

高标准农田建设指南
第 10 部分：施工监理

Guidelines for well-facilitated farmland construction
Part 10: Construction supervision standards

（征求意见稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 监理组织	1
3.1 监理单位	1
3.2 监理单位	2
3.3 监理人员	2
4 施工监理工作程序、方法和制度	5
4.1 基本工作程序	5
4.2 主要工作方法	5
4.3 主要工作制度	5
5 施工准备的监理工作	6
5.1 监理机构的准备工作	6
5.2 施工准备的监理工作	6
6 施工实施阶段的监理工作	7
6.1 开工条件的控制	7
6.2 工程质量控制	8
6.3 工程进度控制	11
6.4 工程资金控制	13
6.5 施工安全监理	15
6.6 文明施工监理	16
6.7 合同管理的其他工作	16
6.8 信息管理	18
6.9 工程质量评定与验收	20
7 缺陷责任期的监理工作	21
参 考 文 献	23

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB21/T 3722《高标准农田建设指南》的第13部分。DB21/T 3722 已经发布了以下部分：

- 第1部分：项目初步设计报告编制；
- 第2部分：项目概算编制；
- 第3部分：项目预算定额；
- 第4部分：设计工程量；
- 第5部分：工程量清单；
- 第6部分：施工组织设计；
- 第7部分：高标准农田工程施工质量评定规范。

本次发布的《高标准农田建设指南》第10部分，主要是高标准农田建设项目施工阶段的施工监理规范。高标准农田建设还包括设计、施工、验收、管理、监测和评价等一系列工作。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发行机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：沈阳农业大学、辽宁省农业农村发展服务中心

本文件主要起草人：李春生、杨涛、刘文合、马天骁、王宏瑞、姜国辉、胡志华、于鑫、张玉清、徐占洋、孙安鹏、李非、路坤、王惟璐、方纯辉、黄雪峰、辛炎隆、鲁健楠、侯宇、范肖琳、杨英英、许聪聪。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447812。

文件起草单位通讯地址：沈阳农业大学（沈阳市沈河区东陵路120号），联系电话：024-88487055。

引 言

加强高标准农田建设标准体系顶层设计是当前我省高标准农田建设工作的迫切需要。各地区在高标准农田建设中应用DB21/T 3722 《高标准农田建设指南》前7部分时存在初步设计评定指标不明确、竣工决算及施工监理不规范等问题,迫切需要从全省层面在技术和内容方面对各地高标准农田建设进一步加以规范和引导。

按照高标准农田的建设程序, DB21/T 3722 《高标准农田建设指南》在项目设计管理方面拟新增第11部分:初步设计质量评定,在竣工阶段新增第12部分:竣工决算编制,在施工管理方面拟新增第13部分:施工监理规范。

——第8部分:初步设计质量评定。目的在于提供高标准农田建设项目初步设计的定性评价、定量评价、总体评价、综合说明评价、项目区概况评价、项目区水土资源评价、工程总体布局规划评价、工程设计评价、施工组织设计评价、环境保护与安全生产评价、项目概算与资金筹措评价、效益分析评价、实施管理和建后管护评价。

——第9部分:竣工决算编制。目的在于提供高标准农田建设项目竣工决算编制内容、编制要求、编制程序、编制方法。

——第10部分:施工监理规范。目的在于提供高标准农田建设项目监理组织、工作程序方法制度、施工准备监理、施工实施监理、缺陷责任期监理。

高标准农田建设指南

第 10 部分：施工监理

1 范围

本文件提供了高标准农田建设项目监理组织、工作程序方法制度、施工准备监理、施工实施监理、缺陷责任期监理。

本文件适用于高标准农田建设项目的新建、扩建、改建、加固工程施工监理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 30600 高标准农田建设 通则

3 监理组织

3.1 监理单位

3.1.1 监理单位与发包人应依照国务院水行政主管部门印发的水利工程施工监理合同示范文本签订监理合同。

3.1.2 监理单位开展监理工作，应遵守下列规定：

- (1) 严格遵守国家法律、法规和规章，维护国家利益、社会公共利益和工程建设各方合法权益。
- (2) 不得与承包人以及原材料、中间产品和工程设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系。
- (3) 不得转让、违法分包监理业务。
- (4) 不得聘用无相应资格的人员从事监理业务。
- (5) 不得允许其他单位或者个人以本单位名义承揽监理业务。
- (6) 不得采取不正当竞争手段承揽监理业务。

3.1.3 监理单位应依照监理合同约定，组建监理机构，配置满足监理工作需要的监理人员，并根据工程进展情况及时调整。更换总监理工程师和其他主要监理人员应符合监理合同约定。

3.1.4 监理单位应按照国家有关规定为工程现场监理人员购买人身意外保险及其他有关险种。

3.1.5 监理单位应加强内部管理，对监理人员进行技术、管理培训，建立监理人员考核、评价、选拔、培养和奖惩制度。

3.1.6 两个或两个以上监理单位可组成监理联合体，共同承揽监理业务。联合体各方应当签订协议，明确各方拟承担的工作和责任。联合体的资质等级按同一专业资质等级较低的一方确定。联合体各方应当共同与发包人签订监理合同，就中标项目向发包人承担连带责任。

3.1.7 监理服务范围和服务时间发生变化时，监理合同中有约定的，监理单位和发包人应按监理合同执行；监理合同无约定的，监理单位应与发包人另行签订监理补充协议，明确相关工作、服务内容和报酬。

3.2 监理单位

3.2.1 监理单位应在监理合同授权范围内行使职权。发包人不得擅自做出有悖于监理单位在合同授权范围内所发指示的决定、指示和通知。

3.2.2 监理单位的基本职责与权限应包括下列各项：

- (1) 审查承包人拟选择的分包项目和分包人,报发包人审批。
- (2) 核查并签发施工图纸。
- (3) 审批、审核或确认承包人提交的各类文件。
- (4) 签发指示、通知、批复等监理文件。
- (5) 监督、检查现场施工安全,发现安全隐患及时要求承包人整改或暂停施工。
- (6) 监督、检查文明施工情况。
- (7) 监督、检查施工进度。
- (8) 核验承包人申报的原材料、中间产品的质量,复核工程施工质量。
- (9) 参与或组织工程设备的交货验收。
- (10) 审核工程计量,签发各类付款证书。
- (11) 审批施工质量缺陷处理措施计划,监督、检查施工质量缺陷的处理情况,组织施工质量缺陷备案表的填写。
- (12) 处置施工中影响工程质量和安全的紧急情况。
- (13) 处理变更、索赔和违约等合同事宜。
- (14) 依据有关规定参与工程质量评定,主持或参与工程验收。
- (15) 主持施工合同履行中发包人和承包人之间的协调工作。
- (16) 监理合同约定的其他职责与权限。

3.2.3 监理单位应制定与监理工作内容相适应的工作制度。

3.2.4 监理单位应将总监理工程师和其他主要监理人员的姓名、监理业务分工和授权范围报送发包人,并通知承包人。

3.2.5 监理单位应在完成监理合同约定的全部工作后,按有关档案管理规定,移交合同履行期间的监理档案资料。

3.3 监理人员

3.3.1 水利工程施工监理人员应按有关规定持证上岗。

3.3.2 监理人员应遵守以下规则：

- (1) 遵纪守法,坚持求实、严谨、科学的工作作风,全面履行职责,正确运用权限,勤奋、高效地开展监理工作。
- (2) 努力钻研业务,熟悉和掌握工程建设管理知识和专业技术知识,提高自身素质、技术和管理水平。
- (3) 提高监理服务意识,增强责任感,加强与工程建设有关各方的协作,积极、主动开展工作,尽职尽责,公正廉洁。
- (4) 妥善保管并及时归还发包人提供的工程建设文件资料,未经许可,不得泄露与本工程有关的技术秘密和商务秘密。
- (5) 不得与承包人以及原材料、中间产品和工程设备供应单位有隶属关系或其他利害关系。
- (6) 不得出卖、出借、转让、涂改、伪造岗位证书、资格证书或注册证书。
- (7) 只能同时在一个监理单位注册、执业或从业。
- (8) 遵守职业道德,维护职业信誉,严禁徇私舞弊。

(9) 不得索取、收受承包人的财物或者谋取其他不正当利益。

3.3.3 水利工程施工监理实行总监理工程师负责制。总监理工程师应负责全面履行监理合同约定的监理单位的义务，主要职责应包括以下各项：

- (1) 主持编制监理规划，制定监理机构工作制度，审批监理实施细则。
- (2) 确定监理机构部门职责及监理人员职责权限；协调监理机构内部工作；负责监理机构中监理人员的工作考核，调换不称职的监理人员；根据工程建设进展情况，调整监理人员。
- (3) 签发或授权签发监理机构的文件。
- (4) 主持审查承包人提出的分包项目和分包人，报发包人批准。
- (5) 审批承包人提交的合同工程开工申请、施工组织设计、施工进度计划、资金流计划。
- (6) 审批承包人按有关安全规定和合同要求提交的专项施工方案、度汛方案和灾害应急预案。
- (7) 审核承包人提交的文明施工组织机构和措施。
- (8) 主持或授权监理工程师主持设计交底；组织核查并签发施工图纸。
- (9) 主持第一次监理工地会议，主持或授权监理工程师主持监理例会和监理专题会议。
- (10) 签发合同工程开工通知、暂停施工指示和复工通知等重要监理文件。
- (11) 组织审核已完成工程量和付款申请，签发各类付款证书。
- (12) 主持处理变更、索赔和违约等事宜，签发有关文件。
- (13) 主持施工合同实施中的协调工作，调解合同争议。
- (14) 要求承包人撤换不称职或不宜在本工程工作的现场施工人员或技术、管理人员。
- (15) 组织审核承包人提交的质量保证体系文件、安全生产管理机构和安全措施文件并监督其实施，发现安全隐患及时要求承包人整改或暂停施工。
- (16) 审批承包人施工质量缺陷处理措施计划，组织施工质量缺陷处理情况的检查和施工质量缺陷备案表的填写；按相关规定参与工程质量及安全事故的调查和处理。
- (17) 复核分部工程和单位工程的施工质量等级，代表监理机构评定工程项目施工质量。
- (18) 参加或受发包人委托主持分部工程验收，参加单位工程验收、合同工程完工验收、阶段验收和竣工验收。
- (19) 组织编写并签发监理月报、监理专题报告和监理工作报告；组织整理监理档案资料。
- (20) 组织审核承包人提交的工程档案资料，并提交审核专题报告。

3.3.4 总监理工程师可书面授权副总监理工程师或监理工程师履行其部分职责，但下列工作除外：

- (1) 主持编制监理规划，审批监理实施细则。
- (2) 主持审查承包人提出的分包项目和分包人。
- (3) 审批承包人提交的合同工程开工申请、施工组织设计、施工总进度计划、年施工进度计划、专项施工进度计划、资金流计划。
- (4) 审批承包人按有关安全规定和合同要求提交的专项施工方案、度汛方案和灾害应急预案。
- (5) 签发施工图纸。
- (6) 主持第一次监理工地会议，签发合同工程开工通知、暂停施工指示和复工通知。
- (7) 签发各类付款证书。
- (8) 签发变更、索赔和违约有关文件。
- (9) 签署工程项目施工质量等级评定意见。
- (10) 要求承包人撤换不称职或不宜在本工程工作的现场施工人员或技术、管理人员。
- (11) 签发监理月报、监理专题报告和监理工作报告。
- (12) 参加合同工程完工验收、阶段验收和竣工验收。

3.3.5 监理工程师应按照职责权限开展监理工作，是所实施监理工作的直接责任人，并对总监理工程师负责。其主要职责应包括以下各项：

- (1) 参与编制监理规划, 编制监理实施细则。
- (2) 预审承包人提出的分包项目和分包人。
- (3) 预审承包人提交的合同工程开工申请、施工组织设计、施工总进度计划、年施工进度计划、专项施工进度计划、资金流计划。
- (4) 预审承包人按有关安全规定和合同要求提交的专项施工方案、度汛方案和灾害应急预案。
- (5) 根据总监理工程师的安排核查施工图纸。
- (6) 审批分部工程或分部工程部分工作的开工申请报告、施工措施计划、施工质量缺陷处理措施计划。
- (7) 审批承包人编制的施工控制网和原始地形的施测方案; 复核承包人的施工放样成果; 审批承包人提交的施工工艺试验方案、专项检测试验方案, 并确认试验成果。
- (8) 协助总监理工程师协调参建各方之间的工作关系; 按照职责权限处理施工现场发生的有关问题, 签发一般监理指示和通知。
- (9) 核查承包人报验的进场原材料、中间产品的质量证明文件; 核验原材料和中间产品的质量; 复核工程施工质量; 参与或组织工程设备的交货验收。
- (10) 检查、监督工程现场的施工安全和文明施工措施的落实情况, 指示承包人纠正违规行为; 情节严重时, 向总监理工程师报告。
- (11) 复核已完成工程量报表。
- (12) 核查付款申请报表。
- (13) 提出变更、索赔及质量和安全事故处理等方面的初步意见。
- (14) 按照职责权限参与工程的质量评定工作和验收工作。
- (15) 收集、汇总、整理监理档案资料, 参与编写监理月报, 核签或填写监理日志。
- (16) 施工中发生重大问题或遇到紧急情况时, 及时向总监理工程师报告、请示。
- (17) 指导、检查监理员的工作, 必要时可向总监理工程师建议调换监理员。
- (18) 完成总监理工程师授权的其他工作。

3.3.6 机电设备安装、金属结构设备安装、地质勘察和工程测量等专业监理工程师应根据监理工作内容和时间安排完成相应的监理工作。

3.3.7 监理员应按照职责权限开展监理工作, 其主要职责应包括以下各项:

- (1) 核实进场原材料和中间产品报验单并进行外观检查, 核实施工测量成果报告。
- (2) 检查承包人用于工程建设的原材料、中间产品和工程设备等的使用情况, 并填写现场记录。
- (3) 检查、确认承包人单元工程(工序)施工准备情况。
- (4) 检查并记录现场施工程序、施工工艺等实施过程情况, 发现施工不规范行为和质量隐患, 及时指示承包人改正, 并向监理工程师或总监理工程师报告。
- (5) 对所监理的施工现场进行定期或不定期的巡视检查, 依据监理实施细则实施旁站监理和跟踪检测。
- (6) 协助监理工程师预审分部工程或分部工程部分工作的开工申请报告、施工措施计划、施工质量缺陷处理措施计划。
- (7) 核实工程计量结果, 检查和统计计日工情况。
- (8) 检查、监督工程现场的施工安全和文明施工措施的落实情况, 发现异常情况及时指示承包人纠正违规行为, 并向监理工程师或总监理工程师报告。
- (9) 检查承包人的施工日志和现场实验室记录。
- (10) 核实承包人质量评定的相关原始记录。
- (11) 填写监理日记, 依据总监理工程师或监理工程师授权填写监理日志。

3.3.8 当监理人员数量较少时, 总监理工程师可同时承担监理工程师的职责, 监理工程师可同时承

担监理员的职责。

4 施工监理工作程序、方法和制度

4.1 基本工作程序

- 4.1.1 依据监理合同组建监理机构，选派总监理工程师、监理工程师、监理员和其他工作人员。
- 4.1.2 熟悉工程建设有关法律、法规、规章以及技术标准，熟悉工程设计文件、施工合同文件和监理合同文件。
- 4.1.3 编制监理规划。
- 4.1.4 进行监理工作交底。
- 4.1.5 编制监理实施细则。
- 4.1.6 实施施工监理工作。主要监理工作程序可参照本规范附录 C 执行。
- 4.1.7 整理监理工作档案资料。
- 4.1.8 参加工程验收工作；参加发包人与承包人的工程交接和档案资料移交。
- 4.1.9 按合同约定实施缺陷责任期的监理工作。
- 4.1.10 结清监理报酬。
- 4.1.11 向发包人提交有关监理档案资料、监理工作报告。
- 4.1.12 向发包人移交其所提供的文件资料和设施设备。

4.2 主要工作方法

- 4.2.1 现场记录。监理机构记录每日施工现场的人员、原材料、中间产品、工程设备、施工设备、天气、施工环境、施工作业内容、存在的问题及其处理情况等。
- 4.2.2 发布文件。监理机构采用通知、指示、批复、确认等书面文件开展施工监理工作。
- 4.2.3 旁站监理。监理机构按照监理合同约定和监理工作需要，在施工现场对工程重要部位和关键工序的施工作业实施连续性的全过程监督、检查和记录。
- 4.2.4 巡视检查。监理机构对所监理工程的施工进行的定期或不定期的监督与检查。
- 4.2.5 跟踪检测。监理机构对承包人在质量检测中的取样和送样进行监督。跟踪检测费用由承包人承担。
- 4.2.6 本条中试样是指样品、试件、试块等。为了保证承包人送检的试样的代表性和真实性，在承包人进行自检的同时，监理机构应按照一定比例对试样的取样、标记、包装等实施监督并记录，并与承包人送样人员共同在送样记录上签字。
- 4.2.7
- 4.2.8 平行检测。在承包人对原材料、中间产品和工程质量自检的同时，监理机构按照监理合同约定独立进行抽样检测，核验承包人的检测结果。平行检测费用由发包人承担。
- 4.2.9 协调。监理机构依据合同约定对施工合同双方之间的关系以及工程施工过程中出现的问题和争议进行的沟通、协商和调解。

4.3 主要工作制度

- 4.3.1 技术文件核查、审核和审批制度。根据施工合同约定由发包人或承包人提供的施工图纸、技术文件以及承包人提交的开工申请、施工组织设计、施工措施计划、施工进度计划、专项施工方案、安全技术措施、度汛方案和灾害应急预案等文件，均应经监理机构核查、审核或审批后方可实施。

4.3.2 原材料、中间产品和工程设备报验制度。监理单位对发包人或承包人提供的原材料、中间产品和工程设备进行核验或验收。不合格的原材料、中间产品和工程设备不允许投入使用，其处置方式和措施应得到监理机构的批准或确认。

4.3.3 工程质量报验制度。承包人每完成一道工序或一个单元工程，都应经过自检。承包人自检合格后方可报监理单位进行复核。上道工序或上一单元工程未经复核或复核不合格，不得进行下道工序或下一单元工程施工。

4.3.4 工程计量付款签证制度。所有申请付款的工程量、工作均应进行计量并经监理单位确认。未经监理单位签证的付款申请，发包人不得付款。

4.3.5 会议制度。监理单位应建立会议制度，包括第一次监理工地会议、监理例会和监理专题会议。会议由总监理工程师或其授权的监理工程师主持，工程建设有关各方应派员参加。会议应符合下列要求：

（1）第一次监理工地会议。第一次监理工地会议应在监理单位批复合同工程开工前举行，会议主要内容包括：介绍各方组织机构及其负责人；沟通相关信息；进行首次监理工作交底；合同工程开工准备检查情况。会议的具体内容可由有关各方会前约定，会议由总监理工程师主持召开。

（2）监理例会。监理单位应定期主持召开由参建各方现场负责人参加的会议，会上应通报工程进展情况，检查上次监理例会中有关决定的执行情况，分析当前存在的问题，提出问题的解决方案或建议，明确会后应完成的任务及其责任方和完成时限。

（3）监理专题会议。监理单位应根据工作需要，主持召开监理专题会议。会议专题可包括施工质量、施工方案、施工进度、技术交底、变更、索赔、争议及专家咨询等方面。

（4）总监理工程师或授权副总监理工程师组织编写由监理单位主持召开会议的纪要，并分发与会各方。

4.3.6 紧急情况报告制度。当施工现场发生紧急情况时，监理单位应立即指示承包人采取有效紧急处理措施，并向发包人报告。

4.3.7 工程建设标准强制性条文（水利工程部分）符合性审核制度。监理单位在审核施工组织设计、施工措施计划、专项施工方案、安全技术措施、度汛方案和灾害应急预案等文件时，应对其与工程建设标准强制性条文（水利工程部分）的符合性进行审核。

4.3.8 监理报告制度。监理单位应及时向发包人提交监理月报、监理专题报告；在工程验收时，应提交工程建设监理工作报告。上述报告的内容可参照本规范附录 D 编制。

工程验收制度。在承包人提交验收申请后，监理单位应对其是否具备验收条件进行审核，并根据有关水利工程验收规程或合同约定，参与或主持工程验收。

5 施工准备的监理工作

5.1 监理机构的准备工作

5.1.1 依据监理合同约定，进场后及时设立监理单位，配置监理人员，并进行必要的岗前培训。

5.1.2 建立监理工作制度。

5.1.3 提请发包人提供工程设计及批复文件、合同文件及相关资料。收集并熟悉工程建设法律、法规、规章和技术标准等。

5.1.4 依据监理合同约定接收由发包人提供的交通、通讯、办公设施和食宿条件等；完善办公和生活条件。

5.1.5 组织编制监理规划，在约定的期限内报送发包人。

5.1.6 依据监理规划和工程进展，结合批准的施工措施计划，及时编制监理实施细则。

5.2 施工准备的监理工作

5.2.1 检查开工前发包人应提供的施工条件是否满足开工要求，应包括下列内容：

- (1) 首批开工项目施工图纸的提供。
- (2) 测量基准点的移交。
- (3) 施工用地的提供。
- (4) 施工合同约定应由发包人负责的道路、供电、供水、通讯及其它条件和资源的提供情况。

5.2.2 检查开工前承包人的施工准备情况是否满足开工要求，应包括下列内容：

- (1) 承包人派驻现场的主要管理人员、技术人员及特种作业人员是否与施工合同文件一致。如有变化，应重新审查并报发包人认可。
- (2) 承包人进场施工设备的数量、规格和性能是否符合施工合同约定，进场情况和计划是否满足开工及施工进度的要求。
- (3) 进场原材料、中间产品和工程设备的质量、规格是否符合施工合同约定，原材料的储存量及供应计划是否满足开工及施工进度的需要。
- (4) 承包人的检测条件或委托的检测机构是否符合施工合同约定及有关规定。
- (5) 承包人对发包人提供的测量基准点的复核，以及承包人在此基础上完成施工测量控制网的布设及施工区原始地形图的测绘情况。
- (6) 砂石料系统、混凝土拌和系统或商品混凝土供应方案以及场内道路、供水、供电、供风及其它施工辅助加工厂、设施的准备情况。
- (7) 承包人的质量保证体系。
- (8) 承包人的安全生产管理机构和安全措施文件。
- (9) 承包人提交的施工组织设计、专项施工方案、施工措施计划、施工总进度计划、资金流计划、安全技术措施、度汛方案和灾害应急预案等。
- (10) 应由承包人负责提供的施工图纸和技术文件。
- (11) 按照施工合同约定和施工图纸的要求需进行的施工工艺试验和料场规划情况。
- (12) 承包人在施工准备完成后递交的合同工程开工申请报告。

5.2.3 监理单位应参加、主持或与发包人联合主持召开设计交底会议，由设计单位进行设计文件的技术交底。

5.2.4 施工图纸的核查与签发应符合下列规定：

- (1) 工程施工所需的施工图纸，应经监理单位核查并签发后，承包人方可用于施工。承包人无图纸施工或按照未经监理单位签发的施工图纸施工，监理单位有权责令其停工、返工或拆除，有权拒绝计量和签发付款证书。
- (2) 监理单位应在收到发包人提供的施工图纸后及时核查并签发。在施工图纸核查过程中，监理单位可征求承包人的意见，必要时提请发包人组织有关专家会审。监理单位不得修改施工图纸，对核查过程中发现的问题，应通过发包人返回设计机构处理。
- (3) 对承包人提供的施工图纸，监理单位应按施工合同约定进行核查，在规定的期限内签发。对核查过程中发现的问题，监理单位应通知承包人修改后重新报审。
- (4) 经核查的施工图纸应由总监理工程师签发，并加盖监理单位章。

5.2.5 参与发包人组织的工程质量评定项目划分。

6 施工实施阶段的监理工作

6.1 开工条件的控制

6.1.1 合同工程开工应遵守下列规定：

(1) 理机构应经发包人同意后向承包人发出开工通知，开工通知中应载明开工日期。

(2) 监理单位应协助发包人向承包人移交施工合同约定应由发包人提供的施工用地、道路、测量基准点以及供水、供电、通讯等。

(3) 承包人完成合同工程开工准备后，应向监理单位提交合同工程开工申请表。监理单位在检查条、条所列各项条件满足开工要求后，批复承包人的合同工程开工申请。

(4) 由于承包人原因使工程未能按期开工，监理单位应通知承包人按施工合同约定提交书面报告，说明延误开工原因及赶工措施。

(5) 由于发包人原因使工程未能按期开工，监理单位在收到承包人提出的顺延工期要求后，应及时与发包人和承包人共同协商补救办法。

6.1.2 分部工程开工。分部工程开工前，承包人应向监理单位报送分部工程开工申请表，经监理单位批准后方可开工。

6.1.3 单元工程开工。第一个单元工程在分部工程开工批准后自行开工，后续单元工程凭监理工程师签认的上一单元工程施工质量合格文件方可开工。

6.1.4 混凝土浇筑开仓。监理单位应对承包人报送的混凝土浇筑开仓报审表进行审批。符合开仓条件后，方可签发。

6.2 工程质量控制

6.2.1 监理单位应按照监理工作制度和监理实施细则开展工程质量控制工作，并不断改进和完善。

6.2.2 监理单位应监督承包人的质量保证体系的实施和改进。

6.2.3 监理单位应按照工程建设标准强制性条文（水利工程部分）、有关技术标准和施工合同约定，对施工质量及与质量活动相关的人员、原材料、中间产品、工程设备、施工设备、工艺方法和施工环境等质量要素进行监督和控制。

6.2.4 监理单位应按有关规定和施工合同约定，检查承包人的工程质量检测工作是否符合要求。

6.2.5 监理单位应检查承包人的现场组织机构、主要管理人员、技术人员及特种作业人员是否符合要求，对无证上岗、不称职或违章、违规人员，可要求承包人暂停或禁止其在本工程中工作。

6.2.6 原材料、中间产品和工程设备的检验或验收应符合下列规定：

(1) 原材料和中间产品的检验工作程序应符合下列规定：

1) 承包人对原材料和中间产品按照本条第2款中的工作内容进行检验，合格后向监理单位提交原材料和中间产品进场报验单。

2) 监理单位应现场查验原材料和中间产品，核查承包人报送的进场报验单；监理合同约定需要平行检测的项目，按照4条进行。

3) 经监理单位核验合格并在进场报验单签字确认后，原材料和中间产品方可用于工程施工。原材料和中间产品的进场报验单不符合要求的，承包人应进行复查，并重新上报；平行检测结果与承包人自检结果不一致的，按4条第4款处理。

(2) 原材料和中间产品的检验工作内容应符合下列规定：

1) 对承包人或发包人采购的原材料和中间产品，承包人应按供货合同的要求查验质量证明文件，并进行合格性检测。若承包人认为发包人采购的原材料和中间产品质量不合格，应向监理单位提供能够证明不合格的检测资料。

2) 对承包人生产的中间产品，承包人应按施工合同约定和有关规定进行合格性检测。

(3) 监理单位发现承包人未按施工合同约定和有关规定对原材料、中间产品进行检测，应及时指示承包人补做检测；若承包人未按监理单位的指示补做检测，监理单位可委托其他有资质的检测机构进行检测，承包人应为此提供一切方便并承担相应费用。

(3) 监理单位发现承包人在工程中使用不合格的原材料、中间产品时，应及时发出指示禁止承包人继续使用，监督承包人标识、处置并登记不合格原材料、中间产品。对已经使用了不合格原材料、中间产品的工程实体，监理单位应提请发包人组织相关参建单位及有关专家进行论证，提出处理意见。

(4) 监理单位应按施工合同约定的时间和地点参加工程设备的交货验收，组织工程设备的到场交货检查和验收。

6.2.7 施工设备的检查应符合下列规定：

(1) 监理单位应监督承包人按照施工合同约定安排施工设备及时进场，并对进场的施工设备及其合格性证明材料进行核查。在施工过程中，监理单位应监督承包人对施工设备及时进行补充、维修和维护，以满足施工需要。

(2) 旧施工设备（包括租赁的旧设备）应进行试运行，监理单位确认其符合使用要求和有关规定后方可投入使用。

(3) 监理单位发现承包人使用的施工设备影响施工质量、进度和安全时，应及时要求承包人增加、撤换。

6.2.8 施工测量控制应符合下列规定：

(1) 监理单位应主持测量基准点、基准线和水准点及其相关资料的移交，并督促承包人对其进行复核和照管。

(2) 监理单位应审批承包人编制的施工控制网施测方案，并对承包人施测过程进行监督，批复承包人的施工控制网资料。

(3) 监理单位应审批承包人编制的原始地形施测方案，可通过监督、复测、抽样复测或与承包人联合测量等方法，复核承包人的原始地形测量成果。

(4) 监理单位可通过现场监督、抽样复测等方法，复核承包人的施工放样成果。

6.2.9 现场工艺试验应符合下列规定：

(1) 监理单位应审批承包人提交的现场工艺试验方案，并监督其实施。

(2) 现场工艺试验完成后，监理单位应确认承包人提交的现场工艺试验成果。

(3) 监理单位应依据确认的现场工艺试验成果，审查承包人提交的施工措施计划中的施工工艺。

(4) 对承包人提出的新工艺，监理单位应提请发包人组织设计单位及有关专家对工艺试验成果进行评审认定。

6.2.10 施工过程质量控制应符合下列规定：

(1) 监理单位可通过现场察看、查阅施工记录以及按照1条、3条、4条实施的旁站监理、跟踪检测和平行检测等方式，对施工质量进行控制。

(2) 监理单位应加强重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程的质量控制，注重对易引起渗漏、冻融、冻蚀、冲刷、气蚀等部位的质量控制。

(3) 监理单位应要求承包人按施工合同约定及有关规定对工程质量进行自检，合格后方可报监理单位复核。

(4) 监理单位应定期或不定期对承包人的人员、原材料、中间产品、工程设备、施工设备、工艺方法、施工环境和工程质量等进行巡视、检查。

(5) 单元工程（工序）的质量评定未经监理单位复核或复核不合格，承包人不得开始下一单元工程（工序）的施工。

(6) 需进行地质编录的工程隐蔽部位，承包人应报请设代机构进行地质编录，并及时告知监理单位。

(7) 监理单位发现由于承包人使用的原材料、中间产品、工程设备以及施工设备或其他原因可能导致工程质量不合格或造成质量问题时，应及时发出指示，要求承包人立即采取措施纠正，必要时，责令其停工整改。监理单位应对要求承包人纠正问题的处理结果进行复查，并形成复查记录，确认问题已经解决。

(8) 监理单位发现施工环境可能影响工程质量时，应指示承包人采取消除影响的有效措施。必要时，按条第1款规定要求其暂停施工。

(9) 监理单位应对施工过程中出现的质量问题及其处理措施或遗留问题进行详细记录，保存好相关资料。

(10) 监理单位应参加工程设备的安装技术交底会议，监督承包人按照施工合同约定和工程设备供货单位提供的安装指导书进行工程设备的安装。

(11) 监理单位应按施工合同约定和有关技术要求，审核承包人提交的工程设备启动程序，并监督承包人进行工程设备启动与调试工作。

6.2.11 旁站监理应符合下列规定：

(1) 监理单位应依据监理合同和监理工作需要，结合批准的施工措施计划，在监理实施细则中明确旁站监理的范围、内容和旁站监理人员职责，并通知承包人。

(2) 监理单位应严格实施旁站监理，旁站监理人员应及时填写旁站监理值班记录。

(3) 除监理合同约定外，发包人要求或监理单位认为有必要并得到发包人同意增加的旁站监理工作，其费用应由发包人承担。

6.2.12 工程质量检验应符合下列规定：

(1) 承包人应首先对工程施工质量进行自检。承包人未自检或自检不合格、自检资料不齐全的单元工程（工序），监理单位有权拒绝进行复核。

(2) 监理单位对承包人经自检合格后报送的单元工程（工序）质量评定表和有关资料，应按有关技术标准 and 施工合同约定的要求进行复核。复核合格后方可签认。

(3) 监理单位可采用跟踪检测监督承包人的自检工作，并可通过平行检测核验承包人的检测试验结果。

(4) 重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程应按有关规定组成联合验收小组共同检查并核定其质量等级，监理工程师应在质量等级签证表上签字。

(5) 在工程设备安装调试完成后，监理单位应监督承包人按规定进行设备性能试验，并按施工合同约定要求承包人提交设备操作和维修手册。

6.2.13 跟踪检测应符合下列规定：

(1) 实施跟踪检测的监理人员应监督承包人的取样、送样以及试样的标记和记录，并与承包人送样人员共同在送样记录上签字。发现承包人在取样方法、取样代表性、试样包装或送样过程中存在错误时，应及时要求予以改正。

(2) 跟踪检测的项目和数量（比例）应在监理合同中约定。其中，混凝土试样应不少于承包人检测数量的7%，土方试样应不少于承包人检测数量的10%。施工过程中，监理单位可根据工程质量控制工作需要和工程质量状况等确定跟踪检测的频次分布，但应对所有见证取样进行跟踪。

6.2.14 平行检测应符合下列规定：

(1) 监理单位可采用现场测量手段进行平行检测。

(2) 需要通过实验室进行检测的项目，监理单位应按照监理合同约定通知发包人委托或认可的具有相应资质的工程质量检测机构进行检测试验。

(3) 平行检测的项目和数量（比例）应在监理合同中约定。其中，混凝土试样应不少于承包人检测数量的3%，重要部位每种标号的混凝土至少取样1组；土方试样应不少于承包人检测数量的5%，重要部位至少取样3组。施工过程中，监理单位可根据工程质量控制工作需要和工程质量状况等确定平行检测的频次分布。根据施工质量情况需要增加平行检测项目、数量时，监理单位可向发包人提出建议，经发包人同意增加的平行检测费用由发包人承担。

(4) 当平行检测试验结果与承包人的自检试验结果不一致时，监理单位应组织承包人及有关各方进行原因分析，提出处理意见。

6.2.15 监理单位应组织填写施工质量缺陷备案表，内容应真实、准确、完整，并及时提交发包人。施工质量缺陷备案表应由相关参建单位签字。

6.2.16 质量事故的调查处理应符合下列规定：

(1) 质量事故发生后，承包人应按规定及时报告。监理单位在向发包人报告的同时，应指示承包人及时采取必要的应急措施并如实记录。

(2) 监理单位应积极配合事故调查组进行工程质量事故调查、事故原因分析等有关工作。

(3) 监理单位应指示承包人按照批准的工程质量事故处理方案和措施进行事故处理，并监督处理过程。

(4) 监理单位应参与工程质量事故处理后的质量评定与验收。

6.2.17 监理单位应接受质量监督机构的监督，主要包括：

(1) 按要求参加质量监督机构的现场监督活动，并提供相关监理文件。

(2) 质量监督机构要求监理单位整改的，应按要求及时整改并提交整改报告。

(3) 质量监督机构对施工质量保证体系和施工行为要求整改的，或者对工程实体质量问题要求处理的，应督促承包人进行整改、处理。

6.3 工程进度控制

6.3.1 施工总进度计划应符合下列规定：

(1) 监理单位应在合同工程开工前依据施工合同约定的工期总目标、阶段性目标和发包人的控制性总进度计划，制定施工总进度计划的编制要求，并书面通知承包人。

(2) 施工总进度计划的审批程序应符合下列规定：

1) 承包人应按施工合同约定的内容、期限和施工总进度计划的编制要求，编制施工总进度计划，报送监理单位。

2) 监理单位应在施工合同约定的期限内完成审查并批复或提出修改意见。

3) 根据监理单位的修改意见，承包人应修正施工总进度计划，重新报送监理单位。

4) 监理单位在审查中，可根据需要提请发包人组织设代机构、承包人、设备供应单位、征迁部门等有关方参加施工总进度计划协调会议，听取参建各方的意见，并对有关问题进行分析处理，形成结论性意见。

(3) 施工总进度计划审查应包括以下内容：

1) 是否符合监理单位提出的施工总进度计划编制要求。

2) 施工总进度计划与合同工期和阶段性目标的响应性与符合性。

3) 施工总进度计划中有无项目内容漏项或重复的情况。

4) 施工总进度计划中各项目之间逻辑关系的正确性与施工方案的可行性。

5) 施工总进度计划中关键路线安排的合理性。

6) 人员、施工设备等资源配置计划和施工强度的合理性。

7) 原材料、中间产品和工程设备供应计划与施工总进度计划的协调性。

8) 本合同工程施工与其他合同工程施工之间的协调性。

9) 用图计划、用地计划等的合理性，以及与发包人提供条件的协调性。

10) 其他应审查的内容。

6.3.2 分阶段、分项目施工进度计划控制应符合下列规定：

(1) 监理单位应要求承包人依据施工合同约定和批准的施工总进度计划，分年度编制年度施工进度计划，报监理单位审批。

(2) 根据进度控制需要，监理单位可要求承包人编制季、月施工进度计划，以及单位工程或分部工程施工进度计划，报监理单位审批。

6.3.3 施工进度检查应符合下列规定：

- (1) 监理单位应检查承包人是否按照批准的施工进度计划组织施工，资源的投入是否满足施工需要。
- (2) 监理单位应跟踪检查施工进度，分析实际施工进度与施工进度计划的偏差，重点分析关键路线的进展情况和进度延误的影响因素，并采取相应的监理措施。

6.3.4 施工进度计划的调整应符合下列规定：

- (1) 监理单位在检查中发现实际施工进度与施工进度计划发生了实质性偏离时，应指示承包人分析进度偏差原因、修订施工进度计划报监理单位审批。
- (2) 当变更影响施工进度时，监理单位应指示承包人编制变更后的施工进度计划，并按施工合同约定处理变更引起的工期调整事宜。
- (3) 施工进度计划的调整涉及总工期目标、阶段目标改变，或者资金使用有较大的变化时，监理单位应提出审查意见报发包人批准。

6.3.5 监理单位在签发暂停施工指示时，应遵守下列规定：

- (1) 在发生下列情况之一时，监理单位应提出暂停施工的建议，报发包人同意后签发暂停施工指示：
 - 1) 工程继续施工将会对第三者或社会公共利益造成损害。
 - 2) 为了保证工程质量、安全所必要。
 - 3) 承包人发生合同约定的违约行为，且在合同约定时间内未按监理单位指示纠正其违约行为，或拒不执行监理单位的指示，从而将对工程质量、安全、进度和资金控制产生严重影响，需要停工整改。
- (2) 监理单位认为发生了应暂停施工的紧急事件时，应立即签发暂停施工指示，并及时向发包人报告。
- (3) 在发生下列情况之一时，监理单位可签发暂停施工指示，并抄送发包人：
 - 1) 发包人要求暂停施工。
 - 2) 承包人未经许可即进行主体工程施工时，改正这一行为所需要的局部停工。
 - 3) 承包人未按照批准的施工图纸进行施工时，改正这一行为所需要的局部停工。
 - 4) 承包人拒绝执行监理单位的指示，可能出现工程质量问题或造成安全事故隐患，改正这一行为所需要的局部停工。
 - 5) 承包人未按照批准的施工组织设计或施工措施计划施工，或承包人的人员不能胜任作业要求，可能会出现工程质量问题或存在安全事故隐患，改正这些行为所需要的局部停工。
 - 6) 发现承包人所使用的施工设备、原材料或中间产品不合格，或发现工程设备不合格，或发现影响后续施工的不合格的单元工程（工序），处理这些问题所需要的局部停工。
- (4) 监理单位应分析停工后可能产生影响的范围和程度，确定暂停施工的范围。

6.3.6 发生条第1款暂停施工情形时，发包人在收到监理单位提出的暂停施工建议后，应在施工合同约定时间内予以答复；若发包人逾期未答复，则视为其已同意，监理单位可据此下达暂停施工指示。

6.3.7 若由于发包人的责任需暂停施工，监理单位未及时下达暂停施工指示时，在承包人提出暂停施工的申请后，监理单位应及时报告发包人并在施工合同约定的时间内答复承包人。

6.3.8 监理单位应在暂停施工指示中要求承包人对现场施工组织作出合理安排，以尽量减少停工影响和损失。

6.3.9 下达暂停施工指示后，监理单位应按下列程序执行：

- (1) 指示承包人妥善照管工程，记录停工期间的相关事宜。
- (2) 督促有关方及时采取有效措施，排除影响因素，为尽早复工创造条件。
- (3) 具备复工条件后，若属于条第1款、第2款和第3款的第1)项暂停施工情形，监理单位应明确复工范围，报发包人批准后，及时签发复工通知，指示承包人执行；若属于条第3款的第2)项～第6)项暂停施工情形，监理单位应明确复工范围，及时签发复工通知，指示承包人执行。

6.3.10 在工程复工后，监理单位应及时按施工合同约定处理因工程暂停施工引起的有关事宜。

6.3.11 施工进度延误管理应符合下列规定：

(1) 由于承包人的原因造成施工进度延误，可能致使工程不能按合同工期完工的，监理单位应指示承包人编制并报审赶工措施报告。

(2) 由于发包人的原因造成施工进度延误，监理单位应及时协调，并处理承包人提出的有关工期、费用索赔事宜。

6.3.12 发包人要求调整工期的，监理单位应指示承包人编制并报审工期调整措施报告，经发包人同意后指示承包人执行，并按施工合同约定处理有关费用事宜。

6.3.13 监理单位应审阅承包人按施工合同约定提交的施工月报、施工年报，并报送发包人。

6.3.14 监理单位应在监理月报中对施工进度进行分析，必要时提交进度专题报告。

6.4 工程资金控制

6.4.1 监理单位应审核承包人提交的资金流计划，并协助发包人编制合同工程付款计划。

6.4.2 监理单位应建立合同工程付款台帐，对付款情况进行记录。根据工程实际进展情况，对合同工程付款情况进行分析，必要时提出合同工程付款计划调整建议。

6.4.3 工程计量应符合下列规定：

(1) 可支付的工程量应同时符合以下条件：

- 1) 经监理单位签认，属于合同工程量清单中的项目，或发包人同意的变更项目以及计日工。
- 2) 所计量工程是承包人实际完成的并经监理单位确认质量合格。
- 3) 计量方式、方法和单位等符合合同约定。

(2) 工程计量应符合以下程序：

1) 工程项目开工前，监理单位应监督承包人按有关规定或施工合同约定完成原始地形的测绘，并审核测绘成果。

2) 在接到承包人提交的工程计量报验单和有关计量资料后，监理单位应在合同约定时间内进行复核，确定结算工程量，据此计算工程价款。当工程量数据有异议时，监理单位可要求与承包人共同复核或抽样复测；承包人未按监理单位要求参加复核，监理单位复核或修正的工程量视为结算工程量。

3) 监理单位认为有必要时，可通知发包人和承包人共同联合计量。

(3) 当承包人完成了工程量清单中每个子目的工程量后，监理单位应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总和总体量测，核实该子目的最终计量工程量；承包人未按监理单位要求派员参加的，监理单位最终核实的工程量视为该子目的最终计量工程量。

6.4.4 预付款支付应符合下列规定：

(1) 监理单位收到承包人的工程预付款申请后，应按合同约定核查承包人获得工程预付款的条件和金额，具备支付条件后，签发工程预付款支付证书。监理单位应在核查工程进度付款申请单的同时，核查工程预付款应扣回的额度。

(2) 监理单位收到承包人的材料预付款申请后，应按合同约定核查承包人获得材料预付款的条件和金额，具备支付条件后，按照约定的额度随工程进度付款一起支付。

6.4.5 工程进度付款应符合下列规定：

(1) 监理单位应在施工合同约定时间内，完成对承包人提交的工程进度付款申请单及相关证明材料的审核，同意后签发工程进度付款证书，报发包人。

(2) 工程进度付款申请单应符合下列规定：

- 1) 付款申请单填写符合相关要求，支持性证明文件齐全。
- 2) 申请付款项目、计量与计价符合施工合同约定。
- 3) 已完工程的计量、计价资料真实、准确、完整。

(2) 工程进度付款申请单应包括以下内容:

- 1) 截至上次付款周期末已实施工程的价款。
- 2) 本次付款周期已实施工程的价款。
- 3) 应增加或扣减的变更金额。
- 4) 应增加或扣减的索赔金额。
- 5) 应支付和扣减的预付款。
- 6) 应扣减的质量保证金。
- 7) 价格调整金额。
- 8) 根据合同约定应增加或扣减的其他金额。

工程进度付款属于施工(3)合同的中间支付。监理单位出具工程进度付款证书,不视为监理单位已同意、批准或接受了该部分工作。在对以往历次已签发的工程进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的,监理单位有权予以修正,承包人也有权提出修正申请。

6.4.6 变更款支付。变更款可由承包人列入工程进度付款申请单,由监理单位审核后列入工程进度付款证书。

6.4.7 计日工支付应符合下列规定:

- (1) 监理单位经发包人批准,可指示承包人以计日工方式实施零星工作或紧急工作。
- (2) 在以计日工方式实施工作的过程中,监理单位应每日审核承包人提交的计日工工程量签证单,内容包括:

- 1) 工作名称、内容和数量。
- 2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时。
- 3) 投入该工程的材料类别和数量。
- 4) 投入该工程的施工设备型号、台数和耗用台时。
- 5) 监理单位要求提交的其他资料和凭证。

- (3) 计日工由承包人汇总后列入工程进度付款申请单,由监理单位审核后列入工程进度付款证书。

6.4.8 完工付款应符合下列规定:

(1) 监理单位应在施工合同约定期限内,完成对承包人提交的完工付款申请单及相关证明材料的审核,同意后签发完工付款证书,报发包人。

(2) 监理单位应审核的内容包括:

- 1) 完工结算合同总价。
- 2) 发包人已支付承包人的工程价款。
- 3) 发包人应支付的完工付款金额。
- 4) 发包人应扣留的质量保证金。
- 5) 发包人应扣留的其它金额。

6.4.9 最终结清应符合下列规定:

(1) 监理单位应在施工合同约定期限内,完成对承包人提交的最终结清申请单及相关证明材料的审核,同意后签发最终结清证书,报发包人。

(2) 监理单位应审核的内容包括:

- 1) 按合同约定承包人完成的全部合同金额。
- 2) 尚未结清的名目和金额。
- 3) 发包人应支付的最终结清金额。

(3) 若发包人和承包人双方未能就最终结清的名目和金额取得一致意见,监理单位应对双方同意的部分出具临时付款证书,只有在发包人和承包人双方有争议的部分得到解决后,方可签发最终结清证书。

6.4.10 监理单位应按合同约定审核质量保证金退还申请表,签发质量保证金退还证书。

6.4.11 施工合同解除后的支付应符合下列规定：

- (1) 因承包人违约造成施工合同解除的支付。合同解除后，监理单位应按照合同约定完成下列工作：
 - 1) 商定或确定承包人实际完成工作的价款，以及承包人已提供的原材料、中间产品、工程设备、施工设备和临时工程等的价款。
 - 2) 查清各项付款和已扣款金额。
 - 3) 核算发包人按合同约定应向承包人索赔的由于解除合同给发包人造成的损失。
- (2) 因发包人违约造成施工合同解除的支付。监理单位应按合同约定核查承包人提交的下列款项及有关资料和凭证：
 - 1) 合同解除日之前所完成工作的价款。
 - 2) 承包人为合同工程施工订购并已付款的原材料、中间产品、工程设备和其他物品的金额。
 - 3) 承包人为完成工程所发生的、而发包人未支付的金额。
 - 4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额。
 - 5) 由于解除施工合同应赔偿的承包人损失。
 - 6) 按合同约定在解除合同之前应支付给承包人的其他金额。
- (3) 因不可抗力致使施工合同解除的支付。监理单位应根据施工合同约定核查下列款项及有关资料和凭证：
 - 1) 已实施的永久工程合同金额，以及已运至施工场地的材料价款和工程设备的损害金额。
 - 2) 停工期间承包人按照监理单位要求照管工程和清理、修复工程的金额。
 - 3) 各项已付款和已扣款金额。
- (4) 发包人与承包人就上述解除合同款项达成一致后，出具最终结清证书，结清全部合同款项；未能达成一致时，按照合同争议处理。

6.4.12 价格调整。监理单位应按施工合同约定的程序和调整方法，审核单价、合价的调整。当发包人与承包人因价格调整不能协商一致时，按照合同争议处理，处理期间监理单位可依据合同授权暂定调整价格。调整金额随工程进度付款一同支付。

6.4.13 工程付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和合同约定办理。

6.5 施工安全监理

6.5.1 根据施工现场监理工作需要，监理单位应为现场监理人员配备必要的安全防护用具。

6.5.2 监理单位应审查承包人编制的施工组织设计中的安全技术措施、施工现场临时用电方案，以及灾害应急预案、危险性较大的分部工程或单元工程专项施工方案是否符合工程建设标准强制性条文（水利工程部分）及相关规定的要求。

6.5.3 监理单位编制的监理规划应包括安全监理方案，明确安全监理的范围、内容、制度和措施，以及人员配备计划和职责。监理单位对中型及以上项目、危险性较大的分部工程或单元工程应编制安全监理实施细则，明确安全监理的方法、措施和控制要点，以及对承包人安全技术措施的检查方案。

6.5.4 监理单位应按照相关规定核查承包人的安全生产管理机构，以及安全生产管理人员的安全资格证书和特种作业人员的特种作业操作资格证书，并检查安全生产教育培训情况。

6.5.5 施工过程中监理单位的施工安全监理应包括下列内容：

- (1) 督促承包人对作业人员进行安全交底，监督承包人按照批准的施工方案组织施工，检查承包人安全技术措施的落实情况，及时制止违规施工作业。
- (2) 定期和不定期巡视检查施工过程中危险性较大的施工作业情况。
- (3) 定期和不定期巡视检查承包人的用电安全、消防措施、危险品管理和场内交通管理等情况。

(4) 核查施工现场施工起重机械、整体提升脚手架和模板等自升式架设设施和安全设施的验收等手续。

(5) 检查承包人的度汛方案中对洪水、暴雨、台风等自然灾害的防护措施和应急措施。

(6) 检查施工现场各种安全标志和安全防护措施是否符合工程建设标准强制性条文(水利工程部分)及相关规定的要求。

(7) 督促承包人进行安全自查工作,并对承包人自查情况进行检查。

(8) 参加发包人和有关部门组织的安全生产专项检查。

(9) 检查灾害应急救助物资和器材的配备情况。

(10) 检查承包人安全防护用品的配备情况。

6.5.6 监理单位发现施工安全隐患时,应要求承包人立即整改;必要时,可按条指示承包人暂停施工,并及时向发包人报告。

6.5.7 当发生安全事故时,监理单位应指示承包人采取有效措施防止损失扩大,并按有关规定立即上报,配合安全事故调查组的调查工作,监督承包人按调查处理意见处理安全事故。

6.5.8 监理单位应监督承包人将列入合同安全施工措施的费用按照合同约定专款专用。

6.6 文明施工监理

6.6.1 监理单位应依据有关文明施工规定和施工合同约定,审核承包人的文明施工组织机构和措施。

6.6.2 监理单位应检查承包人文明施工的执行情况,并监督承包人通过自查和改进,完善文明施工管理。

6.6.3 监理单位应督促承包人开展文明施工的宣传和教育,并督促承包人积极配合当地政府和居民共建和谐建设环境。

6.6.4 监理单位应监督承包人落实合同约定的施工现场环境管理工作。

6.7 合同管理的其他工作

6.7.1 变更管理应符合下列规定:

(1) 变更的提出、变更指示、变更报价、变更确定和变更实施等过程应按施工合同约定的程序进行。

(2) 监理单位可依据合同约定向承包人发出变更意向书,要求承包人就变更意向书中的内容提交变更实施方案(包括实施变更工作的计划、措施和完工时间);审核承包人的变更实施方案,提出审核意见,并在发包人同意后发出变更指示。若承包人提出了难以实施此项变更的原因和依据,监理单位应与发包人、承包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

(3) 监理单位收到承包人的变更建议后,应按下列内容进行审查;监理单位若同意变更,应报发包人批准后,发出变更指示。

1) 变更的原因和必要性。

2) 变更的依据、范围和内容。

3) 变更可能对工程质量、价格及工期的影响。

4) 变更的技术可行性及可能对后续施工产生的影响。

(4) 监理单位应根据监理合同授权和施工合同约定,向承包人发出变更指示。变更指示应说明变更的目的、范围、内容、工程量、进度和技术要求等。

(5) 需要设代机构修改工程设计或确认施工方案变化的,监理单位应提请发包人通知设代机构。

(6) 监理单位审核承包人提交的变更报价时,应依据批准的变更项目实施方案,按下列原则审核后报发包人:

1) 若施工合同工程量清单中有适用于变更工作内容的子目时,采用该子目的单价。

2) 若施工合同工程量清单中无适用于变更工作内容的子目, 但有类似子目的, 可采用合理范围内参照类似子目单价编制的单价。

3) 若施工合同工程量清单中无适用或类似子目的单价, 可采用按照成本加利润原则编制的单价。

(7) 当发包人与承包人就变更价格和工期协商一致时, 监理单位应见证合同当事人签订变更项目确认单。当发包人与承包人就变更价格不能协商一致时, 监理单位应认真研究后审慎确定合适的暂定价格, 通知合同当事人执行; 当发包人与承包人就工期不能协商一致时, 按合同约定处理。

6.7.2 索赔管理应符合下列规定:

(1) 监理单位应按施工合同约定受理承包人和发包人提出的合同索赔。

(2) 监理单位在收到承包人的索赔意向通知后, 应确定索赔的时效性, 查验承包人的记录和证明材料, 指示承包人提交持续性影响的实际情况说明和记录。

(3) 监理单位在收到承包人的中期索赔申请报告或最终索赔申请报告后, 应进行以下工作:

1) 依据施工合同约定, 对索赔的有效性进行审核。

2) 对索赔支持性资料的真实性进行审查。

3) 对索赔的计算依据、计算方法、计算结果及其合理性逐项进行审核。

4) 对由施工合同双方共同责任造成的经济损失或工期延误, 应通过协商, 公平合理地确定双方分担的比例。

5) 必要时要求承包人提供进一步的支持性资料。

(4) 监理单位应在施工合同约定的时间内做出对索赔申请报告的处理决定, 报送发包人并抄送承包人。若合同双方或其中任一方不接受监理机构的处理决定, 则按争议解决的有关约定进行。

(5) 在承包人提交了完工付款申请后, 监理单位不再接受承包人提出的在合同工程完工证书颁发前所发生的任何索赔事项; 在承包人提交了最终结清申请后, 监理单位不再接受承包人提出的任何索赔事项。

(6) 发生合同约定的发包人索赔事件后, 监理单位应根据合同约定和发包人的书面要求及时通知承包人, 说明发包人的索赔事项和依据, 按合同要求商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和(或)缺陷责任期的延长期。

6.7.3 违约管理应符合下列规定:

(1) 对于承包人违约, 监理单位应依据施工合同约定进行下列工作:

1) 在及时进行检查和认定事实的基础上, 对违约事件的后果做出判断。

2) 及时向承包人发出书面警告, 限其在收到书面警告后的规定时限内予以弥补和纠正。

3) 承包人在收到书面警告的规定时限内仍不采取有效措施纠正其违约行为或继续违约, 严重影响工程质量、进度, 甚至危及工程安全时, 监理单位应限令其停工整改, 并要求承包人在规定时限内提交整改报告。

4) 在承包人继续严重违约时, 监理单位应及时向发包人报告, 说明承包人违约情况及其可能造成的影响。

5) 当发包人向承包人发出解除合同通知后, 监理单位应协助发包人按照合同约定处理解除施工合同后的有关合同事宜。

(2) 对于发包人违约, 监理单位应依据施工合同约定进行下列工作:

1) 由于发包人违约, 致使工程施工无法正常进行, 监理单位在收到承包人书面要求后, 应及时报发包人, 促使工程尽快恢复施工。

2) 在发包人收到承包人提出解除施工合同要求后, 监理单位应协助发包人尽快进行调查、澄清和认定等工作。若合同解除, 监理单位应按有关规定和施工合同约定处理解除施工合同后的有关合同事宜。

6.7.4 当承包人违约，发包人要求保证人履行担保义务时，监理单位应协助发包人按要求及时向保证人提供全面、准确的书面文件和证明资料。

6.7.5 工程保险监理工作应符合下列规定：

（1）当承包人未按施工合同约定办理保险时，监理单位应指示承包人补办；若承包人拒绝办理，监理单位可提请发包人代为办理，保险费用从应支付给承包人的金额中扣除。

（2）当承包人已按施工合同约定办理了保险，其为履行合同义务所遭受的损失不能从承保人处获得足额赔偿时，监理单位在接到承包人申请后，应依据施工合同约定界定风险与责任，确认责任者或经协商合理划分合同双方分担保险赔偿不足部分费用的比例。

6.7.6 工程分包管理应符合下列规定：

（1）监理单位在施工合同约定或有关规定允许分包的工程项目范围内，对承包人的分包申请进行审核，并报发包人批准。

（2）只有在分包项目最终获得发包人批准，承包人与分包人签订了分包合同并报监理单位备案后，监理单位方可允许分包人进场。

（3）分包管理应包括下列工作内容：

1）监理单位应监督承包人对分包人和分包工程项目的管理，并监督现场工作，但不受理分包合同争议。

2）分包工程项目的施工技术方案、开工申请、工程质量报验、变更和合同支付等，应通过承包人向监理单位申报。

3）分包工程只有在承包人自检合格后，方可由承包人向监理单位提交验收申请报告。

6.7.7 化石和文物保护监理工作应符合下列规定：

（1）一旦在施工现场发现化石、钱币、有价值的物品或文物、古建筑结构以及有地质或考古价值的其他遗物，监理单位应立即指示承包人按有关文物管理规定采取有效保护措施，防止任何人移动或损害上述物品，并立即通知发包人。必要时，可按条第1款规定实施暂停施工。

（2）监理单位应受理承包人由于对文物采取保护措施而发生的费用和工期延误的索赔申请，提出意见后报发包人。

6.7.8 争议的解决。争议解决期间，监理单位应督促发包人和承包人仍按监理单位就争议问题做出的暂时决定履行各自的义务，并明示双方，根据有关法律、法规或规定，任何一方均不得以争议解决未果为借口拒绝或拖延按施工合同约定应履行的义务。

6.7.9 清场与撤离应符合下列规定：

（1）监理单位应依据有关规定或施工合同约定，在合同工程完工证书颁发前或在缺陷责任期满前，监督承包人完成施工场地的清理和环境恢复工作。

（2）监理单位应在合同工程完工证书颁发后的约定时间内，检查承包人在缺陷责任期内为完成尾工和修复缺陷应留在现场的人员、材料和施工设备情况，其余的人员、材料和施工设备均应按批准的计划退场。

6.8 信息管理

6.8.1 监理单位建立的监理信息管理体系应包括下列内容：

（1）配置信息管理人员并制定相应岗位职责。

（2）制定包括文档资料收集、分类、保管、保密、查阅、复制、整编、移交、验收和归档等的制度。

（3）制定包括文件资料签收、送阅程序，制定文件起草、打印、校核、签发等管理程序。

（4）文件、报表格式：

1）常用报告、报表格式宜采用本规范附录E所列的和国务院水行政主管部门印发的其他标准格式。

2) 文件格式应遵守国家及有关部门发布的公文管理格式, 如文号、签发、标题、关键词、主送与抄送、密级、日期、纸型、版式、字体、份数等。

(5) 建立信息目录分类清单、信息编码体系, 确定监理信息资料内部分类归档方案。

(6) 建立计算机辅助信息管理系统。

6.8.2 监理文件应符合下列规定:

(1) 应按规定程序起草、打印、校核、签发。

(2) 应表述明确、数字准确、简明扼要、用语规范、引用依据恰当。

(3) 应按规定格式编写, 紧急文件宜注明“急件”字样, 有保密要求的文件应注明密级。

6.8.3 通知与联络应符合下列规定:

(1) 监理机构发出的书面文件, 应由总监理工程师或其授权的监理工程师签名、加盖本人执业印章, 并加盖监理机构章。

(2) 监理机构与发包人和承包人以及与其他人的联络应以书面文件为准。在紧急情况下, 监理工程师或监理员现场签发的工程现场书面通知可不加盖监理机构章, 作为临时书面指示, 承包人应遵照执行, 但事后监理机构应及时以书面文件确认; 若监理机构未及时发出书面文件确认, 承包人应在收到上述临时书面指示后24小时内向监理机构发出书面确认函, 监理机构应予以答复。监理机构在收到承包人的书面确认函后24小时内未予以答复的, 该临时书面指示视为监理机构的正式指示。

(3) 监理机构应及时填写发文记录, 根据文件类别和规定的发送程序, 送达对方指定联系人, 并由收件方指定联系人签收。

(4) 监理机构对所有来往书面文件均应按施工合同约定的期限及时发出和答复, 不得扣压或拖延, 也不得拒收。

(5) 监理机构收到发包人和承包人的书面文件, 均应按规定程序办理签收、送阅、收回和归档等手续。

(6) 在监理合同约定期限内, 发包人应就监理机构书面提交并要求其做出决定的事宜予以书面答复; 超过期限, 监理机构未收到发包人的书面答复, 则视为发包人同意。

(7) 对于承包人提出要求确认的事宜, 监理机构应在合同约定时间内做出书面答复, 逾期未答复, 则视为监理机构已经确认。

6.8.4 书面文件的传递应符合下列规定:

(1) 除施工合同另有约定外, 书面文件应按下列程序传递:

1) 承包人向发包人报送的书面文件均应报送监理机构, 经监理机构审核后转报发包人。

2) 发包人关于工程施工中与承包人有关事宜的决定, 均应通过监理机构通知承包人。

(2) 所有来往的书面文件, 除纸质文件外还宜同时发送电子文档。当电子文档与纸质文件内容不一致时, 应以纸质文件为准。

(3) 不符合书面文件报送程序规定的文件, 均视为无效文件。

6.8.5 监理日志、报告与会议纪要应符合下列规定:

(1) 现场监理人员应及时、准确完成监理日记。由监理机构指定专人按照规定格式与内容填写监理日志并及时归档。

(2) 监理机构应在每月的固定时间, 向发包人、监理单位报送监理月报。

(3) 监理机构可根据工程进展情况和现场施工情况, 向发包人报送监理专题报告。

(4) 监理机构应按照有关规定, 在工程验收前, 提交工程建设监理工作报告, 并提供监理备查资料。

(5) 监理机构应安排专人负责各类监理会议的记录和纪要编写。会议纪要应经与会各方签字确认后实施, 也可由监理机构依据会议决定另行发文实施。

6.8.6 档案资料管理应符合下列规定:

(1) 监理单位应要求承包人安排专人负责工程档案资料的管理工作，监督承包人按照有关规定和施工合同约定进行档案资料的预立卷和归档。

(2) 监理单位对承包人提交的归档材料应进行审核，并向发包人提交对工程档案内容与整编质量情况审核的专题报告。

(3) 监理单位应按有关规定及监理合同约定，安排专人负责监理档案资料的管理工作。凡要求立卷归档的资料，应按照规定及时预立卷和归档，妥善保管。

(4) 在监理服务期满后，监理单位应对要求归档的监理档案资料逐项清点、整编、登记造册，移交发包人。

6.9 工程质量评定与验收

6.9.1 监理单位应按有关规定进行工程质量评定，其主要职责包括下列内容：

(1) 审查承包人填报的单元工程（工序）质量评定表的规范性、真实性和完整性，复核单元工程（工序）施工质量等级，由监理工程师核定质量等级并签证认可。

(2) 重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程质量经承包人自评、监理单位抽检后，按有关规定组成联合小组，共同检查核定其质量等级并填写签证表。

(3) 在承包人自评的基础上，复核分部工程的施工质量等级，报发包人认定。

(4) 参加发包人组织的单位工程外观质量评定组的检验评定工作；在承包人自评的基础上，结合单位工程外观质量评定情况，复核单位工程施工质量等级，报发包人认定。

(5) 单位工程质量评定合格后，统计并评定工程项目质量等级，报发包人认定。

6.9.2 监理单位应按照有关规定组织或参加工程验收，其主要职责包括下列内容：

(1) 参加或受发包人委托主持分部工程验收，参加发包人主持的单位工程验收、水电站（泵站）中间机组启动验收和合同工程完工验收。

(2) 参加阶段验收、竣工验收，解答验收委员会提出的问题，并作为被验单位在验收鉴定书上签字。

(3) 按照工程验收有关规定提交工程建设监理工作报告，并准备相应的监理备查资料。

(4) 监督承包人按照分部工程验收、单位工程验收、合同工程完工验收、阶段验收等验收鉴定书中提出的遗留问题处理意见完成处理工作。

6.9.3 分部工程验收中的主要监理工作包括下列内容：

(1) 在承包人提出分部工程验收申请后，监理单位应组织检查分部工程的完成情况、施工质量评定情况和施工质量缺陷处理情况，并审核承包人提交的分部工程验收资料。监理单位应指示承包人对申请被验分部工程存在的问题进行处理，对资料中存在的问题进行补充、完善。

(2) 经检查分部工程符合有关验收规程规定的验收条件后，监理单位应提请发包人及时组织分部工程验收。

(3) 监理单位在验收前应准备相应的监理备查资料。

(4) 监理单位应监督承包人按照分部工程验收鉴定书中提出的遗留问题处理意见完成处理工作。

6.9.4 单位工程验收中的主要监理工作包括下列内容：

(1) 在承包人提出单位工程验收申请后，监理单位应组织检查单位工程的完成情况和施工质量评定情况、分部工程验收遗留问题处理情况及相关记录，并审核承包人提交的单位工程验收资料。监理单位应指示承包人对申请被验单位工程存在的问题进行处理，对资料中存在的问题进行补充、完善。

(2) 经检查单位工程符合有关验收规程规定的验收条件后，监理单位应提请发包人及时组织单位工程验收。

(3) 监理单位应参加发包人主持的单位工程验收，并在验收前提交工程建设监理工作报告，准备相应的监理备查资料。

(4) 监理单位应监督承包人按照单位工程验收鉴定书中提出的遗留问题处理意见完成处理工作。

(5) 单位工程投入使用验收后工程若由承包人代管，监理单位应协调合同双方按有关规定和合同约定办理相关手续。

6.9.5 合同工程完工验收中的主要监理工作包括下列内容：

(1) 承包人提出合同工程完工验收申请后，监理单位应组织检查合同范围内的工程项目和工作的完成情况、合同范围内包含的分部工程和单位工程的验收情况、观测仪器和设备已测得初始值和施工期观测资料分析评价情况、施工质量缺陷处理情况、合同工程完工结算情况、场地清理情况、档案资料整理情况等。监理单位应指示承包人对申请被验合同工程存在的问题进行处理，对资料中存在的问题进行补充、完善。

(2) 经检查已完合同工程符合施工合同约定和有关验收规程规定的验收条件后，监理单位应提请发包人及时组织合同工程完工验收。

(3) 监理单位应参加发包人主持的合同工程完工验收，并在验收前提交工程建设监理工作报告，准备相应的监理备查资料。

(4) 合同工程完工验收通过后，监理单位应参加承包人与发包人的工程交接和档案资料移交工作。

(5) 监理单位应监督承包人按照合同工程完工验收鉴定书中提出的遗留问题处理意见完成处理工作。

6.9.6 监理单位应审核承包人提交的合同工程完工申请，满足合同约定条件的，提请发包人签发合同工程完工证书。

6.9.7 阶段验收中的主要监理工作包括下列内容：

(1) 工程建设进展到枢纽工程导（截）流、水库下闸蓄水、引（调）排水工程通水、水电站（泵站）首（末）台机组启动或部分工程投入使用之前，监理单位应核查承包人的阶段验收准备工作，具备验收条件的，提请发包人安排阶段验收工作。

(2) 各项阶段验收之前，监理单位应协助发包人检查阶段验收具备的条件，并提交阶段验收工程建设监理工作报告，准备相应的监理备查资料。

(3) 监理单位应参加阶段验收，解答验收委员会提出的问题，并作为被验单位在阶段验收鉴定书上签字。

(4) 监理单位应监督承包人按照阶段验收鉴定书中提出的遗留问题处理意见完成处理工作。

6.9.8 监理单位应协助发包人组织竣工验收自查，核查历次验收遗留问题的处理情况。

6.9.9 竣工验收中的主要监理工作包括下列内容：

(1) 在竣工技术预验收和竣工验收之前，监理单位应提交竣工验收工程建设监理工作报告，并准备相应的监理备查资料。

(2) 监理单位应派代表参加竣工技术预验收，向验收专家组报告工程建设监理情况，回答验收专家组提出的问题。

(3) 总监理工程师应参加工程竣工验收，代表监理单位解答验收委员会提出的问题，并在竣工验收鉴定书上签字。

7 缺陷责任期的监理工作

7.1.1 监理单位应监督承包人按计划完成尾工项目，协助发包人验收尾工项目，并按合同约定办理付款签证。

7.1.2 监理单位应监督承包人对已完工程项目中所存在的施工质量缺陷进行修复。在承包人未能执行监理机构的指示或未能在合理时间内完成修复工作时，监理单位可建议发包人雇用他人完成施工质量缺陷修复工作，按合同约定确定责任及费用的分担。

7.1.3 根据工程需要，监理单位在缺陷责任期可适时调整人员和设施，除保留必要的外，其他人员

和设施应撤离，或按照合同约定将设施移交发包人。

7.1.4 监理单位应审核承包人提交的缺陷责任终止申请，满足合同约定条件的，提请发包人签发缺陷责任期终止证书。

参 考 文 献

- [1] SL288-2014 水利工程施工监理规范
 - [2] SL523-2011 水土保持工程施工监理规范
 - [3] TDT 1042-2013 土地整治工程施工监理规范
-