

汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施
工监理（工程名称）施工监理招标

投标文件

投标人名称：成致项目管理有限公司（盖章）

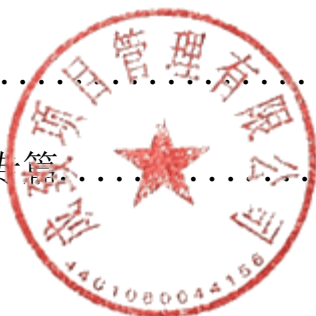
法定代表人或其委托代理人：李书文（签字或盖章）

项目负责人：李书文（签字）

日期：2026年01月06日

目 录

第一节	资信标（含资格审查资料）.....	（ 3 ）-（ 93 ）页
第二节	经济标.....	（ 94 ）-（ 102 ）页
第三节	服务方案专篇.....	（ 103 ）-（ 397 ）页



第一节 资信标（含资格审查资料）格式



汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目
施工监理（工程名称）施工监理招标

资格审查资料

资信标

（含资格审查资料）



投标人名称：成致项目管理有限公司（盖章）



法定代表人或其委托代理人：张芳文（签字或盖章）

项目负责人：张芳文（签字）

日期：2026年01月06日

目 录

一、资格审查强制性条件资料（企业）

二、资格审查强制性条件资料（人员）

三、法定代表人身份证明

四、授权委托书（如有）

五、其他材料

附表一：投标人基本情况表

附表二：项目管理机构配备情况表

附表三：拟派驻本工程的项目负责人简历

附表四：企业信誉（信用）状况声明

附表五：企业资信评审资料



一、资格审查强制性条件资料（企业）

项目	招标要求	投标人达到程度的简述（由投标人填写）
营业执照	具有在中华人民共和国境内注册的独立企业法人营业执照，并处于有效期。	完全满足
资质等级	具备建设行政主管部门颁发的市政公用工程监理甲级资质或者工程监理企业综合资质	完全满足
信用中国	投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；	完全满足
信誉	提交企业信誉（信用）状况声明。	完全满足
授权代理人	须提供符合招标文件规定的有效授权文件及身份证的扫描件。	完全满足

注：1. 投标人须填写《附表一投标人基本情况表》等附表，并根据各附表的内容后附企业营业执照（副本）、企业资质证书、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单网页打印件等的扫描件并加盖投标人公章。注：以上相关证明材料不在本表后附，以免重复提供。

2. 提供的扫描件资料必须清晰、明辨，否则投标人须自行承担后果。

3. 有关投标人信誉（信用）状况的声明，须提交扫描件并加盖投标人公章。投标人须对所提交的声明内容的真实性和准确性负责，并且仅作为评标委员会的评标参考，但不作为最终评审依据。评标委员会及招标人有权就投标人提交的声明内容的真实性和准确性作进一步的调查核实，如发现与事实不符，则否决其投标，同时，投标人还须承担因涉嫌提交资料内容不实所造成的一切后果。

4. 投标人如不满足上述强制性条件中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

二、资格审查强制性条件资料（人员）

（对投标人的主要人员的最底限度要求）

担任职务	最低资格要求（由投标人填写）	最低数量要求	投标人的主要人员（由投标人填写）
项目负责人	拟派本项目总监工程师1名，为具有市政公用工程专业注册监理工程师，应持有国家住建部印发的有效注册证书，其担任总监工程师职务的其他在施（包括已中标未开工、已开工未竣工）建设工程项目不得超过2个；提供近六个月任意连续三个月缴纳社保资金的有效的社保证明材料、有效的二代身份证复印件扫描件。	1人	姓名：张芳文
专业监理工程师	拟派专业监理工程师3名均具备有效市政公用工程专业工程师执业证书提供近六个月任意连续三个月缴纳社保资金的有效的社保证明材料、有效的二代身份证复印件扫描件。	1人	姓名：胡兆旭、温璐莹、黎志锋、刘庆芳、王继农
监理员	专业监理员4名均具备有效的岗位证书或培训证书；提供近六个月任意连续三个月缴纳社保资金的有效的社保证明材料、有效的二代身份证复印件扫描件。	3人	姓名：彭小菊、雷衍里、曾吉利、黄泽权

项目负责人：张芳文（签字）

注：

1. 投标人填报数量应不少于最低数量要求，人员资格不低于最低资格要求。
2. 本表中所填列的项目负责人必须提供个人简历（格式见附表三）。
3. 项目负责人和技术负责人未按要求签字的，将被认为资格审查不合格。
4. 本表中所填列的人员必须提供相关证书复印件、身份证复印件及近三个月（不含开标当月）在投标单位参保的社保证明复印件并加盖投标人公章。

注：有关证明材料不在本表后附，以免重复提供。

5. 提供的扫描件资料必须清晰、明辨，否则投标人须自行承担后果。
6. 投标人如不满足上述强制性条件中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

三、法定代表人身份证明

单位名称：成致项目管理有限公司

单位性质：有限责任公司

地址：广州市天河区黄埔大道中122号412房

成立时间：2005年06月16日

经营期限：2005年06月16日至长期

姓名：区如海 身份证号码：_____ 联系电话（手机） _____

性别：男 年龄：51岁 职务：董事长

系成致项目管理有限公司（投标人单位名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）

日期：2016年01月06日

注：1、投标人应保证所提供的联系电话有效，以保证能及时通知投标人，否则由此引起的一切后果由投标人承担。

2、开标评标会议期间，评标委员会如果认为有必要，要求投标人对投标文件含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清或说明时，投标人的法定代表人或其授权代理人应在1小时内按照评标委员会的要求进行书面澄清或说明，否则，投标人须自行承担后果。

3、本法定代表人身份证明书后必须附上法定代表人的身份证扫描件。

4、如使用工商局印制的格式，亦必须提供法定代表人的联系电话。

5、如为联合体单位投标，则由联合体牵头人提供并盖章。



四、授权委托书（如有）

本人区如海（姓名）系成致项目管理有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托方少慧（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改有关汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理（工程名称）施工招标的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：提交投标文件截止之日起90天。（从投标截止之日算起）

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明及代理人身份证的扫描件

投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）

法定代表人: _____ (签字)

身份证号码: _____

委托代理人: 王勤 (签字)

身份证号码: _____

委托代理人联系电话: _____

2026 年01月06日

注：1、投标人应保证所提供的联系电话有效，以保证能及时通知投标人，否则由此引起的一切后果由投标人承担。

2、开标评标会议期间，评标委员会如果认为有必要，要求投标人对投标文件含义含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清或说明时，投标人的法定代表人或其授权代理人应在1小时内按照评标委员会的要求进行书面澄清或说明，否则，投标人须自行承担后果。

3、本授权委托书后必须附上获授权代理人的身份证扫描件

4、如使用工商局印制的格式，亦必须提供委托代理人的联系电话。

5、如为联合体单位投标，则由联合体牵头人提供并盖章





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		方少慧		证件号码						
参保险种情况										
参保起止时间			单位		参保险种					
					养老	工伤	失业			
202501		-	202512		广州市:成致项目管理有限公司		12	12	12	
截止			2025-12-25 11:06			, 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-25 11:06



五、其他材料

注：此处提交招标文件规定以外，投标人认为需要提交的其他材料。

承诺函

汕尾市交投能源发展有限公司：

我司完全响应以下要求：

投标人与其拟委派的往本项目监理机构的所有人员之间必须具备合法、唯一的劳动聘用关系。拟委派的人员中具备注册执业资格的，其注册单位须与投标人保持一致，以上拟委派的人员在本项目内一人一岗，不得兼任。



广致项目管理有限公司

2026年01月06日



非联合体投标声明

汕尾市交投能源发展有限公司：

我司：成致项目管理有限公司具有独立法人资格，按国家法律经营。我司在参与贵单位组织的汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理项目招标非联合体投标，如不实，构成虚假，自愿承担由此引起的法律责任。



投标单位：成致项目管理有限公司

日期：2006年01月06日



附表一：投标人基本情况表

投标人名称	成致项目管理有限公司						
注册地址	广州市天河区黄埔大道中122号412房			邮政编码	510000		
联系方式	联系人	方少慧		电话			
	传真	020-38499011		网址	http://www.gdchengzhi.com/		
法定代表人	姓名	区如海	技术职称	高级工程师	电话	020-87578511	
技术负责人	姓名	王继农	技术职称	高级工程师	电话	020-87578511	
成立时间	2005年06月16日		员工总人数：113人				
企业资质等级	市政公用工程甲级		其中	项目负责人	24人		
营业执照号	91440106775670229N			高级职称人员	12人		
注册资金	5678.99万元			中级职称人员	41人		
开户银行	招商银行广州天润路支行			初级职称人员	8人		
账号	1209 1270 2910 802			技工	56人		
经营范围	工程造价咨询服务;编制工程概算、预算服务;工程结算服务;工程建设项目招标代理服务;工程监理服务;政府采购咨询服务;信息技术咨询服务;企业管理咨询服务;市场调研服务;市场营销策划服务;酒店管理;社会法律咨询;法律文书代理;投资咨询服务;工程技术咨询服务						
备注	/						

注：1. 本表后须附企业营业执照（副本）、企业资质证书、《建筑施工企业安全生产许可证》、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单网页打印件、企业基本账户的银行开户许可证或银行出具的《基本存款账户信息》等材料的扫描件并加盖投标人公章。

2. 提供的扫描件资料必须清晰、明辨，否则投标人须自行承担后果。

3. 如为联合体投标的，联合体各方均须各自填写该表格，并分别提供相关资料，并由联合体牵头单位加盖公章。



编号: S0612018003709G(8-1)

统一社会信用代码

91440106775670229N

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 成致项目管理有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 区如海

注册资本 伍仟陆佰柒拾捌万玖仟玖佰元(人民币)
成立日期 2005年06月16日
住所 广州市天河区黄埔大道中122号412房(仅限办
公)

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关



2024年 07月 17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



准予变更登记（备案）通知书

穗天市监内变字【2020】第06202005080035号

成致项目管理有限公司

经审查，申请变更（备案）：

章程备案，股东，企业类型，住所（经营场所）。

提交的申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记（备案）。

广州市天河区行政审批局

二〇二〇年五月十一日

详细变更（备案）内容

变更（备案）事项	原登记变更（备案）事项	登记变更（备案）事项
股东变更	刘勇华, 李润锦, 区如海	区如海
企业类型变更	有限责任公司（自然人投资或控股）	有限责任公司（自然人独资）
住所（经营场所）变更	广州市天河区龙怡路117号806房	广州市天河区黄埔大道中122号412房（仅限办公）

具体变动申报内容

申报事项	原申报事项	现申报事项
章程备案		准予章程备案
原组织机构代码证号：775670229 统一社会信用代码：91440106775670229N		
原执照注册号：4401062046521		





准予变更登记（备案）通知书

穗天市监内变字【2019】第06201911150542号

成致项目管理有限公司

经审查，申请变更（备案）：

股东，具体经营项目申报，章程备案。

提交的申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记（备案）。

广州市天河区行政审批局

二〇一九年十一月十八日

详细变更（备案）内容

变更（备案）事项	原登记变更（备案）事项	登记变更（备案）事项
股东变更	李润锦, 区如海, 张科	刘勇华, 李润锦, 区如海

具体变动申报内容

申报事项	原申报事项	现申报事项
章程备案		准予章程备案
具体经营项目备案	投资咨询服务;工程造价咨询服务;编制工程概算、预算服务;工程结算服务;工程建设项目招标代理服务;工程监理服务;政府采购咨询服务;信息技术咨询服务;企业管理咨询服务;市场调研服务;市场营销策划服务;酒店管理;社会法律咨询;法律文书代理	工程造价咨询服务;编制工程概算、预算服务;工程结算服务;工程建设项目招标代理服务;工程监理服务;政府采购咨询服务;信息技术咨询服务;企业管理咨询服务;市场调研服务;市场营销策划服务;酒店管理;社会法律咨询;法律文书代理;投资咨询服务;工程技术咨询服务;
原组织机构代码证号：775670229 统一社会信用代码：91440106775670229N		
原执照注册号：4401062046521		

重要提示：

- 1、查询企业公示信息请登录“国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）”。
- 2、本营业执照不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明；如涉及违法建设，由有关部门依法查处。





准予变更登记（备案）通知书

穗工商（天）内变字【2018】第06201811055627号

成致项目管理有限公司

经审查，申请变更（备案）：

具体经营项目申报，主营项目类别，章程备案，名称，执照副本。

提交的申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记（备案）。

登记机关：广州市天河区工商行政管理局

二〇一八年十一月七日

详细变更（备案）内容

变更（备案）事项	原登记变更（备案）事项	登记变更（备案）事项
主营项目类别	商务服务业	专业技术服务业
名称变更	广州市成致投资咨询有限公司	成致项目管理有限公司
执照副本变更	5	8

具体变动申报内容

申报事项	原申报事项	现申报事项
章程备案		准予章程备案
具体经营项目备案	投资咨询服务；工程造价咨询服务；编制工程概算、预算服务；工程结算服务；工程建设项目招标代理服务；工程监理服务；政府采购咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；酒店管理；	投资咨询服务；工程造价咨询服务；编制工程概算、预算服务；工程结算服务；工程建设项目招标代理服务；工程监理服务；政府采购咨询服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；酒店管理；社会法律咨询；法律文书代理；
原组织机构代码证号：775670229 统一社会信用代码号：91440106775670229N		
原执照注册号：440106000187222		

备注：本营业执照不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明；如涉及违法建设，由有关部门依法查处。





工程 监 理 资 质 证 书

证书编号: E144021335
有效 期: 至2029年11月19日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企 业 名 称 : 成致项目管理有限公司

经 济 性 质 : 有限责任公司(自然人独资)

资 质 等 级 : 房屋建筑工程监理甲级; 市政公用工程监理甲级。
可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。*****

发证机关
2024年11月19日
No.EZ 0049032

企 业 名 称	成致项目管理有限公司		
详 细 地 址	广州市天河区黄埔大道中122号412房(仅限办公)		
建 立 时 间	2005年06月16日		
注册 资 本 金	5678.99万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	91440106775670229N		
经 济 性 质	有限责任公司(自然人独资)		
证 书 编 号	E144021335-4/1		
有 效 期	至2029年11月19日		
法 定 代 表 人	区如海	职 务	法定代表人
单 位 负 责 人	郭俊宏	职 务	企业负责人
技 术 负 责 人	王继农	职称或执业资格	注册监理工程师, 注册安全工程师, 一级建造师
备 注:			

业 务 范 围

房屋建筑工程监理甲级; 市政公用工程监理甲级。
可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。*****

发证机关(章)
2024年11月19日
No.EF 0193884

“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单网页打印件

2025/12/23 17:05

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询



中国执行信息公开网

(http://zxgk.court.gov.cn/)



失信被执行人(自然人)公布

姓名/名称	证件号码
毕国军	1326231967****2016
雍先全	5129011961****2911
张雪飞	1302811988****005X
丁朝凤	5102321969****6327
李红林	4209821978****1448

失信被执行人(法人或其他组织)公布

姓名/名称	证件号码
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限责任公司	55140080-1
河池市弘农加油站	9145120159****977J
河池市弘农加油站	9145120159****977J



查询条件 (ingOrder.html)

被执行人姓名/名称:

成致项目管理有限公司



https://zxgk.court.gov.cn/shixin/

1/3

身份证号码/组织机构代码:

需完整填写

省份:

-----全部-----

验证码:

j3Qj



验证码正确!

查询

查询结果

在全国范围内没有找到 成致项目管理有限公司相关的结果。

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台首页


声明

为推进社会信用体系建设，对失信被执行人进行信用惩戒，促使其自动履行生效法律文书确定的义务，根据《中华人民共和国民事诉讼法》相关规定，最高人民法院制定了《关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》，自今日起向社会开通“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”平台，社会各界通过该平台查询全国法院（不包括军事法院）失信被执行人名单信息。现就有关事项作出如下声明：

一、被执行人未履行生效法律文书确定的义务，并具有《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》第一条规定的情形之一的，执行法院将根据申请执行人的申请或依职权决定将该被执行人纳入失信被执行人名单，并通过本网站予以公布。

二、各级人民法院将向政府相关部门、金融监管机构、金融机构、承担行政职能的事业单位及行业协会等通报失信被执行人名单信息，供相关单位依照法律、法规和有关规定，在政府采购、招标投标、行政审批、政府扶持、融资信贷、市场准入、资质认定等方面，对失信被执行人予以信用惩戒；将向征信机构通报失信被执行人名单信息，并由征信机构在其征信系统中记录。

国家工作人员、人大代表、政协委员等被纳入失信被执行人名单的，失信情况将通报其所在单位和相关部门；国家机关、事业单位、国有企业等被纳入失信被执行人名单的，失信情况将通报其上级单位、主管部门或者履行出资人职责的机构。



信用中国

WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息

请输入主体名称或者统一社会信用代码

搜索

信息公示

信用动态

信用立法

政策法规

信用承诺

城市信用

走进信用


首页 > 专项查询 > 重大税收违法失信主体

重大税收违法失信主体

成致项目管理有限公司

查询

查询结果



很抱歉，没有找到您搜索的数据



开户许可证

核准号: J5810014057507

编号: 5810-06936874

经审核, 成致项目管理有限公司

符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 区如海

开户银行

招商银行股份有限公司广州天润路支行

号 120912702910802



发证机关(盖章) 2018年 11月 14日



附表二：项目管理机构配备情况表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险号	
总监理工程师	张芳文	高级	注册监理工程师执业资格证	国家级	44038114	房屋建筑工程、市政公用工程		
专业监理工程师	温璐莹	高级	注册监理工程师执业资格证	国家级	44015342	房屋建筑工程、市政公用工程		
专业监理工程师	黎志锋	中级	注册监理工程师执业资格证	国家级	44032067	房屋建筑工程、市政公用工程		
专业监理工程师	刘庆芳	中级	注册监理工程师执业资格证	国家级	44023190	房屋建筑工程、市政公用工程		
专业监理工程师	胡兆旭	/	专业监理工程师培训证	省级	B24010344	房屋建筑工程、市政公用工程		
安全专业监理工程师	王继农	高级	注册监理工程师执业资格证、注册安全工程师证	国家级	44005394	房屋建筑工程、市政公用工程		
监理员	彭小菊	/	监理员证	省级	C23060188	房屋建筑工程、市政公用工程		
监理员	雷衍里	/	监理员证	省级	C22120017	房屋建筑工程、市政公用工程		
监理员	曾吉利	/	监理员证	省级	C23120041	房屋建筑工程、市政公用工程		
监理员	黄泽权	/	监理员证	省级	C25010110	房屋建筑工程、市政公用工程		

注：1. 表后须附上述人员（项目负责人除外）相关执业或职业资格证明文件（包括身份证）的扫描件并加盖投标人公章。

2. 表后须附由当地社管理相关部门出具的所填相关人员在投标人本单位购买的近三个月（不含开标当月）的证明材料的扫描件并加盖投标人公章。

82





监理工程师

Supervising Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得监理工程师职业资格。



姓 名：张 芳 文

证件号码：，

性 别：男

出生年月：1972 年 10 月

专 业：土木建筑工程

批准日期：2023 年 05 月 14 日

管 理 号：20230504844000010916



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国住房和城乡建设部





本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国

注册监理工程师
注册执业证书



证书编号：00811272

90



注册号 44038114

姓名 张芳文

性别 男

出生日期

注册专业

房屋建筑工程

1. _____

2. 通信工程

注册执业单位 致致项目管理有限公司

有效期至 2026 年 2 月 日

持证日期

发证日期 注册专用章 月 日



广东省职称证书

姓 名：张芳文

身份证号：



职称名称：高级工程师

专 业：建筑工程管理

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2024年6月25日

评审组织：广州市建筑工程技术高级工程师资格评审委员会

证书编号：2401001151451

发证单位：广州市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月16日



普通高等学校 毕业证书



中华人民共和国国家教育委员会印制

No. 00355722

学生 张芳文 性别男，一九七二年
十月 日生，于一九九三年九月
至一九九七年七月在本校

建筑工程 专业四年制本科学习，修
完教学计划规定的全部课程，成绩合
格，准予毕业。

校(院)长

校 名：华南建设学院西院

一九九七年七月一日

学校编号：9710346

姓名 张芳文
性别 男 民族 汉
出生 [REDACTED]
住址 [REDACTED]
公民身份号码 [REDACTED]

中华人民共和国居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局
有效期限 2008.09.01-2028.09.01





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		张芳文		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:成致项目管理有限公司			12	12	12
截止			2025-12-29 09:53 ，该参保人累计月数合计			实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-29 09:53



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得监理工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Consultant Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Housing and Urban-Rural Development
The People's Republic of China

编号: JL 00200470
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

温璐莹

管理号:
File No. 2014021440212014449931000325

姓名: 温璐莹
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date



签发日期: 2014年 09月 10日
Issue



使用有效期: 2025年08月28日
- 2026年02月24日

中华人民共和国监理工程师 注册证书

姓 名 : 温璐莹

性 别 : 女

出生日期 :

注册编号 : 44015342

注册执业单位 : 成致项目管理有限公司

注册有效期 : 2028年03月16日

注册专业 : 房屋建筑工程
市政公用工程



个人签名 :

签名日期 : 2025.3.17

中华人民共和国
住房和城乡建设部

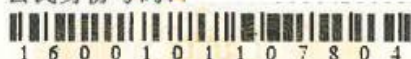
行政审批专用章
(3)

发证日期 : 2025年03月17日





粤高取证字第 1600101107804 号
公民身份号码:



1 6 0 0 1 0 1 1 0 7 8 0 4

温璐莹 于二〇一六年

十一月, 经 广州市建筑工程技
术高级工程师资格

评审委员会评审通过,
具备 建筑工程管理高级工程师
资格。特发此证



发证单位:

二〇一七年二月十四日

普通高等学校

毕业证书



学生 温璐莹 性别 女,

于二〇〇三年

九月至二〇〇七年 六 月在本校

建筑环境与设备工程 专业
(建筑电气及自动化)

四年制本科学习, 修完教学计划规定的全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

校

名



校(院)长:

康建设

证书编号: 110781200705004722

二〇〇七年 六 月 二十 日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制





该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

实际缴费 6个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月
---------------------------	----------------------------

网办业务专用章

国家税务总局办公厅

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

2026-01-04 10:05





监理工程师

Supervising Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过全国统一组织的考试，取得监理工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
住房和城乡建设部



姓名: 黎志铎

证件号码:

性别: 男

出生年月:

专业: 土木建筑工程

批准日期: 2021年05月16日

管理号: 20210504844000001337





使用有效期: 2025年08月15日
- 2026年01月31日

中华人民共和国监理工程师 注册证书

姓 名 : 黎志锋

性 别 : 男

出生日期 :

注册编号 : 44032067

注册执业单位 : 成致项目管理有限公司

注册有效期 : 2026年01月31日

注册专业 : 房屋建筑工程
市政公用工程



个人签名 :

黎志锋

黎志锋

签名日期 :

2025.8.18

发证日期 : 2023年02月01日



本证书由湖南省人力资源和社会保障厅批准颁发，它表明持证人通过全省专业技术统一考试具有的资格水平。



证书编号: B08193081100000012



持证人签名:

姓 名: 黎志锋

性 别: 男

身份证号: _____

专 业: 市政公用工程

资格级别: 工程师

授予时间: 2019 年 9 月 28 日



成人高等教育

毕业证书



学生 **黎志锋** 性别男，[REDACTED]，于二〇一五年
 三 月至二〇一八年 一 月在本校 **工程管理**
 专业 **业余** 学习，修完 本 科教学计划规定的全部课程，成绩
 合格，准予毕业。

校 名：**广州大学** 校（院）长：**魏明海**

批准文号：教发[2000]94号
 证书编号：110785201805100083 二〇一八 年 一 月 十 日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn> 广东省教育厅监制

姓名 **黎志锋**
 性别 **男** 民族 **汉**
 出生 [REDACTED]
 住址 [REDACTED]
 公民身份号码 [REDACTED]



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 **郁南县公安局**
 有效期限 **2016.02.01-2036.02.01**





435



监理工程师 Supervising Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、住房和城乡建设部批准
颁发，表明持证人通过国家统一组织的
考试，取得监理工程师职业资格。

姓 名：刘庆芳
证件号码：
性 别：女
出生年月：
专 业：土木建筑工程
批准日期：2020年09月06日
管 理 号：20200904844000000130



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国

注册监理工程师
注册执业证书



证书编号：00598604



648

注册专业

1. 房屋建筑工程
2. 市政公用工程

注册执业单位 成都项目管理咨询有限公司

注册号 44023190

姓名 刘庆芳

性别 女

出生日期

有效期至 2024 年 05 月 13 日

持证

发证日期 2021 年 05 月 11 日



45



粤中取证字第1700103000641 号

刘庆芳 于 2016 年

11月, 经 广东省建筑工程
技术工程师资格第一

评审委员会评审通过,
具备 建筑工程造价工程师
资格。特发此证

发证单位:

2017 年 01月 10日



普通高等学校

毕业证书



学生 刘庆芳 性别 女, 日生, 于二〇〇七
年 九 月至二〇一一年 七 月在本校 工程造价
专业 四 年制 本 科学学习, 修完教学计划规定的全部课程, 成绩合
格, 准予毕业。

校 名:



校 (院) 长:

甘筱青

证书编号: 118431201105005378

二〇一一年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

姓名 刘庆芳
性别 女 民族 汉
出生 [REDACTED]
住址 [REDACTED]
公民身份号码 [REDACTED]



 中华人民共和国
居民身份 证
签发机关 广州市公安局南沙分局
有效期限 2019.08.29-2039.08.29





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		刘庆芳		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:成致项目管理有限公司			12	12	12
截止			2025-12-25 11:09 ，该参保人累计月数合计			实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月	实际缴费12个月，缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-25 11:09





实时数据，扫码验证



姓 名 胡兆旭

性 别 男

身份证号



专 业 房屋建筑工程

市政公用工程

工作单位 成致项目管理有限公司

证书编号 B24010344

初次发证日期: 2018 年 4 月 30 日

换 证 日 期: 2024 年 6 月 14 日

有 效 期 至: 2027 年 1 月 21 日

普通高等学校

毕业证书



学生 胡兆旭 性别 男， 于二〇一八年 九 月
至二〇二一年 一月在本校 土木工程 专业
网络教育学习，修完 专升本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名: 西南大学

校 长: 张卫国

书编号: 106357202105007221

二〇二一年一月八日

No. 2421109116

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>





该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

实际缴费 25个月, 缓缴0个 月	实际缴费 25个月, 缓缴0个 月
----------------------------	----------------------------

网办业务专用章

国家税务总局办公厅

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社会保险费单位缴费部分。

2026-01-04 15:45



本证书由中华人民共和国人事部和建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格,取得监理工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Consultant Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



编号:
No.: 0093496



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 06214442104441953

姓名: 王继衣
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别: 监理工程师
Professional Type
批准日期: 2006年05月14日
Approval Date



签发日期: 2006年08月10日



使用有效期: 2025年08月14日
- 2026年02月10日

中华人民共和国监理工程师 注册证书

姓 名 : 王继农

性 别 : 男

出生日期 :

注册编号 : 44005394



注册执业单位 : 成致项目管理有限公司

注册有效期 : 2028年04月28日

注册专业 : 房屋建筑工程
市政公用工程



个人签名 :

签名日期 : 2025.8.14

2138



发证日期 : 2025年02月28日

本证书由中华人民共和国人事部和国家安全
生产监督管理局批准颁发。它表明持
证人通过国家统一组织的考试合格，取得注
册安全工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Certified Safety Engineer.



The People's Republic of China



编号:
No.:

0018048



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名:

王继农

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

建筑施工安全

批准日期:

Approval Date 2005年09月11日



签发单位盖章

Issued by

签发日期:

2005年12月20日

Issued on

管理号: 05334443305442453
File No.:



姓 名 王继农

性 别 男

执业资格
证书编号 0018048

发证日期 2006年9月27日

持证人签名 _____

执业证号 44060016402

注册记录

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州经济技术开发区建设监理有限公司
有效期至: 2011年9月26日

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州经济技术开发区建设监理有限公司
有效期至: 2014年9月26日

注册记录

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州龙达工程管理有限公司
变更日期: 2012年2月21日

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州龙达工程管理有限公司
有效期至: 2017年9月26日

注册记录

C0085 王继衣

注册类别: 注册安全

聘用单位: 成致项目管理有限公司

有效期: 2022年4月28日至2027年4月28日

注册记录



本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisal.



Approved & authorized by
China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名: _____

姓 名 王继农

性 别 男

出生年月 1980年11月

任职资格 高级工程师

工作单位 中铁建设集团有限公司

系 列 工程技术

专 业 工程技术管理

评审通过时间 2016年05月25日

签发日期 2016年06月25日



编 号: 442112163186

普通高等学校

毕业证书



学生 王继农 性别 男， 生，于二〇〇九年
三月至二〇一二年 一 月在本校 网络教育 土木工程(建筑工程方向) 专业
三年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：中南大学

校(院)长：张尧学

证书编号：105337201205000458

二〇一二年 一 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

姓 名 王继农

性 别 男 民 族 汉

出 生

住 址



公民身份号码



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 广州市公安局黄埔分局

有效期限 2025.08.25-长期



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			王继农			证件号码											
参保险种情况																	
参保起止时间				单位				参保险种									
								养老		工伤		失业					
202501		-	202512		广州市:成致项目管理有限公司				12		12		12				
截止				2025-12-25 15:23				, 该参保人累计月数合计				实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月	

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-25 15:23



本监理员培训证书由广东省建设
监理协会颁发。它表明持证人通过监
理员培训并考试合格。



实时数据，扫码验证



姓 名 彭小菊

性 别 女



身份证号

专 业 房屋建筑工程

市政公用工程

工作单位 威致项目管理有限公司

证书编号 C23060188

初次发证日期: 2023 年 6 月 12 日

换证日期: 年 月 日

有效期至: 2026 年 6 月 11 日

成人高等教育

毕业证书

学生 彭小菊 性别 女, [redacted] 生, 于二〇一八年
三月至二〇二一年一月在本校 工程管理
专业 业余 学习, 修完 专升本 科教学计划规定的全部课程, 成绩
合格, 准予毕业。

校 名: 华南理工大学 校(院)长: [signature]

批准文号: (80)教工农字041
证书编号: 105615202105000933 二〇二一年一月三十日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn> 广东省教育厅监制

姓名 彭小菊
性别 女 民族 汉
出生 [redacted]
住址 [redacted]
公民身份号码 [redacted]

中华人民共和国居民身份证

签发机关 湛江市公安局麻章分局
有效期限 2022.05.16-2042.05.16





该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名		彭小菊		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:成致项目管理有限公司		12	12	12
截止			2025-12-25 11:10 , 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社会保险费单位缴费部分。

2025-12-25 11:10



广东省监理员证书

本证书由广东省建设监理协会颁发。它表明持证人通过监理员培训并考试合格。



姓名：雷衍里

性别：男

身份证号：

专业 1：房屋建筑工程

专业 2：市政公用工程

工作单位：成致项目管理有限公司

有效期至：2028 年 11 月 30 日



证书编号：C22120017



B7Z4F6Q1

普通高等学校

毕业证书



学生 雷衍里 性别 男，[REDACTED] 日生，于二〇一九年九月至二〇二二年六月在本校 建设工程管理 专业三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：茂名职业技术学院

校（院）长：

张庆

证书编号：137121202206203825

二〇二二年 六 月 三十 日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名		雷衍里		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202512	广州市:成致项目管理有限公司		12	12	12
截止			2025-12-25 11:06 , 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社会保险费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-25 11:06





实时数据，扫码验证



姓 名 曾吉利

性 别 男

身份证号

专 业 房屋建筑工程

市政公用工程

工作单位 成致项目管理有限公司

证书编号 C23120041

初次发证日期：2023 年 12 月 1 日

换 证 日 期： 年 月 日

有 效 期 至：2026 年 11 月 30 日



普通高等学校

毕业证书



学生 曾吉利 性别男， 主，于二〇一四
年 九 月至二〇一七年 六 月在本校 建筑工程技术
专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合
格，准予毕业。

校 名：湖北交通职业技术学院

校（院）长：陈方晔

证书编号：127521201706001876

二〇一七 年 六 月 三十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>





广东省监理员证书



本证书由广东省建设监理协会颁发。它表明持证人通过监理员培训并考试合格。

姓名：黄泽权

性别：男

身份证号：

专业 1：房屋建筑工程

专业 2：市政公用工程

工作单位：成致项目管理有限公司

有效期至：2028 年 01 月 12 日



证书编号：C25010110



V0R5Y7P9

普通高等学校

毕业证书



学生 黄泽权 性别男，于二〇二〇年
十月至二〇二四年六月在本校 土木工程 专业
四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：仲恺农业工程学院

校 长：廖明



证书编号：113471202405000361

二〇二四年 六 月 三十 日





该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名		黄泽权		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202411	-	202512	广州市:成致项目管理有限公司		14	14	14
截止			2026-01-04 15:49 , 该参保人累计月数合计		实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

2026-01-04 15:49



附表三：拟派驻本工程的项目负责人简历

姓名	张芳文	年龄	53岁	学历	本科
职称	高级工程师	职务	经理	拟在本合同任职 总监理工程师	
专业	房屋建筑工程、市政公用工程				
主要工作经历（何时在哪些工程项目中任何职务）					
时间	参加过的类似项目			担任职务	备注
2025.1.27- 2025.6.27	广州医科大学越秀校区1栋学生宿舍及公共区域卫生间装修工程			项目总监	
备注（有何其他特殊才能，受过哪些奖励等）					
/	/			/	/

注：1. 拟派项目负责人应分别填写本表，且表后须分别附个人的相关执业或职业资格证明文件（包括身份证）的扫描件并加盖投标人公章

2. 表后附拟派项目负责人有无在建项目任职或参与其他项目投标的声明（格式自拟，须提交的扫描件并加盖投标人公章）。

3. 提供的扫描件资料必须清晰、明辨，否则投标人须自行承担后果。





监理工程师

Supervising Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、住房和城乡建设部批准
颁发，表明持证人通过国家统一组织的
考试，取得监理工程师职业资格。



姓 名: 张芳文
证件号码: _____
性 别: 男
出生年月: _____
专 业: 土木建筑工程
批准日期: 2023年05月14日
管 理 号: 2023050484400010916



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国

注册监理工程师
注册执业证书



证书编号：00811272

90



注册专业
房屋建筑工程

1. _____
2. 通信工程

注册执业单位 永致项目管理有限公司

注册号 44038114

姓名 张芳文

性别 男

出生日期

有效期至 2026 年 2 月 日



发证日期 注册专用章 月 日





广东省职称证书

姓 名：张芳文

身份证号：



职称名称：高级工程师

专 业：建筑工程管理

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2024年6月25日

评审组织：广州市建筑工程技术高级工程师资格评审委员会

证书编号：2401001151451

发证单位：广州市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月16日



普通高等学校 毕业证书



中华人民共和国国家教育委员会印制



学生 张芳文 性别男, [redacted]

[redacted] 日生, 于一九九三年 九月
至一九九七 年 七 月在本校

建筑工程 专业 四 年制本科学习, 修
完教学计划规定的全部课程, 成绩合
格, 准予毕业。



校(院)长

校 名: 华南建设学院西院

一九九七年 七月 一日

学校编号: 9710346





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			张芳文			证件号码									
参保险种情况															
参保起止时间			单位				参保险种								
							养老		工伤		失业				
202501		-	202512	广州市:成致项目管理有限公司				12		12		12			
截止			2025-12-29 09:53				, 该参保人累计月数合计				实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-12-29 09:53



声明函

汕尾市交投能源发展有限公司：

我司拟派项目负责人：张芳文；身份证号：_____ 无在建
项目任职或参与其他项目投标。

特此声明。



成致项目管理有限公司

2026年01月06日



附表四：企业信誉（信用）状况声明

致：汕尾市交投能源发展有限公司（招标人）

经慎重、认真核查，本单位郑重声明如下：

一、本单位近三年（自招标公告发布之日上溯）没有发生骗取中标、被取消投标资格的行政处罚、严重违约、重大工程质量问题及重大安全生产责任事故的情况。

二、本单位目前没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态。

三、本单位未被列为失信被执行人。

四、本单位未被列入失信名单。

本单位不会向招标人、评标委员会故意隐瞒上述情况的相关信息。

投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）

法定代表人：_____（签字）

2026年01月09日




附表五：企业资信评审资料

根据《定标因素及权重表》（服务方案除外）要求提供资料，格式自拟并加盖投标人公章。

序号	评审因素	自评分	对应页码
1	无不良行为	10	80
2	同类业绩	10	81-85
3	企业实力	5.5	86-93
4			
5			
6			



1、无不良行为



中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn

全国建筑市场监管公共服务平台

建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录

请输入关键词，例如企业名称、统一社会信用代码

搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态 动态核查

首页 > 诚信数据

收起筛选

筛选

重置条件

征信对象:

全部

 工程建设企业 从业人员

行为性质:

全部


 良好行为

不良行为

诚信记录主体: 成致项目管理有限公司

实施部门名称:

查询

诚信记录主体及编号	决定内容	实施部门	决定日期与有效期	操作
<div><div>暂无数据</div></div>				

广东省建设行业

数据开放平台

行业大数据 企业信息 人员信息 项目信息 诚信信息

企业不良行为

企业欠薪投诉

人员不良行为

企业黑名单

人员黑名单

搜索

企业名称	项目名称	处罚文号	处罚机构	处罚时间
<div><div>暂无数据</div></div>				

相关链接

广东省住房和城乡建设厅

三库一平台管理信息服务系统

进粤企业和人员诚信信息登记平台

2、同类业绩

中标通知书

韶公资（乐昌）招中字[2023]第 044 号

成致项目管理有限公司：

2023 年 9 月 13 日递交的乐昌新城基础设施建设项目（一期）工程第一标段全过程监
理投标文件已被招标人接受。经评标委员会（评标小组）评定，你单位被确定为该项目中
标人。

中标价：¥ 3879479.00 元

总监理工程师：黎志锋

服务期限：监理服务期从监理合同签订之日起计，至本工程缺陷责任保修期结束
且本工程结算金额经政府主管部门审定且双方的责任义务履行完毕时止。

请在本通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合
同。

招标人（盖章）：

乐昌市新区投资发展有限公司



招标代理机构（盖章）：

韶关市中利工程咨询有限公司



2023 年 9 月 18 日

(GF—2012—0202)

建设工程监理合同

合同编号： 年第 号

项目名称： 乐昌新城基础设施建设项目（一期）工程
第一标段全过程监理

委托人： 乐昌市新区投资发展有限公司

监理人： 成致项目管理有限公司

签订日期： 2023 年 10 月 31 日

住房和城乡建设部

国家工商行政管理总局

制定

第一部分 协议书

委托人(全称): 乐昌市新区投资发展有限公司

监理人(全称): 成致项目管理有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚信的原则,双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致,订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称: 乐昌新城基础设施建设项目(一期)工程第一标段全过程监理;

2. 工程地点: 韶关市乐昌市乐城街道;

3. 工程规模: 新建乐昌大道长2903.516米、宽60米,为城市主十道;乐南路长1962.094米、宽36米;乐棉路长1215.998米、宽30米;规划路长250.446米、宽24米;包括道路、交通、给排水、燃气、桥梁、电力、通信工程等。本次招标对工程第一标段进行招标,工程范围包括乐昌大道、乐南路。

4. 建安费用: 项目估算总投资110402.54万元,其中:工程费70860.96万元、工程建设其他费用17746.27万元、预备费2658.22万元、征地拆迁费用19137.08万元。本次招标全过程监理服务费用约3957577.56元。

5. 项目内容: 项目建设范围内的建设全过程监理(含设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、工程竣工验收及结算阶段和缺陷责任保修期阶段的全过程监理)。

二、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书;
2. 中标通知书;
3. 招标文件;
4. 专用条件;
5. 通用条件;
6. 附录。

附录A 相关服务的范围和内容

本合同签订后,双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、监理服务费

1. 监理服务费: 3879479元,大写: 叁佰捌拾柒万玖仟肆佰柒拾玖元整。不限于监理服务费、劳务费、税费等因实施本合同所产生的一切费用。

2. 监理服务费结算:

(1) 监理中标价=签约合同价。

监理服务费结算价在项目的合同价范围内按实结算,即:以施工结算价为基数乘以监理

人中标取费费率计算，若监理服务费结算总价超过签约合同价，则按签约合同价包干结算；若监理服务费结算总价未超过签约合同价，则按以施工结算价为基数乘以监理人中标取费费率计算的结算价进行结算，监理服务费最终结算价以招标人指定的审核机构审定为准。

(2) 项目建设期间，即使出现缓建或停建事件导致监理工期延长，不另增加监理服务费。

(3) 因工程规模、监理范围的变化导致监理人的正常工作量减少时，按减少工作量的比例从协议书约定的正常工作酬金中扣减相同比例的酬金。

五、期限

1. 监理期限：

监理服务期从监理合同签订之日起计，至本工程缺陷责任保修期结束且本工程结算金额经政府主管部门审定且双方的责任义务履行完毕时止。

2. 相关服务期限：

(1) 勘察阶段服务期限：_____ / _____。

(2) 设计阶段服务期限：_____ / _____。

(3) 其他相关服务期限：_____ / _____。

六、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员。

七、合同订立

1. 订立时间：2023 年 10 月 31 日。

2. 订立地点：广东省乐昌市。

3. 本合同一式陆份，具有同等法律效力，双方各执叁份。

委托人：乐昌市新区投资发展有限公司 监理人：成致项目管理有限公司

(盖章)

(盖章)

住所：乐昌市乐棉路 72 号原棉纺厂行政办公大楼一楼 住所：广州市天河区黄埔大道中 122 号 412 房

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人或其授权的代理人：(签字)

詹莉

法定代表人或其授权的代理人：(签字)

如海

经办人：_____

经办人：_____

开户银行：_____

开户银行：招商银行股份有限公司广州天润路支行

开户名称：_____

开户名称：成致项目管理有限公司

账号：_____

账号：120912702910802

电话: 0751-5588876

传真:

电子邮箱:

单位税号:



电话:

传真:

电子邮箱:

单位税号:



3、企业实力

获奖情况

广东省建设工程优质结构奖证书

成致项目管理有限公司监理的
永臻复材高新材料智能制造产业建设项目
(1#厂房、2#厂房、宿舍楼) 工程评定为
二〇二二年广东省建设工程优质结构奖。

特发此证

粤建工程优质结构证字(2022)05C号

二〇二三年一月十六日



拟派本项目总监理工程师综合能力情况

广东省职称证书

姓 名：张芳文

身份证号：



职称名称：高级工程师

专 业：建筑工程管理

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2024年6月25日

评审组织：广州市建筑工程技术高级工程师资格评审委员会

证书编号：2401001151451

发证单位：广州市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月16日



拟投入安全专业监理工程师

<p>本证书由中华人民共和国人事部和建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得监理工程师的执业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Consultant Engineer.</p> <div data-bbox="352 600 676 958"><p>approved & authorized by Ministry of Personnel The People's Republic of China</p></div>	<div data-bbox="906 577 1230 943"><p>approved & authorized by Ministry of Construction The People's Republic of China</p></div> <p>编号: No.: 0093496</p>
<div data-bbox="416 1167 635 1464"></div> <p>持证人签名: Signature of the Bearer</p> <p>管理号: File No.: 06214442104441953</p>	<p>姓名: 王继农 Full Name</p> <p>性别: 男 Sex</p> <p>出生年月: Date of Birth</p> <p>专业类别: 监理工程师 Professional Type</p> <p>批准日期: 2006年05月14日 Approval Date</p> <div data-bbox="778 1458 1273 1787"><p>签发 盖章 Issued by</p><p>颁发日期: 2006年08月10日 Issued on</p></div>



使用有效期: 2025年08月14日
- 2026年02月10日

中华人民共和国监理工程师 注册证书

姓 名 : 王继农

性 别 : 男

出生日期 :

注册编号 : 44005394



注册执业单位 : 成致项目管理有限公司

注册有效期 : 2028年04月28日

注册专业 : 房屋建筑工程
市政公用工程



个人签名 :

签名日期 : 2025.8.14

发证日期 : 2025年02月28日



本证书由中华人民共和国人事部和国家安全
 生产监督管理局批准颁发。它表明持
 证人通过国家统一组织的考试合格，取得注
 册安全工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
 has passed national examination organized by the
 Chinese government departments and has obtained
 qualifications for Certified Safety Engineer.



The People's Republic of China



编号：
 No. : 0018048



持证人签名：
 Signature of the Bearer

姓名： 王继农
 Full Name _____
 性别： 男
 Sex _____
 出生年月： _____
 Date of Birth _____
 专业类别： 建筑施工安全
 Professional Type _____
 批准日期： 2005年09月11日
 Approval Date _____



管理号： 05334443305442453
 File No. :

签发日期： 2005 年 12 月 20 日
 Issued on _____



姓 名 王继农

性 别 男

执业资格
证书编号 0018048

持证人签名

执业证号 44060016402

发证日期 2006年9月27日

注册记录

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州经济技术开发区建设监理有限公司
有效期至: 2011年9月26日

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州经济技术开发区建设监理有限公司
有效期至: 2014年9月26日

已变更

注册记录

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州龙达工程管理有限公司
变更日期: 2012年2月21日

注册类别: 建筑施工安全
聘用单位: 广州龙达工程管理有限公司
有效期至: 2015年09月26日

注册记录

C0085 王继农

注册类别: 注册安全

聘用单位: 成致项目管理有限公

有效期: 2022年1月28日至2025年4月28日



本证书表明持证人通过评审委员会评审取得了高级专业技术职务任职资格。

This is to certify the senior qualification level of speciality and technology of the bearer who has passed the appraisal.



China Railway Construction Corporation Limited



持证人签名: _____

姓 名 王继农

性 别 男

出生年月 1972 年 10 月

任职资格 高级工程师

工作单位 中铁建设集团有限公司

系 列 工程技术

专 业 工程技术管理

评审通过时间 2016年05月25日

签发日期 2016年06月25日



编 号: 442112163186



第二节

经济标格式



汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施
工监理（工程名称）施工监理招标

经济标



投标人名称：成致项目管理有限公司（盖章）



法定代表人或其委托代理人：何少强（签字或盖章）

项目负责人：张孝文（签字）

日期：2026年01月06日

目录

一、诚信投标承诺书

二、投标函及投标函附录

三、投标保证金

四、履约承诺书

五、其他材料



一、诚信投标承诺书

致：汕尾市交投能源发展有限公司（招标人）

本人以法定代表人的身份代表本单位郑重承诺：

- 1、没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态。
- 2、没有受到取消投标资格的行政处罚。（此处所指的“处罚”，是指依据《中华人民共和国行政处罚法》作出的有关取消投标资格的行政处罚，且该行政处罚信息已按照行政执法公示制度公开，除此之外，其他以通知、通报等形式或依据规范性文件对投标人投标资格作出的限制，不属于此处所指的“处罚”范畴）。
- 3、在最近三年内没有骗取中标和严重违约及重大工程质量问题或重大安全生产事故。（此处“骗取中标”是指依据《中华人民共和国行政处罚法》所作出的《行政处罚决定书》中所认定的违法行为；“严重违约及重大工程质量问题或重大安全生产事故”则以司法、仲裁机构等出具的生效文件予以认定，其中的“重大”工程质量问题或“重大”安全生产事故，是指生效文件认定的“重大”事故等级达到《关于做好房屋建筑和市政基础设施工程质量事故报告和调查处理工作的通知》和《生产安全事故报告和调查处理条例》的标准；“最近三年”是指该项目招标公告发出之日起往前顺推三年，以《行政处罚决定书》或司法、仲裁机构等出具的生效文件的落款时间为准）。
- 4、不属于失信被执行人。

以上内容本人已仔细阅读，本单位如违反上述承诺内容，愿意接受行业行政主管部门按照有关规定进行处罚（处理）。

投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）

法定代表人: _____ (签字)

2026年01月06日

(一) 投标函

1. 我方已仔细研究了汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理（工程名称）施工监理招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）贰佰零伍万零伍佰壹拾贰元柒角捌分（小写）2050512.78元的投标总报价，在招标文件规定的工期，即1800（60个月，其中：施工监理服务期36个月，缺陷责任期24个月）日历天之内，按合同约定及招标文件等有关规定实施和完成监理工作。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）肆万元整（小写：¥40000.00 元）。

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约保证金。

投标人：成致项目管理咨询有限公司（盖公章）

法定代表人: _____ (签字)

2026年01 月06日



(二) 投标函附录

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目负责人	按招标文件要求	姓名： <u>张芳文</u>	
2	计划总工期	按招标文件要求	<u>1800（60个月，其中：施工 监理服务期36个月，缺陷责 任期24个月）</u> 个日历日	
3	质量标准	按招标文件要求	按招标文件要求	
5	预付款金额	按招标文件要求	按招标文件要求	
6	专用合同条款的其他内容	按招标文件要求	接受	



投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）
法定代表人或其委托代理人：张芳文（签字）
2026年01月06日



三、投标保证金

致汕尾市交投能源发展有限公司（招标人名称）：

鉴于成致项目管理有限公司（投标人名称）（以下称“投标人”）于2026年01月06日参加汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理工程施工监理招标项目的投标，我单位已按招标文件的规定提交了投标保证金共计人民币（大写）肆万元整（小写：¥40000.00元）

我方承诺：

1、我方将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、法规、规章、规范性文件以及国家、省、市各级政府部门工作文件规定，在本次投标过程中保证不“挂靠”、不“围标”、不串标、不提供虚假资料、履行中标承诺、填报的人员设备按时进场，如有违背，愿无条件接受贵方扣罚投标保证金；

2、我方愿意遵守招标文件中关于投标人须知部分所列明的各项规定，如出现有招标文件第三章投标人须知第3.5.3项所列情形之一的，愿无条件接受贵方扣罚投标保证金。

投标人：成致项目管理有限公司（盖公章）

法定代表人或其委托代理人：何楚（签字）

地址：广州市天河区黄埔大道中122号412房

邮政编码：510000

电话：020-87578511

传真：020-38499011

2026年01月06日





投标保函

保函编号: HH20251225309031
查询代码: 4G564GKM86

汕尾市交投能源发展有限公司 (招标单位/受益人):

鉴于成致项目管理有限公司 (以下简称“投标人”) 拟通过汕尾市公共资源交易中心 (交易中心) 参加贵方编号为 SWJG2025-0093001 的汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理 (以下简称“本项目”) 投标, 根据本项目招标文件, 投标人参加投标时应向贵方缴纳投标保证金, 且可以投标保函的形式代替缴纳投标保证金。应投标人的申请, 我方以保证的方式向贵方提供如下投标保证金担保:

一、保证责任的情形及保证金金额

(一) 投标人出现下列任意情形, 受益人在投标有效期内要求投标人承担责任的, 我方承担保证责任:

1. 投标人在投标有效期内撤销投标;
2. 中标后投标人无正当理由未在招标文件规定的时间内与招标人签订项目合同;
3. 招标文件规定的不应退还投标人投标保证金的其他情形。

(二) 我方承担保证责任的最高金额为人民币 40000.00 元 (大写 肆万元整), 即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为: 连带责任保证。

我方的保证期间为: 30 日, 即自本保函生效之日起至招标文件规定的投标有效期届满后 30 日, 投标有效期延长的, 本保函的保证期间做相应调整, 但最晚不晚于 2026 年 12 月 25 日止。

三、承担保证责任程序

1. 贵方要求我方承担保证责任的, 应在本保函保证期间内向我方送达书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额, 支付款项应到达的账号, 并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的证明材料。
2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后, 在 15 个工作日内进行审查, 符合应承担保证责任情形的, 我方应在审查结束后的 3 个工作日内按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的解除

1. 保证期间届满贵方未向我方书面主张保证责任的, 自保证期间届满次日起, 我方保证责任自动解除。
2. 我方按照本保函向贵方履行了保证责任后, 自我方向贵方支付 (支付款项到达贵方账户) 之日起, 保证责任解除。
3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任解除的其它情形的, 我方在本保函项下的保证责任亦解除。

五、免责条款

1. 依照法律规定或贵方与投标人的另行约定, 全部或者部分免除投标人投标保证金义务时, 我方亦免除相应的保证责任。
2. 因贵方原因致使投标人发生本保函第一条第 (一) 款约定情形的, 我方不承担保证责任。
3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的, 我方不承担保证责任。
4. 贵方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改, 加重我方保证责任的, 我方对加重部分不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷, 由贵我双方协商解决, 协商不成的, 通过诉讼程序解决, 诉讼管辖地法院为我方住所地有管辖权的人民法院。

七、保函的生效

本保函自加盖我方电子印章之日起生效。

(以下无正文)

保证人: 瀚华担保股份有限公司
2025 年 12 月 25 日

验证保函真伪, 请登录瀚华金融官网 <https://hhyl.hanhua.com> 点击首页的“保函服务”进入瀚华保函验真页面, 点击左侧菜单中的“保函验真”, 输入保函编号和企业名称即可查询。



五、其他材料

注：投标人认为需要提交的其他材料，不需要提供的可写无。

无



第三节 服务方案专篇格式



汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施
工监理（工程名称）施工监理招标

服务方案专篇

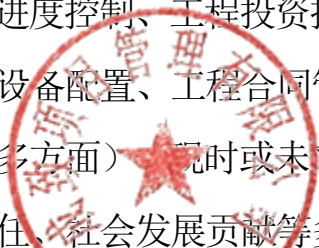
投标人名称：成致项目管理有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：张芳文（签字或盖章）

项目负责人：张芳文（签字）

日期：2026年01月06 日

目录

1、根据《定标因素及权重表》中“服务方案”要求提供：对承接本项目的服务响应程度方案（包括但不限于工程概况、工程特点、工程难点、工程风险、工程质量控制、施工进度控制、工程投资控制、安全生产管理的服务活动、项目机构人员配置、工程仪器设备配置、工程合同管理、信息资料管理、相关方关系的协调、新技术应用和管理等多方面）现时或未来的社会效益和经济效益计划（包括但不限于社会就业、社会责任、社会发展贡献等多方面）等承诺。格式自拟。

2、投标人提交的服务方案全部内容编制在服务方案专篇中，否则不作为评审依据。服务方案编制主要内容建议不超过6000字，超过6000字的不作为废标条件之一。



第一章. 工程概况

第一节 项目介绍

项目名称：汕尾市区绿色低碳城镇燃气管网设施建设项目施工监理

招标范围及规模：1. 市政中压燃气管道更新扩建工程：于汕尾市区市政现状或规划道路建设管径dn160至dn315燃气管网，合计96.2公里。2. 低压燃气管道扩建工程：于市政中压燃气管道后配套敷中压支管、调压箱、低压燃气管道及附属设施，涉及用户约28805户。3. 老旧小区燃气管道更新改造工程：对保利金町湾、名门御庭、龙富怡景、金玉湾、美景豪庭等老旧小区的燃气室外立管和表前管道及阀门部分进行更新改造，累计约2162户。

工程建设地点：汕尾市城区、红海湾经济开发区、高新技术产业开发区

工期：60个月，其中：施工监理服务期36个月，缺陷责任期24个月。

招标内容：工程监理工作内容：提供建设工程施工过程的质量、进度、施工安全管理、隐蔽工程管理、费用控制管理和安全生产监督管理、合同管理、信息管理和组织协调等方面的监理服务。监理工作内容还包括项目的施工准备阶段、施工阶段及缺陷责任期监理服务阶段，协调建设单位和工程建设有关各方的工作关系，以及配合项目移交等监理工作。

第二节 监理目标

- ①质量目标：按国家相关规定执行的合格标准；
- ②投资控制目标：所监理项目的建安工程费不超过本项目概算批复中对应的建安工程费；
- ③进度控制目标：根据业主的合理要求进行必要调整，确保本工程按期或提前完成；
- ④安全生产文明施工控制目标：确保工程无重大安全事故。

第三节 监理依据、规范、标准

监理依据

- (1) 适用的法律、行政法规及部门规章；
- (2) 与工程有关的规范、标准、规程；
- (3) 工程勘察文件、设计文件及其他文件；
- (4) 本工程监理的委托合同及补充合同；

(5) 委托人签订的勘察、设计和施工承包合同；

(6) 合同履行中与监理服务有关的来往函件；

(7) 其他监理依据

适用规范标准

1. 国家、行业、项目所在地规范名录：《建设工程监理规范》GB/T50319-2013，按国家、行业、项目所在地规范名录执行。

2. 国家、行业、项目所在地标准名录：按国家、行业、项目所在地规范标准执行。

3. 国家、行业、项目所在地规程名录：按国家、行业、项目所在地规范规程执行。



第四节 监理工作内容

(1) 组织建立监理机构，协调施工各方面关系。协助委托人编写工程开工报告，并报送有关管理部门进行审批。

(2) 协助委托人组织施工招标活动（如属招标代理工作双方将另行签订委托合同）。

(3) 协助委托人与施工单位签订工程施工合同。

(4) 签发施工单位编写的开工申请报告。

(5) 组织有关各方察看工程项目建设现场，组织、协调有关工程建设方面的移交手续。

(6) 协助委托人审查施工总承包人选择的分包人。

(7) 按委托人要求主持工程协调会议，提出监理意见，编写会议纪要。工程基础完工后，编写基础工程检测方案报委托人审批。

(8) 组织技术交底和施工图会审，寻找通过设计挖潜节约投资的可能。并且将技术交底和施工图会审所发生的工程设计变更，由注册造价工程师计算出由此而发生的造价变化（注册造价工程师签名盖章），作为衡量设计深度和控制签证造价的依据。监理人应根据工程需要委派足够的工程计量人员对施工单位每月完成的工程量进行准确的计量，并报委托人作为工程进度款支付依据。

(9) 审查和确认施工单位编写的施工总体规划、施工组织设计及临时工程的设计方案、分部分项工程的施工技术方案，提出改进意见，并检查督促实施，下达单位工程施工开工令。

(10) 要求和督促施工单位健全质量保证体系，督促施工单位严格按设计文件、规范标准和程序施工，并按委托人要求编制工程进度用款计划，审核后报委托人备案。

(11) 监理人必须经常巡视工地各个部位，发现问题，立即督促施工单位整改，并跟踪、检查其整改情况。

(12) 每道工序完毕，监理人必须及时检查验收，并做好隐蔽工程的验收签证。

(13) 所有现场签证必须由承包人的专业造价员计算出工程造价，并由监理人的专业造价员在经过其审核的签证造价文件上签名盖章，在 14 天内报委托人审批。

(14) 在工程开工前代表委托人向承包人移交有关原始基点的现场点位和技术参数；在施工过程中督促承包人完善工程施工测量，并进行抽查；工程竣工验收合格后，负责组织将原始基点、各类观测点等必要测量点的现场点位及相关技术资料向委托人移交。

(15) 审查和检验承包人提供的建筑材料、建筑物配件和设备的采购清单和供应商的资质，审查用于本工程的材料、设备是否符合设计要求。

(16) 检查工程使用的材料、构件、设备的规格和质量，对用于工程的材料、构件、设备的出厂合格证、化验（试验）报告等进行审查并存档。

(17) 协助委托人组织由委托人自行采购的材料、设备现场开箱查验，并向承包人作移交检验的工作。

(18) 对设计变更和技术洽商严格按有关各方约定的程序进行并提出监理意见报委托人；组织有关各方协商委托人、设计人、承包人、监理人本身提出的设计变更。

(19) 督促承包人报送质量事故调查报告和经设计人等相关单位认可的处理方案，对质量事故的处理过程和处理结果进行跟踪检查和验收。及时向委托人提交有关质量事故的书面报告，并将完整的质量事故处理记录整理归档。

(20) 检查施工技术措施，督促承包人做好文明施工、安全生产防护措施，提出处理意见，防止环境污染。发现工程有重大质量问题或发现不安全施工情况时，可发布停工令，并在 24 小时内书面知会委托人。

(21) 编写监理阶段月报、季报、年报和最终总结；及时做好施工过程中各相关技术、质量检验（验收）、计量、支付等相关工程记录工作，各类记录必须有原始记录资料，并对其及时性和真实性负责。做好以上记录的分类归档工作，建立符合行业标准和规范的监理台帐，供委

托人和有关行业管理部门的抽查。

(22) 根据承包人提出的各阶段、分部工程的检验、验收及整体工程验收申请报告，组织初验，签署承包人的工程验收报告；审查竣工验收申请报告，参加委托人组织的最终验收，并签署监理意见。

(23) 核查完成的工程量，验收分项分部工程，签署工程付款凭证。

(24) 监督、管理工程施工合同的履行，组织有关各方协商合同条款的变更，调解合同双方的争议，处理索赔事项。

(25) 协助委托人组织工程的验收直至合格移交。

(26) 根据市城建档案馆和质监站有关文件规定，督促、审查和备份承包人提交的竣工资料，直至通过备案制验收和完成向市城建档案馆的归档工作。

(27) 监督监理人认真执行缺陷责任期的工作计划，检查和验收剩余工程，对已交付使用的工程中出的缺陷，调查其原因并确定相应责任后进行处理。审查承包人的竣工结算。

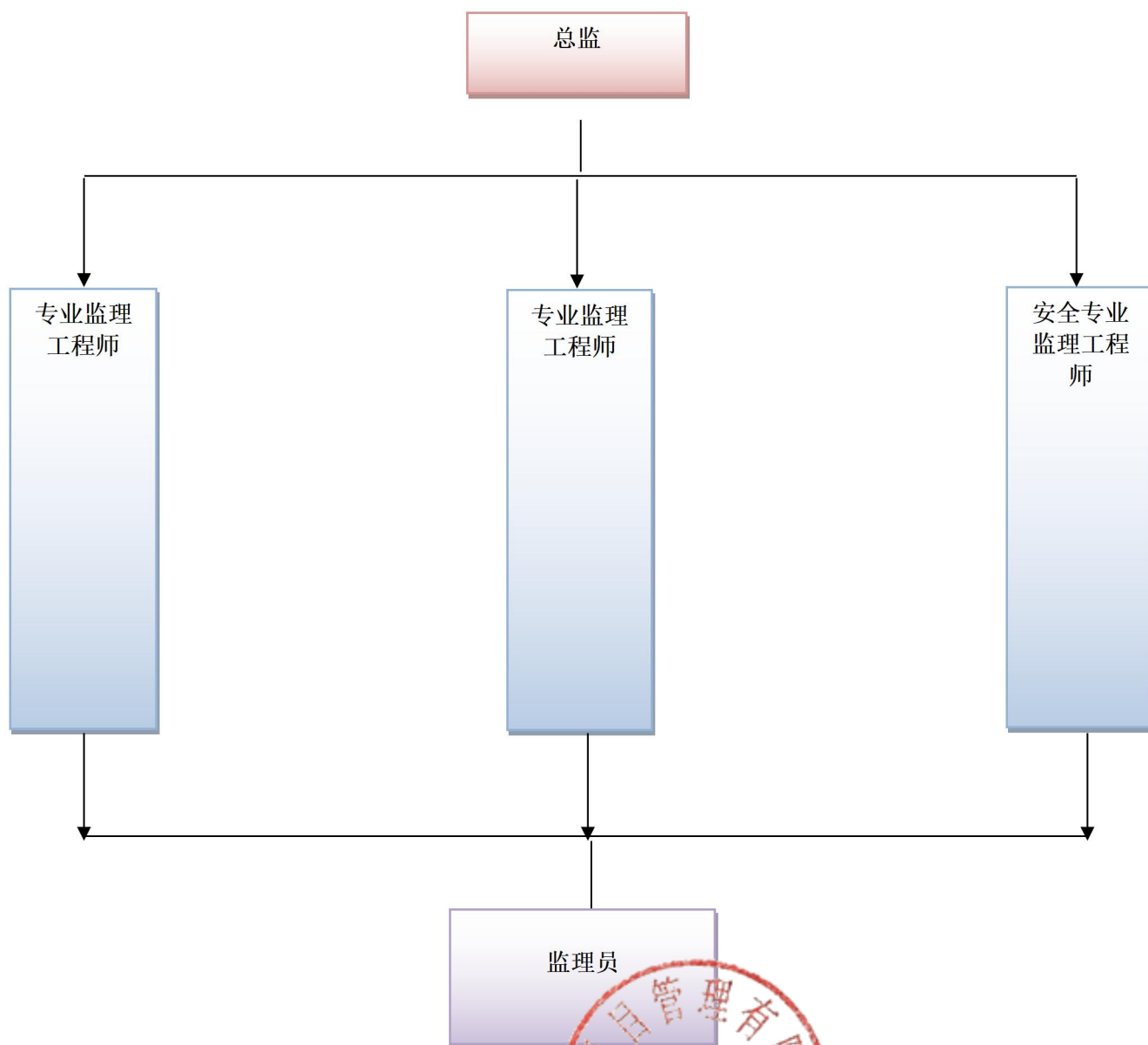
(28) 向委托人提交符合有关部门要求的监理档案资料。

(29) 督促承包人及时对材料供应商和施工人员付款，随时了解施工人员是否被拖欠工资。若承包人发生拖欠材料供应商材料款或工人工资的情况时，应在 2 天内以书面向委托人报告，并协助委托人和有关管理部门对施工单位的欠款行为做出处理。



第五节 监理机构设置（监理组织架构框图）、岗位职责

一、 监理组织架构框图



二、 监理机构岗位职责

（一）监理准则：诚信、科学、公正、守法。

（二）监理守则：忠于职守、认真负责、严格把关、监帮结合、主动协调、热情服务、公正廉洁、讲究信誉。

（三）对监理工程师的要求：“三有”、“四勤”、“五查”、“三有”即有技术素质、有责任心、有协调能力；“四勤”即眼勤、嘴勤、手勤、腿勤；“五查”即查材料与构件、查施工工艺、查施工人员组织、查施工机具安排、查现场安全与文明生产。

（四）各级监理人员具体职责：

➤ **总监理工程师岗位职责**

- 1) 组织、指导、监督、检查本项目监理部监理人员开展监理工作；
- 2) 领导编制并组织实施项目监理规划、监理程序和监理细则等体系文件，并督促、检查执行情况；
- 3) 具体组织实施监理工程进度、质量和投资控制工作和监理管理工作；
- 4) 组织审核项目监理部所辖承包商上报的体系文件和项目实施计划；
- 5) 组织审核项目监理部所辖承包商上报的施工组织设计等工程技术和管理文件，审查分包商资质，并向项目监理部提出审查意见；签署施工开工报告；
- 6) 组织和实施监理部各项检查工作，协调和处理实施过程中存在的问题；
- 7) 定期及不定期巡视工程现场，及时发现和提出问题并进行处理；
- 8) 组织定期或不定期的各监理合同项范围内的工程协调会议，协助解决工程建设中存在的问题；
- 9) 主持监理部周、月度会议，协调处理出现的工程问题；
- 10) 定期向业主、递交工程质量、进度等报告（包括本监理合同项及其它监理合同项），不定期递交专题报告；
- 11) 参加对重大质量问题、质量事故进行调查，并与有关各方协商处理意见；
- 12) 参加对重大工程变更、业主提出的变更以及合同外变更的审查；
- 13) 主持建立项目监理部信息系统，全面负责信息沟通工作；
- 14) 组织审核并签署单位工程开工报告、暂停报告、复工报告、工程付款证明、变更、索赔、竣工资料、监理文件和报告等；
- 15) 组织分项、项目监理部工程中间验收，组织单位工程验收，参加工程预验收、工程交工和竣工验收工作；

16) 组织对所辖区域内控制性工程监理的协调组织和管理，组织汇总控制性工程建设信息

；

17) 组织所辖区域范围内工程总承包商、无损检测竣工资料的编制和管理；

18) 按规定时间向项目部提交工程监理报告。

➤ 各专业监理监理工程师职责

1) 在总监理工程师的领导下开展现场监理工作；

2) 认真贯彻执行监理部文件和本项目相关管理文件；

3) 工程开工前，检查施工承包商的施工准备情况；

4) 对施工单位进场设备和管理人员的资源实施监控，并不定期进行抽查；

5) 监督检查施工承包商严格按照施工合同和批准的施工组织设计进行施工；

6) 核查特殊岗位人员(质检员、焊工、防腐工等)的资格证件，确保其他人员进行过相关岗位和质量方面的培训；

7) 对进场的施工设备进行动态检查和控制，检查施工现场的设备和仪器是否在有效期内使用；损坏或测量数据不准时要求及时更换，确保检测仪器满足施工要求；

8) 对工程用料进行检查，确保工程使用的材料都进行了报验，确认合格，并能满足施工要求；

9) 掌握本岗位的图纸、规范、标准和监理细则等的要求，对现场施工质量按照项目要求进行巡视检查，及时发现不符合项，及时纠偏，向监理部汇报，并跟踪整改情况；

10) 每天对施工承包商各种施工过程记录进行抽查，落实三检制执行情况，对质量检查、验收记录进行抽查确认；

11) 认真做好监理巡视检查记录、监理日志等记录，监理记录要及时、详尽、真实，且事事有处理结果；

12) 每日将施工现场的质量、进度、HSE等情况向监理组主任汇报；

13) 整理和上报监理记录、监理日志等，提交监理工作总结。

➤ 安全监理工程师职责

1) 在监理部总监的领导下，开展监理管理工作；

- 2) 参加编制监理管理体系文件，并组织实施；
- 3) 审查承包商安全管理体系文件，提出审查意见；
- 4) 督促承包商建立安全管理体系，监督承包商安全管理体系运行情况；
- 5) 指导、检查和监督项目监理部的安全管理工作；
- 6) 开工前审查承包商安全管理体系，监督承包商的安全管理体系的运行实施情况；
- 7) 编制安全审核计划，实施对项目监理部所辖承包商的安全审核工作，向监理部总监汇报质量审计情况；
- 8) 定期实施对监理组的内部安全审核，评价安全管理工作的水平和效果；
- 9) 识别、分析和评价工程建设安全风险，参加制定安全风险消减措施计划，并监督计划实施；
- 10) 识别所辖工程的关键安全控制点和施工重点部位，实施重点控制；
- 11) 施工现场巡视检查，发现并处理工程安全隐患和问题；负责项目监理部所属工程安全不符合项的整改情况监督；
- 12) 组织项目监理部安全专项检查，包括季节性检查、汛期检查、节前检查等；
- 13) 督促检查承包商做好环境保护工作，特别是山区的水工保护、植被保护、地貌和耕作土的恢复；
- 14) 参加安全问题、事故的分析、调查和处理；
- 15) 负责进行工程安全事项统计，提交工程安全日报、周报、月报和报告，协助编写专业安全报告、安全总结；
- 16) 协助监理部总监主持或主持工程质量专题会；
- 17) 完成监理部总监理工程师委派的其他任务；
- 18) 完成项目安全管理工作总结。



➤ 监理员职责

- 1) 在专业监理工程师的指导下开展现场监理工作；
- 2) 检查承包单位投入建设工程项目的人力、材料、设备及其使用、运行状况，并做好记录；

3) 复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证;

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

5) 担任旁站工作,发现问题及指出并向专业监理工程师报告;

6) 做好监理日志和有关的监理记录。



第二章. 监理工作程序

第一节 监理原则

一、质量监理原则

以施工承包合同、设计文件及批准的施工图中所规定的各种技术要求、合同有效文件中列明的技术标准、国家颁布的有关规范标准为依据，严格执行施工合同中有关质量控制的条款。对各项影响工程质量的因素加强预控、严格监督，确保工程质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》的要求，实现施工承包合同所确定的质量目标，保证质量验收合格。

二、进度监理原则

以建设单位与工程承包商签订的施工合同中确定的节点工期目标和总工期目标为进度控制目标，通过监管调控、科学统筹各分部分项工程的施工进度，按计划竣工日期及质量保修期分阶段完成全部工程施工，确保工程按建设单位的进度目标竣工和交付使用。

三、投资监理控制原则

以合同管理为手段控制投资，就承发包模式、招标方式、招标程序、合同安排、合同界面划分、招标文件、工程量清单等提供咨询意见；协助对投标报价进行分析，对合同经济条款进行审核，其中重点审核计价模式、变更定价以及结算办法等是否合理等；协助进行合同谈判，按照概算列项编制合同清单，记录合同的审核支付情况，防止索赔事件。

严格执行施工合同的标准和条款，严格按照合同控制投资，建立概算、承包合同价（包括投标报价、施工图预算）以及结算价三级控制体系，把好“三算关”（概算、预算、结算的审核工作），严格控制变更增减工程量以及合同价外的签证。同时，根据工程实际进度需要，协助编制和审核年、月资金使用计划，提出合理的资金使用计划与建议，最大限度地提高资金使用效益，为建设单位节约投资，把投资额度控制在最优和最合理的水平，确保不超过本工程审定的设计概算。

四、安全文明施工监理原则

加强安全文明施工监督。通过对工程建设中的人、机、环、料及施工全过程的评价、监督和审查，制止建设行为中的冒险性、盲目性和随意性，有效地把本工程的安全控制在允许的风

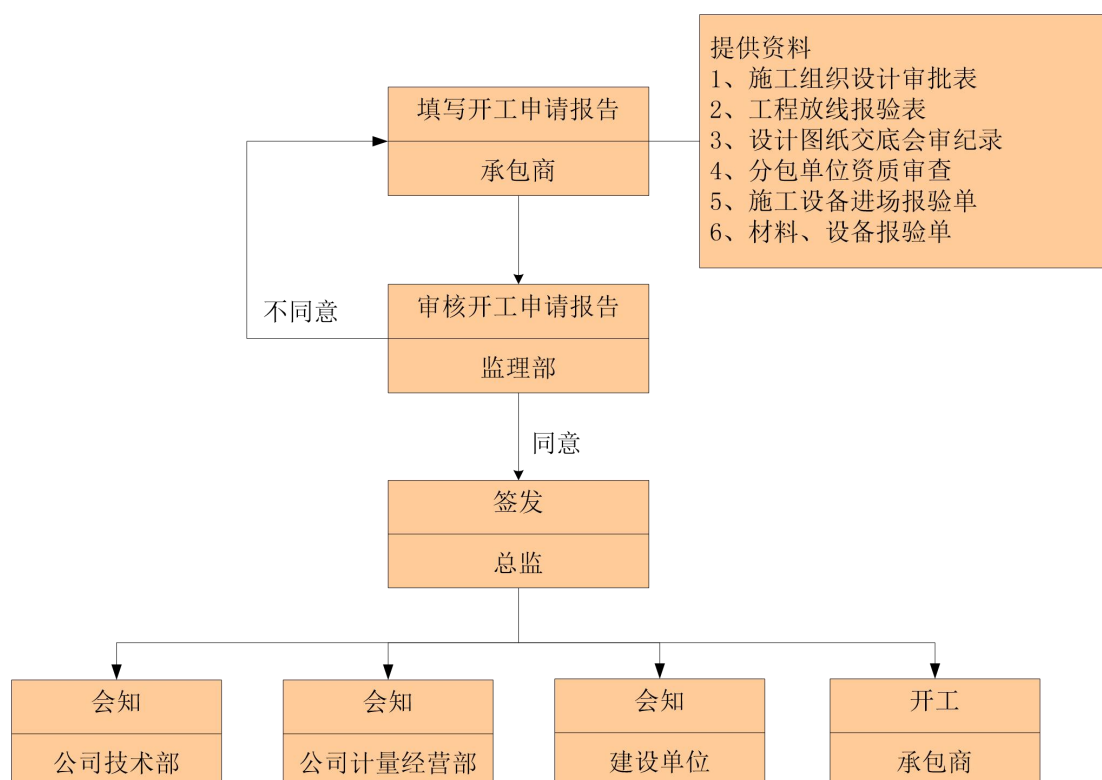
险度范围以内，确保无重大事故、责任事故死亡率为零、工伤频率控制在省建筑施工安全管理办法规定的指标要求范围内，确保文明施工工地目标的实现。



第二节 监理工作制度

一、开工复工审批制度

开工前督促承包商检查落实各项准备工作，在总监理工程师审查同意并报建设单位批准后，方可正式开工，工期按审批日开始计算；监理发出停工整改通知后，承包商在整改纠正存在问题后，要向专业工程师申请复工，经监理复核存在问题已得到纠正后发出同意复工通知书方可复工。工程开工审批流程如下图：



二、监理月报制度

每月由总监理工程师组织编写工程监理月报，并于当月25日前由项目总监签发后报送建设单位和监理公司技术部，并听取建设单位对工程管理的反馈意见。

三、施工图纸会审制度

1 会审图纸是为了深入了解设计意图、设计要求，澄清疑点，清除差错与缺陷，统一思想，使监理人员和施工人员心中有数。

2 施工图的会审应抓住以下要点：

2.1 施工图纸的设计单位是否合法设计；施工图是否正式签署；设计是否符合国家现行的政策、法规；是否结合地区情况；建设单位是否签认或盖章；

2.2 工程结构是否符合安全可靠的现行规范的要求，是否违反工程建设标准强制性条文，是否符合经济合理的原则；

2.3 图纸的各部尺寸和标高是否统一、准确无误；设计说明和图纸是否一致；

2.4 建筑、结构、设备安装、管道工程等专业图纸是否有矛盾；

2.5 对特殊部位的质量要求和验评标准是否明确；

2.6 设备的选型是否安全、适用、可靠。

3 协助建设单位组织设计单位、承包商及有关单位进行图纸会审。

3.1 请设计单位进行设计交底；

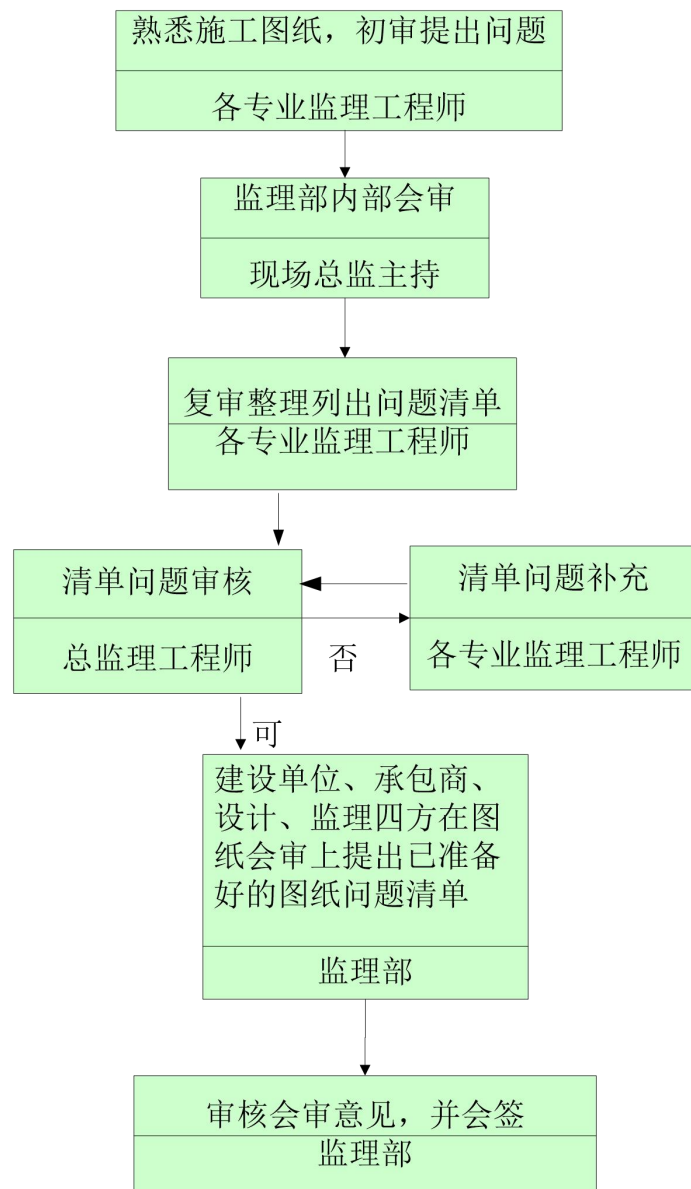
3.2 请设计单位澄清监理单位、承包商所提出的问题、疑点，逐条给予明确肯定的答复；

3.3 讨论中既要尊重设计单位意见，又要按国家有关政策法规进行实事求是的分析。

4 审核图纸的记录及会审图纸的纪要由承包商负责整理，要详细、准确。会审纪要应由各方签字，并成为施工文件的组成部分，与施工图具有同等效力。

5 图纸会审流程如下图：





四、施工组织设计（方案）审批制度

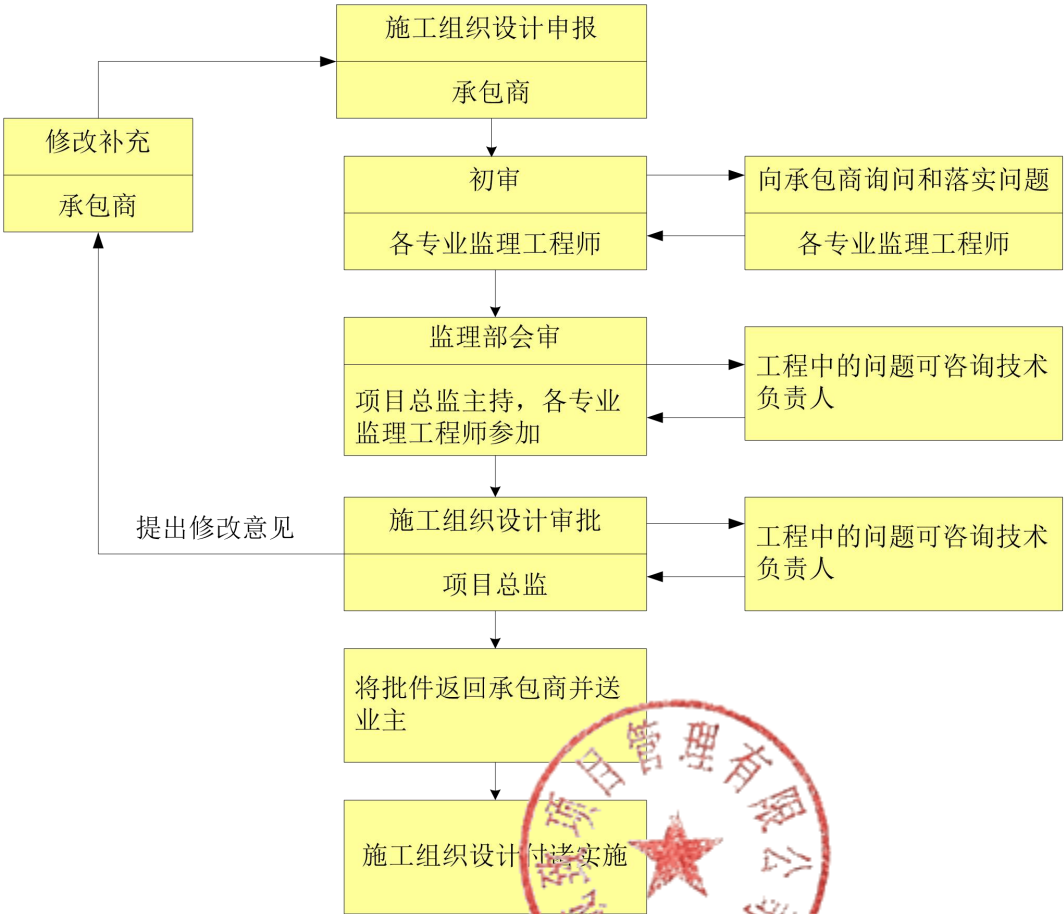
- 1 承包商报给监理方的施工组织设计或分部分项工程施工方案应有编制人、审批人签字及单位盖章，施工组织设计或分部分项工程施工方案未经监理方审批不得实施。
- 2 施工组织设计的审批工作应在开工前完成。如遇特殊情况，经总监理工程师批准，可按分部工程分阶段完成，但在开工前应完成工程全面规划性的施工组织设计纲要的审批工作。
- 3 项目总监理工程师负责组织施工组织设计的审批工作。
- 4 分部分项工程施工方案由项目总监理工程师指定相应专业的监理工程负责审批。采用新结构、新工艺、新材料及技术复杂或施工难度大的分部分项施工方案，总监理工程师认为有

必要也可以邀请建设单位、设计单位和专家参加方案审查会，由总监理工程师对方案进行审批。

5 施工组织设计审批后，总监理工程师应督促承包商将施工总平面布置方案尽快报给消防主管单位报批或备案。

6 施工组织设计的变更、补充和调整：凡施工周期较长的工程，因施工条件变化，原施工组织设计（或分部分项工程施工方案）不能满足要求时，应由承包商编制“施工组织设计调整方案”报总监理工程师批准。

7 施工组织设计（方案）审批流程如下图：

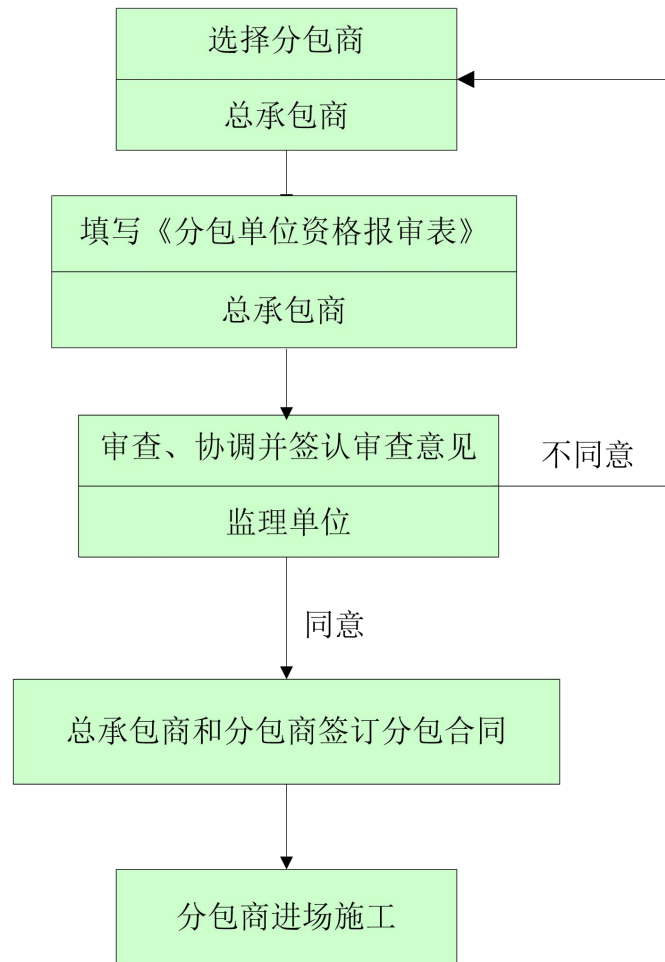


8 分包单位资质审查制度

8.1 分包单位是指从总包单位分包某个分部、分项工程或某种专业工程的承包商。在施工现场，分包单位由总包单位统筹安排其活动，并对总包单位负责。

- 8.2 现行的分包方式有两种：一种是由建设单位指定分包单位，与总包单位签订分包合同；另一种是总包单位自行选择分包单位签订分包合同。采用以上两种分包方式，均由总包单位向监理单位申报所选择的分包单位。
- 8.3 总包单位填写“分包单位资格报审”报送监理单位，申报材料应包括以下内容：拟分包的工程概况，包括工程名称、工程内容、分包范围、开竣工日期、质量等级、工程项目一览表；分包单位营业执照和资质等级证明复印件；分包单位经验、能力、信誉、财务等情况的材料；分包协议书（合同）。
- 8.4 项目总监理工程师在收到总包单位的申报材料后，要组织专业工程师及有关人员审查分包单位的资质，审查应以技术能力和管理水平为主。
- 8.5 审查合格后，将拟签分包合同有关情况通知建设单位，并尽快协商，做出资质审查的结论，总监理工程师以书面通知总包单位，并向建设单位备案。
- 8.6 未经监理认可的分包单位，总包单位不得让其进入施工现场施工。
- 8.7 分包单位资质审查流程如下图：





五、工程变更管理制度

1 项目监理部应按下列程序处理工程变更：

- 1.1 设计单位对原设计存在缺陷提出的工程变更，应编制设计变更文件；建设单位或承包商提出的工程变更，应提交给总监理工程师，由总监理工程师组织专业工程师审查，审查同意后，应由建设单位转交原设计单位编制设计变更文件。当工程变更涉及安全、环保等内容时，应按规定经有关部门审定。
- 1.2 项目监理部应了解实际情况和收集与工程变更有关的资料。
- 1.3 总监理工程师必须根据实际情况、设计变更文件和其他有关资料，按照施工合同的有关条款，在指定专业工程师完成下列工作后，对工程变更的费用和工期作出评估。
 - 1.3.1 确定工程变更项目与原工程项目之间的类似程序和难易程度；
 - 1.3.2 确定工程变更项目的工程量；

1.3.3 确定工程变更的单价或总价；

1.3.4 总监理工程师应就工程变更费用及工期的评估情况与承包商和建设单位进行协调；

1.3.5 总监理工程师签发工程变更单；

1.3.6 工程变更应符合规定格式，并应包括工程变更要求、工程变更说明、工程变更费用和工期、必要的附件等内容，有设计变更文件的工程变更应附设计变更文件；

1.3.7 项目监理部应根据工程变更单监督承包商实施。

2 在处理工程变更时，要严格按照《监理委托合同》中监理内容及职责的有关条款进行，不得出现越权行为。

3 项目监理部处理工程变更时应符合下列要求：

3.1 项目监理部在工程变更的质量、费用和工期方面取得建设单位授权后，应按施工合同规定与承包商进行协商，经协商达成一致后，总监工程师应将协商结果向建设单位通报，并由建设单位与承包商在变更文件上签字；

3.2 在项目监理部未能就工程变更的质量、费用和工期方面取得建设单位授权时，总监理工程师应协助建设单位和承包商进行协商，并达成一致；

3.3 在建设单位和承包商未能就工程变更的费用等方面达成协议时，项目监理部应提出一个暂定的价格，作为临时支付工程进度款的依据。该项工程款最终结算时，应以建设单位和承包商达成的协议为依据。

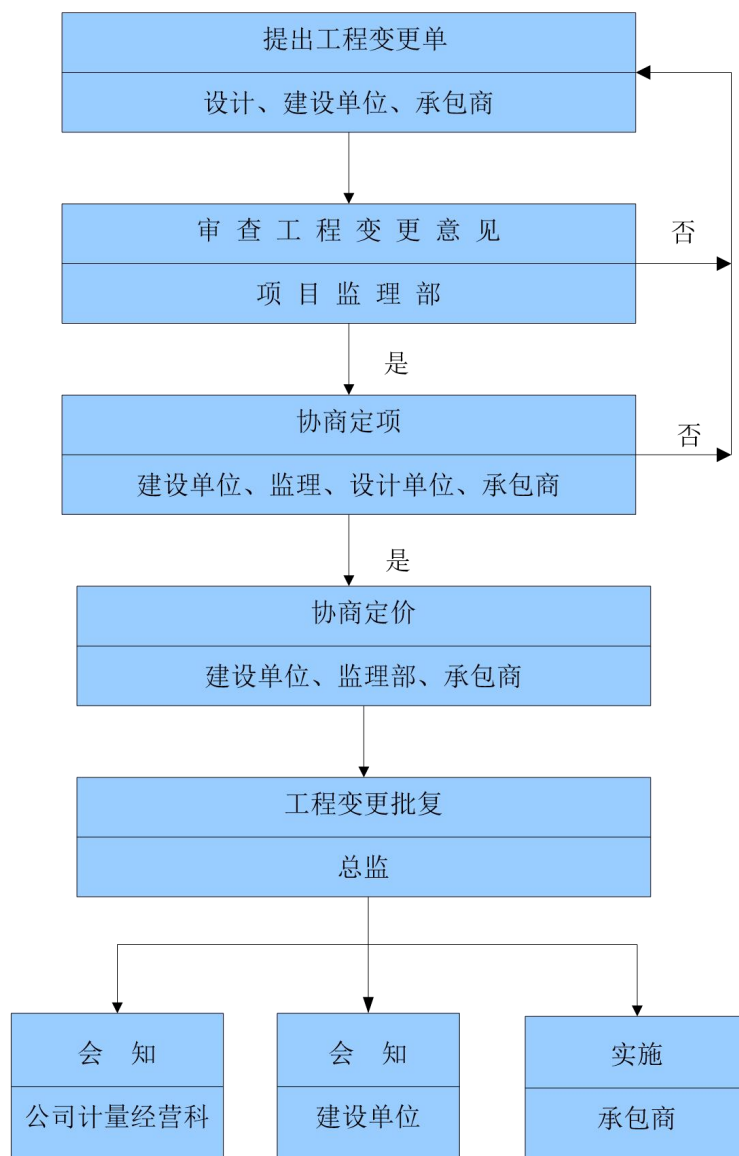
4 在总监理工程师签发工程变更单之前，承包商不得实施工程变更。

5 未经总监理工程师审查同意而实施的工程变更，项目监理部不得予以计量。

6 若几个单位工程使用同一份工程变更通知，经办人必须按单位工程个数印发，原件由经办人保存。

7 工程变更通知文件不得涂改，每个单位工程的变更要按办理的日期顺序排列，统一编号，妥善保管。

8 工程变更处理流程如下图：



说明：工程设计变更不论由建设单位、设计单位、监理单位或承包商提出，都必须完善设计变更手续，一般应经建设单位、设计单位、监理单位、承包商参加的联系会议确定。由设计单位发出设计修改图或设计修改通知，建设单位同意后由监理工程师签发，发与承包商执行。



六、工程质量事故（问题）报告制度

1 工程质量事故（问题）划分为四个等级：重大质量事故、一般工程质量事故、质量问题、质量缺陷。

2 建设工程质量事故发生后，项目监理部应严格按照有关条款的报告程序执行，但必须首先向公司技术管理部报告。

3 建设工程质量问题（不含质量缺陷）发生后，监理部必须在12小时内以口头或书面形式及时报告公司技术管理部，并在36小时内报送承包商的事报告单。同时，监理部必须及时做出书面记录或拍照。

4 质量问题发生后48小时内，公司技术管理部组织调查组到现场进行调查。

5 公司技术管理部按照《建设工程质量问题调查报告书》，对因监理责任造成质量问题的监理部和责任人，依据公司有关的规章制度，向公司领导提出行政和经济处罚的建议。

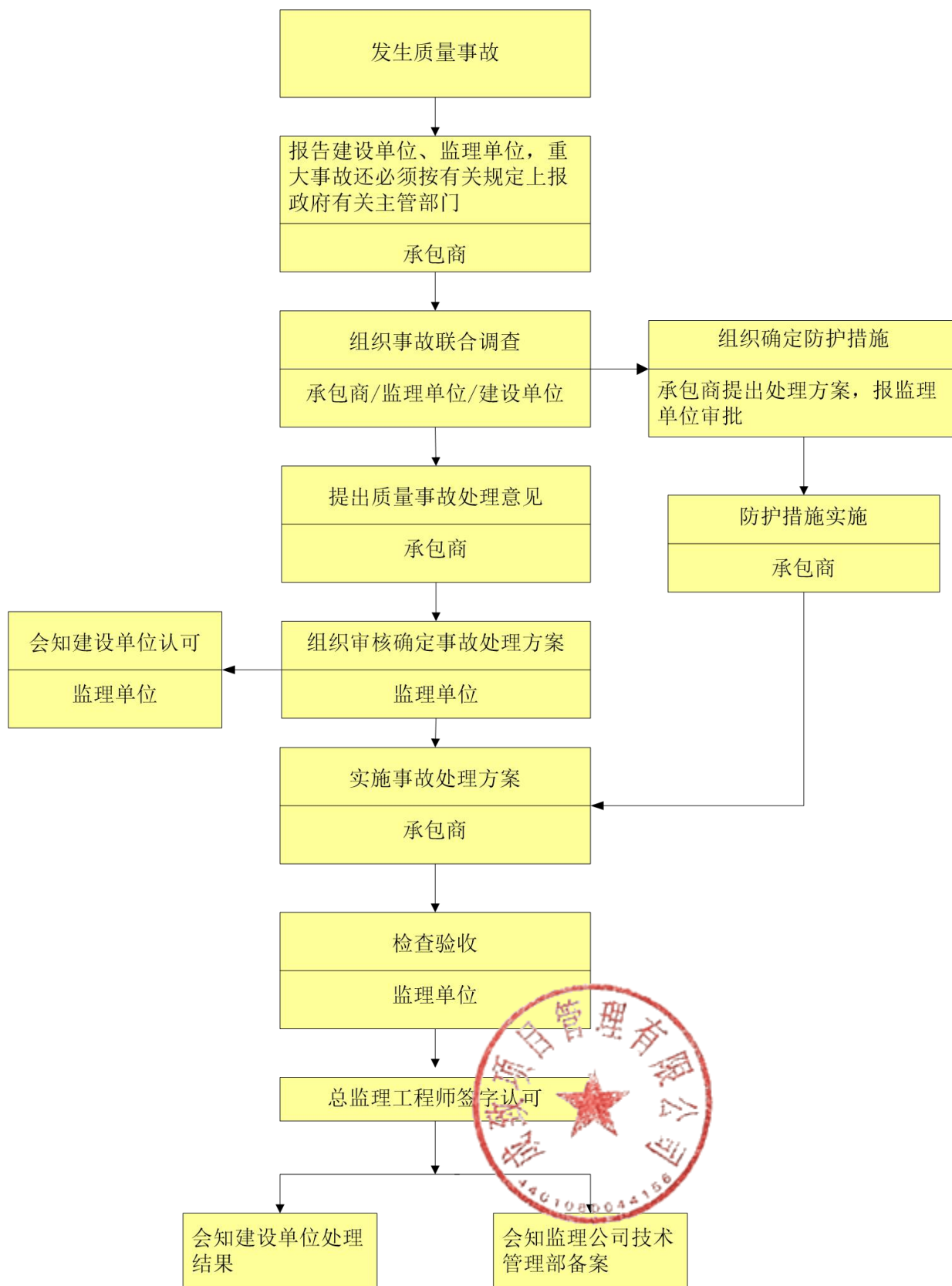
6 凡发生质量事故和质量问题，必须按本制度的有关条款及时报告，对于隐瞒不报、谎报，无正当理由拒绝查询或拒绝提供与事故有关情况、资料的监理人员，将从严查处。

7 质量缺陷由监理部及时做好书面记录，总结教训并予以控制改正。

8 杜绝质量事故的发生，避免质量问题的发生，减少质量缺陷的发生，是监理部进行质量控制的重要目标之一。

9 工程质量事故处理流程如下图：





七、建设项目场地管理制度

1 在收到建设单位的委托后，监理部应组织将建设项目施工场地的原貌，包括周边环境和原地面标高、用地红线控制点的座标等进行核实，把核实资料报建设单位。

2 监理部应根据建设单位提供的放线册、规划报建图及设计施工等资料对建设项目的放线定位进行监督，并将放线结果以及工程项目与周边环境的关系（包括与周边建筑物、道路的位置及管线情况）报告建设单位。

3 监理部应根据现场的实际情况，认真审查承包商编制的施工组织设计中的施工场地总平面布置，并将审查意见报建设单位。项目施工时，承包商应严格按批准的施工总平面布置安排施工场地。

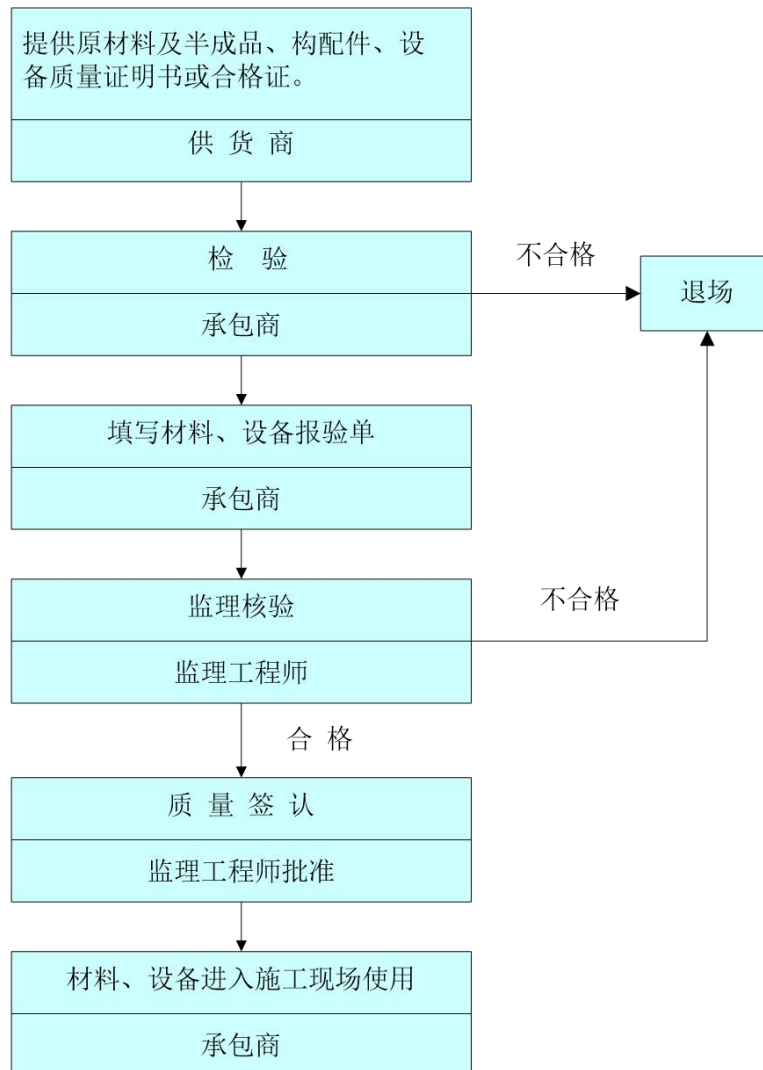
4 监理部应督促承包商做好现场文明施工及施工安全组织工作，制定施工安全生产措施，按规定设置防火设施，并不得在已完成的混凝土道路上捣制混凝土砂浆等。

5 在建设项目施工完成后，监理部应监督承包商清理好现场，然后再移交给建设单位。

八、工程材料、构配件和设备进场质量检验制度

工程材料、构配件和设备进场使用前，承包商应按规定向监理报审，提供有关资料如名称、厂家、规格、型号、数量、合格证、检验报告、样本等。专业工程师对工程材料、构配件和设备的质量证明资料进行审核，并对进场的实物按照委托监理合同约定或有关工程质量管理文件规定的比例，采用平行检验或见证取样的方式进行抽检。经验收合格，专业工程师签认后才准许应用到工程中去。对未经验收或验收不合格的工程材料、构配件和设备，专业工程师应拒绝签认，并签发监理工程师通知单，书面通知承包商限期将不合格的材料设备撤出现场。经检验合格的材料设备在使用过程中若发现异常情况，应暂停使用，由专业工程师取样作专项检验。材料、构配件和设备质量控制流程如下图：





说明：

- 1、工程需要的主要材料、构配件及设备必须由监理工程师进行质量认证后才能用于工程上。
- 2、主要材料、构配件及设备在订货前，应由承包商提交样品（或看样）和有关厂家的资质证明、单价资料给监理。由监理部会同设计单位、建设单位研究同意后方可订货，必要时还应到厂家实地考察。
- 3、主要材料进场时，由承包商填报《材料、设备报验单》并附质量证明文件（如非原件应由承包商注明原件存放处并加盖公章才有效）。

钢材：应有出厂质量证明书（合格证），进入工地后，由承包商按规定的批量进行力学性能和工艺性能复试，未经复试或复试不合格的，不能用于工程（进口钢材还须有商检证明和钢材成分化验报告）。

钢结构工程所采用的钢材：应有出厂质量证明书（合格证），对重要的钢结构或对钢材质量有疑义时，应要求承包商抽样检验（进口钢材还须有商检证明和钢材成分化验报告）。

水泥：应有出厂质量证明书（合格证），进入工地后，由承包商按规定的批量进行复试，未经复试或复试不合格的不能用于工程。

防水材料：应有出厂合格证或试验报告。

砌块、砂、石：应有试验报告。

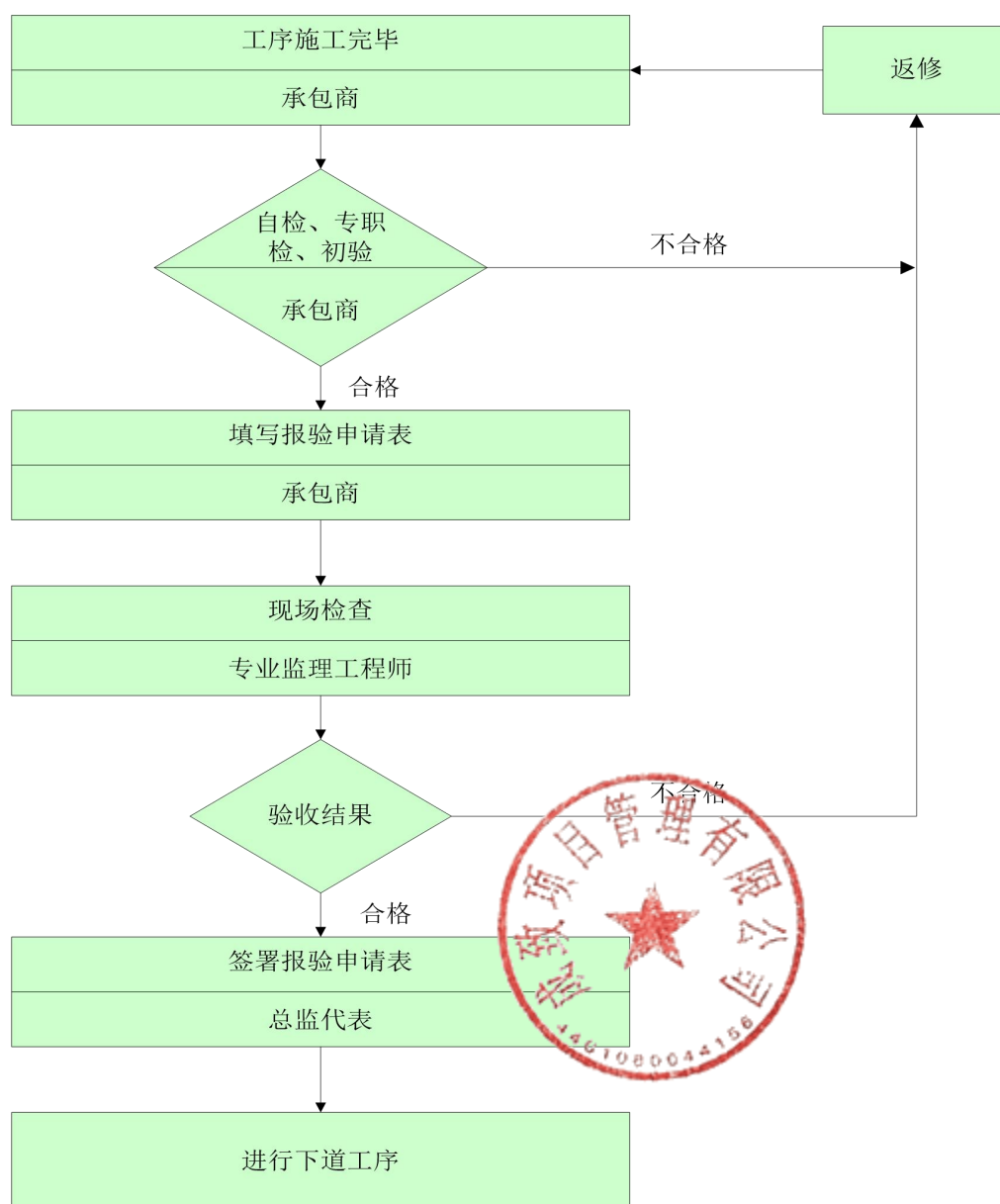
采用新材料、新制品应有技术鉴定文件，生产厂的质量标准、使用说明和工艺要求。

4、经审核验收的材料、构配件必须达到如下要求：质量保证资料齐全、有效；有关技术指标符合设计及规范要求；现场实物标志与资料相符。质量不合格、资料不全、资料技术指标不明确或未达到标准要求、实物与资料不符或包装标志不清不能确认的材料，不予验收并应限期运出现场。

5、主要设备进场应有技术说明书，进口设备还应有商检证明及中文技术说明书。监理人员应检查设备是否符合设计文件和标书规定的厂家、型号、规格和标准，并按相应说明书的规定进行检查，必要时由法定检测部门进行检测。

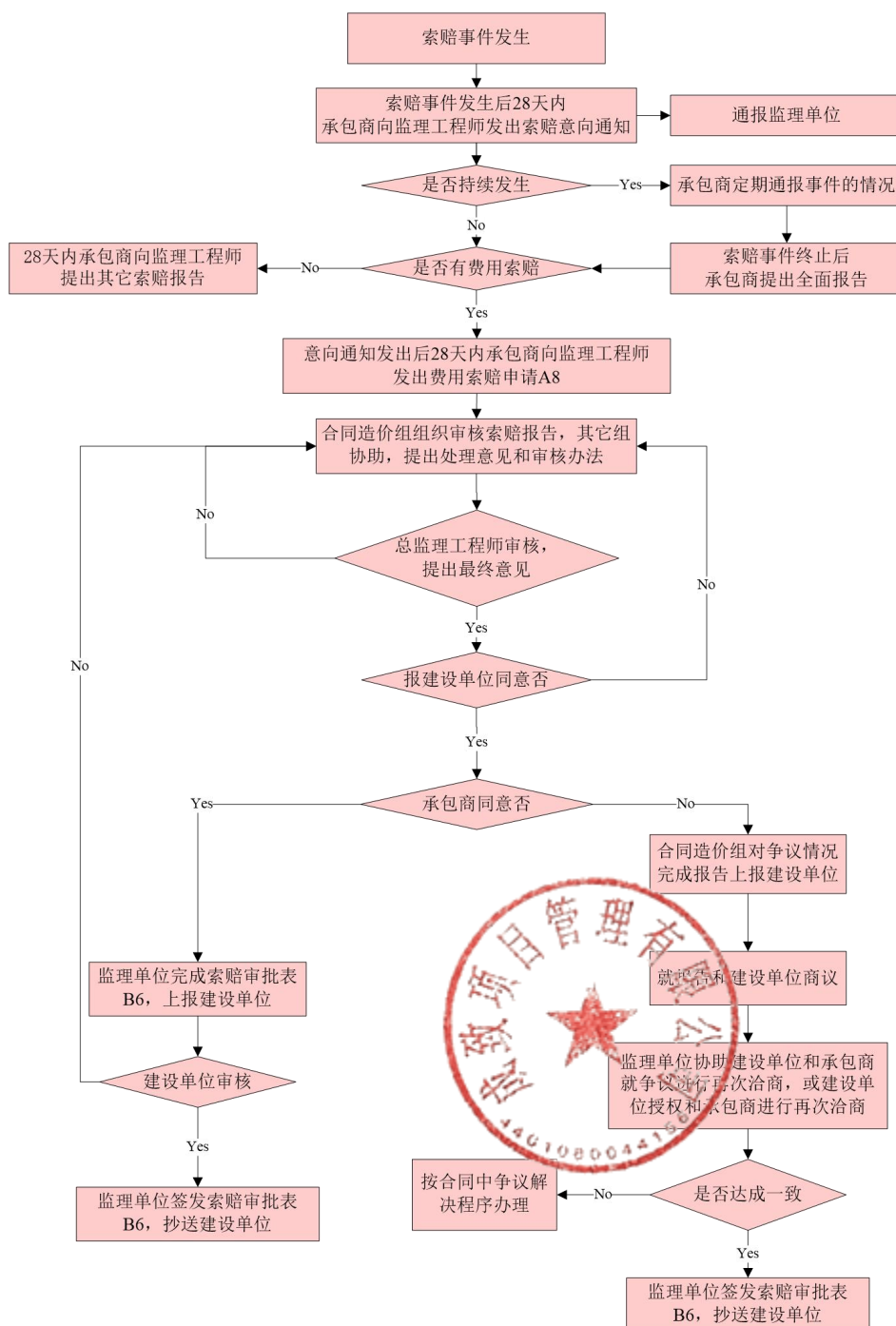
九、工序或分项工程（含隐蔽分项）质量验收制度

隐蔽工程是指施工过程中将要被其他后续工序隐蔽（包括掩盖、封闭、封堵）的工程。工序或分项工程（含隐蔽分项）完工后下一工序施工前，承包商要在自检合格的基础上提前向专业工程师申请报验，专业工程师到场对照设计图纸、规程、规范确认工程质量符合要求并签认后，承包商才可以对工程隐蔽或进入下一道工序施工。重点部位或重要项目的隐蔽工程的检查可会同设计单位、建设单位、质监站共同进行。工序或分项工程（含隐蔽分项）质量验收流程如下图：



十、工程索赔处理制度

建设单位或承包商向对方有索赔要求时，要将索赔内容、原因和金额计算方式形成书面文件交监理研究分析并提出处理意见。监理单位作为协调角色，应尽量通过协商的方式使索赔行为得以完满解决。若不能通过协商解决的，专业工程师应提供公正的事实材料作为日后法律行政裁决的依据。工程索赔处理流程如下图：



十一、 工程项目竣工验收及移交工作制度

在项目工程施工质量验收、竣工验收备案及移交工作前3个月，协助建设单位组建工程施工质量验收、竣工验收备案及项目移交工作小组，监理单位派出的移交小组成员主要为项目监理机构成员，并由项目总监负责。项目监理部协助建设单位编制工程施工质量验收、竣工备案及工程项目移交实施计划书。

1 工程质量验收

1.1 工程施工质量验收是指建设工程按报建审批、设计文件要求及合同约定的事项完工后，建设单位组织参建有关各方依照国家有关验收规范、标准，对工程施工质量进行的专项验收。该专项验收是工程竣工验收前提条件之一。

1.2 施工质量验收必须由质监机构实施监督，并出《建设工程施工质量验收监督意见书》。

1.3 施工质量验收准备工作：

1.3.1 在施工质量验收准备工作前，工程施工质量应先通过项目监理部组织的工程施工质量预验收工作；

1.3.2 单位（子单位）工程按照设计文件、合同约定完工后，承包商自行进行施工质量检查并整理工程施工技术管理资料，项目总监组织监理人员审查后，送质监机构抽查；

1.3.3 质监机构抽查完毕，项目总监应按质监机构要求，对未达到施工质量验收条件及违反有关强制性标准的问题，督促承包商及时整改，并检查整改情况；

1.3.4 项目监理部审核承包商填报的《工程施工质量验收申请表》，并向建设单位报告承包商办理施工质量验收的监理意见；

1.3.5 项目监理部对工程施工质量进行评估，向建设单位提交《工程质量评估报告》；

1.3.6 项目监理部收集勘察、设计单位出具的《质量检查报告》；

1.3.7 项目监理部协助建设单位在计划工程施工质量验收日期7个工作日前将包括验收组成员、验收报告方案等内容的《工程施工质量验收计划书》送交质监机构。

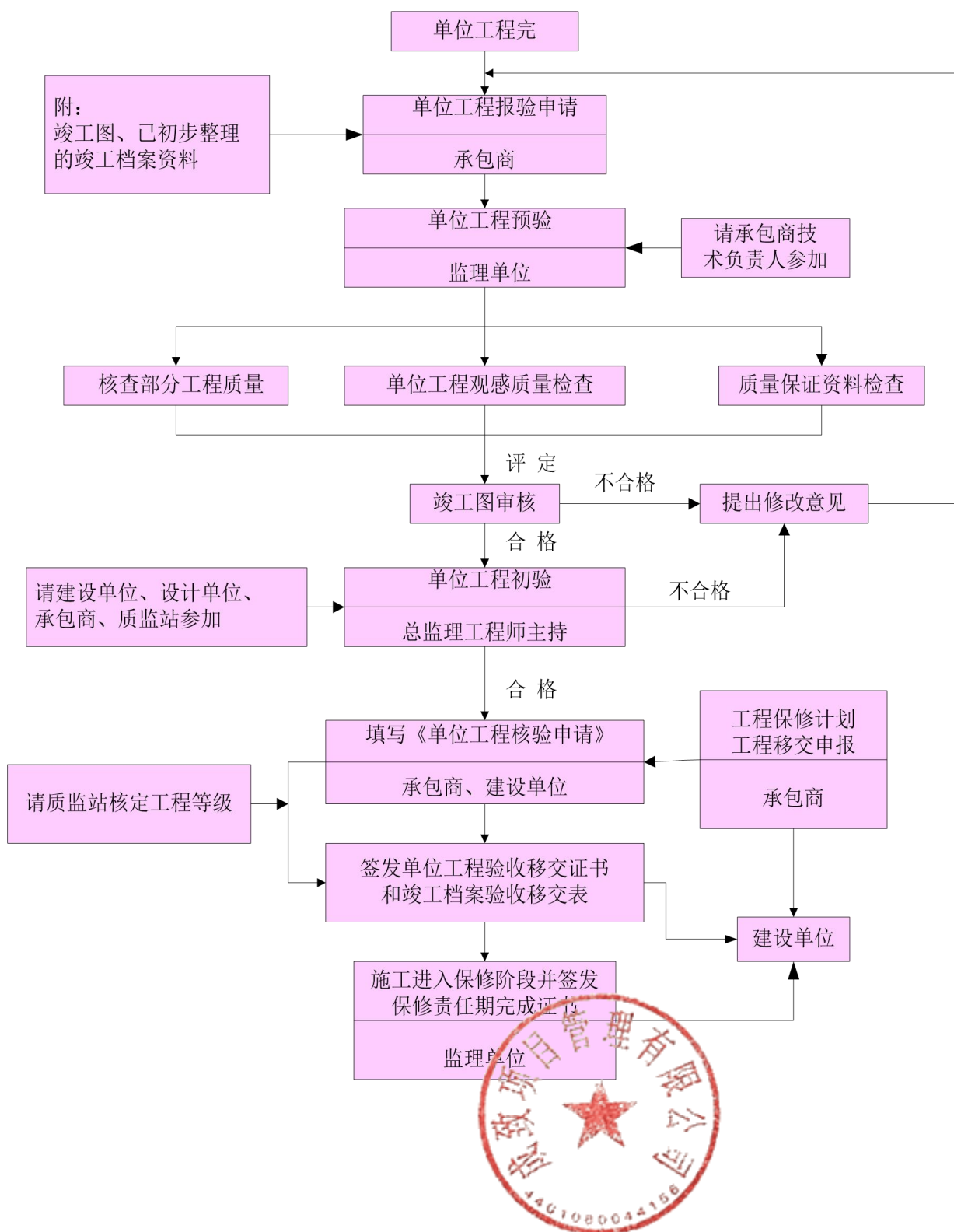
2 施工质量验收程序

- 2.1 由建设单位组织勘察、设计、施工、监理单位和其它有关方面的专家组成验收组进行工程施工质量验收。
- 2.2 建设单位、勘察、设计、承包商、监理单位分别向质量验收组汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况。
- 2.3 验收组审阅建设单位、勘察、设计、承包商、监理单位的工程技术管理资料。
- 2.4 实地查验工程施工质量。
- 2.5 验收组人员签署工程施工质量验收意见，建设单位在3天内向质监机构提交《单位（子单位）工程质量验收记录》一份。
- 2.6 质监机构对施工质量验收报告的组织形式、验收程序、验收内容、执行验收标准等情况实施现场监督（质监机构一般在收到《单位（子单位）工程质量验收记录》后5个工作日内向建设单位发出《建设工程施工质量监督意见书》）。

3 工程竣工验收

- 3.1 工程竣工验收是指建设工程依照国家有关法律、法规及工程建设监理规范、标准的规定，已全部完成工程设计文件要求和合同约定的各项内容，建设单位已取得政府有关主管部门出具的工程施工质量、消防、规划、环保、城建档案等验收文件或准许使用文件后，组织工程竣工并编制完成《建设工程竣工验收报告》。《建设工程竣工验收报告》一式五份，建设单位、承包商、质监机构、备案机构及城建档案部门各一份。
 - 3.2 质监机构对工程竣工验收情况实施监督（质监机构一般在5个工作日内向备案机构提交《建设工程质量监督报告》）。
- 4 单位工程竣工验收控制程序如下图：



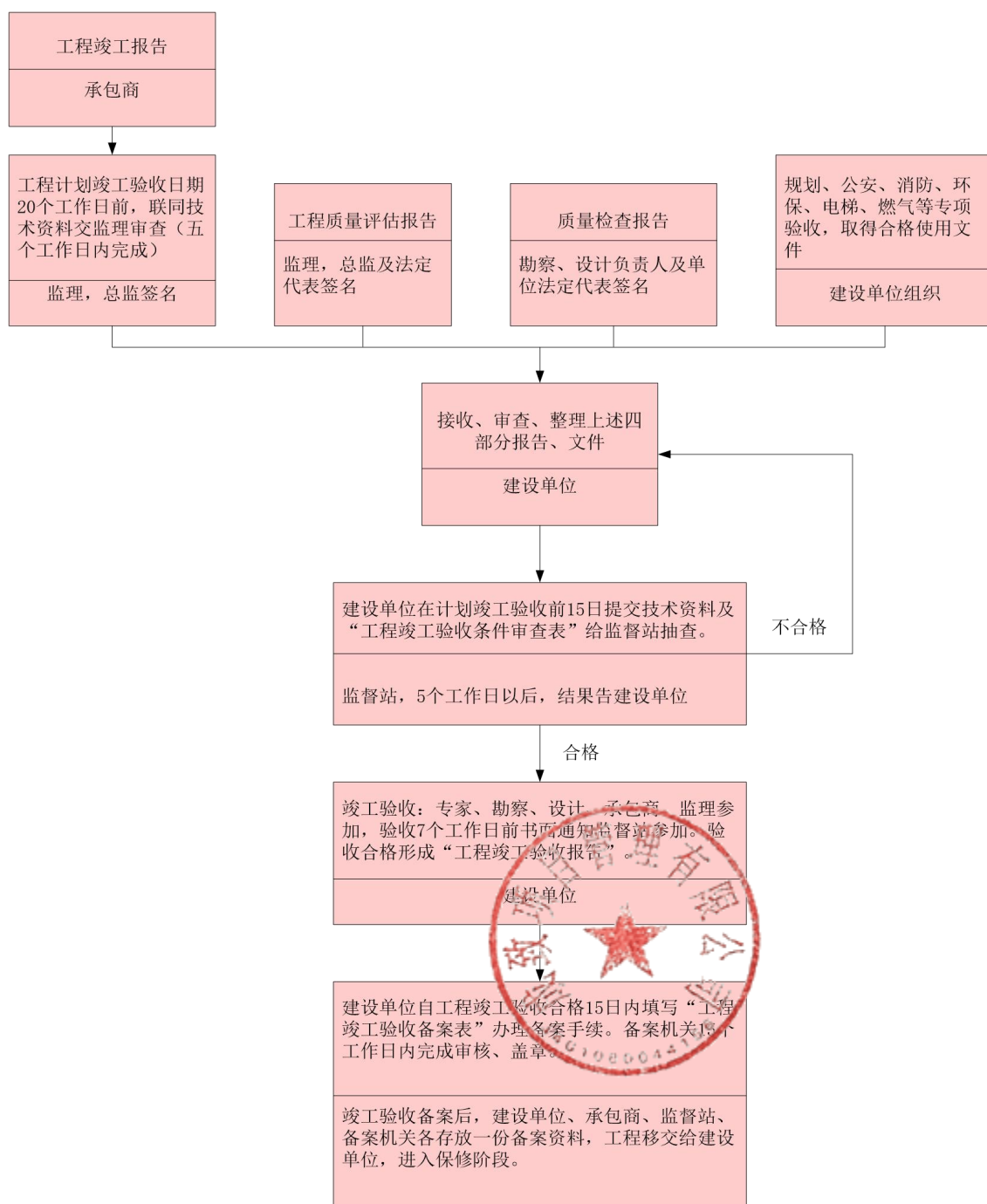


十二、工程竣工验收备案

1 建设单位应自工程竣工验收合格之日起15日内，到备案机关办理备案手续。

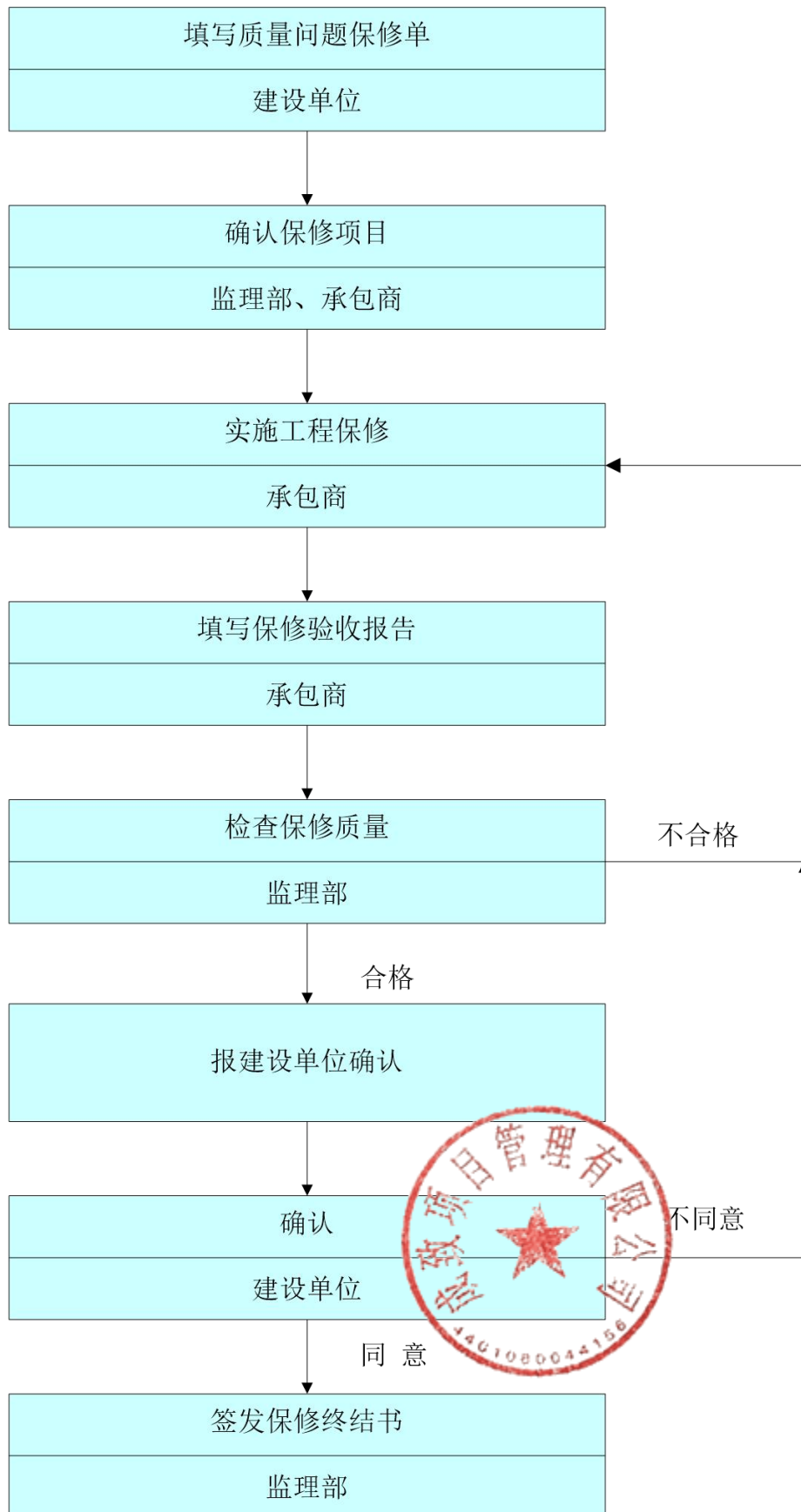
2 建设单位在工程竣工验收备案后三个月内，向城建档案馆报送一套符合规定的工程建设档案。

3 工程竣工备案工作控制流程如下图：

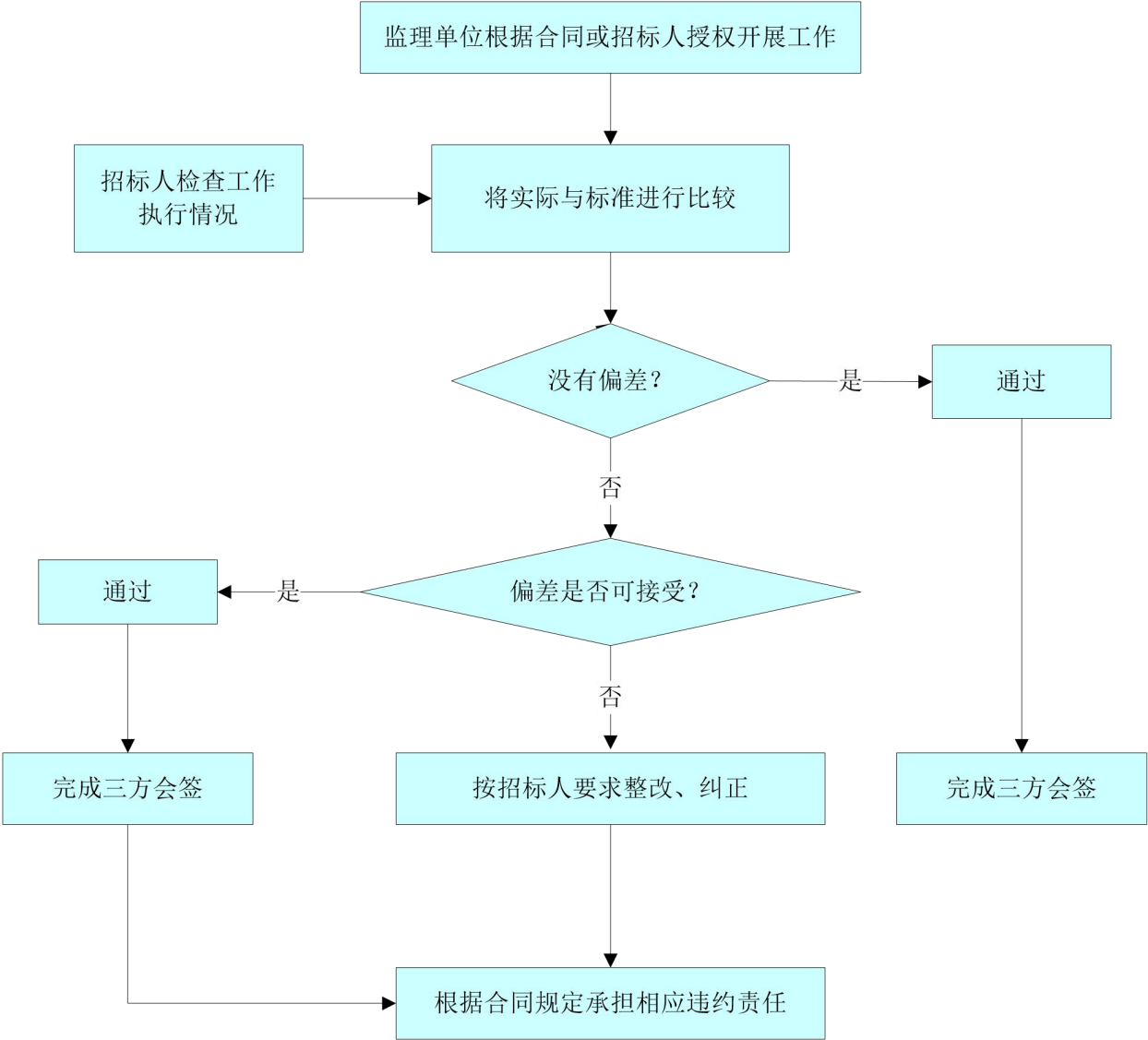


4 工程项目移交：

- 4.1 建立项目移交例会制度，定期召开移交工程例会，移交例会由建设单位代表主持；
- 4.2 工程移交程序：建立项目移交工作小组，召开第一次工程移交协调会，明确移交计划→定期召开移交协调会→跟踪落实移交协调会议内容→分阶段办理相应工程的移交手续→办理项目最终的移交手续；
- 4.3 项目监理部应根据竣工验收移交计划，编制“工程项目移交工作实施细则”，总监理工程师审核后报公司负责移交协调工作的领导和建设单位审批同意后实施。项目移交工作实施细则按具体工程项目编制，具体内容应包括：项目竣工移交计划、项目移交组织机构及职责、移交范围内容、需移交的工程实物内容、移交的资料等。
- 5 工程保修服务制度
 - 5.1 承担质量保修期监理工作时，监理部安排的保修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，对承包商进行修复的工程质量进行验收，合格后予以签认。
 - 5.2 监理人员应对工程质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，对非承包商原因造成的工程质量缺陷，监理人员应核实修复工程的费用和签署工程款支付证书，并报建设单位。
 - 5.3 在规定时限内督促承包商进场检查、维修。如承包商未能在规定时限内进场检查、维修，监理部应按合同要求采取措施另行组织人员维修，属承包商责任的费用在承包商的保留金中扣除，以维护建设单位的信誉。
 - 5.4 加强质量保修信息的收集整理工作，掌握保修动态、提高服务质量，总监理工程师应组织好与建设单位的沟通，组织整理、统计保修信息，报监理公司技术管理部掌握返修动态。
 - 5.5 工程保修管理流程如下图：



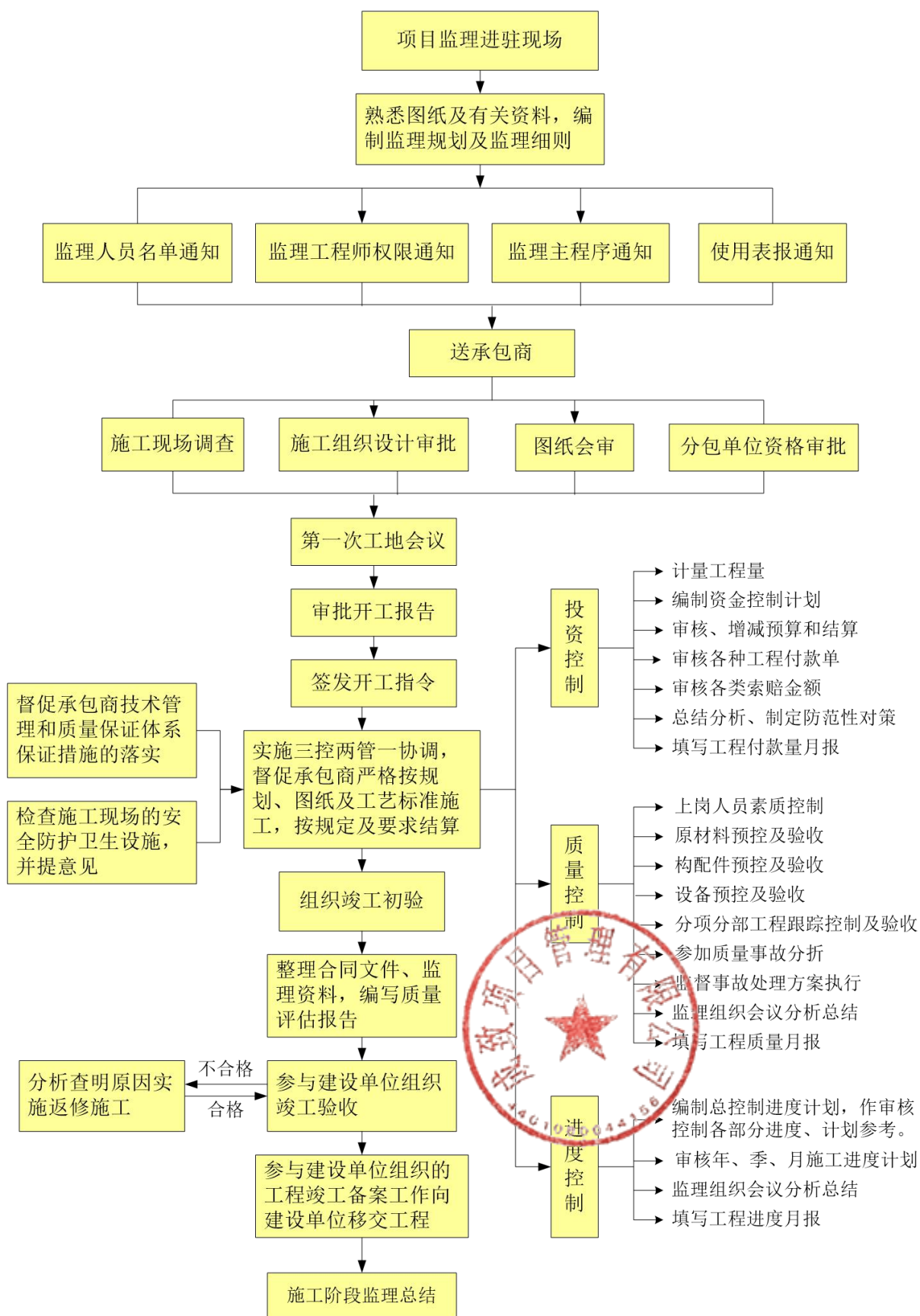
第三节 监理工作管理总则



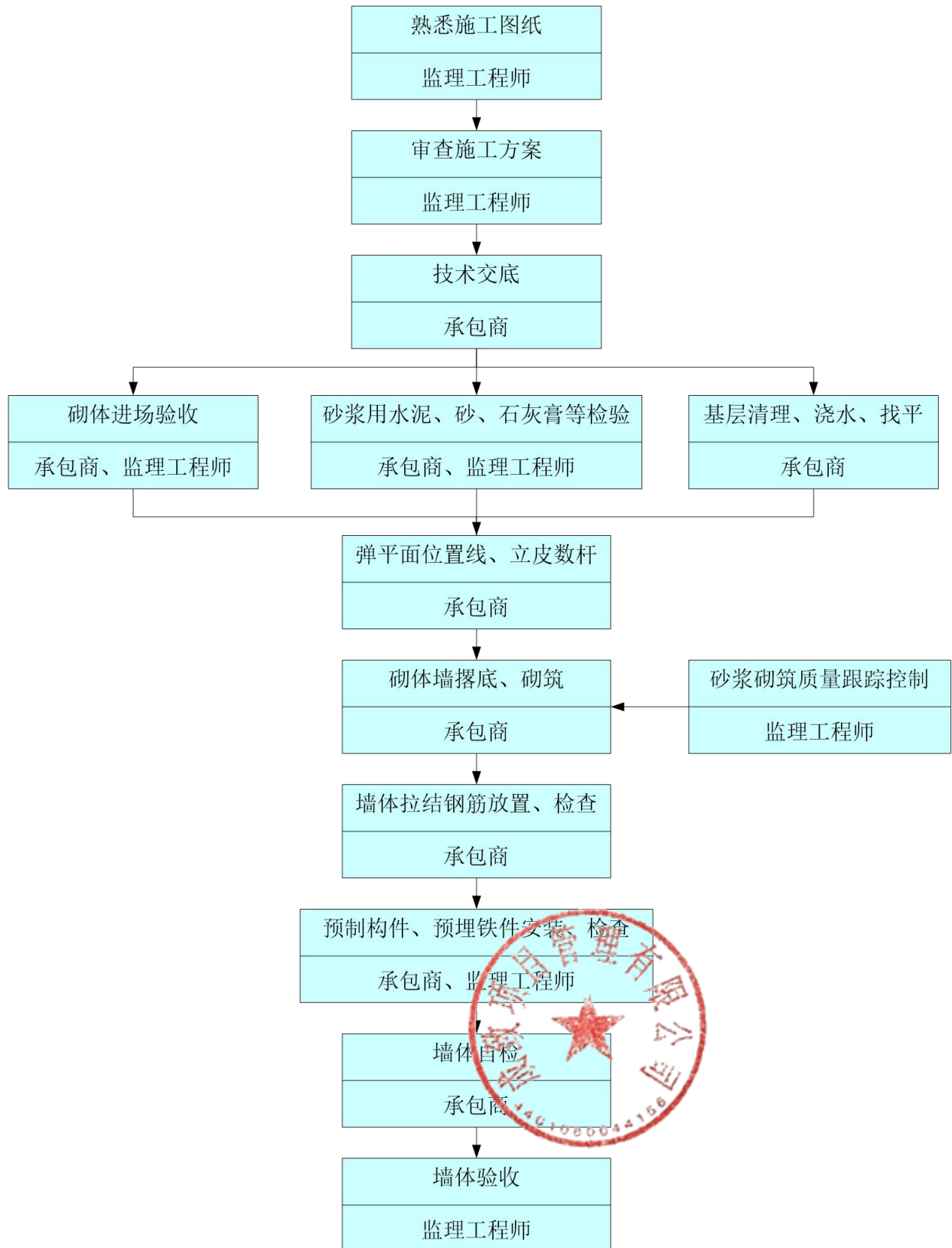
备注：三方会签是指招标人（建设单位）、监理单位、承包商会签。



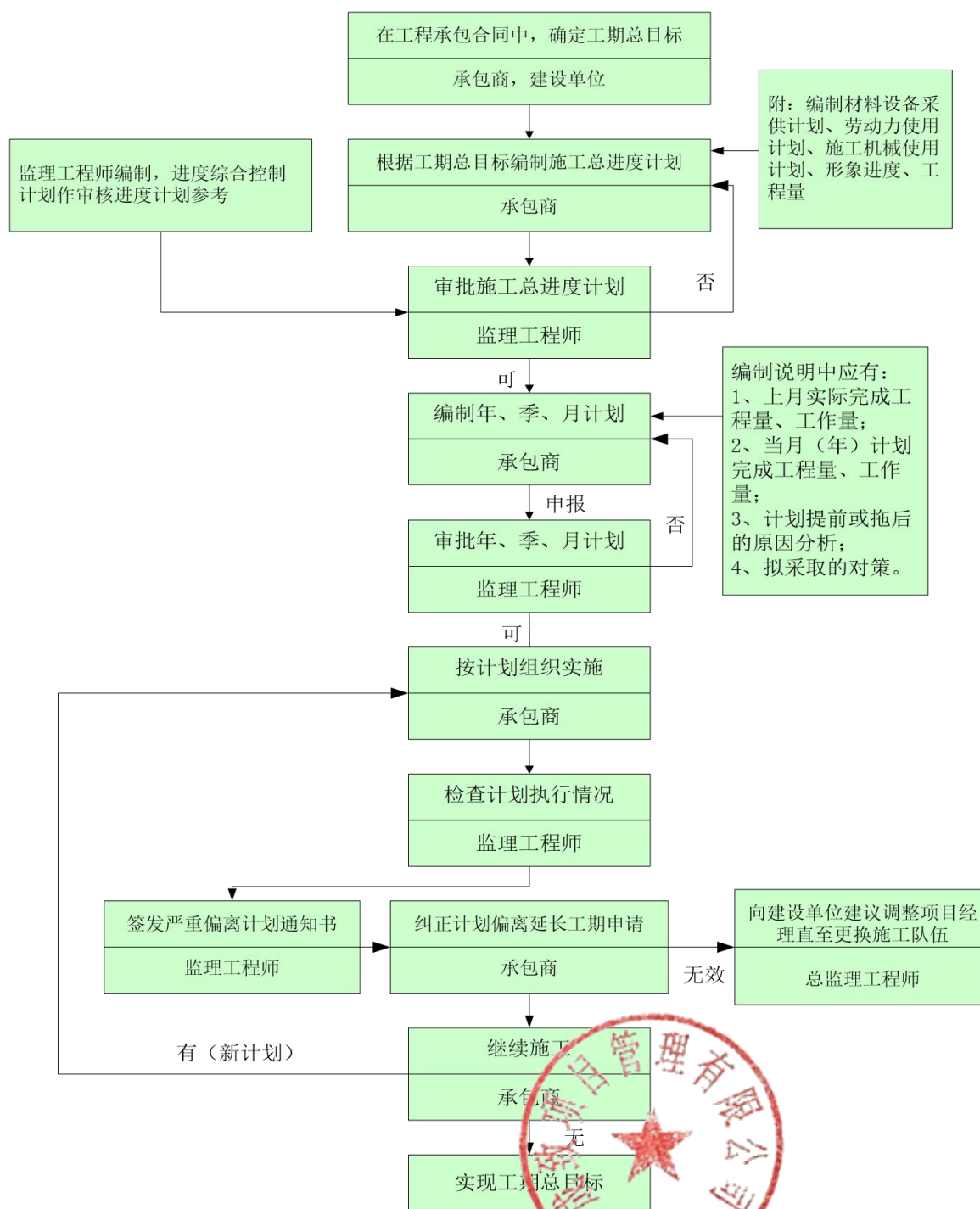
第四节 监理工作主流程



第五节 施工阶段质量控制流程



第六节 施工阶段的进度控制流程



说明:

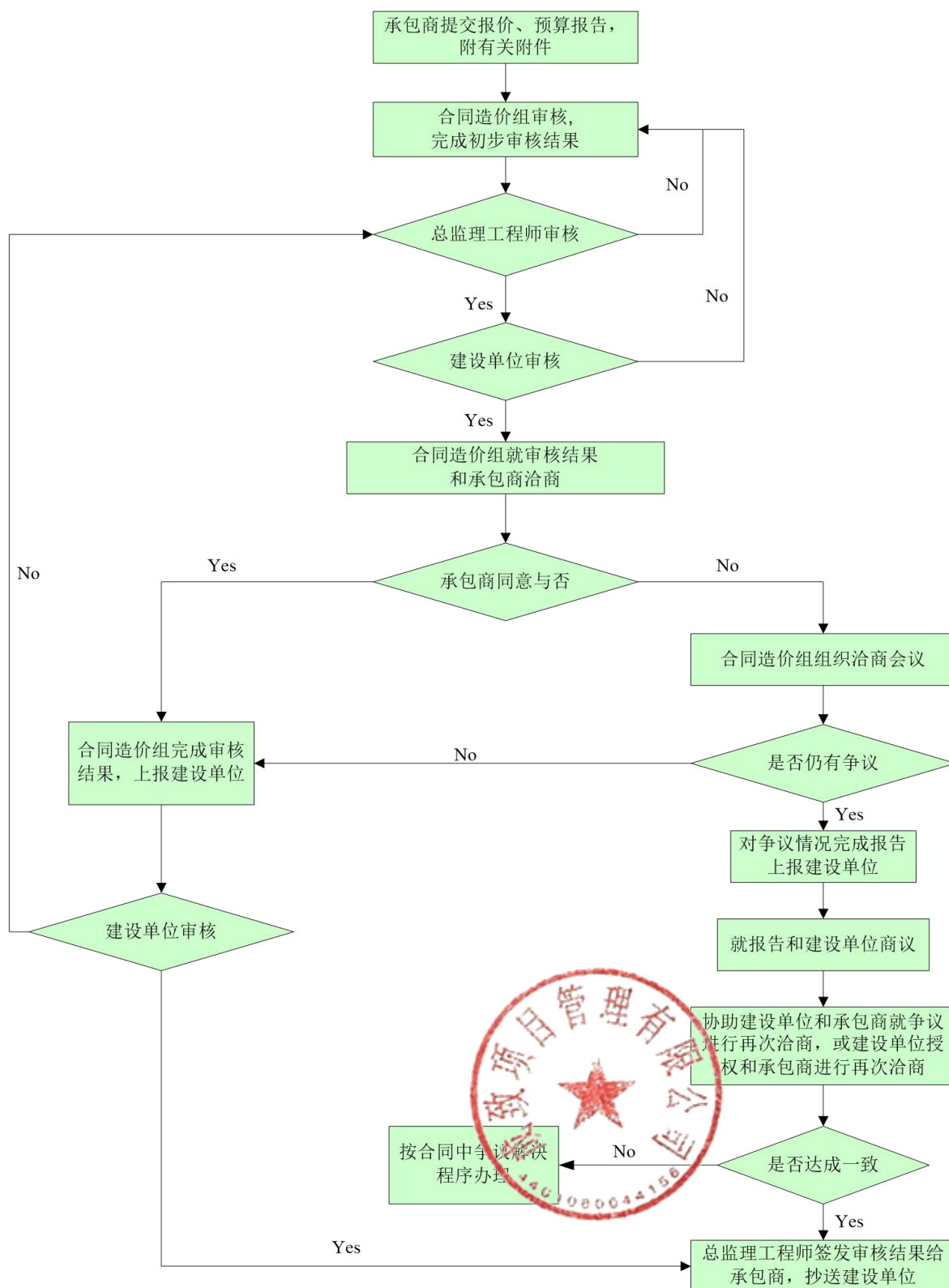
1、工程进度控制应以基础、结构工程、各专业分部工程的合同所定计划作为进度目标控制点, 由承包商提交进度计划, 并说明采取的措施和方法。

2、属承包商责任的进度延误, 如未能在下阶段采取措施和对策, 监理部应及时与承包商协商以保证进度按计划进行。若无明显效果, 必要时还应采取合同措施, 如建议建设单位停止拨款、甚至终止合同等。

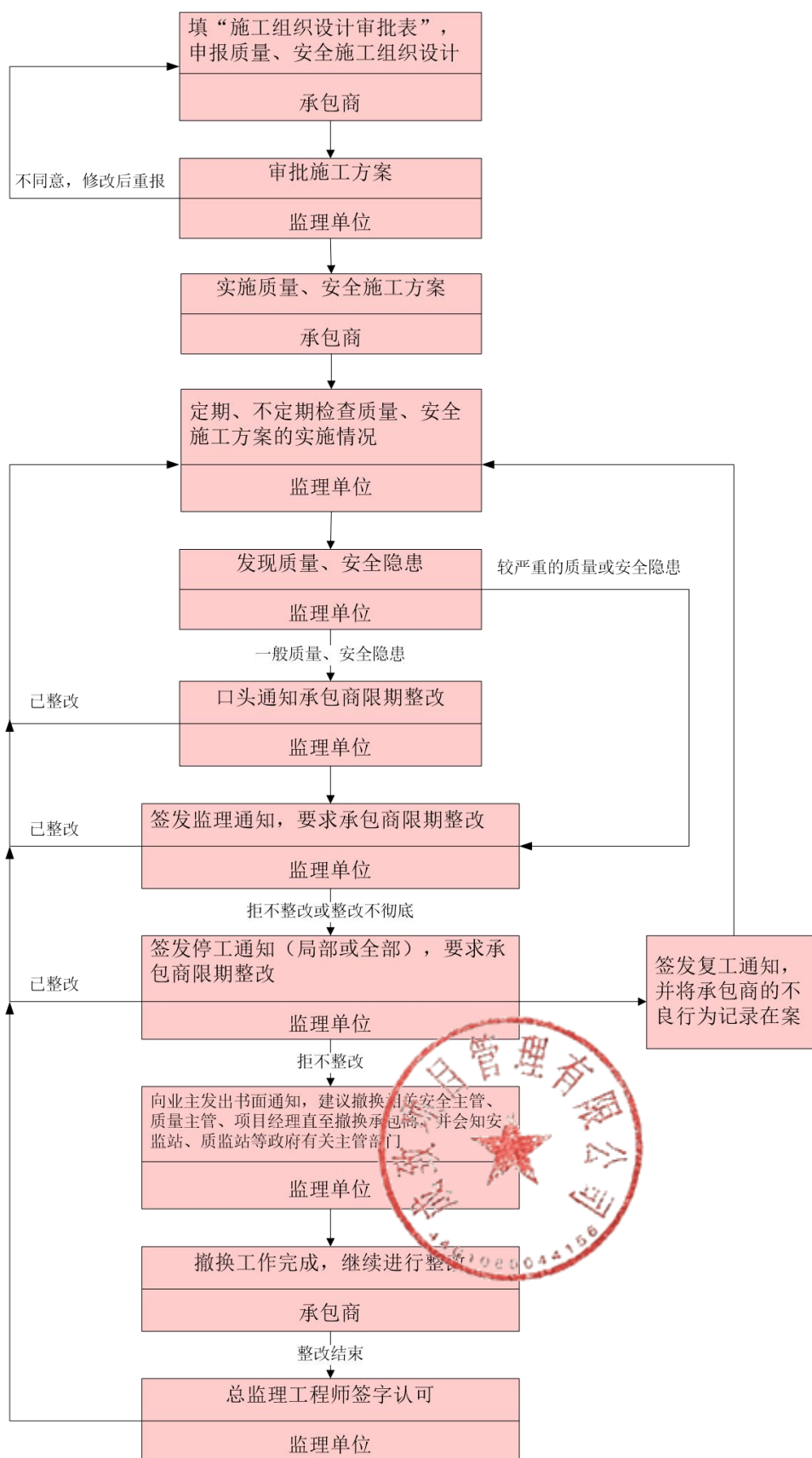
3、如工期延误属建设单位责任或由不可预见原因造成, 承包商应填写延长工期申报表, 由监理会商建设单位和承包商后签认。

4、工程工期总目标应以建筑工程、室外道路、排水、供水、供电、电讯、煤气、环境、绿化等总体考虑效益, 实现总体移交为目标。

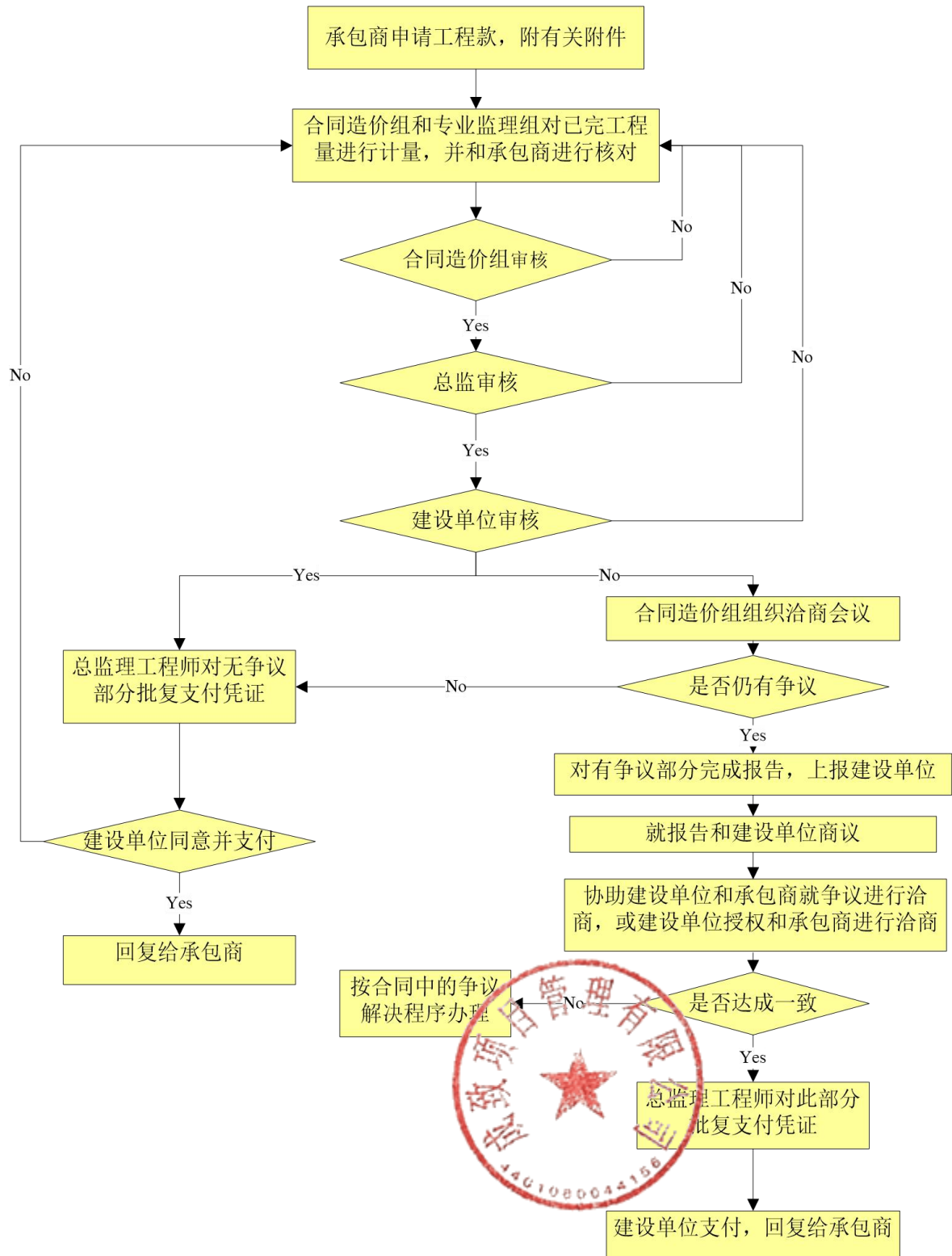
第七节 工程计量工作流程



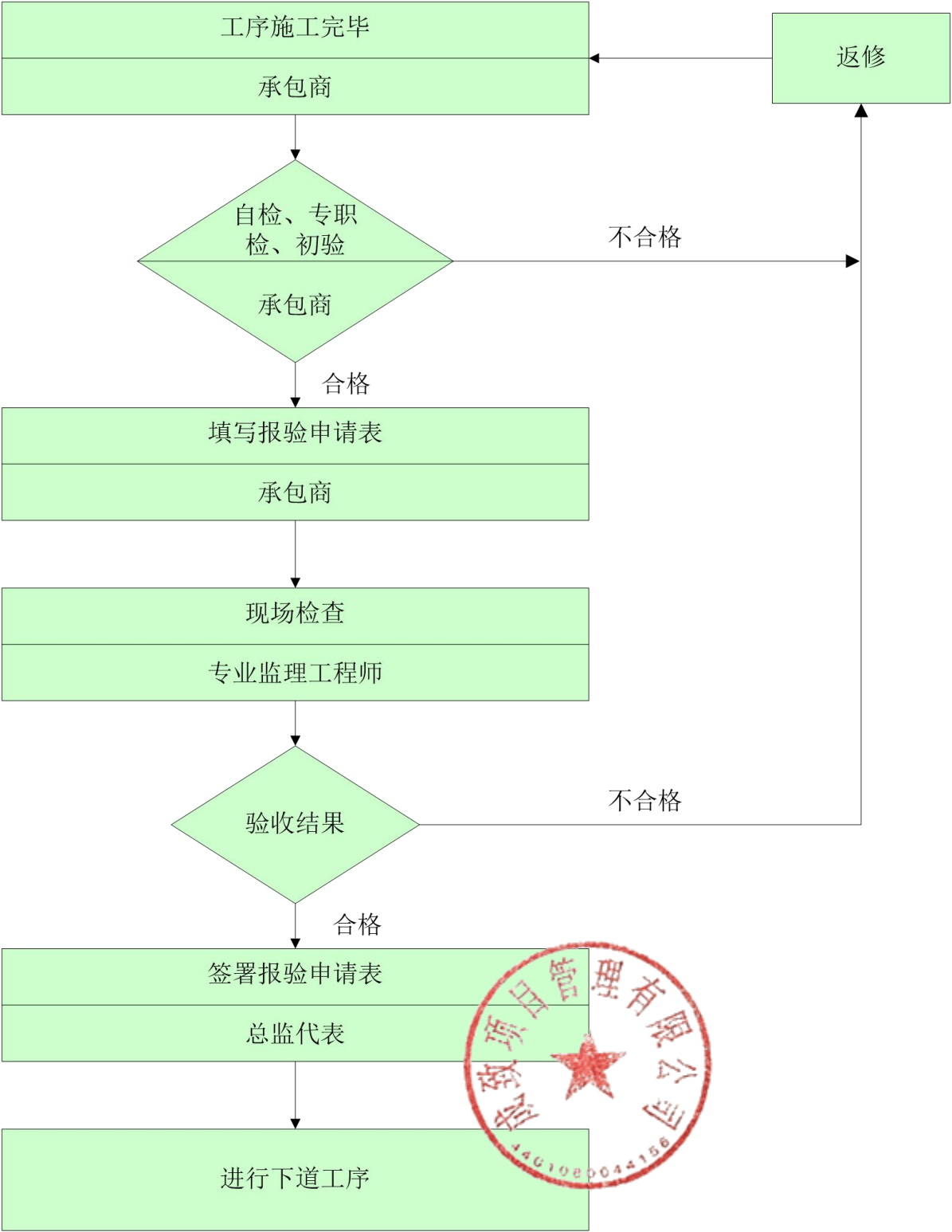
第八节 质量、安全方案控制流程



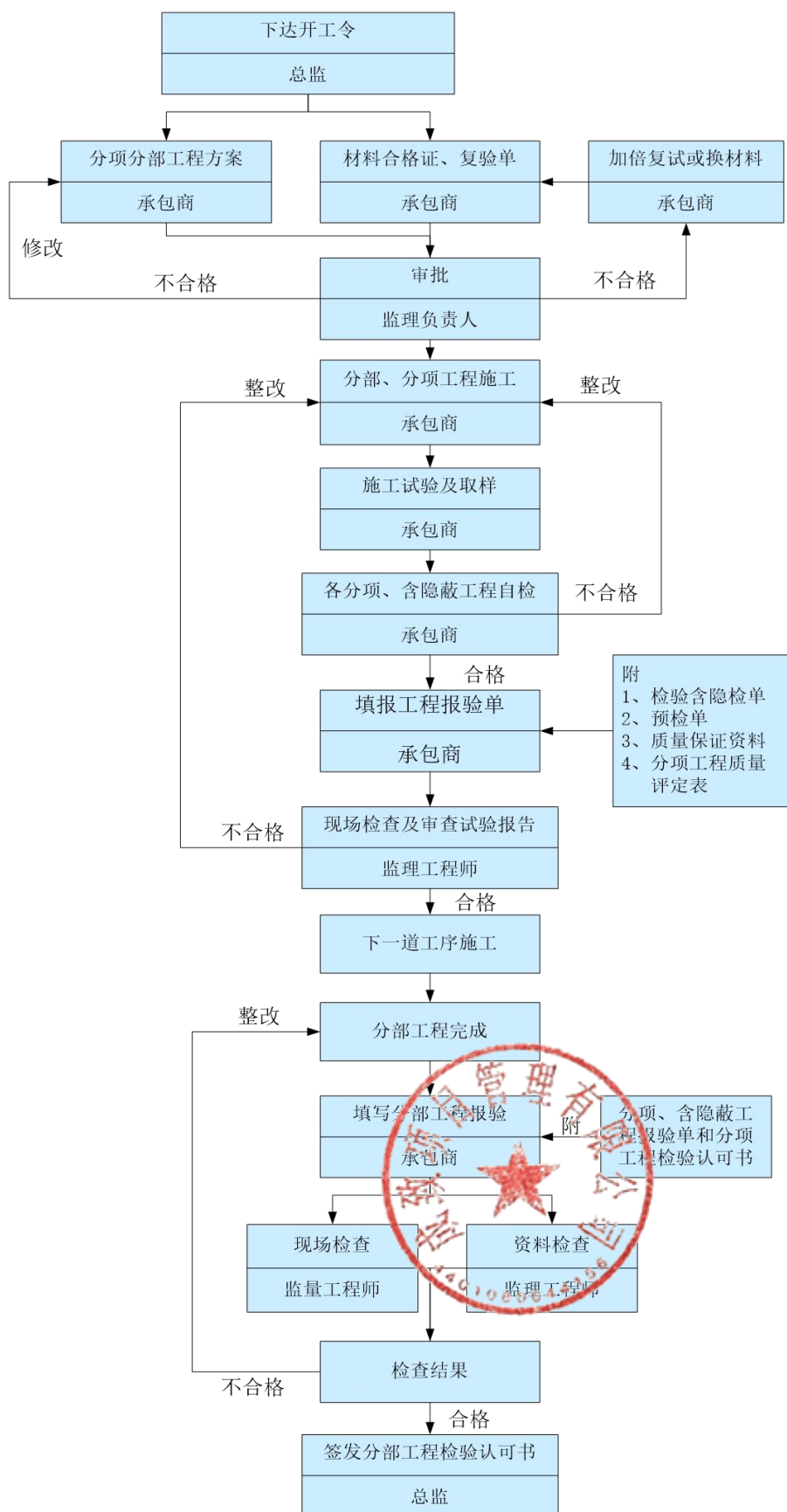
第九节 工程进度款支付流程



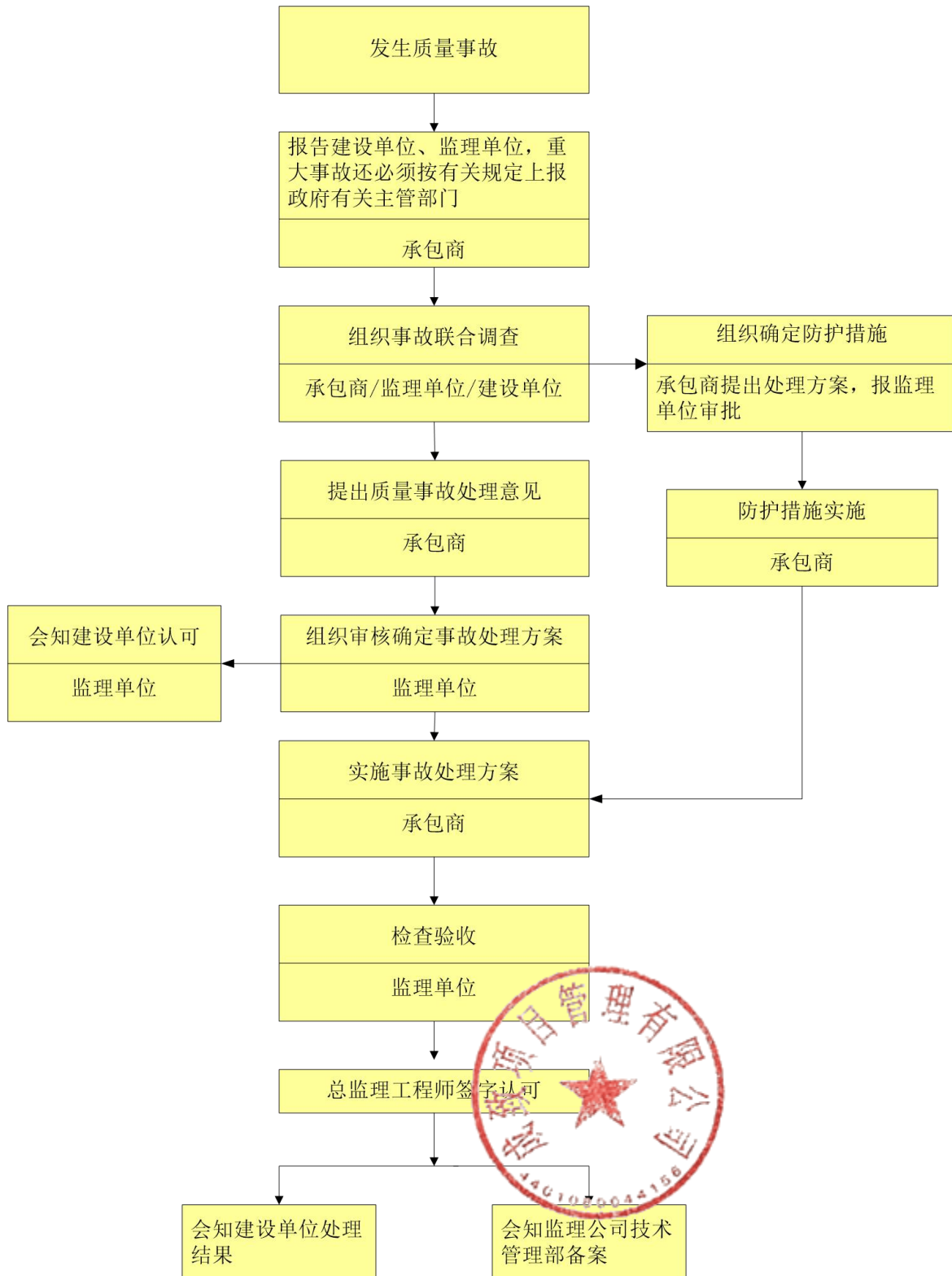
第十节 隐蔽验收工作流程



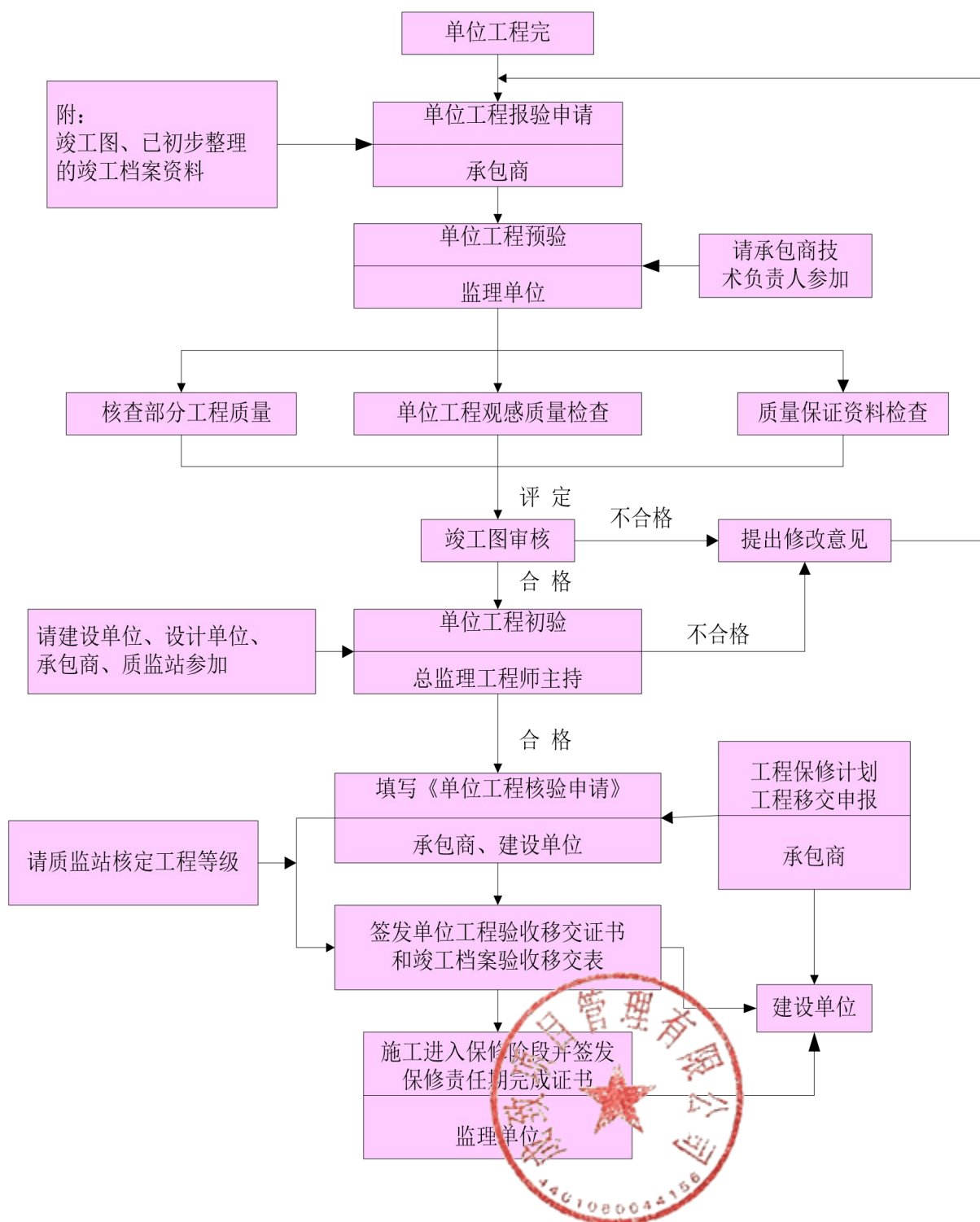
第十一节 分项、分部工程验收工作流程



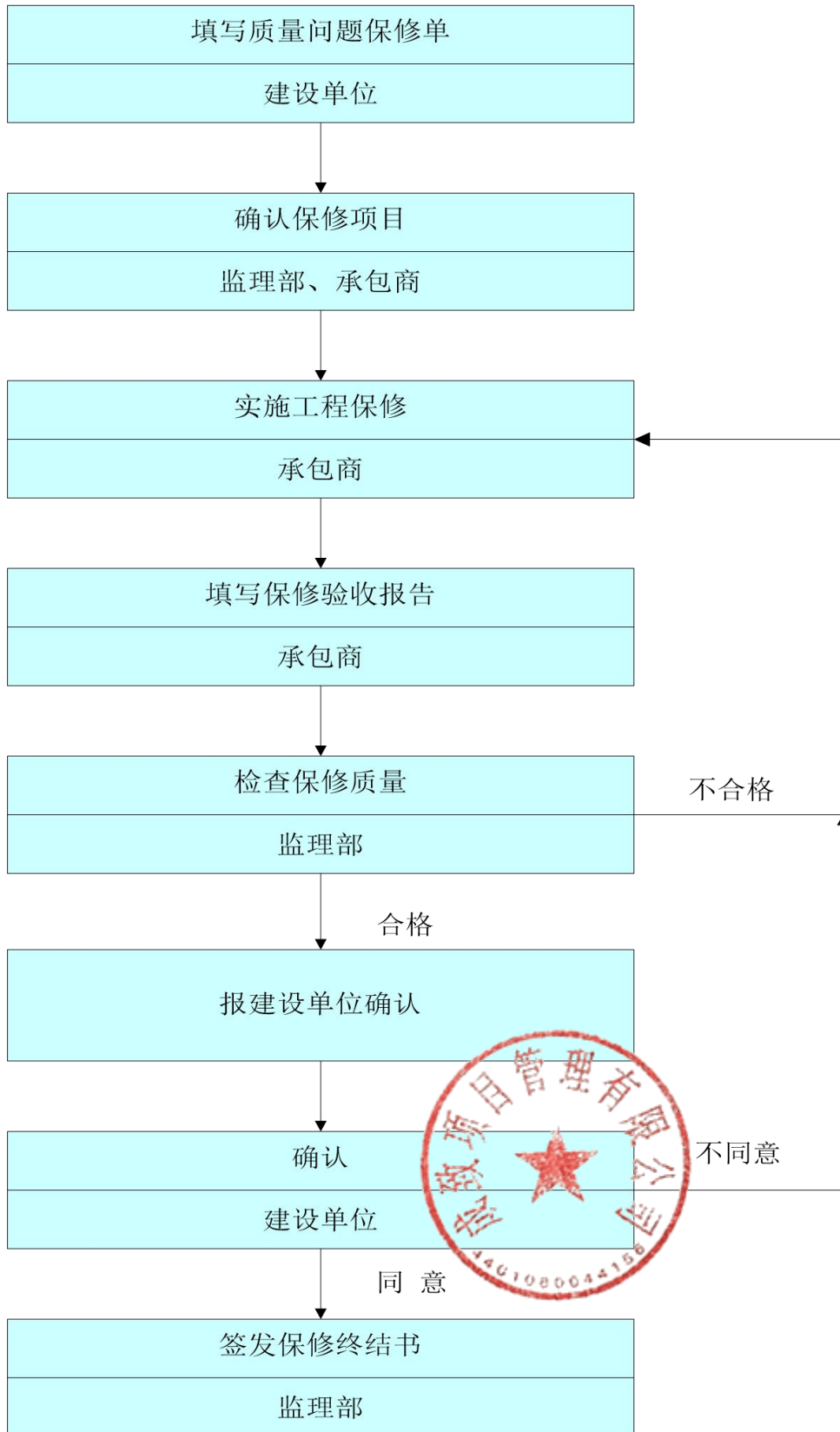
第十二节 工程质量问题、质量事故处理流程



第十三节 单位工程竣工验收控制程序



第十四节 工程保修工作流程



第三章. 质量控制措施

第一节 质量控制的目标

一、 施工准备阶段质量控制目标

在施工准备阶段，我司将协助招标人编制施工合同文件，协助审定合同中的质量条款以及对设备采购质量把关，其目标是将设计要求和招标人对质量的要求落实到有效的是施工图纸及合同文件中，为施工阶段顺利开展打好基础。

二、 施工阶段质量控制目标

我公司明确本工程的质量目标为：按招标文件要求。

三、 保修阶段的质量控制目标

监控施工单位严格按中华人民共和国国务院《建设工程质量管理条例》及施工承包合同的有关保修条款执行，保证建设单位的合法权益。



第二节 质量控制的工作内容和任务

一、 施工前准备阶段的质量控制内容

- 1 组织设计图纸会审和设计交底，理解设计意图。
- 2 提出与本项目质量控制有关的制造、检验、试验、验收所采用的标准、规范和规程。
- 3 督促承包商完善质量保证体系并监督实施；督促承包商管理人员、施工作业人员、施工机械、材料等按计划准时到位。
- 4 审批承包商编写的施工组织设计方案、各专项工程施工方案和计划。
- 5 确定质量控制手段和质量保证与协调程序。
- 6 分析和评价工程质量现状，提出改进质量保证措施的建议。

二、 施工过程的质量控制内容

- 1 检查承包商对工程材料、半成品、构配件、工程设备和检验设备等的质量保证书、试验检测报告和质量保证文件，按规定进行检验、验收和进行第三方验证。
- 2 建立施工交接的工作程序，并按要求组织施工工序交接和工程中间交接。
- 3 通过旁站、巡视检查、平行检验和整体验收等手段全面监督、检查和控制施工过程质量。
- 4 组织检查验证质量计划的实施效果。当工程质量存在问题或隐患时，必须分析原因、分清责任、及时督促承包商提出解决措施和进行整改。
- 5 检查承包商的控制计量测试器具的使用、保管、维修、检验、校正的实施情况。
- 6 检查承包商的工程测量控制方案的实施，测量记录的归档保存、测量点线的妥善保管情况。

三、 工程交工及缺陷责任期阶段的质量控制内容

1 交工验收与交工证书的签发

在收到承包商的交工申请报告后，监理工程师应对此报告进行严格审查，并写出书面审查报告，对交工工程进行检验，并作出评价，检查承包商对申请交工工程的现场清理情况以及交工资料的完成情况。会同业主确认以上各项检查符合合同要求后，监理工程师立即签发交工证书。

2 编制竣工文件

在工程交工验收前，监理工程师应依据有关竣工验收管理规定以及有关法律、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的竣工资料进行审查，及时掌握和处理承包商竣工文件编制过程中出现的问题。

3 缺陷责任期

- 3.1 交工证书的签发，表示该部分工程进入缺陷责任期，在缺陷责任期内，要求承包人要：
- 3.2 完成在移交证书中指明的当时尚未完毕的工程；
- 3.3 完成在移交证书中指明的已完工程中存在的某些缺陷的修补；
- 3.4 进行修补或重建因承包人原因出现的工程缺陷；
- 3.5 完成不合格需重建、修补缺陷工程，直到工程师和业主验收合格；
- 3.6 对工程质量缺陷原因会同有关部门进行调查分析并确定责任；
- 3.7 在缺陷责任期满后，监理工程师对承包人在缺陷责任期所完工程检查合格后予以签认。

四、 施工工序质量控制内容

- 1 检查施工管理人员及作业人员按操作规程、作业指导书和技术交底文件进行施工的情况。
- 2 检查工序的检验和试验应符合过程检验和试验的规定，对查出的质量缺陷应按不合格控制程序及时处置。
- 3 检查施工管理人员记录工序施工情况。
- 4 对在项目质量计划中界定的特殊工序，应设置施工质量控制点进行控制。

五、 质量控制的预防措施和纠正措施的基本内容

- 1 定期评价预防措施的有效性。
- 2 对已发生或潜在的不合格信息，应分析并记录结果，实施预防措施控制程序。
- 3 对检查发现的工程质量问题或不合格报告提及的问题，组织有关人员判定不合格程度，制定纠正措施。
- 4 对质量问题的纠正措施和实施效果进行验证。
- 5 定期召开质量分析会，对影响工程质量的潜在原因，采取预防措施。

- 6 对潜在的质量不合格和质量通病，制定预防措施和防止再发生的措施，并组织实施。
- 7 对工程质量的不合格严重程度，按返工、返修、降级使用、拒收或报废进行处理，并进行不合格评审。

六、 质量控制的监理依据

工程内容	监理依据
市政公用及燃气管网工程	建设工程监理规范
	建筑工程施工质量验收统一标准
	城市工程管线综合规划规范
	城市环境卫生设施设置标准
	水泥混凝土路面施工及验收规范
	市政道路工程质量检验评定标准
	燃气管网工程施工及验收规范
	工程建设标准强制性条文及适用本工程的其他国家规范及标准



第三节 质量控制的方法

一、 保证质量的事前、事中和事后质量控制的方法

(一) 事前控制

1 图纸会审及设计交底

为了尽可能使图纸问题发现和解决在施工开始之前，协助建设单位，组织设计单位、承包商召开图纸会审及设计交底会议。由三方（建设单位、监理单位、承包商）提出设计图中存在的问题和需要解决的技术难题，通过四方（建设单位、监理单位、设计单位、承包商）协商，拟定解决方案，并以纪要、图纸会审记录形式记录在案。

1.1 图纸会审及设计交底工作制度

1.1.1 从建设单位处领取图纸资料后，组织人员学习、讨论项目有关图纸和文件，对图纸等资料精心研究，提出建议及准备好图纸会审意见。

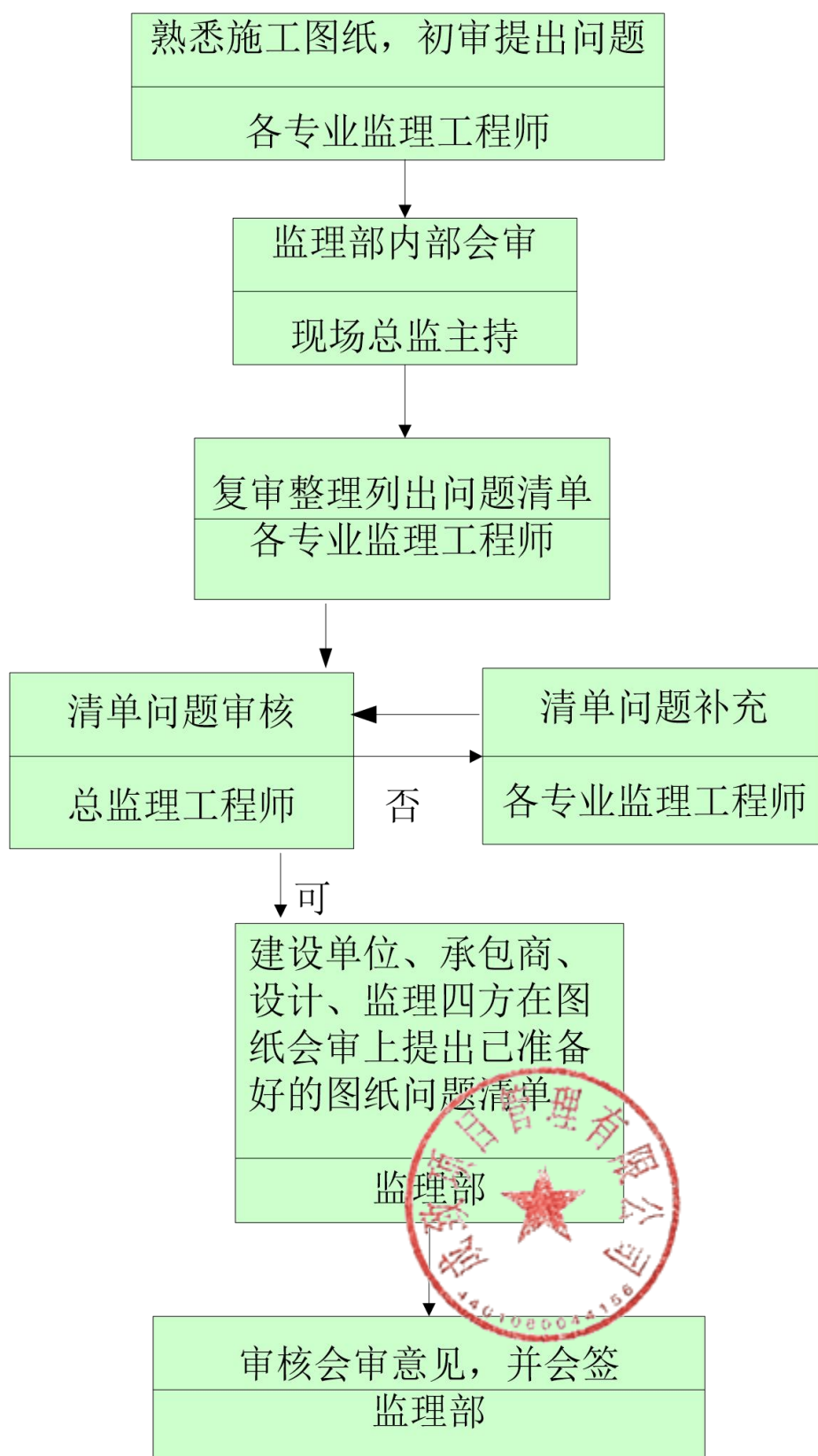
1.1.2 收集整理承包商、建设单位的图纸会审意见，与设计单位进行充分的信息交流。

1.1.3 组织建设单位、设计单位、承包商及有关单位进行图纸会审及设计交底，全面了解工程特点和设计意图、特殊的工艺要求、各专业在施工中的难点、重点以及对图纸疑问的解释。

1.1.4 审核图纸的记录及会审图纸的纪要，要详细、准确，会审纪要应各方签字。



1.2 图纸会审及设计交底工作流程



2 施工组织设计（方案）

2.1 审批工作制度

2.1.1 在工程开工前合同约定的时间内，承包商完成施工施工组织设计（方案）的编制及内部自审批准工作，填写《施工组织设计（方案）报审表》（监理工作用表 A-2）报送监理部。

2.1.2 专业监理工程师对施工组织设计进行审查，提出意见后，报总监审批。需要承包商修改时，由总监签发书面意见，退回承包商修改后再报审。

2.1.3 如承包商申报的组织设计（方案）涉及重大技术难题或涉及节点工期、工程造价等问题，则由项目总监组织有关各方进行论证。

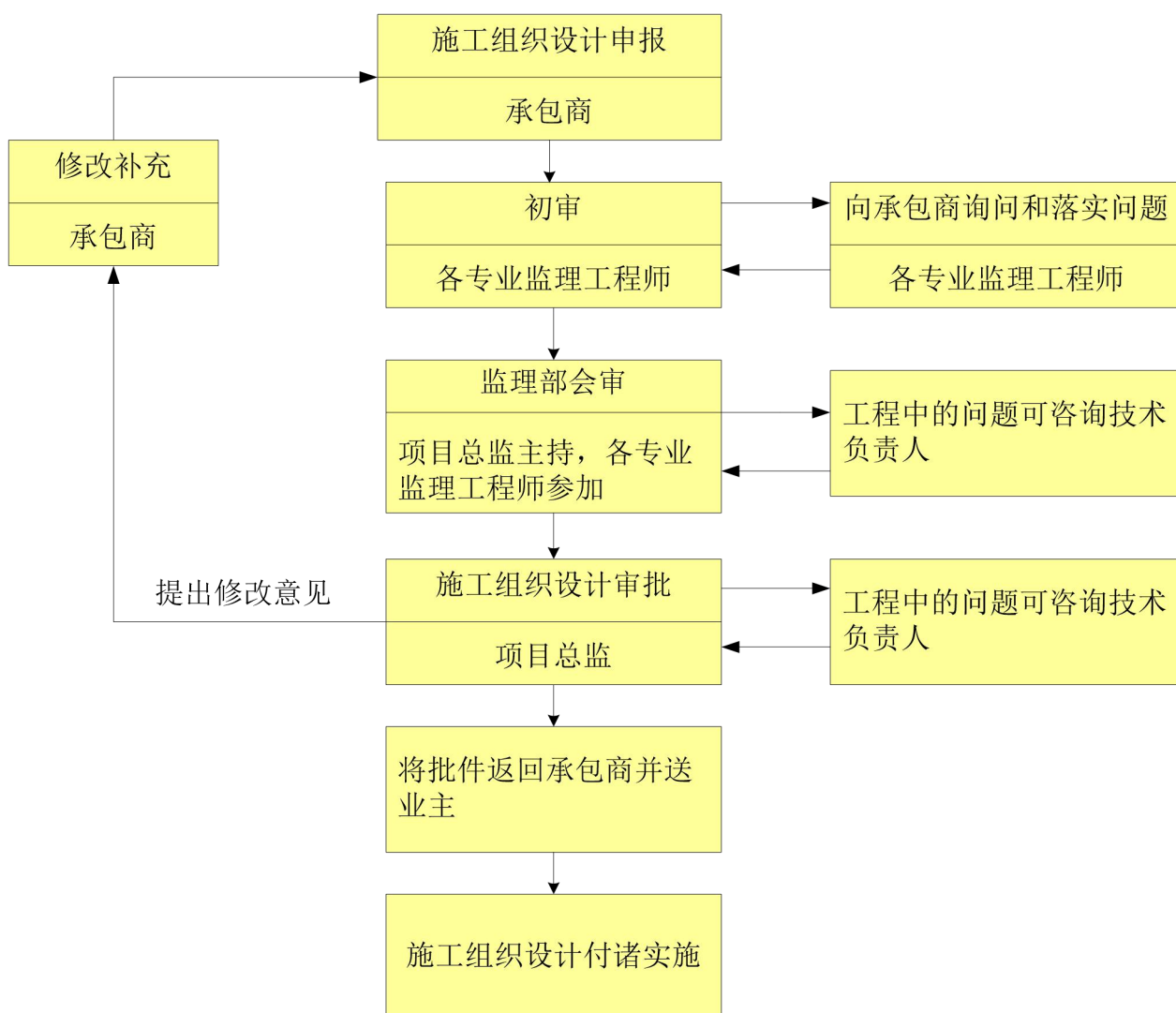
2.1.4 已审定的施工组织设计（方案）由项目监理部报送建设单位备案。

2.1.5 承包商应按审定的施工组织设计（方案）组织施工，如需对其内容做较大变更，应在实施前将变更内容按以上程序报送监理部审核。

2.1.6 规模大、结构复杂或属新结构、特种结构的工程，必要时与建设单位协商，组织有关专业部门和有关专家会审。

2.2 施工组织设计（方案）审批工作流程





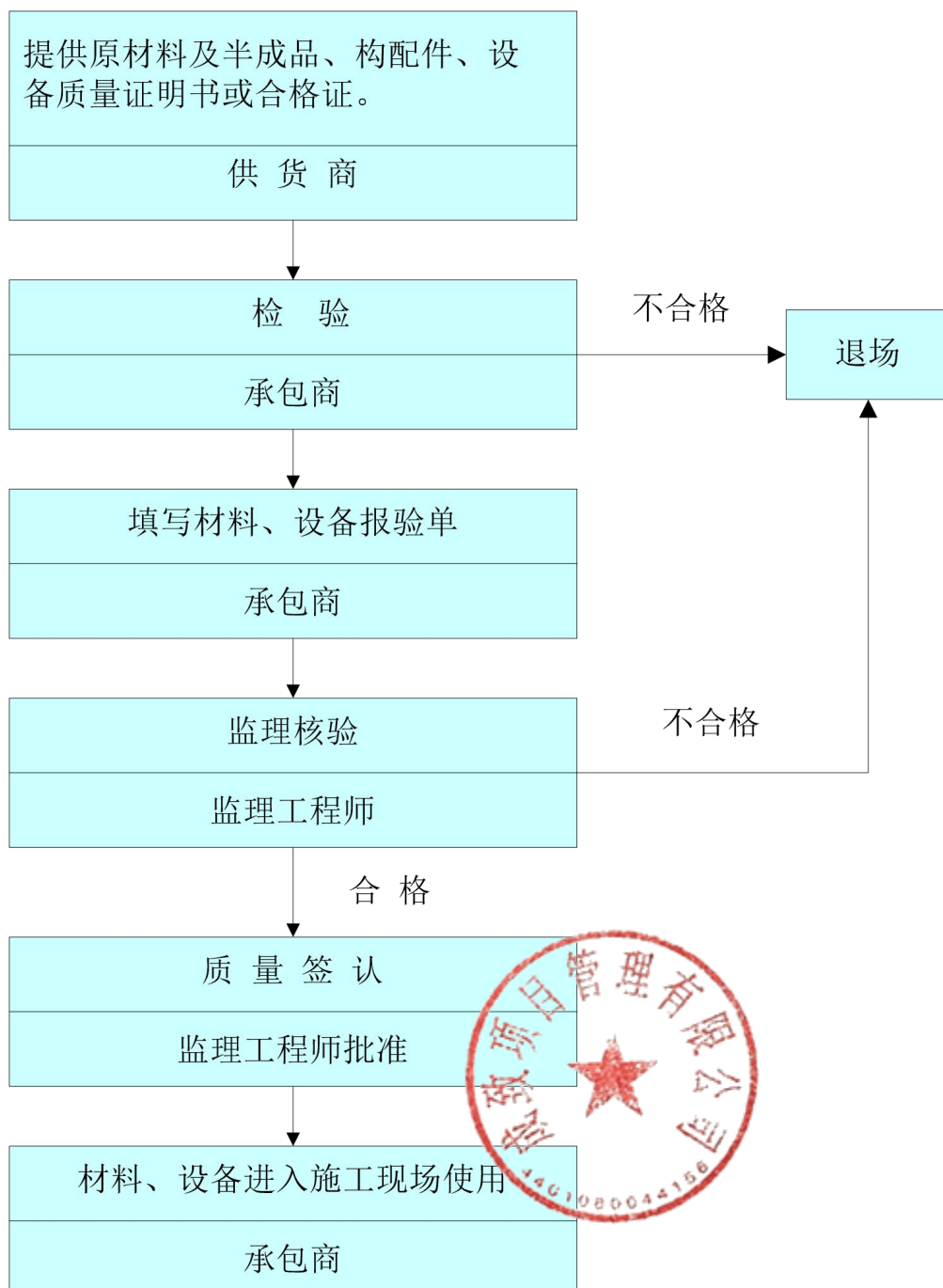
3 材料进场验收及见证

3.1 材料进场验收及见证工作制度

- 3.1.1 凡运到施工现场的材料、构配件或设备，进场前应向监理部提交《工程材料 / 构配件 / 设备报审表》，经专业监理工程师审查并签字同意后，方准进场。
- 3.1.2 材料、构配件进场后，按规定必须进行见证抽样检验的材料、构配件应由承包商通知专业监理工程师到场监督进行见证取样，然后送往试验室进行检验。
- 3.1.3 由建设单位确定了样板的材料、构配件及设备，应由承包商通知专业监理工程师对照样板进行检查验收。检验合格后如需进行现场抽样检验的再由专业监理工程师进行见证取样。

3.1.4 如专业监理工程师认为承包商提交的有关产品质量证明文件以及承包商提交的检验和试验报告仍不足以说明到场产品的质量符合要求时，专业监理工程师可以再行组织复检或见证取样试验，确认其质量合格后方允许使用于本工程。

3.2 材料进场验收及见证工作流程（如下图）：



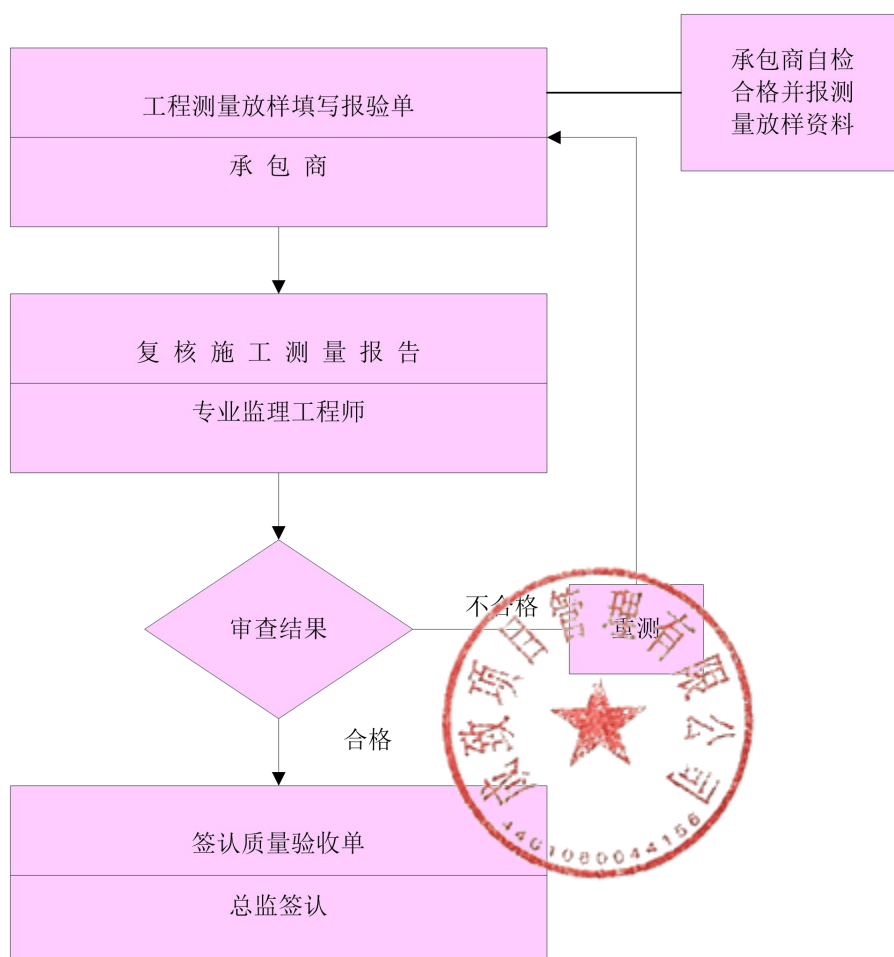
4 施工放线、定位及放样

4.1 施工放线、定位及放样工作制度

4.1.1 承包商对建设单位（或其委托的单位）给定的原始基准点、基准线和标高等测量控制点进行复测，并将测量结果报专业监理工程师复核，经复核无误并报项目总监批准后承包商才能据以进行测量放线。

4.1.2 承包商完成施工放线、定位及放样后，填写《报验申请表》（监理工作用表A-4）提交监理部，专业监理工程师在约定时间内对承包商的放线、定位及放样成果进行复核，经专业监理工程师复核无误、签字批准后承包商才能据以进行下一工序施工。

4.2 施工放线、定位及放样工作流程



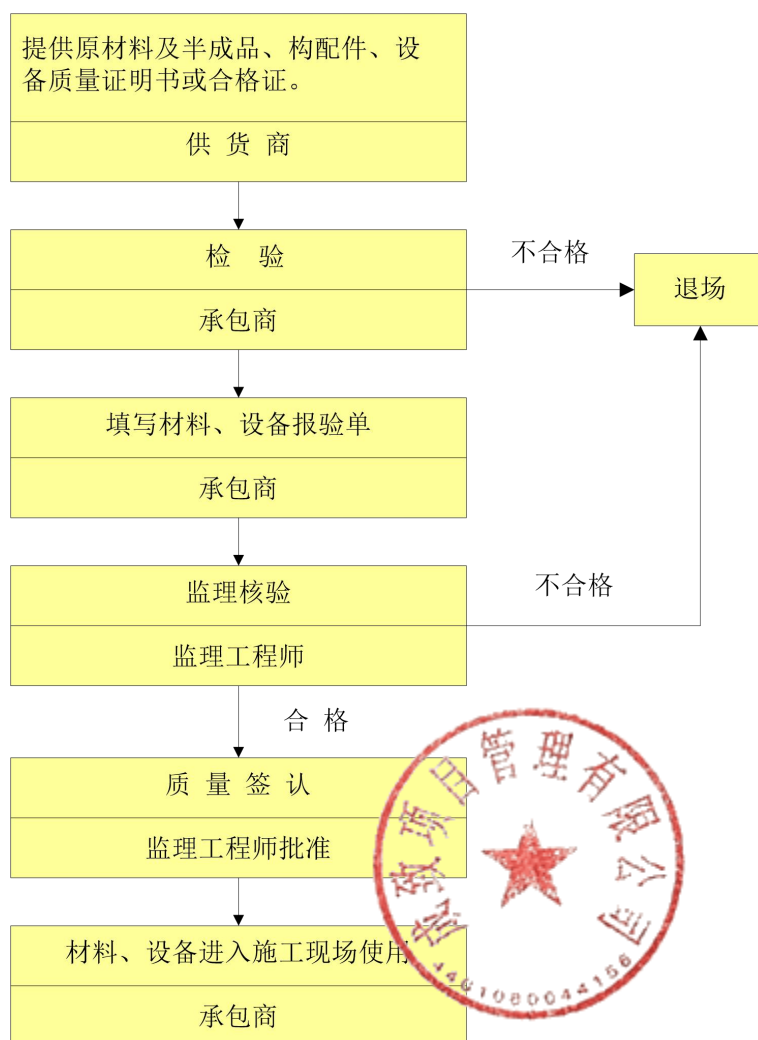
5 施工机械的进场检查

5.1 施工机械的进场检查工作制度

5.1.1 承包商的施工机械进场（或安装）后，应填写《报验申请表》提交监理部。专业监理工程师在收到报验表后应按批准的施工组织设计检查其进场机械的型号、规格、性能及数量是否符合施工组织设计的要求。

5.1.2 当完成上述工作后，专业监理工程师应将施工机械进场的审查结果提交项目总监，项目总监对专业监理工程师的审查结果复核无误后签发审批意见。

5.2 施工机械的进场检查工作流程



（二）事中控制

1 分项、分部工程验收

1.1 分项、分部工程验收工作制度

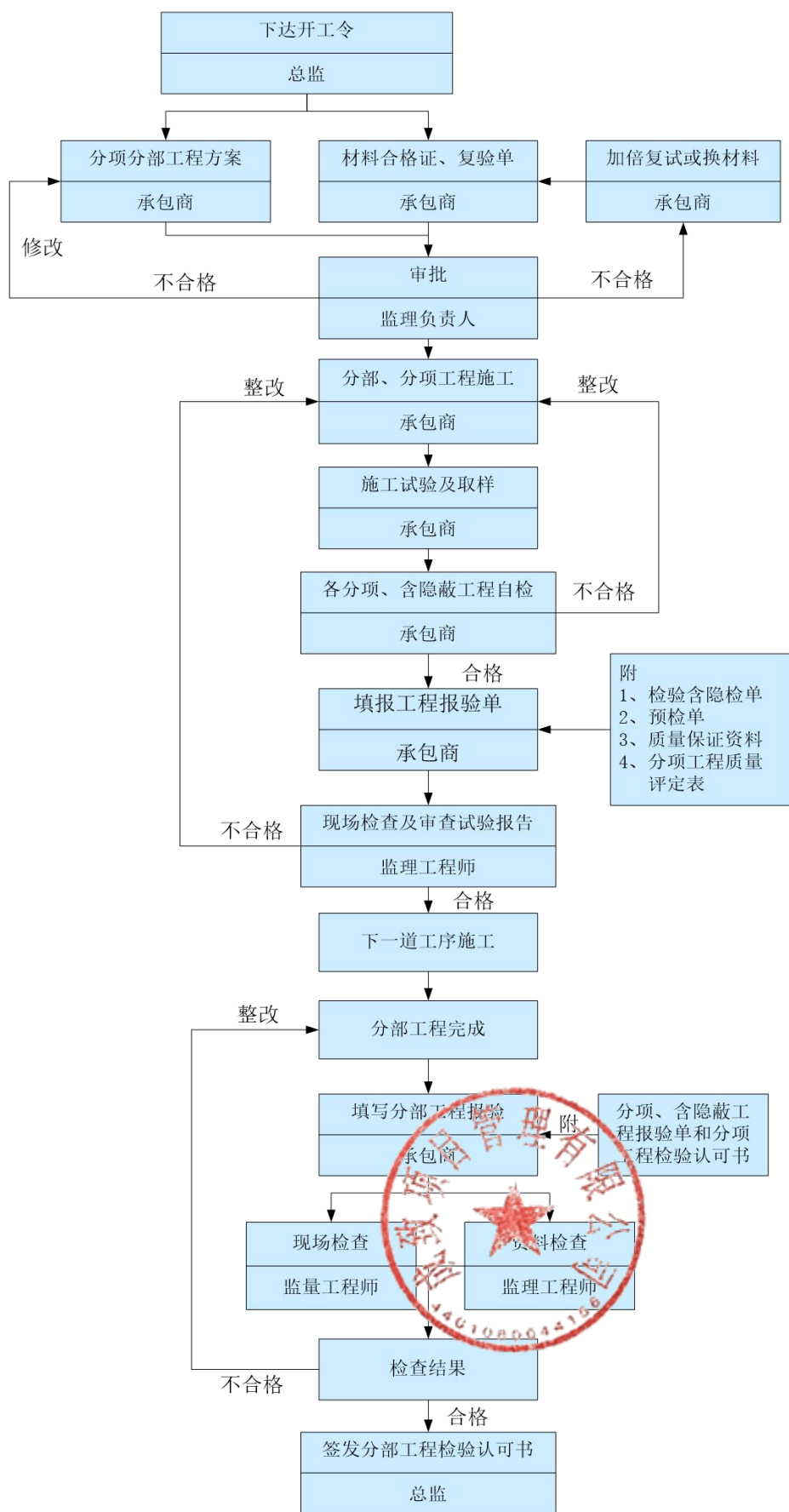
1.1.1 检验批（分项、分部工程）完成后，承包商应首先进行自检验收，确认符合设计文件、相关验收规范的规定，然后填写《报验申请表》提交专业监理工程师，由专业监理工程师在约定时间内对质量进行检查，确认其质量合格后予以签证验收。

1.1.2 分项工程的验收在专业监理工程师对检验批验收合格的基础上进行。

1.1.3 承包商提交分部（子分部）工程验收申请后，专业监理工程师对待验收的分部（子分部）工程项目进行质量检查及工程技术资料检查（包括：验收记录、施工技术管理记录及产品质量证明文件）；检查工作结束后，向项目总监汇报分部验收的检查情况；项目总监通过现场查看，认为分部工程的实物符合验收规范的要求后，审核签认《分部（子分部）工程质量验收申请表》，并报送监督机构抽查。

1.2 分项、分部工程验收工作流程





2 隐蔽工程验收

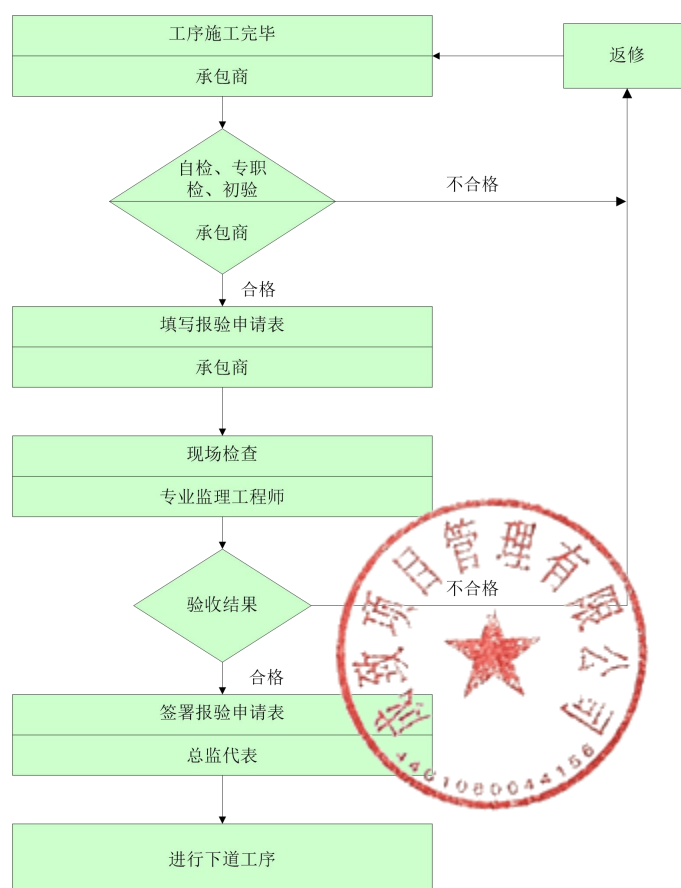
2.1 隐蔽验收工作制度

2.1.1 隐蔽工程施工完毕后，承包商按有关技术规程、规范、施工图纸先进行自检，自检合格后填写《报验申请表》，附上相应的隐蔽工程检查记录及有关材料证明、试验报告、复试报告等，报送监理部。

2.1.2 专业监理工程师收到报验申请后在合同规定的时间内到现场检查（检测或核查），承包商的专职质检员及相关施工人员应随同一起到现场。

2.1.3 经现场检查，如符合质量要求，专业监理工程师在《报验申请表》及隐蔽工程检查记录上签字确认，准予承包商隐蔽、覆盖，进入下一道工序施工。如发现不合格，专业工程师应指令承包商整改，整改后自检合格再报专业工程师复查。

2.2 隐蔽验收工作流程



3 旁站监理

旁站监理的工作要求监理人员将巡视、平行检验相结合，并记录旁站监理全过程，发现违反强制性条文时及时制止并督促整改。旁站监理工作制度如下：

- 3.1 监理部在施工前制定旁站监理方案，明确监理范围、监理内容、监理程序及监理人员职责。
- 3.2 监理人员应现场跟班监督检查承包商的管理人员和质检人员到岗、特殊工种持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况。
- 3.3 督促承包商对施工方案中关键部位、关键工序的施工措施进行贯彻落实，并监督有无违反强制性条文规定的情况。
- 3.4 检查进场建筑材料、构配件的质量检验报告、合格证等质量证明文件。
- 3.5 做好旁站监理记录和监理日记，保存旁站监理原始记录。

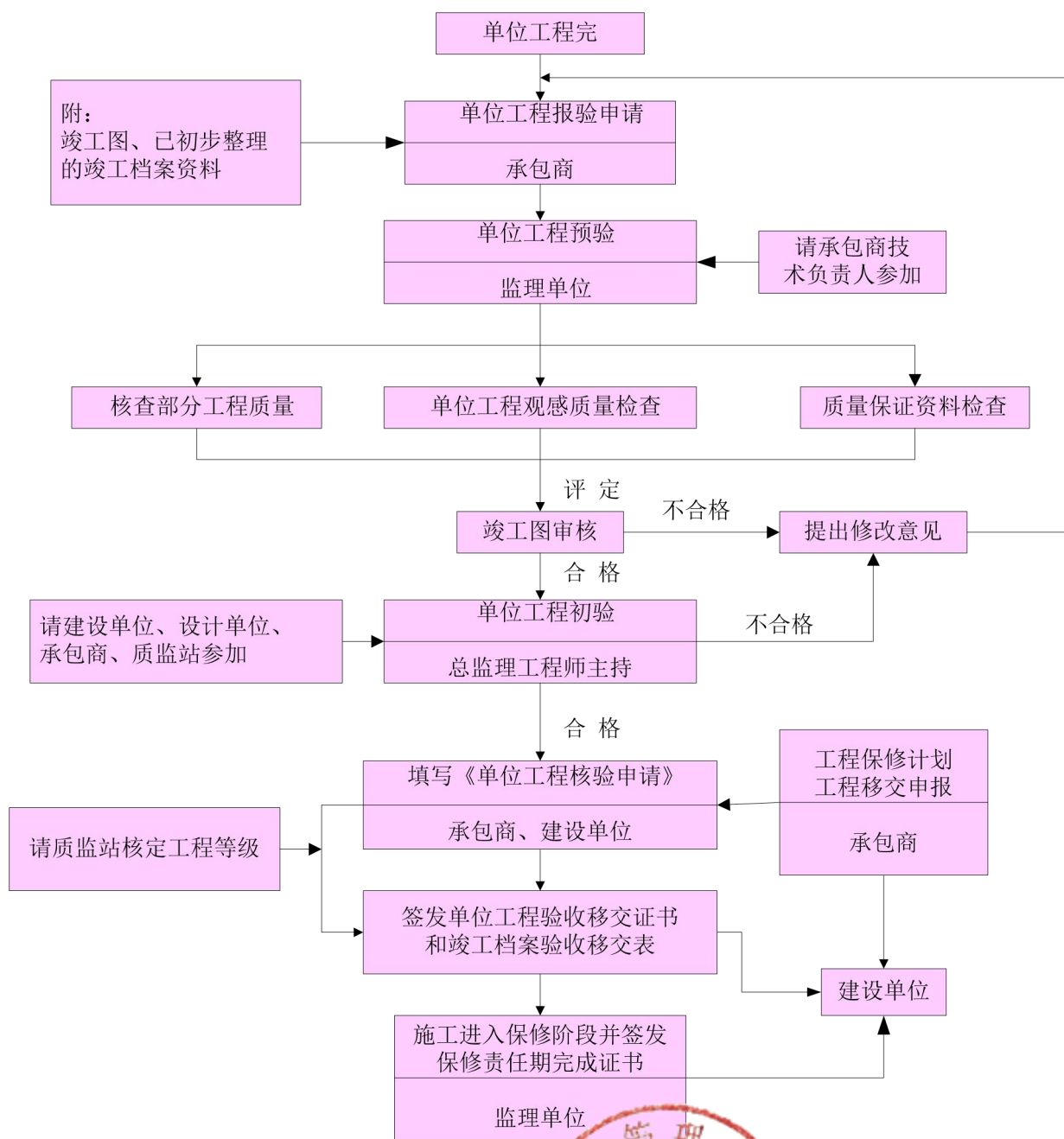
（三） 事后控制

1 工程验收

1.1 工程验收工作制度

- 1.1.1 在办理工程验收前，总监负责组织对工程质量等级进行评价，并编写《工程质量评估报告》，加盖项目总监理工程师的注册盖，向建设单位提交该报告。
- 1.1.2 工程按照设计文件、合同约定完工后，承包商自行进行施工质量检查并整理工程施工技术管理资料，送质监机构抽查。质监机构抽查合格并出具抽查意见书后，承包商提交《工程质量验收申请表》，经项目经理、企业技术负责人及企业法定代表人签名并加盖公章后，交由项目总监签署意见并加盖公章，向建设单位申请办理工程验收手续。
- 1.1.3 工程验收工作由建设单位组织及主持。质监机构对验收的组织形式、验收程序、验收内容、执行验收标准等情况实施现场监督。项目总监代表监理公司发表工程施工质量的评估意见。参与验收的各方形成一致意见时，项目总监代表监理公司签署《工程质量验收记录》，并加盖公司公章。

1.2 工程验收工作流程



2 工程质量问题、质量事故的处理

2.1 工程质量问题处理工作制度

在工程的施工过程或完工以后，现场监理人员发现质量问题，可按以下方式处理：

2.1.1 当施工而引起的质量问题在萌芽状态，应及时制止，并由专业监理工程师草拟《监理通知》并报项目总监签发，要求承包商更换不合格的材料、设备和不称职的人员，或要求承包商立即改变不正确的施工方法或工艺。

2.1.2 当因施工而引起的质量问题已经出现，专业监理工程师应立即草拟《监理通知》并报项目总监签发；通知应要求其对质量问题进行补救处理，并采取足够以保证施工质量的有效措施后，填报《监理通知回复单》报监理单位。

2.1.3 在已交工但还在保修期内发现的施工质量问题，专业监理工程师应及时下发《监理通知》，指令承包商进行补修、加固或返修处理。

2.2 工程质量事故处理工作制度

当工程出现质量事故时，应按以下方式进行处理：

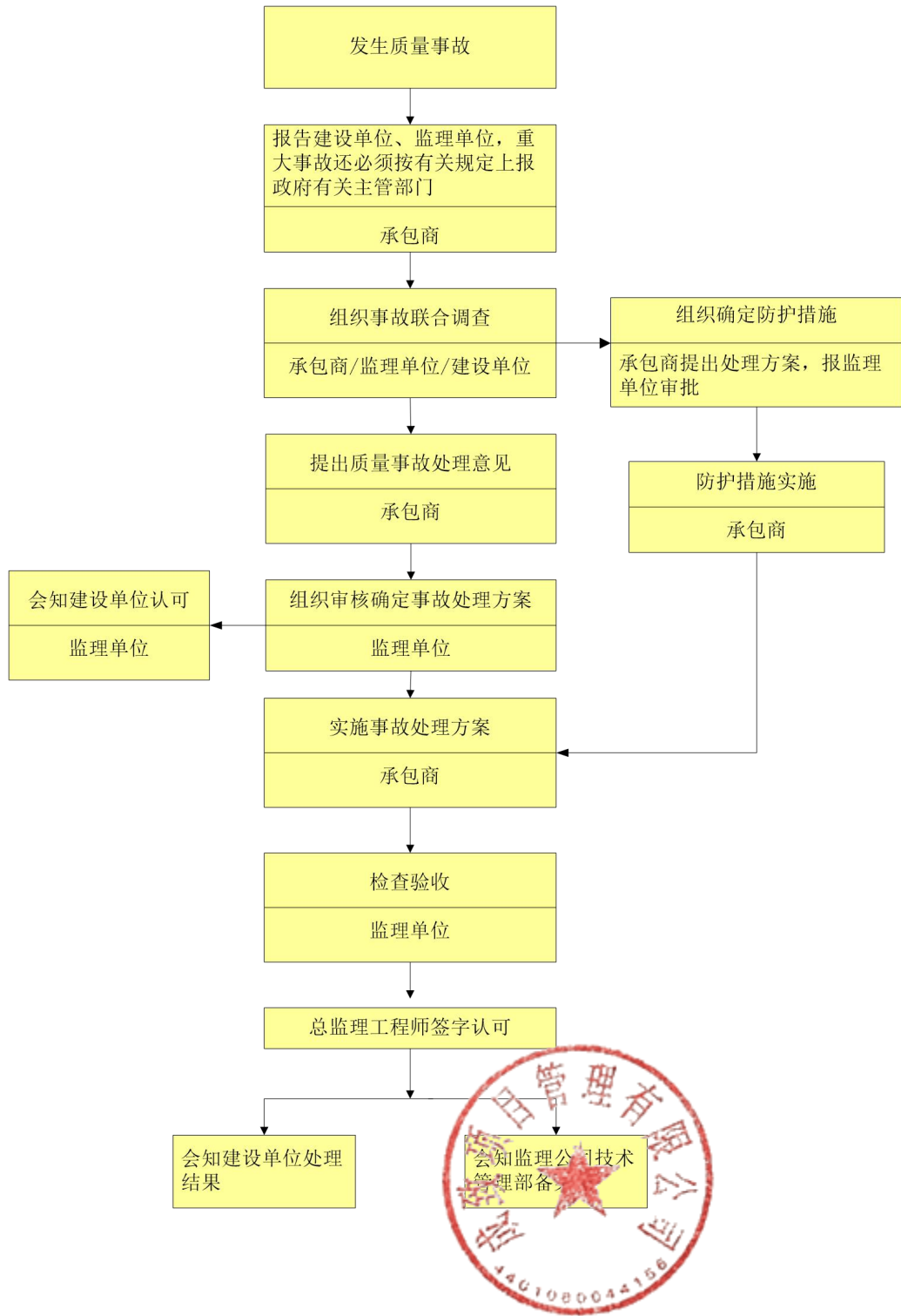
2.2.1 工程质量事故发生后，专业监理工程师应立即通知项目总监及项目负责人，同时草拟《停工通知》由项目总监报建设单位同意后签发，要求承包商停止进行质量缺陷部位和与其相关部位及下道工序的施工，并应要求承包商采取必要的措施，防止施工的扩大和保护好现场。

2.2.2 在事故调查组开展工作后，监理单位应积极配合其工作。当事故调查组完成调查，监理单位接到事故调查组提出的处理意见后，项目总监可组织相关单位研究，并责成相关单位完成技术处理方案并组织建设单位、设计、承包商及有关专家进行论证，以保证技术处理方案的可靠、可行、安全和使用功能。

2.2.3 技术方案核签后，项目总监应要求承包商制定详细的施工组织设计，专业监理工程师必要时编制监理实施细则，对质量事故处理进行监理，技术处理过程中的关键部位和关键工序进行旁站。

2.2.4 完成处理后组织各方进行检查验收，必要时应进行处理结果鉴定。要求事故单位整理编写质量事故处理报告，并审核签认，组织将有关技术资料归档。

2.3 工程质量问题、质量事故处理流程



3 工程保修

3.1 工程保修工作制度

3.1.1 工程保修服务的工作由项目总监组织实施，应明确承包商的保修职责。

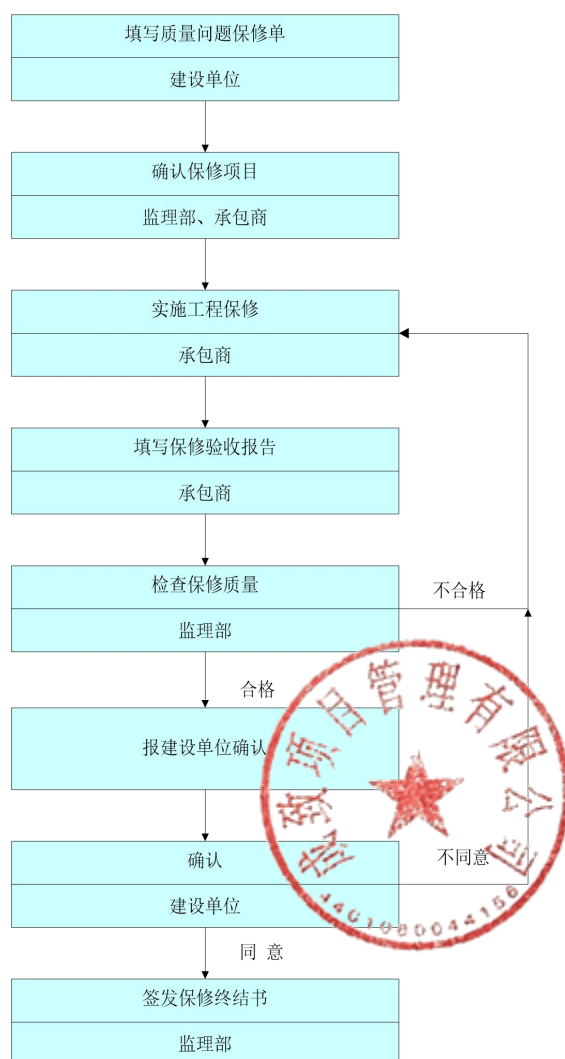
3.1.2 保修监理工作主要是工程质量查验、质量责任界定和督促承包商进行保修。

3.1.3 工程竣工后，承包商应安排专人负责组织处理保修阶段的工程保修工作。

3.1.4 在保修期内收到质量投诉后，项目总监安排监理人员会同建设单位界定保修责任，在规定时限内督促承包商进场检查、维修。

3.1.5 加强质量保修信息的收集整理工作，掌握保修动态、提高服务质量。

3.2 工程保修工作流程



二、 影响质量的因素及控制方法

控制点	控制因素	控制方法
对人进行控制	1、考虑领导者的素质对质量的影响； 2、考虑人的理论、技术水平对质量的影响； 3、考虑人的生理缺陷对质量的影响； 4、考虑人的心理行为对质量的影响； 5、考虑人的错误行为对质量的影响； 6、考虑人的违纪行为对质量的影响。	1、选择整体素质好的领导层，必然决策力强，经验丰富，管理完善，技术措施得力，有利于合同执行和质量保证； 2、选择、理论知识丰富、实践经验丰富的工程技术人员，有利于保证质量； 3、严格控制人的生理缺陷，避免发生质量安全事故； 4、分析人的心理变化，控制人的思想活动，稳定人的情绪； 5、采取措施，预防人的错误行为引起的质量安全事故； 6、及时制止人的违纪行为。
对材料质量的控制	对材料质量的控制	1、定货前的控制； 2、进货后的控制； 3、现场配制材料的控制； 4、现场使用材料的控制。
	材料质量的控制方法	1、书面检验； 2、外观检验； 3、理化检验； 4、无损检验。
	材料质量检验的程度	1、免检； 2、抽检； 3、全部检验。

控制点	控制因素	控制方法
施工方案的质量控制	1、采用技术措施进行质量控制； 2、采用组织措施进行质量控制； 3、采用管理措施进行质量控制； 4、采用工艺措施进行质量控制； 5、采用操作措施进行质量控制； 6、采用经济措施进行质量控制。	
施工机械设备控制	1、现场条件因素； 2、结构型式因素； 3、设备性能因素； 4、工业和方法因素； 5、经济管理因素； 6、技术经济因素	1、设备选型要先进、经济合理、适用、性能可靠，适用安全方便 2、机械设备的主要新年参数要满足施工需要和保证质量的要求； 3、机械设备的使用、操作是保证项目质量的重要环节；必须认真执行防止质量事故。
环境因素的控制	1、工程技术环境； 2、工程管理环境； 3、劳动环境。	根据工程的具体特点和条件，对影响质量的环境因素，采取有效的措施严格控制，同时从施工方案和技术措施两方面考虑，综合分析，以求达到有效的控制目的。



第四节 质量控制的措施

为了确保该项目在实施过程中不出现质量问题，特制定以下的质量控制措施，质量控制措施包括：组织措施、技术措施和经济措施、合同措施。

一、组织措施

1 组建项目监理部

在监理公司接到监理的中标通知书后，项目总监将着手组建本工程项目的项目监理部。项目总监将依次开展工作：

- 1.1 根据招标文件对监理组织架构和人员的要求以及我司的承诺提请公司批准成立项目监理部、对有关人员进行任命并要求相关人员按时到位。
- 1.2 建立项目质量控制机构，并接受公司的定期或不定期的检查和技术指导，重大技术问题的处理先上报公司总工室审核，再提交建设单位审批。
- 1.3 加强质量检查工作，对于专业性强的特殊检测项目，将委托有资质的专业检测单位进行检测。

2 对专业监理工程师进行授权

在公司批准成立项目监理部及监理部人员到位后，项目监理部将按本监理方案开展工作。项目总监将授权专业监理工程师开展以下工作：

- 2.1 代表总监签署工程放线、放样及定位记录。
- 2.2 代表总监签署分项及隐蔽工程的验收。
- 2.3 代表总监签署材料、设备进场验收。
- 2.4 代表总监签署施工机械进场审批。

3 落实监理人员质量控制的分工职责

质量控制的重要措施之一就是要建立严密的质量控制的组织架构，落实相关管理人员的管理职责。

4 对承包商质量体系进行检查

- 4.1 工程开工前督促承包商向监理部报送项目经理部的质量管理体系的有关资料，并进行有重点、有针对性地进行审查，如发现承包商体系不健全，应督促承包商健全并落实。
- 4.2 施工过程中专业监理工程师应检查承包商质量保证体系的运行、质量控制自检制度的落实和人员的到位情况。
- 4.3 发现承包商质量保证体系、质量控制自检制度不完善以及人员不到位的情况，专业监理工程师发出书面通知要求承包商限期整改。对于不合格的人员由总监发出书面通知要求承包商予以撤换。

二、 技术措施

1 组织图纸会审

施工开始前，应组织建设单位、设计单位、承包商参加施工图纸会审，将图纸中存在的错漏找出来，避免将来因使用错误的图纸造成质量事故。在仔细研究现场实际情况下，可向建设单位和设计单位提供合理化建议，争取工程建设既保证质量又节省投资。

图纸会审前各专业工程师应认真阅读并熟悉图纸，从以下几个方面审查施工图纸，提出会审问题：

- 1.1 图纸相互间有无矛盾；专业图纸之间、平立剖面图之间有无矛盾；标注有无遗漏。
- 1.2 总平面与施工图的几何尺寸、平面位置、标高等是否一致。
- 1.3 防火、消防是否满足要求。
- 1.4 建筑结构与各专业图纸本身是否有差错及矛盾；结构图与建筑图的平面尺寸及标高是否一致；建筑图与结构图的表示方法是否清楚；是否符合制图标准；预埋件是否表示清楚；有无钢筋明细表；钢筋的构造要求是否表示清楚。
- 1.5 施工图中所列各种标准图册，承包商是否具备。
- 1.6 材料来源有无保证，能否代换；图中所要求的条件能否满足；新材料、新技术的应用有无问题。
- 1.7 施工处理方法是否合理，建筑与结构构造是否存在不能施工、不便于施工的技术问题，或容易导致质量、安全等方面的问题。

1.8 工艺管道、电气线路、设备装置、运输道路与建筑物之间或相互之间有无矛盾，布置是否合理。

1.9 施工安全、环境卫生有无保证。

2 组织设计交底

为了使承包商熟悉设计图纸、了解工程特点、设计意图和关键部位的质量要求，组织设计单位、建设单位、承包商召开设计技术交底会议。设计技术交底的主要问题如下：

2.1 施工图设计依据，包括初步设计文件、主管部门及其它部门的要求、采用的主要设计规范。

2.2 设计意图，如设计思想、设计方案比较的情况，结构设计意图，设备和安装调试要求。

2.3 设计考虑施工安全操作和防护的需要，对设计施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。

2.4 对采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的建设工程，在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

3 审查批准承包商提交的施工组织设计和施工方案

审查施工组织设计（方案）主要从以下几个方面进行：

3.1 施工组织设计（方案）是否按规定程序进行编制及内部自审批准。

3.2 施工组织设计（方案）是否符合国家的技术政策，有无充分考虑招标文件、承包合同规定的条件、施工现场条件及法规条件的要求。

3.3 承包商施工方法、措施是否合理、可靠，施工顺序安排是否符合施工工艺的要求，是否需要补充。

3.4 施工进度计划是否合理。

3.5 劳动力、材料、构配件、设备及施工机具、水、电等生产要素的供应计划是否保证施工进度计划的实现，供应是否均衡、需求高峰期是否有足够能力实现计划供应。

3.6 对于建设单位负责供应的施工条件（包括资金、施工图纸、施工场地、采购供应的物资等），在施工进度计划中安排得是否明确、合理、是否有造成因建设单位违约而导致工期延期和费用索赔的可能存在。

3.7 承包商质量管理体系和技术管理体系是否健全；质量保证措施是否全面且切实可行。

3.8 安全、环保、消防和文明施工措施是否切实可行并符合有关规定。

4 对材料送检试验室的考核

工程施工前督促承包商尽快落实见证取样的送检试验室，对于承包商提出的试验室从五个方面进行考核：

4.1 试验室的资质等级；

4.2 法定计量部门对试验设备出具的计量检定证明；

4.3 试验室管理制度；

4.4 试验人员的资格证书；

4.5 本工程的试验项目及其要求。

5 材料、设备进场前的审批

审查批准拟用于本工程的原材料、设备、成品和半成品样品，作为材料设备质量控制的第一步，特别对结构钢材、商品混凝土等重要材料设备的技术参数和性能要从严审查，批准后的样板是今后采购和验收的依据。对建设单位确认的材料样板进行分类、标识。

6 对材料设备进行见证检验

对于进场的材料按规定比例和频率进行抽检（有见证送检）。进口材料必须全检确定符合质量要求后才允许使用。合格材料、机电设备在场内应分类堆码，不合格材料要清退出场。

6.1 对于实施见证检验的材料、构配件及设备，在实施见证取样前由承包商通知专业工程师，在工程师现场监督下进行取样，然后由承包商会同专业工程师指定的监理人员送往试验室。

6.2 由建设单位确定了样板的材料、构配件专业工程师首先应检查承包商的材料、构配件是否与样板的外观、品质相一致，然后在进行其他方面的检验。

6.3 设备进场后专业工程师应进行设备开箱检查，开箱检查时应邀请建设单位和设计单位参加，检查后应做好记录。检查主要包括：

6.3.1 箱号、箱数以及包装情况；

6.3.2 设备的名称、型号和规格；

6.3.3 装箱清单、设备的技术文件、资料及专用工具；

6.3.4 设备有无损件，表面有无损坏和锈蚀等；

6.3.5 其他需检查的情况。

7 检查施工测量设备

7.1 施工测量前承包商向监理部提交测量仪器的型号、技术指标、精度等级、法定计量部门的有效标定证明、测量工上岗证，专业工程师审核确认后，方可进行正式测量作业。

7.2 在作业过程中专业工程师也应经常检查了解测量仪器的性能、精度状况，使其处于良好工作状态。

7.3 对承包商的测量成果进行认真、仔细的复核。

8 对施工机械进行检查

8.1 对承包商进场的施工机械进行认真审查，专业工程师在收到承包商的《报验申请表》后，审查机械设备的数量、种类是否与投标文件、审定的施工组织设计中的数量、种类一致；审查机械数量是否足够。

8.2 施工机械设备进场后专业工程师应审查作业机械的使用、保养记录，检查其工作状态，发现问题，指令承包商及时修理，以保证投入作业的机械设备状态良好。

8.3 对于现场使用的有特殊安全要求的机械设备，进入现场使用前，必须经劳动安全部门鉴定，符合要求并办理好相关手续后方可允许投入使用。

9 技术方案的审批

9.1 在本工程项目中，属于一般简单的技术方案，由项目总监审批并签发。

9.2 在本工程项目中，属于较为重要的技术方案，由项目总监组织项目监理部、设计单位、建设单位进行审查，如项目监理部认为有必要公司或社会专家参与论证或参与

评审时，则项目总监应提请公司领导，动用公司的其他资源或聘请社会专家参与这些技术方案的论证。

10 开工前准备工作的检查。项目总监组织下属专业工程师对开工前的准备工作进行全面检查。检查的内容包括：

10.1 施工组织设计是否已经批准。

10.2 承包商的质量保证体系是否健全，人员是否到位。

10.3 施工机械的数量、型号、性能是否符合经审批的施工组织设计的要求。

10.4 进场材料是否经检验合格。

10.5 施工放线是否已经复核无误。

当以上内容的审查获得通过，项目总监将签发开工报审表，同意承包商进行施工。

11 巡视检查

巡视是指监理人员对正在施工的部位或工序现场进行定期或不定期的监督活动，它不限于某一部位或工序，而是对施工面实施的质量控制。因此，在施工过程中监理人员必须加强对现场的巡视检查，及时发现违章操作和不按设计要求、施工图纸或施工方案、施工规范、标准施工的现象，不符合质量要求的要责令限时纠正和严格控制，并及时进行复检。

12 隐蔽工程的验收

认真进行隐蔽工程验收工作，特别注意容易疏忽的细部。收到承包商申请后，专业工程师首先对质量证明资料进行审查，然后到现场对照施工图纸及有关文件、规范、标准等，从外观、几何尺寸以及内在质量等方面进行检查。

13 旁站监理

13.1 旁站监理的主要控制内容：

13.1.1 市政工程旁站监理的重要部位、关键工序

13.2 对重点部位要认真执行旁站监理制度，随时发现和纠正施工中的错误做法，确保工程质量。

13.3 旁站监理人员应当认真履行职责，对需要实施旁站监理的关键部位、关键工序在施工现场跟班监督，及时发现和处理旁站监理过程中出现的质量问题，如实准确地做



好旁站监理记录，凡旁站监理人员和承包商现场质检人员未在旁站监理记录上签字的，不得进行下一道工序施工。旁站记录包括：

13.3.1 记录旁站日期、天气情况、气温；

13.3.2 记录旁站起止时间；

13.3.3 记录旁站部位、关键部位和关键工序施工方法和工艺，检查发现存在的问题、处理意见和复查结果；

13.3.4 原材料、构配件进场规格、数量、生产厂家。

13.4 旁站监理人员实施旁站监理时，发现承包商有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令承包商立即整改，发现其施工活动已经或者将要危及工程质量的，应当及时向专业工程师或总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工令或者采取其它应急措施；

14 工程竣工验收后，监理单位应当将旁站监理记录存档备查。

15 分项、分部工程的验收

对已完的分部分项工程，专业工程师要及时组织承包商进行检查评定，并对缺陷进行处理。

15.1 首先进行质量控制资料的检查。

15.2 专业工程师按合同文件的要求，根据施工图纸及有关文件、规范、标准等，从外观、几何尺寸以及内在质量等方面进行检查。检验批质量验收由承包商填写《验收批质量验收记录》，专业工程师签署验收结论。

15.3 分项工程的验收在检验批的基础上进行。

15.4 分部工程的验收在其所含各分项工程验收的基础上进行。

15.5 分部工程验收由总监组织承包商、有关勘察、设计单位进行验收，由承包商填写验收记录，监理单位汇总参加验收单位的意见后填写验收意见，参加验收的人员都必须签名。

16 技术资料的整理、移交

我监理部十分注重技术资料的整理工作，将采用动态资料归类，并在工程竣工过程中一次性将技术资料整理成册移交给建设单位。

17 工程变更的审查

17.1 在施工过程中，对由设计单位、承包商提出的设计变更进行技术必要性、合理性和经济审查，并提出意见。

17.2 对设计变更造成工程造价提高的情况或认为设计变更技术方案不够合理时，建议建设单位督促设计单位提供多方案并加以比选。

18 保修期的质量控制

做好保修期的质量控制工作，鉴定质量责任，督促承包商进行保修工作。

18.1 工程状况的检查和监督保修。定期例行检查的质量情况是否正常；对质量责任有争议的质量缺陷应先进行质量缺陷的处理，然后再按处理意见进行保修、支取返修费用，并详细记录数据，整理归档。

18.2 质量事故的鉴定：对属于设计不当、使用不当、客观因素造成的质量问题，应由建设单位承担维修费用；属于施工质量造成的质量问题，则应由承包商承担维修费用。

18.3 保修期工作的结束：保修期届满时，监理单位应做好如下工作：

18.3.1 保修期内发生的质量缺陷的所有技术资料归类整理，书写清楚，装订成册，监理单位保留一份，其余交建设单位有关部门保存。

18.3.2 所有满期的合同书、保修书归整之后，返还给建设单位；个别未满保修期限的分项工程保修书原件返还给建设单位，监理单位留一份复印件备用。

18.3.3 协助建设单位办理维修费用的结算工作。如留有保修金的，则从保修金中扣除应付维修费用，余额退还给原承包商或供货单位，对保修金的利息结算，按合同和保修书规定办理。

18.3.4 召集建设单位、设计单位、原承包商联席会议，宣布保修期结束，并分别签发保修期满证书。监理单位完成以上工作后，即可与建设单位办理结束监理业务的

有关手续，对于尚未期满的个别分项工程的保修工作，监理单位仍按建设单位的需要给予必要的技术协助。

三、 经济措施

- 1 在审查承包商的施工组织设计时，对于可能引起造价的施工技术措施要进行反复的技术论证，选择安全、可行、造价低的方案。
- 2 运用经济技术类比的方法对新材料、新工艺的使用作出最佳选择，并报建设单位批准。凡有风险、不成熟、又会增加费用的技术一律不考虑支持。
- 3 及时对已完工工程进行计量。专业工程师应对工程量清单、合同文件规定的各项费用、批准的工程变更和索赔及时进行计量。计量时应按照约定的程序，依据设计图纸、招标文件、工程合同、技术规范规定的工程量计量方法，对符合质量要求的工程实物进行计量，对不符合质量要求的工程实物不予计量，不支付该部分工程款。
- 4 分析设计变更涉及的分项工程、分部工程的限额设计指标，实现对投资限额的控制与管理。
- 5 应用价值工程分析方法，选择既可提高项目功能，又可降低项目造价的变更方案；或在保证项目功能不变情况下，降低工程造价；或在项目造价不变的情况下提高工程功能，因而最终降低项目造价；或在工程主要功能不变、次要功能略有下降情况下，使项目造价大幅降低；或在项目造价略有上升情况下，使工程功能大幅提高。

四、 合同措施

- 1 在承包合同中明确工程质量要求并设置质量奖惩条款，对工程承包商或材料供货商在合同实施过程中能否达到合同所规定的质量等级进行检查、确认，敦促承包商按合同的质量等级完成合同所要求的工作。对承包商未达到合同质量要求的行为进行处罚。
- 2 对未按合同质量等级供货的材料设备或工程进行退货或返工处理，由此引起的工期延误或造成永久质量缺陷的建议建设单位按合同进行索赔。
- 3 协助建设单位制订工程变更程序及变更预算审批程序。

- 3.1 决定根据有关规定对工程进行变更时，应向承包商发出变更意向通知，同时必须着手收集与该变更有关的一切资料。
- 3.2 根据掌握的文件资料和实际情况，按照合同有关条款，考虑综合影响，对变更费用进行评估。
- 3.3 签发工程变更的费用评估计算结果，并与建设单位和承包商进行协商。
- 3.4 总监理工程师签发工程变更令，专业工程师根据工程变更令监督承包商实施。
- 4 根据工程进度情况，及时提醒建设单位和承包商全面履行合同约定的责任义务，防止违约行为出现，避免索赔事件的发生。一旦发生索赔事件，严格审查索赔证据的真实性、可靠性和及时性，检查索赔理由是否正当，按规定程序，公正合理地处理索赔。
- 5 加强工程分包的管理。
 - 5.1 承包商的分包必须经总监理工程师同意，并按规定办理分包手续，承包商才能将工程分包。
 - 5.2 严格审查分包商的资质、分包工程数量、质量标准和工期。
 - 5.3 协助建设单位确定分包单位。
 - 5.4 发现涉及分包工程的问题，要求承包商负责处理。
 - 5.5 对指定分包工程，要求分包商保护及保障承包商免于承担由于指定分包商的疏忽违约造成的损失。



第五节 各阶段质量控制保证措施

一、 施工准备阶段质量控制保证措施

- 1 核查工程施工图设计，审查各专业设计中的技术可行性和经济性，对设计中存在的问题组织讨论、论证，并及时向业主提供专项书面报告。
- 2 协助业主签定与本工程有关的合同。
- 3 协助业主办理各种有关建设手续及做好开工前各项准备工作。
- 4 检查施工现场质量管理应有的施工技术标准，健全的质量管理体系、施工质量检验制度和综合施工质量水平评定考核制度，协助承包商完善质量保证体系及进度保证体系。
- 5 审查承包商提交的施工总进度计划，并提交委托人批准，按批准后的进度计划监督承包商执行。
- 6 协助业主进行设备定货。
- 7 审查分包商的资质。
- 8 对施工作业环境条件审查。
- 9 复测测量基准点及工程测量控制。

二、 施工阶段质量控制保证措施

- 1 建立健全施工现场监理组织，完善职责分工及有关制度，落实进度、质量、投资、安全文明施工控制的责任，制定实施措施。
- 2 督促承包商施工管理制度的建立、健全与实施。
- 3 严格审查承包商的施工组织设计和施工方案，重点为施工方案、进度计划措施、质量措施、安全措施的审查。
- 4 严格审查承包商提出的建筑材料、建筑构配件和设备采购清单，检查工程材料、半成品、构件和设备质量，并检验合格证、质保书、实验报告以及涉及安全、功能的有关产品的检查，并督促承包商的施工人员、材料及设备等及时进场。
- 5 确认承包商选择的分包商。
- 6 对隐蔽工程验收签证。

- 7 审核工程使用的原材料、半成品、成品、构配件和设备的质量，按规范抽查、送检并如实记录。
- 8 关键部位、关键工序实行旁站监理，确保按设计图纸、工艺标准、进度计划施工，及时发现和预测工程问题，如实记录并及时采取措施妥善处理。
- 9 以周报、月报及专题报告的形式定期或不定期地向业主作出工程质量的书面报告。
- 10 参与工程质量事故的调查分析及处理。
- 11 根据国家及地方政府有关施工安全与卫生的法规及规定，督促承包商制定切实可行的规章制度并严格执行，确保现场安全生产文明施工。
- 12 组织对工程的阶段验收、预验收及竣工验收工作。
- 13 督促承包商完善施工技术档案的整理、编辑、归档。

三、 保修阶段质量控制保证措施

- 1 负责组织检查工程状况。
- 2 参与鉴定质量方面出现问题的责任。
- 3 督促承建商回访。
- 4 督促对所发生缺陷责任的部位进行保修，直至达到规定的质量标准，并满足使用要求。



第四章. 进度控制措施

第一节 进度控制的目标

一、 本项目的进度控制目标

本项目的进度控制目标为：按招标文件要求执行。

二、 分解目标

我司将通过监管调控，科学统筹各分部分项工程的施工进度，按计划竣工日期及质量保修期分阶段完成施工总承包、专业分包和直接发包等全部工程施工监理。

在本工程前期准备阶段，我们将根据设计图纸和工程量清单作进一步的工期目标分解，通过细化工序，找出关键节点和关键线路，以最终满足建设单位要求为目的进行平衡和调整。



第二节 进度控制的内容和任务

- 1 建立进度控制体系；明确进度控制任务、配备人员、落实进度控制责任，建立进度信息沟通渠道、进度检查、协调制度。
- 2 向业主提供工程工期的信息和咨询，协助业主进行工期控制决策，对项目管理总体进度目标进行工作结构分解，根据需要编制不同深度的进度计划，包括：
 - 2.1 各类工程材料、机械设备、加工品、预制品等材料进场计划。
 - 2.2 项目总进度计划和工程施工进度，并确定其的关键节点工期和一般性节点工期日程。
 - 2.3 年、季、月、旬、周施工进度计划和施工任务书。
 - 2.4 施工招标和签订施工合同进度。
 - 2.5 编制与审批施工组织设计进度。
 - 2.6 项目收尾进度。
 - 2.7 竣工验收进度。
 - 2.8 工程结算进度。
 - 2.9 交工进度。
- 3 根据进度计划落实进度控制责任主体单位。
- 4 根据项目总体计划对设计单位编制的设计进度计划和提出调整建议；对设计技术文件、图纸落实催交措施，以满足施工的需要。
- 5 审核承包商的进度计划，监督、检查、控制、协调各项进度计划的实施，并在实施过程中进行检查，协助承包商实现进度控制目标。
- 6 在实施进度计划的过程中，不断检查，记录和收集实际进度数据内容，包括：
 - 6.1 检查期内实际完成和累计完成的工程量。
 - 6.2 进度偏差及纠偏情况。
 - 6.3 影响进度的特殊原因分析。
 - 6.4 建议采取的改正措施。
- 7 调整进度计划，确保总体进度目标的实现。

- 8 了解承包商每天、每周相应的施工作业人员和机具的数量、所进材料数量、成品外加工计划执行情况、不同作业面的施工情况以及所完成的工程量和工序穿插施工配合情况，近阶段及整个施工期的气候变化情况、施工环境的变化、承包商想法等情况。在进度控制中应确保资源供应计划的实现。
- 9 下列情况发监理通知给承包商，或组织召开专题会议，要求承包商采取改进措施，包括但不限于以下内容：
- 9.1 实际进度滞后计划进度达到天。
- 9.2 预测工期完成有较大难度，关键进度节点控制不严，且没有采取相应措施。
- 9.3 现场投入的财力、物力、施工机具、施工材料、劳动力、管理技术力量等方面跟合同与计划不符，或虽然按照合同要求投入所有资源但仍然影响进度计划的实现。
- 9.4 交叉施工作业互相干扰，协调不力等。
- 10 下列情况发监理工作联系单给业主或有关单位，内容包括但不限于以下内容：
- 10.1 施工图纸供应不及时，工程设计变更多，设计变更批复时间长。
- 10.2 专业工程分包人的进场时间未按计划进场。
- 11 按照项目管理目标总体进度计划的要求，每两周提交进度管理报告书报业主。



第三节 影响进度的主要原因和工程进度控制重点、难点分析

一、影响进度的主要原因

经过对该项目招标文件的理解及对项目的了解，我司对可能影响施工进度的主要因素进行了分析，并提出下述主要原因：

1 施工前期工作分析

主要分析施工前期报建手续及办理施工许可证手续的工作是否到位，工作流程和工作方式是否合理。

2 施工图纸分析

主要分析施工图纸是否能满足施工进度的需要。

3 设计变更分析

主要分析施工图纸的质量是否满足施工需要，是否因前期设计存在不合理而造成大量设计变更。

4 承包商的劳动力组织分析

主要分析承包商编制的劳动力进场计划与实际劳动力进场数量的对比情况，承包商的管理人员到位情况，劳动力组织与协调工作是否到位。

5 承包商的施工设备机械情况分析

主要分析承包商的施工设备机械是否能满足施工进度要求，设备机械是否经过检验合格再投入使用，设备机械的完好率是否满足施工需要。

6 承包商的材料供应情况分析

主要分析承包商自行采购的材料能否按材料供应计划完成，是否满足工程进度需要。

7 资金情况分析

主要分析业主是否按合同规定按时支付工程进度款，承包商是否将资金用于该项目使用，是否因资金不到位而影响工程进度。

8 其他情况分析

主要分析是否存在因夏季高温天气而影响工程进度，是否因台风暴雨天气而造成工程进度滞后等。

二、 工程进度控制重点、难点分析

我司将抓紧进度，监督、帮助承包商克服困难，确保准时完工。

对本工程进度重点制约因素分析如下：

- 1 汕尾地区属于雨水较为丰富地区，近年气候多变，现虽临夏秋季节，施工过程中亦应注意做好临时排水设施，避免因出现由于长时间浸泡而影响道路强度和稳定性能而影响工期。
- 2 本工程施工面广、点多，必须在充分调查的基础上科学合理划分为若干施工段同时进行施工，同时监理单位应积极协调和统筹好各分项工程之间的交叉施工。
- 3 汕尾地区雨水、台风较多，近年来气候反常，现临夏秋季节，应做好台风、雨季施工措施，确保施工进度。
- 4 本工程施工材料供应可能紧张，须加强对施工材料供应的监理工作，以免因材料供应不足而影响工程工期的情况。
- 5 本工程施工的验收可分为验收准备、初步验收和正式验收三个阶段进行。本工程包含专业多，验收工作量大，验收进度控制关键在于监督施工单位按照国家有关规定，整理各项竣工文件及技术资料，工程盘点清单，工程决算书，工程总结等必要文件资料，提出交工报告；并配合好施工单位、设计单位做好工程盘点，工程质量评价，资料文件的整理，包括项目可行性研究报告，项目立项批准书，土地、规划批准文件、设计任务书，初步（或扩大初步）设计，概算及工程决算等。此外竣工资料整理、竣工图、竣工决算等对工程验收进度影响较大，也是本工程验收进度控制的重点之一。



第四节 进度控制的方法

一、明确进度控制的依据、原则及流程

1 进度控制的依据

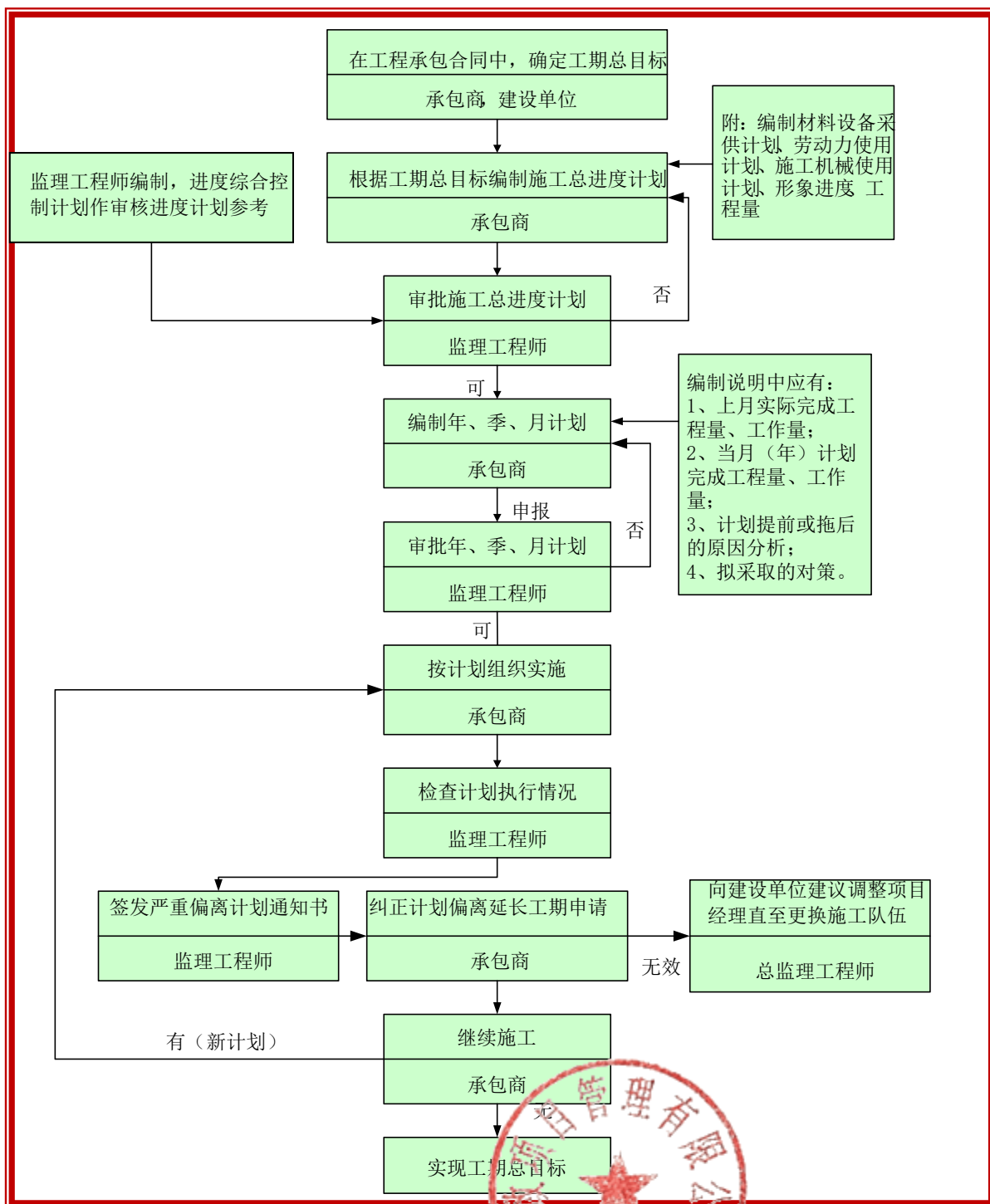
- 1.1 本工程承包合同及相关文件、对进度工期的约定和要求；
- 1.2 投标文件中承诺的工期进度计划及施工方案；
- 1.3 主要材料设备的采购合同和供应计划；
- 1.4 资金投放计划。

2 进度控制的原则

- 2.1 坚持“安全第一、质量第一”的原则：确保施工质量，防止返工现象；加强安全管理，杜绝安全事故。这是实现进度目标的前提条件。
- 2.2 科学安排工期与加大资源投入相结合的原则：由于施工工作面的限制或客观停歇时间（如混凝土强度增长龄期）的需要，施工工期不能任意缩短。
- 2.3 计划先行和动态控制相结合的原则：计划不变是相对的，不平衡是绝对的。因此，必须一方面根据实际进度与计划的差距，采取措施调整施工进度；另一方面及时调整计划，以实现计划对实际进度的先行指导作用。
- 2.4 严格控制总体进度和关键线路的原则：当分项进度目标与总体进度目标发生冲突时，应服从总体进度目标的要求；根据关键线路的进度目标，调整非关键线路的目标，合理穿插安排非关键线路工作。

3 施工阶段的进度控制流程如下图





二、 进度控制的事前控制方法

- 1 项目监理部及承包商建立进度控制管理体系。
- 2 工程开工前, 要求承包商依据施工合同有关条款、施工图及施工现场实际情况, 编制总体进度控制计划, 报建设单位、监理单位批准。承包商在编制施工进度计划时, 应根据工艺

流程本身的特点科学地制定施工程序及工期。承包商在编制施工进度计划时应遵循以下原则：

- 2.1 “下服从上”：即下一层次施工计划必须满足上一层次施工计划的安排要求；
 - 2.2 “综合平衡”：根据上一层施工进度计划的安排和要求，结合工地的实际情况，统筹兼顾、全面安排，作到施工任务与劳动力、机械设备、物资、资金的平衡；
 - 2.3 “积极可靠，留有余地”：“积极”是指在客观条件允许的情况下充分发挥各种技术、组织措施的作用，挖掘各种潜力使计划指标具备先进性；
 - 2.4 “可靠”：指从实际出发，充分考虑计划的可行性，不能满打满算，使计划留有余地。这要求承包商在编制施工计划时充分考虑不同工序之间、不同承包商之间的相互干扰以及其它各种不利因素的干扰；
 - 2.5 “确保重点，兼顾一般”：重点项目必须确保，同时，在确保完成重点建设项目的前提下，要统筹安排各类项目，使得各工程项目之间保持一个较为合理地连续性和均衡性。
- 3 承包商在收到中标通知书3天内提交施工总进度计划，包括指导整个工程施工的网络图，供总监理工程师审批，总监理工程师的审批要点如下：
- 3.1 施工总进度计划是否满足关键工期目标的要求；
 - 3.2 施工进度计划中，本合同范围内的各单位工程、分部、分项工程的实施彼此之间在时间和空间上不存在接口冲突；
 - 3.3 根据施工计划网络图，确定本合同工程的关键路线和关键工序；
 - 3.4 对关键路线及关键工序实施重点控制。
- 4 月计划、周计划由承包商编制，并提交监理单位审批，其主要内容包括：计划完成的工作量、拟投入的劳动力、材料、机械设备等。严格审核承包商的施工组织设计。
- 4.1 审查施工组织设计应包括以下内容：
 - 4.1.1 工程概况及施工队伍进场安排；工程难点分析及对策；工程施工的组织架构与计划措施；
 - 4.1.2 施工方案及新技术、新工艺、新材料的采用；

4.1.3 详细施工进度计划；机械台班计划及材料物资供应计划；投资计划、劳动力计划、技术培训计划。

4.2 施工组织设计编制时应遵照“严守合约、综合平衡、积极可靠、留有余地、确保关键、兼顾一般”的原则。

4.3 在施工组织设计中，提倡采用网络技术、目标管理、全面质量管理、ABC法等现代化企业管理手段。

4.4 在施工组织设计审查时，应特别重视下述各条：

4.4.1 工期安排的合理性，施工准备工作的可靠性，工序之间的合理衔接；

4.4.2 施工方法的可靠性以及与承包商施工经验、施工实际水平的适应性；

4.4.3 关键线路上劳动力、设备安排是否妥当；

4.4.4 进度计划是否留有余地以及计划调节的可能性；

4.4.5 雨季的施工安排；

4.4.6 人、机、料、法、环之间的协调性。

5 协助建设单位做好工程的开工准备，为承包商创造必要的开工条件。

6 建立完善的会议制度：每周定期组织协调会议，会上通报工程技术、质量、变更、安全文明卫生等事项，协商其处理方案，并要求通报各环节的进度情况、存在问题及下周的工作安排，解决施工中的相互协调问题。

7 下达工程开工令：承包商各项开工准备工作经专业工程师检查合格，符合开工条件后，由总监下达工程开工令，并开始计算工期。

三、 进度控制的事中控制方法

1 在监理日志中详细记录影响进度的各项因素，开始与截止时间，主要责任方等内容。

2 对进度实行动态管理，定期审查承包商报送的进度报表，对已完成项目的的时间和工程量进行核实。

3 施工过程中以控制循环理论为指导，充分发挥监理工程师、设计单位、承包商、建设单位等参与项目建设的各方面人员的主观能动性及积极性，对项目实施全过程跟踪监控，收集有关数据和资料，定期向建设单位汇报，并对进度控制提出意见。

- 4 检查落实承包商的材料、物资按计划供应。
- 5 协助建设单位及时解决工程中的技术、变更等问题。
- 6 及时审查施工计量报表，按合同规定的期限，对承包商已完成的工程项目进行检验、计量和签发支付证书。
- 7 积极提出有利于工程进度的合理化建议，促进承包商采用新技术、新材料和新工艺，缩短工期。
- 8 进度计划的执行、检查和调整。

8.1 一级网络计划节点的执行落实和检查

项目总监负责施工一级网络计划的执行落实和检查，施工一级网络计划随工程实际情况的变化进行调整并报送建设单位，形成施工一级网络计划修改版本，以便切实指导和控制工程施工进度。

8.2 二级网络计划的执行落实和检查

专业监理工程师负责核查承包商报送的施工二级网络计划和季、月施工进度计划。施工二级网络计划及月施工进度计划核查的要点：

8.2.1 二级网络计划是否符合一级网络计划，月施工进度计划是否符合二级网络计划；

8.2.2 总承包商、分承包商分别编制的各单项工程进度计划之间是否协调；

8.2.3 劳动力、工程材料、构配件、施工机具、设备的供应计划是否能保证施工进度计划的需要；

8.3 月计划的执行落实和检查

8.3.1 每月23日，要求施工单位提交月度计划，附上月度计划情况分析和本月度计划措施。

8.3.2 月度进度情况及总进度情况，将在监理月报里面进行详细描述，并于每月25日报建设单位。

8.3.3 总监根据月进度报告对整个工程的进度做出判断，若实际进度滞后计划进度达到7天，或预测工期完成有较大难度，关键进度节点控制不严且没有采取相应措

施，现场投入的财力、物力、施工机具、施工材料、劳动力、管理技术力量等方面跟合同与计划不符，将影响进度计划的实现，交叉施工作业互相干扰及协调不力等，则应书面通知给承包商，或组织召开专题会议，要求承包商采取改进措施。

8.3.4 进度计划的调整：

8.3.4.1 一级网络计划，在项目实施中如无重大工程事件，一般不能变动。如遇到较大的工程变更和其它特殊情况，经各方协调可以对其中不影响重要里程碑点的作业进行调整。

8.3.4.2 当采取纠正偏差措施不能保证月进度计划实现时，应调整月进度计划，保证实际进度按计划进行。调整月进度计划，不得影响总工期目标及重要节点工期目标的实现。

8.3.4.3 当采取纠正偏差措施不能保证周进度计划实现时，调整周进度计划，保证实际进度按计划进行。调整周进度计划，不得影响月进度目标的实现。

9 建立工程进度控制信息档案，及时对比现场进度与计划进度的差异，并将进度对比情况上墙。

10 对于非承包商自身原因而致使工程进度滞后情况的处理措施：

11 如工程进度滞后是由第三方原因造成而可以通过协调处理解决的，专业工程师应积极进行协调，排除干扰因素，促进工程进度顺利开展。

12 如工程进度滞后的原因非协调可以解决且又符合合同约定的工程延期条件的，可由承包商按规定提出工期延期报告，由监理审查核实，报建设单位批准后执行。

13 加强材料设备供应进度控制，确保材料供应满足工程正常开展的需要，确保原材料的质量。

14 加强安全管理是确保工程进度的保证条件之一，因此，我司将一如既往地做好现场各部位的安全跟踪监理，始终将安全摆在第一位，确保在保证安全、质量的前提下加快进度。

15 已完工的工序及时组织验收工作，确保下一道工序的顺利进行。

四、 进度控制的事后控制方法

1 建立工程延期审批程序

在实际施工过程中，由于承包商施工组织不到位、工程现场条件变化、外界干扰、特殊气候条件等因素影响，往往实际进度和计划出现差距。

2 工程延期的处理方法

工程延期是由于建设单位、监理或其他非承包商自身原因而造成的情况，承包商应及时书面报告监理单位和建设单位，按照合同有关约定可以同意延长合同竣工期限。承包商如提出延期要求，专业工程师应立即展开调查和研究分析，并由总监理工程师及时向建设单位报告、洽商并与有关单位进行协调。在收到承包商的延期申请后，在合同规定的期限内由总监批复。

3 工程延误的处理方法

由于承包商原因造成工程进度达不到计划要求。按照合同有关约定，工程延误应由承包商负责。承包商应无条件接受专业工程师的有关加快进度的指令，并采取有效措施。如果承包商拒绝接受专业工程师的指令，或是采取了加快进度的措施却仍然赶不上预期的工程进度计划，并致使工程在合同工期内难以完成时，专业工程师应对承包商的施工能力进行审查和评价，并由总监及时向建设单位提出书面报告，以尽量避免突破总工期。

4 制定总工期突破的补救措施

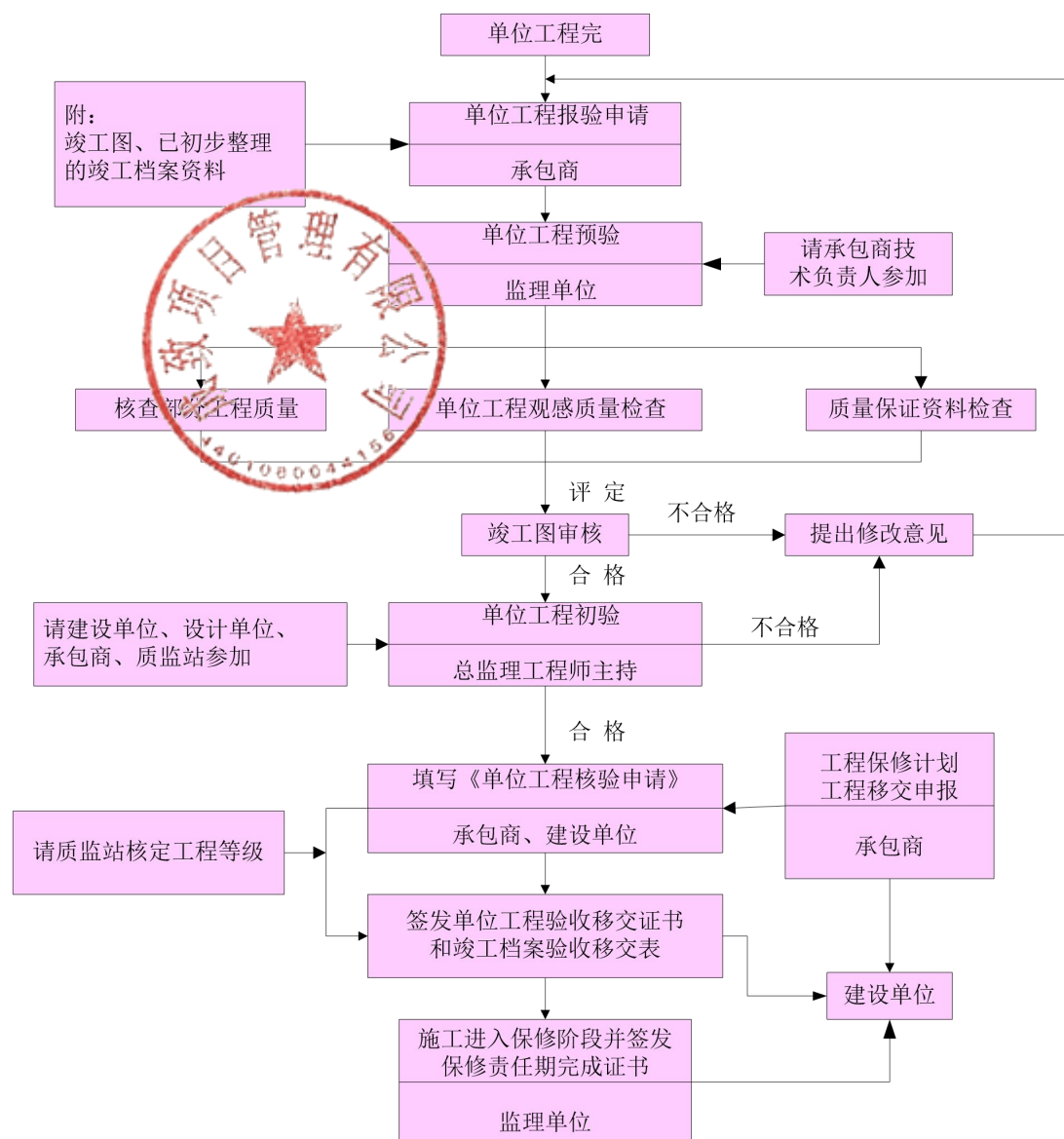
当可能由于各种原因导致总工期突破前，监理单位应依据合同相关条款，预先组织建设单位和承包商进行协商，制定新的总工期目标，并督促承包商调整相应的施工计划、材料设备供应计划和资金到位计划等，并切实执行。

5 组织竣工验收

专业工程师应随时整理资料并做好记录，定期向建设单位提交工程进度控制报告。在工程完工后，及时审批竣工申请报告，并协助建设单位组织竣工验收。

单位工程竣工验收控制程序如下图：





第五节 进度控制的措施

一、 组织措施

- 1 在我司类似工程监理经验的基础上组建强有力的监理机构，委派经验丰富、组织协调能力强的监理工程师担任施工进度控制负责人；同时，督促承包商成立施工进度管理系统及委任施工进度控制管理人员。
- 2 施工前期准备工作中积极配合建设单位进行协调工作，项目监理部人员的配置上充分考虑安排一些对外协调能力强的同志进行对外的组织协调工作。下列情况发监理工作联系单给建设单位或有关单位，内容包括但不限于以下内容：
 - 2.1 施工图纸供应不及时，工程设计变更多，设计变更批复时间长；
 - 2.2 专业工程分包商的进场时间未按计划进场。
- 3 设计图纸质量和出图进度是进行报建、招标和施工的重要前提，为此，我司将调派对各专业有相当经验、协调能力强的监理工程师，专门关注设计这方面的问题，协助建设单位加强对设计的协调管理，为顺利施工提供良好的前提条件。
- 4 根据工程的进度总目标要求，编制监理项目的进度控制计划和各阶段的控制工期，并对进度目标进行分解，同时审查承包商报送的施工进度计划，对不符合总体进度计划的，要求承包商进行调整。
- 5 缩短施工准备期，配合承包商办理各类报批手续，尽快投入实际施工。
- 6 审查承包商作业人员在专业配备和数量构成上是否满足工程进度要求。
- 7 检查施工阶段的材料设备规格数量、劳动力和机械设备的投入情况是否满足工程进度的要求，特别是施工高峰期是否能满足计划要求，且应急措施是否完备。
- 8 加强物资供应进度控制，确保物资的需求和供应满足施工进度要求。
 - 8.1 督促并要求承包商与各个材料物资供应商签订完善的采购合同，通过合同措施来保障急需物资的供应；
 - 8.2 在材料物资采购供应过程中，承包商应定期（一般为每月）编制物资供应（分析）报表，报送监理审核，监理审核后应编制本工程的物资供应（分析）汇总报表，报送建设单位审核、备案；

8.3 材料专业工程师应通过全面的检验手段，如随机抽样、到生产厂家考察等，确保用于工程建设的材料物资能满足设计及规范规定的质量要求。

- 9 改善外部配合条件，改善劳动条件，实施资源调度等。
- 10 针对下列情况发监理通知给承包商，或组织召开专题会议，要求承包商采取改进措施，包括但不限于以下内容：
- 10.1 实际进度滞后计划进度达到7天；
- 10.2 预测工期完成有较大难度，关键进度节点控制不严，且没有采取相应措施；
- 10.3 现场投入的财力、物力、施工机具、施工材料、劳动力、管理技术力量等方面跟合同与计划不符，或虽然按照合同要求投入所有资源但仍然影响进度计划的实现；
- 10.4 交叉施工作业互相干扰，协调不力等。
- 11 督促总承包商对施工场地实行严格的总平面布置管理。
- 12 对影响工程进度的干扰和风险等因素（如气候条件、地质条件、环境条件、设计图的供应、工程变更等）提前进行分析，制定防范性对策，经总监理工程师审定后报送建设单位。
- 13 做好安全生产的监督管理工作，确保和促进生产工作的顺利进行。
- 14 工程延误的处理措施：由于工程延误应由承包商负责，因此，当工程出现延误时承包商应认真对待，采取措施避免由于严重延误导致按合同规定受到处罚。

二、 技术措施

- 1 协助建设单位提前做好进场前的准备工作。
- 2 提前确定测量放线方案，建立施工平面控制网和高程控制网。
- 3 向建设单位提供工程工期的信息和咨询，协助建设单位进行工期控制决策，对项目管理总体进度目标进行工作结构分解，根据需要编制不同深度的进度计划。

进度计划的审查内容详下表：

计划名称	审查内容
------	------

计划名称	审查内容
总体进度计划	1、工程项目的合同工期。 2、各分部、分项工程工期，最早开始和最迟结束时间。 3、各分部、分项工程需要完成的工程量及现金流动估算。 4、各分部、分项工程的施工方案和施工工艺。 5、各分部、分项工程所需配的人力和机械数量
月度进度计划	1、本月计划完成的分部、分项工程内容、及时间顺序安排。 2、本月计划完成的分部、分项工程的数量及投资额。 3、完成各项工程的施工队伍及人力和主要设备的配额。 4、在年进度计划下对各分部、分项工程进行局部调整或修改的详细说明。
周进度计划	1、本周计划完成的分部、分项及各工序的工程内容和时间顺序安排。 2、本周计划完成的各项工程数量。 3、完成各项工程的施工队伍、人力和主要设备的配额。 4、在月进度计划下对各项工程进行局部调整或修改的详细说明。



计划名称	审查内容
各进度计划 均应审查以 下内容	1、施工总工期的安排是否符合合同工期。 2、各施工阶段或单位工程（包括分部、分项工程）的施工顺序和时间安排。 3、对各种风、雨、雾等自然条件影响，是否有充分的考虑及采取有效措施。 4、对各种不利影响因素的考虑是否留有余地。 5、所需主要材料和设备是否到位，设备性能能否满足要求。 6、主要骨干人员及施工队伍的进场日期是否落实。 7、测量、现场检测、材料检查和试验工作安排如何。 8、加工场地、供水、供电是否解决。 9、各阶段或分部、分项工程计划完成的工程量与承包商的设备和人力实际状况是否适应。 10、各项施工方案和施工方法与承包商的施工经验和技术水平是否适应。 11、关键线路上的施工力量安排与非关键线路上的施工力量安排是否适应。

- 4 尽早落实材料、机械、设备等的准备和进场情况，特别是进口材料设备的运输、报关、验收等，把可能出现的困难提前解决。
- 5 监督进度计划的实施，实际进度与计划进度不符时，专业工程师有权要求承包商修改进度计划，并提出进度调整的措施和方案，可要求承包商制定保证工程按期竣工而采取的措施。
- 6 不是由于承包商原因而造成工期延误的，监理工程师可以根据合同条款批准工期的顺延，涉及经济损失的必须征得建设单位同意方可批准。在监理过程中专业工程师应加强预见性，及时向建设单位发出预警，避免下列情况的多次出现：
 - 6.1 建设单位未能按专用条款的约定提供图纸及开工条件；
 - 6.2 建设单位未能按约定日期支付工程预付款、进度款，致使施工不能正常进行；
 - 6.3 监理工程师未按合同约定提供所需指令、批准等，致使施工不能正常进行；
 - 6.4 设计变更和工程量增加；
 - 6.5 一周内非承包商原因停水、停电、停气造成停工累计超过8小时；

6.6 不可抗力;

6.7 专用条款中约定或监理工程师同意顺延的其他情况。

- 7 优化施工组织设计, 实施平行施工或流水作业, 使更有利于加快施工进度。
- 8 结合施工组织设计审查设计方案, 并对设计方案进行优化, 使其在确保质量安全、不增加投资的前提下更有利于加快施工进度。
- 9 根据承包商施工总进度计划的要求, 督促材料设备及时订货和进场。
- 10 检查工程进度, 落实周计划、月计划和季计划。
- 11 在监理月报中对进度形势进行分析, 向建设单位提出影响目前进度的主要因素, 提出加快施工进度的改进方法和建议, 供建设单位参考和采纳。
- 12 及时组织中间验收及协助办理竣工验收。

三、 经济措施

- 1 协助建设单位及时落实资金, 及时审核签认工程款支付凭证。
- 2 在建设单位同意的前提下采取延误工期的制约手段, 如暂停付款、追究延误工期的损失赔偿、依据施工承包合同条款终止对承包商的工程发包。
- 3 明确各阶段工期目标, 运用分时段奖罚措施对进度落后及时纠偏。
- 4 监督承包商资金运作情况, 防止备料款或进度款挪作它用, 并及时将相关情况汇报建设单位。
- 5 按月进行计量支付的审核工作, 加快完成工作量审核的进度, 为进度款的及时拨付提供有效依据, 确保建设资金的及时到位。

四、 合同措施

- 1 协助建设单位制定施工承包合同条款, 合同中要有明确保证进度的条款。
- 2 对施工承包合同有关条款执行情况分析、纠偏和修改补充。
- 3 检查合同条款的执行情况, 当承包商不按合同约定工期完成任务时, 按合同条款及时予以处罚, 协调处理有关索赔事项。

- 4 依合同规定处理工期延误事件，在判定延误责任的基础上，与承包商协商计划的调整和赶工措施，如发现承包商的施工和管理能力不足，又不采取补救措施，可建议建设单位根据合同条款，将部分工程由指定分包商承建或更换承包商。
- 5 对经过实践检验没有能力完成任务的承包商班组和管理人员，建议及时更换。
- 6 如果总工期突破后，需制定补救措施，经建设单位同意后督促承包商切实执行。
- 7 用合同手段促进承包商重视图纸会审工作的质量，减少其拖延进度的可能。建议在施工合同中，要求承包商发现其施工范围内的设计问题，并须预早提出，不得顺延工期。这样，可促使承包商加强技术力量和重视图纸会审工作的质量，减少其拖延进度的可能性。
- 8 按照合同条款及时处理工期索赔。



第六节 进度控制针对性措施

一、 针对该项目进度控制的主要监控要点

结合对可能影响该项目施工进度主要因素的分析，提出以下监控要点：

序号	影响进度主要因素	影响因素的分析	监控要点
1	施工前期工作	施工前期报建手续及办理施工许可证手续工作的滞后，将影响项目开工节点时间	要求业主梳理完善工程的报建手续；督促承包商按工作程序及时办理申领施工许可证的手续。
2	施工图纸	施工图纸滞后而影响施工进度	要求业主与设计单位制定图纸供应计划；监理单位在施工期间积极协调设计与施工单位的关系，使图纸满足实际施工需求。
3	设计变更	施工图纸的质量未能满足施工需要，因前期设计存在不合理而造成大量设计变更	监理单位协助业主做好前期图纸会审工作，严格控制施工过程的设计变更。
4	承包商的劳动力组织	承包商对劳动力的组织与协调工作不到位	要求承包商制定劳动力进场计划，并严格执行；监理单位在施工过程严格监管劳动力到位情况。
5	承包商的施工设备机械	承包商施工设备机械的台班数量及完好率不能满足施工进度要求	督促承包商按投标承诺配置足够的设备机械；在使用过程中按规范定期进行检查。

序号	影响进度主要因素	影响因素的分析	监控要点
6	承包商的材料供应情况	承包商自行采购的材料不能满足工程进度需要	督促承包商根据工期计划而制定相应的材料供应计划并实施。
7	资金情况	业主支付工程进度款不及时或不到位	要求业主提前做好工程资金使用计划；监理单位可根据进度款呈批程序及工程形象进度，提前向业主提交每个时期的资金需求计划表。
8	台风暴雨天气	天气原因造成施工进度滞后	督促承包商制定雨季施工的应急预案，并落实到各相关负责人。



二、 进度控制针对性总体措施

针对性控制内容	针对性控制措施
编制工程进度总体、单项工程进度计划、月、季、年度计划	1、检查工程进度、绘制“工程形象进度图”，每周及每月上报“进度控制报表” 内容包括：工程计划进度、实际进度、总进度的调整等； 2、对进度控制提出咨询意见 3、编制的材料物资供应计划。
建立三级进度管理体系	1、建立施工进度控制目标体系，包括控制目标的确定及其分解图绘制； 2、建立工程延期的审批程序，包括工期延误的控制、工程延期的批准、关键线路及总时差等项的确立； 3、编制施工计划加以动态控制； 4、督促承建商完善进度管理体系，定期检查发现问题及时提出； 5、定期向委托人汇报总进度计划控制情况
对进度计划分析、协调、平衡和调整	1、跟踪检查施工进度，发现问题及时采取措施纠偏； 2、定期组织工地协调会，解决影响施工进度的问题； 3、协调各专业单位的工作交叉时间使之不互相影响；
合同措施	1、强调总承包商负责总进度，独立分包商或分包商以交接单规定的完成时间向总承包商负责； 2、利用合同文件所赋予的权利，督促施工单位按期完成工程项目； 3、严格合同条款的执行和协调处理有关索赔事项

针对性控制内容	针对性控制措施
组织措施	<p>1、召开进度协调会，将进度协调管理提升到与现场管理同样高度的水平；</p> <p>2、设置阶段进度计划目标，动态管理检讨进度计划控制点完成情况并进行奖罚，最终达到工期目标；</p> <p>3、监理单位安排专业工程师进行进度控制，总监直接行使进度控制权利。</p>
技术措施	<p>1、审批承包人所拟定的各项加快工程进度的措施；向建设单位、施工单位推荐先进、科学合理、经济的技术方法和手段，加快工程进度；</p> <p>2、优化施工组织，实行平行、交叉作业；</p> <p>3、采用新工艺、新方法，缩短工期，加快施工速度；</p> <p>4、缩短工艺时间，减少技术间歇期等</p>
经济措施	<p>1、监督总承包商、独立分包商或分包商完成工作面的交接与反交接工作，及时处理不按规定时间交接工作面的责任方并进行处罚；</p> <p>2、认真阅读合同，运用合同中明确的经济手段量化奖罚奖罚分明对工程进度加以控制</p>



三、以进度为核心，确保质量安全

本由于工程工期较紧，质量要求高，如何解决进度、质量是监理工作难点，为此，我们要树立一个理念：以进度为核心、以质量安全为前提。

难点和重 点	针对监控措施	
	措施要点	具体内容
进度为核 心、确保 质量安全	机制灵活、 特事特办	为确保工程按期完成，应打破常规，建立灵活的施工机制。如设计进度有所滞后，在正式图纸未出之前，为节省程序办理时间，保证工程正常推进，建议现场各方（业主、设计院、监理单位、施工单位）会签后即可进行施工，有关程序手续和正式图纸后补。
	开展综合考 评，劳动竞 赛活动	建议开展劳动竞赛活动，成立综合考评小组，可采取半月或一月综合考评，周进度考评。 对于本工程综合测评的实施，我司将积极协助业主或组织综合考评工作以推荐工程开展。
	开展质量安 全月、质量 安全年活动	1、我公司领导将与总监签订安全责任状，坚定执行市质监站、安监站关于开展质量、安全管理月、管理年活动的文件。通过组织学习、制订实施方案等措施将安全管理落到实处。
		2、要求总承包单位项目经理担任安全管理小组组长，设有专职安全主任，各分包负责人应参与其中。成立专职安全巡查小组，每日对工地安全情况进行巡查和执法。
		3、我司将配合业主、质监站、安监站坚持质量安全每周小检查、每月大检查或不定期检查。
		4、认真组织对施工组织设计、专项施工方案、安全方案的审查，着重审查起重吊装、施工临时用电、临边防护等专项方案。

难点和重 点	针对监控措施	
	措施要点	具体内容
		5、加强安全监督检查，更加多的是采用巡查这种动态管理方式。监理员、专业工程师、各监理组长在平行检验或旁站过程中，对发现安全方面的问题和隐患能够及时制止和拍照，及时通报，并发监理工程师通知单，督促施工单位整改。
		6、抓源头、抓重点。在活动期间重点抓、起重吊装作业、施工用电、临边防护工作。

四、 落实计划管理，实施倒计时施工管理

建议本项目设立节点工期计划，只有确保节点工期完成才能保证竣工日期，同时对节点工期的控制实行奖罚措施。

施工过程中加强对实现计划的人、料、机等资源的投入管理，依据合同采取相应的行政、经济手段。

难点和重点	针对性监控措施	
	措施要点	具体内容
实行计划管理	突出“日”工期管理，倒计时施工管理，倒排施工管理。	<p>1、在现场实行、突出“日”工期管理以合同工期为目标，倒计时施工管理，倒排施工管理。采用“以旬补周、以月补旬、以季补月”节点工期控制方式确保节点工期。</p> <p>2、把进度控制划分为各专业工程进度控制时间段，采用针对性控制措施进行监控。</p> <p>3、本工程组织协调工作艰巨而繁重，必须紧紧依靠业主的支持和工作要求，通过加强联系、组织会议、调查研究、汇报交流等多种方式解决各种各样的纷争和化解施工过程中遇到的各种矛盾和困难，加快进度。</p>

难点和重点	针对性监控措施	
	措施要点	具体内容
	优化计划, 协助抓好资源宏观调控	<p>1、协助优化时间、空间、临水、临电、交通资源、材料供给计划。</p> <p>2、举行由业主、项目建设管理单位牵头，监理及各参建单位参加的总计划说明会，明确各单位的资源使用时间、范围。</p>



第五章. 投资控制措施

第一节 投资控制的目标

我司将根据招标文件和以往类似项目的监理经验估算，分项目、分阶段的把投资目标层层分解，使各项目、各阶段目标相互制约，相互补充，共同组成项目投资控制目标的系统。

一、总目标

工程投资控制目标为：不超过工程概算。

我司将通过严格的投资控制，全程对资金的申请、拨付和使用提出咨询建议并会签，做到资金支付与项目工程进度（实际工程发生量）相吻合，确保资金使用的效率和正确、合理和合法性。使各合同工程施工费用符合施工合同相关条款，以施工合同价为基础，工程造价不超出招标人控制目标。

本工程工期紧，工程设计图纸与容易工程实际情况相差较大，工程变更会较多，工程投资控制难度较大，减少本工程的工程变更，减少施工措施费用并按实计量和避免产生超实际施工量支付是本工程投资控制的关键。本工程应重点做好施工方式的选用、工程施工措施费、工程数量的核算等工作，通过优化设计减少工程变更，严格控制现场签证，确保建设单位对投资控制的要求。

我公司依据签定的合同、施工图预算，制定各分部工程的分解投资控制目标。

二、分解目标

对概算进行分解，测算各类费用以及各单项的最可能投资，确定本项目的合同架构及投资控制体系，作为本项目投资控制的最高控制文件。实施过程中对超概算以及可能超概算的因素进行分析，如设计变更、现场签证以及政策和市场调整所引起的造价变化等，在工程全过程实施动态的主动控制，定期出具概算（投资）执行分析报告。

具体投资控制分解目标将随着工程各部分建设的不断深入而分阶段设置调整，形成一个有机联系的阶段性投资控制目标，并使这些阶段分解目标相互制约、相互补充，前者控制后者，后者补充前者，共同组成项目投资控制的目标系统。

1 根据计划投资额合理地确定工程项目投资控制目标值，包括项目的总目标值、分目标值与细目标值，据此编制资金使用计划，同时作出资金使用的进度计划。

2 在招标、合同签订阶段协助业主确定招标文件及合同文件中有关投资控制的条款，防止因合同条款不清导致承包商的索赔。

3 对设计图纸审查，向业主提出合理的建议，这是投资控制的重要环节。

4 合理进行工程计量，严格控制工程变更，加强工程投资是施工过程中投资控制重点。

5 对于招标时暂定价格材料的采购及价格确定，监理应根据掌握的价格信息，协助业主确定此部分材料价格，在保证质量的同时节约投资。

协助业主加强设计进度、资金支付、甲供材料设备的管理，避免业主方违约给承包商造成索赔理由。一旦索赔事件发生，应以依据合同协助建设单位开展反索赔工作，维护业主的合法利益。



第二节 投资控制的内容和任务

一、建设项目投资实施全过程监管

协助编制和审核年、月资金使用计划，作为筹资和支付的依据；全程对资金的申请、拨付和使用提出咨询建议并会签，做到资金支付与项目工程进度（实际工程发生量）相吻合，确保资金使用的效率和正确、合理和合法性。

二、建设项目财务核算管理

协助业主正确设置会计科目和会计帐户，正确区分和确定各类费用的归属；协助编制和审核各类会计报表、统计报表；全程协助按国家和地方财政部门的规定进行基建财务核算，避免出现违反基建财务和会计制度的行为；协助清理应收应付款项，确保项目建设成本的正确、真实；协助编制或代为编制竣工财务决算，协助通过国家审计。

三、建设项目建安以外费用控制

按照有关规定测算前期工程费、市政等配套费用以及所有概算中一类以外费用的标准，并根据最终批准的概算进行严格控制，支付前进行审核会签，确保这部分费用不超标。

四、造价控制

合理确定投资控制的总目标和分目标。分析设计概算的编制依据和构成，审查项目使用功能、设计标准和造价水平是否匹配，审查项目建设内容和投资是否超计或漏计，根据类似工程的经验和技术经济指标，对概算进行分解，测算各类费用以及各单项的最可能投资，确定目标控制体系；建立概算、承包合同价（包括投标报价、施工图预算）以及结算价三级控制体系。对超概算以及可能超概算的因素进行分析，如设计变更、现场签证以及政策和市场调整所引起的造价变化等，在工程全过程实施动态的主动控制，定期出具概算（投资）执行分析报告。

五、以合同管理为手段控制投资

1 承发包模式对投资控制影响

工程造价承包形式的选择直接关系到承发包双方的责权、利益和风险的分担，关系到工程承包合同履行的可靠性，对于巩固工程施工招标竞争的成果，建立和维护工程承发包市场的秩序具有举足轻重的作用。本项目采用市建委推行的固定投标单价，承包商按中标的各分项工程基本单价、间接费率、利润率固定承包，合同工期内如发生劳务、材料、施工机械的市场价格

变化(不含工程定额的调整变化)不调整相应的差价。这种承包方式适用范围较广,承发包双方合理分担风险,客观反映工程承包造价,因而正在被越来越多的工程承发包所采用。

2 招标方式对投资控制的影响

《招标投标法》规定,招标分为公开招标和邀请招标。公开招标,是指招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织投标。邀请招标,是指招标人以投标邀请书的方式邀请特定的法人或者其他组织投标。

3 合同界面划分对投资控制的影响

3.1 统一规划,分步实施

因为客观条件所限,往往在工程实践中不可能等到所有标段都定标后再开工建设,而是在承包单位确定后即进入工程的实施阶段,为此,业主在前期工作中应通盘考虑、统筹安排,系统地进行项目结构分解和分标策划,采取分步实施的方法,分期分批进行招标。

3.2 及时招标,合理搭接

在指定分包招标时,考虑到施工工序的前后制约关系及多专业、多工种的交叉作业配合施工情况,宜根据总进度网络计划安排及时招标选定指定分包商并促使其尽快介入工程,实现工序间合理搭接(即合同间时间上的协调)。

4 标段划分

4.1 划分原则

4.1.1 界面清晰

综合性工程中往往有很多个标段,所以对各标段承包界面的划分要明确清晰是首要原则。若各标段承包界面划分不清,不但会出现各承包商之间的推诿扯皮现象,而且不利于业主和工程师对投资和进度的控制。对需要交叉配合的界面及易混淆的工作内容,为避免漏项和界定不清,建议在相应招标文件中列出界面上彼此详细的工作量清单。总之,各标段工作内容一起能保证工程完整性。

4.1.2 责权利明确

由于总、分包合同往往不在同一时间签订,所以在设定相应招标文件之时,就要强化合同生效前的审查,并对日后可能出现的缺陷和疏漏制定相应对策,防患于未然。针对工程总承包

与专业指定分包商可能在质量、组织、资料、技术、安全、成品保护、现场平面定置等方面管理责任不明确的现状，在编制招标文件时，增加相应的补充合同条款，从而让总、分包商在投标时即明确其责任，避免以后可能出现的纠纷。

4.2 划分类别

指定分包的项目主要有如下几类：

4.2.1 专业性较强的项目。由于一些分部分项工程的专业性较强，总承包单位一般无法自行完成，需要专业公司来施工。业主可将此类项目通过招标选定指定分包商。

4.2.2 影响市政环境的重要使用功能、风格和品质的项目。

5 招标文件和工程量清单对投资控制的影响

招标文件是招标活动最直接的依据，招标项目的描述，投标人须知，招标程序，合同式样，技术响应、工程量清单等项目是招标文件的主要内容，其内在的逻辑性、完整性、合法性是标书的精髓所在。招标文件的描述要精炼、准确、切中要害，千万不能有含糊不清的表述、逻辑不清的言辞，对于项目投资控制有着直接的影响。

6 竣工结算审核

6.1 为了加快审核速度和审核质量，结算前的交底会议比较关键，该交底会应对如下内容进行交底：

6.1.1 整个结算书的结构体系设置。如包括几个部分，结算书和投标文件工程量清单报价书、合同执行过程的变更等的关系。

6.1.2 计算书的要求。如每项计算结果应一一对应工程量清单的项目，计算顺序等。

6.1.3 电子文件中设置要求。如钢筋表的计算公式要求，砼计算公式要求等。

6.1.4 工程竣工结算是指施工企业按照合同规定的内容全部完成所承包的工程，经过验收质量合格，并符合合同要求之后，向发包单位进行的最终工程款结算。它是升格工程施工实践后的工程价值的经济反映，也是决定工程造价的最后一个环节。搞好竣工结算审核意义重大，只有严格的审核才能够保证结算“量”与“价”的准确合理，才能够使竣工结算客观实际的反映工程总造价，才能够去虚存

实，避免造成不可挽回的损失。同时能够更好保证工程项目实现预期的经济效益和社会效益，促进工程结算的良性循环。

6.2 影响工程结算的因素

竣工结算是一种按照工程实际发生的量与额的动态计算，是成本控制最后阶段。做好结算审核，不仅要求工作人员掌握专业知识，熟悉相关法律法规，注重职业操守，还要求其经常深入现场，及时掌握工程实况，全面而准确地分析影响工程结算的相关因素，以此对工程的造价做出合理控制。影响工程结算的因素很多，按编审结算人员所处的地位、立场的不同和工作水平的差异，大体可归为以下三大因素：

6.2.1 洽商与签证

洽商是施工单位为了方便施工或根据甲方意图发现在图纸会审时没有发现的图纸毛病时向设计单位提出意见，叫工程洽商，一般情况下设计单位都会采取其意见，有商量的意思。洽商侧重于技术交流，只是要求确认，留一个正式文件以便存档。

6.2.2 洽商与签证都涉及到工程变更

工程变更一般是指设计与规范的变更。在施工过程中，工程变更是经常发生的事项，这也是影响工程结算的关键问题。它涉及甲乙双方的权利和义务，并直接影响着合同价格。工程变更属于合同价款之外的责任事件，必须由甲乙双方委托代理人按协议约定签认证明后，方可计入竣工结算。设计变更确认后，施工单位是可以要求追加费用的。一般结算只承认工程变更洽商和签证便可能成为变更的支持性文件。

以该由监理方填写的签证，现场的监理人员必须严格把关，明确责任，坚决执行相关规定，避免对不应该签证的项目盲目签证。该由施工单位填写的签证，一定要认真核实才签字盖章，避免竣工结算时发生合同纠纷。

6.2.3 工程概预算的准确度

工程建设项目由于投资大、周期长和不能移动等特点决定了其投资风险也较大，所以前期有必须对所投资工程项目进行概预算，并及时准确的确定该工程的造价，以此来进行有效的成本控制管理。倘若前期工程概预算准确度不够，所得造价数据严重失真，就不能作为成本控制的依据，更不能为竣工结算提供有效的技术支持。

6.3 工作人员的专业知识和职业道德

极少数的结算编制人员专业知识掌握不过硬，素质不过硬，业务水平就难提高，情况稍有变化就容易使计算结果“失真”。对于参与竣工结算来说，编制人员的职业道德也是很重要的一个因素。

6.4 提高工程结算质量的措施

工程结算质量的高低直接决定了企业的经济效益。要提高企业的经济效益，就必须先从提高工程结算质量上着手。要提高工程结算质量，就得从以下三个方面进行：

6.4.1 认真搞好前期准备

- 6.4.1.1 搜集、整理好竣工资料；
- 6.4.1.2 深入工地，全面掌握工程实况；
- 6.4.1.3 运用合理的工程结算审核方法；
- 6.4.1.4 全面审查法；
- 6.4.1.5 重点审查法；
- 6.4.1.6 分解对比审查法；
- 6.4.1.7 标准预算审查法。

6.4.2 提高专业人员素质，注重职业道德培养

参与结算编制人员不仅要全面熟悉相关专业知识和定额与取费文件，了解建筑行业相关法律法规费用，还要不断总结经验提高自己的业务素质和思想素质，恪守职责，严格把关，努力维护国家及建设单位的利益，保护施工企业合法权益。这是工程竣工结算得到合理确定与有效控制的前提。

6.5 审核工程结算时应注意的问题

- 6.5.1 结算审核需要超常的细心与耐心
- 6.5.2 熟悉合同文件及相关资料
- 6.5.3 严格审核工程量
- 6.5.4 熟练掌握定额中各分部分项内容和定额子目选(套)用
- 6.5.5 材料价格和价差调整

6.5.6 现场签证的审核

6.6 搞好竣工结算审核的意义

工程项目竣工结算审核是竣工结算阶段一项重要技术经济工作。经审核的竣工结算是核定工程造价的依据，也是工程项目验收后核定新固定资产价值的依据，因此业主、承包商、监理（造价）人员都非常重视竣工结算审核。搞好竣工结算审核有效控制了工程造价，节约了成本资金，保证了建筑产品的价值真实性，在满足社会对实体建筑工程需求的同时，维护了建筑市场体制的健康发展。



第三节 投资控制依据和方法

一、建安造价控制的依据

- 1 国家及本地区颁发的工程概预算定额及本工程施工招投标文件；
- 2 设计施工图纸及工程变更（洽商）单，建设工程监理合同及施工合同等；
- 3 国家及本地区有关建设工程的法律、法规、政策。

二、投资控制的方法

（一）投资控制过程中，坚持“依照合同、实事求是、公平合理”的总体原则。

- 1 监理单位必须严格遵守有关文件及合同文件的要求，在其授权范围内，从事投资控制工作。
- 2 把满足合同条款在计量支付管理上的要求，工程量清单、说明、合同图纸、技术规范等对计量支付程序和方法上的要求作为工程计量与支付的必要和充分条件。
- 3 监理工程师应站在客观、公正的立场上，合理地处理工程中所发生的费用及有关纠纷，并及时地进行有关凭证的签认工作。
- 4 坚持把质量作为工程计量与支付的先决条件，任何有缺陷或质量不合格的工程，均坚决不予计量和支付。

（二）投资控制的一般控制方法

（1）投资分解后采用对比法控制投资

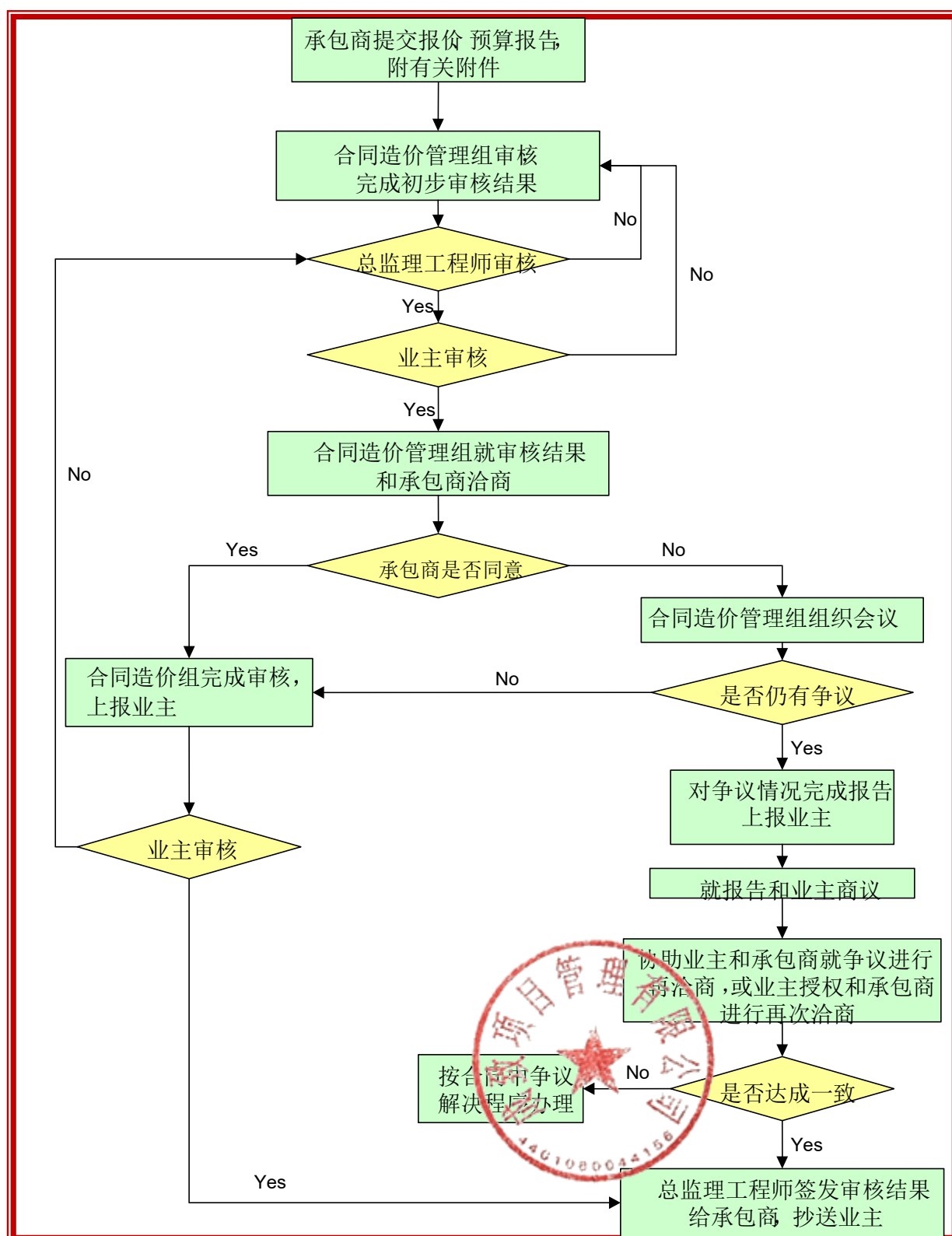
- 1 首先把项目投资目标按合同结构及分项组成进行分解，报业主批准后，控制各分项投资额不超过批准的分项投资额。并定期将目标值与实际值进行对比和分析，切实行使业主给予的审核权、签认权、确认权和否定权。严把计量、变更、结算审核关，采取有效可行的措施，使每一份合同价款、付款证书、变更、结算都准确合理。
- 2 根据进度计划制定合理的资金使用计划和项目现金流量控制计划，以便在施工中与实际工程费用支出进行分析比较。分析工程投资中容易突破部分，作为投资计量控制重点。
- 3 预测工程风险及可能诱发索赔的因素，制定事前防范对策。

（2）制定工作程序和职责

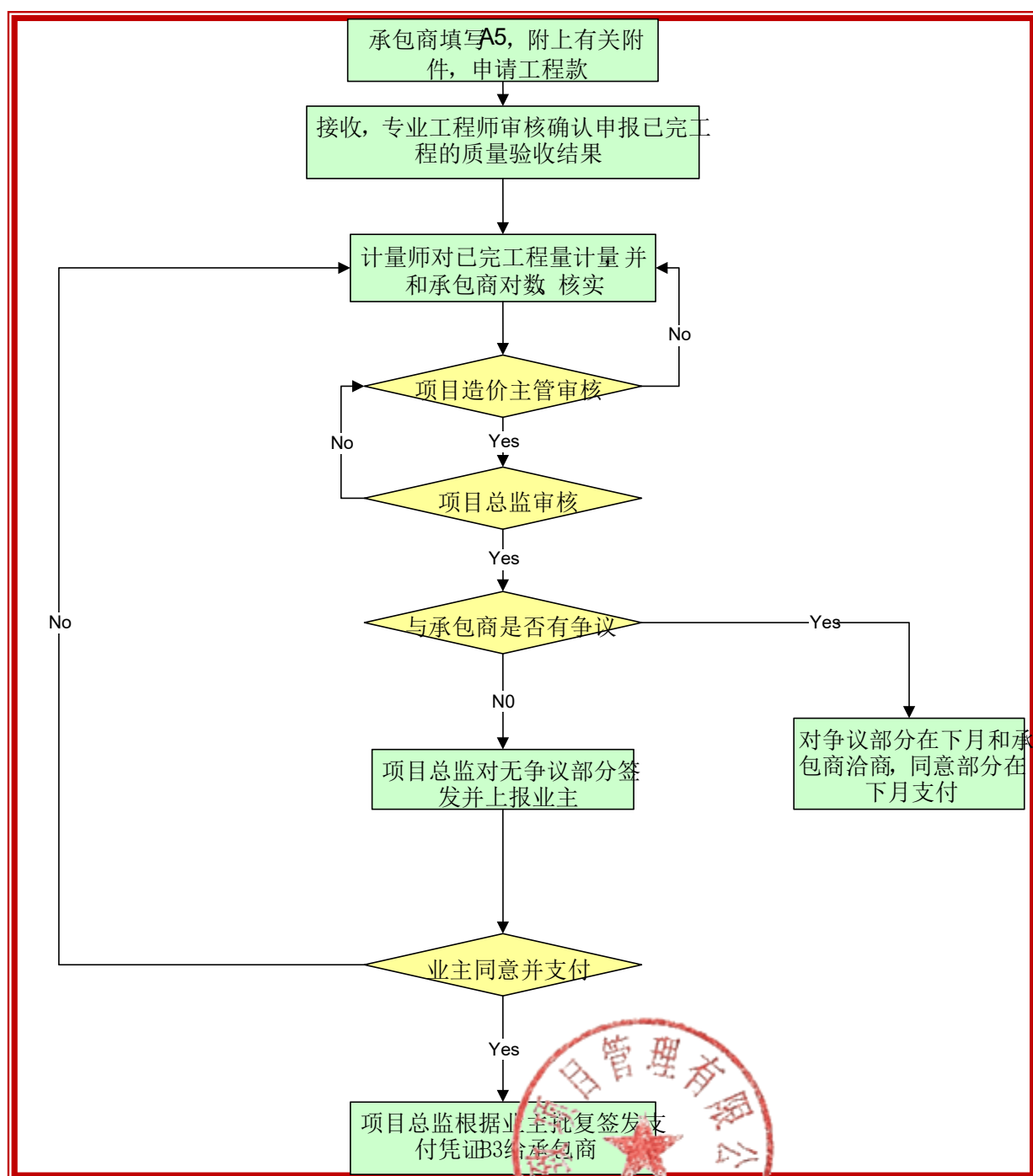
- 1 开工前，总监理工程师应与业主、承包商商定工程计量、工程价款支付和工程变更费用等的审批程序和使用的表格。本工程中支付及其他支付涉及的工程具体项目和合同内容可能较多，涉及的表格和证明文件也可能较多，必须对格式进行统一的规定，并要求所有承包商按照统一规定的格式申请支付，以免造成管理上的困难和混乱。
- 2 投资工程师根据合同文件、工程施工监理办法、工程施工监理规范有关规定，编制本项目工程支付程序及各单位、各部门职责分工。
- 3 监理工作程序。在本工程监理过程中，应严格执行施工阶段工程报价/预算监理工作程序、进度款审核监理工作程序、工程结算编制（审核）监理工作程序、费用索赔处理流程图等监理程序。



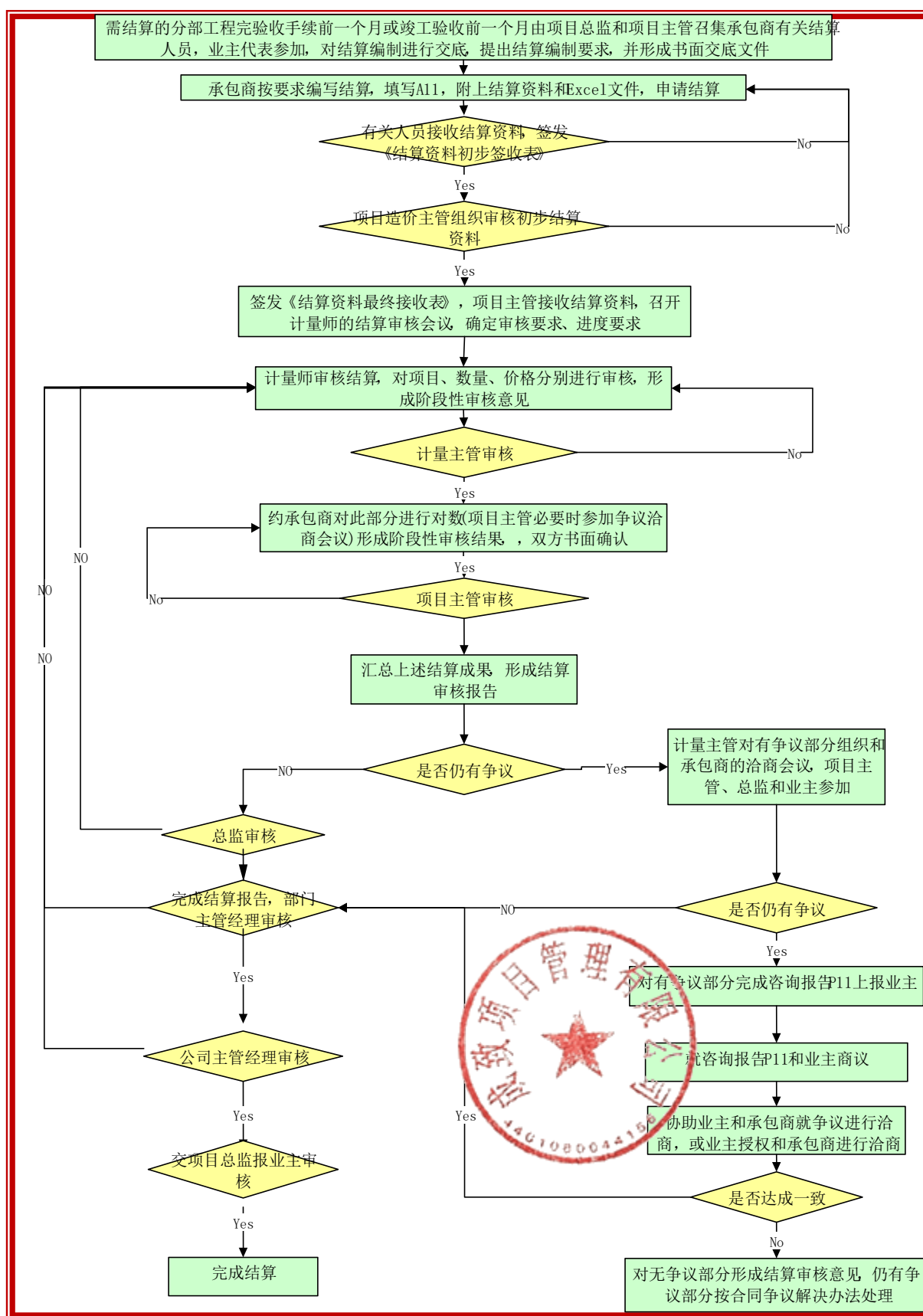
3.1 工程报价/预算监理工作程序



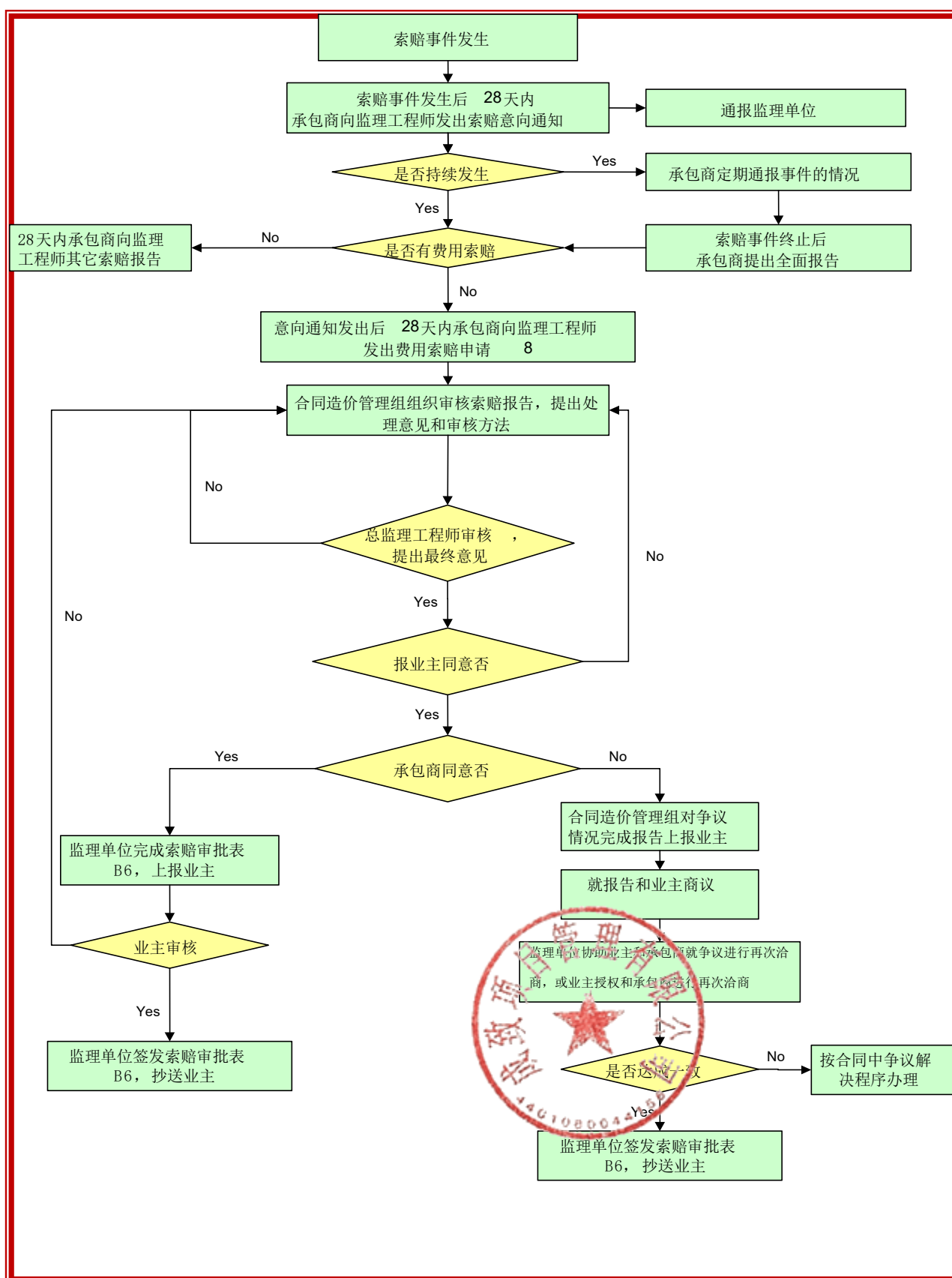
3.2 进度款审核监理工作程序



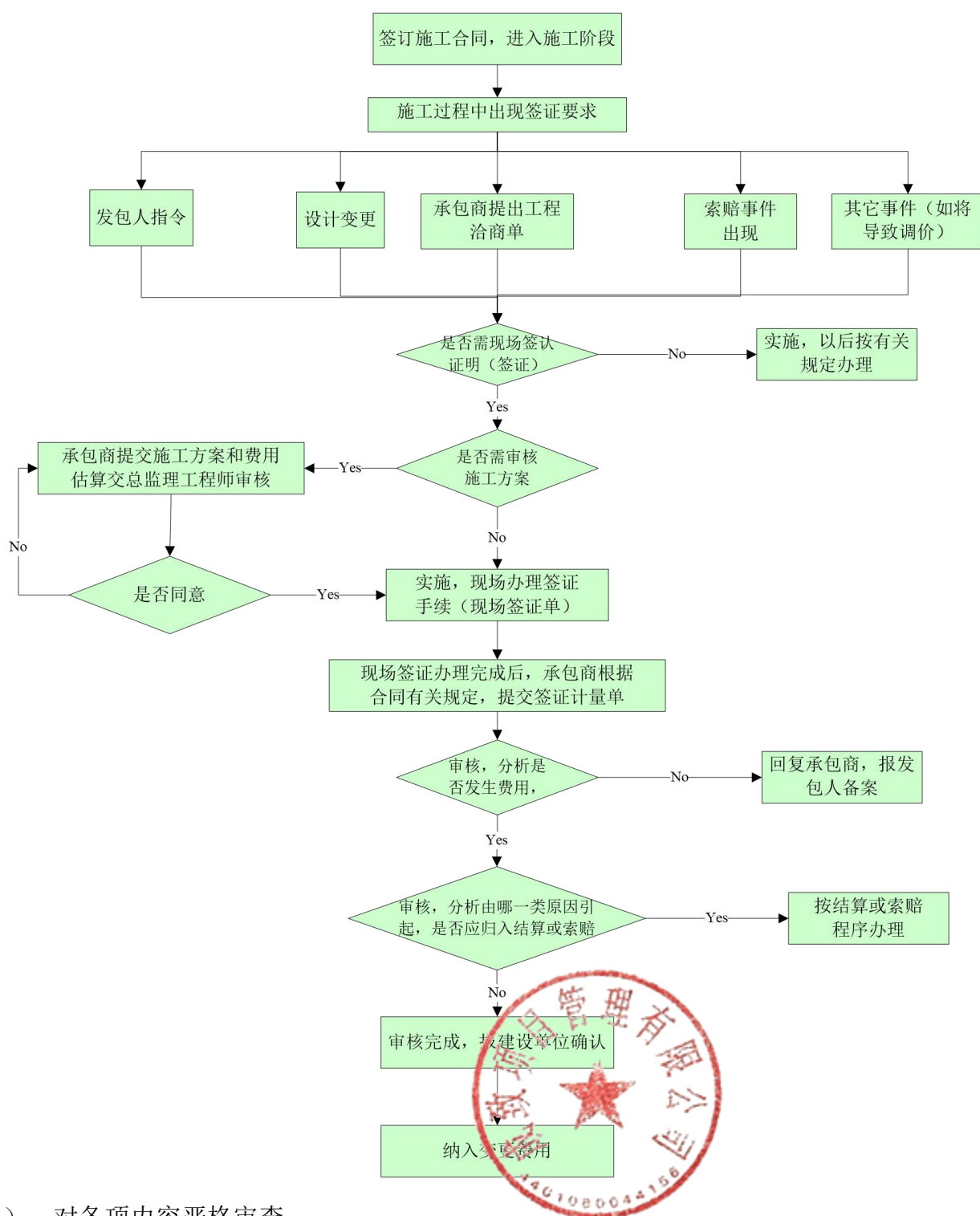
3.3 工程结算编制（审核）监理工作流程



3.4 费用索赔监理工作程序



3.5 签证审核监理工作程序



(3) 对各项内容严格审查

包括对各个阶段、各个环节出现的各项内容按对以下方面进行审查：

- 1 编制依据。
- 2 资料的齐备性和完备性。

3 审核依据;

4 审核内容。

(4) 多种计量方法综合运用

- 1 常用的计量方法包括图纸法、实测法、比例法或分解法以及凭证法。具体计量时应严格按照合同文件（图纸、技术规范、合同条款、工程量清单说明等）上述计量范围、依据的规定采用相应的办法。
- 2 在施工准备阶段，负责计量支付的投资工程师应根据工程量清单详细列出需要完成的项目以及各项目的工程量，对照承包商的投标文件一一进行审查，了解合同文件中的项目划分与承包商的项目划分的差别，了解承包商由于施工方法、施工过程、施工进度的需要而对工程量安排的特点，了解工程量的测量和累计规定。对照现场情况，预测和估计可能会发生工程量变动的情况。
- 3 投资工程师应熟悉工程量清单及其说明，把工程量清单与招标文件、合同条款、图纸和技术规范联系起来阅读，掌握工程具体项目的工作范围、工作方式、计量方法。
- 4 工程量清单中各项目不仅包括其文字所表述的工作内容，还包括完成该项目所必须的一切有关费用（人工、机械、临时工程、管理费用等）。
- 5 工程量清单所列的工程量只是估算工程量，不能作为承包商履行合同规定的义务过程中应予以完成的工程的实际和确切的工程量。在实施合同中所完成的实际工程量要通过投资工程师的现场计量来核实。

(5) 投资信息的管理方法

- 1 投资工程师必须注意积累一切可能涉及索赔的证明材料，及时合理地处理索赔。
- 2 收集工程用的材料设备市场价格信息。负责对工程中所用的材料、设备市场价格信息的收集、整理及审核，以及工程现场预算外实际费用的审核与签证。
- 3 定期向业主单位报告投资控制情况。项目监理部定期向业主单位报告投资控制情况，一般每月以书面报告形式详细报告，报告内容能反映计量情况、每月工程款支付情况、变更情况等。
- 4 作好工程竣工结算，整理归档工程投资资料。

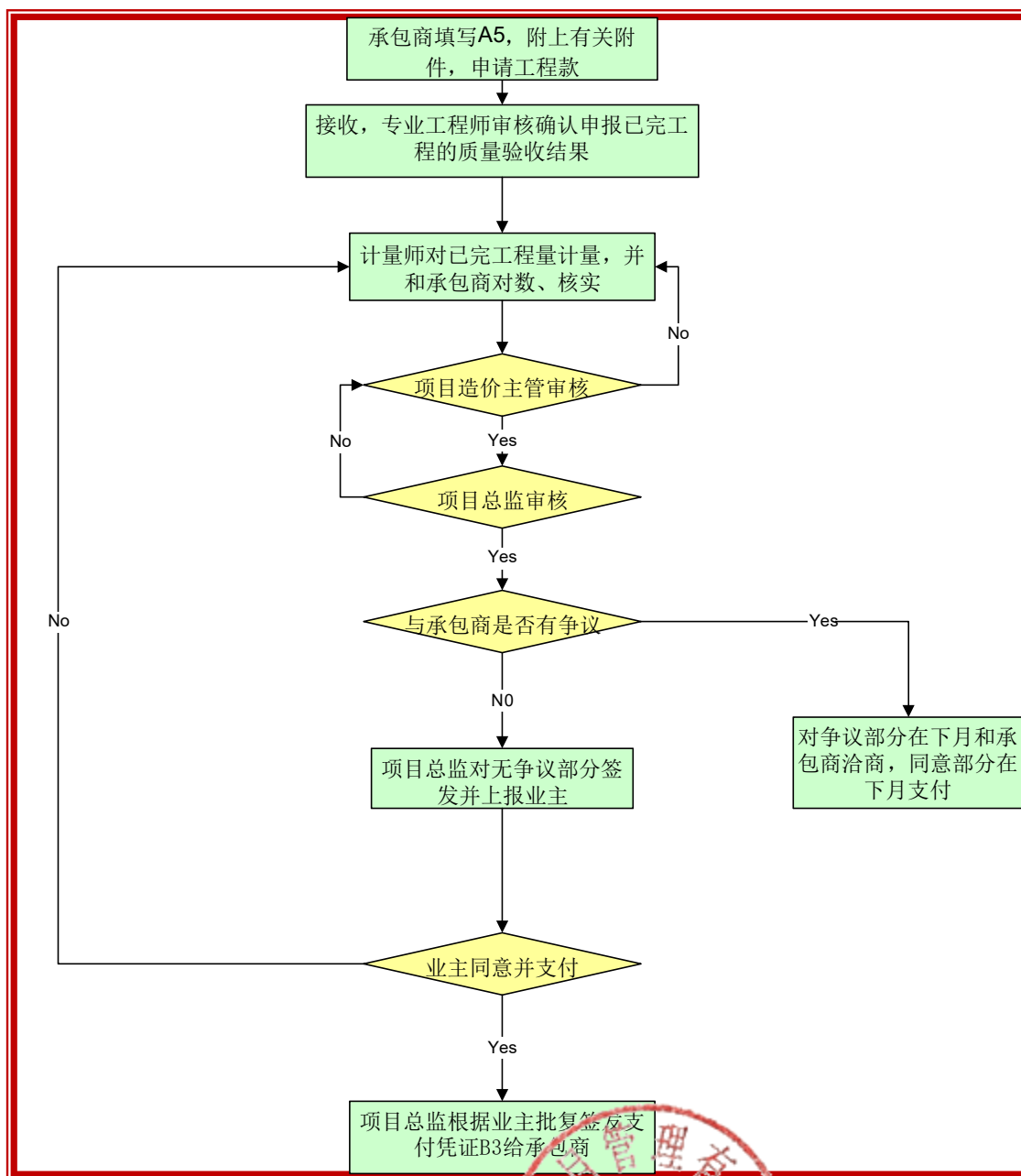
(6) 工程进度款的管理

1 进度款审核成果文件组成

- 1.1 进度款审核单；
- 1.2 审核汇总表（用于土建、机安及包括子项目的工程）；
- 1.3 分部分项工程量清单审核明细表；
- 1.4 审核说明；
- 1.5 附件1：施工申报表工程款支付申请表；
- 1.6 附件2：监理部确认形象进度的意见（可在工程款支付申请表上签署或以业务联系单的方式，订样板）。



2 工作流程



3 审核注意事项

3.1 《工程款支付审批表》和《工程款支付申请表》同时使用，《工程款支付审批表》中的数值为示例，施工单位只需填写须施工单位填写的内容。表中“产值”即实际完成工作量（完成投资），“进度款”为按完成工作量扣除了保留金、扣回预付款的数额，“本期应付扣减金额”为应扣除的承包商违约金。

3.2 若有定金、预付款，则定金或预付款不计入当月的施工单位产值，但有进度款发生

。

- 3.3 若定金或预付款在下月开始扣回，应把扣回金额单独列项。
- 3.4 当遇到比较繁琐的支付时（如价差调整支付），项目主管应提出简化方案和部门、总监商议确定后，组织会议，与业主和施工单位洽商确定简化支付方式。
- 3.5 对于支付比例不同的内容，如措施费、定金的支付比例应为100%，不同于分部分项的支付比例，必须分项列出。
- 3.6 若有变更、新增、价差调整等其它类似支出项目，必须分项列出。

（7） 工程结算的管理

1 工作目的和主要工作内容

对施工单位（承包商）提交的结算资料在收案同时进行初步审核，或收案后进行初步审核，通知施工单位（承包商）是否达到结算审核资料的深度，若未达到，需补充哪些资料，开具结算资料初步接收单和结算资料最终接收单，交部门开始正式结算审核。

2 主要工作步骤

2.1 收到结算资料同时，可以就以下内容进行初步检查：

2.1.1 按公司规定的结算资料接收目录对齐全性进行检查。

2.1.2 资料真实性意见：特别对于复印件审核其真实性。要求施工单位加盖公章，并审查加盖与原件相符章。

2.2 初步检查后若较多资料不符合结算资料接收目录要求，即达不到审核深度，可以做不收案处理，要求报送单位按要求重做结算资料。

2.3 初步检查后，若只有较少资料不符合结算资料接收目录要求，达到审核深度，可以收案，但要书面要求报送单位在规定时间内补齐结算资料。

2.4 收案后的结算交计量主管安排结算计划，交审核人员在7天内再次审核结算资料，若审核通过后，则开具正式接收表，开始结算。

3 结算编制（审核）作业指导

3.1 工程类（小型除外）

3.1.1 工程类结算成果文件组成

3.1.1.1 封面

3.1.1.2 目录

3.1.1.3 部门编制（或审核）部分

3.1.1.3.1 呈批表格；

3.1.1.3.2 编制说明；

3.1.1.3.3 结算书：单位工程费汇总表、分部分项工程量清单计价表、措施项目清单计价表（含措施项目费用计算表）、其他项目清单计价表、主要材料价格表、单价分析表。

3.1.1.3.4 承包人编制部分

3.1.1.3.4.1 结算申请书；

3.1.1.3.4.2 目录；

3.1.1.3.4.3 结算书；

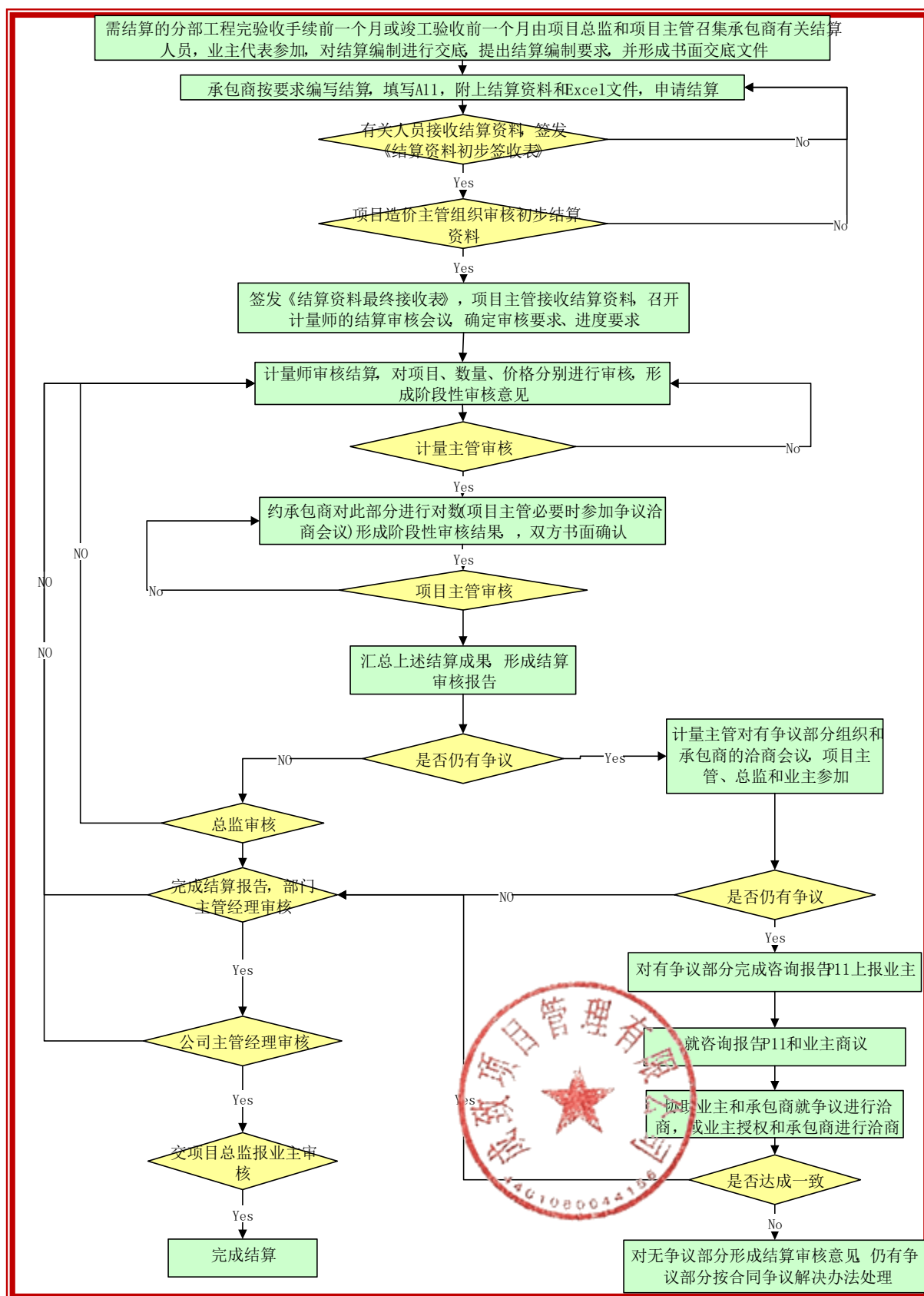
3.1.1.3.4.4 计算书、钢筋抽料表等；

3.1.1.3.4.5 依据性文件：承发包合同、答疑纪要、签证、洽商、会议纪要；

3.1.1.3.4.6 竣工图纸。

3.1.2 工程类结算编制（审核）全过程工作流程





注1：在接收已完成收案的结算资料，熟悉结算资料，同时也再次复查资料的完整性，是否达到审核深度，列出审核所需依据或重点内容。

注2：对于还未达到审核深度或需补签名、图纸、指令等内容先行列出，正式发文给施工单位，在施工单位未补齐手续或资料前，这些内容可先不计量。

注3：对于争议部分，应将争议内容先发文给业主汇报，并与业主协商后，再约承包商进行谈判。

3.1.3 工程量计算顺序（按工程量清单作业指导执行）

3.1.4 各系统（专业）计算要点（按工程量清单作业指导执行）

3.1.5 计算书格式要求（按工程量清单作业指导执行）

3.1.6 套价要求（按预算作业指导执行）

3.1.7 结算审核对比表编制要求

3.1.7.1 分部分项工程量清单对比表（一致部份）填写要求

3.1.7.1.1根据投标工程量清单、结算书中的工程量清单逐项审核。

3.1.7.1.2对于投标综合单价和结算综合单价有调整的，在备注栏中填写结算综合单价调整依据，并填写调整计算过程，若表格中无法填写全部内容，应注明索引。

3.1.7.1.3对于投标综合单价和结算综合单价无调整的，则不需填写综合单价调整依据和计算过程。

3.1.7.1.4计算书中几项内容累计等于一项工程量的，应在备注栏中注明或注明索引。

3.1.7.1.5若工程未进行招标，则按结算书和结算依据进行审核。

3.1.7.2 分部分项工程量清单审核对比表（争议部份）填写要求

3.1.7.2.1根据投标工程量清单、结算书中的工程量清单逐项审核。

3.1.7.2.2对于投标综合单价和结算综合单价有调整的，在备注栏中填写结算综合单价调整依据，并填写调整计算过程，若表格中无法填写全部内容，应注明索引。

3.1.7.2.3对于投标综合单价和结算综合单价无调整的，则不需填写综合单价调整依据和计算过程。

- 3.1.7.2.4 承包人理由或审核意见在表格中无法填写全部内容，应注明索引。
- 3.1.7.2.5 计算书中几项内容累计等于一项工程量的，应在备注栏中注明或注明索引。
- 3.1.7.2.6 若工程未进行招标，则按结算书和结算依据进行审核。
- 3.1.7.3 措施和其它项目清单审核表（一致部份）填写要求
- 3.1.7.3.1 根据投标措施和其它清单、结算书中项目逐项审核。
- 3.1.7.3.2 对于投标价和结算价有变化的，应按格式要求填写结算价调整依据，并填写调整计算过程，若表格中无法填写全部内容，应注明索引。
- 3.1.7.3.3 对于投标价和结算价无变化的，则不需填写调整依据和计算过程。
- 3.1.7.3.4 若工程未进行招标，则按结算书和结算依据进行审核。
- 3.1.7.4 措施和其它清单项目审核表（争议部分）和填写要求
- 3.1.7.4.1 根据投标措施和其它清单、结算书中项目逐项审核。
- 3.1.7.4.2 对于投标价和结算价有变化的，应按格式要求填写结算价调整依据，并填写调整计算过程，若表格中无法填写全部内容，应注明索引。
- 3.1.7.4.3 对于投标价和结算价无变化的，则不需填写调整依据和计算过程。
- 3.1.7.4.4 承包人理由或审核意见在表格中无法填写全部内容，应注明索引。
- 3.1.7.4.5 若工程未进行招标，则按结算书和结算依据进行审核。
- 3.1.7.5 新增、变更或签证审核汇总表（一致部份）填写要求
- 3.1.7.5.1 表中每行针对于一项新增、或变更或签证项目。
- 3.1.7.5.2 每一项新增、或变更或签证项目应附有一套完整的“新增、或变更或签证审核表”。
- 3.1.7.6 新增、变更或签证审核汇总表（争议部分）填写要求
- 3.1.7.6.1 表中每行针对于一项新增、或变更或签证项目。
- 3.1.7.6.2 每一项新增、或变更或签证项目应附有一套完整的“新增、或变更或签证审核表”。
- 3.1.7.6.3 承包人理由或审核意见在表格中无法填写全部内容，应注明索引。

3.1.8 工程类结算审核说明格式和编写要求

详见我司《造价工作手册》。

3.2 小型工程类

按工程类（3.1.1-3.1.7）项执行，但可以适当简化，简化原则可事前与部门主管经理沟通，或参考范本执行。

3.3 物料采购类

参照工程类（3.1.1-3.1.7）项执行，可以简化，简化原则可事前与部门主管经理沟通，或参考范本执行。

3.4 勘察、设计、服务类

详见我司《造价工作手册》。

3.5 成果的自行检查

3.5.1 逐项检查计价软件中的定额套用是否准确。

3.5.2 逐项检查计价软件中工程量和工程量清单中工程量是否吻合，特别是小数点没有出错。

3.5.3 检查辅项含量是否准确。

3.5.4 检查计费程序中费率设置是否准确。

3.5.5 按照招标文件的招标范围、或合同的合同范围，确定主材价正确套用，特别检查材料汇总表中主材价格。

3.5.6 按个人积累指标进行指标复核。

3.5.7 按类似项目进行对比复核。

3.6 成果的部门复查

3.6.1 文件的完整程度（是否具有：呈批表和、封面、目录、编制说明、依据性文件、图纸）。

3.6.2 按公司指标库指标进行指标复核。对主要的造价经济指标进行评估（钢筋含量、混凝土含量、单方均价等）。

3.6.3 按类似项目进行对比复核。



3.6.4 审核的相关方是否确认。

3.6.5 工期是否按期竣工（查竣工验收表）。

3.6.6 对造价敏感度高的项目进行抽查。

3.6.7 对计费依据进行审查（主要内容：利润、预算包干费、规税和下浮率等）。

3.6.8 对指导价以外的材料价格采集依据进行审查。

措施费中是否已把需按实计算的内容都考虑进去。

（三）投资控制的具体控制方法

（1）事前控制

- 1 监理部主动协助招标人签订施工承包合同，做好施工承包合同管理。对合同条款的合法性、合理性进行审查，审查合同条款是否真实、齐全，并对承包方投标文件进行了解。通过审查和了解，对不合法、不合理的条款，要予以纠正，不齐全的条款要增补，使施工承包合同在实施中减少合同纠纷或违约，避免使招标人造成不必要的费用支出。
- 2 参与主要的材料选型工作，重点评审所选用的材料是否符合要求、费用是否合理，严格控制工程投资。施工阶段设计变更较多，容易引起投资增加。因此要认真审核设计变更，分析变更可能引起的造价增加，经常从投资的角度来分析设计变更，协助招标人作好经济技术效果分析，协调和配合设计单位力求使设计合理化。
- 3 在未施工前，监理部对承包方的施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划要进行审定，尤其是施工技术措施费用要严格审定。对工程质量、工期、施工工艺、施工技术力量、机械设备、技术措施费用进行比较，提出改进意见，努力促使人力、物力、机械设备、材料、技术、资金等生产要素的优化组合，充分发挥各生产要素的作用，提高综合经济效益。
- 4 为控制工程项目投资，监理部编制资金使用计划，资金支付控制程序及措施，对工程项目分解划分，合理地确定工程项目投资控制目标值，确定设计图纸、材料、设备及有关文件，按质、按量、按时间提供，以免延误影响工程进展。

- 5 材料的单价必须有据可循。当市场行情千变万化，价格差异悬殊太大时，监理工程师应协助招标人选择材料，了解市场价格，必要时可成立专门调查小组，进行“货比三家”。要求施工单位报送材料价格的同时要向监理提交材料质保资料、材料出厂价格等。
- 6 由于工程复杂、现场条件及气候环境的变化及其它原因的影响，经常导致索赔。因此监理部制定避免索赔和反索赔措施，明确索赔程序及要求，减少或避免索赔要素的形成。

(2) 事中控制

1 投资控制中的事中控制非常关键

- 1.1 严格按招标文件中规定的国家或地方相关的工程量计算规则来计算图纸数量和损耗。一般情况下，应对图纸全部工程量做出复核，如果结算工程量巨大，可根据结算单位的工程量计算底稿，用重点抽查法，对影响结算值较大的项目工程量做重点抽检。
- 1.2 严格按照招标文件和合同规定的定额或计费原则或相关计价、结算条款计取费用。
- 1.3 必须有专业的工程造价人员进行工程的计量审核工作，并设置二级审核制度。
- 1.4 施工单位提交的计量资料依据必须充分，必须有招标人、监理单位、设计院、施工单位等相关部门的认可和盖章。
- 1.5 签证时做到必须在隐蔽前进行，工程量的确定要经过实测实量，保证所有的签证经得起推敲。
- 1.6 部门必须设立各类审核台帐，对进度、预算、结算的审核分类编号登记整理，设专人专项对计量进行审核，避免重复计量。
- 1.7 在施工过程中，主动进行跟踪控制，结合工程进度做好计量工作，定期进行投资实际值与计划值的比较，审核承包方的进度计划。发现偏差及进度拖延，立即采取纠正措施，使工程费用及工程进度始终处于受控状态。审核承包方的工作量及报表，提出支付工程款意见，避免超额支付和提前支付。
- 1.8 在工程项目实施过程中，由于多方面的情况引起的设计变更、进度变更、施工条件变更，经常出现工程量的变化、施工进度变化。这些变化，都有可能使项目投资超出原来的预算额度，对各种设计变更和签证，监理工程师都将严格予以控制、密切

注意对未完工程投资支出的影响以及对工期的影响，并认真进行审核和评估，再会同招标人等各方会签，会签通过才进行施工。

- 1.9 在施工阶段投资控制中，协调好招标人与承包方因施工条件不具备、工程变更和其它非承包方原因的影响所发生的经济争议，力求减少停工、窝工及其引发的索赔损失。

2 控制由于工程变更引起的投资

- 2.1 对招标人提出的变更，如果因此而使变更后投资加大，需从实际出发，提醒招标人慎重考虑。
- 2.2 有时由于施工环境、施工技术的要求而引起的变更设计，会产生工程量、施工进度、材料机具的变化，监理工程师要考虑合同价款的变化，变化后的单价及工期是否科学、合理。
- 2.3 变更的价格合同规定计算价格变更；如合同中没有类似和适合的价格，由承包商提出，监理工程师仔细审核后批准执行。

3 合理处理工程索赔

- 3.1 对工程风险进行预测。分析可能发生索赔的诱因，制定防范性对策，减少索赔的发生，正确地处理索赔事宜，以达到对工程实际投资值的有效控制。经常深入现场，充分掌握施工第一手资料，做好向分包单位索赔与反索赔的准备工作。
- 3.2 认真作好工程计量工作，严格审核施工单位提交的工程结算书。
- 3.3 工程竣工阶段，监理工程师对施工单位的竣工表仔细核查，它包括从筹建到竣工投产全过程中工程项目的建筑工程、安装工程、设备机具购置及其他费用等。做法：核对合同条款，检查隐蔽验收记录，落实设计变更等签证，按实际施工图核实工程量，严格执行定额单价，注意各项费用的计取，防止计算误差等等。监理工程师在对工程投资控制进行评价、分析时，将预决算报表和相关资料与批准的概预算指标进行对比，以反映出竣工项目总造价和单方造价是节约还是超支。

(3) 事后控制

- 1 事后控制主要是受招标人授权对承包方提出的结(决)算的审查,其次是工程保修期对保修金的使用控制。
- 2 工程竣工后,监理部对承包方提出的工程结(决)算进行审查。在审查时要按照国家及地方的法规、政策和有关规定,结合工程项目的招投标文件、合同条款及工程项目实施过程具体情况的记录,对工程项目的新增量、取费内容、定额子目进行审查,使结算能真实反映工程项目实际的消耗费用。
- 3 工程项目竣工验收后,虽然通过了交工前的各种检验,但仍可能存在质量问题或隐患,直到使用过程中才能逐步暴露出来。而工程项目情况往往比较复杂,有些问题是由多种原因造成的。监理工程师调查了解原因所在,正确地做出责任界定,根据造成问题的原因以及具体的返修内容,控制好费用支付。若给招标人造成其它损失,监理工程师向承包方提出反索赔。



第四节 投资控制的措施

结合本工程的特点，拟采取以下投资控制措施对工程投资进行严格的控制。

一、 投资控制的组织措施

- 1 针对本工程的特点，我司将建立配套工程监理部内的计量与支付审核组织，落实项目计量工作负责人和具体工作人员。组织全体监理人员对本工程的施工合同、招标文件、施工中标文件等进行学习，使对本工程的计量、支付的有关规定、原则和要求有深入清楚的理解。
- 2 针对本工程的特点，为确保项目建设资金计量与支付的严格监控，我司配套于本工程项目专门的投资控制工程师，全力配合业主完成对有关结算审计部门的结算审计工作。
- 3 落实监理人员投资控制的分工职责。投资控制的重要措施之一就是要建立严密的投资控制的组织架构，落实相关管理人员的管理职责。人员分工及职责详见以下的“人员职责分配表”：

人员 工作内容	总监	投资/计量工 程师	专业工程师、 专业监理员	档案资料管 理员
审核工程概（预）算	组织	审核并编写 报告书	参与	发文、归档
工程款审批	审批并签发	审核工程款 计算方法	审核工程量， 并提出相关意 见	发文、归档
设计变更、工程洽商的审查	审批并签发	提出造价方 面的有关意 见	提出专业意见	发文、归档
施工组织设计/方案的审批	审批并签发	提出投资方 面的有关意 见	提出专业意见	发文、归档

人员 工作内容	总监	投资/计量工 程师	专业工程师、 专业监理员	档案资料管 理员
现场签证的审批	审批并签发	审核投资计 量方法	审核工程量	发文、归档
投资分析报表的编写	审批并签发	编写	收集相关信息	归档并提交 业主
结算审查	审批并签发	审核	审核工程量， 并提出专业意 见	发文、归档

- 4 明确计量与支付审核人员的职责和分工，做到计量有检查、有跟踪、支付有核实：签发付款、施工方法挖潜、施工索赔事件、施工投资数据等有审核、施工资金计划有检查分析落实。
- 5 建立严谨的设计交底和图纸会审制度，组织好图纸会审，避免“错、漏、碰、缺”，将问题在施工前发现并解决，尽可能地减少设计变更，协助搞好设计优化工作，降低工程投资。
- 6 严格控制合同外签证，凡发生签证的项目承包商必须以指定的书面形式提出，经现场监理、总监、业主签署意见并加盖公章后方能实施。
- 7 绘制投资跟踪与动态控制图，分析工程款支付与实际完成的工程量比较，支付工程款是否合理，定期向业主填报投资分析报表。

二、 投资控制的技术措施

- 1 计量依据审查，主要按以下方面审查计量依据：
 - 1.1 工程量清单及技术规范中相应的计量支付说明；
 - 1.2 招标文件、合同文件、图纸；
 - 1.3 工程变更通知及其修订的工程量清单；
 - 1.4 技术规范、投标文件
 - 1.5 有关计量的补充协议、文件和会议纪要

- 1.6 索赔时间 / 金额审批表等;
- 2 计量资料完备性和真实性审查
 - 2.1 必须对计量资料的真实性、完整性、正确性进行认真的审查, 确认其满足要求后才能进行下一步工作。
 - 2.2 经总监理工程师审批的开工报告及拟计量工程的中间交工证书。
 - 2.3 承包商的自检资料。
 - 2.4 工程质量检验报告单有关的质量评定意见。
 - 2.5 造价工程师和承包商负责计量工作的工程师进行现场计量, 填写计量结果原始记录。
 - 2.6 由承包商填写中间计量表, 造价工程师审查签认。
- 3 已完成工程量的计量内容审查
- 4 定期计量承包商已完成且质量符合要求的工程量, 并评估所需支付的有关款项, 签发预付款及每月工程进度款支付的凭证: 由计划合同造价工程师根据计量依据资料, 对现场的实物进行计算和实测, 一般情况下, 凡超过图纸所示的及造价工程师书面指示的任何尺寸、面积或体积的, 都不予计量。工程量签证应经业主、项目总监、承包商共同签字认可。对已计量的记录数据还要求和工程量清单进行对比, 列出增减工程量。
- 5 现场签证、工程变更的计量内容审查
 - 5.1 非承包商自身原因引起的工程量变更或费用支出, 造价工程师应及时与承包商办理现场工程量签证。但如果工程质量未达到规定要求或由于自身原因造成返工的工程量, 造价工程师不予计量。
 - 5.2 各专业造价工程师事前熟悉施工图纸、设计要求、施工承包合同及其他工程建设合同, 尤其是在工程计价和变更处理等方面的要求与约定。
- 6 施工组织设计(方案)中的投资方面审查
 - 6.1 审查施工组织设计(方案)中的经济技术措施, 以便更好地审核控制承包商报送的现场签证。

6.2 审核承包商编制的施工组织设计（方案），并对工作量较大的工程及主要施工方案进行详细的技术经济分析。根据工程量清单需要完成的项目以及各项目工程量，对照承包商的投标文件逐一进行审查。特别是对照现场实际情况，预测可能发生的工程变更，向业主提出预测报告。

6.3 在审查施工组织设计时，要求承包商工期安排合理，无重要情况，一般不考虑工程量积压，以致最后赶工期，造成投入加大，增加工程赶工费用。

7 对关键性项目的现场审查

对于关键性项目，驻场造价员应到现场参与测量工作，有必要时应会同业主一起组织计量工作。这些关键性项目主要有：原始地面标高测量、软基换填厚度、苗木数量、隐蔽工程等。

8 控制设计变更（洽商）审查

8.1 分析变更（洽商）的性质是属于设计、施工、或者是材料、设备的原因，然后审核计算变更（洽商）的经济费用，与业主协调一致后，总监理工程师下达设计变更（洽商）通知令。严格控制承包商与设计单位对变更（洽商）的随意性，大的设计变更，均需报业主批准；同时审核承包商提交的设计变更金额构成及计算清单的合理性，核准变更工程数量，使业主避免不必要的支出。

8.2 设计变更在工程建设的过程中是不可避免的，为使变更增加项目控制在总控目标之内，关键在于对变更增加项目的严格控制。首先是对变更增加工程的设计控制在前期，尽量在施工前组织好（土建工程）图纸会审，和各专业之间的交叉会审，尽可能将设计变更在会审时得以有效的解决。对设计变更及工程变更（洽商）进行技术经济分析比较。

9 索赔审查

控制施工中可能发生的新增加工程费用（如施工索赔等），及时预见索赔事件发生的可能性，妥善做好索赔管理，正确处理索赔事宜，以达到对工程实际投资的有效控制。

10 结算审查



10.1 造价工程师核对承包商提交的已完成工程量，汇总工程签证、索赔文件（如果有），全面审核工程结算书。审核结果应与承包商进行协商（对数），统一意见后由造价工程师签署意见，总监理工程师审批后报业主审批确认。

10.2 对于某些特殊的分项或分部工程由于采用不同的施工方法、机具会导致工程投资的高低差异，在审查施工专项技术方案过程中，特别注意审查施工方案的合理性。在保障施工质量、安全和满足进度要求的前提下，进行技术经济分析，尽量选择简易高效、费用较低的施工方案。

11 加强对设计变更的预控

11.1 设计变更在工程建设过程中是难以避免的，为使变更和签证增加费用控制在总控目标之内，关键在于对变更和签证项目的严格控制。

11.2 对需增加工程量的设计变更须分析变更（或签证）项目的必要性，然后要求设计单位（或承包商）计算变更（或签证）的经济费用，报监理、业主审核。只有这样才能使变更和签证项目对工程的投资的影响减到较低的程度，使计量工作更加准确，也使业主避免不合理的支出。

三、 投资控制的经济措施

- 1 审核工程概（预）算，增减预算及竣工结算，控制总投资。
- 2 详细记录工程的实际进度、质量、设计修改等问题和施工过程中与计量支付有关的问题，严格复核完成的工程量，不合格工程不计量，并对未完工程量进行预测。
- 3 严格复核工程预付款申请、工程进度付款申请、工程结算申请，特别是超出施工合同预算之外的设计变更、签证等的工程量，复核无误后才签发付款证书。
- 4 认真复核承包商呈报的索赔事项和金额：审查承包商提交的发票、索赔和其它报告，提供详细的索赔事件原因、性质、数量、计算依据、计算方法等资料，进行复核并作出答复。
- 5 对施工过程中的投资支出作好分析与预测，经常或定期向业主提交项目投资控制及支出分析对比的报告。
- 6 造价工程师在施工过程中应注意主动收集积累一切可能涉及索赔违约、争议的证明材料，处理索赔违约、争议调解事件时，要认真复核承包商呈报的相关资料。

- 7 审核分析比较施工方案的技术经济效果：质量指标、工期指标、劳动指标、主要材料和能源消耗、机械使用费、工程成本等。
- 8 计量控制措施：
- 8.1 不符合合同文件要求的工程不予计量：即工程必须满足图纸、技术规范等合同文件对其在工程质量上的要求，同时有关资料齐全、手续完备，满足合同文件对其在工程管理上的要求。
- 8.2 按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量：计量的方法、范围、内容、单位受合同文件所约束，其中工程量清单（说明）、规范、合同条款均会从不同角度、不同侧面涉及这方面的内容。在计量中要严格遵循这些文件的规定，综合使用。
- 8.3 按造价工程师同意的计量方法计量：对于合同中没有具体规定而实际中又需要决定计量方法时，造价工程师将与业主、承包商协商确定计量方法。
- 8.4 严格执行工程计量程序：造价工程师进场后将根据施工合同文件规定及业主、承包商现场机构设置情况及有关规定，编制计量支付程序，报业主审批后严格执行。
- 9 支付控制措施：
- 9.1 建立计量支付台账：在第一次申报计量之前，由承包商根据造价工程师提供的计量台账的格式，按支付号统计出分部工程数量，然后按支付号进行累计。并与招标时的工程量清单进行比较，对数量相差较大的项目应说明原因。这些分部工程数量，经专业造价工程师审核，总监审批后，作为计量的台账，控制工程支付总额。
- 9.2 严格按照规定的工程支付管理程序、权限、报表格式进行审查。工程支付审查时，应对各支付项的支付条件、支付依据、支付方法、支付凭证及相关原始记录进行严格审查把关和签认。
- 9.3 按合同条款规定及时扣回动员预付款、材料设备预付款、保留金等款项。
- 10 采用计算机辅助管理系统：由于本工程计量支付数据量较大，审查复核工作量也较繁重，稍不留心往往容易出现错漏或重复情况，因此应采用先进的计算机计量支付辅助管理系统以提高计量支付的审核效率和准确度。

四、 投资控制的合同措施

- 1 加强施工合同管理，在施工合同订立前，协助业主审核合同中有关合同价款与支付的条款，协助业主进行施工合同的谈判和订立。
- 2 做好工程施工记录，保存各种文件图纸，特别是注意实际施工变更情况的图纸；注意收集积累相关材料，为正确处理可能发生的索赔及违约提供依据。
- 3 参与合同变更修改、补充工作，着重分析所做的修改和补充对投资控制产生的影响。
- 4 明确合同条款中关于索赔违约、合同争议的约定。
- 5 定期或不定期对合同执行情况进行检查和分析，必要时认真作好合同变更修改补充工作，并定期向业主提供合同投资控制的报表。
- 6 严格按照合同有关约定对计日工费用进行控制：
 - 6.1 计日工是指经造价工程师批准，承包商按计日工完成任何变更工程或附加工程所需的费用。造价工程师应尽量控制计日工项目的出现，减少项目计日工的数量。专业造价工程师应就计日工定额，向承包商下达必要的指示。
 - 6.2 对所有按计日工施工的工程，要求承包商每天向专业造价工程师报送并列明从事该项目工作的所有人员姓名、工程及工时的清单报表及所用材料、设备的种类、数量、台班的清单报表。
 - 6.3 对计日工所用的施工机械，为参加计日工以及故障和闲置的机械不得计入每天的报表内。
 - 6.4 在造价工程师认为需要时，承包商应提交证实已付出款项的所有收据、发票和凭证。
 - 6.5 驻地造价工程师对计日工所报清单进行审查确认并签字，计量造价工程师根据工程清单计日工的价格和合同中规定的费率，对其进行审查。项目总监对计日工的记录进行检查和监督，并签发支付证书。
 - 6.6 在帐目、索赔、合同、争议与分歧等方面协助业主处理，在需要时提出专业意见，若需仲裁或诉讼，协助提供法律文件。

第五节 投资控制重点难点分析

阶段划分	重点	难点	针对性措施
设计图纸优化阶段	对设计优化方案的可靠性和经济性	严格把设计概算控制在投资估算内	<p>1、组织业主、施工单位以及监理单位对现有设计图纸提出设计优化意见，提高设计优化质量并优化施工组织设计，减少施工过程中的设计变更。</p> <p>2、组织专家对业主、监理单位、施工单位提出的设计优化方案，在不增加投资和工期的前提下，从施工简捷性、技术可行性、安全可靠度、功能优化性等各方面进行论证并形成文字记录和专家签字，做好与设计单位的沟通和协调工作，最后由设计单位出正式图方可施工。</p>
招标阶段	以合理的价格选择到综合素质较高承包商和材料供应商	严格把投资控制在设计概算内	<p>积极协助业主建立合格供应商名录库和价格库，动态收集和考核供应商，掌握第一手材料价格信息，为合理确定材料供应商和确定价定板提供依据。</p>
合同签订阶段	对合同条款的合法性、合理性进行审查	在招标文件和合同条文中细致考虑一切影响投资的因素，尽可能避免疏漏和文字含	<p>1、积极协助业主对不合法、不合理的条款，要予以纠正，不齐全的条款要增补，使施工承包合同在实施中减少合同纠纷或违约；</p> <p>2、全面熟悉和掌握各方的施工工程承包合同。</p>

阶段划分	重点	难点	针对性措施
		混，避免因合同原因而受到索赔。	
施工准备阶段	合同条件的设置，签定合同	1、工程施工中可能发生的不确定因素； 2、如何采取合理的风险控制措施，严格控制工程结算价不超合同价	1、对中标单位的投标文件经济部分进行复审，重点核查投标文件中是否存在单价分析中材料价格、费率前后不一致以及单价分析中人材机的消耗量明显高于现行定额规定水平的或者不平衡报价。 2、承包商收到正式施工图后，要求其重新计算工程量并报送项目监理部，项目总监理工程师组织专业监理工程师审核，与业主、承包商协商一致后，签署意见后送业主确认，作为工程造价控制的基本依据 3、针对现有工程地质勘察报告、建筑物、构造物的使用功能，全面考虑工程可能发生的风险，并考虑相应的风险应对措施。 4、在合同条文中细致考虑一切影响投资的因素，尽可能避免疏漏和文字含混，避免因合同原因而受到索赔。
施工阶段	进度款的支付控制 工程变更控制	工程变更、现场签证控制	1、协助建设单位以合同为依据编制《工程计量支付与变更管理办法》，明确工程计量、费用支付和变更管理工作的工作流程与程序。 2、严格按照合同条件对施工过程实施监管，每道指令的发出都必须受到合同条件的约束

阶段划分	重点	难点	针对性措施
			<p>3、与合作单位保持良好的沟通、协调，避免索赔发生，一旦发生，积极、公正、合理、主干处理索赔，有效控制工程造价。</p> <p>4、本工程，如工程变更较多，需严格有效控制工程变更，严格按施工现场现状并结合设计图纸复核工程数量。</p>
结算阶段	注意竣工图的质量，是否如实、准确地反映实际施工情况，特别是签证情况。	严格把投资控制在工程概算内	<p>1、根据施工合同、国家有关法规等支持材料，由总监理工程师组织专业造价人员对送审的竣工结算进行认真核实，使审核后的工程结算真正体现工程实际造价。</p> <p>2、认真核对合同条款、检查隐蔽工程验收记录、落实设计变更签证、按图核实工程数量、严格执行定额单价、防止各种计算错误等控制工程造价。</p>



第六节 投资控制针对性措施

通过研究招标人提供的招标文件及图纸，我司认为，本工程投资控制的针对性控制手段主要如下表所示：

针对性控制内容	针对性控制措施
实行限额设计，对施工预算进行审核	1、加强投资控制，实行限额设计； 2、提高设计质量，减少施工过程中的设计变更。
划分合同，设定投标限价、控制造价	1、全面熟悉和掌握各方的施工工程承包合同； 2、对不合法、不合理的条款，要予以纠正，不齐全的条款要增补，使施工承包合同在实施中减少合同纠纷或违约； 3、通过合理化建议改正施工图在技术、经济上不合理。
编制投资计划和季度、月度资金使用计划	1、根据整个工程的总控制进度计划，编制资金计划表； 2、定期编制投资控制报表，对影响投资目标实现的长期和短期因素进行分析，及时采取控制措施； 3、提醒建设单位对由其负责的各个阶段资金、图纸、设备、材料的选型、造价等工作要提前或按时完成，避免因建设单位原因不能兑现而影响正常施工造成索赔情况的发生。
现场签证的管理	1、严格执行计量支付程序； 2、按合同和图纸对工程进行严格准确地签认工作量及计量，防止过早、过量支付工程款和施工单位虚报工程量； 3、主动跟踪进度款控制计量与支付工作，定期进行投资实际值与计划值的比较，保证始终处于受控状态； 4、认真进行审核和评估变更和签证，并会同招标人等各方会签后确认实施。
工程结算	工程结算审核；避免重复计算。

针对性控制内容	针对性控制措施
组织措施	1、明确项目投资控制负责人员； 2、编制工程计量、设计（洽商）变更、工程款支付及施工索赔处理的程序，并控制其执行； 3、审核施工组织设计，按合同工期组织安排施工，避免增加不必要的赶工费用； 4、现场签证需经现负责人签署意见并加盖公章后方能实施。
经济措施	1、审查初步设计投资概算经济指标，减少投资缺口； 2、依照合同严格复核已完成的工程量，对不合格工程不予计量； 3、严格复核工程付款单和施工单位呈报的索赔事项和金额； 4、绘制投资跟踪与动态控制图，通过对工程款支付与实际完成的工程量比较，分析工程款的支付是否合理，定期向项目法人填报投资分析报表； 5、根据已完分部分项工程费用偏差的情况，仔细分析和研究引起费用偏差的主要原因，提出控制工程费用突破的方案和措施； 6、做好设计变更和现场签证的控制，杜绝不必要的签证，避免重复支付。
技术措施	1、对设计变更进行技术经济分析、比较，严格控制设计变更和变更增加项目； 2、组织有关重大设计变更的审查会议，从技术、经济角度优选最佳方案，把因变更而发生的费用增幅降至最低； 3、审核施工单位年、季、月度资金使用计划，并对其计划的实施进行检查、分析、落实。
合同措施	1、把握住合同中合同价计算、调整和付款方式等关键条款； 2、定期分析合同执行过程所做的修改和补充对投资控制产生的影响； 3、做好原始资料的记录、收集、整理，为正确处理可能发生的索赔提供依据，尽最大可能减少工程投资的损失。

为确保工程造价能得到有效控制，根据上表所列内容及本工程的特点，我们详细论述本工程的造价控制针对性措施：

1 严格执行计量支付程序

- 1.1 开工前由总监组织计量工程师和各专业工程师认真学习招投标文件并详细计算图纸实物工程量清单，审核各施工单位投标报价书中工程量清单内容与范围，对两者出现较大偏差时及时向建设单位汇报。
- 1.2 在计量审核、现场签证及工程变更上严格执行计量支付程序，对设计变更、洽商记录、工程量的变更与计量严格控制，认真执行变更的有关制度。
- 1.3 在计量审核、现场签证及工程变更上严格执行计量支付程序，对设计变更、洽商记录、工程量的变更与计量严格控制，认真执行变更的有关制度。严格按照合同规定和计量支付规则、工程量计算规则进行现场计量，确认实际完成的工程价值，拒绝虚假和不合规定的计量与支付申请；准确扣留预付款、保修金、材料设备预付款等。

2 加强施工阶段计量支付管理工作

在施工阶段，我司将要求监理人员重视和做好以下工作：

- 2.1 校对计量承建商完成的分部分项工程数量，审定承建商的进度付款申请表，签发付款证明。
- 2.2 审查承建商追加的工程付款申请书，从严把握经济签证尺度，对合理签证而且要做到有理、有据，呈交建设单位审批。
- 2.3 审查或转交给设计单位承建商的补充施工详图，严格控制设计变更，并及时分析设计变更对控制投资的影响。
- 2.4 做好工程施工记录，保存各种文件图纸，特别是有施工变更情况的图纸，注意积累素材，为正确处理可能发生的索赔提供依据。
- 2.5 对工程施工过程中的支出作好分析预测，经常或定期向建设单位提交项目投资控制及其存在问题的报告。

3 严格控制中间支付的计量和付款

- 3.1 中间支付的依据是招标文件、施工合同、施工图纸、投标预算、工程量清单等文件；全面掌握工程的进度情况和现场变化（进度调整和设计变更等）的实际情况，是中间支付的基础；认真审核施工的进度计划的合理性和完整性，以及工程质量和材料、人力供应情况的兼顾性，对批准的进度计划的实施情况进行严密的跟踪检察，并能做出即时的调整。
- 3.2 认真计量和审查中间支付报表的工程量完成情况、进度的执行情况、套用的单价、材料的用量、设备供应情况、劳动力的分配情况等，并和图纸进行对照，严格按照招标文件、施工合同约定计量和支付。
- 3.3 审查套用的单价、取费标准是否和投标预算和招标文件的要求一致，设备的型号、单价是否与合同的要求一致，对暂定价的项目应有充分的支付依据，甲乙双方应有明确的约定，必要时请示业主，保证中间支付及时准确，严禁多付和超付。

4 严格控制现场签证

凡涉及现场临时发生的签证，监理工程师首先以招标文件、施工合同和补充协议为依据，真正理解合同条款细节，是不是在双方商定的调整因素和程度内，来辨别该签证该不该签发，费用是否计算。

- 4.1 对现场发生的经济签证，我司将督促监理工程师要对当时施工情况了如指掌，并亲临作业面查实。要有根有据，以理服人，及时和建设方及施工单位交换意见，防止施工方多报、冒报和假报。
- 4.2 做好中途停工、返工赔偿的签证处理、预算外的签证用工控制、预算外的费用签证的处理。
- 4.3 加强监理自身廉政建设，业务素质的培养和学习。严把现场签证关，防止低效乱签证，重复签证和技术资料混乱现象。凡牵涉到增加费用签证，必须由两人以上确认，总监签定方能生效，并及时把执行情况反馈给建设方，征取他们的同意，最后移交结算审核人员，以防止漏洞。
- 4.4 认真听取和研究建设方、施工单位对签证提出的质疑，耐心解释，如有处理不当之处尽快纠正。

5 避免滥用职权对不合格工程亦支付的措施

- 5.1 在工程建设中，监理体制的运行向国际监理条款（FIDIC）靠拢，该条款的严谨性在工程控制方面是举世公认的。
- 5.2 法办事是实施FIDIC 条款基础，无论是招标人、施工承包单位还是监理单位，必须严格执行合同，按合同规定办事。
- 5.3 必须实行有效且充分的监督，对招标人的行为要有行之有效的监督，权力不能过分集中。政府监督部门必须对招标人行为、监理行为进行全过程的监督，保证招标人行为规范，监理工作公正。
- 5.4 提高监理人员的素质，监督部门必须严格对其资格进行审查，符合要求的才能持证上岗，否则不能参加监理工作。监督部门要对每个监理人员建立工作跟踪档案，定期或不定期对其工作质量、工作态度进行检查。
- 5.5 对负责计量与支付工作的监理工程师，要实行三方（监督部门、招标人、施工单位）公开监督，保证计量与支付公平、公正。

6 明确影响投资控制的因素、制定对策

影响工程投资控制的因素及解决对策很多，其中针对本工程主要有：

序号	影响投资目标的因素	对策或措施
1	设计变更多，造价失控	严肃设计变更审批程序，严肃造价增加审批制度
2	总分包关系不当，造价增加	选用合适的总分包模式，减少不必要的总承包管理开支
3	材料价格确认不当，个别材料价格奇高	加强市场调查，控制关键材料的价格，对材料价格信息实施动态监控
4	现场签证多，索赔多	选用合适的合同形式，加强现场管理力度，减少索赔事件发生的可能性。签证保证做到真实、及时、清晰、可追溯。

序号	影响投资目标的因素	对策或措施
5	结算周期长，造成一些结算无法进行	明确结算管理制度，在预定期限内必须完成结算。
6	设计图纸错漏碰缺，未及时发现使造价增加	组织监理人员认真审查设计图纸，使设计问题能够提前发现并及时解决；强化与设计单位的沟通、协调。

7 落实人员、加强投资管理

本项目中我司将实施二级管理制度，公司→监理部，投资控制管理亦实行二级把关控制，由公司负责投资审核、复查以及造价咨询指导，项目监理部负责投资核算、现场签证复核等。

我司拟派项目监理班子工作认真负责、业务水平高，造价工程师经验丰富。在开工前由公司组织各部门人员了解工程情况，熟悉工程有关文件、规范，并对现场监理部进行技术、合同等交底，现场总监组织计量工程师和专业工程师认真学习文件、工程图纸。施工过程中严格按照计量审核、现场签证及工程变更等计量支付程序进行，对洽商记录、工程量的变更与计量严格控制。

8 增加施工方案的技术经济比较

严格审查承包商施工方案的经济性，特别是有可能造成新增工程量的项目。

9 严格控制工程变更及设计变更

9.1 在本工程施工工程量多，施工难度大，在工程管理过程中，现场监理部管理人员应当以合同、相关技术文件等为依据，严格审核施工方案、技术措施，减少由于客观原因引起变更费用增加、承包单位向招标人提出的费用索赔及施工组织变更、工艺变更等而引起变更费用，尽量为招标人节约投资。

9.2 监理部对现场可能出现的变更项目，及时与设计沟通，从优化设计方案入手来控制工程的投资。

9.3 碰到突发情况，则采取如下措施：

9.3.1 加强对费用变化部分的审核，既实事求是地核准工程增加的费用，又核减不合理的费用。

9.3.2 及时调整分项概算，保证主体工程费用投资，核减非主体工程投资。

9.3.3 与施工单位人员对工程选用材料进行询价，尽量减少工程费用增加。

10 严格控制现场签证

10.1 为作好现场签证管理工作，我们将安排熟悉合同管理的监理工程师具体负责该方面的工作。同时我们将根据招标人的审批程序建立一整套签证管理工作系统和方法。

对施工单位提出的现场签证部分，监理部进行细致的分析；

10.2 没有合同依据的、签证要求不合理的、签证事件与事实不符的不予审批。

10.3 签证审批过程中，对签证的费用计算的合理性、其账目正确性、依据规定和事实的符合性进行严格监控。监理部对签证工作审查完毕后及时向招标人汇报。

11 及时做好计量阶段结算工作

11.1 严格遵循工程计量的原则

工程必须满足图纸、技术规范等合同文件对其在工程质量上的要求，同时有关资料齐全、手续完备，满足合同文件对其在工程管理上的要求。

计量的方法、范围、内容、单位受合同文件所约束，其中工程量清单（说明）、技术规范、合同条款均会从不同角度、不同侧面涉及这方面的内容。在计量中要严格遵循这些文件的规定，综合使用。对于合同中没有具体规定而实际中又需要决定计量方法时，监理工程师将与招标人、承包人协商确定计量方法。

11.2 严格执行工程计量程序

监理工程师进场后将根据施工合同文件规定以及招标人、承包人现场机构设置情况及有关规定，编制计量支付程序，报招标人审批后执行。

工程支付的控制措施

11.3 建立计量支付台帐

11.3.1 严格按照规定工程支付管理程序、权限、报表格式进行审查。

11.3.2 在工程支付审查时，应对各支付项的支付条件、支付依据、支付方法、支付凭证、及相关原始记录进行严格审查把关和签认；

11.3.3 按合同条款规定及时扣回动员预付款、材料设备预付款、保留金等款项。

11.3.4 采用计算机辅助管理系统。由于工程项目大，支付项多，工程计量支付数据量非常大，审查复核工作也很大，因此应采用先进的计算机计量支付辅助管理系统以提高计量支付的审核效率和准确度。



第七节 确保工程投资不突破投资概算的专项控制方案

一、 确保工程投资不突破投资概算的专项方法和措施

控制项目	监理对策	目的
设计控制	<p>选择合理的设计方案，以功能指标高而确定方案，采用限额设计把投资控制在总概算范围内。</p> <p>监理要认真审查图纸，避免设计错误产生变更增加投资。</p> <p>严格控制设计变更，对一定要变更的项目要合理选择变更方案选择功能指数高，投资少，可操作性强变更方案。</p>	以设计为中心控制投资在概算范围内
签证控制	<p>各工序施工要严格控制 and 提前预测，对于各专业的交接界面要充分审查，避免各专业矛盾造成的现场签证。如发生签证，也要认真审核签证的数量和价格。要有理有据避免胡估冒算。</p>	控制签证减少投资
严格计量	<p>采用科学的计量方法，计量范围一定要按合同规定，计量的时间一定要及时；对场地要先做测量；对地基的底标高要严格测量，并做好记录；对隐蔽工程也要严格检查，做好完整的记录，为合理计算工程量打下基础；对于土方调动，也要做好记录，对应现场要实测的工程量一定要按时计量。</p>	计量准确及时，避免结算时扯皮，记录完整、奠定结算基础
中间支付控制	<p>中间支付的任何款项必须是已完并经过验收的项目，月进度款支付也应按合同规定的范围和子项，按已完并经过验收的实际项目和数量合理支付进度款，不得超过。</p>	控制进度款和其它中间支付款，避免超付
结算控制	<p>严格审查施工单位的工程结算资料，对于工程的计量按平时和积累的记录资料详细核对，对工程计算，套用定额、单价、取费标准等，均应按规定进行核对，以避免高估冒算，合理确定工程价值。</p>	准确计算，合理确定工程结算价值

二、 组织保证、制度落实

- 1 在本项目中我司将实施二级管理制度，公司——项目监理部，投资控制管理亦实行二级把关控制：公司造价管理部负责总体的投资审核复查以及日常的巡视检查及业务指导和管理，项目部投资控制组负责本工程项目的投资核算、现场签证等。
- 2 投资预先控制工作涉及到技术、经济、管理各方面，并且与质量、进度控制密不可分。因此，这项工作不仅仅是负责投资控制的监理工程师的工作而且也是其他监理工程师的职责。基于这一点，我公司向每一个员工提出了实现“三三制”的要求、即每一个监理工程师都要树立“三个意识”（超前意识、动态意识、全方位意识），锻炼“三个能力”（组织能力、协调能力、综合能力）提高“三个水平”（技术水平、业务水平、政策水平），从而使项目监理班子成为一个统一、和谐的集体，在三大目标控制中发挥出集体的力量。我司将选派工作认真负责、业务水平高的项目监理班子，并在项目监理部设立工程投资控制组，选派我司优秀的计量审核工程师进驻施工现场办公；
- 3 开工前由总监组织计量工程师和各专业工程师认真学习招投标文件并详细计算图纸实物工程量清单，审核各施工单位投标报价书中工程量清单中内容与范围，对两者出现较大偏差时及时向建设单位汇报。
- 4 在计量审核、现场签证及工程变更上严格执行计量支付程序，对设计变更、洽商记录、工程量的变更与计量严格控制，认真执行变更的有关制度。
- 5 在计量审核、现场签证及工程变更上严格执行计量支付程序，对设计变更、洽商记录、工程量的变更与计量严格控制，认真执行变更的有关制度。严格按照合同规定和计量支付规则、工程量计算规则进行现场计量，确认实际完成的工程价值，拒绝虚假和不合规定的计量与支付申请；准确扣留预付款、保修金、材料设备预付款等。

三、认真协助审查施工图

在建设项目实施阶段，以设计阶段对工程造价的影响程度最大。我司将加强对施工图纸在技术、经济方面不合理的部分和错、漏、碰、缺部分的审查，向建设单位和设计单位提出我们的意见和建议。通过审图达到下列效果：

- 1 通过合理化建议改正施工图在技术、经济上不合理的或错误的问题，这不仅保证工程的质量，也有利于节约工程投资。

- 2 通过合理化建议使图纸中的错误消除在施工之前，避免使设计变更发生的费用变化进入施工合同价，减少施工过程中工程计量时各方的工作量，避免了施工后返工造成索赔事件的发生。

四、 全面掌握现场情况

根据我司ISO质量体系程序文件的要求，监理班子进入现场后，首先要全面了解工程的情况，包括各参建单位及组织机构、现场的地形地貌及地下情况、环境情况、临建布置情况、承包单位的人力、物力、财力等生产要素的情况等等。虽然在施工过程中上述各种情况会有很多变化，但是原状况的全面了解和掌握，对日后处理各参建方的经济关系问题，搞好投资控制都有很大的好处。

五、 全面熟悉和掌握各方的施工工程承包合同

- 1 施工承包合同是监理工程师进行投资控制的主要依据之一。一方面我司将督促监理工程师熟悉全部的合同文件，另一方面，我司要求监理工程师在施工前，针对合同文件中的问题，尽早向建设单位和承包单位提出意见和建议，如有可能则签署补充协议，避免施工中和结算时双方发生矛盾和争执。
- 2 项目监理部通过内部的沟通会，领会和掌握招标文件、施工合同的条款和内容细节，对合同条款正确理解，熟悉和掌握合同的主要细节，对合同的执行进行预测并提出相应的控制措施；这是监理的合同管理和造价控制的重要措施。

六、 编制工程总控制计划

在施工开始前，根据承包合同及施工组织设计中的施工总进度计划编制工程总控制进度计划。在这个计划中，把建设单位在各个阶段所完成的工作编制进去，提醒建设单位对资金、图纸、设备、材料的选型、造价及其他应由建设单位完成的工作的关注，促使建设单位提前按时完成，以避免因建设单位原因不能兑现而影响正常施工造成索赔情况发生。

七、 加强施工阶段投资控制工作

- 1 监理工程师在施工阶段担负着繁重的投资控制任务。施工阶段是工程实体质量的形成阶段，建设项目的投资主要发生在施工阶段。在施工阶段投资控制的基本原理是把计划投资额作为工程项目投资控制的目标值，再把工程项目中进展过程中实际支出额与工程项目投资

目标值进行比较发现并找出实际支出额与投资目标值之间的偏差，并采取有效措施加以控制，以保证投资目标值的实现。在施工阶段，我们将要求监理人员重视和做好以下几件工作：

- 1.1 校对计量承建商完成的分部分项工程数量，审定承建商的进度付款申请表，签发付款证明。
- 1.2 审查承建商追加的工程付款申请书，从严把握经济签证尺度，对合理签证而且要做到有理、有据，呈交建设单位审批。
- 1.3 审查或转交给设计单位承建商的补充施工详图，严格控制设计变更，并及时分析设计变更对控制投资的影响。
- 1.4 做好工程施工记录，保存各种文件图纸，特别是有施工变更情况的图纸，注意积累素材，为正确处理可能发生的索赔提供依据。
- 1.5 对工程施工过程中的支出作好分析预测，经常或定期向建设单位提交项目投资控制及其存在问题的报告。
- 1.6 提倡主动监理，监理工程师在施工阶段投资控制的主要任务是在合理的合同价款的基础上，减少新增的工程费用，同样需要搞好事前、事中、事后三方面的控制。
- 2 事前控制目的在于进行工程风险预测，并采取相应的防范性措施，减少施工单位索赔的可能性；为此项目监理部通过内部沟通会议首先明确在施工投资控制中最容易突破的部分和环节，从而确定投资控制的重点，制定相应的防范性对策。
- 3 事中控制，就是施工过程，即费用的发生过程，控制如投资支出。由于项目施工是在合同已经签发的基础上进行，大部分的费用支出合同已经明确。故此时的投资控制：
 - 3.1 慎重处理可能新增的工程费用。
 - 3.2 配合建设单位履行合同的义务，避免承建商提出索赔。
 - 3.3 新增工程费用主要体现在工程变更，工程变更包括设计变更，施工条件变更，也包括“新增工程”即原招标文件和工程量清单中没有包括的工程项目，承建商对这些新增工程也必须按监理工程师的指令组织施工，工期与单价与建设单位、承建商协商确定；当要进行设计修改时由监理部组织进行技术经济合理性分析；经费签证严

格管理和控制，定期和不定期的分析工程费用超支的原因，提出防止工程费用突破的控制方案和措施。

- 3.4 帮助建设单位履行合同的义务，避免承建商提出索赔。按合同规定及时进行工程量，及时向双方支付工程款；此外我司将完善价格信息制度，及时掌握国家调价范围和幅度；检查承建商履行合同的情况，使其全面履约；专业工程师定期向总监、建设单位报告工程投资动态情况。

八、 加强工程措施费用的审核控制

在施工过程中监理部将重点加强对施工方案的选取等审查，确保从节约投资的原则下，确保施工安全、施工质量的前提下，加强对承包商的施工措施费用的监控。

九、 严格控制中间支付的计量和付款

- 1 中间支付的依据是招标文件、施工合同、施工图纸、投标预算、工程量清单等文件；全面掌握工程的进度情况和现场变化（进度调整和设计变更等）的实际情况，是中间支付的基础；认真审核施工的进度计划的合理性和完整性，以及工程质量和材料、人力供应情况的兼顾性，对批准的进度计划的实施情况进行严密的跟踪检察，并能做出即时的调整。
- 2 认真计量和审查中间支付报表的工程量完成情况、进度的执行情况、套用的单价、材料的用量、设备供应情况、劳动力的分配情况等，并和图纸进行对照，严格按照招标文件、施工合同约定计量和支付。
- 3 审查套用的单价、取费标准是否和投标预算和招标文件的要求一致，设备的型号、单价是否与合同的要求一致，对暂定价的项目应有充分的支付依据。甲乙双方应有明确的约定，必要时请示业主，保证中间支付及时准确，严禁多付和超付。

十、 严格控制现场签证

- 1 在项目实施过程中，现场签证（索赔）的发生较为广泛，其原因大致分为下列几个方面：
 - 1.1 地质条件变化；
 - 1.2 施工中人为障碍；
 - 1.3 合同文件的模糊和错误；
 - 1.4 工期延长或赶工期；

- 1.5 图纸错漏；
- 1.6 施工图纸拖延；
- 1.7 价格调整引起；
- 1.8 不可抗拒的天灾等等。

凡涉及现场临时发生的签证，监理工程师首先以招标文件、施工合同和补充协议为依据，真正理解合同条款细节，是不是在双方商定的调整因素和程度内，来辨别该签证该不该签发，费用是否计算。

- 2 对现场发生的经济签证，我司将督促监理工程师要对当时施工情况了如指掌，并亲临作业面查实。要有根有据，以理服人，及时和建设方及施工单位交换意见，防止施工方多报、冒报和假报。
- 3 做好中途停工、返工赔偿的签证处理、预算外的签证用工控制、预算外的费用签证的处理。
- 4 加强监理自身廉政建设，业务素质的培养和学习，严把现场签证关，防止低效乱签证，重复签证和技术资料混乱现象。凡牵涉到增加费用签证，必须由两人以上确认，总监签定方能生效，并及时把执行情况反馈给建设方，征取他们的同意，最后移交结算审核人员，以防止漏洞。
- 5 认真听取和研究建设方、施工单位对签证提出的质疑，耐心解释，如有处理不当之处尽快纠正。
- 6 为了避免各种不正常因素引起的签证，要求监理工程师具有很强的风险预测能力及丰富的工程实践经验。防范措施必须“早（早想到）、全（全面）、细（细致）”，做到事前考虑周密、全面，事中严格控制，事后从紧把关，强化投资控制力度。其中事前控制是关键：
 - 6.1 要求勘测单位提供准确的地质勘探报告，避免工程基础施工时，产生一系列施工措施费用；
 - 6.2 工程招投标阶段做好分包单位的资格审查。拟定招标文件时明确承包商列出如文明施工、赶工措施、不可抗力等风险费用的报价，避免日后产生纠纷。

- 6.3 认真仔细审核承包合同，尽可能使条款具有严密性、全面性和合理性，避免各类容易引发可能索赔的因素，力求使对方在合同（协议）中找不到签证的理由。
- 6.4 认真进行图纸会审，以便使图纸中的问题及疑难之处在设计交底和一次性变更洽商中加以解决。
- 6.5 认真审核施工单位报送的施工组织设计和施工方案，考虑人力、设备材料、技术优化组合，实现优质高效、低耗、文明施工，减少无谓的二次运输、停工、窝工等现象。
- 6.6 按合同规定的时间和要求，及时提供设计图纸、施工现场、材料设备等技术施工条件。

十一、 加强工程变更的控制

- 1 在工程管理过程中，监理部将严格审核其施工方案，以合同为依据，减少由于客观原因引起变更费用增加、承包单位向建设单位提出的费用索赔及施工组织变更、工艺变更等而引起变更费用，尽量为建设单位节约投资。监理部将经常组织召开分析会预测工程费用，对现场可能出现的变更项目，及时与设计沟通，从优化设计方案入手来控制工程的投资。当碰到突出的情况，采取必要措施：一是加强对费用变化部分的审核，既实事求是地核准工程增加的费用，又核减不合理的费用；二是及时调整分项概算，保证主体工程费用投资，核减非主体工程投资；三是与施工单位人员对工程选用材料进行询价，尽量减少工程费用地支出。
- 2 工程施工中由于工地上不可预见的情况，环境的改变，图纸的遗漏，或建设单位认为必要时，对工程或其任何部分的外形、功能、或数量作出变更。领会和掌握招标文件、施工合同的条款和内容细节，对合同条款正确理解，熟悉和掌握合同的主要细节，对合同的执行进行预测并提出相应的控制措施；这是监理的合同管理和造价控制的重要措施。
- 3 工程变更包括：合同变更和设计图纸变更。

十二、 工程变更和设计变更必须经过技术评审、经济核算

- 1 首先由总监及专业工程师深入调查，进行技术论证及经济核算，再会同设计单位商讨对策。及时向建设单位汇报并提出合理化建议。最终由总监报建设单位审批。

- 2 建议成立技术评审和经济核算的专门组织，以便于更好地控制因工程变更和设计变更所增加的费用。

十三、 工程变更造价控制工作

- 1 监理对合同变更、设计变更等工程变更的审核工作和提出公正处理意见。
- 2 加强合同管理和费用分析预测工作。
- 3 加强工程联系单的审核管理，防止施工方偷梁换柱减、换用材料或简化施工为目的来换取设计方的同情以修改设计。

十四、 加强施工过程中的措施费用审核控制

本工程不可预见的施工措施费用较大，为此在施工过程中监理部将重点进行监控，选派有丰富市政工程监理经验的监理工程师全程旁站监理，及时如实记录有关工程数据，确保计量的准确性；另一方面重点加强对地下地上管线迁移、地下构造物处理以及施工方案等审查，确保从节约投资的原则下，确保施工安全、施工质量的前提下，加强对承包商施工措施费用的监控。

十五、 加强组织协调控制

- 1 监理部配合建设方严格控制（杜绝）赶工措施费用的使用，将交组织、协调工作做到前面，按施工合同规定的期限提供施工场地，避免因施工场地耽误工期，后面又盲目赶工，而支付不必要的赶工费用；控制索赔、防止事后返工、场内障碍物不及时清除以及材料、设备脱节等导致索赔事件的发生。
- 2 做好工程项目的内外部统筹协调工作，积极协调各参战施工单位，使之相互配合，通力合作，避免各专业单位由于施工程序上的脱节而造成的损失。

十六、 加强竣工结算管理工作

- 1 严格验工计量管理
- 1.1 验工计量活动按合同规定由项目监理部总监负责主持，监理部计量工程师全面负责

。

- 1.2 督促承包单位在约定时间，提前准备好《工程款支付申请表》及有关材料向参加验工人员介绍本期（月）计划完成情况（含未完成原因分析）、形象进度、完成工程量、工程质量及安全情况，并准备好工器具、量具及其它方便条件。
- 1.3 验工人员查看有关文字资料：包括任务单、施工日志、自检记录、隐蔽工程记录、工程变更通知等是否齐全、真实，并对照施工图计算工程数量。
- 1.4 计量审核工程师会同现场监理到现场核对所报工程数量，查看有无虚报、超报；对承包单位超出设计图纸要求增加的工程量和因自身原因造成返工的工程量，不予计量。
- 1.5 对计划外工程、没有编报《施工组织设计（方案）》的工程、未经批准开工的单位工程暂不予计量。
- 1.6 对工程质量检查：含原材料、施工工艺、工程外观质量等；必要时，对工程的内在质量确定是否要进行测试；对质量不合格的工程在未经修复确认为合格工程以前不予计量。
- 1.7 对经检查合格的工程量进行签认，并做好记录，以备统计形象进度，所完成的工程数量作为工程拨款的依据；承包单位根据验工签认的工程量编报《工程款支付申请表》及有关材料报项目监理部复核。
- 1.8 总监或专业监理工程师对根据设计图纸计算的单位工程总工程量进行控制，根据实际进度及质量情况核定的计价工程量及累计总量在单位工程竣工时，与施工合同的总工程量相一致，增或减的工程量须有相应的签认手续。

2 严格审查工程变更和签证工程

- 2.1 对工程变更严格遵照建设单位的相关文件办理。无论变更由设计单位还是承包商提出，均视为工程变更，并按上述有关规定申报和审批。变更工程的单价，必须取得建设单位的认可，如采用参考价格和协商价格时，监理工程师积极妥善做好建设单位与承包商之间的协调工作，磋商一致意见。

- 2.2 对办理变更项目在实施中监理工程师到现场计量，实地检测，来作为变更工程数量的最终依据。只有办理了以上手续并实施成为合格工程的项目才能进入工程进度报表上，否则，监理部将不予确认。
- 2.3 为作好索赔管理工作，我们将安排熟悉合同管理的监理工程师具体负责该方面的工作。同时我们将根据建设单位的审批程序建立一整套工作系统和方法。通过对监理部各级人员进行合同管理、签证管理方面的培训，使得他们都具有“索赔”意识，并在各驻地监理组建立完整、详尽、与潜在索赔有关的各种记录和资料管理体系。在和承包商进行日常频繁的文函往来中，监理人员善于筛选和判别哪些属于“索赔意向通知书”，并收集和整理与索赔事件有关的现场记录和证实资料，对该索赔的持续情况进行记录。同时指示承包商提交和保持合理的同期记录。
- 2.4 对施工单位提出的签证请求，如果符合合同条款，计量监理工程师会同现场监理工程师对发生的签证的工程量，现场复核，严格审核，对预计可能超出较多的项目，在实施前及时向建设单位反映，征求建设单位的意见。经过多方确认的签证项目通过确认后在下一月度进度款报表中由监理部予以确认。

3 计价拨款控制

- 3.1 根据工程承包合同，对工程的建安工程费、设备材料费、临时工程和措施工程费、工程预备费和其它费用，分别进行审查、复核签认。
- 3.2 专业监理工程师根据承包单位报送的《工程款支付申请表》和相关材料核定其工程量有无缺项、漏项和超报等，并签署意见后由造价工程师复核工程款增减费用量，明确同意拨款数额，并签证后交总监签发付款凭证；设备材料费用按照合同规定由造价工程师审核、签认；其它各项费用，按合同规定办理。
- 3.3 专业监理工程师减去应扣款累计以后，即为本月实际拨款；经总监签字批准后，报建设单位审批。

4 最终结算管理

- 4.1 根据本工程各施工项目的竣工验收情况组建各项目结算小组，小组成员全部安排原有项目监理部人员，设置结算操作、复核等相关岗位，负责本工程项目的结算工作

。各结算岗位之间严格分工，明确岗位责任制。每项结算工作由两人或两人以上分工办理，以确保内部制约。

- 4.2 公司造价部负责对结算工作进行考核和复审；我司对在结算过程中未能履行责任，甚至违纪违法的当事人采取严厉的惩罚措施，必要时汇报建设投资方。
- 4.3 正式结算审核前，审核资料的完整性，主要包括：施工图、预算、合同、设计变更、图纸会审记录、隐蔽签证；工程结算汇总量清单；结算单价与总价；设计变更与新增工程量清单；索赔汇总单；已付工程款情况；工程质量评定表；质量监督站认证材料等是否齐全，审查各类报表填写是否符合结算要求。
- 4.4 全面核对未付工程量部份的工程数量；执行定额项目的严格执行有关定额和费用要求；无定额执行的项目采用判工、判价的办法结算，由施工单位提供参考单价，由结算员根据有关规定进行结算。
- 4.5 按照施工合同严格审查承包商编制的施工预算，作好竣工结算的审核，并对合同明示、暗示条款或其它法律条款不能引申的有关结算价款与建设单位和承包商进行协商，当无法协商一致时按合同争议的解决办法进行处理。
- 4.6 所有结算审核资料及工程量审核清单、新增项目综合单价审核清单均以书面形式提供建设方审查；对承包商的竣工结算提出准确合理的审查意见，并在建设方明确的期限内按期提交结算意见书。



第八节 材料造价控制的针对性监控措施

一、 监理工作内容承诺

- 1 制备监理所需的准则、核对单、表格和证书等。
- 2 建立监理程序和行政管理系统。
- 3 协助招标人做好材料供应前的一切准备工作。
- 4 实施监理，确保监理机构能有效地和顺利地进行监理。包括：
 - 4.1 审查批准材料供应单位委派管理、骨干人员、供应计划与材料来源；
 - 4.2 根据施工进度合理安排材料供应计划，协调统筹调度材料供应；
 - 4.3 审查批准施工单位的月度用料计划，向材料供应商下达供货任务书；
 - 4.4 做好材料质量控制，按有关检测规范和招标人要求进行材料抽查试验；
 - 4.5 每月按材料供应标段做出材料供应统计表，月度支付汇总表，在每月25日前报送项目招标人审核支付与扣款；对材料质量、数量进行统计分析和计量支付。
- 5 保存付款记录
 - 5.1 主持与材料供应商、买方的每周会议，提出监理意见，内容包括材料供应有关事项和其它有关事务，编写会议纪要，保存经有关方签字的会议记录；
 - 5.2 每月编写监理月报报送招标人；
 - 5.3 核对材料供应单位的帐目、发票、索赔及其它呈报；
 - 5.4 保存与合同计划不符或更改的记录；
 - 5.5 在帐目、索赔、问题、争议与分歧等方面协助招标人处理或在需要时作出决定，若需仲裁，协助招标人为任何法律行动制备支持文件；
 - 5.6 定期编写进度和财务状况报告(季度、半年与年度)，并协助进行工程材料结算；
 - 5.7 对材料供应商的日常运作、管理制度落实进行监控；
 - 5.8 统一协调招标人、供应商、材料使用单位及其他相关单位的关系；
- 6 对材料质量、数量进行统计分析和计量支付审核
- 7 监理业务完成后，向招标人提交完整的工程建设材料供应监理档案资料一式五份
- 8 材料供应管理办法中约定的材料供应监理应做的其他工作

- 9 每月将各施工单位报送的经工程监理审核的材料数量与材料的实际供应情况进行对比分析：检查各施工单位经审核的申报量预供应情况，加具审核意见，在每月28日前报送项目招标人审核。

二、 主要协调工作内容

- 1 一是直接参与材料供应实施的单位，二是对本次材料供应有影响的单位，但它不直接参加具体的材料供应活动，属于外协单位。由于两类单位有着不同的协调内容，需要使用不同的协调方式，监理单位从组织机构中设立了内协组和外协组，分别承担对内、对外的协调工作。
- 2 监理与卖方（材料供应商）之间的关系协调；
- 3 监理与买方（材料使用单位）之间的关系协调；
- 4 监理与卖方（材料使用单位）之间监理之间的关系协调；
- 5 监理与工程质量安全监督部门之间的关系协调；
- 6 其它协调工作。

三、 材料供应组织协调的方法

本工程材料的供应规模较大，有众多的材料供应商以及施工单位等，组织协调工作极其复杂。我司协调工作的宗旨是：消除彼此的差异冲突，形成一个齐心协力的工作整体。由于涉及的单位众多，协调任务繁重，是监理公司最重要和难度最大的日常工作之一。

- 1 沟通是组织协调的手段，是解决组织成员之间障碍的基本方法。组织协调的效果常常依赖于各项目参加者之间沟通的程度，沟通是计划、组织、激励、领导、控制等管理职能的有效保证。
- 2 监督各方认真履行合同条款。
- 3 监理工程师在对材料结算费用控制、进度控制、质量控制协调中，要求各方严格履行合同规定的责任与义务，用合同手段防止参建各方之间发生扯皮现象。
- 4 制定相关制度，整合生产资源，努力促使各材料供应单位相互协作。
- 5 监理要树立公正的形象，同时要通过各种途径努力促使参建单位之间的相互信任、相互配合，创造一个合作整体。

- 6 竭力促使各材料供应商内部的协调工作正常运转。
- 7 发挥协调会议的作用。
- 8 为了协调参建单位（材料供应商、施工单位）之间的工作，监理要定期举行协调会议，请有关单位参加，在会议上，各方要通报前一段材料供应工作情况，提出需要解决的问题。对于当场可以解决的问题，监理单位要当场协调解决，不能当场解决的，要明确解决的办法和期限，需要有关单位配合的，要安排配合。
- 9 按合同所确定的权力与义务，处理招标人、材料供应商及承建商的关系，并协调好质量监督等部门的关系。

四、 材料供应内部组织协调措施

- 1 合理分工，降低内部协调工作量
- 2 施工阶段的会议制度
- 3 材料供应的会议制度

五、 对材料供应进度程序控制

材料供应进度控制程序应体现材料供应进度的动态性和阶段性。从材料供应活动来讲，它包括以下点几个有序的阶段，即材料预算或概算，材料订货或采购，材料发货和运输，材料验收与入库，材料分发至使用地点。它与项目进度控制及施工进度控制类似，从监理管理的角度讲包括以下阶段：

- 1 材料计划阶段；
- 2 材料供应计划的实施，在该过程中，应克服诸如意外供应中断、设计变更、质量问题等干扰因素；
- 3 材料供应进度检查，在检查中，将实际供应进度与计划供应进度加以对比，从中分析问题和解决办法。如果原供应计划仍能顺利实施，则对该计划应继续实施；如果原计划难以实现，则应调整进度；
- 4 高速供应进度计划，提供新计划模型和目标；
- 5 对材料供应计划实施和控制结构进行总结分析。

六、 材料的采购控制

材料采购要综合考虑多种制约因素和影响，以实现材料供应整体目标。

1 物资采购监控任务

- 1.1 保证施工生产的物资供应。适时、适质、 适量、适价地采购物资，保证施工生产的材料供应。
- 1.2 加速资金周转。物资采购占用资金不宜过多，时间不能过长，否则造成材料供应商资金紧张，影响企业经营活动的正常运转。
- 1.3 降低采购成本。采购时进行比质比价、合理选择运输方式、缩短采购时间、降低库存占用周期等，以降低成本。
- 1.4 严格执行合同，同时正确处理合同执行过程中的有关问题，增进与供应商的关系，加强相互联系，沟通物资渠道。
- 1.5 加强与材料使用部门的联系，并及时向材料生产单位反馈信息。
- 1.6 收集市场信息，掌握市场动态，为采购物资提供决策依据。
- 1.7 不断提高采购人员的经营管理素质和业务水平。

2 建立采购系统业务工作流程

材料采购系统业务流程要经过确定需要、核对库存资源、编制采购用款计划、选择物资供货渠道和供货方式、订货采购作业和组织运输等项内容。

- 2.1 确定需要：施工单位施工生产计划是编制物资需用计划的依据，可根据施工生产计划的要求，确定材料需用的时间。采购人员应认真负责地审查和了解所需钢筋材料的规格、品种、质量、数量、时间等要求。
- 2.2 核对库存资源：根据需要核对库存资源（包括所属二级供应商的资源），不足部分再进行采购或订货。
- 2.3 编制采购用款计划，落实资金来源。
- 2.4 选择物资供货渠道和供货方式：采购人员应了解供方的价格、交货期、运输方式、支付条件、售后服务以及企业信誉等因素，择优采购。
- 2.5 订货采购：在签订合同的过程中，供需双方就供需条件和合同条款进行谈判。
- 2.6 组织运输：包括运输方式的选择和运输线路的择优。

2.7 对材料库存管理控制

材料供应商应定期把库存报告送监理审核，监理根据库存报告巡检核实，当发现某种材料存料低于保险储备（缓冲储备时），监理有权要求材料供应商将立即组织货源，保证库存达到订货要求。

对各种材料的使用，监理要分析其消耗量特点，选用合理的库存模型，对库存量加以监控。对确定条件下的材料需求，可利用确定性的库存模型来确定其订货量和订货周期；对不确定条件下的材料需求，可利用概率性的库存模型来确定其订货量。



第六章. 工程进度款、工程结算的管理

一、 工程进度款的管理

(一) 进度款支付管理方法和措施

为便于业主掌握项目投资用款的计划，进行筹资安排，要在项目编制、项目投资控制计划的基础上，编制项目工程费用年度、季度或月度付款计划，对工程款支付进行有序管理。

工程款支付管理方法和措施如下：

- 1 项目投资控制计划批准后，依据项目进度总控制计划并考虑预拟定各类合同的付款计划，编制完成项目投资用款总计划，经业主书面批准后执行。
- 2 根据项目投资用款总计划，结合投资管理中的动态控制，对项目趋势进行分析，编制项目投资用款年度计划、项目投资用款月度计划。经业主批准的月度投资用款计划是申请工程款支付的依据。
- 3 如遇业主暂时资金紧张、工程进度滞后等情况，导致工程实际付款与计划付款严重不符时，经业主同意，并与相关各方进行相应的协调工作后可调改项目投资用款总计划。
- 4 设专人负责资金支付的管理，建立资金管理台账，填写合同付款登记表，留存付款申请表原件等，保证账目管理有据、清晰。
- 5 经常检查工程计量和工程款支付的情况，工程进度款与完成的工程量挂钩，对实际发生值与计划控制值进行分析、比较，运用合同和支付等手段确保各承包商获得的工程款真正用于项目。
- 6 工程竣工结算工作完成后，进行项目投资用款的汇总工作，并与相关各方核对无误后编制项目付款情况一览表，纳入项目总体投资费用分析报告中。

(二) 工程预付款的支付管理

施工企业承包工程，一般都实行包工包料，这就需要有一定数量的备料周转金。在工程承包合同条款中，一般要明文规定发包单位（甲方）在开工前拨付给承包单位（乙方）一定限额的工程预付备料款。此预付款构成施工企业为此承包工程项目储备的主要材料、构配件所需的流动资金。根据《广东省建设工程施工合同》的规定：

- 1 约定预付款

发包人承包人可以约定预付款，预付款金额、支付办法和抵扣方式应在专用条款中明确。

2 预付款支付申请的核实与支付

承包人在完成下列工作后，应按专用条款的约定向造价工程师发出预付款支付申请，并抄送发包人。

2.1 按施工合同条款规定提供履约担保并签订合同协议书；

2.2 向发包人提供与预付款相等额的银行保函的正本。

造价工程师应对支付申请进行核实，并在收到支付申请后的7天内报发包人确认后向发包人发出支付证书，同时抄送承包人。

发包人在造价工程师签发支付证书后的7天内向承包人支付预付款，并通知造价工程师。

3 预付款支付的限制

发包人没有按时支付预付款的，承包人可在付款期限满后向发包人提出付款要求，发包人在收到付款要求后的7天内仍未按要求支付的，承包人可在提出付款要求后的第8天起暂停施工，因此造成的损失由发包人承担，工期相应顺延。

4 预付款的扣回

发包人不应向承包人收取预付款的利息。预付款从应支付或将支付给承包人的工程款中扣回。造价工程师应依据专用条款约定的抵扣方式，在签发支付证书时从应支付给承包人的款项中扣回。

5 退还预付款保函

承包人的预付款保函在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的14天内将预付款保函退还给承包人。

(三) 工程进度款的支付管理

1 计量与支付的规定与实施

合同的计量与支付必须按相应的合同所规定的计量支付的原则执行。

1.1 清单内项目的计量与支付

1.1.1 以综合单价包干项目，以当期计量的工程量乘以单价即为当期该项目的支付款额。



1.1.2 以综合合价包干的项目，按合同原则和规定执行。

1.2 清单外项目的计量与支付

1.2.1 工程变更的项目，按本方案有关规定审批后，随季度末的月度计量纳入当期支付申请，原则上每季计量支付一次。

1.2.2 签证形式提供的工作，按合同规定进行计量支付的计算。

1.2.3 可以调整价差的项目，按合同规定进行价差调整，按上期完成的工程量计算材料使用数量并进行调差支付，原则上每季结算一次。

1.3 计量支付的时段划分

1.3.1 计量支付按月、竣工验收、缺陷责任证书（移交）等不同阶段进行。

1.3.2 日期应以公历日为准，以相应的时段完成的工程数量、合价项目进行计量支付；月验工时段从当月1日至当月最后一日。承包商应在第二月5日前(或按合同规定时间)上报上月工程进度款申报表格。

1.4 不予计量支付的情况

计量与支付应按照合同规定进行，下列情况不予计量支付：

1.4.1 无开工报告或开工报告未经批准；

1.4.2 无计量资料或计量资料不全；

1.4.3 因施工错误而增加的工程量或超出施工图纸的几何尺寸而增加的工程量；

1.4.4 隐蔽工程未经监理工程师检查确认；

1.4.5 各分部分项工程无质量检查合格资料，或需返工、待处理；

1.4.6 未按有关质量检查管理方案进行检查，未提供检查合格材料；

1.4.7 成品、半成品、器材等缺少应有的试验鉴定资料或合格证；

1.4.8 材料未按规定试验，并未获监理工程师批准；

1.4.9 合同变更及费用未按规定程序办理手续，或合同变更的费用未获批准。

1.4.10 工程项目、计量单位、单价、费率与合同文件不符。

1.5 工程变更的费用计算

工程变更的费用计算，应与每个合同项目在合同签订时的各项原则，报价时的计算原则相一致。即费用总构成和各单项费用构成，单价构成和费率构成应有连续性，延伸性，并不能超越或违反合同原则。

1.6 工程变更的计量与支付

工程变更批准成立后，则按施工合同有关规定进行计量与支付。

1.7 大宗材料的计量与支付

按合同文件规定和相关管理方案进行计量与支付。

2 工程计量的方法和措施

2.1 工程计量的方法

2.1.1 按实际完成工程量实测计算

对工程变更、施工签证、合同外项目实测后计算。对设计变更的分项工程，要格外重视，实测必须与图纸计算相一致。工程计量中必须分别列出计算公式，并且清楚填入各项数据。

2.1.2 按图纸计算法

对施工过程设计变更按图纸进行计算，对工程结算按竣工图纸进行计算。竣工图纸应先经过现场监理工程师和总监的审核确认。按图纸计算要遵照工程量计算规则精确计算。

2.1.3 按形象进度的计量法

支付进度款的中间工程计量，根据月度实际完成的工程形象进度来计算。逐月分部、分项按部位详细计量后列表分别填入本月完成量与累计完成量。在工程结算时，仍需精确实测后计量。

2.1.4 按工程界面划分法的计量法

当合同约定工程预付款、进度款按界面划分法进行支付的计量，采用该方法，监理方可按照施工合同的界面划分规定条款与投标工程量清单的工程造价进行界面工程的工程量比例分配，当目标支付施工界面完成并经参建单位按规定验收合格通过后，即可按完成工作界面造价的比例支付进度款。

2.2 工程计量的复核

通过不同环节，采取多种方式对计量进行复核是保证工程计量质量的重要措施：

- 2.2.1 建立工程计量复核制度。采取现场监理人员分工计量、专业计量工程师精算、造价工程师复核验算的三级工程计量把关制度；实行现场工程计量双人制、驻地工程师和造价工程师审核制、总监审批制和根据工程进度确定施工阶段对工程细目划分比例与实际工程计量分析比较的定期复核制；
- 2.2.2 根据工程量自然增减幅度及时对照工程量清单核查变化原因，工程量变更应与工程变更一致；
- 2.2.3 如果承包人不同意监理方计量核实结果，应会同承包人对已完工程重新量测，对照记录和图纸复查。

2.3 工程计量的汇总与分析

- 2.3.1 绘制计量形象图：绘制计量形象图，即把已完成计量的工程标示在图上，明确、形象地显示工程计量情况，避免重计、漏计，便于工程计量管理。计量形象图上标示的工程项目、计量单位和数量应与工程量清单和工程变更令一致，一般用总体形象图和单项形象图表示道路工程计量形象，在放大的工程平面、纵断面设计图上，补充绘出计量项目支付细目工程形象。工程计量形象图应由计量监理人员负责管理。计量形象图应挂在工作室内，由计量人员根据总监理工程师批准的中间计量，于每次计量完成后，把计量情况在图上用彩色标出；标示的内容应包括完成计量工程的位置、形象、数量；必要的说明(计量时间、累计百分比、变更设计、停工等)。
- 2.3.2 建立工程计量台账：建立工程计量台账是把工程量清单所列支付细目、设计数量实际核实工程量和每次支付量等汇总在一个表上，以明确显示完成工程计量与工程量清单数量的差异，提示及分析差异。台账应由计量人员根据总监理工程师批准的中间计量，于每次完成计量后填写。
- 2.3.3 计量记录：现场监理计量记录，应记录计量时间、完成工程量清单号及其计量细目、量测方法、计算方法、计量数量、应支付款以及与承包人计量差异。双方确认的数量应在中间计量表上共同签字。驻地工程师和造价工程师办公室审查工程计量，应记录审查重点、方法、处理有争议计量的依据和结论。

2.3.4 计量分析：计量分析主要根据是计量形象图、计量台账、计量记录等资料。

2.3.4.1 分析已完实际工程量与工程量清单、工程变更的差异和原因以及由差异延续扩大对费用控制的影响；

2.3.4.2 分析实际工程进度与计划进度的差异和原因以及因此差异延续扩大对实现工程进度计划阶段目标以至合同工期的影响；

2.3.4.3 从存在上述差异和产生原因中发现费用监理中的薄弱环节，研究纠正错计、漏计、重计等工作质量问题措施，以及业主、承包人需要解决的问题。

2.4 现场计量存在问题的处理

2.4.1 地形资料未核实问题：对土方工程应结合现场地形情况进行复测，确保计量依据的资料准确。

2.4.2 计量的依据问题：工程计量的基础为业主颁发的施工图纸、施工合同。

2.4.3 计量的程序问题：不能按施工单位申报，施工、监理单位各自做各自的工作的做法，应联合进行现场计量。

2.4.4 工作责任心问题：计量有关人员要对现场整个过程进行跟踪，做到心中有数、及时计量。

2.4.5 针对现场出现的重大的，原则性问题，监理方有责任去发现问题，并提出处理建议。

(四) 国内设备价款的支付管理

建设单位对订购的设备，一般不预付定金，只对制造期在半年以上的大型专用设备价款，按合同分期付款。

建设单位收到设备后，要按合同规定及时结算付款。

(五) 安全防护、文明施工措施费用的支付管理

根据建设部《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》，本工程的安全防护、文明施工措施费用管理规定如下：

- 1 安全防护、文明施工措施费用，是指按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需的费用，包括文明施工费，环境保护费，临时设施费，安全施工费等。
- 2 施工单位应当在工程开工前制定专项的安全措施费使用计划，并明确组成项目和相应金额，经监理单位 and 建设单位审查后实施。
- 3 存入专用账号的安全措施费实行分阶段支付。施工企业应当根据工程进度要求落实安全生产和文明施工的措施，经监理单位安全评价合格，由施工、监理、建设单位授权人员共同签名并加盖公章后，方可支付安全措施费。房屋建筑工程安全措施费各阶段提取比例为：
 - 3.1 经审查符合开工条件支付60%；
 - 3.2 中间安全评价合格后支付30%；
 - 3.3 工程竣工安全评价合格后支付10%。
- 4 施工单位应当确保安全防护、文明施工措施费专款专用，在财务管理中单独列出安全防护、文明施工措施项目费用清单备查。施工单位安全生产管理机构和专职安全生产管理人员负责对建筑工程安全防护、文明施工措施的组织实施进行现场监督检查，并有权向建设主管部门反映情况。
- 5 工程总承包单位对建筑工程安全防护、文明施工措施费用的使用负总责。总承包单位应当按照本办法及合同约定及时向分包单位支付安全防护、文明施工措施费用。总承包单位不按本办法和合同约定支付费用，造成分包单位不能及时落实安全防护措施导致发生事故的，由总承包单位负主要责任。
- 6 工程监理单位应当对施工单位落实安全防护、文明施工措施情况进行现场监理。对施工单位已经落实的安全防护、文明施工措施，总监理工程师或者造价工程师应当及时审查并签认所发生的费用。监理单位发现施工单位未落实施工组织设计及专项施工方案中安全防护和文明施工措施的，有权责令其立即整改；对施工单位拒不整改或未按期限要求完成整改的，工程监理单位应当及时向建设单位和建设行政主管部门报告，必要时责令其暂停施工。

- 7 建设行政主管部门或其委托的建设工程安全监督机构应当按照现行标准规范对施工现场安全防护、文明施工措施落实情况进行监督检查，并对建设单位支付及施工单位使用安全防护、文明施工措施费用情况进行监督。

(六) 竣工结算款的支付管理

根据《广东省建设工程施工合同》的规定：发包人应在造价工程师签发竣工结算支付证书后的28天内向承包人支付竣工结算款，并通知造价工程师。

(七) 质量保证金的支付管理

1 质量保证金的用途和限制

质量保证金是用于承包人对工程质量的担保。承包人未按约定及有关法律法规的规定履行质量保修义务的，发包人有权从质量保证金中扣留用于质量返修的各项支出。

2 约定质量保证金

除专用条款另有约定外，质量保证金为合同价款的3%，发包人将按该比例从每次应支付给承包人的工程款中扣留。

3 质量保证金返还

工程竣工验收合格满二年后的28天内，发包人应将剩余的质量保证金返还给承包人。剩余质量保证金的返还，并不能解除承包人按合同约定应负的质量保修责任。

(八) 工程进度审核、进度款审批制度

- 1 施工单位在签订合同后7天内，根据投标报价书，编制工程进度基础报表，报监理工程师；
- 2 监理工程师审核后报项目业主；
- 3 施工单位必须在进度表申报日按当月实际完成工程量填报月工程进度报表，填写工程付款申请表，加盖公章后报监理工程师审核；
- 4 监理工程师对施工单位申报的月进度报表进行实地审核复验，确认无误后填写工程款支付证书报业主审定；
- 5 业主审核同意后拨付。



二、 工程结算的管理

(一) 工程竣工结算审核的内容

1 工程竣工结算资料的审核

主要审核工程结算资料是否真实有效、是否齐全完整、是否符合编制要求；特别是清单外项目变更和签证资料的真实性、有效性审查，是工程结算资料审核的重点。

2 工程竣工结算书的审核

主要从以下几方面进行审核：

- 2.1 工程量的审核，包括清单项目实际完成的工程量和清单外项目新增项目变更及签证工程量的审查；
- 2.2 综合单价的审核；
- 2.3 人工费、材料费、机械费的审核；
- 2.4 管理费、利润的审核；
- 2.5 措施项目费的审核；
- 2.6 其他措施项目费的审核；
- 2.7 规费的审核；
- 2.8 其他按合同规定应审核的费用。

(二) 工程竣工结算审核的目标

工程竣工结算造价严格控制在经批准的工程概算造价范围之内，确保工程竣工结算符合招标文件和合同条款的约定，并符合国家及省市有关工程竣工结算的规定，是工程实际完成投资额的真实体现。

(三) 工程竣工结算审核的依据

1 国家及省市有关工程造价管理的法律法规；

- 1.1 《建设工程价款结算暂行办法》
- 1.2 《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》
- 1.3 《工程量清单计价规范》等；

2 工程承发包合同、补充协议；



- 3 招投标文件、中标通知书;
- 4 投标报价、合同价;
- 5 图纸及图纸会审记录;
- 6 变更通知单、工程停工报告、业主指令等;
- 7 施工组织设计、施工方案、施工记录
- 8 形象进度、现场照片;
- 9 有关计价办法、定额、费用调整的文件规定;
- 10 竣工图、工程竣工验收单、竣工报告;
- 11 其他有关资料等。

(四) 工程竣工结算的审查方法

1 基本审查方法

工程竣工结算审查是竣工结算阶段的一项重要工作。经审查核定的工程竣工结算是核定建设工程造价的依据,也是建设项目验收后编制竣工决算和核定新增固定资产价值的依据,必须十分关注竣工结算的审核把关。一般从以下几方面入手:

- 1.1 核对合同条款。首先,应该对竣工工程内容是否符合合同条件要求,工程是否竣工验收合格,只有按合同要求完成全部工程并验收合格才能列入竣工结算。其次,应按合同约定的结算方法、计价定额、取费标准、主材价格和优惠条款等,对工程竣工结算进行审核,若发现合同开口或有漏洞,应请建设单位与施工单位认真研究,明确结算要求。
- 1.2 检查隐蔽验收记录。所有隐蔽工程均需进行验收,两人以上签证;实行工程监理的项目应经监理工程师签证确认。审核竣工结算时,应该对隐蔽工程施工记录和验收签证,手续完整,工程量与竣工图一致方可列入结算。
- 1.3 落实设计变更签证。设计修改变更应由原设计单位出具设计变更通知单和修改图纸,设计、校审人员签字并加盖公章,经建设单位和监理工程师审查同意、签证,重大设计变更应经原审批部门审批,否则不应列入结算。

- 1.4 按图核实工程数量。竣工结算的工程量应依据经审核确认的竣工图、设计变更单和现场有效签证等进行核算，并按国家统一规定的计算规则计算工程量。
- 1.5 严格执行定额单价。结算单价应按合同约定或招投标规定的计价定额与计价原则执行。特别是按工程量清单报价的固定单价合同的工程结算，审查时要注意只调量而不调价。
- 1.6 注意各项费用计取。建安工程的取费标准应按合同要求或项目建设期间与计价定额配套使用的建安工程费用定额及有关规定执行，先审核各项费率、价格指数或换算系数是否正确，价差调整计算是否符合要求，再核实特殊费用和计算程序。要注意各项费用的计取基数，如安装工程间接费等是以人工费为基数，这个人工费是定额人工费与人工费调整部分之和。
- 1.7 为防止各种计算误差。工程竣工结算子目多、篇幅大，往往有计算误差应认真核算，防止因计算误差多计或少算。

2 审查的准备工作

- 2.1 大量搜集和认真分析材料价格。根据建筑装饰材料的各自特点来判断和确定材料品种是至关重要的。在施工监理过程中，要保存材料的产品说明书，标签，合格证及出厂证明等材料原始凭证。
- 2.2 要善于积累装饰工程项目造价指标数据。已往完成的装饰工程项目的造价指标和综合单价，都将成为新的装饰工程造价控制的基础和依据。监理工程师从装饰工程施工一开始，就要着手建立材料价格、综合单价和工程项目造价的数据库；认真分析合同预算单价和施工合同有关结算方面的条款。业主的造价目标及其在整个目标体系中的地位。如果造价目标是第一位的，则造价就成为主导因素，装饰效果和使用功能必须尽量符合造价；反之，造价就必须服从设计要求和装饰效果。要分析由当地一般性项目造价数据统计出的经验标准及其可用性，如土建结构每平方米造价等；同时，还要了解现场施工条件的变化，业主要求的变化和设计变更、进度调整等情况。

3 审查的方法

- 3.1 审查工程量。依照竣工图纸，审查工程量计算是否正确，计量单位与综合单位指标是否一致，工程量是否有重算、多算。
- 3.2 审查材料原价，对照材料样板，鉴别材料的品种、规格、产地，参考已往掌握的材料价和市场价格信息，对比预算中所附的材料原价，经综合分析后确定材料单价。
通常装饰工程是采用固定单价合同形式，即结算价格按中标合同单价，工程量按实际结算。
- 3.3 审查项目措施费及规费。根据招投标文件和装修施工合同的有关条款，审查各种项目措施费及规费是否正确，是以人工费为计费基础还是以直接费为计算基础的，检查计算方法是否正确，汇总合计数字是否正确。
- 3.4 根据装饰工程规模的大小和装修的特点，宜采用全面审查法，计算工程量要严格按照竣工图纸进行，对变更工程的凭证要审查其签证是否符合要求，是否真实有效。
坚决把高估冒算的工程量剔除干净，使装修工程造价既符合工程实际，又符合双方的利益，真正体现公正、公平和合理、实事求是的原则。

4 具体审查方法

4.1 严格资料审核

- 4.1.1 核对发包合同条款。首先应核对竣工工程内容是否符合合同条件要求，工程是否竣工验收合格，只有按合同要求完成全部工程并验收合格才能列入竣工结算。
其次，应按合同约定的结算方法、计价办法、取费标准和优惠条款等等，对工程竣工结算进行审核。
- 4.1.2 检查隐蔽验收记录。所有隐蔽工程均需进行验收、签证。审核竣工结算时应核对隐蔽工程施工记录和验收签证手续完整，工程量与竣工图一致方可列入结算。
。
- 4.1.3 落实设计变更、施工签证。设计修改变更应由原设计单位出具“设计变更通知单”和修改图纸，设计、校审人员签字并加盖公章，经甲方和总监审查同意、办理施工签证；重大设计变更应经原审批部门审批，否则不应列入结算。

4.2 认真审查工程实体工程量

- 4.2.1 按图核实工程数量。竣工结算的工程量应依据竣工图、设计变更单和现场签证等进行核算。并按合同约定的计算规则计算工程量。招投标工程按工程量清单发包的，需逐一核对实际完成的工程量，然后对工程量清单以外的部分按合同约定的结算办法与要求进行结算。
- 4.2.2 审核工程项目划分是否合理。在着手做结算之前都要首先了解施工图的设计意图和施工方法，做好计算工程项目划分工作。所以审核结算就要首先审核工程项目划分是否合理，是否出现多设或少设项目，划分项目方法要注意与计价依据的口径一致。在结算审核中，对预算定额各部分的“工作内容”必须了解熟悉，以防重复计算。
- 4.2.3 审核工程量的计算规则是否与计价办法、定额保持一致。计价办法、定额在执行过程中各分部的工程量都有其计算规则，必须按照执行，不能巧立名目或另起炉灶。以工程量计算规则为审核标准，原则上应逐项实行审核，但如果时间紧迫，逐一审核费时费力，且审核效益未必很高，所以，应实行抽审，抽审时，重点看单价高或工程量较大的部位。
- 4.2.4 审核工程量的计算单位是否与套用计价办法、定额单位保持一致。在套用计价办法、定额时，一定要注意计算单位是否保持一致，这种错误不论是有意或无意，均会给项目费用带来影响。
- 4.2.5 审核签证凭据，核准工程量。现场签证及设计修改通知书应根据实际情况核实，做到实事求是，合理计量。审核时应作好调查研究，审核其合理性和有效性，不能见有签证即给予计量，杜绝和防范不实际的开支。
- 4.2.6 工程量是工程造价的基础，一定要核清实际发生的工程量，按照施工图纸和实际验收的工程量认真核查，增加的工程量必须要有设计变更和现场签证，同时要去工程变更减少的工程量。特别要注意隐蔽工程要有真实、完整、合法的现场验收签证手续。

4.3 审核材料价格

材料费占工程结算值的比重相当大，直接影响着工程造价，审查过程中必须严格把关。建设工程材料结算价格是否准确，材料价差调整是否符合规定，有无随意扩大调差范围的问题。对于特殊的新型材料、配件的结算价格，材料费的审查主要有以下几个方面：

4.3.1 审查纠正单纯靠材料购货发票作为工程结算材料调价依据的作法。购货发票管理比较混乱，不能反映实际发生的材料价格；购货发票认定比较困难，工作量大，容易引起结算纠纷，实际每宗材料采购供应也不能与每个具体工程一一对应。再者，其透明度差，随意性大，不便于结算的编制、审查。

4.3.2 审查是否按规定计算材料差价。既不能凭经验计算，也不能将所购材料数量全部列入结算，而应按定额计算用量结算。

4.3.3 审查材料调价系数是否严格按照工程造价管理部门发布的系数标准计取，新型建筑材料调价是否履行了审批程序。

4.3.4 审查是否存在承包方将发包方委托购买的材料列入工程结算。对于按系数法计算的材差部分，注意材差系数的变化和材差计算的基数规定，以地方有关主管部门每季度下发的文件为审价标准，注意材差系数计取的时间与施工进度是否一致。对于按实结算的材料在审核其价差时，以审核材料用量和材料的实际价格为主。对那些可以据实调整的材料直接审查承包方的原始票据，特别对装饰材料加强审查力度。

4.4 审查综合单价

4.4.1 清单内项目：依据施工合同的约定，采用投标综合单价；

4.4.2 清单外项目：按以下三条原则处理

第一，合同中已有适用于变更工程的单价或总价，按合同已有的价格；

第二，合同中只有类似于变更工程的单价或总价，可以参照类似价格；

第三，合同中没有适用或类似于变更工程的单价或总价，由承包人依据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的参考价格和承包人报价浮动率提出变更工程单价或总价。

4.5 审查各种规费

注意各项费用计取。建安工程的取费标准应按合同要求或项目建设期间与计价定额配套使用的建安工程费用定额及有关规定执行，先审核各项费率、价格指数或换算系数是否正确，价差调整计算是否符合要求，后核实特殊费用和计算程序。要注意各项费用的计取基数，如安装工程以人工费为基数。建筑工程按工程类别取费，计取基数不同的应分别计算。

取费应根据当地工程造价管理部门颁发的文件及规定严格执行。审核时应注意如下几点：

- 4.5.1 取费文件的时效性；
- 4.5.2 执行的取费表是否与工程性质相符；
- 4.5.3 费率计算是否正确；
- 4.5.4 价差调整的材料是否符合文件规定；
- 4.5.5 其他费用计取涉及到一些具体问题，如材料的二次搬运、大型机械进出场费、施工用水电摊销方法、赶工费等等。

双方在签定合同时，有些事事先明确，如事先没有明确，在事后应本着实事求是的态度，求得公平解决，如果意见不统一，请上级审查部门裁定。

4.6 审查索赔报告

索赔审核的重点是：

- 4.6.1 所提出索赔必须以合同为依据；
- 4.6.2 提出索赔必须有双方认可签字；
- 4.6.3 提出索赔必须有实际损失；
- 4.6.4 索赔费用计取符合国内标准。

当双方对合同文件有异议时，按国内合同文件顺序解释，索赔费用应重点审核。

4.7 审查合同执行情况

核对合同条款、合同内容是否全部完成，优惠条款是否落实，奖罚条款是否兑现。

(五) 工程竣工结算审查的措施

1 组织措施

工程竣工验收后，成立以总监为领导的结算审核小组，组员由土建、装修专业造价工程师、安装专业造价工程师、造价员及现场监理人员组成。制定三级审核制度，即现场监理人员对工程量进行初审，造价工程师对量、价、费进行复核，总监审批。

2 信息措施

为确保工程竣工结算的质量和进度要求，从工程一开始就建立工程造价控制总台帐，下设合同条款台帐、投标工程量清单台帐、设计变更台帐、施工签证台帐、合同外项目台帐、材料价格台帐、进度款支付台帐、工程竣工结算台帐、备忘事项台帐等。

3 技术措施

利用公司承接园建工程的造价管理经验，以及公司46位造价工程师的技术力量，通过各种造价信息网站和公司OA网的强大信息量，确保竣工结算的准确、高效。

4 事前控制措施

工程竣工验收前，利用工地例会召开工程竣工结算动员会议，对工程竣工结算提出编报规定，使不同承包单位报送的结算资料和结算书做到规范化和标准化。

4.1 工程结算书编制原则：

4.1.1 工程竣工结算书的编制应严格遵循国家有关法律法规、省、市有关规定，严格按照工程招投标文件、施工合同及补充协议约定的结算编制办法和规定，做到依法办事、循规操作；坚持客观公正、实事求是的原则。

4.1.2 所有工程竣工结算书，必须在该工程竣工验收合格通过后尽快办理，对于竣工验收未通过者一律不得办理竣工结算。

4.2 结算编制要求：

4.2.1 施工单位应首先整理结算所需必备资料，再根据结算资料组织结算编制工作，送审前应做好自审。

4.2.2 施工单位必须对送出结算书的完整性负责，即要求各施工单位结算书必须一次性送审完毕（以后不补），并在送出工程竣工结算书的同时，报送竣工结算报告，列明工程名称、总体情况说明、结算内容、开工时间、验收时间等。

4.2.3 工程结算书的内容：封面；概况；编制说明；工程造价汇总表；清单内项目工程造价；清单外项目工程造价；中标后已核对工程量清单工程的变更工程造价；清单外项目的综合单价分析表；主要材料/设备表；工程量计算书（计算底稿）；钢筋抽料表。

4.2.4 工程结算书的封面，应填写：工程名称；编制单位名称（加盖公章）；编制人、复核人、法人代表签名，且有编制人及复核人的注册造价师执业章；送审结算金额（大小写）；日期等。

4.2.5 主要材料/设备表，列明数量、单位消耗量、材料单价（经各方确认的单价标明工地材料结算单价表的编号）等。

4.2.6 工程结算书（一式陆份），并附电子文件（一式伍份）。

4.3 工程资料内容：

4.3.1 合同文件、招投标文件（含补遗书、招标文件澄清答疑纪要）、中标通知书；

4.3.2 工程结算书及电子文件；

4.3.3 工程计算书（计算底稿）及电子文件；

4.3.4 钢筋抽料表；

4.3.5 图纸会审记录、与造价有关的会议纪要；

4.3.6 设计变更通知单、业主变更通知现场施工签证单及相关支持材料；

4.3.7 工地材料结算单价表及特殊材料结算单价确认材料；

4.3.8 清单外项目的综合单价分析表；

4.3.9 竣工图纸；

4.3.10 其他与工程造价有关的资料。



5 事中控制措施

5.1 深入现场。虚增工程量是工程结算中存在的普遍问题之一，不仅在审减额所占比重最大，而且在审价中所占比重也很大。对工程量的审查除了依据图纸计算外，还要深入现场实地测量和勘察，这样更容易发现问题，并使证据有理有力。

5.2 电话询问。对于一些隐蔽工程，可向当时的工程管理人员进行电话询问，核实装修工程情况。

5.3 市场调研。材料费在工程结算中占有很大的比例，对于一些特殊材料、新型材料、定制材料，审核人员必须进行市场调研货比三家，并做好记录。

5.4 根据工程结算的实际情况，采用以下一种审核方法，或几种方法组合进行审核

5.4.1 项目归纳审核法；

5.4.2 全面审核法；

5.4.3 重点审核法；

5.4.4 标准对比审核法；

5.4.5 指标审核法；

5.4.6 分组计算审查法；

5.4.7 利用手册审查法；

5.4.8 筛选审查法；

5.4.9 易错点审核法；

5.4.10 薄弱控制点的审核。

6 事后控制措施

6.1 初审完毕后的对帐工作

监理单位的初稿出来后，应将审核意见和审核结果反馈给施工单位，施工单位如对审核意见和审核结果有异议，组织由业主、监理单位、施工单位三方参加的结算初审对帐工作。如果在对帐过程中，有少数问题经过多次协商仍达不成一致，该部分内容作为争议问题暂定处理，并上报造价主管部门调解和认定。

6.2 初审对帐工作结束后，监理单位提交结算初审报告，内附工程结算总造价汇总表，报业主。

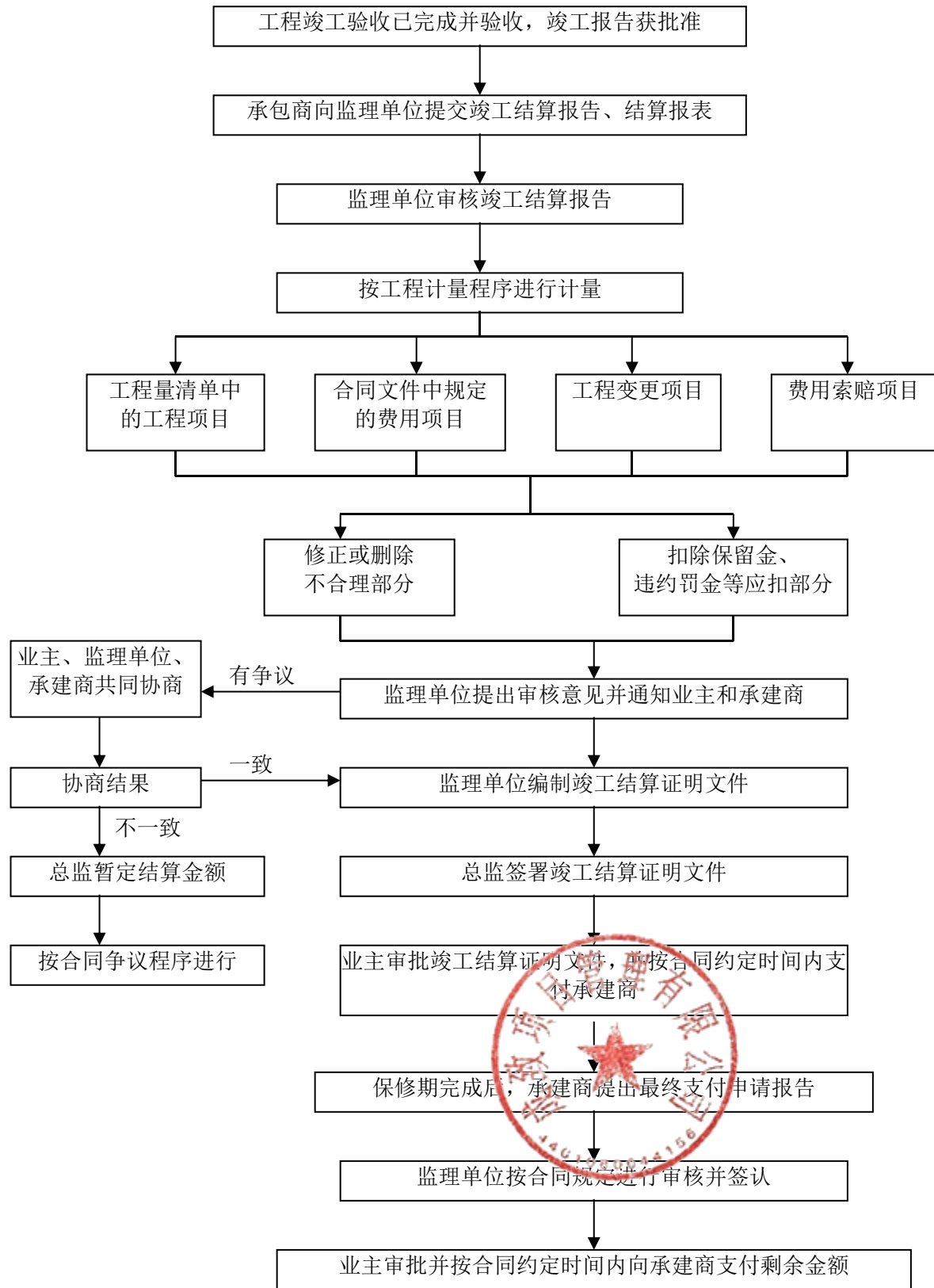
(六) 工程竣工结算的工作程序

1 准备阶段。组织工程竣工结算审核小组并制定审核工作方案。

- 2 实施阶段。听取业主的有关工程情况的介绍，询问有关问题，根据有关计价办法、定额、费用标准、材料价及有关规定，对送审结算进行逐项审核，对发现的问题及时与业主、施工单位交换意见、进行对帐工作，并做好审核增减表和审核工作底稿的认定签字工作。
- 3 报告阶段。完成工程结算后30个工作日内提交工程造价的评价报告，对施工合同的标的价及结算价进行比较，对产生差异的原因进行分析。
- 4 归档阶段。工程项目审核工作结束后，应将审核过程中的相关文件资料进行整理，并按照档案管理办法规定归档。



(七) 工程竣工结算工作程序框图



第七章. 安全、文明施工管理

第一节 安全、文明施工监理的目标

一、安全、文明施工监理的控制目标

安全施工监控目标：按招标文件要求。

二、我公司对本工程安全、文明施工监理控制的理解与认识

加强安全文明施工监督，杜绝重大安全事故，是实现工程质量、进度、投资控制目标的前提条件。我公司将通过对工程建设中的人、机、环、料及施工全过程的评价、监督和审查，制止建设行为中的冒险性、盲目性和随意性，有效地把该工程的安全控制在允许的风险度范围以内，责任事故死亡率为零。确保工程无重大安全事故的要求。

本工程在施工过程中可能会受到诸多外部因素影响，会给安全、文明施工和环境控制的监理控制带来一定的影响。为加强对工程的安全文明施工管理，减少施工扬尘、噪音污染和对交通的影响，我公司将建立健全安全生产与文明施工管理体系，重教育、抓违章、除隐患、做预防，严格落实《建设工程安全生产管理条例》、《汕尾市建设工程现场文明施工管理办法》、《关于进一步规范建设工程施工现场围蔽的通知》、《关于加强建设工程占用道路督查工作方案》和《建设工地余泥渣土运输与排放源头管理工作实施意见》等的相关规定。我公司将在本工程的监理工作中认真履行安全文明施工的监理控制职责，严格执行规范标准，强化落实各项管理措施，确保实现监控目标。



第二节 安全、文明施工监理的内容和工作程序

结合本工程诸多外部因素影响等特点，我公司有针对性地制定了以下安全、文明监理的内容和工作程序：

一、 安全、文明施工监理的内容

- 1 编制安全监理实施细则，对施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷进行相应的安全控制。
- 2 对工程中使用的各种施工设备设施进行验收，并定期对其进行安全检查并评分。
- 3 检查项目施工安全目标的要求配置的资源是否满足需要。
- 4 要求承包商对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，必要时，组织专家进行论证、审查。
- 5 定期组织安全控制计划的执行情况并进行检查考核和评价，对施工中存在的不安全行为和隐患，分析原因并制定相应整改防范措施。
- 6 在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，及时要求施工单位整改。
- 7 对施工方案的安全性和施工单位的安全生产管理做出评价，并列入竣工验收资料。
- 8 根据《汕尾市建筑工程安全生产措施费管理办法》，协助建设单位落实安全技术措施费用。
- 9 对纠正预防措施的实施过程和实施效果应进行跟踪检查，保存验证记录。

二、 安全、文明施工监理的监理程序

本项目安全、文明施工监理的主要工作程序

安全、文明施工监理主要工作程序	
审核施工 承包方的 安全要素	1. 审核施工承包方的安全资质证书；
	2. 审核施工承包方的安全生产规章制度；
	3. 审核施工承包方安全生产管理机构的设置及专业人员的配置；
	4. 审核施工承包方管理特种作业人员的规章制度；
	5. 审核施工承包方主要的施工机械、设备等的技术性能及安全条件；

安全、文明施工监理主要工作程序	
	检查建筑安全监督机构对施工企业的安全业绩考评情况；
施工准备阶段的监控要点	1. 审查施工承包方的施工组织设计和施工方案；
	2. 制定各关键工序的安全监理细则；
	3. 审查施工承包方的安全设施；
施工阶段的监控要点	1. 审查新工艺、新技术、新材料、新结构的使用安全技术方案及安全措施；
	2. 审查各分包单位的安全资质和安全生产管理机构；
	3. 检查施工现场的安全组织体系和安全人员的配备情况；
	4. 审查施工承包方提交的关于工序交接检查，分部分项工程检查报告；
	5. 现场监督与检查，发现不安全因素及时发出整改或停工通知；
	6. 定期组织施工方进行各项安全检查并评分；
	7. 对施工承包方的安全生产管理作出公正、合理评价；



第三节 安全、文明监理的任务

一、安全、文明施工监理控制体系架构

本项目的安全文明施工将同建设工期、质量、造价等一样受到各方的格外关注，而该工程的特点又使安全监控工作难度更大、要求更高。为适应本工程监控工作需要，设立以总监负责的三级安全文明监控体系，全员抓安全监控，实施“安全第一、预控为主”的方针，做好过程控制以及事后处理工作，使从上到下的安全预控与从下到上的过程控制相结合，日常督促与定期检查相结合，教育与处理结合。

总监理工程师负责组织审查承包商施工组织设计（施工方案）的安全技术措施，尤其是高危险部位、关键工序的安全技术措施，组织编制安全文明监控细则。将安全监理预控的内容、职责分解到各级人员，并定期检查。

各级监理人员根据分工，对承包商安全文明施工从组织、人员、设备、设施方案、安全交底等各方面进行日常督促检查，对不能满足安全要求的生产设备，没有安全保证的重大施工机械不允许使用。在日常巡查中检查承包商安全文明施工方案措施落实情况，发现问题及时向承包商指出，使其改正，必要时发监理通知、联系单并逐级向安全协调员及总监报告，重大隐患由总监以监理通知单形式令承包商进行整改。对严重的威胁生命财产安全的隐患与苗头，总监坚决行使安全否决权，必要时发布停工令，对安全控制各级均不得实施紧急放行。

监理协调员负责安全监控资料信息汇总，建立安全监控台帐。定期向总监及业主汇报。组织监理部/定期参加现场定期安全检查。对监理部组织的现场安全文明检查以简报形式报业主及有关各方，对安检中查出的问题，专业工程师跟踪督促承包商整改，协调员负责监理部内部督促工作。总监和公司到现场监理部安全监控工作定期检查。

现场出现安全事故，各级人员应以最快方式逐级反馈，并向业主和公司报告，积极参加抢救、事故调查处理等工作。监理配合和支持承包商创建安全文明工地，建议业主予以鼓励。

通过各方努力和监理部三级安全监理体系的正常运转，实现本工程安全监控目标。

二、安全、文明施工监理依据

- 1 由项目监理部编制、经公司技术负责人批准实施的本项目监理规划
- 2 《中华人民共和国建筑法》

- 3 《中华人民共和国安全生产法》
- 4 《建设工程安全生产管理条例》 国务院令第393号
- 5 《建筑机械使用安全技术规程》
- 6 《施工现场临时用电安全技术规范》
- 7 《建筑施工安全检查标准》
- 8 《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》
- 9 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》
- 10 转发《广东省建设工程施工安全评价管理办法（试行）》
- 11 《关于实行施工机具准用证制度问题的通知》
- 12 转发《省建设厅关于加强建筑施工起重机械安全监督管理》的通知
- 13 《关于印发汕尾市建筑工程安全生产措施费管理办法》的通知
- 14 《关于加强建设工地劳务工人安全教育》的通知
- 15 《关于印发汕尾市建设工程施工安全责任制》的通知
- 16 《关于印发汕尾市建设工程安全生产、文明施工“五挂钩”管理规定》的通知
- 17 《关于印发汕尾市安全文明施工管理末位工程黄牌警告制度》的通知
- 18 《关于统一使用广东省建筑施工安全管理资料统一用表》的通知
- 19 《关于落实监理企业施工现场安全文明管理责任的通知》
- 20 《关于开展建设工地防火安全检查整改工作的通知》
- 21 《汕尾市建设工程现场文明施工管理办法》
- 22 《关于进一步规范建设工程施工现场围蔽的通知》
- 23 《关于加强建设工程占用道路督查工作方案》
- 24 《建设工地余泥渣土运输与排放源头管理工作实施意见》



第四节 安全、文明施工管理制度

项目监理部是公司对本项目施工承包方安全施工管理的检查、监督的实施部门，项目总监是项目监理部的安全生产责任人，下设兼职安全专业监理工程师。

一、项目总监理工程师的安全责任

- 1 落实项目监理部安全生产管理的人员职责；
- 2 监督施工方遵守安全生产的法律、法规、规程和规定，制止违章指挥和违章作业，必要时下达整改通知和暂停施工指令；
- 3 严格要求施工方配备完善的安全设施，采用可靠的安全技术措施，确保安全生产；
- 4 发生安全事故，督促施工方立即采取措施，防止事故扩大，并按规定报告上级有关部门；
- 5 参与有关部门组织的事故调查处理，分析事故发生原因，督促施工方制定事故处理措施，并跟踪检查措施的执行情况；
- 6 按《汕尾市建筑工程安全生产措施费管理办法》进行建筑工程安全生产措施费实施有效支付控制；
- 7 审批施工方申报的安全施工组织设计和专项安全技术方案；
- 8 做好进场监理人员的安全培训；
- 9 督促施工方搞好安全文明施工，按规定办理工程保险。

二、安全专业监理工程师的安全责任

- 1 审查施工方安全施工的保证措施；
- 2 督促施工方做好安全宣传教育，检查特种工种和机械操作人员的持证上岗；
- 3 按规定审核施工方申报的安全施工组织设计和专项安全技术方案；
- 4 做好现场安全巡查，对发现的安全隐患及时向施工方发出整改通知限期整改，并向报告；
- 5 对施工的关键工序和安全事故易发的工序进行旁站和巡查；
- 6 督促施工方定期按现行规范实施检查，并跟踪安全隐患整改情况；
- 7 做好安全监理记录和安全监理资料归档。

第五节 安全生产施工监理的一般措施

一、 组织措施

- 1 安全生产施工监理的控制必须始终坚持“安全第一、预防为主”的方针。
- 2 严格执行《建设工程安全生产管理条例》、《建筑施工企业安全生产许可证管理》等国家、省、市涉及安全文明的法律、法规，并须严格执行国家强制性技术标准。
- 3 审查承包商及分包单位的企业资质等级、营业范围，督促承包商建立健全、多层次的安全保证体系，完善其安全文明施工管理制度，采用与工程及企业资质相适应的检测手段和试验手段。
- 4 由具备丰富施工监理经验的监理人员组建现场质量安全项目部，建立分工明确的安全文明监理工作制度和工作程序，分班作业，责任到人，确保需要时24小时实施安全监理。
- 5 建立安全文明检查制度，定期组织有关专业工程师和建设单位、承包商专业人员对各承包商的安全文明施工情况进行联合检查，打分评定，并对各总包单位、分包单位的安全文明施工情况进行评价，督促承包商开展劳动竞赛，使整个工程的安全文明施工处于有效受控状态。

二、 技术措施

- 1 掌握和熟悉常用的安全技术标准规范。
- 2 审核施工现场项目部的安全保证体系和安全生产责任制。
- 3 审查施工组织设计中的安全技术措施、临时用电施工方案或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。对于达到一定规模的危险性较大的分部分项工程，审核承包商编制的专项施工方案并设置安全工作控制要点，编制相应的安全监理实施细则，安排专职安全生产管理人员进行现场监督。
- 4 对进场的机械设备进行如下检查并作记录：核对机械的数量、型号、规格、完好程度；检查机械设备的执行情况的执行情况。各种施工机械要做到工前检查、工作中观察及工后保养制度。检查主要机械设备的操作人员名单、证书及到位情况；检查主要岗位人员及操作工人的到位情况；检查主要岗位人员包括项目经理、技术负责人、安全员等是否到位，名单与投标书是否一致，特殊工种的名单与投标书是否一致等。

- 5 督促承包商编制“安全措施费”使用分析清单，明确“安全措施费”的具体使用部位及使用计划，从而有利于监理或建设单位对“安全措施费”专款专用进行有效控制。
- 6 监理通知与停工令的使用方法
- 6.1 现场监督与检查，发现安全事故隐患时及时下达监理通知，要求承包商整改或暂停施工；
- 6.2 日常现场跟踪监理，根据工程进展情况，专业工程师对各工序安全情况进行跟踪监督、现场检查、验证施工人员是否按照安全技术防范措施和操作规程操作施工，发现安全隐患，及时下达监理通知，责令承包商整改；
- 6.3 对关键部位的安全状况，除日常跟踪检查外，视施工情况，必要时可做抽检和检测工作；
- 6.4 每日采用抽检、巡视旁站和全面检查等形式，对工程实施全面的、动态的监控，将安全检查情况记录在《监理日记》，并用安全监理指令、工程事故报告、安全管理报告书、监理月报等方式及时报告建设单位；
- 6.5 依据《建筑施工安全检查标准》进行安全检查，每月组织一次全面检查，检查主要内容为现场挂牌制度、封闭管理制度、现场围挡措施、总平面布置、现场宿舍、生活设施、保健急救、垃圾污水、防火、用电、宣传等安全施工措施是否符合安全施工的要求；
- 6.6 及时与建设行政主管部门进行沟通，汇报施工现场安全情况，必要时，以书面形式汇报，并作好汇报记录；
- 6.7 承包商拒不整改或者不停止施工，及时向建设单位和建设行政主管部门报告。
- 7 如遇到下列情况，专业工程师要直接下达停工令，并及时向总监和建设单位汇报：
- 7.1 施工过程中出现安全异常，经提出后，承包商未采取改进措施或改进措施不符合要求时；
- 7.2 对已发生的工程事故未进行有效处理而继续作业时；
- 7.3 安全措施未经自检而擅自使用时；
- 7.4 擅自变更设计图纸进行施工时；

- 7.5 使用没有合格证明的材料或擅自替换、变更工程材料时；
- 7.6 未经安全资质审查的分包单位的施工人员进入施工现场施工时；
- 7.7 出现安全事故时。

8 现场安全生产资料的监理

- 8.1 检查安全生产责任制度。现场安全标志布置总平面图是否清晰明了和标明各安全标志的所在位置和部位，住地及工地应有安全警示标语，承包商现场办公室应贴有安全规章制度、安全生产责任制、各工种的安全技术操作规程等。
- 8.2 检查安全生产目标管理。是否制定了工地安全管理目标（伤亡事故控制指标、安全达标和文明工地创建目标）；是否对安全生产责任目标进行了分解，制定目标考核办法，并按月、季考核到责任部门和责任人。
- 8.3 检查安全生产岗位职责。责任制是否做到纵向到底，横向到边；是否落实到人；内部各项经济承包责任制中安全指标和奖惩办法及安全保证措施是否落实；是否按规定配备了专职安全员，并持有行政主管部门和劳动部门颁发的证书。
- 8.4 施工组织设计必须经施工企业技术负责人审批，再由监理及建设单位审核。专业性较强的施工项目，是否单独编制了专项安全措施。
- 8.5 分部、分项工程安全技术交底记录资料。安全技术交底是否有针对性，安全技术交底应由项目负责人或技术负责人为主，交底与被交底人是否都在交底记录上签了字。
- 8.6 安全生产教育，现场制定了安全生产教育制度；有完整的安全教育记录；有较完整的个人三级教育记录卡；有针对性的教育内容；有各层次的安全生产教育培训计划。
- 8.7 施工班组的班前安全活动。建立施工班组的班前安全活动制度。班前安全活动应认真，记录齐全，每周班前安全活动讲评记录认真、齐全。
- 8.8 特种作业人员持证上岗。安全员及持证特种作业人员名册表齐全，其中安全员、电工持有劳动部门颁发的操作证及有关部门颁发的上岗证；各种操作人员的所有原始证件复印件装订成册，并一一对应。

8.9 各类安全生产专项检查记录。每周定期的安全检查应用较全面的记录，如现场用电检查、接地电阻、漏电电流动作测试、用电维修、电工交接班记录；机械设备进场验收记录；脚手架的检查验收记录，高空、临边、洞口防护设施检查等，均应有详细记录。对查出的问题和事故隐患，是否做到定人、定时、定措施解决；对监理和质监单位发出的安全整改通知是否有书面整改回复并如期整改完毕。

三、经济措施

- 1 工程安全文明施工情况与工程进度款支付挂钩：月度安全工作评介不合格不予签发当月工程进度款，直至安全隐患整改消除方可同意支付该期工程进度款。
- 2 督促建设单位按合同要求按期支付安全生产措施费，监督承包商专款专用，即每期支付的安全进度款必须用于与安全文明有关的范畴。

四、合同措施

- 1 根据施工合同，督促承包商认真落实合同约定的权利、义务、责任，严格履行建设工程施工合同有关施工安全的条款，严格执行施工承包合同约定的施工安全奖罚条款。
- 2 按施工合同条款行使对施工安全的否决权。对存在重大安全隐患的工程坚决要求全部或部分停工；对没有能力达到安全文明施工要求的单位及个人，严禁进场施工或清退出场。
- 3 定期对施工合同安全方面的执行情况进行检查分析，形成报告并报送建设单位备案。



第六节 安全生产施工监理的针对性措施

由于本工程有可能受到多种不定情况的干扰，工程方面会出现在空间、时间各专业工种交叉施工的情况，对安全施工的监理控制带来一定的影响。以此，我公司针对该工程的特点，制定了以下的针对性措施，并对该项目的危险源进行分析，制定主要的控制措施：

一、 施工前的安全监控措施

1 施工准备期针对性安全管理方法和措施：

- 1.1 接受当地政府部门及业主对安保要求的统一管理；
- 1.2 要求施工方在施工前对地形、地貌、地质、气象、水文、水电供应、交通运输、施工环境及地下隐蔽物等作好调查。根据调查情况对运输道路、材料堆放、生产、生活设施及环保要求作全面安排，并绘制施工场地布置平面布置图；
- 1.3 施工现场周围，督促施工单位设防护设施和明显的安全标志；
- 1.4 施工现场的材料、构件、机具设备应堆放整齐、稳固，拆下的模板及外露铁钉材料等应及时整理，并设置充足的消防设备；
- 1.5 施工场地内的运输道路、房屋、仓库、通讯线路和其他临时工程，应有一定的安全距离，并设置消防、防火、防台风、防雷击等安全设施及危险标志。工地应平整及硬地化处理，保持排水通畅；
- 1.6 油漆、易燃、易爆品，应避免受阳光直接曝晒和剧烈震动。

2 施工前期准备工作期间，督促施工方制定并提交如下资料：

- 2.1 安全生产、文明施工责任制；
- 2.2 安全生产、文明施工目标管理要求；
- 2.3 安全生产专项施工方案；
- 2.4 安全生产、文明施工检查制度；
- 2.5 安全教育制度；
- 2.6 特种作业人员上岗证；
- 2.7 特种设备和施工机具进场及安装使用管理制度。

3 特种设备应有专项安拆方案，并经有关检测机构验收合格后方可投入使用。

- 4 审查施工方提交的安全专项施工方案，方案应包括专职安全员配备情况，安全生产、文明施工措施，专项技术方案和临时用电施工组织设计等内容。
- 5 检查施工方采用的安全帽、安全网等安全用品是否符合要求，安全网应作见证取样送检，检测合格后方可使用。

二、 施工中的安全监控措施

- 1 检查施工现场是否配备充足的安全主任和安全员，并对施工方的下列活动进行抽查：

序号	名称	备注
1	新工人入场三级安全教育汇总表	
2	新工人入场三级安全教育登记表	
3	公司(第一级)安全教育记录	
4	项目部(第二级)安全教育记录	
5	班组(第三级)安全教育记录	
6	班组安全活动记录	
7	施工安全日记	
8	施工机械运行记录	
9	施工现场临时用电设备明细表	
10	电工巡视维修记录	
11	接地电阻测试记录表	
12	施工现场临时用电检查记录表	
13	安全防护用具检查维修保养记录表	
14	机械设备检查维修保养记录表	
15	特种作业人员登记表	

序号	名称	备注
16	施工现场警示标志检查表	
17	安全防护用具进场查验登记表	
18	施工机具进场查验登记表	

- 2 严格要求施工方配备完善的安全设施，采用可靠的安全技术措施，确保安全生产。
- 3 在施工期间，监理的现场安全巡查，包括对“三宝”、“四口”、“五临边”、“用电”、“防火”等进行检查，发现违规违章者，先口头整改，如无改善，发“监理工程师通知”给施工方限期整改直至停工整改；如施工方拒不整改，应当及时向有关主管部门报告。
- 4 监督施工单位认真执行国家“施工安全检查评分标准”、“施工现场临时安全用电规范”，以及广东省、汕尾市颁布的有关防雨、防滑、防雷、防暑降温和防毒等安全措施。
- 5 对施工方报送的下列安全生产资料进行确认，并收集、整理、建档，以备查：

报送安全生产资料一览表

序号	资料名称	收集方式	备注
1	安全生产措施费台账	施工单位报送	监理确认
2	建筑施工安全检查评分汇总表	施工单位报送	监理确认
3	项目部安全检查及隐患整改记录表	施工单位报送	监理确认
4	意外伤害保证登记表	施工单位报送	监理确认
5	施工机具安装验收表	施工单位报送	监理确认
6	施工现场临时用电验收表	施工单位报送	监理确认
7	施工现场消防设施验收表	施工单位报送	监理确认
8	监理单位安全检查记录汇总表	施工单位报送	监理确认
9	安全隐患整改通知单	施工单位报送	监理确认
10	暂时停止施工通知书	施工单位报送	监理确认
11	工程复工报审表	施工单位报送	监理确认

序号	资料名称	收集方式	备注
12	安全隐患报告书	施工单位报送	监理确认

- 6 定期组织业主、施工方进行工地安全检查，发现隐患及时要求施工方整改，并制订纠正、预防措施，消灭安全隐患。每月进行一次安全检查，依据建筑施工安全检查标准进行安全检查评分，评分结果反映在“监理月报”中。
- 7 发生安全事故，督促施工方立即采取措施，防止事故扩大，并按规定报告上级有关部门。
- 8 参与有关部门组织的事故调查处理，分析事故发生原因，督促施工方制定事故处理措施，并跟踪检查措施的执行情况。

三、 主要施工机械设备的安全监理措施

- 1 监理单位应派熟悉机械设备性能和安全操作规程的监理工程师负责现场施工机械设备的安全监理。
- 2 监理单位应根据《建设工程安全生产管理条例》的相关规定及现场实际选用的机械设备，与施工、安装单位明确其应编制专项施工方案的机械设备。
- 3 审核施工单位编制的施工组织设计中的机械设备技术措施及安全专项机械设备施工方案，应重点审查以下内容：

- 3.1 审查措施、方案的可行性，看其是否根据现场实际情况进行编制，当现场不具备安全施工条件时，要采取措施和确保可操作性。
- 3.2 审查措施、方案的安全性，看其是否具备施工机械设备的安全安装、运行、拆卸的保障条件。
- 3.3 审查措施、方案的符合性，看其是否符合现行国家法律、法规及规程、规定、规范、强制性标准。

- 4 审查施工机械设备的准用证明

施工机械设备使用前，必须经相关主管部门检查合格，办理好准用证后，由施工单位向监理单位提出使用申请报告（附准用证明文件等相关资料），监理审批后同意使用。

- 5 施工机械设备应在准用证有效期内使用，施工单位应定期检查和维修，超出准用证有效期的施工机械严禁使用。

四、 对该项目危险源的主要控制措施

按照国家建设部颁发的《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》，结合本项目的特点，制定了对危险源的主要安全控制措施：

序号	危险源	安全控制的主要措施
1	起重作业	<ol style="list-style-type: none"> 1. 起重作业前应检查绳扣、挂钩、钢索、滑车、吊杆等部件，确认良好后方可作业； 2. 作业时，必须有专人指挥。提升物件重量不得超过额定负荷，同时还应注意起吊范围内设备的安全； 3. 严禁任何人攀登吊运中的物件和在起重物下通过、停留及作业； 4. 发现异常情况应马上采取有效的应急措施；
2	临时用电	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对施工现场的临时用电，监理将督促施工单位严格执行部颁标准《施工现场临时用电安全技术规范》，并要求施工单位编写临时用电方案； 2. 临电线路需采用三相五线制；用电符合“三级配电两级保护”要求；开关箱要做到“一机、一闸、一箱、一漏”； 3. 配电系统必须采取分级配电，各类配电箱、开关箱的安装和内部设置必须符合有关规定，开关电器标用途，各类配电箱、开关箱外观应完整、牢固、防雨、防尘，箱体应外涂安全色标，统一编号，停止使用的配电箱应切断电源，箱门上锁； 4. 配电系统应按有关标准规定采用三相五线制的接零保护系统，非独立系统可根据现场实际情况采取相应的接零或接地保护，各种电气设备和电力施工机具的金属外壳，金属支架和底座必须按规定采取可靠的接零或接地保护。同时，应设两级漏电保护装置，实行分级保护，形成完整的保护系统；

序号	危险源	安全控制的主要措施
3	夜间施工	<p>1. 严格执行汕尾市夜间施工规定，尽量减少夜间施工，若为加快施工进度或其他原因必需安排夜间施工的，施工单位必须向有关部门办理夜间施工许可证，并作出告示，采取措施尽量减少噪音，禁止夜间使用高噪音、高震动的机械设备，减轻对周边居民的影响；</p> <p>2. 夜间施工使用高亮度照明和进行电焊时应设挡板，避免强光刺射，干扰居民生活和司机夜间安全行车；</p> <p>3. 在工地两端设置明显交通警示牌及导向标志，路口设置醒目的警示标志，张挂警示红灯，并派专人随时检查，以提醒车辆行使和行人时刻注意安全；</p> <p>4. 现场施工人员应穿反光衣或佩带明显警告灯光标志，在施工区域和生活区域及道路上设置照明系统，保证夜间照明和生活用电，施工段采取封闭施工，防止无关人员、车辆驶入；</p> <p>5. 施工现场的坑、洞、危险处，设防护设施和明显的警示灯，不准任意移动；</p> <p>6. 在本工程施工区域入口处设置防护栏，设立明显的禁行标志，夜间设置警示灯，防止车辆驶入；</p> <p>7. 督促施工单位安全员、交通协管员进行夜间巡查，及时纠正违规行为，减少事故隐患；</p>
4	雷雨季节施工	<p>1. 雨季前，必须对施工场地、材料堆放、运输便道、水电设备的防洪、防雨、排洪等设施全面详细检查，对不安全因素，立即处理；</p> <p>2. 雷雨时应停止露天作业，人员不得接近高压电杆、铁塔、避雷针的接地线周围10m以内的范围，以免遭受雷击；</p>

序号	危险源	安全控制的主要措施
		3. 雷雨后，立即对边坡、路基、临时设施等进行检查。如有异状或损坏等，及时整修完好； 4. 如防洪抢险的情况发生，立即启动应急方案。

第七节 文明施工管理措施

现场的安全文明施工及对人员、交通的合理疏导十分重要。因此，我公司将在本工程施工监理的过程中，借鉴在其它成功的安全文明施工管理经验，结合本工程的特点，认真履行安全文明施工的监理控制职责，严格执行规范标准，争创安全文明样板工地。

现场安全文明施工监理控制要点

内容	监督督促检查内容
现场安全管理	监理单位督促检查施工单位安全责任制的落实情况，进行安全技术交底、安全纪律检查、安全标志、安全标语宣传和现场道路畅通等检查工作。
安全文明保证体系的正常运行	要求总承包单位应有专人专职，常抓不懈，使其安全、文明工作规范化、制度化，使其经常变化流动的分包劳务人员处于受控状态，施工区、仓储区及生活区均达安全、文明施工的各项要求。
施工现场挂牌	挂牌内容齐全，五牌一图挂放整齐、规范。
封闭式管理	现场统一服装，佩带出入证，确立门卫制度，杜绝人员混杂。
现场围挡	围挡高度应高于 1.8 米，整齐、安全，无残缺。
疏解便道	便道按城市道路标准建设，疏解道、便道满足疏导交通功能
市政设施保护	市政设施保护措施完善可靠，修复符合标准要求
总平面布置	构件、料具及设施布置严格按经审定的总平面实施，道路畅通，无大面积积水。

现场住宿	施工作业区与住宿区必须隔离，建筑工人的宿舍应有管理制度，并落实治安、防火、卫生管理责任人。
生活设施	厕所必须符合卫生要求，卫生饮水保证供应，食堂符合卫生要求。
保健急救	现场应配备医疗室及经培训的急救人员，具备急救措施和器材。
垃圾、污水	垃圾集中堆放，及时清运，排污符合环卫要求。
防火	必须配备经培训的消防人员，配置充足的消防器材、消防水源，有严格的消防措施。
宣传	现场有安全标语、安全标志。
施工人员	外来施工人员必须办理暂住证及计划生育证。

- 1 严格按照《汕尾市建设工程安全责任制》、汕尾市《关于加强建设工程安全文明施工管理的若干规定》、《汕尾市建设工程文明施工标准的通知》等汕尾市有关部门颁发的文明施工管理规定有关规定，制定详细的安全文明施工监理细则，并据此指导安全文明施工的监督管理工作。工作期间，应加强与区城管部门、质监站、安监站及街道的沟通联系，争取他们支持。
- 2 我公司监理部成立以总监代表为主要负责人的文明施工管理专责组，健全督查监控制度，强化各监理人员工作责任的落实。
- 3 监督施工方建立健全文明施工管理组织体系和文明施工管理制度，依据《建筑施工安全检查标准》和汕尾市建筑工程文明标准，由监理组织每周一次安全文明施工检查，并派人跟踪落实。检查小组由监理、业主及承包单位专职安全员构成，监理项目总监为负责人。
- 4 督促施工方对现场办公室、各种临时生活、施工设施统一设计、合理布置，抓好场地道路硬化、空地绿化，做到整洁、美观、使用安全、道路畅通，做到“施工不扰民”。
- 5 在施工组织设计中，监理将督促施工承包商对现场临时工房、临时设施进行整齐划一的安排布置；对施工材料堆存、施工生活用水及生活垃圾进行统一规划、统一处理；做到施工场地进出口硬化，地面沟池成网，及时清理余泥渣土。

- 6 监督施工方在施工现场一律实行封闭式施工，围蔽必须牢固、安全、整齐，高度不小于1.8米，以免非施工作业人员进入施工现场发生意外事故。承包商必须按规定在现场主门右侧悬挂“五牌二图”等施工标志，宣传标牌达到规范标准。
- 7 在夜间施工时应注意尽量降低噪音，以免影响周边居民的休息。
- 8 检查承包商是否制定文明施工的目标、标准、制度以及工程各阶段实施文明施工的计划和措施，指定各作业场所、材料堆放场、生活设施的文明施工责任人，并建立文明施工档案。
- 9 监督施工方在开工前必须先办理余泥土排放证和车辆准运证，施工中监督承包商管理好废渣排放汽车，杜绝“野鸡车”的使用，禁止乱倒余泥渣土。
- 10 监督施工方在施工中做好粉尘的预防措施，防止施工粉尘对周边环境造成污染。当现场的施工粉尘大时，要求承包商要配备洒水车定期洒水，减低粉尘飞扬，在主要道口设置洗车槽，沉淀池，配备压力水泵、水枪，确保粉尘不影响场外环境。
- 11 要求在施工场内适当位置设置宣传教育栏，进行文明施工管理、安全生产、质量保证等方面的教育。
- 12 要求施工方严格按照施工程序组织施工，特别要安排好管网与道路的施工程序，保持整个施工现场的文明。
- 13 要求施工方整齐、合理地堆放施工材料，施工中拆除的模板等材料应及时进行整理，堆放在指定的场所。原则上不准占道堆放施工材料，如确需占用的，必须按规定办理审批手续，并严格控制占用范围。场内运输和使用，砖、石、水泥、砂浆、混凝土等，要求不跌漏、不乱倒、不剩底。
- 14 要求施工方对现场周边树木绿化要妥善保管好，未经主管部门批准，不准乱砍乱伐或移植树木。
- 15 监督施工方的工地生活区必须符合通风、照明、环境卫生要求，并有醒目的安全通道指示标志，并设置安全、防火等有关设施，落实治安、防火、卫生、计生管理责任人。
- 16 监督施工方的生活废水和工程污水不得随意排放，要求承包商在现场配设沉淀池，废水和污水经过处理后，方准排放到场外。

- 17 监督施工方在施工现场设置职工厕所，厕所应有简易化粪池，并加盖且定时喷药。化粪池和污水处理系统，应经过合理规划和设计，污水净化池中的污泥定期清除；厕所内不应有难闻气味。
- 18 如需现场住宿，要求施工方的宿舍区内统一使用36伏低压电，不准在宿舍乱拉乱接电线及生火煮食。宿舍实行责任人制度及卫生清洁的专责轮值制度。
- 19 施工方应做好工地现场的安全保卫工作，采取必要的防盗、防火措施。建筑工人的宿舍应有管理制度，并落实治安、防火、卫生管理责任人。
- 20 工程竣工后应在一个月内拆除工地及四周围栏，安全防护设施和其他临时设施，并将工地四周环境清理整洁，做到工完、料净、场地清。

由监理专职资料员按有关文件规定定期检查安全文明施工各项资料的归档资料的归档整理工作。



第八章. 合同、信息管理

第一节 合同管理的要求

- 1 为防止合同在履行中发生纠纷，监理单位将严格按照《建设工程文件归档整理规范》要求及时整理并保存有关监理过程的文件和资料。
- 2 工程合同变更均须经过招标人的批准签字后才能生效。
- 3 由于增加工程量，异常恶劣的气候条件，或由于不是施工方的过失、违约或其责任范围内的特殊情况，造成工程不能按原定工期完工，施工方可按合同有关规定要求工程延期。当总监理工程师收到施工方要求延长工期的申请时，监理工程师做好工地实际情况调查和记录，提出审核意见，报招标人审定。
- 4 当招标人提出费用、进度索赔理由满足条件时，总监理工程师负责审核施工单位提出的合约内索赔要求并把审核意见报招标人审定。
- 5 由于施工方的原因造成招标人的额外损失，招标人向施工方提出费用索赔时，总监理工程师在审查索赔报告后，应公正地与招标方和施工单位进行协商，并及时公正的作出批准决定。



第二节 合同管理的内容和任务

一、 合同签订前合同管理的内容和任务

合同签订前的合同管理工作包括：

- 1 协助招标人确定合同架构；
- 2 协助招标人确定招标方案；
- 3 协助招标人进行投标单位的资信审查；
- 4 对招标文件、合同文件就工程管理、造价管理等问题提出咨询意见；
- 5 协助招标人进行合同谈判及合同草拟工作。

二、 合同履行过程中合同管理的内容和任务

合同履行过程中的合同管理工作包括：

- 1 协助招标人提供承包商进场条件及合同规定的有关施工准备工作。
- 2 协助招标人提供施工图纸及有关原始资料。
- 3 对承包商进场人员、施工设备、材料和工程设备的管理，包括：
 - 3.1 核查派驻现场主要管理人员的施工资历和经验、管理能力等是否同投标文件一致。
如有差异，可依有关证件和资料重新评定是否能令人满意地完成工作任务。不能胜任者，可要求承包商更换；
 - 3.2 核查施工设备种类、数量、规格、状况，以及设备能力等是否同投标文件一致。如有差异，可依据资料重新评定是否能顺利完成工程任务，否则可要求承包商更换或增加数量；
 - 3.3 核查进场的物资种类、数量、规格和质量，是否符合规定的标准。否则将要求承包商进行更换或处理，不符规定的材料设备不得用到工程上去。
- 4 对承包商进度的管理，包括：
 - 4.1 依照合同规定的工程控制性工期和工程总工期，审核承包商呈报的施工进度计划和详细分项工程进度计划；
 - 4.2 在合同实施过程中，依据工程进展、工程资金、工程质量和安全等情况，下达开工、停工和复工的指令；处理工程误期，并协调和合理分配由此产生的风险和责任；

- 4.3 全面监督工程施工进度。定期或不定期地召开承包商参加的生产会议，监督和协调各工程项目的施工进度。如实际进度落后于合同规定的要求，承包商必须提出挽救措施，加快其施工速度；
- 4.4 审核承包商的进度计划和统计资料；
- 4.5 所有涉及工期的变更均应获得发包人正式批准才能生效。
- 5 对承包商施工技术措施和方案的管理，包括：
 - 5.1 审核承包商以书面形式递交的工程施工安排和方法的说明，并提出建设性意见。监督和检查现场作业、施工方法和材料试验报告，以核定是否达到合同工程目标、质量和造价、工期等标准；
 - 5.2 审核和检查承包商的施工控制点；
 - 5.3 审批承包商施工需要的各种临时性设施；
 - 5.4 检查和鉴定承包商用于工程的原材料，保证符合合同规定标准；
 - 5.5 定期主持与各承包商的例会，协调各承包商之间的施工干扰；
 - 5.6 针对施工中出现的各种问题，负责解释或说明合同条款，包括经济、法律、商务、税收、劳务等方面的条款。
- 6 对工程质量控制和工程验收移交的管理，包括：
 - 6.1 核实承包商必须遵循的设计文件、技术标准和施工规范；审查招标人的质量控制体系和保证工程质量措施；督促承包商进行全面质量管理；
 - 6.2 审查承包商施工过程中各工序的质量自检报告；
 - 6.3 对施工全过程和各工序的质量进行全面的检查和监督，并对原材料和工程质量进行抽样检查。对承包商试验室的各种试验程序与结果进行全面检查。及时发出工程质量方面各种指令；
 - 6.4 在招标人授权范围内组织各项工程的验收工作。
- 7 对承包商安全文明施工的管理，包括：
 - 7.1 按有关法律、法规和规章以及本合同的有关规定，检查和监督施工安全生产、文明施工及消防工作；

- 7.2 审查承包商呈报的安全和环保措施、有关操作规程及事故报告。参与重大安全事故的调查和处理；
- 7.3 施工过程中发现不安全因素，应及时指示承包商采取有效措施予以改正。若承包商故意延误或拒绝改正，可责令其停工整顿；
- 7.4 核查承包商设置的安全机构是否完善，是否配备专职安全人员。加强 对现场作业的安全管理，特别是对易燃、易爆材料和灭火器材的管理；
- 7.5 参加承包商定期召开的安全文明会议。
- 8 控制工程投资和工程费用支付。
- 9 处理合同索赔。索赔既有承包商向发包方索赔，也有发包方向承包商索赔。但前者是主要的，也是经常发生的，其结果是工期和费用的改变。无论何种索赔，均应通过监理工程师进行。监理工程师应按照合同规定的处理索赔程序进行合同索赔管理。
- 10 处理合同风险。处理合同风险的一般原则是：依据施工合同中规定的风险划分原则判定合同风险的归属。
- 11 处理合同违约。在施工合同中，明确地列出了招标人和承包商的违约情形及承担违约责任的方式，专业工程师应根据合同中的违约情形来判断合同双方是否发生违约，如果违约存在，则按相应的违约责任形式和违约责任的认定程序进行处理。
- 12 研究和处理合同争议。
- 13 协调各合同承包商的关系。
- 14 做好各种记录和信息管理工作，以及工程资料和合同档案的管理工作。由专人及时、完整地收集、整理和妥善保管来往函件、合同变更、付款证书等资料和文件，协助招标人进行合同管理。
- 15 编写工程验收报告和工程总结。

三、 合同履行完的后评估工作

合同的后评估工作包括：对合同重要条款（工程质量、工期、结算、支付等）的执行情况以及合同履行过程中的索赔、纠纷等重要事项进行总结及评估。

第三节 合同管理的方法

合同管理包括：合同订立前的预控、合同履行过程中的监控（包括合同履行过程中的一般工作以及合同变更、合同解除、合同纠纷的解决、合同终止的管理工作）、合同的后评估等三大部分管理工作组成。这三部分的工作方法如下：

一、 合同订立前的预控

1 合同策划及招标策划

1.1 合同策划及招标策划的概念

每个工程项目实施前都首先要确定一些重大问题，包括：

- 1.1.1 如何将项目分解成几个独立的合同，每个合同有多大的工程范围。
- 1.1.2 采用什么样的合同形式与合同条件。
- 1.1.3 采用什么方式委托工程。
- 1.1.4 合同中一些重要条件的确定，即如何通过合同实施对项目严格全面的控制。
- 1.1.5 与项目相关的各个合同在内容上、时间上、组织上、技术上、价格上的协调等。

正确的合同策划不仅能够签订一个完备的有利的合同，而且可以保证圆满地履行各个合同，并使它们之间能够相互协调，以顺利地实践工程项目的根本目标。

监理单位应协助招标人进行合同策划与招标策划工作。

1.2 合同总体策划的内容

合同策划包括以下主要内容：

- 1.2.1 工程承包方式和范围的划分。
- 1.2.2 合同种类的选择。现代工程中最典型的合同种类有 总价包干或单价包干。
在实际工程中，一般都在一个合同中混合使用这两种包干模式。
- 1.2.3 招标方式的确定。
- 1.2.4 重要合同条款的确定，包括：
 - 1.2.4.1 适用于合同关系的法律以及合同争执仲裁的地点、程序等；
 - 1.2.4.2 付款方式；

1.2.4.3 合同价格调整的条件、范围、调整方式，特别是由于物价上涨、法律变化等对合同价格调整的规定；

1.2.4.4 合同工期；

1.2.4.5 违约责任。

2 招标阶段的合同管理

2.1 对于合同版本采用的管理

施工总承包工程合同可基本采用国家示范文本进行签订，并根据该合同内容进行管理。

2.2 合同中对工程管理的控制

针对国家示范文本条款，在专用条款中建议重点加入如下内容，并按以下内容进行重点的合同管理：

2.2.1 增加社会监理的内容及监理的权限；

2.2.2 增加承包商项目组织机构的主要人员管理内容；

2.2.3 根据FIDIC条款中承包商责任，增加承包商责任，特别是如下：承包商应对所有工地作业和施工方法的适当性、可靠性及安全性负全责；承包商必须建立并健全全面质量管理体系、施工质量检验制度和综合施工质量水平评定考核制度；对于承包商所雇用的工人或任何其它人员的损害或赔偿，承包商应保证招标人不负责任；监理工程师的权力和函件要求；承包商应对服务于招标人、服务于本工程的其它单位及相关人员实施其工作提供方便等；

2.2.4 投标文件中的施工组织设计和工程进度计划的修改完善；

2.2.5 监理工程师的任何监督、检查和批准不免除承包商对材料设备供应、施工、工地安全应承担的任何责任；

2.2.6 根据招标文件、投标文件对合同价款计价方法和调整进行明确规定；

2.2.7 根据招标文件、投标文件对合同价款支付进行明确规定；

2.2.8 对于工程变更预算提交程序的明确，特别是变更研究程序应引入到合同中；

2.2.9 明确竣工（完工）验收时的程序，明确竣工（完工）资料的要求；

2.2.10 根据招标文件、投标文件对结算方法进行明确规定；

2.2.11 根据项目特点、承包商特点、招标人操作特点对违约责任处罚方法明确，具有可操作性，具体可增加对履约保函的操作性条款；

2.3 合同中对造价管理的控制

本工程施工合同价款应为施工中标价，在施工招标时，详细说明合同价款的计价方式，如套定额下浮，或量价分离的综合单价、综合合价计价方式等；以及对设计变更、工程变更、预算外签证的计价办法等。并在施工合同中进行严格的约定。

2.4 合同订立前的预控

2.4.1 熟悉工程概况，主动了解招标人的勘察、设计、施工、主要材料设备的具体要求；熟悉各类合同的合同文本，包括勘察合同、设计合同、施工合同、材料设备采购合同的示范文本；

2.4.2 协助招标人审查本工程的承包商、材料供应商的营业范围、资质、信誉度等；

2.4.3 根据招标人的具体需要，协助招标人先行制定施工、材料设备采购合同的具体合同条款，并与招标人协商分析合同协商谈判的底线及策略；

2.4.4 制定合同协商谈判计划，并进行具体的组织。协助办理各类合同最终订立的有关工作。

二、 合同履行过程中的监控

1 合同履行过程中的一般工作

1.1 合同交底

在合同实施前，项目总监理工程师应组织监理部主要管理人员和合同双方的管理人员进行合同交底工作。合同交底应包括：

1.1.1 工程概况及合同工作范围；

1.1.2 合同关系及合同涉及各方之间的权利、义务与责任；

1.1.3 合同工期控制总目标及阶段控制目标，目标控制的网络表示及关键线路说明；

1.1.4 合同质量控制目标及合同规定执行的规范、标准和验收程序；

1.1.5 合同对本工程的材料、设备采购、验收的规定；

- 1.1.6 投资及成本控制目标，特别是合同价款的支付及调整的条件、方式和程序；
- 1.1.7 合同双方争议问题的处理方式、程序和要求；
- 1.1.8 合同双方的违约责任；
- 1.1.9 索赔的机会和处理；
- 1.1.10 合同风险的内容及防范措施；
- 1.1.11 合同对文档管理的要求。

1.2 登记、分解、落实合同任务

对本工程建设有关的各类合同建立合同台帐管理和合同管理报表制度。合同台帐，就是建立帐册，对本工程的全部合同分类登记，即时记录合同订立和履行情况，以便随时掌握合同订立履行过程中存在的问题，并及时进行信息反馈。合同管理报表是为了了解订立合同任务的总量和完成合同任务的情况，为招标人对工程建设情况的评价提供依据的统计资料。通过台帐对本工程各阶段的设计、勘察、施工、材料设备供应、监理情况就一目了然了。对各类合同的履约情况用合同统计报表的形式定期上报招标人。

1.3 定期检查监督

检查监督各类合同的执行情况，是本工程合同履行管理中的重要环节。总监理工程师和造价合同组合同管理人员应定期或不定期深入勘察、设计、承包商了解各单位落实各自任务的履约情况，对设计单位，检查人员到位情况、设计阶段、出图情况等；对承包商，检查人员、材料、机具的落实情况、施工方法、施工工艺的执行情况、工程进度、各部分工程质量情况等；对材料设备供应商，检查货品品种、规格与数量与货物清单是否相符，到货时间地点是否满足合同约定条件，重点检查货物质量是否达到使用要求等等。督促各单位按时按质完成合同规定各阶段的任务，协商解决设计、施工等过程遇到的外部和内部阻力。另外，就是工程协调会议的作用，通过工程协调会议形式，定期检查合同履约情况，并及时解决可能遇到的困难。定期检查监督工作落实到项目监理部内各个监理人员，做到责任到人。

1.4 随时掌握各参建单位情势的变化，防止自身责权落空

由于施工、材料设备采购等合同，招标人都有先履行债务的条款，因此，造价合同组应通过现场专业工程师协助招标人采取有效的方式收集勘察、设计、施工、材料设备供应商等各单位变化中的情况，在发现并有确切证据证明对方经营情况严重恶化的，严重丧失商业信

誉的，或有其他丧失或可能丧失履行债务能力情况的，监理工程师将及时协助招标人采取有效的保护措施，保证招标人的利益不受损害或者尽量减低损害。

1.5 按约定验收及结算

造价合同组合同管理人员应督促现场专业工程师应协助招标人做好设计图纸验收工作，工程实物验收工作，确保设计、施工等单位确实已严格按照合同约定完成所有的工作。对履行不适当的部分，及时要求有关单位作出整改，直至符合合同约定为止。设计图纸、勘察资料按要求提交招标人后，以及工程竣工（完工）验收后，专业工程师协助招标人在约定的结算方式、计算时间办理结算工作，使合同得到全面的履行。并按约定终止合同。

1.6 监控可能出现合同争议及纠纷

通过对各参建单位合同履约情况的定期检查监督，对可能发生合同争议和纠纷的，及时向有关单位提出，提出积极可行的解决建议和措施，在确保各方合法利益的大前提下，尽量避免争议纠纷的出现。

1.7 质量和验收

施工合同中要明确规定工程应达到的质量标准，以及对质量标准的评定是根据国家或行业的质量检验评定标准进行的。明确双方在工程验收上各自的责任，并在合同中明确规定首次验收不达到质量标准的违约责任，以使承包商对工程建设一次成优的要求具有足够的重视。

1.8 安全施工

充分重视安全施工的重要性，在施工合同中明确约定安全生产应达到的目标和应遵守的有关规定；明确安全生产、文明施工、安全教育所涉及的费用问题；对高空作业等的操作，明确必须的安全防护措施。在施工过程中，造价合同组合同管理人员应提醒现场监理人员要求承包商严格按照有关约定执行。

1.9 合同价款与支付的确定和执行

造价合同组协助现场监理组监理人员遵照建设部和国家发布的《工程建设监理规范》以及施工合同中有关约定审核工程设计变更和核定承包商申报的实物工作量；按照规定的程序在授权范围内发出工程变更指令，对变更工程进行评估，测算变更工程量比率和价格，提出方案的取舍意见，报招标人批准。

明确施工合同价款的支付方式，包括预付款、进度款和结算手续。合同价款的支付方式要对承包商的合同履约有一定的约束力，保证承包商能自始至终地认真履行合同所有约定。

1.10 工程量确认

施工合同中明确约定工程量确认的要求和程序，明确不按质量要求完成的工作量将不予确认。以工程量确认作为进度款支付的前提条件。在实际履行中，严格按照有关程序和检验标准分阶段确认承包商完成的工作量，为支付提供依据。

1.11 工期的管理

施工过程中，根据施工合同和施工组织设计（施工方案），督促承包商落实工程进度计划，根据施工合同和施工组织设计进行实际值与计划值比较、分析、提出意见，并准确及时提供有关信息。

对工期的管理，采取纠偏措施和重新调整目标计划，并照合同关于工期的约定是否一致，如果有抵触，则在最大限度维护招标人利益的前提下，建议施工合同双方进行充分协商，修订合同条款，以免造成工期违约而承担违约责任。

1.12 合同的担保和保险管理工作

1.12.1 投标时要求提交投标保函或投标保证金，按国家规定，最高不超过八十万人民币；

1.12.2 中标后要求提交履约保函，金额一般为合同价款的5%~10%，并应在合同违约责任中具体可增加履约保函的操作性条款；

1.12.3 工程竣工（完工）验收结束前，要求提交保修保函，金额一般不超过合同价款的3%，并且可按递减方式提供担保；

1.12.4 要求承包商投保工程一切险。

2 合同变更、合同解除、合同纠纷的解决、合同终止的管理工作

2.1 变更管理工作

2.1.1 变更管理基本原则

2.1.1.1 设计单位对原设计存在的缺陷提出的工程变更，应编制设计变更文件；招标人或承包商提出的工程变更，原则上应提交招标人现场项目经理，由招标人项目经理组织专业人员进行变更研究，提交研究报告，招标人审

核同意后，由招标人转交原设计单位编制设计变更文件。当工程变更涉及安全、环保等内容时，应按规定经有关部门审定；

2.1.1.2 处理工程变更，要严格按照合同中有关条款执行，不能出现越权行为。

2.1.2 变更研究报告

一般情况下，应先进行变更研究报告程序，招标人同意变更报告后，才能实施变更。总监理工程师应根据实际情况、设计变更文件和其他有关资料，按照施工合同的有关条款，在造价合同组完成下列工作后，对工程变更的费用、工期等作出评估，在现场监理组协助下，完成变更研究报告，变更研究报告应包括如下内容：

2.1.2.1 确定工程变更项目与原工程项目之间的类似程序和难易程度；

2.1.2.2 确定变更项目的工程量；

2.1.2.3 确定变更的单价或总价；

2.1.2.4 对变更的费用、工期等作出评估等。

2.1.3 变更的批准

发生下列情况时，必须取得招标人同意后方能办理：

2.1.3.1 提高或降低建设标准；

2.1.3.2 增减工程内容，工程投资引起变化；

2.1.3.3 超出招标人与承包商签定的工程承包合同范围。

2.1.4 处理变更的要求

处理工程变更还应符合下列要求：

2.1.4.1 监理单位在工程变更的质量、费用和工期方面取得招标人授权后，应按施工合同规定与承包商进行协商，经协商达成一致后，将协商结果向招标人通报，并和招标人一起与承包商在变更文件上签字；

2.1.4.2 监理单位未能就工程变更的质量、费用和工期方面取得招标人授权时，应协助招标人和承包商进行协商，并达成一致；

2.1.4.3 在招标人和承包商未能就工程变更的费用等方面达成协议时，监理单位应提出一个暂定的价格，作为临时支付工程进度款的依据。该项工程款最终结算时，应以招标人和承包商最终达成的协议为依据；

2.1.4.4 在监理单位签发工程变更单之前，承包商不得实施工程变更。施工中承包商不得对原工程设计进行变更。因承包商擅自变更设计发生的费用和由此导致招标人的直接损失，由承包商承担，延误的工期不予顺延；

2.1.4.5 承包商在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经监理单位同意。未经同意擅自更改或换用时，承包商承担由此发生的费用，并赔偿招标人的有关损失，延误的工期不予顺延。

2.1.5 变更管理的分工和协助

2.1.5.1 按照建设监理体制，工程变更的管理应通过二级管理把关的，即现场专业工程师和总监理工程师的二级管理，根据本项目监理架构特点，总监理工程师对工程变更的管理是通过造价合同组的协助来管理的；

2.1.5.2 无论变更的提出来自何方，现场专业工程师和造价合同组一旦得到信息，即应着手进行有关变更资料的收集和加强现场监督管理，以便当招标人或总监理工程师下达书面变更通知后，能尽快的向总监理工程师或招标人提交完成准确的相关资料，为对变更费用的评估及变更的确定提供基础性资料；

2.1.5.3 现场专业工程师和造价合同组收集整理的工程资料包括：变更前后的设计文件、资料、图纸、有关方面的书面意见、信函；招标人、承包商、监理单位之间来往的函件和会议纪要；工程变更前后的工程量、承包商工、料、机具配备以及现场条件的变化等情况，并依据上述资料和有关规定评估变更费用。对承包商提供的变更工程量清单进行全面的审核，确认无误后方与有关各方商议决定采用何种计价方式和标准，施工合同有约定的按合同有关约定执行。

2.1.6 协助招标人确定变更工程价款的原则

- 2.1.6.1 若工程量清单的单价或价格适宜的，就应用于变更工程项目；
- 2.1.6.2 若工程量清单没有适合于变更工程的单价或价格的，则由招标人和承包商一起协商单价或价格，意见不一致时，由总监理工程师暂时确定；
- 2.1.6.3 当工程变更规模超过合同规定的某个范围时，则单价或合同价格应予以调整；
- 2.1.6.4 上述前两条是处理工程变更最常用的方法，最后一条在实际使用中注意慎重处理，因为合同条款中未就工程变更超出范围后如何调整价格作出约定，很容易导致工程造价失控的问题。

2.2 索赔管理工作

2.2.1 索赔定义

合同当事人在合同实施过程中，根据法律、合同规定和及惯例，对不应由自己承担责任造成的损失，向合同的另一方当事人提出给予赔偿或补偿要求的行为。在工程建设的各个阶段，都有可能发生索赔，但以施工阶段发生索赔事件较多。

2.2.2 索赔的特点

索赔是双向的，不仅承包商可以向招标人索赔，招标人同样也可以向承包商索赔。只有实际发生了经济损失或权利损害，一方才能向对方索赔。索赔是一种未经对方确认的单方行为。

2.2.3 索赔的分类

- 2.2.3.1 工期延误索赔；
- 2.2.3.2 工程变更索赔；
- 2.2.3.3 合同被迫终止的索赔；
- 2.2.3.4 工程加速索赔；
- 2.2.3.5 意外风险和不可预见因素索赔；
- 2.2.3.6 其它索赔。

2.2.4 索赔的起因

- 2.2.4.1 工程项目的特殊性；
- 2.2.4.2 工程项目内外部环境的复杂性和多变性；



2.2.4.3 参与工程建设主体的多元性；

2.2.4.4 工程合同的复杂性及易出错性。

2.2.5 索赔程序

当一方向另一方提出索赔时，要有正当索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。招标人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由招标人承担责任的其他情况，造成工期延误和（或）承包商不能及时得到合同价款及承包商的其他经济损失，承包商可按下列程序以书面形式向招标人索赔：

2.2.5.1 索赔事件发生后28天内，向工程师发出索赔意向通知；

2.2.5.2 发出索赔意向通知后28天内，向工程师提出延长工期和（或）补偿经济损失的索赔报告及有关资料；

2.2.5.3 工程师在收到承包商送交的索赔报告和有关资料后，于28天内给予答复，或要求承包商进一步补充索赔理由和证据；

2.2.5.4 工程师在收到承包商送交的索赔报告和有关资料后28天内未予答复或未对承包商作进一步要求，视为该项索赔已经认可；

2.2.5.5 当该索赔事件持续进行时，承包商应当阶段性向工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后28天内，向工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告。索赔答复程序与上述最后两条规定相同。

承包商未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，给招标人造成经济损失，招标人可按上述程序向承包商提出索赔。

2.2.6 具体管理方法

2.2.6.1 必须以合同为依据，正确理解各合同关于索赔的约定，并在合同协商谈判的时候，有必要就索赔问题向有关各方进行详细的解释，使各方对索赔事件发生的可能性和后果有足够的预见，这是双方一致、合理履行合同的前提，也有利于减少索赔的发生。

2.2.6.2 在监理过程中，坚持预防为主的原则，提高各专业工程师对可能发生索赔事件的预见性，努力控制可能发生的索赔。随时与承包商保持协调，

对可能发生为索赔的事件进行充分的协商，这样做不仅能圆满处理好索赔事件，也有利于顺利履行和完成合同。

2.2.6.3 必须注意资料的积累。积累一切可能涉及索赔论证的资料，包括平时全面认真做好监理日志，同承包商、招标人研究的技术问题、进度问题和其他重大问题的会议应当做好文字记录，并争取会议参加者签字，作为正式文档资料。同时还应建立业务往来的文件编号档案等业务记录制度，做到处理索赔时以事实和数据为依据。

2.2.6.4 协助招标人处理好索赔问题，避免进一步产生纠纷。在索赔事件发生后，按合同约定的时间内，承包商应按规定的格式向监理递交一份“索赔申请报告”，并将副本送交招标人。

2.2.6.5 在索赔申请报告发出的适当时间内，或监理工程师同意的其它合理时间内，承包商应按“费用索赔申请表（监理工作用表A-8）”的格式向驻地监理递交一份说明索赔数额的依据等详细报告，并提出有关证明材料、帐单等，说明申请索赔的具体细节。承包商还应在索赔事件终止后的合同约定的时间内向监理提交一份最后帐单（上述报告及帐单应以复印件份转送招标人）。

2.2.6.6 造价合同组造价工程师在合同规定、招标人授权的权限之内，受理或驳回承包商向招标人提出的索赔，其主要工作内容有：在承包商提出索赔申请后，监理工程师根据合同对索赔申请的理由及各项记录进行审核与取证。对索赔理由成立的按规定程序报招标人。招标人若在接到索赔申请后，在约定的时间内未予答复，即视为该项索赔已经批准。现场监理人员当发现有可能发生索赔时，应对索赔的过程作详细的记录。如每日的施工活动，人员工种，设备规格数量、型号及使用情况以及气候等，做好监理日志。

2.2.6.7 经过查证与审核后，造价合同组造价工程师签署意见后上报总监，最后由总监对款额作了证实，并与招标人和承包商协商后签发支付证书。

2.2.6.8 对索赔的反驳。能否有力地反驳不合理的索赔，是衡量造价合同组造价工程师在合同管理能力的尺度。为保证工程的投资不超过经审批的工程投资概预算，造价工程师必须在公平、公正、独立的原则上，以事实和合同、法律法规为依据，积极协助招标人防止承包商提出索赔，并找出正当的理由对承包商的索赔报告进行反击，使招标人不受或减少损失，公正地处理索赔。同时信息管理专业工程师必须做好索赔方面的资料管理工作，为反驳索赔提供有力的依据，对不合理的索赔及时提出质疑，充分维护招标人的正当利益。

2.2.6.9 此外，造价合同组造价工程师应及时发现承包商违反合同的情况，积极收集证据资料，协助招标人做好对承包商的索赔工作，尽最大可能减少工程投资的损失，并公正地维护双方的权益。

2.2.7 索赔报告应包括的内容

2.2.7.1 索赔编号和名称；

2.2.7.2 索赔依据的合同条款；

2.2.7.3 导致发生索赔事件的原因，详细经过；

2.2.7.4 索赔事件是否有长期连续性的影响；

2.2.7.5 要求索赔的数额，详细的计算，所采用的计费率等；

2.2.7.6 事件的发生的日期和有关证明材料。

2.3 违约处理的管理工作

各类合同在订立过程中，必须对各方面的违约作出详细的约定。如施工合同中的质量违约、工期违约、投资控制违约、材料设备采购违约等方面的具体约定。同时在合同协商谈判的时候，就违约问题向有关各方进行详细的解释，使各方对违约发生的可能性和后果有足够的预见，从而尽量的避免违约的发生。

处理承包商的违约，首先分清是一般违约或是严重违约。一般违约，专业工程师书面通知承包商，责令短期内作出改正，并向项目总监汇报并书面通知招标人；确定因违约行为对招标人造成的损失，办理扣除相应费用的证明文件。对严重违约招标人已部分或全部中止合

同后，总监理工程师在认真调查并充分考虑招标人为此受到的直接和间接损失后，办理并签发部分或全部中止合同的支付证。

除非双方协议将合同解除，或因一方违约使合同无法履行，否则在违约处理完毕后，总监理工程师应督促及协助双方继续履行合同。

当一方违约使合同不能履行，另一方欲中止或解除全部合同，应在规定的时间内提前通知违约方或按施工合同相关约定执行。

总监应按合同约定，对招标人及承包商进行适当的协商调解工作，协助招标人确定有关费用的支付工作及善后处理事宜，特别应注意运用自己的经验，依据合同尽力维护招标人的利益，使招标人少受或不受损失。

在违约的处理过程中，造价合同组造价工程师和总监理工程师须分清违约责任方及违约责任。违约金及赔偿损失的计算应按以下原则进行：

2.3.1 提出因违约发生的费用，应写明费用的种类，如工程的损坏及因此发生的拆除，修复等费用支出；

2.3.2 要根据合同有关约定写明违约金的数额或计算方法和支付时间；

2.3.3 赔偿损失，应写明损失的范围和计算方法，如损失的性质是直接损失还是间接损失，损失所包含的内容是否将可得利益计入损失中。

2.4 争议解决的管理工作

按照《合同法》有关规定，对合同争议、纠纷的解决方式有协商、调解、仲裁、诉讼四种。总监理工程师以最有利于工程建设的原则，尽可能以最简便的方式解决合同争议和纠纷。

当出现合同争议和纠纷，总监理工程师作为第三方的角色，积极协调争议双方通过协商解决。协商时注意要在双方平等的基础上进行。这是寄望于协商解决争议的有效前提之一；同时协商应根据抓大放小的原则，双方不适宜在小问题上过分的纠缠。否则协商也失去了成功的可能性。

合同争议、纠纷双方协商不成的，可由总监理工程师正式介入，以调解人的身份对合同争议、纠纷进行调解。调解必须坚持自愿的原则，即在争议双方都同意由总监理工程师来调

解的，调解才可以进行。重视通过调解来解决各种争议，若还没能达到一致，可邀请政府有关部门，如质监站、定额站等单位作为第三方从中调停。

协商、调解都不能解决合同争议、纠纷的，按照合同的有关规定，进行仲裁或提起诉讼。

招标人与承包商之间发生的争议协商、调解无效时，总监理工程师在收到书面争议通知时在84天之内（或合同约定时间），以“公正、诚信、独立”的监理工作原则完成对争议事件的全面调查与取证，同时对争议做出决定，并将决定书面通知招标人和承包商，合理地维护招标人的合法权益和承包商的正当利益：

2.4.1 总监理工程师发出书面通知28天之内，如果招标人或承包商不要求仲裁，其决定为最终决定；

2.4.2 合同只要未被放弃或终止，总监理工程师将要求承包商继续精心施工；

2.4.3 总监理工程师应在仲裁通知发出后的28天之内，对争议设法进行友好调解，同时督促招标人和承包商继续遵守合同，应执行总监理工程师的决定；

2.4.4 总监理工程师应在仲裁期间以公正的态度提供证据和作证；

2.4.5 总监理工程师应在仲裁后执行裁决。若合同中规定争议、纠纷当事人不采取仲裁方式解决的，则进入诉讼程序，按司法程序进行。

三、 合同的后评估

合同按约定履行结束后，合同即告终止。及时进行合同后评价，总结合同签订和执行过程中的利弊得失、经验教训，作为改进以后工程合同管理工作的借鉴。合同后评价包括如下内容：

- 1 合同签订情况评价；
- 2 合同执行情况评价；
- 3 合同管理工作评价。



第四节 合同管理的措施

一、 建立合同管理体系

合同管理的重要措施之一就是要建立严密的合同管理的组织架构，落实相关管理人员的管理职责。

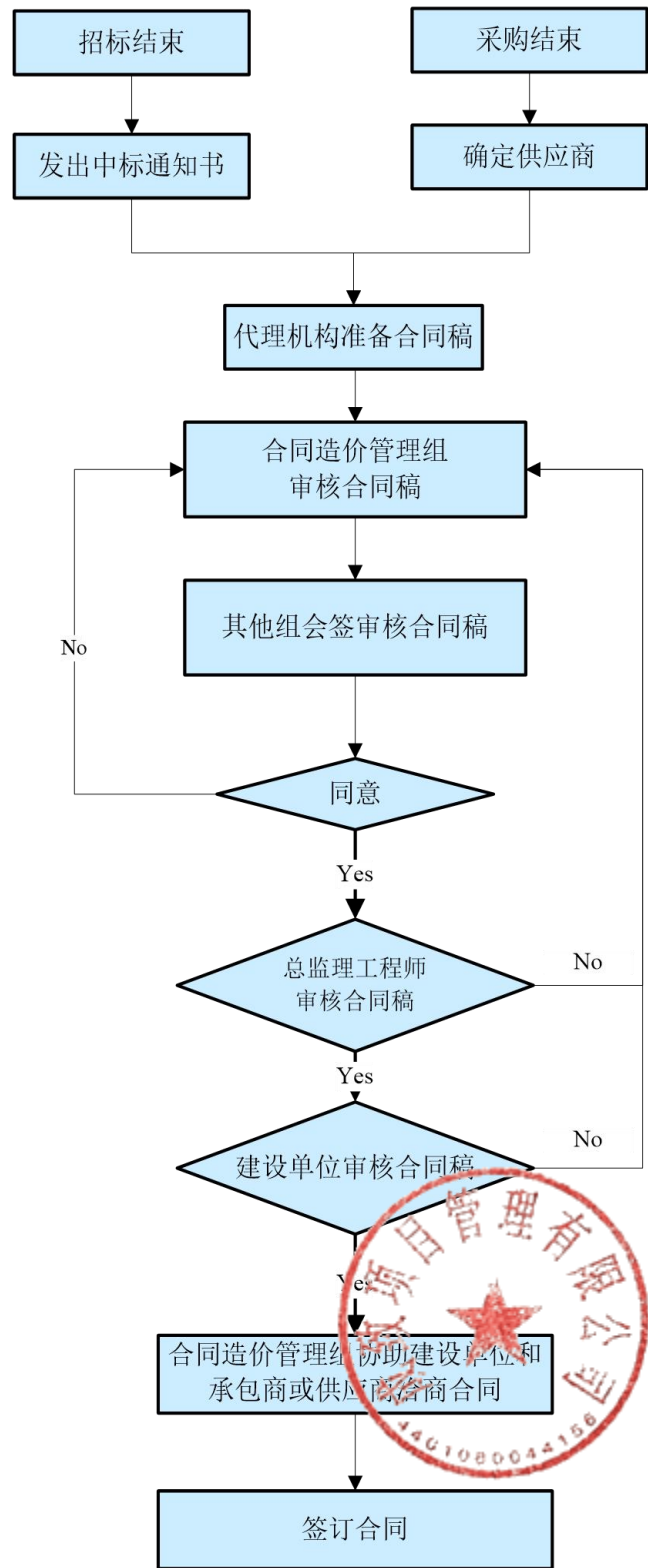
二、 制定合同管理制度

- 1 企业资质审查制度
- 2 统一合同文本制度
- 3 合同批准制度
- 4 合同分发、交底制度
- 5 合同台账建立制度
- 6 合同的定期检查制度
- 7 合同的统计、报表制度
- 8 合同管理评估制度
- 9 培训制度

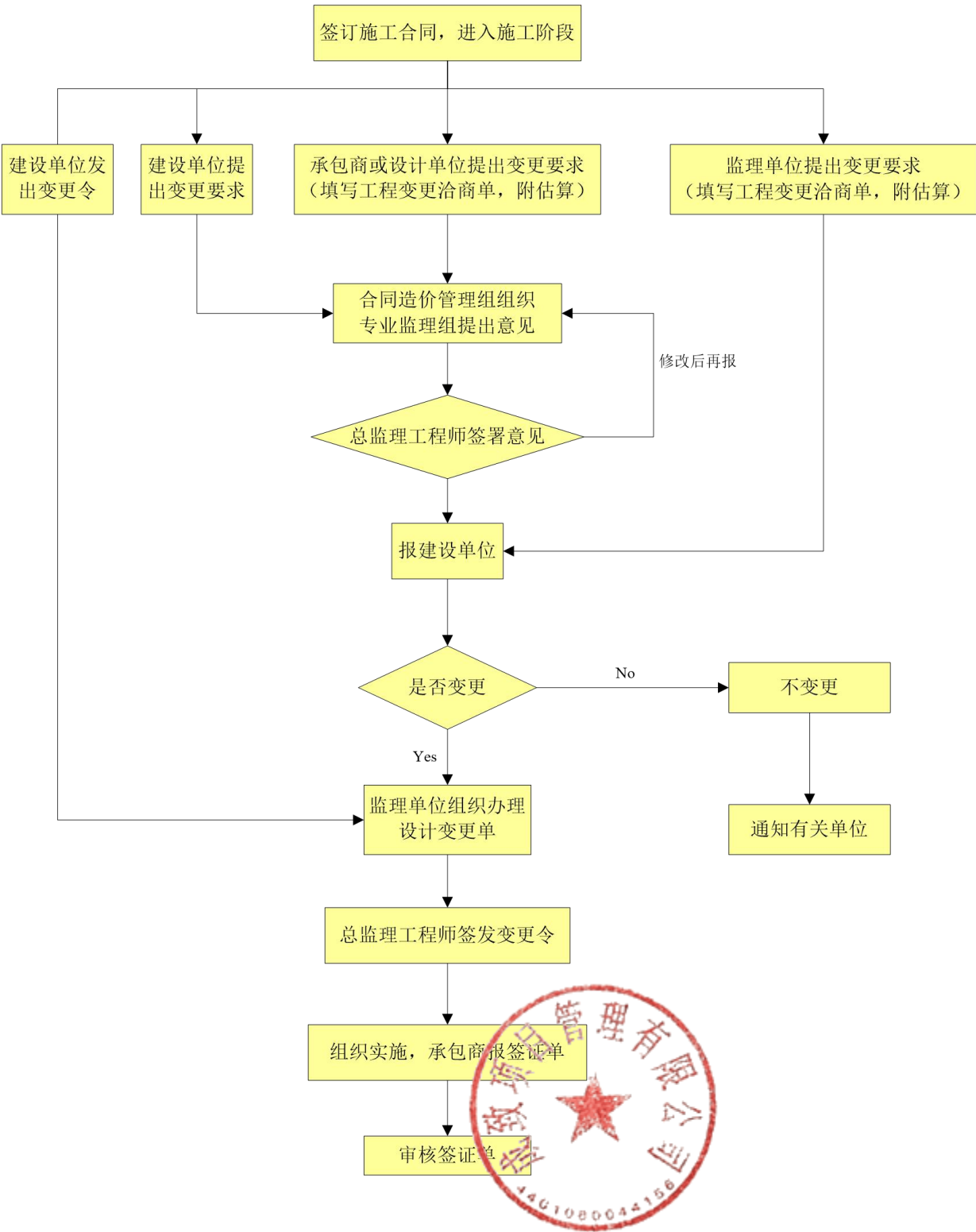


三、 制定合同管理工作流程

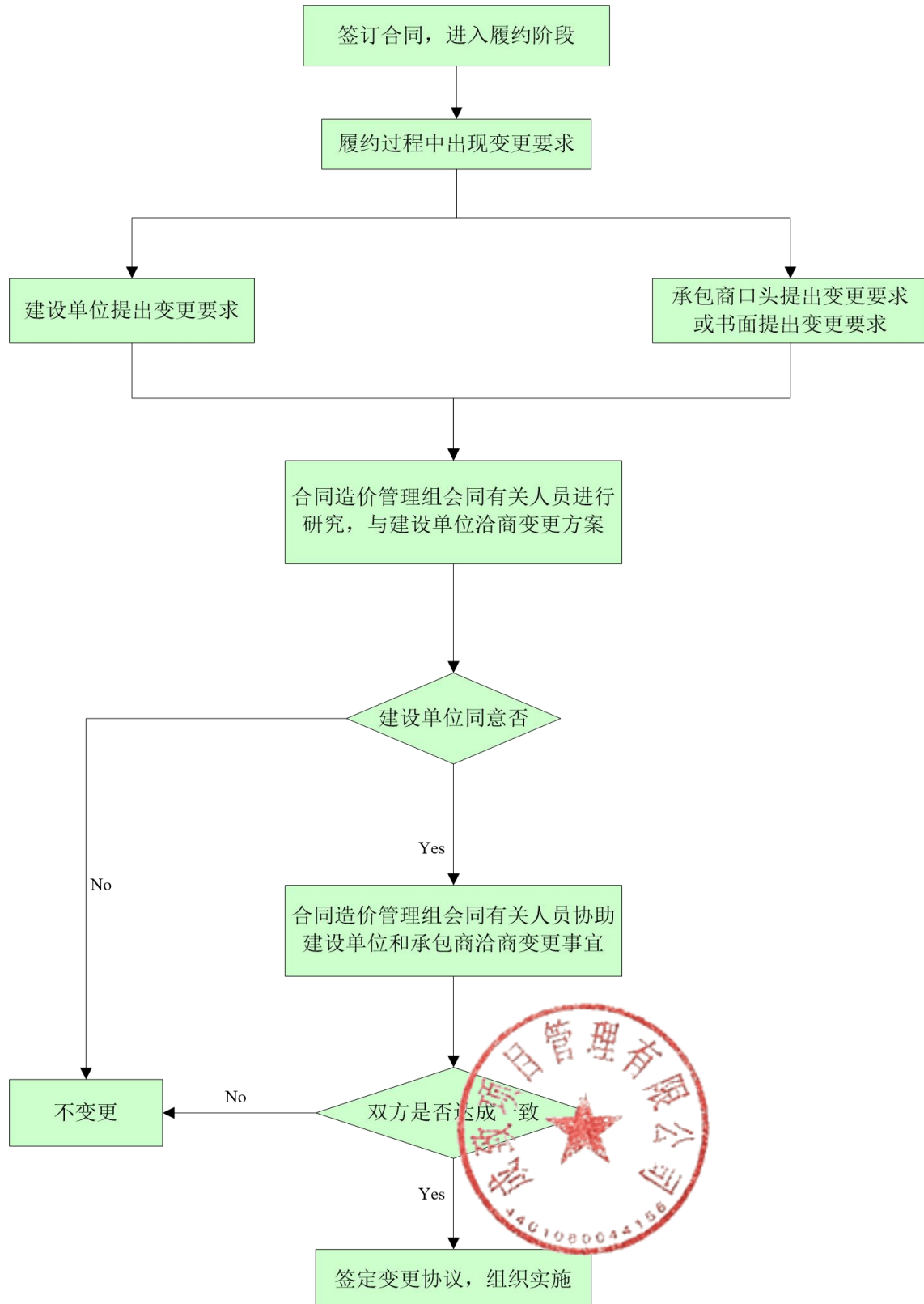
1 合同签订管理流程



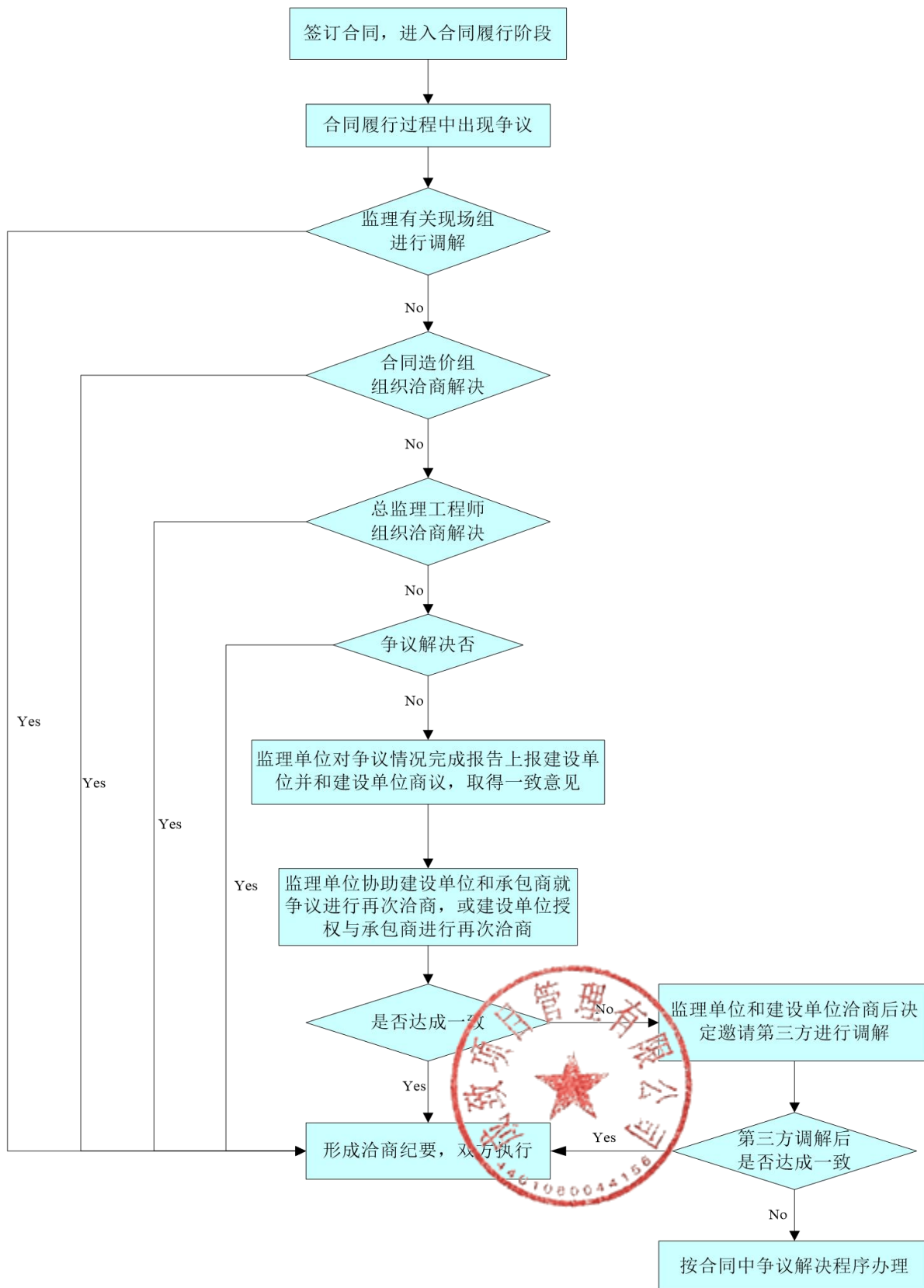
2 工程合同变更管理流程



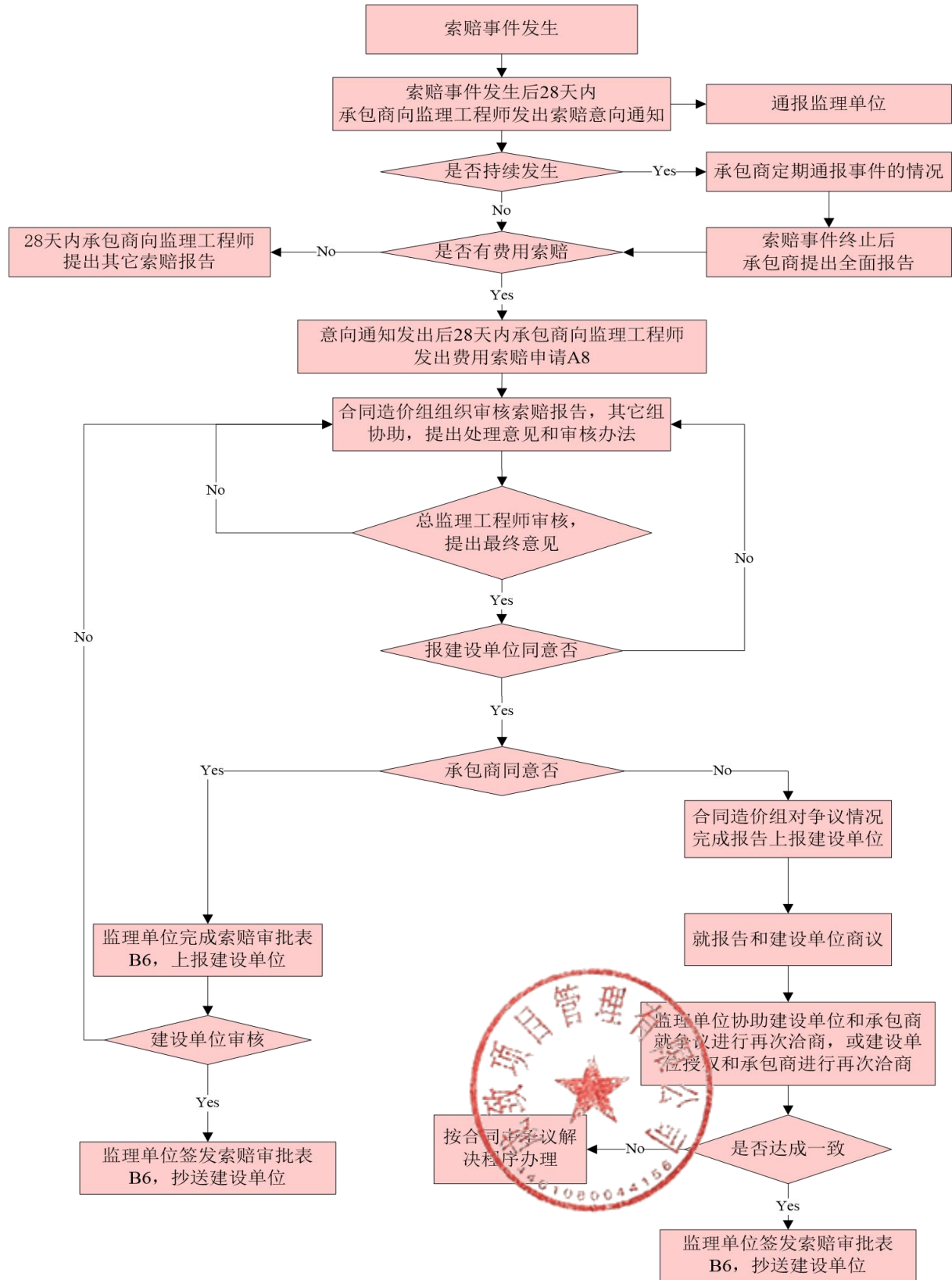
3 其它合同变更管理流程



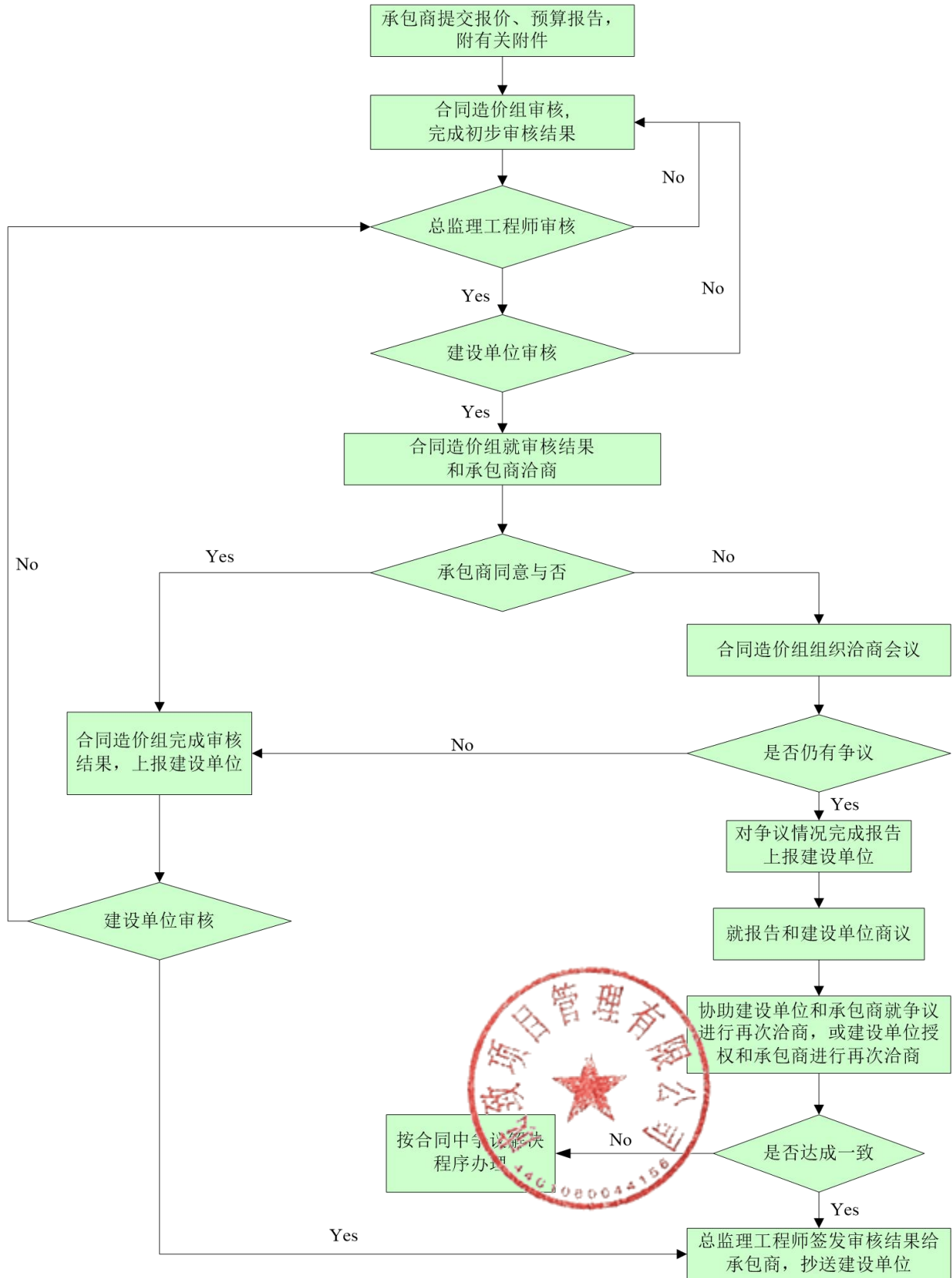
4 工程争议问题的管理和报告流程



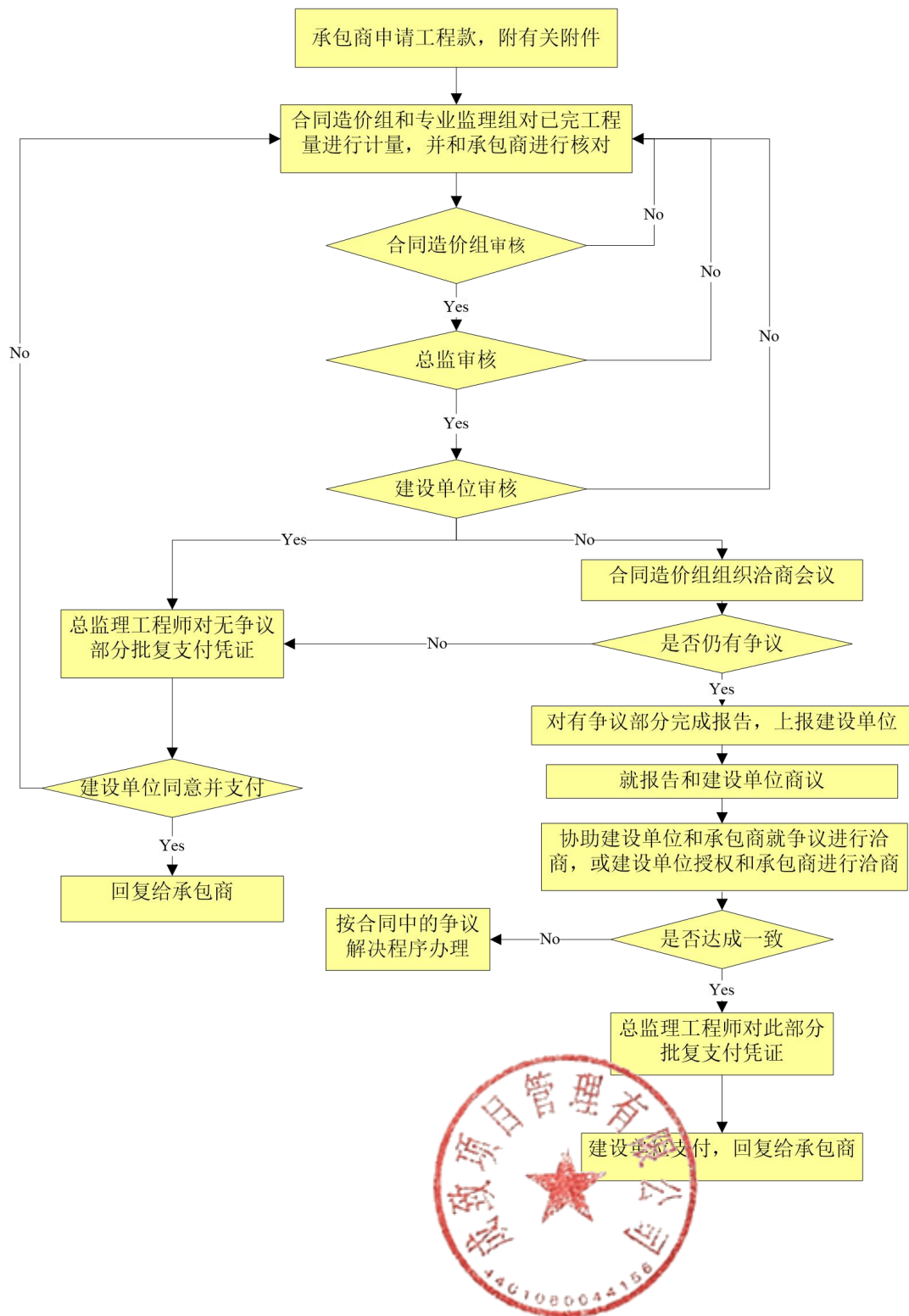
5 工程索赔管理流程



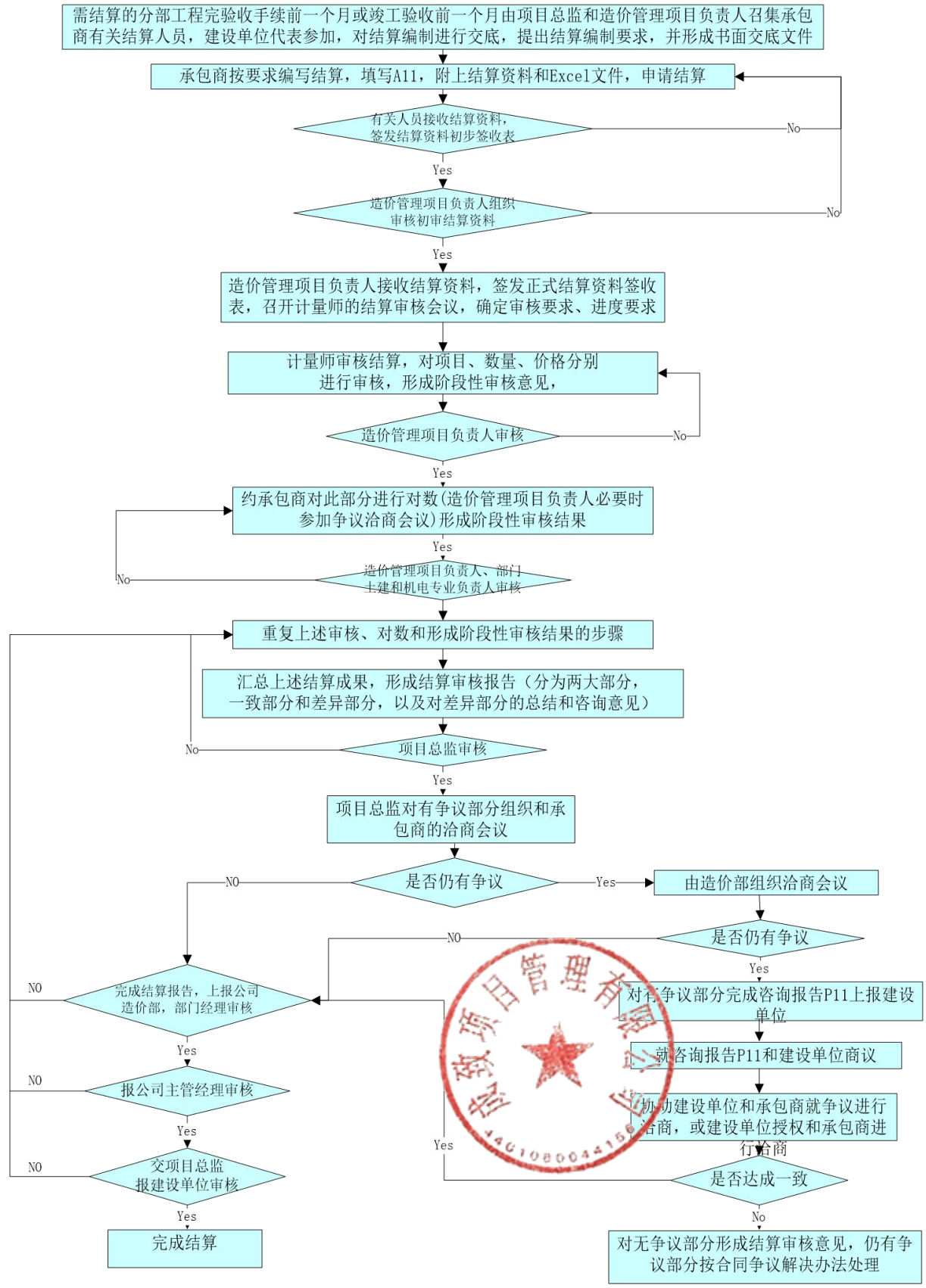
6 报价、预算审核流程



7 进度款审核支付流程



8 结算审核流程



第五节 预防、监控发生合同纠纷的针对性措施

施工合同的纠纷大多集中在工期、造价以及质量标准方面，总监理工程师的工作应以尽量防止合同纠纷的发生，并且在合同纠纷发生时能及时地以合同及法律、法规为依据，合理、合法地解决合同纠纷为重点。

一、 低价中标、高价索赔的防范

一旦出现承包商以极其不合理的低价中标的情况，在日后的施工过程中，必定产生对招标人的恶意索赔及大量的合同纠纷。因此招标人在进行评标或签订合同前，一定要对承包商所报单价进行认真的审查，并在合同文件中采取必要的反索赔措施保护招标人的利益，以防止低价中标、高价索赔从而引起造价失控的情况出现。

二、 施工条件发生变化的处理措施

- 1 招标人在招标文件中应详细阐述施工条件，将施工条件作为招标文件的明示条件，并组织投标单位考察现场，使投标单位做到心中有数。合同文件以招标文件为基础形成，在合同中应明确划分出签订合同时可能预见到事件的责任范围和处理方法，以减少合同执行过程中的纠纷；
- 2 工程实施过程中无论招标人或承包商提出施工条件的变更要求，总监必须组织有关人员对该要求做出评估，特别评估是否对工程造价及工期造成影响以及该影响对招标人是否有利，并向招标人提交评估报告供招标人决策；
- 3 当施工条件发生变化后专业工程师应及时收集现场信息，包括施工条件变化后对造价和工期影响的第一手资料，作为审核承包商索赔的依据；
- 4 在承包商提出索赔申请后，专业工程师根据合同对索赔申请的理由及各项记录进行审核与取证，对索赔理由成立的按规定程序报招标人；对索赔理由不成立的专业工程师必须在公平、公正、独立的原则上，以事实和合同、法律法规为依据，积极协助招标人防止承包商提出索赔，并找出正当的理由对承包商的索赔报告进行反击，使招标人不受或减少损失，公正地处理索赔。

三、 工程量发生变化的处理措施

- 1 在合同中约定工程量变化时单价的确定方式；另一方面还应约定允许调增的工程量范围，以及约定超过此范围的处理方法；
- 2 在合同中约定工程量变化时合同工期的调整方法；

- 3 对监理人员进行合同交底，使监理人员明晰合同对工程量变化进行调整的方法；
- 4 当工程量发生变化后及时收集、整理相关资料，认真对照合同、工程量清单及施工图纸进行计量及增加工程量的计价；
- 5 评估工程量变化对工期的影响，审核承包商提出的工期索赔，协助招标人处理索赔。

四、 材料价格上涨引起造价纠纷的防范措施

- 1 在招标文件和合同中明确主要材料价格上涨时工程造价的调整方法，主要包括：
 - 1.1 哪些材料价格上涨允许调整造价；
 - 1.2 主要材料价格上涨幅度超过多少才允许调整造价；
 - 1.3 调整造价的办法。
- 2 造价工程师应及时、准确的收集材料价格信息，对价格要有比较准确的预测、判断，及时提醒招标人注意价格上涨的风险。
- 3 承包商由于材料价格上涨提出索赔申请后，总监应在合同约定的时限内及时组织有关人员进行审核，向招标人提交审核意见，并协助招标人处理索赔。

五、 设计变更引起造价及工期纠纷的防范措施

- 1 因招标人、设计以及承包商的原因引起设计变更在工程实施过程中是不可避免的，因此应在招标文件和合同中明确：
 - 1.1 设计变更的工作程序；
 - 1.2 变更发生后造价、工期的调整办法，特别是当工程变更规模超过合同规定的某个范围（行业惯例为15%）时，如何调整价格作出约定。
- 2 无论变更的提出来自何方，专业工程师一旦得到信息，即应着手进行有关变更资料的收集和加强现场监督管理，以便当招标人或总监理工程师下达书面变更通知后，能尽快的向总监理工程师或招标人提交完成准确的资料，为对变更费用的评估及变更的确定提供基础性资料，专业工程师收集整理的工程资料包括：变更前后的设计文件、资料、图纸、有关方面的书面意见、信函；招标人、承包商、监理单位之间来往的函件和会议纪要；工程变更前后的工程量、承包商工、料、机具配备以及现场条件的变化等情况；
- 3 变更发生后按照合同约定的变更程序及造价、工期调整办法，在合同规定的期限内完成承包商变更索赔报告，并向招标人提交报告。

六、 大量口头变更导致事后无法确认引起的纠纷防范措施

- 1 首先应尽量避免口头变更，特别是未经过造价、工期分析研究的仓促口头变更；
- 2 其次，应在合同中明确规定：招标人或招标人授权监理单位发出口头变更指令后多长时间（一般为7天内）必须补发书面变更通知；如招标人或招标人授权的监理单位在规定时间内未发书面通知，承包商可发出书面的变更确认报告；
- 3 口头变更发生后及时或督促招标人补发书面变更，如招标人未在规定时间内发出书面通知，应及时提醒承包商按合同规定提交变更确认报告。

七、 工程款支付引起的纠纷防范措施

- 1 招标人应在招标文件和合同中明确工程款的支付办法，包括：
 - 1.1 工程款的审批流程以及流程中每一步所需的时间；
 - 1.2 工程款的支付方式以及合理的付款宽限期。
- 2 协助招标人制订详细的资金使用计划，除了资金使用总计划安排外，每月应根据工程实际进度，向招标人提供一份下月的资金计划。

八、 因配合与协调问题引起的纠纷防范

- 1 根据项目总体合同策划确定的合同架构，在招标文件和合同中明确参与工程建设的各承包商配合与协调的职责，特别是总承包商的管理、协调职责以及总、分承包商的配合职责应在招标文件和合同中详细列明；
- 2 根据各承包商的配合与协调职责，在合同中明确各承包商相应的违约处罚；
- 3 对于在同一工作面存在较多承包商交叉施工的情况，总监代表应组织专题协调会，明确各承包商在该工作面施工的时间、交付下一工序施工的时间节点及质量要求，要求各承包商在移交工作面时应办理书面移交记录；
- 4 在工程实施过程中专业工程师应检查各承包商是否落实配合及管理职责，并对违约行为进行处罚。

九、 因违约和罚款引起的纠纷防范

- 1 在招标文件中对违约和罚款的行为要进行明确的定义，并且对违约的罚款金额也应有明晰的规定，使投标人对违约和罚款在投标时就有清晰的了解；

- 2 在签订合同时以招标文件为基础，确定合同违约和罚款条款，招标人应对监理单位、承包商进行合同交底，使承、发包双方及监理单位对合同违约和罚款条款的理解不会出现歧义；
- 3 监理单位在合同执行过程中应及时提醒招标人注意违约风险，避免承包商索赔；
- 4 当承包商出现违约行为时监理单位应向承包商发出书面通知，通知应指出：承包商的违约行为属于违反合同的哪一条规定、根据合同应处以的处罚。

十、 对合同理解分歧引起纠纷的风险防范

- 1 在招标文件中应包括合同的主要条款，招标时给投标人留有足够的编标时间和询标时间，要求投标人认真阅读合同条款，对不理解的条款向招标人提出疑问，由招标人做出澄清；
- 2 在招标文件中规定投标人的投标文件必须包括对招标文件中主要合同条款的确认书；
- 3 在签订合同时以招标文件为基础，确定合同条款，招标人应对监理单位、承包商进行合同交底，使承、发包双方及监理单位对合同条款的理解不会出现分歧。

十一、 因工程量计量引起纠纷的风险防范

- 1 在招标文件和合同中明确工程量的计量办法，包括：
 - 1.1 工程量计量的前提条件，即工程实物必须达到合同规定的质量标准才进行计量；
 - 1.2 工程量的计量流程以及流程中每一步所需的时间；
 - 1.3 工程量计量的方法。
- 2 工程量计量必须以合同、施工图纸、设计变更、现场签证及现场实际情况为依据。必要时采取现场丈量的方式进行核对，根据测量的结果，结合有关施工过程记录、签证，综合分析后确定工程量。
- 3 为保证工程量计量准确，由承包商、监理单位核对工程量，按工程量清单逐项进行核对，尽可能使工程量计量准确无误，各项内容切合实际。

第九章. 信息管理

在工程建设过程中自始至终都在产生大量信息，监理工作中的信息不但量大，而且分类复杂，有关项目投资的信息有：项目投资估算、概算、预算、结算、标底、合同价、各种定额数据及月度、年度资金需求量等等；进度控制、质量控制以及合同管理、组织协调等等，都存在大量信息。因此，我司计划在驻场监理机构设立专门的信息管理系统，采用计算机进行信息分类，以便主干检索和传递，提高信息使用效率。

第一节 信息管理的目标

信息管理的目标就是确保信息管理达到规范化和标准化，通过有组织的信息流通，使决策者能及时准确地获得相应的信息并做出科学的决策。在监理过程中，通过收集、整理、存储、传递和应用各种工程项目实施中的信息、文字、数据等资料，及时地向监理部及各参建单位部门的管理人员提供准确完整的信息，协调好招标人、监理单位、施工单位三个主体之间以及设计单位、材料设备供应商、质监站、安监站等各个部门之间的信息流通，使工程的总体目标得以顺利实现。



第二节 信息管理的分类

1 投资控制信息

投资控制信息是指与投资控制直接有关的信息。如各种估算指标、类似工程造价、物价指数；设计概算、概算定额；施工图预算、预算定额；工程项目投资估算；合同价组成；投资目标体系；计划工程量、已完工程量、单位时间付款报表、工程量变化表、人工、材料调差表；索赔费用表；投资偏差、已完工程结算；竣工（完工）决算、施工阶段的支付账单；原材料价格、机械设备台班费、人工费、运杂费等。

2 质量控制信息

指建设工程项目质量有关的信息，如国家有关的质量法规、政策及质量标准、项目建设标准；质量目标体系和质量目标的分解；质量控制工作流程、质量控制的工作制度、质量控制的方法；质量控制的风险分析；质量抽样检查的数据；各个环节工作的质量（工程项目决策的质量、设计的质量、施工的质量）；质量事故记录和处理报告等。

3 进度控制信息

指与进度相关的信息，如施工定额；项目总进度计划、进度目标分解、工程总网络计划和子网络计划、计划进度与实际进度偏差；网络计划的优化、网络计划的调整情况；进度控制的工作流程、进度控制的工作制度、进度控制的风险分析等。

4 合同管理信息

指建设工程相关的各种合同信息，如工程招投标文件；工程建设施工承包合同，物资设备供应合同，咨询、监理合同；合同的指标分解体系，合同签订、变更、执行情况；合同的索赔等。

5 安全监理信息

主要包括计划、实施、现场、内业等方面的文件、状态等内容

6 其它信息

6.1 项目内部信息

指建设工程项目各个阶段、各个环节、各有关单位发生的信息总体。内部信息取自建设项目本身，如工程概况、设计文件、施工方案、合同结构、合同管理制度，信息资料的编码

系统、信息目录表，会议制度，监理班子的组织，项目的投资目标、项目的质量目标、项目的进度目标等。

6.2 项目外部信息

来自项目外部环境的信息称为外部信息。如国家有关的政策及法规；国内及国际市场的原材料及设备价格、市场变化；物价指数；类似工程造价、进度；投标单位的实力、投标单位的信誉、毗邻单位情况；新技术、新材料、新方法；国际环境的变化；资金市场变化等。



第三节 信息管理的主要内容及工作原则

一、 信息管理的主要内容

- 1 按工程不同阶段定期进行信息的收集：
 - 1.1 建设前期（包括设计阶段）信息收集；
 - 1.2 施工图实际阶段信息收集；
 - 1.3 招标投标合同文件及有关资料的信息收集；
 - 1.4 施工过程中的信息收集；
 - 1.5 工程竣工（完工）阶段的信息收集。
- 2 按照公司的质量贯标体系文件，建立信息的编码系统；
- 3 使用计算机网络辅助进行信息管理；
- 4 根据现场情况，明确信息流程，保证信息畅通；
- 5 明确岗位职责，做好监理信息的收集；
- 6 由专业监理人员、总监代表、总监分别对监理信息进行分析、处理；
- 7 由专业监理人员、信息管理员借助于一定的载体在监理工作的各参加部门、各单位之间的传输；
- 8 通过信息输出、反馈、闭合等各种信息流，促进和保证监理工作的顺利进行；由信息管理员，按照公司质量贯标体系文件的要求进行存储，同时建立良好的检索。

二、 信息管理的工作原则

监理工程师在进行建设工程信息管理工作中，须始终坚持以下基本原则：标准化原则、定量化原则、时效性原则、高效处理原则、可预见原则。



第四节 信息管理的岗位职责

- 1 项目总监理工程师
 - 1.1 领导和督促检查项目部的实施情况；
 - 1.2 负责审核由专业监理工程师审查的各类工程报验资料。
- 2 专业监理工程师
 - 2.1 负责审查本专业内工程材料及工程设备的报验；
 - 2.2 负责审查本专业内各分项分部工程的报验；
 - 2.3 负责整理汇总本专业监理信息并编写相关的监理文件。
- 3 监理员
 - 3.1 收集、整理监理现场的各种信息资料；
 - 3.2 协助专业监理工程师督促施工施工单位各项工程资料的报验，并核查其有效性、完整性和准确性；
 - 3.3 根据监理指令检查施工施工单位执行情况。
- 4 资料员
 - 4.1 收发监理信息资料；
 - 4.2 监理资料的登记、整理、分类、编码、存档保管、借阅注销等管理及归档管理；
 - 4.3 记录每天的现场天气情况及人员考勤；
 - 4.4 登记监理台帐；



第五节 信息管理的主要方法

我们将严格按照ISO9001质量体系的相关要求，制订规范详尽的项目信息管理制度，并采取独具特色、行之有效的管理办法，建立完整的项目信息流转体系，实施本项目建设信息的动态管理。

1 明确本工程的信息管理结构

- 1.1 我们将派专人进行信息方面的管理工作，及时收集国家、省、市建设部门等相关部门等上级行政主管部门发布的信息，把新规范和新标准贯彻到施工阶段中去，防止失效作废的规范、标准及建材用到本工程项目中，从而降低影响工程质量的因素，避免招标方造成不必要的损失。
- 1.2 在施工准备阶段将做好与设计阶段的信息衔接，同时及时收集各部门和招标方对本工程的所有回复、批示、要点等，落实并细化到工程中去。
- 1.3 在工程保修阶段，我司将继续密切跟进信息管理方面的工作，做到有始有终。

2 明确信息管理流程

2.1 外部流程

除本监理单位外，本项目的其他参与方都从属于项目外部信息管理范围。其他参与方包括项目招标人，政府有关主管部门，项目设计、勘察、施工和监理单位与材料供应商等，都是监理的信息源。他们既是项目信息的供应方，同时也是项目信息的需求方。只是由于其在本项目生命周期中所处的阶段与工作不同，则在项目信息管理系统中的结构和功能会有所不同。监理单位对项目外部信息供需关系和处理流程进行前期规划和统一设计，并向所有项目参与方明确传达，满足监理全过程中的信息管理工作内外兼容性和标准化的要求。例如，监理单位将向所有设计、施工、监理单位及供应商明确告知本项目信息管理系统拟采用的各种软件、网络平台等系统特性、具体版本和数据接口标准等信息，要求各单位按统一规范的信息处理流程参与本项目的信息管理工作。

2.2 内部流程

本项目的内部信息主要包括进度信息、投资信息、质量信息、安全信息、合同信息、财务信息、物料信息、图纸文档信息、办公与决策信息等。同样，监理单位将根据项目的不同建设阶段，依靠分别对应的监理单位内部的专业职能岗位设置，对各类信息的管理目标也会

有所侧重和区别。例如，在项目规划设计管理阶段，项目信息管理的核心功能是图纸文档处理；在项目建设实施管理阶段，项目进度、质量和投资三大控制信息的一体化集成处理是项目信息管理的主要目标；在项目监理实施管理阶段，质量信息的实时采集与监控又是项目信息管理的核心目标等。

监理单位内部的信息管理流程是：各专业工程师在专业管理过程中收集各类信息，并进行汇总、分析和整理，定期编制（紧急信息可不定期发布）并发往各相关单位和人员。

3 建立系统的信息检索和加强信息传递

3.1 建立系统的信息检索，对无论是存入档案库还是存入计算机的信息资料，为规范管理和查找方便，在入库前都要拟定一套科学的查找方法和手段，做好编目分类工作。健全的检索系统可以使报表、文件、资料、和技术档案既保存完好，又查找方便。

3.2 信息的传递是借助于一定的载体（如纸张、软盘、磁带等）在监理工作的各部门、参与工程建设各单位之间的传递。通过传递，形成各种信息流。为了加强信息传递，信息流将通过报表、图表、文字记录、电讯、各种收发、会议、审批及计算机等传递手段，不断地将监理信息输送到各相关部门中，成为工作的依据。

4 使用计算机系统进行辅助信息管理

我司已建有完善的企业内部计算机网络，并通过国际互联网实现了项目范围内企业管理的信息化、电子化和网络化。我司将把管理网络平台运用到本项目的信息管理工作中，利用网络在监理单位和监理部之间建立一个信息管理工作平台，提高项目信息的收集、传递和分析效率，实现项目内外部信息的快速互通，提高监理工作的质量和效率。

4.1 严格遵守“三控制、二管理、一协调”的监理工作模式，是监理计算机化管理的得力助手。

4.2 把整个项目作为一个系统加以处理，将项目中各项任务的各阶段和先后顺序，通过网络计划形式对整个系统统筹规划，并区分轻重缓急，对资源（人力、机械、材料、财力等）进行合理的安排和有效地加以利用，指导施工单位以最少的时间和资源消耗来实现整个系统的预期目标，以取得良好的经济效益。

- 4.3 本项目监理部将配备高配置的计算机，并使用有关应用软件，对日常监理（三控制、二管理、一协调）工作进行全面管理，做到科学化、制度化、规范化和现代化，大大减轻监理工程师处理日常琐碎事务的压力，提高工作效率。相信通过这些现代软件的辅助，我司在本项目中将为招标人提供更完善、更高水平、更优质的监理服务。
- 4.4 通过利用计算机局辅助管理，使工地现场各类信息、文件和资料能够第一时间传送至招标人、施工单位及监理公司等各部门，保证各有关单位沟通方式的多样化和沟通渠道的畅通。
- 4.5 投资控制方面：利用计算机系统在项目实施过程中根据工程预算和当月工程量，生成月度费用计划、月度费用报告、费用偏差报告、索赔费用、付款申请报告等监理在投资控制中必要的报表，并形成辅助计算功能，保证投资控制工作的高效和准确。
- 4.6 进度控制方面：利用计算机系统协助进度控制专业工程师方便地将进度计划转化为网络计划图，在项目实施过程中利用前锋线分析总体进度计划偏差情况，并即时分析局部工作偏差对总体进度的影响，在进度控制的同时完成项目资源分析与控制。
- 4.7 质量控制方面：质量依据对于监理质量控制工作是极其重要的，但质量依据的信息量又十分庞大。计算机系统在广泛收集数据基础上，对建筑工程中各个分部分项工程作了全面剖析和综合，为专业工程师提供了针对性的依据。专业工程师依据质量评定标准在现场收集数据，数据输入计算机后由系统根据评定规则自动评定分项工程质量等级。同时，可以对分项工程汇总，而对分部工程进行等级评定。因此，引入计算机质量数据处理方法，有效地减少了专业工程师和专职信息管理员处理数据的繁琐性。
- 4.8 合同管理方面：采用计算机系统辅助专业工程师针对合同评审、合同管理目标分析、合同文本动态管理、合同实施计划、合同执行监督检查、合同索赔管理等六个方面全方位记录合同的变更情况和执行情况。
- 4.9 信息管理方面：在工程建设过程中自始至终都在产生大量信息，监理工作中的信息不但量大，而且分类复杂，利用计算机进行监理，是现代监理的必要手段。为了提

高本项目的信息处理效率，我们将及时掌握项目动态，充分利用计算机系统，体现监理工作的科学性，树立良好监理形象及有效积累监理成果。

4.10 组织协调方面：计算机系统提供了建设项目实施监理过程中的各项工作详细流程，不仅可以有效地指导专业工程师的日常工作，同时也可以作为资源传输到各类监理文件中，协助专业工程师协调招标人与施工单位之间的关系。

4.10.1 完善的会议纪要辅助生成系统，可以即时协助专业工程师完成项目现场工作例会，满足了监理整理会议信息的需要，同时可以辅助总监和总监代表合理安排会议内容、掌握会议进程。

4.10.2 为了更有效地做好工地组织协调工作，现场项目监理部可利用已有的计算机软硬件设施，与施工单位现场的计算机系统建立计算机局域网网络系统。招标方计算机系统可通过远程登陆的方式连接项目监理部局域网，使工地现场各类信息、文件、决定和资料能够通过网络第一时间到达招标人、施工单位及项目监理部各终端，保证各有关单位沟通方式的多样化和沟通渠道的畅通。

4.11 运用计算机辅助文档管理

4.11.1 建立完善的文档编码系统，由计算机自动完成编码。

4.11.2 设立监理项目文件柜，供监理人员迅速查阅、检索各类文档。

4.11.3 建立严格的收、发文制度，并利用计算机辅助管理。同时现场备有收、发文本。收、发文本有签字手续，收文由经办人和责任人签字，发文由发往单位有关人员签字。收发文都要登记详细资料，写明文件处理要求。

4.11.4 对各种外来文件实施收文处理登记制度，收文后明确处理要求（需传阅、回函、审批或签证）、处理时限和责任人，并由计算机跟踪管理，处理完毕后登记处理结束日期及处理结果。确保各类施工信息及时、完善地得以处理。

4.11.5 建立文件存档、借阅、注销管理制度，确保监理资料的完整性、真实性。

4.11.6 我司根据中华人民共和国国家标准《建设工程监理规范》的要求，制定了监理运行表格（包括A、B、C类表格）。工程师监理过程中所有行为活动均要使用监理表格，使所有行为有文字依据，并由计算机辅助生成和管理。

4.11.7 监理文件（包括监理规划、监理实施细则、监理月报等）采用规范格式填写，并由计算机辅助生成，便于招标方、监理等及时准确掌握监理动态。

4.11.8 利用计算机严格做好资料归档工作。

5 健全信息管理制度

5.1 本项目监理部内将建立健全的信息管理制度，并明确机构内各监理人员的分工职责，保证责任落实到人。

5.2 专职信息管理人员负责工程施工信息的收集、整理和保管。

5.3 总监理工程师（总监代表）组织定期工地会议或监理工作会议，专职信息管理人员负责整理会议纪要。

5.4 专业工程师定期或不定期检查施工单位的原材料、构配件、设备的质量状态以及工程实物量和工程质量的验收签认。

5.5 专业工程师督促检查施工单位及时整理施工技术文件。

5.6 随时向总监（总监代表）报告工作，并准确及时提供有关资料。

5.7 每天填写监理日志，如实记录施工情况；每周召开工程例会，及时作出会议纪要；针对专项问题召开的会议作出专题会议纪要；对调查处理性的问题整理出专题资料。

5.8 对在监理过程中应形成的各类监理控制资料（如各类报验单）及时掌握，并检查其规范性、完整性。

5.9 建立计算机管理制度，保证信息收集、分析和输出的正确性。

5.10 对信息资料收集和反馈进行跟踪，对信息进行动态管理。按照：收集整理→分析对比→反馈→收集整理，如此循环往复，不断深化，使一切影响合同履行的因素都在受控之中。

5.11 涉及国家机密或工程建设各单位商业秘密的信息资料保管工作应制订保密管理细则，防止机密泄漏，避免造成经济损失和政治影响。

5.12 没有保留价值的信息，经请示有关领导后可以消除，但应做好登记。

5.13 在条件允许的情况下，实现与招标方、承包方等单位并网采集信息。

5.14 做好各项监理资料的日常管理工作，逐步形成完整的监理档案，在内容和形式、质量和数量上都达到有关规定的要求。工程结束后，信息的保管与处理按有关规定进行整理存档、移交，并办理好移交签收手续。

6 加强与招标人的信息沟通

监理单位向招标人提供监理服务，就是代表招标人对本项目实施全方位的管理，完整无误地执行招标人的规划要求、设计要求、工期要求、质量要求和投资要求，严密、科学和合理地组织各单位进行项目建设，确保项目的顺利完成。在此过程中，监理单位与招标人的信息沟通是整个监理的关键环节。它关系到招标人能否准确、及时地掌握项目实施的动态和了解各施工单位在项目实施过程中遇到的各种问题，也关系到监理单位和各施工单位能否准确及时地领会招标人根据实际情况提出的项目具体实施要求，从而提高整个项目建设和管理的效率。

- 6.1 我司高度重视与项目招标人之间信息沟通的重要性，要求监理单位所有工作人员都要在思想上统一认识，严格执行既定的沟通机制，全力保障项目有关信息上下传递的准确性、有效性和及时性。
- 6.2 我司将充分发挥项目信息管理系统的作用，并根据招标人的具体要求，主动提供项目实施过程中的所有有效信息，随时向招标人提供有关项目的信息查询服务。
- 6.3 我司将通过各种形式的传递渠道向招标方提供项目信息，并进行互动沟通。除了为解决工程建设问题而召开的工程专题会议之外，每周由监理单位主持召开的工地例会也会请招标方代表参加，及时分析、协调、平衡和调整工程进度，共同研究监理工作，参与工程信息交流和沟通。按照招标方要求，监理单位定期向招标方提交有关本项目的进度、投资、质量及管理报告，汇报项目的计划执行情况和下一阶段计划情况，便于招标方及时掌握项目信息和资料。此外，招标方也可以通过电子网络登陆监理单位的信息管理平台，获取所需的项目信息。

第六节 信息管理的措施

一、 监理信息资料的建档

主要包括以下文件：

- 1 有关政策文件、法规、技术规范、质量标准等
- 2 监理制度、规定与管理办法等内部文件
- 3 合同文件
 - 3.1 工程建设监理合同；
 - 3.2 施工招投标文件；
 - 3.3 建设工程施工合同、各类定货合同、补充协议等；
 - 3.4 合同其它事项管理：
 - 3.4.1 工程延期报告、审批等资料；
 - 3.4.2 合同争议、违约报告、处理资料；
 - 3.4.3 合同变更资料；
 - 3.4.4 合同执行情况。
- 4 设计文件
 - 4.1 施工图纸；
 - 4.2 测量基础资料。
- 5 工程项目监理规划及监理实施细则
 - 5.1 工程项目监理规划；
 - 5.2 监理实施细则；
 - 5.3 项目监理部编制的总控制计划等其它资料。
- 6 设计变更、洽商
 - 6.1 审图汇总资料；
 - 6.2 设计交底和图纸会审记录；
 - 6.3 设计变更文件；
 - 6.4 工程洽商纪录。
- 7 会议纪要



- 7.1 工地例会纪要;
- 7.2 专题会议纪要。
- 8 施工组织设计 (施工方案)
- 9 进度控制资料
- 10 质量控制资料
- 11 造价控制
 - 11.1 概预算或工程量清单;
 - 11.2 工程量报审、计量和签认;
 - 11.3 预付款报审与支付证书;
 - 11.4 支付证书;
 - 11.5 设计变更、工程洽商和现场签证费用的报审、签认;
 - 11.6 工程竣工 (完工) 结算表等。
- 12 监理通知 (包括进度、质量、造价等方面)
- 13 工程验收资料
- 14 安全、文明生产控制资料等
- 15 招标人提供的建设项目开工资料
- 16 其它往来函件
 - 16.1 与招标人的往来函件;
 - 16.2 与招标人、施工单位及工程有关单位之间的往来文件。
- 17 监理日记及监理管理台帐 (包括工程照片、备忘录等)
- 18 监理工作总结 (包括专题、阶段、竣工 (完工) 总结和报告等)

二、 监理信息资料的日常管理

- 1 监理资料管理的基本要求: 及时整理、真实齐全、分类有序。
- 2 指定专人进行监理资料管理, 及时将采集到的信息进行筛选分类, 分别通报给有关领导、职能部门和有关人员审阅和签署意见。
- 3 应用计算机建立图、表等系统文件辅助监理工作控制和管理, 也可在计算机内建立监理管理台帐。

- 4 专业工程师应根据基本要求认真审核资料，并在审核整理后交专职信息管理员存放。
- 5 在监理工作过程中，监理资料应按单位工程建立案卷夹，分专业存放保管，并编目（包括列名事件、题目、来源、概要、经办人或其他基本情况），以便于跟踪检索。
- 6 监理资料的收发、借阅必须通过资料管理人员履行手续。

三、 监理信息资料的归档备案管理

1 监理资料归档备案的内容

- 1.1 监理合同；
- 1.2 项目监理规划与实施细则；
- 1.3 会议纪要；
- 1.4 质量事故的处理资料；
- 1.5 造价控制资料；
- 1.6 工程验收资料；
- 1.7 监理通知；
- 1.8 合同其它事项管理资料；
- 1.9 监理工作总结、监理业务手册；
- 1.10 监理声像资料（附说明资料）。

2 监理档案组卷的方法

- 2.1 以单位工程，按归档的内容进行组卷；
- 2.2 卷内文件应按专业和形成资料的时间排序并编写卷内目录；
- 2.3 封面、移交目录、审核备考表的格式按统一规定执行；
- 2.4 档案的规格、图纸的折迭与装订应执行本省城市建设档案馆的统一规定。

3 监理档案的验收、移交和管理

- 3.1 由总监组织监理资料的归档整理工作，并负责审核和签字验收；
- 3.2 在工程（合同）完成后一个月内由资料管理人员整理装订，编好资料总目录，按要求签认后，移交招标人保存，并应办理交接手续，同时送交监理公司档案室；

3.3 一般工程监理档案在工程保修期满后保存二年，重要的工程咨询和监理档案长期保存，保存期间需要查阅时应办理借阅和归还手续。保存期限详建设工程文件归档整理规范规定，见下表：

内容		保存期限
(一) 招标、投标合同文件	1、施工和监理招标文件及其电子文件； 2、施工中标单位投标书； 3、监理投标书和监理中标通知书； 4、工程施工许可证等施工许可手续。	长期保存
	1、工程咨询和监理合同及其电子文件； 2、工程施工合同及其电子文件。	长期保存
(二) 项目管理阶段的工程咨询和监理资料	1、工程咨询服务指导计划及其电子文件； 2、监理规划及其电子文件； 3、监理细则及其电子文件； 4、监理控制计划及其电子文件； 5、重要工程项目管理技术文件及其电子文件（包括具备实用价值的各种技术数据管理图表等）。	长期保存

内容	保存期限
<p>1、施工组织设计（方案）报审表（监理工作用表A-2）；</p> <p>2、分包单位资格审查申请表（监理工作用表A-3）；</p> <p>3、单位工程开工报告；</p> <p>4、质量保证资料；</p> <p>5、工程进度签认资料；</p> <p>6、索赔申报表及支持索赔证明材料（监理工作用表A-8）；</p> <p>7、工程变更签证；</p> <p>8、月度付款申请表（监理工作用表B-3），工程付款支付建议；</p> <p>9、监理月报和监理日志；</p> <p>10、会议记录；</p> <p>11、监理工程师通知单（监理工作用表B-1）。</p>	<p>保修期满后二年（本表中另有规定的除外）</p>
<p>（三）质量验收、结算、总结记录</p> <p>1、单位工程竣工验收报告；</p> <p>2、工程竣工验收备案表；</p> <p>3、各个分部工程的中间验收证明；</p> <p>4、单位工程施工安全评价书；</p> <p>5、建设工程质量监督验收意见书；</p> <p>6、工程质量评估报告及其电子文件；</p> <p>7、工程预结算书及其电子文件；</p> <p>8、监理业务手册（监理工作用表C-17）及其电子文件；</p> <p>9、城建档案移交书；</p> <p>10、监理工作总结及其电子文件；</p>	<p>长期保存</p>

内容		保存期限
	11、项目获国家级、省级、市级地方和招标人的奖励和表彰证明； 12、工程咨询服务成果文件及其电子文件。	

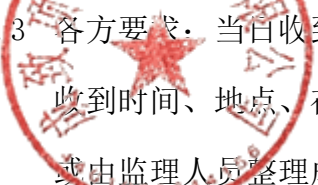
四、 严格执行监理文书流转制度

- 1 项目监理部实行联系书面制，应加强文书流转的管理。
- 2 项目监理部应设收、发文簿，对收发文件进行登记、保管。
- 3 项目监理部对外呈报、发送的文函，均应经总监审核签发方可发出。现场签认的监理文件（监理通知、整改通知、质量签认、工程量签认、在一定范围内的费用签证等）由总监授权的专业工程师签认。
- 4 监理文书应分类、编目、存档。

五、 填写监理日志要求

- 1 专业工程师应按照公司统一印制的《监理日志》详细记录工程现场情况和日常监理工作情况。
- 2 监理日志的管理：监理日志是项目监理部完整的工程跟踪资料，综合反映了项目监理部的工作状况，是“三控、两管、一协调”工作的重要依据，是项目监理档案的重要组成部分，是公司对项目监理部进行考核的重要内容。
- 3 监理日志的填写：项目监理部每人都应于每天下午下班前填写，当日日志当日完成，不得后补。
- 4 监理日志的内容：
 - 4.1 天气情况；
 - 4.2 施工状况：当日施工部位、内容、施工班组（工种、人数）、施工机械（种类、数量）使用情况；





4.3 各方要求：当日收到的招标人要求、设计变更、施工单位请示等；应写明要求人，收到时间、地点、在场人员和要求内容（如为口头要求，应请要求人提出书面报告或由监理人员整理成文字请要求人签章）；

4.4 监理工作：对各方要求处理情况；各专招标人要监理工作、发现问题和对问题的处理措施、监理建议和处理结果；当日发出的监理指令、监理报表、会议纪要等；

4.5 其他：政府颁发的有关法规、文件的收到、执行时间；各方原因引起的停水、停工、停电等损失情况；招标人合同外工程、零星用工；不可抗力因素的发生过程、影响程度；项目监理部完成的附加工作、额外工作；项目监理部应记录的其它情况。

5 项目完成后，监理日志记录人应将监理日志加以整理，装订成册，由项目监理部全体人员签字后报项目总监审阅，归入监理档案。



第十章. 会议制度

一、 第一次监理会议制度

在合同管理中，现场会议是作好监理工作的一种有效措施，由于会议的任务不同，现场会议分为第一次监理会议，工程协调例会，每月现场协助和特别会议四种会议形式，其中第一次监理会议和工程协调例会，特别会议为正式的会议议程，会议记录一经确认，就成为正式文件，对双方均有约束力，通过各种会议，监理工程师、承包人、建设方和设计人员都可及时掌握工程进度以及影响工程进度和质量的各种不利因素，共同协商，采取措施解决施工过程中存在的任何问题，对确保合同顺利执行有很大的作用。

本次会议在开工前由业主主持召开，参加单位：招标人、设计、监理、承包商。主要内容：

- 1 四方分别介绍现场的组织机构、人员及分工。
- 2 业主根据委托监理合同宣布对总监理工程师的授权。
- 3 业主介绍工程开工准备情况。
- 4 承包商介绍施工准备情况。
- 5 总监介绍监理规划的主要内容。

第一次工地会议纪要由监理单位负责起草，并经与会各方代表会签、发送参加各方。

二、 设计技术交底会议制度

工程开工前，在项目监理部的组织下，设计单位进行技术交底。

- 1 设计技术交底由监理工程师协助组织设计单位的施工配合组，向施工单位进行施工设计图纸的全面技术交底。交底内容应包括设计意图、施工要求、质量标准、技术措施及使用的定型图、通用图等。
- 2 在设计技术交底前，监理人员应和施工单位作好充分准备，认真阅读设计文件、图纸并书面列出需在交底会上提出的问题（审图时提出的问题）书面材料应先交给监理部驻地监理审阅，三天后交给设计单位。
- 3 对在施工过程中发生的设计问题需要设计单位进行技术交底的标段，监理工程师应及时协助组织并配合设计单位进行技术交底。
- 4 监理部应对设计技术交底归类存档。

三、 工程协调例会及会议纪要签发制度

监理人应每周定期召开协调例会，其目的是对施工过程中发现的工程质量问题、工程进度延误以及承包人提出的工期延长或费用索赔的申请或与上述有关的一些重要事项进行讨论，作出决定。会议由项目总监理工程师（或总监代表）组织并主持有业主、施工单位及与工程有相关的有关单位参加，必要时可通知设计、质监站等单位参加的工程协调会，对工程的质量、进度、资金、单位间相互配合等有关情况和存在问题作协调处理，保证工程顺利进行。并指定专人作出记录，会后编写会议纪要，经总监及有关方签审后分发各有关单位贯彻执行。该会议记录对双方均具有约束力，并可能成为处理近期索赔事件的证据。

四、 每日现场协调会议制度

每日现场协调是在每天（特殊情况例外）按指定的时间和地点，由指定的人员参加的协调承包人和监理工程师之间日常工作的会议。每日现场协调可以增进承包人和监理工程师基层之间保持良好的联系渠道，有利于监督承包人的工作。每日现场协调只是协调工作，讨论证实有关问题，一般对出现的问题不作出决定，只对日常工作发出指令。参加协调的监理工程师授权的代表应及时向监理工程师的有关人员汇报所讨论的和所需解决的问题，以便尽快作出决定，尽量大可能减少承包人与业主的损失。通过每日协调会，可以及早发现问题，及早改进与纠正，省时省力，承包人也易于接受。显然，每日工地协调对保证工程质量，加快施工进度，防止延误和索赔，促进监理工程师的各级人员与承包人的各级人员之间保持良好的关系。

每日现场协调会的内容：

- 1 报告昨天、今天和明天的工作，也可报告昨天以前的有关工作，供监理工程师了解现场的实际情况，根据承包人所报的日工作计划。监理工程师应及时安排监理人员参加工作。
- 2 监理工程师代表根据承包人提出的要求检查验收项目的内容，组织安排自己的检查人员、试验人员和量测人员准备进行检查验收工作。
- 3 对出现的问题进行讨论，例如工程质量、施工工艺、材料质量与数量、机械配备及效率，现场占用及通道的使用，图纸的提供，特殊的气候条件，检查与验收，计量与支付，与第三者的关系等问题进行交换意见，讨论协商取得一致意见或作出决定后予以实施。

五、 特别会议制度

本工程招标人、监理方的洽商会议不定期举行，由业主项目负责人组织并主持，有业主及监理公司相关人员参加，有针对性的施工阶段情况特别是技术要点进行专题讨论。指定专人作出记录，会后编写会议纪要，经总监、总监代表及业主签审后分发各有关单位贯彻执行。

本工程专题会议，不定期举行，由项目总监理工程师或总监代表组织并主持，有业主、监理施工单位参加，必要时可通知相关单位参加，有针对性的对突发问题进行专题讨论。指定专人作出记录，会后编写会议纪要，经总监、总监代表及业主签审后分发各有关单位贯彻执行。

重要施工组织设计和施工方案审定会，由项目总监理工程师或总监代表组织主持，有业主及设计单位参加，必要时可通知相关单位并组织专家组参加，对重要施工技术方案的选用进行评审并予以确认。指定专人作出记录，会后编写会议纪要，经总监、总监代表及业主签审后分发各有关单位贯彻执行。



第十一章. 组织协调

第一节 组织协调的目标

我公司监理组织管理协调的目标是：及时高效地协调解决施工中各方面的配合问题，确保工程高质高效完成。

第二节 组织协调的内容

一、 对外的协调管理

1 与周边单位和居民的协调

施工期间，必须注意与周边单位、居民等的关系，共建文明工地，督促施工单位的施工活动严格控制在红线范围内，做好围闭措施，噪声控制、防尘、防污染措施，减少施工扰民。若因施工需要临时占道，必须按市政和交警部门审批的方案施工，严格落实交通疏解措施，严禁超限期、超范围占道施工，要最大限度降低占道施工对交通的影响。

施工作业期间产生的污水、污泥、生活垃圾等严格按有关规定排放，不得堵塞市政排水，不得污染环境。

在施工用地范围内，尤其对于此类工程，应搞好环境卫生工作，定期进行灭蚊、灭鼠工作等，搞好卫生防疫，杜绝产生和传播病菌。

我司会加强对工程成果的巡查，进行日常养护管理，采取不定期的检查，并督促施工单位建立养护管理队伍或固定养护管理人员，对施工成果进行维护，并及时向招标方反馈管理信息，确保工程成果。

2 与街道、各建设主管部门的协调

协助招标人与各建设主管部门之间进行沟通协调，并协助办理各项审批事项。应明确制定项目沟通协调管理计划，理清具体内容、对象、方式、目标、责任人、完成时间等，并定期或不定期地进行检查、评价，确保沟通计划落到实处。

二、 对内的协调管理

1 施工监理内部机构的协调

总监理工程师应充分地了解项目监理机构内每一名监理人员的性格、能力、经历、工作特点等然后量才使用，在充分信任，放手使用的基础上，帮助他们施展其特长，尽量发挥其聪明才智。

在工作安排上要职责分明，对其在工作中取得的成绩要予以肯定，对其工作中的错误要实事求是地调查了解，予以指出并帮助其改正。

各人员之间在工作上要互相支持，对工作中存在的矛盾要及时调解消除。总监还应做好项目监理机构内部各层次（总监、总监代表、专业监理工程师、监理员）之间、各专业（市政、给排水、交通、绿化、测量、检测、材料、造价）之间的组织协调工作，使项目监理工作能有序交叉作业，本项目能高质高效完成。

2 与招标人之间的协调

我司接受招标人的委托，对工程项目进行监理，因此要维护招标人的法定权益，尽一切努力促使工程按期、保质、以合理的造价建成。

总监及全体监理人员应充分尊重招标人，了解工程总目标、理解招标人的意图，加强与招标人的联系与协商，听取他们对项目监理工作和项目监理人员的意见。在召开监理会议、延长工期、费用索赔、处理工程事故、支付工程款、工程变更的签认等监理活动之前，应征取招标人的同意。我司必定遵循“守法、诚信、公正、科学”的原则，以自己规范化、标准化、制度化的工作去影响和促进双方工作的协调一致。增进招标人对我司的理解，赢得招标人的支持和信任。

3 与施工单位之间的协调

监理单位与施工单位之间是监理与被监理的关系。监理单位依照有关的法令、法规及委托监理合同赋与的权利，监督施工单位认真履行施工合同中规定的责任和义务，促使施工合同中约定的目标实现最佳状态。在工程实施过程中，监理单位应了解和协调工程进度、工程质量、工程造价以及合同管理中的有关情况，促使施工单位能够顺利地完施工任务。在施工监理过程中，我公司将做到公正、公平，通情达理，既要坚持原则，又要灵活掌握。施工监理对于承包商提出需要协调的问题应及时解决，提出处理意见，做到及时快捷的为承包商服务。承包商遇到问题应及时向施工监理汇报，并提出处理参考意见，以便施工监理及时解决处理所遇问题，起到事半功倍的效果。

4 与设计单位的协调

我司与设计单位之间，应互相理解、尊重与密切配合。监理工作人员应主动向设计单位介绍工程进展情况，充分理解招标人、设计单位对本工程的设计意图，并促其圆满地实现。我司定真诚尊重设计单位的意见，在施工实际中发现设计问题，应及时向设计单位提出，做好与设计的信息传递工作，避免造成损失。

5 参建各方的协调

本工程项目实施期间，我司将及时掌握各方的工作情况，了解各方之间的矛盾（如设计单位与施工单位的矛盾、施工单位内部的矛盾、招标人与施工单位之间的矛盾等），督促总各方协调其相互关系，保证工程顺利进行。

6 材料供应的协调

6.1 对监理设备、材料的协调。工程开始前，要做好监理规划和监理实施细则的编写工作，提出合理的监理资源配置，要注意抓住期限上的及时性、规格上的明确性、数量上的准确性、质量上的规定性。

6.2 对施工仪器、材料的协调。要充分了解招标人的意图，熟悉设计单位的设计图纸，要求施工单位按时报送材料进场计划、供货商按时按量送货到工地，并要求供货商严把材料质量关和承担不合格产品退货的全部责任。



第三节 组织协调的任务

- 一、 建立项目沟通与协调管理系统，健全各项制度，并本着“公开、公正、公平、诚信”的原则，以维护各相关方的利益为前提，应用先进、实用的方法和手段，有效解决项目实施过程中的问题。
- 二、 制定项目沟通协调管理计划，定期或不定期地进行检查、评价，确保沟通计划落到实处。
- 三、 协调招标方与本工程中标单位签订合同，协调参与本工程建设各单位的相互配合工作。
- 四、 对项目实施各阶段出现的矛盾和问题，根据沟通与协调的进展情况和结果，按程序要求通过各种方式及时将信息反馈给各相关方，实现共享，提高沟通与协调的效果。通过有效地计划、组织和协调，监督相关各方履行各自的职责，协调参与工程建设各方关系，充分利用各方优势为本工程建设服务。
- 五、 不定期召开有招标方、设计方、监理方、施工方参加的工地现场会，协调施工过程中出现的各种矛盾和问题。
- 六、 协助招标方向各建设主管部门办理各项审批事项。



第四节 组织协调的方法

一、会议协调法

有许多重大问题、难题必须通过召开会议，各方畅所欲言，全方位的探讨后，才能达成共识，做到各方满意。会议协调法包括第一次工地会议、监理例会、专业性监理会议等。

1 第一次工地会议

第一次工地会议是建设工程尚未全面展开前，招标方、设计方、监理方、施工方等相关各方相互认识，确定联络方式的会议，也是检查开工前各项准备工作是否就绪并明确监理程序的会议。

此会议应在项目总监理工程师下达开工令之前举行，会议由招标方主持召开，监理单位、施工单位的授权代表参加，必要时邀请有关设计单位人员参加。

2 工地例会

工地例会是由总监理工程师或总监理工程师代表组织与主持，按一定程序召开的，研究施工中出现的计划、进度、质量及工程款支付等问题的工地会议。参加人包括项目总监理工程师（也可为总监理工程师代表）、其他有关监理人员、招标方代表、施工方项目经理、施工方其他有关人员。需要时，还可邀请其他有关单位代表参加。工地例会应当定期召开，宜每周召开一次，且形成会议纪要。会议纪要由项目监理机构负责起草，经与会各方代表会签后，分发给有关单位。

3 专业性监理会议

除定期召开工地例会以外，还应根据需要组织召开一些专业性协调会议，由监理工程师主持会议。

二、交谈协调法

交谈包括面对面的交谈和电话交谈两种形式。这是一种很随意的方法，更易被人们所接受，它能保持信息畅通，各方更易敞开心扉交流，这是处理问题更直接、更灵活、更有效的方法。无论是内部协调还是外部协调，这种方法使用频率都是相当高的。其作用在于：

- 1 保持信息畅通。虽其本身没有合同效力，但因其方便性和及时性，所以建设工程参与各方之间及监理机构内部都愿意采用。
- 2 寻求协作和帮助。采用交谈方式请求协作和帮助比采用书面方式实现的可能性要大。

- 3 及时发布工程指令。监理工程师一般都采用交谈方式先发布口头指令。这样，一方面可以使对方及时地执行指令，另一方面可以和对方进行交流，了解对方是否正确理解了指令。但必须注意，随后需再以书面形式加以确认。

三、 书面协调法

当会议或者交谈不方便或不必要时，或者需要精确地表达自己的意见时，就会用到书面协调的方法。如书面报告、报表、指令和通知等，为提供详细信息和情况通报的报告、信函和备忘录等，会议记录、交谈内容或口头指令的书面确认。书面协调方法的特点是具有合同效力。

四、 访问协调法

访问协调法能有效避免因工程有关各方不了解工程、不清楚现场而引起的一些不恰当的干预而对工程产生的不利影响。该法主要有走访和邀访两种形式。走访是指监理工程师在建设工程施工前或施工过程中，对与工程施工有关的各政府部门、公共事业机构、新闻媒介或工程毗邻单位等进行访问，向他们解释工程的情况，了解他们的意见。邀访是指监理工程师邀请上述各单位（包括招标方）代表到施工现场对工程进行指导性巡视，了解现场工作。

五、 情况介绍法

情况介绍法通常是与其他协调方法紧密结合在一起的，它可能是在一次会议前，或是一次交谈前，或是一次走访或邀访前向对方进行的情况介绍。形式上主要是口头的，有时也伴有书面的。介绍往往作为其他协调的引导，目的是使别人首先了解情况。

第五节 组织协调的措施

一、 组织措施

- 1 建立健全的监理组织机构；专人负责协调工作，明确职责分工及有关制度；落实组织协调工作的责任。
- 2 制定协调工作目标；将目标分解，落实到人。
- 3 制定工地协调例会工作制度，每周召开一次工地协调会，协调施工过程中出现的各种矛盾和问题。

二、 技术措施

- 1 专业工程师应树立主动协调的意识，总监是各方协调的核心。对于工地发生的情况、监理的想法和打算，要经常主动地和招标人沟通。
- 2 做好监理交底工作，要把监理的管理程序 and 规定、各方的职责和权限等交待清楚。并把监理交底书面发予各承包商，以便作为工作依据。
- 3 做好工程施工记录，积累素材，分析总结，为正确处理可能发生的各种协调问题提供依据。
- 4 对影响工程目标实现的干扰和风险因素进行分析、预测，采取预防协调措施。
- 5 抓好计划的执行。计划的调整是协调的主要手段，包括设计出图计划、甲方供应材料和设备的计划等。应严格督促各单位按计划执行，如有偏差，及时调整。

三、 经济措施

- 1 利用行政手段给予奖励和处罚，特别是针对施工过程中的安全文明问题。
- 2 按照合同约定条款和有关规定，对违约方或纠纷当事人责任方给予经济处罚，以确保协调工作的有效性。

四、 合同措施

- 1 协助招标方完善合同条款，对合同中涉及工作关系协调的条款字斟句酌，避免出现不利于招标人的条款。
- 2 在施工工程中，督促各方认真履行合同条款，明确各方的权利和责任，预防和避免合同纠纷的发生。同时，根据招标方赋予的权利，运用合同手段防止各方发生扯皮现象，以合同规定的处理程序和证据进行协调处理。
- 3 积极主动地承担协调工作，为招标方当好参谋，减少由于招标方原因导致的工期延误或费用索赔。



第六节 解决参建各方沟通问题的措施

一、 解决设计方与施工方协调问题的措施

设计方与施工方矛盾主要在设计图纸中的问题，作为监理在处理方法上主要有：

- 1 与设计人保持密切、友好的合作关系，对设计出图计划紧密跟踪。
- 2 主动与设计方进行联系，深入全面地领会设计意图，以主动细致的态度组织图纸会审，把握施工建设难点。
- 3 对设计图纸中疏忽和表示不清晰之处(特别是各专业之间的图纸不匹配问题)，通过总监及时通知设计单位进行完善。
- 4 为避免设计变更太多，监理的被动和投资的失控，原则上施工单位与设计人之间不直接发生联系。
- 5 施工过程中发现图纸问题或技术问题需要咨询设计的，由监理转达总包单位的问题，或组织总包单位共同咨询设计。有重大变更时，需设计按规定发出设计变更，便于总包单位完善竣工（完工）资料和结算资料。当图纸问题较多时，可邀请设计各专业负责人参加现场专题会，及时解决问题。

二、 解决招标方与施工方协调问题的措施

- 1 当招标人对施工单位发出指令时，应通过监理单位对招标人提出的指令进行分析，当分析结果显示该指令符合设计、规范、标书、合同、总体安排时，可书面通知施工单位执行指令。当指令涉及增加投资时，监理公司应计算增加造价金额，或要求施工单位根据指令编制增加投资预算，由监理进行审核。监理结合增加投资金额向招标方提出合理化建议。
- 2 当施工单位向招标人提出增加造价或顺延进度等要求时，我司将依据施工合同、招标文件、标书，对要求进行分析，如合理的则建议招标方批复，如不合理的则在知会招标方后回复施工单位。

三、 解决监理单位自身与施工单位沟通问题的措施

- 1 监理单位自身与施工单位的关系是内部工程内部最主要的关系，产生矛盾的原因是：
 - 1.1 施工单位对监理认识不清，不配合监理工作。

1.2 施工单位业务素质不高，缺乏职业道德。

2 我公司的对策是：

坚持一切按法规、规范办事，坚持以合同为依据，尊重施工方，注意工作方法和艺术。

在监理工作中，除了及时指出施工单位的错误与疏忽外，更应主动对其给予技术指导和有效建议。

原则上严格按照层级管理的模式开展监理工作，不随便或任意插手对施工单位具体事务的管理，避免造成多头管理致使程序混乱。

定期组织开工地例会，对本周工程质量、进度、安全等各方面进行总结分析，解决需要解决的问题，确定下周工程计划，并协调配合事宜。

结合施工不同阶段的重点、难点，督促施工单位制订并及时调整工作重点，使得不同阶段参建各方的配合更顺利。

四、 解决与招标方沟通问题的措施

- 1 做好三控三管一协调的信息收集和整理，向招标单位定期汇报我司对工程进度的形势分析，预测招标单位可能会遇到的风险，并提出相应对策的建议供招标方参考。
- 2 通过工程例会等方式，协调好招标单位与施工单位之间关于进度、质量、支付、工程变更、合同纠纷等一系列问题，并使协调工作制度化、规范化。
- 3 对设计图纸进行认真审核，发现设计中的差、错、漏、重现象或明显不合理之处，以文字形式向招标人反映，供设计单位复查及参考，协助招标方把好设计图纸质量关。
- 4 做好施工过程中的监理记录，对施工方提出的索赔申请，根据合同条款及有关法律、法规，进行现场调查，并根据监理工程师平时的记录，予以公正审核，对不符合索赔条件的部分予以反驳，并且利用合同条款赋予招标方的权利，协助招标方对索赔者违约的地方提出反索赔要求，以维护招标方的合法利益。
- 5 在施工过程中，经常提醒招标方履行其职责，协助招标方做好施工场地及设计图纸的提供工作，并协助招标方做好资金供应计划，保证及时支付工程进度款，以减少或避免由于招标方原因而造成的工程延期及索赔。

- 6 根据行业规范及合同条款，监理应主动履行职责，全面做好工程施工准备、施工过程、竣工（完工）验收及保修期的三控三管一协调工作，将工程建设过程中的各种情况，以周报形式定期向招标方汇报。
- 7 协助招标方做好工程完工备案资料的审查管理工作。
- 8 及时完成招标方要求监理承担的其他工作。

五、 解决与设计单位沟通问题的措施

- 1 尊重设计人员的意见，支持设计单位为节省投资、提高工程质量而采用的新技术、新工艺、新材料的措施，认真通过试验，积累资料，督促施工单位严格按试验成果、设计要求及施工规范施工。
- 2 对设计图纸进行认真复核，发现差、错、漏、碰等现象，或有明显欠合理的地方，以文字形式通过招标方向设计者提出，协助设计单位把好图纸质量关。
- 3 对施工过程中的各种设计变更进行现场调查，对变更设计的合理性和可行性提出监理意见，供设计单位参考。
- 4 设计单位在修改或变更设计中，需要补充现场资料时，监理工程师将全力协助，对施工单位提供的资料进行审核，把好原始资料的质量关，为设计提供可靠的依据。
- 5 在施工过程中，凡出现设计与现场实际有出入的情况，及时请设计人员到视察，如实向设计人员提供施工情况及监理意见，供设计人员决策参考。
- 6 邀请设计单位参加工地的施工例会及施工过程中的有关技术专题会议，就设计和技术问题进行协商。

六、 解决与当地有关部门、居民沟通问题的措施

- 1 尊重地方政府，一切与当地群众有关的问题，如临时用地等，均通过当地政府进行协商，监理协助和参与协商。
- 2 施工单位进入工地之前，应与当地公安派出所取得联系，了解地方治安情况，办理有关手续，协商维护施工期间工地的治安措施。
- 3 搞好与当地群众的关系，督促承包单位的施工活动严格控制在红线范围之内，注意临时排水等不得污染环境，不得堵塞排洪，不侵害群众的利益，在可能的情况下，多为群众办好事，主动搞好关系。



- 4 对当地群众提出的要求，与施工方一起深入调查，掌握第一手资料，再与当地政府协商，并向招标方汇报，若涉及增加费用事项，则需及时向招标方反映，为招标方协商提供依据及参考意见，并将招标方意见及时反馈给当地政府部门及居民，与地方政府保持经常的沟通，及时协商有关问题，以利施工的顺利进行。



第十二章. 重点难点分析及针对性措施

第一节 对施工期间环境保护的重点分析及监控措施

本项目建设过程中所产生和环境影响的因素有：施工机械设备噪声、余泥渣土、粉尘扬尘、施工人员生活污水等，这些影响必须引起高度重视，必须切实做好防护措施，使建设期间对周边环境可能产生的影响减至最低限度，并争创“文明施工样板工地”。

一、 环境保护监控的依据

根据国家和地方现行有关工程建设及建设监理在环境保护方面的法律、法规、及标准，主要有以下相关的法律、法规：

- 1 《中华人民共和国环境保护法》
- 2 《中华人民共和国放射性污染防治法》
- 3 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 4 《中华人民共和国大气污染防治法》
- 5 《中华人民共和国水污染防治法》
- 6 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
- 7 《中华人民共和国环境影响评价法》
- 8 《城市建筑垃圾管理规定》
- 9 《广东省环境保护条例》
- 10 《广东省建设项目环境保护管理条例》
- 11 《广东省排放污染物许可证管理办法》
- 12 《广东省机动车排气污染防治条例》
- 13 《汕尾市环境保护条例》

二、 加强施工期间噪声对环境的影响分析及防治

施工期产生的噪声以物料装卸、运输及混凝土振捣作业噪声较为突出。施工场地的噪声源主要包括两个方面：一是在施工过程中，由于挖掘机、推土机、平地机以及各种运输车辆的使用而产生的噪声污染，这些噪声较强，对施工人员影响严重；二是在车辆运营过程中，汽车车体地振动、发动机运转、轮胎与路面磨擦以及施工场地车辆沿途各种的设施、设备均

会产生噪声，在车辆沿途形成一条噪声带，这些噪声会对附近的居民、行人、游人产生了影响。施工作业噪声的产生是不可避免的，为了减少其可能产生的影响，本公司和施工单位可采取有效措施来防治和减轻施工噪声可能产生的影响。

- 1 将施工作业时间限制在7时至12时，14时至22时。最好避免夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间(中午或夜间)作业。如有些施工阶段确需夜间作业或连续性作业的，需取得相关单位的批准。
- 2 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。
- 3 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，以减少噪声的影响。
- 4 建设项目施工场地实行封闭施工，在高噪声源附近设置简易隔声围栏，对噪声进行适当隔声减噪。

三、 加强建筑施工余泥、废弃材料对环境影响的分析和防治

本工程的施工过程中会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会污染周围环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，则会污染街道和城市道路，建议采取如下措施：

- 1 若本项目施工过程中需向外排放余泥渣土，则督促施工单位必须向有关管理部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。
- 2 施工做好粉尘的预防措施，防止施工粉尘对周边环境造成污染。当现场的施工粉尘大时，要求承包商要配备洒水车定期洒水，减低粉尘飞扬，在主要道口设置洗车槽，沉淀池，配备压力水泵、水枪，确保粉尘不影响场外环境。
- 3 车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒。

四、 加强施工期间污水对环境影响的分析及防治

建筑工地污水主要是车辆、设备等的清洗水和厨房污水，这些污水含泥沙和悬浮物较高，排入附近水体可能淤塞河道或湖泊，而且会影响水体水质，因此，生活废水和工程施工污水不得随意排放，要求承包商在现场配设沉淀池，废水和污水经过处理后，方准排放到场外。

五、 加强施工期间粉尘对空气影响的分析及防治

本项目建设期间对周围环境空气的影响主要是施工过程产生的扬尘易随风飘散，对周围大气环境和对居民、行人、游人生活产生不良影响。以汽车、柴油为燃料的汽车开动时会产生废气和固体微粒。这些污染物排放到大气中，渗透到水、土壤中，并逐渐积累，会对在沿途的居民和车辆沿线产生不良的影响，这种污染的程度随着车辆运营时间的增长及交通量的增加而不断加重。

扬尘主要来自建筑材料的拌合、石料的运输等。扬尘首先直接危害现场施工工人的身体健康，其次，灰尘随风吹扬会影响周围环境空气质量。虽然该项目施工过程中产生的扬尘是难以完全避免的，但是，可通过加强管理，并采取适当防治措施，建设施工过程中可能产生的扬尘是可以得到控制的。

为了减轻建设过程中可能产生的扬尘污染，应采用封闭式施工法；建筑固体废物应及时处理清运，防止形成扬尘；合理安排工期，对开挖裸露地表及时覆土或绿化，对施工场地定期洒水进行清洁；对余泥渣土的运输应遵照有关规定，雇请专业余泥运输公司进行封闭式运输，工地内设置洗车池，防止车辆将工地的泥土带到机动车道路路面，形成二次扬尘。

另外，在电网供电可行的情况下，尽量避免使用柴油发电机供电，以减少一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）、氮氧化合物（NO_x）及硫氧化合物（SO_x）的排放，减轻燃烧废气对环境空气质量的影响。同时，施工期间的施工车辆行驶路线应尽量避免避开人群密集地点，并采取适当防护措施，减轻由于施工车辆行驶导致的二次扬尘等污染。在施工过程中，对可能造成扬尘的搅拌、装卸等施工现场，要有具体的防护措施，以防止较大扬尘蔓延。特别注意不能随意乱丢、乱放垃圾。

为迎确保空气质量，我监理公司将在本项目施工过程中进行严格监督，切实落实各项防治措施，将项目建设期间可能产生的对自然环境的影响降至最低。



第二节 工程测量的重点难点及监理控制措施

本次工程中，工程测量工作放线极为重要，也会极大影响该工程的造价控制，因此作为监控重点之一。

一、事前控制

- 1 向承包商书面提供可满足本工程需要的平面坐标、高程控制点。承包商在进行复核无误后以此进行原地貌、建筑物轴线或施工定位坐标的放样，经自检后呈制式资料报监理单位进行复核，待监理工程师复核签字后方可进行下一程序，并要求承包商对交接的控制点采取可靠的保护措施。
- 2 审查承包商测量人员的组成情况和相关的资格证书；项目完整的测量实施方案；检查承包商应配备的全站仪、水准仪、激光铅垂仪的等测量设备的技术性能指标，要符合测量精度要求，并保证所有测量仪器在正常的使用鉴定周期内的完好性、在规定条件下应具备的精度和稳定性。

二、事中控制

1 内业监控

- 1.1 督促承包商以不同方法进行图纸原始数据和推算数据的校对、复核（必要时进行放样验证），通过电脑计算、绘图，编制细致的测量方案，报监理工程师审查。
- 1.2 测量专业监理工程师将利用电脑对设定的控制点坐标进行复算，用所得数据与承包商提供的数据进行校核，数据吻合后经总监理工程师审批，才允许承包商进行外业测量。
- 1.3 根据施工测量工序逐级控制的原则，建立并执行“测量数据审核—→承包商现场测量放样—→监理复核验收合格—→下一工序施工”的测量监理工作制度，以控制施工测量的质量和进度。

2 外业监控

- 2.1 所有平面和高程控制点均应埋设稳定牢固，并做好保护措施，定期对控制网、点进行复测，作为施工放线的依据。

- 2.2 从监控承包商测放平面、高程控制网开始，监理工程师将测量数据与设计图、测量方案进行对照，严格控制测量精度，监理工程师随时抽查施工测量人员的测量结果和放样的精度，确保误差在允许的范围内。在实测过程中，确保落实到位。
- 2.3 执行“施工测量监理复核制度”：对于施工控制网的导线和轴线，专业监理工程师根据监理内业计算数据，采用全站仪进行复测，复核承包商测放点位误差是否在规范允许范围内。承包商测量成果复核合格后，方可进行下一工序施工。
- 2.4 首次轴线竖向控制基准点埋设完毕后，竖向控制基准点投影完毕后，均需报监理单位进行复核，待签字确认后方可进行下一程序。

三、事后控制

- 1 督促承包商及时报送测量资料，并要求填写正确，附图完整，否则不予验收。
- 2 督促承包商定期对测量仪器及测量工具进行检查，监理单位将不定期的进行检查，以保证施工测量的精度。



第三节 旁站监理的重点

旁站监理的工作是每个监理工程的重点,尤其对于本工程,涉及专业工程众多,因此要求监理人员将巡视、平行检验相结合,并记录旁站监理全过程,做到眼勤、腿勤、手勤,发现问题时要一查到底,并及时、彻底地解决问题,不留隐患,使工程在有效的控制下顺利进行。

一、 旁站监理的主要职责

- 1 检查施工企业现场管理人员、质检人员到岗,特殊工种人员持证;
- 2 上岗及施工机械建筑材料准备情况;
- 3 督促施工方案中关键部位、关键工序执行情况,有无违反强制性条文规定;
- 4 核查进场材料质量检验报告等,并在现场监督承包商进行检验或委托具有资格的第三方进行复验;
- 5 做好旁站监理记录和监理日记,保存旁站监理原始资料。

二、 旁站监理程序

- 1 制定旁站监理方案: 监理范围、监理内容、监理程序、监理人员职责;
- 2 现场施工时跟班监督检查现场管理人员、质检人员到岗、特种工种持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况;
- 3 督促承包商对施工方案中关键部位、关键工序执行情况,有无违反强制性条文规定;
- 4 检查进场建筑材料、构配件质量检验报告、许可证和复试报告;
- 5 做好旁站监理记录和监理日记,保存旁站监理原始记录。

三、 旁站监理记录内容

- 1 记录旁站日期、天气情况、气温;
- 2 记录旁站起止时间;
- 3 记录旁站部位、关键部位和关键工序施工方法和工艺,检查发现存在的问题、处理意见和复查结果;
- 4 原材料、构配件进场规格、数量、生产厂家。

四、 旁站监理要求



- 1 旁站监理的工作要求监理人员将巡视、平行检验相结合，并记录旁站监理全过程，发现违反强制性条文时及时制止并督促整改；
- 2 旁站监理人员应当认真履行职责，对需要实施旁站监理的关键部位、关键工序在施工现场跟班监督，及时发现和处理旁站监理过程中出现的质量问题，如实准确地做好旁站监理记录，凡旁站监理人员和施工企业现场质检人员未在旁站监理记录上签字的，不得进行下一道工序施工；
- 3 旁站监理人员实施旁站监理时，发现施工企业有违反工程建设强制性标准行为的，有权责令施工企业立即整改，发现其施工活动已经或者危及工程质量的，应当及时向监理工程师或总监理工程师报告，由总监理工程师下达局部暂停施工令或者采取其他应急措施；
- 4 旁站监理记录是监理工程师或者总监理工程师依法行使有关签字重要依据。对于需要旁站监理的关键部位、关键工序施工，凡没有实施旁站监理或没有旁站监理记录的，监理工程师或者总监理工程师不得在相应文件上签字；
- 5 工程竣工验收后，监理单位应当将旁站监理记录存档备查。

五、 旁站监理办法

- 1 在工程开始前，根据工程的特点，由总监组织制定详细的旁站监理方案，确定旁站的关键部位、关键工序，旁站的监控要点；
- 2 旁站监理人员熟悉施工图纸、检测方法和技术规范、标准，为现场旁站监督做好准备；
- 3 审批承包商的施工方案和施工作业计划；
- 4 检查施工准备情况，包括人员到位情况、施工机械准备情况、施工材料准备情况和上一工序验收情况，只有在施工准备情况完全符合要求时才允许施工；
- 5 检查天气情况，判断是否具备旁站部位要求的作业天气条件或根据天气情况要求承包商采取相应的作业措施。
- 6 检查使用的材料是否符合要求，如有偏差应立即进行处理，禁止不合格的材料用在工程上；
- 7 检查施工过程情况，施工方法、施工工艺以及承包商制定的质量保证措施的执行情况。
- 8 对施工中出现的偏差及时纠正，使施工操作符合要求，保证施工质量和施工安全；

- 9 在施工中进行相应的检验和试验，按规定留取试件；
- 10 如施工中因意外情况发生停工，应记录停工原因及承包商所采取的处理措施；
- 11 将所发生的情况及现场检验结果详细记录在《旁站监理记录表》中，做到“记我所做”，以便事后跟踪、检查。

六、 工程旁站监理的重点控制内容

- 1 浇筑混凝土前，须检查模板内的杂物和钢筋上的油污等是否清理干净，对模板的缝隙和孔洞是否堵塞，模板是否浇水湿润。
- 2 检查混凝土的供应，是否保证输送混凝土的泵能连续工作。检查浇筑混凝土是否连续进行，当必须间歇时，应按施工方案的规定留设施工缝。
- 3 混凝土浇筑，砼泵送前是否先用适量的与混凝土成分相同的水泥浆或水泥砂浆润滑泵管内壁。抽检混凝土塌落度是否符合配合比规定的塌落度。
- 4 抽检混凝土塌落度是否符合配合比规定的塌落度。
- 5 抽查混凝土运输的随车单，检查出厂时间、砼标号是否符合规定，超过规定时间的必须要求承包商退货，发现砼标号错误须立即指出并进行处理。
- 6 砼振捣时，振点及振捣时间应均匀，不得碰撞钢筋、模板、预埋件，当发现预埋件和预留孔洞有变形、移位时，及时要求承包商采取措施进行处理。对柱墙砼，振捣器插入下层混凝土内的深度应不小于50mm。
- 7 预应力张拉：张拉力是否达到设计要求。
- 8 钢结构安装：应符合《钢结构式工程施工质量验收规范》GB50205-2001的规定要求。
- 9 支承垫块的种类、规格、摆放位置和朝向必须符合设计要求和国家现行的有关规定的具体要求。
- 10 路基填筑的旁站监理：

路基工程的监理重点是要求填料的质量和压实度应符合规范规定的要求，工地旁站要着重检查填料的摊铺厚度、均匀程度及填料的含水量，试验室主要是检查材料和压实度。

- 11 路面底基层试验段和底基层的旁站监理：

试验段开工后，监理人员通过使用试验、测量等手段，检查材料和工程的质量能否满足技术规范的要求。在底基层的施工过程中，现场监理工程师主要采取旁站和巡视的方法来检

查承包商是否按照经过监理工程师批准的施工工艺、施工组织和施工计划进行施工，同时了解承包商质量控制系统的运转情况。

12 混凝土浇筑的旁站监理：

在现混凝土浇筑时，监理人员应坚持全过程的旁站，同时，应加强对混凝土搅拌站的旁站和巡视。监理工程师在旁站中应密切注意混凝土的变化，检查承包商施工机械配备、施工组织、施工工艺等是否与所批准报告中的计划一致，监督承包商按技术规范要求的试验项目和试验频率进行试验。施工中发现原材料或混凝土变化大或不合格时，应停止使用。同时，监理工程师要按照规范要求的项目进行抽检，抽检次数应不小于规范要求频率的20%。混凝土拌和料若发现质量问题，应及时向承包商指出，若问题得不到解决应采取停工的措施。

13 管道施工过程中的旁站监理：

在施工过程中，监理工程师进行旁站监督，并抽样试验，应注意管道安装的顺直和坡度指标均应符合规范要求，管道的接缝应按规范要求进行。抹水泥管带一定要分层抹压，完成的管带宽度要符合标准。承插口管要采用适宜的胶圈，胶圈应处于最后应有的位置，管口绝不允许破损及裂纹。



第四节 重要设备质量验收和保护针对性措施

本工程涉及专业工程众多,将会涉及到较多重要设备,比如高低压变配电设备等,为确保工程质量,对这些重要的设备,需制定严格的质量验收制度和监控措施。

- 1 为了保证设备安装质量,加快工程进度,各单位必须严格执行设备验收制度,以便能事先发现问题,予以处理。
- 2 裸装设备的外观检查,安装单位按照所需出库的设备明细表或设备装箱单,会同建设单位认真查对设备编号、规格、数量及设备外观有无缺陷等,并与建设单位和监理单位办理出库手续和填写设备检查记录。
- 3 设备的开箱检查在安装工地进行。箱装设备出库后,安装单位应会同建设单位和监理单位,根据设备的安装图和生产厂家提供的装箱清单等,仔细清点和检查设备零、部件的数量和质量,并认真填写“设备开箱检查记录”,各方确认。安装单位不得自行开箱。
- 4 随机所带的技术文件(如产品说明书、出厂检查试验记录、装箱单等)及产品合格证,应齐全完整,并保管好。若是甲供设备,建设单位应及时提供给安装单位(原件或复印件),以作为安装单位安装的技术参考和交工资料,建设单位应保留原件。
- 5 随机带来的专用工具及多供应的易损、易丢件,在验收时应作记录,并先交安装单位使用。安装完毕后,专用工具及多余的零部件,安装单位应退还建设单位,并办理移交手续。
- 6 设备验收时,如发现设备数量和质量有问题,除作好设备检查记录外,安装单位应会知建设单位和监理单位协调解决。
- 7 验收时,难以检查的设备内部零部件,在安装清洗、装配过程中,如发现有缺件或质量等问题,安装单位应会知建设单位和监理单位协调解决。
- 8 设备经验收出库后,应由安装单位负责保管,凡因工地保管不善或因安装过程中操作不良,所造成的设备锈蚀、变形、损坏、缺件等,应由安装单位负责,其处理办法,须经建设单位同意。
- 9 易丢、易损件,宜在设备试运转前安装,出库后应妥善保管,且安装部位的孔洞应及时暂予密封,不得进入灰尘和杂物。

10 开箱出库后对机加工零件，精密附件等备件上有防护物的，不宜过早拆除，如有损坏应及时修补防护，以免各件受损。

由于本工程专业多，各工种交叉作业，所以安装施工须做好现场的设备和成品保护，以免造成不必要的损失。



第十三章. 针对本工程的合理化建议

第一节 做好工作协调管理的建议

本工程施工前的准备工作非常多，不仅涉及公司内部方方面面，而且要与社会诸多部门保持密切联系。建议业主既要派出得力人员对施工前期进行协调、规划，又要尽快与业主及地方政府、主管部门和相关的协作单位建立密切的联系，以消除建设期间预计碰到的障碍，疏通有关渠道，提高准备工作效率，为项目建设创造一个和谐、融洽的内、外部环境，同时也为工程的顺利开工和后续施工顺利进行打下良好基础。

- 1 我司选派有经验的专业人员，协助业主组织对工程的工期、质量、造价、安全和交付使用后的保修工作进行管理。统一对外、统一指挥、统一部署、统一计划、统一管理，对所有参建单位实行指挥、协调、监督；对承包合同的工期、质量、造价实施动态控制与管理。
- 2 施工现场临时设施，测量、定位和轴线控制网设及竖向高程控制，建议交由业主项目部统一规划、组织、设计、施工、控制。
- 3 编制项目管理实施方案及质量计划。对施工单位编制的施工组织设计、质量计划及对进度、质量、投资控制措施、机构设计、人员配备、安全、文明施工措施是否满足工程的要求进行审核。
- 4 对工程的地质、水文与气象条件、现场条件及周围施工环境对工程的影响等进行调查分析，考虑可能对工程进度、质量等的影响，以及要采取的措施。
- 5 要做好项目统筹协调工作，建议采取以下措施。
 - 5.1 由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位成员组建应急统筹小组并制定工作程序。当施工过程碰到难以解决的实际问题，及由应急统筹小组响应并解决相关问题。
 - 5.2 计划协调。认真查阅相关资料，充分了解原址的现状与原竣工图纸，根据新设计方案制定初步控制计划。确定具体施工单位后向相关单位进行计划交底，由施工单位编制详细的专业施工计划。将各专业施工计划综合平衡后制定详细合理的施工控制

计划，规划好各工序的合理搭接。并根据控制计划安排各专业施工单位交叉作业，穿插施工，提高施工效率。

5.3 施工方案协调。在认真查阅相关资料，充分了解周边现状基础上，根据设计方案对多专业交叉施工的关键部位、工序进行甄别筛选，确定重点部位和工序，就重点部位和工序要求各专业施工单位编制专项施工方案，对这些方案进行重点审查和专业间的协调，保证方案的可操作性。

5.4 施工过程协调。实际施工过程中难免会遇到一些在计划阶段不可预见的限制。遇到这些情况要主动沟通，了解分析实际情况，及时组织相关单位落实解决方案，协助业主提高各个环节的效率，主动推进项目的实施



第二节 合理进行场地平面管理的建议

本工程项目参建的施工单位较多，专业配套复杂，作业区域、时间比较集中，而整个施工场区内可供施工单位使用的施工场地有限，为减少各施工单位间的相互干扰，必须合理地进行安排好施工总平面布置，严格做好总平面管理工作是一项重要工作内容。

1、根据国家、省、市有关文明施工的规定以及本工程的特点，建议由总承包单位统一制定临时设施搭建标准，统一临时设施外观，使临时设施的搭建规范化，为创建文明施工样板工地奠定基础。严格执行施工总平面布置方案审批制度，对施工单位未经审批乱搭乱建的违章建筑责令拆除，并给予相应处罚。

2、建议成立施工总平面管理小组，制订总平面管理制度。指定专人定期对各参建单位施工场地进行巡查，监督、检查各参建单位是否按监理工程师审批的施工场地布置方案搭建临设，对不按审批方案进行平面布置的，责令改正，杜绝乱搭乱建现象的发生。

3、建议成立安全生产、文明施工领导小组，建立健全安全生产、文明施工管理制度。指定专人不定期地对各施工单位的施工场地进行巡查，发现乱堆乱放材料，不符合安全生产、文明施工规定的现象立即制止，并对相关责任人给予处罚。

4、建议成立交通疏解及施工便道维护小组，协调解决施工现场与外部联系及各施工区段之间的通道，满足施工运输要求，确保施工期间道路畅通，并负责对施工主干道及主排水沟进行维护，保持道路畅通，排水顺畅。

5、建议成立施工用水、用电管线维护小组，负责对施工用水、用电主管线的维护，及时排除隐患，督促各施工单位做好其施工用地内施工用水、用电管线的维护工作，保证施工用水、用电的供应。

6、建议成立安全保卫小组，统一部署施工场区内的安全保卫工作。在场区出入口处设保安员看守。夜晚，组织保安巡逻队在场区内巡逻，防止失盗。

7、建议按总承包施工总平面图的要求，设置闭路电视监控系统。24小时闭路电视监控系统是总承包管理的重要组成部分，根据工程施工各阶段实际需要设置足够数量的摄像头，对施工机械、材料设备、人员调动、施工进度及安全文明施工等进行全方位监控。

8、建议按总平面管理要求及工程特点，分别编制分阶段平面布置，确保各施工单位的施工区段均按编制的分阶段布置图要求施工。



9、建议利用总承包单位的关系，协调好项目建设期间现场与周围居民、地方政府及管理机构的关系，确保工程建设的顺利进行。



第三节 工程进度管理方面的建议

由于本工程工期较为紧迫，制约工程进度的因素有许多方面，为保证项目按时完工，拟建议采取以下措施：

- 1 加快报建审批工作。本工程的施工工期紧迫，建筑方案确定后需要立即加快施工图的设计和审核，还有要办理各种的政府批文，如果全部按照现有的审批手续是无法按期展开施工的。为了加快工程的建设，杜绝无证施工，建议建设单位联系政府相关部门在工程前期尽量简化审批手续，做到现场集中办公。
- 2 对施工承包商施工进度控制的节点工期设置。施工承包商是工程建设的主体，对施工进度度的控制是监理进度控制的主要内容，其控制点可设置为：
 - 2.1 审查施工组织设计，即审查施工总进度计划是否符合目标要求、施工顺序是否合理、施工各工序的安排是否切实可行、施工方案、施工工艺、施工方法是否科学、切合实际，施工保证措施是否充分、可靠，施工管理体系是否健全、高效。
 - 2.2 审查节点计划控制。在总体进度控制计划的基础上按专业设定关键工序的完成时间作为阶段性的控制节点，对计划进行分解形成阶段性控制计划并严格按照控制节点落实阶段计划，保证总体计划的完成。
 - 2.3 检查监督施工月计划、周计划的实施，以施工承包商报送的月计划、周计划为依据，检查、监督施工承包商按计划实施；并在实施过程中，分析施工承包商的管理体系，现场项目部组织能力，劳动力机械设备的投入。各工种施工素质的高低等方面对工程进度的影响，提出应予调整或改进的要求，同时核准、审批工程进度款，保证月计划、周计划的实现。
 - 2.4 明确各阶段工期目标，运用分时段奖罚措施对进度落后及时纠偏。工程总体进度由各个关键施工阶段构成，因此各关键施工阶段的进度将直接影响到工程总体进度是否能如期完成，而目前在相当多的工程项目中均由于某些关键施工阶段的施工进度度的拖延而导致总体工期的延误。针对这一点，我司建议可在施工招标及合同中对总体工期细分至各个关键的施工阶段，对各阶段工期目标作明确要求，并建立分时段奖罚的措施。

2.5 在承包合同中约定，如承包商未能在分段进度控制关键节点前及时完成，则按延误的天数、相应的比率，扣罚进度款的一部分：反之，如承包商能提前完成，则按相应天数和比率进行奖励。这种奖罚的款额应适中，目的是起到及时的警示和鞭策作用。实施上述奖罚措施的依据，一方面是承包合同双方的约定，另一方面是由承包商提出的、并经监理单位审批、建设单位同意的进度计划。我们在审批此进度计划时，主要依据建设单位招标时对总工期的要求，以及经建设单位批准的进度控制总计划，该计划应充分考虑客观可能性，通过网络图确定进度控制关键点。在平时的现场监控和每周协调会上，及时分析进度偏差原因，要求承包商制定纠偏措施，通过技术上和合同、经济上的手段进行及时调控。

2.6 应用合同迫使承包商重视图纸会审质量，减少其拖延进度的借口。根据我国现行对设计的管理法规规定：设计单位向建设单位的赔偿，最高只有造成损失部分的设计费的两倍。因此，建设单位难以弥补由设计责任造成的金钱和时间损失。为此，我司建议在施工合同中，要求承包商发现其施工范围内的设计问题，须预早提出，并不得顺延工期，这样可迫使承包商加强技术力量、重视图纸会审工作的质量，减少其拖延进度的借口。

3 资源计划保证措施。要求各施工单位按照进度控制计划分别制定劳动力、材料、设备等资源的进场计划，特别是制定施工期间劳动力的保障计划和材料进场保障计划，并严格检查督促计划的落实情况，从资源上保证进度计划的落实。

4 质量控制保证措施。加强施工过程质量控制，通过合同条款或管理制度对不能一次报验合格的情况进行经济处罚，通过工序一次报验合格制度促进施工单位加强自身的过程质量控制，减少返工，提高效率，保证项目的进度。



第四节 工程质量方面建议

监理单位积极主动督促和配合施工单位做好质量控制工作。按招标文件要求，拟建议采取以下措施：

- 1 建立对监理组织及监理人员的考核制度、管理制度、监理月报制度、图纸会审制度、协调会制度、档案管理制度和监理单位负责人定期对项目进行巡视检查的制度；运用质量保证体系对工程质量进行控制管理。
- 2 明确管理人员与质检人员的质检权限，落实质检职责，严格执行质检程序；制定完善的施工组织设计及施工方案，对施工管理人员和工人进行技术交底，明确质量控制点、关键工序。
- 3 严格执行材料和施工质量验收报验程序，做到自检合格才报监理单位复检，整改合格后才报监理公司复查，杜绝漏报、漏验情况；建立安全生产责任制，对施工人员进行安全交底，安全教育和安全宣传工作，保证施工的正常进行。
- 4 在工程监理工作中，为了有效地控制设计质量，就必须对设计进行质量跟踪。质量跟踪并不是监督设计人员画图，不是监督设计人员结构计算和结构配筋，而是要定期地对设计文件进行审核，必要时要针对计算书进行核查，发现不符质量标准 and 要求的，要指示设计人员予以修改，直至符合标准为止。这里的标准就是设计质量目标。换句话说，设计质量控制就是在设计过程中定期地审查设计文件，并将其与设计质量目标进行对照比较，发现不符要求的就要请设计予以修改。
- 5 设计质量控制在设计全过程中的质量控制目标应包括：图纸的规范性；设计基础资料的准确性、完整性；优化设计方案，特别是工程总体方案的合理性、结构设计的安全可靠性；工艺流程的合理性、可行性、先进性；工程设计齐全、完整，外部条件衔接情况良好；有关绿化、环保、消防、安全、节能、卫生部门的要求是否满足；初步设计和施工图审查中的其它规定和要求。
- 6 成立质量管理QC小组，开展全面质量管理活动，以消除质量通病为目标。

第五节 工程造价方面的建议

造价管理在项目实施过程中处于非常重要的地位，所以这个由监理单位的造价合同组、现场监理组，以及建设单位、设计单位、造价咨询单位、招标代理单位等单位所组成的造价管理组织系统必须认真规划和研究，仔细研究各个单位的管理分工、工作界面、信息流向等，才能做好本项目的造价管理工作。

- 1 对招标工程量清单、投标限价的审查。施工招标时，必要时监理部根据建设单位的需求，协助仔细复核工程量清单、投标限价及编制说明。针对本工程的具体情况，我司将重点复核如下几方面内容：
 - 1.1 工程量清单中工程项目是否有漏项、缺项，或是项目重复的情况。
 - 1.2 工程量清单各子目工程数量的准确度，减少投标单位依靠不平衡报价获利的机会。
 - 1.3 清单设置时是否充分考虑了施工场区交通情况、增加施工措施等情况，并设置相应的清单子目等。
- 2 投资控制是监理工程师开展监理工作最有力的控制措施，使用好该权限，将能使整个项目的运作处于良好的状态下运行。本项目监理对计量支付控制工作应重点着眼于下面几点：
 - 2.1 计量的内容，首先应是获得质量工程师和进度工程师的确认、承包商已完成且质量符合要求的工程量，同时应提供与计量内容相关的经确认的工程质保或验收资料等支持性文件。
 - 2.2 凡超过图纸所示的及监理工程师书面指示的任何尺寸、面积或体积的额外工程量，监理工程师应不予计量。
 - 2.3 未经承包商、设计单位、监理单位和业主按照有关程序办理审核审批确认的变更项目工程量不得进行计量。
 - 2.4 在合同谈判过程中对施工单位申报预结算准确率进行约定，要求施工单位严格按照监理、业主的按照有关规定提交预结算文件，如经审核的最终量与申报量相差超过一定比率将进行处罚。

- 3 设计变更和工程量签证控制。设计变更和工程量签证是施工阶段容易造成投资失控的最主要因素，在施工过程中，监理工程师应严格控制设计变更和工程量签证的发生，并按如下原则控制：
- 3.1 鼓励参建单位提出有利于降低项目投资的变更方案。
 - 3.2 对在招标时未能预知、施工过程中突发事件引起的新增工程，我司将充分利用过往类似问题的成功经验，通过严格审查施工方案，确定于工期、造价、质量最有利的实施方案。
 - 3.3 对承包商出于牟利目的需加大工程投资的变更项目，监理工程师应坚决予以拒绝。
 - 3.4 对于需要隐蔽的工程量，监理工程师应通过全过程旁站手段，获取准确的计量依据。
- 4 加强对施工索赔的预控。项目实施过程中，施工索赔也是造成工程投资增加的主要因素之一，同时也是业主、施工单位间发生争执最多的地方。根据目前国家施工合同范本有关条款的约定及以往监理投资控制经验，监理方制定建议下列减少甚至杜绝索赔的措施：
- 4.1 合同中应对不可抗力的界定进行细化，明确常见不可抗力的范围、定义及处理方法。
 - 4.2 合同中对于违约的约定(尤其设计变更、工程款支付)应尽可能列出清单、类型及处理方法。
 - 4.3 合同约定施工单位应随工程进展提前14天发现设计存在问题，并及时向监理、业主汇报，否则不给以理赔。
 - 4.4 建设单位方简化内部操作流程，加快工程款的审批效率及速度。



第六节 合同管理方面的建议

合同管理是直接关系到投资、进度、质量控制的好坏，是工程建设管理的重要组成部分。目前，设计、材料、施工合同的签署大多是由建设单位与相关单位直接进行，监理单位参与上述合同制定、谈判的机率较低，在监督、检查合同履行情况时，监理公司只能根据建设单位的委托，对合同履行情况进行相应监理，对合同双方出现争议需要进行调解或处理时，容易出现建设单位唱独角戏的现象。为避免这一现象的发生，监理单位要特别加强对合同履行的监督和检查工作，在履行合同过程中出争议需调解或处理时，以便站在公正的立场上提出客观处理意见。

- 1 在建设单位与施工单位签定施工合同时，监理部应该协助建设单位对施工合同进行审核，如遇到可能会出现施工界面问题，应该及时提出，请建设单位认真考虑，避免日后发生问题后，影响工程进度，使建设单位蒙受损失。
- 2 建立合同管理台帐制度。按照我司长期的合同管理成功经验，将这些合同纳入台帐管理，以便及时准确掌握合同的订立、履行、变更、解除、终止等的最新状况，使所有合同履行均能得到有效监控。
- 3 建立定期监督检查制度。对各参建单位各阶段合同履约情况进行深入的检查，并及时督促有关单位履约。有助于减少合同纠纷产生，减少各合同主体违约行为发生，最终实现合同目的。
- 4 加强工程索赔管理。对于可预见的合同争议或违约行为，我司将利用合同管理的成功经验，及时通知并协助相关合同主体，及时采取预防措施，在确保工程建设顺利推进及有关各方合法利益的前提下，尽量避免合同争议、纠纷、违约行为的出现。当出现合同争议和违约行为时，监理工程师应利用合同管理丰富经验，正确作出处置。
 - 4.1 监理工程师作为第三方的角色，根据“抓大放小”的原则，积极协调争议双方通过平等协商解决合同争议。
 - 4.2 监理工程师必须在公平、公正、独立的原则上，以事实和合同、法律法规为依据，公正地处理合同争议和索赔。

- 4.3 监理工程师发现承包商有违反合同的情况时，应及时收集证据资料，协助业主做好对承包商的索赔工作，尽最大可能减少工程投资的损失，并公正地维护双方的权益。



第七节 安全监控方面的建议

建筑工程中的安全事故带来的负效应该引起人们的高度重视，特别是在本次各方高度关注的工程中。为确保本项目无重大安全事故发生，除了强调作为安全生产第一责任人的施工单位要全面加强安全体系的建立和完善、加强自我监控外，同时更需要对其安全生产进行监督和管理。拟建议采取以下措施

1 建议加强立法明确关系

施工安全生产责任重大，在强调对施工企业严管的情况下，应明确法律关系。既要明确安全生产责任人，也要明确监管部门，同时明确职责范围，明确责任及其法律后果，使责任人、监管部门均具有责任和义务。

2 建议完善监理合同文本

现行的工程建设委托监理合同文本仅在“监理人权利”中规定：“对于不符合规范和质量标准的工序、分部、分项工程和不安全施工作业，有权通知承包人停工、整改、返工。”

考虑到安全生产的重要性，建议在“监理人权利”条款中，应增加一款“对建筑工程安全生产的监督、检查权。”并强调：“监理人应对施工组织设计中的有关安全生产措施、技术方案、组织管理、检查验收等内容进行审核和批准。对不符合或达不到国家安全生产规范要求的，应责令施工企业修改和完善，直至完全符合要求，并得到监理人的批准。”

同时，在“监理人的责任条款”中建议应增加监理人对承包人违反经监理人审批的施工组织设计和方案，擅自改变或降低施工安全生产的有关规定、设施等标准而发生安全生产事故，使其造成损失的不承担责任；在监理报酬上建议考虑施工安全生产监理的内容适当提高取费标准；由建设单位在委托监理合同中与监理企业签订委托安全生产监理内容。

3 安全生产应着重抓好四个方面

- 3.1 严格审查施工组织设计中有关安全生产的保证体系、技术措施、防护措施等。施工组织设计是指导施工企业进行规范、有序施工的技术性文件。严格施工组织设计审查，可以从源头上把好安全生产关。首先要审查施工组织设计中施工安全生产保证体系是否健全、完善，责任制是否层层有分工、层层抓落实，运行路线是否畅通，是否可形成一个有效的安全生产监控网络。

- 3.2 审查安全生产技术措施是否健全、完善，内容是否切合本地区、本工程实际，尤其是对采用的新技术、新工艺、新设备、新材料，其安全生产技术措施是否切实可行；再次要审查用于施工现场的安全保护用品、材料是否安全、可靠，数量能否满足施工要求。对上述主要问题的审查要认真、仔细，对不符合规范要求的内容坚决不得批准，并责令施工企业改正后方可签字。
- 3.3 抓好安全生产技术措施的落实，要以抓工程项目部的安全生产监控网络为主，监督检查其有关内容的落实情况。要把好材料、工序、分项、分部工程的安全生产检验关，从材料、机械使用到施工技术、操作规程均应按规范要求进行检查。另外，对从业人员要求持证上岗，严格禁止使用无证人员，以减少安全生产隐患。
- 3.4 做好施工安全生产的日常监理工作。由于施工企业在职工安全生产教育方面以及安全生产控制能力方面可能存在这样或那样的缺陷，从而难免出现这样或那样的安全问题，如现场用电、脚手架搭拆、安全网封挂、脚手架、板搭设、物料提升架使用、施工现场配戴安全帽以及施工中技术操作问题等等。对施工安全保证体系必须常抓不懈，同时要通过检查、巡视等手段强化安全生产监理工作，发现问题及时下达监理通知，对较大的隐患要采取下达停工令等手段，责令施工企业进行整改直至达到规范要求。
- 3.5 及时做好有关安全生产监理工作的资料整理和归档工作。

