

最新隧道安全专项施工方案(优质9篇)

为了确保事情或工作有序有效开展，通常需要提前准备好一份方案，方案属于计划类文书的一种。我们应该重视方案的制定和执行，不断提升方案制定的能力和水平，以更好地应对未来的挑战和机遇。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来看看吧。

隧道安全专项施工方案篇一

施工单位为了在施工过程中加强过程控制及施工工序的协调与配合，针对工程实际施工需求建立了后勤保障工作队，其主要职责是保证施工设备、施工机械的正常工作，并要保证工程施工材料的及时补给及工作环境的及时协调等工作。该项目在施工前建立了完善的现场施工质量管理及安全管理责任制，并针对工程实际施工中的各项管理工作制定了完善的管理制度，将工作职能、权限、奖惩以及利益落实到每一个人身上，这对加强施工现场管理人员及项目管理人员的管理质量有着重要作用。要求参与施工的各单位要每星期举行一次施工生产协调会议，要求与会人员要通过参与、协调、配合等手段解决工程施工中的各项实际问题，并要求每半个月要对工程项目施工进行一次生产进度监督检查工作，通过核实施工进度情况来确定加快施工生产的措施，在检查过程中要督促各项质量、安全和管理制度等措施的执行，这对加强施工单位安全施工制度的执行力度有着重要意义。施工单位与业主、监理单位以及设计单位拟定了全面配合的合同文件，可以根据工程实际施工情况向各方提出优化施工和设计的建议，这对提高工程建设质量、缩短工期以及降低成本投入等方面有着重要意义。在完善管理制度的同时将技术管理工作做为重点内容，将新工艺、新技术以及新材料都能应用到工程实际施工中，根据施工生产制度要不断加强现场指挥、协调及管理工作，这样才能将安全施工生产深入到每一个施工人员心中。

1. 2工程施工阶段的安全措施

要求施工人员在进入施工现场时必须带好安全帽，扣好安全帽的帽带，并要求每个施工人员都要正确使用劳动防护用具，针对部分劳动强度较高及技术性较强的岗位，不仅要求施工人员或设备操作人员要具备健康的身体，更要求其在上岗前要进行专业培训，在取得有关部门颁发的操作证或特殊工种操作证后，才能按照相关施工机械设备的正确操作流程来独立操作，这对保证施工人员的安全及施工整体安全有着重要作用。工程实际施工中的钢筋断料、配料以及弯料等工作，都必须在地面施工场地中进行作业，不允许施工单位或施工人员为了提高生产效率，在高出违规从事钢筋断料、配料以及弯料等工作。施工人员在搬运钢筋过程中，要注意搬运路线上是否存在障碍物、架空电线以及其他电气设备，如果有的话需要施工人员在搬运过程中要避开此类物品，避免钢筋搬运中的回转动作使其碰到电线，这会导致施工人员在工程实际施工中容易产生十分严重的触电事故。切割机在施工前操作人员必须确定其运转是否正常，机械在运行中是否存在漏电现象，并要求切割机等施工设备在使用中必须将电源线进漏电开关，在使用后不允许其随意摆放到易燃物品堆中。施工人员在高空作业过程中不允许其将钢筋集中堆放到模板或脚手架上，同时也要求其不能将工具、钢箍、短钢筋等物品放在脚手架上，避免其因施工人员操作失误而滑下伤害其他人员。

1. 3木板制作安装的安全措施

施工人员在木板进行安装或拆卸处理过程中，要求其不能在同一垂直面上进行操作，必须上下同时作业并要设置好有效的隔离防护措施，避免因施工人员操作不当而引起的安全事故。高处或复杂结构的木板在安装、拆除处理过程中，施工人员必须按照相应的施工设计对其进行施工作业，在施工前要根据工序实际情况建立完善的安全措施，同时也要求木板在安装过程中其支撑不允许放在脚手架上，这对保证木板

工程及脚手架的使用安全有着重要的现实意义。木板在安装过程中要中途停歇，施工人员要将支撑、搭头、搞头板等钉牢，保证这一工序的整体安全性，在木板拆除处理的间歇过程中，施工人员要将已活动的木板或其他结构运走，避免此类木板或其他结构在处理过程中发生浮空、踏空等坠落事故。施工人员在拆除木板过程中不允许其站在拆除处理中的木板上，在砼浇筑过程中必须由专人对木板工程进行检查，避免因木板在浇筑过程中出现错台移位、走样崩塌等事件。

专项施工方案开题报告

安全施工方案范文合集七篇

街道商贸市场安全生产专项整治方案

安全施工方案范文汇总九篇

安全施工方案本站合九篇

安全施工方案范文锦集五篇

安全施工方案本站合五篇

隧道安全专项施工方案篇二

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，操作人员须严格按操作规程操作，非操作人员不得靠近危险区。

隧道安全专项施工方案篇三

1.1工程基本情况

江门市江海区濠江花园建设项目工程位于江门市江海区，五邑路与永康路交界路口；由江门市濠江房地产开发有限公司投资兴建的项目，由江门市建筑设计研究院设计、由江门市工程监理有限公司监理。

本工程为濠江花园建设项目一期工程，北临五邑路，西临永康路（路对面为江门市江海区建设局），南边与碧桂园共用

小区道路，西侧为乡村道路。

五邑路和小区道路可作为本工程项目的出入口。

1.2 建筑设计概况

设计概况：本工程是由三幢高层商住楼和五组别墅群组成的建设项目，高层商住楼地下室1层，地上24层建筑，地下室面积为4093 m²，总建筑面积约20000m²，建筑结构形式为框架剪力墙结构；别墅群地下室1层，地上4层建筑，总建筑面积约20000m²。

1.3 施工范围

2、机电安装工程，包括：建筑电气工程、建筑给排水工程、消防工程等；

3、人防工程；

5、施工总承包管理及总协调；即对发包人直接发包的专业工程、以及发包人直接发包的专业工程（主要包括：电梯工程、高低压变配电工程、弱电工程、永久性用水、电信工程、煤气主管道的接驳工程等）。

安全控制的目的是保证项目施工中没有危险，不出事故，不造成人身伤亡和财产损失。

安全是为质量服务的，质量要以安全作保证，在质量控制的同时，必须加强安全控制，工

程质量和施工安全同是工程建设两大永恒主题。

由于建筑施工安全控制的难点多，劳保责任重，施工项目安全控制处在企业安全控制的大环境中，施工现场是企业安全

控制的重点。

因此，建立本工程的安全管理体系、安全责任制、安全技术措施、安全保证措施，作为本工程施工安全过程中实施安全工作的标准和指导性规则。

牢固树立“安全第一，预防为主”的思想，建立完善的安全生产责任制、责任到人、奖罚分明，保证项目的施工安全本工程施工安全生产总目标为：杜绝重大伤亡事故、月度轻伤事故频率控制在1%以内，确保“五无”（即无死亡、无重伤、无坍塌、无中毒、无火灾）；确保安全生产样板工地，力争江门市安全生产样板工地。

隧道安全专项施工方案篇四

为加强建筑施工安全监管，引深建筑施工安全专项整治，落实今年的建筑施工安全专项整治方案和10·26建筑施工安全专项整治现场会精神，努力实现今年的安全生产目标，制订本方案。

一、指导思想

坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，以“深化整治，降低事故、确保安全生产”为主题，通过对施工现场的强势查处和综合整治，实现遏制安全事故、不发生重大安全事故的目标，提高我省建筑施工安全生产管理水平。

二、整治原则

按照以查促防、以查促管、治差治劣和从严从快处理的四原则开展整治活动。

（一）以查促防原则——通过对建筑施工现场检查，促进工地安全防范措施和预控措施的落实。

（二）以查促管原则——通过对建筑施工现场的检查，查找安全监管方面的薄弱环节，制定针对性管理措施，加强监管。

（三）治差治劣原则——通过对安全状况差的施工现场的整治和查处，促进其向安全文明施工方面转化，带动整体水平的提高。

（四）从严从快处理原则——建立快速处理通道，通过行政强制措施、行政处罚措施的运用，从严从快对问题企业、项目和从业人员进行处理，提高违规成本，加大对违规行为的震慑力度。

三、组织体系

省建设厅建筑施工安全专项整治活动领导小组负责本次整治活动的领导，省安全站负责组织实施。

各市、县建筑施工安全专项整治领导小组负责本辖区内整治活动领导工作。

四、整治内容

（二）安全文明施工：施工现场各项安全防护措施落实情况、文明施工情况；

（三）安全专项措施：开展预防高处坠落专项整治的活动情况；重大安全事故应急预案编制情况；深基坑、高支模、临时用电、脚手架搭设、大型机械安拆专项施工方案制定和实施情况。

五、整治重点

（一）以城乡结合部、监管薄弱的区域为重点；

（二）以低资质企业、近三年发生安全事故的企业为重点；

(三) 以日常监管中重点监控的差工地为重点。

六、具体措施

(一) 召开一个动员会。各市建设行政主管部门要组织召开一次本辖区内所有工地负责人参加的动员大会，宣传贯彻今年的专项整治、10·26会议及本次整治活动精神，对建筑安全整治进行再发动、再部署、再动员，加大宣传力度，营造强大的综合整治氛围。

(二) 进行一次大检查。各市要结合冬季施工检查、全省综合执法大检查和日常监督检查，专门对本辖区内的施工现场实施一次全覆盖检查，对在本辖区内的标化试点工地要高标准、严要求，让标化试点工地起到引领示范作用。

省安全站在活动期间，将组成巡回督查组对各市活动开展情况进行督查。

(三) 处罚一批违法违规单位和相关人员。各市对本次整治活动检查出的违法违规问题，对相关单位和个人，视情节轻重，可采取隐患整改、停工整改、强制培训、通报批评和警告、罚款等行政强制、行政处罚措施予以处理。并于11月20日前将3—5个安全隐患严重，整改不力的施工现场上报，省厅将依法对相关单位和人员严肃处理。

七、整治工作总结

本次活动结束后，各市要对全年的建筑施工安全专项整治工作进行总结，要求于20__年__月__日前将总结报省安全站。

隧道安全专项施工方案篇五

施工单位为了在施工过程中加强过程控制及施工工序的协调与配合，针对工程实际施工需求建立了后勤保障工作队，其

主要职责是保证施工设备、施工机械的正常工作，并要保证工程施工材料的及时补给及工作环境的及时协调等工作。该项目在施工前建立了完善的现场施工质量管理及安全管理责任制，并针对工程实际施工中的各项管理工作制定了完善的管理制度，将工作职能、权限、奖惩以及利益落实到每一个人身上，这对加强施工现场管理人员及项目管理人员的管理质量有着重要作用。要求参与施工的各单位要每星期举行一次施工生产协调会议，要求与会人员要通过参与、协调、配合等手段解决工程施工中的各项实际问题，并要求每半个月要对工程项目施工进行一次生产进度监督检查工作，通过核实施工进度情况来确定加快施工生产的措施，在检查过程中要督促各项质量、安全和管理制度等措施的执行，这对加强施工单位安全施工制度的执行力度有着重要意义。

施工单位与业主、监理单位以及设计单位拟定了全面配合的合同文件，可以根据工程实际施工情况向各方提出优化施工和设计的建议，这对提高工程建设质量、缩短工期以及降低成本投入等方面有着重要意义。在完善管理制度的同时将技术管理工作做为重点内容，将新工艺、新技术以及新材料都能应用到工程实际施工中，根据施工生产制度要不断加强现场指挥、协调及管理工作，这样才能将安全施工生产深入到每一个施工人员心中。

2、工程施工阶段的安全措施

要求施工人员在进入施工现场时必须带好安全帽，扣好安全帽的帽带，并要求每个施工人员都要正确使用劳动防护用具，针对部分劳动强度较高及技术性较强的岗位，不仅要求施工人员或设备操作人员要具备健康的身体，更要求其在上岗前要进行专业培训，在取得有关部门颁发的操作证或特殊工种操作证后，才能按照相关施工机械设备的正确操作流程来独立操作，这对保证施工人员的安全及施工整体安全有着重要作用。工程实际施工中的钢筋断料、配料以及弯料等工作，都必须在地面施工场地中进行作业，不允许施工单位或施工

人员为了提高生产效率，在高出违规从事钢筋断料、配料以及弯料等工作。

施工人员在搬运钢筋过程中，要注意搬运路线上是否存在障碍物、架空电线以及其他电气设备，如果有的话需要施工人员在搬运过程中要避开此类物品，避免钢筋搬运中的回转动作使其碰到电线，这会导致施工人员在工程实际施工中容易产生十分严重的触电事故。切割机在施工前操作人员必须确定其运转是否正常，机械在运行中是否存在漏电现象，并要求切割机等施工设备在使用中必须将电源线进漏电开关，在使用后不允许其随意摆放到易燃物品堆中。施工人员在高空作业过程中不允许其将钢筋集中堆放到模板或脚手架上，同时也要求其不能将工具、钢箍、短钢筋等物品放在脚手架上，避免其因施工人员操作失误而滑下伤害其他人员。

3、木板制作安装的安全措施

施工人员在木板进行安装或拆卸处理过程中，要求其不能在同一垂直面上进行操作，必须上下同时作业并要设置好有效的隔离防护措施，避免因施工人员操作不当而引起的安全事故。高处或复杂结构的木板在安装、拆除处理过程中，施工人员必须按照相应的施工设计对其进行施工作业，在施工前要根据工序实际情况建立完善的安全措施，同时也要求木板在安装过程中其支撑不允许放在脚手架上，这对保证木板工程及脚手架的使用安全有着重要的现实意义。

木板在安装过程中要中途停歇，施工人员要将支撑、搭头、搞头板等钉牢，保证这一工序的整体安全性，在木板拆除处理的间歇过程中，施工人员要将已活动的木板或其他结构运走，避免此类木板或其他结构在处理过程中发生浮空、踏空等坠落事故。施工人员在拆除木板过程中不允许其站在拆除处理中的木板上，在砼浇筑过程中必须由专人对木板工程进行检查，避免因木板在浇筑过程中出现错台移位、走样崩塌等事件。

隧道安全专项施工方案篇六

施工单位为了在施工过程中加强过程控制及施工工序的协调与配合，针对工程实际施工需求建立了后勤保障工作队，其主要职责是保证施工设备、施工机械的正常工作，并要保证工程施工材料的及时补给及工作环境的及时协调等工作。该项目在施工前建立了完善的现场施工质量管理及安全管理责任制，并针对工程实际施工中的各项管理工作制定了完善的管理制度，将工作职能、权限、奖惩以及利益落实到每一个人身上，这对加强施工现场管理人员及项目管理人员的管理质量有着重要作用。要求参与施工的各单位要每星期举行一次施工生产协调会议，要求与会人员要通过参与、协调、配合等手段解决工程施工中的各项实际问题，并要求每半个月要对工程项目施工进行一次生产进度监督检查工作，通过核实施施工进度情况来确定加快施工生产的措施，在检查过程中要督促各项质量、安全和管理制度等措施的执行，这对加强施工单位安全施工制度的执行力度有着重要意义。施工单位与业主、监理单位以及设计单位拟定了全面配合的合同文件，可以根据工程实际施工情况向各方提出优化施工和设计的建议，这对提高工程建设质量、缩短工期以及降低成本投入等方面有着重要意义。在完善管理制度的同时将技术管理工作做为重点内容，将新工艺、新技术以及新材料都能应用到工程实际施工中，根据施工生产制度要不断加强现场指挥、协调及管理工作，这样才能将安全施工生产深入到每一个施工人员心中。

1. 2工程施工阶段的安全措施

要求施工人员在进入施工现场时必须带好安全帽，扣好安全帽的帽带，并要求每个施工人员都要正确使用劳动防护用具，针对部分劳动强度较高及技术性较强的岗位，不仅要求施工人员或设备操作人员要具备健康的身体，更要求其在上岗前要进行专业培训，在取得有关部门颁发的操作证或特殊工种操作证后，才能按照相关施工机械设备的正确操作流程来独

立操作，这对保证施工人员的安全及施工整体安全有着重要作用。工程实际施工中的钢筋断料、配料以及弯料等工作，都必须在地面施工场地中进行作业，不允许施工单位或施工人员为了提高生产效率，在高出违规从事钢筋断料、配料以及弯料等工作。施工人员在搬运钢筋过程中，要注意搬运路线上是否存在障碍物、架空电线以及其他电气设备，如果有的话需要施工人员在搬运过程中要避开此类物品，避免钢筋搬运中的回转动作使其碰到电线，这会导致施工人员在工程实际施工中容易产生十分严重的触电事故。切割机在施工前操作人员必须确定其运转是否正常，机械在运行中是否存在漏电现象，并要求切割机等施工设备在使用中必须将电源线进漏电开关，在使用后不允许其随意摆放到易燃物品堆中。施工人员进行高空作业过程中不允许其将钢筋集中堆放到模板或脚手架上，同时也要求其不能将工具、钢箍、短钢筋等物品放在脚手架上，避免其因施工人员操作失误而滑下伤害其他人员。

1. 3木板制作安装的安全措施

施工人员在木板进行安装或拆卸处理过程中，要求其不能在同一垂直面上进行操作，必须上下同时作业并要设置好有效的隔离防护措施，避免因施工人员操作不当而引起的安全事故。高处或复杂结构的木板在安装、拆除处理过程中，施工人员必须按照相应的施工设计对其进行施工作业，在施工前要根据工序实际情况建立完善的安全措施，同时也要求木板在安装过程中其支撑不允许放在脚手架上，这对保证木板工程及脚手架的使用安全有着重要的现实意义。木板在安装过程中要中途停歇，施工人员要将支撑、搭头、搞头板等钉牢，保证这一工序的整体安全性，在木板拆除处理的间歇过程中，施工人员要将已活动的木板或其他结构运走，避免此类木板或其他结构在处理过程中发生浮空、踏空等坠落事故。施工人员在拆除木板过程中不允许其站在拆除处理中的木板上，在砼浇筑过程中必须由专人对木板工程进行检查，避免因木板在浇筑过程中出现错台移位、走样崩塌等事件。

安全专项施工方案范文汇总六篇

安全专项施工方案范文汇总八篇

专项施工方案开题报告

街道商贸市场安全生产专项整治方案

关于安全施工方案范文合集十篇

关于安全施工方案范文汇编九篇

安全施工方案本站合七篇

隧道安全专项施工方案篇七

8月份，根据市住建局开展全市建筑施工安全生产大检查的通知，配合全镇关于立即开展全镇安全生产大排查大整治专项行动，我镇立即开展全镇范围内工地的安全生产检查，并结合我镇创建国家卫生镇，积极深入施工现场查隐患、堵漏洞，切实做好建筑安全各项管理工作，工地安全生产形势平稳。现将我镇近期在建工程安全生产检查情况作如下汇报：

至本年8月，我镇3000平方米以上受监工程有22项，受监面积约552625平方米，我镇能严格落实各级方针政策和法律法规，尤其是对加强在建工程的安全检查与巡查，按照市住建局的要求，我镇重点检查工程项目各方责任主体履行法定安全责任情况，是否落实好安全有关规定情况；检查在建工程人员是否按规定履职，特种作业人员是否持证上岗；检查在建工程安全生产和文明施工落实情况，重点是施工现场围蔽及洗车设施设置情况；检查危险性较大的分部分项工程管理情况；检查对从业人员安全教育情况及新上岗施工从业人员安全培训情况；检查工程建设项目施工相关责任主体，对已发出的整改通知书落实整改情况。在检查过程中，对现场查找出的

隐患，能够当场整改的立即整改；对于不能当场整改的，由市安监站和我局当场下发了《建设工程安全隐患限期整改通知书》共11份，提出整改意见45条。

近段时间我镇根据市住建局关于进一步加强建设工程文明施工管理的以紧急通知，并结合我镇创建国家卫生镇工作，对全镇在建工地的文明施工管理进一步进行检查，加强了对建设工程尤其是临街私人住宅或商住楼的安全和文明施工管理，规范了临街施工现场围蔽工作，保证我镇良好的镇容镇貌。在检查过程中，有些在建工程仍未按规定设置洗车设施及排水系统，如合美家园一期、旭日领御一期等工地，这些我们都立即发出整改，并落实好整改期限。

中山市三角镇住房和城乡建设局

二〇xx年八月三十一日

专项施工方案开题报告

安全施工方案范文合集七篇

街道商贸市场安全生产专项整治方案

安全施工方案范文锦集六篇

安全施工方案本站合九篇

安全施工方案范文锦集五篇

安全施工方案本站合五篇

隧道安全专项施工方案篇八

第一节钢筋运输与堆放安全要求

1. 人工搬动钢筋时，步伐要一致。当上下坡（桥）或转弯时，要前后呼应，步伐稳慢。注意钢筋头尾摆动，防止碰撞物体或打击人身，个性防止碰挂周围的上下的电线。上肩或卸料时要互相打招呼，注意安全。
2. 人工垂直传递钢筋时，送料人应站立在牢固平整的地面或临时构筑物上，接料人应有护身栏杆或防止前倾的牢固物体，必要时挂好安全带。
3. 机械垂直吊运钢筋时，应捆扎牢固，吊点应设在钢筋束的两端。有困难时，才在该束钢筋的重心处设吊点，钢筋要平稳上升，不得超重起吊。
4. 起吊钢筋或钢筋骨架时，下方禁止站人，待钢筋骨架降落至离楼地面或安装标高1m以内人员方准靠近操作，待就位放稳或支撑好后，方可摘钩。
5. 临时堆放钢筋，不得过分集中，应思考模板或桥道的承载潜力。在新浇筑楼板混凝土凝固尚未到达1.2mpa强度前，严禁堆放钢筋。
6. 钢筋在运输和储存时，务必保留标牌，并按批分别堆放整齐，避免锈蚀和污染。
7. 注意钢筋切勿碰触电源，严禁钢筋靠近高压线路，钢筋与电源线路的安全距离应贴合第二篇第一章“总则”第四节第8、9条的要求。

第二节钢筋制作安全要求

一、钢筋加工安全要求

1. 钢筋除锈时，操作人员要戴好防护眼镜、口罩、手套等防护用品，并将袖口扎紧。

2. 使用电动除锈时，应先检查钢丝刷固定有无松动，检查封闭式防护罩装置、吸尘设备和电气设备的绝缘及接地是否良好等状况，防止发生机械和触电事故。
3. 送料时，操作人员要侧身操作严禁在除锈机的正前方站人；长料除锈要两人操作，互相呼应，紧密配合。
4. 展开盘圆钢筋时，要两端卡牢，切断时要先用脚踩紧，防止回弹伤人。
5. 人工调直钢筋前，应检查所有的工具；工作台要牢固，铁砧要平稳，铁锤的木柄要坚实牢固，铁锤不许有破头、缺口，因打击而起花的锤头要及时换掉。
6. 拉直钢筋，卡头要卡牢，地锚要结实牢固，拉筋沿线2m区域内禁止行人。人工绞磨拉直，不准用胸、肚接触推杆，并要步调一致，稳步进行，缓慢松解，不得一次松开以免回弹伤人。
7. 人工断料，工具务必牢固。打锤和掌克子的操作人员要站成斜角，注意抡锤区域内的人和物体。
8. 切短于30cm的钢筋，应用钳子夹牢，铁钳手柄不得短于50cm，禁止用手把扶，并在外侧设置防护箱笼罩。
9. 弯曲钢筋时，要紧握板手，要站稳脚步，身体持续平衡，防止钢筋折断或松脱。
10. 钢材、半成品等应按规格、品种分别堆放整齐，制作场地要平整。工作平台要稳固，照明灯具务必加网罩。

二、钢筋冷处理安全要求

1. 冷拉卷杨机前应设置防护挡板，没有挡板时，应将卷杨机

与冷拉方向成90°，并且应用封闭式导向滑轮。操作时要站在防护挡板后，冷拉场地不准站人和通行。

2. 冷拉钢筋要上好夹具，离开后再发开机信号。发现滑动或其他问题时，要先行停机，放松钢筋后，才能重新进行操作。

3. 冷拉和张拉钢筋要严格按照规定应力和伸长度进行，不得随意变更。不论拉伸或放松钢筋都应缓慢均匀，发现油泵、千斤顶、锚卡具有异常，应即停止张拉。

4. 张拉钢筋，两端应设置防护挡板。钢筋张拉后要加以防护，禁止压重物或在上面行走。浇灌混凝土时，要防止震动器冲击预应力钢筋。

5. 千斤顶支脚务必与构件对准，放置平正，测量拉伸长度、加楔和拧紧螺栓应先停止拉伸，并站在两侧操作，防止钢筋断裂，回弹伤人。

6. 同一构件有预应力和非预应力钢筋时，预应力钢筋应分二次张拉，第一次拉至控制应力的70%~80%，待非预应力钢筋绑好后再拉到规定应力值。

7. 采用电热张拉时，电气线路务必由持证电工安装，导线连接点应包裹，不得外露。张拉时，电压不得超过规定值。

8. 电热张拉到达张拉应力值时，应先断电，然后锚固，如带电操作应穿绝缘鞋和戴绝缘手套。钢筋在冷却过程中，两端禁止站人。

三、钢筋焊接安全要求

1. 焊机在工作前务必对电气设备、操作机构和冷却系统进行检查，并用试电笔检查机体外壳有无漏电。

2. 焊机应放在室内和干燥的地方，机身要平稳牢固，周围不准放置易燃物品。
3. 操作人员操作时，应戴防护眼镜和手套等防护用品，并应站在橡胶板或木板上，严禁坐在金属椅子上。
4. 焊接前，应根据钢筋截面调整电压，使与所焊钢筋截面相适应，禁止焊接超过机械规定的直径的钢筋。发现焊头漏电，应立即更换，禁止使用。
5. 对焊机断路器的接触点，电极（钢头），要定期检查修理。断路器的接触点一般每隔2~3d天应用砂纸擦净，电极（钢头）应定期用锉锉光。二次电路的全部螺栓接合应定期拧紧，以避免发生过热现象。随时注意冷却水的温度不得超过400c□
6. 焊接较长钢筋时，应设支架。
7. 刚焊成的钢材，应平直放置，以免冷却过程中变形。堆放地点不得在易燃物品附近，并要选取无人来往的地方或加设防护栏。
8. 工作棚应用防火材料搭设。棚内严禁堆放易燃、易爆物品，并备有灭火器材。

第三节钢筋的绑扎与安装安全要求

1. 绑扎基础钢筋时，应按施工设计规定摆放钢筋支架或马凳架起上部钢筋，不得任意减少支架或马凳。操作前应检查基坑土壁和支撑是否牢固。
2. 绑扎立柱、墙体钢筋，不得站在钢筋骨架上操作和攀登骨架上下。柱筋在4m以内，重量不大，可在地面或楼面上绑扎，整体竖起；柱筋在4m以上时，应搭设工作台。柱、墙、梁骨架，应用临时支撑拉牢，以防倾倒。

3. 高处绑扎和安装钢筋，注意不要将钢筋集中堆放在模板或脚手架上，个性是悬臂构件，应检查支撑是否牢固。
4. 应尽量避免在高空修整、板弯粗钢筋，在务必操作时，要配挂好安全带，选好位置，人要站稳。
5. 在高空、深坑绑扎钢筋和安装骨架，务必搭设脚手架和马道，无操作平台应配挂好安全带。
6. 绑扎高层建筑的圈梁、挑檐、外墙、边柱钢筋，应搭设外脚手架或安全网，绑扎时要配挂好安全带。
7. 安装绑扎钢筋时，钢筋不得碰撞电线，在深基础或夜间施工需使用移动式行灯照明时，行灯电压不应超过36v□

第四节钢筋工程机械使用安全要求

一、一般安全要求

1. 钢筋加工机械以电动机、液压为动力，以卷扬机为辅机者，应按其有关规定执行。
2. 机械的安装务必坚实稳固，持续水平位置。固定式机械应有可靠的基础，移动式机械作业时应楔紧行走轮。
3. 室外作业应设置机棚，机旁应有堆放原料、半成品的.场地。
4. 加工较长的钢筋时，应有专人帮扶，并听从人员指挥，不得任意推拉。
5. 电动机械应接地良好，电源线不准直接接在按钮上，应另设开关箱。

6. 作业后，应堆放好成品。清理场地，切断电源，锁好电闸箱。

二、钢筋调直机使用安全要求

1. 料架、料槽应安装平直，对准导向筒、调直筒和下切刀孔的中心线。机械上不准堆放物件，以防机械震动滑落机体造成事故。

2. 用手转动飞轮，检查传动机构和工作装置，调整间隙，紧固螺栓，确认正常后，启动空运转；检查轴承应无异响，齿轮啮合良好，待运转正常后，方可作业。

3. 按调直钢筋的直径，选用适当的调直块及传动速度。经调试合格，方可送料。短于2m或直径大于9mm的钢筋调直，应低速进行。

4. 在调直块固定，防护罩未盖好前不得送料。作业中严禁打开各部防护罩及调整间隙。

5. 送料前应将不直的料头切去，导向筒前应装一根1m长的钢管，钢筋务必先穿过钢管再送入调直前端的导孔内。

6. 当钢筋送入压滚后，手与滚轮务必持续必须的距离，不得接近。严禁戴手套操作。

7. 钢筋调直到末端时，人员务必躲开，以防钢筋甩动伤人。

8. 工作中，应经常注意转轴的温度，如果温度升高超过60℃时，须停机查明原因。

9. 作业后，应松开调直块回到原先位置，同时预压弹簧务必回位。

三、钢筋切断机使用安全要求

1. 接送料工作台面应和切刀下部持续水平，工作台的长度可根据加工材料长度决定。
2. 启动前，务必检查刀片安装是否正确，切刀应无裂纹，刀架螺栓紧固，防护罩应牢固。然后用手转动皮带轮，检查齿轮啮合间隙，调整切刀间隙，固定刀与活动刀间水平间隙以0.5~1mm为宜。
3. 启动后，先空运转，检查各传动部分及轴承运转正常后，方可作业。
4. 机械未达到正常转速时不得切料，切料时务必使用切刀的中下部位，并将钢筋握紧，应在活动刀向后退时，把钢筋送入刀口，以防钢筋末端摆动或弹出伤人。
5. 不得剪切直径及强度超过机械铭牌规定的钢筋和烧红的钢筋。一次切断多根钢筋时，总截面积应在规定范围内。
6. 剪切低合金钢时，应换高硬度切刀，直径应贴合铭牌规定。
7. 切断短料时，手和切刀之间的距离应持续150mm以上，如手握端小于400mm时，应用套管或夹具将钢筋短头压住或夹牢。切刀一端小于300mm时，切断前务必用夹具夹住，防止弹出伤人。
8. 切长钢筋应有专人扶住，操作时动作要一致，不得任意拖拉。
9. 运转中，严禁用手直接清除切刀附近的短头钢筋和杂物。钢筋摆动周围和切刀附近人员不得停留。
10. 发现机械运转不正常有异响或切刀歪斜等状况，应立即

停机检修。

11. 使用电动液压钢筋切断机时，要先松开放油阀，空载运转几分钟，排掉缸内空气，然后拧紧，并用手扳动钢筋给活动刀以回程压力，即可进行工作。

12. 已切断的钢筋，堆放要整齐，防止切口突出，误踢割伤。

13. 作业后，用钢刷清除切刀间的杂物，进行整机清洁保养。

四、钢筋弯曲机使用安全要求

1. 工作台和弯曲机台面要持续水平，并准备好各种芯轴及工具。

2. 按加工钢筋的直径和弯曲半径的要求装好芯轴、成型轴、挡铁或可变挡架，芯轴直径应为钢筋直径2.5倍。

3. 检查芯轴、挡块、转盘应无损坏和裂纹，防护罩紧固可靠，经空运转确认正常后，方可作业。

4. 作业时，将钢筋需弯的一头插在转盘固定销，并用手压紧，应注意钢筋放入插头的位置和回转方向，不要开错方向，检查机身固定销子确实安在挡住钢筋的一侧，方可开动。

5. 弯曲长钢筋，应有专人扶住，并站在钢筋弯曲方向的外面，互相配合，不得拖拉。调头弯曲，防止碰撞人和物。

6. 机械运转中，严禁更换芯轴、销子和变换角度以及调速等作业，转盘换向、加油和清理，务必在停稳后进行。

7. 弯曲钢筋时，严禁超过本机规定的钢筋直径、根数及机械转速。

8. 弯曲高强度或低合金钢筋时，应按机械铭牌规定换算最大

限制直径并调换相应的芯轴。

9. 严禁在弯曲钢筋的作业半径内和机身不设固定销的一侧站人。弯曲好的半成品应堆放整齐，弯钩不得朝上。

10. 掌握弯曲机操作人员，不准戴手套。

五、钢筋冷拉机使用安全要求

1. 根据冷拉钢筋的直径，合理选用卷扬机，卷扬钢丝绳应经封闭式导向滑轮，卷扬机的位置务必使操作人员能见到全部冷拉场地，距离冷拉中心线不少于5m□

2. 冷拉卷扬机前设防护挡板，操作时要站在防护挡板后面，没有挡板时，应将卷扬机与冷拉方向成直角。

3. 冷拉场地在两端地锚外侧设置警戒区，装设防护栏杆及警告标志。严禁无关人员在此停留。操作人员在作业时，务必离开钢筋至少2m以外。

4. 用配重控制的设备务必与滑轮匹配，并有指示起落的记号，没有指示记号时应有专人指挥。配重框提升时高度应限制在离地300mm以内，配重架四周应有栏杆及警告标志。

5. 作业前，应检查冷拉夹具，夹齿务必完好，滑轮、拖拉小车应润滑灵活，拉钩、地锚及防护装置均应齐全牢固，确认良好后，方可作业。凡过硬或不匀质的钢材不宜冷拉。

6. 卷扬机操作人员务必看到指挥人员发出信号，并待所有人员离开危险区后，方可作业。冷拉应缓慢、均匀地进行，随时注意停机信号或见到有人进入危险区时，应立即停拉，并稍稍放松卷扬钢丝绳。

7. 用延伸率控制的装置，务必装设明显的限位标志，并要有

专人负责指挥。

8. 夜间工作照明设施应设在张拉危险区外，如务必装置在场地上空时，其高度应超过5m，灯泡应加防护罩，导线应绝缘良好。

9. 电器设备务必安全可靠，导线绝缘务必良好，电动机和启动器外壳务必接地。

10. 地锚的设置和抗拉强度的计算，应由使用单位确定。

11. 作业后，应放松卷扬钢丝绳，落下配重，切断电源，锁好电闸箱。

六、预应力钢筋拉伸设备使用安全要求

1. 采用钢模配套张拉，两端要有地锚，还务必配有卡具、锚具，钢筋两端须镦头，场地两端外侧应有防护栏杆和警告标志。

2. 检查卡具、锚具及被拉钢筋两端镦头，如有裂纹或破损，应及时修复或更换。

3. 卡具刻槽应较所拉钢筋的直径大0.7~1mm，并保证有足够强度使锚具不致变形。

4. 空载运转，校正千斤顶和压力表的指示吨位，定出表上的数字，比较张拉钢筋所需吨位及延伸长度。检查油路应无泄漏，确认正常后方可作业。

5. 作业中，操作要平稳、均匀，张拉时两端不得站人。拉伸机在有压力状况下严禁拆卸液压系统中的任何零件。

6. 在测量钢筋的伸长或拧紧螺帽时，应先停止拉伸，操作人

员务必站在两侧操作。

7. 用电热张拉法带电操作时，应穿绝缘胶鞋和戴绝缘手套。
8. 张拉时，不准用手摸或脚踩钢筋或钢丝。
9. 作业后，切断电源，锁好电闸箱。千斤顶全部卸荷并将拉伸设备放在指定地点进行保养。

七、冷镦机使用安全要求

1. 根据钢筋直径配换相应卡具。
2. 作业前，应检查模具、中心冲头应无裂纹，校正上下模具与中心冲头的同心度，紧固各部螺栓，作好安全防护。
3. 启动后，先空运转，调整上下模具紧度，对准冲头模进行镦头校对，确认正常后，方可作业。
4. 机械未达到正常转速时，不得镦头。如镦出的头大小不匀时，应及时调整冲头与卡具的间隙，冲头导向块经常持续有足够的润滑。

八、钢筋冷拔机使用安全要求

1. 冷拔机与轴承架要持续水平，使主轴与滚筒轴转动灵活。
2. 传动皮带轮和齿轮务必装置防护罩，伞形齿轮前端要装防护网，机械工作台的后端要装挡板。
3. 操作人员袖口裤管有扎紧，女工要戴帽子。当挂上传动链带时不得戴手套（握钢筋时应戴厚布手套）。
4. 作业前，工作台上杂物要清理干净，机械附近地面和通道不得有障碍物。检查机械各连接件应牢固，模具应无裂纹，

轧头和模具的规格应配套，并检查轴承油量和在滚筒轴孔内加注润滑油。然后启动主机运转，确认正常后，方可作业。

5. 在冷拔钢筋时，每道工序的冷拔直径应按机械说明书规定进行，不得超量缩减模具孔径，无资料时，可按每次缩减孔径0.5~1mm冷拔模具经过磨损后口径增大时，应及时更换。

6. 钢筋先用轧头机（揸嘴）将头部轧小，轧时手应离开轧头辊了300~500mm头部应轧圆。轧头时应先使钢筋的一端穿过模具长度达100~150mm再用卡具卡牢。

7. 作业时，合上离合器后，操作人员应后退离机0.5m以外，手和轧辊应持续0.3~0.5m的距离，并站在滚筒右侧，禁止用直接接触钢筋和滚筒。

8. 冷拔模架中应随时加足润滑剂（以石灰和肥皂水调和晒干后的粉末）。钢筋透过冷拔模前，应抹少量润滑脂加以润滑。

9. 当钢筋末端透过冷拔模子后，应立即踩脚闸（用脚闸操纵为好）分开离合器，同时用手闸挡住钢筋末端或用工具压住钢筋末端，防止弹开伤人。

10. 工作台前宜装设“挨身停机装置”，使操作人员向工作台方向倾倒时，碰撞装置立即停机，减少事故严重性。

11. 工作中应注意电动机运转是否正常，有无杂音和过热等状况。

12. 在机械冷拔运转过程中，要经常注意放线架、压辘架、滚筒三者之间运转状况、发现异常，立即停机修理。

隧道安全专项施工方案篇九

本工程位于王介门村，由天山水泥有限公司投资粉磨站工程，

由水泥粉磨、水泥库、包装房、配电房及控制室、粉煤灰库、配料库、破碎房、熟料库八个单体组成。

根据实际情况，以熟料库为编制对象总高度为25米的外脚手架，密目网围护。