

南京钢铁联合有限公司
炼铁新厂 3#、4#焦炉 140T/h 干熄焦工程

监理规划

编制人 _____

审核人 _____

武汉工程监理有限公司

年 月 日

目 录

- 一、**监理规划编制依据**
- 二、**工程项目概况**
- 三、**监理工作范围和监理要求**
- 四、**监理工作内容**
- 五、**监理工作目标**
- 六、**监理工作依据**
- 七、**项目监理机构组织形式及人员配备计划**
- 八、**项目监理机构的人员岗位职责**
- 九、**监理工作程序**
- 十、**监理工作方法及措施**
- 十一、**监理工作制度、**
- 十二、**监理用表目录、**
- 十三、**监理设施**
- 十四、**常用规范目录**

一、监理规划编制依据

- 1.1 《建设工程监理规范》（GB50319-2000）；
- 1.2 南钢联与中冶鞍山焦耐院签定的 3#、4#焦炉干熄焦总承包合同及附件；
- 1.3 中冶鞍山焦耐院编制的《南钢 3#、4#焦炉干熄焦工程综合施工进度网络计划》（初稿）；
- 1.4 南钢联与其他单位签定的 3#、4#焦炉干熄焦项目桩基施工合同；
- 1.5 《南钢 3#、4#焦炉干熄焦工程委托监理合同》[合同号：武威合字（2005）第 001 号]

二、工程项目概况

2.1 本工程是为南钢集团焦化新厂 3#、4#焦炉配套的干熄焦工程，3#、4#焦炉为 2×55 孔 6 米焦炉年产干全焦 111.5 万吨，每小时产焦量 123.89 吨，目前已投产，需配套处理能力为 1×140T/h 干熄焦装路，包括干熄焦本体、一次除尘、锅炉、二次除尘、循环风机、除盐、除氧气站、地面除尘系统、汽轮发电站以及辅助设备和公用辅助设施等，工程总投资约 1.6 亿元。

2.2 该工程从 2005 年元月基础正式施工起到机组试车和相应的功能测试结束止，整个建设工期为 18 个月。

三、监理工作范围和监理要求：

3.1. 监理范围：南钢炼铁新厂 3#、4#焦炉 140T/h 干熄焦工程项目的施工安装阶段、调试阶段、试生产阶段和保修阶段全过程监理，实施工程建设的投资，质量进度控制。进行工程建设的合同、信息管理、协调与工程建设有关单位间的工作关系。从打桩开始至干熄焦工程熄焦合格和配套电站发电并网为止。

3.2. 监理要求：四控制、二管理、一协调，即质量、安全、工期和投资控制；合同和信息管理；协调各有关单位的关系。

四、监理工作内容：

4.1 对工程总承包鞍山焦耐院的施工组织总设计进行审批；

4.2 按照工序质量监理程序对以下内容实施监理质量控制

4.3.1 质量控制的具体内容

4.3.1.1 红焦装入系统：电机车、旋转焦罐、焦罐台车、APS 定位装路、提升机、装入装路

4.3.1.2 干熄炉（包括干熄焦的结构件、干熄炉本体、炉体砌筑等部件）

4.3.1.3 冷焦排出设备（包括排焦装路、运焦皮带等部件）

4.3.1.4 一次除尘器（包括本体和耐火材料的砌筑）

4.3.1.5 干熄焦锅炉系统（包括省煤器、蒸发器、水冷壁、锅筒、一二次过热器、上升下降管道、集箱、锅炉钢结构等部件）

4.3.1.6 二次除尘器及辅助设备

4.3.1.7 循环风机、强制循环泵、锅炉给水预热器等辅助设备

4.3.1.8 除盐除氧系统的设备及管道等

4.3.1.9 地面除尘站的除尘设备及管道等

4.3.1.10 汽轮发电机的设备及管道等（包括汽轮机、发电机）

4.3.1.11 干熄焦的 E&L 控制系统（包括装焦系统、排焦、运焦及称量系统、供水及锅炉系统、预存段料位计、除尘和焦粉排出回收系统、气体循环系统等）

4.3.1.12 干熄焦的能源动力系统（包括水、电、风、气等）

4.3.1.13 干熄焦耐火材料（包括各规格的耐火砖及浇铸料的阻化指标等）

4.3.1.14 干熄焦的安全设施（包括）Co、Co₂ 在线监测仪、火灾报警、安全阀、防爆器、循环气体在线监测仪、电视控制、消防设施等）

4.4 干熄焦质量控制的措施

4.4.1 在施工过程中，当承包单位对已批准的施工组织设计（方案）进行调整补充或变动时，应经专业监理工程师审批，并应由总监签认。

4.4.2 承包单位应对以上 14 条干熄焦施工重点部位的关键工序的施工工艺提交确保工程质量的有效措施，报专业监理工程师审批同意后予以签认。

4.4.3 项目监理机构应对承包单位在施工过程中报送的施工测量放线成果进行复验和确认。

4.4.4 专业监理工程师对承包单位的试验室应从五个方面进行考核（资质等级及试验范围，法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明，试验室受理制度，试验员的资格证书，本工程试验项目及其要求）。

4.4.5 对未经监理人员验收和验收不合格的工程材料、构配件、设备、监理人员拒绝签认。并签发监理工程师通知单，书面通知承包单位限期将不合格的工程材料、构配件、设备撤出现场。

4.4.6 总监应及时安排监理人员对施工过程进行巡视和检查，对隐蔽工程的隐蔽过程，下道工序施工完成后难以检查的重点部位，监理人员应进行旁站。

4.4.7 对未经监理人员验收或验收不合格的工序，监理人员拒绝签认，并严禁承包单位进行下一道工序的施工。

4.4.8 对施工过程中出现的质量隐患，监理人员应及时下达整改通知单，并检查落实整改结果。

4.4.9 监理人员发现施工存在重大质量隐患，可能造成质量事故或已经造成质量事故时，应通过总监及时下达工程暂停令，要求承包单位停工整改。并事先向建设单位报告，整改完毕并监理人员复查，符合规范要求后，总监应及时签署工程复工报审表。

4.4.10 对需要返工处理或加固补强的质量事故，总监应责令承包单位报送事故调查报告和设计单位等相应单位认可的处理方案，项目监理机构对处理过程和结果进行跟踪检查和验收，总监应及时向建设单位及本监理单位提交有关质量事故的书面报告，并将完善的处理记录整理归档。

4.5 工程进度控制

4.5.1 总监应依据设计部门和建设单位对该工程的进度要求负责审批承包单位报送施工总进度计划。

4.5.2 总监负责审批承包单位编制的年、季、月度施工进度计划。

4.5.3 专业监理工程师对进度计划实施情况进行检查分析。

4.5.4 当实际进度符合计划进度时，应要求承包单位编制下一期进度计划，当实际进度滞后于计划进度时，专业监理应书面通知承包单位采取纠偏措施并监督实施。

4.5.5 专业监理工程师依据施工合同，施工图及施工组织设计制定进度控制方案，对进度目标进行风险分析，制定防范对策，经总监审定后报送建设单位。

4.5.6 专业监理应检查进度计划的实施，并记录实际进度及其相应情况，当实际进度滞后于计划进度时，应签发专业监理通知单指令承包单位采取调整措施，当实际进度严重滞后于计划进度时应及时报告总监，由总监与建设单位

商定采取进一步措施。

4.4.1 总监应在监理月报中向建设单位报告工程进度和所采取进度控制措施的执行情况，并提出合理预防措施。

4.5 工程造价控制工作

4.5.1 项目监理机构应按下列程序进行工程量和工程款支付工作

4.5.1.1 承包单位统计经专业监理质量验收合格的工程量，按施工合同的约定填报工程量清单和工程款支付申请表。

4.5.1.2 专业监理工程师进行现场计量，按施工合同的约定审核工程量清单和工程款支付申请表，并报总监审定。

4.5.1.3 总监签署工程款支付证书，并报建设单位。

4.6 项目监理机构应按下列程序进行竣工结算

4.6.1 承包单位按施工合同规定填报竣工结算报表

4.6.2 专业监理工程师审核承包单位报送的竣工结算报表

4.6.3 总监审定竣工结算报表与建设单位、承包单位协商一致签发结算文件和最终的工程款支付证书报建设单位

4.7 总监应从造价、项目功能的要求质量和工期等方面审查工程变更的方案并宜在工程变更实施前与建设单位协商工程变更的价款

4.8 专业监理应及时建立月完成工程量和工作量统计表，对实际完成量和计划完成量进行分析、制定调整措施，并应在监理月报中向建设单位报告。

4.9 专业监理工程师及时搜集整理有关的施工和监理资料，为处理费用索赔提供证据

4.10 项目监理机构应及时按施工合同的有关规定进行竣工结算，并应对

竣工结算的价款总额与建设单位和承包单位进行协商，当无法协商一致时，应按监理规范《合同争议的调解》的规定进行处理。

4.4 未经监理人员质量验收合格的工程量，或不符合施工合同规定的工程量，监理人员应拒绝计量和该部分的工程款支付申请。

4.5 工程的竣工验收

4.5.1 总监应组织专业监理，依据有关法律、法规、工程建设强制性标准、设计文件及施工合同，对承包单位报送竣工资料进行审核，并对工程质量进行竣工预验收，对存在的问题，应及时要求承包单位整改，整改完毕，由总监签署工程竣工报验单，并在此基础上提出工程质量评估报告，工程质量评估报告应经总监和监理单位技术负责人签字

4.5.2 项目监理机构应参加由建设单位组织的竣工验收并提供相关监理资料。对验收中提出的整改问题，项目监理机构应要求承包单位进行整改，工程质量符合要求，由总监会同参加验收的各方签署竣工报告。

4.6 安全管理措施

4.6.1 认真贯彻国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规及上级颁发的有关安全生产责任制，施工人员进场前必须进行安全教育。

4.6.2 参加施工人员要熟知本工种安全技术操作规程，在操作中严格执行。应监守工作岗位严禁酒后作业、违章作业、违章指挥，不合格人员坚决清退。

4.6.3 起重工、焊工、电工等必须经过专门培训，持证上岗。

4.6.4 进入施工现场个人防护用品齐全，正确使用，高空作业必须使用安全带，上下交叉作业必须采取防护措施，安全帽、安全带、安全网要定期检

查，不符合要求的不得使用。

4.4.1 各级安全员要经常到班组和现场检查安全情况宣传安全注意事项，检查知道安全工作。

4.4.2 组织安全员和施工技术人员参加安全检查，每天一次，发现问题落实责任者即使处理和整改。

4.4.3 加强对电气设备和线路的巡查，定期维修，大风、雨、雪等恶劣气候加强检查发现异常停机处理。

4.4.4 各种孔洞四周加设防护栏，夜间设红灯标志，并有充足照明。

4.4.5 施工安全脚手架要按规定搭设、承重和异型脚手架要经过计算办理审批手续。

4.4.6 起重作业，严格执行起重作业安全规程，严禁违章作业，重要设备和构件吊装须编制方案并严格执行。

4.4.7 各施工单位应设专人负责安全文明施工管理，各类材料设备、构件应分类堆放整齐有序。

4.4.8 定期对现场环境卫生进行检查，严格执行业主的有关规定做好施工区域的管理。

4.5 工程质量保修期的监理工作

4.5.1 监理单位应依据委托监理合同约定的工程质量保修期监理

4.5.2 承担质量保修期监理工作时，监理单位应安排监理人员对建设单位提出的工程质量缺陷进行检查和记录，对承包单位进行修复的工程质量进行验收，合格后予以签认。

4.5.3 监理人员应对工程质量缺陷原因进行调查分析并确定归属，对非承

包单位原因造成的工程质量缺陷，监理单位应核实修复工程的费用和签署工程款支付证书，并建设单位。

五. 监理工作目标

5.1 质量目标

单位工程合格率：100%、质量事故为零。

5.2 安全目标

杜绝重大人身、设备事故为零，降低轻伤率。

5.3 文明施工目标

施工现场各种标示牌（工程概况、总平面部署、安全标志、实施目标）明显，施工道路畅通，构件、材料、设备堆放整齐，做到三无，即无污水污泥、无泄露、无废渣，施工安全用电等。

5.4 工期目标

除建设单位批准的工程延期和不可抗力外，将工期控制在 2006 年 6 月干熄焦红焦入炉、汽轮发电机发电并网为止。

5.5 投资控制目标

5.5.1 在建设方案不发生变化的情况下将投资控制在总承包合同确定的总造价范围内。

六. 监理工作依据

6.1 国家及地方政策有关工程建设的法律、法规及规定等。

6.2 《建设工程监理规范》GB50319—2000

6.3 《建设工程文件归档管理规范》GB50328—2001 6.4

· 国家地方政府及行业现行相益的技术标准规范和规程等

6.5 经合法批准的本工程设计文件

6.6 本工程监理合同及委托人的项目经理签订的其他设计，施工等承包合同

七. 项目监理机构组织形式和人员配备计划

7.1 南钢干熄焦工程武汉威仕工程监理有限公司项目监理部常设南钢干熄焦工程的施工现场，对该工程实施全过程和全方位的监督和管理，本监理部组织形式和规模应考虑到有利于监理目标的控制，承包合同的管理，有利于监理的决策和信息的沟通，有利于监理职能的发挥和人员的分工协作，项目监理机构的组成应符合适应、精简、高效的原则。

7.2 根据该工程的质量要求、进度要求。工艺技术复杂程度和工程量的要求
监理部人员配备如下：

| | |
|-----------|-----|
| 项目总监理工程师 | 1 人 |
| 土建筑炉监理工程师 | 1 人 |
| 机械设备监理工程师 | 2 人 |
| 电气仪表监理工程师 | 1 人 |
| 管道工艺监理工程师 | 1 人 |

八、项目监理机构的人员岗位职责

8.1 项目总监理工程师岗位职责

8.1.1 确定南钢干熄焦工程武汉威仕监理部人员的分工和岗位职责

8.1.2 主持编制项目监理规划，审批项目监理实施细则，并负责管理项目
监理机构的日常工作

8.1.3 负责分包单位的资质并提出审查意见

8.1.4 检查和监督监理人员的工作，依据工程项目的进度情况可进行人员

调配，对不称职的人员应调整其工作。

8.1.1 主持监理工作会议，签发项目监理机构的文件和指令

8.1.2 审定承包单位提交的开工报告，施工组织设计，技术方案，进度计划

8.1.3 审核签署承包单位的申请，支付证书和竣工结算

8.1.4 审查和处理工程变更

8.1.5 主持或参与工程质量事故的调查

8.1.6 调解建设单位与承包单位的合同争议，处理索赔，审批工程延期

8.1.7 组织编写并签发监理月报，监理工作阶段报告，专题报告和项目监理工作总结

8.1.8 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，组织监理人员对待验收的工程项目进行质量检查，参与工程项目的竣工验收

8.1.9 主持整理工程项目的监理资料

8.2 总监代表岗位职责

8.2.1 负责项目总监指出和交办的监理工作

8.2.2 按项目总监的授权，行使总监的部分职责和权利

8.3 专业监理工程师职责

8.3.1 负责编制本专业的监理实施细则

8.3.2 负责本专业监理工作的具体实施

8.3.3 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提出建议

8.1.5 审查承包单位提交的涉及本专业的计划、方案、申请变更、并向总监提出报告

8.1.6 负责本专业分项工程验收和隐蔽工程验收

8.1.7 定期向总监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汇报和请示

8.1.8 根据本专业监理工作实施情况做好监理日记

8.1.9 负责本专业资料的收集汇总及整理参与编写监理月报

8.1.10 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质量情况，根据实际情况认为有必要时对进场平行检验合格时予以签认

8.1.11 负责本专业的工程计量工作，审批工程计量的数据和原始凭证

8.2 监理员职责

8.2.1 完成总监理工程师、监理工程师的指令和交办的任务。

8.2.2 对所监理的工程进行巡视、抽检、重点部位旁站，对每道工序的质量验收检查；督促承包单位按程序施工。

8.2.3 完成规定的抽检试验。

8.2.4 把好施工过程中进度、质量、计量第一关，如实填报有关书面的报表资料。

8.2.5 准备工地会议资料，负责处理施工过程中的一般性技术问题。

8.2.6 参与竣工资料的审核。

8.2.7 参与竣工初验、核验。

九. 监理工作程序

9.1 本工程特点

9.1.1 本工程除泵站、电站、主控楼、高低压配电室为建筑物外，干熄焦和除尘系统均为露天的钢结构系统为主的构筑物。

9.1.2 主框架为高强螺栓连接要求加工精度高。

9.1.3 干熄炉 → 一次除尘 → 锅炉系统 → 二次除尘 → 循环风机
→ 干熄炉均在高温密封状态下运行，因此要求设备安装、焊接、耐热、保温等关键工序必须认真把关。

9.1.4 干熄焦的关键机电设备都是从国外进口，其他国内配套故而质量要求较高。

9.2 工程部署监理

9.2.1 抓好计划网络中的主要矛盾线（关键路线）

9.2.2 本工程中干熄焦主体，一次除尘、余热锅炉、二次除尘这一组工程施工工期最长，关键工序最多，难度最大，也是本工程的主体工程，我们的一切工作围着这一主线展开。其次是主控楼和电站工程，第三是供水、供气、除尘等外围辅助系统。

9.2.3 抓紧机械安装的同时抓好电气设备的安装；以往对土建和机械设备安装，因为它看的见，一抓工程形象，效能显现出来，往往忽视了电气设备安装，为此我们在抓好机械设备创造条件时，同样抓好为电气设备安装，尽可能早的创造条件，因为机械设备单体试车首先要求电气设备已经调试完，为此本工程特别强调电气设备安装的重要性。

9.2.4 土建主体基础和砼框架和钢结构采购加工供应三优先
只有抓好土建主体基础，砼框架，才能为结构设备安装创造条件。施工前期一切工作都要围绕这三项任务。

9.2.5 工程总的部署是：依据南钢联 140T 干熄焦项目施工进度计划表

2005 年 5 月 1 日~2006 年 1 月 31 日进行全部系统机电设备安装，机旁操作单体调试自动化打点工作

2006 年 2 月 1 日~2006 年 3 月 31 日为系统联调联试阶段

2006 年 2 月 1 日~2006 年 2 月 15 日为干熄焦烘炉时间

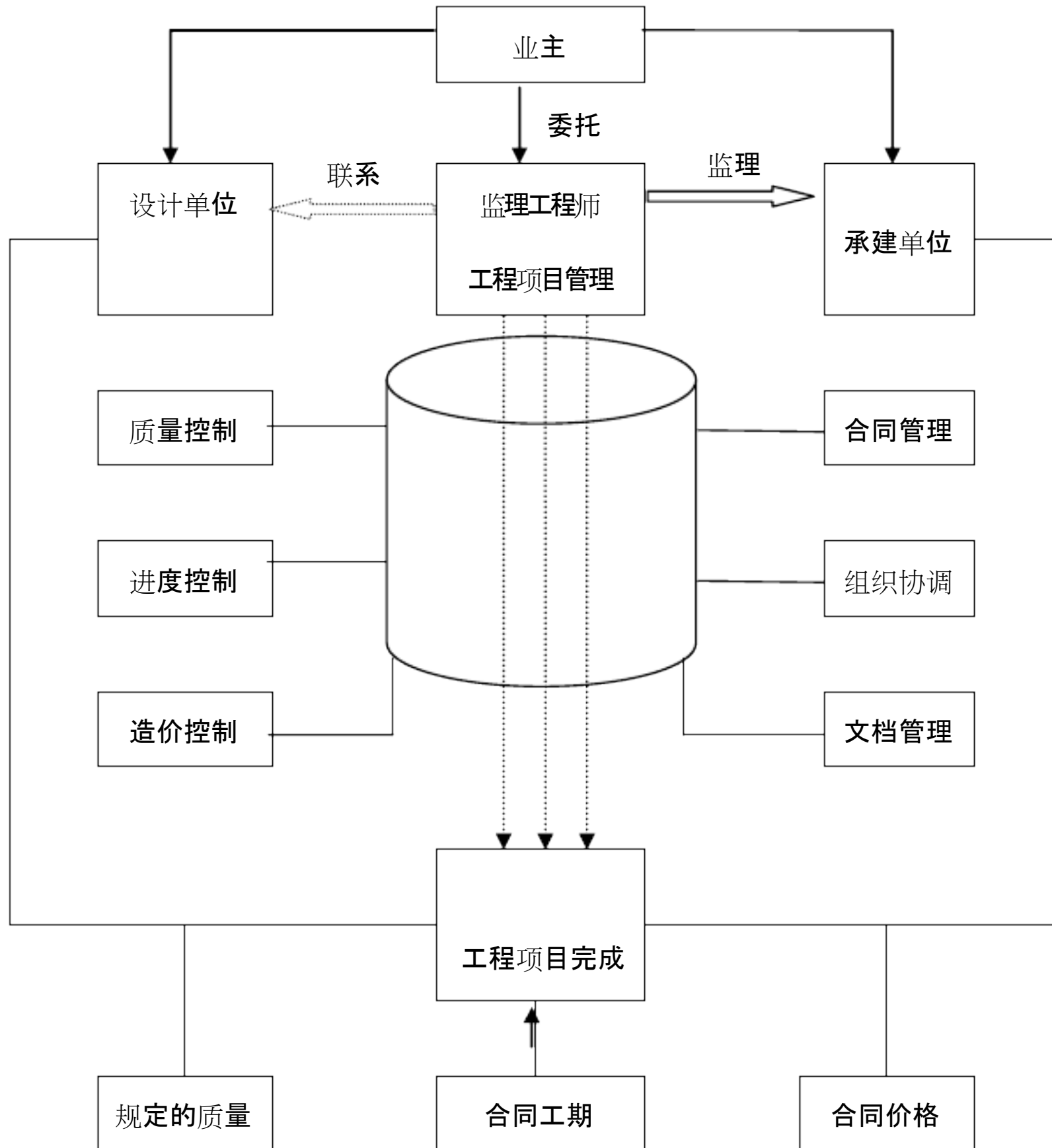
2006 年 2 月 16 日~2006 年 4 月 30 日开始干熄焦热负荷试车，进入试生产阶段

9.3 电站

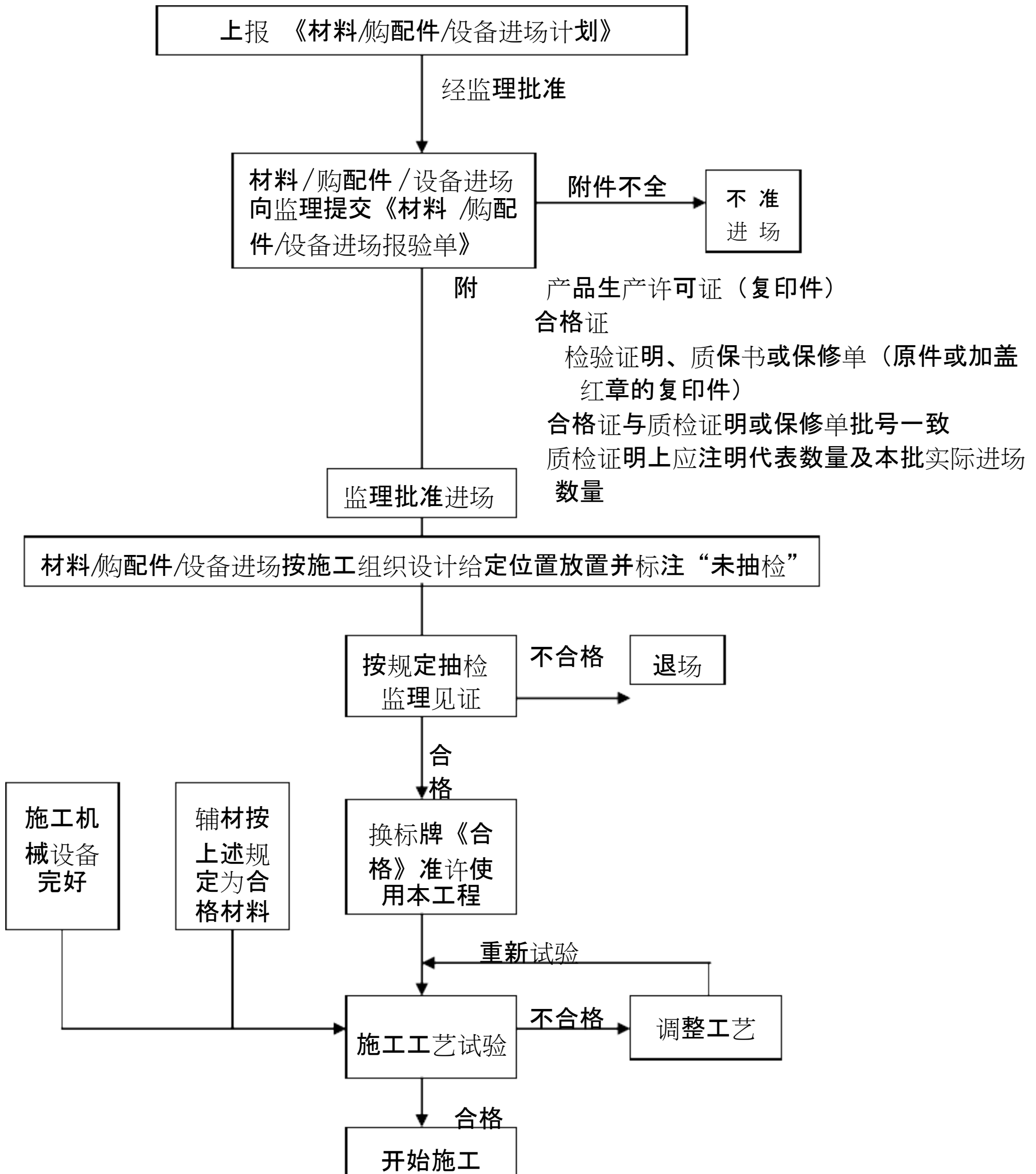
9.3.1 电站的系统调试必须在干熄焦热试比较能稳定供汽时开始，因此电站系统调试安排在 2006 年 5 月 10 日开始，之前应完成电站机电安装单体调试工作。

9.4 程序流程图表

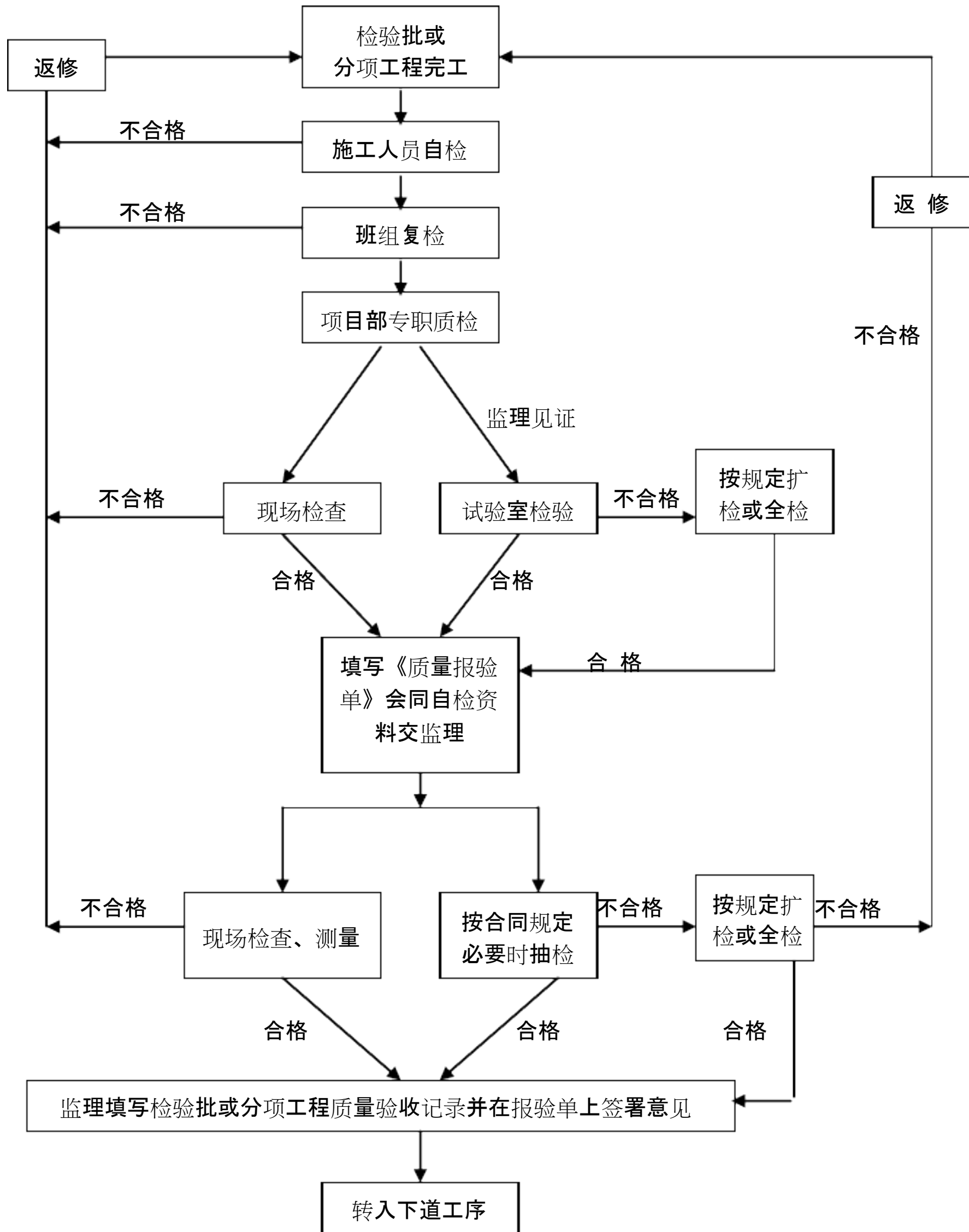
1 施工阶段全面监理流程图解



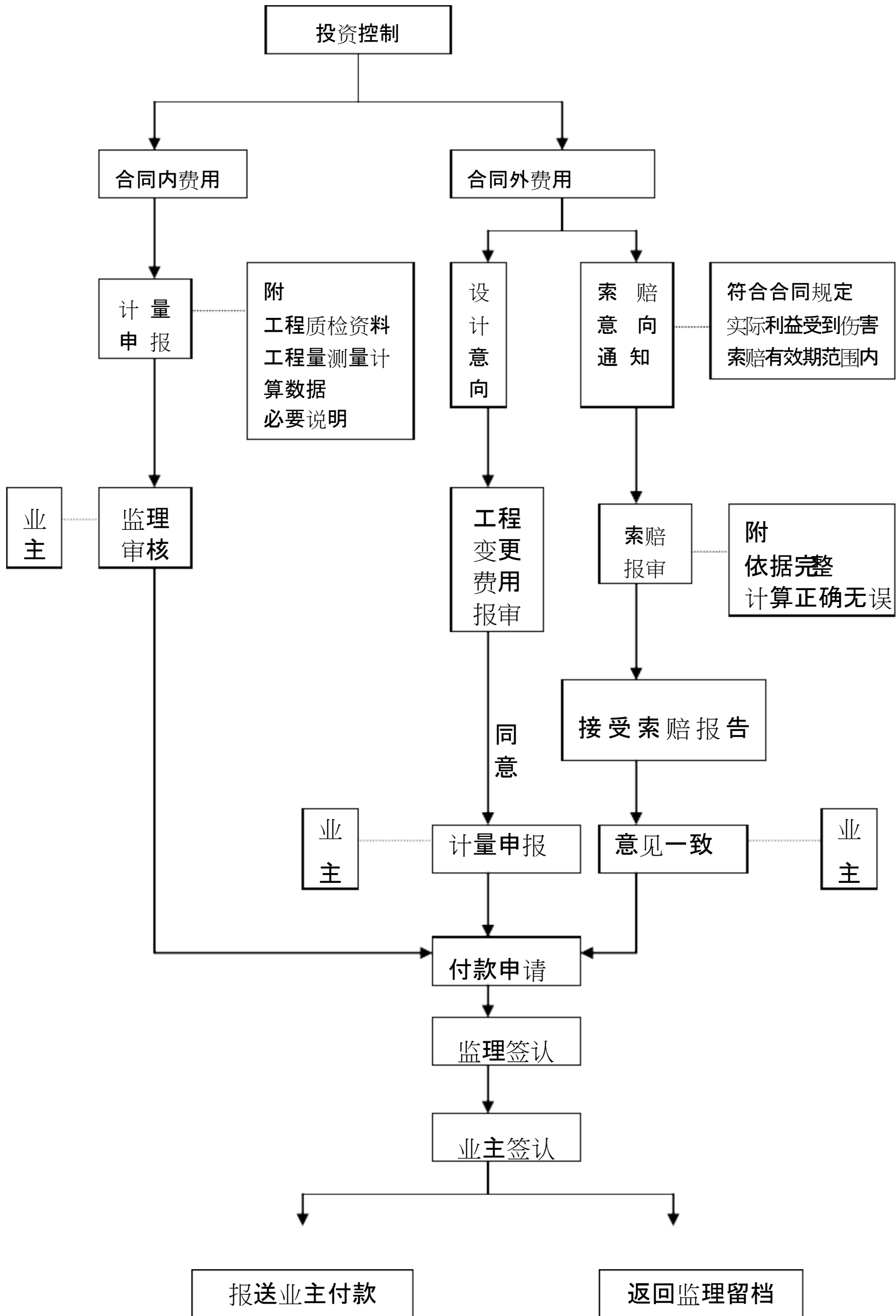
2 材料/购配件/设备使用报验程序图



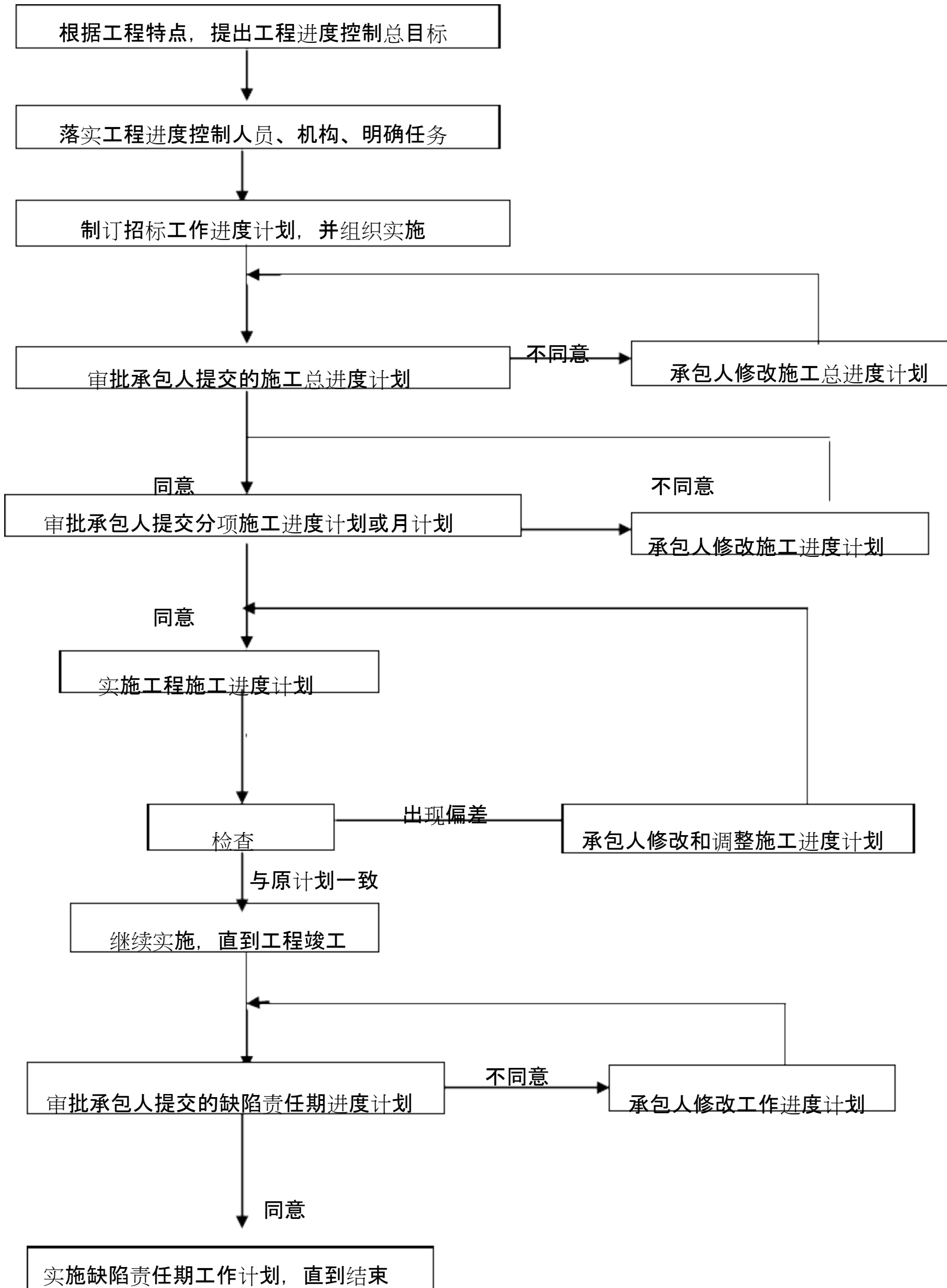
3 工序质量监理程序图



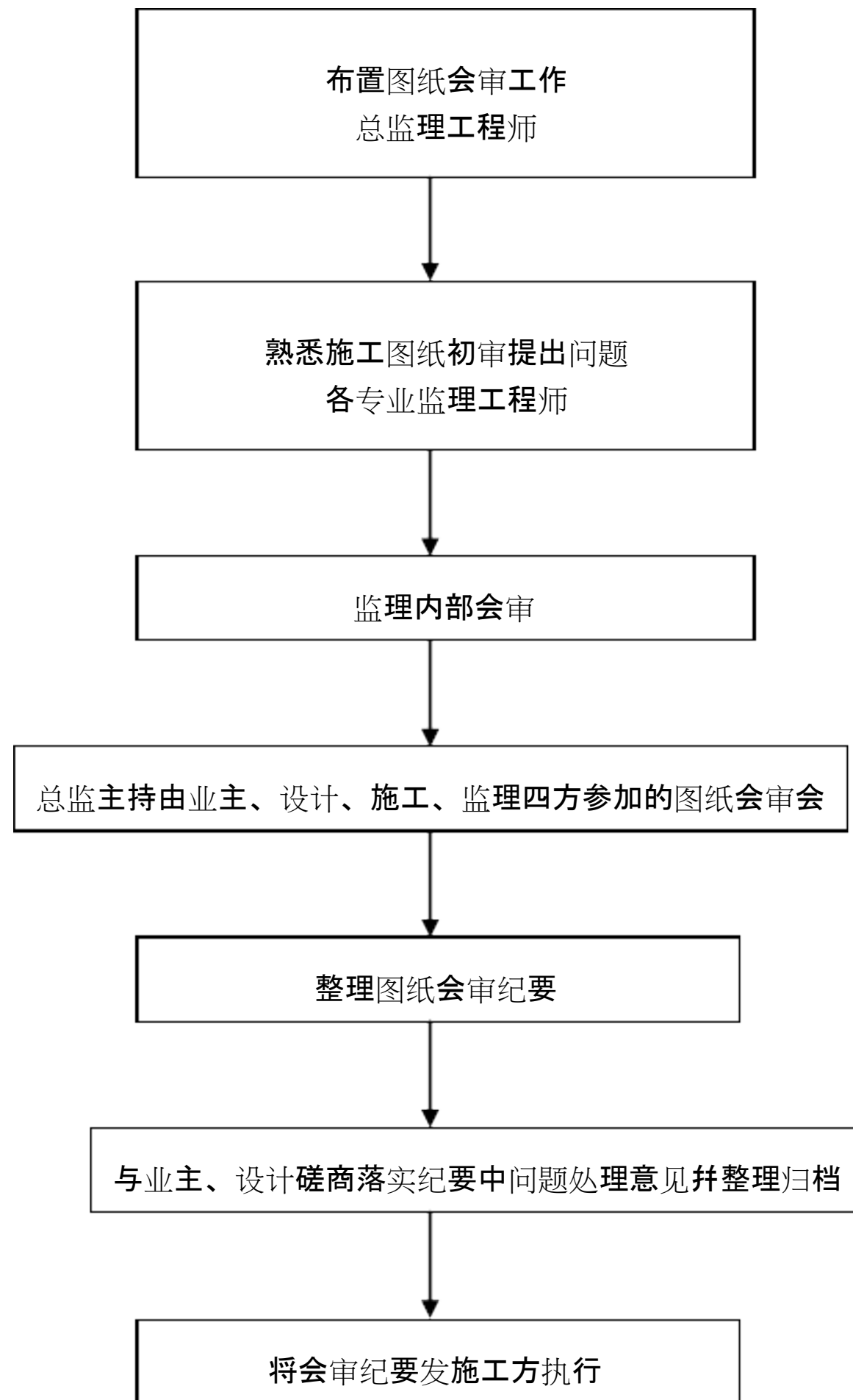
4 投资控制监理工作程序图



5 工程进度控制监理工作程序图



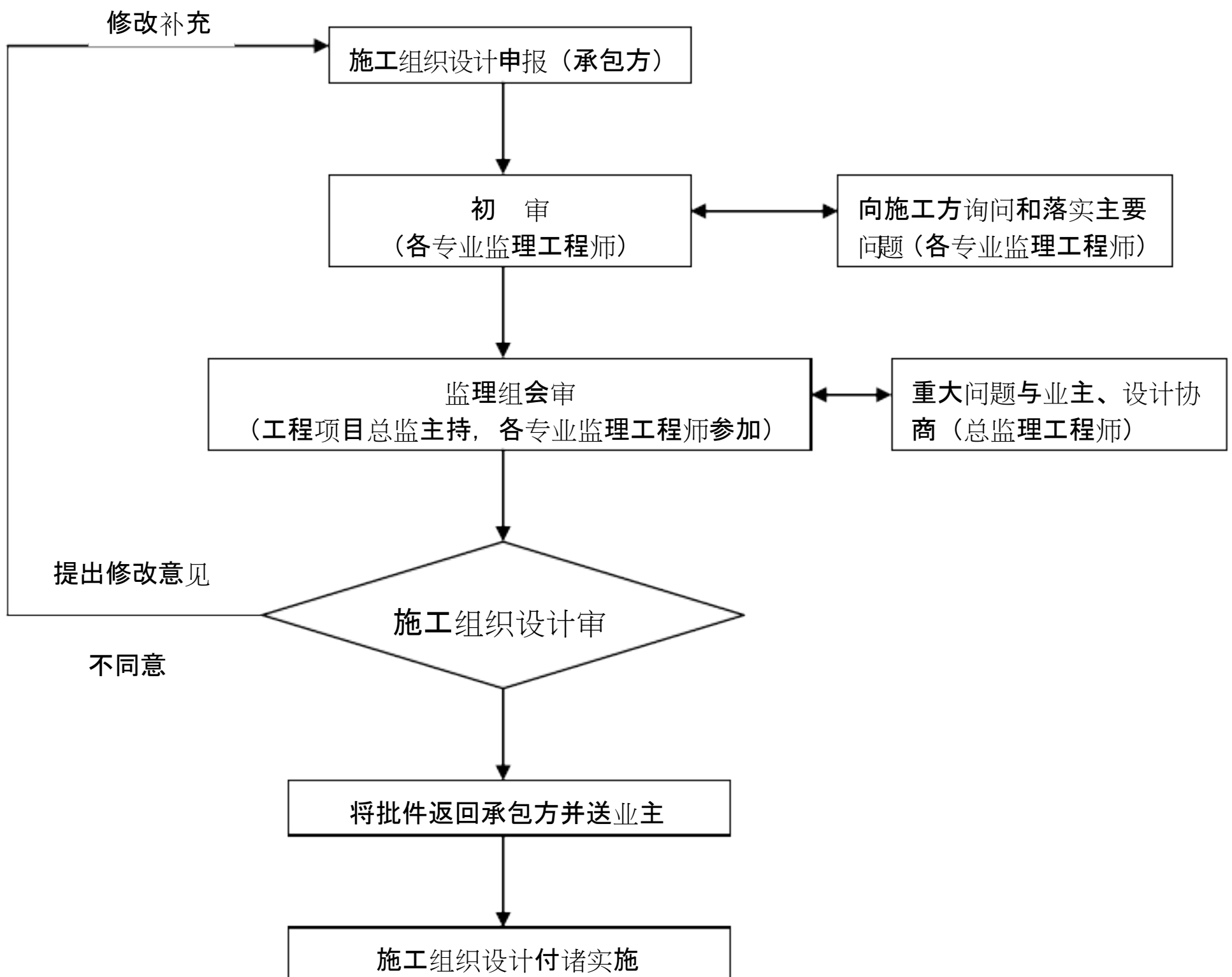
6 图纸会审流程



工作重点：

总监组织专业监理工程师认真学习设计图纸，领会设计意图，查出设计图纸中的问题和不足。专业监理工程师会审施工图是否符合规范及有关标准的要求，并要与地质勘探及现场实际情况符合。整理会议纪要，经与会各方签字，发有关单位，作为执行依据。

7 施工组织设计（方案）监理流程



工作重点：

查验是否经编制单位总工程师及项目经理审批。方案是否切实可行（结合工程特点和工地环境）。

主要施工工艺技术措施是否符合规范和设计的要求，是否齐全。

项目总监组织，专业监理工程师参加，要求在一周内完成。重点工程及施工复杂的项目，监理的审批意见应报监理公司技术负责人复审。

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/307051113140006125>