

吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

施工图设计

法定代表人: 郭海荣

技术总负责人: 阳高明

项目总负责人: 刘卡

2025年 12月

吉安市建筑设计规划研究院

图纸目录

序号	图序	图幅	图纸名称
1	NT-00	A2	扉页、图纸目录
2	NT-01	A1	暖通施工图设计总说明
3	NT-02	A1	暖通专业施工总说明
4	NT-03	A1	通用图例、引用国家标准图集
5	NT-04	A1	主要设备材料表
6	NT-05	A1	通风设备安装示意图
7	NT-06	A1	抗震支架设计说明
8	NT-07	A1	三层排烟平面图
9	NT-08	A1	三层排烟平面图
10	NT-09	A1	四层排烟平面图
11	NT-10	A1	五层排烟平面图
12	NT-11	A1	屋顶层排烟平面图



吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地 址: 江西省吉安市吉安南大道6号
电 话: 0796-8227107

出图专业章
江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
单位: 吉安市建筑设计规划研究院
范围: 建筑行业 (建筑工程) 资质证书号码: A136001098
级别: 甲 级 编号: 10696 有效期至2027年4月
吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
姓名: 肖叶民
注册号: 3600109-CN001
有效期: 至2027年6月30日

	姓名	签名
项目负责人	刘卡	
	刘宝才	
专业负责人	肖叶民	
审 定	魏 敏	
审 核	肖叶民	
设 计	谢 超	
方 案		

建设单位
吉安职业技术学院

项目名称
吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

图纸名称
扉页、图纸目录

专业	暖通	图序	NT-01	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		

本图须加盖本院出图签章,否则一律无效



电	暖	通
施	工	图
会	审	图
号	01	01

暖通施工图设计总说明

一、工程概况

- 工程名称：吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目；建设地点：江西省吉安
- 建设单位：吉安职业技术学院；使用功能：食堂、活动中心
- 工程性质：本工程为多层公共建筑，耐火等级为二级，合理使用设计年限为50年。
- 工程规模及结构体系：地上层数5层，消防建筑高度：23.90米，结构体系为框架结构。
- 本工程原总建筑面积为20556.20平方米。
- 消防改造范围：本次消防改造为地上三、四、五层局部改造，改造建筑面积为10880.50平方米。

二、设计依据

- 建设单位设计委托任务书；
- 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》—房屋建筑部分（2013年）
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736—2012）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）2018版
- 《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251—2017）
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067—2014）
- 《车库建筑设计规范》（JGJ100—2015）
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ 134—2010）
- 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2021）
- 《房间空气调节节能限值及能效等级》GB21455—2019
- 《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T229—2019）
- 《绿色建筑评价标准》GB/T50378—2019（2024版）
- 《江西省绿色建筑评价标准》DBJ/T36—029—2020
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015—2021
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021
- 《消防设施通用规范》GB55036—2022
- 《建筑防火通用规范》GB55037—2022
- 《工业设备及管道绝热工程施工质量验收标准》GB/T50185—2019
- 《建筑环境通用规范》GB55016—2021
- 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB55032—2022
- 《通风机能效限值及能效等级》GB19761—2020
- 国家和地区有关的设计规范、标准和规定。
- 建筑专业提供的设计条件图及各专业互提资料。

三、设计范围

- 本次设计负责排烟设计内容，楼梯间不在本次改造范围内。
- 本次消防改造为地上三、四、五层局部改造，改造建筑面积为10880.50平方米。
- 屋顶排烟风井Y—1~4仍采用原土建通风机施工围风设施设备，风量满足规范要求，本次暂不修改。

四、设计参数

- 室外空气计算参数(依据GB50736—2012)：

城市：吉安		
夏季空调计算干球温度：35.9℃	夏季空调计算湿球温度：27.6℃	
冬季空调计算干球温度：—0.5℃	冬季空调相对湿度：81%	
夏季通风室外计算温度：33.4℃	冬季通风室外计算温度：6.5℃	

五、防排烟设计

- 1.1、三层净高4.4米，采用机械排烟，控面积不大于1000m2，防烟分区长度不大于36m，采用不燃排烟垂壁划分防烟区，其排烟量应按不小于60m3（h·m²）计算，且取值不小于15000m3/h；当系统负担具有相同净高场所时，对于建筑空间净高为6m及以下的场所，应按任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。
- 1.2、三层镂空区域净高14.5米，四层大会议室及多功能厅净高8米，采用机械排烟，控面积不大于2000m2，防烟分区长度不大于36m，采用不燃排烟垂壁划分防烟分区，每个防烟分区排烟量应根据场所内的热释放速率以及规范《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251—2017）第4.6.6条~第4.6.13条的规定计算确定，且不应小于表4.6.3中的数值

- 1.3、当采用自然排烟时，面积超过100m2且经常有人停留或可燃物较多的地上房间采用自然排烟，可开启外窗面积不小于房间地面面积的2%计算，敞开走道采用自然排烟。

- 1.4、当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高的 20%，且不应小于 500mm；当采用机械排烟方式时，不应小于空间净高的 10%，且不应小于 500mm。同时储烟仓底部距地面的高度应

大于安全疏散所需的最小清晰高度，最小清晰高度应按《建筑防排烟系统技术标准》(GB51251—2017)第 4.6.9 条的规定计算确定。自然排烟窗(口)应设置手动开启装置，设置在高位不便于直接开启的自然排烟窗(口)，应设置距地面高度(1.3~1.5)m 的手动开启装置。对于有吊顶的空间，当吊顶开孔不均匀或开孔率≤25%时，吊顶内空间高度不得计入储烟仓厚度。（排烟垂壁具体高度详平面图）

- 1.5、除地上建筑的走道或地上建筑面积小于500m²的房间外，设置排烟系统的场所应能直接将室外引入空气补风，且补风量中补风口的风速应满足排烟系统排烟侧吸风口的动作信号，均应反馈到消防联动控制器，常闭排烟口也应有就地操作功能。

- 1.6、排烟管道应采用不燃排烟，且不应采用土建风道，排烟管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。

- 1.7、排烟口应设在储烟仓内，但走道、室内空间净高不大于3m的区域，其排烟口可设置在其净空高度的1/2以下。

排烟垂壁不小于空间净高的10%，且不应小于500mm，排烟风口高于排烟垂壁。

2、防烟设计

- 2.1、本项目楼梯间不在本次设计范围内；
- 2.2、根据《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251—2017)，机械加压送风、排烟系统不应使用土建风道，应在风井内设置风管，风管采用不燃材料且内壁光滑，内壁为金属时风速不大于720m/s，内壁为非金属时风速不大于15m/s；管道厚度按《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243

机械加压送风管道的设置和耐火极限应符合下列要求：
1）竖向设置的送风管道应独立设置在管道井内，当确有困难时，未设置在管道井内或与其它管道合用管道井的送风管道，其耐火极限不应低于1.0h；
2）水平设置的送风管道，当设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于 0.5h；当未设置在吊顶内时，其耐火极限不应低于 1.0h。

排烟管道的设置和耐火极限应符合下列要求：
1）竖向设置的排烟管道应设置在独立的管道井内，排烟管道的耐火极限不应低F0.5h；
2）水平设置的排烟管道应设置在吊顶内，其耐火极限不应低于 0.5h；当确有困难时，可直接设置在室内，但管道的耐火极限不应小于 1.0h；
3）设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 1.0h，但设备用房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于 0.5h。

2.2.1、本设计中的土建送排风（烟）风井（非处理后空气风管竖向系统），均内衬镀锌钢板风管。
2.2.2、需要耐火保护的防排烟系统，设计中无特殊说明的，在征求当地消防局意见后，可采用如下做法中的一种：

做法一：首先风管采用厚度大于等于1.6mm的镀锌钢板制作，然后对其进行隔热处理，可用40mm厚的玻璃纤维增强隔热层，钢丝网罩后，再抹20mm厚防水保水泥做保护层，让其耐火极限不低于2.0h。

做法二：采用耐火极限为2.0h的防火包包裹。

做法三：采用双面镀锌钢板或玻璃钢风管，A级不燃，耐火时限2.0h（提供检测报告）。

做法四：耐火时限大于等于2.0h的防火包按照07J905—1防火建筑构造（一）85至87页制作。

- 2.3、消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。
- 2.4、消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。
- 2.5、消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。
- 2.6、消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行工作状态，不得擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。
- 2.7、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被误触的措施，按钮或标识的设置应便于识别，并应采取防止误操作或被误触的措施。
- 2.8、没有设置固定式新风器但是有人员活动的房间需注明可通过门窗渗透满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736—2012第3.0.6条的新风要求。

2.9、未吊顶区域排烟管耐火极限不低于1.0h，应防火加罩，可设防火板或防火玻璃棉包裹。

2.10、防排烟风管若采用薄钢板法兰连接时应螺栓连接，参照GB51251—2017第6.3.1条。

2.11、需要耐火保护的风系统管道，如设计无特殊说明的，在征求当地消防意见后，可参照图集

20K607《防排烟及暖通防火审查及安装》P127~131或其他满足当地消防要求的做法或采用满足耐火极限的金属风管。

有耐火极限要求的风管其本体、框架和固定材料、密封垫圈等必须采用不燃材料，材料品种规格、厚度及耐火极限等应符合设计和现行规范要求。

2.12、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。

手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被误触的保护措施。

3、防排烟自动控制要求

3.1 当某处发生火灾时，该处手动报警、（烟）温感器向消防控制中心输出报警信号，由该中心切除除排烟风机及消防补风机以外的所有空调通风电源，中心自动或手动开启相应的排烟口、送风口或加压送风口，并联动排烟风机、送风机。

3.2 排烟风机、送风机均需有备用电源，排烟风机、送风机可在消防控制中心操纵外，也可就地操作，排烟风机、防排烟系统的联锁应在280℃的环境下条件下连续工作不小于30min。

3.3 送风口、排烟口、排烟管或排烟阀开启和关闭的动作信号，差烟风机、送风机的启动和停止动作信号，均应反馈到消防联动控制器，常闭排烟口也应有就地操作功能。

3.4 排烟风机入口处管道上装设熔点为280℃的防火阀，并与排烟风机连锁。

3.5 排烟风机、防排烟系统的联锁应在280℃的环境下条件下连续工作不小于30min。

3.6 发生火灾时，由消防中心开启火灾所在区域防排烟梯间的加压风机。

机械加压送风系统与火灾自动报警系统联动，其联动控制应符合国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2023的有关规定。
加压送风机的启动应满足下列要求：

1）现场手动启动；
2）通过火灾自动报警系统自动启动；
3）消防控制室手动启动；
4）系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。
消防控制设备应显示防排烟系统的送风机、风门等设施启闭状态。

3.7 机械排烟系统应与火灾自动报警系统联动，其联动控制应符合国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2023的有关规定。
排烟风机、补风机的控制方式，应满足下列要求：

1）现场手动启动；
2）火灾自动报警系统自动启动；
3）消防控制室手动启动；
4）系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；
5）排烟防火阀在 280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟机和补风机。

机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并在在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开火灾防烟分区的排烟阀或排烟口，其它防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。

活动排烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在 15s 内联动相应防烟分区的全部活动排烟垂壁，60s 以内排烟垂壁开启到位。

自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动或温度释放装置联动的控制方式，当采用与火灾自动报警系统自动启动时，自动排烟窗应在 60s 内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕，带有温控功能自动排烟窗，其温控释放温度应大于环境温度 30℃且小于 100℃。

消防控制设备应显示排烟系统的排烟风机、补风机、风门等设施启闭状态。

4、下列部位应设置排烟防火阀，排烟防火阀应具有在280℃时自行关闭和连锁关闭相应排烟风机、补风机的功能：

- 1、垂直主排烟管道与每层水平排烟管道连接处的水平管段上；
- 2、一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；
- 3、排烟风井入口处；
- 4、排烟管穿越防火分区处。
- 5、设置排烟系统的场所或部位应采用不燃排烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区，防烟分区不应跨越防火分区。

排烟垂壁的设置应符合下列要求：
1、排烟垂壁的设置应便于识别，并应采取防止误操作或被误触的措施。

六、绿色节能设计

- 1、建筑采用分散式房间空调器进行空调和（或）采暖时，其能效比、性能系数应符合《房间空气调节器能效限值及能效等级》GB21455—2019表2中能效等级2级的规定，

热泵型房间空气调节器能效等级指标值

额定制冷量（CC） W	全年能效消耗率（APF）				
	能效等级				
	1级	2级	3级	4级	5级
CC≤4500	5.00	4.50	4.00	3.50	3.30
4500<CC≤7100	4.50	4.00	3.50	3.30	3.20
7100<CC≤14000	4.20	3.70	3.30	3.20	3.10

单冷式房间空气调节器能效等级指标值

额定制冷量（CC） W	制冷季节能源消耗效率（SEER）				
	能效等级				
	1级	2级	3级	4级	5级
CC<=4500	5.80	5.40	5.00	3.90	3.70
4500<CC<=7100	5.50	5.10	4.40	3.80	3.60
7100<CC<=14000	5.20	4.70	4.00	3.70	3.50

- 2、风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限值及能效等级》GB19761—2020规定的通风机能效等级的2级。
- 3、本工程各空调风机均选用节能低噪设备。
- 4、本设计普通通风系统风机的单位风量耗功率Ws≤0.27W/(m³/h)，满足节能标准要求。
- 5、室内空调风管绝热层的最小热阻≥0.882K /W*m2[大于节能规范规定值0.81 K/W*m2]
- 6、屋面百叶通风无效率系数不大于0.6。
- 7、设计尽量利用自然通风方式。

七、环保设计

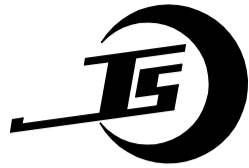
- 1、厨房安装电气设备均采用减振弹簧支吊架，电动机设备落地安装时，转速小于等于1500转/分的设备采用弹簧减震器，转速大于1500转/分的设备采用弹簧减振垫，仅当排烟系统的风机不做减震。
- 2、餐厅厨房排烟及空调室外机排风应尽量避免向行人通过区域排热与排风，应采取的合理布局、隔音或处理措施，或采取高位排放等措施避免对行人产生不利影响。
- 3、选用高效、低噪声低振动的设备。
- 4、对于噪声要求较高房间，选用超隔噪声设备或采取消声器等降噪措施，使其满足使用要求。
- 5、通风设备机房、设备夹层均由土建专业隔声降噪处理，机房采用防火隔声门。
- 6、通风设备进出口柔性不燃材料制作的软接头。
- 7、柴油发电机排烟气及非废气应避免向行人通过区域排放，且柴油发电机排烟气应在住宅层顶高空排放，发电机排烟管经过烟气处理达到排放标准，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）规范，且需满足当地环评要求。
- 8、管线穿过有噪声要求的墙或楼板时，应采取密封隔声措施。
- 9、当通风空调系统送风口、回风口辐射的噪声超过所处环境的室内噪声限值，或相邻房间通过风管传声导致隔声达不到标准时，应采取消声措施。
- 10、通风空调系统消声设计时，应通过控制消声器和管理中的气流速度降低气流再生噪声。
- 11、对建筑物内部产生噪声与振动的设备或设施，当其正常运行时噪声、振动敏感房间产生干扰时，应对其基础及连接管段采取减振措施，并应符合本规范表2.1.4和表2.1.5的规定。
- 12、设备或设施的隔振设计应以隔振器、阻尼器的配置，应根据实际运行状况制定全年可再生能源优先利用的运行方案及操作规程。

八、卫生防疫设计

- 1、卫生间、地下室房间等设置机械通风系统，确保房间空气清新，且杜绝空气的交叉污染。
- 2、厨房油烟设置排风竖井，竖井或排烟竖井设置，排风口距用建建筑的距離須滿足当地环保要求。
- 3、新风取风口、室外排风口、隔墙设置的联锁管等设置防鼠挡虫网或防护网，详见图纸。挡虫网采用不锈钢丝网，网孔2.5mmx2.5mm，铜丝直径0.5mm。防护网采用镀锌钢丝网，网孔0mmx10mm，铜丝直径1.2mm。

九、建筑节能措施及可再生能源利用

- 1.1、公共建筑运行期间室内设定温度，冬季不得高于设计值2℃，夏季不得低于设计值2℃；对作息时固定时间的建筑，在非使用时间内应降低空调运行温度和新风控制标准或停止运行空调系统。
- 1.2、对供热供热系统，应根据实际冷热负荷变化制定调节供热热量的运行方案及操作规程。对可再生能源与常规能源结合的复合式能源系统，应根据实际运行状况制定实现全年可再生能源优先利用的运行方案及操作规程。
- 1.3、暖通空调系统运行中，应监测和评估水力平衡和风量平衡状况，当不满足要求时，应进行系统平衡调试。
- 1.4、实施合同能源管理的项目，应在合同中明确节能量和室内环境参数的量化目标和验证方法。



吉安市建筑设计规划研究院

建筑设计甲级 证书编号：A136001098
岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
市政（道路）专业乙级 工程造价乙级
人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地 址：江西省吉安市吉安南大道6号
电 话：0796-8227107

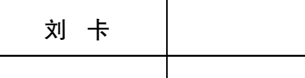
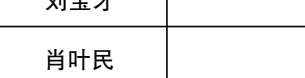
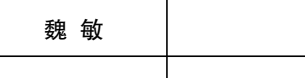
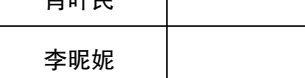
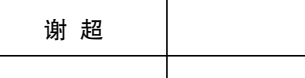


出图专业章

江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
单位：吉安市建筑设计规划研究院
范围：建筑行业 资质证书号码：
资质（建筑工程） A136001098
级别：甲 级
编号：1 0 8 9 6 有效期至2027年4月

吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章

中华人民共和国注册公用设备工程师（暖通空调）
姓名：肖叶民
注册号：3600109-CN001
有效期：至2027年6月30日

	姓 名	签 名
项目负责人	刘 卡	
	刘宝才	
专业负责人	肖叶民	
审 定	魏 敏	
审 核	肖叶民	
校 对	李妮妮	
设 计	谢 超	
方 案		

建设单位	吉安职业技术学院				
项目名称	吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目				
子项名称					
图纸名称	暖通施工图设计总说明				
专业	暖通	图序	NT-01	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		
本图须加盖本院出图章,否则一律无效					



配件材料表 (表中数据如与图中数据不符时已设计图面数据为准)

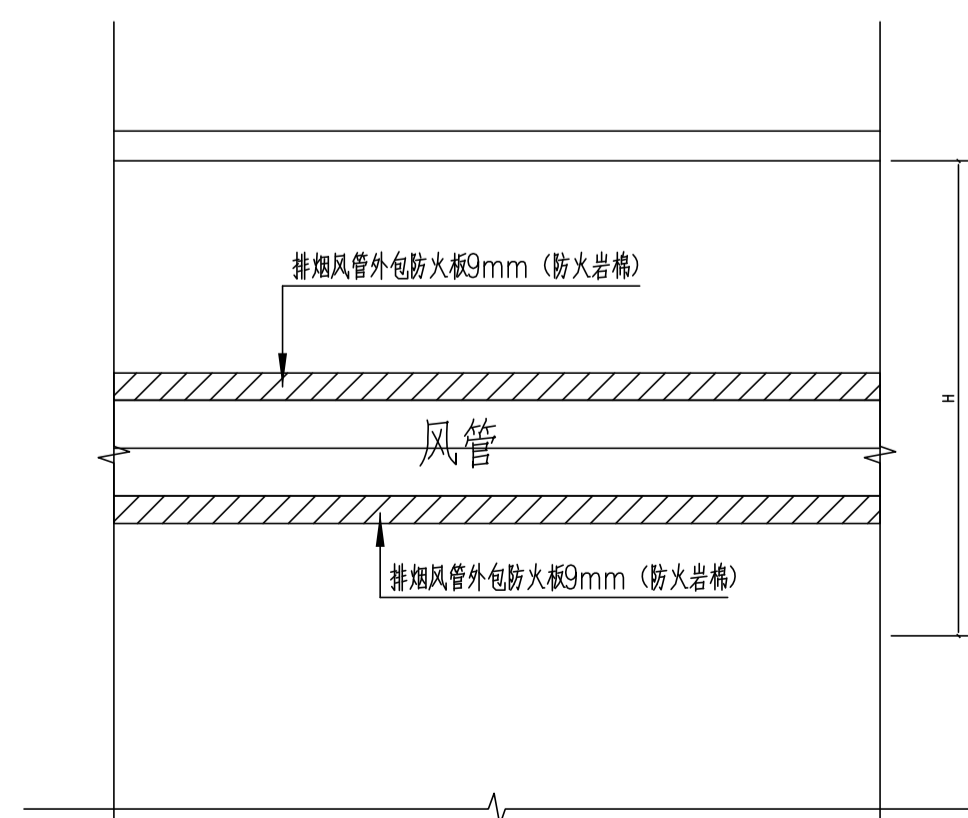
序号	名称	型号规格	数量	单位	备注
1	电动多叶送风口(常闭) 配远程手动开启装置		若干	套	
2	自垂百叶送风口(常闭)		若干	套	
3	电动多叶排烟口(常闭) 配远程手动开启装置		若干	套	
4	排烟阀	电动,常闭 配远程手动开启装置	若干	套	
5	排烟防火阀		若干	套	
6	电动密闭防火阀		若干	套	
7	电动防火阀		若干	套	
8	防火阀	70℃/280℃			
9	铝合金防雨百叶风口	带防虫网	若干	只	
10	防火风口		若干	只	
11	蝶阀		若干	只	
12	对开多叶调节阀		若干	只	
13	风管止回阀		若干	只	
14	压差式余压阀	压差值45~50Pa	若干	只	楼梯间设置
15	压差式余压阀	压差值25~30Pa	若干	只	合用前室设置
16	矩形风管 &=2.0-1.5-1.2-1.0-0.8mm	白铁皮咬口制作	若干	平方米	
17	圆形风管 &=2.0-1.5-1.2-1.0-0.8mm	白铁皮咬口制作	若干	平方米	
18	圆形金属波形软管		若干	平方米	
19	方形金属波形软管		若干	平方米	
20	防火矩形风管 白铁皮+防护层	耐火极限 1h 耐火极限 2h	若干	平方米	

- 注:
1. 各设备以技术参数为准,型号不得作为招投标依据,仅便于设计师查阅图纸。
 2. 表中各设备数量需与图纸核实,以图纸为准。
 3. 由于各种因素的变化、技术的进步及设备的更新本设备参数表所列的数据有可能改变因此在编制设备标书和定货之前业主与供货商须同设计人员确认。
 4. 表中柜式风机注意机箱风进出口位置,接管位置,需与图纸核实,以图纸为准

主要设备材料表

(表中数据如与图中数据不符时已设计图面数据为准)

序号	系统编号	名称	型号规格	数量	单位	备注
1	PY-1~3	消防排烟轴流风机 HTF-I-11	风量 37596m³/h 风压 364 Pa 转速 960 rpm	3	台	消防排烟 消防电源保证 输入电功率 5.5 Kw 电源 380V/3~ /50Hz 重量 250 Kg 噪音> 90 dB(A)
2	PY-4	消防排烟轴流风机 HTF-I-13	风量 42023m³/h 风压 454 Pa 转速 720 rpm	1	台	消防排烟 消防电源保证 输入电功率 11 Kw 电源 380V/3~ /50Hz 重量 250 Kg 噪音> 90 dB(A)
3	PY-DF-01/02	消防排烟轴流风机 HTF-I-16	风量 141400m³/h 风压 616 Pa 转速 960 rpm	2	台	三层挑空区域消防排烟 消防电源保证 输入电功率 30 Kw 电源 380V/3~ /50Hz 重量 740 Kg 噪音> 96 dB(A)
4	PY-DF-03	消防排烟轴流风机 HTF-I-16	风量 120233m³/h 风压 652 Pa 转速 960 rpm	1	台	四层大会议室及多功能厅消防排烟 消防电源保证 输入电功率 30 Kw 电源 380V/3~ /50Hz 重量 740 Kg 噪音> 96 dB(A)
5		单层百叶风口			详图	只
6		多叶(防火)排烟口			详图	只
7		铝合金防雨百叶风口			详图	只
8		矩形风管	白铁皮咬口制作	若干	平方米	&=1.2-1.0-0.8mm
9		圆形金属波形软管 方形金属波形软管		若干	平方米	
10						
11						
12						



风管(防火加强)防火包裹做法安装详图 1:100



吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地址:江西省吉安市吉安南大道6号
电话:0796-8227107

江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
单位:吉安市建筑设计规划研究院
范围:建筑行业 资质证书号码:
资质(建筑工程) A136001098
级别:甲级
编号:10696 有效期至2027年4月
吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
姓名:肖叶民
注册号:3600109-CN001
有效期:至2027年6月30日

	姓名	签名
项目负责人	刘卡	
	刘宝才	
专业负责人	肖叶民	
审定	魏敏	
审核	肖叶民	
校对	李妮妮	
设计	谢超	
方案		

建设单位
吉安职业技术学院

项目名称
吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

图纸名称
主要设备材料表

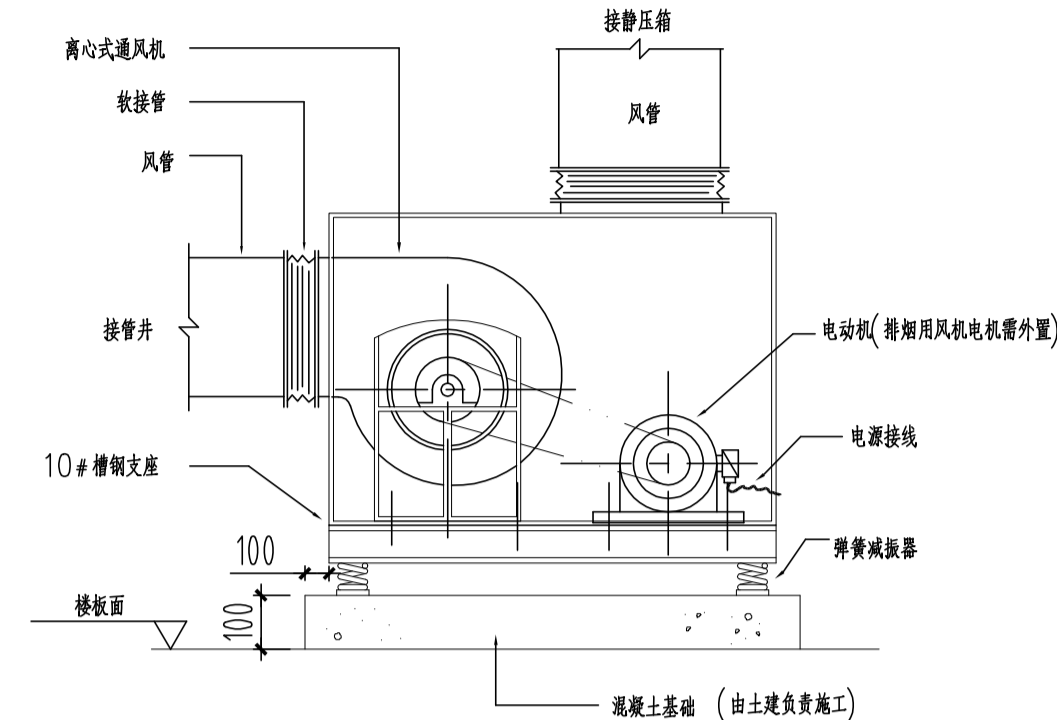
专业	暖通	图序	NT-04	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		
本图须加盖本院出图签章,否则一律无效					



吉安市建筑设计规划研究院

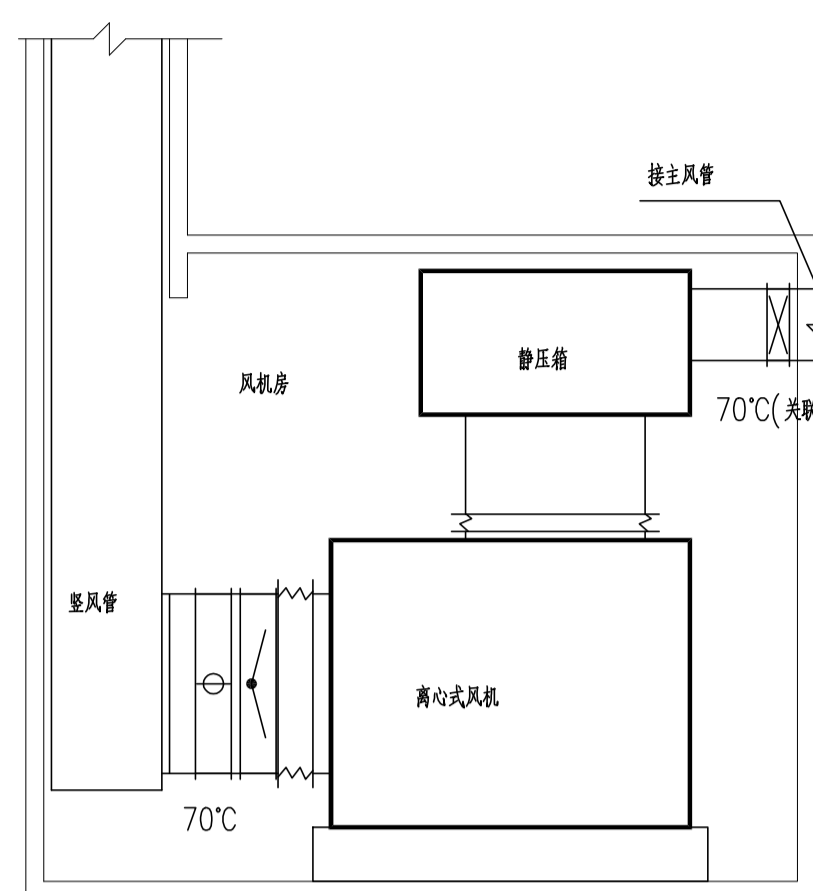
建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
 岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
 风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
 市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
 人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地址: 江西省吉安市吉安南大道6号
 电话: 0796-8227107

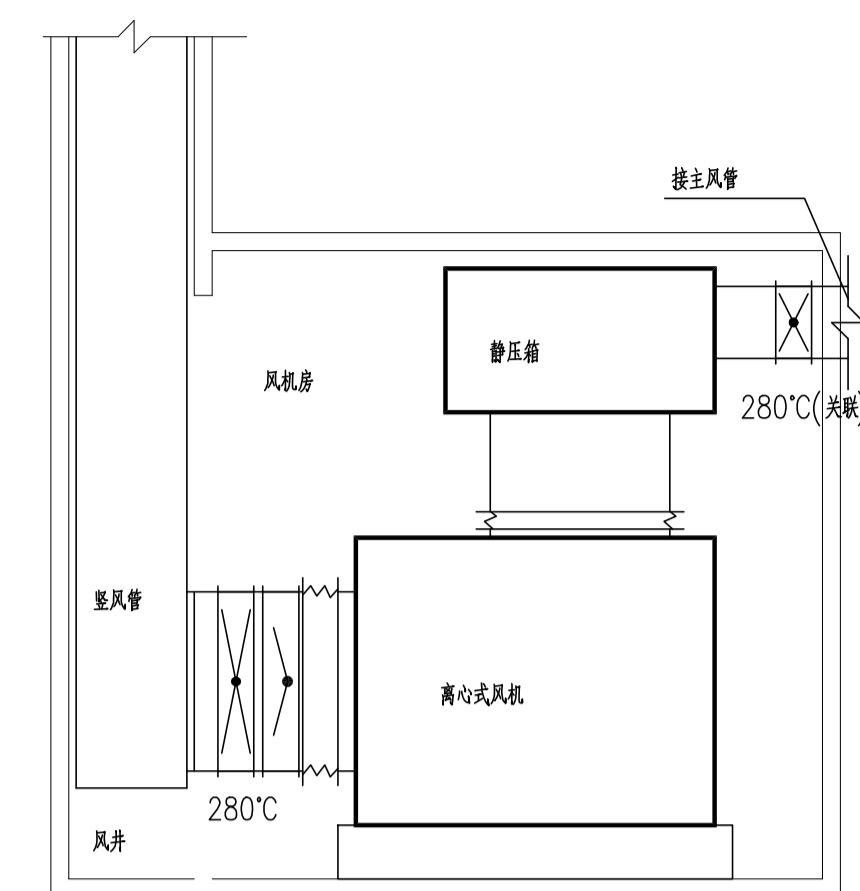


离心式通风机安装详图

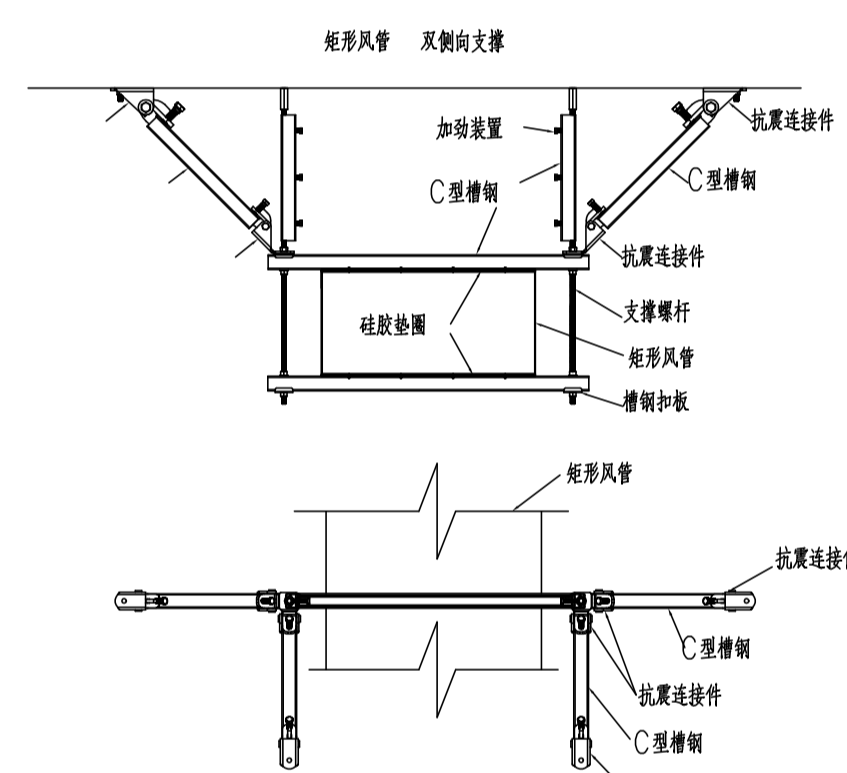
注: 风机基础各边应比风机尺寸大100mm
 风机尺寸以设备厂家的具体尺寸为准。
 风机仅做减振功能使用时, 不做减震



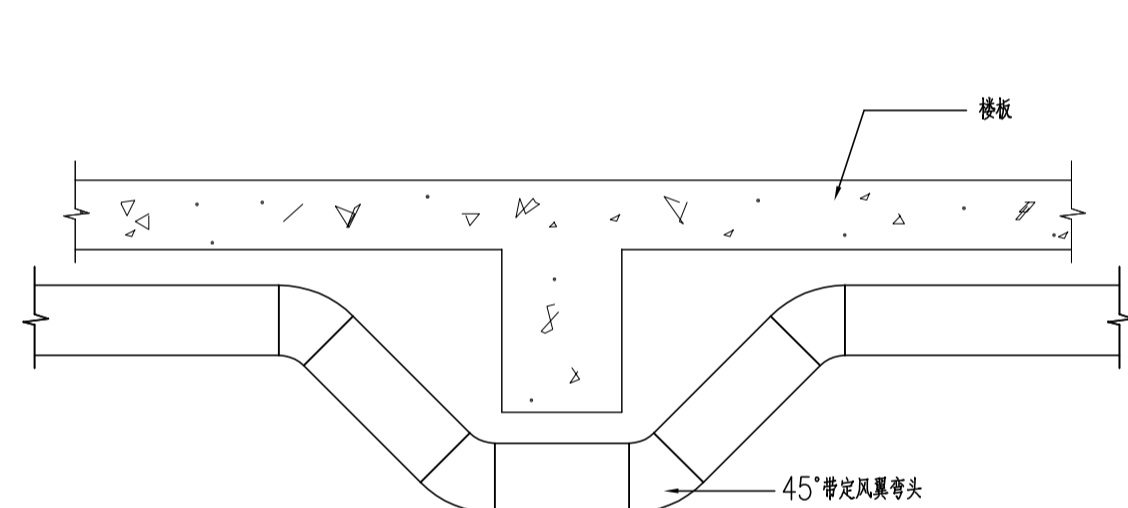
离心式送风机机房大样图



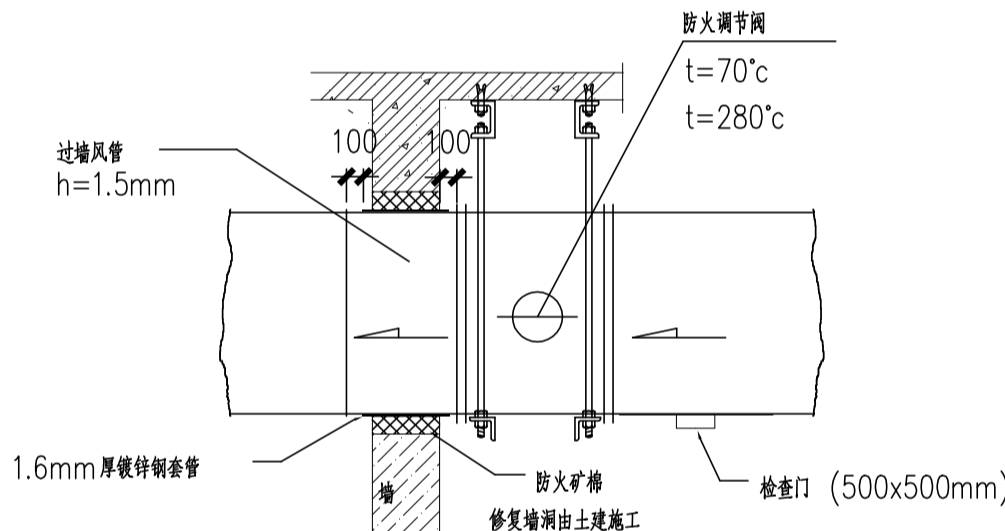
离心式排风机机房大样图



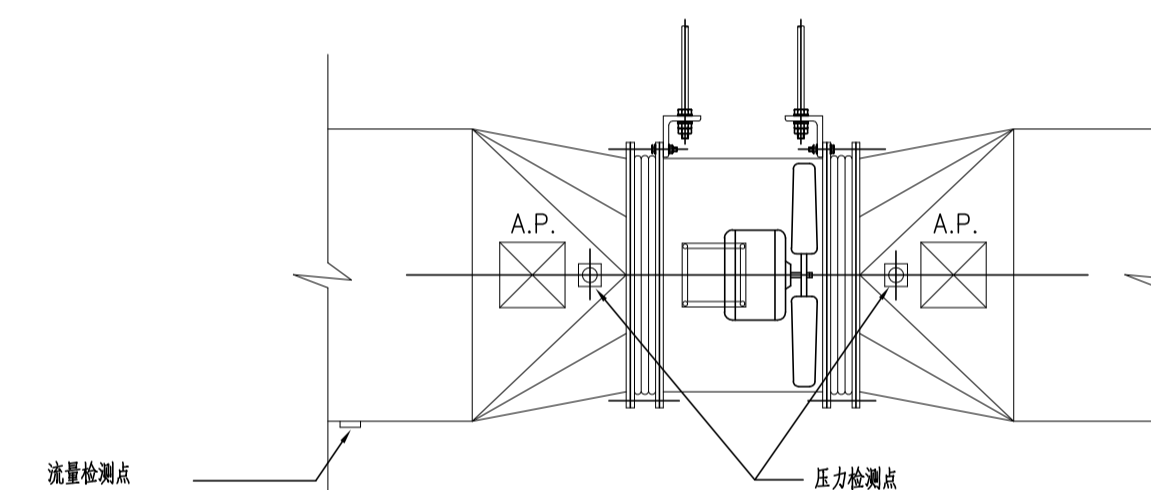
风管抗震支架安装示意图



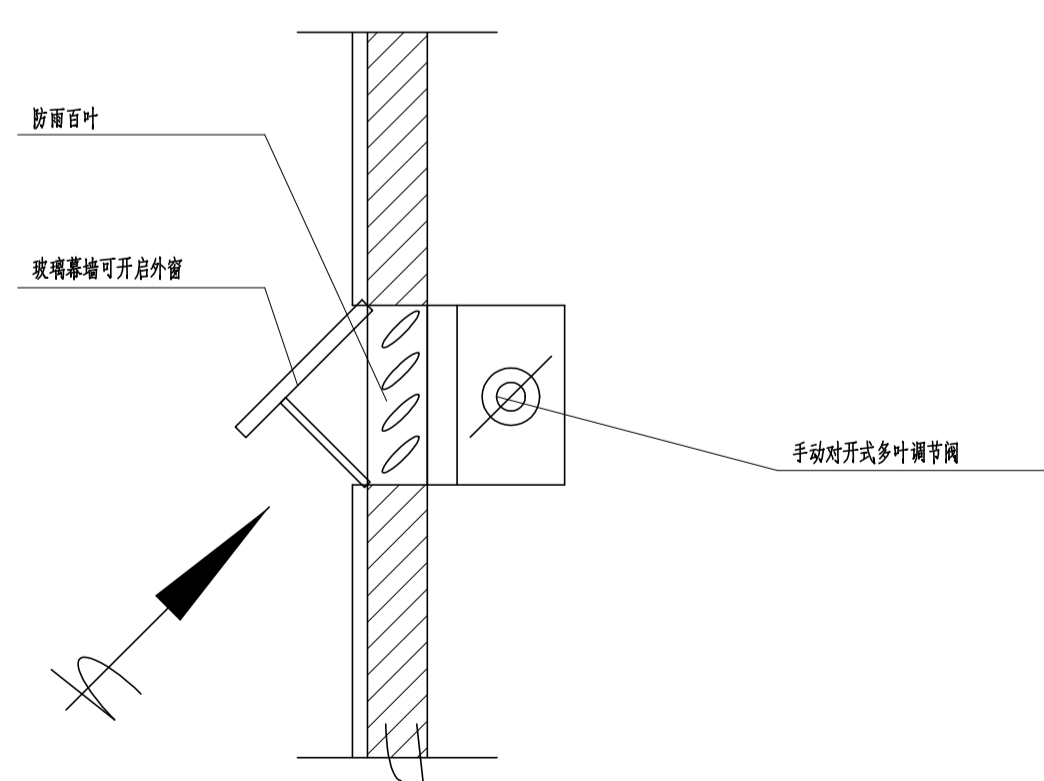
风管跨越障碍物走向示意图



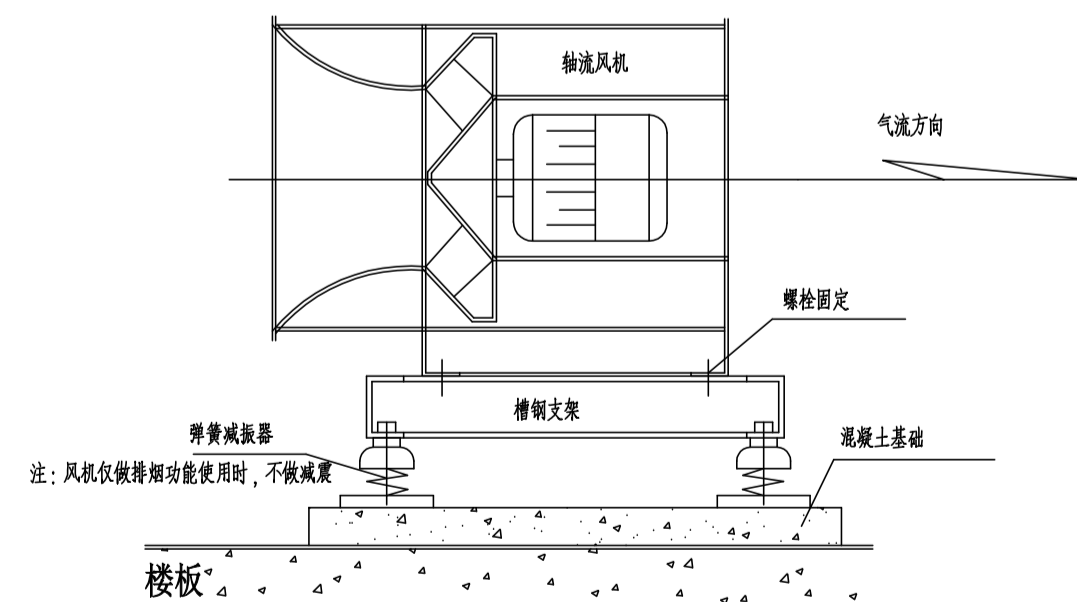
风管穿墙安装详图



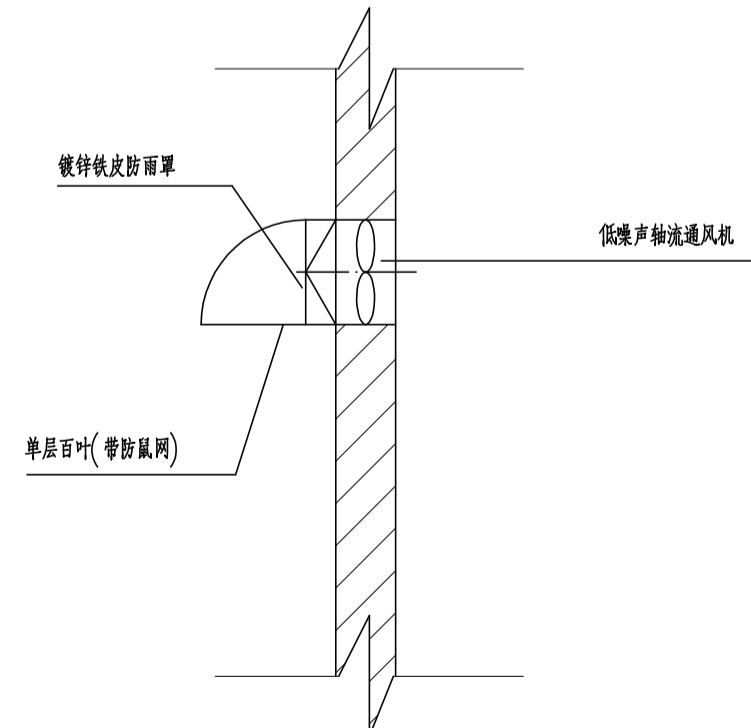
轴流风机吊装安装详图



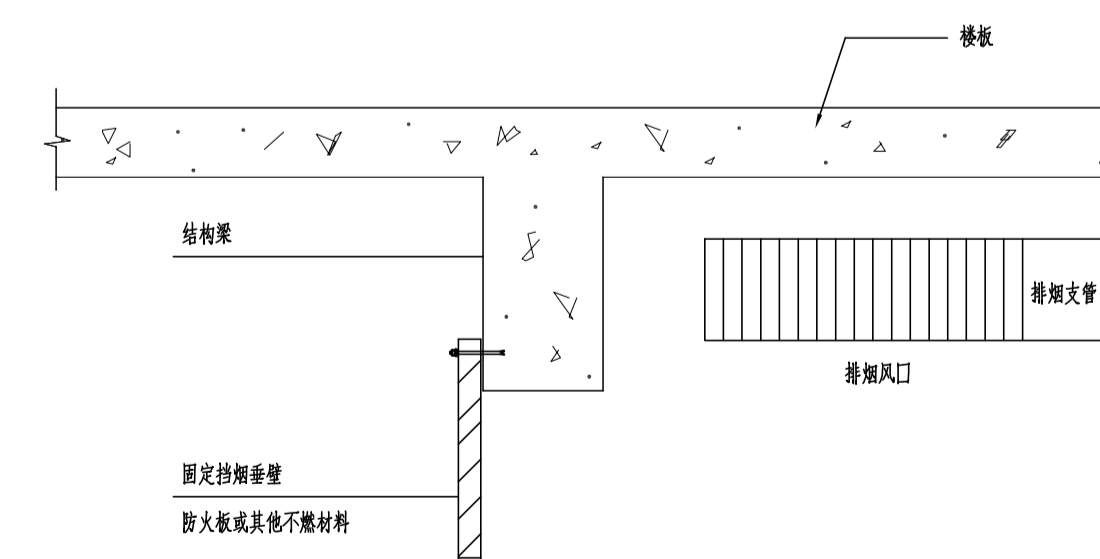
防雨新风百叶安装示意图



轴流风机座地式安装示意图



低噪声轴流通风机安装大样



固定挡烟垂壁安装示意图

通风设备安装示意图

江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
 单位: 吉安市建筑设计规划研究院
 范围: 建筑行业 资质证书号码: A136001098
 资质: (建筑工程) 级别: 甲级
 编号: 10696 有效期至2027年4月
 吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
 中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
 姓名: 肖叶民
 注册号: 3600109-CN001
 有效期至: 至2027年6月30日

姓名	签名
项目负责人	刘卡
专业负责人	肖叶民
审定	魏敏
审核	肖叶民
校对	李妮妮
设计	谢超

建设单位: 吉安职业技术学院

项目名称: 吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称:

图纸名称: 通风设备安装示意图

专业: 暖通 图序: NT-05 比例: 1:1 图式: 施工

设计阶段: 施工图 出图日期: 2025.12

本图须加盖本院出图印章, 否则一律无效





吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
 岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
 风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
 市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
 人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地 址: 江西省吉安市吉安南大道6号
 电 话: 0796-8227107

江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
 单位: 吉安市建筑设计规划研究院
 范围: 建筑行业 资质证书号码: A136001098
 类别: 甲级
 编号: 10696 有效期至2027年4月
 吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
 中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
 姓名: 肖叶民
 注册号: 3600109-CN001
 有效期: 至2027年6月30日

	姓名	签名
项目负责人	刘卡	
	刘宝才	
专业负责人	肖叶民	
审 定	魏 敏	
审 核	肖叶民	
校 对	李妮妮	
设 计	谢 超	
方 案		

建设单位
 吉安职业技术学院

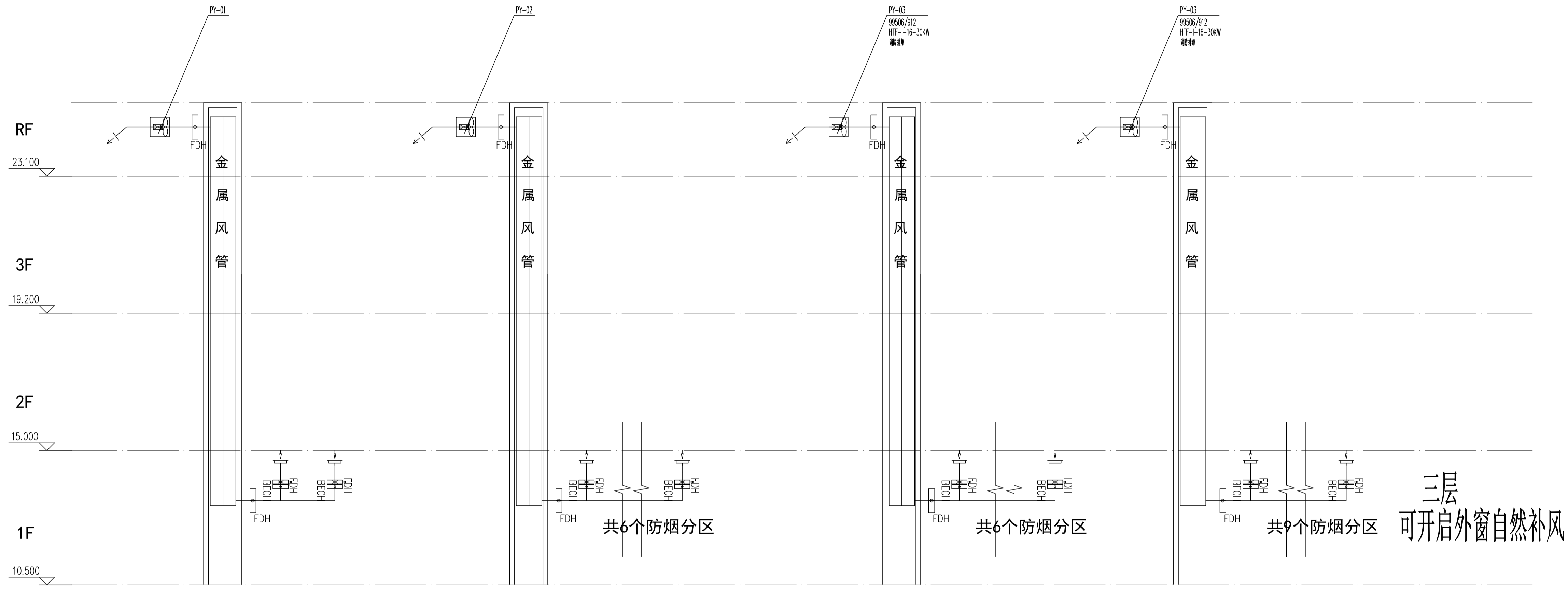
项目名称
 吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

图纸名称
 排烟系统图

专业	暖通	图序	NT-07	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		

本图须加盖本院出图签章,否则一律无效



排烟系统图





吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
人防工程乙级 人防工程监理乙级

地址: 江西省吉安市吉安南大道6号
电话: 0796-8227107

出图专业章
江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
单位: 吉安市建筑设计规划研究院
范围: 建筑行业 资质证书号码:
资质(建筑工程) A136001098
级别: 甲级 有效期: 2027年4月
编号: 10696 有效期至2027年4月
吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
姓名: 肖叶民
注册号: 3600109-CN001
有效期: 至2027年6月30日

姓名	签名
项目负责人	刘卡
专业负责人	刘宝才
审定	肖叶民
审核	魏敏
校对	肖叶民
设计	李妮妮
方案	谢超

建设单位
吉安职业技术学院

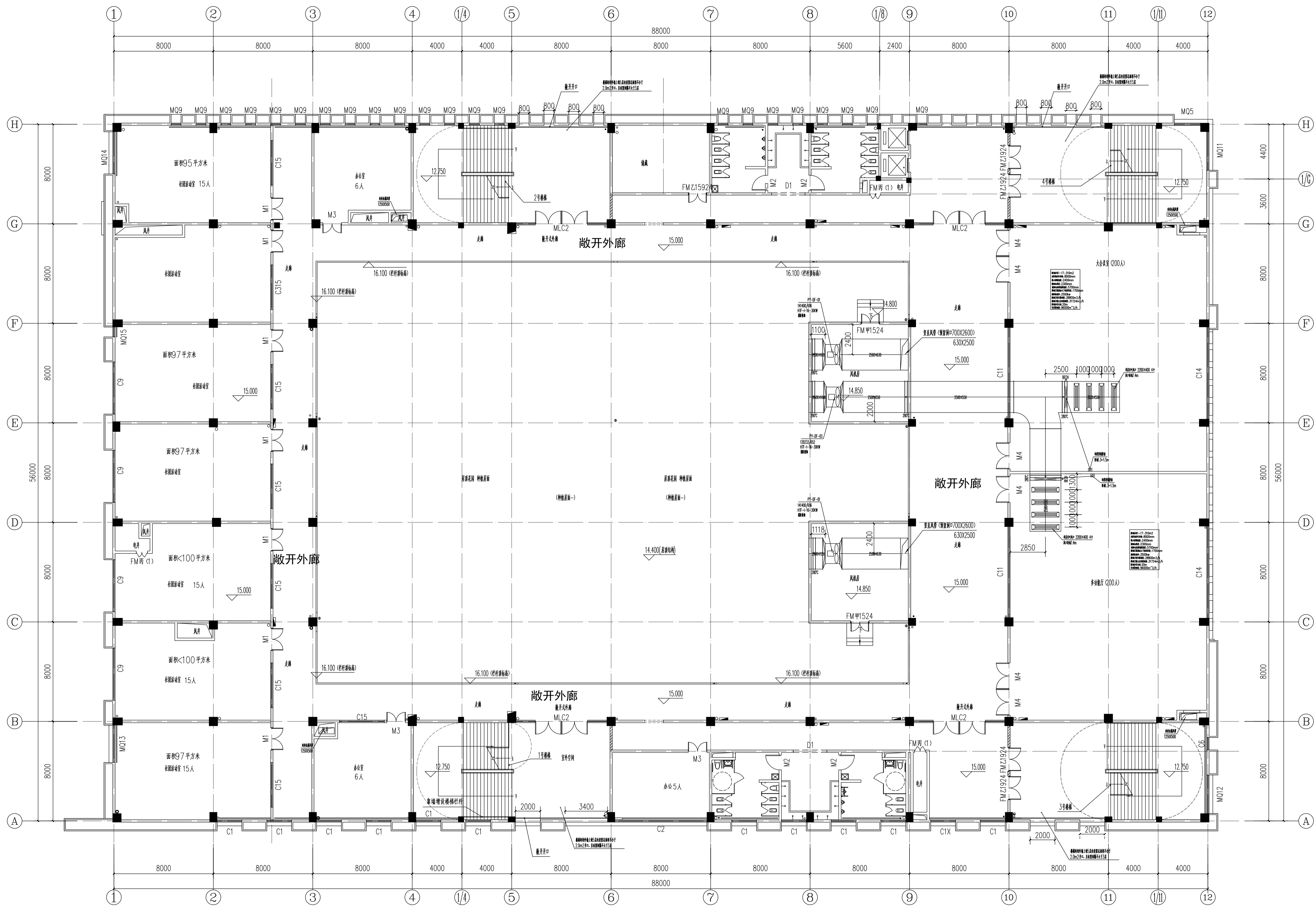
项目名称
吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

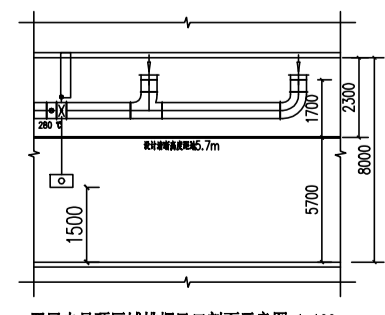
图纸名称
抗震支架设计说明

专业 暖通 图序 NT-09 比例 1:50
设计阶段 施工图 出图日期 2025.12

本图须加盖本院出图章, 否则一律无效



四层排烟平面图 1:150



四层未作顶区域排烟口剖面示意图 1:100

会 审 表
审 核 人
审 核 日期





吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地址: 江西省吉安市吉安南大道6号
电话: 0796-8227107

出图专业章
江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
单位: 吉安市建筑设计规划研究院
范围: 建筑行业 资质证书号码:
资质(建筑工程) A136001098
级别: 甲 级 有效期至2027年4月
编号: 10696 有效期至2027年4月
吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
姓名: 肖叶民
注册号: 3600109-CN001
有效期: 至2027年6月30日

姓名	签名
项目负责人	刘卡
专业负责人	肖叶民
审定	魏敏
审核	肖叶民
校对	李妮妮
设计	谢超
方案	

建设单位
吉安职业技术学院

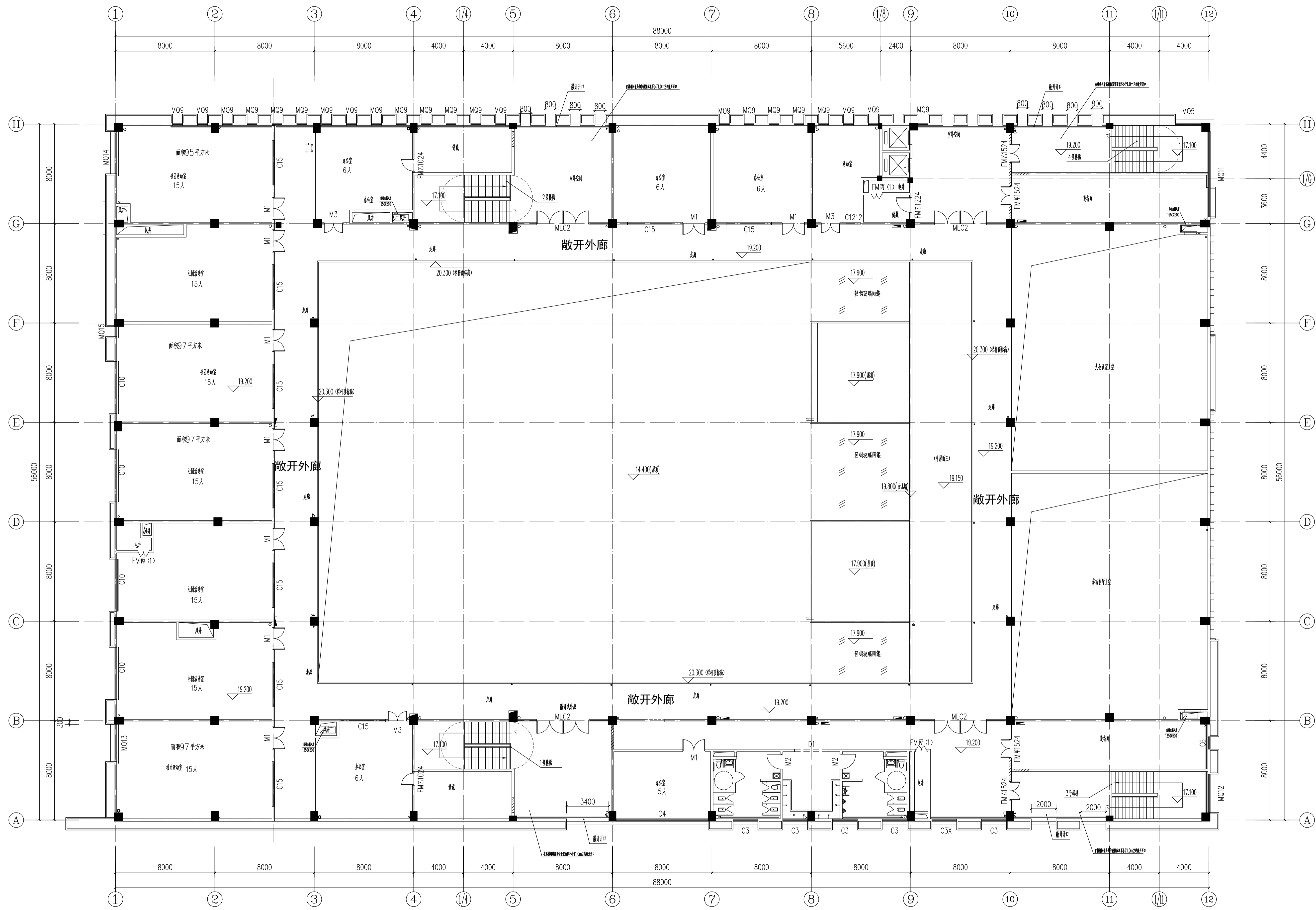
项目名称
吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

图纸名称
五层排烟平面图

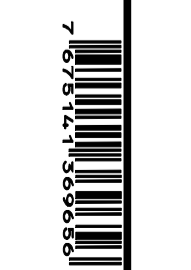
专业	暖通	图序	NT-10	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		

本图须加盖基本出图章,否则一律无效

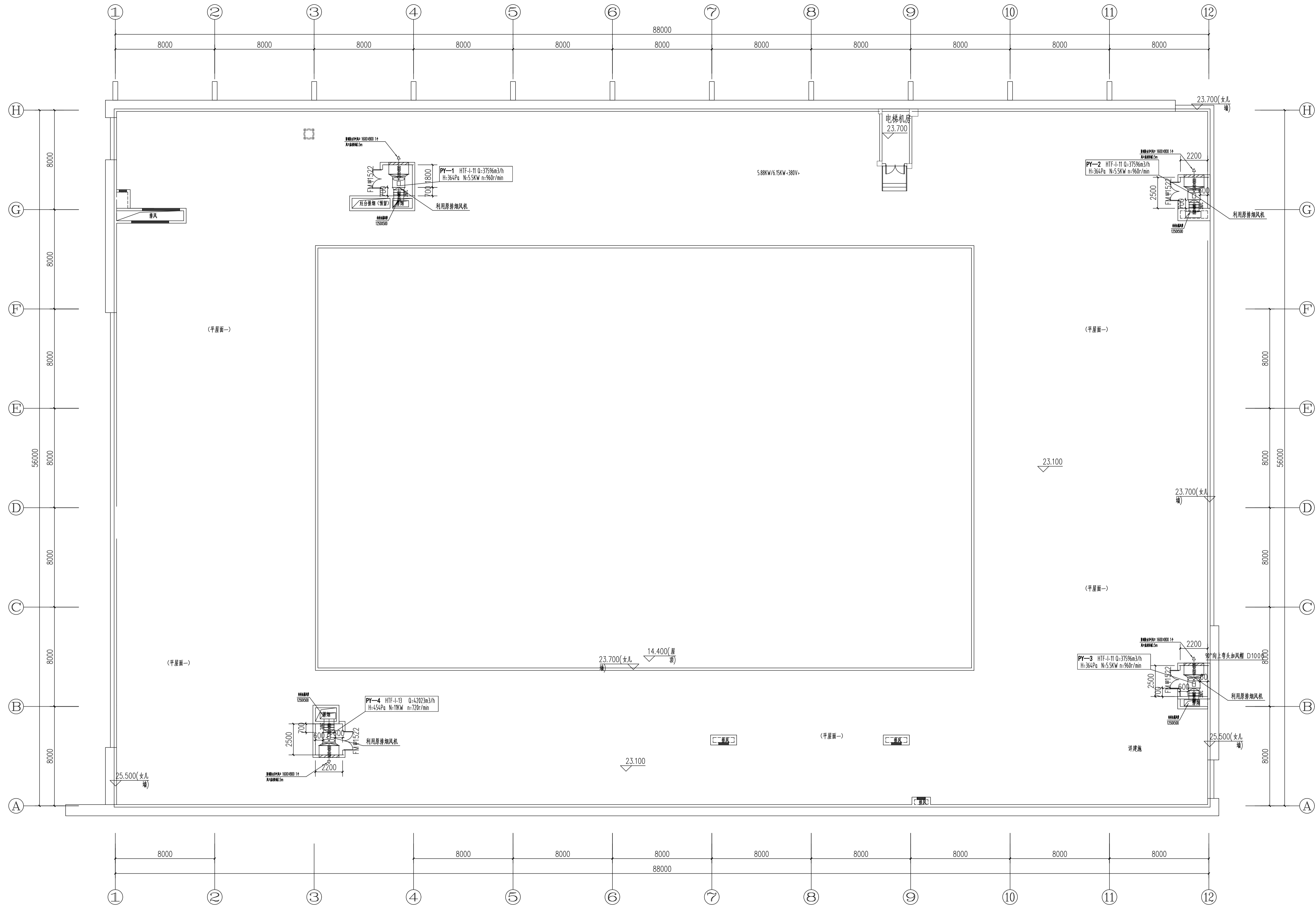


五层排烟平面图 1:150

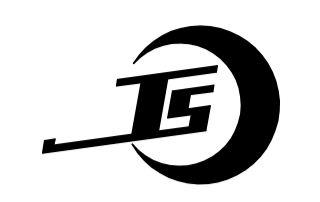
会	审	核	人	姓	名
会	审	核	人	姓	名
会	审	核	人	姓	名



电	暖通
气	排烟
风	系统
图	设计
号	01



屋顶层排烟平面图 1:150



吉安市建筑设计规划研究院

建筑工程设计甲级 证书编号: A136001098
 岩土工程勘察甲级 建筑工程监理甲级
 风景园林工程设计专项乙级 市政公用工程监理乙级
 市政(道路)专业乙级 工程造价乙级
 人防工程设计乙级 人防工程监理乙级

地址: 江西省吉安市吉安南大道6号
 电话: 0796-8227107

江西省建筑工程施工图设计文件出图专用章
 单位: 吉安市建筑设计规划研究院
 范围: 建筑行业 资质证书号码: A136001098
 类别: 甲级
 编号: 10696 有效期至2027年4月
 吉安市住房和城乡建设局监制

注册师执业章
 中华人民共和国注册公用设备工程师(暖通空调)
 姓名: 肖叶民
 注册号: 3600109-CN001
 有效期至: 至2027年6月30日

姓名	签名
项目负责人	刘卡
	刘宝才
专业负责人	肖叶民
审定	魏敏
审核	肖叶民
校对	李妮妮
设计	谢超
方案	

建设单位
 吉安职业技术学院

项目名称
 吉安职业技术学院第二食堂消防改造项目

子项名称

图纸名称
 屋顶层排烟平面图

专业	暖通	图序	NT-11	比例	图示
设计阶段	施工图	出图日期	2025.12		

本图须加盖本院出图章,否则一律无效