

# 设备安装施工组织方案 安装工程组织施工方案(优质5篇)

为了确定工作或事情顺利开展，常常需要预先制定方案，方案是为某一行动所制定的具体行动实施办法细则、步骤和安排等。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、时间的安排以及风险的评估等，以确保问题能够得到有效解决。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

## 设备安装施工组织方案篇一

中国气象科技大厦工程总建筑面积40000m<sup>2</sup>□建筑高度约25m□本建筑由地下二层、地上六层组成，其中地下二层为人防，地上各层为商业用房，中庭，多功能厅，会议室，播音室等。

施工范围:空调水系统、空调通风系统、消防防排烟系统;

2. 管理单位:

业主:

总承包商兼主体工程承包商:

设计单位:

监理单位:

3. 施工特点:

施工面积大4万平方米，绝对工期120日;

通风材质:镀锌铁板;

## 二、编制依据

1招标文件

2施工图

3主要规程规范

3.2 《民用建筑采暖通风设计技术措施》

国家现行的采暖、通风、防火施工及验收规范

## 三、主要项目的施工方案

1. 空调专业通风施工方案

2. 空调专业空调水施工方案

3. 设备运输吊装方案

4. 成品保护方案

5. 专业调试方案

## 四、施工方法和施工工艺

1. 主要工程量

各种风机83台;各种空调机组、新风机组14台;各种防火阀306台;各种阀部件约1000台;通风管道面积0平方米;风口约3000个;风机盘管570台, 冷暖空调9台, 冷却塔3台。

2. 技术准备工作

2.1根据工程特点认真做好图纸自审、会审，并作好记录，充分了解设计意图。

2.2施工前，安排专业工程技术人员对技术工人进行专项交底、工程内容交底、工艺流程交底，使所有施工人员在进入施工现场前，熟悉所安装设备的性能、特点及要求，做到胸中有数。

2.3通过认真审核施工图纸后，分部位、按系统及时绘制出风管加工大样图，并委托通风专业加工厂进行加工制作。

2.4根据图纸做好施工预算及各种设备、阀部件的型号、规格、数量、进场日期的统计，提交物资部门，经批准后进行物资的采购加工定货，确保各项物资按时到场。

2.5施工前应根据建筑孔洞图进行孔洞的复核，并做好记录工作。

### 3. 主要施工方法及技术要求

#### 3.1通风专业

##### 3.1.1风管及部件的安装

3.1.1.1风管的安装:地上部分的空调风管采用镀锌钢板，钢板厚度按“通风与空调工程施工质量验收规范”(gb50243—)执行。

风管穿沉降缝用涂塑软管，一般风管法兰连接处垫料用8501胶带，排烟风管使用石棉扭缆。

##### (1)准备工作:

风管系统安装前，应进一步核实风管及送回(排)风口等部件

的标高是否与设计图纸相符，检查土建预留的孔洞、预埋件的位置是否符合要求，检查风机、设备基础的尺寸位置是否正确、质量是否符合要求，并作好基础验收记录，并将预制加工的支吊架、风管及部件运至施工现场。同时，将施工辅助用料、垫料等和必要的安装工具准备好，根据工程量大小及系统的多少分段(按防火分区划分)进行安装。

## (2) 支吊架安装

风管支吊架加工用料如下：支吊架安装是风管系统安装的第一道工序。支吊架的形式应根据风管截面的大小及工程的具体情况选择，必须符合设计图纸或国家标准图的要求。风管的支吊架间距如设计无要求时，对于不保温风管的支架间距应符合下列要求：

a□水平安装的风管直径或大边长小于400mm□其间距不超过4米；大于或等于400mm其间距不超过3米。

b□垂直安装的风管支架间距为3米，但每根立管上设置不少于两个固定件。

c□对于保温风管，由于选用的保温材料不同，其风管的单位长度重量也不同，风管支架的间距应按不保温风管的长度乘以0.85。

d□风管的安装标高，对于矩形风管是从管底算起，而圆形风管是从风管中心计算，在安装支架时应引起注意。

e□对于相同管径的支吊托架应等距离排列，但不能将支吊托架设置在风口、风阀、检视门及测定孔等部位处，否则将影响系统的使用效果，应适当错开一定距离。矩形保温风管不能直接与支架接触，应垫上大坚固的隔热料，其厚度与保温层相同。

f) 安装吊架应根据风管中心线托出吊杆敷设位置，单吊杆在风管中心线上，双吊杆按托架钢的螺孔间距或风管中心线对称安装。但吊架不能直接吊在风管法兰上。

g) 安装立管卡环应先在卡环半圆弧的中点划线，按风管位置和埋墙厚度将最上半个的卡环固定好，再用线锤吊正，在保证重直的情况下再将下半个卡环固定。所有空调通风系统的防火阀，排烟阀均需单独支吊，以防止火灾时阀门变形影响性能。

### 3.1.2 阀部件安装

(1) 防火阀安装按设计图纸要求，装置管径相应的680c-700c防火调节阀，阀片调节应灵活，定位准确，易熔片应放在顺气流方向，执行机构距离墙体最小距离为100mm

(2) 排烟口安装后应做动作试验，包括手动、电动操作灵活可靠、严密。手动操作装置连接应牢固，且复位灵活、准确。

(3) 消声器安装方向必须正确，并单独设置吊托卡，每台不少于2付。

(4) 各种百叶送、回风口、散流器的安装与风管连接严密、牢固，明装在室内墙面或吊顶上，应做到横平竖直，表面平整，风口与装饰面贴实，应达到无明显的缝隙，同一房间内安装多个风口时，应保持安装一致，并考虑整体的协调。

(5) 各种蝶阀、多叶阀安装，其转轴与风管的结合处要严密，方向应正确，阀片开、闭灵活。安装后应加润滑油，无应标明调节角度，并能有效的固定。

### 3.1.3 风口安装

(1) 凡有吊顶的房间的风口均为铝合金风口喷塑，所有风机盘

管的回风口均为带滤网的双层百叶风口，送风口为双层百叶风口，地下明装管道的风口为铝合金风口，地下室正压送风双层百叶风口后加调节阀。

(2) 风管转弯半径一般 $r=d$ ，矩形半径弯头应在导流叶片，导流叶片厚度为风管厚度两倍，导流片间距不小于60mm，片数不小于两片。

(3) 风管穿墙和楼板之间的间隙应使用防火柔性材料密实填充。

### 3.1.4 管道保温

(1) 本工程凡敷设在吊顶内的排烟管道需保温，保温材料为w38玻璃棉保温板，厚度为50，容重64kg/m<sup>3</sup>，保温层应密实，与风管之间不留间隙。

(2) 保温刷胶前，要求先将风管外表表面清除干净，使用保温专用胶，在环境温度+50c以上操作。

### 3.1.5 防腐刷油

先清除所有附在管道表面的渍脂和污染物，以便进行风管的刷漆工作。角钢法兰、支、托吊架及各种钢制构件，除锈后涂防锈底漆两道。刷漆时，要保证按设计要求的涂层遍数，使漆膜均匀无漏涂。

### 3.1.6 通风机、空气处理机安装

3.1.6.1 所有风机、均设置减振器，做法按照91sb6图集，悬吊式的设备安装时均加装减振吊架，吊杆作穿楼板透孔加固。

3.1.6.3 风机安装减震器时，应严格按设计要求的减震器型号、数量和位置进行安装。

### 3.1.7 空调系统的试运行及风量分配

3.1.7.1 试运转的准备:为保证试运转工作顺利进行,必须制订试运转方案,明确试运转和程序。

根据方案要求,必须做好试运转前的准备工作。

3.1.7.2 试运转应具备的条件:

(1)通风与空调工程安装结束后,经建设单位与施工单位对工程质量检查后,应符合施工验收规范和工程质量检验评定标准的要求。

(2)制订试运转方案及日程定排表,并明确试运转现场负责人。

(3)有关的设计图纸及设备技术资料齐全,并熟悉和了解设备性能及技术资料中的主要参数。

(4)试运转所需用的水、电等,应具备使用的条件。

(5)风机及附属设备所在场地土建施工应完工,场地应清理干净。

3.1.7.3 设备单机试运转

(1)风机的试运转准备工作

a.核对风机、电动机型号、规格及皮带轮直径是否与设计相符;

b.检查风机,电机两个皮带轮的中心是否在同一条直线上,地脚上螺丝是否拧紧。

c.检查风机进出口外柔性接管是否严密。

d.传动皮带松紧是否适度。

e.检查轴承处是否有足够的润滑油，加注润滑油的种类和数量应符合设备技术文件的规定。

f.用手盘车时，风朵叶轮应无卡碰现象；

g.检查风机调节阀门启、闭应灵活，定位装置应可靠；

h.检查电机，风机连接地线接应可靠。风管系统的风阀、风口检查。

i.主干管、支干管、支管上的多叶调节阀全开，若用三通闸板阀应调整到中间位置。风管内的防火阀阀片应放在开启位置。送、回风口的调节阀全部开启。

## (2) 风机的启动和运转

a□风机启动一次立即停止运转，检查叶轮与机壳有无磨擦和不正常的声音。风机的旋转方向应与机壳上箭头所示的方向一致。

b□风机启动时应用钳形电流表测量电动机的启动电流。

c□风机运转中，应借助金属棒或螺丝刀。仔细倾听轴承内有无噪声来判断轴承是否损坏或润滑油中是否混入杂物。风机运转一段时间后，用表面温度计测量轴承温度，其温度值不应超过设备技术文件的规定，可参照表1所列的数值。

d□风机经上述运转检查正常后，可进行连续运转。运转应不小于2个小时，试车完毕后，填好试车记录以备存档。

## (3) 风机及系统风量的测定与调整



风机及系统风量的测定与调整，应在风机正常运转，通风管网中所出现的毛病，如风道漏风，风阀启闭不灵活或损坏等应消除后进行。风机和系统风量测定和调整应包括下列内容：风机最大风量及全压系统总送回风口风量。

测试前，应首先检查测量仪器、仪表示值是否正确，是否经过校正。测量后，实测值与设计值偏差不应超10%，并做好调试记录。

## 设备安装施工组织方案篇二

### 构件包装的目的

(1) 在运输过程中，保护构件使之不易损坏，设置专用支架避免产生永久变形。

(2) 每个箱包有一一对应的构件清单，因此，发运方与接受方有据可参，不致引起混乱。

(3) 使构件的运输体积比较紧凑，可以减少运输费用，同时便于构件装卸。

### 包装遵循的原则

(1) 同部位的杆件尽量包装在一起，可以与安装进度配套运输，保证现场所需构件的及时供应，否则，会出现现场堆积的构件很多，但是杆件不配套，影响安装进度。

(2) 包装牢固，运输过程中不要出现散包的现象。导致构件混乱，影响施工现场的交接。

(3) 为了节约运输成本，使构件箱尽量成一定的级配，例如，小箱可以置于大箱内部，细管可以置于粗管内部。

(4) 每个包装箱内的构件必须与装箱清单一一对应，便于交接与查找。

包装形式

## 设备安装施工组织方案篇三

山东联孚围墙铁艺栏杆安装施工方案

### 一、方案说明

因天气原因围墙前期进度延后，我方需要在围墙贴瓷砖前进行铁艺栏杆的安装，并根据东西两边围墙的施工进度进行安排。

### 二、施工准备

2、根据工程情况组织施工人员、施工机具进场，作好施工准备；

3、检查所用材料是否有缺陷及制造厂的合格证和材质证明书，无合格证及材质证明书的材料不能使用。

### 三、铁艺栏杆安装

#### 1、进场质量检验

(1) 栏杆进场后，组织建设单位相关人员进行验收，查验合格证等证件，检查几何尺寸是否准确，对不符合质量要求的产品严禁入场。

(2) 铁艺栏杆采用锌铝合金，表面为永久性涂层，进场检查栏杆表面涂层质量，是否漏刷。

## 2、施工方法

(1)清理墙顶上的杂物，校验尺寸。

(2)测量划线:找出两墙垛间铁艺栏杆中间立柱位置进行钻孔，钻孔深度为20cm,孔径为10cm□铁艺栏杆立柱为底面尺寸50mm×50mm锌钢。

(3)在墙垛上找出两个固定横管材高度，进行划线，并用膨胀螺丝固定好锌钢连接件。

(3)把长为3m□高1.8m的锌钢栏杆和两个垛之间进行连接并进行调整。

(4)最后将50mm×50mm的锌钢铁艺栏杆立柱用砂浆进行填充固定。

## 四、技术质量保证措施

1、材料要求，所有材料及成品进场，必须有材质单，合格证。

2、施工人员上岗前，根据其不同工作岗位，进行专业技术与安全文明施工的教育。

3、在施工过程中由技术人员进行检查，及时纠正施工现场违章操作等问题。提出质量更改单及质量问题更改措施，保证工程质量达到设计要求及验收规范。

4、严格执行工程质量标准，材料的品种、规格、型号必须符合工程 and 设计要求。

## 五、安全、环保、文明施工

1、施工人员必须严格执行现场安全生产规章制度。

- 2、施工人员进入现场要戴好安全帽。
- 3、施工前进行安全技术交底不违章作业，服从安全人员指挥。
- 4、爱护一切安全设施和用具，做到正确使用不随便拆改。
- 5、进入施工现场戴好个人防护用品并正确使用，严格遵守操作规程和一切安全规章制度。
- 6、施工现场材料应堆放整齐，对每天施工剩下的边角料进行整理、清扫，做到工完料净场地清。
- 7、对施工区域、危险区域设立醒目的警示标志，并采取保护措施。
- 8、施工现场严禁随地大小便，严禁垃圾乱堆乱倒。
- 9、采取各种有效措施，降低施工过程中产生的噪音，努力做到施工不扰民。

## 六、成品保护措施

- 1、不得在已安装完成的栏杆上涂抹砂浆及挂放杂物。
- 2、为防污染，在交叉作业过程中，成品护栏需盖上保护膜。
- 3、已安装好的护栏需要时进行表面清理，修补划痕，确保表面光滑洁净。

## 设备安装施工组织方案篇四

项目进行一次大检查。

检查内容:施工现场的文明施工执行情况。

3. 检查依据:按文明施工管理条例及细则。

4. 检查方法:项目文明施工管理小组及公司文明施工检查团应定期对项目进行检查。

除此之外,还应不定期地进行抽检,每次抽检应针对上一次检查出的不足之处作重点检查,检查是否认真地做了相应的整改,对屡次整改不合格的,应当进行相应的惩戒。

检查采用评分的方法,实行百分制记分。

每次检查应认真作好记录,指出其不足之处,并限期责任人整改合格,项目文明管理小组及公司文明施工检查组应落实整改的情况。

5. 奖惩措施:为了鼓励先进,促进后进,应对每次检查中做的好的进行奖励;做的差的应当进行教育和培训,并督促其改进。

由于项目文明施工管理采用的是分区、分段包干制度,应当将责任落实到每个责任人身上,明确其责、权、利,实行责、权、利三者挂钩。

## 12.6 文明施工标准

### 1. 综合治理

2) 加强施工队伍的全面管理,坚持岗前培训和持证上岗,严禁接受‘三无人员’。

3) 作好建设工地现场安全保卫工作,落实防盗防火措施;

4) 安全宣传标语或安全警告牌规格统一,形成标准化。

## 2. 场容场貌

- 1) 区域划分:施工区域与生活区域要分开, 临时建筑材料和施工设备应摆放整齐;
- 2) 室内施工场地:建筑物内有足够的照明, 完工后对场地进行清扫;

## 设备安装施工组织方案篇五

根据本工程的工程特点和进度计划, 在工程施工季间将遇到冬雨季, 这就给安装施工带来一系列的季节性困难, 对工程进度、工程质量、施工安全、工作效率以至经济效益有着十分密切的关系, 为此我公司根据本工程的施工特点制定了冬雨季施工措施, 为雨天、高温及低温天气施工做好现场场地及临时设施的施工准备工作, 按有关方案认真落实各项设施和技术组织措施。

4. 按现场施工平面图的要求, 做好现场排水, 保证雨后路干, 道路畅通;

8. 设备预留孔洞做好防雨措施。如已安装完毕的设备, 要采取措施防止设备受潮、被雨水浸泡。

9. 施工现场外露的管道或设备, 应用防雨材料盖好; 敷设于潮湿场所的管路、管口、管子连接处应作密封处理。

13. 氧气、乙炔瓶不能放在太阳下暴晒, 应有妥善的保护措施;

17. 安排好应急疏散通道及安全集结中心;

18. 雨季施工时间内应充分加强电缆及用电设备的监护, 防止由于高温状态下热量不易于散发引起火灾, 电气焊作业时必须对周围场地进行整理并加强监护措施, 防止火花溅射到干

燥物体上引起火灾。

4. 冬季施工严格执行北京市地方标准《冬季施工技术规程》；

14. 安排专人检查水管的防冻保温措施，每天进行巡视，记录检查情况；

18. 易燃易爆的材料要在室外单独存放，并要配置相应消防灭火设备；

20. 加强用电管理，防止触电事故。