

目 录

1、	工程项目概况	1
2、	监理工作范围、目标、内容和依据	1
3、	项目监理组织机构的组织形式	3
4、	人员岗位职责	4
5、	监理工作方法、程序及措施	8
6、	监理工作制度	54
7、	监理设施	74
8、	安全监理方案	75

一、工程项目概况

1.1 工程基本情况：

1.1.1 工程名称：*****工程

1.1.2 建设地点：

1.1.3 建设工程组成及建筑规模：

1.1.4 主要建筑结构类型：

1.1.5 批复的建筑工程总投资：

1.1.6 工程计划工期：

1.1.7 工程质量要求：

1.1.8 五大责任主体名称：

建设单位：

监理单位：

设计单位：

施工单位：

勘察单位：

1.2 合同签订情况：

二、监理工作范围、目标、内容和依据

2.1 监理范围

本工程为施工阶段监理，其范围包括：土建工程、暖通、给排水工程、高、低压配电、照明、防雷接地系统、火警自动报警与联动控制系统、建筑设备监控系统、通信系统、综合布线系统、有线电视系统、电梯，以及施工中包括的其他内容的施工全过程。

2.2 监理目标

通过严格的监控，合理的组织协调，科学的管理手段，实现：

工程质量目标：合格

工程工期目标：保证委托人同承包人签订合同工期内各项工程施工完毕

工程投资目标：以审定的工程预算为控制目标，争取工程投资造价控制在概算的基础上节约 1%。

安全控制目标：无伤亡事故

2.3 监理工作内容

2.3.1 参加施工图会审和设计交底；协助业主办报建和开工许可证手续

2.3.2；参与分项、分部工程、关键工序和隐蔽工程的质量检查和验收；

2.3.3 审查施工单位选择的分包单位(商品砼、防水、消防等)、试验测试单位的资质并认可；

2.3.4 审查施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案；

2.3.5 核查一、二级网络计划，并组织协调实施

2.3.6；审查施工单位开工申请报告；

2.3.7 审查施工单位质保体系、施工组织设计、施工方案、质保手册并监督实施；检查现场施工人员中特殊工种持证上岗情况；

2.3.8 检查施工现场机械设备、原材料、构件的采购、入库、保管、领用等管理制度及其执行情况；

2.3.9 参加主要设备的现场开箱检查，对设备保管提出监理意见；

2.3.10 遇到威胁安全的重大问题时，有权下达“暂时停工”的通知，并通报业主；

2.3.11；审查施工单位工程预算书及结算书，工程付款必须有总监理工程师签字；监督施工合同的履行，维护业主和施工单位的正当权益；

2.3.12 当发现设计不符合国家颁布的建设工程质量标准时，应书面报告业主并提出建议；

2.3.13 编制监理规划和各专业监理实施细则；

2.3.14 审查施工单位冬季雨季施工技术措施，确保冬季雨季正常施工；

2.3.15 有关的工程信息、工程档案、资料的管理。

2.4 监理工作依据

- 2.4.1 工程设计技术文件包括施工图纸、会审纪要、技术说明及设计变更；
- 2.4.2 建设工程施工合同及有关协议等文件（包括分包合同）；
- 2.4.3 施工组织设计、施工方案、技术措施、质量保证体系；
- 2.4.4 国家现行的工程施工验收规范，技术标准和工程质量评定标准；
- 2.4.5 国家和政府主管部门颁发的有关工程建设和工程监理的政策、法规和有关规定。
- 2.4.6 工程建设监理合同。

三、项目监理组织机构的组织形式

3.1 项目监理机构的组织形式应根据建设工程监理要求选择：

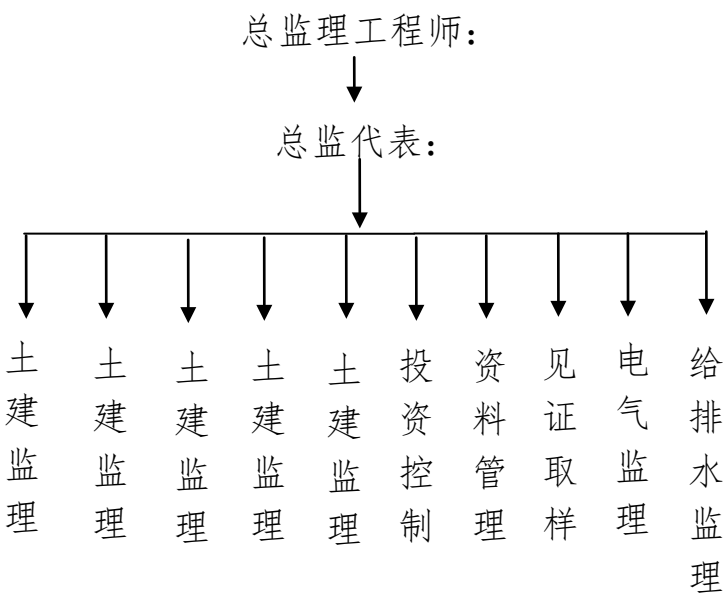
本工程监理组织分为二级管理；

第一级是以总监理工程师为首的专业齐全的现场监理部。公司委派徐育新高级工程师为总监理工程师，全面负责本工程的监理工作；

第二级是公司级管理，公司将对本工程不定期进行巡视、检查和指导。

业主对工程的管理是通过监理工程师实现的，有了监理的管理，业主不负责具体责任，业主人员对监理人员给予支持和帮助，同时对监理人员进行监督。

3.2 监理人员的构成及分工：



四、人员岗位职责

4.1 总监理工程师岗位职责：

项目监理部实行总监理工程师负责制，项目总监理工程师负责全面履行项目监理合同义务，负责质量保证体系在本项目的实施。

4.1.1 以工程建设监理在工程项目的代表身份，与建设单位、承包单位及政府监理机关和有关单位协调沟通有关方面的问题；

4.1.2 确定工程项目组织和监理组织系统，制定监理工作方针和基本工作流程；

4.1.3 选择确定监理各部门负责人员，并决定其任务和职能分工；

4.1.4 对监理人员的工作进行督导，并根据工程实施的变化进行人员的调配；

4.1.5 主持制定工程项目建设监理规划，并全面组织实施；

4.1.6 提出工程承发包模式，设计合同结构，为建设单位发包提供决策意见；

4.1.7 协助建设单位进行工程招标工作，参与编写招标文件，进行投标人资格预审、开标、评标，为建设单位决标提出决策意见；

4.1.8 参加合同谈判，协助建设单位确定合同条款；

4.1.9 审核确认分包单位；

4.1.10 主持建立监理信息系统，全面负责信息沟通工作；

4.1.11 在规定的时间内及时对工程实施的有关工作做出决策；

4.1.12 审核并签署开工令、停工令、复工令、付款证明、竣工资料、监理文件和报告等；

4.1.13 定期及不定期巡视工地现场，及时发现和提出问题并进行处理；

4.1.14 按规定时间向建设单位提交工程监理报告和例外报告；

4.1.15 定期或不定期向本公司进行工作总结；

4.1.16 分阶段组织监理人员进行工作总结；

4.1.17 负责本监理项目保修阶段的监理服务。

4.2 总监代表岗位职责：

4.2.1 负责总监理工程师制定或交办的监理工作；

- 4.2.2 组织各专业监理人员认真熟悉消化施工图及有关设计说明、资料，了解设计要求，明确土建与设备、安装等相关部位工序之间的关系，根据施工组织设计制定监理目标控制的具体对策；
- 4.2.3 负责协调和处理监理工作中出现的有关技术问题，协调各施工单位的工作；
- 4.2.4 核准详细的施工进度计划，并检查施工单位的执行情况，每周向总监理工程师汇报施工进度完成情况；
- 4.2.5 及时汇总土建与设备安装已完成的实物工程量，督促投资控制人员及时复核后上报总监审核；
- 4.2.6 负责现场施工安全的检查与监督；
- 4.2.7 按总监理工程师授权，行使总监理工程师的部分职责和权利；
- 4.2.8 负责起草每周监理情况工作报表，起草每月监理报告和阶段监理总结报告；
- 4.2.9 带领监理人员深入施工现场进行旁站监理及质量检查与验收。

4.3 专业监理工程师岗位职责：

专业监理工程师是各专业部门管理机构的负责人，在各自的部门有局部决策职能，在全局监理工作范围内具有规划、执行和检查的职能。

- 4.3.1 组织制定各专业或各子项目的监理实施计划或监理细则，经总监理工程师批准后组织实施；
- 4.3.2 对所负责控制的目标进行规划，建立实施目标控制目标划分系统；
- 4.3.3 建立目标控制系统，落实各控制子系统的负责人员，制定工作流程，确定方法和手段，制定控制措施；
- 4.3.4 协商确定各部门之间协调程序，为组织一体化主动开展工作；
- 4.3.5 定期提交本目标或本子项目目标控制例行报告和例外报告；
- 4.3.6 根据信息流结构和信息目录的要求，及时、准确地做好本部门的信息管理工作；
- 4.3.7 根据总监理工程师的安排，参与工程招标工作，做好招标各阶段的本专业的工作；
- 4.3.8 审核有关施工单位提交的计划、设计、方案、申请、证明、单据、变更、资料、报告等；

4.3.9 检查有关的工程情况，掌握工程现状，及时发现和预测工程问题，并采取措施妥善处理；

4.3.10 组织、指导、检查和监督本部门监理员的工作；

4.3.11 及时检查、了解和发现承包方的组织、技术、经济和合同方面的问题并向总监理工程师报告，以便研究对策，解决问题；

4.3.12 及时发现并处理可能发生或已发生的工程质量问题；

4.3.13 参与有关的分项分部工程、单位工程等分期交付工程的检查和验收工作；

4.3.14 参加或组织有关工程会议并做好会前准备；

4.3.15 协调处理本部门管理范围内各专业施工单位之间的有关工程方面的矛盾；

4.3.16 提供或搜集有关索赔资料，并把索赔和防索赔当作本部门份内工作来抓，积极配合合同管理部门做好索赔有关工作；

4.3.17 检查、督促并认真做好监理日记、监理月报等，建立本部门监理资料管理制度；

4.3.18 定期做好本部门监理工作总结。

4.4 监理员岗位职责：

4.4.1 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；

4.4.2 检查施工单位投入工程项目的人力、材料、主要设备及其运行、使用状况，并做好检查记录；

4.4.3 复核或直接从施工现场获取工程计量的有关数据并签署有关原始凭证；

4.4.4 按施工图及有关标准，对施工单位的工艺过程或施工工艺进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录；

4.4.5 担任旁站工作，发现问题及时支出并向专业监理工程师报告；

4.4.6 作好监理日记和有关监理记录。

4.5 监理人员职业道德和纪律

监理人员的职业道德和纪律不仅是关系到受监工程本身的至关重要问题，也是关系着我国监理行业今后健康发展的战略问题，为此我们要严格遵守“监理人员十不准”制度：

监理人员十不准

1. 不准向第三方泄漏应保密的项目信息；
2. 不准向施工单位介绍、推荐建筑材料或设备；
3. 不准向业主或总承包单位介绍、推荐施工单位或分包单位；
4. 不准向施工单位吃、拿、卡、要，损害监理单位形象；
5. 不准接受施工单位的奖金、奖品、礼金、礼品及各种补贴；
6. 不准参加施工单位组织的旅游、休假和娱乐活动；
7. 不准参加由供应商组织的设备及建材采购活动；
8. 不准徇私情，袒护影响监理质量的任何行为和个人；
9. 不准私自承揽监理项目范围以外的任何业务；
10. 不准私自借用施工单位或供货商的任何交通工具或通讯工具。

五、监理工作方法、程序及措施

5.1 进度控制的方法和措施

根据本工程项目特点施工进度控制从审核优化承包单位提交的施工网络计划开始，直至工程项目竣工。控制措施主要有：

5.1.1 本工程进度控制的组织措施：

5.1.1.1 监理部二十四小时派驻监理人员监理，确保施工单位在施工中加班有人进行监督管理；

5.1.1.2 监理部设进度监理工程师管理施工进度，定期不定期向总监理工程师汇报；

5.1.1.3 总监理工程师对施工进度进行分析，采用有效措施保证计划施工进度按时完成；

5.1.1.4 建立监理例会制度，确保进度控制的主要内容：

A) 检查施工进度计划和上周例会决议执行情况；

B) 对比分析实际进度与计划进度是否有延误现象。如有延误现象，要求施工单位分析延误原因并制定补救措施，以确保工期目标的实现。必要时对施工单位采取相应的奖惩

C) 协调甲乙双方工作关系，及时采取相应措施解决施工中影响进度的问题；

D) 审核施工单位下一周进度计划；

E) 研究解决计划进度过程中可能发生的影响进度的问题；

F) 其他事项。

5.1.1.5 每次例会后签发会议纪要，监理部负责进度的监理工程师检查纪要执行情况；

5.1.1.6 不定期召开专题协调会议，协调施工单位不能解决的内外关系问题，影响进度计划的问题以及现场有关重大事宜；

5.1.1.7 对施工单位申报延期项目按照程序及原则认真核查审批；

5.1.1.8 实施动态管理，经常将计划进度与实际完成进度分析对比，找出发生差异的原因，制定对策，提出进度调整的措施和方案，相应调整进度计划和劳动力，材料供应，施工机具等计划，如增加施工人员，实施两班作业，增添施工机具，监理部监督并检查施工单位组织实施。

5.1.2 工程进度控制的技术措施：

5.1.2.1 审查优化施工单位编制的施工总进度计划及工程进度控制网络计划，缩短网络计划关键路线上的工期从而达到缩短总工期的目的，符合施工合同中总工期目标；

5.1.2.2 根据总进度计划，审批优化施工单位的年、季、月施工进度计划，检查执行情况，及时发现施工过程中可能存在地影响施工进度的问题，及时采取措施；

5.1.2.3 每周召开监理例会，检查施工进度，安排周施工进度计划，对本周施工中存在的问题进行技术分析，对下周施工进度计划最优情况进行分析，确定下周工作安排；

5.1.2.4 审核优化施工方案，主要和施工单位一起研究施工方案以合理的科学的施工方案来保证工期目标，具体措施如下：

A) 根据本工程的特点可采用增加多班施工队伍同时施工与立体交叉施工相结合的施工方法；

B) 采用定型组合钢模板、钢筋直螺纹连接等工艺，缩短工艺流程，减少工序工种间歇时间，科学合理的组织施工，形成各分部、分项工程在时间空间上的充分利用与紧凑搭接；

C) 根据结构设计的要求，在施工过程中分两个班组（如工期特别特别紧，可以安排三个班组），24 小时进行交叉施工；

D) 做好雨季施工措施，做到小雨不停工、大雨不窝工，合理加快进度，从而缩短工程工期；

E) 做好冬季施工措施，主要控制冬季施工质量易受影响的项目，针对施工特点对钢筋加工、砼施工、粉刷、涂料施工采取加工有“场地”、施工有“步骤”。

5.1.2.5 审查施工现场总平面布置图，要求总平面布置与施工方案、施工进度计划的协调性和合理性，布局合理，流程快捷，避免交叉干扰，符合安全文明施工；

5.1.2.6 建议选用高效能的施工设备和周转材料，提高施工现场作业效率，加快施工进度；

5.1.2.7 根据本工程的具体情况，对处于冬季施工部分，应采用冬季施工方案措施，审查施工单位的冬季施工方案并上报业主；

5.1.3 工程进度控制的经济措施：

5.1.3.1 为确保施工进度计划的完成，采取奖罚制度；

5.1.3.2 对能提前完成形象进度计划，以提前支付工程进度款的办法予以鼓励；

5.1.3.3 建议施工单位不搞“大锅饭、平均分配”，实行计件单价，在保证质量的前提下，多劳多得，快干有奖等办法以鼓励施工人员；

5.1.3.4 制定进度奖罚制度，对完不成进度计划者实施罚款，对提前完成进度计划者给予经济奖励；

5.1.3.5 开展施工劳动竞赛对提前或超额完成进度计划的施工队、班组、个人给予表彰，并发荣誉奖或奖金，以此来激发施工人员的积极性。

5.1.4 工程进度控制的合同管理措施：

5.1.4.1 监理部依据签订的施工合同中有关条款，提醒和约束施工单位重视工程进度，如延误工期，承担违约索赔和经济损失。

5.1.4.2 监督原材料、构配件、设备供应单位必须按合同约定按时供货，如不能按时按量供应，谁违背谁负责，承担影响工期的经济责任。

5.1.4.3 检查监督工程分包单位必须按时完成分包任务和配合工作，不能按时完成的，按违约处理，以此推动进度计划的完成。

5.1.5 工程进度控制的信息管理措施：

5.1.5.1 建立反映工程进度状况的监理日记。设专人负责，如实记载每天施工形象部位及完成的实物工程量，材料和施工机具的动态，及影响工程进度的内、外、人为和自然的各种因素（如现场停水、停电）；

5.1.5.2 建立气象、各种施工材料、机具等原始记录台帐；

5.1.5.3 把收集到的相关信息及时反馈到监理例会上，并做会议纪要；

5.1.5.4 建立反映工程形象、工程量完成及施工进度的统计报表；

5.1.5.5 在监理月报中向业主提供施工进度完成情况及分析意见。

5.1.6 工期延期、延误的控制措施：

5.1.6.1 工程延期的控制

A) 选择合适的时机下达工程开工令；

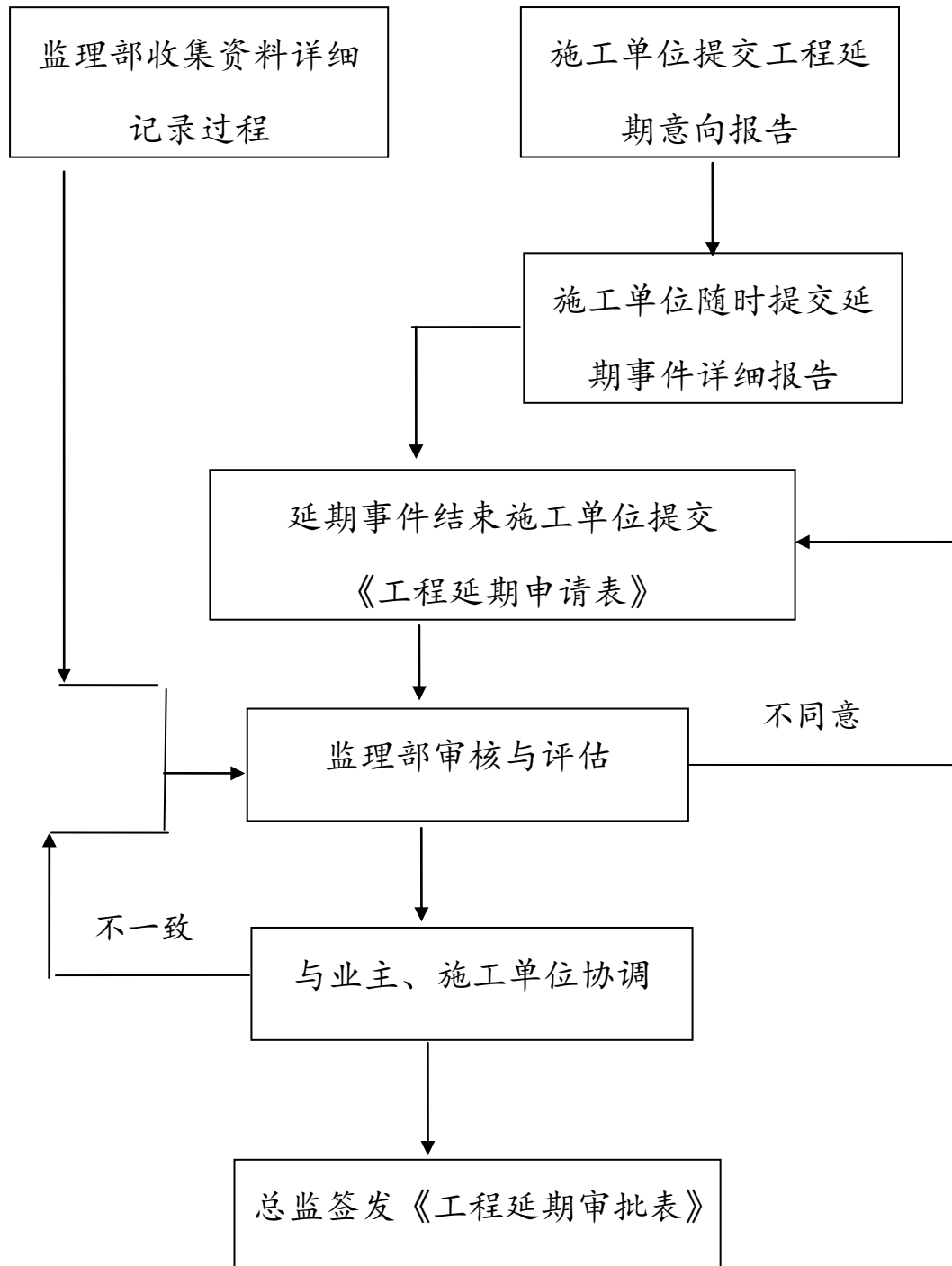
B) 提醒业主履行施工承包合同中所规定的职责；

C) 妥善处理工程延期事件。

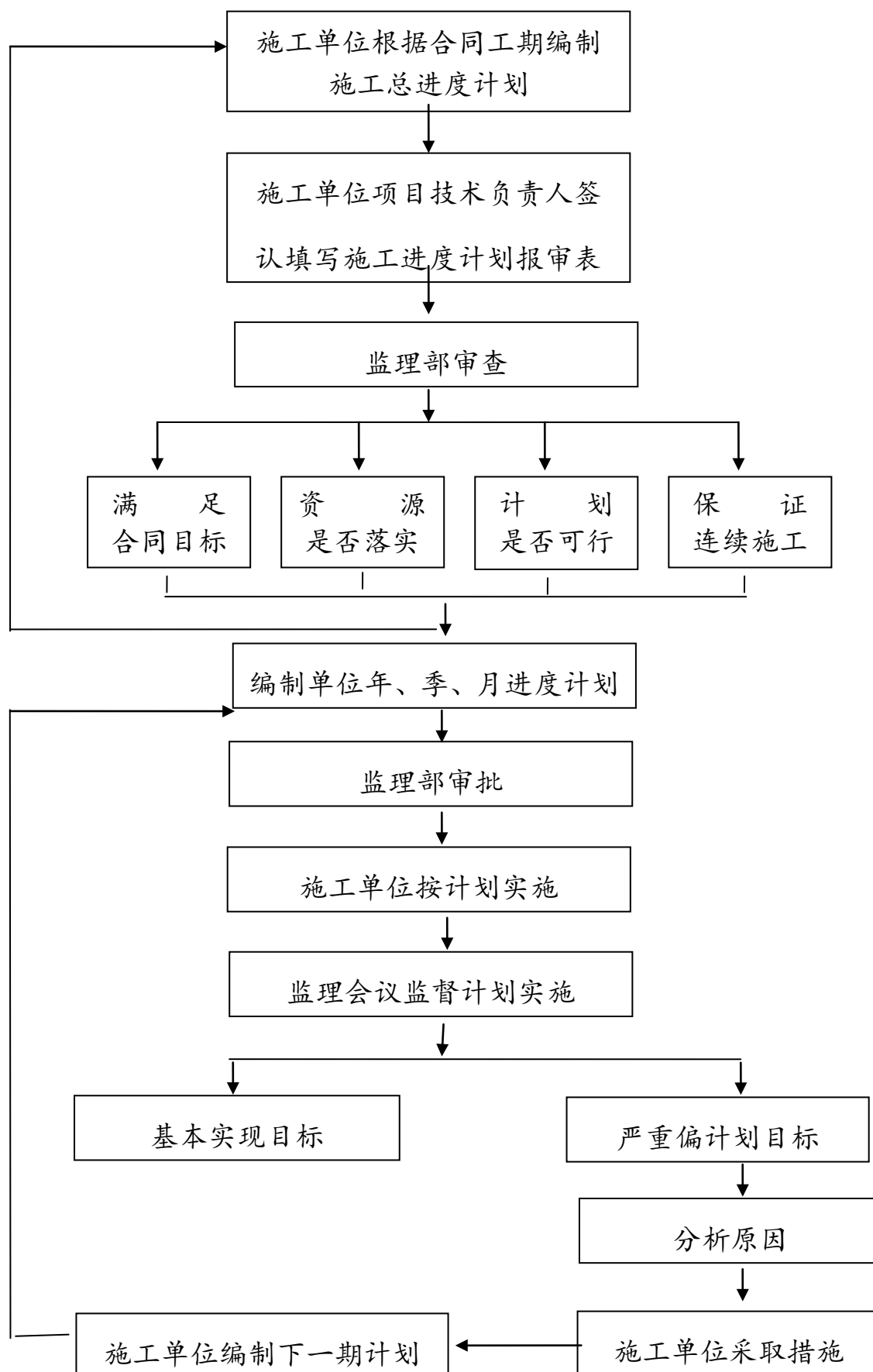
5.1.6.2 工期延误的控制

A) 停止付款；B) 误期损失赔偿；C) 终止施工合同的履行。

5.1.6.3 工程延期的审批程序



5.1.7 工程进度控制的基本程序(见下页)



5.2 工程质量控制方法、措施：

5.2.1 工程质量控制方法及要点：

5.2.1.1 工程质量以事前控制为主；

5.2.1.2 按施工图纸、施工组织设计及监理细则的要求对施工过程进行检查，发现违规操作和不符合质量要求，及时签发监理通知单予以纠正；

5.2.1.3 采用检查、量测、测量、取样试验、跟踪、旁站监理；

5.2.1.4 对工程的关键工序和重点部位施工过程实施旁站监理；

5.2.1.5 严格执行现场见证取样和送检制度；

5.2.1.6 坚持按控制程序办事，施工单位必须统一使用监理表格联系工作，违背时不予签证；

5.2.1.7 对影响工程质量坚持不纠正或继续施工时，监理有权签发暂停工程指令；

5.2.1.8 监理部有权建议建设单位撤换施工单位中不称职的人员及不合格的分包单位；

5.2.1.9 以控制要点做为质量控制的重点：

根据本工程的实际情况，结合监理控制程序，本工程分为施工准备、地下工程、主体结构工程、屋面工程、装修工程和水、电、暖设备、电梯安装、智能建筑等八个阶段进行监控。

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
1	准备阶段	单位工程或分部工程开工前实施的预	1. 施工组织设计、施工方案、施工工艺、施工方法等； 2. 施工单位质量保证体系及自控措施；	1. 组织审查、提出建议、检查交底、监督执行； 2. 检查落实情况； 3. 组织设计交底；

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		控	3. 设计图纸审查； 4. 进场施工人员及机具； 5. 进场原料和设备； 6. 测量放线； 7. 分包申请。	4. 核实各工种人员素质和机具完好状态； 5. 报验，查“三证”复验； 6. 报验，现场检测； 7. 会同业主考察分包单位；
2	土方施工阶段	基槽开挖	1. 定位； 2. 土方开挖尺寸； 3. 标高。	1. 旁站监督； 2. 检查； 3. 测量轴线标高；
3	地下工程阶段	地下室和防水层	1. 柱梁、基础轴线、标高； 2. 预埋件、预留孔、洞、穿墙管、预设管线； 3. 施工缝、变形缝、后浇带； 4. 防水材料和构造； 5. 防水砼；	1. 组织勘察、设计、施工、业主联合验槽； 2. 检查测量土方开挖放线； 3. 复验施工单位地下室部位测量放线； 4. 检查、实测各类预埋预设的位置； 5. 审查砼浇筑方案，对大面积砼、止水带、后浇带施工缝等采取的技术措施； 6. 审查防水专业施工单位、施工工艺、方法、程序、检验选用的防水材料及细部处理；

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
				7. 审查配合比, 旁站监理重要部位的振捣。
4	主体工程阶段	模板工程 钢筋工程 砼工程 砌筑工程	1、轴线、标高模板尺寸和垂直度。 2. 模板和支撑。 3. 预留空洞、预埋件位置。 4. 钢筋型号、规格、位置、数量。 5. 钢筋直螺纹接头是关键, 接头、位置分布。 6. 焊接部位检查焊工技术力量, 焊条和焊药的型号、规格、保存情况。 7. 砼配合比、外加剂、坍落度、强度。 8. 施工缝设置及处理。 9. 砌块质量。 10. 砂浆配合比。 11. 灰缝、错缝、与柱构造柱相连。 12. 门窗洞口位置尺寸。	1. 每层复测轴线、标高和垂直度。 2. 检查模板刚度, 支撑牢固稳定。 3. 现场检查测量预留预埋位置。 4. 钢筋要复验, 检查成型和安装位置。 5. 检查接头质量, 接头位置, 同一断面数量。 6. 审查焊工的上岗证, 作焊接试验, 合格者上岗, 检查焊条及焊药的合格证。 7. 选用焊条和焊药要与钢材品种相匹配。 8. 水泥复验、审查配比和外加剂, 现场做模块, 做好试验记录台帐。 9. 检查砌块的完整性和合格证。 10. 控制计量, 砂浆禁用细、

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
				粉砂。 11. 测量门窗位置尺寸。 12. 现场检查、测量。
5	屋面工程阶段	找平、保温、防水、排水系统	1. 找平层厚度、坡度、平整度。 2. 冷底子刷均匀。 3. 保温层厚度、平整度。 4. 防水层面选用材料,施工工艺、粘结情况,无开裂空鼓。 5. 排水方向,坡度。 6. 落水管位置,细部结构。	1. 现场检查。 2. 检查配制,现场施工。 3. 检查保温材料质量、铺设厚度、均匀性。 4. 防水面层材料抽样复试,粘结材料试验,考核操作人员技能,审查施工工艺,流程、操作规程和交底情况。 5. 检查落水管位置,坡向,安装牢固,接头细部结构严密,排水畅通,无渗透现象。
6	装修阶段	外墙装饰,室内初装,门窗安装,楼地面	1. 外墙面平、阴阳角直,窗洞口垂直水平成线,颜色一致。 2. 饰面板平整,接缝严密。 3. 室内抹面厚度、平整度、垂直度。 4. 门窗、幕墙位置、尺寸安装、牢固、开关灵活、关闭严密。	1. 装修工程实行“首样制”一律先做样板,经联合鉴定合格后,方可大面积施工。 2. 外墙面粉刷时窗洞,肋角、阴阳角要放线控制,用靠尺板找平。 3. 饰面板检查合格、色泽、尺寸、平整度。 4. 门窗、幕墙检查材质,规

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
			5. 门位置、尺寸、安装平整、密封。	格、制作尺寸,所用的配件、安装质量填嵌材料及做法。 5. 检查门材质、选料,制作安装质量。 6. 楼地面现场检查。
		金属线槽	1. 线槽质量; 2. 吊挂间距 3. 跨接地线	1. 合格证; 2. 2m 3. 镀锌线槽有连接板,可不用跨接

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
7	水、电、暖通及设备安装阶段	配管	1. 管材质量与规格； 2. 管与管的连接； 3. 吊挂间距与支撑点； 4. 跨接地线与防腐。	1. 符合设计要求，在顶棚内按设计采用金属管、金属线槽布线； 2. $\phi 20\text{mm}$ 及其以下的钢管必须用管箍丝扣连接； 3. 平直牢固，排列整齐，固定点间距均匀，管卡子终端、转弯中点、电气器具或接线盒边缘的距离为 $150\sim 500\text{mm}$ ，中间管卡最大距离厚铁管为 1.5m ，薄铁管为 1m ，管子弯曲处无明显褶皱，油漆防腐完整。弯曲半径不小于 $6D$ ； 4. 用 $\phi 6$ 钢筋作跨接地线，焊缝大于 $6D$ ，两面施焊。
		管入箱盒	1. 箱盒开孔整齐并与管径相吻合，一管一孔，不得开长孔，不用的敲落孔应用铁皮补严； 2. 吊顶内盒口朝向便于维修，接线盒不得缺盖。	管子敷设连接紧密，管口光滑，护口齐全无脱落，管入箱盒处顺直，在箱盒内露出长度不大于 5mm ，用锁紧螺母固定的管口，管子露出锁紧螺母的丝纹为 $2\sim 4$ 扣盒内清洁无杂物。

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		管内穿线 线槽布线	1. 导线规格、型号、质量符合要求 2. 导线在管子内（线槽内）无接头，在箱盒内有适当余量。导线不得外露 3. 导线连接牢固，包扎严密，绝缘良好，不伤芯线 4. 多股软铜线涮锡不得遗漏。	1. 导线质量必须符合 GB 5023-97 的要求 2. 导线间和导线对地间的绝缘电阻必须大于 $0.5M\Omega$ 3. 管内导线不得超过 8 根

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		配电箱盘	1. 配电箱（盘）符合设计要求箱体、面板、二层底板的 PE 线必须直接与 PE 干线或 PE 端子排连接，严禁串联连接； 2. 箱门装有超过 50V 电器设备时，必须用裸铜软线与接地良好的金属构架可靠的连接 3. 多股导线压头应装压线端子 4. 闸具下方应装卡片框 5. 铁箱内壁焊点锈蚀应补刷防锈漆	1. 安装牢固，位置正确，部件齐全，箱体开孔合适，切口整齐。安装配电箱盖板紧贴墙面。零线端子正确，箱体油漆完整。箱体内外清洁，箱盖开闭灵活，箱内接线整齐，回路编号齐全正确。管子与箱体连接有专用锁紧螺母； 2. 配电箱（盘）上标明用电回路名称； 3. 保护接零系统正确。 4. 安装垂直度：配电箱（盘）体高 50cm 以下允许偏差 1.5mm，体高 50cm 以上允许偏差 3mm

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		照明器具 安 装	1. 灯具、吊扇的规格、型号必须符合设计要求和施工规范的规定； 2. 器具及其支架牢固端正，位置正确，有塑料（木）台的安装在台的中心； 3. 大重型（3kg 以上）灯具及吊扇等安装用吊钩、预埋件必须埋设牢固； 4. 有条格分块的吊顶、灯具、吊扇需按格块分匀； 5. 吊扇吊杆及其销钉的防松、防震装置齐全、可靠； 6. 成排灯具应在一条直线上； 7. 低于 2.4mm 以下的灯具金属外皮应作好接零保护。	1. 器具表面清洁，灯具内外干净明亮； 2. 吊杆垂直，双链平行； 3. 扇叶距地不应小于 2.5m. 4. 成排灯具、吊扇中心线允许偏差 5mm.

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		照明器具接线	1. 螺口灯头线压在中心端子上； 2. 导线连接牢固紧密，不伤芯线 PE 线截面选用正确； 3. 带罩或双管日光灯以及单管无罩日光灯的吊链应使用镀锌吊链； 4. 在木结构上明（暗）装灯具时，导线接头应放在灯头盒内或器具内，塑料导线应改用护套线进行敷设，或用塑料槽进行明配线；	1. 吊链灯的引下线整齐美观； 2. 导线进入器具的绝缘保护良好； 3. 在应接零范围内安装的灯具金属外壳，应设有专用接地螺栓； 4. 导线在器具、盒（箱）内的余量适当； 5. 盒内清洁，防腐完整无遗漏。
		开关	1. 开关断相线； 2. 暗开关的盖板紧贴墙面，四周无缝隙； 3. 多灯房间开关应与受控灯具顺序对应，并保证开关方向一致； 4. 开关、插座的接线端子处（拱头接线）以套接压线方式连接其他支路；	1. 明开关和暗开关的面板并列安装，高度允许偏差为 0.5mm，同一场所高差为 5mm，面板垂直度 0.5mm； 2. 各房间内的开关、插座安装高度相差不应大于 10mm； 3. 盒内清洁、防腐完整无遗漏； 4. 超差点应控制在设计标高的 +15mm 范围内，不应有负向超差；

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		插座	1. 暗插座盖板紧贴墙面，四周无缝隙； 2. 在木质包箱内的开关、插座，应有防火隔热措施； 3. 单相插座的接线：面对插座，左零右火； 4. 同样用途的三相插座的接线：相序排列一致； 5. 单相三孔，三相四孔插座的保护接零（PE）线接在正上方； 6. 插座的 PE 线自成体系，不与工作零线混同。	1. 同一室内高差不大于 5mm，成排安装不大于 1mm； 2. 插座在暖气管上方时，其间距应大于 300mm； 3. 插座在暖气管下方时，其间距应大于 200mm； 4. 托儿所、幼儿园、住宅、小学的插座安装高度，不应低于 1.8m； 5. 盒内清洁，防腐完整无遗漏。
		接地、接零线的敷设	1. 接地（接零）线的敷设应平直牢固，固定点间均匀，跨越建筑物变形缝有补偿装置，穿墙有保护管； 2. 油漆防腐完整； 3. 在 TN 系统中接地线与保护线截面应符合设计规定。	1. 线路走向合理，色标准确 2. 涂刷后不污染设备和建筑物

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		接地接零线的连接	1. 接至电气设备、器具可拆卸的其它非带电金属部件接地（接零）的分支线，必须直接与接地干线相连，严禁串联连接。	
		智能建筑	通信网络系统	通信系统，卫星及有线电视系统，公共广播系统
			火灾报警及消防联动系统	火灾和可燃气体探测系统，火灾报警控制系统，消防联动系统。
			智能化系统	火灾自动报警及消防联动系统，安全防范系统

序号	阶段划分	工作内容	控制要点	控制措施
		调试阶段	1. 消防管道、给水管道试验。 2. 排水系统通水球试渗漏，地漏流水坡向。 3. 电气系统通电，有无泄漏。 4. 弱电系统试验。 5. 避雷系统接地试验。 6. 电梯调试。 7. 消防控制室调试。 8. 设备试车。	1. 调试阶段实行旁站监理，做好试验记录。 2. 调试是安装工程的最后阶段，对整个工程是否正常使用，起关键作用。 3. 审查安装单位编写的试压试验和试车方案。 4. 核验安装单位所用的测试仪器是否经过计量部门审验。 5. 有些特殊要求的安装项目，如：消防、电梯、电讯、有线电视等测试时还要邀请有关主管部门参加。

5.2.2 工程原材料、构配件、设备质量控制

材料（包括原材料、成品、半成品、构配件）和设备是工程施工的物质条件，没有材料就无法施工；材料质量是工程质量的基础，是提高工程质量的重要保证；是创造正常施工条件、实现投资控制、进度控制的前提。

5.2.2.1 工程监理中，监理工程师对材料质量的控制应着重于以下工作：

- A) 掌握材料信息，优选供货厂家；
- B) 合理组织材料供应，确保施工正常进行；

C) 合理组织材料使用，减少材料的损失，正确按定额计量使用材料，加强运输、仓库、保管工作，加强材料限额管理和发放工作，健全现场材料管理制度，避免材料损失，变质，是确保材料质量、节约材料的重要措施；

D) 加强材料检查验收，严把材料质量关；

E) 重视材料的使用认证，以及错用或使用不合格的材料；

F) 对原材料的质量控制是全过程、全面的控制，即从采购、加工制造、运输、装卸、进场、存放、使用等方面进行系统的监督和控制；

G) 为确保材料的质量，我公司建议建设单位可以预先定三到四家国优产品材料厂家，供施工单位择优采用。

5.2.2.2 材料质量控制的主要内容：

A) 材料质量标准是用以衡量材料质量的尺度，也是作为验收、检验材料质量的依据。

B) 材料质量的检（试）验

a) 书面检验；

b) 外观检验；

c) 理化检验；

d) 无损检验。

C) 材料质量检验程度：包括免检、抽检、全部检查三种；

D) 材料质量检验项目：分为一般试验项目和其它试验项目；

E) 材料质量的见证取样：所采取样品的质量应能代表该批材料的质量。见证取样时必须有监理单位见证员按规定的部位、数量及采选的操作要求进行；

F) 材料抽样检验的判断：抽样检验一般用于原材料、半成品或成品的质量鉴定；

G) 材料质量检验的标准：对不同的材料，有不同的检验项目和不同的检验标准。

5.2.2.3 工作方法和措施:

A) 工程原材料、构配件质量控制工作方法和措施:

- a) 使用主要建筑材料前, 应检查“三证”(生产许可证、合格证、技术说明书) 并按国家相关规定, 现场见证取样做试验, 复验合格, 经监理部认可后, 方准使用;
- b) 构配件采用, 要经监理部对构配件厂家进行考察, 并按规范要求进行构配件试验, 其结果经监理部认可后, 方能采用。
- c) 在监理部见证员的见证下, 各种砼、砂浆试块, 按施工规范要求制作, 试验成果要及时送监理部审查认可;
- d) 对装饰材料、灯具、卫生洁具等, 需会同业主和监理部许可后, 方准订货采购, 在订货采购前特别要注意产品微量元素的超标及环保的各项要求, 必须经技术监督局认可, 并送样品保存在监理部;
- e) 凡采用新材料、新工艺、新型制品等应检查国家出具的技术鉴定文件, 确认文件和使用情况, 并征求业主同意后, 决定是否使用;
- f) 使用商品砼时, 监理部要对商品砼生产厂家进行资质、生产能力和使用后的质量进行考察, 决定使用哪个厂家的商品砼;
- g) 水、电、暖、通等安装工程用的各种管材, 必须有厂家技术检验合格证书、生产许可证, 现场采购必须按有关规定进行复验;
- h) 各种规格的电线、电缆必须按业主和监理部认可的厂家采购, 并附有产品合格证、生产许可证和样品;
- i) 各种阀门、管件及电气工程用各种电气配件(如照明箱, 各种形状插头、开关等) 必须具有厂家合格证、生产许可证, 市场采购的要有产品检验的合格证书、并提供有关样品, 报监理部认可;
- j) 各类电表、水表、消防器材等, 政府主管部门批准专门生产厂家, 施工单位必须向规定厂家采购, 否则后果自负。

B) 签认设备报验:

设备供应单位应提供生产厂家的资质证书, 设备的技术参数, 有关资料以及合格证书:

a) 进口设备应有海关商检证明;

b) 监理部参与对设备生产厂家的考察、评审;

c) 设备进场后, 施工单位应会同业主、监理部开箱清点和检验, 并测试设备是否合格;

d) 监理部进行现场检验, 并在“设备报验单”上签认审查意见。

C) 检查施工单位进场的施工机械设备:

a) 施工单位主要施工设备进场并调试正常后, 应向监理部申报“进场施工设备一览表”;

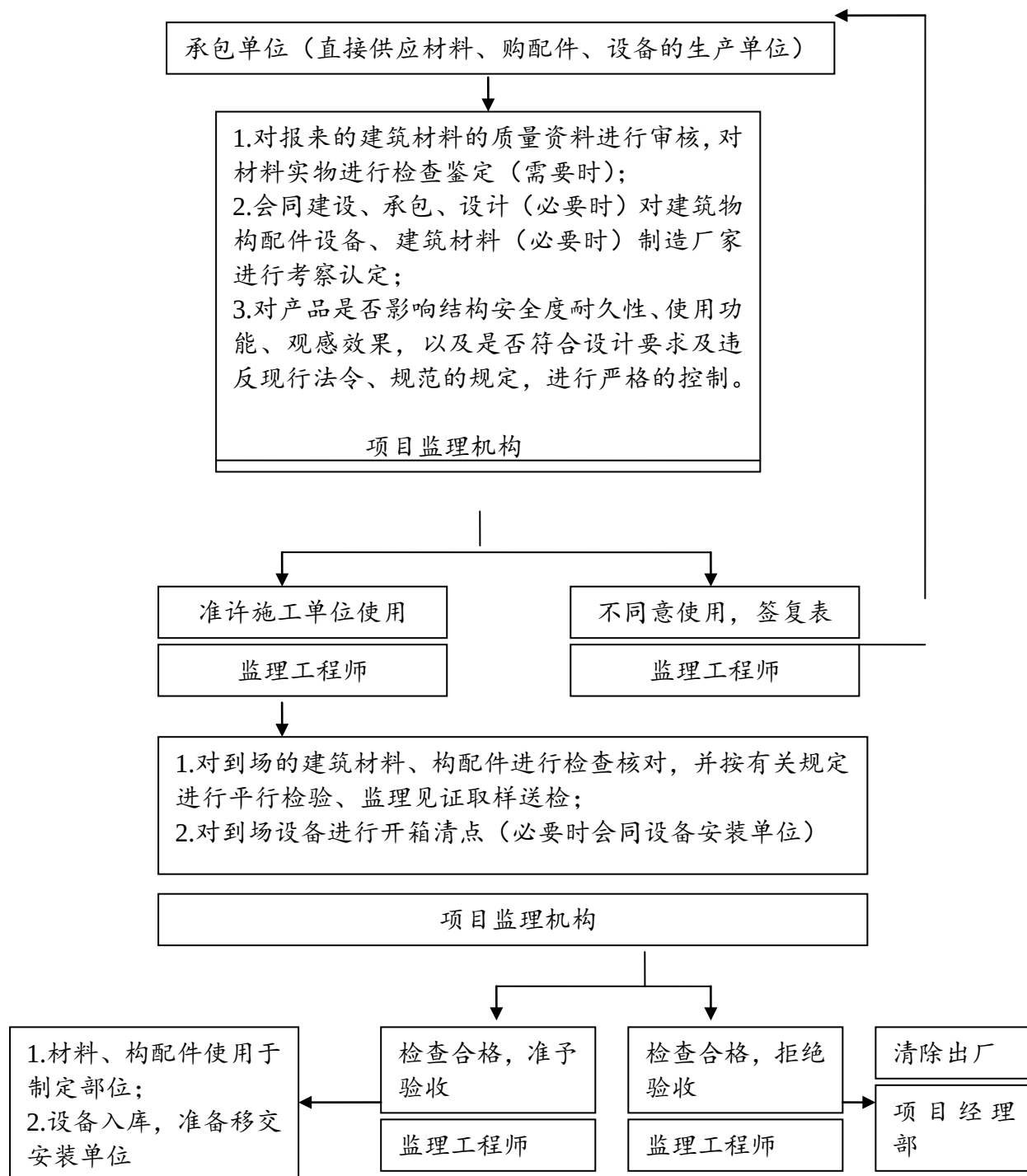
b) 监理部应核对施工单位进场主要设备的型号、规格、数量、性能是否符合施工组织设计;

c) 监理部应检查施工设备运转的完好状况, 是否符合安全生产的规定;

d) 对需要定期检验和鉴定的设备(如测量仪器、计算器具等)施工单位应有标定证明, 并经监理部审查认定。

D) 工程原材料、构配件、设备质量控制程序(见下页)

1. 选定建筑材料后, 报送产品合格证、材质化验单、复试合格证等有关规定的资料, 并填报“工程材料/构件/设备报审表”
2. 选定建筑构配件厂后, 报送工厂资质、产品合格证等有关规定的文件资料, 并填报表;
3. 选定设备制造厂家后, 报送工厂资质、产品说明书产品合格证等有关文件资料, 并填报表。



5.2.3 工程质量控制措施：

5.2.3.1 工程质量事前控制工作方法、程序和措施；

A) 掌握和熟悉工程质量控制依据；

B)认真学习和掌握施工图纸，参加设计交底和图纸会审，把施工图上的问题解决在施工之前。

C)审查施工单位的质量保证体系：

a)检查施工单位项目管理机构，人员配备，职责与分工的落实情况；

b)督促专职质量检查人员的配备，落实人员到位；

c)查验各级管理人员及专业操作人员的持证情况；

d)检查施工单位质量管理制度和质量保证措施是否健全。

D)审查施工单位项目经理部的技术素质和管理水平，对特殊专业工种的人员要审查上岗证和考核操作水平。

E)审查施工单位编制的施工组织设计、施工方案、质量保证措施等。

F)检验施工单位的测量放线成果：

a). 查验施工单位制作的建设工程施工控制网（包括平面和高程）；

b). 检验施工轴线位置、控制桩位置；

c). 查验轴线位置，高程控制标志，核查垂直度控制；

d). 核查沉降观测控制；

e). 签认施工单位“施工测量放线报验单”

G)对工程所用原材料，构配件的质量控制；

H)对工程所用原材料，构配件的质量控制；

I)签认设备报验；

J)检查施工单位进场的施工机械设备；

K)施工单位应编制季节性的施工技术方案，并报监理部审定；

L)做好施工现场场地及通道条件的监理控制；

为了保证监理工作能够顺利的开展，监理工程师建议业主按照施工单位的需要，事先划定并提供给承包商占有和使用现场有关部门的范围。在监理工程师向施工单位发出开工通知书时，建议业主及时按计划保证质量提供施工单位所需的场地和施工通道以及水、电供应等条件，以保证及时开工，监理工程师要事先检查工程施工所需的场地征用、居民占地设施或堆放物的迁移，以及道路和水、电及通讯的开通；

M) 施工单位应根据市质监中心下达的质量控制点。编制本工程质量计划，报送监理部认定和检查。

5.2.3.2 工程质量的事中控制

监理工程师在工程施工过程中进行质量控制的任务与内容主要有以下几个方面：

A) 工作方法、程序及措施：

a) 要求施工单位项目部必须按认证的“质量手册”执行，对施工工艺、施工方法、操作规程等实施标准化管理，并要做好技术交底工作。

b) 监理人员对施工现场有目的地进行巡视和检查。

ba) 在巡视过程中发现施工中存在问题，以口头或书面监理通知形式通知施工单位，要求及时处理；

bb) 对施工过程的重点部位和关键控制点进行旁站监理；

bc) 要求施工单位将整改结果书面回复，监理部进行审查。

c) 施工测量放线的抽检或复检。

施工单位对基础、地下室和为各楼层的测量放线成果（指轴线、放样尺寸、标高、垂直度、沉降观测等）要向监理部报验，经监理部复验后，方能施工。

d) 土方工程完成后，施工单位自检、专检合格后，向监理部报验。监理应组织勘察单位、设计单位、质监部门、业主、施工单位等进行联合验槽，检验基槽土层是否符合工程地质报告，若符合报告，参验单位均要在验槽记录单上签字盖单位公章。

e) 对重要部位有特殊要求的工程，如防水工程、电梯安装、地下室消防水池等施工单位应编写施工工艺、施工方法、操作规程、质量保证措施等专项施工方案，地下室消防和防爆、防火分区必须经监理审查同意后，监督施工单位进行技术交底，或进行必要培训。有规定要持上岗证的岗位，还应检查操作人员的上岗证。监理部对其实施跟踪检查、旁站监理。

f) 实施“三检报验”制：

fa) 每个检验批或每个分项工程施工完毕，施工班组必须进行自检、工序互检、并经项目部专检合格后，向监理部报验；

fb) 监理部接报验单后，必须在 8 小时内对该报验资料进行审查，并到现场进行检验。

fc) 检验合格，监理部签发工程认可单，施工单位可进行下道工序施工；

fd) 检验不合格，监理部书面通知施工单位整改，并跟踪复查，合格后签证认可，准予进行下道工序施工。

h) 隐蔽工程验收：

ha) 施工单位按有关规定对隐蔽工程先进行自检，自检合格后，填写“隐蔽工程验收单”并附有关质量资料，报送监理部；

hb) 监理部对隐蔽工程的有关质量资料（保证资料、施工记录、隐蔽简图等）进行核查，并会同施工单位进行现场检测核查；

hc) 对隐蔽不合格的工程，监理部签发“不合格工程通知单”，责令施工单位限期整改，整改完成后由监理部复查；

hd) 对隐蔽合格的工程，监理部签认隐蔽验收，并准予进行下一道工序施工；

i) 给排水管道应检查定位、标高、墙、楼板内暗埋或预期留孔位置，各种接口、打口、通水、通球试压等。管道试压实行旁站监理，试压记录须经监理部签认。

j) 电气工程的暗箱管、接线盒、接线、穿线、接地等，施工单位安装完毕，自检合格，应向监理部报验，专业监理人员按有关施工验收规范进行检查验收。穿线以

后还应进行绝缘检查，低压部分用 500 伏摇表检查，高压部分必须由电业局认定耐压试验，试验结果报告监理部认可。

B) 现场旁站监理方案落实措施：

- a) 监理部配有适当监理人员，满足项目施工旁站监理需要；
- b) 工序开工前督促并参加施工单位进行的施工技术交底；
- c) 工序开工后必须做到现场 24 小时不间断监理；
- d) 施工过程中监理部保证有施工就有监理，监理人员昼夜驻现场进行监理工作；
- e) 旁站监理人员要认真做好记录工作，并对施工单位原始记录进行签认；
- f) 对施工过程中容易发生的错误操作进行事前控制，一旦发现及时纠正；
- g) 旁站监理是工程质量控制的重要手段，监理部保证在施工过程中贯彻始终，直至工程竣工验收；
- h) 旁站监理时监理人员要坚守岗位，不缺岗、不脱岗、坚持原则、不徇私情、认真工作、实事求是、对工作负责；
- i) 监理人员严格执行现场旁站监理制度；
- ia) 现场旁站监理的工作安排由项目监理部的总监理工程师负责安排实施；
- ib) 现场监理人员均应服从项目监理部关于现场旁站监理的统一部署，并遵照执行；
- ic) 旁站人员对所监控的工序或部位应严格控制，遇到重大问题应及时向项目总监理工程师汇报；
- id) 旁站人员要做好记录工作，并对施工单位的有关原始资料严格查证，认真签认；
- ie) 旁站人员要坚守岗位，严禁缺岗、脱岗。发现缺岗一次罚款 100 元，无故脱岗一次罚款 50 元，由于旁站人员缺岗、脱岗造成重大损失者，监理部将根据情节给予纪律处分，直至除名，特别重大者，将追究刑事责任；

i) 旁站人员一定要坚持原则、不徇私情。现场监理人员一定要严格按照个人的职责范围开展工作，严格要求、不徇私情，一旦发现现场旁站人员放松要求者，将严肃处理。

C) 对施工单位的质量控制工作的监控：

a) 对施工单位的质量控制自检系统进行监督，使其能在质量管理中始终发挥良好作用，如在施工中发现其不能胜任的质量控制人员，可要求施工单位予以撤换；当其组织不完善时，应促使其改进、完善。

b) 监督与协助施工单位完善工序质量控制，使其能将影响工序质量的因素自始至终都能纳入质量管理范围；督促施工单位对重要的复杂的施工项目或工序作为重点，设立质量控制点，加强控制；及时检查与审核施工单位提交的质量统计分析资料和质量控制图表；对于重要的工程部位或专业工程，监理单位还要再进行试验和复核。

D) 在施工过程中进行质量跟踪监控：

a) 在施工过程中监理工程师要进行跟踪监控，监督施工单位的各项工程活动，随时密切注意施工单位在施工准备阶段中对影响工程质量的各方面因素所做的安排，在施工过程中是否发生了不利于保证工程质量的变化，如施工材料质量、混合料的配合比、施工机械的运行与使用情况、计量设备的准确性，上岗人员组成和变化，以及工艺操作等情况是否始终符合要求，若发现施工单位有违反合同规定的行为或质量不符合要求，例如：材料质量不合格、施工工艺或操作不符合要求现场上岗的施工技术人员资质条件不符合要求等，监理工程师有权要求施工单位予以处理，直到使监理工程师满意。必要时，监理工程师有权指令承包方暂时停工加以解决；

b) 严格工序间的交接检查，对于主要工序作业和隐蔽作业，通常要按有关规范要求，由监理工程师在规定时间内检查、确认其质量符合要求后，才能进行下道工序，例如，上道工序为开挖基槽时，若挖好的基槽未经监理工程师检查并签字确认其质量合格，不能进行下一道垫层的施工；

c) 建立施工质量跟踪档案；

ca)材料生产跟踪档案主要包括有关的施工文件目录，如施工图、工作程序及其他文件；各种试验报告（如力学性能试验、材料级配试验、化学成分试验等）；各种合格证以及各种维修记录等；

cb)建筑物施工和安装跟踪档案，各建筑物施工或安装工程均可按分部、分项工程或单项工程建立各自的施工质量跟踪档案，在每个施工质量跟踪档案中应包括各自的有关文件、图纸、试验报告、质量合格证、质量自检单。监理工程师的质量验收单、以及各工序的施工计量等，此外还应包括：关于不符合的报告和通知，以及对其处理的情况等。

E)施工质量跟踪档案是在工程施工或安装开始前，由监理工程师帮助施工单位首先研究并列出各施工对象的质量跟踪档案清单。以后，随着工程施工的进展，要求施工单位应在各建筑、安装对象施工前两周建立相关的质量跟踪档案并公布有关资料，随着施工安装的进行，施工单位应不断补充和填写有关材料、半成品生产或建筑物施工、安装的有关内容，记录新的情况。当每一阶段的建筑物施工或安装工作完成后，相应的施工质量跟踪档案也应随之完成，施工单位应在相应的跟踪档案上签字、留档、并送监理工程师一份。

F)工程施工过程中，无论是建设单位或者施工单位及设计单位提出的工程变更或图纸修改，都应通过监理工程师的审查并组织有关方面研究，确认其必要性后，监理工程师发布变更指令予以实施。

G)施工过程中的检查验收：

a) 工序产品的检查、验收对于各工序的产出品，先由施工单位按规定进行自检，自检合格后向监理工程师提交“质量验收通知单”，监理工程师收到通知单后，在合同规定的时间内及时对其质量进行检查，确认其质量合格并签发质量验收单后，方可进行下道工序的施工；

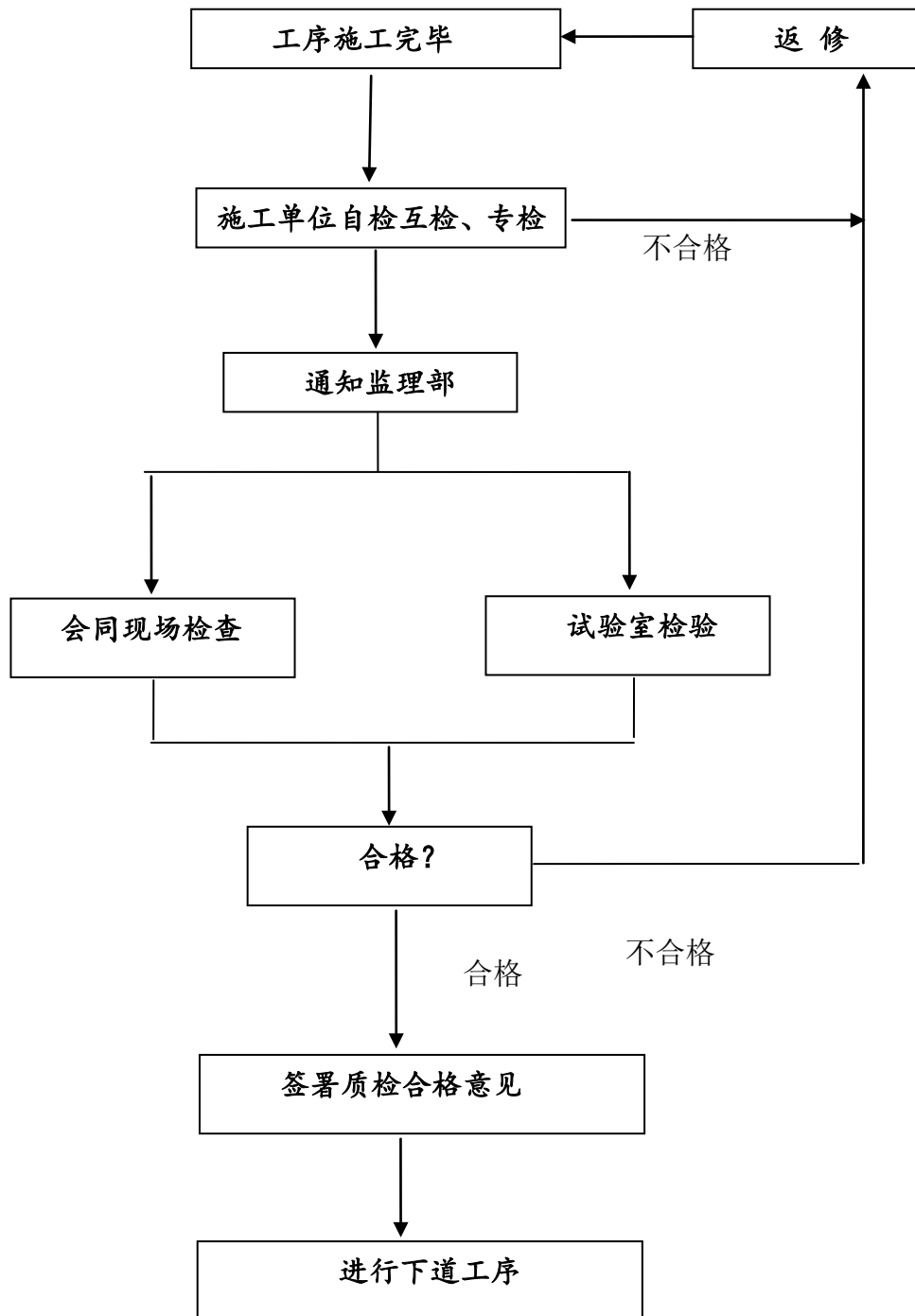
b) 重要的工程部位工序和专业或监理工程师对施工单位的施工质量状况未能确信者，以及重要的材料，半成品的使用等，监理方亲自进行试验或技术复核。例如在公路路面摊铺现场测定沥青的温度；路基或填土压实的现场抽取试样检验等。

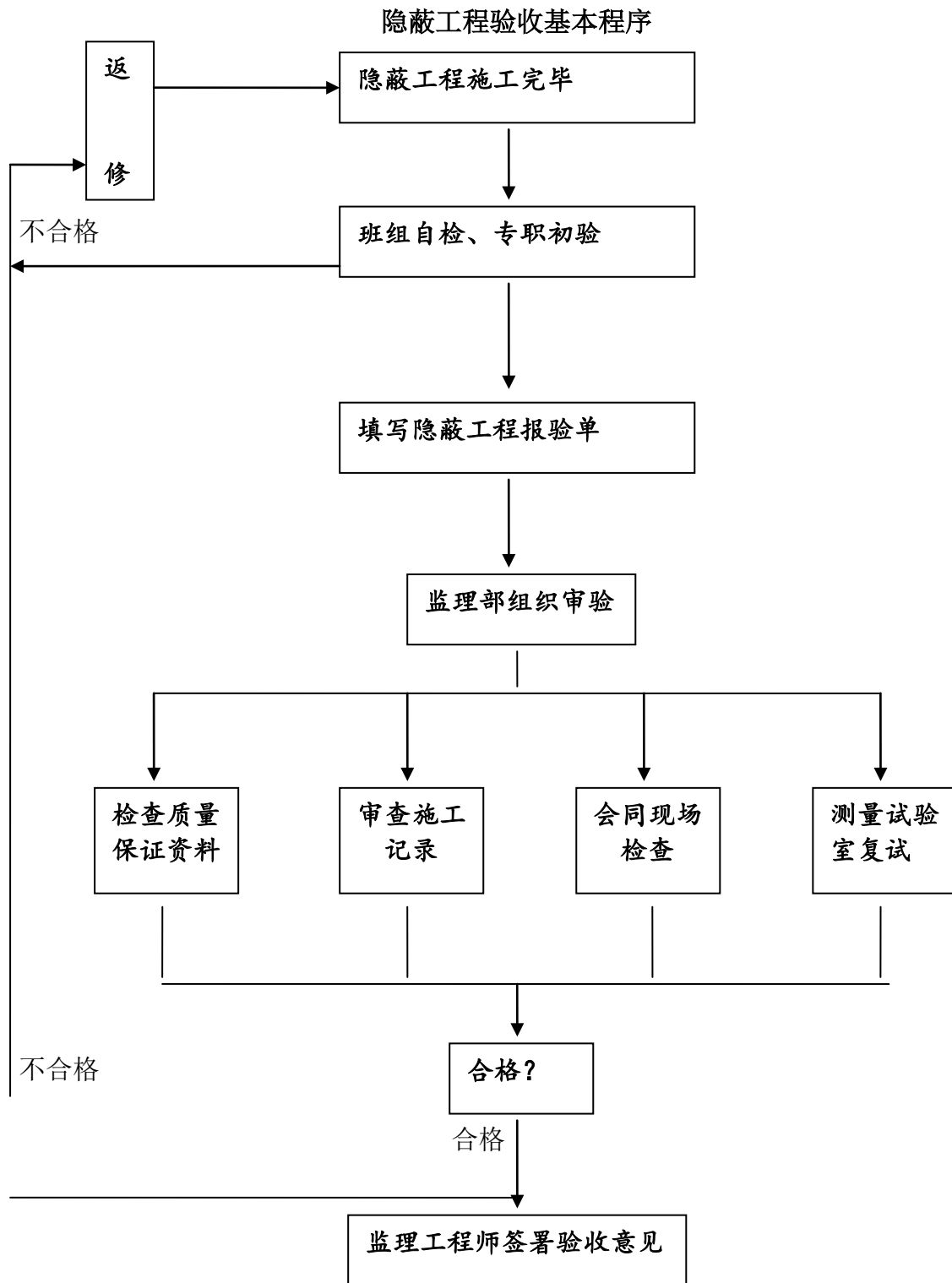
H) 下达停工指令控制施工质量：

在出现下列情况时，监理工程师有权行使控制权，下达停工令，及时进行质量控制。

- a) 施工过程中出现质量异常情况，经提出后，施工单位未采取有效措施或措施不力未能扭转这种情况者；
- b) 隐蔽作业未经依法查验确认合格而擅自封闭者；
- c) 以发生质量事故迟迟未按监理工程师要求进行处理，或是以发生质量缺陷或事故，如不停工则质量缺陷或事故将继续发展的情况下；
- d) 未经监理工程师审查同意，而擅自变更设计或修改图纸进行施工者；
- e) 未经技术资质审查的人员或不合格人员进入现场施工；
- f) 使用的原材料、构配件不合格或未经检查确认者擅自采用未经审查认可的代用材料者；
- g) 擅自使用未经监理单位审查认可的分包商进场施工。

工序交接检验基本程序（见下页）





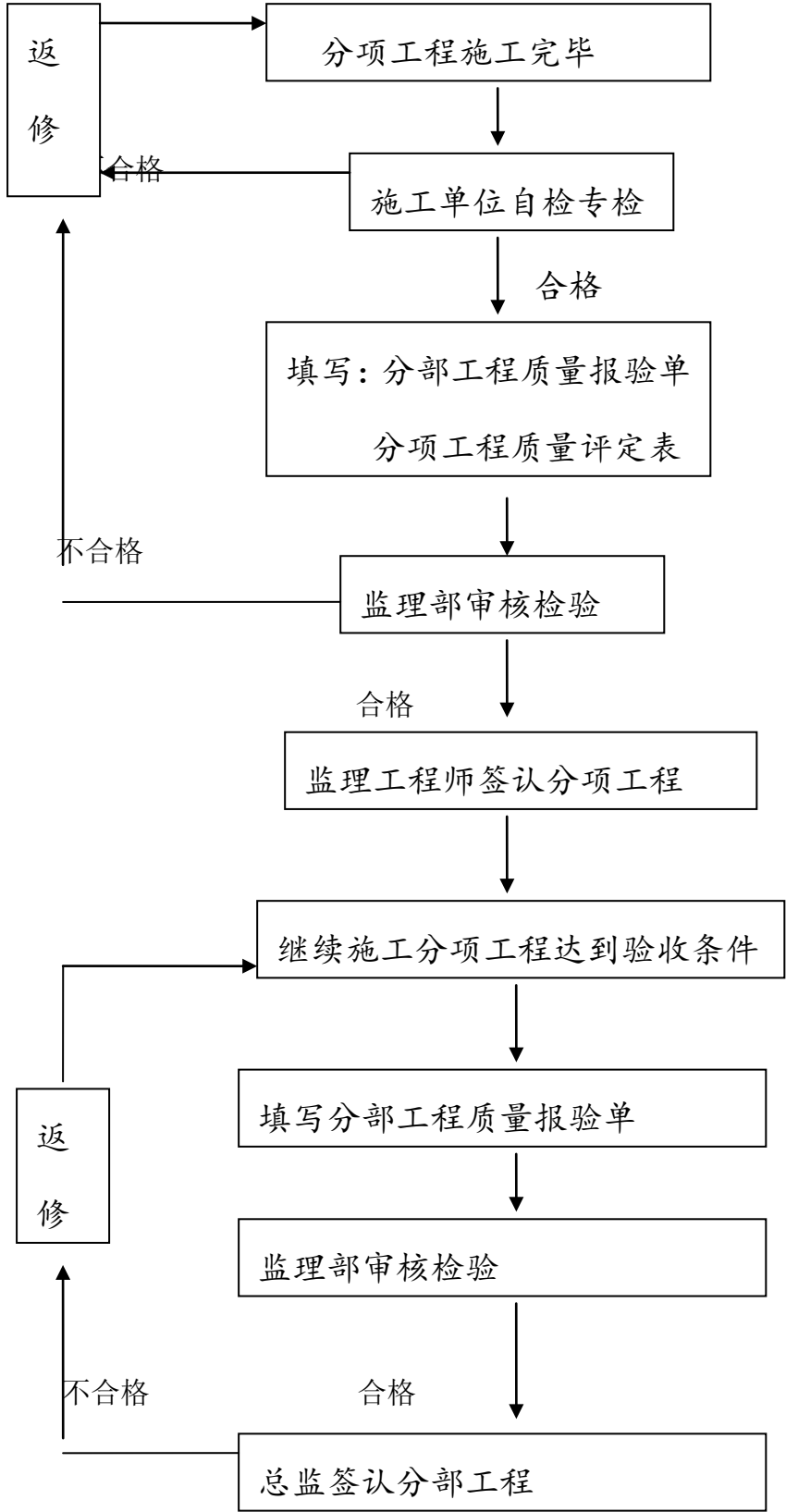
5.2.3.3 工程质量的事后控制

A.) 工作方法、程序及措施:

分部工程验收和质量评定：分部工程完成后，由监理部组织施工、业主、设计及有关单位进行验收。根据国家规定，基础工程和主体结构工程这二个分部工程完成后，应邀请质量监督机构、勘察、设计单位参加验收。施工单位完成分部工程施工后，应整理该分部验收记录和分项工程质量验收记录，向监理部报验。

根据监理范围，本监理部暂定地基与基础工程、主体结构、装修工程、屋面防水工程、建筑给排水及采暖工程、建筑电气安装工程、通风、职能建筑工程等九个分部。

分部（包括分项）工程签认基本程序



B.)组织工程竣工初验:

a) 当工程达到竣工验收条件时, 监理部通知施工单位做好竣工资料整理, 竣工自检, 清点尾项和漏项工程, 以及工程功能缺陷等工作, 为竣工验收创造条件;

b) 施工单位在工程项目自检合格, 并达到竣工验收条件时, 填写“单位工程竣工验收申请表”并将全部竣工资料(包括分包单位的竣工资料)报监理部审查;

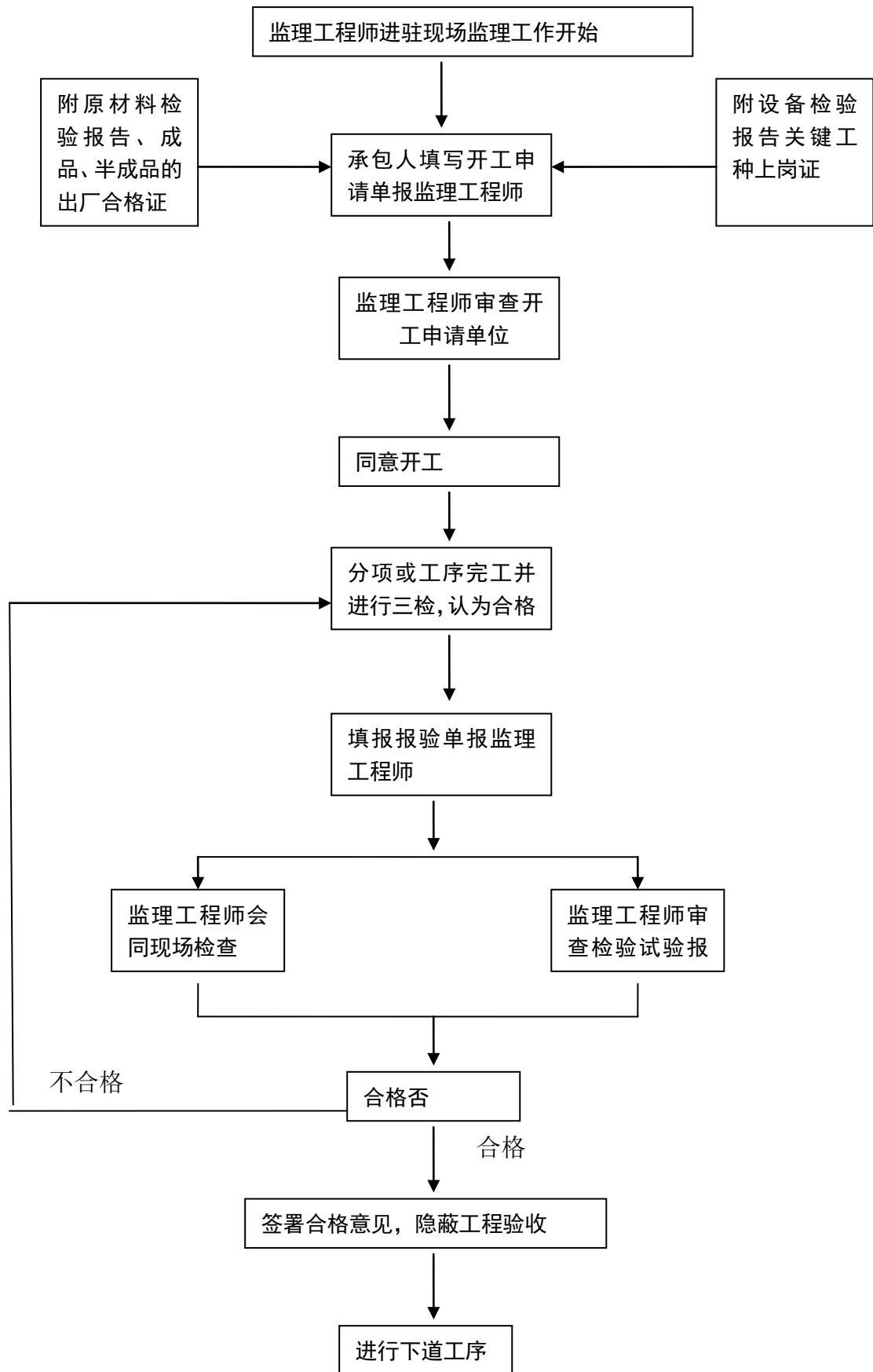
c) 监理部组织各专业监理工程师, 按郑州市交工验收资料规定, 对报送的竣工资料进行核查, 并督促施工单位完善;

d) 项目部组织业主、设计单位和总、分包施工单位对竣工项目进行全面检查;

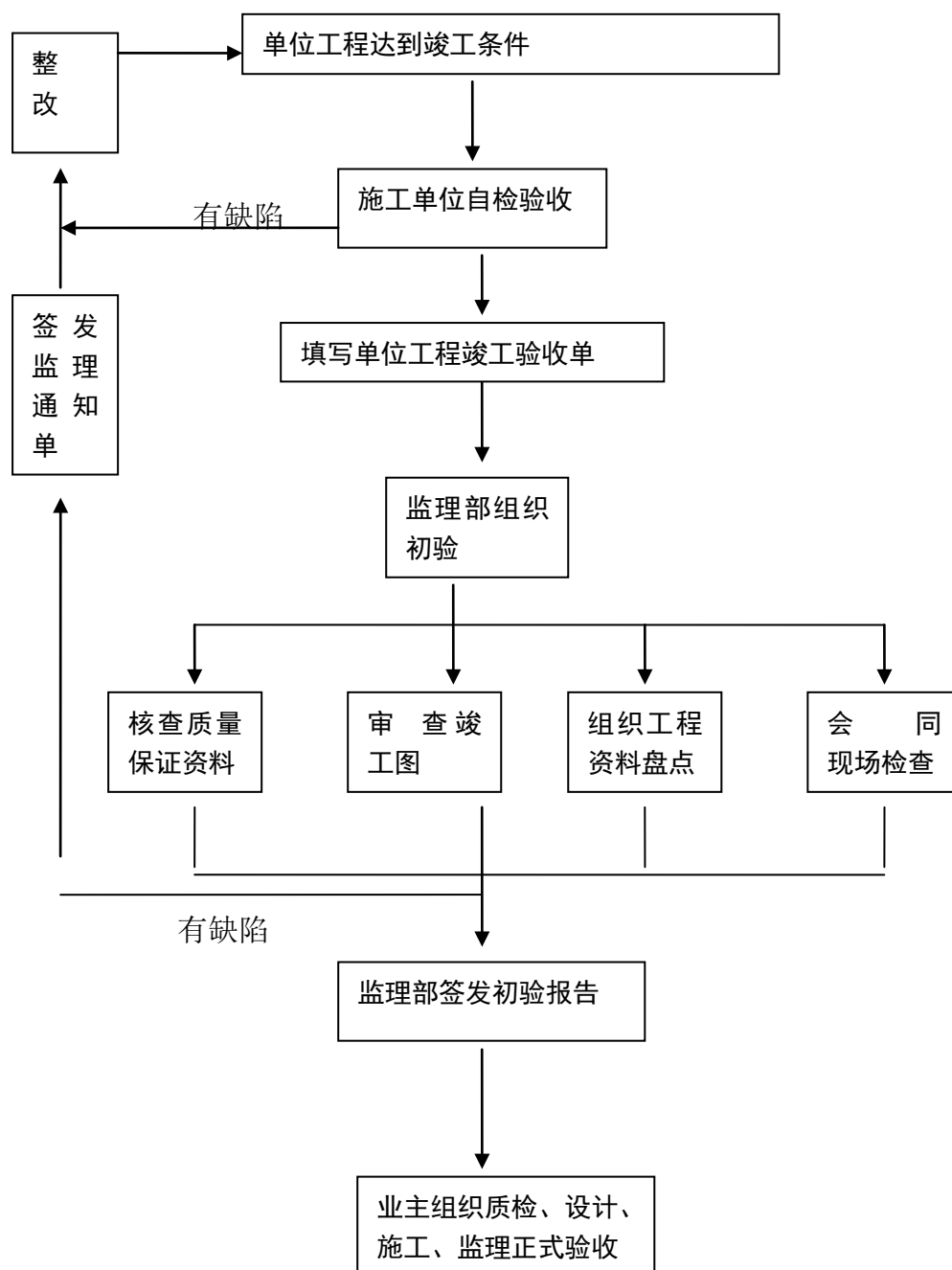
e) 检查结果有漏项、成品损坏、未完项目、达不到设计要求及局部进行修改的, 监理部签发“监理通知”, 要求施工单位限时整改, 符合要求后再验, 直至完全符合合同要求;

f) 检查结果符合设计和合同要求后, 由监理部写出工程竣工初验报告, 会同“单位工程验收记录”, 由施工单位报送制定的质监部门。

施工阶段质量监理程序



单位工程验收基本程序



5.3 工程投资控制方法及措施:

5.3.1 工程投资的控制方法:

5.3.1.1 监理部利用本公司丰富的理论与实践经验，总结易造成工程费用突破的部分，向业主及时反映，以提醒业主。

5.3.1.2 建议建设单位采用节约能源的建筑材料，在施工单位购买材料前，建设单位应进行市场调查。

5.3.1.3 施工阶段监理部掌握工程费用易突破的方面是：

- A) 设计变更；
- B) 技术核定；
- C) 现场洽商和签证
- D) 材料代用；
- E) 预算不细不实，有缺漏项，施工组织没有包含在内；
- F) 完成的工程量申报不实；
- G) 施工单位提出的索赔和追加预算。

5.3.1.4 通过风险分析，针对工程造价易突破的部分，易发生费用索赔的原因和方面，制定防范性对策和措施。

5.3.1.5 根据设计图纸、工程预算、合同的工程量，建立工程量台帐。

5.3.1.6 经常检查工程计量和工程进度款支付的情况，对实际发生值与计划控制值进行分析、对比，总结造价控制方法。

5.3.1.7 严格执行工程计量和工程款支付的程序和时限要求。

5.3.2 工程造价控制措施：

5.3.2.1 组织措施：

- A) 在驻地监理部中落实投资控制人员，任务分工和职能分工；
- B) 编制本阶段详细的工作流程图。

5.3.2.2 经济措施：

- A) 审核承包单位提交的资金使用计划；
- B) 复核工程付款帐单，签发付款证书。

C) 进行工程量计量。

5.3.2.3 技术措施：

A) 对设计变更进行技术经济比较；

B) 继续寻找通过设计挖潜节约投资的可能性；

C) 审核承包商编制的施工组织计划，对主要施工方案进行经济分析。

5.3.2.4 合同措施：

A) 做好工程施工记录，保存各种文件图纸，特别是注有实际施工变更情况的图纸，注意积累原始资料，为正确处理可能发生的索赔提供依据，参与处理索赔事宜。

B) 参与合同修改、补充工作，着重考虑它对投资控制的影响。

5.3.3 工程造价控制的重点：

5.3.3.1 确定投资目标：

建设单位与承包单位签订的工程承包合同中确定的共同总价是进行投资控制的目标。据此目标，监理工程师认真审核承包单位编制的项目总费用计划、年度、月度费用计划。并监督其实施。

5.3.3.2 确定合理的计量支付方法：

A) 按月计量：即以时间为计量段，按月计量工程款；

B) 按工程计量段计量：即根据工程的结构部位、形象部位划分成多个投资控制计量段。

5.3.3.3 将计量工作分为实物工程量计量和费用计量两部分，并使计量规范化：

A) 实物工程量计量：在各计量段内，施工单位每完成一项分部分项工程并经验收合格后，要及时完成实物工程量计量的申报和签认工作；

B) 费用计量在整个计量段内的所有项目全部完成并经检验合格后，才能进行本段的费用计量工作；

5.3.3.4 做好“议价材”和大型设备使用控制：

A) 工程所用材料，其价格以合同规定定价或预算价、信息价计取，对“议价材”和合同未规定价格的材料。监理工程师一方面督促施工单位必须在进场前先做书面报价并提出样品，经监理工程师与业主协商后确定其价格；另一方面对材料的实际使用数量应及时做好现场签证。

B) 对影响投资的大型机械设备调用，施工单位必须先提出书面申请经监理工程师审定、业主同意后，施工单位才可进场使用；

C) 监理工程师书面签认机械设备的工作时间和内容，作为费用计量的依据。

5.3.3.5 认真审核工程结算：

监理工程师应认真对待工程结算的审核工作，依据有关签证和各计量段的工程量和费用计量，按工程结算程序进行认真复核确认。

5.3.4 审核工程量：

5.3.4.1 先熟悉施工图纸、预算定额和工程量计算规则，按图计算全部分部分项工程量，列出计算公式，标出轴线号及相应区段，必要时绘计算简图，钢筋工程量要按施工图计算。工程量计算要详细列出清单，便于复核。在详细计算出各部分的工程量之后，与施工单位提出的工程逐项核对，以达到审核工程量的目的。

5.3.4.2 审查定额单价：

A) 审查单价是否正确，应着重审查工程名称、种类、规格、计量单位，与预算定额或单位估价表上所列的内容是否一致；

B) 审查换算单价《预算定额》规定允许换算部分的分项工程单价，应根据《预算定额》的分部分项说明、附注和有关规定进行换算；《预算定额》规定不允许换算的分项工程单价，则不得强调工程特殊或其他原因，而任意加以换算；

C) 审查补充单价：各地方统一编制的《地区单位估价表》是具有法令性的指标，无须在进行审查。但对于某些采用新结构、新技术、新材料的工程，在定额确实缺少

这些项目，尚需编制补充单位估价时，就应进行审查，审查其分项项目和工程量是否属实，套用单价是否正确；

5.3.4.3 审查直接费：

A) 审查预算表上所列的各分项工程名称、内容、做法、规格及计量单位，与单位估价表中所规定的内容是否相符；

B) 在预算表中是否有错列已包括在定额的项目，存在出现重复多算情况，或因漏列定额未包括的项目，而少算直接费的情况；

5.3.4.4 审查间接费：

依据承包单位性质、等级、规模和承包工程性质，主要审查以下内容：

A) 在套用间接费定额时，是否符合各地区规定，是否集体企业套用全民企业定额标准；

B) 各种费用的计算基础是否符合规定；

C) 各种费用的费率，是否按地区的有关规定计算；

D) 计划利润是否按国家标准计取，没有计取资格的施工企业不应计取；

E) 各种间接采用是否正确合理；

F) 单项定额与综合定额有无重复计算情况。

5.3.4.5 降低工程项目投资的途径：

A) 加强施工承包合同的管理：

a) 协助业主签订有利的合同：

内容齐全、条款完整、不能漏项；定义要清楚、严格、准确、责任界限要明确，不得含糊；内容具体详尽，不要笼统，不怕条文多；坚持原则，体现双方平等互利、公平、公正的原则。

b) 加强合同管理，减少业主额外费用的支出；c) 合同签署前对合同条文进行再审查；d) 妥善处理合同问题；e) 随时检查合同执行情况，及时纠正。

B) 施工阶段降低投资的途径:

a) 重视施工图纸的会审工作, 通过认真会审图纸, 可以发现图纸中存在地错、漏、碰、缺等现象, 消除质量隐患, 减少设计变更, 为施工顺利奠定基础;

b) 用技术经济的观点, 从优化的角度, 评定完善施工方案;

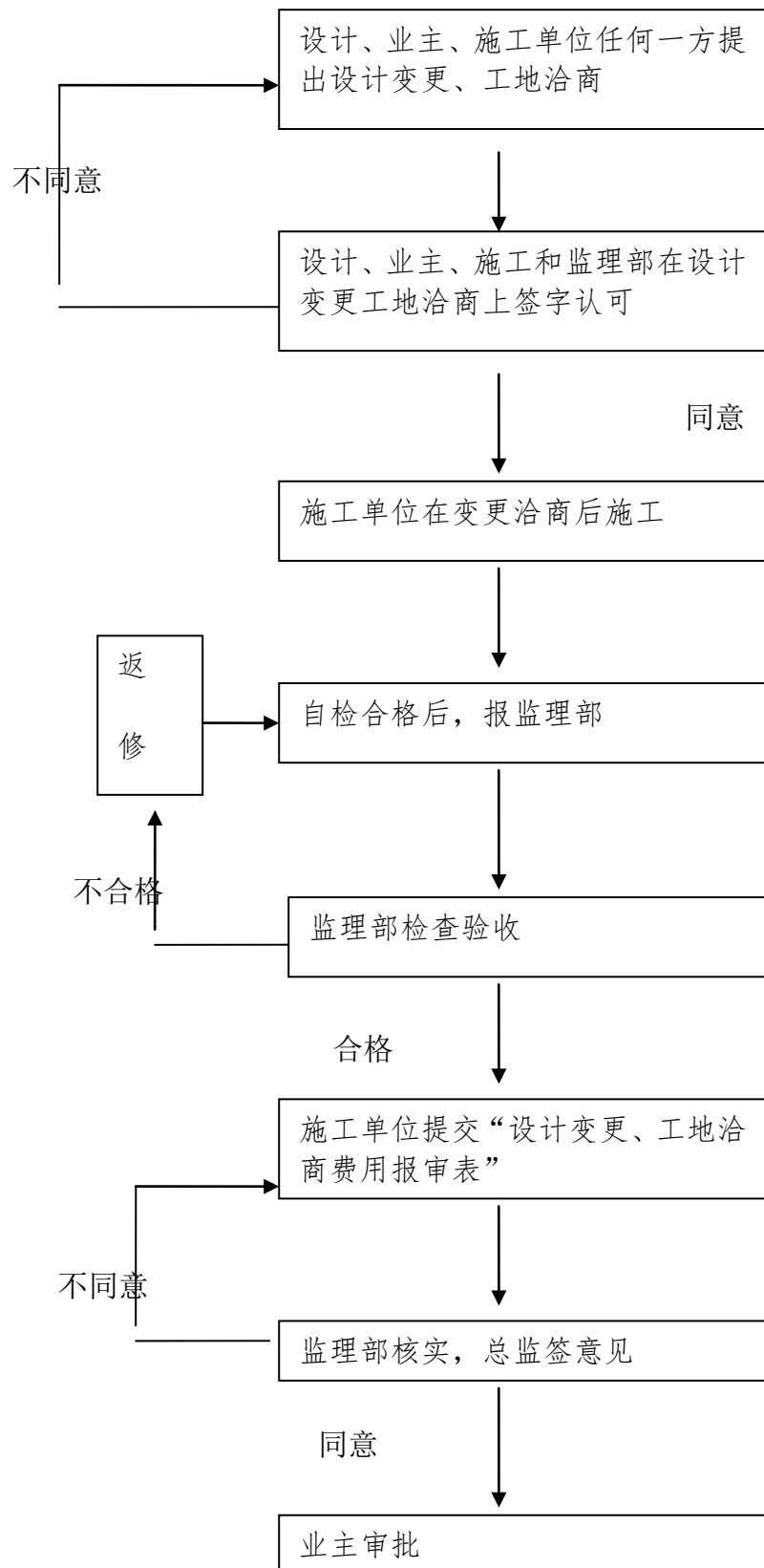
c) 认真办理现场技术经济签证工作; d) 严格控制设计变更;

e) 严格工程价款计量支付程序; f) 做好预(结)算工作。

C) 注意资金的时间效益: a) 由于项目提前运营而产生的经营收入;

b) 因工期缩短而节约建设资金; c) 因提前竣工而节约建设管理费。

设计变更、工地洽商管理基本程序



5.3.4.6 费用索赔管理措施:

A) 监理部应根据施工合同约定和工程进展情况, 及时分析可能发生的索赔原因, 提醒业主采取防范措施, 消除索赔隐患, 避免索赔事件发生。

B) 费用索赔无论由哪一方提出, 均需按费用索赔的基本程序进行办理;

C) 监理部受理合同中规定的因素引起的索赔事件, 而且在施工单位已提交书面费用索赔意向, 提交了有关索赔时间的详细资料和证明材料;

D) 监理部对索赔事件作认真调查, 审查提供的资料证件, 做出客观评估。其审查内容:

a) 费用索赔申请报告的程序、时限符合合同要求;

b) 费用索赔申请报告的格式和内容符合规定;

c) 费用索赔申请资料必须真实、齐全、手续完备;

d) 费用索赔申请的合同依据、理由必须正确、充分;

e) 索赔金额的计算原则与方法必须合理、合法。

E) 总监根据审查与评定结果, 经业主协商同意后, 确认索赔金额, 并签认“费用索赔申请表”;

F) 索赔费用签认后, 施工单位严格按正常的支付程序办理费用索赔的支付。

5.4 工程安全、文明施工控制措施

5.4.1 安全、文明施工控制的措施:

5.4.1.1 组织措施

A) 组建健全监理组织, 完善职责分工及有关制度, 落实安全控制的责任; 编制工作计划和工作细则; 监理部设安全文明生产负责人, 常抓不懈; 加强宣传, 树立文明施工地的意识;

B) 要求施工单位加强标牌宣传意识, 树立文明施工形象。对现场施工人员进行文化思想教育、培训考核、竞争、持证上岗, 树立文明施工意识;

C) 建议现场施工人员统一着装，衣帽整齐，佩带胸卡，否则不准进入施工现场；

D) 要求施工单位加强施工现场的保洁工作，安排专人负责施工现场洒水、卫生打扫与保持。做到道路畅通无障碍，排水畅通无积水，场地整洁；

E) 要求施工单位加强工作人员的环保意识、防盗意识、防火意识，组织专人昼夜巡逻。施工中采取可行措施，减少施工对市容、环境的污染（包括有害气体、灰尘等），降低施工噪音，处理好邻里关系，做到不扰民；

F) 要求施工现场用电线路、用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程，不得任意拉线接电；

G) 我们确保在监理过程中，按洛阳市对施工现场的管理规定，避免重大施工质量事故，坚决杜绝人员伤亡事故的发生；

H) 监督安全生产、消防工作、文明施工、卫生防疫责任的实施和冬季防寒、夏季防暑工作；

I) 施工现场必须要做到封闭施工：现场主要出入口应设置大门，在大门醒目位置设置施工标牌；施工现场必须做到场地平整、道路通畅，要求施工道路必须优化；现场材料堆放必须标明标识；

J) 加强对施工现场的用水、用电管理；临时设施必须结构坚固；现场厕所必须采用水冲式。

5.4.1.2 技术措施

A) 审核施工现场项目部的安全文明保证体系；

B) 安全、文明施工是保障工期的重要环节，施工现场必须做到“一机一闸、一漏电、一保护”确保施工用电安全。监督施工现场安全防护工作，重点注意“四口、五临边”，杜绝安全隐患。

C) 审核施工单位提交的施工组织设计中安全可靠性，重点对土方开挖、边坡支护、脚手架、模板、高空作业、交叉作业、塔吊、临时电梯、临时用电等工程或部位进行审查；

D)建立安全文明检查制度和安全会议制度，项目安全生产组织在每周召开各方参加的项目工程例会上专门抽出时间讨论安全文明工作，对本周的安全检查情况进行审查，并核查已发现的安全问题是否已按要求进行改正，同时总结经验不断改进；

E)通过“合理定置，目视检查”的辅助措施搞好安全文明施工、环境保护。

5.4.1.3 经济措施

A)制定公约、明确要求责任、明确奖惩规定：开工前期，监理组织业主、施工召开会议，制定本工程“安全文明管理规定”，在以后的工作中严格执行。

B)组织联合检查组，总监带队，对施工现场进行互检，组织各方对现场进行突击检查，设立现场文明流动红旗，每月评比一次，对先进者进行奖励，对落后者进行处罚；总体执行奖罚平衡的原则，有奖、有罚。

5.4.1.4 合同措施

A)在施工合同签订阶段，我公司协助业主进行合同审查，对设计安全文明方面的内容严加控制。

B)严格按照合同约定的安全文明措施要求施工单位，如发现有不符合合同的方面及时提出修正意见；

C)作好安全文明施工记录，保存好各类安全文明文件；

D)对涉及工程费用调整的安全施工措施，加强审查。

5.4.2 安全文明施工监理细则：

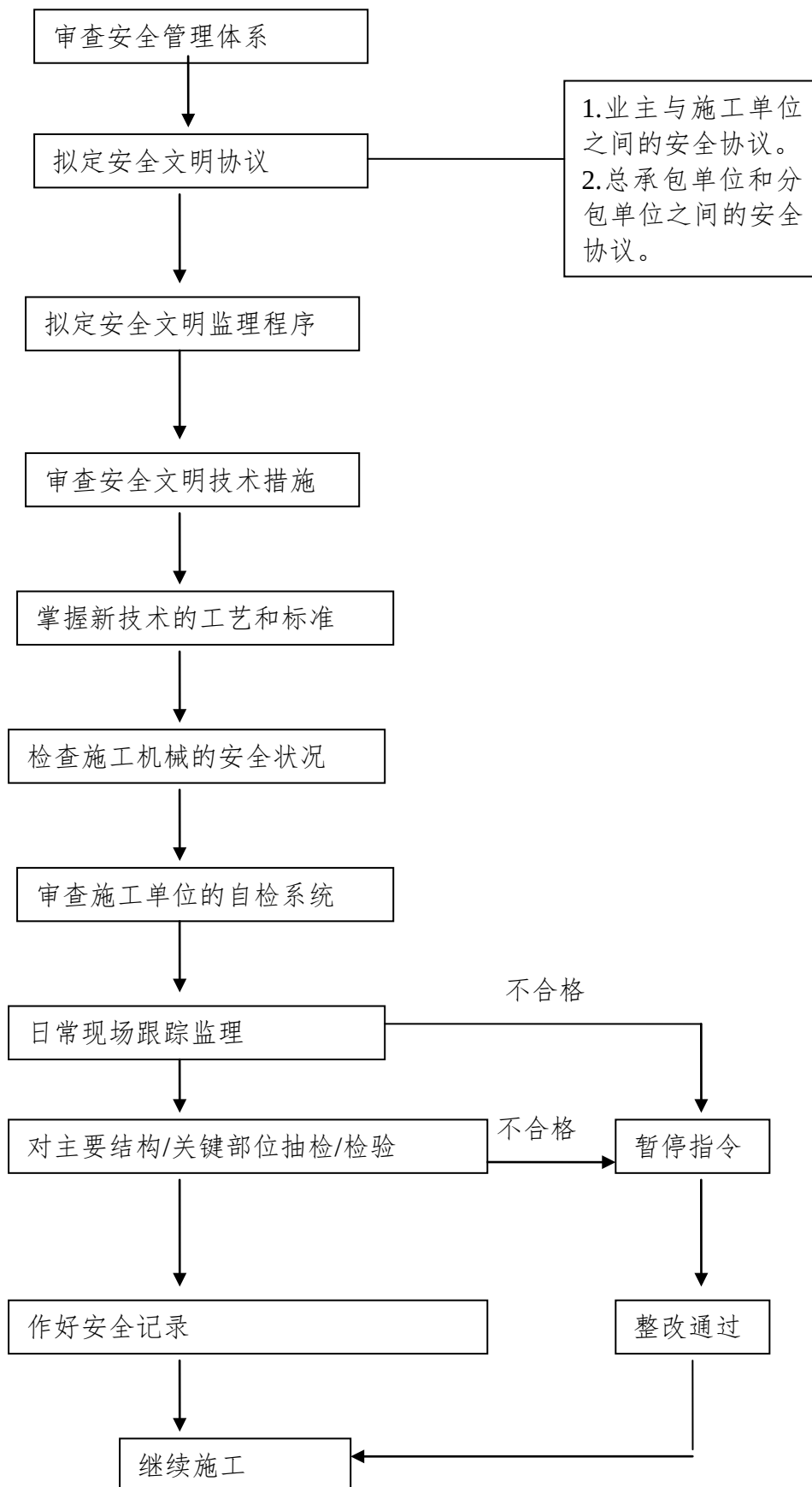
5.4.2.1 严格遵守开封市建委颁发的文明施工规定；

5.4.2.2 施工单位应成立文明施工领导小组，并配备专职文明施工人员经常检查文明施工情况；

5.4.2.3 审核施工单位的施工组织设计时，检查是否有文明施工措施，在施工过程中，监理有权阻止违反文明施工规定的不文明行为，提出整改，直至落实为止；

5.4.2.4 参与施工单位每月的施工活动，其中包括每月文明施工检查例会及季度评议工作。

5.4.3 安全、文明施工控制的基本程序



5.5 协调工作

5.5.1 工作方法：

5.5.1.1 建立工程例会制度，由监理单位负责会议组织工作，协调处理工程进展中的进度、质量、造价控制及合同执行中所出现的各种问题；

5.5.1.2 协助业主处理有关问题，及时同业主交换意见，协调关系；

5.5.1.3 督促施工单位协调好与各分包单位之间的关系；

5.5.1.4 现场监理人员要深入一线，及时调查掌握有关各方在合同中出现的问题。

5.5.2 工作措施：

5.5.2.1 技术措施

A) 组织专业监理工程师和专家分析讨论影响四大控制的技术方案，形成书面文件，进行工程协调；

B) 以现行施工验收规范特别是强制性标准为依据，进行工程协调并纠正。

C) 组织召开专题论证会或现场试验追踪讨论会，达成共识，形成书面技术措施意见。

5.5.2.2 组织措施

A) 项目总监或监理代表负责组织项目实施过程中的各方面的综合协调工作；

B) 通过定期召开工地例会，以协调各方的关系；

C) 审核并签发对所发的函件、建议、报告。

5.5.2.3 合同措施

A) 建立项目合同管理体系，认真研究项目的各项合同；

B) 总监主持处理工程施工过程中的索赔事宜；

C) 审核并签发依据合同处理经济纠纷的监理意见。

六、 监理工作制度

6.1 设计交底及图纸会审制度

6.1.1 为使工程参与方了解工程特点和设计意图，以及对关键部位质量控制的要求，减少图纸差错，工程开工前必须召开专门会议，进行设计交底和图纸会审。

6.1.2 设计交底和图纸会审由监理单位和业主共同组织，施工单位、监理单位、业主的有关人员参加，设计单位按照图纸进行总体和分专业交底。对规模大、施工周期长的工程，可根据实际情况分阶段进行。

6.1.3 设计交底前十五天，监理单位、施工单位和业主应组织有关人员认真熟悉图纸，了解工程特点以及关键部位质量要求，并将图纸中影响施工、使用及质量的问题和图纸差错等汇总，在设计交底时提交设计单位，协商研究解决意见。

6.1.4 图纸会审的内容包括：

6.1.4.1 是否无证设计和超越设计，图纸是否经设计单位正式签署；

6.1.4.2 地质勘探资料是否齐全；

6.1.4.3 设计图纸与说明是否齐全，有无分期供图的时间表；

6.1.4.4 设防烈度是否符合当地要求；

6.1.4.5 几个设计单位共同设计的图纸相互间有无矛盾，专业图纸之间、平面剖面之间有无矛盾，标注有无遗漏；

6.1.4.6 总平面图与施工图的几何尺寸、平面位置、标高等是否一致；

6.1.4.7 防火、消防是否符合规范要求；

6.1.4.8 建筑、结构与各专业图纸本身是否有差错或矛盾，建筑图与结构图的平面尺寸及标高是否一致，图纸表示方法是否清楚、符合设计规范及制图标准，预留预埋件是否表示清楚，有无钢筋明细表或钢筋的构造要求是否表示清楚；

6.1.4.9 施工图中所列各种标准图集施工单位是否具备；

6.1.4.10 施工图中所列院标，设计单位是否提供；

- 6.1.4.11 材料来源有无保证，能否代换，新材料、新技术应用有无问题；
- 6.1.4.12 图中是否存在不能施工、不便于施工的技术问题，或容易导致质量、安全、工程费用增加等问题；
- 6.1.4.13 工艺管道、电气线路、通风空调、设备装置、运输道路与建筑物之间或相互间有无矛盾，布置是否合理；
- 6.1.4.14 设计中有无不便操作或导致误操作等问题；
- 6.1.4.15 引进装置资料翻译等问题是否已经解决，采用的国外标准是否具备；
- 6.1.4.16 施工安全、环境卫生有无保证。
- 6.1.5 设计交底和图纸会审应有文字记录，交底后由监理部组织施工单位、业主和设计单位分专业整理出图纸会审纪要，经各方签字并加盖设计单位章后作为施工依据。
- 6.1.6 会审纪要应附分专业的会审问题附表，格式为：序号、图号、图纸问题、设计单位意见等栏目。
- 6.1.7 图纸会审要作为交工资料的一部分存档。

6.2 施工组织设计（施工方案）审核制度

- 6.2.1 施工组织设计（施工方案）的审核是事先控制的重要内容，应坚持开工前的审核工作。
- 6.2.2 审核的范围是：总体施工组织设计，单位工程施工组织设计，关键分部、分项工程施工方案，或采用新工艺、新技术的施工方案的等，监理单位应将报送的范围事先通知承包单位。
- 6.2.3 承包单位应按照监理单位的要求，在规定的时间内组织人员认真编写。报审的施工组织设计、施工方案必须是在施工单位自负责人的签名和单位公章（至少在开工前两周报监理单位审核）。
- 6.2.4 总监理工程师应组织专业监理工程师认真审核并提出意见。审核重点为：

6.2.4.1 施工组织设计、方案中的技术保证及工艺措施是否科学、完善、可行；采用的规范、检验标准是否与设计要求一致、准确；能否满足质量要求；

6.2.4.2 特殊专业操作人员是否有上岗证，其中载明的项目、范围是否与本工程一致；

6.2.4.3 现场组织机构能否满足施工要求，技术员、安全员、质监员、预算员、项目经理是否有上岗证；

6.2.4.4 施工机具、检验仪器设备、劳动力安排是否能满足本工程要求；

6.2.4.5 施工总平面图布置是否合理，是否需要调整；

6.2.4.6 施工进度计划中的起始点、工期与总工期是否吻合，如何调整；

6.2.4.7 施工用水、电气解决方案是否合理，有无计量装置；

6.2.4.8 安全防护措施情况等。

6.2.5 监理审核意见应于承包单位报送后两周内书面返回承包单位；如需进一步修改，则承包单位必须在监理单位要求的时间内重新报送审核。

6.2.6 施工组织设计、施工方案中涉及增加工程措施费和合同外其他费用以及延长合同工期的内容必须征得业主同意；已审批的施工组织设计、施工方案除监理存档外，应送业主备案。

6.2.7 经监理单位审批后的施工组织设计施工方案，承包单位应认真执行，一般不得随意改动。需要改变时，承包单位应申明理由，报监理单位审查同意并报业主备案。承包单位因擅自改动所发生的质量、安全、工期、费用等，由施工单位负责。

6.2.8 总体施工组织设计的签字审批权在总监理工程师(或会同业主代表)；单位工程、分部分项工程施工组织设计或施工方案的签字审批权在监理单位与监理工程师或专业监理工程师（或会同业主）。

6.3 工程开工申请制度

6.3.1 为保证工程连续、均衡施工，实现投资、质量、进度目标的实现，实行开工申请制度。

6.3.2 开工申请制度是指承包单位在充分做好施工准备工作的基础上，书面向监理单位提交开工申请报告，由监理单位逐项落实开工条件，并书面批准开工才可动工兴建的现场管理制度；

6.3.3 需要申报申请开工的范围是：

6.3.3.1 单位工程的土建项目；

6.3.3.2 单位工程的安装项目；

6.3.3.3 分包单位独立承担的分部（分项）工程。

6.3.4 开工申请表的内容为：单位工程、分部分项工程的名称，设计单位、承包单位名称，工程概预算，主要工程量，建筑面积、安装工程的设备台数、管道长度、自控仪表台（件）、电气台（套）、防腐面积等，施工准备工作情况（图纸资料、进场人员、施工机具、交底情况、材料准备、设备到货等），开、竣工日期等，并应有承包单位行政、技术负责人签章；（详见附表）

6.3.5 承包单位应在开工前至少一周内向监理单位送达开工申请；监理单位在接到开工申请后应及时组织人员落实开工条件，并予审批。监理审查的主要有：

6.3.5.1 拟开工工程图纸及后续供图能否保证连续施工，是否已经进行了设计交底及图纸会审；

6.3.5.2 承包单位有无施工组织设计(或施工方案)，是否已经审批，承包单位内部技术交底情况如何；

6.3.5.3 承包单位现场组织结构能否适应现场管理需要，进场人员数量及工种配合、施工机具型号、台数、状况是否；满足工程进度、质量要求、需持证上岗的人员有无上岗证；

6.3.5.4 工程设备到货是否能够保证连续施工，是否经过开箱检验，材料供应情况及质量状况，保管措施是否健全；

6.3.5.5 气候情况及水文地质情况对施工有无影响，应采取得力措施是否得力；

6.3.5.6 周围协调配合条件是否具备；

6.3.5.7 计划开、竣工日期对总工期有无影响，应采取得力措施是否得力；

6.3.5.8 现场安全防护措施是否健全等。

6.3.6 监理单位在落实开工条件时应充分征求业主意见，并提请业主做好资金准备和需业主做好的工作。

6.3.7 如果开工条件不具备，监理单位应要求承包单位尽快完善，业主应尽早提供由其承担的条件，然后由总监理工程师签发开工令。

6.3.8 单位工程（或分部分项工程）开工日期以总监理工程师批准的开工日期为准。

6.4 监理通知及回复制度

6.4.1 当总监理或监理工程师以书面监理通知的形式通知施工单位时，监理工程师签字后，报总监理工程师审查盖章；

6.4.2 监理通知签发人通知施工单位技术负责人或项目经理在监理通知单上直接签字以代表接受，然后签发人负责分发到各相关人员手中；

6.4.3 施工单位接到监理通知后，应及时按监理通知的要求进行落实，符合要求时，填写监理工程师通知回复单；

6.4.4 施工单位应及时报送监理工程师回复单于监理通知签发人进行复核。

6.4.5 监理工程师复核，符合要求后，方可签字并经总监落实后盖章；

6.4.6 施工单位分送监理工程师通知回复单于各相关人员手中；

6.4.7 几个注意事项：

6.4.7.1 监理通知、监理通知回复单应一一对应；

6.4.7.2 监理通知及回复单应以单位工程为单位（总监签发的可例外）；

6.4.7.3 监理通知要编号，回复单应及时，不得滞后；

6.4.8 对不按规定要求工作的监理人员要严肃处理。

6.5 工程材料、构配件和设备报验制度

6.5.1 施工单位材料进场之前，应及时填写材料报验单六份（施工单位、监理资料员、总监理工程师、监理工程师、业主各一份、另一份总监备份）并附有关必要证件，向监理工程师报验（留五份，另一份总监理工程师备份）。

6.5.2 监理工程师接到施工单位材料报验单后，应及时审查材料的相关证件，并到材料现场查验是否符合有关规定要求。审查通过后，方允许施工单位材料进场，否则不得进场。

6.5.3 材料进场后，施工单位的取样人要及时填写见证取样单，报送监理工程师，监理工程师派见证员一同去现场按有关要求材料取样，并一同去指定实验室进行材料复试。

6.5.4 施工单位领取试验室出具的材料复试合格报告后，应及时交监理工程师。监理工程师要及时核对复试报告及报验单是否属实。审查无误后，方可在报验单上签字、盖章后施工单位方可使用。

6.5.5 施工单位应及时把签字盖章的材料报验单分送各相关人员（监理资料员应及时存档）。

6.5.6 对不按规定要求进行工作的人员要严肃处理。

6.6 工程原材料、构配件、半成品采购制度

6.6.1 工程原材料（构配件、半成品）是构成工程的主要因素，应对其采购、检验、保管、使用等环节严格管理；

6.6.2 主要工程材料（构配件、半成品）的采购，应由承包单位的采购部门向监理单位提交采购清单，注明品名、规格、型号、主要质量指标和采购数量，交监理单位审查；

6.6.3 订货前，承包单位还应提供样品（或看样）和有关供货商家资质证明，单价等向监理单位申报，经监理单位会同业主研究同意后方可订货；

6.6.4 对用于工程的主要材料（构配件、半成品）进场时必须具备正式的出厂合格证和材质化验单。对于没有合格证或有疑问的材料，监理单位应要求采购部门补做检验

并经监理单位认可。如经补验不合格，除责令其立即封存外，其发生的采购费用由采购部门承担，检验合格，由业主承担。

6.6.5 对由于运输或安装等原因出现质量问题的构配件、半成品及封存不合格的工程材料，经监理单位、设计单位、业主研究后，可降低等级（在标准允许的情况下）在工程中使用，并书面通知承包单位；否则，应尽早运出工程现场；

6.6.6 进入现场的材料（构配件、半成品）应按有关规定分类存放、保管或保养，对过期产品（有使用期限或过期产品）不得用于工程；

6.6.7 凡采用新材料、新型制品时，材料供应单应出具技术鉴定文件，由监理单位、业主、设计单位确认同意后，方可订货并使用在工程上；

6.6.8 施工单位领用材料时，应由材料保管确认，并经领料员核认无误后方可使用于工程，对有疑问的材料，需经重新检验后方可用于工程；

6.6.9 业主采购供应的工程材料（构配件、半成品），原则上也应遵守本制度。否则，承包单位可以拒领不合格的材料（构配件、半成品）；监理单位不承担由此产生的一切责任。

6.7 工程设备采购供应制度

6.7.1 工程设备是指用于永久工程的机械设备及其辅机附件等；

6.7.2 工程设备订货前，采购部门应向监理单位提交所采购设备的规格、型号、名称数量、主要技术性能指标及订货厂家资质证明和价格等资料；监理单位应对照设计文件认真核对，并与业主、设计单位研究确定后才可订货。必要时，监理单位可提请业主共同对生产厂家进行实地考察；

6.7.3 采用招标方式订货的设备，监理单位可参与设备的招标工作，编制招标文件，提出对设备的技术要求及交货期限的要求。但无论采用何种方式来定货，监理单位都不得代表业主或采购部门签章；

6.7.4 监理单位对工程设备采购合同应及时编号，同意管理，防止漏订或误订，控制设备到货期，满足工期需要；

6.7.5 如有必要，征得业主同意，在设备制造期间，监理单位有权根据合同提供的工程设备材料、制作工艺、检验等到货厂家现场监制（依合同要求），其费用由业主或采购部门承担，制造厂家提供一切配合；

6.7.6 工程设备的检验要求是：

6.7.6.1 对整机的新购机械设备，监理单位应参与运输质量及供货情况的检查。对有包装的设备，应检查公司包装是否受损；对无包装的设备，则可直接进行外观检查及附件、备件的清点。对进口设备，应提请进口商检局检验，并由其出具检验证书（该检验证书可作为卖方提出索赔的依据）。若发现设备有较大的损伤，或其规格、型号、性能指标与合同不符，及缺少设备零部件、技术说明书、合格证等，应由采购部门做好详细记录或照相，并尽快与运输部门或供货厂家交涉处理；

6.7.6.2 对解体装运的自组装设备，在对总成部件及随机附件、备件进行外观检查后，应按合同规定由供货厂家工地组装或指导工地组装，并按项目逐项进行检测试验，试验合格后，才能签署验收；

6.7.6.3 旧设备（指国内二手设备）应达到“完好机械”标准，其验收工作应在调出地进行，经检查、测试不合格者不得发运。如业主委托，监理单位可参与调出检查、测试工作，费用由业主承担；

6.7.6.4 有现场制作条件的业主自制设备，制作前应向监理单位报送施工方案；监理单位应按有关的规范、标准认真审核，对自制设备不得降低标准。制作单位应按审批后的方案进行制作和组焊，并经检验合格后，监理单位方可签认；

6.7.7 随机原始材料（合格证、检验证明、技术资料等）、自制设备的设计计算资料、图纸、测试记录、验收鉴定结论等，监理单位应督促采购（制作）部门全部清点，移交承包单位整理归档；

6.7.8 经检查，有缺陷或不符合合同规定的设备，监理单位应拒签验收单，并立即通知采购部门与供货单位取得联系，停止订购，并尽快向业主报告；

6.7.9 工程设备安装前，监理单位应组织采购供应部门、承包单位进行设备、随机资料的清点移交。出库后应办理移交手续；

6.7.10 设备出库到现场的运输按合同及有关规定办理；

6.8 隐蔽工程、分部分项工程验收制度

6.8.1 隐蔽工程检查验收，是指被其他工序施工所掩盖、隐蔽的分部分项工程，在掩盖或隐蔽前所进行的检查验收；

6.8.2 隐蔽检查验收，除业主特别授权外，一般由监理单位质量控制工程师和业主共同检查签认；

6.8.3 隐蔽工程具备掩盖、隐蔽条件或达到协议条款约定的中间验收部位，施工单位自检合格后应于隐蔽前至少 48 小时内书面通知监理单位。通知内容包括：隐蔽部位和内容、自检记录、验收时间和地点、联系人等，同时，由施工单位准备验收纪录；

6.8.4 监理单位接到验收通知后，应尽快通知业主代表，同时做好验收准备，在规定的时间内现场检查验收；

6.8.5 验收合格后，监理单位与业主代表在验收记录上签字后，方可进行隐蔽和继续施工；验收不合格，施工单位应在限定的时间内进行整改，并重新通知验收，否则不得自行隐蔽；

6.8.6 接到验收通知后，监理单位或业主代表未在规定的时间内到达现场；或监理单位、业主确认不需要验收；或虽已验收但并未对隐蔽工程质量提出异议，而验收后 24 小时内又未签认，则施工单位可自行隐蔽或继续施工；

6.8.7 无论监理单位或业主代表是否参加验收，当其提出对已隐蔽工程重新检验要求时，施工单位应按要求进行剥露，并在检验后重新覆盖或修复。检验不合格，施工单位承担发生的费用，工期不予顺延；

6.8.8 施工过程质量控制实行工序控制办法，上道工序不合格不得进行下道工序施工。各工序应按有关规定设置质量控制点，按国家、地方及行业标准检查验收；

6.8.9 分部分项工程验收，按现行施工验收规范执行；

6.8.10 土建工程完工转交安装工程施工前，或其它中间过程，监理单位应会同业主组织中间验收。承包单位和监理单位、业主共同确认合格后，应在中间验收凭证上签章，才可进行安装施工；

6.8.11 隐蔽工程、分部分项工程验收过程中，应严格按照国家、地方、行业标准及时整理、签认交工技术文件，监理单位应在验收后及时查验文件整理情况；

6.8.12 在施工过程中，对重要的或影响全局的技术工作，必须加强复核避免发生重大差错，影响工程的质量和使用。监理单位除按质量标准规定的复查、检查内容外，对下列项目应特别予以检、复核：

6.8.12.1 建筑工程位置：检查标准轴线桩和小平桩；

6.8.12.2 基础工程：检查轴线、标高、预留孔洞、预埋件的位置；

6.8.12.3 砌体工程：检查墙身轴线、拉结筋的放置、楼层标高、砂浆配比、预留孔洞位置、尺寸；

6.8.12.4 钢筋砼工程：检查模板尺寸、标高、支撑预埋件、预留孔洞等；检查钢筋型号、规格、数量、焊接（锚固）、保护层等；检查砼配合比、外加剂、养护条件等；

6.8.12.5 设备安装：检查基础处理、管口方位、轴线、垂直度、水平度、主要配合尺寸间隙等；

6.8.12.6 管道安装：检查标高、位置、坡度、联结方式等；

6.8.12.7 预制构件安装：检查构件位置、型号、支撑长度、标高；

6.8.12.8 电气工程：检查变、配电位置、高低压进出口方向，电缆位置、标高、送电方向、接地保护等；

预检或核定合格，监理单位签署意见，否则不得进行下道工序施工。

6.9 设计变更及技术核定制度

- 6.9.1 在施工过程中发现图纸差错或与实际情况不符，或施工条件、材料的规格品种、质量等不能完全符合设计要求及对工程的合理化建议等原因，需要进行施工图修改时，必须通过设计人员及业主同意，报监理工程师审查方可执行；
- 6.9.2 提出设计变更，应由施工单位或提出人填写技术核定单，提交监理单位，技术核定单位应作到计算正确切、书写清楚、绘图清晰，变更内容应写明图号、轴线位置、原设计内容和要求等；
- 6.9.3 监理单位接到技术核定单后，应尽快与业主技术负责人取得联系，以确定是否需要设计变更，如需要变更时，由业主（或业主委托监理单位）送原设计单位（或其工地代表）审查，并提出相应的变更图纸和说明；
- 6.9.4 监理单位接到设计变更后，应及时审核其技术和经济上的合理性及工程量增减对造价和工期的影响，经与业主充分协商后，连同设计变更一起向施工单位发出费用、工期增减通知，施工单位应据此施工和结算；
- 6.9.5 由合理化建议引起的设计变更所节约的投资或缩短工期增加的效益，业主按有关合同规定给予奖励；
- 6.9.6 重大变更必经监理单位（或业主）组织专家讨论，并经业主、设计单位、施工单位三方同意，由设计单位负责修改，如变更超过原设计标准和规模时，须经原批准初步设计单位批准，以取得追加投资；
- 6.9.7 所有设计变更资料，包括设计变更通知书修改后的图纸等，均需有文字记录，纳入工程档案，作为交工资料的一部分；
- 6.9.8 如确有必要，经充分协商，设计单位可委托监理单位在一定范围内进行设计变更，但必须有正式委托手续，加盖公章并给予一定相应的报酬，否则，监理人员不得擅自办理变更手续；
- 6.9.9 材料代用必须书面报请监理单位同意，如果以大代小，必须要进行强度、刚度及稳定性计算，并附计算书方可批准；

6.9.10 监理单位发现施工单位擅自改变设计时，有权通知停工，由此引起的一切后果由施工单位承担。

6.10 工程交接验收制度

6.10.1 工程交接验收是建设工程的最后一道工序，也是监理单位实施事后控制的过程；工程交接是监理单位、业主对工程质量进行验收之后，由施工单位向业主移交项目所有权的过程，应予高度重视；

6.10.2 由于工程项目的门类多，要求各异，因而其验收规范、方法和程序也不尽相同。一般应按项目类别，采用相应规范，分两个阶段进行；

6.10.2.1 单项工程验收：单项工程验收系指在一个总体建设项目中，一个单项工程或车间已按设计要求和合同规定建设完成，能满足生产要求或具备使用条件，且施工单位已初验；或者由几个施工企业负责施工的单项工程当其中一个企业在合同规定范围内的部分已按设计完成；后者住宅建设中已具备居住条件的某栋住宅等的验收或交接；

6.10.2.2 全部验收（或称工程验收）指整个工程项目已按设计要求全部建设完成，并符合验收标准，施工单位已经通过预检的工程验收或交接；在全部验收时，已验收过的单项工程可不再重复验收。

6.10.3 施工单位申请工程验收前，应先进行施工队自检、施工单位工程处（或项目经理部）复检及公司预检，确认符合合同规定和设计要求，达到竣工标准后，填写并向监理单位提交竣工验收通知单；

6.10.4 监理单位接到验收申请后，应按照工程合同要求，验收规范和标准，仔细审查。若认为已具备验收条件，监理单位可对工程进行初验，在初验中发现质量问题应及时以书面通知或备忘录的形式通知施工单位整改和完善；

6.10.5 监理单位初验合格，应报告业主，由业主会同监理单位、组织设计单位、施工单位，在规定的时间内进行正式验收；

6.10.6 工程项目具有下列情况之一者，施工单位不得报请验收：

6.10.6.1 生产、科研性建设项目，其设备、工艺管道尚未安装，建筑物、构筑物主要内、外装修、防腐未完成者；

6.10.6.2 生产、科研性建设项目的主体工程已经完工但附属配套工程尚未完成，影响投产使用者；

6.10.6.3 非生产性建设项目的主体工程已经竣工，但由该施工单位承担的配套工程如：锅炉房、变电室、冷冻机房和室外给排水尚未完成，不具备使用条件者；

6.10.6.4 房屋建筑工程已全部完工，但被施工单位占用者；

6.10.6.5 工程已经完成，但周围环境未清理，仍有建筑垃圾者。

6.10.7 工程验收的程序为：

6.10.7.1 施工单位向参加验收各方介绍施工情况、初验情况及存在问题，未完工程量及今后安排，并出示交工技术文件；

6.10.7.2 监理单位向参与验收各方通报初验情况及验收意见；

6.10.7.3 业主、监理单位、设计单位检查、查阅交工技术文件，提出问题及整改要求；

6.10.7.4 施工单位整改，申请复验，直至通过；

6.10.7.5 办理工程交接手续。

6.11 现场协调会及会议纪要签发制度

6.11.1 现场协调会包括监理例会和专项会议。监理例会应定期召开；专项会议是为解决某些专题性问题（如事故处理、加工订货专项会、业主直接分包项目与总承包单位之间的协调会、专业性较强的分包单位进场协调会等）而召开的。现场协调会由总监理工程师或其委托的监理工程师召开；

6.11.2 监理例会由总监主持，业主、施工单位的项目经理、技术负责人、设计单位代表、有关监理人员参加，必要时，还可邀请其它有关单位参加；

6.11.3 监理例会召开前一天，应由总监召集有关监理人员全面了解情况，提出会议中需要解决的问题，并初步统一意见，以便在会上口径一致，节约时间；

6.11.4 监理例会的主要议题是：

6.11.4.1 施工单位分别汇报上次会议纪要执行情况、工程进展情况、存在问题及下步施工安排；

6.11.4.2 研究解决问题的方法；

6.11.4.3 总监理工程师总结通报前段三大控制情况，协调、部署下步工作，提出工作要求。

6.11.5 专题性监理会议由总监或总监委托的专业监理工程师主持召开专题性监理会议分为临时性会议（如专项会、事故处理会、技术会商会等）和经常性会议（如施工进度协调会、质量例会等）其参加人员临时性会议可临时召集，经常性的专题例会应形成制度，由单位固定人员参加。会前，主持人做好充分准备，作到议题明确，有的放矢，节约时间，提高效率；

6.11.6 建立良好的会风，与会者不得迟到、早退，会议中间不得随意出入，不得闲扯与会议无关的事项；

6.11.7 会议由监理单位制定专人担任记录，并有专用的会议记录本、会议记录应注明日期、参加人、主持人、主要议题及主要发言，记录应准确、干净，不得随意涂写；

6.11.8 会议应及时整理会议纪要，经与会各方认可，分送与会各方和有关单位。会议纪要应写明：

6.11.8.1 会议时间及地点；

6.11.8.2 主持人、与会者姓名、职务及他们代表的单位；

6.11.8.3 决议事项及有待进一步研究的问题；

6.11.8.4 决议事项由何人在何时执行，何人配合及检查。

6.11.9 会议纪要应由总监（或总监代表共同）签发，一般应在会议第二天发出。

6.12 施工现场紧急情况处理制度

6.12.1 施工现场紧急情况系指施工现场发生重大伤亡事故，违章操作造成的重大质量事故，不可抗拒及地下障碍和文物等危及施工正常进行的情况；

6.12.2 重大伤亡事故包括重伤事故（1～2 人重伤而未造成死亡的）重大伤亡事故（一次 1～9 人或重伤 3 人以上的）、特别重大的伤亡事故（一次死亡 10 人以上的）。发生重大伤亡事故，施工单位应按规定立即上报有关部门并通知监理单位。监理单位应立即到现场组织事故抢救，业主应为抢救提供必要的条件，监理单位还应会同业主做好上报和调查处理工作；

6.12.3 重大质量事故系指建筑物、构筑物或其它主要结构倒塌，规范规定的基础不均匀下沉，建筑物倾斜，结构开裂和主体结构强度严重不足等影响结构安全和建筑物寿命，造成不可补救的永久性缺陷，影响生产装置及其相应系统的使用功能，经济损失在 10 万元以上者。发生重大质量事故，监理单位应会同业主于 5 日内上报有关部门，倒塌事故应于 12 小时内上报有关部门。除按有关规定上报外，监理单位还应积极参与事故抢救、调查和处理。对重大事故（包括重大伤亡事故）应作到“三不放过”，即事故原因不清不放过、事故责任者和群众没有受到教育不放过、没有防范措施不放过。在上级主管部门对重大事故进行调查时，监理单位应予以积极配合，提供真实、详细材料；

6.12.4 遇到下列情况，监理单位在征得业主同意后有权下达停工令：

6.12.4.1 施工中出现质量异常情况，可能造成严重后果者；

6.12.4.2 隐蔽作业未经现场监理人员验收自行封闭、掩盖者；

6.12.4.3 擅自变更设计、图纸进行施工者；

6.12.4.4 使用没有技术合格证的材料、设备或擅自作出材料代用者；

6.12.4.5 未经技术资质审查的人员进入现场施工者；

6.12.4.6 对已发生的重大事故未进行处理并提出有效防范措施者；

6.12.4.7 危及施工安全的其它问题。

6.12.5 施工单位在施工中发现文物、古墓、古建筑基础和结构、化石、钱币等有考古、地质研究价值情况时，应立即停止施工，保护好现场，同时报告监理单位。监理单位应尽快通知有关部门处理，并妥善安排施工。

6.13 计划管理制度

6.13.1 计划管理的目的是为了保证工程项目按照国家计划和业主要求顺利实施，编制的依据应是在充分调查研究的基础上，作到科学、合理、便于执行；

6.13.2 计划编制包括工程项目总体控制网络计划（进度平衡计划）、工程项目一览表、投资计划年度分配施工单位承包工程划分表等；

6.13.3 工程项目总体控制网络计划应在充分调查研究的基础上，熟悉设计文件并与业主充分交换意见后编制。总体控制网络计划要作好进度平衡，表明各种设计支付日期、设备供应期、施工进度、试车时间、生产准备等与工程有关的各项工作。其编制应符合有关规范规定。工程项目总体控制网络计划应在监理委托合同签字生效一个月编制完成，并提交业主审核；

6.13.4 根据设计文件编制工程项目一览表及投资计划年度分配表，应根据工程进度安排作好资金平衡，并提请业主及时筹措资金；

6.13.5 施工单位承包工程划分表应根据施工合同编制；

6.13.6 监理单位应认真审核施工单位提交的施工进度计划及月进度计划表，使之与总体进度网络计划相一致，否则应采取措施。认真审核施工单位提交的月统计表，做好进度分析；

6.13.7 要作好实际进度动态分析，查找工期提前或滞后的原因，采取措施努力使实际进度接近计划值。这些措施包括技术措施、经济措施、组织措施等；

6.13.8 总体控制进度网络计划应根据执行情况不断修正，最迟每月修订一次。修订前应作好分析工作，使之更加切实可行。

6.14 信息管理制度

6.14.1 信息是工程项目实现四大控制的基础，必须重视和加强信息管理工作；

6.14.2 信息管理包括信息采集、信息流程、信息编码、信息处理等各项工作；

6.14.3 各现场监理部应指派专人专职（或兼职）负责信息管理工作，监理人员均有义务采集并提供各种监理信息；

6.14.4 为便于监理信息的存储和处理，应努力使日常业务标准化，报表文件规范化。公司制定统一的信息编码制度，便于存储、处理、检索和应用。大、中型监理项目应实现信息管理微机化；

6.15.5 监理工作人员收集的信息，经总监或总监代表审阅认为有价值的，可提交信息管理人员编码、存储，监理工程师可随时调出使用。

6.16.6 计算机操作人员应培训上岗，并努力钻研计算机业务，不断开发应用范围。

6.15 资料管理制度

6.15.1 监理资料员要严格遵守“守法、诚信、公正、科学”的原则进行资料管理工作；

6.15.2 监理资料员要不断提高自身的业务素质，使资料管理工作日趋完善；

6.15.3 监理资料及对施工单位分送的资料应及时进行核对其数量及内容，把好资料最后一关；

6.15.4 监理资料员对施工单位分送的资料应及时进行整理分类，分别有条理的存放于合适位置。

6.15.5 监理资料员要提高工作效率，要做到当天资料当天归档到位，要日事日毕。

6.15.6 监理资料员与施工单位资料员都要建立资料出入台帐，以便于资料管理。

6.15.7 监理资料员应及时编排目录，以便于查找所需的有关资料；

6.15.8 未经监理资料员同意，不得随意触动资料室的有关资料；

6.15.9 对施工单位未及时报送资料要进行相应的处理；

6.15.10 为了资料安全，除工作需要外其他人员不得私自进入资料室。

6.16 工程索赔签审制度

6.16.1 索赔是在工程承包合同履行过程中,当事人一方由于另一方未履行合同规定的义务而遭受损失时,向另一方提出赔偿要求的行为;

6.16.2 监理单位必须以独立公正的身份处理索赔。因而必须对合同条件、协议条款等有详细的了解,以合同为依据,公平处理双方的利益纠纷;

6.16.3 监理单位应及时提醒业主正确履行自己的义务,以避免承建方可能提出的索赔;

6.16.4 索赔应按严密的程序办理,步骤如下:

6.16.4.1 提出索赔的一方在事件发生后的7天内书面提出索赔要求正本报监理部,同时向被索赔一方抄送一份副本,索赔报告包括以下内容:

A) 索赔的理由和依据;

B) 索赔的费用和工期;

C) 索赔的依据和证明材料等。

6.16.4.2 监理单位在接到索赔报告后,由总监组织有关人员研究索赔材料,同时,运用监理单位信息库资料进行核实。当证据不足时,可要求索赔方再次提出索赔证据;

6.16.4.3 在弄清事实的基础上,根据合同条款,与被索赔一方协商,直至双方对索赔都能接受为止;

6.16.4.4 由总监签发索赔处理通知单,通知当事人双方,以上程序应在接到索赔报告28天内完成;

6.16.4.5 当事人双方或其中一方对监理单位处理索赔仍不满意,可提请仲裁或法律诉讼。诉讼过程中监理单位应协助法律部门(或仲裁部门)弄清情况;

6.16.5 为正确处理索赔,监理单位应注重信息管理,积累资料,包括:

6.16.5.1 历史记录:工程进度情况及已完工程记录,承建方的机具、人力情况、气象报告、会议纪要、设计变更单,其他影响工程的重大事件;

6.17.7 设备、材料价款支付按合同执行，但应有监理工程师签认，并做好台帐；

6. 17. 8 监理单位应主持施工图预算及工程决算。工程结束时，做到帐目清楚。

七、 监理设施

本项目使用的监理仪器、设备一览表

设备名称	规格型号	数量	用途	自有/租赁
经纬仪			测量	
水准仪			测量	
回弹仪			土建检测	
计算机	方正	1 台	办公	自有
彩色喷墨打印机	EPSON	1 台	办公	自有
预算软件			造价管理	
监理管理软件			管理	
天平			试验	
焊接检测尺			电气检测	
地电阻测试仪			电气检测	
液体连通器			给排水检测	
环刀			取样	
钢板尺			电气检测	
磁性线锤			电气检测	
角尺			给排水检测	
百分表			给排水检测	

设备名称	规格型号	数量	用途	自有/租赁
外卡尺			给排水检测	
摄像机			摄像	
照相机		1 部	拍照	
兆欧表			电气检测	
万用表			电气检测	
相序表			电气检测	
试电笔			电气检测	
游标卡尺		1 把	水电检测	
线坠			土建、水电检测	
检测小锤			土建、水电检测	
计算器		1 部	办公	自有
靠尺			土建检测	
深度尺			土建检测	
塞尺			土建、水电检测	
水平尺			土建、水电检测	
角度尺			土建、水电检测	
钢卷尺	5M	7	土建检测	
脱线板			土建检测	

八、安全监理方案

8. 1 安全监理依据

《中华人民共和国建筑法》

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国劳动法》

《中华人民共和国刑法》

《中华人民共和国消防法》

《建设工程安全生产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 393 号）

《安全生产许可证条例》

《监理规划》

《施工组织设计》及其他与安全有关的法律、行政法规、部门规章和规范性文件等；

8. 2 安全监理管理体系

1、在监理中组织可靠的安管理组织保证体系，树立全员、全面、全过程的管理思想，把安全控制引入正常的监理工作中去。为此工程项目监理部按要求成立了安全控制监理小组。总监徐育新兼任组长，总监代表李永杰为副组长，其余监理工程师、监理员为组员，层层落实。

2、审查承包单位施工组织设计对文明施工与安全控制措施编制情况，督促承包单位建立健全文明施工与安全控制的岗位责任制，检查组织措施、技术措施具体落实情况，定期检查考评。

8. 3 安全监理规定

1、项目监理组必须配备安全监理人员，并编制安全监理措施，建立安全文明施工监理资料。

2、负责监督工程承建单位建立健全安全施工管理组织及管理制度，审查安全施工管理组织名单。

3、负责监督工程承建单位严格执行驻马店市建设工程安全责任制，审查施工现场各类人员上岗证、检查安全教育的实施。

4、负责在开工前审核《临时用电方案》、《施工现场总平面图》、《安全技术方案》，严禁野蛮施工。

- 5、监督检查施工场地布局管理，检查现场临时用电系统的安装、消防器材的设置、检查脚手架的搭设。监督承建单位在重要部位、危险部位安装安全警示标志牌，设置夜间警示灯。在施工现场设置五牌一图、安全宣传栏。
- 6、负责审核施工机具安全检测证、安全设施的质量保证资料，阶段性的安全检查资料。
- 7、负责监督承建单位分别在基础、主体、装饰、安装阶段例行安全检查不少于一次，每月进行安全检查不少于一次，并保存检查记录，跟踪整改。把安全施工管理作为监理例会的重要内容。
- 8、负责督促承建单位实行硬地化施工，检查工地宿舍、食堂、厕所的卫生及安全用电。
- 9、负责按程序处理质量安全事故。

8.4 安全监理范围

监理合同要求的监理工作范围内的欢乐家园工程的所有项目。

8.5 安全监理工作管理职责

8.5.1 施工准备阶段安全监理的主要：

8.5.1.1 协助建设单位与施工承包单位签订工程项目施工安全协议书。

8.5.1.2 审查专业分包和劳务分包单位资质。

8.5.1.3 审查特种作业人员资格，督促施工企业雇佣具备安全生产基础知识的一线操作人员。

8.5.1.4 督促施工承包单位建立、健全施工现场安全生产保证体系；督促施工承包单位检查各分包企业的安全生产制度。

8.5.1.5 审核施工承包单位编制的施工组织设计、安全技术措施、高危作业安全施工及应急抢险方案。

8.5.1.6 督促施工承包单位做好逐级安全交底工作。

8.5.2 施工过程中安全监理的主要工作：

8.5.2.1 监督施工承包单位按照工程建设强制性标准和专项安全施工方案组织施工，制止违规施工作业。

8.5.2.2 对施工过程中的高危作业等进行巡视检查，每天不少于一次。发现严重违规施工和存在安全事故隐患的，应当要求施工承包单位整改，并检查整改结果，签署复查意见；情况严重的，由总监下达工程暂停施工令并报告建设单位；施工承包单位拒不整改的应及时向安全监督部门报告。

8.5.2.3 督促施工承包单位进行安全自查工作；参加施工现场的安全生产检查。

8.5.2.4 复核施工承包单位施工机械、安全设施的验收手续，并签署意见。未经安全监理人员签署认可的不得投入使用。

8.5.2.5 安全监理人员应对高危作业的关键工序实施现场跟班监督检查。

8.6 安全监理人员工作职责

8.6.1 总监理工程师安全监理工作职责

8.6.1.1 配备本项目部持证上岗的专职安全监理人员，明确其工作职责。

8.6.1.2、组织编制针对本工程特点的安全监理工程实施细则。

8.6.1.3、审核施工总承包的安全生产保证体系。

8.6.1.4、审核施工单位“施工组织设计（方案）”中的安全技术措施及专项安全施工方案是否符合有关强制性标准。

8.6.1.5、落实各项安全监理工作制度。

8.6.1.6、组织编制安全监理工作月报，并按规定上报各类安全工作信息。

8.6.1.7、按照规定程序要求，参加有关安全事故的处理。

8.6.2 安全监理人员安全监理工作职责

8.6.2.1、监督检查施工单位安全生产协议书中安全员落实情况及有关条款执行情况。

8.6.2.2、监督检查本工程重大危险工程实施过程，每天不少于一次进行旁站检查并有相应的记录。

8.6.2.3、督促检查施工单位在施工过程中的人、机、料、法和环境安全状况，对存在的安全隐患和不安全因素提出整改，并复查整改工作落实情况。

8.6.2.4、督促检查施工单位落实各项安全防护设施。

8.6.2.5、每日记录安全监理工作情况。

8.6.2.6、参与安全生产事故分析和处理。

8.6.2.7、建立健全安全监理工作台帐。

8.7 安全监理工作程序及要求

8.7.1 项目总监理工程师在编制项目监理规划时应明确开展现场安全监理工作的组织机构、安全监理人员职责和权限、安全监理工作程序和工作制度，必要时应报建设单位备案；

8.7.2 安全监理工程师应根据工程建设的实际情况、施工承包单位编制的施组设计及本作业指导书的规定，在工程开工前编制“安全监理工作实施细则”，大型复杂工程项目也可按阶段分别编制。监理细则应明确施工安全监理的风险点及其控制要点，总监理工程师应审核并批准“安全监理工作实施细则”，必要时召开专题会议向施工承包单位进行交底；

8.7.3 在施工安全监理工作中总监理工程师应及时组织监理人员研究设计文件、有关规定、规范、标准、监理委托合同和安全监理工作细则等文件；及时传达建设单位的文件和会议精神等，并在监理项目部内部建立起定期学习和交流制度；

8.7.4 总监理工程师应组织安全监理工程师按要求(见附表七)审查施工承包单位编制的各类安全施工方案，并收集与安全施工管理工作相关的“安全管理协议书”和“施工安全总交底记录”，发现与法律、法规和安全施工强制性标准不符的应书面要求施工承包单位调整或补充；

8.7.5 安全监理工程师必须在监理日记中填写安全监理工作内容(市政工程或承担施工安全监理责任的应独立记录安全监理日记(见附表十九)，记录每天开展的安全监理工作内容及交接注意事项(包括安全监理工作，施工现场安全状况、处理意见等内容)。日记中涉及书面整改要求的应记录相关文件的备存地点。项目总监应每周不少于一次进行检查，并签署安全监理日记；

8.7.6 监理项目部应与监理工作月报同步编制“安全监理工作月报”。经安全监理工程师和总监理工程师签署意见后，作为监理工作月报的附件报建设单位；

8.7.7 总监应组织安全监理工程师在工程项目施工准备阶段、基础工程、结构工程、装饰工程开工前，编制“工程项目建设安全监理工作计划表”(见附表十五)，确定各阶段的施工安全风险点，并有针对性地明确安全监理工作对策，编制相应的监理工作

检查要求。施工安全风险点的确定可参见“工程建设安全风险点示例表”（见下页表）的内容确定；

8.7.8 安全监理工程师应每周至少一次对施工现场进行安全工作巡视，并按施工现场实际情况并对照相关监控要求逐项填写“安全监理工程师日常巡视记录”。发现的重大安全隐患应及时向总监理工程师汇报。有条件的监理项目部应使用照相或摄像的手段正确记录施工现场安全生产情况。“安全监理工程师日常巡视记录”应作为编制“安全监理工作月报”和签发“安全监理工程师通知单”的依据之一；

风险因素		典型风险因素
技术风险	设计	设计内容不全、缺陷设计、错误和遗漏、使用规范不恰当，未考虑地质条件，未考虑施工可能性等
	施工	施工工艺落后，不合理的施工技术和方案，施工安全措施不当，应用新技术、新方案的失败，未考虑现场情况，未按施组设计组织施工等
	其他	工艺设计未达到先进性指标，工艺流程不合理，未考虑操作安全性等
非技术风险	自然与环境	洪水、地震、火灾、台风、雷电等不可抗拒自然力、不明的水文气象条件，复杂的工程地质条件，恶劣的气候，施工对环境的不良影响等
	组织管理	施工单位未建立健全安全质保体系，现场安全监管力度不足，业主、设计单位、施工单位和监理单位组织协调不够等
	合同	合同条款遗漏、表达有误，合同类型选择不当，承发包模式选择不当，索赔管理不力：合同纠纷等
	人员	现场施工人员和安全施工管理人员的素质较低(能力、效率、责任心、品德等)，施工安全意识薄弱和安全保护措施不到位等
	材料	原材料、成品、半成品的供货不足或拖延，数量差错，质量、规格有问题，特殊材料和新材料的使用有问题，损耗和浪费等
	设备	施工设备供应不足，类型不配套，故障为排除，安装失误，选型不当等

8.7.9 监理项目部应严格执行公司和监理部相关的安全工作管理规定，对施工现场发生的安全事故和人员伤亡事故，项目总监应在事故发生后立即向所属事业中心和公司负责人报告。并在 2 小时内向所属事业中心和公司书面报告工程事故情况，具体

内容应包括：简要经过、事故性质、事故原因人员伤亡情况、已采取的措施和监理所做的相关工作等。监理项目部应对事故的处理过程和处理结果进行跟踪检查和验收。

8.8 安全监理工作制度

8.8.1 安全监理工作会议制度

8.8.1.1 首次安全监理工作会议

8.8.1.1.1 在工程开工前（可与第一次工地会议合并召开）由总监召集总包单位的项目经理、技术员、安全员等管理人员，并邀请建设单位有关人员参加，召开首次安全生产工作交底会议，分析并列出施工过程中各个阶段及分部、分项存在的重大危险源情况，并研究对危险源的控制要求和对策。

8.8.1.1.2 要求施工单位针对本工程建设特点，对工程施工过程中产生的重大危险源进行罗列，除要求施工单位编制专项安全技术措施外，还应制定应急预案。

8.8.1.2 安全生产管理例会

8.8.1.2.1 在项目建设过程中，由总监理工程师定期主持召开安全生产管理例会（可与每周工程例会合并召开），检查施工中的安全隐患及落实重大危险源监控措施情况。

8.8.1.2.2 会上应检查上次会议执行情况，施工单位人员、施工机械及现场施工安全状况，安全生产问题的整改落实情况和必要的新议程，对所发现和提出的安全施工隐患，应在会上明确整改措施和责任人员。

8.8.1.2.3 会议中提出的要求和决议应形成书面的会议纪要，并得到与会各方的确认。

8.8.1.3 安全生产现场会议

主要针对现场安全管理工作好的和差的典型情况，适时组织安全生产现场会，总结推广好的经验和做法，对典型常见的安全隐患进行点评，提出改进措施，总结经验教训，明确各项安全生产管理要求。并由监理项目部将会议情况专项编制“安全监理现场会议纪要”。

8.8.2 安全施工方案报审制度

8.8.2.1 要求施工承包单位对所确定的本工程重大危险源书面制定专项施工方案进行报审，重点审查施工单位内部有关职能部门是否会签，总工是否审批和有无企业盖章。

8.8.2.2 对重大危险源专项安全技术方案的审批，应组织安全监理人员和专项工程专业监理工程师进行会审，重点审查专项方案是否符合工程建设强制性标准。总监的审批意见应有针对性，审批资料应收集备案。

8.8.2.3 重大危险源工程内容应结合工程施工具体情况确定。

8.8.2.4 凡是涉及到施工工艺变更，专项安全技术措施审批手续应参照第2条要求重新审批。

8.8.2.5 对存在较大危险性和重大技术难度以及监理项目部难以把握的施工方案，可上报公司，由公司组织专家进行会审，并向项目部提供审查意见。

8.8.3 重大危险源安全监理监控制度

8.8.3.1 监理项目部应根据“重大危险源工程监理控制程序”（见附表四）对重大危险源工程实施过程进行监控。

8.8.3.2 对重大危险源工程，事先识别策划的危险源。

8.8.3.3 督促检查施工承包单位对施工技术人员进行安全交底，并提供相应交底记录。

8.8.3.4 重大危险源工程施工方案编制后，应监督施工承包单位检查实施前的落实情况并对检查验收情况和结论留有书面的记录。起重涉及塔吊、人货电梯、附着式升降脚手架、吊篮等必须经检测单位检测，经发放合格证或准用证和挂牌后才能准许使用。

8.8.3.5、对重大危险源工程在实施过程中安全监理应按制度的规定进行巡视、旁站和检查工作，对关键部位、关键工序应按照施工方案及阻止，开具安全监理工作通知单，纠正后方可进入下道工序。检查情况应反映在安全监理日记中。

8.8.4 重大危险源交底与验收制度

8.8.4.1 总监理工程师、专职安全监理员必须了解熟悉本工程的重大危险源，以及新编制的专项技术措施实施和安全监理细则的内容和要求，向全体监理人员进行交底，必要时应向施工承包单位作安全监理工作交底，以使全体监理人员明确安全监理工作

要求，严格监督施工单位按照施工组织设计要求和安全技术措施规定开展施工作业活动。

8.8.4.2 重大危险源工程施工前，督促施工单位编制方案的技术人员应参与首次交底工作（交底后内容要有记录），交底与被交底双方履行签字手续，交底后资料收集备案。

8.8.4.3 重大危险源工程施工安全措施实施后，应督促施工单位及时进行验收，符合验收要求后，由施工单位技术人员，项目负责人、安全员履行签字手续，安全监理应对有关资料收集备案。

8.8.4.4 施工过程中如施工措施有所变更或属重新恢复使用时，应按上 8.8.4. 述第 3 条规定，重新要求规定施工单位组织验收工作。

8.8.4.5 对大型钢结构工程施工完成、工程竣工阶段拆除塔吊、人货电梯、井架、脚手架等被列入的重大危险源工程项目完成后，监理人员应督促施工单位及时填写危险源部位销号单，监理项目部对备查相关资料收集备案。

8.8.5 安全工作检查制度

8.8.5.1 监理项目部应制定书面安全生产定期检查制度，并获得建设单位和施工单位的共同确认。

8.8.5.2 安全监理人员应按制度规定做好日常检查工作，重点督促对重大危险源工程施工安全措施的落实情况，了解施工现场安全状况，及时发现安全隐患，在监理日记中对重大危险源工程应不少于每天一次检查的记录，确保施工全过程处于受控状态。

8.8.5.3 安全监理人员可视情参加施工单位组织的定期的安全生产检查活动，了解和督促施工单位及时消除安全隐患。

8.8.5.4 对日常巡视检查过程中发现的安全事故隐患及违反《工程建设施工安全标准强制性条文》规定的情况，安全监理人员应及时向施工承包单位开具“安全监理工程师通知单”，要求限期整改。“安全监理工程师通知单”必须经项目总监或其授权人员签字才能发出。在施工承包单位按通知单要求定时、定人、定措施整改完毕后，安全监理人员应及时组织验收，并牵手整改验收意见。

8.8.5.5 在重大危险源工程施工过程中对出现可能直接影响工程质量和人员生命安全情况时，应由总监理工程师下达工程暂停令，要求施工承包单位和项目经理部相关负

责人，必要时应抄报负责本工程施工监督的首控安质监站，情况严重的影响公司主管领导报告。

8.8.5.6 如出现施工单位拒不整改或站不停止施工的，总监理工程师应及时将情况以书面形式向建设工程主管领导、工程质量安全监督部门和公司主管领导报告。

8.8.6 重大危险源安全监理旁站工作制度

8.8.6.1 监理项目部针对重大危险源工程编制的安全监理细则，应明确建立有针对性地安全旁站工作计划和要求。

8.8.6.2 在重大危险源工程实施过程中，监理项目部应安排监理人员开展旁站监理工作，对具体的分部分项工程作业面的监理检查应每天一次，并按规定填写“安全监理工作旁站检查记录”（见附表五），旁站检查记录应经安全监理人员签字确认。

8.8.6.3 对重大危险源工程实施旁站建立工作的重点内容是：施工单位现场安保体系的落实情况（包括施工安全员到岗和开展安全检查和监督工作情况），特殊工种施工操作人员持证上岗情况，施工操作人员劳动防护用品准确使用情况，施工区域范围内安全防护和警戒标识设置情况等。

8.8.6.4 根据不同的专业工程施工特点按照附录二监理工作要点，对施工作业实施过程开展安全巡视旁站监理。

8.8.7 安全事故上报制度

8.8.7.1 施工现场一旦发生死亡事故（建设单位、施工单位和监理单位人员），监理项目部总监或总监代表应在 2 小时内向公司办公室电话报告，同时签发工程暂停令并督促施工单位及时向有关部门报告。

8.8.7.2 及时收集整理安全事故资料。

8.8.8 安全监理资料管理制度

8.8.8.1 监理项目部应由安全监理工程师负责日常资料登录和管理。项目总监应每月不少于一次对安全监理工作资料的及时性和有效性进行检查。

8.8.8.2 监理项目部对施工单位需提供的安全生产验收资料及相关要求应于工程开工前书面通知施工单位。安全监理工程师在日常监理工作中应做到外业和内业资料同步，必要时应要求施工承包单位停工补齐相关的安全工作资料。

8.8.8.3 监理项目部在日常工作中应对相关资料按实际情况及时进行调整，对所使用的各类规范和标准应注意检查其有效性。如有作废应明确标识，并回收作废文本予以销毁。

8.8.8.4 对已生成的工程项目安全监理工作资料应确保签字和盖章正确，不得出现无权和越级签字的现象，同时做好文件收发记录。各类资料应编号，并建立文件资料目录。

8.8.8.5 施工承包单位按有关要求须报请项目监理机构审核的相关资料应请施工承包单位履行必要的书面报验手续，相关资料齐全并且责任人员签字盖章完备。

8.8.8.6 涉及安全监理工作的各项审批材料，按规定要求所需的各项证明材料，关键性的资料应有现场原始的检验记录，必要时按规定留存相关的影像资料。

8.9 安全监理工作资料管理

8.9.1 监理项目部应在做好工程建设安全工作时，积极和完善的建立安全监理工作资料，以真实有效的反映安全监理工作的依据、计划、实施和效果。

8.9.2 项目监理机构应建立统一的安全监理资料分类、收集和编码体系。安全监理资料可分为如下四种类型：项目监理机构安全监理工作体系管理资料；项目监理机构安全监理工作资源管理资料；项目监理机构安全监理工作内部资料和项目监理机构安全监理工作外部资料。

8.9.3 建立“安全监理工作台帐”的总体要求监理项目部应独立设置“安全监理工作台帐”，由安全监理工程师负责日常资料登录和管理。项目总监应每月不少于一次对“安全监理工作台帐”中资料的及时性和有效性进行检查。项目总监也可根据本工程安全监理工作的实际要求调整“安全监理工作台帐”所收录资料的内容，但不得少于本作业指导书中所示目录规定的内容；

8.9.4 “安全监理工作台帐”的编制内容“安全监理工作台帐”可按“监理项目部安全监理工作台帐(目录)”所示内容进行编制和记录。需要施工单位提供的安全生产验收资料及相关要求应于工程开工前书面通知施工单位。安全监理工程师在日常监理工作中应做到外业和内业资料同步，必要时应要求施工承包单位停工补齐相关的安全工作资料；

8.9.4.1 “监理项目部安全监理工作体系资料管理”应包括各类指导开展安全监理工作的组织形式、工作程序、制度和细则。上述内容的编制可参照本作业指导书的相关要求，也可根据工程项目实际情况进行编制。同时项目总监应书面确定安全监理工程师的工作职责和权限；

8.9.4.2 “监理项目部安全监理工作资源管理”中的相关资料应按实际情况及时进行调整，对所使用的各类规范和标准应注意检查其有效性。如有作废应明确标识，并回收作废文本予以销毁；

8.9.4.3 “监理项目部安全监理工作内部资料管理”中的相关资料应确保签字和盖章正确，不得出现无权和越级签字的现象，同时做好文件收发记录。各类资料应顺序编号，并建立“质量记录清单”予以登记。所发出的“安全监理工程师通知单”应附相应的回复验收记录；

8.9.4.4 “监理项目部安全监理工作外部资料管理”中的相关资料应请施工承包单位履行必要的书面报验手续，相关资料应齐全并且责任人员签字盖章完备。

有限公司

*****监理部

20**年**月**日