
Xxx 工程

监理规划

编制: _____

审核: _____

审批: _____

Xxx 公司

2023 年 5 月 31 日

目 录

一、工程概况及特点.....	2
二、监理工作范围.....	2
三、监理工作内容.....	2
四、监理工作目标.....	3
五、监理工作依据.....	4
六、项目监理机构的组织形式.....	4
七、项目监理机构的人员配备计划.....	5
八、项目监理机构的人员岗位职责.....	5
九、监理工作程序.....	7
十、监理工作方法及措施.....	18
十一、监理工作制度.....	60
十二、监理设施.....	65

一、工程概况及特点

工程名称：

建设单位：

设计单位：

施工单位：

监理单位：

本工程结构为钢结构，层数为一层；高度为 4.529m；爱心驿站建筑面积为 16.24 m²，新增保卫亭 7.84m²，房屋采用钢柱加钢梁组成框架结构，钢柱及钢梁均采用 235B 钢材，钢柱宽度为 12CM，高度为 12CM，厚度为 6MM；主钢梁宽度为 10CM，高度为 10CM。厚度为 6MM；次梁宽度为 10CM，高度为 5CM，厚度为 6MM。

二、监理工作范围

根据业主的要求，本次监理工作的范围为：钢结构、室内外电气照明、给排水、装饰、宣传牌、附属配套工程及保修阶段工作。

三、监理工作内容

- (1) 监理单位代表建设单位对工程施工质量、进度、安全等方面负责。
- (2) 编制监理方案，如实向建设单位提交工程施工情况。
- (3) 及时组织进行施工图纸的会审工作。
- (4) 审核承包方施工设计方案、施工进度计划监督实施。

-
- (5) 督促、检查承包方严格执行工程承包合同、国家和行业相关工程施工规范、技术标准。
 - (6) 组织对承包商进场材料、构配件的数量及质量进行验收，审查材料的单价。
 - (7) 根据施工合同，编制工程用款计划，控制工程款的支付。
 - (8) 主持召开工程调协会议，代表建设单位协调施工、设计及其他单位之间的关系，配合建设单位处理索赔事项。
 - (9) 组织对分部、分项工程的检查、验收，对检验批做到及时验收。
 - (10) 向建设单位提供合理化建议，以便提高工程质量降低生产成本。
 - (11) 协助建设单位签署工程承包合同。
 - (12) 协助建设单位组织单位工程验收；提出工程质量评估意见。
 - (13) 提出交工或竣工验收申请报告。
 - (14) 参加竣工验收，协助建设单位审查工程决算。
 - (15) 负责检查保修阶段的工程状况，督促承包商回访，督促保修直至达到规定的质量标准。

四、监理工作目标

投资目标：审核工程概预算，通过对投资总目标值进行切块分解和在实施过程中各阶段的动态跟踪管理，确保各阶段投资实际值不突破计划目标值，从而控制工程实际结算值不突破投资期望值，并控制在预算投资限额内。

进度目标：通过编制工程总进度计划和对承包单位提供的进度计划进行审核，并在各个阶段特别是施工阶段各个工序的进度目标跟踪管理，统筹安排施工劳动力、施工机械、周转材料，合理调整各项工序的开竣工时间，控制各阶

段的工期，确保实际施工日历天不突破计划工期，满足工程合同的要求。

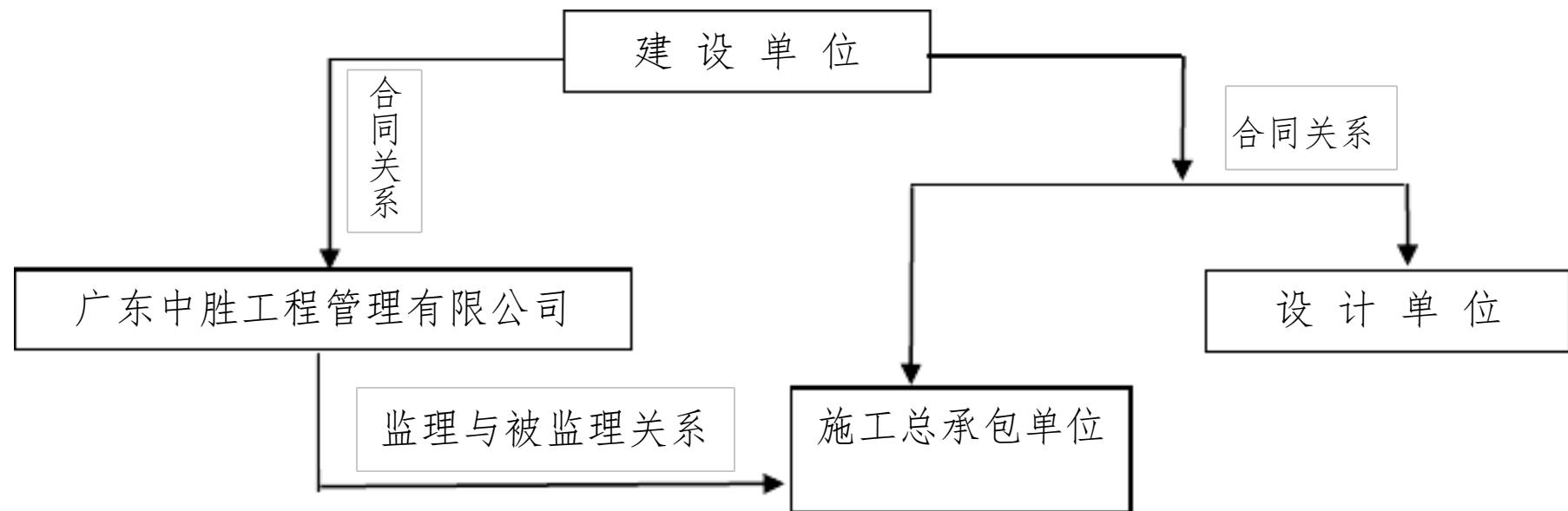
质量目标：通过合理审查施工方案，对工序质量实施事前、事中、事后的全过程、全方位跟踪监督和及时解决施工中存在的质量问题，确保各分部分项工程的施工质量，本工程的施工质量按照国家强制性建筑规范标准及国家、行业有关技术标准、规程及验收规范进行施工，确保合格，并力争创优。

五、监理工作依据

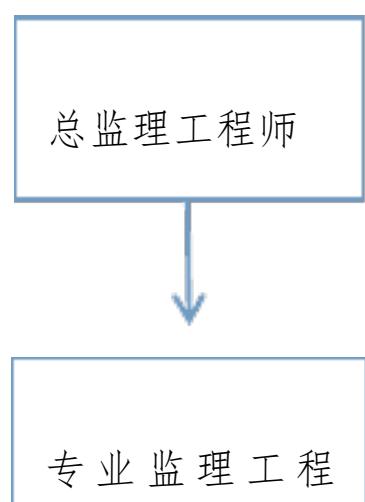
- (1) 国家和地方有关工程建设的有关法律、法规文件及规定。
- (2) 国家及行业现行的建筑工程质量评定标准及施工验收规范。
- (3) 正式的工程项目施工设计文件、技术标准、技术资料。
- (4) 建设工程委托监理合同。
- (5) 业主与承包单位签订的正式合同或协议，工程招、投标文件及相关资料。
- (6) 省、市现行的预算定额、取费标准及有关建设管理办法
- (7) 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)
- (8) 《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)
- (9) 《钢结构高强度螺栓连接技术规范》(JGJ82-2011)

六、项目监理机构的组织形式

1、项目监理组织机构：



2、现场项目监理机构组织形式：



七、项目监理机构的人员配备计划

序号	姓名	性别	职 称	专 业	担任职务
1	徐辉	男		建筑工程	总监理工程师
2	刘斌	男		工程管理	专业监理工程师

八、项目监理机构的人员岗位职责

1、总监理工程师

-
- (1) 委托总监理工程师代表，指派监理工程师和其他监理人员；
 - (2) 发布开工令、审批施工组织设计和施工方案、审核工程量和工程款的变更、签发工程款支付凭证、提出监理建议和其他合同规定的责权；
 - (3) 对工程所有部位的任何一项工艺、材料和设备进行检查和检验，有权随时发出整顿、整改及采取补救措施的指令；
 - (4) 向甲方建议更换不符合工程建设要求的施工单位和撤换不能胜任本职工作或行为不端、玩忽职守的施工人员；
 - (5) 协调甲方与被监理方之间的矛盾和争议；
 - (6) 可以行使按合同规定的和合同中隐含的权利，但在行使下列权利之前必须得到甲方批准：
 - ①涉及全局工程进度的工程暂停；
 - ②设计变更涉及工程投资或承包合同造价的变化；
 - ③部分工程发包；
 - ④索赔的支付；
 - ⑤涉及改变原设计意图或影响设计结构的补充图纸和指标。
 - (7) 除合同另有规定外，总监理工程师无权免除施工承包合同规定的施工承包人的权利和义务。
- ## 2、专业监理工程师
- (1) 负责编制作本专业的监理实施细则；
 - (2) 负责本专业监理工作的具体实施；
 - (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；
 - (4) 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请、变更，并向总监理工程师提出报告；

-
- (5) 负责本专业分项工程验收及隐蔽工程验收;
 - (6) 定期向总监理工程师提交本专业监理工作实施情况报告，对重大问题及时向总监理工程师汇报和请示；
 - (7) 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记；
 - (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；
 - (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、构配件进行平行检验，合格时予以签认；
 - (10) 负责本专业的工程计量工作，审核工程计量的数据和原始凭证。

九、监理工作程序

1、施工准备阶段监理程序

- (1) 监理人员进驻现场；
- (2) 现场复查施工放线、桩位、现场交桩；
- (3) 图纸会审、技术交底，施工组织设计方案审查，并根据本工地实际情况，提出问题和解决方案、建议；
- (4) 召开第一次工地会议；
- (5) 工程开工，进入施工阶段管理。

2、工程材料（包括半成品，构配件）取样检验和试验监理程序。

- (1) 主管工程材料检验和试验的监理工程师，全面负责工程材料（包括半成品、构配件）的取样试验和试验工作，审查大宗工程材料的出厂合格证是否齐备，查证是否是所需材料并进行材料检验登记；监督承包商按规定要求批量抽取样品；核查试验单位资质；对试验检验报告进行审查，签证是否可用。
- (2) 材料主管监理工程师对由承包商在用材前提出的材料的出厂合格证

进行审查，审查内容包括：

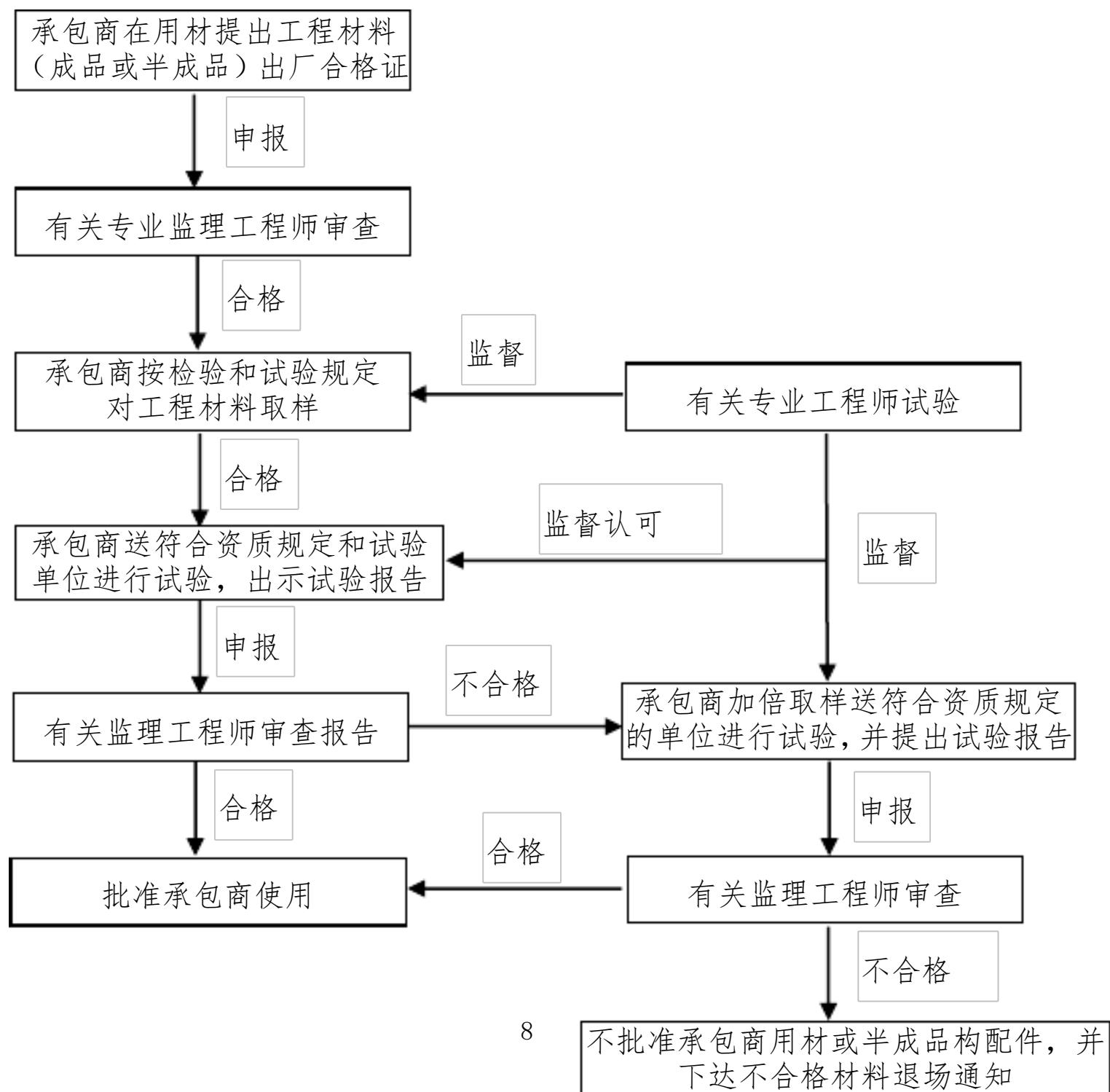
- a、对提供材料的厂家进行资信调查，确认是否是国家或省市定点专业厂家，以往社会信誉如何？
- b、对提供的产品合格证进行验证，鉴定其真伪。
- c、产品合格证要求试验数据齐全准确，字迹清晰、签字（用印）齐全无误。

(3) 监督承包商对出厂合格证合格的材料按检验和试验的有关规定进行批量抽样，对半成品，构配件进行外观检查，选定进行结构性能试验的样件。

(4) 确认负责进行工程材料的试验室和检验中心的资质。

(5) 对试验室或检验中心提出的试验报告进行确认，对于合格的材料，监理工程师批准承包商在工程中使用；不合格的材料，应要求承包商加倍取样，再做试验或检验，并对检验的试验报告再次审查，合格时批准使用，不合格时，下达不合格材料退场通知，并督查退场实施。

(6) 工程材料取样检验和试验的全过程详见程序框图：



3、单项工程质量控制程序

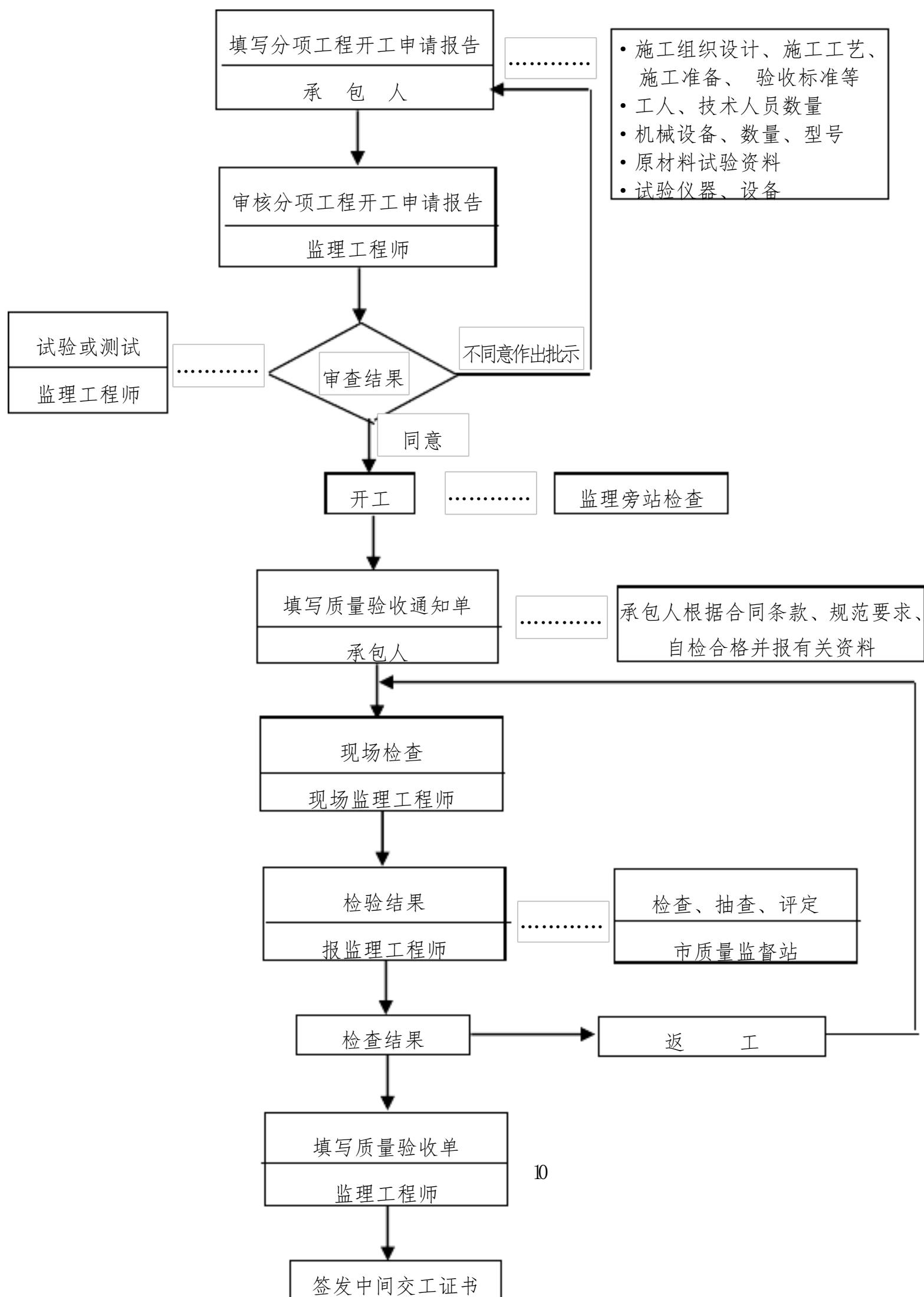
- (1) 参加图纸会审和技术交底；
- (2) 审批施工组织设计，并形成会审纪要，核定分包单位资质；
- (3) 编写各专业监理细则；
- (4) 核定材料质量：对影响使用功能和观感的材料进行质量预控，对不符合设计规范要求的材料坚决清退出场；
- (5) 参加隐蔽工程验收符合设计施工规范要求后，签认分部/分项隐蔽工程验收单。监理签认后，施工单位才能进行下道工序施工；
- (6) 监理单位组织竣工初验；
- (7) 监理参加“三方”竣工初验；
- (8) 督促施工单位报请质量监督站核定竣工工程质量等级；
- (9) 监理部签发竣工移交证书。

4、分项工程监理程序

- (1) 分项工程在开工前需填写分项工程开工申请报告，在填写之前必须做好以下准备工作：
 - a、编写施工组织设计，施工工艺、施工准备、验收标准等；
 - b、工人、技术人员配备数量是否能满足现场施工与管理的需求；
 - c、机械设备、数量、型号是否符合施工要求，原材料试验资料是否准备齐全。
- (2) 监理工程师审核分项工程开工申请报告。
- (3) 为保证工程施工质量，监理人员应采取多种措施对施工过程实施检

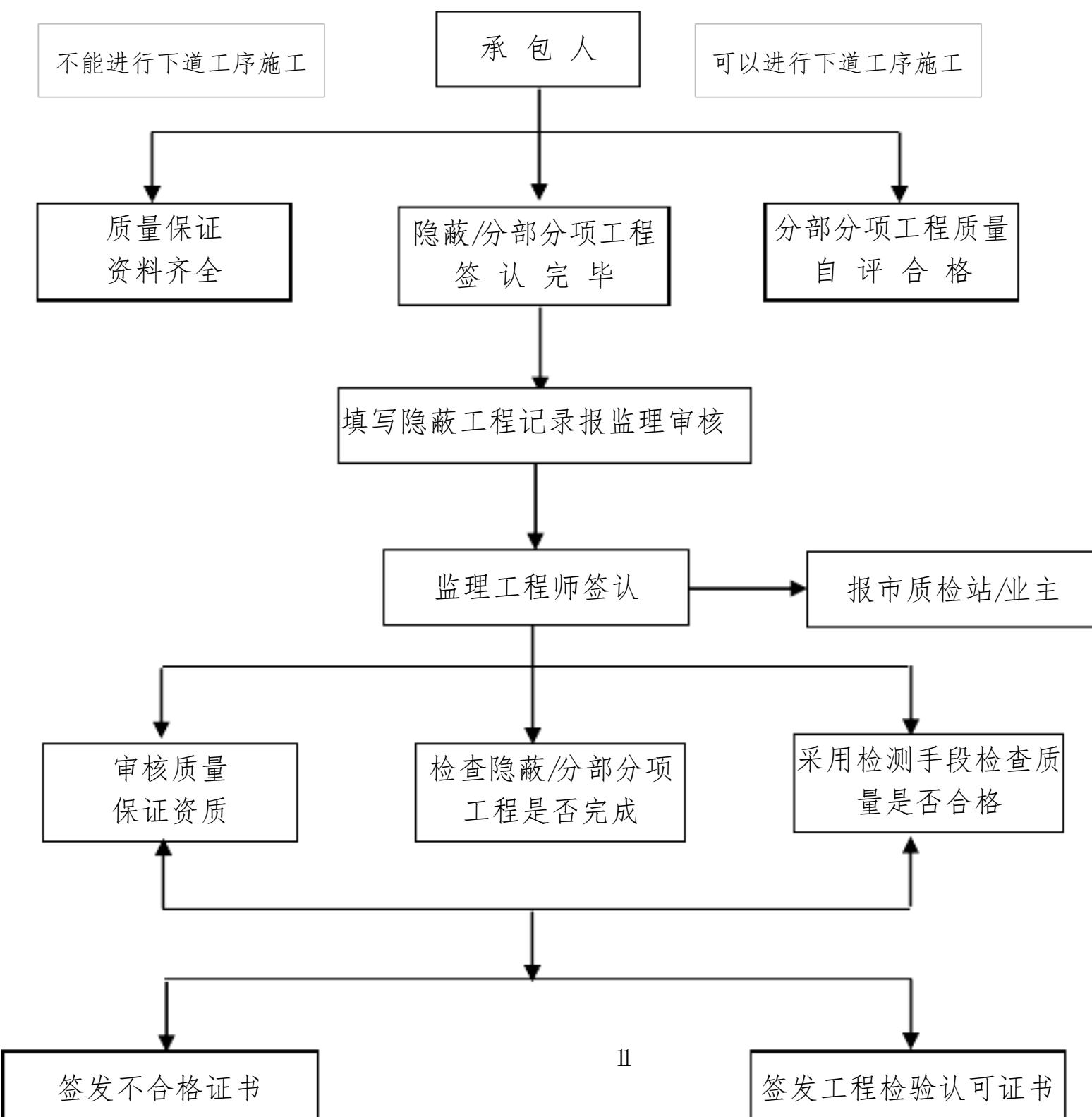
关键部位施工必须进行旁站见证，杜绝工程质量事故的发生，若出现问题立即口头指出，若仍不执行，要向承包人填报质量问题通知单，若情节严重需发停工指令，令其整改，整改符合设计和施工规范要求后经检查合格发复工令通知施工单位进行施工。在经过施工单位自检完毕之后，根据自检资料、隐检单经监理工程师现场检查，符合设计和规范要求之后，才能转入下道序施工，建立上道工序要为下道工序服务的观点进行施工。

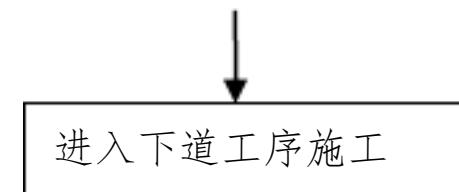
(4) 分项工程监理程序



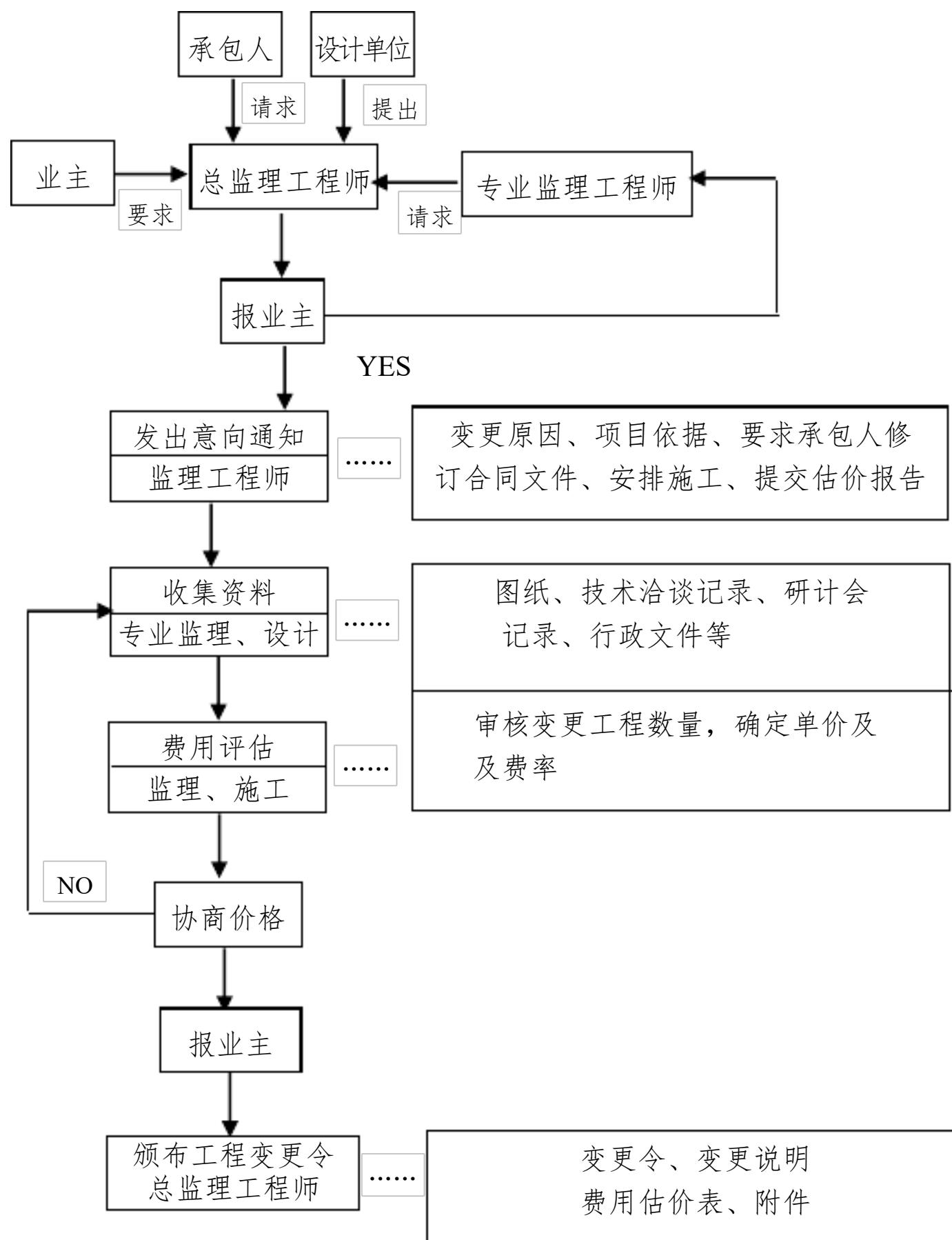
5、隐蔽工程验收程序

- (1) 施工单位在验收前应进行自检，确认质量合格填写相关的工程检查报验表，并送交监理工程师提出验收申请要求。
- (2) 监理工程师在收到工程报检表后 24 小时内（特殊分部应在 4-8 小时内）应到现场进行检查、量测、核对，查阅施工记录及有关检测试验资料。
- (3) 确认质量符合设计要求后，在工程报验表上签字，如认为质量不合格，则要求施工单位限期整改，修补后自检合格，向监理工程师申请补验，直至工程师满意并签认为止。
- (4) 隐蔽工程验收程序框图





6、工程变更控制程序



说明：①费用评估后应将评估结果报业主审批；

②协商价格时监理工程师应客观公正，并由监理工程师推荐最终的价格，业主审批。

③审核资料时，应重点审查工程数量，必要时到现场计量。

7、工程计量、计价、支付控制程序

1) 现场监理工程师对承包人提交的已完工程验收报表及所附计量资料和计价数量与款额，进行认真的复核，包括必要的实地核查，在确认无误后，方可在计价单上签字。

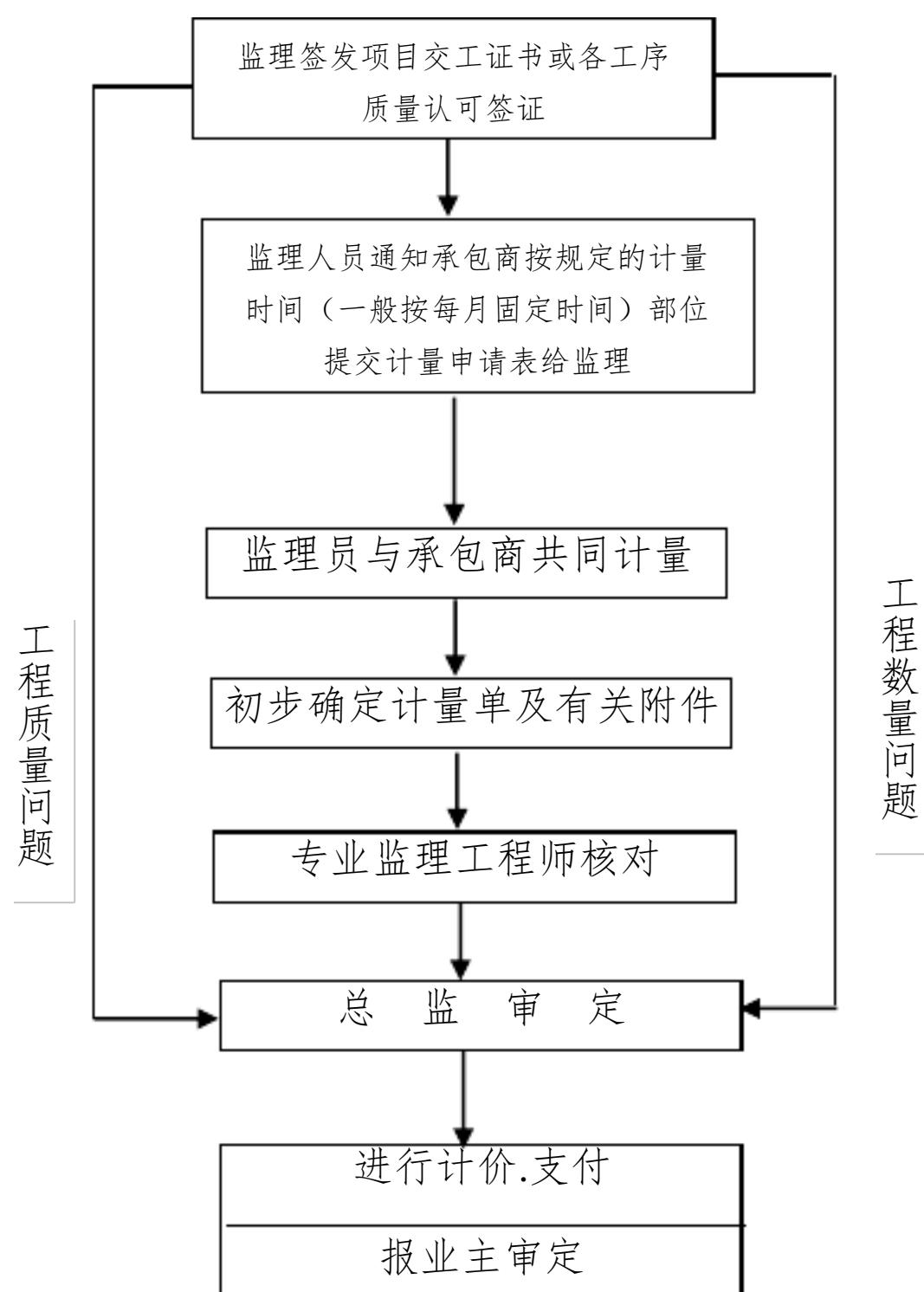
(2) 施工期间，进行工程项目验工计价时，由承包商编制验工报表，经监理工程师审查签认报送业主批准。

(3) 工程计价表中的项目，定额费率必须与概算及批准的定额费率一致，不允许采用其它任何单价。

(4) 工程量计量、计价、支付都是以实际完成并质量合格的工程量为前提，且不得超出年度计划。

(5) 末次验收计价，不得突破批准的概算总额或合同中的总价。

(6) 工程计量程序，详见框图：



8、工程进度控制程序

1) 施工承包人编制总体进度计划，包括编制网络计划并切实按计划组织施工。

(2) 监理单位对施工承包人编制的施工总体进度计划，包括工期和时间安排合理性，动员阶段施工准备的可靠性，计划目标与施工能力的适应性等进行审核，并编写审查报告，提出审核意见，报业主审核批准。

(3) 承包人编制月、季度实施计划、内容包括上月、季度所完成的工程量，并对应当完成而未完成的计划进行分析以及需要各单位监理、业主配合的各项内容等。

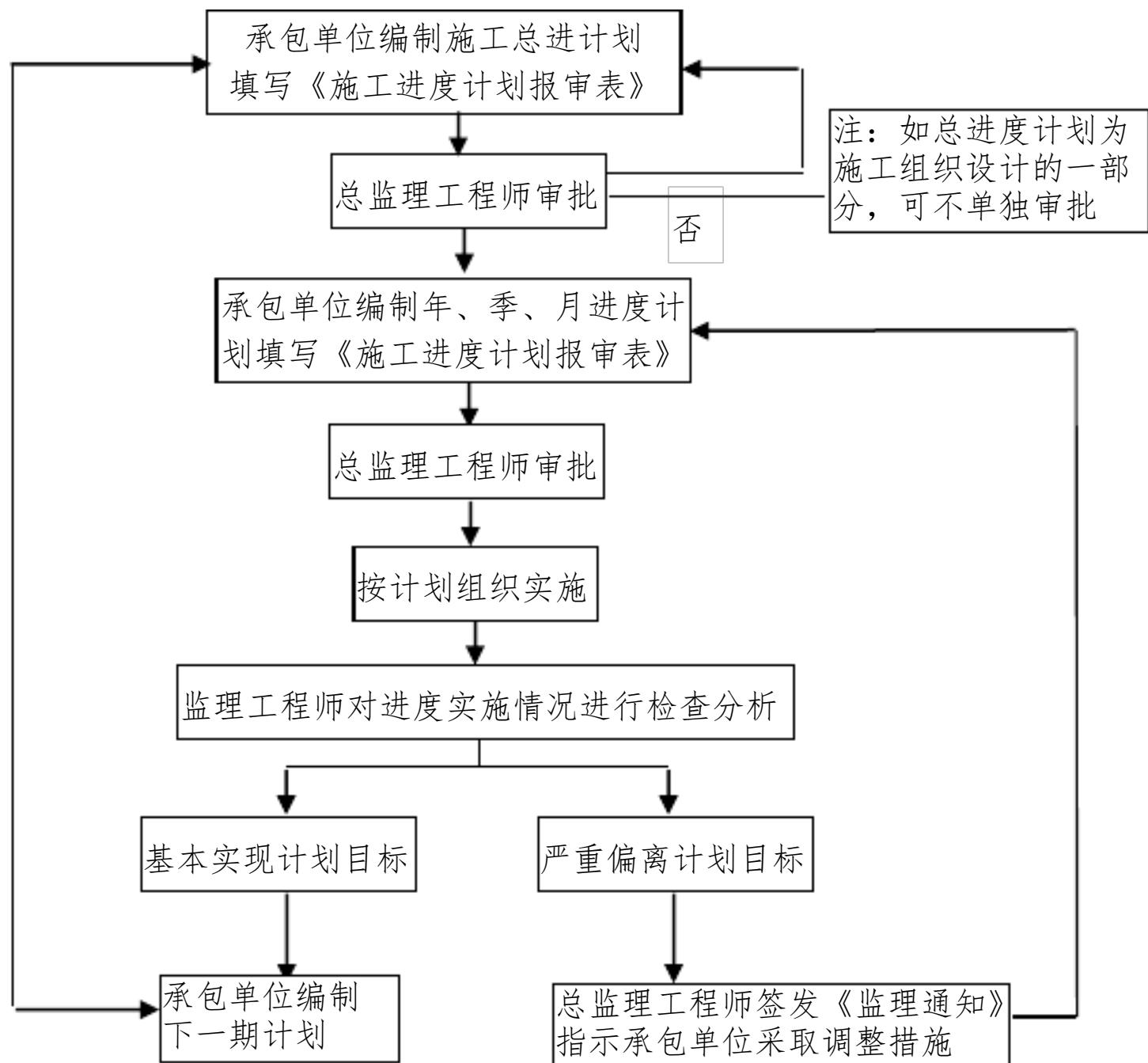
(4) 监理单位对施工承包人编制的月、季度实施计划进行审核，编写审核报告，组织关于进度计划的专题会议，解决协调影响进度的原因，形成会议纪要，并报业主审核。在要求施工单位编制月施工作业计划的同时，将进度按日分解，以保证月计划的落实。

(5) 检查落实施工单位劳动力、机具设备、周转料、原材料的准备情况。

(6) 检查施工单位的进度落实情况，做好计划统计工作，制定工程形象进度图表。

(7) 利用工程付款签证权，监督施工单位按计划完成任务。

(8) 工程进度控制程序框图



8、文件和资料控制程序：

监理现场形成的文件资料，包括各种表格、会议记录、专题报告、监理月报、季报、年报等，资料文件的收集整理能够反映施工生产过程中的实际情况，使监理工作有条不紊地进行。

- (1) 建立收、发文登记薄。卷内文件目录：发文稿纸；有效文件清单；文件更改一览表；作废文件一览表。
- (2) 现场监理中形成的文件、资料，由项目总监理工程师每年组织审查一次，对文件资料的有效性作出判断，并对作废文件作出明确的标记。

(3) 现场监理中形成的文件资料有：由现场监理工程师检验填写的文件表格；由专业监理工程师填写编制的表格，会议纪要，各种报表；由总监理工程师签发的专题报告监理月报、年报、工作总结等。

(4) 现场监理中形成的文件、资料，需要发给承包商和设计单位时，要及时成文，分发到有关单位。

9、监理项目竣工验收程序

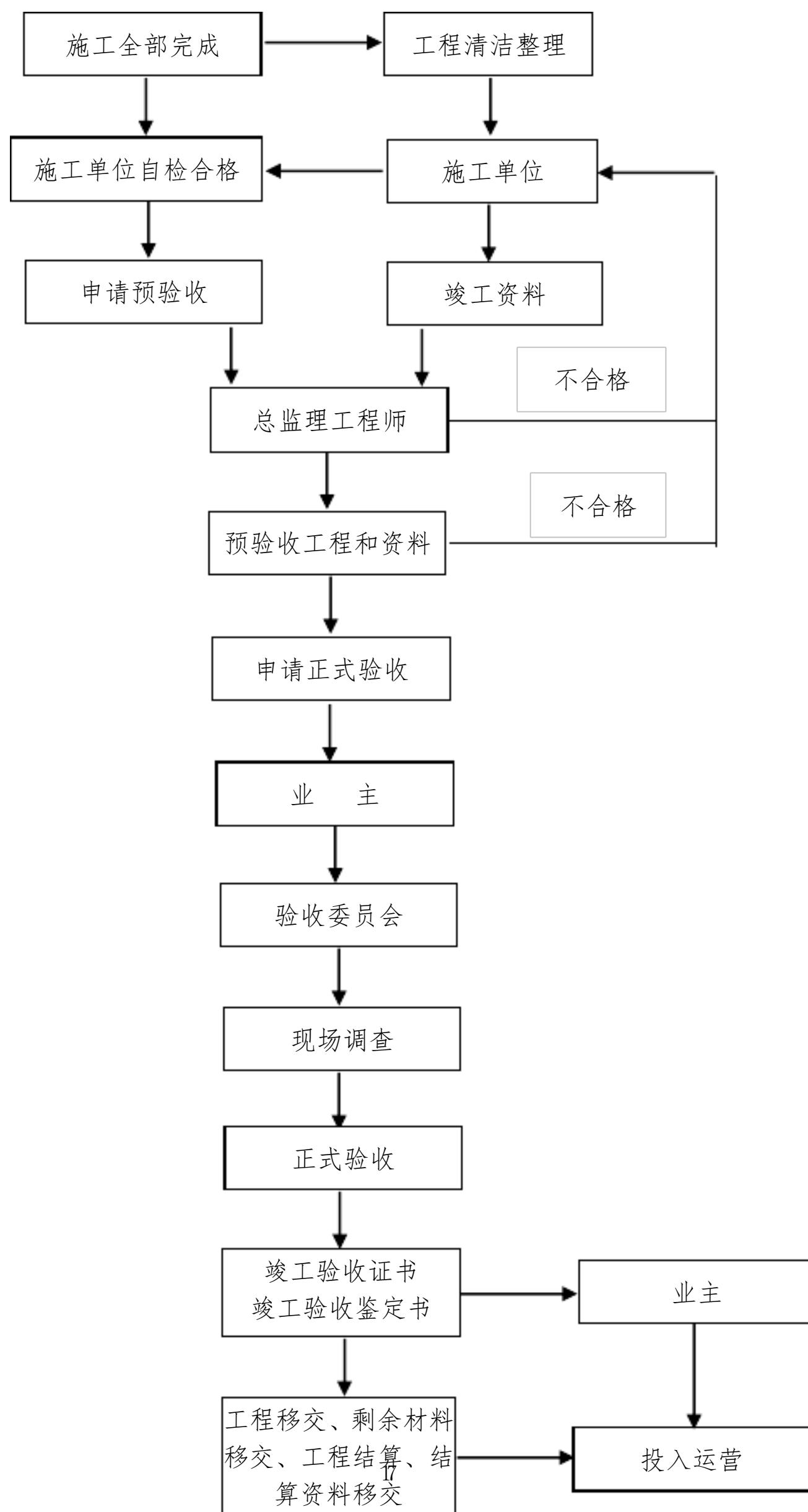
(1) 总监理工程师审批承包商提交的《竣工验收申请报告》，负责组织编写竣工验收用的《监理工作报告》，审核承包商提交的《工程施工报告》，并签署审核意见；参加竣工验收委员会工作；督促对竣工验收中所发现质量缺陷的整改和收尾工作。

(2) 监理工程师督促承包商做好竣工结算，并依此编制结算报告，审核承包商提交的工程竣工结算书，协助业主编写监理项目竣工决算，审查并确认承包商实施工程所规定的合同工期和实际竣工工期，对承包商执行合同工期目标的提前或滞后作出评价，并提出书面意见，经业主同意后作为奖罚依据。

(3) 在分项分部工程验收签证前，施工单位应提交主要资料：竣工图纸及附表，施工原始记录，原材料试验资料，半成品及预制件质保资料和出厂合格证，工程质量检查、试验、测量、观测等记录；各工序隐蔽工程验收签证及质量等级评定资料；设备鉴定书及安装、调试记录，特殊问题处理说明书和有关技术会议纪要，其它有关的验收文件和资料。

(4) 分项分部工程验收签证的主要任务是检查施工是否符合设计要求，对已发现的问题所作处理的结果以及评定工程质量等级。检查的重点是工程质量，对达不到“合格”标准的部位要坚持返工，返工后要重新验收，直到合格。

(5) 工程项目竣工验收程序详见框图



十、监理工作方法及措施

施工前准备阶段监理工作方法与措施

施工前准备阶段的监理工作的主要内容

- (1) 参与设计交底
- (2) 审核施工方案
- (3) 查验施工测量放线成果
- (4) 第一次工地会议
- (5) 施工监理交底
- (6) 核查开工条件

1、参与设计交底

设计交底由建设单位主持，设计单位、承包单位和监理单位的主要项目负责人及有关人员参加。在设计交底前，总监理工程师应组织监理人员熟悉设计文件，并对图纸中存在的问题通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。监理人员应参加设计技术交底会。监理工程师通过设计交底应了解的基本内容：

- (1) 建设单位对本工程的要求，施工现场的自然条件（地形、地貌），工程地质与水文地质条件等；
- (2) 设计主导思想，建筑艺术要求与构思，使用的设计规范，抗震烈度确定，基础设计，主体结构设计，装修设计，设备设计（设备选型）等；
- (3) 对基础、结构及装修施工的要求，对建材的要求，对使用新技术、新工艺、新材料的要求，以及施工中应特别注意的事项等；

(4) 设计单位对监理单位和承包单位提出的施工图纸中的问题的答复。

(5) 设计交底应有记录，会后由承包单位负责整理，建设单位、设计单位、监理单位、承包单位签认；设计变更、洽商也应经建设单位、设计单位、监理单位、承包单位签认。

2、审核施工组织设计（施工方案）

(1) 施工组织设计（施工方案）审核程序

①承包单位的项目经理编制的施工组织设计必须在开工前填报《施工组织设计（施工方案）报审表》，报项目监理部审核；

②项目监理部总监理工程师组织监理工程师审核，由总监理工程师签认同意，批准实施（必要时经建设单位和设计单位认可）；需要承包单位修改时，应由总监理工程师签发书面意见退回承包单位修改，修改后再报，重新审核；

③对于重大或特殊的工程，项目监理部还应将施工组织设计报公司总工程师审核后再签认发给承包单位；

④施工组织设计（施工方案）经项目监理部审核后，承包单位如须做较大的变动，须经总经理工程师审核同意。

⑤规模较大、工艺较复杂的工程，群体工程或分期出图的工程，经总监理工程师批准，可分阶段报批施工方案；

⑥技术复杂或采用新技术的分项、分部工程，承包单位应编制分项、分部工程施工方案，报项目监理部审核。

(2) 审核施工组织设计（施工方案）的主要内容

①承包单位的审批手续是否齐全；

②施工总平面布置图是否合理；

③施工布置是否合理，施工方法是否可行，质量保证措施是否可靠并具有针对性；

-
- ④工期安排是否满足建设工程施工合同要求；
 - ⑤进度计划是否保证施工的连续性和均衡性，所需的人力、材料、设备的配置与进度计划是否协调；
 - ⑥承包单位的质量保证体系是否健全；
 - ⑦安全、环保、消防和文明施工措施是否符合有关规定；
 - ⑧季节施工方案和专项施工方案的可行性、合理性和先进性；
 - ⑨监理工程师认为应审核的其他内容。

3. 查验施工测量放线成果

- (1) 监理工程师应检查承包单位的专职测量人员的岗位证书及测量设备检定证书；
- (2) 承包单位应将施工测量方案、红线桩的校核成果，水准点的引测成果填写《施工测量放线报验单》报项目监理部查验；
- (3) 承包单位在施工场地设置平面坐标控制网（或控制导线）及高程控制网后，应填写《施工测量放线报验单》报项目监理部查验；
- (4) 对承包单位的报验，监理工程师应进行必要的内业及外业复核，符合规定时，由监理工程师签认；
- (5) 监理工程师应检查承包单位对红线桩、水准点、工程的控制桩等是否采取有效保护措施。

4、第一次工地会议

第一次工地会议由建设单位主持，在工程正式开工前进行。第一次工地会议应由下列人员参加：(1) 建设单位授权驻现场代表及有关职能人员；(2) 总承包单位项目经理部经理及有关职能人员，分包单位主要负责人；(3) 监理公司项目监理部总监理工程师及全体监理人员。

会议主要内容：

-
- (1) 建设单位负责人宣布项目总经理工程师并向其授权;
 - (2)建设单位负责人宣布总承包单位及其驻现场代表(项目经理部经理);
 - (3) 总监理工程师与项目经理相互介绍各方组织机构、人员及其专业、职务分工;
 - (4) 项目经理汇报施工现场施工准备的情况;
 - (5) 会议各方协商确定协调的方式，参加监理例会的人员、时间及安排;
 - (6) 其它事项。

第一次工地会议后，由项目监理部负责整理编印会议纪要，分发有关各方。

5、施工监理交底

施工监理交底由总监理工程师主持，中心内容为贯彻项目监理规划；

参加人员：(1) 总承包单位项目经理及有关职能部门人员，分包单位主要负责人；(2) 项目监理部总监理工程师及有关监理人员。

施工监理交底的主要内容：

- (1) 国家及省市发布的有关工程建设监理的政策、法令、法规；
- (2) 阐明有关合同中规定的建设单位、监理单位和承包单位的权利和义务；
- (3) 介绍监理工作内容；
- (4) 介绍监理控制工作的基本程序和方法；
- (5) 有关报表的报审要求。

6、核查开工条件

承包单位认为达到开工条件时应向项目监理部申报《工程开工报审表》。

监理工程师应核查下列条件：

- (1) 政府主管部门已签发《建设工程施工许可证》；
- (2) 施工组织设计已经项目总监理工程师审定；

-
- (3) 测量控制桩已查验合格；
 - (4) 承包单位技术管理人员已到位，施工设备已按需要进场；主要材料供应已落实；
 - (5) 施工现场道路、水、电、通讯等已达到开工条件。
 - (6) 监理工程师审核认为具备开工条件时，由总监理工程师在承包单位报送的《工程开工报审表》上签署意见。

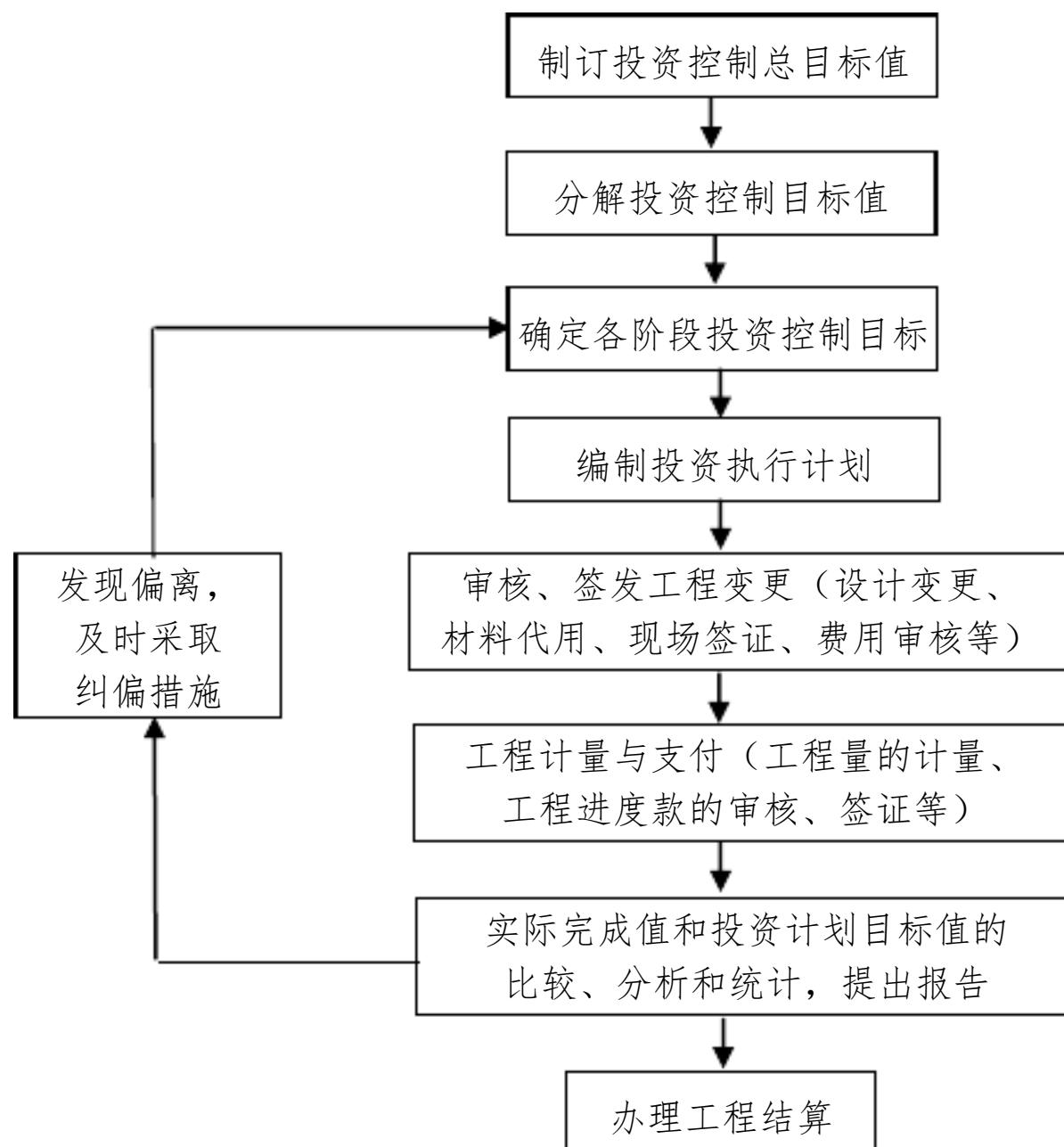
施工阶段监理工作方法及措施

1、投资控制

● 投资控制工作内容：

审核工程概预算，通过对投资总目标值进行切块分解和在实施过程中各阶段的动态跟踪管理，确保各阶段投资实际值不突破计划目标值，从而控制工程实际结算值不突破投资期望值，并控制在预算投资额内。

(1) 投资控制的工作流程



(2) 投资控制的主要手段

事前控制

①熟悉设计图纸、设计要求、招投标书，分析合同价构成因素，明确工程费用最易突破的部分和环节，从而明确投资控制重点；

②预测工程风险及可能发生索赔的诱因，制订防范性对策，减少向业主索赔的发生；

③按合同规定的条件，协助业主如期提供可施工现场，使其能如期开工，正常施工，连续施工，不要违约造成索赔事件；

④按合同要求，如期、如质、如量地供应由业主负责的材料，设备到场，不要违约造成索赔事件；

⑤按合同要求，及时提供设计图纸等技术资料，不要违约造成索赔事件。

事中控制

①按合同规定，及时答复施工单位提出的问题及配合要求，不要造成违约和对方索赔；

②施工中主动搞好设计、材料、设备、土建、安装及其它外部协调配合，不要造成对方索赔的条件；

③工程变更、设计修改要慎重，事前应进行技术、经济合理性预分析；

④严格经费签证，凡涉及经济费用支出的停、窝工签证、用工签证、使用机械签证、材料代用、材料调价等的签证，应严格核实；

⑤按合同规定，及时对已完工程量进行验证；

⑥按合同规定，及时向对方支付工程款；

-
- ⑦完善价格信息制度，及时掌握国家调价的范围和幅度；
 - ⑧检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约；
 - ⑨定期向业主报告工程投资动态情况（月）；
 - ⑩定期不定期地检查工程费用超支情况，并提出控制工程费用的方案和措施。

事后控制

- ①审核施工单位提交的工程结算书，严格审核各种不合理因素；
- ②公正地处理施工单位提出的索赔。

（3）投资控制措施：

措 施	内 容
组织措施	<ul style="list-style-type: none">1) 建立项目监理的组织保证体系，在项目监理班子中落实从投资控制方面进行投资跟踪、现场监督和控制的人员，明确任务及职责，如发布工程变更指令、对已完成的工程的计量、支付款复核、设计挖潜复查、处理索赔事宜，进行投资计划值和实际值比较，投资控制的分析与预测，报表的数据处理，资金筹措和编制资金使用计划等；2) 编制本阶段投资控制详细工作流程图。
经济措施	<ul style="list-style-type: none">1) 进行已完成的实物工程量的计量或复核，未完工程量的预测；2) 工程价款预付、工程进度付款、工程款结算、备料款和预付款的合理扣回等审核、签署；3) 在施工实施施工全过程中进行投资跟踪、动态控制和分析预测，对投资目标计划值按费用构成、过程构成、实施阶段、计划进度分解；4) 定期向业主提供投资控制报表、必要的投资支出分析对比；5) 编制施工阶段详细的费用支出计划，依据投资计划的进度要求编制，并控制其执行和复核付款帐单，进行资金筹措和分阶

	6) 及时办理和审核工程结算； 7) 制定行之有效的节约投资的激励机制和约束机制。
技术措施	1) 对设计变更严格把关，并对设计变更进行技术经济分析和审查认可； 2) 进一步寻找通过设计、施工工艺、材料、设备、管理等多方面挖潜节约投资的可能，组织“三查四定”查出的问题整改，组织审核降低造价的技术措施； 3) 加强设计交底和施工图会审工作，把问题解决在施工之前。
合同措施	1) 参与处理索赔事宜时以合同为依据； 2) 参与合同的修改、补充工作，并分析研究对投资控制的影响； 3) 监督、控制、处理工程建设中的有关问题时以合同为依据。

注：三查四定，即查漏项、查错项、查质量隐患、定人员、定措施、定完成时间、定质量验收。

(4) 确保投资控制目标的保证措施

在投资控制方面，关键是落实工程变更签证制度、工程款支付签审制度、投资监督制度的落实。通过协助业主审核工程进度款、控制工程变更费用、合理处理索赔以及协助业主审核工程结算等手段来确保投资控制目标的实现。

项目监理部将首先根据业主和施工单位签订的工程承包合同的总造价，按形象进度和工程部位进行投资目标切块分解，通过各子目标的控制，确保投资总目标的控制。监理过程中，严格按合同和定额有关规定开展投资控制工作。严格工程量的签证，正确处理设计变更、合同变更引起的费用增加，并通过对每一个月度和各个分部工程进度款的审查以及对设计变更和工程施工方案的审查，将设计变更和施工方案对工程投资的影响情况提出监理方建议，帮助业主正确决策。同时对各个投资分目标进行全过程动态跟踪比较，通过每月的监理月报表，及时准确地向业主提供动态的工程投资情况，帮助业主及时采取措施控制工程造价。

按照定额的有关规定，及时准确地审查施工单位报审的工程预结算，为业主的最终审批提供详述的初审意见。

此外，积极开展投资挖潜，为业主节省工程投资。主要在以下几个方面开展工作：

- ①认真会审设计图纸，积极提出合理化建议；
- ②审查工程承包合同，节省工程投资；
- ③选择技术先进、经济合理的施工方案，降低工程造价；
- ④合理实施工程变更，节约工程费用。

2、进度控制

●进度控制工作内容：

通过编制工程总进度计划和对承包单位提供的进度计划进行审核，并在施工阶段各个工序的进度目标跟踪管理，督促承包商统筹安排施工劳动力、施工机械、周转材料，合理调整各项工序的开竣工时间，控制各分部的工期，确保整个工程在合同工期内完成。

进度控制的主要手段：

事前控制

- ①编制项目实施总进度计划，制定保证总工期不突破的对策措施；
- ②审核施工单位提交的施工进度计划；
- ③审核施工单位提交的施工方案；
- ④审核施工单位提交的施工总平面图；
- ⑤制定由业主供应材料、设备的采、供计划；
- ⑥按时完成现场障碍物的拆除，及时向施工单位提供现场；
- ⑦组织施工临时供水、供电，接通施工道路，电话线路，及时为施工单位创造必要的施工条件；

⑨督促业主按合同规定及时向施工单位提交设计图纸和设计文件；

⑩督促业主按合同规定及时向施工单位支付预付备料款。

事中控制

①建立反映工程进度状况的监理日志，逐日如实记载每日形象部位及完成的实物工程量；

②工程进度的检查，审核施工单位每周、每月提交的工程进度报告；

③按合同要求，及时进行工程计量验收；

④做好有关进度、计量方面的签证；

⑤做好工程进度的动态管理，必要时调整工期目标；

⑥为工程进度款的支付签署进度、质量方面认证意见；

⑦组织现场协调会；

⑧定期向业主报告有关工程进度情况（周、月）。

事后控制

①制定总工期突破后的补救措施；

②公正地处理施工单位提出的工期索赔。

（3）进度控制措施：

措 施	内 容
技术措施	1) 建立多级网络计划和施工作业计划体系； 2) 增加同时作业的工作面； 3) 采用高效能的施工机械设备； 4) 采用施工新工艺、新技术，缩短工艺工程间和工序间的技 术间歇时间。
组织措施	落实进度控制责任，建立进度控制协调制度。
经济措施	对工期提前者实施奖励，对应急工程实行较高的计件单价，以 及确保资金的及时供应等。

	按合同要求及时协调有关各方面的进度以确保项目形象进度的要求。
--	--------------------------------

对本工程进度控制的监理措施主要内容有：

- A、制定施工大纲，合理安排工期
 - B、优选施工队伍，严格进度检查
 - C、注重图纸会审，优化施工设计
 - D、用网络计划控制单位工程，确保合同工期
 - E、动态控制网络计划，保证关键路线实施
 - F、强化合同管理，增强约束机制
 - G、确立超前意识，搞好综合协调
- A、制定施工大纲，合理安排工期

在工程筹备阶段，工程监理刚刚介入工程，我们将把进度控制作为一个硬指标纳入到各项准备工作之中。为了确保工期，为建设单位的工期要求提供可靠的技术保障、公司将组织一批具有丰富设计和施工经验的监理工程师，成立进度控制大纲编写小组，采取关死后门、倒排进度、阶段控制，层层分解的方法，编写《进度控制大纲》和《工程进度计划》，经与建设单位的共同审核论证后，将其作为控制总工期计划的纲领性文件，也是建设单位和监理制定施工计划、与施工单位签订单位工程合同工期的依据。并根据此大纲排出设备最迟到货时间及施工图提供时间，以避免因设备和施工图的滞后而影响整个计划工期的实施。

- B、优选施工队伍，严格进入检查

施工队伍的技术素质和施工经验是能否如期完成计划工期的基础。为此，我们在制定进度控制大纲时，将对施工队伍的整体素质和技术水平提出具体要求、对起着龙头作用的施工队伍更是提出量化指标。在参与组织编制招标文件时，将这些要求写进文件。并要求承建商们呈报近几年来所建的重大工程清单；

不准给予中标承建。分包须经监理审查同意，建设单位批准。分包队伍一经审查通过，必须纳入承建商的管辖之下，由承建商向建设单位全权负责，若在施工中发现达不到要求者，坚决予以辞退。

C、注重图纸会审，优化施工设计

认真抓好图纸会审，对设计中存在的问题和错误以及可行性不够的地方提出修改建议，避免因频繁的设计变更和工程更改而带来的停要待料、返工、窝工等现象，造成工期延误，同时注意优化施工设计，提高工艺水平，减少工程量，加快施工进度，缩短施工工期。

D、用网络计划控制单位工程，确保合同工期

承建商对自己不能在合同工期内按时竣工的工程，往往强调客观理由，以推卸责任，逃避处罚。为防止承建商在工期问题上推委扯皮，控制局部进度、使各单位工程之间能顺利衔接，从而保证总体进度目标的实现，使整个工程的计划工期不受影响，我们要求承建商在报审单位工程施工组织设计时，编制出依据初设施工大纲中要求的工期绘制出施工进度时标网络计划图。该网络图一经审查通过，就作为执行合同工期、处理建设单位和承建商之间因工期拖延而出现的费用索赔等情况的一个重要依据。

E、动态控制网络计划，保证关键路线实施

工程全面展开之后，将有多家施工企业同时或交叉施工。针对施工现场情况复杂多变、各种干扰因素多、有些外部问题一时难以协调等直接影响网络计划实施的客观实际，我们将利用网络参数、自由时差对网络计划经常进行调整，实现有效的动态管理，以确保关键路线作业的进展，保证计划工期的实施。为此，我们在编报下年度施工建议计划时，除对本年度的计划执行情况向建设单位作出书面报告外，还对初设施工大纲中原定的下年度计划施工的某些单位工

F、强化合同管理，增强约束机制

强化合同管理，增强约束机制，是保证进度计划顺利实施的重要环节。我们在协助建设单位制定单位工程施工合同时，注重以下几点：

①施工工期提倡适度提前，因为工程之间存在着相互衔接的问题，在工程质量得到有力保证的前提下，提前竣工的工程按合同条款给予奖励，对非建设单位原因造成的工期延误，不予顺延。

②工程质量：高质量是高速度的前提和保证。没有质量就谈不上速度。因此，对质量条款，我们要求合同中标注明确。这样执行起来才具有可操作性。对非建设单位原因造成质量达不到要求而务必返工者，也不予顺延工期，且费用自理。同时设立质量奖励条款，对经过质量监督站认定为优良的工程，予以奖励，促使承建商从自身利益出发管好工程质量。

③材料设备供应：对承建商自行采购的零星设备和材料、如因不符合设计与规范要求，或者不合格而造成的返工，也不予顺延工期。

④违约索赔：因非建设单位原因，承建商不能按合同工期竣工，每天按施工合同约定罚款。

G、确立超前意识，搞好综合协调

这是对监理工程师的客观要求。监理工程师不能仅局限于担当“法官”的角色，还要做好建设单位的参谋。具备超前意识，就是做到未雨绸缪，对工程建设中可能产生的问题、环节和部位，作出超前预溯和考虑，并尽可能地将这些问题消除在萌芽状态，减少由于建设单位的原因而造成的影响和损失。

另外，我们将每周定期召开一次工程监理例会，由总监主持，建设单位、承建商和主管监理工程师参加，协调承建商之间交叉作业产生的矛盾，对施工中遇到的技术问题，达成一致的处理意见，提出一些施工中须注意事项和要求，

最后形成会议纪要，分发给参加会议的各方备考。每月编辑监理月报，定期向建设单位报告工程进展情况。主要内容是计划进度与实际进度的比较，产生偏离的原因。以及应采取的纠偏措施等。对即将开工和正在施工中的工程，需要建设单位协调和配合的方面，提请建设单位关注，并能在事前和事中给予解决。

（4）确保进度控制目标的保证措施

确保本工程在施工合同工期内全面完成，达到竣工验收的条件，必须要对此总进度目标进行分解，为此要确定各主要工种的开、竣工日期。

为确保本工程进度控制目标的实现，项目监理机构应按下列要求进行工程进度控制。监理机构将在收到业主提供的详尽的施工图及其它技术资料后，在对施工单位提供的工程进度计划审查的基础上，编制切实可行的施工网络总进度计划，并通过每周的工程例会全面地检查上周工程履行情况和下阶段工程进度计划情况，对现场投入的劳动力、施工机械和工程材料进行跟踪监督检查，督促施工单位严格履行工程承包合同和工程投标时所承诺的义务，及时采取妥善措施解决施工中存在的问题，确保工程施工有序进展，从而达到进度目标控制的全面实施。此外，对施工单位报审的施工方案积极提出审查意见，帮助施工单位采用科学、合理的施工组织方案，合理安排劳动力和施工工序，充分利用时间和空间，采取先进可靠的技术组织措施，加快施工进度，缩短施工工期，从而提高工程投资效益和工程施工的技术经济效益。

3、质量控制

●质量控制工作内容：

通过合理审查施工方案，对工序质量实施事前、事中、事后的全过程、全方位跟踪监督和及时解决施工中存在的质量问题，确保各分部分项工程的施工质量，从而确保该工程总体质量确保合格，力争创杯的质量目标。

根据上百项工程的监理实践，要确保本工程质量目标，必须做好现场监理

的三个到位、四种手段，以及认真执行监理制度（详见九、监理的工作制度）

①三个到位：即现场监理人员必须做到“人到位、心到位、服务到位”。监理单位必须按合同要求及时派出能胜任工作需要的专业监理人员，现场监理人员必须全身心地投入到监理工作中，积极履行监理方所应承担的职责和义务，严格监理、热情服务、监帮结合，从而保证监理工作的深度。

②四种手段：即旁站、检测、试验和指令性文件。

●旁站。施工过程中对重点项目和部位实施旁站，检查施工过程中材料及混合料与批准的是否相符合，检查施工过程中是否按批准的方案、技术规范施工。

●检测。监理工程师对完成工程的几何尺寸进行实测实量验收，不符合要求的要求施工单位进行整修，无法整修的要求返工。

●试验。对各种材料、混合料配比、砼、砂浆等级配，监理工程师进行随机抽样试验和平行检验，以保证工程质量。

●指令性文件。施工单位与监理工程师的工作往来，必须以文字为准。监理工程师对易产生质量问题的工序或发生的质量问题应以书面提请施工单位加以重视、整改和返工重做；对严重违反国家规定、规范、操作规程和设计文件的施工行为，经与业主协商同意后，有权做出暂时停止施工的指令，有权对不符合国家规范、标准或质量有怀疑的材料经甲方同意后作出替换、进行试验及禁止施工的指令。

(1) 质量控制的工作方法：

A、审核有关技术文件、报告或报表

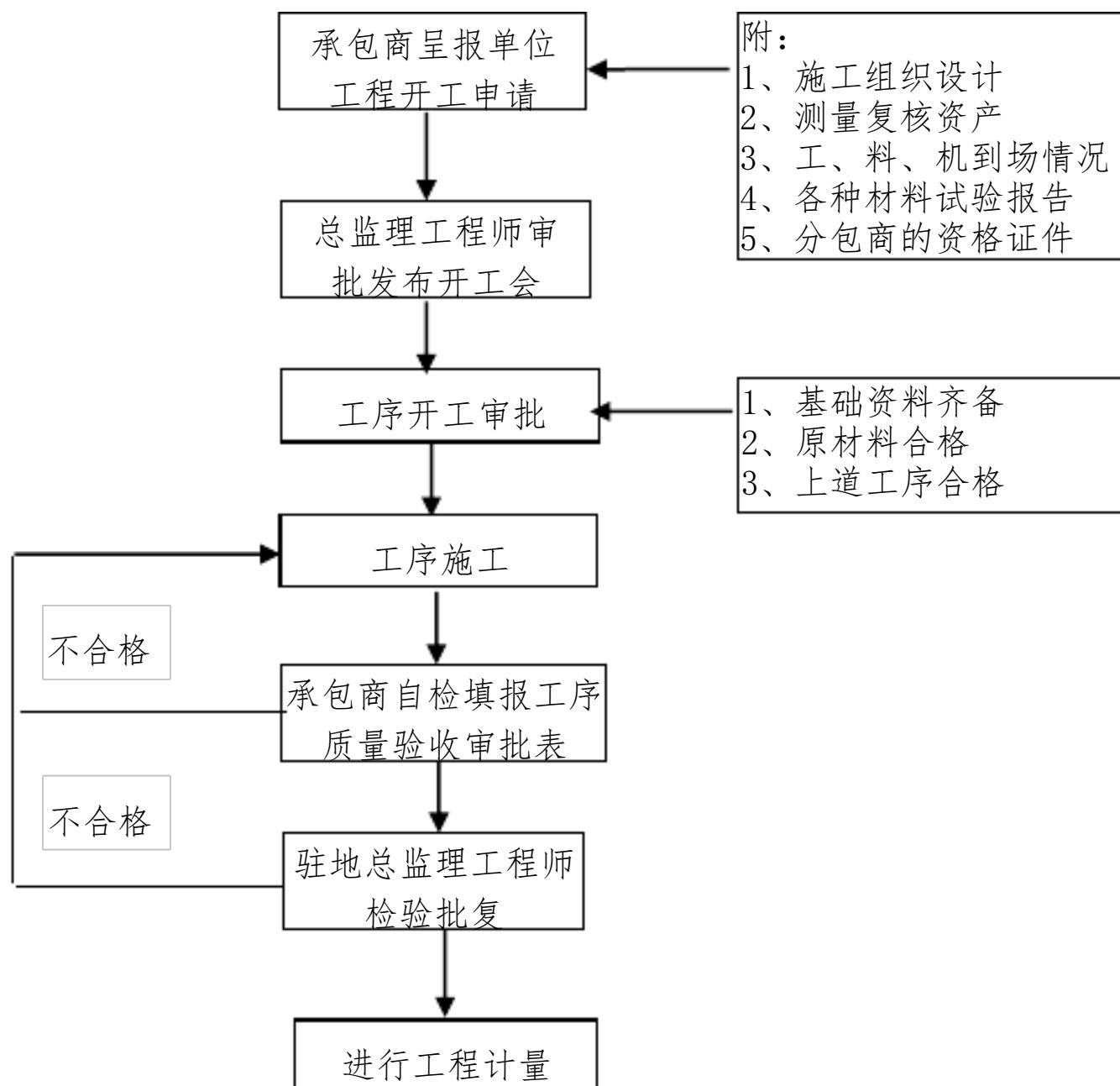
- ①审查分包单位的资质
- ②审核承建单位开工报告
- ③审核施工组织设计和施工专项方案

- ④审核材料半成品的质检报告
- ⑤审核新技术、新工艺、新材料的技术鉴定书
- ⑥审核工序检查分部分项工程质量检查报告
- ⑦审核质量动态统计资料
- ⑧审核设计变更修改图纸
- ⑨审核并签署现场有关质量技术签证文件

B、质量监督与检查

- ①检查的内容：开工前的检查、工序交接检查、隐蔽工程检查、停工后复工前的检查、分项分部工程完工后验收、跟班或跟踪检查
- ②检查的方法：目测法（看、摸、敲、照）、实测法（靠、吊、量、套）、试验检查

（2）工序质量控制的工作流程



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/818004005042006055>