新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）

监理招标

投　标　文　件

投标人 ：　广东顺策工程管理股份有限公司　（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人　　__（签名或盖章）

日　　期：　2025　年　6　月　24　日

目　录

一、投标函及投标函附录 1
二、法定代表人身份证明或授权委托书 4
三、投标保证金 6
四、企业基本情况表 9
五、拟派项目总监理工程师资格一览表 25
六、拟任项目总监理工程师签名确认表 30
七、拟任的项目班子人员汇总表 31
八、投标人的其他评审情况 68
九、投标人声明函 179
十、投标人承诺书 180
十一、其他资料 181
十二、监理大纲 182

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

新兴县职业教育中心（新兴理工学校、新兴开放大学）（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了 新兴县职业教育中心改扩建工程(一期工程)(监理)（项目名称） 招标项目招标文件的全部内容，愿意以：

投标报价下浮率为 13.05 %（大写：百分之 壹拾叁点零伍 ），【根据：投标报价 = 招标控制价×（1－投标报价下浮率）】计算得投标报价为人民币 637845.20 元（大写： 陆拾叁万柒仟捌佰肆拾伍元贰角整 ）】，监理服务期限： 1011个日历天，包括施工工期281天，缺陷责任期(工程质量保修期)监理730天，至本工程缺陷责任期结束且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 ，按合同约定完成监理工作。

2．我方的投标文件包括但不仅限于下列内容：

（1）投标函及投标函附录；

（2）法定代表人身份证明或授权委托书；

（3）投标保证金；

（4）企业基本情况表；

（5）拟派项目总监理工程师资格一览表；

（6）拟任项目总监理工程师签名确认表；

（7）拟任的项目班子人员汇总表；

（8）投标人的其他评审情况；

（9）投标人声明函；

（10）投标人承诺书；

（11）其他资料；

（12）监理大纲；

如投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

3．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

4．如我方中标，我方承诺：

（1）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）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5．我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

6.我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清及参考文件（如有）。我方已完全清晰理解招标文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和投诉的权利。

7. 我方完全响应招标文件第二章“投标人须知前附表”第 1.4.1 项所有规定。 （其他补充说明）。

投 标 人：__广东顺策工程__ 盖公章）

法定代表人或其委托代理人 ____（签名或盖章）

日期：__2025__年__6__月__24__日



（二）投标函附录

序号	条款名称	约定内容	是否响应	备注
1	总监理工程师	姓名：潘勇飞	是	--
2	投标内容	按招标文件约定	是	--
3	监理服务期限	1011 个日历天	是	--
4	质量标准	按招标文件约定	是	--
5	投标有效期	按招标文件约定	是	--
6	投标保证金	人民币 10000.00 元	是	--
7	第二章“投标人须知”中“投标人须知前附表”1.4.1 项规定	按招标文件约定	是	--

投标人：广东顺策工程 公章）

法定代表人（或授权代理人 或盖章）

日　期：2025 年

二、法定代表人身份证明或授权委托书

（一）法定代表人身份证明

投标人名称：广东顺策工程管理股份有限公司

单位性质：股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

地址：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 5 号拔萃科技大厦 5 楼 504 单元（住所申报）

成立时间：2000 年 09 月 06 日

经营期限：2000 年 9 月 6 日至长期

姓名：袁永泽 性别：男 年龄：57 岁 职务：董事长

系 广东顺策工程管理股份有限公司 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司 （盖单位章）

2025 年 6 月 24 日

注：

1．如果投标文件全部由法定代表人本人签署，则应按此格式提交法定代表人证明书。

2．投标人还需提供法定代表人的身份证复印件。

附法定代表人身份证正反面扫描件（有效期内）



（二）授权委托书

本人 袁永泽 （姓名）系 广东顺策工程管理股份有限公司 （投标人名称）的法定代表人，现委托 杨明林 （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**新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）**（项目名称）监理投标文件、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：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

委托代理人 _____（签名）

身份证号码 _____。

投标人：__ 限公司_____（盖单位章）

法定代表人 _____（签名或盖章）

日期：2025 年 6 月 24 日

注：**如果投标文件由委托代理人签署，除提交法定代表人证明书外，则投标人应按此格式提交授权委托书，委托代理人必须在授权书上签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。**

三、投标保证金

（1）投标保证金的相关凭证：附投标保证金转账单或电汇单扫描件（如采用网上银行转账的，需打印电子回单），并盖投标人单位公章；如是开具电子保函的，请在投标文件中提供在电子保函平台开具保函成功的回执或凭证扫描件，并盖投标人单位公章（电子保函在开标会现场查验后下载打印，作为投标文件的组成部分，无需装订入投标文件。）

（2）投标人的开户许可证或银行出具基本账户证明（仅为投标保证金缴纳形式采用银行转账方式时提供）。

附投标保证金转账单或电汇单扫描件

中国农业银行
AGRICULTURAL BANK OF CHINA

网上银行电子回单

客户收付款入账通知

回单编号： 44318057721538409618　　第 1 次打印

付款方	账号		收款方	账号	
	户名			户名	
	开户行			开户行	
金额（小写）	10000.00		金额（大写）	壹万元整	
币种	人民币		交易渠道	网上银行	
摘要	转账取款		凭证号	44463001040021527	
交易时间	2025-06-16 11:17:18		会计日期	20250616	
附言	收款方账簿编号:1000004493 收款方账簿名称:云浮市公共资源交易中心 新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）（监理）投标保证金				

投标人的开户许可证或银行出具基本账户证明

基本存款账户信息

账户名称: 广东顺策工程管理股份有限公司

账户号码:

开户银行:

法定代表人:
（单位负责人）

基本存款账户编号:

2023 年 03 月 06 日

四、企业基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6">广东顺策工程管理股份有限公司</td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3">广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 5 号拔萃科技大厦 5 楼 504 单元（住所申报）</td><td>邮政编码</td><td colspan="2">528300</td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2">杨明林</td><td>电 话</td><td colspan="2" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>传 真</td><td colspan="2">/</td><td>网 址</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td>袁永泽</td><td>技术职称</td><td>工程师</td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td>吴建中</td><td>技术职称</td><td>高级工程师</td></tr>
<tr><td>企业监理资质证书</td><td colspan="6">类型：房屋建筑工程监理　　等级：甲级　　证书号：E244012200</td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="3">91440606725089487T</td><td colspan="3">员工总人数：250 人</td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="3">500 万元</td><td rowspan="4">其中</td><td>高级职称人员</td><td>28 人</td></tr>
<tr><td>成立日期</td><td colspan="3">2000 年 09 月 06 日</td><td>中级职称人员</td><td>63 人</td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td>技术人员数量</td><td>45 人</td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td>各类注册人员</td><td>114 人</td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6">一般项目：工程管理服务；工程造价咨询业务；单建式人防工程监理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；规划设计管理；节能管理服务；环保咨询服务；安全咨询服务；政府采购代理服务；咨询策划服务；招投标代理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；资产评估；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程监理；文物保护工程监理；建设工程质量检测；安全评价业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。</td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）</td><td colspan="6">/</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6">/</td></tr>
</table>

投标人 ：广东顺策工　　公章）

法定代表人（或授权代理　　签名或盖章）

日　期：2025 年 6　24

注：于本表后附以下证明资料：
①有效期内的营业执照；
②有效期内的监理资质证书；
③“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”注册并通过审核的网页截图或网页打印件，以及“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”最新月度企业信用评价等级的网页截图或网页打印件（其有效范围为信用等级B级或以上的，新登记备案的还没评级可不提供）；
④提供企业参加工程投标、勘察、设计、施工、监理、项目管理等建筑活动的各类注册人员和相关从业人员在“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”登记网页截图或网页打印件；
⑤在广东建设信息网（网址：www.gdcic.net）“进粤企业和人员诚信信息登记平台”专栏关于投标人进粤企业及人员信息录入的网页打印件（仅广东省以外的投标人提供）；
⑥投标人在“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）的网页截图或网页打印件；
⑦投标人开户许可证或银行出具基本账户证明（仅为投标保证金缴纳形式采用银行转账方式时提供）。

①有效期内的营业执照；



统一社会信用代码

91440606725089487T

营业执照

（副 本）（副本号:3-1 ）

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　广东顺策工程管理股份有限公司

类　　型　股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人　袁永泽

经营范围　一般项目：工程管理服务；工程造价咨询业务；单建式人防工程监理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；规划设计管理；节能管理服务；环保咨询服务；安全咨询服务；政府采购代理服务；咨询策划服务；招投标代理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；资产评估；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程监理；文物保护工程监理；建设工程质量检测；安全评价业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　伍佰万元人民币

成立日期　2000年09月06日

住　　所　广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元（住所申报）

登记机关　佛山市顺德区市场监督管理局

2023　年　02　月　27　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

核准变更登记通知书

顺德核变通内字【2023】第fs23022310577号

名称:广东顺策工程管理股份有限公司

统一社会信用代码 ： 914406067250894 87T

以上公司于二〇二三年二月二十七日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下:

登记事项	变更前内容	变更后内容
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
企业名称	广东顺德顺策工程管理有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司

备案事项	备案前内容	备案后内容
成员情况	李文广，监事；袁永泽，执行董事兼经理	张伟贤，监事；韩伟斌，董事；袁永泽，董事长兼总经理；莫惠霞，董事；吴建中，监事会主席；游燕珊，董事；胡永雄，董事；温蕴仪，职工监事
章程备案		章程
联络员	袁永泽	莫惠霞

特此通知。

二〇二三年二月二十七日

佛山市顺德区市场监督管理局

②有效期内的监理资质证书；



工程监理资质证书

证书编号：E244012200

企业名称：广东顺策工程管理股份有限公司

统一社会信用代码：914406067250089487T

法定代表人：袁永泽

注册地址：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元（住所申报）

有效期：至 2028年10月12日

资质等级：电力工程监理乙级
房屋建筑工程监理甲级
机电安装工程监理乙级
市政公用工程监理甲级
化工石油工程监理乙级
******

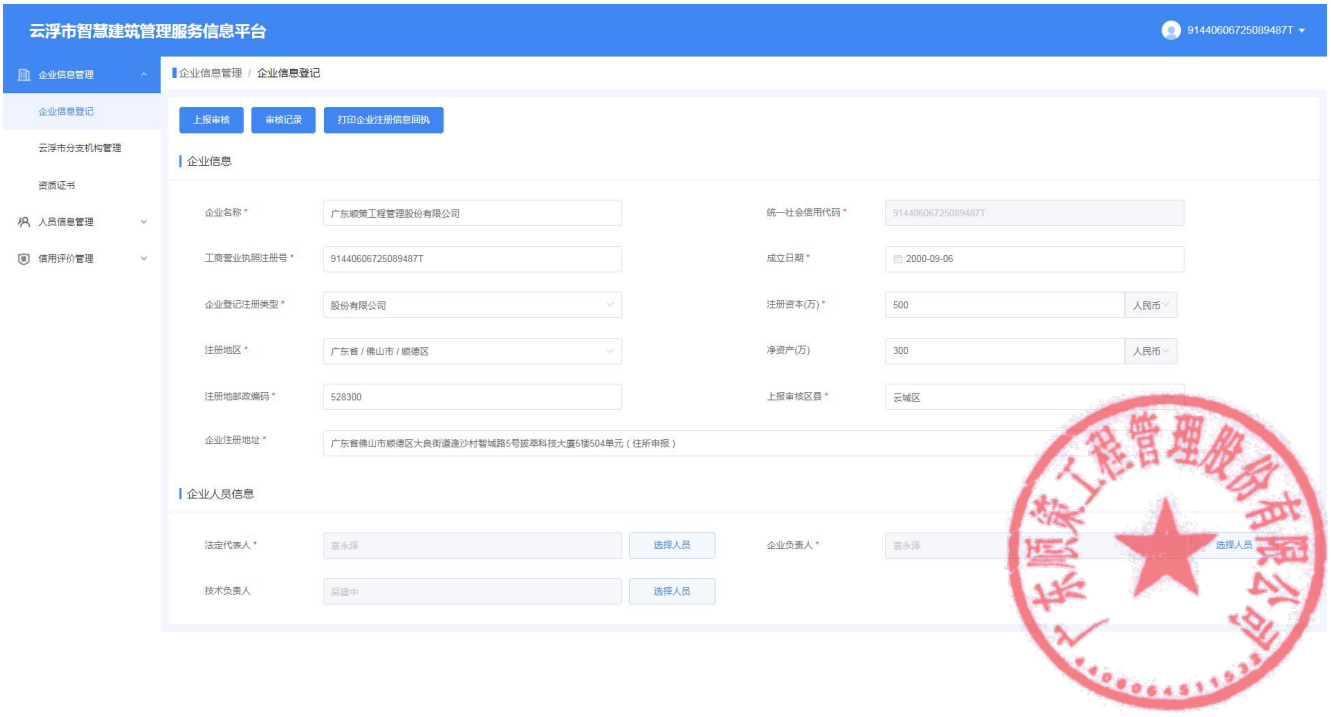
先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号，进入“粤建办事”扫码查验

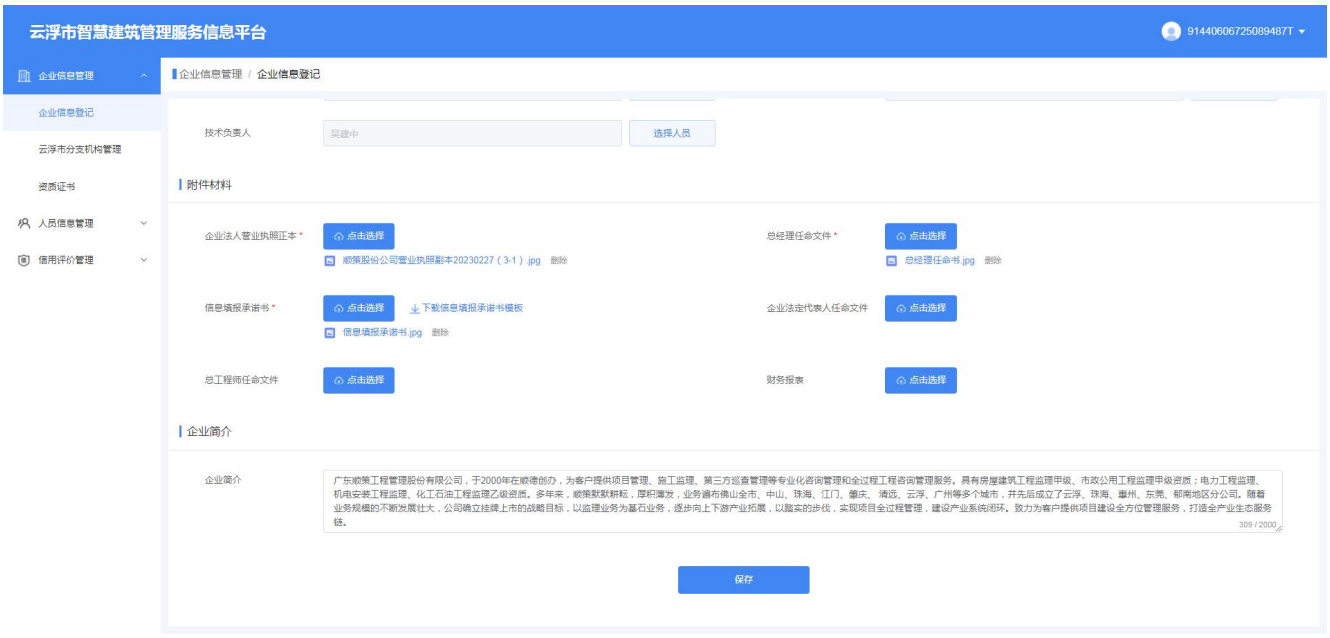
发证机关：广东省住房和城乡建设厅

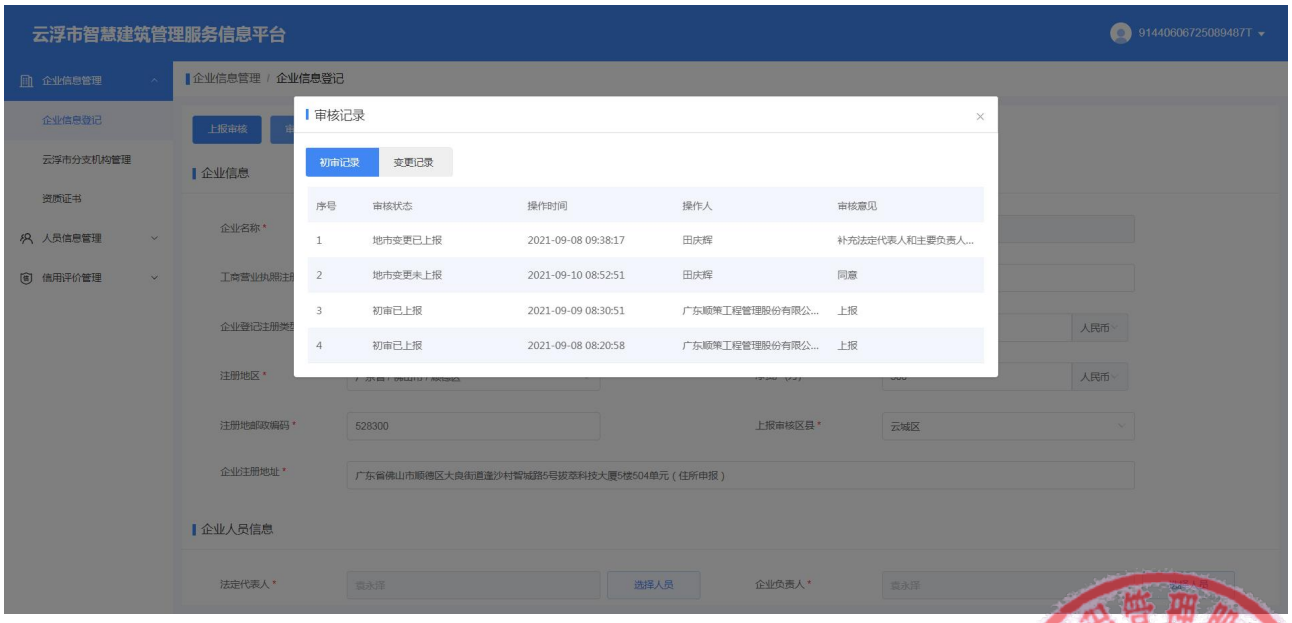
发证日期：2023年10月12日

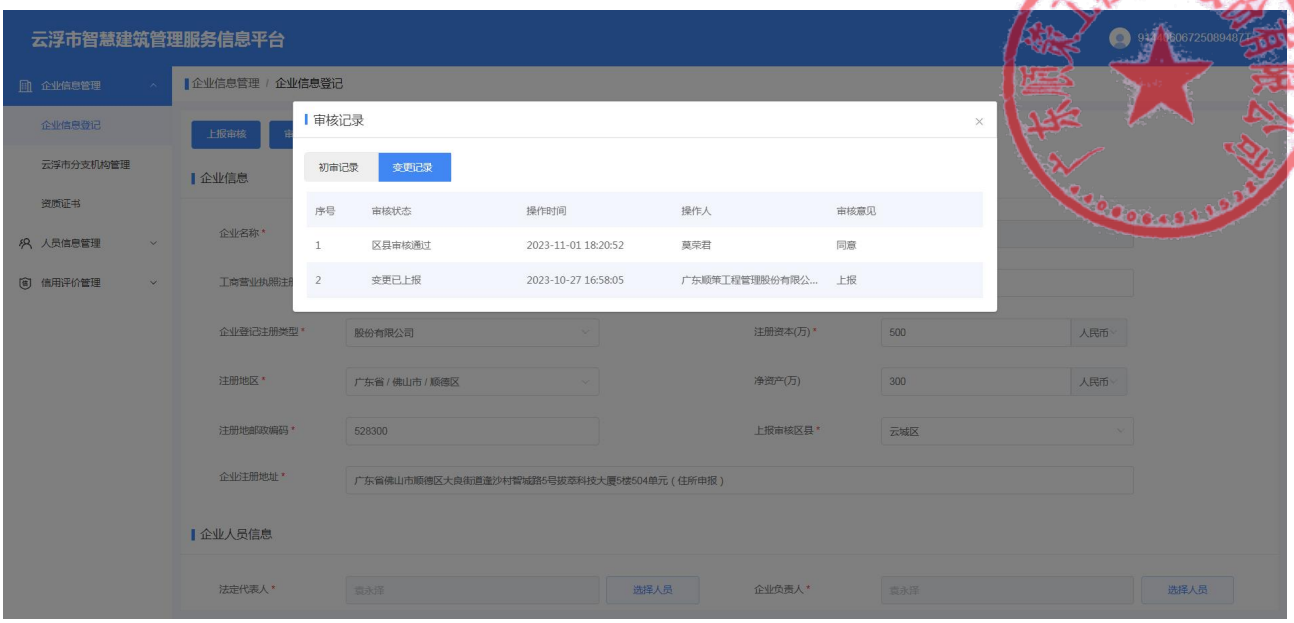
全国建筑市场监管公共服务平台查询网址：http://jzsc.mohurd.gov.cn
广东省建设行业数据开放平台查询网址：http://data.gdcic.net/dop

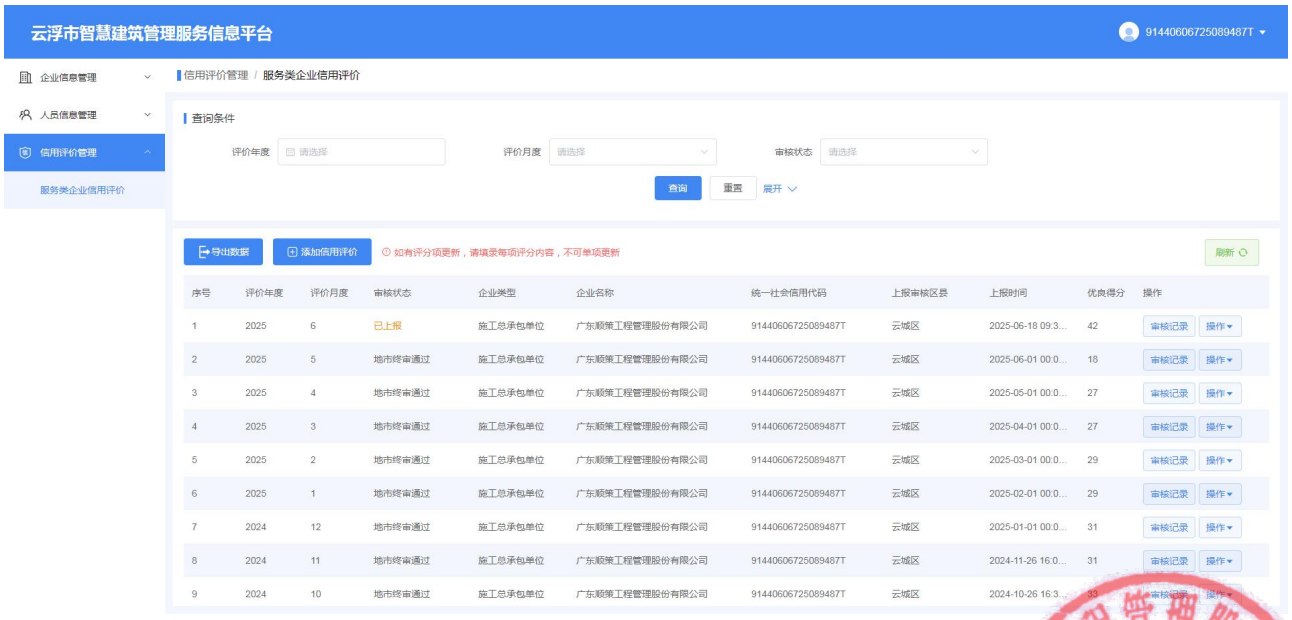
③“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”注册并通过审核的网页截图或网页打印件，以及“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”最新月度企业信用评价等级的网页截图或网页打印件（其有效范围为信用等级 B 级或以上的，新登记备案的还没评级可不提供）；






云浮市智慧建筑管理服务信息平台
企业信息管理
企业信息登记
云浮市分支机构管理
资质证书
人员信息管理
信用评价管理
企业信息管理 / 企业信息登记
上报审核
企业信息
审核记录
初审记录
变更记录
序号 审核状态 操作时间 操作人 审核意见
1 地市变更已上报 2021-09-08 09:38:17 田庆辉 补充法定代表人和主要负责人...
2 地市变更未上报 2021-09-10 08:52:51 田庆辉 同意
3 初审已上报 2021-09-09 08:30:51 广东顺策工程管理股份有限公... 上报
4 初审已上报 2021-09-08 08:20:58 广东顺策工程管理股份有限公... 上报
企业名称 *
工商营业执照注
企业登记注册类
注册地区 *
人民币
注册地邮政编码 *
528300
上报审核区县 *
云城区
企业注册地址 *
广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元（住所申报）
企业人员信息
法定代表人 *
袁永辉
选择人员
企业负责人 *
袁永辉


云浮市智慧建筑管理服务信息平台
企业信息管理
企业信息登记
云浮市分支机构管理
资质证书
人员信息管理
信用评价管理
企业信息管理 / 企业信息登记
上报审核
企业信息
审核记录
初审记录
变更记录
序号 审核状态 操作时间 操作人 审核意见
1 区县审核通过 2023-11-01 18:20:52 莫荣君 同意
2 变更已上报 2023-10-27 16:58:05 广东顺策工程管理股份有限公... 上报
企业名称 *
工商营业执照注
企业登记注册类型 *
股份有限公司
注册资本(万) *
500
人民币
注册地区 *
广东省 / 佛山市 / 顺德区
净资产(万)
300
人民币
注册地邮政编码 *
528300
上报审核区县 *
云城区
企业注册地址 *
广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元（住所申报）
企业人员信息
法定代表人 *
袁永辉
选择人员
企业负责人 *
袁永辉
选择人员


云浮市智慧建筑管理服务信息平台
91440606725089487T
企业信息管理
人员信息管理
信用评价管理
服务类企业信用评价
信用评价管理 / 服务类企业信用评价
查询条件
评价年度
请选择
评价月度
请选择
审核状态
请选择
查询
重置
展开
导出数据
添加信用评价
如有评分项更新，请填录每项评分内容，不可单项更新
刷新
序号 评价年度 评价月度 审核状态 企业类型 企业名称 统一社会信用代码 上报审核区县 上报时间 优良得分 操作
1 2025 6 已上报 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-06-18 09:3... 42 审核记录 操作
2 2025 5 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-06-01 00:0... 18 审核记录 操作
3 2025 4 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-05-01 00:0... 27 审核记录 操作
4 2025 3 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-04-01 00:0... 27 审核记录 操作
5 2025 2 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-03-01 00:0... 29 审核记录 操作
6 2025 1 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-02-01 00:0... 29 审核记录 操作
7 2024 12 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2025-01-01 00:0... 31 审核记录 操作
8 2024 11 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2024-11-26 16:0... 31 审核记录 操作
9 2024 10 地市终审通过 施工总承包单位 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 云城区 2024-10-26 16:3... 33 审核记录 操作

企业信息注册回执证明

企业名称：广东顺策工程管理股份有限公司

统一社会信用代码：91440606725089487T

信用评分：76

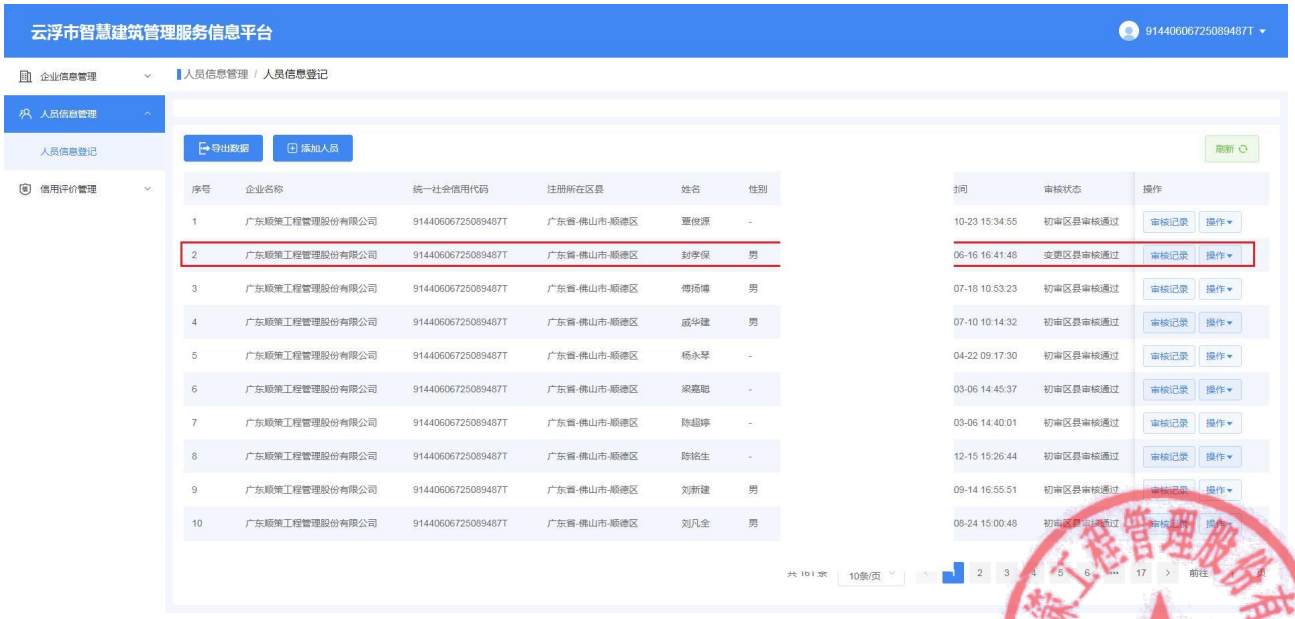
信用等级：A

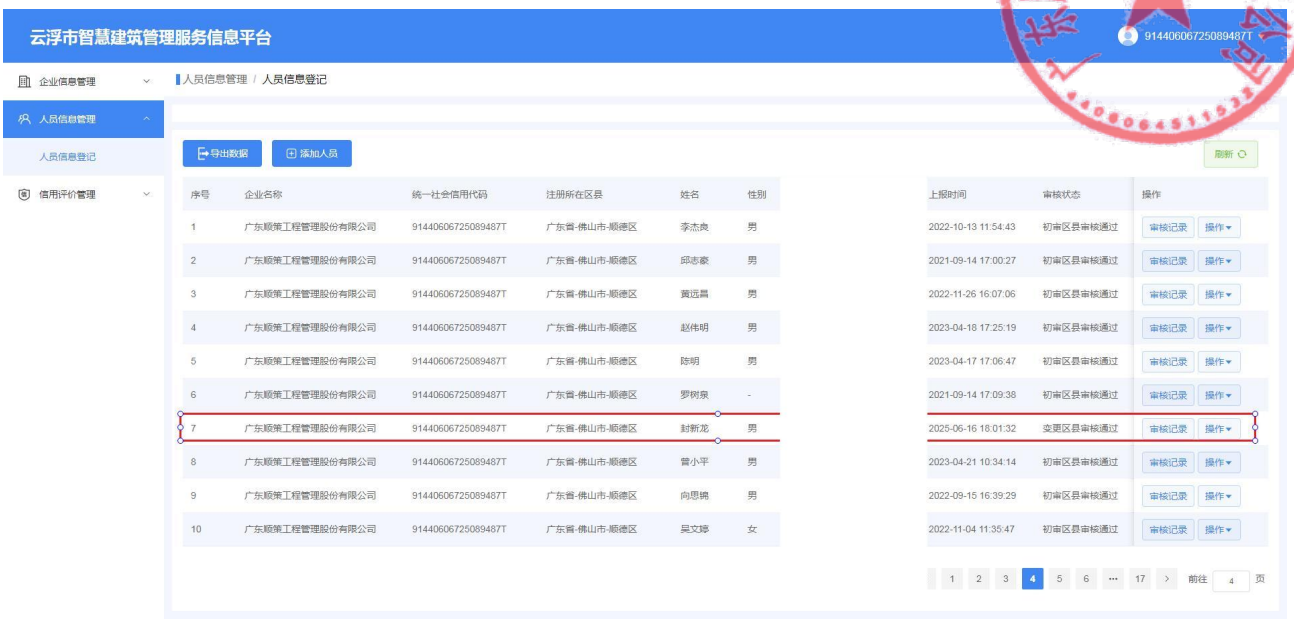
云浮市智慧建筑管理服务信息平台

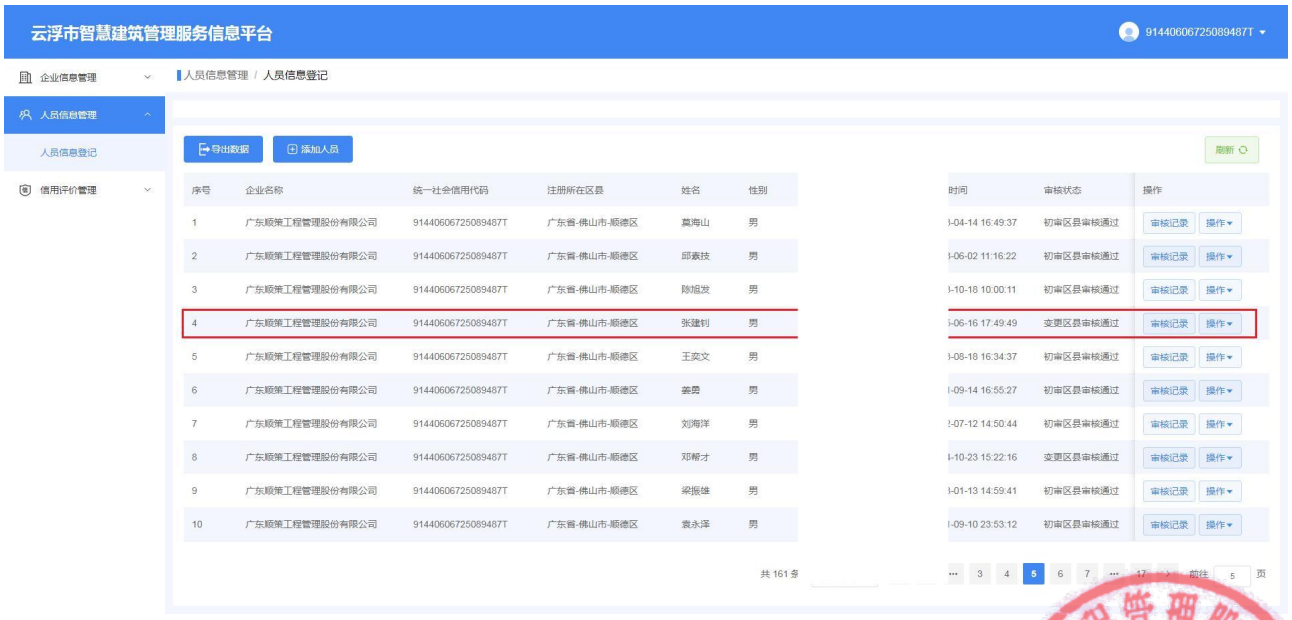
打印日期：2025-06-05 14:53:36

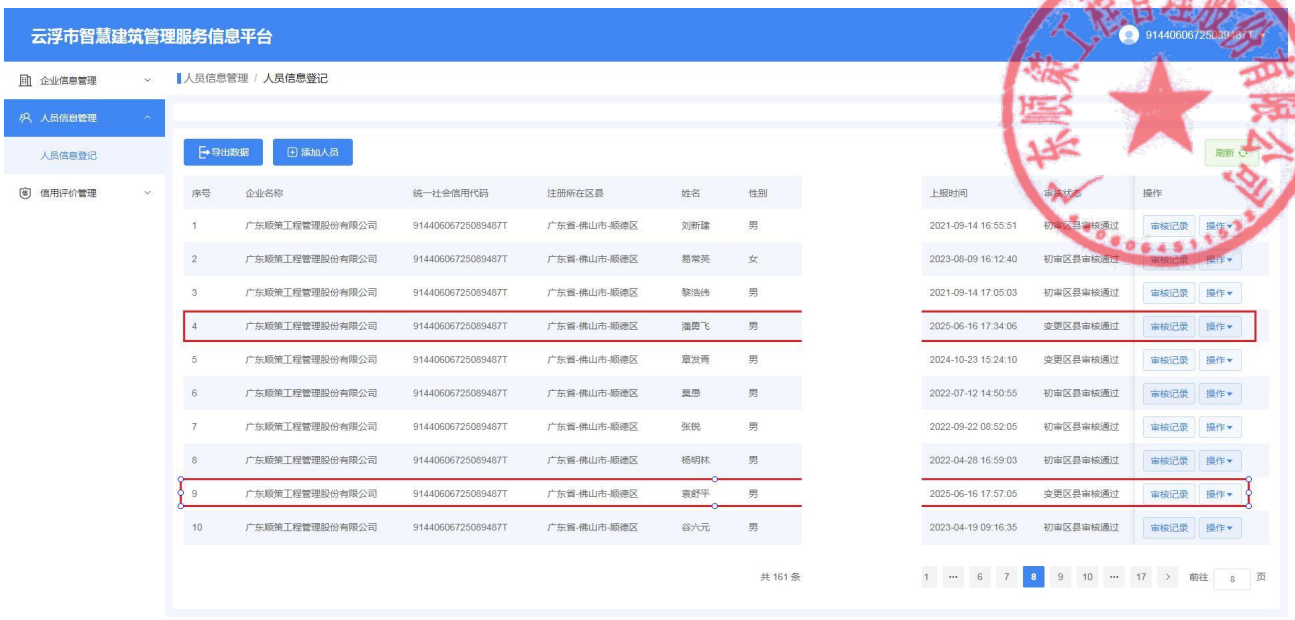

云浮市智慧建筑管理服务信息平台
首页
政策文件
企业信用
个人信用
企业良好信用
企业不良信用
黑名单
企业名称
广东顺策工程管理股份有限公司
统一社会信用代码
请输入
企业类型
请选择
评价年度
请选择
评价月度
请选择
信用等级
请选择
查询
重置
系统入口
操作手册
黑红名单
序号 企业名称 统一社会信用代码 企业类型 评价年度 评价月度 等级 评分
1 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 监理机构 2025 5 A 76
2 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 监理机构 2025 4 AA 85
3 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 监理机构 2025 3 AA 85
4 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 监理机构 2025 2 AA 87
5 广东顺策工程管理股份有限公司 91440606725089487T 监理机构 2025 1 AA 87

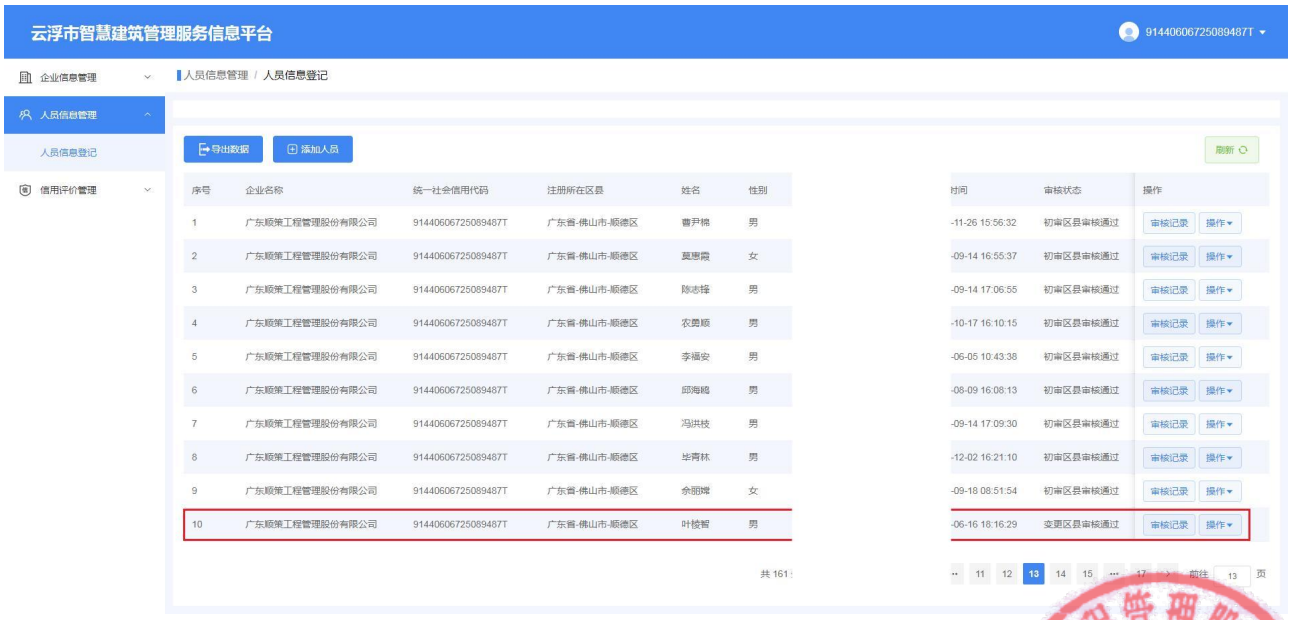
④提供企业参加工程投标、勘察、设计、施工、监理、项目管理等建筑活动的各类注册人员和相关从业人员在“云浮市智慧建筑管理服务信息平台”登记网页截图或网页打印件；






云浮市智慧建筑管理服务信息平台
914406067250894871
企业信息管理
人员信息管理
人员信息登记
信用评价管理
人员信息管理 / 人员信息登记
导出数据
添加人员
刷新
序号 企业名称 统一社会信用代码 注册所在区县 姓名 性别 时间 审核状态 操作
1 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 莫海山 男 -04-14 16:49:37 初审区县审核通过 审核记录 操作
2 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 邱素技 男 -06-02 11:16:22 初审区县审核通过 审核记录 操作
3 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 陈旭发 男 -10-18 10:00:11 初审区县审核通过 审核记录 操作
4 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 张建钊 男 -06-16 17:49:49 变更区县审核通过 审核记录 操作
5 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 王奕文 男 -08-18 16:34:37 初审区县审核通过 审核记录 操作
6 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 姜勇 男 -09-14 16:55:27 初审区县审核通过 审核记录 操作
7 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 刘海洋 男 -07-12 14:50:44 初审区县审核通过 审核记录 操作
8 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 邓帮才 男 -10-23 15:22:16 变更区县审核通过 审核记录 操作
9 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 梁振雄 男 -01-13 14:59:41 初审区县审核通过 审核记录 操作
10 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 袁永泽 男 -09-10 23:53:12 初审区县审核通过 审核记录 操作
共 161 条
3 4 5 6 7 17 前往 5 页


云浮市智慧建筑管理服务信息平台
企业信息管理
人员信息管理
人员信息登记
信用评价管理
人员信息管理 / 人员信息登记
导出数据
添加人员
刷新
序号 企业名称 统一社会信用代码 注册所在区县 姓名 性别 上报时间 审核状态 操作
1 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 刘新建 男 2021-09-14 16:55:51 初审区县审核通过 审核记录 操作
2 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 易常英 女 2023-08-09 16:12:40 初审区县审核通过 审核记录 操作
3 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 黎浩伟 男 2021-09-14 17:05:03 初审区县审核通过 审核记录 操作
4 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 潘勇飞 男 2025-06-16 17:34:06 变更区县审核通过 审核记录 操作
5 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 章发青 男 2024-10-23 15:24:10 变更区县审核通过 审核记录 操作
6 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 莫愚 男 2022-07-12 14:50:55 初审区县审核通过 审核记录 操作
7 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 张锐 男 2022-09-22 08:52:05 初审区县审核通过 审核记录 操作
8 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 杨明林 男 2022-04-28 16:59:03 初审区县审核通过 审核记录 操作
9 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 袁舒平 男 2025-06-16 17:57:05 变更区县审核通过 审核记录 操作
10 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 谷六元 男 2023-04-19 09:16:35 初审区县审核通过 审核记录 操作
共 161 条
1 6 7 8 9 10 17 前往 8 页


云浮市智慧建筑管理服务信息平台
914406067250894871
企业信息管理
人员信息管理
人员信息登记
信用评价管理
人员信息管理 / 人员信息登记
导出数据
添加人员
刷新
序号 企业名称 统一社会信用代码 注册所在区县 姓名 性别 时间 审核状态 操作
1 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 曹尹楠 男 -11-26 15:56:32 初审区县审核通过 审核记录 操作
2 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 莫惠霞 女 -09-14 16:55:37 初审区县审核通过 审核记录 操作
3 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 陈志锋 男 -09-14 17:06:55 初审区县审核通过 审核记录 操作
4 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 农勇顺 男 -10-17 16:10:15 初审区县审核通过 审核记录 操作
5 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 李福安 男 -06-05 10:43:38 初审区县审核通过 审核记录 操作
6 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 邱海鹏 男 -08-09 16:08:13 初审区县审核通过 审核记录 操作
7 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 冯洪枝 男 -09-14 17:09:30 初审区县审核通过 审核记录 操作
8 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 毕青林 男 -12-02 16:21:10 初审区县审核通过 审核记录 操作
9 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 余丽婵 女 -09-18 08:51:54 初审区县审核通过 审核记录 操作
10 广东顺策工程管理股份有限公司 914406067250894871 广东省-佛山市-顺德区 叶梭智 男 -06-16 18:16:29 变更区县审核通过 审核记录 操作
共 161
11 12 13 14 15 前往 13 页

⑤在广东建设信息网（网址：www.gdcic.net）“进粤企业和人员诚信信息登记平台”专栏关于投标人进粤企业及人员信息录入的网页打印件（仅广东省以外的投标人提供）；



统一社会信用代码

91440606725089487T

营业执照

（副 本）（副本号:3-1 ）

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　广东顺策工程管理股份有限公司

类　　型　股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人　袁永泽

经营范围　一般项目：工程管理服务；工程造价咨询业务；单建式人防工程监理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；规划设计管理；节能管理服务；环保咨询服务；安全咨询服务；政府采购代理服务；咨询策划服务；招投标代理服务；采购代理服务；社会稳定风险评估；资产评估；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程监理；文物保护工程监理；建设工程质量检测；安全评价业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　伍佰万元人民币

成立日期　2000年09月06日

住　　所　广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元（住所申报）

登记机关　佛山市顺德区市场监督管理局

2023 年 02 月 27 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

我司属广东省内企业

⑥投标人在“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）的网页截图或网页打印件；



⑦投标人开户许可证或银行出具基本账户证明（仅为投标保证金缴纳形式采用银行转账方式时提供）。

基本存款账户信息

账户名称: 广东顺策工程管理股份有限公司

账户号码:

开户银行:

法定代表人：
（单位负责人）

基本存款账户编号:

2023 年 03 月 06 日

五、拟派项目总监理工程师资格一览表

项目	内容	备注
姓　　名	潘勇飞	
性　　别	男	
年　　龄	49 岁	
职　　称	建筑工程中级工程师	
注册证书（或资格证书）编号	00400719	
注册证书（或资格证书）证书的专业	房屋建筑工程、机电安装工程	

投标人：广东顺策工程　　公章）

法定代表人（或授权代理人　　签名或盖章）

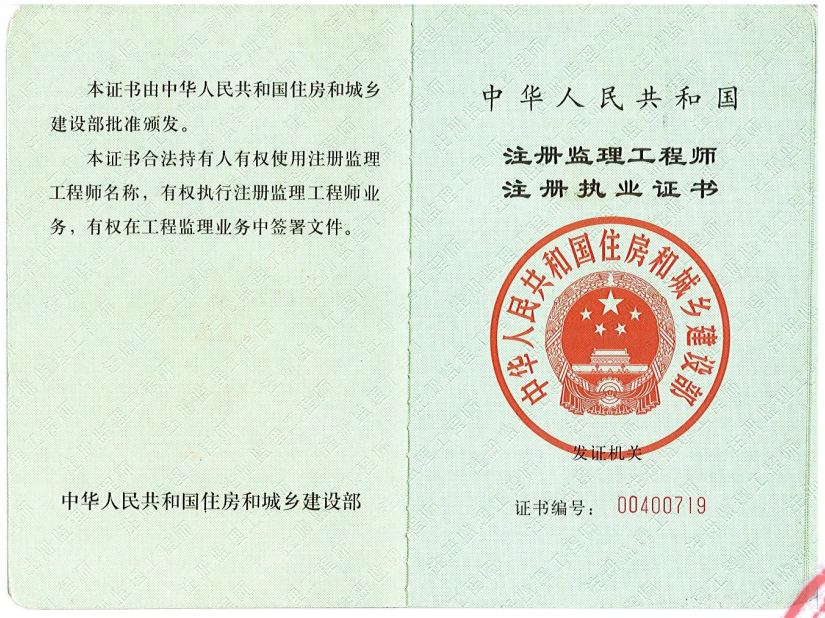
日　期：2025　年　6

注：

1. 于本表页后面附项目总监理工程师的注册执业证书、职称证书（如有）；

2.《拟任项目总监理工程师未完工合同项目申报表》（格式自制，须注明项目名称、总建筑面积）

1. 于本表页后面附项目总监理工程师的注册执业证书、职称证书（如有）；



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

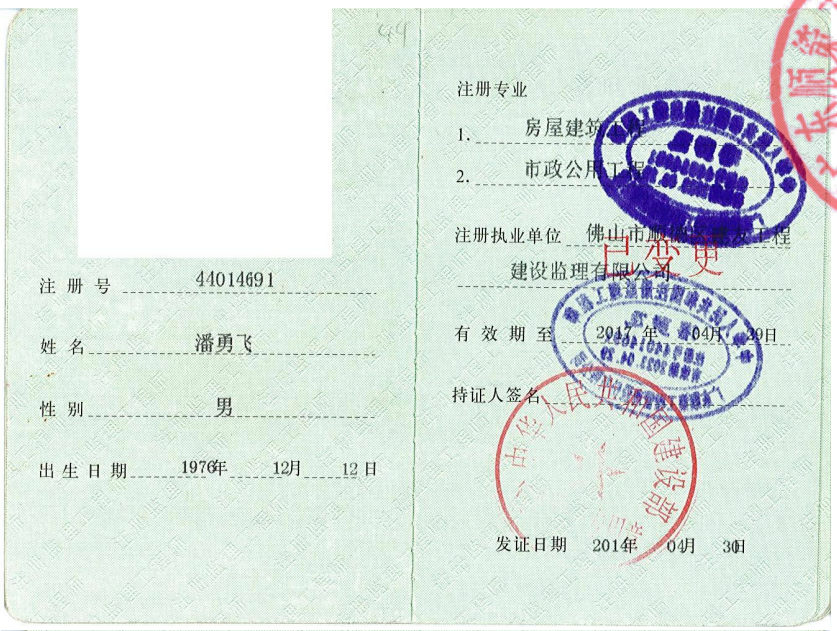
中华人民共和国

注册监理工程师

注册执业证书

发证机关

证书编号： 00400719



注册号 44014691

姓名 潘勇飞

性别 男

出生日期 1976年 12月 12日

注册专业

1. 房屋建筑

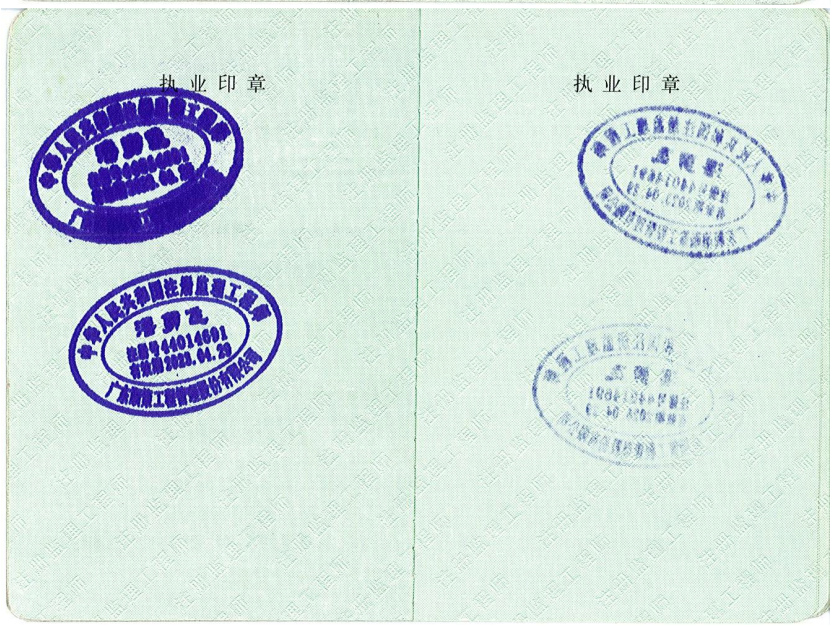
2. 市政公用工程

注册执业单位 佛山市加信建设工程建设监理有限公司

有效期至 2017年 04月 29日

持证人签名

发证日期 2014年 04月 30日



执业印章

执业印章

执 业 印 章

中华人民共和国注册监理工程师
潘羽飞
注册号 44014091
有效期 2020.04.29
广东顺策工程管理股份有限公司

中华人民共和国注册监理工程师
潘羽飞
注册号 44014091
有效期 2020.04.29
广东顺策工程管理股份有限公司

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

企业名称变更为：
广东建友工程建设监理有限公司

No. 00183349 认定机关（签章）
2016 年 6 月 20 日

延续/变更注册记录

有效期至：
2020 年 04 月 29 日

No. 00292082 认定机关（签章）
2017年 4月 10日

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

有效期至：
2023 年 04 月 29 日

No. 00567234 认定机关（签章）
2020年 3月 1日

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

聘用企业变更为：
广东顺策工程管理股份有限公司

No. 00945279 认定机关（签章）
2023 年 03 月 23 日

延续/变更注册记录

聘用企业变更为：
广东顺德顺策工程管理有限公司

No. 00712773 认定机关（签章）
2022年 04月 02日

延续/变更注册记录

有效期至：
2026年04月29日

No. 01066484 认定机关（签章）
2023 年 04 月 06 日

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

注册专业变更为：
房屋建筑工程,机电安装工程

No. 01092993 认定机关（签章）
2023 年 09 月 05 日

粘贴处

延续/变更注册记录

粘贴处

粘贴处

粘贴处



潘勇飞 于二〇〇八年十一月，经 佛山市建筑工程中级专业技术资格第四评审委员会评审通过，具备 建筑工程师 资格。特发此证

发证机关：

二〇〇九 年 一 月 十六 日

广东省专业技术资格证 专用章

粤中职证字第 0800102489146 号

2.《拟任项目总监理工程师未完工合同项目申报表》（格式自制，须注明项目名称、总建筑面积）

《拟任项目总监理工程师未完工合同项目申报表》

我司拟派新兴县职业教育中心改扩建工程(一期工程)(监理)的项目总监理工程师：潘勇飞，身份证号 至 2025 年 6 月 24 日止，拟派项目总监理工程师在建项目的担任情况：

① MAX 科技园（佛山·禅城）项目一期，总建筑面积 86373.97 平方米；
② 玉凰生态技术研发中心建设工程监理，总建筑面积 57876.62 平方米。

特此申报！

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖章）

法定代表人或其授权 签字或盖章）

日 期：2025 年 6 月 24 日

六、拟任项目总监理工程师签名确认表

本人姓名：潘勇飞，性别：男，身份证证 已认真阅读

新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）（项目名称）的招文中的投标须知、合同条款、工程建设标准及其他有关文件，愿意在合法合规的前提下，担任**总监理工程师**一职，并承担相应的责任。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖公章）

总监理工程 ）

日期：2025 年 6 月 24 日

七、拟任的项目班子人员汇总表

序号	本项目任职岗位	姓名	职称证书级别	职称证书专业	注册证书（或资格证书）			备注
					证书名称	证号	专业	
1	总监理工程师	潘勇飞	中级工程师	建筑工程	注册监理工程师证	00400719	房屋建筑工程 机电安装工程	/
2	总监理工程师代表	封孝保	/	/	注册监理工程师证	00742542	房屋建筑工程 电力工程	/
3	专业监理工程师	封新龙	中级工程师	工民建	注册监理工程师证	00598213	房屋建筑工程 化工石油工程	/
4	专业监理工程师	张建钊	中级工程师	建筑工程管理	专业监理工程师证	B21110647	房屋建筑工程 市政公用工程	/
5	监理员	叶棱智	/	/	专业监理工程师证	B23090013	房屋建筑工程 市政公用工程	/
6	资料员	袁舒平	初级工程师	建筑工程管理	专业监理工程师证	B21090017	房屋建筑工程 市政公用工程	/

一旦我单位中标，将实行项目总监负责制，并配备上述项目监理机构。我方保证上述填报内容真实，若不真实，愿按有关规定接受处理并承担违约责任。

投标人 ： 广东顺策工 章）

法定代表人（或授权代理 或盖章）

日 期： 2025 年 6

说明：附项目监理机构人员的所有证件。

项目监理机构拟投入主要人员表（1）

（每个人单列一表）

1、姓名：潘勇飞

2、出生年月日：1976 年 12 月 12 日

3、学历： 本科

4、专业：房屋建筑工程/机电安装工程

5、职称：建筑工程中级工程师

6、拟安排在本工程担任的职务：总监理工程师

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖单位章）

日 期：2025 年 6 月 24 日

1、总监理工程师--潘勇飞

注册监理工程师注册执业证书 P1



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

发证机关

证书编号： 00400719

注册号 44014691

姓名 潘勇飞

性别 男

出生日期 1976年 12月 12日

注册专业

1. 房屋建筑

2. 市政公用工程

注册执业单位 佛山市顺德区[illegible]工程建设监理有限公司

有效期至 2017年 04月 29日

持证人签名

发证日期 2014年 04月 30日

执业印章

执业印章


执业印章
中华人民共和国注册监理工程师
注册号 44014691
有效期 2020.04.29
广东顺德工程管理股份有限公司
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
企业名称变更为：
广东建友工程建设监理有限公司
No. 00183349
认定机关（签章）
2016 年 6 月 20 日
延续/变更注册记录
有效期至：
2020 年 04 月 29 日
No. 00292082
认定机关（签章）
2017年 4月 10日
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
有效期至：
2023 年 04 月 29 日
No. 00567234
认定机关（签章）
2020年 3月 1日
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
聘用企业变更为：
广东顺德顺策工程管理有限公司
No. 00712773
认定机关（签章）
2022年 04月 02日
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
注册专业变更为：
房屋建筑工程,机电安装工程
No. 01092993
认定机关（签章）
2023 年09 月05 日
粘贴处
粘贴处
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
聘用企业变更为：
广东顺策工程管理股份有限公司
No. 00945279
认定机关（签章）
2023 年03 月23 日
延续/变更注册记录
有效期至：
2026年04月29日
No. 01066484
认定机关（签章）
2023 年04 月06 日
粘贴处
粘贴处
广东顺策工程管理股份有限公司

全国建筑市场监管公共服务平台网页查询截图



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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国住房和城乡建设部

approved & authorized by

Ministry of Housing and Urban-Rural Development

The People's Republic of China

编号：JL00180136

No.

姓名：

Full Name 潘勇飞

性别：

Sex 男

出生年月：

Date of Birth 1976年12月

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 2013年05月26日

持证人签名：

Signature of the Bearer

签发单位盖章

Issued by

签发日期：2013年 09月 02日

Issued on

管理号：20130214402120134499140006 71

File No.

中级建筑工程师职称证书



潘勇飞 于二〇〇八年十一月，经 佛山市建筑工程中级专业技术资格第四评审委员会评审通过，具备 建筑工程师 资格。特发此证

发证机关：

二〇〇九 年 一 月 十六 日

广东省专业技术资格证 专用章

粤中职证字第 0800102489146 号

荣誉证书

广东顺策工程管理股份有限公司

您单位的潘勇飞同志在建设工程监理管理工作中成绩显著，被评为二〇二三年度佛山市优秀总监理工程师。

二〇二四年三月

身份证复印件

学历证书

普通高等学校

毕业证书

学生 **潘勇飞** 性别 **男**，一九七六年十二月十二日生，于二〇一八年 三 月至二〇二一年 一 月在本校网络教育 **土木工程** 专业 2.5 年制 **专升本** 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：**武汉理工大学**　　校　　长：

证书编号：104977202105003283　　二〇二一 年 一 月三十一日

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

项目监理机构拟投入主要人员表（2）

（每个人单列一表）

1、姓名：封孝保

2、出生年月日：1966 年 01 月 27 日

3、学历： 本科

4、专业：房屋建筑工程/电力工程

5、职称：/

6、拟安排在本工程担任的职务：总监理工程师代表

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖单位章）

日 期：2025 年 6 月 24 日

2、总监理工程师代表--封孝保

注册监理工程师注册执业证书 P1



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

发证机关

证书编号：00742542

203

注册号 33010688

姓名 封孝保

性别 男

出生日期 1966 年 01 月 27 日

注册专业

1. 房屋建筑工程

2. 市政公用工程

注册执业单位 广东信诚建设有限公司

有效期至 2025 年 10 月 31 日

持证人签名

发证日期 2022 年 11 月 01 日

注册专用章


执 业 印 章
执 业 印 章
执 业 印 章
延续/变更注册记录
延续/变更注册记录
聘用企业变更为：
广东顺荣工程管理股份有限公司
注册专业变更为：
房屋建筑工程监理
No. 01240743
认定机关（签章）
2024年 08月 07日
粘 贴 处

全国建筑市场监管公共服务平台网页查询截图



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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国住房和城乡建设部

approved & authorized by

Ministry of Housing and Urban-Rural Development

The People's Republic of China

编号：

No.： 0166314

姓名：

Full Name 封孝保

性别：

Sex 男

出生年月：

Date of Birth 196601

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 201205

持证人签名：

Signature of the Bearer

签发单位盖章：

Issued by

湖北省职称改革工作领导小组办公室

签发日期：

Issued on 2013 -03-18 日

管理号：

File No.： 12214242110420580

001217

身份证复印件



项目监理机构拟投入主要人员表（3）

（每个人单列一表）

1、姓名：封新龙

2、出生年月日：1989 年 10 月 11 日

3、学历： 本科

4、专业：房屋建筑工程/化工石油工程

5、职称：工民建中级工程师

6、拟安排在本工程担任的职务：专业监理工程师

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖单位章）

日 期：2025 年 6 月 24 日

3、专业监理工程师--封新龙

注册监理工程师注册执业证书 P1



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

发证机关

证书编号：00598213

注册号 44022809

姓名 封新龙

性别 男

出生日期 1989 年 10 月 11 日

注册专业

1. 房屋建筑工程

2. 通信工

注册执业单位

管理

有效期至 2024 年05 月13 日

持证人签名

注册专用章

发证日期 2021 年 05 月 14 日

执业印章

执业印章

注册监理工程师注册执业证书 P2



全国建筑市场监管公共服务平台网页查询截图





1748

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：封新龙
证件号
性　　别：男
出生年月：1989年10月
专　　业：土木建筑工程
批准日期：2020年09月06日
管 理 号：20200904833000002085

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



江西省中级专业技术

资格证书

江西省人力资源和社会保障厅

编号：17008670
No.：



姓　　名：封新龙
Full Name

身份证号：
ID Number

资格名称：工程师
Qualification

专业名称：工民建
Profession

批准日期：2018年04月06日
Approval Date

批复文件：景人社发〔2018〕44号
Approval Document

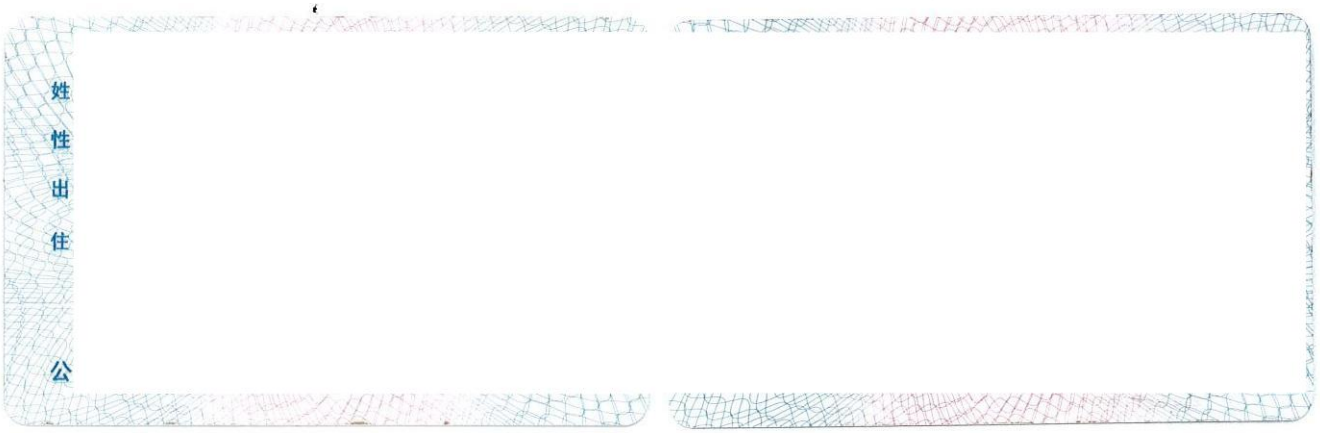
工作单位：景德镇市人才流动中心
Work Unit

管 理 号：3600311700262
File No.

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2018 年 04 月 18 日
Issued on

身份证复印件


姓
性
出
住
公

学历证书


国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA
毕业证书
学生 封新龙 ，性别 男 ，
生于 一九八九 年 十 月 十一 日，于
二〇二〇 年 一 月在本校修完
（专科起点）本 科 土木工程
专业教学计划规定的全部课程，成绩合格，
符合毕业规定，准予毕业。
批准文号:(78)教工农字089号
注册证号: 511618202005879143
二〇二〇 年 一 月 二十 日
No. X007355721
中华人民共和国教育部监制 www.chsi.com.cn

项目监理机构拟投入主要人员表（4）

（每个人单列一表）

1、姓名：张建钊

2、出生年月日：1984 年 11 月 10 日

3、学历：本科

4、专业：房屋建筑工程/市政公用工程

5、职称：建筑工程管理中级工程师

6、拟安排在本工程担任的职务：专业监理工程师

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：__广东顺策工程管理股份有限公司__（盖单位章）

日　期：__2025__年__6__月__24__日

4、专业监理工程师--张建钊

专业监理工程师证书



姓　　名　张建钊

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　广东顺策工程管理股份有限公司

证书编号　B21110647

广东省建设监理协会

（盖章）

初次发证日期：2015 年 12 月 30 日

换 证 日 期：2023 年 3 月 30 日

有 效 期 至：2027 年 11 月 21 日

广东省职称证书

姓　　名：张建钊

身份证号：

职称名称：工程师

专　　业：建筑工程管理

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月21日

评审组织：佛山市顺德区建筑工程技术中级职称评审委员会

证书编号：2306063020609

发证单位：佛山市顺德区民政和人力资源社会保障局

发证时间：2023年06月27日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

关于2024 年度顺德区优秀
总监理工程师、优秀专业监理工程师、
优秀监理员评选结果公示

佛山市顺德区造价与监理协会

顺造监协【2025】05 号

关于 2024 年度顺德区优秀总监理工程师、优秀专业监理工程师、优秀监理员评选结果公示

各有关单位：

根据《顺德区优秀总监理工程师、优秀专业监理工程师、优秀监理员评选办法》，我会组织专家完成了顺德区优秀监理从业人员的评审工作，现将通过评审的 8 名“顺德区优秀总监理工程师”、4 名“顺德区优秀专业监理工程师”、8 名“顺德区优秀监理员”予以公示（详见附件），自本公示发布之日起 5 天内（2025 年 3 月 15 日前）对所公示的情况有意见的欢迎投诉举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例和内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市顺德区造价与监理协会评优专家委员会

联系地址：大良凤翔路 16 号三楼 301 室

联系电话：22622130　　邮箱：294147301@qq.com

附件：1、2024 年度顺德区优秀总监理工程师评选结果公示名单；

2、2024 年度顺德区优秀专业监理工程师评选结果公示名单；

3、2024 年度顺德区优秀监理员评选结果公示名单；

佛山市顺德区造价与监理协会

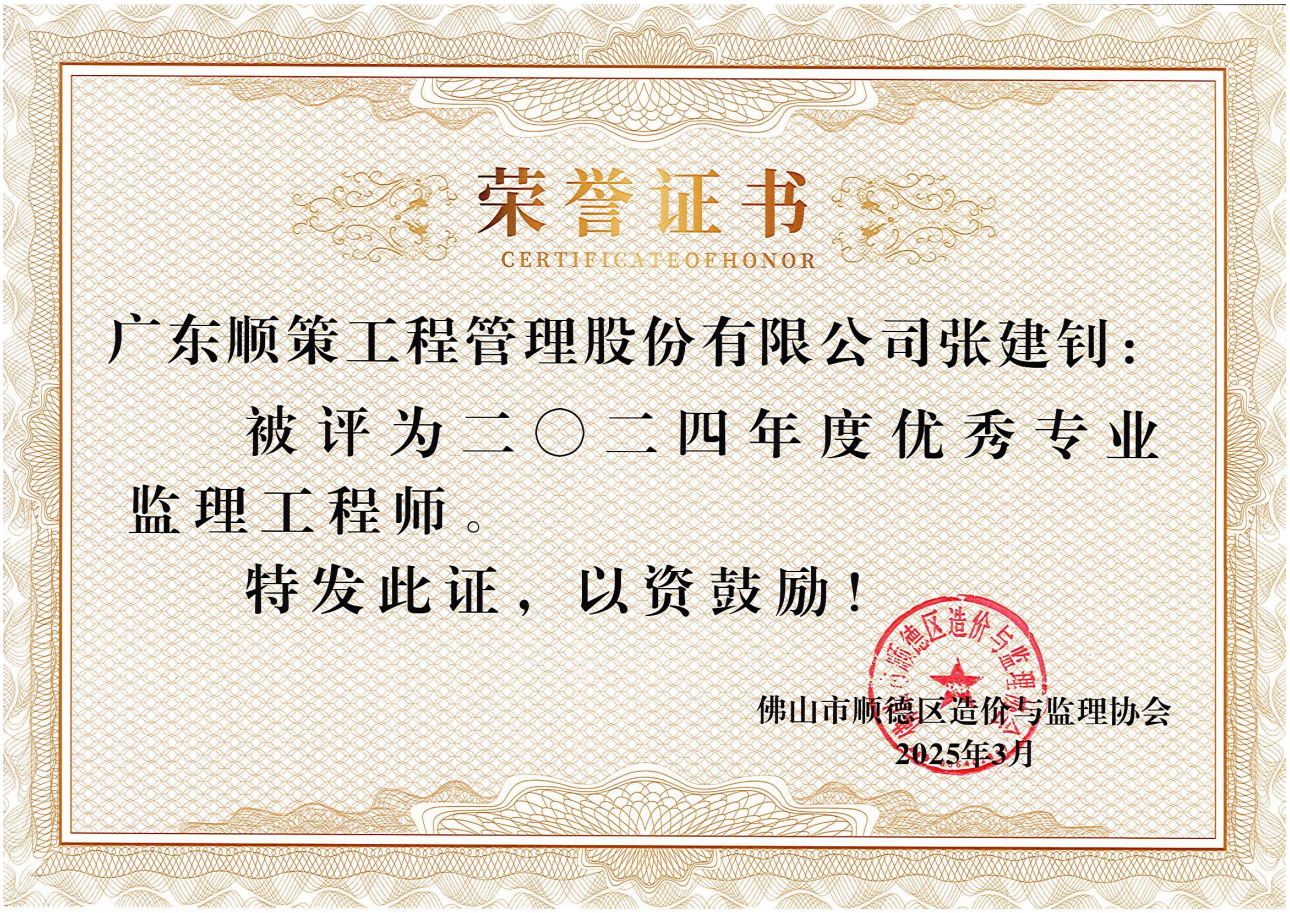
2025 年 3 月 10 日

附件 2：

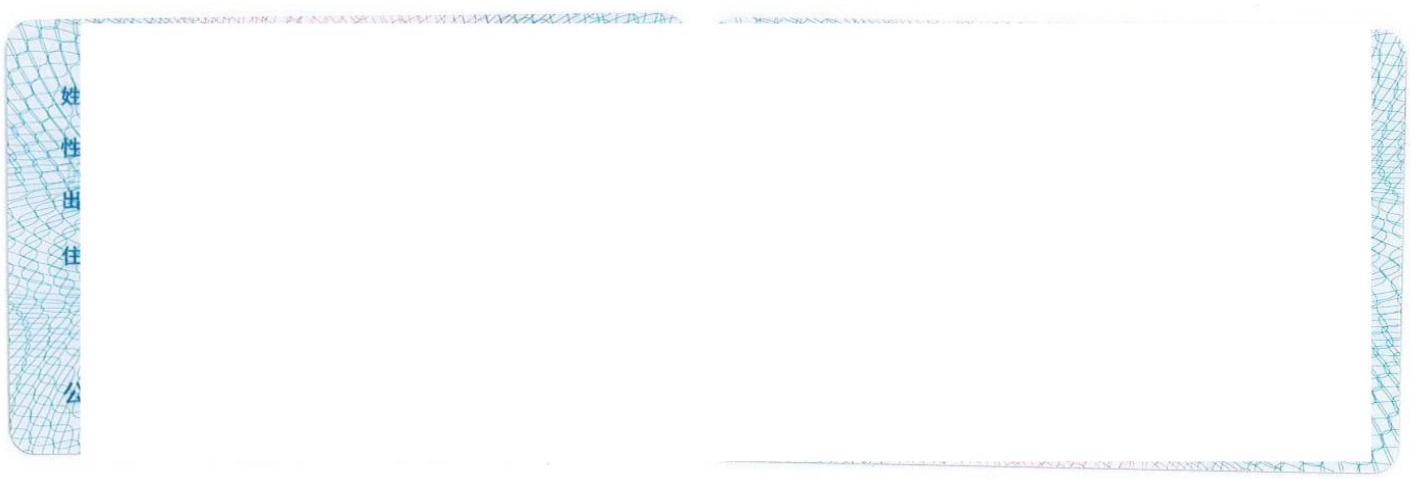
2024 年度顺德区优秀专业监理工程师评选结果公示名单

（排序不分先后）

序号	单位名称	姓名
1	广东立德建设监理有限公司	何灿标
2	广东立德建设监理有限公司	黄业桂
3	广东顺策工程管理股份有限公司	郑法清
4	广东顺策工程管理股份有限公司	张建钊



身份证复印件



学历证书


普通高等学校

毕业证书

学生 张建钊 性别男，一九八四 年 十一 月 十 日生

九 月至二〇〇九年 六 月在本校 工程管理 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：五邑大学 校（院）长：胡祝荣

证书编号：113491200905507431 二〇〇九 年 六 月 十五 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 广东省教育厅监制

项目监理机构拟投入主要人员表（5）

（每个人单列一表）

1、姓名：叶棱智

2、出生年月日：1997 年 08 月 16 日

3、学历：大专

4、专业：房屋建筑工程/市政公用工程

5、职称：无

6、拟安排在本工程担任的职务： 监理员

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

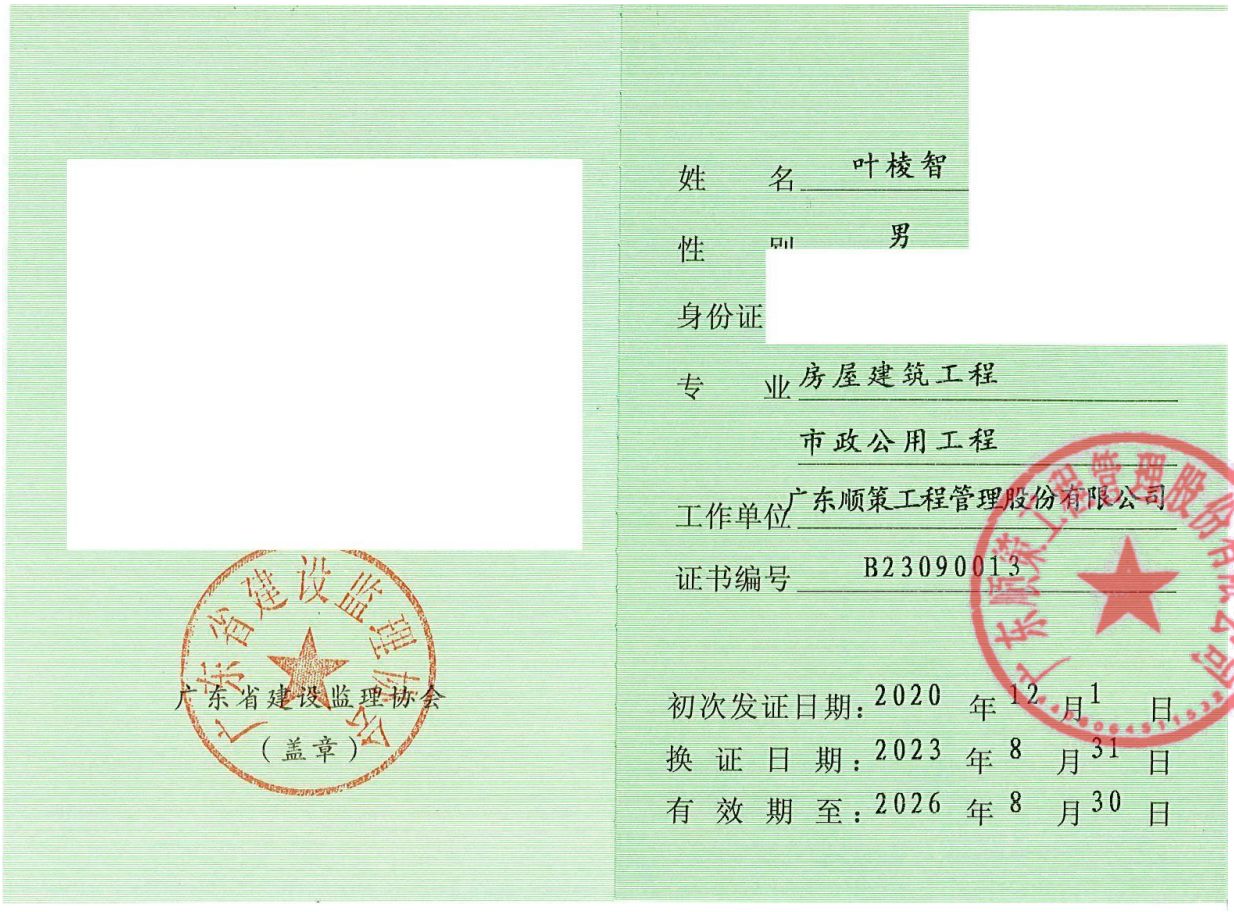
（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖单位章）

日 期：2025 年 6 月 24 日

5、监理员--叶棱智

专业监理工程师证书



荣誉证书

广东顺策工程管理股份有限公司

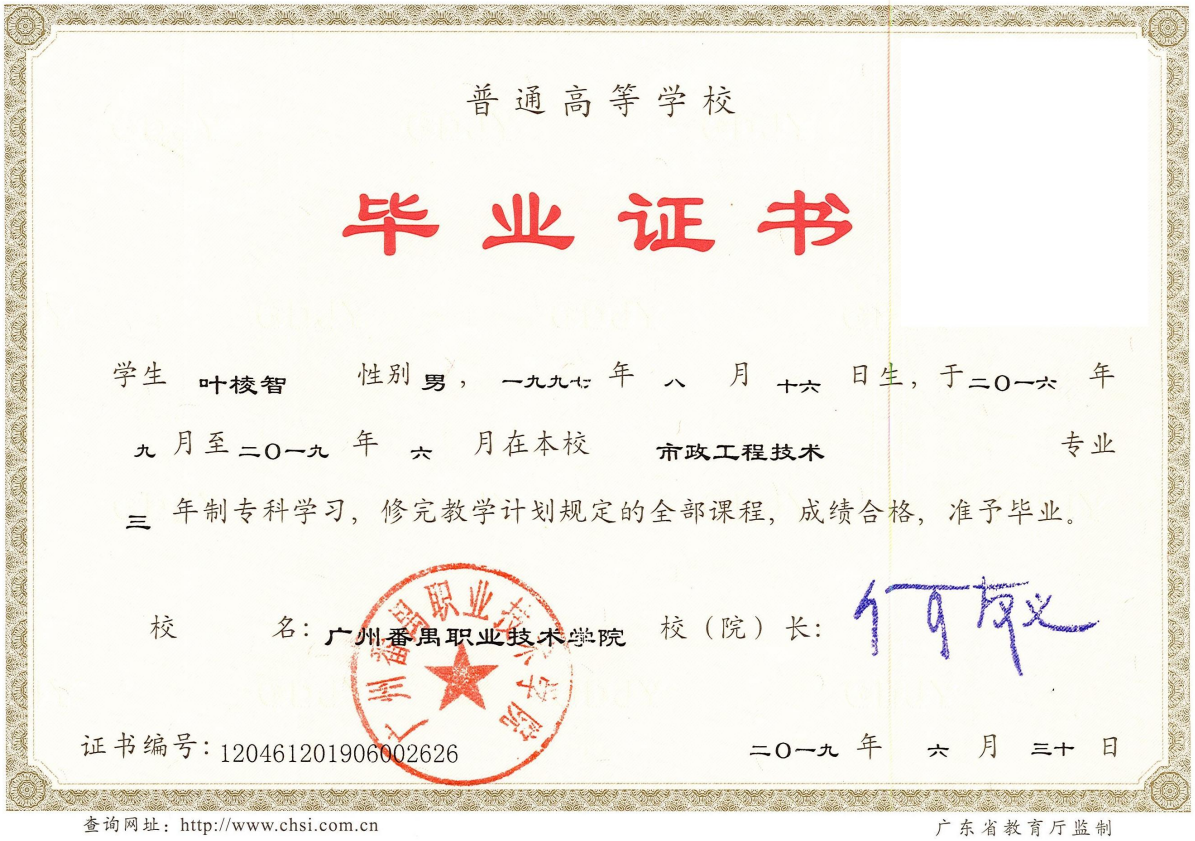
您单位的**叶棱智**同志在建设工程监理管理工作中成绩显著，被评为二〇二三年度佛山市优秀专业监理员。

二〇二四年三月

身份证复印件



学历证书



普通高等学校

毕业证书

学生 叶棱智 性别 男，一九九七 年 八 月 十六 日生，于二〇一六 年 九 月至二〇一九 年 六 月在本校 市政工程技术 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：广州番禺职业技术学院 校（院）长：

证书编号：120461201906002626

二〇一九 年 六 月 三十 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 广东省教育厅监制

项目监理机构拟投入主要人员表（6）

（每个人单列一表）

1、姓名：袁舒平

2、出生年月日： 1993 年 01 月 14 日

3、学历：本科

4、专业：房屋建筑工程/市政公用工程

5、职称：建筑工程管理助理工程师

6、拟安排在本工程担任的职务：资料员

本表后按招标文件要求附监理机构人员加盖公章证件扫描件。

（1）监理工程师注册执业证书；
（2）工程类注册执业资格证书；
（3）专业技术职称证书；
（4）监理员培训证书；
（5）其他招标文件要求的资料。

投标人：__广东顺策工程管理股份有限公司__（盖单位章）

日 期：__2025__年__6__月__24__日

6、资料员--袁舒平

专业监理工程师证



广东省建设监理协会
GUANGDONG CONSTRUCTION ENGINEERING SUPERVISION ASSOCIATION

广东省专业监理工程师证书

本证书由广东省建设监理协会颁发。它表明持证人通过专业监理工程师培训并考试合格。

姓　　名：袁舒平
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：广东顺策工程管理股份有限公司
有效期至：2027 年 08 月 30 日

广东省建设监理协会
2012 年 10 月 30 日

证书编号：B21090017

O7J2M6A4

建筑工程管理助理工程师



荣誉证书

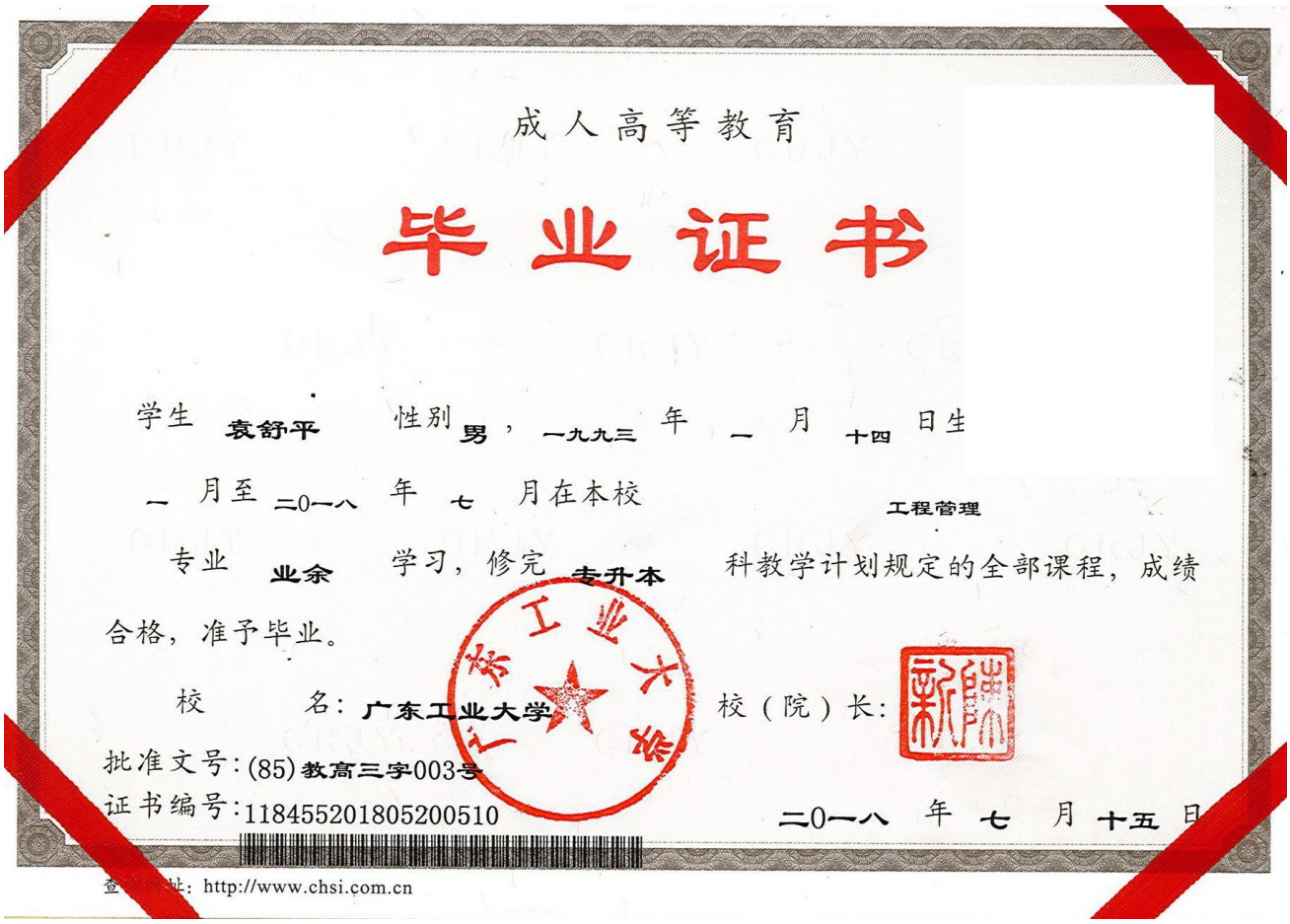
广东顺策工程管理股份有限公司

您单位的**袁舒平**同志在建设工程监理管理工作中成绩显著，被评为二〇二三年度佛山市优秀专业监理工程师。

二〇二四年三月

身份证复印件

毕业证书



成人高等教育

毕业证书

学生 袁舒平 性别 男，一九九三 年 一 月 十四 日生

一 月至 二0一八 年 七 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：广东工业大学 校（院）长：

批准文号：(85)教高三字003号

证书编号：118455201805200510

二0一八 年 七 月 十五 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn

八、投标人的其他评审情况

序号	资料名称	共 页	备 注
1	监理项目获奖荣誉证书或表彰证明文件（省级奖项 4 个）	共 12 页	P69-80
2	监理项目获奖荣誉证书或表彰证明文件（市级奖项 16 个）	共 49 页	P81-129
3	工程行业表彰荣誉证书或表彰证明文件	共 23 页	P130-152
4	类似项目业绩监理合同复印件	共 26 页	P153-178
5	监理机构人员评价	共 37 页	P31-67

说明：投标人根据“第三章　评标办法”自行编制格式，表格格式可自行扩展，于本表页后面按“第三章　评标办法”各评分细项所需证明材料（如有时）提供加盖公章扫描件。

投标人 ： 广东顺策工

法定代表人（或授权代理 或盖章）

日　期： 2025 年

（一）监理项目获奖荣誉

监理项目获奖荣誉					
序号	监理项目名称	荣誉名称	颁发机构	颁证日期	奖项类别
1	香山丽榭花园三期	2021 年广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地 2021 年广东省建设工程项目施工安全生产标准化工地	广东省建筑安全协会	2023 年 3 月	省级安全类
2	杏坛镇污水处理厂二期扩建工程	2021 年度广东省市政优良样板工程	广东省市政行业协会	2021 年 10 月	省级质量类
3	伦教涛汇领御北侧挡墙建设工程	2022 年广东省市政优良样板工程	广东省市政行业协会	2022 年 12 月	省级质量类
4	香山丽榭花园三期(8 幢、9 幢)及地下室	2023 年第二批广东省建设工程优质结构奖	广东省建筑业协会	2023 年 9 月	省级质量类
5	广东-亚琛工业 4.0 应用研究中心	佛山市建设工程优质奖	佛山市建筑业协会	2022 年 3 月	质量类
6	良仁涌北段挡土墙及道路改造工程	市政基础设施优良样板工程	佛山市市政公用事业协会	2022 年 6 月	质量类
7	云浮市中铁十二局集团建安公司华南新材料产业园建设项目(车间一、综合楼)	2022 年度云浮市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地奖	云浮市建筑业协会	2022 年 12 月	安全类
8	广东顺德日清食品有限公司第三工厂扩产增效技术改造项目	获 2023 年度结构工程质量“佛山市领光”水平	佛山市建筑业协会	2023 年 1 月	质量类
9	顺德区浩发洗染服装有限公司期厂房一、厂房二	2023 年度结构工程质量“佛山市先进”水平	佛山市建筑业协会	2023 年 7 月	质量类
10	智鑫隆数字化工厂项目厂房一、综合服务楼	2024 年度结构工程质量“佛山市领先”水平	佛山市建筑业协会	2024 年 1 月	质量类
11	佛山市顺德区利来丰印染有限公司 1 栋综合宿舍楼、2 栋生产车间、3 栋生产车间、4 栋生产车间、地下室	2024 年度结构工程质量“佛山市先进”水平	佛山市建筑业协会	2024 年 1 月	质量类
12	广东坚果(南兴天虹)总部基地	二〇二四年度佛山市建设工程优质结构奖	佛山市建筑业协会	2024 年 7 月 25 日	质量类
13	北滘镇林头片区 07-01-07 地块项目	2024 年度结构工程质量“佛山市领先”水平	佛山市建筑业协会	2024 年 1 月	质量类
14	智鑫隆数字化工厂项目	二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询荣获“全过程咨询管理类优秀业绩”	佛山市建筑业协会	2024 年 3 月	咨询类
15	科凡家居总部楼项目	二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询荣获“监理类优秀业绩”	佛山市建筑业协会	2024 年 3 月	咨询类

16	大良五沙新凯路9号厂房一期2栋厂房、3栋厂房、4栋厂房、6栋厂房项目	二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询荣获“监理类优秀业绩”	佛山市建筑业协会	2024年3月	咨询类
17	智鑫隆科技园	第七届工程咨询优秀成果	佛山市全过程工程咨询管理协会	2024年6月11日	咨询类
18	广东坚果(南兴天虹)总部基地二区2-1#车间、2-2#仓储(冷库)、2-3#泵房及沉淀池项目	2024年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出	佛山市建筑业协会	2025年3月31日	安全类
19	朗华工业供应链智慧科技新建项目(一期)1-9号，11-19号单体项目	2024年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出	佛山市建筑业协会	2025年3月31日	安全类
20	邦普循环全球研发中心与创新总部建设项目-总部大楼项目	2024年度佛山市建筑业协会房屋市政工程施工安全规范化管理交流工地。	佛山市建筑业协会	2024年9月25日	安全类

投标人 ：广东顺策工程管理股份有限公司（公章）

日　期：2025年6月24日

监理项目获奖荣誉证书或表彰证明文件

1、香山丽榭花园三期--2021 年广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地

香山丽榭花园三期--2021 年广东省建设工程项目施工安全生产标准化工地

广东省建筑安全协会

粤建安协〔2021〕23 号

广东省建筑安全协会关于公布 2021 年上半年“广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地“复评获奖项目的通知

各有关单位:

根据《广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地评选办法》（以下简称“省示范工地”），我协会会已完成了 2021 年上半年“省示范工地”的复评工作。经评审和网上公示，现将复评通过的 198 项获奖项目予以公布（名单详见附件）。

附件: 2021 年上半年“广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地、省建设工程项目施工安全生产标准化工地”复评获奖项目名单

广东省建筑安全协会

2021 年 7 月 23 日

附件

2021 年上半年“广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地、省建设工程项目施工安全生产标准化工地”复评获奖项目名单

排名不分先后

序号	工程名称	承建、参建单位	项目经理姓名	监理单位	总监姓名	标化工地
185	香山丽榭花园三期	中大建设股份有限公司	申建平	广东顺德顺策工程管理有限公司	何振东	√

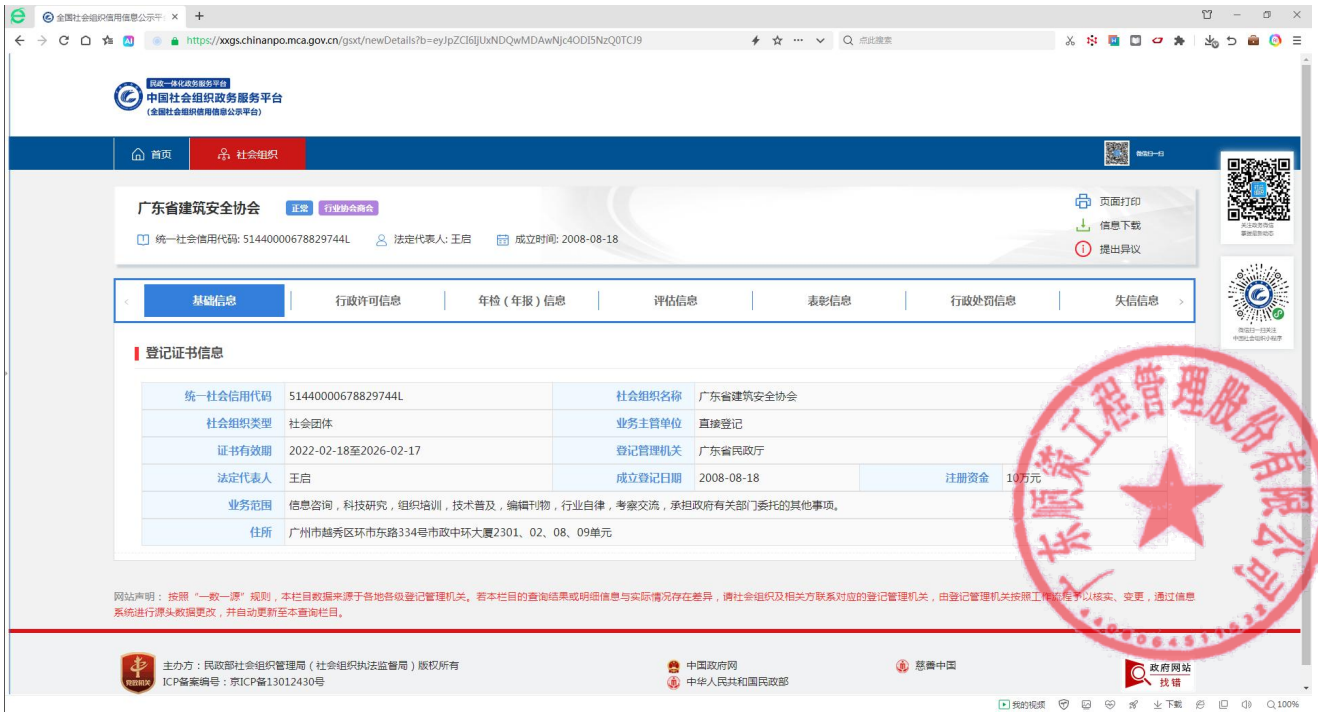

证 书
广东顺德顺策工程管理有限公司：
你公司监理的“香山丽榭花园三期”工程项目，荣获2021年“广东省房屋市政工程安全生产文明施工示范工地”
特发此证
广东省建筑安全协会
二零二三年三月


证 书
广东顺德顺策工程管理有限公司：
你公司监理的“香山丽榭花园三期”工程项目，荣获2021年“广东省建设工程项目施工安全生产标准化工地”
特发此证
广东省建筑安全协会
二零二三年三月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwMDAwNjc4ODI5NzQ0TCJ9



2、杏坛镇污水处理厂二期扩建工程--2021 年度广东省市政优良样板工程



荣誉证书

证书编号：YLYB2021280

广东顺德顺策工程管理有限公司：

贵单位监理的顺德区杏坛镇污水处理厂二期扩建工程，评定为二〇二一年度广东省市政优良样板工程。

特发此证。

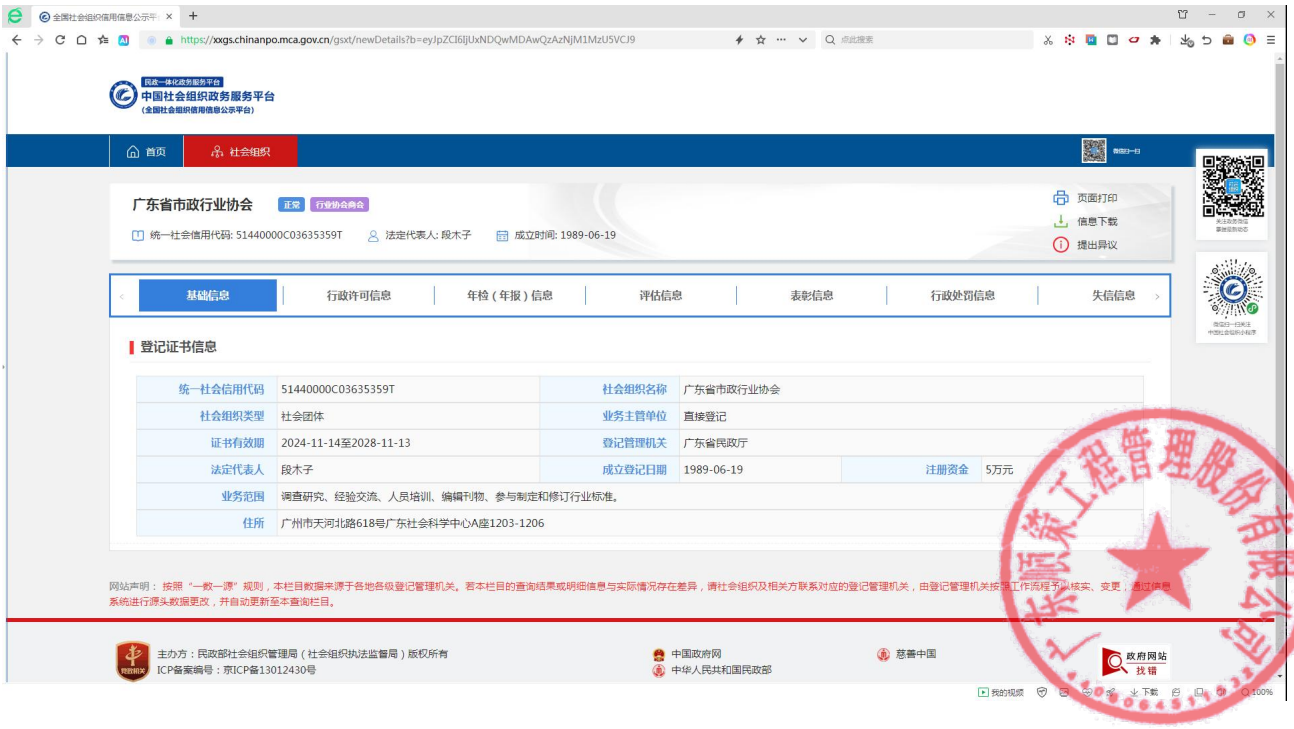
广东省市政行业协会

二〇二一年十月

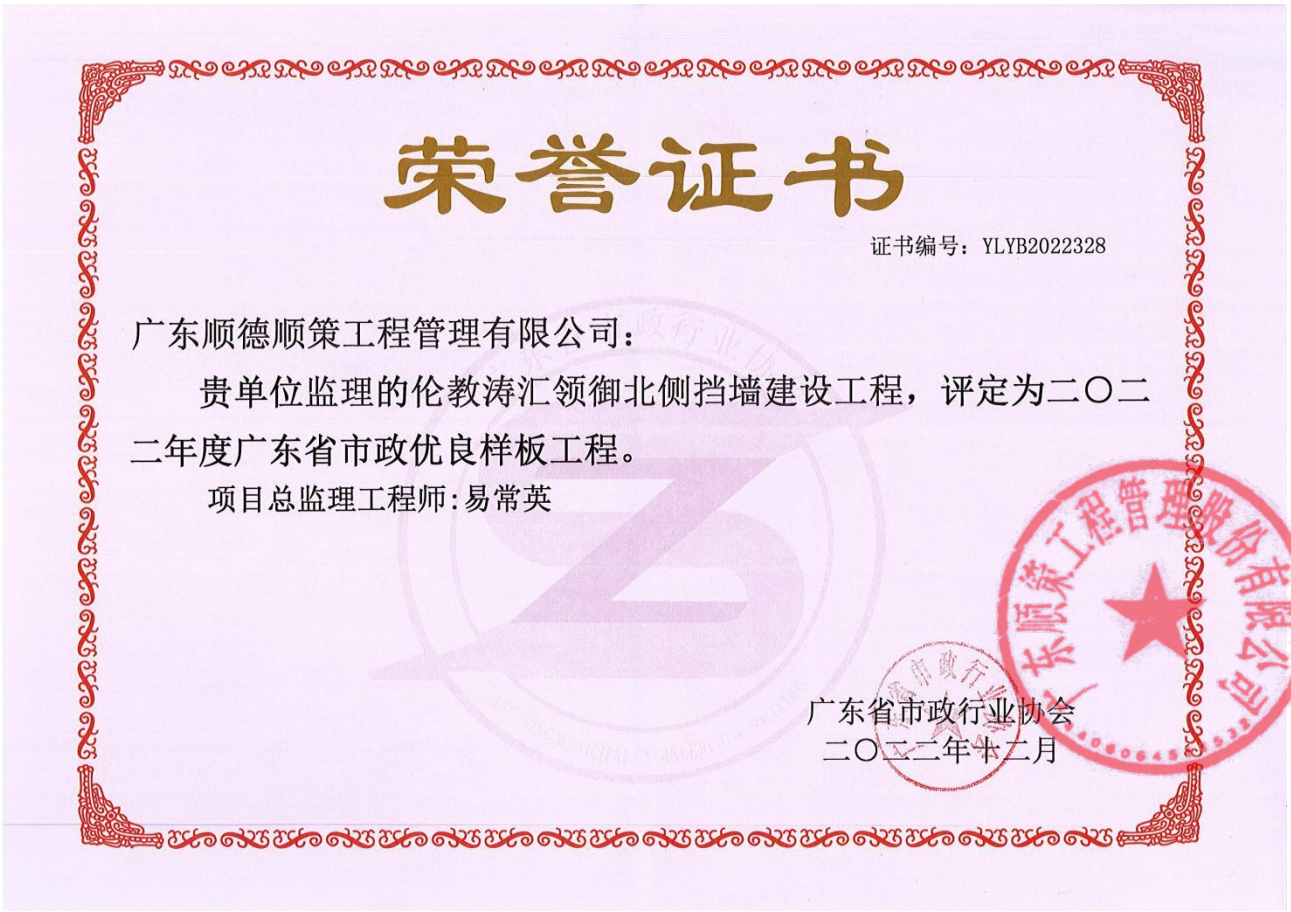
协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwMDAwQzAzNjM1MzU5VCJ9



3、伦教涛汇领御北侧挡墙建设工程--2022 年度广东省市政优良样板工程



荣誉证书

证书编号：YLYB2022328

广东顺德顺策工程管理有限公司：

贵单位监理的伦教涛汇领御北侧挡墙建设工程，评定为二〇二二年度广东省市政优良样板工程。

项目总监理工程师:易常英

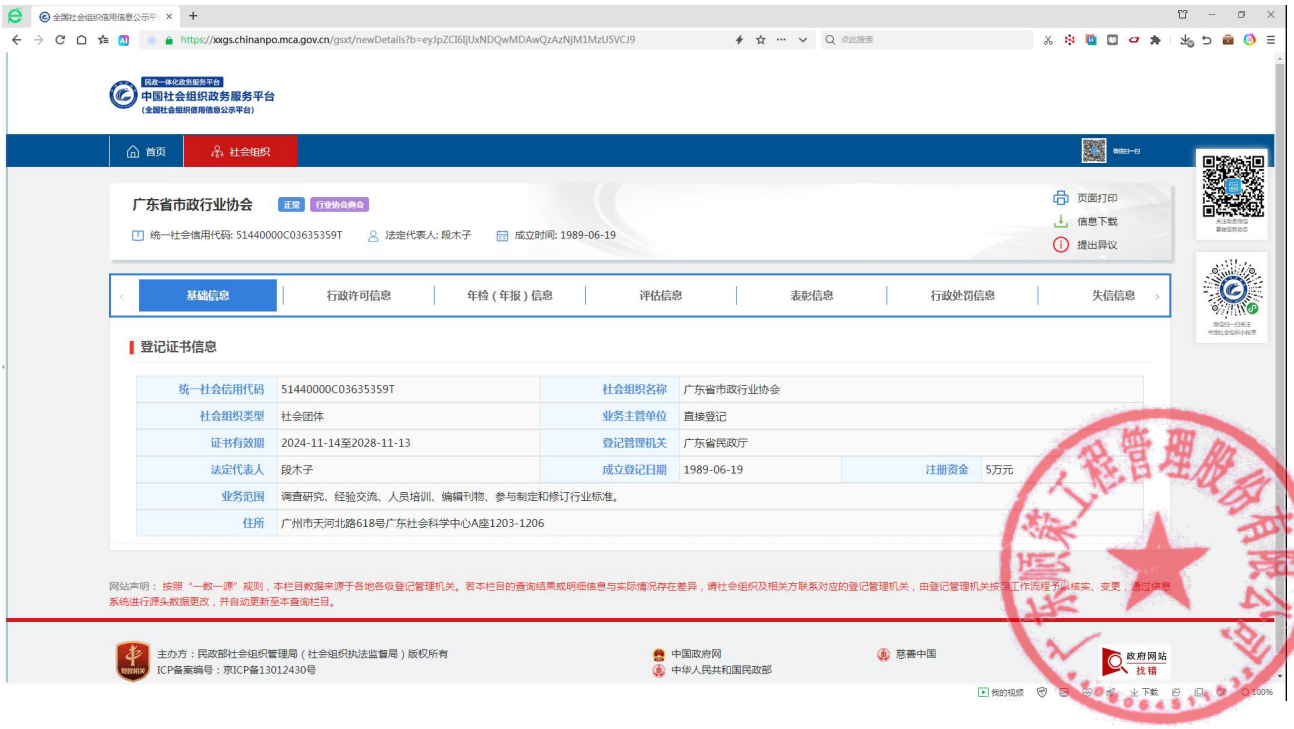
广东省市政行业协会

二〇二二年十二月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwMDAwQzAzNjM1MzU5VCJ9



4、香山丽榭花园三期(8 幢、9 幢）及地下室--荣获 2023 年第二批广东省建设工程优质结构奖



肇庆市（5项）					
131	广东烟草肇庆市有限责任公司新建卷烟物流配送中心项目（联合工房、打假物资仓库、生产管理及生活辅助用房）	广东省第四建筑工程有限公司	张富森	广东众志城业工程管理有限公司	邓木庆
132	优世联合数据机房项目(二期)肇庆智慧城市中心	肇庆市建筑安装工程有限公司	余伟强	广东工程建设监理有限公司	诸永利
133	广东嘉拓自动化技术有限公司锂电池生产设备制造基地工程-研发中心楼	金悦建筑工程有限公司	杨富贤	智埔国际建设集团有限公司	李培养
134	香山丽榭花园三期（8幢、9幢及地下室）	中大建设股份有限公司	申建平	广东顺德顺策工程管理有限公司	何振东
135	广宁县中医院整体搬迁建设项目	中国一冶集团有限公司	管东	广东广信建筑工程监理有限公司	李哲民
江门市（4项）					
136	华发水岸 5#及地下室工程	广州金辉建设集团有限公司	李伯高	广州穗峰建设工程监理有限公司	张向明

广东省建设工程优质结构奖证书

广东顺德顺策工程管理有限公司监理的

香山丽榭花园三期（8幢、9幢及地下室） 工程评定为

二〇二三年广东省建设工程优质结构奖。

特发此证

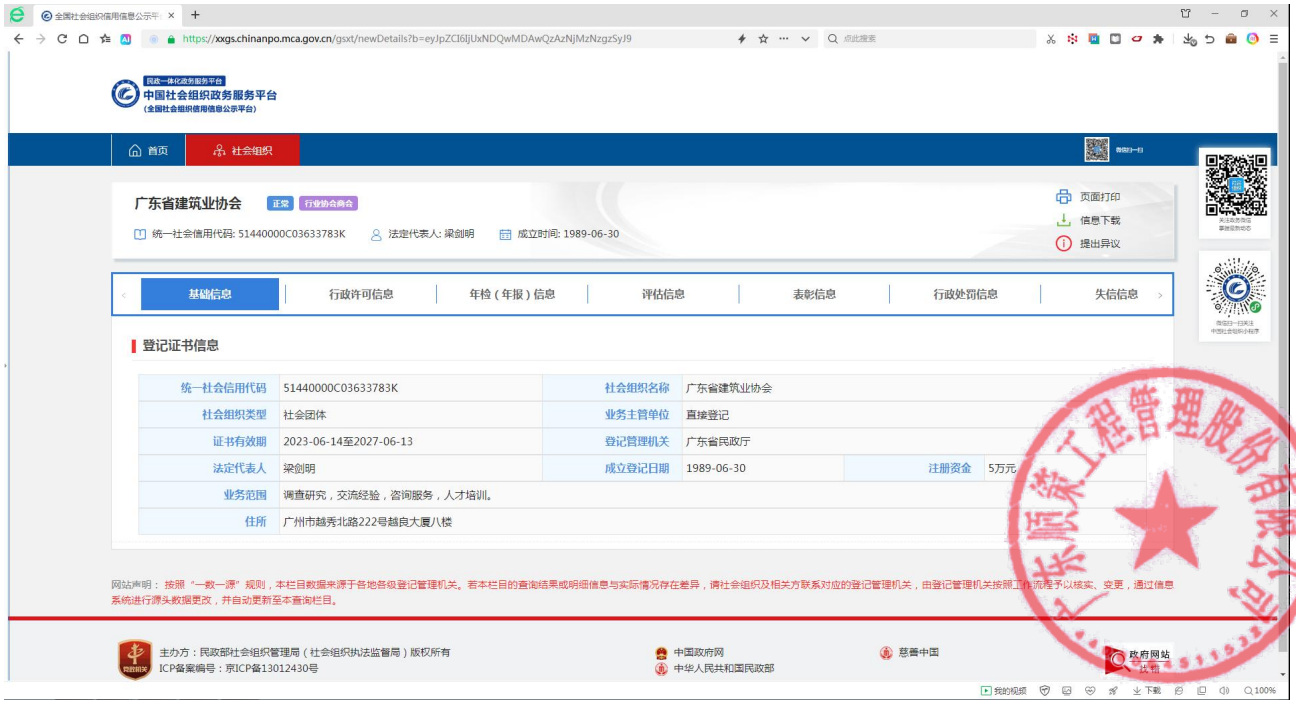
粤建工程优质结构证字（2023）190C号

二〇二三年九月二十七日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwMDAwQzAzNjMzNzgzSyJ9



5、广东-亚琛工业 4.0 应用研究中心--佛山市建设工程优质奖

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2022〕14 号

关于公布 2021 年度佛山市建设工程优质奖名单的通知

各有关单位:

根据《佛山市建设工程优质奖评选办法》(佛建社字〔2021〕7 号)文精神，我会组织“佛山市建设工程优质奖评审委员会”对申报 2021 年度佛山市建设工程优质奖的项目进行了评审，经检查和公示，佛山市房建集团有限公司施工、佛山琦达建设项目管理有限公司监理的“佛山市外国语学校（北校区）三期”等 26 项工程，被评为“2021 年度佛山市建设工程优质奖”，现予以公布。

附件：2021 年度佛山市建设工程优质奖名单

(此页无正文)

佛山市建筑业协会

2022 年 3 月 30 日

附件

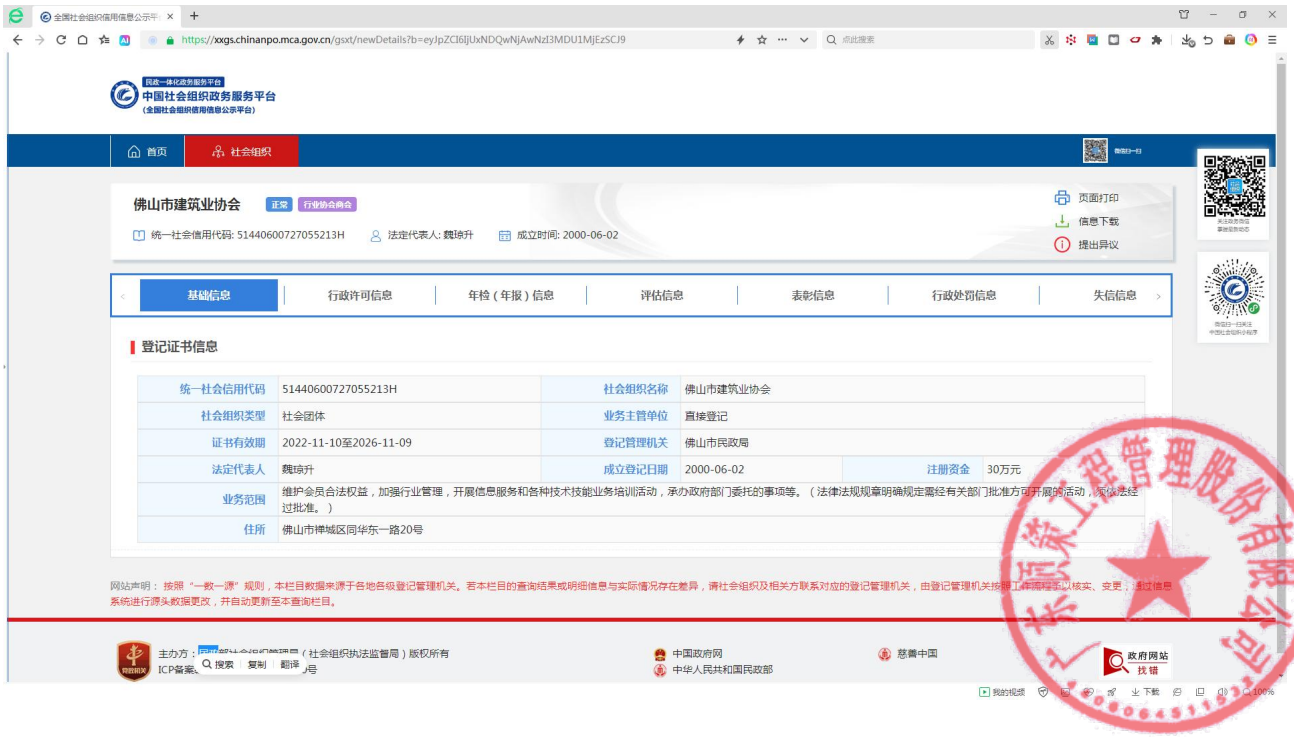
2021 年度佛山市建设工程优质奖名单

序号	工程名称	施工总承包企业	监理单位	施工分包企业	建造师	总监理工程师
16	广东-亚琛工业 4.0 应用研究中心	江西省亿恺建设工程有限公司	广东顺德顺策工程管理有限公司	/	郭寿福	彭启发

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



6、良仁涌北段挡土墙及道路改造工程--市政基础设施优良样板工程公示文件

佛山市市政公用事业协会

佛公用协字〔2022〕14号

关于公布2021年度佛山市市政基础设施优良样板工程名单的通知

各相关单位：

我会依据《佛山市市政基础设施优良样板工程评选办法》，组织专家对2021年度佛山市市政基础设施优良样板工程申报项目（交通道路）进行了现场检查和资料审核，评审结果在协会网站公示后，未收到任何异议。现将被评为“2021年度佛山市市政基础设施优良样板工程”的27项工程名单予以公布。

附件：2021年度佛山市市政基础设施优良样板工程名单

佛山市市政公用事业协会

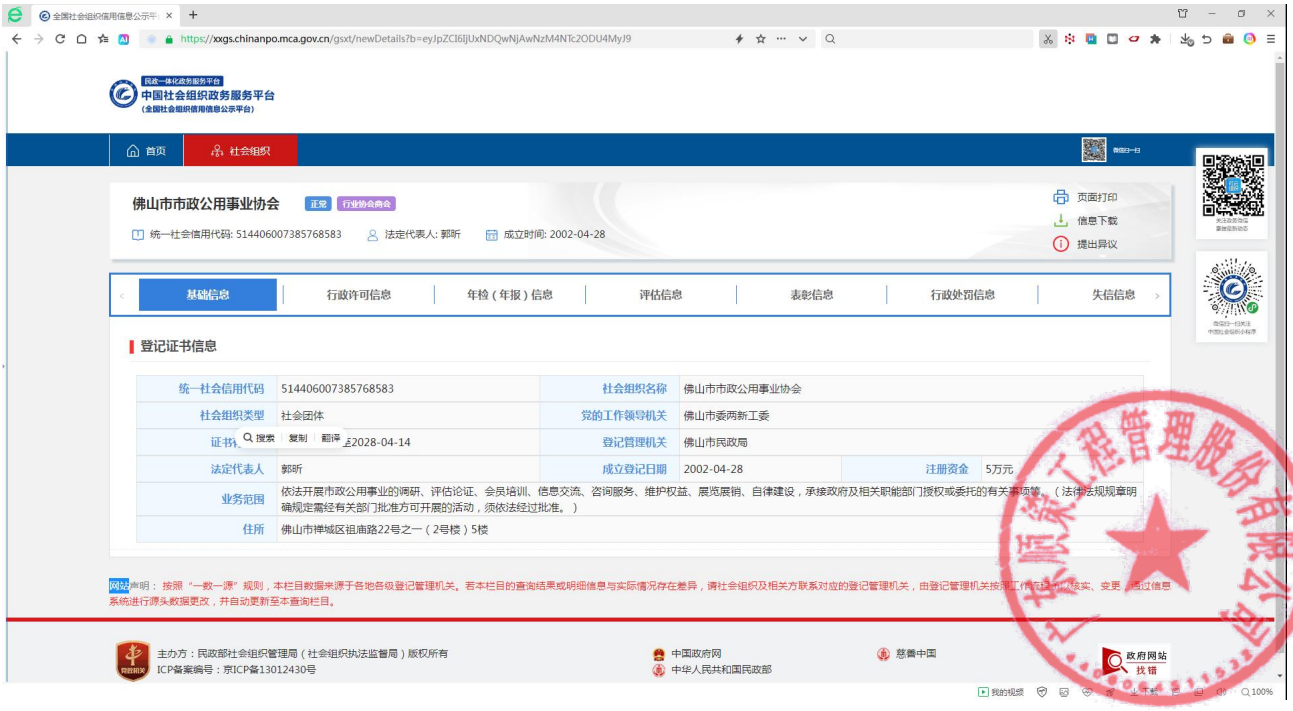
2022年6月15日

25	伦教街道良仁涌北段挡土墙及道路改造工程	1750	佛山市顺德区伦教街道土地发展中心	广东顺德顺策工程管理有限公司	广东广美建设工程有限公司	
26	伦教涛汇领御北侧挡墙建设工程	1142	佛山市顺德区伦教街道土地发展中心	广东顺德顺策工程管理有限公司	广东金聪建设工程有限公司	

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzM4NTc2ODU4MyJ9



7、云浮市中铁十二局集团建安公司华南新材料产业园建设项目(车间一、综合楼)--2022 年度云浮市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地奖



荣誉证书

广东顺德顺策工程管理有限公司：

你公司监理云浮市 中铁十二局集团建安公司华南新材料产业园建设项目（车间一、综合楼） 经云浮市专家组评定，该项目荣获二０二二年度“云浮市房屋市政工程安全生产文明施工示范工地奖”。

特颁此证！

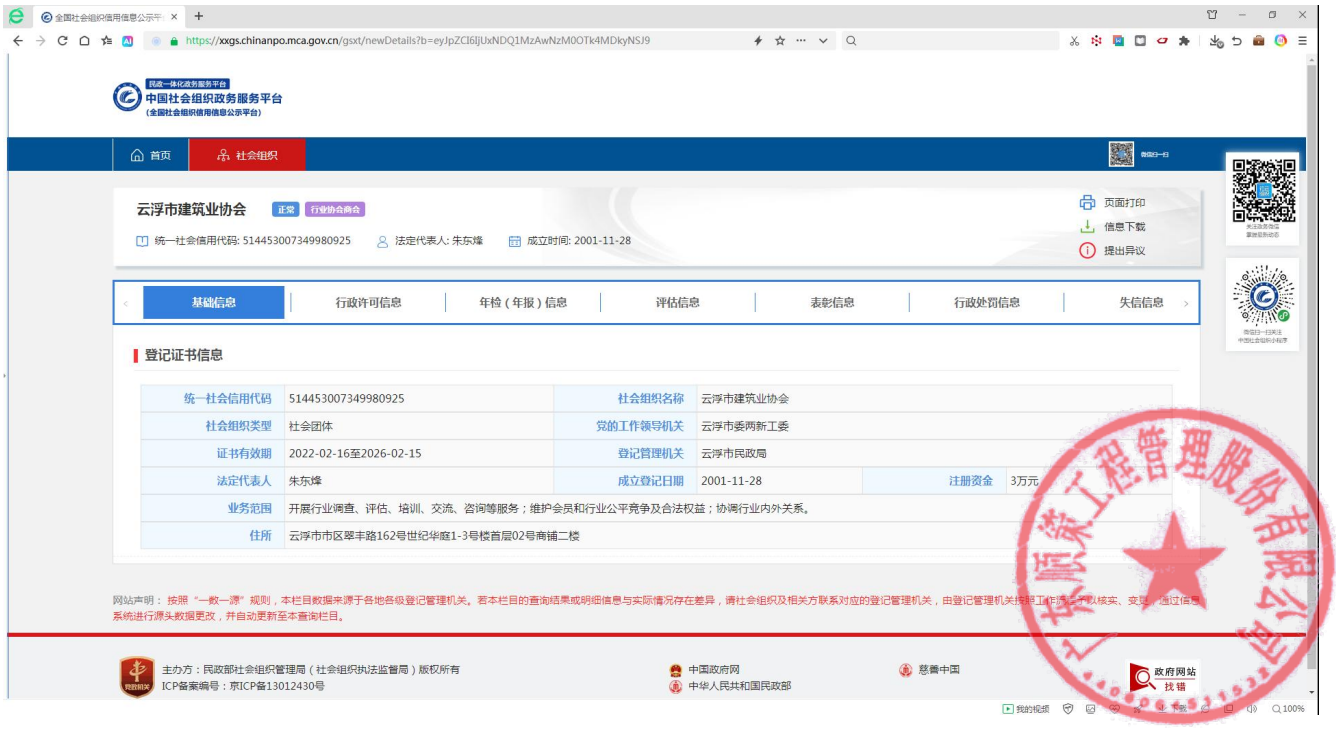
云浮市建筑业协会

二０二二年十二月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQ1MzAwNzM0OTk4MDkyNSJ9



8、广东顺德日清食品有限公司第三工 厂扩产增效技术改造项目---2023 年度结构工程质量“佛山市领光”水平

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2023〕3 号

关于 2023 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价结果的公布

各有关单位:

根据《佛山市建设工程质量水平评价办法（试行）》（佛建社字〔2022〕55 号），现将获得质量评价等级的 27 个项目名单予以公布。

附件：获得 2023 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价等级的项目名单

（此页无正文）

佛山市建筑业协会

2023 年 1 月 18 日

附件

获得2023年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价等级的项目名单

序号	工程名称	申请主体	参建单位	建造师	总监理工程师	评价结论
23	冯耀根厂房1建设项目厂房1	广东远峰建设工程有限公司	佛山琦达建设项目管理有限公司	黄明茂	阳兴东	佛山市领先
24	佛山国际陆港（国家物流枢纽首期）项目（二标段）地块二旅馆一、旅馆二、划拨A物流信息交易中心	上海建工四建集团有限公司	广东建诚明德建设管理有限公司	杨 彪	叶可知	佛山市领先
25	佛山市南海区艺术高级中学新建教学楼综合楼工程	广东恒基隆建设有限公司	广东创南工程管理有限公司	陈文忠	张 璐	佛山市领先
26	佛山市第一中学学生宿舍扩建项目	广东金辉华集团有限公司	广东建诚明德建设管理有限公司	林家栋	岑 魁	佛山市先进
27	广东顺德日清食品有限公司第三工厂扩产增效技术改造项目	大连巨坤建设工程有限公司	广东顺德顺策工程管理有限公司	孙丽虹	胡永雄	佛山市领先

以上排名不分先后。

荣誉证书

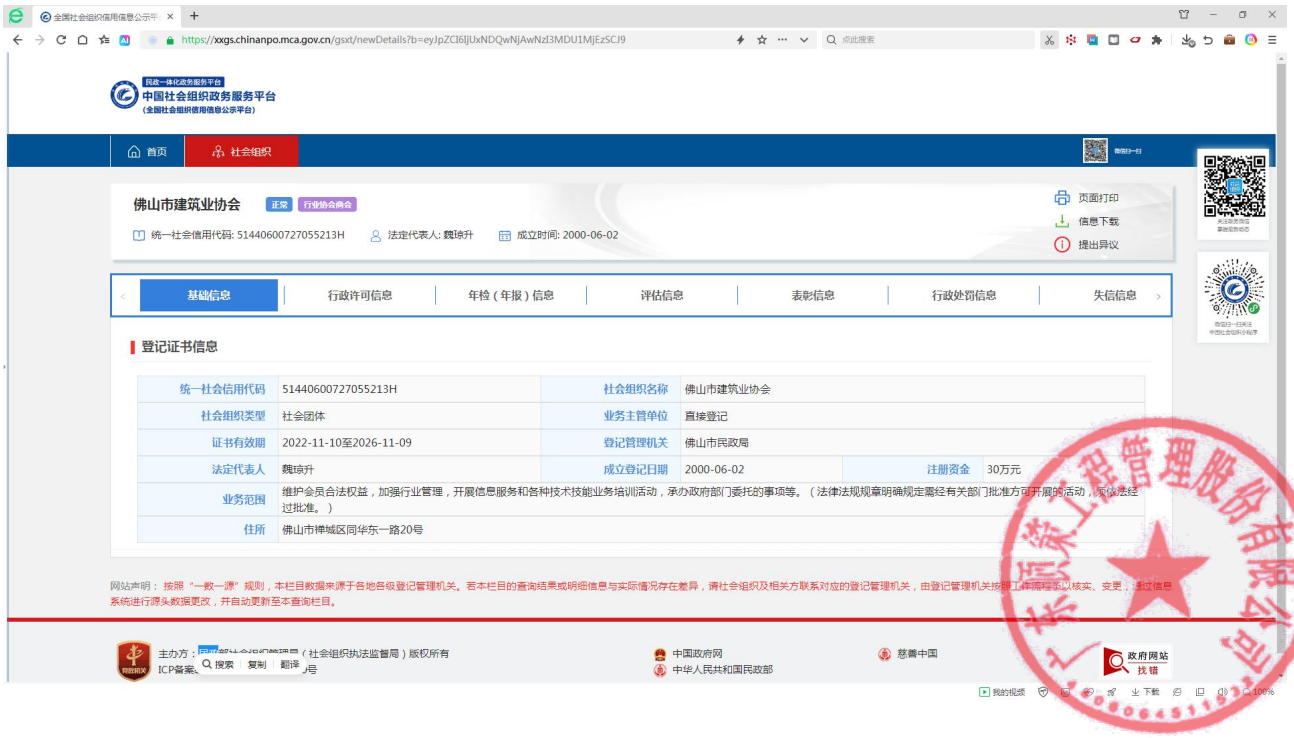
广东顺德顺策工程管理有限公司监理的广东顺德日清食品有限公司第三工厂扩产增效技术改造项目项目，经评价达到2023年度结构工程质量“佛山市领先”水平。

二〇二三年三月二十二日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



9、顺德区浩发洗染服装有限公司期厂房一、厂房二获2023年度结构工程质量“佛山市先进”水平

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2023〕25号

关于2023年佛山市建设工程（第二批结构工程）质量水平评价结果的公示

各有关单位:

根据《佛山市建设工程质量水平评价办法（试行）》（佛建社字〔2022〕55号），我会组织专家组对申请结构工程质量评价的69个项目进行评价，其中48个项目评价为“佛山市领先”水平，5个项目评价为“佛山市先进”水平，16个项目不通过评价。现将通过评价的名单予以公示。自本公示发布之日起五天内对所公示的情况有意见的欢迎举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例、内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市建筑业协会技术部

地址：佛山市禅城区同华东一路20号206室

邮编：528000

联系电话：0757-83214153

附件：2023年佛山市建设工程（第二批结构工程）质量水平评价公示名单

佛山市建筑业协会

2023年7月19日

附件：

2023年佛山市建设工程（第二批结构工程）质量水平评价公示名单

序号	工程名称	申请主体	参建单位	建造师	总监理工程师	评价结论
35	佛山市南海区九江明净污水处理厂扩容工程项目	广西建工集团控股有限公司	佛山市南海区九江镇净蓝污水处理有限公司	李迎君	孙会杰	佛山市领先
36	玉廉广场改造工程	佛山市市政建设工程有限公司	晨越建设项目管理集团股份有限公司	覃干勤	肖典平	佛山市领先
37	季华路南侧、彩虹路北侧A-1地块建设项目	贵州建工集团第一建筑工程有限责任公司	/	王 庆	/	佛山市先进
38	顺德区浩发洗染服装有限公司一期厂房一、厂房二	广东耀大建设工程有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司、佛山市顺德区浩发洗染服装有限公司	何灿升	胡永雄	佛山市先进
39	佛山市禅城区兆祥路北侧、佛山涌西侧TD2017(CC)XG0006地块地块二4、5座及地下室	中国建筑第五工程局有限公司	中达安股份有限公司、佛山拓茂房地产开发有限公司	杨婷芳	唐仕强	佛山市领先
40	云禧园9、10座，BC区11、12座	中建二局第一建筑工程有限公司	广东重工建设监理有限公司、佛山南海祁禹置业有限公司	何志健	徐一凡	佛山市领先
41	佛山众绘生物技术有限公司年产化妆品2100吨、面膜600吨制造项目车间A	广东精瑞建设工程有限公司	广东长鸿建设咨询有限公司	江永德	李富海	佛山市领先

荣 誉 证 书

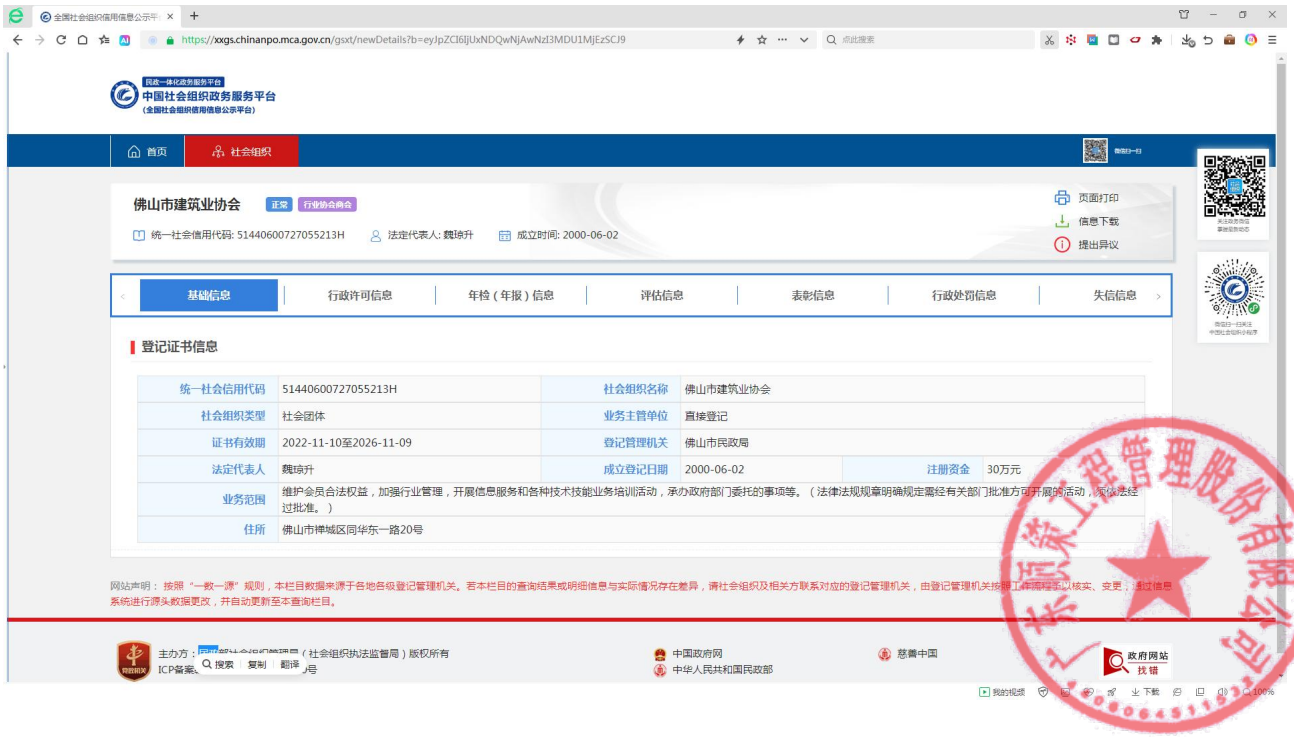
广东顺策工程管理股份有限公司监理的顺德区浩发洗染服装有限公司一期厂房一、厂房二项目，经评价达到2023年度结构工程质量“佛山市先进”水平。

二〇二三年七月二十六日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



10、智鑫隆数字化工厂项目厂房一、综合服务楼--获佛山市 2024 年度结构工程质量“佛山市领先”水平

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2024〕1 号

关于 2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价结果的公示

各有关单位：

根据《佛山市建设工程质量水平评价办法（试行）》（佛建社字〔2022〕55 号），我会组织专家组对申请结构工程质量评价的 69 个项目进行评价，其中 58 个项目评价为“佛山市领先”水平，6 个项目评价为“佛山市先进”水平，5 个项目不通过评价。现将通过评价的名单予以公示。自本公示发布之日起五天内对所公示的情况有意见的欢迎举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例、内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市建筑业协会技术部

地址：佛山市禅城区同华东一路 20 号 206 室

邮编：528000

附件：2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价公示名单

佛山市建筑业协会

2024 年 1 月 15 日

23	佛山建投绿佳置业有限公司禅城区佛山一环东侧、南庄大道地块商住项目 1#-9#楼及地下室	佛山市城市建设工程有限公司	佛山建投绿佳置业有限公司	林 冰	梁耀辉	佛山市领先
24	智鑫隆数字化工厂项目厂房一、综合服务楼	佛山市和辉建筑工程有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司、智鑫隆科技（广东）股份有限公司	邓阳春	熊文强	佛山市领先
25	溪悦苑 1、3-6、8-10、12、13、15 栋	中国核工业华兴建设有限公司	广东竞成工程项目管理有限公司	段良明	梁正荣	佛山市领先
26	瑞洲科技大厦 4#地下室、1#车间	广东粤驰建工科技集团有限公司	/	谭啟林	/	佛山市先进
27	金赋科技大厦 1#（地下室）、2#车间、3#车间	广东粤驰建工科技集团有限公司	/	林锦波	/	佛山市领先
28	智能家电制造基地项目-厂房 C、厂房 D、厂房 E 和开关房、连廊 1、连廊 2、连廊 3、智能家电制造基地项目-生活楼	广东英海建筑工程有限公司	广东立德建设监理有限公司	杨智雄	黄业桂	佛山市领先
29	美的机电杏坛工业园项目生产厂房	中国建筑第七工程局有限公司	广东建浩工程项目管理有限公司、广东美芝制冷设备有限公司	熊荣辉	杨庆孩	佛山市领先
30	顺德中集智城 8-10 栋及 C 区地下室、11 栋	中国建筑第七工程局有限公司	广东广信建筑工程监理有限公司	陈俊虎	潘文琦	佛山市领先

荣誉证书

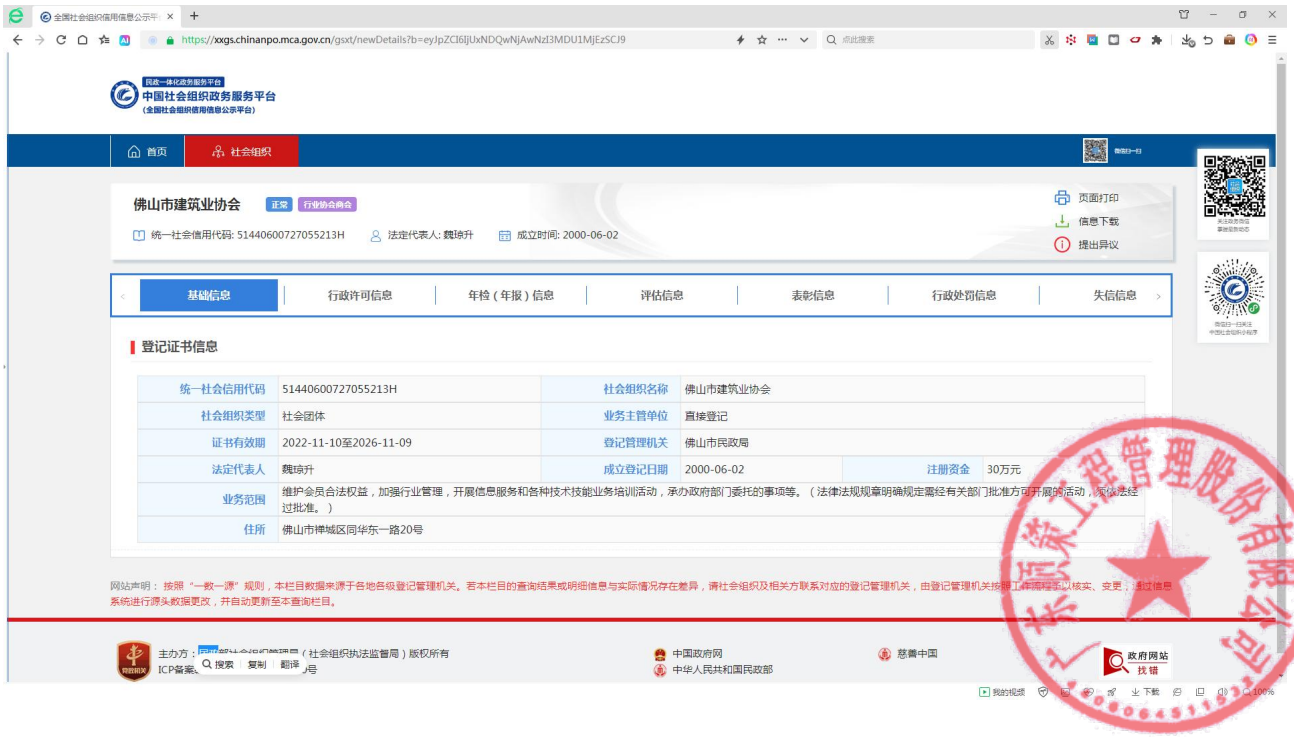
广东顺策工程管理股份有限公司监理的智鑫隆数字化工厂项目厂房一、综合服务楼项目，经评价达到2024年度结构工程质量“佛山市领先”水平。

二0二四年一月二十二日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



11、佛山市顺德区利来丰印染有限公司 1 栋综合宿舍楼、2 栋生产车间、3 栋生产车间、4 栋生产车间、地下室--获佛山市 2024 年建设工程（第一批结构工程）质量水平评价等级的项目名单-佛山市先进奖

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2024〕1 号

关于 2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价结果的公示

各有关单位：

根据《佛山市建设工程质量水平评价办法（试行）》（佛建社字〔2022〕55 号），我会组织专家组对申请结构工程质量评价的 69 个项目进行评价，其中 58 个项目评价为“佛山市领先”水平，6 个项目评价为“佛山市先进”水平，5 个项目不通过评价。现将通过评价的名单予以公示。自本公示发布之日起五天内对所公示的情况有意见的欢迎举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例、内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市建筑业协会技术部

地址：佛山市禅城区同华东一路 20 号 206 室

邮编：528000

- 1 -

附件：2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价公示名单

佛山市建筑业协会

2024 年 1 月 15 日

- 2 -

39	车间一、研发车间、综合楼一、综合楼二	广东大城建设集团有限公司	广东营造工程管理有限公司	罗文通	张小维	佛山市领先
40	佛山市顺德区利来丰印染有限公司 1 栋综合宿舍楼、2 栋生产车间、3 栋生产车间、4 栋生产车间、地下室	广东大城建设集团有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司	岑志良	农勇顺	佛山市先进
41	顺德区群力围、石龙围水体综合整治工程（2021-2023）-水污染防治工程-群力围污水厂改扩建工程	中国水利水电第十一工程局有限公司、中电建生态环境集团有限公司	深圳市深水兆业工程顾问有限公司、广东顺控水务投资建设有限公司	刘增祥、侯明明	白红辉	佛山市领先
42	保利天汇悦府 26 栋（幼儿园）27 栋（小学）	广东梁亮建筑工程有限公司	广东重工建设监理有限公司、佛山保玥置业有限公司	曹琼阳	付 豪	佛山市领先
43	粤港澳大湾区民生保障冷链物流园区（3 座、4 座）	中建三局集团有限公司	广东省国际工程咨询有限公司、广东天庄冷链物流有限公司	高明伦	罗胜荣	佛山市领先
44	佛山科学技术学院仙溪校区教职工公寓项目 3 栋、5 栋教职工宿舍	中天建设集团有限公司	广东工程建设监理有限公司、佛山科学技术学院、佛山市代建项目管理中心	吴玉晓	刁百虎	佛山市领先
45	佛山慧谷科技新厂建设项目 1#戊类厂房	佛山市云东海建筑工程有限公司	广东智联建设管理有限公司、佛山慧谷科技股份有限公司	李颂康	卢 越	佛山市先进
46	禾粤尚德居 A 区 28 栋	江苏中科建集团有限公司	佛山市南海城乡建设工程监理有限公司	缪明府	廖远淦	佛山市领先

- 8 -

荣 誉 证 书

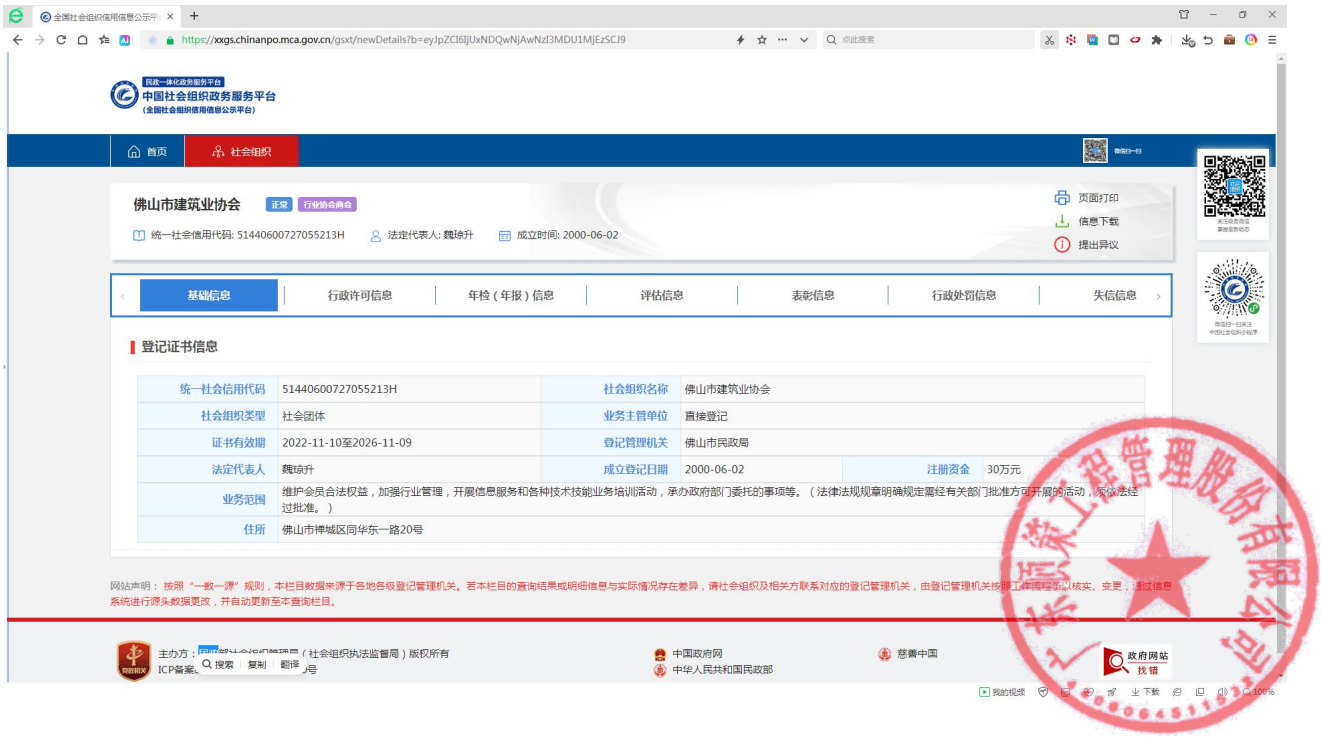
广东顺策工程管理股份有限公司监理的佛山市顺德区利来丰印染有限公司1栋综合宿舍楼、2栋生产车间、3栋生产车间、4栋生产车间、地下室项目，经评价达到2024年度结构工程质量“佛山市先进”水平。

二0二四年一月二十二日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



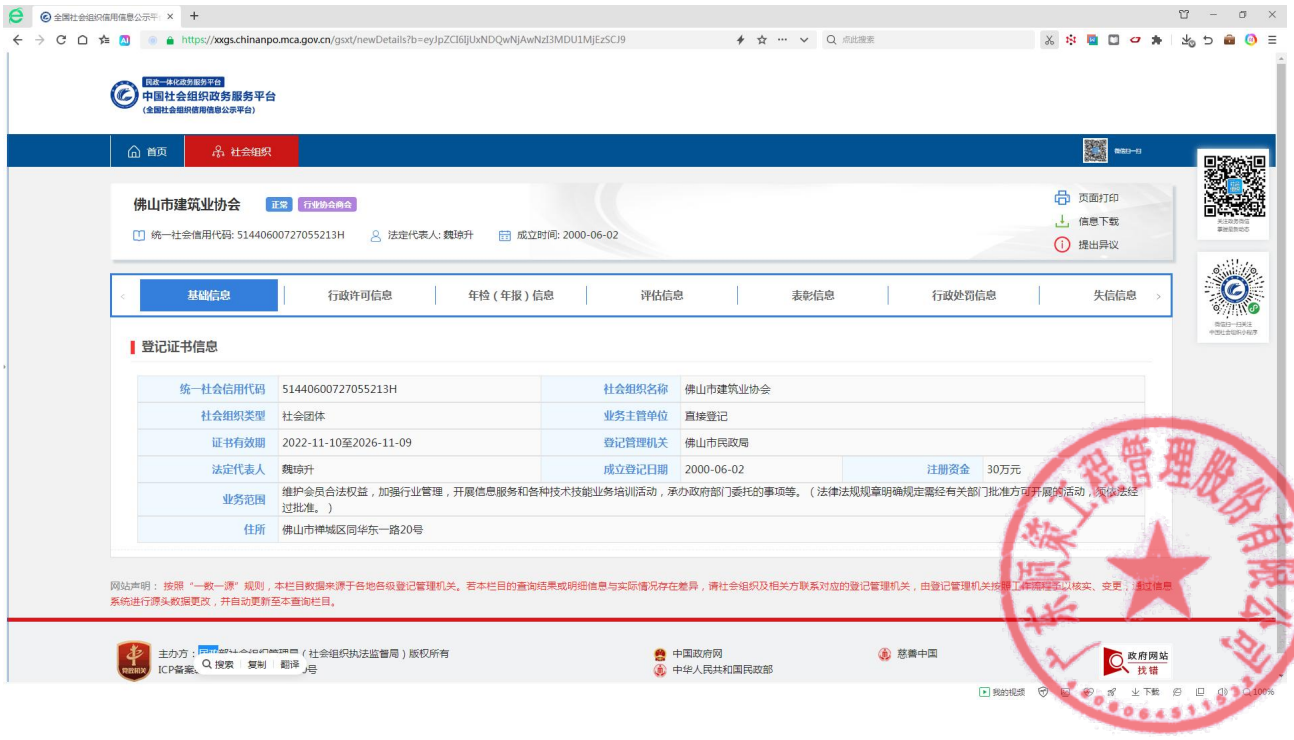
12、广东坚果(南兴天虹)总部基地--荣获二〇二四年度佛山市建设工程优质结构奖



协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



13、北滘镇林头片区 07-01-07 地块项目--获佛山市 2024 年建设工程（第一批结构工程）质量水平评价等级的项目名单-佛山市领先奖

佛山市建筑业协会文件

佛建社字〔2024〕1 号

关于 2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价结果的公示

各有关单位：

根据《佛山市建设工程质量水平评价办法（试行）》（佛建社字〔2022〕55 号），我会组织专家组对申请结构工程质量评价的 69 个项目进行评价，其中 58 个项目评价为“佛山市领先”水平，6 个项目评价为“佛山市先进”水平，5 个项目不通过评价。现将通过评价的名单予以公示。自本公示发布之日起五天内对所公示的情况有意见的欢迎举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例、内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市建筑业协会技术部

地址：佛山市禅城区同华东一路 20 号 206 室

邮编：528000

附件：2024 年佛山市建设工程（第一批结构工程）质量水平评价公示名单

佛山市建筑业协会

2024 年 1 月 15 日

47	春风名苑（二区）	江苏中南建筑产业集团有限责任公司	广东营造工程管理有限公司、佛山市顺德区城熙房地产开发有限公司	施岳林	陆思恩	佛山市领先
48	映月五小改造提升建设项目（教学楼）、（报告厅）、（体育馆）、（门卫）	鼎垣建工科技（佛山）有限公司	广东德正工程管理有限公司、中誉设计有限公司	杨德厚	黄银福	佛山市领先
49	有为馆 A 区、B 区	广东龙盛建设工程有限公司、广州市第二市政工程有限公司	广东鼎耀工程技术有限公司、佛山市南海区有为文化发展有限公司	吴德强	邹修齐	佛山市领先
50	和祐国际医院二期（质子重离子中心）	中国建筑第八工程局有限公司	中韬华胜工程科技有限公司、美置美誉建设管理有限公司、广州派安建材有限公司	桑草原	孙 润	佛山市领先
51	和玺园 6 座及地下室、7 座	恒洲建设集团有限公司	广州市宏业金基建设监理咨询有限公司	刘俊东	赵复忠	佛山市领先
52	高黎市场综合楼	广东九洲建设集团有限公司	广州海荣建设监理有限公司	黄常枢	孙建林	佛山市领先
53	北滘镇林头片区 07-01-07 地块项目	广东九洲建设集团有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司	周海文	潘勇飞	佛山市领先
54	广东富信科技股份有限公司厂房新建项目一期	广东九洲建设集团有限公司	广东建发工程管理有限公司	叶 荟	易明亮	佛山市领先
55	佛山市顺德区李兆基中学教学楼扩建工程及学生宿舍楼扩建工程（东区）	广州协安建设工程有限公司	广东广信建筑工程监理有限公司	关超文	边若文	佛山市领先

荣誉证书

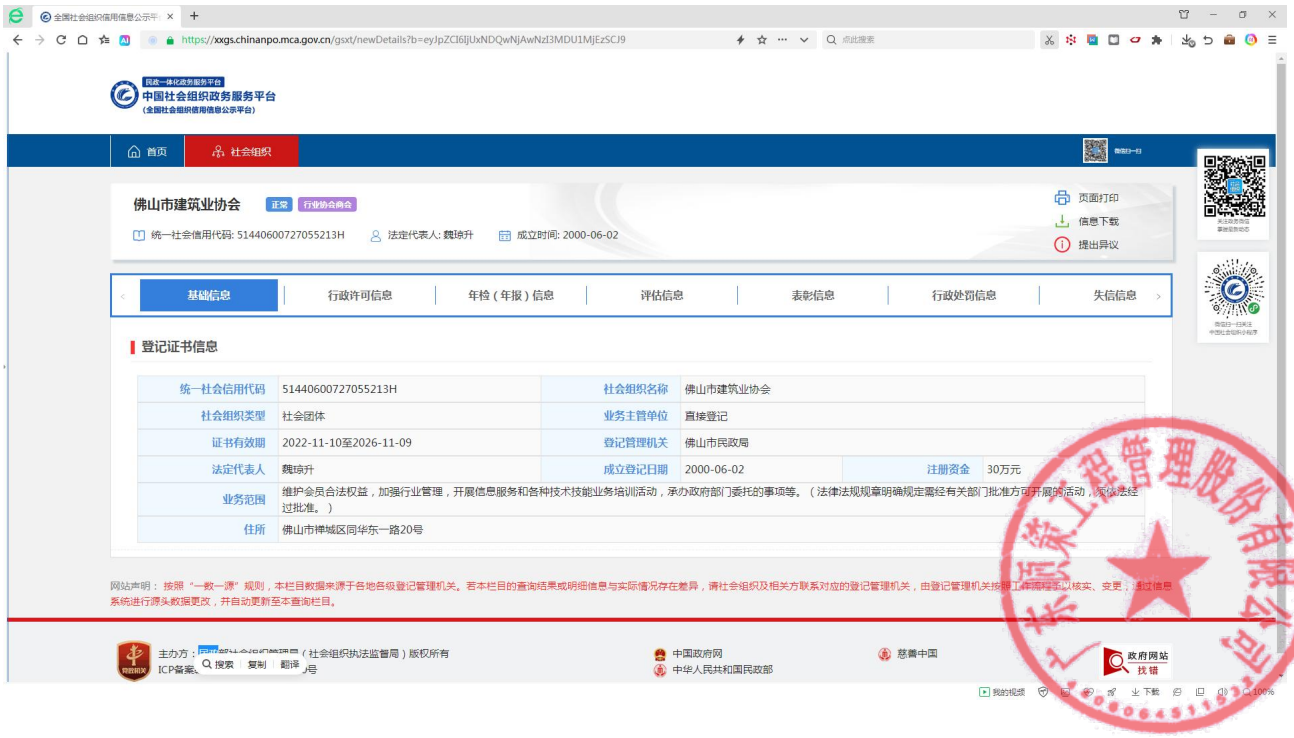
广东顺策工程管理股份有限公司监理的北滘镇林头片区07-01-07地块项目，经评价达到2024年度结构工程质量“佛山市领先”水平。

二0二四年一月二十二日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



14、智鑫隆数字化工厂项目--〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询荣获“全过程咨询管理类优秀业绩”

佛 山 市 建 筑 业 协 会

关于公布 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动名单的通知

各会员单位:

根据《佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动方案》文件精神，经现场交流学习，21 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单”,5 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单”，4 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目 BIM 咨询类优秀业绩名单”，11 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目全过程咨询管理类优秀业绩名单”，现将名单予以公布。

附件：1. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单

2. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单

3. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单

4. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单

5. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动 BIM 咨询类优秀业绩名单

6. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动全过程咨询管理类优秀业绩名单

佛山市建筑业协会

2024 年 3 月 8 日

附件6

2023年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动全过程咨询管理类优秀业绩名单

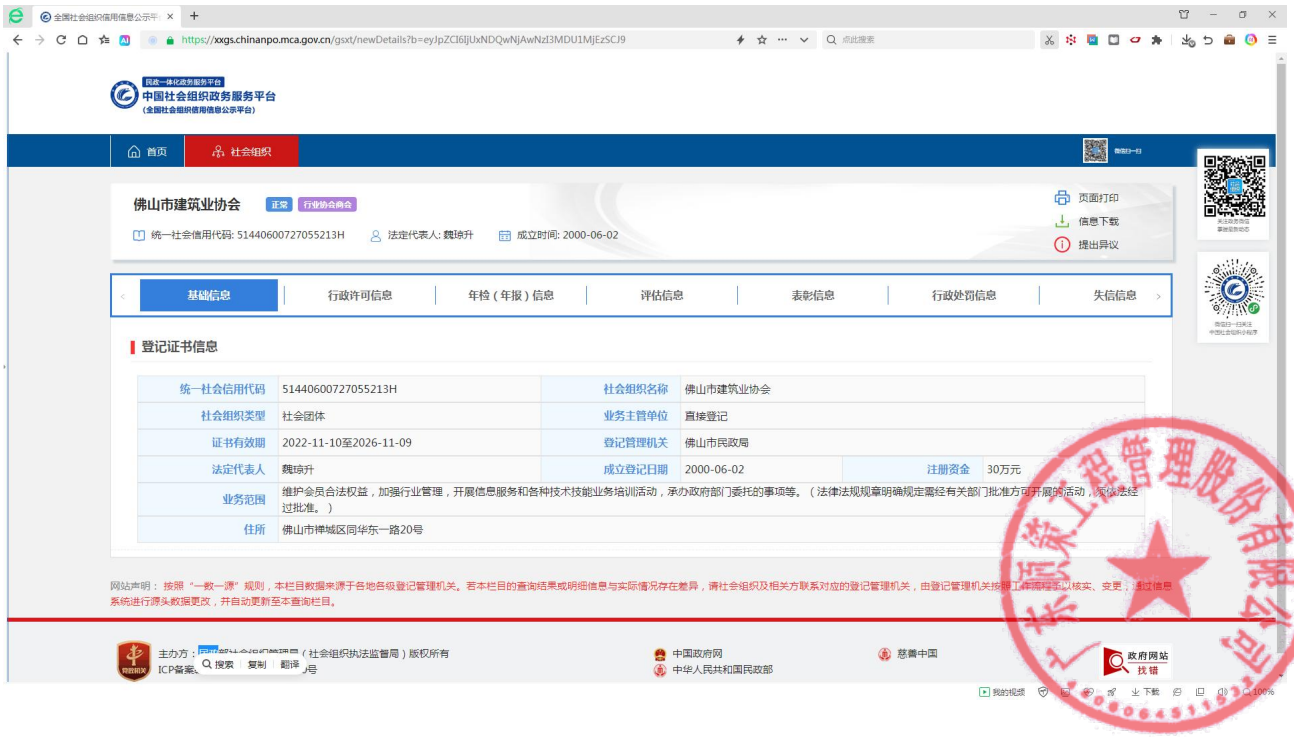
序号	项目名称	企业
1	大白村史馆暨麦氏宗祠新建工程（含全过程咨询管理）	广东立德建设监理有限公司
2	佛山-黔东南东西部协作产业园项目	广东德正工程管理有限公司
3	佛山110千伏学院输变电工程全过程工程咨询项目	广东诚誉工程咨询监理有限公司
4	华南师范大学附属三水学校建设项目	广东营造工程管理有限公司
5	南海中学实验学校	广东创南工程管理有限公司
6	狮山高级中学校园提升改造工程	广东建诚明德建设管理有限公司
7	智鑫隆数字化工厂项目	广东顺策工程管理股份有限公司
8	佛山蓝湾云计算产业项目（5栋机楼、6栋动力楼、7栋机楼）	公诚管理咨询有限公司
9	金峰洲小学建设项目	广东创南工程管理有限公司
10	佛山市高明水厂扩建工程设计-采购-施工总施工（EPC）项目	广东德正工程管理有限公司
11	佛山市第二中学附属学校（绿岛湖学校）建设工程	广东建诚明德建设管理有限公司


荣誉证书
广东顺策工程管理股份有限公司负责的智鑫隆数字化工厂项目，在二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动中，被评为全过程咨询管理类优秀业绩。
二〇二四年三月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



15、科凡家居总部楼项目--二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询荣获“监理类优秀业绩”

佛 山 市 建 筑 业 协 会

关于公布 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动名单的通知

各会员单位:

根据《佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动方案》文件精神，经现场交流学习，21 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单”,5 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单”，4 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目 BIM 咨询类优秀业绩名单”，11 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目全过程咨询管理类优秀业绩名单”，现将名单予以公布。

附件：1. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单

2. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单

3. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单

4. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单

5. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动 BIM 咨询类优秀业绩名单

6. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动全过程咨询管理类优秀业绩名单

佛山市建筑业协会

2024 年 3 月 8 日

附件1

2023年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单

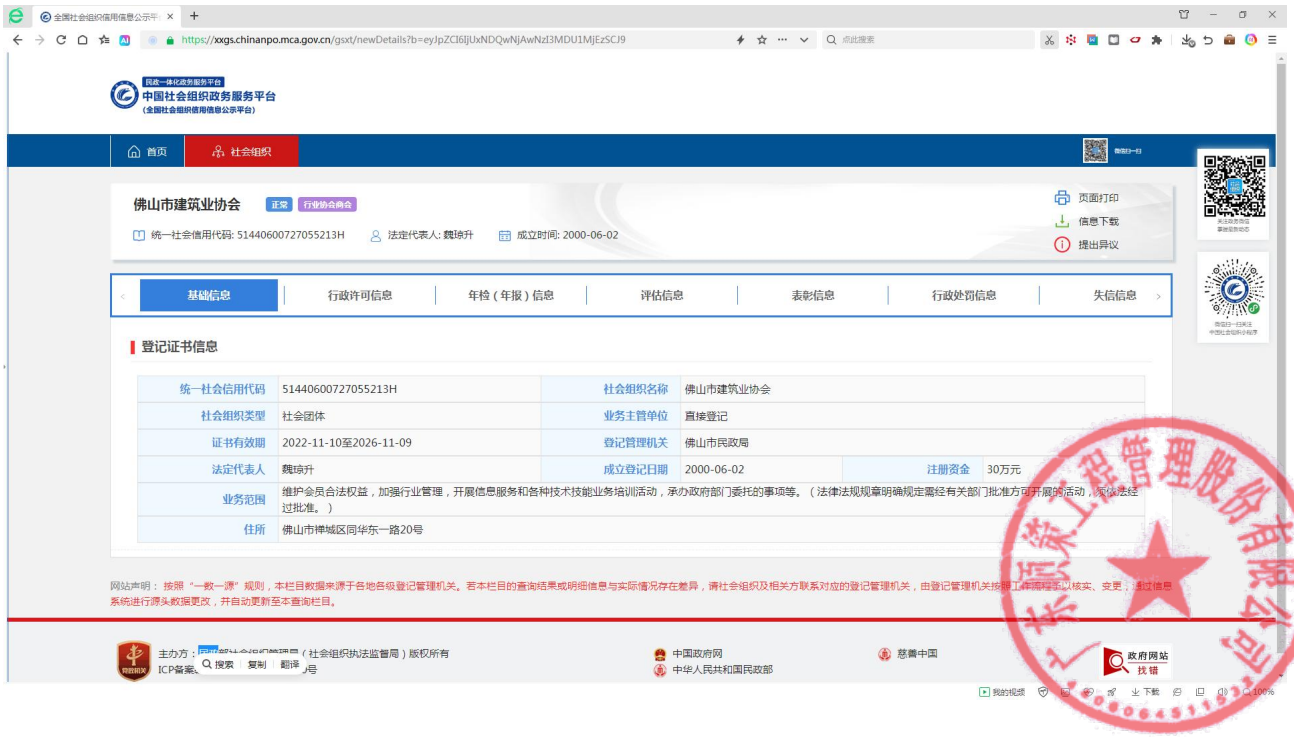
序号	项目名称	企业
1	联东双创园二期1#-6#、9#-20#厂房项目	广东营造工程管理有限公司
2	禅城区环湖小学西校区建设工程	广东德正工程管理有限公司
3	佛山市南海区人民医院新院区（一期）工程项目	广东创南工程管理有限公司
4	广东德美精细化工集团股份有限公司德美科技园一期(A#厂房、B#厂房、C#厂房)	广东立德建设监理有限公司
5	三龙湾（谭村）九年一贯制学校项目	公诚管理咨询有限公司
6	欢乐海岸主题公园B区工程项目	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
7	云澜苑1、2、3、4、12、13号楼、幼儿园及公建配套地下室工程项目	佛山市天信监理咨询有限公司
8	佛山220千伏钱岗变电站工程	广东诚誉工程咨询监理有限公司
9	润慧科技园项目	广东建咨工程管理有限公司
10	佛开高速张槎收费站提升改造工程	广东建诚明德建设管理有限公司
11	广东汇泰龙科技有限公司二期厂区建设项目	广东钧信建设管理有限公司
12	广东赛普电器制造有限公司新建厂房建设项目	佛山市天信监理咨询有限公司
13	科凡家居总部楼	广东顺策工程管理股份有限公司
14	佛山市第九小学新校区建设工程	广东德正工程管理有限公司
15	云东海碧桂广场项目	广东营造工程管理有限公司
16	捷和广场项目12座、捷和广场项目13座-16座、捷和广场项目地下室1-3	广东钧信建设管理有限公司
17	国通广场一期B区D3栋及T1-1B停车楼	广东建诚明德建设管理有限公司
18	高建广场1#-4#住宅、5#商业裙楼、6#垃圾房	广东创南工程管理有限公司
19	智能家电制造基地项目-自动化高架仓库、连廊6、厂房C、厂房D、厂房E和开关房、连廊1、连廊2、连廊3、智能家电制造基地项目-生活楼工程	广东立德建设监理有限公司
20	佛山市森林消防综合救援队基地营区建设项目	公诚管理咨询有限公司
21	大良五沙新凯路9号厂房一期2栋厂房、3栋厂房、4栋厂房、6栋厂房	广东顺策工程管理股份有限公司


荣誉证书
广东顺策工程管理股份有限公司负责的科凡家居总部楼项目，在二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动中，被评为监理类优秀业绩。
二〇二四年三月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



16、大良五沙新凯路 9 号厂房期 2 栋厂房、3 栋厂房 4 栋厂房、6 栋厂房项目--二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询获“监理类优秀业绩”

佛 山 市 建 筑 业 协 会

关于公布 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动名单的通知

各会员单位:

根据《佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动方案》文件精神，经现场交流学习，21 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单”,5 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单”，6 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单”，4 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目 BIM 咨询类优秀业绩名单”，11 个工程项目进入“2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目全过程咨询管理类优秀业绩名单”，现将名单予以公布。

附件：1. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单

2. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动招标代理类优秀业绩名单

3. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动造价咨询类优秀业绩名单

4. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动项目管理类优秀业绩名单

5. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动 BIM 咨询类优秀业绩名单

6. 2023 年度佛山市建设工程全过程咨询管理及 BIM 咨询优秀业绩交流活动全过程咨询管理类优秀业绩名单

佛山市建筑业协会

2024 年 3 月 8 日

附件1

2023年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动监理类优秀业绩名单

序号	项目名称	企业
1	联东双创园二期1#-6#、9#-20#厂房项目	广东营造工程管理有限公司
2	禅城区环湖小学西校区建设工程	广东德正工程管理有限公司
3	佛山市南海区人民医院新院区（一期）工程项目	广东创南工程管理有限公司
4	广东德美精细化工集团股份有限公司德美科技园一期(A#厂房、B#厂房、C#厂房)	广东立德建设监理有限公司
5	三龙湾（谭村）九年一贯制学校项目	公诚管理咨询有限公司
6	欢乐海岸主题公园B区工程项目	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
7	云澜苑1、2、3、4、12、13号楼、幼儿园及公建配套地下室工程项目	佛山市天信监理咨询有限公司
8	佛山220千伏钱岗变电站工程	广东诚誉工程咨询监理有限公司
9	润慧科技园项目	广东建咨工程管理有限公司
10	佛开高速张槎收费站提升改造工程	广东建诚明德建设管理有限公司
11	广东汇泰龙科技有限公司二期厂区建设项目	广东钧信建设管理有限公司
12	广东赛普电器制造有限公司新建厂房建设项目	佛山市天信监理咨询有限公司
13	科凡家居总部楼	广东顺策工程管理股份有限公司
14	佛山市第九小学新校区建设工程	广东德正工程管理有限公司
15	云东海碧桂广场项目	广东营造工程管理有限公司
16	捷和广场项目12座、捷和广场项目13座-16座、捷和广场项目地下室1-3	广东钧信建设管理有限公司
17	国通广场一期B区D3栋及T1-1B停车楼	广东建诚明德建设管理有限公司
18	高建广场1#-4#住宅、5#商业裙楼、6#垃圾房	广东创南工程管理有限公司
19	智能家电制造基地项目-自动化高架仓库、连廊6、厂房C、厂房D、厂房E和开关房、连廊1、连廊2、连廊3、智能家电制造基地项目-生活楼工程	广东立德建设监理有限公司
20	佛山市森林消防综合救援队基地营区建设项目	公诚管理咨询有限公司
21	大良五沙新凯路9号厂房一期2栋厂房、3栋厂房、4栋厂房、6栋厂房	广东顺策工程管理股份有限公司



荣誉证书

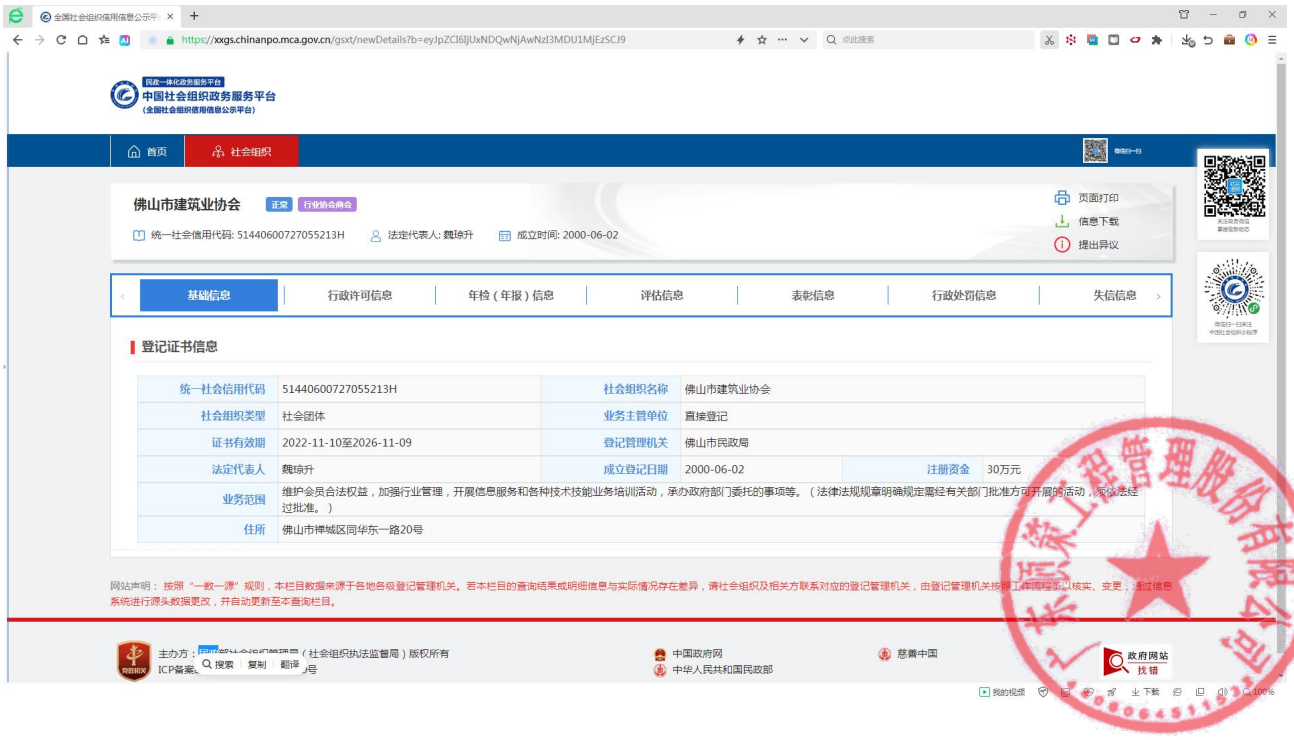
广东顺策工程管理股份有限公司负责的大良五沙新凯路9号厂房一期2栋厂房、3栋厂房、4栋厂房、6栋厂房项目，在二〇二三年度佛山市建设工程全过程咨询管理及BIM咨询优秀业绩交流活动中，被评为监理类优秀业绩。

二〇二四年三月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



17、智鑫隆科技园--荣获第七届工程咨询优秀成果

http://www.fsgczj.com.cn/news/6/8017180760154942.html

佛山市全过程工程咨询管理协会

佛全咨协〔2024〕5号

佛山市全过程工程咨询管理协会
关于公布佛山市第七届工程咨询优秀成果评选活动获奖名单的通知

各会员单位：

为推动和鼓励工程咨询成果的创新，适应改革新要求，提升行业的核心竞争力，表彰奖励在工程咨询成果技术创新活动中成绩优秀的单位和个人，近日，我会开展了佛山市第七届工程咨询优秀成果评选活动。按照评选标准，经过专家对送选的67家单位263个咨询成果分十个类型进行认真评选以及评选委员会严格的审核，共评选出一等奖58个、二等奖74个、三等奖92个（详见附表），并已通过公示程序，现对获奖项目进行公布和表彰。希望受表彰的单位和个人继续发挥开拓创新精神，努力提高我市工程咨询行业服务质量和专业水平，推动行业高质量发展。

附件：

1. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（估算、概算）
2. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（预算）
3. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（招标控制价/最高投标限价）
4. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（竣工结算）

5. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（司法鉴定/仲裁）

6. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（专项咨询）

7. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（同步预防、跟踪审计）

8. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（全过程造价咨询）

9. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（全过程项目管理）

10. 第七届工程造价优秀成果获奖情况（BIM 咨询）

佛山市全过程工程咨询管理协会

2024 年 6 月 11 日

抄送：佛山市住房和城乡建设局，佛山市建设工程造价服务中心。

附件 9

第七届工程造价优秀成果获奖情况

（全过程项目管理）

序号	单位名称	项目名称	参编人员	名次
1	广东宏正工程咨询有限公司 华杰工程咨询有限公司	粮食仓储设施及小麦应急加工生产线建设项目	何炎煌 蒋明旺 郑森文 钟伟辉 邵泓申 梁杰鸿 王应槐 黄嘉辉	1
2	佛山建发工程管理有限公司	佛山市物资储备综合基地全过程工程咨询	冯 聪 赵兆康 张 成 杨 立 叶安祺 徐业辉 梁书韬 李 贞	1
3	广东建诚明德建设管理有限公司	禅城区公共空间及慢行系统示范路提升项目	徐 福 张江峰 戴泳斯 罗 恒 曹建铭 谭志贤 祝艺涵 叶雨豪	2
4	佛山建发工程管理有限公司	佛山市森林消防综合救援队基地营区建设项目全过程工程咨询	冯 聪 赵兆康 陈仲柱 卢 文 徐业辉 耿云芳 谭静雯 叶明飞	2
5	广东创南工程管理有限公司	南海中学实验学校全过程咨询服务	黄景辉 邬奇南 杨泳珊 蔡铭祥 关瑞勋 吴 健	2
6	广东创南工程管理有限公司	金峰洲小学建设项目全过程咨询服务	黄景辉 关家能 曲小东 李靖妮 潘志鹏 汪 浩	3
7	佛山市顺德建筑设计院股份有限公司	厨具公司新基地建设（二期）项目	何暖康 黎舒明 胡伟文 叶美玉 冯广健 李文禧 刘志坚 董建丽	3
8	广东诚誉工程咨询监理有限公司	佛山 110 千伏学院输变电工程全过程工程咨询项目	曹文艳 高 飞 贺小华 叶郁文 罗健生 黄俊鹏	3
9	广东顺策工程管理股份有限公司	智鑫隆科技园	吴建中 韩兴明 姜万祥 许世雄 袁舒平 杨明林	3



荣誉证书

佛山市全过程工程咨询管理协会

第七届工程咨询优秀成果获奖证书

获奖等级：三等奖（全过程项目管理）

获奖项目：智鑫隆科技园

获奖单位：广东顺策工程管理股份有限公司

获奖人员：吴建中　韩兴明　姜万祥　许世雄　袁舒平　杨明林

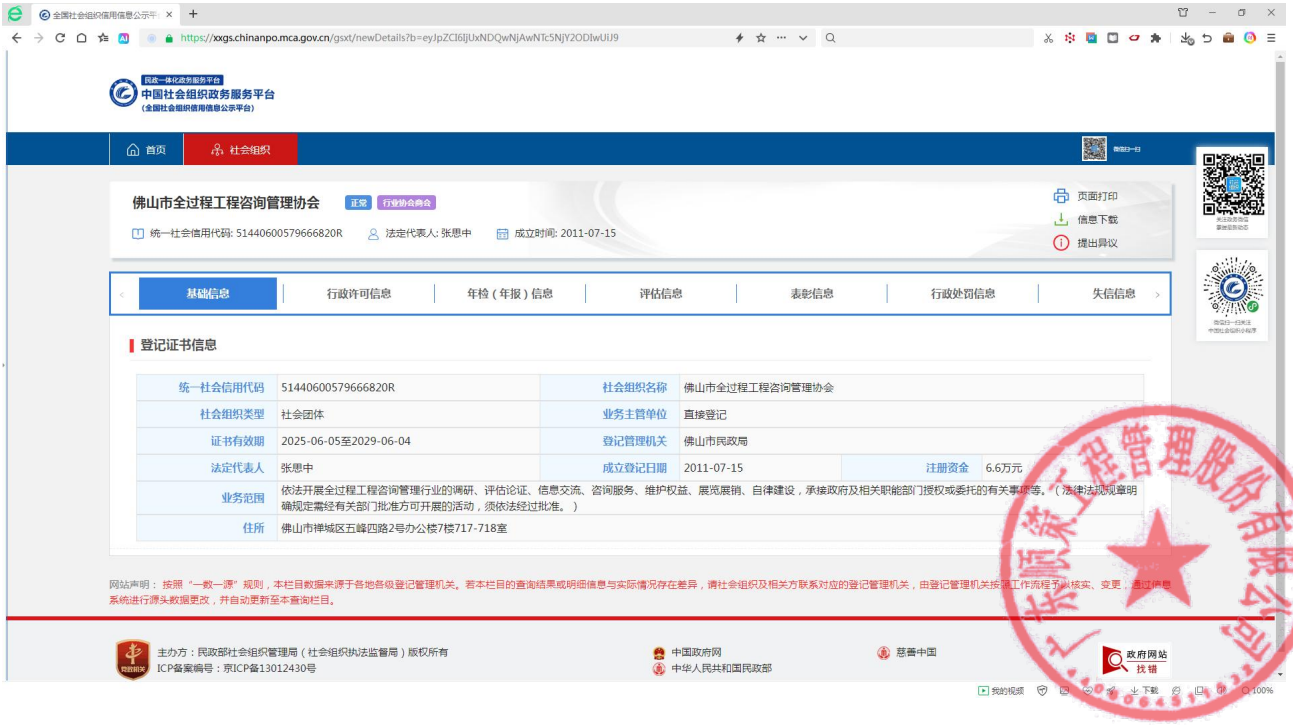
佛山市全过程工程咨询管理协会

2024 年 6 月 11 日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNTc5NjY2ODIwUiJ9



18、广东坚果(南兴天虹)总部基地二区 2-1#车间、2-2#仓储(冷库)、2-3#泵房及沉淀池项目荣获 2024 年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出奖



佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地
管理交流成果显著证书

广东顺策工程管理股份有限公司监理的广东坚果（南兴天虹）总部基地二区2-1#车间、2-2#仓储（冷库）、2-3#泵房及沉淀池项目，参加2024年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出，得到各方好评。

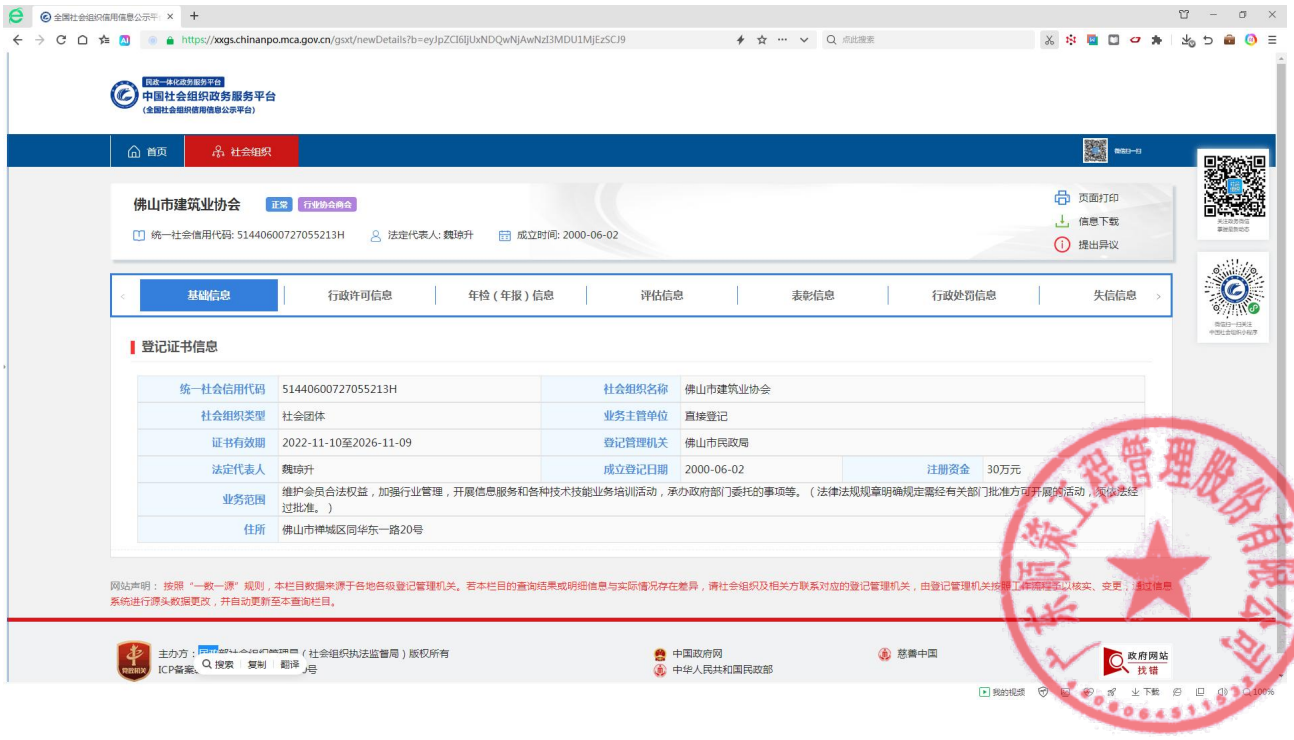
特发此证。

佛山市建筑业协会
2025年3月31日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



19、朗华工业供应链智慧科技新建项目(一期)1-9 号，11-19 号单体项目荣获 2024 年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出奖



佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地
管理交流成果显著证书

广东顺策工程管理股份有限公司监理的**朗华工业供应链智慧科技新建项目(一期)1-9号，11-19号单体**项目，参加2024年佛山市房屋市政工程施工安全规范化工地管理交流成果显著，项目安全生产规范管理、文明施工亮点突出，得到各方好评。

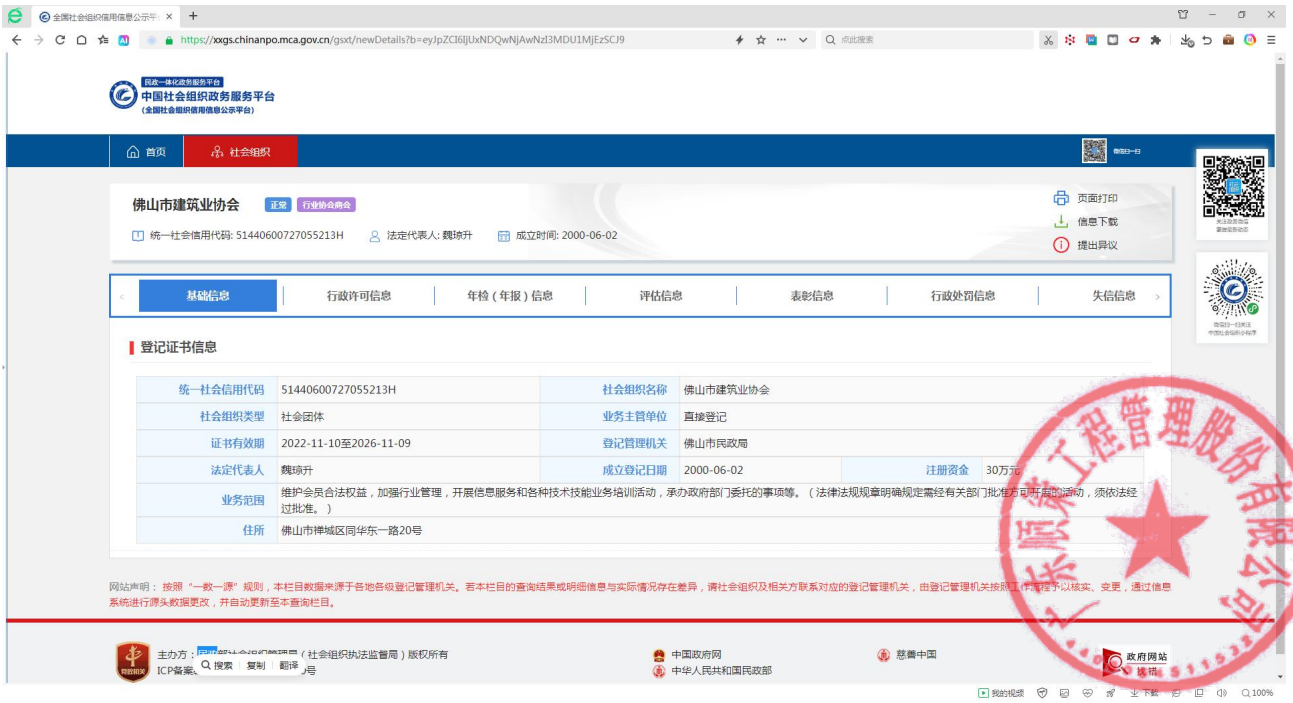
特发此证。

佛山市建筑业协会
2025年3月31日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



20、邦普循环全球研发中心与创新总部建设项目-总部大楼项目荣获 2024 年度佛山市建筑业协会房屋市政工程施工安全规范化管理交流工地



荣誉证书

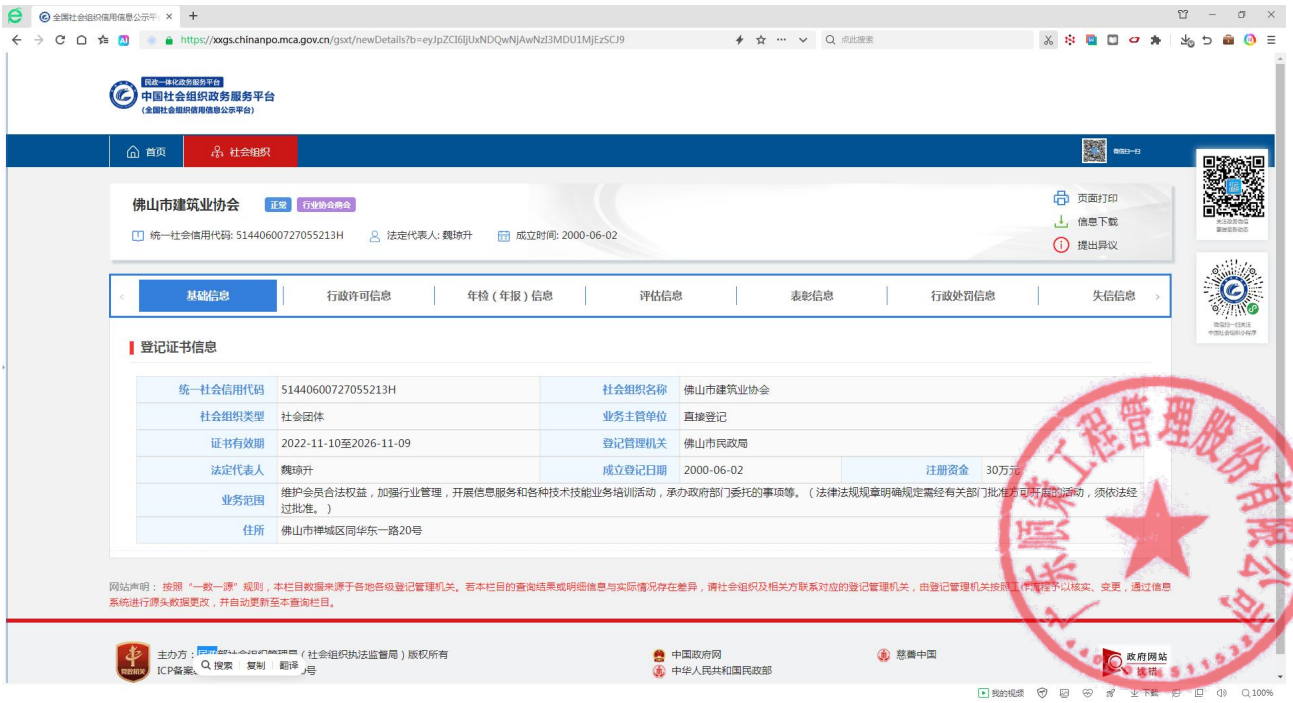
广东顺德顺策工程管理有限公司监理的邦普循环全球研发中心与创新总部建设项目－总部大楼项目经评定为2024年度佛山市建筑业协会房屋市政工程施工安全规范化管理交流工地。

二〇二四年九月二十五日

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



（二）工程行业表彰荣誉

企业荣誉				
序号	项目名称	信誉名称	颁发机构	颁证日期
1	广东顺策工程管理股份有限公司	2019 年度优秀工程监理企业	佛山市顺德区造价与监理协会	2020 年 8 月
2	广东顺策工程管理股份有限公司	2020 年度优秀工程监理企业	佛山市顺德区造价与监理协会	2021 年 12 月
3	广东顺策工程管理股份有限公司	2021 年度优秀工程监理企业	佛山市顺德区造价与监理协会	2022 年 3 月 2 日
4	广东顺策工程管理股份有限公司	2022 年度优秀工程监理企业	佛山市顺德区造价与监理协会	2023 年 3 月 24 日
5	广东顺策工程管理股份有限公司	2023 年度佛山市优秀工程监理企业	佛山市建筑业协会	2024 年 3 月
6	广东顺策工程管理股份有限公司	监理类优质企业	佛山市全过程工程咨询管理协会	2023 年 8 月
7	广东顺策工程管理股份有限公司	2024 年度顺德区优秀工程监理企业	佛山市顺德区造价与监理协会	2025 年 3 月 10 日

投标人 ： 广东顺策工程管理股份有限公司 （公章）

日　期： 2025 年 6 月 24 日

工程行业表彰荣誉证书或表彰证明文件

1、荣获 2019 年度“优秀工程监理企业”证明文件及荣誉证书

佛山市顺德区造价与监理协会

地址:顺德新城区德民路行政服務中心西座二楼 辦公電話:22836711 22836637 傳真:22836712 22836658

关于 2019 年度顺德区优秀工程监理企业评选评审情况的公示

顺造监协（2020）06 号

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理企业评选办法》，我会组织专家完成了顺德区优秀工程监理企业的评审工作，现将通过评审的 5 家“顺德区优秀工程监理企业”予以公示（详见附件），自本公示发布之日起 5 天内（2020 年 7 月 29 日前）对所公示的情况有意见的欢迎投诉举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例和内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市顺德区造价与监理协会评优专家委员会

联系地址：大良凤翔路 16 号三楼

联系电话：22622130　　邮箱：294147301@qq.com

附件：顺德区优秀工程监理企业获奖名单汇总表

佛山市顺德区造价与监理协会

2020 年 7 月 24 日

佛山市顺德区造价与监理协会

地址:顺德新城区德民路行政服務中心西座二楼 辦公電話:22836711 22836637 傳真:22836712 22836658

关于2019年度顺德区优秀工程监理企业评选评审情况的公告

顺造监协（2020）09号

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理企业评选办法》的规定，我会已完成了顺德区优秀工程监理企业的评审工作，经评审公示，公示期内没有任何单位和个人对通过公示的项目提出异议，现将通过评审的5家“顺德区优秀工程监理企业”予以公告。

顺德区优秀工程监理企业获奖名单汇总表

（排名不分先后）

序号	单位名称
1	广东立德建设监理有限公司
2	广东顺水工程建设监理有限公司
3	广东顺德顺策工程管理有限公司
4	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
5	合肥工大建设监理有限责任公司

佛山市顺德区造价与监理协会

2020年8月5日

荣誉证书

广东顺德顺策工程管理有限公司：

你单位在建设工程监理工作中成绩显著，被评为二〇一九年度顺德区优秀工程监理企业。

特发此证，以资鼓励！

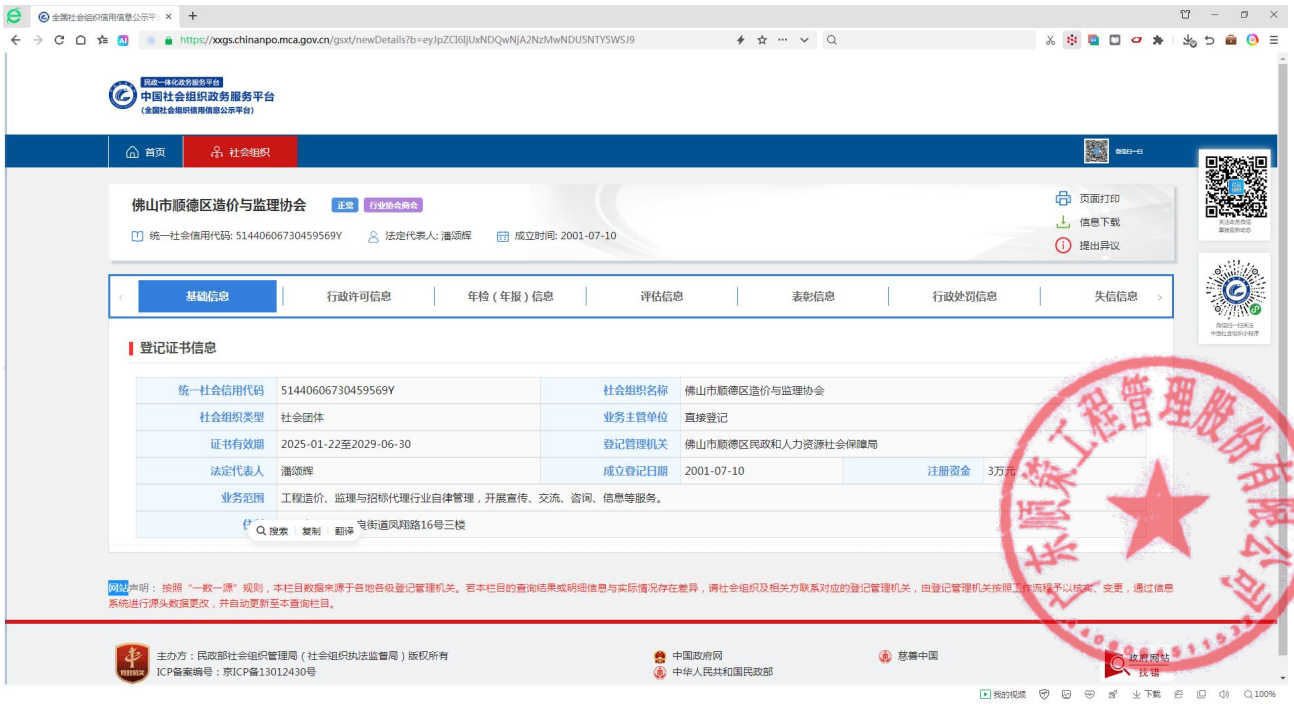
佛山市顺德区造价与监理协会

二〇二〇年八月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjA2NzMwNDU5NTY5WSJ9



2、荣获 2020 年度“优秀工程监理企业”证明文件及荣誉证书

佛山市顺德区造价与监理协会

关于 2020 年度
顺德区优秀工程监理项目评选结果的公告

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理项目评选办法》的规定，我会已完成了顺德区优秀工程监理项目的评审工作，经评审公示，公示期内没有任何单位和个人对公示的项目提出异议。现将通过评审的“顺德区优良市政工程奖”2 项、“顺德区优质结构工程监理项目奖”5 项、“顺德区安全生产管理服务样板工程监理项目奖”6 项、“顺德区建设工程优质奖”2 项予以公告。

附件：2020 年度顺德区优秀工程监理项目评选获奖名单汇总表

佛山市顺德区造价与监理协会

2021 年 12 月 28 日

佛山市顺德区造价与监理协会

关于2020年度顺德区优秀工程监理企业评选结果的公告

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理企业评选办法》，我会已完成顺德区优秀工程监理企业的评审工作，经评审公示，公示期内没有任何单位和个人对公示的名单提出异议，现将通过评审的7家“顺德区优秀工程监理企业”予以公告。

2020年度顺德区优秀工程监理企业获奖名单汇总表

（排名不分先后）

序号	单位名称
1	广东立德建设监理有限公司
2	广东顺水工程建设监理有限公司
3	广东顺德顺策工程管理有限公司
4	合肥工大建设监理有限责任公司
5	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
6	佛山市顺德区至晟工程建设监理有限公司
7	佛山市顺德区保顺工程建设监理有限公司

佛山市顺德区造价与监理协会

2021年12月28日

荣誉证书

广东顺德顺策工程管理有限公司：

你单位在建设工程监理工作中成绩显著，被评为二〇二〇年度顺德区优秀工程监理企业。

特发此证，以资鼓励！

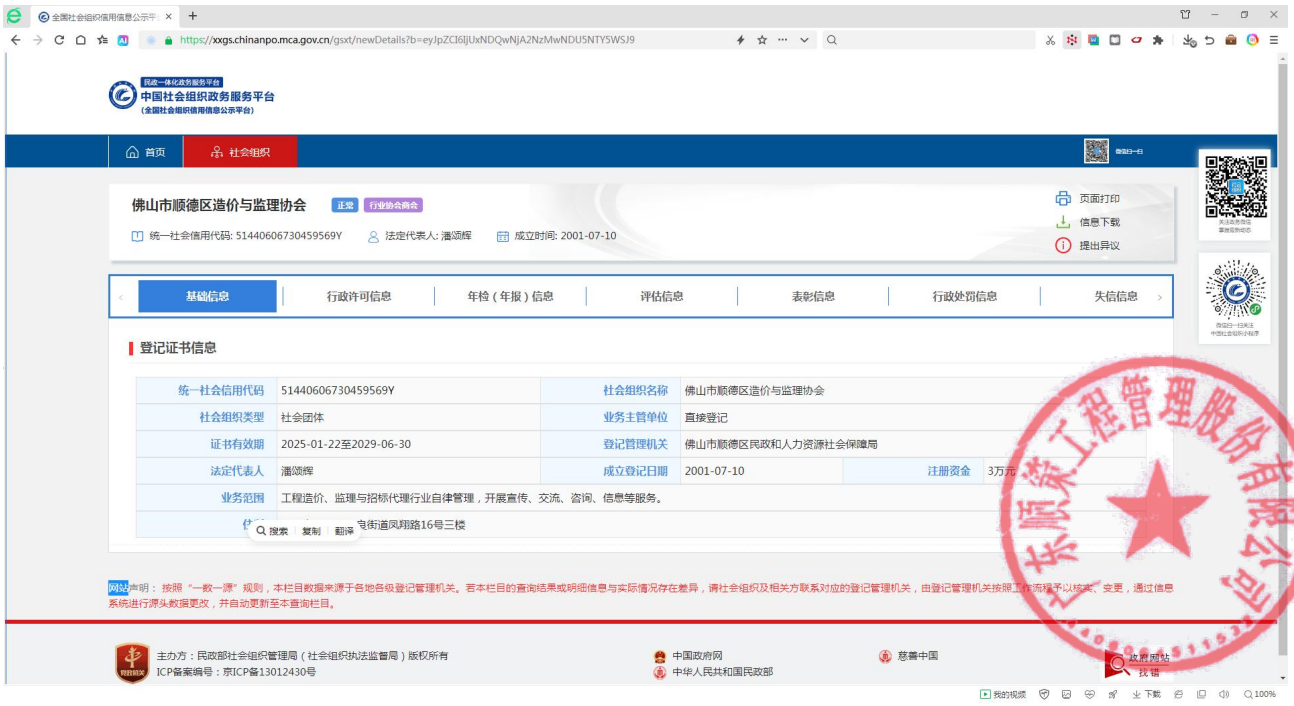
佛山市顺德区造价与监理协会

二〇二一年十二月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjA2NzMwNDU5NTY5WSJ9



3、荣获 2021 年度“优秀工程监理企业”证明文件

佛山市顺德区住房城乡建设和水利局

依申请公开

佛山市顺德区住房城乡建设和水利局关于2021年区造价与监理协会评优活动获奖情况的通报

局建筑质安各监督科室、各镇（街道）城建和水利办公室、各项目建设、施工、监理单位、各建筑行业协会：

为进一步提升工程质量安全管理水平，引导企业树立精品意识，努力创建更多优良工程，推动我区建筑行业高质量发展，区造价与监理协会组织开展了优秀监理企业、区优良市政工程监理项目奖、区优质结构工程监理项目、区安全生产管理服务样板工程监理项目奖、区建设工程优质监理项目奖等评审活动，活动涌现出一批表现突出的企业。

为鼓励先进，充分发挥先进企业的示范作用，促进各企业积极创新争优，形成你追我赶的良好势头，经研究，我局决定对获评奖项的企业（名单详见附件）予以全区通报表扬，同时在佛山市诚信系统予以诚信加分（以企业为单位，不重复加分）。

希望受表扬的企业再接再厉，锐意进取，再创佳绩。全区在建房屋市政工程参建企业要以受表扬的企业为榜样，学习、

借鉴先进企业的经验、做法，创先争优，推动我区建筑施工质量安全水平进一步提升，为我区建筑业发展作出新的贡献。

附件：2021 年度顺德区造价与监理协会评优获奖企业名单

佛山市顺德区住房城乡建设和水利局

2022 年 3 月 2 日

附件：

一、优秀监理企业（共 7 家，排名不分先后）

广东立德建设监理有限公司

广东顺水工程建设监理有限公司

广东顺德顺策工程管理有限公司

合肥工大建设监理有限责任公司

佛山市吉盈工程建设管理有限公司

佛山市顺德区至晟工程建设监理有限公司

佛山市顺德区保顺工程建设监理有限公司

4、荣获 2022 年度“优秀工程监理企业”证明文件及荣誉证书

佛山市顺德区造价与监理协会

顺造监协【2023】05 号

关于 2022 年度
顺德区优秀工程监理企业评选结果公示

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理企业评选办法》，我会组织专家完成了顺德区优秀工程监理企业的评审工作，现将通过评审的 9 家“顺德区优秀工程监理企业”予以公示（详见附件），自本公示发布之日起 5 天内（2023 年 3 月 29 日前）对所公示的情况有意见的欢迎投诉举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例和内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市顺德区造价与监理协会评优专家委员会

联系地址：大良凤翔路 16 号三楼

联系电话：22622130　　邮箱：294147301@qq.com

附件：2022 年度顺德区优秀工程监理企业评选公示名单

佛山市顺德区造价与监理协会

2023 年 3 月 24 日

附件：

2022年度顺德区优秀工程监理企业评选结果公示名单

（排名不分先后）

序号	单位名称
1	广东立德建设监理有限公司
2	广东建友工程建设监理有限公司
3	广东顺策工程管理股份有限公司
4	合肥工大建设监理有限责任公司
5	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
6	佛山市顺德区至晟工程建设监理有限公司
7	佛山市顺德区保顺工程建设监理有限公司
8	佛山市顺德建设监理有限公司
9	湖北公力工程咨询服务有限公司

荣誉证书

广东顺策工程管理股份有限公司：

你单位在建设工程监理工作中成绩显著，被评为二〇二二年度顺德区优秀工程监理企业。

特发此证，以资鼓励！

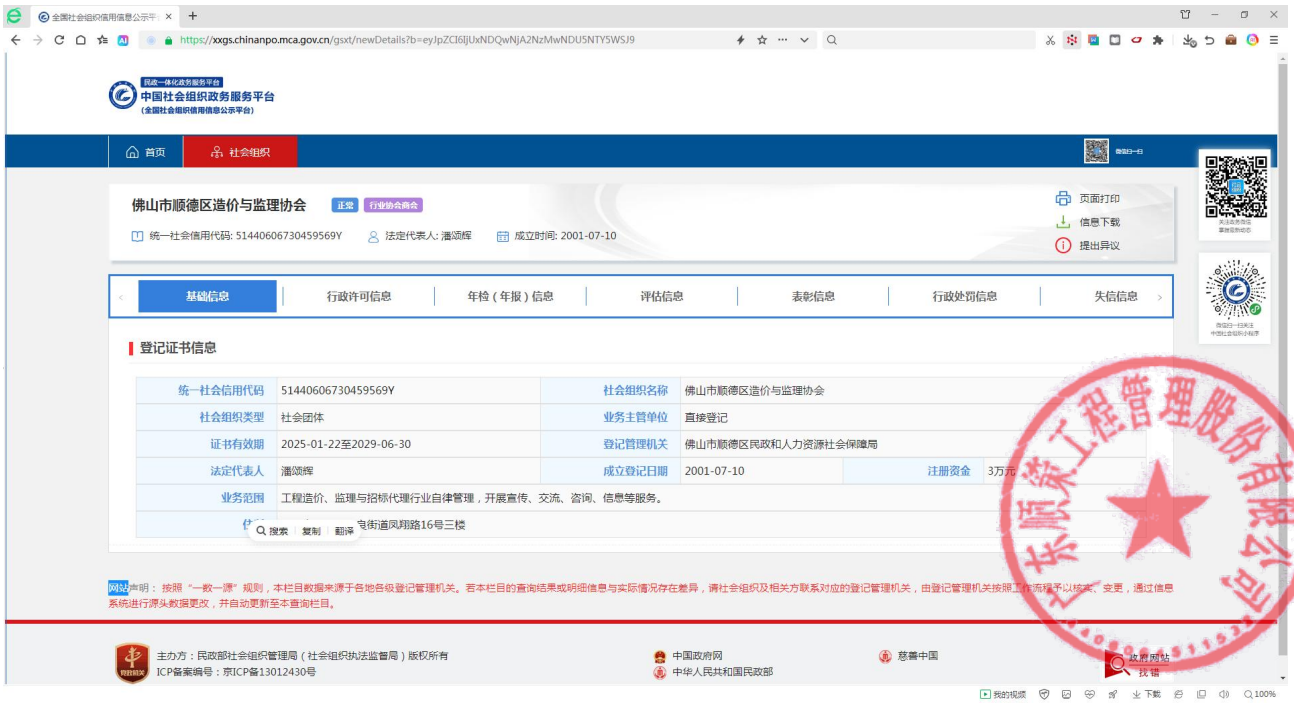
佛山市顺德区造价与监理协会

2023年3月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjA2NzMwNDU5NTY5WSJ9



5、荣获 2023 年度“佛山市优秀工程监理企业”荣誉证书



荣 誉 证 书

广东顺策工程管理股份有限公司

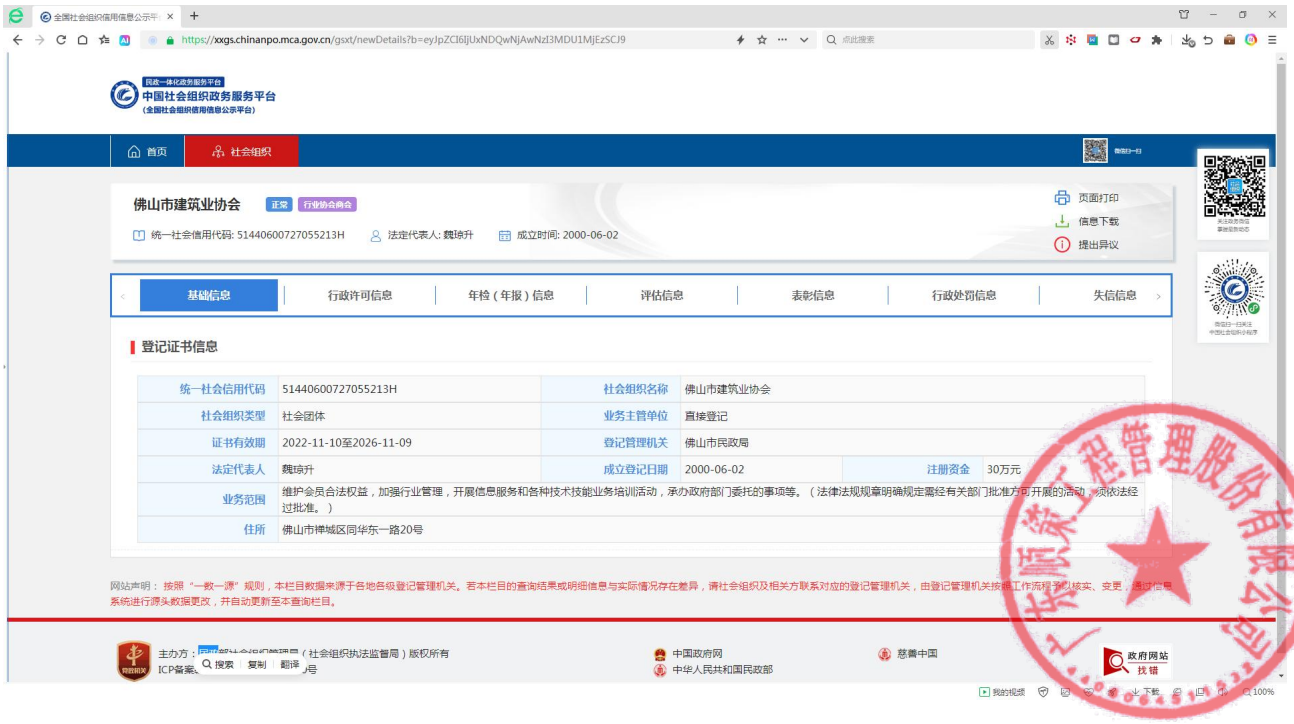
您单位在建设工程管理工作中成绩显著，被评为二〇二三年度佛山市优秀工程监理企业。

二〇二四年三月

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNzI3MDU1MjEzSCJ9



6、荣获“佛山市监理类优质企业”表彰证明材料

佛山市全过程工程咨询管理协会

关于优质企业评选结果公示的通知

各会员单位：

今年我会开展的“优质企业”评选活动现已结束，共评出优质招标采购企业 32 家，优质造价咨询企业 28 家，优质设计企业 4 家，优质监理企业 8 家，优质施工企业 3 家。特公示如下，如有疑议，请于 2023 年 9 月 6 日前将意见反馈我会秘书处邮箱：473832698@qq.com。

联系人：林深榆 江秀梅 82626151

附件：1. 招标采购代理类优质企业名单

2. 造价咨询类优质企业名单

3. 设计类优质企业名单

4. 监理类优质企业名单

5. 施工类优质企业名单

佛山市全过程工程咨询管理协会

2023 年 8 月 31 日

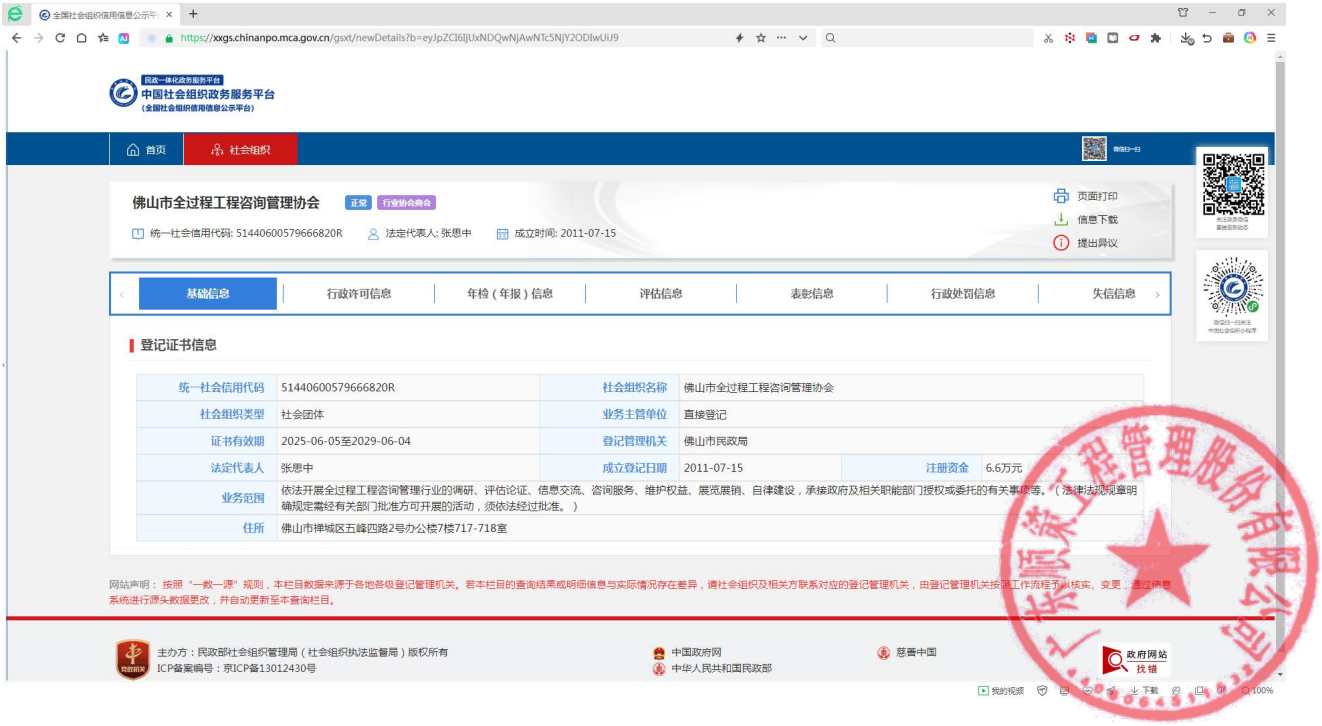
附件 4

监理类优质企业名单

排名不分先后

序号	单位名称
1	广东创南工程管理有限公司
2	广东建诚明德建设管理有限公司
3	广东鼎耀工程技术有限公司
4	广东建咨工程管理有限公司
5	广东德正工程管理有限公司
6	广东顺策工程管理股份有限公司
7	广东钧信建设管理有限公司
8	公诚管理咨询有限公司

协会登记成立含完整网址网页截图
查询网址：
https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjAwNTc5NjY2ODIwUiJ9



7、荣获 2024 年度“顺德区优秀工程监理企业”表彰证明文件及荣誉证书

结果公示 | 2024年度顺德区监理行业评优评选结果公示

顺德造价与监理协会 2025年03月10日 23:00 广东



关于2024 年度顺德区优秀工程监理企业评选结果公示

佛山市顺德区造价与监理协会

顺造监协【2025】03 号

关于 2024 年度
顺德区优秀工程监理企业评选结果公示

各有关单位：

根据《顺德区优秀工程监理企业评选办法》，我会组织专家完成了顺德区优秀工程监理企业的评审工作，现将通过评审的 14 家“顺德区优秀工程监理企业”予以公示（详见附件），自本公示发布之日起 5 天内（2025 年 3 月 15 日前）对所公示的情况有意见的欢迎投诉举报。举报或反映的情况应实事求是，有具体事例和内容。以单位名义反映情况的，应加盖单位公章；以个人名义反映情况的，应署明真实姓名和联系电话。

受理部门：佛山市顺德区造价与监理协会评优专家委员会

联系地址：大良凤翔路 16 号三楼

联系电话：22622130　　邮箱：294147301@qq.com

附件：2024 年度顺德区优秀工程监理企业评选公示名单

佛山市顺德区造价与监理协会

2025 年 3 月 10 日

附件：

2024年度顺德区优秀工程监理企业评选结果公示名单

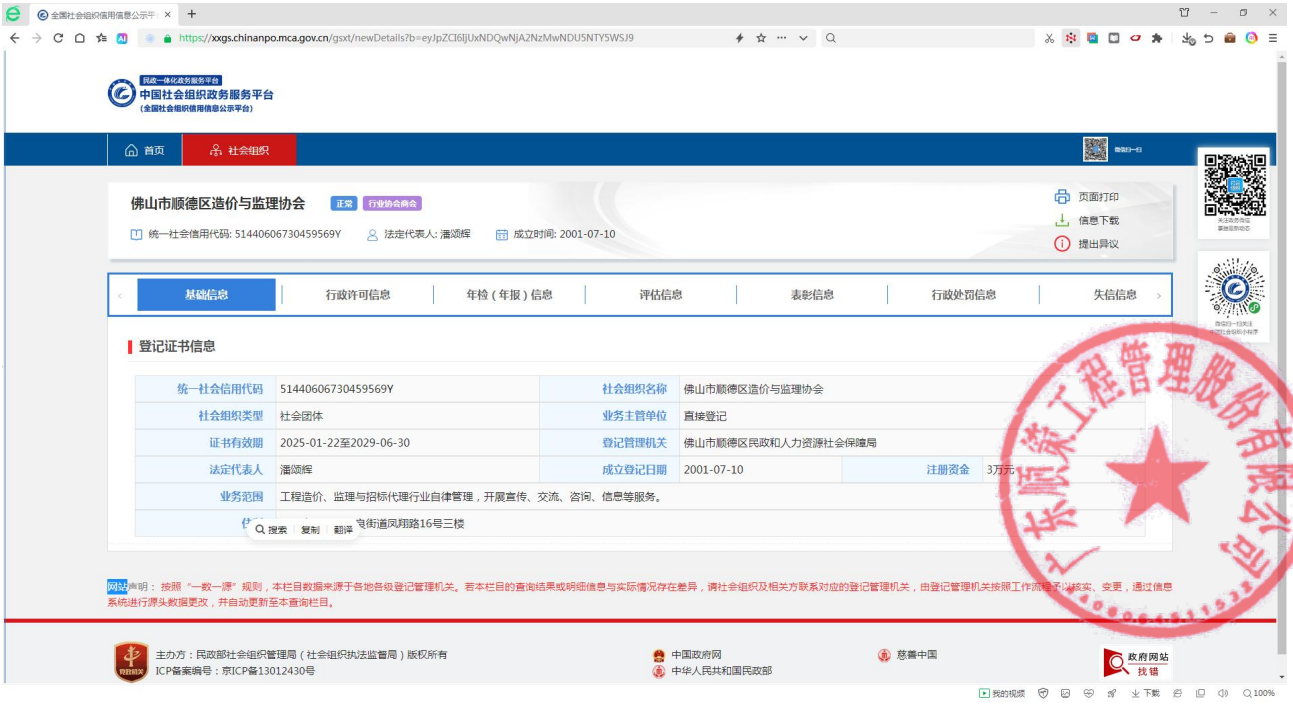
（排名不分先后）

序号	单位名称
1	广东立德建设监理有限公司
2	广东建友工程建设监理有限公司
3	广东顺水工程建设监理有限公司
4	佛山市顺德建设监理有限公司
5	佛山市吉盈工程建设管理有限公司
6	广东顺策工程管理股份有限公司
7	佛山市顺德区至晟工程建设监理有限公司
8	佛山市顺德区保顺工程建设监理有限公司
9	佛山市顺德区骏业建设监理有限公司
10	广东耀信工程管理有限公司
11	合肥工大建设监理有限责任公司
12	湖北公力工程咨询服务有限公司
13	广东海外建设咨询有限公司
14	广东省建筑工程监理有限公司

协会登记成立含完整网址网页截图

查询网址：

https://xxgs.chinanpo.mca.gov.cn/gsxt/newDetails?b=eyJpZCI6IjUxNDQwNjA2NzMwNDU5NTY5WSJ9



（三）类似项目业绩

序号	合同名称	合同甲方	签订日期	建筑面积	工程地点
1	龙江里海学校扩建工程（一期）	广东南兴天虹果仁制品有限公司	2024.11.1	13440.68 ㎡	佛山市顺德区
2	筠诚控股总部大楼工程	广东筠诚投资控股股份有限公司	2023.11.20	20711.53 ㎡	云浮市新兴县
3	翰林春天东区五期建设工程委托监理	云浮筠城翠景实业投资有限公司	2023.2.18	32828.72 ㎡	云浮市新兴县
4	翰林春天东区六期建设工程委托监理	云浮筠城翠景实业投资有限公司	2023.2.18	34759.38 ㎡	云浮市新兴县
5	罗定华翊学仕里建设项目	罗定华翊开发建设有限公司	2024.4.22	54467.33 ㎡	云浮市罗定市
6	罗定市翡翠金湾花园（一期）	罗定市金诚房地产开发有限公司	2024.8.24	78350.33 ㎡	云浮市罗定市
7	佛山禅城祖庙安置房项目	佛山海睿投资开发有限公司	2025.1.8	166017.18 ㎡	佛山市禅城区

投标人 ：广东顺策工程管理股份有限公司（公章）

日　期：2025年6月24日

业绩一：龙江里海学校扩建工程（一期）

监理合同关键页复印件

合同编号：SC2411-A078

龙江里海学校扩建工程（一期）

监理工程合同

项目名称：龙江里海学校扩建工程（一期）

业　　主：广东南兴天虹果仁制品有限公司

监理单位：广东顺策工程管理股份有限公司

日　　期：2024 年 11月　1　日

第一章　建设工程委托监理合同

广东南兴天虹果仁制品有限公司（以下简称甲方）与广东顺策工程管理股份有限公司（以下简称乙方）依照《中华人民共和国民法典》等相关法律法规之规定，经过双方平等、自愿协商一致，签订本合同，以资信守。

一、甲方委托乙方监理的工程（以下简称“本工程”）概况如下：

工程名称：龙江里海学校扩建工程（一期）

工程地点：佛山市顺德区龙江镇

工程规模：建筑面积约 13440.68m2

工期：绝对工期为 11 个月内；开工日期暂定为 2024 年 11 月 1 日（以甲方开工令为准）

乙方保证具有从事本合同约定商业行为的合法经营权，已合法取得涵盖本合同所涉及的经营资质，保证所完成的报告成果合法性和有效性。

二、本合同中的有关词语含义与本合同第三章《标准条件》中赋予它们的定义相同。

三、下列文件均为本合同的组成部分：

1、合同协议书；

2、中标通知书；

3、本合同专用条款；

4、监理实施细则要求；

5、本合同通用条款；

6、招标文件；

7、投标书及其附件

8、在实施过程中双方共同签署的补充与修正文件。

四、乙方向甲方承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条件中议定范围内的

监理业务。

五、甲方向乙方承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向乙方支付报酬，其中：

1、含税合同金额：人民币[redacted]（大写：[redacted]），税率按 6 %计取。

2、计价原则：合同的计价方式采用固定总价合同，详见报价清单。

本合同自 2024 年 11 月 1 日开始实施，至本项目竣工验收之日结束。

本合同一式 陆 份，甲方执 肆 份，乙方执 贰 份，每份均具有同等法律效力。

甲方：[redacted]　　乙方：广东顺策工程管理股份有限公司

住　所：[redacted]　　住　所：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 5 号拔萃科技大厦 5 楼 504 单元

签约代[redacted]　　签约代表：[redacted]

开户银[redacted]　　开[redacted]

账　号：[redacted]　　账[redacted]

邮　编：[redacted]　　邮[redacted]

电　话：[redacted]　　电　话：0757-29828138

本合同签订于：2024 年 11 月 1 日

业绩二：筠诚控股总部大楼工程

监理合同关键页复印件

☑正本 ☐副本

合同编号：

SC2311-A069

建设工程委托监理合同

（筠诚控股总部一期委托监理）

中华人民共和国建设部

制定

国家工商行政管理局

第一部分　建设工程委托监理合同

委托人广东筠诚投资控股股份有限公司（以下简称“业主”）与监理人广东顺策工程管理股份有限公司（以下简称“监理单位”）经双方协商一致，签订本合同。

一、委托人委托监理人监理的工程（以下简称“本工程”）概况如下：

工程名称：筠诚控股总部一期工程

工程地点：云浮市新兴县新城镇东区惠能北路东侧

工程规模：本工程总建筑面积约 17653.36 ㎡。

合同工期：暂定 12 个月。

结构形式：框架结构。

二、监理的范围和要求

1、经双方协商，业主委托监理单位对下列各分项工程实行监理：

包括土建工程(含基础）、人防、机电、市政配套、电梯、水电、消防、防火门、装修装饰等工程。

2、监理服务内容以本招标文件和业主确认的监理大纲、规划及细则所述工作内容为准。

3、监理单位须按业主的要求直接对各项工程进行监理，并直接对各承包单位按监理服务内容进行管理和协调。

4、完善各项工程报建资料并配合报建，提供相应的符合当地报建监理部分的资料。

5、监理单位须配合各项工程竣工验收或工程移交手续，协助业主和总承包单位提交竣工验收相关资料。

6、根据监理工作指引相关要求完成相应的工作。

三、监理期限及质量要求

1、监理期限

1.1 本项目监理期限：自监理方进驻现场开始工作起（具体进场时间以发包方开工令为准）至上述项目竣工验收合格后。工程在保修期内须监理方提供相应的监理服

务（保修期按国家相关规定，本工程保修期为2年，防水部分保修期为5年），此服务期限不受监理期限的约束。

1.2 监理工期：

暂定开工日期为2023年10月31日，预计竣工日期为2024年10月31日（工期结束应是办理工程竣工验收备案手续及监理人员证件解锁完毕）。

不论何种原因，如实际竣工日期迟于预计竣工日期在三个月之内（**若实际延期工期超出三个月，按实际延期工期计算**），则监理方同意不再增加任何额外监理酬金。此时监理服务截止日期应延长至：2025年1月31日。实际开工日期以发包方发出的《开工令》为准。如监理方实施监理的开工时间推迟，则监理期限及拓展服务期相应顺延，监理服务费不做任何调整及补偿。

1.3 无论业主因何种原因修改本工程项目发展计划，如导致本工程或其中部分工程延期开工、竣工延期或停工，导致实际监理期限延长，监理单位在向业主提出申请并获得批准后可减少部分监理人员或撤离所有监理人员及其监理设施，但业主无须因此向监理单位补偿任何费用（包括工程重新开工后的二次进场等费用），且因监理单位未主动申请减少人员或撤离现场导致现场监理期限无谓延长引起监理单位成本增加的责任，业主不予承担。

2、质量、安全目标

2.1 质量目标和标准：质量合格率达100%，满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地工程验收质量标准要求。

2.2 安全目标和标准：满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地现行建筑工程安全生产文明施工验评标准。

四、本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《标准条件》中赋予它们的定义相同。

五、下列文件均为本合同的组成部分：

1、工程建设监理合同标准条件；

2、工程建设监理合同专用条件；

3、在实施过程中共同签署的补充与修正文件；

六、监理人向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条件中议定范围内的监理业务。

七、委托人向监理人承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向监理人支付报酬。

八、本合同自双方签字之日开始实施（但监理费用自报建锁定人员资质开始计费），至工程竣工验收合格并备案之日完成。

九、本合同一式陆份，正本贰份，副本肆份，双方各执壹正壹副、建设行政主管部门执贰份副本、具有同等法律效力。

（以下无正文）

发包人：广东筠诚投资控股股份有限公司	承包人：广东顺策工程管理股份有限公司
（公章）	（公章）
地址：新兴县新城镇东堤北路 9 号广东温氏集团总部大楼 4-5 层	地址：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 5 号拓荻科技大厦 5 楼 504 单元
法定代表人：	法
委托代理人：	委
合同代理人：	合
项目代表：	项目代表：
开户银行：	开户银行：中国农业银行股份有限公司顺

电

签约日期：2023 年 11 月 20 日

业绩三：翰林春天东区五期建设工程委托监理

监理合同关键页复印件

☐正本 ☑副本

合同编号：

建设工程委托监理合同

（翰林春天东区五期建设工程委托监理）

中华人民共和国建设部

制定

国家工商行政管理局

第一部分　建设工程委托监理合同

委托人云浮筠城翠景实业投资有限公司（以下简称“业主”）与监理人广东顺策工程管理股份有限公司（以下简称“监理单位”）经双方协商一致，签订本合同。

一、委托人委托监理人监理的工程（以下简称“本工程”）概况如下：

工程名称：翰林春天东区五期建设工程委托监理

工程地点：云浮市新兴县

工程规模：本工程总建筑面积约 32828.72 ㎡。

合同工期：暂定 23 个月

结构形式：框架结构。

二、监理的范围和要求

1、经双方协商 ，业主委托监理单位对下列各分项工程实行监理：

包括基础工程、土建工程、水电、消防、防火门、装修装饰等工程。

2、监理服务内容以本招标文件和业主确认的监理大纲、规划及细则所述工作内容为准。

3、监理单位须按业主的要求直接对各项工程进行监理，并直接对各承包单位按监理服务内容进行管理和协调。

4、完善各项工程报建资料并配合报建，提供相应的符合当地报建监理部分的资料。

5、监理单位须配合各项工程竣工验收或工程移交手续，协助业主和总承包单位提交竣工验收相关资料。

三、监理期限及质量要求

1、监理期限

1.1 本项目监理期限：自监理方进驻现场开始工作起（具体进场时间以发包方开工令为准）至上述项目竣工验收合格后一个月，直至向小业主方交楼完毕，监理服务期：五期 640 个日历天。工程在保修期内须监理方提供相应的监理服务（保修期按国家相关规定，本工程保修期为 2 年，防水部分保修期为 5 年），此服务期限不受监理

期限的约束。

1.2 本项目监理服务工期：

五期:暂定开工日期为2023年3月1日，预计监理服务截止日期为2024年11月30日。监理服务期为640个日历天；

不论何种原因，如实际竣工日期迟于预计竣工日期在三个月之内，即本项目监理服务在2025年3月1日之前竣工（含多次竣工验收），则监理方同意不再增加任何额外监理酬金。此时监理服务截止日期应延长至：2025年3月1日。

实际开工日期以发包方发出的《开工令》为准。如监理方实施监理的开工时间推迟，则监理期限及拓展服务期相应顺延，监理服务费不做任何调整及补偿。

1.3 无论业主因何种原因修改本工程项目发展计划，如导致本工程或其中部分工程延期开工、竣工延期或停工，导致实际监理期限延长，监理单位在向业主提出申请并获得批准后可减少部分监理人员或撤离所有监理人员及其监理设施，但业主无须因此向监理单位补偿任何费用（包括工程重新开工后的二次进场等费用），且因监理单位未主动申请减少人员或撤离现场导致现场监理期限无谓延长引起监理单位成本增加的责任，业主不予承担。

2、质量、安全目标

2.1 质量目标和标准：质量合格率达100%，满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地工程验收质量标准要求。

2.2 安全目标和标准：满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地现行建筑工程安全生产文明施工验评标准。

四、本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《标准条件》中赋予它们的定义相同。

五、下列文件均为本合同的组成部分：

1、工程建设监理合同标准条件；

2、工程建设监理合同专用条件；

3、在实施过程中共同签署的补充与修正文件；

六、监理人向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条件中议定范围

内的监理业务。

七、委托人向监理人承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向监理人支付报酬。

八、本合同自双方签字之日开始实施（但监理费用自报建锁定人员资质开始计费），至工程竣工验收合格并备案之日完成。

九、本合同一式陆份，正本贰份，副本肆份，双方各执壹正壹副、建设行政主管部门执贰份副本、具有同等法律效力。

委托人：（公章）	监理人：（公章）
云浮筠城翠景实业投资有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司
地址：新兴县新城镇惠中路1号（商铺办公室综合楼）二楼206室（办公住所）	地址：广东省佛山市顺德区大良街道逢
法定代表人：	
委托代理人：	
合同代理人：	
项目代表人：伍家桂	项目代表人：
电话：0766-2957322	电话：0757-29828138

本合同签订于：2022 年 4 月 10 日

业绩四：翰林春天东区六期建设工程委托监理

监理合同关键页复印件

□正本 ☑副本

合同编号：

建设工程委托监理合同

（翰林春天东区六期建设工程委托监理）

中华人民共和国建设部

制定

国家工商行政管理局

第一部分　建设工程委托监理合同

委托人云浮筠城翠景实业投资有限公司（以下简称“业主”）与监理人广东顺策工程管理股份有限公司（以下简称“监理单位”）经双方协商一致，签订本合同。

一、委托人委托监理人监理的工程（以下简称“本工程”）概况如下：

工程名称：翰林春天东区六期建设工程委托监理

工程地点：云浮市新兴县

工程规模：本工程总建筑面积约 34759.38 ㎡。

合同工期：暂定 23 个月

结构形式：框架结构。

二、监理的范围和要求

1、经双方协商 ，业主委托监理单位对下列各分项工程实行监理：

包括基础工程、土建工程、水电、消防、防火门、装修装饰等工程。

2、监理服务内容以本招标文件和业主确认的监理大纲、规划及细则所述工作内容为准。

3、监理单位须按业主的要求直接对各项工程进行监理，并直接对各承包单位按监理服务内容进行管理和协调。

4、完善各项工程报建资料并配合报建，提供相应的符合当地报建监理部分的资料。

5、监理单位须配合各项工程竣工验收或工程移交手续，协助业主和总承包单位提交竣工验收相关资料。

三、监理期限及质量要求

1、监理期限

1.1 本项目监理期限：自监理方进驻现场开始工作起（具体进场时间以发包方开工令为准）至上述项目竣工验收合格后一个月，直至向小业主方交楼完毕，监理服务期：六期 790 个日历天。工程在保修期内须监理方提供相应的监理服务（保修期按国家相关规定，本工程保修期为 2 年，防水部分保修期为 5 年），此服务期限不受监理

期限的约束。

1.2 本项目监理服务工期：

六期:暂定开工日期为2023年3月1日，预计监理服务截止日期为2024年11月30日。监理服务期为640个日历天；

不论何种原因，如实际竣工日期迟于预计竣工日期在三个月之内，即本项目监理服务在2025年3月1日之前竣工（含多次竣工验收），则监理方同意不再增加任何额外监理酬金。此时监理服务截止日期应延长至：2025年3月1日。

实际开工日期以发包方发出的《开工令》为准。如监理方实施监理的开工时间推迟，则监理期限及拓展服务期相应顺延，监理服务费不做任何调整及补偿。

1.3 无论业主因何种原因修改本工程项目发展计划，如导致本工程或其中部分工程延期开工、竣工延期或停工，导致实际监理期限延长，监理单位在向业主提出申请并获得批准后可减少部分监理人员或撤离所有监理人员及其监理设施，但业主无须因此向监理单位补偿任何费用（包括工程重新开工后的二次进场等费用），且因监理单位未主动申请减少人员或撤离现场导致现场监理期限无谓延长引起监理单位成本增加的责任，业主不予承担。

2、质量、安全目标

2.1 质量目标和标准：质量合格率达100%，满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地工程验收质量标准要求。

2.2 安全目标和标准：满足业主在本工程总承包合同中所提要求及国家和当地现行建筑工程安全生产文明施工验评标准。

四、本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《标准条件》中赋予它们的定义相同。

五、下列文件均为本合同的组成部分：

1、工程建设监理合同标准条件；

2、工程建设监理合同专用条件；

3、在实施过程中共同签署的补充与修正文件；

六、监理人向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条件中议定范围

内的监理业务。

七、委托人向监理人承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向监理人支付报酬。

八、本合同自双方签字之日开始实施（但监理费用自报建锁定人员资质开始计费），至工程竣工验收合格并备案之日完成。

九、本合同一式陆份，正本贰份，副本肆份，双方各执壹正壹副、建设行政主管部门执贰份副本、具有同等法律效力。

委托人：（公章）	监理人：（公章）
云浮筠城翠景实业投资有限公司	广东顺策工程管理股份有限公司
地址：新兴县新城镇惠中路1号（商铺办公室综合楼）二楼206室（办公住所）	地址：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路5号拔萃科技大厦5楼504单元
法定代表人：	法定
委托代理人：	委托
合同代理人：	合同代理人：
项目代表人：伍家桂	项目代表人：
[illegible]	[illegible]

[illegible] [illegible]

本合同签订于：2023年2月18日

业绩五：罗定华翊学仕里建设项目

监理合同关键页复印件

SC2404-A020

建设工程监理合同





中华人民共和国建设部　制定

国家工商行政管理局

第一部分　协议书

委托人罗定华翊开发建设有限公司 与监理人广东顺策工程管理股份有限公司 协商一致，签订本合同。

一、委托人委托监理人监理的工程（以下简称"本工程"）概况如下：

1、工程名称：罗定华翊学仕里建设项目

2、工程地点：云浮市罗定市双东街道东华路与城东北路交叉口北侧

3、工程规模：项目总建筑面积 54467.33 平方米，拟建 4 栋 17-25 层的商住楼，含一层地下室车库、物业用房和公厕等。

4、项目建安费： 10893.00 万元

5、合同工期：1349 个日历天，自 2024 年 4 月 20 日至 2027 年 12 月 30 日止。

二、本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《标准条件》中赋予它们的定义相同。

三、下列文件均为本合同的组成部分：

①本合同协议书；

②本合同标准条件；

③本合同专用条件；

④在实施过程中双方共同签署的补充与修正文件。

四、监理人向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条件中议定范围内的监理业务。

五、委托人向监理人承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向监

理人支付报酬。

本合同自_____年____月___日开始实施，至_____年___月___日完成。

本合同一式__陆__份，具有同等法律效力，甲方持_肆_份，乙方持_贰_份。

委托人：（签章）

法定代表人：

监理人：广东顺策工程管理股份有限公司（签章）

法定代表人

本合同签订于：2024年4月22日

业绩六：罗定市翡翠金湾花园（一期）

监理合同关键页复印件

SC2407-A042

（合同编号：SC2407-A042）

建设工程监理合同

项目名称：罗定市翡翠金湾花园（一期）

发包人：罗定市金诚房地产开发有限公司

承包人：广东顺策工程管理股份有限公司

签定日期：2024年 8月8日

第一部分　协议书

委托人（全称）：罗定市金诚房地产开发有限公司

监理人（全称）：广东顺策工程管理股份有限公司

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：　罗定市翡翠金湾花园（一期）　；

2. 工程地点：　云浮市罗定市附城街道天悦湾西侧　；

3. 工程规模：一期总建筑面积 78350.33 平方米，其中地上计容建筑面积 56792.49 ㎡；地下室建筑面积 18890.39 ㎡，架空建筑面积 2460.21 ㎡，天面建筑面积 207.24 ㎡。工程主要建设商住楼和一条商业街，配套生鲜超市、养老服务房、公共厕所等配套设施。

二、承包范围

本工程内的所有相关的工程项目，包括土建、水电、消防、电梯、园林园建、智能系统工程等。属于本工程范围内的所有项目的资料、现场监督。

三、签约酬金

签约酬金（大写）：人民币 [illegible] 元/平方米×建筑面积=总造价（结算按终测面积实计）。

3.1. 支付

委托人同意按以下的计算方法、支付时间与金额，支付监理人的报酬：

1. 监理酬金为：监理酬金按建筑面积 [illegible] 元/㎡计取，总监理费为总建筑面积 78350.33 ㎡×[illegible] 元/㎡=[illegible]（大写：人民币 [illegible]），承包人含税。

2. 付款方式：

在工程开工后，按在建工程进度支付。即：

（1）工程开工，监理机构进驻施工现场开展监理服务后 30 天内预付该在建工程监理费的 10%；

（2）每一栋楼完成基础后 7 天内支付该在建工程监理费的 15%；

（3）每一栋楼完成主体工程封顶后 7 天内支付该在建工程监理费的 30%；

（4）每一栋楼拆完外墙排栅后 7 天内支付该在建工程监理费的 10%；

（5）每一栋楼办理完成工程竣工验收后 30 天内支付该在建工程监理费的 30%。余下 5%总监理服务费待工程项目办理竣工验收合格后 30 日内一次付清。工程完工后因各种原因至工程项目没能正常办理竣工验收手续的，届时施工方或委托方申请办理竣工验收监理人须积极配合。

四、期限

1. 监理期限：

自双方签订合同之日起计，至工程保修阶段完结之日止。

五、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 2 名遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

六、合同订立

1. 订立时间：2024 年 8 月 24 日。

2. 订立地点：罗定市。

3. 本合同一式 捌 份，具有同等法律效力，双方各执 肆 份。

委托人：罗定市金诚房地产开发有限公司

（盖章）

住所：

邮政编码：527200

法定代表人或其授权

监理人：广东顺策工程管理股份有限公司

（盖章）

住所：广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 5 号拔萃科技大厦 5 楼 504 单元

邮政编码：510627

法定代表人或其授权

业绩七：佛山禅城祖庙安置房项目

监理合同关键页复印件

SC2412-A092

佛山禅城祖庙安置房项目

工程监理服务合同

合同编号：GD-24-04-01-01/DSC/X15

委托人：佛山海睿投资开发有限公司

监理人：广东顺策工程管理股份有限公司

2025 年 3 月

第一部分　协议书

委托人（全称）：佛山海睿投资开发有限公司

监理人（全称）：广东顺策工程管理股份有限公司

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，双方就本项目监理服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：佛山禅城祖庙安置房项目；

2. 工程地点：佛山市禅城区汾江路东侧、规划 15 米道路北侧；

3. 工程规模：本项目建设内容为安置房及配套用房等。项目规划用地面积 65.3 亩，土地性质为二类居住用地、兼容商业用地/商务用地，容积率 3.0。项目总建筑面积 16.6 万㎡，建设内容为 1 栋 16 层住宅，4 栋 17 层住宅，4 栋 18 层住宅，5 栋 19 层住宅以及地下室一层、部分绿地及市政道路。

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）投标文件；

（4）专用条件；

（5）通用条件

（6）附录 A、附录 B、附录 C

（7）合同附件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件（包括补充协议）均构成合同文件的组成部分。

四、总监理工程师

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定及时支付酬金。

八、合同订立

1. 订立时间：2025 年 1 月 8 日。

2. 订立地点：_____。

3. 本合同自双方法定代表人或其授权代理人签字或盖章并加盖单位公章之日起生效。合同一式 六 份，具有同等法律效力，双方各执 三 份。

（本页为签署页，无正文）

委托人（盖章）：

法定代表人：

或委托代理人（签字或盖章）：

九、投标人声明函

新兴县职业教育中心（新兴理工学校、新兴开放大学）（招标人名称）：

我公司作为贵单位拟建的新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）**（项目名称）**招标的投标人，郑重作出以下承诺：

一、我公司没有处于责令停业，财产被接管、冻结，破产状况等。

二、本单位保证投标材料及其后提供的一切材料都是真实有效的。

三、我公司保证在本项目投标中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标人或评标委员会成员行贿。

四、我公司近三年没有下列情形之一：

1.捏造事实、伪造证明材料投诉；

2.无故放弃中标的；

3.超越本单位资质等级许可的业务范围承揽工程，或违法转包、分包工程，或允许其他单位或个人以本单位名义承揽工程（违规转让企业资质证书）；

4.由于本单位原因，拖欠分包单位工程款或材料供应单位材料款，引发集体上访或聚众闹事；拖欠和克扣劳务人员工资，发生拖欠农民工工资，引发农民工集体上访或聚众闹事；

5.办理各项业务如资质申报、人员信息备案等手续时（或已办结取得审批通过的），经核查发现存在欺骗行为（如伪造证明材料、捏造或瞒报事实、或存在其他弄虚作假方式等）；

五、我公司不存在“第二章、投标人须知”第1.4.2项、第1.4.3项规定的任何一种情形；

六、如我司有幸中标，承诺在履行本工程施工阶段的委托监理合同时，必须在施工现场建立项目监理机构。监理机构人员（含项目总监与其他监理人员）中标后不得变更，确须变更的，应符合相关法律法规的变更条件，且须经招标人同意、建设行政主管部门审核同意后方可变更。

七、我司没有与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。

八、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

如我公司违反以上的承诺中任一条的，除本项目的投标按无效处理外，投标行为还须按“提供虚假投标材料”上报相关的建设行政主管部门，承担相应的法律责任，且不予退还本项目的投标保证金。

投标人：广东顺策工程管理股份有限公司（盖公章）

日期：2025年6月24日

十、投标人承诺书

（招标人名称）：新兴县职业教育中心（新兴理工学校、新兴开放大学）

我公司作为参与新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）**（项目名称）**招标投标活动的投标人，郑重作出以下承诺：

一、在本次招标投标活动中提供的证明材料，包括但不限于营业执照、资质、业绩（如有）、获奖（如有）、人员、财务（如有）、社保（如有）、纳税（如有）、各类证书等，都是真实、有效的。

二、同意你方对我司在本次招标投标活动中提供的证明材料，包括但不限于营业执照、资质、业绩（如有）、获奖（如有）、人员、财务（如有）、社保（如有）、纳税（如有）、各类证书等证明材料在有关平台进行向社会公开，接受社会监督。

三、基本信息

1、承诺人类别：法人

2、承诺人代码：91440606725089487T**（统一社会信用代码）**；

四、承诺类型：主动型

五、承诺事由：参与新兴县职业教育中心改扩建工程（一期工程）**（项目名称）**的招标投标活动。

六、承诺有效期：同投标有效期。

七、公开类型：向社会公开。

如本公司违反上述承诺，由此带来的一切法律责任由我方承担。

承诺人：广东顺策工　　章）

法定代表人或授权委托　　盖章）

日期：2025 年 6

十一、其他资料

投标人认为需要提交的其他资料。

无

十二、监理大纲

（投标人自行编制格式）

《监理方案》编写要求纲要

1.监理总体规划概述

简要叙述监理范围、监理内容，对监理依据、监理工作目标应有较详细说明。

2.监理工作程序、方法和制度

叙述项目监理工作程序、方法和制度，针对项目实际情况，结合《监理规范》的要求，提出切实可行、先进、具体、完整的工作程序、方法和制度。

3.投资、质量、进度监理措施

叙述项目监理的投资、质量、进度监理措施，针对项目实际对项目监理控制措施有深入的表述，有先进、具体、合理的建议，监理措施完整、经济、安全、切实可行，措施得力。

4.安全、文明施工、环保监理措施

叙述项目监理的安全、文明施工、环保监理措施，针对项目实际对项目监理控制措施有深入的表述，有先进、具体、合理的建议，监理措施完整、经济、安全、切实可行，措施得力。

5.合同、信息管理方案

叙述项目监理的合同、信息管理方案，针对项目实际情况提出切实可行、先进、具体、完整的合同和信息管理实施措施。

6.监理工作重点、难点分析

叙述分析项目的监理工作重点、难点，针对项目实际情况提出监理工作重点、难点，有切实可行的监理重点、难点的解决方案，科学、合理，可操作性强。

7.合理化建议

叙述项目监理的合理化建议，针对项目实际情况提出的合理化建议科学、可行、操作性强，有切实可行的保证措施。

注：由投标人根据本项目技术部分评分条件自行编制技术投标文件，要求编制目录。投标人技术投标文件含文字说明在内，总页数不宜超过 200 页。

新兴县职业教育中心

改扩建工程（一期工程）监理

监理大纲

目　录

第一章　监理工程总体概述.....187
一、工程简介.....187
二、工程特点.....187
三、监理服务范围及内容.....188
四、监理工作目标.....194
五、监理工作原则.....194
六、监理与相关服务依据.....195
第二章　监理工作程序、方法和制度.....197
一、监理工作程序图.....197
二、监理工作方法.....218
三、监理工作制度.....219
四、监理管理体系.....224
（一）项目监理组织.....224
（二）监理团队专业化配置.....224
第三章 投资、质量、进度监理措施.....230
一、投资控制监理措施.....230
（一）投资控制目标.....230
（二）投资控制方法.....231
（三）投资控制措施.....239
二、质量控制措施.....249
（一）质量控制的目标.....249
（二）质量控制的措施.....254
（三）质量保修阶段的监理措施.....300
三、进度控制措施.....303
（一）进度控制的目标.....303
（二）进度控制的方法.....308
（三）进度控制的措施.....313
第四章　安全、文明施工、环保监理措施.....319
一、安全施工控制措施.....319

（一）安全施工的控制目标 320
（二）安全监理的方法 320
（三）安全监理的措施 321
（四）安全监理工作核查要点 323
（五）安全施工监理针对性措施 326
（六）安全应急措施 329
（七）安全事故的调查与处理 329
（八）安全施工监理的内业管理 329
（九）紧急情况的处理与协调措施 329
二、文明施工控制措施 331
（一）文明施工的控制目标 331
（二）文明施工监理职责 331
（三）文明施工监理依据 331
（四）文明施工监理措施 332
三、环保控制措施 335
（一）推行绿色建筑施工的重点、难点分析 335
（二）推行绿色施工的监控措施 336
第五章　合同、信息管理管理方案 341
一、合同管理措施 341
（一）合同管理的内容和方法 341
（二）合同管理的一般措施 345
（三）合同管理的针对性措施 345
（四）合同管理的重点措施 351
二、信息管理措施 352
（一）信息管理的内容 353
（二）信息管理的方法和具体措施 354
（三）监理信息管理制度和要求 357
（四）竣工资料的核查与保证措施 360
第六章　监理工作重点、难点分析 363
一、桩基础工程质量管控 363
二、主体结构工程质量管控 366
三、屋面、卫生间、外墙饰面防水工程施工质量监控 368

四、中心校区道路施工的质量管控.....371
五、水电预埋的质量管控.....374
六、夏季、雨季的施工安全管控.....378
第七章　合理化建议.....380
一、建议前期组织设计优化工作.....380
二、关于供电、供水、消防等专业报批和验收工作的合理化建议.....380
三、关于材料、设备供应及管理的建议.....381
四、关于降低工程造价的建议.....384
五、严格控制设计变更和工程签证.....385

第一章　监理工程总体概述

一、工程简介

招 标 人	新兴县职业教育中心(新兴理工学校、新兴开放大学)
项目地点	广东省云浮市新兴县新城镇职业教育中心校园内
项目名称	新兴县职业教育中心改扩建工程(一期工程)
建设规模	新建男、女学生公寓各一幢，均为 6 层；新建消防水池及泵房一间，建筑面积约 210 平方米。其中男生公寓建筑面积约 3587.88 平方米，女生公寓建筑面积约 5850.14 平方米。
监理服务内容	新兴县职业教育中心改扩建工程(一期工程)的房屋建筑工程施工监理，按一个合同段招标，服务阶段要求为施工准备阶段、施工阶段、保修阶段的监理相关服务。
监理期限	1011 个日历天，包括施工工期 281 天，缺陷责任期(工程质量保修期)监理 730 天，至本工程缺陷责任期结束且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。
质量要求	符合 GB/T 50319-2013《建设工程监理规范》

二、工程特点

1、拟建项目为男、女学生公寓各一幢，均为 6 层；消防水池及泵房一间，建筑面积约 210 平方米。其中男生公寓建筑面积约 3587.88 平方米，女生公寓建筑面积约 5850.14 平方米。

2、根据周边环境，对工程施工影响较大主要集中在桩基础施工和主体施工阶段的环境保护，废水、废渣、噪音等排放的控制。我司根据以往同类型项目的经验及本工程特点，特编制了本工程的监理工作重点、难点及要点分析和针对性监理措施。

3、建议适当考虑地质条件对工期和施工质量的影响。基础施工时除严格按正常的施工工

艺要求外，还必须留意局部特殊地质情况等因素对基础施工影响。因此对施工中的工程质量、进度、安全和施工组织协调管理等方面要求比较严格，对监理工作提出了较为严峻的考验，若我公司很荣幸中标，我们将根据以往本地区的建设行政管理部门的要求和我司在类似项目的工程管理经验，以及借鉴本项目地质勘察报告、施工图纸、施工组织设计和专项施工方案等文件编制有针对性的监理规划和实施细则。



新兴县职业教育中心现状



新兴县职业教育中心现状

三、监理服务范围及内容

（一） 监理服务范围：

1、施工准备阶段

（1）配合委托人对设计单位的施工图文件进行审查工作，并提出建议，为施工阶段做好准备工作。

（2）配合委托人办理有关建设工程立项建设的批复文件。

（3）协助委托人办理建设工程报建(备案)，并取得报建(备案)批复文件。

（4）协助委托人办理工程设计图纸送图纸审查并取得批复(备案)文件。

（5）协助委托人办理有关建设工程施工合同的审查(备案)手续。

（6）协助委托人办理施工许可手续。

2、施工阶段。

（1）协助委托人与施工单位编写开工报告。

（2）组织建立监理机构，协调施工各方面关系。参加委托人主持的工程协调会议，提出监理意见。

（3）审核施工图，参与技术交底和施工图会审，寻找通过设计单位挖潜节约投资的可能。

（4）审查承包商编制的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，提出改进意并检查督促实施。

（5）要求和督促承包商健全质量保证体系，督促承包商严格按设计文件、规范标准和程序施工。

（6）监理工程师必须经常巡视工地各个部位，发现问题，立即督促承包商改进，并检查其执行情况。

（7）每道工序完毕，监理工程师必须及时检查验收，并做好隐蔽工程的验收签证。重要工序的施工(有可能危及周围或结构安全的施工等)，必须进行旁站监理，控制工程质量。

（8）督促施工单位完善工程施工测量，并进行抽查，保证施工及邻近建筑物安全。

（9）审查材料和设备供应商的资格。审查用于本工程的材料和设备是否符合设计要求，对用于工程的材料的出厂合格证、化验(试验)报告等进行审查并存档。

（10）协助委托人组织由委托人自行采购的材料、设备向承建商作移交检验的工作。

（11）审查施工图设计变更,对设计变更和技术治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。

（12）审查工程中出现的质量事故，分析事故责任，提出处理意见，督促承建商及时处理事故。

（13）督促承建商文明施工、健全安全生产防护措施，防止环境污染。

（14）编写监理阶段月报和最终总结;及时做好施工过程质量记录、竣工记录等，进行分类归档工作。

（15）根据承建商提出的各阶段、部位工程的检验、验收及整体工程验收申请报告，组织初验，签署承建商的工程验收报告，参加委托人组织的最终验收。

根据档案有关文件规定，督促并审查施工单位完成竣工资料整理，交委托人归档。

3、保修阶段。

负责检查工程状况，鉴定质量问题责任，督促保修。

（二）监理工作内容：

1、一般工作内容：

（1）编制监理规划报委托人。根据有关规定和监理工作需要，编制监理实施细则。

（2）熟悉工程设计文件，组织图纸预会审，参加由委托人主持的图纸会审和设计交底会议。

（3）参加由委托人组织的工地会议:主持监理例会并根据工程需要组织或参加专题会议。

（4）审查施工承包人提交的施工组织设计，重点审查其中的质量安全技术措施、专项施工方案与工程建设强制性标准的符合性。

（5）审查工程开工条件，对条件具备的签发开工令。

（6）经委托人同意，签发工程暂停令和复工令。

（7）设置专人管理监理文件资料，及时、准确、完整地收集、整理、编制、传递监理文件资料并报委托及时填写、编报监理日志、监理月报、工程质量评估报告、监理总结。

（8）及时整理、分类汇总监理文件资料，按规定组卷形成监理档案，并向有关单位、部门移交。

2、质量控制工作内容：

（1）踏勘施工现场，熟悉现场环境，了解地质条件和地下障碍物情况，配合委托人向施工承包人交底。

（2）配合委托人办理、收集、整理工程开工准备资料，包括：施工图设计文件；勘(测)察报告；施工图审查文件；报建(备案)许可文件；施工许可文件；工程周边管线分布资料；招标文件及投标文件；工程承包合同；其他相关资料。

（3）审查施工承包人现场质量管理体系，包括:现场质量管理机构设置，职责与分工的情况是否与合同约定及主管部门要求相符；质量管理制度、保证体系建立情况；专职质量检查人员的配备情况，特种作业人员的上岗证情况。

（4）审核工程分包人资格，审核内容包括：营业执照、资格证书；安全生产许可证；类似工程项目业绩；拟分包工程的内容和范围是否符合合同约定；财务状况；技术力量和机械设备；主要负责人、专职管理人员和特种作业人员的资格证、上岗证。

（5）查验承包人的测量放线成果及保护措施，包括：测量人员的资格；测量设备的检定证书；控制桩的校核成果、平面控制网、高程控制网和临时水准点的测量成果；检查相应控制点的保护措施。

（6）核查检测机构，核查的内容有：检测机构的资质等级及其试验、检测范围:法定计量部门对检测设备出具的计量检定证明；与检测内容相关的管理制度；检测人员的资格证书；检测项目、检测计划和要求。

（7）对进场的主要机械、设备进行检查，检查内容包括：型号、规格、出厂年限应符合承包合同和施工组织设计的要求；计量设备的定期检定证明:定期维修保养记录；整机或关键部件检验检测合格的有效期。

（8）审查承包人报送的工程材料、构配件、设备质量证明文件的有效性和符合性，并按规定对用于工程的材料采取平行检验或见证取样方式进行抽检。审查承包人提交的采用新材料、新工艺、新技术、新设备的论证材料及相关验收标准。

（9）根据工程特点和要求确定旁站的关键部位、关键工序，安排监理人员进行旁站，及时记录旁站情况。

（10）对施工过程进行巡视检查，巡视检查基本内容包括：按图纸、规范、标准和施工方案的实施情况；材料、设备、构配件使用情况；施工现场管理人员到位情况；特种作业人员上岗资格；施工环境。监理人员发现质量问题或质量隐患的，应及时做出处置。

（11）对施工承包人报验的隐蔽工程、检验批、分项工程进行验收，符合要求后予以签认；分部工程由总监理工程师组织验收，符合要求后予以签认。

（12）监理人发现施工存在质量问题的，应及时记录，并签发监理通知单，责令施工承包人整改。整改完毕后，应根据施工承包人报送的监理通知回复单对整改情况进行复查，提出复查意见。

（13）及时提交有关质量问题、事故的书面报告，质量问题和事故处理完毕后，将完整的质量问题、事故处理记录整理归档。

（14）审查施工承包人提交的竣工验收申请，编写工程质量评估报告。

（15）参加工程竣工验收，签署竣工验收意见。

3、造价控制工作内容：

（1）负责工程计量工作，原则上每月计量一次。特殊项目或不可预见事件引起工程量的变化，应会同相关单位进行计量，计量方法应协商确定。

（2）审查施工承包人提交的工程支付款申请，总监理工程师审核后报委托人审批，根据委托人的审批意见签发工程款支付证书。

（3）及时记录、收集、整理有关的施工和监理资料，为造价控制提供依据。监理人在签认工程联系单时应写明事件发生的时间、部位、原因和影响的工程量。

（4）根据合同约定，审查施工承包人提交的竣工结算资料，对资料的真实性、完整性、时效性、准确性提出审查意见；根据合同约定，审查施工承包人提交的竣工结算并报委托，签发竣工结算文件和最终工程款支付证书。

4、进度控制工作内容：

（1）审查施工承包人报送的施工总进度计划、年度、月度或阶段性施工进度计划，审核的基本内容包括,与施工承包合同中工期约定的符合性；主要工程项目的完整性；分期施工、分批动用和配套动用的要求；阶段性施工进度计划与总进度计划的符合性；各专业进度计划的协调性；施工顺序满足施工工艺要求，施工承包人员、工程材料、构配件、设备、施工机械设备、机具等资源供应计划满足进度计划需要；施工进度计划应符合委托人提供的资金、施工图纸、施工场地、物资等施工条件。

（2）检查进度计划的实施，记录实际进度及其相关情况，如发现实际进度与计划进度不符时，应签发监理通知指令施工承包人采取调整措施；必要时召开有关责任方参加的专题会议，确定采取的措施，由施工承包人调整进度计划，经总监理工程师批准后报送委托人。

（3）定期向委托人报告工程进度实施情况、采取的进度控制措施、取得的效果、相关建

议以及工程延期和费用索赔风险。当工期严重滞后时，应向委托人提交专题报告。

5、安全监理工作内容：

（1）对涉及施工安全的专项方案、技术措施进行审查，并提出审查意见。

（2）危险性较大的分部分项工程施工前，应审查施工承包人报送的专项施工方案。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案，应要求施工承包人组织专家进行论证、审查情况:应督促施工承包人根据专家论证报告修改完善，经其单位技术负责人签字后，报监理人审查。

（3）检查施工承包人安全生产管理制度的建立情况、安全生产许可证件有效期、现场专职安全生产管理人员的配置情况、项目负责人和专职安全员岗位证书及特种人员的资格证书有效期等。

（4）要求工程总承包人提交与分包人签订的安全生产管理协议书，督促总承包人建立检查分包人的安全生产规章制度。

（5）对施工承包人报送的建筑起重机械安拆报审表及所附资料进行审查，符合要求的，由施工承包人向当地建设行政主管部门办理备案手续后，方可进行安装或拆卸。对起重机械设备基础进行验收；在安拆、加节作业过程中，应实施旁站，并填写旁站记录；安装、加节作业完成后，按相关要求进行资料核查，参加施工承包人组织的验收，并在建筑起重机械验收记录上签署意见；监督施工项目部在建筑起重机械验收合格 30 天内到建设行政主管部门备案。

（6）核查施工承包人进场的特种作业人员持证上岗情况。

（7）对钢管、扣件、安全网进行检查，当发现材料不合格时，应立即指令施工项目部将不合格的材料撤出现场。

（8）在施工承包人自检合格的基础上，对模板支撑体系、自升式模板体系、落地式脚手架、悬挑脚手架、工具式脚手架、临时用电和基坑支护等重要的安全设施进行检查或验收。

（9）依据专项施工方案及工程建设强制性标准对危险性较大的分部分项工程作业进行检查，发现未按专项施工方案实施时，应签发监理通知单，要求施工承包人按专项方案实施。

（10）开展安全隐患排查工作，发现工程存在安全事故隐患时，应签发施工现场安全隐患排查通知单要求施工承包人整改。必要时应签发监理通知单，要求施工承包人进一步整改:情况严重时，应签发工程暂停令，并应及时报告委托人。施工承包人拒不整改或不停止施工时，监理人应及时向有关部门报送监理报告。

（11）现场发生安全事故时，应立即签发工程暂停令，督促施工承包人迅速保护现场，抢救人员，采取措施防止事态发展扩大，同时收集与事故有关的资料，参与、配合事故调查和处理。事故调查处理结束后，应按照事故调查组提出的处理意见和防范措施建议，检查施工承包人落实情况，审查施工承包人报送的工程复工报审表，并由总监理工程师签署意见。

（12）核查施工承包人安全生产措施费用投入和使用情况及施工承包人报送的安全生产措施费用支付申请，并然署意见。

6、合同管理的工作内容：

（1）按委托人授权处理工程变更，包括：对委托人要求的工程变更提出评估意见，并督促施工承包人按会签后的工程变更单组织施工；组织委托人、施工承包人按施工合同约定协商确定工程变更费用及工期变化，会签工程变更单；在工程变更实施前与委托人、施工承包人协商确定工程变更的计价原则、方法或价款:当委托人与施工承包人不能就工程变更费用达成一致时，提出暂定价格作为临时支付工程款的依据，最终结算时以委托人与施工承包人达成的协议为依据:将已批准的工程变更内容及时进行登记。

（2）按委托人授权处理费用索赔，包括：对可能导致索赔的原因有充分的预测和防范；通过合同管理防止索赔事件的发生；对已发生的索赔事件及时采取措施，以降低影响及损失；及时收集、整理有关工程费用索赔的原始资料，为处理费用索赔提供依据；审核索赔报告，提出监理意见。

（3）按委托人授权处理工程延期或工期延误，包括：签署工程临时延期报审表，并通报委托人；延期事件结束后，签署最终延期报审表，并报委托人；按施工合同约定处理工期延误。

（4）调解承包合同争议。在承包合同争议的仲裁或诉讼过程中，按仲裁机关或法院要求提供与争议有关的证据。

（5）按承包合同约定与委托人与施工承包人协商确定承包合同解除后的有关事宜。

7、工程设计阶段相关服务的工作内容：

（1）协助委托人编制工程设计任务书，并协助签订工程设计合同。

（2）检查设计进度计划执行情况，督促设计人完成设计合同约定的工作内容，审核设计人提交的设计费用支付申请表，签发设计费用支付证书，并报委托人。

（3）根据设计合同，协调处理设计延期、费用索赔等事宜。

（4）协调工程设计人与施工承包人之间的关系，保障工程正常进行。

（5）依据设计合同及项目总体计划要求审查设计各专业、各阶段进度计划。

（6）审查设计人提交的设计成果，协助委托人组织专家对设计成果进行评审;审查设计人提出的新材料、新工艺、新技术、新设备，应通过相关部门评审备案。必要时应协助委托人组织专家评审。

（7）审查设计人提出的设计概算，提出审查意见。

（8）分析设计阶段可能发生索赔的原因，制定防范对策，减少索赔事件的发生。

（9）协助委托人向政府有关部门报审有关工程设计文件，并根据审批意见，督促设计人予以完善。

8、工程保修阶段相关服务的工作内容：

（1）按合同约定的期限、频率定期回访。

（2）对委托人或使用人提出的工程质量缺陷，安排监理人员进行检查和记录，要求施工承包人予以修复,并监督实施，合格后予以签认。

（3）对工程质量缺陷原因进行调查，分析并确定责任归属。对非施工承包人原因造成的工程质量缺陷，应核实修复工程费用，签发工程款支付证书，并报委托人。

四、监理工作目标

根据本工程特点和监理范围，本着“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”的监理原则，在监理工作中依据国家及建设行政主管部门制定、颁发的有关法律、法规、政策、技术标准，以及经批准的设计文件和依法签订的施工承包合同，按监理服务的范围和内容，认真履行监理义务，制定详细的监理工作计划，明确岗位职责，独立、公正、科学、有效地对本工程实施全面监理，使本工程的监理达到以下总目标：工程质量、工期、投资和安全满足施工合同要求。同时，强化工程建设管理，使本工程建设达到质量优、进度快、投资省、效益高的目的。本公司承诺的本项目具体监理控制目标为：

1、质量控制目标

监理人公平、独立、诚信、科学地开展建设工程监理与相关服务工作，并应符合国家现行建设工程监理规范及有关工程建设标准的规定，须达到项目施工质量达到合格或以上，主体及竣工验收一次性合格率 100%。

2、进度控制目标

项目建设工期目标周期为：1011 个日历天，包括施工工期 281 天，缺陷责任期(工程质量保修期)监理 730 天。

3、投资控制目标

落实项目投资管控工作，杜绝因投资控制不利，引起的工程投资超支或超付情形。

4、安全文明施工控制目标

符合国家现行建设工程监理规范及有关工程建设标准规定，确保项目无安全事故发生。

五、监理工作原则

1、公平、独立、诚信、科学的原则

监理工程师在建设工程监理中必须尊重科学、尊重事实，组织各方协同配合，维护有关各方的合法权益。为此，必须坚持公正、独立、自主的原则。建设单位与承包单位虽然都是独立运行的经济主体，但他们追求的经济目标有差异，监理工程师应在按合同约定的责、权、利关系的基础上，协调双方的一致性。只有按合同的约定建成工程，建设单位才能实现投资的目的，承包单位也才能实现自己生产的产品的价值，取得工程款和实现盈利。

2、权责一致的原则

监理工程师承担的职责应与建设单位授予的权限相一致。监理工程师的监理职权，依赖于建设单位的授权。这种权力的授予，除体现在建设单位与监理单位之间签订的委托监理合同之中，而且还应作为建设单位与承包单位之间建设工程合同的合同条件。因此，监理工程师在明确建设单位提出的监理目标和监理工作内容要求后，应与建设单位协商，明确相应的

授权，达成共识后明确反映在委托监理合同中及建设工程合同中。据此，监理工程师才能开展监理活动。总监理工程师代表监理单位全面履行建设工程委托监理合同，承担合同中确定的监理方向建设单位所承担的义务和责任。因此，在委托监理合同实施中，监理单位应给总监理工程师充分授权，体现权责一致的原则。

3、总监理工程师负责制的原则

总监理工程师是工程监理全部工作的负责人。要建立和健全总监理工程师负责制，就要明确权、责、利关系，健全工程监理机构，具有科学的运行制度、现代化的管理手段，形成以总监理工程师为首的高效能的决策指挥体系。

总监理工程师负责制的内涵包括：

（1）总监理工程师是工程监理的责任主体。责任是总监理工程师负责制的核心，它构成了对总监理工程师的工作压力与动力，也是确定总监理工程师权力和利益的依据。所以总监理工程师应是向建设单位和监理单位所负责任的承担者。

（2）总监理工程师是工程监理的权力主体。根据总监理工程师承担责任的要求，总监理工程师全面领导建设工程的监理工作，包括组建工程监理机构，主持编制建设工程监理规划，组织实施监理活动，对监理工作总结、监督、评价。

4、严格监理、热情服务的原则

严格监理，就是各级监理人员严格按照国家法律、法规、规范、标准和合同控制建设工程的目标，依照既定的程序和制度，认真履行职责，对承包单位进行严格监理。

监理工程师还应为建设单位提供热情的服务，“应运用合理的技能，谨慎而勤奋地工作”。监理工程师应按照委托监理合同的要求多方位、多层次地为建设单位提供良好的服务，维护建设单位的正当权益。但是，不能因此而一味向各承包单位转嫁风险，从而损害承包单位的正当经济利益。

六、监理与相关服务依据

（一）监理依据包括：

（1）监理合同；

（2）委托人与第三方签订的有关合同文件；

（3）《建设工程监理规范》；

（4）本工程监理实施方案，监理管理办法及有关文件；

（5）合同指定使用的技术规范、工程质量检验评定标准、试验规程等；

（6）国家建设主管部门等有关部门颁布的有关法律、法规、文件等；

（7）本工程实施过程中，委托人与监理单位组织召开或参加的有关会议纪要函电及其文字记录，监理工程师批准的各种图纸、指令等；

（8）本项目执行建设主管等有关部门的建设工程质量责任制和质量事故责任追究制度有关规定；

（9）监理职责；

（二）相关服务依据包括：

（1）设计、施工等承包合同；

（2）工程前期有关文件；

（3）工程设计文件和图纸；

（4）工程实施过程中有关的函件；

（5）《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》；

（6）《建设工程质量管理条例》及其它有关建设地的法规、条例；

（7）《建设工程监理规范》（GB50319-2013）；

（8）《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032-2022；

（9）《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013；

（10）《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618-2011；

（11）《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令 第37号）

（12）《房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（广东省住房和城乡建设厅）

（13）《广东省建设工程监理条例》；

（14）《广东省绿色建筑条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第74号))

（15）《广东省绿色建筑设计规范》(DBJ/T15-201-2020)；

（16）《广东省绿色建筑检测标准》(DBJ/T15-234-2021)；

（17）《广东省绿色建筑评价标准》(DBJ/T 15-83-2017)；

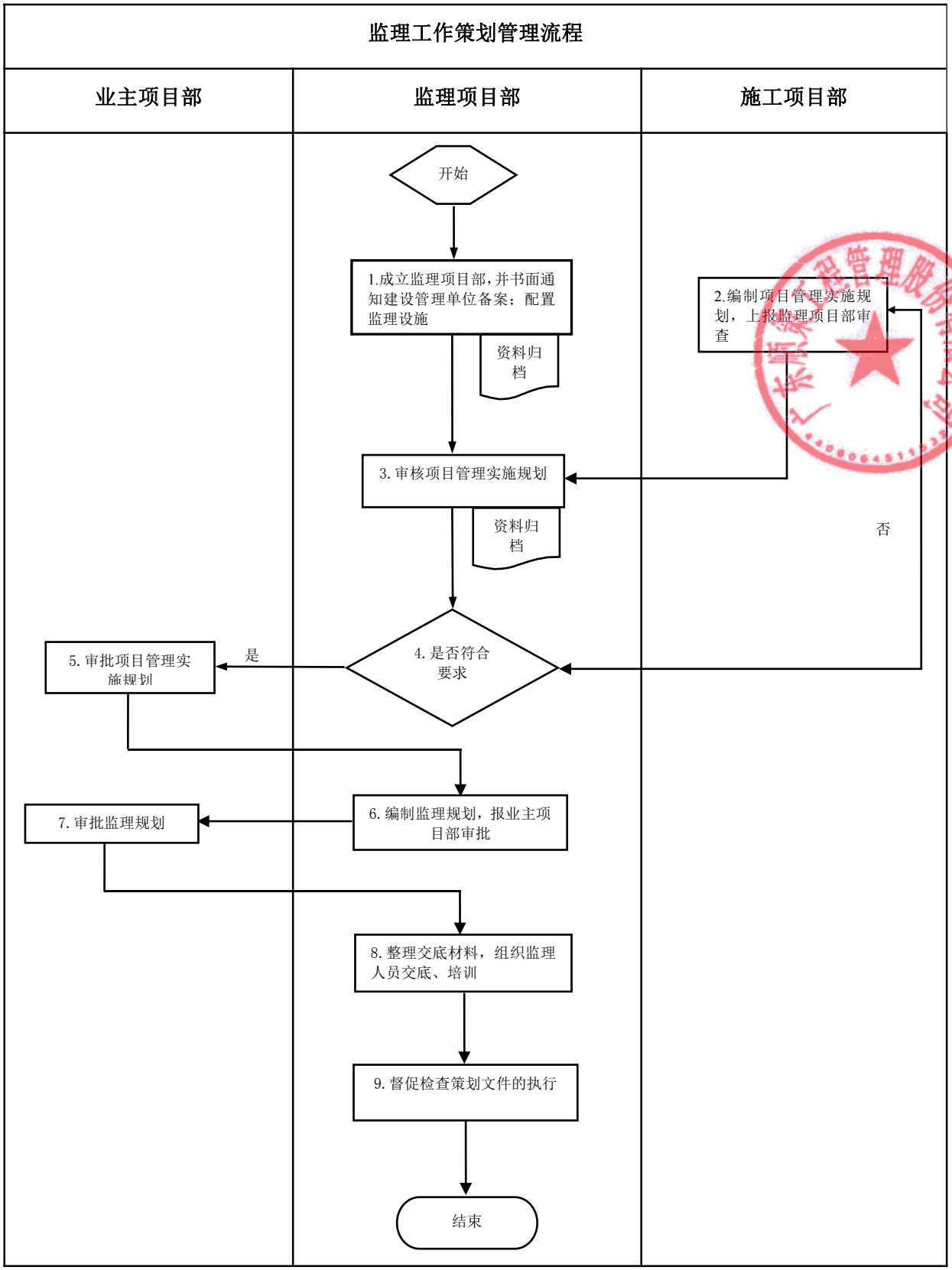
（18）《广东省建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收规范》(DBJ15-65-2021)；

（19）广东省及云浮市有关工程建设管理方面的规定和办法。

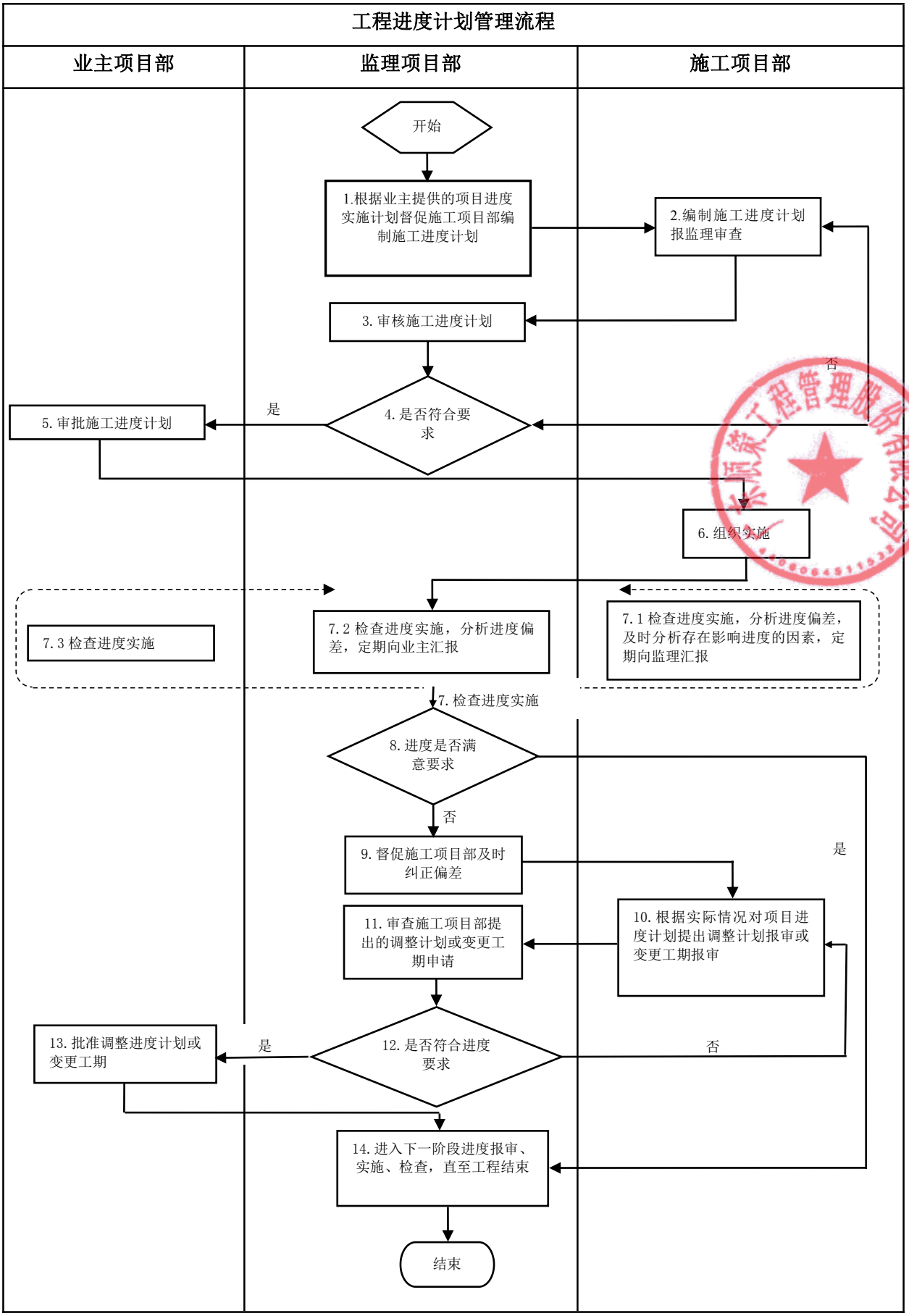
第二章　监理工作程序、方法和制度

一、监理工作程序图

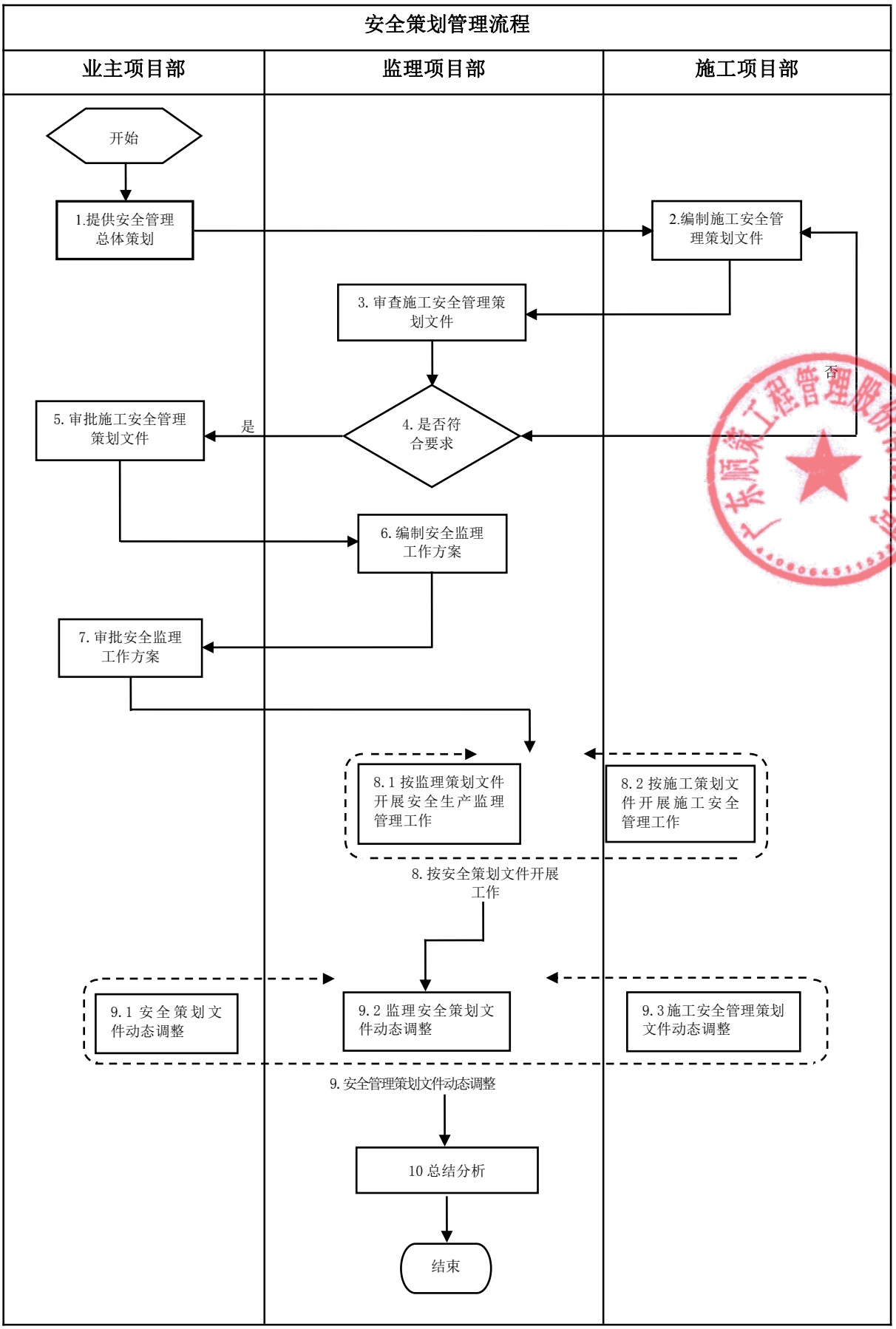
1、监理工作策划管理流程



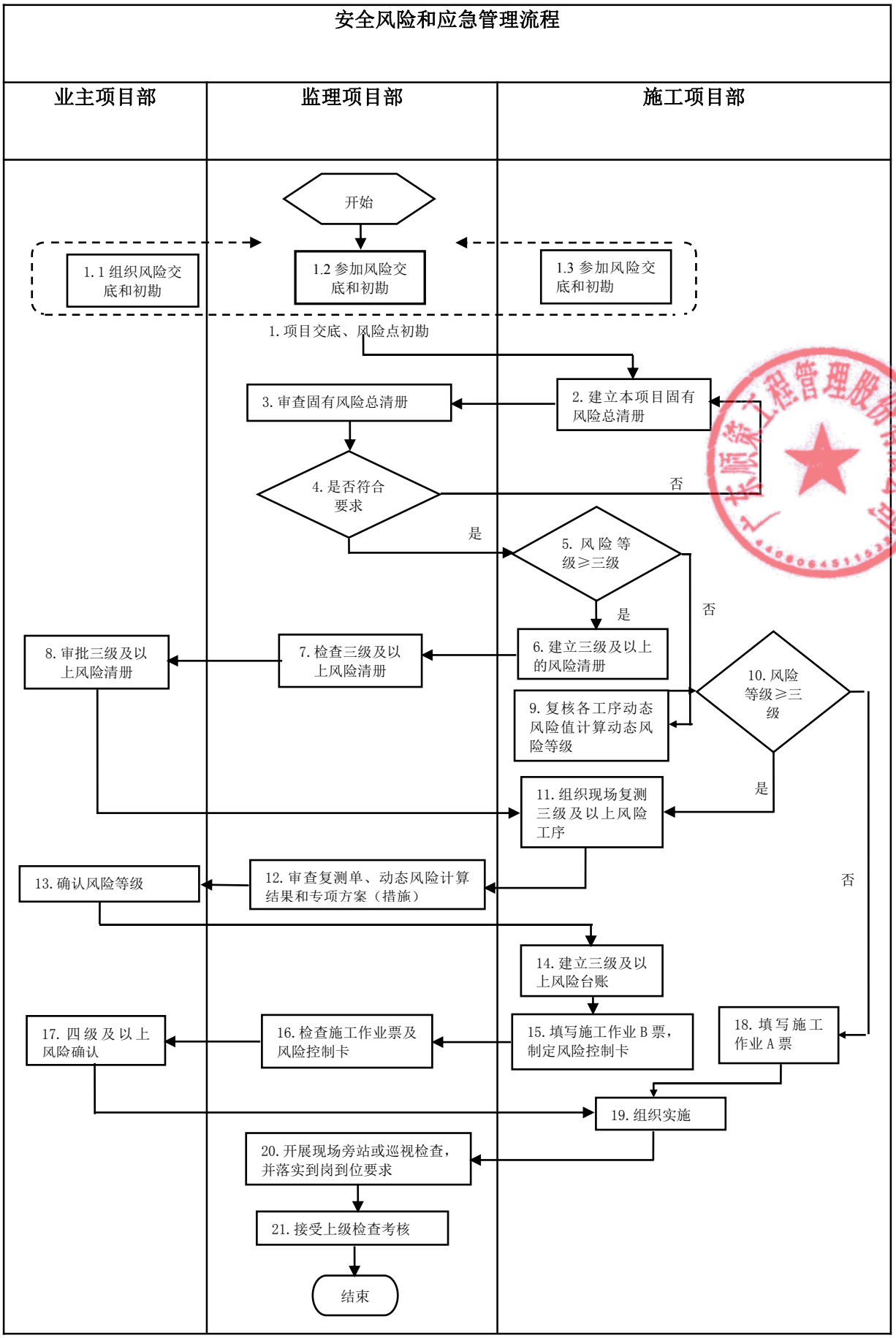
2、工程进度计划管理流程



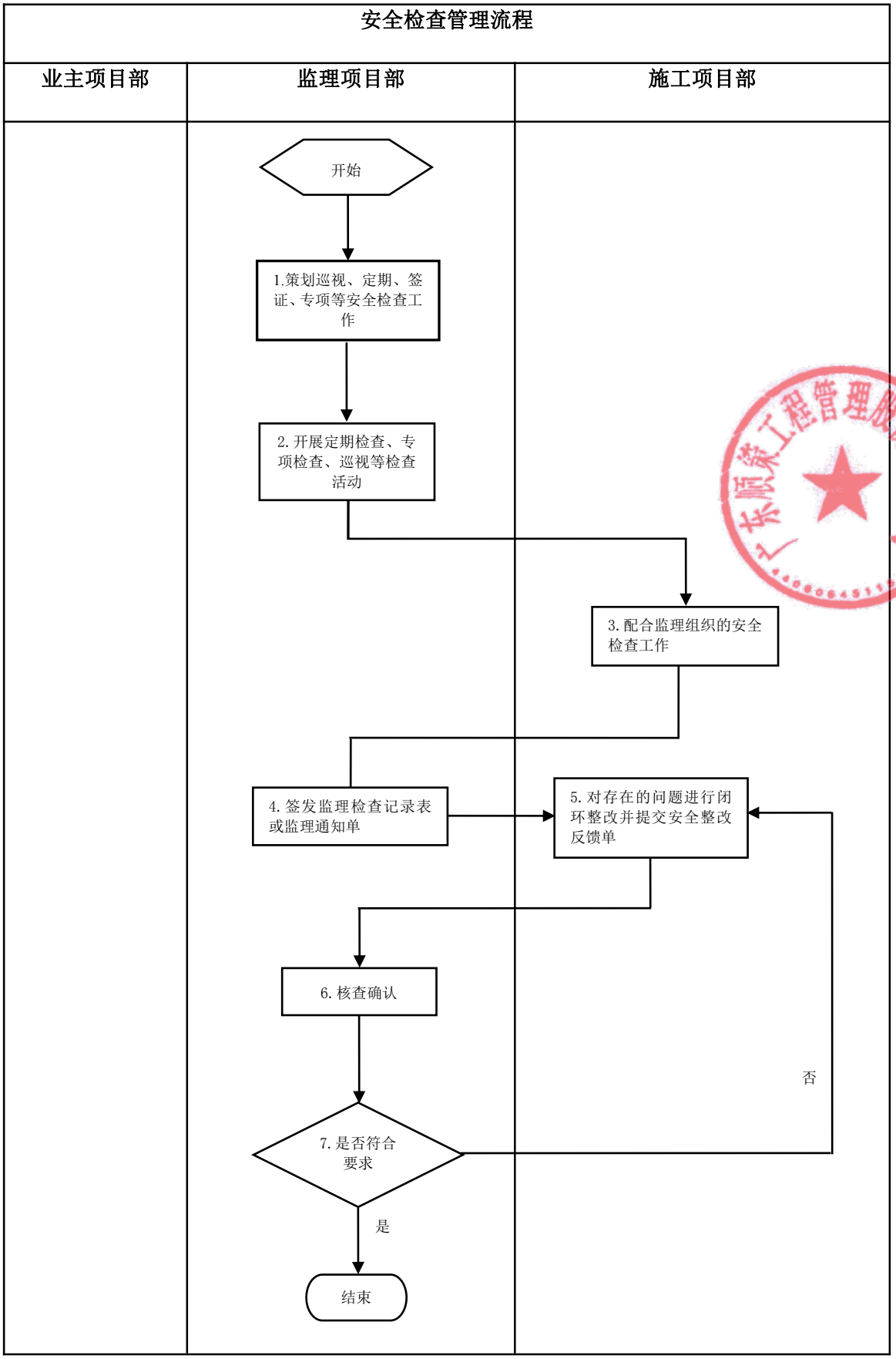
3-1、安全策划管理流程


安全策划管理流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.提供安全管理总体策划
2.编制施工安全管理策划文件
3. 审查施工安全管理策划文件
4. 是否符合要求
否
是
5. 审批施工安全管理策划文件
6. 编制安全监理工作方案
7. 审批安全监理工作方案
8.1 按监理策划文件开展安全生产监理管理工作
8.2 按施工策划文件开展施工安全管理工作
8. 按安全策划文件开展工作
9.1 安全策划文件动态调整
9.2 监理安全策划文件动态调整
9.3 施工安全管理策划文件动态调整
9. 安全管理策划文件动态调整
10 总结分析
结束

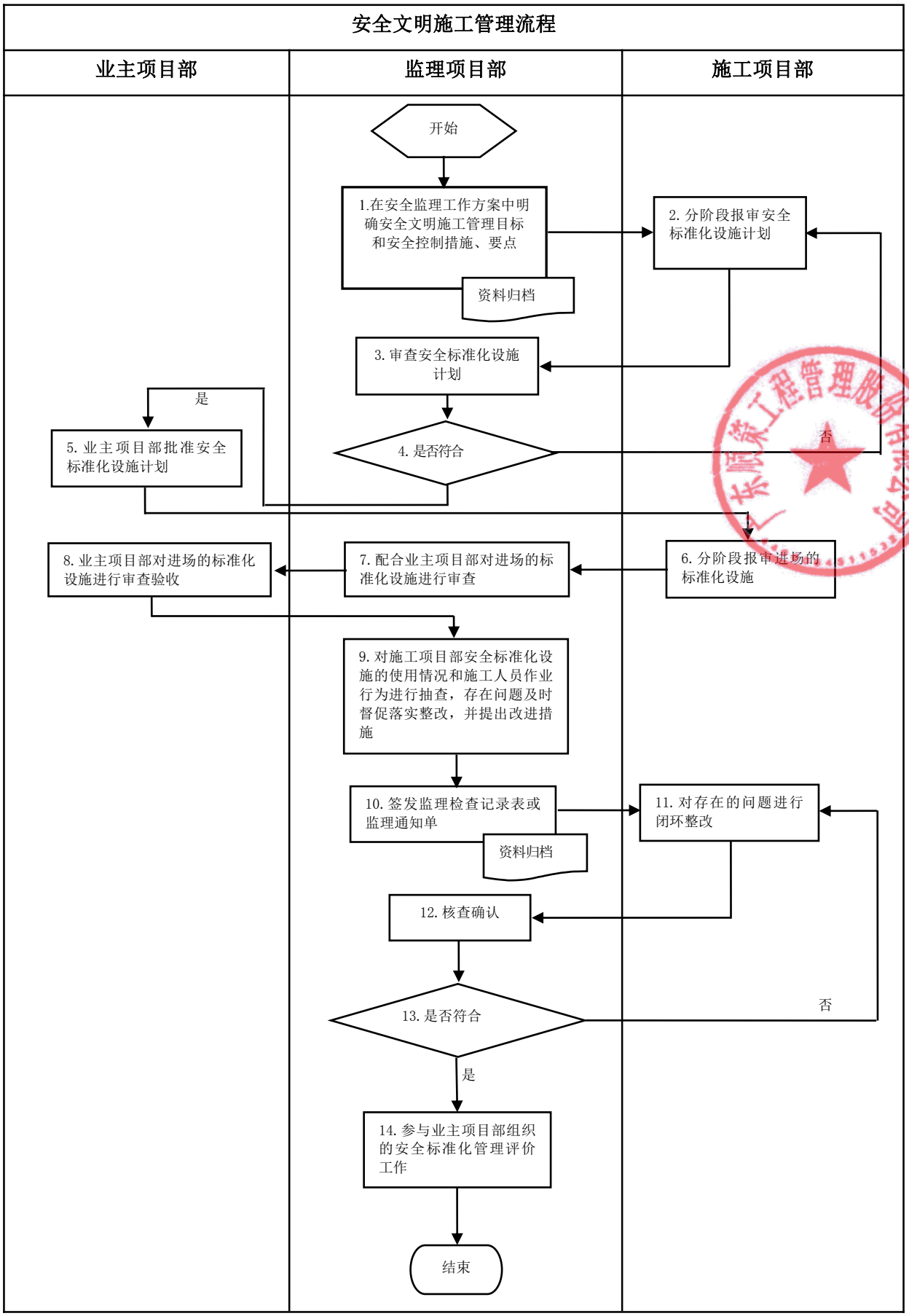
3-2、安全风险和应急管理流程



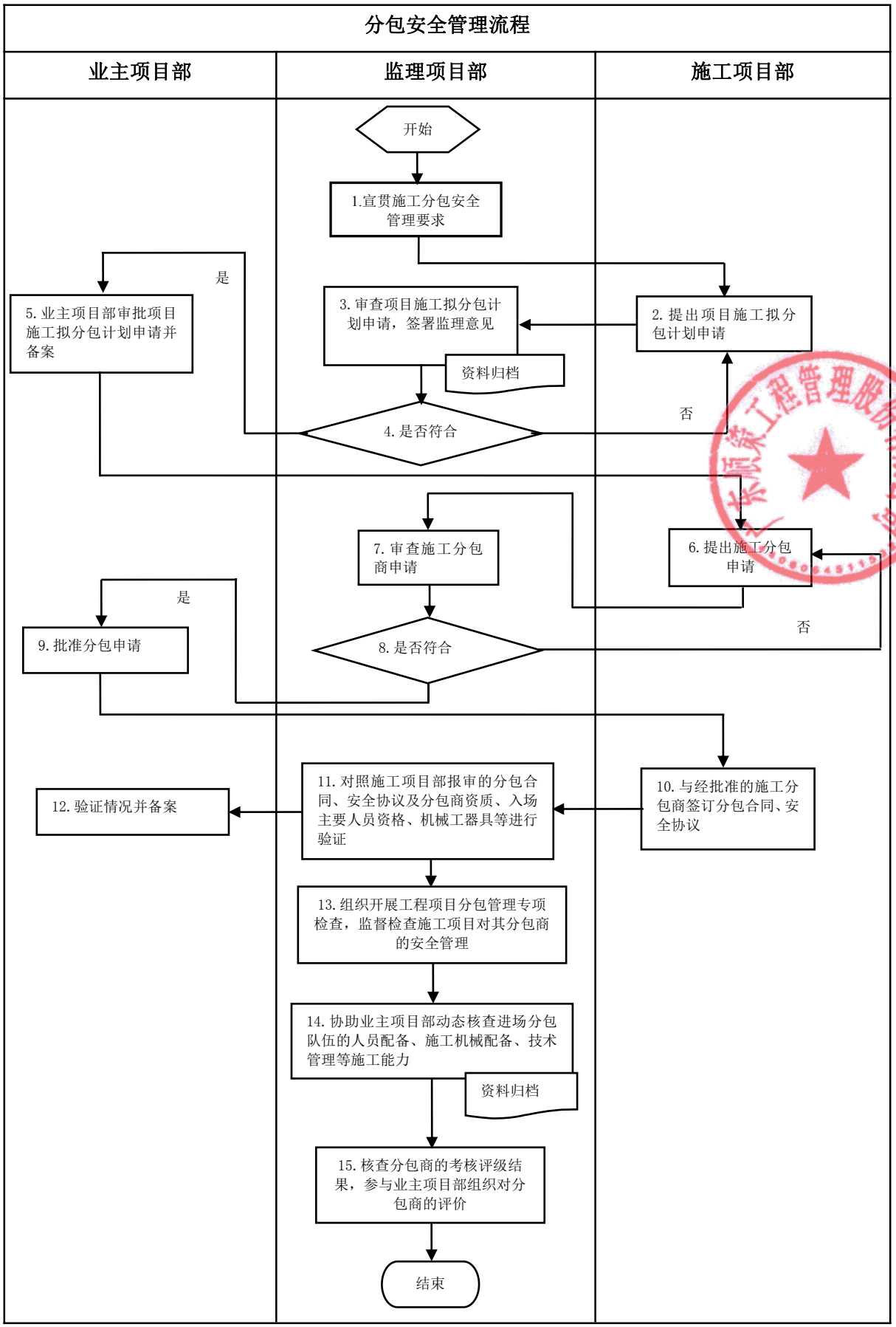
3-3、安全检查管理流程


安全检查管理流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.策划巡视、定期、签证、专项等安全检查工作
2. 开展定期检查、专项检查、巡视等检查活动
3. 配合监理组织的安全检查工作
4. 签发监理检查记录表或监理通知单
5. 对存在的问题进行闭环整改并提交安全整改反馈单
6. 核查确认
7. 是否符合要求
否
是
结束

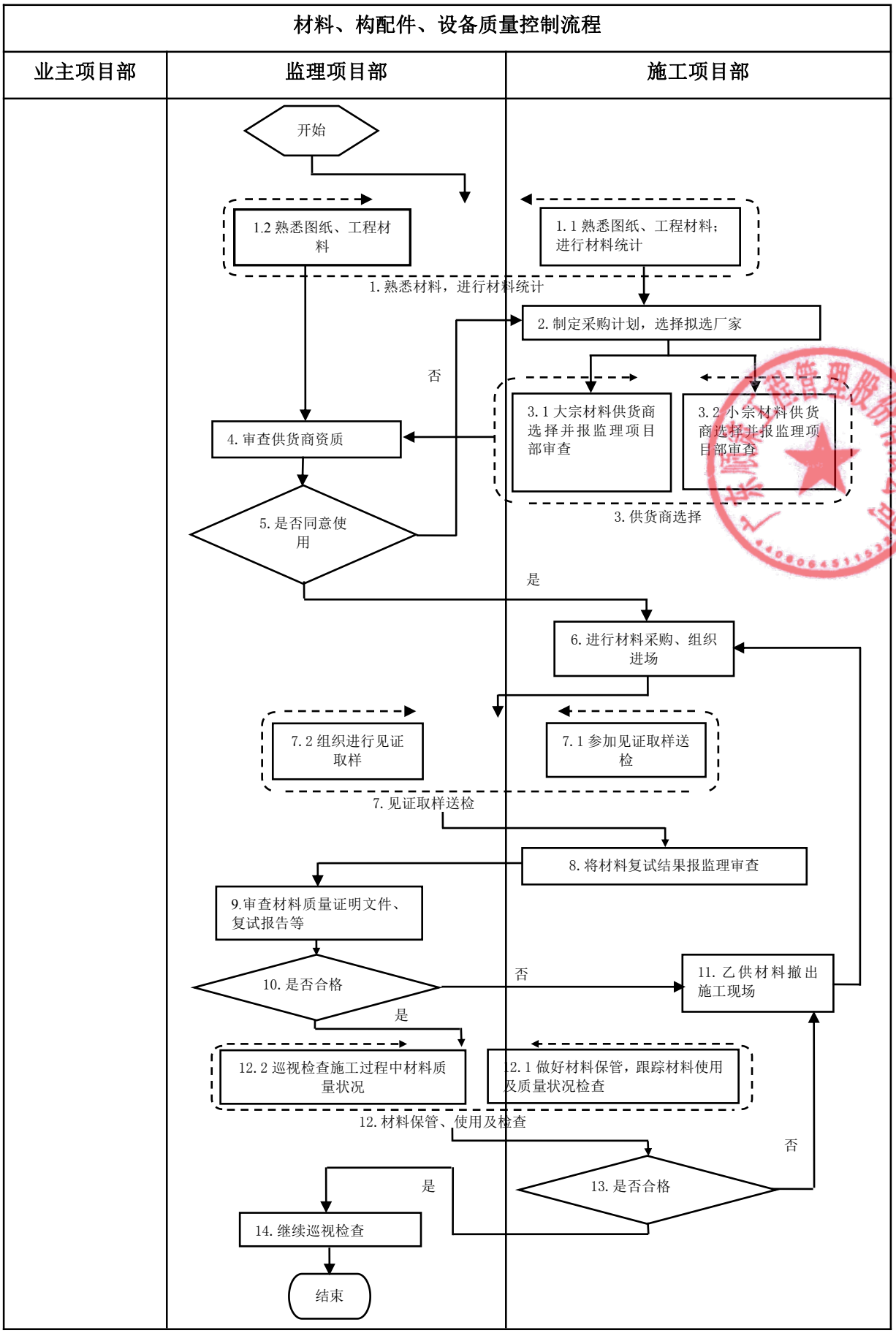
3-4、安全文明施工管理流程



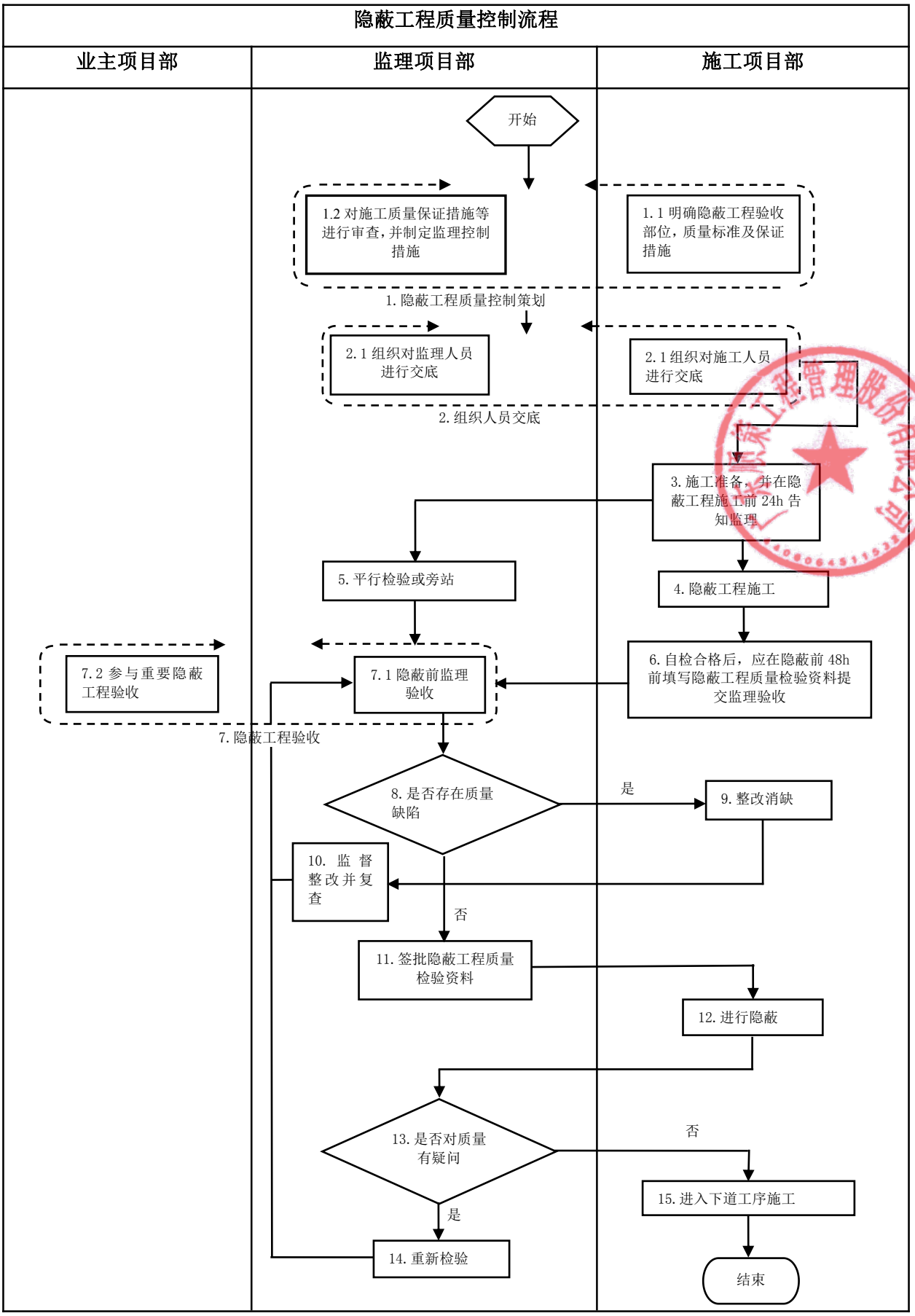
3-5、分包安全管理流程


分包安全管理流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.宣贯施工分包安全管理要求
2. 提出项目施工拟分包计划申请
3. 审查项目施工拟分包计划申请，签署监理意见
资料归档
4. 是否符合
否
是
5. 业主项目部审批项目施工拟分包计划申请并备案
6. 提出施工分包申请
7. 审查施工分包商申请
8. 是否符合
否
是
9. 批准分包申请
10. 与经批准的施工分包商签订分包合同、安全协议
11. 对照施工项目部报审的分包合同、安全协议及分包商资质、入场主要人员资格、机械工器具等进行验证
12. 验证情况并备案
13. 组织开展工程项目分包管理专项检查，监督检查施工项目对其分包商的安全管理
14. 协助业主项目部动态核查进场分包队伍的人员配备、施工机械配备、技术管理等施工能力
资料归档
15. 核查分包商的考核评级结果，参与业主项目部组织对分包商的评价
结束

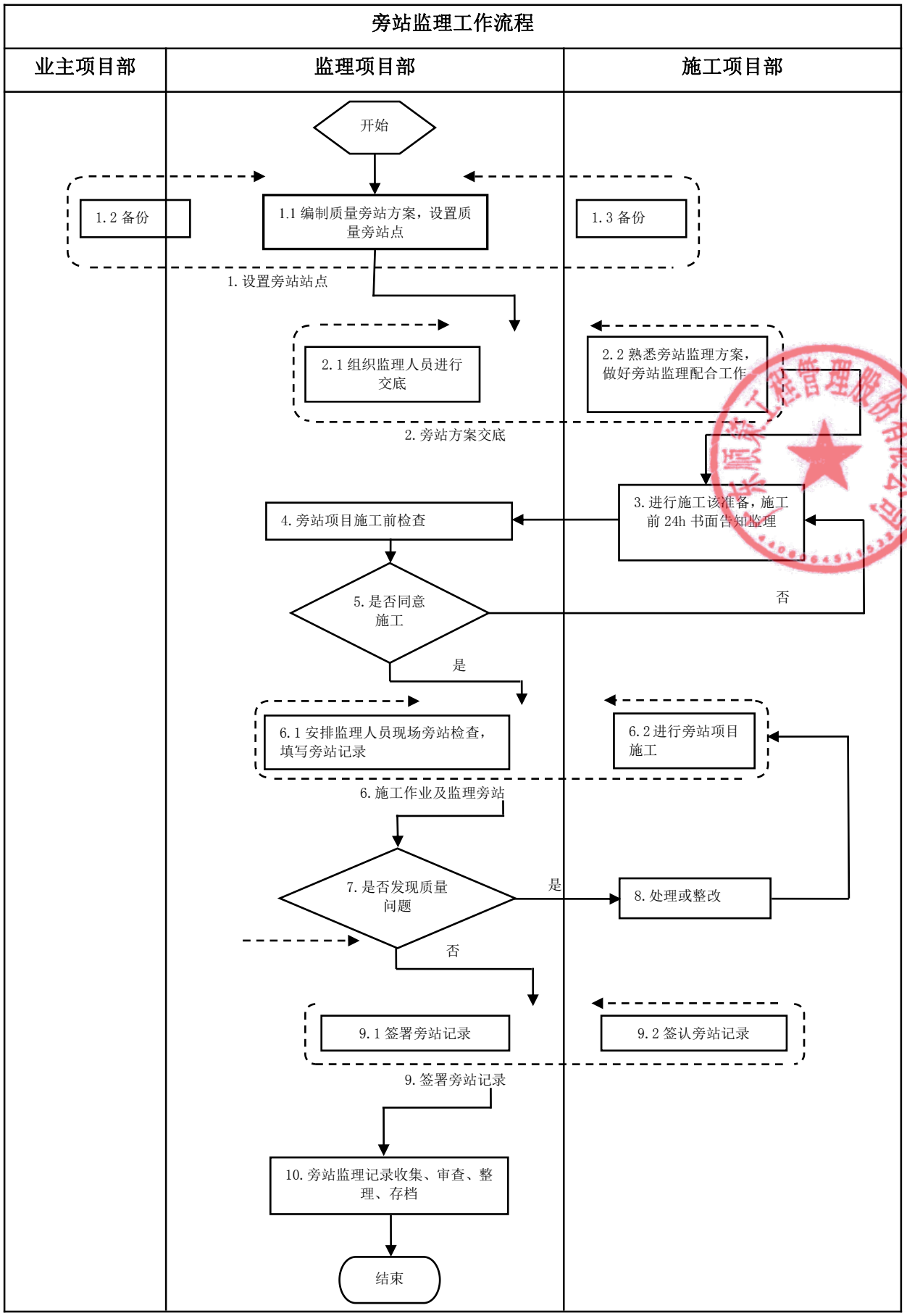
4-1、材料、构配件、设备质量控制流程



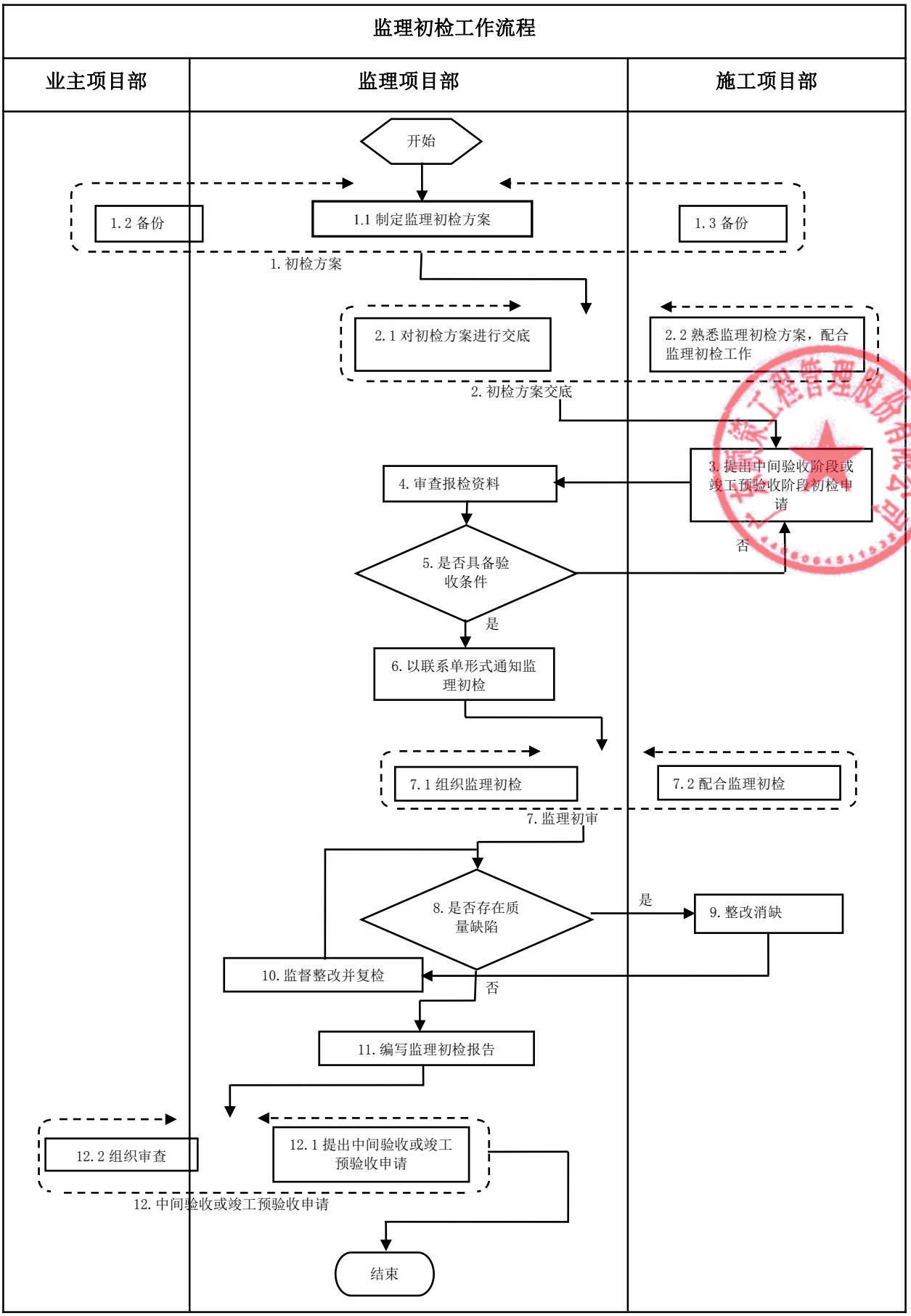
4-2、隐蔽工程质量控制流程



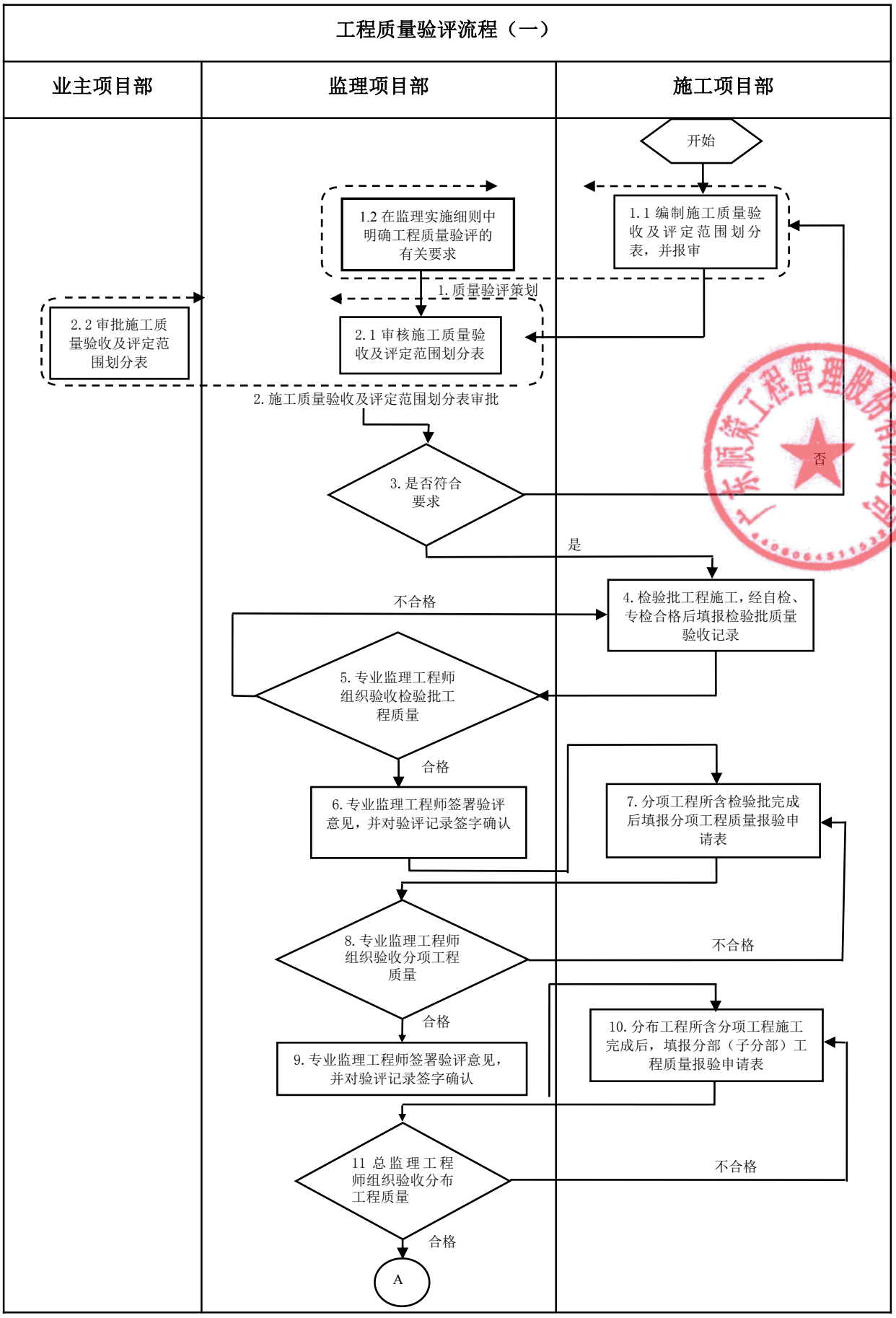
4-3、旁站监理工作流程


旁站监理工作流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.1 编制质量旁站方案，设置质量旁站点
1.2 备份
1.3 备份
1. 设置旁站站点
2.1 组织监理人员进行交底
2.2 熟悉旁站监理方案，做好旁站监理配合工作
2. 旁站方案交底
3. 进行施工该准备，施工前 24h 书面告知监理
4. 旁站项目施工前检查
5. 是否同意施工
否
是
6.1 安排监理人员现场旁站检查，填写旁站记录
6.2 进行旁站项目施工
6. 施工作业及监理旁站
7. 是否发现质量问题
是
8. 处理或整改
否
9.1 签署旁站记录
9.2 签认旁站记录
9. 签署旁站记录
10. 旁站监理记录收集、审查、整理、存档
结束

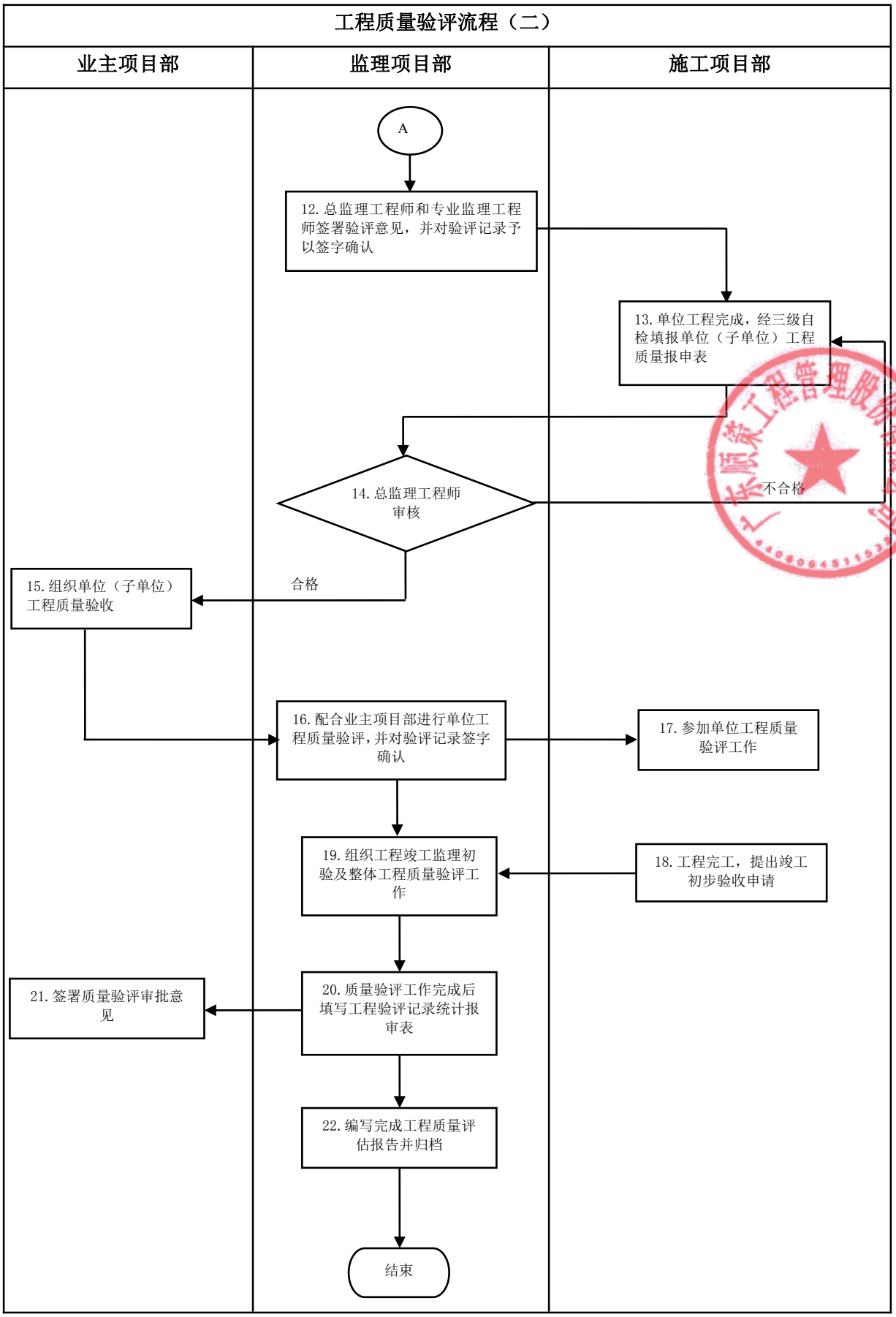
4-4、监理初检工作流程


监理初检工作流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.2 备份
1.1 制定监理初检方案
1.3 备份
1. 初检方案
2.1 对初检方案进行交底
2.2 熟悉监理初检方案，配合监理初检工作
2. 初检方案交底
3. 提出中间验收阶段或竣工预验收阶段初检申请
4. 审查报检资料
5. 是否具备验收条件
否
是
6. 以联系单形式通知监理初检
7.1 组织监理初检
7.2 配合监理初检
7. 监理初审
8. 是否存在质量缺陷
是
9. 整改消缺
10. 监督整改并复检
否
11. 编写监理初检报告
12.2 组织审查
12.1 提出中间验收或竣工预验收申请
12. 中间验收或竣工预验收申请
结束

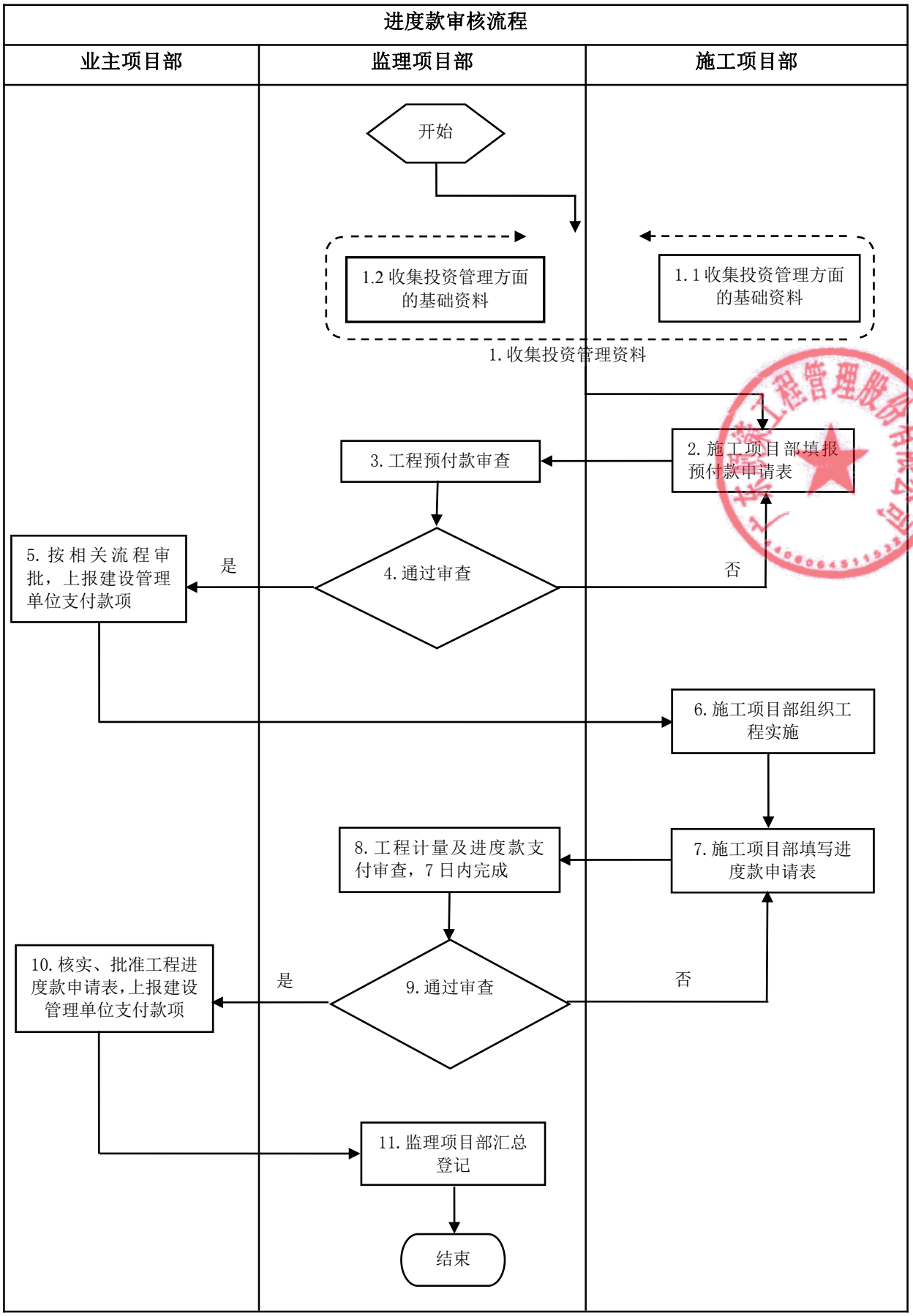
4-5、工程质量验评流程（一）



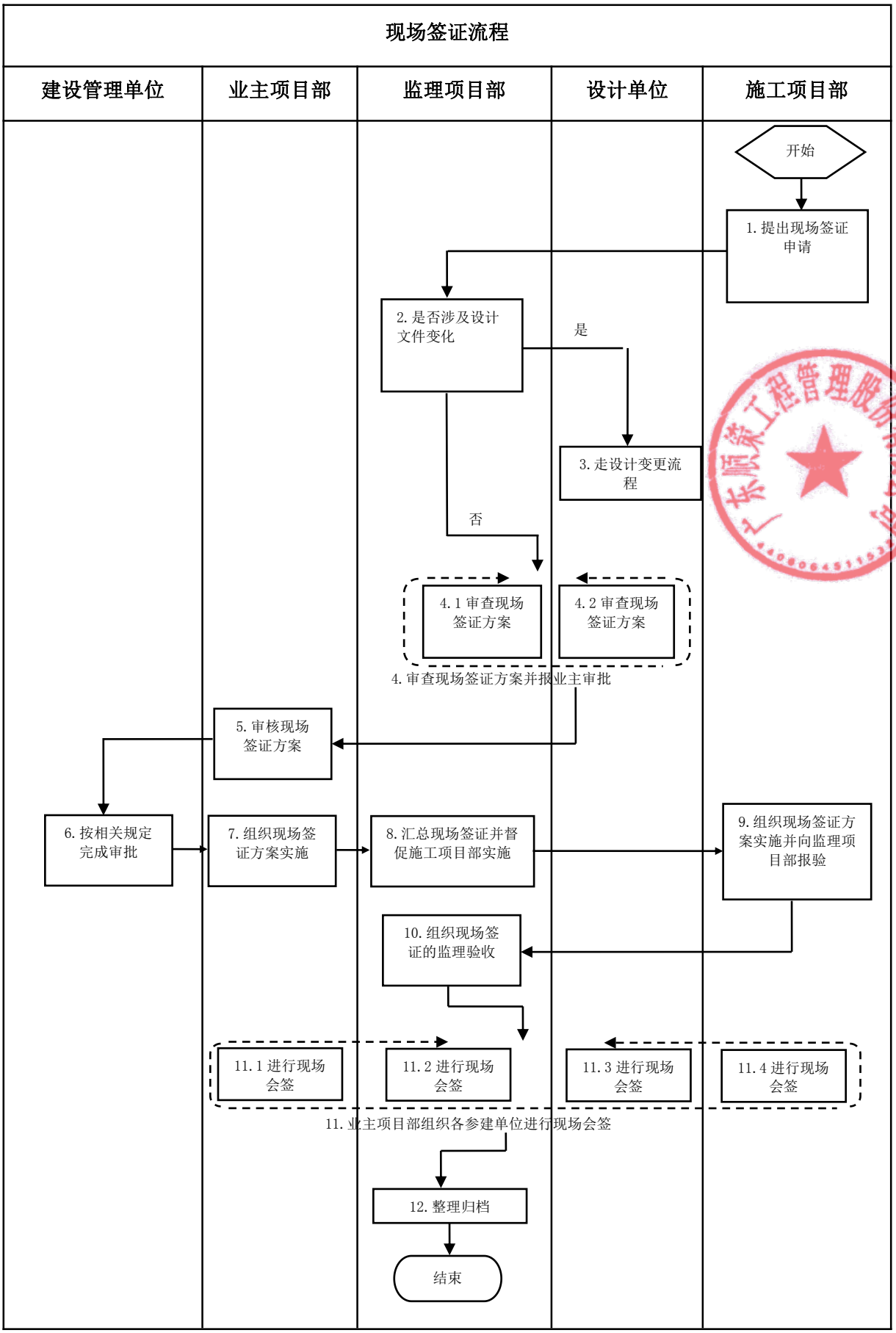
4-6、工程质量验评流程（二）



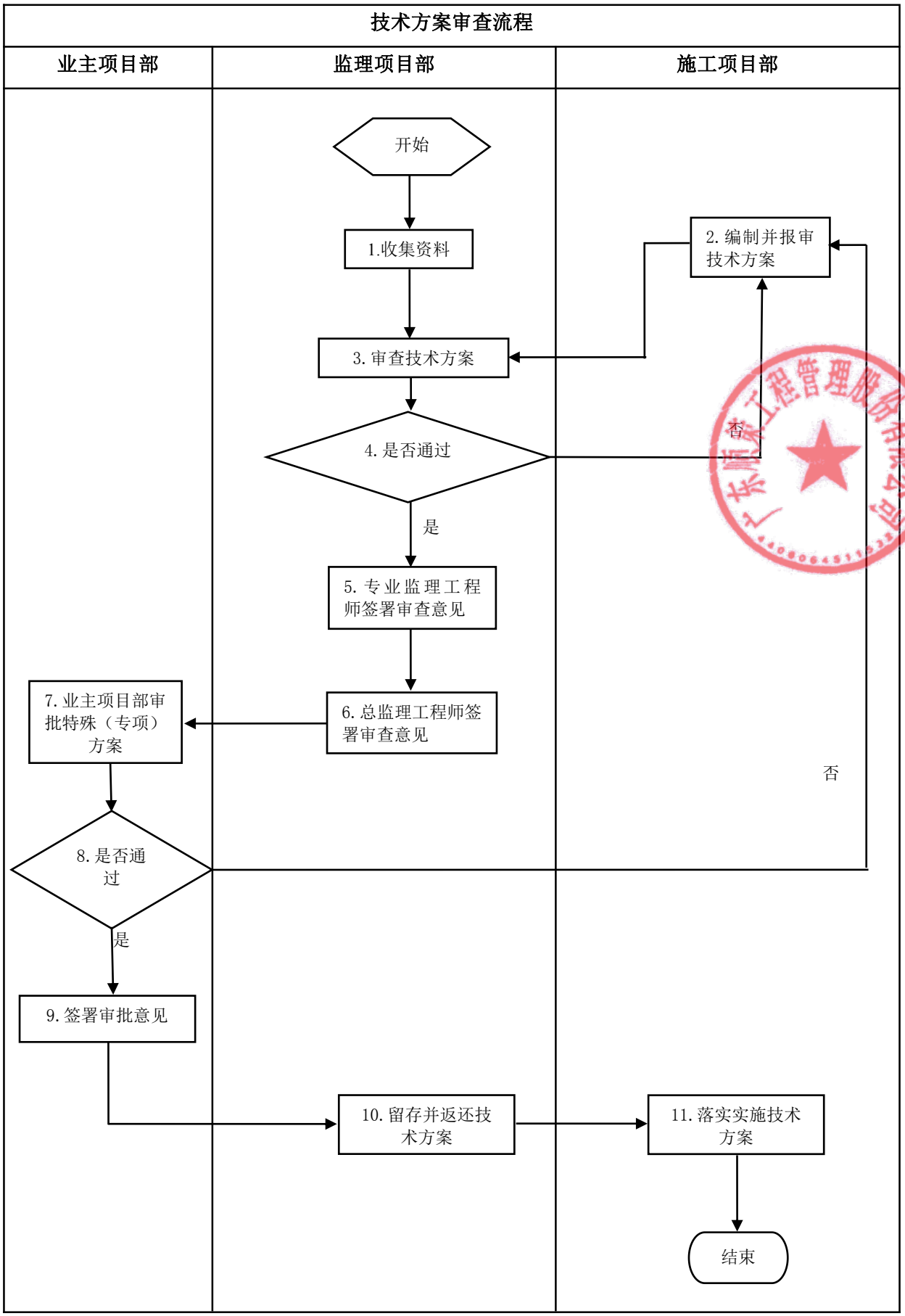
5-1、进度款审核流程


进度款审核流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.2 收集投资管理方面的基础资料
1.1 收集投资管理方面的基础资料
1. 收集投资管理资料
2. 施工项目部填报预付款申请表
3. 工程预付款审查
4. 通过审查
否
是
5. 按相关流程审批，上报建设管理单位支付款项
6. 施工项目部组织工程实施
7. 施工项目部填写进度款申请表
8. 工程计量及进度款支付审查，7日内完成
9. 通过审查
否
是
10. 核实、批准工程进度款申请表，上报建设管理单位支付款项
11. 监理项目部汇总登记
结束

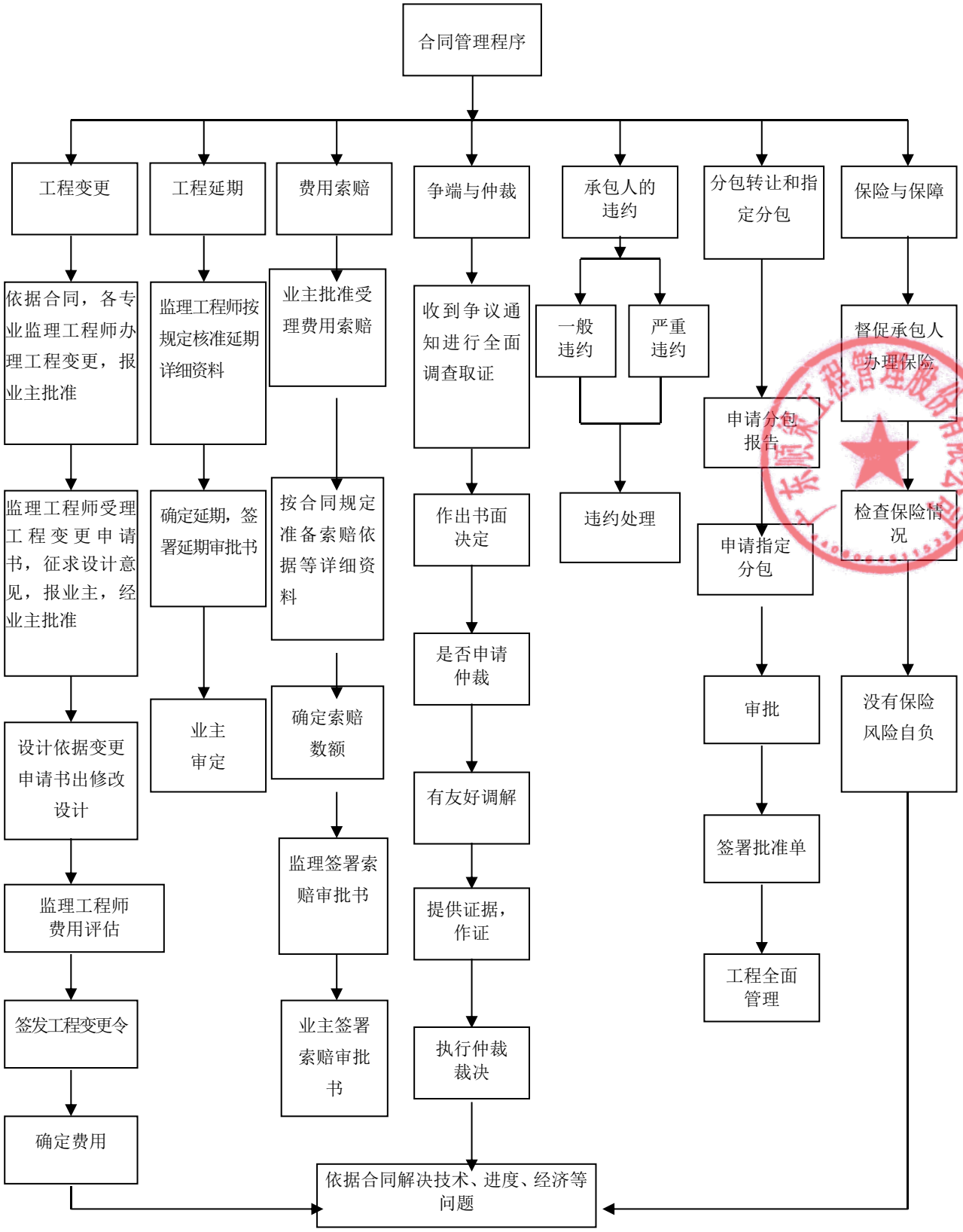
5-2、现场签证流程


现场签证流程
建设管理单位
业主项目部
监理项目部
设计单位
施工项目部
开始
1. 提出现场签证申请
2. 是否涉及设计文件变化
是
3. 走设计变更流程
否
4. 1 审查现场签证方案
4. 2 审查现场签证方案
4. 审查现场签证方案并报业主审批
5. 审核现场签证方案
6. 按相关规定完成审批
7. 组织现场签证方案实施
8. 汇总现场签证并督促施工项目部实施
9. 组织现场签证方案实施并向监理项目部报验
10. 组织现场签证的监理验收
11. 1 进行现场会签
11. 2 进行现场会签
11. 3 进行现场会签
11. 4 进行现场会签
11. 业主项目部组织各参建单位进行现场会签
12. 整理归档
结束

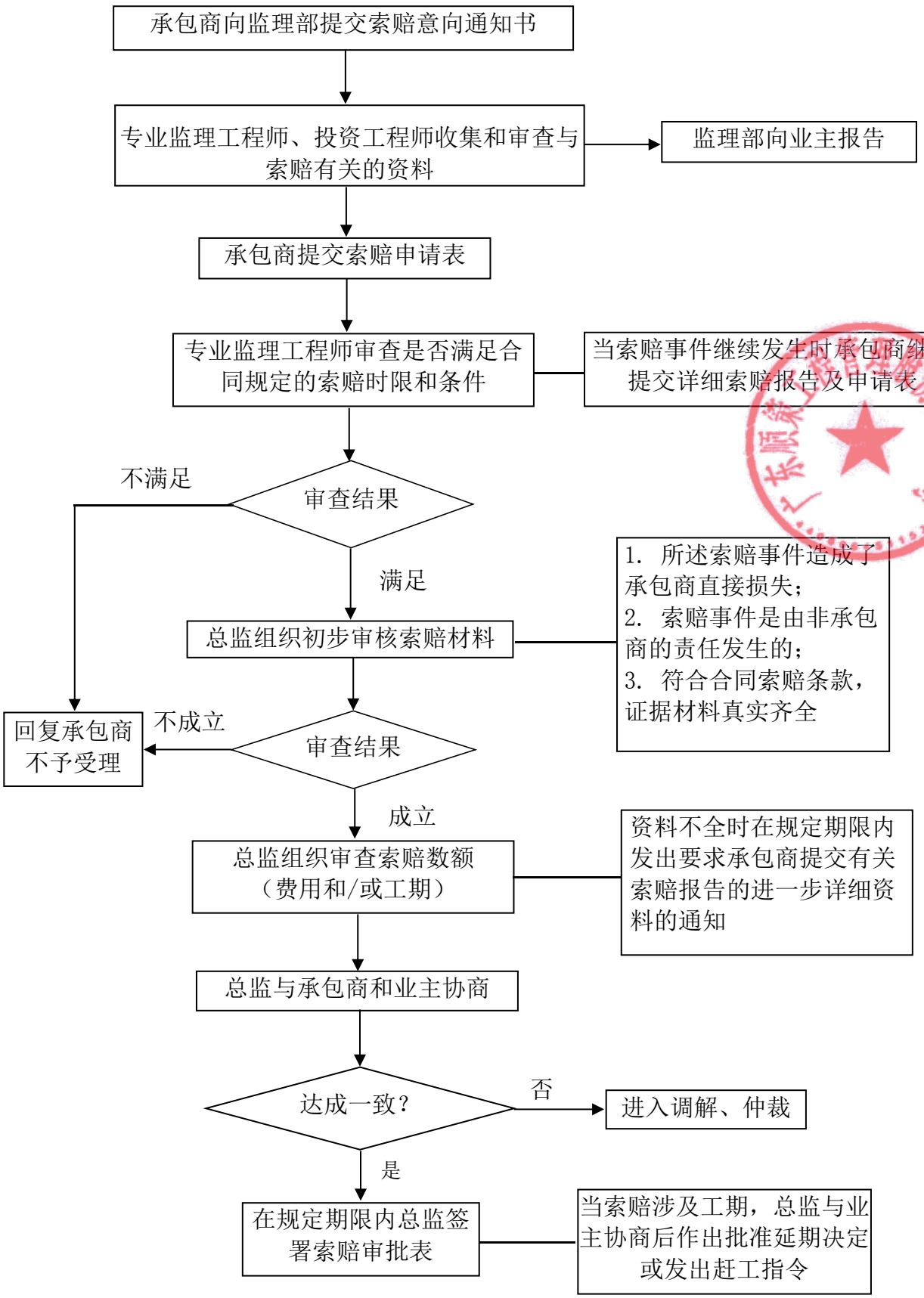
5-3、技术方案审查流程


技术方案审查流程
业主项目部
监理项目部
施工项目部
开始
1.收集资料
2. 编制并报审技术方案
3. 审查技术方案
4. 是否通过
否
是
5. 专业监理工程师签署审查意见
6. 总监理工程师签署审查意见
7. 业主项目部审批特殊（专项）方案
否
8. 是否通过
是
9. 签署审批意见
10. 留存并返还技术方案
11. 落实实施技术方案
结束

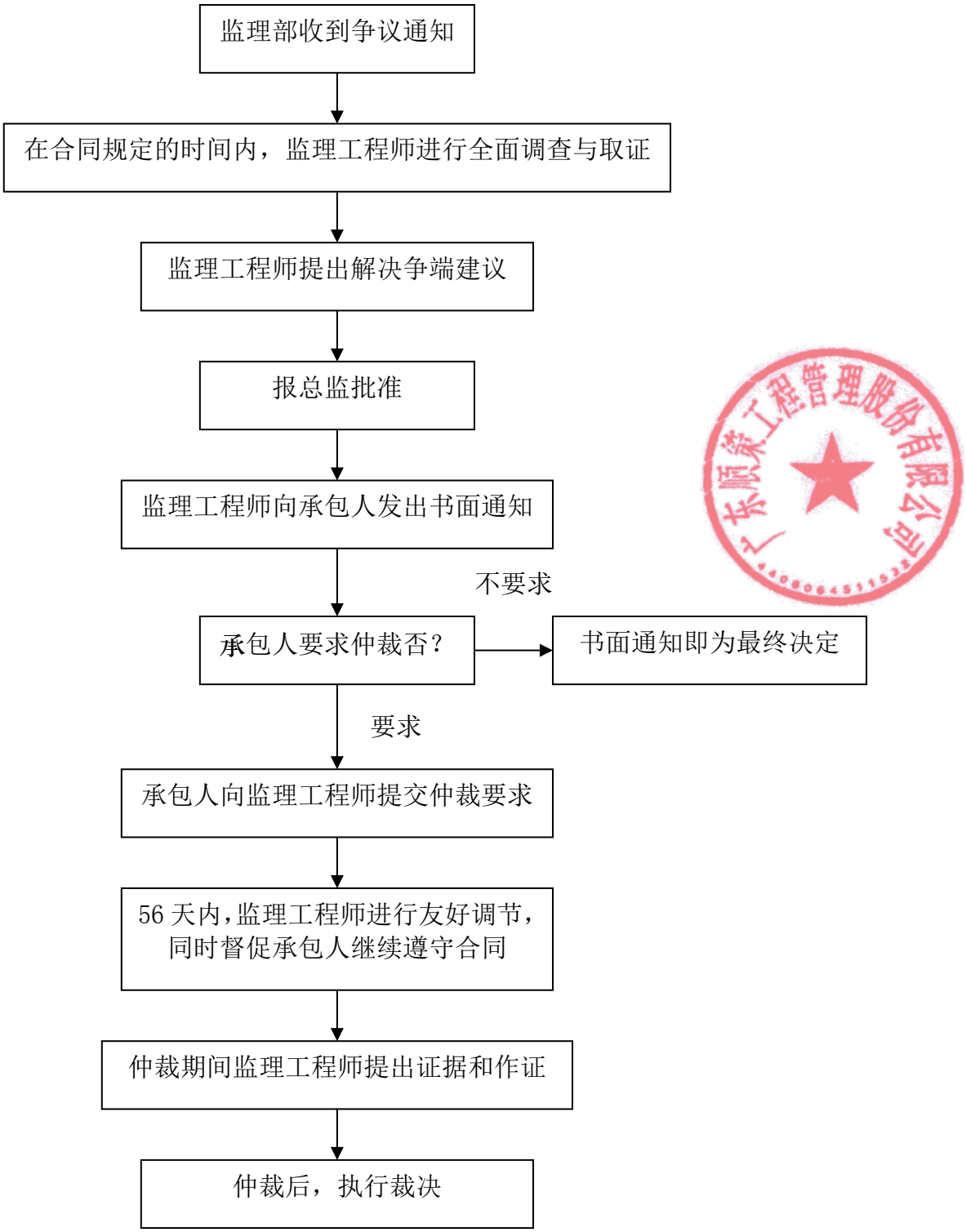
6、合同管理监理工作流程



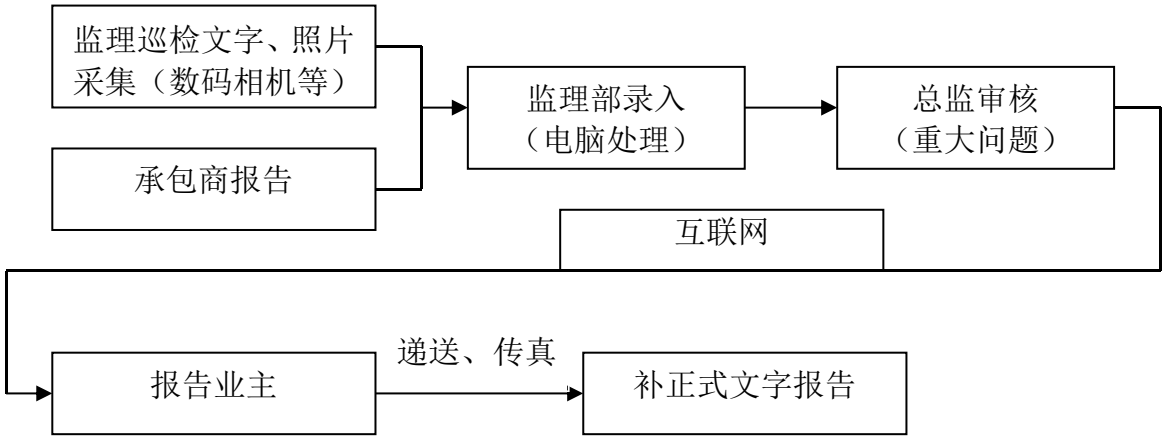
7-1、索赔处理监理工作流程



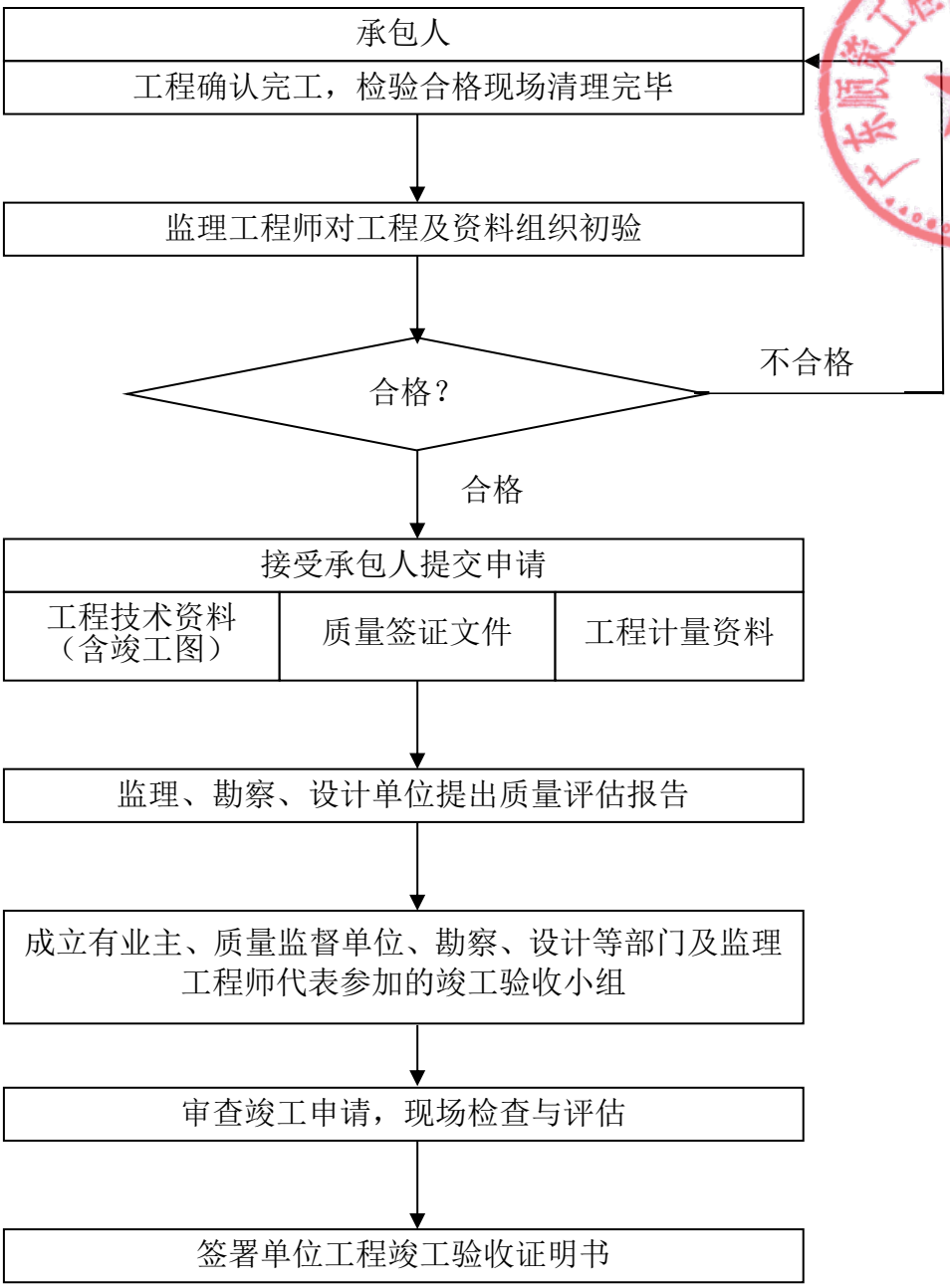
7-2 争端与仲裁监理工作流程



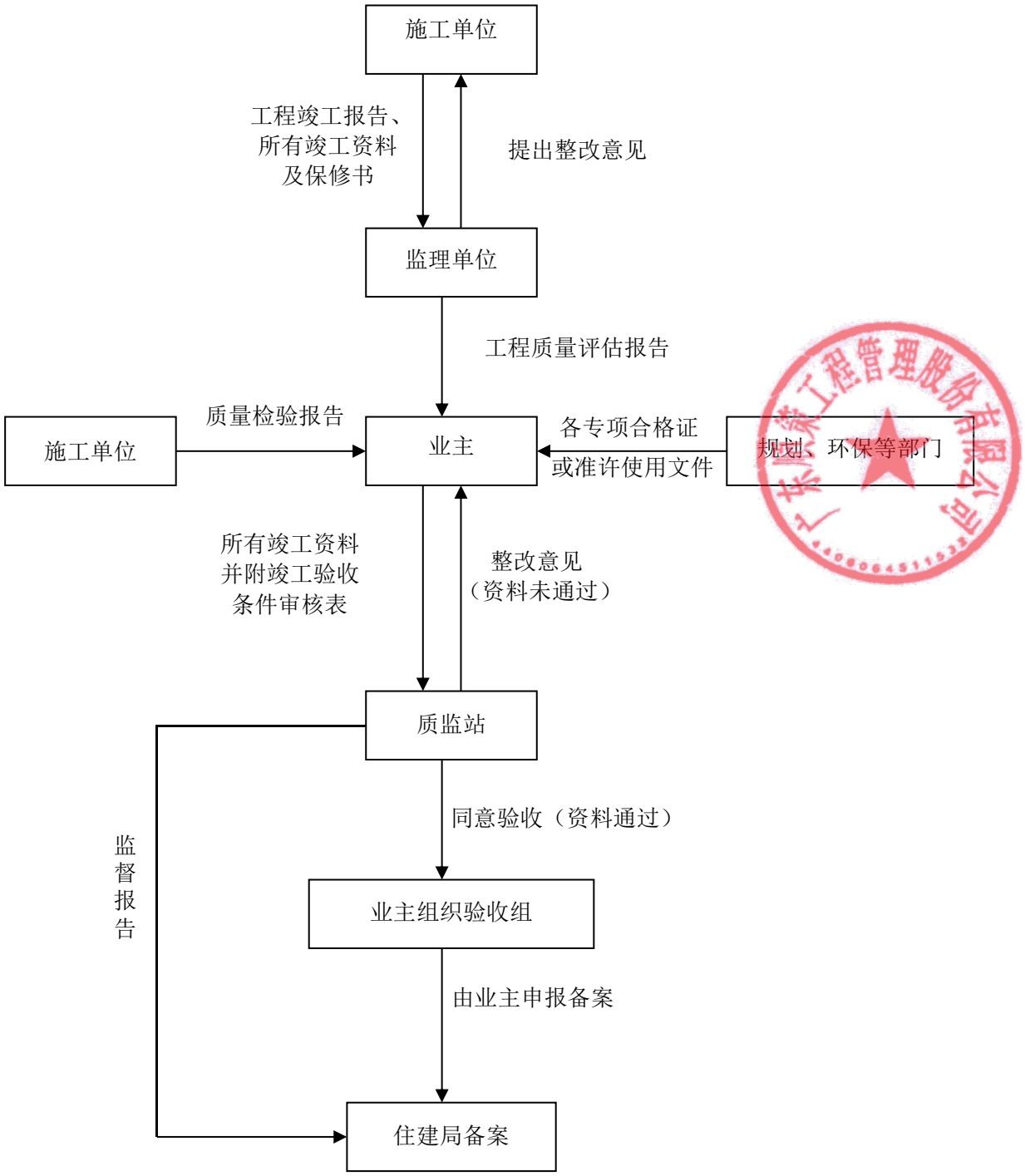
8、信息传递流程图



9、竣工验收监理流程



10、建设工程验收及备案工作流程



二、监理工作方法

根据监理工作规范要求，结合本项目的具体实际情况，监理工作以事前控制、事中控制、事后控制为主，有效进行整个施工过程的控制，认真把好质量关、安全关，确保各项指标达到合同规定及规范要求。

1、质量的监理工作

1.1、监理工作方式

（1）现场记录：监理机构认真、完整记录每日施工现场的人员、设备和材料、天气、施工环境以及施工中出现的各种情况。

（2）旁站：在关键部位或关键工序施工过程中，由监理人员在现场进行监督。

（3）巡视：监理人员对正在施工的部位或工序在现场进行的定期或不定期的监督。

（4）平行检验：项目监理机构利用一定的检查或检测手段，在承包单位自检的基础上，按照一定的比例独立进行检查或检测。

（5）测量：监理人员利用测量手段，在施工过程中控制工程轴线和标高；检查验收时测量各部位的几何尺寸等。

（6）试验：监理人员对项目或材料的质量评价，必须通过试验取得数据后进行。不允许采用经验、目测、感觉评价质量。

（7）严格执行监理程序：强化承包单位做好开工前各项准备工作。

（8）指令性文件：监理工程师应充分利用指令性文件对任何事项发出书面指示，并督促承包单位严格执行。

1.2、监理工作方法

根据委托监理合同文件以及与建设工程相关的合同文件，设计文件、图纸、工程洽商、施工及验收技术规范、规程，工程质量验评标准等为依据，对建设工程实施监督管理，全面实现合同约定的工程质量标准。

（1）事前控制：监理工程师应熟悉质量控制的技术依据，并对施工现场、施工机械、施工队伍资质、进场材料进行检查验收，审查施工组织设计和施工方案的技术可靠性和质量保证措施。

（2）事中控制：监理工程师在质量检查中，用观察、量测、测量、试验等手段按规范要求完成施工工艺过程的质量控制，做好工序交接和隐蔽工程检查验收，做好工程变更、质量事故的处理，完成工程签证，做好协调工作，每月定期向招标人和本公司报告工程质量动态情况。

（3）事后控制：监理工程师要做好单位、单项及项目竣工验收，审核竣工图及其它技术文件资料，整理工程技术文件资料并编目建档。

2、安全文明施工的监理工作

2.1、监理工作方式

（1）明确本工程适用的国家和本省市有关工程建设安全生产的法律法规和技术标准；

（2）阐明合同约定的参建各方安全生产的责任、权利和义务；

（3）监督控制好施工阶段安全监理工作的内容；

（4）实施施工阶段安全监理工作的基本程序和方法；

（5）提出有关施工安全资料报审及管理的要求。

2.2、监理工作方法

以防为主，采取平时检查督促与定时检查考评相结合的方法，促进施工现场安全文明施工管理工作的提高：

（1）首先我们要与建设主管部门、招标人和承包单位共同协商，达成共识，齐抓共管，掌握安全文明施工管理的主动权。

（2）项目监理部委派一名专职安全监理员负责整个项目的安全监理工作，且安全工作项目监理部人人有责，落实到人头，并经常巡视施工现场，检查施工中存在的安全隐患，及时限期整改，达到相关安全规范要求。

（3）每周项目监理部组织总包对施工现场进行一次专项安全大检查，并将检查的情况进行通报，督促承包单位整改。

三、监理工作制度

实行项目总监理工程师负责制，总监理工程师全权代表公司履行监理合同的一切义务，处理现场一切监理事务，同时广泛听取招标人、质监、承包单位等方面的意见，对派出项目监理部的工作进行考核、评估，进行有效督促。

3.1、图纸会审和技术交底制度

总监理工程师组织监理人员学习、熟悉设计文件、图纸，并对设计文件、图纸检查核对，在开工前将发现的一些设计上的错误或遗漏及时通过招标人转达给设计单位研究处理。督促、协助并组织设计单位向承包单位进行施工组织设计文件、图纸的全面技术交底，会后编写会议纪要发与会各单位，并由招标人转请设计单位执行。检查承包单位各级技术交底制度是否健全，工作是否落实。

3.2、施工组织设计审批制度

工程开工前，承包单位必须填写“施工组织设计（方案）报审表”，将经承包单位主管部门审定的施工总进度计划和施工组织设计上报监理审批，明确分项、分部和单位工程的划分，同时积极做好开工准备，如施工现场的三通一平，搭建施工临时设施，组织材料、设备进场等。

3.3、开工申请审批制度

当现场临时设施搭建完成，具备开工条件，施工组织设计经监理部审批或按监理工程师意见修改并报经总监同意后，承包单位可申请工程开工，但项目经理必须编写开工报告、填

报“工程开申请表”，于开工日前 7 天报项目监理部审批，监理工程师将根据承包单位提交的施工组织设计和现场准备情况审核是否具备开工条件，只有经总监理工程师审批同意后方可开工。

3.4、工程分包审批制度

承包单位可将非主要部分或专业性较强的工程可分包给专业条件符合该工程技术要求的建筑安装单位，但必须自行完成建设项目的主要部分，其承包单位选择分包人时需填写“分包单位资质报审表”报项目项目监理部审批，项目监理部上报招标人核准。未经招标人及项目项目监理部同意，承包单位不得将承包工程的任何一部分分包。

工程分包不能解除承包单位的责任与义务，承包单位应在分包场地派驻相应监督管理人员，保证本合同的履行。分包单位的任何违约行为、安全事故或疏忽导致工程损害或给招标人造成其他损失，承包单位承担连带责任。

3.5、原材料、构配件、半成品、设备检验和复验制度

进入工地用于本工程的预制构件必须附有生产许可证、检验合格证和有关试验证明，承包单位需填写“成品、半成品供应单位资质报审表”报项目监理部审批。

用于本工程的建筑材料如钢材、水泥等必须有生产许可证、检验合格证和有关试验证明，砂石料必须有质量保证书，并附有试验证明文件，由承包单位材料员或试验员抽样送检，经自检合格后填写“建筑材料报审表”，报项目监理部验收。

监理工程师将根据材料的“三证”齐全情况及复检试验报告验收进场材料，经验收合格签认可后方可用于本工程。验收不合格或未经验收的原材料、预制构件一律不准进入施工现场，擅自进入的必须责令其清退出场。

3.6、分部分项工程验收制度

分项工程、分部工程完工后，承包单位必须先组织自检，由专职质量员填写分部、分项工程自检记录单，自检合格后填写“工程报验单”报监理验收，项目监理部在接到通知后两天内验收，经验收合格并签发合格意见后方可进入下一道工序。

监理工程师在验收分项工程时要填写验收记录，进行分项工程质量评定；在验收分部工程后要编制分部工程评估报告，签发分部工程质量证明单；在验收单位工程后编制单位工程综合评估报告、监理工作总结，签发单位工程交工证书，并存档。

3.7、隐蔽工程验收制度

所有隐蔽工程在覆盖前必须验收。先由承包单位质量员组织自检，填写隐蔽工程自检记录单，自检合格后填写“工程报验单”，至少于覆盖前 24 小时报请监理到现场验收，监理工程师接到验收申请后应及时到场验收，必要时照相记录，经监理验收合格并签字确认后方可覆盖。

若承包单位未经验收而自行覆盖，监理工程师有权要求剥开或开孔检查，由此造成的损失，由承包单位负责；若监理工程师在接到验收申请和验收通知 48 小时内未能进行验收，而承包单位已自检合格，则可自行覆盖。监理工程师事后应予确认并补办签认手续。

若监理工程师认为确需对已签字验收并覆盖的隐蔽工程进行复查，承包单位应协助复查。若复查结果表明质量合格，由此而引起的一切费用由招标人承担，影响的施工期予以延长；若复查结果表明质量不合格，承包单位应进行返工，并按上述规定重新申请验收，由此引起的一切费用及工期延误由承包单位负责。

3.8、见证取样制度

为规范监理工程中涉及结构安全的试块、试件和材料的见证取样和送检工作，保证工程质量，根据建设部《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》，本工程实施见证取样和送检工作制度，承包单位在对进场材料、试块、试件、钢筋接头等实施见证取样前通知负责见证取样的监理工程师，在该监理员现场监督下，承包单位按相关规范的要求，完成材料、试块、试件、钢筋接头等的取样后送往指定的试验室。

3.9、现场巡视旁站制度

监理人员将定期或不定期现场巡视监督，检查混凝土配合比、养护、成品保护、安装偏位、施工规范操作等情况，如发现现场管理混乱、违规操作、施工质量达不到设计或规范要求等现象，可随时签发停工整改通知，经整改合格后方可恢复施工。

重要工序、关键节点的施工将严格执行监理旁站监督制度，承包单位提前一天通知项目监理部，监理人员必须按时到现场旁站监测，施工过程中如发现异常情况，应立即停止该部分施工，及时通知项目项目监理部协商处理，不准擅自处置。

各专业组监理工程师和监理员按照各自分工和岗位填写旁站记录和巡视记录，并作为项目监理部内部资料归档。

3.10、技术核定制度

承包单位施工期间遇到重大技术问题需要对设计图纸作局部变更时，要求项目经理填写“技术核定报审表”，将变更理由、变更方案和变更费用估算提前 7 天报项目项目监理部，项目监理部及时报招标人并通过招标人联系设计，研究是否变更，并作出审批决定。在变更审批期间承包单位应积极配合，提供有关资料。工程变更经审批后，由项目监理部签发工程变更通知，承包单位应按照工程变更通知实施变更。

施工中如遇到在非主要构件、部位等要用到替代材料或按设计图纸做局部修改时，可用施工联系单或技术核定单等形式，由承包单位项目部技术负责人或项目经理填写“技术核定报审表”报监理或设计核准，经批准后方可实施，不允许擅自改变结构尺寸、材料规格及设备型号。

3.11、工程变更制度

按招标文件和合同文件的要求，各类变更应根据不同的变更主体，严格按程序执行。所有设计变更应有设计人员出具设计变更通知单，项目监理部审核无误后，由总监理工程师签发变更指令。

3.12、监理指令签发制度

当施工中出现重大问题或承包单位拒绝接受监理指令或整改措施不力等事宜，监理工程

师可发出监理通知单，或在报请总监理工程师批准后，总监理工程师在征得招标人同意后发出停工令，待承包单位整改，监理复验合格后，由总监理工程师发出复工令。总监理工程师针对以上事项应及时记录在案，函告并招标人和有关部门。

3.13、工程质量事故处理制度

施工质量不符合规范或设计要求，或超出工程质量检验评定标准规定的偏差范围，需作返工处理时，不论何种原因，均视为工程质量事故。事故发生后，承包单位应立即口头上报，并同时按程序上报书面材料，对重大的质量事故和安全事故，项目监理部立即上报招标人。凡对工程质量事故隐瞒不报、拖延处理、处理不当或处理结果未经监理同意的，对事故部分及受事故影响的部分工程应视为不合格，不予计量支付，待合格后，再行补办。承包单位应及时上报《质量问题报告单》，并应抄报招标人和项目监理部各一份。对于一般工程质量事故，应由承包单位研究处理并书面报项目监理部；对重大质量事故，承包单位应填报书面报告一式三份报项目监理部，由总监理工程师组织有关单位研究处理方案，报招标人批准后，承包单位方可进行事故处理。事故处理后待项目监理部复查确认无误后方可继续施工。

3.14、监理例会制度

监理例会主要解决施工中遇到的有关技术问题、设计变更和各参建单位间的分工协作，包括开工前的第一次工地例会、开工后的每周一次工地例会、技术专题讨论会、各种形式的协调会等，会议由总监理工程师或总监代表主持，招标人代表、设计代表、现场监理和承包单位项目负责人参加，会议应针对各方提出的问题研究讨论，会议结束时应有明确结论。会后形成会议纪要，由项目监理部分发各有关单位。

当遇有重大问题需要解决时，可由项目监理部会同招标人商定后发出书面通知召集开会，临时召开的施工协调会、专题讨论会议、高级别的施工现场协调会，时间由项目监理部和招标人代表协商确定，并及时通知有关单位，参加会议的单位在接到会议通知后，要认真准备，并准时派有关人员出席会议。

3.15、安全监督制度

承包单位要配备专职安全员负责施工现场的安全文明施工和环境保护管理工作。项目监理部配备安全监理员定期或不定期巡视施工现场，检查施工现场安全用电、防火防爆、防汛抗台、生产工人规范操作以及环境保护措施的执行情况。

3.16、监理月报制度

项目监理部应每月按时向招标人提交监理工作月报，由总监或总监代表主持编写。监理月报主要应包括当月的施工进度、质量情况和监理工作小结等内容。

3.17、监理日记和监理工作内部会议制度

监理工程师应逐日记录主要监理工作并写入监理日记，涉及设计、承包单位和需要返工整改的项目应作详细记录，经总监签阅，定期装订成册。

项目监理部定期或不定期召开内部工作会议，检查监理工作，沟通情况，交流业务，商讨工作中出现的问题，布置下阶段工作计划，总结经验，不断提高监理业务水平；项目项目

监理部应积极与外界沟通，定期征求招标人、承包单位及其他有关部门对监理工作的意见，努力提高监理工作效率。

3.18、工程竣工验收制度

承包单位应在验收前按合同文件和招标人要求编制的全部竣工文件及竣工图提交项目监理部，项目监理部审查确认完整无缺后报招标人。监理单位审查和现场预验、组织初验，并将初验意见通报承包单位，承包单位根据初验意见组织整改，报监理复查。承包单位在监理复查合格后提出竣工验收申请，由招标人组织竣工验收，监理单位提出工程质量评估报告，监理工作总结。

3.19、档案管理制度

项目监理部接收外来文件和对外签发或转发文件应严格实行签收和签发登记制度，一般文件由专业监理工程师签收或签发，重要文件由总监或总监代表签收或签发。监理文件按招标人的要求书面递交招标人。

根据《建设工程文件归档整理规范》要求收集、整理、汇编和归档监理资料，并由专人进行管理，工程竣工时监理资料按合同约定的格式和份数提交招标人归档。

3.20、施工监理报告制度

本工程实施施工监理报告制度，以施工工地为单位，由总监理工程师负责，将建设工程施工现场质量安全状况形成报告，在总监理工程师签认后报招标人和其监理单位的同时提交建设工程安全质量监督机构。

3.21、旁站制度

(1) 监理部应在旁站监理工序施工前 4 小时安排好旁站监理人员，报委托人项目部备案，根据工序施工时间长短安排旁站监理人员数量，一般不少于一人；监理人员必须每天准确地反馈现场施工情况至双方建立的信息交流平台。

(2) 监理部应对旁站人员事前做好培训，制定旁站检查内容和记录要求；

(3) 在旁站监理过程中，监理人员应随施工不间断进行检查，发现问题及时处理，对较为严重的质量、安全隐患应立即报告总监和委托人项目部，待隐患处理完后再继续施工，必要时发停工令；

(4) 旁站记录要真实、全面，保持记录的连续，不得编造假记录，一经发现将严肃处理；

(5) 旁站监理记录在施工结束后 24 小时内整理完毕并报委托人项目部审阅；

(6) 对旁站监理人员做好安全检查交底工作，特别是夜间旁站监理，不仅要做好施工单位的安全检查工作，也要做好自我保护。

3.22、材料验收制度

(1) “百分百验收”制度：所有进场材料验收，监理单位除按验收规范要求的数量及批次进行验收外，须全部进行检查，检查须百分之百覆盖至每批次、每种规格型号，验收过程须留存文字及影像记录。

(2) “每周一检”制度：监理单位必须每周组织一次材料专检，检查覆盖场内堆场、加

工场、施工现场及库房，形成检查报告每周上报委托人。

四、监理管理体系

（一）项目监理组织

1、项目监理组织机构

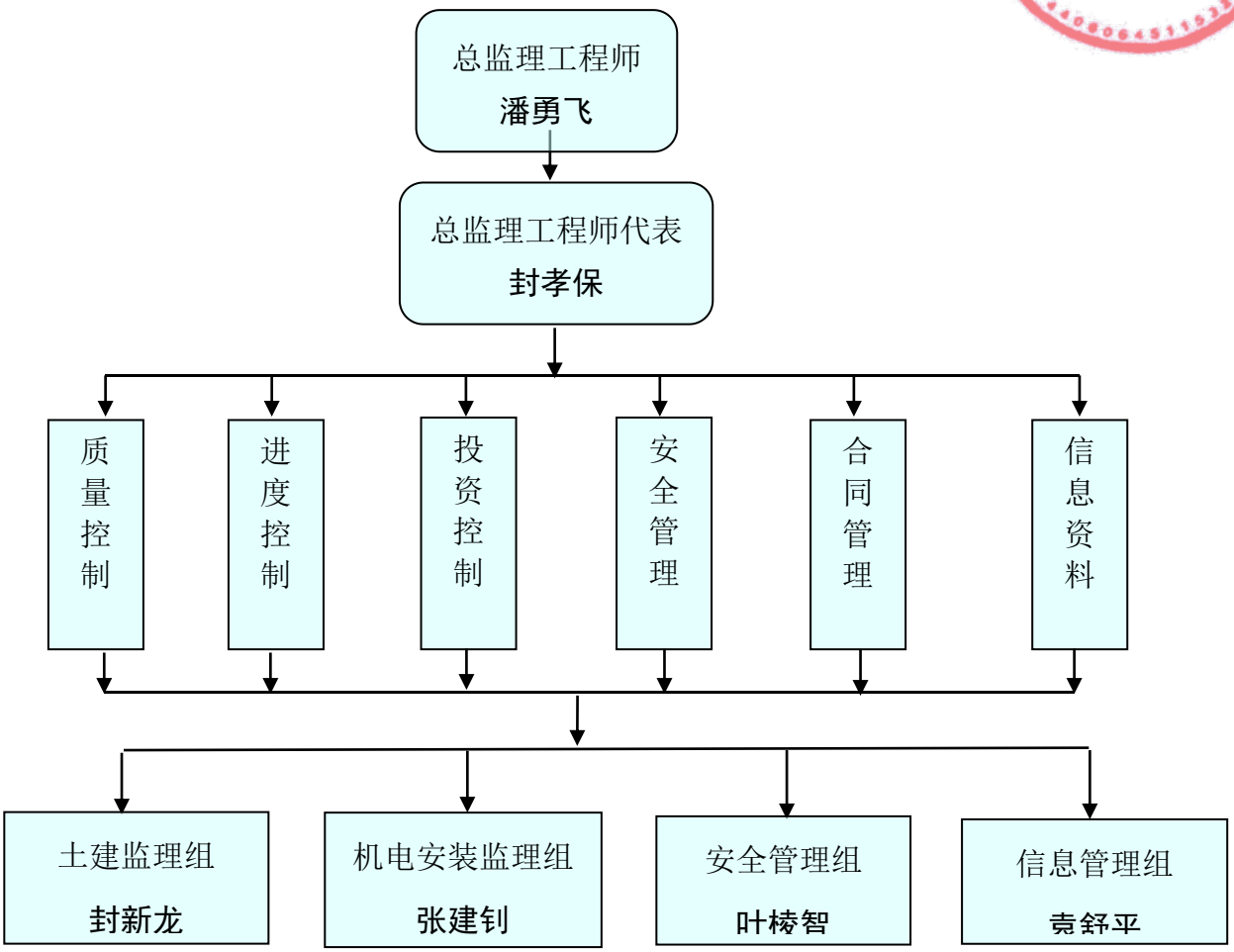
根据本工程的监理范围内的工作特点、内容、性质的需要，我公司组建成立项目投标小组，认真研究招标文件，精心部署监理组织机构设置和人员配置，编制投标文件。

监理组织机构管理层次分别为：

（1）管理层及决策层：由公司总经理、总工程师、主管副总组成，负责监理人员资格、监理规划的审定、人员配备、监理决策、监理业务的实施等组织协调等工作，并不定期对项目监理部检查、指导并考核。

（2）实施层：由总监、总监代表、各专业专监、安全员等组成监理团队，实行总监理工程师负责制。

2、项目监理组织框图



（二）监理团队专业化配置

1、项目监理团队配置

（1）针对本工程特点，公司组建了专业配套齐全、技术层次合理的项目监理团队。

（2）项目监理部人员主要由总监、总监代表、各专业专监、监理员等 6 人组成，具体实施监理工作，以监理规划和监理细则为中心，实现项目建设的监理目标。

监理机构组成人员计划表

序号	本项目任职岗位	姓名	职称证书级别	职称证书专业	注册证书（或资格证书）	
					证书名称	专业
1	总监理工程师	潘勇飞	中级工程师	建筑工程	注册监理工程师证	房屋建筑工程 机电安装工程
2	总监理工程师代表	封孝保	/	/	注册监理工程师证	房屋建筑工程 电力工程
3	专业监理工程师	封新龙	中级工程师	工民建	注册监理工程师证	房屋建筑工程 化工石油工程
4	专业监理工程师	张建钊	中级工程师	建筑工程管理	专业监理工程师证	房屋建筑工程 市政公用工程
5	监理员	叶棱智	/	/	专业监理工程师证	房屋建筑工程 市政公用工程
6	资料员	袁舒平	初级工程师	建筑工程管理	专业监理工程师证	房屋建筑工程 市政公用工程

2、监理工作职责

（1）总监理工程师岗位职责

1）确定项目监理机构人员及岗位分工。

2）组织编制监理规划，审批监理实施细则。

3）根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作；审阅监理日志。

4）组织检查承包单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。

5）组织监理人员参加由招标人主持的设计交底和图纸会审会议。

6）组织审核施工组织设计、施工方案。

7）审核工程开工、复工申请，签发工程开工令、暂停令和复工令。

8）组织审核承包单位提交的施工进度计划，组织审核施工进度计划的调整。

9）组织审核承包单位提交的采用新材料、新工艺、新技术、新设备的论证材料及相关验收标准。

10）审核分包单位资格。

11）主持监理例会，并根据需要主持或参加专题会议。

12）组织建立危大工程安全管理档案。

13）组织实施向有关主管部门报告。

14）参加超过一定规模的危大工程专项施工方案专家论证，参与组织危大工程验收。

15）组织编写监理月报。

16）组织审核承包单位的工程付款申请，签发工程款支付证书，按合同约定组织审核竣工结算。

17）组织审核工程变更。

18）组织审核工程索赔。

19）调解招标人与承包单位的合同争议。

20）组织分部（子分部）工程验收。

21）组织审查承包单位的工程竣工申请，组织工程竣工预验收，签署承包单位的工程竣工预验收意见，组织编写工程质量评估报告。

22）参与工程竣工验收，签署工程竣工验收意见。

23）配合工程质量、安全事故的调查和处理，配合质量投诉调查和处理等。

24）组织编写监理工作总结。

25）组织整理监理资料，签发工程监理竣工资料移交单。

（2）总监理工程师代表岗位职责

1）按总监理工程师的授权，行使总监理工程师的部分职责和权力。

2）总监理工程师不得将下列工作委托总监理工程师代表：

A．根据工程项目的进展情况进行监理人员的调配、调换不称职的监理人员；

B．主持编写项目监理规划、审批监理实施细则；

C．签发工程动工/复工报审表、工程暂停令、工程款支付证书、工程项目的竣工验收文件；

D．审核签认竣工结算；

E．调解建设单位与承包单位的合同争议，处理索赔，审批工程延期。

（3）土建、机电安装专业监理工程师岗位职责

1）参与编制监理规划，负责编制本专业监理实施细则。

2）参与审查承包单位现场质量、安全生产管理体系建立情况，检查其运行情况。

3）审查承包单位提交的涉及本专业的施工组织设计/专项施工方案，并向总监理工程师报告。

4）审查承包单位提交的涉及本专业施工进度计划，核查施工进度计划的执行情况。

5）审查涉及本专业的分包单位资格。

6）指导、检查本专业监理员工作，定期向总监理工程师报告本专业监理实施情况。

7）验收本专业工程材料、构配件、设备的质量。

8）审查承包单位提交的涉及本专业采用新材料、新工艺、新技术、新设备的论证材料及相关验收标准。

9）复核本专业的施工测量放线成果。

10）参加涉及本专业的危大工程专项施工方案专家论证会，参与危大工程验收及开展危大工程专项巡视检查。

11）负责本专业检验批、隐蔽工程、分项工程验收，参与分部（子分部）工程验收。

12）签发监理通知单。

13）进行工程计量。

14）检查承包单位安全文明施工及安全费用的使用情况。发现并处置施工过程中的工程质量、安全事故隐患，并及时报告总监理工程师。

15）审查承包单位提交的涉及本专业工程变更，参与处理施工进度、索赔、合同争议等事项。

16）编写监理日志，参与编写监理月报。

17）参与单位工程竣工预验收，参与编写工程质量评估报告，参与审核本专业的工程竣工结算，参与编写监理工程总结。

18）收集、整理、汇总本专业监理文件、监理资料，参与整理工程监理竣工资料。

（4）监理员岗位职责

1）检查施工单位投入工程的人力、材料/设备、主要施工机械等资源的投入、使用及运行状况。

2）参与检查本专业工程材料、构配件、设备的质量，开展平行检验或见证取样。

3）复核本专业工程计量有关数据。

4）检查本专业工序施工结果，参与检验批、隐蔽工程、分项工程验收。

5）记录施工现场作业情况和监理工作情况，进行工程质量、安全旁站。

6）发现施工作业中的质量、安全问题，督促施工单位整改，并向专业监理工程师或总监理工程师汇报。

7）检查施工单位专职安全生产管理人员、质量员的到岗履职情况。

8）督促承包单位做好建设工程安全施工的前期准备工作，并督促承包单位认真按照审批同意后的专项安全施工方案组织施工，制止违章作业。

9）检查承包单位的施工设备和机具是否经有关单位验收，未经验收的，制止在工地使用。并对施工人员、材料、主要设备的使用和运行状况进行检查并记录。检查承包单位开展新工人三级安全教育和经常性安全教育活动情况。

（5）资料员岗位职责

1）负责工程项目有关的合同、施工图纸、文件、技术资料的签收、分发和保管；
2）负责收集、整理、归档各项工程技术资料，并按有关要求和标准归档；
3）标识齐备接收的各种技术资料和文件；
4）及时发送有关工程的各种文件、报告、报表，并负责登记；
5）收集有关工程建设的各种信息，为总监或专业监理工程师的决策提供依据；
6）参加工地会议，准备有关会议文件，做好会议记录；
7）完成总监理工程师安排的其他工作。

3、专业检测仪器及设备配置

序号	仪器设备名称	型号规格	数量	国别产地	用途	备注
1	激光经纬仪	ET02	1	中国	位移观测 轴线坐标控制	随时调用
2	水 准 仪	DS20	1	中国	沉降观测及标高控制	放在现场
3	钢 卷 尺	50M	1	中国	尺寸复核	放在现场
4	游 标 卡 尺	/	1	中国	测量长度、内外径、深度	放在现场
5	便携式钢卷尺	3m、5m	5	中国	尺寸复核	放在现场
6	多功能质量检测工具包	/	1	中国	常规检测	放在现场
7	螺旋测微器	/	1	中国	测量精密部件的 内径和外径	放在现场
8	回 弹 仪	HT225A	1	中国	检测混凝土强度	随时调用
9	坍落度筒	/	1	中国	混凝土坍落度测定	放在现场
10	混凝土试模	/	1	中国	混凝土试件成型	放在现场
11	接地电阻仪	MF500 型	1	中国	测量接地装置的接地电阻值的仪表	随时调用
12	扭矩扳手	/	1	中国	施加特定扭矩值	放在现场
13	万 用 表	/	1	中国	测量电阻值、电压、电流	放在现场
14	刻度放大镜	/	1	中国	裂缝观察检测	放在现场
15	数码照相机	/	1	中国	记录工程影像档案	放在现场
16	计 算 机	/	3	中国	现场办公	放在现场

17	打 印 机	/	1	中国	文档打印	放在现场

第三章　投资、质量、进度监理措施

一、投资控制监理措施

建设工程投资、质量、进度为监理工作“三控”，两两之间存在既对立又统一的关系。项目监理工作对提高工程质量，缩短工期，降低投资以及提高工程建设的投资效益和社会效益起着重要的作用，从项目监理的三大目标质量、进度和投资来看，尽管质量是工程项目最基本的目标，但工期和投资却是直接影响建设项目投资效益的两大目标，也是业主最关心的目标。因此，能否有效地控制投资和进度，往往是衡量监理工作水平的重要尺度。

做好项目投资控制工作就是节约投资，花好投资人的每一分钱财，把利益最大化才是投资人的目的。同时，项目的投资控制影响到整个项目的经济效益，也是衡量一个项目目标控制成功与否的重要因素之一，其工程投资控制是发包人高度关注的关键点。因此本项目的投资控制，影响整个项目的投资效益和社会效益，必须确保投资控制目标的实现。

本投资控制方案系统阐述了投资控制目标、方法、措施和针对性措施，本工程投资控制的重点是做好工程进度款、工程变更审核、结算款的计量和支付工作，严格控制预算外费用的发生。

（一）投资控制目标

本工程监理投资控制目标为落实项目投资管控工作，杜绝因投资控制不利，引起的工程投资超支或超付情形。根据我司以往对类似项目的监理工作经验，投资控制往往与质量控制、进度控制等相辅相成的，因此为了更顺利完成项目监理工作，我司仍然把本工程的投资控制按常规项目进行，其控制目标定为：通过有效的投资控制工作和具体的投资控制措施，在满足质量安全和进度要求的前提下，力求使工程实际投资不超过计划投资。具体的目标分解如下：

投资控制目标分解表

序号	分解方法	目标要求	
1	按专业分解	按照合同、工程量清单，对土建、装饰装修、给排水、人防、消防、机电设备、电气、防雷、节能、电梯、智能化、市政道路、变配电工程等专业工程进行投资分类统计，以此为基础制定专业工程投资控制目标。	
2	按因素分解	1、单价	按照合同约定的原单价、类似单价、新增（补充）单价的套用方法；

序号	分解方法	目标要求	
		2、计量	参与计量的工程必须是已完工并经验收合格的工程，合同外新增工程量的计算按合同约定执行；
		3、支付	在明确单价和工程量的基础上，按照合同约定的时间、比例和支付方式支付；
3	按阶段分解	1、履约保证金	是否按招标文件的要求提交履约保证金；
		2、预付款	达到支付时间，按合同约定的比例支付；
		3、进度款	按合同约定的计算方式和时间支付，做到不超付，不错付。
		4、索赔与反索赔	对索赔依据、条件、计算进行重点审查，注重索赔的时效性。
		5、结算	重点针对增加或减少工程量的部分进行审查，对于单价的套用和工程量的确认，必须严格执行合同条款；
		6、保修金	结算支付前，必须按照合同约定的比例，留置质量保修金。保修期满，退还保修金必须达到合同约定的条件。

（二）投资控制方法

投资控制的方法包括：事前控制、事中控制和事后控制。通常的做法是把合同投资目标层层分解，定期将目标值与实际值进行对比和分析，切实行使发包人给予的计量权、签认权、确认权和否定权。严把计量审核关，采取切实有效可行的措施，使每一份计量证书都准确合理。

1、投资控制的事前控制方法

（1）根据本工程投资控制的特点，建立明确的投资控制监理制度。

（2）设置经验丰富的专职投资控制投资工程师，明确工作职责和投资控制工作重点。

（3）按照合同约定，及时处理开工前各种事宜，使承包单位如期收到施工图纸，按期进场，避免造成工期和费用的索赔。

（4）开工前，总监理工程师与发包人、承包单位商定工程计量、工程价款支付和工程变更费用等的审批程序和使用的相应表格。

（5）审查施工图预算（工程量清单）

1）各专业监理工程师事前熟悉施工图纸、设计要求、施工承包合同及其它工程建设合同，尤其是在工程计价和变更处理等方面的要求与约定；

2）根据施工图出图进程及合同价款，跟踪施工图预算的编制报审，及时反映最新施工图对合同投资的影响；

3）督促承包单位在收到正式施工图纸后，重新对施工图纸工程量进行审核计算，上报工程量清单对照表给现场监理机构，专业及计量监理工程师审核，与发包人、承包单位协商一致后，签署协商意见送发包人确认，以此作为投资控制的基本依据；

4）若本工程施工招投标文件或施工承包合同有相关的要求或约定条款，我项目监理部将协助发包人调整承包单位投标时的不平衡报价，并通报各参建方确认。

（6）审查施工组织设计（施工方案）

1）审查施工组织设计（施工方案）中的经济技术措施，以便更好地审核控制承包单位报送的现场签证。

2）审核承包单位编制的施工组织设计（施工方案），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，对照承包单位的投标档逐一进行审查。特别是对照现场实际情况，预测可能发生的工程变更，向发包人提出合理的预测报告。

3）监理在审查施工组织设计时，要求承包单位根据设计要求及自身技术水平合理工期安排，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）督促施工方制订资金使用控制计划

1）根据工程进度计划制订合理的资金使用控制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。

2）将投资控制目标分解到各分项工程，建立投资控制网，进行分项动态管理。

3）分析工程投资中容易突破投标投资部分，作为投资计量控制重点，防范未来。

4）分析和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、投资控制的事中控制方法

2.1 工程计量控制（包括已完成工程量的计量和现场签证、工程变更的计量）

（1）工程计量的范围：

1）设计图、变更设计图、工程量清单及工程变更所修订的工程量清单的内容；

2）清单以外、合同文件所规定的内容，主要是指费用索赔、各种预付款、价格调整、违约金等。

（2）工程计量的内容：

1）已完成工程量的计量：定期计量承包单位已完成且质量符合要求的工程量，并按结算深度准确计算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；监理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监理

工程师书面指示的任何尺寸、面积或体积的，都不予计量。工程量签证应经发包人、项目总监、承包单位共同签字认可。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。

2）现场签证、工程变更的计量：非承包单位自身原因引起的工程量变更或费用支出，监理工程师应及时与承包单位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，监理工程师不予计量。现场签证计量是投资控制工作的关键，监理工程师必须严格杜绝不必要的签证，避免重复支付。工程变更可以由设计单位、承包单位、监理单位或发包人等单位提出，但无论由哪方提出，工程变更必须通过承包单位、设计单位、监理单位和发包人同意，并按照有关程序办理审核审批确认。未经确认的变更报价不得进行计量。关于现场签证计量的具体措施，我们将在本章投资控制措施中进行详细论述。

3）对关键性项目的计量：驻场监理应到现场参与测量工作，有必要时应会同发包人一起组织计量工作。这些关键性项目主要有：地下异常土质、原始地面标高测量、隐蔽工程。

（3）工程计量的依据

1）工程量清单及技术规范中相应的计量支付说明；

2）招标文件、合同文件、图纸；

3）工程变更通知及其修订的工程量清单；

4）技术规范、投标文件；

5）有关计量的补充协议、文件和会议纪要；

6）索赔时间/金额审批表等。

（4）计量方法

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）施工合同中应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。以及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单位完成的工作量，为支付提供依据。

3）在施工准备阶段，负责计量支付的监理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，对照承包人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人的项目划分的差别，了解承包人由于施工方法、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。

4）监理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。

5）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）。

6）工程量清单所列的工程量只是估算工程量，不能作为承包人履行合同规定的义务过程中应予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监理工程师的现场计量来核实。

7）监理工程师应针对本工程的清单制定计量方法。该方法既用于在建工程，也适用于该工程的竣工测量。

8）对所采取的测量方法如用于特殊地段、特殊部位的工程项目时，应由监理工程师根据具体情况制订补充规定。

9）所计算的工程量，其计算结果都应该是工程的净尺寸工程量，也不包括施工中必然发生的“合理超量”。

10）计量专业工程师每月会同承包人测量出工程的实际进展，与上期对比，确定当月实际完成的工程量。

11）所测量的项目应该是已经全部完成并经质量工程师验收合格的工程。

12）监理工程师应对已计量的工程进行详细记录并保存好，以免日后重复计量。

（5）工程计量管理办法

1）承包单位提出计量申请或报告

无论承包单位提出计量还是监理工程师发出计量通知，均应提前以书面形式说明：计量的时间、地点、及计量的内容和方法。

2）承包单位须同时向监理工程师提交下列资料：

① 经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 承包单位的自检资料；

③ 工程质量检验报告单有关的质量评定意见。

3）监理工程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。

4）监理工程师和承包单位的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。

5）由承包单位填写中间计量表，监理工程师审查签认。

2.2 工程款支付

（1）工程款支付的内容

1）工程量清单内的支付：

① 清单内有具体工程内容、数量、单价的项目，即一般项目；

② 工程数量或工程内容或工程单价不具体的项目：暂定金、暂定数量、计日工等；

③ 间接用于工程的项目：监理费用、履约保证金、工程保险金等。

2）工程量清单以外的支付（即没有包含在工程量清单内，但合同条款规定的支付项目），包括：

① 动员预付款支付与扣回；

② 材料设备预付款支付与扣回；

③ 价格调整支付；

④ 工程变更费用支付；

⑤ 索赔金额支付；

⑥ 违约金支付；

⑦ 迟付款利息支付；

⑧ 扣留保留金；

⑨ 合同中止支付；

3）最终支付（即工程质量缺陷责任终止后，支付承包单位应支付的款项）。

（2）工程款支付的管理方法

1）监理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；

2）监理工程师制订工程款支付涉及的表格及文件组成格式。

3）中期支付程序：

① 承包单位将根据其完成的工作量及合同有关规定，按监理工程师规定的格式要求和表格，提出支付申请；

② 监理工程师对中期支付申请进行审查，签发中期支付证书；

（A）审查的主要内容：支付的项目、内容和单价应与工程量清单一致，并与合同的有关规定相符；支付数量或金额均在质量合格的基础上，经过认真的计量并且没有超出合同规定的限制；有关支付的证明资料真实齐全，有承包单位和驻地监理的签字；所有款项的计算与汇总无误。

（B）审查的步骤：承包单位提交支付申请报表→驻地监理审查→质量控制、投资控制、合同管理监理工程师审查→总监确认→总监理工程师签发支付证书。

4）最终支付程序：

① 工程缺陷责任终止后，承包单位提出最终支付申请；

② 监理工程师对最终支付申请进行审查；

（A）审查的主要内容：申请的格式应满足监理工程师的有关规定和要求；申请最终支付的总说明，包括申请最终支付的合同依据及计算方法，按合同规定最终应支付承包单位款项总额，考虑发包人以前所付的款额和发包人、承包单位的影响，发包人还 应支付给承包单位的或承包单位需退还发包人款额；最终的结算单，包括各项支付款项的汇总表和详细表；最终凭证，包括计算图表、交工图资料、与支付有关的审批文件、票据、中间计量、中期支付证书等；确认最终支付的项目与数量，签发最终支付证明。

（B）审查的步骤：承包单位提交支付申请报表→驻地监理审查→质量控制、投资控制、合同管理监理工程师审查→总监确认→总监理工程师签发支付证书。

（3）各类工程支付的原则、凭证和办法

1）工程量清单内一般项目既有具体工程内容、数量、单价的项目支付：

① 支付原则：

工程质量满足技术规范及有关合同文件要求；计量方法及计量结果准确，并满足相应的合同管理上的要求；中间计量单填写准确，有关人员签字齐全；按工程量清单的单价、中间计量单确定的数量，进行项目的支付。

② 支付凭证：

中间计量单汇集了质量、数量及管理程序三方面的内容，是支付的重要凭证。

2）工程量清单内工程数量或工程内容或工程单价不够具体的项目支付：

① 支付原则：

严格遵循合同文件有关条款规定，满足其在使用条件、支付方法、程序管理等的特殊要求；严格控制项目发生的工程数量；工程质量合格；工程计量方法结果准确，并正确地填写中间计量单。

② 支付凭证：

中间计量单；有关使用计日工、暂定金的用工、用料、用机械设备的原始记录及有关证明材料；承包单位要求使用计日工或暂定金的申请单及监理工程师同意使用计日工、暂定金的批复单。

③ 支付方法：

（A）对暂定数量的项目支付，实际计量时，承包单位和监理工程师必须要特别注意对其数量的控制，进行精心的计量和支付；

（B）暂定金的使用，承包单位应事先提交暂定金使用申请报告、采用暂定金进行的工程项目施工组织设计、监理与承包单位及发包人协商的具体价格、工料机费用计算及说明书，监理工程师除了审核上述材料外，还应审核相关发票和收据；

（C）计日工一般在比较特殊的、较小的工程上使用（由于在计量上存在一定的困难，通常情况下一般不采用这样方式）。监理工程师可按合同条款规定指示承包单位用计日工，并由承包单位编制提交采用计日工进行的工程项目施工组织计划及所需工料机使用费用与计算说明，对其进行审核。在使用计日工时，承包单位应按监理工程师的要求，每天向监理工程师呈报其用工、用料、用机械设备的详细情况报表，包括收据和凭证，监理工程师应安排监理员现场检查和记录，每天审核承包单位提交的计日工报表及凭证，计日工支付时，根据确认的计日工数量，用工工程量清单中计日工的价格及合同中的有关规定进行费用计算。

3）履约保证金、工程保险金等间接用于工程的项目支付：

① 支付原则：

严格遵循合同文件规定，满足其约定在条件、支付方法、程序管理等的特殊要求。

② 支付凭证：

中间工程计量单；有关发票、单据保函、经发包人确定的现场工程协商文件等证明材料。

③ 支付方法：

（A）检查完成的质量及相关凭证；

（B）具有经现场发包人、施工单位和监理单位确定的工程量计量凭证；

（C）根据合同有关规定，采用正确的方法进行计量和支付。

④ 预付款支付：

（A）支付条件：承包单位与发包人签定了合同；承包单位提供了履约保证金或发包人认可银行提供的保函；提供了发包人认可银行提供的预付款保函。

（B）预付款的扣回：按合同条款规定分期扣回。

4）材料设备预付款支付：

① 支付条件：

（A）按合同文件有关规定支付首期预付款；

（B）获得预付款的材料、设备，必须是用于永久性工程且已运抵工地现场或监理工程师认可的生产场地，其质量和存放均满足设计和规范要求，并已经现场监理工程师检查合格的产品；

（C）承包单位编制主要工程材料到达现场计量表，并已向监理工程师出示或提交材料合格凭证、订货单和收据。

② 材料设备预付款扣回：

项目工程现场施工中，一旦经检验的合格材料与设备被用于永久性工程，监理工程师将按合同条款规定通过中期支付证书将预付款扣回。

③ 价格调整：

合同价格是否随着施工期市场物价涨落而调整，要根据合同的有关规定。如果合同中明确规定了调价条件，则监理工程师应根据合同办理有关事宜，如果合同中只明确了调价条件，但未明确调价办法，则监理工程师需与发包人协商选择调价办法。

5）工程变更费用支付：

支付原则与方法应依据：工程变更令确定的变更支付原则、方法、支付的具体细节；工程变更令的附件，包括原始材料及审批手续等。

6）索赔费用的支付：

① “索赔时间/金额审批表”必须严格按照审批程序进行了审批；

② 办理索赔费用支付时，按照监理工程师签发的“索赔时间/金额审批表”，按合同条件审定结算额度支付；

③ 索赔费用不参与合同的价格调整。

7）违约罚金支付、迟付款利息：按合同有关规定扣罚或支付。

8）保留金扣留：

① 扣留：

从第一次中期支付开始，按合同规定的比例扣留到合同规定的总额为止。

② 返还：

承包单位完成全部工程并获发了工程交工证书，按合同规定退还承包单位一定比例的保留金，工程质量缺陷期限到期并颁发了缺陷责任终止证书后，返还其余的保留金。

③ 保留金免扣：

如果承包单位在第一个“中期支付证书”前，提交了一份发包人认可银行出具的银行保函，且保函担保的金额与合同规定应扣留的保留金总额相符，则发包人将不再从中期付款证书中扣留保留金。

2.3 控制设计变更（洽商）

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，与发包人协调一致后，监理工程师下达设计变更（洽商）通知令。严格控制承包单位与设计单位对变更（洽谈）的随意性，大的设计变更，费用超万元以上报发包人批准；同时审核承包单位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，使发包人避免不必要的支出。同时应做好以下几点：

（1）应随时掌握国家政策法规的变化，特别是有关设计、施工的规范、规程的变化，有关材料或产品的淘汰或禁用，并将信息尽快通知设计单位和发包人，避免产生设计变更的潜在因素。

（2）加强对设计阶段的质量控制。特别是施工图设计文件的审核。

（3）对发包人和承包单位提出设计变更要求进行统筹考虑，确定其必要性，同时将设计变更对建设工期和费用的影响分析清楚并通报给发包人，非改不可的要调整施工计划，以尽可能减少对工程的不利影响。

（4）要严格控制设计变更的签批手续，以明确责任，减少索赔。设计阶段设计变更由该阶段监理单位负责控制，施工阶段设计变更由承担施工阶段监理任务的监理单位负责控制。

2.4 控制施工单位提出的索赔费用

（1）费用索赔的处理

1）项目监理机构处理费用索赔应依据下列内容：国家有关的法律、法规和工程项目所在地的地方法规；本工程的施工合同文件；国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；施工合同履行过程中与索赔事件有关的凭证。

2）当承包单位提出索赔的理由同时满足以下条件时，项目监理机构应予以受理：索赔事件造成了承包单位直接经济损失；索赔事件是由于非承包单位的责任发生的；承包单位已按照施工合同规定的期限和程序提出费用索赔申请表，并附有索赔凭证材料。

3）承包单位向发包人提出费用索赔，项目监理机构应按下列程序处理：承包单位在施工合同规定的期限内向项目监理机构提交对发包人的费用索赔意向通知书；总监理工程师指定专业监理工程师收集与索赔有关的资料；

4）承包单位在施工合同规定的期限内向项目监理机构提交对发包人的费用索赔申请表；

5）总监理工程师初步审查费用索赔申请表，符合建设监理规范第 2.4.2 条所规定的条件时予以受理；

① 总监理工程师进行费用索赔审查，并在初步确定一个额度后，与承包单位和发包人进行协商；

② 总监理工程师应在施工合同规定的期限内签署费用索赔审批表，或在在施工合同规定的期限内发出要求承包单位提交有关费用索赔报告的进一步详细资料的通知，待收到承包单位提交的详细资料后，按合同及投资的程序进行。

③ 当承包单位的费用索赔要求与工程延期要求相关时，总监理工程师在作出费用索赔的批准决定时，应与工程延期的批准联系起来，综合作出费用索赔和工期延期的决定。

④ 由于承包单位的原因造成发包人的额外损失，发包人向施工单位提出费用索赔时，总监理工程师在审查索赔报告后，应公正的与发包人和承包单位进行协商，并及时做出答复。

2.5 工程结算的审核控制

监理工程师核对承包单位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。审核结果应与承包单位进行协商（对数），统一意见后由计量监理工程师签署意见，总监理工程师审批后报发包人审批确认。

2.6 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。

2.7 定期向发包人单位报告投资控制情况

项目监理部定期向发包人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。

3、投资控制的事后控制方法

（1）监理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）确认承包单位的遗留工程及缺陷工程是否已完成并达到规范标准和设计要求，签发工程的支付证明。

（3）确认承包单位已获得全部工程的《工程缺陷责任期终止证书》，签发解除承包单位履行担保责任的证明及退回或解除承包单位剩余保留金或银行保函的证明。

（4）澄清整个工程各阶段的计量和支付。

（5）在合同规定的时间内，审核承包单位提交的最终计量申请，签发最终计量证书。

（6）作好工程竣工结算，整理归档工程计量造数据。

（三）投资控制措施

1、投资控制的一般措施

结合本工程投资额度不小、涉及的专业工程和单体工程多的特点，拟采取以下投资控制措施对工程投资进行严格的控制。

1.1、组织措施

（1）针对本工程的特点，我司将建立配套工程监理机构内的投资控制组织，建立明确的

投资控制监理制度（主要包括工程计量和支付方面），使项目监理部的所有监理人员都慎重的对待所有的工程计量问题。落实项目投资控制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、招标档、施工中标档等进行学习，使对本工程的投资控制计量签证的有关规定、原则和要求有深入清楚的理解。

（2）明确投资控制人员的职责和分工，做到工程计量有检查、有跟踪、付款有核实；签发付款凭证、施工方法挖潜、施工索赔事件、施工投资资料有审核、施工资金计划有检查分析落实。

（3）编制施工阶段投资控制工作计划和详细的工作流程图。

（4）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。

（5）严格控制预算外签证，凡发生签证的项目承包单位必须以指定的书面形式提出，经现场监理、总监、发包人签署意见并加盖公章后方能实施。

（6）督促施工方编制施工阶段资金使用计划。

1）按工期编制月度资金使用计划；

2）按各个分部分项施工阶段编制阶段投资使用计划。

（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，定期向发包人填报投资分析报表。

（8）使用计算机辅助项目监理部进行投资控制，做好定期或不定期的投资分析。将投资总控制目标分解为各个不同时期的分项目标，利用计算机系统辅助生成月度费用计划、月度费用报告、费用偏差报告、付款申请报告等监理报表，并根据施工的实际进度及时调整分项目标。分项目标的调整，在监理公司提出初步处理意见，经发包人同意后与设计协商，取得一致意见后实施。投资分析可定期（如每月一次）和分阶段（如上部结构完工）、分项目（如桩基）相结合，通过不断的调整控制，最终实现总控目标。

1.2、经济措施

（1）编制资金使用计划，分解投资控制目标。

（2）审核工程概（预）算，增减预算及竣工结算，控制总投资。

（3）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投资控制有关的问题，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。

（4）在施工过程中进行动态投资跟踪、动态控制和分析预测，对投资目标计划值按费用构成、工程构成、实施阶段、计划进度分解；定期进行投资实际支出值与计划目标值的比较；若发现偏差，分析产生偏差的原因，并制定纠偏措施。

（5）严格复核工程预付款申请、工程进度计量申请、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，复核无误后才签发计量证书。

（6）认真复核承包单位呈报的索赔事项和金额；要求提供详细的索赔事件原因、性质、

数量、计算依据，计算方法等数据，以便复核。

（7）对施工过程中的投资支出作好分析与预测，经常或定期向发包人提交项目投资控制及支出分析对比的报告。

（8）监理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，要认真复核承包单位呈报的相关资料。

（9）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。

（10）做好设计变更和现场签证的控制。对变更增加工程的设计控制要做在前面，在施工过程中，监理工程师须严格控制，杜绝不必要的签证，避免重复支付。现阶段建筑安装工程多是单价合同，因此在签证前必须根据招标档、招标答疑、投标文件、合同文件了解工程量清单内每个单价所包含的工序、工作内容、施工措施费。根据每个单价所包含的内容，确定签证的符合性。

（11）工程计量控制措施

1）严格遵循工程计量的原则

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。

② 按合同档所规定的方法、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档的规定，综合使用。

③ 按监理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，监理工程师将与发包人、承包单位协商确定计量方法。

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档规定及发包人、承包单位现场机构设置情况及有关规定，编制计量支付程序，报发包人审批后严格执行。

（12）工程支付控制措施

1）建立计量支付台账

在第一次申报计量之前，由承包单位根据监理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，经专业监理工程师审核，总监审批后，作为计量的台账，控制工程支付总额；

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；

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；

4）采用计算机辅助管理系统：

（13）反索赔的控制内容

1）制定反索赔的实行条件程序

2）当承包方在合同执行中有质量、工期等未能满足合同条款要求时，应向承包方提出反索赔。

1.3、技术措施

（1）对设计进行技术经济指标比较，通过比较寻求设计挖潜的可能性。

（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，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。监理工程师认真做好变更（修改）记录，并向发包人提供月（季）设计修改报告。

（3）寻求通过施工工艺优化，技术改进，材料、设备、管理等多方面挖潜节约投资的可能性，组织审核降低投资的技术措施。

（4）支持新技术、新工艺、新材料的应用。

（5）审核月度资金使用计划。

（6）审核承包单位编制的施工组织设计，对主要施工方案进行技术经济分析。

（7）对工程计量的审核实行规范化管理，编制工程计量报审程序、使用表格和填写内容等，按相关法规性档的规定执行。

（8）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。

1.4、合同措施

（1）加强施工合同管理，在施工合同订立前，协助发包人审核合同中有关合同价款与支付的条款，协助发包人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，并定期向发包人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：

1）计日工是指经监理工程师批准，承包单位按计日工完成任何变更工程或附加工程所需的费用。监理工程师应尽量减少项目计日工的数量。专业监理工程师应就计日工定额，向承

包单位下达必要的指示。

2）对所有按计日工施工的工程，要求承包单位每天向专业监理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。

3）对计日工所用的材料，未经监理工程师同意，不得使用。

4）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；

5）除非有监理工程师的指令，承包单位用于计日工的劳务应按正常工时进行，不得加班。

6）在监理工程师认为需要时，承包单位应提交证实已付出款项的所有收据、发票和凭证。

7）驻地监理工程师对计日工所报清单进行审查确认并签字，计量监理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。项目总监理工程师对计日工的记录进行检查和监督，并签发计量证书。

2、投资控制的针对性措施

根据本工程的特点，为了确保工程投资能得到有效控制，在工程监理上我司将采取以下针对性措施从严控制，杜绝投资控制过程中出现重复计量、超前支付、超量支付等不良现象出现。

2.1、严格执行计量支付程序

（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发包人汇报。

（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。

（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。

2.2、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：

（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）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，呈交发包人审批。

（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。

（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。

（5）对工程施工过程中的支出作好分析预测，经常或定期向发包人提交项目投资控制及其存在问题的报告。

2.3、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查，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，必要时请示发包人，保证中间支付及时准确，严禁多付和超付。

2.4、严格控制现场签证

（1）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。

2.5、加强施工过程变更的监理控制

对工程施工过程因不可预见性因素等影响出现的各种变更，必须严格按照合同文件、规定与规范进行。

（1）在监理过程中，监理机构将以合同及设计文件为依据，严格审核其施工方案及工艺，减少由于客观原因引起变更费用增加、施工费用索赔及施工组织变更、工艺变更等而引起变更费用，尽力控制工程投资。总监将经常组织召开分析会预测工程费用，从预控的角度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：首先是加强对费用变化的审核，既实事求是地核准增加的费用，又核减不合理的费用；第二是及时调整分项概算，重点保证主体工程费用投资，核减非主体工程投资；其次是与相关各方单位人员对工程选用材料进行询价，尽量减少不合理的工程费用支出。

（2）在工程施工中，因出现不可预见的情况、环境的改变、图纸的遗漏或发包人认为必要时，对工程项目或其任何部分的外形、功能、或数量作出变更。监理工程师将领会和掌握招标文件、施工合同的条款和内容细节出发，进行预测并提出相应的控制措施；

（3）工程变更函包括合同变更和设计图纸变更等。必须经过技术评审、经济核算和合理论证。

（4）工程变更的投资控制

1）监理机构对合同变更、设计变更等工程变更进行审核和提出公正处理意见；

2）必须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控制，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而进行变更。

2.6、严格建设项目建安以外费用控制

工程项目除正常的建安费用以外，一般还包含包括预留金、材料购置费、其他费用、总承包服务费、零星工程项目费等费用项目。此部分费用也往往是造成投资突破控制目标的因素，必须予以严格控制。

（1）预留金为发包人为解决可能发生的工程变更而预留的适当比例金额，主要包括应对工程量清单漏项、清单错误引起工程量的增加和施工中工程变更引起标准提高或工程量的增加等，通常按预计发生数估算。预留金在工程投标时计入投标人的总报价中，但不为投标人所有，工程结算时按实际发生的工作量计算，结余部分不为承包人所有仍归招标人所有；

（2）材料购置费是发包人为购置材料预留的费用，按预计发生数估算。虽在工程投标时计入投标报价中，但不为投标人所有，工程结算时，应按承包人实际完成的工作量计算，剩余部分仍归招标人所有；

（3）总承包服务费包括配合协调发包人合法的分包工程分包和材料采购所需的费用。一般按分包工程合同价的 0～5%估算；

（4）零星工程（工作）费用是指由发包人根据拟建工程的具体情况，暂列的人工、材料、机械的名称、计量单位和相应数量。工程量由发包人估算后在招文中提出。工程结算时，工程量按承包人实际完成的工作量计算，单价按中标报价执行。

（5）其他费用：如工程发生时，由编制人根据工程要求和施工现场实际发生或经批准的施工方案计算。

2.7、监理投资控制重点措施

监理工程师作为工程投资监理的施控主体，处于工程计量与支付环节的关键位置，除了加强合同中工程量清单所列工程费用的计量与支付管理外，还应对合同中规定的其它费用加

强监督与管理，合理控制工程投资。

（1）熟悉合同文件，特别是熟悉有关监理工程师在计量与支付方面的职责权限条款。

（2）根据合同条款以及委托人有关计量与支付管理规定，制定监理人的工程计量与支付程序，使工程费用监理科学化、规范化。

（3）在工程施工过程中，对所有已完成的工程细目进行计量、记录，以便检查承包人提交的月度、季度结算单。

（4）经监理工程师验收合格的工程才能计量。计量工作由承包单位统计已经监理工程师验收合格的工程量，由监理工程师负责审核无误后按规定程序报委托人批准。

（5）对完工的分项分部工程的计量权。承包人已完工且要求支付工程款的工程，应首先由监理工程师与承包人共同到现场进行计量。未经监理工程师及委托人计量的工程，委托人有权不予支付工程款。

（6）由于项目变更（已获确认）或由委托人、承包人、监理人提出工程变更（已获确认）而发生的工程合同变更的审查权，未经监理工程师签字确认，委托人不支付工程款。

（7）工程费用的支付是对工程投资实施控制的最后环节，必须严格按费用支付程序实施各种费用的支付管理，必要时检查承包人的帐户、票据、赔偿及其它财务报表的问题，并遵照合同要求提出建议或更正。

（8）审核承包人的计量支付申请，证明工作完成或部分完成。

（9）监理人应依据施工合同有关条款、施工图对工程项目投资目标进行风险分析，并应制定防范性对策。

（10）监理工程师督促承包人上报工程结算，全力配合承包人办理结算的相关工作。监理工程师在收到承包人上报的结算后须在 30 个工作日内审核完毕并提交至委托人。

3、设计变更和工程签证控制措施

在施工阶段对工程投资的控制主要是在施工过程中的设计变更和现场签证的控制，它不仅关系到施工进度和工程质量，对项目工程投资的控制有着直接的关系。同时，又因为设计变更和现场签证发生在施工过程，牵涉内容广，构成原因复杂，难以确定投资等因素，因此重视和搞好设计变更和现场签证是控制工程投资的重要措施。

3.1、设计变更

设计变更是工程施工过程中保证设计和施工质量、完善工程设计，纠正设计错误以及满足现场条件变化而进行的设计修改工作。一般包括原设计单位出具的设计变更通知单和由施工单位征得由 原设计单位同意的设计变更联络单两种。

3.1.1 设计变更的类型

（1）在发包人组织的有设计单位和施工企业参加的设计交底会上，经施工单位和发包人提出，各方研究同意而改变施工图的做法，都属于设计变更，为此而增加新的图纸或设计变更说明都由设计单位或发包人负责。

(2)施工企业在施工工程中，遇到一些原设计未预料到的具体情况，需要进行处理；因而发生的设计变更。这类设计变更应注明工程项目、位置、变更的原因、做法、规格和数量，以及变更后的施工图，经双方签字确认后即为设计变更。

(3)工程开工后，由于某些方面的需要，发包人提出要求改变某些施工方法， 或增减某些具体工程项目等，如在一些工程中由于实际需要或新增一些设备势必会增加新的管线，要征得设计单位的同意后出设计变更。

(4)施工企业在施工过程中，由于施工方面、资源市场的原因，如材料供应或者施工条件不成熟，认为需改用其他材料代替，或者需要改变某些工程项目的具体设计等引起 的设计变更，经双方或三方签字同意可作为设计变更。

3.1.2 设计变更的原因、设计变更的原因一般有如下几种：

（1）修改工艺技术，包括设备的改变；

（2）增减工程内容；

（3）改变使用功能；

（4）设计错误、遗漏；

（5）提高合理化建议；

（6）施工中产生错误；

（7）使用的材料品种的改变；

（8）工程地质勘察资料不准确而引起的修改，如基础加深。

由以上原因所提出变更的有可能是发包人、设计单位、施工单位或监理单位中的任何一个单位，有些则是上述几个单位都会提出。

3.2、现场签证

施工过程中的现场签证，主要是指施工企业就施工图纸、设计变更所确定的工程内容以外，施工图预算或预算定额取费中未含有而施工中又实际发生费用的施工内容所办理的签证，如由于施工条件的变化或无法遇见的情况所引起工程量的变化。现场签证的方式包括工程技术、工程经济、工程工期及工程隐蔽等几种，无论哪一种其最终都会直接或间接地发生现场签证价款，影响整个工程投资，现分述如下：

(1)工程技术签证。它是业主与承包单位对某一施工环节技术要求或具体施工方法进行联系确定的一种方式，包括技术联系单，是施工组织设计方案的具体化和有效补充，因其有时涉及的价款数额较大，故不可忽视。对一些重大施工组织设计方案、技术措施的临时修改，应征求设计人员的意见 ，必要时应组织论证，使之尽可能地安全适用和经济。

(2)工程经济签证。它是指在工程施工期间由于场地变化、业主要求、环境变化等可能造成工程实际投资与合 同投资产生差额的各类签证，主要包括业主违约、非承包单位引起的工程变更及工程环境变化、合同缺陷等。因其涉及面广，项目繁多复杂，要切实把握好有关定额、文件规定，尤其要严格控制签证范围和内容，如：设计变更或施工图有错误，而承包单位已经开工、下料或购料；停工损失 ，包括由非承包单位责任造成的停工或停水、停电超过

间接费规定的范围；建筑材料单价的签证：随着建设事业的发展和市场经济体系的建立，建筑材料价格也因市场产、供、销变化和国家政策影响而不断升降，从而直接影响工程投资的升降。

(3)工程工期(进度)签证。它是指在工程实施过程中因主要分部分项工程的实际施工进度、工程主要材料、设备进退场时间及业主原因造成的延期开工、暂停开工、工期延误的签证；在建筑工程结算中，同一工程在不同时期完成的工作量，其材料价差和人工费的调整等不同。

(4)工程隐蔽签证。它是指施工完成后将被覆盖的现场签证。此类签证资料一旦缺失将难以完成结算，其中应特别注意的有：基础开挖验槽记录；基础换土材质、深度、宽度记录；桩灌人深度及有关出槽量记录；钢筋验收记录。签证必须真实和及时，不要过后补签，因一旦被覆盖再发生争议就很麻烦。

3.3、设计变更和现场签证的控制措施

3.3.1 减少施工过程 中的设计变更

（1）要在设计前进行调研，将房屋使用要求正确完整仔细地表达出来。

（2）要给预设计单位相对充足的时间，便于他们完成满足施工要求的图纸。图纸要达到规范规定的设计深度和施工要求。

（3）要仔细审图，一方面要提交给各图纸审查单位审图，满足相关部门的要求；另一方面，发包人要认真审图，确保图纸准确地表达了发包人的建造意图，尽量减少错漏的发生。

（4）在施工前要各专业的施工单位审好图，把一些施工难点、相互冲突的地方在施工前就提出来，并拟定解决方案。

（5）在施工前做好各方面的交底工作，以避免或减少在施工过程中的错误。

（6）减少设计变更。设计变更量是以几何级数的形式增长的，有一种恶性循环的累积效应。即使是出了设计变更，也尽量减少产生工程量增加的签证，只有这样才能控制设计变更的量。

3.3.2 明确设计变更签发的注意事项设计变更无论由哪方提出，均应由发包人、设计单位、施工单位协商，经确认后由设计部门发出相应图纸或说明，并办理签发手续，下发到有关部门付诸实施。但在审查时应注意以下几点：

（1）确属原设计不能保证质量、设计遗漏和错误以及与现场不符无法施工非改不可的，应按设计变更程序进行。

（2）一般情况下，即使变更要求可能在技术经济上是合理的，也应全面考虑，将变更以后产生的效益与现场变更引起施工单位的索赔所产生的损失，加以比较，权衡轻重后再作决定。

（3）工程投资增减幅度是否控制在总概算的范围之内，若确需变更但有可能超概算时，更要慎重。

（4）设计变更应简要说明变更产生的背景，包括变更产生的提出单位、主要参与人员、

时间等。

（5）设计变更必须说明变更原因。

（6）发包人对设计图纸 的合理修改意见，应在施工之前提出。

（7）施工中发生的材料代用，办理材料代用单。

3.3.3 明确现场签证签发注意事项

(1)严格现场经费签证。凡涉及经济费用支出的停工、窝工、用工签证、机械台班签证等，由现场施工代表认真核实后签证，并注明原因、背景、时间、部位等。

(2)应在合同中约定的，不能以签证形式出现。

(3)应在施工组织方案中审批的，不能做签证处理。

(4)现场签证单发包人要随时留一份，以避免添加涂改等现象。并且要求施工单位编号报审，避免重复签证。

(5)材料价格 的确认要注明采购价还是预算价，以避免采购保管费重复计取。

3.3.4 加强设计变更和现场签证的管理

(1)建立完善的管理制度。明确规范领导、施工技术、预结算等有关人员的责任、权利和义务。

(2)建立合同交底制度。让每一个参与施工项目的人了解合同，并做好合同交底记录，必要时将合同复印件分发给有关人员，使大家对合同的内容做到全面了解、心中有数，划清甲乙双方的经济技术责任。

(3)严格区分设计变更和现场签证。根据我国的现行规定，设计变更和现场签证费用都属于预备费的范畴，但是设计变更与现场签证是有严格的区别和划分的。属于设计变更范畴的就应该设计单位下发设计变更通知单，所发生的费用按设计变更处理。属于现场签证的 由现场施工人员签发，所发生费用按发生原因处理。

(4)提高责任心和业务水平，严把设计变更和现场签证关。设计变更和现场签证是建筑工程产品在建设过程中的一项经常性工作，加强设计变更和签证工作是控制投资的一项重要工作，也是现场施工现场管理水平的综合体现。

二、质量控制措施

（一）质量控制的目标

根据国家规范及规程，按照招标文件的要求，我公司明确本工程的质量控制目标为：监理人公平、独立、诚信、科学地开展建设工程监理与相关服务工作，确保工程质量符合国家、省或行业现行的工程建设质量验收标准及规范，质量要求为合格，主体及竣工验收一次性合格率 100%。

质量控制目标的实现过程是使施工单位提交的工程项目实体质量符合合同、图纸、技术规范、使用要求和验收标准，使质量满足建设单位的使用要求。我们将以上质量控制目标的实现过程，按如下方式进行了分解：

（1）影响质量的因素分解。

（2）分部分项工程分解。

（3）设置质量控制点分解。

各质量目标分解控制表如下：

1、质量目标分解控制表——按影响质量的因素分解目标

按影响质量的因素分解目标一览表

控制点	控制因素	控制方法
一、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、考虑热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，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事故； 6、及时制止人的违纪行为。
二、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。
三、施工方案的质量控制	1、采用技术措施； 2、采用组织措施； 3、采用管理措施； 4、采用工艺措施； 5、采用操作措施； 6、采用经济措施。	
四、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。
五、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，以求达到控制目的。

2、质量目标分解控制表——按分部分项工程分解目标

按分部分项工程分解目标一览表

序号	分部工程名称	目标要求
1	地基与基础	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）地下防水工程必须符合规范要求，保证不渗漏，回填土分层夯实。
2	主体工程	所有分项工程必须符合质量验收规范规定，全部合格，包括：钢筋工程、混凝土工程、模板工程、砌体、钢结构等。 主体结构安全必须符合要求。
3	地面与楼面	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）面层与基层的结合必须牢固，无空鼓，裂纹，麻面，起砂、颜色协调，无污染； （3）混凝土楼地面要求一次压光成活；
4	门窗工程	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）门窗表面平整光洁，无戗搓、创痕、手刺、缺棱、掉角等，铝合金门窗表面洁净，无划痕、碰伤、无锈蚀； （3）注意成品保证工作；
5	建筑装修	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）特殊工序必须先做工艺试验； （3）每一道工序先作样板，鉴定合格后，方能大面积施工。
6	屋面工程	（1）所有分项工程必须全部符合质量验收规范规定； （2）屋面防水层完成后，对整个层面进行浇水试验，时间≥12 小时，然后进行漏渗观察；
7	建筑给水、排水工程	所有分项工程必须符合质量验收规范规定。
8	电梯工程	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）确保设备进场验收、土建交接检验、整机安装验收程序； （3）安全保护装置及试运转分项工程必须合格。
9	建筑电气及智能化	（1）所有分项工程必须符合质量验收规范规定； （2）成套配电柜（盘）及动力开关柜安装，避雷针（网）及接地装置安装分项工程必须合格。
10	市政工程	（1）道路工程基层、稳定层、面层符合验收标准。 （2）排水工程管道、井符合验收标准，闭水试验合格。
11	保修期	监督施工施工单位严格按照建设部 80 号令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。

3、质量目标分解控制表——按设置质量控制点分解目标

按设置质量控制点分解目标一览表

序号	分部工程名称	质量控制点
1	基础工程	1、轴线、标高
		2、外形尺寸
		3、钢筋型号、级别、直径、数量、位置、接头
		4、混凝土强度
		5、防水要求
		6、支护要求
		7、地下管线预留孔道及预埋
		8、底板抗浮要求，混凝土水化热控制
2	主体结构工程	1、轴线、标高及垂直度
		2、断面尺寸
		3、钢筋：品种、级别、数量、直径、位置、接头
		4、施工缝处理
		5、混凝土强度：配合比、坍落度、强度
		6、预埋件：型号、位置、数量、锚固
		7、井道垂直度的控制
3	砌体工程	1、轻质墙体材料的使用
		2、砂浆标号（配合比）
		3、外墙及特殊部位的防水要求
		4、灰缝饱满，错缝正确
		5、门窗孔位置正确
		6、预埋件及埋设管线
4	室外装饰	根据设计要求再确定
5	室内装修	1、材料配合比
		2、室内抹灰厚度、平整度、垂直度、防水要求
		3、室内地坪厚度、平整度、防水要求
		4、无空鼓
6	门窗工程	1、木门窗：位置、尺寸准确，平整方正，不翘曲，密缝，预埋砖正确，安装牢固
		2、铝合金和塑钢门窗：表面保护，无损伤，嵌填饱满，定位准确，安装牢固，关闭严密，开启灵活
7	屋面防水工程	1、找平层：厚度、坡度、平整度、防裂要求
		2、隔热层： 厚度、平整度
		3、防水：材料、泛水合要求、无空鼓、粘结完整牢固
		4、水落管：安装牢固、接头严密、管内无杂物
8	室内给排水管道安装工程	1、安装位置及坡度准确、接头严密、管内无杂物
		2、管阀连接位置正确、接头严密
		3、水压试验符合要求
		4、水表、消火栓、卫生洁具、器件完好，安装位置准确、牢固、接头严密
		5、自动喷洒、水幕、位置、间距、方向符合要求

		6、水泵安装位置、标高，试运转轴承温升正常
		7、排水系统通水试验
9	室内电气线路安装工程	1、变配电设备安装：位置、标高，线路连接正确
		2、屏柜、附件及线路安装正确
		3、绝缘、接地符合要求
10	弱电及智能化工程	1、设备安装：位置、标高、线路连接正确
		2、线路及附件安装牢固、正确
11	电梯安装工程	1、导轨：位置、垂直度、内表面间距准确
		2、轿箱、层门：垂直度、门窗开关灵活
		3、电气系统安装牢固、线路连接正确
		4、控制系统调试后状况良好
12	安装管线及道路工程	1、管道位置、标高、坡向、坡度准确
		2、管道安装牢固、接头严密
		3、阀闸、量表安装位置、接头严密
		4、道路路基平整、密实牢固，路面平直
		5、堡坎、挡墙位置、尺寸精确，强度达到要求
12	水网工程	1、管通安装的位置及坡度准确，接头严密，管内无杂物
		2、沟槽开挖、支撑、回填符合要求
		3、水压试验、渗水试验符合要求
		4、给水阀门连接位置正确
		5、管道焊接风外防腐符合要求
14	电网工程	1、导线至地面建物和热力管道的最小距离
		2、导线最小间距、电缆敷设的弯曲半径，电缆接头符合规范要求
		3、钢制杆件应热镀锌
15	节能工程	1、房屋建筑节能产品材料符合设计和施工规范要求
		2、墙体节能工程施工符合要求
		3、墙面、楼地面保温层施工符合要求
		4、门窗节能工程施工符合要求
		5、屋面保温层工程施工符合要求

（二）质量控制的措施

1、质量控制的一般措施

1.1、组织措施

针对本工程的特点和难点，拟采取的组织协调措施如下：

（1）选拔有类似工程监理经验的注册监理工程师，担任总监理工程师；选拔在同类工程中担任过专业监理工程师的人员，担任本项目专业监理工程师。

（2）建立分工明确的监理质量保证体系，分班作业，责任到人，保证全天候旁站监理。

（3）督促总承包单位建立多层次的质量保证体系，并使这些质量保证体系层次分明，责

任到位。

（4）核查承建单位的质量保证体系，质量管理要层次分明责任到位，奖罚有章，监理部定期对其作出评估。

（5）定期组织专业监理工程师和建设、施工专业人员对工程质量进行联合检查，使整个工程质量处于受控状态。

（6）制定完善的安全文明施工管理制度，并监督执行。

（7）施工过程中对特殊过程实施巡视和旁站监理，检查施工过程中所用材料、混合料是否与批准的相符合，检查施工单位是否按照已批准的施工方案、技术规程施工；

（8）定期组织专业监理工程师和建设单位、施工专业人员对工程质量进行联合检查，使整个工程质量处于受控状态。

1.2、经济措施

建议建设单位运用如下经济措施加强工程质量控制：

（1）及时对工程进度款审核签证，并监督承建单位专款专用。

（2）对不合格工程、未验收的工程，不予签证支付工程款。

（3）建议实施质量评比的奖罚措施，对工程质量完成好的施工单位或个人给予奖励，对质量差的给予经济惩罚；

（4）支持推行优质优价政策。

1.3、技术措施

根据本工程特点，在对工程质量控制方面拟重点采取以下技术措施：

（1）设置工序质量控制点，对重要部位的施工方案进行专题会审，实施跟踪管理；制定包括重点部位、关键分项、特殊过程等的监控细则和旁站监理方案；

（2）核对不同专业图纸的错漏碰缺，保证图纸质量；

（3）认真组织图纸会审，提出图纸会审意见和建议，结合施工组织设计（施工方案），与设计协商更改和优化，尽可能地减少施工过程中的设计变更；

（4）对特别重要的部位、有疑问的检查对象由公司总工室复核；

（5）协助建设单位搜集新结构、新工艺、新材料、新设备、新技术的基础性材料和参考资料；有必要时组织进行参观和学习，并通过试验进行比较优选；

（6）以工序质量控制为核心，主动对工序活动的条件加以控制，采用实测分析判断等手段及时检验质量；

（7）按规范要求的质量标准和办法，及时组织对检验批分项、分部工程进行检验，并协助建设单位对单位工程进行验收，并做好成品保护；

（8）实测实量：对完成的工程实体几何尺寸进行实测实量验收，不符合要求的要进行整修，无法进行整修的要求返工处理；

（9）试验：对各种材料、配合比、混凝土、钢材料、设备，监理人员可随机抽样检查、现场抽样和进行复试；

（10）指令性文件：监理工程师通过书面指令对施工单位进行质量控制，用以指出施工中发生或可能发生的质量问题，使得施工单位加以重视或修改，以及批复施工单位呈报的质量问题处理方案和处理后的结论；

（11）计算机信息管理：在工程质量控制上将所收集基础数据和文件资料输入电脑，采用科学的方法和软件进行统计分析，制定相关改进措施。

（12）施工准备阶段质量控制技术措施：要求本工程使用的技术规范要符合本工程项目的质量目标，注重技术规范的全面、详细、准确、时效性。

（13）施工阶段质量控制技术措施

1）严格执行国家的《建设工程质量管理条例》，落实建设单位、监理单位、设计单位、承包单位、专业分包单位和材料设备供应商的责任，并严格执行国家强制性技术标准。

2）严格执行建设程序：先设计后施工，先会审图纸、制定可行施工组织方案才施工，加强事前控制。

3）推行“样板先行”的施工制度。

4）制定各专业工程的监理细则，目录如下：

专业工程监理细则一览表

序号	名　　称	备　注
1	施工测量监理细则	以监理规划为基础，根据工程实际情况编制
2	施工临时用电和消防安全工程监理细则	
3	基础土方开挖监理细则	
4	桩基础工程监理细则	
5	主体结构工程监理细则	
6	防水工程监理细则	
7	节能工程监理细则	
8	装饰工程监理细则	
9	门窗工程监理细则	
10	屋面、墙身工程监理细则	
11	建筑电气工程监理细则	
12	建筑给水、排水工程监理细则	
13	消防给水、火灾自动报警系统工程监理细则	
14	建筑安全防范监控系统工程监理细则	
15	旁站监理方案	

序号	名　　称	备　注
16	绿色建筑监理实施细则	
17	安全文明施工监理细则	
18	道路工程监理细则	
19	危险较大的分部分项安全监理细则	
20	工程竣工资料监理要点	

（14）保修阶段质量控制技术措施

1）设立竣工资料的检索系统，为保修工作提供第一手原始资料；

2）形成保修阶段的专项记录表格，实行保修阶段的全过程监控；

3）依据国家有关法律法规、合同为基准，发现质量问题及时通知责任方进行维护保修，确保使用者正常使用的合法权益。

4）监督工程保修，对修补缺陷的项目进行检查，及时发现问题，组织有缺陷项目的修补、修复或重建工作，抓好每个环节的质量控制，直至达到规定的质量标准。

5）监理工程师将定期对工程进行回访（如每个季度），对工程质量进行检查，并书面向建设单位汇报工程质量情况并形成档案资料，对发现的质量问题约束施工单位进行整改。

1.4、合同措施

根据本工程参建单位多、设备、材料供应单位多元化的特点，采取如下合同措施，对本工程质量加以控制：

（1）协助建设单位进行合同谈判，改善施工承包合同中对质量控制的条款。

（2）按施工承包合同条款行使质量否认权和确认权，对不合格工程要求必须返工。对没有能力按质按期完成工程任务的单位及个人，严禁进场施工、或清退出场。

（3）严格执行施工承包合同规定的奖罚条款。

（4）定期对施工合同，监理合同执行情况进行检查分析，并起草报告，分别送建设单位和总监理工程师审核。

2、质量控制的针对性措施

质量控制是监理工作的核心，我们将质量控制作为整个工程的重点和难点。对于质量控制的针对性措施，本工程在施工期间，将根据结构设计特点、环境条件以及本工程自身所特有的工程特点，结合工程的质量目标，进行精心策划，采取针对性的措施，重点保证模板、钢筋、混凝土、砌体、安全的施工质量等细部节点控制。主要有以下几个方面的针对性措施：

2.1、对关键性分部分项工程的质量控制措施

包括：工程测量、桩基础工程、钢筋砼工程、砌体工程、门窗工程、装饰装修工程、屋面外墙卫生间防水工程、给排水及消防工程、电气工程、电梯工程、道路排水工程、消防工程等。

2.2、制定与工程质量有关的专项监理方案

包括：质量通病的防治方案、成品保护方案、主要原材料质量控制方案、工程检测方案、旁站监理方案、保修期监理方案等。

2.3、监理的测量控制

我司在本工程监理工作，将配备具有丰富测量工作经验的监理工程师，以有效、全面提高测量监控工作，其主要监控手段如下：

（1）确保用地红线范围的施测精度：根据建设单位提供的用地红线图及设计总平面图的用地红线坐标，委托（规划局规定）政府规划部门施测，确保其精度符合规范及设计要求，使本工程的规划道路、管线、建、构筑物按总平面图（施工图）实施。

（2）督促施工单位制定详细可行的监控方案，并报监理公司审核，经总监理工程师签名批准后实施；施工单位在制定该监控方案时，应根据建筑物的形体、平面和现场条件缺点，对复杂的平面，应通过计算后编制测量放线方案。

（3）确保主体定位坐标施测精度：按我司测量监理细则的规定，由施工单位按设计要求精度放线，经我司复测验线并签认后施工，以确保建筑平面定位能按设计实施。

（4）要督促施工单位制定保护彻底平面控制网和主轴线桩位的措施，平面网中的控制线应包括建筑物的主要轴线，并组成封闭图形。其测距精度不低于 1/10000，测角精度不低于 20 秒。该措施要报监理工程师审核备案，实施时要严格按此措施执行，监理工程师要做专项检查。

（5）主体建筑平面轴线及垂直轴线的测量监控：平面轴线利用全站仪进行定位放线及进行控制点闭合的复测；利用激光铅垂仪对电梯等重点垂直监控轴线进行复测。执行定期复核制度。

2.3.1 工程整体性定位控制

施工开始前，要在整个工程建筑区域进行统一的二级控制网布设，采用相同的控制起算数据，并保证加密控制点均匀分布于区域内；若是施工过程中需要加密个别区域的控制点，则新加密的控制点需要和前期控制点进行联测，并保证联测达到和前期控制点布设时相同的测量精度和等级；在对单体建筑物定位时要采用同一套控制网中的平差归化的控制点作为基准起算点。

2.3.2 平面控制

（1）审核施工方测量方案；

（2）检查平面控制网的设计情况和精度，根据工程占地面积和工程设计等情况，查看是否满足规范要求；

（3）根据建设单位提供的控制点点位情况、建筑物建成前后的通视情况和不同的施工阶段施工作业对场地的需要等实际情况进行平面控制网布网测量；随着工程的开展情况，必要时还可以要求进行相同等级的加密控制测量。

（4）根据工程的楼层结构特点和总体部署，为满足主体结构和二次结构、设备基础施工需要，应设置一套完整的平面测量控制系统，作为主体结构施工平面定位和各分包单位统一使用的依据。

2.3.3 高程控制

（1）根据建设单位提供的高程控制点和施工阶段的进度等情况，随时做好高程控制点的加密工作；

（2）高程控制点引测必须采用往返或附和路径法测量，保证往返闭合差或附和差在规范要求的范围内。

（3）高程加密点要定期观测确保加密点的正确性；在使用加密的高程控制点前，必须对高程控制网进行复测，确保高程控制加密点的准确性。基础监测和周边监测

监测应贯穿于工程各个阶段，包括围护结构施工阶段，地基加固阶段，基础降水阶段、土方开挖阶段、混凝土结构施工及支撑拆除阶段，并根据各阶段特点确定监测频度及监测重点。对基础周边管线进行观测监理要实施全过程监理，确保监测成果真实、全面、及时。

2.3.4 沉降观测

在地下结构施工阶段，按照设计要求或规范规定在承台上埋设沉降观测点，待出土±0.000 以后观测一次基础阶段的沉降量。上部结构施工阶段，督促在柱墙上设沉降观测点，每施工一层结构测一次，必须用闭合路径法进行观测。结构封顶以后每月测一次，监理应分析观测数据并进行复测。沉降观测是一项长期的、系统的工作，为保证观测成果的准确性，应尽可能做到：固定人员观测和整理成果，使用固定的测量仪器，使用固定的水准点。

2.4、主要原材料、设备质量控制

（1）要保证建设工程质量，首先要确保所使用的全部原材料及现场制作的混凝土、砂浆的质量。严格执行市建委颁布的建设工程质量检测见证取样、送样规定，认真履行见证取样职责，并作好见证取样和信息反馈的记录；以保证检测工作的科学性、公正性和正确性；从而确实保证整个工程的质量。

（2）对进场使用的所有建筑材料、成品、半成品必须申报监理组，在审核了材料的质量证明单、检测试验报告以及对现场材料查验合格后方可使用在本工程上。如质量证明单、检测试验报告为复印件时，复印件上必须注明原件存放单位，并盖该单位的红印章，还要注明复印日期和复印人的签名或盖章。

2.4.1 钢材

（1）钢材进场时，首先必须审核厂方提供的质量证明单，其内容主要为机械性能；此外，还必须对进场钢筋的规格、数量、炉批号等进行核查以确保进场钢材与质量证明单的对应。

（2）按现行国家规范规定抽样作钢材的机械性能（包括屈服强度、极限强度、伸长度和冷弯性能）试验、合格后方中使用。

（3）使用中若采用焊接接头的，应按国家规定作焊接接头强度试验。

（4）钢筋在加工过程中，如发现脆断、焊接性能不良或机械性能显著不正常时，应根据现行国家标准对该批钢材抽样进行化学成分检验或其它专项试验。

（5）对于进口钢筋，尚应按照原国家建委（80 建发施字 82 号文）的要求，焊接前应分批进行化学分析试验。

（6）钢筋接头如采用其它新型接头（如锥螺纹接头等）须按专门规定取样样试验。从每批钢筋中抽取二根，每一根钢筋各截取一段拉力及弯曲试件。拉伸试件每组二根，小于 ∅20，L=300～400； ∅22～32，L=350～450；弯曲试件每组二根， ∅22～32，L=350～450。



示例图片：产品质量证明书



示例图片：钢筋直径检验

2.4.2 商品混凝土（砂浆）

（1）考察搅拌站的设备情况，生产能力和质保体系情况并审查其资质。

（2）在每次浇砼前，搅拌站应提供本次所用混凝土的强度等级和坍落度；混凝土的配合比及其试配强度试验报告（同一强度等级、同一配合比和同种原材料可只提供一次）；初凝和终凝时间。

（3）现场实测商品混凝土坍落度，必须在规定的范围之内，否则不许其在工程上使用。

（4）现场见证试块制作留置，并进行平行抽检，抽检比例一般为 10%。

2.4.3 水泥

（1）水泥进场时应审查生产厂家提供的质量证明单、准用证、生产许可证等证明材料。

（2）水泥使用前必须进行复试，复试合格者，方可用于工程。复试的内容主要有：细度、安定性、凝结时间、标准稠度和烧失量；三氧化硫、氧化镁等有害物质含量，强度包括三天、

七天、二十八天的抗压、抗折强度。

（3）凡氧化镁、三氧化硫、初凝时间和安定性中的任一项不符合现行国家标准规定或强度低于该品种水泥最低标号指标者，均为废品。

（4）凡细度、终凝时间、烧失量和混合材料掺加量中的任一项不符合现行国家标准规定或强度低于商品标号规定的指标者，均为不合格产品。

（5）水泥检验按同品种标号编号和取样。每一编号为一取样单位。袋装水泥取样应有代表性，可连续取，亦可以 20 个以上不同部位取等量样品，总量至少 12 公斤。

2.4.4 砌体

（1）审查生产厂家的生产许可证、准用证、质量证明单等证明材料须真实有效。

（2）外观质量检查：如尺寸偏差、裂纹、缺棱掉角等应满足规范要求。

（3）现场抽样复试。复试要求项目同质量证明单，一般不需复试，只有在无质量证明单或作为承重墙而对砖的质量有疑问时才进行复试。

2.4.5 防水材料

（1）审查生产厂家提供的生产许可证、准用证、质量证明单须真实有效。

（2）外观检查：如常温下易于展开，毡面无孔洞、裂纹，边缘缺口大小和处数均有限制；每卷油毡的接头不应多于一处等。

（3）取样送送检，复验合格后方可使用。

2.4.6 设备

2.4.6.1 给排水

（1）查管材及配件的出厂合格证明、质量检验报告等文件，确保其符合国家或行业标准。

（2）对进场的管材及配件进行外观检查、尺寸测量和性能测试，不合格者严禁使用。

（3）对于特殊材质或规格的管材及配件，应提前进行试样试验，确保其满足项目需求。

（4）控制管道的连接质量，采用合适的连接方式（如焊接、螺纹连接等），并进行必要的密封性测试。

（5）完成安装后，进行系统压力试验和冲洗等调试工作，确保管道系统无泄漏、无堵塞。

2.4.6.2 电气

（1）审查电气设备及材料的生产许可证、产品合格证、质量检验报告等文件，确保其符合国家或行业标准。

（2）对进场的电气设备及材料进行外观检查、性能测试和绝缘电阻测试等，确保其质量合格。

（3）对于关键设备（如变压器、配电柜等），应要求厂家提供现场安装指导和调试服务。

（4）严格控制电缆的敷设质量，确保电缆走向正确、固定牢固、标识清晰。

（5）完成安装后，进行电气系统的绝缘电阻测试、接地电阻测试和通电试验等检测工作，确保系统安全可靠。

2.4.6.3 消防设备

（1）审查消防设备及材料的生产许可证、产品合格证、质量检验报告及型式检验报告等文件，确保其符合国家或行业标准。

（2）对进场的消防设备及材料进行外观检查、性能测试和模拟灭火试验等，确保其质量合格且满足灭火需求。

（3）按照消防设计文件和施工规范进行施工，确保消防设施的布局合理、安装规范。

（4）控制消防管道及管件的连接质量，确保其密封性和承压能力满足要求。

（5）对于需要调试的消防设施（如自动喷水灭火系统、气体灭火系统等），应按照设计要求进行调试，并记录调试过程和结果。

（6）完成安装后，进行消防系统的功能测试、联动测试及模拟火灾试验等检测工作，确保系统能够正常启动并有效灭火。

2.5、钢筋混凝土工程质量控制

钢筋混凝土工程为本工程的主要分项工程，其施工质量的监控是监理的重点，我司拟定的监理措施如下：

2.5.1 模板工程质量监控

（1）保证工程结构和构件各部分的形状尺寸和相对位置的正确性。

（2）具有足够的承载能力、刚度和稳定性，能可靠地承受新浇筑混凝土的自重和侧压力，以及在施工过程中所产生的荷载。

（3）构造简单，装拆方便，并便于钢筋的安装、绑扎以及混凝土的浇筑、养护等要求。



示例图片：柱模加固体系

（4）梁板柱的接缝不漏浆。

2.5.2 钢筋工程质量监控

（1）熟悉结构施工图，有关配筋变化的图纸会审记录和设计变更，掌握有关钢筋构造措施的规定。

（2）把好原材料进场检验关。

（3）钢筋的下料、加工，对成型的钢筋进行检查。



示例图片：套丝施工



示例图片通规检查

（4）钢筋的焊接，焊工必须持证上岗，同时必须督促焊工根据现场的施工条件进行试焊，检验合格后，方可开展施工。钢筋的焊接接头应符合规范的要求，并按规定抽取焊接接头试样进行检验。

（5）钢筋绑扎过程中，现场巡视，发现问题及时指出、纠正，绑扎完毕，承包人自检合格后，填报钢筋工程隐蔽验收单。监理工程师对照施工图检查是否符合设计要求。钢筋不得任意代用，若需要代用，则必须经设计单位同意，在浇筑混凝土时，监理工程师应督促承包人派专人负责整理钢筋。



示例图片：绑扎搭接



示例图片：套筒连接

2.5.3 混凝土工程质量监控

（1）审核施工组织设计。

（2）混凝土的生产设备及施工机具进行检查。

（3）对原材料的监理。

（4）审查混凝土配合比。

（5）签署混凝土浇筑开工令。

（6）混凝土的拌制、运输、浇筑、接搓、振捣检查。

（7）混凝土施工缝的留置和处理。

（8）混凝土的养护。

（9）混凝土质量的检查和缺陷的修整。



示例图片：隐蔽验收



示例图片：振动棒振捣

2.5.4 防水混凝土工程质量监控

（1）复查防水混凝上工程的定位放线、轴线和标高，使其符合设计图纸的要求。

（2）底板、侧板的模板分项工程质量检查和钢筋分项工程的质量检查。

（3）穿墙管件、预埋铁件的数量、埋设位置及标高必须符合设计要求：埋件、单管预埋、穿墙套管需加焊止水板或止水环并要满焊。

（4）孔洞周边应按规范要求设置加强钢筋。

（5）电线管宜用无缝钢管，确保管内不进水。

（6）底板应连续浇筑，不留施工缝。壁板的水平缝应按设计要求和施工规范的规定位置设置，施工缝应做凸缝、阶形缝或金属止水片。

（7）后浇带两侧的范本一定要制作好，确保先浇混凝土和后浇筑混凝土两侧浇筑密实。

（8）防水混凝土的抗渗标号和强度等级必须符合设计要求和施工规范的规定。

（9）防水混凝土结构粉刷前和回填土前，必须检查防水混凝土的外观质量。

2.5.5 后浇带施工质量控制

（1）后浇带部位的外防水层应采取增强处理，多道设防，切实密封；

（2）后浇带混凝土采用掺入适量膨胀剂的收缩补偿混凝土设计；

（3）后浇带浇筑前，将两侧砼面清洗干净，并刷水泥浆，以保证新旧混凝土之间的结合良好；

（4）后浇带板带内的钢筋作分离处理；

（5）后浇带的承重范本须待砼强度达到 100%时才能拆除。

（6）实行旁站监理，做好旁站记录。

（7）浇筑后要及时进行蓄水养护。

2.6、砌体工程质量控制

（1）检查基底情况，基底应事先浇水湿润。

（2）检查承包人的施工方案，着重检查其对墙体的垂直度、平整度、标高的控制措施。

（3）砌块在砌筑前的一天应先浇水湿润（非承重混凝土小型砌块除外）。

（4）检查施工工人砌墙的砌筑形式是否符合施工规范的要求。

（5）检查砌体中的预埋件、预留洞口以及配筋是否符合设计图纸的要求。

（6）检查砌体的水平、竖向灰缝的宽度，砂浆的饱满程度。



示例图片：砌体样板展示



示例图片：线盒开孔位置补强处理



示例图片：满挂钢筋网

2.7、门窗工程质量控制

（1）要求施工方操作规范，对木门框安装要进行垂直吊线，测量对角线相等后，再进行固定；确保钉子钉进木砖深度大于 50mm。控制框料选材含水率（不大于 12%）；并防止风吹日晒和雨淋。对已经变形的要及时整修，严禁污染和破坏门框表面，注意成品保护。

（2）督促施工单位在掩扇前仔细校正门框的立梃垂直度。合页安装应牢固、深浅一致，上、下合页应同心同轴，严禁合页出现松动。

（3）门五金件选材要满足设计要求，出现锈蚀的须及时调换，且五金件不允许进行油漆涂刷。

（4）检查门窗的生产准用证和材质。

（5）要求施工单位在门窗框固定前，测量好垂直度和对角线长度，如已变形的调整后再安装。窗框与墙体间须用发炮剂、矿棉、玻璃绵等软质材料分层嵌填。不得使用水泥砂浆直

接与门窗框接触填塞。

（6）窗框安装前要弹出水平线、墙面中心线，并根据塌饼的厚度决定窗框的进出，窗框安装的固定脚头，要做好隐蔽验收工作。脚头的大小，厚薄，对于不同墙体的固定方法，要符合规范要求。安装窗下框时，应向外微作倾斜，并设置足够数量的泄水孔，保证流水畅通。

（7）窗扇安装后，左右，两侧上顶角要安放限位，并要调整适度。

（8）门窗安装调整后，即要求施工单位清除净表面垃圾，然后才进行防水密封膏、硅胶要粗细均匀、厚薄一致室外部分饱满。

（9）安装过程中，铝材表面要保护薄模以防水泥砂浆污染。

2.8、装饰工程质量监控

依照我公司以往监理经验可能采用的具体做法有（如我公司有幸中标，再根据具体装修要求制定详细监理细则）：

（1）外墙装饰主要为外墙面砖；

（2）内墙装饰一般为：墙漆，墙面砖等；

（3）楼地面一般为：釉面砖、防滑面砖等做法。

装修的质量直接关系到建筑的使用功能和观感质量，所以应作为施工监控的重点，我司拟采用以下监控措施：

2.8.1 材料、器具质量控制措施

装饰装修材料、器具的品种和质量直接影响到装饰效果、施工质量。也由于新型材料、器具的开发日新月异，名目繁多。其中许多缺乏统一的质量标准，采取监控措施：

（1）主要装饰装修材料、器具必须由供料方提供样品和厂家、性能、规格、价格、质量、标准等方面的技术数据，经建设单位、设计、监理人员认可后方订货。当前的重点是防止使用假冒的伪劣产品。

（2）供货清单中必须注明质量等级，如大理石、墙地砖等材料按国家标准，有些允许偏差满足不了施工验收标准的，应选用较高一文件的质量等级。

（3）对大批量的加工材料应一次订足并留有余地，避免二次订货时出现如色差等难于弥补的质量差异。

（4）针对材料、器具清单，编制监理检验细则，以防疏漏。细木制品虽然量少，但观感评定影响大，加挂镜线，细木边线条，清单中一般没有，其样品须经监理工程师认可后方可订货加工。

（5）按建筑材料规范大全中的规定抽样检验，对进场材料、器具进行验收，重要部位及进口材料、器具应全检（进口材料、器具应会同商检部门、供货商共同检查验收）。

（6）每批材料均应附有出厂合格证，油漆涂料应注明生产日期、存储有效期。所用电线（包括电缆、母线）必须进行绝缘电阻摇测，电气设备、照明灯具须进行通电检查。

（7）对重要的大批量加工材料应商请建设单位到厂家巡视。进行质量预控，如石材，应保证货样一致，重要部位应考查其荒料加工情况。

2.8.2 现场施工监理要点

（1）装饰与安装专业的测量控制线应统一，注意保护，减少重复施测和出现误差。装修施工前检查结构、安装与图纸是否相符，尽量避免施工过程中发生变更；如确需变更，也要控制在未定货和未实施前，并应征得原设计人员的书面认可，以避免安全隐患和返工浪费。

（2）应会同设计、建设单位检查认可样板间，坚持样板先行的原则。油漆、涂料颜色深浅变化时应做色板，待确定后才可实施。

（3）装饰工程工序多，操作面广，有时与安装穿插作业。因此应协助承包方做好各专业的协调工作，建立健全完善的工序交接和检查制度，加强隐蔽验收，采取成品保护措施。

2.8.3 竣工验收

监理工程师按每个房间、每个部位进行检验，观感上应达到：

（1）分格缝应平竖直、交圈、边缘整齐光滑，木线条横平竖直、交圈、接头严密、光滑，无肉眼可观察的变形，波纹或压砸现象，与基层连接牢固，突出一致。

（2）整体面层应光滑平整，颜色一致或协调，图案清晰，无开裂和明显接搓。

（3）块料面层应光滑平整，颜色一致或协调，拼缝平直，宽窄一致无高低缝。

（4）线槽盒及隐蔽节点应尺寸准确方正，边缘平整光滑。

2.8.4 主要单位工程、分部分项工程的监理措施

（1）地面与楼面基层工程

本工程楼地面的种类繁多。其监控要点如下：

1）检查承包人的进场人员、机具、材料情况、现场施工条件；

2）现场施工准备是否满足预定的施工方案；

3）基土必须均匀密实，填料的土质密实度必须符合设计要求和施工规范的规定。

4）垫层、找平层其材质、强度（配合比）、密实度以及厚度、坡度等必须符合设计要求和施工规范的规定。

5）基层必须坚实、清洁（无油污、浮浆、杂物等），在面层施工前应清洗干净，保持湿

润；影响面层施工的凸出部位要先凿平，过度凹陷部位要提前用相同配合比的砂浆分层抹压找平。

6）检查各种楼地面的做法是否满足图纸的要求；其中环氧地面漆自流平楼地面、聚乙烯醇丁醛楼地面等专业性比较强的楼地面项目应严格按厂家技术资料施工。

（2）粉饰抹灰工程

1）地面施工时按图纸设计要求进行找坡；

2）内外墙、梁柱面、顶棚抹灰要平整，避免空鼓、不方正现象；

3）屋面、厨浴厕间、外墙施工时，要消除窗边、立管边渗漏、立管堵塞、倒泛水等通病，地漏须低于相对地面标高 10 mm，立管布置要离墙敷设，确保粉饰到位，各种管道避免油漆污染；

4）墙面地面等进行镶贴块料时，镶贴前进行模数计算和预排，使排砖和拼缝均匀。天面、地面块料铺贴缝宽大于 2mm 以防膨胀变形；

5）建筑物外墙与散水坡、台阶、明沟须留沉降缝，避免沉降不均匀造成裂缝并用防水油膏填缝。

（3）乳胶漆饰面工程

1）工艺规范

① 检查墙体批荡是否有空壳，是否有凹凸不平等现象。

② 清除墙体表面油污等影响施工因素。

③ 对原有墙基进行饰面煽灰三次左右（参照 8.2 项工艺），每层之间必须干透，完成面用砂纸反复磨平。

2）技术标准

① 乳胶漆饰面的稠度、厚度必须严格控制，不应太浓或太厚。

② 稠度太浓，容易引起裂缝或揭底，影响质量。

③ 厚度太过，容易引起龟裂，脱落，粘合力不够。

④ 表面必须做到无刷痕，无起泡，无透底。

⑤ 色泽均匀一致，光洁平整，无挡手感。

⑥ 无流挂现象。

⑦ 无咬色，串色或局部变色。

⑧ 操作工艺及施工程序必须协调一致。

（4）铝合金门窗安装

1）施工准备

① 材料

（A）铝合金门窗的品种、规格、开启形式应符合设计要求，各种附件配套齐全，并具有产品出厂合格证。

（B）防腐材料、填缝材料、密封材料、保护材料、清洁材料等应符合设计要求和有关标准的规定。

② 作业条件

（A）门窗洞口已按设计要求施工完毕，并已划好门窗安装位置墨线。

（B）检查门窗洞口尺寸是否符合设计要求，如有预埋件的门窗洞口还应检查预埋件的数量、位置及埋设方法是否符合设计要求，如有影响门窗安装的问题应及时进行处理。

（C）检查铝合金门窗，如有表面损伤、变形及松动等问题，应及时进行修理、校正等处理。合格后才能进行安装。

2）操作工艺

① 防腐处理

（A）门窗框侧面防腐处理如设计要求时，按设计要求执行。如设计无专门的要求时，在门窗框四周侧面涂防腐沥青漆。

（B）连接铁件、固定件等安装用金属零件，除不锈钢外，均应进行防腐处理。

② 就位和临时固定

根据门窗安装位置墨线，将铝门窗装入洞口就位，将木楔塞入门窗框和四周墙体间的安装缝隙，调整好门窗框的水平、垂直、对角线长度等位置及形状偏差符合检评标准，用木楔或其他器具临时固定。

③ 门窗框与墙体的连接固定

（A）连接铁件与预埋件焊接固定：适用于钢筋混凝土和砖墙结构。

（B）连接铁件用紧件固定。

A）射钉:适用于钢筋混凝土结构。

B）特种钢钉(水泥钉)：适用于低标号混凝土和砖墙结构。

C）金属膨胀螺栓:适用于混凝土结构。

D）塑料膨胀螺栓:适用于混凝土结构。

E）不论采用哪种方法固定，铁脚至窗角的距离不应大于 180MM，铁脚间距应按设计要求，间距应不大于 600MM。

④ 门窗框与墙体安装缝隙的密封

（A）钢门窗安装固定后，应先进行隐蔽工程验收，检查合格后再进行门窗框与墙体安装缝隙的密封处理。

（B）门窗框与墙体安装缝隙的处理，如设计有规定时，按设计规定执行。如设计未规定填缝材料时，应填塞水泥砂浆，如室外侧留密封槽口，填嵌防水密封胶。

⑤ 安装五金配件齐全，并保证其使用灵活。

⑥ 安装门窗扇及门窗玻璃

（A）门窗扇及门窗玻璃的安装应在洞口墙体表面装饰工程完工后进行。

（B）地弹簧门应在门框及弹簧主机入口安装固定好之后安装门窗，先将玻璃嵌入门扇构架并一起入框就位，调整好框扇缝隙，最后再将门扇上的玻璃填嵌密封胶。

（C）平开门窗一般在框与扇构架组装上墙，安装固定好之后安装玻璃，先调整好框与扇的缝隙，再将玻璃入扇调整，最后镶嵌密封条和填嵌密封胶。

（D）推拉门窗一般在门窗框安装固定好之后，将配好的门窗扇整体安装，即将玻璃入扇镶装密封完毕，再入框安装，调整好框与扇的缝隙。

3）质量标准

① 保证项目

（A）铝合金门窗及其附件质量必须符合设计要求和有关标准的规定。

（B）铝门窗的开启方向、安装位置必须符合设计要求。

（C）门窗安装必须牢固，防腐处理和预埋件的数量、位置、埋设连接方法等必须符合设计要求，框与墙体安装缝隙填嵌饱满密实，表面平整光滑无裂缝，填塞材料及方法符合设计要求，并办理隐蔽记录。

② 基本项目

（A）门窗附件齐全安装牢固，位置正确，灵活适用，达到各自的功能，端正美观。

（B）门窗扇开启灵活，关闭严密，定位准确，扇与框搭接量符合设计要求。

（C）门窗安装后表面洁净，无明显划痕、碰伤及锈蚀。密封胶表面平整光滑，厚度均匀。

（D）弹簧门扇定位准确，开启角度为 90±1.5。 关闭时间在 6～10s 范围之内。

③ 允许偏差

铝合金门窗安装时的允许偏差值见下表:

铝合金门窗安装允许偏差值

门窗框对角线长度差	≤2000mm	2	钢卷尺检查量里角槽口

	>2000mm	3	
门窗框(含拼樘料)垂直度	≤2000mm	2	用托线板检查
	>2000mm	2.5	
门窗框(含拼樘料)水平度	≤2000mm	1.5	用水平尺和楔形塞尺检查
	>2000mm	2	
门窗扇与框或相邻扇立边平行度		2	用钢板尺检查 与基准线比较
门窗横框标高		5	
门窗框扇搭接宽度差		1	用深度尺或钢板尺检查
同樘门窗相邻窗横端角高度差		2	
门窗扇启闭力	面积≤1.5m²	≤40N	用 100N 弹簧测力计检查 启闭五次取平均值
	面积>1.5m²	≤60N	
地弹簧门	门窗对口缝或与框之间竖、横缝留缝限值	2～4	用楔形塞尺检查
	门扇与地面间隙留缝限值	2～7	
	门扇对口缝关闭时平整	2	用深度尺检查
双层门窗内外框、挺(含拼樘料)中心距		4	用钢板尺检查

2.9、给排水安装监控

2.9.1 事前控制措施

（1）认真落实负责质量监督控制的专业监理人员，完善职责分工及质量监督制度，落实责任。对室内外管路的材料及设备供应、协助建设单位通过质量价格比选，正确选择生产供应厂家，并对厂家供应的材料设备认真进行产品质量报验制度。现场则通过见证、旁站、巡视等严格质量控制措施。

（2）依据投资总额制度投资目标分解计划和给排水控制流程，并严格监督实施。协助建设单位确定材料和设备合理的招标商务条件及技术条件，最终能采购到建设单位满意的产品。施工阶段通过审核施工组织设计，合理安排人力、物力，避免不必要的赶工费，同时及时进行计划费用与实际开支费用的分析比较，保证投资计划的正常运行。

（3）依据工程项目的进度总目标，详细地制定室外给排水的目标分解计划和控制工作，并监督实施。室外与绿化单位、电力单位、市政单位、通信单位、燃气单位等共同协调，室内则与土建单位、强电单位、弱电单位、楼宇自控单位、装修单位、电梯单位等密切配合落实进度控制责任，增加并行操作的工作面，积极、稳妥地完成进度控制计划。

2.9.2 分项工程特点及重点监理内容

（1）室外给排水主要包括室外绿化喷灌系统，室外给水系统、室外排水系统、室外消火

栓系统。各系统之间即相互独立，又相互联系，互相制约。其监理的关键点是管路施工质量控制。因为室外管路多为隐蔽工程，故对室外管路的连接、基础处理、埋设深度、管道交叉等进行严格质量把关。仔细审核承包单位的施工方案，制定相关的质量目标规划，并监督实施。

（2）由于卫生间内管路多为隐藏工程，其管路系统与土建装修单位密切配合，重点监督卫生间内管路按照与洁具按照，并监督全部管路的试压过程的，达到设计要求为最终目标。

2.9.3 质量常见问题专项防治

1、室内给水管道敷设防治措施

（1）户内水平给水干管应沿顶棚敷设，并宜在室内局 部管网最高点设置排气阀（宜设置在室外或卫生间）；在承重墙体 中，给水管道不论管材是金属管还是塑料管(含复合管)，均不得 直接埋设在建筑结构层内。

（2）在承重墙体中，如采用压槽的形式预留管位，应考虑结构钢 筋保护层厚度及抹灰层厚度，压槽深度不宜大于 15mm，墙体完成 面距离管壁的保护层厚度应符合要求（墙内冷水管不小于 10mm、 热水管不小于 15mm），压槽表面应做防水处理。

（3）在非承重墙体开凿横向管槽的长度不得大于 300mm； 管槽内管码固定间距不大于 1.2m，采用金属管卡固定 PPR 管时， 管卡与管道之间应采用塑料带或橡胶垫等隔垫。

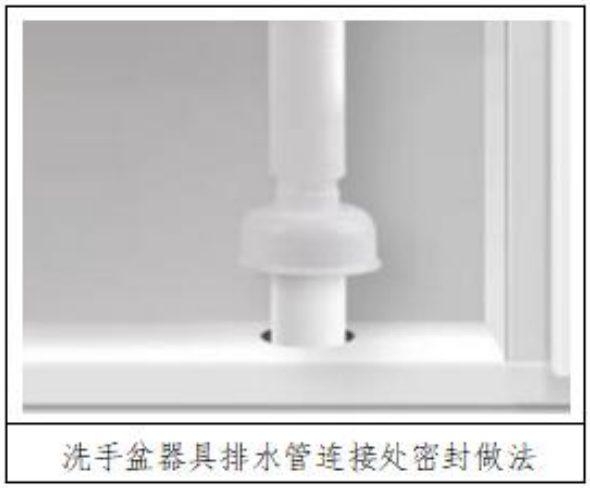
2、室内排水管安装的防治措施

（1）同层排水预留穿梁（承重墙）及后开孔洞，须经结构 设计师许可。

（2）应采用自带水封装置的便器、存水弯配件的洗手盆， 排水管段上不应另设存水弯；无水封地漏的排水管道上应设置存 水弯，存水弯水封深度应为 50mm～100mm；严禁采用活动机械活 瓣替代水封；

（3）不常用的排水器具可共用存水弯，保证水封形成；

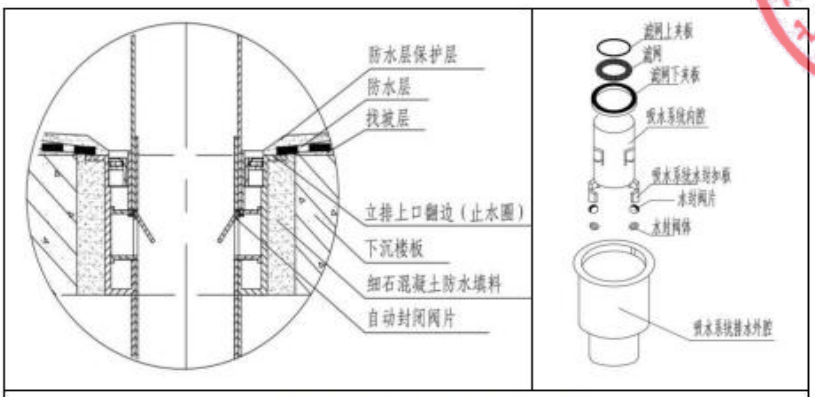
（4）洗手盆器具排水管连接处采用专用密封配件及打密封胶处理；



洗手盆器具排水管连接处密封做法

（5）卫生间的生活污水和生活废水立管应分开设置， 并单独接入室外检查井。

（6）卫生间沉箱内应设置二次排水，二次排水应连接 直径不小于Φ75 独立排水立管或废水管，禁止连接污水管；当接 入废水管时，应考虑设置水封或其它隔绝返臭的措施；可采用积 水排除装置安装在废水立管上。

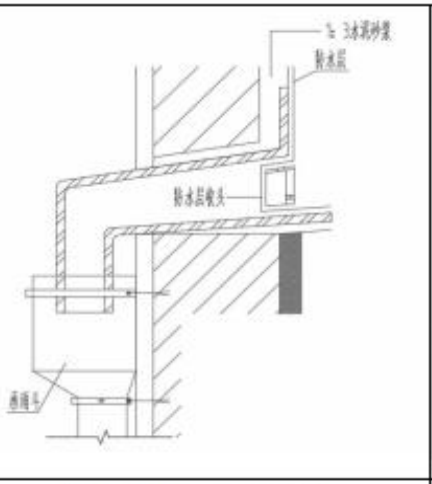


立排积水排除装置参考大样图

（7）室内卫生间的排水管道应做隔声包覆处理或采用消 音管材；厨房、卫生间内的管道、设备不宜设在厨房、卫生间与 卧室之间的隔墙上；卧室外的排水立管不得靠近与卧室相邻的内 墙，否则应采用隔声包覆处理或采用消音管材。

（8）高层建筑内排水雨水系统应采用承压管(公共区域敞 开式阳台排雨水管除外)；高层外排雨水重力流在首层立管下半部 位至排出管或架空层悬吊管应采用承压管；半有压式内排水系统 天面应设置 87 型雨水斗（雨水斗的材质应采用碳钢、不锈钢、铸 铁、铝合金、铜合金等金属材料），雨水斗由短管、导流罩（导流 板和盖板）和压板等组成，外排水系统从女儿墙侧口排水的外排 水管道进水口应在侧墙外设置承雨斗。

（9）外墙敷设雨落水管或其他硬聚氯乙烯管材及管件应具耐候 性，生产原材料中应添加抗老化剂，必须满足耐久性、紫外线老 化条件指标要求。

	
侧入式雨水斗大样图	87 型雨水斗实物图

（10）当塑料排水管道穿越防火墙或防火隔墙时应在墙两侧 管道上设置阻火装置；高层建筑中明设管径大于或等于 dn110 塑料排水立管穿越楼板时，应在楼板下侧管道上设置阻火装置；当 塑料排水管道穿管道井壁或管窿时，应在井壁外侧管道上设置阻 火装置；应采用膨胀螺栓将阻火圈固定在建筑结构或构件上。

（11）首层、架空层首层及带横干管的转换层首层排水 应单独排至室外检查井（四层及以下除外）。底层排出管或架空层排出横干管应采取有效的防反压措施。 可采取加大排出管管径、坡度，专用通气管底部与排出管相连等措施，为防止堵塞倒灌，可在首层立管合适位置设置堵塞溢流装置。

（12）室内排水管道的连接应符合下列规定：

1）卫生器具排水管与排水横支管垂直连接，宜采用 90° 斜三通；

2）横支管与立管连接，宜采用顺水三通或顺水四通和 45° 斜三通或 45° 斜四通；在特殊单立管系统中横支管与立管连接可 采用特殊配件；

				
90° 斜三通	顺水三通	顺水四通	45° 斜三通	45° 斜四通

3）排水立管与排出管端部的连接，宜采用两个 45 ° 弯头、弯曲半径不小于 4 倍管径的 90 ° 弯头或 90 ° 变径弯头；

4）排水立管应避免在轴线偏置；当受条件限制时，宜用乙字管或两个 45° 弯头连接；

5)当排水支管、排水立管接入横干管时，应在横干管管顶或其两侧45°范围内采用 45 °斜三通接入；

6）横支管、横干管的管道变径处应管顶平接。

（13）雨水管道在穿越楼层应设套管且立管底部架空时，应在立管底部设支墩或其他固定措施。

（14）化粪池的设计施工图文件必须完善通气管的设置，通 气管排出口设置位置应满足安全、环保要求。通气管可在顶板或 顶板下侧壁上引出，通气管出口应设在人员稀少的地方及远离明 火的安全地方，可从化粪池单独设置通气管引至就近建筑屋面， 在经常有人停留的平屋面上，通气管口应高出屋面 2.5m，通气管 应沿建筑物外墙垂直敷设，且应与室外门窗有不少于 0.5m 水平间 距，若采用 PVC 塑料材质，必须满足耐久性、紫外线老化条件指 标要求，化粪池通气管不得与室内排水管或其专用辅助通气管连接。

3、线槽、桥架、配电箱（柜）直接安装在水管道下方的防治措施

（1）配线槽盒与水管同侧上下敷设时，宜安装在水管的上方；如果线槽、桥架安装在水管同侧正下方时，水管道与线槽、 桥架之间有可靠防水措施（如坡型防水盖板）；交叉时，水管接 口 不得设置在线槽、桥架正上方。

（2）水管道不应安装在配电箱（柜）上方。

4、水泵房安装的防治措施

（1）消防水泵应采取自灌式吸水，吸水管与水泵连接在变 径连接时，采用偏心异径管件，并采用管顶平接。水泵吸水管与 吸水总管的连接应采用管顶平接，或高出管顶连接。

（2）消防水泵出水管上的止回阀宜采用水锤消除止回阀，当消防水泵供水高度超过24m时，应采用水锤消除器。当消防泵 房内稳压装置出水管上设有囊式气压水罐且连接主管路未设置止 回阀时，可不设水锤消除设施。

消防水泵的吸水管上应设置明杆闸阀或带自锁装置的 蝶阀，但当设置暗杆阀门时应设有开启刻度和标志；消防水泵的 出水管上应明杆闸阀。



明杆闸阀



带开启刻度和
标志暗杆闸阀

（4）在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水 位的装置，同时应有最高和最低报警水位。

（5）消防控制柜应设置机械应急启泵手柄装置。



机械应急启泵手柄装置

（6）溢流管、通气管应设防虫网；人孔应设防护门；泄水 管和溢流管的排水应间接排水 ， 间接排水 口最小空气间隙为 150mm。

（7）当消防泵房有隔振要求时，水泵基础应设置减振装置， 减振装置上应设置隔振台或连接钢板与泵体连接，减振装置不得 直接与泵体机脚连接。同一隔振台（或机组或连接板）使用的减 振器或减振垫应为同一生产厂商的相同型号产品；水泵混凝土基 础高出地面的高度应便于水泵安装，不应小于 100mm；水泵减振 垫应配套设置，并避免陷入混凝土砂浆内。

（8）立式水泵机组隔振安装宜使用橡胶隔振器，立式水泵的减振 装置不应采用弹簧减

振器，在水泵机组底座下，宜设置型钢机座 的隔振台并采用锚固式安装；隔振台与橡胶隔振器之间应用螺栓 （加设弹簧垫圈）固定。

（9）消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时，其防护等级不应低 IP30；与消防水泵设置在同一空间时，其防护等级不应低于 IP55。

（10）水力警铃应设置在有人值班的地点附近或公共通道的外墙上。

（11）湿式报警阀各组件应设置有组织排水措施。



湿式报警阀各组件排水通过专用管道排出

（12）消防水泵吸水管宜设置真空表、压力表或真空压力 表；消防水泵出水管、系统总出水管上应安装压力表并加设缓冲 装置，压力表和缓冲装置之间应安装三通旋塞阀。

（13）不锈钢水箱应设置型钢基座，且应考虑抗震措施。

4、当高位消防水箱在屋顶露天设置时，水箱的人孔以及进出水管的阀门等应采取锁具或阀门箱等保护措施。

5、消火栓及消防给水管道安装通病防治措施

（1）配水干管(立管)与配水管(水平管)连接，应采用沟槽 式管件，不应采用机械三通。

（2）消火栓栓口不应安装在门轴侧。

（3）室内消火栓栓 口中心距地面为 1.1m。

（4）消火栓箱门的开启不应小于 120°；避免因装修布置 阻碍箱门开启。

（5）消火栓按钮应设置在消火栓箱内。

（6）消火栓箱预留洞口不得贯穿防火墙、防火隔墙；剩余 砖墙和混凝土墙厚应满足该防火墙、防火隔墙墙体的耐火等级要 求，且不小于 7.5cm；

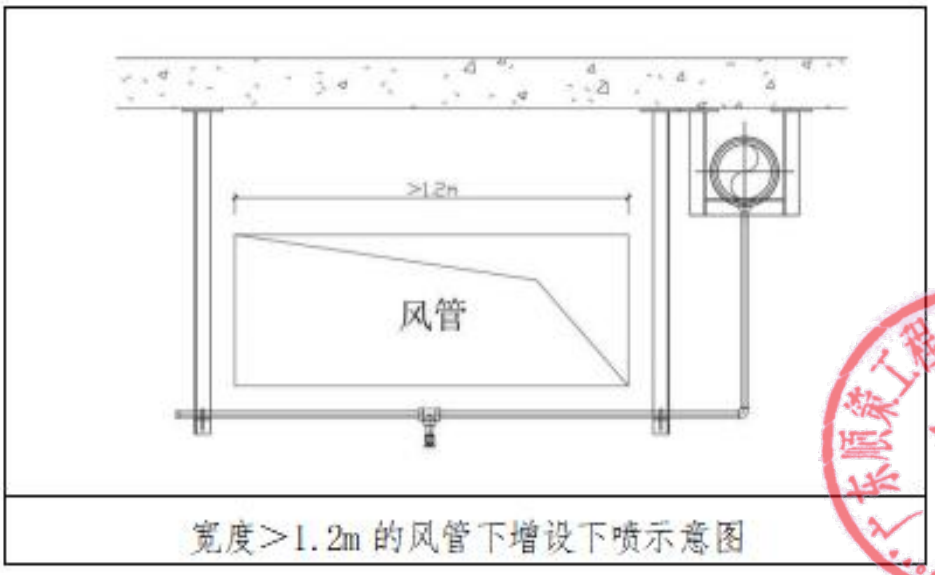
（7）消火栓口管道转弯处设支架。

6、消防喷淋安装通病防治措施

（1）管道支架、 吊架与喷头之间的距离不小于 300mm；与末端喷头之间的距离不大于

750mm。

（2）当通风管道宽度大于 1.2m 时，增设的喷头应安装在其 腹面以下中间部位且不应设置挡水板；排管、桥架宽度大于 1.2m 时，增设的喷头应安装在下方中间位置且应设置挡水板，如确实 不能居中设置，应不影响喷头的保护范围及喷头间的最小间距要求。



宽度＞1.2m 的风管下增设下喷示意图

（3）严禁给喷头、隐蔽式喷头的装饰盖板附加任何装饰性涂层。

（4）镂空面积大于 70%的吊顶内设置上喷头。

（5）喷头与管道连接严禁采用厌氧胶（液态生料带），应采用生料带或油麻等。

（6）当障碍物影响喷头的保护范围时，直立型、下垂型喷头与梁、通风管道等障碍物的距离宜符合下表的规定。

（7）喷头应在系统试压、冲洗合格后安装，喷头在安装前应进行密封性能试验。

（8）末端试水装置应采取不被他用的措施，并应有相应排水能力的排水设施。

7、防腐通病防治措施

（1）设备及管道外壁的焊接应在防腐蚀工程施工前完成；在防腐蚀工程施工过程中，不得同时进行焊接、气割、直接敲击 等作业。

（2）防腐涂层施工前应做基体的表面处理，表面处理包括：

1）结构处理：清理毛刺，倒角等；

2）表面油污清理：除去表面上对涂料有损害的物质，特别是氧化皮，铁锈，可溶性盐，油脂，水分等。

（3）管径大于 DN100 架空敷设的镀锌钢管应采用法兰或卡

套式专用管件连接，镀锌钢管与法兰焊接处应二次镀锌。

（4）埋设于混凝土内的排水镀锌钢管不得采用焊接连接。

（5）薄壁不锈钢管材与管件不宜与水泥、水泥砂浆、混凝土直接接触。

（6）不锈钢管与碳钢支架间设置衬垫防电化学腐蚀，应在管道与支架、管卡的接触部分衬垫 3mm 厚橡胶层。

（7）当采用螺纹连接时，管螺纹根部应有 2～3 扣的外露螺纹，多余的填料应清理干净并做防腐处理。

（8）管道支吊架的里、外层应做防腐处理。

（9）沿外墙敷设的硬聚氯乙烯（UPVC）雨落水管、空调凝结水排水立管的管卡应采用不锈钢材料制作或经镀锌防腐处理的 金属件。

（10）卫生器具的支、托架必须防腐良好。

（11）镀锌管道的焊接法兰焊接处应做防腐处理，并宜重新镀锌后再连接。

（12）泵房、空调机房、发电机房、屋面等地面容易潮湿或 积水的场所，管道落地支架根部应设置高度为 50mm 及以上的防水墩。

2.10、电气工程施工监控

2.10.1 施工准备阶段的质量控制

（1）设计质量的控制：设计本身的质量属于设计单位的管理范围，但施工质量的形成，往往从设计开始。因此，必须从施工角度对设计质量作出必要的控制。承包单位在开工前，通过参加设计方案制定、图纸会审和设计交底等形式，检查设计质量、发现设计问题，防止由于设计不合理或图纸上的差错影响工程质量。

（2)施工方案或施工组织设计质量的控制;施工组织设计或施工方案是指导施工的依据，其质量的好坏直接影响着施工质量。因此，开工前必须对施工组织设计所采取的施工顺序、施工方法和保证工程质量的各项技术措施进行审查核实，看是否切实可行，是否符合设计要求，是否满足技术规范和操作规程的要求等，同时还要求向班组作好各项技术交底工作。

（3）设备和原材料的质量控制；设备和材料是工程实体的构成部分，尤其是电气设备和材料。其种类、型号、规格多种多样，性能和标准也有所不同，设备材料质量的好坏直接影响着工程质量。因此，必须对设备材料严格按质量标准和设计要求进行订货、采购、运输和保管，若其中某个环节处理不当都会影响工程质量。这就要求对进场的设备和材料进行严格的检验，包括外观检查、电气性能检查和必要的解体检查。

（4）做好组织协调工作：由于大部分的电气各系统安装工作是在二次装修阶段进行，此时监理工作的重点应放在统筹各承包单位、安装单位按合理的装修工序顺序协调作好设备、

管线安装及配合天花板的吊顶工作，特别注意现场严格执行国家的消防规范及工程验收标准。

2.10.2、施工阶段保证措施

（1）电缆线路敷设安装工程

1）首先要全数检查试验，记录电缆的品种、规格、质量是否符合设计要求，电缆的耐压试验结果，泄露电流和绝缘电阻必须符合施工规范规定，电缆敷设不得有任何拧绞、压扁、保护层断裂和表面严重划伤，电缆头和接头必须符合保证项目的规定，另外对电缆支托架、保护管安装，电缆敷设、接地都要符合规定要求，电缆敷设好后要对电缆作测试检查，试验完毕后承包单位向监理提交试验报告，报告中有日期、方法、种类、部位、资料和人员、结论均应准确齐全。

2）电气监理工程师全数观察检查隐蔽工程，其中包括电缆敷设前的检查，电缆直埋敷设检查等。

3）按不同类别电线头抽查 10%，但不少于 5 个并检查安装记录。其中有电缆头和接头制作检查，施工前对所用工具、材料、壳体、套管与附件，施工环境温度及人员操作合格证书的检查。

（2）电气器具和设备安装工程：

1）电力变压器安装工程

全数检查并检查试验记录：

① 检查铭牌（包括型号、额定电压、额定电流、额定容量、额定频率、阻抗电压、使用条件、冷却方式）。

② 检查出厂合格证、说明书、试验记录、随箱图纸、型号规格是否与施工图相符；设备部件或其它部件，易损件有无损坏，部件有无锈蚀、变形。外表有无损伤变形，油化是否损伤，按装箱单清点附件，备件专用工具。

③ 以上检查是与承包单位共同进行，最后双方会签检查记录。

④ 全数实测检查或检查定相记录：

⑤ 检查变压器并列运行条件，电压比同、百分阻抗同、绝缘层完整无缺损，各组线圈排列整齐，绝缘曲屏绑扎牢固，引出线绝缘包扎、铁芯、铁轭与夹件，绝缘垫、细杆、线圈绝缘、压钉、引出线、防磁隔板等，防腐和色标是否已搞好。

2）高压开关安装工程：油开关，隔离开关，负荷开关及熔断器。

检查试验调整记录：

① 隔离开关、油断路口，负荷开关及操作机构，试验与调整结果必须符合出厂档案和施

工规范要求。

② 油断路器和操动机构联合动作应满足慢分合操作平稳无卡阻滞留等现象，并保证合分闸行程，超行程，相间接触的同雌性。

③ 隔离开关安装前作如下检查：规格是否符合设计要求，组件有无缺损，闸刀角头有无变形，并用塞尺检查刀片接触情况．以上高压开关及支架，操动机构等接地（接零）支线敷设连接紧密、牢固、接地（接零）线截面选用要正确。

3）成套配电柜（盘）及动力开关相安装工程

成套配电柜是交配电装置中一项重要设备，检查时应按照电气安装工程盘、柜及二次回路给线施工及验收规范有关规定进行。

① 检查试验调整记录。

观察检查。安装后的柜（盘）水平误差，标志牌内容应与设计图纸相符，抽屉柜推拉灵活无卡阻碰现象，二次回路动作应可靠正确，接地触头接触紧密，调整正确，切换接头或机械，电气联锁装置的动作正确可靠。柜（盘）与基础型钢间连接紧密，固定牢固接地可靠，柜（盘）间接缝平整，标志牌，标志框齐全，正确并清晰。回路编号，控制电缆编号清晰，母线相位排列一致，色标正确。

② 实测和检查安装记录。

（3）低压电器安装工程电气监理方案：

1）按不同类型抽查，实测检查或检查绝缘电阻测试记录：

① 检查低压电器规格、型号是否符合设计要求，依据图纸设计档进行检查。

② 电压、电流、频率、等级及供电环境的要求是否符合要求。配电电器应满足在短路条件下的动稳定和热稳定。断开短路电流用的电器，开断能力应满足。绝缘测量和绝缘电阻值必须符合要求。

③ 观察检查，并按不同类型各抽查 5 台和试通电检查，检查安装记录。

④ 安装前，检查土建工程是否具备安装条件，是否办理复验手续，电器元配件及另部件完好齐全否。

⑤ 凡落地安装的电器设备、底面应高出地面 50—100㎜，并应排列整齐固定牢固，是否要加装减振装置和锁紧螺母。

2）按不同类型各抽查，观察和试操作检查。包括安装尺寸、距离、位置、平整度灵活情况，紧急按钮应有鲜明标志，需润滑的部位是否良好。

3）小容量或控制用低压电器为采用锡焊不得有夹渣、虚得等缺陷，引线绑扎要整齐，固

定可靠。

4）观察检查电器及其支架的接地支线敷设和防腐有无遗漏情况。

（4）电机的电气和接线电气监理方案

1）对高压电机全数实测检查，低压电机实测抽查 30%。

① 发热程度，允许超载能力和起动能力检查。

② 安装前检查核对型号，电压等级，有无机械损伤，转子有无窜动，异常声音，最后进行测量试验。

2）重点检查大容量电机，观察检查，必要时还要进行抽芯检查。

3）观察和试运行检查。试运行前检查部件紧固情况另部件齐全否，轮子是否灵活，接地是否可靠，测绝缘电阻是否符合要求，先空载检查合格后再带负荷正常后即可投入运行。

（5）电气照明器具及配电箱（盘）安装工程电气监理方案：

1）全数检查大（重）型灯具和隐蔽工程记录：灯具合格证明文件、技术数据、重量等、预埋品钩隐蔽记录。

2）观察检查和检查隐蔽记录：

① 装置中的开关，金属插座、灯头座、配电箱、电管均应接地或接零。

② 线截面检查，绝缘检查，低于 2.5m 的灯具应要妥善接地。

3）灯具安装要按设计要求和国家有关规范要求参考有关规定进行监理。

4）配电箱安装为观察检查。

（6）备用发电机安装

根据当地环保要求，检查噪声和排烟是否符合要求。安装完成后，要进行带负荷试验，要进行发电机的备用投入、切除的模拟和实际的电气联锁试验。柴油的贮藏和供应是否满足安全要求。

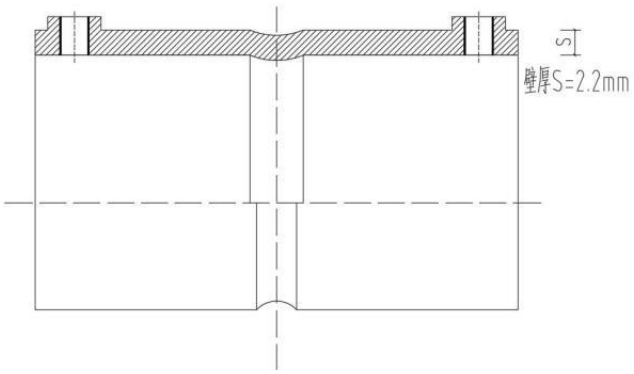
（7）防雷接地系统

材料和焊接的质量符合设计要求，接地装置的接地电阻值必需符合设计要求。大厦的玻璃幕墙的金属框体和铝合金窗框要可靠地连通防雷接地系统。

2.10.3、质量防治措施

1、电气线管安装质量通病防治措施

（1）机械连接的螺纹紧定型 JDG 金属线管，管与管的连接 套管壁厚度应满足不小于 2.2mm 厚度要求，管与盒的连接应采用 爪型螺母，并压紧刺入盒壁。此时，连接处可不再设置跨接接地线。

	
连接套管管壁壁厚 s=2.20mm	爪型螺母样式

（2）JDG 金属线管与接头连接时，管端应插到止位环处，且 紧定螺钉应坚固到位并拧断钉头， 同时用胶带对钉头进行防松脱 处理；当管径大于 20mm 时，连接套管每端的螺钉不少于 2 个。

	
紧定套接管实物图	

（3）明配线路应使用封闭式的明装盒。





明装接线盒安装示例

（4）末端动力用柔性导管的长度不超过 0.8m，照明用柔性 导管的长度不大于 1.2m；柔性导管与电气设备、器具或接线盒间 的连接应采用专用接头，不得出现脱节、脱绞现象；线路保护过 渡段或转弯处应根据需要设置接线盒或可弯曲金属导管。

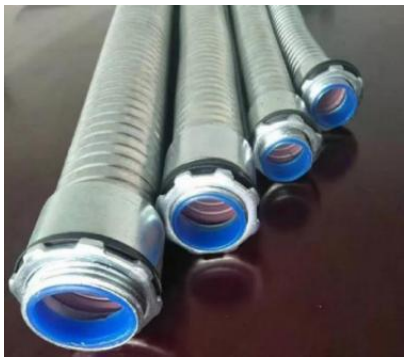
（5）消防线路不论明敷或暗敷时，保护线管必须采用刚性 金属导管、可弯曲金属导管或封闭式金属线槽保护，可弯曲金属 导管应符合《建筑电气用可弯曲金属导管》JG/T 526-2017 的要求。可弯曲金属管明敷时使用长度不应超过 2 米，与接线盒、电气设备或器具间的连接应采用专用接口配件，不得使用胶布替代。



包塑金属软管实例



可弯曲金属导管实例



可弯曲金属导管及专用接口配件

（6）消防配电线路明敷时（包括敷设在吊顶、装饰夹层内）， 金属导管或封闭式线槽应涂刷防火涂料或包裹防火材料保护。

（7）刚性塑料导管暗敷于墙体、混凝土内，或安装过程易 受环境机械损伤的场所应选用重型导管(JG3050-1998 标准 GY405 以上)。

（8）电气线路回路敷设时不得“钢塑 ”混接混用，保护线 管与线盒均应材质一致。

（9）导线在墙体内敷设应按规范要求设置金属或刚性塑料 保护线管，不得直接采用黄

蜡管、柔性导管等方式，禁止电线直 埋敷设。

（10）出地面或穿楼板易受机械损伤的刚性塑料导管应设 不少于 5cm 高的砂浆保护层；或设置保护钢管，并封堵好导管管口。

（11）在封闭式吊顶、 闷顶或装饰夹层内的导线应穿金属管、B1 级 PVC 管或金属槽盒保护，导线不得裸露；若存在可燃物， 则不得使用塑料导管。

为了保证布线系统安全，明敷（含吊顶）的 PVC 保护导管的 燃烧性能指标不能低于难燃 B1 级，且毒性指标不能低于 t0 级， 燃烧滴落物/微粒不能低于 d0 级。

墙体或天棚出线处导管应连接接线盒，不得直接出管穿线或 导线直接连接电气设备。

（12）室外导管管口不应敞口垂直向上，导管端部应设有防 水弯，并应经防水的可弯曲金属导管或柔性导管弯成滴水现状后 再引入设备接线盒，导管的管口在穿入绝缘导线后作防水密封处 理；或直接设置在防水线盒（箱）。露天墙体暗埋接线盒，其线管 应从线盒上部接入，防止雨水从管口流入。

（13）屋面露天敷设的槽盒应采用坡形防水盖板，连接处搭 接长度不少于 5cm，且槽盒底部应设置孔径不大于 Φ 10 的泄水孔。 槽盒进入室内时，应设置“ 乙字弯 ”、在穿墙处按内高外低设置 2%-5%的坡度等防雨水措施，并在穿墙处应做好防火、防水隔堵。

（14）垂直穿越楼板处的桥架应设置与建(构)筑物固定的 专用部件支座，其孔洞四周应设置高度为 50mm 及以上的防水台， 并应采取防火封堵措施。

（15）对废弃的预埋线管，应及时做好防水封堵及填塞措 施，防止形成渗水通道。

（16）室外敷设的电线电缆接头应设置在专用接线盒(箱) 或手井内。

（17）镀锌金属桥架或线槽连接板不少于 2 个防松螺帽或防 松垫圈的连接固定螺栓，且螺栓头在桥架内侧，螺母在外侧。

（18）同一接线盒进出线管不应超过 4 根，超过 4 根时应增 设接线盒。

2、电气装置及线路安装通病防治措施

（1）插座内导线连接应符合下列规定：

1）插座内相线 L、零线 N 或 PE 保护线不得利用接线端转接；

2）对于单相两孔插座，面对插座的右孔或上孔应与相线连 接，左孔或下孔应与中性导体(N)连接；对于单相三孔插座，面对插座的右孔应与相线连接，左孔应与中性导体(N)连接；

3）多芯软导线连接不得出现断股现象，连接后应搪锡到位 再做绝缘处理,或采用导线连接器（专用压接帽）连接。

（2）应急照明灯具和疏散指示标志、电气火灾监控器、消 防设备电源监控器、防火门监控器、火灾报警控制器、消防联动 控制器及可燃气体报警控制器等消防设备应直接与消防电源连接，不得使用电源插头。

（3）配电箱（柜）内，多芯电线接入设备或器具的插接式 端子应拧紧搪锡或采用接续端子连接器具，不得出现断股现象。

（4）灯具固定应牢固可靠，在砌体和混凝土结构上严禁使 用木楔、尼龙塞或塑料塞固定。

（5）消防输入输出模块严禁设置在配电(控制)柜(箱)内， 在潮湿环境中应设置专用模块箱，施工图设计文件中应予以明确。

（6）火灾自动报警系统应单独布线，不得与其它线路共槽 敷设。

（7）布置在槽盒或导管内电缆电线的总截面面积不应超过 导管或电缆槽盒内截面面积的 40%；配电间、配电井的线槽和桥 架布置时，设计单位在施工图设计文件中应充分考虑电线电缆截 面、转弯半径、防火封堵等情况并给出具体大样图。

（8）消防配电箱独立设置且应有明显标志。

（9）应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应 装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装 置、插座及其他负载。

（10）火灾光警报器应设置在每个楼层的楼梯 口、消防电梯 前室、建筑内部拐角等处的明显部位，且不宜与安全出口指示标 志灯具设置在同一面墙上。

（11）消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、 主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或 控制室、消防值班室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房应在明显便于使用部位设置消防专用电话分机。

（12）消防控制室应设置图形显示装置，且应接收并显示火 灾报警控制器发送的火灾报警信息、故障信息、 隔离信息、屏蔽 信息和监管信息。

（13）无关的管道和线路不得穿越电气设备用房和智能化 设备用房。

（14）消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机房的消 防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配 电箱处设置自动切换装置。

（15）室外配电箱应选用防护等级不低于 IP54 的箱体。

3、接地及等电位安装通病防治措施

（1）接地扁钢搭接焊时，应搭接焊接长度不小于扁钢宽度 的 2 倍，且应至少三面施焊，不应采用“T 型 ”焊接；圆钢应与 扁钢双面施焊，且长度不小于圆钢直径的 6 倍，接地扁钢不应与螺纹钢筋直接碰边焊接。



扁钢之间搭接焊示意图

（2）金属桥架或线槽首、尾两端及每 30 米与接地导体可靠 连接，可采用随槽（桥架）敷设接地扁钢或预留接地端联结。

（3）金属线槽进配电箱（柜）处应设置等电位跨接。

（4）电气设备的外露可导电部分单独与保护导体相连接， 连接导体的材质、截面积应符合设计要求。

保护等电位联结线的截面				
类别 / 取值	总等电位联结线	局部等电位联结线	辅助等电位联结线	
一般值	不应小于配电线路最大保护接地导体(PE)导体截面积的1/2	其电导不应小于局部场所内最大保护接地导体(PE)截面积1/2的导体所具有的电导	两个外露可导电部分间	其电导不应小于接到外露可导电部分的较小的保护接地导体(PE)导体的电导
			外露可导电部分和装置外可导电部分间	其电导不应小于相应保护接地导体(PE)截面积1/2的导体所具有的电导
最小值	6mm2 铜导体	同右	单独敷设，有机械防护时	铜导体不应小于2.5mm2 铝导体不应小于16mm2
	16mm2 铝导体			
	50mm2 钢导体		单独敷设，无机械防护时	铜导体不应小于 4mm2
最大值	25mm2 铜导体或按载流量与其相同的铝或钢导体	同左	_	

（5）建筑物屋面、玻璃幕墙、高层外墙等有金属框架的物 体应与防雷接地装置可靠连接；

（6）不同金属间等电位接地连接的接触面应采用不锈钢垫片或 搪锡作隔离处理；可采用不锈钢螺栓或具有防松脱措施的不锈钢 自攻螺丝或拉铆螺母连接固定。

（7）外露的接闪带应采用热镀锌的专门夹持码支持，支持 件不得与接闪带焊接固定。

（8）接地装置在地面以上的部分，应按设计要求设置测试 点，测试点不应被外墙饰面遮蔽，且应有明显标识。

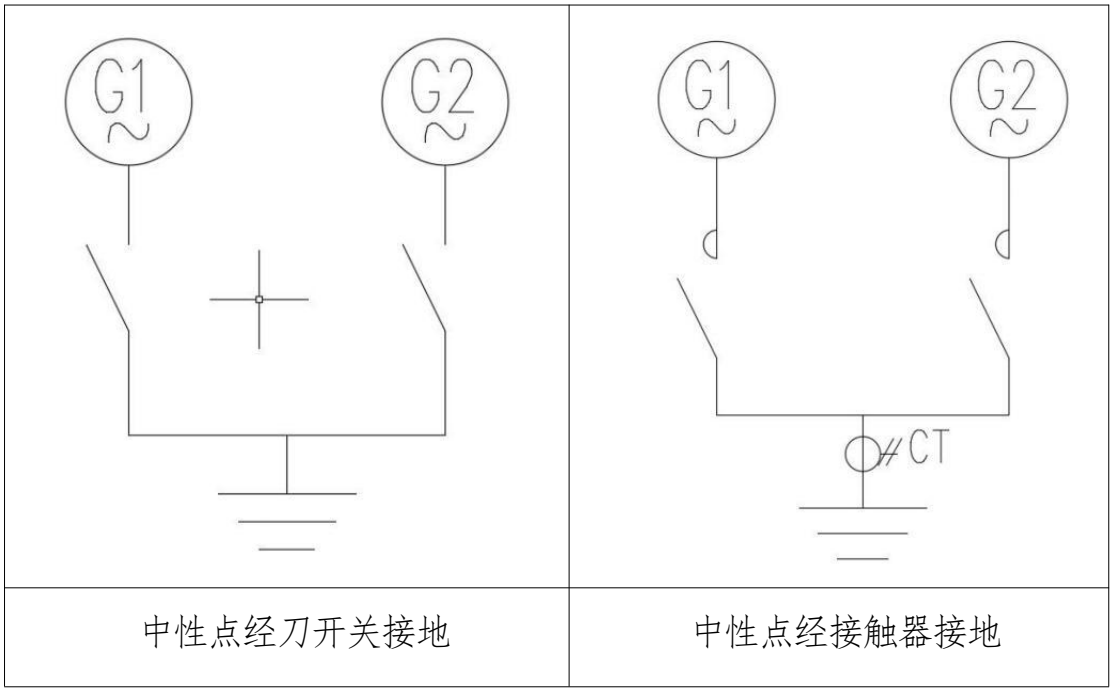
（9）防雷接闪带焊接处应涂防腐漆。

4、发电机及相关设施安装通病防治措施

（1）柴油发电机组专项深化设计应经原设计单位复核确认。

（2）单台低压柴油发电机中性点应直接与接地干线可靠连 接，且不应通过型钢机座转接接地。

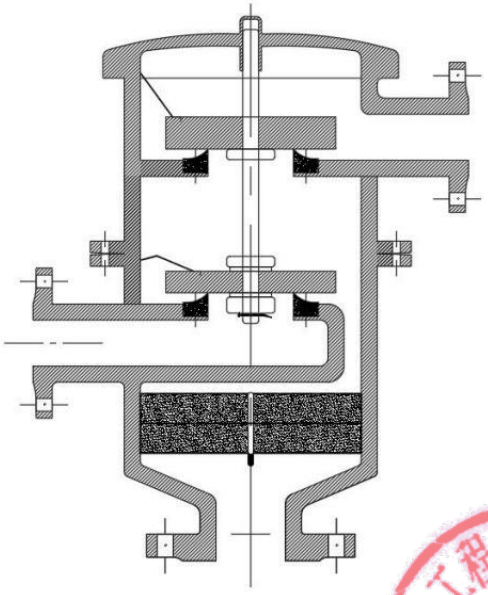
（3）多台柴油低压发电机中性点直接每台机组的中性点均 应经刀开关或接触器接地。



中性点经刀开关接地	中性点经接触器接地

（4）发电机输油管连接套管处做等电位跨接，管道应采取 防静电接地措施。

（5）储油间油箱应密闭且应设置通向室外的通气管，通气 管应设置带阻火器的呼吸阀。

	
带阻火器的呼吸阀示例	结构示意图

（6）储油间内电气线路及灯具、开关等电气设施应符合设 计防爆要求。

（7）储油间设置的油箱储油量不应大于 1m3，如果设置两个 或以上油箱，且其总储油量超过 1m3 ，则应分设在不同储油间， 且中间设有防火隔墙满足防火要求。

（8）储油间内采取填砂或卵石等防油品扩散措施。

（9）机房进风口宜正对发电机端或两侧， 自然进风口面积 不小于柴油机散热器面积的1.6 倍，若进风口面积不能满足要求 时应采用机械通风并进行风量计算。

（10）柴油机排烟口与排烟管连接处应装设弹性波纹管，排 烟管室内部分应架空敷设并采用隔热保护措施。机组排烟宜高空 排放，设计文件应明确排烟管室外排烟口设置位置。

（11）发电机房控制室内不应有油、水等管道通过，不应安 装与控制室无关设备。

（12）机房内应设有洗手盆和落地洗涤槽。

（13）对于发电机间和控制及配电室合并采用自动喷淋灭 火系统的情况，箱柜的防护等级应不低于 IP55，梯架、托盘和槽 盒进入配电箱(柜)时应有防水措施。

2.11、建筑节能质量控制监理措施

根据国家相继出台的《节约能源法》、《民用建筑节能条例》、《建筑节能工程施工质量验收规范》以及广东省、市关于建筑节能的相关文件要求，制订如下建筑节能工程质量控制措施。

2.11.1 各责任主体在节能工程实施中的质量责任和义务

2.11.1.1 建设单位在节能实施中应当履行的质量责任和义务

1、组织设计方案评选时，应将建筑节能要求作为重要内容之一；

2、不得擅自修改设计文件。当建筑设计修改涉及建筑节能强制性标准时，必须将修改后的设计文件送原施工图审查机构重新审查；

3、不得明示或者暗示设计单位、施工单位降低建筑节能标准；

4、不得明示或者暗示施工单位使用不符合建筑节能性能要求的墙体材料、保温材料、门窗部品、采暖空调系统、照明设备等。按照合同约定由建设单位采购的有关建筑材料和设备，建设单位应当保证其符合建筑节能指标；

5、不得明示或暗示检测机构出具虚假检测报告，不得篡改或伪造检测报告；

6、在组织建筑工程竣工验收前，应当完成建筑节能分部工程验收；

7、大型公共建筑工程竣工验收时，对采暖空调、通风、电气等系统，应当进行调试。

2.11.1.2 设计单位在节能实施中应当履行的质量责任和义务

1、建立健全质量保证体系，严格执行建筑节能标准。

2、民用建筑工程设计要按功能要求合理组合空间造型，充分考虑建筑体形、围护结构对建筑节能的影响，合理确定冷源、热源的形式和设备性能，选用成熟、可靠、先进、适用的节能技术、材料和产品。

3、初步设计文件应设建筑节能设计专篇，施工图设计文件须包括建筑节能热工计算书，大型公共建筑工程方案设计须同时报送有关建筑节能专题报告，明确建筑节能措施及目标等内容。

2.11.1.3 施工图审查机构在节能实施中应当履行的质量责任和义务

1、严格按照建筑节能强制性标准对送审的施工图设计文件进行审查，对不符合建筑节能强制性标准的施工图设计文件，不得出具审查合格书。

2、向建设主管部门报送的施工图设计文件审查备案材料中应包括建筑节能强制性标准的执行情况。

3、审查机构应将审查过程中发现的设计单位和注册人员违反建筑节能强制性标准的情况，及时上报当地建设主管部门。

2.11.1.4 施工单位在节能实施中应当履行的质量责任和义务

1、严格按照审查合格的设计文件和建筑节能标准的要求进行施工，不得擅自修改设计文件。

2、对进入施工现场的墙体材料、保温材料、门窗部品等进行检验。对采暖空调系统、照明设备等进行检验，保证产品说明书和产品标识上注明的性能指标符合建筑节能要求。

3、应当编制建筑节能专项施工技术方案。

4、应当加强施工过程质量控制，特别应当加强对易产生热桥和热工缺陷等重要部位的质量控制，保证符合设计要求和有关节能标准规定。

5、对大型公共建筑工程采暖空调、通风、电气等系统的调试，应当符合设计等要求。

6、保温工程等在保修范围和保修期限内发生质量问题的，施工单位应当履行保修义务，并对造成的损失承担赔偿责任。

2.11.1.5 监理单位在节能实施中应当履行的质量责任和义务

1、严格按照审查合格的设计文件和建筑节能标准的要求实施监理，针对工程的特点制定符合建筑节能要求的监理规划及监理实施细则。

2、总监理工程师应当对建筑节能专项施工技术方案审查并签字认可。专业监理工程师应当对工程使用的墙体材料、保温材料、门窗部品、采暖空调系统、照明设备，以及涉及建筑节能功能的重要部位施工质量检查验收并签字认可。

3、对易产生热桥和热工缺陷部位的施工，以及墙体、屋面等保温工程隐蔽前的施工，专业监理工程师应当采取旁站形式实施监理。

4、应在《工程质量评估报告》中明确建筑节能标准的实施情况。

2.11.2 建筑节能工程质量监理的主要工作内容

2.11.2.1 施工准备阶段的监理工作

1、对建筑节能相关施工单位的资质审查。

目前国家尚未有专门的节能工程施工资质，故现阶段按照国家现行规定具备相应的建筑工程承包的施工资质。

2、建筑节能工程施工前，总监理工程师应组织监理人员熟悉设计文件，参加建筑节能设计交底和施工图会审。

建筑节能设计交底和图纸会审。应核查建筑节能设计图纸是否经过施工图设计审查单位审查合格，未经审查或审查不符合强制性建筑节能标准的施工图不得使用；在建筑节能设计技术交底前，监理机构对图纸中存在的问题可通过建设单位向设计单位提出书面意见和建议。

3、建筑节能工程施工前，总监理工程师应严格按照审查合格的设计文件和建筑节能标准的要求，组织编制符合建筑节能特点的监理规划并督促专业监理工程师编制监理实施细则。监理实施细则应包括下列主要内容：

1）建筑节能专业工程的特点；

2）建筑节能监理工作的流程；

3）建筑节能监理工作的控制要点；

4）建筑节能监理工作的方法及措施。

4、建筑节能工程开工前，总监理工程师组织专业监理工程师审查承包单位报送的建筑节能专项施工技术方案和技术措施并签字认可。

2.11.2.2 施工阶段的监理工作

1、监理工程师应及时审核施工单位报送的建筑节能项目所用的建筑节能材料，构配件、设备报审表及其质量证明材料，对进场材料和设备的验收应按下列规定进行：

1）对材料和设备品种、规格、包装、外观和尺寸等“可视质量”进行检查验收，并核对其进场数量，形成相应的进场验收记录；

2）检查材料和设备质量合格证明文件、中文说明书及相关性能检测报告；进口材料和设备应按规定检查出（入）境商品检验报告；

3）对现场配制的材料如保温浆料、聚合物砂浆等，应检查其配合比通知单；

4）检查是否使用国家明令禁止、淘汰的材料、构配件、设备。

5）按照建筑节能工程施工质量验收规范的要求对进场原材料进行见证取样送检。

2、承包单位采用建筑节能新材料、新工艺、新技术、新设备时，应要求承包单位提交相应的证明材料，按照有关规定进行评审、鉴定及备案，并制定专项的施工方案经总监理工程师审核后方可实施。

3、督促、检查承包单位按照建筑节能设计文件和施工方案进行施工。

项目监理机构应按照建筑节能工程有关标准、规范要求，控制节能设计变更。设计变更不得降低建筑节能效果，当设计变更涉及建筑节能郊果时，应经原施工图设计审查机构审查，在实施前应办理设计变更手续，并获得监理或建设单位的确认。（强制性条文）

4、对建筑节能施工过程进行巡视检查。对易产生热桥和热工缺陷部位的施工，以及墙体、屋面等保温工程隐蔽前的施工关键部位和关键工序实施旁站监理，形成旁站监理记录。

5、对未经监理人员验收或验收不合格的工序，监理人员不得签认，承包单位不得进行下一道工序的施工。

6、专业监理工程师应根据对承包单位报送的建筑节能隐蔽工程、检验批和分项工程报验申请表和质量检查、验收记录进行现场检查和资料核查，符合要求后予以签认。总监理工程师应主持建筑节能分部工程验收，会同参与工程建设各方共同进行，其验收的程序和组织应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 的规定，符合要求后予以签认。

7、对建筑节能施工过程中出现的质量问题，应及时下达监理工程师通知单，要求承包单

位整改，并检查整改结果。

2.11.2.3 竣工验收阶段的监理工作

1、建筑节能工程竣工报验审查。

1）查验建筑节能工程质量保证资料，主要有：

（1）围护结构节能性能现场实体检验报告；

（2）主要材料、设备有关节能的技术性能检验报告；

（3）系统功能的建筑节能性能的现场检验报告。

2）审查承包单位报送的建筑节能工程质量控制资料。

2、出具建筑节能工程监理质量评估报告。应在单位工程质量评估报告中明确执行建筑节能标准和设计要求的情况及节能工程质量评估结论。

3、组织建筑节能分部工程专项验收。

建筑节能工程为单位建筑工程的一个分部工程。其分项工程和检验批的划分，应符合下列规定：

1）建筑节能分项工程应按照下表进行划分。

2）建筑节能工程应按照分项工程进行验收。当建筑节能分项工程的工程量较大时，可以将分项工程划分为若干个检验批进行验收。

3）当建筑节能工程验收无法按照上述要求划分分项工程或检验批时，可由建设、监理、施工等各方协商进行划分。但验收项目、验收内容、验收标准和验收记录均应符合规范规定。

4）建筑节能分项工程和检验批的验收应单独填写验收记录，节能验收资料应单独组卷。

4、建筑节能监理工作总结。

2.11.2.4 建筑工程节能监理的资料管理

1、节能监理检查和整改回复资料应记录真实、准确和规范并及时存档；

2、监理人员应在监理日记中记录节能监理工作情况，记录发生和处理的民用建筑节能工程施工问题。总监理工程师应定期审阅并签署意见；

3、监理工作总结中应包含对工程项目节能监理的措施做法、施工过程中出现的施工问题及其处理情况和建议以及节能监理工作的总体评价；

4、节能监理资料必须真实、完整，并由专人负责整理、归档；

2.11.3 各分项工程建筑节能施工质量监控措施

2.11.3.1 墙体节能工程

1、检查基层表面空鼓、开裂、松动、风化及平整度及妨碍粘结的附着物的处理情况。

2、保温层施工应结合不同工程做法根据规范规定，重点对保温、牢固、开裂、渗漏、耐久性、防火等性能进行检查。

3、检查落实雨水管卡具、女儿墙、分隔缝、变形缝、挑梁、连梁、空调板、空调管洞、门窗洞口等易产生热桥部位保温措施。

4、对施工产生的墙体缺陷（如穿墙套管、脚手眼、孔洞等）要督促施工单位进行处理。

5、检查不同材料基体交接处、容易碰撞的阳角及门窗洞口转角处等特殊部位的保温层防止开裂和破损的加强措施。

6、检查隔汽层构造处理、穿透隔汽层处密封措施、隔汽层冷凝水排水构造处理。

2.11.3.2 幕墙节能工程

1、检查幕墙工程热桥部位的隔热桥措施。

2、检查幕墙与周边墙体间的缝隙处理。

3、检查建筑伸缩缝、沉降缝、抗震缝等变形缝的保温密封处理。

4、检查遮阳设施的安装。

2.13.3.3 门窗节能工程

1、检查外门窗框或副框与洞口、外门措施与副框之间的间隙处理。

2、检查金属外门窗隔断热桥措施及金属副框隔断热桥措施。

3、检查外门窗遮阳设施的安装。

4、检查天窗安装位置、坡度、密封节能措施。

5、检查门窗扇密封条的安装、镶嵌、接头处理。

6、检查门窗镀（贴）膜玻璃的安装方向及中空玻璃均压管密封及中空玻璃露点复检情况。

2.11.3.4 屋面节能工程

1、对屋面保温、隔热层铺设质量、厚度控制。

2、检查屋面保温、隔热层的平整度、坡向、细部及屋面热桥部位的保温隔热措施。

3、检查屋面隔汽层位置、铺设方式及密封措施。

2.12.3.5 通风与空调节能工程

1、通风与空调节能工程中的送、排风系统、空调风系统、空调水系统的安装检查以下内容：

1）各系统的制式及其安装；

2）各种设备、自控阀门与仪表安装；

3）水系统各分支管路水力平衡装置安装及调试的情况；

4）空调系统分栋、分户、分室（区）冷、热计量设备安装。

5）风管的制作与安装应检查以下内容：

6）风管严密性及风管系统的严密性检测；

7）风管与部件、风管与土建风道及风管间的连接；

8）需要绝热的风管与金属支架的接触处、复合风管及需要绝热的非金属风管的连接和加固等处的冷桥处理。

2、各种空调机组的安装、与风管连接的情况及现场组装的组合式空调机组各功能段之间连续检测。

3、风机盘管机组的选型及安装和调试的情况。

4、空调与通风系统中风机的选型及安装。

5、带热回收功能的双向换气装置和集中排风系统中的排风热回收装置选型及安装。

6、空调机组回水管上的电动两通调节阀、风机盘管机组回水管上的电动两通（调节）阀、空调冷热水系统中的水力平衡装置、冷（热量计量装置等自控阀门与仪表的选型及安装。

7、风管和空调水系统管道隔热层、防潮层选材。

8、空调水系统的冷热水管道及配件与支、吊架之间绝热衬垫 安装和冷桥隔热的措施。

9、通风与空调安装完毕后的通风机和空调机组等设备的单机试运转和调试及通风空调系统无生产负荷下的联合试运转和调试检测。

10、空调与通风系统冷热源及管网节能工程

11、检查空调与采暖系统冷热源设备和辅助设备及其管网系统的安装。

12、检查空调冷热源水系统管道及配件绝热层和防潮层的施工情况。

13、检查空调与采暖系统冷热源和辅助设备及其管道和管网系统完毕后的系统试运转及调试情况。

2.11.3.6 配电与照明节能工程

1、检查锅炉房动力用电、冷却塔水泵用电和照明用电计量设备安装。

2、检查公共建筑的照明的高效光源、高效灯具和节能控制装置安装。

3、检查水泵、风机等设备的节能及照明节能装置安装。

4、检查低压配电系统及照明系统的检测。

2.12.3.7 监测与控制节能工程

1、检查监测与自动控制系统的安装、调试和联动情况。

2、检查监测和自动控制系统与空调、采暖、配电和照明等系统联动运行、监测情况。

2.12.4 对存在质量问题的处理措施

1、经监理检查，对建筑节能施工过程中的质量缺陷，专业监理工程师应及时下达监理工程师通知，要求承包单位整改，并检查整改结果。

2、监理检查时发现违反规范程中“强制性条文”的、没有进行施工图设计文件审查的、不按审查合格的设计文件施工的、没有进行建筑节能专项备案的、建筑节能设计变更未进行复审和备案的、没有建筑节能专项施工方案的、没有做建筑节能工程施工示范样板的，应由总监理工程师当下达工程暂停令，经整改复查合格后，总监理工程师应及时签署工程复工报审表。总监理工程师下达工程暂停令和签署工程复工报审表，宜事先向建设单位报告。制止无效的，应及时报告工程质量监督机构。

3、对需要返工处理或加固补强的建筑节能工程质量事故，总监理工程师应责令承包单位报送质量事故调查报告和经设计单位等相关单位认可的处理方案，项目监理机构应对质量事故的处理过程和处理结果进行跟踪检查和验收。

4、总监理工程师应及时向建设单位及本监理单位提交有关质量事故的书面报告，并应将完整的质量事故处理记录整理归档。

2.11.5 建筑节能分部工程质量竣工验收的监理措施

1、建筑节能工程验收应满足以下条件：

1）施工单位出具的建筑节能工程分部质量验收报告，建筑围护结构的外墙节能构造实体检验，通风与空调、照明系统检测资料等合格证明文件，以及施工过程中发现的质量问题整改报告等；

2）检查建筑节能分部工程重点部位隐蔽验收记录和相关图像资料：

3）检查相关节能分部工程检验批、分项工程、子分部工程验收合格标准及合格依据，以及检验批和分项工程的划分；

2、总监理工程师应组织监理人员对承包单位建筑节能工程技术资料进行审查，对其存在的问题要督促承包单位整改完善；建筑节能工程监理资料也应及时整理归档，并要真实完整、分类有序。

3、单位工程竣工验收时，监理单位在《工程质量评估报告》中应有民用建筑节能验收专篇，明确详实地记述建筑节能实施情况及及工程质量检查内容，并对民用建筑节能工程实施情况和质量检查结果是否符合设计要求、有关建筑节能标准和验收规范规定作出明确结论。

4、节能分部工程验收应由总监理工程师主持，施工单位项目经理、项目技术负责人和相关专业的质量检查员、施工员参加；施工单位的质量或技术负责人应参加；设计单位节能设

计人员应参加。

5、建筑节能工程验收时应对下列资料核查，并纳入竣工技术档案：

1）设计文件、图纸会审记录、设计变更和洽商；

2）主要材料、设备和构件的质量证明文件、进场检验记录、进场检查记录、进场复验报告、见证试验报告；

3）隐蔽工程验收记录和相关图像资料；

4）分项工程质量验收记录；必要时应核查检验批验收记录；

5）建筑围护结构节能构造现场实体检验记录；

6）风管及系统严密性检验记录；

7）现场组装的组合式空调机组的漏风量测试记录；

8）设备单机试运转及调试记录；

9）系统联合试运转及调试记录；

10）系统节能性能检验报告；

11）其他对工程质量有影响的重要技术资料。

2.12、中心校园道路工程质量监控

根据我司监理过的类似工程经验，中心校园道路工程也是本工程的关键工序。其质量监控措施如下：

2.12.1.园区道路的铺设应注意路基的填实和路面的整铺、场处排水沟的布置应合理、统一。

2.12.2.水泥路面监理要点如下：

（1）土路基：土路基施工应先行开挖排水沟，设置纵、横排水沟，以利充分排水，同时，注重回填土的含水量和压实度控制，严格分层筑，分层压实，分层验收。及时处理出现的弹簧土，同时，应控制土基的纵，横坡度及平整度。

（2）塘渣：在土基密实度试验达到设计要求后，即行塘碴铺筑、塘碴应严格控制进场材料的质量、控制填筑厚度及压实度，使其达到规定的密实度和厚度要求。并先轻后中的原则进行碾压，窨井、雨水口周围用人工夯实。

（3）半刚性层施工前，在道路两侧每隔10～15m设置高程标志桩，施工时沿道路横线和斜线拉高程控制线。铺筑均匀，人工修正。养护至结成板体前，严禁车辆通行。

（4）侧平石：侧平石铺设时要严格控制标高和平面位置、作法是直线段按10 米桩号，

在弧线段视半径大小按5m桩号或2.5m设置龙门板，在龙门板上施测放样侧面高程和曲线，然后拉线铺设侧石，平侧石基础砂浆饱满密实，稳固、接缝平齐，沥青路面施工时注意不沾污侧平石。

（5）水泥混凝土路面分二层摊铺震捣，上、下层浇筑时间应小于半小时，每天浇筑完毕或遇特殊情况停工 1.5h 以上时，要设施工缝、施工缝位于缩缝处，并按纵缝位置东西两块分别浇筑。在混凝土摊铺后，靠角边附近先用插入式震动机按顺序震捣，再用功率不小于 2.2kw 的平板震捣机纵横交叉全面震捣，在上层混凝土成型后，再用震动横梁震平，铁滚动来回滚动，压平然后铺上吸水垫进行真空吸水，抹光机抹面，并再一次用铁滚筒核捻拉毛，最后当混凝土达到适当强度 时用切割机割缝，混凝土路面成型后要注意路面养生，养生期为不少于10d，施工对根据设计要求设置胀缝、缩缝，施工缝和纵缝。

2.13、消防系统安装质量控制

（1）材料采购控制：要求施工单位按照设计要求采购合格的消防设备和材料，如消防泵、消防水箱、消防管道、阀门、灭火器、防火门等。采购过程中应严格审核供应商的资质和产品质量证明文件，确保材料来源可靠、质量合格。

（2）材料检验与复试：对进场的消防设备和材料进行外观检查、尺寸测量和性能测试等检验工作。对于关键材料和设备，如消防水泵、防火阀等，还需进行复试，以确保其性能和质量满足设计要求。

（3）材料储存与管理：监督施工单位做好消防设备和材料的储存和管理工作，确保材料在储存过程中不受损坏、不变质。同时，要求施工单位建立完善的材料管理台账，对材料的进出库进行记录和追溯。

（4）在消防系统安装前，要求施工单位编制详细的施工方案，明确施工流程、施工方法、质量标准和安全措施等。同时，对施工人员进行技术培训和安全教育，确保其掌握施工技能和操作规程。

（5）在消防系统安装过程中，监理单位应派遣专业人员对施工现场进行全过程监督。重点检查施工人员的操作是否规范、施工质量是否符合要求、安全防护措施是否到位等。对于发现的问题和隐患，应及时要求施工单位进行整改。

（6）对消防系统安装中的关键工序进行重点控制，如消防管道的焊接、防腐处理、消防设备的安装与调试等。这些工序直接关系到消防系统的整体质量和性能，必须严格按照规范要求进行施工和验收。

（7）隐蔽工程验收：对于消防系统中的隐蔽工程，如消防管道穿越墙体、楼板等部位的施工，应在隐蔽前进行验收。验收内容包括管道的材质、规格、连接质量、防腐处理以及穿越部位的防火封堵等。验收合格后，方可进行隐蔽施工。

（8）在消防系统安装完成后，组织施工单位进行系统的调试工作。调试内容包括消防泵的启停试验、水流指示器的动作试验、火灾报警系统的联动试验等。通过调试，检验消防系统的各项功能是否正常、可靠。

（9）要求施工单位做好调试过程的记录和总结工作，包括调试时间、调试内容、调试结果以及存在的问题和解决方案等。这些记录对于后续的验收和维护工作具有重要的参考价值。

（10）对于调试过程中发现的问题和隐患，应及时要求施工单位进行整改。整改完成后，应进行复验以确认问题是否得到有效解决。复验合格后，方可进行下一步工作。

（三）质量保修阶段的监理措施

在工程保修期内，我司将任命原项目监理部的监理工程师负责本项目保修阶段的监理工作，以确保在缺陷责任期内，圆满的完成相关监理任务，使本工程真正让建设单位放心，让使用者满意。

1、工程保修监理的目标和原则

（1）保修目标：监督施工单位按《建设工程质量管理条例》国务院令第 279 号和《房屋建筑工程质量保修办法》建设部令第 80 号的规定，依法对本工程进行保修。保修期限和保修费用按国家规定，并在工程质量保修书中具体明确。

（2）保修期监理原则

1）监理单位把工作重点和主要精力放在施工阶段监理工作中，只有在施工阶段对工程质量进行有效的、严格的控制，不留人为质量隐患，使工程竣工每一分部质量均达到设计和施工质量验收标准，同时满足用户的使用功能要求，使建设单位放心使用。实践证明，施工阶段监理工作越到位，保修监理工作量就会大大减少。

2）工程质量保修是必然的，也是非常必要的。监理单位对保修阶段也要像施工阶段监理那样重视，想用户所想，急用户所急。我司认为搞好保修阶段监理工作是提高资信度，保持监理行业形象，创监理品牌的重要方面。

3）监理人员首先要规范地贯彻执行国家《建设工程质量管理条例》关于有关工程保修的规定，在施工阶段监理工作中，严格控制材料、构配件质量和施工操作工序质量，确保工程在正常条件下施工。同时呼唤建设单位要确保工程的正常使用条件和采取正常的维护措施，以求房屋建筑工程达到设计规定的使用年限。

2、保修期的监理依据和工作重点

（1）工程保修监理依据

1）工程保修是指工程质量保修，监理应依据监理规范、监理合同、设计文件、工程质量验评标准等进行监理。

2）为了确保保修及时保证质量，施工合同还应规定工程质量的保修金额（一般为工程总投资的 5%）和保修金的预留与支付方法以及保修金的利率。经过建设单位方与承包单位协商，也可以签订专项工程保修合同。

（2）关于工程保修期的计算

关于工程的保修期限应依据监理单位与建设单位方签订的《工程建设监理合同》和建设单位与承包单位签订的《施工合同》文件中规定的期限。监理合同中规定的是监理业务期限，而施工合同规定的是承包单位对工程负责保修的期限，但必须符合国家《建设工程质量管理条例》第六章建设工程质量保修的规定。

3、保修阶段的监理工作重点

（1）对应进行沉降观测的建筑物，应关注其观测成果和观测方法、技术要求以及是否已沉降稳定，如发现异常情况，应通知设计和相关部门进行分析研究处理；

（2）对工程质量问题和质量缺陷进行调查，重点是楼地面、墙面、天棚以及门窗工程；

（3）调查屋面、浴厕间、外墙面防水效果；

（4）给水管及排水管有无渗漏以及卫生洁具使用状况。

4、保修期的监理任务

（1）及时会同项目使用单位，对使用中发现的质量缺陷进行分析与确认。

（2）对属于因承包单位施工过失而引起的质量缺陷，及时通知承包单位在合同规定的时间内给予无偿修复。

（3）对不属于原工程承包单位施工过失所引起的缺陷，将向项目建设单位说明情况，并提出有关解决的建议。

（4）对所需修理的质量缺陷，严格进行现场旁站监督，确保所修理的工程项目质量合格。

（5）当属于原承包人应承担的责任，而原承包单位拒不履行时，监理工程师将建议项目建设单位，根据原合同文件所约定的处理方法，另请他人进行修理至合格质量标准，其所发生的费用在原承包单位的保修款中扣除；因此所发生的费用，监理工程师将做出客观公正的证明。

（6）当缺陷责任期终止，经检验无工程质量缺陷后，监理工程师将按照有关规定，向承包单位颁发《缺陷责任期终止证书》，并签署工程最终支付证书，报项目建设单位批准办理工程最终结算。

5、保修期的监理措施

（1）在工程竣工验收时，督促承包单位向建设单位方提交《质量保修书》，其内容为具体保修项目，期限以及有关承诺。

（2）任命监理工程师，负责保修阶段的监理工作。

（3）与本工程项目的管理、使用单位保持良好的工作沟通，全面了解工程使用情况，关

注工程使用状况是否正常，随时听取用户意见。及时将有关信息反馈给项目建设单位及原工程承包单位。

（4）同时与有关承包单位保持工作联系，并且要求承包单位指定保修工程相关联系人，及时沟通有关保修信息。

（5）组织承包单位对工程使用情况进行质量回访，一般每 3-6 个月进行一次为宜。并在气候突然变化（台风、暴雨、雷击）后组织使用单位进行检查一次，对发现的问题按单位工程进行登记。

（6）在工程保修期即将到期的前 1-2 个月，由监理人员组织建设单位方以及承包单位共同对工程进行全面目测检查。发现的问题及需要维修的内容按单位工程列表登记。

（7）监理人员对用户反馈的意见和以及质量回访与检查中发现的质量问题与缺陷发现的原因进行详细调查分析，并确定质量缺陷的事实和责任。比较严重的质量缺陷应由监理人员组织建设单位、设计人员和承包单位共同研究确定原因。关键是要确定该工程质量缺陷是否在正常使用条件下产生的。因为国家《建设工程质量管理条例》规定的是在正常使用条件下，工程存在的质量缺陷均应由承包单位负责，无条件保修。监理人员及时发出《工程维修通知书》要求承包单位在接到通知书十日内派人进行维修。比较重大的质量缺陷，如基础不均匀沉降和屋面、地下渗漏等质量问题要求责任方提出缺陷的处理方案，经过监理、设计人员、建设单位方共同审批后，由监理人员监督实施处理，以确保给用户的影响降到最低限度。

（8）严格按合同文件约定，对照检查承包单位跟踪保修人员及所备材料的数量与质量。

（9）承包单位若不能按要求及时进行维修，或维修质量达不到要求，监理人员应书面通知建设单位，可由建设单位委托其他承包单位完成。其维修处理发生的费用依据施工合同规定在质量保修保证金中扣除。

（10）如属使用单位责任的，则可以按施工合同的相关条款办理。

（11）建设单位自行修复时，监理工程师将认真协助项目建设单位选定后备修理力量，确保其修理工期令使用方满意、质量符合国家有关标准。

（12）对项目建设单位按合同约定另行委托的维修单位，所提供的质量缺陷修理报价进行严格的审查，以确保各方的合法权益不受损害。

三、进度控制措施

本项目拟建男、女学生公寓各一幢，均为 6 层；新建消防水池及泵房一间，建筑面积约 210 平方米。其中男生公寓建筑面积约 3587.88 平方米，女生公寓建筑面积约 5850.14 平方米。基础施工阶段、主体结构施工期间，都是进度控制的关键。必须做好项目准备阶段的统筹规划、合理科学的安排各施工项目内容、采取流水或平行作业的工期优化措施以确保工期目标的实现。涉及专业多，预计进场施工的专业承包施工队伍多，多专业交叉作业面多。因此，如何提高施工配合效率、避免窝工停工现象、确保总工期是进度控制的重要任务，同时进度控制也是本项目监理工作的重点之一。

本工程进度控制的重点是督促施工单位合理有序的组织施工，协调单体工程进度与项目总进度的统一性。

（一）进度控制的目标

根据本项目招标文件的要求，我司对本工程的进度控制目标为：

1.1 工期目标

监理服务周期：1011 个日历天，包括施工工期 281 天，缺陷责任期(工程质量保修期)监理 730 天，至本工程缺陷责任期结束且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。其进度目标为通过有效的进度控制工作和具体的进度控制措施，在满足投资和质量安全要求的前提下，力求使工程实际工期不超过计划工期。

1.1.1 影响进度目标的主要因素

序号	影响进度目标的因素	对策和措施
1	施工进度计划不符合合同要求，或不科学、不合理	要求施工单位及时调整，以符合合同要求和工程实际情况，做到切实可行，可有效引导施工。
2	不按要求组织施工，导致主管部门通知停工	建立项目进度惩罚制度，严格惩罚措施，以经济手段约束施工单位。
3	设计变更	及时公正处理索赔
4	审批手续因素	提早申办夜间施工、绿化迁移等手续，提前准备专项施工方案的申报（比如塔吊）。
5	专业协调、组织协调因素	做好图纸会审和施工交底，减少局部窝工停工，遇到问题及时联合各方共同协调。

序号	影响进度目标的因素	对策和措施
6	劳动力、材料、设备因素	督促施工单位的生产资料投入。
7	天气、环境	建立预报机制，并在进度计划中有效考虑高温、雨天等特殊气候和环境影响。
8	分部验收、单项验收	进度计划中预留验收的时间，提前准备相关文件，及时通知各相关单位和部门。
9	分阶段目标的实现	建立奖惩机制，落实分阶段进度目标的实现。

1.1.2 进度控制目标的分解

进度控制目标的分解一览表

序号	目标名称	目标要求
1	监理控制性进度控制目标	（1）根据施工合同，审查施工组织设计（方案）中的施工总进度计划，对合同确定的开工日期、总工期和竣工日期进行审查，对不符合合同要求的或根据实际情况需要调整的，提出监理调整意见。 （2）以调整后的施工总进度计划为基础，编制监理控制性进度计划。

2	监理实施性进度控制目标	（1）按建设项目组成分解施工进度总目标。可分解为：各单项工程、各单位工程及各分部分项工程的工期目标，并以此编制单项工程、单位工程和各分部、分项工程施工监理实施性进度控制计划； （2）按工程项目施工承包方分解施工进度总目标。可分解为：总包方、各分包方的施工工期目标，并以此编制工程项目总包方、各分包方的监理实施性进度控制计划； （3）按工程施工阶段分解施工进度总目标。可分解为：为基础工程、结构工程、砌筑工程、屋面工程、楼地面、装饰工程、电气工程、给排水工程等施工进度目标，并以此分别编制各施工阶段的监理实施性进度控制计划； （4）按计划期分解施工进度总目标。可分解为：年度、季度、月旬、周工期目标，并以此编制工程项目施工年度、季度、月旬、周的监理实施性进度控制计划； （5）坚持每日在监理日记中记录当日工程进度情况。
3	目标的调整	对各类型进度计划的实施和调整，执行 PDCA 循环。

1.2 工程计划管理

针对本项目工期较紧，同时进行施工的单体工程较多，工程量较大的特点，要确保整个工程按期完工，必须首先要确保每个工期节点按期完成，因此，必须重点抓好对工程的计划管理，加强对施工进度的监控。

（1）监理工程师在接到施工单位提交的工程计划之后，应对计划进行审核，主要是检查施工单位所制定的工程计划是否合理，有无可能实现，是否适合工程的实际条件和现场情况，避免以空洞的、不切实际的工程计划来指导施工。

（2）监理工程师应组织有关人员对施工单位提交的各项计划进行审查，并在合同规定或满足施工需要的合理时间内审查完毕。

（3）如监理工程师经过充分的分析和调查了解，如果认为施工单位所提交的工程计划不合理，则可以要求施工单位修订工程计划，并重新拟订一份工程计划，以取得监理工程师的批准。

（4）监理工程师经过充分的分析和调查了解，如果认为施工单位所提交的工程计划合理，则应在合理的时间内同意施工单位的计划并通知施工单位可以按照计划安排施工。

1.3 项目进度控制分析

要确保按规定的工期完成监理任务，关键是要抓好建设工程进度控制。建设工程进度控制是指对工程项目建设各阶段的工作内容、工作程序、持续时间和衔接关系根据进度总目标及资源优化配置的原则编制计划并付诸实施，然后在进度计划的实施过程中经常检查实际进度是否按计划要求进行，对出现的偏差情况进行分析，采取补救措施或调整、修改原计划后再付诸实施，如此循环，直到建设工程竣工验收交付使用。建设工程进度控制的最终目的是确保建设项目按预定的时间动用或提前交付使用，建设工程进度控制的总目标是建设工期。

影响建设工程进度的不利因素有很多，如人为因素，技术因素，设备、材料及构配件因素、机具因素、资金因素、水文、地质与气象因素，以及其他自然与社会环境等方面的因素。其中，人为因素是最大的干扰因素。从产生的根源看，有的来源于建设单位及其上级主管部门；有的来源于勘察设计、施工及材料、设备供应单位；有的来源于政府、建设主管部门、有关协作单位和社会；有的来源于各种自然条件；也有的来源于建设监理单位本身。在工程建设过程中，常见的影响因素如下：

（1）建设单位因素。如建设单位使用要求改变而进行设计变更；应提供的施工场地条件不能及时提供或提供的场地不能满足工程正常需要；不能及时向施工承包单位或材料供应商付款等。

（2）勘察设计因素。如勘察资料不准确，特别是地质资料错误或遗漏；设计内容不完善，规范应用不恰当，设计有缺陷或错误；设计对施工的可能性未考虑或考虑不周；施工图纸供应不及时、不配套，或出现重大差错等。

（3）施工技术因素。如施工工艺错误；不合理的施工方案；施工安全措施不当；不可靠技术的应用等。

（4）自然环境因素。如复杂的工程地质条件；不明的水文气象条件；地下埋藏文物的保护、处理；洪水、地震、台风等不可抗力等。

（5）社会环境因素。如外单位临近工程施工干扰；节假日交通、市容整顿的限制；临时停水、停电、断路。

（6）组织管理因素。如向有关部门提出各种申请审批手续的延误；合同签订时遗漏条款、表达失当，使参加计划安排不周密，组织协调不力，导致停工待料、相关作业脱节；领导不

力，指挥失当，使参加工程建设的各个单位、各个专业、各个施工过程之间交接、配合上发生矛盾等。

（7）材料、设备因素。如材料、构配件、机具、设备供应环节的差错，品种、规格、质量、数量、时间不能满足工程的需要；特殊材料及新材料的不合理使用；施工设备不配套，选型失当，安装失误，有故障等。

（8）资金因素。如有关方面拖欠资金，资金不到位，资金短缺等。

本项目工期节点和竣工日期都是进度控制的关键，各分项工程必须在不影响施工质量的前提下短时间内完成。我司对本工程施工监理的四个阶段进度控制分析如下：

1.3.1 工程进度控制分析

1.3.1.1 基础工程施工阶段

（1）桩基础的进度控制

桩基础是相对独立的结构工程，受地质条件和环境影响因素很大，极易造成质量及安全隐患，故桩基础应及早开工，注意合理安排桩的施工顺序以及桩检测时间。

1.3.1.2 主体工程施工阶段

（1）结构施工阶段的进度控制分析

结构、围护墙体施工阶段：主体结构、围护墙体阶段。

由于本工程工期较紧，因此，必须合理安排分部工程的施工顺序，才能确保按期完工。当施工准备工作完成后，施工现场基本具备开工的条件，为了争取工期，只要有工作面，要马上投入施工。

（2）装修阶段的进度控制分析

装修阶段：包括装修、门窗、室内给水、排水、供配电、弱电、空调、电梯、智能系统安装、消防、安全防护系统等工程。

门窗、水电安装工程需确保装修材料能按计划进场。当有较多专业同时施工，不可避免出现各专业施工之间互相干扰的现象，从而影响工程的总体进度。为加快施工总体进度，应综合考虑施工计划，各专业能做到流水穿插施工，形成良好的进度控制环境。

1.3.2 室外工程进度控制分析

室外工程：包括管网沟槽土方开挖、管线埋设、场地平整、夯实及道路施工、绿化景观等工程。

室外工程是总体控制计划的关键工序，当各单体工程施工进入收尾阶段，要及早开始室外工程的施工，以确保总体计划的实施。

1.3.3 竣工验收、移交使用

（1）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。

（2）工程维护管理接管验收直接关系到其后维护管理工作能否正常开展的重要环节。我司将在项目建设的后期，提请建设单位聘请有经验的工程维护管理公司，并在竣工验收时邀请工程维护管理公司参加，办理工程维护接管，让工程维护管理公司全面进入管理。

1.3.4 工程保修监理

（1）本工程保修工作必须尽早发现需保修项目并在短时间内修复，因此，必须安排测量、水、电、绿化等专业监理工程师组建专门的本项目保修监理组，严格按有关规定实施本工程的保修监理。

（2）监理工程师对道路及工程每天进行一次全面巡视检查，对工程质量状况及使用情况作详细的记录和评价，并进行数码摄像记录，每两天向建设单位报送《工程质量检查及保修评价报告》表，对需要维修的项目及时报告建设单位，并立即通知承包单位马上进场维修,组织和监督缺陷项目的修补、修复或重建工作，确保施工质量，并认真做好工程计量。

（二）进度控制的方法

进度控制的方法按照时间的顺序，可以分为事前控制、事中控制和事后控制等方法。

1、进度控制的事前控制方法

（1）协助建设单位做好工程的开工准备，以我司丰富的经验和良好的关系协助建设单位完善开工前的各项报建报批，为工程开工创造必要的条件。

（2）协助建设单位早日与中标承包单位签订施工合同，以便明确建设单位、承包单位和监理单位的权利、义务和责任，为工程顺利开工奠定合同基础。

（3）项目监理部及承包单位建立进度控制管理体系，项目监理部委派专职进度控制监理工程师，明确其职责分工，具体控制工程进度。并要求承包单位设立相应计划合同部门，主管本工程施工进度。

（4）严格审查承包单位的施工组织设计。

1）审查施工组织设计应包括下述内容：

① 工程概况及队伍进场安排；

② 工程难点分析及对策；

③ 工程施工的组织机构与计划措施；

④ 施工方案及新技术、新工艺、新材料的采用；

⑤ 详细施工进度计划（网络图、横道图、形象进度图、累计完成直方图）；

⑥ 机械台班计划，材料、物资供应计划；

⑦ 投资计划，劳动力计划，技术培训计划；

⑧ 产值指标、实物工程量指标、劳动力指标、机械设备指标及材料物质指标。

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；

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

4）在施工组织设计审查时，应特别重视下述几点：

① 工期安排的合理性；

② 施工准备工作的可靠性；

③ 工序之间的合理衔接；

④ 施工方法的可靠性以及与承包单位施工经验、施工实际水平的适应性；

⑤ 关键线路上人力、材料、设备安排是否妥当；

⑥ 进度计划是否留有余地，计划调节的可能性；

⑦ 节日、农忙及雨季施工安排；

⑧ 人、机、料、法、环、检测之间的协调性。

（5）督促承包单位依据施工承包合同有关条款，施工图及施工现场实际情况，编制工程项目总控进度计划，经过监理严格审查，报建设单位批准。该计划应全面考虑建设单位、承包单位、各专业安装分包商、材料设备供应商等各单位工作的时间安排；要充分考虑技术可能性和各种不利因素的影响，留有可控余地，提高计划科学性、可靠性、准确性和可操作性；对进度目标进行风险分析，制订防范性对策。

（6）督促承包单位制定材料、设备的采购、供应计划，特别是专用设备的质量状况和数量。

（7）根据合同条款、施工图纸、承包单位的施工组织设计和材料、设备的采购、供应计划，对进度进行风险分析，制定施工进度监理控制方案，其内容包括：

1）进度控制目标分解图；

2）实现施工进度控制目标的风险分析；

3）施工进度控制的主要工作内容和深度；

4）监理人员对进度控制的职责分工；

5）进度控制工作流程；

6）进度控制的方法；

7）进度控制的具体对策；

8）亟待解决的有关问题；

9）督促和协助合同各方做好施工前准备工作。

（8）下达工程开工令。

承包单位各项开工准备工作经监理工程师检查合格，符合开工条件后，总监下达工程开工令，并开始计算工期。

（9）建立完善的会议制度：每周定期组织协调会议，会上通报工程进度、质量、技术、

变更等的事项，协商其处理方案，解决内部协调配合。会上通报各单体建筑的进度情况，存在问题及下期工作安排设想，解决施工中相互协调问题，对于某些未预料的突发问题，现场监理通过总监口头同意，发布紧急协调指令，督促有关单位采取应急措施，维护施工的正常秩序。

2、进度控制的事中控制方法

（1）建立工程进度监理日志制度，详细记载每日实际完成量和累计完成量及影响进度的各种因素。

（2）定期检查承包单位报送的进度报表，对已完成项目的时间和工程量进行核实。

（3）专业监理工程师对承包单位进度计划实行动态管理，对收集的进度资料进行整理和统计，从中发现是否出现进度偏差，一旦发生进度偏差，应及时分析产生的原因，并提出进度调整的措施和方案，要求承包单位重新调整施工计划，通过采取相应的工程进度监理措施来保证调整后的计划得以落实。

（4）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、承包单位、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，对项目实施的全过程进行跟踪监控，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。

（5）定期分析影响本工程进度的关键环节，进行计划进度与实际进度的比较，分析超前或滞后因素，及时指出可能引起工期延误的隐患，科学地对进度进行调整和优化，制定总工期不突破的对策措施。

（6）检查落实承包单位的材料、物资按计划供应。

（7）协助建设单位及时解决工程中的技术、变更等问题。

（8）审批承包单位所拟定的各项加快进度的措施。

（9）及时审查承包单位的计量报表，按合同规定的期限，对承包单位已完的工程项目进行检验、计量和签发支付证书。

（10）积极提出有利于工程进度的合理化建议，促进承包单位采用新技术、新材料和新工艺，缩短工期。

（11）组织召开现场进度协调会，解决影响进度的问题，会议内容大致如下：

1）协调承包单位不能解决的内、外部关系问题；

2）上次协调会执行结果的检查；

3）承包单位管理上的问题；

4）现场有关重大事宜；

5）定期向总监、建设单位报告有关工程进度情况，现场监理每周、每月向建设单位报告进度情况。

（12）检查、督促工程进度计划的落实：

1）监理工程师应经常性的检查总计划分解的落实情况，时刻关心过问进度安排的完成情况；

2）监理工程师要督促承包单位定期对每天进度计划的完成情况进行自查，如进度与计划不符，要与承包单位一起分析原因，采取措施；

3）对工程进度采用动态管理方法，在工程实际进度与计划进度出现偏差时，应及时督促承包单位对进度计划进行适当的调整。并采取相应措施确保工期目标的实现，调整后计划应符合工程现场的实际，并应满足合同工期的要求。调整后的计划和拟采取的措施应经监理工程师审批；

4）对工程进度计划的检查、调整可通过监理例会进行，也可召开专题协调会议，下达监理指令等形式进行；

5）工程进度计划的调整主要是调整关键线路上的施工安排，增加人力物力，对于非关键线路，如果其差距不致于影响整个合同工期的，监理工程师可以不要求对整个工程进度计划进行调整；

6）对工程进度计划检查落实情况，调整情况，拟采用措施情况，都应及时通报建设单位。

（13）建立工程进度控制信息档案

1）项目监理部计划合同部设专人进行工程进度控制信息档案的管理；

2）除采用传统形象进度图、直方图等直观图表进行工程进度管理外，应采用计算机软件对工程进度进行信息处理分析。

（14）对于非承包单位自身的原因，致使工程进度滞后的处理措施：

1）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，监理工程师应积极进行协调，排除干扰因素，促进工程进度顺利进展；

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

（15）对影响进度的各种因素进行控制，确保合同工期如期实现：

工程进度控制切忌单纯从进度上着眼、从计划上修补、从赶工上下手，进度问题实际上是一个综合因素作用下的结果，因此在工程进度控制上，应同时注意实际施工中影响进度的诸多因素，特别是在严格监理的同时，应热情帮助承包单位改进施工工艺和施工方法，从新技术上着眼，从提高劳动生产率上下手，才能真正确保合同工期的如期实现。

（16）加强物资供应进度控制

1）针对本工程主要大型设备、水电及装饰材料价值较高，质量档次多的特点，我司将加强对上述材料设备供应进度的控制，及早专业协定需要另行招标的大型设备或大多材料，并协助建设单位进行采购招标，并及时与主要材料，设备供应商联系，确定供应计划，和具体供货要求，如到货时间、地点、质量要求、卸货要求等，严格控制物资供应进度。

2)物资供应进度控制目的是确保物资供应满足工程正常开展的需求，确保原材料的质量。

（17）编制影响进度计划中关键线路的关键工序的重点控制方法

（18）加强安全管理

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，并重点检查临时用电、雨季安全用电、施工机械设备、高空作业等特殊工作和危险作业是否按照安全措施和规程操作。

（19）已完工的单项工程，及时组织验收工作，确保下一工序的顺利进行。

3、进度控制的事后控制方法

3.1 建立工程延期审批程序

在实际施工过程中，由于承包单位施工组织不到位、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，监理工程师根据差距的不同性质，采取相应的进度控制办法。

（1）进度计划的延期（工程延期）

工程延期是由于非承包单位自身原因，而是由于建设单位、设计、监理工程师或其他的原因，如：不可抗拒的自然因素；或因设计变更处理不及时；或因建设单位不能按期提交施工用地；场地高压线不能按时拆迁；或因工程款不能按期支付等。上述情况发生，承包单位应及时书面报告监理单位和建设单位单位，按照合同有关约定（如合同无明确约定，可按惯例）可以同意承包单位提出的延长合同竣工期限的延期。承包单位如提出延期要求，监理工程师应予调查、研究分析，并由监理工程师及时向建设单位报告、洽商并与有关各方协调，在收到承包单位申请后，在合同规定的期限内由总监批复。

（2）进度计划的延误（工程延误）

由于承包单位的原因，如：材料供应不及时；或施工劳动力和机械不足；或管理不当；或出现安全事故、质量事故；或承包单位的其他原因等，造成工程进度达不到计划要求，造成进度计划的延误。按照合同有关约定（如合同无明确约定，可按惯例）应由承包单位对工程延误负责。承包单位应无条件接受监理工程师的加快进度的指令，采取有效措施，如果承包单位拒绝接受监理工程师加快进度的指令，或是采取了加快进度的措施仍然赶不上预期的工程进度计划，并将使工程在合同工期内难以完成时，监理工程师应对承包单位的施工能力重新进行审查和评价，并由总监向建设单位提出书面报告。

3.2 制定总工期突破后的补救措施

当由于各种原因导致总工期突破后，监理应督促承包单位调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件下组织新的协调和平衡。

3.3 工期奖罚措施

对承包单位提前完成计划，并没有发生质量，安全事故的，建设单位应按照合同予以适当的奖励或表扬。由于承包单位原因造成工期延期，予以处罚。

3.4 组织竣工验收

监理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，并组织竣工验收。

3.5 签发缺陷责任期终止证明

承包单位已经完成全部合同工程，并符合规范中最终检验要求，并完成在缺陷责任期内

的责任，监理工程师可以根据合同条款向承包单位签发缺陷责任期终止证明。

（三）进度控制的措施

1、进度控制的一般措施

1.1、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，根据具体施工情况，委派经验丰富，组织协调能力强的监理工程师担任进度控制负责人，指定专门的进度控制人员，明确其职责分工，具体控制工程进度，并督促承包单位成立施工进度管理系统及委任施工进度控制管理人员。

（2）根据工程的进度总目标要求，编制监理的进度控制计划，和各阶段的控制工期，并对进度目标进行分解，同时审查承包单位报送的施工进度计划，对不符合总体进度计划的要求承包单位进行调整。

（3）审查承包单位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。

（4）检查施工阶段材料（设备），规格、数量、劳力、机械投入情况是否满足工程进度的要求。

（5）研究是否需要增加工作人数，增加工作班次，开展劳动竞赛等。

（6）改善外部配合条件，改善劳动条件，实施强有力调度等。

（7）制定进度协调工作制度，包括协调会议及监理例会等，定期和不定期召开工程各方参加的工程进度计划协调例会，听取工程问题汇报，对其中有关进度问题提出监理意见。

（8）督促总承包单位对施工场地实行严格的总平面布置管理；

（9）对影响工程进度的干扰和风险等因素提前进行分析；

（10）做好安全生产的监督管理工作，确保生产工作的顺利进行，以安全促生产和保生产，措施如下：

1）检查承包单位的安全管理体系及责任是否健全，要求其严格执行《工程施工安全技术规程》和《施工操作规程》，在施工组织设计中制定有针对性、可行性的安全措施。

2）要求承包单位制定安全生产检查制度，不同的施工阶段不同季节采取有针对性的安全检查，确保施工安全从而确保施工进度。

3）审核并签署现场有关安全技术管理文件。

4）在施工现场，监理工程师如发现以下情况，及时向建设单位汇报并由总监签发《工程（暂）停工令》；

①施工中出现不安全异常状况，经提出后承包单位还未采取整改措施的或整改措施不力的；

② 对已经发生的工程事故未进行有效处理而继续作业的；

③ 设备、设施未经检查验收而擅自使用的；

④ 未经过资质审查的分包单位的施工人员进入现场施工的。

（11）使用计算机辅助项目监理部进行进度控制。软件系统能协助进度控制监理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，并及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。

（12）工程延误的处理措施：由于工程延误应由承包单位负责，因此，当工程出现延误时承包单位应认真对待，督促其采取措施，避免由于严重延误导致按合同规定受到处罚。

1.2、经济措施

（1）协助建设单位及时落实建设资金，及时审核签认工程款支付凭证。

（2）核查工程款的投向，确保资金专款专用。

（3）建议建设单位鼓励承包单位制定包干管理与奖金挂钩的经济措施，保证合理的工期进度：

1）设立阶段性进度完成奖金；

2）设立总进度完成奖金；

（4）采用合理的计价单价和合价。

（5）鼓励承包单位采用有利于工程进度的新工艺、新技术，优化设计、施工方案，如能节约投资、保证质量和减少工期的，可请示建设单位是否采取奖励措施。

（6）延误工期的制约：

1）合同约定条款：延误超时限暂停付款；

2）合同约定追究误期损失赔偿。

（7）明确各阶段工期目标，运用分时段奖罚措施，对进度落后及时处罚，督促纠偏。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，如基础、主体结构、建筑装饰装修、水电安装工程等分项工程的施工进度的拖延积累，而导致总体工期的延误。针对这一点，我们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、分项目奖罚的措施。

具体做法是：在施工合同中约定如承包单位未能在分项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，扣罚工程进度款的一部分；反之，如承包单位能提前完成，则按相应天数和比率进行奖励。实施上述奖罚措施的依据，一方面是施工合同双方的约定，另一方面是由承包单位提出的、并经监理审查、建设单位同意的进度计划。监理在审核此进度计划时，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。及时分析进度偏差原因，要求承包单位制定纠偏措施，通过工程技术上和合同、经济上的手段进行及时调控。

（8）加快中期完成工作量审核进度，为进度款拨付及时提供有效依据，使进度款能及时拨付承包单位。

1.3、技术措施

（1）协助建设单位提前做好场地三通一平等进场前的准备工作。

（2）协助施工单位落实施工现场平面设施、临时道路、设备位置、材料堆放及水电管线布置。

（3）提前确定测量放线方案，及早建立施工平面控制网和高程控制网。

（4）及早落实材料、机械、设备等的准备和进场情况，将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，监理工程师有权要求承包单位修改进度计划，并提出进度调整的措施和方案，可要求承包单位制定保证工程按期竣工而采取的措施。

（6）延期审核，非承包单位原因造成的工期延误，监理工程师可以根据合同条款，批准工期的顺延，涉及经济损失必须征得建设单位的同意，方可批准。在监理过程中监理工程师应加强预见性，及时向建设单位发出预警，避免下列情况的重复出现，可以工期顺延的主要内容包括以下方面：

1）建设单位未能按合同条款的约定提供图纸及开工条件；

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；

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；

4）设计变更和工程量增加资料，不能及时发放施工单位；

5）一周内非承包单位原因停水、停电、停气造成停工累计超过 8 小时；

6）其他不可抗力因素；

7）合同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，实行平行、立体交叉作业，使其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）缩短工艺时间，减少技术间歇期，采取高效能的施工机械和成熟实用的新技术、新工艺，提高施工效率。

（10）根据承包单位施工总进度计划的要求，督促材料与设备及时订货、进场。

（11）制定形象进度计划及绘制重要工程项目的实际形象进度图，以两者的对比差异进行动态管理，及时发现问题，并组织有关人员进行分析及调整；对新技术、新方案要提前落实，保证不会因采取新技术、新方案而影响工程进度。

（12）分施工段作业，监理应积极配合，分段验收，全天候监理。

（13）制定出特殊条件下的施工安全技术措施，比如：雨季施工，夜间施工及其它赶工措施。

（14）检查工程进度，落实周计划、月计划、季计划。

（15）及时组织验收。

1.4、合同措施

（1）协助建设单位制定施工承包合同条款，注意在合同中要有明确的保证进度条款；

（2）对施工承包合同有关条款执行情况分析，纠偏，修改补充；

（3）检查合同条款的执行情况，当承包单位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）根据实际进度情况，结合施工合同有关条款约定，定期向总监理工程师及建设单位提交书面进度控制报告，由总监理工程师及建设单位对每一阶段进度情况作出评价，并结合合同条款及时向承包单位提出相应的进度控制要求。

（5）对经过实践检验没有能力完成任务的承包单位班组、管理人员直到承包单位，建议及时更换；

（6）如果总工期突破后，需制定补救措施，应经建设单位同意后要求承包单位实施。

（7）用合同手段促进承包单位重视图纸会审质量，减少其拖延进度的可能。我们建议在施工合同中，要求承包单位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，这样可促承包单位加强技术力量、重视图纸会审工作的质量，减少其拖延进度的可能；

（8）按照合同条款及时处理工期索赔。

2、进度控制的针对性措施

结合本项目的参建专业单位的因素，单体建筑多，专业设备配备齐全的特点，结合进度控制工作的具体和我司以往之监理经验。我们针对本项目在进度控制方面的主要和关键工序线路，制定了如下相应的针对性措施。

2.1、施工准备阶段针对性措施

（1）首先应协助建设单位做好开工前的准备，完善工程开工前的各项报建工作和办理施工许可证，为工程开工做好准备。

（2）施工前期积极协助建设单位完善外供电、电讯、消防、热力、市政排水、道路、环保、绿化等专业工程的报建和缴费、委托设计和施工；我司将安排一些熟悉这些业务和对外协调能力强的监理人员进行组织对外协调工作。

（3）积极协助承包单位做好与政府部门的协调工作，督促承包单位在做好安全生产、文明施工、环境卫生的准备工作，组织好人员的治安管理等，为施工的顺利进行创造条件。

（4）设计的出图质量和速度，是进行报建、施工招标和施工的重要前提。因此，如设计单位在这方面出现较多问题，往往容易使施工阶段的工期延长，甚至影响使用功能、加大投资。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控制，为顺利施工提供良好的前提条件。

2.2、施工阶段针对性措施

（1）重视施工技术方案的审查，针对本工程特点，应重点审查桩基础工程、主体结构工程、建筑装饰装修工程、水电安装工程等的施工案。这些重要施工技术方案在技术上可行，经济上合理的前提下，应采用工期短的施工方法。

（2）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。

1）督促承包单位做好主要材料、辅助材料、周转材料及机械设备的供应准备情况，及早确定供货渠道，对需求数量较大的建筑材料、急需物资应尽早与相关厂家建立供货关系。材料监理工程师应检查各承包单位的订货情况，必要时协助承包单位办理订货事宜，并协调好各有关单位的关系；

2）材料监理工程师应掌握材料物质供应全过程的情况，并加强对承包单位资金使用情况的监督，确保建设方的进度款用于工程的建设，满足建设物资的采购；

3）对需求数量较大的建筑材料、急需物资的采购供应，要求承包单位一进场后立即作好采购供应计划，并要求承包单位与材料物资供应商签定完善的供应合同，通过合同措施来保障急需物资的供应；

4）督促承包单位结合本工程总体进度控制计划，编制相应的材料物资采购供应计划，并报送监理、建设单位审核。材料监理工程师结合该计划，编制相应的材料物资采购供应监控计划，报送建设单位审核。材料监理工程师根据工程的实际进展情况，督促承包单位落实材料物资供应计划的实施，并对材料物资采购供应进行动态管理，以确保满足工程建设的需要；

5）在材料物资采购供应过程中，承包单位应定期（一般为每月）编制本工程的物资供应（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；

6）材料监理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，来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。

（3）协调承包单位各工序的衔接安排，对有条件施工的位置督促承包单位尽快组织班组施工。

（4）充分利用网络技术，搞好工程的统筹、网络计划工作。在开工日期确定后，要求承包单位按工期要求提交完善的施工进度网络计划，并审查其计划的合理性。制定周密的网络计划，紧紧抓住关键线路上施工各阶段的进度目标，突出重点、难点，建立奖罚措施。抓好各工序的施工保障工作，缩短工序转换和工衔接时间，提高施工速度。

（5）按分项工程设立进度控制目标，并以合同的形式进行确定。

（6）使用计算机进行进度控制；我公司在本项目上使用相关监理软件，根据总工期目标和分阶段进度目标的要求，编制总进度控制计划。考虑到各种不可预见的因素，建议总进度控制计划宜比总工期目标缩短 10～15 天，留有余地。通过网络计划确定进度控制关键点，在项目实施过程中，利用前锋线分析进度计划的偏离情况。通过采用技术措施、合同措施和经济措施进行及时调控。

（7）雨季施工：督促承包单位在施工组织和施工准备中充分考虑雨季施工措施，如设置活动防雨棚以及其他的防雨措施，完善各种施工工艺，保证施工进度和施工质量。

（8）推广新技术、新工艺：积极配合承包单位推广高效能的施工机械和成熟实用的新技术、新工艺，提高施工效率。督促承包单位根据工程实际情况，不断优化完善各项施工方法，重点加大几个关键分项施工的方案研究、QC 控制，以加快施工进度，项目监理部对施工全线

合理安排和调整施工工序，将施工过程中影响施工进度的不利因素降低，加快进度。

（9）定期召开进度协调会：项目监理部定期召开进度汇报及协调会，对进度滞后的项目组织分析会，督促承包单位采取措施加快进度，如承包单位项目经理部无能力解决，及时将有关问题向建设单位及承包单位上级主管部门反映。在施工高峰期，工序交接频繁，矛盾较多的情况下，每日召开碰头协调会议及时解决。

（10）资金保证：按月进行计量支付的审核工作，积极配合建设单位审核工作，确保建设资金的及时到位。监督承包单位资金运作情况，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。

2.3、施工分部分项的针对性措施

2.3.1 土方和基础施工

（1）地质的不利条件，设备及材料进场困难等都会对施工进度有较大的影响。

（2）基础施工阶段的不确定因素较高，特别是特殊地基上的基础对工期影响较大，还需要在检测方面的配合，对施工工期也是有一定的影响。因此，对基础施工阶段的各项监控，须详细制定具体的监理细则并严格落实，确保安全施工和质量控制。

（3）重点审查承建单位报送的地基基础专项施工方案，特别对影响进度方面的工艺及质量安全保证措施，需重点审核，如施工机具的型号、数量配备，施工管理和操作人员的素质也须作重点审查，提出监理意见。

2.3.2 主体结构施工

主体施工阶段是本项目的关键工序之一，也是重点之一。不确定因素影响及各专业工种的配合也较多，对总的施工进度影响重大。因此，对施工组织设计方案的审查尤为重要，特别对结构施工影响大的三大材料的供应计划，分段流水施工的合理性、可行性的研究作为重点。同时要求承包单位投入的劳力、周转材料必须满足主体结构施工关键工序节点的进度目标要求，采用有效的技术组织措施，保证各主要关键节点工序目标的提前完成。进行动态的监督检查，对比计划与实施的偏差情况，随时做出计划的调整。以每周计划落实检查预控的方法进行监控，周、月计划必须包含消防、空调、电气、电梯等各专业工种的预埋管件的施工配合工作计划，才能保证进度顺利达到。

2.3.3 消防、给排水管线安装施工的配合

重点组织各专业施工人员及监理人员详细审阅各专业的安装图纸，分析各项目的内容，提出配合安装的具体意见。组织进行配合安装前的设计交底及技术、安全、质量交底，平衡各专业管线的走向，检查有无交叉、接头，及时提出请设计考虑平衡。在各专业工种同时进入施工的高峰期，坚持每周组织专题配合会议，发现、分析可能存在的配合问题，及时加以解决落实，减少工作延误带来的影响。

2.3.4 工程进展过程中可能发生影响进度的各种问题及相应对策

（1）施工过程中各承包单位不按照合同要求投入各种人力、物力，从而导致工程进度跟不上，质量标准下降的趋势，而不能按期完成合同的约定。应对监控措施：

1）工程开工前，应重点检查承包单位的施工前准备工作是否落实。

2）应认真审核承包单位提供的各种计划如劳动力使用计划、施工机械使用计划、原材料需求计划等是否满足本工程项目的实际需求。

3）工程实施过程中，检查承包单位现场投入的各种人力、物力是否与计划一致。

4）当发生较大偏差时，应采取有效措施要求承包单位及时补充供给。

（2）工程实施过程中材料供货商不按照材料供应合同要求供应。应对监控措施：

1）合同签订前，协助建设单位对材料供货商进行实地考察，充分论证其提供的材料数量和质量是否满足本工程项目的需要。

2）尽量提前协助建设单位编制可行的材料需求方案。

3）当材料供应不能满足本工程需求时，及时协助建设单位进行反索赔和重新选定材料供货商。

3、进度控制的重点措施

监理工程师对工程施工阶段的进度控制，主要是对工程施工计划的审批和计划实施过程中的监控和计划调整，保障工程能按照合同规定顺利竣工。

（1）计划管理

监理工程师收到承包人提交的工程施工总进度计划后，根据合同规定的期限，对其进行认真审核，检查承包人制定的计划是否合理，是否适应工程项目和实际情况，是否满足委托人提出的施工进度要求（如果有），避免不切合实际的施工计划，切实用科学的施工计划指导施工，监理工程师审批的重点是承包人实施计划的能力以及施工时间安排的合理性，最后报委托人批准。

（2）进度控制

对工程施工的进度进行监督、检查和控制，如有必要，向承包人书面提出采取相应措施并监督实施。审批承包人施工计划的调整，经委托人批准后实施。

（3）总监理工程师应依据施工合同有关条款、施工图纸、经过批准的施工组织设计进度以及委托人有关项目工期总体策划要求制定进度控制方案，组织监理工程师对进度目标进行风险分析，制定防范性对策并上报委托人。

第四章　安全、文明施工、环保监理措施

一、安全施工控制措施

建筑施工安全管理是一个动态管理过程，它涉及到的人员和管理跨度众多，又受时间、地点、环境等因素变化而变化，安全事故发生又具有突发性、偶然性、不可预测性的特点，监理工程师只要采取主动与被动、事前与事中控制相结合的方法进行监控，做到认真审核安

全文件、认真贯彻执行监控方法，重点突出，严格按程序办事，就一定能杜绝重大事故的发生，避免或减少重伤、轻伤事故发生。

（一）安全施工的控制目标

安全文明施工管理目标：符合国家、省、市及发包人安全生产、文明施工管理相关规定，无安全生产事故及伤亡发生。

安全监理目标分解

序号	分项名称		目标及对策
1	安全管理制度和体系		建立健全的安全生产管理制度和安全生产领导小组，与文明施工领导小组整合岗位。
2	安全“四无”与轻伤事故率		无死亡、无重伤、无中毒、无倒塌、轻伤率低
3	全员安全教育		每日班前安全交底、每周安全活动、每月安全培训
4	施工安全达标		合格率 100%，优良率 70%以上
5	安全检查制度		每周检查一次，有隐患必整改
6	安全检查分项	施工用电	无触电事故
7		施工机械	无机械伤人事故
8		高空施工	无高空坠落事故
9		物体打击	无物体打击事故
10		防火	无火灾事故
11		防盗	无失窃事故
12		饮食卫生	无中毒事故
13		劳动保护	劳动保护用品齐全

（二）安全监理的方法

项目监理部在工程开工或分部分项工程开工前，应按公司 ISO 管理体系的要求，先对项目可能存在的安全隐患进行识别、评价，然后根据要求预先编制《监理规划》、《监理实施细则》、《安全生产文明施工专项监理方案》、《生产安全事故应急救援方案》等指导性文件，针对本工程的特点，确定具体的安全监理措施。并坚持执行“先审批方案，后执行施工”的原则。

（1）坚持主动控制和被动控制相结合

在各分部分项工程开工前，项目监理部应根据以往的工程建设管理经验，对施工中可能会出现的安全隐患进行分析，并尽可能提前对施工单位提出防范要求。在施工过程中，项目

监理部应通过旁站、见证、巡视、平行检验等各种方式，加强过程中的控制。特别是对关键工序、关键部位和容易发生安全事故的环节，应安排监理人员旁站。发现安全隐患，应及时要求施工单位整改。

（2）加强各施工队伍、工种之间的协调工作

由于工程建设过程中，涉及的施工队伍、工种较多，同一时间、同一区域内，可能有多个施工队伍、工种同时在施工，这也是容易引起安全事故的隐患。项目监理部必须加强对各施工队伍、工种之间的协调工作的管理。

（三）安全监理的措施

3.1、组织措施

3.1.1 对施工单位安全管理机构、规章制度的落实情况加强检查

安全生产工作重在落实。在监理过程中，应按照审定的有关文件，加强对施工单位管理人员特别是专职安全生产管理人员的到位情况的检查，对特殊工种持证上岗的检查应在作业现场开展。对经审定的安全生产规章制度，应逐项落实。

3.1.2 建立现场安全生产文明施工联合工作小组

（1）由监理牵头，组建建设单位、监理、总承包三方人员参加的“安全生产文明施工联合工作小组”，由建设单位的代表(或总监)担任小组长、另两家任付组长．随施工阶段队伍的进退场变化、吸收专业承包和分包方派代表作为小组成员。

（2）由安全生产文明施工联合工作小组共同制订现场安全生产文明施工的定期检查制度、检查方法、评分标准、奖罚制度，定期组织检查、发出简报、提出问题、限时整改、最后由现场监理对“整改项目”复查签字确认。并可根据检查的情况，按照奖罚制度进行奖励或处罚。按此循环，形成安全生产文明施工的专项管理机制、管理体系，并正常运转。

3.1.3 邀请市(或区)住建部门定期检查并指导工作

监理方(或总承包方)出面主动与市(或区)住建部门安监人员联系，积极主动邀请住建部门派员来现场检查，现场安全生产文明施工联合工作小组的成员共同参加。对市(或区)住建安监人员检查情况应写出专门纪要；对其要求整改的事项必须落实整改，并将整改情况主动向质监站汇报。

3.1.4 每周监理例会必列“安全生产文明施工”内容

由总监主持的每周监理例会上，将安全生产文明施工列为专题内容，由监理、建设单位在会上提出存在问题和整改要求，各承包方答复表态，承诺整改措施与时限，并在《会议纪要》中做好记录。下次例会召开时，应对上次例会提出的整改要求逐一检查落实情况。

3.1.5 每月的《监理月报》中列有“安全生产文明施工”专栏

监理部每月向建设单位呈报《监理月报》，其中的“安全生产文明施工专栏”应按当地有关部门要求的格式填写，阐述当月各项安全指标的完成情况，存在的不安全、不文明隐患及整改情况，并能如实反映工地安全生产管理状况。

3.2、技术措施

3.2.1 加强对施工组织设计（方案）的管理

（1）项目监理部应要求施工单位在提交的施工组织设计(或施工方案)中，单独列出施工安全生产文明施工专门章节，且所编内容必须符合工程实际、重点突出、措施具体、可操作性强、承包方自检验收手段完善可信。

（2）对达到相应规定规模的危险性较大工程，应按规定督促施工单位编制安全专项施工方案和组织专家组进行论证审查，经施工单位技术负责人审批后报项目监理部，并经总监理工程师签字同意后方可实施。

（3）经审批的施工组织设计（方案）需进行修改时，施工单位应按原报审程序报项目监理部，经批准后，才能实施。

（4）施工组织设计（方案）实施过程中，项目监理部应检查施工单位是否严格按照经审批的施工组织设计（方案）组织施工。在危险性较大工程的实施过程中，施工单位尚应按规定安排专职安全生产管理人员进行现场监督。

3.2.2 贯彻“安全生产文明施工”交底制度

经审批的施工组设计(方案)或安全生产文明施工专项方案，必须由施工项目部组织多次的专门技术交底，事先写出交底要点记录，监理参与交底会，交底人与接受交底班组长，应在交底记录上签字。

3.2.3 加强对安全管理资料的管理和检查

使用质监部门要求的《统一用表》，要求施工单位做好安全检查、安全技术交底、安全教育培训、安全活动记录、特种作业、安全警示标志、设备设施验收、文明施工、各工种及机械设备安全操作规程、专项安全施工组织设计（方案）等等安全管理资料，并按《工程项目安全生产管理资料组卷目录》定期对施工单位的安全管理资料进行检查。

3.2.4 及时发出《安全隐患整改通知单》

项目监理部在旁站监理或巡视检查中，一旦发现施工现场有人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全因素和不文明事项等疏漏失控现象时，应及时通过总监向施工单位发出《安全隐患整改通知单》，责令其限时整改，防止安全事故发生。施工单位拒不整改时，项目监理部应当填写《安全隐患报告书》，及时向建设行政主管部门及施工质量安全监督机构报告。

3.3、合同措施

3.3.1 总承包(或总包)合同中专列安全文明责任条文

工地现场安全与文明的第一责任人是施工总承包方，监理单位要以建设单位与总承包方签订的《建设工程施工合同》为依据。要求现场的安全生产文明施工管理由总承包统一负责。在招标文件的施工合同格式条款中应以合同条文的形式将总承包向建设单位方的安全生产文明施工方面的承诺记录下来，以便项目监理部督促检查。

3.3.2 要求总承包对分包合同中专列安全文明责任条文

在总发包合同或专业承包合同中专列安全文明责任相互关系的条文，在整个建设过程中，各个阶段将有多个分包商或与建设单位直接签订合同的专业承包单位，为此，无论在总分包签订的分包合同中或建设单位与专业承包方签订的专业承包合同中，必须写入“分包方、专业承包方在安全与文明施工方面，必须服从总承包方统一管理”的条文，明确相互关系，将安全与文明列为执行合同的承诺，以避免因分包方(专业承包方)的失误而造成对全局的影响。

3.3.3 及时发出《暂时停止施工通知书》

项目监理部在监理过程中，发现可能危及人身和财产重大损失的严重安全事故隐患的，项目监理部应发出《暂时停止施工通知书》，要求施工单位暂时停止施工，进行整改，并及时报告建设单位。施工单位拒不停止施工时，项目监理部应当填写《安全隐患报告书》，及时向建设行政主管部门及质量安全监督机构报告。

3.4、经济措施

（1）建立现场安全生产文明施工奖罚制度

现场安全生产文明施工联合工作小组在制订奖罚制度时，应明确规定对施工单位出现的哪些情况、行为等需进行奖励或处罚，以及奖罚的额度。

（2）严格按规定对施工单位的安全防护、文明施工费用的列支和使用情况进行监控。

（四）安全监理工作核查要点

4.1、安全生产责任制监理核查要点

（1）督促施工企业和项目部必须建立健全各级、各职能部门及各类人员的安全生产责任制，装订成册，其中项目部管理人员安全生产责任制还应挂墙。

（2）总分包单位之间、企业和项目部应签订安全生产目标责任书。工程各项经济承包合同中必须有明确的安全生产指标，安全生产目标责任书中必须有明确的安全生产指标、有针对性的安全保证措施、双方责任及奖惩办法。

（3）施工现场各工种安全技术操作规程齐全，装订成册。

（4）设置专职安全员。组成安全管理组，负责管理安全生产工作。

（5）建立企业和项目部各级、各部门和各类人员安全生产责任考核制度，考核有书面记录。企业一级部门、人员和项目经理安全生产责任制由企业安全管理部门每半年考核一次，项目部其他管理人员和各班组长安全生产责任制由项目部每季度考核一次。

4.2、目标管理监理核查要点

（1）施工现场必须实行安全生产目标管理，工程开工前应制定总的安全管理目标，包括伤亡事故指标、安全达标和文明施工目标以及采取的安全措施。

（2）项目部与施工管理人员和班组，班组与职工必须签订安全目标责任书，以责任书形式把工地总的安全管理目标按照各自职责逐级分解。项目部制定安全目标现任考核规定，责任到人，每月考核记录在册。

（3）项目部各级签订的安全目标责任书内容应明确安全生产指标、双方责任、工作措施

和考核及奖惩内容。

4.3、施工组织设计及各项方案中有关安全工作监理核查要点

（1）核查施工企业在编制施工组织设计（施工方案）时，有否根据工程的施工工艺和施工方法，编写较全面、具体、针对性强的安全技术措施。

（2）本工程中专业性较强的项目，打桩、基础支护与土方开挖、支拆模板、脚手架、临时施工用电、塔吊、卸料平台等有否编制专项的安全施工组织设计。

（3）安全技术措施和专项安全施工组织设计内容要有针对性，根据工程实际编写，能有效地指导施工。

（4）施工组织设计和专项安全施工组织设计必须由专业技术人员编制，经企业技术负责人审查批准，签名盖章后方可实施。

（5）根据施工组织设计组织施工，严格督促落实安全措施。施工过程中更改方案的，必须经原审批人员同意并形成书面方案。

4.4、分部（分项）工程安全技术交底核查要点

（1）有否建立安全技术交底制度。安全技术交底必须与下达施工任务同时进行。各工种各分部（分项）工程安全技术交底，固定作业场所的工种可定期交底，非固定作业场所的工种可按每一分部（分项）工程或定期进行交底。新进场班组必须先进行安全技术交底再上岗。

（2）施工方安全技术交底内容应包括工作场所的安全防护设施、安全操作规程、安全注意事项等，既要做到有针对性，以要简单明了。

（3）此安全技术交底必须以书面形式进行，双方履行签字手续。

4.5、安全检查监理督促要点

（1）监督施工单位严格遵守国家有关安全生产的法律法规的规范、标准、安全生产的规定，认真落实建设单位有关安全生产通知和有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主”的原则，加强安全生产宣传，增强全员安全生产意识，建立健全项目监理部各项安全生产的监管机构和安全生产监管制度，配备专职及兼职安全监管人员，有组织有领导地开展安全生产监管活动。各专业监理工程师，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到安全监管工作与“三大监控”同时进行。

（3）建立健全安全监管责任制，从总监理工程师到专业监理工程师和监理员，都要重视对安全生产监管，做到一环不漏，人人有责。总监理工程师是安全生产监管的第一责任人。驻地监理工程师，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（4）审核施工单位拟定的施工组织设计文件，督促施工单位落实文明施工管理措施，审核确认施工单位文明施工措施费用使用情况。

（5）实施监理过程中，发现施工单位有违反文明施工管理规定的，应当要求施工单位整改;施工单位拒不整改的，应当要求施工单位暂停施工，并向建设单位报告。

（6）施工单位违反文明施工管理规定拒不整改或者不停止施工的，及时向工程行政管理部门报告。

（7）应根据安全监理细则，对所本项目的安全生产实行全面、全过程的动态管理，并由安全监理员填写《安全监理日志》。

（8）在任何时候都应监督施工单位采取各种合理的预防措施，防止发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（9）监督施工单位必须持证施工，持证上岗，遵守各项安全技术操作规程，定期进行安全工作督查，严禁无证施工及无证上岗。

（10）督查操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（11）督促施工单位所有施工机具设备和高空作业设备进行定期检查，完整签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳保护用品严禁使用。

（12）对施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，督促施工单位必须制定相应的安全技术措施，并检查施工现场相关的安全标志牌是否设立。

（13）安排安全监理工程师巡视检查施工现场安全现状，参与检查危险性较大工程的作业情况。发现安全隐患及时阻止，并签发书面指令督促施工单位限期整改并复查整改结果。重大安全隐患及时报告总监理工程师。

（14）施工方企业和项目部必须建立定期安全检查制度，明确检查方式、时间、内容和整改、处罚措施等内容，特别要明确工程安全防范的重点部位和危险岗位的检查方式和方法。检查次数公司每月不少于一次，项目每半月不少于一次，班组每星期不少于一次。

（15）各种安全检查（包括被检）做到每次有记录和图片，对查出的事故隐患应做到定人、定时、定措施进行整改，并要有复查情况记录。被检的必须如期整改并上报检查部门，现场应有整改回执单。

（16）对重大事故隐患的整改必须如期完成，并上报公司和有关部门。

4.5、安全教育核查要点

（1）企业和施工现场所建立的安全培训教育制度和档案有否明确教育岗位、教育人员、教育内容。

（2）现场职工安全教育卡。新进场工人须进行公司、项目部、班组的“三级”安全教育，经考核合格后才能进入操作岗位。

（3）安全教育内容必须具体，有针对性。

（4）企业待岗、转岗、换岗的职工，在重新上岗前，必须接受一次安全培训，时间不少于 20 学时，其中变换工种的进行新工种的安全教育。

（5）企业职工每年度接受安全培训，法定代表人、项目经理培训时间不得少于 30 学时，专职安全管理人员不少于 40 学时，特种作业人员不少于 20 学时，可由企业注册或工程所在地建设行政主管部门组织培训；其他管理人员不少于 20 学时，一二级企业可自行组织培训，三四级企业应委托培训。

（6）专职安全员必须持证上岗，企业进行年度培训考核，不合格者不得上岗。

4.6、班前安全活动核查要点

（1）施工现场应建立班组班前（晨会）安全活动制度。

（2）班组应开展班前三上岗（上岗交底、上岗检查、上岗教育）和班后下岗检查，每月开展安全讲评活动。

（3）班组班前活动检查、讲评活动等应有记录并有考核措施。

4.7、特种作业持证上岗核查要点

（1）施工现场必须按工程实际情况配备特种作业人员和中小型机械操作工，建立特种作业人员和中小型机械作工，建立特种作业人员和中小型机械操作工花名册。

（2)特种作业人员必须经有关部门培训考核合格后持证上岗，操作证应按规定年限复审，不得超期使用。

（3）中小型机械操作经培训考核合格后持证上岗，一二级企业可自行组织培训，三四级企业应委托培训，考核发证工作由各级建设行政主管部门负责实施。

（4）特种作业人员变换工作单位的，必须有调动手续，与用人单位签订聘用合同。

4.8、工伤事故处理核查要点

（1）施工现场工伤事故定期报告制度和记录。建立事故档案，每月要填说明，伤亡事故报表由公司安全管理部门盖章认可。

（2）发生伤亡事故必须按规定进行报告，并认真按“四不放过”（事故原因调查不清不放过，事故责任不明不放过，事故责任者和群众未受到教育不放过，防范措施不落实不放过）的原则进行调查处理。

4.9、施工标志核查要点

（1）施工现场应有安全标志布置平面图。

（2）安全标志应按图挂设，特别是主要施工部位、作业点和危险区域及主要通道口均应挂设相关的安全标志。

（3）施工机械设备应随机挂设安全操作规程牌。

（4）各种安全标志应符合国家《安全标志》的规定，制作美观、统一。

（五）安全施工监理针对性措施

5.1、总体措施——强调五个“必须”和七个“严禁”

5.1.1、强调五个“必须”

（1）进入施工作业现场必须戴安全帽；

（2）高空作业人员必须定期体检合格；

（3）高空作业人员必须系安全带，安全绳、穿防滑鞋；

（4）电工、焊工及大中小型机械司机、机动车辆司机必须有操作上岗证；

（5）脚手架、临边、洞口等部位必须按规定搭设安全栏板和安全网。

5.1.2 狠抓七个“严禁”

（1）施工作业现场严禁打牌、嬉戏；

（2）工地上班严禁穿拖鞋、高跟鞋；

（3）进入现场严禁披长发、戴工作帽；

（4）非机械操作、驾驶人员严禁启动机械、车辆；

（5）酒后严禁上岗操作；

（6）非指定地点严禁吸烟、动火；

（7）交底不清或无措施严禁作业。

5.2、模板工程安全监控

（1）督促承包单位针对模板工程及混凝土输送方法制定切实可行的施工方案及安全措施并报送监理工程师审批。

（2）现浇混凝土模板的支撑系统应通过设计计算并按设计要求进行安装。

（3）模板拆除前承包单位必须向监理工程师提出申请并获得批准。拆除模板时，2m 以上高处作业的人员应有安全立足点，拆除区域应设置警戒线并设监护人；禁止留有未拆除的悬空架体。

5.3、设备构件吊装安全监控

（1）检查承包单位的施工现场安全设施是否齐备，审查其吊装方案安全管理措施是否可靠、完备；

（2）设置吊装警戒线，设置醒目的安全标志，清楚警戒区内的建筑杂物；

（3）吊机基础必须牢固；

（4）设立专门的安全监督人员；

（5）吊装应缓慢进行，操作人员应密切注意吊装路线的前方和上方有无障碍；

（6）吊装到位的构件立即采取固定措施。

5.4、施工用电安全监控

（1）审查承商各电气安装项目施工方案的安全管理方案，把好安全关。

（2）进入施工现场，必须遵守安全生产规章制度；

（3）严格执行操作规程，正确使用劳动用品及各种防护器具；

（4）参加施工人员必须按规程持证上岗，严禁无证上岗；

（5）强化施工安全质量监督管理。

5.5、施工机械使用安全监控

（1）督促检查承包单位使用的垂直起重机(钢井架和塔吊)施工升降机上的各种防护装置及保护装置是否良好，以及各种联动机械、工地上为安全而设的信号装置使用是否正常；

（2）督促承包单位按施工机械设备技术性能的要求正确使用，严禁使用缺少安全装置已失效的施工机械设备；

（3）严禁拆除机械设备的自动控制机构，各种限位器等安全装置。其调试和故障的排除应由专业人员负责进行；

（4）施工机械必须按要求定期进行保养，当发现有漏保、失修或超载带病运行等情况时，应停止其使用；

（5）机械设备的操作人员必须持证上岗；

（6）当使用机械设备与安全发生矛盾时，必须服从安全的要求。

5.6、建筑外脚手架工程安全监控

（1）安全网严格要求承包单位按用量送检；

（2）审核承包单位提交的施工方案和脚步手架搭设和安全技术措施；

（3）脚手架搭设和拆除必须由持证的专业工人进行；

（4）检查脚手架的搭设情况，严格按有关搭设顺序要求搭设，确保稳定；

（5）按政府有关规定，严格使用禁止的架设材料和挂非标安全网；

（6）脚手架上作业应按规范规定的荷载使用，严禁超载。

（7）高处作业的环境，特别是外墙脚手架的通道严禁堆放过重的重物及与施工操作无关的对象，保持通道畅通，保证施工安全；

（8）当钢管脚手架等的高度超过周围建筑物时或在雷暴较多的地区时，应设加设防雷装置。

5.7、施工防火安全监控

（1）坚持安全消防检查制度，防止事故发生。

（2）督促承包单位落实防火交底制度。特别是电、气焊等易燃危险作业时，要有具体的防火要求。

（3）现场使用明火作业时，必须办理动火申请，经批准后才能动火。动火时必须有专人值班监护，周围无易燃物。进行高空电焊作业，必须在其下方采取相应隔离措施，并设专人跟焊和监管，不得使用火种从高空散落，防止事故发生。

（4）现场设有专门的消防灭火器材和系统，并有消防专用电缆电源。

（5）消防系统做到布局合理，经常维护、保养，保证消防器材灵敏有效。

5.8、防高空坠落和物体打击安全监控

（1）地面操作人员应尽量避免在高空作业面的正下方停留或通过，严禁在起重机的起重臂或正在吊装构件的下方停留或通过，吊装中用旗语指挥；

（2）高处作业人员使用的工具，零配件等，应放在随身佩带的工作袋内，严禁随意向下丢掷；

（3）构件安装后，必须检查连接质量，必须连接确定安全可靠，才能松钩或拆除临时固定工具；

（4）大量材料、设备及其它小型材料等的垂直运输，必须按类别、长度吊运，一般吊索成三角式，两点起点；

（5）零星物件必须装箱或装袋吊运，防止散落。

（六）安全应急措施

（1）督促承包单位现场应与有关单位的密切联系，了解附近医疗、消防、公安、交通、电力、燃气部门以及街道派出所电话、地址，以便发现情况及时联系。

（2）做好现场消防物品准备，定期检查和更换消防器材，配备各种安全防护用具。

（3）督促承包单位加强现场安全事故应急处理的培训及灭火知识教育。

（4）督促承包单位制定重大安全事故应急救援措施，建立应急救援体系。

（5）发生重大安全事故后立即下达停工令，责令施工人员撤离现场，严格保护事故现场，组织抢救、防止事故扩大。

（七）安全事故的调查与处理

（1）施工企业发生安全事故后，应及时报告项目主管领导，再根据事故的严重性上报有关部门，以便尽快得到妥善处理。

（2）弄清事故的原因，收集与事故有关资料，最大程度地采取补救措施，将损失降低到最小程度，保证项目的顺利完成。

（3）协助安全生产监督管理部门进行事故调查和处理。

（八）安全施工监理的内业管理

8.1、定期学习和交流

总监应组织监理人员研究设计文件，有关规定、规范、标准、监理合同、监理大纲有关安全的内容，并及时传达建设单位的会议精神，通过学习交流可以提高监理人员的业务水平。

8.2、监理日记要填写安全生产情况

各专业监理组，将每天在施工现场检查的安全情况记录好，并提交下班应注意问题。

8.3、总监要每一个星期检查各专业监理组的日记内容

各专业监理，除记录安全检查内容外，还应该把工地文明施工情况反映在监理日记内。

8.4、安全监理月报

负责安全的监理工程师按指定日期将安全月报提供总监审阅。安全监理月报经总监审查后，按期限报建设单位和上级主管部门。

8.5、安全资料的收集和整理

施工中应积极收集和积累安全资料作为评估工程中各个施工环节的质量和安全数据，为评价整个工程提供依据。

（九）紧急情况的处理与协调措施

9.1、事前控制

（1）项目监理部应督促施工单位针对施工现场可能发生的事故或紧急情况引发的伤害和其它影响（如火灾、触电、高处坠落、物体打击、坍塌、中毒、特殊气候影响等）编制事故

应急救援预案，并应对事故应急救援预案内容的完整性、针对性、可行性进行审查。事故应急救援预案的主要内容包括：方针与原则、应急策划、应急准备、应急响应、现场恢复、预案管理与评审改进。

（1）项目监理部应建立有效的通讯网络，并应挂贴于现场监理办公室墙壁上明显位置。现场通讯网络应设置建设行政主管部门、安全监督机构、业主现场负责人及相关管理人员、公司主管部门领导、项目总监理工程师、项目监理人员、施工单位相关负责人的电话号码、以及火警 119、急救 120、110 报警电话等，以备事故发生时，现场监理人员能以最快的速度将事故情况向相关部门或相关人员报告。

9.2、事中控制

（1）当项目监理部得知施工现场发生突发性安全事故后，项目监理部立即按照安全事故应急预案的要求，组成安全应急领导小组，督促、协调施工单位及时启动安全事故救援应急预案，迅速控制并保护现场，采取必要措施抢救人员和财产，防止事态发展和扩大，及时报告上级部门，对于重大事故，要求每小时上报一次。

（2）总监理工程师应会同建设单位现场负责人向施工单位了解事故情况，判断事故的严重程度，及时发出监理指令并向监理单位主要负责人报告。

（3）督促施工单位主要负责人、项目负责人根据已审定的应急救援预案和事故的具体情况迅速采取有效的措施，组织抢救。

（4）督促施工单位采取有效的措施防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

（5）督促施工单位严格执行有关救护规程和规定，严禁救护过程中的违章指挥和冒险作业，避免救护中的人员伤亡和财产损失。

（6）督促施工单位做好事故现场的保护工作，任何人不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

（7）现场事故被控制住后，项目监理人员应督促施工单位做好现场恢复工作，采取有效措施消除现场恢复过程中的潜在危险，防止事故再次发生。

9.3、事后控制

（1）当现场发生重伤事故后，总监理工程师按安全事故处理程序签发《监理工程师通知单》，要求施工单位提交事故调查报告，提出处理方案和安全生产补救措施，经安全监理人员审核同意后实施。安全监理人员应进行复查，并在《监理工程师通知回复单》中签署复查意见，由总监理工程师签认。

（2）当现场发生死亡或重大死亡事故后，总监理工程师应签发《工程暂停令》，并及时向监理单位、建设单位及监理工程所在地建设行政主管部门报告；监理单位应指定本单位主管负责人进驻现场，组织安全监理人员配合有关主管部门组成事故调查组进行调查；项目监理部按照事故调查组提出的处理意见和防范措施建议，监督检查施工单位对处理意见和防范措施的落实情况；对施工单位填报的《工程复工报审表》，安全监理人员进行核查，由总监理工程师签批。

（3）现场发生突发性安全事故后，监理单位应立即收集整理与事故有关的安全监理资料。分析事故原因及事故责任，如实向有关部门报告。

（4）监理部应监督施工承包单位按“四不放过”原则进行安全事故处理，并按规定进行工程安全事故统计，保留事故报告、处理、统计的所有记录。

二、文明施工控制措施

（一）文明施工的控制目标

文明施工管理目标：维护施工区域周边环境，施工现场防扬尘控制达到“六个 100%”，场地规划布局合理，封闭管理，施工秩序良好，创造良好的健康环境，确保员工得身体健康。

（二）文明施工监理职责

2.1、协调建设单位并督促施工单位落实工地文明施工管理工作。

2.2、督促施工单位制定相关的措施方案及制度，确定工地文明施工管理责任人。

2.3、参与施工单位组织的洗车槽、围墙、出入大门的验收。

2.4、定期、不定期抽查专职洗车人员的到岗到位及履责情况，发现施工单位有不履行保洁职责的下发通知督促整改，并及时上报主管部门。

（三）文明施工监理依据

3.1、建设单位应当在施工合同中约定文明施工的内容，明确文明施工责任。开工前，督促建筑施工企业结合工程实际制定具体的文明施工措施，安排专人负责，加强与周边相关单位、居民的沟通，建立和谐共建、投诉处理等制度，畅通涉及文明施工问题的沟通处理渠道，及时协调处理相关问题。

3.2、工程监理企业应当将文明施工纳入监理范围，结合所监理的工程特点,在监理规划中有针对性地提出文明施工监理措施，检查督促建筑施工企业落实文明施工工作。

3.3、工程监理企业在实施监理过程中，发现建筑施工企业不落实文明施工措施、存在不文明施工行为的，应当要求建筑施工企业予以整改；情节严重的，应当要求建筑施工企业暂停施工，并向建设单位报告；建筑施工企业拒不整改或者不停止施工的，工程监理企业应当及时向工程所在地住房城乡建设行政主管部门或其委托的施工安全监督机构报告。

3.4、建筑施工企业应当依照相关法律、法规以及合同约定，承担工程文明施工主体责任，落实文明施工各项具体工作。实行施工总承包管理的工程，施工总承包企业应当对文明施工负总责，并与分包单位签订相关管理协议，对分包单位的文明施工工作进行管理，督促分包单位全面落实相关措施。

3.5、建筑施工企业应当建立健全文明施工管理体系，安排专人负责管理；在编制施工组织设计时，应当根据本导则的要求，结合工程特点和作业环境要求，编制文明施工专项方案，内容应当包括工作标准依据、管理架构、工作职责、管理措施等。建筑施工企业应当制订文

明施工费用使用计划及建立台帐，保留相关凭证，作为专项费用计量、支付的依据。

3.6、建筑施工企业应当将文明施工工作列入日常的安全生产检查中，定期检查，发现问题及时处理。

3.7、建筑施工企业应当建立健全工程项目部和项目负责人文明施工责任制，将工程项目的文明施工状况作为对工程项目部和项目负责人年度考核的重要内容；工程项目部要加强日常检查，严格管理分包单位和施工班组，将文明施工各项措施落实到位。

3.8、建筑施工企业应当加强企业管理人员和施工作业人员新上岗前、转岗前的文明施工作业培训，使每个人都能认识到文明施工的重要意义和了解相关工作职责。

（四）文明施工监理措施

4.1、施工围挡和围闭

4.1.1 施工围挡

4.1.1.1 除经负责施工安全监管的行政主管部门批准不需围闭的管线、市政基础设施等工程外，其他房屋建筑、市政基础设施、管道线路敷设等工程的建筑施工企业应当在施工现场四周设置连续、封闭的围挡。

4.1.1.2 围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，强度符合相关规定，并保持坚固、稳定、整洁、美观。

4.1.1.3 中心城区主要路段的施工现场，围挡高度不低于 2.5 米；其它路段施工现场的围挡高度不低于 1.8 米。

4.1.1.4 临近机动车道的围挡应设置防撞杆，按交通相关管理规定设置夜间反光警示标志。

4.1.1.5 围挡破损应当及时修复，围挡上有污染物、非法广告、张贴物等应当及时清理以保持洁净。

4.1.1.6 施工现场应当实施封闭管理，并符合以下要求：

(1) 施工区域应当与办公区、生活区划分清晰，并采取相应的隔离措施；

(2) 施工现场进出口应当设置大门，设置门卫值班室，配备门卫值守人员，建立门卫值守和治安保卫制度。

(3) 施工总承包企业应当建立进入工地登记管理制度，除有关行政主管部门及其工程质量安全监督机构监督检查人员，本项目的建设、施工、监理、设计、勘察等有关管理人员，可持有效证件（其中，施工作业人员应当持“平安卡”）进入施工现场外，其它人员不得擅自进入施工现场。确因工作需要进入施工现场的，应经施工总承包企业批准并办理有关证件方可进入施工现场。

4.1.1.7 建筑施工企业应当在工地大门口处设置公示标牌栏，标牌应规范、整齐、统一。公示标牌栏应当标明下列内容：

(1) 工程项目名称；

(2) 建设单位、设计单位、施工企业、监理企业以及工程质量安全监督机构的名称及工程项目负责人、专职安全员和项目总监理工程师姓名；

(3) 开工、计划竣工日期；

(4) 建设工程规划许可、施工许可等批准文件编号；

(5) 监督投诉电话；

(6) 施工现场总平面图；

(7) 其它按规定应当公示的内容。

4.1.2 在建工程围闭

4.1.2.1 在建工程必须使用符合标准要求的密目式安全立网进行全封闭围闭，保持整齐、洁净。

4.1.2.2 密目式安全立网应当封闭严密、牢固，封闭的高度应保持高出作业层 1.5m 以上。

4.1.2.3 城市主要道路、居住区、商业区两侧的施工现场，其脚手架杆件不得有明显锈迹，应当按规定颜色涂上警示漆并张挂警示标志。

4.2、车辆冲洗设施

4.2.1 工地施工车辆出入口内侧应当按要求设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，并安排专人管理，工程竣工后方可拆除。

4.2.2 进入工地的运输车辆的轮胎和车身外表应当除泥、冲洗干净后，方可驶出工地。

4.3、工地硬底化

4.3.1 施工现场的主要道路、材料加工区、临时生活区等地面应硬底化，裸露场地应采取覆盖、绿化等措施处理。

4.3.2 施工现场应当设置排水设施，且排水通畅无积水。

4.3.3 施工现场应当配备洒水装置，由专人定期对道路、作业场区进行洒水防尘，保持地面不起尘。

4.4、材料堆放

4.4.1 建筑材料应当按总平面图布局堆放整齐，标明名称、规格等，并应当采取防火、防雨、防锈蚀等措施。

4.4.2 施工现场堆放的渣土，堆放高度应当低于施工围挡高度，并且不得影响周边建筑物、构筑物以及本工程基础、围墙、各类管线、设施的安全。

4.5、生活区设置

4.5.1 宿舍区和作业区应分隔设置，防火等级应当符合规范要求，配置灭火器材并保证可靠有效。

4.5.2 宿舍内应当保证必要的生活空间，室内净高不应小于 2.4 米，通道宽度不应小于 0.9 米，宿舍应当安装可开启式窗户，每间宿舍居住人员不得超过 16 人，且人均居住面积不应低于 2.5 平方米，床铺不应超过 2 层。

4.5.3 宿舍区应设置饮用水设施、盥洗池、淋浴间。

4.5.4 宿舍区应当设置水冲式或者移动式厕所。在建的高层建筑施工超过 8 层以后，每隔四层宜设置临时厕所，并采取保洁措施，由专人负责冲洗和消毒。市政基础设施工程应当结合实际情况设置临时厕所，做好相关保洁工作。

4.5.5 宿舍区应当注意季节性防护，夏季应当采取防暑降温和除灭蚊虫的措施，冬季应当采取保暖和防止煤气等有害气体中毒的措施。

4.5.6 宿舍区应当设置密闭式垃圾容器，生活垃圾应当放置于垃圾容器内并日产日清。

4.5.7 在生活区设置食堂的，应当依法办理餐饮服务许可手续，并遵守食品卫生管理的有关规定。

4.5.8 食堂应当设置操作间、售菜（饭）间、储藏间和燃气罐存放间，操作间应当设置冲洗池、清洗池、消毒池、隔油池，地面应当做硬化和防滑措施。

4.6、建筑消防

4.6.1 施工现场应当按有关规定设置临时消防车道，且与在建工程、临时用房、可燃材料堆放场等的距离符合规定要求。

4.6.2 易燃易爆物品应按规定分类储藏在专用库房内。

4.6.3 施工现场应当制定消防管理制度和防火措施，设置消防水源，保证灭火器材可靠有效，布局配置应当符合规范要求，并设置专门的吸烟区，严禁随意吸烟；明火作业应当履行动火审批手续，配备动火监护人员。

4.7、建筑垃圾和余泥渣土运输

4.7.1 拆除房屋或者进行房屋爆破时，应当对被拆除或者被爆破的房屋进行洒水或者喷淋等防尘措施（若采用人工拆除时，实行洒水或者喷淋措施可能导致房屋结构疏松而危及施工人员安全的除外）。

4.7.2 建筑垃圾和余泥渣土的清运，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷。

4.7.3 施工现场应当设置密闭式建筑垃圾堆放点，建筑垃圾、生活垃圾应当分类存放，并应当及时清运出工地。

4.7.4 建筑垃圾和余泥渣土等在 48 小时内不能完成清运的，应当采取遮盖、洒水等防尘措施。

4.7.5 工地处置建筑垃圾和余泥渣土时，应当进行洒水或者喷淋。

4.7.6 施工现场不得焚烧有毒、有害物质，有毒、有害物质的处置按照有关规定处理。

4.7.7 使用密闭加盖的余泥渣土运输车辆，严格控制余泥渣土装车高度，装车高度一律不得高出车厢挡板。

4.8、施工噪音防治

4.8.1 在居民区和商业区、学校、医院、办公区等公众场所附近的施工现场应禁止使用产生高强噪音的机械设备，使用强噪音的机械设备宜放置在施工现场中远离居民区和商业区、学校、医院、办公区等公众场所的一侧，并应当采取降低噪音措施。

4.8.2 午间（12 时至 14 时）及夜间（22 时至次日凌晨 6 时）原则上不得施工。除抢险、

抢修等施工外，确需午间、夜间施工的，按工程所在地有关规定报有关主管部门批准后方可进行施工，并应当向附近居民公告；午间、夜间施工期间不得进行捶打、敲击、冲钻、锯割等产生噪音的施工作业。

4.8.3 建筑材料、设备、机具和构配件等在施工现场卸载时应当轻拿轻放。

4.8.4 在施工现场不得进行敞开式搅拌预拌砂浆。

4.9、污水排放治理

4.9.1 建筑施工企业应当对工地泥浆（包括车辆清洗产生的泥浆）进行三级沉淀后再予以排放，对废弃油料、化学溶剂实行集中处理，禁止直接将工地泥浆、废弃油料、化学溶剂排入城市排水管网或者河道。

4.10、道路、管线施工

4.10.1 城市道路工程或者管线工程施工，需要开挖沥青、混凝土等路面的，建筑施工企业应当按照有关规定采用覆罩法作业方式。

4.10.2 在城市道路上开挖管线沟槽、沟坑，当日不能完工且需要作为通行道路的，建筑施工企业应当在该道路上覆盖钢板等硬质材料，使其与路面保持平整，并满足通行道路的承载要求。

4.10.3 在建工程项目的外立面紧邻人行道或者车行道的，建筑施工企业应当按有关规定在该通道上方搭建坚固的水平防护棚，并设置必要的警示和引导标志。

4.10.4 因施工需要临时占用道路的，应当向有关部门办理临时占用道路的审批手续。对因施工开挖市政道路或市政基础设施工程施工影响行人出行安全的，建筑施工企业应当按有关规定设置安全通道；临时占用工地以外的道路或者场地的，建筑施工企业应当按照本导则相关要求设置围挡予以封闭。

三、环保控制措施

（一）推行绿色建筑施工的重点、难点分析

1. 根据建设行政主管部门关于工程施工对环境的要求，切实做好对环境的保护工作，因此，推行绿色建筑施工，加强环境保护为本项目安全文明施工管理工作的重点。

2. 在本工程建设过程中，在保证质量、安全等基本要求的前提下，我公司将通过科学管理和技术进步，督促承包商最大限度地节约资源与减少对环境负面影响的施工活动，实现四节一环保（节能、节地、节水、节材和环境保护），真正实现绿色施工。

3. 我司认为绿色施工并不仅仅是指在工程施工中实施封闭施工，单纯的强调降低施工噪音、减少施工扰民，在工地四周栽花、种草，实施定时洒水等这些比较单一的内容，还应督促承包商积极主动的运用适当的技术、科学的管理方法以系统的思维模式、规范的操作方式，将整个施工过程作为一个微观系统进行科学的绿色施工组织设计。

4. 本工程作为重要建设工程，除了按常规做好文明施工、封闭施工、减少噪音扰民、减少环境污染、清洁运输等外，还包括减少场地干扰、尊重基地环境，结合气候施工，节约水、

电、材料等资源或能源，环保健康的施工工艺，减少填埋废弃物的数量，以及实施科学管理、保证施工质量等。

5. 我司将在施工过程中要考虑到当地气候、建筑形态、使用方、设施状况、营建过程、建筑材料、使用管理对外部环境的影响，以及舒适、健康的内部环境，同时考虑投资人、用户、设计、安装、运行、维修人员的利害关系，对施工常会引起的大气污染、土壤污染、噪声影响、水污染、光污染等影响进行管理，根据各种污染源的具体原因采取不同的针对性措施加以控制，是施工过程控制中的重要环节。

（二）推行绿色施工的监控措施

1. 减少场地干扰、尊重周边环境

工程施工过程会严重扰乱场地环境，这一点对于未开发区域的新建项目尤其严重。场地平整、土方开挖、施工降水、永久及临时设施建造、场地废物处理等均会对场地上的地形地貌、地下水位等造成影响。因此，我司将督促承包商重点关注如何在施工中减少场地干扰、尊重周边环境，充分识别场地内现有的自然、文化和构筑物特征，并通过合理的设计、施工和管理工作将这些特征保存下来，尽量减少场地干扰，应明确：

（1）场地内哪些区域将被保护、哪些植物将被保护，并明确保护的方法。

（2）怎样在满足施工、设计和经济方面要求的前提下，尽量减少清理和扰动的区域面积，尽量减少临时设施、减少施工用管线。

（3）场地内哪些区域将被用作仓储和临时设施建设，如何合理安排承包商、分包商及各工种对施工场地的使用，减少材料和设备的搬动。

（4）各工种为了运送、安装和其他目的对场地通道的要求。

（5）废物将如何处理和消除，如有废物外运回填，应分析其对场地生态、环境的影响。

2. 要求承包商结合气候把握施工节奏

对施工方法、施工机械，安排施工顺序，布置施工场地等进行审核时，除考虑建设单位节点工期要求，还应结合气候特征，做到施工结合气候，以减少因为气候原因而带来施工措施的增加，资源和能源用量的增加，有效的降低施工成本，减少因为额外措施对施工现场及环境的干扰；可以有利于施工现场环境质量品质的改善和工程质量的提高。

承包商要能首先要了解现场所在地区的气象资料及特征，如：降雨、台风资料、全年降雨量、雨季起止日期、一日最大降雨量等；年平均气温、最高、最低气温及持续时间等；风速、风向和台风的频率及影响等。

施工结合气候的主要体现有：

（1）承包商应尽可能合理的安排施工顺序，使会受到不利气候影响的施工工序能够在不利气候来临时完成。如在雨季来临之前，完成土方工程、基础工程的施工，以减少地下水位上升对施工的影响，减少其它需要增加的额外雨季施工保证措施。

（2）安排好全场性排水、防洪，减少对现场及周边环境的影响。

（3）施工场地布置应结合气候，符合劳动保护、安全、防火的要求。产生有害气体和污染

环境的加工场（如钢筋加工场、细骨料堆场等）及易燃的设施（如木工棚、易燃物品仓库）应布置在下风向，且不危害当地居民；起重设施的布置应考虑风、雷电的影响。

（4）在雨季、风季、炎热夏季施工中，应针对工程特点，尤其是对混凝土工程、土方工程、深基础工程、水下工程和高空作业等，选择适合的季节性施工方法或有效措施。

3. 注重节水节电环保施工

节约资源（能源）建设项目通常要使用大量的材料、能源和水资源。减少资源的消耗，节约能源，提高效益，保护水资源是可持续发展的基本观点。施工中资源（能源）的节约主要有以下几方面内容：

（1）水资源的节约利用。节约施工过程中水资源的消耗，督促承包商强化施工节水管理。制定切实可行的施工节水方案和技术措施，加强施工用水管理，通过安装计量装置监测水资源的使用，现场机具、设备、车辆冲洗用水设立循环用水装置。施工现场办公区、生活区的生活用水采用节水系统和节水器具，提高节水器具配置比率，在可能的场所重新利用雨水或施工废水等措施来减少施工期间的用水量，尽量做到循环利用水资源，降低用水费用。

（2）节约电能。通过监测利用率，安装节能灯具和设备、利用声光传感器控制照明灯具，采用节电型施工机械，合理安排施工时间等降低用电量，节约电能。

（3）减少材料的损耗。通过更仔细的采购，合理的现场保管，减少材料的搬运次数，减少包装，完善操作工艺，增加摊销材料的周转次数等降低材料在使用中的消耗，提高材料的使用效率。现场材料堆放严格按照材料管理规定进行堆放，进场材料就近卸载，避免和减少一次搬运。

（4）对模板、贴面类材料在施工前，要求施工单位进行总体排版策划并予以优化，减少非整块材的数量。防水卷材、壁纸、油漆及各类涂基层符合要求后再进行下道工序的施工，避免起皮、脱落。各类油漆及胶黏剂应随用随开启，不用时及时封闭， 减少环境污染。

（5）可回收资源的利用。可回收资源的利用是节约资源的主要手段，也是当前应加强的方向。主要体现在两个方面：

1）使用可再生的或含有可再生成分的产品和材料， 这有助于将可回收部分从废弃物中分离出来，同时减少了原始材料的使用，即减少了自然资源的消耗；

2）加大资源和材料的回收利用、循环利用，如在施工现场建立废物回收系统，再回收或重复利用在拆除时得到的材料，这可减少施工中材料的消耗量，也可降低运输或填埋垃圾的费用。

（6）督促承包商在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。安排施工工艺时，优先考虑能耗低的施工工艺。避免设备额定功率远大于使用功率或超负荷使用设备的现象。

（7）利用场地自然条件，合理设计生产、生活及办公临时设施的体形、朝向、间距和窗墙面积比，使其获得良好的日照、通风和采光。

4. 减少环境污染，提高环境品质

工程施工中产生的大量灰尘、噪音、有毒有害气体、废物等会对环境品质造成严重的影响，也将有损于现场工作人员、使用者以及公众的健康。因此，减少环境污染，提高环境品质也是绿色施工的基本原则。

施工过程中，扰动建筑材料和系统所产生的粉尘，从材料、产品、施工设备或施工过程中散发出来的挥发性有机化合物或微粒等，均会引起室内外空气品质问题。这些挥发性有机化合物或微粒会对健康构成潜在的威胁和损害，需要特殊的安全防护。这些威胁和损伤很多是长期的，在建造过程中，这些空气污染物也可能渗入邻近的建筑物，并在施工结束后继续留在建筑物内。我司将督促承包商重点做好以下工作以提高施工场地空气品质：

（1）制定有关室内外空气品质的施工管理计划。

（2）使用低挥发性的材料或产品

（3）安装局部临时排风或局部净化和过滤设备。

（4）进行必要的绿化，经常洒水清扫，防止建筑垃圾堆积在建筑物内贮存好可能造成污染的材料。

（5）采用更安全、健康的建筑机械或生产方式，如用商品砂浆代替现场搅拌，面积裸露地面及砂石堆场采取积极的抑尘措施，如用硬地化、密目网覆盖、种树、种花、种草等有效覆盖措施，大幅度地消除粉尘污染。

（6）合理安排施工顺序，尽量减少一些建筑材料，如地毯、顶棚饰面等对污染物的吸收。

（7）对于施工时仍在使用的建筑物而言，应将有毒的工作安排在非工作时间进行，并与通风措施相结合，在进行有毒工作时以及工作完成以后，用室外辦鲜空气对现场通风。

（8）水泥和其他易扬尘细颗粒建筑材料密闭存放，在运输、卸运和使用时严格要求做好放防尘措施，有效地防止遗洒、飞扬。打磨、拌合、碾压、切割、打孔、剔凿、 模板拆除等工序，均采取有效的抑尘措施，选用合适的工具，局部采取洒水措施降尘。要求施工单位建立完善的洒水清扫制度，配备洒水设备，并有专人负责。

（9）施工现场设立封闭分类垃圾站，及时集中分拣、回收、清运现场垃圾，按照批准路线和时间到指定的消纳场所倾倒，建筑垃圾的清理采用容器吊运，防止扬尘。

（10）控制场地内施工车辆、机械、设备的废气排放，在运输过程中要严格控制粉尘、噪声、废弃物等污染因素。运送挖土、渣土、施工垃圾等易产生扬尘物质的车辆实行密闭运输。运输车辆出场前要检查覆盖是否严密，保证不泄露遗洒，车辆槽帮和车轮要清理干净，方可离开现场，以防止车辆携带泥沙出场而污染周围道路。

（11）本工程永久建筑和临时建筑中，不采用政府虽未明令禁止但会给周边居民或使用人带来不适感觉的任何材料和添加剂。所有施工材料均使用符合环保要求的材料。

5. 减少施工噪音污染

（1）必须采取相应措施以使施工噪声符合国家环保局颁发的《建筑施工场界噪声限值》(GB12523)要求。土石方施工阶段的噪声限值为：昼间 75dB，夜间 55dB。

（2）使用低噪声、低振动的机具，尽量减少夜间施工，合理安排施工时间，以防止施工扰

民。将噪音较大的机械设备布置在远离施工红线的位置，减少噪音对施工红线外的影响。

（3）对现场施工封闭情况进行检查，要求采用现代化的隔离防护设备，减少施工噪音和振动。

（4）严格控制强噪声作业，要求施工单位对混凝土输送泵、电锯等强噪声机具搭设专用防噪声棚。

（5）严格控制人为噪声，施工车辆进入现场严禁鸣高音喇叭，并慢速行驶，进入施工现场有专人负责指挥；各类人员严禁高声喧哗；各类材料清拿轻放。

（6）出现连续施工的情况，应提前向有关部门办理手续，并告知连续作业的时间。为减少这种现象发生，项目部应合理安排工作顺序和时间,尽可能安排在 6:00～22:00 内完成，如因施工工艺需连续作业应事先取得有关部门的认可。

6. 防止光污染

（1）工程因特殊工艺（如地下室混凝土连续浇捣等）必须夜间施工时，施工照明灯具不得照向周围居民区。

（2）采用小功率灯具定向小范围照明连续布置达到整体照明效果，避免大功率灯具灯光波及周围居民区，干扰，影响居民休息、工作。

（3）工地设置专人对施工现场的灯具开关进行管理，对于不需使用的灯具随手关闭，对灯光的照度和范围进行检查，使施工现场的灯光使用始终处于严密的受控之下。

7. 防止废水污染

（1）生活污水排放：按场布图要求，在厕所间基础内设置化粪池，生活污水通过化粪池处理后排入场外指定的污水道。

（2）施工废水排放：施工区域四周及料场区设置排水沟、沉淀池，施工污水经沉淀池二级沉淀后排向场外业主指定的下水道。

（3）油漆油料库的防渗漏控制：油漆油料库内严禁设置其它物资，库房地面墙面要做防渗漏的特殊处理，储存、使用和保管要专人负责，防止油料渗漏污染周围环境。

（4）设置专人定期对排放的生活、施工废水进行检查，观察其颜色、清浊度、辨别其气味，使废水排放始终处于受控状态，确保达标排放。

8. 建筑垃圾的控制

（1）建筑垃圾可分为可利用建筑垃圾和不可利用建筑垃圾。

（2）按现场平面布置图确定的建筑垃圾存放点分类堆放建筑垃圾。

（3）施工过程中产生的渣土、弃土、弃料、淤泥、泥浆等垃圾按“可利用”“不可利用”“有毒害”等字样分开堆放，并进行标识。

（4）不可用建筑垃圾应设置垃圾池存放，稀料类垃圾采用桶类容器存放； 可利用的建 筑垃圾分类存放并按平面布置图中规定存放。

（5）建筑垃圾在施工现场内装卸运输时， 将用水喷洒，卸到堆放场地后及时覆盖或用 水喷洒，以防扬尘。

（6）遵照当地有关规定将建筑垃圾运出施工现场。

（7）有毒有害垃圾严禁任意排放，单独存放，并与焚烧处置单位签订协议书，按协议处理。

9. 施工各阶段的主要环保措施

（1）钢筋工程施工操作环保措施

①钢筋进场时的装卸必须用吊车装卸，轻拿轻放，避免产生噪声；钢筋绑扎时，一次绑扎、吊装成型到位，避免修整。

②对锈蚀的钢材、钢筋除锈，将除下来的铁锈集中清扫统一处理，铁锈不可与其他垃圾混放；现场的废弃钢筋头、废弃绑丝、废弃垫块都统一回收处理。在使用电焊机时，注意焊条的节约。焊条头要统一回收处理。

③钢筋加工机械（切割机、卷扬机、弯曲机等）的维修、擦拭的棉纱统一处理。机械经常进行维修，对有漏油现象的机械必须停止使用进行维修，防止漏油过多而污染土地。

（2）模板工程施工环保措施

①在制作和设计模板时，尽量节约材料。对在加工或使用后的残余材料集中处理，对废木屑应集中处理。锯末集中收集，加以一次利用（用于养护或其他）。二次利用完毕后集中处理。使用电刨、电锯时，遵守作息时间，保证在正常的施工时间内使用。

②模板运输时轻拿轻放。模板调整时，不要过度敲击，避免损坏模板及其附件和造成大的噪声。模板拆除时，必须尽量保存模板的完整性，减少模板的报废率。模板进行清理时，不要破坏模板和其配件。

（3）混凝土工程施工环保措施

①混凝土运输车辆应保证车况良好，避免在运输过程中发出很大的噪声、排放尾气等。 在车辆上料过程中，洒在车身上的各种骨料必须清理干净，以免遗洒在运输道路上。现场搅拌站设消烟除尘设备。

②确保混凝土泵送设备的良好工作状态。泵送时间停顿过长，易造成泵管堵塞，从而造成冲洗泵管和敲打泵管，造成浪费水资源和产生噪声。振捣时采用低噪声振捣棒，尽量避免振击模板，以减少噪声。泵送设备要经常维修，避免漏油及排放废气过多而污染土地及大气。

③混凝土养护：对混凝土进行养护时，养护剂必须集中使用，保证其充分利用。对苫布和塑料薄膜要保护好，以备回收利用。保温被和其他东西经多次利用后统一收集废弃。

（4）装修工程施工环保措施

①使用的建筑装饰材料必须符合环保规定。各种板材、涂料、胶粘剂、化学外加剂等的有机挥发性物质和总的挥发性物质必须符合有关环保规定。

②袖漆、涂料等化学品施工操作时，严禁遗洒。

（5）脚手架工程施工环保措施

①人工传递钢管时要轻拿轻放，禁止向地下抛架子管和扣件。搭设时禁止用力敲击钢管。

②钢管涂刷防锈漆时，在其下垫塑料布以免滴下的油漆渗入地下。在工作面上刷防锈漆时，保证油漆不形成流坠现象。钢管除锈统一在操作间进行，将除下来的铁锈粉末集中处理。

第五章　合同、信息管理管理方案

一、合同管理措施

（一）合同管理的内容和方法

1.1、合同管理工作的特点

根据我司同类工程施工监理经验，我们认为本项目的合同管理工作有如下特点：

（1）合同管理是一个渐进和持续的过程，必须贯穿整个项目建设周期。不仅在施工阶段，包括施工准备阶段、竣工验收阶段以及保修期，合同管理的周期也相对较长。

（2）一般而言，对于正常的工程，合同管理成功和失误对经济效益产生的影响之差能达工程投资的 20%。本项目作为政府投资的重点工程，合同管理工作所带来的效益也将备受关注。

（3）鉴于本项目的工程特点，其建设过程所涉及的合同数量会较多，合同管理影响因素多，风险大。在合同形成和执行过程中，合同风险管理至为重要。

本合同管理方案系统阐述了合同管理工作的目标、内容、方法和措施，根据以上特点，我们将持续管理、合同协调、风险管理作为合同管理工作的重点。

1.2、合同管理目标

（1）合同管理的目标：达到施工承包合同和监理合同约定的目标。

（2）合同管理的基本任务是：通过监督检查合同的签订、履行、变更和解除以及对合同争议纠纷的处理和解决，保证合同依法订立和全面正确地履行，并根据法律、法规及合同的有关条款要求，采用各种有效手段，促进合同双方依法签订、履行、变更合同和承担违约责任，减少和避免合同纠纷的发生，制止违反合同的行为，保证项目的顺利进行，全面地实现合同规定的工期、质量、价格（成本）目标。

（3）合同管理目标的实现是指监理工程师在工程项目建设过程中，对建设单位与设计、材料设备、施工承包单位签定的合同的管理工作，包括从合同条件的拟定、协商、谈判、签署，到执行情况的检查和分析、预防和处理纠纷等环节，进行的组织管理工作。以期通过我们的参与，使所签定的合同结构合理、合同条款严密，且运用合同文件于建设过程中，体现“三大控制”的任务要求，维护合同订立双方的正当权益。

（4）合同管理目标的分解

序号	目标实施	目标要求
1	合同实施保证体	建立健全的、高效的合同实施的保证体系，以保证合同实施过程中的一切日常事务性工作有秩序地进行，使工程项目的全部合同事件处于控制中，保证合同目标的实现。

	系	
2	监督合同履行	首先是自我监督，积极履行监理委托合同； 同时监督与建设单位和监理相关的各类合同的履行，并做好各类合同的协调和管理工作。 督促和协助建设单位和相关参建单位完成他们的合同责任，以保证工程顺利进行。
3	跟踪合同实施情况	收集合同实施的信息，收集各种工程资料，并做出相应的信息处理；将合同实施情况与合同分析资料进行对比分析，找出其中的偏离，对合同履行情况做出诊断；提出合同实施方面的意见、建议，甚至警告。
4	合同变更管理	参与变更洽商，对合同变更进行事务性处理，落实变更措施，修改变更相关的资料，检查变更措施落实情况。
5	索赔和反索赔	（1）对索赔报告进行审查分析，收集整理理由和证据，复核索赔值。 （2）参加索赔谈判或协商会议，对索赔（反索赔）中所涉及到的问题进行协调和处理。
6	合同管理工作小结	阶段性或针对性的对合同管理工作进行分析和总结，总结合同履行情况，提高合同管理工作质量和效率。

1.3、合同管理内容

（1）对工程实施实行强有力的合同监控，监督和促进承包单位正确履行合同，保证整个工程按合同规定有计划、有步骤有次序地施工，防止工程中失控现象的发生。

（2）根据施工合同来监控工程的进展，监督承包单位和建设单位双方对合同义务的履行和合同权利的实现。

（3）向建设单位提供工程合同实施的情况报告，提供用于决策的数据、建议和意见。

（4）严格按照合同条款对工期、质量要求和支付结算的规定，做好工期管理、质量管理和支付结算管理。

（5）按有关规定处理合同变更；

（6）按设计变更基本程序对设计变更、洽商及费用、实施、验收、变更手续的管理；

（7）对工程暂停及复工的管理；

（8）按有关程序对工程延期进行管理；

（9）预防合同争议的发生，避免或减少合同争议造成的损失，使建设单位免于对干扰事件和合同争议的责任而不被索赔。

（10）对由于各种原因造成的费用索赔的管理，客观、公正地处理索赔。特别是对承包单位违约造成建设单位损失进行索赔，防止承包单位向建设单位进行索赔，针对承包单位的索赔进行反索赔。

（11）对合同执行过程中双方争议的调解。

（12）在合同执行过程中，根据事实对违约事件进行处理。

1.4、合同管理的方法

贯穿于本工程整个建设阶段的合同管理工作，关键在于对合同订立前的预控，合同履行过程的监控，合同变更、解除的处理、合同争议、纠纷的解决、合同终止的调控三大部分。对此，监理单位相应制定了有效可行的合同管理方法。

合同台帐目录表式

序号	合同编号	合同名称	合同结构	法人代表		备注
				甲方	乙方	
1		建设工程勘测合同	建设单位—勘察院			
2		建设工程设计合同	建设单位—设计单位			
3		建设工程施工合同	建设单位—承包单位			
4		建设工程施工分包合同	建设单位—分包 总包—分包			
5		材料、设备采购供应合同	建设单位—供应单位 承包单位—供应单位			
6		建设工程委托监理合同	建设单位—监理单位			

（2）收集合同管理资料

为更有利于各类合同的履约，防止在合同履行中发生争议和纠纷，监理机构人员应及时收集并保存合同、招投标文件，以及有关签证方面的文件和单据，主要有：

1）各类合同文件（复印件）；

2）招标文件及其附件，投标文件及其附件，中标通知书（复印件）；

3）工程量清单或工程预算书；

4）施工图纸；

5）建设单位负责供应的材料、构件、设备进场及材料、设备规格、数量和质量情况的备忘录；

6）材料代用议定书；

7）材料的封板证明，以及混凝土试块、材料试验单；

8）经设计、建设单位代表、监理签证的书面设计变更通知书；

9）隐蔽工程检查验收记录；

10）质量事故鉴定书及其采取的处理措施；

11）中间交接工程的验收文件；

12）建设单位的书面指令、与建设单位方的来往信函，工程照片等；

13）与工程质量、结算、工期有关的资料和数据。

（3）项目监理机构针对合同台帐内各类合同登记项目的性质与分类，建立内部合同管理制度，将合同管理工作分解落实到各监理人员，不同性质的合同履约情况都安排专人负责管理。

（4）建立定期检查监督制度，根据各类合同条款以及相关政策法律法规、行政管理文件的要求，对各参建单位各阶段合同履约情况进行深入的检查监督。对出现的关于合同履约上的困难与阻力，主动协助有关单位协商解决。并及时督促有关单位做好合同履约工作。对预见可能出现合同争议、纠纷，或者违约现象的，监理单位及时知会相关单位，参与制定解决措施，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、违约的出现。

1.5、合同变更、解除的处理、合同争议、纠纷的解决、合同终止的调控

（1）对出现的合同变更、解除问题，监理单位根据公平公正、独立的原则，以第三方的身份，按照合同中关于合同变更、解除的约定，以及《民法典》中对合同变更、解除合同的规定，和《建筑法》等相关建筑工程法律法规和行政管理文件对关于变更、解除的内容的规定执行。维护建设单位的合法利益，采取积极的措施处理和解决提出的合同变更、解除问题。

（2）对于可能出现的合同争议和纠纷，按照设计合同、施工合同等合同中关于争议、纠纷、违约、索赔等的约定，以及《民法典》中对合同争议的解决方式和解决措施的规定，和《建筑法》等相关建筑工程法律法规和行政管理文件对关于争议、纠纷的内容的规定执行，维护建设单位的合法利益，重视前期组织协调的作用，采取积极的措施，力求通过第三方的协调的方式，最大限度的解决争议和纠纷等矛盾。

（3）做好各阶段的验收工作，协助建设单位严格按照合同有关约定对施工图纸资料、勘察报告资料、工程实物质量进行验收，确保全部符合质量要求后，才予以办理验收手续，并

督促有关单位及时办理结算工作，使合同得到全面的履行，并按有关约定终止合同。

（二）合同管理的一般措施

2.1、组织措施

（1）建立并完善监理部织，健全职责分工及有关制度，落实合同管理的责任。

（2）编制本工程合同管理工作计划。

（3）建立工程合同变更、工程暂停等合同纠纷的处理制度，明确审核处理责任。

2.2、技术措施

（1）协助建设单位签订一个好的合同，合同中的各项条款，字斟句酌，不出现不利于建设单位的条款。并参与合同修改，补充工作。

（2）严格控制承包单位的转包和分包，严禁不合法的转包和分包。

（3）熟悉掌握本工程所有合同的各项条款要求，严格按合同进行监理工作。

（4）做好合同管理的预控工作，针对有可能发生合同争议及纠纷的部分做好预测，采取对策，减少承包单位提出种类索赔的可能。

2.3、经济措施

（1）按合同编制资金使用计划，确定、分解投资控制目标。

（2）按合同要求支付工程款，严格控制合同外工程款的发生。

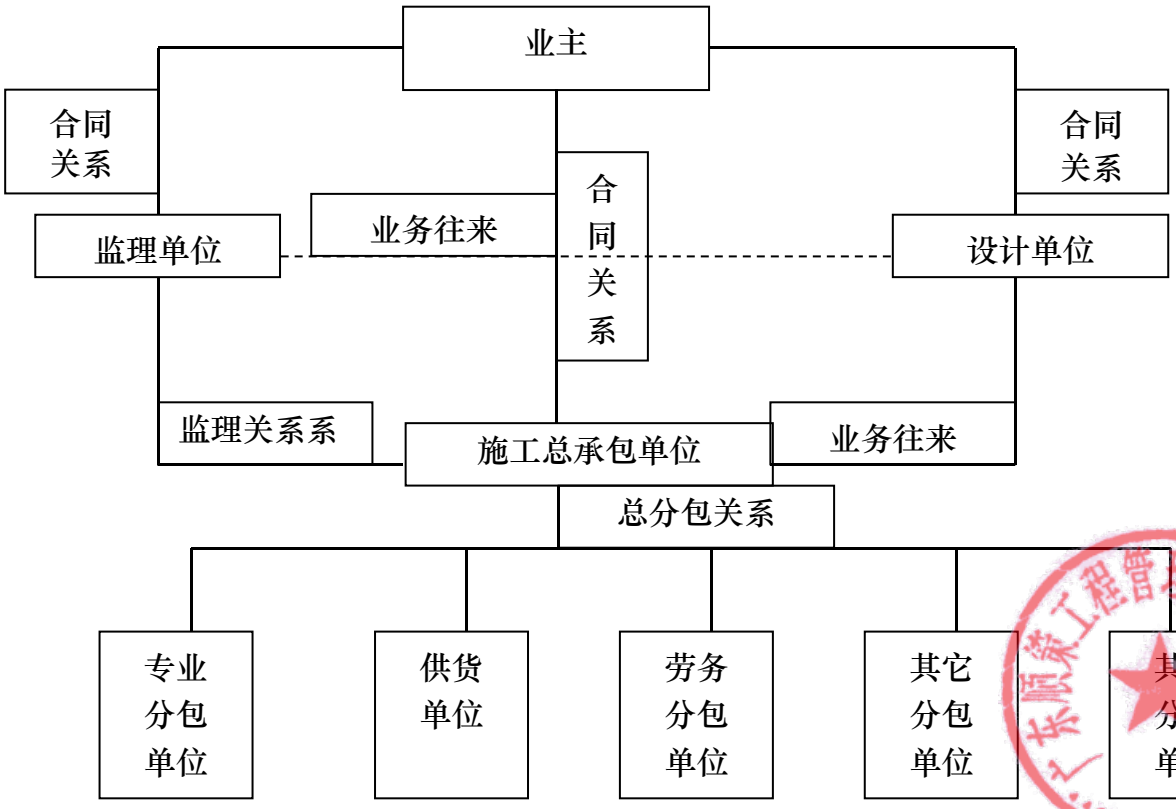
2.4、信息措施

（1）做好合同执行情况记录，保存所有合同文件，注意收集积累素材，为正确处理可能发生的索赔提供依据，

（2）收集有关合同信息，进行分析比较，提供给建设单位，为他们的决策提供依据。

（三）合同管理的针对性措施

3.1、建立项目合同管理结构形式



3.2、建立合同管理制度

（1）合同跟踪管理制度

本工程各类合同订立生效以后，协助业主做好开工前的准备工作，协调不同合同工序间的衔接。向有关单位索取合同副本（或复印件），进一步掌握各类合同的具体内容条款，以便进行合同的跟踪管理，包括合同各方执行情况，变更、修改或补充等，及时向有关单位准确反映合同履行情况并进行相应的协商和解。在监理过程中检查合同履约情况，采取预先分析调查的方法，防止偏离合同约定事件发生。

（1）合同管理报告制度

各专业监理工程师随时向总监理工程师报告工作，并准确及时提供有关资料，总监理工程师及时向业主反映合同管理情况。

3.3、工程分包管理措施

（1）严格按照《建筑法》有关规定审查工程分包申请，对分包单位的资质、业绩、质量管理体系，分包单位人员、机构设置情况，分包工程的内容、工程数量和工程价款，分包工程的技术条件和施工组织设计，分包工程的开、完工日期，承包商与分包商的合同协议书进行审查，并督促承包商对分包工程实施有效的管理。

（2）对分包商的管理

为了防止承包商雇佣未得到总监理工程师和业主批准的分包商进行施工的现象，对承包商的承担的每项工程，在开工前均要求填报开工申请报告。如果是由分包商承担的工程，必须附上总监理工程师的书面批准证明，同时在每次的工程协调会议上，要求承包商必须上报

反映分包工程情况的详细数据，以便和监理工程师实际掌握的情况进行对比分析。对发现的偏差，及时要求承包商和分包商提出整改措施。

3.4、材料设备供应履约管理措施

（1）施工合同中需要明确规定何种材料设备由业主供应，何种材料设备由承包商采购，如本工程的预拌混凝土、钢筋、水泥等大宗材料由业主通过招标选定材料供货商供应。

（2）属于业主提供材料设备（业主招标材料供货商供应）的，应将业主供应材料设备一览表作为施工合同附件，并对材料设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级、提供时间和地点等加以明确。并在施工合同明确关于材料设备单价、品种、规格、型号、数量、质量、到货地点、时间与一览表不符时，双方的责任所属，以确保业主提供的材料设备能完全满足工程建设的要求；同时，由承包商和材料供货商签订材料购销合同，明确供求双方的责、权、利，避免日后因责任不明确而出现扯皮现象。

（3）属于承包商采购材料的，则需要在施工合同中明确约定，材料必须满足本工程招标文件、工程实际需要的要求，符合投标档的承诺，并且对材料的质量、所须的全部证明资料作出明确约定。

（4）鉴于施工合同中对业主提供材料具有严格的约定，业主在与材料设备供货商签订买卖合同时，必须以相应条款对供货商进行严格的约束，以确保业主的利益和工程建设得到有利的保证。对此，监理工程师将协助业主制定详细的材料设备买卖合同条款。

（5）在合同履行中，监理工程师对所有材料的质量、证明数据、规格、型号、数量、到货时间、交货地点、验收等进行严格的控制。

3.5、工程变更管理措施

（1）工程变更的提出

工程变更可能由承包商提出，也可能由业主或监理工程师提出。承包商提出的工程变更，大多数是从方便其施工的角度出发；业主提出变更更多是由于政府管理部门或自身需要的原因，或工程使用性质的改变；监理工程师则更多是发现设计中存在的不足和错漏。而无论哪方提出的变更，按有关程序都需要提出变更原因、设计变更图纸或通知、增减工程量、影响工程费用的计算书等。

（2）处理工程变更的程序

在本工程中，工程变更提出后，经监理工程师审查（依据变更的性质和变更费用的多少，必要时与业主、设计单位或承包商协商），工程变更经审查批准后，制定变更文件，发出变更指令。由承包商在施工中执行变更指令，业主依据合同及实施情况计算工程费用。

（3）工程变更的管理工作

1）按照建设监理规范，工程变更的管理应通过二级管理把关的，即现场专业监理工程师和总监理工程师的二级管理。

2）无论变更的提出来自何方，专业监理工程师一旦得到信息，即应着手进行有关变更数据的收集和加强现场监督管理，以便当业主或总监理工程师下达书面变更通知后，能尽快的

向总监理工程师或业主提交准确的相关数据，为变更的技术和费用评估提供基础性数据。

3）专业监理工程师收集整理的工程数据包括：变更前后的设计文件、资料、图纸、有关方面的书面意见、信函、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。

（4）变更工程的单价确定原则

1）施工合同对变更工程的计价有具体规定的，按施工合同规定计价执行。

2）施工合同对变更工程的计价没有作具体约定的：

a.若工程量清单的价格适宜的，促成合同当事人同意用于变更工程项目。

b.若工程量清单没有适合于变更工程的价格，则由业主和承包商一起协商单价或价格构成；意见不一致时，由监理工程师提供专业建议，供合同当事人再协商时参考，或供上级部门参考。

c.当工程变更规模超过合同规定的某个范围时，则单价或价格构成的调整，应报上级部门审批，但在实际工程中出现这种情况时应注意慎重处理，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，很容易导致工程投资失控的问题。

3.6、质量和验收管理措施

施工合同中要明确规定工程应达到的质量标准，以及评定方法。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。

3.7、安全施工责任管理措施

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，要求承包商严格按照有关约定执行。

3.8、工期履约管理措施

（1）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。

（2）对工期的管理，必要时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，则在最大限度维护业主利益的前提下，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。

3.9、工期延误的处理措施

（1）严把预防关：熟悉、掌握合同条款，认真分析影响进度的各方面因素（包括外部和内部因素），密切监控工程实际进度，做好预防工作，尽可能减少发生工期延误的可能性，避免不按合同程序处理工程变更引起的工期延误；及时调整施工进度计划，保证关键线路上的关键工序按计划完成；提出合理可行的措施，支持采用新工艺、新方法，即使协调解决施

工中出现的问题。

（2）严把尺度关：监理工程应根据合同有关条款严格控制工期，做好预防工作，平时全面认真填写监理日志，为反索赔提供依据。对承包商提出的工期顺延申请，应进行认真审查、分析研究，合同明确规定工期可以顺延的，经查实后才确认工期顺延，并报业主批准。

（3）严把审核关：要求承包商按合同和国家有关法规、程序提交工期顺延申请，严格按照有关程序审核。

3.10、工程量确认管理措施

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。以及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。

3.11、合同价款支付管理措施

（1）监理工程师按照承包合同中有关约定，审核承包商申报的实物工作量，并测算变更工程量比率和价格，报业主批准。

（2）按照承包合同价款的支付方式，包括预付款、进度款和结算手续，执行对承包商合同履约的一定约束，以便督促承包商能完整履行合同所有约定。

3.12、索赔管理措施

（1）必须以合同为依据，正确理解各类合同中关于索赔的约定，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）在监理过程中，坚持预防为主的原则，提高各专业监理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。

（3）必须注意数据的积累。积累一切可能涉及索赔论证的数据，包括平时全面认真做好监理日志，同承包商、业主研究的技术问题、进度问题和其它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，作为正式文文件资料。同时还应建立业务往来的档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。

（4）协助业主处理好索赔问题，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”，并将副本送交业主。索赔报告包括以下内容：

1）索赔编号和名称；

2）索赔依据的合同条款；

3）导致发生索赔事件的原因，详细经过；

4）索赔事件是否有长期连续性的影响；

5）要求索赔的数额，详细的计算，所采用的计费率等；

6）事件的发生的日期和有关证明材料。

（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“索赔申请表”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、账单等，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清单（上述报告及清单应以复印件一份转送业主）。

（6）监理工程师在合同规定、业主授权的权限之内，受理或驳回承包商向业主提出的索赔，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业主。业主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。

（7）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。

（8）经过查证与审核后，驻地监理签署意见后上报总监，最后由总监对款额作了证实，并与业主和承包商协商后签发支付证书。

（9）对索赔的反驳

1）能否有力地反驳不合理的索赔，是衡量监理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准的工程投资概预算，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，积极协助业主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，使业主不受或减少损失，公正地处理索赔。同时监理工程师必须做好索赔方面的数据管理工作，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，充分维护业主的正当利益。

2）监理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。

3.13、违约的处理措施

（1）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。

（2）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，监理工程师书面通知承包商，责令短期内作出改正，如通知无效，则书面通知总监理工程师和业主，确定因违约行为对业主造成的损失，办理扣除相应费用的证明文件；对严重违约业主已部分或全部中止合同后，监理工程师在认真调查并充分考虑业主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明。

（3）在违约的处理过程中，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：

1）提出因违约发生的费用，应写明费用的种类，如工程的的损坏及因此发生的拆除，修复等费用支出；

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；

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。

4）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，监理工程师应督促及协助双方继续履行合同。

5）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，对业主及承包商进行适当的协商调解工作，协助业主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，依据合同尽力维护业主的利益，使业主少受或不受损失。

3.14、预防合同纠纷的监理措施

（1）监理部组织监理工程师认真阅读、熟悉施工合同文本，在施工全过程中严格执行合同条件，对业主负责，并采取预先分析和调查研究的方法，防止偏离合同约定事件的发生；指派有较丰富经营管理经验的监理工程师专职负责工程投资控制和合同管理。

（2）工程变更按照施工承包合同中所明确的权限和审批程序严格执行。

（3）认真分析投资风险因素，及时采取防范措施和对策，减少因管理不善而造成的损失；对关键性的计量项目，专业监理工程师独立量测与测量。

（4）根据经验，本类工程容易出现业主被索赔的情况主要有：

1）因业主原因无法按时办理开工手续，如因未领取施工许可证而不能申请占用道路和夜间施工。承包商进场后无法展开现场工作必然导致工期延长，同时也会发生费用索赔。

2）业主不能按期移交施工场地。

3）不可预见的突发事件。

4）不可抗力的发生。

（5）工程开工前，根据施工合同、设计、踏勘情况等监理部将编写风险分析报告同时提出具体的预防措施或建议。

（6）认真审查施工图纸及技术档，尽可能把存在的问题解决在施工之前，减少因设计变更引起的返工损失而造成的合同纠纷；

（7）认真做好施工中各部门之间的协调配合，及时答复承包商提出的各种问题，使可能索赔的情况消失在萌发之前；

（8）组织施工资源配置、运输、预制等各个环节的协调，保障连续施工，防止局部窝工，避免因施工组织引起的索赔；

（9）一量发生了合同纠纷情况时，认真做好同期记录，调查取证，查清原因，准确计算工期及引起的实际损失，与业主和承包商反复磋商，书面提出处理意见。

（四）合同管理的重点措施

4.1、工程分包

监理工程师应对分包人进行审查，主要是审查分包人的资质、技术力量，管理水平、施工机械和适应程度及业绩，着重审查分包投入分包工程的人员和施工机械，施工进度计划以及分包合同的工程内容和范围、对整个工程进度和合同的影响，协助委托人决定是否同意工程分包。

4.2、工程变更

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，测算变更工程量的比率和价格，提出方案的取舍意见，按程序报经批准后实施。未经批准而实施的工程变更不得予以计量。

4.3、工程延期

监理工程师应根据施工合同有关工期的约定严格控制工期，做好预防工作，审查承包人的延期申请范围、内容和对整个工程的影响程度，无论是临时的工程延期或最终的工程延期须报委托人批准。

4.4、费用索赔

（1）根据合同受理或驳回承包人向委托人提出的索赔，其主要工作内容有：在承包人提出索赔申请后，监理工程师根据合同对索赔申请的理由及各项记录进行认真客观的审核与证实。对索赔理由成立的按规定程序报告委托人。

（2）对委托人向承包人提出索赔时，监理人必须公正、忠实地维护委托人的利益。

4.5、争议的解决

（1）委托人或承包人发生争议时，监理人应根据自己的职能，以独立的身份判断，公正地进行调解。当双方的争议由政府建设行政主管部门调解时，监理人应当提供作证的事实材料。调解不成时，双方均可向项目所在地有管辖权的人民法院进行诉讼。

（2）对于咨询、诉讼事宜，监理人应及时了解合同争议的全部情况，包括调查取证，协助委托人在开庭之前，提供支持性的证据，并根据委托人需要，为处理和执行有关的任何事件出席法庭，支持性证据应该包括足够的材料来阐明承包人控告的性质和当时的情况，以及关于该纠纷双方应承担的义务的实质内容。在项目管理日记中应该详细记载有关工程中承包人的施工情况，并包括可能涉及的设备或材料以及工程进展的情况。

二、信息管理措施

信息管理的内容包括文件、档案、监理报表及计算机辅助文档等。档案信息主要是在各种文件办理完成后,根据其特征、相互联系和保存价值等分类整理,根据文件的作者、内容、时间和形成的自然规律等特征组卷。监理报表信息主要有开工用报表、监理工程师巡视记录表、质量管理用报表、计量与支付用报表及工程进度用表。

信息管理是监理工作的基础，及时掌握准确、完整的可靠信息，在工程建设监理工作中具有非常重要的作用，通过有效的信息管理，促进构建各参建主体单位之间沟通的纽带，采取科学合理的管理措施并运用信息化管理方式，可以提高监理工作质量，促进工程监理目标

得以实现。建设监理过程实质上就是工程信息管理的系统流程，监理工作的主要方法是控制，控制的基础是信息，信息传递的目的是控制，而控制又依赖于信息反馈来实现。信息化管理是工程监理的重要手段，工程监理过程中信息管理是建设工程项目管理的重要组成部分，也是项目监理机构及监理工程师实施目标（质量、进度、投资）控制、合同管理和组织协调以及安全文明施工监督的基础性工作，是工程监理工作的重要内容。工程信息管理是监理决策的依据，是监理人员实施控制的基础，是工程项目协调工作的重要媒介，有助于规范监理工作行为、提升监理工作水平，有利于提高监理工作效率、工作质量和决策水平。工程信息管理贯穿于项目建设全过程，其基本环节包括：信息的收集、传递、加工、整理、分发、检索和存储。

（一）信息管理的内容

（1）由于本项目投资额度大，信息流、信息量业大，信息管理的工作量相对较大；

（2）预计本工程的专业承包单位较多，信息来源广泛，信息的有效整理和处置是工作重点之一；

（3）如此规模的建设项目，各种工程外界信息的流入和影响，也将对信息管理工作提出更高要求；

本信息管理方案系统阐述了信息管理工作的目标、内容、方法、措施及相关工程资料的管理，根据以上特点，我们将全面整理、有效管理作为信息管理工作的重点。

1.1、信息管理目标

本工程信息管理目标为：监理数据归档率 100%；相关文件按时按程序报批率 100%；竣工数据按规定的时间和质量归档、移交。

本工程信息管理的基本任务就是要在监理过程中，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，准确地向工程项目的各级管理人员、各个参与项目建设的单位及其它有关部门提供他们所需要的信息，及时掌握准确、完整的信息，建立信息管理系统，协调项目建设单位、承包单位、监理、材料设备供应商等各方之间的信息流通，收集来自工程各方面的信息，全面、系统处理后，供各方处理投资、进度、质量等事务时使用，使工程总体目标得以顺利实现。

1.2、信息管理的主要内容

（1）及时与建设单位沟通信息，使建设单位了解项目进展情况；

（2）工程建设中出现的影响项目目标的问题，及时通过信息传递，报告建设单位；

（3）超出合同约定的各种变更，均应得到建设单位的批准指令；

（4）定期向建设单位书面报告（监理月报）项目三大目标的执行情况；

（5）建立工程会议制度；

（6）督促承包单位整理工程技术资料；组织有关工程设计和施工的技术交底、资料管理，处理工程技术、经济、管理；以及材料物资供应、管理等方面的信息。

（7）在施工过程中，可能影响项目目标的重大监理指令（如停工指令、复工指令、重大质量问题整改通知等），在非紧急情况下，事先尽可能与建设单位协商。

（二）信息管理的方法和具体措施

2.1、建立信息目录表

及时建立本项目的信息目录表，对信息的种类、来源、接收单位、时间等信息进行总体规划，为信息管理工作提供总体指引。示意表如下：

建立信息目录表

信息种类（什么）	时间（何时）	信息来源（从何处）	接受信息者									
			建设单位	设计院	承建商	供应商	监理					
							投资	进度	质量	合同	信息	有关单位
项目决策文件及资料	项目开工前	上级主管部门及有关部门	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
设计文件及变更	不定时	设计	*		*	*	*	*	*		*	
招投标文件及资料	项目开工前	建设单位								*	*	
监理工作批示	不定时	上级及有关业务部门	*		*	*					*	*
监理动态	不定时	监理公司	*		*	*					*	
工作报告（请示）	不定时	监理公司	*								*	
监理月报	定时	监理公司	*								*	
质量验收	定时	承包单位	*		*						*	

会议纪要（记录）	定时	监理（承包单位）	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
质量申报	定时	承包单位	*		*		*	*	*	*	*	
技术资料	定时	监理（承包单位）	*		*						*	

2.2、健全信息管理制度

本工程监理机构内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，责任落实到个人。

（1）监理信息管理人员负责工程施工信息收集、整理、保管。

（2）总监理工程师（总监理工程师代表）组织定期监理例会或监理工作会议，监理信息管理人员负责整理会议纪录。

（3）专业监理工程师定期或不定期检查承包单位的原材料、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。

（4）专业监理工程师督促检查承包单位及时整理施工技术文件。

（5）随时向总监理工程师报告工作，并准确及时提供有关资料。

（6）每天填写监理日志，如实记录施工情况；每周召开工程协调会议，及时作出会议纪要；针对专项问题召开的会议作出专项纪要；对调查处理性的问题整理出专题资料。

（7）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）做出及时掌握，并检查其规范性、完整性。

（8）建立计算机辅助管理系统，利用计算机进行辅助管理，对各类施工与监理信息有选择地进行输入、整理、储存与分析，提供评估、筹划与决策依据，为提高监理工作地质量和效率服务。

（9）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、在质量和数量上都达到有关规定的要求。

2.3. 信息收集、检索及传递程序的监理工作

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，利用计算机进行项目管理，是现代项目管理的必须手段。

2.4. 在工程建设期间监理应注意从以下几方面收集信息

（1）收集建设单位（设计）提供的信息

1）建设单位作为工程项目建设的组织者，在施工中要按照合同文件规定提供相应的条件，并时刻表达对工程各方面的意见和看法，下达某此指令。因此，应及时收集建设单位提供的信息。

2）监理工程师应及时收集建设单位在建设过程中对各种有关工程进度、材料供应进度、质量、投资、合同等方面的意见和看法。同时也应及时收集建设单位的上级单位对工程建设

的各种意见和指令。

（2）收集施工单位提供的信息

1）承包单位在施工中，现场所发生的各种情况均包含了大量的信息内容，施工单位自身必须掌握和收集这些内容，监理工程师在现场中也须掌握和收集，经收集要整理后汇集成丰富的信息资料。

2）承包单位在施工中必须经常向有关单位，包括上级部门、设计单位、材料设备供应商、监理单位及其他方面发出某些文件，传达一定的内容。如向监理单位报送施工组织设计，报送各种计划、单项工程施工措施、月支付申请表、各种工程项目自检报告、质量问题报告、有关的意见等等。监理工程师应全面系统地收集这些信息资料。

（3）建设项目监理的记录

此处的记录是指专业监理工程师的监理记录，主要包括工程施工历史记录、工程质量记录、工程计量和工程款记录、竣工记录等内容。

1）现场监理人员的日报表。主要包括如下内容：当天的施工内容；当天参加施工员（工种、数量）；当天施工用的机械（名称、数量等）；当天发现的施工质量问题；当天的施工进度与计划施工进度的比较（若发生施工进度拖延，应说明其原因）；当天的综合评语；其他说明（应注意的事项）等。现场监理人员的日报表可采用表格式，力求简明。

2）监理日志。主要包括：现场监理人员的日报表；现场每日的天气记录；监理工作纪要；其他有关情况与说明等。

3）现场每日的天气记录。主要内容为：当天的最高、最低气温；当天的降雨量；当天的风力及天气状况；因气候原因当天损失的工作时间等。

4）驻施工现场监理负责人的日记。主要包括如下内容：当天所作的重大决定；当天对施工单位所作的主要指示；当天发生的纠纷及可能的解决办法；总监理工程师（或总监代表）来施工现场谈及的问题；当天与总监理工程师（或总监代表）的口头谈话摘要；当天对驻施工现场监理工程师（监理员）的指示，当天与其他达成的任何主要协议，或对其他人的主要指示等。该日记属驻地监理负责人的个人记录，应每日记录。

5）驻施工现场专业监理工程师月报。驻施工现场专业监理工程师应每月向总监及建设单位汇报下列情况：工程施工进度状况（与合同规定的进度作比较）；工程款支付情况；工程进度拖延的原因分析；工程质量情况与问题；工程进展中主要困难与问题，如施工中的重大差错，重大索赔事件，材料、设备供货情况，组织、协调方面的情况，异常的天气情况。

6）驻施工现场总监对施工单位的指示。主要内容为：正式函件（用于极重大的指示）；日常指示，如要每日的工地协调会中发出的指示；在施工现场发出的批示等。

7）驻施工现场总监发至施工单位的补充图纸。

8）工程质量记录。主要包括试验结果记录及样本记录等。

（4）监理例会是监理工作的一种重要方法，会议中包含着大量的监理信息，这就要求监理工程师必须重视监理例会，并建立一套完善的会议制度，以便于会议信息的收集。会议制度

包括会议的名称、主持人、参加人、举行会议的时间、会议地点等，每次监理例会都应有专人记录，会议后应有正式会议纪要等。

（5）工程竣工并按要求进行竣工验收时，需要大量的对竣工验收有关的各种资料信息。这些信息一部分是在整个施工过程中，长期积累形成的；一部分是在竣工验收期间，根据积累的资料整理分析而形成的，完整的竣工资料应由承包单位编制，经监理和有关方面审查后，移交建设单位并通过建设单位移交管理运行单位。

2.5. 信息的检索及传递

（1）建立完善的信息收集、检索和传递程序，对无论是存入档案库还是存入计算机的信息、资料，为规范管理和查找的方便，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、从事和技术档案既保存完好，又查找方便。否则会使资料杂乱无章，无法利用。

（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。畅通的信息流，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。

（3）我公司已建立完善的计算机网络系统，并建有丰富的工程数据。我公司在各个监理项目部都建立了信息管理机构，并配用先进的计算机系统，负责工程信息收集、传递。同时利用各个工具软件系统对工程的进度、投资、质量进行管理。

2.6. 使用计算机系统进行辅助信息管理

为了提高本项目信息处理效率，及时掌握项目动态，充分利用先进管理手段和现代化设备，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，我公司将在本项目监理过程中全面使用项目监理管理系统软件。

我司本项目监理部将配备高配置的计算机，并应用上述软件，对日常监理（四控制、二管理、一协调）工作进行全面的管理做到科学化、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,我司能为建设单位提供更完善、更高水平的优质监理服务。

（三）监理信息管理制度和要求

3.1、信息管理制度

（1）设置信息管理人员并制定相应岗位职责。

（2）制定包括文档资料收集、分类、整编、归档、保管、传阅、查阅、复制、移交、保密等的制度。

（3）制定包括文件资料签收、送阅与归档程序，文件起草、打印、校核、签发、传递程序等文档资料的管理程序。

（4）文件、报表格式

1）常用报告、报表格式应采用公司统一的标准格式；

2）文件格式应遵守国家及有关部门发布的公文管理格式，如文号、签发、标题、关键词、主送与抄送、密级、日期、纸型、版式、字体、份数等。

（5）建立信息目录分类清单、信息编码体系，确定监理信息资料内部分类归档方案。

（6）建立信息采集、分析、整理、保管、归档、查询系统及计算机辅助信息管理系统。

3.2、人员岗位职责

（1）负责对工程建设各方往来的一切资料进行妥善保管。

（2）对技术资料、各种文件办理签认收发登记手续，签认的资料信息应及时录入计算机，以保证资料的完整性、准确性和有效性。

（3）各专业监理工程师确认返回的文件资料，按统一的编目进行分类整理归档。

（4）负责文件资料的借阅，办理借阅手续。

（5）负责现场办公用品和劳保用品的保管和领用。

（6）收发文件工作按规定程序进行，按统一的信息编码系统和统一的文件格式，建立、录入各种监理文档，并将有关信息及时通知各专业工程师和总监。

（7）负责打印、传发监理部文档，并妥善进行文件归档。

（8）定期了解并规范现场的各种信息和采集，计算机存储和信息的分析处理工作。

（9）完成领导交办的其他任务。

（10）参加会议记录、编写一般会议纪要。

（11）完成领导交办的其他工作。

（12）旬报、月报、年报资料统计及整理；

3.3、文档清单及编码系统

档案资料按照不同类别分类存放，按照公司统一制定的编码规定编制目录清单。

3.4、文档管理计算机管理系统

所有工程文档资料，监理机构将按照不同类别输入计算机系统，以便于资料的查找和有关数据的统计。

3.5、文件信息流管理系统

（1）静态信息由总监批阅后由信息员传递后收回，进行归档。

（2）动态信由总监、专业监理工程师批阅后，提出意见办理。实行闭环管理，即什么事、怎么处理、处理结果、证实文件等由信息员跟踪封闭。

（3）信息利用。信息是管理的核心，是沟通内外的中枢，必须进行加工处理后以便提供监理工程师有效利用。

（4）除施工合同另有约定外，文件应按下列程序传递：

1）承包人向发包人报送的文件均应报送监理机构，经监理机构审核后转报发包人；

2）发包人关于工程施工中与承包人有关事宜的决定，均应通过监理机构通知承包人。

（5）所有来往的文件，除书面文件外还宜同时发送电子文档。

（6）不符合文件报送程序规定的文件，均视为无效文件。

3.6、文件资料归档系统

（1）督促承包人按有关规定和施工合同约定做好工程资料档案的管理工作。

（2）按有关规定及监理合同约定，做好监理资料档案的管理工作。凡要求立卷归档的资料，应按照规定及时归档。

（3）监理资料档案应妥善保管。

（4）在监理服务期满后，对应由监理机构负责归档的工程资料档案逐项清点、整编、登记造册，向发包人移交

3.7、现场记录的内容、职责和审核

（1）认真、完整记录每日施工现场的人员、设备和材料、天气、施工环境以及施工中出现的各种情况，写好监理日志。总监理工程师应定期检查。

（1）按照监理合同约定，在施工现场对工程项目的重要部位和关键工序的施工，实施连续性的全过程检查、监督与管理，做好旁站监理记录。

3.8、现场指令、通知、报告内容和程序

（1）监理机构根据工程质量、进度、投资、安全、信息管理等情况，按照监理规范要求及时下发进场通知、合同项目开工令、分部工程开工通知、监理通知、工程现场书面指示、警告通知等书面文件。

（2）监理机构应在每月的固定时间，向发包人、监理单位报送监理月报。

（3）监理机构应按照有关规定，在各类工程验收时，提交相应的验收监理工作报告。

（4）在监理服务期满后，监理机构应向发包人、监理单位提交项目监理工作总结报告。

（5）监理机构应对各类监理会议安排专人负责做好记录和会议纪要的编写工作。会议纪要应分发与会各方，但不作为实施的依据。监理机构及与会各方应根据会议决定的各项事宜，另行发布监理指示或履行相应文件程序。

3.9、所有监理的记录和资料必须确保真实可靠、准确无误，不得存在任何虚假和隐瞒等不实的情况。

（1）保存合同、图纸、变更之处的记录以便审查竣工图及作竣工结算的依据。实际施工的起止时间、工程内容要及时上报委托人。

（2）提供委托人需要的中间支付和最终支付证书。

（3）做好监理日记

（4）按规定要求做好各种文件的文档管理工作。

（5）每月定期的监理月报。

（6）主持召开周、月工地例会以及专项会议，撰写会议纪要，经与会各方会签无误后，发送会议纪要至有关各方。

（7）按委托人要求编写季度、半年、年度、最终监理工作总结。

（8）拍摄工程施工过程中的重要工序、重要施工情况、重要施工节点、隐蔽工程、工程

事故等影像资料并提交给委托人。要求影像资料清晰、有序，影像中需有明确的拍摄时间，拍摄影像资料需显示工程部位的名称。验收时，验收小组需对影像资料进行查验。监理摄像的影像资料需作为档案资料进行归档。

（9）监理人和监理人员对承包人所发出的监理通知同时抄报委托人。

（10）工程项目施工阶段质量评估报告等专题报告。

（四）竣工资料的核查与保证措施

监理单位核查工程资料，应认真负责的态度，进行细致的核查，不得流于形式，更不可由施工单位资料员代为填写核查表，该项工作应与日常监理工作相结合，主动控制施工质量资料，及时性、真实性、准确性和完整性的反应工程质量。对于交付竣工验收的建筑工程，除了工程的质量必须符合规定的建筑工程质量标准外，一套完整的工程竣工资料的核查是重要的一项内容。竣工资料是对工程质量等级评定的重要依据，一套完整、齐全、真实的竣工资料，它为工程建成投产安全使用，且正常发挥经济效益起到了保证作用，同时也是工程竣工维修改造的主要原始资料。如何来做好施工单位工程竣工资料的核查工作，项目监理应该做以下几点控制：

4.1 单位工程竣工资料包括的内容

一套完整的工程竣工资料一般应包括设计、施工、验收和质量四部分。

4.1.1 设计方面的内容有：地质勘察报告、施工图纸、施工图会审纪要、施工图纸审查文件报告、设计技术交底、设计变更等。

4.1.2 施工方面的内容有：工程中标通知书、工程施工合同、开工报告、工程定位测量记录、沉降观测记录、施工组织设计或施工方案、技术交底单、施工日志及施工记录、质量事故处理资料、各类设备或器材的安装、调试记录等。

4.1.3 验收方面的内容有：各项隐蔽验收.中间验收.交接验收和竣工验收.工程竣工图。

4.1.4 质量方面的内容有：质量保证资料和质量验评资料。质量保证资料中应包括材料的合格证、质保书、试验报告和测试记录等。质量验评资料包括分项工程质量检验评定，分部工程质量评定，观感质量评定和单位工程综合评定等内容。

上述四个方面的竣工资料应全部核查。从审查竣工资料的实际情况来说，一般地讲设计、施工和验收三个方面的资料比较齐全，而质保资料存在的问题比较多，故必须列入重点审查。

4.2 质量保证资料的核查

建筑工程系由成百上千的各种建筑材料构成。这里所指的建筑材料包括各种原材料、半成品、构配件以及各类设备、器材等。这些建筑材料陆续进入施工现场，按照设计图纸的要求不断加工（即整个施工安装过程），最后生产出一个或数个建筑产品，显然，组成该工程的各类建筑材料的质量必须合格，这是工程质量合格或优良的先决条件。因此，各类建筑材料原则上必须有质量合格的保证资料。

4.2.1 质保资料必须基本齐全

组成工程的建筑材料种类十分繁杂，但根据工程的不同情况要注意两点：（1）对于有特殊要求的工程，必须根据实际情况增加材料种类。（2）对于当前市场上某些质量失控，劣质品居多的材料应尽量提出附加条件。如水泥生产厂家杂乱，即使刚出厂的也应要求做施工前的复试检验，钢筋即便是厂家免检产品，也应在施工前做复试检测，不合格的产品坚决禁用。

4.2.2 单项材料的质保资料必须齐全

4.2.2.1 同种材料应按批号分别提供质保资料。同种材料出自不同厂家时，或者虽然出自同一厂家，但生产工艺不同或非同批生产者，或者虽同批进入现场，但数量超过国家有关规范.标准规定的分批数量者，均应分批量的分别提供质保资料。

4.2.2.2 砼.砂浆试块抽检，留组的数量和建筑物部位等均需符合现行有关规范.标准的规定去操作。

4.2.2.3 非一次性可提供齐全的质保资料，应把各次提供的资料收集齐全。

4.2.2.4 质保资料本身立项内容要齐全。质保资料中所列的质量保证项目.试验项目.测试项目均应齐全并符合标准，有特殊要求时，还应增设试验项目。如：预制砼构件.配件出厂合格证，应附有钢筋、水泥、砼及构配件本身的试验报告。

4.2.3 质保资料必须合法.有效，以确保其内容真实可靠。

4.2.3.1 材料.设备出厂合格证由厂家提供，这就要求生产厂家必须具备生产该产品的合格资料。因此必须核查厂家的生产许可证，并注意时效问题，过期的生产许可证是不具有合法资格的。

4.2.3.2 各项现场验收.测试记录应内容齐全.手续完备，各方必须见证取样送检。

4.3 质量检验评定资料的核查

分项工程质量验评是工程质量评定的基础，分部工程.单位工程的质量评定，实质是对分项工程质量验评结果认可后的汇总统计，因此，对质量检验评定资料审核的重点是对分项工程质量检验评定的核查。

4.3.1 分项工程质量检验评定资料的核查

4.3.1.1 核查中经常出现的问题

分项工程的质量评定工作系由施工项目部自行组织进行，由于自检常常会无意或有意地回避质量缺陷，及施工项目部技术人员的素质差异等原因，致使分项质量验评资料经常出现这样或那样的问题。主要表现为两个方面：一是弄虚作假，以次充优；二是验评资料混乱，不符合有关规定的要求。在出现上述第一个方面的问题后，常常是难以或不能整改补救的，致使资料局部得不到认可。出现第二个问题的情况必须加以督促施工项目部整改。

4.3.1.2 核查的手段和方法

（1）现场核实。分项工程质量验评是否确切，到现场目测.实测取证是一个重要的手段，是资料核查中不可缺少的一个重要组成部分。在施工期间，对工程质量的抽查抽验也可纳入资料现场核实的范畴。

（2）交叉核对。各项隐蔽验收记录.中间验收记录.施工日志或施工记录.安装及测试记录

等，核查是否相互对应，这是竣工资料的验评是否确切.真实的重要依据，有时是唯一的依据。

4.3.2 观感质量评定

核查单位工程的观感质量评定表时，除组织有关人员现场目测评分外，还应注意其各项得分情况应和各相应的分项工程质量验评结果基本吻合。

4.3.3 对分部工程质量评定表和单位工程综合评定表的核查。

应注意两点：首先，要审查所列的分项分部工程内容与本单位工程的实际情况及有关规定是否相符，定性是否准确。其次，评定手续应符合有关标准的规定。

4.3.4 工程竣工验收及资料：

监理工程师在审查竣工验收资料时，应把重点放在以下几个方面：

（1）材料、设备、构配件的质量合格证明材料。这些材料应真实可靠，不得擅自修改、伪造和事后补做试验、检验资料。各种材料试验、检验资料，必须根据规范要求制作试件或取样，进行规定数量的试验。试验、检验的结论只有符合设计要求后才能用于工程施工。

（2）核查隐蔽工程记录及施工记录

（3）竣工图的审查。建设项目竣工图是真实记录各种地下、地上建筑物等详细技术文件，是进行工程交工验收、使用维护、改建扩建的依据，也是使用单位长期保存的技术资料。

第六章　监理工作重点、难点分析

针对项目特点，结合过往同类项目的设计、施工和竣工等阶段情况，为促使整个工程建设行为的规范化、程序化和科学化，加强监理工作的计划和预见性，圆满实现本工程施工的各项既定目标，充分考虑本工程的实际情况并充分分析可能影响工程建设的各类因素，确定本工程有以下 6 个关键点特殊控制措施：

序号	主要内容
1	桩基础工程质量管控
2	主体结构工程质量管控
3	屋面、卫生间、外墙饰面防水工程施工质量监控
4	中心校区道路施工的质量管控
5	水电预埋的质量管控
6	夏季、雨季的施工安全管控

一、桩基础工程质量管控

（一）工程概况

建议本工程基础采用预应力管桩施工，预应力管桩具有强度高、质量稳定、施工速度快等优点，但施工过程中对桩位偏差、垂直度、身完整性及承载力等要求严格。为确保基础工程施工质量符合设计及规范要求，保障工程结构安全，特制定本监理控制措施。

（二）施工准备阶段监理控制措施

1、资质审查

严格审查施工单位的资质等级、安全生产许可证、类似工程业绩等资料，确保施工单位具备相应的施工能力和经验。审核施工单位项目管理团队人员资质，包括项目经理、技术负责人、专职安全员等，核查其岗位证书及专业能力是否满足工程需求。审查桩基检测单位的资质，确保其具备相应的检测资质和能力，能够提供准确可靠的检测报告。

2、图纸会审与技术交底

（1）组织建设单位、设计单位、施工单位等相关人员进行图纸会审，对图纸中存在的疑问、矛盾或不合理之处及时与设计单位沟通解决，确保施工图纸的准确性和可操作性。

（2）监督施工单位进行技术交底工作，要求施工单位技术负责人向施工班组详细讲解施工工艺、技术要求、质量标准、安全注意事项等内容，并留存交底记录。

3、施工方案审查

（1）认真审核施工单位编制的预应力管桩专项施工方案，检查其施工工艺是否合理，施工顺序是否正确，质量保证措施、安全保证措施、环境保护措施是否完善可行。

（2）重点审查打桩顺序的合理性，避免因打桩顺序不当导致桩体偏移、隆起或挤土效应过大影响周边环境及已施工桩体质量。

（3）对施工方案中选用的打桩设备型号、性能参数进行审核，确保其满足工程地质条件和施工要求。

4、材料与构配件检验

（1）预应力管桩进场时，监理人员应检查其质量证明文件，包括产品合格证、质量检验报告等，确保管桩的规格、型号、强度等级等符合设计要求。

（2）对管桩外观进行检查，查看桩身表面是否平整、密实，有无蜂窝、麻面、裂缝等缺陷。对管桩的长度、直径、壁厚等尺寸进行抽检，偏差应符合相关规范要求。

（3）按规定见证取样，对管桩进行力学性能检测，检测合格后方可用于工程施工。严禁使用不合格的管桩。

（4）检查焊条、桩尖等构配件的质量，其规格、型号、性能应满足设计及施工要求，并有质量证明文件。

5、测量放线复核

（1）检查施工单位测量人员的资质及测量仪器的检定证书，确保测量工作由具备相应资质的人员使用经检定合格的仪器进行。

（2）对施工单位测设的桩位控制点、水准点进行复核，采用全站仪、水准仪等测量仪器，按设计图纸和测量规范要求进行复测，位放样偏差应控制在规范允许范围内(群桩≤20mm，单排桩≤10mm)。复核无误后方可同意施工单位进行打桩施工。

（三）施工过程阶段监理控制措施

1、打桩设备与工艺控制

（1）检查打桩机的性能参数是否与施工方案一致，确保打桩机的锤重落距等参数符合设计要求，避免因设备选择不当导致桩体损坏或达不到设计承载力。

（2）监督施工单位严格按照施工方案确定的打桩顺序进行施工，密切观察打桩过程中桩体的入土情况、垂直度及周围土体的变化情况，发现异常及时要求施工单位停止施工并采取相应措施。

（3）控制打桩速率，避免打桩过快产生过大的挤土效应，对周边建筑物、地下管线等造成不利影响。特别是在软土地基中施工时，应根据实际情况合理调整打桩速率。

2、桩身垂直度控制

在打桩过程中，监理人员应采用经纬仪或线锤等工具对身垂直度进行实时监测，每根桩在入土前及入土过程中均应进行垂直度检查。桩身垂直度偏差不得超过 0.5%，若发现垂直度偏差超过允许值，应立即要求施工单位进行调整。当偏差较大无法调整时，应拔出体重新定位施打。

3、桩顶标高与贯入度控制

（1）严格控制桩顶标高，采用水准仪实时监测桩顶标高，确保其符合设计要求。当桩顶接近设计标高时，应放慢打桩速度，以准确控制顶标高。

（2）贯入度是控制桩体承载力的重要指标之一,监理人员应监督施工单位准确记录每根桩的最后 10 击贯入度,其值应满足设计及规范要求。当贯入度异常或与勘察报告、设计要求不符时，应及时通知设计单位，共同分析原因并采取相应措施。

4、接桩质量控制

（1）接桩时，监理人员应检查接桩工艺是否符合要求，目前常用的接桩方法为焊接法。焊接前，应清理头表面的泥土、油污等杂物，确保桩头平整、清洁。

（2）检查焊条型号是否与桩体材质相匹配,焊接时应严格按照焊接工艺要求进行操作，焊缝应饱满、连续，无咬边、夹渣、气孔等缺陷。焊接完成后，应冷却一定时间(不少于 8 分钟)后方可继续沉，以防止高温影响桩体强度。

（3）对接桩后的桩身垂直度进行检查，偏差应符合规范要求。

5、施工安全与环境保护控制

（1）监督施工单位落实安全生产责任制，检查施工现场的安全防护设施是否齐全、有效，如临边防护、警示标志等。要求施工人员佩戴安全帽、安全带等个人防护用品，严禁违章作业。

（2）督促施工单位采取有效的环境保护措施，如设置洗车池、覆盖防尘网等，防止施工扬尘、噪声、泥浆污染等对周边环境造成影响。对废弃的泥浆应及时进行处理，不得随意排放。

6、施工记录与资料管理

（1）要求施工单位安排专人及时、准确地记录打桩施工过程中的各项数据，包括桩位编号、桩长、桩顶标高、贯入度、垂直度、接桩情况、施工时间等，并形成完整的施工记录。

（2）监理人员应定期检查施工记录，确保其真实、准确、完整。同时，做好监理日志的记录工作，详细记录施工过程中的质量、安全、进度等情况，以及发现的问题和处理结果。

（四）施工验收阶段监理控制措施

1、桩位偏差验收

待全部桩施工完成后,监理人员应组织施工单位按照设计图纸和相关规范要求,采用全站仪等测量仪器对桩位偏差进行全面测量验收。桩位偏差应符合规范规定，如桩位偏差过大，应要求施工单位分析原因并提出处理方案，经设计单位认可后进行处理，处理完成后重新进行验收。

2、桩身完整性检测

(1)按照设计及规范要求,督促施工单位委托有资质的检测单位对桩身完整性进行检测，检测方法可采用低应变法等。检测数量应符合相关规定，一般不少于总桩数的 20%，且每个承台不少于 1 根。

（2）监理人员应全程见证检测过程，对检测结果进行审核。如发现身存在缺陷，应要求施工单位进一步检测分析，并根据缺陷程度提出处理意见，经设计单位确认后进行处理。

3、单桩承载力检测

（1）根据设计要求，确定单桩承载力检测方法，常用的检测方法有静载试验、高应变法等。检测数量应符合规范规定，一般不少于总桩数的 1%，且不少于 3 根：当总桩数少于 50 根时，不少于 2 根。

（2）监理人员应参与检测方案的审核，监督检测过程的规范性和安全性，对检测数据进行认真分析和确认。若检测结果不满足设计要求，应组织相关单位分析原因，提出处理措施并监督实施。

4、资料验收

（1）审查施工单位提交的预应力管桩施工资料，包括施工资质文件施工方案、技术交底记录、材料检验报告、施工记录、检测报告等，确保资料齐全、完整、真实、有效，符合工程档案管理要求。

（2）整理监理资料，包括监理规划、监理实施细则、监理日志、旁站记录、质量问题处理记录等，形成完整的监理档案，为工程竣工验收提供依据。

（五）应急处理措施

1、制定预应力管桩施工应急预案，明确在施工过程中可能出现的突发事件，如桩身断裂、倾斜、无法贯入、周边建筑物或地下管线变形等情况的应急处理流程和责任分工。

2、当发生突发事件时，监理人员应立即要求施工单位停止施工，启动应急预案，采取有效的应急措施进行处理，防止事故扩大。同时，及时向建设单位报告，并协助相关单位进行事故调查和处理。

二、主体结构工程质量管控

1.混凝土工程全流程质量控制

1.1 原材料与配合比管理

（1）水泥与骨料检验

1）查验水泥出厂合格证及 3 天、28 天强度报告，重点核查初凝时间(≥45min)、安定性(合格)，现场抽样复试频率按每 200 吨同厂家、同品种、同强度等级一批次。

2）粗骨料(碎石)粒径控制在 5~25mm，含泥量≤1%，泥块含量≤0.5%；细骨料(中砂)细度模数 2.3~3.0，含泥量≤3%，泥块含量≤1%，每 600 吨抽检一次。

（2）配合比审核

审核施工单位提交的混凝土配合比申请单，重点核查水胶比(≤0.55)、坍落度(泵送混凝土 120~180mm)、粉煤灰掺量(≤20%)等参数，要求试配强度达到设计强度的 1.15 倍，冬季施工需添加早强剂并调整养护措施。

1.2 模板工程安装与拆除

（1）安装质量标准

（2）轴线位置偏差≤5mm，底模上表面标高士 5mm，柱、墙、梁截面尺寸+4mm/-5mm，垂直度(层高≤5m)≤6mm，相邻两板表面高低差≤2mm,表面平整度≤5mm(均依据《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015)。

（3）梁跨度多 4m 时，模板起拱高度为跨度的 1/10003/1000 恙挑构件模板需进行抗倾覆验算，支撑体系立杆间距≤1.2m，横杆步距≤1.5m，扫地杆距地≤200mm。

（4）拆除条件控制

1）底模拆除需满足混凝土强度要求:板跨度≤2m 时>50%设计强度，2~8m 时≥75%，>8m 或悬挑构件时>100%(以同条件养护试块强度报告为准)。

2）拆除前要求施工单位填报拆模申请，经监理工程师签字同意后方可实施，拆除过程中严禁抛掷模板，拆除后及时清理、整修并分类堆放。

1.3 钢筋工程加工与安装

（1）加工质量要点

1）钢筋弯钩角度:箍筋 135°，平直段长度>10d(d 为箍筋直径):受力钢筋弯折半径:光圆钢筋>2.5d，带肋钢筋>5d，弯折后平直段长度符合设计要求。

2）机械连接接头(如直螺纹套筒)需进行工艺检验，现场抽样复试抗拉强度需多钢筋母材标准值,接头位置需避开梁柱端箍筋加密区(2500mm)。

（2）安装验收标准

1）主筋间距偏差≤士 10mm，箍筋间距士 20mm，保护层厚度(梁柱)士 5mm，板士 3m，采用塑料垫块或钢筋马凳控制(间距≤600mmx600mm)

2）绑扎接头搭接长度:受拉钢筋>1.21a(1a 为锚固长度)，受压钢筋≥0.851a，接头面积百分率≤25%(梁类构件)或≤50%(柱类构件)。

1.4 混凝土浇筑与养护

（1）浇筑前检查

核查模板内杂物清理、钢筋及预埋件隐蔽验收记录(如防雷接地焊接、管线预埋)，检查混凝土运输单的强度等级、坍落度与申请单一致，严禁现场加水调整坍落度。

（2）浇筑过程旁站

框架柱浇筑时，底部先填 50~100mm 厚同配比水泥砂浆，避免烂根;浇筑高度>3m 时，采用串筒或溜管下料，防止混凝土离析。-楼板浇筑采用平板振捣器振捣，振捣时间以表面泛浆、不再下沉、无气泡冒出为准，初凝前进行二次抹压，减少表面裂缝。

（3）养护管理

浇筑完成后 12 小时内覆盖薄膜或土工布养护，浇水次数以保持表面湿润为准，养护时间 27 天(普通混凝土)或之 14 天(抗渗混凝土、大体积混凝土)，冬季施工需覆盖棉被并测温，保证混凝土内部与表面温差≤25℃。

2.监理验收与资料归档

2.1 隐蔽工程验收

（1）混凝土浇筑前，对钢筋绑扎、管线预埋、防雷接地焊接进行联合验收，重点检查柱梁节点钢筋锚固长度、管线弯曲半径(>10d)、接地跨接焊接长度(网钢>6d，扁钢>2b)

（2）钢结构安装隐蔽前，验收构件连接节点、防腐涂层、高强度螺栓终拧扭矩，留存扭矩扳手校验记录及施工质量检查记录。

2.2 检验批与分项工程验收

混凝土结构检验批按楼层、施工段划分，主控项目合格率 100%，-般项目合格率>80%，允许偏差项目最大偏差≤1.5 倍限值。

三、屋面、卫生间、外墙饰面防水工程施工质量监控

（一）屋面防水工程的监控

1、屋面防水工程的重点、难点分析

屋面工程主要考虑防水、隔热等功能，如处理不当，容易出现渗漏，隔热不佳等现象，也是常见的质量通病，投诉的热点。而且，工程完工后才发现的屋面渗漏就更难处理，有时需要把屋面构筑层全部铲掉，才能把屋面漏水的部位修复，因此，屋面防水工程是工程质量控制的重点，也是难点。

屋3 ✓ 种植屋面—一级防水		种植层：450厚田园土	
		过滤层：聚酯无纺布一道，单位面积质量≥200g/m²	
		排（蓄）水层	
	☑	150厚陶粒排（蓄）水层　□ 凹凸型排（蓄）水板（板高15～20mm）	
		保护层	
	□	70厚(25细石混凝土（回填土采用机械碾压）	
	☑	50厚(25细石混凝土（回填土采用人工碾压）	
		内配Φ4@100双向钢筋网片，设分隔缝 纵横间距≤6m，缝宽10mm，用密封材料嵌填	
		下设隔离层 ☑ 土工布一道 □ 塑料膜一道 □10mm厚低强度等级砂浆	
		防水层（复合使用时防水涂膜在下层）	1复合使用时，耐根穿刺防水卷材于上层 2卷材、涂膜的选用，其外观、质量、品种、型号，应符合国家现行有关材料标准的规定
	✓	4 厚高聚物改性沥青耐根穿刺防水卷材　（第一道防水层）	
	✓	1.5厚自粘高分子防水卷材　（第二道防水层）	
	✓	2.0厚高聚物改性沥青防水涂膜（单层使用时3.0厚）　（第三道防水层）	
		找平层：20厚预拌地面砂浆找平（按纵横间距≤6m设5mm～21mm 宽分格缝，缝内嵌填密封材料）	
		隔热（保温）层 （注：夏热冬暖地区为隔热层）	
	✓	30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（B2级），抗压强度≥0.15Mpa	
		找平层：20厚预拌地面砂浆找平	
		找坡层（结构调坡时无此项）	
		1:8陶粒混凝土找坡，坡度2%最薄处30mm 厚抹平（强度等级不低于LC5.0）	
		1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找坡，坡度2%最薄处30mm 厚抹平（强度等级不低于LC5.0）	
		M15预拌地面砂浆找坡，坡度2%最薄处20mm 厚抹平	
		结构基层清理干净后，刷素水泥浆一道	
		变形缝及其他部位构造参照图集《种植屋面》15ZJ203 屋面检修孔构造大样参照图集《平屋面》15ZJ201 (一/17)	

屋面防水常规做法

2、上人屋面防水工程的监控措施

（1）渗漏原因分析

a.混凝土振捣不密实；施工缝留设不当或浇筑施工过程中未按照规定浇筑顺序进行浇筑，从而产生了施工冷缝；浇筑完成后未按照规定进行收平抹压以提高混凝土表面的密实度和抗拉防裂性能；未及时进行养护等形成收缩裂缝，这些裂缝成为渗漏的通道。

b.管道、烟道等凸出屋面设施底部、屋面阴阳角、檐沟、天沟、水落口周围、防水卷材的收头，屋面变形缝等节点部位未按照防水节点构造要求进行施工。但这些节点部位是屋面变形集中的地方，也是变形首先表现的地方，同时这些节点部位表面复杂、形状多变，最容易产生开裂渗漏。

c.混凝土女儿墙施工时未与屋面板一次性浇筑，在二次浇筑时，女儿墙底部的屋面板施工缝处未凿毛处理，基层清理不到位等原因造成施工缝处出现混凝土不密实，当女儿墙外侧墙面出现裂缝时，将会存在女儿墙施工缝处出现渗水隐患。

d.出屋面的排气管设置位置存在不合理，造成管根处的墙面防水难于正常施工；屋面女儿墙雨水口高度不满足要求，还存在严重缩颈现象，影响正常出水外还存在洞口周边墙体有渗水隐患。雨水篦子固定方式不符合要求影响检修，还有雨水篦子固定钉子直接钉在防水层上造成防水层破坏。

（2）防渗漏施工管控措施

a.严格按照设计及施工规范组织施工及验收，保证钢筋制作安装的施工质量，混凝土浇筑振捣密实，面层抹压后应采用塑料薄膜保湿养护，防止裂缝的出现。

b.对管道、烟道等凸出屋面的设施、屋面阴阳角、檐沟、天沟、水落口周围，防水卷材的收头，屋面变形缝等节点部位严格按照节点构造要求进行施工，保证防水的质量。

c.出屋面的墙体底部均要按设计要求设置混凝土上翻梁或混凝土坎台。二次浇筑的上翻梁底部与屋面结构板交接处必须按规范要求施工，确保结合密实，杜绝渗水隐患。风井内出屋面的排风道顶部与屋面板及风道内壁连接部位必须做好斜坡处理，杜绝雨水进入屋面板防水层底部及排风管道外壁，造成雨水进入室内。

d.对钢筋混凝土女儿墙的施工缝做法宜与结构楼板同时浇筑。如果二次浇筑女儿墙时建议要考虑在女儿墙与屋面板施工缝的外侧墙面应增设防水层，杜绝施工缝部位因外墙面装饰层出现裂缝后造成渗水隐患。

e.掌握施工技术间歇，待屋面隔热层及防水基层干燥后再施工防水层，在防水施工过程中应该严格按照施工规范及设计要求进行，保证防水施工质量，在施工完成后，必须通过蓄水试验无渗漏后再进行防水的隐蔽施工。

f.在排雨水出口处做防水时需将防水层铺设均匀不宜过厚，屋面放坡、排水沟及雨水口周围需提前做好坡度策划，确保雨水顺利排出。优化排布将卫生间透气管在预留时向外移动避免通气管靠墙近或穿越风帽等，通气管应绕开风帽最大边缘处留设套管或一次性预埋。雨水篦子留置高度为洞底标高等于屋面完成面标高。

（二）卫生间防水工程监控

1、卫生间防水工程重点、难点分析

卫生间经常出现地漏处积水，倒泛水和渗漏，立管穿楼板处四周渗漏，上层顶板局部或普遍渗漏，墙体面出现潮湿斑迹、渗漏，下层底板浴或淋浴盆处出现渗漏，严重者周边墙体湿滴水，埋有给水暗管的墙体部位潮湿、渗水，因此，对卫生间防水工程质量监控是本工程的重点。

2、卫生间防水工程的监控

（1）主体施工阶段，有关洞口按规定预留，确保位置准确，不准后凿。

（2）卫生间建议做反梁，或用砼浇筑高 10CM，且与梁板浇筑一次性浇灌（利于防水）。

（3）主体施工完成，卫生间先在结构面层逐间进行 72 小时试水，如结构层有渗漏，必须进行补漏，且再次试水无渗漏为止，然后再批挡，做柔性防水层。

（4）找坡层和贴地面砖，严格控制排水坡度，阴角必须做成小圆角。

（5）有关洞口堵塞前，沿周边抹成喇叭型并清洗干净，且两次堵塞。第一次堵塞（厚度的一半）后，涂一层防水材料（或扫水泥浆一遍），经 24 小时当浸水无渗漏再堵塞第二次。

（6）防水材料必须涂墙面高 30～50CM 并做槽收口。施工完必须逐间进行 48 小时蓄水实验，最浅处蓄水厚度要大于 100MM，并做好详细记录，保证无渗漏现象。

（7）填充材料必须严格控制，必须用比重轻、密实性好，吸水性小的材料填充。常用陶粒砼填充。

（8）当确因某些因素需要新孔，破坏已完细构造时，须做好现场记录，作为质量检查、验收的重点，并采取补救措施，防止留下隐患。

（三）外墙饰面及其防水工程监控

1、外墙饰面及其防水工程重点、难点分析

外墙渗漏是建筑质量通病，外墙渗漏对室内的装修饰面会造成严重的影响，而且，在工程投入使用后要对外墙渗漏进行处理，由于外墙脚手架已拆除处理起来相当麻繁，因此，加强外墙防水工程的质量监控是监理工作的难点。

2、外墙饰面及其防水工程监控

（1）本项目的外墙饰面采用灰色涂料。

（2）大面积施工前，应先做出样板墙，并经有关部门检查符合要求。

（3）外墙砌体（防水）施工监控

1）砌体墙构造柱混凝土须浇筑密实，先砌墙后浇柱，抹灰前砌体与混凝土交接处必须挂网。

2）混凝土结构在找平层施工前应凿毛或甩浆，混凝土结构及砌体结构在找平层施工前应充分淋水湿润。

3)砌体外墙砌筑时，墙面底部宜采用 200mm 高现浇混凝土反坎或三皮非粘土实心砖砌筑。

砌体与混凝土墙柱间的拉结筋须与混凝土连接可靠，拉结筋锚固和伸出长度应满足验收规范要求。

4）外墙面找平层每层抹灰厚度不大于 10mm，抹灰总厚度不得大于 35mm。

5）外墙分隔缝应作防水处理，切缝后宜采用空气压缩机具吹除缝内粉末，嵌填高弹性耐侯胶。

6）外墙施工完成后，应进行综合淋水试验。淋水试验时，在相应楼层处设置一道直径 20mm 壁厚 2.5mm 厚的淋水管进行连续淋水，高层应每隔五层设一道淋水管或每五层连续淋水一次。淋水量不小于 4L/m2·min，喷水压力为 0.2~0.3Mpa，连续淋水时间为 24h。如有渗漏，应查明原因并进行整改，整改完成后重新进行淋水试验，直至无渗漏为止。

（4）外墙节点渗漏防控

1）穿墙螺杆洞可用 1：2 干硬性水泥砂浆（添加防水剂及膨胀剂）进行封堵，要求塞缝密实，表面压实抹平。

2）混凝土结构外墙的脚手架、塔吊、施工电梯等穿墙螺杆或悬挑型钢拆除后孔洞，当孔洞直径<100mm 时，可采用干硬性水泥砂浆（掺加防水剂及膨胀剂）参照对拉螺杆封堵做法分次堵塞；当孔洞直径>100mm 时，采用细石混凝土封堵；砌体外墙时，当孔洞直径≤100mm 时，须采用细石混凝土封堵。所有封堵必须保证密实。

3）凸出外墙的腰线、空调板、雨篷板及凸窗上部等位置，应在混凝土结构板根部做 200mm 高混凝土反坎。凸出墙面的腰线、檐板、窗楣板等结构上部应作防水处理，并设置不小于 5%的外向排水坡，下部应作滴水，板面与墙面交接处应作直径 50mm 圆角。

4）砌体外墙时，为保证穿墙空调孔的防渗漏效果，不得在砌体墙上直接开洞，须在空调孔位置采用预制混凝土块。预制混凝土块强度等级 C20，厚同墙厚，长、宽尺寸均不得小于 300mm，并符合砌块模数；预制混凝土时须预埋Φ80 的 PVC 管，PVC 管应内高外低，内外高差 20mm。

四、中心校区道路施工的质量管控

中心校区道路的建设，一般道路的质量通病和防治包含以下几点：

1、路面平整度差

（1）现象：机械摊铺的沥青混凝土路面，开放交通后会出现波浪、鼓包、洼兜等平整度较差的现象。

（2）原因分析：

a.底层平整度差，因为各类沥青混合料压实系数有差别，而虚铺厚度有薄有厚，碾压后，表面平整度则差。

b.料底清除不净，沥青混合料直接倾卸在底层上，粘结在底层上的料底清除不净，或把头天的冷料、压实料胡乱摊在底层上，充当摊铺料，导致的局部高突、不平整。

c.摊铺方法不当，摊铺机械调平装置不稳定或摊铺控制高程不准确或无控高依据或摊铺速度过快，沥青料温度不一致或松密度不同即铺筑在路面上而造成平整度差。

d.碾压操作不当，一是油温过高，二是碾压速度过快，造成的油料推挤，碾压无序造 成平整度降低。

e.油料供应不上，机械故障，或人为因素中途停机，或在未冷却的油面上停碾，造成局部不平整。

（3）管控措施：

1）首先应该解决底层的平整度问题，摊铺施工过程中，每一层的平整度对上一层的平整度都很重要，要按照质量检验评定标准对路面各层严格控制、检验。特别是保证各层压实度和纵横断面的基础上，把平整度提高标准进行控制，最后才能保证表面层的高质量。 在实际施工过程中，如发现未摊铺面上有明显的洼兜、鼓包等现象，应提前处理(做垫层或铣刨)。

2）人工摊铺时或当天施工开始和结束时，沥青混合料不应直接卸在路面上，保证底层在施工结束后没有粘结的沥青混合细料杂物；剩余的冷料不得进行摊铺，应当加热另作它用或堆积废弃，清理干净。

3）机械摊铺：①摊铺机械应加强维修保养，防止施工过程中出现停机故障或调平系统失灵，必须应经试验段予以检验；②摊铺所需要的路面高程及参照下反数据应事先设定。设立道牙的道路应在道牙上弹出 各层墨线，路面边缘高程一般不应以缘石、平石顶为依据，应走平衡梁或钢丝绳；③沥青油料的供应必须连续，摊铺开始前，一般不得少于 5 辆供料车待铺，过程中不得少于 3 辆；沥青拌合站应配备专门人员做好料站和现场之间的沟通，如果料站出现问题应第一时 间通知现场施工员。④摊铺机械行进速度要按规范规定速度（2-6m/min）行进，且必须匀速行进。

4）沥青混合料的碾压，碾压油温、碾压速度、碾压程序一定严格按规范规定的要求控制①沥青混合料的碾压油温应严格管理，设置专人、专用测温设备控制各施工阶段的油温，根据沥青品种、标号、黏度、气温条件及层铺厚度规定选择。②碾压程序及碾压速度：压实应按初压、复压、终压三个阶段进行，压路机应以慢而均匀的速度碾压，其碾压路线及碾压方向不应该突然改变，导致混合料推移。碾压区的长度应大体稳定，两端折返位置应随摊铺机前进而推进，横向不得在同一断面上。

2、路面的早期裂缝

（1）现象：

a.路面碾压时出现的横向细微裂缝，这种裂缝比较集中，而且裂缝长度较短。

b.采用半刚性基层材料做基层的沥青路面，通车半年以上时间出现的近似等间距的横向反射裂缝。

c.路面在纵向、横向接茬处的产生的不规则纵、横裂缝；或者冬季发生的冻胀纵、横裂缝。

d.路面出现的凸起开花和不规则短裂缝。

（2）原因分析：

1）碾压当中出现的短小微小裂缝的原因：①碾压前沥青混合料摊铺时间过长，其表面变冷，形成僵皮，表面与内部的混合料可塑性不一致，形成压路机串皮碾压，或过早使用重碾，都会造成碾轮前的波浪；底层与面层粘结不好，产生推移。②压路机加速或减速太猛，尤其是转向太猛，产生路面横纹。③沥青混合料过细，结合料太少（油石比过低在）；上碾过早，沥青料温度过高；沥青 混合料中的集料级配太差，石料偏少；刮风下雨造成混合料温度过低，多会产生横向微裂缝④整平找补料层过薄；在坡道上摊铺沥青混合料过后；或对薄层沥青混合料过度碾压等产生的横向微裂缝。

2）在路面上出现半刚性基层开裂反射的或自身产生的较规律的横向裂缝其产生的原因：石灰土、水泥土或其他无机结合料的基层、垫层，由于碾压后未能潮湿养生，造成的干缩反射上来的横缝。

3）由于路面发生冻胀，产生的路面拱起开裂。

4）由于沥青原材料低温延性差或沥青混合料粘性低，造成路面早期开裂。

5）当沥青混合料分幅碾压或纵向接茬时，由于接茬处理不符合操作规程要求而造成接茬开裂。

（3）管控措施：

1）严把沥青混合料进场摊铺的质量关，凡是沥青混合料级配不佳，集料过细，油石比过低，炒制过火，必须退货并通知生产厂家，同时及时报告。

2）严格控制摊铺和碾压的沥青混合料温度，施工组织必须紧密，大风和降雨时停止摊 铺和碾压。

3）沥青混合料的松铺系数宜通过试铺碾压确定。应掌握好沥青混合料的摊铺厚度，使其等于沥青混合料设计厚度意向松铺系数。

4）宜采用全路宽多机全幅摊铺，以减少纵向分幅冷接茬。

5）对于碾压中出现的横向微裂缝，可在终压前，用胶轮压路机进行复压，往往可予以消除。

3、路面边部压实不足

（1）现象：路面边缘部位，局部未碾压密实，表层呈松散状态，一经车辆碾压有掉渣现象。

（2）原因分析：

1）在路面边缘部位，基层压实度不够，碾压面层时，基层跟着下沉，面层得不到足够的反作用力，面层便压不实。

2）安装路缘石时内侧靠背松散、不密实，导致压路机贴边碾压式靠背呈粉状碎裂而下沉。有外露的路缘石中，路面横坡的最低处的路缘石应于路面垂直，向外倾斜。

3）未控制基层边缘平整度，在边缘出现“疙瘩”或“碟子”坑，坑洼部分压不实，呈松散或出现局部长度上低洼，碾轮压不到，出现松散掉渣。

4）路面边侧有障碍物，碾轮靠不了边，也未用小型夯实工具（墩锤、振动夯等）夯实。

（3）管控措施

1）碾压基层时要标出准确的路边边线，一般应超宽碾压每侧不小于 15cm。 碾压密度不能低于路中部位的压实度。

2）安装路缘石时，要加小型夯实机械对里外靠背进行夯实，保证靠背混凝土密实；道 路横坡最低处路缘石安装时与路面垂直，防治路缘石内侧面与路面形成锐角，导致路面边缘 碾压不到。

3）边缘，特别是路边缘以内 50cm 范围内的底层平整度，不能低于路中间部位的平整度。

4）对边角及有障碍物碾轮压不到的部位，要使用热墩锤、平板振动夯或小型压路机压实。

五、水电预埋的质量管控

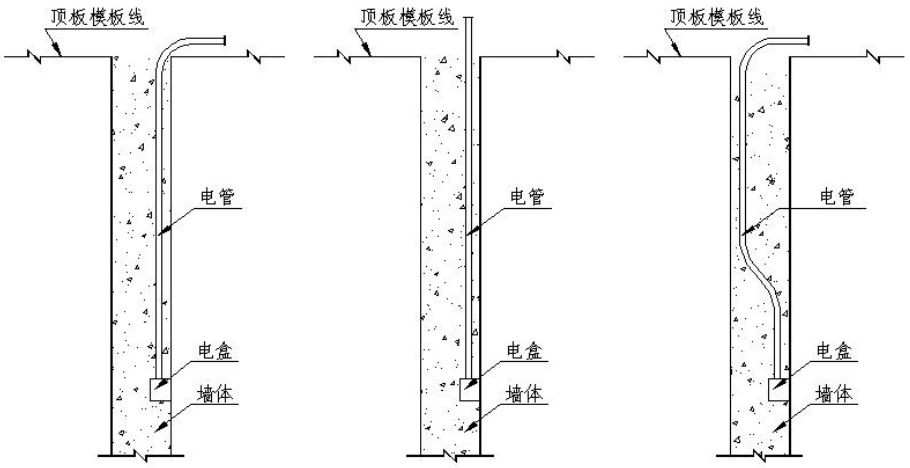
（一）电气配管预留预埋质量控制

1、电气配管预留预埋

所有配管工程必须以设计图纸为依据，严格按图施工不得随意改变管材材质、设计走向、连接位置，如果需改变位置走向的，应办理有关变更手续。

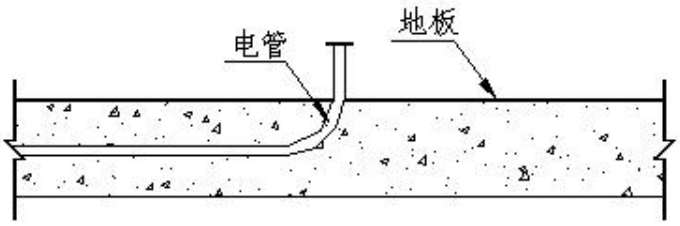
2、现浇混凝土墙体上的电盒预留可随结构施工直接将盒子安装到位，所有开关、插座盒预留时标高宜比设计标高高 2cm。为了控制盒与墙面距离，施工时可根据墙体保护层厚度和电盒尺寸，利用钢筋与墙体钢筋采用绑接扎或焊接固定，通过墙体模板与钢筋套子将电盒夹紧夹牢，以防盒子移位。

3、墙体管进顶板根据管子材质、板厚和灯位的位置不同，可选用如下工艺

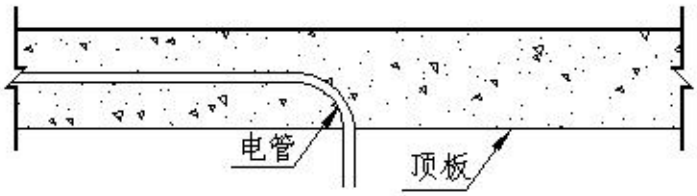


a. 煨弯法　　b. 直上法　　c. 煨灯叉弯法

4、现浇混凝土楼板的配管主要有两种：上引管和下引管，如图（a）、（b）所示。

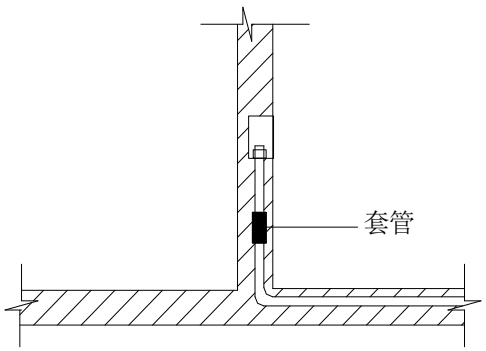


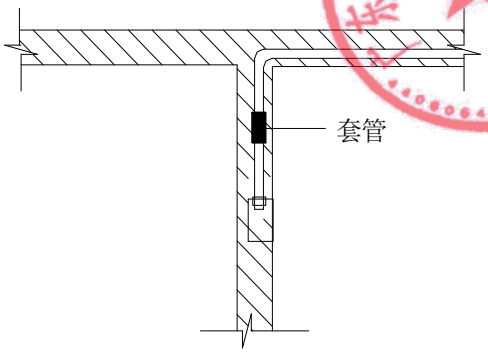
a　上引管



b　下引管

5、后砌隔墙上的开关、插座盒配管做法：





6、塑料电线管预留预埋施工要求：

塑料管与钢管的敷设方法基本相同，其特殊要求如下：

（1）半硬塑料管布线施工时，应使用套管粘接法连接，套管长充不小于连接管外径的 2 倍，接口处用胶合剂粘接牢固。

（2）半硬塑料管的弯曲半径不小于管外径的 6 倍。当线路直线段的长度超过 30m 或一个直角弯超过 15 米、三个直角弯超过 8 米时，均应装设接线盒。

（3）半硬塑料管敷设于现场浇注的混凝土结构中时，采用预防机械损伤的措施。混凝土浇注时派专人值班，发现有机械损伤时及时处理，保证预埋管路的畅通。

8、终端设备的坐标和标高控制

终端设备主要为开关、插座、灯具。

（1）终端设备的坐标控制：为了确保不同楼层之间终端设备的坐标位置一致，在标准层预埋施工前，由专业工长根据设计和验收规范要求，绘制标准层施工图，向施工班组作技术交底;现场预埋施工时以模板内壁或结构封模线为基准，确保不同楼层间相同部位的终端设备的坐标位置一致;重点控制开关的位置，规范要求开关距门边 15～20cm,现场预埋施工时，以

结构封模线为基准，开关盒中距结构封模线为 13cm，待门框装好后保证开关距门边的距离在规范允许的范围内。

（2）终端设备的标高控制：为了确保同一楼层之间终端设备的标高一致，在电气配管现场施工时，以结构层地坪为基准，在终端设备的设计标高基础上增加预留 3cm（此预留量需得到甲方和监理工程师的确认）确定一个终端设备的标高为基准，使用平水管或红外线测试仪来保证同一楼层之间不同位置的相同终端设备的标高一致。

（二）给排水管道预留预埋质量控制

1、预留预埋

预留预埋是给排水专业在主体施工中的工作重点，它主要包括屋面、地下室水池等的防水套管、穿墙和梁的钢套管，卫生洁具排水预留洞，管道穿楼板孔洞，设备基础预留孔洞及预埋件等;预留预埋准确与否对整个安装工程至关重要,它将直接影响给排水工程施工的顺利进行;为了保证给排水工程预留预埋工作的准确性，在施工过程中应从以下几个方面进行控制：

（1）施工准备期间，专业工长认真熟悉施工图纸，找出所有预埋预留点，并统一编号，在预留预埋图中标注清晰，以便于各专业的预留预埋.同时与其他专业沟通，以避免今后安装有冲突、交叉现象，减少不必要的返工。

（2）严格按标准图集加工制作防水套管、穿墙套管，套管长度按结构施工图尺寸确定，套管管径参照下列标准：

管径（mm）	50-75	75-100	125-150	200-300
留洞尺寸(mm)	100*100	200*200	300*300	400*400
防水套管(mm)	Φ114	Φ140-159	Φ180-219	Φ273-325

2、套管安装

（1）刚性套管安装：主体结构钢筋绑扎好后,按照给排水施工图标高几何尺寸找准位置，然后将套管置于钢筋中，焊接在钢筋网中，如果需割断结构钢筋安装的，安装后必须用加强筋加固，并做好套管的防堵工作。

（2）穿墙套管安装：土建专业在砌筑隔墙时，按专业施工图标高、几何尺寸将套管置于隔墙中，用砌块找平后用砂浆固定，然后交给土建队伍继续施工。

（3）穿楼板孔洞预留：预留孔洞根据尺寸做好木盒子或钢套管，确定位置后预埋，并采用可靠的固定措施，防止其移位。

3、室内冷热水管预留勾槽

剪力墙上用方木或挤塑板固定在钢筋表面，砼保护层内预留立管槽；在剪力墙模板拆除时将其同时拆除。

4、立管、卫生间、厨房管道预留预埋施工

（1）明确洁具规格、型号；

（2）参照建筑和装修施工图纸；

（3）密切配合土建施工。

（三）防雷接地预留预埋质量控制

1、防直击雷。

避雷带：一般采用Φ12 热镀锌圆钢沿屋顶装饰构架顶四周及电梯机房女儿墙顶支架敷设。支架高出设置处 100-150mm，间距 1m，转角处 0.5m。支架采用Φ12 镀锌圆钢做成 7 字型支架，支架长度为 15*10-20*10 用电锤在每隔 1 米去打出相应的眼位，然后把支架固定在屋沿上，再用Φ12 热镀锌圆钢与支架焊接形成避雷带。（如下图）受装饰构架保护的屋面女儿墙采用 40*4 镀锌扁钢紧贴顶部设置，在焊接避雷带的时候：做到横平竖直，焊接完后应用银粉把避雷带涂刷二次。有金属栏杆处利用金属栏杆两端与屋面防雷装置焊接作避雷网。避雷带在屋面形成不大于 10m×10m 或 12m×8m 的避雷网格。（影响景观部分可贴建筑面层敷设）。所有突出屋面的金属（如：水管，，铁爬梯，金属支架，金属门窗等）均与屋面防雷装置相连。

引下线：利用结构剪力墙内，柱内两根直径不小于 16mm 的主筋上下焊通，作引下线；直径小于 16mm 的焊接 4 根以上。引下线间距不大于 18m。施工过程中用黄色油漆在所焊接的上一层每个点上的两个钢筋做好标记，为另一层做好有利工作。保证引下线上下位置正确可靠.结构错层及施工缝施工时，为确保引下线位置正确，除用油漆作好标记外，在错层及施工缝处将柱内主筋全部跨接连为一体，引到其它的与此点就近的柱内，确保电气回路畅通。引下线应与等电位系统连通。做好隐蔽记录

2、防雷电侧击

每层利用外墙结构梁板或剪力墙内两根水平方向主筋焊通，形成均压环，兼作防侧向雷击避雷带；；各层外墙侧的金属门窗、金属管道、室外空调机、防盗网等较大的金属构件，直接或经预埋件与防雷装置相连，施工时在相应部位预留接地构件 ∮12 圆钢，高出结构地面 1.2 米，上端焊接镀锌螺栓一套，金属门窗安装时用 BVR-1.5 铜芯电线与圆钢连接；竖直敷设的金属管道及金属物的顶端和底端与防雷装置连接。

3、均压网

利用地下室、一层结构板或剪力墙内两根水平钢筋焊通，形成均压网，各引下线与均压网相连。均压网利用主筋标识方式同引下线。

4、接地装置

利用结构桩基内多根（两根以上）主筋上下焊通，同时利用地下室底部结构梁或底板内两根主筋与桩基础焊通作接地装置，尽量利用构筑物四角或凸出部位的桩基础，防雷接地与强弱电电气设备共用基础接地装置，冲击接地电阻要求不大于 1 欧姆。施工中随时利用接地摇表测试接地电阻值，如果达不到设计要求，则增加焊接地桩基础；基础施工完毕后，实测各引下点的接地电阻值，如不满足要求，应由室外预埋件外引人工接地体。

5、等电位联结

总等电位联结：在变配电所设总等电位联结箱，内置总等电位联结板。等电位箱明装，底边距地 0.5m。各进出建筑的电缆金属外皮、金属水管、煤气管、空调干管等金属物、变配电所的 PE 干线及防雷预埋件均应与总等电位联结板连接。MEB 线采用 BV1*25，暗敷于墙内或地板中，或沿电缆桥架、竖井明敷。

局部等电位联结：分别在卫生间、水泵房等部位设局部等电位联结。明装局部等电位联结板距地 0.5m。

6、焊接要求各避雷带、避雷网、均压环、防雷引下线、接地预埋件、接地装置等必须相互连接，连接点均为焊接，焊接应满足焊缝长度的要求，外露防雷装置做防腐处理。

六、夏季、雨季的施工安全管控

（一）夏季性施工措施

夏季气温较高，且空气湿度较大，因此夏季施工以安全生产为主题，以“防暑降温”为重点。

1. 保健措施

1.1 对高温作业人员进行就业前健康检查，凡检查不合格者，均不得在高温条件下作业。

1.2 炎热时期应组织医务人员深入工地进行巡回和防治观察。

1.3 积极与当地气象部门联系，尽量避免在高温天气进行大工作量施工。

1.4 对高温作业者，供给足够的合乎卫生要求的饮料，含盐饮料。

2. 组织措施

2.1 采用合理的劳动休息制度，可根据具体情况，在气温较高的条件下，适当调整作息时间，早晚工作，中午休息。

2.2 改善宿舍，职工生活条件，确保防暑降温物品及设备落到实处。

2.3 根据工地实际情况，尽可能快速组织劳动力，采取勤倒班的方法，缩短一次连续作业时间。

3. 技术措施

3.1 确保现场水、电供应畅通，加强对各种机械设备的围护与检修，保证其能正常操作。

3.2 在高温天气施工的如混凝土工程，抹灰工程，应适当增加其养护频率，以确保工程质量。

3.3 加强施工管理，各分部分项工程坚决按国家标准规范、规程施工，不能因高温天气，而影响工程质量。

（二）雨季施工措施

1. 雨季施工管理目标

1.1 雨季施工主要以预防为主，采用防雨措施及加强排水手段确保雨季正常地进行生产，不受季节性气候的影响。

1.2 加强雨季施工信息反馈，对近年来发生的问题要采取防范措施设法排除。

2．雨季施工准备工作

2.1 施工场地

2.1.1 场地排水：对施工现场及构件生产基地应根据地形对场地排水系统进行疏通以保证水流畅通，不积水，并要防止周边地区地面水倒入场内通行不陷。

2.1.2 道路：现场内主要运输道路两旁要作好排水沟，保证雨后排水通畅。

2.2 机电设备及材料防护

2.2.1 机电设备：机电设备的电闸箱采取防雨、防潮等措施，并安装好接地保护装置。

2.2.2 井架的接地装置进行全面检查，其接地装置、接地体的深度、距离、棒径、地线截面应符合规程要求，并进行接测。

2.3 原材料及半成品的保护：对木门、窗、石膏板等怕雨淋的材料要采取防雨措施，放入棚内或仓库内，并垫高让其通风良好。

3．雨季施工管理，由于混凝土在雨季施工中坍落度偏大，以及雨后模板，钢筋插铁淤泥较多，影响混凝土质量。因此，我们将尽量避免混凝土浇捣在雨天进行，如无法避免，则采取调整配合比，适当减少加水量，合理使用外加剂等一系列措施，确保工程质量。外脚手架要设挡脚板，并随时清理架子上的污物，防止雨水溅污墙面。

4．安全工作：脚手架要增加扫地杆，露天使用电气设备，要有可靠防漏措施。

5．消防工作：消防器材要有防雨防晒措施。对化学品，油类，易燃品应设专人妥善保管，防止受潮变质及起火。

第七章　合理化建议

一、建议前期组织设计优化工作

1、由建设单位牵头，通过合同方式确定上部施工期间下部开业所取得经济效益的分成，以及违约应负的经济责任。

2、关于图纸设计。下部配套工程如强电、弱电、给排水、热力、空调冷冻、燃气、电梯等，在系统设计上和系统配套上满足提前使用的要求。

3、施工组织与施工方法。施工平面布置要考虑提前将会使用时仍在进行上部施工的要求，留出使用者的出入道，并且作好高空坠落的防护。

4、垂直运输机械的选用，尤其是装修垂直运输机械应避免设在建筑物之内。结构施工使用的内爬塔，随建筑物上爬，可做到不影响下部装修，但是应设在低层正式电梯安装不受影响的位置。

5、在施工工序上要注意那些影响使用的配套工程（包括管线），而且要留够配套工程的设备安装工期。

6、作为本工程的龙头，无疑是设计单位，监理和总包单位都应该尽可能早地介入设计过程，这样才能尽量保证设计方案的可行性和科学性，减少设计变更所带来的返工时间和无效劳动，同时建议设计方派设计代表不定期驻现场，以信息的迅速反馈。

二、关于供电、供水、消防等专业报批和验收工作的合理化建议

根据目前新的验收备案制度要求，在办理竣工验收之前供电、消防、环保必须由相应的主管部门验收合格。我们认为要做好以下几项工作：

（1）提前落实供水供电、消防、环保、设备安装等专业的设计方案，并按工程基建等程序完善有关报建手续，主管部门的批复意见将是日后施工的重要依据。

（2）建议建设单位临时招聘专家对设计档的深度及对标准、功能、效果的符合性作审查；并在施工前认真进行图纸会审，把图纸中可能存在的错漏问题找出，避免施工过程出现无谓的返工损失和给后面的验收工作留下隐患。

（3）制定总体进度计划时要合理安排供水、供电、消防、环保、设备安装等专业的最佳插入施工时间，供电、消防、环保专业要严格按照进度时间要求做好施工准备和及时介入。并要充分考虑到本工程的特征，紧密配合土建专业准确搞好构件及位置的预埋工作。

（4）按照施工进度及时同步办理有关报验手续，并形成记录技术文件。

（5）申报有关部门来验收前，由监理、建设单位、承包商进行仔细的自检，争取一次验收成功。

（6）与消防、供电局、自来水公司、环保局、质监部门保持良好的沟通，条件一成熟就

迅速联系相关部门到现场验收。

三、关于材料、设备供应及管理的建议

（一）供应商的选择与管理

1、明确需求与标准

首先，企业需清晰界定自身对材料的需求，包括规格、质量、数量、交货期等具体要求。同时，建立明确的供应商选择标准，如价格竞争力、质量保证能力、生产规模、技术实力、售后服务等，以确保选择的供应商能够满足企业的实际需求和发展战略。

2、市场调研与初筛

通过广泛的市场调研，收集潜在供应商的信息，包括其行业地位、市场口碑、客户案例等。利用这些信息，结合企业的实际需求与标准，进行初步筛选，剔除明显不符合要求的供应商，缩小选择范围。

3、详细评估与考察

对初筛后的供应商进行深入的评估与考察。这包括但不限于现场考察供应商的生产环境、设备状况、工艺流程、质量管理体系等；查阅其历史业绩、财务报表、认证证书等文件资料；以及通过试订单或样品测试等方式，直接验证其供货能力和产品质量。

4、建立合作关系

在充分评估与考察的基础上，选择符合企业要求的供应商，并与其建立正式的合作关系。签订详细的合作协议，明确双方的权利、义务、合作期限、价格机制、交货条件、质量标准、违约责任等关键条款，为后续的合作奠定坚实基础。

5、持续监督与评估

合作关系的建立并不意味着管理的结束。企业需对供应商进行持续的监督与评估，包括定期的质量检查、交货准时率统计、售后服务满意度调查等。通过这些措施，及时发现并纠正供应商在供货过程中存在的问题，确保其持续满足企业的要求。

6、风险管理与应对

识别并评估与供应商合作过程中可能存在的风险，如供应中断、质量波动、价格变动等。制定相应的风险应对策略和预案，如建立备选供应商机制、签订长期合作协议锁定价格、加强质量监控等，以减轻风险对企业的影响。

（二）材料计划、采购、运输、堆放、周转组织

1、材料计划

（1）需求预测

材料计划的起点是准确的需求预测。这要求项目管理者结合历史数据、市场趋势、项目规模、设计要求等多方面因素，运用科学的方法进行预测。可以采用时间序列分析、因果分析、专家意见法等手段，确保预测结果的合理性和准确性。

（2）编制材料计划表

基于需求预测结果，项目团队需编制详细的材料计划表。该表应包含材料种类、规格、数量、需求时间、预计到货时间、库存安全量等信息。同时，需考虑材料的季节性波动、供应商交货周期等因素，合理安排采购计划。

（3）预算与成本控制

在编制材料计划时，还需结合项目预算进行成本控制。通过对不同供应商报价的比较、材料价格走势的分析等手段，制定经济合理的采购预算。同时，建立成本监控机制，定期对实际采购成本与预算进行对比分析，及时调整采购策略。

2、材料采购

（1）供应商选择与评估

供应商的选择是材料采购的关键。企业应根据材料计划表的要求，广泛收集潜在供应商的信息，并对其进行全面评估。评估内容包括供应商的资质、生产能力、价格水平、质量保证能力、交货准时率、售后服务等方面。通过综合比较，选择符合项目需求的优质供应商。

（2）合同签订与执行

与选定的供应商签订正式采购合同，明确双方的权利、义务、价格、交货期、质量标准、违约责任等条款。合同签订后，密切关注供应商的生产进度和交货情况，确保材料按时按质到达现场。

（3）采购跟踪与反馈

建立采购跟踪机制，对采购过程中的各个环节进行实时监控。一旦发现异常情况，如供应商生产延误、质量问题等，立即与供应商沟通协调，采取相应措施解决问题。同时，定期向项目团队反馈采购进度和存在问题，为项目决策提供支持。

3、材料运输

（1）运输方案制定

根据材料的种类、数量、体积、重量以及运输距离等因素，制定合理的运输方案。选择合适的运输方式（如公路运输、铁路运输、水路运输等）、运输工具（如货车、火车、轮船等）和运输路线，确保材料安全、快速、经济地到达目的地。

（2）运输安全与防护

在运输过程中，需采取必要的安全防护措施，防止材料损坏或丢失。对于易损、易潮、易燃等特殊材料，需进行特殊包装和加固处理。同时，加强与运输公司的沟通协调，确保运输过程中的安全监控和应急响应能力。

4、材料堆放

（1）堆放场地规划

根据施工现场的实际情况和材料种类，合理规划材料堆放场地。确保场地平整、坚实、无积水，并设置必要的排水设施。同时，根据材料的种类和用途进行分区堆放，便于管理和使用。

（2）堆放规范与安全

在堆放材料时，需遵循一定的规范和标准。如按材料种类、规格、批次等进行有序堆放；设置明显的标识牌和警示标志；确保堆放高度、间距等符合安全要求；定期清理和维护堆放场地等。

5、材料周转

（1）周转计划制定

根据项目进度和施工计划，制定材料周转计划。明确材料的领用、使用、回收等流程和时间节点，确保材料在施工过程中得到有效利用和及时补充。

（2）周转过程管理

在材料周转过程中，需加强现场管理和监督。建立材料领用登记制度，严格控制材料的领用数量和用途；加强现场巡查和盘点工作，及时发现和纠正浪费和盗窃行为；建立完善的回收和再利用机制，减少材料损耗和浪费。

5、材料安装

（1）安装前准备

在材料安装前，需做好充分的准备工作。包括核对材料种类、规格、数量等是否符合设计要求；检查材料的质量是否合格；清理安装现场等。同时，对安装人员进行培训和交底工作，确保安装过程的安全和质量。

（2）安装过程控制

在材料安装过程中，需加强过程控制和质量监督。严格按照设计图纸和施工方案进行安装作业；确保安装过程的规范性和准确性；加强现场巡查和检测工作，及时发现和纠正安装过程中的问题；确保安装质量符合相关标准和规范。

6、成品保护措施

（1）制定保护措施

在材料安装完成后，及时且有效的成品保护措施是确保工程质量和最终交付成果的重要环节。以下将详细阐述成品保护的策略与措施。

（2）制定保护措施

首先，根据项目特点和材料特性，制定详细的成品保护计划。该计划应明确保护的对象、保护的方法、保护的时间节点、责任部门及责任人等。同时，考虑到施工现场的复杂性和不确定性，保护措施应具有可操作性和灵活性，以应对突发情况。

（3）实施物理隔离

对已完成安装的材料和成品进行物理隔离，防止施工过程中的误碰、刮擦或污染。例如，可以使用围挡、防护网、警示带等设施将成品区域与施工区域隔离开来；对于易受损的成品，如玻璃、瓷砖等，可采用保护膜或临时覆盖物进行保护。

（4）加强现场管理

加强施工现场的管理和监督，确保施工人员遵守成品保护规定。通过制定明确的施工流

程和操作规范，减少因操作不当导致的成品损坏。同时，加强对施工人员的培训和教育，提高其对成品保护的意识和责任感。

（5）定期检查与维护

定期对成品进行检查和维护，及时发现并处理潜在的问题。检查内容包括成品表面是否有刮痕、污渍或破损；连接件是否松动或脱落；保护措施是否完整有效等。对于发现的问题，应及时采取措施进行修复或加固，防止问题扩大化。

（6）建立应急响应机制

建立成品保护应急响应机制，以应对突发事件对成品造成的损害。该机制应包括应急预案的制定、应急队伍的建设、应急物资的储备以及应急演练的开展等。一旦发生紧急情况，能够迅速启动应急预案，组织力量进行抢修和恢复工作，最大限度地减少损失。

（三）材料进场计划及验收把关

1. 进场计划安排

分阶段进场：根据施工进度计划，将材料进场分为多个阶段，每个阶段对应不同的施工楼栋和施工阶段，确保材料进场与施工进度同步。

应急储备：建立应急材料储备制度，对于关键材料如钢筋、混凝土等，保持一定的库存量，以应对突发事件。

2. 材料验收把关

外观检查：对进场材料进行外观检查，包括包装是否完好、标识是否清晰、数量是否与订单一致等。

质量检测：对关键材料如钢筋、混凝土、PC 构件等，进行取样检测，确保其质量符合相关标准和设计要求。

资料审查：检查材料的合格证书、检验报告等质量证明文件，确保材料来源合法、质量可靠。

不合格品处理：对于检验不合格的材料，立即进行隔离标识，并与供应商协商退货、换货等处理措施。

四、关于降低工程造价的建议

1、设计对于工程项目建设、工期、工程造价、工程质量以及建成后能否获得良好的经济效益起着决定性的作用，因而要首先对设计方案进行审查，设计中是否在贯彻执行国家技术经济政策的前提下，做出安全适用、技术先进、经济合理、美观实用，确保质量的设计，是最有效的造价控制。

2、通过招标择优选择承包商，让声誉好、实力雄厚既能合理报价，又能提供优质服务的承包商来施工；

3、建设单位、监理、承包商共同充分做好施工前的准备工作，做到严谨、周密、科学的

施工流水顺序进行；

4、鼓励承包商使用、采用新技术、新材料、新工艺以保证工程质量、提高劳动生产率，降低工程成本；

5、工程质量不仅关系到以后交付使用，还直接影响投资效果，因此工序力争一次成优；

6、严格控制施工图的不合理变更，严格并加强现场监理签证，做到结算有数、核算有据。

五、严格控制设计变更和工程签证

设计变更往往会引起工期、造价的变化，监理工程师必须对设计变更的必要性、技术上的可行性和经济性进行论证，并分析其对工期和造价的影响。若做出变更决定，须按设计变更程序或工程洽商程序项目总监审核确认后方能实施。

对施工单位送交的变更、签证，监理单位要及时审查其合理性和真实性，杜绝事后追认的现象。对已完成工程的设计变更要进行逐一审查、汇总，建立台账，做到与实际情况相符。

不真实和没有计算过程以及没有审批的变更、签证坚决不予计量。在现场管理中监理工程师要确保在符合设计文件和工程质量的前提下，协调好承包商与业主之间的关系，确保预定的投资目标能够得以实现。在实际操作中还应注明：

1、正确认识理解工程设计变更、现场签证的含义及内容。在《建设工程施工合同》合同条款中，对于设计变更都有专用的解释，应根据相关文件及规则，及时了解变更、签证的含义及内容，为计量审核过程提供依据；

2、了解工程变更及签证的签发原则，确定其变更、签证的有效性工程变更无论由哪方提出，均应由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位协商，经确认后由设计单位发出相应的图纸及说明，并办理签发手续，下发到各部门执行。要严格签证管理，加强不平衡报价情况下的工程变更的控制。严格签证程序，做到及时、合理、真实。

3、加强主动监理，减少工程设计变更和工程签证。监理单位、施工单位都是为完成同一个工程而作的不同分工，地位是平等的。要在工程实施过程中，将预料到的可能发生的问题告知施工单位或建设单位，避免由于返工造成工程成本上升，减轻施工单位的心理压力，改善双方关系。