通风与防排烟施工图施工说明(二)

六、阀门

6.1 风管阀门应用油漆在阀门外壳标明开关方向，保温阀门在保温层外表面标明。阀门手柄、手柄应操作方便且不影响通道。

6.2 安装防火阀和排烟阀(口)时，应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检验，经确认合格后再进行安装，防火阀和排烟阀(口)的安装位置必须与设计相符,气流方向务必与阀体上标志的箭头相一致，严禁反向。

6.3 防烟、排烟系统中的送风口、排风口、排烟防火阀、送风风机、排烟风机、固定窗、挡烟垂壁等应设置明显永久标识。

6.4 商业建筑内的燃气管道阀门设置应符合下列规定：

1 燃气表前应设置阀门；

2用气场所燃气进口和燃具前的管道上应单独设置阀门，并应有明显的启闭标记；

3当使用鼓风机进行预混燃烧时，应采取在用气设备前的燃气管道上加装止回阀等防止混合气体或火焰进入燃气管道的措施。

七、防腐

7.1 风管：防排烟系统风管均应采用防火金属风管制作，管道的耐火极限不应低于1.00h，防火金属风管在施工中出现破损处,应涂环氧树脂。

7.2 防腐施工中，应采取防止污染环境和侵害作业人员健康措施。

7.3 防腐施工前应对金属表面进行除锈、清洁处理，可选用人工除锈或喷砂除锈的方法。喷砂除锈宜在具备除灰降尘条件的车间进行。

八、保温、隔热

8.1 穿越防火墙的风管在防火墙两侧2m范围内保温材料为25mm厚加筋铝箔超细玻璃棉板。安装在吊顶内的排烟管道采用50mm厚的离心玻璃棉板作隔热层，并与可燃物保持不小于150mm的距离，穿越有火灾危险区域的正压送风管耐火极限应大于1小时。

8.2 本工程中采用的不燃和难燃材料应对其燃烧等级进行检查，合格后方可使用。

九、设备安装与基础

通风设备的安装，应严格按照制造厂安装说明书的要求进行，并全面检验其技术性能。

通风设备的性能必须符合设计要求。设备基础必须待设备到货，并核对其型号、底座及地脚螺栓等有与图纸符合，若与图纸不符，则必须根据实际情况进行修改后才能确定是否进行浇灌。

设备混凝土基础的标号，应不低于C20。其中地脚螺栓预留孔灌注混凝土标号，应不低于C25。

设备基础表面必须平整，平面找平误差应符合该设备的要求。

十、消声、隔振

10.1 平时使用的所有通风空调设备均采用低噪声产品，并将产生高噪声的水泵、空调机、新风机、风机等尽可能设置在机房内，机房内贴吸声材料，并采用隔声墙、隔声门隔绝噪声，详建施图。

10.2 消声器安装采用吊架吊装在上层楼板下，其重量不得由风管承担。

十一、系统的调试

11.1 通风与空调工程安装完毕后进行系统的调试。系统调试应包括下列内容：

1 设备单机试运转与调试

2 系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试

具体的规定按《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)与《通风与空调工程施工规范》(GB50738-2011)的要求执行。

11.2 防排烟系统竣工后，进行工程验收，验收不合格不得投入使用。具体的规定按<<建筑防排烟系统技术标准>>GB51251-2017的要求执行。

11.3 燃气设施应在竣工验收合格且调试正常后，方可投入使用。燃气设施投入使用前必须具备下列条件：

1 预防安全事故发生的安全设施应与主体工程同时投入使用；

2 防止或减少污染的设施应与主体工程同时投入使用。

十二、选用国标图集目录

序号	图集名称		图集号	备注
1		轴流通风机安装	12K101-1	国标图
2	风	离心通风机安装	12K101-3	国标图
3	机	混流通风机安装	12K101-4	国标图
4	及	建筑防排烟及暖通空调防火设计	07K103-1	国标图
5	风	防排烟系统设备及附件选用与安装	07K103-2	国标图
6	管	金属、非金属风管支吊架(含抗震支吊架)	19K112	国标图
7	系	风阀选用与安装	07K120	国标图
8	统	建筑防烟排烟系统技术标准(图示)	15K606	国标图
9		防排烟及暖通防火设计审查与安装	20K607	国标图

十三、其它

11.1 设于建筑外立面、图中没有标注的的新、排风口由建筑专业设计，风口的有效面积率应大于65%。

11.2 通风系统水平管接入土建风道的侧壁处设铝板网。

11.3 主要暖通设备表中所列设备型号仅供订货参考，订货时应满足相关技术参数，否则请及时与设计院联系协商解决。

11.4 所有设备基础需待设备订货或到货后,核实尺寸无误方可施工。施工中安装公司应与土建公司密切配合，随时检查设备基础做法、电源线位置、预埋件和预留孔洞的准确性，以免错漏而返工。

11.5 为满足检修、调试和使用的要求，装有风机、、风机盘管、风阀、水阀、防火阀、排烟阀等设备及阀件处的吊顶，应配合建筑装修做600x600的检修人孔。

11.6 安装单位应根据调试要求在适当的部位配置测量孔，测量孔的做法见国标图,图集号06K131。

11.7 说明中未详之处均应遵照《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016。

11.8 燃气设施的施工、运行维护和抢修等场所及重要的燃气设施应设置规范、明显的安全警示标志。

11.9 家庭用户的燃具应设置熄火保护装置。燃具铭牌上标示的燃气类别应与供应的燃气类别一致。

使用场所应符合下列规定：

1 应设置在通风良好、具有给排气条件、便于维护操作的厨房、阳台、专用房间等符合燃气安全使用条件的场所。

2 不得设置在卧室和客房等人员居住和休息的房间及建筑的避难场所内。

3 同一场所使用的燃具增加数量或由另一种燃料改用燃气时，应满足燃具安装场所的用气环境条件。

主要设备材料表

序号	系统编号 名称	型号 规格	单位	数量	备注
1	TEF	JVF-CP-500	台	17	机组所在位置:地上各卫生间
	天花板管道式换气扇	风量:500m3/h			
		全压:250Pa			
		功率:40W/220(V)			
2	EAF-1	JVF-250	台	1	机组所在位置:地下水泵房
	平时通风用轴流排风机	风量:940m3/h			
		全压:62Pa			
		功率:0.025kW			
3	SAF-1	JVF-250	台	1	机组所在位置:地下水泵房
	平时通风用轴流送风机	风量:810m3/h			
		全压:67Pa			
		功率:0.025kW			
4	SACW-1/2	QL/R=50/53kW	台	2	机组所在位置:楼顶
	屋顶式风冷空调机组	风量:11000m3/h			
		功率:24kW			

湖南大学设计研究院有限公司
HUNAN UNIVERSITY DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD

会签栏 COORDINATION

建筑 ARCH.	
结构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING.	
电气 ELEC.	
暖通 HVAC.	

项目注册师

湖南大学设计研究院有限公司
设计文件专用章
等级：乙级 编号：A2430000249
工程设计出图专用章

设计签字 SIGNATURE

项目经营负责 PROJECT MANAGER	田真	
项目负责 PROJECT PRINCIPAL	孙建辉	
项目执行负责 EXEC PROJECT PRINCIPAL	孙建辉	
审定 APPROVED	毛颖杰	
审核 EXAMINED	毛颖杰	
专业负责 CHIEF	张宁	
校对 CHECKED	张宁	
设计 DESIGNER	王储	
制图 DRAWN	王储	

建设单位 CLIENT：岳阳市屈原管理区第一中学

项目名称 PROJECT：岳阳市屈原管理区第一中学教学综合楼项目

子项名称 SUBPROJECT：综合楼

图纸名称 TITLE：通风与防排烟施工图施工说明(二)

设计号 DESIGN NO.：2022-1B-30

版次 EDITION：第一版　日期 DATE：2022.10

图别 DRAWING TYPE：暖施　图号 DRAWN NO.：NS-04

本图须经施工图审查合格并加盖施工图审查合格专用章后方可作为施工依据。