

# 最新光伏安装施工方案及流程(汇总8篇)

在婚礼策划中，关注每个细节的安排和精心搭配可以打造出独一无二的婚礼场景。希望以下的调研方案范文能够给你提供一些思路和参考。

## 光伏安装施工方案及流程篇一

摘要：随着我国社会的快速发展随着我国社会的快速发展，科学技术不断的发展和进步，我国建筑工程电气施工技术得到了不断的完善和创新，取得了较大的成绩得了较大的成绩。随着建筑工程规模越来越大，电气施工技术越来越复杂，必须要结合先进的科学技术不断的完善和创新电气施工技术工技术，才能够保障建筑工程的可持续性发展。本文主要讲述了电气施工概述，建筑电气工程施工要点以及建筑电气工程施工技术技术。

关键词：建筑电气建筑电气；施工技术；措施

### 1前言

建筑电气工程往往存在着强电和弱电两大部分组成建筑电气工程往往存在着强电和弱电两大部分组成，建筑电气工程施工质量能够保障其安全筑电气工程施工质量能够保障其安全，建筑工程的主要作用就是为人们提供一个十分安全就是为人们提供一个十分安全、舒适的居住环境，电气工程作为其重要的组成部分为其重要的组成部分，相关部门必须要做好控制工作，才能够保障建筑电气工程的质量和安全保障建筑电气工程的质量和安安全。

### 2电气施工概述

随着我国电气施工技术的快速发展随着我国电气施工技术的快速发展，在我国建筑行业的发展过程中起到了十分重要的

作用发展过程中起到了十分重要的作用，并且结合新时代的发展，电气施工技术得到了不断的发展。电气施工技术得到了不断的发展。电气施工技术运用的时候，大量的系统和运用方式也发生了相应的变化，比如高压开关柜关柜，其本身主要属于高压系统，随着科学技术的快速发展，真空断路器等先进的设备取代了传统的油断路器真空断路器等先进的设备取代了传统的油断路器。在实践过程中程中，新型的断路器本身具有诸多优点，比如占地面积小以及防火性比较高等优点防火性比较高等优点，随着其体积逐渐的变小，所以其还能够与其他低压设备放到一起与其他低压设备放到一起，有效的节省了空间，便于管理。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 光伏安装施工方案及流程篇二

乙方：

按照《中华人民共和国民法典》和《建筑安装工程承包合同条例》的原则，结合本工程具体情况，双方达成如下协议，以资共同信守。

## 第一条工程概况

1、工程名称：

工程地点：

工程内容：商用空调设备销售及安装。

2、开工日期：定货\_\_天设备到达施工现场。

安装施工工期：\_\_天

3、技术指标：建筑面积为\_\_平方米，制冷面积为\_\_平方米。制冷、制热运行室外环境温度范围为： $-15^{\circ}\text{C}$ — $+43^{\circ}\text{C}$ 。冬季室内温度达到 $16^{\circ}\text{C}$ ，夏季室内温度达到 $26^{\circ}\text{C}$ - $28^{\circ}\text{C}$ 。

## 第二条合同文件使用的语言文字、标准和适用法律

1、合同语言：中文。

2、适用法律法规：《中华人民共和国产品质量法》、《建筑安装工程承包合同条例》和《中华人民共和国民法典》及有关法规。

3、验收标准、规范：按国标、部标有关标准和审核验收规范。

## 第三条合同总造价：

## 第四条付款方式及期限

1. 预付款数额为供货合同签订后7日内付\_\_%；

2. 货到工地现场经验收后付\_\_%；

4. 安装调试验收合格后，经监理方会同甲方签字认可后

付\_\_%;

5. 质保金：\_\_%。

## 第五条甲方工作及责任

- 1、确认施工场地具备开工条件;
- 2、水、电等施工管线进入施工场地;
- 3、授权委托现场监理公司，负责协调现场及乙方工作。
- 4、甲方将室外机的电源提供至室外机旁。
- 5、提供施工用电。

## 第六条乙方工作。

- 1、该工程为乙方总包模块水冷式中央空调工程。即货物的供货及施工、安装、调试、检测。
- 2、该工程包括室内风机、风管及配套设施的供货及安装。
- 3、按格力厂方提供的施工图纸施工。
- 4、施工防护工作的要求：按\_\_省建筑工程施工防护措施规定执行。
- 5、成品保护的要求：做好安全防护措施，负责设备、材料及系统的看护管理。
- 6、施工场地清洁卫生的要求：按工段进行清理打扫卫生。工程竣工验收前彻底清除一切垃圾并将垃圾送至到指定垃圾场。
- 7、乙方应服从工程总包单位的现场管理和监理部门的质量监

理督。

8、乙方应严格遵守和执行招标原件和投标承诺的各项条款。

9、乙方应加强施工人员的安全教育，在施工中若发生人身伤亡事故，责任由乙方全部承担。

第七条检查和返工：按工段计划要求进行初检试压验收，如不符合安装质量，必须返工达到验收合格，返工责任及经济损失一律由乙方自负。

#### 第八条、隐蔽工程中间验收

中间验收部位和时间：按设计图纸和工程施工进度的要求和时间执行，验收所有隐蔽系统合格后，再进行明工程施工。

第九条试机：甲、乙双方派员共同参加试机，试机时间甲乙双方共同商定。

第十条验收：工程验收日期双方协商而定。

甲乙双方共同派员参加现场验收，验收标准根据招标文件要求及乙方提供的产品样本的技术参数进行验收。

第十一条设计变更：乙方根据甲方提供的方案及图纸进行施工，如施工中甲方对施工方案进行较大的调整，需根据工程量及材料用量追加增减工程款。

第十二条确定变更：根据变更的具体情况，双方确定后再补充协议。

#### 第十三条保修

1、保修内容、范围及时间：整个空调系统保修期为\_\_个月。

2、\_年内免费上门保养服务。

3、终身维修，并按成本价格随时提供格力设备的备品备件。

第十四条安全施工：财产安全、施工环境安全保护，施工人员安全等，一切由乙方负责，如发生安全事故，一切直接经济损失和间接损失由乙方自理。

第十五条不可抗力：不可抗力的自然灾害认定标准：6级以上地震；

7级以上持续4天以上的大风。

## 第十六条争议

1、未尽事宜的解决：本合同未尽事宜和工程量调整，可经双方协商一致后达成补充协议，补充协议与本合同有同等法律效力。

2、解决合同纠纷的方式：执行本合同发生争议时，由当事人双方协商解决。

如协商不成，可通过仲裁委员会进行仲裁，也可通过法律诉讼解决。

## 第十七条合同生效与终止

1、合同生效的日期：本合同自签定之日起生效。

2、合同终止的日期：本合同至本工程无质量问题，双方办理完所有经济手续后，自行终止。

## 第十八条合同份数

合同文件共计两份。甲乙双方各持壹份。

## 第十九条合同签订日期和地点

1、本合同签订的时间：年月日

2、合同签定的地点：

## 第二十条双方需要说明的事项

1、本合同签定的依据为设计图纸，如设计图纸发生变更，合同也将随之发生变更。

2、乙方提供的产品样本做为合同附件，与合同具有同等法律效力。

甲方乙方

地址：地址：

法定代表人：法定代表人：

委托代理人：委托代理人：

## 光伏安装施工方案及流程篇三

1自低压柜出低压电缆至各个电动机，电缆铺设、桥架制作、线鼻压制、控制电缆铺设和变频器安装调试。

1本工程自20xx年11月18日开始，至20xx年3月18日结束，总日历天数120天，完成全部施工任务。

2施工的规划、桥架设计等由甲方提供方案，乙方负责施工。3甲方协调施工范围内可能涉及到的单位或个人的关系，保证工程顺利进行。如发生非乙方原因造成的协调或赔偿费用，由甲方负责。

4甲方未按照本合同约定时间节点付款时，应支付乙方滞纳金，按工程造价的1%作为滞纳金。

5施工前，由甲方负责会同乙方、设计单位对工程施工图纸及工程概算书进行会审。经会审后工程施工图及工程设计概算书作为今后施工和编制施工图预算书的唯一依据。

6乙方必须严格按图纸施工，保证施工质量，并有专人管理负责，做好施工质量监督及配合供电部对工程的验收。

7乙方对设计单位的设计图纸应会审，在施工过程中发生设计问题应由乙方负责。

本合同本一式陆份(具有同等效力)，甲方持五份，乙方持一份。合同自双方签章之日起生效，自完成约定工作内容自行终止。

甲方：泌阳县土地开发整理中心乙方：河南恒业建筑安装工程有限公司

法定代表人： 法定代表人：

委托人： 委托人：

联系人：

电话：

20xx年10月10日20xx

联系人： 电话： 年10月10日

# 光伏安装施工方案及流程篇四

## 1、建筑施工电气安装施工技术

建筑施工不是简单的进行房屋建设即可,它还需要结合土建、采暖卫生与煤气建设和电梯建设以及消防安全建设等工程。根据国家的相关规定,建筑施工中电气安装施工技术要符合一定的标准。但是,在现实生活当中人们对建筑施工电气安装技术的要求会更高,不仅要求它实用也要求它价格较低和美观性较强。我们要知道,建筑施工电气安装施工技术是为了向人们提供一定的能源设备,补充一些自然现象所带来的生活不便。由此可见,电气安装施工技术是为了保障人们的正常生活,因此它存在于整个建筑施工中。

## 2、建筑施工中电气安装施工所遇到的问题

电气安装工程关系到整个建筑是否可以投入正常的生产和使用,所以它背负了重要的使命。可是在实际的施工技术中,我们总会遇到一些问题和困难,这导致了建筑施工进度被拖慢或者是建筑不符合相关要求。因此,我们一定要仔细分析所出现的问题,只有勇于面对问题才能找出解决方案。

### 2.1 电气安装设计方案不合理的问题

在电气安装的过程中首先就是要集合这个建筑风格,对电气安装设计进行多个方案的探讨。但是在某些建筑施工中,没有对电气安装设计方案进行多方面的分析,就开始着手安装,这在施工过程中是一个非常大的错误。如果电气安装设计方案不合理将会影响整个建筑物的使用效率。比如,在电气安装中对电流、线路、变压器等等电气设备不进行整体的规划就开始安装,一旦出现了什么差错很容易引发火灾。

### 2.2 电气安装材料不合格的问题

我国对建筑施工中的电气安装材料有着严格的标准规定,因为不合格的材料有可能造成人民生命财产的重大损失。但是,某一些企业公司在建筑施工的过程中为了节省资金,使用不合格的电气安装材料。很多材料没有合格证书和使用说明书以及相关资料,导致工作人员在安装的过程中缺乏对其认识,易导致危险事故的发生。在电气安装的过程中,如果使用了不合格的开关、插座等材料,造成电的接触不良,金属和塑料的相互绞缠,容易造成漏电事故。

### 2.3 电气安装施工人员素质不高的问题

在建筑施工中,有一些施工团队采取委托施工的方式,把电气安装施工技术以更低的价格下放给非专业施工团队。非专业人士在电气安装施工过程中由于专业素质的缺乏和经验能力的不足,在电气安装的过程中不走心,各种焊接、拼装工作都不符合行业规定。电气安装施工人员的素质不高,假如在防雷接地的施工中,出现了焊缝质量问题或者是接闪器没要按照专业的手法进行安装,造成其壁厚小于国家规定的标准,那么整座建筑物在雷雨天气将变得岌岌可危。

## 3、电气安装施工中施工技术应用的措施

在上文中,我们对建筑施工中电气安装施工技术所出现的问题进行了分析,发现如果没有完成好电气安装工作,将会造成很大的损失。所以,我们结合多年的施工经验和先进的科学技术,采取一定的对策完成好电气安装施工技术的应用。

### 3.1 设计全面安装方案的对策

在进行建筑施工电气安装之前,首先要对整个建筑物进行整体分析,可以利用计算机网络三维技术,便于安装人员全面了解建筑物的结构。然后,电气安装人员要根据分析设计多份电气安装方案,在这些方案的设计一定要根据建筑物的结构和当地的实况。例如,当地是发达地区人们对电气的使用量是相当大

的,这时就要采取大功率的电气安装。最后,建筑施工人员和电气安装人员对多种方案进行多方的探讨,结合各种实际问题,选取最优方案进行电气安装施工技术的应用。

### 3.2 严把电气安装材料质量关的对策

在选取电气安装材料时一定要严把质量关,采购相关材料的人员一定要对电气安装工作非常熟悉,这样才不会购买不合格的产品。对于购买电气安装材料一定要货比三家,不能因为材料价格低廉就对其进行购买,而是要它的质量符合国家对于建筑施工电气安装材料的规定。最重要的是,购买电气安装材料以后,要保护好材料,例如恶劣天气时要及时对材料进行保管。只有严格把握电气安装材料的质量并且做好防尘、防火、防潮工作,才能确保电气安装工作的顺利开展。

### 3.3 全面提高工作人员素质的对策

首先,选取专业素质较高信誉较好的施工团队承包建筑施工电气安装工程。其次,企业要派遣一定的管理团队对电气安装施工工程进行监督和检查,防止施工团队偷工减料,造成电气安装工程的不合格。还要对电气安装施工技术人员进行一定的选拔,只有专业素质过硬的工作人员才能安装核心的电气设备。并且,平时要注意电气安装工作人员专业素质的提高,定期开展学习培训班,让施工人员的素质不断得到提高。

## 4、结语

综上所述,建筑施工电气安装施工技术是一项复杂的工程,要想胜任这项工作必须要直观面对所遇到的问题,更要综合实际情况想出解决问题的对策。总而言之,我们要在电气安装施工技术的运用中完成好设计方案、把握好材料质量、培训好人员素质等工作。只有这样,才能进一步提高建筑施工电气安装技术的发展,以此来为我国的这一行业做出卓越的贡献。

## 光伏安装施工方案及流程篇五

#4炉电梯为客货两用电梯，层站12层，额定载荷1600kg。电梯在长期使用后，电梯的各项性能指标均下降、电梯的机械部件磨损严重、电气线路老化，今年#4机组大修，电梯65天24小时的重载荷运行，加剧了电梯各机械部件的磨损，如：曳引轮磨损严重，曳引钢丝绳已与曳引轮绳槽底部接触，曳引钢丝绳的磨损已超标，导向轮磨损严重，曳引机运行中有异音，制动器长时间动作已不灵活，线圈老化、动作卡阻，轿门门轮磨损严重，轿厢侧、对重侧的导靴磨损严重。加之电梯自安装以来未进行过有效地大小修，致使电梯的缺陷在不断增加，电梯现存诸多问题，已影响到电梯的安全可靠性，电梯作为生产现场主要的上下运输设备，其重要性不可忽视，其安全可靠性更不能忽视，为保证电梯的可靠性、工作人员乘坐电梯的人身安全，建议将#4炉电梯停运进行大修。

1、电梯大修前的各项准备工作：如依据工作票、技术规范对工作班成员进行现场交底，现场工器具、配件规范放置于铺设的胶皮之上。2、电梯检修运行，解体检查井道内导轨装置（导轨架、导轨、导靴）及安全钳，对已损坏或磨损超标部件进行记录并更换。设置并调整上下样板架，放置铅垂线并绷直，校正导轨垂直度以及导轨的间距和面平行度，紧固各导轨压板固定螺栓。

3、解体检查对重装置：对重架及附属部件、补偿装置，对已损坏或磨损超标部件进行记录并更换。设置并调整上下样板架，放置铅垂线并绷直，校正导轨垂直度以及导轨的间距和面平行度，紧固各导轨压板固定螺栓。

4、将电梯轿厢检修运行至基站，对重装置用手拉葫芦吊起固定，解体检查轿厢系统并做记录：

1)、稳放样板架、测量轿厢对角线尺寸，解体检查轿厢的组成部件：轿厢架、轿壁、轿底、轿门、和轿顶，对已损坏

或磨损超标部件进行记录并更换，调整轿厢各连接杆，达到轿厢水平、竖直。

2)、依据样板架垂下的轿门铅垂线，确定轿厢门套立柱的位置和尺寸，解体轿门、开门机、安全触板、和门刀等，对已损坏或磨损超标部件进行记录并更换回装。

5、解体检查厅门门挂板机构（包含门挂轮、偏心轮、钢丝绳固定件）等，对已损坏或磨损超标部件进行记录并更换回装。

6、导靴、靴衬、安全钳拆除、更换、调试。

7、解体检查曳引机，检查蜗轮蜗杆的磨损情况，更换蜗轮蜗杆以及已磨损的曳引轮。曳引机加注润滑油脂。

8、导向轮解体检查，拆除原有已磨损超标的曳引钢丝绳，更换新导向轮、曳引钢丝绳，并检查固定，用拉力计测量并调试每一根钢丝绳的松紧度。

9、控制柜内变频器解体检查、接触器、继电器、变压器等元件检查、更换。检查、清理、回装控制主板，安装五方对讲系统。

10、超载限制器、限速器开关、上下限位开关、上下端站开关、上下极限开关、断绳开关、安全钳开关、张紧轮开关、缓冲器开关等安全装置的更换、调试。

11、外呼控制板、操纵盘检查、更换部分损坏控制板及按钮。

12、拆除原有电阻开关门系统，安装、调试变频开关门系统。以上工作完成后，依据电梯各性能指标要求进行复查、调整，确定电梯检修运行无异常后，进行空载高速运行，并做电梯各项试验交付使用。

## 光伏安装施工方案及流程篇六

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。

## 光伏安装施工方案及流程篇七

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: 为保证试运转工作进行顺利，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、仪表示什是否正确，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。

## 光伏安装施工方案及流程篇八

方案是从目的、要求、方式、方法、进度等都部署具体、周密，并有很强可操作性的计划。“方案”，即在案前得出的方法，将方法呈于案前，即为“方案”。以下是小编收集整理设备安装施工方案【3篇】，仅供参考，希望能够帮助到大家。

购方（甲方）：\_\_\_\_\_

供应方（乙方）：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国合同法》及国家有关规定，结合工程的具体情况，经双方充分协商，签订本合同。

1、工程名称：闭路监控系统供货及安装工程。

2、交货及安装工程地点：

承包方式和承包范围：本工程以包工包料、包质量、包工期、包风险、包设计（设计方案以甲方认可为准）的形式由乙方承包，乙方必须按照甲方确定的设计方案、系统功能、设备材料，承包整个系统的设备供应及安装和调试，并包通过有关技防办部门的验收。（设计方案以甲方认可为准）。

### （一）系统总造价

1、本监控系统含税总造价（含感应卡费用）为人民币\_\_\_\_\_。

2、整个系统必须满足甲方认可的设计方案的功能要求，以甲方审定的设计、施工方案为标准，在此基础上价格不再作任何调整（甲方要求增加的工程除外）。

## （二）工程款支付

甲方根据乙方的工程进度向乙方支付工程款：

- 1、签订合同之日起\_\_\_\_\_日内甲方付总工程款的\_\_\_\_\_%。
- 2、工程全部完工，测试成功即付总工程款的\_\_\_\_\_%。
- 3、通过甲方及有关部门初验验收合格，并且系统无故障运行一个月后，再付总工程款的\_\_\_\_\_%。

1、本合同签订后，乙方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日进场，到\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日止，完成安装调试（以通过用户及甲方代表验收合格为准）。

2、在履约过程中，因为变更设计所影响的工期或甲方责任、不可抗力等造成工期延期的，经甲、乙双方签证认可后作出工期调整，以此确定竣工日期。

1、本工程必须严格按照国家有关施工安装规范进行施工。

2、乙方工程使用的材料、设备必须符合甲方认可的设计方案的规定，否则，甲方有权要求乙方更换，有关费用由乙方承担。

3、乙方使用的辅材必须先提供样板并经甲方书面认可，方可采购进场安装。

1、本监控系统保修期为\_\_\_\_\_年，自工程完工并通过甲方及有关部门验收合格之日起计。保修期内，如系统发现故障，乙方必须在接到甲方通知之日起\_\_\_\_\_小时内派员维修，若非因甲方人为损坏的，乙方免收一切费用。

2、保修期届满后，甲方要求乙方修理的，以本合同附表一中的价格适当向甲方收费。

3、保修期届满后，甲乙双方另签订技术维护协议，乙方应对系统提供优惠的有偿技术维护。

4、甲方要求软硬件功能的改进、扩容不在保修之列，但乙方应继续为客户提供最优惠的服务。免费维修期内人为或自然灾害引起的故障或损坏，仅收取维修成本费。以下情况不属于保修范围：自行拆卸更换机内任何部分（如：线路、零件）后造成损坏；非乙方指定的专业技术人员指导安装而引起的故障。

#### （一）甲方责任：

1、审核乙方提供的设计方案、安装施工方案，在收到后的\_\_\_\_\_日内完成。向乙方提供必要的场地及施工用电。

2、按工程进度向乙方支付工程款。

3、委派\_\_\_\_\_为现场管理代表，监督、检查工程质量、进度。处理并协调甲乙双方在施工中发生的有关事宜。

4、在乙方供货后，甲方可以组织人员对器材进行验收。

5、组织对工程进行竣工验收和办理竣工结算。

#### （二）乙方责任：

1、按施工安全规范做好施工质量、安全管理，凡施工期间发生的施工质量、安全事故，均由乙方负责并报告甲方及有关部门。

2、施工中因乙方责任造成的停工、返工、材料、器材损失等均由乙方承担。所有设备和器材验收前均由乙方妥善保管，如有损坏和遗失均由乙方负责。

3、对竣工验收后保修期内发现的施工质量问题负责免费返修。

4、对现场所有已完工的建筑及建筑装修、设备、器具有保护的责任，施工时如损坏甲方或住户财产，由乙方负责赔偿。

5、遵守甲方有关场地管理的规定并办理有关的手续。

1、除不可抗力（战争、天灾等）外，甲乙双方应严格遵守本合同的条款，否则，违约方须向另一方支付合同总造价\_\_\_\_\_ %的违约金，违约金不足以弥补另一方损失的，违约方还应就不足部分承担赔偿责任。

2、甲方如未按本合同的进度付款，每延迟一日，按应付而未付金额的\_\_\_\_\_ %计付违约金。

3、由于乙方原因不能按工期竣工的，每逾期一日，按工程总造价的\_\_\_\_\_ %向甲方计付违约金。逾期超过\_\_\_\_\_ 日，甲方有权单方解除合同，乙方除支付上述款项及返还甲方全部已付款项外，还须按合同总价款的\_\_\_\_\_ %向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应就不足部分承担赔偿责任。

4、本监控系统若由于系统器材质量问题而影响工程验收，乙方必须无偿更换、返修，直至达到验收标准。

1、按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金和各种经济损失，应当在明确责任后\_\_\_\_\_ 天内付清，否则按逾期付款处理。

2、本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签补充协议。

3、双方在执行本合同中发生纠纷，双方应先行协商，若协商不成时，任何一方可以向\_\_\_\_\_ 人民法院提起诉讼。

4、双方签订认可的设计施工方案及其它经双方签字确认的书面材料均为本合同的组成部份，与本合同具同等效力。

5、甲乙双方施工、设计方案以外的所有变更或要求必须致函对方，对方在收到通知后必须及时回函，如果\_\_\_\_\_日内不答复视为认可。

6、本合同及其附件自双方签字、盖章之日起生效，保修期届满结清余款后本合同第八条第2款仍需继续履行。

7、本合同一式\_\_\_\_\_份，甲乙双方各执\_\_\_\_\_份，具同等法律效力。

（甲方）：\_\_\_一路本站\_\_（乙方）：\_\_\_\_\_

甲方（委托单位）：

乙方（受委托单位）：

甲、乙双方单位本着平等、友好的原则，就起重设备安装一事，共同协商达成以下条款，供双方遵照执行。

乙方受甲方委托承担塔吊台安装工作，拆卸高度米，附墙道。安装约米高度。（注：不含装车、卸车、转运费用及维修）。

按每小时\_\_\_\_\_元包干。

1、起重设备安装进场施工日，甲方向乙方预付进场资金元。

2、起重设备安装至约米时甲方再付元。

### （一）甲方责任

1、负责基础施工及基础验收备案资料（材质证明书、材料实验报告、砼试块试验报告及基础安装部位平面测量成果数据提供）。

2、负责提供该设备安装使用说明书及设备本身技术档案。

3、甲方提供的安装设备应属安监站及政府部门认可的合格设备，安排。起重设备在使用过程中所发生的安全相关事宜均与乙方无关，甲方自理（如起重设备司机的操作与设备质量造成的事故及基础的承受能力等原因）。

未经双方书面同意，任何一方不得中途变更解除本合同。任何一方违反本合同约定，都应向对方赔偿不低于总承包金额50%的违约金。

1、本合同经双方签字盖章即生效，至本设备安装工作、支付款项完毕止。

2、本合同未尽事宜，双方协商解决。本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份。

甲方：\_\_\_一路本站\_\_乙方：\_\_\_\_\_

甲方：

乙方：

甲乙双方经友好协商就乙方为甲方安装设备问题达成如下协议：

一、需安装设备名称、规格型号：22：空压机及、2：立方储气罐。

二、安装期限：自签订本协议之日起5天以内安装并交付使用。

三、安装要求：按照甲方厂房规划要求和机房平面布置图，在4米宽5米长的空压机房指定地点安装（含室外储气罐管道连接），安装过程中不得有碰伤或其它机械配件损坏，安装完毕应进行调试运行并合格，并在交付前有责任对甲方操作人员进行操作培训。如在安装过程中乙方不慎将机械配件或

整台设备损坏，除赔偿所有损失外还将承担所有维修费用并在维修合格后甲方按第五条总安装价款的90%付款。乙方在安装过程中如因乙方操作不当造成乙方或甲方人员人身伤亡事故或其它任何损失一概由乙方承担。

四、验收方式：由甲方质量部会同市特检中心进行验收，并开具《验收报告》并经签章合格后为验收合格完毕。市特检中心进行验收所收取的费用包含于第五条总安装价款内。

五、总安装价款：人民币\_\_\_\_\_元，人民币大写：\_\_\_\_\_元整，此价款含安装过程中所需的工时、工具、电器机械配件（包括dn100截止阀□dn100法兰盘等）、电线电缆等一切费用，还包括办理《压力容器使用证》等其它所有取得使用权限的费用，甲方只负责提供水源、电源、氧气和乙炔。此总安装价款为17%的含税价。

六、结算方式：安装完毕甲方取得使用权限后，根据甲方的《验收报告》乙方开具和总安装价款同等金额的增值税发票送达甲方后十五天内全额付款。

七、乙方在设备报废期内有责任对设备因安装引起的所有问题负责，如因此而发生的任何分歧将申请由重庆市仲裁委员会进行仲裁或进行法律诉讼，设备未经乙方许可移动的除外。

八、本合同一式四份，甲乙双方各持两份，自甲乙双方签字盖章后生效。复印件无效。

甲方：\_\_一路本站\_\_ 乙方：\_\_\_\_\_