**目 录**

1、编制说明----------------------------------------

2、工程概况-------------------------------- -------

3、质量目标-------------------------------- -------

4、施工组织及施工管理-------------------------

5、施工实施计划----------------------------------

6、主要施工方法及工艺-------------------------

7、施工进度计划----------------------------------

8、施工保证措施----------------------------------

9、安全生产管理----------------------------------

10、文明施工措施及安全施工用电-----------

11、防火制度及防火措施-----------------------

12、环境保护措施…………………………

13、工程节支措施…………………………

14、施工人员进场计划……………………

15、施工部署及岗位职责-----------------------

16、回访记录表-----------------------------------

附：

施工总体进度表----------------------------------------

管理人员证书-------------------------------------------

特种施工人员证书-------------------------------------

公司资质资料-------------------------------------------

施工现场平面布局图----------------------------------

安全生产管理制度-------------------------------------

工程质量检查及验收制度----------------------------

安全生产检查制度-------------------------------------

施工现场卫生管理制度-------------------------------

工程质量管理制度-------------------------------------

**1.编制说明**

1.1编制说明：

 XXXXXXXX施工组织设计按本工程施工进度计划安排，按施工现场的实际情况排列，开工日期依据招标文件规定时间实施。

1.2编制依据：

 (1)招标文件。

 (2)施工图纸。

 (3)现行国家建筑安装工程施工验收规范、技术规程及标准。

 (4)施工现场的实际情况。

1.3施工中应严格遵循下列有关规范、规程、规定执行：

(1)中华人民共和国颁发的《建筑工程施工质量验收统一标准》；(GB50300-2221)

(2)江苏省建工局颁发的《建筑安装工程技术操作规程》；

(3)中华人民共和国颁发的《建筑安装工人安全技术操作规程》、《施工现场临时用电安全技术规范》；(JGJ33-2001)（JGJ46-88）

(4)建筑内部装修设计防火规范 （GB 50222-95）

(5)建筑地面工程施工及验收规范（GB50209-95）；

(6)装饰工程施工及验收规范（GB50210-2001）；

(7)建筑玻璃应用技术规程（JGPJ113-97）；

(8)电气工程施工及验收规范（GB50303-2002）

(9)建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范(JGJ 128-2000)

(10)钢结构焊接工程施工质量验收规范（GB 50205-2001）

(11)民用建筑工程室内环境污染控制规范（GB 50325—2001）

(12)金属与石材幕抢工程技术规范（JGJ133—2001）（J113-2001）

**2. 工程概况**

建设单位：

工程名称：机场侯机大楼装饰工程

工程性质用途： 机场

计划开竣工日期： 2003.9.1 ——

监理单位： 北京某工程监理公司

设计单位： 苏州某建筑装饰有限公司

施工单位： 苏州某建筑装饰有限公司

建筑面积： 3500m2

工程造价：

结构形式： 框架结构

地理位置：

**3.质量目标**

本工程经施工完成后，竣工交付业主使用时，质量达到下列目标：

（1）合同范围内所有工程的使用功能，均符合设计（或变更）的图纸要求,

合同范围内全部工程的所有使用功能，符合设计(或更改)的图纸要求。

（2）单位工程质量目标： **合格**

 （3）分项、分部单位工程质量达到评定标准，合格率为100%，优良率80%，达到优良工程标准。

**单位装饰工程分部、分项工程划分及质量目标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分部工程 | 质量目标 | 子分部 | 质量目标 | 分项工程 | 参评项数 | 预控目标 | 备注 |
| 合格 |
| 1 | 装饰分部 | 合格 | 抹灰工程 | 合格 | 一般抹灰 | 1 | 1 |  |
| 3 | 装饰抹灰 | 1 | 1 |  |
| 9 | 门窗工程 | 合格 | 木门制作与安装 | 1 | 1 |  |
| 10 | 门窗玻璃安装 | 1 | 1 |  |
| 12 | 吊顶工程 | 合格 | 暗龙骨吊顶 | 2 | 2 |  |
| 17 | 轻质隔墙工程 | 合格 | 骨架隔墙 | 1 | 1 |  |
| 18 | 玻璃隔墙 | 1 | 1 |  |
| 19 | 饰面板（砖）安装 | 合格 | 水性涂料涂饰 | 1 | 1 |  |
| 21 | 清漆涂饰 | 2 | 2 |  |
| 24 | 细木花饰 | 合格 | 固定家具制作安装 | 2 | 2 |  |
| 25 | 窗帘盒制作安装 | 1 | 1 |  |
| 26 | 踢脚板制作安装 | 2 | 2 |  |
| 27 | 楼梯扶手制作安装 | 1 | 1 |  |
| 34 | 楼地面分部 | 合格 | 板块地面 | 合格 | 板块地面基层 | 1 | 1 |  |
| 37 | 地面砖面层 | 1 | 1 |  |
| 38 | 石材板面层 |  |  |  |
| 49 | 地毯铺设 | 合格 | 地毯铺设地面基层 | 1 | 1 |  |
| 51 | 固定式地毯铺设 |  |  |  |
| 59 | 电气分部 | 合格 | 电气照明系统 | 合格 | 配线工程 | 1 | 1 |  |
| 60 | 灯具安装 | 1 | 1 |  |
| 61 | 开关、插座安装 | 1 | 1 |  |
| 65 | 配线箱盘安装 | 1 | 1 |  |

以贵方提供的图纸及施工规范为依据,,我公司组织专门技人员综合装饰要求、内容、规模、功能进行反复分析，在施工中将遵照设计师的思路，遵守设计图纸各部位的设计要求，并与水电、暖通、通讯设备等单位进行施工配套，从而达到高标准、高质量的装饰效果

**4.施工组织及施工管理**

4.1施工准备工作

 接到中标通知书及施工图纸，我方即由总经理主持认真、仔细地研究图纸的技术要求，施工现场的实际情况，着手进行大量的准备工作。

4.1.1管理人员技术人员的配备

本装饰工程，我公司专门成立机场侯机大楼装饰工程 项目经理部，委派有丰富现场领导和管理经验的项目经理 王汉林 担任本工程项目经理（项目负责人），并配备项目技术负责人，质量管理员、安全管理员、材料管理员、设备管理员等一套强有力的项目管理班子，作为本工程项目管理组织职能机构，全面负责本项目从开工到完工全过程的施工管理、生产指挥调度、质量技术和安全管理。项目经理是我公司驻本装饰工程施工项目上的全权代表，对作业层负有管理职能，以确保本工程的质量与工期达到顾客（建设单位）的要求。

4.1.2施工机械配置

 技术先进性与机械设备适用性

 工程质量的好坏、进度的保证很大程度上与施工机械的先进性有关。对于本工程的施工，我公司将针对实际情况和各工种、工序的需要，合理地配备先进的机械设备及挑选专业水平较高的技术操作人员，最大限度地体现技术的先进性和机械设备的适用性，充分满中施工工艺的需要，从而来保证工程质量和装饰效果。

 我公司在本装饰工程的施工中，配备机械设备时，将遵循以下原则：

 （1）贯彻机械化、半机械化和改良机具相结合的方针，重点配备中、小型机械和手持动力机具。

 （2）充分发挥现场所有机械设备的能力，根据具体变化的需求，合理调整装备结构。

 （3）优先配备本工程施工中所必须的、保证质量与进度的、代替劳动强度大的、作业条件差的和配套的机械设备。

 （4）按本工程体系、专业施工和工程实物量等多层次结构进行配备，并注意不同的要求，配备不同类型、不同标准的机械设备，以保证质量为原则，努力降低施工成本。

 另外，在配备机械设备时，我公司还综合考虑了以下因素：

 （1）技术先进性。机械设备技术性能优越、生产率高。

 （2）使用可靠性。机械设备在使用过程中能稳定地保持其应有的技术性能，安全可靠的运行。

 （3）便于维修性。机械设备要便于检查、维护和修理。

 （4）运行安全性。机械设备在使用过程中具有对施工安全的保障性能。

 （5）经济实惠性。机械设备在满足技术要求和生产要求的基础上，达到最低费用。

 （6）适应性。机械设备能适应不同工作条件，并具有一定多用的性能。

（7）其它方面：成套性、节能性、环保性、灵活性等。

 附：机械配置一览表

4.1.3施工现场平面布置图

 （1）材料（包括成品和半成品）临时仓库和材料加工机具原则上设在各操作场所，材料进场按施工进度分批进场。为了保持施工现场的安全和文明卫生,现场不考虑工人住宿和食堂设置。

 （2）在各层操作面主要位置配备消防灭火设备（ 至少8台），并在主要通道口每层设置一临时消防栓为了保证水压力，在楼下特定地点设增压水泵。

 （3）在每一操作层设一符合用电标准的标准总电箱，延伸到各操作面再另设若干标准分电箱。

 （4）其它（如值班人员岗位等等）将根据现场具体情况分区设置。

 附：现场平面布置图

4.1.4其他准备工作

（1）项目经理及施工员、材料员、质量员等必须会同设计人员对图纸和工程说明作全面、详细地了解，对全工程概况做到心中有数。

（2）工程量的计算，即根据施工图纸，结合预算项目，统计出各项施工项目单位数量表。

（3）制定材料计划表，将工程所需的材料名称、规格和预计数量逐一列表归类后一份提交材料部，并配合材料选择材料供应商及材料品牌。

（4）制定施工进度计划表，施工进度计划表用于控制施工进度和调度工人及材料，进度表的编排是按照工程期限将各施工项目的工作量，完成项目所需的时间，科学性地编排在时间表内。

（5）开工前企业工地实地勘察，了解施工现场环境、交通运输及施工人员食宿等情况，核对施工空间与设计图纸有无误差。

 （6）材料进工地应做好以下工作：

 ①根据材料计划表并结合工程进度计划表内确定材料的品种、数量及进工地时间。

 ②材料堆放位置应事先安排，切勿任意堆放以致影响工期和材料管理的严密性。堆放时应注意以下几点：

1. 不得影响施工的进行反复搬迁，损材费工。
2. 分类堆放，便于使用。
3. 易燃、易爆物品，分开地点堆放，以保安全。
4. 易碎、易潮、易污的材料，应注意堆放方法和采取保护措施，以免造

成损耗。

1. 即用的材料进工地时应直接放置之不理在工作面，以便节省搬迁的工

序。

 ③工地设临时仓库及仓库管理员，切实做好进场材料的签收工作，并按材料品种、数量进行登记，以备查验。

（7）接通工地临时水电：

 ①临时用水的设置应尽量利用原固定管道，水管铺设时尽量按原设计的路线铺设做到既解决用水又减少铺设时间。

 ②临时用电的布置一般是以架空线路或电缆拖线板的形式。架空线路的用电装设自动开关或闸刀开关并符合架设临时线路的要求。采用电缆拖线板供电时，电缆用保护层“YHZ”橡胶套电缆，禁止用花线塑料铜芯线作引线，以防漏电造成事故，电缆用电端是一块接线板，板上须有漏电保护开关、闸刀、插座等。

（8）施工部署及技术交底，施工管理人员掌握全部施工资料后，按施工内容进行人员部署，划分各工序的职责范围，明确各工种的责任，并落实到各工种的负责人。同时，召集各工种、工序施工骨干进行技术交底、交待注意事项，对图纸上出现的技术要求高或需特殊处理的部位应作明确指示。遇到施工人员不熟悉或未做过的新工艺、新方法，应提前交待该工艺的技术规范资料作为实施依据并共同研究施工方案，保证工程顺利进行。

4.2施工现场的管理工作：

 （1）在工程开工时，召集所有工地人员，简明交代有关事项，例如：工期要求、质量、安全、工地纪律、现场文明卫生、施工管理人员的分工等。合所有工地人员对整个工程有一定认识。

（2）工地放样，按照平面图纸尺寸依次弹线放样，并认真核对实地放样与平面图纸尺寸是否有关，若出现实地尺寸与图纸不符时应及时与设计人员进行处理，并请甲方到场征求意见，在得到共同认可后方能进行施工。

（3）施工调度包含人员（工种）、材料、机具的调度，根据施工进行及实际情况合理地、科学地进行调度，避免出现施工混乱，施工间断以减少浪费和损失，具体内容：

1. 人员（工种）调度

加强计划管理，针对各种施工特点和相关的联系，须使施工的进展具有均衡性和节奏性，消除停工、离工现象。例如：当电工布线管时，木工不便施工天花及隔墙，但可以安排木制作门面或家具施工，以免相互争场地出现离工现象，当某些工程项目上下工序不能同时交叉进行时，可适当集中力量于上道工序，完成一段就移交一段，当一些工程受场地制约，无法集中太多人员施工时，则可在保证重点工程的同时，安排一部分人员去做辅助工程的附属工程，当各工序同时展开时，管理者须安排一些后备工程。总之，通过人员的合理调度，达到保证各工种专业人员不间断，按次序从一个项目转移到另一个项目进行施工。

1. 材料调度

施工期间，管理者须对各工种材料库存量登记清楚，并预计出未来数天内对材料的需求量，及时给予调供，禁止出现停工待料现象。同时要注意保持工地整洁，切勿使材料乱置于现场。为避免工地空间变小影响施工，需控制材料进场时间。对进场材料，设置工地材料库房进行保管，施工材料的发放以当天用料当天发放为基本原则。

管理者在施工中需防止施工人员随意浪费材料，主要抓好二个方面工作：一是抓好下料设计，二是抓好剩余材料的利用。此外，要防止偷盗及顺手牵羊的现象。

1. 机具管理

实行施工机具领用登记制度，以“谁领用、谁保管、谁负责”为原则，防止出现不正常的损坏和遗失。调度好各工序机具的使用，可避免一些工序机具闲置，提高施工机具的使用率，同时还须加强对施工机具的保养，使用前应仔细检查机具，使用过程中若发生故障应及时排除。工程完毕，应安排专人对机具进行清理、保养之后方可收回仓库。

（4）施工日记

施工日记是反映整个工程施工详细过程的备忘录，施工日记须坚持当日写记，内容包括：当天日期、天气、施工内容、施工人数、材料使用、工作进度、施工现场状况及有关工程的事项。

（5）施工检查

施工管理中一个重要环节即是施工检查，分以下三个方面：

1. 工艺质量检查

检查各阶段中各工序在施工中是否符合装饰工程质量验收规范要求，及时发现问题进行纠正，以免发生不可挽回的损失。

1. 安全检查

 a．严防施工场地发生火灾，在易燃场地烧焊时，应清理净周围的易燃物品，配制灭火器械，必要时指定专人监护。

 b．施工现场禁止吸烟。如不易做到，应划出吸烟范围，并要求施工人员养成吸烟后随手掐灭熄烟头方可离去的习惯。但是在进行木作及油漆工程时，绝对禁止在工地现场吸烟。禁止在工地用电炉、电热锅等烧煮食物。

C．严禁非电气人员安装及维修电路，防止发生触电伤亡事故。

d．防止闲杂人员破坏，每日施工完毕，须将门窗锁好，注意工地钥匙的传递，巡视工地，检查防范措施。

1. 施工进度检查

除重点检查关键工序的施工进度外，还要经常了解其它工序的进度，发现问题及时解决，避免出现非关键工序的阻滞，影响整个工程工期的现象。

根据进度检查结果，按实际施工进度状况不断地修正原网络进度表，以方便控制工作进度。对阻碍施工进度的工序，除修正网络表外，还须做出该工序的施工流程图，以便合理调动人力、物力进行施工。

（6）与甲方（业方）联系、交流

施工过程中管理人员须经常和甲方联系，约同甲方检查工作，介绍施工情况，并及时将甲方的意见反馈，互相沟通，增强甲方对施工的信心。主要联系工作的内容：

1. 工程开工时，请甲方在开工报告表上签章，以便作为工期计算的基础。
2. 陪同甲方看工地，并介绍施工情况。
3. 按时参加甲方召开的工程会议。
4. 重视甲方提出更改设计的意见，对不能实施的意见须作详细解释，更改

用须得到甲方签章认可。

1. 邀请甲方参加对隐蔽工程的验收。
2. 协助甲方办理消防报验手续。
3. 呈报工程进度月报表，请甲方在报表上签章作为工作量签证，督促甲方按时拨款。

4.3完工的善后工作

工程施工结束后，大部分施工人员撤离现场，管理人员应选择少数技术好、责任心强、能胜任的多面手，带领他们留守施工工地，进行善后工作，主要做好以下几个方面工作：

1. 工程收尾工作

认真检查各施工项目的质量，有缺陷的地方限期改善、修整对隐蔽的部位，尤其需要仔细检查。

1. 现场清洁工作

清理工地，对涂饰面与非涂饰面之间分界处的涂料污点应彻底清除干净，所有玻璃及镜面应擦拭干净。

1. 内部初验

在上述两项工作完成后，须作内部初验收，试通水、试通电，所有灯具需全部试开检查。检查发现的问题及时修整，力求在甲方验收时能一次能过。

1. 填写完工报表，呈请甲方检视验收、签证。

 （5）现场机具、余料撤场，收缴机具、清点数量、检查是否有损坏，如有损坏，按不同情况提出处理意见。剩余材料应整理捆绑，对易损易污材料加以保护，合理装车，避免造成不应有的经济损失。

1. 计算实际工程量，进行成本核算，作为今后估价的参考资料。

**机 械 配 置 一 览 表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机械名称 | 型 号 | 数 量 | 单机功率（KW） | 功率合计（KW） | 设备状态 |
| 开料机 | 5600NB | 2 | 0.9 | 1.8 | 良好 |
| 压刨机 | JW-1000 | 2 | 0.75 | 1.5 | 良好 |
| 空压泵 | 300-100 | 3 | 1.2 | 3.6 | 良好 |
| 电 锤 | GBH25 | 10 | 1.2 | 12 | 良好 |
| 手电钻 | 6C | 20 | 0.25 | 5.0 | 良好 |
| 切割机 | SW-1000 | 6 | 1.2 | 3.6 | 良好 |
| 电焊机 | SD-2000 | 3 | 2.0 | 6.0 | 良好 |
| 喷 枪 | AS-1040 | 2 | 0.25 | 0.5 | 良好 |
| 修边机 | MX-3040 | 3 | 0.8 | 2.4 | 良好 |
| 螺钉钻 | TA-3060 | 8 | 0.25 | 2.0 | 良好 |
| 射钉枪 | TA-3090 | 10 | 0.3 | 3.0 | 良好 |
| 手提切割机 | GMS-34 | 2 | 0.25 | 0.5 | 良好 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**5.施工实施计划**

5.1施工实施计划

 工作项目主要以吊顶、轻钢龙骨隔墙、墙地面砖及大理石、地毯、乳胶漆、油漆、金属及各种特制装饰材料等，采用综合小组分片流水作业，施工以先顶后墙再地、先安装后油漆为原则，总体把握以下施工步骤：

干挂钢架制作→吊顶制作安装→隔墙制作安装→木制品制作→墙地面地砖、大理石→木制品安装→乳胶漆涂刷→木制品油漆→玻璃安装→地板及地毯铺设→灯具安装→清理退场。

5．2施工网络图

施工准备

现场运输

材料进场

隔墙龙骨

干挂大理石

吊顶龙骨架

隔墙钢架

墙面部分

地面部分

木制品安装

木制作饰面

木制作基层

木作部分

顶面部分

地面玻化砖铺贴

翻边灯槽窗帘箱

石膏板饰面

地毯铺贴

隔墙面层

油 漆

墙面涂料

→木制品制作合地板铺贴

五金件安装

顶面涂料

扫尾验收

**6.主要的施工工艺及方法**

**6.1 关键过程专项技术措施控制**

6.1.1所有施工人员上岗前必须进行培训。具体由工地施工管理人员培训，培训针对具体的施工工序、工艺及技术参数进行讲解，以及施工中“常见病”的预防处理措施等进行讲解，并结合“技术交底表”进行管理和控制。

6.1.2施工前，做到“技术交底表”“安全交底表”“预防措施表”等在发放给班组负责人的同时，还在工地的宣传栏进行张贴，达到每个工人都能清楚、明白。

6.1.3施工中，要坚持重点部位施工员不离现场，质量员每天至少检查4次，现场负责人每天至少检查2次，出现问题，及时解决，严格执程中的质量控制程序，做好隐蔽记录和报验工作并对其参数进行连续追踪检测。

本工程列为“关键过程”的 ：大厅金银箔艺术造型饰面工程

选择施工班组负责人： 成海军 ；

6.1.4关键过程专项技术措施控制

1. 工艺流程

弹线→防潮层安装→木龙骨安装→基层板安装→金、银箔板安装。

1. 弹线：根据设计图纸上的尺寸要求，先在墙上划出水平标高，弹

出分格线。根据分格线在墙上加木橛或在砌墙时预埋木砖。木砖．木橛的位置应符合龙骨分档的尺寸，横竖间距一般为300mm，不大于400mm。

 3）防潮层安装：木质墙面必须在施工前进行防潮处理。防潮层的做法一般是在基层板或龙骨刷二道水柏油。

 4）木龙骨安装

 A．本工程所有木龙骨的含水率均控制在12%以内,木龙骨应进行防火处理，可用防火涂料将木楞内外和两侧涂刷三遍，晾干后再拼装。

B．根据设计要求，制成木龙骨架，整片或分片拼装。全墙面饰面的应根据房间四角和上下龙骨先找平．找直，按面板分块大小由上到下做好木标筋，然在空档内根据设计要求钉横竖龙骨。本工程采用30mm×40mm截面龙骨。龙骨网格为300mm×300mm。

C．基层龙骨固定：安装木龙骨前应先检查基层墙面的平整度．垂直度是否符合质量要求，如有误差，可在实体墙与木龙骨架间垫衬方木来调整平整度．垂直度。同时要检查骨架与实体墙是否有间隙，如有间隙也应用木块垫实。没有木砖的墙面可用电钻打孔钉木橛，孔深应在40－60mm之间。木龙骨的垫块应与木龙骨用钉牢。龙骨必须与每一块木砖钉牢，在每块木砖上用两枚钉子上下斜角错开与龙骨固定。

5）饰面板安装

A．用于木质墙面的饰面板，使用前应进行挑选，将色泽相同或相近．木纹一致的饰面板拼装在一起。木纹对接要自然、协调，毛边不整齐的板材应将四边修正刨平，微薄板应先做基层板，然后再粘贴，清水油漆饰面板应避免顶头密拼连接。饰面板应在背面涂刷三遍专用防火漆。

B．封钉胶合板，可用气泵气钉枪将15mm枪钉，把木夹板固定在木龙骨上。封钉前，就调整好生块板的拼缝，要求布钉均匀，钉距100－150mm左右。逐步淘汰铁钉固定方法。

C．固定定制金、银箔饰面板，如用钉钉入，则必须在非主要处钉入并对钉头进行处理。

**6.2 其他分项工程施工方案**

 **6.2.1涂料工程：**

 **一）施工工艺：**

石膏板面室内抹灰面的油漆料以乳胶为主。石膏板面和抹灰面的基层处理：先将抹灰面的灰渣及疙瘩等杂物用铲刀铲除，然后用棕刷将表面灰尘污垢清除干净。表面清扫后，用腻子将墙面麻面、蜂窝、洞眼、残缺处填补好。腻子干透后，先用铲刀将多余腻子铲平，再用1号砂纸打磨平整。石膏板面拼缝一般用纸面胶带贴缝。钉头面刷防锈漆，并用石膏腻子抹平。阴角用腻子嵌满贴上接缝带。对有特殊要求的缝隙、接缝按设计指定的方法处理。

石膏板面和抹灰面涂料工序：清扫→填补缝隙、局部刮腻子→磨平→第一遍满刮腻子→磨平→第二遍满刮腻子→磨平→打底漆→第一道涂层→复补腻子→磨平→第二道涂层→局部再找平磨平→第三道涂层(面层)。

 1）第一遍满刮腻子及打磨：

当室内涂装面较大的缝隙填补平整后，使用批嵌工具满刮乳胶腻子一遍。所有微小砂眼及收缩裂缝均需满刮，以密实、平整、线角棱边整齐为度。同时，应一刮顺一刮地沿着墙面横刮，尽量刮薄厚度1－2mm ，不得漏刮，接头不得留槎，注意不要玷污门窗及其它物面。腻子干透后，用1号砂纸裹着平整小木板，将腻子渣及高低不平处打磨平整。注意用力均匀，保护棱角。磨后用棕扫帚清批干净。

 2）第二遍满刮腻子及打磨：

第二遍满刮腻子方法向头遍腻子，但要求此遍腻子与前遍腻子刮抹方向互相垂直，即应沿着墙面竖刮，将墙面进一步刮满及打磨平整流畅、光滑为止。

3）第一遍涂料：

第一遍涂料涂刷前必须将基层表面清扫干净，擦净浮灰。涂刷时宜用排笔，涂刷顺序一般是从上到下，从左到右，先横后竖，先边线、棱角、小面．后大面。阴角处不得有残涂料，阳角处不得裹棱。如墙一次涂刷不能从上到底时，应多层次上下同时作业，互相配合协作，避免接槎、刷涂重迭现象。独立面每遍应用同一批涂料，并一次完成。

 4）复补腻子：第一遍涂料干透后，应普遍检查一遍，如有缺陷应局部复补涂料腻子一遍，并用牛角刮抹，以免损伤涂料漆膜。

 5）磨光：复补腻子干透后，应用细砂纸将涂料面打磨平滑，注意用力应轻而匀，且不得磨穿漆膜，磨后将表面清扫干净。

6）第二遍涂料刷及其磨光方法与第一遍相同

7）第三遍涂料采用喷涂，喷枪采用1号喷枪，喷枪压力调节0.3—0.5N／mm2喷嘴与饰面成90°角，距离为40―50cm为宜，喷涂时应喷点均匀，移动．距离．全部适中。喷涂时一般从不显眼的一头开始，逐渐向另一头循序移动，至不显眼处收刷为止，不得出现接槎，结束后，整个表面光洁一致．圆滑细腻，无流坠泛色现象。

8）喷涂时，将墙面所有其它的饰面全部用报纸遮盖严实，以免出现污染。

二）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 刷 痕严 重 | 1. 选用的漆刷过小或刷毛过硬或

漆刷保管不好造成刷毛不齐1. 涂料的粘度太高

处理：用水刷纸轻轻打磨平整，清理干净后，再补刷一边涂料 | 1. 根据现场尽量采用较大的漆刷，漆刷必须柔软，

刷毛平齐，不齐的漆刷不用，刷漆时用力均匀，动作应轻巧1. 调整涂料施工粘度，选用配套的稀释剂
 |
| 交 叉污 染  | 1. 施工时未做成品保护或保护

不到位1. 质量检查不到位，不细心
2. 施工人员成品保护意识差，

施工时马虎4.逆向施工（如门窗的铰链先安装，后上油漆） | 1. 施工前，将所有会产生交叉污染的部位均

保护到位，且做到保护严密不遗漏1. 质量员检查质量时，加强力度，仔细周到
2. 加强施工人员的成品保护意识，经常对他

们的施工技术、质量意识进行培训4.按施工工序的先后顺序施工（如门窗等，应先油漆后上铰链） |
| 泛白泛碱 | 基层潮湿 | 等基层干燥后才刷乳胶漆 |
| 涂 膜脱 落 | 1. 基层处理不当，表面有油垢、

水汽、灰尘或化学药品等1. 每遍涂膜太厚
2. 基层潮湿
 | 1.基层面应清理干净，砂纸打磨后产生的灰尘也应清扫干净2.控制每遍漆膜的厚度3.使基层干燥后才刷乳胶漆 |
| 螺 钉锈 蚀 | 1. 采用容易锈蚀的锣钉
2. 螺钉外露
3. 防锈漆没有将螺钉涂抹全部
 | 1. 采用不生锈的不锈钢螺钉
2. 固定螺钉时，使每个螺钉均嵌入板内0.5-.7mm
3. 点防锈漆时，使每个螺钉均全部涂抹严实
 |
| 阴 阳 角不 顺 直 | 油漆工在阴阳角施工时，没有进行弹线控制 | 在每个阴阳角施工时，必须先弹线进行控制，同时用靠尺作辅助工具，保证阴阳角顺直 |
| 面 层 不平 整 | 1. 基层没找平
2. 基层已找平，但涂料刷涂不

均匀 | 1. 基层面施工后，用3m靠尺先仔细进行检查，

保证基层平整后才刷涂料1. 刷涂涂料时，均匀涂刷，不遗漏
 |
| 线条不顺直、接缝高低、表面粗糙 | 1. 基层不好
2. 线条的材料不好或特殊要求

定做前没放样1. 线条安装的质量差

2.油漆工修边不仔细、敷衍了事 | 1. 基层必须验收合格后方可进行线条安装
2. 特殊造型的线条，必须先放样后定做，材

料进场，按放样的结果验收，不合格的剔除1. 严格控制安装质量，达不到要求的坚决返

工1. 加强油漆工的质量意识培训，加强检查及奖罚制度
 |

**6.2.2木质作木装饰**

**6.2.2.1木质饰面操作工艺**

1. 工艺流程

弹线→防潮层安装→木龙骨安装→基层板安装→饰面板安装。

1. 弹线：根据设计图纸上的尺寸要求，先在墙上划出水平标高，弹

出分格线。根据分格线在墙上加木橛或在砌墙时预埋木砖。木砖．木橛的位置应符合龙骨分档的尺寸，横竖间距一般为300mm，不大于400mm。

 3）防潮层安装：木质墙面必须在施工前进行防潮处理。防潮层的做法一般是在基层板或龙骨刷二道水柏油。

 4）木龙骨安装

 A．本工程所有木龙骨的含水率均控制在12%以内,木龙骨应进行防火处理，可用防火涂料将木楞内外和两侧涂刷二遍，晾干后再拼装。

B．根据设计要求，制成木龙骨架，整片或分片拼装。全墙面饰面的应根据房间四角和上下龙骨先找平．找直，按面板分块大小由上到下做好木标筋，然在空档内根据设计要求钉横竖龙骨。本工程采用30mm×40mm截面龙骨。龙骨网格为300mm×300mm。

C．基层龙骨固定：安装木龙骨前应先检查基层墙面的平整度．垂直度是否符合质量要求，如有误差，可在实体墙与木龙骨架间垫衬方木来调整平整度．垂直度。同时要检查骨架与实体墙是否有间隙，如有间隙也应用木块垫实。没有木砖的墙面可用电钻打孔钉木橛，孔深应在40－60mm之间。木龙骨的垫块应与木龙骨用钉牢。龙骨必须与每一块木砖钉牢，在每块木砖上用两枚钉子上下斜角错开与龙骨固定。

5）饰面板安装

A．用于木质墙面的饰面板，使用前应进行挑选，将色泽相同或相近．木纹一致的饰面板拼装在一起。木纹对接要自然、协调，毛边不整齐的板材应将四边修正刨平，微薄板应先做基层板，然后再粘贴，清水油漆饰面板应避免顶头密拼连接。饰面板应在背面涂刷二遍防火漆。

B．封钉胶合板，可用气泵气钉枪将15mm枪钉，把木夹板固定在木龙骨上。封钉前，就调整好生块板的拼缝，要求布钉均匀，钉距100－150mm左右。逐步淘汰铁钉固定方法。

C．固定木夹板，如仍用铁钉钉入，则必须对钉头进行处理，处理方法有两种：一种是先将钉头用锤敲扁，再将钉头钉入木夹板内；另一种是先将钉头钉入木夹板，再用尖头冲了将钉头冲入木夹板内1mm

**6.2.2.2木门窗套饰面操作工艺**

1）在门窗框固定后，即可开始木门窗套饰面施工。彩木筒子板的门窗洞口应比门窗樘宽100mm，比门樘高50mm，比窗筒子板的门窗洞口应比门窗樘宽100mm，是否方正垂直，预埋的木砖或连接铁件是否齐全，位置是否正确，如发现问题，必须修理或校正。

2）制作安装木龙骨：根据设计要求和门洞口实际尺寸，先用木方制成龙骨架。 一般骨架分三片，洞口上部一片，两侧各一片，每片一般为两根立杆，当筒子板宽度大于500mm需要拼缝时，中间应适当增加立杆。横撑间距根据筒子板的厚度决定：当面板厚度为10mm时，横撑间距不大于400mm；板厚为5mm时，横撑间距不大于300mm。横撑位置必须与预埋件位置对应。木龙骨架安装必须平整牢固。木龙骨刷水柏油两道，进行防腐处理。

3）饰面板封钉：在完成门窗套木龙骨安装及墙面抹灰，并完成地面湿作业后，即可安装饰面板。门窗套木龙骨尺寸裁切饰面板，两端刨成45度角。安装时一般先钉横向，后钉竖向，钉长视板厚度而定，钉帽应砸扁，顺木纹冲入板表面1－3mm。

**6.2.2.3 木质做的质量要求**

 （1）平整性的施工要求：

 a.要求基层平整；

 b.要求基层面边线平直方正；

 c.基层面认真清扫干净。

 （2）镶贴面对口处理

 a.对口应用原板边；

 b.饰面板的对口要尽量少；

 c.对口安排在不显眼处；

 d.转角处对口处要直。

 （3）饰面板贴面的施工方法

 a.裁切:根据设计要求尺寸正确无误,无毛边,缺角现象。

 b.粘贴:粘贴必须牢固,严禁出现空鼓,起壳现象。

 c.整修:真对不符合要求的部位要严格的进行整修。

1. (4)木线条拉接

 a.直拼:木装饰线条在对接处开成30或45角,截面加胶后拼口,拼口处要

求光滑顺直,不得有错位现象

 b.角拼:对角拼接进,把木线条入在45定角器上,用细锯锯断,裁口处不得有

毛边,两条角拼的木线截好口后,在截面上涂胶后,进行对拼,对拼处不得有错位和离缝现象,此外,木装饰线条的自身对口位置,应置于室内不显眼处。

 （5）所有木制品加工尺寸正确，表面平整光滑，拐角方正，线条顺通清

秀，木纹清晰，颜色一致，嵌合严密，无明榫，挂胶和外露钉帽等缺陷。

木门的允许偏差及检验方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项次 | 项 目 | 允许偏差（mm） | 检验方法 |
| 1 | 框的正侧面垂直度 | 3 | 用1mm托线板检查 |
| 2 | 框的对角线长度差 | 2 | 用尺量检查 |
| 3 | 框与扇、扇与扇接触处高低差 | 2 | 用直尺和楔形塞尺检查 |
| 4 | 门扇对口和扇与框间留缝宽度 | 2 | 用楔形塞尺检查 |
| 5 | 框与扇上缝留缝宽度 | 1.5 | 用楔形塞尺检查 |
| 6 | 门扇与地面间留缝宽度（外门） | 5 | 用楔形塞尺检查 |
| 卫生间门与地面间留缝宽度 | 8 | 用楔形塞尺检查 |
| 7 | 门扇与下坎间留缝宽度 | (外门) | 5 | 用楔形塞尺检查 |
| (内门) | 5 |

 6.2.2.4容易出现的质量问题及预防措施：（饰面部分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 对头接缝拼接花纹不顺 | 1. 选用面层材料时不认真
2. 拼接时，大花纹对小花纹

或木纹倒用 | 1. 饰面材料，认真挑选，对接的花纹应选一致，

切片板的树芯一致1. 饰面板的颜色应近似，颜色浅的木板安装在光

线较暗处，颜色重的木板安装在光线较强处 |
| 表面的钉眼明显 | 1. 所用钉太粗
2. 固定的螺钉没顺木纹固定
3. 油漆工修订眼没修好
 | 1. 根据使用要求选者合适的固定螺钉
2. 固定螺钉时，名钉应打扁，螺钉应顺木纹

向里打1. 油漆工应严格按规范要求对板面修好钉眼
 |
| 线条粗细不一致，颜色不一致，接头不严密，钉裂 | 1. 木线条选材不当
2. 施工过于马虎、粗糙，做

工不精细 | 1. 材料进场时，仔细验货，粗细、颜色一致，不

合格者坚决予以剔除不用1. 木质较硬的线条，应先打孔，然后在用钉子定

牢，以免劈裂 |
| 饰面板的表面和饰面板接缝处不平 | 1. 木材的含水率太大，干燥

厚易变形1. 未严格按工艺标准加工，

龙骨钉板的一面未刨光；钉板的顺序不当，拼接不严；钉钉时钉距过大 | 1. 严格选材，含水率不大于12%，并做防腐处理，

罩面装饰板应选用同一品牌、同一批号产品1. 木龙骨钉板的一面应刨光，龙骨断面尺寸应一

致，交接处要平整，固定在基层要牢固1. 面板应从下向上逐块铺钉，并以竖向钉钉为好，

阳角处板的接头应做成45度坡角，平接处应在木龙骨上，且两块板接头处应刨平、刨直1. 固定面板的螺钉间距应为150mm，螺钉应顺木纹钉入板内1mm左右
 |
| 门套线条上口粗糙不平 | 线条上口未处理 | 木工钉门套线前，必须将线条全面检查，没刨光的全部进行刨光处理 |

6.2.2.4容易出现的质量问题及预防措施：（木制门部分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 框、扇翘曲变形 | 1.选用的木材不适合制作木门2.木材潮湿 | 1. 选择适合制作木门的树种
2. 木材必须干燥；经现场抽检，木材的含水率应

在15%以下 |
| 框和扇、扇与扇的结合处高低差大 |  | 1. 严格掌握裁口尺寸，加工后进行试拼应吻

合，用手模无高低差1. 安装时精心修边
 |
| 饰面板起鼓脱胶  | 1. 基层变形
2. 粘接的胶水质量不好或

胶水干燥期没结束就施工 | 1. 基层材料应保证质量
2. 胶结板面必须压紧密实且等粘结的胶水干燥后

方可施工 |
| 压边的线条沿夹板的边缘裂缝 |  | 1.基层骨架横档的中距应根据两侧的夹板的厚度确定，夹板薄则应加密，常用中距200mm-300mm2.压边的木线条应用实木线条3.钉镶边木线，须加胶钉牢 |
| 木扇表面粗糙 | 油漆不到位 | 油漆施工应严格按规范要求施工，最后应打腊 |
| 饰面板被刨门边线条时刨坏 | 1. 操作工人施工技术不高
2. 操作工人成品保护意识

差 | 1. 包门包边线条时，选用技术较高的操作人员
2. 加强操作工人成品保护意识教育，要求他们

施工认真仔细 |
| 框扇的边角损坏严重 | 成品保护措施不到位 | 1.框安装后距地面1.2m范围内用细木工板钉成护角进行保护1. 扇安装完毕后，立即安装门吸（碰）、闭门器等
2. 交工前交专人看管
 |
| 铰链装反 | 施工不注意 | 施工人员施工时应认真、仔细，不能鲁莽施工 |
| 框和扇、扇与扇的结合处接缝间隙大 |  | 1. 按设计及规范规定的留缝宽度，严格控制

好修边尺寸，精心量尺弹线1. 跟线精心刨边，防止留缝超过允许误差
 |

 **6.2.4玻璃安装**

 **一）施工工艺 ：**

 1、安装玻璃前，应将裁口内的污垢清除干净，并沿裁口的全长均匀深抹1-3m厚的底油漆。

2、安装长边大于1.5m或短边大于1m的玻璃，应用橡胶垫并用压条和螺钉镶嵌固定。

 3、安装木框玻璃，诮用钉子固定，钉距不得大于300mm，且每边不少于两个，并用油灰填实抹光，用木压条固定时，应先除干性油，并不应将玻璃压得过紧。

 4、安装钢框玻璃，应用钢丝卡固定，间距不得大于300mm，且每边不少于两个，并用油灰填实抹光；采用橡胶垫时，应先将橡胶垫嵌入裁口内，并用压条和螺钉固定。

 5、装压花玻璃应按设计图案裁割，拼缝应吻合，不得错位，斜曲和松动。

 6、安装玻璃隔断上框的顶面应留有适量缝隙，以防止结构变形，损坏玻璃。

 玻璃安装就位后，其边缘不得和框、扇及其连接件相接触，所留间隙应为2-3m ,玻璃镶入框、扇内，填塞填充材料，镶嵌条时，应使玻璃周边受力均匀，密封膏封贴缝口时，封贴的宽度和深度应符合设计要求，填充必须密实，外表应平整光洁。

二）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 镜 面 玻璃 腐 蚀 | 1.固定玻璃时，采用了有腐蚀性的万能胶或玻璃胶2.镜子放在有腐蚀的环境中，但四周未密封 | 1. 采用中性硅胶固定或将万能胶涂抹在镜子的基层板上
2. 放置有腐蚀环境中的镜子，四周应全部密封
 |
| 镜子变形或 翘 角 | 1. 基层变形
2. 与基层粘接不牢
 | 1. 基层材料采用不易变形的实心木板或夹板
2. 采用好的粘接材料，且使镜子与基层粘接牢
3. 固无松动、四周密封
 |
| 接缝高低 | 1. 基层不平
2. 粘接材料涂抹不均匀
 | 1. 基层必须经过验收合格后方可玻璃施工
2. 接缝处的粘接材料涂抹厚度应保持一致
 |
| 未刨边特殊玻璃未满足要求 | 施工考虑不周全 | 1. 所有玻璃定做前，应根据施工规范及使用要求，

确定玻璃是否刨边、车边2.特殊要求的玻璃，其间距要满足使用及安全要求 |

6.2.5地面玻化砖工程

  **一）施工工艺：**

地面玻化砖施工：在选材上要达到规格尺寸方正，表面平整光滑，不能有缺边掉角、裂纹及污染变色等缺陷。

施工要点：将有缺边掉角、裂纹和首部污染变色的材料抄件选出来，完好地进行套方。

拆除包装前防止受潮及污染。

1）施工顺序：清理基层→弹线→安装标准块→铺贴→灌缝→养护

2）对色编号：玻化砖地面铺设前，应对材料进行试拼，指对色、拼花、编号，以便对号入座，试拼后，要保证地面玻化砖前后左右的花纹．颜色基本一致，纹理通顺，接缝严密吻合，角度垂直，线条顺直。

3）基层修补：检查基层平整情况，偏差较大的应事先凿平和修补，并将基层清扫干净。

4）找水平、弹线，在素混凝土找平层上贴水平灰饼，弹线找中找方，施工前一天洒水，湿润基层。

5）铺设顺序：弹线后应先铺若干条干线作为基准，起标筋作用，一般先由厅中线往两侧采取退步法铺贴。

6）铺 贴：玻化砖铺贴，在找平层上均匀刷一道素水泥浆，随刷随铺，用20mm厚1:3干硬性水泥砂浆作粘结层，板块安放后，用橡皮锤敲击，既要达到铺设高度，还要使砂浆粘结层平整密实。

7）铺设中，随时用水平尺检查铺好的地面，使其表面平整度符合要求，同时，用直尺和楔形塞尺检查板块间的接缝高低差，发现问题及时处理，以满足质量要求。

8）整个玻化砖地面全部结束后，用2mm 长水平垂直测量仪（设备允许误差为±0.5mm）．楔形塞尺（设备允许误差为±0.3mm）．5m线．直尺等检测进行检查，质量满足下列标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 允许偏差（mm） | 检测方法 |
| 1 | 表面平整度 | 1 | 2m长水平垂直测量仪．楔形塞尺 |
| 2 | 缝格平直度 | 2 | 5m线．直尺 |
| 3 | 接缝高抵差 | 0.5 | 直尺．楔形塞尺 |
| 4 | 板块间隙宽度≯ | 1 | 直尺 |
| 5 | 表面洁净，图案清晰，色泽一直，周边顺直，板块无裂纹．掉角和缺陷 | 观察检查 |
| 6 | 玻化砖的品种．质量符合设计要求，面层与基层粘结牢固．无空鼓 | 小锤轻击和观察检查 |

 9）养 护：板材铺设24小时后，应洒水养护1-2天，以补充砂浆在硬化过程中所需要的水分，保证板材与砂浆粘结实牢固，养护期3天之内禁止踩踏。

10）灌缝：地面玻化砖养护期过后，及时用刀片将板缝清理干净，然后有同种颜色的水泥浆进行灌缝，要求缝隙内水泥浆均匀．饱满。

二）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
|  板 块 空 鼓 | 1.基层处理不干净，结合不牢1. 结合层砂浆太稀
2. 基层干燥，水泥砂浆刷不均

匀，或已干1. 结合层砂浆未压实
2. 水泥砂浆中水泥掺量太少
3. 板块铺后，养护期没结束，

就上人7.面板没有用水浸泡 | 1. 基层应彻底处理赶净，并用水冲洗干净，然后晾

至没有积水为止1. 采用干硬性砂浆，砂浆应搅拌均匀、拌熟，决不

能用稀砂浆1. 铺砂浆前现湿润基层，水泥砂浆刷匀后，随即就

铺结合层1. 结合层的砂浆应拍实、揉平、搓毛
2. 水泥砂浆中水泥掺量要达到规范要求
3. 面板铺贴前，应将板面浸泡后晾干浇水泥素浆正

式铺贴，定位后，将板块均匀轻击压实1. 养护期内，禁止上人
 |
| 接缝高低差 较 大 | 1. 板材的厚度不均匀，板块角

度偏差大1. 操作时检查不严，未严格按

拉线对准1. 养护期内上人、存放或移动重

物 | 1. 挑砖时要认真仔细，剔出不合格者，对厚薄

不均匀的板材，加以注明，使施工人员施工时注意控制1. 采用试铺方法，浇浆时稍厚一些，板块正式

落位后用水平尺骑缝搁置在相邻的板块上直到板面齐平为止3.养护期内，禁止上人及存放或移动重物 |
| 板 块 有色 差 | 1. 材料进场时验收不严
2. 施工前没进行预铺或预铺不

仔细 | 1. 加强材料进场验收
2. 施工前必须先仔细进行预铺，有色差的板块

坚决不用 |
| 板 缝 观感 较 差 | 1.板缝没有灌缝或有遗漏2.灌缝的水泥浆与大理石面板的颜色相同 | 1.大理石铺贴后的第二天，必须进行灌缝，用素泥浆灌缝2/3高度2.灌缝用的色浆必须用大理石面板颜色相同的水泥浆进行擦缝，擦缝不遗漏 |
| 踢脚线接缝高低差上口平直度严重 | 1. 基层不平
2. 板材厚度不均匀
3. 操作时检查不严，未严格按

规范施工 | 1. 踢角线施工前先检查基层面，不平整的及时

调整到位1. 踢角线施工前，必须先检查板材的厚度，确

保使板材厚薄均匀一致3.踢角线铺贴前，先进行预铺，确保踢角线的上口及各种造型倒角为同一水平标高，同时剔出不合格者 |
| 阴阳角处未45对接 | 1. 施工人员质量意识差、施工

偷巧1. 质量员检查不仔细
 | 1. 施工前加强对施工人员的质量意识教育，技

术交底全面1. 质量员检查质量必须及时、仔细、严格
 |
| 板块接缝宽度大小不一、相邻的两块错缝严重 | 1. 材料进场，检查不仔细
2. 板块的尺寸不对，超过规范

要求1. 施工时没进行弹线控制
 | 1. 加强材料进场时的验收把关，对板块的尺

寸、方正均仔细核验，不合格的全部剔除1. 施工前，应按设计要求的板块尺寸进行弹线

控制 |

6.3油漆工程

 **一）施工工艺 ：**

 1）油漆施工前，对需搭接部位其它材料表面做适当防污覆盖保护。对施工部位现场进行全面卫生清理，在空气对流部位，安装送排风装置，以确保达到规定的除尘排湿效果，木作表面油漆前彻底清除污染杂物，木料表面的缝隙．毛刺．掀岔和脂囊修整后，用腻子嵌实平整，用木砂纸磨平，节疤处点漆片2－3遍。

 2）刷底漆：用稀漆片（干漆片：酒精＝1:6-8）或硝基清漆在木料表面涂刷遍。

3）刷第一遍硝基清漆．磨光：应顺木纹刷混，动作应轻快，不宜往返多刷，以免带起水粉，把木纹刷混，涂刷应均匀，防止漏刷或流坠。油漆时须小心涂抹至均匀薄膜，没有流动、松驰、蠕移等瑕疵，如无特别规定的表面处理，油漆时应尽量不显刷痕，油漆均匀，漆膜干透后用1号木砂纸顺木纹轻轻往返直擦，不得横磨．斜磨．和漏磨和磨破漆膜，磨后用湿布擦净待干。

5）复补腻子．磨光；表面有孔眼．缝隙等不平处，应复嵌腻子，用600号木砂纸磨光。

6）拼色：可用酒色或水色，面积小的，如腻子疤等，用酒色拼补；面积大，招木材颜色不一致等，用水色拼补。

7）刷第二遍硝基清漆．磨光：操作方法同刷第一遍清漆。

8）刷第三遍至第五遍硝基清漆．磨光：采用连刷工艺，在常温（15－20℃）时，2h左右可涂刷一次，3至5遍漆宜在2－3d时间内完成，连刷粘结牢固。在不流坠的前提下，漆膜应厚薄均匀，如木门卸下合页平放后涂刷，

流平性好，可把棕眼刷平。漆膜干透后用1号旧砂氏磨平，湿布擦净待干。

9）刷第六遍硝基清漆．磨光:漆膜干透后用800号水砂纸蘸肥皂水打磨，用力应均匀，磨平．磨细，棱角不得磨白．磨穿。打磨后用湿布擦净，不得留下横斜印痕。

10）刷第七遍罩面硝基清漆：宜用木把羊毛排笔涂刷，应涂刷均匀，不得横刷斜刷．漏刷和流坠。

磨退．打砂蜡．打油蜡．擦亮的操作方法如下：

1. 磨退:用经热水泡软后的800号水砂纸（打磨大面时可将水砂

纸包橡皮后磨），蘸肥皂水进行磨退。磨时应用力均匀，将刷纹基本磨平，从有光磨至无光，注意不应磨破棱角。磨好后用湿布擦净待干。

1. 打砂蜡：先在砂蜡内加入少量煤油调成糊状，用干净棉纱或布蘸

砂蜡在物面上往返用力多次揉擦，最后擦到漆面有些发热，漆面上的微小颗粒和丝路都擦平整。应注意线角．棱角处不得漏擦．擦破，最后用干净布揩干净。

1. 打没蜡：用干净棉丝蘸上光蜡满涂在物面上，应薄而匀。
2. 擦亮：待上光蜡稍干后，用软绒布在蜡布用力擦匀．擦净，达到

光泽明亮为止。油漆前应将所有电气装置及开关插座盖等除下，事后再装回。

二）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 刷 痕严 重 | 1.选用的漆刷过小或刷毛过硬或漆刷保管不好造成刷毛不齐2.涂料的粘度太高，而稀释剂的发挥速度又太快1. 木制品刷涂中，没有顺木纹方向

垂直操作1. 被涂的饰面对涂料吸收能力过强

涂刷困难5.涂料中的填料吸油性大或涂料混进水分，使涂料流平性差 | 1.根据现场尽量采用较大的漆刷，漆刷必须柔软，刷毛平齐，不齐的漆刷不用，刷漆时用力均匀，动作应轻巧2.调整涂料施工粘度，选用配套的稀释剂1. 应顺木纹方向进行施工
2. 先用粘度低的涂料封底，然后在进行正常刷涂
3. 选用的涂料应有很好的平流性、发挥速度适当。

若涂料中混入水，应用滤纸吸出后再用处理：用水刷纸轻轻打磨平整，清理干净后，再补刷一边涂料 |
| 交 叉污 染  | 1.施工未做成品保护或保护不到位2.质量检查不到位，不细心3.施工人员成品保护意识差，施工时马虎4.逆向施工（如门窗的铰链先安装，后上油漆） | 1.施工前，将所有会产生交叉污染的部位均保护到位，且做到保护严密不遗漏2.质量员检查质量时，加强力度，仔细周到3.加强施工人员的成品保护意识，经常对他们的施工技术、质量意识进行培训4.按施工工序的先后顺序施工（如门窗等，应先油漆后上铰链） |
| 钉眼明显 | 1.纹钉太大2.钉眼未描或描钉眼的腻子颜色与板面颜色一致 | 1. 根据施工要求尽量选用较小规格的纹钉或尽量

将纹钉使用在较为隐蔽处，纹钉必须顺木纹固定1. 面漆施工前，必须采用与板面颜色一致的腻子

描钉眼 |
| 泛白泛碱 | 基层潮湿 | 等基层干燥后才刷涂油漆 |
| 涂 膜脱 落 | 1.基层处理不当，表面有油垢、水汽、灰尘或化学药品等2.每遍涂膜太厚3.基层潮湿 | 1.基层面应清理干净，砂纸打磨后产生的灰尘也应清扫干净2.控制每遍漆膜的厚度3.使基层干燥后才刷乳胶漆 |
| 螺 钉锈 蚀 | 1.采用容易锈蚀的锣钉2.螺钉外露3.防锈漆没有将螺钉涂抹全部 | 1.采用不生锈的不锈钢螺钉2.固定螺钉时，使每个螺钉均嵌入板内0.5-.7mm3.点防锈漆时，使每个螺钉均全部涂抹严实 |
| 漆膜太薄 | 油漆遍数不够 | 严格按施工规范及油漆使用说明刷涂涂料 |
| 收口不到位 | 1. 施工不认真，虎头蛇尾
2. 质量检查不认真
 | 1. 加强对施工人员的质量意识培训教育技术交底

到位1. 认真、全面、及时的对施工质量进行检查
 |
| 企口不描缝 | 1.施工操作人员遗忘2.质量检查员忽视 | 把企口描缝作为一道工序灌输到每个施工及检查人员的心里，要求他们必须按设计及施工要求对饰面及踢脚板的企口描缝，同时加强检查力度 |
| 阴 阳 角不 顺 直 | 油漆工在阴阳角施工时，没有进行弹线控制 | 在每个阴阳角施工时，必须先拉线进行控制，同时用靠尺作辅助工具，保证阴阳角顺直 |
| 面 层 不平 整 | 1.基层没找平2.基层已找平，但涂料刷涂不均匀 | 1.基层面施工后，用靠尺先仔细进行检查，保证基层平整后才刷涂料2.刷涂涂料时，均匀涂刷，不遗漏 |
| 线条不顺直、接缝高低、表面粗糙 | 1.基层不好2.线条的材料不好或特殊要求定做前没放样3.线条安装的质量差4.油漆工修边不仔细、敷衍了事 | 1.基层必须验收合格后方可进行线条安装2.特殊造型的线条，必须先放样后定做，材料进场，按放样的结果验收，不合格的剔除3.严格控制安装质量，达不到要求的坚决返工4.加强油漆工的质量意识培训，加强检查及奖罚制度 |

**6.2.8地毯铺设**

**一）施工工艺：**

 1）施工顺序：材料采购→场地找平清洁→下料及拼装→钉木卡条→铺设及接缝→收边处理

2）材料采购：所购材料的品种、色泽、图案等质量均应符合设计要求，即地毯表面应平整．洁净，颜色．光泽通顺一致,无明显错花．错格现象及无松弛．起鼓、邹折、翘边等缺陷。

3）铺设前，基层地面应修平．清理，无明显凸凹处，如有凹面处，需用107胶水泥浆进行修补。基层表面应干燥，含水率不大于8％。基层上的油污，用丙酮．汽油或松节油擦洗干净。

4）剪裁地毯：按照房间尺寸和地毯规格及设计要求仔细裁剪。

1. 根据房间尺寸和形状，用剪裁机从长卷上裁剪下地毯。
2. 保持每段地毯的长度要比房间的长度长约20mm，宽度以裁出的地毯边

缘后的尺寸计算，弹线裁边缘部分。

 5）定木卡条．门口压条：为了防止地毯卷起．踢起和翘边，一边铺帖地毯．一边随之固定。

1. 采用木卡条（道刺板）固定地毯时，应沿房间四周靠墙1－2cm处，将

卡条固定于基层上。

1. 在门口处，为了不使地毯被踢起和边缘受损，达到美观．挺直的效果，

根据设计要求和地毯材料使用说明采用铝合金卡条．锑条固定。卡条．锑条内有倒刺扣牢地毯。锑条的长边与地面固定，待铺上地毯后，将短边打下，紧压住地毯面层

1. 卡条和压条可用钉条．锣丝．射钉固定在基层上。

6）拼缝处理：先将胶带按地面上的弹线铺好，两端固定，将两侧地毯的边

缘压在胶带上，然后用电熨斗在胶带的无胶面上熨烫，使胶质溶解，随着电熨斗的移动，用扁铲在拼缝处碾压平实，使之牢固的连在一起。

7）固定地毯：地毯张紧后即进行固定。

①固定前伸展地毯。用紧张器伸展地毯时，保持地毯横向伸长为1.5cm/m，1.5%；纵向伸长为2.0cm/m，即2.0%。紧张器伸展地毯作用力的方向呈V字形，由地毯中心向外展开。

②用紧张器将地毯的纵横方向逐段推移伸展，使之拉紧，平伏地面，以保证地毯在使用过程中遇到一定的推力而不隆起。张力器底部有许多小刺，可将地毯卡紧而推移。保持推力适当，过大易将地毯撕破；过小则推移不平。保持移逐步进行。

③用紧张器紧张后，使地毯四周挂在卡条上或铝合金压条上进行固定。

8）在墙边的踢脚处．室内柱子和其他突出物处，地毯多余的部位应剪掉，先大略减去一部分，再精细修整边缘，使之吻合服贴。靠柱子处的地毯固定方法同四周墙体。

9）铺贴完毕后，保证地毯面平整服贴，不起拱，图案连续协调，不显接粉，不滑动，墙边．门口处连接牢固，地毯面无脏物，损伤。

10）修整清理：交工前，将铺设固定的地毯全部清理干净。沿周边地面墙角钉置木条，距离墙边10mm。在门框处用压条把地毯压住。地毯材料图案色调要保证一致，中部不起鼓，拼缝平整。

二）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原 因 分 析 | 预 防 措 施 |
| 显 拼 缝、收 口 不 顺 直 | 1. 接缝的绒毛未做处理
2. 收口处未弹线，收口条不

平直3.接缝前，两块地毯的花饰未与拼接 | 1. 地毯接缝处用弯针作绒毛密实的结合
2. 收口处先弹线；收口条沿线钉直

3.有花饰的地毯，拼接前，必须先检查接缝处两边的花饰是否能拼接完整，不能完全统一的，必须予以调整 |
| 翻边卷边  | 1. 地毯固定不牢
2. 地毯粘接不牢
 | 1. 所有的墙边、柱边应钉好倒毛刺，固定好地毯
2. 粘结固定地毯时，选用优质的地板胶，刷胶均匀，

铺贴后压平拉实 |
| 表面不平整，有起鼓皱褶现象 | 1. 地毯打开时，出现起鼓现

象，但未卷回头重新铺展1. 地毯施工时，推张松紧不

均，铺设不平伏，出现松弛状况3.墙柱边的倒毛刺未能抓住地毯，致使地毯出现波浪状，产生了皱褶 | 1. 地毯打开时，出现起鼓现象，立即卷回头再重新

平稳展开，保证表面平坦1. 铺地毯时，必须用膝撑逐段逐行，推张地毯，使

之即拉紧又平伏于地面并随即固定，防止松懈3.墙角处的地毯应剪裁合适，压进墙边，并用扁铲敲打，与墙边的倒毛刺粘接牢固 |
| 花 饰不 对 | 1. 施工前盲目操做，没认真

研究地毯的花纹图案1. 地毯规格与房间的规格不

相符，为了降低材料损耗，搭接时马虎 | 1. 地毯铺贴前应仔细观察，有花饰的地毯铺贴拼接

与裁割要恰当，接缝处用烫带细心粘结，并将接缝碾压密实，不能搭缝或错缝1. 根据铺设面积，合理选购材料，对于花饰的地毯必须留有余量
 |
| 颜色不一致 | 1. 地毯的材料不好，易褪

色，存放太久，表面有花斑，颜色不统一1. 基层潮湿或在日光爆晒
 | 1. 选用不易褪色的地毯
2. 必须等基层干燥后才铺贴地毯
3. 地毯进场严格检查质量，存放时间长、表面有花纹、色相不统一的剔除不用
 |
| 地毯发霉 | 1. 基层潮湿
2. 铺设的环境潮湿
 | 1. 基层应做防潮处理或等基层干燥后才铺帖
2. 环境潮湿的房间选购不易发霉的地毯
 |

 **6.2.9 轻钢龙骨、石膏板吊顶安装工程：**

 **一）施工工艺：**

 吊顶施工中采取整体施工，局部避让的方法,层层施工，待其它工种结束一部分，补其一部分，做到灵活穿插。

 施工准备→放线→吊筋→龙骨安装→面板安装→（涂料）

 根据施工图先在墙、柱上弹出顶棚标高水平墨线，在顶棚上划出吊杆位置，弹线时，既要保证锣钉的间距保持在800－1200mm之间，又要使不要与灯具发生冲突，钻眼安装M10化学专用膨胀螺栓，悬挂Φ8mm全牙镀锌丝杆吊杆，安装主龙骨，划出次龙骨位置，将次龙骨用卡连于主龙骨；主龙骨与主挂件．次龙骨与主龙骨应紧贴密实且间距不大于1mm，安装横撑龙骨，水平调正固定后，进行中间质量验收检查，待设备及电气配管的安装，全部该做的隐蔽工程完成后并由甲方验收后方可封板。轻钢龙骨顶棚骨架施工，先高后低，主龙骨间距和吊杆间距一般控制在800mm--1200mm之间，特殊情况不得大于1200mm，吊顶付龙骨间距为300mm，横撑龙骨的间距为600mm，吊杆直径为8mm，吊杆应垂直吊挂，旋紧双面丝扣，外露铁件必须刷二度防锈漆，墙边的吊杆距主龙骨端部的距离不超过300mm，排列最后距离超过300mm应增加一根，主龙骨和次龙骨要求达到平直，为了消除顶棚由于自重下沉产生挠度和目视的视差，吊顶龙骨必须起拱，由中间部分起拱，高度应不小于房间短向跨度的1/200，吊杆与结构连接应牢固，凡在灯具、风口等处用附加龙骨加固、龙骨吊杆不得与水管、灯具、通风等设备吊杆共用。

 石膏板封板：石膏板与龙骨用40×25mm镀锌自攻螺丝固定，纸面石膏板的长边沿向主龙骨铺设，即先将板材就位，用电钻将板与龙骨钻通，再上自攻螺丝拧紧，自攻螺丝中距应在150mm――170mm之间，螺钉嵌入板内深度应在0.5mm—0.7mm之间，螺钉应与板面垂直且略入埋板面，并不使纸面破损，钉眼应作除锈处理并用石膏板腻子抹铺为原则，如顶棚需要开孔，先在开孔的部分划出开孔的位置，将龙骨加固好，再用钢锯切断龙骨和石膏板，保持稳固牢靠。

纸面石膏板一般用螺钉固定在龙骨上，施工纸面石膏板应注意以下事项：

(1)纸面石膏板应在无应力状态下进行固定，防止出现弯棱，凸鼓现象。

 (2)纸面石膏板和长边（即包封边）应沿纵向次龙骨铺设。

 (3)自攻螺钉与纸面石膏板边距离：面纸包封的板边以10-15mm为宜；切割的板边以15-20mm为宜。

 (4)本工程固定石膏板的次龙骨间距为300mm，横撑龙骨的间距在600mm。

 (5)钉距以150mm-170mm为宜，螺钉应与板面垂直。弯曲、变形的螺钉应除去，并在相隔50mm的部位另钉螺钉。

 (6)安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，不允许在同一根龙骨上接缝。

 (7)石膏板的对接缝，应按产品要求说明进行板缝处理。

 (8)纸面石膏板与龙骨固定，应从一块板的中部向板的四边固定，不允许多点同时作业，以免产生内应力，铺设不平。

 (9)钉子的埋置深度以螺钉头的表面略埋入板面，并不使纸面破坏为宜，钉眼应除锈，并用石膏腻子抹平。

 (10)拌制石膏腻子必须用清洁水和清洁容器。

(11)在安装铺设纸面石膏板过程中，应使用专门的材料与机具，以免影响工程质量。

专 用 机 具 明 细 表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 |  | 具 体 名 称 |
| 1 | 手动施工机具 | 阳角抹子、阴角抹子、中抹子、梯形抹子、小抹子、大抹子、山字台板夹、刮胶槽、宽刮铲、长柄刮铲、滑梳、脚踏板、胶料铲、砂磨器、纸带夹具、折纸器、手动搅拌器、边角刨 |
| 2 | 电动机具 | 电动自攻钻、电动龙骨剪、手动龙骨切断机 |

 在吊顶施工中各工种之间配合十分重要，避免返工拆装损坏龙骨及板材。吊顶上的风口、灯具、烟感探头、喷淋洒头的吊顶板就位后安装，也可以留出周围吊顶板，待上述设备安装后再行安装。

**二）石膏板缝处理：**

（1）用纸面石膏的配套的嵌逢内满填刮平，宽度为340mm，用专用纸带封住接逢并用底层腻子薄覆同时，用底层腻子盖住所有的锣钉，在常温下，底层腻子凝固时间至少1小时。

（2）第二道腻子凝固后，抹第二道专用嵌缝底层轻抹板面并修边，抹灰宽度约440mm，同时，再次用相同的底层腻子将螺钉部位覆盖，第二次的腻子在常温下干燥时间也小于1h。

（3）第三道腻子（表面腻子）：抹一层纸面石膏板配套的嵌缝表面腻子，抹灰宽度约440mm，用潮湿刷子湿润腻子边缘后用抹子修边，同时再涂抹锣钉部位，宽度约为25mm，第三道腻子（表而腻子）凝固后，用150mm号砂纸打磨其表面，打磨时用力要轻，以免将接缝处划伤。

**三）板材安装质量检查允许偏差：**

罩面板安装施工完毕后，用2m长水平垂直测量仪（设备允许误差±0.5mm）及楔形塞尺（设备允许误差±0.3mm）进行检查，质量达到下列要求：

1）吊顶板面的表面平整度允许误差≤3mm

2）接缝处的平直度允许误差≤2mm

 3）接缝高低差允许误差≤0.5mm

四）容易出现的质量问题及预防措施：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 质量通病 | 原因分析 | 预 防 措 施 |
| 吊顶龙骨架不平整 | 1.墙面四周未弹标高控制线2.吊杆或吊筋间距过大、吊筋不垂直，使龙骨受力不均匀3.主龙骨与主吊挂、付龙骨与主龙骨没连接紧密4.主龙骨不顺直、5.龙骨接头安装不平6.横撑龙骨下料不对，过大或过小、或横撑龙骨截面切割产生的毛刺未处理平整 | 1. 施工前，根据设计标高，将房间的控制标

高线弹出，尺寸准确1. 严格按规范要求，使吊筋的间距控制在800

－1100mm之间，保证吊筋在一条直线上且每根均垂直3.施工时，保持主龙骨与主吊挂、付龙骨与主龙骨连接紧密，间隙控制在1mm以内4.横撑龙骨严格按付龙骨的间距下料，且待端头的毛刺处理平整后方可安装5.龙骨架与四周的墙体固定牢固无松动 |
| 板面裂缝 | 1.固定板的螺钉未固定牢固2.固定板的螺钉方法不对3.板与板之间未留缝、或留缝未错缝4.人为的踩坏或灯具、风口等使板面受力5.吊顶面积大或吊顶过长未留施工缝6.龙骨架与墙体四周连接不牢 | 1. 每个螺钉均固定牢固，使板面紧贴付龙骨
2. 固定螺钉时，采用从板的中央向四周展开

固定1. 板与板之间预留5-7mm宽的缝隙且保证板

面错缝，在对接处，使两板边均为整边或裁割边1. 吊顶面上上人必须走主龙骨，所有的灯具、

风口均不能使板面受力1. 大面积或通长的吊顶面，中间预留伸缩缝
 |
| 钉帽外露 | 施工力度控制不当 | 用心施工，固定螺钉时控制好力度、选择熟练工操作 |

**其 它**

 装饰工程作为本工程的最后一道工序，我公司将按设计要求，由项目经理组织有关施工及技术人员进行认真研究，领略和深化设计师的意图，精心组织．精心施工，将该工程质量及装饰效果推向更高一层，严格把好每道施工工序的质量，完全按照设计说明所提出的要求施工，根据该工程实际情况服从业主协调安排，结合我公司以往施工经验调整各工种工序排列，互相穿插进行，对于有特殊要求的工艺我公司将专门召开施工方案研究会，派高技术施工人员进行专门的处理，保证在投标期限内按质完成施工任务。

**电气工程**

施工人员进场时,针对本工程的实际,要求他们严格按此组织施工,做到施工质量,文明施工，有据可依。当“施工组织设计”不全时，严格执行以下国家的规范及标准。

 ①、建筑电气安装工程质量检验评定统一标准（GBJ300-88）

 ②．建筑安装工程质量检验评定统一标准（GBJ300-88）

 ③．建筑电气安装工程质量检验评定标准（GBJ303-88）

 ④．电气装置安装工程施工及验收规范（GBJ232-88）

 ⑤．电气装置安装工程式1KV以下配线工程施工及验收规范 （GB50258-96）

 ⑥ .电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范（GB50259-96）

一）、配管

 （1）．顶棚部位

①、 隐蔽在顶棚内和装饰墙内的配管应参照明配管的要求，薄壁电线管严禁熔焊连接，本工程的电气线管全部采用丝扣连接，在顶棚内严禁绝缘电线裸露。

②、金属配管应采用独立吊架,吊架的一般形式用B30×3扁铁挂空,间距为1米,转弯处相应减少吊架的间距,根据配管材料的确定。配管时接线盒与吊顶间应保持0.2M的距离。

③、金属电线管连接应采用管接头丝扣连接，管端套丝长度不应小于管接头长度的1/2，在管接头两端应以6。5MM圆钢，电焊跨接接地。

④、金属镀锌管连接应采用接头丝扣连接，在管线头两端应采用6MM2多股黄绿双色导线，通过抱卡紧固连接。不得使用电焊跨接接地。

 ⑤、配管进入灯头盒连接应采用锁紧螺母或护圈帽连接固定，配管进盒深度应小于5MM。全部配管和吊架应做好防腐。

⑥、每一灯位应安装单独的灯头盒并应装有金属盖板，其固定应彩两个机制螺丝紧固，通过金属盖板采用塑型金属软管引至灯具，其长度一般不超过0.8M。金属软管两端（接线盒电器器具）应采用专用锁紧蚴母连接紧固。

 ⑦、吊顶内可采用金属线槽。金属线槽在连接、转角、分支及终端处应彩相应附件。

⑧、每段金属线槽两端应设有专用接地点，通过导线金属线槽连接成一体，与电气保护系统可靠连接，导线截面按规范要求选用。

⑨、由金属线槽配出的线路若采用金属管，槽管间应按要求做好接地跨接。⑩、金属线槽的吊架距离和位置按下面要求设置：

 a.直线段间距为2M

 b.线槽的首端、终端及进出线盒0.5处

 c.线槽转弯0.5处。

 （2）、墙壁体部位

①、装饰墙内的金属配管参照吊顶内配管安装方法，不允许使用金属软管配管。配管时，与配电箱、开关、插座或灯头连接彩纳子固定，管子垂进出箱盒，伸进长度为5MM，管与箱盒按要求做好接地跨接。

 ②、开关、插座或头头盒的高度根据设计要求确定，其安装时应可靠固定。不允许开关、插座或壁灯等电器无盒安装。

 ③、原工程墙面的开关、插座或灯头盒，重新装饰时如要移位，距离小于0.5M时可采用涂塑金属软管并按要求安装。如大于0.5米时，应采用金属电线管按相应规定安装。

 二）、穿线

1. 绝缘导线的品种、规格和质量必须符合设计要求和国家标准的规定。

严禁使用伪劣产品绝缘电阻必须大天0.5兆欧。

1. 本工程所有的绝缘导线的连接点全部采用压接帽连接。
2. 电气系统中的配线应分相分色，相线（A、B、C），零线（N）和保护地线（PE）相应使用黄、绿、红色，淡兰色和黄绿双色线。
3. 导线在金属电线管进出口处，应安装护圈。

 三）、电气照明器具安装

 （1）、装饰电气安装的灯具重量超过3kg时，必须采用专用吊钩、吊杆。大型灯具应核算吊钩、吊杆的静拉力强度。

 （2）、照明器具安装

 ①、开关、插座面板应安装在相应电气盒上，不允许无盒安装。

 ②、开关或插座面板并列安装时，高度允许偏差0.5MM,同一场所高度允许偏差5MM。

 ③、开关面板安装时开启方向应正确，注意面板不要颠倒。开关安装应控制相线。

 ④、插座接线满足“左零、右相、上接地”的原则。

 ⑤、开关、插座安装时应注意接线牢固。

 ⑥、低于2.2M高度的壁灯或其他装饰灯具，其金属外壳应同保护线可靠连接，并视条件加装漏电保护开关。在轻钢龙骨上安装的灯具，其金属外壳同保护线也应可靠连接。

 ⑦、安装于吊顶上的吸灯具具装配应牢固、平整，不应有隙缝。成排灯具中心线偏差不应超过5MM，吸顶灯或吊灯距地面高度应大于2.5M。

 ⑧、吊扇吊钩应采用大于8MM的圆钢制成，吊钩安装必须牢固，吊扇底面距地高度应大于2.5M。

 ⑨、灯具应避免安装在可燃料附近，必须安装时应采取防护和隔热措施。

 ⑩、特殊部位照明电气的配线，宜在电器近段设置隔离电器开关或兼做功能性开关，电源线应采用有护套型绝缘电线或电缆，应设有专用保护接地线。

 ⑩、特殊照明灯具非导电的金属部位可靠同保护线连接。

四）、配电箱（盘）

（1）、电气安装使用的配电箱（盘）的规格、型号应符合设计要求。

（2）、配电箱（盘）安装时应保证箱体横平坚直，其垂直度应符合GBJ303-88标准的有关规定。

 （3）、配电箱内应根据设计要求设置零和保护汇流排，负载的零线的保护线应从相应排上配出。

 （4）、汇流排上应保证一根导线压在一个紧固接线点上，紧固接线螺丝应用弹簧垫圈和平垫圈，螺丝应拧紧，保证接线牢固。

 （5）.多股导线在汇流排上连接应采用接线鼻子。金属配电箱体和装有电器的可开启的门必须保护排可靠连接。

 （6）、配电箱内应保持清洁，箱体不应有锈蚀痕迹。

 （7）、布线应整齐，导线在连接点应留有适当余量。

 （8）、照明开关的容量和出线回路必须按图纸施工。不同回路不得有共用零线的现象。

 （9）、电缆进箱应做终端头，电缆容量大的应考虑设置过渡箱。

（10）．工程质保资料是反映安装工程施工过程中，各个环节工程质量状况的基本数据和原始记录。反映完工项目的测试结果和记录。是评价工程质量的重要依据。因此，工程质保资料的编制不得弄虚作假，做到与工程同步，与现场相符。

**7. 施工进度计划表**

7.1编制说明

 本工程进度计划是按照前紧后松的工作原则进行编制的，以保证在施工过程中有足够的弹性时间处理不可预见的突发情况。

 本装饰工程主要施工项目有：吊顶、墙地面石材及地砖、地毯、玻璃、油漆、家具制作以及装饰木门等。工程关键任务是吊顶、墙地面石材及地砖砖贴面、墙面木制作、油漆涂料等，为按时按质完成本工程，主要需要保证关键任务按进度完成，其他项目交叉施工，在保证关键任务按计划完成的同时，将其他项目控制在允许的时间范围内完成。

7.2施工工期说明

 本项目经理部根据施工实力和机械设备等情况，经过慎重考虑和反复研究，拟将本装饰工程按合规定的工期在107天内完成。由于该装饰工程与监控、消防、水电、暖通设备等专业有大量的配合性施工，故按工序先后次序，初步考虑与其实际发生的穿插、搭接工期为10天，确保工程质量达到优良。

 附：施工形象进度计划表2页

**8.施工保证措施**

8.1工期保证措施

 根据合同要求规定，并针对施工现场较难的实际情况，，具体保证措施如下：

 (1)从组织体系上保证工期的组织措施：

 施工工期为 107天，质量目标是确保优良，争创市优和省优。为保证按质、按期完成装饰任务，成立精干的项目经理部，从组织上起了保证。

 (2)施工进度的三级动态控制措施：

 ①一级进度计划是业主要求的进度计划，二级进度计划是项目经理部根据业主要求制定的进度计划，三级进度计划是各施工作业队伍根据项目经理部要求制定的进度计划，这三个计划要求总体衔接、稳定平衡，通过信息反馈，对计划实施的全过程作有效的动态控制。

 ②编制进度计划以外还要求编制得更具体，更具有实践性的月计划，凡是条件变化了的，都要在月计划上加以调整。

 ③每月召开一次现场会，每周召开一次协调会，把反馈的信息立即做出正确处理。

 (3)在劳动力的投入方面，根据合同内容所涉及的工作范围配足各工种的劳动力数量，并相应合理搭配操作工人的技术等级，做到各工序间的质量一次成优，避免产生不必要的返工而损失工期。

 (4)合理组织工序间的交叉流水作业。装饰施工尽可能地提前插入，为水、电及其它专业系统的施工提供足够的时间。

 (5)投入的机械、设备先进、实用、数量充足(详见机械配备)。

 (6)材料采购及运输及时、周到。

 (7)严格按照图纸施工，避免错误施工造成的工期延误。

 (8)根据季节特点，合理安排各工种的施工时间。

 (9)为了做好现场管理和成品保护工作，除了在施工现场设立值班室由专门值班人员负责值班外，本公司所有施工人员均住宿在临时宿舍，成立专用食堂，并配备一名副经理专管。

8.2工程质量保证体系和措施

8.2.1项目质量方针和目标

 （1）项目质量方针：规范施工，一丝不苟，质量创优

（2）质量目标：

①本项目最终检验一次通过，核定质量目标为：优良，争创市优和省优。

 ②满足业主在合同规定的以下特殊质量要求：本工程无特殊质量要求。

8.2.2质量体系要求

1）领导职责

（1）项目组织机构

项目经理

施工员

设备员

材料员

资料员

质量员

安全员

仓管员

施工班组

（2）领导职责

 ①项目经理职责

 项目经理是本工程实施的最终负责人，对工程符合设计（或更改）、验收规范、标准要求及达到预定质量等级负责；对项目合同履行和公司内部责任承包合同全面负责。

a.贯彻公司质量方针，制订项目质量目标，全面履行工程承包合同规定的责任；

b.负责项目组织机构的建立和人员安排及确定职责范围；

c.组织领导项目质量计划，项目质量目标在工程上的实施，保持质量体系在项目上有效运行；

d.负责项目资源的组织、配置；

e.根据授权进行项目经营管理决策，制订项目管理文件；

f.组织竣工验收、交付；

g.其他事项的处理。

 ②项目副经理的职责：

 在项目经理领导下，负责工程质量计划和施工组织设计的实施，对工程项目的技术，质量管理负直接责任。

 a.组织领导工程项目开工前编制技术文件和有关施工技术准备工作。

b.领导工程项目的检验和试验工作。

c.负责工程项目不合格品的控制，组织项目部有关人员对现有的不合格品进行调查分析，制定纠正措施；对潜在的不合格因素，制定预防措施并负责纠正和预防措施验证；施工技术、质量管理。

d.对项目部行的技术文件、质量体系文件、质量记录等工作管理负责。

e.负责项目上的统计技术方法的选用和技术指导及必要的验证工作。

f.负责项目的技术培训工作以及推广应用总结技术进步成果。

g.负责落实项目质量计划，施工组织设计中的各项规定，并组织实施。

h.组织领导工程项目开工前的施工准备工作。

i.组织工程项目施工过程管理工作，检查，督促施工现场的安全、材料、设备、文明施工、产品标识等工作。

j.负责编制项目进度计划，主持召开项目部施工生产平衡会议。

 ③其他从事质量管理、执行、验证人员的职责

 a.施工员、技术员、计量员（或兼职计量员）、质量员在项目副经理的直接指导下，负责所管部位和分项施工全过程的质量，使其符合图纸和规范要求及业主要求。有更改者符合更改要求，有特殊规定者符合特殊规定的要求。

 b.材料员、设备员对进场的材料、构件、机械设备进行质量验收或退货索赔，有特殊要求的物资和机械设备负责按合同规定进行验收；对业主提供的物资和机械设备按合同规定验收；对分包商提供的物资，按程序文件的规定进行验收。

 c.资料员，在项目副经理的指导下，负责文件和资料的控制，各类质量记录和台帐的建立、收集、整理、保管、存档以及工程资料的收集、立卷和归档工作。

d.各职能人员具体的职责，详见本计划相关要素的条款。

（3）项目资源配置计划由项目部提出，列入项目施工组织设计，经批准后实施。

**2）质量体系**

 （1） 采购

(a)采购计划

 项目部材料员，会同项目副经理、施工员根据工程进度，按材料分析单，编**制工程主要材料、设备、构配件采购、加工计划表和月度要料计划。**

 (b)物资的采购，由材料部负责，采购时需经分管领导审核后方可进行。

（2）进货验证

(a)项目部材料员对所进的物资根据物资的特性,采取不同的有效验证方式。

 (b)项目材料员对所进物资不符合质量要求，应拒收退货并及时与材料部联系，并按公司《不合格品控制程序》要求进行控制。

 (c)项目部材料员对所进物资，经验证后，做好记录。

**3）质量保证措施**

（1）、质量管理制度

 （a）公司质量管理制度由总经理亲自过问，质检部主管。

 （b）质检部对各施工项目的管理标准按国家行业规范及有关标准制订。

 （c）质检部参与各类建筑装饰材料的质量检查，按照国家有关行业标准进行检定。

 （d）公司质检部经常到施工现场与工地各施工负责人进行质量检查，并听取施工现场甲方及监理提出的质量意见。

 （e）施工部门应严格按照行业标准进行施工，在施工过程中遇到问题应及时与质检部和主管项目的技术人员汇报，并作出整改意见方案。

(2)、实行技术质量岗位责任制度

 （a）实行主管施工质量的公司领导对工程质量具体负责，各工程部项目经理技术负责人在技术上对工程质量直接负责的质量管理机制。

 （b）公司设立质监部，配备专职负责人和专职质量员，各工程部设立专职质量检查员。

 （c）各级专职质检员协助该级领导人员进行日常的质量管理，其主要职责：

 ①进行质量思想和技术知识的宣传教育，贯彻上级颁发的制度、规程、规范、并组织编制结合本单位具体情况的实施细则。

 ②深入施工现场进行中间检查和调查研究，掌握工程施工质量情况，对违反操作规程作业，造成质量事故的现象和苗子应及时制止并立即报告有关领导处理。

 ③参加质量检查验收工作和评级工作、参加质量事故调查，提出事故处理意见、做好质量的统计上报工作。

 ④研究质量工作动向，总结质量管理经验教训并组织交流。

 ⑤督促有关人员做好技术检验和观测工作。

 （d）施工人员应认真做好质量自检、互检及工序交接检查，做好施工岗位责任记录和施工原始记录，记录数据要做到真实全面及时。

 (e）各级领导必须坚持参加工程质量的验收工作，在检查中发现的违反施工程序、规范、规程的现象，质量不合格的项目和事故苗头等应逐项记录，同时及时研究制定出处理措施。

(3)、实行材料及半成品检验制度

 材料物资的管理是企业进行经济核算的重要基础工作，加强材料的质量、数量的检验和控制是延长建筑产品的使用寿命和降低成本的重要关键。为此企业根据材料物资的管理工作量配备专职仓库保管员加强原材料及半成品现场管理，严格把好材料质量、数量验收关，特制定如下制度：

 （a）严格限额领料，收发料具要及时入帐上卡手续齐全。

 （b）坚持中间核算，也就是在施工过程中分阶段进行材料使用的分检和核算，以便及时发现问题，防止材料超用。

 （c）及时进行现场清理，做到随做随消。每天清理现场、回收、整理余料、做到工完场清，在组织工料消耗与分析的基础上，按单位工程核算材料消耗并分析原因总结经验，增收节约，降低造价。

 （d）加快周转材料的周转、利用、提高复用次数。

 （e）加强验收，在一般情况下要全数检查，防止供应中短缺物资现象。

 （f）严格控制来料的规格、材质、使其符合使用要求，一般材料可由材料员从外形判断，需要进行技术检验或进行物理化学试验的应向工程部汇报，由技术检验部门抽验。

（g）对石材、钢材、木材等主材及半成品重要材料进场，必须同时附有材料供应单位提供的质量保证合格检验单和复试单，才能在工程中使用，无质保单的材料和半成品不得在工程中使用。

材料进场

 不 不

 合

 不 合 格

内容：数量、来源、

 时间

收料员验收

 合

 格 格 合 格

用于工程

内容：规格、型号、材

 质、批号、资料

合 格

材料取样检验

合 格

用于工程

(4)、隐蔽及半隐蔽工程的验收制

 （a）装饰工程上的隐蔽和半隐蔽范围是指地下及墙身、顶棚内的预埋动部件、照明电缆电线、水电管等。所有隐蔽性工程必须进行检查验收，检查验收后才能隐蔽。

 （b）隐蔽工程中上道工序未经检查验收的，下道工序不得施工。隐蔽工程检查验收应由工地施工负责人认真填完隐蔽工程验收单。

（c）隐蔽工程验收单要妥善整理保存，以备竣工移交、归档。

**4)竣工后的服务措施**

 本着一切为业主着想、业主利益第一的精神，在工程竣工后，公司将继续为业主提供方便，并做好以下工作：

 (1)竣工一个月之内，向业主提出供所有工程技术档案、有关说明和各种技术资料。做好业主来信来访工作，实事求是解决业主反映的问题，做到有记录、有回音。

(2)实行回访保修制度，竣工后，随即向业主发出质量回访质量保修卡。认真履行合同及有关规定。保修期为十二个月，保修期内每三个月回访一次。凡属施工原因造成的质量问题，立即组织修复，做好修复记录，并经业主签字认定，一切费用由我方承担。凡属于其他原因造成的质量问题，我们认定也将向业主解释清楚，并积极配合业主排忧解难。

(3)对大型、复杂的工程将开展多种形式的质量跟踪活动。

施工项目质量控制过程（一）

工序质量控制

分项工程质量控制

装饰工程质量

分部工程质量控制

施工项目质量控制

单位工程

控制

安装工程质量

配套设备本身质量

整个装饰项目质量控制

施工项目质量控制过程（二）

施工项目质量控制

对半成品的质量控制

对投入材料质量控制

施工及安装工艺过程质量控制

质量因素的控制（三）

施工项目质量控制因素

对采用施工检验方法的质量控制

对参与施工人员的质量控制

对施工技术、劳动、管理环境的质量控制

对所用施工机械设备的质量控制

对材料购配的质量控制

质量检查验收程序：

分项工程完成

 不

 合

 格

班 组 自 检

 不

 不 不 合 格 合

 格

班 组 互 检

 合 合

 合 格

 格 格

专职质量负责检查

 合 格

 隐蔽工程

下道工序

共 检

 合 格

隐 蔽 签 证

分项工程评定

 合 格

下 道 工 序

8.3施工安全、消防保证措施

 安全防火责任制是企业中最基本的一项安全制度，是所有劳动保护规章制度的核心。有了这项制度，才能把安全与生产，防火与生产有机地统一起来。使安全、防火工作职责明确，有章可循，使各级领导、职能管理部门直至班组的广大施工人员，层层有责、人人有责，共同努力做好安全、防火工作，确保生产的正常进行。

 因此，安全防火职责的深入贯彻，是全面加强企业管理的一个重要组成部分，也是每个公司成员义不容辞的责任，在生产过程中，自始至终落实好安全、防火职责，无疑对安全生产将起到积极的作用。

 安全、防火职责既是公司所有成员履行安全、防火方面的行为规范，就必须严格遵守和自觉执行，并和公司其他方面的规章制度配套实施。

8.3.1 建立安全生产管理网络，确保施工过程安全生产

公司安全生产领导小组

项目部

组长： 朱 农 副组长：陶幼东

组员：陶良玉、吴欣、高辉

各施工操作班组

8.3.2安全管理措施制度

 （1）认真贯彻党和国家有关安全生产的方针、政策、法令及公司的安全生产管理办法。要求第一线施工管理人员和生产工人都熟知自己的安全职责和应承担的责任，严格按照园区有关安全施工规定进行施工，达到园区安全施工验收标准。

（2）建立安全生产保证体系，加强安全生产的管理。设立专职安全员，具体负责安全生产。

（3）牢固树立“安全第一，预防为主”的方针政策，切实做好施工安全的宣传、教育、布置、检查、整改、评比工作，做到三不伤害，坚持安全值日，谁负责施工，谁负责安全。

（4）坚持持证上岗制度，特殊工种必须经培训考核合格持证上岗。中小型机械必须定机定人，机操人员必须经公司统一组织培训后，经考核合格才允许操作。施工员、质量员、安全员等必须持证上岗。

（5）设专职安全员，全面负责现场施工的安全工作，做到现场有工人施工就有安全人员值班。

（6）所有施工现场需动用明火，风电焊，均需有安全监督人员在场，严防火灾，各施工点配备足够的消防器材。

（7）认真执行“安全生产技术交底制度”，安全交底与施工技术交底同时进行。安全交底必须结合具体操作，有针对性。

（8）建立安全监督制度，消除事故隐患，杜绝三违现象发生，班组有权拒绝违章指挥，并有权将违章行为越级上报。

8.3.3施工现场安全管理

 （1）在施工现场入口处设七牌一图：安全生产六大纪律、十项安全技术措施牌、防火须知牌、工程项目负责人名单、创工程质量优良和施工现场标化管理、安全生产天数计数、施工平面布置图，标牌的制作、挂置必须符合标准，现场必须指定卫生负责人，明确职责。

（2）所有施工人员必须佩带安全帽，施工现场管理人员带黄色安全帽，工人带白色安全帽，机械人员和特殊工种人员带蓝色安全帽，吊装指挥人员带红色安全帽。

（3）进入施工现场施工必须选穿合身的工作服，并做到“三紧”：领带、袖口紧、下摆紧才起到保护工作的作用，穿合适软底的鞋并系紧鞋带。

8.3.4安全用电措施

 （1）施工现场用电必须符合建设部JGJ46-83标准和杭州市的有关规定，采用三相五线制配电，严禁三相三线制。

 （2）施工用电管理，操作由取得上岗证的电工担任。必须严格操作，无特殊原因和保护措施，不准带电作业，正确使用个人劳保用品。

 （3）本工程所有机械设备用电一律采用接地保护和现场重复接地保护，接地体采用L50\*5\*2500打入土中深度为1500。接地电阻不大于4Ω，角钢和接地线要求接触良好，接头用电焊M10螺栓紧固，绿黄色线作为接地线。

（4）配电箱一律选用标准箱，挂设高度1.4m，箱前及两侧1m不准放，门锁应有效，配电箱应作统一编号，并有检查保养记录卡，每十天为一次，按规定作好重复保护接地。

（5）移动电箱的距离不大于30米，做到一机一闸一保护，井架开关一律实行低电压36V起动。

（6）电线进户，应设塑料管子作防火弯，引出线应分清。

（7）单相电气设备设置照明开关箱，配备单相三线制，箱内设漏电保护开关。移动电器和灯具一律采用绝缘良好的软线，无接头、无损伤、无碾压现象。

（8）现场照明采用高光效、长寿命的照明，对需要大面积照明的场所，应采用高压汞灯、高压钠灯或混合用的卤钨灯。

（9）各箱内应明显分开“动力”、“照明”、“单相电器”、“电焊”等使用插座熔断器。

8.3.5施工机械安全技术措施

 （1）机械操作人员必须持有公司的操作证上岗，必须严格操作规程，正确使用个人劳保用品。

（2）每一台电动机械的开关箱，装设过载负荷、短路、漏电保护装置外设隔离开关。

（3）手持类电动工具必须严格遵守《手持电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》，每季度至少全面检查一次；现场使用必须符合《施工现场临时用电安全技术规范》中的有关规定。

8.3.6射钉枪安全使用措施

 （1）操作人员要经过培训，严格按规定程序操作，工作时要戴防护眼镜，严禁枪口对人。

（2）射钉弹要按有关爆炸和危险品的规定进行搬动、贮存和使用，存放环境地要整洁、干燥、通风良好，不得用火烤、高温加热射钉弹。

（3）建立机械设备技术安全档案，每台设备的例行保护、定期保养及其它安全动行和检测记录确保准确、及时、齐全；两班制人员均实行交接班制度。

8.3.7各施工人员安全职责

 (1)服从技术领导，严格执行安全操作规程制度，并做好防火工作，有关安全防护设备，未经同意不准任意拆除。

 (2)每天施工前，对自己使用的机械设备进行检查，对检查出来的不安全问题要及时解决，使设备正常使用。

 (3)对施工设备野蛮使用，需向上级如实反映事故经过，并参加事故现场分析共同接受教训。

 (4)时刻关心安全、防火，不断提高对安全防火施工的认识，进入施工工地必须戴好安全帽，防止物材坠落。

(5)施工现场内严禁吸烟，如需吸烟应在指定的吸烟处，以避免火灾发生。

8.3.8轻钢龙骨工安全操作规程

 (1)进入施工场所，严禁吸烟。

 (2)电焊工需持证上岗，凡需要动用电焊等明火作业的，事先要得到工地负责人或工地管理员的批准办好“动火证”并做好动火周围的安全工作，配好监护员。

 (3)要注意各类脚手架的牢固安全，制止冒险，冒失行为。挑板厚度应用五公分厚度以上的坚固木板防止坠落物伤害他人。对用余的龙骨、配件等要整理归库，不得随地乱丢。

8.3.9油漆工安全操作规程

 (1)进入施工场所，严禁吸烟，不准带火种（火柴、打火机等）。领用油漆、化工材料等易燃品，用多少领多少。应将用毕的油漆、化工材料等上盖归库，不得随意乱丢。

(2)要进行油漆作业时，严禁使用碘钨灯。喷漆作业时要戴好保护口罩，室内要打开门窗或用排风扇驱气，以减弱喷雾浓度。

(3)油漆仓库、配料房除应悬挂“禁止烟火”的标志外，并根据防炎要求设置消防器材，还应与其他生产建筑物隔离。

(4)所有沾染漆类及油类的旧盖纸、废纱头等物，应收集在有盖铁桶内，定期处理，以防失火。

(5)上班前对工具、脚手架、梯凳、跳板等，必须经过详细检查，确认安全可靠后，才能使用。

(6)在土建工程结束后，或脚手架已拆除情况下，使用倒挂梯时，绳钩要扎紧、挂牢，并检查后，方可使用。

(7)油漆二层以上门窗时，安全带不得栓在窗档上。

(8)操作含毒、酸、碱等腐蚀性的油漆、颜料、溶剂等，应遵守本规程安全生产规定中的有关规定。

(9)搬运玻璃时，应戴手套。

(10)安装玻璃时，一律带工具袋，严禁把小钉含在口里，以防吞入腹内，造成事故。并不准上下交叉立体作业，应采取流水作业。

(11)裁下的玻璃条及碎块，禁止任意乱丢。

(12)玻璃未钉牢之前，不得中途停止，以防掉落伤人。

(13)门窗玻璃装配完后，应将插销或风钩挂牢。

木工安全操作规程

 (1)工作前应认真学习各种木工机械的安全操作规程。

 (2)检查所使用的工具有无损伤或松动。操作时应注意立足点。挥动工具时注意不要碰伤人。

 (3)加强消防意识，严禁吸烟及带火种进入施工现场。工作完毕后，须将施工现场的木屑、蚀花等打扫干净。

 (4)木工使用的材料要精打细算，节约各种木材，并不得将带钉的木头、木板随地乱丢，以防伤害他人。

(5)登高作业时应使用稳固的梯子。要集中思想，同时注意上否有架空电线影响施工。

(6)工作现场要保持畅无阻。看见有带钉的废木料要立即清除，以防伤人。

(7)使用圆锯前应先试车。发现锯盘裂纹缺牙应立即调换。

(8)在锯料时，木料要放稳，两手均衡扒出，以防木块飞出伤人。

(9)自觉遵守公司的安全制度，违者处罚。

8.3.11电工安全操作规程

 (1)在调试电器线路时，如发现自动短路及空气开关自动跳闸，必须查明故障原因后，方可合闸送电。

(2)在施工现场临时搭接电源应注意是否安全可靠。严禁使用已损坏的接线和裸露的电线及电器。

(3)在安装或调试过程中经常注意导线保险丝的截面积和容量是否恰当。

(4)值班电工必须严守岗位，加强检查，发现异常情况应及时处理。

(5)总配电箱应有触保器，装门上锁。所有的插头、插座、闸刀都必须完好无损。

(6)凡进行立体作业时，离地悬空高度超过5米，应系安全带，下层作业者应戴安全帽。

8.3.12电焊工安全操作规程

 (1)工作前必须戴好防护用品。电焊钳、电线切勿搭在焊件上，以防止损坏漏电。

(2)掌握手钳时，手指不能放在铜头上。严禁将脚搭在电线上或电焊棒上。

(3)不准在易燃易爆物资附近进行焊接。

(4)在使用气焊时，严禁抛掷、滚动气瓶，撞击、暴晒及接近高温。

(5)严禁把未熄来灭的焊枪放入水中冷却。

(6)严禁在乙炔发生器附近有火种。

(7)工作时氧气瓶和乙炔发生器必须严格分离（最近不得小于5米）。

(8)焊接前应检查氧气瓶乙炔发生器和皮管是否漏气。

(9)工作完毕后关闭乙炔和氧气瓶。按规定的安全措施处理放置。

瓦工安全操作规程

 (1)工作前应检查整理场地，防止可能产生撞翻物件、砸伤身体之类事故。

(2)在高空脚手架上接料应防止坠落。下面送料须戴好安全帽。上下操作者必须互相呼应。严禁从高空抛掷工具。

(3)在工作中不得任意搭设飞跳板。脚手架堆屋不准超重，不准多人站立在脚手架板上，防止断塌。

(4)拆除墙壁或在墙壁上打孔时，应事先在危险区域内设护栏，并加明显标志。

工地仓库保管员安全防火职责

 (1)必须坚守岗位，做好装璜物资的验收入库、领用登记等手续，切实做好保卫工作。

 (2)对油漆、化工材料等易燃物品，特别加强管理，严格收发制度，对漆工领用油漆、化工材料时应严格控制，用多少发多少。对用毕的油漆、化工材料一律随时归库保管。

 (3)油漆、化工材料库内禁止做任何作业。仓库内禁止使用日光灯、碘钨灯照明，停电时应用干电手电筒照明，在显眼易取处放置灭火机二台。油漆、化工材料专用仓库内放置灭火机二台及黄沙箱二只，确保安全无事故。3

 (4)库内杂物、废物要经常清理，保持库内清洁整齐，过道畅通。仓库内除管理人员外，其他无关人员禁止入内，违者追究仓库保管员责任。

8.4成品保护措施

根据工地实际情况（施工人员复杂，成品多）并结合我公司施工的范围、项目，特采取以下措施：

 （！）对我所有施工人员进行成品保护教育，让他们自觉养成保护面品的良好习惯，同时，教育他们不光要保护自已的成品，还要保护兄弟单位的成品。

（2）在铺贴地面楼梯踏步花岗岩或大理石时，要进行封闭施工，施工时严

禁人，待其养护2-3天后，应用席子或木板覆盖进行保护后方可上人。

（3）门套、墙面的花岗岩、大理石或其它饰面砖每天完工后都应在转角处用木板做护角，保护其不被碰坏，整个表面用塑料纸遮盖。

（4）对于墙面已做好饰面板涂料等，教育施工人员在施工过程中，应与之保护一定的距离，不得用脏手触摸。

（5）所有施工人员在现场移动脚手架时，脚手架接地处应绑扎编织布或橡胶皮垫，以保护在移动时不会对地面造面破坏，同时，还应注意不要碰到墙面、吊顶或其它成品。

（6）对于其它兄弟单位的成品，如水、电、通风及卫生洁具等成品，施工时应距而远之，必须在其旁施工时，应采取隔离措施。

 （7）对成品和半成品的领取要有计划。

 （8）成品和半成品用专门的场所进行放置，在放置过程中必须用毯子包好成品，特别注意成品的边、角、面的保护，严禁叠放。

 （9）对成品的半成品的放置场所实行专人看管。

 （10）在成品和半成品的搬运过程中，必须用毯子包好、慢行、轻放、禁止碰撞。

 （11）成品布置在装饰完工后进场。

 （12）门围线等半成品制作喷漆时，用报纸对四周进行遮掩保护，防止喷漆污染其他部位。

（13）成品和半成品不得靠近焊接或生火。

（14）制定奖罚制度，对于能较好保护成品者，将给奖励，否则，除对其教育之外，还将给予经济处罚。

（15）施工人员应在本公司施工范围内施工，严禁随意乱走动。

（16）所有的厨房卫生间的墙地面砖结束后，用彩条布覆盖严实。

（17）卫生间浴缸安装后，用彩条布覆盖严实后，上面在用细木工板盖严实，以防止顶面施工时受到污染或损坏。

（18）吊顶吊灯安装结束后，用塑料薄膜封闭严实，防止落入灰尘污染。

9．安全生产管理

9.1安全生产管理原则

严格遵循《中华人民共和国建筑法》、建设部《建筑安全生产监督管理规定》等法律、法规、规章制度。

全体人员贯彻“安全第一，预防为主”的方针，坚持“管生产必须管安全”和“谁主管、谁负责”的原则。

建立健全安全管理网络，落实安全责任制，认真贯彻执行“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督”的安全生产管理体制。严格按JGJ59-99标准组织施工生产，使本工程安全生产达到标准化、规范化。

严格遵循文明施工管理有关规定，加强安全施工管理，保证施工期间符合相关规定要求。

积极开展安全生产科技开发和推广活动，实现建设工程安全生产的科学化，提高建设工程安全生产水平。

9.2安全生产目标

 确立本工程安全目标为：“安全生产无火警，无人身伤害事故”。

9.3安全生产主要组织措施

我公司在工程进场后将首先清理施工作业现场；设置值班室、临时仓库、加工场地等临时设施；；检查现场在施工中的不安全隐患，设置临时护栏、现场照明、消防设备等安全设施，设置专用的材料运输、工人通道、消防通道等专用通道，从根本上杜绝安全事故的发生。

9.3安全生产制度

 1、坚决贯彻执行"安全第一，预防为主"的方针，坚持管生产，必须管安全的原则。建立健全以项目经理为责任第一人的安全施工责任制，制定各级人员的安全生产责任制，责任明确，落实到人。

 2、建立建筑安全生产组织保证体系，制定本工程建筑安全生产监督管理工作制度，组织落实各级分工负责的建筑安全生产责任制。

 3、强化安全生产管理，加强安全生产意识教育，切实落实安全技术措施，在班组之间建立安全竞赛活动，设立流动红旗奖罚分明。

 4、项目经理部建立定期安全检查制度，并配备专职安全员，专人专职负责施工现场的日常安全工作和巡回监督检查工作，负责提出安全预防措施，杜绝安全事故的发生。

 5、项目经理部建立以项目经理为首的安全值班轮流制度，并做好安全记录。

 6、严格"执行安全生产六大纪律"，坚持每月召开全体职工安全会议和一周一次班组安全活动，指出安全隐患及改进措施，坚持每日十分钟的班前教育。

 7、坚持安全生产"三级教育"制度，未经教育培训或培训不合格的人员，不得上岗作业。

 8、施工人员在进入施工现场前，进行一次全面的医疗检查，对患有高血压、心脏病、癫痫病的人员严禁从事高空作业。

 9、坚持安全生产书面交底制度，凡新开的分部分项工程，专业负责人都应有针对性的安全技术交底记录并进行签字手续，其原件应交档案室存档。

 10、现场悬挂安全生产宣传标语，洞口临边除设置防护措施外，张贴有关的安全标牌，以示提 醒。

 11、施工现场设置的安全防护设施未经许可任何人不得擅自

 12、对生产过程中检查出的安全问题及安全隐患应以书面形式通知有关人员或施工班组，并限期整改，并将安全纳入施工班组任务书、承包书的结算管理，形成以安全保证施工，以施工促进安全的工作方式。

 13、施工现场明确通畅无阻的安全通道，并以箭头提示，通道要设置安全照明，以提供足够的照明条件。

 14、机械及设备在使用之前应进行全面检查是否完好，如发现隐患应及时进行处理，否则不许使用，并按设备说明书进行定期保养。

 15、施工现场的施工用电，应按施工用电方案进行统一布置，消除乱拖乱拉现象。用电设备应按有关规定实行一机一闸，并有安全可靠的接地。

 16、施工现场配备足够的防护眼罩、口罩、大头鞋等安全防护用品，以确保施工人员的人身安全和身体健康。

 17、建立危险品仓库，并规定严格的领用制度，危险品仓库由专人看护。

 18、成立以项目经理为首的消防、保卫、抢险突击队，以确保一旦发生安全事故后使损失降到最小程度。

 19、坚持安全生产"六大纪律"，施工中的安全措施严格按国家和当地有关规定进行操作。

 20、施工现场安全资料由专人管理，建档造册，做到完整齐全。

 21、工程竣工，立即将施工现场安全状况的分析报告和相应资料报送安全监督机构进行综合考评。

**10.文明施工措施及安全施工用电**

**10.1施工现场文明及环保措施**

 (1)施工现场必须有七牌一图，即工程概况；工程项目负责人名单；创工程质量合格和施工现场标化管理；工程环保；安全生产六大纪律；安全生产天数计数；防火须知等七牌及施工现场平面布置图。标牌的制作、挂置必须符合标准，现场必须指定卫生负责人，明确职责，严格按照园区工地文明的有关规定进行施工。

 (2)施工现场经常保证完整、整洁。实现工地门前“三包”，确保门前墙外无垃圾、无建筑材料、无污水。

 (3)在作业区设置一个临时便桶，每日至少指定专人清除二次。严禁随地大小便。

 (4)现场原材料、构件、机具设备要按指定区域堆放整齐，保持道路畅通。作业场所要达到落手清。建筑垃圾及时归堆、外运，严禁随意抛掷。建筑污水必须通过管道集中向下排放。做到作业面无积存垃圾、无积存废水、无散落材料。

(5)在开始施工时，应请环保部门测定外围噪音是否超标尖采取措施减少噪音。基本保证施工现场噪声分贝控制在国家规定的范围内。

(6)石材切割及必须在现场制作的项目，我们将在施工现场分隔的施工房内完成，或临时用纸面石膏板隔出制作区。

(7) 保持施工道路、场地畅通、整洁，施工现场环境保护采用二级排污处理，进出车辆冲洗干净，做到无泥浆出工地。

**10.2现场保卫措施**

 (1)建立健全现场治安、消防责任制度和组织

 ①本工程实行项目经理负责制，由项目经理对现场治安保卫、防火全面负责。

 ②现场建立治安保卫组，配备门卫及保安巡视人员，设置专（兼）职消防员和义务消防员。

 (2)公司保卫部门定期检查督促现场保卫、消防工作，并主动与当地公安部门及消防部门取得联系，取得公安、消防部门支持与指导。

 (3)实行挂名牌制度。凡进入现场的施工人员必须戴统一的名牌。未配戴名牌者一律不准入内。外来人员必须与项目管理部取得联系，发给临时出入名牌方可进入现场。

 (4)做好现场物品保管和防盗工作。对贵重材料、小型生产工具等要实行专人保管，责任到人。材料、设备出入现场必须有收发领用手续和出门证明。

 (5)加强法制教育，进入现场之所有人员必须自觉遵纪守法。严禁在工地聚重赌博、偷盗公司财物；严禁打架斗殴、无理取闹、扰乱正常的生产、工作和生活秩序。发现上述情况时，要及时制止、严肃处理，情况严重的报送公安机关处理。

 (6)在办公和施工作业工域应根据工作性质、工作范围配备足够的灭火器材。对重点部位如：木工间、危险品仓库、油漆间，以及危险作业区如：装饰、保温、油漆等作业区，要重点配备足够消防器材，并强挂醒目的禁烟、禁火标志，要专人定期检查消防器材的可靠性。

 (7)现场设指定的吸烟室，严禁在吸烟室外游动吸烟。

 (8)施工现场因生产需要动用明火时，必须事先申领动用明火许可证。对操作中可能引起的火花，应有控制和隔离的措施。在操作结束离开现场前，要对作业面进行检查，彻底熄灭火源及熔渣，消除隐患。

 (9)严格用电制度，严禁私接乱拉电线，严禁使用电炉，严禁在易燃材料周围使用小太阳灯。

 (10)油漆、化工原料库内禁止做任何作业。仓库内禁止使用日光灯、碘钨灯照明。停电时应用干电筒照明，在显眼易取处放置灭火机二台。油漆、化工原料专用仓库放置灭火机二台及黄砂箱二只。要确保安全无事故。

(11)电焊工需持证上岗，凡需要动用电焊等明火作业的，事先要得到工地负责人或工地管理员的批准办好“动火证”，并做好周围的安全、防火工作，特别是油漆、化工材料、木花、木屑等易燃物，一定要清除后才能进行作业。

(12)下班前要实行点名制度，下班后除指定保卫人员外，其他人员一律不得再进入施工现场。保卫人员要不停巡视操作现场，消除一切可疑点和危及安全的隐患。

(13)加强工地治安保卫工作。坚持24小时值班（包括节假日），进出施工现场出示证件，做到无证不得入内，配合土建争创文明工地。

**10.3装饰材料包装及运输保护措施**

1. 型材表面除加保护膜外，另应使用专用包装纸捆扎。
2. 玻璃板块等除在装饰表面按规定加贴保护膜外，在准备发运装车时应在板块中间加隔离板，并用紧线机捆扎结实，严防运输过程中造成磨擦损坏。
3. 所有材料及成品在包装时应注意规格，不同尺寸、品种的料应避免包扎在一起。
4. 玻璃板块边安装边清洁，并检查上下防护网，防止杂物掉落污染或损坏玻璃。
5. 以厚胶纸或三合板在室内遮挡玻璃部分，以免焊点、防火喷剂、水泥抹灰及其他不利影响等污染玻璃面层或导致其破碎，但以上保护材料不应与玻璃有直接接触。
6. 材料表面的保护纸不得任意撕毁，以免材料的装饰表面被硬物划破或被水泥砂浆污染。保护纸除去后留下的多余胶料用清洁剂清洗干净。
7. 用保护材料在施工过程中盖掩玻璃片，以防损坏、褪色或污染。
8. 提供书面材料，证明拟采用的清洁剂可用以工程铝材、玻璃片及涂胶等物料的清洁工作。

**10.4材料管理、文明措施**

 （1）成品、半成品贵重装饰材料进场前，先与业主联系进场时间，按指定房间并明确标识，设专人负责保管发料。

（2）零星材料、周转材料、施工机械进场时按业主指定地点堆放，四周用钢管木板围护好，堆放整齐并按排在夜间进场。

（3）施工材料垂直运输，注意损坏建筑物原有设施。

10.5施工用电保证措施

 1、配电箱引入引出线应有套管，电线上进下出不混乱，电箱上进线应加滴水弯。线应用橡皮线架空在专用电杆上，严禁架设在脚手架、防护架上。

 2、危险、潮湿场所的照明及手持照明灯具采用安全低压电源。照明导线应用绝缘子固定，严禁使用花线和塑料胶质线，照明灯具的金属外壳须接地和接零，单相回路内的照明开关箱装用电保护器。

 3、休息室、料间等地不准烧电炉，不使用“小太阳”和功率大于60W的灯泡。

 4、电箱内开关电器须完整无损，并配备漏电保护器，以确保主要施工机械用电安全。

10.6施工机械使用保证措施

1、手持电动机械

手持电动机具须安装漏电保护器，防护罩壳齐全有效，并有有效接地或接零，橡皮电线不得破损。

2、木工机械

* 1. 机械上的电动机及电器部分应按其有关要求执行。
	2. 工作场所应各有齐全可靠的消防器材。严禁在工作场所吸烟和有其他明火，并不得存放油、棉纱等易燃品。
	3. 工作场所的待加工和已加工木料应堆放整齐，保证道路畅通。
	4. 机械应保持清洁，安全防护装置应齐全可靠，各部连接紧固，工作台上不得放置杂物。
	5. 机械的皮带轮、锯轮、刀轴、锯片、砂轮等高速转动部件应在安装时做平衡试验。各种刀具不得有裂纹破损。
	6. 装设有气动除尘装置的木工机械，作业前应先启动排尘风机，经常保持排尘管道不变形，不漏风。
	7. 严禁在机械运行中测量工件尺寸和清理机械上面或底部的木屑、刨花和杂物。
	8. 运行中不准跨过机械传动部分传递工件、工具等。排除故障、拆装刀具时必须待机械停稳后、切断电源，方可进行。操作人员与辅助人员应密切配合，以同步匀速接送料。
	9. 根据木材的材质、粗细、湿度等，选择合适的切削和进给速度。加工前，应从木料中清除铁钉、铁丝等金属物。
	10. 作业后，切断电源，锁好闸箱，进行擦拭、润滑，清除木屑、刨花。
1. 圆锯机
	1. 操作前进行检查．锯片不应有裂纹，螺丝应上紧。
	2. 锯片上方必须装置安全罩、挡板和冷却水装置。在锯片后面，离齿10～15mm处，必须安装弧形楔刀。锯片的安装，应保持与铀同心。
	3. 片必须平整，锯齿应尖锐，不得连续缺齿两个，裂纹长度不得超过20mm，裂缝末端应冲止裂孔。
	4. 操作时要预防护眼镜，应站在锯片一侧，禁止站在与锯片同一直线上，手不得跨越锯片。
	5. 进料必须紧贴靠山，不得用力过猛，遇硬节慢推，接料要待料出锯片15mm，不得用力硬拉。短窄料应用推根，接料使用刨钩。
	6. 被锯木料厚度，以锯片能露出木料10～20mm为限，夹持锯片的法兰盘的直径应为锯片直径的1／4。超过锯片半径的木料，禁止上锯。
	7. 已圆锯启动后，应待转速正常后方可进行锯料。送料时不得将木料左右晃动或高抬，遇木节要缓慢送料。锯料长度应不小于500mm。接近端头时，应用推根送料。
	8. 锯线走偏，应逐渐纠正，不准猛板，以免损坏锯片．锯片运转时间过长，温度过高时，应用水冷却，直径600mm以上的铝片在操作中，应喷水冷却。
2. 平面创（手压刨）
	1. 作业前，检查安全防护装置必须齐全有效，才准使用。
	2. 刨料时应保持身体稳定，双手操作。刨料时，手应按在料的上面，手指必须离开刨口50mm以上。严禁用手在木料后端送料和跨越创口进行创削。
	3. 刨削量每次一般不得超过1mm。进料速度保持均匀，经过创口时用力要轻，禁止在刨刀上方回料。
	4. 被刨木料的厚度小于30mm，长度小于400mm时，应用压板或压棍推进。厚度在 5原木进锯前，应调好尺寸，进锯后不得调整，进铝速度应均匀，不能过猛。运转中严禁调银锯卡子和清理碎料、树皮等。
3. 压刨床
	1. 压刨床必须用单向开关，不得安装倒顺开关，三、四面例应按顺序开动。
	2. 木料的材质、规格一致时，允许同时创两块木料。严禁一次刨削两块不同材质或不同规格的木料，被创的木料不得超过机械所规定的厚度。操作者应站在刨床的一侧，接、送料时不得戴手套，送料时必须先送大头。
	3. 刨刀与刨床台面的水平间隙应在10～30mm之间。刨刀螺丝必须重量相等，紧固时用力应均匀一致，不得过紧或过松，严禁使用带开口槽的刨刀。
	4. 每次进刀量应为2～5mm，如遇硬物或节疤，应减小进刀量，降低送料速度。
	5. 已进料必须平直，发现材料走横或卡住，应停机降低台面拨正。送料时手指必须离开滚筒200mm以外，接料必须待料走出台面。
	6. 已被刨木料长度不能短于前后压滚筒中心距离；刨短料时，须连续进料。创削10mm以下的薄板，必须垫托板，方可推进压刚。
	7. 压刨必须装有回弹灵敏的逆止爪装置，进料因辊及托料光辊应调整水平和上下距离一致，齿辊应低于工件表面1～2mm，光辊应高出台面0.3～0.8mm，工作台面不得歪斜和高低不平。
4. 木工车床
	1. 检查车床各部装置及工、卡具，灵活可靠，工件应卡紧并用顶针顶紧，用手转动试运转，确认情况良好后，方可开车；并根据工件木质的软硬，选择适当的进刀量和调整转速。
	2. 车削过程中，不得用手摸检查工件的光滑程度。用砂纸打磨时，应先将刀架移开后进行。车床转动时，无论停电与否，均不得用手来制动。
	3. 方形木料，必须先加工成近似圆柱体后再上车床加工。有节疤或裂缝的木料，均不得上车床切削。

10.7吊顶工程

1. 施工人员必须遵守《建筑施工高处作业安全技术规范》的有关规定。
2. 吊顶作业，凡高血压、心脏病等不得从事此作业。
3. 作业时衣着轻便，禁止穿硬底和带钉易滑的鞋。
4. 作业所用材料要堆放平稳，工具应放入工具袋内。
5. 作业所用梯子缺档，不得垫高使用。

10.8玻璃安装

1. 玻璃安装，在全部门窗（涂装除外）、隔间及框架安装完成之后进行。
2. 凡固定玻璃或明镜的木质或金属压条须先移去，并于玻璃或明境装妥后装回，在安装工作中不得损坏压条及螺丝或铜钉等。
3. 安装完毕的玻璃，须加标志表明已装有玻璃。
4. 验收前，要澈底清除所装玻璃上的污渍、油漆粉刷或其他有碍观瞻之物，损坏部分及其它配件等要全部重新安装和修理。
5. 手动玻璃吸盘应检验其吸附玻璃的重量和吸附时间，合格者方可使用。

10.9焊接工程

1. 为了防止触电事故的发生，除按规定穿戴防护工作服、防护手套和绝缘胶鞋外，还应保持干燥和清洁。
2. 焊接工作开始前，首先检查焊机和工具是否完好和安全可靠。如焊钳和焊接电缆的绝缘是否有损坏的地方，焊机的外壳接地和焊机的各接线点接触是否良好。不允许未进行安全检查就开始操作。
3. 身体出汗后而使在眼潮湿时，切勿月在带电的钢板或工件上，以防触电。工作地点潮湿时，地面应销有橡胶板或其他绝级材料。
4. 更换焊条一定要戴皮手套，不要赤手操作。
5. 在带电情况下，为了安全．焊钳不得夹在腋下去激被焊工件或将焊接电缆挂在脖颈上。
6. 推拉闸刀开关时，脸部不允许直对电闸，以防止短路造成的火花烧伤面部。
7. 下列操作，必须在切断电源后才能进行：
	1. 改变焊机接头时；
	2. 更换焊件需要改按H次回路时；
	3. 更换保险装置时；
	4. 焊机发生故障需进行检修时；
	5. 转移工作地点搬动焊机时；
	6. 工作完毕或临时离开工作现场时．焊接作业时，其附近应无易燃易爆物品，并设置接火斗，以防发生火灾与损坏门窗。

10.10安全教育制度

1. 安全教育

 进入工地的施工人员，都必须经过入场安全教育，办理安全教育卡。入场安全教育的内容，必须填写在安全教育卡内，安全教育卡一式两份，由宣讲人和受教育人员共同签字，一份报上级安全部门备案，一份留作安全教育的凭证。

有关安全方面的法制教育、安全生产责任制教育以及季节性的安全教育，都通过安全教育卡的形式式进行考核检查，以便提高安全教育质量，增强安全教育的效果。实践证明，这是解决施工人员众多，搞好安全工作的有效方法。

1. 安全技术交底

班组长在施工班组签发施工任务书时，同时填写安全技术交底卡，按安全技术交底卡的内容进行安全技术交底。

安全技术交底卡由装饰工程施工单位制定统一格式，交底内容分三部分。一是常规安全要求；二是根据施工内容采取的安全技术措施；三是按照有关施工安全操作要求，有针对性进行安全交底。

安全技术交底卡一式三份，由交底人与作业班组代表双方签字，各执一份，另一份交安全管理人员，既作安全检查的依据，又作为划分安全事故责任的凭证。

1. 特殊工种的安全操作

架子工、电焊工、气焊工、维护电工、小型机械工等特殊工种，经安全操作培训，并持证作业。

安全员在安全检查工作中，将特殊工种持证作业，作为一项重要检查内容。如发现特殊工种没有持证作业，或非特殊工种代替特殊工种作业时，立即停止其工作，并按违章作业进行经济处罚。

电焊工、气焊工办理用火证明时，必须有特殊工种安全操作证。

1. 施工管理人员安全考核

施工管理人员参加短期安全培训班学习，考试成绩合格，取得安全考核证，才允许参予施工管理工作。考试成绩优良者，给予奖励，成绩不及格者，给补考机会或调换工作岗位。这们做可增强施工管理人员的安全生产意识，避免违章指挥，对搞好装饰工程施工安全发挥了较好的作用。

10.11文明施工及工地标准化管理

 本工程将按JGJ59-99行业标准文明生产要求组织施工。由专业负责人对工地进行安全生产、文明施工、场容场貌、生活卫生检查，以有力地促进项目“标化”工作达到文明工地的要求。

严格遵循文明施工管理有关规定要求，做好文明施工管理和城市交通管理的工作。

10.12文明施工组织措施

 1、我公司将会根据现场周边的客观情况密切与甲方配合，合理安排材料运输时间和路线、工人食宿、垃圾清运等具体问题，根据施工情况的变化和周围居民或单位的要求，调整施工时间或增加辅助设施。

 2、为保证施工现场整洁卫生，所有施工人员将由我公司安排在附近 租住民房。

 3、针对对周围环境影响最大的施工噪音问题，在开始施工时，我公司 将请环保部门测定外围噪音是否超标并采取有效措施减少噪音。基本保证施工现场噪声分贝控制在国家规定的范围内，夜间施工（19时至22时）凡使用电锯等超过噪声场界标准规定的施工机具，应持有环卫部门发放的许可证。

10.13文明施工保证措施

1. 项目全体参建人员应严格按公司规定，着统一服装，戴不同颜色的安全帽。
2. 主要道口设置明显的标牌，标明工程名称，施工单位和工程负责人等内容。
3. 施工现场的布置严格按业主审批后的施工现场平面布置图进行，施工现场的材料堆放应按其规格、型号的不同分别堆放整齐，并应避开主要通道。
4. 成立现场文明施工班组，协助施工班组进行现场清理工作，及时回收边角料及杂物，并做好产品保护实施和检查工作。
5. 大力提倡文明礼貌，杜绝打架斗殴现象，一经发生将当事人立即清除出场。
6. 楼面设置适当的卫生器具，严禁随地便溺，一经发现除给予经济罚款外，立即清除出场。
7. 施工设备应定期维修保养，现场排列整齐美观。
8. 危险作业区域应用红白色小旗围起以示警戒。
9. 洞口、临边等危险区域张挂警示标志，以示提醒。
10. 工地施工人员进入工地一定要遵守工地的有关规章制度，不说脏话粗话，言行检点，不在工地发生任何打斗事件。

11、开展文明教育，施工人员均遵守市民文明规范。

12、加强班组建设，有“三上岗一讲评”的安全记录，有良好的班容班貌。

13、现场施工人员均佩带胸卡，胸卡上注明工作部门与岗位并按一定规则统一编号。

14、工地备有环境卫生宣传标牌和责任区包干图。

15、生活区域干净卫生，公共场所专人负责清理卫生，清除垃圾。

10.14生活卫生保证措施

* 1. 施工现场生活卫生，有专(兼)职卫生管理人员和保洁人员，有卫生管理制度，有必须的生活卫生设施。
	2. 现场临时厕所应保持清洁，无蛆少臭，通风良好，每日至少指定专人清除二次，严禁随地大小便。
	3. 现场应设茶水桶，视施工人员的数量配足盛水容器，茶水桶应有明显标志，并加盖上锁，炊事人员要定时添供茶水，管理好炊水设施。

11、防火制度及防火措施

* 1. 安全防火责任制

 严格遵照国家基本建设的有关方针、政策和“预防为主，防消结合”的消防工作方针。

安全防火责任制是企业中最基本的一项安全制度，是所有劳动保护规章制度的核心。有了这项制度，才能把安全与生产，防火与生产有机地统一起来。使安全、防火工作职责明确，有章可循，使各级领导、职能管理部门直至班组的广大施工人员，层层有责、人人有责，共同努力做好安全、防火工作，确保生产的正常进行。

因此，安全防火职责的深入贯彻，是全面加强企业管理的一个重要组成部分，也是每个公司成员义不容辞的责任，在生产过程中，自始至终落实好安全、防火职责，无疑对安全生产将起到积极的作用。

安全、防火职责既是公司所有成员履行安全、防火方面的行为规范，必须严格遵守和自觉执行，并和公司其他方面的规章制度配套实施。

1、公司主管安全防火负责人职责

* 1. 教育本公司职工遵守安全操作规程和各种安全施工制度，对危险的特殊的工种应安排熟练工和老师傅操作。
	2. 对新的设备及新型的施工工具，应负责参加验收工作，如不符合安全要求，缺乏防护保险装置和没有安全操作方法说明的不能盲目投入使用。
	3. 负责本公司严重事故隐患苗子分析，坚决杜绝类似事故的发生，凡属重大事故（人员伤亡、火警等）必须保持现场，上报上级有关部门进行现场察勘分析，对违反安全制度，不遵守安全操作规程造成重大事故者必须予以处分。
	4. 对各种施工设备，施工机械定期进行维修及保养工作，杜绝设备带病运转，电器设备的安装检修，必须有专职电工进行严禁施工人员随意拆除装修。
	5. 施工工地不得随意拖接电源增加负荷，杜绝一切不安全因素。
1. 各施工小组安全防火职责
	1. 小组安全员应当以身作则，督促执行安全生产规章制度，并起模范带头作用。
	2. 督促检查小组成员正确使用个人防火用品和安全保险用品，爱护和保养防护保险装置，合理整齐堆放各种材料及工具，坚持做到文明生产。
	3. 督促检查本组施工人员操作规程和有关安全制度的贯彻执行情况。
	4. 发现本组在设施，操作上有不安全情况不权先停止施工，并会同公司及有关人员研究处理。
	5. 参加事故分析和研究，协助小组人员提出防止事故发生的措施。
	6. 建立健全季节用火制度，并负责本组人员共同遵守。
2. 各施工人员安全防火职责
	1. 服从技术领导，严格执行安全操作规程制度，并做好防火工作，有关安全防护设备，未经同意不准任意拆除。
	2. 每天施工前，对自己使用的机械设备进行检查，对检查出来的不安全问题要及时解决，使设备正常使用。
	3. 对施工设备野蛮使用，需向上级如实反映事故经过，并参加事故现场分析共同接受教训。
	4. 时刻关心安全、防火，不断提高对安全防火施工的认识，进入施工工地必须戴好安全帽，防止物材坠落。
	5. 施工现场内严禁吸烟，如需吸烟应在指定的吸烟处，避免火灾发生。
3. 工地仓库保管员安全防火职责
	1. 必须坚守岗位，做好装璜物资的验收入库、领用登记等手续，切实做好保卫工作。
	2. 对油漆、化工材料等易燃物品，特别加强管理，严格收发制度，对漆工领用油漆、化工材料时应严格控制，用多少发多少。对用毕的油漆、化工材料一律随时归库保管。
	3. 油漆、化工材料库内禁止做任何作业。仓库内禁止使用日光灯、碘钨灯照明，停电时应用干电手电筒照明，在显眼易取处放置灭火机二台。油漆、化工材料专用仓库内放置灭火机二台及黄沙箱二只，确保安全无事故。
	4. 库内杂物废物要经常清理，保持库内清洁整齐，过道畅通。仓库内除管理人员外，其他无关人员禁止入内，违者追究仓库保管员责任。
4. 工地电工安全防火职责
	1. 进入施工场所，严禁吸烟，不得使用明火，按照安全生产管理制度第七条规定，禁止合用碘钨灯、电炉、热得快等。
	2. 总配电箱应有触保器，装门锁，导电线必须使用各种规格的缆线，严禁使用花线、塑线、护套线作导电线。
	3. 所有的插头、插座、闸刀、插铅都必须完好无损对不符合规定的各种电气设备和电动工具，电工有权拒绝安装和进行拆除。
	4. 要经常宣传用电安全知识，工地的电气设备不得超负荷，线路不得超容量使用，发现绝缘层发热现象，立即毁断电源，查出原因，进行整改，确保无火灾，无触电事故发生。
	5. 进行规范化操作、杜绝违章。凡进行立体作业时，离地悬空高度超过五米者，上层作业者要系安全带，下层作业者要戴安全帽。
	6. 自觉遵守公司的安全生产管理制度，违者按第十三条处理。
5. 轻钢龙骨工安全防火职责
	1. 进入施工场所，严禁吸烟。
	2. 电焊工需持证上岗，凡需要动用电焊等明火作业的，事先要得到工地负责人或工地管理员的批准办好“动火证”并做好动火周围的安全工作，一人操作，一人手提灭火机。
	3. 要注意各类脚手架有牢固安全，制止冒险，冒失行为。挑板厚度应用五公分厚度以上的坚固木板防止坠落物伤害他人。对用余的龙骨、配件等要整理归库，不得随地乱丢。
6. 油漆工安全防火职责
	1. 进入施工场所，严禁吸烟，不准带火种（火柴、打火机等）。领用油漆、化工材料等易燃品，用多少领多少。应将用毕的油漆、化工材料等上盖归库，不得随意乱丢。
	2. 要进行油漆作业时，严禁使用碘钨灯。喷漆作业时要戴好保护口罩，室内要打开门窗或用排风扇驱气，以减弱喷雾浓度。
7. 木工安全防火职责
	1. 进入施工场所，严禁吸烟。
	2. 使用木工机械，必须严格操作规程，确保施工安全。
	3. 刨花、木屑等易燃物，每天必须清除干净，必要时随积随清。
	4. 木工使用的材料要精打细算，节约各种木材，并不得将带钉的木头、木板随地乱丢，以防伤害他人。
	5. 自觉遵守公司的安全制度，违者处罚。
	6. 消防管理制度和措施

1、消防管理制度

1. 自始自终贯彻执行“预防为主，防消结合”的消防工作方针。
2. 消防工作要立足于防，现场建立义务消防组织，配备兼职消防人员和足够数量的灭火器；
3. 在办公、生产车间区各至少安置八具消防灭火器，消防灭火器安置在楼层明显易取处。
4. 严格执行现场动用明火申请制度，在现场动用明火应预先领许可证，并随备灭火器材。
5. 对易燃易爆材料、器材要严格管理；
6. 现场施工主干道兼作消防通道，并随时保持通畅。

2、保证消防安全主要措施

1. 由项目经理、安全员组成消防安全领导小组，具体负责实施防火安全工作。
2. 酸碱泡沫灭火器由专人维修、保养、定期调换药剂，标明换药时间性，确保灭火器效能正常。
3. 施工中的易燃易爆物如汽油、油漆、氧气瓶、乙炔瓶等都必须按"规定"设置，妥善保管。
4. 施工现场配备足够的固定灭火器，施工班组配备移动灭火器，并在施工作业点进行动火施工，焊接施工时，随作业点配置。
5. 施工现场动火，实行动火审批制度，未经批准擅自动火者，视情节严重情况，给予一定的经济制裁。动火必须具有"二证一器一监护"方能进行。
6. 加强工地警卫人员上岗职责，每天下班后对工地进行防火巡查，消灭事故隐患。
	1. 施工现场灭火器配置设计

本装饰工程施工层数较多、施工面积较大，因此配备足够有效的防火设备是本工程消防工作的重点，依据中华人民共和国国家标准GBJ140-90《建筑灭火器配置设计规范》要求，本工程为公共类建筑装饰，因装饰用木材等较多，极易起火，本工程为严重危险等级，属A类火灾防火工程。

1. 灭火器配置设计原则

A类火灾防火配置基准

|  |  |
| --- | --- |
| 危险等级 | 严重危险等级 |
| 每具灭火器最小配置灭火级别 | 5A |
| 最大保护面积（m2/A） | 10 |

一个灭火器配置场所内的灭火器不应该少于2具，每个设置点的灭火器不宜多于5具，同一楼层或一个防火区作为一个计算单元。

灭火器按规范要求选用磷酸氨盐干粉灭火器，同一灭火器配置场所，均选用同一类型、操作方法相同的灭火器。

1. 灭火级别计算 S

 Q = K

U

Q– 灭火器配置场所的灭火级别

S –灭火器配置场所的保护面积

U - 灭火器配置场所相应危险等级的灭火器配置基准

K - 修正系数 （本工程配置设计按K=1.0）

 具体灭火器配置数量由现场专职安全员根据现场实际面积、使用需求配置。

* 1. 施工现场消防、配电平面布置

见施工现场消防、配电平面布置图

12.环境保护措施

根据新颁布的《民用建筑工程室内环境污染控制规范》**GB** 50325-2001 的规定，凡新建、扩建、改建的民用建筑工程室内环境必须满足此规范的要求。

在施工过程中，项目部将对氡、甲醛、氨、苯及总挥发性有机化合物（TVOC）、游离甲苯二异氰酸酯（TDI，在材料中）等环境污染物进行重点控制。理由是：这几种污染物对身体危害较大，如甲醛、氨对人有强烈刺激性，对人的肺功能、肝功能及免疫功能等都会产生一定的影响；游离甲苯二异氰酸酯会引起肺损伤；氡、氨及挥发性有机化合物中的多种成分都具有一定的致癌性等；由于挥发性较强，空气中挥发量较多，在检测中常常检出，社会上反响较大。

我公司项目部将采取有力措施，强化对室内环境污染的治理力度。除了在竣工后的严格验收以外，还将从源头把住建筑材料关，对于有环保要求的建筑材料进场施工现场，必须查验其检测报告是否符合标准，并按照规定进行笨、氨、甲醛、氡等有害气体复试，否则不准用于施工。

由于建筑室内装修工程多次重复使用同一设计，为避免设计不适当造成大批量装修工程污染物超标。我公司拟先做一间样板间，并对其室内环境污染物浓度进行检测，检测结果合格后再展开大面积施工。

**12.1环境保护的目的**

充分认识环境保护的重要性，营造绿色建筑，改善施工环境，防止由于施工造成的作业污染（噪音、粉尘、施工垃圾等污染），保障施工人员和附近居民身体健康。

**12.2环境保护控制目标**

1. 噪音排放标准：昼间＜65dB；夜间＜55dB

2. 防大气污染：施工现场扬尘达到国家二级排放规定

3. 生产及生活污水：污水排放符合水污染物排放标准

4. 防止光污染：夜间照明不影响周围社区

5. 施工垃圾处理：施工垃圾分类处理，尽量回收使用

6. 人造板及饰面人造板甲醛释放量：达到《人造板及其制品中甲醛释放限量》GB18680-2001

1. 石材及墙地砖放射量：满足《建筑材料放射性核素限量》6566-2001
2. 涂料苯含量指标：《涂装企业安全管理规则》GB-7691

**12.3材料进场的控制措施**

1. 室内饰面采用的天然花岗岩石材，应对放射性指标加强监督，当同种板材使用面积大于200平方米时，应进行复检。

2. 每种人造木版及饰面人造板均应有能代表该批产品甲醛释放量的检验报告。当同种板材使用面积大于500平方米时，应进行复检。具体复检用样品数量，由检验方法的需要决定。

1. 建筑材料或装修材料的环境检验报告项目不全或有疑问时，应送有资质的检验机构进行检验，检验合格后方可使用。

**12.4施工过程中的保护措施**

1. 坚决贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《水污染物排放标准》、《建筑施工场地噪音限值》、《建筑工程施工环境保护工作基本标准》、JGJ59-99《建筑施工安全检查标准》等规范、规定，实施工地标准化，规范化管理。

2. 严格执行“室内装饰装修材料有害物质限量”等10项标准，加快技术进步和创新步伐，不断提高产品质量，淘汰落后产品，调整产品结构，确保人体健康和人身安全，加强室内装饰装修材料污染的控制。

3. 室内装修所采用的稀释剂和溶剂，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯。

4. 涂料、胶粘剂、处理剂、稀释剂和溶剂使用后及时封闭存放，不但可以减轻有害气体对室内环境的污染，而且可以保证材料的品质。使用剩余的废料及时清出室内，不在室内用溶剂清洗使用工具，是施工人员必须具备的保护室内环境的起码素质。

5. 在进行饰面人造板拼接施工中，为了防止芯板向外释放过量甲醛，要对断面及边缘进行封闭处理，防止甲醛释放量大的芯板污染室内环境。

6. 严格执行环境保护部门制定的施工规定。严格按监管机构规定工作时间进行施工，尽量在规定的施工时间内进行施工，并尽量避免噪音大的机具同时施工，尽最大努力将噪音降到最低限度以免影响周边居民休息和单位的正常休息和工作。

7. 如必须连续作业，在施工前三天向业主、当地有关部门提出申请，在征得同意后进行施工，并制定相对施工措施保证不发生扰民现象。

8. 噪音较大的分项工程施工，采用隔音技术和局部吸音处理，尽最大努力将噪音降到最低限度。

9. 粉尘较多的分项工程，单独围护施工，施工时尽力减少粉尘污染，减轻对人身健康的危害，并避免扬尘影响周边环境，造成环境污染影响周边居民身体健康。

10. 利用保洁队和班组材料节约奖励的办法，做好材料的回收利用，做到能使用的决不浪费。

11. 及时进行现场清理，做到随做随消。每天清理现场、回收、整理余料、做到工完场清。

12. 严禁焚烧有毒、有害的物质，装饰垃圾由专人负责，及时清理，统一堆放，统一运送至指定的堆放点。

1. 建立完整的卫生值日制度，保证工地卫生符合要求。

**12.5验收过程中的检测措施**

1. 民用建筑工程及室内装修工程的室内环境质量验收，应在工程完工至少7d以后，工程交付使用前进行。

2. 因油漆的保养期一般为7d，所以强调在工程完工至少7d以后，对室内环境质量进行验收。

3. 民用建筑工程验收时，应抽检有代表性的房间室内环境污染物浓度，抽检数量不得少于5%，并不得少于3间；验收时室内环境污染物浓度检测点应按房间面积设置。

（1）房间使用面积小于50m2时，设1个检测点；

（2）房间使用面积50-100m2时，设2个检测点；

（3）房间使用面积大于100m2时，设3个检测点；

1. 民用建筑工程验收时，室内环境污染物浓度检测结果必须符合下表规定。

民用建筑工程室内环境污染物浓度限量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | I类民用建筑工程 | II类民用建筑工程 |
| 氡气（Bq/m3） | ≤200 | ≤400 |
| 游离甲醛（mg/m3） | ≤0.08 | ≤0.12 |
| 苯（mg/m3） | ≤0.09 | ≤0.09 |
| 氨（mg/m3） | ≤0.2 | ≤0.5 |
| TVOC（mg/m3） | ≤0.5 | ≤0.6 |

1. 室内环境质量验收验收不合格的工程，在整改结束并重新验收合格前不得投入使用。

**13.工程节支措施**

工程的成本控制重点强化材料及劳动力的管理。

13.1材料的管理

 (1)把好材料订货关

 (2)做到“准确、可靠、及时、经济”。

 准确：材料品种、规格、数量与设计一致。

 可靠：材料性能、质量符合标准。

 及时：供货时间有把握。

 经济：材料价格应低于市场价格。

 (3)把好材料验收、保管关

 (4)经检验质量不合格或运输损坏的材料，应及时与供应方办理退货更换手续。材料保管要因材设库，分类堆放。按不同材料各自特点采取适当的保管措施。对木制品、织品、壁纸等要注意防潮、防晒、防鼠；对油漆等化工材料要注意防火；对石料、玻璃、陶瓷制品等要注意防撞击。对贵重物品要加强保安，防止被盗。

(5)把好收发关

(6)项目组凭施工任务单填写领料单，到材料部门领料，并将领料单副本交工地材料员限额发料，实行材料领用责任制，专料专用。项目组用料超过限额应追查原因，属于项目组浪费或损坏，应由项目组负责。

(7)把好材料盘点、回收关

(8)完成工作量的70%时，应及时盘点，严格控制进料，防止剩料，施工剩料要及时组织退库，回收边脚料。项目组节约下来的材料退库，应予以奖励。回收料要妥善保管，以备工程保修期使用。.

 另外，在材料的运输、装卸、搬运过程中，严格管理，坚持安全第一，避免材料的破损、毁坏。

13.2劳动力的管理

劳动力的管理也是工程成本控制的重要因素，合理安排劳动力，能使工程顺利进行。工程开始，各管理技术人员均分工明确，责任到位，并发挥各个工人的潜力，使他们产生最大工作效率。严格控制施工现场工人人数，按照各单项工程的施工顺序，确定所需工人人数，做到各就其事，各尽其责。制定严密合理的工人安排表，避免出现滞工、误工现象。

**14.施工人员进场计划**

根据本装饰工程具体情况及进度计划，我公司将投入的劳动力、工种主要为木工、云石工、电工、油漆工，其中在工程中期较多，电工在工程前、后期，油漆工在工程后期。详见附表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | 工 种 | 人 数 | 工 程 内 容 |
| 拆除工程 | 技术工人 | 15 | 吊顶保护性拆除、地面水磨石拆除 |
| 测量放线 | 测量技术工 | 5 | 放线、看仪器、作记录、打标记。 |
|  吊顶工程 | 技 术工 人 | 30 | 吊挂件安装到位，龙骨到位调整，吊顶面板安装。 |
| 木工制作工程 | 技 术工 人 | 30 | 吊顶面板安装，柱头基层制作，各种线条安装、装饰板粘贴、门、窗套制作。 |
| 云石工程 | 技 术工 人 | 40 | 玻化砖铺贴等。 |
| 油漆工程 | 技 术工 人 | 15 | 饰面表面清理、批嵌腻子、上漆、磨光、表面清理抛光打蜡、乳胶漆。 |
| 电 工 | 技 术工 人 | 10 | 布排线管，安装灯具，拉临时电，布置临时配电箱。 |
| 金属装饰 | 技 术工 人 | 8 | 定位安装，表面抛光处理。 |
| 其 他 | 技 术工 人 | 25 | 玻璃安装、地毯铺设、现场清理等等。 |

**15.施工部署**

**15.1施工部署**

为保证装修工程在施工过程中做到有组织、有部署，使装修工程施工自始至终的有序进行，我们专门组建中国丝绸博物馆陈列改造一期工程项目部，负责本工程的施工技术、质量、进度、安全、材料、文明等总体管理，公司领导及技术负责统一指挥，直接协助项目部在装饰工程施工过程中各施工环节的协调工作，合理安排施工流水段，统筹协调好各分项，分部项的施工，确保工程质量和施工进度。

根据本工程的特点，在装饰期间，不能影响其它装饰单位，为此施工速度越快越好，且在施工过程中，要尽力减少粉尘污染，噪音减少到最低程度，现施工部署如下：

（1）平面分段流水施工：自西向东分为二段。

（2）上下立体交叉施工：每个流水节拍，连续几个区域同时施工，形成平面流水，立体交叉，同时进行，台阶式推进方式。

**15.2施工组织**

 1）主要职能：

 我公司就专门成立中国丝绸博物馆陈列改造一期工程项目经理部。委派有丰富现场领导和管理经验的 朱农 担任本工程项目经理（项目负责人），并配备项目副经理、项目质量员、项目安全员、材料员、设备管理员等一套强有力的项目管理班子。项目经理部在项目经理领导下，作为本工程项目管理组织职能机构，全面负责本项目从开工到完工全过程的施工管理，生产指挥调度，技术质量安全，是我公司派驻本装饰工程施工项目上的全权代理，对作业层负有管理与服务的职能，以确保本工程的质量与工期达到业主的要求。

 ①项目经理：代表企业法人，对该工程全面质量负责，其职能为：负责项目经理部的全面工作，沟通部门之间、项目经理部与作业队之间、与总公司之间、与业主之间、与各横向单位之间的关系，以及生产调度，施工组织设计，计划进度安排等工作。

 ②项目副经理：主要负责技术管理。

 ③项目质量员：主要负责工程质量预控，检测，隐蔽验收，技术复核，质量评定和技术资料的收集工作。

 ④项目安全员：主要负责施工现场安全动态管理，消防保卫，环境保护等工作。

 ⑤材料员：主要负责材料询价、采购、计划供应、管理运输工作。

 ⑥设备管理员：主要负责工具设备的管理，配套使用等工作。

2）管理网络

项目经理

质量员

材料员

计划员

安全员

施工员

施工班组

**15.3业主、承包方协调工作**

 （1）自工程开工，每星期由承包方项目经理主持召开业主、监理与施工单位及其它协作单位协调会，解决施工生产中的矛盾，上报业主供料计划及对业主协作单位配合要求。

 （2）业主召开协调会承包方项目经理及技术总负责人参加，协商解决重大问题以利工程顺利进展。

 （3）固定每天下午由项目经理或项目副经理主持召开项目部各条线管理人员碰头会，会议时间控制在一小时以内，会议内容主要如下：

 ①汇报当天的施工进度、质量情况、文明安全。

 ②汇报晚上至第二天下午的施工日计划；提前2—3天通知准备新开的施工部位，以便业主及时做好准备。

 ③对各分项工程的质量、进度、技术、文明施工各项要求；分项工程在施工中存在的问题，并明确解决措施。

④工程变更、技术核定以及隐蔽验收等手续的签字。

 （4）在施工前，各单位应明确自己的施工范围；在施工中各施工单位应经常保持联系，互相监督，互相积极配合，为按质按期完成整个工程达成共识。

 （5）本标段的材料过场应确定堆放位置，堆放整齐，禁止乱堆乱放，实行标化管理，并派专人负责，以免影响施工人员正常施工，和其它施工单位的正常施工作业。

 （6）各工种、各施工单位之间应相互衔接，互相配合，交待清楚。

（7）施工单位配合好设计单位，准确把握整体设计意图。

 （8）装饰、建筑垃圾应及时清理，不准乱抛、乱堆，防止各施工单位、施工现场混乱。

（9）合理安排施工人员的施工位置，禁止串岗，保证各工种的正常施工及各施工单位的正常运作。

 （10）施工过程中自觉配合、服从和接受监理单位的监理，对关键工序实行旁站检测，施工单位应尽力协同、积极配合，共同把好工程质量关。

**15.5 组织结构、职责交流和沟通**

**15.51 项目组织结构图**

 公司分管工程管理副总经理

工程管理部 项目经理部

管 理 员 项目经理

 安全员

工地仓库管理员

木工班组负责人

其他班组负责人

瓦工班组负责人

电工班组负责人

油漆工班组负责人

杂工班组负责人

全 体 施 工 人 员

**15.5.2 质量管理职责分配表 中国丝绸博物馆项目部质量职责分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条****款****号** | **标准条款** | **主 控：★ 相 关：☆** |
| **项目经理**朱农 | **质量员**吴欣 | **施工员**朱农 | **安全员**陶幼东 | **材料员**陶良玉 | **仓管员**高辉 | **资料员**吴欣 |
| 4.2.3 | 文件控制 | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ |
| 4.2.4 | 记录控制 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ |
| 5.1 | 管理承诺 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5.2 | 以顾客为关注焦点 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5.3 | 质量方针 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5.4.1 | 质量目标 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5.5 | 职责、权限与沟通 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 5.6 | 管理评审 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6.1 | 资源的提供 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6.2 | 人力资源 | ★ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6.3 | 基础设施 | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 6.4 | 工作环境 | ☆ | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.1 | 产品实现的策划 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.2.1 | 与产品有关的要求的确定 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.2.2 | 与产品有关的要求的评审 | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.2.3 | 顾客沟通 | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.3 | 设计、设计更改控制 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.4 | 采购 | ☆ | ★ | ★ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ |
| 7.5.1 | 生产和服务提供过程的控制 | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.5.2 | 生产和服务提供过程的确认 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.5.3 | 标识和可追溯性 | ☆ | ★ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.5.4 | 顾客财产 | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.5.5 | 产品防护 | ☆ | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 7.6 | 监视和测量装置的控制 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.2.1 | 顾客满意 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.2.2 | 内部审核 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.2.3 | 过程的监视和测量 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.2.4 | 产品的监视和测量 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ |
| 8.3 | 不合格品控制 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ★ |
| 8.4 | 数据分析 | ☆ | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.5.1 | 持续改进 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.5.2 | 纠正措施 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |
| 8.5.3 | 预防措施 | ★ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ |

 **中国丝绸博物馆项目经理部质量职责**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标准条款** | **质 量 职 责 和 活 动** | **责任岗位** | **责任人** |
|  文件控制 | 1.负责根据有效文件清单，管理本部门质量管理体系文件，**选配**技术文件，确保文件是充分与适宜的。  | 资料员  | 吴欣  |
| 2.负责**收集**本项目经理部开工必须获得的各种文件。  | 资料员  | 吴欣 |
| 3.负责公司、顾客往来**文件收发**记录工作。 | 资料员  | 吴欣 |
|  记录控制 | 1.根据“质量计划”的记录清单，负责按要求**分册**、收集、**编目**和填写。 | 资料员  | 吴欣 |
| 2.负责在项目竣工后**一个月**内将全部竣工资料、记录交工程管理部。 | 资料员  | 吴欣 |
| 管理承诺 | 向所辖员工传达满足顾客和法律法规要求的重要性。 | 项目经理 | 朱农 |
|
| 以顾客为关注焦点 | 1.确保顾客的要求得到书面的确认。 2.施工中、竣工后应以增强顾客满意为目的，确保顾客合理的要求 得到满足。 | 项目经理 | 朱农 |
| 质量方针质量目标 | 1.负责向所辖员工宣传公司质量方针和质量目标。 2.负责**制定**本项目经理部质量目标并落实到人。 | 项目经理 | 朱农 |
|  职责、权限与沟通 | 1.负责落实本项目经理部的质量管理职责。 2.负责公布质量管理体系运作的信息，落实有关工作，并保持检查、 验证的**记录**。3.负责**每月10日**前上报“工程进度和贯标信息”。 | 项目经理 | 朱农 |
| 管理评审 | 按时完成管理评审布置的任务。 | 项目经理 | 朱农 |
| 资源提供 | 确保本项目质量管理的资源能够满足要求。 | 项目经理 | 朱农 |
|  人力资源 | 1.负责对各岗位员工运用适当的教育、培训、技能和经验，保证从事影响质量工作的人员能够胜任。  | 项目经理 | 朱农 |
| 2.结合技术、安全交底，实施本部门的培训，并保持**记录**。  | 项目经理 | 朱农 |
| **基础设施** | 1.负责按照施工设备和设施的管理规定，深入现场检查、**记录**，确保设施完好，满足提供产品的需要。 | 设备员 | 高辉 |
| 2.负责对使用人员进行安全**操作培训**。 | 安全员 | 陶幼东 |
| **工作环境** | 1.负责按照施工现场安全管理规定，深入现场检查、**记录**确保环境和安全能够满足施工的需要。 | 安全员 | 陶幼东 |
| 2.负责**召开**安全生产**会议**，验证**隐患整改**情况。 |
| 3.负责向每一位员工进行**安全交底**，负责安全生产、制度的宣传，警示标牌和安全措施的落实。 |
| **产品实现的****策划** | 1.根据合同额，负责制定“质量计划”，根据需要在进场后编制“施工组织设计”，并**及时报批**。 | 项目经理 | 朱农 |
| 2.**确定**产品实现的所需的**资源**、**文件**和**过程**。 | 项目经理 | 朱农 |
| 3.**组织**或参与**图纸**会审和设计**交底**。 | 项目经理 | 朱农　 |
| **标准条款** | **质 量 职 责 和 活 动** | **责任岗位** | **责任人** |
| 与产品有关的要求的确定 | 1.收集与产品有关的法律法规等文件。 2.掌握顾客所需产品明示的、隐含的要求。 3.掌握公司对特定产品的附加要求。  | 质量员 | 吴欣 |
| 与产品有关的要求的评审 | 1.参与施工合同的评审。2.负责合同增减的书面**确认**。 3.负责合同评审时提出措施的**实施和记录**。 | 施工员  | 朱农 |
|  **顾客沟通** | 1.负责施工中征询顾客的要求和意见，并根据可能给予满足。 2.掌握顾客不满意、抱怨的书面意见，作好**回复**，保存**实施记录**。 3.竣工后走访顾客，如有维修，10日内完成 | 施工员  | 朱农 |
| 设计和开发更改的控制 | 确保现场设计**更改**在**受控**状态下进行： 1.设计更改人员及时办理资格确认手续。 2.更改手续应符合规定。 | 项目经理 | 朱农 |
|  **采购** | 1.负责对采购物资进行**评价**、**建档**，并按档案采购。 | 材料员 | 陶幼东 |
| 2.根据工程需要，**审批采购**申请。 | 施工员 | 朱农 |
| 3.对进场物资按规定进行**验证**。 | 质量员 | 吴欣 |
| 4.对新加入的班组提出**申请**并报主管部门**备案**。  | 施工员  | 朱农  |
| 5.负责竣工内检前，对各施工班组进行**业绩评定**。 | 质量员 | 吴欣 |
| **生产和服务提供过程的控制** | 1.负责对各施工班组进行**技术交底**。 | 施工员 | 朱农 |
| 2.负责对选用的设备进行必要的维护和**记录**。  | 设备员 | 高辉 |
| 3.负责办理放行、交付和交付后活动的实施。 | 项目经理 | 朱农 |
| **生产和服务提供过程的确认** | 1.负责确认本项目的“关键（特殊）过程”。 2.负责“该过程”应控制6个方面的**评审**和**确认**。 3.保持“该过程”监控、实施和结果的**记录**。 | 项目经理 | 朱农 |
| **标识和 可追溯性** | 1.负责采购物资、半成品和成品的**产品标识**，是否符合唯一性和可追溯性。 | 施工员 | 朱农 |
| 2.负责采购物资、半成品和成品的**检验标识**，是否符合识别状态的要求。 | 质量员 | 吴欣 |
| **顾客财产** | 1.对各种形式的顾客财产按照规定的要求进行管理。 2.对顾客提供的物资做好识别、验证、保护和**记录**。 | 施工员 | 朱农 |
|  **产品防护** | 1.对物资的搬运、贮存，2.对半成品、成品的防护，按照规定的要求进行管理和**记录**。 | 施工员 | 朱农 |
|  **监视和测量装置的控制** | 1.建立本项目部的检测设备的**台帐**。 2.保持检测设备的校正和**使用有效**。 3.正确使用、精心维护检测设备。  | 质量员 | 吴欣 |
|  **顾客满意** | 1.及时收集“ 顾客意见调查表”。 2.及时处理、**记录**顾客不满意（抱怨）的书面意见。  | 项目经理 | 朱农 |
|  内部审核 | 1.按审核计划，积极配合审核组进行审核。 2.在规定期限内完成不合格的纠正和纠正措施。 | 项目经理 | 朱农　 |
| **标准条款** | **质 量 职 责 和 活 动** | **责任岗位** | **责任人** |
| 过程的监视和测量 | 1.配合检查质量管理体系过程的运行情况。 2.配合主管部门进行追加内审和专项检查。 | 项目经理 | 朱农 |
| **产品的监视和测量** | 1.负责对各工序**及时**进行检验和申报**核验**。 2.真实记录检查验收的结果。 3.产品交付前通知主管部门进行内部检查验收。 | 质量员 | 吴欣 |
| **不合格品控制** | 1.负责对发生的不合格品进行标识、评审和处置。 2.负责验证不合格品的处置结果并做好**记录**。  | 项目经理 质量员 | 朱农 吴欣 |
|  **数据分析** | 1.内审时提供本项目质量目标完成情况的**数据和分析**的结论。2.内检时提供本项目质量目标完成情况的**数据和分析**的结论。  | 项目经理  | 吴欣  |
| 2.内检时，向主管部门提供收集的有关工程质量、材料供应和作业班组施工质量的**数据和分析**的结论。  |  质量员 |  吴欣 |
|  **持续改进** | 依据质量方针、检查质量目标、汇总数据分析、为管理评审提出持续改进的有效 措施。 | 项目经理 | 朱农 |
|  纠正措施 | 负责本部门不合格原因的分析，在规定期限内完成纠正措施的制定、实施，并保持**记录**。 | 项目经理 | 朱农 |
|  预防措施 | 1.负责本项目预防不合格品措施的制定、实施，并保持**记录**。 2.根据内审情况通报，制定预防体系性不合格项措施的制定、实施，并保持**记录**。 | 项目经理 | 朱农 |

**16.回访记录表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称：南京玄武湖遂道—控制中心装饰工程建设单位： 中国丝绸博物馆 施工单位： 苏州金螳螂建筑装饰有限公司  | 回访时间： 回访记录员：  |
| 回访记录： |

1.回访制度:

 在容易出现质量问题部位设置测定点。

2.回访周期：

 保修期为十二个月，以三个月为回访周期，对容易产生质量问题的部位，进行测定，并做好回访记录。

3.协助业主做好日常维护维修工作，指导正确使用。

4.保修期内，如有非使用不当出现的质量问题，保证在8小时内派人上门维修服务，并做好维修记录。

5.保修期后，定期上门维护检测。