目**录**

[第一章 工程概况](#_Toc23468)

[一、编制说明](#_Toc7782)

[二、工程概况](#_Toc2949)

[三、工程管理目标](#_Toc24245)

[第二章 项目主要管理人员及工程技术人员组成情况](#_Toc9773)

[一、组织原则](#_Toc6805)

[二、施工管理机构](#_Toc29470)

[三、施工组织机构的运作方式](#_Toc17842)

[四、项目部管理人员职责](#_Toc285)

[五、管理措施](#_Toc7769)

[第三章 施工进度计划及保证措施](#_Toc23895)

[一、施工总进度计划编制的依据及原则](#_Toc3258)

[二、施工总进度计划目标](#_Toc26669)

[三、施工工期保证措施](#_Toc19694)

[第四章 资源配置计划](#_Toc23946)

[一、 劳动力使用计划](#_Toc17035)

[二、主要施工机具使用计划](#_Toc5305)

[第五章 施工部署及总平面布置](#_Toc2449)

[一、布置原则](#_Toc23569)

[二、施工总平面布置图](#_Toc14315)

[三、施工场地布置说明](#_Toc14074)

[第六章 施工方法及施工技术措施](#_Toc7140)

[一、 总体施工技术方案说明](#_Toc14611)

[二、 施工准备](#_Toc26418)

[三、楼内电线、暖气片等拆除](#_Toc20349)

[四、住宅楼整体机械拆除](#_Toc29587)

[五、车棚人工拆除](#_Toc4509)

[六、拆除垃圾外运](#_Toc29962)

[第七章 质量管理体系与措施](#_Toc15572)

[一、工程质量目标](#_Toc20280)

[二、确保工程质量总体思路](#_Toc23285)

[三、质量管理体系](#_Toc11891)

[四、质量保证措施](#_Toc20875)

[第九章 安全管理体系与措施](#_Toc19068)

[一 、本工程的安全目标](#_Toc18475)

[二、 安全管理体系](#_Toc10250)

[三、安全管理制度及办法](#_Toc1630)

[四、安全保证的措施](#_Toc6015)

[五、施工机械操作安全技术措施](#_Toc11760)

[六、应急预案](#_Toc25226)

[第十章 冬、雨季施工方案](#_Toc7336)

[一、组织机构](#_Toc26491)

[二、雨季施工措施](#_Toc22699)

[三、冬季施工措施](#_Toc6291)

[第十一章 环境保护管理体系措施](#_Toc17695)

[一、文明施工管理目标](#_Toc18084)

[二、文明施工组织保证](#_Toc2250)

[三、文明施工措施](#_Toc6570)

[四、抑制扬尘措施](#_Toc7871)

[五、绿色施工措施](#_Toc28498)

[六、施工环境保护措施](#_Toc2390)

[第十二章 施工场地消防保卫、职业健康管理计划](#_Toc22146)

[一、施工场地消防保卫](#_Toc8708)

[二、职业监控管理措施](#_Toc22625)

[第十三章、服务承诺及维保方案](#_Toc5323)

[一服务承诺](#_Toc633)

[二、 维保方案](#_Toc19548)

[三、保修服务承诺与回访制度](#_Toc728)

[第十四章、合理化建议](#_Toc31782)

[一、新技术、新材料应用](#_Toc28262)

[二、废弃建筑材料利用](#_Toc8156)

# 第一章 工程概况

## 一、编制说明

（一）概述

本施工组织设计的编制充分尊重招标文件的规定及本次招标所提供的有关资料。在认真研究招标文件内容的基础上，阐述了本工程实施的施工安排、施工计划、施工组织设计，以及工程质量、安全生产、文明施工和环境保护等措施。

（二） 编制依据

1、招标文件。

2、 相关规范

《建筑拆除工程安全技术规范》 JGJ147-2004

《建筑施工安全检查标准》 JGJ59-2011

《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ46-2005

《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》 JGJ130-2011

《施工现场机械设备检查技术规程》 JGJ160-2008

《建筑物、构筑物拆除技术规程》 DBJ08-70-2006

《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2015

《建筑机械使用安全技术规程》 JGJ33-2012

《施工现场临时用电安全技术规程》 JGJ46-2005

《建筑施工安全检查标准》 JGJ59-2011

河北省建设厅及秦皇岛市建设局关于建筑施工现场安全管理规定

（三）编制原则

1、严格遵守招标文件要求的工期、质量标准，合理安排施工程序与顺序，保证各项施工活动相互促进，紧密衔接，避免不必要的重复工作，加快施工进度。

2、采用流水穿插作业安排施工进度计划，制定可行的网络计划，合理使用人力、物力和财力，优质、高效、快速地完成该工程建设。

3、落实好季节性施工措施，制定切实可行的方案。

4、充分利用新材料、新工艺、新技术、新设备，提高工作效率，减少工程成本。

5、合理布置施工现场，材料、临设、设备等按要求布置，做到井然有序。

6、遵循目标管理的原则，责任明确，奖罚严明。

7、本工程项目的施工组织设计是按类似工程的施工常规做法进行编制的。

## 二、工程概况

工程名称：

建设地点：

建设单位：

投标范围：按施工图纸及工程量清单所包含的全部内容

本拆除工程共计包括住宅楼、平房、锅炉房、活动室、门卫、车棚拆除、垃圾外运。

## 三、工程管理目标

（一）、质量目标

本工程质量目标为合格。

我公司将严格按照工程质量管理体系控制整个施工过程，确保工程验收一次成功，其中单项、工序交验合格率100%，合同履约率100%，确保工程质量达到顾客满意。

（二）、安全目标

无任何安全事故发生是本工程的安全目标。

施工中执行严格的安全管理措施，建立合理的安全经济责任制，设置专职安全员，坚持“安全第一，预防为主”的安全方针，做好安全事故的超前防范工作，做到机构健全、措施具体、落实到位、责任到人、奖罚分明，以确保安全管理目标的实现。

（三）、工期目标

本工程中标后按建设单位要求的的进场日期进场，每5栋楼为一组进行拆除，每组拆除工期为12天。根据施工方案并结合现场实际情况，合理组织施工，按时、保质、保量地完成施工任务，以满足业主需要。

（四）文明施工目标

严格按文明施工的各项规定执行，建筑垃圾分类堆放苫盖，及时外运，实行禁烟、无垃圾管理，保持场容、市容环境卫生，确保达到秦皇岛市文明施工现场标准。

# 第二章 项目主要管理人员及工程技术人员组成情况

## 一、组织原则

施工队伍素质的优劣，是决定能否优质、高效地完成工程建设任务的重要因素和必要条件。只有高素质的施工队伍，才能高效率、高水平地创造优质工程。

在本工程的建设中，我公司将本着“科学、先进、高效”的原则，精心组织、 科学施工、严格管理、信守合同，,保证总体工程施工质量达到国家规定现行质量验收标准，工程一次交验合格。

## 二、施工管理机构

根据上述施工现场组织管理方式的原则，拟定施工项目现场组织管理机构形式及人员组成如图表所示。

**项目组织机构**

### 施工技术部

### 安全环保部

### 经营合同部

### 设备材料部

### 成本劳资部

### 计财部

### 机械施工队

### 水电施工队

### 结构拆除施工队

### 项目经理

### 技术负责人

### 项目副经理

### 办公室

## 三、施工组织机构的运作方式

1、根据本工程的情况及特点，有针对性的组建项目班子，并且人选一旦经甲乙双方认可，全班人员将处于启动状态，未进场之前，可根据设计要求积极为本工程做好开工前的准备工作（材料、机械、技术等准备工作与策划工作），并且以无条件满足本工程需要为前提，未经业主同意中途变换人选，我公司愿意接受处罚。

2、根据项目经理部的工作实际，具体明确每个项目管理工作人员的责、权、利，使全体管理人员有条不紊、忙而有序地开展工作，从而较大幅度地提高项目经理部的工作效率，有效促进整体管理实力的强化，使项目经理部管理体系有理多的精力和时间来分析运筹各种复杂的管理局面，做到项目整体下活一盘棋，充分发挥每个棋子的作用，并且决策做到有的放矢，成竹在胸，不打无把握之仗。

3、用已制定的各项管理制度来指导、督促、规范每个人管理人员的工作质量、效率。变“人管人”、“人盯人”为“制度管理人”，做到项目管理“有章可循、有法可依、执法必严、违章必纠”，形成奖罚分明的先进管理模式。

4、在劳动力调配上，由项目经理部会同单位劳动力调配部门，组织优秀施工班组，由具有丰富施工经验和专业技术较高的队伍参与本工程的施工。

5、在物力上，单位的机电物资部门将优先供应和更换现场需要的各种材料，同时对用于本工程的挖机、自卸汽车、拌和设备等施工机具优先解决，并指派专人负责，确保机械器具的正常运转和使用。

6、在财力上，建设单位拨付的工程款在银行成立专门帐户，专款专用，当建设单位的资金暂时不到位时，由单位内部矛盾通过资金结算中心等部门调集资金，保证工程正常施工。

## 四、项目部管理人员职责

(一)项目经理岗位职责

1、认真贯彻执行国家有关的法令、法规，认真执行本公司的《质量保证手册》和《程序文件》。

2、建立建全施工项目质量保证体系和安全保证体系，保证工程质量在全过程中处在受按状态，满足合同要求。

3、认真贯彻执行有关技术规程、规范和各项质量标准，按照公司的质量方针、目标编制项目工程的质量计划和施工组织设计，并在施工过程中具体落实和检查。

4、完成公司下达的“承包合同条款”和“安全协议”对施工项目负有质量和安全达标的直接责任。

5、负责施工技术资料的收集、编制、组卷和管理工作。

6、按照施工组织设计的要求，负责施工全过程的技术交底，并做好各项工作的质量记录。

(二)项目副经理岗位职责

1、 在项目经理授权范围内，根据分管工作的职责权限，协助项目部经理，按照施工总承包合同、业主和公司的要求组织、落实项目部施工生产。

2、 协助项目经理组织编制项目部质量计划、创优规划和施工组织方案，做好施工组织协调工作。根据公司施工生产计划，协助项目经理组织编制项目部每月、季度和年度生产计划。

3、 协助项目经理，严格按照公司安全、质量和环境管理体系及安全标准工地建设的要求，认真组织项目部的施工生产，加强施工现场管理，监督检查项目部的安全、质量、环境管理制度贯彻执行情况并满足程序文件要求。

4、 在项目经理授权范围和分管工作内，负责与业主、设计、勘察、监理等单位及项目部各协作单位的沟通协调工作，负责解决项目部施工生产中出现的具体问题。

5、 协助项目经理加强项目部施工现场管理，按照公司责任成本考核办法的要求，组织施工生产，参加项目部每月、季度及年度组织的责任成本分析，提出建议，努力降低成本。

(三)技术负责人岗位职责

1、编制实施《项目质量计划》，贯彻执行国家技术政策，协助项目经理主抓技术、质量工作。

2、主持编制项目施工组织设计及主要施工方案、技术措施。

3、主持图纸内部会审、施工组织设计交底及重点技术措施交底。

4、组织安排技术培训工作，保证工程按设计规范及施工方案要求施工。

5、主导工程材料检测、测量工作及工程资料的管理工作。

7、主持与建设单位、设计单位及监理单位之间的密切联系与协调工作，并取得对方的认可，确保设计工作能满足连续施工的要求。

8、主导项目计量设备管理工作。

9、负责项目质量保证体系的运行管理工作。

(四)质量管理人员职责

1、 执行有关工程质量的政策及施工验收规范、质量检验评定标准和相关规程，对施工质量负有监督、检查把关的责任。

2、 参加质量检查和重点工序、关键部位的质量复检工作，负责对单位工程和分部、分项、隐蔽工程检验记录的签证。

3、 对违反国家规定、规范和忽视工程质量的有关单位和个人提出批评和处理意见，对不符合质量标准的工程，有权责令停工，行使质量否决权。

4、 在项目经理领导下，负责整个施工过程的质量和计量工作。

5、 熟悉工程图纸、规程、规范，监督施工员按图施工，有权纠正错误施工，必要时可令其停工，同时向项目经理汇报。

6、 监督检查施工班组自检、互检、交接检情况，负责工程质量验收工作，并对验收工程质量负责。

7、 检查工程隐蔽部分质量、并监督、会同有关人员做好签证。

8、 严格监督进场原料、半成品的质量，发现不合格材料坚决清退出场。

9、 参与并协助各级单位及领导的质量检查工作，参与质量事故调查和分析，积极推广提高质量的经验和措施。

(五)材料管理人员职责

1、贯彻落实《进货检验和试验工作程序》，包好物资进场质量关，填写质量检查表，（目测）及各种台帐的工作，做到及时、认真、齐全、保存产品合格证和试验单。

2、需作复试的物资要及时通知现场试验员，填写复试单，材料员、试验员各存一份复试单，追回时及时登记台帐。

3、做好现场和库房的物资标识工作，贯彻落实工程科“产品标识办法”及时填写标识卡，要求清楚、准确、真实做到标识的唯一性。

4、无论是现场和库房内物资的码放要求，对特殊物资，如：水泥、焊条等要注意防潮防湿。危险品要单独存放，作明业标识。

5、发现不合格物资及时隔离，明显标识或清出现场，并及时上报有关部门采取措施。

6、定期盘存，科学管理，合理周转使用，掌握先入先出的原则，加强出入手续，出库进标明使用部位，做到可追溯。物资管理要清点，及进记帐，及时标识，做好帐、物、卡相符。

(六)安全管理人员（安全员）职责

1、负责项目工程施工平面图区域内安全管理工作，负责施工现场开展安全活动，并按规定填写安全活动记录表，接受公司安全科检查，验收。

2、对各项安全交底进行督检查与贯彻落实。做地现场管理达标，创建文明安全工地。

3、对危及人民生命安全和可能导致国家财产重大损失的隐患和违章有权要求停工，有权越级上报公司处理。

4、负责本项目工程安全事故核实工作，要实事求是，严格实施目标控制管理，参加各类事故调查、分析、登记，处理上报工作。

5、严格管理本项目工程的机动车辆，行人交通安全和行车安全，执行公司各项安全制度，定期向公司上报各类交通报表。

6、协调安全科做好外施队伍的评定工作，并做好新工人进场安全教育工作，及日常安全管理工作。

7、参加公司安全工作会议，完成公司及上级委派的各项安全工作，接受公司安全科的指导和检查。

(七) 施工员职责

1、贯彻执行公司的质量方针目标和项目工程质量计划，贯彻落实《过程控制程序》对施工的全过程处在受控状态，负有直接责任。

2、认真熟悉图纸，按照施工图纸、技术规程、规范指导施工。

3、严格按照施工图纸进行技术施工准备，进行施工操作的技术交底，安排施工，做好特殊过程的质量记录。参加竣工验收与检查，负责组织分项工程的交接工作，认真填写交接检查表。

（八）测量员岗位职责

1、根据工程组织设计和施工进度安排，编制项目施工测量计划，并组织定位、放线、测平、沉降、观测记录，实施；

2、负责做好控制测量工作，熟悉各主要控制标志的位置，保护好测量标志；

3、负责做好施工放样工作，对关键部位的放样，必须实行一种方法测量、多种方法复核的观测程序，做好记录报内部监理签认；

4、负责向施工班组交付现场测量标志和测量结果，实行现场测量交底签认制度。

5、经常对测量标志进行检查复核，确保测量标志位置正确。

6、确定测量仪器专人保管、定期保养等规章制度，建立仪器设备台帐。妥善保存测量资料；

7、正确使用测量仪器，严禁无关人员和不了解仪器性能人员动用仪器；

8、负责保护好测量仪器，定期进行检查，做好仪器防腐、防晒、防雨、防尘工作，确保仪器处于良好状态。不得使用缺损的仪器进行测量。

（九）资料员岗位职责

1、负责工程项目的所有图纸的接收、清点、登记、发放、归档、管理工作。

2、登记整理工程施工过程中所有技术变更、洽商记录、会议纪要等资料并归档。

3、监督检查施工单位施工资料的编制、管理，做到完整、及时，与工程进度同步，保证施工资料的真实性、完整性、有效性。

4、负责向市城建档案馆的资料移交工作，提请城建档案馆对列入城建资料接收范围的工程资料进行预验收，取得《建设工程竣工档案预验收意见》，在竣工验收后将工程档案移交城建档案馆。

5、负责对施工部位、产值完成情况的汇总、申报，按月编制施工统计报表。

6、负责与项目有关的各类合同的资料、档案管理。负责对签订完成的合同进行收编归档，并开列编制目录。作好借阅登记，不得擅自抽取、复制、涂改，不得遗失，不得在案卷上随意划线、抽拆。

7、向各专业工程师了解工程进度、随时关注工程进展情况，为负责向公司上级领导提供工程确实、可靠主要形象进度、工程信息。

8、负责工程项目的内业管理工作，汇总各种内业资料，及时准确统计，登记台帐，报表按要求上报。

（十）技术员岗位职责

1、认真贯彻学习领会相关的合同文件、技术规范、规程及上级颁发施工技术管理制度，不断提高自身业务素质。

2、核对设计图纸及工程数量，绘制自己所负责项目的有关细部大样图及施工辅助图，提供所管工程项目的材料使用计划，按单位工程分部分项工程提出材料计划表，填写所负责项目的施工原始资料。

3、 做好各分部分项工程技术交底资料，向各班组进行技术交底。

4、参加图纸会审、隐蔽工程验收、技术复核、设计变更签证、中间验收及竣工结算等，收集所有技术资料整理归档。

5、认真编制施工方案，组织落实施工工艺、质量及安全技术措施。

6、做好分部、分项成本核算工作，按时结算各施工班组的分部、分项、分层、单项完成任务结算书。

7、 应对自己的工作，兢兢业业、一丝不苟、认真细致的完成。

8、 认真配合好项目经理（施工员）的工作。

## 五、管理措施

本标段工程采用项目管理法组织施工。

（一）目标管理

制定项目管理目标，对目标进行分解，落实到项目部各个部门和个人，并制订详细的目标管理制度和实施措施，对各项目标实行动态控制。

（二）合同管理

坚决维护合同的严肃性，确保对业主的各项承诺，对工期、质量、安全、文明施工和环境保护等合同内容履约率达100%。

（三）施工技术管理

严格按公司质量体系文件中有关施工技术管理部分的规定执行。

建立健全以总工程师为首的技术管理体系，全权负责本工程的施工技术和施工技术管理，建立健全各项技术管理细则，严格执行标准化作业，从全公司范围内抽调选派有市政园林工程施工经验的技术人员从事本工程技术管理工作。

（四）关键及特殊工序管理

工程开工前，由项目总工程师组织项目经理部施工管理人员、技术人员共同编制关键及特殊工序的控制方案设计，并组织其他可能的控制检查方案。关键及特殊工序的过程控制方案均由项目经理和项目总工程师主持实施。

（五）计划统计管理

合理地安排网络计划，广泛采用平行交叉流水作业，以控制分项工期来确保总工期。

根据网络计划编制月、旬、周的施工作业计划，并根据实施过程的实际完成情况，及时与原计划进度进行对比，并采取措施修正或调整，实行动态管理。

坚持工作例会制度，随时掌握工程进展情况，确保全部工程项目施工处于受控状态。对确保工期的各项资源配置实行动态调整。

（六）工程成本管理

贯彻实施三阶段施工合同成本控制，即：投标报价成本控制、施工阶段成本控制和竣工决算成本控制。施工过程中，通过加强物资材料的管理，优化施工方案，合理配置资源，努力提高机械利用率，实行各级责任成本核算，以达到控制责任成本的目的。

（七）安全生产管理

建立健全安全保证体系，进一步完善各工种操作实施细则，经常开展安全常识教育，提高全员的安全意识，建立安全标准工地，通过安全检查达到安全管理的目的。工程开工前编制项目工程《安全手册》，分发到各施工管理人员及作业班组。分项工程开工前，在技术交底的同时必须进行安全生产技术交底。

建立健全安全检查制度。安全监察工程师负责每天的安全检查，项目经理部每周组织一次安全检查。

（八）文明施工管理

按公司质量体系文件中的有关文明施工管理的规定和秦皇岛市有关文明施工的规定执行。

组建文明施工领导小组，项目副经理对项目经理部的文明施工管理，承担全部领导和管理责任。

建立检查评比制度，由项目副经理组织定期评比检查，积极配合业主开展文明施工现场评比活动。

工程开工前，针对项目工程的具体情况制定文明施工管理的具体办法，对工程文明施工进行控制。

（九）施工现场场容管理

成立管理小组，专门负责施工现场公共卫生，加强对各作业班组施工现场整洁的监督检查，项目经理部定期组织检查考核评比。

建立安全保卫制度，项目经理部设专职人员负责现场的治安保卫工作。

建立施工现场环境卫生管理制度。宿舍、办公室则由职工轮流值班负责场容整洁。

成立施工现场排水清淤小组，专门负责清理施工现场的碴土、淤泥等，要求做到工地内无积水，无淤泥杂物。

（十）环境保护管理

认真学习国家及省、市有关环境保护的规定，成立以项目经理为组长，总工程师及项目副经理为副组长的环保领导小组，严格按规定要求制定环境保护的措施，在施工全过程认真执行，对施工现场周围的环境保护进行经常性检查防护。

认真组织广大职工学习，全面提高职工素质，增强职工文明意识，提高职工对保护文物、名胜古迹等的自觉性和积极性，同时制定好文物保护及处理措施，确保历史文化遗产的完好。

# 第三章 施工进度计划及保证措施

## 一、施工总进度计划编制的依据及原则

（一）施工总进度计划编制的原则

根据本合同工程的施工特点，结合我公司在以往类似工程中的施工经验，初拟施工进度编制原则如下：

1、严格按照招标文件规定的合同控制工期，科学合理安排施工程序及施工进度，确保总工期如期或提前实现。

2、紧紧围绕施工关键线路组织施工，在确保重点项目进度的同时，统筹兼顾好一般工程，使本工程整体协调推进。

3、充分发挥我公司的技术及装备优势，组织好高强度的机械化施工作业，并投入高素质的施工队伍、按现代项目法高水平管理、提高施工生产效率、加快工程施工进度，缩短工期，确保工程顺利进行。

4、为后续标段留有时间余地、充分考虑其它标段的干扰影响，并为其它标段提供施工方便。

5、采用适中的施工强度指标排定施工日程，对不可预见因素留有充分的回旋余地，并在施工中力求实现均衡生产、文明施工。

（二）施工总进度的编制依据

1、合同规定的控制性工期：

本工程中标后按建设单位要求的的进场日期进场，每5栋楼为一组进行拆除，每组拆除工期为12天。

2、现场施工条件及合同文件界定的施工条件

3、我公司在考察现场获得的现场施工条件、工程地质等相关的基础资料。

4、我公司的整体施工管理水平和可投入本工程的资源配置。

## 二、施工总进度计划目标

我公司在收到投标文件后，已立即组织技术人员对本招标文件反复研究，经对本标各施工项目的施工方法、施工强度、工序搭接、资源配置等方面进行充分论证后，根据我公司现有的管理水平、技术力量以及能组织到本工程施工的各种机械设备，我公司经对资源配置，工序搭接等进行充分论证后，认为本工程在施工进场后60个日历天完全能完成本工程的所有施工任务并按时提交竣工资料，投标工期60个日历天，满足招标文件的工期要求。

## 三、施工工期保证措施

（一）影响工期预测分析及其对策

1、影响工期预测分析

（1）本标段施工的相互干扰因素

包括管线、土石方施工等各工序之间存在着相互干扰。

（2）其他影响因素

各项材料能否及时供应，对工程施工的顺利进行起到十分重要的作用。

既有道路及其他设施对本项目的限制和影响。

施工安全、质量影响因素。

2、施工对策

作好内部协调统一管理工作，本标段各项工程服从项目经理的统一指挥，做到各工序的施工按施工计划组织好平行流水作业，尽量避免相互干扰。

开工前按规定格式和时间报送施工进度网络计划，批准后，按照计划安排资源，施工中配足关键路线的资源，抓紧关键路线的工序持续时间，组织关键路线上重点、难点工序的技术攻关，随时采取措施调整落后工序，不断优化工序衔接、优化资源配置，千方百计保证各单位工程按计划完成。

做好各项材料的订货、采购、供应工作，安排项目材料主管先行到施工地区考虑材料的供应情况，根据本项目的材料计划，计划好各项材料的供应周期和采购运输方案，保证不出现停工待料。同时，还要进行材料的单价调研，力争把材料单价降到同类产品较低水平，签订相关的供货协定，有效防止因材料不到位造成的工期延误。

做好预防各种自然灾害发生的准备，在尽量减少经济损失的同时，积极争取早日开工，将工期损失减少到最低限度。

严格检查和验收工作，发现安全隐患并及时消除，消除因此导致的工期延误。

（二）工期的动态控制

采用国际通用的项目管理软件对各项施工动态管理，尤其是进度与资源配置不断优化调整，将非关键路线的资源调往关键路线的落后工序，不断使落后工序在网络中逐渐成为非落后工序，同时使工程在资源总投入不变或少量增加的情况下，仍能符合总工期的要求，达到以动态控制的目标。

（三）工期保证措施

1、确保工期的组织措施

（1）组建一个精干、高效的项目管理班子

本项目若中标，我公司拟委派有丰富施工经验的工程管理人才组成本项目领导班子，从具有丰富施工实践经验和项目管理经验的高中级技术人员中选一批人员提任本项目的计划、测量、结构、试验、安质、测量监测、物资管理、文明和机械工程师，以技术密集型和管理高效型的项目班子为如期实现合同工期提供组织保证。

（2）组织一支技术熟练的作业队伍

以我公司的专业阶段为人力资源基础，再注入长期从事相关工程、有丰富施工经验的作业阶段构成本项目的作业层，作业队长、现场领工员经考虑与考试竞争入选，技术工人经培训考核上岗，特殊工种经考试合格后持证上岗，保证工程计划进度顺利实施。

（3）实行工期目标责任制

根据实施性施组的总体安排和网络计划进度，编制年度、季度作业计划，将请建设单位同意后，编制分月分旬生产作业计划。月旬作业计划要落实到班组，将完成或超额完成旬、月计划作为队与班组考核指标，并与分配挂钩。季度和月度计划作为经理部各部门考核指标，并实施奖惩。要以旬、月计划的实现保证季度计划的实现，以季度计划保证年度计划的完成。从而保证总工期的如期实现。施组和计划要结合现场实际和季节性因素，即要满负荷工作，又要留有余地，确保计划的严肃性。

建立计划进度的落实检查制度，开展现场碰头会、调度交班会的工作制度。对落后工序要就地组织制定措施赶上计划，对难点工序要有预案，必要时调整资源，配置加强技术攻关力度，使各项工程按部就班地进行。

组织强有力的后勤保障系统，按计划组织物资配件的订货供应，计划好供应周期和采购运输方案，保证不出现停工待料。在现场设机械设备修理站，配足常用维修机具和熟练修理工，保证施工机具设备的完好状态。

2、确保工期的技术措施

（1）优化施工组织设计

在认真审查图纸，对现场地形、地质、周边环境进一步调查核对，全面了解设计意图的前提下，编制实施性施工组织计划和网络进度计划。要在投标文件的基础上，对施工组织设计、进度安排进行进一步优化和进一步比选论证。实施性施工组织设计获得批准后，精心组织，统筹安排，确定总体目标和分阶段目标。在施工全过程中，在保证总工期不变的情况下，随着情况的变化不断优化方案，优化和调整施工组织设计和施工计划，并制定相应的保证措施。

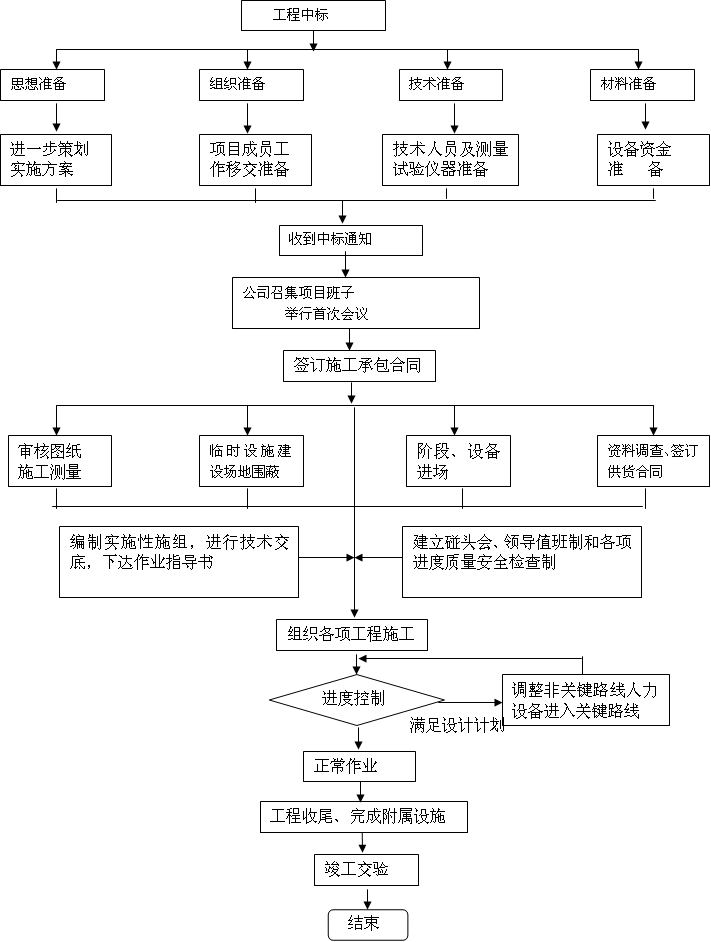
（2）加强技术管理，为项目的顺利实施提供技术保证

为了实现项目管理目标，做好项目工程施工技术管理，除了采取在施工方法中的各项具体措施外，还作如下安排。

1） 保证技术管理力量，建立技术管理体系

如中标，我公司将选派有相关工程施工经验、组织管理能力强、技术过硬的工程管理、工程技术人员组成项目管理班子，同时聘请部分技术专家、组织本公司科研部门专家进驻工地，协助项目经理做好技术攻关及技术管理工作，抽调技术过硬、作风良好的施工队伍进场承担本标段的施工任务，并从全公司调集熟练的技术工人加强施工力量。以项目经理和项目技术负责人为首，建立起本项目工程的技术管理体系，严格项目工作程序。工作程序见下述框图。

技术管理体系工作流程



2）完善各项技术管理制度，在工程实施中严格执行。

①施工组织管理制度

A、施工前，项目经理要主持编制切实可行的施工组织设计和针对本项目的质量保证措施，制定本项目的质量计划，并领导组织实施。在施工过程中，全部施工人员要严格按项目部制定的各项技术文件认真执行。

B、搜集并掌握与项目有关的技术规范，施工操作规则，国家和行业标准，评定验收标准等。据此制定施工组织设计、各项工序的作业指导书。

C、施工过程中，要对施工组织实施动态管理，视实际情况，不断完善、优化施工组织方案，使之最合理、最科学、最切合工程实际。

D、技术图纸复核制度从建设单位或监理工程师处所获得的施工图纸，必须经项目总工程师或专来工程师认真逐项审查复核，确认图纸正确无误并签署复核意见后，才能使用或转发作业队使用。

E、项目部发给作业队的施工图纸，作业技术主管要亲自对施工图纸进一步进行复核，确认无误后才能使用。施工图纸经复核发现有误或发现现场实际不符需进行修正，在尚未办理修正或变更设计手续前，不准使用；发现有误的图纸要立即停止使用。如属应急图纸且经发现有误，要在征得对错误的澄清后注明错误之处。谨慎使用，防止用错图纸而造成施工错误。

F、经发现有误的施工图纸在作废之前，应用红笔标出错误之处。如属在图纸发放之后发现有误，应立即书面通知施工人员，停止使用。

G、施工图纸在确认停止使用后，应全部收回，并在每一张图纸上标注红色“作废”字样。

② 严格技术交底制度

A、施工前，项目总工程师和主管工程师亲自抓技术交底工作，将工程特点、工程内容、施工部署、施工方法、施工顺序、进度安排等以书面形式向经理和作业队施工管理人员进行详细的技术交底，施工阶段由项目经理部技术人员和作业队技术主管将单位、分部、分项工程的工程内容、结构特点、操作要求，技术标准等向现场技术人员及领工员进行交底，现场技术交底由现场技术人员现作业人员进行技术交底。

B、随着施工进展，在前阶段即将结束，后阶段沿未开始，工序变更即将进入下道工序之前分阶段进行技术交底。

③推行规范化管理、规范化施工

按照IS9001质量保证体系，规范技术操作及技术管理工作，杜绝由于管理上的随意性造成的技术失误，施工过程中严格执行制定的施工工艺细则和相关的规程，以严格的工作标准确保技术、质量标准的实现。

3）严格现场技术管理，落实技术质量承包责任制

①开展群众性的质量自检、互检和班前、班中、班后三检制，广泛开展全面质量管理和QC小组活动。

②重要工程部位、重要工序除按设计控制外，都应以试验、监测信息为依据必要时设置试验段采集相关参数以指导施工。

③38下达计划、调整工序、技术交底应有技术标准和质量保证措施，制定重要工序、难点部位控制点的实施方案都要有技术标准及施工注意事项。

④组织施工、科研、安质、机电、物资等部门赴现场办公，随时协调解决现场难收解决的问题，确保项目顺利实施。

⑤建立经理部和现场技术质量承包责任制，并分解到工班和个人，严明施工纪律，严格奖惩制度。

3、实行技术人员现场值班制

现场施工有技术人员跟班，随时解决各部位、各工序存在的技术问题，随时检查和指导领工员和班组的工作，做到施工交底要及时，施工放样要及时，检查要及时。

（四）施工高峰期强度保证措施

为保证工程施工保质保量按期顺利完成，除配备高效率、性能完好的施工机械外，公司还配备相应的具有丰富施工经验的项目施工队伍和人员并制定和严格实行完善的项目管理制度。

1、加强思想政治工作，教育全体参加工程施工人员树立在保障工程质量、安全的前提下，“效益是企业生存的根本，生产进度是效益的客观体现”的观念及意识。

2、项目经理部对关键线路上的施工项目应给予充分重视，配备经验丰富、有协调组织能力的工程技术人员加强现场协调。

3、工程技术部应对标书各控制工期进行分解，明确各阶段工程目标，并根据各阶段目标制定合理的周、日生产计划。每天定期召开生产会议，检查、落实该天生产完成情况，布置下一天生产任务。

4、项目经理部应充分发挥经济杠杆的作用，根据生产的完成情况，按相应制度进行奖惩，提高职工的劳动生产效率。

5、物资机械部应搞好施工设备的检查、维护和保养工作，尤其在高峰施工阶段，确保施工设备的正常运行，充分发挥效率。

6、技术部门的工作必须具有超前性，除提前做好施工图纸的会审工作，制定详细的施工措施和质量进度保证措施；还应进行技术方面的协调工作，作到事前必须与监理、设计进行沟通，技术措施经监理批准，施工过程中进行核实和检查，纠正不符合实际情况的方面。

7、技术部门应根据生产计划，协同材料管理部门指定详细材料采购计划，材料管理部门严格按材料计划清单采购，按时提供材料，须作到不能让工程等材料施工的现象。

8、后勤服务部门必须树立一切为了工程的思想，制定并严格实行本部门的服务制度，落实到具体的工作中，保证工程的顺利进行。

# 第四章 资源配置计划

## 一、 劳动力使用计划

(一) 管理层人员配备计划

管理层设六部一室，配备各类管理及技术人员20余人，分专业配备计划见下表（表中人数为最少到场人数）。

管理层人员配备计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部门 | 岗位 | 人数 | 备注 |
| 1 | 领导层 | 项目经理 | 1 | 兼项目部书记 |
| 2 | 项目副经理 | 1 |  |
| 3 | 总工程师 | 1 |  |
| 4 | 施工技术部 | 工程师 | 1 |  |
| 5 | 测量、试验、资料 | 6 |  |
| 6 | 安全环保部 | 安全员 | 2 |  |
| 7 | 经营合同部 | 预算员 | 2 |  |
| 8 | 设备材料部 | 机械设备物材料管理员 | 1 |  |
| 9 | 计财部 | 会计 | 1 |  |
| 10 | 预算员 | 1 |  |
| 11 | 成本劳资部 | 核算员 | 1 |  |
| 12 | 劳资员 | 1 |  |
| 13 | 办公室 | 主任（文秘） | 1 |  |
| 14 | 其他管理人员、勤杂人员 | 4 | 含司机、炊事员等 |

（二）作业人员配备计划

根据招标文件图纸及工程数量清单，结合实际情况进行，因此，本阶段作业层设多个专业施工队伍，分别承担各项施工工作。各阶段劳动力及工种用量实行动态管理。

（三）队伍来源及保障

施工力量来源于本单位已完工项目经理部下属的成建制专业队伍，其主要管理及技术人员严格按照本投标文件中承诺的人员进行组织。

1、抽调理论及实践经验丰富的人员承担本工程的管理和作业，构成技术密集型施工队伍，以保证整个施工过程的顺利进行。

2、根据总体施工进度安排，逐旬、逐月做出劳动力使用计划，保证劳动力配置充足。

3、加强技术培训，提高施工人员的操作技术熟练程度，全面提高作业人员整体素质。

4、树立一个“干”字，立足一个“抢”字，确保一个“好”字，好中求省，好中求快。树立“时间就是效益，进度就是信誉”的思想，以战斗姿态投入工程施工。

本工程我们将积极开展“比质量、比进度、比安全、比文明”为主要内容的劳动立功竞赛活动，树立“言必信，行必果”思想，确保预定施工目标的实现。

（四）动员周期

本工程项目经理部在工程中标后即着手组建，在接到中标通知书5天内，所有机械设备及人员全部到位。

（五）劳动力的管理

劳动力的管理是企业管理的重要组成部分，也是工程管理的重要组成部分。劳动管理的任务是在工程施工过程中，对有关劳动力进行计划、决策、组织、智慧、监督、和调度，从而协调职工的工作，充分发挥职工的积极性，不断提高其工作效率。

1、充分挖掘劳动资源，合理安排和节约使用劳动力。

2、正确执行定额，正确处理国家、集体和劳动者个人的利益关系，充分调动广大职工的积极性。

3、编制劳动力使用计划，合理、节约、控制使用劳动力，改善劳动组织，完善劳动的分工和协作，制定劳动力调配管理办法，挖掘劳动潜力。

4、建立健全劳动定额管理制度，确定合理定额水平，监督劳动定额的使用。

5、合理执行工资制度，控制工资限额，搞好工资分配，正确掌握奖惩制度。

6、编制劳动计划，确定计划期内劳动力的需要量，随着施工过程进展合理调整劳动力，保证劳动的协调和合理使用，并保证在春节过后，劳动力的及时补充，避免劳动力不足，影响工程施工的现象。

（六）提高劳动生产率的措施

1、开展科学研究，促进技术进步。全面开展科学研究工作，促及施工技术的发展。

2、提高管理水平，科学的组织生产。

3、改善劳动组织，建立相应的劳动组织，形成有利于个人技术的发挥，以及工种之间的分配和协调的机制，建立岗位责任制，促进劳动生产率的提高。

4、提高职工的科学技术水平和技术熟练程度。加强职工的文化、技术教育，使职工都能掌握一定的现代化管理知识和有关的新工艺、新技术、新方法。

（七）劳动力使用计划

1、在我公司范围内，选派具有同类施工经验丰富的施工队伍。他们专业过硬，善于打硬仗打苦仗，能够顾全大局，把业主的利益永远放在第一位。

2、根据施工方案实施要求及施工进度计划和劳动力配置计划的要求，提前落实组织劳动力进场的准备工作。

3、在做好上述计划落实工作后，应另外做好施工劳动力安排预备计划，以备在必要时能够随时召集调用，作为确保合同工期的一项必要措施。

4、根据班组所承担的施工项目要求及其劳动力技术、质量、施工管理协作能力等，以公司内部施工管理目标为依据，与其签订本工程具体的施工协议、施工安全协议书及其它有关承诺和保证文件，明确其工作项目和范围、工作目标施工要求、奖罚措施等事项，以满足本工程项目整体的要求。

5、充分发挥我公司在施工组织管理方面的优势，将有关施工队、班组由项目经理部及其管理人员按工序、分区域、交叉施工做出详细安排，并将其它专业劳务分包单位一并纳入项目经理部的管理体系，确保工期、质量目标实现。

6、对施工人员所需的生活后勤条件做出充分的考虑安排，包括通信、饮食、清洁卫生、季节变化适应等方面，以保证他们无后顾之忧，全力投入施工工作，确保施工进度和管理的需要。

7、在本工程施工期间，根据工程进度需要，本工程项目经理部及所属施工人员取消节假日、休息日，在必要时采取双班制施工方法，以确保施工工期。

8、对现场的施工队伍进行严格的资格审查，对审查合格的也必须做好技术安全交底、职业道德教育等方面的工作。

9、对已进场的队伍实施动态管理，不允许其擅自扩充和随意抽调，以确保施工队伍的素质和人员相对稳定。

10、未经项目经理部质量、安全培训的操作工人不允许上岗。

11、加强对施工班组的管理，凡进场的施工班组必须配备一定数量的专职质量、安全的管理人员。

具体计划见附表二

（八）抵达施工现场的方法

所有人员乘坐汽车直达施工现场。

## 二、主要施工机具使用计划

（一） 施工机械化

为保证本工程施工的顺利进行及工程质量，将对本工程投入足够的设备。我公司准备用于本工程施工机械目前已保养完毕，整装待发，此工程如由我公司中标，我们将在原有设备的基础上，再添置部分先进的施工机械为该工程服务，并在施工中，加强对机械施工设备的维护和保养，以充分发挥机械设备的优势，确保工程施工的均衡连续性。

（二） 本工程机械设备配置原则

1、满足施工技术与施工质量的需求。

2、满足施工组织设计，机械配置先进合理。

3、重点部位优先配置。

4、采用先进的、新型的机械设备。

5、注意机械的配套使用，充分发挥其功能效率。

（三） 保证机械设备供应措施

1、编制合理的机械设备供应计划，在时间、数量、性能方面满足施工生产的需要。合理安排各类机械设备在各个施工队（组）间和各个施工阶段在时间和空间上的合理搭配，以提高机械设备的使用效率及产出水平，从而提高设备的经济效益。

2、根据供应计划作好供应准备工作，编制大型机械设备运输、进场方案，保证按时、安全地组织进场。

3、加强机械设备的维修和保养，提高机械设备的完好率，使计划供应数量满足施工要求。

4、合理组织施工，保证施工生产的连续性，提高机械设备的利用率。

（四） 保证现场机械设备顺利、安全运行的具体措施

1、现场所投入的大型机械设备中大部分属我单位自有，少部分机械设备需要采购新设备或租用较新设备，租用时需经我单位设备的人员检查，确保性能优良，安全可靠，并采用一些技术先进，机械化施工程度特别高的机械设备，确保工程施工进度。

2、对材料强度疲劳检测，使其安全可靠，性能优良稳定，确保施工期间能长时间使用都不会出现较大的机械故障和安全隐患。

3、实行人机固定，要求操作人员必须遵守安全操作规程，积极为施工服务。提供机械施工质量，降低消耗，将机械的使用效益与操作人员的经济利益联系起来。

4、遵守技术试验规定，凡进入现场的施工机械设备，必须测定其技术性能、工作性能和安全性能，确认合格后才能验收。

5、为施工机械使用创造良好的现场环境，如交通、照明设施，施工平面布置要适合机械作业要求。加强机械设备的安全作业，作业前必须向操作人员进行安全操作交底，严禁违章作业和机械带病作业。

6、由操作人员每日班前、工作中和工作后进行例行保养，防止有问题的施工设备继续使用，并及时维修；同时对一些小型机具设有备用机械，确保现场施工的顺利进行。

（五） 施工机械设备管理措施

为加强施工设备管理，保证机械设备的良好状态，实现机械设备管理的制度化、规范化，达到优质、高效、低耗、安全、环保的要求，以适应施工生产的需要，我们特制定以下管理措施，将在工程施工中切实执行，保障工程建设的顺利进行。

1、设备管理员先查验机械设备基本技术资料（包括出厂合格证，大修记录等），合格后，会同物资采购管理部组织相关人员对其进行检查、验收。

2、检查机械的完善情况，外部结构装置的装配质量，连接部位的紧固与可靠程度，润滑部位、液压系统的油质油量，电气系统的完整性等项内容。

3、项目设备管理员组织相关人员对设备外观进行检查，要求机械设备外观整洁、颜色一致，经验收合格后方能进入现场。

4、设备安装完毕后，由物资采购管理部组织项目、安装单位进行验收，并按照建委的验收表格填写记录，合格后，原件交项目设备工程师、复印件交物资采购管理部进行备案。

设备验收合格后，在进行施工生产前，由项目设备管理员检查操作人员的操作证并预留其复印件存档，合格后，方能进入现场进行施工作业。

（六） 机械设备日常管理

1、机械设备台帐

机械设备经安装调试完毕，确认合格并投入使用后，由项目经理部设备管理员登记进入项目机械设备台帐备案。对台帐内的大型机械建立技术档案，档案中 包括：原始技术资料和验收凭证、建委颁发的设备编号及经劳动局检验后出具的安全使用合格证、保养记录统计、历次大中修改造记录、运转时间记录、事故记录及履历资料等。

2、“三定”制度

由项目设备管理员负责贯彻落实机械设备的“定人、 定机、定岗位”的“三定”制度。由分包单位填写机械设备三定登记表并报项目备案。

3、安全技术交底制度

机械设备操作人员实施操作之前，由项目设备管理员/安全工程师对机械设备操作人员进行安全技术交底。

4、定期检查保养制度

（1）机械工程师在每月月初编制机械设备维修保养计划，由设备管理员负责组织、监督专人实施并做好设备的保养检查记录。

（2）机械设备的修理由设备管理员督促设备供应商的专业人员进行，并填写《机械设备维修记录》存档备查。

（3）严格遵守维护保养制度，根据情况每天或每月留出必要的保养时间，保证机械设备的正常运转。

（4）由于机械设备发生故障造成事故时，设备管理员应认真填写施工设备事故报告单，报告生产设备现场管理部经理，认真、及时处理。

5、机械设备的使用管理

（1）在机械设备投入使用前，项目设备管理员应熟悉机械设备性能并掌握机械设备的合理使用的要点，保证安全使用。

（2）严格按照规定的性能要求使用机械设备，要求操作者遵守操作规程，既不允许机械设备超负荷使用，也不允许长期处于低负荷下使用和运转。

（3）经过防噪处理后机械设备的噪音必须符合环保要求；液压系统无泄漏现象。

（4）机械设备使用的燃油和润滑油必须符合规定，电压等级必须符合铭牌规定。

（5）不允许任意拆卸固定配置的附属设备及零部件或任意变更机械设备的结构。

（6）对大型机械设备每日运转后，设备司机必须认真填写机械设备运转记录，并在月底交至项目设备工程师处存档。

（7）主要施工机具见附表一

# 38第五章 施工部署及总平面布置

## 一、布置原则

（一）考虑当地规划，尽量使用业主提供的红线征地范围，减少临时租地。

（二）根据施工的先后次序，利用永久征地或已完工程作未完工程的临时场地。

（三）不妨碍施工测量放线，保障运输畅通，各工种的作业不相互干扰。

（四）尽量靠近主体工程，减少工地搬运距离，职工上下班方便。

（五）尽量集中以便于管理，符合环境保护，满足使用卫生、安全。

## 二、施工总平面布置图

具体详见附后《施工总平面布置图》。

## 三、施工场地布置说明

（一） 、临时路

按照建设单位提供方案，我方中标后安排现场实地踏勘和调查，保证场外道路和场内道路基本通畅。满足材料、机械运输的施工要求，尽量利用现有道路做施工便道，做好成品保护工作。

（二） 、施工用房

考虑到本工程区域大、工程量大，结合现场地形的实际情况分别修建施工场地，以满足各施工工区的生产、生活及办公的需要。项目部设办公室，仓库、周转材料堆场、停车场等生产设施，以及宿舍、食堂、厕所、浴室等生活设施。

其中，项目部平面尺寸30×20=600平方米；按各相关职能部门设置办公用房和生活住房。

项目部及职工生活区搭设符合秦皇岛市文明施工要求。生活、办公用房采用单层或双层彩钢板活动房，规划时综合考虑各方面需求，满足人员的日常生活、工作及娱乐的需要，保证施工管理、生产人员有良好的居住环境。

加工区生产房屋根据场地的情况，并考虑方便施工进行规划，拟在合适区域修建生产用房，材料库房均采用彩钢板活动房或棚房，房屋的布置要求紧凑、美观、大方且与周边环境相适应。

（四） 、场地硬化及形象布置

办公用房及食堂、卫生间均采用地面砖铺装、职工宿舍砼硬化。

区间路、办公区、加工车间、材料堆放场地、仓库地面地坪均采用厚 15cm C20 砼面硬化。堆料场各原材料均分开堆放，并采用1.2m高砖砌围墙隔离。

在工区大门外墙设施工“七图二牌”标志，并在工区大门处设置门卫值班室，负责现场的安全保卫及车辆人员出入登记检查工作。

（五） 、施工用电

我方在施工中将根据就近用电的原则，与当地供电部门联系，采用自备变压器从指定的点接入，并相应在每个工区设置配电房。此外，为避免停电、限电对施工的影响，在每个作业区及项目部配备1台75KW发电机组，以满足临时用电需要，同时上报电力部门备案。

（六） 、施工用水

生产及生活用水，根据现场的实际情况，利用市政自来水往接口接出水表。

（七） 、施工通讯

项目经理部配备无线互联网宽带，负责对外联系。施工场地内、现场施工人员、生产指挥和现场工程师都配备对讲机，进行现场协调和指挥工作（对讲机的配备和作用应按照有关部门的规定执行）。另外，项目经理部主要人员移动电话24小时开机。

（八） 、施工期间临时排水系统的设置

粪便污水建造一座12立方米化粪池，有偿请当地环卫所定期清理。其余生活区污水经汇集后，排入现有的市政污水管网，不直接排放以免污染当地环境。

# 第六章 施工方法及施工技术措施

## 一、 总体施工技术方案说明

我公司对本合同工程施工制定了如下施工技术总体施工技术方案：

（一）充分利用现有的施工通道，合理进行施工布置，制订科学的施工程序和方法。土方开挖采用液压反铲挖掘机挖建筑垃圾，采用12t自卸汽车装运至指定的地点堆放。

（二）认真研究制定切实可行的施工总体方案，并在施工过程中不断优化，积极采用先进、合理的施工技术和优选施工工艺，在交通条件许可的情况下，采用“平面多工区、段内流水作业”的施工方法穿插施工，各个施工作业场面按24小时不间断作业安排生产，以缓解工期紧张的矛盾。

（三）所有施工技术措施的制定均以各分部工程的合同质量、安全要求、合同控制工期和合同总工期为基础，并保障各阶段工程形象进度如期顺利实现，满足总体工序的合理搭接，协调平衡。

（四）贯彻执行各项劳动保护和安全文明施工、环境保护的法律法规和规程，改善劳动条件，保障作业人员的健康和安全，创建文明工区。

（五）统筹安排，合理计划，科学组织，做好人力、物力的综合平衡，努力实现均衡生产。

（六）组织高强度机械化施工，骨干施工设备为性能优良的施工机械，以保证施工机械的出勤率。另外还将按各单项工程高峰期的平均施工强度需要考虑一定数量的各型设备以作备用，施工过程中认真做好各种设备的定期维护、保养工作，保证设备的出勤率和完好率，确保本合同优质安全按期建成。

工程开工后，利用现有的施工通道条件及可租用当地民房的条件，抓紧完成供水、供电及临时施工道路的修建工作，并同时展开本标范围内道路封闭，新建部分的开挖、管线安装，回填工作，以保证总体施工进度的协调推进。

## 二、 施工准备

（一）施工条件

对施工场地周围的道路、单位、人员等情况进行详尽地调查和了解，确保实施性施工组织设计考虑周详，安排仔细。

配合甲方做好施工工作，为各阶段施工创造好条件。及时办理好进场施工的各种手续，安排队伍、机具进场。

根据建设单位要求及施工现场实际情况，架设好水电线路和完成各种生产、生活用临时设施。清除现场障碍，搞好场地平整，注意环境卫生。

及时做好施工便道、排水。

（二） 技术准备

1、通过调查研究、搜集了施工需要的各项技术资料，包括施工场地、地形、地质、气象等自然条件，人员资源条件以及现场周围建筑、通风、运输、障碍物等状况，对于特殊建筑物，还了解其内部构造，弄清外在关系(如高压输电线、地下管道、电缆等)，为施工提供了可靠的资料和依据。。

2、会同建设单位详细了解原有地下管线埋设情况并设置标记，便于施工时采取保护措施，避免发生意外事故。

## 三、楼内电线、暖气片等拆除

（一）楼内电线拆除

楼内电线拆除前先对外围电缆进行拆除，确保外围断电后方可进行拆除施工。电线拆除由专业电工进行拆除，对于室内明线直接拆除，分类存放，对于暗线，应先将插座、用电设施、开关处等节点先行拆除，再统一拽出电线，分类存放。

（二）暖气片拆除

暖气片拆除前应先放干暖气管路内的积水，由专业水暖工进行拆除，暖气片及管道接口处尽量用扳手进行拆除，锈死的节点，应先用切割机或气焊进行切割，然后在分段拆除，切记生拉硬拽，野蛮施工。

室内设施拆除:人工使用手动工用具(榔头、切割机、撬杠等)拆除门窗，然后拆除室内给管线、配电箱、装饰装修等。建筑垃圾及装饰装修垃圾通过溜槽下放至地面，将垃圾洒水湿润，减少粉尘污染。人工装车，垃圾外运时覆盖，减少粉尘污

安全注意事项:

1、施工人员劳保着装整齐，必备防护用品齐全，袖口，下口系紧。必须穿防穿刺、防砸的劳保鞋。

2、使用的电动工用具必须经过检查，粘贴目视标签后方可使用。

3、门窗拆除后使用绳索下放，禁止向外抛扔。

4、由专人负责运输车辆的管理，避免车辆在场内发生碰撞。

5、施工人员禁止使用蛮力拆除，以防止误伤他人。

6、施工中必须由专人负责监测被拆除建筑物的结构状态，并做好记录。当发现有不稳定状态的趋势时，必须停止作业，采取有效措施，消除隐患。

7、拆卸下来的各种材料应及时清理，分类堆放在指定场所。

## 四、住宅楼整体机械拆除

（一）住宅楼拆除前先对住宅结构进行调查，明确住宅楼结构，摸清主梁、次梁、柱的位置，分清承重墙与非承重墙。

（二）首先确定建筑物水、电、气、暖是否全部断开，再遵循先上后下，先内后外，先非承重后承重的原则进行施工全过程控制。在不清楚管线走向时，多开挖探槽，以确定是否有在使用的水、电、暖、电缆等重要管线的位置。  
房屋拆除顺序为:先对室内门窗、水、电、暖、给排水管线拆除，然后对屋盖、梁、柱、墙体等拆除。

（三）住宅楼为5~6层，根据挖掘机拆除建筑物的实际测量数据，高度可达到25米，将挖掘机前铲拆除，更换安装为破碎炮锤进行拆除。拆除顺序应遵循先附属、后整体，先高后底，先梁板后柱，先非承重墙后承重墙。

（四）拆除施工前先对施工区域做好封闭，脚手架搭设围栏，并在围栏外侧围防护网。由人工配合机械，人工与机械配合应先人工，后机械，必须确保作业人员全部撤出后机械方可作业。

（五）从楼体顶部开始进行破碎拆除。拆除重点、难点在此，先确定其施工顺序，受力部位，再进行工程施工。挖掘机首先从建筑物北山墙顶部开始进行屋面破碎拆除，再拆除主、次梁，然后再拆除顶层山墙、隔墙，依次顺序向前推进拆除，将其作业面拆除成斜坡状(阶梯状)，避免上层层建筑墙体或梁、柱坠落造成对机械设备的损伤，直至拆完整栋建筑。破碎完成后，确保构件落地稳固后，由人工切割结构内钢筋，分类堆放，建筑垃圾采用机械及人工装车，垃圾外运。

（六）挖掘机对墙体拆除。待墙体连接处的梁、柱拆除后，用炮锤将墙体向建筑物内侧分层拆除，拆除方法与柱拆除相同。每次拆除墙体高度不大于0.5米，以防止墙体将楼面压塌。

（七）安全注意事项:

1、由于建筑物较大，需设置2名专职安全员在房屋的一前一后，通过通讯设施互相沟通联系，在拆除墙体或者机械作业时，要互相配合，防止拆除墙体时背面有施工人员施工。

2、拆除较高建筑物时，应对必要路段进行封闭，禁止通车、禁止行人通过。保证车辆及行人的安全。

3、拆除时，进行洒水，防止因灰尘而降低机械操作人员的视线同时保护周边环境。

4、拆除过程中要加强各机械之间的配合，加强对机械操作人员的施工及安全交底。

5、在建筑物四周设置警戒带和警示标语，机械施工时禁止人员进入。

## 五、车棚人工拆除

（一）车棚拆除采用人工进行拆除，拆除前先对作业人员进行技术、安全交底，掌握拆除要点，掌握车棚结构形式，做好安全教育。

（二）车棚拆除先解出车棚顶固定节点，逐片拆除棚顶彩钢；彩钢拆除完成后，一次切割檩条、主梁等上部结构，上部结构拆除完成后，清理场地，准备拆除立柱。

（三）车棚立柱拆除先由2~3人用绳子将立柱拉住，由一名工人用气焊切割柱底，待柱底切割立柱截面的1/4左右时，人工将立柱沿未切割一侧放倒。

## 六、拆除垃圾外运

（一）拆除的垃圾应分类堆放，能产生扬尘的垃圾应对其定时洒水，确保垃圾不扬尘，并在装车前进行覆盖保存。

（二）垃圾外运前应与当地市政管理部门及交通部门进行协调，根据其指定的线路和指定的运输时间进行运输，车辆出场前应进行冲洗，并全程覆盖，禁止带泥上路。

（三）垃圾装车由挖掘机装车，雾炮降尘，并且装车前对建筑垃圾洒水润湿，全程保持湿作业，严禁将运输车辆装的太满，超高，防止路上以撒。

# 第七章 质量管理体系与措施

## 一、工程质量目标

一次性验收达到国家及现行施工验收标准,工程质量合格。

## 二、确保工程质量总体思路

（一）我公司对本工程项目的质量管理以“以人为本，过程控制”为总体思路，本着向业主负责，赢得顾客满意为追求目标，抓好工作质量，以工作质量保工程质量。

（二）坚持质量第一的方针，健全质量保证体系，加强质量管理。施工过程中，坚持“四员”（质检员、施工员、安全员、调度员）到位，坚持按“三检制”办事，对出现的施工质量与安全事故，坚决按“三不放过”原则处理。

（三）我公司将建立以经济责任制为中心的质量责任制，明确各部门和各类人员在质量责任制中的责、权、利，建立以项目经理为组长的质量管理领导小组，对各部门的工作质量和产品质量进行监督；建立质安部门，负责质量责任制的全面考核，对各部门、各车间、各工段的质量责任制的执行情况具体考核、评分和裁决；在工程项目施工中，根据各项目的施工的特点，制定奖惩严明的制度，对提高质量和进度的有关部门和人员和对挽救或消除质量隐患事故的有功者，给与物质和精神奖励，反之则罚；在建立以经济责任制为中心的质量责任制时，实行质量否决权。

（四）工程中标后，我公司将根据工程项目的特点，编制详细的《工程项目质量计划》，从项目文件资料控制，原材料采购，业主提供的产品，产品标识和可追溯性，施工过程及施工机具控制，检验和试验、检验、测量和试验设备控制，检验和试验状态，不合格品控制，纠正预防措施，施工物资、机具及施工过程产品的搬运、贮存、包装、防护和支付，各项质量记录控制、职工培训，对业主的服务和运用统计技术，对工程进行全过程的控制性管理，保证每件有关质量工作的活动有人做、有人监督、有人领导、有人记录，确保质量目标的完成。

（五）根据本工程质量目标和现场存在的问题，我公司将积极引导在生产岗位上的职工，以领导、技术人员和工人三结合，以施工班组为基础，建立质量管理小组；运用质量管理的理论和方法，开展活动以改进质量、降低消耗、提高经济效益和职工的素质；质量管理小组从抓教育做起，牢固树立“质量第一”的思想，组织全员认真学习全面质量管理知识和经验，以提高广大职工的质量意识；质量管理小组围绕工程项目的特点和现场实际情况和存在的问题，制订小组活动计划，选择活动课题，按PDCA循环的工作程序，运用数理统计方法和其它管理方法，结合专业技术，开展改进活动和组织技术攻关，不断提高成果率，同时强化班组管理，抓自身建设，不断巩固提高。

## 三、质量管理体系

（一） 必须遵照执行的技术规范、标准及文件

质量体系组织机构图

在本工程施工全过程中，坚决按照与工程质量管理及活动有关的要求进行工程项目施工，必须坚决执行的文件包括：

1、合同文件及地方法规；

2、与本工程项目有关的国家和行业标准；

3、本工程项目的设计图纸、设计文件、设计要求；

4、业主及监理工程师提出的要求；

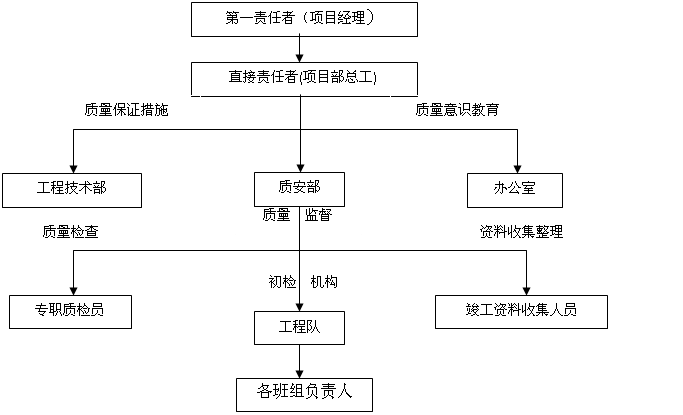
5、我公司质量管理体系的所有适用的质量管理文件；

6、根据工程需要项目部自己制订的施工组织设计、施工措施（作业指导）以及其他质量管理文件。

38（二） 工程质量保证体系

建立健全工程项目部质量保证体系，严格按体系中规定的责权利运作，严格执行工程局颁布实施的《质量管理办法》，把质量管理的每项工作，具体落实到每一个部门，使质量工作事事有人管、人人有专职、办事有标准、工作有检查，使每个人都担负起质量责任。

项目部质量管理组织机构图如下所示：



（三） 质量管理体系职责明细

1、质量管理领导小组的主要质量职责：

（1）认真贯彻国家、交通部、建设部有关工程质量的法律、法规、条例以及规范、规定、标准等；

（2）建立健全工程质量保证体系，健全机构，配齐人员，制定规划，建立质量管理的规章制度，完善管理机制和质量责任制；

（3）定期组织召开质量管理领导小组会议，研究解决存在的问题，确保工程质量保证体系及工程质量处于良性运转和可控状态；

（4）定期或不定期地组织工程质量检查和评比，促进工程质量水平的不断提高。形成和建立工程质量监督机制，严格奖惩制度，调动各项目创优质工程的积极性。

2、项目经理的主要质量职责：

（1）项目经理是工程质量第一责任人，对质量工作负全面责任。

（2）负责贯彻执行国家有关质量工作方针政策，工程建设法律、法规、技术标准、规范、设计文件和工程合同。

（3）组织建立质量管理体系，对工程质量形成的全过程及其所有质量活动进行分析，有针对性地制定对策和改进措施，监管质量体系的有效运行。合理进行资源配备（人员、设备、资金等），使其有效运行，并在运行中不断改进。

（4）根据项目质量目标控制计划要求，组织编制质量目标实施计划和具体实施措施。

（5）负责全面质量管理，处理好成本、进度与质量的关系，确保工程质量。

（6）主持建立项目的激励机制，根据成德南高速度有限责任公司及项目经理部有关要求组织制定具体的质量实施细则。

3、总工程师质量职责

（1）对工程质量负全面技术责任。 对质量有否决权。

（2）贯彻落实国家和上级关于质量工作的方针、政策、法律、法规、制度、办法、技术标准和规范。

（3）负责建立项目质量保证体系，协调质量相关部门的接口工作，检查质量职责的落实情况，定期向项目经理报告质量体系运行情况和改进措施。

（4）主持编写项目质量目标实施计划，并进行宣传和贯彻执行。

（5）主持项目技术交底工作,并负责落实执行。

（6）负责计量管理工作，贯彻国家计量法规和上级计量管理办法，确保试验、测量设备满足预期使用要求，确保测量试验数据准确可靠。

（7）审定质检、测量、试验方面的检测成果和试验报告。

（8）认真执行“预防为主”的方针，组织定期进行工程质量检查，落实“三检”制度（自检、互检、交接检），发现问题及时采取纠正和预防措施，避免质量问题或质量事故再次发生。

（9）代表项目经理部发布质量信息，并及时处理来自内部及外部的质量信息，定期向上级汇报工程质量情况。

（10）组织工程质量事故的调查与处理。

（11）负责组织项目质量工作总结和交流上报工作。

（12）组织编写项目施工组织设计，处理好成本、进度与质量的关系，确保工程质量。

4、副经理质量职责

（1）执行项目管理制度,履行合同规定的质量承诺。

（2）落实项目质量目标, 实施项目质量管理规划，执行项目自控体系。

（3）对管辖范围内的项目实施全面质量管理。对进场的生产要素进行优化配置和动态管理。

（4）对管辖范围内的工程施工质量负责。

（5）接受质量监督机构、上级部门和企业本部对质量工作的检查、指导与监督。

（6）进行现场文明施工管理, 及时纠正不合理事项。

（7）根据项目管理人员岗位质量责任制对所属管理人员进行培训、检查、考核和奖惩。

5、质量部质量职责

（1）质量部是质检工程师领导的部门，对工程质量负直接监督责任，应严把质量关。

（2）认真贯彻执行国家质量工作方针，工程建设法律、法规及施工技术规范、技术标准、施工合同技术条款等规定。

（3）认真研究承包合同的设计图纸和文件，熟悉施工组织设计，掌握操作规程，监督、检查操作层施工。

（4）协助项目经理和总工建立健全项目质量保证体系，认真执行和落实质量管理的有关规章制度。

（5）负责监督检查操作层质检员的工作。

（6）对工段或工班自检合格的分项工程按规范规定频率检查，，对关键工序及所有隐蔽工程必检，检查合格后报外部监理工程师检查签认。

（7）对不合格材料和工序，在驻地监理之前，行使纠正、停工、返工等质量否决权。

（8）负责工程质量资料报签工作。

（9）积极配合经理部或外部质量检查及检测工作。

（10）参加质量事故的调查、分析和处理。

（11）对质量事故直接责任者，及违反操作规程和隐瞒质量事故的人员、班组（或工段），及时提出行政处罚建议和经济处罚。

（12）对工程质量有突出成绩的人员，提出表彰和奖励建议。

（13）负责建立项目质量事故台帐及返工损失台帐。

（14）向公司或上级上报工程质量情况。

6、工程部质量职责

（1）执行各项质量管理工作办法和规章制度，对施工过程的质量控制、质量检验进行系统管理。

（2）在项目总工的领导下，负责项目质量管理的具体事务。

（3）根据项目质量目标计划，制订项目质量实施计划，确定各工序的质量目标、控制方法，下发到各相关部门和施工工段，并定期检查落实情况。

（4）向现场技术人员提供施工所需的技术规范、质量标准、操作规程、施工图纸等，并检查其执行情况。

（5）编制项目各分部或分项工程施工方案和质量保证措施，并制定 雨(冬)季施工质量保证措施。

（6）监督检查项目关键岗位操作人员的持证上岗情况，及现场技术人员质量职责的落实情况。

（7）及时收集、整理、审查施工质量检验记录，并分类妥善保管，应确保其真实、准确、齐全，不得涂改和伪造。

（8）对潜在的质量隐患及时制订预防措施，以便及时消除质量隐患和杜绝质量事故。

（9）对违章操作、野蛮施工的行为及使用不合格材料的现象及时制止，并向项目有关领导建议给予相应的经济处罚。

（10）参加项目经理部和项目组织的质量检查活动和业主组织的交工验收工作。

（11）配合驻地监理工程师进行工程质量检查和质量验收。

（12）负责测量工作，负责测量器具的计量标定工作，确保项目质量检测量值准确。

（13）认真填写施工日志，详细记录工程质量状况和有关质量信息，发现质量隐患和质量缺陷要及时上报。

（14）编写项目质量管理工作总结。

7、物资部质量职责

（1）根据合同文件、施工组织设计和合同处提供的材料供应计划进行市场调查、取样试验，经主管领导审查同意后，确定采购意向。

（2）对供应商的业绩、资质进行调查和评价，确认合格后才能与其签订采购合同。同时，要保存合格供应商的有关资料，并对其进行有效的质量控制。

（3）加强进货检验管理，做好进货检验记录，不合格的材料禁止进场，确保进货符合规定要求。

（4）做好库存物资的贮存及防护工作，确保物资的使用质量。

（5）认真做好材料的发放和使用，避免因错发错用而影响工程质量。

（6）负责选择和配置本项目适用的各类生产设备。

（7）负责生产设备技术状态鉴定，认真监督进场设备执行维护保养制度，确保设备的正常使用性能，杜绝因设备故障而造成质量事故。

（8）负责对设备操作人员进行技术知识和操作能力的考核，坚持岗前培训和资格认可。

（9）负责对设备供方的评价和在设备承租合同及分包队自带设备的分包合同中，明确设备的质量要求。

（10）参加调查处理因设备故障造成的工程质量事故。

8、计划部质量职责

（1）计划科是项目的合同管理和计量的部门，在拟订合同协议时必须明确质量要求和质量奖罚措施。

（2）负责对操作层的资质、业绩、信誉和质量保证措施进行调查和评价，在评价的基础上选择合格的操作层队伍，并与其签订承包合同。

（3）操作层承包合同中关于工程质量的条款应能满足总合同的要求。

（4）计量工程师应随时检查操作层对承包合同的执行情况，对操作层的工作质量实行全过程监督管理。

9、综合办公室质量职责

（1）负责项目文件的控制工作，对技术性文件和项目体系文件的管理进行监督检查，督促、检查各作业项目或部门对文件的控制与管理。

（2）负责项目质量记录的控制工作，定期收集和下达项目记录清单。

（3）监督检查各部门和岗位职责的落实。

（4）规定项目内部信息的沟通方式，保持信息沟通的证据或记录。

（5）负责项目人员培训工作的管理, 建立员工培训档案，并参与培训工作，对特殊工种人员资格进行鉴定。

（6）参加项目管理评审会议。

10、质检员质量职责

（1）严格按有关标准进行工程质量的检查和验收，做好质量控制。

（2）严把材料检验、工序交接、隐蔽工程验收质检关, 审查操作者的资格, 审查并签署检验批质量验收记录。

（3）深入施工现场, 履行监督检查职责、对违反操作规程、技术措施、技术交底、设计图纸等情况, 立即制止，视情节决定停工或返工, 并及时报质量负责人、行政负责人。

（4）参与区域内的工程质量动态分析和事故调查。

（5）加强与现场驻地监理的沟通与联系, 督促工地技术人员及时提供完整的技术资料,配合现场监理完成隐蔽工程的检查、验收等工作。

11、现场技术人员质量职责

（1）负责所担负的分项（或分部）工程施工的日常技术管理工作。努力学习国内外先进技术和现代化管理知识，刻苦钻研技术业务，结合施工操作工艺，不断提高专业技能和管理水平。

（2）参加项目经理部组织的施工准备工作和技术交底，了解工程的设计意图，熟悉施工工艺，掌握技术要点，按既定的施工技术方案、工艺实施细则及安全技术措施等组织施工。

（3）加强施工过程中的技术控制、指导，督促操作班组进行自检、互检、交接检查。认真填写各项施工原始记录和工程验收单，参加中间检查验收和隐蔽工程验收，记好施工日志。注意施工原始记录和各种签认证明的收集、分类整理，并及时上交到工程部。

（4）负责对测量放样和试验检测取样工作的技术把关。

（5）解决和处理施工操作中出现的一般简单的技术问题。

12、工长工作职责

（1）工长应具有一定文化素质和丰富的施工经验，并经一定时间的技术培训、经考核合格后上岗。

（2）工长除要熟悉施工工艺和操作要领外，还应看懂图纸、一般工程放样、估工算料和签发任务单。

（3）认真熟悉施工图纸和图中说明要点，掌握各部尺寸、标高、材料要求和质量标准，组织好班组施工，对所分管施工的工程质量具体负责。

（4）参加编制本工种施工作业方案，指导本工种的工作，解决和处理操作中出现的技术问题。组织工序交接和参加隐蔽工程验收，作好施工日志和施工原始记录，及时为施工结算提供资料。掌握一般施工机械和辅助设备的性能、操作以及施工工艺、施工方法。组织协调各工序、环节的衔接配合。

（5）参加开工前的施工准备，熟悉施工技术方案和质量要求以及安全技术措施。协助技术人员向班组进行交底。

（6）极参加技术革新和QC小组活动，收集资料，总结积累经验，为编制或修改工法提供资料。

13、劳工班组长质量职责

（1）认真执行项目质量管理制度 , 接受领导和技术人员的质量指令 ,对工序作业过程质量负直接责任。

（2）熟悉工艺流程, 掌握工序质量关键控制点和工艺标准, 按作业指导书、技术交底书及施工测量放样结果组织施工。对技术交底资料或测量结果有疑问时, 及时向技术人员反映。

（3）坚持施工程序, 开展班组自检, 参加互检和交接检查, 上道工序不合格不承接, 本道工序不合格不出手。

（4）接受技术、质检人员的检查指导, 为检查人员提供相应的数据, 对技术和质检人员提出的工程质量问题, 按要求整改。

（5）如实向上级报告施工中出现的质量问题和质量事故, 提供真实情况和数据, 配合事故调查处理。

（6）落实原材料、半成品和成品保护措施。

## 四、质量保证措施

（一） 确保工程质量的制度措施

1、建立质量管理制度

为实现质量方针，达到质量目标，项目经理部对施工全过程将制定和实施多种管理制度。

2、落实质量责任制

制定各部、各岗位质量责任制，使责任到人。各施工队的施工员、质量员对本段的施工质量负责；项目经理部对全线工程的质量负责；总公司各部门对项目部的管理工作进行指导、监督、检查，落实责任，做到层层负责，层层落实。

3、执行检查验收制度

自检：在每一项分项工程施工完成后均需由施工班组对所施工产品进行自检，如符合质量验收标准要求，由班组长填写自检记录表。

互检：经自检合格的分项工程，在项目经理部工程师的组织下，由工长及质量检查员组织上下工序的施工班组进行互检，对互检中发现的上下工序班组应认真及时地予以解决。

交接检：上下工序班组通过互检认为符合分项工程质量验收标准要求，双方填写交接检记录，经工长签字认可后，方可进行下道工序施工。

4、严格质量监督制度

无条件接受业主和监理工程师的质量监督管理，为质检人员提供检测仪器，创造检测条件。配合做好工程质量复检工作，提供准确的技术数据和质检资料，严格执行隐蔽工程检查签证制度，每道工序完成，经自检合格后报请监理工程师检查，经检查合格后方可进行下一道工序的施工。

5、技术交底工作制度

根据设计施工图，施工技术规范编写施工组织设计或专项施工方案，编制的施工组织设计专项施工方案经公司审批部门、监理或业主同意批复后方可施工。各分项分部工程施工前，由项目总工组织施工管理人员、质量测试人员及施工班组操作人员进行施工技术交底活动，使全体施工人员了解与掌握设计要求，施工注意事项、质量控制标准及施工操作规程，以保证每道工序的质量均符合控制要求。

6、执行月质量检查制度

执行每月例行的质量检查制度。采取“月末大检、月中小检”，“月末大检”指：每月一次，由质安部组织进行全面的质量大检查。参加人员包括：项目经理、项目总工、项目部各业务部门负责人、各工作面行政和技术负责人、专职质检工程师等。检查后开专题会议展开自评、互评，对反映出的问题要认真寻找原因，并根据检查结果进行质量动态分析，找出薄弱环节和质量通病，制定根治和预防对策；对于质量控制难点，要组织QC小组攻关。开展质量竞赛，大检查中公布评比结果，提高全员的创优意识。

“月中小检”指每月一次，由各工作面组织的质量检查，并进行讨论研究，落实措施。

7、建立完善的试验、检验室

项目部试验室，配备完善的、高精度的试验、检测设备。在施工现场，配备专门的人员，进行试验、检验。

8、密切相关单位关系，促进质量管理

严格执行工程技术质量监察法规，与业主、设计单位、监理部门密切联系，诚恳接受建设单位和监理单位的监督指导，按时保质完成工程施工任务。把尊重“顾客”这一永远的行为规范铭刻在每一个员工心里。

9、做好质量记录和资料整理

严格按我公司质量体系文件规定的质量记录的要求，做好质量记录，并按程序进行收集、整理。施工记录、质量检查表格、隐蔽工程签证、试验记录、单元工程、分部分项工程验收资料是施工过程中的主要资料，要及时整理；发现影响工程质量问题，立即采取措施纠正，以保证工程质量。

10、根据工程实际需要进行人员培训，提高员工素质

定期组织质量教育，牢固树立“质量第一”的观念。在每道工序施工前，主管工程师必须向有关方面做好技术交底，使班组人员及管理人员明确工序操作规程及质量要求，不掌握操作工艺、不明确质量标准的人员严禁上岗施工，特殊工种工作人员无岗位证不得上岗。

（二） 全面质量管理

采取PDCA循环来实施本工程的全面质量管理，即计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)和处理(Action)。在工程质量控制中，这四个阶段循环往复，形成PDCA循环。

计划阶段的主要工作是确定质量目标、活动计划和管理项目的具体实施措施。本阶段的具体工作是分析现状、找出质量问题及控制对象；分析产生质量问题的原因和影响因素；从各种原因和因素中确定影响质量的主要原因或影响因素；针对质量问题及影响质量的主要因素制定改善质量的措施及实施计划，并预计效果。

实施阶段的主要工作任务是根据计划制定的计划措施，组织贯彻执行。本阶段做好计划措施的交底和组织落实、技术落实和物资落实。

检查落实的主要工作任务是检查实际执行情况，并将实施效果与预期目标对比，进一步找出存在问题。

处理阶段的主要工作任务是对检查的结果进行总结和处理。其具体工作包括：总结经验、纳入标准。及通过对实施情况的检查，明确有效果的措施，制定相应的工作文件、工艺规程、作业标准以及各种质量管理的规章制度，总结好的经验，防止问题的再次发生。

将遗留问题转入下一个控制循环。通过检查，找出效果仍不显著或效果仍不符合要求的措施，作为遗留问题，进入下一个循环，为下一期计划提供数据资料和依据。

影响工程质量的因素主要有五大方面：人、材料、设备、方法和环境。对这五个方面因素的控制，是保证项目质量的关键。

在全面质量管理过程中，采取直方图、因果分析图、排列图、控制图等质量控制常用的几种数理统计分析方法来进行分析、完善。

# 第九章 安全管理体系与措施

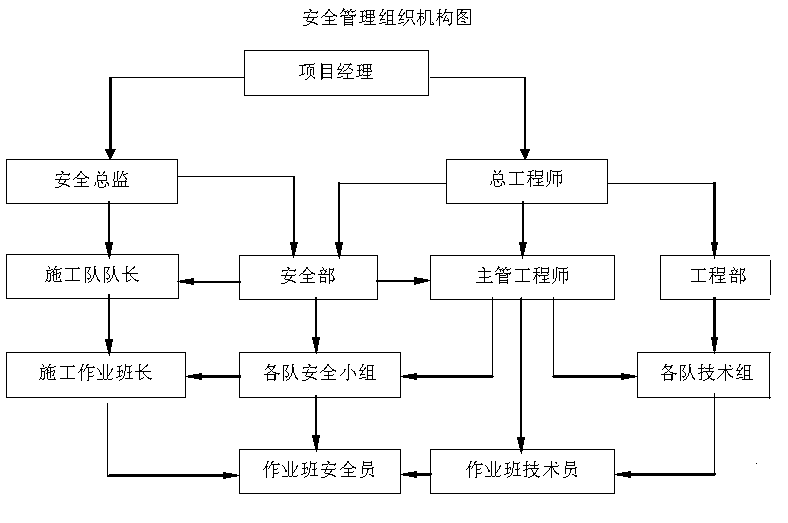
## 一 、本工程的安全目标

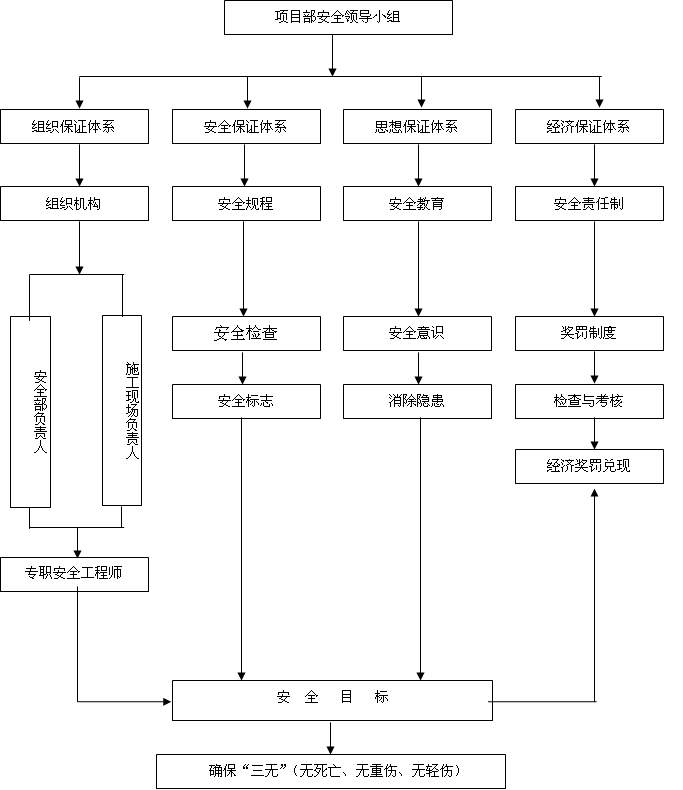
创建无一安全事故发生的“平安工程”。

## 二、 安全管理体系

（一） 安全管理组织机构

为了加强本工程的安全管理工作,增强各级人员的安全生产责任感，结合工程的实际情况,将建立以项目经理为安全生产第一责任人的安全生产管理组织机构；健全安全保证体系。安全部配备专职安全监察人员，各施工作业队、班组设兼职安全监察人员。安全监察人员在安全管理组织机构的领导下，负责施工过程中的安全保护具体工作。





### 108108108（二） 主要职责

1、项目经理职责

（1）项目经理是本工程的安全生产第一责任人，对本工程的安全生产以及各部门安全生产责任制的建立、健全与贯彻落实负全面的领导责任。

（2）认真贯彻执行党和政府的安全生产检查方针、政策、法规和上级的有关规定，负责贯彻落实。

（3）制定年度安全目标计划，审定有关安全生产的重大活动和重大措施。按本单位安全控制重伤和一般事故的目标、层层落实，分级控制，确保年度安全目标的实现。

（4）负责建立和完善安全生产保证体系，搞好安全生产工作。

（5）主管并建立独立有效的安全监察专职机构，按规定配备充足合格的安全监察人员，健全安全监察体系，完善监察手段，支持监察人员认真履行监察职责，听取安全环保等部门的工作汇报，并保证监察人员与生产人员享受同等待遇。

（6）审定安全技术措施、安全文明施工措施计划，并保证所需费用的落实。本项目施工工期较短，每周主持召开一次安全工作情况分析会，及时研究解决安全生产中存在的问题，组织消除重大事故隐患。至少每周参加一次生产施工安全检查，每天随时深入施工现场，了解掌握一线实际情况，听取职工对安全工作的意见和建议。

（7）贯彻重奖重罚的原则，审批奖惩办法。按照生产事故调查规定，参加或主持有关事故的调查分析会和提出预防事故重复发生的措施。及时掌握各类事故情况，必要时召开事故现场会，解决处理存在的事故隐患。

2、项目安全总监职责

（1）认真贯彻执行国家有关安全方针、政策、法规和上级有关规定，在执行中提出具体意见，组织落实。

（2）组织编制安全目标计划，经项目经理审批后组织实施。

108（3）强化安全生产，健全、落实各施工队安全生产责任制。

（4）主持编制好年度安全技术措施、安全文明施工措施计划，做到项目、时间、负责人及费用落实，并负责督促实施。

（5）协助项目经理负责日常安全管理工作，充分发挥安全管理体系作用，经常听取安全部门的汇报支持安全监察人员的工作。对事故统计报告的及时性、准确性负领导责任。

（6）协助项目经理具体组织定期的安全生产大检查活动和开展“安全周”、“安全月”活动，对自检和上级检查发现的问题及重大事故隐患的治理工作，及时提出整改措施，落实到项目、部门或专人，限期完成。

（7）参加或主持本单位安全分析会，主持定期召开的安全生产例会，及时确定解决安全生产中存在的问题，经常深入施工现场、班组，掌握安全生产情况，及时制止违章行为，总结安全生产经验，落实奖惩办法。

（8）参加事故调查分析会及时掌握情况对事故责任者提出处理意见和建议，对事故做到“三不放过”。（事故原因分析不清不放过、事故责任者及群众没有受到教育不放过、没有防范措施不放过）。

3、项目总工职责

（1）总工程师对本工程的安全技术工作负领导责任。

（2）认真贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法规和上级有关规定。及时审批危险作业措施方案和重大施工项目的安全技术措施。

（3）领导技术监督和技术管理工作。负责组织编制并审批现场规程和规定，根据情况的变化及时组织修改、补充完善。

（4）参加协助项目安全主管召开的安全情况分析会和安全例会，经常听取安全部门的安全工作汇报，参加研究重大隐患的治理工作和安全生产中遇到的问题。对自己签发的事故统计报告的及时性、准确性负责。

（5）负责组织岗位技术培训、安全规程培训及特种作业人员的培训、考试、评分工作，主持本单位的反事故、反习惯性违章培训。

（6）参加安全生产大检查，经常深入生产现场，检查指导安全工作，制止违章行为，及时组织解决安全生产中出现的重大技术问题。

（7）参加事故调查分析，对事故原因提出分析意见，参与处理责任者意见。

4、施工队队长职责

（1）施工队队长职责是本施工队安全生产第一责任人，对本施工队安全生产负直接领导责任。

（2）认真贯彻执行国家安全工作方针、政策、法规及项目部有关安全工作规定，并根据本队的安全管理分解目标、计划，组织制订本队年度安全工作目标计划的具体措施，按本队控制轻伤和生产障碍，班组控制异常和未遂事故的安全目标层层落实责任，确保本队安全目标的实现。c组织编制本施工队的安全技术措施、安全文明施工措施，经审批后组织实施。

（3）支持本施工队安全人员工作，督促本队各班开好“周一”安全活动会，抽查班组活动情况，并做出批示。

（4）领导本队各班组开展好每日安全检查，对查出的不安全因素积极进行处理。严肃查处违章违纪行为。

（5）做好新入厂工人的安全教育工作，协调所属各班组之间的安全生产关系，做好临时工的安全管理，保证安全生产顺利进行。

5、各施工队工程师、技术员职责

（1）负责本队的安全技术工作。经常深入现场、班组监督检查安全技术措施及规章制度的贯彻执行情况，指导班组做好各项安全技术管理工作。

（2）根据各个时期不同的工作任务及出现的安全技术问题，及时提出现场规程和解决处理技术措施。对新工艺、新技术和重要施工项目的技术措施，要对班组进行技术交底和安全措施交底、布置、指导，检查履行情况。

（3）参加本队组织的安全生产检查，协助经理做好隐患整改措施。负责施工队安全技术培训、规章制度的学习考试工作。

（4）参加人身轻伤事故和记录事故中严重未遂事故的调查分析，提出技术性防范措施。

6、工程师安全职责

（1）贯彻执行国家有关安全生产法律、法规和上级有关安全生产 指示。制定年度和分月施工计划时，确定安全技术要求和保障措施。

（2）主持、参与施工组织设计和技术方案编制，并负责报批；编制特殊复杂工程项目或专业性较强的工程项目的施工组织设计（施工方案）时，应制定安全技术方案和技术措施，并督促现场执行落实到位。

（3）推广使用的新材料、新技术、新工艺、新设备“四新”技术，组织编制作业指导书，并负责技术交底和培训。

（4）主持项目风险识别和评价，参与重大安全隐患排查和项目安全生产检查，对施工中的不安全因素，从技术方面提出整改意见和防范措施。

（5）主持、参与安全防护设施和设备的验收，发现问题及时采取措施，严格控制不符合标准要求的防护设备、设施投入使用。

（6）负责部门业务工作安排，保证安全生产工作的顺利开展。

（7）主持、参与项目生产安全和工程质量事故调查，从技术上分析事故原因，制定防范措施。

7、 物资材料员安全职责

（1）按照施工生产要求和物资供应计划，供应的各种设备和材料必须符合设计规定的安全技术要求和质量标准，并负责提供必备的技术、质量合格证件。

（2）负责物资仓库和危险品的安全管理，作好防火、防爆、防盗工作。会同安监部门，按照安全规程、规则选择好爆炸物品仓库和油库位置（需经当地公安局批准），建立健全危爆物品收发、登记、保管制度。

（3）负责组织有关人员对爆破器材进行性能试验，未经试验及试验不合格的爆破器材不得发往现场使用。

（4）负责提供符合安全生产、职业健康安全、环境保护标准的劳动防护用品，按照公司规定的发放标准和管理办法进行发放管理。负责提供有毒材料及危险物品的性能说明书，会同有关部门确定使用范围，无说明书不得下发使用。

（5）在安全标准工地建设活动中要建立健全《物资合格证及检收记录》等相关资料和台帐。

（6）参加项目经理部安全生产例会。

8、办公室主任安全职责

（1）负责管理项目部交通、驻地、消防安全，并做好宣传教育和对基层单位的业务指导。

（2）负责管理施工现场办公区、生活区的后勤工作。指导施工现场员工(含协作队伍)宿舍、食堂、淋浴、厕所等设施的配置和管理以及传染病的预防工作。

（3）负责办公区、生活区安全用电、用火、取暖等安全管理工作，发现隐患，制定纠正、预防措施，对实施情况进行检查。

（4）当发生生产安全事故后，负责组织提供资源保障，协助主管部门做好善后工作。

（5）协助安全管理部门组织各种安全生产活动和安全教育培训工作。

（6）负责小车驾驶员的安全教育管理工作。

9、专职安全管理人员安全职责

（1）认真贯彻执行国家、行业有关安全生产法律法规和上级指示；

（2）参与制定项目的安全生产规章制度，并督促全体员工严格执行。

（3）宣传国家、行业和上级关于安全生产的法律法规和要求，协助组织开展各种安全活动和安全生产教育培训，积极推广安全生产的先进经验，主动提出有利于安全生产的意见和建议。

（4）参加项目安全生产检查，并督促安全技术措施和危险性较大的分项分部工程安全专项施工方案落实。

（5）监督作业人员正确使用和佩戴劳动防护用品，积极协助改善员工劳动条件，做好防尘、防毒、防职业病工作。

（6）深入施工现场，对发现的安全生产违章违规行为或安全隐患，应当场予以纠正或作出处罚决定；

（7）对施工现场存在的重大安全隐患应立即报告或直接向领导、上级主管部门反映。

（8）参加项目安全生产事故调查，并就事故发生的原因、防范措施以及对事故的责任者处理提出建议。

10、危险品管库员安全职责

（1）在仓库周围设置醒目的防范标识，严格防火管理，严禁任何火源进入库内。

定期不定期检查库房的安全使用条件，对不符合要求或存在“防火、防洪、防盗”的隐患应立即报告项目经理部分管领导和主管部门。

（2）严格按照操作程序对危险品和自燃物品（石油产品、火工产品、氧化剂、压缩气体及液化气体）的库房进行保管。

（3）严禁未经试验和试验不合格的爆破材料、无产品说明书和产品合格证的有毒材料入库。

（4）严格危险品的发放手续，对不符合领取危险品手续的单位和个人，拒绝发放。

11、施工工员安全职责

（1）认真执行上级有关安全生产的规定和各项安全措施。领会安全技术交底内容，正确指导施工现场按照技术文件、操作规程、安全生产措施和各项安全规章制度施工作业。

（2）合理安排作业工序和劳动力，保证各项安全措施落实到位，严禁违章指挥和违规作业。

（3）参加对生产机具、设备、脚手架、道路、电力线路、安全防护设施等的检查验收，确保安全可靠。保证施工人员在安全状态下进行操作。

（4）布置工班工作时，要强调和明确安全注意事项。工作中要负责检查工班和作业人员执行安全措施情况，对违章违纪行为及时制止直至责令停工和处罚。

（5）负责抓好工地现场文明施工，保证工完料清，材料堆码整齐。

（6）参加工班安全活动日，参与作业人员岗位操作教育和实际指导，教育作业人员正确使用机具、安全设备和防护用品。

（7）发生安全生产事故应要立即组织抢救和报告，并保护好现场，不得擅自撤除现场保护设施和强行复工。

12、工班长安全职责

（1）认真贯彻执行上级下达的安全措施、要求，组织工班讨论落实。

（2）以身作则并教育职工严格遵守劳动纪律、严格执行安全技术操作规程、规则、规定、制度，听从领工员、技术人员和安全管理人员在安全生产上的指导，保证安全施工。

（3）随时观察作业人员作业过程、工作环境、安全设施、生产机具、设备等安全情况和防护用品正确使用情况，保证作业人员在安全状态下操作。发现不安全问题，要立即解决；遇紧急情况，应立即停止作业，组织作业人员撤离险区，并向上级报告处理。

（4）坚持班前安全讲话、工中检查和交接班制度。作业前应会同领工员、安全员对施工（工作）现场、各种机具、设备、道路和安全防护设施进行检查，确保无问题，并将注意事项向作业人员交待清楚后，方准施工。

（5）参与对新进场人员及一般工种作业人员调换岗位的安全教育。按时组织安全活动，组织学习安全生产文件及有关规章制度，总结上一周安全生产情况，改进工作，并做好记录。

（6）固定专人领取、使用、管理易燃易爆、有毒物品和劳动防护用品，并经常督促检查。

（7）发挥工班安全员作用，支持他们的工作，认真听取他们的意见。

（8）发生事故，要立即组织抢救和报告，并保护现场，参加事故调查分析。

（9）必须坚持特种作业人员持证操作，对无证的特种作业人员有权拒绝分配工作，拒绝违章指挥。对不具备安全生产条件的工点、设备，有权拒绝施工和使用。

13、 岗位工人安全职责

（1）遵守劳动纪律，听从指挥，认真学习、严格执行安全操作规程、规则、制度，不违章作业，并劝阻制止他人的违章行为。

（2）严格执行岗位责任制，特殊工种要持证操作，不准将机械设备交给无证者操作。在未熟悉机械、设备性能和操作规程前，不得上岗操作。

（3）保证本岗位工作环境和设备、工具的安全完好。安全防护装置必须完全可靠，不得随意拆除。

（4）爱护和正确使用劳动防护、防寒用品。参加各种安全活动，及时反映、处理不安全因素，主动提出改进安全生产工作的建议，积极参加事故抢险救援工作。

（5）有权拒绝违章指挥，有权对上级单位或领导忽视作业人员安全的错误决定和行为提出控告。

(三) 安全交底检查及教育

1、安全教育

(1)三级教育：坚持监督各劳务、分包单位的三级教育。三级教育将留有包括被教育人的照片、受教育内容、受教育人签名的详细档案备查。项目部对其内部职工也要建立三级教育制度，定期按时进行三级教育。

(2)日常教育：项目部将要求并监督劳务单位和各分包人将安全教育落实到日常生活的各个方面，以多种生动的形式将安全观念和安全知识灌输给每一个职工。项目部还将为施工现场提供各种标语、规章制度图表，张贴在醒目位置，使工人和管理人员随时都能接受教育。

(3)班前班后教育：每班班前要对工人进行简洁而明确的教育和动员，并交代好操作注意事项，班后要进行简要讲评。

(4)节假日前后教育：节假日及其他有可能导致职工思想波动的时期，反复细致的做好职工思想工作，稳定情绪，防止因精神恍惚造成事故。

(5)特殊工种教育：对特殊工种（爆破作业）加强教育力度，并针对其专业特点，加强操作要点的教育。

(6)本工程在施工的各个阶段，将配置安全教育，提出安全目标口号与安全施工警句，此口号与警句能提高安全生产气氛，提高职工的安全意识。

2、操作工艺与交底

(1)公司各级管理人员应向下级班组进行安全技术交底，施工班组应自行保证操作工艺的安全性并向下级职工交底。

(2)交底应包括工种交底、分部分项工程交底、机械使用交底。

(3)交底在班组以上应以书面形式进行，并需要交底人、接受人签字，使工人对操作的危险性和防卫措施有充分的了解。

3、安全检查

(1)安全管理的一项重要工作是安全检查。为做到“防患于未然”，安质部长和专职安全监察员要每日坚持巡查工地，做好安全检查记录，对发现的问题及时责令有关机构和人员解决。项目经理对安全检查记录进行抽查。

(2)每周专职安全监察员会同项目总工程师、安质部长及其他各工种工程师、土建、安装、各分包单位领导及安全员进行全面检查。每日巡视和每周检查发现的问题，相关单位、机构和个人必须在规定期限内整改完毕，否则，将按制定的处罚措施进行处罚。

## 三、安全管理制度及办法

为了保证安全保证体系的有效进行,建立以安全生产责任制为核心的各级人员安全生产责任制和管理办法。建立有效的安全教育和安全技术制度。项目施工前，做好安全措施的编制和落实工作，做到施工技术措施与施工安全措施同步。施工过程中，自始自终开展安全教育工作，技术交底的同时进行安全交底，施工安排的同时进行安全生产安排，施工检查的同时进行安全检查。

（一） 实行安全生产补偿金和抵押金制度

项目部对内部职工全面实行风险抵押金制，在采用这种办法时充分考虑到各施工单位生产作业环境和条件，测定出风险补偿金和安全生产抵押金数额，根据核定给各单位的事故分解控制指标，同时核定补偿金和抵押金数额，针对各类考核指标，统一制订奖惩标准，对达到考核指标的责任单位返还预留风险抵押金，并发给安全风险补偿金。对于突破考核指标的责任单位，扣除全部风险抵押金，不发给风险补偿金。还要按奖惩规定给事故责任单位一定数额经济罚款，罚款可作为用来改善作业条件的经费和奖励对安全工作有特殊贡献人员，利用这种办法可以充分调动全员安全生产意识，还可使补偿金变为职工辛勤劳动所得。无论是考核指标和经济奖惩都十分清晰合理，充分体现出安全风险补偿金的调节作用和风险抵押金的约束力，又能维护安全生产考核的严肃性。从而把罚款为主转移到奖励为主，不断增加激励因素，并改善安全检查管理手段。

（二） 层层签订安全生产责任书制度

采用签订安全生产责任书来强化各施工队加强安全管理，控制班组出现生产障碍、未遂和其它事故，是一项较成熟有效的好办法。项目部安全生产第一责任人同下属各施工队安全第一责任人，按考核内容要求，签订安全生产责任书，明确责、权、利的关系。各施工队安全第一责任人在同下属各作业班组签订安全责任书。这样层层落实责任，形成一个横向到边，纵向到底的安全网络，使各级领导直至每个作业职工都充分感到所承担的压力和义务，能有效克服只求生产进度，忽视安全工作的倾向，使全体职工能进一步的认识到，安全生产就是最大的经济效益。

（三） 安全生产奖惩制度

安全生产奖惩制度所遵循的原则是“以责论处”和重奖重罚，制定的制度应合理、合法。在奖惩时要分级管理，实行一级管一级，下级对上级负责。对于认真履行安全生产责任和遵守安全操作规程、规章制度、避免生产过程发生事故的有功集体和个人，其奖励方式可分为表扬、记功、发奖金、增加工资。对于忽视安全生产不认真履行安全工作职责，工作失职、渎职或严重违反规章制度、盲目施工、野蛮施工、违章指挥、违章作业、违反劳动纪律造成事故的集体、个人都将给予惩罚。处罚办法可分为：行政处罚包括警告、记过、记大过、降级、撤职，留用察看、开除、下岗、解除劳动合同。通过落实安全奖惩制度来不断增加安全监察的约束力，安全工作一票否决，从根本上重视安全工作。

（四） 安全生产教育制度

1、安全教育的内容

（1）安全思想意识教育。就是通过说教训，清除人们头脑中那些不正确的判断思想，而灌输新的正确思想、愿望和安全行动，树立人们的安全意识。对全体职工进行安全生产方针、政策、法规、规章制度、操作规程的教育，并结合本单位的具体情况，通过各种教育方式使全体职工掌握、了解各项方针、政策和规章制度的内涵，使之得以贯彻落实、执行，安全生产才有保证。

（2）劳动纪律教育。主要是使全体职工懂得严格执行劳动纪律对安全的重要性，加强劳动纪律教育，不仅是提高单位管理水平、合理组织劳动，提高劳动生产效率的重要条件，也是减少或避免伤亡事故和职业危害，保障安全生产的必要前提。多年实践证明，重视纪律教育，严格执行劳动纪律，安全生产就有保证，反之安全生产就难以实现。

（3）安全知识教育。主要包括：一般生产技术知识、一般安全常识、专业安全技术知识的教育，要掌握安全知识，就必须同时掌握相应的生产技术知识，了解单位的基本生产概况、生产技术过程、作业方法或工艺流程，与生产技术过程和作业方法相适应的各种机具、设备的构造质量、规格性能、操作技能和使用方法，还要使职工了解掌握本单位危险作业区域及其生产中使用的有毒有害原材料，可能散发有毒有害物质的安全防护常识和消防规章制度、个人防护用品的正确使用方法、伤亡事故报告方法等。

（4）专业安全技术教育。是指对某一工种的岗位职工，必须具备的专业安全知识专门教育。使岗位职工熟悉了解掌握单位根据有关专业制定各种安全操作技术规程。

（5）安全技能教育。主要对职工进行安全操作技能，安全防护技能、安全避险技能、安全救护技能、安全应急技能技术知识的教育。这种教育以班组为基础，依赖有优秀技能经验的实践者做监督的保证。

（6）事故案例教育。通过对一些典型事故，进行原因分析、事故教训及预防事故发生所采取的措施，来教育职工，使他们引以为戒，不蹈覆辙。

2、 安全教育形式

为了保证工程建设安全管理工作的需要，我公司采取的安全教育形式是：

（1）会议形式。如安全知识讲座、座谈会、报告会、先进经验交谈会、事故教训现场会、展览会、知识竞赛。

（2）报刊形式。订阅安全生产方面的书报杂志，企业自编自印的安全刊物及安全宣传小册子。

38（3）张挂形式。如安全宣传横幅、标语、图片、黑板报等。

（4）固定场所展示形式。劳动保护教育室、安全生产展览室等。

（5）现场观摩演示形式。如安全操作方法、消防演习、触电急救方法演示等。

3、安全教育

(1)三级教育：坚持监督各劳务、分包单位的三级教育。三级教育将留有包括被教育人的照片、受教育内容、受教育人签名的详细档案备查。项目部对其内部职工也要建立三级教育制度，定期按时进行三级教育。

(2)日常教育：项目部将要求并监督劳务单位和各分包人将安全教育落实到日常生活的各个方面，以多种生动的形式将安全观念和安全知识灌输给每一个职工。项目部还将为施工现场提供各种标语、规章制度图表，张贴在醒目位置，使工人和管理人员随时都能接受教育。

(3)班前班后教育：每班班前要对工人进行简洁而明确的教育和动员，并交代好操作注意事项，班后要进行简要讲评。

(4)节假日前后教育：节假日及其他有可能导致职工思想波动的时期，反复细致的做好职工思想工作，稳定情绪，防止因精神恍惚造成事故。

(5)特殊工种教育：对特殊工种（爆破作业）加强教育力度，并针对其专业特点，加强操作要点的教育。

(6)本工程在施工的各个阶段，将配置安全教育，提出安全目标口号与安全施工警句，此口号与警句能提高安全生产气氛，提高职工的安全意识。

4、操作工艺与交底

(1)公司各级管理人员应向下级班组进行安全技术交底，施工班组应自行保证操作工艺的安全性并向下级职工交底。

(2)交底应包括工种交底、分部分项工程交底、机械使用交底。

(3)交底在班组以上应以书面形式进行，并需要交底人、接受人签字，使工人对操作的危险性和防卫措施有充分的了解。

（五） 安全生产检查制度

1、安全检查的内容

（1）查思想

检查各级领导和全体职工，是否以党和国家安全生产方针、政策、法规、规章制度为依据，领导是否把安全生产纳入工作议事日程，是否认真贯彻落实安全生产责任制度。各个职能部门是否执行各项制度，是否真正做到了齐抓共管。工人是否认真执行了各项管理制度和安全操作规程。是否有违章和违反劳动纪律现象。

（2）查制度

查各施工队安全生产规章制度是否健全，是否按项目部要求建立健全了安全组织机构；各级人员安全生产职责；特种作业人员管理制度；违章、违纪及安全奖惩制度；安全检查及隐患整改制度；班组、个人防护用品保管制度；是否制订了各种安全技术操作规程。

（3）查措施

查各施工队是否编制安全技术措施、计划和施工组织设计；措施和计划是否有针对性；是否认真执行了安全技术交底，是否有隐瞒事故行为；对生产过程中发生的障碍，未遂事故是否及时报告和采取了防范措施。

（4）查安全教育培训

对新入厂的工人是否做了安全教育和岗位培训；从事特种作业的人员是否是持证上岗；现场各类宣传标志、警示牌是否按规定挂到有效、醒目区域等。

（5）查现场、查隐患

38这种检查从施工现场开始，查运输道路；查风、水、电；查火工材料管理；查生产常用机电设备和各种工器用具；查各种保险装置；查所用各种起重设施的制动装置、信号、通讯设施的可靠灵敏度；查个人安全防护用品的使用情况；查各种可能发生事故的各类事故隐患。在检查过程中对于查出的各类事故隐患逐项做好文字记录，能当场解决处理的，

立即处理，若当场解决不了的，现场做出警示标志，然后立刻形成检查纪要或发隐患整改通知，限定处理时间，落实到单位和负责人进行处理。

2、安全检查形式

项目部每月组织一次全面性的安全文明生产大检查，由项目部主要领导负责，相关业务部门和专业人员参加，对项目部各个施工部位进行现场检查。通过检查，找出存在的问题、事故隐患和各类可能发生事故的因素，然后按“三定”（定人、定时间、定项目）的原则逐项整改。

施工队每周组织一次安全检查。由施工队队长负责，组织队里工程师、技术员、安全员、施工员、班组长参加，对施工队作业范围的安全生产进行检查，重点查的内容根据本施工队的生产内容作业性质具体情况而定。

班组每天进行二次安全文明施工检查。作业前班组长组织作业骨干，对当天施工任务、现场环境及作业过程可能出现的不安全状态进行检查、分析，哪些部位是薄弱环节要充分估计到，采取相应的防护措施来避免可能发生的事故，还要对班组所使用各种机具、安全防护设施、个人防护用品进行检查，堵塞一切不安全的漏洞，保证生产作业过程的人身安全和设备财产安全。下班前班组必须再进行一次详细检查，查出不安全因素能现场处理的不准推给下一班，当班处理不了的，必须向下一班班组长做清楚详细的交待，并做好文字记录以备检查核实。

业安全检查、季节安全检查和阶段安全检查

（1）专业性安全检查

随着生产进度的发展、工序变化、新设备的投入使用等，都要搞专业性安全检查， 组织专业人员对某项目进行检查评估、分析，然后进行技术交底，保证作业过程中人身和设备安全。

（2）季节性安全检查

针对一年四季气候的自然变化，春季做好防冻融、防滑坡、防坠石等的检查。夏季以防汛、防雷击、防坍塌、防暑、防触电等项检查。秋、冬季节以防火、防滑、防寒为重点来检查。

（3）阶段性安全检查

这种检查的目的是针对某阶段某项工程项目的施工过程、竣工验收前的安全检查，通过检查发现和消除各类事故隐患，为下道工序施工打下良好的安全基础，堵塞漏洞、防止遗留不安全因素。

3、施工现场安全防护措施

（1）各种施工操作人员须经安全培训持证上岗，不允许无证上岗。进入施工区的工作人员还要穿戴相应的工作服及安全帽，以保证目标明显。投入使用的各种自制设备、设施通过安全检验及性能检验合格后方可使用；

（2）夜间施工时现场照明设施齐全、配置合理，经常检修，保证正常的生产、生活；照明度满足规定要求；

（3）加强施工的临时观测，及时反馈观测信息，依照观测结果及时采取相应措施；

（4）做好交通运输的安全工作，施工场要设置交通指示牌。

## 四、安全保证的措施

（一）安全管理保证措施

每道重点工序开工前，作出详细的施工方案和实施措施，做好技术交底，并在施工过程中督促检查，严格落实执行。严格贯彻执行颁布的有关“安全技术规则”和各项“规定”“规范”。认真执行“一日三检制”“交接班检查制”，及时检查安全措施的落实情况，发现问题立即采取措施解决，坚决把事故消灭在萌芽之前。对关键部位、岗位，时刻设专人负责，制订防范措施。

（二）机械设备安全保证措施

各种机械操作人员和车辆驾驶员，必须持有操作合格证，不准操作人操作与操作证不相符的机械；不准将机械设备给无操作证的人员操作，对机械操作人员建立档案、专人管理。

机械设备在施工现场停放时，选择安全的停放地点，夜间有专人看管。

严禁对运转中的机械进行维修、保养调整等作业。

使用钢丝绳的机械，在运转中严禁用手套或其他物件接触钢丝绳，用钢丝绳拖、拉记协或重物时，人员远离钢丝绳。

定期组织机电设备、车辆安全大检查，对查出问题的机械，按照“三不放过”的原则进行调查处理，制定防范措施，防止机械事故的发生。

（三）防火、防盗及危爆物品的管理措施

严格遵守建设单位制定的《治安消防工作细则》的各项规定。

落实消防及治安工作责任制,严格贯彻“谁施工、谁负责”的原则,建立健全现场保卫组织机构，统一领导消防及治安工作。各级领导分片包干，确保消防及治安工作的顺利进行。

对全体施工人员进行防火教育，培训一批义务消防员，严禁野外用火，用火地区采取一定隔离防火措施，生活区及工地重要电器设施周围，设置接地或避雷装置，防止雷击起火。

生活区及施工现场配备足够的灭火器材，并同当地消防部门联系，加强安全防范工作。

对职工进行防火安全教育，杜绝职工燃电炉，乱扔烟头的不浪习俗。

对工地及生活区的照明系统派人随时检查维修养护，防止漏电失火引起火灾。

加强对施工人员的全面管理，所有施工人员办理暂住证。严禁接收三无盲流人员。做好防盗窃工作，落实防范措施，各类违法行为和暴力行为及时制止，同时报告公安部门，确保在施工地区内施工人员无违法违纪现象。在生活区、工地现场、料场，派专人24小时轮班看守，防止生活物品、材料被盗及其它事故的发生。

火工品库房做好进出库登记，做到帐物相符，火工品使用专职领导批准，并随用随领，余料进库，不能私藏私用。

（四）人身安全管理办法

1、制定工作安全管理制度。

2、新工人必须经过三级安全教育，提高安全生产意识。

3、以工地所有工人进行安全教育和培训，未经安全生产教育培训的工人不得上岗作业。

4、工人进入施工现场必须带安全帽，不准穿拖鞋。

5、严格遵守劳动纪律，工作时间不准聊天、嬉笑、追逐、打闹和干扰他人劳动，不准携带亲友和小孩进入施工现场。

6、工人上班前不准喝酒。

7、管理人员、特种作业人员必须经过劳动部门培训考核，合格后持证上岗。对电工、焊工、安装工、机械工人进行针对性的培训。

8、夜间作业要有足够照明和坑洞的红灯警示，工人不得超负荷工作。

9、对不同工种的工人，根据工作需要，分别供给不同的防护用品。

（五）现场安全用电措施

1、变压器设在施工现场边角处，并设围栏；根据用电位置，在主干线电杆上装设分线箱。

2、施工用电采用“三相四线”制，按“一机一闸一漏保”设置防护。在施工现场专用中性点直接接地的电力系统中，必须采用TZ-S接零保护系统，电气设备的外壳必须与专用保护零线连接。不得在同一供电系统中同时采取接地和接零两种方式。

3、施工用电必须符合用电安全规程。各种电动机械设备，必须有可靠有效的安全接地和防雷装置，严禁非专业人员操作机电设备。

4、工地内架设的电力及照明线路，其悬吊高度以及距工作地点的水平距离按当地电力部门的规定执行。

5、工地内的电线按标准架设。不得将电线捆在无瓷瓶的钢筋、树木、脚手架上；露天设置的闸刀开关装在专用配电箱里，不得用铁丝或其它金属丝替代保险丝。

6、生活区室内照明线路采用瓷夹固定，电线接头牢固，并用绝缘胶布包扎；保险丝按实际用电负荷量装设。

7、电工在接近高压线操作时，必须符合安全距离。

8、使用高温灯具时，与易燃物的距离不得小于1m，一般电灯泡际易燃物品的距离不得小于50cm。

9、对从事电焊工作的人员加强安全教育，懂得电焊机二次电压不是安全电压等基本知识。各类电焊机的机壳设有良好的接地保护。电焊钳设有可靠的绝缘，不准使用无绝缘的简易焊钳和绝缘和把损坏的焊钳。

10、施工中若有人触电，不得用手拉触电人，立即切断电源，采取救护措施。

（六）现场防触电安全技术

在高压带电区域内部分停电工作时，人与带电部分应保持一定的安全距离，并有人监护。接地线应用截面不小于25㎡的多股软裸铜线和专用线夹，严禁用缠绕的方法进行接地和短路。同一供电网不允许有的接地，有的接零。施工现场架设的低压线路不得用裸导线，所架设的高压线应距建筑物水平距离10m以外，垂直距离离地面7m以上，跨越交通要道时，需要安全保护装置。现场夜间照明电线及灯具，高度不应低于2.5m。

在潮湿场所工作时，行灯电压不得超过12v。使用高温灯具，如碳鸽灯、高压水银灯、20OW以上的白炽灯等，要远离易燃物品，最低不得小于100cm以上。一般电灯泡距易燃物不少于30cm，室外照明应装防雨罩。现场机械设备及电动工具应设置漏电保护器，每机应单独设置，不得共享，以保证用电安全。现场变电室应配有灭火器及高压安全用具，如接地线棒、接地卡子、高压低电笔、绝缘拉杆、胶靴、手套等，并每年试验一次。

## 五、施工机械操作安全技术措施

（一）履带式液压挖掘机安全操作规程

1、工作时挖掘机应停放在平坦坚实的地面上，以保证其稳定性和回转机构的正常工作。

2、挖掘机不应自行移动较大距离（5km以上），以免行驶机构遭到过度损伤。

3、挖掘机移动时，动臂应放在行走方向，铲斗距离地面高度不得超过1m，铲斗卸载时，禁止移动，挖掘机通过铁道或软土、粘土地面时，应铺设垫板。

4、当铲斗未离开地面时，禁止挖掘机移动。

5、在铲斗下落时，注意不要冲击车架和履带。当铲斗接触地面时，禁止挖掘机移动。

6、做拉铲、抓铲工作时，禁止高速回转。

（二）装载机安全操作规程

1、禁止接近悬崖和路边。

2、在危险地方工作应配备2个人，一个人操作，另一个人指挥。

3、严禁在烟、雾或粉尘大而能见度低的场地上施工。

4、雨后继续工作时，要注意施工场地雨前，雨后土壤承受力的变化。

5、上下坡一定要直线行驶，下坡和上坡挂同档位速度，不准许挂空挡行驶。

6、行驶时，工作装置应放在接近地面，以保持装载机平稳。

7、装载时，注意铲斗不要碰到汽车和装料设备上，铲斗不允许在人的头顶上或汽车驾驶室上面通过。

8、驾驶员离开装载机时，一定要将工作装置完全放在地面上，将所有操作杆挂到空挡上，拉紧手刹车，锁住所有的操作杆，轮胎下放楔子。

## 六、应急预案

（一） 应急处置基本原则

1.坚持“以人为本，预防为主”的原则；

2.坚持“保护人员优先”的原则；

3.坚持“统一领导，紧急处置，快速反应，分级负责，协调一致、消除危险”的原则；

4.坚持“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则。

（二） 组织机构及职责

1、 应急组织体系

### 项 目 经 理

### 总工程师

### 工程技术部

### 质量部

### 物资机械部

### 计划财务部

### 安全部

### 综合办公室

### 各工程施工队

安全事故的应急救援工作在项目部的统一领导下，各有关职能部门及相关作业队分工合作，各司其职，密切配合，迅速有序的开展工作。成立项目部应急响应领导小组。

1、组 长：项目经理 2、副组长：安全负责人 3、组 员：

2、 应急指挥机构成员及小组职责

⑴ 组长职责：发布或解除启动项目部应急救援预案，指挥应急救援。

⑵ 副组长职责：协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作，协调各应急小组及成员的具体行动，并实施决策。

⑶ 通讯联络组职责

①确保与组长或副组长、集团公司应急指挥中心以及外部联系畅通、内外信息反馈迅速；

②保持通讯设施和设备处于良好状态；

③负责组织对事发现场的拍照、摄像工作；负责对新闻媒体的信息发布和报道；事故扩大应急后，负责向外援单位联络，以及对外信息公告。

⑷ 技术支持组职责

①提出抢险抢修及避免事故扩大的临时应急方案和措施。

②指导抢险抢修组实施应急方案和措施。

③修补实施中的应急方案和措施存在的缺陷。

④绘制事故现场平面图，标明重点部位，向外部救援机构提供准确的抢险救援信息资料。

⑤负责应急过程的记录与整理及对外联络；

⑸ 抢险抢救组职责

①实施抢险抢救的应急方案和措施，并不断加以改进。

②寻找受害者并转移至安全地带。

③在事故有可能扩大进行抢险抢救或救援时，高度注意避免意外伤害。

④抢险抢救或救援结束后，直接报告总指挥或副总指挥，并对结果进行复查和评估。

⑹ 医疗救治组职责

①在外部救援机构未到达前，对受害者进行必要的抢救(如人工呼吸、包扎止血、防止受伤部位受污染等)。

②使重度受害者优先得到外部救援机构的救护。

③协助外部救援机构转送受害者至医疗机构，并指定人员护理受害者。

④在事故现场周围建立警戒区域实施交通管制，维护现场治安秩序。

⑺ 后勤保障组职责

①保障系统内各组人员必须的防护、救护用品及生活物质的供给。

②提供合格的抢险抢救或救援的物质及设备。

（三） 预防与预警

1、危险源监控

项目部组织编写专项施工技术方案和安全技术措施，由专业工程技术人员进行技术交底，专职安全员负责监督检查，严格执行验收制和“三检制”，将事故隐患消灭在萌芽状态。从拆除，破碎，挖土，回填，管道安装，摊铺等操作环节进行全面的监控。

（1）拆除过程中，严格按照设计文件及技术交底进行施工，严格边坡控制，随时注意地质变化。上部边缘堆积土石方等，要严格按照规范要求控制。施工过程中派专人盯控检查，防止出现塌方、塌陷事故。

（3）严格施工人员安全带和安全帽的佩带。同时加强安全教育，使施工人员从心理上重视安全。

（3）当遇到风力达到六级以上等恶劣天气环境时，应停止工作。

（4）施工中，除严格执行有关操作规程外，还要严格按照交通部门交通安全规程及有关防护规定进行操作和防护。防止出现机动车伤害事故。

2、预警行动

（1）预警信息的发布

施工现场任何人只要发现事故或可能导致事故发生的险情、征兆后，都要立即以最快捷的方式（如运用固定电话、手机或口头等形式）发出警报预报，通知项目负责人、安质员，并立即组织现场所有施工作业人员避险到安全地带。

（2）预警行动

1）在应急救援指挥机构的统一领导下，根据可能发生的事故险情，编制事故灾害防治方案，明确防范的对象、范围，提出防治措施，确定防治责任人。

2）项目负责人、安质员接到预警信息后，立即组织现场作业人员避险，在条件允许的情况下，尽量采取办法切断“事故危险源”，密切关注事态发展状态和趋势，同时由项目负责人上报项目部应急救援指挥部，启动项目部应急救援预案，并按照预案做好应急准备工作。

3）在应急救援指挥机构的统一领导下，根据可能发生的事故险情，编制事故灾害防治方案，明确防范的对象、范围，提出防治措施，确定防治责任人。

4）事故险情有可能涉及伤害到周边群众和社区（企事业单位）、公路运行时，经项目部或上一级应急救援指挥机构核实后，由项目部派专人分头立即向周边群众和社区（企事业单位）、公路交管部门通告，并向当地政府以电话方式报警，以便做好人员疏散避险。

5）对可能引起重特大安全事故的险情，经项目部应急救援指挥机构核实后，应当在发现险情后2小时内报告集团公司应急救援指挥部和工程所在地人民政府。

（四） 信息报告程序

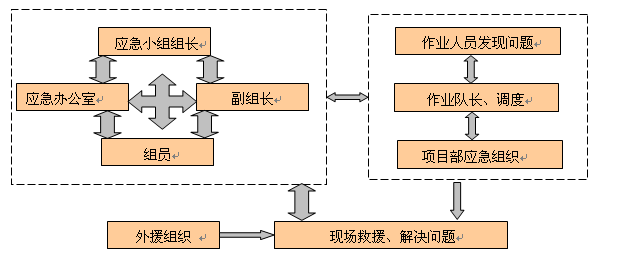
1.报警系统及程序

⑴事故发生后或有可能发生事故时，目击者有责任和义务立即报告施工现场负责人；

⑵施工现场负责人调查掌握情况后，及时向项目部应急救援指挥机构报告；

⑶项目部应急救援指挥机构接到事故或预警信息后，由安全质量管理部向项目部主管领导汇报，并通报项目部应急救援指挥部总指挥长、副总指挥长、各成员部门及应急工作组负责人；

⑷报警网络



2.现场报警方式

⑴施工现场发生任何安全生产事故,首先拨打项目部应急救援指挥中心值班电话。

⑵事故现场如有人员伤亡时,同时拨打急救中心电话:120。

⑶施工现场以电话方式报告后，随后用书面材料以传真或电子邮件的方式报告公司应急救援指挥中心。

3.事故报告内容

⑴事故发生的时间、地点、事故类别、简要经过、人员伤亡；

⑵事故发生单位名称,事故现场项目负责人姓名；

⑶工程项目和事故险情发展事态、控制情况，紧急抢险救援情况；

⑷事故原因、性质的初步分析；

⑸事故的报告单位、签发人和报告时间。

4.报告时限

事故发生后，1小时之内由事故现场报告给项目部应急救援指挥中心；4小时之内由项目部报告给集团公司。

（五） 应急处置

1、响应分级

（1）现场发生三级及以上重大安全事故（死亡3人以上；重伤20人以上；直接经济损失30万元以上）；启动本预案，项目部负责组织应急救援指挥，并报河北建设集团公司（安质环保处）。

（2）现场发生四级重大安全事故（死亡1-2人；重伤3人以上，19人以下；直接经济损失10～30万元）；启动项目部应急预案，响应项目部负责组织应急救援指挥，并报集团公司（安质环保处）。

（3）现场发生四级以下安全生产事故；启动项目部应急预案，相应项目部负责组织应急救援指挥，并报公司（安质环保部）。

2、响应程序

（1）应急指挥

1）当施工现场发生安全生产事故时，项目（或作业队）先进行自救，当无法自救或不易控制时，启动项目部专项应急预案。项目部应急救援指挥中心接到响应级别事故报告后，经对事故严重程度核实后，判断是否有能力组织救援。

2）如有能力组织救援，及时启动项目部专项应急救援预案，否则立即向集团公司报告。

3）项目部应急救援指挥中心通知应急指挥人员和工作组，立即到位，通报事故情况，按照各职能小组分工组织救援。

（2）应急行动

1）指挥人员到达现场后，立即了解现场事故情况，划定安全和危险区域，设立标志，实行现场封闭或保护现场，设置安全警戒，保障救援道路的畅通，维护好现场秩序。

2）按本预案规定职责明确各应急工作组救援任务,组织救援。

3）对事故现场进行调查取证，因抢救人员、防止事态扩大、恢复生产及疏通交通等原因，需要移动现场物件的，应当做好标志，采取拍照、摄像、绘图等方法详细记录事故现场原貌，妥善保存现场重要痕迹、物证。

（3）资源调配

组织抢险救援队伍,调配应急救援物资、装备、器材、药品、医疗器械、抢险车辆等物资，为应急行动做好充分准备。

（4）应急避险

1）抢险车辆赶往事发现场和急救车辆护送伤害人员到达医院的途中，按交通规则正确驾驶车辆，避免交通事故发生。

2）在疏散人群过程中，要选择安全通道，合理有序引导撤离。

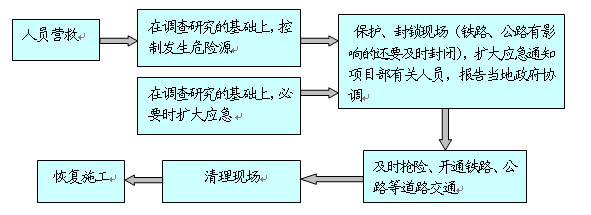
3）在现场抢救伤员的过程中，防止未坍塌的支撑系统再次坍塌，造成人员再次伤害。对受伤人员，要根据伤员受伤部位和伤害程度,正确施救，避免盲目抬运拖拉,给后续抢救工作带来麻烦,防止使受伤人员再次受伤或加重伤害程度。

（5）扩大应急

若项目部没有能力组织救援，及时向公司报告,请求启动公司综合应急救援预案或向建设单位、当地政府报告，启动其相应的应急救援预案。

3、处置措施

（1）.应急处置次序



（2）火灾现场事故应急处置

1）紧急事故发生后，发现人应立即报警。一旦启动本预案，相关责任人要以处置重大紧急情况为压倒一切的首要任务，就不能以任何理由推诿拖延。各部门之间、各单位之间必须服从指挥、协调配合，共同做好工作。因工作不到位或玩忽职守造成严重后果的，要追求有关人员的责任。

2）项目部在接到报警后，应立即组织自救队伍，按事先制定的应急方案立即进行自救；若事态情况严重，难以控制和处理，应立即在自救的同时向专业队伍救援，并密切配合救援队伍。

3）疏通事发现场道路，保证抢救工作顺利进行；疏散人群至安全地带。

4）在急救过程中，遇有威胁人身安全情况时，应首先确保人身安全，迅速组织脱离危险区域或场所后，再采取急救措施。

5）切断电源、可燃气体（液体）的输送，防止事态扩大。

6）紧急事故处理结束后，应填写记录，并召集相关人员研究防止事故再次发生的对策

（3）触电事故应急处置

1）截断电源，关上插座上的开关或拔除插头。如果够不着插座开关，就关上总开关。切勿试图关上那件电器用具的开关，因为可能正是该开关漏电。

2）若无法关上开关，可站在绝缘物上，如一叠厚报纸、塑料布、木板之类，用扫帚或木椅等将伤者拨离电源，或用绳子、裤子或任何干布条绕过伤者腋下或腿部，把伤者拖离电源。切勿用手触及伤者，也不要用潮湿的工具或金属物质把伤者拨开，也不要使用潮湿的物件拖动伤者。

3）如果患者呼吸心跳停止，开始人工呼吸和胸外心脏按压。切记不能给触电的人注射强心针。若伤者昏迷，则将其身体放置成卧式。

4）若伤者曾经昏迷、身体遭烧伤，或感到不适，必须打电话叫救护车，或立即送伤者到医院急救。

5）高空出现触电事故时，应立即截断电源，把伤人抬到附近平坦的地方，立即对伤人进行急救。

6）现场抢救触电者的原则：现场抢救触电者的经验原则是：迅速、就地、准确、坚持。迅速--争分夺秒时触电者脱离电源；就地--必须在现场附近就地抢救，病人有意识后在就近送医院抢救。

（4）物体打击应急处置

1）物体打击事故发生后，事故发现第一人应立即大声呼救，第一位发现情况者要立即对伤员进行简单抢救，并呼叫周围人员及时通知医疗部门，并立即报告现场负责人。尽可能不要移动患者，尽量当场施救。如果处在不宜救援的场所时必须将患者搬运到能够安全施救的地方，搬运时应尽量多找一些人来搬运，观察患者呼吸和脸色的变化，如果是脊柱骨折，不要弯曲、扭动患者的颈部和身体，不要接触患者的伤口，要使患者身体放松，尽量将患者放到担架或平板上进行搬运。如伤员身上有重物压着，应立即调派装载机、挖掘机、吊车将重物移开；由伤员身上有异物贯插情况严重时，应立即拨打119及120。

2）现场人员获得求救信息并确认物体打击事故发生以后，应立即组织职工自我救护队伍进行施救；各施工队配备应急急救药箱1只。事态严重时应立即向当地医疗卫生（120）、公安部门（110）电话报告；严格保护事故现场。当事人被送入医院接受抢救以后，工区应立即进行善后处理，做好与当事人家属的接洽善后处理工作按职能归口做好与当地有关部门的沟通、汇报工作。被抢救出来的伤员，要进行现场抢救或由急救中心救护人员进行抢救，用担架把伤员抬到救护车上，对伤势严重的人员要立即进行吸氧和输液，到医院后组织医务人员全力救治伤员。

3）当核实所有人员获救后，将受伤人员的位置进行拍照或录像，禁止无关人员进入事故现场，等待事故调查组进行调查处理。

4）进行事故分析，找出事故原因，对事故原因进行分析，找出事故第一责任人，进行严肃处理，同时组织全体施工人员进行安全意识再教育，事故处理过后积极投入施工生产。因违章指挥,导致重大安全事故发生的,对现场指挥的领导加重处罚,视情节轻重,给予撤职或开除处分;对间接指挥的领导,给予降职或撤职处分，构成犯罪的,依法追究刑事责任。发生的各类安全事故,采取隐瞒不报、谎报、拖延报告,采取各种方式阻碍、干扰事故调查或干涉对事故有关责任人追究责任的,对责任人给予降职或撤职处分;对弄虚作假降低事故等级的责任人,按查定的事故等级加重处分。

（5）机械伤害事故应急处置

各种机械设备必须按规定配置齐全有效的各种安全保护装置，按要求办理验收（必要时办理准用证）

1）发生断手（足）、断指（趾）的严重情况时，现场要对伤口包扎止血、止痛、进行半握拳状的功能固定。将断手（足）、断指（趾）用消毒液浸泡，以防细胞变质．然后将包好的断手（足）、断指（趾）放在无泄露的塑料袋内，扎紧袋口，在袋周围放些冰块，或用冰棍代替（切忌将断手（足）、指（趾）直接放入冰水中浸泡），快速随伤者送医院抢救。

2）发生头皮撕裂伤时，必须及时对受伤者进行抢救，采取止痛及其他对症措施；用生理盐水冲洗有伤部位涂红汞后用消毒大纱布块、消毒棉花紧紧包扎，压迫止血；同时打１２０或者送医院进行治疗。

3）应急指挥小组赶到现场后在有关部门未到达以前，应先保护好现场，禁止其它人员破坏现场。

4）及时对伤亡人员施救，根据发生事故的原因采取相应的措施对

人员抢救，并避免事故进一步扩大。

5）、在救护人员赶到后，应急小组组长及时准确向救护人员交待伤亡情况，然后协助救护人员指挥现场人员。

(六) 应急物资与装备保障

1、应急处置所需的物资与装备数量

⑴医疗器材：担架5副、氧气袋5个、小药箱2个；

⑵抢救工具：气割用具2套、千斤顶4个、手拉葫芦3个、铁锹、安全带10条、绳索、救生梯两部等长度均为12米等；

⑶照明器材：发电机1台、手电筒10个、36V应急灯5套、灯具10套；

⑷通讯器材：电话2部、对讲机4部；

⑸运输工具：面包车1辆、指挥车1辆、其它运输车辆；

⑹救援设备：汽车吊1辆、临时租用大型吊车设备。

2.应急物资设备的管理与维护

安全应急预案的物资装备由施工现场项目部统一管理，专人负责维护保养，做好物资设备台帐。每次安全应急抢救完后，做好统计工作，对损失的物资设备进行及时的维修和更新。必要时可临时租用大型起吊设备或运输车辆。

# 第十章 冬、雨季施工方案

本工程工期短，日平均施工任务量大，故需制定雨施方案争抢时间以保证质量并满足建设单位对工程进度的要求。

## 一、组织机构

为加强雨季施工管理，做好雨季施工的各项准备工作，确保雨季施工的工程质量和安全，我项目组建雨季施工领导组织机构，由项目经理任组长，负责本标段雨季施工的组织，指挥计划。项目总工负责雨季施工技术交底，组织对雨季施工质量的自检、验收、评定等工作，项目副经理负责协助项目经理组织生产、协调安全、文明施工等过程的控制管理。各职能部门根据具体的分工情况逐级落实到位。

（一）责任划分：

1、项目经理任总指挥，总体协调现场内部人员及与外部单位在雨施期间的安排等工作；

2、技术负责人主要考虑雨施期间的各种防汛措施并向实施人员交底并检查措施的落实情况；

3、安全员负责检查现场各种机械、电气设备及其他支护等多方面的安全隐患，书面上报并要求相关部门和责任人员及时予以整改。

4、各工长则负责各自工作范围内雨季施工措施的具体实施，提出实施过程中所需材料清单，交付材料采购部门提前准备。

5、资料员的主要任务就是收听天气预报并记录、整理，提前交于项目经理。

（二）技术准备

1、项目部总工组织技术人员熟悉雨季施工部位、雨季施工项目及雨季施工技术措施等，编制雨季施工方案，对施工队进行雨季施工技术交底。

2、提前编制雨季施工材料和机具计划并上报材料和机械部门。

3、注意收听天气预报，做好气象部门月、旬、周天气预报资料的收集和传阅工作，预报有恶劣天气情况时，及时通报。

（三）现场准备

现场布置的道路尽量在雨季施工前硬化，钢生产区、料场范围内应按要求进行硬化和铺设石子，停车场先将低洼处填土，将地面找平后，全部铺设一层石子，防止地面下雨后积水泥泞。对于项目部周边地面做好排水坡度，将雨水排放到排水沟内。

（四）临设、临电准备

1、管理人员在雨季施工前，应对加工场、办公室、库房、宿舍、食堂等进行全面检查，发现漏雨损坏等及时进行修补，宿舍准备好通风设施。

2、项目部电工对所有用电线路进行全面检查，对开关箱等的接地，雨季施工前再次进行检测，并做好检测记录。

3、对职工生活区，定期检查用电情况，防止偷电漏电及触电事故的发生。

（五）材料机具准备

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 草袋 | 个 | 200 |  |
| 2 | 塑料布 | 平米 | 3000 |  |
| 3 | 彩条布 | 平米 | 3000 |  |
| 4 | 铁锹 | 把 | 30 |  |
| 5 | 羊镐 | 把 | 30 |  |
| 6 | 雨衣 | 件 | 30 |  |
| 7 | 雨鞋 | 双 | 30 |  |
| 8 | 手电筒 | 把 | 30 |  |
| 9 | 砂子 | 方 | 20 |  |
| 10 | 水泥 | 吨 | 10 |  |
| 11 | 水泵 | 台 | 4 |  |
| 12 | 配套水泵管 | 米 | 400 |  |
| 13 | 电线 | 米 | 300 |  |

## 二、雨季施工措施

（一）机械设备和施工用电

1、雷雨天气应停止吊装作业，施工人员要进入室内躲避。现场电工人员要提高雨季施工用电的安全意识和自保能力，做好施工用电的检查，及时发现问题，查清原因，并及时整改所存在的问题，把事故苗头消灭在萌芽状态，确保用电安全。

2、多云雷雨天气，严禁摇测变压器中性点防雷接地极的接地电阻，应在雷雨季节到来前，进行摇测。雨季要注意检查接地极的紧固情况，发现问题及时维修，20米以上的防护架、井字架等必须做防雷接地。

3、配电箱、开关箱的箱门必须牢固，下班后关闭加锁，防护棚必须防砸、防雨，防止雨水和积雪浸入箱内，发生短路事故和漏电事故，配电箱、开关箱周围应有良好的排水措施，雨雪过后要及时清理检查维修。

4、使用各种电气设备及手持电动工具，必须达到两级漏电保护，各种电气设备必须每月摇测一次绝缘电阻，阻值达不到规定要求立即停止运行，严禁使用，漏电保护器每月进行一次测试，不符合要求立即更换，并做好各项测试记录。

5、固定式机械应使用固定式开关箱、箱底与地面高度不小于1米，移动式电气设备和照明设备，使用移动式开关箱，箱底与地面不低于0.7米，必须一机一闸，380v的电气设备严禁使用四眼插座。

6、装有灭弧罩的开关设备，其三相灭弧装置必须完好无损，否则应退出运行，防止电弧伤人。风雨雪天严禁将流动箱放于室外，坚决杜绝有电体明露和原件缺现象，设备停用及时断电加锁。

7、各种灯、机的金属壳必须接保护零线，保护线不准有接头，应使用专用芯线，严禁使用铝线，保护零线必须压接线鼻子并涮锡处理。压接时应加弹簧垫片。

8、电缆接头要有防雨防潮措施，防止因雨水浸泡造成短路触电事故。电缆敷设应按规定做好绝缘措施，严禁使用破损、老化的电缆和其它不合格导线。

9、各种用电设备、配电箱及开关在雨季施工前均应进行一次检查，并采取相应的防雨措施。设备每次使用前都应相应做好安全用电检查，并加强班中巡视和班后检查工作。

10、手提电动工具如振捣棒、蛙式打夯机等的操作均要按要求戴好绝缘手套，穿绝缘鞋，并设有漏电保护器和可靠接零保护等，露天操作必须设专人看线。设备使用完必须切断电源，箱门加锁，并做好防雨措施，防止受潮降低绝缘。

11、现场机械操作棚（如电焊机、木工机械、钢筋机械等），必须搭设牢固，防止漏雨、淋雨和积水。

12、在雨季施工前，应对现场所有动力及照明线路、供配电电器设施进行一次全面检查，对存在线路老化、安装不良、瓷瓶裂纹、绝缘降低以及跑漏电等问题，必须及时更换。

13、配电箱、电闸箱等，要采取防雨、防潮、防淹、防雷等措施，外壳要做接地保护。

14、线路架设及避雷系统敷设时，应掌握气象预报情况，严禁在雷雨天气中作业。

15、动力设备的接地线不得与避雷地线共用。接地线如需拆换时，必须先做好新的接地线后再进行。

（二）施工安全管理

1、外架子搭设、拆除操作人员必须经过培训，持证上岗。

2、钢管上严禁打孔，经检验合格的构配件应按品种、规格分类，堆放整齐、平稳，堆放场地不得积水。

3、应清除搭设场地杂物，平整搭设场地，并使排水通畅。

4、当脚手架基础下有设备基础、管沟时，在脚手架使用过程中不应开挖，否则必须采取加固措施。

（三）环保管理

1、项目部兼职环保人员，除完成环保内业资料外，必须不定期的对施工现场环保工作进行检查，及时反馈和留下凭证。

2、食堂下水道所设的隔油池必须及时清理。

3、现场未硬化的道路必须用混凝土补齐，进出现场的装运散料的车辆要覆盖。

4、施工现场要整齐清洁，无积水。

5、完善办公室、宿舍、伙房、饮水站、厕所、垃圾站的统一标牌。

6、施工现场要设置饮水茶炉或电热水器，保证开水供应，并由专人管理和定期清洗。

7、对进入施工现场全体作业人员进行环保知识考核，并经常组织教育培训.

（四）消防保卫管理

1、保留结构施工中的各种消防设施，并由专人负责看管，保证着火后不断电、不断水。

2、施工现场建立和完善用火制度，需要用火前必须领用动火证才能生火，生火前要清除附近易燃物，配备看火人员和灭火用具，用火证当日有效，用火地点变换，要重新办理用火手续。

3、易燃材料进场分类码放，控制数量，随用随进，不用即时退场，易燃材料码放地点应取得消防保卫部门同意。

4、现场木工加工棚、电气焊、伙房、材料库等固定作业区须配备灭火器材和明确防火负责人，施工中的刨花、锯沫及易燃废料及时运至指定垃圾点并及时联系运出施工现场。

5、施工现场设门卫制度及夜间巡逻制，现场材料库房加强巡逻守护，对重要、剧毒、易燃等材料重点看管，建立各种治安消防制度并上墙，设专人负责。

6、现场材料、机械、工具等运出现场时，必须具有保管员开具的出门证，门卫才能放行。

7、高压线下8米以内及入地高压线上方严禁堆放易燃易爆物品。

（五）卫生行政后勤管理

1、项目部兼职环卫管理人员，必须不定期的对施工现场周边环境卫生进行检查和监督。及时反馈并留下凭证。

2、炊事人员上岗前要进行体检并要定期进行身体检查持证上岗。

3、食品事物设置防蝇罩，夏季食物不得过夜，熟食生食应设专用菜刀，以防食物中毒。

4、厕所设专人清扫，回收水进行冲洗，门窗设防蝇纱门纱窗，定期灭蝇。

5、派专人管理施工现场的卫生、并进行责任区划分，明确分工到人。

6、搞好个人卫生，定期检查住所卫生。

7、做好宿舍通风排风，保持空气流通；准备防暑降温用的电扇、空调等电器。

8、准备好绿豆、茶叶、白糖等防暑降温食品，准备十滴水、清凉油、风油精等防暑用药。

9、加强对施工人员的教育，严禁任何人员到周边河流游泳。

10、经常深入食堂检查饭菜卫生情况，防止食物中毒和传染病发生。

## 三、冬季施工措施

（一）组织措施

1、进行冬季施工的工程项目，在入冬前应组织专人编制冬季施工方案。编制的原则是：确保工程质量；经济合理，使增加的费用为最少；所需的热源和材料有可靠的来源，并尽量减少能源消耗；确实能缩短工期。冬季施工方案应包括以下内容：施工程序；施工方法；现场布置；设备、材料、能源、工具的供应计划；安全防火措施；测温制度和质量检查制度等。方案确定后，要组织有关人员学习，并向队组进行交底。

2、进入冬季施工前，对掺外加剂人员、测温保温人员、锅炉司炉工和火炉管理人员，应专门组织技术业务培训，学习本工作范围内的有关知识，明确职责，经考试合格后，方准上岗工作。

3、与当地气象台站保持联系，及时接收天气预报，防止寒流突然袭击。

4、安排专人测量施工期间的室外气温，暖棚内气温，砂浆、砼的温度并作好记录。

（二）现场准备

1、根据实物工程量提前组织有关机具、外加剂和保温材料进场。

2、工地的临时供水管道及白灰膏等材料做好保温防冻工作。

3、做好冬季施工混凝土、砂浆及掺外加剂的试配试验工作，提出施工配合比。

（三）安全与防火

1、冬季施工时，要采取防滑措施。生活及施工道路、架子、坡道经常清理积水、积雪、结冰，斜跑道要有可靠的防滑条。

2、大雪后必须将架子上的积雪清扫干净，并检查马道平台，如有松动下沉现象，务必及时处理。

3、施工时如接触汽源、热水，要防止烫伤；使用氯化钙、漂白粉时，要防止腐蚀皮肤。

4、亚硝酸钠有剧毒，要严加保管，防止发生误食中毒。

5、现场火源，要加强管理；使用天然气、煤气时，要防止爆炸；使用焦炭炉、煤炉或天然气、煤气时，应注意通风换气，防止煤气中毒。

6、电源开关，控制箱等设施要统一布置，加锁保护，防止乱拉电线，设专人负责管理，防止漏电触电。

7、冬季施工中，凡高空作业应系安全带，穿胶底鞋，防止滑落及高空坠落。

# 第十一章 环境保护管理体系措施

工现场地处市区。在保证工期的前提下，我方保证做好文明施工措施，做到施工不扰民，与附近居民和睦相处，主要要做好现场灰尘控制、噪音控制等，加强工人安全意识，保证本工程的顺利进行。

## 一、文明施工管理目标

现场扬尘达标：河北省建筑施工扬尘防治措施18条的要求。

## 二、文明施工组织保证

（一）文明施工组织机构

在项目经理建立文明施工小组，明确各岗位的职责和权限，建立并保持一套工作程序、制度，对所有小组人员进行相应的培训。

（二）环境保护组织机构

1、项目经理部环境管理体系运行的总负责人为项目经理。

2、环境管理要素、环境管理方案的负责人为项目总工程师。

3、施工现场环保措施的执行单位为项目经理部各有关部门和各专业施工单位，各专业施工单位负责施工区域内的环保措施的落实和具体管理工作。施工区域内的环保方案的落实和执行由相应的工程师落实监督与管理工作。

4、 本工程施工现场严格按照公司环保手册和现场管理规定进行管理，项目经理部成立5人左右的场容清洁队，每天负责场内外的清理、保洁，洒水降尘等工作。

## 三、文明施工措施

（一）现场管理

1、施工现场严格使用标准围挡板进行围挡，并且定期检查。

2、临时设施牢固整齐，施工工地建立大门，对现场进行围挡。在明显处设立施工标志，标明工程名称、建筑单位、施工单位、工地负责人、开竣工日期及施工平面布置图、安全生产管理制度板、消防保卫管理制度板、场容卫生管理制度板。

3、 现场运输道路平整畅通，施工现场内有排水措施。

4、料具及构件码放整齐，各种料具按施工现场平面图指定位置存放。

5、 施工现场不许随地大小便。

6、 施工区域和生活区域有明确划分，并划分责任区及标志牌，分包到人。

7、施工现场的机械、消防、安全、卫生、环保等都要指定专人负责，并定期检查作好记录。

8、积极做好各种社会宣传工作，宣扬精神文明。各种标语牌，字迹书写规范，工整完美，并经常保持清洁完美。

（二）料具管理

1、施工现场外临时存放施工材料，经有关部门批准，并按规定办理临时占地手续，堆放散料符合要求，不妨碍交通和影响市容。上部围挡遮盖定期检查。

2、料具按施工平面布置图指定位置分类码放整齐。场地平整夯实，有排水措施，码放符合规定。

3、现场内的材料，不经有关人员的允许不得擅自动用。

（三）食堂卫生

1、食堂要设有兼职或专职的卫生管理员，要严格执行卫生管理法和食品卫生有关的管理规定。

2、伙房内外要整洁，炊具、用具必须干净，无腐烂变质食品，防止食物中毒。操作人员上岗必须穿戴整洁的工作服并保持个人卫生。食堂、操作问、仓房要做到生、熟食分开操作和保管，有灭鼠、防蝇措施，作到无鼠、无蝇、无蛛网。

3、施工现场供应开水，喝水器具要卫生。

4、施工现场由专人负责清理，废物、杂品等不得随处乱扔，保证施工现场内的厕所洁净，按规定采取冲水或加盖措施，及时打药，防止蚊虫孳生。

## 四、抑制扬尘措施

(一) 根据季节和气象条件,合理安排施工期,尽量将容易产生扬尘的开挖土方和场地平整等施工活动安排在较为有利的气象条件下,分段施工,尽量减少同一时间内的挖土量,有效降低扬尘。具体措施为：

1、在土方施工或路面基础施工时，如不能及时完成面层土方稳定工序，必须将挖出土方或不施工工用面进行防尘覆盖，做到施工现场黄土不露天。

2、配备洒水车，对施工区暴露土层及道路进行定时洒水，一般上、下午各洒水一次，少雨季节可适当增加洒水次数，2个小时洒水一次。

3、运输车辆实行限速行驶，以防车速过快致使扬尘过多，给行人和其它车辆带来不便。

(二) 使用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，安装尾气净化装置。选用质量高、对环境影响小的燃料。加强机械、车辆管理和维修保养，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

（三） 确定车车辆出入专用大门，其它大门不准施工车辆通行，在出场大门处设置车辆清洗冲刷台，车辆经清洗和苫盖后方可放行，严禁车辆扬尘及携带泥沙出场造成遗撒。

## 五、绿色施工措施

（一）防止对大气污染措施

1、施工阶段，所以人车通行道路均予以硬化处理，并定时对道路进行淋水降尘，以控制粉尘污染。

2、 建筑结构内的施工垃圾清运，采用搭设封闭式临时专用垃圾道运输采用容器吊运或袋运，严禁随意凌空抛撒，施工垃圾应及时清运，并食粮洒水，减少粉尘对空气的污染。

3、现场内所有交通路面和物料堆放场地全部铺设混凝土方砖，做到黄土不露天。

4、在出场大门处设置车辆清洗刷台，运土车辆经清洗和覆盖后出场，严防车辆携带泥沙出场造成道路的污染。

（二）防止对水污染的措施

1、确保雨水管网与污水管网分开使用，严格将非雨水类的其它水体排进市政雨水管网。

2、施工现场设工人厕所，将定期抽便和清洗。

3、现场交通道路和材料堆放场地统一规划排水沟，控制污水流向，设置沉淀池，污水经沉淀后再排入市政污水管线，严防施工污水直接进入市政污水管线或流出施工区域污染环境。

4、 加强对现场存放油品的管理，对存放油品的库房进行防渗漏处理，采取有效措施，在储存和使用中，防止油料跑、冒、滴、漏污染水体。

（三）防止施工噪音污染措施

在施工过程中严格遵照《中华人民共和国施工场地界噪音限值》（GB12523-90）要求制定如下降噪措施。

1、施工现场场界设置噪音监控点，施工噪音一旦超标能及时发现并加以控制。

2、根据环保噪音标准（分贝）日夜要求的不同，合理协调安排分项施工的作业时间。

3、 所有车辆进入现场后禁止鸣笛，以减少噪音。

（四）其他措施

1、 对易燃、易爆、油品和化学品的采购、贮存、发放和使用后对废弃物的处理制定专项措施，并设置专人管理。

2、对施工机械进行全面的检查和维修保养，保证设备始终处于良好状态，避免噪音、泄漏和废油、废弃物早成的污染，杜绝重大安全隐患的存在。

3、生活垃圾与施工垃圾分开，并及时组织清运。

4、施工人员不得在施工现场围墙以外逗留、休息，人员用餐必须在施工现场生活区以内。

5、 项目经理部配置粉尘、噪音等测试器具，对场界噪声、现场扬尘等进行监测，并委托环保部门定期对包括污水排放在内的各项环保指标进行测试。项目经理部对环保指标超标的项目及时采取有效措施进行处理。

## 六、施工环境保护措施

（一） 施工现场环境管理目标与指标

在考虑了施工现场的重大环境因素后，确立了施工现场环境的管理目标和指标。

管理职责

1、项目经理部职责

(1)贯彻公司环境方针，制定并分解年度施工现场环境管理目标，掌握各专业环境目标的分解及完成情况。

(2)参加管理评审，落实评审决定中与本部门有关的事项。

(3)做好本部门的文件控制；做好本部门的记录控制。

(4)组织实施施工现场的环境管理，包括环境因素的确定、环境目标和指标的制定和实施、环境管理方案的制定和实施、运行控制、应急准备和响应以及信息交流等。

(5)管环境监测和测量。

(6)主管监视和测量装置的控制。

(7)主管环境不符合的控制。

(8)监管本业务系统纠正和预防措施的制定和实施。

2、质量安全部职责

(1)参与制定并贯彻实施公司环境方针和目标，制定年度环境管理工作安排，协助管理者代表建立、实施和保持环境管理体系过程。

(2)按环境管理体系策划的安排，负责相关程序文件的编制和修订。

(3)参加管理评审，负责做好评审记录，协助管理者代表监督实施管理评审决定的事项。

(4)组织实施环境管理体系文件控制。

(5)组织实施记录的控制，做好本部门的记录。

(6)组织实施内部环境管理体系审核。

(7)协管环境不符合的控制。

(8)组织纠正和预防措施的制定、实施和跟踪验证。

(9)协助管理者代表就环境管理体系有关事宜与外部各方进行联络。

（二） 环境信息交流

1、内部信息交流的内容和方式通常如下：

(1)公司环境方针、环境管理体系的有关要求、环境知识等，通过宣传、教育、培训、会议等方式传达到现场相关人员，以增强员工的环保意识；

(2)国家、行业和地方有关环保法律法规及其他要求，通过组织学习、培训等方式予以贯彻；

(3)项目环境目标和指标以及环境管理方案等，通过书面印发、组织学习等方式贯彻落实；

(4)项目运行控制、环境绩效、环境监测信息、存在的不符合情况及拟采取的纠正与预防措施，通过例会、监测记录、整改通知单、纠正措施记录、预防措施记录等方式进行交流和整改；

(5)体系文件规定需要上报的有关信息，通过书面报表、电子邮件等方式传递。

2、外部信息交流的内容和方式通常如下：

(1)地方环保主管部门的有关规定，通过走访、信息媒体等方式获取。

(2)当污染可能影响到相关方时（如噪音、光污染敏感地区），应主动与相关方联络并达成一致，需要时按地方规定办理相关手续；

(3)各相关方需要从项目获取的信息，按要求的方式提供。

（三） 施工现场环境运行控制

1、施工现场总体规划

(1)在产品实现策划过程中，项目经理部应对施工现场进行总体规划，绘制施工现场平面布置图，并按图进行现场布置。

(2)施工现场总体规划必须满足施工生产和环保需要，考虑对周围相关方的影响及消防安全的需要，并应满足地方政府主管部门的规定，以及考虑成本方面的要求。项目经理部可根据施工进度及现场情况，分阶段进行现场平面布置。

(3)项目经理部应按施工、办公等功能对施工现场作出合理分区。各功能区之间及功能区内部道路要畅通，主要道路宜进行硬化处理，并尽可能结合建筑规划的正式道路修建临时施工道路。

(4)施工现场应具备四通（水通、电通、路通、电话通）一平（场地平整）条件后方可开工，有条件的可接通网络。

2、施工现场临时设施

(1)工区应设材料库、材料堆放场、厕所、门卫等设施，有条件的可增设饮水室等；

(2)办公区应设会议室、办公室、宣传栏等；

(3)在便利位置设置消防设施。

# 第十二章 施工场地消防保卫、职业健康管理计划

## 一、施工场地消防保卫

（一） 治安联防方案

为了加强施工现场的保卫工作，确保建设工程的顺利进行，根据现场保卫工作基本标准的要求，结合本工地的实际情况，为预防各类盗窃、破坏案件的发生，特制定本工程的治安联防方案。

1、本工程设立治安联防保卫领导小姐，由工程主管领导为组长，负责全面领导工作，安全员为副组长，组员有若干。

2、工地设门卫值班室，由保安4人昼夜轮流值班，对外来人员和进出车辆及所有物资进行登记，夜间设专人巡逻护场，重点是仓库、木工棚、办公室及成品半成品保护。

3、加强对外地民工的管理，摸清人员的底数，掌握每个人的思想动态，及时进行教育。

4、每周对职工进行一决治安教育，每月召开一决治保会，定期进行治安检查，并将会议检查整改记录存入资料内备查。

5、对易燃、易爆、有毒化学危险品设专库专营，非经单位领导人批准，任何人都不得动用。

6、施工现场必需按照“谁主管，谁负责”的原则，确定主要领导干部负责保卫工作，层层签订保卫工作责任制，建立保卫领导小组，与各班组签订保卫工作责任书。

7、施工现场要建立门卫和巡逻护场制度，护场守卫人员要佩带值勤标志。

8、财务室、工具房、库房、施工人员宿舍等易发案部位要指定专人管理，制定防范措施，防止发生盗窃案件。工地内禁止赌博、酗酒、传播淫秽物品、聚众斗殴等违法乱纪行为。

9、锅炉房、变电室、大型机械设备及工程的关键部位和关键工序，是现场的要害部位，要指定保护措施，确保安全。

10、做好成品保护工作，制定具体措施；严防被盗、破坏和治安灾害事故的发生。

11、施工现场发生各类案件和灾害事故，要立即报会并保护好现场，配合公安机关侦破。

（二） 治安保卫制度

1、贯彻落实上级公安机关制定的治安规章制度，项目经理部、施工单位齐抓共管，共同做好施工现场的治安保卫工作。

2、项目部要建立健全完善的治安保卫组织，由项目党支部牵头定期开会分析组织检查、寻找漏洞、制定措施。

3、制定切实可行的治安保卫制度，作到有章可循，重点部位重点人口形成文字档案，作到有据可查。

4、项目部设立治安保卫值班制度，重大节假日重大活动期间主要领导要亲自值班。

5、施工现场所有出入口应设警卫室，昼夜有值在人员和记录，施工重要环节应成立护场队，巡逻检查以确保安全。

6、项目部、施工队、班组之间层层签订《治安包保责任书》,各自管好自家的门，管好自家的人.

7、建立健全"两会一队、，发挥其职能及时解决问题，确保施工生产的顺利进行。

8、落实好政府关于施工的管理规定，把好审查关、办证关、辞退关，将治安保卫事故隐患消灭在萌芽状态。

（三） 工地门卫制度

1、门卫人员必需坚守岗位，忠于职守，坚持原则，严格值勤，热情服务。

2、门卫值班人员必需着装整洁，精神饱满，严格执行交接班制度，出入车辆物品严格检查登记。

3、工地材料出门，必须持有项目经理签字的出门条方可放行。

4、进入现场必须持有“出入证”，小商贩严禁入内，因业务往来人必需出示有效证件办理进门手续方可放行。

5、门卫人员对持包出入现场者有权开包检验，不服从者交安全部门处理。

6、对偷带工地材料，无出门品出门的，交工地安全部门处理，特殊情况，可先予扣留。

7、严格执行警卫人员“十不准”和奖惩制度。

8、门卫值班人员必须着装整洁，精神饱满，严格执行交接班制度，对出入车辆物品严格检查登记。

9、工地材料出门，必须持有项目经理签字的出门条方可放行。

（四） 消防管理要点

1、加强电气设备安全检查。动力、照明线路按有关规定安装，非机电人员不准私自操作。

2、消防器材有防雨、防潮、防晒措施。

3、对化学品、油类、易燃品应设专人妥善保管，防止受潮变质及起火。

4、各工程部要建立用火管理制度，对电气焊作业须有专人看火。

5、民工宿舍区要有专人负责用电安全，防止私搭乱接，严禁使用电热毯热得快等。

## 二、职业监控管理措施

（一）编制依据

依据《职业健康安全管理体系》GB/T28001标准，建立投标项目经理部的职工健康安全管理体系，其目的是[规范](http://www.fdcew.com/Soft/kfsj/Index.html" \t "_blank)和完善项目的职工健康安全行为，预防和控制[施工](http://www.fdcew.com/Soft/jzsg/Index.html" \t "_blank)生产过程中可能产生职业病危害，强化职业卫生管理，保护员工的健康。保证企业经过不断的监视、测量和定期的审核、评审，使职业健康安全管理体系持续改进。

（二）管理机构

1、投标人项目经理部每月由安全部门组织两次职业健康工作的自我检查，并将检查出的问题及解决的方法、期限进行详细的记录。

2、成立由投标人项目经理部安全负责人为首和各施工单位安全管理负责人参加的"建设工程职业健康委员会"负责施工现场职业健康工作的领导与协调。

3、由投标人项目经理部组织成立现场急救队，在对外施队施工人员进行进场教育的同时，要进行职业健康及现场急救知识[培训](http://www.fdcew.com/hypx/List_181.html" \t "_blank)教育。

（三）项目生活卫生管理职责

1、实施企业职业健康安全管理体系文件；

2、负责辨识、评价本单位职业健康安全危险源，并制定职业健康安全管理目标、指标及相应[管理方案](http://www.fdcew.com/wgwd/wgfa/Index.html" \t "_blank)；

3、负责实施本单位的职业健康安全管理方案，完成本单位的职业健康安全目标和指标；

4、负责本单位重大危险因素目标、指标的监视与测量，法律、[法规](http://www.fdcew.com/fgwk/Index.html" \t "_blank)符合性及管理方案、控制程序实施状态的监视与测量。对搜集的信息、数据，及时向企业主控部门反馈。

5、职业健康安全管理体系运行中与员工、相关方的协商与沟通；

6、负责识别本单位可能出现的事故事件或紧急情况，制定预案并进行响应；对内审、管理评审及体系运行检查发现的不符合做出纠正，执行企业部室制定的纠正或预防措施。

7、负责对分包单位从事有毒有害作业的人员进行上岗前和在岗期间的培训。

8、宣传职业卫生知识，督促作业人员遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程。

9、指导作业的人员正确使用职业病防治防护设施和个人防护用品。

10、建立急性职业病危害事故应急控制措施。

**第十三章、服务承诺及维保方案**

**一服务承诺**

（一）工程施工质量保修期根据招标文件要求的保修期。

（二）我们的服务监督以“业主满意至上，为客户服务”为宗旨，我们将建立服务回访意见卡，由业主进行监督。

（三）成品保护承诺

我公司将本着“绿色施工”的理念，建立完善的管理体制，组织专门人员，指定完善的成品保护措施，使本工程成品保护工作迈上新台阶。

（四）成品管理制度

本工程体量较大，必然有许多工序交叉进行。所以工程在施工过程中，有些分项、分部工程可能会提前完成，如果下道工序对已施工成品不加注意，或不采取妥善的措施加以保护，就会造成既有成品的损伤或破坏，影响工程质量。这样，不仅会增加修补工作量，浪费工料，拖延工期；更严重的是有的损伤难以恢复到原样，成为永久性的缺陷。因此，搞好成品保护，是一项关系到确保工程质量，降低工程成本，按期竣工的重要环节。为此，我方将认真做好成品保护工作。

（五）、建立成品保护工作的组织

1、项目经理为成品保护领导小组的总负责人。

2、现场项目副经理、项目总工牵头组织，并对成品保护工作负全面责任。

3、工程技术部经理和质检工程师负责具体方案实施。

4、商务经理负责制定成品保护资金计划，并监督其落实。

5、项目经理部制定具体的成品保护重点内容和实施计划。

6、项目经理部分阶段制定成品保护措施和实施细则。

7、项目经理部制定成品保护的检查制度、交叉施工管理制度、交接制度、考核制度、奖罚责任制度等。

（六）成品保护责任及管理措施

1、成品保护责任

为了切实搞好成品保护，应随着工程的进展逐步确定相应的保护责任。项目经理部根据施工组织设计、施工图纸编制具体的成品保护方案，以合同、协议等形式明确各阶段对成品的交接和保护责任，确定主要的成品保护责任，项目经理部在各阶段保护成品工作方面起协调、监督作用。

（1）分清上道工序和下道工序在成品保护的责任。在上、下两道工序交接时，应同时检查成品情况，已经损坏的成品由上道工序的班组负责，检查后损坏的成品由下道工序的班组负责。

（2）交接检查由工长组织，上、下工序的班组长参加。如不组织交接检，出现的成品损坏由工长负责，如有一方的班组长不参加交接检，出现成品损坏由该班组长负责。

（3）分清交叉作业中成品保护的责任。一般情况下，成品损坏由损坏者负责。在交叉作业时责任确实难辨时，由平时使用、保管的人或班组负责。

（4）建立必要的奖惩制度：污染的成品由责任者负责处理干净，恢复原样或按实际发生的工料费赔偿；损坏的成品由责任者按损坏程度予以赔偿；经查实属蓄意破坏成品者，视情节予以罚款、行政处分，直至提出刑事诉讼。

2、现场材料保护责任

若我方中标，由我单位统一供应的材料、半成品、设备进场后，由项目经理部材料部门负责保管，项目经理部现场经理和安全保卫部门协助管理。

3、施工阶段的成品保护责任及管理措施

施工阶段，各施工班组为主要成品保护责任人，对于一些关键工序要着重看护和维修，整体施工工程阶段均要设专人看护和维修。

4、工程收尾阶段的成品保护责任及管理措施

（1）道路工程特别是收尾、竣工阶段，成品保护工作尤为重要，这一阶段主要的成品保护的责任单位是项目工程管理部。在工程收尾阶段，分区设置专 职成品保护员，各班组要根据项目经理部制定的“作业申请单”并在填报手续齐全经项目经理部批准后，方准进入作业，否则成品保护员有权拒绝进入作业。施工完成后要经成品保护员检查确认没有损坏成品，签字后方准离开作业区域，若由于成品保护员的工作失误，没有找出成品损坏的人员或单位，损失由成品保护部门负责赔偿。

（2）上道工序与下道工序要办理交接手续，项目经理部起协调监督作用，项目经理部各责任工程师要把交接情况记录在施工日记中。

（3）接受作业的人员，必须严格遵守现场各项管理制度：不准吸烟。如作业用火，必须取得用火证后方可进行施工。所有作业的人员必须接受成品保护人员的监督。

（4）施工班组在进行本道工序施工时，如需要碰动其它成品时，施工班组必须以书面形式上报项目经理部，项目经理经与其他施工班组协调后，其他班组派人协助施工，当施工完成后，其人员恢复其成品。

（5）项目经理部制定季度、月度计划时，要根据总控计划进行科学合理的编制，防止工序倒置和不合理赶工期的交叉施工以及采取不当的防护措施而造成的互相损坏、反复污染等现象的发生。

（6）项目经理部技术部门对责任工程师进行方案交底，各责任工程师对各分包的技术交底及各分包单位对班组及成员的操作交底的同时，必须对成品保护工作进行交底。

（7）项目经理部对所有入场分承包单位都要进行定期的成品保护意识的教育工作，依据合同、规章制度、各项保护措施，使分包单位认识到做好成品保护工作是保证自己的产品质量从而保证分承包自身的荣誉和切身的利益。

**二、 维保方案**

工程竣工移交前与业主签订工程保修承诺书，根据国家级法律法规规定制定合理的保修期限。保证在保修及质量保证期限内积极响应客户，出现问题及时处理。

（一）工程竣工移交后，由公司备案，项目经理负责工程保修工作的组织，建立工程保修体系，建立工程保修预备劳务班组。

（二）与客户建立畅通的联络体系，明确保修联系人与联系方式，不断听取业主对工程质量的反馈意见及质量意见。

（三）公司定期进行工程质量回访，组织人员进行实体检查，及时回馈用户意见。

**三、保修服务承诺与回访制度**

（一）工程交付

1、为保证工程及时投入使用，在按计划竣工验收后清理现场，及时恢复占用甲方场地，除留下必要的维修人员和材料外其余一律退场。

2、在竣工检验手续办理的同时，公司工程部将派专人与甲方签订工程保修合同，成立以工程的项目经理为第一责任人的保修小组，建立与甲方畅通联系的热线电话，为甲方提供保修服务。

3、保修负责人及各专业工程师应仔细学习图纸，熟悉工程特点，和相关人员会谈，了解工程施工中有可能出现的问题及产生的原因，有针对性准备保修物资及技术工人，对操作工人进行技术交底，编写工程保修方案，要求既要及时为甲方、提供保修服务，又不影响正常的工作秩序，为工程保修做好一切准备。

（二）保修合同的签订

1、竣工验收后我公司将与甲方根据施工合同要求签订保修合同。

2、在保修期间，我司将依据保修合同，本着“对顾客服务、向顾客负责、让顾客满意”的态度，以有效的制度、措施作保证，以优质、迅速的维修服务维护用户的利益。

3、合同中约定的保修项目，我司对其保修的责任将严格按照合同要求的规定执行。

4、属于保修合同范围内的问题，按我司的保修服务程序进行处理，其他问题由责任部门与甲方、协商解决，做好记录。

（三）保修期限及保修服务

1、从工程施工交付之日起，我公司的工程保修工作随即展开。在保修期间，将依据保修合同，本着“对用户服务，向甲方负责，让用户满意”的认真态度，以有效的制度、措施做保证，以优质、迅速的维修服务维护用户的利益。

2、根据法律法规要求的规定和公司程序文件的要求，同时依托于公司的技术实力和结合工程施工实际，公司为工程施工提供的主要项目保修年限将严格按照合同要求执行。

（四）保修责任

在保修期内发生质量问题时，由使用单位填写《建筑工程质量修理通知书》，通知我公司派驻现场保修负责人（或用电话通知，书面通知后补）。我公司自接到《建设工程质量修理通知书》或电话通知后，立即组织保修，如4小时后我公司未做出反应。建设单位有权按原设计标准自行组织返修，所发生的全部费用由我公司承担。

（五）保修措施

1、工程施工交付后，与甲方签订工程保修合同，并建立保修业务档案。保修期内，我公司将立即成立工程保修小组，成员由工程经验丰富、技术好、处理问题能力强、工作认真的原项目经理部的施工管理人员及原工程施工的作业人员组成，配合甲方做好各种保修工作，将向甲方提供详尽的有关技术说明资料，帮助甲方更好的了解建筑使用过程中的注意事项。

2、项目保修小组受公司工程部的直接管理，并接受公司质安监督部、技术部及有关领导和部门的指导、监督、检查。

3、工程施工保修小组在接到甲方维修要求通知后，立即到达故障现场与甲方定处理办法，能自行处理的质量问题，保证在1～3日内给予解决。不能自行处理的问题及时上报公司工程部迅速研究解决。

4、对于一般质量问题，保修工作将在1-2日内完成，较大的质量问题，保修工作将在2－3个工作日内完成。

5、在保修期间，保修小组将充分听取甲方意见。对甲方提出的质量问题，认真分析、研究、制定维修方案。

6、公司技术科配合保修小组对保修工作进行技术指导，制定保修技术措施。公司质检科监督保修小组工作并做好保修的验收工作。公司物资部门负责供应保修中所需用的材料、机械、工具。

7、对容易发生渗漏的分部分项工程，我公司在施工中作为关键工序对待，采取“预防为主”的方针，在施工过程中严格按照ISO9000标准、施工验收规范及验评标准施工，严格执行工程质量责任制和施工工序“三检制”，对施工方法、建筑材料寿命期等方面的要求，确保竣工交付时为优质品。也能保证在承诺保修期甚至在更长的时间里不会出现大的质量问题。假如出现质量问题，将采取如下措施：找出渗漏点及范围；分析渗漏的原因，是施工方法的原因还是其它因素的原因；针对渗漏原因制定专项保修方案，经公司总工批准后执行。

8、公司物资部门负责供应保修中所需用的材料、机械、工具，随时发生问题，随时进行解决，确保维修质量。

9、保修实施时认真做好成品及环境卫生的保护工作，工完必须场清。

10、工程施工保修小组在维修过程中，未按“规范”、“标准”和设计要求施工，造成维修延误或维修质量问题由我公司负责。对待用户热情礼貌、态度诚恳，处处为用户着想，以优质的服务赢得甲方信赖的现场维修人员，公司将给予一定的物质奖励（奖励当月奖金的30%~50%）。对待用户态度生硬冷淡，工作不负责任，经用户两次以上投诉的现场维修人员，公司将给予一定的罚款（扣发当月奖金的50%－100%），情节特别严重的，除罚款外，将解聘维修人员劳动合同。

**第十四章、合理化建议**

## 一、新技术、新材料应用

本工程拆除为减少噪音与扬尘，可选用新技术、新材料，破碎方法选择化学材料静爆拆除，膨胀破碎拆除法是利用安放在建筑物中的膨胀破碎剂的膨胀破碎作用而促其裂解的方法。国外称之为静态解体法或无公害解体法。膨胀破碎剂有复合膨胀破碎剂和水泥膨胀破碎剂等。静爆拆除采用无声膨胀剂把混凝土充分破碎，与传统的拆除方法相比，采用静态膨胀剂静爆拆除，膨胀力缓慢地、静静地传给混凝土支撑使其破碎，具有安全、施工快速、无震动、无飞石、噪音小、操作简单等特点。

## 二、废弃建筑材料利用

废弃建筑材料可统一规划，分类存放，将废弃混凝土块单独存放，废弃砖渣单独存放，做地基处理，或临时便道修筑等，减少占地及污染。

附表一：拟投入本工程的主要施工设备表

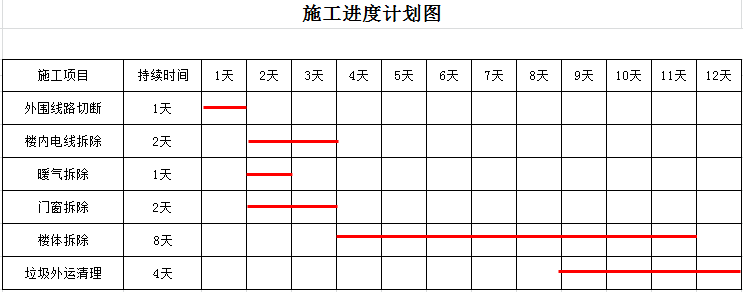
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号  规格 | 数 量 | 国别  产地 | 制造  年份 | 额定功  率（KW） | 生产  能力 | 用于施  工部位 | 备注 |
| 1 | 破碎锤 | EX300 | 6 | 美国 | 2016 | 128 | 良好 | 拆除 |  |
| 2 | 反铲挖掘机 | EX300 | 6 | 美国 | 2016 | 128 | 良好 | 拆除 |  |
| 3 | 自卸汽车 | 斯太尔 | 12 | 陕西 | 2018 | 200 | 良好 | 外运 |  |
| 4 | 轮式装载机 | ZL50 | 3 | 厦门 | 2016 | 150 | 良好 | 外运 |  |
| 5 | 汽车起重机 | QY25 | 1 | 徐州 | 2018 | 215 | 良好 | 吊装 |  |
| 6 | 工程洒水车 | GLW5109GSS | 4 | 湖北 | 2017 | 105 | 良好 | 文明施工 |  |
| 7 | 雾炮机 | 50m | 8 |  |  | 12 | 良好 | 文明施工 |  |
| 8 | 空气压缩机 | 0.9-12.5 | 4 | 中国 | 2019 | 7.5 | 良好 | 拆除 |  |

**附表二：劳动力计划表**

单位：人

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工种 | 按工程施工阶段投入劳动力情况 | | | | | |
| 施工准备 | 配线拆除 | 散热器拆除 | 结构拆除 | 锅炉房拆除 |
| 焊工 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 机械工 | 5 | 2 | - | 6 | 4 |
| 安装工 | 2 | 2 | 8 | 5 | 5 |
| 司机 | 3 | 1 | - | 10 | 8 |
| 电工 | 3 | 6 | 2 | 4 | 2 |
| 架子工 | - | - | - | 6 | 3 |
| 水暖工 | 2 | - | 6 | 2 | 6 |
| 壮工 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 |

**附表三：计划开、竣工日期和施工进度网络图**



附表四：施工总平面图

说明：

1、施工临时用水、用电根据工程进展情况沿线设置。

2、驻地内设办公区、生活区和加工场。

