

监理文件报审表

工程名称：仙居上张四岙湾 20MW 农光互补光伏电站项目

编号：

致 仙居量子新能源科技有限公司（业主项目部）：

我方已完成 监理规划 的编制，并已履行我公司内部审批手续，请审批。
附：监理规划文件

监理项目部（章）

总监理工程师：

卢洪亮

日期：2016年10月20日

业主项目部审批意见：

同意审批

业主项目部（章）

项目经理：

卢俊强

日期：2016年10月24日

注 本表一式 3 份，由监理项目部填写，业主项目部存一份、监理项目部存 1 份。

仙居上张四岙湾 20MW 农光互补光伏
电站项目

监 理 规 划

批准：卢发彦

审核：周建成

编制：卢发彦

常州正衡电力工程监理有限公司

2016 年 10 月



目 录

1	工程概况.....
1.1	工程名称.....
1.2	工程地点.....
1.3	工程规模.....
1.4	参建单位.....
2	监理工作范围.....
3	监理内容.....
4	监理工作目标.....
4.1	质量控制目标.....
4.2	安全控制目标.....
4.3	工期控制目标:
4.4	投资控制目标.....
5	监理工作依据.....
5.1	法律法规.....
5.2	国家或行业标准.....
5.3	其它依据.....
6	项目监理部组织机构.....
7	监理人员配备计划.....
8	项目监理机构的人员岗位职责.....
8.1	总监理工程师职责.....
8.2	专业监理工程师职责.....
8.3	安全监理工程师岗位职责.....
9	监理工作程序.....
9.1	施工准备阶段监理工作程序.....
9.2	施工过程的质量控制监理工作程序:
9.3	施工结束控制监理工作程序.....
9.4	调整试验监理工作程序.....
9.5	安全文明施工管理程.....
9.6	监理工作流程图.....
10	监理措施与方法.....
10.1	质量控制措施.....
10.2	施工阶段进度控制措施.....
10.3	施工安全文明控制措施.....
10.4	合同信息管理措施.....
10.6	监理工作方法.....
11	监理工作制度.....
12	监理工作设施.....

1 工程概况

1.1 工程名称：仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目

1.2 建设地点：台州市仙居县

1.3 工程规模：本工程在台州市仙居县安装 TP672P-310 太阳能电池组件，总装机容量 20MW，采用固定 24°倾角安装，采取 2*11 竖向布置排布，占地面积约 522 亩。设计范围包括光伏组件的支架基础、支架和组件安装、电气接线、防雷接地、电缆通道与防火，逆变器、集电线路和箱变安装。

1.4 参建单位：建设单位：仙居量子新能源科技有限公司

监理单位：常州市正衡电力工程监理有限公司

设计单位：四川东旭电力工程有限公司

施工单位：正泰国际工程有限公司

2、 监理工作范围

仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目工程系统集成包括设计、建筑工程、安装工程、设备、材料及工程质量控制，工期进度控制、造价控制、安全管理、系统设备的调试、试运行、试验及整套系统的性能试验和服务、竣工验收、竣工决算等的全过程进行项目施工监理。

3、 监理内容

3.1 核查设计单位提出的文件及施工图纸，是否符合已批准的可行性研究报告和初步设计审批文件及有关规程、规范、标准；

3.2 审查承包单位选择的分包单位、试验单位的资质并提出意见；

3.3 参与施工图交底，组织图纸会审，并提出监理意见；

3.4 审核确认设计变更，并提出监理意见；

3.5 对施工图交付进度核查、督促、协调；

3.6 主持分项、分部工程、关键工序和隐蔽工程的质量检查和验评；

3.7 主持审查承包单位提交的施工组织设计、重点审核施工技术方案、施工质量保证措

施、安全文明施工措施；

3.8 协助业主根据有关安全管理规定，进行安全生产管理。要求施工单位编制作业指导书，审核后实施。遇到威胁安全的重大问题时，有权发出“暂停施工”的通知；

3.9 根据业主制定的里程碑计划协助业主编制一级网络计划，检查承包单位编制的进度计划，并监督实施；

3.10 审批承包单位单位工程、分部工程开工申请报告；

3.11 审查承包单位质保体系文件和质保手册，相关人员到岗到位情况，并监督实施；

3.12 检查现场施工人员中特殊工种持证上岗情况，并监督实施；

3.13 负责审查承包单位编制的“施工质量检验项目划分表”并监督实施；

3.14 按验收标准核查主要施工土建建筑、安装用材料、构件、设备的质量，提出有关验收

问题的监理意见。参加土建建筑原材料进场和电气设备材料进场及见证取样送检；检查设

备材料保管办法，对设备的保管提出监理意见；

3.15 对检验发现的设备、材料缺陷及施工中发现或产生的缺陷提出处理意见报送业主，并协助处理；

3.16 协助业主完成有关设备、材料、图纸和其它外部条件以及工程进度、交叉施工等协调工作；定期召开工地例会和质量分析会，通报工程情况，提出改进措施并监督实施；分析质量进度，提出分析报告及改进要求和建议，报送业主并监督实施。协助业主协调工程建设中出现的需要解决的问题，提出监理意见并监督实施；

3.17 监理单位应将承包单位的工程中不合格项分为处理、停工处理、紧急处理三种，并严

格按提出、受理、处理、验收四个程序实行闭环管理，监理人员对不合格项必须跟踪检查

并落实监理意见；

3.18 工程质量必须经监理工程师检验签字，未经监理工程师的签字，主要材料、设备和构

配件不准在工程上使用或安装，不准进入下一道工序的施工，不准拨付工程进度款，不准

进行工程验收；

3.19 监督承包合同的履行，维护项目法人的正当权益；

3.20 主持审查调试计划、调试方案、调试措施；

3.21 主持审查调试报告；

3.22 参与协调工程的分系统试运行和整套试运工作；

3.23 协助业主完成移交投产工作；

4 监理工作目标

4.1 质量控制目标

分部/分项工程合格率 100%，基础工程优良率 $\geq 90\%$ ，安装分部/分项工程优良率 $\geq 95\%$ ，综合优良率 $\geq 90\%$ ，不发生重大质量事故。

4.2 安全控制目标

在工程建设期间，各参建单位不发生人身死亡事故、重伤以上事故、重大施工质量事故、火灾事故及负主要责任的重大交通事故；轻伤负伤率 $\leq 3\%$ 。

4.3 工期控制目标：按合同工期执行。

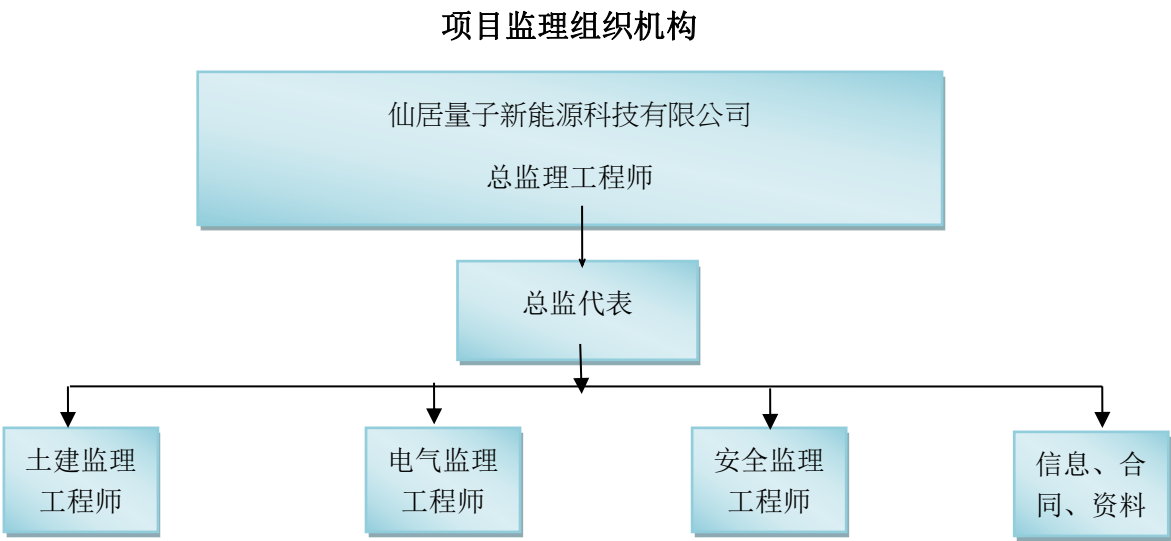
4.4 投资控制目标

控制在施工承包合同规定范围内。

5 监理工作依据

- (1) 经批准的本工程的工程正式设计图纸及设计变更、设计说明，建设项目批文等。
 - (2) 国家施工质量验收规范、施工规程和规定、地方法规等。
 - (3) 国家设计规范、设计规定、工程建设强制性条文。
 - (4) 本工程的岩土工程勘察报告。
 - (5) 国家工程建设监理法规、文件、条例、规范标准、规定。
 - (6) 建筑安装工程质量检验评定标准。
 - (7) 建设工程概（预）算定额。
 - (8) 工程建设监理合同、施工承包合同及其它工程建设合同。
 - (9)、国家关于建设监理及工程建设中有关法律、法规、行业的规定、标准。包括但不限于《中华人民共和国建筑法》、《建设工程监理规范》（GB50319—2013）、《电力建设工程监理规范》（DL/T5434—2012）、《建设工程质量管理条例》（第 279 号国务院令）、《建设工程安全生产管理条例》（第 393 号国务院令）以及国家现行的建设工程的相关法律、法规和条例。
 - (11) 电力行业、建筑业有关安全文明施工的现场管理规定、安全检查标准与相关规范
 - (12) 国家及行业颁发的施工及验收规程、规范和质量验评标准
 - (13) 建设单位提供的与本工程有关的资料与文件
- 冠县明晖 40MW 农光互补光伏电站项目工程建设监理招标文件。

6 项目监理部组织机构



7 监理人员配备计划

序号	姓 名	专 业	职 务	备 注
1	卢洪彦	土建、电气	总监理工程师	12002407
2	王锋	土建、资料	总代	
3	赵红武	电气、安全	专工	
4				

注：以上人员可根据工程实际需要进行调整。

8 项目监理机构的人员岗位职责

8.1 总监理工程师职责

总监理工程师是常州正衡电力工程监理有限公司派驻“浙江台州仙居上张四岙湾 20MWp 农光互补光伏电站项目监理部”全权负责人，代表公司履行监理合同，全面负责并领导项目监理部的工作，主持日常工作，其具体职责如下：

- 8.1.1 保持与业主及下属机构的联系，贯彻落实监理合同的各项条款；
- 8.1.2 确认项目监理部人员的分工及岗位职责，本项目监理部范围以内监理人员的调配和组织，检查和监督监理人员的工作，调换建设单位认为不称职的监理人员；
- 8.1.3 组织编写监理规划；
- 8.1.4 审核监理范围内《各专业监理实施细则》；

- 8.1.5 签发监理月报、监理工作汇报、专题报告；
- 8.1.6 审查分包单位的资质，并提出审查意见；
- 8.1.7 主持工地例会，签发项目工程监理部的文件和指令；
- 8.1.8 主持施工图设计交底、图纸审查；
- 8.1.9 主持审核并签署承包单位提交的开工报告、施工组织设计、进度计划；
- 8.1.10 审核签署承包单位工程预付款、工程进度款、索赔和反索赔、工程变更费用的申请和竣工结算；
- 8.1.11 主持或参与工程质量事故的调查；
- 8.1.12 调解建设单位与承包单位的合同争议、审查工期索赔与反索赔、审批工程延期；
- 8.1.13 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，组织监理人员对验收的工程项目进行质量检查，参与工程项目的竣工验收；
- 8.1.14 主持整理工程项目的监理资料；
- 8.1.15 主持编写项目监理工作总结。

8.2 专业监理工程师职责

- 8.2.1 负责编制本专业的监理实施细则；
- 8.2.2 负责本专业监理工作的具体实施；
- 8.2.3 组织、指导、检查和监督本专业监理员的工作，当人员需要调整时，向总监理工程师提出建议；
- 8.2.4 审查承包单位提交的设计本专业的计划、方案、申请、变更、并向总监理工程师提出报告；
- 8.2.5 负责本专业分项工程验收及隐蔽工程验收；
- 8.2.6 定期向总监理工程师提交本专业监理实施情况报告，对重大问题及时向总监理工程师汇报和请示；
- 8.2.7 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记；
- 8.2.8 负责本专业监理资料的收集、汇总及整理，参与编写监理月报；
- 8.2.9 核查进场材料、设备、构配件的原始凭证、检测报告等质量证明文件及其质量情况，根据实际情况认为有必要时对进场材料、设备、构配件进行平行检验，合格时予以签认；
- 8.2.10 负责本专业的工程量工作，审核工程计量的数据和原始凭证。
- 8.2.11 审查测量、计量工器具、仪表，特殊工种；检查施工机械、安全防护用品；
- 8.2.12 组织本专业的质量验收，填写《验收记录及缺陷单》和《质量控制记录卡》；

8.3 安全监理工程师岗位职责

- 8.3.1 安全监理工程师在总监理工程师的领导下，按照合同、程序和要求，负责工程安全施工监理。严格按照国家电网基建[2006]751号《国家电网公司输变电工程施工安全监理管理办法（试行）的通知》、电业安全工作规程（电力线路部分）和（发电厂和变电

所电气部分)要求执行。

8.3.2 安全监理工程师应熟悉掌握国家电力公司颁发的有关安全管理规定,负责现场安全工作的控制和监督。

8.3.3 督促、检查监理部在编制“监理规划”、“监理实施细则”时,确安全监理目标、措施、计划和安全监理工作程序,并建立相关的程序文件、安全管理台帐。

8.3.4 监督检查施工单位建立安全生产管理体系,人员要落实责任制,执行安全生产的有关规定与措施,健全劳动、安全生产教育培训制度,加强对职工安全生产的教育培训。

8.3.5 审查施工承包商的项目管理实施规划(施工组织设计)、重大技术方案以及重大项目、重要工序、危险性作业、特殊作业的安全技术措施,并监督实施,必要时实行旁站监理和跟踪控制。

8.3.6 经常监督检查施工承包商的现场安全文明施工状况(安全体系的运作,人员、机械、安全措施、施工环境等),检查现场施工人员中特殊工种持证上岗情况,检查施工设备的使用等情况,发现隐患填写“隐患整改通知单”,及时要求承包商进行整改并监督实施。

8.3.7 协助建设单位组织安全检查。参加由项目法人组织的定期或不定期安全检查;发现威胁安全的重大问题及时督促整改,报告总监,必要时下达停工令;并按“三定”(定人、定时间、定项目)要求督促落实整改措施。

8.3.8 参加安全事故的调查处理。提出监理意见,并督促落实。对现场发生的事故以及施工现场安全性评价未达标负主要连带管理责任。

8.3.9 认真做好监理日记、监理月报。负责现场安全信息的收集与报送。

9 监理工作程序

9.1 施工准备阶段监理工作程序

9.1.1 施工准备阶段工作包括施工图会审及设计技术交底、施工组织设计编制、施工机械及人员配备、施工作业指导书及施工技术方案的编制及现场的测量放线及成品保护措施。同时,承包单位在正式开工前应提交工程开工报审表:

9.1.2 施工图会审及设计技术交底监理工作程序:

9.1.2.1 组织施工图会审,参加设计技术交底工作;

9.1.2.2 在监理部领到正式的施工图后,项目总监理工程师组织全体监理人员进行全面阅图,尤其对专业接口关系及重要座标关系进行系统核对;

9.1.2.3 监理工程师将本专业阅图中发现的问题进行汇总后,交总监理工程师,再由总监理工程师进行一次全面的复核后,正式打印出稿;

9.1.2.4 监理工程师汇总施工图及设计技术文件中存在的问题,提交业主;

9.1.2.5 监理人员参加由业主组织的施工图会审及设计技术交底会,在会上应就设计中存在的问题与设计单位充分讨论,并对会审及技术交底会议纪要进行签认;

9.1.2.6 监督纪要内容的落实情况。

9.1.3 施工组织设计审查监理工作程序：

9.1.3.1 督促施工单位在施工图纸基本到齐后尽快编制本单位承包工程项目的《施工组织总设计》；

9.1.3.2 对施工单位的《施工组织总设计》，重点审查完成本工程所需的人员资质、体系的建立、机械设备能力、施工工艺和相关控制措施的可行性；

9.1.3.3 分包单位资格审查的内容包括：

1) 分包单位近 3 年来的业绩；

2) 分包单位的营业执照；拟分包工程的内容和范围；

3) 分包单位专职管理人员和特种作业人员的资格证、上岗证，资质和施工能力；

9.1.3.4 《施工组织设计》及专业施工组织设计送达后，由总监理工程师组织专业监理人员进行审查，提出审查意见，由总监理工程师签认后报业主批准。

9.1.4 施工机械及人员配备核查监理工作程序：

9.1.4.1 在审查项目承包商提交的施工组织设计文件时，监理工程师要对其项目组织机构的设立、机械设备的配备和人员配备计划进行核对，保证足够合理的施工力量和设备；

9.1.4.2 核查施工单位的现场管理制度及质量管理、技术管理和安全管理体系是否完善并能有效运行；

9.1.4.3 核查施工单位人员配备及持证上岗情况，保证作业人员的有效培训和持证上岗，尤其是特种作业必须持有效证书；

9.1.4.4 对施工合同中规定或业主同意的分包项目施工，在开工前对分包商资格进行审查；资质等级证书、特种行业施工许可证等；

9.1.4.5 关于分包商资格审查的具体操作按监理管理制度相关部分执行。

9.1.5 施工作业指导书及施工技术措施编制审查监理工作程序：

9.1.5.1 施工作业指导书及施工技术措施的编制工作是承包商技术工艺管理的重要内容，

也是确保工程建设正常有序的基础，所以必须认真做好该项工作；

9.1.5.2 在项目开工前，监理工程师要督促施工单位提交项目施工作业指导书编制计划清单并进行审查。

9.1.5.3 根据施工项目及工序的重要性确定需要报审的施工技术方案措施清单和需要提

交监理的作业指导书清单。

9.1.5.4 施工单位报审的施工技术方案措施送达后，由监理工程师及审核签署意见后报总

监理工程师签认，然后报业主批准；

9.1.5.5 施工技术措施方案报审的具体操作程序按监理管理制度执行。

9.1.6 现场测量放线及定位点控制监理工作程序：

9.1.6.1 为了确保全场测量放线及定位准确，并使其结果得到有效保护， 监理工程师对其

测量过程进行过程监督，对测量结果进行复查。

9.1.6.2 在测量工作开始前，核查承包单位专职测量人员的岗位证书，并检查测量设备

的检定合格证。

9.1.6.3 核查承包单位对测量放线的内部管理程序及施工作业技术措施。

9.1.6.4 复核控制桩的校核成果，控制桩的保护措施及平面控制网，高程控制网及临时水

准点的测量成果。

9.1.6.5 定期检查主要基准点及控制桩的保护状况，确保避免意外破坏。

9.1.6.6 测量结果符合要求时给予签认。

9.1.7 工程项目总体开工申请监理工作程序：

9.1.7.1 工程总体开工前，承包单位须填报单位工程开工申请表，并附相关材料。

9.1.7.2 监理工程师在接到承包单位报送的工程总体开工申请表及相关资料后应重点核

查如下方面内容，并逐项进行实际核查。

1) 施工许可证已获政府主管部门批准；

2) 征地拆迁工作能满足工程进度的需要；

3) 总体施工组织设计已获批准；

4) 承包单位现场管理人员已到位，机具、施工人员已进场，主要工程材料已落实；

5) 进场道路及水、电、通讯等满足开工要求。

9.1.7.3 监理工程师核查上述条件全部落实后，报告总监理工程师，由总监理工程师签署意见，并报业主批准。

9.2 施工过程的质量控制监理工作程序：

监理工作按照“四控制（质量、进度、投资、安全）、两管理（信息管理、合同管理）、

一协调（有关单位间的工作关系）”的原则进行。

9.2.1 施工过程的质量控制工作按照事物发展的过程和质量形成的特点分为事前、事中和

事后三个控制阶段。

9.2.2 工程质量事前控制监理工作程序：

9.2.2.1 施工过程中事前控制工作主要包括如下工作：

1) 施工技术交底及安全技术交底；

2) 进场原材料、构及半成品的报验；

3) 承包商现场试验室和外委实验室的核查;

4) 开工报审表的审核批准。

9.2.2.2 在所有项目全面开工前, 施工单位编制项目验评范围表, 报项目监理部审核。

9.2.2.3 所有分项工程开工都应进行施工技术交底和安全技术交底, 重要分项工程技术交

底监理工程师要参加。

9.2.2.4 在工程上所用的原材料、构配件、半成品到达现场前, 承包商应填写原材料/构配

件/半成品材料报验表, 到达后应及时通知监理人员进行现场验收检查。材料报验表应附

有原材料的材质证明和出厂合格证, 有些材料还应附有抽检试验报告。监理人员根据材料

特配件点确定检查内容。具体操作方式执行监理管理制度。

9.2.2.5 在工程开工前, 承包商应将现场试验室的设立情况和外委实验室书面报项目监理部。监理工程师应从以下几个方面核查承包商实验室资质。

1) 法定计量部门对试验设备出具的验室资质状况;

2) 试验室的资质等级及其试验范围;

3) 试验室的试验设备配备;

4) 计量检定证明;

5) 试验室的管理制度;

6) 试验人员的培训情况及资格证书;

7) 试验设备操作规程及设备维护保养规定;

8) 工程项目试验项目清单及试验要求。

9.2.2.6 在单位工程开工前, 承包商应填写单位工程开工申请单, 监理工程师从施工组织

设计, 专业施工组织设计及施工方案报批, 劳动力计划的落实, 机械设备状况, 管理人员

是否到位, 施工图纸是否齐全, 原材料设备是否进场检查, 其他开工手续是否完成等方面

进行核查, 经总监签署监理意见后, 报业主批准。

9.2.2.7 单位工程开工申请, 除正常开工外, 当遇发生重大事故或自然连续停工 30 天以

上

时, 须重新申请复工。

9.2.3 工程质量事中控制监理工作程序:

9.2.3.1 工程质量事中控制工作主要包括以下几个方面的工作:

1) 工序控制;

- 2) 隐蔽工程质量控制;
- 3) 跨单位间工序交接质量控制;
- 4) 不合格项目及设备材料质量控制;

9.2.3.2 工序控制工作从人、机、料、法、环五大要素入手, 进行全方位的控制, 工作

程

序如下:

- 1) 每道工序开始前, 都要有明确作业工艺方法, 要确保所采用的作业工艺方法是

有效的、可靠的。

- 2) 用于工序操作的设备、器具必须是合格的, 经验证是能保证工作质量的;
- 3) 用于工序的原材料经过检验是合格的;
- 4) 工作环境没有影响质量和安全的不良因素或已采取了有效的防范措施;
- 5) 进行工序操作的人员具有上岗资格, 特殊作业工序有上岗证。

9.2.3.3 隐蔽工程质量控制程序:

- 1) 凡隐蔽工程, 在隐蔽前要进行全面质量检查验收;
- 2) 监理工程师在编制本专业监理实施细则时, 应全面将本专业工程的隐蔽工程项

目

开列出详细目录, 并在监理工作中结合工程进展督促承包单位做好报验工作, 防止漏报漏检。

- 3) 承包单位在隐蔽工程隐蔽前须提前 4 8 小时进行报验;
- 4) 监理人员在接到隐蔽工程报验单后, 要对该隐蔽工程的技术标准和质量要求充分掌握, 按约定的时间准时到场验收;
- 5) 隐蔽工程的质量符合技术标准和质量标准时, 应及时办理验收签证。

9.2.3.4 不符合项目及设备材料质量控制:

- 1) 对于监理人员日常巡检, 检查和验收中发现的不符合技术标准和质量要求的项目,

均以监理整改通知单的形式通知承包单位进行整改。对严重影响工程质量和安全的违规作业, 报总监签发工程暂停令;

- 2) 整改通知单发出后, 监理人员要跟踪督促该项工作的整改作业。必要时, 要请承包方提交整改措施;

- 3) 整改项目完成后, 要填报整改报验单或回复单, 由监理人员验收后, 签证同意继

续下一步作业;

- 4) 对工程中所用的原材料, 在到货后由承包商报验, 经监理人员查验原材料合格证、

质量证明书, 并查验实物、取样化验合格, 方准在工程中使用;

5) 设备到货后, 监理人员参加由业主组织的开箱初验, 进行初步检查后移交承包商,

由承包商进行进一步检查, 合格后方准用于工程。

9.2.4 工程质量事后控制工作程序:

9.2.4.1 对已经完成的分项工程、分部工程, 均执行事后控制工作程序。

9.2.4.2 分项工程完成后, 要及时办理验评签证, 查验完成该分项的所有分段工程和工序

的完整性。对具备参与整体移交条件的, 要办理移交签证, 对不具备移交条件的, 要落实

成品保护措施。

9.2.4.3 分部工程完成后, 参加由业主组织的验收评定, 办理验收签证督促做好成品保护。

9.3 施工结束控制监理工作程序

9.3.1 施工结束监理控制是指完成单位工程后, 对工程项目进行全面清理, 办理验收签证, 并移交业主或调整试验。

9.3.2 对与业主联系较紧密不便承包商保管的工程项目, 由业主组织进行代保管验收。

9.3.3 进行单位工程和单项工程的质量评定。

9.3.4 审核承包单位的竣工技术资料。

9.3.5 整理有关工程项目的质量、技术文件, 并编目、建档。

9.3.6 编制施工监理总结。

9.4 调整试验监理工作程序

9.4.1 工程项目进行调试前, 由总监理工程师牵头, 协助业主核查调试单位资质, 并督促

调试单位做好调试的技术准备。

9.4.2 总监理师组织协调好调试单位与安装单位的分工协作。

9.4.3 调试单位编制调试大纲, 计划、措施后, 提交监理单位。总监理师组织人员进行审

核, 提出书面意见。

9.4.4 根据调试计划安排参加设备的分部试运, 重要项目的单体调试项目, 符合要求时办理签证。

9.4.5 在设备分部试运结束, 进行分系统调试前, 组织或参与对分系统调试前条件的检查

确认, 在调试过程中跟踪调试过程。

9.5 安全文明施工管理程序

9.5.1 编制安全监理细则, 对监理人员进行培训, 了解工程的不安全点和弱点;

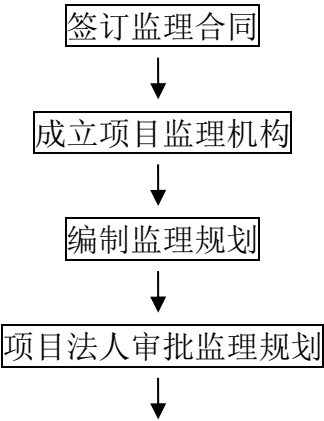
- 9.5.2 审查施工单位编制的施工组织设计中安全措施的可性和合理性；
- 9.5.3 现场监督施工单位安全管理体系的监理和运行，人员应具备相应的资质，齐全到位，履行自己的职责；
- 9.5.4 在监理巡视检查工作中，始终把安全检查放在第一位，发现问题及时解决，防患于未然。
- 9.5.5 定期和不定期的进行安全检查。

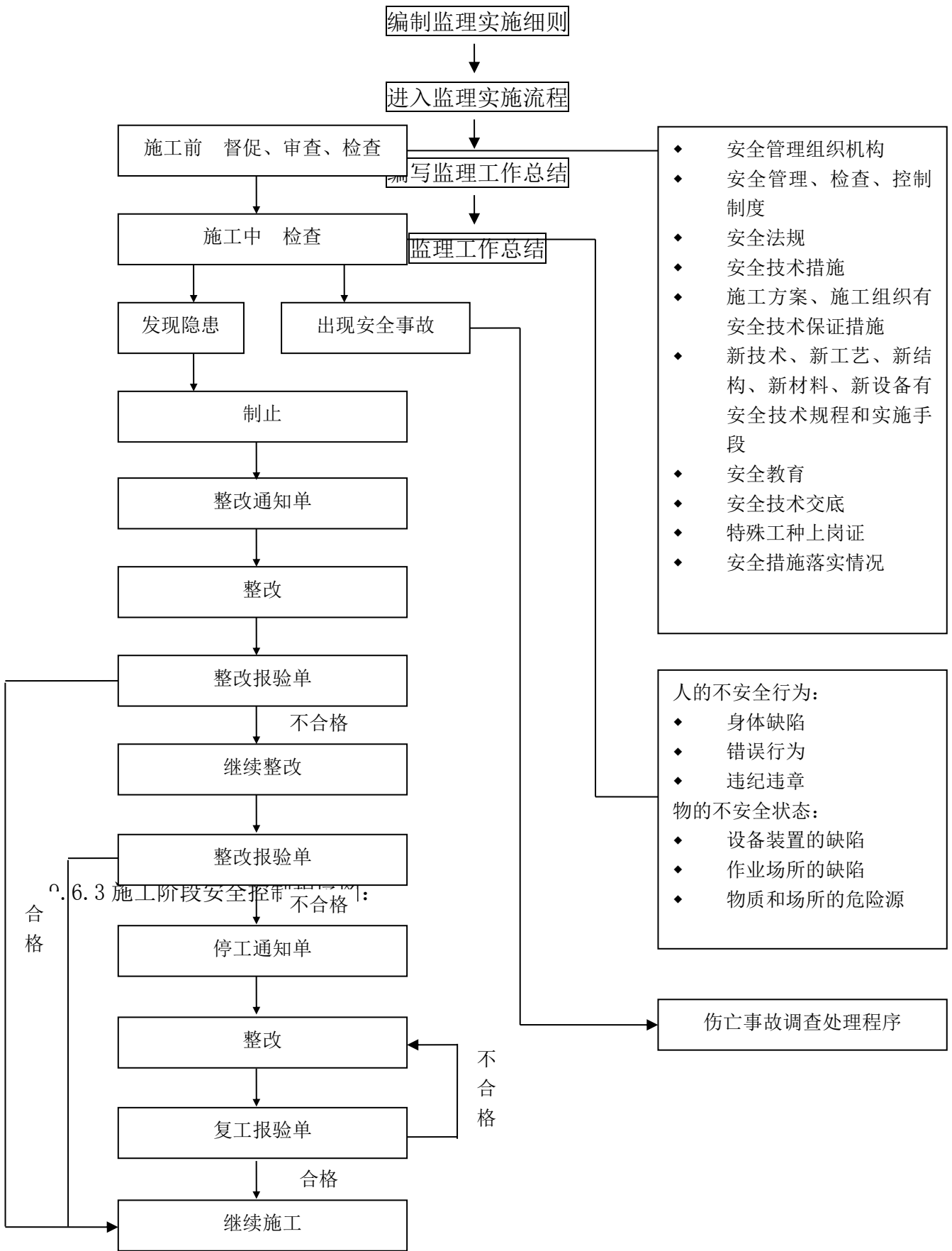
9.6 监理工作流程图

9.6.1 施工监理总程序图

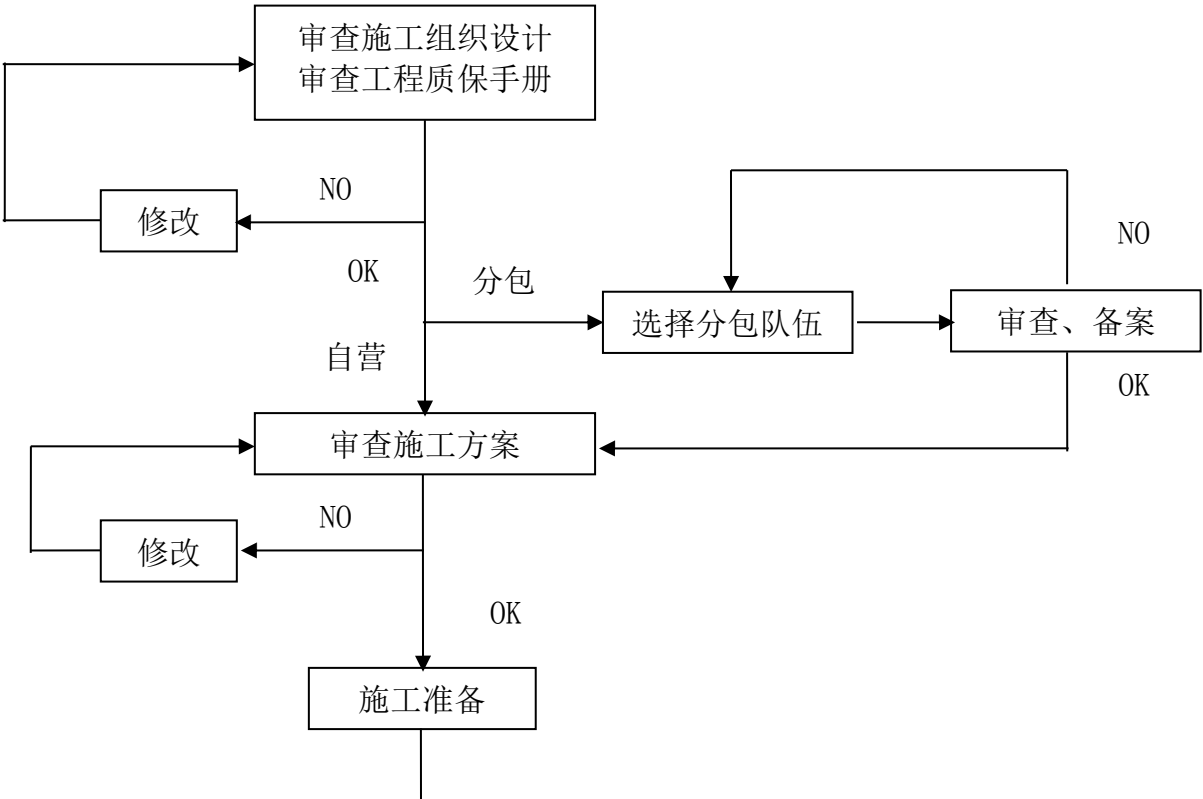


9.6.2 监理文件编制工作流程图

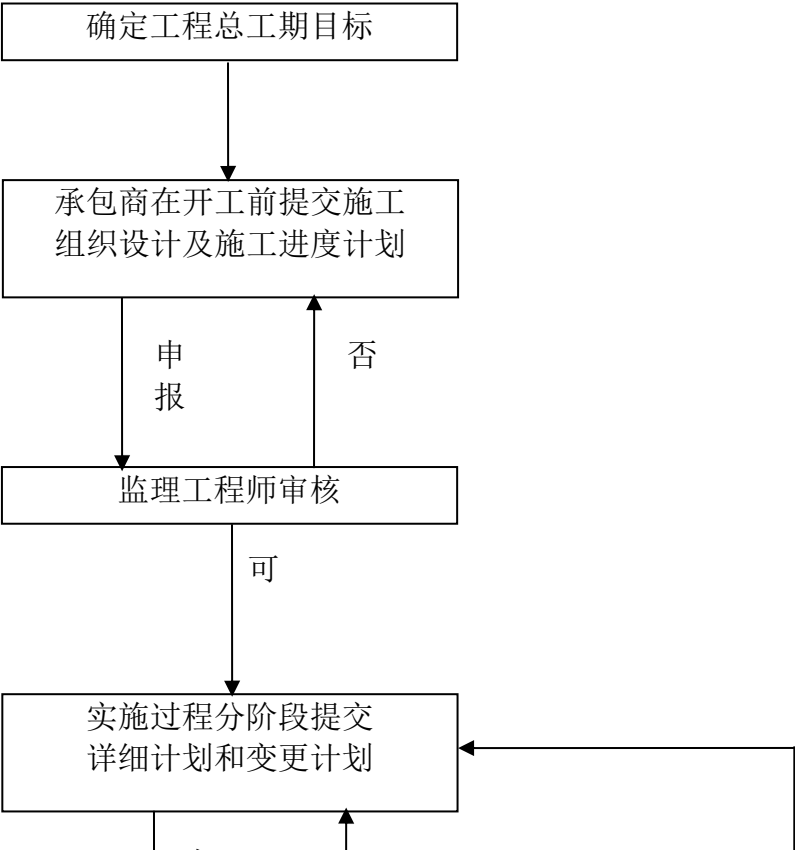




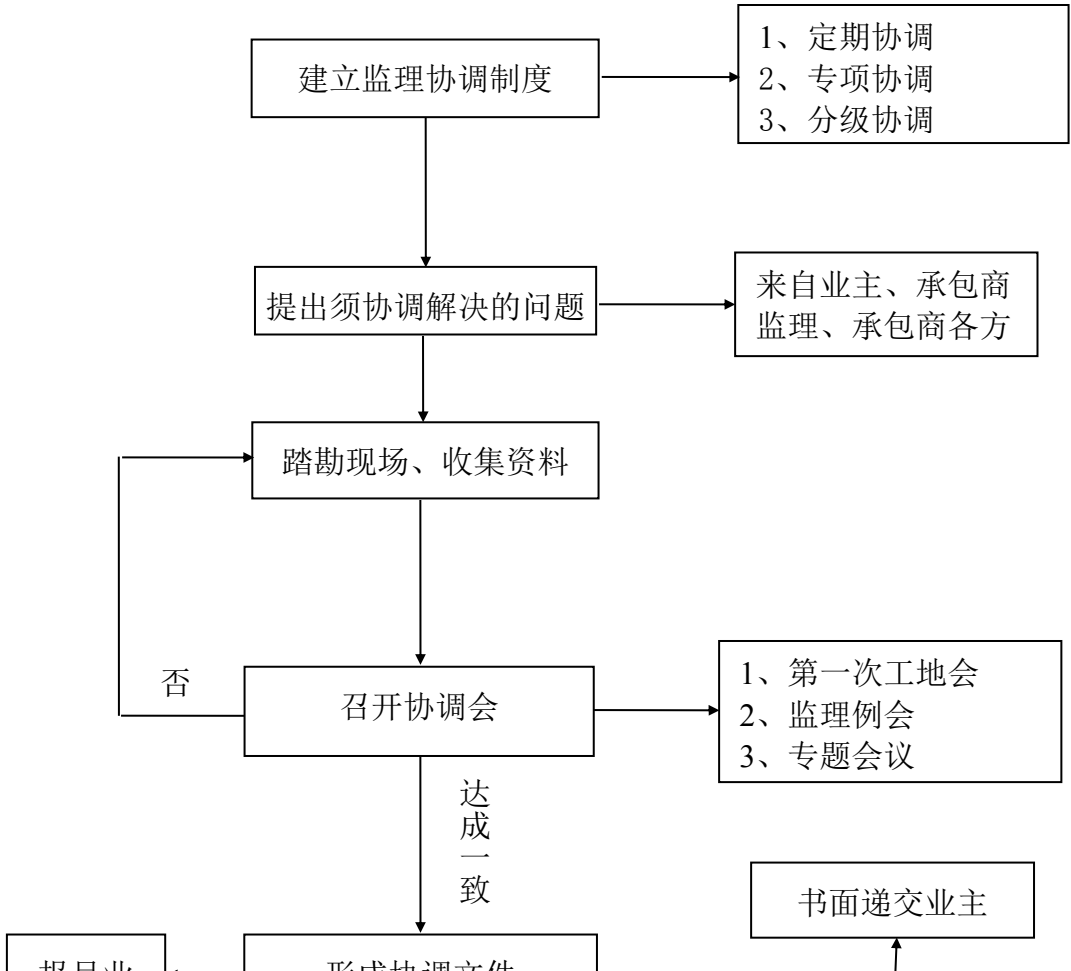
9.6.4 施工阶段质量控制程序图：



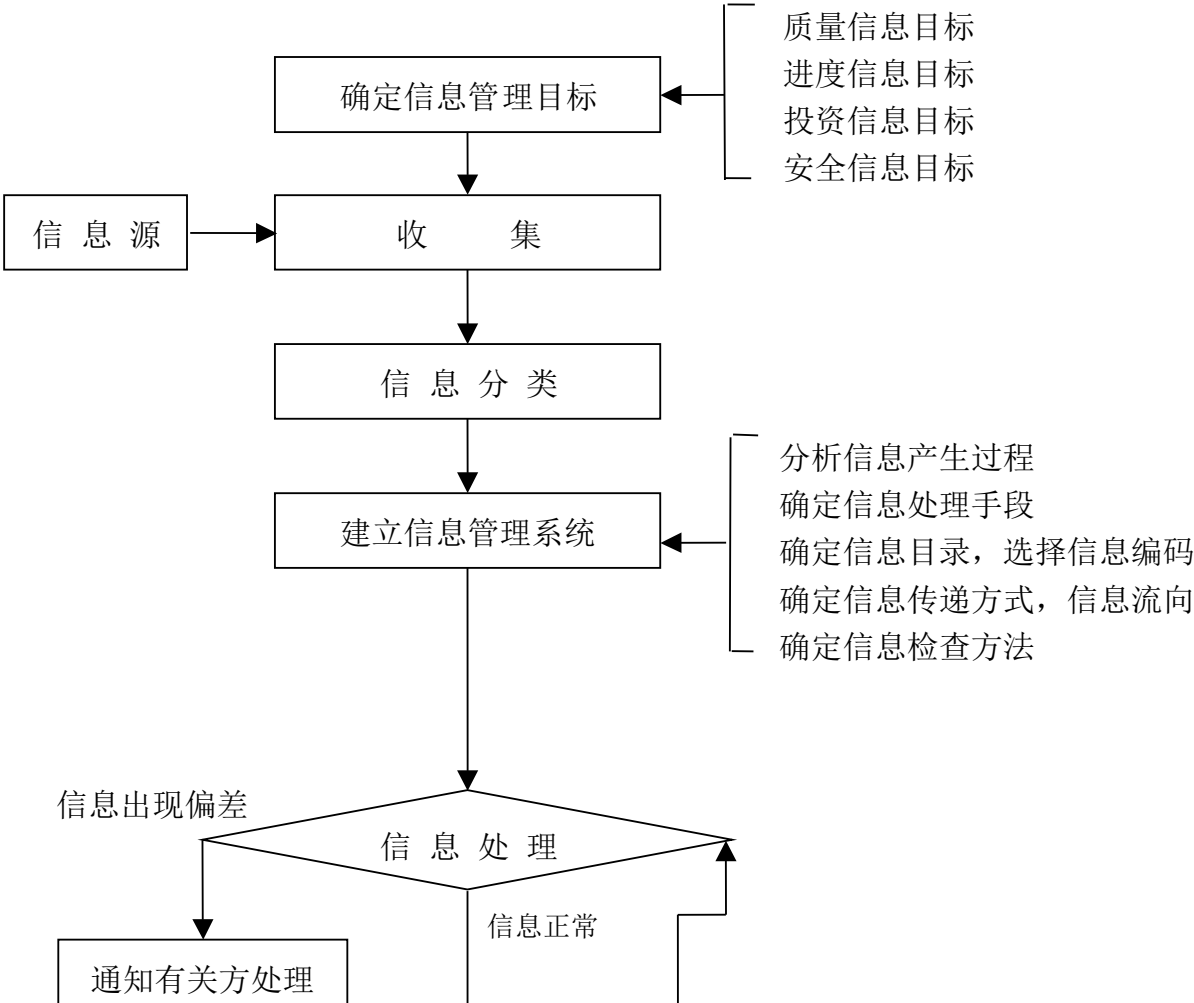
9.6.5 施工阶段进度控制程序图：



9.6.6 信息管理监理控制程序图：



9.6.7 协调管理监控制程序图:



10 监理措施与方法

10.1 质量控制措施

10.1.1 建立健全本工程的质量控制体系和质量控制程序, 审查承包单位的质量管理（控制）体系；

10.1.2 审查分包单位的资质和施工范围, 发现与申报资质不符或未经确认者, 监理单位有权要求总包单位更换分包单位；

10.1.3 用于本工程的原材料、半成品、予制件、加工件等, 必须具备完整的合格证和技术文件, 按规定或监理工程师提出需要时由承包单位提供复试报告, 经监理确认后, 方能用于工程；

10.1.4 用于本工程的新材料、新工艺、新结构、新技术, 必须具备完整的技术鉴定证明文件、试验报告和施工措施, 经监理确认后方能用于本工程；

10.1.5 检查工程中使用的计量器具、试验仪器仪表的精度、检验证件和检验日期是否满足需要, 对不符者, 监理有权要求更换或重新检验；

10.1.6 检查承包单位的测试人员和特殊工种的资质证件, 对规定持证上岗的工种, 必须持有效证件方可操作；

10.1.7 审查承包单位编制的施工组织设计、重大施工方案和施工技术措施, 并督促实施；

10.1.8 施工前必须对施工图纸进行会审, 未经会审的图纸不得在工程中使用；

10.1.9 参加主要设备的现场开箱检验, 不合格的设备不许在工程中使用, 对设备保管情况进行检查, 发现问题有权要求保管单位及时纠正；

10.1.10 审查承包单位申报的开工报告, 会同项目法人商定开工时间, 签发开工通知书；

10.1.11 监理工程师在施工过程中，应深入现场检查施工情况，完成规定的监检项目，尤其对关键部位、关键工序、隐蔽工程进行跟踪或旁站监督检查，把存在的问题在施工过程中解决，不留后患；

10.1.12 监理工程师在施工现场检查的重点是：施工人员是否按规范标准、按图纸（含设计变更）、按工艺要求进行施工。是否执行三级检查（自检、互检、专检），如有违反现象，应通知纠正；

10.1.13 检查施工中用的原材料、加工件、外构件及设备，是否与申报批准的相符，如有不符应查明原因，通知纠正；

10.1.14 检查持证上岗情况，如发现质证人员与所从事的作业不符，或证件有效期已过，有权通知调换合格人员；

10.1.15 对违规违章情节严重者，监理工程师有权通知暂停施工并通报项目法人；

10.1.16 检查施工记录（原始记录、检验记录），如发现上道工序未检验合格不准其进入一道工序，隐蔽工程未经检验合格或签证，不许覆盖或封闭，必要时有权通知停工并纠正；

10.1.17 对质量事故，检查是否按已定的处理措施执行，如不符应通知停工并纠正；

10.1.18 审查调试方案、调试措施；

10.1.19 参加分部试运及整套启动的全过程检查，对出现的问题，协助分析并审核处理措施，检查结果并记录；

10.1.20 监理人员在现场发现和处理问题的信息，应及时记入《监理日记》中，重大问题要及时报告总监并通报项目法人；

10.1.21 完成后的分项、分部、隐蔽工程或重要工序，监理人员应现场监督检查后确认；

1) 完成的分项、隐蔽工程或重要工序以及单机分部试运完成后，承包单位应按规定自

行检查验收，合格后报监理机构，由专业监理工程师会同有关人员到现场参加检验，符合要求，签署确认意见；如不符合要求，责成承包单位修复改正，合格后申请复验，复验合格签署确认意见。按规定应由监理工程师检查验收并签证的项目，未经监理工程师检验确认，承包单位不得进行下道工序；

2) 分系统试运完成后的中间检查验收或具有独立使工程师应按规定进行检查验收，对检查方法及检验器具仪器仪表应做出定完成日期，待处理完成后再办理验收签证手续；

3) 建筑工程完工后需进行设备安装的项目，应办理交付安装手续；

4) 工程项目竣工验收，如未经有关各方签证确认，监理机构有权不予签署工程结算意见，项目法人不予支付工程款；

10.1.22 整套试运完成后，对试运情况提出监理评价；

10.1.23 质量事故的处理：监理工程师参加一般质量事故的处理，监理工程师参加重大质量事故的调查、事故的原因分析，审核处理措施和处理后的检验。

10.1.24 分析和研究处理措施，监督按处理措施执行。在机组分部试运和整套试运期间如出现问题，监理人员要参加原因分析及处理意见的研究，检查处理情况和效果。

10.2 施工阶段进度控制措施

10.2.1 根据工程项目一级网络进度控制目标，审查施工单位编制的进度计划并监督实施。

10.2.2 审核承包单位的进度计划（设计、供货、施工进度）是否符合已确定的综合进度计划，凡不符合者，应予修改，满足目标控制的要求。

10.2.3 审查施工组织设计、施工方案时，应对其保证工期的可行性、合理性提出意见。

10.2.4 监理人员应对工程进度完成情况，定期进行盘点，预见影响关键路线的趋势，分析原因，及时通报有关各方，采取补救措施。

10.2.5 根据工程进展情况，在每周召开工程协调会议（月、周、日），及时协调各方之间的配合问题。

10.2.6 审查承包单位提交的工程进度报告，核定形象进度或完成工程量，通报有关各方。

10.2.7 在审查承包单位的工程进度月报，发现实际进度与计划进度发生差异，影响关键路线时，应及时召开专门会议，从技术、组织、经济或其它方面研究配套措施，予以补救，并按承包合同规定，进行处理。

10.3 施工安全文明控制措施

10.3.1 监理机构健全自身的安全体系，协助建设单位组建安全工作委员会；

10.3.2 协助建设单位落实安规及有关安全方面的规定；

10.3.3 参加安全工程监督小组，检查施工现场各种安全设施、用电设施、防火器材是否合格，纠正不安全行为。督促施工单位对员工进行安全教育，做到防患于未然；

10.3.4 审核各施工工序的安全组织技术措施，参加定期的工地现场安全检查。并做出相关书面记录；

10.3.5 认真贯彻执行国家有关安全生产的法令、法规、方针、政策和有关规定。监督检查施工单位对工程的安全管理，对安全、文明施工严惩失控的施工单位，有权责令其停工整顿；

10.3.6 监督承包单位建立健全安全保证系统，人员到岗到位，认真履行职责；

10.3.7 审查承包单位提交的施工组织设计、重大施工方案和作业指导书的同时审查安全措施的可操作性、可靠性并监督实施；

10.3.8 协助项目法人管理施工现场的安全文明施工；

10.3.9 监理人员在现场巡视或检查时，对工程现场安全防护设施情况进行监督，特别是防

止高空坠落和触电的安全措施；对主要施工机械、主要工器具的完好情况进行监督。进入

施工现场人员必须正确佩戴好安全帽，两米及以上高空作业必须系好安全带。所有施工

人

员不得穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋，不准赤脚、赤膊，有发现工作环境或安全防护设施不当，将危及人身或设备安全时，有权通知停工整改。条件的要统一着装或穿戴符合自己工种的

的

专业工作服和工作鞋。施工前施工人员必须先检查作业环境，确认具备安全施工条件后再

再

开始施工。工作点比较集中的地方，施工人员应互相照应，互相提供方便，做到互不防

碍、

互不影响。

10.3.10 定期或不定期组织安全大检查，对发现的问题及时采取措施加以解决。

10.3.11 施工中产生的废料、建筑垃圾或剩余的设备材料等要及时清理运走，发现隐患要

要

及时消除，为自己、为他人提供安全文明施工条件。

10.3.12 施工人员必须合理使用工具，作业工具必须专业化，不准替代，不准带病作业。特别是高空作业时使用的榔头、板手、撬棒等要绝对安全可靠，必要时应系安全绳，防止掉落。

10.3.13 重要施工工序或大件吊装工作，施工前应学习和掌握经过单位总工程师批准的施

施

工方案和安全技术措施，任何施工人员不得随意更改或变动，发现问题可及时报告。施

工

中要分工明确，听从统一指挥，严格执行施工方案和安全技术措施。起重作业指挥方式

应

清晰明确、果断、无误。起重钢丝绳、起重机械不得超负荷起吊、超铭牌使用，六级以

上

大风或雨雾天气禁止起吊大件或较重物品。起重作业时，吊物下方及回转半径内禁止站

人，

禁止人员走动。较重物品吊起需要调整时，下方必须加放垫物。

10.3.14 爆破施工前，应规定办理相关手续，炸药和雷管的领用应严格完善领用和回收

手

续，防止流失。禁止在易爆易燃场所或附近明火作业，确因工作需要，应有可靠的防范

措

施；

10.3.15 施工人员必须精力充沛，进入现场要衣帽鞋整齐，穿戴应符合施工的要求。施

工

人员在作业时不准吸烟、不准在施工现场流动吸烟。严禁在施工现场随处大小便，高空

作

业时不得随意抛掷物件。下班前要打扫清理作业场所，做到工完料尽场地清。

10.3.16现场堆放的各种物资、设备、材料应按要求放好垫好，堆放整齐，标识清楚。

10.4 合同信息管理措施

10.4.1 合同是完成监理工作的重要依据，监理人员都要了解和掌握合同内容。监理机构设置兼职人员负责合同管理工作，建立合同管理台帐，记录合同执行情况。

10.4.2 及时收集承包单位和项目法人在进度、质量、资金等方面的信息，发现问题及时通报。

10.4.3 监督合同双方履行合同规定的责任和义务，调节纠纷维护双方合法权益。

10.4.4 项目法人批准或发布的有关工程管理的制度、文件等，工程所有参建单位都应该遵循，因此，应按规定通过报表、报告、会议、资料提供等内容，形成全工程全过程管理。

10.4.5 监理机构向项目法人提供的信息资料为：监理月报，监理主持的会议纪要、设计变

更审查单，审查（核）通知单，工作联系单，监理检查验收签证单，监理总结。

10.6 监理工作方法

10.6.1 事前控制

10.6.1.1 熟悉施工设计图纸，掌握质量控制标准，组织好施工图交底、会审工作、出版会议纪要，作为施工设计的构成文件。

10.6.1.2 审查承包单位的施工组织设计、施工技术方案及主要分部/分项（工序）施工技术方案，并监督执行；

10.6.1.3 检查承包单位质量保证体系的运行和施工质量保证措施的实施；

10.6.1.4 审查分包单位的施工资质，若不符合要求，令其退场；

10.6.1.5 检查工程中使用的材料/构配件/设备是否符合设计文件及相关规程、规范和技术标准；

10.6.1.6 审查承包单位和委托单位试验室的资质和类型是否符合要求，试验人员的资质和上岗证必须符合要求。本工程需要报审的试验报告包括但不限于以下内容：

- 钢材理、化试验报告〈按批〉、钢材焊接试验报告；
- 水泥化验报告〈按批〉；
- 砂、石化验报告〈按批〉；
- 砼配合比设计试验报告(按不同强度等级)；
- 施工砼试块试验报告（按不同强度等级)；
- 接地电阻测定值记录表；
- 按 GB 50150-91《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》规定项目应提交的试验报告；

10.6.1.7 审查承包单位管理人员、特殊工种的资质和上岗证；

10.6.2 事中控制

10.6.2.1 监督检查施工组织设计、分部/分项（工序）施工技术方案的贯彻执行；

10.6.2.2 监督检查承包单位质量保证体系的运作，尤其是“三检”制贯彻执行；

10.6.2.3 严格工序质量的检查验收工作，作到上道工序检查验收不合格，不准进入下道工序作业；

10.6.2.4 分部/分项工程检查验收之前先由专业监理工程师检查施工技术记录和质量评定记录的准确、完善、整齐后在报审表上签字，项目监理部再组织验收；

10.6.2.5 严格管理“工程变更”并监督实施，使其达到设计要求和质量标准；

10.6.2.6 施工过程中出现的质量缺陷，专业监理工程师下达“监理工程师通知单”，令其承包单位整改，整改完毕，施工单位回复，专业监理工程师检查确认，并在该回复单上签字；

10.6.2.7 发生质量事故和缺陷，按 GB 50319-2013《建设工程监理规范》规定办理；

10.6.2.8 工程暂停及复工：按 GB 50319-2013《建设工程监理规范》规定执行；

10.6.2.9 总监组织不定期的现场巡检；

10.6.2.10 检查持证上岗情况，凡发现非持证上岗人员执行持证上岗工作的，令其退场，必要时停止施工，调换整改好后恢复施工；

10.6.2.11 检查进入现场的材料符合审查要求，凡不符合者，清除出场；

10.6.2.12 设备和材料存放应标识，规格型号正确齐全，标签插放清晰，便于观看；设备材料运至现场必须加垫木摆放；

10.6.2.13 发生项目质量的缺陷，处理方案必须经监理工程师同意；

10.6.2.14 作好监理日志、原始记录，认真签署承包单位施工技术记录、质量评定记录、质量控制记录卡和监理记录卡。

通过以上措施，必须做到上道工序不合格，不能进入下道工序，确保工序质量，用工序质量保证分项工程质量，用分项工程质量保证分部工程质量，用分部工程质量保证单位工程质量，从而确保整个工程的优良率。

10.6.3 事后控制

10.6.3.1 按施工验收规范和质量验评标准组织好中间验收，认真填写验收记录；审查承包单位对分项工程的质量评定。

10.6.3.2 按 GB 50319-2013 监理规范规定，总监组织好预验收，对工程质量进行评估。

10.6.3.3 审核承包单位提交的施工技术文件、质量评级、竣工图，并签字确认。

10.6.3.4 汇总、整理质量控制部分监理资料。

10.6.3.5 参加建设单位组织的竣工验收和质检中心的检查验收。

10.6.3.6 参加带电试运行，合格后，签署竣工报告和竣工移交证明书。

11 监理工作服务制度

监理单位进场后，将根据《建设工程监理规范》、监理合同、企业内部管理体系制定制定如下工作制度：

- 11.1 工程测量、计量器具管理制度
- 11.2 工程设备、材料质检制度
- 11.3 原材料、试件见证取样送检制度
- 11.4 工程资料文件监理审查制度
- 11.5 工程报表管理制度
- 11.6 设计变更管理制度
- 11.7 设计技术交底与施工图图纸会审制度
- 11.8 施工总平面管理制度
- 11.9 安全文明施工检查制度
- 11.10 施工测量管理制度
- 11.11 旁站监理制度
- 11.12 现场检查制度
- 11.13 隐蔽工程检查验收制度
- 11.14 不合格项目处理制度
- 11.15 事故报告和处理制度
- 11.16 工程质量验评制度
- 11.17 工程竣工验收制度
- 11.18 工程开工审批制度
- 11.19 工程进度计划审批制度
- 11.20 工程量签证制度
- 11.21 工程进度款支付签审制度
- 11.22 协调会议制度
- 11.23 监理交底制度、竣工资料归档、移交制度

12 监理工作设施

序号	名 称	单 位	数 量	备 注
1	电脑	部	3	
2	激光打印机	台	1	
3	钢卷尺	把	2	
4	游标卡尺	把	1	
5	万用表	台	1	
6	测厚仪	台	1	相邻项目穿插使用
7	全站仪	台	1	相邻项目穿插使用
8	水准仪	台	1	相邻项目穿插使用