

Renovation and Renovation Project of CT and Nuclear Magnetic Machine Room in  
QinduCampus of the Second Affiliated Hospital of Shaanxi University of  
Traditional Chinese Medicine

陕西中医药大学第二附属医院秦都院区CT、核磁机房装修改造工程

设计阶段：建筑（消防防排烟）专业施工图

设计编号：ZB2025033

出图日期：2025.04



陕西中博建工设计有限公司

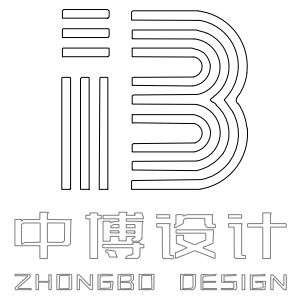
Shaanxi Zhongbo Construction Engineering Design Co., Ltd

陕西总公司：ADD/陕西省咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层11204-11209室

西安分公司：ADD/陕西省西安市高新区丈八西路2号绿地蓝海4幢10411室

官 网 网 址：www.zbjgsj.com

## DRAWING CONTENTS

[illegible][illegible]

|                  |
|------------------|
| 建筑装饰工程设计:乙级      |
| 消防设施工程设计:乙级      |
| 室内装饰工程设计:乙级      |
| 建筑工程设计:乙级        |
| 证书编号: A261131634 |

**警告:**  
中博设计拥有此图版权, 未经本公司书面授权不得用于本项目以外的其它用途。图内所有尺寸以现场放线为准。如果有与本项目不一致之外应在施工前, 以书面报告形式通知设计单位。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

地址:咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层  
11204-11209室  
网址: [www.zbjgsj.com](http://www.zbjgsj.com)  
邮箱: [zbdesign@qq.com](mailto:zbdesign@qq.com)  
电话: 029-32205678

建设单位：  
陕西中医药大学第二附属医院

项目名称：  
陕西中医药大学第二附属医院秦都院区CT、核磁共振装修改造工程

出图章:

注册工程师章:

|     |          |     |
|-----|----------|-----|
| 专 业 | 建筑（消防排烟） |     |
| 总负责 | 刘建武      | 刘建武 |
| 制 图 | 师宝江      | 师宝江 |
| 校 对 | 刘 佳      | 刘佳  |
| 审 核 | 任来平      | 任来平 |
| 审 定 | 王国梁      | 王国梁 |
| 版 次 | 内审版      |     |

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| 日期:<br>2025. 04 | 图号:<br>ML-01 |
| 比例:<br>见图       | 页码:<br>001   |

# 消防排烟设计说明(一)

设计依据

建设方提供的工程原始施工图设计等资料。

|                   |                         |                  |                  |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| 《建筑设计防火规范》        | (GB50016-2014) (2018年版) | 《通风与空调工程施工规范》    | (GB50738-2011)   |
| 《建筑防烟排烟系统技术标准》    | (GB51251-2017)          | 《建筑通风和排烟系统用防火阀门》 | (GB15930-2007)   |
| 《民用建筑设计统一标准》      | (GB50352-2019)          | 《通风管道技术规程》       | (JGJ/T141-2017)  |
| 《通风与空调工程施工质量验收规范》 | (GB50243-2016)          | 《通风管道耐火试验方法》     | (GB/T17428-2009) |
| 《建筑机电工程抗震设计规范》    | (GB50981-2014)          | 《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)   |

## 二、设计范围

本项目设计范围为CT室及核磁检查室消防排烟设计。

需新设排烟风机：全压750pa，转速1450rpm，功率2kw，风量为7200m³/h；

排烟系统的设计风量不应小于该系统计算风量的1.2倍，采用机械排烟系统符合规范要求的最小排烟量的规定，满足改造后要求。

排烟系统排烟量满足《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251-2017）第4.6.3、4.6.4、4.6.1条要求。

## 三、防烟分区

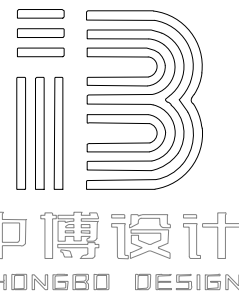
- 1、设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。
- 2、挡烟垂壁等挡烟分隔设施的深度不应小于储烟仓厚度。对于有吊顶的空间，当吊顶开孔不均匀或开孔率小于或等于25％时，吊顶内空间高度不得计入储烟仓厚度。
- 3、设置排烟设施的建筑内，敞开楼梯和自动扶梯穿越楼板的开口部应设置挡烟垂壁等设施。
- 4、公共建筑、工业建筑防烟分区的最大允许面积及其长边最大允许长度应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》的规定，当工业建筑采用自然排烟系统时，其防烟分区的长边长度尚不应大于建 筑内空间净高的8倍。

## 四、自然排烟设施

- 1、采用自然排烟系统的场所应设置自然排烟窗（口）。
- 2、防烟分区内任一点与最近的自然排烟窗（口）之间的水平距离不应大于30m。
- 3、自然排烟窗（口）应设置在排烟区域的顶部或外墙，并应符合< 建筑防烟排烟系统技术标准 GB51251-2017>4.3.3条规定：
- 4、自然排烟窗（口）开启的有效面积应符合< 建筑防烟排烟系统技术标准 GB51251-2017>4.3.5条规定：详见（消防排烟系统平面图中自然排烟窗大样及计算）
- 5、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1.3m～1.5m的手动开启装置。净空高度大于9m的中庭、建筑面积大于2000m2的营业厅、展览厅、多功能厅等场所，尚应设置集中手动开启装置和自动开启设施。

## 五、机械排烟设施

- 1、建筑的机械排烟系统沿水平方向布置时，每个防火分区的机械排烟系统应独立设置。
- 2、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)排烟风机入口处；
  - (4)排烟管道穿越防火分区处；
- 3、排烟风机应设置在专用机房内，且风机两侧应有600mm以上的空间,排烟风机房采用甲级防火门和2h防火隔墙与其他区域分隔。
- 4、机械排烟系统应采用管道排烟，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。当排烟管道内壁为金属时，管道设计风速不应大于20m / s；当排烟管道内壁为非金属时，管道设计风速不应大于15m / s；排烟管道的厚度应按现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243的有关规定执行。
- 5、排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：
  - (1)排烟管道及其连接部件应能在280℃时连续30min保证其结构完整性。
  - (2)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于0.50h。
  - (3)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0.50h；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1.00h。
  - (4)设置在走道部位吊顶内的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于1.00h，穿越防火隔墙的排烟管道其2米范围内耐火极限应不小于该防火隔墙的耐火极限。
- 6、设置排烟管道的管道井应采用耐火极限不小于1.00h的隔墙与相邻区域分隔；当墙上必须设置检修门时，应采用乙级防火门。
- 7、排烟口的设置：
  - (1)防烟分区内任一点与最近的排烟口之间的水平距离不应大于30m。
  - (2)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以上；当设置在侧墙时，吊顶与其最近边缘的距离不应大0.5m。时，可通过走道排烟，排烟口可设置在疏散走道；
  - (3)对于需要设置机械排烟系统的房间，当其建筑面积小于50m2
  - (4)排烟口的设置宜使烟流方向与人员疏散方向相反，排烟口与附近安全出口相邻边缘之间的水平距离不应小于1.5m。
  - (5)火灾时由火灾自动报警系统联动开启排烟区域的排烟阀或排烟口，应在现场1.3-1.5米处设置手动开启装置。
  - (6)排烟口风速不宜大于10m / s。



|  |           |              |
|--|-----------|--------------|
| 建筑装饰工程设计: 乙级   |           |              |
| 消防设施工程设计: 乙级   |           |              |
| 室内装饰工程设计: 乙级   |           |              |
| 建筑工程设计: 乙级   |           |              |
| 证书编号: A261131634   |           |              |
| 警告:<br>中博设计拥有此图版权，未经本公司授权批准不得用于本项目以外的其它用途。图内所有尺寸以现场放线为准。如果有与本图不一致之外应在施工前，以书面报告形式通知设计单位。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 |           |              |
| 地址:咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层11204-11209室<br>网 址: www.zbjgsj.com<br>邮 箱: zbdesign@qq.com<br>电 话: 029-32205678        |           |              |
| 建设单位:<br><br>陕西中医药大学第二附属医院   |           |              |
| 项目名称:<br><br>陕西中医药大学第二附属医院秦都院区CT、核磁共振装修改造工程  |           |              |
| 出图章:   |           |              |
| 注册工程师章:  |           |              |
| 专 业  | 建筑（消防防排烟） |              |
| 总负责  | 刘建武       | 刘建武          |
| 制 图  | 师宝江       | 师宝江          |
| 校 对  | 刘 佳       | 刘 佳          |
| 审 核  | 任来平       | 任来平          |
| 审 定  | 王国梁       | 王国梁          |
| 版 次  | 内审版       |              |
| 日期:  | 2025. 04  | 图号: PY-SM-01 |
| 比例:  | 见图        | 页码: 002      |



# 消 防 排 烟 设 计 说 明 (二)

## 六、排烟系统设计计算

- 1、排烟系统的设计风量不应小于该系统计算风量的1．2倍。
- 2、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。
- 3、除中庭外下列场所一个防烟分区的排烟量计算应符合下列规定：

(1)建筑空间净高小于或等于6m的场所，其排烟量应按不小于60m3 /（h•m2）计算，且取值不小于15000m3 / h，或设置有效面积不小于该房间建筑面积2％的自然 排烟窗（口）。

(2)当公共建筑仅需在走道或回廊设置排烟时，其机械排烟量不应小于13000m3 / h，或在走道两端（侧）均设置面积不小于2m2的自然排烟窗（口）且两侧自然排烟窗 （口）的距离不应小于走道长度的2 / 3。

(3)当公共建筑房间内与走道或回廊均需设置排烟时，其走道或回廊的机械排烟量可按60m3 /（h•m2）计算且不小于13000m3 / h，或设置有效面积不小于走道、回廊 建筑面积2％的自然排烟窗（口）。
- 4、当一个排烟系统担负多个防烟分区排烟时，其系统排烟量的计算应符合下列规定：

(1)当系统负担具有相同净高场所时，对于建筑空间净高大于6m的场所，应按排烟量最大的一个防烟分区的排烟量计算；对于建筑空间 净高为6m及以下的场所，应按同一防

火分区中任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。

(2)当系统负担具有不同净高场所时，应采用上述方法对系统中每个场所所需的排烟量进行计算，并取其中的最大值作为系统排烟量。
- 5、系统补风：

1）、除地上建筑的走道或建筑面积小于500m2 的房间外，设置排烟系统的场所应设置补风系统。

2）、补风系统应直接从室外引入空气，且补风量不应小于排烟量的 50%

3）、补风系统可采用疏散外门、手动或自动可开启外窗等自然进风方式以及机械送风方式。防火门、窗不得用作补风设施。风机应设置在专用机房内。

4）、补风口与排烟口设置在同一空间内相邻的防烟分区时，补风口位置不限；当补风口与排烟口设置在同一防烟分区时，补风口应设在储烟仓下沿以下；

5）、补风系统应与排烟系统联动开启或关闭。补风口与排烟口水平距离不应少于 5m

6）、补风管道耐火极限不应低于 0.50h ，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应小于 1.50h

## 七、风管系统安装：

- 1、工程用风管除特别说明外，均用镀锌铁皮风管制作，其厚度为1.0~1.2mm，按下表执行。

| 风管材料   | 镀锌薄钢板   |           |            |             |             | 备注    |
|--------|---|-----------|------------|-------------|-------------|-------|
| 长边尺寸mm | b≤320   | 320<b≤450 | 450<b≤1000 | 1000<b≤1500 | 1500<b≤4000 | 中低压风管 |
| 钢板厚度mm | 0.75  | 0.75      | 1.00       | 1.2         | 1.5         |       |
| 备 注    | 1. 排烟管道的钢板厚度均按验收规范中规定的中低压风管厚度制作                   |           |            |             |             |       |
|        | 2. 风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，应设预埋管或防护套管, 套管采用不小于1.6mm |           |            |             |             |       |
|        | 3. 穿过防火分区隔墙处风管厚度2mm, 两侧的防火阀安装距墙表面不大于200mm.        |           |            |             |             |       |
|        | 4. 风管穿越楼梯间段应采用耐火等级为2小时的材料制作。                      |           |            |             |             |       |
| 制 作    | 镀锌钢板要求采用咬口机加工制作，风管采用角钢法兰连接。                       |           |            |             |             |       |

- 2、未注明的风管安装高度为贴梁安装，亦可根据现场情况与其他专业协调后确定。
- 3、防火阀、防烟阀（排烟口），必须符合有关消防产品的规定，并有相应的产品合格证明文件。
- 4、超过10公斤的防火（排烟）阀等风管配件应安装在独立的支架上。
- 5、当风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于1.6mm的钢制防护套管。
- 6、机械排烟系统应采用管道排烟，且不应采用土建风管，排烟管道应该采用不燃材料制作且内壁应光滑。
- 7、供暖、通风和事故通风系统中的管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙时，应符合规定
- 8、穿越防火分区处及重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处应设置防火阀。（GB50016-2014第6.3.5条）
- 9、风管严密性检验：

（1）风管严密性检验方法低压系统可采用漏光法检测或漏风量测试法，中、高压系统采用漏风量测试法。

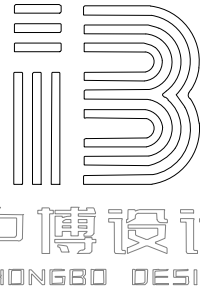
（2）风管漏风率应满足规范GB50243中的规定。金属矩形风管允许漏风量：

| 压 力 （Pa）   | 允许漏风量 [m3/（h•m2）]                       | 300 Pa | 500 Pa | 800 Pa | 1200 Pa |
|--|---|--------|--------|--------|---------|
| 低压系统风管 （P≤500 Pa）  | Q <sub>1</sub> ≤0.1056P <sup>0.65</sup> | 4.30   | 6.00   | 8.14   | 10.60   |
| 中压系统风管（500<P≤1500 Pa）  | Q <sub>m</sub> ≤0.0352P <sup>0.65</sup> | 1.43   | 2.00   | 2.71   | 3.53    |
| 非金属风管采用角钢法兰连接，漏风量应符合本表规定；采用非法兰连接，漏风量≤50%规定值。土建风道漏风量≤1.5倍低压风管规定值。 |   |        |        |        |         |

10. 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。
11. 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。
12. 消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。
13. 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或工作状态，不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经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。
14. 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损坏的防护措施。
15. 常闭侧墙安装排烟口需要满足防排烟自控要求，且具有消防部门颁发的认证证书及检验报告。
16. 系统竣工后，应进行工程验收，验收不合格不得投入使用。

## 八、排烟系统的控制

1. 当发生火灾时，烟（温）感器发出信号，自动或手动打开着火防烟分区内的全部排烟阀，消控室关闭排风管上的所有防烟防火阀，排烟风机开启。当烟气温度达到280° C连锁关闭排烟风机。
2. 排烟风机的控制方式应符合下列规定：2.1. 现场手动启动；



建筑装饰工程设计: 乙级

消防设施工程设计: 乙级

室内装饰工程设计: 乙级

建筑工程设计: 乙级

证书编号: A261131634

警告：

中博设计拥有此图版权，未经本公司授权批准不得用于本项目以外的其它用途。图内所有尺寸以现场放线为准。如果有与本图不一致之外应在施工前，以书面报告形式通知设计单位。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

地 址:咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层11204-11209室

网 址: www.zbjgsj.com

邮 箱: zbdesign@qq.com

电 话: 029-32205678

建设单位：

陕西中医药大学第二附属医院

项目名称：

陕西中医药大学第二附属医院秦都院区CT、核磁共振机房装修改造工程

出图章：

注册工程师章：

|     |           |     |
|-----|-----------|-----|
| 专 业 | 建筑（消防防排烟） |     |
| 总负责 | 刘建武       | 刘建武 |
| 制 图 | 师宝江       | 师宝江 |
| 校 对 | 刘 佳       | 刘佳  |
| 审 核 | 任来平       | 任来平 |
| 审 定 | 王国梁       | 王国梁 |
| 版 次 | 内审版       |     |

日期：2025. 04图号：PY-SM-02

比例：见图页码：003



# 消防排烟设计说明(三)

- 2.2. 火灾自动报警系统自动启动；
- 2.3. 消防控制室手动启动
- 2.4. 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机自动启动；无关的所有通风及空调设备、风机均停止运行。
- 2.5. 排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机。
3. 用于火灾时排烟的排烟阀均应按要求在就近方便处安装自动手动开启装置，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。
4. 加压送风机、排烟风机、补风机应具有现场手动启动、与火灾自动报警系统联动启动和在消防控制室手动启动的功能。当系统中任一常闭加压送风口开启时，相应的加压风机均应能联动启动；当任一排烟阀或排烟口开启时，相应的排烟风机、补风机均应能联动启动。
5. 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，并应在30s内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。
6. 当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。
7. 活动挡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挡烟垂壁，60s以内挡烟垂壁应开启到位。
8. 自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动和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℃。
9. 消防控制设备应显示排烟系统的排烟风机、补风机、阀门等设施启闭状态。

## 九、图例：

| 图例符号说明 |    |                      |    |    |               |
|--------|----|----------------------|----|----|---------------|
| 序号     | 图例 | 名称                   | 序号 | 图例 | 名称            |
| 1      |    | 单层多叶排烟口              | 4  |    | 排烟口手动执行机构     |
| 2      |    | 手动+远程板式排烟口           | 5  |    | 常开280° C排烟防火阀 |
| 3      |    | 常闭侧墙安装排烟口（自带排烟阀及防火阀） |    |    | 带手动执行机构常闭排烟阀  |

## 十、抗震设计专篇

本工程抗震等级为7度，为防止地震时风管系统失效及坠落造成人员伤亡及财产损失，根据根据《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021

1. 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。
2. 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
- 3、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。
- 4、建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。
- 5、抗震支吊架安装应符合以下规定：

(1)水平安装：不保温风道直径或大边长小于400者,间距不超过4m,大于或等于400mm者,间距不超过3m,保温风道,间距不超过3m。

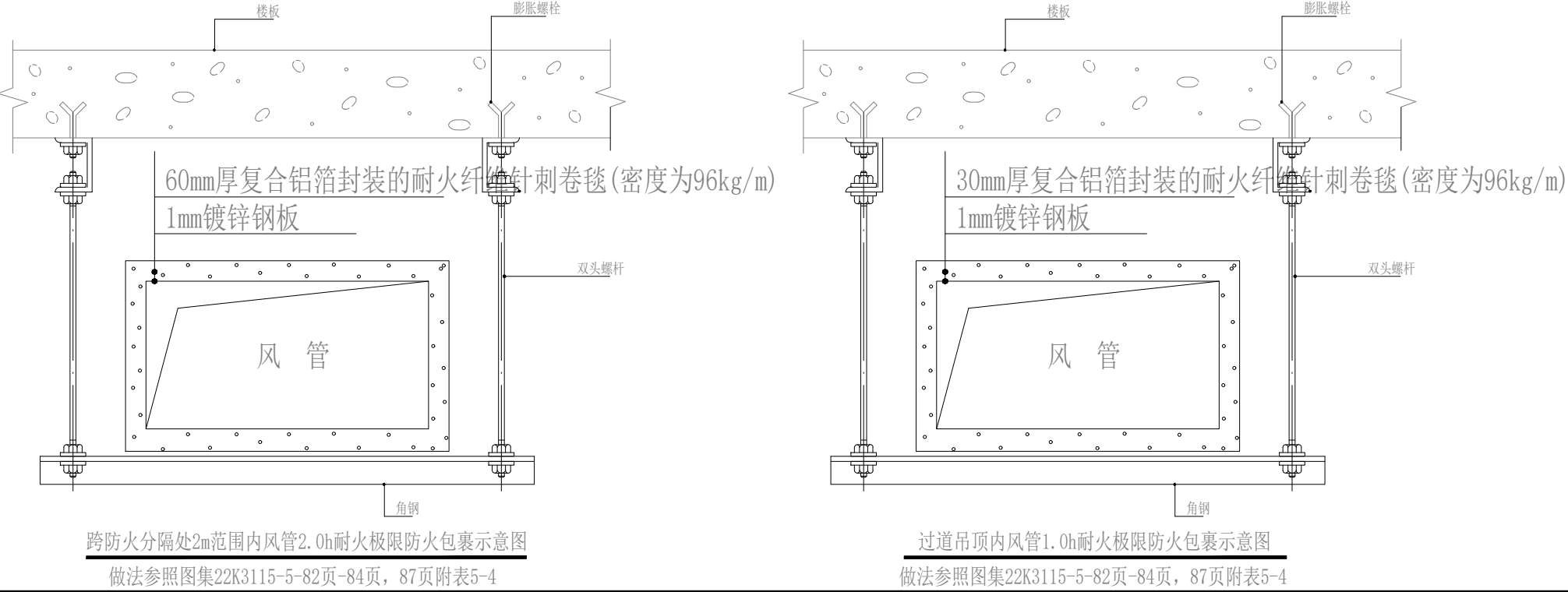
(2)支,吊,托架不得设在风口,阀门检视门处,吊架不得直接吊在阀门上.防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。

(3)组成抗震支吊架的所有构件应采用成品构件，连接紧固件的构造应便于安装，所有抗震支吊架应和结构主体可靠连接。每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架，当两个侧向抗震支吊架间距大于最大设计间距时，应在中间增设侧向抗震支吊架。抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得大于0.1m 。水平管道应在离转弯处0.6m 范围内设置侧向抗震支吊架。当管道中安装的附件自身质量大于25kg 时，应设置侧向及纵向抗震支吊架。

(4)每段水平直管道应至少设置一个纵向抗震支吊架，当两个纵向抗震支吊架距离大于最大设计间距时，应按下表规定间距依次增设纵向抗震支吊架。

## 十一、作法示意图

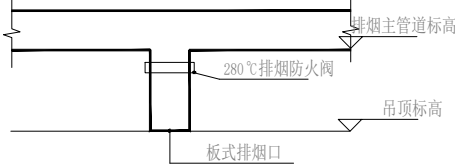
1、风管水平吊架作法示意图 参见（19K112）



| 管道类别               |   | 抗震支吊架最大间距(m) |      |
|--------------------|---|--------------|------|
|                    |   | 侧向           | 纵向   |
| 给水、热水及消防管道         | 新建工程刚性连接金属管道                              | 12.0         | 24.0 |
|                    | 新建工程柔性连接金属管道；非金属管道及复合管道                   | 6.0          | 12.0 |
| 燃气热力管道             | 新建燃油、燃气、医用气体、真空管、压缩空气管、蒸汽管、高温热水管及其他有害气体管道 | 6.0          | 12.0 |
|                    | 新建工程普通刚性材质风管                              | 9.0          | 18.0 |
| 通风及排烟管道            | 新建工程普通非金属材料风管                             | 4.5          | 9.0  |
|                    | 新建工程刚性材质电缆套管，电缆梯架，电缆托盘和电缆槽盒               | 12.0         | 24.0 |
| 电缆套管及电缆梯架电缆托盘和电缆槽盒 | 新建工程非金属材料电缆套管，电缆梯架，电缆托盘和电缆槽盒              | 6.0          | 12.0 |

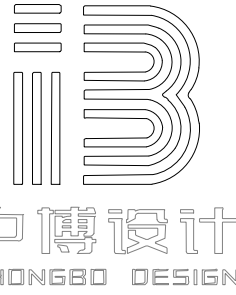
注：改建工程最大抗震间距应为上表数值的一半。

## 2、设置在排烟主管上的排烟口大样图



## 十三、相关图集

| 国家暖通标准图集 |                     |          |      |
|----------|---------------------|----------|------|
| 序号       | 图集名称                | 图集编号     | 备注   |
| 1        | 室内管道支吊架             | 05R417-1 | 用户自购 |
| 2        | 通风机安装               | K101-1~4 | 用户自购 |
| 3        | 建筑防排烟系统设计和设备附件选用与安装 | K103-1~2 | 用户自购 |
| 4        | 风管测量孔和检查门           | 06K131   | 用户自购 |
| 5        | 管道穿墙、屋面防水套管         | 01R409   | 用户自购 |
| 6        | 管道与设备绝热             | 08R418-1 | 用户自购 |
| 7        | 金属、非金属风管支吊架         | 08K132   | 用户自购 |
| 8        | 薄钢板法兰风管制作与安装        | 07K133   | 用户自购 |
| 9        | 轴流通风机安装             | 12K101-1 | 用户自购 |



|  |
|--|
| 建筑装饰工程设计:乙级  |
| 消防设施工程设计:乙级  |
| 室内装饰工程设计:乙级  |
| 建筑工程设计:乙级  |
| 证书编号: A261131634   |
| 警告:<br>中博设计拥有此图版权，未经本公司授权批准不得用于本项目以外的其它用途。图内所有尺寸以现场放线为准。如果有与本图不一致之外应在施工前，以书面报告形式通知设计单位。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。 |
| 地 址:咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层11204-11209室<br>网 址: www.zbjgsj.com<br>邮 箱: zbdesign@qq.com<br>电 话: 029-32205678       |

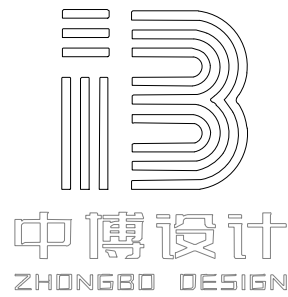
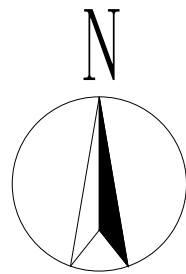
|                            |
|----------------------------|
| 建设单位:<br><br>陕西中医药大学第二附属医院 |
|----------------------------|

|   |
|---|
| 项目名称:<br><br>陕西中医药大学第二附属医院秦都院区CT、核磁共振装修改造工程 |
|---|

|              |
|--------------|
| 出图章:<br><br> |
|--------------|

|                 |
|-----------------|
| 注册工程师章:<br><br> |
|-----------------|

|     |           |              |
|-----|-----------|--------------|
| 专 业 | 建筑（消防防排烟） |              |
| 总负责 | 刘建武       | 刘建武          |
| 制 图 | 师宝江       | 师宝江          |
| 校 对 | 刘 佳       | 刘佳           |
| 审 核 | 任来平       | 任来平          |
| 审 定 | 王国梁       | 王国梁          |
| 版 次 | 内审版       |              |
| 日期: | 2025. 04  | 图号: PY-SM-03 |
| 比例: | 见图        | 页码: 004      |



建筑装饰工程设计: 乙级  
消防设施工程设计: 乙级  
室内装饰工程设计: 乙级  
建筑工程设计: 乙级  
证书编号: A261131634

警告:  
中博设计拥有此图版权, 未经本公司授权批准不得用于本项目以外的其它用途。图内所有尺寸以现场放线为准。如果有与本图不一致之外应在施工前, 以书面报告形式通知设计单位。本公司保留对此图使用的最终裁定解释权。

地址: 咸阳市秦都区珠泉路瑞泽国际12层  
11204-11209室  
网址: www.zbjgsj.com  
邮箱: zbdesign@qq.com  
电话: 029-32205678

建设单位:  
陕西中医药大学第二附属医院

项目名称:  
陕西中医药大学第二附属医院秦都区CT、核磁共振机房装修改造工程

出图章:

注册工程师章:

专业: 建筑(消防防排烟)

总负责: 刘建武

制图: 师宝江

校对: 刘佳

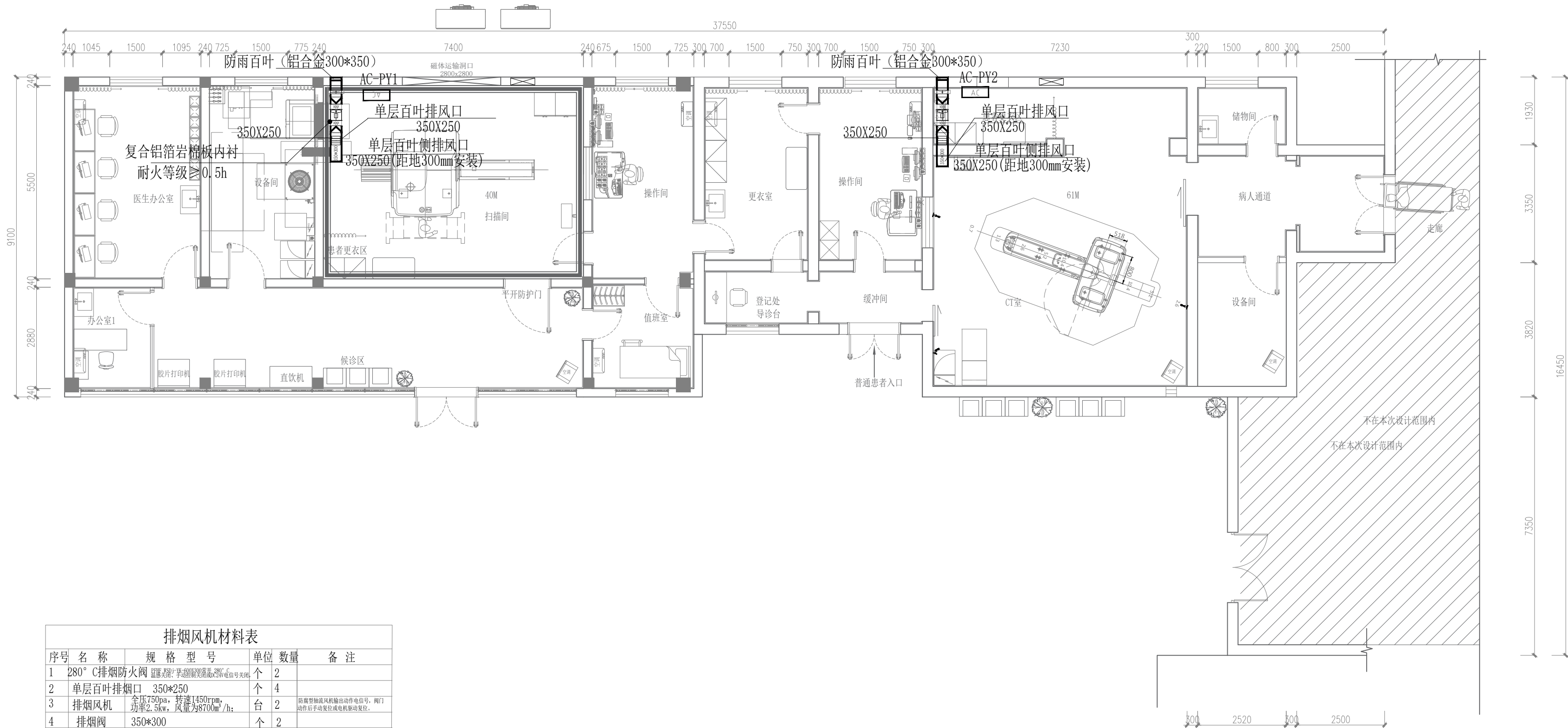
审核: 任来平

审定: 王国梁

版次: 内审版

日期: 2025. 04  
图号: PL-01

比例: 见图  
页码: 005



| 排烟风机材料表 |             |  |    |    |                                   |
|---------|-------------|--|----|----|-----------------------------------|
| 序号      | 名称          | 规格型号                                     | 单位 | 数量 | 备注                                |
| 1       | 280° C排烟防火阀 | 280° C                                   | 个  | 2  |                                   |
| 2       | 单层百叶排烟口     | 350*250                                  | 个  | 4  |                                   |
| 3       | 排烟风机        | 全压750pa, 转速1450rpm, 功率2.5kw, 风量为8700m³/h | 台  | 2  | 耐腐蚀轴流风机输出动作电信号, 阀门动作后手动复位或电机驱动复位。 |
| 4       | 排烟阀         | 350*300                                  | 个  | 2  |                                   |

风管采用防火岩棉包裹

机械排烟计算表

| 系统编号   | 排烟位置 | 空间面积  | 房间净高 (m) | 储烟仓厚度 | 排烟口 | 单个排烟口最大排烟量 | 系统计算排烟量   | 风机排烟量 (m³/h) |
|--------|------|-------|----------|-------|-----|------------|-----------|--------------|
| AC-PY1 | 核磁室  | 40平方米 | 2.9米     | 0.6米  | 2   | 3780立方米    | 7200立方米/h | 8700立方米/小时   |
| AC-PY2 | CT室  | 61平方米 | 2.9米     | 0.6米  | 2   | 3780立方米    | 7200立方米/h | 8700立方米/小时   |

Layout Plan of Fire Protection Smoke Exhaust System

消防排烟平面布置图 SCALE 1:100@A2