

正本

汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理

投标文件

投 标 人： 广州广大工程项目管理有限公司

法定代表人：（签名或盖章） 方雪青

2017年6月1日

目 录

(1) 监理服务承诺书及附表，应提供证明材料监理资质证书副本、企业法人营业执照副本和行贿犯罪档案记录结果告知函.....	2
(2) 法定代表人证明书及授权委托书.....	8
(3) 投标保证金收款收据复印件和企业开立基本账户银行出具的开户许可证复印件	10
(4) 拟投入本项目的主要监理人员汇总表及驻场监理人员简历表，应附资料及要求	12
①总监理工程师应提供执业注册证书复印件.....	12
②市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或岗位证或职称证书复印件为依据.....	12
(5) 投标人通过 ISO 体系认证证书复印件.....	46
(6) 监理大纲.....	49
(7) 投标人认为还应提供的其他证明材料.....	126
(8) 电子文件（光盘）1 个.....	127



(1) 监理服务承诺书及附表，应提供证明材料监理资质证书副本、企业法人营业执照副本和行贿犯罪档案记录结果告知函

监理服务承诺书

致：汕头市澄海区盐鸿镇人民政府

一旦我方中标，我方愿意做出如下承诺：

- 1、我方同意投标文件自投标人须知规定的投标截止日期开始对我方有约束力，并自投标人须知的投标有效截止日期前一直对我方有约束力。
- 2、如果我方投标文件中存在计算或表达错误的，我方理解并接受评标委员会按照招标文件规定的原则进行修正，这种修正对我方具有约束力，且不需要我方确认。
- 3、在签署合同协议书之前，你方的中标通知书和本投标承诺书（含监理服务承诺书附表）将构成约束我们双方的契约。
- 4、我方对监理酬金的结算方法承诺如下：按工程结算造价作为基数，根据国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格【2007】670号）中工程监理服务收费标准结合中标下浮率进行计算。上述监理服务费为从签订汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理合同之日起至工程质量保修阶段结束全过程的监理服务酬劳。

附：监理服务承诺书附表

投 标 人：(盖公章)广州广大工程项目管理有限公司

法定代表人（签名）：苏海舟

日 期： 2017 年 6 月 1 日

电 话： 0754-88816538

传 真： 0754-88895838

监理服务承诺书附表：

投标人名称 (盖章)	广州广大工程项目管理有限公司	资质等级 及证书号	房屋建筑工程监理甲级 市政公用工程监理甲级 E144008663
法人营业执照证号	914401061905333330		
监理费下浮率 (%)	5.60	暂定监理费报价 (元)	1243908.80
监理服务期 (按招标文件要求)	从签订汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理合同之日起至工程质量保修阶段结束全过程。	监理质量目标	通过国家工程质量验评合格及以上标准。
驻场监理机构 人数(人)	8	监理工程师 人数(人)	8
拟委派的项目总 监理工程师	姓名	刘胜房	
	技术职称	高级工程师	
	注册证号	36000268	
投标人 法定代表人 (签名或盖章)			

说明：

1. 监理费率及监理报价若出现小数的，保留小数点后二位，第三位四舍五入；
2. 应提供监理资质证书副本复印件和企业法人营业执照副本复印件；
3. 行贿犯罪档案记录结果告知函复印件。

监理资质证书副本复印件

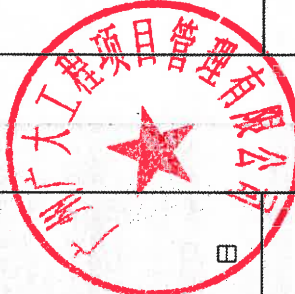
业 务 范 围	<p style="text-align: center;">房屋建筑工程监理甲级 市政公用工程监理甲级 可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。 *****</p>
---------	---



企业名称	广州广大工程项目管理有限公司		
详细地址	广州市天河区天河北路179号1803房		
成立时间	1994年03月16日		
注册资本金	301万元人民币		
营业执照注册号	440111000007413		
经济性质	有限责任公司(其他)		
证书编号	E144008663-4/4		
有效期	至2019年10月11日		
法定代表人	林明	职务	董事长
单位负责人	林明	职务	总经理
技术负责人	陈燕	职称或执业资格	教授级高工

备注：
 原企业名称：广州华建西院工程建设监
 理事务所
 原发证日期：2002年08月30日

证 书 延 期	
有效期延至 年 月 日	核准机关 (章) 年 月 日
有效期延至 年 月 日	核准机关 (章) 年 月 日
有效期延至 年 月 日	核准机关 (章) 年 月 日



企 业 变 更 栏	
法定代表人、单位负责人变更为：方宝哲； 详细地址变更为：广州市天河区中山大道西 140 号 2501 房自 编之一。 *****	变更核准机关 (章) 2015 年 3 月 15 日
营业执照注册号变更为：914401061905333330。 *****	变更核准机关 (章) 2016 年 3 月 15 日
	变更核准机关 (章) 年 月 日

企业法人营业执照副本复印件



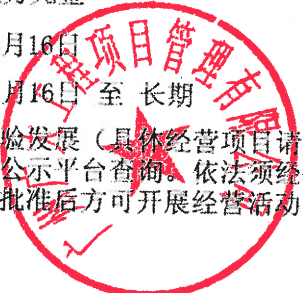
营业执照

(副本)

编号 S0612015001226 (29-10)

统一社会信用代码 914401061905333330

名称	广州广大工程项目管理有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	广州市天河区中山大道西140号2501房自编之一
法定代表人	方宝青
注册资本	叁佰零壹万元整
成立日期	1994年03月16日
营业期限	1994年03月16日至长期
经营范围	研究和试验发展（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



登记机关



2016年01月13日

企业信用信息公示系统网址：<http://cri.gz.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

检察机关出具的《查询行贿犯罪档案结果告知函》的复印件



检察机关 行贿犯罪档案查询结果告知函

穗天检预查〔2017〕15372号

广州广大工程项目管理有限公司：

根据广州广大工程项目管理有限公司申请，经查询，结果告知如下：

广州广大工程项目管理有限公司(914401061905333330)、方宝青(46003119781011001X)、刘胜房(362128197302040911)在查询期限从2007年5月3日到2017年5月3日期间，未发现行贿犯罪记录。

以上查询结果来自全国行贿犯罪档案库。

特此函告。

本函有效期为2个月，复印件无效。

广州市天河区人民检察院

2017年5月3日

专用章

(2) 法定代表人证明书及授权委托书

法定代表人证明书

方宝青 同志（身份证号：46003119781011001X）现任我单位 总
经理 职务，为法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证



单位： 广州广大工程项目管理有限公司（盖章）

2017年6月1日

说明：1、法定代表人以企业法人营业执照上登记的内容为准。
2、内容必须填写真实、清楚、涂改无效。

授权委托书

本人方宝青系我司(广州广大工程项目管理有限公司)的法定代表人,身份证号码:
46003119781011001X,现委托陈学全同志(身份证号码:440522197409122214)为我方代理
人,以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改汕头市澄海区莲花山矿区环境整
治工程监理施工投标文件、签订合同和处理有关事宜,其法律后果由我方承担。委托期限从2017
年6月1日至2017年11月30日代理人无转委托权。

附:被委托人身份证



单位: 广州广大工程项目管理有限公司 (盖章)

法定代表人 (签名或盖章): 方宝青

2017年6月1日

(3) 投标保证金收款收据复印件和企业开立基本账户银行出具的开户许可证复印件

投标保证金收款收据复印件

收款收据

No. 0483836

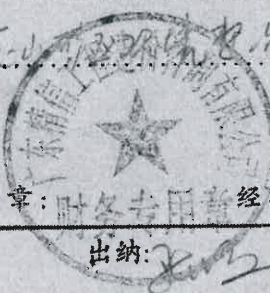

2017年 5 月 19 日

今收到 广州广大工程项目管理有限公司

人民币 佰拾贰万零仟零元零角零分 (¥20000)

摘要 由广州市海珠区莲花山矿区环境整治工作工程监理单位保证金

此据

单位盖章:  经收入盖章: 

负责人: _____ 会计: _____ 出纳: _____ 记账: _____

(不作发票及服务性收据使用)
II 561 III 563 48k 175x95(mm)

第一联(存根白) 第二联(收款人红) 第三联(会计蓝)

NO. 3205

中国建设银行 **中国建设银行单位客户专用回单**

币别: 人民币 2017年05月19日 流水号: 44049005306QP115054

付款人	全称 广州广大工程项目管理有限公司	收款人	全称 广东精信工程造价咨询有限公司
	账号 44001490053062501852		账号 687357756404
	开户行 中国建设银行股份有限公司广州嘉禾支行		开户行 中国银行股份有限公司汕头碧霞支行
金额 (大写)人民币贰万元整		(小写) ¥20,000.00	
凭证种类 电子转账凭证		凭证号码 100662795360	
结算方式 转账		用途 汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工作工程监理单位保证金	
		打印柜员: 440580519001	
		打印机构: 广州天府路支行	
		打印卡号: 6232513320039992	
		 	
打印时间: 2017-05-26 11:56:40		交易机构: 440490053	

本回单可通过建行对公自助设备或建行网站校验真伪

(借方回单)

基本存款帐户开户许可证复印件

开户许可证

核准号: J5810004989009

编号: 5810-05301468

经审核, 广州广大工程项目管理有限公司 符合开户条件, 准予

开立基本存款账户。

法定代表人(单位负责人) 方章青

开户银行 中国建设银行股份有限公司广州嘉禾支行

账号 44001490053052501852



发证机关(盖章) 2016年 05月

(4) 拟投入本项目的**主要监理人员汇总表及驻场监理人员简历表**，应附资料及要求

①**总监理工程师应提供执业注册证书复印件**

②**市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各**专业**监理人员应提供专业注册证书或岗位证或职称证书复印件为依据**

拟投入本项目的**主要监理人员汇总表**

序号	姓名	拟在本项目职务	注册证或职称证或岗位证书号	专业	职称	从事监理工作时间
1	刘胜房	总监	36000268	市政公用工程	高工	13年
2	张云先	市政	44015659	市政公用工程	高工	2年
3	罗成华	机电安装	44015601	机电安装工程	工程师	2年
4	李澧	造价	建 [造]01440000301	造价	工程师	18年
5	周雪玲	给排水	B14100348	市政公用工程	工程师	5年
6	李钊文	环境	GDHJL-14100040	环境	工程师	2年
7	黄志秀	市政	B13020813	市政公用工程	工程师	4年
8	肖友丽	安全	A15040288	房屋建筑工程	助工	5年
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

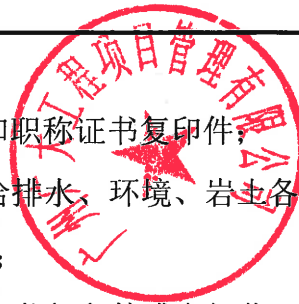
日期：2017年6月1日

驻场监理人员简历表

姓名	刘胜房	性别	男	年龄	44岁
学历及专业	本科、工业与民用建筑	拟任职务	总监	技术职称	高级工程师
监理工程师资格证号	0046551	监理工程师注册证号	36000268	监理培训证号	/
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、汕尾高新区红草园区道路建设首期项目（一期）工程</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



本证书由中华人民共和国人事部和建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得监理工程师的注册资格。
 This is to certify that the bearer of the certificate has passed the uniform examination organized by the Chinese government authorities, and has gained required qualifications for Consultant Engineer.



持证人签名:
 Signature of the Bearer

姓名: 刘胜房
 Full Name
 性别: 男
 Sex
 出生年月: 1973年02月
 Date of Birth
 专业类别: 监理工程师
 Professional Type
 批准日期: 2003年9月
 Approval Date

签发单位盖章: 山西省职称工作办
 Issued by
 签发日期: 2004年11月18日
 Issued on



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

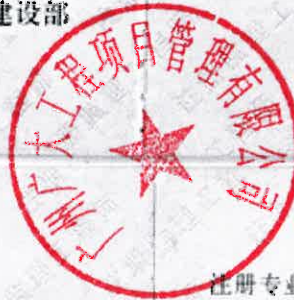
注册监理工程师
注册执业证书



发证机关

中华人民共和国住房和城乡建设部

证书编号：00392626



注册专业

1. 房屋建筑工程
2. 机电安装工程

注册执业单位 广州广大工程项目管理
有限公司

有效期至 2016 年 11 月 19 日

持证人签名

注册号 36000268

姓名 刘胜房

性别 男

出生日期 1973 年 02 月 04 日



发证日期 2013 年 11 月 20 日

执业印章



执业印章



80④

执业印章



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、市政公用工程

No. 00099344

认定机关(签章)
2014年5月8日



延续/变更注册记录

有效期至：

2019年11月19日

No. 00276493

认定机关(签章)
2017年 01 01

本证书表明持证人通过高级专业技术职务评审委员会评审或经过主管单位考核认定，具有相应的学术技术水平。

高级工



高级工

高级工

持证人签名: _____

040015058087 晋



姓名: 刘胜房

性别: 男

出生年月: 1973.02.04

工作单位: _____

现从事专业: 工民建

原专业技术

职务资格: 工程师

现专业技术

职务资格: 高级工程师

资格证书编号: 晋 130820210040



评审时间: 2013-08-12

公布时间: 2013-09-12

(生效时间)

公布文号: 泰人社[2013]96号

注册登记

注册时间	注册单位



驻场监理人员简历表

姓名	张云先	性别	男	年龄	38岁
学历及专业	本科、土木工程	拟任职务	市政公用工程注册监理工程师	技术职称	高级工程师
监理工程师资格证号	JL00200707	监理工程师注册证号	44015659	监理培训证号	/
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、广东合捷国际华南跨境电商园区总承包项目</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



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.



编号: JL 00200707



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 张云先
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1979年12月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on

管理号: 2014921440212014449931000565
File No.:

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：00426090



注册号 44015659

姓名 张云先

性别 男

出生日期 1979 年 12 月 11 日

注册专业

1. 市政公用工程
2. 房屋建筑工程

注册执业单位 广州广大工程项目管理
有限公司

有效期至 2018 年 08 月 17 日

持证人签名



发证日期 2015 年 08 月 18 日

(2)



张云先 于 2015 年
 12 月，经广东省建筑工程技
 术高级工程师资格第一
 评审委员会评审通过，
 具备 建筑工程管理高级工
 程师
 资格。特发此证



粤高职称字第 1600101003141 号



2015 年 03 月 03 日

驻场监理人员简历表

姓名	罗成华	性别	男	年龄	50岁
学历及专业	专科、建筑工程技术	拟任职务	机电安装工程注册监理工程师	技术职称	工程师
监理工程师资格证号	JL00201141	监理工程师注册证号	44015601	监理培训证号	/
主要业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、佛山王府井商业综合体项目</p> 				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；

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

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



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



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

管理号: JL 00201141



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 罗成华
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1967年10月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2014年5月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年10月24日
Issued on



管理号:
File No. 2014021430212013439903001245

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

注册监理工程师
注册执业证书



发证机关

中华人民共和国住房和城乡建设部

证书编号：00424516



注册专业

1. 房屋建筑工程

2. *****

注册执业单位 广州广大工程项目管理
有限公司

有效期至 2018 年 07 月 20 日

持证人签名

注册号 44015601

姓名 罗成华

性别 男

出生日期 1967 年 10 月 18 日



发证日期 2015 年 07 月 21 日

执业印章



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. 00177464

认定机关(签章)
2016年1月12日

粘贴处





姓名: 罗成华
性别: 男
证书编号: 2005303617
发证日期: 2006.3

出生年月: 1967年10月

专业名称: 电气

资格名称: 工程师

批准时间: 2005.12

批准单位: 襄樊市人事局

批准文号: 襄人职[2006]9号

评审组织: 襄樊市工程中级评委会

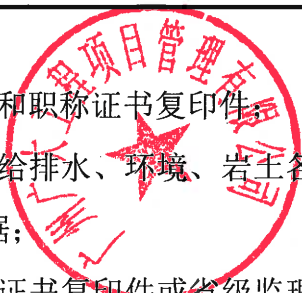


驻场监理人员简历表

姓名	李澧	性别	女	年龄	50岁
学历及专业	专科、工业与民用建筑工程	拟任职务	造价注册工程师	技术职称	工程师
监理工程师资格证号	粤执造证(97)0858	监理工程师注册证号	建[造]0144000301	监理培训证号	/
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、罗冲围公交总站人行天桥施工监理</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



本证书由中华人民共和国人事部和建设部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得造价工程师的注册资格。

This is to certify that the bearer of the certificate has passed the uniform examination organized by the Chinese government authorities, and has gained required qualifications for Cost Engineer.



编号: 粤执造证(97)0858



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 李麗
Full Name _____
性别: 女
Sex _____
出生年月: 1967年12月
Date of Birth _____
工作单位: _____
Employer _____
批准日期: 1997年10月12日
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by _____
签发日期: 1997年10月12日
Issued on _____





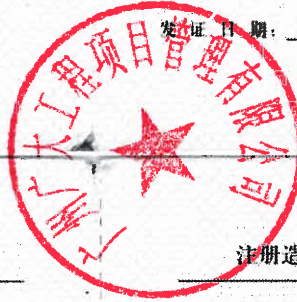
姓名: 李 漫
 性别: 女
 职 称: 工程师
 出生年月: 1967年12月
 聘用单位: 广州市鹿科工程造价咨询有限公司

证书编号: 建[造]01440000301

注册机关盖章:

初始注册日期: 2001年

发证日期: 2009年12月31日

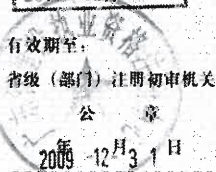


注册造价工程师延续注册登记栏

注册造价工程师变更注册登记栏

第一次延续注册:

第二次延续注册:

有效期至:
2013年12月31日止

 有效期至: 2009年12月31日
 省级(部门)注册初审机关
 公 章

延续注册合格

 有效期至: 2017年12月31日
 省级(部门)注册初审机关
 公 章

第一次变更:
原聘用单位:

现聘用单位:

执业单位变更为 李漫
广州市鹿科工程造价咨询有限公司
 原省级(部门)注册初审机关 现省级(部门)注册初审机关
 公 章 公 章
 年 月 日 2009年12月31日

第三次延续注册:

第四次延续注册:

有效期至:
省级(部门)注册初审机关
公 章
年 月 日

有效期至:
省级(部门)注册初审机关
公 章
年 月 日

第二次变更:
原聘用单位:

现聘用单位:

原省级(部门)注册初审机关 现省级(部门)注册初审机关
公 章 公 章
年 月 日 年 月 日



李澧 于一九九五年八月，经广州建华房地产开发有限公司

评审委员会评审通过，具备工程师资格。特发此证。



粤中取证字第 274052 号

发证机关：



一九九五年八月三日

驻场监理人员简历表

姓名	周雪玲	性别	女	年龄	36岁
学历及专业	本科、环境工程	拟任职务	给排水专业 监理工程师	技术职称	工程师
监理工程师 资格证号	/	监理工程师 注册证号	/	监理培训证号	B14100348
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、91630 部队污水处理及雨污分流管网改造工程</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



本专业监理工程师证书由广东省建设监理协会颁发。它表明持证人通过培训并考试合格，取得了专业监理工程师的上岗资格。



姓名 周雪玲

性别 女



身份证号 450122198102286083

专业 市政公用工程

工作单位 广州广大工程项目管理有限公司

证书编号 B14100348

初次发证日期: 2012年 4月 15日
换证日期: 2014年 9月 30日
有效期至: 2017年 9月 29日



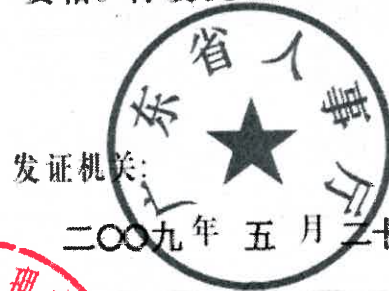


周雪玲 于 二〇〇八年
十一月，经 广东省建筑工程
技术工程师资格

评审委员会评审通过，
具备 给水排水设计工程师
资格。特发此证



粤中取证字第 0900102526071 号



发证机关：

二〇〇九年 五月 二十一日

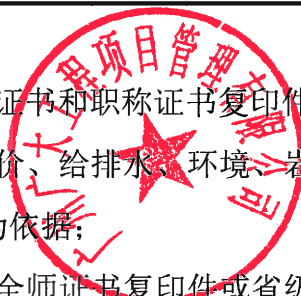


驻场监理人员简历表

姓名	李钊文	性别	男	年龄	43岁
学历及专业	专科、机电一体化技术	拟任职务	环境专业监理工程师	技术职称	工程师
监理工程师资格证号	/	监理工程师注册证号	/	监理培训证号	GDHJJL-14100040
主要业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、万德福花园住宅及相关配套设施工程</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



广东省建设项目环境监理技术人员

培训合格证书



李锐文 (身份证号:

441827197408034318) 参加广东省

第 10 期建设项目环境监理技术人员
培训, 成绩合格, 特发此证。

证书编号: GDHJL-14100040

有效期: 2017年 10月 12日

2014年 10月 12日





李钊文 于二〇〇九年

十二月，经清远市建筑系列
中级专业技术资格

评审委员会评审通过，
具备建筑机电施工工程师
资格。特发此证



粤中取证字第 0900102550416 号

发证机关：清远市人事局



二〇〇九年十二月三十日



驻场监理人员简历表

姓名	黄志秀	性别	男	年龄	36 岁
学历及专业	本科、土木工程	拟任职务	市政公用工程专业监理工程师	技术职称	工程师
监理工程师资格证号	/	监理工程师注册证号	/	监理培训证号	B13020813
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、肇庆高新区君山公馆建筑安装工程 I 标段监理</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；



本专业监理工程师证书由广东省建设监理协会颁发。它表明持证人通过培训并考试合格，取得了专业监理工程师的上岗资格。



姓名 黄志秀

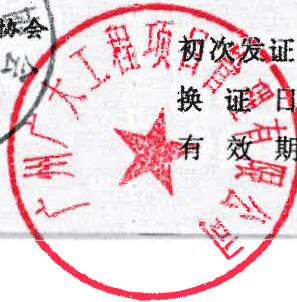
性别 男

身份证号 441283198104142777

专业 市政公用工程

工作单位 广州广大工程项目管理有限公司

证书编号 B13020813



初次发证日期：2013年4月30日

换证日期：2016年4月5日

有效期至：2019年4月29日



黄志秀 于二〇一二年
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 建筑施工工程师

资格。特发此证。



粤中取证字第 1200102127549 号
身份证号码: 441283198104142777



发证机关:



二〇一二年 月 日

驻场监理人员简历表

姓名	肖友丽	性别	女	年龄	31岁
学历及专业	本科、土木工程	拟任职务	安全监理员	技术职称	助理工程师
监理工程师资格证号	/	监理工程师注册证号	/	监理培训证号	A15040288
主要 业绩经验	<p>主要参与的建设项目有：</p> <p>1、丽景湾高档住宅项目施工监理</p>				

说明：

1. 总监理工程师应提供执业注册证书和职称证书复印件；
2. 市政公用工程、机电安装、造价、给排水、环境、岩土各专业监理人员应提供专业注册证书或职称证书的复印件为依据；
3. 安全专业监理员应提供注册安全师证书复印件或省级监理协会安全生产考核合格证复印件；

本安全监理员证书由广东省建设
监理协会与广东省建筑安全协会联合
颁发。它表明持证人通过培训并考试
合格，取得了安全监理员的上岗资格。



姓名 肖友丽

性别 女

身份证号 441323198611160020

专业 房屋建筑工程

工作单位 广州广大工程项目管理有限公司

证书编号 A15040288



初次发证日期：2012年 3月 20日
换证日期：2015年 4月 30日
有效期至：2018年 4月 29日



肖友丽 于二〇一〇
年七月，经广州市荔湾
区人力资源和社会保障局

考核认定，
具备 土木工程助理工程师

资格。特发此证

发证机关：



粤初职证字第 1001035003853 号

公民身份号码: 441323198611160020



1001035003853



二〇一〇年七月二十三日

单位职工参保证明

单位编号:		40296864		单位:		广州广大工程项目管理有限公司	
自报员工 (74) 人。其中, 下列人员已在我市参保 (2016年5月至2017年5月):							
个人编号	姓名	身份证号码	参加各险种情况				
			养老保险	失业保险	工伤保险	生育保险	
1008850759	钟胜	430624197902184415	✓	✓	✓	✓	
1061680967	陈进平	440204196410283310	✓	✓	✓	✓	
1010059937	郭志泉	51072419870615245X	✓	✓	✓	✓	
1010286920	李制文	441827197408034318	✓	✓	✓	✓	
1010314838	冯梓山	33011219630529041X	✓	✓	✓	✓	
1010358891	罗卫东	36220219690407151X	✓	✓	✓	✓	
1010360255	李坊寿	362122196611200859	✓	✓	✓	✓	
1010858860	黄明峰	440104197109020756	✓	✓	✓	✓	
1010913578	杨鹏龙	654001197802092115	✓	✓	✓	✓	
1011043435	方宝奇	46003119781011001X	✓	✓	✓	✓	
1011139773	刘圣汉	430692196202272518	✓	✓	✓	✓	
1011183168	邵震东	420205196509085739	✓	✓	✓	✓	
1011891565	郑嵘	440602197912090619	✓	✓	✓	✓	
1012651577	黄志秀	441283198104142777	✓	✓	✓	✓	
1012658219	赖天进	440223197912175014	✓	✓	✓	✓	
1012750981	姚少娟	441623198403220320	✓	✓	✓	✓	
1012934323	刘胜屏	362128197302040911	✓	✓	✓	✓	
1023337169	陈学全	440522197409122214	✓	✓	✓	✓	
1025596488	黄志刚	420104197510190416	✓	✓	✓	✓	
1027537410	李文	441425197001233599	✓	✓	✓	✓	
1023788320	罗成华	430422196710189010	✓	✓	✓	✓	
1024815296	莫品君	440923198605147331	✓	✓	✓	✓	
1025133255	张科平	410482197803262333	✓	✓	✓	✓	
1025285619	周志杨	440111197702135435	✓	✓	✓	✓	
1025434267	陈立强	440105197503165730	✓	✓	✓	✓	
1025839148	伍文奇	431121198609110790	✓	✓	✓	✓	
1025958630	徐四磊	411023198706035511	✓	✓	✓	✓	
1027300889	尹中彬	440105197804288013	✓	✓	✓	✓	
1027537410	魏伟华	441424197310111628	✓	✓	✓	✓	
1027623513	黄仁龙	44088219881104476X	✓	✓	✓	✓	
1027623524	袁杨洋	43312719900221861X	✓	✓	✓	✓	
1049400018	吴彦仲	440112196712201812	✓	✓	✓	✓	
1058284650	刘黎	430404196409030518	✓	✓	✓	✓	
1058336390	谭海源	450821198606201532	✓	✓	✓	✓	
1060745344	李焕文	441324197109210012	✓	✓	✓	✓	
1061307262	肖莺	441426198001121184	✓	✓	✓	✓	
1061372538	朱庆强	440223197909100337	✓	✓	✓	✓	
1061949126	李志军	430522197510195870	✓	✓	✓	✓	
1062250825	张冠英	441422198103045316	✓	✓	✓	✓	

个人编号	姓名	身份证号码	参加各险种情况			
			养老保险	失业保险	工伤保险	生育保险
1064252454	米高文	432624197408250538	✓	✓	✓	✓
1064337830	肖友强	441323198611160020	✓	✓	✓	✓
1064830204	程常坦	420106195908204850	✓	✓	✓	✓
1065060834	李霞美	432902198211205736	✓	✓	✓	✓
1065185107	陈小平	430422197908083016	✓	✓	✓	✓
1065471793	陈兰	430221199012173827	✓	✓	✓	✓
1060914158	陈映波	445221198304231912	✓	✓	✓	✓
1010284350	李霞	520102196712133029	✓	✓	✓	✓
1024656471	邓美峰	440923198812020026	✓	✓	✓	✓
3000507200	梁靖林	440902198809253855	✓	✓	✓	✓
3000509379	何爽	420201198803234515	✓	✓	✓	✓
3000517661	柯水	430681198704051728	✓	✓	✓	✓
3000797420	冯小兵	430424196807154079	✓	✓	✓	✓
3000797421	周雪玲	450122198102286083	✓	✓	✓	✓
3000916839	谢永木	440923198603084875	✓	✓	✓	✓
3001403725	管慧娟	410901198410100046	✓	✓	✓	✓
3001403782	常同平	410928196911035175	✓	✓	✓	✓
3001403783	刘盼霞	410928197612240923	✓	✓	✓	✓
3001403784	郑利敏	410928197702185737	✓	✓	✓	✓
3001404033	左志强	410901197310240813	✓	✓	✓	✓
3001404035	刘庆豪	410928197212245514	✓	✓	✓	✓
3001404085	于广勇	410928197508250072	✓	✓	✓	✓
3001404145	马泽慧	410928198907040034	✓	✓	✓	✓
3001404146	李德民	410928197903280095	✓	✓	✓	✓
3001405158	李嘉欣	410901198501174024	✓	✓	✓	✓
1024292731	陈现章	44078219750131163X	✓	✓	✓	✓
3001322809	张云先	440105197912115777	✓	✓	✓	✓
3001066956	汤剑升	440183199005173410	✓	✓	✓	✓
3001162189	杨宇颖	440883199211102945	✓	✓	✓	✓
3001558178	杨尹尹	440803199304123946	✓	✓	✓	✓
3001477822	张利金	511028196312284434	✓	✓	✓	✓
3001833001	林雅莎	441501199208275044	✓	✓	✓	✓
1023733179	汤东锋	440509199109285677	✓	✓	✓	✓
1026231974	蔡志雄	440508198801192011	✓	✓	✓	✓
3001185021	王胜	440509199202140443	✓	✓	✓	✓

社会保险基金管理中心(盖章)

打印日期: 2017-5-24

(5) 投标人通过 ISO 体系认证证书复印件





北京中建协认证中心有限公司

环境管理体系认证证书

注册号: 02316E20778R2M-A

兹 证 明

广州广大工程项目管理有限公司

(统一社会信用代码/组织机构代码证: 914401061905333330)

通讯地址: 广州市天河区中山大道西 140 号华港商务大厦西塔 25 楼; 邮编: 510630

注册地址: 广州市天河区中山大道西 140 号 2501 房自编之一; 邮编: 510630

环境管理体系符合 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 标准的要求

特发此证, 并于注册。

本证书覆盖范围: 房屋建筑工程、市政公用工程监理及工程项目管理、工程招标代理及相关的环
境管理活动

发证日期: 2016 年 10 月 26 日

有效期: 2016 年 10 月 26 日至 2018 年 09 月 15 日

审核结束日期: 2016 年 09 月 24 日 每间隔不超过 12 个月须进行一次审核, 经评审合格并贴标识, 证书方可继续有效。



2017 2018 2019



中国认可
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C023-M



公众号



证书查询

本证书有效性信息可登陆我公司网站 www.jccchina.org 或国家认证认可监督管理委员会网站 www.cnca.gov.cn 查询。



北京中建协认证中心有限公司

职业健康安全管理体系认证证书

注册号: 02316S20773R2M-A

兹 证 明

广州广大工程项目管理有限公司

(统一社会信用代码/组织机构代码证: 914401061905333330)

通讯地址: 广州市天河区中山大道西140号华港商务大厦西塔25楼; 邮编: 510630

注册地址: 广州市天河区中山大道西140号2501房自编之一; 邮编: 510630

职业健康安全管理体系符合 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 标准的要求

特发此证, 并于注册。

本证书覆盖范围: 房屋建筑工程、市政公用工程监理及工程项目管理、工程招标代理及相关的职业健康安全活动

发证日期: 2016年10月26日

有效期: 2016年10月26日至2019年10月25日

审核结束日期: 2016年09月24日 每间隔不超过12个月须进行一次审核, 经评审合格粘贴标识, 证书方可继续有效。

北京中建协认证中心有限公司

(地址: 北京市朝阳区南湖东园122号博泰国际大厦A座20层)

董事长



2017 2018 2019



公众号

证书查询

本证书有效性信息可登陆我公司网站 www.jccchina.org 或国家认证认可监督管理委员会网站 www.cnca.gov.cn 查询。

(6) 监理大纲

汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理

监理大纲

广州广大工程项目管理有限公司

二〇一七年五月



目录

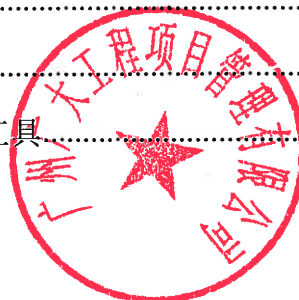
第一章 总则.....	53
一、工程概况.....	53
二、项目监理实施依据.....	53
三、监理工作范围及主要任务.....	54
四、监理控制目标.....	56
第二章 项目监理的组织与管理.....	57
一、监理组织机构设置.....	57
二、监理人员组成及基本情况.....	58
第三章 整体监理方案.....	59
一、实施过程的重点控制要点.....	59
二、监理实施整体方案.....	60
三、对本工程建设单位的建议.....	61
第四章 质量控制措施.....	63
一、质量控制目标.....	63
二、质量控制方法.....	63
(一)、影响质量的因素及控制方法.....	63
(二)、质量事前控制方法.....	65
(三)、质量事中控制方法.....	66
(四)、质量事后控制方法.....	67
(五)、质量事故处理方案.....	68
三、质量控制的一般措施.....	68
(一)、组织措施.....	68
(二)、技术措施.....	69
(三)、经济措施.....	70
(四)、合同措施.....	70
第五章 工程安全、文明施工管理.....	71



一、安全文明施工监理的目标、内容和依据.....	71
二、安全、文明施工管理措施.....	72
第六章 合同管理、信息管理.....	76
一、合同管理.....	76
(一)、合同管理目标.....	76
(二)、合同管理内容.....	76
(三)、合同管理的方法.....	77
(四)、合同管理的措施.....	79
(五)、本工程合同管理的针对性措施.....	79
(六)、预防合同纠纷的监理措施.....	82
二、合同管理、信息管理.....	84
(一)、信息管理的主要内容.....	84
(二)、信息管理工作的资源配置.....	84
(三)、信息的收集、分析、交流和贮存.....	84
(四)、计算机辅助信息管理措施.....	85
第七章 进度控制措施.....	89
一、进度控制目标.....	89
二、进度控制风险分析.....	89
三、进度控制的方法.....	90
(一)、进度事前控制方法.....	90
(二)、进度事中控制方法.....	91
(三)、进度事后控制方法.....	92
四、进度控制一般措施.....	92
(一)、组织措施.....	92
(二)、经济措施.....	93
(三)、技术措施.....	94
(四)、合同措施.....	95
五、工程进度控制的针对性措施.....	95



(一)、施工准备阶段进度控制.....	96
(二)、施工阶段进度控制.....	97
(三)、竣工验收阶段进度控制.....	98
(四)、工程进度延误的处理措施.....	99
第八章 投资控制措施.....	102
一、投资控制的目标.....	102
二、投资控制的任务.....	102
三、投资控制方法.....	103
四、投资控制的措施.....	107
五、本工程投资控制重点.....	112
六、施工过程中的索赔管理.....	114
七、投资控制针对性方法和措施.....	116
第九章 拟投入本项目的主要检测设备及工具.....	125



第一章 总则

我们认真阅读了《汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理招标文件》，并组织拟投入本项目的技术人员到工程现场进行了认真的实地踏勘，对本工程作了全面调查和了解，在此基础上由拟投入本项目的工程技术人员编制了本投标监理大纲。

一、工程概况

1、工程名称：汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理

2、建设单位：汕头市澄海区盐鸿镇人民政府

3、工程建设地点：汕头市澄海区莲花山

4、监理服务期：从签订汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理合同之日起至工程质量保修阶段结束全过程。

5、工程建设规模

本项目分二期实施。一期实施内容为：山顶拦石坝上游治理工程、锥形山雨水沟及生态恢复工程、5号库治理工程、1号库治理工程、1号库区及上游重金属废水治理工程、4号库治理工程、矿区场地调研工作和山前库区重金属废水治理工程。二期实施内容为：4号坝底渗流治理工程和山前库排水沟清淤工程。项目建设总投资估算6585.52万元，总监理费估算131.77万元。其中，一期投资估算5640.82万元，监理费估算108.11万元；二期投资估算944.70万元，监理费估算23.66万元。

二、项目监理实施依据

- 1、《广东省建设工程监理条例》；
- 2、本工程委托监理合同；
- 3、工程初步设计报告及批复文件；

- 4、工程设计文件(包括图纸和设计说明);
- 5、工程地质钻探资料;
- 6、工程施工承包合同;
- 7、经发包人批准的监理规划;
- 8、监理各项工作实施监理细则;
- 9、本公司根据 IS09001-2000 编制的质量管理体系文件;
- 10、适用于本合同的法律、法规和规章、有关文件。

三、监理工作范围及主要任务

根据《汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理招标文件》的要求，自监理合同签订之日起至工程质量保修阶段结束全过程。

按合同标准条件和专用条件的内容，对工程施工的投资、质量、工期和安全采用科学的方法和手段进行控制；协助招标人与工程施工阶段中标人进行合同谈判；监督、管理建设工程合同的履行，以及协调建设单位与工程建设有关各方的工作关系；在项目建设过程中就有关问题向招标人提出合理化建议；向招标人提交完整的监理档案资料；参与工程的竣工验收、工程结算及工程移交工作。

监理任务主要包括：

- 1、协助建设单位编写开工报告；
- 2、确认承包单位选择分包单位；
- 3、审查施工单位编制的施工组织设计总进度计划和施工技术方案；
- 4、审查工程设计变更，与建设单位共同组织设计交底及图纸会审；
- 5、编制本工程的监理规划和监理实施细则，并报业主审查；
- 6、审查施工单位施工过程中各分部、分项工程的施工准备情况，下达开工指令；



7、利用旁站监理、巡视监理，平行检验及组织协调等监理手段对工程质量、安全、进度等进行动态控制和管理；

8、检查工程使用的材料、构配件、设备的规格的质量，对需复试的材料、物配件进行见证取样；

9、督促检查安全生产、文明施工；

10、监督施工单位严格按技术标准和设计文件施工，验收分部分项工程质量签署工程付款凭证；

11、抽查施工质量，对隐蔽工程进行复验签证。参与工程质量事故的分析及处理；

12、审查施工承包单位报送的阶段性进度、计划、进度报告，分阶段进行进度控制，及时提出调整意见；

13、督促履行施工合同，主持协商合同条款的变更，调解合同双方的争议，处理索赔事项；

14、组织工程监理例会、工程协调会议和必要的专题会议，进行工程组织协调；

15、向业主提供有关的信息报告包括会议纪要、监理周报、月报、工程质量评估报告、监理工作总结报告等；

16、督促施工单位整理合同文件及施工技术档案资料；

17、参与工程竣工预验收报告，签署建设监理意见；

18、核查工程结算；

19、工程保修阶段，对建设单位提出的工程质量缺陷进行检查和记录，对承包单位进行修复的工程质量进行验收，合格后予以签认。对工程质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属。



四、监理控制目标

1、投资控制目标

以发包人与承包人签署的工程建设合同的合同价为控制目标，认真处理索赔、变更事宜，控制工程造价在合同价内，通过有效控制，力求节省投资。

2、进度控制目标

审查承包人进度计划的编制及控制性目标的确定，监督进度计划的落实、合理地动态调整进度计划，控制施工总进度达到工程建设合同约定的合同总工期要求。

3、质量控制目标

工程施工质量检测按单位工程、分部工程、单元工程划分，以单元工程和工序过程为基础，对工程质量进行程序化、量化的全过程全面的控制。严格督促承包人履行工程建设合同，确保工程质量达到工程建设合同约定的质量标准。

4、安全控制目标

工程的安全施工是工程建设的重要组成部分，本着“安全第一、预防为主”的方针，牢固树立安全生产的意识，严格对工程施工各环节的安全管理，使安全监控达到全过程、全方位状态。

在实施监理过程中，按照国家有关规定实施安全生产监督管理，消除安全隐患，避免安全事故发生。

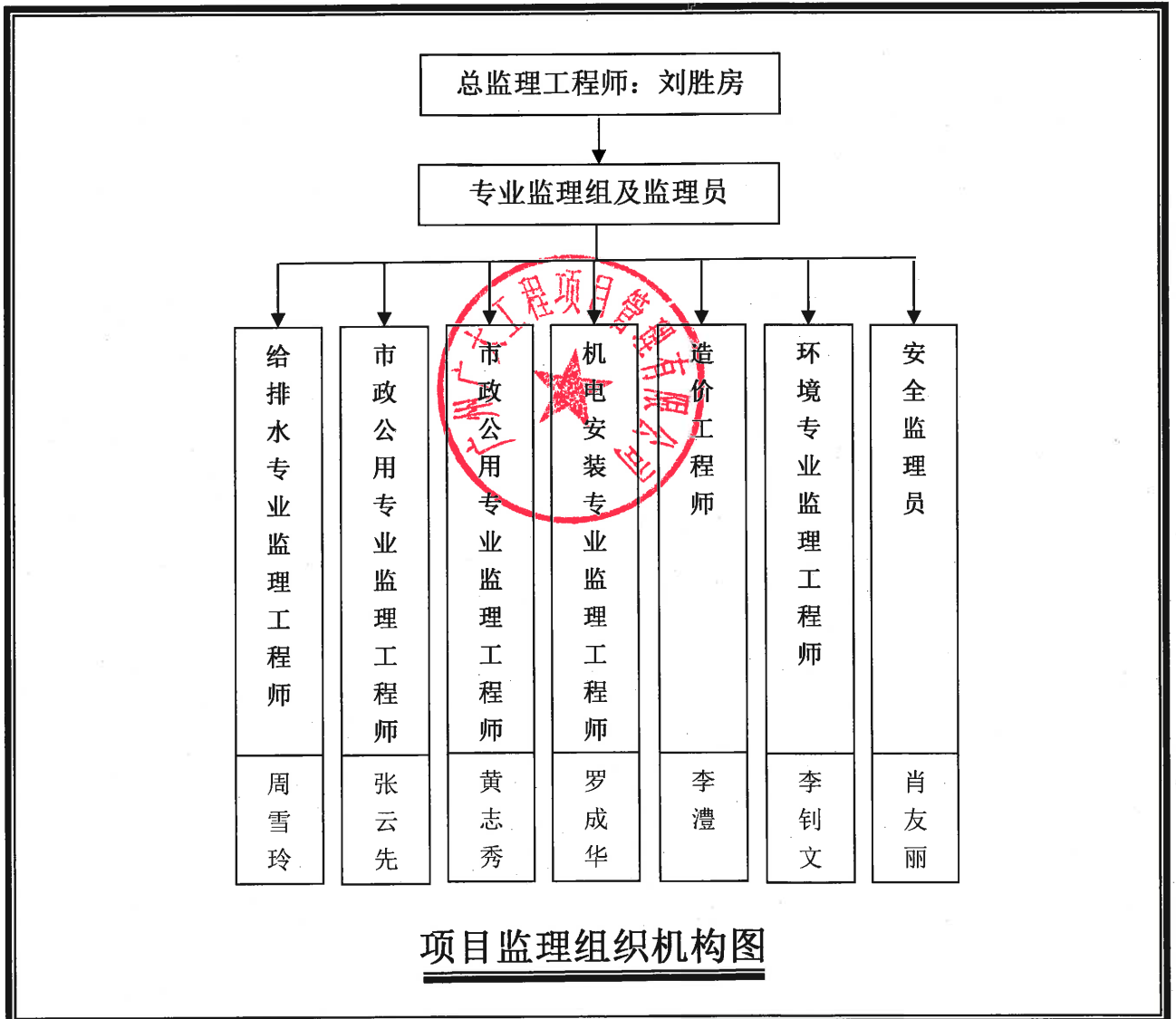


第二章 项目监理的组织与管理

一、监理组织机构设置

根据《汕头市澄海区莲花山矿区环境整治工程监理招标文件》的要求，针对本项目特点，为圆满、优质完成监理任务，我公司拟选派具有丰富的监理工作经验和专业配套的监理工程师组成项目监理部。

项目监理部由总监理工程师 1 名、市政公用专业监理工程师 2 名、给排水、机电安装、环境专业监理工程师各 1 名、造价工程师 1 名、现场安全监理员 1 名。该机构的组织机构图见如下：



现场监理机构采取总监负责制，设置基本采用直线型，保证监理指令及反馈信息的快速传递，保证监理工作的时效性及快速反映能力。市政公用、造价、机电安装、给排水、环境专业监理工程师由总监理工程师统一调配，根据项目实施需要进入工程现场开展工作。此外，如工程涉及其它专业，公司可根据需要调配人员，组织开展相关专业工作。

二、监理人员组成及基本情况

拟参加本项目的监理人员组成及基本情况见投标文件“拟投入本项目的监理人员汇总表”。



第三章 整体监理方案

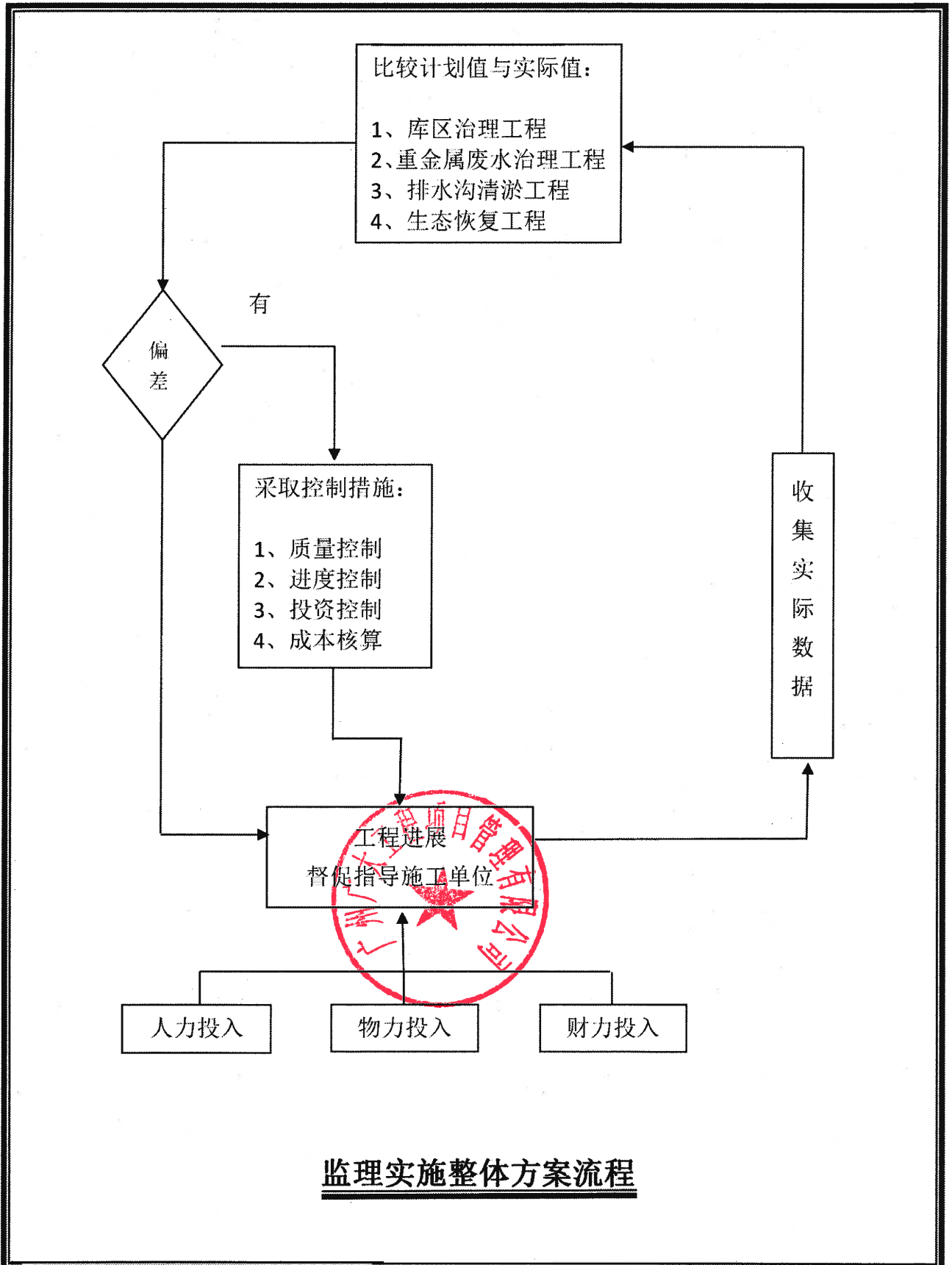
一、实施过程的重点控制要点

要保证建设工程质量，首先要确保所使用的全部原材料的质量。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、公正性和准确性；从而确实保证整个工程的质量。

对进场使用的所有建筑材料、成品、半成品必须申报监理部，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。



二、 监理实施整体方案



三、对本工程建设单位的建议

1、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、科学的流水顺序进行施工；

(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。

2、文明施工方面的合理化建议

工程监理过程中抓好文明施工，以不影响周边环境，保证工程的顺利进行是监理控制工作过程中的重点工作之一。若我司有幸中标，我司拟采取以下几个方面的监控措施进行监理：

(1)合理督促施工单位布置施工现场

为树立本工程良好的形象，将督促施工单位按施工总平面图合理安排施工现场临



时设施布置，按功能分区、统一标识、材料堆放整齐有序。有计划、有步骤地安排材料和机械进、退场，及时清理现场堆放的施工材料，通过有效的管理措施，既减少材料二次运输，又提高施工单位工作效率，美化施工现场。

(2) 遵守有关文明施工的规定

监理要求施工单位在施工过程中严格遵守有关文明施工的规定，尽量减少施工过程中带来的环境污染。选用正规、经批准营运、有淤泥排放证的单位承担淤泥清运工作，杜绝“野鸡车”的使用。检查运输散体物料车辆，采用有效措施防止漏失，污染路面。

(3) 完善各种规章制度

施工单位应做好工地现场的安全保卫工作，采取充分的防盗、防火措施。建筑工人的宿舍应有管理制度，并落实治安、防火、卫生、计生的管理责任人。

(4) 当工程竣工后，施工单位应拆除工地围栏(围墙)及其它临时设施，并将工地及四周环境清理整洁。

3、反索赔工作的合理化建议

对承包商提出的索赔，建设单位应注意以下几个方面：

(1) 工程量表中的单价是综合单价，不仅含有直接费，还包括间接费、人工费、辅助施工机械费、公司管理费和利润等项目的摊销成本，建设单位应注意在索赔计算中不应有重复取费；

(2) 停工损失中不应以计日工费计算，通常采取人工单价乘以折算系数计算，停滞的机械费补偿，应按机械折旧费或设备租赁费计算，不应包括运转操作费用。

(3) 正确区分停工损失与改变工作内容或作业方法的功效降低损失的区别，可改作其它工作的不应按停工损失计算，但可以适当补偿降效损失。

第四章 质量控制措施

质量控制是施工监理的核心，在建设过程中任何一个环节、任何一个部位出现问题，都会给工程的整体质量带来严重的后果，直接影响至整个工程的使用效益，甚至返工重建，造成经济损失。

我司在制订科学的质量控制目标前提下，分别就原材料和设备的质量事前控制、事中控制、事后控制等制订科学的监理方案。

一、质量控制目标

根据招标文件的要求，我司对本工程的质量控制目标为：合格工程。

工程质量以合同文件、设计文件和技术规范为依据，遵循监理单位与招标人签定的监理合同协议书规定的职责权限，应用各种工程监理方法、措施和手段，对施工各阶段的工程质量和各个施工阶段中的各道工序实施全面的质量控制和管理，使各施工项目和各分项工程的施工质量符合设计要求，达到施工验收技术规范的各项检测验收指标与标准，外观质量良好，工程施工资料完整、齐全，从而保证工程建成后能安全、高效地投入使用。

二、质量控制方法

(一)、影响质量的因素及控制方法

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；	1、选择整体素质好的领导层，必然决策力强，经验丰富，管理完善，技术措施得力，有利于合同执行和质量保证； 2、选择理论知识丰富、实践经验丰富的工程技术人员，有利于保证质量；

控制点	控制因素	控制方法
	响； 4、考虑人的心理行为对质量的影响； 响； 5、考虑人的错误行为对质量的影响； 响； 6、考虑人的违纪行为对质量的影响。	3、严格控制人的生理缺陷，避免发生质量安全事故； 4、分析人的心理变化，控制人的思想活动，稳定人的情绪； 5、采取措施，预防人的错误行为引起的质量安全事故； 6、及时制止人的违纪行为。
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、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、采用技术措施进行质量控制； 2、采用组织措施进行质量控制； 3、采用管理措施进行质量控制； 4、采用工艺措施进行质量控制； 5、采用操作措施进行质量控制； 6、采用经济措施进行质量控制。
四、施工机械设备控制	1、设备选型 2、设备参数 3、设备状况	1、设备选型要先进、经济合理、适用、性能可靠、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安全的要求； 3、机械设备的使用、操作是保证项目质量的重要环节，必须认真执行安全操作规程，防止质量安全事故。

控制点	控制因素	控制方法
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，以求达到有效的控制目的。

(二)、质量事前控制方法

1、质量的预控即事前控制，属于主动控制，是预先分析目标可能偏离，并拟定和采取各种预防措施，以使计划目标得以实现。

质量事前控制的措施包括：调查分析研究外部环境，以确定可能影响质量目标的因素，并将其考虑到计划和管理活动中；识别风险，并在计划实施过程中做好风险管理；用科学的办法制订计划；高质量地做好组织工作；制订必要的备用方案；计划应有适当的松弛度；加强信息管理等。以下为我公司在本工程中具体采用的事前控制方法：

审查承包商资质(专业经验)是否与合同要求及其所承担的任务一致，要认真核验，把好资质核验关，为质量控制打好基础；

2、审查承包商组建的项目经理部的组织机构、职能分工，审查项目经理部主要成员的资质、经验和能力，重点审查项目经理的资质、经验和能力；

3、审查所有上岗工人的上岗证件，督促承包商对工人进行岗前培训；

4、审查批准承包商提交的施工组织设计和施工方案，重点审查主要技术措施、施工方案和施工工艺；

5、审查批准拟采购使用于本工程的原材料、设备、成品和半成品样品，作为材料设备质量控制的第一步，特别对结构钢材、水泵、消防设备等重要材料设备的技术参数和性能要从严审查，批准的样板是今后采购和验收的依据；

- 6、批准拟用于本工程各类材料、设备；
- 7、承包商用于本工程的测量、检测、试验仪器设备，除其精度、性能需满足工程要求外，均需获合法部门的校验认可；
- 8、对承包商工地试验室的人员、设备及合法性进行审验；
- 9、施工开始前，应组织承包商参加由建设单位、设计单位参加的施工图纸会审和设计技术交底会议，了解设计意图，把施工图中存在的一些错、漏、碰、缺等错误找出来，避免将来因使用错误的图纸造成质量事故；
- 10、督促承包人建立以质量为中心的岗位责任制，把质量责任落实到人，同时建议承包商实行质量奖罚办法；
- 11、督促承包商在开工前进行全员质量意识教育。
- 12、监理部和承包商都要根据本工程特点，找出质量管理的重点和难点，并对这些重点和难点中容易引发质量事故的因素进行分析，制订相应的预控措施，防患于未然；
- 13、根据我司 ISO9001-2000 质量管理体系的要求，对图纸会审、施工组织设计审批、工程开工、工程停复工、材料设备、施工测量、质量事故、单位工程验收等，制订详细的、有针对性的监理细则，形成系列性监理作业文件。

(三)、质量事中控制方法

- 1、以每一分项工程为对象，以其质量控制点为重点，对分项工程施工过程进行全面、全程控制、确保作为单位工程质量基础的分部分项工程质量。
- 2、对于进场的原材料按规定比例和频率进行抽检，进口材料必须全检确定符合质量要求后才允许使用。合格材料、机电设备在场内应分类堆放，不合格材料要清退出场；

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

4、认真执行质量安全巡视检查制度，每周至少进行一次大型巡查活动，专业监理工程师工作时间大部分要用于现场巡查，及时发现和纠正承包商的错误做法，对使用不当材质、使用有缺陷的机电设备，要责令及时纠正，以免殃及工程质量；

5、认真进行隐蔽验收工作，必须在比较重要的、隐蔽的部位进行旁站监理；

6、坚持监理工程师对工序的见证、确认制度，上一道工序完成后未经监理工程师的确认，而自行进行下一道工序的，将拒绝计量支付，并保留追究质量责任的权利；

7、要加强对安全生产、文明施工的监理力度；

8、对新材料、新工艺的使用要持科学、慎重态度，对增加造价、不成熟或没把握的技术绝不批准使用；

9、认真地审核变更要求和技术核定，并经建设单位和设计单位同意后方才批准承包单位办理。

（四）、质量事后控制方法

1、每一分项工程完成并由承包商自检后，经监理工程师检查合格方可进入下一道工序。对不符合预定质量目标的分项工程，应督促承包商整改达标。

2、已完的分项工程，监理工程师要及时组织承包商进行检查评定，并对缺陷进行处理；

3、监理工程师要认真做好监理日记，及时收集质量方面的技术资料，按有关要求分类归档；

4、监理工程师要督促承包商做好技术数据的整理归档工作，为编制完整合格的竣工技术数据做准备。

（五）、质量事故处理方案

首先，监理工程师应加强预控措施，严格控制质量事故的发生。一旦出现质量事故，应立即指令该部位或分项停止施工。监理工程师要组织分析会议，按照“四不放过”的原则，分清原因和责任，接受教训，并认真审核承包商报送的事故处理方案，监督承包商严格按照批准的方案进行处理。未经监理工程师同意，承包商不得自行处理任何质量事故。

事故处理有关办法按国家有关规定执行，必要时应通过实际量测、试验和仪表检测等方法获得必要的的数据，才能对事故处理的结果作出明确的结论。

凡未达到规范标准的明显质量问题，又无法修复或经再三修复不合格，应返工重做。

采取已核实的加固补强整改方案进行整修，并按质量目标的标准进行事故处理。

对于质量问题比较严重，技术范围内无法解决，可延长工期，总监理工程师应协助建设单位组织专家进行技术调查，研究处理方案。

三、质量控制的一般措施

（一）、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、派遣有类似工程监理经验的总监理工程师，各专业负责监理工程师均在同类工程中担任专业监理工程师，有丰富的监理经验。

2、建立分工明确的监理质量保证体系，分班作业，责任到人，保证全天候监理。

3、督促总承包商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、核查承包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。

(二)、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、编制工程质量控制点包括重点部位、关键分项、特殊过程等的监控细则；
- 2、协助设计标准、设计方案、设备选型是否先进、合理、可靠。
- 3、检查施工图设计过程中是否符合经批准初步设计要求和规范要求。
- 4、核对各种工程图纸的错漏碰缺，保证图纸质量。
- 5、核查图纸设计深度和质量是否符合设计规范要求及设计合同约定。
- 6、认真组织图纸会审，领会设计意图和要求，纠正设计上存在的错漏，结合施工组织设计，与设计协商更改和优化，尽可能地避免今后的设计变更。
- 7、审查施工方案和施工组织设计，保证工程质量具有可靠的安全技术措施。
- 8、督促承包商完善计量及质量检测的技术和手段。
- 9、核查现场各项准备工作，配合工作完善后，才发布开工令。
- 10、根据本工程的结构及建筑特点，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。
- 11、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工序质量。
- 12、严格工序之间的质量检查，坚持验收制度，妥善处理质量事故。
- 13、按规范要求的质量评定标准和办法，及时组织对检验批分项、分部工程，并

协助建设单位对单位工程进行验收，并做好成品保护。

14、核查质量验收报告及有关技术文件、竣工图，并及时整理、编制、建档。

15、对保修期内发现的工程缺陷进行评价、分析，责成承包单位及时改善。

(三)、经济措施

根据本工程投资要求严格的特点，拟在工程质量控制方面采取以下经济措施，全面控制：

- 1、及时对工程进度款审核签证，并监督承包单位专款专用。
- 2、对不合格工程不予签证支付工程款。

(四)、合同措施

根据本工程参建单位多、设备、材料供应单位多的特点，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。对没有能力按质按地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。

第五章 工程安全、文明施工管理

本工程现场安全文明施工及环境保护管理任务主要是：贯彻落实国家和省、市有关安全生产文明施工管理规定及办法等法规、规定，按照《建筑施工安全检查评分标准》开展安全文明施工监理业务。

在施工过程中，安全文明施工管理的重点主要包括：

- (1) 防物体打击事故；
- (2) 防起重伤害、机械伤害事故；
- (3) 防坍塌事故；
- (4) 防漏电、触电事故；
- (5) 防台风破坏事故；
- (6) 防环境污染。

一、安全文明施工监理的目标、内容和依据

1、安全文明施工监理目标

工程安全生产管理必须坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立健全安全生产责任制度和群防群治制度，依靠科学管理和技术进步，推动安全生产工作的开展，控制安全事故的发生。在项目组织的各全层次推广“安全文化”，包括对业主、设计单位、供货商和分包商。安全文化必须基于零误差安全政策——决不接受任何事故。

2、安全文明施工监理内容

(1) 安全文明设施管理：对安全用品、设备、设施，监理工程师根据情况进行检查或抽检。

(2) 安全文明技术监理：在施工过程中所采取的一切安全措施，监理工程师要进行跟踪监控。

(3)安全验收：对分项、分部工程的安全计划与安全措施要进行严格的检查、验收。

3、安全文明施工监理依据

(1)《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程项目管理规范》；

(2)国家和省、市有关《安全生产文明施工管理规定及办法》等方针政策及施工安全的强制性条文；

(3)《建筑安全检查评分标准》及其它建筑施工安全技术规范和操作规程等标准；

(4)施工合同和监理合同；

(5)设计文件；

(6)项目部的现场安全生产文明施工管理的规章制度和岗位责任制等。

二、安全、文明施工管理措施

1、安全施工管理措施

明确施工单位的安全责任，检查施工单位安全措施的制作和落实。加强安全培训教育，增强施工人员安全保护意识。

(1)安全技术措施计划制度

安全技术措施计划制度是安全管理制度的一个重要组成部分，是项目有计划地改善劳动条件和安全设施，防止工伤事故和职业病的重要措施之一。这种制度对员工的安全和健康起到积极作用。

安全技术措施计划包括改善劳动条件、防止伤亡事故、预防职业病和职业中毒等内容，具体有以下几种：①安全技术措施。预防劳动者在劳动过程中发生工伤事故的各项措施，其中包括防护装置、保险装置、信号装置、防爆炸设施等措施。②职业健

康措施。预防职业病和改善职业健康安全环境的必要措施，其中包括防尘、防毒、防噪音、通风、照明、取暖、降温等措施。③辅助设施、措施。以保证生产过程健康安全为目的所必须的一切措施，其中包括更衣、休息、消毒、妇女卫生室及厕所等。④职业健康安全宣传教育措施。宣传职业健康安全法规、基本知识、专业技巧等所需要的措施，主要包括：职业健康安全教材、图书、资料，安全展览和安全培训班等。

(2) 安全生产教育制度

安全生产教育是贯彻安全生产方针，实现安全生产、文明施工，提高全体员工安全意识和素质，防止生产不安全行为和减少人为失误的重要途径。首先是提高组织管理者及员工做好安全生产的责任感和自觉性，正确认识和学习安全生产法规、基本知识；其次是提高员工的安全技术知识，增强安全操作技能，从而保护自己和他人的安全健康，促进生产力的发展。

1) 管理人员的安全教育。坚持每周一次国家安全方针、政策和法规、安全标准、安全技术知识教育和培训，做到全员参加。

2) 监理单位要监督落实特种作业人员的安全教育。特种作业人员的安全培训教育要实行理论操作与技术训练相结合的原则，重点应放在提高其安全操作技术和预防事故的实际能力上。特种作业人员接受培训教育并持证上岗，坚持每周一次的安全教育，认真核查班前、班后交班工作。

3) 监理和施工单位要坚持新员工上岗前的三级教育、日常性教育、改变工艺和改变岗位教育等。

4) 日常性安全教育：最重要的是安全思想、安全态度教育。主要形式有：每天在班前班后会上说明安全注意事项，安全活动日，安全生产会议，事故现场会，张贴安全生产宣传标语及标识等。

(3)、安全监理要点

- 1) 审查承包方的技术安全措施及安全保证体系。
- 2) 审查承包方提交的施工现场平面布置,督促承包方定期或不定期检查施工用电、消防安全。
- 3) 审查承包方主要施工机械设备的数量、性能、检修证;督促承包方检查机械设备操作运行情况。
- 4) 检查承包方特殊工种的上岗操作证。
- 5) 创建安全生产工地承包商的管理措施及监理职责。
- 6) 各承包商派出专职安全责任人管安全施工,实行岗位责任制,专人专职,并在此基础上建立各层次安全施工管理网络。
- 7) 定期(每月一次)召开安全施工负责人会议,汇报安全施工情况,交流安全施工经验,进一步改进安全施工措施。
- 8) 各专职人员应到现场办公,加强巡视,经常进行安全自检,进行安全和遵章守纪教育,检查施工组织设计和分项工程技术交底,检查特殊作业的持证上岗,检查班前活动、施工现场的安全标志等。
- 9) 专职人员应做好个人防护用品的供应并对其质量进行抽查;

2、文明施工管理措施

(1)加强施工现场总平面管理

施工平面图规划应科学性、方便性。施工现场按文明施工有关规定,在明显的地方设置五牌一图,有条件时在施工现场布置全场监控仪器动态管理现场。供电、给水、排水系统的设置严格遵循平面图的设置。所有的材料堆场、小型机械的布设均按平面图要求布置。监理工程师经常检查总平面管理执行情况,督促施工单位组织合理的施

工顺序，不打乱仗，力求均衡生产。

(2)生活区管理措施

要求施工单位制定宿舍卫生管理制度，厕所卫生管理制度。并按制度内容实施。

(3)场容场貌管理措施

现场主要道路地坪硬化，要求平整无积水。如设置明沟排水时，需用钢筋砼盖板覆盖。排水应排入市政管网为主，需设置沉淀池后方可排入。施工区、办公区划分明确、安排合理。现场材料分类标示、堆放整齐。在施工过程中要求各班组做到工完场清。



第六章 合同管理、信息管理

按广东省建设厅关于印发《广东省建设工程施工合同范本》的通知（粤建管字[2006]10号），建议建设单位与承包商签订的施工承包合同采用《广东省建设工程施工合同范本》（2006年版）。

一、合同管理

（一）、合同管理目标

合同管理的基本目标是：达到施工承包合同和监理合同约定的目标，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投资、进度、质量目标。

（二）、合同管理内容

1、对工程实施实行强有力的合同监控，监督和促进承包商正确履行合同，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，监督承包商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 and 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，使建设单位免于对于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。特别是对承包商违约造成建设单位损失进行索赔，防止承包商向建设单位进行索赔，针对承包商的索赔进行反索赔。
- 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。

(三)、合同管理的方法

- 1、监理人员充分理解和熟悉合同条款，对来往信件、会谈纪要进行合同法律性审查。并在现场备有施工合同及委托监理合同，以便在现场发生时随时查阅、引用合同条款作相应处理。
- 2、采取预先分析、调查的方法，经常跟踪合同执行情况和施工中的问题，提前向建设单位和承包商提出预示，防止偏离合同约定事件的发生。
- 3、分析合同实施的实际情况并与合同数据进行对比，对工程实施效果进行诊断，并及时督促和纠正承包商不符合约定的行为，督促承包商采取合同实施方面的改进措施，甚至发出警告，促进承包商对合同偏离事件实施纠正。
- 4、收集合同实施过程中的有关资料，为可能发生的索赔准备真实可靠的证据（填

写监理日志、拍摄工程照片或录像、对来往信函文件实行编号登记手续、实行重大事项记录等);

5、督促承包商建立合同实施的保证体系,以保证合同实施过程中的一切工作有次序地进行;

6、协调各方面的合同实施工作,督促承包商按合同施工,协助建设单位完成其合同义务和责任,以保证工程顺利进行。

7、合同争议的调解方法

(1)合同争议发生后,争议一方书面通知项目监理部,请示予以调解。

(2)项目监理部收到争议通知后,在合同规定的期限内进行调查和取证,与双方协商后做出决定。

(3)总监签发处理决定后,如果建设单位或承包商在合同规定的期限内未对项目监理部作出的决定提出异议,则此决定为最后决定,双方必须认真执行。

(4)不同意项目监理部的决定时,按合同约定办理。

(5)在仲裁过程中,项目监理部公正地向仲裁机关提供与争议有关的证据。

(6)在争议解决过程中,甚至在仲裁期间,项目监理部仍督促承包商继续施工。

8、违约处理

(1)在处理已发生的违约事件时,以事实为依据,以合同约定为准绳,认真听取各方意见,与双方充分协商的基础上确定解决方案。

(2)按合同约定,项目监理部认真划分建设单位和承包商的违约责任。

(3)监理工程师对违约事件进行调查、分析,与双方协商、评估工期与费用损失,总监签发必要的凭证。

9、合同管理程序

为保证本工程合同管理有序地进行，使合同管理监理工作标准化、程序化，我司制定了一套工作流程来指导本项工作，规范合同各方活动。包括承包商提出的工程变更处理、建设单位提出设计变更的处理、工程申请分包、索赔处理等流程图。

(四)、合同管理的措施

1、组织措施

- (1)建立并完善监理组织，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、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)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

(3)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，减少承包商提出各种索赔的可能。

3、经济措施

- (1)按合同编制资金使用计划，确定、分解造价控制目标。
- (2)按合同要求支付工程款，严格控制合同外工程款的发生。

(五)、本工程合同管理的针对性措施

1、建立本项目合同管理结构形式

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，协助建设单位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处理。在监理过程中检查合同履行情况，采取预先分析调查的方法，防止偏离合同约定事件发生。

(2) 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，并准确且及时地提供有关资料，总监理工程师及时向建设单位反映合同管理情况。

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建设单位批准的分包商进行施工的现象，对承包商承担的每项工程，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。

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建设单位供应，何种材料设备由承包商采购，如本工程的预拌混凝土、钢筋等大宗材料建议由建设单位通过招标选定材料供货商供应。

(2)属于建设单位提供材料设备（建设单位招标材料供货商供应）的，应将建设单位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。施工合同中明确关于材料设备单价、品种、规格、型号、数量、质量、到货地点、时间及双方的责任所属，以确保建设单位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，符合投标文件的承诺，并且对材料的质量、所需的全部证明资料作出明确约定。

(4)鉴于施工合同中对建设单位提供材料具有严格的约定，建设单位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，以确保建设单位的利益和工程建设得到有利的保证。对此，监理工程师将协助建设单位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。

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，也可能由建设单位或监理工程师提出。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；建设单位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，必要时与建设单位、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，建设单位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

按照建设监理规范，工程变更的管理应通过二级管理把关，即现场专业监理工程师和总监理工程师的二级管理。

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，以便当建设单位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建设单位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。

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。

(六)、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，对建设单位负责，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。

根据经验，本类工程容易出现建设单位被索赔的情况主要有：

(1)因建设单位原因无法按时办理开工手续，如因未领取施工许可证，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)建设单位不能按期移交施工场地。

工程开工前，根据施工合同文件、设计文件、踏勘情况等资料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。

4、认真审查施工图纸及技术文件，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；

5、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；

6、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；

7、一旦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，与建设单位和承包商反复磋商，书面提出处理意见。

8、建议建设单位将常规的计量支付期适当缩短，同时简化内部审批流程，确保工程进度款及时拨付给承包商。



二、合同管理、信息管理

(一)、信息管理的主要内容

信息管理是支持工程质量、进度、投资控制和合同管理等方面的基础工作，这些工作主要包括信息的收集整理、统计分析、交流传递、贮存归档和计算机辅助管理等。

(二)、信息管理工作的资源配置

在项目监理部将建立本项目的数据库，用以收集、贮存各类信息数据。项目监理部任命一名监理员负责文件数据和信息管理工作，各类信息经监理工程师分析后进行处理。在建设单位提供的设备、设施的基础上，公司为项目监理部补充配备如计算机、移动电话等设备以配合信息的收集、处理和传递等。

(三)、信息的收集、分析、交流和贮存

1、信息的范围是广泛的，它可以是涉及工程质量、进度、投资控制和合同管理、安全、文明施工等方面的记录、报表、会议纪要及各方面的意见等。在施工过程中应收集的信息主要包括：

建设单位提供的信息，包括建设单位各种指令和对进度、质量、投资、合同、材料等方面的意见；

设计单位提供的设计文件、图纸、变更数据；

承包人提供的信息，如提交的施工组织设计、各种计划、进度报告、月支付申请表、费用报告、自检报告、质量问题报告、工程竣工、交工验收等信息；

监理向承包商发出的指示、通知、联系单和文件等；

监理月报、季报、年报；

公司/总监办与顾客来往的函件；

工地会议纪要等。



2、对收集到的信息，将通过总监、监理工程师审查配合公司监理信息管理系统进行分析处理。

3、对需要传递交流的信息，由信息管理员根据信息涉及的范围及时进行传递，并做好记录。

4、各种构成监理服务产品的数据，在传递出去之前应得到总监、总监代表或被授权的监理工程师的审批和签发。

5、各类信息数据在总监办的数据库里保存，由信息管理员进行登记、分类、标识、保管、分发等管理。工程竣工后，各类信息数据将按要求分别整理提交建设单位和公司。

(四)、计算机辅助信息管理措施

计算机辅助将作为一项核心手段在信息管理中加以应用，在此方面我们将全面应用我公司监理信息管理系统进行管理：

我公司监理信息管理系统将会发挥以下的主要作用：

1、利用计算机系统辅助管理日常信息

查询工程概况，建设单位、监理和承包商的信息；划分单位、分部、分项工程；查询、调用各种相关的规范、标准；编制《监理规划》、《监理实施细则》和各种工作制度；施工情况的定期统计和分类，生成各种监理工作报表等。

2、利用计算机系统辅助管理投资控制信息

(1)计算机在设计阶段投资控制的应用。利用计算机编制设计概算和预算，并能根据投资控制的需要，按单项工程、单位工程、分部分项工程进行投资切块。利用计算机编制的设计概算和预算，可以大大减少监理工程师的审查工作量，监理工程师只需输入原始数据即可，而无需审查计算过程。

(2) 计算机在施工招标阶段投资控制的应用。利用计算机编制工程标底，并辅助监理工程师进行评标工作。最后可将建设单位与承包商签定的工程合同总价款及承包商的报价明细输入计算机，作为投资控制的依据。

(3) 计算机在施工阶段投资控制的应用。计算机系统在项目实施过程中根据工程预算和当月工程量，辅助生成月度费用计划、月度费用报告、费用偏差报告、索赔费用、付款申请报告等监理在投资控制中必要的报表，并有辅助计算功能，例如合同工程量、复核工程量和实际完成工程量的对照查询、价格调整的计算；各次支付情况的统计、查询等保证了投资控制工作的高效和准确。并随时注意合同计划值与实际工程量及工程款的对比分析，实现工程建设投资的动态控制。

(4) 计算机在竣工验收阶段投资控制的应用。利用计算机可以编制建设项目竣工决算报告。

3、利用计算机系统辅助管理进度控制信息

利用计算机可以进行工程建设进度计划的编制、优化，以及在进度计划执行过程中的动态控制。

(1) 利用计算机编制工程建设设计总进度计划及分阶段、分专业的设计进度计划，可以编制工程建设施工总进度计划、单位工程施工进度计划及分部分项工程进度计划等。

(2) 利用计算机可以对初始进度计划进行不断的调整，以寻求比较满意的进度计划方案。根据所追求的目标不同，工程建设进度计划的优化又分为工期优化、费用优化及资源优化三种，监理工程师可以借助计算机实现进度计划的优化。

(3) 在工程建设进度计划的执行过程中，将收集的实际进度数据输入计算机，利用计算机进行实际进度与计划进度的对比分析，找出偏差，并即时分析局部工作偏差

对总体进度的影响，采取有效措施，从而达到动态控制工程建设进度的目的。

4、利用计算机系统辅助管理质量控制信息

(1)利用计算机可以实施主动预控。主动预控是监理质量控制工作的重点，我司利用计算机进行设计文件及设计变更的登录、查询；对主要的建筑材料、成品、半成品及构件建立计算机台帐，进行分析，便于及时发现问题。

(2)利用计算机实施跟踪管理。在项目实施过程中，运用数理统计方法，对重点工序和重要质量指标的数据进行统计，绘制直方图、控制图等管理图表，从而实现对工程项目质量的动态控制。

(3)利用计算机可以进行工程事故统计分析。

(4)利用计算机进行质量评定。根据有关质量检验标准和和分项、分部工程验评结果，对分部工程、单位工程质量进行评定，最终为评定建设项目的质量提供可靠依据。

5、利用计算机系统辅助管理合同管理信息

利用计算机存储量大的特点，可以存储各种合同的常规模式，以便于监理工程师选用、编辑和打印。在合同执行过程中，还可以登录、查询、统计合同的执行情况，并对合同执行计划进行预测。此外，还可根据实际需求提供多种合同报表。

采用计算机系统辅助监理工程师针对合同评审、合同管理目标分析、合同文本动态管理、合同实施计划、合同执行监督检查、合同索赔管理等六个方面全方位记录合同变更情况、执行情况，并有完整检索方式检索这些记录。

6、运用计算机辅助文档管理

(1)建立完善的文档编码系统，由计算机自动完成编码。

(2)设立监理项目文件柜，供监理人员迅速查阅，检索各类文档。

(3)建立严格的收、发文制度，并利用计算机辅助管理；同时现场备有收、发文本。收、发文本有签字手续，收文由经办人和责任人签字，发文由发往单位有关人员签字。收发文都要登记详细资料，写明文件处理要求。

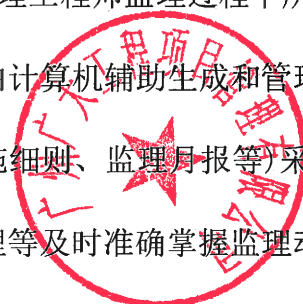
(4)对各种外来文件实施收文处理登记制度，收文后明确处理要求(需传阅、回函、审批或签证)、处理时限和责任人，并由计算机跟踪管理，处理完毕后登记处理结束日期及处理结果。确保各类施工信息及时、完善地得以处理。

(5)建立文件存档、借阅、注销管理制度，确保监理资料的完整性、真实性和有效性。

(6)我司根据中华人民共和国国家标准《建设工程监理规范》(GB50319-2000)，制定了监理运行表格(包括A、B、C类)。监理工程师监理过程中所有行为活动均要使用监理表格，使所有行为有文字依据，并由计算机辅助生成和管理。

(7)监理文件(包括监理规划、监理实施细则、监理月报等)采用规范格式填写，并由计算机辅助生成，便于建设单位、监理等及时准确掌握监理动态。

(8)严格做好资料归档工作。



第七章 进度控制措施

一、进度控制目标

根据招标文件的要求，我司对本工程的进度控制目标为：将施工总工期控制在合同工期内。

我司将工程的施工组织设计作为目标控制的主要内容，若有不完善之处，我司在审核施工组织设计时可要求施工单位修正，修正后的施工组织设计经审批后实施。

监理工程师以批准的进度计划组织施工为控制目标，对进度进行监督检查。工程实际进度与计划进度不符时，监理工程师应要求施工单位提出改进措施，确保进度目标的实现。

我司将在项目实施前要求各施工承包商根据合同要求提出工程总进度计划，年度和月度施工进度计划和月报，审查并督促其实施，及时进行计划进度与实际进度的比较，按月给业主通报工程进度情况，出现偏差时指令承包商进行调整，并督促承包商的资金、机械、材料、人工等及时到位，以确保工程按要求在目标工期内竣工。

二、进度控制风险分析

序号	影响工期延误风险	后果及影响
1	设计变更多、提供不及时	关键工序施工延迟，总工期推迟
2	业主提供场地条件不及时	工作面不能按计划展开，工期延误
3	业主资金供应不足或不及时	工程工期延误
4	勘察资料不准确甚至错误、遗漏	工程质量不保证、工期延误
5	计划不周、工作脱节、停工待料	工程无法正常进行，总工期延误
6	工程施工质量不合格，返工重做	工程总工期延误

三、进度控制的方法

(一)、进度事前控制方法

1、在建设工程监理规划的指导下，编制施工控制工作细则。按照招标文件确定的总体进度计划目标，综合分析和充分考虑技术可能性和各种不利因素的影响，使提交的计划具有科学性、可靠性、准确性和可操作性。

2、专职进度控制的监理工程师，通过对承包商提交的施工进度计划(如月、季、年度进度计划及总进度计划等)的审核和在计划实施过程中的监控和调整，保障工程施工能按合同工期约定顺利完成。

3、按照施工合同约定，督促承包商及早提交其施工进度计划，并在约定期限内进行认真审查，提出审核意见加以确认后实施，具体审核内容可从如下几个方面进行：

(1)施工进度的安排是否符合项目建设总进度计划中总目标的要求，是否符合施工合同确定的开、竣工日期的规定。

(2)施工进度计划中项目内容如有遗漏，特别是关键工序方面的项目内容必须齐全。

(3)施工顺序安排的合理性和可操作性审查。

(4)人力、材料、构配件、施工机具和设备的供应计划是否能保证，供应是否均衡，现场库存的材料是否充足。

(5)检查施工进度的安排项目与设计图纸的供应情况是否协调一致。

(6)检查总、分包单位分别编制的各项单位工程施工进度计划之间是否相协调，专业分工计划衔接是否明确合理。

(7)进度安排是否合理，是否有造成建设单位违约而导致索赔的可能性存在。

(8)施工进度计划经审核签署批准后并在征得建设单位同意后发回承包单位，下



达开工令。

4、协助建设单位与中标承包商尽早签定施工合同，以便明确各方权利、义务和责任，办理场地移交进入施工。

5、及早组织进行施工图纸会审和进行设计技术交底，明确施工注意事项。

(二)、进度事中控制方法

1、施工计划的实施过程备受各种因素影响，会造成原计划的安排出现进度偏差。因此必须定期地、经常地、对施工进度实行动态监控，主动收集有关数据和资料，进行计划值与实际值的分析、比较，找出超前或拖后的原因，以便进行有效的调整，并定期提出合理的意见报请建设单位审批。

2、根据项目的实际施工进度情况，要求承包单位在提交月进度计划的同时，强调以周进度计划目标作为实施控制进度，以保证小目标的提前完成来实现月进度和总进度目标的有效实现。

3、当关键工序节点进度在实际施工过程中出现较大偏差时，就必须对原计划进行必要的调整，在总施工进度目标不改变的情况下，一般按以下方法对原施工进度计划进行调整。

(1)压缩关键线路上工作的持续时间，可通过采取一定的辅助措施来达到此目的，具体如下：

组织措施：增加施工工作面，增大施工劳动力的投入和机械设备的数量，增加每天的施工时间等。

技术措施：改进施工工艺和施工技术，缩短工艺技术间歇时间，采用更先进的施工方法，减少施工过程的数量。

经济措施：强调时间包干奖励，对所采用的技术措施给予一定的经济补偿等。



(2)组织流水作业和增加平行作业工序，主要是调整可能进行平行施工的工序的开始施工时间和完成时间，以达到减少后期工序和增加工作面，留下充足的空间安排其它工序的施工作业。

4、安全生产也是保证施工进度顺利达到的条件之一。加强安全生产管理，保证工程建设安全促进施工进度。所以，我司将在实际施工进行时，随时地和定期进行安全生产跟踪监控。重点监控用电安全、防火安全、施工机械设备、垂直运输等特殊工作和危险作业的安全措施和操作规程。

5、严格执行工程进度监理工作程序、施工进度控制流程、工程延误延期监理工作程序等。

(三)、进度事后控制方法

1、坚持每天及时做好监理日志的记录，积极、及时收集有关进度方面的数据、信息，及时按要求分类归档。

2、督促承包商按施工进度及时整理归档技术数据工作，为编制完整合格的竣工技术资料做好准备。

3、及早督促承包商完成质量自检后，报请监理部组织竣工预验收工作，并对存在问题限期做出整改，符合要求后，及时协助建设单位单位组织竣工验收和备案工作。

4、及时提交工程质量评估报告和完整的监理资料。

四、进度控制一般措施

结合本项目工程规模大、参建单位多、建设工期紧、专业配备齐全的特点，拟采取以下进度控制的4个措施对施工进度进行严格的控制：

(一)、组织措施

1、在我司类似工程监理经验的基础上，组建强有力的项目监理机构，配备各专

业的监理工程师，对施工、材料选用、设备选型方面进行监督工作，保证有足够的力量进行各分部工程的控制工作。

2、做好建设单位的参谋，及时、定期提交月报、专项报告，以提醒建设单位开展工作。

3、定期和不定期召开工程各方参加的进度计划协调会议和专项配合会议，听取工程问题汇报，及时提出监理意见，协调解决现场进度问题。

4、落实专职的安全生产监理人员，加强做好安全监督管理工作，确保安全生产工作，促进施工顺利进行，定期进行安全生产检查，做好检查和落实整改记录。

5、落实专职人员负责监控承包商作业人员在专业配备、数量构成上对施工进度计划落实的满足度，检查施工阶段材料、设备、劳力、机械投入的供应计划是否满足施工进度要求，及时进行纠偏，调整供应计划。

6、及早提示承包商对拟进场使用的工程材料，提前做好进场报验申请，经审核签认后进场，及时供应使用。

7、配备使用计算机设备辅助项目部进行进度控制。

(二)、经济措施

1、协助建设单位及时落实资金计划；

2、及时进行工程计量，审核签认工程计量凭证；

3、核查工程款的投向，确保专款专用；

4、建议建设单位制定工期管理与奖罚金挂钩的措施；

(1)节点工期完成情况奖罚金；

(2)总工期完成情况奖罚金；

5、延误工期的制约；



(1) 暂停付款；

(2) 追究误期损失赔偿。

6、建议建设单位与施工方在合同中明确阶段性进度完成奖罚条款及总进度完成奖罚措施等，以促进施工进度的按目标完成。

(三)、技术措施

1、以工程的各分项内容作为控制、检查目标，分解做出监督、检查其进度计划的实施，从中找出相互关联的分项出现影响进度的环节，及时加以纠正和解决相互配合问题，以达到其节点目标的进度值。

2、对于可能出现工期延误时，监理工程师应有良好的预见性，及时向建设单位发出预警，以避免出现以下情况：

(1) 建设单位未能按规定及时提供图纸及开工条件。

(2) 建设单位未能按约定时间支付工程款，致使施工不能正常进行。

(3) 设计变更和工程量的增加。

(4) 工程材料现场库存量不足，后续材料供应不上，影响正常施工的开展。

3、优化施工组织，实行流水作业，使其更有利于加快施工进度，增加工作面。

4、本项目可分段施工，监理人员应积极配合，分段验收检查，进行全程监控。

5、督促施工方制定出特殊条件下的施工安全技术措施。如雨季施工、夜间施工及其它赶工措施。

6、动态检查工程进度，落实周计划、月计划。

7、及时组织验收，特别是中间工序转序验收应及时办理，以利于下道工序顺利进入施工。

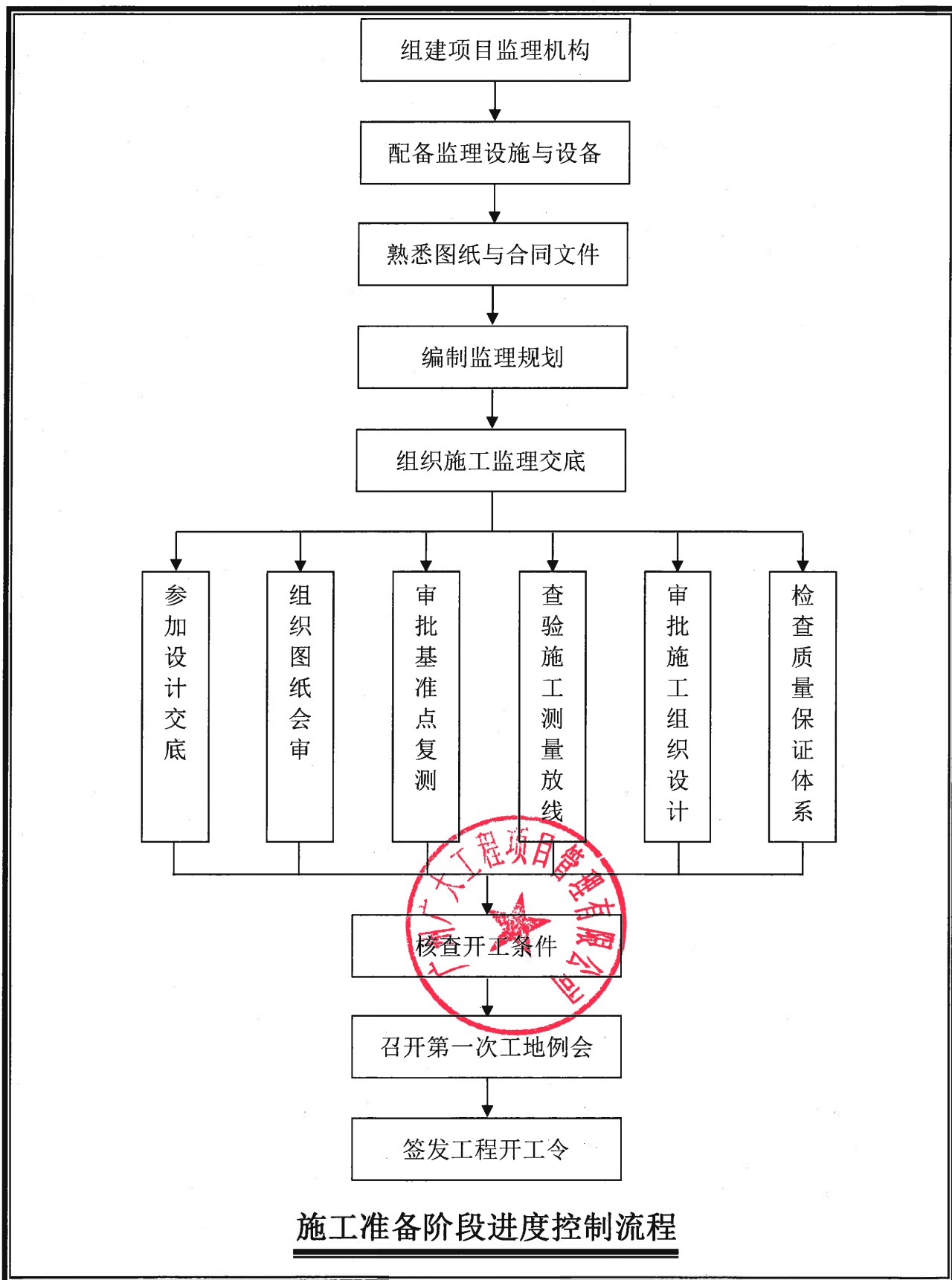
（四）、合同措施

- 1、对施工合同有关条款执行情况分析、纠偏、修改补充。
- 2、严格按照合同条款的执行进度控制工作和协调处理进度方面的索赔违约、合同争议等事项。
- 3、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商提出相应的进度控制要求。
- 4、对经过实践检验没有能力完成任务的承包商班组、管理人员、承包商，建议承包单位及时更换。
- 5、如果实际工期已超过计划总工期，要制定补救措施，并经建设单位同意后要求承包商实施。
- 6、应用合同手段促进承包商重视图纸会审质量，减少拖延进度的可能。我司建议在施工合同中，要求承包商发现其施工范围内的设计问题，须及时提出，且不得顺延工期，这样可促使承包商加强技术力量、重视图纸会审工作的质量，减少其拖延进度的可能。

五、工程进度控制的针对性措施

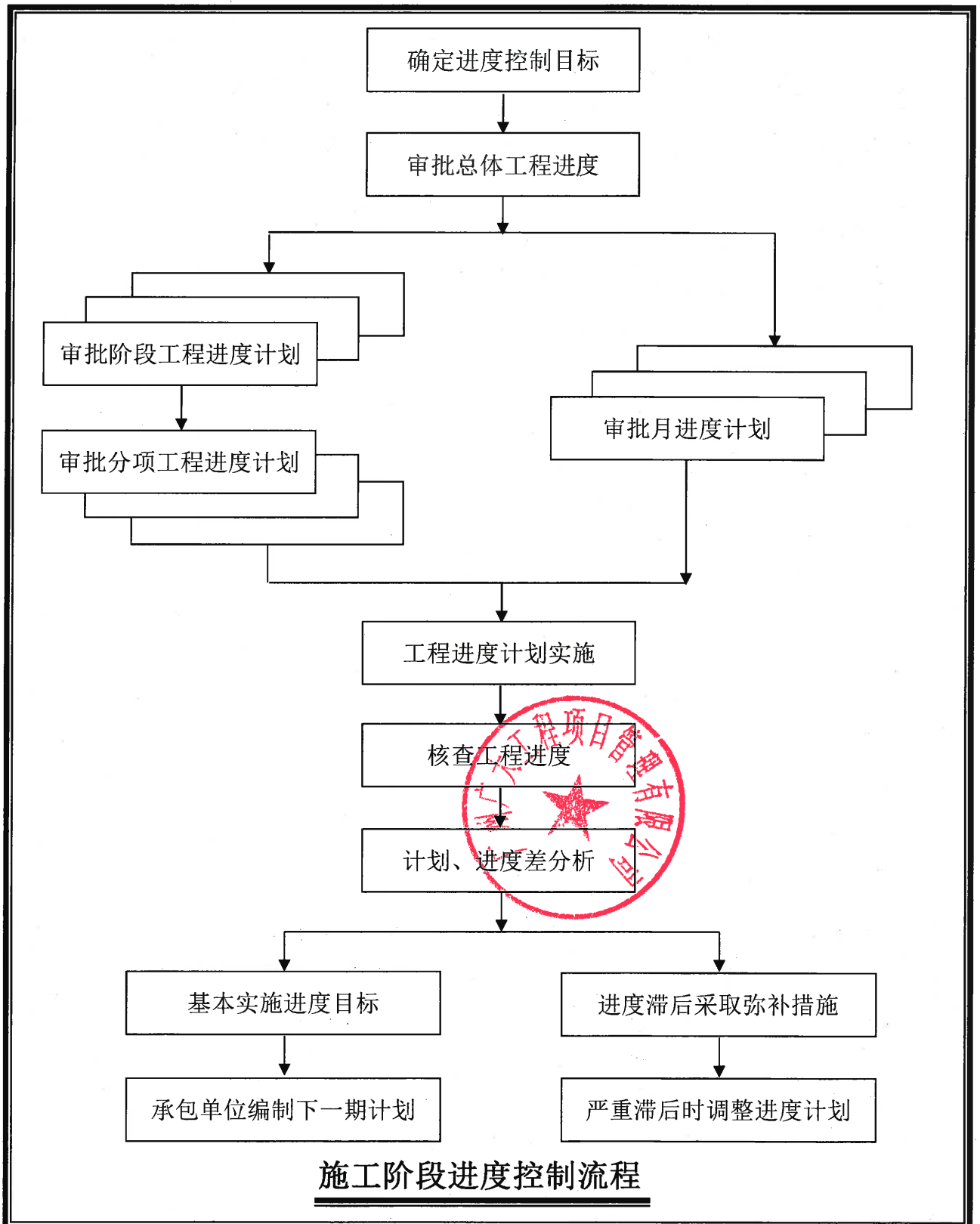
根据本工程施工特点，1、4、5号库治理工程及重金属废水治理工程的施工进度直接影响工程总体施工进度，因此，须加强前期准备工作、审查施工单位施工组织设计方案，加快前期场地平整、施工进度。为此必须统筹规划、统一协调，通过计划、组织、协调与调整等科学的控制方法、严格的管理制度、完善的监控措施，确保进度目标的实现。为此，我司将从以下几个阶段采取针对性措施：

(一)、施工准备阶段进度控制

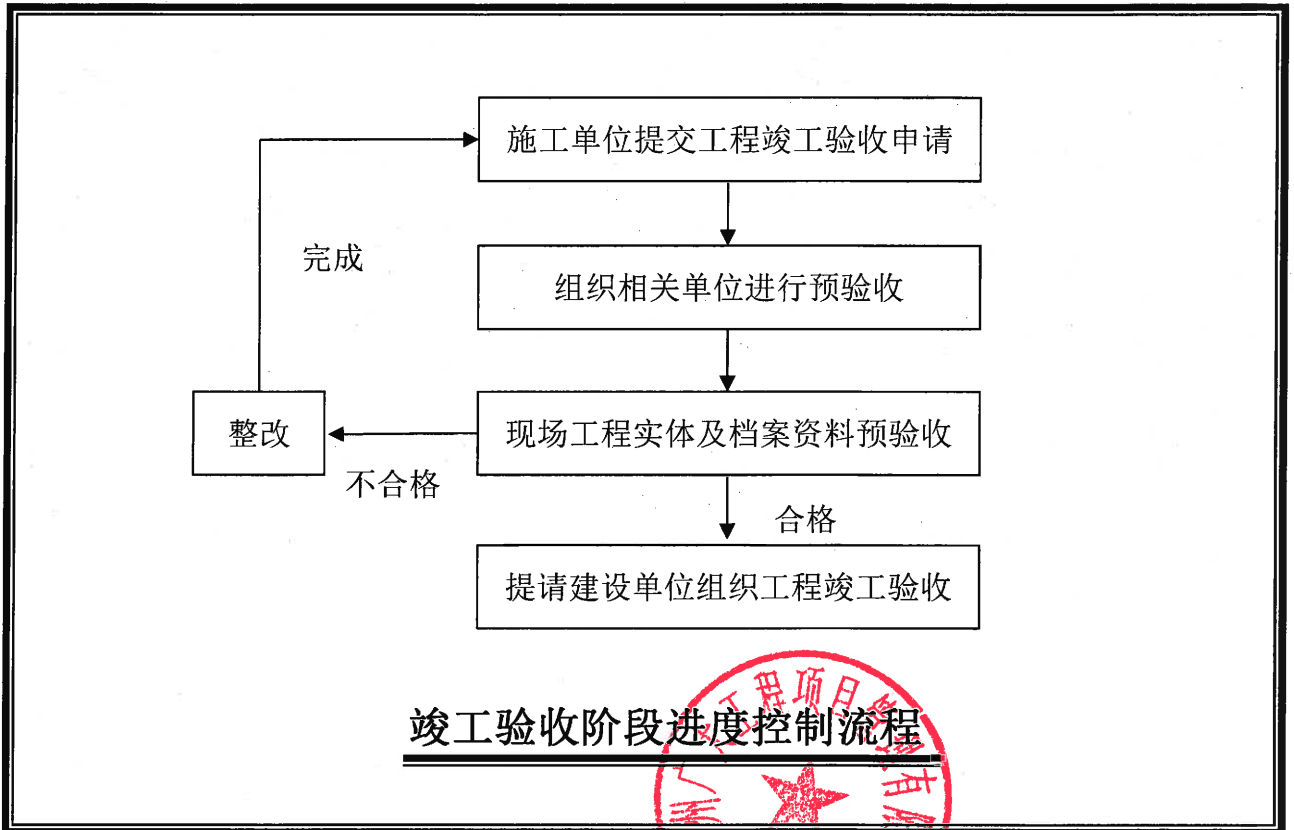


监理部积极配合并督促承包商缩短施工准备期，特别是施工准备阶段投入，尽早协助施工单位进入实际施工。同时要求施工单位加大前期投入，为工程开工提供条件。

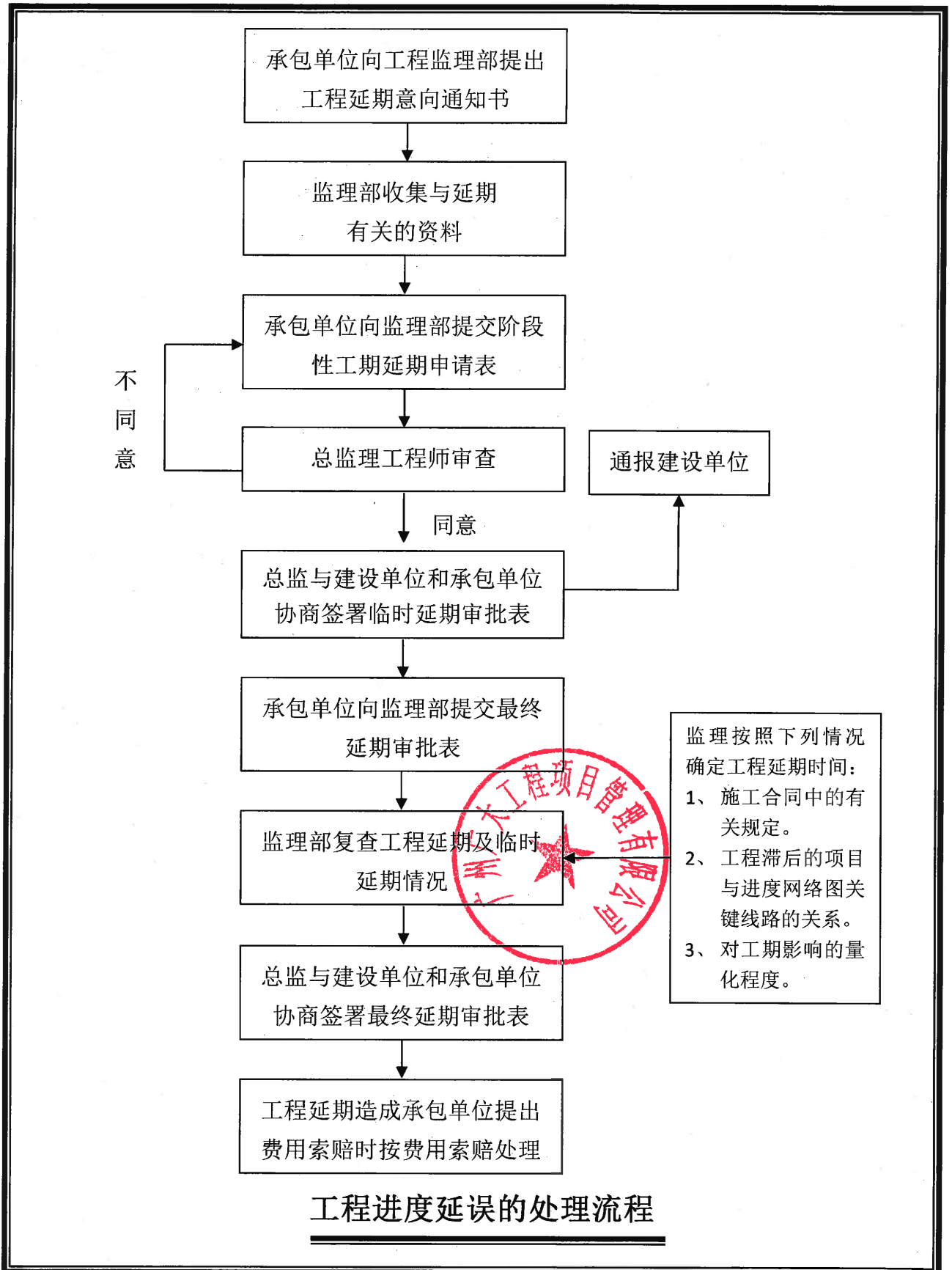
(二)、施工阶段进度控制



(三)、竣工验收阶段进度控制



(四)、工程进度延误的处理措施




1、工程延误的原因与分类

造成工程施工周期延长的因素很多，因此，造成进度拖延的原因是多方面的，如承包人未按合同规定时间进驻现场；承包人未按合同规定组织设备进场，进场设备数量不足，设备完好率较低；承包人所投入的劳动力、技术人员、管理人员等不能满足工程进度计划的要求；承包人现场施工组织、管理不善，施工手段落后，各方面的行动不能协调一致；由于设计变更或其他条件变化，业主提出增加合同外的工程项目或附加的工程，延长了工程施工时间；业主未能按合同规定的时间给承包人提供现场占有权和出入权；业主和监理工程师未在合理的时间内，按承包人提出的通知要求给承包人提供施工图纸等等。从合同管理角度，工程进度拖延可分为两大类。

(1)工程延期

工程延期是指由于并非承包人自身原因所造成的，按合同有关规定(如果合同没有明确规定，可按国际惯例)可以同意承包人延长合同竣工期限的工程拖延，对于此类工程拖延，在承包人提出工期索赔要求后，业主和监理工程师可依据合同规定，给予承包人延长合同工期，并由承包人调整相应的进度计划，提交监理工程师审批。

(2)工程延误

这是指由于承包人责任，按照合同文件规定(如果合同条款没有明确规定，可按国际惯例)应由承包人负责的工程拖延。工程延误，承包人不但不能获得工程的延期(工期索赔)和费用索赔，而且还要根据合同规定和工程延误处理程序进行相应的处理。

2、工程延误的处理

由于工程延误应由承包人负责，因此，当工程出现延误时承包人应认真对待，采取措施避免由于严重延误导致按合同规定受到处罚。

(1)工程进展缓慢的处理

在施工过程中,实际施工进度缓慢(实际施工进度滞后于进度计划),监理工程师、承包人应引起足够的重视。监理工程师应要求承包人调整其施工,使施工进度回到计划进度合理的误差范围内;承包人应按监理要求提供一份修正的切实可行的进度计划和施工组织方案,由监理工程师审批实施。

若承包人未按监理工程师要求采取措施或措施不力,无法加快工程进度,监理工程师应与承包人的上级管理部门联系,协商并同意可能采取的行动计划,或邀请业主参加工地会议或相关会议,向承包人施加压力,促使其采取有效措施。

(2)工程严重延误的处理

如果承包人无力采取措施或放弃合同等原因,造成工程严重延误,虽然监理工程师提出警告,但承包人不理会合同规定其应负的责任,监理工程师应向业主提交相关的报告,并建议业主:

将部分(或剩余)工程发包给有能力的承包单位;

终止与承包人的合同;

按合同规定处理承包人的上述违约事件。



第八章 投资控制措施

一、投资控制的目标

以发包人与承包人签署的工程建设合同的合同价为控制目标，认真处理索赔、变更事宜，控制工程造价在合同价内，实现项目投资控制目标。

本工程通过严格的投资控制，使各合同工程施工费用符合施工合同相关条款。通过优化设计减少工程变更，严格控制现场签证，确保投资控制目标的实现。

我司将根据招标文件、工程量清单把本项目投资目标层层分解，使各阶段目标相互制约，相互补充，共同组成项目投资控制目标的系统。

二、投资控制的任務

1、要求施工中标单位在获得正式施工图后，及时依据投标时的承诺编制施工图预算。及时审核施工中标单位报审的施工图预算，分析比较与投标承诺的一致性及建筑市场实际价位的相互差别，并向业主报告。使业主对本工程投资有更深入的了解。

2、及时协助业主进行招标工作及甲供设备、材料的招标、采购、验货等工作，及时掌握建筑成本，并及时分析对比投资限额控制的情况，向业主通报。

3、及时预测和分析有可能发生的设计变更或施工单位可能提出的索赔，尽量避免过多的设计变更，及时化解施工单位的索赔苗头。

4、施工过程中及时计量合格工程量，并及时与预算工程量对比，分析实际工程量增、减原因，并及时报告业主。

5、及时审核施工单位上报的有关工程造价文件，并签署监理意见，严格控制可能增加工程造价的经济签证、控制好工程进度款的支付。及时审核施工单位上报的结算文件，并签署监理工程师意见。竣工结算后，及时编制工程造价控制监理报告。

三、投资控制方法

对项目的投资目标进行动态控制，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，切实行使建设单位给予的计量权、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

1.1 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。

1.3 按照合同约定，及时处理开工前各种事宜，使承包商如期收到施工图纸，按期进场，避免造成工期和费用索赔。

1.4 开工前，总监理工程师与建设单位、承包商商定工程计量、工程价款支付和工程变更费用等的审批程序和使用的表格。

1.5 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，以反映最新出图对造价的影响；

(3) 督促承包商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，与建设单位、承包商协商一致后，签署意见送建设单位确认，以此作为投资控制的基本依据；

(4) 如果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，我项目监理部将协助建设单位调整承包商投标时的不平衡报价。

1.6 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

商报送的现场签证；

(2) 审核承包商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，对照承包商的投标文件逐一进行审查。特别是对照现场实际情况，预测可能发生的工程变更，向建设单位提出预测报告。

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

1.7 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部分，作为投资计量控制重点。

(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)

2.1.1 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。

2.1.2 工程计量的内容

(1) 已完成工程量的计量：定期计量承包商已完成且质量符合要求所需支付的有关款项，签发预付款及每月工程进度款支付的凭证；由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。工程量签证应经建设单位、项目总监、承包商共同签字认可。对已计量的记录数据还要求和工程量清单进行对比，列出增减工程量。

(2)现场签证、工程变更的计量：非承包商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商办理现场工程量签证。但如果工程质量未达到规定要求或由于自身原因造成返工的工程量，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、承包商、建设单位等单位提出，但无论由哪方提出，工程变更必须通过承包商、设计单位、监理单位和建设单位同意，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，必要时会同建设单位一起组织计量工作。这些关键性项目主要有：原始地面标高测量、实际入土桩的长度、隐蔽工程。



2.1.3 计量方法

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)所述计量范围、依据的规定采用相应的办法。

2.1.3.1 工程计量管理办法

(1)承包商提出计量申请或报告

无论承包商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) 承包商须同时向监理工程师提交下列数据：

- 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) 承包商的自检资料；
- 3) 工程质量检验报告单有关的质量评定意见。

(3) 监理工程师必须对计量数据的真实性、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) 监理工程师和承包商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) 由承包商填写中间计量表，监理工程师审查签认。

3、投资控制的事后控制方法

3.1 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。

3.2 确认承包商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。

3.3 确认承包商已获得全部工程的《工程缺陷责任期终止证书》，签发解除承包商履行担保责任的证明及退回或解除承包商剩余保留金或银行保函的证明。

3.4 澄清整个工程各阶段的计量和支付。

3.5 在合同规定的时间内，审核承包商提交的最终计量申请，签发最终计量证书。

3.6 作好工程竣工结算，整理归档工程计量数据。

在本工程中，当实际进度计划滞后时，将在分析原因的基础上，提出改进的措施建议，力争保证总工期不突破，涉及到总工期变更或费用增加时，应与业主协商进度



计划的变更或费用 补偿问题，进度计划调整后，调整相应的施工、材料、设备和资金供应计划，组织新的平衡和协调。

- 1) 审核承包单位提交的工程结算书。
- 2) 公正处理承包单位提出的索赔。

四、投资控制的措施

结合本工程特点，拟采取以下投资控制措施对工程投资进行严格的控制。

1、组织措施

1.1 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、招标文件、施工中标文件等进行学习，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。

1.2 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。

1.3 编制施工阶段投资控制工作计划和详细的工作流程图。

1.4 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，降低工程造价。

1.5 严格控制预算外签证，凡发生签证的项目承包商必须以指定的书面形式提出，经现场监理、总监、建设单位签署意见并加盖公章后方可实施。

1.6 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。

1.7 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,定期向建设单位填报投资分析报表。

1.8 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,经建设单位同意后与设计协商,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。

2、经济措施

2.1 编制资金使用计划,分解投资控制目标。

2.2 审核工程概(预)算,增减预算及竣工结算,控制总造价。

2.3 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。

2.4 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。

2.5 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。

2.6 认真复核承包商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。

2.7 对施工过程中的投资支出作好分析与预测，经常或定期向建设单位提交项目投资控制及支出分析对比的报告。

2.8 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，要认真复核承包商呈报的相关资料。

2.9 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。

2.10 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文件、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。

2.11 工程计量控制措施：

2.11.1 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) 按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量：计量的方法、范围、内容、单位受合同文件所约束，其中工程量清单(说明)、规范、合同条款均会从不同角度、不同侧面涉及这方面的内容。在计量中要严格遵循这些文件的规定，综合使用。

(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，监理工程师将与建设单位、承包商协商确定计量方法。

2.11.2 严格执行工程计量程序:

监理工程师进场后将根据施工合同文件规定及建设单位、承包商现场机构设置情况及有关规定,编制计量支付程序,报建设单位审批后严格执行。

2.12 工程支付控制措施:

2.12.1 建立计量支付台账:

在第一次申报计量之前,由承包商根据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;

2.12.2 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;

2.12.3 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;

2.12.4 采用计算机辅助管理系统;

2.13 反索赔的控制内容:

2.13.1 制定反索赔的实行条件程序;

2.13.2 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。

3、技术措施

3.1 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。

3.2 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图纸会审，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，并向建设单位提供设计修改报告。

3.3 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。

3.4 支持新技术、新工艺、新材料的应用。

3.5 审核月度资金使用计划。

3.6 审核承包商编制的施工组织设计，对主要施工方案进行技术经济分析。

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

3.8 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、机具会导致工程造价的高低差异，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。

4、合同措施

4.1 加强施工合同管理，在施工合同订立前，协助建设单位审核合同中有关合同价款与支付的条款，协助建设单位进行施工合同的谈判和订立。

4.2、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。

4.3、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。

4.4、明确合同条款中关于索赔违约、合同争议的约定。

4.5、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，并定期向建设单位提供合同造价控制的报表。

4.6、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，承包商按计日工完成任何变更工程或附加工程所需的费用。监理工程师应尽量控制计日工的出现，减少项目计日工的数量。专业监理工程师应就计日工定额，向承包商下达必要的指示。

(2)对所有按计日工施工的工程，要求承包商每天向专业监理工程师报送并载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，承包商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，承包商应提交证实已付款项的所有收据、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。

五、本工程投资控制重点

工程变更是不可避免的，如何控制好工程变更管理，是施工阶段投资控制的主要工作。

1、工程变更的提出

承包人提出的工程变更，多数是从方便承包人施工条件出发；建设单位提出变更多数是由于当地政府的要求，或者工程使用性质改变；监理工程师提出变更多数是发现设计中的不足或错误。无论那方提出变更，都需要提出变更原因、设计图纸和有关增减工程量，影响工程费用的计算书。

2、工程变更的程序

在工程建设中，工程变更提出后，经监理工程师审查(在审查过程中，依据工程变更费用多少，必要时与建设单位或承包人协商)，工程变更审查批准后，编制变更文件，发出变更指令。由承包人在工程施工中执行变更指令，建设单位依据工程变更实施情况增减工程费用。

3、工程变更的管理

按照工程管理体制，工程变更的管理是通过二级管理完成的，即现场专业监理工程师和总监理工程师二级管理。

作为专业监理工程师这级管理，无论变更来自何方，一旦得到信息，即应着手进行有关变更资料的收集和加强现场监督管理，以便建设单位或总监理工程师下达变更通知后，能够尽快的提交给总监理工程师一份完整的、准确的反映工程状况的资料，为总监理工程师下一步评估变更对费用带来的影响及颁发工程变更奠定基础。

专业监理工程师应注意整理收集反映工程状况的资料，包括：变更前后的设计文件、资料、图纸，有关方面的意见、信函；建设单位、承包人、监理工程师之间来往的信函、会议记录；上级主管部门以及现场条件变化的情况，并依据这些资料评估变更费用。对承包人提供的变更工程量清单认真审核、确认无误后方可决定采用何种单价的标准。

4、变更工程的单价确定原则：

- (1) 合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格变更合同价款；
- (2) 合同中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更合同价款；
- (3) 合同中没有适用或类似于变更工程的价格，由承包人提出适当的变更价格，

经建设单位和监理工程师确认后执行。

5、在本工程中一份完整的工程变更令应由下述文件组成

- (1) 工程变更目录。列明所有与之有关的文件资料，并成有序排列。
- (2) 工程变更令。有监理工程师、建设单位、承包人认可的亲笔签字。
- (3) 工程变更说明。作为工程变更令的重要附件，主要阐明变更原因及变更费用

确定的原则。

(4) 变更费用一览表。作为工程变更令的另一个重要附件，反映工程变更前后的数量及费用变化情况。

(5) 其它。建设单位、承包人、监理工程师之间来往的信件、图纸、会议纪要、项目监理部的证明等。



六、施工过程中的索赔管理

在本工程建设过程中，由于各种不确定的因素，索赔事件是可能发生的。应正确地处理索赔。

1、监理工程师索赔管理的目标和原则

监理工程师索赔管理的目标是：尽量减少索赔事项的发生，公正地解决索赔问题。

(1) 预测和分析导致索赔的原因和可能性。

监理工程师在起草文件、下达指令、作出决定、答复请示时都应注意严密性和完备性；颁发图纸、作出计划和实施方案时都应考虑其正确性和周密性。

(2) 通过有效的合同管理减少索赔事件的发生。

工程师应以积极的态度和主动的精神做好管理工作，为建设单位提供良好的服务，建立良好的工作气氛。监理工程师应对合同实施有力的控制，及早采取措施减少索赔事项的发生。

2、监理工程师对索赔的预防和减少

索赔虽然不可能完全避免，但可以通过工程师的努力减少，在工程管理体制过程中工程师应作到以下几点：

(1) 正确理解合同规定

正确理解合同规定是双方协调一致地、合理完善地履行合同的前提，有利于减少索赔的发生。

(2) 作好日常管理工作，随时与承包人保持协调

作好日常管理工作，可以提高监理工程师对可能发生的索赔的预见，努力控制可能发生的索赔。随时与承包人保持协调，每天或每周对发生的情况进行会签，取得一致意见，减少不必要的纷争。

(3) 尽量为承包人提供力所能及的帮助

从工程大局上讲，帮助承包人也是帮助建设单位。

(4) 建立和维护监理工程师处理合同事件的威信

监理工程师自身必须有公正的立场、良好的合作精神和处理问题的能力，以取得承包人和建设单位的尊重，为处理合同问题奠定基础。

3、监理工程师对索赔的反驳

能否有力地反驳索赔，是衡量监理工程师的尺度，监理工程师必须站在公正的立场上，以事实和合同、法规为依据，处理索赔。监理工程师必须作好档案资料的管理

工作，作为反驳索赔的依据，对不合理的索赔提出质疑，维护建设单位的利益。

七、投资控制针对性方法和措施

1、投资控制措施对策表

投资控制措施对策表

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

控制项目	监理措施及对策	目的
结算控制	严格审查施工单位的工程结算资料，对于工程的计量按平时和积累的记录资料详细核对，对工程计算，套用定额、单价、取费标准等，均应按规定进行核对，以避免高估冒算，合理确定工程价值。	准确计算，合理确定工程结算价值

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、认真审查施工图

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

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

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

3、全面掌握现场情况

根据我公司 ISO 质量体系程序文件的要求，监理班子进入现场后，首先要全面了解工程的情况，包括各参建单位及组织机构、现场的地形地貌及地下情况、环境情况、临建布置情况、承包单位的人力、物力、财力等生产要素的情况等等。虽然在施工过

程中上述各种情况会有很多变化，但是原状况的全面了解和掌握，对日后处理各参建方的经济关系问题，搞好投资控制都有很大的好处。

4、全面熟悉和掌握各方的施工工程承包合同

施工承包合同是监理工程师进行投资控制的主要依据之一。一方面我司将督促监理工程师熟悉全部的合同文件，另一方面，我司要求监理工程师在施工前，针对合同文件中的问题，尽早向建设单位和承包单位提出意见和建议，如有可能则签署补充协议，避免施工中和结算时双方发生矛盾和争执。

项目监理部通过内部的沟通会，领会和掌握招标文件、施工合同的条款和内容细节，对合同条款正确理解，熟悉和掌握合同的主要细节，对合同的执行进行预测并提出相应的控制措施；这是监理的合同管理和造价控制的重要措施。

5、编制工程总控制计划

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

6、加强施工阶段投资控制工作

6.1 监理工程师在施工阶段担负着繁重的投资控制任务。施工阶段是工程实体质量的形成阶段，建设项目的投资主要发生在施工阶段。在施工阶段投资控制的基本原理是把计划投资额作为工程项目投资控制的目标值，再把工程项目进展过程中实际支出额与工程项目投资目标值进行比较发现并找出实际支出额与投资目标值之间的偏差，并采取有效措施加以控制，以保证投资目标值的实现。在施工阶段，我们将要求

监理人员重视和做好以下几件工作：

(1) 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，呈交业主审批。

(3) 审查或转交设计单位给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，经常或定期向业主提交项目投资控制及其存在问题的报告。

(6) 提倡主动监理，监理工程师在施工阶段投资控制的主要任务是在合理的合同价款的基础上，减少新增的工程费用，同样需要搞好事前、事中、事后三方面的控制。

6.2 事前控制目的在于进行工程风险预测，并采取相应的防范性措施，减少施工单位索赔的可能性；为此项目监理部通过内部沟通会议首先明确在施工投资控制中最容易突破的部分和环节，从而确定投资控制的重点，制定相应的防范性对策。

6.3 事中控制，就是施工过程，即费用的发生过程，控制好投资支出。由于项目施工是在合同已经签发的基础上进行，大部分的费用支出合同已经明确。故此时的投资控制主要是：

(1) 慎重处理可能新增的工程费用。

(2) 配合业主履行合同的义务，避免承建商提出索赔。

可能新增的工程费用主要体现在工程变更，工程变更包括设计变更，施工条件变

更，也包括“新增工程”即原招标文件和工程量清单中没有包括的工程项目，承建商对这些新增工程也必须按监理工程师的指令组织施工，工期与单价与业主、承建商协商确定；当要进行设计修改时由监理部组织进行技术经济合理性分析；经费签证严格管理和控制，定期和不定期的分析工程费用超支的原因，提出防止工程费用突破的控制方案和措施。

帮助业主履行合同的义务，避免承建商提出索赔。如：主动搞好设计、材料、设备、土建、安装等外部协调；按合同规定及时进行工程计量，及时向双方支付工程款；此外我司将完善价格信息制度，及时掌握国家调价范围和幅度；检查承建商履行合同的情况，使其全面履约；专业工程师定期向总监、业主报告工程投资动态情况。

7、严格控制中间支付的计量和付款

中间支付的依据是招标文件、施工合同、施工图纸、投标预算、工程量清单等文件；全面掌握工程的进度情况和现场变化(进度调整和设计变更等)的实际情况，是中间支付的基础；认真审核施工的进度计划的合理性和完整性，以及工程质量和材料、人力供应情况的兼顾性，对批准的进度计划的实施情况进行严密的跟踪检察，并能做出即时的调整。

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、施工合同的约定计量和支付。

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，必要时请示甲方，保证中间支付及时准确，严禁多付和超付。

8、严格控制现场签证

8.1 在项目实施过程中，现场签证(索赔)的发生较为广泛，其原因大致分为下列几个方面：

- (1)地质条件变化；
- (2)施工中人为障碍；
- (3)合同文件的模糊和错误；
- (4)工期延长或赶工期；
- (5)图纸错漏；
- (6)施工图纸拖延；
- (7)价格调整引起；
- (8)不可抗拒的天灾等等。

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

8.2 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。

8.3 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。

8.4 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。



8.5 认真听取和研究建设方、施工单位对签证提出的质疑，耐心解释，如有处理不当之处尽快纠正。

8.6 为了避免各种不正常因素引起的签证，要求监理工程师具有很强的风险预测能力及丰富的工程实践经验。防范措施必须“早(早想到)、全(全面)、细(细致)”，做到事前考虑周密、全面，事中严格控制，事后从严把关，强化投资控制力度。其中事前控制是关键：

(1) 要求勘测单位提供准确的地质勘探报告，避免工程施工时，产生一系列施工措施费用；

(2) 工程招投标阶段做好分包单位的资格审查。拟定招标文件时明确承包商列出如排污排水、文明施工、赶工措施、不可抗力等风险费用的报价，避免日后产生纠纷。

(3) 认真仔细审核承包合同，尽可能使条款具有严密性、全面性和合理性，避免各类容易引发可能索赔的因素，力求使对方在合同(协议)中找不到签证的理由。

(4) 认真进行图纸会审，以便使图纸中的问题及疑难之处在设计交底和一次性变更洽商中加以解决。

(5) 认真审核施工单位报送的施工组织设计和施工方案，考虑人力、设备材料、技术优化组合，实现优质高效、低耗、文明施工，减少无谓的二次运输、停工、窝工等现象。

(6) 按合同规定的时间和要求，及时提供设计图纸、施工现场、材料设备等技术施工条件。

9、加强工程变更的控制

在工程管理过程中，监理部将严格审核其施工方案，以合同为依据，减少由于客观原因引起变更费用增加、承包单位向业主提出的费用索赔及施工组织变更、工艺变

更等而引起变更费用，尽量为业主节约投资。监理部将经常组织召开分析会预测工程费用，对现场可能出现的变更项目，及时与设计沟通，从优化设计方案入手来控制工程的投资。当碰到特殊的情况，采取必要措施：一是加强对费用变化部分的审核，既实事求是地核准工程增加的费用，又核减不合理的费用；二是及时调整分项概算，保证主体工程费用投资，核减非主体工程投资；三是与施工单位人员对工程选用材料进行询价，尽量减少工程费用支出。

对于工程施工中，由于工地上不可预见的情况，环境的改变，图纸的遗漏，或业主认为必要时，对工程或其任何部分的外形、功能、或数量作出变更。领会和掌握招标文件、施工合同的条款和内容细节，对合同条款正确理解，熟悉和掌握合同的主要细节，对合同的执行进行预测并提出相应的控制措施；这是监理的合同管理和造价控制的重要措施。

工程变更包括：合同变更和设计图纸变更。

9.1 工程变更和设计变更必须经过技术评审、经济核算。

(1) 首先由总监及专业监理工程师深入调查，进行技术论证及经济核算，再会同设计单位商讨对策。及时向业主汇报并提出合理化建议。最终由总监报业主审批。

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

9.2 工程变更造价控制工作

(1) 监理对合同变更、设计变更等工程变更的审核工作和提出公正处理意见。

(2) 加强合同管理和费用分析预测工作。

(3) 加强工程联系单的审核管理，防止施工方偷梁换柱减、换用材料或简化施工为目的来换取设计方的同情以修改设计。

10、加强施工过程中的措施费用审核控制

根据本工程施工规模，不可避免会发生不可预见的施工措施费用，为此在施工过程中监理部将重点进行监控，选派有丰富施工经验的监理工程师全程旁站监理，及时如实记录有关工程数据，确保计量的准确性；另一方面重点加强对地下地上管线迁移、地下构造物处理方案等审查，确保从节约投资的原则下，确保施工安全、施工质量的前提下，加强对承包商的施工措施费用的监控。

11、加强组织协调控制

监理部配合建设方严格控制(杜绝)赶工措施费用的使用，将组织、协调工作做到前面，按施工合同规定的期限提供施工场地，避免因施工场地耽误工期，后面又盲目赶工，而支付不必要的赶工费用；控制索赔、防止事后返工、场内障碍物不及时清除以及材料、设备脱节等导致索赔事件的发生。

做好工程项目的内外部统筹协调工作，积极协调各参建施工单位，使之相互配合，通力合作，避免各专业单位由于施工程序上的脱节而造成的损失。



第九章 拟投入本项目的的主要检测设备及工具

拟投入本项目的的主要检测设备及工具一览表

序号	仪器、设备名称	规格型号	数量	使用情况	备注
1	靠尺	2m	1把	正常	平整度抽检
2	砂浆试模	70.5*70.5*70.5	3组	正常	排水工程抽检
3	全站仪	RTS 112SL	1台	正常	定位测量 抽检复核
4	水准仪	GOL32D	1台	正常	标高测量 抽检复核
5	皮尺	50m	2把	正常	距离抽检
6	钢尺	5m	6把	正常	距离抽检
7	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/
11	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/
.....	/	/	/	/	/

日期：2017年6月1日

(7) 投标人认为还应提供的其他证明材料

“守合同重信用企业”公示情况

年度	连续16年
年度	连续17年
年度	
年度	
年度	

公示证书

证书编号: 01012635
 公示: 广州广大工程项目管理有限公司

为“广东省守合同重信用企业”



监督机关: 广州市工商行政管理局

二〇一五年六月十一日

首次公示年度: 1999

(8) 电子文件（光盘）1个

