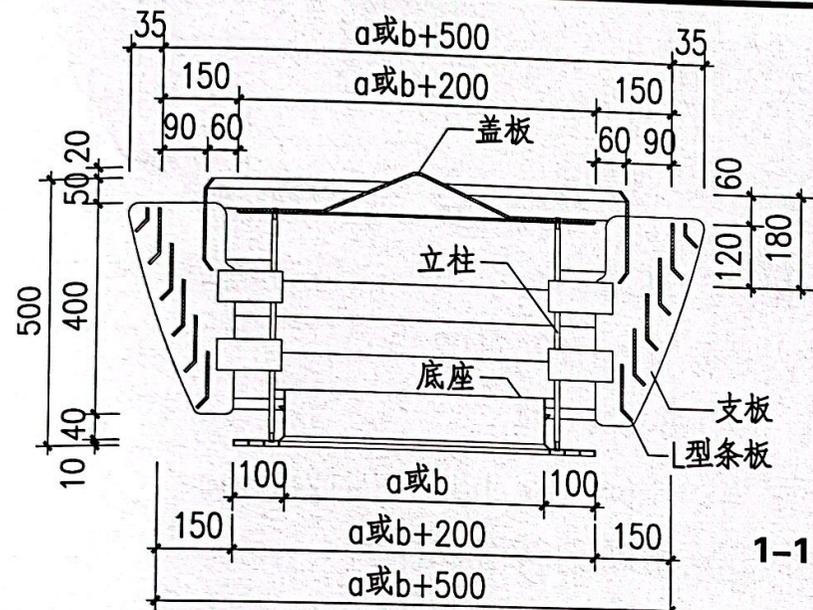
图名	排气道系统出屋面 (拔气风帽)	图集号	22BJZ24
		页次	19

编制人 刘谷 审核人 杨璐 制图人 刘谷

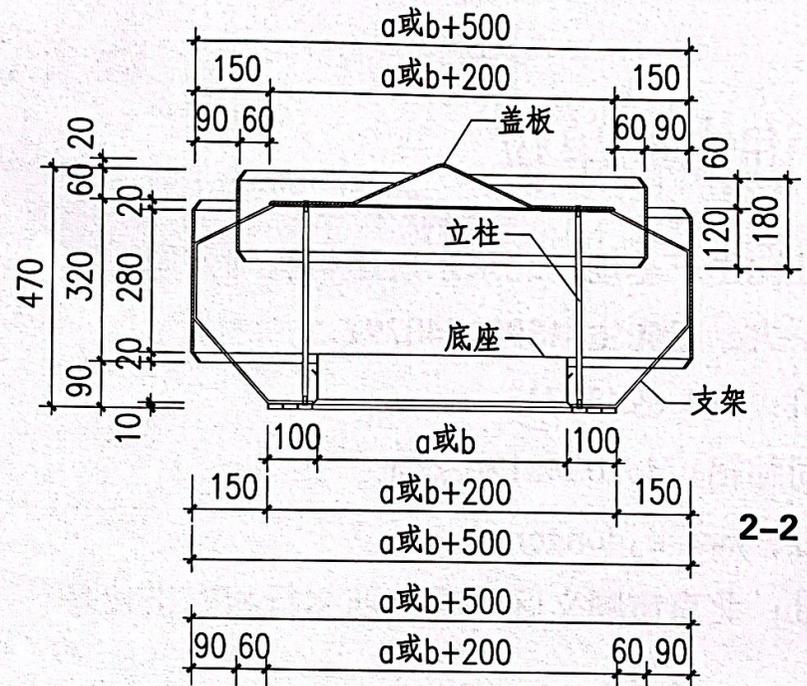


编制人 刘岱 校核人 杨琚 制图人 刘岱

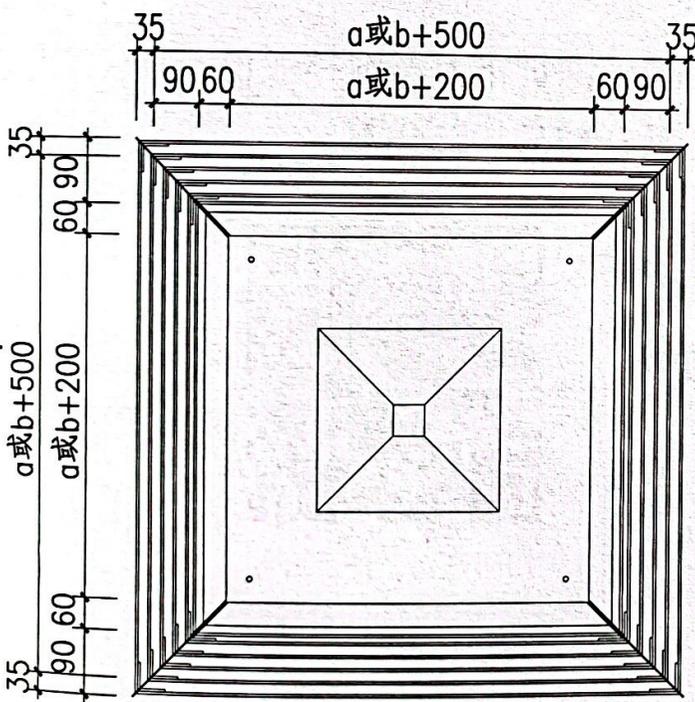
图名	排气道系统出屋面 (负压风帽)		图集号	22BJZ224
	页次	20		



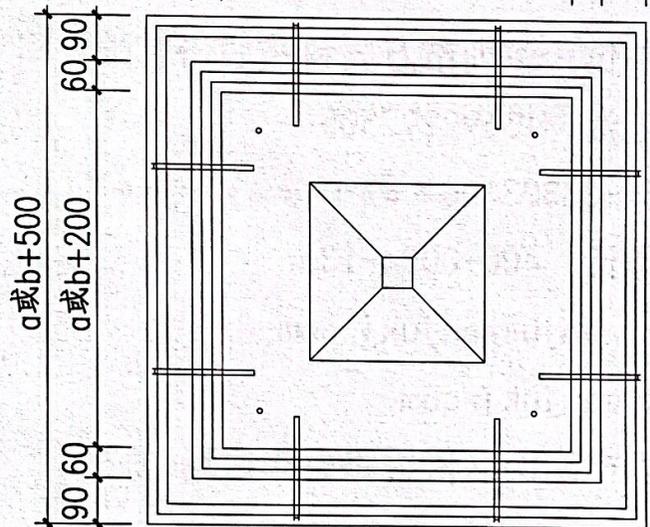
1-1



2-2



1
① 正方形拔气风帽俯视图



2
② 正方形负压风帽俯视图

图名	拔气风帽、负压风帽尺寸图	图集号	22BJZ224
		页次	21

咨询生产单位

产业化生产基地：北京东辰建材有限公司

联系人：王先生 13901248792

座机：010-69488745

公司邮箱：dc2034@126.com

网址：www.bjdongchen.com

地址：北京市顺义区李桥镇西树行村南街18号

技术依托单位：深圳市万居科技股份有限公司

技术总监电话：13692292505

座机：0755-33303100

全国热线电话：400-0004-135

公司邮箱：wanju@wanjukj.com

网址：www.wanjukj.com

地址：深圳市南山区侨香路香年广场C栋604

产业化生产基地：北京市振兴住宅建筑材料有限公司

联系人：张女士 13621024002

座机：010-84312034

公司邮箱：zhenxingzhuzhai@126.com

地址：北京市朝阳区楼梓庄村

技术咨询单位：深圳市万居科技股份有限公司北京分公

技术咨询电话：13601055637



扫码查看，产品介绍



关于本图集版权和实行专印、专售的声明

- 一、根据建设部（88）城设字第 35 号文《关于保护建筑标准设计版权的规定》、建设 [1999]4 号文《工程建设标准设计管理规定》及北京标函 [2017]19 号文《关于专项图集管理工作相关事项的函》，本图集的版权归协会所有，任何单位和个人不得翻印或复制。
- 二、本图集由协会指定印刷厂印制，其他印刷单位未经协会允许不得盗印，否则协会将追究法律责任。
- 三、本图集由协会委托“北规院弘都规划建筑设计研究院有限公司 -- 标准化编制研究中心”总发行，可办理邮购。各图集销售单位和购买者可与该中心联系购图事宜。
- 四、凡销售盗版图集者，协会将追究其法律责任。因使用盗版图集造成的错误及损失，协会概不负责。
- 五、协会邮箱：bjbx111@163.com
- 六、北规院弘都规划建筑设计研究院有限公司 标准服务站
地址：北京西城区南礼士路 62-1 号
电话：（010）68061181 （010）68050561
邮编：100045

北京工程建设标准化协会

22BJZ 建筑构造专项图集

北京工程建设标准化协会

北京佳未印刷科技有限公司印刷

2022 年 5 月第 1 版 2022 年 5 月第 1 次印刷

22BJZ224 图册 印数：0001-1050 册