

常州市勘察设计协会文件

常设协字（11 号）

关于执行《建筑防烟排烟系统技术标准》暖通专业 设计审查技术措施的通知

为了更好地贯彻执行《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017，落实建筑防烟排烟设计措施，保证图纸的设计质量及完整性，统一暖通专业施工图设计及审查标准，由常州市勘察设计协会组织，经我市施工图审查机构及建筑设计单位暖通专业专家多次讨论，就以下内容达成共识：

1、暖通设计说明中应明确说明以下相关专业内容：

(1)、固定窗的设置由建筑专业设计。

(2)、防排烟系统的控制说明。机械防排烟系统较多时，建议以表格形式将需要联动的防烟、排烟及补风系统表述清楚：

楼层	防火分区	防烟分区	排烟系统编号	补风系统编号	防烟系统编号	备注
1F	1F-1	1F-1-1	PY-1、2	BF-1、2 (或自然补风)	JY-1、2、3	活动挡烟垂壁联动；固定挡烟垂壁，无联动要求
		1F-1-2	PY-1、3、4			
2F	2F-1	2F-1-1	PY-1	BF-1	JY-1、3	
		2F-1-2	PY-2			
		2F-1-3	PY-1、3			
	2F-2	2F-2-1	PY-3、4	BF-2	JY-2、3	
		2F-2-2				
	中庭 1#		PY-5、6			

(3)、挡烟垂壁的设置位置、底部标高，应提交建筑和电气专业。

(4)、防排烟风管的设置和耐火极限。

2、采用自然排烟的场所，暖通专业平面图上标注防烟分区的面积、房间净高、储烟仓高度、清晰高度、排烟量、自然排烟窗（口）的有效面积等参数；采

用机械排烟的场所，暖通专业平面图上标注防烟分区的面积、房间净高、储烟仓高度、清晰高度、排烟口的排烟量及底部标高等参数。

3、汽车库防烟分区的划分及排烟量计算按《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》执行。风管的耐火极限、排烟口、补风口的设置要求等应按《建筑防烟排烟系统技术标准》执行。

4、总面积大于 100m² 两层商铺，敞开楼梯间穿越楼板处应设置挡烟垂壁，一层、二层分别设置排烟设施。

5、机械防烟系统应有防超压措施，楼梯间和前室、前室与走道之间的压差要求应在设计说明中说明，防超压措施按《建筑防烟排烟系统技术标准》图示（15K606）设计。

6、第 3.1.3.2 条解释，当前室一个门时，加压送风口应设在门的正上方或正对前室入口的墙面；当前室有两个或以上门时，每个门的上方需设置风口，风口风速建议 4~7m/s，目的是为了形成有效空气幕。

7、第 3.4.2 条加压送风计算风量表格，所列计算风量是按开启 1 个 2.0m×1.6m 的双扇门确定。当实际开启门尺寸、数量不符时，应计算确定加压送风量。当系统负担建筑高度大于 24m 时，计算风量应与表 3.4.2-1~4 的值比较后取大值。

8、三合一前室必须设加压送风系统，加压送风口满足第 3.1.3.2 条要求时，剪刀楼梯间可采用自然通风方式。

9、地下室加压风机吸入段或者排烟风机压出段可采用土建风道、风井。

10、消防用风机必须设置专用机房，机房需要满足耐火极限及检修需求。工业厂房采用钢结构屋面，机械排烟采用满足 3C 要求的屋顶式排烟风机，可屋面室外安装。

11、发生火灾时，需要同时运行的排烟风机出风口与消防补风风机的进风口、正压送风系统的进风口之间，两者边缘的最小垂直距离不应小于 6 米，水平布置时两者边缘最小水平距离不应小于 20m。布置在建筑不同朝向的墙面上时，可不受此限制，但应将进风口设在该地区主导风向的上风侧。

12、对于办公等建筑的两层高门厅（面积大于 100 平方米）净高大于 6m，排烟量按高大空间建筑表 4.6.3 要求计算。

13、第 3.2.4 条中可开启外窗应方便直接开启，设置在高处不便于直接开启

的可开启外窗应在距地面高度为1.3m~1.5m的位置设置手动开启装置。可开启外窗的开启型式、开启角度、开启方式由建筑进行设计。

14、第3.3.4条中设置机械加压送风系统的楼梯间的地上部分与地下部分，其机械加压送风系统应分别独立设置。当受建筑条件限制，且地下部分为车库或设备用房时，可共用机械加压送风系统，应采取有效措施分别满足地上、地下部分的送风量的要求。当地下部分为其他功能时，此条款不适应，应按规范要求执行。

15、排烟系统机房与通风空气调节系统机房共用时，应满足以下规定：

(1) 排烟风机可与排风风机、空调风机合用机房，机房内应设置自动喷水灭火系统。

(2) 排烟风机不可以与正压风机、消防补风风机合用机房。

(3) 住宅楼的地下非机动车库，排烟兼排风合用一台双速风机时，该机房可不算合用机房。

(4) 未设置自动喷水灭火系统的建筑，排烟机房与通风机房应分别设置。

16、采用自然通风方式的地上、地下的防烟楼梯间及地上的封闭楼梯间按第3.2.1条执行，地下封闭楼梯间按第3.1.6条执行。

17、改建或装饰工程，楼梯间及前室的围护结构未作任何改动时，防烟系统不需要重新报审，房间及走道等平面布置及功能有调整时，排烟系统应按GB50016-2014（2018年版）及GB51251-2017规范执行。



