



目 录

第一章	编制说明	1~2
第二章	工程概况	3~4
第一节	区域特征	3
第二节	工程概况	3~4
第三节	现场条件分析	4
第三章	施工部署	5~7
第一节	施工目标	5
第二节	组织机构	5~6
第三	施工安排	6~7
第四章	施工准备	8~12
第一节	技术准备	8
第二节	各项资源准备	8~11
第三节	现场准备	11
第四节	准备工作计划	12
第五章	主要工程项目的施工方法	13~26
第一节	抹灰工程	13
第二节	砌筑工程	13~15
第三节	楼地面工程	15~16
第四节	墙柱面工程	16~20
第五节	吊顶工程	20~22
第六节	给排水工程	22~24
第七节	电气安装工程	25~26
第六章	施工进度及保证工期的措施	27
第一节	总进度计划	27
第二节	保证工期的技术措施	27
第七章	工程质量管理措施	28
第一节	质量管理目标	28
第二节	质量管理保证体系	28~29
第三节	质量管理组织措施	29~30
第四节	质量通病预防措施	30~35
第八章	安全保证措施	36~40
第一节	安全用电技术措施	36~37
第二节	安全用电组织措施	38~39
第三节	安全事故预防措施	39~40
第四节	其他安全措施	40

第九章	施工管理措施	41~45
第一节	生产计划管理	41
第二节	安全生产管理	41
第三节	技术质量管理	42
第四节	原材料采购组织与计划保管	42
第十章	文明施工及防火措施	43~45
第一节	文明施工措施	43
第二节	防火措施	43
第三节	粉尘、噪音管理	44
第四节	防暑降温措施	44~45
第十一章	附件、附图、附表	46~60
	公司规章管理制度	47~57
	主要材料清单	58
	施工进度表	59
	施工平面布置图	60

第一章 编制说明

一、编制原则

1、认真贯彻国家和地方有关基本建设的各项方针、政策，遵守国家 and 地方的法律，严格执行施工程序和合同规定的工程竣工工期。

2、实行施工、设计和建设单位三结合，做好施工部署。

3、采用流水施工方法和进度计划技术组织有节奏、均衡和连续施工。

4、坚持“百年大计，质量第一”，在安全生产的原则下，推行ISO9000 标准化管理和实行安全生产责任制。

5、做好人力物力的综合平衡调配，做好雨季施工安排，力争均衡生产。

6、贯彻“勤俭节约”的方针，合理布置好施工现场，组织好文明施工。

7、充分利用现有机械设备，扩大机械化施工范围，减轻劳动强度，提高劳动生产率；使用计算机辅助工程项目实现质量、工期和造价的控制。

8、积极利用国内外新技术、新工艺、新材料，科学地确定施工方案。

二、编制依据

1、**银行深圳市分行**支行装饰工程有关招标说明。

2、**银行深圳市分行**支行装饰工程有关图纸设计资料。

3、现行的施工验收规范、规程和标准，广东省和深圳市有关建筑装饰技术、质量和安全的规定。

4、我公司推行ISO9002 质量保证体系的有关文件。

5、根据工程特点、施工现场实际情况、施工环境、施工条件和自然条件分析，结合我公司在深圳地区的工程施工经验。

三、说明

1、编写好的施工方案应严格执行；

2、在施工期间，如设计发生变更或其它条件发生变化时，必须适当修改施工方案，以保证质量和工期的要求；而因修改施工方案造成进度或其它方面的影响，应制定具体的补救措施。

3、本施工组织设计如与施工图纸有出入，应以施工图纸为准。

第二章 工程概况

第一节 区域特征

银行深圳市分行支行装饰工程位于深圳市**中心城**路**综合楼，周边均为繁华区，交通运输条件便利。

深圳地区位于我国的南疆，陆域位置是东经 $113^{\circ}46' \sim 114^{\circ}37'$ ，北纬 $22^{\circ}27' \sim 22^{\circ}52'$ ，在珠江口伶仃洋以东，北与东莞、惠州两市相接，南接香港，东临大亚湾，属亚热带海洋性气候。年平均温度为 22.4°C ，最高为 36.6°C ，最低为 1.4°C 。相对湿度 $75 \sim 90\%$ 。每年 $5 \sim 9$ 月为雨季，年平均降水量 1948.4 毫米。常年主导风向为东南风，三十年一遇最大风速为 33.5M/S 。年平均日照时数为 2120 时，太阳年辐射量 5404.9 兆焦耳/平方米。夏、秋季的台风，因受山峦阻挡，直接袭击特区平均每年不到一次。

第二节 工程概况

深圳市**中心城**路**综合楼，一层为框架结构，建筑面积约 1152m^2 。由**银行深圳市分行**支行投资兴建的装饰工程。设计施工图纸由深圳**装饰工程有限公司设计。由深圳市**建设监理有限公司监理。

本装饰工程内容包括：天花、墙柱面、地面、门、窗、灯饰给排水、电器等装饰工程。本工程分走道、营业厅、科长室、资料室、业务洽谈室、借贷室、监控室、会计室、清点室、夜间室、大户室、保卫室 ATM UPS 房、茶水间、卫生间等部分。主要分部分项工程：地面部分铺 $800*800$ 加洲金麻花岗石大理石及四周双行啡珍珠花岗石波打线、卫生间 $300*300$ 防滑砖、 $600*600$ 玻化砖等；各房间隔墙为轻钢龙骨石膏板到顶，ATM 房、日间库、保卫室、监控室、卫生间隔墙为 180 砖墙到楼板顶，墙面局部贴沙安娜米黄大理石、进口墙纸、卫生间 $300*400$ 进口瓷砖等；天花吊轻钢龙骨石膏板跌级立体天花，立体天花做造型夹板底灯槽，吊轻钢龙骨矿棉板天花，吊轻钢龙骨 $600*600$ 微孔吸音局油铝板天花；石膏板天花油乳胶漆；细木制品

为榉木饰面木柜等；给排水、电器等安装工程。本装饰工程要求材料优良，手工精良，而且两者要完美的结合。

第三节 现场条件分析

一、场地条件

本工程属装饰工程，现场已由甲方安排搬迁清出场地。本工程土建完成情况如下：地面砼找平层；局部墙体原结构外围护墙体；天花砼楼板面；水、电给出总接口位置。

二、水电供应情况

根据甲方统一安排，水电可利用建筑物原有水电线路供水、供电，经验算，可满足正常生产需要。

第三章 施工部署

第一节 施工目标

针对本工程具体情况，为保证安全、低耗、优质、高效地完成本工程的施工任务，拟从质量、安全、工期、成本四方面着手，制定如下施工管理目标：

质量目标：确保优良，争创样板

安全目标：无重大伤亡，伤亡事故，轻伤事故率控制在 1‰以下，实现“五无”（即无重伤、无死亡、无倒塌、无中毒、无火灾）。

工期目标：根据甲方有关要求，并结合我单位施工力量，工期控制在 52 天内。

成本目标：通过加强管理，减少不必要开支等措施，力争工程施工成本较预算成本下降 3%。

第二节 组织机构

本工程施工中，为了确保业主的利益，我公司将组织高效、精干的管理班子，按照项目法施工管理模式，采用科学的管理手段及先进的施工工艺，精心组织施工。

我公司将组建**银行深圳市分行**支行装饰工程项目经理部，项目经理作为企业法人在本工程中的全权代表，负责工程的全面工作，同时设项目现场总负责和项目技术负责人各一名，其中现场负责人负责施工生产安排、机械设备及人员调度及各专业的协调管理，项目技术负责人负责施工技术、质量、安全和内业资料等方面的管理。以上为该工程的领导层，负责工程的计划、协调、监督与控制。下设质量员、安全员、施工员各 1 名和各专业工长，将对工程的工期、质量、安全等进行高效率、全方位的管理与控制。工地管理人员必须按项目经理部的意图具体组织施工，认真负责各自专业范围内的管理工作。项目作业层由公司统一安排，抽调具有较好操作技术和操作经验的工人组成。

项目组织机构如下图所示：

组织管理机构

序号	姓名	文化程度	职务	职称
1			项目经理	
2			项目现场总负责	
3			项目技术总负责	
4			施工员	
5			质量员	
6			材料员	
7			安全员	
8			资料员	
9			消防员	
10			电焊工	
11			财务员	
12			消防员	
13			电焊工	

注：以上内容详见3#袋子的项目组织管理机构表；项目组织管理网络图详见“项目组织管理网络图”。

第三节 施工安排

一、施工安排：

本工程根据工艺要求，拟按照“先上后下，先粗后细”的顺序进行装修施工，在施工过程中将以主要施工线路为重点，组织各专业流水施工，合理安排劳动力，统筹布置，精心管理，确保按期完成施工任务。

由于是室内装修工程在底层，现场材料运输以人工为主，其他机械辅助搬运，保持室内清洁。搅拌，木作、油漆等现场加工制作，吊顶油漆等低于 3.6m 的采用脚手架。

二、施工程序：

本工程施工程序为：

清理现场 砖砌体砌筑 石膏板隔墙 墙面抹灰
天花基层 吊龙骨施工 墙柱面装饰 天花吊顶
木作工程 油漆工程 门窗安装 地面砖、踢脚线铺
设 安装工程跟进 清理收尾

三、工期安排：

本工程采用交叉作业法进行施工，自上而下各工程交叉穿插进行。

(1)施工前准备工作：布设临时水电线路，设立工地办公室，工地材料仓库，组织好材料、机械进场，各工种工人进场，做好技术交底和分工。

(2)总工期控制在 52 天之内。拟比招标要求提前 10 天完成。

(3)由于本工程以地面工程、木作工程和吊顶工程为主，必须保证上述三项工程在此总工期提前 8 天的时间内基本完成，使油漆收尾，安装灯具和清理工作有足够的时间，并给施工调整留下时间余地。

四、任务划分：

泥水工共 18 人，木工 20 人，油漆工 8 人，水电工 8 人，架子工 4 人，焊工 6 人，杂工、搬运工等共 8 人。实际施工时视工程进度情况及时调整各工种人数。

第四章 施工准备

第一节 技术准备

一、施工前组织全部施工人员作全面技术交底，图纸会审等工作，做到人人心中有数，熟悉各项任务。

二、编制施工图预算及施工组织设计，对工程的主要部位及特殊施工方法编写单项技术方案措施。

三、了解施工现场情况，组织机械设备进场及检修以待使用。

四、做好临时用电，临时用水及临时设施的搭设工作。

五、做好消防设备保护及空调电源、电话线路保护。

六、组织施工管理人员及劳动力的组织调配入场，满足施工要求。

第二节 各项资源准备

一、施工机械设备准备：

主要施工机械设备用量计划详见下表《施工机械设备用量计划》。

施工机械设备需用量一览表

序号	机械名称	规格	功率	单位	数量	性能	备注
一	装饰机具						
1、	空压机	6 匹 55-302		台	3	良好	
2、	大台锯	C13BA		台	3	良好	
3、	喷枪	922		台	6	良好	
4、	大磨机	STST-2C-125		台	2	良好	
5、	小磨机	SBAHC		台	8	良好	
6、	油压机	DH-20V		台	2	良好	
7、	冲击钻	J18-SD04-10A		台	3	良好	
8、	气钉枪	383		台	5	良好	
9、	小锣机	7R-12		台	3	良好	
10、	电刨	N1900B		支	3	良好	
11、	射钉机	SPQ-603		支	3	良好	
12、	配电开关箱			台	3	良好	
二	设备、电气、给排水安装机具						
13、	砂浆搅拌机			台	1	良好	
14、	电焊机	HB-3130		台	2	良好	
15、	台钻	2HX-13		台	1	良好	
16、	管子套绘切断机			台	1	良好	
17、	电仪表套	2 (25-B-3)		台	1	良好	
18、	电动割机	CZ-100		台	2	良好	
19、	电动牙机	HTFACHT		台	1	良好	

二、 施工劳动力准备

序号	名称	人数(人)	备注
1.	木工	20	
2	泥水工	18	
3.	油漆工	8	
4.	水电工	8	
5.	焊工	6	
6.	架子工	4	
7.	杂工、搬运工	8	
8.	合计	72	

二、 建筑材料及安全防护用品准备：

对主要建筑材料,应根据实际情况做好材料采购计划,分批进场,对各种材料的入库、检验、保管和出库应严格遵守公司质量文件的规定,同时加强防盗、防火的管理。

(主要材料进场计划需用量详见预算书。)

安全防护用品计划表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1 .	安全帽	塑料	顶	85	
2 .	焊工手套		双	6	
3 .	焊工面罩		个	6	
4 .	安全标志牌		个	10	
5 .	泡沫灭火器		个	6	
6 .	干粉灭火器		个	6	
7 .	漏电保护器		个	10	
8 .					
9 .					
10					

第三节 现场准备

- 一、根据施工平面布置图进行临时水电管线布设。
- 二、与有关单位联系，搞好现场移交，安排拆除。
- 三、安排组织材料、机具进场。
- 四、分期分批安排各工种进场。

第四节 准备工作计划

本工程各项准备工作计划见下表《准备工作计划表》。

序号	项 目	内 容	进场后第 几天完成	承办单位
1	建立施工组织机构	成立项目经理部，确定各班组及组成人员	1	公司
2	施工方案编制与交底	编写详细的分部工程施工方案并向有关人员和班组详细交底	2	项目经理部
3	材料计划	原材料和各种半成品需量计划	2	项目经理部
4	图纸会审	全部施工图	2	公司
5	现场平面布置	按总平面图布置水、电及临时设施	3	项目经理部
6	主要机具进场	机械设备进场就位	2	公司、项目经理部

第五章 主要工程项目的施工方法

第一节 抹灰工程

本工程为中级抹灰，做法要求为：阳角找方、设置标筋，分层赶平，修整、表面压光。抹灰表面应洁净，线角顺直，清晰，接槎平整。

本工程墙面、天花油高档乳胶漆，抹灰表面应洁净，线角顺直，清晰，接槎平整，操作要点如下：

1、用 107 胶水和纤维素为溶剂掺入双飞粉作腻子，采用粉粒较幼、优质的双飞粉，也可加入部分滑石粉。刮腻子前，须专用原子灰填补缝隙，再贴上伸缩纱布和湿纸带，以保证接缝日后不会因伸缩而开裂。刮腻子一般为 4 遍底，第一遍要横向满刮，从头要干净平顺，等其干燥后，用砂纸打磨表面，磨去浮腻子及斑迹，第二遍要竖向满刮，等其干燥后，用砂纸打磨表面，磨去浮腻子及斑迹，第三、四遍如上述方法操作。墙面、天花阴、阳角刮腻子必须垂直、方正。

2、刷涂乳胶漆为 4 遍，刷涂乳胶漆时，可用排笔，先刷门、窗口，然后竖向、横向各涂刷两遍，其间隔时间为 2h。要求接头严密、颜色均匀一致，每次刷涂前，都要用 600#砂纸打磨表面。

第二节 砌筑工程

一、本工程砖砌体采用红砖,墙体隔墙为 180mm(内隔墙),采用 MU7.5 砖,M2.5 水泥混合砂浆,砖砌体砌筑的要求:

1、灰缝砂浆饱满,缝隙均匀,不能有通缝,与楼板或梁底相接处要斜立 45 度顶紧,以免墙面抹灰后发生梁底水平裂纹。

2、砂浆要严格按配合比配料,并按规定制作试块,其抗压强度不能不低于设计标号。

3、水泥砂浆施工时掺加微沫剂，使用混合砂浆，要求白灰水化时间不小于是 5 天，以免墙面抹灰粉刷后发生爆灰现象。

4、砌筑时可采用挤浆法或刮浆法，竖缝中之灰浆应挤到三分之二的地方，余下由上层铺灰填满。

砌筑工程允许偏差如附表所示：

砌体工程质量的允许偏差

序号	项目		允许偏差	检查方法
1	轴线位移		10	用经纬仪或拉线和尺
2	墙面垂直度		5	用吊线法或 2m 托线板
3	表面平整度		8	2m 长靠尺和塞尺
4	水平灰缝平直度(10m 内)		10	用 10m 长的线拉直检查
5	水平灰缝厚度 (连续 5 块砌块累计数)		±10	用尺检查
6	垂直灰缝宽度 (连续 5 块砌块累计数)		±15	用尺检查
7	门窗洞口 (后塞框)	宽度	±5	用尺检查
		高度	+15	
			-5	

第三节 楼地面工程

一、地面铺地砖：

玻化砖、大理石地面的施工方法如下：

1、 基层处理

基层处理时应检查地面处有无管线的敷设要求，并将基层用水刷净，如基层是光滑的钢筋混凝土楼面，还应将基层表面凿毛。

2、找规矩

按室内地坪标高及地面构造厚度的要求，将地坪标高线弹在墙脚处的立面上。根据板材的规格在室内取中点，拉十字线。与走道相通的门口处还要拉通线，线的位置一般在门框中间，拉出的标准线固定在墙面上。

3、试拼和试排

根据十字标准线确定铺砌顺序和标准块的位置，按板材的颜色、纹理和图案进行试拼。试拼后的板材应编号。在十字标准线的位置处铺两条宽度大于板材尺寸的干砂带。按设计要求排好板材，以检查板材与墙柱面等建筑部位的相对位置，确定找平层的厚度。

4、板材的铺贴

将板材的背面洒水湿润，再用 1：2 的干硬性水泥砂浆铺摊在湿润过的基层上。每次铺摊的砂浆长度在 1m 以上，宽度超过板材宽度 20～30mm，厚度 10～15mm，虚铺砂浆的高度应比地坪标高线高出 3～5mm。砂浆的铺摊方向应从室内向门口铺抹。铺板前先用木杠将砂浆刮平、拍实，再用木抹子抹平，并在找平层上均匀地撒一层水泥粉，用刷子蘸水弹在水泥粉上，使之吸水湿润。把背面湿润后的板材对准纵横板缝的位置轻轻下落，下落时应四角同时着地。用橡皮锤轻轻敲实，并用水准尺找平。铺贴时应使板的接缝与控制准线相吻合。板材的接缝处无镶条时，应将水泥浆灌入缝内 $2/3$ 的板厚，待其凝结后，再用与板面同色的素水泥浆擦缝。擦缝后应及时清除板面的水泥浆。板材在铺贴时应严格控制板缝宽度，磨光石材的板缝须在 1mm 以内。地面的石材有图案拼花时，应预先在胶合板上放样制模，最后根据模板的大小裁切石材，这样才能保证放样尺寸的精确度。板材铺贴后应

养护 3d 以上，此间禁止上人走动或搬运物品。

第四节 墙柱面工程

一、墙柱面石材饰面工程：

1、施工程序如下：测量放线 设置钢筋网 试拼编号 板材背面开槽 绑扎板材 找平吊直并临时固定 灌浆 养护 嵌缝。

2、测量放线：先测试柱子的实际高度和柱子中心线及柱与柱之间的距离及柱子的水平线，再根据柱子的断面几何尺寸，确定石材板块的分块和尺寸。

3、墙面基层处理：镶嵌大理石或花岗石之前，要对墙面基层进行认真处理，对光滑的基层面，应进行凿毛处理，深度 5-15mm，间距为不大于 30mm，清理基层面上障碍物，残留砂浆、尘土、油漆等应用钢丝刷刷净，并清水冲洗干净。

4、对已加入成品的石材，应进行挑选，检验规格尺寸、颜色等，以保证其完整及颜色一致，花纹对称等。

5、施工方法：采用湿法工艺，用电锤钻孔，用 M16 膨胀螺栓固定预埋件，然后绑扎钢筋网架，在石材四周的侧面钻 4-6 个孔，然后在孔上绑扎钢丝或铜丝，并且与钢筋网架绑扎固定，离墙面留 20-50mm 的空隙，上下口木楔垫稳，用靠尺调整板面平整，然后依次用 1：2 水泥砂浆分层灌注，第一层灌浆，为不超过板材高度的 1/3，静停 1-2h 后，并检查板材无移动，再进行第二层灌浆，灌浆深度为板高 1/2，依次类推，如采和浅色大理石或花岗石时，灌浆应采用白水泥，随时保持板面清洁，安装后的饰面板，其接绑处用与饰面相同色水泥砂浆填抹。

二、木作部分：

1、挑选木材：进口胶合板、胶合夹心板应挑选近期生产的木材，表面有光泽，没有木节、裂纹，整张平整度好，没有翘曲。白影木板应挑选表面光滑、有光泽，纹理显著、图案美观，并且颜色要一致或接近。

2、粘贴饰面板：在粘贴饰面板之前，先用毛扫刷饰面板面的灰

尘，然后用清漆打底 1~2 遍，等其干后，才可在锯床上按照图纸尺寸开料块；用立时得胶水在饰面板背面和木板基层纵横各涂 2 遍，待其干 10~20 分钟时间，再饰面板背面和木板基层相粘贴（饰面板相拼时，要注意木纹对齐），其后用实木线封边。

3、饰面板油漆：在全部饰面板粘贴完成后，用 107 胶水、石膏粉或大白粉和猪料灰相掺，调成与榉木木颜色相接近的腻子，在拼角、接缝处用腻子刮平，腻子干后用砂纸打光，再用干净的白毛巾擦饰面板其表面的残余的腻子、灰尘。现场没有灰尘的情况下，方可油漆 2 遍，每层油漆要求涂薄涂均，须待前一层干后，弄少许水在其表面，用 600#砂纸打磨光滑，再涂下层，则 3~5 遍成活。

4、各项木作部分的制作：

榉木饰面墙面：在墙面未抹灰之前，用合板封墙面到设计高度。挑选木材、粘贴饰面板、饰面板油漆工艺同上述。

木门：用 50*50 木方龙骨做骨架，宽度按设计门宽，用然后用 5 厘板封两面及包宽，在骨架缝与缝、板与板之间用少量白乳胶粘固。其挑选木材、粘贴饰面板、饰面板油漆工艺同上述。

榉木饰面木柜：用 12 厘或 15 厘胶合板做骨架。挑选木材、粘贴饰面板、饰面板油漆工艺同上述。

三、墙纸工程

1. 施工准备

(1)裱糊时，其他装修工序已基本结束，所以场地应打扫干净，无尘。

(2)人工刷胶，应将案板架做好，一般长 2400mm，宽 800mm 为宜，表面光洁，易擦洗。

(3)胶粘剂按一定量配比调匀，备好待用。

(4)水桶两个，清洗擦壁纸毛巾用；毛巾两条，擦壁纸胶用。

(5)壁纸刀、尺、长尺杆、塑料刮板、墨斗弹线、线坠。

2. 施工工序及施工工艺

(1)基层处理：裱糊前，应将基体或基层表面的污垢、尘土清除干净，泛碱部位宜用 9%的稀醋酸中和、清洗。基层上不得有飞刺、

麻点、砂粒和裂缝，阴阳角应顺直。对附着牢固、表面平整的扫镟剂型涂料墙面，裱糊前应打毛处理。基层清理后，在基层上打腻子，磨砂纸。腻子为乳白胶：羧甲基纤维素：滑石粉 = 0.8 : 2 : 10(体积比)，要调匀，稀稠可酌情。

(2)刷底油：底油材料为松香水：酚醛清漆 = 0.5 : 1 调合均匀，涂刷一遍。

(3)刷底胶：用 1 : 1 的 107 胶水溶液等作底胶，涂刷基层表面，

(4)分幅弹线：首先在室内正面向室内死角按壁纸幅面排幅，阳角处应包角，阴角处要搭接，并按分幅计划弹上垂线，并编号注明，作为裱糊的基准线。

(5)裁纸：根据墙面分幅尺寸，按墙纸图案拼花要求裁好纸，编上相应的号码，两头预留 30 ~ 50mm 余量备裁切，平放待用。

(6)刷胶粘剂：先将案板(机械)擦净：，将裁好的壁纸背面向上放平；用大扁毛刷均匀涂刷，并按 500mm 长一段，胶面对胶面，背面对背面折叠成一摞备贴。

(8)粘贴：将刷胶后成探的墙纸，展开第一个折叠部分，贴于墙上，沿基准线垂直(水平)贴于墙(顶棚)上，用塑料刮板刮平，赶出气泡和多余的胶粘剂，用干净毛巾将墙纸缝擦净，最后用墙纸刀割去多余部分。若自然边对花的墙纸，则对花后纸边对严即可；若自然边不齐，不能对自然边拼缝，则用抽刀法搭缝粘贴，即两幅纸对好花后重叠一点粘好，用长尺杆、墙纸刀沿搭接重叠部分的中线一刀切断，撕掉切下的两个纸边，用刮板将纸缝刮平，对严即可。阳角处包角贴实。阴角处搭缝贴，缝头留在背光面。

3. 施工要点

(1)裱糊施工前，应完成其他工序，以免污染、碰损裱糊面。

(2)对进场的墙纸及其他原材料，应检验质量是否符合设计要求，相同型号的壁纸宜采用同一批号或同一生产日期。

(3)粘墙纸应按设计规定，选用相应的胶粘剂，如防潮、防霉、防火、防蛀等。

(4)裱糊的基面应干燥，混凝土和抹灰墙面的潮湿度应在 8% 左右，

木夹板墙面应在 12%左右。湿度较大的房间和经常潮湿的墙体表面，做裱糊时，应采用有防水性能的墙纸和胶粘剂等材料。

(5)裱糊时，室温应在 10 以上。核糊过程中及干燥前，应防止穿堂风劲吹和温度的突然变化。

(6)裱糊时只能有拼幅的顺缝，不应有接段的横缝。

(7)木夹板的墙、顶棚面，应先将圆钉帽冲入木表面，在钉帽凹处打油性腻子(腻子是将滑石粉用硝基清漆或用酚醛清漆调稠而成)，干后砂纸磨平，以免钉帽直接与胶粘剂接触生锈，污染墙纸正面。

(8)调胶粘剂时，不应有任何细微颗粒杂质混入，否则表面不光洁。

(9)不对花墙纸，应按同方向标出号码，一顺粘贴，避免光线折射墙纸出现色差。

(11)墙纸应与主窗平行粘贴，以免光线折射显缝。

(12)代背胶墙纸粘顶棚时，为增加附着力，还应在纸上刷适量胶粘剂。

(13)用抽刀法裱糊时，刀口不能重复，否则纸缝难以对严。

(14)正在裱糊和刚糊完的房间，不应开窗，以免空气流动过大及温差过大使墙纸开胶。

四、石膏板隔墙

1、轻钢龙骨隔断：轻钢龙骨隔断的施工要求与木龙骨隔断相似，它的施工也分为龙骨施工及罩面板安装两部分。轻钢龙骨隔断的品种有 C50、C75 和 C100 三种系列。其骨架由沿顶龙骨、沿地龙骨、横撑龙骨、通贯横纸面石膏板、石膏条板等。弹出轻钢龙骨隔断的位置线(墙体厚度线、厚度的中心线)，在厚度中心线上标出龙骨与墙地面相接处的固定点，固定点按 500—1000mm 的间距来定，并使固定点与竖向龙骨的位置错开。同时在位置线上标出隔断中的门窗位置。按隔断的尺寸、罩面板的规格和现场的实际情况进行放样下料。按所

需尺寸用切割机切割轻钢龙骨，切割时应按先大料后小料的原则。骨架下料后可进行骨架的装配工作。装配时用电钻在楼地面上钻出 $\phi 10.8$ 的孔洞，孔洞深 45mm 左右。并在孔内放入 M8 的膨胀螺

栓，使螺栓与地面紧固。再在沿地面、沿楼板面和沿墙面设置的龙骨上钻孔，使膨胀螺栓穿入孔内，并用螺母固定。安装前应保证与龙骨相接触的墙地面和顶棚的平整度。沿顶、沿地及沿墙龙骨的固定也可采用连接件。加钢钉进行安装。固定沿顶龙骨时，用吊锤控制，使沿顶龙骨与沿地龙骨在同一垂直面上。竖向龙骨用焊接、连接件或自攻螺钉等方法与沿顶、沿地龙骨连接。连接时应保证竖向龙骨的垂直度符合要求。再用支撑卡按 50mm 左右的间距卡在竖向龙骨的开口槽内，以提高其侧向刚度。用角托和卡托将竖向龙骨和横撑龙骨连接固定好。在隔断的门窗洞口处须用横撑龙骨进行固定。隔断龙骨体系安装后，应检查其强度、稳定性及安装尺寸等是否符合设计要求。龙骨内如需安装管线时，应及时将管线穿入其中，并将设备用固定件牢固地安装在骨架上。罩面板在安装前应预排，根据预排尺寸将板裁好，再用平头自攻螺钉将纸面石膏板固定在龙骨上，钉距为 150mm 左右，使螺钉的钉帽进入板内 0.5mm 左右，钉眼用石膏腻子抹平。轻钢龙骨隔断用石膏板面板、腻子抹平。板材固定时，须保证板的四边与龙骨间能有效地固定。在隔断的丁字或十字相交的阴角处以及板缝处用腻子嵌满并用接缝胶带贴缝。隔断端部板材与墙或柱的接缝处宜用嵌缝膏接缝处理，从而使隔断与建筑的接触面紧密相连。

第五节 吊顶工程

吊顶施工前，顶棚以上之电器布线、接线、空调管道、消防管道、供水管道、报警线路等必须安装到位，并且进行有效措施保护，以免破坏原有空调、给排水管道、消防报警及喷淋系统。并复核其高度是否与图纸相符。根据吊顶的设计标高于四周墙上弹线，须清晰、准确。

一、石膏板立体异形天花

轻钢龙骨安装，其施工程序为：弹线定位，固定吊杆，安装大龙骨，调整大龙骨和底部弹线，固定中、小龙骨，固定异形龙骨、龙骨

调平等。用 D10 的膨胀螺栓固定在吊点处，再用电焊将一端带有螺纹的 D10 钢筋与膨胀螺栓焊在一起，有螺纹的一端与吊件相连。用钢钉将 L 型边龙骨固定在龙骨骨架与墙面的相交位置处。安装骨架：安装骨架时，应先高跨部分，后低跨部分。用吊杆将各主龙骨固定在预定的高度上，并用定距件使主龙骨的间距符合设计要求，在带有螺纹的吊杆一端套上螺母，校正时，只需将吊杆上的螺母旋紧或放松，从而可使主龙骨的位置上调或下降。在主龙骨之间用挂件将次龙骨挂在主龙骨的下方。次龙骨的间距应与板材的规格相适应，一般为 600mm。次龙骨的安装顺序应从一端向另一端进行，这样可使吊顶龙骨安装紧凑，减少龙骨的变形。再用挂插件将横撑龙骨按设计要求与次龙骨固定好。最终检查整体骨架的平整度是否符合要求。

螺钉固定安装法：纸面石膏板在安装时，只需用平头自攻螺钉按 150—170mm 的钉距，将纸面石膏板固定在调平好的轻钢龙骨骨架下面，钉头应沉入板内 2mm，并用防锈漆处理钉帽，须从板的一端向另一端进行，以防板材变形，同时板的四边均应固定在龙骨上。板缝处用接缝胶带和嵌缝腻子处理。安装石膏板必须交错布置，避免对缝、减少变形，同时板的四边均应固定在龙骨上。

对于立体异形天花，必须严格按照图纸放样，并按照实际结构平面做出必要的调整，注意驳接缝要适当，接缝宽度控制在 4~6MM 之间，垂直面与平面交接处要均匀、密实、整齐，板面与龙骨固定要稳固有力。

二、矿棉板、烤漆铝合金条板吊顶安装

铝合金龙骨安装，其施工程序为：弹线定位，固定悬吊体系、安装与调平龙骨。铝合金龙骨吊顶的施工工序为：施工准备 弹线放样 设置吊杆 安装龙骨 安装面板。铝合金龙骨吊顶的弹线放样、吊杆的设置以及排板分格的方法与上述的轻钢龙骨吊顶的操作工艺相同。600*600 铝合金面板的龙骨为通用型轻钢龙骨。铝合金面板的轻

钢龙骨体系一般无主次龙骨之分，通常只在一个方面上布置龙骨。龙骨安装调平后即可安装面板。铝合金块状板与龙骨的连接方式为吊钩连接，安装时宜从一个方向开始向另一方向进行。用吊钩连接时，先将吊钩的一端固定在龙骨上，再将吊钩的另一端钩在板侧边的小孔内。铝合金条状板的安装可用卡位法，安装时先将板材的一端压入轻钢龙骨的一只卡脚上，再将板材的另一端用力压入轻钢龙骨的另一只卡脚上即可。

矿棉板采用搁置平放法：采用 T 型铝合金龙骨或轻钢龙骨时，矿棉板轻轻地放在铝合金方框内（即完成吊顶安装）。

三、注意事项

1) 安装龙骨前，要与照明、通风、消防等专业施工作业图纸会审工作，统一处理标高、预留孔洞等问题，以使灯具、消防自动喷淋、烟感器、风口等设施与吊顶妥善衔接，其悬吊系统与吊顶分开，自成体系。

2) 遇有高低跨时，应先安装高跨再安装低跨。检修孔、上人孔、通风蓖子等部位，在安装龙骨时，应留出位置，并将封边的横撑龙骨固定好。

3) 为防止吊顶上下晃动，可作辅助支撑。

4) 龙骨安装后，应作全面校正，校正后将所有吊挂件、连接件夹紧。

第六节 给排水安装工程

一、给排水安装施工工序

安装给排水管必须坚持由下而上，先主管后支管，先暗管后明管的原则。根据图纸要求，卫生间的卫生洁具所有给水、排水管接口位置必须正确，安装时根据洁具的定位尺寸施工，做到牢固、美观大方、不漏不渗。安装施工工序图如下：

室内给水管道安装

水干管 给水立管 给
水支管 水压试验

室内污水管道安装

污水立管 污水支管
卫生器具 闭水试验(包
括透气管道检查)

接入已有给排水系统

给排水管道系统消毒、清洗、调试、验收

二、施工方案和施工方法

(一)、施工方案

1、根据土建的施工进度，本专业预埋管、预留洞必须派专人负责对其质量，特别是位置、标高是否正确，应认真核对、安装，试压确保一次成功，避免返工。

2、在专业正式进入安装前，先做一个样板间，以反映出各部位尺寸，检验合格后，方可进行全面的安装。这样便于及早发现存在的问题，避免返工。

(二)、施工方法及技术质量要求

1、管道敷设严格按设计与规范要求进行，生活给水管未经减压，采用加厚镀锌管，法兰连接；经减压后的管道采用普通镀锌管，丝扣连接。

2、排水管采用石棉水泥接口，接口必须饱满、美观、不出现裂缝，容易堵塞部位的配件必须有检修门。主管上首层设检查口，安装高度 1M，其它层按设计位置，排水管出户管与主管连接处避免直角弯，而采用 2X45°弯头。

3、所有需隐蔽的室内预埋给水管和施工完毕的公用给水主管均需试压，用户给水管试验压力为 8Kg/cm^2 ，给水主干管减压前为 20Kg/cm^2 ，减压后的给水主管为 10Kg/cm^2 ，在卫生间吊顶前，所有排水管必须做通水试验。

4、给水、排水灌水合格后，明装管刷二道防锈漆，二道面漆。

排水管埋地隐蔽的，要做闭水试验。

5、根据图纸的要求，卫生间的卫生洁具所有给水、排水管甩口位置必须正确，安装时根据洁具的定位尺寸施工，做到稳固、美观大方、不漏不渗。

6、本专业施工完毕后，整个系统进行调试，每个配水点、排水点都必须检查到。

7、水管的消毒采用漂白粉消毒法。由自来水公司检查，合格后方能交付用户使用。

（三）质量保证措施

1、严格执行国家标准有关的规定及部颁发的《暖通与卫生工程施工与验收规范》。

2、严格按图施工，不能擅自修改，如有合理建议应及时提出，经甲方及设计院认可后方能修改。

3、所有进场的材料必须有出厂证明和合格证，不合格材料严禁使用。

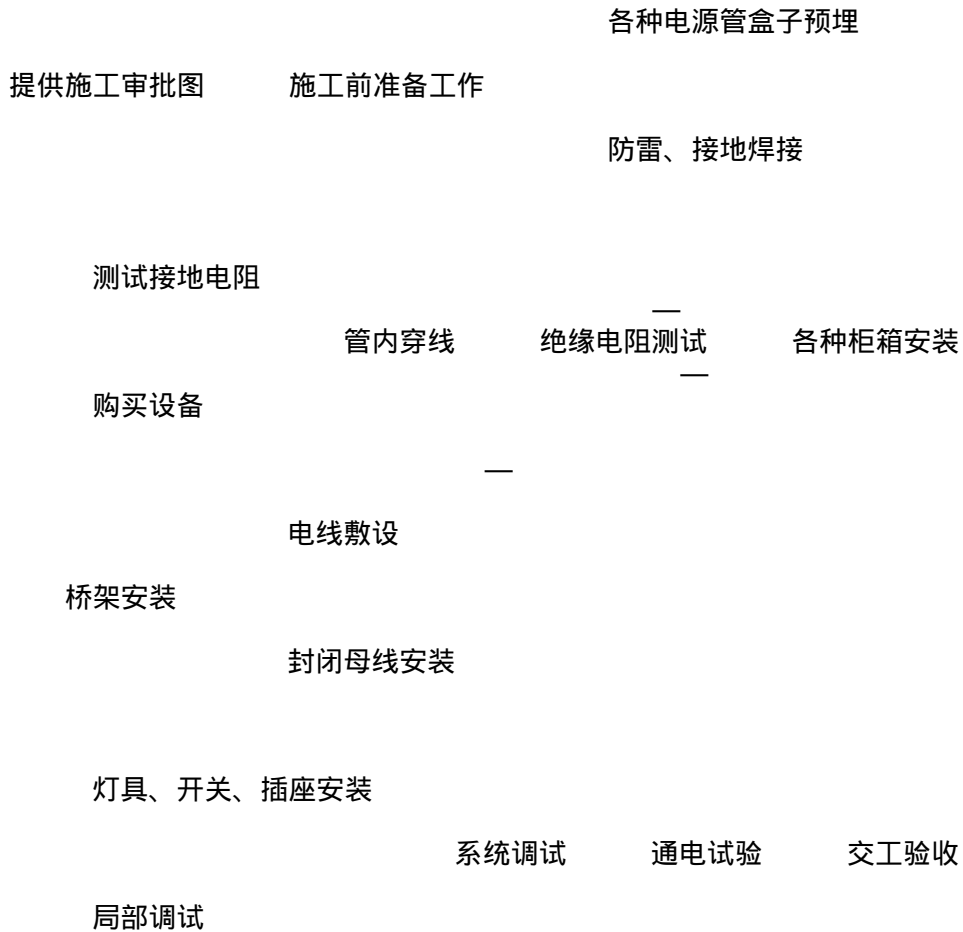
4、进场的阀门必须抽样（抽 10%）试压，试验压力与设计相符。

5、为保证焊接口质量，必须用持证的焊工进行焊接作业。

6、所有材料，除满足使用功能外，还必须满足整齐、美观的要求。

第七节 电气安装工程

一、 施工工序



二、 施工方法与质量要求

照明及弱电采用 PVC 管暗埋，在施工时按设计要求和施工规范施工，预埋好的管子，要用水泥袋纸堵严，以防砂浆流入堵塞。在导线穿完后，应摇测绝缘电阻，并做好记录，小于 0.5mΩ 时不得使用。开关安装必须按设计位置安装，垂直度和水平度都要按设计及验收规范的要求进行。

1、暗配管施工

本工程暗配管均按设计要求和施工规范要求施工，所有钢管均采用丝扣连接，并焊好接地线，其跨接线不得少于 6 钢筋，照明及弱电配管采用 PVC 管.管口要装护口，以防穿线划破导线。另外预埋好

的管子，要用水泥袋纸堵严，以防砂浆流入堵塞。

2、导线穿管

在土建装饰工程之前，必须把所有的预埋管进行检查，发现堵塞现象应及时处理。导线穿完后，应测试绝缘电阻，并做好记录，小于0.5MΩ时不得使用。

3、开关、灯具安装

室内成排灯具安装应在一条直线上，偏差不得大于5mm。开关插座高度也应一致，偏差不得大于5mm。对不符合要求的盒子，在土建专业装修前整改好，避免破坏土建成品。

4、电线铺设及设备安装

电线铺设时，必须特别小心，不得破坏绝缘层。每根留出1m左右的长度，并作出标志。

各种设备进场时，必须进行开箱检查和试验，如不符合要求，与厂家协商解决。安装前要反复核对基础与设备的安装尺寸。然后再安装、校平、固定。

第六章 施工进度及保证工期的措施

第一节 总进度计划

根据本工程实际情况，并结合我公司施工力量，本工程工期定为 52 天，工期安排见附图施工进度计划。

第二节 保证工期的技术措施

1、工程进度严格按总进度计划网络图组织施工，要抓住施工进度计划中的关键工序和关键路线，它是决定工期的关键。各分部工程在实施前应编制控制工期进度计划表，并严格贯彻执行。

2、为了保质、保量、保工期，安全地完成这一施工任务，本工程实行经济承包责任制，把职工的收入直接与工程质量、施工安全及施工进度挂起钩来，真正做到多劳多得，优质优价，充分调动全体员工的积极性，目标层层分解，责任到人，采取加班加点等措施在总工期内完成全部的施工任务。

3、组织物资供应领导小组，制定主要物资采购、保管、供应计划；突出重点，保证施工生产的需要，如砖、砂、石、水泥、吊顶龙骨、地面砖、石膏板、玻璃隔断等均应提前定货下料，可均衡协调生产。

4、加强计划管理，强化生产指挥。一切生产活动，都应严格纳入计划管理之中，通过合理的组织调度，保证工程按计划进行，全面完成施工任务。

5、做好分部分项工程的超前准备工作，编制单项工程施工技术措施，认真交底，组织落实，保证工程顺利进行。

第七章 工程质量管理措施

第一节、质量管理目标

工程质量必须符合《建筑装饰工程施工验收规范》、《建筑安装工程施工验收规范》、《质量检验评定标准》的规定，分项工程优良率达 90% 以上，分部工程优良率达到 75% 以上，观感得分率在 85% 以上，单位工程达到优良等级。

第二节、质量管理保证体系

一、质量是企业的生命，一个企业尤其是建筑施工企业，如果工程质量过不了关，那以后将不堪设想，“质量第一，用户至上”是我们对本工程的行动宗旨，不论工程大小始终把工程质量放在首位。我们对本工程的质量总体目标是创优质、争样板，让用户满意，为了达到这一目标，我们在施工准备工作、施工测量、执行新规范、质量教育、质量检查与评比、原材料检验与试验、计量控制、技术措施及岗位责任制方面将继续按照 ISO9002 - 9002 标准质量体系中的《质量手册》，《程序文件》和《作业指导书》所规定的规章进行本工程项目法施工，控制与运转。

二、建立由项目经理全面负责的质量管理体系，以项目质安组为主体，公司总工程师、质量安全科、地盘、质监站实施逐级监督；工人自检为基础，班组互检为原则，工长、质监双控制。即项目经理对工程质量负全权责任，专业工长和专业质监员对本专业全权负责。

三、建立以项目经理为核心的质量管理体系，在全员中开展 QC 管理活动，项目设置专职质检员，班组设兼职质检员，进行全员全过程的管理。

四、进行质量意识教育，增强工人的职业责任感，树立主人翁的态度，提高企业素质，重点从三个方面做好这一工作：

1、提高职工专业技术水平，分别针对干部、技术人员、工人等各自不同的特点，进行重点、系统学习操作和工序管理。

2、以质量和工期为重点内容，组织好劳动竞赛，在工程项目之间、施工队之间、各种工种之间及各班组之间开展工程质量的评比工作，使项目内部形成一种创优争先的良好局面。

五、全面推行标准化工作，把生产和施工过程中各项活动、技术要求、经营管理等都纳入规范，形成制度，促进工程建设的优质、高速、低消耗完成，重点从以下四个方面开展这项工作。

1、工程质量的检查及验收评定标准执行 GBJ88 新颁发国家标准和本公司的质量管理制度。

2、安全检查评比标准执行 JGJ59 - 88 ,JGJ46-88 ,JGJ80-91 ,JGJ88-92 新颁布“一标三规范”。

3、全优工程标准执行我市制定的优良工程申报条件。

4、文明施工管理标准执行本单位制定的《文明施工管理检查考核表》。

第三节、质量管理组织措施

一、建立各项质量管理制度，制定质量管理目标，切实实施质量管理责任制，项目经理对整个项目的质量负责，对本项目质量起宏观控制作用，各工种工长对所负责的工种质量负责，各作业班组对各道工序质量负责，做到层层把关，层层落实。

二、建立质量管理档案和质量管理的原始台帐，对整个质量管理过程进行分析，总结经验，吸取教训。

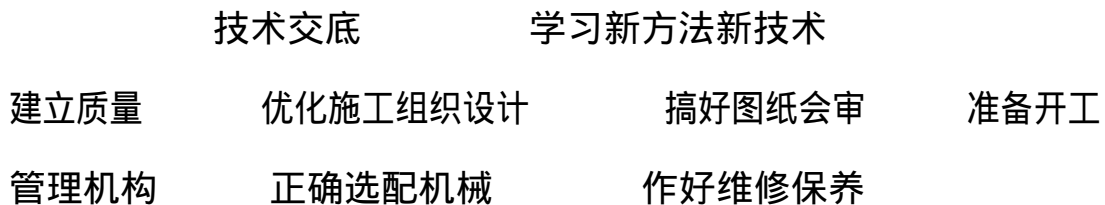
三、做好技术交底和技术培训工作，认真执行质量“三检制”，在自检互检的基础下，进行专业交接检查。

四、从施工准备到工程交付使用阶段推行全面质量管理，严格按照 PDCA 循环过程有关秩序开展管理小组活动。

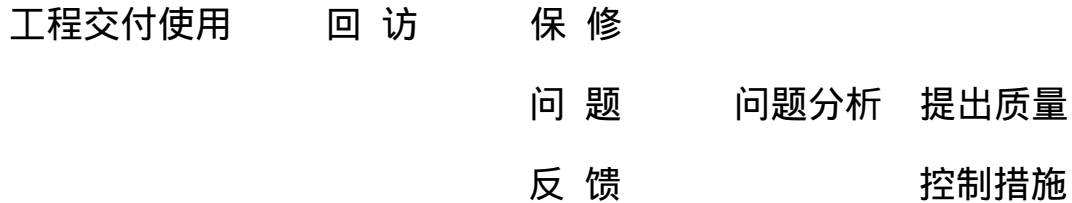
- A.找出问题
- B.分析原因
- C.找出主要影响因素
- D.拟定措施
- E.认真执行措施
- F.检查效果
- G 总结经验，纳入标准
- H.处理遗留问题，转入下期循环

五、根据对严重影响工程质量的关键特征，关键部位及重要影响因素设质量管理点的原则，在工期工序，钢筋加工，管道安装三个环节设立管理小组。

六、施工准备阶段的质量控制程序如下图示:



七、使用过程的质量控制程序如下图示:



第四节 质量通病预防措施

一、砖砌体工程

(一)砖砌体组砌混乱:混水墙面组砌方法混乱,出现直缝和“二层皮”，砖柱出现包心砌法，里外皮砖层互不相咬，形成周圈通天缝，降低砌体强度和整体性。

产生原因：

- 1、操作人员砌混水墙忽视组砌形式致使出现多层砖的直缝和“二层皮”现象。
- 2、砌砖柱需用大量七分砖，打砖较费工时，操作人员为省事常不打七分头砖，用包心砌法。
- 3、在同一幢号工程，采用几个砖厂的砖，致使砖的规格、尺

寸不一，造成累积偏差，而常变动组砌形式。

防治措施：

砌砖墙应注意组砌形式，砌体中砖缝搭接不得小于 1/4 砖长；内外皮砖层，每隔五层砖应有一层丁砖拉结（五顺一丁），使用半砖头应分散砌于混水墙中；砌砖柱坚持打七分头砖，严禁采用包心砌法；砌砖柱灰缝砂浆应饱满，每砌完一层应进行一次竖缝刮浆塞缝工作，以提高砌体强度；同一幢号工程中，尽量使用同一砖厂的砖。

（二）水平缝不直，墙面凹凸不平：清水墙同一条水平缝宽度不一致，个别砖层冒线砌筑；水平缝不垂；墙体中部凹凸不平。

产生原因：

1、砖规格偏差较大，两个条面大小不等，砌筑时随意跟线，易使灰缝宽度不一致；个别砖大条面偏大较多，不易将灰缝砂浆压薄，而出现冒线砌筑。

2、墙长度较大时，拉线不紧，挂线产生下垂，跟线砌筑后，灰缝易出现下垂现象。

3、当第一步架墙体出现垂直偏差进行调整后，砌第二步架交接处易出现凹凸不平。

4、操作不当，铺灰厚薄不匀，砖不跟线，摆砖不平。

5、经常用托线板检查墙面平整度。

防治措施：

砖规格偏差大，应注意跟线砌筑，随时调整灰缝，使宽度大小一致，砌砖宜采取小面跟线；挂线长度超长（15~20M）时，应加腰线，腰线砖探出墙面 3~4CM，将挂线搭在砖面上，由角端穿看挂线的平直度，用腰线砖的灰缝厚度调平；当第一步架墙体出现垂直偏差，第二步架调整时，应逐步收缩，使表面不出现太大凹凸不平；灰浆要铺平，摆砖要跟线，每块砖要摆得横平竖直；瓦工应带托线板、吊线锤，经常检查表面平整度，做到三皮一吊，五皮一靠。

（三）墙体留置阴槎，接槎不严：砌筑时随意留槎，且多留置阴槎，接槎部位用砖渣填砌，使墙体截面严重削弱，阴槎部位接槎

砂浆不严，灰缝不顺直。

产生原因：

1、操作者对留槎重视不够，图方便随意留直槎，且多数留阴槎。

2、施工组织不当，导致留槎过多；由于重视不够，留直槎时，漏放拉结条或拉结条长度不够，间距过大，拉结条部位的砂浆不饱满。

3、后砌 12CM 厚隔墙留置的阳槎（马牙槎）不正不直，接槎时，由于咬槎深度较大，使接槎砖上部灰缝不易塞严。

4、退槎留置方法不统一，留置大退槎工作量大，退槎灰缝平直度难以控制，使接槎部位不顺线。

防治措施：

砌墙时，对施工留槎应作统一规划；外墙大角昼做到同步砌筑不留槎，或在一步架留槎处，二步架改为同步砌筑，以加强墙角的整体性；纵横墙交接处，有条件时，尽量安排同步砌筑；留退槎确有困难时，应留引出墙面 12CM 的直槎，并按规定设拉结条，使咬槎砖缝由纵横墙交接处，移至内墙部位，增强墙体的整体性；后砌 12CM 隔墙，宜采取在墙面上留榫或槎的作法，接槎时，应在榫或槎洞口内先填塞砂浆，顶皮砖的上部灰缝，用大铲或瓦刀浆砂浆塞严，以稳固隔墙，减少留槎洞口对墙体截面的削弱。

（四）立柱、门窗、洞口、阳台上下左右不成线：砖砌立柱、门窗洞口和阳台边线，上下左右不在一条直线上，出现歪斜，错边等情况。

1、砌筑前没有弹线，轴线偏差。

2、多层建筑弹线时，没有固定在一端轴线上量尺。

3、平面不弹线，砌墙不吊线，标高控制不严。

防治措施：

层层弹出墙体中心线和砌筑边线，砌长大角时校准垂直线；皮数杆上应标明楼地面、门窗洞口及圈梁标高；每层弹线，应从同一端轴线上量尺，消除偏差；立柱、门窗洞口、阳台逐层分中定位，

弹好砌筑边线；安装时先测好标高，上下吊角吊边；砌筑时做到左右拉通线，上下挂线锤。

二、外墙防渗漏

外墙渗漏是我市的一大质量通病。每当热带风暴来临，很多建筑的外墙严重渗漏，影响了建筑物正常使用，给建设单位和用户带来重大损失，也给施工单位的形象造成恶劣影响，所以必须对此加以高度重视。

门窗框与墙空隙要保证在 2.0 - 2.5 cm，必须用掺适量膨胀剂的干硬性防水砂浆分两层挤实、压光，不可用落地灰堵缝；然后在外侧涂刷防水胶两道。门窗框与墙的空隙要严格保证填堵密实，是防止渗水的关键。

窗台抹灰内高外低，外窗台保证有 10% 的坡度。外墙窗楣、雨蓬、阳台、压顶和突出腰线等，均在上面做流水坡度，下面做滴水槽或鹰嘴，滴水槽的宽度和深度均不小于 10。

加强对铝合金门窗自身质量的检查，消除一切可能导致渗水的缝隙。

外墙为砖墙时，窗台下加砵压顶对防渗漏有较好的效果。

加强对不易注意到的地方的检查，如门窗的顶部。

三、地面砖工程：

（一）空鼓、脱落：

产生原因：

- 1、 基层清理不干净，或浇水湿润不够；
- 2、 水泥结合层涂刷不均匀，或涂刷时间过长，致使风干结硬，造成面层和垫层一起空鼓；
- 3、 板块背面浮灰未刷净和用水湿润，瓷砖未用水浸透或未阴干，影响粘结效果；
- 4、 砂浆配合比不当，砂浆过干，和易性差或加水泥过多，收缩性大；
- 5、 铺设时，砂浆稠密度太大，或铺灰不匀，不平整，一次铺得太厚，压（砸）不密实，铺贴砂浆不饱满，用力不匀；

6、 板铺好后养护时间不够，或过早上人碰动。

防治措施：

认真清理基层洒水湿润；水泥结合层应涂刷均匀，并及时做面层避免撒干水泥面，洒水拍浆的做法；石板背面的浮土杂物应清扫干净，并刷水事先湿润，瓷砖使用前应浸泡不少于 2h，并阴干；瓷板垫层砂浆用 1:2-2.5 为宜,或掺加 10%石灰膏以性病和易性,砂浆厚度以 5-6mm 为宜;铺设时,砂浆饱满,四指用力均匀,随后用橡皮锤或木锤轻敲使其贴实;铺贴后加强养护,3 天后方可上人,避免碰动。

(二) 接缝不平、缝子不匀：

产生原因：

- 1、 板块挑选不严，本身有厚、薄、宽、窄、窜角，翘曲等缺陷，铺设后在接缝处产生不平，缝子不匀现象；
- 2、 各房间内水平标高线不统一，存在高低偏差；
- 3、 保护不好，养护期内过早上人，也使板缝易出现高低不平。

防治措施：

铺设前认真挑选板、块材，同一房间选用尺寸相同的材料，缺陷严重的挑出不用；设专人负责统一各房间内标高，在房间内四边取中，地面上弹十字线，按线铺设，随时用水平尺和直尺找准，缝子应通长拉线，以免产生游缝、缝子不匀或过大的现象；养护期间不得上人，防止移动。

(三) 缺棱、掉角：

产生原因：

- 1、 成品保护不当，搬运和存放时，将棱角碰掉；
- 2、 铺设后，未注意保护，边角被重物冲击砸坏。

防治措施：

搬运和存放时，应用软包装，防止硬磕硬碰，使用时应注意挑选，并应事先试摆实样，挑选颜色一致，损坏较少的板块并注意保护。

(四) 高低不平：

产生原因：

- 1、 各房间内水平标高不统一，铺到楼道口，门口处出现高低不平；
- 2、 板块本身质量不好，存在不平、扭曲、弓背、凹兜等缺陷；
- 3、 地面铺好后上人过早。

防治措施：

铺设应由楼道统一往房间内引标高线，保证地面的平整和交圈；对板块的质量要进行检查，不合格的剔出不用；铺完后养护期内，避免上人操作。

（五） 泛水过小，或倒泛水：

产生原因：

- 1、 地漏安装过高，造成泛水小或倒泛水；
- 2、 施工操作时，未按规定先找好泛水。

防治措施：

安装地漏时，应低于地面设计标高 4-5cm；做地面垫层或面层时，要根据设计标高先做灰饼，根据灰饼顺地漏方向做辐射形冲筋，找出坡度，按工艺要求施工。

第八章 安全保证措施

第一节 安全用电技术措施

一、接地与接零

1、在施工现场专用的中性点直接接地的低压电力线路中，必须采用 T N - S 接零保护系统（即三相五线制）。

（1）保护零线应由工作接地线或配电室的零线或第一级漏电保护器电源侧的零线引出；

（2）保护零线应与工作零线分开单独敷设，不作它用，保护零线 P F 必须采用绿、黄双色线；

（3）保护零线必须在配电室（或总配电箱）配电线路中间和末端至少三处作重复接地，重复接地线应与保护零线相连接；

（4）保护零线的截面应不小于工作零线的截面，同时必须满足机械强度的要求，其中：架空敷设间距大于 1 2 M 时，采用绝缘铜线截面不小于 10MM²，采用绝缘铝线截面不小于 16MM²，与电气设备相连接的保护零线为截面不小于 2.5MM² 的绝缘多股铜线；

（5）电气设备的正常情况下不带电的金属外壳、框架、部件、管道、轨道、金属操作台以及靠近带电部分的金属围栏、金属门等均应作保护接零；

（6）供电电力变压器中性点的直接工作接地电阻值应小于 4 欧姆，保护零线重复接地电阻值应小于 1 0 欧姆。不得一部分设备作保护接零，另一部分作保护接地。

二、配置漏电保护器

1、施工现场的配电箱（配电室）和开关箱至少配置两级漏电保护器；

2、漏电保护器应选用电流动作型，一般场合漏电保护器的额定漏电动作电流应不大于 30mA，额定漏电动作时间应不大于 0.1S；

潮湿和有腐蚀介质场所的漏电保护器，其额定漏电动作电流不大于15mA，其额定漏电动作时间应不大于0.1S；额定漏电动作电流和额定漏电动作时间乘积的极限值为（不大于）30mA.S；

3、开关箱内漏电保护器的选用应与动力设备的容量大小、相数等实际情况相适应、相配合，如三相电动机则应选用参数匹配的三相三线的漏电保护器；照明用电必须与动力用电分开，照明应选用单相二线的漏电保护器。

四、开关箱按三级设置，即总配电 分配电箱 开关箱，开关箱距离机具不能超过三米，开关箱实行一机一闸一漏电保护。

五、外电保护

1、在建工程（含脚手架具）的外侧边缘与外电架空线路的边线之间和最小安全操作距离；电压1KV以下为4米，电压1KV - 10KV之间为6米；

2、施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时的最小垂直距离；电压1KV以下为6米，电压1KV - 10KV之间为7米；

六、配电系统

1、所有的电线架都必须使用专用电杆、绝缘子、横担等，按规范要求架设；

2、开关电器及电气装置必须完好无损；

3、开关电器及电气装置必须装设端正、牢固，不得拖地放置；

4、带电导线与导线之间的接头必须绝缘包扎，带电导线必须绝缘良好；

5、带电导线严禁搭、挂、压在脚手架或其它物体上；

6、配电箱与开关箱应作名称、用途、分路标记；配电箱、开关箱应配锁并有专人负责；

7、电箱内部及其周围邻近区域不得有杂物、灌木和杂草等；

8、室外用电严禁拉设使用花线，严禁使用铜线或其它金属线代替保险丝使用，严禁工人宿舍内乱拉电线、插座、烧电炉、电饭煲等；

9、电气装置定期检修，检修时必须做到：

- (1) 停电；
- (2) 悬挂停电标志牌，挂接必要的接地线；
- (3) 由相应级别的专业电工检修；
- (4) 检修人员应穿戴绝缘鞋和手套，使用电工绝缘工具；
- (5) 有组织和专人统一指挥。

六、照明

1、在坑洞内作业、夜间施工或自然采光差的场所、作业厂房、料具堆放场、道路、仓库、办公室、食堂、宿舍等设置一般照明、局部照明或混合照明；

2、根据使用场所的环境条件选择相应的照明器，如开启式、防水型、防振或耐酸碱型；

3、行灯电压不得超过 36 V，隧道、人防工程、高温、导电灰尘或灯具离地面高度低于 2.4M 等场所照明电压不大于 36 V，潮湿及易触及带电体场所照明电压 大于 24 V，特别潮湿的场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内照明电压不大于 12 伏；

4、根据需要设置警卫和红色信号照明和事故照明，其电源应设在施工现场电源总开关的前侧，并配备电源。

七、对各类用电人员进行安全用电基本知识培训。

第二节 安全用电组织措施

一、建立临时用电施工组织设计和安全用电技术措施的编制、审批制度，并建立相应的技术档案。

二、建立技术交底制度。向专业电工、各类用电人员介绍临时用电施工组织设计和安全用电技术措施的总体意图、技术内容和注意事项，并应在技术交底文字资料上履行交底人和被交底人的签字手续，载明交底日期。

三、建立安全检测制度。从临时用电工程竣工开始，定期对临时用电工程进行检测，主要内容是：接地电阻值，电气设备绝缘电阻值，漏电保护器动作参数等以监视临时用电工程是否安全可靠，

并做好检测记录。

四、建立电气维修制度。加强日常和定期维修工作，及时发现和消除隐患，并建立维修工作记录，记载维修时间、地点、内容、技术措施、处理结果、维修人员、验收人员等。

五、建立工程拆除制度。建筑工程竣工后，临时用电工程的拆除应有统一的组织和指挥，并须规定拆除时间、人员、程序、方法、注意事项和防护措施等。

六、建立安全检查和评估制度。施工管理部门和企业要按照JGJ59-88《建筑施工安全检查评分标准》定期对现场用电安全情况进行检查评估。

七、建立安全用电责任制，对临时用电工程各部位的操作、监护、维修分片、分块、分机，落实到人，并辅以必要的奖惩。

八、建立安全教育和培训制度。定期对专业电工和各类用电人员进行用电安全教育和培训，经过考核合格者持证上岗。禁止无证或随意串岗。

九、强化安全用电领导体制，改善电气技术队伍素质。

第三节 安全事故预防措施

一、防物体打击措施：

- 1、工人进入施工现场必须戴好安全帽。
- 2、施工中应妥善安排，同一立面应避免同时施工，以免落物伤人。
- 3、施工垃圾应集中收集，定时集中清放，严禁沿楼层乱扔乱放。

4、大型物件吊装应派专人指挥，非安全区域内严禁站人。

二、防机械伤害措施：

- 1、工地所有机械应持证上岗，做到定人定岗。
- 2、工地机械应定期保修，发现异常情况及时修理。
- 3、所有大、中型机械传动部位应加设防护罩。

三、防电击措施：

1、工地安全用电应严格遵照有关规定进行，任何人不能私拉乱拉电线。

2、工地所有施工用电应贯彻三相五线制，一机一闸一漏电开关保护。

3、所有配电箱、线路架设由电工班统一管理维修。

第四节 其他安全措施

一、开工前，对所有参加本工程施工人员进行专门安全教育、交底，并办理安全生产责任制签字手续，层层落实。

二、凡进入施工现场人员，必须戴安全帽，穿工作鞋。

三、禁止与工程无关人员进入施工现场，严禁小孩进入现场。

第九章 施工管理措施

第一节 生产计划管理

一、按工程总工期要求，用施工进度计划统筹（网络）图进行控制，安排好每个作业组的工作，组织好各工序间的衔接，结合现场的实际情况，经常调整平衡，用大计划指导小计划，用小计划保证大计划的实现。

二、做好施工日记，绘制实际进度图表，使各级管理人员随时能够了解掌握施工进度，并与统筹图对照检查施工计划的执行情况。

三、作业施工现场的平面管理工作，材料与设备堆放整齐有序，保证施工道路畅通无阻。

四、配合进度，安排专职修理人员对工程各种机械设备检查维修。

五、主要施工用料水泥、木材、砂、石应有较大的储备，避免供不应求。

第二节 安全生产管理

一、成立本工程安全生产领导小组，建立健全安全生产责任制。

二、贯彻执行以下规范、规定、标准及有关文件：

- （1）《建筑施工安全检查评分标准》
- （2）《施工现场临时用电安全技术规范》
- （3）《建设工程施工现场管理规定》

三、工地安排专职安全员每日巡回检查施工情况，工地有安全检查记录，对检查出的责任落实到人，限期整改，工程处每半个月在工地进行全面检查一次，公司每月检查一次。

四、坚持进行安全教育，新工人进入工地进行教育，变换工种进行教育，危险作业环境进行特殊交底教育。

五、实行奖罚并重制度，表扬奖励先进，惩罚促进后进，发生事故，采取“三不放过”。

第三节 技术质量管理

一、健全质量保证体系，质量责任落实到人，工地配专职检查员，每日对每道工序都检查到位，把问题解决在施工过程中，防患于未然。

二、开展全面质量管理活动，树立“用户至上”思想，在安排生产任务的同时，高质量、高标准、严要求，一丝不苟。

三、学习施工规范及验评标准，施工有依据，评定按标准。

四、注意积累原始资料，竣工时按深圳市建设局的规定整理交出齐全成套的技术资料。

第四节 原材料采购组织与计划保管

一、对本工程原材料的采购：在附近装饰材料市场或直接向厂家采购，产品都必须有合格证书、出厂日期等。

二、建立材料堆放仓库：对主要建筑材料（水泥、地面砖、装饰木料），应根据实际情况做好材料采购计划，分批进场，对各种材料的入库、检验、保管和出库应严格遵守公司质量文件的规定。

三、少量钢材、水泥、石子、砂子直接运至工场或指定地点，避免和减少二次搬运。

四、水泥仓库垫高 300MM 防止受水浸或受潮，水泥装卸运输不准野蛮抛掷，已破包者，收集集中来使用。

五、加强现场的保卫工作，值班人员负起责任来，防止材料设备丢失。

六、工地严禁乱扔、乱堆放材料，反对浪费材料，提倡合理利用材料。

第十章 文明施工及防火措施

第一节 文明施工措施

一、文明施工是关系到市容市貌及建筑装饰企业形象的大事，也是激励职工劳动热情，保证工程质量，提高劳动生产率重要条件，同样也体现出一个施工单位的科学管理水平和精神面貌，为此特定如下管理措施：

1、对施工人员进行文明施工教育，做到“五有、四整齐、三无”以及“四净、四清、四不见”和“三好”，每月进行检查评分。

2、材料、构件、机具要堆放整齐，必须严格按照《施工组织设计》堆放，不得随意更改。

3、做好现场饮食卫生和环境卫生，防止食物中毒，确保工人身体健康。

4、对施工现场的噪音适当控制，合理调整施工时间，有效地控制噪音污染，减少对周围大厦办公环境的干扰。

5、电焊时要与易燃物隔离，电焊工电焊后要检查确无火苗才能离开。尽量减少夜间施工，以防噪声扰民。

6、出入工地车辆，安排专人清洗，不带脏泥污染道路。

7、施工现场实行分片包干和个人岗位责任制，做到现场整洁、卫生。

第二节 防火措施

一、项目部负责人为防火负责人，负责组建和领导本工地的消防安全管理工作。

二、在防火负责的领导下，工地消防安全管理组织应该开展经

常性的消防安全的宣传教育工作和检查工作，并定人、定时、定措施消除火险隐患。

三、工地组建义务消防队机构。

四、每季度组织一次防火安全教育宣传教育，安排义务消防队的防火训练活动。

五、消防器材应有人负责维修保养，酸碱泡沫灭火机的药剂一般一年要更换一次，并挂有换药时间牌子。

六、工地电器设备除经常检查外，每年至少进行两次绝缘摇测，发现可引起打火、短路、发热和绝缘损坏等情况时，必须立即处理。

第三节 粉尘、噪音管理

一、施工现场内减少飞扬的粉尘，由于其他原因而未做到的硬地部位，要定期压实地面和洒水，减少灰尘对周围环境的污染。

二、各楼层清扫建筑垃圾，应先洒水湿润后，才能清扫。

三、禁止在施工现场焚烧有毒、有害和有恶臭气味的物质。

四、装卸有粉尘的材料时，应洒水湿润并在仓库内进行。

五、在市区内施工作业的噪声可能超过建筑施工现场的噪声限值时，施工项目部应在开工前向建设行政主管部门和环保部门申报，核准后方可开工。

六、在市区内，禁止中午和夜间进行产生噪音的建筑施工作业（施工时间为：早上8:00~12:00时，下午14~19时）。由于施工不能中断的技术原因和其他特殊情况，确需中午或夜间连续施工作业的，应向建设行政主管部门和环保部门申请。

第四节 防暑降温措施

一、根据深圳地区夏季气温高，持续时间长的特点，在现场开展防暑保健，中暑急救等卫生知识的宣传工作。

二、在气温高的月份，调整作息时间，并避免加班加点，保证

工人有充分的休息时间。

三、施工现场派专人供应职工凉茶、开水、汽水，并购置一台制冰机，充分供应职工冰水。

第十一章 附件、附图、附表

公司规章管理制度

- 1、 项目经理岗位责任制
- 2、 项目现场负责人岗位责任制
- 3、 项目技术负责人岗位责任制
- 4、 施工员岗位责任制
- 5、 质检员岗位责任制
- 6、 安全员岗位责任制
- 7、 施工现场管理规定
- 8、 施工现场安全用电规定
- 9、 施工现场安全防火规定
- 10、 文明施工管理制度

项目经理岗位责任制

- 一、 坚持“百年大计、质量第一”的原则，以“优质、安全、高效、低耗”为目标，组织好项目的运作和顺利完成。
- 二、 认真贯彻落实国家有关安全生产的方针、政策、法令及本公司的各种安全生产规章制度，具体领导本单位的劳动保护和安全生产工作。
- 三、 认真贯彻谁施工谁负责的原则，严格按设计图纸、施工规范、施工程序组织施工，按照质量检验评定标准主持检查，对不合格工程坚决不予交付使用。
- 四、 支持技术、质检人员的工作，对不听从正确意见所造成的工程质量事故和经济损失负责。
- 五、 正确处理质量和进度的关系，杜绝因单纯抢工期而忽视施工质量的现象，发生质量事故应及时报告并积极配合技术、质检部门分析研究处理。
- 六、 组织开展质量自检、互检和专检的验评，工程完工后组织检查验收，主持质量分析会，不断提高工程质量。
- 七、 主持制定安全技术措施，经常研究解决施工中存在的安全问题。
- 八、 经常对职工进行安全知识教育，教育职工按章操作，遵守纪律。
- 九、 经常进行安全检查，制止违章作业，若发生工伤事故及时上报，认真分析事故原因，定出改进措施。

项目现场负责人岗位责任制

- 一、 对本工程项目的质量全面负责，认真推行全面质量管理，对职工进行“百年大计，质量第一”的思想教育，开展创优质工程活动。
- 二、 严格按施工程序组织施工，及时填写施工日志，搜集质量原始记录，随时掌握工程质量情况。
- 三、 认真执行质量规划及各种技术措施，组织自检、互检、主持质量的检查验评、督促工程验收手续的评定工作。
- 四、 严格执行奖罚规定，做到奖罚分明，支持质检员工作，对质量不合格的部位要及时返工，发生质量事故要及时上报。
- 五、 认真组织贯彻落实安全生产规章制度，组织工人学习安全操作规程，教育工人严禁违章作业，经常进行安全检查，发现隐患及时整改。
- 六、 对施工现场的电气及设备等方面配置安全防护装置，并对装置检验合格后方准许使用。
- 七、 发生安全事故积极采取有效措施组织抢救，及时上报，并参加事故调查处理。

项目技术负责人岗位责任制

- 一、 协助项目经理推行全面管理，向工人进行技术交底，主持各分项工程验收，对本项目的技术质量工作负责。
- 二、 指导质检员作质量验评工作，对不符合质量标准的工程指示质检员不验收。
- 三、 掌握工程质量情况，检查按图施工情况，对违反者有权制止，令其返工或停工。
- 四、 填写各种质量报表，收集、整理、健全质量档案。
- 五、 组织有关人员学习推广新技术、新工艺，及时在质量攻关小组中，组织研究技术的疑难课题，解决实际工程问题，推行先进的施工方法。
- 六、 积极总结工程质量上的各种经验，及时向公司汇报。

施工员岗位责任制

- 一、 严把项目工程质量关，做到不合格的材料不使用，不合格工程不交接。凡不按图纸、规范、技术交底施工而造成的返工要负操作责任。自学接受质检员、技术员的检查指导。
- 二、 爱护建筑、装饰材料，注意保护好建筑、装饰成品，爱护各种机器设备，使其保持良好状态。
- 三、 做到“三懂四会”，三懂即懂机械性能，懂工程质量标准，懂操作规程，四会即会看图、会操作、会检测、会维修。严格按图施工并做好自检。
- 四、 自觉遵守当地的各项法律法令，遵守公司的各项管理规章制度，做到文明施工。
- 五、 自觉遵守各项安全生产规章制度及安全操作规程，不违章作业，自觉遵守安全生产纪律，听从指挥。
- 六、 爱护各工程的各项防护设施及个人防护用品。
- 七、 在现场发生事故时，积极组织抢救，并及时如实反映情况。

质量检查员岗位责任制

- 一、负责本项目的工程质量自检、互检、交接检，经常分析质量状况，掌握质量动态，并积极采取措施。
- 二、按质量标准及时对工程质量进行验评，对不合格的部位有权责令返工或停工，并将经济损失如实上报。
- 三、验评工程质量时要在自检合格基础上进行，发现质量问题要及时予以处理，对发生的质量事故及时如实上报。
- 四、参加质量会议及质量检查，参加工程质量事故分析、调查和处理。
- 五、积极协助领导开展全面质量管理和指导质量攻关小组组织的活动，根据实际检验情况，经常提出质量研究课题。
- 六、在工程质量的验评中，严格掌握质量标准，对检验评定的工程质量负责。
- 七、收集整理质量资料，及时填报质量报表，协助建立质量档案。
- 八、坚持原则，正确反映质量情况，对隐瞒工程质量事故的，有权越级反映情况。

安全员岗位责任制

- 一、 协助项目经理做好安全管理工作，研究贯彻执行劳动保护和安全生产方针、政策、法令及规章制度。
- 二、 参加审查施工组织设计和编制安全技术措施计划，负责督促有关人员实施。
- 三、 对项目作好安全技术交底，对进场工人和班组作好安全教育。深入施工现场进行安全检查，解决生产中的安全问题，制止违章指挥及违章作业，遇有严重问题时有权令其停工整顿。
- 四、 与有关部门共同做好特种工人的安全培训和考核发证工作。
- 五、 开展安全宣传活动，总结和推广安全生产的先进经验，对职工进行安全教育。
- 六、 对不安全因素和隐患及时发现，及时向领导如实反映，及时消除不安全因素，保证施工正常进行。
- 七、 对工伤事故进行统计、分析及上报，参加事故的分析调查及处理工作。
- 八、 参加工程验收，对本项目安全施工、安全管理作出书面评价，定期总结安全管理经验。

施工现场管理规定

- 一、 所有进场施工人员必须遵守本公司的各项规章制度，服从管理人员的管理。
- 二、 各级人员严格按施工图纸进行施工，听从技术人员的技术指导，服从施工管理人员的工作安排。
- 三、 施工现场注意安全防火，不得乱拉乱接电源线，禁止在施工现场内到处大小便和吸烟，违者重罚。
- 四、 做到文明施工，每日收工后现场要进行清理，垃圾杂物要及时清除，各种电动机具要摆放好，保持现场整洁。
- 五、 施工现场材料要分类堆放整齐，不得乱堆乱放，贵重物品和易燃易爆品要设专门库房并设专门人员负责保管。
- 六、 当甲方人员及管理人员对现场工作进行指导时，必须虚心接受批评和意见；如有异议应及时向项目经理或现场负责人汇报，使问题得到妥善解决。

施工现场安全用电规定

- 一、 安装、维修或拆除临时用电工程，必须由专业电工完成。电工必须持有效证件上岗，电工等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应。
- 二、 本电箱、开关箱须采用铁箱，符合绝缘要求，禁止用木板制作，并按规定安装在适宜的位置。箱内接线要整齐，导线进出口应设在箱底面，箱内接线要整齐，导线进出口应设在箱底面，箱内应装漏电开关，箱门加锁，并由电工负责管理。
- 三、 电器设备必须实行“一机一闸”，禁止用同一开关控制两台或以上电器设备。保险丝须按负荷要求由电工安装，严禁用金属线代替保险丝。
- 四、 各种机具必须按容量选用电缆线，严禁用花线代替电缆。
- 五、 施工照明线路使用花线时应悬空架设，不准拖地，不得与金属器械相碰。各种线路一律由电工接线，严禁其他人员乱拉乱接。
- 六、 配电箱、开关箱及各种用电场所，须挂上明显的标志牌和操作牌。

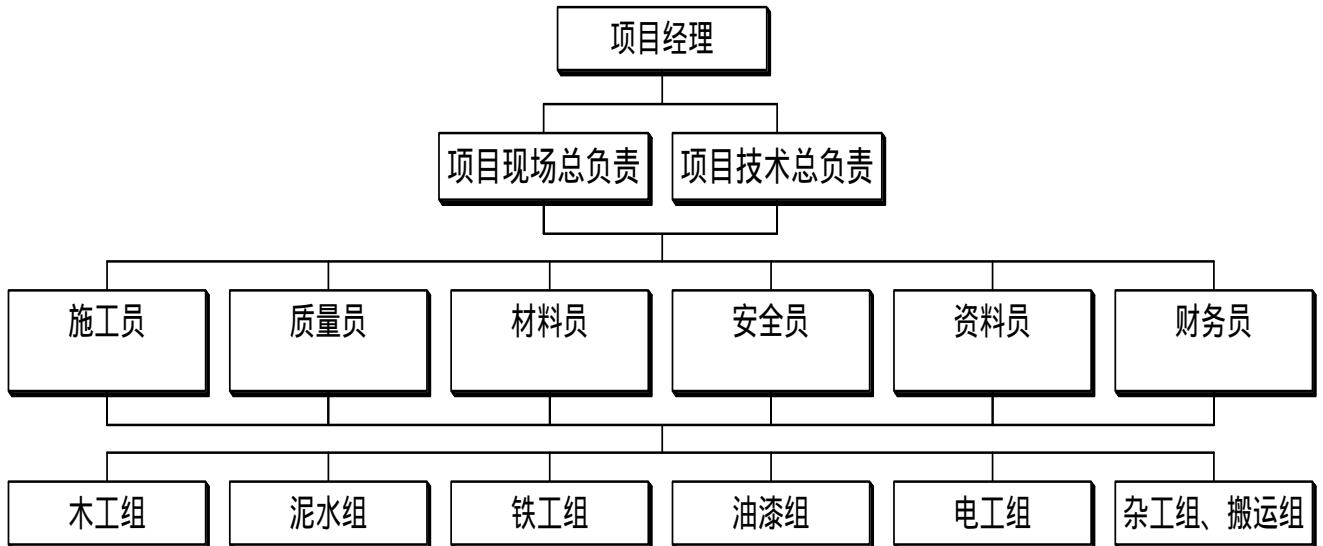
施工现场安全防火规定

- 一、 开工前按施工组织设计防火措施需要,配置相应种类数量的消防器材、设备设施。
- 二、 施工现场的焊割作业,必须符合防火要求,严格执行“十不烧”的规定。
- 三、 施工现场用电,应严格按照施工现场临时用电安全技术规范,加强电源管理,以防发生电气火灾。
- 四、 负责定期向职工进行防火安全教育和普及消防知识,提高职工防火警惕性。
- 五、 定期实行防火安全检查制度,发现火险隐患必须立即消除,对于难于消除的隐患要限期整改。
- 六、 在喷涂硝基漆或其它挥发性、易燃溶剂稀释的涂料作业时,不准使用明火。
- 七、 在配料或拿取易燃品时不准吸烟。浸擦过天那水、清漆等及有油的棉纱、擦手布等不得随便乱丢,须放在指定的地方并及时清走。
- 八、 易燃易爆物品必须要分批购买,边用边采购,并设专门仓库,分类堆放,专人保管。
- 九、 仓库安装的开关箱、接线盒距离堆放物品的外缘应大于 1.5 米,不准乱拉临时用电线路。
- 十、 仓库内应安防爆灯,禁止使用碘灯,以免灯泡爆破引起火灾。
- 十一、 对违反规定造成火灾的有关人员进行处罚,情节严重的依法追究刑事责任。

文明施工管理制度

- 一、 进入工地必须戴好安全帽，严禁穿拖鞋、硬底鞋、高跟鞋、打赤脚上班。
- 二、 班前应检查有关安全生产、文明施工的注意事项。
- 三、 必须按规定张挂安全网，在醒目险要处设置警示牌，工地要安装漏电保护器。
- 四、 必须按平面布置图布设机械设备。、临时设施、材料堆放，道路畅通，工地内给排水必须保持流畅，不乱排污水，做到工完料尽场地清。
- 五、 不得违章指挥、违章作业。
- 六、 必须做好工地环境卫生，不得乱倒垃圾。
- 七、 特殊工种应持证上岗操作。
- 八、 工地宿舍内外要清洁，不准乱堆杂物、乱拉电线、乱挂衣服等。
- 九、 食堂（厨房）要整洁，无臭无蝇，排水要通畅，食物要符合卫生标准。
- 十、 厕所布置合理，达到卫生要求，对环境无影响。

项目组织管理网络图



主要材料清单

材料名称	材质	规格	单位	数量
加洲金麻花岗岩	花岗岩	800*800	M ²	158
抛光砖	瓷质仿花岗岩	600*600	M ²	830
啡珍珠花石波打线	花岗岩	宽双线 350	M ²	35 . 5
石膏板	石膏	1200*2440*12	M ²	640
微孔铝板天花	铝质	600*600	M ²	180
矿棉天花	矿棉	600*600	M ²	650
实木天花收口线	红榉		M ²	464
沙安娜米黄	大理石		M ²	340
进口墙布	布质		M ²	920
防弹玻璃	玻璃		M ²	55
复合铝板	铝板		M ²	45
防滑地砖	釉面砖	300*300	M ²	26 . 5
内墙磁片	釉面砖	200*300	M ²	126
天花扣板	铝质		M ²	24
不锈钢反射灯盘	不锈钢	3*40W	套	92
不锈钢反射灯盘	不锈钢	3*20W	套	67
筒灯			套	188
奇胜多孔插座		5—10A		238
奇胜电脑品字插座		13A	套	70
日光灯架			支	160
国标电线		2 . 5mm ²	M	1200
飞利浦日光灯		40W	支	436
飞利浦日光灯		20W	支	201