

第一章 编制说明

1、本投标文件所约定的工程《施工组织设计》经我公司会同四川省建筑科学研究院、建设部建筑物鉴定与加固规范管理委员会有关专家,在充分研究了加固设计图纸的基础上编制而成,若我公司能承接该工程项目,我们将在具体的施工过程中力求土建、加固、维修配合默契,在公司的布署下实现施工组织设计中的各项要求。

2、根据本工程设计特点和功能要求,本着对业主资金的合理利用,对工程质量的高度责任感,我们的编制原则是“经济、科学、合理、优质、安全、高效”,同时注重一些先进工艺的运用,提高工程科技含量,使工程质量与工期得到有效控制。

3、本施工组织设计不但在施工方法的选择上力求科学合理经济,而且对结构加固、房屋维修等建筑业一些通病提出了具体的应对措施,相信在此施工组织设计的指导下,定能为工程一次性验收合格、加快施工进度、节省固定资产投资等提供有力的技术支持。

第二章 工程概况及主要依据

第一节 工程概况

1、工程名称:四川省 XX 有限公司办公大楼结构改造加固工程。

2、建设地点:

3、工程业主:

4、工程设计单位:

5、原结构概况:本工程总建筑面积 23559 m²,共 26 层,其中地下 2 层(局部 3 层),地上 24 层。地面以上总高度 98.05m。结构使用年限为 50 年,结构安全等级为二级,框架-剪力墙结构。

建筑抗震设防烈度为 7 度,抗震设防类别为丙类,框架、剪力墙抗震等级均为二级。

第二节 加固施工主要技术依据

1. 业主提供的 XX 设计研究院设计的《四川省电信有限公司办公大楼

结构改造加固工程》施工图；

2. 《混凝土结构加固技术规范》（CECS 25:90）；
3. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204-2002）；
4. 《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）；
5. 《钢管脚手架扣件》（JGJ 22-98）；
6. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ 59-99）；
7. 《建筑工程质量检验评定标准》（GBJ 301-2002）；
8. 《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ 33-2001）；
9. 设计变更文件等。

第三节 工程特点及难点

一、建筑的重要性及其影响

1. 四川省 XX 有限公司办公大楼结构改造加固工程，工程规模大（建筑面积 23559 m²），技术、质量要求高。

2. 工期短，本工程的招标要求工期为 30 天。我公司将紧密配合总包单位，以不影响总包单位工期为目标。

3. 本工程是一个庞大的系统工程，现场周边安全以及组织交通运输和材料设备进出场等方面高标准、严要求，通过全面的管理、有效的措施和科学合理的施工组织，将成为本工程重点管理和控制的内容。

4. 高标准的质量要求：公司在本工程的战略思想及为用户服务的责任感决定了该工程严格的质量标准，如何通过严格的过程控制、程序控制和环节控制，通过“过程精品”，把该工程建造成为一流的艺术精品，是本工程最核心的任务之一。

5. 科学合理的现场平面布置和安全文明工地的高标准要求：施工场地狭窄，如何根据工程不同的施工阶段分阶段进行科学合理的现场平面和临设布置，解决好道路交通、材料设备堆放和存放、现场办公、人员生活和后勤保障以及材料加工供应、机械设备进出场和堆放等问题，处理好施工和安

全设施之间的关系，使整个现场平面布置既经济节约，又井井有条，既有利于现场文明施工管理和统一协调，达到“最佳标准化文明工地”的标准，又创造良好的安全施工环境和作业条件，满足工程施工的需要，是本工程十分重要的任务。

6. 本工程拆除工程量大，保证拆除工程的拆除进度和安全施工是进度控制和安全管理的關鍵。

二、质量要求高

在此项目《施工招标文件》中，发包方要求工程质量达到设计及业主要求。在此，我公司向业主郑重承诺：我公司将充分发挥四川省建筑科学研究院在加固领域的技术优势，充分调动自己的实力与水平，确保工程一次性验收合格。

三、安全、文明施工要求高

我们在本工程施工中，要充分体现出国有科研单位科技型企业的优势，在安全文明施工方面做到尽善尽美。

一个工程项目的施工管理是企业的窗口和缩影。因此工程伊始就应做好精神文明建设工作。做到现场管理规范、标准化，同时，较好的场容场貌、优良的施工环境，也是能否创造出精品工程、丰碑工程的有力保障。

第三章 工程施工奋斗目标

第一节 工程奋斗目标

一、质量目标

必保一次性检测验收合格。

公司将以“质量第一”，“用户至上”为方针，以创一次性检测验收合格为目标，以项目管理为主导，推行全面质量管理体系。运用科学的管理方法，制定严格的质量控制措施，采用新设备、新技术、新工艺，做到精心组织，精心施工，将本工程建成“精品”工程。

二、工期目标

建设单位要求工期为 30 天，我公司将尊重建设单位的意见，同时为展示我公司的实力，表达我公司对四川省电信有限公司事业的大力支持，我公

司将在保证质量的前提下,通过有关措施的施行,力争在建设单位要求的工期内提前完成《招标文件》规定的项目内容。

为确保工期,我公司将制定完善的保证工期措施,具体见:保证工期的施工技术措施。

三、安全目标

严格按照有关安全法规、规范进行安全管理,在整个施工时间,安全防护检查达标 98%以上,本项目轻伤率不超过 5%,杜绝火灾事故的发生,杜绝重大伤亡事故,杜绝治安案件的发生。

四、文明施工目标

争创标准化文明工地,现场管理做到规范化、标准化,以较好的场容场貌,优良的施工环境作为保障,创造出精品工程、丰碑工程。

第二节 工程善后服务工作

为了做好工程善后服务工作,工程竣工后,我公司将派出专门小组定期回访,主动了解工程的使用情况。对用户在使用中发现的问题进行及时处理。如果确实存在因我公司在施工中造成的问题,我们将免费、及时进行维修,直到用户满意为止。若因用户使用不当造成的问题,我们也将进行及时维修。

第四章 施工组织管理架构

第一节 施工组织机构

一、施工组织管理体系

我公司将按标准化现场管理要求组织施工,加大人、财、物等多方面的投入,同时做到技术上高度重视、组织上全面落实、管理上先进合理,保证本工程优质、安全地按承诺工期完工。

由于本工程项目工期紧,为了做到管理工作及时、到位,我公司将成立一个实力强大的项目管理部来负责工程的施工管理。

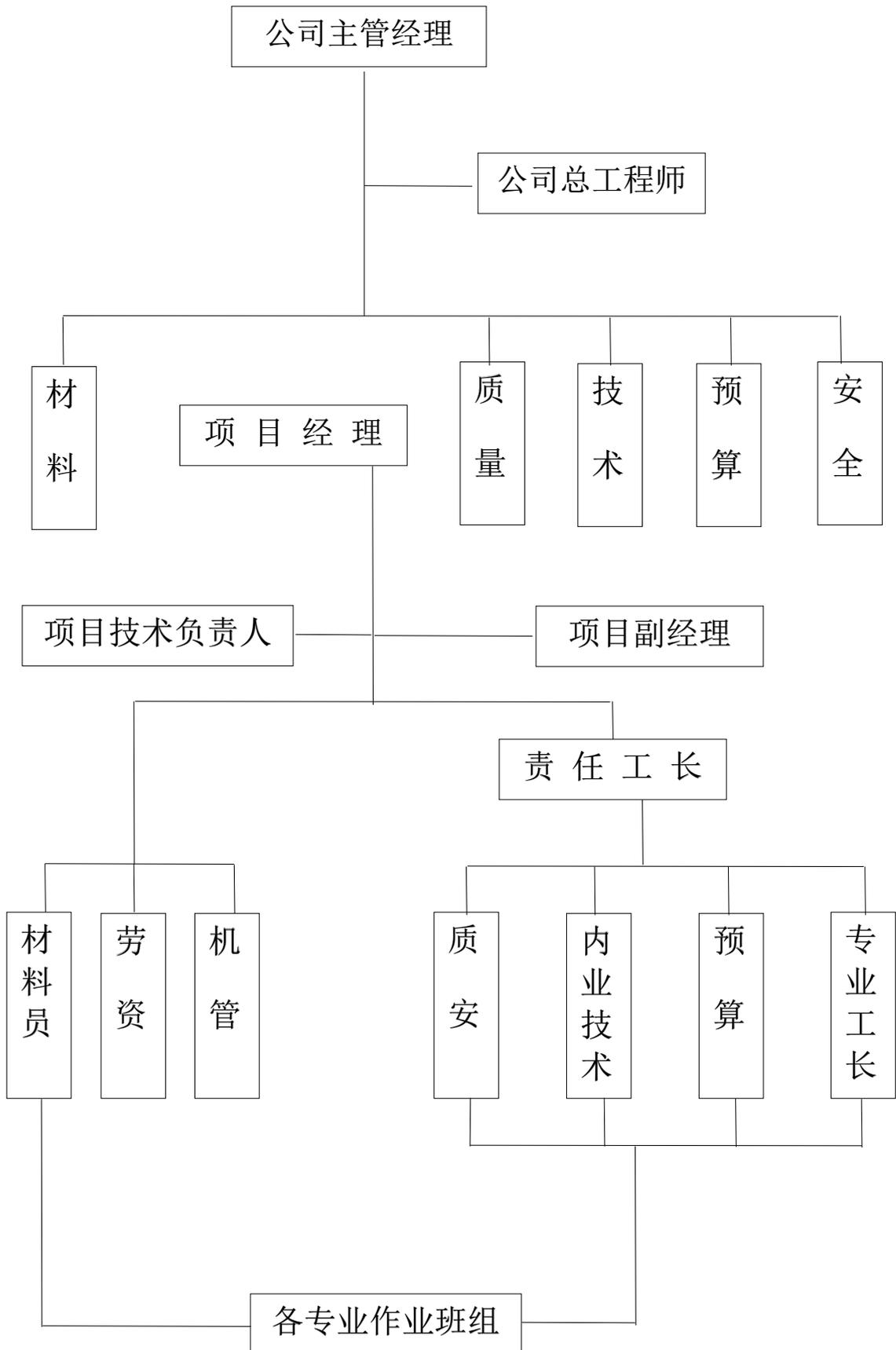
工程项目管理部实行项目经理负责制。管理部下设项目副经理、技术负责人、责任工长、各专业工长、质检员、安全员、预算员、内业技术员、资料员、材料员、劳资及财务员。按“项目法”施工要求,项目经理全权负

责项目的经营、技术、质量、安全、进度等管理工作。

施工期间，还将由公司总工程师牵头成立一个专门技术小组，不定期地对工程复杂部位和关键部位的施工予以指导，同时，公司的生产、技术、质量、安全等职能部门还将经常深入工地，协调施工单位与建设单位、监理单位等相关管理协作单位之间的相互配合关系，帮助项目部解决施工中存在的技术、质量和安全等问题。

施工项目组织管理框架图见下页。

施工项目组织机构框架图



二、施工管理机构的运行机制

（一）建立健全各项管理制度

项目管理部是企业形象的缩影，是否建立健全各项管理制度将直接影响各项施工活动的顺利进行，为了使管理行为规范、有章可循、奖优罚劣、奖勤罚懒和建立合理的工作程序，建立有利于调动员工工作积极性的分配激励机制，最大限度发挥人的潜能，我公司将建立健全以下项目主要管理制度：

- 1、项目管理部组织管理制度；
- 2、项目管理部的分工与协作制度；
- 3、项目各职能人员各级质量管理责任制度；
- 4、项目各职能人员各级安全管理责任制度；
- 5、项目各职能人员各级文明施工责任制度；
- 6、技术管理责任制度；
- 7、材料管理责任制度；
- 8、设备管理责任制度；
- 9、安全与技术交底制度；
- 10、项目员工考勤考核制度；
- 11、项目成本考核制度；
- 12、项目职业道德专项考核制度。

（二）施工组织机构的启动与运作

1、根据本工程各方面情况及特点，有针对性的组建项目班子，并且人选一旦经过甲、乙双方确认，全班人选将处于启动状态，未进场之前可根据设计要求积极为本工程做好开工前的准备工作（材料、机械、技术等准备工作与策划工作），并且以无条件满足本工程需要为前提。

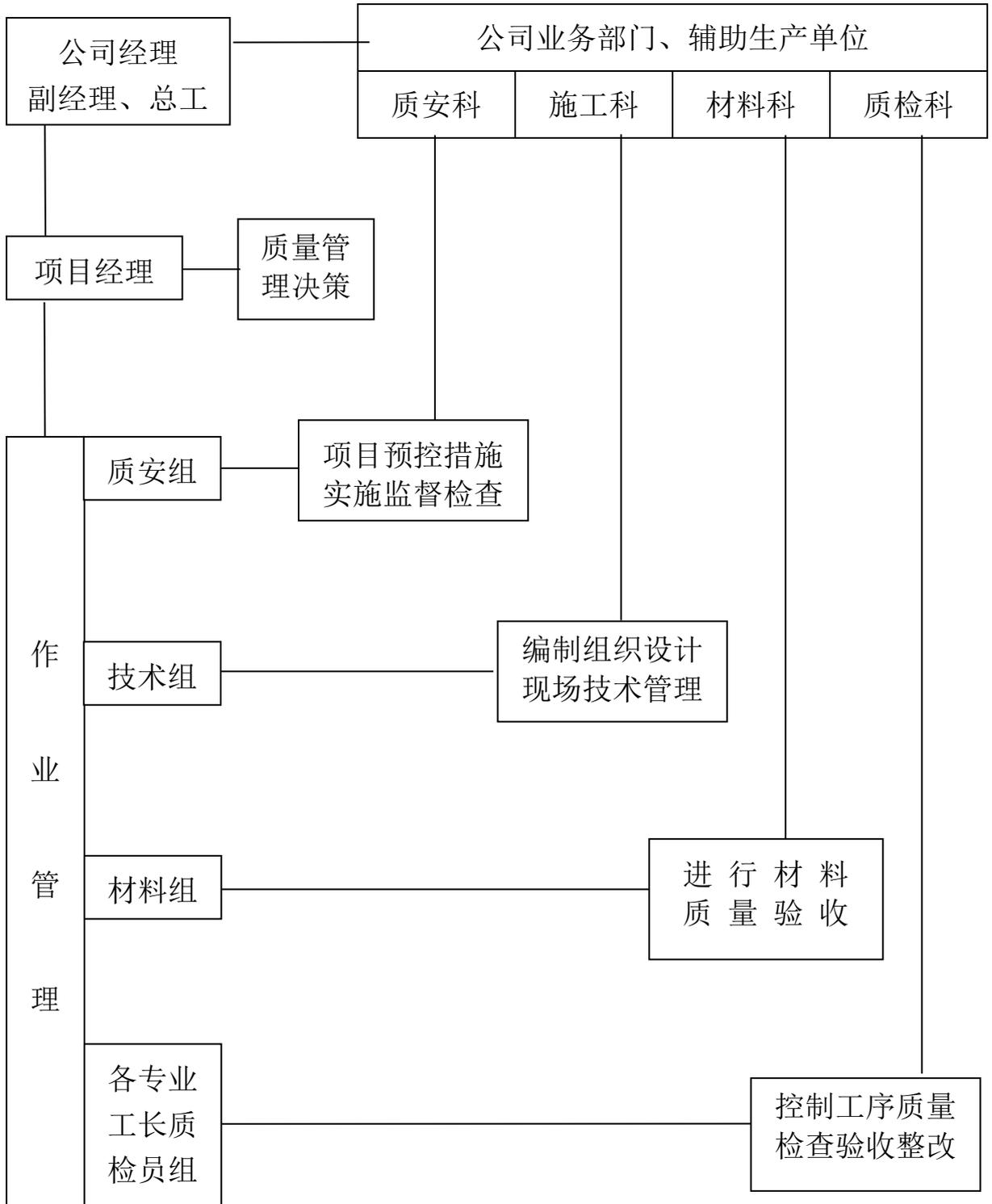
2、根据项目管理部的工作实际情况，具体明确每个项目管理人员的责、权、利，使全体管理人员有条不紊、忙而有序地开展工作，从而最大限度提高项目经理部的工作效率，有效促进项目整体实力的强化，使项目经理部管理体系运作始终处于一环紧扣一环的良性循环状态，使项目经理能有更多的精力和时间来分析运筹各种复杂的管理局面，做到项目整体下活一盘棋，充分发挥每个棋子的作用，并且决策有的放矢，成竹在胸，不打无把握之仗，无准备之仗。

3、以项目部已制定的各项管理制度为指导、督促、规范每个管理人员的工作质量、效率。变“人管人”、“人盯人”为“制度管人”，形成项目管理“有章可循、执法必严、违章必纠”、“政令如山”、“赏罚分明”的先进管理模式。

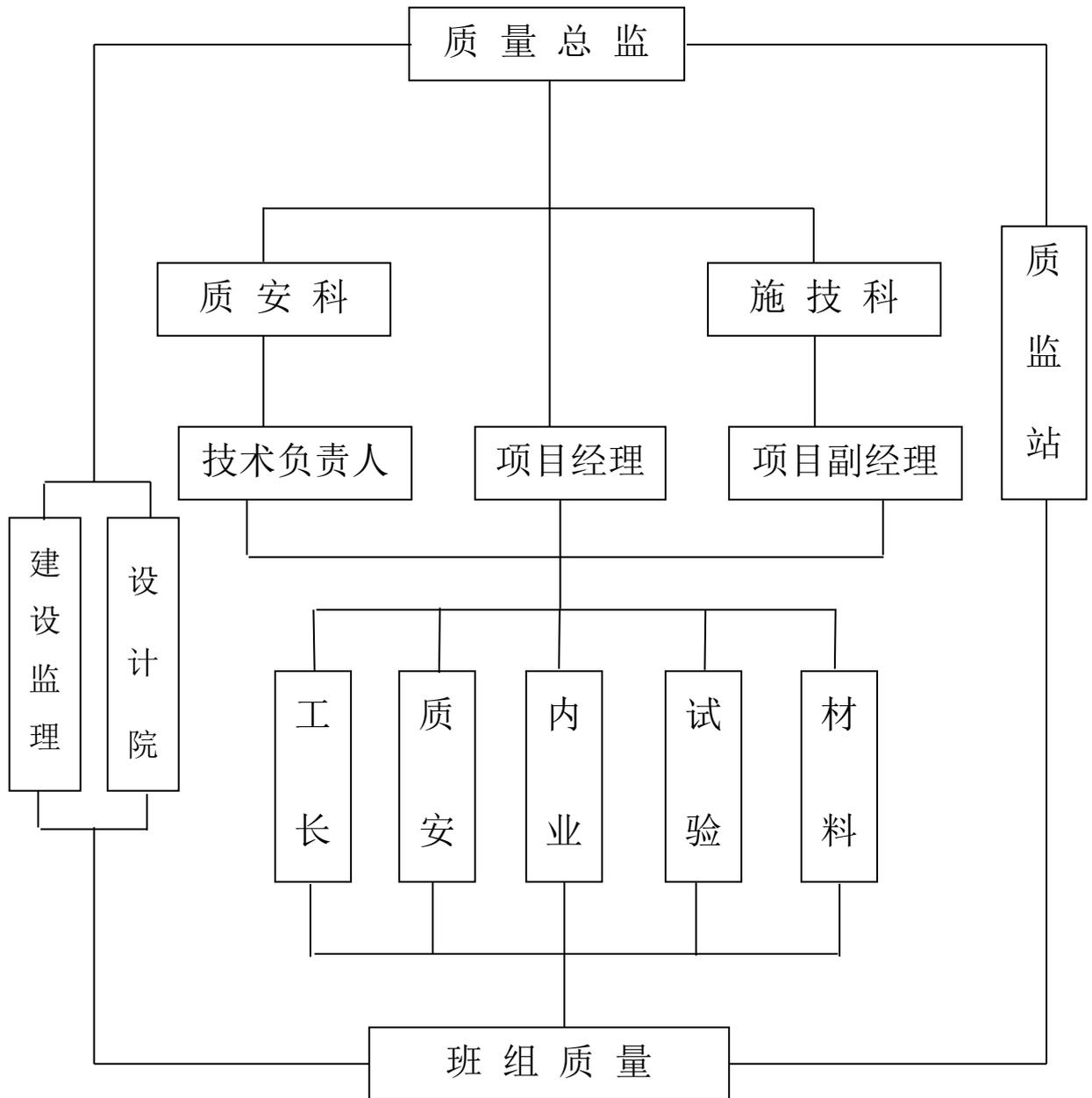
二、质量管理、施工质量检验系统图

公司质量管理体系图、施工质量检验系统图详见体系表。

质量管理体系图



施工质量检验系统图

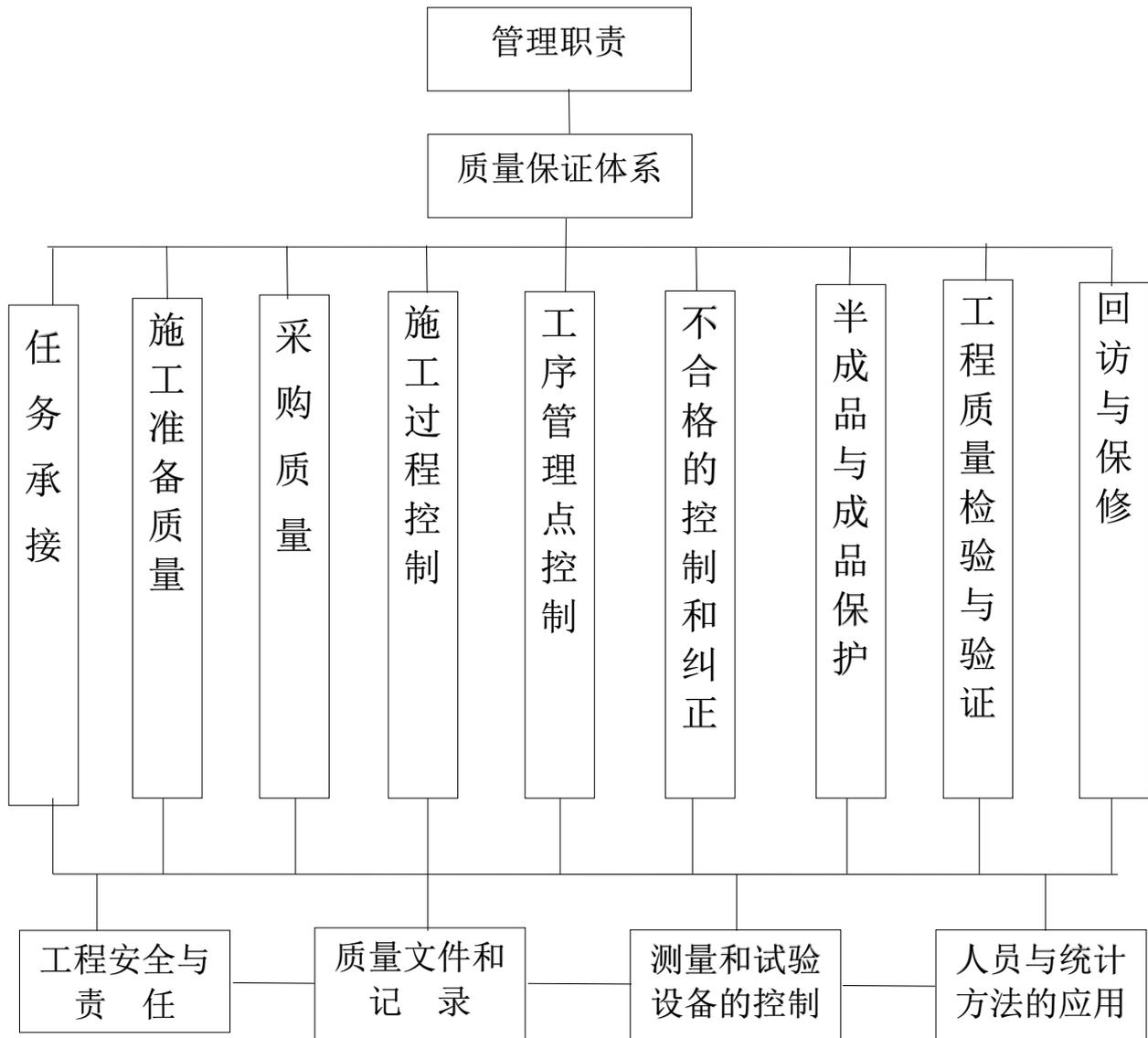


第二节 质量体系

“百年大计，质量第一”。我公司将参照有关质量体系的要求，建立完善的质量保证体系，确保工程质量全面达到优良。我公司质量体系的具体内容如下：

（一）要素

质量保证体系的建立在施工中所发挥的作用就是必须对所有影响质量的活动进行恰当而连续的控制。具体到工程项目上，就是对该工程项目质量形成的每一个要素进行控制。质量体系要素如下表：



根据以上质量保证原则，我们确定了在本工程施工过程中应达到的质量目标是：

1、工程项目领导班子必须坚持全员、全过程、各职能部门的质量管理，

保持并实现工程项目的质量，以不断满足规定要求。

2、使企业领导和上级主管部门相信工程施工正在实现并能保持所期望的质量，开展内部质量审核和质量保证活动。

3、开展一系列有系统、有组织的活动，使建设单位、监理单位确信该工程项目能达到预期的目标。

为了达到工程质量的全面合格，根据工程项目质量形成的全过程，其质量环节有以下 8 个阶段：

- (1)、任务承接；
- (2)、施工准备；
- (3)、材料采购；
- (4)、施工生产
- (5)、试验与检验；
- (6)、功能试验；
- (7)、竣工交验；
- (8)、回访与保修。

(二) 施工各阶段的质量控制

根据质量环节 8 个阶段，结合我公司质量保证体系以及有关经验，施工质量控制的各阶段划分为：

1、施工准备质量

施工准备是根据建设单位需要，及工程设计、施工规范的规定，安排、规定施工生产方法程序，合理地将材料、设备、能源和专业技术组织起来，为工程获得符合性质量创造条件。施工准备质量关系到工程施工的经济合理性和工程质量的稳定性，它直接影响工程的最终整体质量。

2、采购质量

对外购物资的采购必须做好计划，主要有以下几项工作应加以控制：

- (1)、采购质量大纲应包括的内容；
- (2)、对规范、图纸和订货单的要求；
- (3)、选择合格的供方；
- (4)、关于质量保证的协议；
- (5)、关于检验方法的协议；

- (6)、处理质量争端的规定；
- (7)、进货检验计划和进货控制；
- (8)、进货质量记录。

3、施工过程控制

施工过程是建筑物符合性质量形成的过程。建筑物使用功能能否满足现实需要和潜在需要，施工过程控制起着很重要的作用。

施工过程的质量职能是根据设计和工艺技术文件规定、施工质量控制计划要求，对各项影响施工质量的因素具体实施控制的活动，保证生产出符合设计和规范质量要求的工程。

施工过程控制有以下几个方面：

- (1)、落实现场质量责任制
- (2)、贯彻并加强工艺纪律的管理
- (3)、文明施工与均衡生产
- (4)、正常地开展QC小组活动
- (5)、工序管理点控制

工程施工要力争一次成优、一次合格，必须以预防为主，加强因素控制，确定特定特殊工序、关键环节的管理点，实施工程施工的动态管理。

4、不合格的控制与纠正

一旦发现工程质量和半成品、成品的质量不能满足规定要求时，将立即采取以下措施：

- (1)、鉴别
- (2)、纠正措施
- (3)、处理
- (4)、预防再发生

5、半成品与成品保护

半成品与成品保护工作贯穿于施工全过程。搞好施工中半成品与成品的保护与管理，可以使施工质量事故损失减少到较低限度，保证工程质量，使生产顺利地进行。

6、工程质量的检验与验证

工程质量检验是保证工程质量满足规定要求的重要职能，加强检验应贯彻施工者自检与专业检验相结合的原则，应做到及时、准确、真实、可靠。

主要包括以下工作：

- （1）、预检；
- （2）、隐检；
- （3）、施工班组应以 QC 小组为核心作好班组质量检验；
- （4）、工程使用功能的测试。

7、工程回访与保修

工程项目施工具有一次性特点，工程竣工交验后，该施工项目组织机构即行撤消，再根据下一个工程项目情况进行重新组合。因此，工程回访与保修工作则由施工企业有关职能部门进行。此项工作将由公司质安科负责具体实施。

8、工程项目质量文件与记录

质量文件和记录是质量体系的一个重要组成部分。工程项目质量体系中应制订有关质量文件和记录的管理办法，该办法应包括：标记、收集、编目、归档、贮存、保管、使用、收回和处理、更改修订等内容，还应制订用户或供方查阅、索取所需记录的规定，以证明工程质量达到预定的要求，并验证质量体系的有效运行。

（三）人员

人是管理的主体。人员素质对质量体系的有效运行起着极其重要的作用。加强全员培训，提高全体职工质量意识和劳动技能，调动广大职工的积极性，这是搞好质量工作的最根本保证。本要素要求做好人员的培训、资格认证等方面的工作。

1、培训

企业应明确培训工作的重要性，制定各类人员的培训计划，特别重视各岗位新人员的挑选和培训，这是保证工程项目施工质量的根本措施。

（1）项目领导班子应着重以下几方面的培训：

- a、质量意识教育；
- b、质量体系及质量保证有关方面内容；
- c、质量保持和改进意识；
- d、掌握体系运行的有关组织技术、方法及评价体系有效性的准则。

（2）技术人员和管理人员包括工长、技术员、质量检查员、劳资员、

预算员、采购员、材料员等。对他们应着重进行专业知识和管理知识的培训。

专业知识和管理知识包括：全面质量管理、统计方法、工序能力、统计抽样、数据收集与分析等。

2、资格认证

应对工程项目经理和从事特殊作业、工序、检验和试验人员进行资格认证，坚持持证上岗。

3、调动人员积极性

要调动人员的积极性，就要使他们认识他们完成的工作以及这些工作在整个活动中所起的作用。

（四）测量和试验设备的控制

为了保证符合性质量，必须对施工全过程所涉及的测量系统进行控制，以保证根据试验测量所作出的决策或活动的正确性。对计量器具、仪器、探测设备、专门的试验设备以及有关计算机软件都要进行控制。并要控制和贯彻监督的程序，使测量过程（其中包括设备、程序和操作者的技能）处于统计控制状态。应将测量误差与要求进行比较，当达不到精密度和偏移要求时应采取必要的措施。

（五）工程（产品）安全与责任

工程（产品）的安全，直接关系到用户的生命和健康，以及国家财产的损失。对建筑施工企业来说，如果因工程（产品）存在质量缺陷而造成人身伤亡、财产损失或损害周围环境，企业不仅失去信誉，而且还要承担法律责任。

1、安全和责任事故的缺陷类型

- （1）开发设备缺陷（设计考虑不周或结构设计上有误造成的）；
- （2）制造缺陷或施工缺陷（因施工质量问题引起的）；
- （3）使用缺陷（用户对注意事项、维修手册中的要求不清楚而造成使用中的问题）。

2、确保工程（产品）安全应做的工作

为了避免上述缺陷，提高工程安全性，减少质量责任，项目经理应识别和重视工程施工质量安全性问题，特别要注意制订获得安全、可靠的有关

工作程序，力求将质量责任风险限制到最低限度，减少责任事故的发生。

有关建筑施工安全和责任的法令、条例、规定是保护社会安全和人民利益的有效措施，是建筑施工企业必须遵守的。为此，我公司将做好以下工作：

- (1) 严格贯彻、遵守有关安全的法令、条例、规定等；
- (2) 加强操作者的安全生产的意识教育，树立预防为主的思想；
- (3) 制止和纠正违章指挥、违章操作；
- (4) 监督和落实方案的实施；
- (5) 安全设计与试验。

第三节 主要材料

根据工程需要，材料按以下规格及数量进行准备。

序号	名称	规格	单位	数量	用途
1	钢管	Φ48×3.5	T	40	搭脚手架
2	钢筋		T	23	
3	钢模				
4	扣件		套	200	搭架
5	砂		m ³	150	
6	石		m ³	270	
7	水泥		T	80	

(1) 混凝土：强度等级 C30，其混凝土中石子粒径为 5~20mm，采用中、粗砂，水泥用 425 级大厂水泥；为保证梁柱加固的新、旧混凝土的粘接，防止界面出现收缩裂缝，加固采用微膨胀混凝土，即在混凝土中掺入水泥重量万分之一的铝粉膨胀剂（或水泥重量 10% 的 UEA 膨胀剂），混凝土应进行试配确定配合比，现场施工中混凝土强度等级均应按规定取试块检验。

第五章 施工总平面布置

本工程施工场地非常狭窄，对文明施工要求较高。因此本公司对该施工场地采取优化布置，充分利用，对施工道路、机械设备、材料堆场必须进行

紧凑布置，做到既满足各施工阶段的要求，又不违反城建管理部门的有关规定。

1、 材料堆场与业主协商就近利用厂内空地，以不影响业主生产及生活等活动为宜；

2、 工具用房与业主协商，就近利用内腾空房；

3、 办公用房与业主协商，就近利用内腾空房；

4、 工人员生活用房，根据实际情况，可就近租房，也可就近住在腾空房内。

第六章 主要设备及劳动力配置

第一节 主要施工机械设备的配置

本工程所涉及的各种机具规格、型号如下：

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	额定功率 Kw	生产能力	备注
1	木工圆盘锯		台	1	800		
2	木工刨木机		台	1	800		
3	交流弧焊机	30·400A	台	5	800		
4	钢筋切断机	J3G3-400	台	1	1000		
5	插入式振动器	ZG-50	台	10			

项目经理部办公室配备一台电脑，主要用于造价的预、结算；对现场施工、材料、技术资料等进行微机管理；彩 AUTOCAD 对现场平面布置进行优化，采用 Project 98 进行施工工期优化与控制；实现施工现场的动态管理。

第二节 劳动力分阶段安排

根据本工程的施工顺序、施工进度计划和工效，为了保证劳动力的合

理使用，我公司将认真做好以下几点：

1、项目经理及工长做到全盘考虑，认真研究和测算各施工阶段所需投入的劳动力，作到心中有数，以减少盲目性。

2、对班组采取竞争上岗的制度，优胜劣汰，以确保上岗人员的素质和施工队伍的稳定性。

3、工程进入收尾阶段时，要特别重视合理安排工序，交叉作业及成品保护，防止完工项目被损坏或污染。为此，将组织较多的人力进行竣工验收前的清理和保护工作。

第七章 施工方案

第一节 钢筋工程

本工程钢筋制作安装量不大，但制作安装要求严格，场内集中加工，以便于质量控制和材料管理。

1、钢筋原材料的验收及堆放：

(1) 进场钢筋必须具有出厂质量证明书，进场按批号和直径分批抽样进行力学试验，合格方可使用。

(2) 钢筋在加工过程中，如发现脆断、焊接性能不良或力学性能不正常现象，应对该钢筋进行化学成份分析，其结果符合国家标准的规定方能使用。

(3) 钢筋需代换时，应征得设计单位的同意，方可进行代换，且应及时办理技术核定单。

(4) 钢筋的堆放按级别、规格、分类堆放于离地 200mm 钢管上，防止钢筋锈蚀污染。

2、钢筋的配料加工：

(1) 加工前的技术准备

①应全面熟悉施工图，具体弄清以下几点：

A、钢筋锚固长度，梁、柱钢筋设计允许的钢筋搭接位置及长度。

B、梁、柱箍筋加密区域，及箍筋下料长度及几何尺寸。

C、受力筋保护层厚度。

(2) 钢筋制作

A、钢筋制作必须按钢筋料牌上规格、数量、形状进行，其制作工艺和质量满足《砼结构工程施工及验收规范》的有关规定。制作好的成型钢筋要分规格，分部位进行挂牌堆放，对焊和焊接必须在抽样试验单上注明使用部位。

B、箍筋按内包尺寸下料加工成型、箍筋弯钩平直长度按设计要求确定，设计为确定的按抗震要求大于或等于 $10d$ 。

3、钢筋绑扎

A、受力钢筋的搭接处，必须在搭接长度中绑扎 3 处，即搭接段中心和两端共扎牢 3 处。

B、受力钢筋保护层，严格按照设计图纸要求留置，梁 30mm，柱 25mm，保护层垫块采用与构件砼等级相同的细石砼。梁、柱保护层垫块间距为 1000mm，柱保护层垫块上部端口部分加密 700mm。

第二节 模板工程

1、模板采用定型组合新钢模板，部分不合模数的用木模镶嵌。模板要求平整、洁净，模板拼装前满刷脱模剂。模板安装时严禁脱模剂沾污钢筋及砼接槎处。

2、模板支撑采用 $\phi 48 \times 3.5$ 钢管、[8 槽钢、大头撑及钢管扣件组成，内棱与钢模板的长度方向相垂直，外棱与内棱互相垂直。

3、模板组装时，要使两侧穿孔的模板对称放置以使对拉螺栓与模板保持垂直。相邻模板边肋用 U 形卡连接的间距，不得大于 300mm；同一拼缝上的 U 形卡，不宜向同一方向卡紧；施工缝以下的模板待施工缝以上部分施工完后一起拆除，以保证上下层砼接缝平齐；钢楞采用整根杆件，接头相互错开，搭接长度不少于 200mm。

4、框架柱模板背方采用 $\phi 48 \times 3.5$ 钢管，水平方向每间距 750mm 设置一道，纵向每间距 600mm 设置一道；柱模板支撑采用 $\phi 48 \times 3.5$ 钢管与整个框架平台支撑架共同组成支撑系统，沿高度方向每间距 600mm~1200mm 设置一道。500mm*1000mm 的框架柱对拉螺栓采用 $\Phi 12$ 圆钢，水平方向每间距 750mm 设置一道，纵向设置一道。

5、安装梁、板模板前，先搭设好满堂脚手架，并设置剪刀撑，。横杆离地面（楼面）200~300mm 设置一道，离支撑顶 200mm 处必须设置一道纵横水平杆，中间每间隔 1.60m 左右一道，每 6m 设置一道纵横剪刀撑。支撑架基础须坚实牢固，立杆下垫通长[8 槽钢，并经常检查，保证完整牢固。

6、框架平台梁板支撑采用 $\phi 48 \times 3.5$ 钢管组成支撑系统，立杆间距 1500mm；框架梁背方钢管水平方向每间距 750mm 设置一道，纵向每间距 600mm 设置一道；框架梁支撑每间距 1200mm~1500mm 设置一道。板纵横向背方钢管每间距 1200mm 设置一道。梁长 $>4m$ 时，梁底模板按 2‰起拱。

7、模板安装质量除应符合《钢筋砼工程施工及验收规范》和《木模技术规范》中有关规定外，应着重检查以下几个方面：

(1) 支承、固定情况，必须按《建筑安装工程质量检验标准》的规定，进行逐项评定验收。

(2) 模板的支设必须保证结构几何尺寸及轴线位置的正确。

(3) 在砼浇筑前，应检查承重架及架子支撑扣件是否拧紧，拧紧螺栓力矩控制在 $50\text{N}\cdot\text{m}$ 。

(4) 拆模顺序遵照先拆支承件和连接件，再分块逐步进行拆除、拆除后连接件和支撑应分类堆放，模板进行清理、涂刷。

第三节 混凝土工程

1、混凝土采用现场集中搅拌，砼搅拌时间必须充分，使用砼达到配合比要求稠度。

2、砼原料（砂、石、水泥）应严格按计划取样并由专职检验员送检，砂以试配合比为标准，再根据现场砂、石含水率适当调整，保证砼强度 28 天达到设计要求，水泥应为大厂水泥，并具有出厂合格证。现场设专职机械员，维护砼运输和搅拌机械，随时观察上料和砼材料情况。

3、砼浇筑前应清除钢筋、模板上的油污、杂质及垫层上的积水，模板上事先洒水湿润。

4、砼浇筑时须根据浇筑顺序由深至浅分层进行，每层厚度不超过 500mm。振捣上层砼时，振动棒要插入下层 50~100mm，以使上下层砼能很好地结合在一起，严禁漏振和碰撞钢筋、模板。

5、振捣时按照快插慢拔的原则进行，每一振点时间一般为 20s—30s，具体视砼表面呈水平不再显著下呈，不再出现气泡，表面泛出灰浆为准。插点间距 30—40mm，呈梅花式布置。

6、砼浇筑过程中安排专人负责振捣，专人负责查看模板、钢筋等，发现模板、钢筋有变形、移位破坏情况应立即进行整修。

7、柱浇筑前底部应先填以 5~10cm 同配比砂浆。柱砼应分层振捣，振动棒不得触动钢筋、预埋件。除上面振捣外，下面要有人随时敲打模板。柱高超过 2m 时应采用串筒或在模板侧面开门子洞装斜溜槽分段浇筑。

8、在与梁板整体浇筑时，应在柱浇筑完毕后停歇 1~1.5 小时，使其获得初步沉实，再继续浇筑。屋面梁板应同时浇筑，梁柱结点钢筋较密处，宜用细石子同标号砼浇筑，并用小直径振捣棒振捣，

9、在施工缝已浇筑砼的抗压强度不小于 1.2Mpa 时，允许继续浇筑。在继续浇筑前，施工缝砼表面应凿毛，剔除浮动石子，并用水冲洗干净后，先浇一层同配合比水泥砂浆或减半石子混凝土，然后继续浇筑，并细致浇筑振实，使新旧砼紧密结合。插入式振动棒振捣时不应直接接触施工缝旧砼。

10、砼浇筑完毕后应在 12 小时内加以覆盖和浇水，浇水次数应能保持砼有足够湿润状态，养护期一般不少于 7 昼夜。

第四节 脚手架工程

本工程外脚手架，采用双排式钢管脚手架，外侧挂绿色 2000 目密目安全网。每 2m 高作为一个施工段，侧面满设 15mm 胶合板，下处增设安全网。

1、双排脚手架搭设参数

(1) 本工程双排外脚手架总高 25m，首层步高 1.6m，其余步 1.8m，共分 14 步，操作层上围护栏杆高 1.2m，并按要求设踢脚板，踢脚板高 50cm。

(2) 立杆横距 1.2m，纵距 1.5m，大横杆步距 1.8m，小横杆伸出大横

杆大于 0.15m，内立杆距墙 0.45m，小横杆距墙 0.2m。

(3) 建筑物转角及纵向方向上每隔 15m，沿架体竖直方向上连续设置一道剪刀撑，拉墙杆按砌体穿 QL 处设置，水平间距小于 6m。

2、架子的搭设要求

(1) 架子选用的材料为：钢管 $\Phi 48 \times 3.5$ 规格管材、架子扣件必须选玛钢扣件，要求所用材料无锈蚀，裂纹变形的现象，否则严禁使用。

(2) 所有脚手架材料必须具有足够的承载能力，钢管、稳定性、扣件应有足够的韧性，抗扭和抗剪能力。

(3) 搭设的脚手架必须牢固稳定，做到不斜、不摇晃、不变形。架子搭设应严格做到杆件横平竖直，立杆的倾斜度应控制在立杆高度的 1/500 范围内。

(4) 扣件连接应按拧紧螺栓的控制扭力进行扣件锁操作，操作扭力矩按 50-60N·M 不得发生过拧造成扣件裂纹和扭紧不足造成滑移松动。

(5) 脚平板是脚手架工程的重要部份，必须在操作层铺设足够的架板、不漏空、不挠头、禁止探头板。

第八章 施工质量控制措施

第一节 质量目标

充分发挥公司质量监督和保证体系的作用，确保工程一次性检测验收合格。

第二节 保证工程质量一次性验收合格的措施

一、管理依据

从工程施工准备阶段起即按照全优工程的要求进行施工准备、施工管理、资料收集及整理一切相关资料。

二、实行目标管理责任制

在工程施工中，高标准、严要求，确立一次性验收合格的质量目标。必须保证植筋工程、粘钢工程、碳纤维粘贴工程质量达到优良，为确保工程一次性验收合格打下坚实的基础。

三、坚持样板制、统一目标、做法和标准

（一）为达到较好的加固施工效果，对主要加固施工项目做样板，确定施工的标准。大面积施工均以样板为标准。

（二）做好各分部分项的预控工作

做好各分部分项的预控工作，确保工程各分部分项工程达到优良。

（三）具体质量保证措施详见本章：保证质量的技术措施。

第三节 保证施工质量的组织管理措施

一、质量保证体系

1、为了从根本上切实提高工程质量，公司将积极地推行和完善全面质量管理体系，以“质量第一，用户至上”为方针，以便全优工程为目标，以项目管理为首，确保工程质量达到优良。

2、建立三级（公司、项目部、班组）质量管理体系：公司质监部门为一级质量管理部门，派专人进驻现场，对工程质量进行专检评定，项目部质量领导小组为工程二级管理部门，设置专职质检员，主要对工程质量进行工序控制，班组设置质量自检员，为工程质量第三级管理人员，主要进行工序施工质量的自检、自查工作。

3、建立健全各级人员的质量责任制，公司专检人员对工程质量进行评定，并拥有质量否决权，对公司确定的质量控制点进行有效控制，各工序作业完毕后，必须坚持班组自检、项目部评定、公司认可程序，上道工序未经质量检查认可，下道工序严禁作业。

4、保持施工现场质量管理人员的稳定性，项目部质量管理人员，工程未完不得随意调动。

5、广泛建立 QC 小组，针对工程特点，开展 QC 活动，并应用 PDCA 循环的工作方法，在总结改进的过程中，不断提高工程质量。

6、编制工程创优规划，根据工程特点确定工程质量控制点，并据此落实创优工作中的技术管理措施。

7、搞好质量信息跟踪反馈，建立质量信息档案及质量工作例会，并制定质量奖罚条件，严格执行。

8、根据本工程要求，建立工程管理的协调制度，在合同约定的范围内，主动配合甲方代表对工程质量进行检查控制，自觉接受甲方代表的质量监督。

二、质量教育工作

1、工程质量的优劣是工程成败的关键，为了确保该项目的工程质量达到优良标准，必须加强对全体人员进行“质量第一”、“质量是企业的生命”的教育，在全体职工中强化质量意识，使全员、全过程、全企业都为创全优工程而奋斗。

2、定期召开技术、质量工作例会，逐级强化质量意识，以优质工程质量确保优良的工程质量。开工前，技术质监部门应制定创优规划，明确统一的质量认定标准，并组织全体员工学习。施工中项目部每月组织一次质量分析活动会，总结经验，布置下月质量活动内容；班组第一工序企业前进行质量控制分析，企业后，总结经验教训。

3、党、政、工、团齐抓共管，加强现场质量宣传、表彰在质量工作中有效的好人好事，并设质量奖。

第四节 原材料质量保证措施

1、对原材料材质标准严格把关。材料员对原材料、成品和半成品应先检验后收料，不合格的材料不准进场。

2、原材料要具备出厂合格证或法定检验单位出具的合格证明。钢筋、水泥还应注明出厂日期、批号、数量和使用单位，抄件应注明原件存放单位和抄件人并签章。

3、对材质证明有怀疑或按规定需要复检的材料，应及时送检，未经检验合格，不得使用。

4、各类不同类型、不同型号的材料分类堆放整齐。水泥、钢筋在运输、存放时需要保留标牌，按批量分类，并注意防锈蚀和污染。

第五节 做好隐蔽验收、技术复核工作

凡属隐蔽工程，必须经建设单位、监理等有关部门验收合格后，才能进行下道工序施工，并做好验收记录。

序号	说明	检查内容
1	植筋工程	钢筋的品种、规格、数量、位置、锚固深度、除锈情况
2	粘钢工程	钢板的厚度、规格、粘贴位置
3	碳纤维粘贴工程	碳纤维布的规格、粘贴位置

对重要项目进行复查校核，以避免发生重大差错。复核的内容除按标准规定外，一般在分项工程正式施工前，应重点按下表所列项目和内容检查。

技术复核的重点项目内容

项目	复核内容
植筋工程	钢筋的品种、规格、数量、位置、锚固深度
粘钢工程	钢板的厚度、规格、粘贴位置

第六节 保证工程质量的技术措施

一、施工准备阶段的质量管理技术措施

1、认真学习图纸，领会设计意图。在设计单位进行设计交底，了解设计意图的基础上，组织工程技术人员对设计图纸进行学习和会审工作，使参与施工的人员掌握施工图的内容、要求和特点。同时审查和发现施工图中待完善的问题，提出合理化建议，积极推广新技术、新工艺、新材料的应用。以便正确无误地施工。

2、本工程由公司总工程师牵头，组织项目技术班子编制好施工组织设计，使其成为本工程析全面性技术经济文件，具有实际的指导意义。以确保工程安全、优质、高速、低消耗地完成。编制的施工组织设计要求针对本工程的特点，内容充实，施工方案合理，总平面布局切实可行，有具体的保证施工、安全、文明施工的措施。

3、把好原材料、辅助材料、成品和半成品的质量检验。组织材料按计划进场，并做好保管工作。各种不同类型、不同型号的材料分别堆放整齐。水泥、钢材在运输存放时，须保留标牌，按批量分类、出厂证明，合格证书必须经检验合格后方能用于工程，不合格品不得用工程。做好成品和半成品的保护，对于成品和半成品同样应具备出厂证明和合格证书。

4、施工机械设备严格按照施工设计的要求配备和进场，在投入使用前应检修完善，并坚持制度性保养、检修，确保其正常使用，不得因机械故障影响工程质量，延误砼的连续浇筑。

5、进场后，严格按照施工组织设计对施工总平面布置的要求进行围墙、临时办公、住宿的搭建，同时对规划的临时材料堆场、道路进行平整、修筑临时排污沟，浇筑临时路面，完善“三通一平”工作。

6、组织项目测量班子、系统，全面对建筑群进行放线工作，要求对建筑物的控制轴线作好标记和保护，填写放线记录。

7、建筑物的总体放线测量是前期准备工作的重点，也是今后施工的依据，要求所使用的经纬仪、水平仪、钢尺等计量器具必须持有计量合格证。

8、测量人员由项目技术负责人挂帅、技术人员组成，其测量数据、成果书面报告建设单位、监理公司认可，最后由城市规划部门验线。

二、质量保证技术措施

1、建立完善的质量检查、工序质量控制体系，确保工程严格按设计施工图、国家标准规范和宝钢有关规定进行施工。

2、使用的原材料、构配件均应有出厂合格证或材料合格证明单；按规定应进行进货检（复）验的物资，必须检（复）验合格后，才能用在工程上。

3、模板及其支撑系统必须具备足够的强度、刚度、和稳定性，保证浇好的砼表面完全密实和光滑。模板接缝处要拼接严密，不得有缝隙。墙体模板的拆除要在砼强度达到75%以后才能进行。

4、钢筋的品种、质量，焊条、焊剂的牌号、性能必须符合有关要求。钢筋的规格、形状、尺寸、间距、锚固长度及接头设置必须符合设计要求和施工规范规定，钢筋必须有出厂合格证及检验报告、钢筋对焊报告单。

5、加强对混凝土搅拌站的原材料质量监控、计量校验及试验级配方面的管理，同时在混凝土浇注的过程中加强混凝土质量的监控，严禁向混凝土内任意掺水。搅拌站实验室，应按气候条件，原材料含水量情况，合理调整级配，以最适宜的混凝土级配，满足现场施工需要。

6、 砼浇筑前要进行自检，检查合格后报请专检及监理等有关部门进行联合检查，电气、设备等预埋管及铁件按设计要求进行埋设，各专业人员会签后才能进行砼浇筑。

7、 在砼施工缝处，下层砼施工完后及时清理钢板止水板及露出钢筋上的砼，并用洁净水冲洗干净。

8、 严格控制主体工程施工的轴线、标高、垂直度。浇注砼之前必须复核已投的测量线，复核垂直度，检查中线是否偏移，以确保每施工段的中线、标高正确无误。

第九章 保证施工进度的技术措施

为确保本工程总工期和各阶段工期目标的实现，必须具有切实可行的保证措施，并且需要建设单位、设计院、质量监测等单位的大力支持，以及分包单位的密切配合。结合各施工阶段进度计划有效合理穿插，以阶段工期为控制目标，从流水段的划分到施工程序的搭接，均以主线为主、次线为辅。

一、生产组织管理

1、项目经理部对工程进行统筹安排，制定当月完成工程量及计划并以报表的形式上报公司。项目经理部定期于每月下旬对工程形象进度进行全面的检查和核实。对未完成计划的原因，进行调查分析，然后由生产部门提出解决办法，项目部进行及时调整。

2、工程从开工起，项目部组织由建设单位、土建、安装以及其他分包单位有关人员参加的每周定期检查，核实已完成工程质量情况并解决有关部门配合中的矛盾。

3、项目部成立由项目经理、技术负责人、责任工长、各专业工长、作

业班组长、内业技术、材料、财务等部门组成的工期实施小组，层层定人定位下达计划任务，每周召开现场协调会，检查协调各单位进度完成情况，并及时采取改进措施。

4、公司各部门给予全力支持，及时组织调配材料、设备、劳动力等方面的工作，并由工程负责人（公司经理）主持并组织实施。

5、充分利用工作面。工作面积累到适当程度，即组织相应工种提前介入，分房间展开装饰施工。

6、施工期间尽量将每日施工时间延长，中途若遇春节也不放假。

二、做好施工准备工作

1、组织力量仔细研究图纸，开工前会同建设单位、设计单位、监理单位和质监站对图纸进行会审，尽量使问题在施工前解决。

2、根据图纸及有关施工资料，提出各类外加工定货计划。对于生产厂家的资格进行审查，看其有无加工能力，能否保证按期供货，以满足工程进度需要。

3、划分技术责任单元，层层落实到人。

4、组织有关施工人员认真熟悉图纸，充分领会设计意图，提前做好施工工艺交底和技术指导工作，提高施工人员操作熟练程度和处理细部的能力。

5、根据工程进度，确定材料进场时间和数量，保证材料随用随用。

6、工程开工前编制切实可行的施工组织设计，使施工按设计有条不紊地进行。

三、技术配套措施

1、加强机械设备的管理维护和保养，使其完好率保证达到 95%以上，利用率 85%以上。现场设专职维修班，以确保施工的连续性。

2、土建结构施工进行交叉流水作业，尽量创造工作面，使后继工作尽量提前插入。

3、精心组织、精心施工、加强质量管理、防止返工造成时间损失。

4、土建和安装紧密配合，做好预留预埋工作，避免事后打洞，浪费时间和人力。

5、加强成品保护工作，防止损坏和污染。

6、对施工总平面布置进行优化，不同的施工阶段进行合理的布置，提

高工作效率、缩短工期。

7、为了防止临时停水停电对工期造成影响，我公司将在现场配备一台发电机。

四、从资金使用上予以保证

1、按照建设单位的要求，将每月产量提前送交建设方，以便甲方尽快审核。并根据下月进度预计施工产值，使甲方有充分的时间准备进度款。

2、我公司将设立专用帐户，保证资金专款专用。同时发挥企业资金的优势，在甲方进度款因周转原因一时难以按时到位的情况下，进行自我调剂，确保工程顺利进行。

第十章 保证施工安全措施

第一节 安全目标

在整个施工期间，安全防护检查达标 98%以上，本项目轻伤率不超过 5%，杜绝火灾事故及重大伤亡事故。

本工程施工场地两面邻街，一面紧邻施工通道，因此必须作好安全防护工作。

第二节 安全检查依据

国家和建设部颁发的规范、标准及地方标准。主要有：

- 1、《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-99）。
- 2、《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-88）。
- 3、《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-91）。

第三节 安全体系

1、建立三级安全管理体系，坚持“预防为主、安全第一”的方针，确保工程安全目标的实现。

2、公司安全部门为工程安全一级管理机构，公司派专职安全人员进驻现场，指导监督工程安全工作，项目部安全领导小组为工程安全二级管理机构，全面负责工程安全的实施工作；班组为安全三级负责单位，安全值日，负责日常的安全检查，实施及活动记录工作。

3、开工前，项目安全领导小组应制定安全工作规划及目标，针对工程

具体情况，制定安全措施方案，并组织落实实施。

第四节 安全教育措施

1、施工人员进入现场必须进行安全教育，特种作业人员必须培训合格并持证上岗，临时改变作业性质的工作，要进行该工种的安全教育。

2、分级定期召开安全会议，每月进行一次安全大检查，发现问题及时解决。

3、坚持每星期一为安全活动日，建立项目、班组安全日志，认真记录安全活动情况。

4、施工现场张贴有针对性的安全宣传标语，危险区域、重要道路应设置醒目的“警示标志”，机械设备旁挂“操作规程牌”。

5、每项工序作业前组织作业人员进行安全技术交底，针对安全难点、重点进行讨论，做到人人心中有数，掌握要领。

第五节 保证施工安全的技术措施

一、施工现场安全管理制度

1、现场悬挂安全标语，无关人员不准进场，进场人员要遵守“十不准规定”。施工人员必须戴安全帽，管理人员、安全员要佩戴标志，危险处要设警戒标语及措施。

2、施工现场场地平整，道路畅通，通水、通电均按施工组织设计总平面布置图进行。

3、由于现场施工场地狭窄，建筑物四周边均为施工危险警戒区，并设警戒标志，派专人安全工作。

二、高空作业安全措施

1、操作架搭设必须严格按有关规范执行，须与墙体拉接牢固。经上级主管部门批准，并验收合格后方可使用。外架上用密目安全网进行全封闭式施工。

2、搭设脚手架的材料应有合格证，各部件的焊接质量必须检验合格并符合设计要求。其上的铺板必须严密平整、防滑、固定可靠、孔洞应设盖板封严。

3、平台周围栏杆高度不得小于 1.2m 高，横档间距不大于 350mm，底部

设高度不小于 180mm 的挡板，栏杆外侧满挂安全网。

4、高空作业必须严格按照高空作业操作规程执行。

5、高空作业人员必须经过专业技术培训及专业考试合格，持证上岗，并经体验合格后方可进场施工，必须并定期体验。作业时施工人员衣着要轻便，禁止穿硬地鞋、拖鞋、高跟鞋以及带钉或易滑的各种鞋从事高空作业。

6、对进行高空作业的人员进行安全技术教育及交底，落实防护措施和个人防护用品，否则，不得进行施工。

7、操作人员必须拴安全带，入场人员必须戴安全帽。

8、高处作业中所用的物料，应堆放平整、不妨碍通行和装卸。工具应随手放入工具袋，不得乱置或向下丢弃物品，传递物品禁止抛掷。

9、雨天和雪天进行高空作业时，必须采取可靠的防滑措施。

10、高空作业在操作台上满铺木架板，侧边设防护杆加竹胶板封闭，然后挂密目安全网，安全网与钢管连接必须牢固。

11、所有洞口边用钢管封闭，下挂密目安全网。

12、因作类必须临时拆除或变动安全防护设施时，必须经施工负责人同意，并采取相应的可靠措施后方可进行，作业后应及时恢复。

三、“四口”安全防护措施

1、楼板孔洞。1.5×1.5m 以下的孔洞加固定盖板。1.5×1.5m 以上的孔洞，四周必须设防护栏杆，增设水平安全网。

2、楼梯口，必须设两道牢固防护栏杆，施工期内不使用的楼梯应封闭处理。

3、建筑物出入口，根据所处的位置，应搭设 3-6m 长，宽于出入通道两侧各 1m 的防护棚，棚顶应铺满 5cm 厚的脚手架板，外出入口和通道两侧必须封严。

四、“五临边”安全防护措施

1、楼层周边：临边四周如无维护结构时，必须设两道防护栏杆，进行周边防护。

2、通道侧边：两侧边应设两道防护栏杆，下铺 75cm 厚通道板，两侧铺 20cm 高档脚板。

3、脚手架外侧均用密目安全网以下至上进行封闭。

五、机械设备施工安全管理措施

1、所有机械操作人员必须持证上岗，坚持上下班、班前班后检查机械设备，并经常进行纵横保养。

2、该工程设置专职机械管理员，对机械设备坚持三定制度，定期维护保养，安全装置齐全有效，杜绝安全事故的发生，一经发现机械故障，及时更换零配件，保持机械使用的正常运转，机操工必须持证上岗，按时准确填写台班记录、维修保养记录、交接班记录，掌握机械磨损规律。

3、施工现场设机械员负责机械的进出场、中余移动的指挥工作，督促操作进行日常的检查、保养、清洁、紧固、调整工作，督促机操工认真填写软件资料，负责安全技术交底。

4、对焊机、无损开孔钻机、电锤、割磨机等机具的操作应认真按操作规程操作，保证工程质量。

六、现场用电安全措施

1、配电箱附近不得堆放易燃物品。

2、配电房及配电箱附近配备灭火器材，电气设备旁挂有电气灭火器。

3、其他要求根据 JGJ46-88《施工现场临时用电安全技术规范》规定执行。

七、防雷安全措施

外架上的防雷装置应设专用引下线或工程正式引下线，其上用 $\Phi 20$ 钢筋共 10 根避雷针，高度不小于 3m。

八、消防安全措施

1、在施工过程中必须加强对明火的管理，动明火前必须填写动火申请，制定消防措施，经项目部和建设单位、监理单位审批后执行。

2、在各动火点张贴消防标语和采取消防措施，作好消防器材的配备，并定期进行检查，坚决淘汰过期或不能使用者。

3、对施工人员进行消防知识教育，现场成立消防小组，小组由各部门人员组成。

4、认真组织做好防火、防爆及机电设备离漏电措施。增强消防意识，做好消防工作，在生产、生活区配备足够数量的消防器材，并定期更换。电焊周围不得有易燃品、氧气瓶与乙炔瓶，旋转距离不得小于 10m，氧气瓶由专人看守，现场不准燃明火，不准私接乱接电线。

第十一章 文明施工及环境保护措施

第一节 文明施工措施

文明施工管理是企业施工生产经营的综合反映，应贯穿于施工管理的全过程，可以提高劳动生产率、降低物耗、消防污染、美化环境，提高工程质量、延长机械使用寿命，有效地防止火灾事故，减少安全隐患，保证企业社会效益和经济效益的稳步提高。

采取的文明施工措施如下：

- 1、认真贯彻以双增双节为中心内容的创建文明工地竞赛活动。
- 2、以公司施工技术、质量、安全部门为主，具体负责现场文明施工管理，施工现场专人抓文明施工。
- 3、建设单位许可，施工现场围墙抹灰后，墙壁面刷防水涂料，设置醒目的“五图一牌”和标语，做到字迹工整、规范。
- 4、保持场地洁净，每天进行 2-3 次洒水清扫。
- 5、保证现场各类材料堆码有序。
- 6、工人操作地点和周围必须清洁、整齐，做到工完、料净、场清，建筑物内外的垃圾要及时清运。
- 7、施工现场的生产污水采取三级沉淀等处理措施后，排入建设单位指定的污水管网中。
- 8、施工机械要做到摆放整齐、机身保持整洁、编号明显、安全装置灵敏有效、机棚内外干净、操作方便。
- 9、运输各种材料、垃圾等有遮盖和防护措施，严防泥浆随车带出场外，影响市容环境卫生。
- 10、工地食堂应符合“食堂卫生法”的要求，设施齐全整洁卫生，民工宿舍实行统一管理，专人负责。
- 11、配合街道办事处、派出所搞好治安联防，做好外来务工人员计划生育管理工作，现场配合有关部门做灭鼠灭蝇工作。
- 12、施工人员要求着装整洁、讲卫生、不随地吐痰、不大声喧哗、严格遵守社会公德、职业纪律、妥善处理施工现场周围的公共关系，争取有关单位和群众的谅解和支持。

总之，要加强施工现场各项基础管理工作，达到“环境清洁，纪律严明，物流有序，设备完好”和“质量优，物管优，场容场貌优”。

场容 场貌 管理	1	现场道路	进出口机动、人力车道路通畅，路况好。运输各种材料、建渣要有遮盖和防护措施，防止泥浆随车带出场外。
	2	现场总平面	复合施工组织设计，布局及调整合理，清扫干净。
	3	临设工作	整齐、规范复合技术和安全标准，无跑、冒、滴、漏、泄
	4	材料堆放	整齐规范、松散材料围栏规矩
	5	工作面清理	工完料净

第二节 施工现场环境保护措施

按照国家有关环保规定，进场施工时与所在地区的环保部门及时取得联系，针对所在地的特点，认真控制施工可能产生的粉尘、噪音、废水等对周围环境的污染，并将施工现场的环境卫生工作纳入现场的总体规划，认真做好。

一、粉尘控制措施

1、设置专人清运建筑垃圾，做好现场文明施工，对各层施工后及时清扫，清扫时做到先洒水，润湿后铲除清扫，将建筑垃圾装入加盖的吊斗，集中吊运到地面，及时处理清运，防止粉尘飞扬，搅拌站水泥库用彩条布遮敷。

2、认真做好施工总平面管理。对施工场地周边采取专人管理，为了保持场洁净，每天进行 2-3 次洒水清扫，对绿化地段的花草树木定期洒水冲洗尘土。

3、对于松散颗粒或粉状材料，采取砌墙围挡，其上表面用竹席覆盖，防止刮风时粉尘弥漫，影响环境卫生。

4、土方运输车进出现场需用草垫铺路，以减少泥浆和泥土污染场地道

路面和街道路面，以免造成土渣灰尘飘散。同时设置专人配合清扫，保证门前三包符合市政管理要求。

二、废水处理措施

1、现场施工污水，必须经沉淀池二次沉淀，把泥砂浆液澄清后，方能由沟道排入下水道

2、施工中产生的废油液，必须先排入滤油池，经险油处理后才能排入污水管理。

三、施工噪音控制措施

在施工过程中应尽量减少扰民的噪音，对容易产生噪音的植筋工程采取以下措施，降低或衰减噪声源。

1、植筋工程及无损切割尽量在白天进行。

2、加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场禁止鸣笛，对材料的装卸，采用人工递送的办法，减少金属件的碰击声。这样可尽量保持施工现场的安静环境。

第十二章 成品保护措施

1、重视和加强成品保护工作，成品保护最主要的措施是各项工序按正常工序施工。

2、加强成品保护教育，制定成品保护奖惩制度，落实成品保护责任人和责任区，即将完工或已完工的房间要采取封闭保护，由专人负责管理，班组交接时，进行成品情况登记，如有损坏追查责任。

3、成品保护重点保护装饰工程及门窗、地坪，避免成品遭受撞击、振动的污染。严禁完工后再开槽打洞，进行室内涂刷工作时，应派人监护管理。

4、室内清扫垃圾，应用垂直运输工具装好运下，不得从窗口、楼梯处向下倾倒。

5、加强职工职业道德教育，后序工种要爱护前序工种的成果，涂料、油漆一旦少一污染，立即用棉纱蘸汽油擦净，坚持谁污染谁负责的原则。

6、各工种应做好相互交叉配合，应严格按正确工序施工，做到不互相破坏成品，不影响施工进度，各工种互相协调配合，实行交接制度。

第十三章 工程技术档案资料管理办法

工程施工是否取得成功，不仅仅局限于硬件，工程技术资料的收集与整理占有举足轻重的作用，它既反映了工程施工的质量高低，同时也是一个企业管理水平的缩影，在本工程施工过程中，我们将作好以下几方面的工作：

1、认真贯彻执行国家关于工程档案资料管理的通知、规定，对工程由开工到竣工全过程，必须按档案资料的具体内容、整理方法、填写程序、纸张规格等执行，做到规范化和标准化。

2、工程施工的土建和安装单位均应同建设单位、设计院、质监站、建材生产厂家等密切配合，使工程施工的各类技术资料能及时、准确、完善地按规定归档。

3、公司主管生产的经理和总工程师负责领导和督促公司有关部门和项目经理认真履行各自的职责，定期检查、督促，确保档案资料的完整、准确。

4、项目技术负责人指导业内技术人员，按归档资料的规定，作好工程各类施工资料的办理、收集、汇编工作。必须做到字迹清楚，图样清晰。

5、对分部分项工程和单位工程的质量检查评定，由专职质量员逐项检查填表，经工程负责人签字后，及时归档。

6、必须做到工程竣工验收与工程资料验收同步进行，并按档案管理规定整理备卷，交有关部门审查。

目 录

- 第一章 编制说明
- 第二章 工程概况及主要依据
 - 第一节 工程概况
 - 第二节 加固施工主要依据
 - 第三节 工程特点及难点
- 第三章 工程施工奋斗目标
 - 第一节 工程奋斗目标
 - 第二节 工程善后服务工作
- 第四章 施工组织及施工布署
 - 第一节 施工组织机构
 - 第二节 质量体系
 - 第三节 施工部署
- 第五章 施工进度横道计划
- 第六章 施工总平面布置
- 第七章 施工方案
 - 第一节 钢筋工程
 - 第二节 模板工程
 - 第三节 混凝土工程
 - 第四节 脚手架工程
- 第八章 保证施工质量措施
 - 第一节 质量目标
 - 第二节 保证工程质量一次性验收合格的措施
 - 第三节 保证施工质量的组织管理措施
 - 第四节 原材料质量保证措施
 - 第五节 工程计量保证措施
 - 第六节 做好隐蔽验收、技术复核工作
 - 第七节 保证工程质量的技术措施
- 第九章 成品保护措施
- 第十章 主要施工机械设备的配置
- 第十一章 保证工期的施工技术措施
- 第十二章 保证施工安全措施

- 第一节 安全目标
- 第二节 安全检查依据
- 第三节 安全体系
- 第四节 安全教育措施
- 第五节 保证施工安全的技术措施
- 第十三章 文明施工及环境保护措施
 - 第一节 文明施工措施
 - 第二节 施工现场环境保护措施
- 第十四章 雨季施工措施
- 第十五章 工程技术档案资料管理办法