

乙 级

水建监资字第 0725

鹿寨县鹿寨镇角塘灌区欧村灌片高效节水项目

监理实施细则

编号:

编 制: 罗祖祥

审 批:

柳州中正水利工程监理

4月

目 录

一、 通用监理细则	
1 总则	4
1.1 编写依据	
1.2 适用范围	
1.3 监理人员职责及分工	
1.4 适用工程施工技术规程、规范	
1.5 发包人为本工程开工和进展应提供必需条件	
2 工程开工审批内容和程序.....	8
2.1 工程开工审批内容	
2.2 工程开工审批程序	
3、质量控制内容、方法和方法	8
3.1 质量控制标准和方法	
3.2 材料、构配件和工程设备质量控制	
3.4 施工过程质量控制	
3.5 工程质量评定程序	
3.6 质量缺点和质量事故处理程序	
4、进度控制内容、方法和方法	12
4.1 进度目标控制体系	
4.2 进度计划和进度目标分解	
4.3 施工进度计划申报和审批	
4.4 施工进度计划审批	
4.5 施工进度过程控制	
4.6 停工和复工	
4.7 工期索赔和处理	
5、投资控制内容、方法和方法	14

5.1 投资目标控制体系	
5.2 计量和支付	
5.3 实际投资额统计和分析	
5.4 控制费用索赔方法和方法	
6、协议管理和信息管理	15
6.1 变更处理程序和工作方法	
6.2 违反事件处理程序和监理工作方法	
6.3 索赔处理程序和监理工作方法	
6.4 担保和保险审核和检验	
7、施工安全和文明施工监理方法和方法	17
8、工程验收和工程移交程序和内容	17

二、专业细则

(一) 土石方工程施工监理细则.....	17
(二) 混凝土工程施工监理细则.....	21
(三) 浆砌石工程施工监理细则.....	27
(四) M7.5 浆砌砖工程监理细则.....	28
(五) PE 管安装工程监理细则.....	30

三、附图

1 总则

1.1 编写依据

1.1.1 监理关键依据：

- (1) 国家和部门颁布相关法律、法规；
- (2) 已同意设计文件和施工图纸；
- (3) 招标、投标文件；
- (4) 监理协议和监理计划 监理协议；
- (5) 施工承包协议文件；
- (6) 总监审批施工组织设计、技术方法和施工进度计划。

1.2 适用范围：

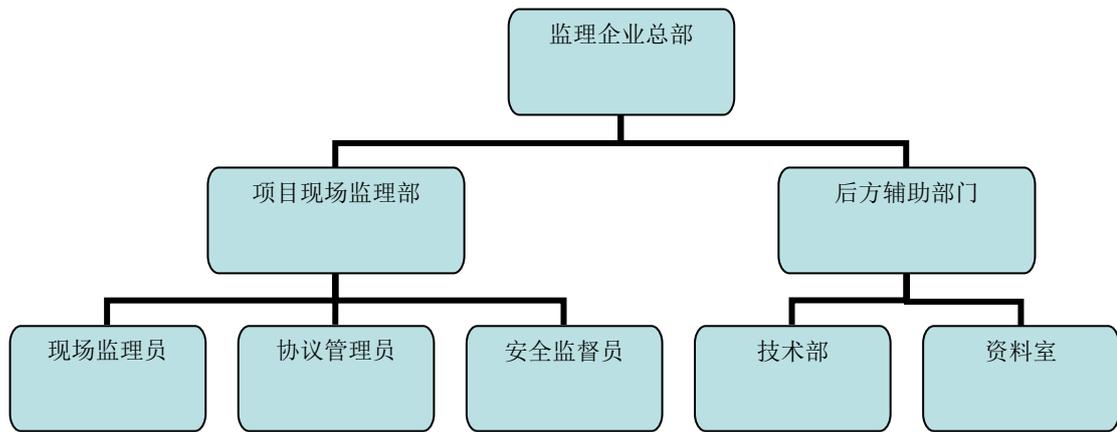
1.2.1 适用范围

- (1)：本工程项目：水库除险加固、电灌站、溢洪道恢复工程施工监理。

1.3 监理人员职责及分工：

1.3.1 监理组织：

- (1) 监理组织机构框图（图所表示）



1.3.2 监理人员组成

序号	姓名	性别	技术职称	监理职务	备注
1	龙凤成	男	高级工程师	总监理工程师	
2	罗祖祥	男	工程师	专业监理工程师	
3	廖述成	男	助理工程师	监理员	

1.3.3 部门职责分工：

(1) 现场项目监理部

现场项目监理部实施总监理工程师负责制，全方面负责推行委托监理协议。下设各专业监理组在总监理工程师指导下开展以下监理工作：

1) 现场监理工程师常驻施工现场，现场监理人员在总监主持编写监理计划指导下，严格根据规程、规范和技术文件要求，对工程项目进行监理。

2) 对授权工程承包协议进行全方面监督和管理。当出现危及生命、财产和工程安全紧急事件时，可不受承包协议限制，向承包人下达指令，以立即解除不安全原因和降低损失。假如上述情况不应由承包人负责时，应同时提出对承包人赔偿提议，并应立即汇报总监。

3) 组织设计单位对承包人进行技术交底，审核施工图纸，审查设计修改通知，报总监签发。

4) 依据协议文件，组织审查承包人提出施工组织设计或施工方法设计，设备材料和资金计划，报总监签发。

5) 监督承包人按协议文件及相关技术规范、标准和设计图纸进行施工，监督施工程序和施工进度。

6) 组织审查承包人使用材料和工艺试验汇报，并进行合格签证。施工过程中，组织监督承包人检验检测和监测工作。根据协议和技术规范、标准，指示承包人进行取样送检，必需时可随时进行抽查。

7) 审批承包人月进度汇报，包含完成工程项目、实物工程量，工程形象、设备使用量、材料消耗、劳力使用量、管理人员出勤情况等，并向总监提交月进度汇报。

8) 审核承包人月进度支付申请，包含完成工程量收方和计算、单价、预付款支付和扣还、物价浮动、滞留金扣除和归还、计日工计算、附加工程费计算、赔偿和索赔费用计算等，并草拟月进度付款凭证和各工程目标质量评价，呈总监签发，办理支付。

9) 审批承包人发来信函，对于重大问题，应提出处理意见，并草拟回复信函，报总监审查签发。

10) 签发工地指示。包含改变工期和费用时，事先和项目法人协商。

11) 组织索赔调查，向总监提出索赔汇报。

12) 组织调查工程延期责任和补救方法、工程缺点责任和补救方法，和承包人协商后提出处理汇报，经总监签署意见；报项目法人同意实施。

13) 主持生产协调会，联络、协调相关多种关系和事项，参与承包人相关生产和安全会议。

14) 签署各单项工程开工通知、停工或复工指令搜集各项纪录资料，做好汇总分析工作。

15) 组织各单项工程批复及完工验收，提出验收汇报，草拟工程完工验收凭证，组织工程维护期终止验收，提出验收汇报，草拟工程缺点责任凭证，组织编写项目施工大事记。

16) 现场监理组必需配合结算审核组完成协议外工程量审核签证，核实月进度完成工程量及完工结算工程量复核；配合试验组对施工原材料、半成品、成品进行现场取样抽检、测试。提供试件、样品等；配合资料室工作，提供现场相关月报、统计、通知、纪要、完工验收必备图纸资料等。

(2) 后方辅助部门

由企业总部设置辅助机构有技术部和资料室，关键职责以下：

技术部负责审查监理计划及关键监理工作文件，派驻及调整现场监理人员，检验项目部监理工作，审核完工结算。帮助、指导总监处理施工监理过程中出现多种专业技术难题。

资料室负责企业文件档案管理工作，为项目监理部提供必需监理技术标准及监理资料，指导项目监理部监理资料整理及归档工作。

1.3.4 监理人员职责

(1) 总监理工程师职责：

1) 参与业主和承包商谈判工程承包协议，审核承包商选择分包单位，提出提议，由业主同意。

2) 向承包商公布开工命令。

3) 对整个工程各承包协议进行监督和管理。承包商对监理工程师书面指示有质疑时，可汇报总监，总监可对质疑内容进行确定、否定或更改。

4) 对整个工程质量、进度、投资、安全、进行控制。

5) 审定承包商提出重大工程目标实施方案，决定施工中重大技术问题，和经同业主共商定重大工程设计变更。

6) 签署发送给承包商关键信函。

7) 签署承包商月进度付款凭证。

8) 审核协议变更和附加工程项目，并提出提议，由业主同意后实施。

9) 受业主委托处理索赔、违约和特殊风险，并向业主提出汇报。

10) 审核工程延期和延期补救方法，并经业主同意后实施。

11) 审定工程缺点补救方法，并报业主同意后实施。

12) 协调监理工程师之间和承包商之间关系，并主持生产协调会议。

13) 签署工程完工验收凭证、主持编制完工汇报，办理工程移交。

14) 签署颁发工程缺点责任凭证。

15) 汇总工程月进度汇报，主持编写季度、年度工程进度汇报。

(2) 监理工程师职责：

1) 作为总监代表参与相关工程承包协议谈判，参与审核承包商选择分包商。

2) 对授权工程承包协议进行全方面监督和管理。当出现危及生命、财产和工程安全紧急事件时，可不受承包协议限制，向承包商下达指令，以立即解除不安全原因和降低损失。假如上述情况不应由承包商负责时，应同时提出对承包商赔偿提议，并应立即汇报总监。

3) 会同设计单位对承包商进行技术交底，审核施工图纸，审查设计修改通知，报总监签发。

4) 依据协议文件，主持审查承包商提出施工组织设计或施工方法设计，设备材料和资金计划。提出特殊技术处理方法及特殊施工工艺处理意见，报总监签发。

5) 监督承包商按协议文件及相关技术规范、技术标准和设计图纸进行施工，监督施工程序和施工进度。

6) 主持审查承包商使用材料和工艺试验汇报，并进行合格签证。施工过程中，主持监督承包商检验检测和工程监测工作。根据协议和技术规范、标准，指示承包商进行取样送检，必需时可随时进行抽查。

7) 审批承包商月进度汇报，包含完成工程项目、实物工程量、工程形象、设备使用量、材料消耗、劳力使用量、管理人员出勤情况等，并向总监提交月进度汇报。

8) 主持审核承包商月进度支付申请，包含完成工程量收方和计算、单价、预付款支付和扣还、物价浮动、滞留金扣除和归还、计日工计算、附加工程费计算、赔偿和索赔费用计算等，并草拟月进度付款凭证和各工程目标质量评价，报总监签发，办理支付。

9) 审批承包商发来信函，对于重大问题，应提出处理意见，并草拟回复信函，报总监审查签发。

10) 签发分管工程目标工地指示。包含改变工期和费用时，应事先和业主协商。

11) 依据总监授权负责索赔调查，向总监提出索赔汇报。

12) 依据总监授权负责调查违约和特殊风险事件，并和承包商协商后提出处理汇报，交总监签署意见，报业主同意后实施。

13) 负责调查工程延期责任和补救方法、工程缺点责任和补救方法，并和承包商协商后提出处理汇报，经总监签署意见，报业主同意后实施。

14) 主持生产协调会，联络、协调相关多种关系和事项。参与承包商相关生产和安全会议。

(3) 监理员岗位职责：

1) 在授权分管工程部位监督检查承包商各项施工活动，掌握施工进度、施工程序和方法、工程质量和安全，和设备、材料和劳动力使用等情况，并对此作出尽可能具体值班统计，填写好施工日报。

2) 根据协议文件、设计图纸及修改通知、技术规范和技术标准，检验、控制各工程部位各施工工艺质量，审查承包商自检汇报，并签署证实。

3) 参与分部分项工程和隐蔽工程检验验收，负责填写相关施工情况说明，签发混凝土浇注合格证。

4) 立即向监理工程师汇报承包商工程进展情况和问题，并提出提议和意见。

5) 立即向承包商指出违约现象，并签发违约通知要求更正，同时向监理工程师汇报。

6) 提供、查对每个月完成工程量和质量评价资料。

7) 监督计日工和附加工程施工，并具体统计：施工人员数量（包含姓名和工种），设备种类、规格和数量，消耗材料种类、规格和数量，实际工作时间等。填写计日工和附加工程日报表和质量评价，作为月进度支付依据。

8) 对索赔、争议、违约和特殊风险事件提供证实材料。

9) 和承包商现场施工人员亲密配合、联络，做好现场工作。

10) 做好分管项目技术和管理资料搜集整理工作，参与编写单项工程技术和总结。

1.4 适用工程施工技术规程、规范

关键法律、法规、技术标准一览表

序号	名称	文号	备注
1	中国建筑法		
2	中国协议法		
3	中国招标投标法		
4	建设工程质量管理条例		
5	建设工程安全生产管理条例		
6	工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分		
7	工程建设标准强制性条文（水利工程部分）		
8	硅酸盐水泥、一般硅酸盐水泥	GB175-92	
9	混凝土强度检验评定标准	GBJ107-87	
10	建设边坡工程技术规范	GB50330-	
11	建设工程文件归档整理规范	GB/T50328-	
12	建筑工程施工现场供用电安全规范	GB50194-93	
13	建筑机械使用安全技术规程	JGJ33-	
14	建筑施工安全检验标准	JGJ59-99	
15	浆砌石坝施工技术规范	SD120-95	
16	一般混凝土配合比设计规程	JGJ55—	
17	砌体工程施工质量验收规范	GB50203-	
18	砌体工程现场检测技术标准	GB/T50315-	
19	水电水利工程工程量计算要求	DL/T5088-1999	
20	水电水利工程施工安全防护设施技术规范	DL 5162-	
21	水利水电工程施工监理规范	DL/T5111-	
22	水工混凝土施工规范	SDJ207—82	
23	水工混凝土试验规程	SD105-82	
24	水利工程项目施工监理规范	SL288-	
25	水利水电工程等级划分及洪水标准	SL252-	
26	水利水电工程施工测量规范	SL52-93	
27	水利水电工程施工质量评定规程（试行）	SL176-1996	
28	水利水电工程施工组织设计规范（试行）	SDJ338-89	
29	水利水电基础建设工程单元工程质量等级评定标准	SDJ249.1~6-88	

30	水利水电建设工程验收规程	SL223-1999	
31	水利水电基础建设工程单元工程质量等级评定标准	SL38-92	
32	水利水电土建工程施工协议条件	GF--0208	
33	水闸施工规范	SL27-91	
34	公路工程质量检验评定标准	JTG F80/1-	
35	水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范及说明	SL47-94	
36	水工建筑物水泥灌浆施工技术规范及说明	SL62-94	
37	水利水电地下工程锚喷支护施工技术规范	SDJ57-85	

注:表中未列出,按国家和行业现行相关法律、法规、规章和技术标准实施。

1.5 发包人为本工程开工和进展应提供必需条件:

1.5.1 工程开工前,建设单位应完成以下施工准备工作:

- (1) 征地和青苗赔偿;
- (2) 负责制“三通”(路通、水通、电通)
- (3) 提供立即开工施工图纸;
- (4) 主持召开设计、施工、监理第一次会议;
- (5) 督促设计单位进行设计测量交桩;
- (6) 向监理和施工单位交代清楚征地边界和施工过程注意事项。

1.5.2 施工过程中建设单位应该提供必需条件:

(1) 施工环境外部协调和地方治安工作管理,立即处理施工过程中出现:相关征地和赔偿、施工场地外交通、能源和电路、水管和设计施工图等方面原因阻碍施工问题。

(2) 推行施工协议和监理协议条款要求建设单位应尽义务。

(3) 按协议专用条款约定时间、立即支付工程进度款和监理酬劳。

2 • 工程开工审批内容和程序

2.1 工程开工审批内容:

- (1) 审核建设单位是能提供上述必需条件;
- (2) 审核施工单位应做开工准备工作是否完成;
- (3) 施工单位在开工前施工准备工作:
 - 1)组织施工人员、施工机械、设备进场;
 - 2)是否完成施工道路和施工人员生活设施等到临时设施建设;
 - 3)对设计交桩测量控制网点、导线点进行复核测量,并将复核测量结果和建立施工测量控制网测量结果报监理测量工程师复核。
- (4) 审核施工单位、分包单位及其施工管理体制人员资质;
- (5) 审核施工机械、设备进场和施工人员、施工管理人员到位情况;
- (6) 审批施工组织、施工方案、技术方法和施工总进度计划。

2.2 工程开工审批程序:详见后面附图。

- (1) 建设单位和施工单位做好开工准备工作后,由施工单位向监理部提交开工申请汇报。

(2) 监理工程师对开工申请汇报进行初审、并提出初审意见。

(3) 总监理工程师对开工申请汇报和监理工程师初审意见进行复审、然后进行批复。

(4) 将批复意见报业主代表审定。业主代表审定后，由总监理工程师同意开工、连同开工申请汇报返回 2 份给施工单位。

(5) 施工单位按总监指示意见施工。

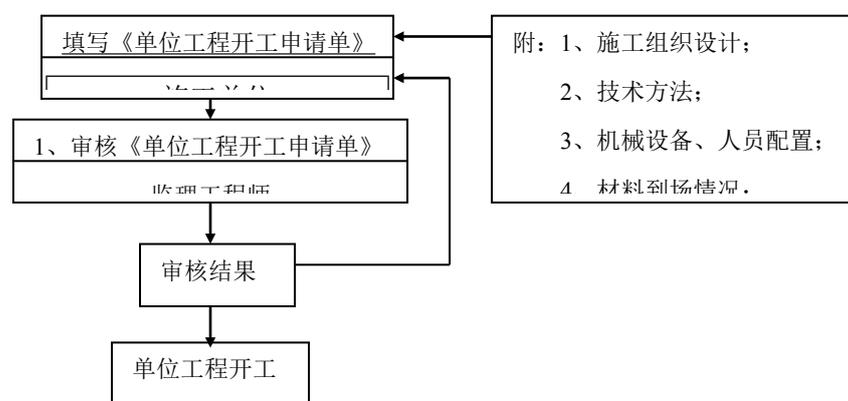
3 质量控制内容、方法和方法

3.1 质量控制内容：

影响工程质量相关关键原因是“四 M 一 E”，即人员、机械、材料、方法和环境。所以“四 M 一 E”即为质量控制关键内容。要求施工队伍要有对应资质、施工管理人员和施工技术人员应有对应专业知识，施工人员应有熟练技能；施工机械设备性能良好、规格和数量应能满足施工需要；将用于工程材料应达成规范标准和设计要求；施工方案、方法和质量确保方法要经监理审批，现场监理人员监督实施，施工工序不能颠倒；施工场地和天气和外部分围条件应有利于施工。

施工过程中不停进行监督检验，包含检验、复核施工测量放线、放样等施工前准备工作，监督施工人员根据施工详图和技术规范进行施工。现场监理人员巡视检验时发觉问题应经过多个渠道、多个形式，应立即反馈检验信息，通知总监理工程师，方便采取有效方法立即纠正。

隐蔽工程（永久建筑基础和隐蔽工程、包含预埋件，观察仪器等埋设）验收要实施“联检”。即由监理工程师组织相关设计、测量人员进行校核；基础工程检验验收，通常由专门验收小组进行，由监理工程师组织设计、地质人员进行地质测绘素描；关键部位检验验收，必需有设计代表和监理工程师签证，验收标准是协议规程相关要求和设计图纸；承建单位必需主动配合，直到验收合格为止，对于违反协议和规范要求，未经现场监理工程师检验验收而强复盖基础工程和仪器，预埋件等隐蔽工程，作为严重事故处理，给予严重警告，并拒付或缓付该项工程价款，所需一切费用由承建单位自行负责。



单位工程质量控制程序框图

3.2 质量控制方法和方法:

3.2.1 事前控制:

依据工程施工协议文件，设计文件、施工图纸和相关技术标准，认真审查承包人质量确保体系、技术方案、实质量确保方法（包含人员、设备配置和施工方法、质量检测检验方法）、用于工程原材料、半成品必需要有检验合格证、并经现场抽样检验（监理按要求取样）合格方允进场使用，未经试验和试验不合格者，均不准使用。

监理人员应熟悉施工图约和施工规范，加强工程质量预见性管理，估计可能发生影响工程质量和施工常见病，应及早提醒承建单位采取防范方法，把质量问题消亡在发生之前。 关键工作以下:

(1) 在开工以前，组织相关单位人员进行图纸会审、设计技术交底。

(2) 测量监理工程师对设计交桩控制网点坐标和高程进行复核测量，正确无误后交给施工单位使用。

(3) 对施工测量建立施工控制网点坐和高程进行审核。

(4) 同施工单位质检员、建设方现场人员商讨，由施工人员进行工程项目划分，并报上级质监部门审批。

(5) 在单位工程、分部工程或分项工程开工之前，要求承包人提交工程开工汇报，工程开工汇报应提出工程实施计划和施工方案；依据技术规范列明本项工程质量控制指标及检验频率和方法；说明材料、设备、劳力及现场管理人员等项准备情况；提供放样测量、标准试验、施工图等必需基础资料。监理工程师初审提出初审意见，由总监理工程师审批并签发开工证。

(6) 督促承包商质检员取样、送样到有资质试验室做多种混凝土、水泥砂浆配比试验。现场监理人员见证取样、送样。

3.3 材料、构配件和工程设备质量控制

质量控制内容:应包含多种材料物理性能、土方及其它填筑施工密实度、混凝土强度等测定和试验。

3.3.1 质量控制方法:

在材料或商品构件订货之前,应要求承包人提供生产厂家产品合格证书及试验汇报。必需时监理人员还应对生产厂家生产设备、工艺及产品合格率进行现场调查了解,或由承包人提供样品进行试验,以决定同意采购是否。

3.3.2 实施材料进场报验、抽检制度:

材料或商品构件运入现场后,施工单位质检员应按要求批量和频率进行抽样试验,不合格材料或商品构件不准用于工程,并应填写材料进场报验单向监理人员报验。材料试验抽样时,监理员应在场见证,必需时可跟随送样到有资格政府监督部门试验室进行试验。试验结果作为同意或认定质量依据。

3.4 施工过程质量控制

3.4.1 施工测量

测量监督检验工作应由测量监理工程师(配置必需助手)专门负责,必需包含以下关键内容:

(1) 对设计交桩控制点、导线点进行复核,然后包人提供原始基准点、基准线和基准高程,并对承包人定线控制测量进行监督检验和认可。

(2) 在各项工程开工之前,对承包人施工放线测量进行监督检验和认可。

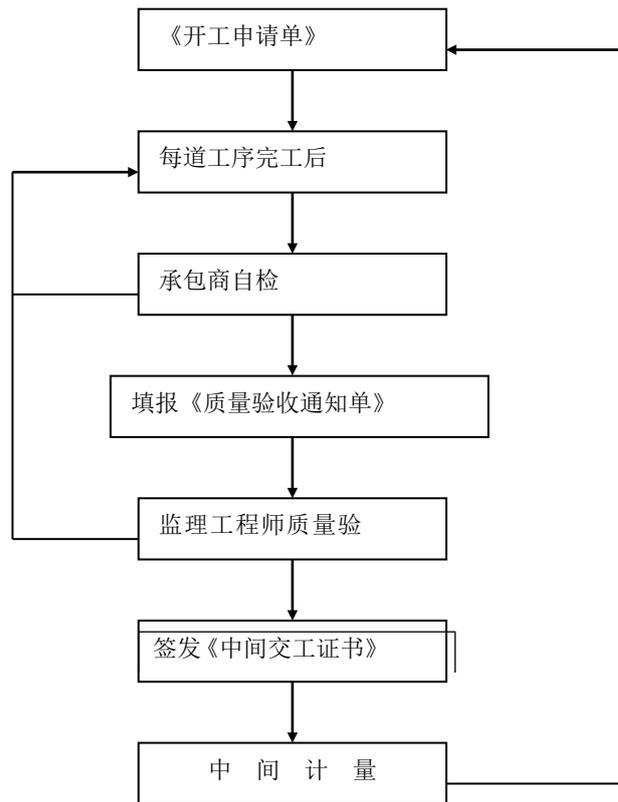
(3) 在各项工程施工进行中,对控制工程位置、高程。尺寸及其线型正确性进行监督、检验和认可。

(4) 在各分项工程、分部工程、单位工程、工程段落或总体工程目标中间交工和完工验收时进行测量检验,汇总并提出各项工程测量结果资料。

3.4.2 工序交接:

严格工序交接制度和质量检验制度:

施工质量检人员应在每道工序完工后首优异行自检，自检合格后，申报专业监理工程师进行检验认可。现场监理员或工程师应紧接承包人自检或和承包人自检同时对每道工序完工后进行检验验收并签认，对不合格工序应指示承包人进行缺点修补或返工。前道工序未经检验认可，后道工序不得进行。工序交接程序匡图以下：



3.4.3 混凝土开仓申请：

要求施工单位按《水工混凝土施工规范》进行施工，在开始浇筑前先对基础面、层面进行处理。仓内基础面不能有积水、泥沙和草、树枝、碎板等杂物；模板、钢筋安装工序必需经施工班组、施工队和施工单位三级质检员“三检”合格后，填报混凝土开工申请表报监理部同意、签发开仓证。同时应填混凝土单元质量评定表（1.5、1.5-1~1.5-4表）报监理工程复核。

3.4.4 旁站监理

现场监理人员应对各项施工程序、施工方法和施工工艺和材料、机械、配比等进行全方位巡视、对关键工程关键部位施工，要实施全过程旁站监督，并做好旁站监理日志。浆砌石砌筑应按《浆砌石施工规范》施工，要求满浆满石、且按坐浆法砌筑，不许可有垂直和水平通缝和层面向外倾斜，日砌筑高度不宜高过 5m。浇筑混凝土应按《水工混凝土施工规范》进行施工，旁站监理关键控制：混凝土原材料质量；水泥标号应符设计和规范要求、不能有结块，碎石质地坚硬、砂含泥量不能超标 3%（大

中型工程)至 5% (小型或非关键隶属工程); 混凝土拌合质量: 水灰比应和试验配比基础相符, 每隔 1~2 小时测一次塌落度, 非泵送混凝土塌落度应为 50~70mm; 混凝土进仓平摊厚度为振捣器长 1.25 倍; 振捣过程不许可漏振、且应从低到高振捣。每仓高度应小于 3 m。

3.4.5 抽检试验

(1) 浆砌石施工过程中，应对水泥砂浆进行抽检。每个涵洞侧墙浆砌石取 1~2 组砂浆样（6 块试块）；其它较大致积浆砌石体一个单元最少随机取 1~3 组样。

(2) 每个涵洞盖板混凝土取样 1 组（3 块试块）；其它较大致积混凝土一个单元最少随机取 1~2 组样。

3.4.6 工程质量检测试验（事后质量控制）

(1) 验收试验

验收试验是对各项已完工程实际内在品质作出评定，应按以下要求进行：

监理工程师应对承包人按技术规范要求进行加载试验或其它检测试验项目试验方案、设备及方法进行审查同意；对试验实施进行现场检验监督；对试验结果进行评定。

(2) 混凝土试块质量评定：

混凝土试块强度应同时满足下两个公式时，该统计单位混凝土强度应评为合格：

$$R_n - 0.7S_n \geq R_{\text{标}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$R_n - 1.60S_n \geq 0.83R_{\text{标}} \quad (\text{当 } R_{\text{标}} \geq 20);$$

$$R_n - 1.60S_n \geq 0.80 R_{\text{标}} \quad (\text{当 } R_{\text{标}} < 20) \dots\dots\dots (2)$$

式中 S_n —— n 组试件强度标准差，(MPa)，按下式计算：

$$S_n = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - R_n)^2}{n-1}}$$

当统计得到 S_n 小于 2.0(或 1.5)MPa 时，应取 $S_n=2.0\text{MPa}$ ($R_{\text{标}} \geq 20\text{MPa}$)；

$S_n=1.5\text{MPa}$ ($R_{\text{标}} < 20\text{MPa}$)； R_n —— n 组试件强度平均值，MPa；

R_i ——单组试件强度，MPa； $R_{\text{标}}$ ——混凝土设计标号，MPa；

3.5 工程质量评定程序（事后控制）

3.5.1 单元质量评定：

各单元工程完成后，施工质检员应立即进行单元工程质量评定。单元工程质量评定表由施工质检员填写，报监理工程师复核签认。混凝土单元工程质量评定依据外观质量检测和材料、混凝土试验结果。

3.5.2 单位、分部验收：（事后控制）

单位、分部工程完工后，承包人质检人员应再进行一次系统自检，汇总各道工序检验统计及测量和抽样试验结果提出分部工程验收汇报。自检资料不全分部工程验收汇报，专业监理工程师应拒绝组织相关单位、相关人员到场验收。验收检验合格后，监理工程师签发《中间交工证书》，详见质量评定监理工作程序图（附后）。

3.6 质量缺点和事故处理（事后控制）

3.6.1 质量缺点现场处理

在各项工程施工过程中或完工以后，现场监理人员如发觉工程项目存在着技术规范所不许可质量缺点，应依据质量缺点性质和严重程度，按以下方法处理：

(1) 当因施工而引发质量缺点处于萌芽状态时，应立即阻止，并要求承包人立即更换不合格材料、设备或不称职施工人员；或要求立即改变不正确施工方法及操作工艺。

(2) 当因施工而引发质量缺点已出现时，应立即向承包人发出暂停施工指令（先口头后书面），待承包人采取了能足以确保施工质量有效方法，并对质量缺点进行了正确补救处理后，再书面通知恢复施工。

(3) 当质量缺点发生在某道工序或单项工程完工以后，而且质量缺点存在将对下道工序或分项工程产生质量影响时，监理工程师应在对质量缺点产生原因及责任作出了判定并确定了补救方案后，再进行质量缺点处理或下道工序或分项施工。

(4) 在交工使用后缺点责任期内发觉施工质量缺点时，监理工程师应立即指令承包人进行修补、加固或返工处理。

3.6.2 质量缺点修补和加固

(1) 对因施工原所以产生质量缺点修补和加固，应先由承包人提出修补方案及方法，经监理工程师同意后方可进行；对因设计原所以产生质量缺点，应经过业主提出处理方案及方法，由承包人进行修补。

(2) 修补方法及方法应不降低质量控制指标和验收标准，并应是技术规范许可或是行业公认良好工程技术。

(3) 假如已完工程缺点，并不组成对工程安全危害，并能满足设计和使用要求时，经取得业主同意，可不进行加固或变更处理。如工程缺点属于承包人责任，应经过和业主及承包人协商，降低对此项工程支付费用。

3.6.3 质量事故处理

当某项工程在施工期间（包含缺点责任期间）出现了技术规范所不许可断层、裂缝、倾斜、坍塌、沉降、强度不足等情况时，应视为质量事故。可按以下程序处理：

(1) 监理工程师应立即指令承包人暂停该项工程施工，并采取有效安全方法。

(2) 监理工程师应要求承包人立即提出质量事故汇报并汇报业主。质量事故汇报应详实反应该项工程名称、部位、事故原因、应急方法、处理方案和损失费用等。

(3) 监理工程师应组织相关人员在质量事故现场进行审查、分析、诊疗、测试或验算基础上，对承包人提出处理方案给予审查、修正、同意，并指令恢复该项工程施工。

(4) 监理工程师应对承包人提出有争议质量事故责任给予判定。判定时应全方面审查相关施工统计、设计资料及水文地质现实状况，必需时还应实际检验测试。在分清技术责任时，应明确事故处理费用数额，负担百分比及支付方法。

4.3 施工进度计划申报和审批

施工单位进场后，监理单位人员应督促施工单位建立健全施工管理机构，督促项目经理部应依据施工协议工期要求，编制施工技术方案和施工总进度计划。施工进度计划由项目总工或技术责任人编写、并提交施工组织计划、施工方案、技术方法和施工总进度计划。经项目经理审定后报监理单位审批。监理工程师先审阅并提出初审意见交总监工程师审批后返回 1 份给施工单位按计划实施，监理单位留 1 份、报送 2 份给建设单位。各单位工程、分部工程开工和关键工序开工时间和完成时间应按总进度计划实施控制。

施工方案、技术方法关键容：

- (1) 工程概况。
- (2) 施工场地部署图。
- (3) 关键项目和关键部位、关键工序施工方法。
- (4) 质量、安全确保和环境保护方法。
- (5) 施工进度计划（可用网络图或横道表示，施工总进度计划用文字和横道图表示，内容应包含：各单项工程协议工程量、开始时间、完成时间、工期、施工强度等）。

4.4 工程进度过程控制

4.4.1 事前控制

依据工程建设协议编制总进度计划、同业主约定阶段性进度控制目标，并将总目标分解，制订年度计划或各单位工程、分部工程进度计划。审查同意各承包人提出施工实施进度计划和检验其实施情况。督促承包人采取确实有效方法，实现协议工期目标。当实施进度发生较大偏差时，要求施工单位立即调整进度计划。调整计划须经总监理工程师审批并报发包人同意后实施。进度控制方法以下：

4.4.2 事中控制

(!)进度计划调整：在计划实施过程中，施工单位、监理单位和建设单位全部应定时或不定时地对施工进度进行检验。通常，施工单位和监理单位每个月最少进行进度检验、计划调整一次。若发觉实际进度比计划进度滞后，监理单位应召开施工协调会或向施工单位发出监理通知、会议纪要、现场指示等指令性文件，要求承包人调整或修改施工进度计划，并采取有效方法赶工，确保工期目标实现。按常规监理单位要求施工单在每个月下旬 25 日前向监理单位报送施工月报一式 4 份、报下月施工计划 4 份。

施工月报内容包含以下多个方面：

- 1) 本月（上月 21 日至本月 20 日）施工进展概况（机构设备、施工人员投入、本月完成工程量和工程投资、和施工相关其它原因）。
- 2) 施工质量检验和评定统计。
- 3) 本月完成工程量汇总表、明细表（附相关工程量计算平面图、剖面图和计过程）。
- 4) 本月完成工程投资和进度款申报。
- 5) 关键机械设备报表；现场施工人员报表；工程事故月报表。

6) 下月施工计划及下月计划完成工程投资额等。

(2) 实施工程项目管理负责制，按专业分工，由总监授权专业监理工程师，负责该工程部位或该专业施工全过程施工监理，审查核实每个月完成工程量。当月完成工程量截止到当月 20 日（实指上月 21 日至本月 20 日完成工程量）。

(3) 深入现场，发觉问题立即处理，同时依据协议总工期要求和实际情况，协调检验、核实各分部分部工程进度，确保主体工程协调进行。

(4) 每个月对协议实施情况进行一次进度检验、分析工期滞后原因，提出有效赶工方法。按监理每个月编写《施工监理月报》，向业主汇报当月施工动态。监理部于月底或下月 5 日前必需向建设单位报送监理月报一式二份。监理月报内容包含：

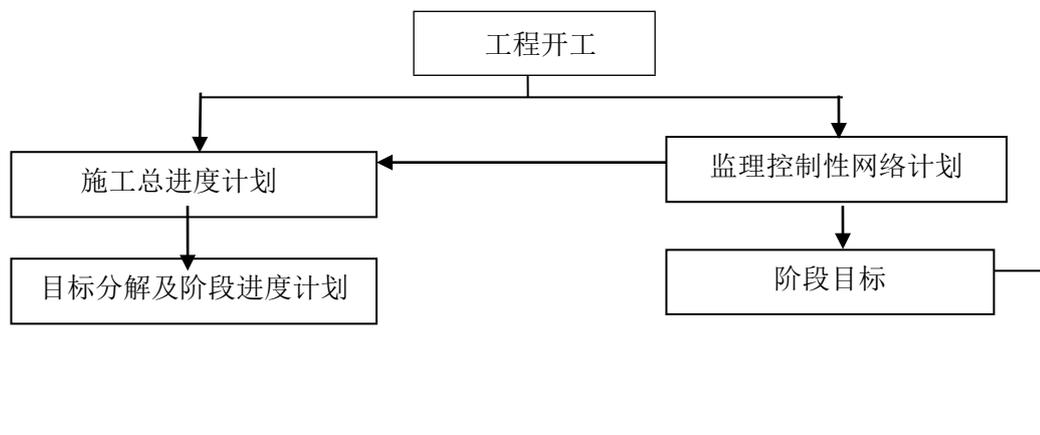
- 1) 工程概述：包含项目位置、项目关键特征及协议情况介绍；
- 2) 工程质量控制：包含质量评定、质量分析、质量故处理等情况，可用表格统计表示；
- 3) 工程进度形象和进度控制：各部位基础面貌（符图片）：已施工到或完成平面尺寸和高程；进度计划和实际进度比较、工期延期原因分析和赶工方法计划等，可用直方图或表格统计；

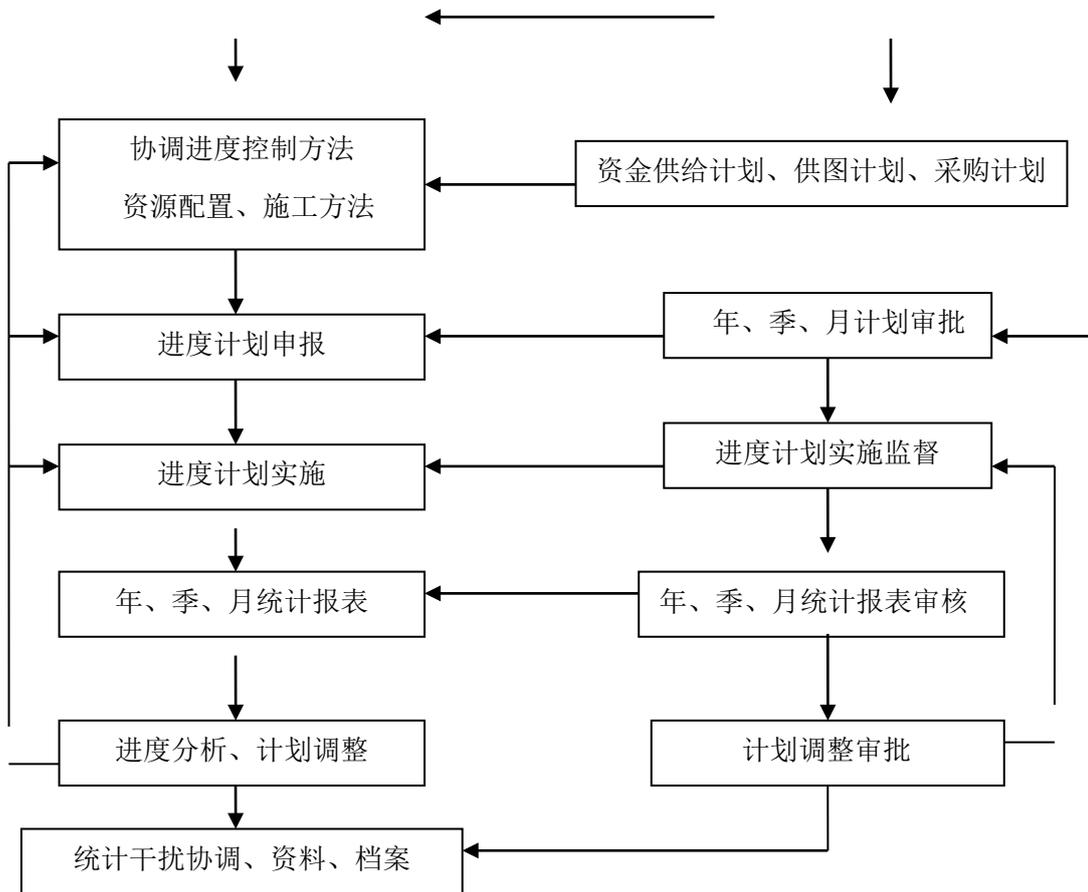
3) 工程投资控制和月进度款支付：当月完成工程量、和累计完成工程量核实，当月完成工程投资和累计完成工程投资核实，要求施工单位必需符相关计晨图表或基础数据。工程量和投资应分协议工程、合个外工程、计日工和索赔事件处理类进行计算。上月累计支付和本月应支付工程进度款核实和资金到位和使用情况等；

- 4) 协议实施情况：包含协议变更、设计变更、索赔和违约等；
- 5) 现场会议和来往信函：包含会议统计、来往信函处理情况和实施情况。
- 6) 监理工作：包含监理机构人员配置、资源投入、关键监理活动、图纸审查、发放、技术方案审查、工程需要处理总是和其它事项。
- 7) 施工人情况：包含劳动力动态、投入设备、组织管理和存要问题，
- 8) 安全和环境保护。
- 9) 其它：包含工程大事记、水文和气象等到自然情况

(5) 定时组织召开有业主、监理、设计、施工单位参与与施工现场协调会议，立即处理出现影响施工进度问题，提出确保完成计划方法，排出多种干扰，主动帮助承建单位实现计划目标。

(6) 在控制、检验工程进度过程中，应把关键精力放在里程碑进度（控制性进度）和形象面貌上，逐月向承包人提出形象面貌要求，并监督其实施。进度控制工作程序框图以下：





4.5 停工和复工

4.6.1 停工:

工程施工过程中，因为不可避免自然、环境原因和建设方、施工方原因必需停工，施工单位必需以书面形式向监理部汇报，由总监审批并发出停工令（之前请示建设管理部同意）；在施工过程中，监理人员若发觉施工人员不按规范操作、势必影响工程质量或将会发生安全事故时，则由监理部发出停工指令。

4.6.2 复工：复工前施工单位向监理部提出申请，总监审批并发出复工指令。如是后种原因停工，停工后，施工单位要按监理指示进行整改，复工申请同时报整改方法汇报，经总监理工程师审批、发出复工指令才能复工。

4.6 工期索赔

4.7.1 工期索赔：施工单先提出索赔意向汇报，然后补报具体索赔依据：

- (1) 经总监审批施工总进度计划、阶段计划或单位工程进度计划。
- (2) 因为不可抗拒原因和建设方原因造成停工时间（应有监理人员或建设方现场代表签字确定）。
- (3) 依据经总监审批施工总进度计划、阶段计划或单位工程进度计划，计算出因上述原因造成关键工作工期延迟天数和经济损失。

4.7.2 工期索赔处理:

- (1) 监理过程中注意搜集和施工进度相关信息。
- (2) 事实求是地给工期延期签证。
- (3) 审核工期索赔汇报。

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/845230041042011143>