**第九章 实施方案**

**工程说明**

**一、工程概况**

**1、项目名称：**许昌市海绵城市建设PPP项目监理

**2、项目概况：**根据《许昌市海绵城市建设PPP项目可行性研究报告》，本项目试点区域位于主城区，东至魏武大道、西至清潩河、北至新元大道、南至天宝路，面积为35 平方公里。本项目包括建筑与小区、道路与管网、公园湿地水系、能力建设四类子项目，共29个子工程，包括建筑与小区类项目3个、道路与管网类项目19个、公园湿地水系类项目6个、监测管控一体化信息平台建设项目1个。。

**二、招标范围**

招标文件及施工图纸范围内的施工全过程及保修期内的监理服务

1. **监理服务期**

同施工工期及保修期一年

1. **质量要求**

工程质量符合国家现行规范和标准，质量达到合格标准

**五、投标有效期**

投标文件从开标之日起，投标有效期为60天

1. **投标保证金**

 已按招标文件要求交纳投标保证金117600元

## **第一节 质量控制**

### **一、总体质量控制目标及对质量控制目标进行的合理分解、规划**

质量控制目标：工程质量符合国家现行规范和标准，质量达到合格标准

对质量控制目标进行的合理分解：事前质量控制目标、原材料质量控制目标、事中质量控制、事后质量控制目标。

目标规划如下：

#### 1、事前质量控制目标规划

在各工程正式施工活动开始前，对各项准备工作及影响质量的各因素和有关方面进行质量控制，是施工阶段质量控制工作的重点，应制订切实的控制措施并加以落实。

1> 核查承包单位的质量保证和质量管理体系。

2>审查分包单位的资格，签发《分包单位资格报审表》。

3>查验承包单位的测量放线，签认承包单位的《施工测量放线报验单》。

4>检查材料的保证资料，签认工程中使用材料的报验。

5>签认工程中使用建筑构配件、设备报验。

6>检查进场的主要施工设备是否符合施工组织设计的要求。

7>审查主要分部(分项)工程施工方案。

8>施工前应报出创优计划和通病防治措施。

#### 2、原材料质量控制目标规划

工程原材料是工程施工的物质条件，没有材料就无法施工；材料和中间产品等投入物的质量是工程质量的基础，是提高工程质量的重要保证；是创造正常施工条件、实现投资控制、进度控制的前提。

按照国家、地方的相关规范、规程和规定，并结合工程施工的特点，原材料质量控制可分为：

1>原材料质量标准：质量标准是用以衡量材料质量的尺度，也是作为验收、检验材料质量的依据。

2>原材料质量的检(试)验。

3>原材料质量检验程度：包括自检、抽检、全部检查三种。

4>原材料质量检验项目：分为一般试验项目和其它试验项目。

5>原材料质量的见证取样：所采取样品的质量应能代表该批材料的质量。见证取样时必须有监理单位见证员按规定的部位、数量及采选的操作要求进行。

6>原材料抽样检验的判断。

7>原材料质量检验的标准：对不同的材料，有不同的检验项目和不同的检验标准。

#### 3、事中质量控制目标规划

1>对施工现场重要工序和关键部位进行巡视检查和旁站，做到在施工初期即把质量问题消灭在萌芽状态。

2>加强工程质量巡视和平行检验，对合格工程准予进行下道工序施工。对不合格工程下发《监理工程师通知单》，要求施工单位限期整改，合格后准予进行下道工序施工。

3>验收隐蔽工程。施工单位在自检合格的前提下，向监理工程师申请验收，验收合格工程准予进行隐蔽，对不合格工程下发《监理工程师通知单》，要求施工单位整改合格后准予进行隐蔽。

4>分项工程验收。施工单位在自检合格的基础上报监理工程师验收，对合格分项工程进行签认并确定质量等级。对不合格分项工程下发《监理工程师通知单》；要求施工单位整改，返工后按质量评定标准进行再评定和签认。

5>分部工程验收。根据分项工程质量评定结果进行分部工程的质量等级汇总评定。

6>对重要部位和可能发生的隐患，跟踪检查、旁站监理、抽检、复查等。

#### 4、事后质量控制目标规划

1>分部工程验收和质量评定：当工程达到交验条件时，项目监理部组织各专业监理工程师对各专业工程的质量情况、使用功能进行全面检查，对发现影响竣工验收的问题签发《监理工程师通知单》要求施工单位进行整改。对需要进行功能试验的，监理工程师督促施工单位及时进行试验；监理工程师认真审阅试验报告单，并对重要项目现场监督；必要时请建设单位及设计单位派代表参加。

2>组织工程竣工验收

1） 当工程达到交验条件时，项目监理部组织各专业监理工程师对各专业工程的质量情况、使用功能进行全面检查，对发现影响竣工验收的问题，签发《监理工程师通知单》要求施工单位进行整改。

2） 对需要进行功能试验的项目，监理工程师督促施工单位及时进行试验；监理工程师认真审阅试验报告单，并对重要项目亲临现场监督；必要时请建设单位及设计单位派代表参加。

3） 建设单位代表组织竣工验收工作。

4） 竣工验收完成后，由项目总监理工程师和建设单位代表共同签署《竣工移交证书》并由监理单位、建设单位、施工单位、勘察单位、设计单位等相关单位盖章后，各保存一份。

### **二、针对各质量控制分解目标及各施工环节提出切实可行的控制点和控制措施**

#### 1、施工降水

1.1 需降水后才能施工的工程，施工单位应先报送降水施工组织设计，监理工程师对该施工组织设计批准后方可实施。降水施工组织设计内容包括：排水量计算、排水方法选定、排水机械的选定和数量、排水系统的平面和竖向布置图等。

1.2 检查排水设备质量是否符合设计要求，抽水电源是否保证24小时不停电的要求及停电的应急措施。

1.3 抽水设备安装要符合规定要求，其有效降水深度应不小于沟槽底1.2 m，排水沟应设在降水半径以外或用临时管排水，不得渗漏。排出去的水应对农田、道路、交通没有影响。

1.4 对降水效果不好的部分地段要查找原因，采取措施，及时补救。

#### 2、沟槽土方开挖

2.1 开挖前施工管理人员必须向施工作业机械司机进行详细交底，交底内容包括：沟槽开挖断面，堆土位置，地下管线及其它设施情况，安全措施等。现场监理对中线、边线位置进行复测，确认无误，签字后才能开挖。

2.2 土方堆放应离开沟槽不小于1米，高度不超过1.5m。

2.3 若机械开挖应严格控制中线和边坡，以避免挖偏。当沟槽深度超过3m时，应留台分层开挖，台宽应为0.5～0.8m，边坡应不小于1：0.5。并组织工人进行及时整修、及时支撑，开挖深度最深不得超基础面上20㎝，以避免超挖或搅动地基，剩余土方由人工挖除。

2.4 若当天不能进行基础施工，只允许挖到基础上面，以防止基础被损坏或水浸，一旦发生水浸或超挖，应将水浸或超挖部位进行挖除或清理，用原土或灰土夯填。

2.5 沟槽开挖应直顺、上下口尺寸、中线和边坡均应符合要求，沟槽平整，不得出现凸凹现象，以免影响沟壁的稳定性。

2.6 需要打支撑的地段，应先备足材料，然后开挖修整槽壁，使挡板能够均匀地紧贴槽壁，支撑支牢并垂直沟槽中线，采用木支撑时，应用大锤打牢，铁扒钉固定。

#### 3、沉井

3.1 沉井施工前，应根据设计单位提供的地质资料决定是否增加补充施工钻探，为审查施工技术方案提供准确依据。

3.2 沉井下沉前，应对附近的堤防、建筑物和施工设备采取有效的防护措施，并在下沉过程中，经常进行沉降观测及观察基线、基点的设置情况。

3.3 沉井施工前，应为洪汛等做好调查研究，如有需要，应制订必要的措施，确保安全。

#### 4、管道、砖渠施工

4.1 基槽开挖应先找平放线，开挖后立即进行基础施工，做灰土垫层时，将筛过的白灰与土按比例混合后再过筛，然后摊铺，并夯实到规定的密实度。

4.2 砼基础施工按砼施工技术操作要求进行，砼浇注之前要支撑模板，不允许用土槽代替模板，砼基础面应低于管外底5cm，架空排管后利于围座过浆。

4.3 排管前对管材质量进行检查，外观尺寸、强度应符合国家砼和钢筋砼排水管标准GB/T11836—1999的规定标准。对基础高程复核，砼基础强度应不小于5N/mm2。在井位架设龙门杆以控制中线，龙门杆架设要牢固，不得有松动。

4.4 采用吊车下管，排管宜从井位开始，平口管管子接口要保持0.8－1㎝缝隙，支垫用锤打死，管子排好后不允许有晃动，排水管要直顺，中线和高程均应符合规范要求。

4.5 排管经检验合格后，应先用水泥砂浆勾管缝（雨水管道或闭水的污水管道此时可开始砌井）然后支模。

4.6 为保证砖渠砌筑质量，要求民工队中必须保证充足的瓦工及粉刷工，并严格按技术操作规程进行施工。

4.7 雨涵砼盖板在现场预制时，要用砼浇出水平预制场地，模板尺寸要符合规范要求，报请监理审查后才能预制，预制盖板起吊运输安装，其强度不得少于设计强度的70%，进行路基施工时强度必须达到100%。

4.8 砼施工必须按有资质化验室提供的配合比采用机械拌合，严格控制水灰比，把好配料关、搅拌关、运输关、下浆关、振捣关，按规定抽试块。

4.9 下浆采用流斗，从一头开始循序渐进，基础上面必须平整。浇砼围座时，应先从一侧下砼，等另一侧砼从管下出来并与之一样高时，才能两侧下砼。围座管下必须过浆，用插入式振动器，振捣密实，不得漏振。

4.10 打管带前应先将管头外缝（管带范围）打毛，打管带应两遍成活，先洒水，稍晾后即可开始上砂浆，头一遍压实拉毛，初凝后作第二遍，按设计尺寸、收浆、抿光成型，用草袋覆盖进行养生。

4.11 要求闭水或闭气的管段，应按规定进行闭水或闭气试验，经检测合格后，可进行回填土施工。

#### 5、顶管施工

5.1 工作坑的开挖应符合设计要求，边坡和坑底长、宽应达到GB50268－97规范标准，并留台开挖，每台深度为2m。支撑采取密撑，形成封闭式框架。工作台应牢固、安全、可靠。设备安装布置合理；电器有接地装置；吊塔应有防雨设施；四周要有围堰，防雨水流入工作坑。

5.2 测量系统应设置合理，便于使用和操作且不易破坏。不得向前、向四周超挖，向前开挖，每次不超过30cm，即开泵顶进；管底135o范围内不得超挖。顶部超挖部分不能大于1.5cm。中线、高程偏差不能超过规范标准。

5.3 顶进过程中，有超挖和流沙、空洞地段施工时应作好位置记录，顶管完成后作灌浆回填处理。

#### 6、砌体

6.1 砌体基础工程属于隐蔽工程，故在基坑开挖致设计高并进行相应的处理后，须经有关方面检查签证方可开始砌筑。基坑渗透水是难免的，而砌筑砂浆中的水泥比混凝土更易被水冲走，因此砌筑基础时，必须采取可靠的排水措施。

6.2 砌体必须分层砌筑，灰缝均匀，缝宽符合要求，咬槎紧密，严禁通缝。

6.3 预埋件、泄水孔、滤层、防水设施、沉降缝等应符合设计规定。

6.4 井基础应与管线基础同时进行，并符合设计要求，管子排好后可开始砌井。

6.5 砖在使用前必须将砖用水浸透，砌筑时砖要放平，砂浆饱满，特别要注意管头下部及管子周围必须砌筑密实。

6.6 井的各部尺寸均应符合设计要求，踏步应按设计放平，上下对正，砂浆密实砖要压紧，砂浆在凝固前，不得碰撞，更不允许受力，以免造成松动。

6.7 内外粉刷应执行技术操作规范，砂浆要按配比拌合均匀，粉刷要求密实平整不得有空鼓现象，流槽应光滑圆顺。

6.8 经砌后应及时安装井盖，井盖必须坐浆放正，注意井盖开启方向，各井应一致。

6.9 回填土是道路施工的关键工序，回填土含水量要接近最佳含水量。井周应与沟槽同时回填，井周40cm范围内要用10%灰土回填，不能与沟槽同步回填时，要按层留台阶。需用机械层层夯实，每次虚填深度不超过25cm，做到一层达到密实度要求后，才进行下一层回填。监理要随时抽查回填密实度情况。

6.10 当沟槽回填土若含水量大，工期又紧的情况下，应采取换土，填白灰及填砂、砂砾等方法回填，确保密实度达到规范要求。

#### 7、防水工程

7.1 地下防水工程所使用的防水材料，应有产品的合格证书和性能检测报告，材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。

7.2 防水混凝土的抗压强度和抗渗压力必须符合设计要求。

7.3 防水混凝土的变形缝、施工缝、后浇带、穿管道、埋设件等设置手和构造，均须符合设计要求，严禁有渗漏。

7.4 水泥砂浆防水层各层之间必须结合牢固，无空鼓现象。

7.5 接缝必须采用热风焊接，不得有渗漏。

7.6 反滤层的砂、石粒径和含泥量必须符合设计要求。

### **三、质量控制的基本程序和手段**

#### 1、事前质量控制的基本程序和手段

**事前质量控制的基本程序：**



**事前质量控制的基本手段：**

1、工作内容

 1.1 核查承包单位的质量保证和质量管理体系。

 1.2 审查分包单位的资格，签发《分包单位资格报审表》。

 1.3 查验承包单位的测量放线，签认承包单位的《施工测量放线报验单》。

 1.4 检查材料的保证资料；签认工程中使用材料的报验。

 1.5 签认工程中使用建筑构配件、设备报验。

 1.6 检查进场的主要施工设备是否符合施工组织设计的要求。

 1.7 审查主要分部(分项)工程施工方案。

 1.8 施工前应报出创优计划和通病防治措施。

 2、工作原则

 2.1 以施工及验收规范、工程质量验评标准等为依据，督促承包单位全面实现工程项目合同约定的质量目标。

 2.2 对工程项目施工全过程实施质量控制，以质量预控为重点。

 2.3 对工程项目的人、机、料、法、环等因素进行全面的质量控制监督承包单位的质量保证体系落实到位。

 3、工作方法

事前控制工作首先要注意对承包商所做的施工准备工作进行全面的检查和控制；另一方面应组织好有关工作的质量保证措施，还要设置工序活动的质量控制点，进行预控。

 3.1 核查承包单位的机构、人员配备、职责与分工的落实情况。

 3.2 督促各级专职质量检查人员的配备。

 3.3 检查承包单位质量管理制度是否健全。

 3.4 审查分包单位的资格及业绩情况。

 3.5 审查检验承包单位测量放线成果。

 3.6 审查确认承包单位的材料报验及新材料、新产品的确认文件。

 3.7 审核签认构配件、设备报验并检查进场主要施工设备。

 3.8 审定承包单位开工前报送的《施工组织设计》及主要分部(分项)工程的施工方案。

 3.9 参与设计交底与图纸会审。

 4、工作措施手段

 4.1 技术措施

 4.1.1 坚持样板引路。每一工序均要先确定一个样板块(段)，由施工单位的普通的施工班组施工；样板经甲方、监理方检验同意后，总结出最低的质量标准、施工方法和操作规程，组织所有施工人员进行观摩、学习，并充分掌握后，再进行大面积施工。监理公司按样板工程的标准进行监督、检查和验收。这个样板，不仅成品是施工的样板，而且施工工具、操作程序都是样板。

4.1.2 中标后即进行编制指导监理工作的监理规划；对监理工作进行科学的目标规划，根据施工图纸的发放工期及时编写切实可行的专业监理细则；在监理细则明确各工序的质量控制点及控制措施。做到规范化监理。

4.1.3 在工程施工前，总监理工程师必须审查批准施工单位申报的施工组织设计(施工方案)，不符合要求，不得进行施工。

4.1.4 参加图纸会审，做好设计交底记录。

4.1.4 必须采用具有国家检测部门认可的质检证明或合格证明文件的产品。

4.1.5 承包人必须在专项开工之前的规定时间，将原材料试验和控制指标试验的结果报监理批准认可，作为开工应具备的条件之一，在试验结果未被认可之前不得开工。

 4.2 组织措施

 4.2.1针对本工程重要性的特点，我公司将组成由总公司直接领导的由专家组成的高层次的顾问组，对工程重大技术问题进行研究和指导。公司领导和顾问组不定期经常对工程进行巡视、检查，听取业主对监理工作的意见，对现场工作给予指导。

 4.2.2 现场的监理健全，职责分工清楚，各项规章制度完善。督促、帮助施工单位制定切实可行的创优计划和通病根治措施。

 4.3 经济措施

对施工设计文件进行严格细致的审查，利用我公司具有工程造价咨询的力量，对施工设计文件中可能存在的不合理之处，及时提请业主做好防备预案，并做好预控工作，严格控制由于质量问题引起的工程费用增加和索赔事件的发生。

 4.4 合同措施

 4.4.1监理工程师严格按监理合同质量目标控制施工质量，在工程施工中严格按照验收规范进行监理。

 4.4.2 监理工作中建立检验台帐，对施工材料、设备、工序，尤其对关键部位严格按合同执行监理，并实施旁站监理。

5、质量事前控制监控要点

5.1 对施工单位的事前控制

5.1.1 对施工队伍人员质量的控制

5.1.1.1审查承包单位承担任务的施工队伍及人员的技术资质与条件是否符合要求，经监理工程师审查认可后，方可上岗施工；对于不合格人员，监理工程师有权要求承包单位予以撤换。

5.1.1.2 对于特殊作业、工序、检验和试验人员，有时还应进行考核或必要的考试、评审，如有必要，应对其技能进行评定，发给相应的资格证书或上岗证明。

5.1.1.3 总承包单位选择分包施工单位时，需事先由主包单位提出申请，经监理工程师审查认可，确认其技术能力和管理水平能保证按要求完成工程施工，方可允许进场承担施工任务。其施工人员的技术素质和条件，总承包单位应在施工前报请监理工程师审查符合要求并予以认可后，方可上岗施工。不符合要求的，监理工程师有权要求撤换，或经过培训合格后，经监理审查认可后方可执证上岗，审查、控制的重点一般是施工的组织者、管理者的资质与质量管理水平，以及特殊专业工种和关键的施工工艺或新技术、新工艺、新材料等应用方面的操作者的素质与能力。

5.1.2 对施工方案、方法和工艺的控制

5.1.2.1审查施工承包单位提交的施工组织设计或施工计划，以及施工质量保证措施。

5.1.2.2 监理工程师对单位工程施工组织设计的审核，可着重抓住以下几个方面：

5.1.2.2.1 组织体系特别是质量管理体系是否健全。

5.1.2.2.2 施工现场总体布置是否合理，是否有利于保证施工的正常、顺利进行，是否有利于保证质量，特别是对施工现场的道路、防洪排水、材料存放、给水及供电、混凝土供应、主要垂直运输机械设备布置等方面予以重视。

5.1.2.2.3 认真审查工程地质特征及施工环境状况，以及它们可能在施工中对质量与安全带来不利的影响，以及现场环境因素对工程施工质量与安全的影响，有无应对方案以及有针对性的保证质量及安全的措施等。

5.1.2.2.4 主要的施工组织技术措施针对性、有效性如何，有无可靠而有效的技术和组织措施。

5.1.2.3 在施工期间各分部分项工程施工之前，承包单位应提出开工申请，并向监理工程师提交相应的施工计划，详细说明为完成该项工程的施工方法、施工机械设备及人员配备与组织，质量保证措施以及进度安排等，报请监理工程师审查认可后方能实施。

5.1.2.4监理工程师对施工方案的审查。施工方案是承包单位根据设计要求及施工图纸现场勘察调查所得信息、施工及验收规范、质量检查验收标准，安全操作规程以及施工设备性能等方面情况拟定的，施工方案对工程质量、进度和投资影响很大，监理工程师对施工方案审查主要包括以下几方面：

5.2.4.1施工程序的安排。

5.2.4.2 施工机械设备的选择。

5.2.4.3 主要项目的施工方法。

5.1.3 审查控制承包方对施工环境与条件方面的准备工作质量监理工程师在施工前应事先对施工环境条件及相应的准备工作质量进行检查与控制。施工作业的环境条件的控制主要有以下几方面：

 5.1.3.1 对施工作业的辅助技术环境的控制，监理工程师应事先检查施工单位对施工作业的技术环境条件方面的有关准备工作是否已做好安排和准备妥当；当确认其准备可靠、有效后，方准许其进行施工。

 5.1.3.2 对施工的质量管理环境的控制施工承包单位的质量管理、质量保证体系和质量控制自检系统是否处于良好的状态；系统的组织结构、检测制度、人员配备等方面是否完善和明确；准备使用的质量检测、试验和计量等仪器、设备和仪表是否能满足使用要求，是否处于良好的可用状态，有无合格的证明和率定表；仪器、设备的管理是否符合有关的法规规定；外送委托检测、试验的机构资质等级是否符合要求等。

 5.1.3.3 对现场自然环境条件的控制，监理工程师应检查施工承包单位，对于未来的施工期间，自然环境条件可能出现对施工作业质量的不得影响时，是否先已有充分的认识并已做好充足的准备和采取了有效措施与对策以保证工程质量。

5.1.4 对测量基准点和参考标高的确认及工程测量放线的质量控制，工程测量控制可以说是施工之前事先质量控制中的一项基础工作，它是施工准备阶段的一项重要内容，监理工程师应将其作为保证工程质量的一种重要监控手段，在质量监理中，应由测量专业监理工程师负责工程测量的复核控制工作。

 5.2 监理工程师应做好的事前质量保证工作

5.2.1建立或完善监理工程师的质量监控体系，做好监控准备工作，使之能适应该项准备开工的施工项目质量监控的需要。

5.2.2 设计交底和图纸会审

5.2.2.1 设计交底

设计交底应在工程施工前，由监理工程师组织设计单位向施工单位有关人员进行。

5.2.2.2 图纸会审

施工图是工程施工的直接依据，所以，图纸会审是监理单位、设计单位和施工单位进行质量控制的重要手段，也是使监理工程师和施工单位通过审查熟悉设计图纸，了解工程特点、设计意图和关键部位的工程质量要求，发现和减少设计差错的重要方法。

5.3 做好施工现场及通道条件的保证

为了保证施工单位能够顺利的施工，监理工程师应使业主或建设单位按照施工单位施工的需要，事先划定并提供给承包商占有和使用现场有关部门的范围。在监理工程师向施工单位发出开工通知书时，建设单位或业主即应及时按计划保证质量地提供施工单位所无原则的场地和施工通道以及水、电供应等条件，以保证及时开工。为此，监理工程师应事先检查工程所需的场地征用、居民占地设施或堆放物的迁移是否实现，否则，应敦促建设单位或业主努力实现。

5.4 严把开工关

监理工程师对于拟开工工程有关的现场各项施工准备工作进行检查合格后，方可发布书面的开工指令。对于已停工程，则需有监理工程师的复工指令。对于合同中所列工程及工程变更的项目，开工前承包商必须提交“开工申请单”，经监理工程师审查各方面条件具备并予以批准后，施工单位才能开始正式进行施工。

6、质量事前控制中信息资源的监控

 6.1控制重点

 6.1.1与业主方签订的监理合同。

6.1.2 业主方认可的监理实施规划。

6.1.3 各种技术性收发文件和通知。

 6.1.4 监理每月上报的监理报表。

6.1.5 工程质量事故记录、会议纪要、处理结果和验收意见。

6.1.6设计图纸、设计交底、图纸会审、设计变更等技术性文件。

6.1.7 由承包方报来的所有送检和签证资料(如材质保证书、各项试验报告等)。

6.1.8 监理组各阶段工程小结、最后工作总结。

6.2 控制措施

信息资源的管理工作是工程项目监理工作的一个重要组成部分，它是监理目标实现服务，管理优劣直接影响事前控制成效，搞好监理文档管理工作对提高监理人员管理水平、及时掌握项目动态、提高监理工作效率、改善监理形象及做好事前控制等方面都具有重要意义。

#### 2、原材料质量控制的基本程序和手段

**原材料、构配件、设备质量控制基本程序：**



**原材料、构配件、设备质量控制基本手段：**

工程原材料是工程施工的物质条件，没有材料就无法施工；材料和中间产品等投入物的质量是工程质量的基础，是提高工程质量的重要保证；是创造正常施工条件、实现投资控制、进度控制的前提。

1、工作内容

按照国家、地方的相关规范、规程和规定，并结合工程施工的特点，原材料质量控制的内容可分为：

1.1 原材料质量标准：质量标准是用以衡量材料质量的尺度，也是作为验收、检验材料质量的依据。

1.2 原材料质量的检(试)验。

1.3 原材料质量检验程度：包括自检、抽检、全部检查三种。

1.4 原材料质量检验项目：分为一般试验项目和其它试验项目。

1.5 原材料质量的见证取样：所采取样品的质量应能代表该批材料的质量。见证取样时必须有监理单位见证员按规定的部位、数量及采选的操作要求进行。

1.6 原材料抽样检验的判断。

1.7 原材料质量检验的标准：对不同的材料，有不同的检验项目和不同的检验标准。

2、工作原则

2.1 遵照国家规范，凡进场的材料必须三证齐全，用于重要部位的材料必须送往具备相应资质的第三方检测单位进行检测，合格后方投入使用。对于证件不齐全或复试不合格的材料坚决不予进场、不予使用。

2.2 掌握材料信息，优选供货厂家。

2.3 合理组织材料供应，确保施工正常进行。

2.4 合理组织材料使用，减少材料的损失，正确按定额计量使用材料，加强运输、仓库保管工作，加强材料限额管理和发放工作，健全现场材料管理制度，避免材料损失，变质，确保材料质量、节约材料。

3、工作方法

在整个工程建设过程中，工程所需要的原材料、半成品、构配件和永久性设备、器材和产品等都将称为永久性工程的组成部分，所以它们的质量好坏直接影响到未来工程产品的质量，因此需要事先对其质量进行严格控制。

3.1 采购质量的控制

3.1.1 凡由承包单位负责采购的原材料、半成品或设备等，在采购定货前应向监理工程师申报；对于重要的材料，还应提交样品，供试验或鉴定，有些材料则要求供货单位提交理化试验单，经监理工程师审查认可，发出书面认可证明后，方可进行定货采购。

3.1.2 供货厂家是制造原材料产品等的主体，所以优选良好的供货厂家，是保证采购、定货质量的前提。

3.1.3 某些材料，定货时最好一次订齐和备足货源，以免由于分批而出现色差质量不等。

3.1.4 供货厂方应向订货方提供质量保证文件，用以表明其提供的货物能完全达到标准要求

3.2 材料进场的质量控制

3.2.1 凡运到施工现场的原材料、产品，应有产品出厂合格证及技术说明书，并由施工承包单位按规定要求进行检验，向监理工程师提出检验或试验报告，经监理工程师审查并确认其质量合格后，方准进场。

3.2.2 凡是无产品出厂合格证明及检验不合格者，不得进场。如果监理工程师认为供货方所提交的有关产品合格证明文件以及施工承包单位提交的检验和试验报告，仍不足以说明到场产品的质量符合要求时，监理工程师可以再行组织复检或抽样试验，确认其质量合格后方允许进场。

3.2.3 若检验发现材料、产品质量不符合要求时，监理工程师不予验收，应由供货方予以更换或进行处理，合格后再进行检查验收，由于供方供货质量不合格而造成的损失，应及时向供方索赔。

3.3 原材料、产品、设备存放条件的控制

质量合格的材料、产品设备等进场后到其使用或施工、安装时通常有一段时间间隔，在此期间内，如果对材料、设备等的存放、保管不良，可能导致质量状况的恶化，如损伤、变质、损坏，甚至不能使用。因此，监理工程师对施工单位材料、半成品、构配件及永久性设备、器材等的存放、保管条件及时间实行监控。

3.3.1 对于原材料、产品等，应根据它们的特点、特性以及对防潮、防晒、防锈、防腐蚀、通风、隔热以及温度、湿度等方面的不同要求，安排适宜的存放条件，以保证其存放质量。

3.3.2 对于施工单位所准备的各种材料、产品设备等的存放条件及环境，事先应得到监理工程师的确认，如存放、保管条件不良，监理工程师有权要求其加以改善并达到要求，方予以确认。

3.3.3 对于按要求存放的材料、产品、设备，存入后每隔一定时间，监理工程师要检查一次，随时掌握它们的存放质量情况。此外，在材料、产品、设备等使用前，也应经监理工程师对其质量再次检查确认后，方可允许进场。

3.4 天然材料和现场配制材料的试配

对于某些当地天然材料及现场配制的制品，一般要求施工单位事先进行试配，达到标准要求方准施工。除应达到规定的力学强度等指标外，还应注意以下方面的检验与控制。

3.4.1 材料的化学成分。

3.4.2 充分考虑到施工现场加工条件与设计、试验条件不同而可能导致的材料或半成品质量差异。若出现此类问题，必须事先找出原因，设法妥善解决后经监理工程师认可后才能允许进行施工。

3.5 新材料、产品的应用

对于新材料、新型产品设备或装置的应用，应事先提交可靠的技术鉴定及有关试验和实际应用报告，经监理工程师审查确认和批准后，方可在工程中应用。

#### **3、**事中质量控制的基本程序和手段

**隐蔽工程验收基本程序：**



**隐蔽工程验收基本手段：**

1、工作内容

1.1 对施工现场有目的地进行巡视检查和旁站，做到在施工初期即把质量问题消灭在萌芽状态。

1.2 核查工程预检，对合格工程准予进行下一道工序。对不合格工程下发《监理通知》；要求施工单位整改；合格后准予进行下一道工序。

1.3 验收隐蔽工程。施工单位在自检合格的前提下上报监理工程师请求验收，合格工程准予进行隐蔽、对不合格工程下发《监理通知》，要求施工单位整改，合格后准予进行隐蔽。

1.4分项工程验收。施工单位在自检合格的基础上报监理工程师验收，对合格分项工程进行签认并确定质量等级。对不合格分项工程下发《监理通知》；要求施工单位整改，返工后按质量评定标准进行再评定和签认。

 1.5 分部工程验收。根据分项工程质量评定结果进行分部工程的质量等级汇总评定，对基础和主体分部工程还需核查施工技术资料；并进行现场质量验收。

 1.6 对重要部位和可能发生的隐患，跟踪检查、旁站监理、抽检、复查等。

2、工作原则

2.1 严格要求承包单位执行有关材料试验制度和设备检验制度。

2.2 坚持不合格的建筑材料、 构配件和设备不准在工程上使用。

2.3 本工序质量不合格或未进行验收不予签认，下道工序不得施工。

3、工作方法

 3.1 对施工现场有目的的进行巡回检查和旁站。及时地发现和纠正施工中存在的问题；对工程的重点部位和关键控制点进行旁站监理。

 3.2 对承包单位申报的预检工程进行核查，对不合格的分项工程书面通知承包单位整改。

3.3 对承包单位进行自检合格的隐蔽工程进行现场检测、核查，发现不合格的工程立即书面通知承包单位进行整改，合格后报监理工程师复查。

3.4 验收承包单位自检合格的分项工程；发现不合格的工程立即书面通知承包单位进行整改，合格后报监理工程师复查确定质量等级。

3.5 承包单位在分部工程完成后，监理工程师应根据签认的分项工程评定结果，进行分部工程的质量等级汇总评定。

4、工作措施手段

4.1 组织措施

4.1.1 坚持重要分项工程旁站监理，由总监理工程师排班，落实到人；24小时跟班旁站。总监和公司总工经常抽查旁站实施情况；要求对旁站发现的问题处理的方法、处理的结果做出纪录；若发现该旁站时脱岗的，公司对监理人员一次处以罚款50元。三次脱岗则撤离本工程，并欢迎业主人员配合对监理人员进行监督。

4.1.2 严格工序管理，每一工序完成必须经施工方自检，报验，经监理核试验方可进行下道工序。特殊情况：质量确有保证，由于特定原因报验资料不齐，经监理工程师同意可先进行下道工序；施工单位应承担质量责任。

4.1.3 严格管理、热情帮助。当工程遇到困难，监理工程师积极想办法、出主意，保证工程进展。

4.1.4 每月召开质量例会，会议由项目总监理工程师主持，要求各单位及质量负责人参加；重点解决本月质量问题，并提出下月质量要求。

4.2 技术措施

4.2.1 施工测量放线的抽检或：施工单位对测量放线成果要向监理部报验，经监理部抽查或复验后，方能施工；

4.2.2 分项工程完成后，施工单位自检、专检合格后，向监理部报验。监理组织有关单位进行联合验收；

4.2.3 对重要部位有特殊要求的工程应编写施工工艺、施工方法、操作规程、质量保证措施等专项施工方案，经监理审查同意后，监督施工单位进行技术交底，或进行必要培训。有规定要持上岗证的岗位，应检查操作人员的上岗证。监理部对其实施跟踪检查、旁站监理；

 4.2.4 实施“三检报验”制：

 4.2.4.1 每道工序或每个分项工程施工完毕，施工班组必须进行自检、工序互检、并经项目部专项合格后，向监理部报验；

 4.2.4.2 监理部接报验单后，必须在8小时内对该报验资料进行审查，并到现场进行检验；

 4.2.4.3 检验合格，监理部签发工程认可证，施工单进行下道工序施工；

4.2.4.4 检验不合格，监理部书面通知施工单位整改，并跟踪复查，合格后签证认可，准予进行下道工序施工。

4.2.5 隐蔽工程验收：

 4.2.5.1 施工单位按有关规定对隐蔽工程进行自检，自检合格后，填写“隐蔽工程验收单”并附有关质量资料，报送监理部；

 4.2.5.2监理部对隐蔽工程的有关质量资料(保证资料、施工记录、隐蔽简图等)进行核查，并会同施工单位进行现场检测核查；

 4.2.5.3 对隐蔽不合格的工程，监理部签发“不合格工程通知单”，责令施工单位限期整改，整改完成后由监理部复查；

 4.2.5.4 对隐蔽合格的工程，监理部签认隐检验收，准予进行下一道工序施工。

 4.2.5.5 管道工程应检查定位、标高、暗埋或预期留孔位置，各种接口、打口、通水试压等。管道试压实行旁站监理，试压记录须经监理部签认；

 4.2.5.6 坚持重要分项工程旁站监理，由总监理工程师排班，落实到人，24小时跟班旁站。总监和公司总工经常抽查旁站实施情况；要求对旁站发现的问题处理的方法、处理的结果做出记录；若发现该旁站时脱岗的，公司对该监理人员一次处以50元罚款，三次脱岗则撤离本工程，并欢迎业主人员配合对监理人员进行监督。

4.2.5.7 严格管理、热情帮助。当工程遇到困难，监理工程师积极想办法、出主意，保证工程进展。

4.3 经济措施

对工程的工序活动实施跟踪控制，严格按照施工现场质量控制管理制度实施，对不按照程序进行，上道工序不合格就进行下道工序的，严格按处罚制度进行处罚。在施工中严格控制工程变更签证，对工程质量问题造成的投资增加不予签批。

4.4 合同和信息措施

4.4.1 监理工程师对下列产品或项目将执行见证检验，并建立检验台帐：

4.4.1.1 结构混凝土的强度及混凝土抗渗性能.

4.4.1.2 砌筑砂浆的强度。

4.4.1.3 结构工程中的钢材及其焊(连)接接头。

4.4.1.4 水泥。

 4.4.1.5 防水材料。

4.4.1.6 工程中的给、排水管材及管件。

4.4.1.7 土方工程中的压实系数。

4.4.2 经常请市质监部门对监理工作及工程质量进行检查指导，沟通信息促进监理管理工作不断完善。

#### 4、事后质量控制的基本程序和手段

**事后质量控制基本程序：**



**事后质量控制基本手段：**

1、工作内容

1.1 分部工程验收和质量评定：当工程达到交验条件时，项目监理部组织各专业监理工程师对各专业工程的质量情况、使用功能进行全面检查，对发现影响竣工验收的问题签发《监理通知》要求承包单位进行整改。对需要进行功能试验的，监理工程师督促承包单位及时进行试验；监理工程师认真审阅试验报告单，并对重要项目现场监督；必要时请建设单位及设计单位派代表参加。

1.2 组织工程竣工验收

1.2.1 当工程达到交验条件时，项目监理部组织各专业监理工程师对各专业工程的质量情况、使用功能进行全面检查，对发现影响竣工验收的问题，签发《监理通知》要求承包单位进行整改。

1.2.2 对需要进行功能试验的项目，监理工程师督促承包单位及时进行试验；监理工程师认真审阅试验报告单，并对重要项目亲临现场监督；必要时请建设单位及设计单位派代表参加。

1.2.3 建设单位代表组织竣工验收工作。

1.2.4 竣工验收完成后，由项目总监理工程师和建设单位代表共同签署《竣工移交证书》并由监理单位、建设单位盖章后，送承包单位一份。

1.3 质量问题和质量事故处理

1.3.1 监理工程师对施工中的质量问题除去在日常巡视、重点旁站、分项、分部工程检验过程中解决外，或针对质量问题的严重程度分别处理。

1.3.2 施工中发现的质量事故；承包单位应按有关规定上报处理；总监理工程师书面报告监理单位。

1.3.3 监理工程师对质量问题和质量事故的处理结果进行复查。

2、工作原则

2.1 在施工过程中严格实施复核性检验。

2.2 严格进行对成品保护的质量检查。

2.3 及时进行分部、分项工程验收。

2.4 按国家和地方政府颁发的工程验收、质量等级评定标准和方法，进行工程质量事后把关工作。

3、工作方法

3.1 当工程达到交验条件时；项目监理部应组织各专业监理工程师对各专业工程的质量情况、使用功能进行全面检查，对发现影响竣工验收的问题签发《监理通知》要求承包单位进行整改。

3.2 对需要进行功能试验的项目，监理工程师应督促承包单位及时试验，对重要项目亲临现场监督，必要时请业主及设计单位代表参加。

3.3 项目总监理工程师参与竣工验收的初验，并组织核查质量保证资料及会同业主、设计单位、承包单位共同对工程进行检查。

3.4 针对施工中的质量问题的严重程度确定质量事故级别，分别处理。

3.5 对质量问题和质量事故的处理结果进行复查。

4、控制措施手段

4.1 组织措施

4.1.1 按照公司作业手册，进入保修期监理流程，公司指派专人定期对业主进行回访，对照明设施在使用过程中发生的问题进行登记，要求施工单位按照国家规定进行维修。

4.1.2 在竣工验收之后，按照国家规定的保修期各参建单位职责，提请业主单位主持专题会议，共同协商建立保修期工程定期维修或应付突发事件的组织机构，各单位明确责任人，确保组织能运转灵活，能把可能出现的问题落到实处。

4.1.3 在竣工验收之后，按照我公司作业手册，组织专人对业主进行回访，保修期所发生的一切与之有关的事务均有专人全权负责处理，始终保持与业主的联系渠道畅通。

4.1.4 协助业主做好后期质量等级评定等工作。

4.2 技术措施

4.2.1 施工单位完成分部工程施工后，应整理该分部各项技术资料和分项工程质量评定成果，进行分部工程质量等级的汇总评定，填写“分部工程验收报验单”并附“分部工程质量检验评定表”向监理部报验。

4.2.2 工程完成后，施工单位组织设计单位、业主、监理单位参加，共同进行结构工程验收。

4.2.3 单位工程完成经复验后，报监理公司进行竣工验收，核定质量等级，并由监理公司向市质量监督部门申报核验发证。

4.3 经济措施

4.3.1工程完工后，及时进行工程整体验收，并协助质检单位进行质量等级评定，按照施工单位与业主签订的合同规定，及时拨付工程款，并按照合同约定或国家相关法规的规定，足额留置工程保修金。

4.3.2一旦出现需要进行维修的事件，及时通知施工单位入场进行维修，所发生的费用从保修金中扣除；如果是更换定期需要更新的材料、配件，则按照业主与施工单位签订的合同的约定，或给予签证，或从保修金中扣除。

4.4合同和信息措施

4.4.1工程竣工验收之后，及时提醒业主与施工单位签订保修期合同，约定双方保修期期限和保修期内双方责任，交协助业主制定详细的操作细则，使其具备较强的可操作性，不至于在后期的具体操作中发生纠纷。

4.4.2督促施工单位及时整理竣工资料，按照国家规范GB/T50328之规定，在规定的范围内向档案馆、业主和监理单位提交竣工资料，并做好工程移交手续。

4.5 组织工程竣工初验

4.5.1 当工程达到竣工验收条件时，监理部通知施工单位做好竣工资料整理，竣工自检，清点尾项和漏项工程、工程功能缺陷等工作，为竣工验收创造条件。

4.5.2 施工单位在工程项目自检合格，并达到竣工验收条件时，填写“单位工程竣工验收申请表”并将全部竣工资料报监理部审查。

4.5.3 监理部组织各专业监理工程师，按有关交工验收资料规定，对报送的竣工资料进行核查，并督促施工单位完善。

4.5.4 项目部组织业主、设计单位和施工单位对竣工项目进行全面检查。

4.5.5 检查结果有漏项、成品损坏、未完项目、达不到设计要求及局部进 行修改的，监理部签发“监理通知”，要求施工单位限时整改，符合要求后再验，直至完全符合合同要求。

4.5.6 检查结果符合设计和合同要求后，由监理部写出工程竣工初验报告，会同“单位工程验收记录”，由施工单位报送指定的质监部门。

4.6 参与工程竣工验收和质量等级评定。

4.7 工程质量事故处理

4.7.1 针对工程上出现的质量问题其严重程度，确定质量事故的级别，分别予以处理。

4.7.2 发生工程质量事故后，施工单位停止施工，维护事故现场，组织事故调查，分析原因，提出处理方案，报监理部审查。

4.7.3 监理部组织业主、设计单位、施工单位，必要时邀请专家，研究可行处理方案，由监理部批复后，方可实施处理措施。

4.7.4 严禁施工单位掩饰事故、未经研究、擅自处理，并要追究相关人责任。

4.7.5 监理部要监督处理方案的执行，检查处理效果必须达到设计质量要求，并责成施工单位写出事故处理报告，装入工程档案。

5、质量事后控制中合同争议的调解

5.1 合同变更的处理

5.1.1 工程合同变更的要求可以由业主、监理工程师、承建方提出，但必须经过业主的批准签字后才能生效。根据合同条款，如监理工程师认为确有必要变更部分工程的开工、质量或数量或其它合适的理由，应征得业主同意后由项目总监向承包商发出变更指令，如果这种变更是由于承包商的过失或违约所致，则所引起的附加费用由承包商承担。

5.1.2 工程变更的指令必须是书面的，如因某种特殊原因，监理工程师可口头下达变更令，但必须在48小时内予以书面确认。项目总监在决定批准工程变更时，要求征求业主的意见并确认此变更属于本工程项目合同范围，此项变更必须对工程质量有保证，必须符合规范。

5.1.3 凡因图纸不完善所造成的设计变更，或分项工程变更所引起的投资增减在2万元以下，由项目总监会同项目监理部处理，并由项目总监征求业主意见后发出变更指示；对设计漏项，变更技术方案和技术标准，以及因地质条件引起的基础、结构设计的变更等，不论其投资增减情况，均应由项目总监上报业主共同处理，并报监理部备案。

5.1.4 合同变更的估价由项目总监按合同条款的有关规定会同项目监理部进行，并报业主认可，由项目总监书面通知承包商并留二本副本；为了中期进度付款方便，项目总监可根据合同条款规定写出临时单价或合价，但必须经业主同意批准。

5.2 合同延期的处理

5.2.1 由于增加额外工作与附加工作，或因为异常恶劣的气候条件，或由于不是承包商的过失，违约引起责任范围内的特殊情况，造成工程不能按原定工期完成，承包商可按合同有关规定要求工程延期。

5.2.2 当项目总监理工程师收到承包商《延长工期报审表》，要组织有关监理人员做好工地实际情况调查和记录，提出审核意见，报业主审定。

5.3 合同索赔的处理

为保证工程的投资不超过经审批的工程投资概预算，监理工程师应积极协助业主防止承包商提出索赔，找出正当的理由和证据对承 包商的索赔报告进行反击，使业主不受或少受损失；同时及时发现承包商违反合同的情况，积极收集证据资料，协助业主做好对承包商的索赔工作，尽最大可能减少工程投资的损失。

5.4 合同违约的处理

5.4.1 违约合同处理过程中的监理工程师必须分清违约责任方及违约责任：

5.4.1.1 当业主不能及时给出必须的指令、确认、批准，不按合同约定履行自己的各项义务、支付款及发生其它使合同无法履行的行为时，应视业主违约，业主应承担违约责任，相应顺延工期；按协议条款约定支付违约金和赔偿其违约给乙方造成的窝工等损失。

5.4.1.2 当承包商不能按合同工期竣工，施工质量达不到设计和规范的要求，或者发生其他合同无法履行的行为，应视作承包商违约，应承担违约责任，按协议条款的约定支付违约金，赔偿因违约给业主造成的损失。

5.4.2 违约金及赔偿损失的计算应按以下原则进行：

5.4.2.1 提出因违约发生的费用，应写明费用的种类，如工程的损坏及因此发生的拆除，修复等费用支出。

5.4.2.2 要根据合同条款写明违约金的数额或计算方法和支付时间。

5.4.2.3 赔偿损失，应写明损失的范围和计算方法，如损失的性质是直接损失还是间接损失，损失所包含的内容是否将应得利润计入损失中。

5.4.3 如现场监理工程师发现承包商有符合合同条款中承包商违约的有关事实，应及时向项目总监提交详细报告和有关示意的处理意见，经项目总监核实后报业主批准处理。

5.4.4 除非经双方协商同意将合同终止，或因一方违约使合同无法履行，否则在违约处理完毕后，监理工程师应督促及协助双方继续履行合同。

5.4.5 若一方违约使合同不能履行，另一方欲中止或解除全部合同，应按合同约定通知违约方。项目总监应按合同条款规定，对业主及承包商进行适当的协商工作，协助业主确定有关费用的支付工作及善后处理事宜，特别应注意运用自己的经验，依据合同尽力维护业主的利益，使业主少收或不受损失。

5.5 争端与仲裁

5.5.1 工程实施期间，如业主与承包商在指令、决定、证书或价值方面产生争端，监理工程师应在收到争议通知后14天内，完成对争议事件的全面调查与取证，并由项目总监作出对争端的处理意见。

5.5.2监理工程师发出书面通知14天之内，如果业主或承包商不要求仲裁，则监理工程师的处理意见为最终裁定。

5.5.3 如上述情况中业主与承包商收到书面通知14天或之前，如一方不服，可要求仲裁。

5.5.4 仲裁意见发出后，如双方对解决争端没有进行一次友好解决的过程，则仲裁不能开始。除双方另有协议以外，无论是否进行了友好解决的过程，在仲裁意见发出后56天之后即可开始仲裁。

5.5.5 当监理工程师的裁定不能成为最终裁定，或对业主或承包商不具有约束力，以及上述规定期限内没有达成友好解决则应该进行仲裁。

5.5.6 关于仲裁机构的选择，在合同中应有明确规定。

### **四、对分包队伍的审查、管理措施**

4.1、为了加强公司对项目部的管理及对工程质量的控制，项目部对参与工程[施工](http://www.fdcew.com/Soft/jzsg/)的各劳务分包人必须严格审查，各劳务分包人进场施工前必须提供相应的营业执照、资质证书、工程业绩等相关资料。经过允许承接分包任务的分包商，工程开工前要报监理单位进行开工条件的审查；同时，其甲方（承包商）必须首先进行开工条件检查并由其向监理申报。经业主和监理机构确认后方可进场施工，对不否符合工程施工要求的施工班组不得参与本工程的施工。

4.2、进场施工的各施工班组必须严格遵守国家法律[法规](http://www.fdcew.com/fgwk/)、公司及项目部制定的各项规章制度，并由项目部统一指挥。

4.3、项目部对进场施工的分包队伍施工班组要加强管理，对违反公司或工地管理规定和其他规章制度的队伍，项目部有权做清场处理，并对造成的经济损失追究法律责任。

4.4、质量控制管理，由专人负责检查监督。对达不到要求的项目，要坚决予以返工纠正，直至达到验收标准。

4.5、各分包队伍施工班组在施工过程中必须服从监理、项目部的管理，进场施工的各分包队伍施工班组必须严格履行[合同](http://www.fdcew.com/gw/List_211.html)，并要能按时完成项目部下达的各项施工进度[计划](http://www.fdcew.com/gw/List_203.html)。项目部要对各分包队伍施工班组定期对合同执行情况进行检查，对不能按时完成工程进度计划的施工班组要分析原因，对工程进度严重滞后的，项目部应及时进行调整。

4.6、在合同规定及书面许可等形式，各承包商不得分包。如查出未经业主同意的分包商从事分包工作，监理单位有权要求该分包单位无条件退出分包的工作范围。

4.7、加强现场管理，严格执行建设主管部门及环保、消防、环卫等有关部门对施工现场的管理规定，做到文明施工，自觉接受承包人及有关部门的管理、监督和检查；接受承包人随时检查其设备、材料保管、使用情况，及其操作人员的有效证件、持证上岗情况；与现场其他单位协调配合，照顾全局。

### **五、劳务用工持证上岗制度、劳务用工合同签订及实名制落实保障措施**

**1.5.1、加强劳务用工上岗制度建设，确保劳务用工有法可依**

为解决责任不清晰问题、为防止农民工工资被拖欠等；建立了实名制管理及工资预储账户、月清月结和保证金制度；为加强施工全过程劳务用工组织管理，建立了劳务队长施工班组制度；为提高农民工劳动技能和综合素质，建立了教育培训制度；为提高农民工生产生活条件，建立了生产生活保障制度；为维护农民工合法权益，建立了投诉调解制度。

**1.5.2、响应国家号召搭建信息平台，推行劳务用工合同签订及实名制管理**

我司若有幸中标，在本项目开工后我们将协助有关单位推行“建筑业劳务用工综合管理系统”，实施劳务用工合同签订及实名制管理。一方面，该系统具有信息脱机录入、统计分析和信息上传功能，施工企业通过该系统对工地的农民工进行实名制登记、考勤和工资管理。另一方面，该系统具有实时监管、预警、投诉受理等功能，市、区县两级建委可通过系统对施工现场劳务用工管理情况进行实时监控。劳务用工管理清晰，纠纷可追溯，工资基本无拖欠。

### 六、**缺陷责任期控制措施**

1.6.1、缺陷责任期的时间为自签发的交接证书上写明的工程实际竣工之日起，到缺陷责任期满终止之日止，如果工程的任何部分有单独的竣工日期，则各部分的缺陷责任期将分别自交接证书写明的实际竣工之日算起，这时，整个工程的缺陷责任期将是最迟的那个缺陷责任期的终止。除合同规定外，缺陷责任期为一年。

1.6.2、缺陷责任期终止后14d内，应按照监理工程师指示承包人要做的工作和检查的结果，对工程尚存在的缺陷、变形、不合格之处进行修补、修复或重做；且建设单位有权雇佣其他承包人对以上各项进行修补、修复或重做工作。由此产生的费用将在合同保留金内或从其他款项中扣除。

1.6.3、在缺陷责任期内，如果工程中发生缺陷、变形、不合格等，是由于承包人使用的材料、设备或施工工艺不符合合同的要求，或因承包人一方的疏忽或未遵守合同中对承包人一方明确或暗示规定的任何义务造成的，经总监理工程师调查证明后，由此而发生的一切修复费用由承包人承担。如缺陷的原因不属于上述范畴，则根据合同条款，由总监理工程师与承包人进行工程费用的估价。

1.6.4、在缺陷责任期内，总监理工程师将定期组织人员对承包人移交的工程进行检查。

**第二节 进度控制**

### 一、对总体进度目标的分解

必须明确各阶段的进度控制目标，合理编制总进度计划，阶段进度计划、分项进度计划、月进度统计分析，并及时进行及时分析调整计划、进度差分析，审查并督促其实施完成，严格进行计划审批和检查落实情况。监理工程师应按招标文件要求的合同工期为工期控制的目标，监督施工单位制定日、周、月进度计划及总进度计划，并不断地根据施工进度的实际情况，分析施工进度计划的合理性，查找影响进度的主要因素，并协助业主、施工单位提出解决的具体办法，及时要求施工单位对进度计划进行纠偏、调整，以确保预定工期目标的实现。

2.1.1 业主方的正确领导和科学组织是前提条件；

2.1.2 经过公开招标，确保总包单位具有一流施工队伍，一流的管理水平，一流的技术和一流的设备。优秀的施工队伍是保证工程进度的强有力保障。

2.1.3 我公司将配备优秀的总监及监理工程师，优秀的总监及监理工程师在进度控制方面有丰富的经验。监理工程师将根据施工单位月进度报表，每周工作安排，并结合工地实际情况，随时掌握施工单位进度计划、执行情况，如发现工程进度未按总施工进度计划进行时，监理工程师及时下发书面指示，对工程进度进行纠偏，同时要求施工单位采取相应措施加快进度。若发现施工进度不能按总进度计划进行施工时，监理工程师有权指令施工单位调整施工作业计划，以确保总工期按期完成。

2.1.4 在业主方的精心组织下，应及时向总包单位提供四通一平，创造良好施工现场环境，保证总承包单位及时进场施工，为实现总工期目标打下良好基础；

2.1.5 建设资金及时到位是完成工期的重要条件。

### 二、预控方法及手段

监理工程师施工进度控制工作包括：1、计划管理，认真审核节点时间和实际进度，及时调整。注意周保月，月保季，季保年，年保底。2、审批工程款时要核对已签合格工程量，完不成的不给。3、要会运用网路图，抓住关键线路。4、及时开会协调。5、及时向总监汇报，求得支持和指导。监理工程师实施进度控制时，为保证进度目标的实现，需采取各种相应的方法，主要的方法有：

2.2.1 类似行政方法：就是监理单位配合建设单位，通过发布进度指令，进行指导、协调、考核，充分利用如奖、罚、表扬、批评等激励手段进行进度控制的方法，优点是直接、迅速、有效。该方法进行进度控制重点是进度控制目标的决策和指导。

2.2.2 经济手段：就是指用经济类的手段对进度控制的影响和制约，如：通过资金拨付来控制项目的进度；在施工承包合同中写入有关工期、进度的条款；建设单位通过招标中对加速工程进度的优惠条件，鼓励施工单位加快进度；建设单位通过工期提前奖励和延期罚款来实施进度控制；通过资源的供应数量和进度进行进度控制。利用该方法实施进度控制，要在合同中有明确条款，而且事先要经过精确核算，提前竣工的实际经济效益，以及各单位工程提前完工与整个项目竣工移交的密切联系，同时也要注意进度控制产生的经济效益务必大于为此而做出的投入。

2.2.3 技术管理的方法：

1>单项[工程进度](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%BF%9B%E5%BA%A6&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)控制

在工程开工之后，在各施工合同段的标段专业监理工程师，建立工程分项的月、旬进度控制图表以便对分项施工的月、旬进度进行监控。其图表采用能直观反映工程实际进度的形式，如形象进度等，可随时掌握工程施工的实际进度与计划进度间的差距。当出现差距时应及时向施工单位发出进度缓慢信号，则要求施工单位采取措施，加快进度。如果施工单位实际施工进度确实影响到整个工程的完工日期，应要求施工单位尽快调整[施工进度计划](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%96%BD%E5%B7%A5%E8%BF%9B%E5%BA%A6%E8%AE%A1%E5%88%92&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)。同时向项目监理部汇报并提供资料，以便对整个工程项目的实际施工进度进行综合评价。

2>进度表控制法

进度表是[监理工程师](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%9B%91%E7%90%86%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%B8%88&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)要求施工单位每月按实际完成的[工程进度](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%BF%9B%E5%BA%A6&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)和现金流动情况向[监理工程师](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%9B%91%E7%90%86%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%B8%88&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)提交的报表，由[监理工程师](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%9B%91%E7%90%86%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%B8%88&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)进行详细审查，向业主报告。认为工程或其工程的任何部分进度过慢，应立即通知施工单位及时调整计划，以确保工程按计划完成

3>网络技术控制法

网络技术是用于制定[施工计划](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%96%BD%E5%B7%A5%E8%AE%A1%E5%88%92&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)和工程计划管理的一种方法，它可以直观反映出工程施工过程中[关键线路](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%85%B3%E9%94%AE%E7%BA%BF%E8%B7%AF&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)及关键工序。以网络技术确定施工[关键线路](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%85%B3%E9%94%AE%E7%BA%BF%E8%B7%AF&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)是相当重要的。监理人员随时用网络图检查[工程进度](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%BF%9B%E5%BA%A6&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YdPW0snhm1mHw-mWnzPjfs0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fsPWmdnj0LPf" \t "http://zhidao.baidu.com/question/_blank)。
采取施工网络图检查工程进度的方法是在每项工程完成时，在网络图上以不同的颜色数字记下实际的施工时间以便与计划对照和检查。

4>工程曲线监控法

把计划的工程进度曲线与实际完成的工程曲线绘在同一图上，并进行对比分析，就可以检查出计划完成情况。当发现工程实际进度与计划进度出现差距时，监理工程师通知施工单位加强施工措施，调整计划，以确保按期完成工程。

### 三、进度控制要点

1、专人管理、细化计划

开工后，业主和监理和施工单位主要负责人成立进度控制小组。根据工程量进行倒排工期，制定重要的节点计划。节点计划制定以后，再根据节点计划制定月计划和周计划，最后细化分解到日计划。根据细化的计划要求和施工定额要求配备足够的机械设备、管理人员和施工队伍。只有配备足够的机械设备、人员和队伍，才能保证每天完成计划任务。这样，用日计划在完成来确保周计划的完成。然后以周计划来保证月计划完成，才能确保节点计划的实施，最终才能为按期完工提供保障。

2、制定奖罚细则，每天、周、月进行评比

进度控制小组每天开会进行评比，在施工过程中，各种影响进度的因素都有发生。进度控制小组每天核实完成的工程量，每天开会。遇到没有完成计划的当天，分析原因，并制定第二天的补救措施，利用增加人员、机械设备等方法来保证第二天计划的完成 。累计一周下来未能完成周计划，根据奖罚细则进行奖罚。本周计划未能完成的单位累计到下周完成。累计月计划未能完成的施工单位，经考察确实没有施工能力的队伍，进度控制小组经研究决定采取强制分割或驱除现场的方法，只有这样才能确保按期完工。

### 四、进度控制保证措施

#### 1、进度控制技术措施

1>审查施工单位提交的进度计划，使施工单位能在合理的状态下施工；

2>编制进度控制工作细则，指导监理人员实施进度控制；

3>采用网络计划技术及其他科学适用的计划方法，并结合电子计算机的应用，对道路工程进度实施动态控制。

#### 2、进度控制的组织措施

1>建立进度控制目标体系，明确道路工程现场监理组织机构中进度控制人员及其职责分工；

2>建立工程进度报告制度及进度信息沟通网络；

3>建立进度计划审核制度和进度计划实施中检查分析制度；

4>建立进度协调会议制度，包括协调会议的时间、地点、协调会议的参加人员等；

5>建立图纸审查、设计变更管理制度。

#### 3、进度控制经济措施

1>及时办理工程预付款及工程进度款支付手续；

2>对应急赶工给予赶工费用；

3>对工期提前的单位给予奖励；

4>对工期延误收取延误损失赔偿金；

5>加强索赔管理，公正的处理索赔。

#### 4、进度控制合同措施

1>加强合同管理，协调合同工期与进度计划之间的关系，保证进度目标的实现；

2>严格控制合同变更，对各方提出的设计变更，监理工程师应审查后严格执行；

3>加强风险管理，在合同中应充分考虑风险因素及其对进度的影响，以及相应的处理方法。

**第三节 造价控制**

### 一、工程计量、计价的控制方法，风险预测与防范对策

#### 1、工程计量、计价的控制方法

1>依据工程图纸、概预算、合同的工程量建立工程量台账。

2>审核承包单位编制的工程项目各阶段及年度、季度、月资金使用计划。

3>通过风险分析，找出工程投资最易突破的部分、最易发生费用索赔的原因及部位，并制定防范性对策。

4>经常检查工程计量和工程款支付的情况；对实际发生值与计划控制值进行分析、比较。

5>严格执行工程计量和工程款支付的程序和时限要求。

6>通过书面文件与建设单位、承包单位沟通信息，提出工程投资控制的建议。

7>严格规范工程计量。

8>加强工程款的支付控制。

9>及时完成竣工决算。

#### 2、工程计量、计价的风险预测及防范对策

施工阶段是资金大量投放的阶段，因此监理必须及时做好风险预测评估和制定相应防范对策，采取科学有效的方法加强该阶段的造价控制：

1>加强施工图纸的会审，通过会审图纸可以发现图纸中存在的错、漏、碰、缺等问题，消除质量隐患，减少设计变更，为施工顺利进行奠定基础；

2>用经济技术的观点，从优化的角度，评价并完善施工方案。先进可行的施工方案是项目目标实现的基本保证；

3>认真办理现场签证。事前不能确定而需按实结算的部分工作量，其涉及面很宽（如隐蔽工程、材料代换、施工条件变化、设计变更等），而工程量又很琐碎，易被忽视，因此亲自核验以免给业主增加不必要的额外支出，并作好记录；

4>设计变更对工期、投资的控制都会增加很大困难，必须严格控制设计变更；

5>严格工程进度款计量支付程序和规则。依据合同规定，控制好已完工程款的计量与支付，是监理控制项目投资的重要手段。必须做好已完工程量的验收计量工作，对于承包单位申报的已完工程量，要严格审查，按合同约定支付；

6>做好预（结）算的审核工作。预（结）算的审核是与计量支付相对应的，是投资控制的最后程序，必须加强该项工作。

### 二、工程款支付、结算、索赔等预控措施

#### 1、工程款支付、结算预控措施

1.1施工单位统计经专业监理工程师验收的合格工程量，按施工合同的约定，填报工程清单和工程款支付申请表，报监理部。

1.2专业工程师进行现场计量，按施工合同的约定审核工程量清单和工程款支付申请表，并报总监理工程师审定。

1.3总监理工程师签署工程款支付证书，并报建设单位。

#### 2、工程费用索赔预控措施

1>原则：处理费用索赔时，必须以事实为依据，按合同规定来进行，任务就是要确保工程按合同目标实现，在不损害施工单位合法权益的前提下，尽可能为业主争取权益，因此，在处理索赔时应做到：

1）对待费用索赔应持主动积极的态度，加强合同意识，树立索赔概念；

2）对于施工单位的违约事件要准确掌握数据；

3）对于可能诱发施工单位的费用索赔事件，要预先做好防范，制订可行的预控方案和应对策略，做好反索赔的准备工作；

4）当施工单位费用索赔要求与工程延期要求相关联时，现场监理部在做出费用索赔的批准决定时应与工程延期的批准联系起来，综合作出费用索赔和工程延期决定；

5） 对建设单位向施工单位提出的（反）索赔，现场监理部在审查索赔报告后，应公正地与双方进行协商，并及时作出答复。

2>处理依据：

1）国家有关的法律、法规和工程项目所在地工程建设有关规定；

2）本工程的施工合同文件；

3）国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；

4）施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。

3>受理条件：

1）索赔事件造成了承包单位直接经济损失；

2）索赔事件是由于非承包单位的责任发生的；

3）承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。

4>处理程序：

1）承包单位在施工合同规定的期限内向项目监理部提交对建设单位的费用索赔意向通知书；

2）总监理工程师指定专业监理工程师收集与索赔有关的资料；

3）承包单位在承包合同规定的期限内向监理部提交费用索赔申请表；

4）总监初步审查费用索赔申请表，符合上述所规定的受理条件时予以受理；

5）总监审查费用索赔，初步确定额度后，与承包单位和建设单位进行协商；

6）总监应在施工合同规定的期限内签署费用索赔审批表，或在上述期限内发出要求承包单位提交有关索赔报告的进一步详细资料的通知，待收到承包单位提交的资料后，按处理程序进行。

5>费用、索赔的处理程序框图如下：

工程费用索赔管理的基本程序

费用索赔事件发生

承包单位提交

费用索赔意向报告

项目监理部收集资料

详细记录过程

承包单位随时提交

索赔事件的详细报告

索赔事件结束、承包单位提交《费用索赔申请表》

 不

不一致 同

 意

监理工程师审核与评估

 同

意

与承包单位、建设单位协商

总监理工程师签发

《费用索赔审批表》

### 三、造价控制的监理措施

#### 1、造价控制的技术措施

1>投资控制的技术措施主要包括：

1）审查施工单位提交的投资计划，使施工单位能在合理的状态下施工；

2）编制工程投资控制工作细则，指导监理人员实施造价控制；

3）采用网络计划技术及其他科学适用的计划方法，并结合电子计算机的应用，对建设投资实施动态控制。

2>投资事前控制是指对施工过程影响投资的因素进行分析，并事先主动地采取措施，以尽可能减少，甚至避免计划值与实际的偏离，保证投资目标的实现，主要内容包括：

1）掌握并审查施工图预算

熟悉设计上提出的工程项目概算，做好施工阶段投资分解，编制费用使用计划，根据合同总的投资目标、根据工程进度计划和分部分项工程的划分，制订出项目的投资计划和分部分项工程的费用计划，作为其后工程实施和检查、分析、比较的依据；

2）熟悉每一份施工合同条款的内容

严格把握合同价计算，合同价调整、付款方式等关键条款；

3）组织施工难点的技术交底会

从技术、经济角度优选最佳方案，降低造价；

4）协助业主确定投资控制目标

为了控制项目投资，协助业主合理的确定工程项目投资控制目标值，包括工程项目的总目标值、分目标值。根据目标值和合同价构成因素，明确投资控制的重点；

5）审查施工组织设计

监理工程师对施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划进行审查，监理工程师应对工程风险进行预测，分析可能发生索赔的诱因，制定防范性对策，减少索赔的发生；

6）协助业主履行合同义务

促使业主如期提供施工现场，及时提供设计图纸等技术资料，按期、按质、按量的供应由业主负责的材料、设备到现场，从而保证施工单位能如期开工、连续施工、减少向业主索赔的机会。

#### 2、造价控制的组织措施

1>投资控制的组织措施主要包括：

1）建立投资控制目标体系，明确道路工程现场监理组织机构中投资控制人员及其职责分工；

2）建立投资报告制度及造价信息沟通网络；

3）建立投资计划审核制度和投资计划实施中检查分析制度；

4）建立投资协调会议制度，包括协调会议的时间、地点、协调会议的参加人员等；

5）建立图纸审查、设计变更管理制度。

2>在监理项目部中的工作

在监理项目部中落实从施工合同造价控制角度进行施工跟踪的管理人员，并做好如下工作：

1）进行分部分项工程量(已完成的实物工程量计量)复核；

2）详细记录工程进度、质量、设计变更等信息和工程施工过程与合同造价控制有关信息；

3）实事求是的进行工程计量工作；

4）做好计划工程量与实际已完工程量的比较，编制投资控制管理报表，并定期向业主汇报工程投资动态情况；

5）审核施工单位提交的工程月报，并由项目总监签署合格工程量，作为业主支付进度款的依据；

3>按制定的价格信息制度及时掌握国家及建设当地调价的范围和幅度；

4>监理过程中主动搞好外部协调，协调各种管线单位进场次序；

5>定期、不定期地进行工程费用超支分析

根据已完分部分项工程费用偏差的情况，仔细分析和研究引起费用偏差的主要原因，提出控制工程费用突破的方案和措施，必要时以书面形式向业主报告；

6>及时发出各种指令，并答复施工单位提出的问题及配合要求

7>在项目管理过程中的签证

凡涉及费用支出的停、窝工签证、用工签证、机械台班签认、材料代用、材料调价等的签证，经建设单位同意后，项目总监理工程师最后核签后方有效；

8>做好计量工作

1）工程计量工作由专业监理工程师负责，可采用施工单位计量、专业监理工程师确认，专业监理工程师独立计量或专业监理工程师与施工单位共同计量三种形式。无论何种形式均需施工单位、监理单位相关参加人员双方签字，若有争议由总监理工程师最后决定；

2）工程计量程序

当分项工程完工，专业监理工程师已签发分项工程完工证书时，即可进行分项工程完工计量工作，分项工程完工计量工作由专业监理工程师组织，总监应根据情况决定是否重新组织该分项工程的现场测量工作，以进一步核实分项工程各支付细目工程量的准确性。分项工程计量过程中，应对已计量支付的分项工程数量进行清理，检查是否有数量上的超付、重付或不合格但已进行支付的现象。分项工程计量证书是竣工验收文件的组成部分，是办理最终支付时确定各分项工程工程量的依据。

3）工程计量方法

（1）实地量测法

此种方法采用符合规定的测量仪器，对已完工程安排施工单位按照合同及有关规定进行实地量测并进行计算，当监理工程师要对工程的任何部位进行量测计量时，应事先通知施工单位，施工单位必须立即派人协助监理工程师进行计量。量测工作按承包合同及有关规定进行，量测计算后双方应签字。如果施工单位接到监理工程师发出的计量通知后，不参加或未派人参加实地量测结果，即认为默认监理工程师计算的结果，并作为业主支付的依据。

（2）记录、图纸计量法

此种方法根据工程图纸和已完工程的记录进行计量，监理工程师应准备记录和图纸，并通知施工单位，施工单位在通知发出14天内应派人参加记录和图纸的确认。若施工单位不参加记录和图纸的确认，且14天内对记录和图纸不提出异议，则监理工程师的记录和图纸计算的工程量将被认为准确无误，若施工单位在14天内对记录和图纸提出异议，监理工程师应检查记录和图纸，并将检查结果通知施工单位。

9>做好工程费用支付工作

1）工程费用支付程序

（1）由施工单位提交各类支付报表和有关的结帐单，即提出支付申请；

（2）项目总监审查并确认支付报表和结帐单，总监可对支付报表和结帐单中的错误和不实之处进行修改，然后签发支付证书。

2）各种款项的支付

（1）工程进度款的支付

工程进度款根据工程完成量按月支付(亦可约定其他支付方式)，监理工程师在接到施工单位月报表及项目付款申请表后，将立即审查并核实，在合同规定或双方约定的工作流程时间内向业主证明到期应付给施工单位的具体金额；

（2）材料与付款的支付回扣

项目总监在确认施工单位所购永久工程材料的质量及储存方法符合规定后，按合同将所购材料款项的百分比计入下次工程进度款证书中。项目总监应随时了解材料的使用情况，当材料已用于永久工程，材料预付款将在以后的工程进度款支付证书中，按合同规定扣回。

（3）缺陷责任期费用的支付

工程保修期内，如发生任何工程缺陷或工程质量不合格，项目总监应查明原因和责任，以责任确定费用的支付，如责任属施工单位，则一切费用由施工单位承担，并要求施工单位按监理工程师指令进行修补，从施工单位的款项中扣除，如责任不属于施工单位，监理工程师按合同将与业主、施工单位共同协商，确定费用的支付；

（4）保留金的支付

保留金按合同规定在施工单位应得款额中扣留，一旦施工单位未履行合同中的责任，则保留金归业主所有。业主可用此金额雇佣其他施工单位来完成工程。

3.2.10 根据本公司检查、监督施工单位执行合同情况，促使其全面履约

3.2.11 定期向业主报告工程费用支出情况

#### 3、造价控制的经济措施

1>投资控制的经济措施

1）编制资金使用计划，确定、分解投资控制目标。

2）进行工程计量。

3）复核工程付款账单，签发付款证书。

4）在施工过程中进行投资跟踪控制，定期地进行投资实际支出与计划目标值的比较；发现偏差，分析产生偏差的原因，采取纠偏措施。

5）对工程施工过程中的投资支出作好分析与预测，经常或定期向业主提交项目投资控制及其存在问题的报告。

2>公正处理业主及施工单位提出的索赔事项

1）审核索赔的理由和依据，及计算索赔内容的方法和依据；

2）收集并确认与索赔内容有关的信件、图纸、计划表、报告、照片、会议记录、实验室试验结果等资料；

3）按各方议定的索赔审核制度开展工作；

4）由项目总监核签索赔意见，并书面通知当事双方。

3>审核施工单位提交的追加工程量，工程费结算书

4>在工程项目投资审核中

应由专业监理工程师进行三算对比，严格防止概算超估算、预算超概算、决算超预算的情况出现，项目投资控制在批准的设计概算范围内。如发现确实出现有较大的概算、预算情况出现，应及时分析原因，写出专题报告报送业主。

#### 4、造价控制的合同措施

1>加强合同管理，协调合同工期与进度计划之间的关系，保证合同中投资目标的实现；

2>严格控制合同变更，对各方提出的设计变更，监理工程师应严格审查后签字认可；

3>加强风险管理，在合同中应充分考虑风险因素及其对投资的影响，以及相应的处理方法。

### 四、劳务用工的工资发放情况督查措施

1、总监理工程师监督管理，项目经理为第一责任人，对其承包和依法分包企业的劳务用工、农民工工资支付情况负有监督、检查和管理责任。我公司为民工设立意见箱，民工有意见或事情可以直接到公司农民工工资管理部，并且为其大力解决难题。

2、全面推行和细化农民工工资支付的具体措施和办法，在拨付各类款项时，须优先支付施工企业的工程款，其中农民工工资款项要确保足额到位，不得以有价证券、承兑汇票等其他无法及时兑现的方式支付农民工工资。

3、继续完善农民工实名制管理制度。各施工企业或用工单位要与每一位进场工人签订劳动合同，临时或短期聘用的农民工应签订短期临时合同，坚持先签合同后进场，实行持证上岗制度。

4、完善农民工工资保证金制度，各项目建设单位要按照建设工程施工计划和资金安排，在计量支付时暂扣应付金额的3%作为农民工工资保证金，专项用于拖欠农民工工资的垫付。

5、建立预防拖欠责任制，对于分包企业拖欠农民工工资的，由施工企业先行垫付，施工企业拖欠农民工工资的，由项目建设单位从保证金中垫付，双方结算时按合同约定予以抵扣。

6、为保证农民工工资及时发放、让农民工劳有所得，也促进施工企业的发展。为了保证工人工资得到保障，我公司将单独开设农民工工资发放情况调查小组，专门调查协调解决农民拖欠，纠纷等现象。

7、根据工程进度计划，制定出民工工资支付计划表。

8、民工工资的发放情况纳入各项目部的考核指标中进行统一考核。

9、定期组织开展以工程款和农民工工资支付为主要内容的专项督察，对可能导致拖欠农民工工资的问题，及时督促协调各相关单位予以解决。

10、协助建设单位对农民工工资支付情况定期清理督办。

**第四节 安全措施**

### 一、我公司结合本工程环境、特点有针对性的分析安全隐患

根据《许昌市海绵城市建设PPP项目可行性研究报告》，本项目试点区域位于主城区，东至魏武大道、西至清潩河、北至新元大道、南至天宝路，面积为35 平方公里。本项目包括建筑与小区、道路与管网、公园湿地水系、能力建设四类子项目，共29个子工程，包括建筑与小区类项目3个、道路与管网类项目19个、公园湿地水系类项目6个、监测管控一体化信息平台建设项目1个，通常可能出现以下方面的事件：

1.1交通事故；

1.2质量事故；

1.3恶劣的天气，如台风等；

1.4施工单位与施工班组之间发生经济矛盾冲突；

1.5各施工单位与附近群众发生冲突；

1.7各施工单位之间衔接部分发生冲突

针对以上可能出现的情况，监理组在进场后，将认真完成以下工作：

◆成立突发或重大事件应急小组，由总监任组长；

◆制定突发或重大事件上报程序；

◆针对以上突发或重大事件制定监理预案，对于可能发生的事件，应制定预防应急措施；

◆要求施工单位上报针对以上突发或重大事件制定的预案，并安排专人检查预案的落实情况；

◆质量或安全事故发生，监理组应按照上报程序进行上报，并下发暂停令，同时启动应急机制，尽可能留置反映事故情况资料，完成或协助事故报告，协助有关单位进行调查；

◆异常恶劣天气出现前，应与施工单位联合检查防台、防汛物质的储备情况，并检查现场内的设备及房屋可靠和安全，发现问题应及时要求施工单位进行整改或拆除；

◆当出现各施工单位之间的冲突时，应按照上报程序进行上报，并作为第三方进行协调，力求能妥善解决问题，避免出现更大的冲突。总之，针对突发和重大事件，监理单位和施工单位应制定详细的应急预案，防患于未然，保证突发事件出现时，能够立即启动应急预案，将损失控制在最低。

### 二、安全保证体系组织机构和控制点设置

#### 1、安全保证体系组织机构



#### 2、安全控制点设置

1>现场围挡设置

1）围挡须连续设置，设置高度分别为：市区2.5m，郊区1.8m；

2）围挡立柱须用膨胀螺丝安装紧固，不得松动；

3）围挡下部空间需用砌砖或砌块填充严密；

4）围挡的搭设须做到横平竖直、整齐、整洁、美观；

5）靠近社会道路一侧的围挡应加装红灯进行夜间警示；

6）对围挡进行日常性的安全检查，发现破损及时要求施工方修复；

7）要求施工方设置专人对周边围挡进行不定期检查，发现污染及时进行清理，做好围挡的保洁工作。

2>现场平面布置安全要求

根据施工平面布置图对作业区、生活区、物资存放区等进行合理布置，生活区域必须与施工区域进行隔离，相关区域之间应保持规范要求的安全距离。

3>深基坑开挖、支护及降水工程

开挖时降水井须根据地下水位情况调整开设的井口数量，降水深度达到坑底1m以下，；端头井处土方开挖至下层土层时，降水应24h连续不断进行，并应设专人连续监测地下水位变化情况，并将监测水位报监理方确认；

1）为防止水泵出现故障，造成水位突然上涨而发生安全事故，宜对各降水井装设警示灯，可直接观察水泵的工作状态，警示灯亮时水泵正常工作，警示灯熄灭时水泵异常；

2）监理工程师必须认真督促施工方严格遵循“开槽支撑、先撑后挖、分层开挖、严禁超挖”的原则，避免由于基坑超挖引起基坑变形塌孔；纵向边坡留置不宜过陡，雨天停止作业后应及时覆盖边坡；

3）基坑周边设挡排水结构，设专人对明排水沟积沉的淤泥、杂物进行清理，确保引排水通畅；

4）土方开挖过程中，应对及时对围护桩及桩间土体进行清理，挂钢筋网片并进行喷射混凝土，禁止挖至坑底后一次性网喷，该操作即不利于基坑稳定，也会造成作业人员在后期搭设操作平台上作业时存在高空坠落风险；

5）网喷作业完成后，及时安装钢围檩，钢围檩之间应用钢板焊接紧密，以确保整体性和连续性，钢围檩之间不得出现“断头”现象；

6）钢围檩背后空隙（钢围檩与围护桩间空隙）须填充密实，填充密实后方可架设钢支撑；

7）钢支撑进场使用前，应对进场的钢支撑焊接情况、直径、壁厚等进行检查确认，若焊接存在缺陷应要求施工方及时补焊，消除质量缺陷（一些问题短期看是质量问题，长期看确是安全问题，即质量与安全不分家）；

### **三、安**全控制措施和手段

#### 1、安全的监理措施

完善的安全文明施工监控措施主要包括：组织措施、经济措施、技术措施、合同措施、检查和教育措施等。根据本工程实际，将从以下方面进一步予以完善。

1>安全的监理技术措施

1）审查施工组织设计，并完善安全文明施工方案；审查施工程序和安全措施；审查安全文明施工保障体系；检查安全文明技术措施是否满足安全文明施工的要求；

2）采用新技术，为安全文明施工服务；

3）督促施工单位定期出安全文明施工制度，以制度规范日常施工内容；

4）预测施工现场不安全因素，提前做好防范措施(消防、保卫、卫生、平面布置、高空作业、特殊工种、机械设备、吊装运输等)；

5）重点对临时用电监督管理，审核施工现场的临时用电设计方案，配电箱(柜)、线路敷设和日常维护等是否符合施工规范；

6）严格按“中华人民共和国行业标准，建筑施工安全检查标准JGJ59-99”及当地关于安全文明施工的有关规定检查，主要的安全文明施工项目具体包括(但不限于)安全管理、文明施工、施工用电、施工机具等；

7）安全、文明施工是保障工期的重要环节，施工现场必须做到“一机一闸、一漏电”确保施工用电安全。监督施工现场安全防护工作，重点关照“四口、五临边”杜绝安全隐患；

8）审核施工单位提交的施工组织设计中安全可靠性，对重点工程或部位进行审查；

9）建立安全文明检查制度和安全会议制度，项目安全生产组织在每周召开各方参加的工程例会上专门辟出时间讨论安全文明工作，对一周的安全检查情况进行审查，并核查已发现的安全问题是否已按要求进行改正，同时总结经验不断改进。

2>安全的监理组织措施

1）建立健全监理组织，完善职责分工及有关制度，落实安全管理的责任；编制工作计划和工作细则；监理部安全文明生产负责人，长抓不懈；加强宣传，树立文明工地的意识；

2）要求施工单位加强标牌宣传意识，树立文明施工形象。对现场施工人员进行文化思想教育、培训考核、竞争、持证上岗树立文明施工意识；

3）建议现场施工人员统一着装，衣帽整齐，佩戴胸卡，否则不准进入施工现场；

4）要求施工单位加强施工现场的保洁工作，安排专人负责施工现场酒水、卫生打扫。做到道路畅通无障碍，排水畅通无积水，场地整洁；

5）要求施工单位加强工作人员的环保意识、防盗意识、防火意识，组织专人昼夜巡逻。施工中采取可行措施，尽量减少施工对市容、环境的污染(包括有害气体、灰尘等)，降低施工噪音，处理好邻里关系，必须做到不扰民；

6）要求施工现场用电线路、用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程，不得任意拉线接电；

7）我们确保在监理周期内，按照对施工现场的管理规定，避免重大施工质量事故，坚决杜绝人员伤亡事故的发生；

8）监督安全生产、消防工作、文明施工、卫生防疫责任制的实施和冬季防寒、夏季避署工作；

9）加强对施工现场的用水、用电管理。

3>安全的监理经济措施

1）制定公约、明确要求责任、明确奖惩规定：工程开工前，监理部组织建设单位、施工单位召开会议，制定本工程“安全文明管理规定”，在以后的工作中严格执行；

2）组织联合检查组，总监带队对施工现场进行互检，组织各方对现场进行突击检查，设立现场文明流动红旗，每月比一次，对先进者进行奖励，对落后者进行处罚；总体执行奖罚平衡的原则，有奖、有罚。

3）《现场施工奖罚管理办法》中规定了现场平面布置，安全文明施工、成品半成品保护达到或达不到规定的标准进行奖或罚的数额，并对参加会议、监理通知单的执行情况进行量化奖罚，做到监理依据充分，奖罚分明；约束总承包商和独立分包商的安全文明施工。

4）发现问题，责令整改，因安全事故造成业主损失的要予以赔偿。

4>安全的监理合同措施

1）在施工合同签定阶段，我公司协助业主进行合同审查，对涉及安全文明方面的内容严加控制；建议建设单位在施工承包合同中增加以下条款，以确保各项施工作业处于安全状态；

<1>未对建设单位及安全监理工程师批准开工的单项工程不能开工，安全隐患未消除的部位、下一分项不能进行现场作业；

<2>因施工单位安全、文明施工的问题引起的安全事故，造成建设单位的经济损失的要进行赔偿。

<3>明确施工期的安全、文明施工总目标，明确安全责任范围，制定安全、文明施工的奖罚条款和违反安全管理条例的各项处罚条款。

2）严格按照合同约定的安全文明措施要求施工单位，如发现有不符合合同的方面及时提出修正意见；

3）做好安全文明施工记录，保存好各类安全文明文件；

4）对涉及工程费用调整的安全施工措施加强审查。

5>安全的监理工作检查和教育措施

1）严格审查承包商提交的施工现场平面图、安全通道、消防设施、电缆架设施必须符合安全操作规程中的要求。在施工过程中组织施工监理人员进行每周例检和不定期抽查，对用电安全、施工区域与非施工区域护栏设置、机械设备、消防重点检查。

2）不定期的组织安全大检查，内容上分“五查”：查思想、查制度、查管理、查隐患、查事故处理，对检查结果做书面报告。

3）检查的方式有专项检查和综合检查。现场检查的方法有“四看”：

<1>一看文明施工；

<2>二看架子搭设；

<3>三看机械电气；

<4>四看安全资料。

4）在现场旁站监理时，要注意检查施工人员的操作、作业的环境和条件是否符合安全生产的要求。

5）监理对特殊工种操作人员必须严格审查上岗操作证，在工程实施过程中经常进行对号例查，严防违章操作。

6）督促承包商建立健全劳动安全教育培训制度，使其务必进行三项教育：一是新工人的“三级”教育，二是特殊工种的专业安全技术教育，三是新工艺和换岗人员的新岗位的安全教育，监督承包商做到未经安全生产技术培训的人员不得上岗。

7）帮助承包商普及安全教育，学习安全知识，增强安全意识。

6>安全的监理工作隐患及事故处理措施

1）发现事故隐患及违章指挥、冒险作业，要立即令其停止，必要时发出隐患通知单，等其整改后即时复查，督促解决。

2）督促承包商严格贯彻执行“伤亡事故调查处理制度”使其对调查伤亡要做到“三不放过”，既事故原因分析不清不放过，事故责任和群众没有受到教育不放过，没有防范措施不放过，对事故责任者要严肃处理。

#### 2、安全的监理手段

1> 审查施工单位的安全施工资质和安全生产责任制。

2> 审查施工单位提交施工组织设计中的安全技术措施。

3> 审查进驻现场的分包单位资质和证明文件。

4> 审查现场项目部的安全组织系统和安全人员的配备。

5> 审查新技术、新材料、新机构的使用安全技术方案及安全措施。

6> 审查施工单位提交的有关安全技术签证文件。

7> 日常跟踪监理，检查施工人员是否按照安全技术防护措施和规程施工。

8> 对主要结构、关键部位的安全状况进行抽检和检测工作。

**第五节 旁站监理措施**

### 一、按照国家规定，对相应部位或施工过程设置旁站

现场监理机构将认真开展巡视、旁站工作，采取主动措施，确保工程项目质量。

（1）工程定点定交、测量放线

（2）原材料取样、送检

（3）砼、砂浆试块制作

（4）所有大型模板及大型砼工程(含地下室砼及梁、板、柱砼)

（5）水管道基础施工

（6）水管道安装

（7）闭水试验

（8）回填土全过程

（9）其他隐蔽工程

（10）现场试配/试验的过程

（11）设备调度运行过程

（12）国家规定要求和合同要求必须旁站的部位和工序。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序****号** | **旁站监理分部工程范围** | **子分部****工程范围** | **旁站监理内容（工程质量控制要点）** |
| 1 | 施工准备 | 定位放线 | 对照设计文件检查定位，放线、高程尺寸 |
| 2 | 地基与基础 | 无支护土方开挖 | 观察基底土性、承载力试验验证，平面位置，水平标高，边坡坡度，压实度，施工排水、降低地下水位系统，开挖深度，随时观测周围环境变化。 |
| 3 | 有支护土方开挖 | 检查基坑（槽）、管沟挖土分层深度，坑（槽）、沟边土质，土方荷载。观察和监测支护结构，周围环境变化，处理异常情况。检查开挖至设计标高后对坑底保护情况。检查支护结构、降排水措施，边坡坡度，地质情况，施工方法，标高，平面位置。观测天气情况。 |
| 4 | 土方回填 | 对填方土料按设计要求验收后方可填入。检查排水措施，每层填筑厚度、含水量、压实程度。检查填方标高、边坡坡度，分层压实系数，平整度，回填土料质量。 |
| 5 | 天然地基处理 | 检查地基处理的标高、挖土深度、坡度、高度、宽度、土质，地下异常情况，支护结构、对周围环境的影响，地下水位变化，施工方法。 |
| 6 | 砂石地基 | 检查砂石材料质量，配合比及均匀程度，分层厚度，搭接厚度和长度，含水量、压实遍数，压实系数，承载力试验验证。 |
| 7 | 基础和构造柱节点钢筋隐蔽过程 | 检查钢筋的品种、规格、级别、数量、质量、位置、连接方式，接头位置、接头数量和质量、接头长度。检查预埋件的规格、数量、位置等。检查钢筋加工弯钩和弯折形状、尺寸。检查钢筋安装位置偏差。 |
| 8 | 结构砼浇筑 | 检查模板形状、位置、尺寸、砼配合比，振捣密实程度。 |
| 9 | 卷材防水层细部构造处理 | 检查找平层平整度、干湿程度、坡度。检查卷材质量、品种、规格型号，卷材搭接方法、搭接长度、宽度。检查胶粘剂性能、涂刷质量。检查排气做法，附加层做法，配制沥青玛蹄脂配合比、加热和使用湿度，涂刷厚度，变形缝和伸出外墙管道防水构造做法，蓄水检验等。 |
| 10 | 主体结构工程 | 梁柱节点钢筋隐蔽过程 | 检查钢筋的品种、规格、级别、数量、质量、位置、连接方式，接头位置、接头数量和质量、接头长度。检查预埋件的规格、数量、位置等。检查钢筋加工弯钩和弯折形状、尺寸。检查钢筋安装位置偏差。 |
| 11 | 大型模板及砼浇筑 | 严格检验各大型模板的安装是否符合规范要求；检验混凝土质量能否满足 |
| 12 | 预制构件安装 | 结构性能检验，预制件与结构之间的钢筋连接，构件进场码放，支垫及验收；安装方法，支承强度和长度，安装位置和标高；临时加固措施：灌缝材料，配合比和密实度，灌缝基层清扫情况。 |
| 13 | 钢结构安装 | 检查进场钢材和焊接材料质量、型号、品种、级别、性能，见证材料复试验证；隐蔽前检查构件型号、尺寸、安装位置，与结构安装连接节点做法，连接长度、尺寸、方法。焊缝尺寸、质量、焊接工艺、探伤检验等。 |
| 15 | 给排水 | 给排水工程：检查管阀连接位置、接头；水泵安装位置、标高、试运转轴承温升；排水系统水压试验、通水试验。 |
| 16 | 梁柱节点钢筋隐蔽过程 | 检查钢筋的品种、规格、级别、数量、质量、位置、连接方式，接头位置、接头数量和质量、接头长度。检查预埋件的规格、数量、位置等。检查钢筋加工弯钩和弯折形状、尺寸。检查钢筋安装位置偏差。 |
| 17 | 砼浇筑 | 检查模板形状、位置、尺寸、砼配合比，振捣密实程度。 |

#### 1、旁站关键工序主要工作方案

为加强对施工质量的有效控制，在对关键部位和薄弱环节的监理过程中，监理项目部应按规定进行旁站监理。

1>旁站监理主要是通过检查施工单位质量保证措施的落实情况，在关键部位施工前，监理工程师必须认真检查是否具备施工条件、是否确保工程质量、是否保证正常连续施工、有关技术人员是否到位；施工中要检查施工操作是否符合规程规范、技术间歇及技术参数是否符合有关标准的要求、施工记录是否认真填写、内容是否真实等。

2>监理部对隐蔽工程，重要部位和关键检验批实行旁站监理。

3>对实施旁站监理的重要检验批及关键部位，在编制监理细则时，主要考虑工程项目的特点、结构形式、工艺方法、施工操作的难易程度而定。

4>各专业监理组要依据编制的旁站监理计划和施工实际情况提前两天确定旁站监理的检验批、部位和相应的旁站监理人员名单，报项目监理部。

5>对重要检验批及关键部位实施24小时旁站监理。各专业项目组负责人要负责旁站监理工作的安排和落实，遇到特殊情况及时调整。

6>旁站监理人员不得随意脱岗，按监理工作程序及制度严谨、认真、踏实地进行旁站监理工作。

7>总监对旁站工作进行不定期的检查和抽查。

#### 2、旁站关键工序主要工作范围

1>旁站监理主要是通过检查承包商质量保证措施的落实情况，在重要工序及关键部位施工前，监理工程师必须认真检查是否具备施工条件、是否确保工程质量、是否保证正常连续施工、有关技术人员是否到位；施工中要检查施工操作是否符合规程规范、下一分项之间的技术间歇及技术参数是否符合有关标准的要求、施工记录是否认真填写、内容是否真实等。

2>监理部对隐蔽工程，重要部位和关键部位下一分项实行旁站监理。

3>对实施旁站监理的重要下一分项及关键部位，在编制监理细则时，主要考虑工程项目的特点、结构形式、工艺方法、施工操作的难易程度而定。

4>各专业监理组要依据编制的旁站监理计划和施工实际情况提前两天确定旁站监理的下一分项、部位和相应的旁站监理人员名单，报项目监理部。

5>对重要下一分项及关键部位实施24小时旁站监理。各专业项目组负责人要负责旁站监理工作的安排和落实，遇到特殊情况及时调整。

6>旁站监理人员不得随意脱岗，按监理工作程序及制度严谨、认真、踏实地进行旁站监理工作。

### 二、监理细则和方案

1、旁站监理人员应当认真履行职责，对需要实施旁站监理的关键部位、薄弱环节的施工质量和高危作业、易发生安全事故源（部位）、薄弱环节的施工安全在施工现场跟班监督，及时发现和处理旁站监理过程中出现的质量和安全问题，如实准确地做好旁站监理记录。

2、施工企业根据监理企业制定的旁站监理方案，在需要实施旁站监理的关键部位、薄弱环节、高危作业、易发生安全事故部位进行施工前24小时，应当书面通知监理企业派驻工地的项目监理机构。项目监理机构应当安排旁站监理人员按照旁站监理方案实施旁站监理。

3、旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工企业立即整改；发现其施工活动已经或者可能危及工程质量和安全的，应当及时向监理工程师或者总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工指令或者采取其他应急措施。

4、旁站监理记录是监理工程师或者总监理工程师依法行使有关签字权的重要依据。对于需要旁站监理的关键部位、高危作业、易发生安全事故源（部位）及薄弱环节，在工程竣工验收后，监理企业应当将旁站监理记录存档备查。

5、建筑行政主管部门或计划行政主管部门有权对旁站监理进行监督检查和依法对实施旁站监理企业、有关监理人员进行处罚及处理。

6、监理单位必须在施工现场设立项目监理机构。项目监理机构应由总监理工程师、专业监理工程师、监理员组成。

7、项目监理机构的组织机构框图、总监理工程师职责、专业监理工程师职责、监理员职责、监理人员工作守则、监理工作程序框图、质量控制程序图、造价控制程序图、进度控制程序图应上墙。

8、工程实行总监理工程师负责制，总监理工程师由监理单位书面授权并通知建设单位。总监理工程师确需调整时，监理单位应征得建设单位同意，报建设行政主管部门登记。

9、总监理工程师在监理机构中书面授权1名总监代表，代表总监理工程师行使部分职责和权力。

10、总监理工程师负责主持编制本项目监理规划，并报监理单位技术负责人批准。专业监理工程师负责编写监理实施细则，并报总监理工程师批准。

11、项目监理机构的监理活动应使用《建设工程监理规范》（GB/T51319-2013）中的统一表格，对工程监理资料分类管理并存档。

12、监理人员应统一着装，佩戴安全帽、胸卡。

### 二、旁站监理措施

#### 1、旁站监理的保证措施

1>针对关键部位、薄弱环节、隐蔽工程实施全过程旁站，并按规范要求取样试验。

2>工程的材料，现场随机取样时，监理人员必须旁站监督，并监督送实验室。

3>每天填写监理日志和个人监理日记，把旁站监理过程中发现的问题及解决办法及结果做好记录。

4>针对关键部位、薄弱环节、隐蔽工程旁站监理部位，总监理工程师以及监理部人员24小时居住工地值班，随时掌握施工情况，发现问题及时处理，直到旁站施工部位结束。

5>过程中，发现异常情况时，立即报告总监，根据实际情况，及时采取对策。

6>督促检查施工单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗，要求施工单位报审施工机械、建筑材料准备情况。

7>监督关键部位、薄弱环节的施工执行方案以及工程建设强制性标准执行情况。

8>建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等，并可在现场监督施工单位进行检验或具有资格的第三方进行复验。

9>做好监理日记，保存旁站监理原始资料。

#### 2、旁站监理的工作措施

1>加强对现场监理人员的培训，使每个人员都了解旁站监理对工程的重要性，提高监理人员的责任心。

2>根据工程的特点制订详细完善的旁站监理单位案，并报公司审核后方能实施控制措施及相应的处理措施。在进行旁站监理之前，由总监组织旁站监理人员进行学习旁站部位的控制要点。

3>在保证要求的监理人员数量下，项目部将根据工程施工部位的需要，增加监理人员以保证昼夜旁站监理工作连续性。

4>驻现场监理部配备专业后勤人员 ，配备各类生活设施，以保证人员的昼夜监理时的生活需要。

5>成立以项目部总监为组长的旁站监理领导小组，加强工程昼夜旁站监理工作的领导，以确保工程的需要。

6>公司根据工程的需要制订昼夜旁站监理的值班制度及奖惩制度，确保旁站监理工作制度化、规范化、保证旁站监理工作的一贯性。

7>监理期间，公司加强对现场监理人员的管理，特别是夜间值班期问进行检查，发现有脱岗、缺勤的严格按公司的规章制度严肃进行处理，并追究现场总监的责任。

8>现场旁站监理人员在值班期间，配有移动电话，以便发现能及时协商处理。

#### 3、旁站监理的技术措施

1>充分做好旁站前的监理准备 ，只有准备充分，才能保证关键部位、关键工序施工的连续性，工程质量才有保证。

(1）开工前，审核有关技术文件、报告，全面掌握设计图纸和规范标准的要求。

 （2）审核施工单位提交的施工组织设计，施工方案，控制工程施工质量的有效方法和可靠的技术保证措施。审核施工单位提交的有关材料、半或品和构配件的质量证明文件，电气材料设备进场应按规定检查试验。

 （3）审核技术操作人员的相关专业培训资格证书、上岗证书，操作前严格执行技术交底。

（4）检查开工前准备工作，确定能否保证满足大面积或大规模正常施工的要求和工程的施工质量，必要时应建立样板先行制度。

2>切实做好施工过程旁站监理工作

(1)检查检验批施工过程中的人员、施工设备机械、材料、施工环境条件是否均处于良好状态，检查施工方法及工艺是否按照施工方案，是否符合规范要求。

(2)检查是否按设计图纸、规范标准要求施工，是否符合保证工程质量和人员安全的要求。若发现有问题应及时纠正，必要时应停工整改。

(3)原材料的检查、检验批交接检查和隐蔽工程检查，应在施工单位自检与互检的基础上进行，其中特别是隐蔽工程必须在监理人员检查确认后，才允许转入下步施工。

(4)对容易产生质量通病的施工部位，监理人员应采取一些测试仪器和设备等检验手段以判断施工质量。

(5)要时刻要求施工单位通过对施工检验批的检验取得数据，监理人员则可借助检验资料数据及时判断质量，采取措施防止质量问题的延续与积累。

(6)做好旁站监理记录，保存旁站监理原始资料。

3>监理部在实施旁站监理时要依据与本工程有关的建设工程相关法律、法规，相关的技术标准、规范、规程、方法，施工承包合同、委托监理合同文件以报经批准的设计文件、施工组织设计、监理规划和实施细则，对施工单位在施工中是否按照技术标准、规范、规程和批准的设计文件、施工组织设计施工，是否使用合格的材料、构配件和设备，施工单位现场管理人员、质检员否到岗，施工操作人员的技术水平、操作条件是否满足施工工艺要求，特殊操作人员是否持证上岗，施工环境是否对工程质量产生不利影响，施工过程是否存在质量和安全隐患等方面进行严格认真的监督，同时应采取一定管理措施，以保证旁站监理的有效进行。

(1)建立旁站监理制度。根据批准的监理规划和实施细则，编制旁站监理工作方案，明确人员、内容、部位或检验批，上报建设单位并通知施工单位。

(2)在实施旁站监理以前要做好准备工作，即落实旁站监理人员，进行旁站监理技术交底配备必要的旁站监理设施。

(3)根据旁站监理工作方案安排旁站监理人员，根据施工进度在与施工单位约定的时间内到达施工现场进行旁站监理。

(4)旁站监理过程中，在正式开始施工前，要对施工单位的人员、机械、材料、施工方案及安全施工措施等进行检查，当具备施工条件时准予施工。

(5)在旁站监理过程中，当发现施工活动可能危害工程质量和安全时，应及时加以制止，并监督其纠正处理；当发现施工单位有违反技术标准、规范、规程、施工承包合同、批准的施工方案等进行时，应立即要求其整改，当发现重大质量和安全问题时，应口头发布工程暂停令（即随后由总监在24小时报经建设单位同意后补签停工令）停止施工以免问题继续扩大。

(6)旁站结束后，旁站监理人员应记录和整理好旁站监理记录。旁站监理记录的内容应包括：部位、时间、地点、主要施工内容、操作人员情况，质量检查人员和安全员值岗情况，施工安全状态等方面发现或存在的问题及处理过程。

#### 4、确保昼夜驻施工现场并保证一直执行的措施

1>完善现场办公室环境，保证监理人员有一个舒适的工作环境。配备手机、手电筒、照相机、摄像机、自行车等设施，方便现场人员办公并及时记录传达相关工程信息。

2>改善住宿条件和生活条件，使监理人员感到工地比家好，愿意在工地。如：安排专人负责给现场人员做饭，免费就餐。

3>利用经济杠杆，提高监理人员的加班工资。

4>根据工作面开展情况，保证夜间在现场人员不少于4人，并安排带班人员。

5>配备夜间旁站所必须得劳动保护用品。如：雨伞、棉衣、胶鞋等。

6>安排专职旁站人员。夜间旁站人员白天留足充分的休息时间，保证不超负荷工作，影响工作质量。

7>对在旁站监理过程中，工作认真、坚守岗位，得到建设单位、施工单位好评，监理部将给予50—100元的奖励。

8>对在旁站监理工作中表现突出者，监理部按公司备案作为晋级、职称评定及年终奖励的业绩依据。

9>对在旁站监理工作中，工作马马虎虎、不认真负责者，监理部将警告批评，并罚款50—100元。

10>对在旁站监理工作中，玩忽职守、无责任心者，监理部报告公司记入个人考核档案，并罚款100—200元。

11>对在旁站监理工作中，因个人责任造成工程质量降低或返工者，公司将罚没当月工资及奖金，并辞退。

#### 5、旁站关键工序控制的措施

建立健全的旁站监理措施是保证监理旁站效果的根本，旁站监理的措施主要有以下几个方面：

1>在工程开始前，监理项目部制定详细的监理旁站方案，确定旁站监理的监控要点，并将旁站方案告知施工单位。

2>旁站监理在总监理工程师的指导下，由现场监理人员负责具体实施,旁站监理人员及早熟悉图纸、检测方法和技术规范，为现场旁站监控做好准备。

3>加强对现场监理人员的培训，使每个人员都了解旁站监理对工程的重要性，提高监理人员的责任心。

4>检查施工单位施工准备情况，包括：人员到位情况和机械准备情况、材料检测和准备情况，以及上道工序的验收情况。

5>要求施工单位根据本旁站监理方案，在需要实施旁站监理的关键部位、关键工序进行施工前24小时，应当书面通知本监理部，以便监理部及时安排旁站监理人员按照旁站监理方案实施旁站监理

6>检查天气情况，判断是否具备旁站部位施工作业的天气条件或天气状况，要求施工单位采取相应的措施保证工程质量。

7>检查施工单位准备的材料是否符合要求，如果出现超规范的偏差及时要求施工单位更换，坚决杜绝不合格材料使用到工程上。

8>检查施工方法和工艺及制定的质量、安全保证措施的落实和执行情况。

9>对施工中出现的偏差及时纠正，施工操作符合要求、质量安全符合要求。

10>施工中进行相应的检验和检测，按规范取样。

11>如果发生意外停工，旁站监理做好详细的记录，记录停工原因和施工单位采取的措施。

12>将施工中发生的事件和检测结果及时准确的记录到旁站记录表中。

13>和施工单位一道总结关键部位、关键工序施工经验，与施工单位一道制定防止再次出现偏差的措施，并减少偶然偏差的出现。

14>现场旁站监理人员值班期间，配有移动电话，以便发现能及时协商处理。

15>驻现场监理部配备专业后勤人员2名，配备各类生活设施，以保证人员的昼夜监理时的生活需要。

16>认真做好旁站监理记录和监理日记，及时向项目监理机构提交完整、准确的旁站监理资料。

17>旁站监理人员的主要职责是:

(1)检查施工企业现场质检人员到岗，特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况。

（2）在现场跟踪监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及工程建设知强制性标准清况。

（3）核查进场建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土的质量检查报告等，并可在现场监督施工企业进行检查或者委托具有资格的第三方进行复检。

（4）做好旁站监理记录和监理日记，保存旁站监理原始资料。

#### 7、旁站监理人员的主要职责

1>企业现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗以及施工机械、建筑材料准备情况。

2>监督关键部位的施工执行方案以及工程建设强制性标准情况。

3>建筑材料、建筑购配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等，并可在现场监督施工企业进行检验或委托具有资格的第三方进行复验。

4>监理记录和监理日记，保存旁站监理原始资料。

5>按设计图及有关标准，对施工单位的工艺过程或工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。

6>保证现场试验数据的真实性、可靠性和代表性，作好见证取样记录并签字。

7>执行总监或各专业监理工程师下达的临时性指令和交办旁站的任务，及时向其汇报执行情况。

8>负责审查施工现场的临时用电、施工机械的使用管理、特种作业人员的持证上岗、既有线施工的要点和防护、季节性的施工方案实施、现场安全管理，以及施工现场坑、井、沟和各种孔洞、易燃易爆危险场所、变压器、出入口等部位配备警示、提示、禁止指令、标志等组织方案的落实情况。

9>旁站开始前负责监督检查施工单位、相关方的安全教育情况。

10>负责现场旁站并拍摄隐蔽工程现场照片，送建设单位，并留存一份。

11>在旁站监理实施中，应实事求是地做好记录，把施工部位、分项工程、时间、地点、施工班组、主要施工工艺、方法记录在案，以便发现问题，及时处理。

12>旁站监理人员实施旁站时，应跟踪检查工程材料、施工程序、施工环境和条件，同时检查管理人员岗位，特殊工种人员的证件，加强基层管理的力度。

#### 8、旁站人员上岗证及记录表

旁 站 记 录 表

工程名称： 编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 旁站的关键部位、关键工序 |  | 施工单位 |  |
| 旁站开始时间 |  年 月 日 时 分 | 旁站结束时间 |  年 月 日 时 分 |
| 旁站的关键部位、关键工序施工情况： |
| 发现的问题及处理情况：旁站监理人员（签字）年 月 日 |

注：本表一式一份，项目监理机构留存。

旁站人员证书详见“第十章 人员配备情况”

**第六章 档案及合同管理**

### 一、保障合同履行的可靠措施，索赔与反索赔措施

#### 1、保障合同履行的可靠措施

1> 合同管理的组织措施

（1）明确监理部成员的职责分工，设置专职的合同信息工程师，负责工程合同、信息的收集、整理、保管，负责对工程分包，合同争议、工程延期、违约等问题的处理；

（2）要求各承包商设立专职的资料管理员，负责对工程资料的搜集、整理。

（3）编制本工程合同管理、信息管理工作计划。

（4）完善监理组织，健全职责分工及有关制度，落实信息管理的责任；

（5）编制本工程信息管理工作制度；

（6）设专人负责本工程的信息管理工作；

（7）有专人负责驻地监理组的保密工作，经常提醒监理人员注意保守在监理项目的商务机密，妥善管理所有图纸、文件、资料等。

2> 合同管理的技术措施

（1）协助业主签订合同，并参与合同修改，补充工作，必要时邀请律师参加；

（2）严格控制施工单位的转包和分包，严禁不合法的转包和分包；

（3）熟悉掌握本工程所有合同的各项条款要求，严格按合同进行监理工作；

（4）做好合同管理的预控工作，针对有可能发生合同争议纠纷的部分做好预测，采取对策，减少施工单位提出各类索赔的可能。

（5）建立键全监理的科学管理制度，加强对承包商的合同管理的意识，使各项管理工作规范化，制度化。

3> 合同管理的经济措施

（1）加强对工程合同、信息的管理与搜集，尤其对工程进度投资、质量、安全等方面的管理，建立完善的奖惩制度，建立详细的工程分包，合同争议、工程延期、违约等问题的处理程序，使所有的工作都建立在合同的基础上，以便于公正、公平处理各类问题。

（2）加强对承包商违约信息的收集与整理，协助业主做好工程反索赔的工作。

（3）配备计算机、打印机等计算机设备和监理管理软件管理工程，配备专用资料柜等设施，以便于将资料分门别类管理。

4> 合同管理的合同措施

（1）监理方在协助业主和第三方签订合同中，要积极主动地收集准确完整的信息，并对收集的信息进行整理、积累、筛选提供给业主参考，判断决策，使各类合同的签订力争详细、完善，避免纠纷的产生。

（2）做好合同执行情况记录，保存所有合同文件，注意积累素材，为正确处理可能发生索赔提供依据；

（3）收集有关合同信息，进行比较分析，提供给建设单位，为他们的决策提供依据。

#### 2、索赔与反索赔措施

索赔的管理措施

1>原则：处理费用索赔时，必须以事实为依据，按合同规定来进行，任务就是要确保工程按合同目标实现，在不损害施工单位合法权益的前提下，尽可能为业主争取权益，因此，在处理索赔时应做到：

(1） 对待费用索赔应持主动积极的态度，加强合同意识，树立索赔概念；

(2） 对于施工单位的违约事件要准确掌握数据；

(3） 对于可能诱发施工单位的费用索赔事件，要预先做好防范，制订可行的预控方案和应对策略，做好反索赔的准备工作；

(4） 当施工单位费用索赔要求与工程延期要求相关联时，现场监理部在做出费用索赔的批准决定时应与工程延期的批准联系起来，综合作出费用索赔和工程延期决定；

(5） 对建设单位向施工单位提出的（反）索赔，现场监理部在审查索赔报告后，应公正地与双方进行协商，并及时作出答复。

2>处理依据：

(1） 国家有关的法律、法规和工程项目所在地工程建设有关规定；

(2） 本工程的施工合同文件；

(3） 国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；

(4） 施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。

3>受理条件：

(1） 索赔事件造成了承包单位直接经济损失；

(2） 索赔事件是由于非承包单位的责任发生的；

(3） 承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。

4>处理程序：

(1） 承包单位在施工合同规定的期限内向项目监理部提交对建设单位的费用索赔意向通知书；

(2） 总监理工程师指定专业监理工程师收集与索赔有关的资料；

(3） 承包单位在承包合同规定的期限内向监理部提交费用索赔申请表；

(4） 总监初步审查费用索赔申请表，符合上述所规定的受理条件时予以受理；

(5） 总监审查费用索赔，初步确定额度后，与承包单位和建设单位进行协商；

(6） 总监应在施工合同规定的期限内签署费用索赔审批表，或在上述期限内发出要求承包单位提交有关索赔报告的进一步详细资料的通知，待收到承包单位提交的资料后，按处理程序进行。

反索赔的管理措施
 广义的发包人反索赔包括二方面，一是施工索赔的预防；二是发包人向承包人提出索赔。窄义的发包人反索赔，只指发包人向承包人提出索赔。在本文中，除非特殊指明，一般是指窄义的发包人反索赔。
 发包人反索赔，即发包人向承包人提出索赔，是指由于承包人不履行或不完全履行约定的义务，或是由于承包人的行为使发包人受到损失时，发包人为了维护自己的利益，向承包人提出索赔。
 在工程建设过程中，不健康的施工索赔会使发包人的利益受到重大损失，发包人应当提高防范意识，把违约事件缩小到最小的范围之内，并利用可能的反索赔机会，更好地保证工程目标的实现。
 （一）反索赔的依据
 《合同条件》第31条中规定，"……乙方不能按合同工期竣工，施工质量达不到设计和施工规范的要求，或发生其它使合同无法履行的行为，甲方代表可以通知乙方，按协议条款约定支付违约金，赔偿因其违约给甲方造成的损失……"，这就是说，发包人可以向承包人提出索赔。在此类索赔中，发包人往往处于主动地位，可从应付工程款中扣除，甚至可以用留置承包人材料设备的方法作为抵押。
 （二） 反索赔的类别
 根据《建设工程施工合同》规定，因承包人原因不能按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工，或因承包人原因工程质量达不到协议书约定的质量标准，或承包人不履行、不完全履行合同其他义务，承包人均应承担违约责任，赔偿因其违约给发包人造成的损失。
 1、工程质量反索赔。当承包的施工质量不符合施工技术规程的要求时，或使用的设备和材料不符合合同规定，发包人有权向承包人追究责任。这类索赔通常表现为，要求承包人对有缺陷的产品进行修补；
要求承包人对不能通过验收的产品进行返工；要求承包人在规定的时间内修复存在质量问题的工程等。
 2、工期延误反索赔。指工期延误属于承包人责任时，发包人对承包人进行索赔，即由承包人支付延期竣工违约金。发包人在确定违约金的费率时，一般要考虑以下因素：发包人盈利损失；
 由于工期延长而引起的贷款利息增加；工程拖期带来的附加监理费；由于本工程拖期竣工不能使用，租用其他建筑时的租赁费。违约金的计算方法，在每个合同文件中均有具体规定，一般按每延误一天赔偿一定的款额计算，累计赔偿额一般不应正超过合同总额的10%.
 3、工程保修反索赔。在保修期未满以前未完成应该负责补修的工程时，发包人有权向承包人追究责任。如果承包人未在规定的期限内完成修补工作，发包人有权雇佣他人来完成工作，发生的费用由承包人承担。
 4、解除合同反索赔。如果发包人合理地终止承包人的承包，或者承包人不合理地放弃工程，则发包人有权从承包人手中收回由新的施工单位完成全部工程所需的工程款与原合同未付部分的差额。
 5、对指定分包人的付款反索赔。指承包人未能提供已向指定分包人付款的合理证明时，发包人可以直接按照监理工程师的证明书，将承包人未付给指定分包人的所有款项（扣除保留金）付给这个分包人，并从应付给承包人的任何款项中如数扣回。
 6、其他事项反索赔。根据《建设工程施工合同》，承包人存在因不履行合同或不完全履行合同而造成其他违约行为，或是由于承包人的行为使业主受到损失时，发包人均可以提出索赔。
 （三）施工索赔的预防施工索赔预防，表现为防止被索赔，使承包人找不到索赔的机会，在工程管理中体现为签署严密的合同条款；认真履行合同，避免己方违约；发现自己违约，及时补救，减少损失。长济律师认为，施工索赔预防管理实践中，应着重加强以下工作：
 1、强化管理，降低索赔风险。
 （1）招投标管理。进一步加强规范设计、监理和施工过程的招投标，树立全面的招投标理念，把设计和监理推向市场，并对设计进行监理，进一步监督设计的质量和进度。
杜绝边施工边设计，不给承包人因为工程变更而获得大量的索赔机会。
 （2）计划管理。对基建项目的投资、工期和质量要有一个符合实际的计划，推行限额设计，严格控制工程造价，减少结算和付款风险。
 （3）合同管理。认真研究合同条款，签订内容全面，切实可行的合同，要充分考虑到工程在未来建设和结算中存在的各种可能风险，对索赔费用的结算原则作出明确规定。
 （4）监理管理。明确监理的职责范围，对工程材料质量、施工质量、工期进行全面的监督。对施工过程中的签证材料进行严格的审查，分清责任，对于承包人造成的一切损失，一律不予签证；应该签证的及时核实和签证，而对于无法核实的，超过时限的不予签证；承包人擅自变更的不予签证。
 2、对承包人所提出的索赔要求进行评审和修正。
 （1）索赔是否具有合同依据，凡是工程项目合同文件中有明文规定的索赔事项，承包人均有索赔权，否则可以拒绝这项索赔。
 （2）索赔报告中引用的索赔证据是否真实全面，是否有法律效力。
 （3）索赔事项的发生是否为承包人的责任，属于双方都有一定责任的情况，确定责任的比例。
 （4）在索赔事项初发时，如果承包人没有采取任何措施防止事态扩大，可以拒绝对损失扩大部份的补偿。
 （5）考察索赔是否属于承包人的风险范畴。属于承包人合同风险的内容，如一般性多雨，国内物价上涨等，一般不接受因此产生的索赔要求。
 （6）承包人是否在合同规定的时限内向发包人和工程师报送索赔意向通知。
 3、认真核定索赔款额。
 （1）索赔费用的审查。主要审查索赔费计算的范围；索赔费计价水平；停工中的人工和机械不能按正常的人工费和机械台班计算；总部管理费和利润要分清计算的条件。
 （2）索赔工期的审查。工期的索赔值不一定是某项工序实际延误的时间。如果是承包人施工组织不当，工效不高，设备材料供应不及时等，则不予补偿。
**6**.2工程档案管理措施，设置专职人员进行管理

6.2.1、对所有来往文件进行编号登记、分类保存，卷内目录清晰、齐全。

6.2.2、所有工程技术资料采用规范规定的格式，A4纸打印。

6.2.3、根据监理规范规定，监理单位所留的工程技术资料，监理资料应与工程进度同步整理齐全。工程竣工时及保修阶段的各项资料整理齐全按归档要求整理成册归档，及时移交建设单位。

6.2.4、对施工竣工资料的装订进行审核，协助施工单位移交城市档案馆，取得证书。

6.2.5、由监理部根据监理规范的要求组织竣工预验收，填写相关的竣工验收资料。

6.2.6、按照质量监督专业站的竣工验收程序完善自身竣工验收监理资料(质量评估报告、监理工作情况汇报等)，审核施工单位应填写实测实量、观感、施工资料等方面存在的问题;协助勘察单位、设计单位关于竣工验收方面的资料提供。

6.2.7、协助建设单位完成竣工验收工作中竣工验收方案的编制，协助建设单位办理竣工移交方面的资料。

6.2.8、协助完成工程卫生移交方面的资料整理。

6.2.9、特别设置一名专职信息资料管理员，在总监理工程师的指导下对所有往来资料、文件等进行分类归档管理。

（1）监理项目部应设专人管理档案资料，总监理工程师为内业资料管理的总负责人。

（2）监理工程师要负责对来往资料的质量进行复查。

（3）监理资料的收发，借阅要进行登记，履行资料管理程序。

（4）资料的内容要做到，准确、详实、齐全。

### 二、工程档案管理措施

#### 1、工程档案管理的技术措施

1）组织项目基本情况信息的收集、整理并系统化编制成项目手册；

2）项目报告及各种资料要符合规定要求；

3）按照项目实施项目组织，项目管理工作过程，建立项目管理信息系统流程，在实际工作中保证系统的正常运行；

4）信息管理员负责本工程实施阶段的信息收集、整理，按规定编目，输入计算机工作；

5）总监理工程师组织定期工地会议或监理工作会议，信息管理员负责整理会议记录，并经总监理工程师签认打印分发；

6）驻地监理工程师定期或不定期检查承包商的原材料、构配件、设备的质量状况以及工程质量的验收签认；

7）驻地监理工程师监督、检查承包商及时整理施工技术资料；

8）信息资料收集要准确及时,报总监审查后,整理归档并反馈各方。

9）作好文件档案的管理工作。

10)信息资料管理软件辅助应用

为了提高本项目信息处理效率，及时掌握项目动态，改善监理形象及有效积累监理成果，我们将在本项目监理过程中全面使用计算机辅助系统，对监理工作系统化、科学化、程序化有很大辅助作用。

<1>建立完善的文文件编码系统，由计算机自动完成编码。

<2>设立监理项目文件柜，供监理人员迅速查阅、检索各类文档。

<3>建立严格的收、发文制度，并利用计算机辅助管理；同时现场备有收、发文本，收、发文本有签字手续，收文由经办人和责任人签字，发文由发往单位有关人员签字。收发文经登记详细资料，写明文件处理要求。

<4>对各种外来文件实施收文处理登记制度，收文后明确处理要求（需传阅、回函、审批或签证）、处理时限和责任人，并由计算机跟踪管理，处理完毕后登记处理结束日期及处理结果。确保各类施工信息及时完善地得以处理。

<5>建立文件存盘、借阅、注销管理制度，确保监理资料完整性、真实性。

<6>监理函件（包括监理工程师审批表，监理工程师通知书，监理工程师联系单等）采用标准格式，由计算机辅助生成和管理。

<7>监理文件（包括监理规划、监理实施细则、监理月报等）采用规范格式填写，并由计算机辅助生成；便于业主方、监理等及时准确掌握监理动态。

#### 2、工程档案管理的组织措施

1）项目监理部设专职信息资料员，负责收发、保管监理工作中的各种信息，并负责信息的加工、传递、存储、检索和输出工作。

2）建立收发文制度， 对各类信息登记、编号、列出清单、系统整理并保存。

3）每月末确认施工项目部提供的下月工程进度、质量、造价、材料、设备、人员等情况的报表是否齐全。

4）每月5日前向建设单位项目部报送前一个月的监理月报。

5）项目监理部应按国家《建设监理规范》和《建设工程文件归档整理规范》GB50328-2001以及公司监理资料管理与归档的规定，完整、准确、真实和及时地进行组卷归档。

6）项目总监理工程师应重视并经常检查信息管理工作，使监理人员的监理水平不断提高。

#### 3、工程档案管理的经济措施

信息是不断流动的，在建设过程中各个环节都有参建各方处理事务的信息产生，只建立监理内部的信息流程是没有效率的，也不可能收集和处理好监理工作所需要信息，因此必需规划整个项目信息资料管理系统，对业主、承包商、监理、外部信息进行统一分类，明确各方在信息资料收集方面的职责，同时满足各方在信息资料使用方面要求，避免损失。

依据造价控制信息，对工程结算情况的意见和指示。工程价款结算一般按月进行，要对投资完成情况进行统计、分析，在统计分析的基础上作一些短期预测，以便对业主在组织资金方面提出咨询意见。

#### 4、工程档案管理的合同措施

我方在业主鉴定合同中，积极主动收集准确的，完整的信息，广泛采集的信息，整理、积累、筛选提供给业主参考、判断、决策，真正成为业主必须的、可靠的、有用的“智囊团”，并配备合同监理工程师协助业主签订合同，尽量避免纠纷的发生。

依据合同管理信息，对索赔的处理意见。在工程施工中，由于甲方的原因或客观条件使乙方遭受损失，乙方提出索赔要求；或乙方由于违约使工程遭受损失，甲方提出索赔要求。监理工程师可对索赔提出处理意见。

## 第七节 工作制度

### 一、验收制度

为规范监理行为，督促工程验收，确保工程质量及工程进度，按照国家施工及验收规范、质量标准所规定的检查项目，用国家规定的方法和手段，对分项工程、分部工程和单位工程进行质量检测，并和质量标准的规定相比较，确定工程质量是否符合要求。为确保工程质量，强化施工过程中的质量控制，做到预防为主、防患于未然，特制定本制度。

工程质量检查工作主要包括工程的隐检、预检、分项工程的交接检查验收、工程分阶段结构验收、单位工程竣工检查验收几个部分。

**1、执行本制度的原则**

（1）符合承建合同文件的要求；

（2）验收程序及要求符合当地政府的管理规定；

（3）验收工作符合有关现行的规范规程及验收评定标准要求。

**2、监理验收工作分类**

（1）组织分项工程验收；

（2）组织分部工程验收；

（3）协助业主组织专项工程验收；

（4）组织单位（单项）工程竣工预验收；

（5）协助业主组织单位（单项）工程竣工验收。

**3、组织分项工程（检验批）验收**

（1）专业监理工程师（项目总监）负责组织；

（2）收到施工单位的验收申请表，迅速组织验收；

（3）隐蔽工程必须在隐蔽前验收；

（4）施工项目技术负责人、班组长、质检员和有关监理人员、业主代表参加；

（5）需要质监部门和其它单位参加的，提前通知；

（6）核查质量验收记录表；

（7）组织验收的专业监理工程师（监理员）签章；

（8）监理员签字的项目总监必须签章确认；

（9）不能正常验收，项目总监三日内将情况和原因书面报工程管理中心和业主。

**4、组织分部（子分部）工程验收**

（1）项目总监拟发预控函件，督促施工方完善收尾，备齐资料、注意事项；

（2）项目总监负责组织；

（3）收到施工单位的验收申请表，三个工作日内组织验收；

（4）专业监理工程师（监理员）编写监理工作总结；

（5）参加单位：业主、监理、设计、勘察、承建商，质监单位监督；

（6）负责验收会议纪要；

（7）核查分项分部（子分部）工程质量验收记录表；

（8）相关单位签字盖章后，项目总监审查，合法后签字盖执业章；

（9）需要公司签章的，报公司签章；

（10）不能正常验收，项目总监三日内将情况和原因书面报工程管理中心和业主。

**5、协助业主组织专项工程验收**

（1）项目总监在专项工程收尾阶段，向业主拟发预控函件，提醒业主专项验收的工作，专项验收的顺序为：电梯、规划、环保、人防、燃气、消防、档案；

（2）项目总监组织专项工程预验收；

（3）收到施工单位的验收申请表，三个工作日内组织预验收；

（4）专业监理工程师（监理员）编写监理工作总结；

（5）参加单位：业主、监理、承建商、设计；

（6）专项验收由业主组织，项目总监协助；

（7）相关监理人员参加验收；

（8）业主委托，负责会议纪要；

（9）专项验收记录表由项目总监签字盖执业章；

（10）预验收通过后，由业主报政府主管部门；

（11）验收问题的整改跟踪落实。

**6、组织单位（单项）工程预验收**

（1）项目总监应在验收前拟发有关验收事项及督促承建商工作的预控函件；

（2）项目总监负责组织；

（3）收到施工单位的验收申请表和竣工报告后，五个工作日内组织验收；

（4）填写验收申请表的监理工程师意见；

（5）参加单位：业主、质监站、监理、承建商、设计、勘察；

（6）资料核查；

（7）各专业分组检查；

（8）检查情况汇总，会议通报；

（9）负责验收会议纪要；

（10）核查竣工报告，项目总监签章后报公司签章；

（11）向承建商发整改通知；

（12）整改通知的跟踪落实；

**7、协助业主组织单位（单项）工程竣工验收**

（1）项目总监须向业主和相关单位拟发预控函件：指明竣工验收前应具备承建商的《竣工报告》，设计、勘察单位的《质量检查报告》，监理单位的《工程质量评估报告》，承建商应提供的《工程质量保修书》《住宅质量保证书》和《住宅使用说明书》；

（2）业主组织竣工验收；

（3）协助业主制定竣工验收方案、验收程序、参加单位；

（4）协助业主按合同确定验收依据和标准；

（5）项目总监主持编写监理成果报告，签章后盖公司技术文件章；

（6）项目总监编写工程质量评估报告，签章后盖公司行政章；

（7）项目总监主持编写验收会议发言稿。

（8）总监负责监理资料的整理归档；

（9）项目总监核查业主填报的“建设工程竣工验收条件核查表”，齐备后签章报公司盖行政章；

（10）项目总监负责验收问题的整改跟踪；

（11）项目总监落实监理合同内监理费等款项的回收，否则，不得在竣工验收报告上签字盖执业章；

（12）项目总监审查竣工验收报告；

（13）竣工验收报告签章的顺序：业主、设计、施工、项目总监、公司。

在工程施工中，要认真贯彻执行以下质量检查、验收制度。

 1.开工前检验制度

 开工前检验的内容及要求：设计文件、施工图纸经审核并依据此编制施工组织设计及质量计划；施工前的施工现场调查和复测已进行，并符合要求；各种技术交底工作已进行，特殊作业、关键工序已编制作业指导书；采用的新技术、机具设备、原材料能满足工程质量需要；监理规划及专项监理细则编制完成并通过审核。

 2.施工过程中检验制度

 施工中应对以下工作经常进行巡检、平行检验和旁站检查：施工测量及放线正确，精度达到要求；按照图纸施工，操作方法正确，按照平行检验制度对检验批进行验收，质量符合验收标准；施工原始记录填写完善，记载真实；有关保证工程质量的措施和管理制度是否落实；砼、砂浆试件及土方密实度等隐蔽工程按规定要求进行旁站监理，见证取样试验和验收，试件组数及强度符合要求；施工单位技术人员严格执行自检、互检、交接检，并有交接记录；监理日志、施工日志填写要符合实际。

3.定期质量检查制度

施工单位项目部每周组织一次定期检查，由项目技术负责人主持，质检部门和有关部门的人员参加。项目监理部每周定期组织一次检查，有总监理工程师主持，专业监理工程师参加。检查发现的问题要认真分析，找准主要原因，提出改进措施，限期进行整改，并落实整改结果。

 4.检查程序

施工单位自检→互检→班组长检查→技术人员、专检人员检查→项目部检查→项目部专职质检员→监理工程师检查

施工单位自检合格后申报专业监理工程师检查。

 5.原材料、半成品、设备及各种加工预制品的检查制度：订货时应依据质量标准签订合同，必要时应先鉴定样品，经鉴定合格的样品应予封存，作为材料验收的依据。产品的进货验证由专业监理工程师、质检员（试验员）和材料员三方验证合格后，方可使用。

6.班组的自检和交接检制度：完成或部分完成施工任务时，应及时进行自检，如有不合格的项目应及时进行返工处理，使其达到合格的标准。经队长组织质检员和下道工序的生产班组进行交接检查，确认质量合格后，方可进行下道工序施工。

7.隐蔽工程验收制度：

1）隐蔽工程验收的主要项目有：雨污水管线的闭水试验、沟槽回填；路基结构施工、面层结构施工等。

2）隐蔽工程必须按规定检查合格后才能隐蔽施工；

3）工程检验签证，除执行国家、部颁的规定外，还应执行建设项目的有关规定并与建设单位和监理单位协商，明确职责分工，由指定的质量检验人员办理，详见“工程签证管理制度”；

4）隐蔽工程未经质量检查人员签认而自行施工的，应返工补验，由此产生的全部损失由施工单位自负；隐蔽工程验收后，要办理隐蔽工程验收手续，列入工程档案。

5）对于隐蔽工程验收中提出的不符合质量标准的问题，要认真处理，处理后要经复核检查并写明处理情况。未经隐蔽工程验收或验收不合格的，不得进行下道工序施工。隐检由专业监理工程师主持，质检员、业主代表和监理工程师参加隐检验收。

 （8）预检制度：预检项目由项目总监理工程师主持，施工单位技术人员和监理单位的专业监理工程师参加。预检后要办理预检手续，列入工程档案。对于预检中提出的不符合质量标准的问题，要认真处理，处理后要经复核检查并写明处理情况。未经预检或预检不合格的，不得进行下道工序施工。

 （9）主体工程检查验收制度：结构验收单经建设单位、监理单位、设计单位、施工单位三方代表签证后，由质量监督站进行核验。

 （10）混凝土开盘申请、路基工程、路面工程申请制度：浇筑混凝土、路基工程、路面工程施工前均须办理分部工程开工手续，若不办理此手续不得进行施工。养护时间必须按照技术要求。

（11）建立样本制：各分项、各工序按设计要求、规范要求质量标准做样板，以样板引路，无样板的分项或工序不得展开施工。施工中如达不到样板的质量，视为不合格产品，要进行返工处理。

（12）建立三检制度：施工单位自检，专业监理工程师平行检验和监督单位抽检。检查结果须做出记录并经有关人员签字确认。

互检，指同一工种或多工种之间，有工程队组织不定期相互检查，主要是互相观摩，交流经验，推广先进操作技术，达到互相促进，共同提高的目的。

交接检，指同一工种的多班制上下班之间或工种的上下工序之间的交接检查。由队组织交接，各工班应做到不合格的活不出手、不出班组，上道工序不合格，下道工序不施工。

各分包单位、外包对、施工班组在施工中均要按照施工验收规范进行工序自检，并认真填写检查记录。凡无“三检”记录、上交不及时或不上交的均按该项目未完成论（不予工程结算）专职质检员可行使令其停止下道工序施工的职权。

（13）工序交接检制：各工序在进行自检的基础上，工序之间进行交接检查，并办理交接手续。上道工序如达不到质量要求或未办理交接手续，下道工序有权拒绝接受，并不进行下道工序施工，耽误的工期和试件由上道工序承担。

（14）全面贯彻执行国家有关质量管理的方针、政策、法律、法规。

（15）使质量检查工作明确职责，严格制度，预防为主，充分发挥质量检查人员的积极作用。

（16）根据国家规定的技术标准、验收规范、操作规程和设计要求，在整个施工过程中的各个环节进行全面的检查和监督。

（17）及时掌握质量信息，分析质量动态，为上级及有关部门提供质量数据。

（18）质量检查人员应由责任心强、坚持原则、具有一定技术水平和施工经验、身体健康、适合现场工作的人员担任。

（19）隐、预检施工中需作隐、预检手续的项目必须办理隐、预检，按要求组织检查并及时办理手续，不办理隐、预检手续，下道工序不得施工。

（20）结构工程通过业主、监理、设计单位的验收和质检站的核验后，方可进行附属工程施工。结构验收工作在建设单位主持下进行。在验收前，项目先进行自检，完善验收部位的清理工作和结构处理工作。

（21）单位工程的竣工检查分四步进行。首先是施工单位项目技术负责人组织技术人员师进行检查，第二步是各专业监理工程师进行检查，第三步是建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方联合检查，第四步是质监站核验。单位工程的竣工检查由建设单位主持，对历次检查中发现的问题，认真进行整改。验收合格后建设单位、设计单位、监理单位、施工单位、质监单位在相关手续上签认。

（22）在结构验收和单位工程竣工交验过程中不仅要检查建筑物实体的外观质量，还要检查相关内业资料。保证内业资料的完整性和正确性。

### 二、签证制度

1、由于工程的施工线路长，工期紧迫，会出现许多交叉施工机会，由此所发生的费用，在招标文件中已明确规定，此项费用应在投标报价时就充分考虑，不得签证。

2、在施工过程中，可能受拆迁工作的影响干扰，承包单位在投标中就充分考虑这一因素，由此而引起的费用增加，不得签证。

3、因赶工期而需要增加的费用，已包含在投标报价中，不得签证。

4、因工期紧迫，要求承包人提前进入现场，做好施工准备工作，由此产生的设备闲置费用已考虑在施工合同总价中，不得签证。

5、明确规定工程设计变更的签发原则及注意事项。

1>设计变更的签发原则

设计变更无论由哪方提出，均应由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位协商，经确认后由设计单位发出相应的图纸及说明，并办理签发手续，下发到各部门付诸实施。变更原则如下：

(1)确属原设计不能保证质量、设计遗漏和错误以及与现场不符无法施工非改不可的。

(2)设计变更要尽量提前，最好在开工之前就发现。认真地搞好图纸会审，尽量减少设计变更的发生，确需在施工中发生变更的，也要赶在施工前变更。

(3)变更工作应在技术上可行，并全面考虑变更后产生的效益，与现场变更引起施工单位索赔所产生的损失加以比较，权衡轻重后再作决定。对由此引起的造价增减幅度是否控制在合同范围内，更须慎重。

(4)变更后的施工工艺不宜复杂，且对总工期不产生影响。

(5)变更后的项目不得降低使用标准。

(6)对设计变更应详细记录，详细说明原设计情况、设计变更原因、内容及对其它专业的影响，因设计变更增减的工程造价，并应严格按审批程序办理。

2>签发设计变更应注意事项

在实施项目之前，要制定变更令的标准格式。变更令包括如下内容：

(1)变更令编号和签发变更日期。

(2)项目名称或合同号。

(3)产生变更的原因和详细的变更内容说明：依据合同的哪一款发出变更令，变更工作是在接到变更令后立即实施，还是确定变更工作的费用后实施等。

(4)先前变更产生的累计费用额，此次变更增加或减少的费用额，累计部分变更费用额。

(5)分清设计变更的责任原因，确定费用承担方及承担额。

(6)严格按审批程序办理签认。

(7)变更令应附附件，附件包括：变更工作的工程量表、设计资料、设计图纸和其它与变更工作有关的文件。

### 三、会议制度

1、会议分为第一次工地会议、工地例会、专题会、协调会等类型，第一次工地会议在开工前进行，经常性工地会议在开工后定期召开一般每周或每两周召开一次。

2、工程例会由总监理工程师（或监理工程师代表）主持，参加人员应包括监理工程师、业主代表、承包商项目经理、技术负责人及其它有关人员，以及指定的分包商。任务主要是协调施工、解决施工过程中存在的问题。

3、第一次工地会议的主要内容为

1>监理工程师向承包商和业主介绍监理工程师现场工作的有关规章、相关工作制度和工作程序，就如何配合做好监控工作对承包商、业主作出说明；

2>约定工地例会召开地点、时间、参加人员等内容；

3>整理会议纪要，及时要求参会单位进行会议内容确认。

4、工地例会的主要内容为：

1>根据约定定期召开工地例会，会议确认上次工地会议纪要的执行情况；

2>检查预测工程进度；

3>检查施工人员和施工机械设备是否满足工程进展情况

4>检查通报进场材料及设备情况；

5>检查通报工程质量和安全施工的问题；

6>检查合同执行情况；

7>商讨其它方面相关问题。

5、对于技术方面和合同管理方面等比较复杂的问题，一般采用专题会议的形式进行研究和解决。专题会议由监理工程师主持，参加会议的人员根据会议内容确定。

6、现场协调会指由项目总监理工程师组织和主持，按一定程序召开的，以研究工地出现的包括计划、进度、质量及工程款支付等许多问题的经常性工地会议。

1>现场协调会根据实际情况需要择时召开。

2>参加人：监理单位为项目总监理工程师及有关监理人员；承建商为工程项目经理及有关人员；业主负责人或代表，必要时还可邀请其它有关单位（如质检单位、设计单位、分包单位、市政配套单位）参加。

协调会议题一般为：

（1）协调建设单位与施工承包单位就合同执行情况方面的相关事宜;协调施工承包单位与设计单位就设计图纸中出现的相关情况；

（2）协调配套单位与施工承包单位之间就施工顺序方面的问题；

（3）协调材料供应单位与施工承包单位之间的相关事宜；

（4）帮助建设单位就施工、规划、管养、城管、交警等相关单位之间进行协调；

7、会议纪要

会议纪要由项目监理部整理，经与会各方代表会签认可，然后分发给有关单位并签收。

会议纪要的主要内容：

1>会议地点和时间；

2>出席者姓名、职务及其所代表的单位；

3>会议参加单位提出的主要问题；

4>议决事项（包括何人何时执行）。

### 四、公司对项目监理机构的监控制度

为规范工程管理中心的工作，提高工程管理中心服务管理质量，明确工程建设过程中的工作导向以及对各项目监理部或分公司各阶段的工作要求。

1、监理工作准备阶段

该阶段从工程中标后开始，根据业主要求展开相关监理准备工作，并对监理部作以下要求。

1>组建项目监理机构

（1）确定项目总监理工程师。项目总监由公司法人直接委任，并发出总监任命书，业主批复后交工程管理中心备案。

（2）总监进场7天内制定监理机构人员配备计划和进出场计划，并将计划报工程管理中心、人力资源管理中心备案，以利于公司对人员的动态管理。

（3）监理机构必须设置具备相应资格的总监代表或技术负责人。

（4）监理机构人数、人员资格专业配套必须满足工程需求和公司要求，监理机构必须明确安全负责人。

（5）总监组织编制工程《监理规划》、《安全监理方案》，并报公司总工程师审批后实施。

2>监理交底工作

交底工作分为对内交底与对外交底两部分。对内交底是指工程项目总监确定后，由公司总工程师对总监进行技术交底和监理部内部总监向各级监理人员的技术交底；对外交底是工程项目总监向业主、施工单位进行交底，阐明工程监理手段、方法、程序以及使用的表格；具体要求如下。

（1）对内交底

监理部成立后总工程师与项目总监约定时间召开交底会议，接受交底。重点管理级别的项目工程由总工程师交底，其他管理级别的项目工程由工程管理中心交底。

1.公司管理制度方面交底

1）接受公司管理制度；

2）接受《公司安全管理制度》、《项目监理部业务指导手册》；

3）接受项目监理部安全质量技术交底制度；

4）交底该工程属于类别，公司管理程度；

5）接受公司工程副总、工程管理中心巡视、检查、抽查、考核、评比等管理方法；

6）与公司签订《安全质量目标责任书》和《廉政保证书》；

7）授权使用监理机构印章，并按照公司用章规定使用；

8）履行逐级交底制度，即项目总监向专业监理工程师交底，专业监理工程师向监理员交底，让各级监理人员明确各自职责并让接受交底人签字。

2.工程法律法规规范方面交底

1）交底该工程采用的安全法律法规规范；

2）交底该工程采用的施工及验收规范、技术规程、图集资料；

3）交底该工程采用的施工及验收规范的强制性条款；

4）交底该工程采用的资料表格；

5）交底该工程关键资料、关键工序和关键试验。

3.对监理办公方面交底

为树立公司形象，规范现场监理办公环境，提高监理服务水平，须设置固定办公场所，监理部不低于如下规定要求：

1）监理机构组建后七天内须配置办公设备；

2）监理机构配置电脑二台、打复印一体机一台、文件柜二套（含上、下柜）、数码相机一部、有线电话一台；

3）监理机构主要成员必须每人配备一套桌椅；

4）办公场地有条件的增配小型会议台一套、挂图架一套、接待条椅一套；

6）配备饮水器或热水器一套；

7）项目监理部须配备必要的交通工具；

8）配备与本工程相关的国家法律法规、图集、规范；

9）使用公司提供的统一表格；

10）按照要求配备实验设备。

4.对现场办公形象交底

1）办公室面积一般不宜小于80m2满足办公及人员休息需要，甲方提供现场办公场所的以甲方提供的为准；

2）具备独立办公条件后一周内完成办公室布置；

3）图纸、安全帽摆放整齐；

4）办公室门口悬挂公司和监理部标牌；

5）采用公司统一宣传用语；

监理守则：守法诚信、公正科学。

公司宗旨：员工满意是企业文化的追求，业主满意是企业管理的追求。

企业精神：坚持诚信是企业的立足之本，服务创新是企业的发展之本。

质量方针：公正守法、顾客至上、诚信为本、科学管理。

质量目标：合同履约率100%、顾客满意度95%、工程项目验收合格率100%。

质量控制规范化，进度控制刚性化，投资控制精细化，文明施工常态化。

6）上墙图表：总平面图、公司目标、方针、进度控制图、监理机构框图、岗位职责、监理工作流程图、晴雨表等；

7）以上及其它布置内容的摆（挂）设要求整齐划一；

8）项目总监（或总监代表）须组织监理机构成员每日清扫办公室；

9）办公桌上物品摆放整齐，文件分类、放置有序；

10）禁止将有关技术（经济）签证单、设计文件（变更）、隐蔽验收签证单、工程联系单等重要工程资料随意放置；

11）按公司要求统一着装，衣着工整、干净、整洁；

12）不得穿拖鞋、高跟鞋、休闲短裤上班；

13）进入现场须戴安全帽；

14）隐蔽检查、巡查、旁站须随身携带卷尺、笔、笔记本和必要的检测工具；

15）检查发现的问题必须以书面文件的形式告知有关方；

16）监理人员对现场发现的问题，须说到做到，做好记录，奉行“没有书面记录等于没有发现问题”的监理手段。

5.对现场办公安全、保卫交底

1）监理人员进入施工现场须注意自身安全；

2）办公室无人时，离开办公室须随手锁门、关电；

3）办公室须装设防盗设施。

（2）对外交底

项目总监在开工前应向施工单位、建设单位进行安全监理交底及技术监理交底，阐明监理部管理手段、管理目标、管理方法、管理程序并让施工单位与建设单位签章。

2、施工过程阶段

该阶段从正式开工后开始，监理部应积极工作，为业主尽职尽责，服从公司管理并要求如下。

1>工程月报、周报上报工作

（1）开工后3日内，总监填写“工程信息表”报工程管理中心；

（2）开工后每月月底或月初编写监理月报上报公司工程管理中心和建设单位；周报应按照公司格式编写，每周上报；

（3）周报、月报编写上报及时、内容真实有效、格式正确；

（4）项目月报、周报编写上报不及时追究总监责任；

（5）工程停工7天以上或被建设单位、建设行政主管单位批评通报批评的，总监应向及时向工程管理中心或总经办反映，以便研究对策；

（6）项目监理部使用的邮箱必须为该工程专用邮箱，建议使用QQ邮箱或其他具有收到邮件提醒功能的邮箱，确保及时查看收件。

2>工程管理中心巡查工作

（1）在工程施工过程中，工程管理中心根据工程等级采取相应的管理程度，巡查次数根据管理程度分类而定；

（2）对于重点工程，工程管理中心巡查次数和支持力度会相应增加；

（3）巡查后，工程管理中心会以书面形式通知项目监理部，本次巡查发现的问题及整改意见，项目监理部应予以书面回复；

（4）项目监理部成员应配合工程管理中心到现场巡视检查工作。

3、竣工验收阶段

该阶段从主体工程完成后，监理部工作已经达到合同约定工作的85%后开始，按以下要求做好竣工验收阶段工作。

1>竣工资料归档工作

（1）工程竣工三个月内，应按照《项目监理部管理制度》要求，整理成册，递交到公司工程管理中心档案室及建设单位存档；

（2）竣工资料递交时“项目监理部技术专用章”一并交工程管理中心档案室保管；

（3）须向建设单位和工程管理中心提交的关键资料：五大责任主体竣工验收证书或工程移交证书、业务手册、业主评价资料；

（4）工程竣工后，总监编写对该工程监理工作总结以书面材料报工程管理中心。

2>审查施工单位竣工结算工作

（1）业主要求对施工单位竣工结算资料审查的，由总监负责审查施工单位结算资料的真实性，有无弄虚作假现象；

（2）公司注册造价工程师对施工单位结算价款的审查，由公司工程管理中心审定，并对结算价款的准确性负责；

（3）公司对结算审定结果的签署，凡监理单位意见的由总监签字，监理单位负责人意见的由公司总工签字，均盖公司公章。

4、保修阶段工作

1>本阶段时间长短根据合同约定而定，工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算，合同无约定的除外。如因发包人原因拖延验收以及未经验收即投入使用的，根据有关司法解释的规定，竣工日期分别为承包人提交竣工验收报告以及发包人实际占有工程之日，本阶段工作做以下要求。

2>公司履约保修期阶段全部工作，由工程总监负责，检查和记录工程质量缺陷，对缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，审核修复方案，监督修复过程并验收，审核修复使用。

### 五、季报（月报）制度

项目监理部编写《监理月报》。定期向总部及工程项目部汇报。

1、监理月报编制要求

1>监理月报由总监组织编制，经总监理工程师签发后，报送建设单位和总部，必要时可分发有关施工单位；

2>月报反映的起讫时间为上月29日到本月25日。

3>及时编写、报发，月报于每月30日前发出。

4>监理月报应真实反映工程现状和监理工作情况，做到数据准确、重点突出、语言简练，必要时附有关图表或照片。

5>监理月报的格式按规范要求执行。

2、监理月报的基本内容

1>工程概况

* + 工程基本情况（除第一份监理月报外，如无重大变化从第二月起可略去）、合同情况、合同约定质量等级、合同价等；
	+ 本月施工基本情况

2>本月工程形象工期

记述工程建设从开工至本月已经监理验收合格的实际形象工期，按分部(子分部)分别描述，即已完工程量占月计划、工作量、总工程量的百分比、或工程已投资额占工程总投资额的百分比。

3>工程工期

* + 本月实际完成情况与计划工期比较；
	+ 工期完成情况及采取措施效果的分析。

4>工程质量

* 本月工程质量情况分析；
* 本月采取的工程质量措施及效果。

5>工程计量与工程款支付

* 工程量审批情况；
* 工程款审批情况及月支付情况（月支付汇总表）；
* 工程款支付情况分析；
* 本月采取的措施及效果。

6>合同其他事项的处理情况

* 工程变更；
* 工程延期；
* 费用索赔。

7>本月监理工作小结

* 本月工程工期、质量、工程款支付等方面的综合评价；
* 本月监理工作情况；
* 有关本工程的意见和建议；
* 下月监理工作的重点。

8>本月监理工作影像资料

影像资料主要反映旁站内容，工程总体质量控制情况，施工工期情况和施工中出现的质量问题；照片不少于6张，按专题内容和拍摄时间排序。

### 六、公司对项目监理机构的奖惩考核制度

为进一步规范项目部的管理，体现奖优罚劣，稳步提高公司管理水平和市场竞争能力，塑造“豫通”品牌，制定本制度。

1、考评制度

1>考核组织机构

（1）工程管理中心组织考核小组，成员为工程管理中心人员与抽调各项目监理部人员组成分别考核分公司、项目监理机构；

（2）工程管理中心抽查项目监理机构，抽查情况反馈监理部。

2>考核时间

（1）每年四次；

（2）每次考核，提前两周通知被考核项目监理部；

（2）考核表每季度底报公司总经办，除季度奖惩外，作为半年总结表彰大会和年终总结表彰大会监理部奖罚的依据；

3>考核内容

（1）考核实行百分制；

（2）考核得分＝700－考核合计扣分；

（3）考核层次划分为：监理部、分公司；

（4）考核得分为负值时，按零分计；

（5）每次考核情况公开，被考核人可以向工程管理中心或总经办申诉。

4>考核范围

（1）所有项目监理部；

（2）根据不同时期的工作情况，考核内容可以进行适当调整；

（3）调整的考核内容，须事先经总经办审批。

5>特殊考核

（1）监理部受到不廉洁投诉时，公司责成工程管理中心迅速组织调查，投诉情况属实的，该监理机构当前考评为零分；

（2）发生质量、安全事故，监理人员未曾发出预控监理函件，该监理机构考核零分；

（3）执法大检查中由于监理工作的原因，不能顺利通过，该监理机构考核零分；

（4）质检、安检或政府其他部门的专项检查中，监理工作被书面批评的，该监理机构考核扣20～30分；

（5）监理机构的工作被业主口头批评的，每次扣20分，被政府有关部门通报批评，该监理机构考核零分；

（6）监理机构的工作被政府有关部门通报表扬，按照《奖惩制度》进行奖励并每次表彰加20-50分；

（7）监理人员的工作和行为受到业主投诉或要求撤换，该监理机构考核扣20-50分；

（8）不按照要求和时间上报月报、周报，超三次以上，本次考核为零分。

6>考评总结

（1）每次考评后根据总工办邀请，项目项目总监或分工公司经理

参加考评总结会议；

（2）总结大会分为:各项目监理部的考核评比、总结经验和教训、讨论议题、培训专业知识四部分组成。

2、奖惩制度

1>奖金的设立办法

（1）分公司奖励资金由公司本部财务直接支出；

（2）分公司项目工程的业主罚款或公司罚款由该工程项目监理部支出；

（3）由于每个工程存在差别，公司本部项目工程奖罚基金的组成、基金金额、奖罚分摊比例一个工程召开一次会议，讨论决定；

（4）公司本部工程的业主罚款或公司罚款由与该工程设定的奖金中支出，但公司有权对相关责任人追究责任。

2>奖则

由于项目部的规范管理，使本项目部监理的项目获奖的，公司将根据实际情况分别对项目部给予奖励，具体如下：

（1）获市级建设行政主管部门通令表彰的，奖励1000元；

（2）获省级建设行政主管部门通令表彰的，奖励2000元；

（3）项目部被主管部门或建设单位书面表扬的，奖励1000元；

（同一项目最多接受两次表扬奖金但加分不封顶）

（4）获得公司工程管理中心考核取得及格成绩的（60分），不奖不罚；

（5）获得公司工程管理中心考核取得80分成绩的，奖励1000元；

（6）获得公司工程管理中心考核取得90分成绩的，奖励2000元；

（7）工程获得市级优质工程称号的，奖励1000元；

（8）工程获得结构中州杯或省级文明工地称号的，奖励2000元；

（9）工程获得中州杯或金杯奖及其国际奖项称号的，奖励5000元；

（10）项目部积极提供信息在同一项目的续建项目中协助公司经营活动，使公司获得中标，根据情况从公司项目管理费中对当事人进行3000—5000元的一次性奖励，对同一项目续建工程直接续签合同的对项目部根据实际情况，按照经营管理中心有关规定执行。

如果一个项目同时获得市级及以上多项荣誉的，奖金不累计计算，以最高奖5000元为准。

3>罚则

由于项目部管理不善而造成不良后果的，项目部除承担由此给公司造成的经济损失外，公司将根据实际情况分别对项目部给予相应处罚，罚则具体如下：

（1）被建设单位口头投诉的，每一次处罚项目部8000元；

（2）被建设单位书面投诉的，每投诉一次处罚项目部1000元；

（3）项目部成员在廉洁自律方面上发生问题的，一经查实，除对当事人给予扣发当月工资的处罚外给予辞退处理，并责成总监写出书面报告；

（4）公司工程管理中心考核项目监理部分数低于60分的，罚项目部1000元；

（5）被县、市级建设行政主管部门通报批评的，每次处罚项目部2000元；

（6）被省级建设行政主管部门通报批评的，每次处罚项目部3000元；

（7）公司被市级建设行政主管部门记入不良记录，每次处罚项目部5000元；

（8）公司被省级建设行政主管部门记入不良记录，每次处罚项目部10000元（扣除项目部所有人员全部工资，对负有重大责任的人员予以辞退）；

（9）因项目部工作不力原因，后续项目给公司造成不良影响的给予项目部500—3000元的一次性罚款；

（10）公司对项目部突击检查、抽查、考核，项目人员无故用脱岗每发现一人罚款500元，项目无人值班一次性罚款3000元；

（11）公司要求办公室上墙资料缺一项罚款100元，办公室门口未悬挂铭牌一次性罚款500元；

（12）公司要求项目部悬挂宣传条幅及公司名称，现场有条件而项目监理部未悬挂缺一项罚款300元。

项目监理部考核表（市政）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 考核内容 | 评分标准 | 应得分 | 实得分 |
| 工程准备阶段 | 基本建设手续1、规划许可证、用地许可证、施工许可证、质量报监书、安全报监书、周边环境安全评估等文件齐全，手续个别不齐全，监理部应不定期发联系单或监理通知督办2、施工图纸应审核签章齐全，做好收发文记录 | 1）手续个别不齐全，监理部未发联系单或书面提醒、建议类文件的扣5分2）手续均不齐全，监理部未发联系单或书面提醒、建议类文件的，也未向公司或上级主管部门报告的，不得分 | 10 |  |
| 3）图纸未审核，应向甲方面告知或建议的，属于三边工程（边勘察、边设计、边施工）的应向公司及时报告，无书面，不得分 | 10 |  |
| 监理机构：1、监理中标书、监理合同2、监理人员组织机构成立文件、监理人员名单（应包括安监员、见证取样员）、项目总监任命书（投标工程应与中标总监一致，如变更应提供有效证明文件）、总监代表授权书、见证取样授权书3、监理机构人员报公司备案 | 1）每缺少1项文件的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）每缺少1项发文记录的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 监理文件：1 监理规划内容应有针对性（包括质量、投资、进度、安全文明、环境等方面），编制、审批完善，具有针对性2 各分部工程监理实施细则、旁站方案、安全监理方案、重大危险性分项分部方案，安全文明施工、环境控制等监理细则有针对性，编制、审批完善，交底完善3、开工报告 | 1）监理规划每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份监理细则每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）未经项目总监签认开工令的，不得分 | 10 |  |
| 4）不符合开工条件即签认开工令的不得分 | 10 |  |
| 施工保证资料：1、施工中标通知书、施工单位（总、分包）企业资质证书、安全生产许可证应真实有效，质保体系、安保体系健全2、质保及安保体系管理人员、特种作业人员证件齐全，真实有效3、分包单位（质量、安全）资质审查内容齐全，证件有效，有审查记录4、施工组织设计内容应具有针对性，编制、审核、审批完善，审批意见明确5、质量方面专项施工方案内容应有针对性，审批手续齐全，意见明确。技术要求较高的方案需明确专家论证意见6、安全方面专项施工方案（脚手架、塔吊、起重吊装、临时用电、基坑开挖、冬雨季施工、土方开挖、高大模板、拆除、爆破、等）内容应有针对性，审批手续齐全，审批意见明确。符合深基坑标准的应按照87号文、河南省25号文相关规定明确专家论证意见7、《现场质量检查记录表》、《现场安全检查记录表》并附后相关内容 | 1）施工单位保证资料每缺1项扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）抽查10份人员证件与施工单位名单，每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）分包单位施工资质审查，每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 4）施工组织设计每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 5）根据工程进度，抽查10份质量施工方案，每有1份不符合要求的扣3分，3份（含3份）以上的不得分 | 10 |  |
| 6）根据工程进度，抽查10份安全专项施工方案，每有1份不符合要求的扣3分，3份（含3份）以上的不得分 | 10 |  |
| 缺一张表扣10分，附后内容缺一项扣3分。 | 20 |  |
| 施工阶段质量控制 | 图纸会审、设计变更：1、图纸会审各方签字手续齐全2、设计变更手续齐全，标识正确3、会审、变更均有收发文记录4、现场签证理由充分，签字齐全、台账登录清晰 | 1）抽查10份图纸会审，每有1项资料不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）抽查10份设计变更，每有1项资料不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 3）抽查收发文记录，每缺少1项记录的扣3分，缺少3项（含3项）以上合的不得分 | 10 |  |
| 检测标准与检测控制：1、标准试验结果复试及批复，如混凝土配比、标准密度等2、材料、设备、构配件应检查合格证、备案证、复试报告及进场清单齐全方可验收3、见证取样委托单及复试报告齐全，并分类建立试验台帐4、不合格材料应发监理通知责令清退场处理 | 1）根据工程进度，抽查10份材料、设备、构配件报验记录，每有1项保证资料不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份见证取样试验记录，每有1项记录不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 3）根据工程进度，试验台帐应分类建立，每缺1项扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 4）出现不合格材料未按要求处理的，每有1项记录不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 检验批、分项验收：1、测量放线复验记录（放线、高程复核等）内容符合要求，验收手续齐全2、检验批内容符合要求，验收手续齐全3、隐蔽验收记录内容符合要求，验收手续齐全4、分项工程验收记录内容符合要求，验收手续齐全 | 1）根据工程进度，抽查10份测量放线记录，每有1项资料不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份检验批、隐蔽验收记录，每有1项资料不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 3）根据工程进度，抽查10份检验批、隐蔽验收记录，每有1项资料不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 阶段验收：1、污雨水管网验验收签章齐全2、弯沉实验、取芯实验、环刀或灌砂实验，根据进度情况实验齐全，验收签字齐全3、分部分项验收签章齐全 | 1）验收资料签章齐全，需总监签认的应为中标总监，每有1项记录不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分2）对存在问题部分监理未发出联系单或监理通知的，不得分 | 10 |  |
| 旁站：1、旁站监理方案应根据工程特点编制，旁站内容满足工程需要2、旁站记录内容齐全，能够反映实际情况，并应与施工日志、监理日志相吻合 | 1）旁站方案应有有针对性，每有1项旁站内容与工程不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份旁站记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 质量隐患：1、发现质量隐患应向相关方发监理通知或停工令督促限期整改，整改回复齐全2、发现重大质量隐患，应立即下发停工令进行整改，符合复工要求的方可签发复工令3、质量事故处理程序合理 | 1）根据工程进度，抽查10份质量隐患通知，每有1份不符合的扣3分，3份（含3份）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）重大隐患停工整改不符合要求即复工的不得分 | 10 |  |
| 3）发现重大隐患施工单位拒不整改的，监理部未报公司或上级主管部门的不得分 | 10 |  |
| 施工阶段安全控制 | 安全验收：1、起重吊装设备安装拆卸单位资质证书及安全许可证、相关四方联合验收报告、特种设备检测机构出具的检测报告、特种作业人员上岗证2、临时用电、现场围挡等安全防护设施的验收记录齐全，签章符合要求 | 1）起重吊装等设备的保证及验收资料每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）临电等验收资料，没有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 安全检查：1、进行每周安全专项检查，记录问题以及整改落实情况到位2、每月组织各方进行安全检查，记录问题以及整改落实情况到位 | 1）根据工程进度，抽查10份专项检查记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份月检记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 预案：1、应急救援预案齐全，审批手续齐全2、预案有演练，记录内容详细 | 1）抽查10份应急预案，每有1项不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）预案演练记录，每缺1项记录扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 安全隐患：1、发现安全隐患应向相关方发监理通知或停工令督促限期整改，整改回复齐全2、发现重大安全隐患，应立即下发停工令进行整改，符合复工要求的方可签发复工令3、安全事故处理程序合理 | 1）根据工程进度，抽查10份安全隐患通知，每有1份不符合的扣3分，3份（含3份）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）重大隐患停工整改不符合要求即复工的不得分 | 10 |  |
| 3）发现重大隐患施工单位拒不整改的，监理部未报公司或上级主管部门的不得分 | 10 |  |
| 进度控制 | 1、周计划应有对比检查2、总进度计划、月度计划审批符合要求3、进度计划的执行情况，当实际进度与计划进度不符时，应对相关方发放函件督促调整 | 1）根据工程进度，抽查10份周计划，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份进度计划，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上不符合的不得分 | 10 |  |
| 3）根据工程进度，存在进度有偏差情况时未采取措施督促调整的，每发现1项扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 投资控制 | 1、审核工程量应有记录，专业监理工程师签署意见符合要求2、工程量签证应有原始数据，审核、审批签字齐全3、工程款支付证书项目总监（中标总监）签认应符合要求，支付台账清晰 | 1）根据工程进度，抽查10份工程量审核记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度，抽查10份工程签证记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）抽查10份支付证书，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 合同管理 | 1、总、分包单位承包合同、劳动用工合同应齐全 | 1）根据工程进度，每缺1项承包合同（总包、专业分包、劳务分包）的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 监理日常管理 |  1、监理通知填写主题明确，事件描述清楚，回复整改记录内容齐全2、工作联系单及相关方函件事件应描述清楚，收发文记录齐全3、例会纪要、专题会议纪要，签到及时，纪要内容齐全，工程例会应每周一次4、监理月报齐全，内容应与工程实际质量、进度一致，并按时报送工程部5、上级主管部门检查存在问题应及时下发监理通知督促施工单位整改落实6、公司检查中存在的问题整改落实应有书面回复或邮箱回复记录 | 1）根据工程进度情况，抽查10份监理通知，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）根据工程进度情况，抽查10份记录，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）根据工程进度情况，抽查10份会议纪要，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 4）根据工程进度情况，抽查10份监理月报，每有1项记录不符合的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 5）每存在1项上级主管部门检查整改落实不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 6）每存在1项公司检查整改落实不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 监理日志记录：1、天气、施工天数等栏目填写齐全，签字齐全2、材料进场验收、检验批、隐蔽工程验收及时，与工程报验内容相吻合3、施工进度、现场劳力配置记录准确，与工程情况相吻合4、监理通知、口头通知应有整改落实记录5、旁站监理情况应与旁站记录内容相吻合6、安全文明施工巡视情况，存在问题及整改情况记录详实，与从零工作法内容相吻合7、影像资料丰富，有针对性 | 1）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 4）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 5）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 6）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 7）抽查10页监理日志，没有1页不符合要求的扣3分，3页（含3页）以上的不得分 | 10 |  |
| 监理部办公管理：1、国家规范、标准清单齐全、有效，作废规范有标识2、上墙图表齐全（岗位职责、组织机构框图、通讯录、气象记录、监理工作程序、管理方针、管理目标等）3、现场应配备必要的检测器具，且应标识清楚，建立检测器具台帐，具有合格证。4、施工单位的检测器具设备台帐及合格证件齐全5、归档资料编目清晰，真实有效，监理资料与工程进度同步6、收发文记录7、办公室整洁，统一佩戴胸卡，进入施工现场戴安全帽 | 1）规范、标准每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 2）上墙图表每缺1项扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 3）监理部及施工单位检测器具，每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 4）归档资料每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 5）收发文记录每缺1项内容扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 6）办公、个人环境每有1项不符合要求的扣3分，3项（含3项）以上的不得分 | 10 |  |
| 周报月报 | 1、监理月报或周报是否按照要求及时上报2、监理费支付申请填写及时，支付台账登录清晰 | 1）月报上报不及时（超出每月1号±5天）一次扣5分，二次不得分。2）月报/周报内容无法反映工程实质情况，一次扣5分，二次不得分。 | 20 |  |
| 特殊考核 | 1.根据考核制度内“特殊考核”所列，进行打分，无相应事项，不增不减，写“0”。 | 1）扣分事项：2）加分事项： | -+ |  |
|   | 实得分： 应得分： 700  特殊考核： 得分率：  |

被考核人： 考核人： 考核日期：

### 七、设计变更的处理制度

如因设计图错漏，或发现实地情况与设计不符时，有异议单位提出变更设计申请，经建设、施工、设计、监理四方会勘同意后进行变更设计，设计完成后由设计院填写变更设计通知单。项目监理部审核无误后，项目总监理工程师签发《设计变更指令》。

### 八、进度的监督及报告制度

1、在施工总体计划的指导下，认真审查施工单位提交的施工计划和季度、月度施工计划。主要审查是否符合总工期控制目标的要求，及与施工方案的协调性和合理性。

2、审查材料、设备供应单位提出的供货计划是否与施工作业工期相配合，检查设备订货、制造、运输、仓储、检验各个环节是否存在问题，督促供货商采取措施，解决问题。

3、检查设计的施工图进度计划能否满足施工的要求，确保单位工程开工前施工单位有足够的准备时间。

4、检查工程进度，以月度计划为依据，核实工程形象进度，检查计划进度与实际进度的差异，实物工程量和工作量指标完成情况的一致性，及时做好计量签证。

5、经常进行计划进度和实际进度的比较，发现差异，分析原因，及时采取措施，督促施工单位调整计划。

6、认真审查统计报表，统计的工程量应是经专业监理工程师签字认可、已经检查合格的工程量，不合格的工程量不得统计在内。

现场监理人员应及时与总监理工程师保持信息畅通，将工程细部进度情况报告总监理工程师，以便总监理工程师采取总体措施使偏差不致影响到总进度，总监理工程师应和业主保持信息畅通，让业主了解工程进度信息。这种信息互通可通过口头或专项报告、月报等途径实施。

### 九、质量安全事故处理制度

1、工程质量、安全事故发生后，施工单位必须用电话或书面形式逐级上报，对重大的质量事故、安全事故，监理部应立即上报建设单位。

2、凡对工程质量事故隐瞒不报，或拖延处理，或处理结果未经监理部同意的，对事故部分及受事故影响的部分，工程质量应视为不合格，不予验工计价，待合格后，再补办验工计价手续。

3、工程质量、安全事故发生后，施工单位应及时向建设单位和项目监理部上报《质量、安全事故报告单》各1份。对一般质量事故应由施工单位研究处理，填写“事故报告及处理方案”1份，报监理部同意后实行；对重大质量事故应由施工单位填写事故报告3份，报监理部，由监理部组织有关单位研究处理方案，报建设单位同意后，施工单位方能进行事故处理。监理部应对质量事故的处理过程和结果跟踪检查和验收。

### 十、工程索赔签审制度

1、项目监理机构处理费用索赔应依据下列内容：

1>国家有关的法律、法规和工程项目所在地的地方法规；

2>本工程的施工合同文件；

3>国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；

4>施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。

2、当承包单位提出费用索赔的理由同时满足以下条件时，项目监理机构应予以受理：

1>索赔事件造成了承包单位直接经济损失；

2>索赔事件是由于非承包单位的责任发生的；

3>承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。费用索赔申请表应符合《建设工程监理规范》(GB50319—2000)附录A8表的格式。

3、承包单位向建设单位提出费用索赔，项目监理机构应按下列程序处理：

1>承包单位在施工合同规定的期限内向项目监理机构提交对建设单位的费用索赔意向通知书；

2>总监理工程师指定专业监理工程师收集与索赔有关的资料；

3>承包单位在承包合同规定的期限内向项目监理机构提交对建设单位的费用索赔申请表；

4>总监理工程师初步审查费用索赔申请表，符合《建设工程监理规范》(GB50319—2000)第6.3.2 条所规定的条件时予以受理；

5>总监理工程师经过费用索赔审查，初步确定一个额度后，与承包单位和建设单位进行协商；

6>总监理工程师应在施工合同规定的期限内签署费用索赔审批表，或在施工合同规定的期限内发出通知，要求承包单位提交有关索赔报告的详细资料，待收到承包单位提交的详细资料后，按相关程序进行。

费用索赔审批表应符合《建设工程监理规范》(GB50319—2000)附录B6表的格式。

4、当承包单位的费用索赔要求与工程延期要求相关联时，总监理工程师在做出费用索赔的批准决定时，应与工程延期的批准联系起来，综合做出费用索赔和工程延期的决定。

5、由于承包单位的原因造成建设单位的额外损失，建设单位向承包单位提出费用索赔时，总监理工程师在审查索赔报告后，应公正地与建设单位和承包单位进行协商，并及时做出答复。

## 第八节 组织协调及合理化建议

**一、组织协调的工作内容、原则、程序和方法**

实现工程项目总目标任务是业主、施工单位、监理三方共同目的，但三方从各自的管理角度不同在质量、投资、进度控制等方面可能出现矛盾，因而存在大量的管理协调工作，监理应组织与协调各方认真履行合同中所规定的责任与义务，保证总目标按期实现，协调管理在工程施工中具有核心地位。所有进度、投资、质量、安全文明施工控制任务的完成离不开协调管理。

为了有效进行目标控制，在直接开展控制活动之外，还应当做好与之配套的组织协调工作。

#### 1、组织协调的工作内容

1>做好各参建单位之间的组织协调

（1）协调施工现场中各方关系，站在公正的立场上协调工程建设各参加单位之间的关系。包括建设单位、设计单位、监理单位、材料供应商、施工单位等。

（2）协助建设单位与工程建设相关的外部关系。包括与当地建设行政主管部门的关系，与当地质量监督部门的关系，与当地市政、燃气、热力、给排水、电力、电信、消防、公安人防、规划部门的关系，与工程规划部门的关系，与工程建设相关的其他外部部门的关系。

（3）在工程施工过程中同业主、施工单位三方工作配合协调，当好业主参谋，与施工单位建立良好的工作关系。

（4）定期召开现场协调会议，协调和理顺施工单位与设计单位、材料供应商与施工单位的关系，确保工程顺利进行。

在做好上述单位组织协调的同时，特别注意做好监理部的内部协调。

2>做好质量、投资、进度施工三大工作目标之间的技术协调，监理的中心任务就是对项目的质量、投资、进度和安全四项目标进行严密的、科学的、有效的控制。这同时也意味着目标控制是综合协调的重点。这四大工作目标之间既存在着内存和必然的联系，又共同动作于统一的建设目标之中。因此，监理的组织协调就是要作好贯穿于工程项目实施监理过程始终的上述目标的技术协调工作。除在施工阶段全力作好协调，在保修阶段也不能忽视，要主动跟进和组织与之有关的各项工作。

3>组织协调工作的基本要求

本项目总监理工程师在组织协调工作中负主要责任和发挥主导作用；各专业监理工程师协助总监做好专业协调工作，其基本要求：

充分掌握情况，抓住主要矛盾；从实际出发，用事实和数据说话；坚持原则，按合同和法规办事；以说服为主，耐心细致地处理各方矛盾；对合同争议的处理客观公正，力促通过协商解决；注意组织协调的及时性和协调决定的可行性；跟踪落实情况，检查协调结果；注意建立宽松的人际关系，营造良好的合作氛围。

#### 2、组织协调的工作原则

1>公平合理原则。坚持“公正、独立、自主”的原则开展协调工作，公平维护各参建单位的合法权利；协调工程参建各方认真履行合同中所规定的义务和责任，保证工程顺利进行。

2>主动服务原则。外层关系是业主协调的范畴，监理要利用自己的技术和人文优势，协助业主协调这些关系。

3>协调的基础是沟通。监理在协调中，要虚心听取各方意见，并把自己的想法、打算，要经常主动和业主、相关单位沟通。

4>加强现场施工管理，以工期为目标，以计划为核心，对施工管理的各项工作，实施全面协调控制，及时解决在施工过程中遇到的各类问题和矛盾，促进工程进展，从而达到分阶段进度目标和总目标的实现。

#### 3、组织协调的工作程序

1>问题发生后，及时了解问题的全部情况，进行有关的调查和取证；

2>及时与争议的双方进行协商；

3>提出具体的协调方案；

4>如协调不成时，征得双方同意，按合同约定的解决方式申请仲裁或诉讼。

#### 4、组织协调的工作方法

监理公司进行工作协调，应针对不同问题采取相应的方法去解决和协调，主要有：

1>建立工程例会制度，由监理部负责会议组织工作，协调处理工程进展过程中的进度、质量、造价控制及合同文件中所出现的问题。

2>协助业主处理有关问题，及时同业主交换意见，协调各方关系。

3>要求施工单位建立相应的协调机构，设专职协调员负责本工程施工协调工作，协调解决施工中出现的各类问题。

4>检查、督促有关材料的供应工作，发现不能满足工程需要时及时提出报告。

5>根据天气预报及时提醒施工单位作好安排，采取必要措施保证施工顺利进行。

6>传达上级主管部门对工程建设的有关决定和指示，并负责检查贯彻执行情况。

7>现场监理人员深入一线，及时调查掌握有关各方在施工合作中所出现的问题。

8>组织协调协调会：包括专题协调会和监理协调例会。

（1） 专题协调会：根据现场情况对一些牵扯面广，协调难度大的施工安排协调会，提出专题协调计划，经各方确认后实施。

（2）监理协调例会：由总监主持，业主及施工承包单位负责人及设计单位现场代表参加，围绕进度计划，协调处理施工中出现的进度、质量、安全、材料供应等各种问题，交流信息、掌握情况、突出重点、明确方向，达成统一认识、统一行动目的。解决存在的问题，形成协调决议。

9>加强沟通，加深理解，公平地维护各方权益；

10>对问题要有前瞻性，争取把问题消灭在萌芽状态，减少处理的难度；

11>在日常工作中及时准确地掌握有关工程的各种信息，为解决争端做好准备；

12>采取灵活多变的方式去解决出现的问题，既解决问题又维系良好的合作关系。

**二、组织协调的工作措施**

#### 1、组织协调的技术措施

1>总监组织专业监理工程师和邀请专家分析讨论影响三大控制的技术方案，对技术的可行性进行分析，寻求节约投资、保证质量和工期的技术措施以解决问题，并形成书面文件，进行工程协调；

2>不断将实际进度与计划进度进行比较分析，对目标实现的各种因素进行分析，根据信息反馈和统计数据，对影响进度计划的概率的拖延损失进行计算和预测，督促各方对计划进行及时调整，确保项目目标的实现；

3>以现行施工验收规范特别是强制性标准为依据进行工程协调，发现问题及时纠正。

4>组织召开专题论证会或现场试验追踪讨论会，达成共识，形成技术措施意见。

5>针对本项目施工单位多、专业多、分项施工交叉多、工作面多、工期紧的特点，施工单位间将不可避免地产生诸多矛盾，监理要及时收集各方信息，及时调整各施工单位的施工计划，加强各施工单位之间的理解和沟通，搞好协调工作。

6>围绕总进度计划的关键线路，对影响工程目标实现的干扰和风险因素进行分析、预测，采取预防协调措施。根据工期的超前或滞后，及时调配施工单位施工人员数量、施工设备调配以及各流水段施工的顺序。

7>做好第一次工地例会（监理交底会），这次会有业主、施工各方参加，要把监理的管理程序、规定，各方的职责、权限、行文路线等交代清楚，可以讨论修改再确定。并做好纪要，发出监理交底文件，作为统一步调的依据。

8>签署各种报验、报审凭证，签发监理指令，运用指令手段协调各方关系。

9>运用信息管理，全面及时、准确分析干扰工程“三控”目标实现的因素，及时、动态地进行组织协调管理。

#### 2、组织协调的组织措施

1>在业主的总协调下，由项目总监或总监代表负责组织项目实施过程中的各方面的协调工作，各专业监理工程师对其负责的专业进行协调。

2>定期召开工地例会，协调各方的关系。

3>审核并签发对外所发的函件、建议、报告。

4>成立专门的工作协调机构，作到分工明确，责任到人，并制定出可行的协调时间计划。

5>协调的基础是沟通，首先是和业主代表的沟通，同时单独虚心听取各单位的意见。每周周例会前同业主先开协调会预备会。

6>树立主动协调的意识。由总监或总监代表定期组织召开由现场各承建方参加的施工现场协调会，围绕“三控制”目标和安全文明施工要求及时协调有关各方关系。

7>建立健全监理协调组织，由总监负责整体协调工作，完善职责分工有关制度，落实组织协调工作的责任。

#### 3、组织协调的经济措施

1>运用好不可预见费，保证资金到位，合理运用到工作协调中来，保证协调工作的顺利进行。

2>编制协调目标计划，对按要求完成者给予奖励，拖期完工者给予处罚。

3>总监理工程师组织有关人员对资源、经济、财务等进行可行性分析，编制协调目标计划，对按要求完成者给予奖励，延期完成者给予处罚；

4>当监理部下达监理指令进行组织协调，相关单位拒不接受，由此给业主造成经济损失的相关单位应受到经济处罚；

#### 4、组织协调的合同措施

1>建立项目合同管理体系，认真研究项目的各项合同，依据合同进行协调控制；

2>由总监主持处理工程施工过程中出现的索赔事宜；

3>审核并签发依据合同处理经济纠纷的监理意见；

4>做好工程施工记录，收集与工程协调有关的各种资料，为处理可能发生的各种协调问题提供便利。定期向建设单位及有关单位提供报告，为正确的决策提供依据。

5>协助业主签订一个好的合同，合同中涉及工作关系协调的条款，字斟句酌，不出现不利于业主的条款。

**三、对提高项目质量的建议**

百年大计，质量第一。建筑产品作为一种特殊的商品，其质量的优劣，直接影响到人民生活质量及生命财产的安全，加强质量控制，确保工程质量目标的全面实现，施工阶段是一个逐步形成工程实体的系统工程，每一个分部分项工程的质量优劣决定了整个工程实体的质量。

建议建设单位设立质量创优奖励金。对工程量大和工程难度较大的工作（由建设单位、监理、施工单位共同商定项目），工程达到优良级的予以奖励。指定创优工程若达不到优良级，则扣除施工单位一定比例工程款。

除监理单位例行检查控制外，建议建设单位在总监的协助配合下组织进行各种形式的不定期质量、安全、进度检查，这样一方面可以对监理单位的工作情况进行监控，起到督促监理单位及施工单位作用；另一方面也可在检查中发现一些大的问题，把隐患消灭在萌芽状态。

利用经济手段辅助管理，才能加大监理单位质量工程师控制现场的力度。在施工承包合同中要明确工程款项支付的前提是工程质量合格，对施工单位支付任何工程款项，均需由总监理工程师审核签认支付证明书，没有总监理工程师签署的支付证书，建设单位不得向施工单位进行支付工程款。

**四、对缩短工期的建议**

 科学合理的计划、进行有效的管理和必要的投入、加强技术管理三方面对合理缩短工程的施工工期起着至关重要的作用，施工企业在采用常规措施的基础上,可根据具体的情况,采用统筹网络技术,从而实现资源优化配置与动态管理,最终达到加快工程进度、缩短施工工期的目的。无论是建设单位,还是施工单位,对于工程的建设都追求低造价、高质量和短工期。合理加快工程施工进度、缩短工程施工工期,是市场经济对施工单位的要求,是满足建设单位要求的必要条件,也是施工单位提高经济效益和社会效益的有效途径。合理缩短工程施工工期应从合理安排计划着手,通过有效的投入和加强管理来达到。

1、优化设计；

认真研究设计图纸，对设计中存在的问题及时提出合理化建议，协助设计院及时做出修改方案。

2、尽快编制、落实项目整体进度计划。

招投标需要根据总进度计划合理安排相关部门（如电力、热力、自来水、通讯等）招标工作；设计部门需要根据总进度计划确定不同部位、不同工程的出图时间；工程管理部门需要根据总进度计划确定不同施工单位交接工程的时间；材料设备采购部门需要根据总进度计划确定材料设备采购计划。

3、重视工期总体策划，树立工期计划的严肃性

1>任何单位、任何人不得擅自违背工期计划，发出任何形式的工程指令，确有必要的必须经充分论证后对工期计划进行局部调整。

2>明确各专业的进度控制目标，重点抓好关键工期和里程碑工期。

3>慎重选择施工方法和方案，将施工进度与工程质量统筹考虑，科学安排施工工期，采用网络图法与横道图法相结合，关键下一分项与辅助下一分项交叉进行，避免因工法选择不当，下一分项相互干扰而影响施工进度。

4、合理加快工程进度要有科学合理施工进度计划：

1>确定施工顺序要合理。各分部分项工程的客观工艺流程必须遵守不能颠倒,要考虑满足资源平衡、工艺间隔、保证质量、安全操作、施工机械和季节影响的要求。施工顺序的确定必须经过认真地计算,科学地安排施工流水,以达到快速、有序、均衡施工的目的。

2>选择施工方案要合理。要搞好施工现场的平面布置和劳动管理,安排好主体工程、辅助工程的相互衔接,安排好各检验批、各工种之间的衔接和配合,合理组织施工流水、交叉作业;同时要尽可能多地采用新材料、新工艺、新技术、新机具和充分利用现代化施工机械,以提高生产效率 。

3>进度计划中要明确主线和支线,必须控制主要节点的工期。同时要留有余地,由于设计中的不可预见因素和施工条件不可预见的变化,施工进度计划要从实际出发,既要积极先进,又要稳妥可靠、具有可操作性。

4>相关辅助计划要配套。有了施工进度计划,具体实施还受到人、机、料、法、环等因素的影响。因而还应编制配套的辅助计划,如:机械选用计划、物资供应计划、劳动工资计划、财务成本计划、技术措施计划等。编制施工进度计划一般采用网络图和横道图等方式表达。

5、合理加快工程进度需要有效的管理和必要的投入 ，有下面几点建议：

1> 编制进度计划前要求充分掌握现场情况,即通过实地考察、统计分析、类似工程经验积累、熟悉施工图纸等了解尽可能多的实际情况的信息。

2>必要而先进的施工机具和周转材料的投入,合理的平面配置是关键。

3> 班组劳动力投入是保证工期计划的重要基础,在精心计算工程量的基础上,选择足够数量的优秀班组劳力进场流水施工交叉作业、动态管理。

4>及时检查小结。就是要对照计划要求,检查、总结执行的效果,及时发现执行计划过程中的经验教训。现场查出的问题,在了解清楚的基础上,强调就地处理解决问题;还要通过调查研究,找出带有倾向性、全局性的问题,为总结阶段采取措施、解决问题提供依据。一旦在某个节点中工期被延长,务必在下个节点控制工期中调整部署,加强投入的人、机、料等,即在下一循环弥补,确保月计划的完成。

6、合理加快工程进度的技术管理措施

1> 施工人员吃、住在工地,可以适当延长工作时间,一般控制在10 h～12 h 左右。除春节外,星期日和节假日加班加点施工,职工出勤一般在28 d 以上(按劳动法规定发给加班费)。

2> 根据工程的结构特点,组织分段流水作业和立体交叉施工,适当多投放劳动力,充分利用工作面,尽量缩短主体结构工程施工时间。

3>准备足够的照明灯具,在取得环保部门的许可下进行夜间施工,根据具体情况,可采用二班制、三班制工作,充分利用夜间时间,抓前不抓后,达到缩短工期的目的。

4>项目部与操作班组签订工期合同,引进激励机制,根据各工种的操作特点和计划工期的目标,落实项目内部层层承包责任制,按期奖励、逾期处罚,充分调动职工积极性。

5> 财务部门对工程项目实行专款专用,必要时考虑垫付资金,保证工程用款,确保工程顺利进行。

7、最后，加快工程进度、缩短施工工期,最终要通过科技进步,采用现代化管理方法来达到。施工企业在采用常规措施的基础上,可根据具体情况,利用计算机处理信息,进行预测、决策、目标管理,采用网络技术,强调系统工程管理办法,做到定量和定性分析相结合,实现资源优化配置与动态管理,以达到加快工程进度、缩短施工工期的目的。加快工程施工进度是一项系统工程,不能盲目地为快而快,要注意到以下原则性问题:

1>应在保证工程质量的前提下,要特别强调“百年大计,质量第一”,防止片面抓工程进度而粗制滥造的做法。

2> 应在保证施工安全的前提下,安全措施要超前于施工进度,施工作业计划安排时,尽可能考虑劳力作业均衡,减少作业者的疲劳,确保作业者在安全状态下作业。

3> 应在考虑技术经济效果的基础上进行,贯彻“经济、适用”的原则,力求做到技术上先进、经济上合理。

**五、对减少投资的建议**

建议对设计市场管理力度，设计深度要达到规范要求的深度，项目投资决策要遵照科学发展观的规律，最大限度的避免建设项目的设计变更现象。为提高建设项目资金的使用效益，防止“三超”现象的发生（决算超预算、预算超概算、概算超估算），政府应严格限制工程设计变更条件。建设单位、施工单位、监理单位不得任意提出工程设计变更，对确属原设计不能保证质量，设计遗漏和错误，与现场不符无法按原设计施工，因抗灾抢险、不可抗力等特殊原因的可以变更工程设计，应在工程开工前实施。对工程设计变更引起的造价增减幅度必须控制在预算范围内且不能降低使用标准。下面就如何减少投资建设项目的设计变更、工程签证工作谈几点意见：

1、精心准备﹑周密筹划，全面﹑细致﹑扎实地做好前期准备工作，减少设计变更。

项目投资决策科学，前期准备阶段问题考虑全面，准备工作充分、细致、扎实，针对重点、难点问题设计好预案，就能减少甚至避免设计变更的产生，既快又好地实现各项预定目标，圆满地完成各项任务。

2、通过施工招标前严格控制地下障碍物统计，减少开工后现场签证。

1>从勘察阶段开始，现场进行详勘，杜绝漏勘现象，避免桩基施工遇到岩层。

2> 结合以往设计图纸，摸清地下管线位置走向，避免局部改签产生费用。

3、认真执行现场签证、工程变更管理办法，严格执行有关单位下发的文件。

4、通过加强对设计变更的内部控制制度建设和管理工作来减少工程设计变更。

为了加强对政府投资项目设计变更的管理，减少政府投资项目的设计变更，政府投资项目管理部门和各参建单位应做好如下工作：

1>投资项目管理部门应当建立设计变更的管理办法。建立完善的管理制度，明确规范建设、勘察、设计、监理、施工等单位的责任、权利和义务，只有明确了责、权、利，才能规范各级工程管理人员在设计变更中的行为，认真履行职责。

2> 建立健全工程设计变更的内部控制制度。一是明确变更及签证的审批程序，规范签证权力，健全相关监督及责任追究制度。二是明确工程变更签证时限。对工程变更签证应做到及时审批，杜绝事后补签的现象。三是配备专业的现场管理人员，对设计变更实施有效的控制和审查，确保工程建设项目设计变更的规范化。

3> 加强设计合同管理，严格控制事中设计变更。政府投资项目应通过设计招标择优确定设计单位，签订设计合同中时应将建设项目施工过程中因设计单位原因产生的设计变更量与设计费紧密挂钩，并在合同中予以明确责任，以促使设计单位提高设计深度、改善设计质量，将设计变更降到最低。

总之，建设项目在项目决策通过后，最大的节约就是设计的节约，如何让设计来更好地服务于国民经济建设是一项艰巨的任务。只要我们本着尊重知识﹑尊重科学的原则，认真﹑细致﹑全面地分析问题，针对重点﹑难点问题提前设计好各种预案，就一定能减少工程的设计变更。

**六、对减少对周边环境影响的建议**

1、工程施工过程充分体现“以人为本”的设计理念，在技术上提高设计、施工技术水平，做到标准化、规范化。减少对周边环境的影响。

2、注重周边环境的协调性、保通方案合理性、实效性，从而减少对周边环境影响。

**七、对提高项目综合效益的建议**

1、创新是本工程建设的灵魂。整个建筑充分体现以人为本的设计理念，坚持在道路结构的建筑外形上有所创新，力求新颖美观，符合现代化国际大都市的整体形象，在技术上提高设计施工技术水平，做到技术先进，有利于标准化、模数化、规范化，充分利用即有的施工设备，并尽量缩小搬迁量，降低工程造价，充分注意与环境及地下管线的协调，缩短施工周期，在施工期间对交通、对环境的影响都将降到最小。道路建成后，能有效增加中心城对外公路的通道，加强与外部区域的联系。

2、坚持“以人为本”的原则，把工程建设对周边环境及群众生活的影响降到最低，按照精细化管理的要求，把细节影响和处理纳入工程建设，切实做到工程建设与周边环境无缝对接，维护群众利益，并进一步提升工程整体质量。

3、提高工程投资效益，避免投资目标偏移，工程中规定一定额度以上的投资工程建设项目，全部实行标前审计、跟踪审计、决算审计。

**八、对施工现场扬尘治理的建议**

1 对施工现场的裸露黄土及物料进行全面覆盖。

2 施工现场全封闭施工。

3 施工便道全部硬化。

4 对进出施工现场的车辆进行冲洗。

5 进出施工现场的物料全部覆盖运输。

6 湿法作业，对施工现场的作业面及周围便道及时洒水降尘。

**九、对建立完整、适时沟通、协调、监控体系的建议**

1 与建设单位的配合协调

1> 成立以总监理工程师为组长的对外联系小组，负责与建设单位的配合协调。

2> 施工中发现的新问题、新情况，由项目总监向建设单位汇报，按时参加建设单位组织召开的会议。

3> 按施工规范、施工图、施工安排及监理计划等组织施工，时时处处为建设单位着想，急建设单位所急，始终将建设单位利益放在第一位，积极响应建设单位的号召。

2、与设计单位的配合协调

1> 项目总工负责与设计单位的配合协调。

2> 中标后，协助业主代表，及时与设计单位联系，进行开工前的设计技术交底，掌握本工程设计理念、设计意图及重点。

3> 图纸会审中发现的问题，及时向业主代表汇报，并和设计单位联系，进一步理解设计意图，如需变更设计，按程序办理设计变更后进行施工。严格按施工设计图纸组织施工，未经设计同意不更改设计。

3、与市政、管线、道路、园林、公安、消防、质量监督等单位的配合协调

1> 项目总监做好与市政、管线、道路、园林等单位的配合协调工作。

2> 对于必需占用的园林绿地，督促施工单位提前向有关单位提出申请，待批准后使用，对周边未占用的做好保护工作。对临时占用的园林绿地，施工结束后督促施工单位按园林单位的要求恢复原貌。

3> 施工前，督促施工单位对施工范围内图纸上标明的管线进行挖探实际核查，进一步明确其走向、标高、规格、材料、权属单位等，结合施工方案制定详细管线支吊保护、改迁方案，并报相关单位审批。同时对施工重点部位进行物探，确保该处无管线，避免因勘查遗漏挖出不明管线影响工程进度。管线改迁时，对于有特殊要求的管线请专业单位施工。

4、与当地政府、周边单位、居民的配合协调

1> 建立专门部门负责与当地政府、单位及居民的协调工作。

2> 开工前配合建设单位与当地政府主管部门签订临时用地协议，并严格遵守协议内容。

3> 保证施工现场周边单位正常工作，设置疏解便道，组织施工时充分考虑因施工对周边单位的影响，留出必要的空间满足周边单位车辆、人员上下班要求。

4> 开工前配合业主做好宣传，并主动走访施工影响范围内的居民，解决因施工给居民带来的因难。施工中作好工序安排，以减少夜间施工噪音，处理好与居民的关系。

5> 为保证工程顺利进行，避免不必要的损失，开工前对周边单位及居民房屋进行调查、现状描述，并上报业主。

6> 为保证居民正常生产、生活，施工过程中尽量降低施工噪音，减少对群众生活影响，与居民搞好关系。

5、与相邻标段的配合协调

1> 该工程是一系列的群体工程，除本合同范围的土建工程外，尚有各种通讯、信号、供电、热力、自来水、给排水及消防系统、路灯、绿化等，涉及不同种类专业的施工单位。施工中按业主代表和专业设计规定要求熟悉掌握各专业界面的内容，加强与各专业设计和专业施工单位的联系，在设计和施工中进行接口预留，防止遗漏，确保本合同道路施工为其它专业或各专业施工单位提供合格的工程，为后续专业工序提供可靠的质量保证。

2> 本合同工程施工期间，除遵守《工程规范》中有关规定和义务外，对工程界面接口，同时服从业主及监理工程师的统一协调并认真执行接口工作的有关指令。

3> 加强与相邻施工单位的配合协调。相邻区段的道路疏解、便道引入及施工降排水，在施工组织和管理中协调进行。

4> 测量控制网点、预留用户雨污水支管位置和尺寸等资料及时互通信息、控制导线点贯通测定，水准点相互闭合，并相互协调，确保施工顺利进行。

6、与其它承包单位的协调配合

1>与分包商及供货商的配合与协调

主要包括沥青混凝土、商品混凝土、钢筋及各种构件半成品件供货商，其中包括业主指定和自己选择的分包商。在工程施工中，协调分包商与供货商关系，使之对工程的进度计划、质量、安全、有明确的认识，对于施工中可能出现的问题有预防措施及处理办法，包括按期交货计划，以保证工程顺利进展。

2> 与可能出现的加工作业界面的配合与协调

施工中充分考虑施工接口的部位和接口工作项目内容，制定预防可能引起接口部位的安全和质量问题的预防措施和接口管理办法。为明确施工接口内容、责任和协调，对存在的接口事宜，指派专职工程师负责，确保业主及监理工程师的指令或协调事项得到有效的实施。