
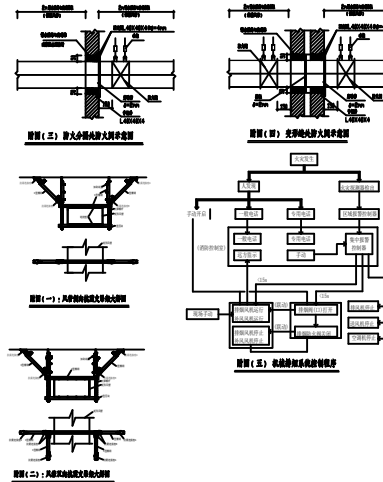
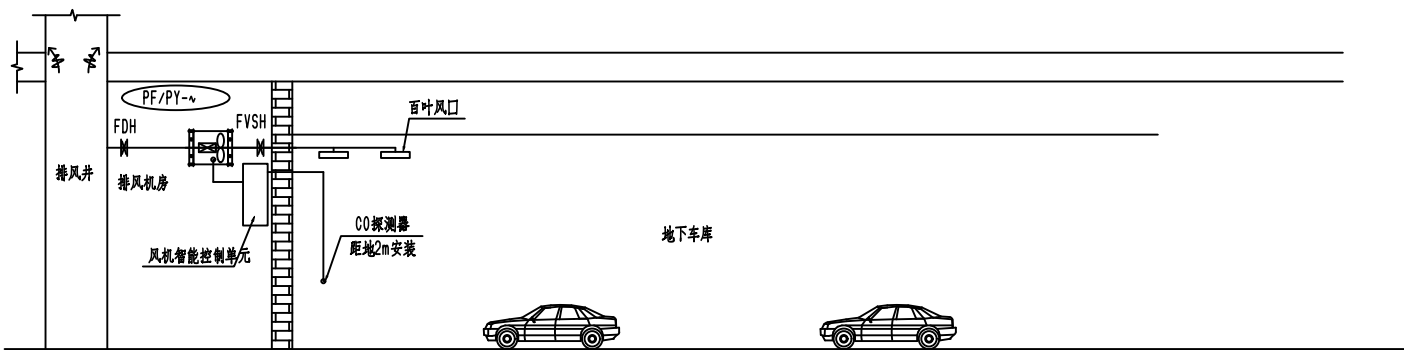


★【施工说明】

 <b>淮南市广厦建筑设计有限责任公司</b> 本图未加章出图无效				工程名称	***
项目负责人	徐海斌	徐海斌	项目负责人	徐海斌	徐海斌
方案			校核	胡月	邵如男
设计	胡月	徐海斌	审核	徐海斌	徐海斌
制图			批准	张卫东	张卫东
				图纸内容	暖通设计施工图

[illegible]



车库机械排烟控制示意图

车库通风控制单元控制说明：

- 1、CO传感器500~800m2 布置一只，用导线传送到控制单元主机。
- 2、平时排风：根据车库内设置的CO浓度数据与设定值的比较，调节风机风量。（同一单元内的CO数据最大值参与控制）
- 3、当监测点处CO浓度高于20mg/m3时，联锁启动该区域的风机排风；当监测点处CO浓度低于5mg/m3时，联锁启动该区域的风机停止运行。
- 4、防止风机频繁启停的设置延时时间为8min。
- 5、火灾时根据消防电信号，风机按额定参数运转。排烟防火阀平时常开，280℃熔断关闭，同时输出信号，控制风机停机；

控制说明：

- 1、地下车库设百叶排烟口，排烟风机安装于专设机房内（与平时通风兼用）。
- 2、火灾发生时，消防控制中心发出电信号启动排烟风机。
- 3、排烟风机入口处设常开型排烟防火阀FVSH，在烟气温度达到280℃时熔断关闭，并输出关闭动作电信号至消防控制中心。同时连锁切断排烟风机电力。
- FD在70℃时熔断关闭，并输出关闭动作电信号至消防控制中心。同时连锁切断补风风机电力。
- 4、按不大于2000平方米设置排烟分区。

防烟、防火阀：

图例	说明	图例	说明	符号	说明
	矩形风管 宽×高		圆形风管 φ直径		送流风机
	消声接管箱		电动排烟防火阀		单层百叶排烟口
	圆形空气头		排气扇		防火窗口
	变径		三通		接头
	双层百叶送（补）风口		止回阀		
备注：图例所示仅表示相关设备、附件形状，不代表真实尺寸，实际尺寸以图纸或技术性能参数为准。					
风口表示方法： 		1. 风口代号 2. 附件 3. 风口尺寸 矩形为a×b (圆形为φ××) 4. 数量 5. 风量(m³/h)		设备标注方法：  PF：排烟 SP：事故排烟 PY：排烟 ZY：加压送风 PF/PY：排烟/排烟 SF/BF：平时送风/消防补风	
1. 风口代号名称：		代号		说明	
AV		单层排烟风口，叶片垂直		BV	双层排烟风口，直叶片垂直
AH		单层排烟风口，叶片水平		BH	双层排烟风口，直叶片水平
H		防雨百叶（由土建施工）		GB	直管百叶
2. 附件代号名称：		B		带风口风帽	
		D		带风帽	
		F		带过滤网	
		C		带防虫网	

符号	说明
*** (功能代号)	防烟、防火阀功能表
功能	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
防烟防火	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
风阀	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
风量调节	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
风阀手动	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
远传手动	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
常开	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
电动控制一次动作	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
电动控制反复动作	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
70℃自动关闭	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
280℃自动关闭	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
阀体动作反馈信号	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
FD ***	✓
FVD ***	✓
FDS ***	✓
FDVS ***	✓
MED	✓
MEC	✓
MEE	✓
BED	✓
BEC	✓
BEE	✓
FDH	✓
FVDH	✓
FDSH	✓
FVSH	✓
MECH	✓
MEEH	✓
BEDH	✓
BEEH	✓
PS	✓
GS	✓
GP	✓
GF	✓

※ 除表中注明外，其余均为常开型，且所用的阀体在动作后可手动复位。  
※※ 消防电源（24V DC），由消防中心控制。  
※※※ 阀体需要符合信号反馈要求的触点  
※※※※ 若仅用于厨房油烟区平时排风系统，其动作装置的工作温度由70℃改为150℃

设备主材表（一）

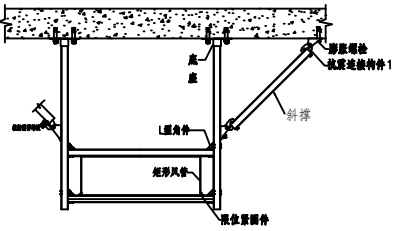
序号	系统编号	设备名称	性能参数	安装范围	服务范围	电源	通声	报警	排烟及排烟口	数量	备注
1	BF-1	高效排烟风机	参考型号：HL3-2A-7.0 风量：18000m³/h 功率：4.0kw 全压：352Pa 转速：1450r/min	补风机房	地下车库	380-3-50	62	65		1	消防电源
2	PY/PF-1.2	轴流式消防高温排烟风机	参考型号：HTF(A)-11-10.0 风量：35000/26483m³/h 功率：11.0/9.0kw 全压：770/302Pa 转速：1450/960r/min	补风机房	地下车库	380-3-50	75	65	0.18	2	消防电源 280℃时连续工作30min 火灾时进行 风机故障报警
3	PY-3	轴流式消防高温排烟风机	参考型号：HTF(A)-1-12.0 风量：55900m³/h 功率：18.5kw 全压：680Pa 转速：1450r/min	补风机房	1~3层	380-3-50	75	65		1	消防电源 280℃时连续工作30min 火灾时进行
4	PY-4	轴流式消防高温排烟风机	参考型号：HTF(A)-1-18.0 风量：129000m³/h 功率：30.0kw 全压：640Pa 转速：1450r/min	补风机房	1~3层	380-3-50	75	65		1	消防电源 280℃时连续工作30min 火灾时进行

注：本设备主材表设备型号仅供参考，具体数量参见平面图。

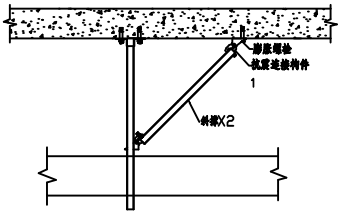
标准图集号	标准图集名称
08K132	《风管支吊架》
05K102	《风机安装》
08K131	《风管测量孔和检查门》
10K121	《风口选用与安装》
07K120	《风阀选用与安装》
07K133	《薄钢板法兰风管制作与安装》
07K103-2	《防排烟系统设备及附件选用与安装》

空调通风及空调水抗震设计说明

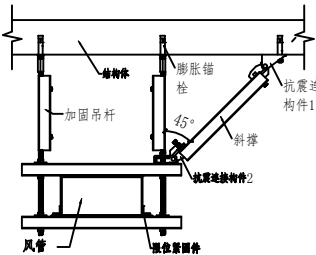
- 1、依据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010 第3.7.1条、《建筑机电工程抗震设计规范》（GB51481—2014）第1.0.4及5.1.4条：“非结构构件，包括建筑非结构构件和建筑附属机电设备自身及其与主体的连接，应进行抗震设计。”
- 2、本工程截面积大于等于0.38㎡的矩形风管和直径大于等于0.70m的圆形风管以及DN65及以上管径的空调水系统须采用机电管线抗震支吊架系统。
- 3、风管刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过9m；柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过4.5m。
- 4、风管刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过18m；柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过9m。
- 5、空调水刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过12m；柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过6m。
- 6、空调水刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过24m；柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过12m。
- 7、抗震支撑最终间距应根据具体深化设计及现场实际情况综合确定。
- 8、抗震支吊架系统由业主选择专业公司设计，深化方案报设计院审核后实施。



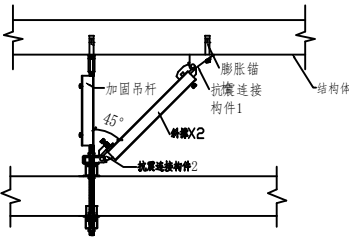
矩形风管侧向抗震支吊架大样图



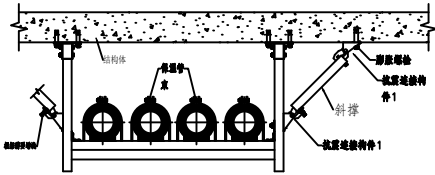
矩形风管纵向抗震支吊架大样图



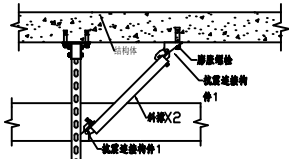
矩形风管侧向抗震支吊架大样图



矩形风管纵向抗震支吊架大样图

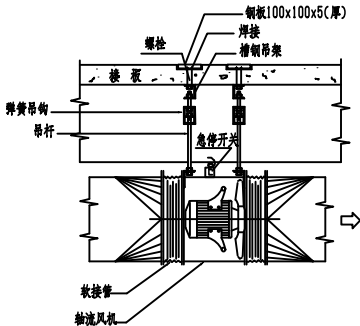


多管共架侧向抗震支吊架大样图

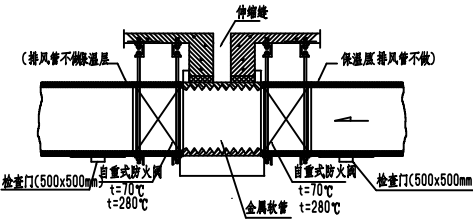


多管共架纵向抗震支吊架大样图

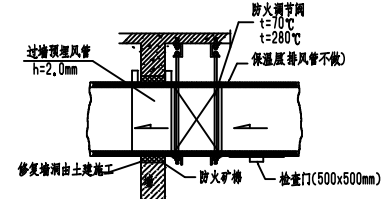
注：本工程其他项目参照执行



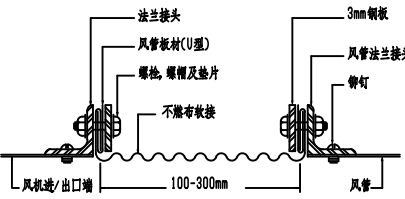
轴流风机安装详图



穿伸缩缝风管防火阀安装图

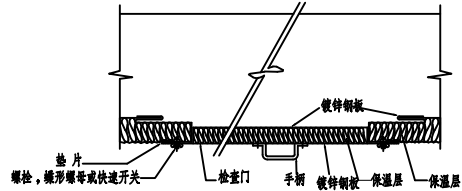


穿墙风管(连防火调节阀)安装图

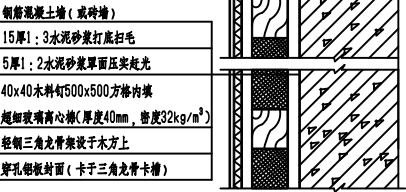


软接头

附注：  
1、所有送排风机及空调箱之进出口均需设软接头



风管检查门安装详图



通风机房墙面吸声处理详图

淮南市广厦建筑设计有限责任公司 本所本部及下属分支机构				工程名称	***
项目负责人	徐海滨	专业负责人	徐海滨	设计人	***
方案	徐海滨	校核	徐海滨	审核	***
设计	徐海滨	审核	徐海滨	设计说明	***
制图	徐海滨	批准	徐海滨	日期	2025.10

