# 第一章　编制依据

1.招标文件。

2.工程量清单。

3.国家级地方施工技术规范与规程

4.安全生产规范及规程

# 第二章　施工部署及平面布置

## 一、施工管理目标

施工总承包项目管理目标包括施工的质量目标、进度目标、安全文明施工目标、成本控制目标等内容，它们之间的关系是既对立又统一的关系，贯穿在项目实施阶段的全过程。我公司针对本工程的重要性、复杂性及其社会影响性，做出项目的各项管理目标。

1.工期目标

本拆除工程共计包括19栋住宅楼及该区域内的其他地上建筑物、构筑物和附属物，拆除施工按照招标人根据现场实际情况确定的分组（每五栋楼为一组）及每组的具体开工时间进行，每组工期为12日历天。

2.质量目标

达到招标人要求，并经招标人验收合格。

3.安全目标

无工程事故和重大设备、人身伤害事故，杜绝因工死亡。确保无传染性疾病发生。

4.文明施工及环保目标

严格遵守国家及本市文明施工及环保要求，在当地环保部门的监督指导下，重点做好施工过程中的防尘防污染，通过采取有效措施确保全面达到环保标准。

## 二、施工准备

1.技术准备

1.1熟悉审查设计图纸并编制实施性技术方案

审查各专业施工图纸在平面位置、标高以及总图与各细部尺寸等方面是否一致，对于有矛盾的地方及时找设计人澄清或进行变更。

在图纸会审之后，立即进行各个项目的实施性技术方案和分项工程的作业指导书的编制工作，并组织对各工种施工人员进行技术交底。

1.2编制试验计划并购置必要的实验设备

根据设计工程量及施工作业安排，编制试验计划及见证试验计划。根据合同内的工程项目配备工程所需的试验仪器。

2.设备及物资准备

2.1.建筑材料及预制构件准备

（1）根据各种物资需要量计划，组织货源，确定加工、供应单位和供应方式，签定物资供应合同。

（2）按照施工总平面图的要求，组织物资按计划时间进场，在指定地点，按规定方式进行储存和保管。

2.2.施工机具及设备准备

（1）根据各种机械设备的需要量计划，确定调配、购买或租用方式并办理好相关手续。

（2）根据总体进度计划要求，提前对各种机械设备进行检查调试，确保各种机械进场后即可投入使用。

3. 施工组织准备

3.1.建立健全组织机构及各项规章制度

（1）制定图纸会审、图纸交底制度。在正式施工之前，项目经理部技术部有关人员认真核对图纸，参加由业主组织的图纸会审、图纸交底会，会中确定的内容形成施工文件，从而尽量减少图纸上的疑问，确保工程顺利进行。

（2）建立周例会制度。每周定期召开工程例会，会中商讨一周的工程施工和配合情况，需解决的问题。

（3）制定考察制度。对劳务队及主要材料供应商，要经过考察确定，形成考察制度，经过综合评比，最终选定合格、满意的供应商。

3.2.劳动力组织及动员

（1）根据总体施工进度计划以及施工作业安排，提前组织各专业施工人员进场，进行质量、安全及文明施工等方面教育。

（2）向施工班组、操作工人进行技术交底，明确各项施工工艺、质量标准及安全注意事项。

## 三、施工部署

1.将抽调精兵强将，配备足够性能良好的设备，合理安排各道工序，精心组织、精心施工，确保工程按期保质完成施工任务。

2.有效地利用时间，根据本工程的结构特点，在施工过程中尽可能的采用平行作业、流水作业和交叉作业相结合的施工方法，使工程施工按照制定的目标进行。

3、工程的总体组织思路是：

3.1根据施工内容及现场实际情况，进场后首先进行电线及室内暖气拆除施工，电线暖气拆除完成后对住宅楼主体结构进行机械拆除，拆除垃圾同步外运。最后对小区内车棚进行人工拆除外弃。

3.2施工准备工作组织：主要管理人员、技术人员进驻施工现场，进行临时用地的选用，签订用水、用电协议，一旦条件符合，施工队伍马上进入现场，进行主体拆除工作。

3.3临时工程的组织：搭建临时房屋、组建项目部，布置临时水电线路并接至各个施工作业点和生活区。

## 四、现场平面布置

1. 三通一平

1.1路通：

开工前将松软地段采取加固技术措施满足道路通畅。修建临时便道，.利用地形做到走向合理，运距短捷，线路平顺，工程简单，造价低廉。尽可能靠近线路及施工用料地点，并接近道路标高，照顾重点工程减少便道长度。尽量不要与新建道路交叉，避免施工对行车的干扰。

1.2水通：

生活区、加工区、施工现场采用自来水，安装水表。

1.3电通：

施工用电的布置严格按标准进行，并有专业电工操作，保证施工用电的安全。

1.4现场平整:

施工现场附近地面平整，用装载机配合人工适当整平。

2. 施工排水

为保证雨季施工正常进行，现场做临时排水沟和集水井，将现场的施工用水和雨水排入就近的雨水管道。

3. 施工总平面布置图

生活区、现场水、电、路、围档等与工程的关系见附表五《施工总平面布置图》。

# 第三章　项目主要管理人员及工程技术人员组成情况

本着科学管理、精干高效、结构合理的原则，选配具有丰富施工经验、作风踏实肯干的工程技术人员和管理干部组成项目经理部，全面履行合同，对工程施工实施组织、指挥、协调和控制，“建一流的班子、带一流的队伍、干一流的工程、创一流的业绩”，以严密的组织、严格的纪律、严谨的作风与建设单位、设计单位、监理单位密切的配合，共同努力，确保工程质量和施工进度。

在合同工程开工到缺陷责任期终止的期限内，为保证全面、妥善履行合同义务，我单位保证按投标文件的承诺配备项目经理、项目技术负责人、项目合约计量负责人、质控负责人、试验检测负责人，上述人员确保专职承担本工程职务。施工过程中，我单位将向现场派遣为实施、完成、维护及保修本工程所需的各类技术人员、工人及安全管理人员。

项目部领导班子有三人组成，及项目经理、副经理、总工各一人。经理部下设工程部、材料设备部、综合办公室、安全保卫部、财务部等职能部门。其中工程部负责整个工程进度计划、施工质量和验收等工作。

# 第四章　工程进度计划与措施

## 一、确保进度计划的组织措施

1.施工准备抓早抓紧

尽快做好施工准备工作，认真复核图纸，落实重大施工方案。主动疏通地方关系，取得地方政府及有关部门的支持。施工中遇到当地村民阻挠施工时，将及时向业主和代建制单位汇报，以便问题尽快得到协调解决。

2.保证工期的管理网络

在本项目成立以项目经理挂帅，项目部领导、各科室负责人、各队负责人组成的保证工期管理网络，明确责任和工期考核目标，签订合同，严格按合同执行。

3.施工调度高效运转

建立从项目经理部到各施工队的调度指挥系统，负责本工程的生产调度指挥，全面、及时掌握并迅速、准确地处理影响施工进度的各种问题。对工程交叉和施工干扰应加强指挥和协调，对重大关键问题超前研究，制定措施，及时调整工序和调动人、财、物、机，保证工程的连续性和均衡性。

## 二、对工程进度控制管理措施

1.施工进度事前控制

1.1编制本工程施工进度计划时，以确定的总工期为依据，编制工程进度各作业段实施计划等。

1.2对关键过程或特殊过程编制相应的施工进度计划，制定相应的节点，编制节点控制计划。

1.3编制施工节点实施细则，明确搭接和流水的节拍。

2.施工进度事中控制

2.1审核进度计划、季度计划、月计划，按照已制定的施工进度计划进行实施。

2.2项目部每周召开一次协调会，以协调生产过程中发生的矛盾和存在的问题，按每周施工进度要求检查完成情况，并布置下周施工生产进度。

2.3管理人员在施工高峰时，每日施工结束前，召开一次碰头会，协商解决当天生产过程中和第二天生产中将会发生的问题。

2.4根据施工现场实际情况，及时修改和调整施工进度，并定期向业主、监理和设计单位通报工程施工进度情况。

3施工进度事后控制

3.1根据施工进度计划，及时组织有关部门进行分项施工验收。

3.2定期整理有关工程施工进度资料，进行汇总编目，建立相应的档案。

3.3加强工程项目竣工验收管理。

4.施工进度管理措施

4.1根据方案实施要求及施工进度和劳动力需求计划，集结施工队伍，组织劳动力分批进场，并建立相应的领导体系和管理制度。

4.1根据工程项目需要，以我公司所使用的合格劳务商作为评审和选择对象，并采用招标形式选择出合格的劳务施工队伍。

4.3项目部按月对劳务商的作业签发《合同履约单》，安排施工任务，并检查监督劳务作业队的操作质量，安全生产和现场用料落手清，并提供证实资料，作出中途留退劳务队伍的决定。

4.4我们对施工人员所需生活后勤已经作了充分的考虑，可保证满足施工需要。

## 三、保证工期的技术措施

1.运用网络计划技术原理编制进度计划，确保关键线路，根据施工情况，进行比较分析，调整进度计划，确保施工总工期。

2.当实际进度比计划慢时，在总工期不变的前提下，增加劳力，必要时加班加点，保质量、抢工期。

3.按规范规程施工，保证质量，不返工，不费工。

4.及时进驻现场，安排好生活、生产设施和材料、机具进场，配合做好用电、用水工作，使工作进展顺利。

5.与当地居民和监理、设计部门协调好关系，使工作中减少纠纷，加强配合。

6.建立施工进度实施组织系统，进行施工任务目标分解，把目标落实到施工队伍、作业组甚至每一个施工人员。

7.实行施工任务书制度，将每天的施工任务下达到施工班组，明确具体目标及要求，实行奖罚制度，促使班组能按质按期完成任务，从而确保施工结点要求。

8.及时测量放样、合理安排流水作业，各道工序交叉施工，相互衔接，充分利用劳力、机具设备。

9.根据施工节点要求，统一安排施工队伍的人力、机械设备和材料合理配置、互相配合、协调，保证整个工程的工期。

## 四、工期纠偏措施

在严格执行施工计划的过程中，既要均衡组织生产又要对计划执行过程中的偏差进行调整，使施工计划在可控范围内。当发生重大变更、自然灾害、生产要素变化影响施工计划时，分析原因，对症采取相应措施来保证总工期的顺利实现。

1.当发生重大变更时

重大变更可能为工期缩短或工程量增加（不太可能减少）。针对这种变化，在掌握现在工程进度状况、生产资源的同时，分析变更需要增加投入的生产要素量，然后进行优化施工组织方案，科学合理安排施工工序，使工程进展快速有序进行，达到保证工期的目的。

2.自然灾害影响

当受到重大灾害影响时，针对灾害的严重程度，分析解决灾害的办法，采取切实有效的措施。从增加机械设备、材料、人力等方面着手，及时进行抢险救灾，使工程损失减少到最小。同时，采取调整施工计划，增加施工力量，进行加班加点施工，将损失的工期夺回来，确保工程按合同工期完工。

3.生产要素变化影响

从生产要素方面分析，机械设备一般不会出现问题。但材料、人力资源有可能会发生大的变化。

# 第五章　资源配备计划

## 一、资金配置计划与保证

我公司在财力上有足够的资金用于本工程，一旦我公司中标，将按计划投入相应财力，结合建设单位的拨款，用于本工程建设。

对于工程来讲,资金是重要的一个环节,我们将专门成立一个财务管理小组,在公司财务部的领导下,对工程项目各项资金使用,收入和支配进行预算,计划,控制,核算,分析和校核,并制定资金组织运筹措施。

1、甲方的付款及工程进度款进行预测、计划、合理地使用和支配，使各项工程能顺利进行。

2、及时对现场各项材料消耗进行登记，如有不足，及时登补，以保证工程顺利进行。

3、每月作好种类报表上交公司财务部和甲方，以便根据工程的进度向甲方、监理提出支付工程进度款的申请。

4、为保障工程的按期完成，工程款必须专款专用，合理调配。

5、在甲方工程进度款不能及时调拨的情况下，为使工程进行下去，要作好各种准备，包括垫付部分工程款及材料款，必须按照合同的条款进行。

6、定期编写成本控制分析报告，对每一分部分项工程及时作出经济效益和盈亏预测报告，以便合理地使用资金。

7、各种借款付款手续必须严格按照公司的有关财务管理规定，对支出的款项，要及时入账以便统筹安排资金。

## 二、劳动力资源配置计划

1、工程施工所需劳动力多，有序地组织好劳动力队伍，必须做好以下几项工作：要注重素质。施工队伍素质直接影响工程质量，施工队伍素质审查要严把“四关”，即政治素质、道德纪律、身体条件和技术水平四个方面。政治素质：主要看参加施工的动机，要有为社会主义建设作贡献、尽义务的意识，一切朝钱看的施工队伍是难以圆满完成任务的；道德纪律：主要看队伍的精神面貌、组织纪律性，要求是一支能吃苦耐劳、有组织、守纪律、过得硬、有领导的队伍；注重身体条件：土地整理工程施工劳动强度很大，作业时间相对长，有时要发扬连续作战的精神，没有健康的体格是难以完成任务的，故要选身强力壮以中青年为主的队伍；技术水平：应选择参加过类似工程施工的队伍，他们中有相对稳定的技术工人，具有一定的独立施工能力。

2、劳动力组织教育，要注重教育。教育是先导，只有适时耐心的教育，才能使队伍的素质不断提高。教育内容要有针对性，包括：改革开放政策与形势教育、法制教育、作风纪律教育、文化技术教育等。特别是在开工前，对进场工人要进行集中教育。要把工程建设的意义、任务情况、质量要求、效益情况交待给大家，使大家心中有数。从而感到工程施工责任重大、任务光荣、效益不错，从而安下心来，积极热情地投入施工。

3、按经济规律办事，必须按经济规律办事，改过去的任务分配制为承包制。承包内容应包含人员数量、工程数量、取费标准、质量标准、奖罚标准、施工进度、安全施工等方面。

4、确保劳力充足，高效 根据工程需要，配备充足的技术人员和技术工人，并采用各项措施，提高劳动者技术素质和工作效率。

## 三、施工机械设备配置计划

施工机械设备的配置主要依据工程施工图，工程量计算表和施工进度计划安排。本工程为我公司重点工程。公司将从总体上全面统筹、合理安排，首先保证本工程的施工机械组织。确保本工程施工及进度管理中施工机械设备的需求。大型机械设备，在项目工程开工前3天运抵现场，并进行全面养护和试机，做好施工前期准备。

1、公司已作好施工机械准备工作，并经过保养，其数量和机械性能可满足本工程所需。

2、机械通过市政道路运输至工地，在开工令发出的第2天内到场。

3、本工程配备的机械按照物尽其用，不造成浪费与长时闲置的原则配置。

# 第六章 施工方法及施工技术措施

## 一、施工方案

1.室内电线、暖气片、门窗及室外钢结构车棚采用人工拆除并回收处理

2.宿舍楼主体采用米臂长炮机进行机械拆除，宿舍楼按楼梯间及伸缩缝进行分区，每区从上至下按楼层依次用长炮机进行拆除，每层拆除时先将楼层放倒后再用小炮机破碎清运。拆除顺序拟按逐栋进行。

3.拆除施工具体拆除方法为各栋宿舍楼先进行管线、门窗墙的人工拆除，以进行废弃物资回收，然后沿宿舍楼长向一侧向另一侧，按分区布置范围，先拆除一侧边墙及部分隔墙，将楼层预制板放倒后，再拆除楼层剩余墙体并破碎清运。

## 二、拆除施工要求

1.破碎炮机在拆除时必须确保足够的安全距离。

2.各分段拆除须连续一次性拆完，不得拆除部分后停滞不拆，给现场造成安全隐患。

## 三、留设作业通道

拆除工程的施工现场四周必须有作业通道。平面运输通道宽度为1.5~2米左右，以满足运输工具通行的需要，作业通道内不得堆放杂物，要保证道路保持畅通。非作业通道利用警示带隔开，并制作标志牌利于通道口作出警示。

## 四、施工注意事项

1.对部分拆除的同一建筑物或构筑物进行拆除前，应先对保留部分采取必要的加固措施。

2.禁止立体交叉方式拆房施工。砌体和简易结构房屋等确需倾覆拆除的，倾覆物与相邻建筑物、构筑物之间的距离必须达到被拆除物体高度的1.5倍以上。

3.必须采取相应措施确保作业人员应在稳固的结构上操作，被拆除的构件应有安全的放置场所。对只进行部分拆除的建筑，必须先将保留部分加固，再进行分离拆除。

4.施工中必须由专人负责监测被拆除建筑的结构状态，并应做好记录。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。

5.拆卸下来的各种材料应及时清理，分类堆放在指定场所，上层建筑垃汲应设立串筒倾倒，不得随意从高处下抛，并及时清运。拆下的材料和建筑垃圾应及时清理，严禁高空抛下。拆卸的材料应放置垂直升降设备或流放槽卸下。建筑垃圾应设置垃圾井道卸下。

6.屋面、楼面、平（阳）台上，不得集中堆放材料和建筑垃圾，堆放的重量或高度应经过计算，控制在结构承载允许范围内。

7.拆除施工应分段进行，不得垂直交叉作业。作业面的孔洞应封闭。

# 第七章　质量管理体系与措施

## 一、质量管理体系

1. 质量管理组织体系建立

施工质量管理组织体系是整个施工质量能加以控制的关键，而本工程质量的优劣是对项目班子质量管理能力的最直接的评价，同样质量管理组织体系设置的科学性对质量管理工作的开展起到决定性的作用。我公司将秉着科学、严谨、务实的态度建立本工程质量管理领导小组，对工程施工的全过程实施有效的监督和控制，实施对工程质量管理工作的统一领导。工程质量在质量管理领导小组的领导下，技术负责人对整个工程的质量进行控制与管理，建立项目经理、副经理、总工程师---质量管理职能部门---专业施工队质监员---施工班组兼职检查员组成的四级质量管理网络，负责对施工质量进行检查、监督与管理。通过逐级建立质量责任制，广泛开展全体施工人员参加的全面质量管理小组活动，运用全面质量管理办法和采用《质量管理体系》系列标准，通过对施工过程中的全面质量控制，从而保证质量目标得以实现。本工程质量管理组织体系如下。

1.1施工质量管理组织体系

施工质量的管理组织体系是确保工程质量的保证，其设置的合理、完善与否将直接关系到整个质量管理及保证体系能否顺利地运转及操作，在本工程中，我们将采用以下的组织机构来全面地进行质量的管理及控制。

施工质量管理组织体系详见《施工质量管理组织体系图》。

项目施工质量管理组织体系图

项目经理

项目副经理、总工程师

工程技术部

施工工长

各施工班组

材料物资部门

材料采购员

技术、质量部门

质监负责人

质量检查员

进行全面检查监督

1.2质量管理职责：

根据质量管理组织体系图，建立岗位责任制和质量监督制度，明确分工职责，落实施工质量控制责任，各行其职。

（1）项目经理职责：

a履行合同，对所承建工程的质量负全面责任，组织建立和完善项目管理机构，明确项目部有关人员的质量责任，并监督其履行职责。

b组织实施质量体系文件，制定并实施项目管理措施，组织分部、分项工程质量检验评定。

c履行有关文件规定的各项质量职责。

（2）项目副经理职责：

a协助项目经理组织实施有关质量管理文件；监督、指导工程部的工作。

b负责施工过程中的工程质量控制，主抓工程质量的过程控制。

c负责对项目施工管理全过程的人、机、料、法、环境总体协调，提高生产系统的质量保证能力。

d协助对持证上岗人员进行资格认可。

（3）项目总工程师职责：

a协助项目经理组织实施有关质量管理文件；监督、指导项目技术部工作。

b从施工组织设计、施工方案、方法、技术措施上做好质量的事前控制。

c协助项目经理对工程质量进行控制，负责对不合格品进行评审。并制订、纠正预防措施。

d负责项目工程技术文件和资料的控制，以及施工过程中技术问题的处理。

e从技术角度负责协调项目部同业主、监理、设计单位的关系。

f组织实施施工组织设计和项目质量保证计划。

（4）技术员职责

a在项目总工程师的指导下，负责本项目采用新技术、新材料、新工艺的推广应用。

b参加专项施工方案的编写，负责施工组织设计、项目质量保证计划和各专项施工方案的实施指导。

c负责工程技术文件和资料的及时收、发。

d负责编制材料使用计划，协同机料部把好材料进场质量关。

e对作业班组进行技术指导和监督。

f参加图纸会审，参与由项目总工程师对施工人员进行的技术交底、技术培训。

g负责原材料、半成品及过程产品的取样、试验。

h协助工程部、物资部进行检验和试验状态的标识。

i参与不合格品的评审及处置措施的制定，检查处置措施及纠正施工的实施情况。

j负责制定和实施不合格品的纠正和预防方案。

k参与成品保护措施的制定。

l负责本项目质量记录的收集、编目、整理、归档和处理。

m负责指导本项目统计技术选择和使用及对统计技术的管理和控制。

n执行公司的质量管理制度，制定和实施项目质量管理方法。

o严格按照工程质量检验评定标准及施工验收规范要求，对施工过程质量进行检查和监督，负责指导和监督工程分承包方的质量工作。

p负责对分项、分部工程质量等级进行核定，指导各专业施工队做好班组自检记录，负责与政府质监部门的工作联系。

（5）施工员职责

a协助项目副经理编制施工生产计划，检查和监督生产计划的实施。

b负责对各专业施工队进行技术交底，并监督实施；检查和指导专业施工队向操作人员进行技术交底。

c负责检查和指导本项目的安全生产和文明施工。

d负责施工测量，检查、复核各轴线标高。

e负责工程的隐蔽工程验收及各分项工程的质量检验评定。

f负责组织对施工过程产品的标识，及时填写施工日记及产品可追溯性记录。

g负责物资的紧急放行和施工过程产品例外放行的申请，及时填写相应的记录。

h负责项目计量器具的发放和管理。

i负责组织对施工过程产品检验和试验状态标识。

j参与不合格过程产品的评审，负责不合格过程产品的处置方案、纠正和预防措施的实施。

k组织成品保护措施的实施及成品遗失、损坏的修复。

l及时、准确地填写与本部门有关的质量记录，交项目资料员保存。

m负责组织对施工过程中落实业主、监理、质监、设计等部门的指导意见。

（6）材料员职责

a组织对供应商的考察和评估。

b负责采购计划的编制，协助项目经理与材料商签订采购合同。

c负责组织施工设备进场，及施工设备的保养和维修。

d负责对进场材料的验收。

e负责对进场材料的产品标识检验和试验状态的标识。

f负责不合格物资处置措施及纠正措施的实施。

g负责组织进场物资、设备及配件的搬运、贮存和发放。

h及时、准确地做好与本部门有关的质量记录。

2. 质量管理控制体系建立

质量目标必须依靠强有力的组织体系、运行体系和保证体系来实现。正常运转的质量控制体系应该包括质量管理运行体系和质量保证体系。

质量管理保证体系是运用科学的管理模式，以质量为中心所制定的保证质量达到要求的循环系统。只有正常运转的质保体系，才能真正达到控制质量的目的。而质量保证体系的正常运作必须以质量运行体系来予以实现。

2.1施工质量控制运行体系的建立

施工质量管理控制流程图

项目经理部

业主

监理

企业总部

质量检查部门

技术部门

施工部门

质量控制计划

质量控制体系

质量控制措施

工程质量目标

产品

施工过程

施工前控制

施工后控制

施工中控制

2.2施工质量控制保证体系的建立

（1）施工质量保证体系的建立

施工质量保证体系是按科学的程序运转，其运转的基本方式是PDCA的循环管理活动，它是通过计划、实施、检查、处理四个阶段把经营和生产过程的质量有机地联系起来，而形成一个高效的体系来保证施工质量达到工程质量的保证。

以我们提出的质量目标为依据，编制相应的分项工程质量目标计划，这个分项目标计划应使在项目参与管理的全体人员均熟悉了解，做到心中有数。

在目标计划制定后，各施工现场管理人员应编制相应的工作标准在施工班组实施，在实施过程中进行方式、方法的调整，以使工作标准完善。

在实施过程中，无论是施工工长还是质检人员均要加强检查，在检查中发现问题并及时解决，以使所有质量问题解决于施工之中，并同时对这些问题进行汇总，形成书面材料，以保证在今后或下次施工时不出现类似问题。

在实施完成后，对成型的建筑产品进行全面检查，发现问题，追查原因，对不同问题进行不同的处理方式，从人、物、方法、工艺、工序等方面进行讨论，并产生改进意见，再根据这些改进意见而使施工工序进入下次循环。

（2）施工质量保证体系的运转

项目领导班子成员应充分重视施工质量保证体系运转的正常，支持有关人员开展的围绕质保体系的各项活动。

强有力的质量检查管理人员，作为质保体系中的中坚力量。

提供必要的资金，添置必要的的设备，以确保体系运转的物质基础。

制定强有力的措施、制度，以保证质保体系的运转。

每周召开一次质量分析会，以使在质保体系运转过程中发现的问题进行处理和解决。

全面开展质量管理活动，使本工程的施工质量达到一个新的高度。

（3）施工质量保证体系的落实

在目前建筑市场竞争日益激烈的情形下，建筑工程质量已经成为建筑企业的生命。通过本工程创优实践,达到“学规范、练队伍、造人才、立规矩、撒种子、创信誉”的目的。为达到此目标，施工过程中采取严格的质量管理措施，其主导思想为：一个中心、两种准备、三不放过、四个宁愿、五勤、六个百分之百、七同时、八严。施工中严格三检制、挂牌制、样板制、培训持证上岗制、质量否决制、材料检验制，因此我们在质量管理过程中从以下五个方面进行控制：

施工质量控制体系主要是围绕“人、机、物、环、法”五大要素进行的，任何一个环节出了差错，则势必使施工的质量达不到相应的要求，故在质量保证计划中，对施工过程中的五大要素的质量保证措施必须予以明确地落实。

a“人”的因素

施工中人的因素是关键，无论是从管理层到劳务层，其素质、责任心等的好环将直接影响到本工程的施工质量。故对于“人”的因素的质量保证措施主要从：人员选拨、人员培训、人员管理、人员评定来保证人员的素质。

在进场前，首先由公司选择有丰富管理经验、技术过硬的管理人员组成项目管理机构，再按程序择优选择劳务队，劳务队的选择必须进行全面的考核，择优录用，对于特殊工种必须达到100%持证上岗，严格禁止无技术资质的人员上岗操作，对技术复杂、难度大、精度高的工序或操作人员，选用技术熟练，经验丰富的工人来完成。

在进场前，我们将对所有的施工管理人员及施工劳务人员进行各种必要的培训，关键的岗位必须持有效的上岗证书才能上岗。在管理层积极推广计算机的广泛应用，加强现代信息化的推广；在劳务层，对一些重要岗位，必须进行再培训，以达到更高的要求。

在施工中，我们即要加强人员的管理工作，又要加强人员的评定工作，人员的管理及评定工作应是对项目的全体管理层及劳务层，实施层层管理、层层评定的方式进行。进行这两项工作其目的在于使进驻现场的任何人员在任何时候均能保持最佳状态，以确保本工程能顺利完成。人员管理评定详见《人员管理评定计划表》。

b“机”的因素

进入现代的施工管理，机械化程度的提高为工程更快、更好地完成创造了有利条件。但机械对施工质量的影响亦越来越大，故必须确保机械处于最佳状态，在施工机械进场前必须对进场机械进行一次全面的保养，使施工机械在投入使用前就已达到最佳状态，而在施工中，要使施工机械处于最佳状态就必须对其进行良好的养护、检修。在施工过程中我们将制定机械维护计划表，以保证在施工过程中所有的施工机械在任何施工阶段均能处于最佳状态。

c“物”的因素

①掌握材料信息、优选生产厂家和供货商

②大宗材料：水泥、钢材除必须有出厂合格证外，材料进厂后，必须由试验工程师组织有关人员进行抽样复检，试验合格后及时向监理工程师进行报验，待监理工程师确认后方可使用。

③对特殊材料（如防水材料）由试验工程师向供货商索取样品，并附产品合格证，生产许可证、信誉证、试验报告等证件，经确认合格后，报送管理方审查，在管理方签证认可后订货。

④对替代产品（包括替代进口产品），试验工程师应把原设计材料的规格、性能和替代品材料的规格、性能书写清楚，连同样品报送管理方审批，在管理方签证认可后方能订货。

⑤合理组织材料供应，确保施工正常进行。

⑥合理组织材料的现场运输、仓储、保管工作，避免损伤。

d“法”的因素

“法”是指施工的方法，在本工程的施工建设中，必须利用合理的施工流程，先进的施工方法，才能更好、更快地完成本工程的建设任务。在本《施工组织设计中》我们已对施工流程及施工方法作了介绍，其具有先进性、科学性和合理性，但在施工过程中能否按《施工组织设计》中的有关内容进行全面地落实才是确保本工程施工质量的关键，只有建立良好的实施体系、监督体系才能按既定设想完成本工程的施工任务，包括施工方案、施工工艺、施工技术措施等的控制。主要措施如下：

①深化设计

工程技术人员应密切与管理方、设计院联系，反复认真读图，并了解设计意图，弄清结构特点，掌握图纸细节，纠正漏、错、碰、缺等问题。在此基础上，相关人员相互协作，确定预留预埋、细部作法、穿插等方案。作好深化设计工作，提交工程管理方审核，切实保障按设计意图施工。

②规范：全面阅读本工程所用规范，加深对其所用规范要求的了解和把握，用工法和工艺卡进行全面技术交底，切实做到施工按规范，操作按规程，质量验收按标准。

③施工方案：作好施工组织设计的实施工作，确定各分部分项工程的施工方案，在每一分部分项工程施工前，都要反复讨论，做到有指导性、有针对性、可操作性、严肃性并符合规范要求，同时要做好施工组织设计和方案的逐级交底工作，让每个操作者均能掌握。

e“环”的因素

“环”是指施工环境，项目上要负责提供作业人员最佳的管理环境和作业环境，使作业者达到最佳的质量效果。派专人时刻关注天气的变化，及时采取相应的对策。

## 二、保证工程质量控制措施

质量控制贯穿于整个工程的全过程，而控制措施的内容一般分为准备阶段、施工阶段和验收阶段三个阶段来建立。同时根据工程特点，我们将沥青路及景观工程作为本工程质量控制点。

1.施工准备阶段的质量控制措施

1.1.工程设计图纸和技术说明等技术资料是质量控制的主要依据。对于设计图纸和技术资料等文件，要有指定专人管理并公布有效文件清单。

1.2.工程测量控制是事前质量控制的一项基础工作，它也是施工准备阶段的一项重要内容，因此要做好基准点、基准线、标高、施工测量控制网复核、复测工作并记录下来。复核、复测中发现问题及时与设计人员协商处理。

1.3.设计图纸是施工单位进行质量控制的重要依据。为了在施工前能发现和减少图纸的差错，能事先消灭图纸中的质量隐患，在项目质量计划编制前，由项目总工主持图纸审核工作。审核出图纸中存在的问题后，应与设计人和发包人进行讨论、协商解决，并写出会议纪要。

1.4.为了确保分包工程及所采购的物资符合规定的要求，项目经理必须使分包工程和采购工作处于受控状态并有计划地进行。为此，要评价和选择合格的分包人和供应商，主要是评价他们的质量保证能力。对评价为合格的分包人和供应商，要建立档案，作为选用、采购的依据。

1.5.人员素质对质量管理体系的有效运行起着极其重要的作用。加强全体施工人员质量意识和劳动技能，是搞好质量工作的最根本保证。项目经理部要制定各类人员的培训计划，加强质量知识、专业知识、管理知识和技能的教育和培训。

1.6.按照我公司技术管理标准和程序文件，结合本工程的实际情况，建立完善的质量保证体系，质量管理体系，编制《质量保证计划书》，制定现场的各种管理制度，完善计量及质量检测技术和手段。采用质量预控法，把质量管理的事后检查转变为事前控制工序及因素，达到“预控为主”的目标。

1.7.根据设计交底，图纸会审及本工程特点确定施工流程、工艺及方法。对本工程将要采用的新技术、新结构、新工艺、新材料均要审核其技术审定书及运用范围。

1.8.优化施工方案和合理安排施工程序，作好每道工序的质量标准和施工技术交底工作，搞好图纸审查和技术培训工作。

2. 施工阶段的质量控制措施

事中控制是指在施工过程中进行的质量控制是关键。主要有几个方面：

2.1加强施工工艺管理，保证工艺过程的先进、合理和相对稳定，以减少和预防质量事故、次品的发生，强化技术交底制度。

2.2坚持质量检查与验收制度，严格执行“三检制”原则，上道工序不合格不得进入下道工序施工，对于质量容易波动，容易产生质量通病或对工程质量影响比较大的部位和环节加强预检、中间检和技术复核工作，以保证工程质量。

2.3隐蔽工程做好隐检、预检记录、专业质监员作好复检工作，再请业主代表、监督代表、质监站验收。

2.4为了确保本工程的质量目标，必须吸取工程质量管理现代先进经验，提高工程的质量管理水平，为此对工程质量按工程项目施工工序（部位）与检查项目的重要程度，将工程质量控制点分为A、B、C进行控制：

A级必须经建设单位、监理单位、施工单位及其它相关单位质量控制人员共同检查确认；

B级须经监理单位和施工单位质量控制人员检查确认；

C级由施工单位自行检查确认。

2.5开展质量管理小组QC活动，攻关解决质量问题。

2.6制定总体质量控制程序，并制定各分部分项工程的质量控制程序，建立信息反馈系统，定期开展质量统计分析，掌握质量动态，全面控制各分项工程质量。

2.7用全面质量管理的思想、观点和方法，使全体职工树立起“质量第一”和“为用户服务”的观点，以员工的工作质量保证工程的产品质量。

2.8特殊过程控制，施工过程中的“特殊过程”是指该施工过程或工序施工质量不易或不能通过其后的检验和试验而得到充分的验证，或者万一发生质量事故则难以挽救的施工对象。特殊过程是施工质量控制的重点，在这些工序或部位上要设置质量控制点，事先分析影响质量的原因，提出相应的措施，以便进行主动的、预防性的控制。特殊过程先由专业技术人员编制作业指导书，经总工审批后执行。凡列为特殊过程控制的对象，必须在规定的控制点到来之前通知监理工程师派员到现场监督、检查，未经监理工程师认可不能越过该控制点继续施工。

2.9及时准确地收集质量保证原始资料，做好整理归档工作，为整个工程积累原始准确的质量档案，资料的整理与施工进度同步。

2.10在施工中坚持样板先行，在样板合理优质并经各方统一认可后，方可大面积施工

3． 竣工验收阶段的质量控制措施

3.1质量记录的收集。工程竣工后，必须进行最终检验和试验，是对工程质量进行的验证，是对产品质量的最后把关，是全面考核产品的质量是否满足设计要求的重要手段。最终检验和试验提供的资料是产品符合合同要求的依据。

3.2检验评定。工程完成后，由总工负责召集各方技术人员根据现场的工程实体的质量及施工记录对工程质量进行评定，向当地质监部门进行报送、核定。

3.3质量缺陷的纠正，对交工后或开始使用后发现的不合格项，针对具体情况采取相应的措施。

3.4竣工文件的整理，竣工文件是项目交工验收的重要依据，贯穿于施工的整个过程，竣工文件必须准确、完整、真实。

4．各施工要素的质量控制措施

每个施工阶段都存在影响施工质量的主要因素，所以在施工时要针对各阶段的主要因素，加强对主要施工要素的控制。

4.1施工计划的质量控制措施

作为总承包商在编制施工总进度计划、阶段性进度计划、月施工进度计划等控制计划时，应充分考虑人、财、物及任务量的平衡，合理安排施工工序和施工计划，合理配备各施工段上的操作人员，合理调拨原材料及各周转材料、施工机械，合理安排各工序的轮流作息时间，在确保工程安全及质量的前提下，充分发挥人的主观能动性，把工期抓上去。

鉴于本工程工期紧，影响施工的因素多，故在施工中应以“工程质量为本”作为最高宗旨。如果工期和质量两者发生矛盾，则应把质量放在首位，工期必须服从质量，没有质量的保证也就没有工期的保证。

综上所述，无论何时都必须在项目经理部树立起质量放首位的概念，但工期的紧迫，就要求项目部内的全体管理人员在施工前做好充分的准备工作，熟悉施工工艺，了解施工流程，编制科学、合理、适用的作业指导书，在保证质量的前提下，编制每周、每月直至整个总进度计划的各大小节点的施工计划，并确保其保质、保量地完成。

4.2施工技术的质量控制措施

施工技术的先进性、科学性、合理性决定了施工质量的优劣。发放图纸后，专业技术人员会同施工工长先对图纸进行深化、熟悉、了解，提出施工图纸中的问题、难点、错误，并在图纸会审及设计交底时予以解决。同时，根据设计图纸的要求，对在施工过程中，质量难以控制，或要采取相应的技术措施、新的施工工艺才能达到保证质量目的的内容进行摘录，并组织有关人员进行深入研究，编制相应的作业指导书，从而在技术上对此类问题进行质量上的保证，并在实施过程中予以改进。

施工工长在熟悉图纸、施工方案或作业指导书的前提下，合理地安排施工工序、劳动力，并向操作人员作好相应的技术交底工作，落实质量保证计划、质量目标计划，特别是对一些施工难点、特殊点，更应落实至班组每一个人，而且应让他们了解本次交底的施工流程、施工进度、图纸要求、质量控制标准，以便操作人员心里有数，从而保证操作中按要求施工，杜绝质量问题的出现。

在本工程施工过程中将采用二级交底模式进行技术交底。

第一级为项目总工程师，根据经审批后的施工组织设计、施工方案、作业指导书，对本工程的施工流程、进度安排、质量要求以及主要施工工艺等向项目全体施工管理人员，特别是施工工长、质检人员进行交底。第二级为施工工长向班组进行分项专业工种的技术交底。

在本工程中，将对以下过程进行重点控制：原材料的材质证明、合格证、复试报告；各种试验分析报告；基准线、控制轴线、高程标高的控制；沉降观测；混凝土、砂浆配合比的试配及强度报告；冬期施工措施；防渗漏措施；变形缝、施工缝处理；模板安装；防水施工；混凝土浇筑。

4.3施工操作的质量控制措施

施工操作人员是工程质量的直接责任者，故从施工操作人员自身的素质以及对他们的管理均要有严格的要求，对操作人员加强质量意识的同时，加强管理，以确保操作过程中的质量要求。

首先，对每个进入本项目施工的人员，均要求达到一定的技术等级，具有相应的操作技能，特殊工种必须持证上岗。对每个进场的劳动力进行考核，同时，在施工中进行考察，对不合格的施工人员坚决退场，以保证操作者本身具有合格的技术素质。

其次，加强对每个施工人员的质量意识教育，提高他们的质量意识，自觉按操作规程进行操作，在质量控制上加强其自觉性。

再次，施工管理人员，特别是工长及质检人员，应随时对操作人员所施工的内容、过程进行检查，在现场为他们解决施工难点，进行质量标准的测试，随时指出达不到质量要求及标准的部位，要求操作者整改。

最后，在施工中各工序要坚持自检、互检、专业检制度，在整个施工过程中，做到工前有交底，过程有检查，工后有验收的“一条龙”操作管理方式，以确保工程质量。

# 第八章　安全管理体系与措施

坚持“科学施工，安全生产”的施工原则，贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，“安全生产，人人有责”和“安全生产”的方针坚持管生产必须管安全的原则。

## 一、 安全生产管理体系

1.组织机构

以项目经理为首，由项目副经理、总工、安全负责人、专业安全工程师，各专业施工队等各方面的管理人员组成本工程的安全管理组织机构。

**安全管理组织机构**

地方或上级

安全主管部门

项目经理

项目副经理

专职安全员

项目总工程师

各专业施工队

安全部

2.项目安全管理控制程序



3.安全管理制度

3.1安全技术交底制

安全技术措施交底是结合施工现场环境、设备、设施等工作内容和劳动者的技能，安全意识提出的，它是安全生产规章制度的重要补充，是预防发生伤亡事故的根本。因此，对安全技术措施交底工作作如下规定。

（1）工程开工前，施工技术负责人必须向各施工工长、生产工人进行详细的安全技术交底，并做好书面记录。

（2）施工工长在安排各项施工任务时，必须对作业班组进行书面的安全技术交底，履行签字手续，并对落实情况进行督促、检查。

（3）安全技术交底必须实际可行，针对性强。

（4）各班组长要将安全技术交底认真落实到班组的每个成员。

（5）在外包队施工的项目开工前，项目技术负责人要根据施工的具体情况，对外包队进行安全技术交底。

（6）对安全技术交底内容要坚决贯彻，逐条跟踪落实。

3.2安全生产检查制度

安全生产检查是保证施工现场安全生产的一项重要手段，是发现和杜绝安全隐患，预防安全事故发生，提高施工现场安全管理能力和增强安全防护水平的基本方法。为了进一步加强安全生产检查力度，对安全生产检查工作作如下规定：

（1）公司安全部每个月对施工现场进行安全生产综合大检查，检查采用看、听、问、查的方法，按《建筑施工安全检查标准》逐项检查评分，认真、全面、定量地对施工项目进行安全评价，对检查中发现的各项安全隐患认真做好记录和讲评，并签发隐患整改通知书。检查情况通报和检查评分汇总表及时发至各项目，并上报。

（2）施工项目每旬进行一次安全生产大检查，由项目经理和项目安全生产领导小组成员参加，按安全防护标准，项目认真检查，发现隐患定人、定时、定措施整改。

（3）项目安全分管负责人坚持日常巡查，各项目专（兼）职安全员坚持日常检查和岗位检查，随时检查施工生产中的各项安全防护和遵章守纪情况，对各种隐患和“三违”情况及时发出隐患整改通知书，认真监督整改，并按有关奖罚规定严肃处理。

（4）项目安全生产领导小组，在暑期、冬期及节假日要对各施工现场进行针对性安全检查，认真布置落实针对性安全技术措施，确保安全生产。

3.3周一安全活动制

经理部每周一要组织全体工人进行安全教育，对上一周安全方面存在的问题进行总结，对本周的安全重点和注意事项做必要的交底，使广大工人能心中有数，从意识上时刻绷紧安全这根弦。

3.4定期检查与隐患整改制

经理部每周要组织一次安全生产检查，对查处的安全隐患必须定措施、定时间、定人员整改，并做好安全隐患、整改消项记录。

3.5管理人员实行年审制

由项目统一组织进行，加强施工管理人员的安全考核，增强安全意识，避免违章指挥。

3.6实行安全生产奖罚制与事故报告制

3.7施工现场安全教育程序

管理人员安全培训

特种工人培训教育

新工人三级教育

班前教育技术交底

邀请专家讲课、安全资料下发、考试并填写培训档案

集中授课查验上岗证，填写教育卡

三检查、班前工具检查、日安全注意事项

安全资料下发，批阅教育试卷填写教育卡

安全教育

上报企业总部

上报安全负责人备案

现场专业工程师监督检查

上报安全负责人备案

## 二、安全生产保证措施

1 .安全生产检查

1.1开工前的检查验收制度。工程开工前，由项目安全领导小组会同有关部门，对将开工的项目进行全面的安全检查验收，填写事故易发点检查表，确认合格后方可开工。检查验收的主要内容包括：施工组织设计是否有安全措施，施工机械设备是否配齐安全防护装置，安全防护设施是否符合要求，施工人员是否经过安全教育和培训，施工方案是否进行交底，施工安全责任制是否建立，施工中潜在事故和紧急情况是否有应急预案等。

1.2每月不定期进行安全检查，每月召开安全一次安全生产分析会，每月25日前业主安质部门书面汇报当月的安全生产情况，总结当月的安全生产工作，同时每季度进行一次安全生产大检查。

1.3经常性安全生产检查。项目经理部安全工程师、施工队专职安全员负责施工现场日常巡回检查；其他管理人员在检查施工生产的同时，也要检查安全生产。

2. 施工现场的安全保证措施

2.1施工现场入口处要设“施工现场安全管理规定”安全牌及其他警示标志。

2.2在施工区域和生活区域及道路上设置照明系统，保证夜间照明。施工区域内按有关规定建立消防责任制，按照有关防火要求布置临设，配备足够数量的消防器材，并设立明显的防火标志。

2.3施工现场的安全设施，如安全网、护栏、洞口盖板等，必须齐全有效，并且不得擅自拆除或移动，因施工确实需要移动时，必须经工地负责人同意，并需采取相应的临时安全措施，在完工后立即恢复。

2.4一切建筑施工器具、材料都应该按施工平面布置图规定的地点分类堆放，整齐稳固。各类材料的堆放不得超过规定高度。严禁靠近场地围护墙及其他建筑物墙壁堆置，且其间距应在50cm以上，两头空间应封闭，防止有人入内，发生意外伤害事故。

2.5作业中使用剩余器材及现场拆下来的模板、脚手架杆件和余料、废料等都应随时清理回收，并且将钉子拔掉或打弯再分类集中堆放。

2.6各项施工作业完成后，安全设施、防护装置确认不再需要时，经批准后，方可拆除。对拆除棚架等复杂和危险性大的设施时，必须按拆除方案和有关规定进行，并派安全监护。同时，要划定危险区域，设立警告标志。

2.7工地出入口24小时设置门卫，场地内设置打更人员，防止无关人员进入施工场地

3.安全用电措施

施工现场临时用电要有施工组织设计或方案，按规范的要求进行设计、验收和检查。临时用电要有安全技术交底及验收表，要有变更记录，健全安全用电管理制度和安全技术档案。临时用电应落实三项技术措施：第一、防止误触带电体的措施；第二、防止漏电措施；第三、实行安全电压措施。

严格用电管理，现场临时电线路按规范要求布设，必须由持证的专职电工上岗操作，采用三相五线制供电系统，各类电器设备均安设安全保险装置，严格执行一机一闸一保护。现场电工要每天对用电设施进行检查，按规定对接地电阻进行定期测试，并作记录。

# 第九章　环境保护管理体系与措施

## 一、环境保护管理体系

1.环境保护管理体系的建立

1.1 根据本工程特点，建立环境保护管理组织体系。

1.2职责

（1）项目部：负责环境管理制度和方案的实施工作。

（2）项目经理：对项目部环境管理体系的运行工作总负责。

（3）项目副经理：具体负责项目部环境管理方案和措施的落实工作。

（4）项目总工：负责根据项目部的具体情况制定相应的环境管理方案和措施。

（5）工程技术部：项目经理部实施环境管理的主管部门。

**环境保护管理组织体系**

地方或上级

环保主管部门

项目经理

项目副经理

管理人员

项目总工程师

各专业施工队

工程技术部

2．环境管理流程图（程序）

考核

评审

记录

组织机构

职责分工

制定措施方案

组织实施

纠正与预防

培训

环境管理体系

## 二、环境保护管理措施

1.环境保护制度措施

1.1根据施工进度和施工特点，分工序制定相应的环境保护措施，加强施工管理，完善环境保护体制，层层强化环境保护意识，于施工全过程跟踪、监督检查、监控、量测及时了解情况，采取相应的对策，确保对周边环境的保护。

1.2投入环境保护设备1套，洒水车2台，湿度测定仪2台，粉尘监测仪2台，水质监测仪2台。

1.3制定严格的奖惩条例，各级管理人员和施工作业人员，责任明确，奖惩明确，使加强环境保护的有关措施得到有效的实施。

1.4施工过程中，避免施工现场中出现不必要的障碍，处置好设备及材料的存放，保持现场整洁和道路畅通，在布置现场时，对钢筋加工、混凝土拌合、构件预制等设施尽量远离居民区，减少视觉和噪音污染。

1.5对距噪声源较近的施工人员，除采取戴防护耳塞或头盔等劳保措施外，还应适当缩短其劳动时间。为不影响当地居民的日常生活，不在夜间安排噪音很大（55dB）以上的机械施工。

1.6施工生产排放的污水，采用集中收集，经过滤沉淀或结合实际采用其它方法处理，经检验达标后排放，严禁直接排入就近市政管网。生活垃圾定点存放，集中收集后运至环保部门指定地点掩埋。

1.7配备专用洒水车，对施工现场、运输道路和混凝土拌和站经常洒水湿润，防止扬尘。

1.8工点完工后，及时进行现场清理。

2. 地形环境保护措施

2.1、保护沿线植被，减少植被破坏，保护水资源和自然景观，避免因施工引起水质污染等问题。

2.2、严格规定施工范围和人员、车辆行走路线，对活动范围进行界定，防止对施工生产、生活范围外的植被造成破坏。

2.3、下部结构完成后，对因施工造成的周围植被被破坏的要恢复原貌。

2.4、报废材料要立即运出现场，按环保要求进行处理，对于施工中废弃的零碎配件，边角料，包装箱等，及时清理并做好现场卫生。

3． 水环境保护措施

3.1施工过程中，严禁将不可利用的废弃物，特别是含油废料、危险化学品等倾倒或抛入水体，也不得堆放在水体旁，应及时清运弃于允许的地点。

3.2加强用水管理，生活用水和施工用水不得随意倾倒，必须利用临时排水系统经沉淀、处理后排入附近的污水管道。

3.3根据施工实际，考虑本市降雨特征，制定雨季、特别是汛期、避免废水无组织排放、外溢、造成当地水污染事故发生的排水应急相应工作方案，并在需要时实施。

3.4施工现场设置专用油漆油库料，库房地面墙上做防渗漏处理，存储、使用、保管专人负责，防止油料跑、冒、滴、漏。

3.5临时食堂设置有效的隔油池，产生的污水先经隔油池，加强管理，定期淘油，防止污染。

3.6禁止将有害有毒废弃物用作土方回填，以免污染地下水和环境。

4． 空气环境保护措施

4.1对易产生粉尘、扬尘的作业面和装卸、运输过程，制定操作规程和洒水，保持湿度。在4级以上风力条件下不进行产生扬尘的施工作业。

4.2施工垃圾要及时清运，清运时要洒水，防止扬尘。规程本着节能、环保的理念做到垃圾分类堆放，及时清运出现场，现场不得堆积大量垃圾。

4.3合理组织施工、优化工地布局，使产生扬尘的作业、运输尽量避开敏感点和敏感时段。

4.4严禁在施工现场焚烧任何废物和会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质。

4.5选择合格的运输单位，做到运输过程不散落。

4.6施工现场出口入口设冲车台，车辆出场冲洗车轮，减少车轮携土。

5． 固体废弃物处理措施

5.1减少固体废物产生的措施：混凝土、砂浆等集中搅拌，减少落地灰的产生；钢筋采用加工厂集中加工方式，减少废料的产生；临时建筑采用活动房屋，周转使用，减少工程垃圾。

5.2综合利用资源，对固体废物实行充分回收和合理利用。固体废物综合利用的措施；工程废土集中过筛，重新利用，筛余物用粉碎机粉碎，不能利用的工程垃圾集中处置；建立水泥袋回收制度；施工现场设立废料区，专人管理，可利用的废料先发先用；装饰材料的包装统一回收。

5.3有利于保护环境的集中处置固体废物措施：施工现场设固定的垃圾存放区域，及时清运、处置建筑施工过程中产生的垃圾，防止污染环境。

5.4加强固体废物污染环境防止的研究、开发工作，推广先进的防治技术和普及固体废物污染环境制防治的科学知识。

5.5制定泥浆和废渣的处理、处理方案，选择有资质的运输单位，及时清运施工弃土和弃渣，在收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的过程中，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防止污染环境的措施。

5.6混凝土罐车每次出场清洗下料斗。

5.7土方、渣土自卸车、垃圾运输车全封闭运输车，运输车辆的出场前清洗车身、车轮，避免污染场外路面。

5.8施工中产生的建筑垃圾和生活垃圾，应当分类、定点堆放，并与环卫公司签订合同，由环卫公司进行专业化及时清运，不得乱推乱放；建筑物内的垃圾必须袋清运，严禁向外扬弃。

6． 振动、噪声控制措施

6.1采取降噪措施，施工过程中向周围环境排放的噪声符合国家和本市规定的环境噪声施工现场排放标准。

6.2选用噪声和振动符合城市环境噪声标准的施工机械，同时采用低噪音施工工艺和方法。作业时间严格按照秦皇岛市政府文明施工规定要求，夜间不施工。

6.3生产工艺必须连续作业的或者因特殊需要必须连续作业的，报区环境保护部门批准。

6.4施工现场在使用混凝土地泵、电刨、电锯等强噪声机具时，在使用前采取吸音材料进行降噪封闭，混凝土振捣采用低噪振捣棒。

6.5使用手持电动工具（电锤、手电钻、手砂轮等）切割机时，周围设围挡隔音，使用设备性能优良，并合理安排工序不集中使用。

6.6加强对人员素质的提高，严禁大声喧哗。

7． 节能降耗管理措施

7.1水资源管理

（1）项目部、专业项目部安排专人加强供水管线(重点是计量水表)和用水设施的日常管理，堵塞跑、冒、滴、漏。

（2）项目部选择专业的技术工人定期对管道、水阀门、水表等设施进行检修并做好记录，发现管道损坏应及时更换或维修，以免管道漏水，浪费水资源。

（3）项目部、专业项目部发现临时用水浪费现象，及时制止。并双倍费用处罚。

（4）在施工现场和办公区域的供水部位或醒目部位，要设立节水标志、标语，增强节水意识。施工现场选用节水型的施工设备和设施。普及节水器具，减少用水浪费。

（5） 加大节水力度，提高用水效率。临时用水提倡一水多用，循环用水，降低耗水量。

（6）推广科学合理的施工工艺，使临时水得到循环利用，提高用水效率。

（7）在混凝土养护、拌合砂浆以及其它作业时，作业人员要加强责任心，妥善控制水量，不得让水任意流淌。

7.2用电管理

（1）项目部、专业项目部对施工现场临时用电实行分级、分段管理、计划用电。

（2）项目部、专业项目部安排专人加强临时供电线路和用电设施的日常管理，确保使用安全。

（3）项目部选择专业维护电工定期对临时供电电缆、配电箱、用电设施进行检查、维修，并做好记录。

（4）项目部、专业项目部发现临时用电浪费现象，及时制止。并双倍费用处罚。

（5）在施工现场、办公区域和生活区域的供电配电箱部位或醒目部位，要设立节电标志、标语，增强节电意识。

（6）项目部对各专业项目部、分包方办公/宿舍照明、电脑等办公用品、空调等用电设施明确专人负责。机械设备要做到“随用随开、人离机停”，杜绝机械设备待机状态；

（7）加强机械操作人员的技术水平，提高操作成功率，降低设备空转耗电；

（8）加强设备治理，及时淘汰旧的高耗电设备，提倡使用节能型施工设备；

（9）不使用国家明令淘汰的高耗电设备。

（10）施工现场临时照明按作业区域进行分区管理，责任到人，根据天气情况调整临时照明开启时间。禁止常明灯。

7.3办公用电管理

（1）尽量使用节能照明灯，省电且持久耐用。

（2）办公室及宿舍要做到人走灯熄，杜绝昼夜长明。

（3）杜绝计算机主机、显示器、打印机、复印机、传真机等办公设备即使长时间无人使用也常处于待机状态。

8．卫生防疫措施

8.1施工现场设专职或兼职保洁员，负责卫生清扫和保洁。

8.2办公区和生活区采取灭鼠、蚊、蝇、蟑螂等措施，并定期投放和喷洒药物。

8.3食堂必须有卫生许可证，炊事人员必须持身体健康证上岗。

8.4炊事人员上岗应穿戴洁净的工作服、工作帽和口罩，并应保持个人卫生。不得穿工作服出食堂，非炊事人员不得随意进入制作间。

8.5食堂的炊具、餐具和公用饮水器具必须清洗清毒。

8.6施工现场应加强食品、原料的进货管理，食堂严禁出售变质食品。

8.7施工现场作业人员发生法定传染病、食物中毒或急性职业中毒时，必须在2小时内向施工现场所在建设行政主管部门和有关部门报告，并应积极配合调查处理。

8.8现场施工人员患有法定传染病时，应及时进行隔离，并由卫生防疫部门进行处置。

9． 现场环境保护制度

9.1施工现场要做到围挡严密，路面要硬化、洒 水，指派专人加强对扬尘的管理。

9.2运输散料车辆要严密遮盖，防止遗撒、扬尘。卸料时应采取 有效措施，减少扬尘，车辆不准夹带泥沙出现场。

9.3施工现场内的水泥和其它飞扬的细颗散体材料应安排在库内存放或严密遮盖。

9.4施工现场配置专职保洁员8～10名，负责工地内场保洁和“门前三包”。

9.5施工围挡定期（每10天）安排8-10人进行围挡的清洁、维护。

9.6加强控制大气污染、施工现场内全部采用清洁燃料。

9.7施工现场的临时食堂，应设置简易有效的隔油池、定期淘油， 防止污染。生活垃圾要集中堆放，及时清理出现场。

9.8贯彻食品卫生法、加强施工现场卫生防疫工作、杜绝食物中毒及事故发生。

9.9施工现场的强噪声设备，必须封闭使用，并合理安排作业时间,减轻噪声扰民。

9.10对人为的施工噪声应有降噪措施和管理制度，并严格控制，最大限度地减少噪声扰民事件发生。

# 第十章　文明施工、文物保护保证体系及保证措施

## 一、证体系的建立

1.建立工地文明施工领导小组

组长：项目经理

副组长：项目副经理、项目总工

组员：项目部管理人员、各施工队负责人

2.文明施工管理体系运行

场容管理

现场机械管理

现场料具管理

环境保护

现场环境卫生

周边关系协调

施工作业队

施工操作工人

项目副经理

项目经理

业主及监理

项目总工程师

项目职能部门

各专业工长

项目部管理人员

现场企业形象

## 二、文明施工保证措施

 1.现场场容管理方面的措施

1.1按现场各部位使用功能划分区域，建立文明施工现任制明确管理负责人，实行挂牌制，所辖区域有关人员必须健全岗位责任制。

1.2保证道路坚实畅通。将道路、材料堆放场地用黄色油漆划10cm宽黄线予以分割。

1.3施工现场临时水电设施设专人管理，无长流水，常明灯现象。

1.4施工现场临时设施，包括办公、生活用房、仓库、钢筋加工厂、料场、临时上下水管道及动力照明线道路，严格按施工组织设计确定的平面图进行布置，并作到搭设或埋设整齐。

1.5工人操作地点和周围必须清洁整齐，作到活完脚下清，工完场地清。

1.6建筑物内清除垃圾、渣土，必须通过临时设置垃圾通道或吊运、抬运方式等必要措施稳妥下卸。

1.7施工现场不乱堆垃圾和余物，应在适当地点设置临时堆放点，并定期外运，外运途中必须采取遮盖措施以防遗撒。

1.8针对项目不同阶段目标及宣传工作的需要，及时设置宣传标语和黑板报，切实起到鼓舞士气、表扬先进的作用。

2.现场机械管理方面的措施

2.1施工机械设备的运输、安装调试和拆除要制定相应的施工方案。提前做好准备工作，保证施工场所和过程的安全文明状况。

2.2现场使用的机械设备按总平面图设计要求布置，临时使用的机械设备应根据当时场内情况，确定合理的布置方案并经过上级领导的审核、批准。

2.3加强机械设备的保养和维修，遵守机械安全操作规程，做好安全防护措施，保证机械正常运转。经常保持机身及周围环境的清洁。

2.4保证各种机械设备的标志明显，编号统一，现场机械管理实行挂牌制，标牌内容应包括设备名称及基本参数，验收合格标记，管理负责人及安全管理规定和操作规程。

2.5临时用电设施的各种电箱式样标准统一，摆放位置合理便于施工和保持场容整洁，各种线路敷设符合规范规定，并做到整齐简洁，严禁乱扯乱拉。

3.现场料具管理

3.1施工所需的各种材料和工具，应根据施工进度及现场条件有计划地安排加工和计划进场，做到既不耽误施工又不造成过于积压，充分发挥材料堆放场地的周转使用效率。

3.2各种材料的装卸、运输要做到文明施工，根据材料的品种特性选择合适的机械设施和装卸方法，保证材料、成品、半成品的完好，严禁乱扔乱砸。现场按规定做好检查验收，并做好检验记录和交接手续。

3.3材料的存放位置必须便于施工和符合总平面图布置要求，按照功能分区，挂牌标识，注明材料品种、规格数量、检验状态和管理负责人。

3.4.材料存放方式、条件必须符合施工要求。各种散料堆料堆放必须保证有合适的容器、包装。各种管件、杆件、散件应搭设架子码放，保证稳固可靠，不产生安全隐患，并根据材料性能要求做好防雨、防潮、防腐等措施。

3.5加强各种材料的使用管理，收、验、发手续齐全，做好限额领料，防止施工中材料损坏和浪费现象，减少物耗，加强边角余料的收集和堆放管理。经常清点现场材料存量，根据使用情况做好料具的清退和转场。

4.现场生活卫生管理的措施

4.1施工现场、办公区、生活区、仓库，应实行责任区管理负责制，责任区分片包干、挂牌标识，个人岗位责任制健全，保洁、安全防火等措施明确有效。工地大门两侧随时清扫、保洁，为保证该路段清洁干净，我公司安排专职保洁员负责，项目书记为主管。

4.2施工现场按总平面规划设置厕所，并有符合有关规定的保洁措施，设专人打扫厕所、明沟每天清扫，保证畅通，化粪池定期抽运，现场临时厕所作到有顶有盖，门窗齐全并安装纱网，作到天天清扫杀毒，施工现场严禁大小便，发现随地便溺现象要深究严罚。

4.3办公区、宿舍区要作到整齐、美观、窗明地净，及时打扫和清洗脏物。清倒垃圾到指定场所，严禁随地倾倒污水污物。室内空气流通、清新，防止造成中毒和产生病菌。

4.4工地食堂炊事人员必须办理健康证，并保证身体健康和卫生状况良好。食堂内外干净、卫生，炊具经常洗刷，生熟食品分开存放，食物保管无变质，防止发生食物中毒现象。

5.不扰民及妥善处理地方关系

合同段起讫点和固定工点设工程公告，施工便道干线和引入线设置明显规范的交通引导标志；设安全防护员和安全防护标志；施工期间，经常对施工机械车辆通行的道路进行维修，确保道路晴雨畅通；加大工程建设意义的宣传力度，争取地方百姓对施工生产的大力支持。

6.广泛开展共建活动

与当地政府积极配合，加强对施工人员的全面管理，确保在施工地区内，施工人员无违纪违法现象发生。与当地政府和群众积极开展共建活动，积极推进精神文明建设，支持地方经济建设。自觉执行当地政府有关部门规定，施工中接受群众监督。

# **第十一章　雨季施工措施**

## 一、提高防范意识，组织责任落实

1.建立雨季施工领导小组：

2.领导小组成员24小时值班，值班人员要随时注意天气变化，不得随意脱岗。

3.成立安全防汛领导小组，组织专业的防汛抢险队，制订出各级人员的安全渡汛的岗位职责。严格劳动纪律，严守工作岗位，确保全体职工能做到召之即来，行动迅速，及时抢险。提前做好防汛抢险器材物资的储备，严禁随意动用防汛物资。

4.暴雨来临前；检查所有输变电线路，对临时工棚进行加固；系好缆风绳；疏通和清理生活区内排水系统。

5.掌握水情雨清，防洪渡汛小组主动与秦皇岛市三防办、气象站、水文站、秦皇岛市水务局等单位联系，及时掌握秦皇岛市地区的水文、气象预报。在汛期，特别是防汛人员要密切注意防洪渡汛工程的变化，遇到问题，随时研究处理。

6.根据气象预报、工程的实际情况和机械性能，在暴雨到来前分批撤离危险区停放平安全位置。雨水到来前对拟停放机械设备的地方，修筑排水设施以便及时排放积水，防止暴雨冲沟、坍塌，确保安全。施工机械停放于地势较高的营地附近停置区。

7.雨水过后，认真分析受危害工程的原因、程度、范围、数量、评估危害的经济损失，报请业主、监理、公司批准。汛期对工期影响较大的关键项目，采取优先施工的措施，关键项目正常施工后再进行非关键项目施工。严密组织、科学管理，避免一切人为的浪费和工作疏忽。组织人力、机械清理工地，做好善后工作，迅速恢复生产。

## 二、严格管理，确保安全生产：

1.各工地所有电器必须有漏电保安器，电焊机、弯钩机、电刨等必须置于防雨棚内。

2.雨后必须对所有电器设备进行漏电测试，确认无疑后方可使用。

3.深沟作业必须设有防护栏杆，并有明显标志。

4.雨后高空作业，脚手架要铺设麻袋或草袋子防滑。

# 第十二章　服务承诺与维保方案

## 一、工程保修

1.保修范围：我单位作为工程的总承包单位，对整个工程的保修负全部责任。

2.本工程承诺保修期限：按国务院《建筑工程质量条例》及我公司与用户的合同为准。

## 二、工程交付和回访

1.工程竣工后，在移交前工地现场留守技术、管理人员对成品进行精心保护；工程移交前进行场地清理和清洁卫生工作，做到干净、整洁，满足业主投入使用的要求。

2.建立工程保修卡，在工程竣工后一个月内向业主发出。

3.本公司在接到业主有关质量投诉后24小时内做出合理回应，并由指定保修联系人及时组织管理、技术人员到场检查，对由于我公司施工质量原因造成的问题，我公司将尽快制定维修方案，并组织人员在三天内到达现场进行维修；维修完毕后再会同业主和有关部门一同验收。

4.发生紧急抢修事故，本公司接到通知后，立即赶到现场抢修。

5.成立收尾和竣工阶段的保修工作小组，专人负责此项工作。

6.按计划完成竣工验收后，遵守业主规定，我公司将现场红线内所有临时设施拆除以及将剩余材料及垃圾清理干净，以修复所有受扰工程。

7.保持现场干净，及时撤掉各种保护膜及覆盖物，保持现场清洁，令业主满意。

8.在业主规定的时间内撤场，及时恢复占用业主场地，除留下必要的维修人员及材料外一律退场。

9.在工程收尾阶段，按分包合同规定的工作范围、工程质量等级、工期及技术资料对分包项目进行验收。

10.工程回访的时间：工程交付使用后在保修期内，按我公司规定及遵重业主要求，我公司将按期组织回访。

11.回访组织

11.1季节性服务

雨季和汛期服务：在雨季前，我公司将组织防水专业人员回访一次并于每次雨后进行现场回访或电话回访。

11.3定期回访：工程验收交付后，由质量管理部门建立本工程的回访记录，根据情况安排回访计划，确定回访日期。在计划回访前向业主发出回访函，内容包括：回访的原则和目的、工程使用情况、工程质量存在哪些问题(性质如何)、回访日期。

11.3在回访中，对业主提出的质量隐患和意见，我公司将虚心听取，认真对待，同时做好回访记录。

11.4在回访过程中，对业主提出的施工质量问题，责成有关单位、部门认真处理解决，认真分析原因，从中找出经验教训，制定纠正措施及对策，以免类似质量问题再次出现。

# 第十三章　安全应急救援预案

## 一、安全应急预案的目的和原则

有效预防、及时控制和消除施工过程中紧急突发灾情的危害，最大程度的保障施工人员健康与生命安全，减少和避免财产损失，维护正常的施工生产秩序。抢险应急预案遵循“先救后处”的原则。即先救人再救物，最后处理现场及事故处置，尽快恢复正常生产。

## 二、安全应急救援领导小组

根据突发性事件防范应急预案专项机制要求，依据国家有关安全生产的法律法规，结合本工程工程特点，成立安全应急救援领导小组，领导小组成员及职责见下表。

安全应急救援领导小组成员及职责表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 小组成员 | 岗位 | 职 责 |
| 组长 | 项目经理 | 全面负责救援指挥，负责向上级、建设单位、监理、秦皇岛市政府汇报，负责执行秦皇岛市政府、建设单位、上级的指示。 |
| 副组长 | 技术负责人 | 负责事故救援时的技术工作，工程抢修技术方案制定。 |
| 组员 | 安全质量部部长 | 负责现场勘察和制定抢修方案，抢救和疏散人员、重要物资，组织实施工程抢险方案；平时负责防灾自救宣传教育工作。 |
| 组员 | 办公室主任 | 安全事故发生时负责对外联系，组织卫生所现场抢救伤员、转院治疗事宜；平时负责施工人员防灾自救常识的培训。 |
| 组员 | 物资设备部部长 | 安全事故发生时负责救援物资、设备的供应；平时负责对救援物资的储备情况进行检查。 |
| 组员 | 各作业架子队队长 | 全面负责本队的救援工作，安全事故发生时负责下情上达，上情下达，坚决执行项目部的救援命令。 |

## 三、应急救援预案启动程序

根据事故应急救援系统的应急响应程序要求，分为：接事故报告、响应级别确定、应急启动、救援行动、应急恢复和应急结束等六个过程。

重大灾情发生后，发生单位保护灾情现场，凡与灾情有关的物体、痕迹、状态不得随意挪动和破坏，因抢救人员为防止灾情扩大以及疏导交通等原因需要移动现场物体的，应当通过拍照、绘制灾情现场图等方式对灾情现场做出标记和详细记录，妥善保存现场重要痕迹、书证、物证等证据。

## 四、突发性安全事件处理程序

施工中一旦发生安全事故，汇报程序如下：施工班组负责人→生产负责人→安全质量部部长→项目部生产负责人→项目经理。汇报要及时准确，使相关部门能随时掌握事故的动态变化，以给予帮助指导。在特殊情况下联系不上时可越级汇报。

安全事故报告内容包括：

①事故发生单位、时间、地点；

②事故单位的行业类型、经济类型、企业规模；

③事故的简要经过、伤亡人数、直接经济损失初步估算；

④事故的原因、性质的初步判断；

⑤事故抢救处理的情况和采取的措施，需要协助事故抢救和处理的有关事项；

⑥事故报告单位、签发人和报告时间。安全事件应急处理程序见下图。

|  |
| --- |
| 启动应急预案一般安全事故事故电话、电报重大安全事故填报事故报告施工监理单位本部建设单位总包单位单位本部地方劳动部门发生安全事故安全事故评定事故分析处理 |
|  |

# 第十四章　施工现场治安保卫管理计划

## 一、生活卫生管理制度

1.环境卫生管理制度的责任区

为创造良好的工作环境，养成良好的文明施工作风，增进职工身体健康，施工区域和生活区域应有明确划分，把施工区和生活区分成若干片建立责任区，使文明施工保持经常化。

2.环境卫生管理措施

2.1施工现场要天天打扫，保持整洁卫生，场地平整，道路畅通，作到无积水，有排水措施。

2.2施工现场严禁大小便，发现有随地大小便现象要对责任区负责人进行处罚。施工区，生活区有明确划分、设置标志牌，标牌上注明姓名和管理范围。

2.3施工现场零散材料和垃圾，要及时清理，垃圾临时存放不得超过三天，无违反本规定处罚工地负责人。

2.4办公室内作到天天打扫，保持整洁卫生，做到窗明地净，文具摆放整齐，达不到要求，对当天值班员罚款。

2.5为了广大职工身体健康，施工现场必须设置保温桶和开水，公用杯，必须采取消毒措施。

3.环境卫生定期进行检查，发现问题、限期改正。

## 二、施工现场治安、保卫管理制度

1.保卫人员必须忠于职守、坚守岗位、昼夜巡视。保护施工现场财产不受损失。

2.根据现场的实际情况，设置符合标准的档栏，围栏等，尽可能实行封闭施工。

3.项目经理应对露天的原材料、成品半成品进行安全检查，必要时增设安全防护设施，或派专人看守。

4.外来人员无项目经理许可，不得进入施工现场。

5.夜间值勤的保卫人员，必须巡视整个施工区域。

6.保卫人员现场巡视时，密切注意原材料、成品半成品、机具设备等。发现异常情况及时向公司汇报。

7.施工班组离场时，携带的工具、设备出场，必须有项目经理部的批条方可带出。

## 三、施工现场消防管理制度

1.施工现场的必须配备足够的灭火消防器材，及时检查消防器材的完好。

2.工作人员必须熟悉消防器材的使用方法。

3.施工现场所有使用明火的地方，必须保证有专人值守，做到人走火灭。

4.临时工棚等设施支搭符合防盗防火要求，定期进行防盗防火教育，经常进行检查及时消除隐患。

# 第十五章 合理化建议

## 一、工程管理合理化建议

1、开工前完成小区征地搬迁施工，避免施工时出现外界干扰造成施工隐患。

2、开工前提供小区结构及管道竣工图纸，并做好水电管网的断水断电工作。

3、现场设立拆迁协调小组负责拆迁施工过程中相关各方协调问题

## 二、工程进度方面的建议

以多年积累的经验值为最低标准，严格按照预定计划完成任务，以确保总工期的实现。

## 三、工程质量方面的建议

1、强调各方之间的配合

在施工准备、施工和保修阶段均需要各方之间的紧密配合。建议设专门的负责人，负责施工各方的配合工作。

2、施工中实行样板制度

为保证工程质量达到合格标准，在施工过程中坚决按程序办事，第拆除工程建立施工样板，保证拆除施工质量。

3、施工机械质量控制

建议对主要施工机械质量进行进场检查，保证施工机械正常使用。

4、新技术的应用

新新技术的应用，需要按照专家参考模式运作。建议业主方面聘请相应的专家，对本工程所使用的新技术进行考察、了解，在充分掌握之后再加以应用。

## 四、工程投资方面的建议

1、建议实行总价包干制，工程变更必须严格控制，对每项工程变更进行认真审批。

2、监理单位负主控责任

3、监理单位对施工准备、施工、保修阶段实施监理，对投资控制的作用非常重要。建议业主将施工阶段投资控制的主要责任落实到监理单位身上，制订奖罚措施。同时，监理单位也必须具备相应丰富经验的专业人员。

**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 | 炮锤机 | Pc200 | 2 | 日本 | 2017年 |  | 良好 | 主体拆除 |  |
| 2 | 洒水车 |  | 1 | 徐州 | 2016年 |  | 良好 | 环保扬尘 |  |
| 3 | 装载机 |  | 1 | 天津 | 2016年 |  | 良好 | 垃圾装卸 |  |
| 4 | 自卸汽车 | 东风 | 5 | 湖北 | 2018年 | 167 | 良好 | 垃圾外运 |  |
| 5 | 雾炮机 |  | 4 | 日本 | 2018年 |  | 良好 | 环保扬尘 |  |

**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 |
| 准备阶段 | 管线拆除 | 门窗拆除 | 主体拆除 | 垃圾外运 | 竣工收尾施工 |
| 壮工 | 10 | 10 | 15 | 5 | 10 | 5 |
| 管道工 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 电工 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| 安装工 | 0 | 5 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 机械工 | 5 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**附表三：计划开、竣工日期和施工进度网络图**

拆除施工按照招标人根据现场实际情况确定的分组（每五栋楼为一组）及每组的具体开工时间进行，每组工期为12日历天。

**附表五：施工总平面图**

前期施工在小区废弃楼房内设置临时办公场地，如现场条件不允许则在附近设置临时项目部。项目部布置如下图所示。

