

淮安工业园区清浦工业园开发大道、浦发大道工程

监理规划

2009 年 9 月 至 2010 年 6 月

内容提要:

工程概况

监理工作范围、目标和依据

监理组织机构、人员配备、岗位职责

监理工作内容、方法和措施

监理工作制度、工作程序

监理设施

监理单位 (章):

总监理工程师:

公司技术负责人:

日期:

江苏省建设厅监制

淮安工业园区清浦工业园开发大道、浦发大道工程

监 理 规 划

目 录

一、工程概况.....	2
二、监理工作范围、目标和依据.....	7

三、监理组织机构和岗位职责.....8

四、监理工作内容、方法及措施.....12

五、质量通病防治措施.....36

六、监理工作制度和工作程序.....46

七、监理设施.....59

第一节 工程概况

一、工程名称

淮安工业园区清浦工业园开发大道、浦发大道工程

二、工程概况

〔一〕开发大道

1、开发大道工程位于淮安工业园区清浦工业园境内，其整体呈自西向东走向，西自宁连一级公路向东延伸，先后与规划的纵一路、纵二路、西环路、浦发大道、纵五路、纵六路相交后到达终点即路线与规划西安路纵交叉处，路线全长 3.522km；

2、开发大道规划为贯穿淮安工业园区的一条城市主干道，道路宽度 60m，采用四块板的断面形式，双向六车道标准，道路沿线现状主要为农田、沟塘、民房等；

3、设计标准：城市 i 级主干道，设计速度 v =50Km/h；

桥涵设计荷载参照公路-1 级标准

设计标准轴载：BZZ-100；

设计年限：15 年

设计弯沉：快车道 27.5〔0.001mm〕，慢车道 47.3〔0.001mm〕

高程及坐标系统：高程系统采用 1985 国家高程基准；平面系统采用淮安市独立坐标系，中央子午线 119° 00′ ；

设计洪水频率：1/100；

地震根本动峰值加速度为 0.05g；

4、路基横断面：路基全宽 60m，其组成为：5m〔人行道〕+5.5m(慢车道)+3.0m(侧分带)+12.5m(快车道)+8.0m(中央分隔带)+12.5m(快车道)+3.0m(侧分带)+5.5m(慢车道)+5m(人行道)，公交站台处，将 5.5m 慢车道压缩至 4.5m，将 3.0m 侧分带压缩至 1.5m，拓展出 2.5m

宽公交站台，半幅行车道由 12.5m 拓展到 15m，公交车减速段长 20m，加速段长 25m，公交站台长 45m，公交站台采用线形渐变方式进行过渡；

5、路拱横坡：快车道、路缘带、侧分带及慢车道路拱横坡均为 1.5%，人行道采用反向为 1.0%的横坡；

6、路基超高及加宽：全线线形顺畅，无需设置超宽，全线路基不设加宽；

7、路面设计：

(1) 快车道局部、交叉口、侧分带开口及人行道开口处路面结构：4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) + 8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C) + 32cm 水稳碎石 + 26cm 12% 石灰土；

(2) 慢车道路面结构：5cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) + 20cm 水稳碎石 + 20cm 12% 石灰土；

(3) 人行道及公交站台路面结构：6cm 彩色面包砖 + 3cm 水泥砂浆 + 6cm C20 混凝土 + 15cm 10% 石灰土；

(4) 桥面沥青混凝土铺装：4cm 细粒式沥青混凝土 (AC-13C) + 8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)；

在水稳碎石基层顶面设置沥青封层，水稳碎石设计推荐重量配合比：
水泥：碎石 = 5：100 土基回弹模量要求 $\geq 35\text{Mpa}$

8、排水、管线：

(1) 雨水管道设计重现期 P 取 1 年，就近排入沿线的沟渠中，然后聚集到道路北侧的草子河中，采用双排布设，雨水管道布设在道路两侧慢车道下，雨水管道中心线距道路中心线为 21m，同时道路沿线公交站台处的雨水井向外侧偏移 1m 以避让站台；

(2) 污水管道设计根本按照淮安工业园区清浦工业园规划污水走向布设，由西向东排放，在开发大道与规划西安路交叉口通过污水泵站提升，然后排放至开发大道西侧污水管中，采用单排布设，布设在道路南侧慢车道下，污水管道中心线距离道路中心线 23.5m；

(3) 路灯布设道路两侧侧分带及中分带内，侧分带路灯距路中心线 18m，管顶最小覆土深度 0.5m；

(4) 工业用水管道位于道路北侧的人行道下，距离道路中心线 29.5m，管顶最小覆土深度 0.6m；

(5) 生活用水管道位于道路北侧的人行道下，距离道路中心线 28.5m，管顶最小覆土深度 0.6m；

(6) 电力管线位于道路北侧的人行道下，距离道路中心线 27m，管顶最小覆土厚 0.5m；

(7) 燃气管线位于道路南侧的人行道下，距离道路中心线 27m，管顶最小覆土厚 1.2m；

(8) 通信管线位于道路南侧的人行道下，距离道路中心线 29.5m，管顶最小覆土厚 0.5m；

9、女人河桥

女人河桥位于开发大道 K3+300.0 处，跨越女人河，桥梁中心线与河道中心线正交，上部结构采用 1*20m 先张法预应力空心板梁，下部结构采用桩接盖梁式桥台。桥梁与路基同宽 60m，具体横断面组成为：5m（人行道）+5.5m（慢车道）+3.0m（侧分带）+12.5m（快车道）+8.0m（中央分隔带）+12.5m（快车道）+3.0m（侧分带）+5.5m（慢车道）+5m（人行道），桥台分四幅，快车道内测及人行道外侧设置栏杆。桥面铺装：快车道采用 4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+8cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）+10cm 现浇 C40 水泥混凝土，慢车道采用 5cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+10cm 现浇 C40 水泥混凝土，行车道桥面横坡为 1.5%，在台帽上调整形成，人行道设反向 1.0%横坡，两侧桥台各设置一道 GQF-C-40 型伸缩缝；

10、涵洞：为了保证排灌畅通，便于清淤，全线共设南北向的排水盖板涵 8 道；

（二）浦发大道

1、浦发大道工程位于将开发建设的淮安工业园区清浦工业园境内，规划浦发大道为南北向的一条城市支干道，其向北与规划园一路相接，向南与规划通港大道相接，全长约 5.26km，本次设计路线全长 3.002km；

2、浦发大道路线总体呈南北走向，全线设置了 3 处平曲线，路基全宽 36.0m，采用三块板的断面形式，双向四车道标准，道路沿线现状主要为农田、沟塘、民房等；

3、设计标准：城市次干路，设计速度 $v=40\text{Km/h}$ ；

设计标准轴载：BZZ-100；

设计年限：15 年

设计弯沉：快车道 30.5（0.001mm），慢车道 47.3（0.001mm）

高程及坐标系统：高程系统采用 1985 国家高程基准；平面系统采用淮安市独立坐标系，中央子午线 $119^{\circ} 00'$ ；

设计洪水频率：1/50；

地震根本动峰值加速度为 0.05g；

4、路基横断面：路基全宽 36.0m，其组成为：4m（人行道）+4.5m（慢车道）+2.0m（侧分带）+15m（快车道）+15m（快车道）+2.0m（侧分带）+4.5m（慢车道）+4m（人行道），公交站台处，将 4m 人行道压缩至 3.5m，将 2.0m 宽侧分带压缩至 1.5m，拓展出 2.5m 宽公交站台，半幅行车道由 7.5m 拓展到 10m，公交车减速段长 20m，加速段长 25m，公交站台长 35m，公交站台采用线形渐变方式进行过渡；

5、路拱横坡：快车道、路缘带、侧分带及慢车道路拱横坡均为 1.5%，人行道采用反向为 1.0% 的横坡；

6、路基超高及加宽：全线线形顺畅，无需设置超宽，全线路基不设加宽；

7、路面设计：

（1）快车道局部、交叉口、侧分带开口及人行道开口处路面结构：4cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+6cm 粗粒式沥青混凝土（AC-25C）+30cm 水稳碎石+20cm12%石灰土；

（2）慢车道路面结构：5cm 细粒式沥青混凝土（AC-13C）+30cm 水稳碎石+20cm12%石灰土；

（3）人行道及公交站台路面结构：6cm 彩色面包砖+3cm 水泥砂浆+6cmC20 混凝土+15cm10%石灰土；

在水稳碎石基层顶面设置沥青封层，水稳碎石设计推荐重量配合比：

水泥：碎石=5：100 土基回弹模量要求 $\geq 35\text{Mpa}$

8、排水、管线：

（1）雨水管道设计重现期 P 取 1 年，就近排入到现有及规划保存的沟渠中，局部路段排入北侧开发大道的雨水管中，然后排放到沟渠中，大局部路段排入东大沟中，采用双排布设，雨水管道布设在道路两侧慢车道下，雨水管道中心线距道路中心线为 12.5m，同时道路沿线公交站台处的雨水井向外侧偏移 1m 以避让站台及污水管道，东侧雨水管道在起点交叉口展宽车道处向外侧偏移两米以避让侧分带及污水管道，西侧雨水管道仅在终点展宽车道处向外侧偏移一米以避让侧分带；

(2) 污水管道设计根本按照淮安工业园区清浦工业园规划污水走向布设，由南向北排放，排入开发大道的污水管中，然后集中向东排放，采用单排布设，布设在道路东侧慢车道下，污水管道中心线距离道路中心线 11.0m，同时东侧污水管在公交站台处向外侧偏移一米以避让站台，在起点展宽车道处向外侧偏移一米五以避让侧分带；

(3) 路灯布设道路两侧侧分带内，路灯距路中心线 8.5m，管顶最小覆土深度 0.5m；

(4) 工业用水管道位于道路东侧的人行道下，距离道路中心线 15.5m，管顶最小覆土深度 0.6m；

(5) 生活用水管道位于道路西侧的人行道下，距离道路中心线 15.5m，管顶最小覆土深度 0.6m；

(6) 电力管线位于道路西侧的人行道下，距离道路中心线 17m，管顶最小覆土厚 0.5m；

(7) 热力管线位于道路西侧的人行道下，距离道路中心线 14m，管顶最小覆土厚 1.1m；(8) 燃气管线位于道路东侧的人行道下，距离道路中心线 14m，管顶最小覆土厚 1.2m；

(8) 通信管线位于道路东侧的人行道下，距离道路中心线 17m，管顶最小覆土厚 0.5m；

9、涵洞：为了保证排灌畅通，便于清淤，主线涵洞最小孔径采用 1.0m，共设置圆管涵 10 道，盖板涵 2 道；

第二节 监理工作范围、目标和依据

一、监理工作范围

淮安市清浦工业园区维科路工程路基、路面、排水工程施工阶段的监理工作。

二、监理工作的目标和依据

1、质量总目标

工程质量到达市政工程优良等级。

2、监理工作方针

本工程监理贯彻“严格监理、热情效劳、秉公办事、一丝不苟”的工作方针，恪守“守法、诚信、公正、科学”的执业准则，做到“四个坚持”——坚持按合同、标准、程序办事；坚持独立试验和平行试验；坚持旁站监理、巡视监理；坚持质量一票否决制。

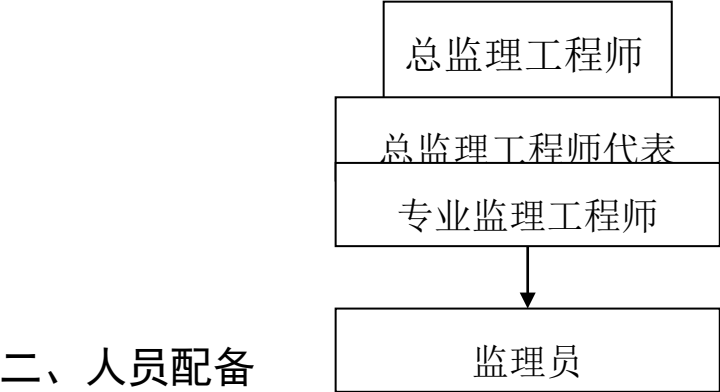
3、监理工作依据

- 1、监理合同；
- 2、业主与第三方签订的正式合同、协议书及附件；
- 3、合同图纸及说明；
- 4、合同工程量清单及说明；
- 5、合同指定使用的标准图纸、技术标准、工程质量检验评标准、试验规程等；
- 6、国家、建设部、江苏省公布的监理法规及业主的相关规章等；
- 7、其它。

第三节 监理组织机构、人员配备、岗位职责

一、监理组织机构

监理组织机构框图



二、人员配备

序号	姓 名	职 称	专 业	本工程任职
1	许建伟	工程师	市政公用	总监理工程师
2	余 敏	工程师	工民建	总监代表兼专业监理工程师
3	戴明照	工程师	工民建	专业监理工程师
4	吕金刚	工程师	市 政	监理员
5	王正权	助 工	给排水	监理员
6	严常亮	助 工	工民建	监理员
7	余 杰	助 工	工民建	监理员
8	顾海军	助 工	市 政	旁 站

三、监理人员岗位职责

1、总监理工程师职责

- (1) 确定工程监理机构人员的分工和岗位职责；
- (2) 主持编写工程监理规划，审批工程监理实施细那么，并负责管理工程监理机构的日常工作，组织实施相关强制性标准和旁站监理制度；
- (3) 审查分包单位的资质，并提出审查意见；

(4) 检查和监督监理人员的工作，根据工程工程的进展情况可进行调整调配，对不称职的人员应调换其工作；

(5) 主持监理工作会议，依据《江苏省建设工程施工阶段监理现场用表》第四版签发工程监理机构的文件和指令；

(6) 审定承包单位提交的开工报告、施工组织设计、技术方案、进度方案；

(7) 审核签署承包单位的申请、支付证书和竣工结算；

(8) 审查和处理工程变更；

(9) 主持或参与工程质量事故的调查；

(10) 调解建设单位与承包单位的合同争议、处理索赔、审批工程延期；

(11) 组织编写并签发监理月报、监理工作阶段报告、专题报告和工程监理工作总结；

(12) 审核签认分部工程和单位工程的质量检验评定资料，审查承包单位的竣工申请，组织监理人员对待验收的工程工程进行质量检查，参与工程工程的竣工验收；

(13) 主持整理工程工程的监理资料。

2、驻地总监理工程师代表岗位职责

1、按驻地总监理工程师授权，监督、检查所分管专业监理工程师或监理标段〔作业段〕的监理工作执行情况，指导施工监理工作；

2、参与分管专业监理工程师的重要业务活动；

3、在驻地总监理工程师授权范围内，对现场出现的问题作出决定；

4、协调分管专业工程师与承包商之间的关系，协调分管专业监理工程师与监理员之间的关系；

5、按变更设计管理方法进行变更设计的核查工作；

6、核查承包人施工组织设计及其相关局部，检查分管作业段〔标段〕承包人进度方案执行情况，提出处理意见，报驻地总监理

工程师审查；

7、核查已完工程的计量资料和分管作业段的承包人每月付款申请。报驻地总监理工程师审查；

8、定期或不定期组织召开分管作业段的现场协调会，解决现场施工过程中的实际问题，核查分管作业段承包人的报告和请示；

9、执行驻地总监理工程师交办的其它工作；

10、当驻地总监理工程师缺席时，代驻地总监理工程师职责。

3、专业监理工程师的职责：

1、在驻地总监理工程师领导下，按标准的要求负责本合同段工程的监理工作，制定施工过程中土建专业的监理细则；

2、审查承包商提出的工程进度方案和施工组织方案，提出审查意见供驻地总监理工程师审批时参考，并对方案的执行情况进行检查和监督；

3、现场检查、核对设计图纸及设计资料，发现问题及时反映，并提出补救措施；

4、在分部工程开工前，检查承包商的准备工作是否就绪，作出是否同意开工的意见，经驻地总监理工程师批准后开工；

5、配合计量监理工程师审查承包商填报的中期支付报表，经驻地总监理工程师审查后上报总监办；

6、认真签认承包商提供的各种中间质检报告，及时处理施工过程中出现的问题；

7、完成驻地总监理工程师交办的其它工作。

4、驻地监理员的职责：

1、旁站监理必须对各施工工序进行现场旁站，对主要工程、关键工序、隐蔽工程进行全过程旁站，坚守岗位，严格监理；

2、旁站监理必须严格要求承包商按图纸、按施工技术标准及有关专业监理工程师的指示进行施工，对现场的违规施工行为要及时制止；

3、作好监理日记，逐日详细记录工地的情况。包括承包商工作及闲置的机械、人员情况、工作内容、工地发生的情况及处理方法、材料进场情况下达的工作指令等；

4、监督承包商的自检取样，对承包商的自检试验进行旁站，保证自检结果的真实性；配合试验监理工程师进行抽检；

5、配合测量监理工程师进行放样抽检工作，参与工程计量的联测工作，但不得独立签认变更增加的工程量；

6、及时向专业工程师、驻地总监汇报工地的施工质量及工程进度状况情况；

7、及时催促承包商按图纸、标准及合同的要求，正常、平安生产；

8、催促承包商做好工地施工管理，做到文明施工。

四、监理工程师职业道德准则：

监理工程师在施工监理过程中，应本着“严格监理、优质服务、秉公办事、一丝不苟、廉洁自律”的精神并遵守以下职业准则：

1、公正、公平、信誉第一，为业主效劳，在法律规定的范围内维护业主和承包商的利益。尽职、勤恳、兢兢业业地组织监理工作；

2、不在同一工程中既做监理又做承包商的商业咨询，不接受承包商的任何回扣、提成或其他间接报酬；

3、不泄露工程和业主的秘密，忠实履行职责，对业主负责；

4、当其认为正确的判断和建议被业主否决时，应向业主说明可能产生的后果；

5、当认为业主的意见或判断不可能成功时，应向业主提出劝告；

6、当证明监理的判断是错误时，要及时更正错误；

7、当监理工作涉及到业主和承包商双方合法权益时，应按照规定，在授权范围内实事求是地进行处理。

第四节 监理工作内容、方法和措施

一、监理工作内容、方法

1.1 施工准备阶段监理工作内容与方法

1.1.1 驻地监理人员进场

监理机构在开工前, 监理人员进驻工地, 开展施工准备阶段监理工作。正式开工后, 按监理效劳合同履行监理职责。

1.1.2 开工前监控准备工作

(1) 驻地监理设施、设备

驻地监理的办公设施及用品、住房设施及用品、交通工具、通讯设施、试验检测设备及仪器必须按合同承诺进场。

(2) 熟悉合同文件

监理人员应全面熟悉合同文件及有关标准和测试方法。

(3) 现场复查

专业监理工程师应对施工合同文件中提供的图纸进行复核〔复核内容: 尺寸、平面位置、标高、工程数量等〕。对原始基准点、基准线、基准高程的方位和数据进行复测, 如有过失应及时报告业主代表。

(4) 审批承包商的施工组织设计。

(5) 审批承包商各阶段施工机械设备的进场情况〔主要包括: 设备型号、规格、数量、完好率〕, 人员进场情况。

(6) 审查承包商的质量保证体系建立情况。

(7) 审查承包商开工前的各项试验。

(8) 对承包商为加密控制、定线和施工放样为目的测量工作进行现场监督、检查并复核认定。并监督承包商对测量控制点进行有效的保护, 直至工程竣工验收结束。

(9) 专业监理工程师应要求承包商对全部工程或开工段落的原始地面线和填前压实后或清淤完成后的地面标高进行测定, 对测定工作进行检查、验收复测无误后计算土石方数量, 报总监、业主批准。

(10) 监理其他与保证按期开工有关的施工准备工作。

1.2 施工阶段工程质量的监理内容、方法

1.2.1 质量监理的依据和任务

1.2.1.1 质量监理的依据

(1)

合同条件；各项工程质量的保障责任、处理程序、费用支付等均应符合合同条件的规定。

(2) 合同图纸：全部工程应与合同图纸相符，并符合总监理工程师批准的变更与修改要求。

(3) 技术标准：所有用于工程的材料、设施、设备及施工工艺，应符合合同文件所列技术标准或总监同意使用的其它的技术标准及总监批准的工程技术要求。

(4) 质量标准：所有工程质量均应符合合同文件中列明的质量标准或总监同意使用的其他标准。

1.2.1.2 质量监理的任务

总监理工程师应对施工全过程进行检查、监督和管理，制止影响工程质量的各种不利因素，使承包商提交的工程符合合同图纸、技术标准、使用要求和验收标准。

1.2.2 质量控制程序

1.2.2.1 质量控制的根本程序

在开工前，总监应向承包商提出质量控制的程序及说明，使质量控制工作程序化。

(1) 开工报告

专业监理工程师应对承包商所报的单位、分部、分项工程的开工申请，提出审核意见报总监批准。

(2) 工序自检报告

总监理工程师应要求承包商的自检人员按照专业监理工程师批准的工艺流程和提出的工序检查程序，在每道工序完工后首先进行自检，自检合格后，申报专业监理工程师进行抽检签认。

(3) 工序检查认可

专业监理工程师应紧接承包商的自检或与承包商的自检同时对每道工序完工后进行检查验收并签认，对不合格的工序应指示承包商进行缺陷修补或返工。前道工序未经检查认可，后道工序不得进行。

(4) 中间交工报告

当工程的单位、分部或分项工程完工后，承包商的自检人员应再进行一次系统的自检，汇总各道工序的检查记录及测量和抽样试验的结果提出交工报告。自检资料不全的交工报告，总监理工程师应拒绝验收。

(5) 中间单位、部位验收

总监理工程师应对按工程量清单的分项完工的单项工程进行一次系统的检查验收，必要时应作测量或抽样试验。检查合格后，签证单位、部位验收单，未经中间交工检验或检验不合格的工程，不得进行下项工程工程的施工。

1.2.2.2 工序质量检查程序

专业监理工程师应在组织工程的各个单位、工序或分项工程开工前，提出工序检查程序说明和要求，以供现场旁站监理人员、承包商的自检人员及施工人员共同遵循。

1.2.3 现场质量控制

1.2.3.1 测量

测量的监督检查工作应由专业监理工程师以及测量员专门负责，必须包括以下主要内容：

(1) 对承包商的定线控制测量进行监督检查和认可。

(2) 在各项工程开工之前，对承包商的施工放样测量进行监督检查和认可。

(3) 在各项工程的施工进行中，对控制工程的位置、高程、尺寸及其线型的准确性进行监督、检查和认可。

(4) 在各分项工程、分部工程、单位工程、工程段落或总体工程工程的中间交工和竣工验收时进行测量检查，汇总并提出各项工程的测量成果资料。

1.2.3.2 试验检测控制

试验检测控制是对工程工程的材料、配合比和强度进行见证试验，以及常规的压实度、灰剂量、砼试件制作及坍落度等现场试验，以确保各项工程的物理、化学性能到达规定要求。

1.2.3.3 验证试验

验证试验是对材料或商品构件进行预先鉴定，以决定是否可以用于工程。验证试验应按以下要求进行：

(1) 在材料或商品构件订货之前，应要求承包商提供生产厂家的产品合格证书及试验报告，必要时监理人员还应对生产厂家生产设备、工艺及产品的合格率进行现场调查了解，并取样进行见证送检。严禁不合格材料或商品构件进入施工现场。

(2)

材料或商品构件运入现场后，应按规定的批量和频率进行抽样见证试验，不合格的材料或商品构件不准用于工程，并监督承包商限期运出场外。

(3) 在施工进行中，应随机对用于工程的材料或商品构件进行符合性的抽样见证试验。

(4) 随时监督检查各种材料的储存、堆放、保管及防护措施。

1.2.3.4 标准试验

标准试验是对各项工程的内在品质进行施工前的数量采集，它是控制和指导施工的科学依据，包括各种标准击实试验、集料的级配试验、混合料的配合比试验、结构的强度试验等。应按以下要求进行：

在各项工程合同规定的时间内，应由承包商、监理进行现场取样，见证送样试验。

1.2.3.5 工艺试验

工艺试验是依据技术标准的规定，在开工之前对根底、路基、路面及其他需要通过预先试验方能正式施工的分项工程预先进行工艺试验，然后依其试验结果全面指导施工。工艺试验应按以下要求进行：

(1) 总监理工程师应要求承包商提出工艺试验的施工方案和实施细则并予以审批。

(2) 工艺试验的机械组合、人员配额、材料、施工程序、预埋观察以及操作方法等应有两组以上方案，以便通过试验作出选定。

(3) 专业监理工程师应对承包商的工艺试验进行全过程的旁站监理，并应作出详细记录。

1.2.3.6 现场监理

现场监理是对承包商的各项施工程序、施工方法和施工工艺以及材料、机构、配合比等进行全方位的巡视、全过程的旁站、全环节的检查，以到达对施工质量有效的监督和管理。现场监理应主要包括以下工作内容：

(1) 总监理工程师应在施工期间应对施工现场进行巡视，现场发现并处理施工质量问题。

(2) 专业监理工程师及监理员应对承包商施工的隐蔽工程、重要工程部位、重要工序及工艺实行全过程的旁站监督，及时消除影响工程质量的不利因素。

(3)

现场监理人员应全环节地在每道工序结束后及时进行检查和认定，并现场监督承包商的试样抽取及施工记录。

1.2.4 质量缺陷

在各项工程的施工过程中或完工以后，驻地监理人员如发现工程存在着技术标准和有关要求所不容许的质量缺陷，应根据质量缺陷的性质和严重程度，按如下方式处理：

1. 当因施工而引起的质量缺陷处在萌芽状态时，应及时制止，并要求承包商立即更换不合格的材料、设备或不称职的分包商和施工人员，或要求立即改变不正确的施工方法及操作工艺。

1.2.4.2 当质量缺陷发生在施工过程中或者发生在某道工序以及单项工程完工以后；或者发生在交工使用后的缺陷责任期内时，总监理工程师应立即向承包商发出暂停施工的指令（先口头后书面），应立即检查缺陷部位的施工、监理记录等有关资料，初步分析原因。审核承包商提出的处理方案。

1.2.4.3 修补措施及方法必须到达质量控制指标和验收标准，并应是技术标准允许的或行业公认的合格工程技术。

1.2.5 质量事故的处理

当某项工程在施工期间（包括缺陷责任期内）出现了技术标准所不允许的断层、裂缝、倾斜、倒塌、沉降、强度缺乏等情况时，应视为质量事故。可按如下程序处理：

1.2.5.1 总监理工程师应立即指令承包商暂停该项工程的施工，并采取有效的平安措施。

1.2.5.2 总监理工程师应要求承包商尽快提出质量事故报告，进行审核后上报业主。质量事故报告应在全面审查有关施工记录、监理记录等资料的根底上详实反映该项工程名称、部位、事故原因、应急措施、处理方案以及经费损失估算等。

1.2.5.3 根据业主批准的处理方案，监督承包商进行处理，并将处理结果上报业主。

1.3 施工阶段工程进度的监理方法

1.3.1 进度方案的编制

1.3.1.1 进度方案的划分

工程进度方案，本工程要求工期为 270 天（2009、9~2010、6

), 工期短, 跨冬期, 可根据本工程实施的具体情况, 合理编制周、旬、月进度方案, 必要时应以日方案上报。

1.3.1.2 方案编制

总监理工程师应监督承包商根据下达的总体方案、编制实施性施工周、旬、月度方案, 要求承包商在编制工程进度方案时必须贯彻合同条件及技术标准, 真实、可靠并符合实际、清楚、明了并便于管理, 表达施工中的全部活动及其相互关系, 反映施工组织及施工方法, 充分使用人力和设备, 预料可能的施工障碍及变化。对承包商方案的可行性提出审核意见。

1.3.2 进度方案的审批

1.3.2.1 进度方案的提交

(1) 总体进度方案

在合同规定的时间内, 总监理工程师应要求承包商书面提交以下文件:

- a. 一份详细并符合要求的工程总体进度方案及必要的各项关键工作的进度方案;
- b. 一份有关全部支付的现金流动估算;
- c. 一份有关施工方案和施工方法的总说明〔即通过施工组织设计提出〕。

(2) 阶段性进度方案

在将要开工以前或在开工以后合理的时间内, 总监理工程师应要求承包商提交以下文件:

- a. 周进度方案及工作安排;
- b. 旬进度方案;
- c. 月进度方案及工作安排;
- d. 必要时还要提交日方案;

1.3.2.2 进度方案的审查步骤

总监理工程师应组织有关人员对承包商提交的各项进度方案进行审核, 并在合同规定或满足施工需要的合理时间内审核完毕, 审核工作应按以下程序进行:

- (1) 阅读文件、列出问题、进行调查了解;
- (2) 提出问题与承包商进行讨论或澄清;
- (3) 对有问题的局部进行分析, 向承包商提出修改意见;

(4) 审查承包商修改后的进度方案。

1.3.2.3 进度方案的审核内容

(1) 工期和时间安排的合理性：

- a. 施工工期应符合业主的总体方案要求；
- b. 各施工阶段或单位工程〔包括分部、分项工程〕的施工顺序和时间安排与材料和设备的进场方案相协调；
- c. 易受炎热、雨季等气候影响的工程应安排在适宜的时间，并应采取有效的预防保护措施；
- d. 对发动、清场、假日、农忙及天气影响的时间，应有充分的考虑并留有余地。

(2) 施工准备的可靠性：

- a. 所需主要材料和设备的运送日期已有保证；
- b. 主要骨干人员及施工队伍的进场日期已经落实；
- c. 施工测量、材料检查及标准试验的工作已经安排；
- d. 驻地建设、进场道路及供电、供水等已经解决或已有可靠的解决方案。

(3) 方案目标与施工能力的适应性：

- a. 各阶段或单位工程方案完成的工程量及投资额应与承包商的设备和人力实际状况相适应；
- b. 各项施工方案和施工方法应与承包商的施工经验和技术水平相适应；
- c. 关键线路上的施工力量安排应与非关键线路上的施工力量安排相适应。

1.3.3 进度方案的检查

1.3.3.1 每日进度检查记录

总监理工程师应要求承包商按单位工程、分项工程或工点对实际进度进行记录，并予以检查，以作为掌握工程进度和进行决策的依据，每日进度检查记录应包括以下内容：

- (1) 当日实际完成及累计完成的工程量；
- (2) 当日实际参加的人力、机械数量及生产效率；
- (3) 当日施工停滞的人力、机械数量及其原因；
- (4) 当日承包商的主管及技术人员到达现场的情况；
- (5) 当日的天气情况等。

1.3.3.2 每月工程进度报告

总监理工程师每月向业主提交一份监理报告，其中月工程进度局部，应包括以下主要内容：

(1) 概况或总说明：应以记事方式对方案进度执行情况提出分析；

(2) 工程进度：应以工程数量清单所列细目为单位，编制出工程进度累计曲线和完成投资额的进度累计曲线；

(3) 工程图片：应显示关键线路上〔或主要工程工程上〕一些施工活动及进展情况；

(4) 财务状况：应主要反映工程变更、价风格整、索赔工程支付等其他情况；

(5) 其它特殊事项：应主要记述影响工程进度或造成延误的因素及解决措施。

1.3.3.3 进度控制图表

总监理工程师应编制和建立各种用于记录、统计、标记、反映实际工程进度与方案工程进度差距的进度控制图及进度统计表，以便随时对工程进度进行分析和主观评价，并作为要求承包商调整进度方案或采取其他合同措施的依据。

1.3.4 进度方案的调整

1.3.4.1 进度符合方案

在工程实施期间，如果实际进度〔尤其是关键线路上实际进度〕与方案进度根本相符时，总监理工程师不应干预承包商对进度方案的执行，但应及时掌握影响和阻碍工程进展的不利因素，促进工程按方案进行。

1.3.4.2 进度方案的调整

总监理工程师发现工程现场的组织安排、施工顺序或人力和设备与进度方案上的方案有较大不一致时，应要求承包商对原工程进度方案及现金流动方案予以调整，调整后的工程进度方案应符合工程现场实际，并应保证和满足业主的总体要求。

1.3.4.3 加快工程进度

总监理工程师认为实际工程进度过慢，将不能按照进度方案预定的竣工期完成工程时，应要求承包商采取加快的措施，以赶上工程进度方案中的阶段目标或总体目标。承包商提出和采取的加快工程进度的措施必须经过专业监理工程师审核，报总监批准。

1.3.4.4 进度方案的延期

由于业主或监理工程师的原因，或承包商在实施工程中遇到不可预见或不可抗力的因素，因而使工程进度延误并批准延期后，监理工程师应要求承包商对原来的工程进度方案予以调整，并按调整后的进度方案实施工程。

1.3.4.5 进度方案的延误

由于承包商的原因造成工程进度的延误，总监理工程师应及时向业主报告。

1.4 施工阶段工程费用的监理方法

1.4.1 工程量清单

1.4.1.1 工程量清单及工程量清单说明

总监理工程师必须熟悉技术标准、工程量清单及工程量清单说明的内容，掌握工程具体工程的工作范围和内容、计量方式和方法。

1.4.1.2 工程量清单数量

工程量清单数量是合同图纸给定的数量，计量时应以实际完成确认的数量为准。在每项工程完工以后，总监理工程师应及时确认该项工程实际完成的工程数量。

1.4.2 工程计量

1.4.2.1 工程计量的规定

(1) 计量范围

a. 工程量清单及修订的工程量清单的内容。

b. 合同文件规定的各项费用支付。

(1) 主要计量依据

参见市政工程的计量支付管理方法。

(2) 计量原那么

a. 不符合合同文件要求的工程，不得计量。

b. 按合同文件规定的方法、范围、内容、单位计量。

c. 按业主同意的计量方法计量。

1.4.2.2 工程计量的方式

(1) 工程到达规定的计量单位时，总监理工程师应审查承包商提供计量所需的资料，并与其共同计量。对每期土石方计量，应按已完成的合格地基根底、主体、设备安装或路基断面顶标高，核实已完合格数量，扣减上期已计量数量即为本期实际完成的工程量。

(2) 原那么上每月计量一次，特殊情况应承包商请求经业主批准可增加计量次数。

1.4.2.3 工程计量的程序

(1) 计量通知或申请

工程需要计量时，总监理工程师应审核承包商提出的计量申请或向承包商发出计量通知。

(2) 审核有关文件资料

总监理工程师必须检查承包商为计量准备的有关资料，发现问题或资料不全，应退不承包商，暂不进行计量。

1.4.3 工程支付

承包商按合同规定申请支付，总监理工程师提出审核意见随承包商的申请一道报业主审批、支付、具体工程款、发动预付款、材料预付款、计日工、索赔等的支付，发动预付款、材料预付款、保存金等的扣回按合同规定。

1.4.4 合同中止后支付、承包商违约、业主违约等见合同规定。

1.4.5 工程交工支付、

总监理工程师收到承包商交工财务报告后，应完成对其报告中以下内容的审核，确认后向业主报告。

1.4.5.1 按照合同规定日期完成的全部工程的最终价值；

1.4.5.2 还应支付的任何追加款项；

1.4.5.3 按照合同应付给承包商的估算总额。

1.4.6 最终支付

1.4.6.1 准备工作

(1) 总监理工程师必须在授权范围内处理有关工程和合同方面的一切遗留事宜；

a. 确认承包商的遗留工程及缺陷工作已完成并到达标准标准。

b. 确认已对符合合同文件规定的工程额、时间与费用索赔、价风格整等事宜，进行了清理与审查报批，并签发完毕与之有关的支付说明。

(2) 总监理工程师必须澄清整个工程各个阶段的计量与支付，并完成以下工作：

a. 对所有支付的细目进行检查，防止漏项和重复；

- b. 对所有的工程数量与费用计算进行复核；
- c. 对所有有争议的细目与计算进行核定，并报告业主。

1.4.6.2 最终支付

总监理工程师根据合同、批准的变更设计、修订的工程量清单等，逐项核定最终计量数量。对承包商的申请进行审核、上报。

1.5 合同管理的任务和方法

1.5.1 工程变更

任何工程的形式、质量、数量和内容的变动，必须由总监理工程师签发工程变更令，否那么不得实施。

1.5.2 工程延期

按合同规定由于非承包商的责任，工程不能按原定工期完工时，承包商提出延期申请。总监理工程师应做好工地实际情况的调查和日常记录，收集来自现场以外的各种文件资料与信息。

1.5.2.1 总监理工程师收到承包商正式的延期申请后，应主要从以下几方面进行审核。

(1) 延期申请的格式是否满足要求。

(2) 延期申请应列明延期的细目及编号：说明延期发出、开展的原因及申请所依据的合同条款；附有延期测算方法及测算细节和延期涉及的有关证明、文件、资料、图纸等。

1.5.2.2 延期评估

应主要从以下几方面进行评定：

(1) 承包商提交的申请资料必须真实、齐全、满足评审需要；

(2) 申请延期的合同依据必须准确；

(3) 申请延期的理由必须正确与充分；

(4) 申请延期天数的计算原那么与方法应恰当。

总监理工程师应根据现场记录和有关资料，进行修订并就修订结果与承包商进行协调，报业主。

1.5.2.3 审核报告

审核报告主要由以下文件组成：

(1) 正文

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/266101114115010124>