

2023年钢结构安装顺序和施工要求 高空 安装作业施工安全方案(优质5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

钢结构安装顺序和施工要求篇一

施工通道、钢筋加工场、木工加工场、厕所、餐厅、食堂、宿舍、安全防护采用搭设全封闭顶盖。

搭设方法：用钢管做架杆顶盖用双层竹片封闭。顶盖上再设架空（500~700）防护层。详见下图：

计划搭设部位：

- 1、木工棚：15*10*3（高）
- 2、厕所、食堂：15*5*6（高）
- 3、工人宿舍：25*8*10（高）
- 4、通向各楼层的主要通道：15*8*10（高）

（一）临边防护

1、基坑临边

基坑开挖后至回填土前，基坑四周设安全防护栏杆，立杆采用钢管打入地面500，离基坑边距离不少于500，上杆离地米，下杆离地500。栏杆上刷黄白相间漆。

2、电梯井门口：每层设防护门，在电梯门洞口用钢管封死，上排钢管离楼面1200，下排钢管离楼面100，外侧用竹片扎牢钢管，详见下图：

3、无外脚手阳台边、窗口边：采用48钢管以扣件与主体混凝土加紧连接内设竹排一层与钢管镀锌铁丝绑扎连接。上杆离地米，下杆离地500。

钢结构安装顺序和施工要求篇二

摘要：近年来，我国经济一直保持平稳较快发展，各行各业的投资量也不断增长。建筑行业在整个国民经济的发展中起到了至关重要的作用，这是我们非常乐于看到的。但不得不说的是，在建筑行业飞速发展的同时，各类安全事故也在频频发生。这是由于相对于其它行业来说，建筑行业的施工环境相对复杂，高空作业较多。根据调查显示：由于高空作业而发生的事故一直在建筑施工事故中排名前列。并且高空作业具有伤害严重，人身及财产损失较大的特点。因此，我们需要对高空作业安全事故的原因进行分析并提出解决方案，减少生产事故的发生。

本文主要探讨的是构筑物高空作业的标准，对事故发生的原因及类别进行深入分析，而后对施工中出现问题加以探讨，对事故做出总结并提出防范措施。经过总结发现：高空作业中最容易发生高处坠落事故以及塌方事故。事故的成因是多方面的，但最根本的原因是施工人员的安全意识不高，麻痹大意。针对这些事故及隐患，本文对相应的防护措施做出了规划，如加强安全意识宣传、提升现场管理质量、建立应急防护机制等。随着科学技术的不断发展、以人为本的观念提出以及人工作业成本提高，高空作业正逐渐向机械化靠拢。本文有助于做到对高空事故有的放矢，提出相应的预防措施，降低生产事故的发生。

关键词：构筑物高空作业安全防护措施

无论在哪个国家，无论是发达国家还是发展中国家，建筑行业都是重要的经济支撑，是一个国家综合实力的展现。改革开放以来，我国经济建设飞速发展，建筑行业的发展对整个经济的发展起到了不可或缺的作用，并逐渐成为经济发展的支柱。建筑行业的发展关系到国民经济发展、城乡统筹规划及社会和谐安定等多方面的问题，我国历来十分看重建筑行业的发展，从业人数不断增加。随着建筑行业的发展，安全事故问题也成为了我们必须面对的问题。安全事故的发生，主要是由于一线作业人员整体素质不高，安全意识较薄弱以及安全监管不到位等原因引起的。而高空作业由于环境较为复杂等因素成为了生产事故的重灾区。高空作业事故具有伤害严重的特点。我国每年都有数以万计的高空作业事故发生，其中死亡率高达八成以上。几乎每天都有高空事故的报道见诸报端、新闻、杂志，引发了一系列的社会和家庭问题，令人扼腕叹息。所以，高空作业的安全问题必须引起我们的高度关注。提高安全防范意识、加强安全管理、将高空作业安全落到实处，减少或避免惨剧的发生，成为了我们工作的重中之重。

高空作业环境危险系数较高，劳动强度较强，这些很容易威胁到高空作业人员的生命安全。为了避免意外的出现，我们必须掌握熟练的操作技术、了解高空作业相关法律法规及安全规定，建立系统的安全评价机制，及时找出安全隐患并提出相应对策，以确保高空作业施工安全。

我国高空作业安全现状

目前，我国正在大力加大建筑施工建设，建筑业总产值不断取得突破，从业人数不断增加，建筑业正逐渐成为我国经济发展的支柱。同时我们也必须认识到，建筑行业属于危险比较高的行业，工作环境比较复杂，高空及露天作业较多，伤亡事故频发，给人民群众的生命财产安全造成了极大危害。因此，国内外的专家学者都开始对建筑施工安全问题作出深入的探讨和研究。研究表明：加大安全生产管理力度，提高

施工人员安全意识对减少伤亡事故的发生具有极其重要的意义。

2高空作业安全措施分析

高空作业

在建筑安装施工中，对建筑物和构筑物结构范围内各种形式的作业，包括：悬空攀登、立体交叉等，都可称为告警作业，必须做好有效的防护措施。

对于施工人员来说，人员坠落可能是由地面的高低不平引起，高空作业有一个高度基准面，高度基准面的标准是最低坠落点的水平面，最低坠落点水平面是指可能掉落到的最低着落点的水平面。因此，高空作业的高度是由作业位置到基准面的最大垂直距离为标准的。我们把在坠落高度2m以上的作业统称为高空作业。根据高空作业高度的不同，高空作业可分为一级高处作业□2-5m□二级高处作业□5-15m□三级高处作业□15-30m□特级高处作业□30m以上。

事故原因分析

高空作业的事故原因大体上可分为以下几点：一、由于人的不安全行为导致的事故，包括施工人员的错误操作及不规范操作、在危险状况下进行操作、注意力不集中、安全防护措施不到位等。二、物体或设备导致的事故，包括物体掉落、安全设备缺陷、个人安全用具缺陷等。一般来说，高空作业事故都是由以上两种原因引起，但是我们不能忽视造成事故的客观条件。作业场所及环境的因素是比较容易引起人或物导致事故发生的，例如施工邮局乱摆乱放、施工场所杂乱无章等等。这些因素直接或间接造成了施工不便，影响施工人员的情绪，可能导致事故发生。以上是事故的直接原因，可以归为施工的管理不到位引起的。施工管理者，应当提高自身及施工人员的安全意识，建立安全生产责任制度，明确分

工，定期进行安全教育，加强施工环境的安全检查。对于违反安全生产制度的行为要采取相应的措施严厉惩罚。

措施具体分析

建筑施工中的高处作业主要包括临边、洞口、攀登、悬空、交叉等五种基本类型，而临边和洞口的施工是高空坠落事故较为高发的类型。研究显示：对坠落事故的影响由高到低可分为：危险部位防护措施不到位、操作人员安全意识低，麻痹大意、场地视线不清。因此，我们在高空作业过程中，应根据这些事故高发的原因制定相应的应对措施。为了减少坠落事故在临边和洞口施工中发生，施工单位应该严格按照国家相关法律法规及施工标准制定防护措施，并且保证对施工安全防护拥有足够的资金投入。然后对施工作业的环境加以改善，加强照明条件，并在危险场地醒目位置放置警示标志。此外，施工人员的安全教育必须当做重点来抓，切实提高建筑从业人员的安全意识，从根源上避免不规范操作及安全事故的发生；另一方面要对施工作业时间进行合理安排，使施工人员在作业时能够保持良好的精力，坚决杜绝疲劳作业。

在建筑工程施工现场，高处攀登和悬空作业是必不可少的，由于高出攀登及悬空作业的安全系数较低、危险系数较大，那么施工人员就更应该提高警惕，规范操作，做好防护措施。因此，参与高处攀登及悬空作业的工作人员必须了解工作中易导致事故发生的有害因素，并采取相应措施避免事故发生。

研究表明，在高空攀登及悬空作业中，高空坠落和坍塌的危险性最高，其次是物体的击打，人员拥挤踩踏等，机械伤害、车辆伤害、火灾、触电、雷击的发生率也是比较高的。对于这些易发生的危险，采取措施主要可分为两个方面：一是加强安全生产管理，避免不必要的损失；二是提高生产技术，采用更为安全的施工方式来杜绝事故的发生。

交叉作业指的是在作业空间和时间上有叠加的作业。。因此，

交叉作业的危险性也来自这两方面。对于交叉作业的安全，应当首先分析每个单一作业的风险，而交叉作业的风险则是根据这两方面的风险的危险程度来进行综合权衡的。

结语：

为了建筑行业的高效及可持续发展，各级施工队伍必须把安全生产，特别是高空作业的安全落到实处。加大宣传教育及管理力度，建立健全安全生产管理机制，提高生产质量，采取一切有效措施降低高空作业的事故发生率，为整个建筑行业又好又快发展做出贡献。

钢结构安装顺序和施工要求篇三

乙方：_____

为了加强项目施工安全管理，坚持安全第一、预防为主的方针，确实做到安全生产，人人有责，特签定本协议书。

一、工程概况：

1、工程名称：_____

2、工程范围：甲方委托乙方对_____

3、工程地点：_____

二、乙方全体施工人员必须遵守国家规定的安全生产六大纪律，遵守甲方的安全管理制度和《工地文明施工规定》，熟知、掌握本工种的安全规程和操作规范。

三、乙方及其各班组要建立安全施工领导小组，设立专职安全员与甲方保持联系，并定期对其职工进行安全教育，经常进行安全施工检查(特别是班前教育检查)，且和职工个人要

签定安全责任书，不签者由此产生的一切后果均由乙方承担。

四、为保证施工安全管理及安全责任，乙方必须明确现场管理人员：

旧书不厌百回读，熟读精思子自知。为大家整理的14篇高空安装作业施工安全方案高空作业安全施工方案(优质到这里就结束了，希望可以帮助您更好的写作高空安装。

钢结构安装顺序和施工要求篇四

目录

1、主要编制依据

2、工程概况

本工程施工面积7000m²，为拆除改造工程，保护性拆除原有矿棉板吊顶，把完好较新的矿棉板利旧。开工日期暂定9月初最终以甲方要求为准。工期为两个月。根据现场情况来看大概百分之七十需要换新，百分之三十利旧，具体需以拆除情况而定。由于本工程需要夜间施工，见夜间施工专项方案。

3、施工安排3.1主要机具投入

3.2施工工期

本工程施工时间拟于2017年9月初开工，2017年10月底结束。工期为2个月。具体时间以甲方要求为准。

4、施工准备4.1材料准备

材料进场要求

1、材料验收

材料运到指定地点后进行验收，核对材料出厂证明、品种、规格、数量。矿棉板应干燥、平整、表面完整无伤，受潮、弯曲变形、板中断裂、起鼓、缺棱掉角等均不得使用。轻钢龙骨应平整、光滑、无锈蚀、无变形。

2、材料搬运

所有材料搬运时要做到轻拿轻放。矿棉板要水平抬起，水平轻放，避免角部磕碰地面收到损坏。

3、材料码放及标志

5、主要施工方法及技术措施前期矿棉板拆除方案：

1、矿棉板面板拆除，严格监督工人保护性拆除，避免破坏性拆除，并把拆除矿棉板新旧程度进行分类，8成新以上的入库保管，7成新区分入库保管并酌情在隐蔽区域使用，清点数量报告甲方。其余不能利用淘汰的需要集中运走进行垃圾处理。

2、龙骨拆除后基本报废，少数可以利用的进行入库清点报告甲方。

3、吊筋拆除要清理干净，保证在施工的基层完好性。

4、吊顶上消防，弱电等末端设备，建议原专业厂家进行先拆除，避免我司拆除时误将其损害。如需要我司拆除，需先双方确定设备是否完好，拆除时并有甲方或监理方旁站监督，拆除后并及时交与甲方入库，待吊顶安装完成后进行重新安装。

矿棉板施工方案

5.1顶棚标高弹线

用水准仪在房间内每个墙（柱）角上抄出水平点，弹出1.00m建筑标高控制线，从水准线量至吊顶设计高度，用粉线沿墙弹出水准线，即为吊顶完成面下皮线。

5.2 在地面上划龙骨分档线

按照矿棉板尺寸600×600mm做为龙骨分档尺寸，在地面上划龙骨分档线。

5.3 安装吊杆

根据设计要求采用膨胀螺栓固定吊挂杆件。不上人吊顶，吊杆长度大于1000mm小于2000mm时，采用6的吊杆，水平间距为1200×1200mm□吊杆制作好后应做防锈处理（刷两遍防锈漆）。吊挂杆件通直。吊杆距主龙骨端部不得超过200mm□机电专业灯具悬挂的吊杆依据地面分格线施工，先将吊杆上紧，再进行灯具、龙骨的后续工序施工。

5.4 主龙骨安装

主龙骨吊挂在吊杆上，主龙骨沿房间短边方向安装，同时应起拱，起拱高度为房间短向跨度的1/200。主龙骨间距1200mm□主龙骨悬臂端小于200mm□

5.5 次龙骨的安装

按照图集88j4-3的75页中龙骨做法固定次龙骨。

5.6 机电设备安装

灯具的安装，灯具独立悬挂，其长向两端与金属板硬碰。风口及假风口的安装，风口及假风口一边搭接在龙骨上，另一边搭接在灯具翻边上。喷淋、弱电等的末端接到吊顶的准确位置。

5.7装矿棉板的安

安装矿棉板前，应完成吊顶内管道和设备的调试及验收工作。该工程矿棉板吊顶体系属于暗龙骨体系按照图纸中矿棉板位置逐个安装矿棉板，装板时放一块板插一根hb22×0.5的插片。

5.8机电表面器具安装

最后安装机电表面器具。

6、质量保证措施6.1主控项目

吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。饰面材料的安装应稳固严密，饰面材料与龙骨的搭接宽度应大于龙骨受力面宽度的2/3。吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。吊杆和龙骨的安装必须牢固。

6.2一般项目

饰面板与明龙骨的搭接应平整、吻合，压条应平直，宽窄一致。饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。饰面上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。金属龙骨的接缝应平整、吻合、颜色一致，不得有划伤、擦伤等表面缺陷。

6.3质量控制标准及允许偏差

矿棉板安装工程安装的允许偏差

7、成品保护措施

矿棉板运输最好采用机械运输以防止运输过程中的损坏。使

用电梯进行垂直运输时，要注意在上下电梯要轻拿轻放，防止材料与电梯铁件碰撞损坏，严禁超量。矿棉板、龙骨应尽量存放在建筑物内的干燥环境中，堆放高度不超过1.8m。防止石膏板受潮变形、变质；防止龙骨受潮锈蚀。并存放在平整与地面隔离的木条上，板条的宽度至少为100mm。板条间距不能大于500mm。如果矿棉板无法存放在干燥环境中，必须使用额外的防潮遮盖物将整件矿棉板完全包裹起来。矿棉板的基座下面同样要使用防潮遮盖物以防止地面的潮气侵入。与机电交叉作业时，不能随意打断龙骨和减少吊杆等，机电安装时不应磕碰龙骨，防止龙骨变形，影响吊顶的平整度。安装矿棉板时，操作工人必须佩带干净的白色手套，防止污染面板。待矿棉板安装完成后，机电表面器具安装时，操作人员必须佩带干净的白手套，不能破坏或污染涂料饰面。

8、安全文明施工保证措施

施工人员进场，必须经过入场教育并考试合格后方可上岗。特殊工种必须持有上岗操作证，严禁无证上岗。现场搭设脚手架应当牢固，施工临时防护符合规范要求。工人在高处施工必须系好安全带，戴好安全帽。严格防火措施，确保施工安全，禁止违章作业。施工作业用火必须经消防保卫部门审批，领取用火证，方可作业；任何人不准擅自动用明火；使用明火时，要远离易燃物，并备有消防器材。用火证只在指定地点和限定时间内有效。使用外用电梯进行垂直运输时，人站在电梯安全的部位严禁探头，楼层卸完规定数量后要及时将外用电梯防护栏安装好。施工所需的材料（矿面板、龙骨）机械必须按审批方案中的施工平面布置图进行排放。现场堆料要分种类、规格堆放整齐，不准占用公共循环道及妨碍交通。合理调配好劳动力，防止操作人员疲劳作业，严禁酒后操作，以防发生事故。夜间作业，作业面应有足够的照明。

9、夜间施工专项方案9.1夜间施工方案编制依据

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 《建设工程安全生产监督管理办法》

9.2夜间施工的安全管理与控制

- 1、严禁在活动脚手架、人字梯上嬉闹或坐在栏杆上等不安全处休息，尤其是夜间视线不好的情况下。
- 2、施工场地可燃垃圾及时清理。
- 3、拆除前应先清除支架上杂物及地面障碍物。
- 4、拆除过程中，凡已松开连接的杆、配件应及时拆除运走，避免误扶、误靠。
- 5、拆下的杆件应以安全方式吊走或运出，严禁向下抛掷。

9.3夜间施工的安全用电

- 1、用电必须建立用电安全岗位责任制，明确各级用电安全负责人。
- 2、用电作业人员必须持证上岗。
- 3、照明灯具和器材必须绝缘良好，并应符合现行国家有关标准的规定。
- 4、照明线路应布线整齐，相对固定。室内安装的固定式照明灯具悬挂高度不得低于2.5m□室外安装的照明灯具不得低于3m□
- 5、照明电源线路不得接触潮湿地面，并不得接近热源和直接绑挂在金属构架上。在脚手架上安装临时照明时，在木脚手架上应加绝缘子，在金属脚手架上应设木横担和绝缘子。

6、照明灯具与易燃物之间，应保持一定的安全距离，普通灯具不宜小于300mm，聚光灯、碘钨灯等高温灯具不宜小于500mm，且不得直接照射易燃物。当间距不够时，应采取隔热措施。

7、施工现场电源线路，必须按“三相五线”制，TN-S系统要求布置，并按“三级配电”、“二级漏电分级”分段保护。

8、施工现场所有设备和机具必须做好保护接零。所有机械设备的传动部位，必须装设防护罩。

它山之石可以攻玉，以上就是为大家整理的3篇《2022年矿棉板拆除, 安装施工方案, 夜间专项施工方案》，希望对您有一些参考价值，更多范文样本、模板格式尽在。

钢结构安装顺序和施工要求篇五

本工程为西山煤电发电分公司河涝湾变电站屋面防水工程，主要负责北楼屋顶的防水施工，楼顶面积495平米，高14米。

根据该工程的流程，合理布置施工作业环节。严格操作规程，抓好细节，准备到位，突出实效，做到四个保证：保证安全无事故；确保质量无差错；确保人力物力和财力；确保工程进度不延误。一切面向生产，全力以赴完成工程任务。

1、项目部建立强有力的安全体系，配备专职的安全管理员，各班组建立安全员值日制。加强现场安全防火的宣传力度，通过施工提高安全意识。

2、建立谁负责施工，谁必须管安全的制度。对进场的职工进行消防安全知识教育，建立现场安全用火制度，在显著位置设防火标志，不经安全教育不准进场施工。

3、用火前，必须将用火周围的易燃物品清理干净，设有专人

看火。

4、施工现场应备有泡沫灭火器和其他消防设备。

5、涂刷冷底子油时防止发生火灾，操作人员不得吸烟。

6、火焰喷枪或汽油喷灯应由专人保管和操作，点燃的火焰喷枪或喷灯门不准对着人员或堆放卷材处，以免烫伤或着火。

7、喷枪使用前，应先检查液化气钢瓶开关及喷枪开关等各个环节的气密性，确认完好无损后才可点燃喷枪，喷枪点火时，喷枪开关不能旋到最大状态，应在点燃后缓缓调节。

8、所有溶剂型材料均不得露天存放。

9、五级以上大风及雨雪天暂停室外热熔防水施工。

凡在坠落高度基准面在2m以上（含2m）有可能坠落的在高空进行的作业，均称为高处作业。进行高处作业时，应注意以下的要求：

1、凡参加高处作业人员必须经医生体检合格，方可进行高处作业。对患有精神病、癫痫病、高血压、视力和听力严重障碍的人员，一律不准从事高处作业。

2、凡参加高处作业人员，在开工前进行安全教育。

3、参加高处作业人员应按规定要求戴好安全帽、扎好安全带，衣着符合高处作业要求，穿软底鞋，不穿带钉易滑鞋，并要认真做到“十不准”：一不准违章作业；二不准工作前和工作时间内喝酒；三不准在不安全的位置上休息；四不准随意往下面扔东西；五严重睡眠不足不准进行高处作业；六不准打赌斗气；七不准乱动机械、消防及危险用品用具；八不准违反规定要求使用安全用品、用具；九不准在高空作业区域

追逐打闹；十不准随意拆卸、损坏安全用品、用具及设施。

4、高处作业人员随身携带的工具应装袋精心保管，较大的工具应放好、放牢，施工区域的物料要放在安全不影响通行的地方，必要时要捆好。

5、施工人员要坚持每天下班前清扫制度，做到工完料净场地清。

6、钢管卸料平台施工危险区域，应设围栏和警告标志，禁止行人通过和在起吊物件下逗留

13、施工人员在高处边缘施工时，必须系安全带，设专人看护。

1、组织具有多年施工经验的领导、技术人员组成项目部、配备各类专业技术人员指导、协调管理。