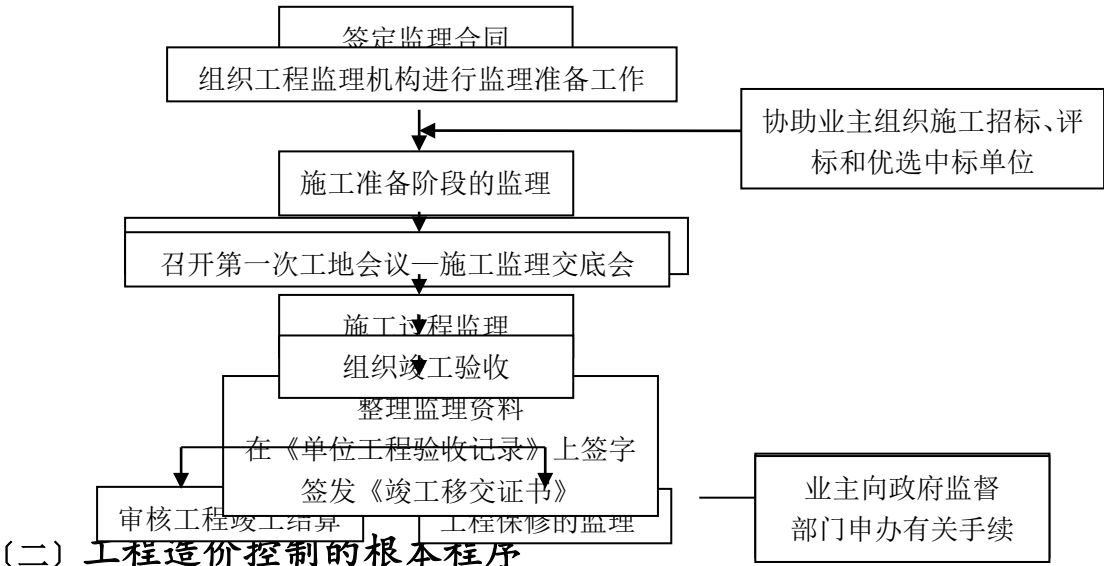


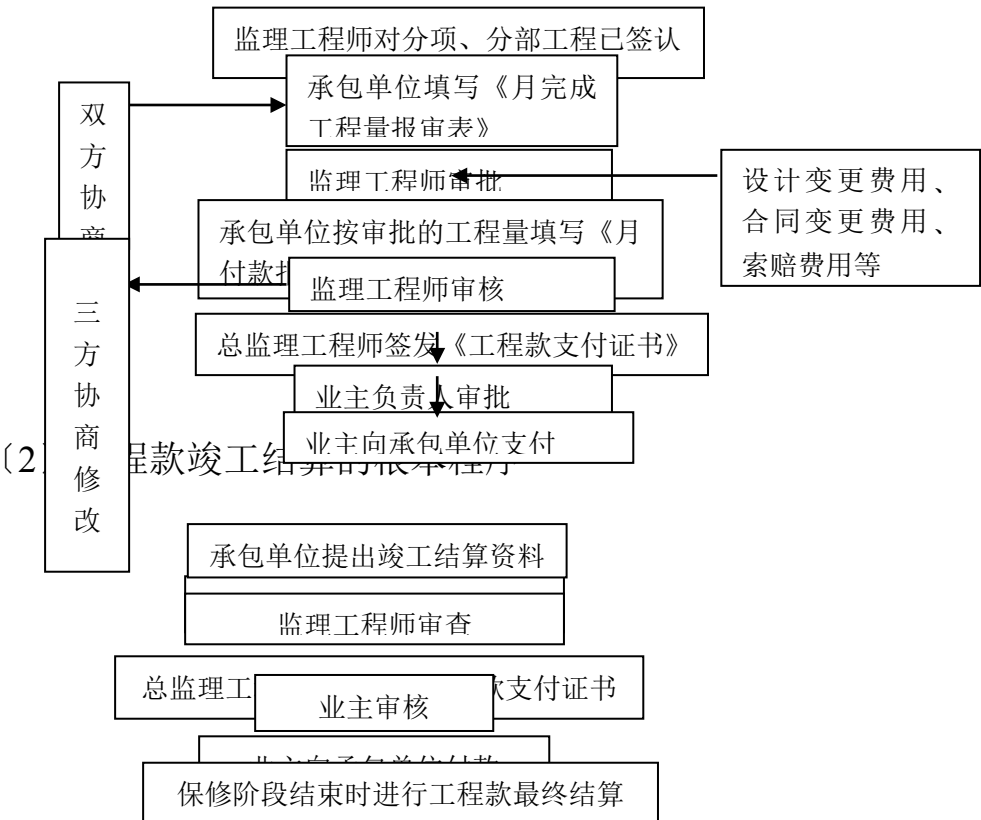
监理工作程序

〔一〕施工监理工作的程序

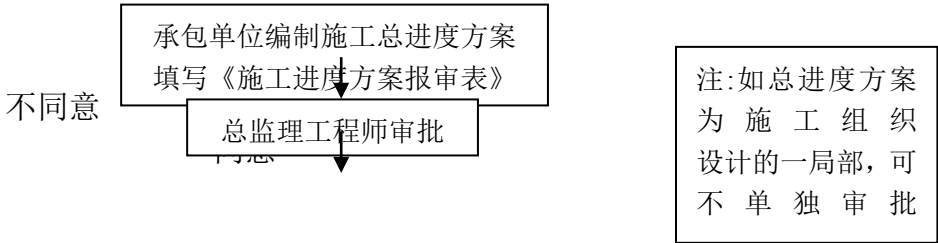


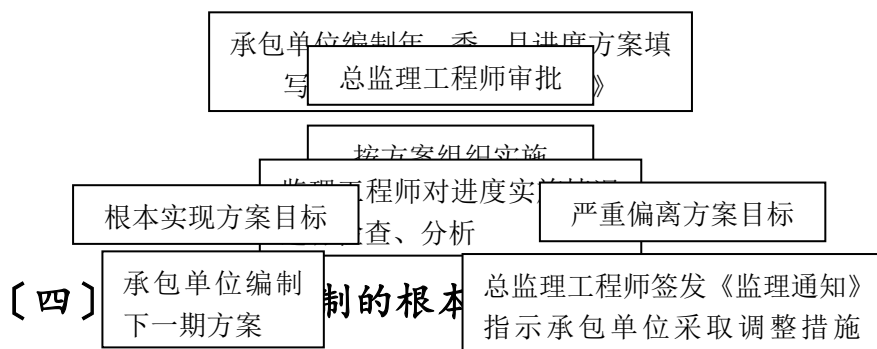
〔二〕工程造价控制的根本程序

〔1〕月工程计量和支付根本程序

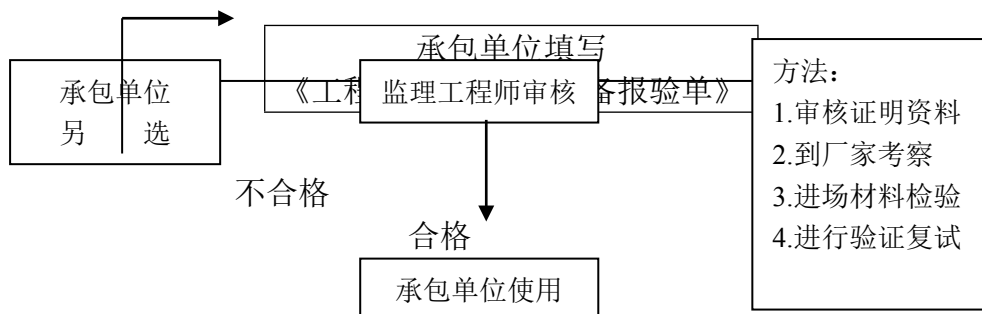


〔三〕工程进度控制的根本程序

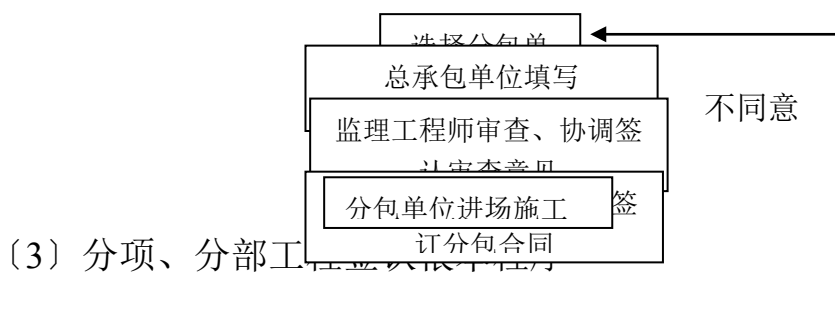




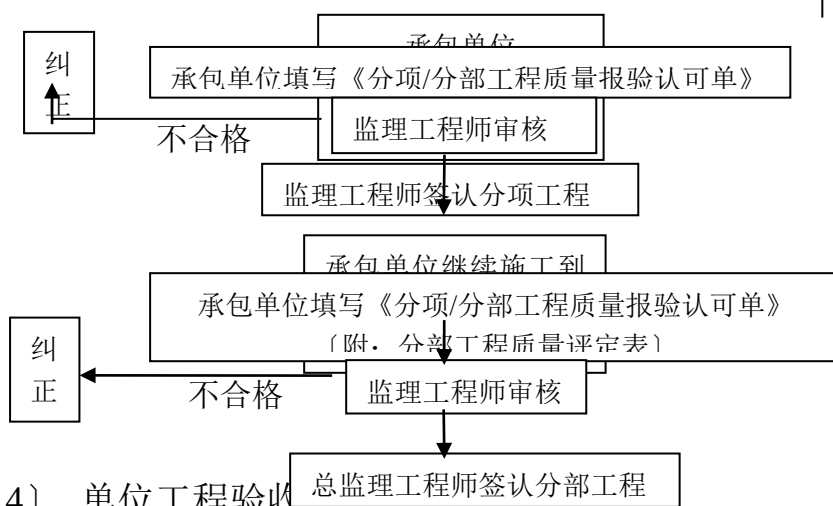
（1）工程材料、构配件和设备质量控制根本程序



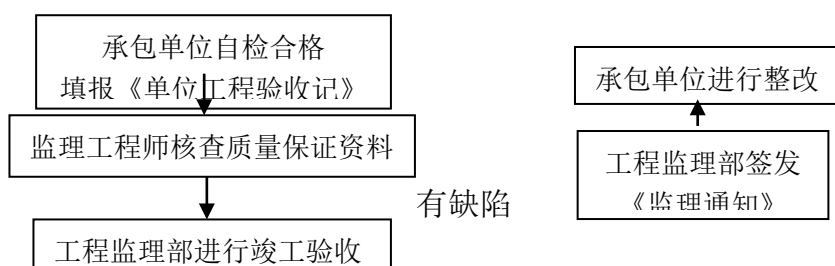
（2）分包单位资格审查根本程序



（3）分项、分部工程质量验收根本程序



（4）单位工程验收根本程序

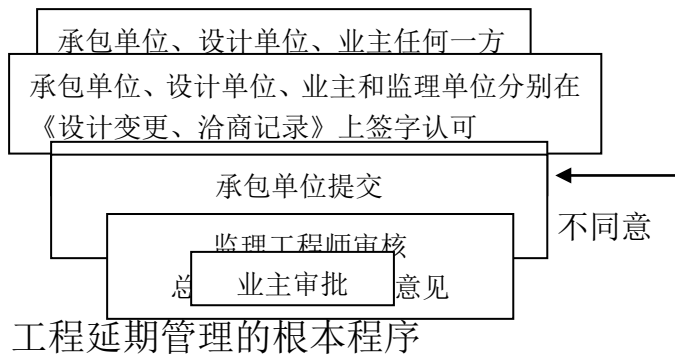


〔五〕合同

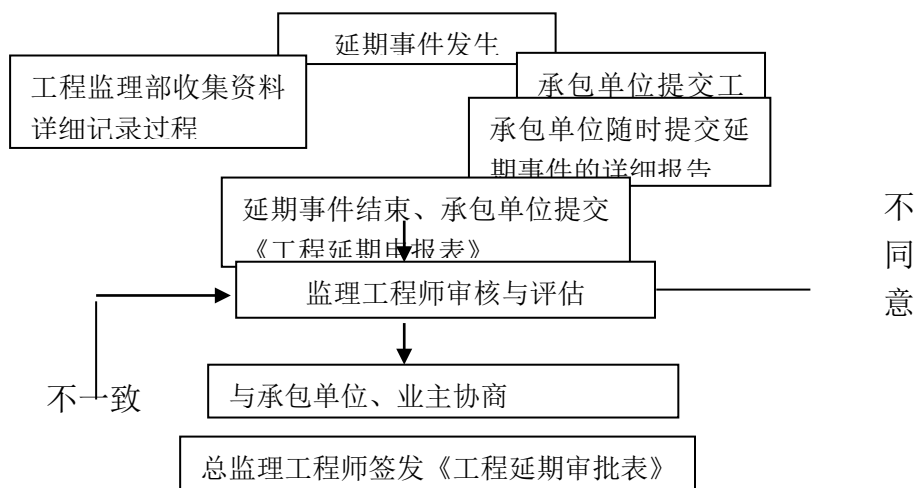
工程监理部组织业主、
设计单位、承包单位四方验收

工程总监工程师签发
《竣工移交证书》

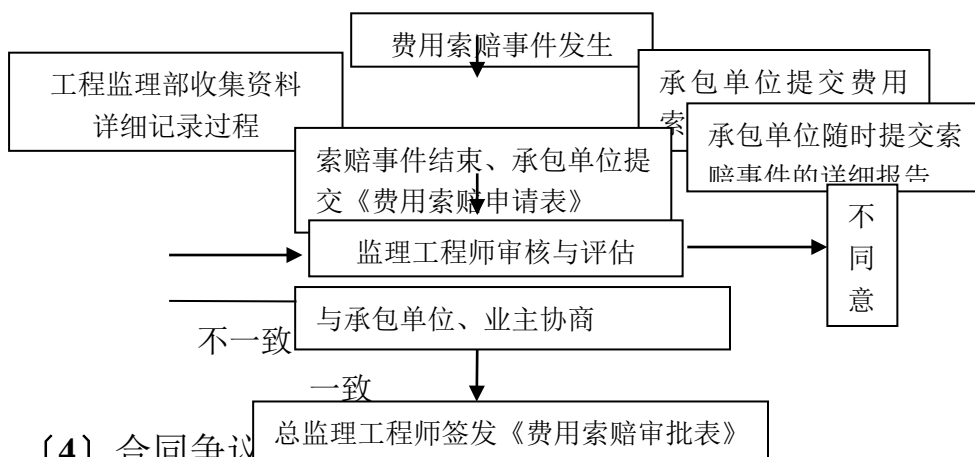
〔1〕设计变更、洽商管理的根本程序



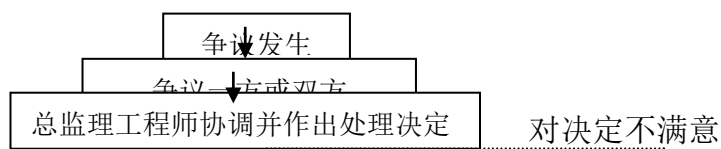
〔2〕工程延期管理的根本程序

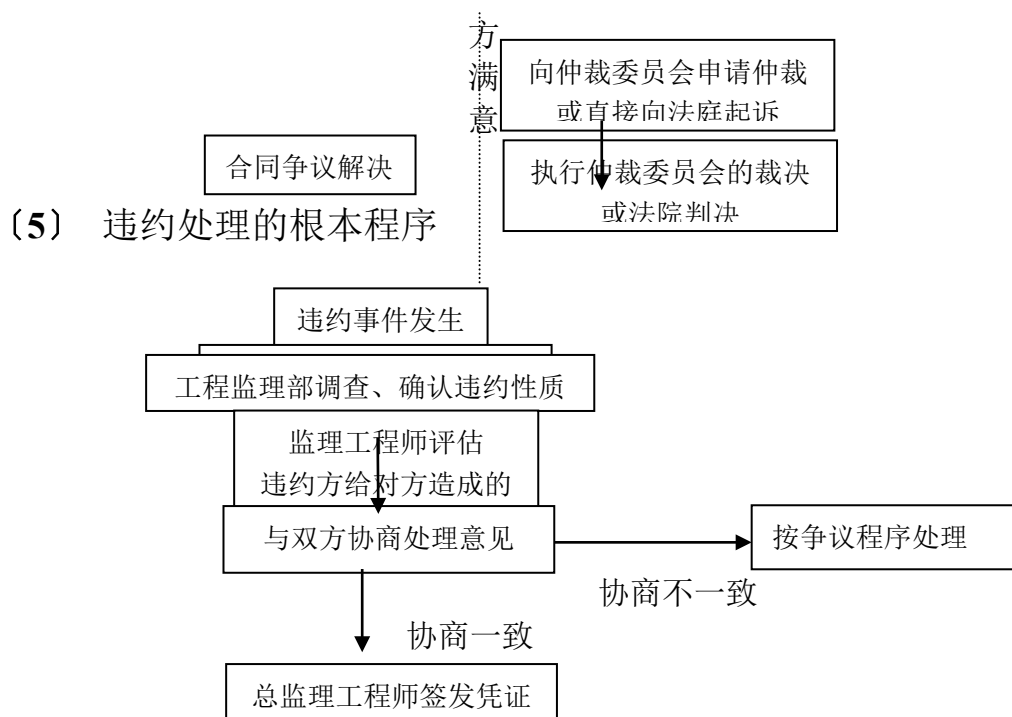


〔3〕费用索赔管理的根本程序



〔4〕合同争议





九、监理工作方法及措施

〔一〕投资控制

对监理工程，监理工程师首先对投资目标分解，分别按费用组成、时间、工程实施阶段（设计准备阶段、设计、施工、动用前准备）、工程结构进行分解，使投资控制目标明确，并具有可操作性。在投资目标分解的根底上，组织编写工程投资使用方案，确定投资控制的工作流程与措施（组织/技术/经济/合同措施）。

1 、工程造价控制的依据

- 〔1〕 工程设计图纸、设计说明及工程变更、洽商；
- 〔2〕 市场价格信息；
- 〔3〕 本省现行的建设工程概〔预〕算定额、费用标准、工期定额等；
- 〔4〕 建设工程施工合同或协议条款；
- 〔5〕 施工合同或协议的补充；
- 〔6〕 分项/分部工程质量报验认可单；
- 〔7〕 国家和本省有关经济法规和规定。

2、工程造价控制的原那么

〔1〕 严格执行建筑工程施工合同中所确定的合同价、单价和约定的工程款支付方法。

〔2〕 坚持在报验资料不全、与合同文件的约定不符、未经质量签认合格或有违约的工程不予审核和计量的规定。

〔3〕 工程量与工作量的计算应符合有关的计算规那么。

〔4〕 处理由于设计变更、合同补充和违约索赔引起的费用增减，应坚持合理、公正、独立的原那么。

〔5〕 对有争议的工程量计量和工程款，应采取协商的方法确定，在协商无效时，由总监理工程师做出决定。

〔6〕 对工程量及工程款的审核应在建设工程施工合同所约定的时限内进行。

3 、工程造价的控制方法

〔1〕 应依据工程图纸、概预算、合同的工程量建立工程量台帐。

〔2〕 应审核承包单位编制的工程工程各阶段及各年、季、月度资金使用方案。

〔3〕 应通过风险分析，找出工程造价最易突破的局部、最易发生费用索赔的原因及部位，并制定防范性对策。

〔4〕 应经常检查工程计量和工程款支付的情况，对实际发生值与方案控制值进行分析、比拟。

〔5〕 应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《监理通知》与业主、承包单位沟通信息，提出工程造价控制的建议。

4、工程量计量

〔1〕 工程计量原那么上每月计量一次，计量周期为上月 25 日至本月 25 日。

〔2〕 承包单位每月 25 日前，根据工程实际进度及监理工程师签认的分项工程，填写《〔 〕 月份完成工程量报审表》，报工程监理部审核。

〔3〕 监理工程师对承包单位的申报进行核实〔必要时应与承包单位协商〕，所计量的工程量应经总监理工程师同意，由监理工程师签认。

〔4〕 对某些特定的分项、分部工程的计量方法那么由工程监理部、业主和承包单位协商约定。

〔5〕 对一些不可预见的工程量〔如地基根底处理等〕，监理工程师应会同承包单位如实进行计量。

5、工程款支付

〔1〕 工程预付款

1) 承包单位填写《工程预付款报审表》，报工程监理部；

2) 工程总监理工程师审核是否符合建设工程施工合同的规定，并及时签发《工程预付款支付证书》；

3) 监理工程师应按合同的约定，及时抵扣工程预付款。

〔2〕 月支付工程款

1) 按月支付工程款〔包括工程进度款、设计变更及洽商款、索赔款等〕时，承包单位应根据监理工程师审批的工程量，按施工承包合同的规定〔或工程量清

单〕，计算工程款，并填写《月付款报审表》、《月支付汇总表》报工程监理部审核；

2) 监理工程师审核后由工程总监理工程师签发《工程款支付证书》，报业主。

6、 竣工结算

(1) 工程竣工，经业主、监理单位、承包单位验收合格后，承包单位应在规定的时间内向工程监理部提交竣工结算资料。

(2) 监理工程师应及时进行审查，并与承包单位、业主协商，提出审查意见。

(3) 总监理工程师可根据各方协商的结论，签发竣工结算《工程款支付证书》。

(4) 业主收到总监理工程师签发的结算支付证书后，应及时按合同约定与承包单位办理竣工结算有关事项。

(二) 进度控制

对监理工程的进度控制，监理工程师首先组织编写工程总进度方案。对总进度方案分解（各年、季、月度进度目标/各阶段进度目标/各子工程进度目标），使进度控制目标明确，并具有可操作性。在进度目标分解的根底上，确定进度控制的工作流程与措施（组织/技术/经济/合同措施）。在实施监理过程中，监理工程师不断地进行进度目标的风险分析，定期做动态比拟（分解值与工程实际进度/进度目标预测分析）。

1、 工程进度控制的原那么

(1) 工程进度控制的依据是建设工程施工合同所约定的工期目标。

(2) 在确保工程质量和平安的原那么下，控制进度。

(3) 应采用动态的控制方法，对工程进度进行调整控制。

2、 工程进度控制的内容与方法

(1) 审批进度方案

1) 承包单位应根据建设工程施工合同的约定按时编制施工总进度方案、季度进度方案、月进度方案，并按时填写《施工进度方案报审表》，报工程监理部审批；

2) 监理工程师应根据工程的条件（工程的规模、质量标准、工艺复杂程度、施工的现场条件、施工队伍的条件等），全面分析承包单位编制的施工总进度方案的合理性；

3) 监理工程师应审查进度网络方案的关键线路并进行分析；

4) 对季度及年度进度方案，应分析承包单位主要工程材料及设备供给等方面的配套安排；

5) 有重要的修改意见应要求承包单位重新申报；

6) 进度方案由总监理工程师签署意见批准实施并报送业主。

(2) 进度方案实施监督

1) 在方案实施过程中，监理工程师应对承包单位实际进度进行跟踪监督，并对实施情况做出记录；

2) 根据检查的结果对工程进度进行评价和分析；

3) 发现偏离应签发《监理通知》要求承包单位及时采取措施，实现方案进度的安排；

4) 承包单位每月 25 日前报当月工、料、机动态表。

3、工程进度方案的调整

1) 发现工程进度严重偏离方案时，总监理工程师应组织监理工程师进行原因分析、研究措施，并签发《监理通知》；

2) 召开各方协调会议，研究应采取的措施，保证合同约定目标的实现；

3) 必须延长工期时，应填报《工程延期申请表》，报工程监理部审批。

〔三〕 质量控制

对监理工程的质量控制，监理工程师首先组织编写工程质量控制目标的描述（设计/材料/设备/土建/设备安装/其他），使质量控制目标明确。在质量目标描述的根底上，确定质量控制的工作流程与措施〔组织/技术/经济/合同措施〕。在实施监理过程中，监理工程师不断地进行质量目标的风险分析，定期做动态比拟。

1、工程质量控制的原那么

〔1〕 以施工图纸、施工及验收标准、工程质量验评标准等为依据，催促承包单位全面实现工程合同约定的质量目标。

〔2〕 对工程施工全过程实施质量控制，以质量预控为重点。

〔3〕 对工程的人、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。

〔4〕 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。

〔5〕 坚持不合格的建筑材料、构配件和设备不准在工程上使用。

〔6〕 实行报验制，坚持未经监理人员签字认可，建筑材料、设备及建筑构配件不得在工程上使用或安装，不得进入下一道工序的施工，不得拨付工程进度款，不得进行工程质量初验。

2 、工程质量控制的方法

〔1〕 质量控制应以事前控制〔预防〕为主。

〔2〕 应按监理细那么的要求对施工过程进行检查，及时纠正违规操作，消除质量隐患，跟踪质量问题，验证纠正效果。

〔3〕 应采用必要的检查、测量和试验手段，以验证施工质量。

〔4〕 应对工程的关键工序和重点部位施工过程进行旁站监理。

〔5〕严格执行现场见证取样和送检制度。

〔6〕 应建议撤换承包单位不称职的人员及不合格分包单位。

3 、 工程质量的事前控制

〔1〕 核查承包单位的质量保证和质量管理体系

- 1) 核查承包单位的机构设置、人员配备、职责与分工的落实情况；
- 2) 催促各级专职质量检查人员的配备；
- 3) 查验各级管理人员及专业操作人员的持证情况；
- 4) 检查承包单位质量管理制度是否健全。

〔2〕 审查分包单位的资格

- 1) 总承包单位填写《分包单位资格报审表》，报工程监理部审查；
- 2) 审查分包单位的营业执照、企业资质等级证书、专业许可证、岗位证书、施工企业施工许可证或境外企业在国内承包工程许可证等；
- 3) 审查分包单位的业绩；
- 4) 经审查合格，签发《分包单位资格报审表》。

〔3〕 查验承包单位的测量放线

- 1) 检验施工控制网〔平面和高程〕；
- 2) 检验施工轴线控制桩位置；
- 3) 查验轴线位置、高程控制标志，核查垂直度控制；
- 4) 签认承包单位的《施工测量放线报验单》。

〔4〕 签认材料的报验

- 1) 承包单位应按有关规定对主要原材料进行复试，并将复试结果及材料准用证、出厂质量证明等资料随《材料 / 构配件 / 设备报验单》报工程监理部签认；

- 2) 对新材料、新产品要核查鉴定证明和确认文件;
- 3) 对进场材料进行抽样复试,必要时可会同业主到材料厂家进行实地考察;
- 4) 审查混凝土、砌筑砂浆《配合比申请单和配合比通知单》,并应:

对现场搅拌设备〔含计量设备〕、现场管理进行检查;

对商品混凝土生产厂家资质和生产能力进行考查。

(5) 签认建筑构配件、设备报验

- 1) 承包单位应要求供货单位提供构配件和设备厂家的资质证明及产品合格证明、进口材料和设备商检证明,并按规定进行复试;
- 2) 监理工程师应参与加工定货厂家的考察、评审,根据合同的约定参与定货合同的拟定和签约工作;
- 3) 进场的构配件和设备,承包单位应进行检验、测试,判断合格后,填写《材料 / 构配件 / 设备报验单》报工程监理部;
- 4) 监理工程师进行现场检验,签认审查结论。

(6) 检查进场的主要施工设备

- 1) 承包单位主要施工设备进场并调试合格后,使用《月工、料、机动态表》报工程监理部;
- 2) 监理工程师审查施工现场主要设备的规格、型号是否符合施工组织设计;
- 3) 对需要定期标定的设备〔如仪器、磅称等〕承包单位应有标定证明。

(7) 审查主要分部〔分项〕工程施工方案

- 1) 工程监理部可规定某些主要分部〔分项〕工程施工前,承包单位应将施工工艺、原材料使用、劳动力配置、质量保证措施等情况编写专项施工方案,填写《施工方案报审表》报工程监理部;

2) 承包单位应将季节性的施工方案〔冬施、雨施等〕, 提前填《施工组织设计〔施工方案〕报审表》报工程监理部;

3) 上述方案未经批准, 该分部〔分项〕工程不得施工。

4 、施工过程中的质量控制

(1) 监理工程师应对施工现场有目的地进行巡回检查和旁站

1) 应在巡视过程中发现和及时纠正施工中存在的问题;

2) 应对施工过程的重点部位和关键控制点进行旁站;

3) 对所发现的问题应立即先口头通知承包单位改正, 然后应由监理工程师签发《监理通知》;

4) 承包单位应将整改结果书面回复, 监理工程师要进行复查。

(2) 核查工程预检

1) 承包单位填写《预检工程检查记录》报送工程监理部核查;

2) 监理工程师对《预检工程检查记录》的内容到现场进行抽查;

3) 对不合格的分项工程, 书面通知承包单位整改, 并跟踪复查, 合格后以文件形式准予进行下一道工序。

(3) 验收隐蔽工程

1) 承包单位按有关规定对隐蔽工程先进行自检, 自检合格, 将《隐蔽工程检查记录》报送工程监理部;

2) 监理工程师对《隐蔽工程检查记录》的内容现场进行检测、核查;

3) 对隐检不合格的工程, 应由监理工程师签发《不合格工程工程通知》, 由承包单位整改, 合格后由监理工程师复查;

4) 对隐检合格的工程应签认《隐蔽工程检查记录》, 并准予进行下一道工序。

〔4〕 分项工程验收

- 1) 承包单位在一个分项工程完成并自检合格后，填写《分项/分部工程质量报验认可单》报工程监理部；
- 2) 监理工程师对报验的资料进行审查，并到施工现场进行抽检、核查；
- 3) 对符合要求的分项工程由监理工程师签认，并确定质量等级；
- 4) 对不符合要求的分项工程，由监理工程师签发《不合格工程工程通知》，由承包单位整改；
- 5) 经返工或返修的分项工程应按质量评定标准进行再评定和签认；
- 6) 建筑采暖、卫生与燃气、电气、通风等工程的分项工程签认，必须在施工试验、检测完备、合格后进行。

〔5〕 分部工程验收

- 1) 承包单位在分部工程完成后，应根据监理工程师签认的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，填写《分项 / 分部工程质量报验认可单》，并附《分部工程质量检验评定表》，报工程监理部签认；
- 2) 单位工程根底分部已完成，进入主体结构施工时，或主体结构完成，进入装修前应进行根底和主体工程验收，承包单位填写《根底/主体工程验收记录》申报；并由总监理工程师组织业主、承包单位和设计单位共同核查承包单位的施工技术资料，并进行现场质量验收，由各方协商验收意见，并在《根底/主体工程验收记录》上签字认可，并报当地质量监督机构备案。

5、各分部工程质量控制要点及主要控制手段

序号	工作工程	质量控制要点	控制手段
1.	根底工程	位置（轴线及高度） 钢筋型号、直径、数量 混凝土强度 地下管线预留孔道及预埋件	测量 现场检查 审核配合比，现场取样制作试块，审核试验报告，现场检查，量测
2.	主体结构	1.轴线、标高与垂直度 2.断面尺寸 3.钢筋数量、规格、位置、接头 4.施工缝处理 5.砼强度、配合比、坍落度、强度 6.预埋件型号、位置、数量、锚固	测量 量测 现场检查、量测 旁站 现场制作试块、审核试验报告 现场检查、量测
3.	地面与楼面工程	1.基层清理 2.砼（水泥砂浆）整体面层 3.面层	砂浆配合比 现场检查 现场检查、量测
4.	装饰装修	材料配合比 抹灰厚度、平整度、垂直度 地坪厚度、平整度 面层材料 面层粘贴	试验 作样板间、观测 作样板间、观测 检查、量测 检查
5.	门窗工程	1.木门窗：位置、尺寸准确，平整方正，不翘曲，密封 2.塑刚门窗：嵌填严密，定位准确，安装牢固、关闭严密，开启灵活。	检查、量测 检查、量测
6.	屋面防水工程	找平层：厚度、坡度、平整度、裂纹 保温层：厚度、平整度 防水面层：嵌填严密，粘接牢固，无开裂，不起皱，平整无空鼓 水落管：安装牢固，接头严密，排水通畅	观察，量测 观察、量测 观察 雨天后观察
7.	给排水管道安装工程	1.安装位置及坡度准确，接头严密，管内无杂物 2.管阀连接位置正确、接头严密 3.水压试验符合要求 4.水表、消火栓、卫生洁具、器具完好，安装位置准确、牢固、接头严密 5.水泵安装位置、标高，试运转正常 6.排水系统通水试验	观察、量测 水压试验 观察量测 观察、量测 通水试验

、结构工程质量监控的主要内容：

a. 量测工程：对建筑物的接桩和场内引测、测量控制桩〔网〕定位、轴线、水准点、层高及垂直度、沉降观测等进行监控；

b. 土方工程：基坑、基槽平面尺寸及标高，基坑图纸与设计相符程度，异常情况下的地基处理，填土密实度等进行监控；

c. 砼工程：砼的配合比，骨料级配，现场材料及改性材料、掺合材料的材质资料〔原件〕验证，并进行配合比设计和试样审定和抽检，试压报告认定原材料计量、搅拌、振捣、养护和施工缝处理按设计及标准要求检验；砼试块数量及养护条件、时间应符合标准要求；

7、电气安装质量监控的内容：

a. 主要电气设备、材料，如变压器、开关柜主电缆，安装前应检查其产品质保书及外观质量，按有关标准标准验收；

b. 检查埋入土建根底或结构中的连接质量、导线规格、布局、方位及电阻测试是否符合标准和要求；

c. 实地和对预埋电管和盒箱、过墙套管等标高、方位、走向、规格，合格后才准进行下一道工序；

d. 对电缆敷设、照明灯具、电气箱柜接线、电缆桥架、电气设备支架等按施工验收标准及质量检验评定标准抽查，主要部位逐路检查；

e. 对高压电器、电缆和辅料的绝缘性能，除查验产品合格证质保书外，严格检查外表质量，如高压瓷件外表不得有裂缝，缺损和瓷釉损伤，耐压试验时应作旁站并作好记录，泄露电流和绝缘电阻超标准规定者，禁止使用；

f. 供电系统受电前，应全面检查受电条件，确认后才可合闸受电，并进行供电调试。

8、建筑电气安装工程质量监理工作要点：

a. 审核施工单位开工报告、电气施工组织设计、方案、施工工艺流程、电气上岗人员及证件、〔施工、检测议表、设备、工具数量品种〕资质证件。

b. 参加图纸会审，核查电气图纸与土建、水暖等图纸有无矛盾。

c. 按设计要求对电气产品进行审核、验收，对电气器材的产品质保书，试验报告，合格证进行检查，必要时作电气性能测试。

d. 催促施工单位电气技术人员与土建施工人员对电气预埋件及隐蔽工程进行中间交接，复核验收，并现场验收制作的零部件，质量符合要求签字认可。

e. 会同建设方〔业主〕、施工单位对电气设备进行认真的开箱验收，认真检查合格证、生产许可证、出厂试验报告、产品说明书及零配件是否完备。

f. 对设备安装质量按电气安装标准进行中间验收并签证。

g. 催促施工单位对电气安装工程按标准和技术要求安装单位进行电气检测、耐压等调整试验，监理人员按规定可要求安装单位进行复测、抽测或审查试验报告，符合设计和质量要求并签字认可。

h. 会同建设方〔业主〕、施工单位、设计院进行电气联调试验。

i. 按照 GB50303—2002《建筑电气工程质量验收标准》审核质检资料，并审核电气安装工程竣工资料、竣工图等。

j. 会同建设方〔业主〕、施工单位、设计院及有关单位共同对电气安装工程进行竣工验收，并竣工交付使用。

9、建筑设备安装工程监理要点

a. 熟悉图纸，将工艺图与土建图对照，检查有无矛盾并参加图纸会审。审核施工单位的施工组织设计、施工方案与工艺流程。

b. 严格按标准及设计要求验收施工材料，要求施工单位出具材料的原始生产厂的质保书或合格证，并进行材料验收。

c. 各种类型的管道、部件的制作质量严格按照设计或施工标准要求进行检查验收。

d. 催促施工单位、土建施工人员对安装现场的设备根底、管道预留孔洞、预埋件的大小、标高、位置等进行中间验收，核实是否与设计图纸相符。

e. 按施工标准要求对管道及部件安装工程质量进行严格检查验收。

f. 管道的安装除应严格执行施工验收标准的有关条文外，还应特别注意以下几点：

1. 设备间连接管道的坡向及坡度必须符合设计要求。

2. 管道与设备连接不得强制对口。

3. 管道焊接严禁留在穿墙套管内套管与管道之间隔热、不燃材料将四周填实。

4. 为防止振动，减少金属传动噪音及便于维修，接压缩机的吸、排气管道应设单独支架。

g. 设备进场安装前，必须会同建设方（业主）、施工单位进行开箱检查，查设备名称、型号及规格与设计要求是否一致，外观是否完好无损，零部件及备件是否齐全，技术资料、产品合格证是否齐全等，并验收签字。

h. 设备〔机组〕安装必须按照设计和随机资料、技术文件及施工标准要求严格进行，安装完毕后，那么按照设备的技术文件及施工验收标准的要求进行无负荷试车和调试，并做好试车前的检查工作。

i. 对管道与设备的防腐，根据设计要求、有关技术资料验收涂料，必须满足工程使用要求和特点，无合格证的不准使用。防腐处理和涂层必须符合设计要求。

j. 对污水管及废水管道，要求做闭水试验，对给水管道要求做压力试验，

对卫生洁具要求做盛水试验，所有管道均要求清洗。

10、 工程竣工验收的初验

（1） 当工程到达交验条件时，工程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。

（2） 对需要进行功能试验的工程，监理工程师应催促承包单位及时进行试验；监理工程师应认真审阅试验报告单，并对重要工程亲临现场监督；必要时应请业主及设计单位派代表参加。

（3） 工程总监理工程师参与竣工验收的初验

1) 承包单位在工程自检合格到达竣工验收条件时，填写《单位工程验收记录》，并将竣工资料〔包括分包单位的竣工资料〕报监理部，申请竣工验收；

2) 总监理工程师组织工程监理部监理人员对质量保证资料进行核查，并催促承包单位完善；

3) 总监理工程师参与业主、设计单位和承包单位共同对工程进行检查；

4) 检查结果需要对局部进行修改的，应在修改符合要求后再验，直至符合合同要求；

5) 检查结果符合合同要求后，由业主、承包单位、监理单位、设计单位四方在《单位工程验收记录》上签字，并报送当地工程质量监督机构审核质量等级。

（4） 竣工验收完成后，由工程总监工程师和业主代表共同签署《竣工移交证书》，并由监理单位、业主盖章后，送承包单位一份。

11 、质量问题和质量事故处理

（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，可针对质量问题的严重程度确定质量事故级别（一般质量问题、一般质量事故、重大质量事故），分别处理。

1) 对一般质量问题且可通过返修弥补的质量缺陷，应责成承包单位先写出质量问题调查报告，提出处理方案，监理工程师审核后〔必要时经业主和设计单位认可〕，批复承包单位处理；处理结果应重新进行验收。

2) 对一般质量事故需要返工处理或加固补强的，除应责成承包单位先写出质量问题调查报告，提出处理意见，总监理工程师应审核方案，签发《工程局部暂停指令》，再与业主和设计单位研究，经设计单位提出处理方案，批复承包单位处理；处理完毕后应重新进行验收。

3) 对重大质量事故应立即保护现场，立即报建设行政主管部门处理。

4) 监理工程师应将完整的质量问题处理记录归档。

〔2〕 施工过程中发现的质量事故，承包单位应按有关规定上报处理；总监理工程师应书面报告监理单位。

〔3〕 监理工程师应对质量问题和质量事故的处理结果进行复查。

〔四〕 合同管理

为做好合同管理工作，监理工程师首先描述合同结构，建立合同目录一览表，并制定合同管理的工作流程与措施。在监理实施过程中，不断地进行合同执行情况的动态分析，按规定程序妥善处理合同争议与索赔。

1 、合同管理的原那么及内容

〔1〕 监理工程师应采取预先分析、调查的方法，经常跟踪合同执行情况和施工中的问题，及时通过《监理通知》纠正承包单位不符合合同约定的行为，

提前向业主和承包单位发出预示，防止偏离合同约定事件的发生。

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/228045110101006112>