

2023年空调安全施工现场注意事项 安全 专项施工方案(汇总8篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一起。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

空调安全施工现场注意事项篇一

为了搞好施工现场安全文明生产，我公司在进场前对所有施工现场人员进行安全及文明生产教育，使每位员工认识到安全生产的重要性，树立安全第一的思想，共同完成施工任务。具体做法如下：

- (1) 坚决贯彻和服从业主、监理及总包关于现场安全生产管理的各项规章制度，积极配合总包创建安全文明工地。
- (2) 对各类施工人员进行安全训练。工地安全工作由工地安全员专职负责。
- (3) 进场施工人员须戴安全帽，高空作业须系安全带。
- (4) 在需要的工地现场设安全扶手、围栏等安全措施。
- (5) 吊装产品须有专人负责。
- (6) 保持场地整洁，每天施工结束前，施工人员须进行现场清洁，并由监督人员向工地总指挥汇报。
- (7) 高层石材幕墙安装与上部结构施工交叉作业时，结构施工层下方应架设防护网，在离地面3m高处，应搭设挑出6m

的水平安全网。

(8) 定期进行安全检查。

(9) 施工作业须小心操作，防止工具、挂板等从高空坠落。

(10) 对施工机械和电动工具经常性进行检查和维修。

(11) 搞好消防工作，加强对火源、电源的管理。

(12) 严格执行《劳动安全生产条例》及国家有关规定，防止发生意外事故。

(13) 严格执行我公司《安全管理手册》，按月对安全管理情况进行总结备案和监督。

(14) 对现场防火应特别重视，特制定相应的措施及岗位责任制。

(15) 作业人员的安全纪律和权利

1) 安全管理九不准：

a□没有安全技术措施和安全交底不准作业。

b□安全设施未做到齐全有效不准作业。

c□危险作业面未采取有效安全措施不准作业。

d□发现事故隐患未及时排除不准作业。

e□不按规定使用安全劳动保护用品不准作业。

f□非特种作业人员不准从事特种作业。

g□机械、电器设备的安全防护装置不齐全不准作业。

h□对机械、设备、工具的性能不熟悉不准作业。

i□新工人不经培训或培训考试不合格不准上岗作业。

2) 职工五项拒绝权:

a□在安排施工生产任务时，如不安排安全生产措施，职工有权拒绝上岗作业。

b□现场条件有了变化，安全措施跟不上，职工有权拒绝施工。

c□管理人员违章指挥，职工有权拒绝服务。

d□设备安全保护装置不安全，职工有权拒绝操作。

e□在作业地点条件发生恶化，容易造成事故的情况下不采取相应的措施，职工有权拒绝进入作业地点。

五、加强安全教育，建立安全检查制度

(1) 建立安全教育保证体系和检查监督体系，建立以项目经理为第一安全责任人，设立安全科，逐级签定安全责任状，项目管理人员和施工班组各设一名专职安全员，认真落实安全生产责任制，保证安全计划、措施的落实。

(2) 针对工程施工特点，及时对进场职工进行“三级”教育，并由项目经理、安全员与进场职工每人签定安全生产责任书。自觉做好生产过程中的施工防护和人力防护。坚持“五同时”、“三不放过”制度。

(3) 进入施工现场人员，应严格遵守安全生产规章制度，牢固树立“安全第一、预防为主”的思想，确保安全生产。

(4) 加强安全管理标准化，施工现场有安全标语、危险处设立安全警示标志，特殊工种坚持持证上岗。搞好机具的维修保养，保证电器和消防设施的安全有效。

(5) 施工过程中，项目安全科应对现场施工用电、机械设备使用、防火等编制检查计划，定期按照检查计划对施工现场各项进行安全检查，对检查中发现的安全隐患，制定整改措施，防止类似问题的重复出现。

(6) 项目安全科在工程施工阶段，加强与业主、监理、总包单位的协调沟通，随时将各类安全检查会议精神及时贯彻落实到各施工班组。

建立以项目经理为现场安全保证第一责任人、安全员具体负责和监督的安全生产小组，全面负责本工程的安全生产管理工作。

施工现场的安全控制

1、开工前做好以下准备：

- 1) 落实施工机具、安全设施、设备及防护用品进场计划。
- 2) 落实现场施工人员。
- 3) 办理职工意外伤亡保险。

2、持证上岗

施工现场的管理人员，特种作业工人必须持证上岗，对电工、焊工还应进行培训、考核，持相关证件上岗。

3、一般性规定

- (1) 参加施工的工人（包括学徒、实习生、代培人员和民

工），要熟知本工种的安全技术操作规程，在操作中，要坚守岗位，严禁酒后或带病工作。

（2）正确使用个人防护用品，进入施工现场，禁止穿拖鞋、高跟鞋和赤脚，在没有防护设施的高处，必须系安全带，不准穿硬底鞋、带钉鞋和易滑鞋。

（3）施工现场内一切生产、生活各项临时设施，应当按照施工总平面布置设置并进行管理，做到布局合理，整齐划一，符合安全疏散防火等要求。

（4）做好施工现场的安全保卫工作，采取必要的防盗措施，建立和执行防火管理制度，设置符合消防要求的消防措施。

4、施工用电

1) 电工、焊工和特殊工种，必须经过专门培训，有国家统一颁发的上岗证，方准独立操作。

2) 施工现场的电路开关、支路配电箱，统一由值班电工接驳、开合，其它任何人不得擅自开关操作。

3) 电焊作业时，操作人员应配戴防护镜、防护服等防护设施，并设专人进行看护，配备足够灭火器材。

4) 电焊作业时，下方应保证无锯末等易燃物品和材料。

5) 施工用中小型电动机具应保证有可靠的接地接零保护，并且一机一闸。

5、“四口”防护

（1）施工现场的楼梯口、电梯口、预留洞口、通道口和悬空物边檐，应有防护蓬、防护栏等隔离措施或明显标志，距地面三米以上作业地点要有防护栏杆、档板或安全网，操作人员

必须戴安全帽、安全带，安全网要定期检查，不符合要求的严禁使用。

(2) 施工现场的脚手架、防护设施、安全标志和警告牌不得擅自拆动，需要拆动的要经工地负责人同意。

6、季节性安全施工措施

(1) 暴风雨、及大风降温前后要检查工地临时设施、脚手架、机电设施、临时线路，发现倾斜、变形下沉、漏雨漏电等现象，应及时修理加固，有严重危险的应及时排除。

(2) 机械、电气设备应有防雨、防潮措施，原料、半成品须有防雨措施。

(3) 斜道、脚手板应有防滑措施，同时做好防雷。

7、事故隐患的控制

(1) 安全员对施工各阶段、各工种要进行安全技术交底，并且结合具体施工对象作出有针对性的安全技术交底。

(2) 任何人不得违章指挥作业，安全员是安全生产的执法人员，有权制止违章作业，任何人不得干涉。

(3) 当生产与安全发生冲突时，必须服从安全需要。

(4) 做好安全全员参与，使施工过程中存在的事故隐患能及时发现，及时处理，确保不合格设施不使用，不安全行为不放过。

(5) 对已发生的事故隐患及时进行整改，以达到规定要求，并组织复查验收，对有不安全行为的人员进行教育和处罚。

空调安全施工现场注意事项篇二

第一项目名称、性质、规模和地理位置。

项目名称一般应采用工程合同中的单位工程名称，尽量做到与工程合同保持一致；

工程地理位置指工程所在地。

第二节工程的建设、设计（建筑设计和幕墙设计）、监理和总承包等相关单位的情况。

第三节工程承包或分包工程范围和内容。按照合同规定的工程范围和内容表述。

第五节工程施工条件。重点说明与幕墙工程施工和专项方案编制相关的现场条件，如：

- 1、主体结构施工计划进度与实际进度；
- 2、甲供材料、设备计划和实际到货情况；
- 3、现场预埋件安装分工与实际预埋进度；
- 4、现场脚手架种类，脚手架搭、拆和使用管理分工与实际进度；
- 5、采用吊篮脚手架情况
- 6、现场临时水、电布置和分工（重点是临时用电）；
- 7、其他（周边环境、临时设施等）

上述现场施工条件，要求提供现场最近施工的图文资料。

第一节各立面幕墙设计描述（主楼、裙楼分别描述，如项目为建筑群，则应分单位工程描述）。

第二节各种类型幕墙使用部位及工程量，可按下列类型分别介绍：

1、按施工方法分为构件式、单元式、小单元式幕墙。

2、按面板材料分为玻璃、石材、金属等幕墙。

3、按构造和支承方式分：

（1）框支承玻璃幕墙（隐框、半隐框、明框玻璃幕墙等）；

（2）全玻幕墙（分下端支承和吊挂式）；

（3）点支承玻璃幕墙（可分为玻璃肋、单根型钢或钢管、钢桁架、张拉杆索支承体系等）

（4）石材幕墙（按骨架可型钢、铝合金型材等，按面板固定方式分为短槽式、通槽式、后切式等，说明是否空缝）

（5）金属幕墙（按面板分单层铝板、铝塑复合板、蜂窝铝板、不锈钢板等，说明是否空缝）。

第三节采用新型幕墙、新技术、新材料、新工艺情况，并说明是否通过新产品技术鉴定和应用论证。

第四节幕墙节能设计的节能构造和采用的节能材料简介。

第五节幕墙构件吊装（如屋顶幕墙钢结构、单元式玻璃幕墙板块等吊装）。

6、幕墙的附加设备的安装（如电动开窗机、擦窗机）。

第一节相关法律、法规、规范性文件；

第二节国家及行业标准及规范；

第三节工程所在地有关地方标准及规范；

第四节本工程建筑、结构施工图，幕墙施工图及采用有关标准图；

第五节总承包单位工程施工组织设计、幕墙工程施工组织设计或施工方案；

第六节工程合同和工程招标、投标有关文件。

说明：各单位编制的专项方案引用绝大部分是技术方面的标准规范，且普遍存在引用大量已废止的、与工程无关的、或与安全施工无关的标准、规范，而很少引用关于安全生产相关的法律、法规、标准、规范，下面选编了部分常用的安全生产相关法律、法规、标准、规范，供编制专项方案参考。在编制方案时，不宜全部引用，应结合工程实际有针对性地加以增删。

引用其他技术和管理方面的标准、规范，必须有针对性地选编主要的和现行、有效的。外省、市的地方标准，专业性较强的设计规范一般不应引用。

空调安全施工现场注意事项篇三

录

一、安全保障措施..... 1

二、安全生产目

标..... 1

三、安全生产保证体
系..... 1

四、安全管理组织及职
责..... 1

五、安全管理措
施..... 9

六、加强安全教育，建立安全检查制
度..... 10

七、施工现场的安全控
制..... 10

八、纠正和预防措
施..... 11

九、针对性特殊安全措
施..... 12

十、安全用电措
施..... 12

十一、施工现场消防管理措
施..... 12

十二、文明保证措
施..... 1

4安全专项施工方案

一、安全保证措施

根据国家行政主管部门制定的各项安全生产法规、规章和制度，结合工程特点，制定本项目的安全生产保证体系。

二、安全生产目标

确保无重大安全生产事故，工伤事故频率控制在零。

三、安全生产保证体系

四、安全管理组织及职责

1、公司经理是企业的法人代表，对公司的劳动保护和安全生产总负责，公司安全领导小组负责对公司所属一切生产、工作场所进行安全督促检查，消除隐患，防止各类事故，保证施工安全生产秩序。

2、部门经理、主任、主管应对本部门劳动保护和安全生产工作具体负责任，认真执行安全生产规章制度并按规章指挥，制定和实施安全技术措施，经常进行安全检查，消除事故隐患，制止违章作业，对职工进行安全技术和安全纪律教育，发生事故要及时上报，并根据“三不放过”（即事故原因没有分析清楚不放过，事故责任者没有受到教育不放过，没有采取切实可行的措施不放过）的原因认真分析事故原因，提出和实现改进措施。

3、班组长负责本班的安全作业，有权拒绝违章指挥，上班前要对所使用的工具、设备、防护用具、作业环境进行安全检查，发现问题立即采取改进措施，指导和督促工人执行各项安全生产规章制度，经常进行现场检查，纠正违章作业现象，及时消除事故隐患。负责对新工人进行班组安全教育，开展经常性的安全教育，督促操作人员正确使用防护用具。发生了工伤事故要立即上报所在部门经理、主管，保护现场，并参加事故调查，组织安全生产竞赛，在评奖时应把安全生产情况作为考核内容之一。

4、专职安全员要经常对所属部门员工进行安全生产教育，督促员工遵守安全操作规程和各种安全生产制度，正确地使用个人防护用品，检查和维护本班组的安全设施，如发现生产中有不安全、不卫生情况，要及时报告，并参加事故的分析和研究，协助公司安全领导小组实施防止事故的措施。

5、生产工人要认真学习并严格遵守各项安全生产规章制度不违章作业，并劝阻他人不违章操作，根据工艺条件精心操作，各种生产记录要正确、清楚、可靠，正确分析、判断和处理事故，班前、班后检查所使用的工具、设备，保证安全可靠，并做到正确使用保持作业现场整洁，爱护和正确使用防护用具，积极参加安全活动，主动提出改进安全工作的建议；发生事故立即报告组长，保护现场，向事故调查人员如实介绍情况。

6、项目部经理安全生产职责和安全管理 项目部经理安全生产职责： 1) 项目经理

a□项目经理安全生产职责的核心是对参加施工的全体职工的安全与健康，在组织与指挥生产的全过程中，把安全生产责任落实到每一个生产环节中，严格遵守安全技术操作规程。

b□组织工程项目施工人员的安全教育学习，对作业人员按其各自的安全职责范围进行教育，建立安全生产奖惩制度对于违章者要加以处罚，对于避免事故，一贯遵章工作并做出成绩者予以奖励。

c□工程施工中发生工伤事故时，应立即组织施救伤员并派人保护现场，同时上报公司安全领导小组，协助调查事故原因，提出预防事故复发和防止事故危害扩延的初步措施，并组织落实。

d□参与编制施工组织设计中安全措施制定，建立项目安全生产保证体系 e□贯彻执行各项有关安全生产的法令、法规、标

准、规范和制度，落实施工组织设计中的安全技术措施和配备。

对合格供应商供应的安全防护用品的验收入库，并做好状态标识，储藏保管好安全防护用品。

对易燃、易爆物品进行重点保管。

负责施工现场的控制，安全交底人员管理，隐患整改，按规定进行操作。5) 工人

严格按照安全保证计划中安全操作规程进行操作，自觉遵守安全生产纪律，确保安全保证计划的顺利实施。

五、安全管理措施

为了搞好施工现场安全文明生产，我公司在进场前对所有现场施工人员进行安全及文明生产教育，使每位员工认识到安全生产的重要性，树立安全第一的思想，共同完成施工任务。具体做法如下：（1）坚决贯彻和服从业主、监理及总包关于现场安全生产管理的各项规章制度，积极配合总包创建安全文明工地。

（2）对各类施工人员进行安全训练。工地安全工作由工地安全员专职负责。（3）进场施工人员须戴安全帽，高空作业须系安全带。（4）在需要的工地现场设安全扶手、围栏等安全措施。（5）吊装产品须有专人负责。

（6）保持场地整洁，每天施工结束前，施工人员须进行现场清洁，并由监督人员向工地总指挥汇报。

（7）高层安装与上部结构施工交叉作业时，结构施工层下方应架设防护网，在离地面3m高处，应搭设挑出6m的水平安全网。（8）定期进行安全检查。

(9) 施工作业须小心操作，防止工具、挂板等从高空坠落。
(10) 对施工机械和电动工具经常性进行检查和维修。 (11) 搞好消防工作，加强对火源、电源的管理。

(12) 严格执行《劳动安全生产条例》及国家有关规定，防止发生意外事故。 (13) 严格执行我公司《安全管理手册》，按月对安全管理情况进行总结备案和监督。

(14) 对现场防火应特别重视，特制定相应的措施及岗位责任制。 (15) 作业人员的安全纪律和权利 1) 安全管理九不准：

a□没有安全技术措施和安全交底不准作业□b□安全设施未做到齐全有效不准作业。

c□危险作业面未采取有效安全措施不准作业□d□发现事故隐患未及时排除不准作业。

e□不按规定使用安全劳动保护用品不准作业□f□非特种作业人员不准从事特种作业。

g□机械、电器设备的安全防护装置不齐全不准作业□h□对机械、设备、工具的性能不熟悉不准作业□i□新工人不经培训或培训考试不合格不准上岗作业。 2) 职工五项拒绝权：

a□在安排施工生产任务时，如不安排安全生产措施，职工有权拒绝上岗作业□b□现场条件有了变化，安全措施跟不上，职工有权拒绝施工□c□管理人员违章指挥，职工有权拒绝服务。

d□设备安全保护装置不安全，职工有权拒绝操作。

e□在作业地点条件发生恶化，容易造成事故的情况下不采取相应的措施，职工有权拒绝进入作业地点。

六、加强安全教育，建立安全检查制度

(1) 建立安全教育保证体系和检查监督体系，建立以项目经理为第一安全责任人，设立安全科，逐级签定安全责任状，项目管理人员和施工班组各设一名专职安全员，认真落实安全生产责任制，保证安全计划、措施的落实。

(2) 针对工程施工特点，及时对进场职工进行“三级”教育，并由项目经理、安全员与进场职工每人签定安全生产责任书。自觉做好生产过程中的施工防护和人力防护。坚持“五同时”、“三不放过”制度。

(3) 进入施工现场人员，应严格遵守安全生产规章制度，牢固树立“安全第一、预防为主”的思想，确保安全生产。

(4) 加强安全管理标准化，施工现场有安全标语、危险处设立安全警示标志，特殊工种坚持持证上岗。搞好机具的维修保养，保证电器和消防设施的安全有效。(5) 施工过程中，项目安全科应对现场施工用电、机械设备使用、防火等编制检查计划，定期按照检查计划对施工现场各项进行安全检查，对检查中发现的安全隐患，制定整改措施，防止类似问题的重复出现。

(6) 项目安全科在工程施工阶段，加强与业主、监理、总包单位的协调沟通，随时将各类安全检查会议精神及时贯彻落实到各施工班组。建立以项目经理为现场安全保证第一责任人、安全员具体负责和监督的安全生产小组，全面负责本工程的安全生产管理工作。

七、施工现场的安全控制

1、开工前做好以下准备：

1) 落实施工机具、安全设施、设备及防护用品进场计划。2)

落实现场施工人员。3) 办理职工意外伤亡保险。

2、持证上岗

施工现场的管理人员，特种作业工人必须持证上岗，对电工、焊工还应进行培训、考核，持相关证件上岗。

3、一般性规定

(1) 参加施工的工人（包括学徒、实习生、代培人员和民工），要熟知本工种的安全技术操作规程，在操作中，要坚守岗位，严禁酒后或带病工作。

(2) 正确使用个人防护用品，进入施工现场，禁止穿拖鞋、高跟鞋和赤脚，在没有防护设施的高处，必须系安全带，不准穿硬底鞋、带钉鞋和易滑鞋。

(3) 施工现场内一切生产、生活各项临时设施，应当按照施工总平面布置设置并进行管理，做到布局合理，整齐划一，符合安全疏散防火等要求。

(4) 做好施工现场的安全保卫工作，采取必要的防盗措施，建立和执行防火管理制度，设置符合消防要求的消防措施。

4、施工用电

1) 电工、焊工和特殊工种，必须经过专门培训，有国家统一颁发的上岗证，方准独立操作。

2) 施工现场的电路开关、支路配电箱，统一由值班电工接驳、开合，其它任何人不得擅自开关操作。

3) 电焊作业时，操作人员应配戴防护镜、防护服等防护设施，并设专人进行看护，配备足够灭火器材。

4) 电焊作业时，下方应保证无锯末等易燃物品和材料。

5) 施工用中小型电动机具应保证有可靠的接地接零保护，并且一机一闸。

5、“四口”防护

(1) 施工现场的楼梯口、电梯口、预留洞口、通道口和悬空物边檐，应有防护蓬、防护栏等隔离措施或明显标志，距地面三米以上作业地点要有防护栏杆、档板或安全网，操作人员必须戴安全帽、安全带，安全网要定期检查，不符合要求的严禁使用。

(2) 施工现场的脚手架、防护设施、安全标志和警告牌不得擅自拆动，需要拆动的要经工地负责人同意。

6、季节性安全施工措施

(1) 暴风雨、及大风降温前后要检查工地临时设施、脚手架、机电设施、临时线路，发现倾斜、变形下沉、漏雨漏电等现象，应及时修理加固，有严重危险的应及时排除。

(2) 机械、电气设备应有防雨、防潮措施，原料、半成品须有防雨措施。 (3) 斜道、脚手板应有防滑措施，同时做好防雷。

7、事故隐患的控制

(1) 安全员对施工各阶段、各工种要进行安全技术交底，并且结合具体施工对象作出有针对性的安全技术交底。

(2) 任何人不得违章指挥作业，安全员是安全生产的执法人员，有权制止违章作业，任何人不得干涉。

(3) 当生产与安全发生冲突时，必须服从安全需要。

(4) 做好安全全员参与，使施工过程中存在的事故隐患能及时发现，及时处理，确保不合格设施不使用，不安全行为不放过。

(5) 对已发生的事故隐患及时进行整改，以达到规定要求，并组织复查验收，对有不安全行为的人员进行教育和处罚。

八、纠正和预防措施

1、纠正措施

(1) 由项目安全员查明原因，在有调查结论的前提下提出纠正，防范措施的建议。（2）根据建议，由有关部门制定纠正措施，并进行审核批准。（3）安全组监控纠正措施的落实，记录纠正措施的实施过程。

2、教育和培训

(1) 做好进场工人的安全教育，并贯彻始终，全过程覆盖地进行安全教育培训，教育培训的重点是操作者的自我保护意识。

(2) 在事故多发期及上级部门下达指令时，进行针对性的教育。（3）采取多样化的培训教育形式，如黑板报、宣传标语等。

(4) 实施施工队伍职工的安全进场教育及平时的安全教育培训，新工人必须经过三级安全教育才可上岗。

3、安全记录

(1) 由项目安全员组织相关人员建立证明安全生产保证体系有效运行的安全记录，包括相关的台帐、报表及原始记录。

(2) 安全记录应完整及时，并延续到工程项目竣工。

(3) 安全记录由项目安全员进行收集、整理，并进行标识，编目和立卷。

九、针对性特殊安全措施

1、吊装安全措施

(1) 所有钢丝绳、吊索及挂索等在使用前和吊装作业前必须经过合格起重工检查。如发现磨损、刮伤、扭结、绕夹或其它可能降低受力性能的现象，应停止使用，立即更换。安全人员应及时了解情况并采取恰当措施以确保有缺陷的吊具不再使用。钢丝绳索等在使用过程中避免与尖锐边缘接触，使用结束后应妥善保存。（2）结构件之间接头连结和安装就位等高空连接工作，应搭设稳固可靠的临时工作平台或灵活安装可靠的活动平台。高空作业点下地面不允许站人，防止高空坠落事故。

(3) 吊机必须由专人指挥，所有操作必须符合规范要求；吊用工具和钢丝绳，必须有足够的安全系数，一般不得不小于6倍。

十、安全用电措施

1、加强现场施工用电的管理工作，编制好临时用电施工组织设计。严格按照经过审批后的临时用电施工组织设计中内容要求组织施工用电。

2、施工现场所有用电设备均应装设漏电保护器，做到一机一闸，并应由取得上岗操作证的专职电工专人进行管理，防止触电事故的发生。收工时要切断电源，并检查施工现场，消除隐患。

3、安装用的施工电动机具，在使用前必须经过严格检验，手电钻、电动改锥、焊钉枪等电动工具需作绝缘电压测试。

4、做好施工现场、仓库、生活区的安全用电管理，应符合jgj46.88《施工现场临时用电安全技术规程》要求。

5、施工用电设施应专人维护，定期保养，严格遵循用电规程，保证安全用电，节约用电。施工用电照明用电按规定分线路接线，对于绝缘保护层裸露的线要严禁使用。

6、保持施工机械整洁，电线、气焊带、风带等应沿柱成束至下而上拉放，并应捆扎牢固。

7、配电箱使用标准的铁配电箱，内配漏电开关，所有闸刀开关不得缺盖。移动电箱每个铁丝回路设漏电开关，均一机一闸一保险，下班拉闸断电，电箱上锁，严禁用铜丝代替保险丝。

8、使用电源电线应满足载流量，电压降和机械强度要求，相线与零线要用颜色区分，严禁架设在脚手架上。

9、线路上禁止带负载接电或断电，禁止带电作业，手持电动工具等移动设备采用二级漏电，电动工具应经电工检测后使用。

十一、施工现场消防管理措施

1、具体防火措施如下：

(1) 对每个员工进行防火安全教育，此项在员工进场时已进行。(2) 每周六定期召开员工会议强调防火安全的重要性。

(3) 现场专职质安员随时检查，如发现不满足动火要求马上整改。(4) 凡烧焊人员要求有焊工操作经验及上岗证。

2、严格执行动火审批制度。

和项目部经理签名审批。动火证有效期最长不能超过一个星期，对于超过一个星期以上的动火点，要重新办理动火证。

(2) 动火点的监督检查措施：动火前必须做到“八不”，动火中必须做到“四要”，动火后坚持做到“一清”。

a□所有动火人员动火前必须做到“八不”： 1)防火、灭火措施不落实不能动火。2)周围的易燃物未清除干净不能动火。

3)附近难以移动的易燃设备或材料未采取安全防范措施不能动火。4)凡盛装过油类等易燃液体的容器和管道，未经洗刷干净和排除残存的油质不能动火。

5) 凡盛过气体，受热膨胀后会有爆炸危险的容器和管道不能动火。

6) 凡储存有易燃、易爆物品的仓库现场所有未经排除易燃、易爆危险品的不能动火。

7) 在高空进行焊接切割动火作业时，下面的可燃物品未清理干净或未采取安全措施的不能动火。

8) 未有配备相应的、足够的灭火器材前不能动火，要做到四有：即要备有水桶、收集电焊条杂物桶、防火档板、灭火器□b□施工人员在动火前必须做到“四要”：

1) 施工人员在动火前要指定现场安全负责人。

2) 现场安全负责人和动火人员必须经常注意动火情况，发现不安全苗头时，要立即停止动火，并报告施工员处理。

3) 发生火灾、爆炸事故时，要及时扑救，并马上打119报警电话报警。4) 施工人员在动火前需办理动火申请表，并经主管批准同意□c□所有动火人员在动火后坚持做到“一清”：

动火人员和现场安全负责人在动火后，应彻底清理现场火种，确认安全后才能离开现场。

- 1) 项目经理部须加强对参与施工人员的消防意识教育和消防指导，认真贯彻消防制度，经常开展消防活动，定期进行防火检查。
- 2) 工地设立联防小组，以预防为主。按有关规定设置消防设备。工棚、更衣室、料具间等临时设施均应适的灭火器具。
- 3) 施工现场应严格按《施工现场防火规定》等文件规定进行施工消防工作，定期检查灭火设备和易燃物品的堆放处，消除火灾隐患，休息室，更衣宿舍更要注意防火。
- 4) 加强对电焊，气焊设备的整治，要注意防火防爆，现场动用明火前，必须按规定办妥动火证，并加强防范工作。要进行焊割作业中必须严格执行“十不烧”规定。
- 5) 建立动火审批制度。动用明火前要预先申请，经批准后才可进行，操作时要带好特殊工操作证、动用明火审批许可证和灭火器，并落实动火监护人和监护措施。
- 6) 非电工严禁擅自拉接用电器具，拉设电线。禁止擅自使用非生产性电加热和煤油炉等明火器具。
- 7) 消防器材不得挪用作它用，周围不准堆物，保护道路畅通。在每层施工楼面内设置灭火机，在结构阶段设专用消防灭火机、水源。
- 8) 重点部位必须建立严禁吸烟、动火等有关规定，有专人管理，落实责任，按规范设置警示牌，配置相应的消防器材。

十二、文明保证措施

1、在保证安全生产的同时，加强文明施工教育，具体包括：

（1）坚决贯彻执行业主、监理和总包方制定的现场文明施工总目标，服从业主、监理和总包方的有关现场文明施工的各项规章制度，创建文明标化工地。

2、加强现场项目经理部的思想建设，从根本上认识文明生产的重要性，抵制只抓生产，不抓形象的落后思想，并遵循公司企业文化建设规章制度。

3、完善项目经理部组织建设，现场项目经理部设置专人负责文明、安全生产并建立班组文明生产责任制。

4、加强项目经理部制度建设，制定文明生产制度，定期进行检查，内容包括：（1）保卫消防管理。（2）现场形象管理。

（3）现场料具管理及仓库管理。（4）现场环境管理及防噪声管理。（5）现场卫生管理。

（6）现场食堂管理及厨师体检管理。（7）现场职工宿舍管理。

（8）项目经理部办公室标准化管理。

5、加强职工教育和职工培训，包括管理现代化知识培训、岗位职务培训、技术培训。

6、为发扬落实文明施工精神，提高建筑工程的管理水平，有利于发展生产，制定下列文明施工措施。

（1）施工现场必须挂牌施工，以便社会监督，促进文明施工。

（2）建立和健全文明施工、安全管理网络，做到分工明确，责任到人，定期活动。

(3) 施工区域设置安全设施和交通路线标志，施工现场平整，确保行人和车辆安全畅通。

(4) 切实做好施工现场的临时供水、排水管道，必须保证排污畅通、无积水。(5) 加强职工的文明教育，从思想入手，使文明施工贯彻落实到每个职工的工作中，以确保文明施工。

(6) 工地项目经理指派专人负责，必须对本工地工程范围的环境定时、定岗进行全面的负责和清理。

(7) 加强施工现场管理，严格按照总包方施工现场指定的仓库区、加工区组织生产、加工。

(8) 加强现场的材料管理、材料物品，机具堆放整齐，层次分明，分类堆放，作好各类材料的标识，保证材料的受控状态。

(9) 施工过程中尽可能减少噪音污染，并注意保持工作面或工作段的卫生，每日工作结束后，要对当天作业面清理整洁。分部、分项工程结束后，要对该工作区进行彻底清理，确保将美观、整洁的幕墙工程交付业主验收使用。

(10) 为配合总包单位争创文明工地，施工现场成立环保小组，项目经理任组长，全面负责整个施工现场的保护工作，积极贯彻落实执行党和国家有关环境保护的方针、政策。

(11) 机械设备噪音超过国家规定标准的都应装有消音设备，尽量减少机械灰尘、噪音。使用大型机械、机械加工等尽量安排在白天工作，避免工程施工噪音发生扰民现象。

空调安全施工现场注意事项篇四

甲方：

乙方：

按照《中华人民共和国合同法》的原则，甲乙双方经友好协商，就甲方中央空调安装工程达成一致协议。为保证工程施工进度。提高工程质量，明确甲乙双方的职责、权利、义务，互相配合协作确保工程如期完成。结合本工程的具体情况，签订本合同，以至双方共同遵守。在签署本合同时，双方对本合同所有内容及条款已详尽了解，合同经签署后，即视为对其所有内容及条款确认无误，并愿意遵守执行，放弃对合同内容及条款有疏忽之处作为不执行合同的理由之权力。

一. 乙方是本合同经济与法律责任的唯一承担者，乙方是本合同设备采购、安装施工与售后服务的具体执行者。

二、工程内容及范围

1. 工程名称：舒适性空调系统工程；

2. 工程地址：

3. 工程内容及质调试运行直至整个空调系统的最终竣工验收，并量要求：乙方负责按清单明确的空调机组、以及安装材料的规格、型号、数量与质量，进行采购、安装、达到合格标准。

4. 施工中需要甲方协调其他专业配合的工作如下：

a.甲方的水电工需按乙方的要求将空调所需电源送到空调设备处，乙方负责设备接线；

b.空调检修口、出风口的位置及尺寸按施工图设计图纸执行；

d.以上配合不到位而造成的乙方工程量的增加，增加部分的费用较大时由甲方承担。

5. 施工中，因甲方原因而造成的变更，不在本工程范围内。

甲乙双方另行商议。

三. 工程包干总价

按报价单采购及设计图纸施工安装的包干总价为元，人民币大写：，如有其它一切费用由乙方承担。

四. 本工程总承包付款方式如下：

1. 第一期：合同签订后三个工作日内，甲方向乙方支付总工程款的30%作为定金。

2. 第二期货到现场签收合格付总工程款60%

3第三期：工程完工全部验收合格，付清尾款。

五. 工期要求

1. 二次装修工程结束前，进行空调系统运转调试，并进行竣工验收。

1. 如遇下列情况，工期可作相应顺延：

a.甲方未按照合同约定支付工程款项；

b.因停水、停电或限制施工时间等限制安装施工的情形；

c.甲方未能把电源接到室内、外机组所需的电源位置；

d.因遇人力不可抗拒的因素(如：恶劣天气、疫情、临时性重大突发事件等)。

六. 双方责任

1. 甲方责任

- a. 甲方应在乙方安装工具及材料进入安装现场后为乙方提供指定堆放区；
- b. 甲方应对空调安装要求事先告知乙方施工人员(包括空调外机的位置规定)；

2. 乙方责任

- b. 乙方需按照双方商定的设计方案进行安装并保证施工质量和施工进度；
- c. 乙方施工期间应遵守甲方的工地管理的各项规定，文明、安全生产；
- d. 乙方负责空调设备机组及配套附件的运输、加工、制作、安装及交付甲方正常使用；
- e. 乙方施工期间应保护好材料、设备不受损坏，乙方原因造成工程延期应由乙方负责。
- f. 因乙方原因出现的安全事故由乙方承担全部责任，乙方应及时妥善处理，不得拖延。

空调安全施工现场注意事项篇五

a[]文明施工目标计划

文明施工是一个施工企业形象最直接的反映，在本工程中，我项目部将严格按照本市有关施工现场标准化管理的内容及相关文件进行布置及管理，避免和消除对周围的影响，并树立我公司的企业形象。

b[]组织体系

在项目经理部建立环境保护体系，明确体系中各岗位的职责与权限，建立并保持一套工作程序，对所有参加体系工作的人员进行相应的培训。

c[]文明施工方案

(1) 施工现场外堆放料具应有审批手续，料具码放整齐，不高，并进行围挡，不妨碍交通和影响市容。

(2) 进入施工现场的材料必须按总包单位确定的场地码放，设立标牌，划分相应的责任区，并指定责任人。

(3) 进场料具必须按不同类别、品种、规格码放，不得混放，新旧材料要分开，并有防雨、防潮、防损耗措施。

(4) 对进场料具的品种、规格、质量必须做好验收记录，登记有关的管理台帐。

(5) 现场各种料具应分规格，新旧码放整齐、牢固，做到一头齐、一条线，成垛、成行，胶粉料高度不得超过1、5米，乳液材料码放高度不得超过1米，应做好防雨、防晒、防冻、降温措施。

(6) 一切料具严禁从高空抛落，防止料具损坏，人员伤害确保料具完好。

(7) 搅拌台前要求干净、整齐，防止扬尘，下班要及时清洗搅拌机。

(8) 现场施工临水、临电要有专人管理，不得有长流水、常照明。

(9) 工人操作地点和周围必须清洁整齐，作到活完场清，施工垃圾集中存放，同时分拣回收清运出场，余料及时回收清退。

(10) 施工现场的临时设施，包括生产、办公、生活用房、仓库、料具，动力线路，要严格按施工组织设计确定的施工平面图布置、搭设和埋设整齐。

(11) 施工现场严禁吸烟、严禁随意大小便。

d□文明施工检查

(1) 检查时间安排：项目经理部每周对施工现场作一次全面的文明施工检查，公司每月对项目进行一次大检查，检查情况填入当日的施工日志。

(2) 检查内容：文明施工方案执行情况和达标情况。

(3) 奖惩制度：为了鼓励先进，鞭策后进，对每次检查中得分好的进行奖励，做得差的进行惩罚并督促其改进。

e□管理制度

每周开一次“文明施工和环境保护”的工作例会，总结前一阶段的文明施工和环境保护管理情况，布置下一阶段的文明施工和环境保护管理工作。

f□文明施工措施

(1) 执行建委、业主及公司要求，实行项目管理制度。

(2) 注意搞好现场各兄弟单位之间的团结协作，作好互谅互让，讲文明、讲礼貌、不吵架、不打架、遵守纪律。绝对服从项目部现场管理。

(3) 加强对员工的文明施工教育，每周最少一次的质安例会，对现场文明的总结，并与经济挂沟，实行惩罚制度。

(4) 对不遵循章法的伪劣施工者，质安员有权立即将其解聘出场；结合季度质安评优工作，推动施工文明建设。

g□文明施工制度

(1) 贯彻文明施工的要求，推行现代管理方法，科学组织施工，做好施工现场各项管理工作。

(2) 施工现场管理要体现企业精神面貌，管理面貌，施工面貌，文明施工现场要讲究社会效益。

(3) 开展综合治理和环境保护。开展文明施工教育，加强治安与保卫，加强成品保护和环境保护。

(4) 建立文明施工安全生产管理网络，进行科学的施工平面设计。

二、环境保护管理

(1) 、以“文明施工，保护我们的生存环境”为宗旨，积极贯彻执行国家和本市颁布的环境保护法规，建立可靠的措施和以工地负责人为主的领导机构，对工地和劳务人员住地实施有效的保护环境的工作，使本单位达到市文明单位，以使本工程给政府和附近居民留下美好印象。

(2) 、进场前，我们即会对周围市政设施作一详细调查，并办理相关手续和安排工地污水排放管道的位置，进场后，可立即完善。

(3) 、加强对人员的环保知识教育，严格控制人为噪声最大限度的减少噪声扰民。合理安排施工工期，对施工人员加强

文明施工教育，控制噪声污染。

(4)、现场道路进行硬化处理，路下埋设排水管。设专人检察处理出厂车辆，防止车辆、机器出场时将泥泞和废物遗洒在路上。同时，任何进出车辆应有防止遗洒的覆盖、捆绑措施，以防遗洒在路上。散装细颗粒材料施工人员要轻拿轻放。

(5)、为防止大气污染，施工道路每日洒水两次，防止尘土飞扬伙房一律使用燃气，杜绝烟尘污染。

(6)、各项材料均按指定地点、按相应要求码放整齐，同时有利于材料的保管、发放。

(7)、楼层施工垃圾严禁下抛，要袋装集中运到楼下；现场设垃圾分检站，分检后的垃圾随时清运。

(8)、竣工后，及时清理现场，将所有货棚、车间、办公室、剩余材料等运出现场。

(9)、现场设专人负责洒水以防尘，对多尘材料需采取措施方可进行运输。现场搅拌站应设沉淀池，增加除尘设施。

(10)、核心产品外保温专用粘结剂、镀锌钢丝网、聚苯板、抗裂剂均为绿色环保产品，VOC含量远低于国家标准，不含铅、汞等对人体有害物质。

(11)、施工现场剩余的材料均由我们完全回收，绝不给施工现场造成污染。

三、环境卫生管理：

(1)、在现场树立“建立美好的工作生活环境、大家齐动手”的观念，每位职工负责将自己的办公室始终保持清洁，有序，生活区设专人打扫，生活垃圾及时清理。

(2)、现场食堂应设一名工地领导主管卫生，食堂的设置需经卫生防疫部门审查、批准，严格执行食品卫生法和炊事人员身体健康证、卫生知识培训证。

(3)、伙房内外要整洁，炊具用具要干净、清洁，无腐烂变臭食品，操作人员上岗穿清洁的工作服并保持个人卫生。

(4)、施工现场内的厕所没有专人保洁，每天早晚各清洗一次。

(5)、对施工现场所有能应用的空地实行绿化、美化，将施工现场打造成优美的`花园式工地。

空调安全施工现场注意事项篇六

a□文明施工目标计划

文明施工是一个施工企业形象最直接的反映，在本工程中，我项目部将严格按照本市有关施工现场标准化管理的内容及相关文件进行布置及管理，避免和消除对周围的影响，并树立我公司的企业形象。

b□组织体系

在项目经理部建立环境保护体系，明确体系中各岗位的职责与权限，建立并保持一套工作程序，对所有参加体系工作的人员进行相应的培训。

c□文明施工方案

(1) 施工现场外堆放料具应有审批手续，料具码放整齐，不超高，并进行围挡，不妨碍交通和影响市容。

(2) 进入施工现场的材料必须按总包单位确定的场地码放，

设立标牌，划分相应的责任区，并指定责任人。

(3) 进场料具必须按不同类别、品种、规格码放，不得混放，新旧材料要分开，并有防雨、防潮、防损耗措施。

(4) 对进场料具的品种、规格、质量必须做好验收记录，登记有关的管理台帐。

(5) 现场各种料具应分规格，新旧码放整齐、牢固，做到一头齐、一条线，成垛、成行，胶粉料高度不得超过1.5米，乳液材料码放高度不得超过1米，应做好防雨、防晒、防冻、降温措施。

(6) 一切料具严禁从高空抛落，防止料具损坏，人员伤害确保料具完好。

(7) 搅拌台前要求干净、整齐，防止扬尘，下班要及时清洗搅拌机。

(8) 现场施工临水、临电要有专人管理，不得有长流水、常照明。

(9) 工人操作地点和周围必须清洁整齐，作到活完场清，施工垃圾集中存放，同时分拣回收清运出场，余料及时回收清退。

(10) 施工现场的临时设施，包括生产、办公、生活用房、仓库、料具，动力线路，要严格按施工组织设计确定的施工平面图布置、搭设和埋设整齐。

(11) 施工现场严禁吸烟、严禁随意大小便。

d□文明施工检查

(1) 检查时间安排：项目经理部每周对施工现场作一次全面的文明施工检查，公司每月对项目进行一次大检查，检查情况填入当日的施工日志。

(2) 检查内容：文明施工方案执行情况和达标情况。

(3) 奖惩制度：为了鼓励先进，鞭策后进，对每次检查中得分好的进行奖励，做得差的进行惩罚并督促其改进。

e□管理制度

每周开一次“文明施工和环境保护”的工作例会，总结前一阶段的文明施工和环境保护管理情况，布置下一阶段的文明施工和环境保护管理工作。

f□文明施工措施

(1) 执行建委、业主及公司要求，实行项目管理制度。

(2) 注意搞好现场各兄弟单位之间的团结协作，作好互谅互让，讲文明、讲礼貌、不吵架、不打架、遵守纪律。绝对服从项目部现场管理。

(3) 加强对员工的文明施工教育，每周最少一次的质安例会，对现场文明的总结，并与经济挂钩，实行惩罚制度。

(4) 对不遵循章法的伪劣施工者，质安员有权立即将其解聘出场；结合季度质安评优工作，推动施工文明建设。

g□文明施工制度

(1) 贯彻文明施工的要求，推行现代管理方法，科学组织施工，做好施工现场各项管理工作。

(2) 施工现场管理要体现企业精神面貌，管理面貌，施工面貌，文明施工现场要讲究社会效益。

(3) 开展综合治理和环境保护。开展文明施工教育，加强治安与保卫，加强成品保护和环境保护。

(4) 建立文明施工安全生产管理网络，进行科学的施工平面设计。

(1)、以“文明施工，保护我们的生存环境”为宗旨，积极贯彻执行国家和本市颁布的环境保护法规，建立可靠的措施和以工地负责人为主的领导机构，对工地和劳务人员住地设施有效的保护环境的工作，使本单位达到市文明单位，以使本工程给政府和附近居民留下美好印象。

(2)、进场前，我们即会对周围市政设施作一详细调查，并办理相关手续和安排工地污水排放管道的位置，进场后，可立即完善。

(3)、加强对人员的环保知识教育，严格控制人为噪声最大限度的减少噪声扰民。合理安排施工工期，对施工人员加强文明施工教育，控制噪声污染。

(4)、现场道路进行硬化处理，路下埋设排水管。设专人检察处理出厂车辆，防止车辆、机器出场时将泥泞和废物遗洒在路上。同时，任何进出车辆应有防止遗洒的覆盖、捆绑措施，以防遗洒在路上。散装细颗粒材料施工人员要轻拿轻放。

(5)、为防止大气污染，施工道路每日洒水两次，防止尘土飞扬伙房一律使用燃气，杜绝烟尘污染。

(6)、各项材料均按指定地点、按相应要求码放整齐，同时有利于材料的保管、发放。

(7)、楼层施工垃圾严禁下抛，要袋装集中运到楼下；现场设垃圾分检站，分检后的垃圾随时清运。

(8)、竣工后，及时清理现场，将所有货棚、车间、办公室、剩余材料等运出现场。

(9)、现场设专人负责洒水以防尘，对多尘材料需采取措施方可进行运输。现场搅拌站应设沉淀池，增加防尘设施。

(10)、核心产品外保温专用粘结剂、镀锌钢丝网、聚苯板、抗裂剂均为绿色环保产品，voc含量远低于国家标准，不含铅、汞等对人体有害物质。

(11)、施工现场剩余的材料均由我们完全回收，绝不给施工现场造成污染。

(1)、在现场树立“建立美好的工作生活环境、大家齐动手”的观念，每位职工负责将自己的办公室始终保持清洁，有序，生活区设专人打扫，生活垃圾及时清理。

(2)、现场食堂应设一名工地领导主管卫生，食堂的设置需经卫生防疫部门审查、批准，严格执行食品卫生法和炊事人员身体健康证、卫生知识培训证。

(3)、伙房内外要整洁，炊具用具要干净、清洁，无腐烂变臭食品，操作人员上岗穿清洁的工作服并保持个人卫生。

(4)、施工现场内的厕所没有专人保洁，每天早晚各清洗一次。

(5)、对施工现场所有能应用的空地实行绿化、美化，将施工现场打造成优美的花园式工地。

空调安全施工现场注意事项篇七

我标段互通工区有中小桥六座，上部构造均为预制空心板。其中互通区两座[k181+778.009, k182+311.6] 分别为3-25, 2-25分离式立交桥，共计梁板89片（中板69片，边板20片）；主线桥四座：桃花村2#桥[k179+250] 田垅中桥 [k179+735] 石任村中桥[k184+488] 栖渔港中桥 [k184+340]，跨度分别为3-20、4-20、1-20、4-20，共计梁板192片（中板144片，边板48片）。六座桥梁累计预制空心板c50砼4110.4m³

我工区梁板预制场设于2#拌和站，有梁板制作台座16个，采用铺轨龙门吊起梁，运梁平车运输，吊车架设的施工方法。运梁平车基本运输路线为：由e匝道进入主路基，逐桥全幅或半幅推进，完成全部架梁作业。

梁板的预制及安装工艺特殊、工序繁多，涉及到用电、机械、起重、高空作业、重型运输等，某些安全隐患容易被忽略，现将施工中应注意的安全事项列述如下：

1. 预制场

保持场地硬化及良好的排水设施，材料运输道路通畅，钢筋、水泥堆放应作防潮防雨处理，且应按不同品种或型号分开放置。砂石料应按不同粒径用隔墙分开。所有材料均应有标示牌，注明产地、品牌、规格、是否可用（需经现场抽检试验，合格者标明“可使用”）。钢筋制作棚应满足长度要求且作防雨处理。

2. 施工便道

预制场东南侧为进入e匝道的运输便道起点，龙门吊与施工便道要保持一定的安全距离，在龙门吊轨道的外侧必须设置安

全标志，严防运梁平车碰撞龙门吊。沿线通涵构造物必须能够半幅通行，运梁车不能在通涵盖板上直接通行（要有一定厚度的填土覆盖，台背填土应已完成或基本完成）。所有弯道处均应满足运梁平车的行驶半径要求。

预制梁板及安装使用的机械设备较多，除了电焊机、钢筋弯矩机、钢筋切断机、切割机、氧焊等，还有拌和站、龙门吊、架桥机等大型设备。各种机械设备在使用的.过程中，操作人员应注意加强自我保护意识，大型设备的安装及使用过程中要仔细检查螺栓螺丝及焊点，确保设备安全运行。所有机械设备的操作人员及特殊工种操作人员须经培训合格持证上岗，禁止操作人员在不熟悉操作规程违规操作，以免造成意外事故。

1. 各种用电设备的布线、接线工作应由专业电工完成，防止错误接线造成短路或烧毁电器设备。
2. 所有电线电缆须经常检查，发现破损、老化应及时维修和更换。
3. 电缆电线不得直接铺设在施工便道及龙门吊的钢轨上，防止被压短路。
4. 所有配电箱须注明配电级别，禁止设备在不符合配电级别要求的配电箱上接电超负荷用电。
5. 配电房、配电箱及电缆接头处均须竖立安全标志牌。
 1. 每片梁板上都必须注明编号（如□x x桥x跨x号梁板）
 2. 钢筋加工 盘圆钢筋在用卷扬机调直时应有专人指挥，要注意防止钢筋拉直时拉勾脱落、钢筋蹦弹伤人。钢筋切断、弯曲加工时易发生机械伤人事故，操作人员须严格按照操作规程操作，非操作人员不得靠近危险区。

空调安全施工现场注意事项篇八

- 1、成都第二绕城高速（西段）tj-b合同段b10分部施工图纸。
- 2、成都第二绕城高速（西段）tj-b合同段b10分部建设项目技术规范。
- 3、我公司对施工现场实际踏勘和调查的情景。
- 4、本工程现场实际情景。
- 5、公路桥涵施工技术规范。
- 6、《建设工程安全管理条例》。
- 7、《公路建设工程安全生产管理办法》。
- 8、《施工现场临时用电安全技术规范》。
- 9、《公路工程施工安全技术规程》（上、下册）。
- 10、我公司的技术、管理水平及同类工程施工的经验。

1、路线情景：

本工程是成都第二绕城高速公路（西段）项目tj-b合同段b10分部。本段工程位于郫县和新都区境内，起点桩号为k184+000，终点桩号为k192+504，路线全长8.5048km。

2、主要工程量：

- (3) 路线交叉含互通式立交1处、分离式立交桥254米2座；
- (4) 排水工程m7#浆砌片（卵）石15582m³

(5) 防护工程[m7][5#浆砌片(卵)石8083m3]

3.1. 危险源的识别

路基施工虽然相对简单，但因地形和地质水文条件的复杂，人员机械比较集中、交叉作业多，存在必须的安全隐患。从人、机、料、法、环境五个因素综合分析，识别确认有4个可能造成人员伤害、财产损失的危险源：

1、机械伤害：机械运转工作时，因机械意外故障或违规操作可能造成人身伤害或机械损害。

2、坍塌和滑坡：路基开挖时因施工方法不当，机械使用不当，造成的坍塌和滑坡，对人身或机械造成伤害或损害。

4、高空作业：高空作业可能造成高处坠物伤人及人员坠地，造成伤亡事故。

3.2 重大危险源可能造成的伤害

可能造成的伤害：人员伤亡、机械事故等安全事故。

4.1. 清表

清除的杂草、树木严禁放火焚烧，以防引起火灾。

4.2. 土方工程

4.2.1. 挖掘土方安全要点：

1、本项目段内路基上部为土方，采用机械配合人工开挖，开挖分段分台阶开挖，台阶高度为2~3米，确保开挖时上部边坡的稳定。

3、土方开挖必须自上而下顺序放坡进行，严禁采用挖空底脚

的操作方法。

4. 2. 2. 高陡边坡处施工安全要点：

本项目路基工程挖方量较大，线路右侧边坡最大高处约为18m。边坡防护：下部为3m高的m75浆砌片石等截面护面强，上部为拱形骨架护坡，骨架内种植紫穗槐绿化护面。边坡作业应按照以下要求施工：

- 1、作业人员必须佩戴安全帽、绑系安全带；
- 2、边坡开挖中如遇地下水涌出，应先排水，后开挖；
- 3、开挖工作应与装运作业面相互错开，严禁上、下双重作业；
- 4、弃土下方和有滚石危及范围内的道路，应设警告标志，作业时坡下严禁通行；
- 5、坡面上的操作人员对松动的土、石块必须及时清除，严禁在危石下方作业、休息和存放机具。
- 6、设有支挡工程的地质不良地段，在研究分段开挖的同时，应分段修建支挡工程。
- 7、施工中如发现山体有滑动、崩坍迹象危及施工安全时，应暂停施工，撤出人员和机具，并报上级处理。
- 8、滑坡地段的开挖，应从滑坡体两侧向中部自上而下进行，严禁全面拉槽开挖，施工中应设专人观察，严防坍方。
- 9、在落石与岩堆地段施工，应先清理危石和设置拦截设施后再行开挖。其开挖面坡度应按设计进行，坡面上松动石块应边挖边清除。

10、会车时应轻车让重车。重车运行，前后两车间距必须大于5m；下坡时，间距不小于10m，并严禁车上乘人。车道应有专人维修，悬崖陡壁处应设防护栏杆。

11、机械在危险地段作业时，必须设明显的安全警告标志，并应设专人站在操作人员能看清的地方指挥。机械在边坡、边沟作业时，应与边缘坚持必要的安全距离，使轮胎（履带）压在坚实的地面上。

12、配合机械作业的清底、平地、修坡等辅助工作应与机械作业交替进行。机上、机下人员必须密切配合，协同作业。当必须在机械作业范围内同时进行辅助工作时，应停止机械运转后，辅助人员方可进入。

13、施工中遇有土体不稳、发生坍塌、或在爆破警戒区内听到爆破信号时，应立即停工，人机撤至安全地点。

4. 2. 3. 机械作业安全要点：

本工程涉及机械作业较多，开挖、出碴、运输都是机械操作，各机械操作手要严格遵本工种操作规程，安全施工。

1、挖掘机作业

发动机启动后，铲斗内、臂杆、履带和机棚上严禁站人；工作位置必须平坦稳固。工作前履带应制动，车身方向应与挖掘工作面延伸方向一致，操作时进铲不应过深，提斗不得过猛；在高陡的工作面上挖掘夹有石块的土方时，应将较大的石块和杂物除掉；如果土体挖成悬空状态而不能自然塌落时，则需用人工处理，严禁用铲斗将悬空土方砸下；严禁铲斗从运土车的驾驶室顶上越过；向运土车辆卸土时，应降低铲斗高度，防止偏载或砸坏车厢；铲斗运转范围内，严禁站人。

2、推土机作业

推土机上下坡时，其坡度不得大于 30° ；在横坡上作业，其横坡度不得大于 10° ；下坡时，宜采用后退下行，严禁空档滑行，必要时可放下刀片作辅助制动；在陡坡、高坎上作业时，必须有专人指挥，严禁铲刀超出边坡的边缘；送土终了应先换成倒车档后再提铲刀倒车；推土机在摘卸推土刀片时，必须研究下次挂装的方便；摘刀片时辅助人员应同司机密切配合，抽穿钢丝绳时应带帆布手套，严禁将眼睛挨近绳孔窥视；多机在同一作业面作业时，前后两机相距不应小于 $8m$ ，左右相距应大于 $1.5m$ 。

3、装载机作业

装载机起步前应将铲斗提升到离地面 $0.5m$ 左右；作业时应使用低速档；严禁铲斗载人；装载机行驶道路应平坦，不得在倾斜度超过规定的场地上作业，运送距离不宜过大；铲斗满载运送时，铲斗应坚持在低位；在松散不平的场地作业，可将铲臂放在浮动位置，使铲斗平稳地推进；装料时铲斗应从正面低速插入，防止铲斗单边受力；向运输车辆上卸土时应缓慢，铲斗应处在适宜的高度，前翻和回位不得碰撞车厢；司机应经常注意机件运转声响，发现异响应立即停车排除故障。

4、汽车作业

车辆装土场地必须平整坚实，当用机械装土时，汽车就位后应拉紧手闸，装载均匀，不得偏载；在陡坡、高坡、坑边或填方边坡处卸土时，停卸地点必须平整坚实，地面宜有反坡，与边缘必须坚持安全距离；在危险地段卸土，应有专人指挥；发动机启动后应检查起翻装置，确保良好；严禁在驾驶室外进行操作，翻斗内严禁载人；当装载高度超过车厢拦板时，应平稳行驶，不得猛力加速，也不得紧急制动；卸料起斗时，应检视上空有无电线，防止刮断。

5、压路机作业

振动压路机起振和停振必须在压路机行走时进行；在坚硬路面行走，严禁振动；碾压松软路基，应先在不振动情景下碾压1~2遍，然后再振动碾压；换向离合器、起振离合器和制动器的调整，必须在主离合器脱开后进行，不得在急转弯时用快速档；严禁在尚未起振情景下调节振动频率。

4.4. 防护工程

4.4.1. 防护工程砌筑

1、边坡防护作业，必须搭设牢固的脚手架。

2、砌石工程必须自下而上砌筑。不得在脚手架上进行片石改小工作。护墙砌筑时，墙下严禁站人。抬运石块上架，跳板应坚固，并设防滑条。

3、抹面、勾缝作业必须先上后下。严禁在砌筑好的坡面上行走，上下必须用爬梯。架上作业时，架下不准有人操作或停留，不得上头砌筑、下头勾缝。

4.4.2. 砂浆拌和机作业

1、搅拌机应安置稳妥，开机前必须确认传动及各部装置牢固可靠，操作灵活。运转中不得用手或木棒等伸进筒内清理筒口的灰浆。

2、作业中如发生故障，应立即切断电源，并将筒内砂浆倒出。

4.5. 涵洞工程

k20+985钢筋混凝土暗板涵，设计孔径5.0m，净高2.7m，涵长69.21m，涵轴线与右幅路面设计线呈55°夹角。涵洞设计：盖板为C30钢筋混凝土，帽石为C20素混凝土，涵洞主体结构的涵身和基础以及其他附属工程均为M7.5浆砌块石或片石。

涵洞工程施工应注意以下安全要点：

4.5.1. 基础开挖

- 1、基础开挖前要做好地面防、排水设施。
- 2、基础开挖时，严禁从底层向四周掏土。
- 3、基础顶有动载时，坑口边缘与动载间的安全距离应根据基坑深度、坡度、地址和水文条件及动载大小等情景确定，且不应小于1.0m
- 5、基础开挖时，应观测坡面稳定情景。当发现坑沿顶面出现裂缝、坑壁松塌或涌水、涌沙时，应立即停止施工，加固处理后，方可继续施工。

4.5.2. 基础与涵身施工

- 1、基础砌筑时，机具材料应放在基坑边坡顶的安全距离以外。
- 2、不得在脚手架上进行片石改小工作。砌筑时，墙下严禁站人。抬运石块上架，跳板应坚固，并设防滑条。
- 3、抹面、勾缝作业必须先上后下。严禁在砌筑好的坡面上行走，上下必须用爬梯。架上作业时，架下不准有人操作或停留，不得上头砌筑、下头勾缝。

4.5.3. 盖板施工

- 1、为加快工程进度，并结合本工程实际情景，涵洞盖板采用预制安装施工方案。各工种要严格遵守各自的安全操作规程。
- 2、使用吊机装卸、安装盖板时，吊点位置应正确。吊绳应挂牢。吊放时，不得撞击和翻滚。

4.5.4. 台背回填

- 1、台背填土，宜采用顺序作业，填土和夯实作业应避免相互干扰。
- 2、电动蛙式打夯机停用时应切断电源。
- 3、不得采用大型机械推土筑高一次碾压，确保墙体的稳定。

5.1. 安全组织保证措施

建立健全管理体系，建立以项目经理为首的安全领导小组，贯彻管生产必须管安全的原则，建立健全岗位职责制，从组织、制度上保证安全生产，做到规范生产，安全操作。

5.2. 对重大危险要采取“两个控制”，即前期控制，施工过程控制。

1、前期控制：工程开工前在编制施工组织设计或专项方案时，针对工程的各种危险源，制定出防控措施。

2、施工过程控制：在工程施工过程中，严格按照各项操作规程和专项安全施工方案施工和监督检查，认真落实整改。

5.3. 加强安全生产的综合管理。

1、认真落实各级安全生产责任制，建立健全各项管理制度，杜绝一切人为事故的发生。

2、增强各级管理人员安全职责意识，加强安全专业知识培训。

3、严格加强各种危险源预防管理工作，结合工程特点，针对确认的危险源实施相应的预防控制措施。

4、在现场作业，尤其是地质不良地段，要坚持高度清醒的头

脑，机动灵活，地质条件变化则作业方法应相应变化；善于应变才能防止安全事故的发生；另外设立专职安全巡视员，主要职责是：禁止作业期内闲杂人员或机械和车辆进入施工现场，观察确定事故发生的可能性，正确而有效地指导施工。

5.4. 切实加强安全交底制度的落实

1、交底必须在施工作业前进行，任何项目在没有交底前不准施工作业。

2、交底必须履行交底人和接收人的签字，书面交底一式二份，一份交底给被交底人，一份附入安全生产台帐备查。

3、接收人在执行过程中，必须理解项目部的管理、检查、监督、指导，交底人也必须深入现场，检查交底后的执行落实情景，发现有不安全因素，应立刻采取有效措施，杜绝事故隐患。

5.5. 特殊技术工人技术培训

参与施工的特种技术人员，必须经专业培训，考试合格后方准独立操作，并持证上岗；按照《特种作业人员安全技术考核管理条例》[gb5306-85]规定的特种作业有：电工作业、起重机械作业、爆破作业、机械车辆驾驶、金属焊接（气割）作业、锚喷作业等；严禁非驾驶人员开车或操作机械，以防撞车或翻车事故的发生。

5.6. 岗前安全教育

对上岗前各工种安全人员进行针对性的安全生产教育，正确认识生产与安全的辩证关系，认真贯彻执行安全生产方针；对新工人必须进行安全生产的基本知识教育，对容易发生事故的工程施工，要进行安全操作训练，考核确认掌握安全操作技术要领后才能独立作业。

5.7. 施工现场设立安全标志

路基施工现场内危险的边坡、危石等，应有防护设施或危险警告标志，严防无关人员靠近。施工中发现险情时，当班的领工员和班（组）长必须立即在危险地段设立明显的警示标志或派专人看守，并迅速报告施工现场负责人，及时采取处理措施；若险情严重，应立即让施工人员全部撤离危险地段，以保证安全。

5.8. 机械设备的安全措施

各种机械设备进场后，必须由物设部负责人会同安全员和机械操作人员共同对该机械设备进行进场验收工作，经验收合格后方可使用。对于安全防护装置不齐全的或有其它故障的应退回设备保障部门进行维修和安装。

使用前要对设备操作人员进行必要的安全技术交底和教育工作，操作人员必须严格执行交底资料及遵守操作规程操作。使用中经常对设备进行维修保养。

各种机械设备必须专人专机，凡属特种设备，其操作负责人要按规定每周对其所操作的机械设备进行检查，发现问题及隐患及时解决处理，确保机械设备的完好，防止机械伤害事故的发生。

5.9. 预防坍塌和滑坡事故的安全措施

施工过程中，对施工开挖的地质情景，施工情景等进行动态监测。对地质有出入的应联系设计部门进行相应设计修改。充分研究季节性气候对边坡施工的影响，尽量避免安排在雨季施工。边坡的施工必须提前做好截水沟和排水沟，截断山体水流。排水设施必须与实际地形和临近的沟渠顺接，确保雨季排水畅通，不积水。为防止水流下渗和冲刷，截水沟进行严密的防渗和加固，地质不良地段和土质松软、透水性较

大或裂缝较多的岩石路段，对沟底纵坡较大的土质截水沟截水沟的出水口，均采用加固措施防止渗漏和冲刷沟底及沟壁。

严格执行分级开挖分级防护，对不稳定的边坡采取开挖和防护相结合，避免开挖边坡暴露时间过长，使边坡松弛范围变大，造成新病害。如有地下水露出，应将地下水排出引入排水系统，不可堵死。严格按照批准的施工方案施工，异常是爆破施工，必须严加控制，严禁有大药量爆破现象出现，并按照要求做好各种飞石措施。

5. 10. 防高空坠落伤人的安全制度

1、高空作业要严格按照操作规程标准化、正规化施工，设置防护安全网；所有进入工地的人员，必须按规定佩戴安全帽，遵章守纪听从指挥；加强安全保卫工作，禁止闲杂人员进入施工现场。

2、施工作业场地所有坠落可能的物件，应一律先行撤除或加以固定。高处作业中所用的物料，均应堆放平稳，不妨碍通行和装卸。工具应随手放入工具袋；作业中的走道、通道板和登高用具，应随时清扫干净；拆卸下的物件、余料和废料均应及时清理运走，不得任意乱置或向下丢弃，传递物件禁止抛弃。

3、遇上六级以上强风、浓雾等恶劣气候，不得进行露天攀登与高处作业。暴风雨雪后，应对高处作业安全设施逐一加以检查，发现有松动、变形、损坏或脱落等现象，应立即修理完善。