
第一章 室内精装修工程施工方案

第二章 工程概况及施工条件

第一节 编制说明

本《施工组织设计》为**某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程的施工组织设计，是规范和指导该项工程从施工准备到竣工验收过程的综合性技术经济文件，为使该项工程的施工全过程能按科学规律组织规范施工，有计划地开展各部分项工程的施工，及时做好各项施工准备工作，保证各种资源和劳动力的及时供应；协调与各工种之间的时间安排，保证施工的顺利进行，按期保质完成施工任务，特制定本组织设计。

1. 适用范围

本《施工组织设计》适用于**某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程。

2. 编制资料

本《施工组织设计》参照下列文件资料编制：

- (1)**某某外滩花园**第一期会所室内精装修指定分包包工程议标文件及补充议标文件；
- (2)**某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程图纸；
- (3)**某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程装修材料样板；
- (4)装饰行业现行国家标准，施工规范和本企业的标准。

《建筑设计防火规范》GBJ 16-87（1997 版）

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50045-95

《办公建筑设计规范》JGJ 67-89

《建筑地面工程质量验收规范》GB 50209-2001

《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001

《建设工程项目管理规范》GB/T 50326-2001

第一节 工程概况

某某外滩花园位于福州市台江区南部滨江带，江滨大道北侧，北临排尾路。其中第一期实际用地面积约 77,357 m²。

土建施工单位：**建筑一生有限公司**。

第一节 工程内容

某某外滩花园第一期会所装修工程

第一节 施工环境与现场条件

土建施工已结束，施工水电接驳点已预留。现场已具备施工条件，且交通便利。

第一节 工期要求

2022 年 7 月 28 日至 2022 年 9 月 17 日；工期总天数为 52d

第三章 施工组织部署

第一节 组织部署

目前我公司已为**某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程项目配备了优良的精装修施工队伍和项目经理。只等收到发包方发出的准允进场通知，我司即将施工队伍进驻工程现场。在总包单位的协调指挥下，严格按照装饰施工图，合理安排工地施工作业。装修材料方面，按规定呈交审批，根据进度计划表编排材料到场日期，准备好有关材料报检资料，例如技术说明书、试验报告、证明文件等，待获得批复后，马上安排订购及付运手续。

第一节 施工组织管理机构

1. **某某外滩花园**第一期会所室内精装修工程，我公司将以建筑单位、土建总包方的要求为准，快速、优质地完成精装修工程。为此我公司选派技术好、素质高、能力强，精装修经验丰富的管理人员进驻工地。

2. 为强化管理，项目部下设：计划调度、工程技术、质量监督、安全监督。施工管理组织机构及职能划分：

(1) 项目经理部

由公司组织管理人员、技术人员组成，全面负责工地的组织管理工作，协调公司与建筑单位关系，解决工地现场出现的所有问题。

(2) 项目经理

负责与建筑单位进行工程总协调，对工程的人、财、物进行总安排、调度。

(3) 地盘管理

项目经理长驻工地，对工地的人、财、物施工质量、施工进度、施工安全进行总管、监督并组织检查工程的质量和进度；发现不安全因素及时解决；发现工程质量问题及时处理，问题得到解决才能继续施工。

(4) 技术质量监督

装饰工程技术人员负责泥水工、木工、油漆工等工种的技术交底；对施工进度、质量负责。

(5) 设计、监理

对施工过程中由总包方发出的设计变更进行现场落实，对图纸不合理的地方向总包方提出并指出合理修改建议报总包方确认，负责对于施工过程中确需的部分深化图进行设计报总包方确认后组织施工，监督工地现场的施工是否与施工设计图纸相符，负责与建筑单位协调设计上出现的问题。

(6) 资金管理

对工程项目各项资金的使用、收入和分配进行预测、控制、计划、核算、分析并考核、保证工程款专款专用、合理调配。

(7) 日常事务管理

负责监督工地、工人住宿的防火安全；财物的安全；车辆的调度；所有档案资料的存放、整理以及协调工程项目部与建筑单位的联系、统计考勤。

(8) 材料供应

材料采购、验收出、入库，按要求保证货物质量和供货时间以及存货安全。

第一节 施工进度计划及管理

1.按照总承包所发出之施工总进度表内容，再重新编制一份有关精装修的施工进度表，并在每月月底前，提交下一个月之精装修系统月进度表，以监察施工进度。

2.制定出施工进度计划后，如果没有其他外界因素所影响，必须按照原定计划监察施工进度，由工地项目经理安排项目工程师，工程监督等巡视工地装修进度，发现有延期现象，马上组织安排加强力量，抢回工期。

3.各专业工程师，工程监督和技术指导会定期向工地项目经理汇报当时之精装修工程施工进度及工作情况，以便及时配合协调计划的管理。

4.每周向总包方提交一份报告，详细说明精装修的各项进度，并向总包方提交运到現場的材料情况，施工现场的机械情况等內容，及时得到总包方工作的支持。

第一节 施工流水段的划分

某某外滩花园第一期会所室内精装修工程依据现场的实际条件和土建交接时间，精装修工作量、工期、劳动力等方面，为了确保在规定的时间内完成，合理安排施工顺序和流水方向，减少穿插，避免互相制约，使各专业工种形成一条单线式流水施工线，因此本方案本着先深后浅的原则，分一个流水线，先机电后装修。自上而下采用立体交叉流水施工方法。避免劳动力高低峰，原材料进出场不平衡，最大限度利用机械设备等手段使工程在宏观控制下，处在均衡、连续，有节奏的施工中。(1) 宏观调控灵活搭配。(2) 交叉穿插，集中歼灭的手法，保证流水作业线的整体发展。

第一节 计划工期的管理

为了更好的把握住精装修全过程，以期顺利地实现预定的工期目标，必须加强施工计划管理，做到人尽其力，物尽其用，以优质、低耗，高速获得最佳的经济和社会效益，本工程建立工期计划动态管理模式，以建筑单位指令计划为目标，控制关键工序，通过信息反馈，掌握工程进度动态，及时制定追赶计划，做到日保旬、旬保月调度，工期倒计时，确保计划的衔接稳定与均衡，对计划执行全过程实行系统性的有效控制，使工期按时达到目标。

第一节 生产设施的安排（装修部分）

表 2-1

序号	工具	名称	单位	数量	产地
1	电圆锯		台	3	进口
2	曲线机		台	6	进口
3	大罗机		台	3	进口
4	座式大罗机		台	2	进口
5	冲击钻		台	45	进口
6	小锣机		台	30	进口
7	手电钻		把	30	进口
8	大汽枪		把	30	进口
9	小汽枪		把	50	进口
10	电焊机		台	3	国产
11	气泵		台	6	国产
12	气泵		台	3	进口
13	砂轮切割机		台	3	进口
14	角磨机		台	3	台
15	水平尺		把	20	国产
16	云石切割机		台	6	进口

17	喷枪		把	30	国产
18	自攻钻		把	30	国产
19	气管		m	1000	国产

第一节 劳动力安排（装修部分）

1.本工程精装修，工期短，质量要求高，为确保工程工期实现目标，合理部署施工人力，经测算施工高峰需 150 人，其中木工 40 人，泥水工 60 人，油漆工 35 人，其他工种 15 人。

2.精装修施工力量的具体安排，选派承担过重点工程的优秀管理人员与优良的施工队伍负责施工，对材料的管理控制及时到位以方便劳动力的平衡。

3.劳动力来源：广东、江苏。

第四章 施工进度计划

第一节 施工进度计划

根据我公司施工经验，如有我公司中标，我公司拟在 52d 内完成招标文件中的工程项目内容。（详见进度表）

第一节 施工进度计划管理

整个进度计划，包括建设单位提供的装修设计整套施工图纸资料的提供，机电等其他专业施工队伍的现场协调、施工图深化设计，材料、机具进场时间，劳动力部署等每一个环节，每一分项工程的完成均围绕这一总的目标进行。为确保这一目标，构成一个自上而下，从总体到细部完整的计划体系。

根据总体形象进度控制点、分项工程计划、月进度计划、周计划制定一周的详细计划及下周的精装修计划。工程统计从日计划开始，汇总成周计划、月计划统计表，构成从细部到总体的统计体系，通过统计、跟踪、反馈、对计划执行全过程的规律性、衔接性、动态性、系统性实行有效控制。

第五章 施工准备

第一节 技术准备

- 1.认真学习施工图纸，了解设计意图，配合建设单位绘制施工图大样，消除错、漏、碰、缺等问题，解决施工技术与施工工艺之间的矛盾。
- 2.编制施工组织设计时要兼顾全面、突出重点、以施工图、施工规范、质量标准、操作规程作为组织施工的指导文件。
- 3.计算分项工程的工程量，疏通材料供应渠道，分析劳动力和技术力量，建立施工技术管理机构，组织质量安全体系以及施工计划。

第一节 施工条件准备

为了充分利用工时提高工效，避免开工后造成不必要的停工窝工等现象，应具备以下条件：

- 1.根据中标通知书和工程施工合同的有关条款施工；
- 2.由我公司供应的材料及时定货并有条件按进度要求陆续进场；
- 3.材料需加工订货的成品、半成品根据施工进度计划逐项落实；
- 4.建安工程基本完成各类管件调试。如：消防、给排水空调、强弱电系统均调试完毕，屋面及室外装饰工程已基本完成使内装饰工程可满足封闭施工。

第一节 施工用水用电

（一）施工用水

本工程在精装修期间主要用水的工序有：消防用水、水泥砂浆找平、铺贴地砖、磁砖、大理石、墙面天花批灰工程分项。要求总包方将施工用水水源提供至各楼层。每层临时用水管管径为 DN25。

（二）施工用电

考虑工程的总体工期现场施工条件和现场工程工期紧迫的特殊情况，我公司将木制品和大理石加工都安排在工厂加工完成后再运到工地安装（组装），尽量减少工地的施工用电。要求由总包方将施工用临时用电接至各楼层，从楼层配电箱往下接的临时照明及施工用电电源由我司提供和接驳。每层提供的施工用电量为不少于 15kW。现场施工用地拖、行灯配制数量为行灯：50 条；地拖：50 条。

第六章 主要分部项工程施工方法

第一节 大理石（花岗石）地面

（一）施工准备

1.材料

（1）大理石块、花岗石块（由大理石厂加工的成品）的品种、规格、质量应符合设计和施工规范要求。

（2）水泥：32.5 号普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥，并准备适量擦缝用白水泥。

（3）砂：中砂或粗砂。

2.作业条件

（1）大理石板块（花岗石板块）进场后应堆放在室内，侧立堆放，底下应加垫木方。并详细核对品种、规格、数量、质量等是否符合设计要求，有裂纹、缺棱掉角的不得使用。

（2）设加工棚，安装好台钻、云石切割机及砂轮锯，并接通水电源。需要切割钻孔的板，在安装前加工好。

（3）室内抹灰、水电设备管线等均已完成。

（4）房内四周墙上弹好+50cm 水平线。

（5）施工前应放出铺设大理石地面的施工大样图。

（二）操作工艺

1.熟悉图纸：以施工图和加工单为依据，熟悉了解各部位尺寸和做法，弄清洞口、边角等部位之间关系。

2.试拼：在正式铺设前，对每一房间的大理石（或花岗石）板块；应按图案、颜色、纹理试拼。试拼后按两个方向编号排列，然后按编号放整齐。

3.弹线：在房间的主要部位弹出互相垂直的控制十字线，用以检查和控制大理石板块的位置，十字线可以弹在混凝土垫层上，并引至墙面底部。

4.试排：在房内的两个相互垂直的方向，铺两条干砂，其宽度大于板块，厚度不小于 3cm。根据图纸要求把大理石板块排好，以便检查板块之间的缝隙，核对板块与墙面、柱、洞口等的相对位置。

5.基层自理：在铺砌大理石板之前将混凝土垫层清扫干净（包括试排用的干砂及大理石块），然后洒水湿润，扫一遍素水泥浆。

6.铺砂浆：根据水平线，定出地面找平层厚度，拉十字线，铺找平层水泥砂浆，找平层一般采用 1:3 的干硬性水泥砂浆，干硬程度以手捏成团不松散为宜。砂浆从里往门口处摊铺，铺好后刮大杠、拍实，用抹子找平，其厚度适当高出根据水平线定的找平层厚度。

7.铺大理石块：一般房间应先里后外进行铺设，即先从远离门口的一边开始，按照试拼编号，依次铺砌，逐步退至门口。铺前将板块预先浸湿阴干后备用，在铺好的干硬性水泥砂浆上先试铺合适后，翻开石板，在水泥砂浆上浇一层水灰比 0.5 的素水泥浆，然后正式镶铺。安放时四角同时往下落，用橡皮锤或木锤轻击木垫板（不得用木锤直接敲击大理石板），根据水平线用铁水平尺找平，铺完第一块向两侧和后退方向顺序镶铺，如发现空隙应将石板掀起用砂浆补实再行安装。大理石（或花岗石）板块之间，接缝要严，不留缝隙。

8.打蜡：当各工序完工不再上人时可打蜡达到光滑洁亮。

9.贴大理石踢脚板：

(1)粘贴法：根据墙抹灰厚度，用 1：3 水泥砂浆打底找平并在面层划纹，干硬后再把湿润阴干的大理石踢脚板的背面，刮抹一层 2 mm～3 mm 厚的素水泥浆（宜加 1 0 %左右 1 0 8 胶）后，往底灰上粘贴，并用木锤敲实根据水平线找平找直。

24h 后用同色水泥浆擦缝，将余浆擦净，与地面同时打蜡。

(2)灌浆法：在墙两端先各镶贴一块踢脚板，其上楞高度在同一水平线内，出墙厚度应一致。然后沿两块踢脚板上楞拉通线，逐块依顺序安装，随装随时检查踢脚板的平直和垂直。相邻两声之间及踢脚板与地面、墙面之间用石膏稳牢，然后灌 1:2 稀水泥砂浆，并随时把溢出砂浆擦干净，待灌入的水泥砂浆终凝后，把石膏铲掉。踢脚板的擦缝做法同地面。踢脚线的面层打蜡同地面一起进行。踢脚板之间缝宜与地面大理石板对缝贴。

（三）质量标准

1.主控项目

（1）大理石、花岗石面层所用板块的品种、质量应符合设计要求。

（2）面层与下一层应结合牢固，无空鼓。

2.一般项目

（1）大理石、花岗石面层的表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰、色泽一致、接缝均匀、周边顺直、镶嵌正确、板块无裂纹、掉角、缺楞等缺陷。

（2）踢脚线表面洁净,高度一致;结合牢固,出墙厚度一致。

（3）楼梯踏步和台阶板块的缝隙宽度应一致、齿角整齐，楼层梯段相邻踏步有高度差不应大于 10mm,防滑条应顺直、牢固。

（4）面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、无积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

（5）大理石和花岗石面层，（或碎拼大理石、碎拼花岗石）的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》表 6.1.8 的规定。

第一节 磁砖地面

1. 施工工艺

基层处理、抹底层砂浆、弹线、找规矩、铺砖、拨缝修整、勾缝、养护。

2. 施工方法

(1) 基层处理：先将混凝土楼面上的污物等清理干净，如基层有油污，应用 10% 的火碱水刷洗干净后，用清水冲洗碱液，并认真将板面的凹坑内的污物剔刷干净。

(2) 水泥砂浆打底：在清理好的基层上，浇水渗透，并撒素水泥面，用扫帚扫匀：从墙上 500mm 水平线下返至底灰上皮标高，抹灰饼；房间中每隔一米左右冲筋一道，用 1:3 水泥砂浆根据冲筋标高，奖砂浆摊平、拍实并用小杠刮平，使其所铺设的砂浆与冲筋找平，再用大杠检查其平整度，用木抹子挫平。

(3) 找规矩、弹线：从房间纵横两个方向排好尺寸，根据确定好的砖数，在地面上弹出纵横两个方向的控制线，约每隔四块砖弹一条控制线，并严格控制方正和对称。

(4) 铺砖：铺设前，地砖应在前一天用水浸泡；铺设时，从门口开始，纵向先铺几行砖，找好规矩（位置及标高），以此为筋，拉线，从里向外退着铺砖，每块

砖要跟线。不足整块的应用在边角处。

(5) 勾缝：第二天用 1:1 水泥砂浆勾缝，要求勾缝密实、平滑，余灰清理干净。

养护：完工 24h 后，铺干锯末常温养护，7d 后方准上人。

3、质量标准

(1)主控项目

1)面层所有的板块的品种、质量必须符合设计要求。

2)面层与下一层的结合（粘结）应牢固，无空鼓。

(2)一般项目

1)层的表面应洁净、图案清晰，色泽一致，接缝平整，深浅一致，周边顺直。板块无裂纹、掉角和缺楞等缺陷。

2)面层邻接处的镶边用料及尺寸应符合设计要求，边角整齐、光滑。

3)踢脚线表面应洁净、高度一致、结合牢固、出墙厚度一致。

4)楼梯踏步和台阶板块的缝隙宽度应一致、齿角整齐；楼层梯段相邻踏步高度不应大于 10mm；防滑条顺直。

5)面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水、不积水；与地漏、管道结合处应严密牢固，无渗漏。

6)砖面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》表 6.1.8 的规定。

第一节 木地板地面

(一) 施工准备

1. 材料

(1)面层材料

1) 材质：按设计要求。

2) 规格：20mm 厚 60mm×900mm。

(2)基层材料

1) 50mm×50mm 木龙骨木搁栅垫高层；

2) 18mm 厚五夹板做中间层；

(二) 作业条件

1. 施工程序：先做木地板基层、再安装面层木地板安装。

2. 施工要点：

(1) 木搁栅的间距不大于 450mm；

(2) 木地板四周必须留出 9mm 左右的伸缩缝。

(三) 面层铺设施工

面层施工主要是包括面层开板条的固定及表面的饰面处理。固定方式以钉接固定为主。即用圆钉将面层板条固定在基层毛地板上。

(1) 条形木地板的铺设方向应考虑铺钉方便，固定牢固，使用美观的要求。对于走廊、过道等部位，应顺着行走的方向铺设；而室内房间，宜顺着光线铺钉。对于大多数房间来说，顺着光线铺钉，同行走方向是一致的。（按施工图表示的铺设方向进行铺设）

(2) 以墙面一侧开始，将条心木板材心向上逐块排紧铺钉，缝隙不超过 1mm，板的接口应在木搁栅上，圆钉的长度为板厚的 2.0~2.5 倍。硬木板铺钉前应先钻孔，一般孔径为钉径 0.7~0.8 倍。

(3) 用钉固定，在钉法上有明钉和暗钉两种钉法。明钉法，先将钉帽砸扁，将圆钉斜向钉入板内，同一行的钉帽应在同一条直线上，并须将钉帽冲入板 3~5mm。暗钉法，先将钉帽砸扁，从板边的凹角处，斜向钉入。在铺钉时，钉子要与表面呈一定角度，一般常用 45° 或 60° 斜钉入内。

(四) 施工注意事项

(1) 一定要按设计要求施工，选择材料应符合选材标准。

(2) 所有木垫块、木搁栅均要做防腐处理，条形木地板底面要全做防腐处理。

(3) 木地板靠墙处要留出 9mm 空隙，以利通风和木地板材料本身的伸缩变形。在地板和踢脚板相交处，如安装封闭木压条，则应在木踢脚板上留通风孔。

(五) 质量标准

1. 主控项目

(1) 实木地板面层所采用的材质和铺设时的木材含水率必须符合设计要求。木搁栅、垫木和毛地板等必须做防腐、防蛀处理。

(2) 木搁栅安装应牢固、平直。

(3) 面层铺设应牢固；粘结无空鼓。

2. 一般项目

(1) 实木地板面层应刨平、磨光，无明显刨痕和毛刺等现象；图案清晰、颜色均匀一致。

(2) 面层缝隙应严密；接头位置应错开、表面洁净。

(3) 拼花地板接缝应对齐，粘、钉严密；缝隙宽度均匀一致；表面洁净，胶粘无溢胶。

(4) 踢脚线表面应光滑，接缝严密，高度一致。

实木地板面层的允许偏差应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》7.1.7 的规定。

第一节 地面地毯铺设

(一) 施工准备

1. 材料

(1) 地毯：阻燃地毯。

(2) 地毯胶粘剂、地毯接缝胶带、麻布条。

(3) 地毯木卡条（倒刺板）、铝压条（倒刺板）、锦条、铜压边条。

(4) 施工工具：张紧器、裁边机、切割刀、裁剪剪刀、漆刷、熨斗、弹线粉袋、扁铲、锤子等。

(二) 操作工艺

工艺流程：清理基层、裁剪地毯、钉卡条、压条、接缝处理、铺接工艺、修整、清理。

1. 清理基层

(1) 铺设地毯的基层要求具有一定的强度。

(2) 基层表面必须平整，无凹坑、麻面、裂缝，并保持清洁干净。若有油污，须用丙酮或松节油擦洗干净；高低不平处应预先用水泥砂浆填嵌平整。

2. 裁剪地毯

(1) 根据房间尺寸和形状，用裁边机从长卷上裁下地毯。

(2) 每段地毯和长度要比房间长度长约 20mm，宽度要以裁出地毯边缘后的尺

寸计算，弹线裁剪边缘部分。要注意地毯纹理的铺设方向是否与设计一致。

3. 钉木卡条和门口压条

(1) 采用木卡条（倒刺板）固定地毯时，应沿房间四周靠墙脚 1~2cm 处，将卡条固定于基层上。

(2) 在门口处，为不使地毯被踢起和边缘受损，达到美观的效果，常用铝合金卡条、梯条固定。卡条、梯条内有倒刺扣牢地毯。梯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。

(3) 卡条和压条可用钉条、螺钉、射钉固定在基层上。

4. 接缝处理

(1) 地毯是背面接缝。接缝是将地毯翻过来，使两条缝平接，用线缝后，刷白胶，贴上牛皮胶纸。缝线应较结实，针脚不必太密。

(2) 胶带粘结法，即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，使胶质熔解，随着电熨斗的移动，用扁铲在接缝处辗压平实，使之牢固地连在一起。

(3) 用电铲修茸地毯接口处正面不齐的绒毛。

5. 铺接工艺

(1) 用张紧器或膝撑将地毯在纵横方向逐段推移伸展，使之拉紧，平伏地平，以保证地毯在使用过程中遇至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。推力应适当，过大易将地毯撕破；过小则推移不平，推移应逐步进行。

(2) 用张紧器张紧后，地毯四周应挂在卡条上或铝合金条上固定。

6. 修整、清理

地毯完全铺好后，用搪刀裁去多余部分，并用扁铲交边缘塞入卡条和墙壁之间的缝中，用吸尘器吸去灰尘等。

(三) 施工注意事项

(1) 凡能被雨水淋湿、有地下水侵蚀的地面，特别潮湿的地面，不能铺设地毯。

(2) 在墙边的踢脚处以及室内柱子和其它突出物处，地毯的多余部分应剪掉，再精细修整边缘，使之吻合服贴。

(3) 地毯拼缝应昼量小，不应使缝线露出，要求在接缝时用张力器将地毯张平服贴后再进行接缝。接缝处要考虑地毯上花纹、图案的衔接，否则会影响装饰质量。

(4) 铺完后，地毯应达到毯面平整服贴，图案连续、协调，不显接缝，不易滑动，墙边、门口处连接牢靠，毯面无脏污、损伤。

(四) 质量标准

1. 主控项目

(1) 地毯的品种、规格、颜色、花色、胶料和辅料及其材质必须符合设计要求和国家现行地毯产品标准的规定。

(2) 地毯表面应平整、拼缝处粘贴牢固、严密平整、图案吻合。

2. 一般项目

(1) 地毯表面不应起鼓、起皱、翘边、卷边、显拼缝、露线和无毛边，绒毛顺光一致，毯面干净，无污染和损伤。

(2) 地毯同其他面层连接处、收口处和墙边、柱子周围应顺直、压紧。

第一节 大理石墙面

1. 施工工艺

工地收货 → 清理结构表面 → 结构上弹出垂直线 → 大角挂两竖直钢丝 → 石料打孔 → 背面刷胶 → 贴柔性加强材料、挂水平位置线 → 支底层板托架 → 放置底层板定位 → 调节与临时固定 → 灌 M20 水泥 → 设排水管 → 结构钻孔并插固定螺栓 → 镶不锈钢固定件 → 用胶粘剂灌下层墙板上孔 → 插入连接钢针 → 将胶粘剂灌入上层墙板的下孔内、临时固定上层墙板 → 钻孔插入膨胀螺栓 → 镶不锈钢固定件 → 镶顶层墙板 → 临时固定上层墙板。

2. 施工方法

(1) 石材准备：用比色法对石材的颜色进行挑选分类，安装在同一面的石材颜色应一致，按设计图纸及分块顺序将石材编号。

(2) 基层准备：清理预做饰面石材的结构表面，同时进行结构套方，找规矩，弹出垂直线和水平线。并根据设计图纸和实际需要弹出安装石材的位置线和分块线。

(3) 挂线：根据设计图纸要求，石材安装前要事先用经纬仪打击大角两个面的竖向控制线，最好弹在离大角 20cm 的位置上，以便随时检查垂直挂线的准确线，保证顺利安装，并在控制线的上下作出标记。

(4) 支底层饰面板托架，把预先安排好的支托按上平线支在将要安装的底层石板上面。支托要支承牢固，相互之间要连接好，也可和架子接在一起，支架安好后，顺支托方向钉铺通长的 50mm 厚木板，木板上口要在同一个水平面上，以保证石材上下面处在同一水平面上。

1) 上连接铁件：用设计规定的不锈钢螺栓固定角钢和平钢板。调整平钢板的位置，使平钢板的小孔正好与石板的插入孔对上，固定平钢板，用扳子拧紧。

2) 底层石板安装：把侧面的连接铁件安好，便可把底层面板靠角上的一块就位。

3) 调整固定：面板暂固定后，调整水平度，如板面上口不平，可在板底的一端下口的连接平钢板上垫一相应的双股铜丝垫。调整垂直度，并调整面板上口的不锈钢连接件的距墙空隙，直至面板垂直。

4) 顶部面板安装：顶部最后一层面板除了解按一般石板安装要求外，安装调整好，在结构与石板的缝隙里吊一通长的 20mm 厚木条，木条上平为石板上口下去 250mm，吊点可设在连接铁件上。可彩铝丝吊木条，木条吊好后，即在石板与墙面之间的空隙里放填充物，且填塞严实，防止灌浆时漏浆。

5) 清理大理石、花岗石表面：把大理石、花岗石表面的防污条掀掉，用棉丝把石板擦净。

3. 成品保护

(1) 要及时清擦，净残留在门窗框、玻璃和金属、饰面板上污物。

(2) 认真贯彻合理施工顺序，少数工种的活应做在前面、防止损坏、污染外挂石材饰面板。

(3) 拆改架子和上料时，严禁碰撞干挂石材饰面板。

(4) 外饰面完活后，易破损部分的棱角处要钉护角保护，其他工种操作时不得划伤面漆和碰坏石材。

(5) 完工的外挂石材应设专人看管，遇有危害成品的行为，应立即制止，并严肃处理。

4. 应注意的质量问题

(1) 外饰石板面层颜色不一，主要是石材质量较差，施工时没有进行试拼和认真的挑选。

(2) 线条不直，缝格不匀，不直，主要是施工前没有认真按图纸尺寸，核对结构施工的实际尺寸，以及分段分块，不弹线不细，拉线不直和吊线校正不勤等原因

造成。

(3) 打胶嵌缝不细，操作人员应认真施工，检查人员应细致验收。

(4) 墙面脏、斜视有胶痕，一是操作工艺造成，二是操作人员造成，要加强成品保护，在竣工前进行认真清理。

5. 质量标准

(1) 主控项目

1) 石材幕墙工程所用材料的品种、规格、性能和等级，应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术规范的规定。石材的弯曲强度不应小于 8.0MPa；吸水率应小于 0.8%。石材幕墙的铝合金挂件厚度不小于 4.0mm，不锈钢挂件厚度不应小于 3.0mm。

2) 石材幕墙的造型、立面分格、颜色、光泽、花纹和图案应符合要求。

3) 石材孔、槽的数量、深度、位置、尺寸应符合设计要求。

4) 石材幕墙主体结构上的预埋件和后置埋件的位置、数量及后置埋件的拉拔力必须符合设计要求。

5) 石材幕墙的金属框架立柱与主体结构预埋件的连接、立柱与横梁的连接、连接件与金属框架的连接、连接件与石材面板的连接必须符合设计要求，安装必须牢固。

6) 金属框架和连接件的防腐处理应符合设计要求。

7) 石材幕墙的防雷装置必须与主体结构防雷装置可靠连接。

8) 石材幕墙的防火、保温、防潮材料的设置应符合设计要求，填充应密实、均匀、厚度一致。

9) 各种结构变形缝、墙角的连接节点应符合设计要求和技术标准的规定。

10) 石材表面和板缝的处理应符合设计要求。

11) 石材幕墙的板缝注胶应饱满、密实、连续、均匀、无气泡、板缝宽度和厚度应符合设计要求和技术标准的规定。

12) 石材幕墙应无渗漏。

(2) 一般项目

1) 石材幕墙表面应平整、洁净，无污染、缺损和裂痕。颜色和花纹应协调一致，无明显色差，无明显修痕。

2) 石材幕墙的压条应平直、洁净、接口严密、安装牢固。

3) 石材接缝应横平竖直、宽窄均匀；阴阳角石板压向应正确，板边合缝应顺直；凹凸线出墙厚度应一致，上下口应平直；石材面板上洞口、槽边应套割吻合，边缘应整齐。

4) 石材幕墙的密封胶缝应横平竖直、深浅一致，宽窄均匀、光滑顺直。

5) 石材幕墙上的滴水线、流水坡向应正确、顺直。

6) 每平方米石材的表面质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 9.4.19 的规定。

7) 石材幕墙安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 9.4.20 的规定。

第一节 磁砖墙面

1. 施工工艺

基层处理、定位放线、套方、找规矩、贴饼冲筋、抹底灰、弹线、排砖、贴砖、

擦缝、清理。

2. 施工方法:

(1) 基层处理: 基层表面的灰砂、污垢和油渍等, 应清理干净。如果基层混凝土墙面是光面应凿毛, 凸出部分应剔平刷净、凹陷部分和蜂窝麻面外应刷 108 胶水或界面剂, 并用水泥砂浆分层修补找平, 浇水湿润。

(2) 贴灰饼冲筋, 从+500mm 基准线检查基层表面的平整度和垂直度, 找出控制线及控制尺寸, 拉线找方、垂直、方正, 根据厚度贴饼冲筋。

(3) 铺贴粘结层厚度以 3~4mm 为宜, 因而对基层处理和抹灰的质量要求较为严格。

(4) 选砖弹线分格: 应按设计图案要求的颜色、几何尺寸进行选砖并编号分别存放, 便于粘贴时对号入座。根据高度弹出若干水平线, 两线之间的砖应为整块数, 按设计要求砖的规格确定分格缝宽度。排砖分格时应使横缝与贴脸、窗台相平; 应根据墙垛等, 首先绘制出细部构造详图, 然后按整排砖模数分格, 以保证墙面粘贴各部位操作顺利。

(5) 粘砖时, 一般由下而上进行。整间或电气部位宜一次完成。底层先浇水湿润, 在弹好水平线下口支上一根垫尺, 并用水平尺找平。

擦缝: 待粘结水泥凝固后, 用素水泥浆找补擦缝。方法是: 先用橡皮刮板将水泥浆在磁砖表面刮一遍嵌实嵌平缝隙, 再擦净砖面。如有浅色磁砖使用白水泥。

3. 质量标准

(1) 主控项目

- 1) 饰面砖的品种、规格、图案、颜色和性能应符合设计要求。
- 2) 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘贴和勾缝材料及施工方法应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。
- 3) 面砖粘贴必须牢固。
- 4) 满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

(2) 一般项目

- 1) 饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致、无裂痕和缺损。
- 2) 阴阳角处搭接方式, 非整砖使用部位应符合设计要求。
- 3) 墙面突出周围的饰面砖应整砖套割吻合, 边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。
- 4) 砖接缝应平直、光滑、填嵌应连续、密实; 宽度和深度应符合设计要求。
- 5) 有排水要求的部位应做滴水线(槽)。滴水线(槽)应顺直, 流水坡向应正确, 坡度应符合设计要求。
- 6) 饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 8.3.11 的规定。

第一节 木墙裙饰面

(一) 施工准备

1. 材料

- (1) 胶板: 表面光滑, 纹理清晰, 色调一致, 不能有锯毛, 啃头的痕迹。
- (2) 木方: 30mm×40mm 红松或白松木方条, 含水率应小于 15%, 并不能有腐朽、节疤、劈裂、扭曲等弊病。
- (3) 衬板: 9~15mm 的胶合板, 表面平整、光滑。

(4) 硬木压条：30mm×50mm 方条，不能有腐朽、节疤、劈裂等毛病。

(5) 其他：圆钉、木胶粉、射钉等。

(6) 施工工具：电锯、割刀、锣木机、电钻、射钉枪、锤子等。

(二) 操作工艺

1. 施工要点：

(1) 砌砖墙时，在设计规定的木墙裙位置上，预埋入经过防腐处理的木砖。

(2) 木栅格用 30mm×40 mm 的木方条，分格档距以 300 mm×300 mm 为宜。

(3) 木栅格直接与每一块木砖钉牢，每一块木砖钉两枚钉子，钉子以上下斜角错开，这样不容易出现松动现象。

(4) 装饰防火板面层如需打蜡、拼缝、裁口时，应按设计进行。

2. 操作方法

(1) 安设墙裙时，先在墙上弹线分档，木栅格墙筋用圆钉与木砖钉牢。

(2) 墙裙钉上木栅格墙筋时，横向设标筋拉通线拉平，竖向吊线找直。根部和转角处用方尺找规矩，所楔木垫块必须与木栅格钉牢。

(3) 用 9~15mm 厚胶合板作底层，好面向外，底板和木栅格接触面涂胶后钉在木栅格上。外露钉帽必须钉入板中 2mm。

(4) 墙裙木栅格在阴阳角转角处的两面墙面 300mm 范围内必须加钉木楞。

(5) 装饰防火胶板的背面应均匀涂刷一道薄木胶液，然后紧密粘贴，板子的上口应平齐。并用小木条加钉小圆钉暂时固定，待胶液固化后，拔除圆钉和木条。

(6) 木墙裙的顶部钉压条时要拉通线找平，木压条要挑选厚薄均匀、颜色相似的木料加工制作，阴角接缝处需采用上半部 45 度斜槎、下半部平顶的接法。

(三) 质量标准

1. 主控项目

(1) 饰面板的品种、规格、颜色和性能应符合设计要求，木龙骨、木饰面板和塑料饰面板的燃烧性能等级应符合设计要求。

(2) 面板孔、槽的数量、位置和尺寸应符合设计要求。

(3) 饰面板安装工程的预埋件（或后置埋件）、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。

2. 一般项目

(1) 饰面板表面应平整、洁净、色泽一致，无裂痕和缺损。石材表面应无泛碱等污染。

(2) 饰面板嵌缝应密实、平直、宽度和深度应符合设计要求，嵌填材料色泽应一致。

(3) 采用湿作业法施工饰面板工程，石材应进行防碱背涂处理。饰面板与基体之间的浇筑材料应饱满、密实。

(4) 面板上的孔洞应套割吻合，边缘应整齐。

(5) 饰面板安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 8.2.9 的规定。

第一节 木材表面油漆涂饰

(一) 施工工艺

木质表面油漆分混色油漆和清漆。木质表面主要是指门窗、家具、木装修（如墙

裙、隔断、挂镜线、顶棚等)。一般松木等软材类的木质表面,以采用调合漆或清漆面的普通或中级油漆较多;硬材类的木质表面则多采用漆片、蜡克面的清漆,属于高级油漆。

1. 清油、铅油、调合漆面

(1) 施工程序: 刷清油→嵌批腻子→刷铅油→刷调合漆。

(2) 涂饰方法: 为保证质量,每道工序应按如下操作方式进行。

刷清油: 清油一般的配合比以 1:2.5 (熟桐油: 松香水) 为好。这种清油较稀,能渗透入木材内部,起到防止木材受潮变形、增强防腐的作用,并使后道嵌批的腻子、刷的铅油等能很好地与基层粘结。刷清油要求不宜过厚,薄而均匀。

嵌批腻子: 清油干后应即进行嵌批腻子。所有洞眼、裂缝、榫头处以及门心板边上的缝隙也都要嵌批整齐。腻子干后,应用木砂纸打磨,要求表面平整清洁,利于涂刷。打磨后应清扫干净。

刷铅油: 可使用刷过清油的油刷操作。要顺木纹刷,不能横刷乱涂,线角处不能刷得过厚,以免产生皱纹。里外分色及裹楞分界线要刷齐直。铅油干后(一般需 24h),用细砂纸轻轻打磨至表面光洁为止,要注意不能磨掉铅油而露木质。

磨后要清扫干净,如还有部分需找补腻子时,可用加色腻子找嵌并修补铅油。

刷调合漆: 可使用刷过铅油的油刷操作,用新油刷的反而不好,易留刷痕。

刷调合漆时,刷行不能过长或过短,如刷毛过长,油漆不易刷匀,容易产生皱纹、流坠现象;刷毛过短,漆膜上会产生刷痕和漏底等缺陷。调合漆的黏度较大,涂饰时要多刷多理,还要注意保持环境卫生,防止污物、灰砂沾污油漆面。

2. 润粉、漆片、硝基清漆面(蜡光面)

(1) 施工程序: 润粉→嵌腻子→刷、理漆片→刷理蜡光→打蜡。

(2) 涂饰方法: 为了确保质量,各道工序必须按如下方法施工。

润粉: 类似腻子有油粉、水粉两种。油粉是用大白粉、颜料、熟桐油、松香水配成,操作方法是棉纱团蘸油粉来回多次揩擦物面,有棕眼的地方要注意擦黄棕眼。水粉是大白粉、颜料和水胶配成,操作方法与油粉一样,但水粉是用品色颜料配成的。品色颜料着色力较强,操作时要仔细,对细小部位要随涂随擦,大面积处要涂快、涂匀,尤其在接头重叠处勿因涂粉不匀而造成颜色深浅不一。

嵌腻子: 通常,做蜡克上光的木质表面质量要求较高,不允许有较多的损坏处,如损坏不多,可在刷过 2~3 遍漆片后,用大白粉加漆片配成腻子嵌补;如损坏较多,可用加色石膏油腻子嵌补,腻子颜色要与油粉色相同,切忌太深或太浅。嵌腻子力求疤小,干后用细砂纸磨光多余腻子。

刷漆片: 这是最关键的一道工序,要达到颜色一致,必须在这道工序中调整。

刷漆片前先将漆片溶解。溶解干漆片一般采用的比例是 5:1 (酒精: 干漆片),经过 24h 后干漆片才能溶解。使用时,还要用酒精兑稀到适当稠度才可涂刷。

两遍漆片干后,用大白粉、漆片调成的腻子找嵌小裂缝及损坏处。腻子干后用砂纸磨平,再刷第 3 遍漆片。

理漆片: 先用白布包棉花蘸漆片,再用手挤出多余漆片,顺木纹揩擦几遍,再在面积较大处打圈揩擦。

刷理蜡克: 将蜡克用香蕉水稀释,用刷过漆片后洗净排笔涂刷。但应注意蜡克和香蕉水的渗透力都很强,如在一个地方多刷、多揩,容易把底层漆膜泡软而翻起,所以只能刷一个来回而不能多刷。一般刷 4~5 遍即可。第 1 遍蜡克可以较稠些,以后的几遍要用 2~3 倍的香蕉水兑稀的蜡克来涂刷。每遍之间应用旧砂纸轻磨 1 遍。理平的揩理遍数一般为 8~10 遍有时更多,根据蜡克的情况而定,做到漆膜丰满,表面平整光滑即可。

打蜡：先上砂蜡。在砂蜡内加入少量煤油，再用干净棉纱或纱布蘸蜡在物面上涂擦。

（二）施工注意事项

1. 油漆涂饰前，应将木料表面上的灰尘、污垢等清除干净。木材表面的缝隙、毛刺、棱角和脂囊修整后，要用腻子填补，并将腻子磨光。较大的脂囊应用木纹相同的材料如胶镶嵌。节疤处应点漆片 2～3 遍。
2. 溶剂性混色高级油漆做磨退时，宜用醇酸树脂油漆涂饰，并根据涂膜厚度增加 1～2 遍油漆和磨退、打砂蜡、打油蜡、擦亮的工序。
3. 涂饰门窗扇时，不冒头顶面和下冒头底面不得漏饰油漆。
4. 木地（楼）板涂饰油漆不得少于三遍。

（三）质量标准

1. 主控项目

- (1) 溶剂型涂料涂饰工程所选用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。
- (2) 溶剂型涂料涂饰工程的颜色、光泽、图案应符合设计要求。
- (3) 溶剂型涂料涂饰工程应涂饰均匀、粘贴牢固，不得漏涂、透底、起皮和反锈。
- (4) 溶剂型涂料涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》第 10.1.5 条的要求。

2. 一般项目

- (1) 色漆的涂饰质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 10.3.6 的规定
 - (2) 清漆的涂饰质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 10.3.7 的规定。
- 涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

第一节 混凝土及抹灰表面刷乳胶漆

（一）施工准备

1. 材料

- (1) 涂料：乙酸乙烯乳胶漆
- (2) 调腻子用料：滑石粉或大白粉，石膏粉，羧甲基纤维素，聚醋酸乙烯乳液。
- (3) 颜料：各色有机或无机颜料。

2. 作业条件

- (1) 墙面应基本干燥，基层含水率不大于 10%；
- (2) 过墙管道、洞口等处应提前抹灰找平；
- (3) 门窗安装完毕，地面施工完毕；
- (4) 环境温度保持在 +5℃ 以上；
- (5) 做好样板间并经鉴定合格。

（二）操作工艺

1. 清理墙面：首先将墙面起皮及松动处清理干净，将灰渣铲干净，然后将墙面扫净。
2. 修补墙面：用水石膏将墙面磕碰处及坑洼缝隙等处找平，干燥后用砂纸将凸出处磨掉，将浮尘扫净。
3. 刮腻子：刮腻子遍数可由墙面平整程度决定，一般情况下为 3 遍，腻子重量配比为乳胶：滑石粉：纤维素 = 1:5:3.5，第一遍用胶皮刮板竖向满刮，一刮板紧

接着一刮板，接头不得留槎，每刮一刮板最后收头要干净利落。干燥后磨砂纸将浮腻子及斑迹磨平磨光，再将墙面清扫干净。第二遍用胶皮刮板竖向满刮，所用材料及方法同第一遍腻子，干燥后砂纸磨平并扫干净。第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子，将墙面刮平刮光，干燥后用细砂纸磨光磨平，不得将腻子磨穿。

4. 刷第一遍乳胶漆：涂刷顺序是先刷顶板后刷墙面，墙面是先上后下。先将墙面清扫干净，用布将墙面粉尘擦掉。乳胶漆用排笔涂刷，使用新排笔时，将活动的排笔毛处理掉。乳胶漆使用前应搅拌均匀，适当加水稀释，防止头遍漆刷不开。干燥后复补腻子，再干燥后用砂纸磨光，清扫干净。

5. 刷第二遍乳胶漆：第二遍乳胶漆操作要求同第一遍，使用前充分搅拌，如不很稠，不宜加水或少加水，以防露底，漆膜干燥后，用细砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打磨掉，磨光滑后清扫干净。

6. 刷第三遍乳胶漆：第三遍乳胶漆操作要求与第二遍相同。由于乳胶漆干燥较快，应连续迅速操作，涂刷时从一关开始，逐渐刷向另一头，要上下顺刷互相衔接，后一排笔接前一排笔，避免出现干燥后接头。

（三）质量标准

1. 主控项目

- (1)水性涂料涂饰工程所用涂料的品种、型号和性能应符合设计要求。
- (2)水性涂料涂饰工程的颜色、图案应符合设计要求。
- (3)水性涂料涂饰工程应涂饰均匀、粘贴牢固，不得漏涂、透底、起皮和掉粉。
- (4)水性涂料涂饰工程的基层处理应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》第 10.1.5 条的要求。

2. 一般项目

- (1)薄涂料的涂饰质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 10.2.6 的规定。
- (2)厚涂料的涂饰质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 10.2.7 的规定。
- (3)复层涂料的涂饰质量和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 10.2.8 的规定。

涂层与其他装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

第一节 裱糊壁纸

（一）施工准备

1. 材料

（1）石膏、大白粉、滑石粉、聚醋酸乙烯乳液，羧甲基纤维素，107 胶或各种型号的壁纸粘结剂。

（2）壁纸：

1) 塑料壁纸：以纸为底层，聚氯乙烯塑料为面层，经过复合、印花、压花等工序而制成。

2) 玻璃纤维贴墙布：是中碱性玻璃布，表面涂有耐磨树脂，印有彩色图案而成，室内使用不变色、不老化、防火、防潮性能好。

3) 无纺贴墙布：采用棉、麻天然纤维或涤纶等合成纤维，经过无纺成型，上树脂，印制彩色花纹而成。

(3) 粘结剂、嵌缝腻子、玻璃网格布等，根据基层需要提前备齐。若自配壁纸粘结剂，其配合比为：聚醋酸乙烯乳液：羧甲基纤维素（2.5%溶液）=60:40（粘玻璃纤维墙布）；或 108 胶水=1:1（用于粘塑料壁纸）。

2. 作业条件

(1) 设备及小型工具提前备好：裁纸工作台一个，钢板尺（1 m 长）。壁纸发刀，毛巾，塑料水桶和脸盆，油工刮板，小锅，开刀及毛刷等。

(2) 墙面抹灰完成，且经过干燥，含水率不高于 8%。

(3) 门窗油漆已完成。

(4) 水电及设备，顶墙上预留埋置已完。

(5) 有水磨石的房间，出光、打蜡已完，并将面层磨平保护好。

(6) 墙面清扫干净，如有凹凸不平，缺棱掉角或局部面层损坏者，提前修补好且已干燥，预制混凝土表面提前刮石膏腻子找平。

(7) 如房间较高应提前准备好脚手架，房间不高，应提前钉设木凳。

(8) 将突出墙面的设备部件等卸下收好，待粘贴完后将其重新装好复原。

(9) 易透底的薄型壁纸，粘贴前应先涂刷乳胶漆一道，使其颜色一致。

(10) 对施工人员进行技术交底时，应强调技术措施和质量要求。大面积施工前应先做样板间，经鉴定符合要求后方可组织施工。

(二) 操作工艺

原则上是先裱糊顶棚后铺粘墙面。

1. 基层处理

混凝土墙面根据原基层质量好坏，在清扫净的墙面上满刮 1~2 道石膏腻子，干后并用砂纸磨平、磨光；若为抹灰墙面，可满刮大白腻子 1~2 遍找平、磨光，且不可磨破灰皮；石膏板墙用嵌缝腻子将缝堵严，粘贴玻璃网格布或丝绸条、绢条等，然后局部刮腻子补平。

2. 计算用料、弹线

提前计算好顶、墙粘贴壁纸的张数及长度，并弹好第一张顶、墙面壁纸铺贴的位置线。

3. 顶棚壁纸粘贴

(1) 清理混凝土顶面，满刮腻子：首先将混凝土顶上的灰渣、浆点、污锈等清扫干净，并用扫帚将粉尘扫净，满刮腻子一道。腻子的体积配比为聚醋酸乙烯乳液，石膏或滑石粉，2%羧甲基纤维素溶液。腻子干后磨砂纸，满刮第二道腻子并磨平磨光。

(2) 裁纸：根据设计要求决定壁纸的粘贴方向，然后裁纸。应按所量尺寸每边留出余量 2~3 cm，如采用塑料壁纸，应在水槽内先浸泡 2~3 min 拿出，抖去余水，将纸面用净毛巾沾干。

(3) 刷胶、糊纸：在纸的背面和顶棚的粘贴部位刷胶，应按壁纸宽度刷胶，宜过宽，铺贴时应从中间开始向两边铺粘。第一张一定要按已弹好的线找直粘牢，应注意纸的两边各甩出 1~2 cm 不压死，以满足与第二张铺粘时的拼花压槎对缝的要求。然后依上法粘第二张，两张纸搭接 1~2 cm，用钢板尺比齐，两人将尺按紧，一人用壁纸刀裁切，随即将搭槎处两张条撕去，用刮板带胶将缝隙压实压牢。随后将顶两端阴角处用钢板尺比齐、拉直，用刮板及辊子压实，最后用湿温毛巾将接缝处辊压出的胶痕擦净，依次进行。

(4) 修整：壁纸粘贴完成，应检查是否有空鼓不实之处，接槎是否平顺有无翘边现象，胶痕是否擦净，有无小包，表面是否平整，直至符合要求为止。

4. 墙面壁纸的粘贴

墙面基层处理按(1.)的要求进行,刷胶前应先检查其腻子是否坚实牢固,无起皮和裂缝后方可刷胶裱糊;否则应先将酥皮、开裂刮去,重新补腻子,干后磨平。

(1)裁纸:按已量好的墙体高度放大2~3cm按其尺寸裁纸,一般应在案子上裁割,将裁好的纸用湿温毛巾擦后,折好待用。

(2)刷胶糊纸:应分别在纸上及墙上刷胶,其刷胶宽度应相吻合,墙上刷胶一次不应过宽。糊纸时从墙面阴角开始铺贴第一张,按已画好垂直线吊直,并从上往下用手铺平,刮板刮实,并用小辊子将上、下阴角处压实。第一张粘好留1~2cm,然后粘铺第二张,依同法压平、压实,与第一张搭槎1~2cm,要自上而下对缝,拼花端正,用刮板刮平钢板尺在第一、第二张搭槎处切割开,将纸边撕去,边槎处带压实。并及时将挤出的胶液用湿温毛巾擦净,然后用同法将接顶。接踢脚的边切割整齐并带胶压实。墙面上遇有电门、插销盒时,应在其位置上破纸做为标记。在裱糊时,阳角不允许甩槎接缝,阴角处必须裁纸搭缝,不允许整张纸铺贴,避免产生空鼓。

(3)花纸拼接:

1)纸的拼缝处花形要对接拼搭好。

2)铺贴时应注意花形用纸的颜色力求一致。

3)墙与壁纸的搭接应根据设计要求而定。一般有挂镜线的房间应以挂镜线为界,无挂镜线的房间以弹线为准。

4)花形拼接如出现困难,错槎应尽量甩到不显眼的阴角处,大面不应出现错槎和花形混乱的现象。

(4)修整:糊纸后应认真检查,对墙纸的翘边翘角,气泡,皱折及胶痕擦等应及时处理和修整,使之完善。

质量标准

1. 主控项目

(1)壁纸、墙布的种类、规格、图案、颜色和燃烧性能等级必须符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

(2)裱糊工程基层处理质量应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》第11.1.5条的要求。

(3)裱糊后各幅度拼接应横平竖直、拼接处花纹、图案应吻合,不离缝、不搭接,不显拼缝。

(4)壁纸、墙布应粘贴牢固,不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓和翘边。

2. 一般项目

(1)裱糊后的壁纸、墙布表面应平整,色泽应一致,不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及斑污,斜视时应无胶痕。

(2)复合压花壁纸的压痕及发泡壁纸的发泡层应无损坏。

(3)壁纸、墙布与各种装饰线、设备线盒应交接严密。

(4)壁纸、墙布边缘应平直整齐,不得有纸毛、飞刺。

(5)壁纸、墙布阴角处搭接应顺光,阳角处应无接缝。

第一节 墙面软包

1. 施工工艺

基层处理、面层安装

2. 施工方法

(1) 基层处理

1) 用电锤在混凝土墙上钻 $\Phi 16$ 的孔, 嵌入经过防腐处理后的木楔。其间距为400-600mm。

2) 抹灰作防潮层

为防止潮气, 应先用水泥砂浆对墙面进行找平, 待干燥后上涂一道底子油, 再贴一毡油防潮层。

3) 钉木分格条

根据设计分格方向钉木格条, 其木方规格为30mm \times 40mm, 用钉子钉在木楔上。

(2) 面层安装

1) 面层材料在裁割时节, 应大于墙面分格尺寸。

2) 在方格格上钉五夹板, 钉头埋入, 五夹板的接缝在木格条上。

3) 用面料色填充料压入接缝用压条钉牢, 钉口均为暗钉口。

暗钉钉完后, 再把电化铝帽头钉在每一块卷材的四角。

3. 质量标准

1. 主控项目

(1) 软包面料、内衬材料及边框的材质、颜色、图案、燃烧性能等级和木材的含水率应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

(2) 软包工程的安装位置及构造做法应符合设计要求。

(3) 软包工程的龙骨、衬板、边框应安装牢固、无翘曲, 拼缝应平直。

(4) 单块软包面料不应有拼缝, 四周应绷压严密。

2. 一般项目

(1) 软包工程表面应平整、洁净, 无凹凸不平及皱折; 图案应清晰、无色差, 整体应协调美观。

(2) 软包边框应平整、顺直、接缝吻合。其表面涂饰质量应符合本规范第10章的有关规定。

(3) 清漆涂饰木制边框的颜色、木纹应协调一致。

(4) 软包工程安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表11.3.9的规定。

第一节 轻钢骨架石膏顶棚

1. 施工工艺

弹线、安装吊杆、安装主龙骨、安装副龙骨、起拱调平、安装石膏板

2. 施工方法

(1) 根据图纸先在墙上、柱上弹出顶棚高水平墨线, 在顶板上画出吊顶布局, 确定吊杆位置并与原预留吊杆焊接; 如原吊筋位置不符或无预留吊筋时, 采用M8膨胀螺栓在顶板上固定, 吊杆采用 $\Phi 8$ 钢筋加工。

(2) 根据吊顶标高安装大龙骨, 基本定位后调节吊挂抄平下皮(注意起拱量); 再根据板的规格确定中、小龙骨位置, 中、小龙骨必须和大龙骨底面贴紧, 安装垂直吊挂时应用钳夹紧, 防止松紧不一。

(3) 主龙骨间距一般为1000mm, 龙骨接头要错开; 吊杆的方向也要错开, 避免主龙骨向一边倾斜。用吊杆上的螺栓上下调节, 保证一定起拱度, 视房间大小起拱5~20mm, 房间短向1/200, 待水平度调好后再逐个拧紧螺帽。开孔位置需将大龙骨加固。

- (4) 施工过程中注意各工种之间配合，待顶棚内的风口、灯具、消防管线等施工完毕，并通过各种试验后方可安装面板。
 - (5) 纸面石膏板商标要朝上，板用自攻钉固定，并经过防潮处理，安装时先将板就位，用直径小于自攻钉直径的钻头将板与龙骨钻通，再用自攻钉拧紧，自攻钉钉距 150~170mm，距边不小于 15mm 略深入板面 1mm 左右。
 - (6) 板要在自由状态下固定，不得出现弯棱、凸鼓现象；板长边沿纵向次龙骨铺设；固定板用的次龙骨间距不应大于 600mm。
 - (7) 安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上接缝。
 - (8) 螺钉头宜略埋入板内，并不得使纸面破损，钉眼应防锈并用石膏腻子抹平。
- ### 3.质量标准

(1) 主控项目

- 1) 吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。
- 2) 饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。
- 3) 暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。
- 4) 吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火处理。
- 5) 石膏板的接缝应按其施工工艺标准进行板缝防裂处理。安装双层石膏板时，面层板与基层板的接缝应错开，并不得在同一根龙骨上接缝。

(2) 一般项目

- 1) 饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。
- 2) 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。
- 3) 金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印。木质吊杆、龙骨应顺直，无劈裂、变形。
- 4) 吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散措施。暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 6.2.11 的规定。

第一节 轻钢龙骨铝板顶棚

1、施工工艺

弹线、安装吊杆、安装主龙骨、安装副龙骨、起拱调平、安装石膏板

2. 施工方法

- (1) 根据图纸先在墙上、柱上弹出顶棚标高水平墨线，在顶板上画出吊顶布局，确定吊杆位置并与原预留吊杆焊接；如原吊筋位置不符或无预留吊筋时，采用 M8 膨胀螺栓在顶板上固定，吊杆采用 $\phi 8$ 钢筋加工。
- (2) 根据吊顶标高安装大龙骨，基本定位后调节吊挂抄平下皮（注意起拱量）；再根据板的规格确定中、小龙骨位置，中、小龙骨必须和大龙骨底面贴紧，安装垂直吊挂时应用钳夹紧，防止松紧不一。
- (3) 主龙骨间距一般为 1000mm，龙骨接头要错开；吊杆的方向也要错开，避免主龙骨向一边倾斜。用吊杆上的螺栓上下调节，保证一定起拱度，视房间大小起拱 5~20mm，房间短向 1/200，待水平度调好后逐个拧紧螺帽。开孔位置需将

大龙骨加固。

(4) 施工过程中注意各工种之间配合，待顶棚内的风口、灯具、消防管线等施工完毕，并通过各种试验后方可安装面板。

铝板安装：注意铝板的表面色泽，必须符合设计规范要求，铝板的几何尺寸进行核定，偏差在±1mm，安装时注意对缝尺寸，安装完后轻轻撕去其表面保护膜。

3.质量标准

(1) 主控项目

- 1) 吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计要求。
- 2) 饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计要求。
- 3) 暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。
- 4) 吊杆、龙骨的材质、规格、安装间距及连接方式应符合设计要求。金属吊杆、龙骨应经过表面防腐处理；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火处理。

(2) 一般项目

- 1) 饰面材料表面应洁净、色泽一致，不得有翘曲、裂缝及缺损。压条应平直、宽窄一致。
- 2) 饰面板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子等设备的位置应合理、美观，与饰面板的交接应吻合、严密。
- 3) 金属吊杆、龙骨的接缝应均匀一致，角缝应吻合，表面应平整，无翘曲、锤印。木质吊杆、龙骨应顺直，无劈裂、变形。
- 4) 吊顶内填充吸声材料的品种和铺设厚度应符合设计要求，并应有防散措施。暗龙骨吊顶工程安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 6.2.11 的规定。

第一节 轻钢龙骨石膏罩面板隔墙

(一) 主要材料及配件要求

1. 轻钢龙骨主件：沿顶龙骨、沿地龙骨、加强龙骨、竖向龙骨、横向龙骨应符合设计要求。
2. 轻钢骨架配件：支撑卡、卡托、角托、连接件、固定件、附墙龙骨、压条等附件应符合设计要求。
3. 紧固材料：射钉、膨胀螺栓、镀锌自攻螺钉、木螺钉和粘结嵌缝料应符合设计要求。
4. 填充隔声材料：按设计要求选用。
5. 罩面板材：纸面石膏板规格、厚度由设计人员或按图纸要求选定。

(二) 主要机具

直流电焊机、电动无齿锯、手电钻、螺丝刀、射钉枪、线坠、靠尺等。

2. 作业条件

- (1) 轻钢骨架、石膏罩面板隔墙施工前应先完成基本的验收工作，石膏罩面板安装应待屋面、顶棚和墙抹灰完成后进行。
- (2) 设计要求隔墙有地枕带时，应待地枕带施工完毕，并达到设计程度后，方可进行轻钢骨架安装。
- (3) 根据设计施工图和材料计划，查实隔墙的全部材料，使其配套齐备。
- (4) 所有的材料，必须有材料检测报告、合格证。

3. 操作工艺

(1) 工艺流程

轻隔墙放线——安装门洞口框 —— 安装沿顶龙骨和沿地龙骨 ——竖向龙骨分档 ——安装竖向龙骨——安装横向龙骨卡档——安装石膏罩面板——施工接缝做法——面层施工

(2) 放线：根据设计施工图，在已做好的地面或地枕带上，放出隔墙位置线、门窗洞口边框线，并放好顶龙骨位置边线。

(3) 安装门洞口框：放线后按设计，先将隔墙的门洞口框安装完毕。

(4) 安装沿顶龙骨和沿地龙骨：按已放好的隔墙位置线，按线安装顶龙骨和地龙骨，用射钉固定于主体上，其射钉钉距为 600mm。

(5) 竖龙骨分档：根据隔墙放线门洞口位置，在安装顶地龙骨后，按罩面板的规格 900mm 或 1200mm 板宽，分档规格尺寸为 450mm，不足模数的分档应避开门洞框边第一块罩面板位置，使破边石膏罩面板不在靠洞框处。

(6) 安装龙骨：按分档位置安装竖龙骨，竖龙骨上下两端插入沿顶龙骨及沿地龙骨，调整垂直及定位准确后，用抽心铆钉固定；靠墙、柱边龙骨用射钉或木螺钉与墙、柱固定，钉距为 1000mm。

(7) 安装横向卡挡龙骨：根据设计要求，隔墙高度大于 3m 时应加横向卡档龙骨，采用抽心铆钉或螺栓固定。

(8) 安装石膏罩面板

1) 检查龙骨安装质量、门洞口框是否符合设计及构造要求，龙骨间距是否符合石膏板宽度的模数。

2) 安装一侧的纸面石膏板，从门口处开始，无门洞口的墙体由墙的一端开始，石膏板一般用自攻螺钉固定，板边钉距为 200mm，板中间距为 300mm，螺钉距石膏板边缘的距离不得小于 10mm，也不得大于 16mm，自攻螺钉固定时，纸面石膏板必须与龙骨紧靠。

3) 安装墙体内电管、电盒和电箱设备。

4) 安装墙体内防火、隔声、防潮填充材料，与另一侧纸面石膏板同时进行安装填入。

5) 安装墙体另一侧纸面石膏板：安装方法同第一侧纸面石膏板，其接缝应与第一侧面板错开。

6) 安装双层纸面石膏板：第二层板的固定方法与第一层相同，但第三层板的接缝应与第一层错开，不能与第一层的接缝落在同一龙骨上。

(9) 接缝做法：纸面石膏板接缝做法有三种形式，即平缝、凹缝和压条缝。可按以下程序处理。

1) 刮嵌缝腻子：刮嵌缝腻子前先将接缝内浮土清除干净，用小刮刀把腻子嵌入板缝，与板面填实刮平。

2) 粘贴拉结带：待嵌缝腻子凝固原形即行粘贴拉接材料，先在接缝上薄刮一层稠度较稀的胶状腻子，厚度为 1mm，宽度为拉结带宽，随即粘贴接结带，用中刮刀从上而下一个方向刮平压实，赶出胶腻子与接结带之间的气泡。

A 刮中层腻子：拉结带粘贴后，立即在上面再刮一层比拉结带宽 80mm 左右厚度约 1mm 的中层腻子，使拉结带埋入这层腻子中。

B 找平腻子：用大刮刀将腻子填满楔形槽与板抹平。

(10) 墙面装饰、纸面石膏板墙面，根据设计要求，可做各种饰面。

4. 成品保护

(1) 轻钢龙骨隔墙施工中，工种间应保证已装项目不受损坏，墙内电管及设备不得碰动错位及损伤。

(2) 轻钢骨架及纸面石膏板入场，存放使用过程中应妥善保管，保证不变形，不受潮不污染、无损坏。

(3) 施工部位已安装的门窗、地面、墙面、窗台等应注意保护、防止损坏。

(4) 已安装完的墙体不得碰撞，保持墙面不受损坏和污染。

5. 应注意的质量问题

(1) 墙体收缩变形及板面裂缝：原因是竖向龙骨紧顶上下龙骨，没留伸缩量，超过 2m 长的墙体未做控制变形缝，造成墙面变形。隔墙周边应留 3mm 的空隙，这样可以减少因温度和湿度影响产生的变形和裂缝。

(2) 轻钢骨架连接不牢固，原因是局部结点不符合构造要求，安装时局部节点应严格按图规定处理。钉固间距、位置、连接方法应符合设计要求。

(3) 墙体罩面板不平，多数由两个原因造成：一是龙骨安装横向错位，二是石膏板厚度不一致。

明凹缝不均：纸面石膏板拉缝不很好掌握尺寸；施工时注意板块分档尺寸，保证板间拉缝一致。

6. 质量标准

(1) 主控项目

1) 骨架隔墙所用龙骨、配件、墙面板、填充材料及嵌缝材料的品种、规格、性能和木材的含水率应符合设计要求。有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的工程，材料应有相应性能等级的检测报告。

2) 骨架隔墙工程边框龙骨必须与基体结构连接牢固，并应平整。垂直、位置正确。

3) 骨架隔墙中龙骨间距和构造连接方法应符合设计要求。骨架内设备管线的安装、门窗洞口等部位加强龙骨应安装牢固、位置正确，填充材料的设置应符合设计要求。

4) 木龙骨及木墙面板的防火和防腐处理必须符合设计要求。

5) 骨架隔墙的墙面板应安装牢固，无脱层、翘曲、折裂及缺损。

6) 墙面板所用接缝材料的接缝方法应符合设计要求。

(2) 一般项目

1) 骨架隔墙表面应平滑、色泽一致，洁净、无裂缝，接缝应均匀、顺直。

2) 骨架隔墙上的孔洞、槽、盒应位置正确、套割吻合、边缘整齐。

3) 骨架隔墙内的填充材料应干燥，填充应密、均匀、无下坠。

4) 骨架隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 7.3.12 的规定。

第一节 玻璃隔墙安装

(一) 施工准备

1. 材料

玻璃隔墙所用之玻璃品种和厚度按设计要求选用。

(二) 操作工艺

1. 施工时，先按图纸尺寸在墙上弹出垂线，并在地面及顶棚上弹出隔墙的位置线。

2. 根据已弹出的位置线，按照设计规定的下部做法（砌砖、板条、罩面板）完成下半部，并与两端的砖墙锚固。

3.做上部玻璃隔墙时，先检查木砖是否已按规定埋设。然后按弹线先立靠墙立筋，并用钉子与墙上木砖钉牢；再钉上、下槛及中间楞木。

• 主控项目

(1)玻璃隔墙工程所用材料的品种、规格、性能。图案和颜色应符合设计要求。玻璃板隔墙应使用安全玻璃。

(2)玻璃砖隔墙砌筑中埋设的拉结筋必须与基体结构连接牢固，并应位置正确。

(3)玻璃板隔墙的安装必须牢固。玻璃板隔墙胶垫的安装应正确。

• 一般项目

(1)玻璃隔墙表面应色泽一致、平整洁净、清晰美观。

(2)玻璃隔墙接缝应横平竖直，玻璃应无裂痕、缺损和划痕。

(3)玻璃板隔墙嵌缝及玻璃砖隔墙勾缝 应密实平整、均匀顺直、深浅一致。玻璃隔墙安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 7.5.10 的规定。

第一节 窗台板安装

(一) 施工准备

1.材料

(1)由于制作材料的不同，窗台板通常有以下几种：木制窗台板、水泥窗台板、水磨石窗台板、天然石料磨光窗台板和金属窗台板。

(2)窗台板、制作材料的品种、材质、颜色应按设计选用，木制品应按控制含水率在 12%以内，并做好防腐处理，不允许有扭曲变形。

(3)安装固定件一般用角钢或扁铁做托架或挂架。

(二) 操作工艺

1.检查固定窗台板的预埋件是否符合设计要求，是否满足安装工艺，同一房间多窗口时应拉窗台平线。

2.木窗台板安装：在木砖上钉一根三角木条，用以找好窗台板底线。试装窗台板，应插入窗框下帽头的裁口，两端伸入窗口墙尺寸应一致，找正后用砸扁钉帽的钉子钉牢，钉帽冲入窗台板面 3mm。

3.预制水泥窗台板、预制水磨石窗台板、石料窗台板和金属窗台板的安装：找好安装位置，按设计构造连接牢固。

(三) 成品保护

1.安装窗台板时保护已完成的工程项目，不得因操作损坏地面、窗洞墙角等成品。

2.窗台板进场后应妥善保管，做到木制品不受潮，金属不生锈，石料、块料制品不损坏棱角。

3.安装好的成品应加保护措施，防止施工杂物污染成品。

(四) 质量标准

1.主控项目

(1)窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装所使用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

(2)窗帘盒、窗台板和散热器罩的造型、规格、尺寸、安装位置和固定方法必须符合设计要求。窗帘盒、窗台板和散热器罩的安装必须牢固。

(3)窗帘盒配件的品种、规格应符合设计要求，安装应牢固。

2.一般项目

(1)窗帘盒、窗台板和散热器罩表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。

(2)窗帘盒、窗台板和散热器罩与墙面、窗框的衔接应严密，密封胶缝应顺直，光滑。

(3)窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 12.3.8 的规定。

第一节 壁柜、吊柜及固定家具安装

(一) 材料要求

1. 壁柜、吊柜木制品由工厂加工成品或半成品，木才含水率不得超过 12%。加工的框和扇进场时应对应型号、质量进行核查，需有产品合格证。

2. 其他材料：防腐剂、插销、木螺丝、拉手、锁、碰珠、合页按设计要求的品种、规格备齐。

(二) 主要机具

1. 电焊机、手电钻。

2. 大刨、二刨、小刨、裁口刨、木锯、斧子、扁铲、木钻、丝锥、螺丝刀、钢水平尺、凿子、钢锉、钢尺。

(三) 作业条件

1. 结构工程和有关壁柜、吊柜的构造连体已具备安装壁柜和吊柜的条件，室内已有标高水平线。

2. 壁柜框、扇进场后及时将加工品靠墙、贴地，顶面应涂刷防腐涂料，其他各面应涂刷底油一道，然后分类码放，应平整，底层垫平、保持通风，一般不应露天存放。

3. 壁柜、吊柜的框和扇，在安装前应检查有无窜角、翘扭、弯曲、壁裂，如有以上缺陷，应修理合格后，再进行拼装。吊柜钢骨架应检查规格，有变形的应修正合格后进行安装。

4. 壁柜、吊柜的框安装应在抹灰前进行；扇的安装应在抹灰后进行。

(四) 操作工艺

1. 工艺流程

找线定位→框、架安装→壁柜、隔板、支点安装→壁(吊)柜扇安装→五金安装。

2. 找线定位：抹灰前利用室内统一标高线，按设计施工图要求的壁柜、吊柜标高及上下口高度，考虑抹灰厚度的关系，确定相应的位置。

3. 框、架安装：壁柜、吊柜的框和架应在室内抹灰前进行，安装在正确位置后，两侧框每个固定件钉 2 个钉子与墙体木砖钉固，钉帽不得外露。

若隔断墙为加气混凝土或轻质隔板墙时，应按设计要求的构造固定。如设计无要求时可预钻 $\phi 5\text{mm}$ 孔，深 70~100mm，并事先在孔内预埋木楔粘 108 胶水泥浆，打入孔内粘结牢固后再安装固定柜。

采用钢柜时，需在安装洞口固定框的位置预埋铁件，进行框件的焊固。

在框、架固定时，应先校正、套方、吊直、核对标高、尺寸、位置准确无误后再进行固定。

4. 壁柜隔板支点安装：按施工图隔板标高位置及要求的支点构造安设隔板支点

条（架）。木隔板的支点，一般是将支点木条钉在墙体木砖上，混凝土隔板一般是□形铁件或设置角钢支架。

5. 壁（吊）柜扇安装

(1) 按扇的安装位置确定五金型号、对开扇裁口方向，一般应以开启方向的右扇为盖口扇。

(2) 检查框口尺寸：框口高度应量上口两端；框口宽度，应两侧框间上、中、下三点，并在扇的相应部位定点划线。

(3) 根据划线进行框扇第一次修刨，使框、扇留缝合适，试装并划第二次修刨线，同时划出框、扇合页槽位置，注意划线时避开上下冒头。

(4) 铲、剔合页槽安装合页：根据标划的合页位置，用扁铲凿出合页边线，即可剔合页槽。

(5) 安装：安装时应将合页先压入扇的合页槽内，找正拧好固定螺丝，试装时修合页槽的深度等，调好框扇缝隙，框上每支合页先拧一个螺丝，然后关闭，检查框与扇平整、无缺陷，符合要求后将全部螺丝安上拧紧。

木螺丝应钉入全长 1/3，拧入 2/3，如框、扇为黄花楹或其他硬木时，合页安装螺丝应划位打眼，孔径为木螺丝的 0.9 倍直径，眼深为螺丝的 2/3 长度。

(6) 安装对开扇：先将框、扇尺寸量好，确定中间对口缝、裁口深度，划线后进行刨槽，试装合适时，先装左扇，后装盖扇。

6. 五金安装：五金的品种、规格、数量按设计要求安装，安装时注意位置的选择，无具体尺寸时操作就按技术交底进行，一般应先安装样板，经确认后大面积安装。

五、成品保护

1. 木制品进场及时刷底油一道，靠墙面应刷防腐剂处理；钢制品应刷防锈漆，入库存放。

2. 安装壁柜、吊柜时，严禁碰撞抹灰及其他装饰面的口角，防止损坏成品面层。

3. 安装好的壁柜隔板，不得拆动，保护产品完整。

六、应注意的质量问题

1. 抹灰面与框不平，造成贴脸板、压缝条不平：主要是因框不垂直，面层平度不一致或抹灰面不垂直。

2. 柜框安装不牢：预埋木砖安装时碰活动，固定点少，用钉固定时，要数量够，木砖埋牢固。

3. 合页不平，螺钉松动，螺帽不平正，缺螺钉。主要原因是合页槽深浅不一，安装时螺钉打入太长。操作时螺钉打入长度 1/3，拧入深度应 2/3，不得倾斜。

4. 柜框与洞口尺寸误差过大，造成边框与侧墙、顶与上框间缝隙过大，注意结构施工留洞尺寸，严格检查确保洞口尺寸。

七、质量标准

1. 主控项目

(1) 橱柜制作与安装所用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

(2) 橱柜安装预埋件或后置埋件的数量、规格、位置应符合设计要求。

(3) 橱柜的造型、尺寸、安装位置、制作和固定方法应符合设计要求，橱柜安装必须牢固。

(4) 橱柜配件的品种、规格应符合设计要求。配件应齐全，安装应牢固。

(5) 橱柜的抽屉和柜门应开关灵活、回位正确。

2. 一般项目

-
- (1) 橱柜表面应平整、洁净、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。
 - (2) 橱柜裁口应顺直、拼缝应严密。
 - (3) 橱柜安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 12.2.10 的规定。

第一节 木门窗制作安装

(一) 材料产品要求

1. 木门窗（包括纱门窗）：由木材加工厂供应的木门窗框和扇必须是经检验合格的产品，并具有出厂合格证，进场前应对型号、数量及门窗扇的加工质量全面进行检查（其中包括缝子大小、接缝平整、几何尺寸正确及门窗的平整度等）。门窗框制做前的木材含水率不得超过 12%，生产厂家应严格控制。
2. 防腐剂：氟硅酸钠，其纯度不应小于 95%，含水率不大于 1%，细度要求应全部通过 1600 孔/cm² 的筛或稀释的冷底子油涂刷木材与墙体接触部位进行防腐处理。
3. 钉子、木螺钉、合页、插销、拉手、挺钩、门锁等按门窗图表所列的小五金型号、种类及其配件准备。
4. 对于不同轻质墙体预埋设的木砖及预埋件等，应符合设计要求。

(二) 主要机具

一般应备有粗刨、细刨、裁口刨、单线刨、锯、锤子、斧子、改锥、线勒子、扁铲、塞尺、线坠、红线包、墨汁、木钻……小电锯、担子板、扫帚等。

(三) 作业条件

1. 门窗框和扇安装前应先检查有无窜角、翘扭、弯曲、劈裂，如有以上情况应先行进行修理。
2. 门窗框靠、靠地的一面应刷防腐涂料，其他各面及扇活均应涂刷清油一道。刷油后分类码放平整，底层应垫平、垫高。每层框与框、扇与扇间垫木板条通风，如露天堆放时，需用苫布盖好，不准日晒雨淋。
3. 安装外窗以前应从上往下吊垂直，找好窗框位置，上下不对者应先行进行处理。窗安装的调试，+50cm 平线提前弹好，并在墙体上标好安装位置。
4. 门框的安装应依据图纸尺寸核实后进行安装，并按图纸开启方向要求安装时注意裁口方向。安装高度按室内 50cm 平线控制。
5. 门窗框安装应在抹灰前进行。门扇和窗扇的安装宜在抹灰完成后进行，如窗扇必须先行安装时应注意成品保护，防止碰撞和污染。

(四) 操作工艺

1. 工艺流程
找规矩弹线，找出门窗框安装位置→掩扇及安装样板→窗框、扇安装→门框安装→门扇安装。
2. 找规矩弹线：结构工程经过核验合格后，即可从顶层开始用大线坠吊垂直，检查窗口位置的准确度，并在墙上弹出墨线，门窗洞口结构凸出窗框线时进行剔凿处理。
 - 1) 窗框安装的高度应根据室内+50cm 平线核对检查，使其窗框安装在同一标高上。
 - 2) 室外内门框应根据图纸位置和标高安装，并根据门的高度合理设置木砖数量，且每块木砖应钉 2 个 10cm 长的钉子并应将钉帽砸扁钉入木砖内，使门框安装

牢固。

3) 轻质隔墙应预设带木砖的混凝土块，以保证其门窗安装的牢固性。

3. 掩扇及安装样板：把窗扇根据图纸要求安装到窗框上此道工序称为掩扇。

对掩扇的质量按验评标准检查缝隙大小、五金位置、尺寸及牢固等，符合标准要求作为样板，以此为验收标准和依据。

4. 弹线安装窗框扇应考虑抹灰层的厚度，并根据门窗尺寸、标高、位置及开启方向，在墙上画出安装位置线。有贴脸的门窗、立框时应与抹灰面平，有预制水磨石板的窗，应注意窗台板的出墙尺寸，以确定立框位置。中立的外窗，如外墙为清水砖墙勾缝时，可稍移动，以盖上砖墙立缝为宜。

窗框的安装标高，以墙上弹+50cm 平线为准，用木楔将框临时固定于窗洞内，为保证与相隔窗框的平直，应在窗框下边拉小线找直，并用铁水平尺将平线引入洞内作为立框时标准，再用线坠校正吊直。黄花松窗框安装前先对准木砖钻眼，便于钉钉。

5. 门框安装

木门框安装：应在地面工程施工前完成，门框安装应保证牢固，门框应用钉子与木砖钉牢，一般每边不少于 2 点固定，间距不大于 1.2m。若隔墙为加气混凝土条板时，应按要求间距预留 45mm 的孔，孔深 7-10cm，并在孔内预埋木楔粘 108 胶水泥浆加入孔中（木楔直径应大于孔径 1mm 以使其打入牢固）。待其凝固后再安装门框。

6. 木门扇的安装

1) 先确定门的开启方向及小五金型号和安装位置，对开门扇扇口的裁口位置开启方向，一般右扇为盖口扇。

2) 检查门口是否尺寸正确，边角是否方正，有无窜角；检查门口高度应量门的两侧；检查门口宽度应量门口的上、中、下三点并在扇的相应部位定点画线。

3) 将门扇靠在框上划出相应的尺寸线，如果扇大，则应根据框的尺寸将大出部分刨去，若扇小应帮木条，用胶和钉子钉牢，钉帽要砸扁，并钉入木材内 1~2mm。

4) 第一修刨后的门扇应以能塞入口内为宜，塞好后用木楔顶住临时固定。按门扇与口边缝宽合适尺寸，画第二次修刨线，标上合页槽的位置（距门扇的上、下端 1/10，且避开上、下冒头）。同时应注意口与扇安装的平整。

5) 门扇二次修刨，缝隙尺寸合适后即安装合页。应先用线勒子勒出合页的宽度，根据上、下冒头 1/10 的要求，钉出合页安装边线，分别从上、下边线往里量出合页长度，剔合页槽时应留线，不应剔的过大、过深。

6) 合页槽剔好后，即安装上、下合页，安装时应先拧一个螺钉，然后关上门检查缝隙是否合适，口与扇是否平整，无问题后方可将螺钉全部拧上拧紧。

木螺钉应钉入全长 1/3 拧入 2/3。如门窗为黄花松或其他硬木时，安装前应先打眼。眼的孔径为木螺钉 0.9 倍，眼深为螺线长的 2/3，打眼后再拧螺钉，以防安装劈裂或螺钉拧断。

7) 安装对开扇：应将门扇的宽度用尺量好再确定中间对口缝的裁口深度。如采用企口榫时，对口缝的裁口深度及裁口方向应满足装锁的要求，然后对四周修刨到准确尺寸。

8) 五金安装应按设计图纸要求，不得遗漏。一般门锁、碰珠、拉手等距地高度 95~100cm，插销应在拉手下面，对开门扇装暗插销时，安装工艺同自由门。不宜在中冒头与立挺的结合处安装门锁。

9) 安装玻璃门时，一般玻璃裁口在走廊内，厨房、厕所玻璃裁口在室内。

10) 门扇开启后易碰墙，为固定门扇位置应安装定门器，对有特殊要求的门应安

装门扇开启器，其安装方法，参照产品安装说明书。

（五）成品保护

1. 一般木门框安装后应用薄钢板保护，其高度以手推车轴为中心为准，如门框安装与结构同时进行，应采取措施防止门框碰撞或移位变形。对于高级硬木门框宜用 1cm 厚木板条钉设保护，防止磕碰，破坏裁口，影响安装。
2. 修刨门窗时应用木卡具将垫起卡牢，以免损坏门边。
3. 门窗框扇进场后应妥善保管，应入库存放，应垫起离开地面 20~40cm 并垫平，按使用先后顺序将其码放整齐，露天临时存放时上面应用苫布盖好，防止雨淋。
4. 进场的木门窗框靠墙的一面应刷木材防腐剂进行处理，钢门窗应及时刷好防锈漆，防止生锈。
5. 安装门窗扇时应轻拿轻放防止损坏成品，整修门窗时不得硬撬，以免损坏扇料和五金。
6. 安装门窗扇时注意防止碰撞抹灰角和其他装饰好的成品。
7. 已安装好的门窗扇如不能及时安装五金件，应派专人负责管理，防止刮风时损坏门窗及玻璃。
8. 严禁将窗框扇作为架子的支点使用，防止脚手板磕碰损坏。
9. 五金安装应符合图纸要求，安装后应注意成品的保护，喷浆时应遮盖保护，以防污染。
10. 门扇安好不得在室内再使用手推车，防止磕碰。

（六）应注意的质量问题

1. 有贴脸的门框安装后与抹灰面不平：主要原因是立口时没掌握好抹灰层的厚度。
2. 门窗洞口预留尺寸不准：安装门窗框后四周的缝子过大或过小；砌筑时门窗洞口尺寸不准，所留余量大小不均；砌筑上下左右，拉线找规矩，偏位较多。一般情况下安装门窗框上皮应低于窗过梁 10~15mm，窗框下皮应比窗台上皮高 5mm。
3. 门窗框安装不牢：预埋的木砖数量少或木砖不牢；砌半砖墙设置带木砖的预制混凝土块，而是直接使用木砖，干燥收缩松动，预制混凝土隔板，应在预制时埋设木砖使之牢固，以保证门窗框的安装牢固。本砖的设置一定要满足数量和间距的要求。
4. 合页不平，螺钉松动，螺帽斜露，缺少螺钉，合页槽深浅不一：安装时螺丝钉入太长或倾斜拧入。要求安装时螺钉应钉入 1/3 拧入 2/3，拧时不能倾斜，安装时如遇木节，应在木节处钻眼，重新塞入木塞后再拧螺钉，同时应注意不要遗漏螺钉。

上下层门窗不顺直，左右门窗安装不符线，洞口预留偏位：安装前没按要求弹线找规矩，没吊好垂直立线，安装时没按 50cm 拉线找规矩。为解决此问题，要求施工者必须按工艺要求，施工安装前先弹线找规矩，做好准备工作后，先安样板，经鉴定符合要求后，再全面安装。

七、质量标准

1. 主控项目

- (1) 木门窗的木材品种、材质等级、规格、尺寸、框扇的线形及人造木板的甲醛含量应符合设计要求。设计未规定材质等级时，所用木材的质量应符合本规范附录 A 的规定。
- (2) 木门窗应采用拱干的木材，含水率应符合《建筑木门、木窗》(JG/T 122) 的规定。

- (3) 木门窗的防火、防腐、防虫处理应符合设计要求。
- (4) 木门窗的结合处和安装配件处不得有木节或已填补的木节。木门窗如有允许限值以内的死节及直径较大虫眼时，应用同一材质的木塞加胶填补。对于清漆制品，木塞的木纹和色泽应与制品一致。
- (5) 门窗框和厚度大于 50mm 的门窗扇应用双榫连接。榫槽应采用拉料严密嵌合，并应用拉楔加紧。
- (6) 胶合板门、纤维板门和模压门不得脱胶。胶合板不得刨透表层单板，不得有戽槎。制作胶合板门、纤维板门时，边框和横楞应在同一平面上，面层、边框及横楞应加压胶结。横楞和上下冒头应各钻两个以上的透气孔，透气孔应通畅。
- (7) 木门窗的品种、类型、规格、开启方向、安装位置及连接方式应符合设计要求。
- (8) 木门窗框的安装必须牢固。预埋木砖的防腐处理、木门窗框固定点的数量、位置及固定方法应符合设计要求。
- (9) 木门窗扇必须安装牢固，并应开关灵活，密闭严密，无倒翘。
- (10) 木门窗配件的型号、规格、数量应符合设计要求，安装应牢固，位置应正确，功能应满足使用要求。

2. 一般项目

- (1) 木门窗表面应洁净，不得有刨痕，锤印。
- (2) 木门窗的割角、拼缝应严密平整。门窗框、扇裁口应顺直，刨面就平整。
- (3) 木门窗上的槽、孔应边缘整齐，无毛刺。
- (4) 木门窗与墙体间缝隙的填嵌材料应符合设计要求，填嵌应饱满。寒冷地区外门窗（或门窗框）与砌体间的空隙应填充保温材料。
- (5) 木门窗批水、盖口条、压缝条、密封条的安装应顺直，与门窗结合应牢固、严密。
- (6) 木门窗制作的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 5.2.17 的规定。

第一节 木制窗帘盒、金属窗帘杆安装

（一）施工准备

1. 材料

1) 木窗帘盒用料：一般采用红白松及硬杂木干燥料，含水率不大于 12%，并不得有裂缝、扭曲等现象；一般由木栈加工厂生产半成品或成品，施工现场安装。根据设计选用五金配件、窗帘轨、轨堵、轨卡、大角、小角、滚轮、木螺钉、机螺钉、铁件等。

2) 金属窗帘杆用料：应按设计图选用 8~14 号圆钢或 8~14 号钢丝 6~8 元宝螺栓，按图加端头木。

2. 作业条件

(1) 安装窗帘盒、窗帘杆的房间，在结构施工阶段，应按设计要求预埋木砖或铁件，预制混凝土构件应设预埋件。

(2) 无吊顶采用明窗帘盒的房间，应安好门窗框，做好窗内抹灰冲筋。

(3) 有吊顶采用暗窗帘盒的房间，吊顶施工应与窗帘盒安装同时进行。

（二）操作工艺

1. 按设计要求定位，划线：安装窗帘盒、窗帘杆的房间，应按设计图要求进行中

心定位，弹出找平线，找好构造关系。

2.预埋件检查和处理：检查预埋件是否符合设计规定和满足使用要求，对于标高、平度、中心位置、出墙距离有误差的应采取措施进行处理。

3.窗帘盒，窗帘杆半成品加工：

(1) 窗帘盒加工：应按设计图要求，明确提出木料品种，质量要求。加工应平直光滑，有线条要求时，线条应光滑清秀，深浅一致。组装外立面不得有明榫。

(2) 窗帘杆加工：按设计要求选用圆钢筋和确定长度，加工时应保证平直度，两端头应进行打磨，不准带断料毛刺。以开帘的重叠杆段应保持间隙一致平顺。

4.窗帘盒及窗帘杆的节点构造：设计无特殊要求时可采用 9-3 所示。

5.安装窗帘盒及窗帘轨（窗帘杆）：

(1) 安装窗帘盒先按平一确定标高，将窗帘盒中线对准窗口中线，安装时靠墙部位要贴严，设计要求重窗帘时，明窗帘盒安装轨道应加机螺丝，暗窗帘盒安装轨道时，小角应加密木螺丝规格不小于 30mm。

(2) 安装窗帘轨：窗帘轨有单、双或三轨道之分，当窗宽大于 1200mm 时，窗轨应断开，断开处煨弯错开，煨弯应平缓，搭接长度不小于 200mm。明窗帘盒一般先安轨道，暗窗帘盒后安轨道，轨道应保持在一条直线上。

(3) 窗帘杆安装：校正连接固定件，将杆或拉钢丝于固定件上。

(三) 质量标准

1.主控项目

(1) 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装所使用材料的材质和规格、木材的燃烧性能等级和含水率、花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

(2) 窗帘盒、窗台板和散热器罩的造型、规格、尺寸、安装位置和固定方法必须符合设计要求。窗帘盒、窗台板和散热器罩的安装必须牢固。

(3) 窗帘盒配件的品种、规格应符合设计要求，安装应牢固。

2.一般项目

(1) 窗帘盒、窗台板和散热器罩表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损环。

(2) 窗帘盒、窗台板和散热器罩与墙面、窗框的衔接应严密，密封胶缝应顺直，光滑。

(3) 窗帘盒、窗台板和散热器罩安装的允许偏差和检验方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表 12.3.8 的规定。

第一节 卫生洁具安装

(一) 施工准备

1. 材料要求

1) 卫生洁具的规格、型号必须符合设计要求；并有出厂产品合格证。

卫生洁具外观应规矩、造型周正，表面光滑、美观、无裂纹，边缘平滑，色调一致。

2) 卫生洁具零件规格应标准，质量可靠，外表光滑，电镀均匀，螺纹清晰，锁母松紧适度，无砂眼、裂纹等缺陷。

3) 卫生洁具的水箱应采用节水型。

4) 其他材料：镀锌管件、皮钱截止阀、八字阀门、水嘴、丝扣返水弯、排水口、

镀锌燕尾螺栓、螺母、胶皮板、铜丝、油灰、铅皮、螺栓、焊锡、熟盐酸、铅油、麻丝、石棉绳、白水泥、白灰膏等均应符合材料标准要求。

2. 主要机具

- 1) 机具：套丝机、砂轮机、砂轮锯、手电钻、冲击钻。
- 2) 工具：管钳、手锯、铁、布剪子、活扳手、自制死扳手、叉扳手、手锤、手铲、镊子、克丝钳、方锉、圆锉、螺丝刀、烙铁等。
- 3) 其他：水平尺、划规、线坠、小线、盒尺等。

3. 作业条件

- 1) 所有与卫生洁具连接的管道压力、闭水试验已完毕，并已办好隐预检手续。
- 2) 浴盆的稳装应待土建做完防水层及保护层后配合土建施工进行。
- 3) 其他卫生洁具应在室内装修基本完成后再进行稳装。

(二) 操作工艺

1. 工艺流程

安装准备→卫生洁具及配件检验→卫生洁具安装→卫生洁具配件预装→卫生洁具稳装→卫生洁具与墙、地缝隙处理→卫生洁具外观检查→通水试验

2. 卫生洁具在稳装前应进行检查、清洗。配件与卫生洁具应配套。部分卫生洁具应先进行预制再安装。

(三) 成品保护

1. 洁具在搬运和安装时要防止磕碰。稳装后洁具排水口应用防护用品堵好，镀铬零件用纸包好，以免堵塞或损坏。

2. 在釉面砖、水磨石墙面剔孔洞时，宜用电钻或先用小镊子轻剔掉釉面，待剔至砖底灰层处方可用力，但不得过猛，以免将面层剔碎或震成空鼓现象。

3. 洁具稳装后，为防止配件丢失或损坏，如拉链、堵链等材料、配件应在竣工前统一安装。

4. 安装完的洁具应加以保护，防止洁具瓷面受损和整个洁具损坏。

5. 通水试验前应检查地漏是否畅通，分户阀门是否关好，然后按层段分房间逐一进行通水试验，以免漏水使装修工程受损。

6. 在冬期室内不通暖时，各种洁具必须将水放净。存水弯应无积水，以免将洁具和存水弯冻裂。

(四) 应注意的质量问题

1. 蹲便器不平，左右倾斜。原因：稳装时，正面和两侧垫砖不牢，焦渣填充后，没有检查，抹灰后不好修理，造成高水箱与便器不对中。

2. 高、低水箱拉、扳把不灵活。原因：高、低水箱内部配件安装时，三个主要部件在水箱内位置不合理。高水箱进水、拉把应放在水箱同侧。以免使用时互相干扰。

3. 镀铬零件表面被破坏。原因：安装时使用管钳。应采用平面扳手或自制扳手。

4. 坐便器与背水箱中心没对正，弯管歪扭。原因：划线不对中，便器稳装不正或先稳背箱，后稳便器。

5. 坐便器周围离开地面。原因：下水管口预留过高，稳装前没修理。

6. 立式小便器距墙缝隙太大。原因：甩口尺寸不准确。

7. 洁具溢水失灵。原因：下水口无溢水眼。

8. 通水之前，将器具内污物清理干净，不得借通水之便将污物冲入下水管内，以免管道堵塞。

9. 严禁使用未经过滤的白灰粉代替白灰膏安装卫生设备，避免造成卫生设备胀裂。

（五）质量标准

1. 主控项目

(1) 排水栓和地漏的安装应平正、牢固，低于排水表面，周边无渗漏。地漏水封高度不得小于 50mm。

(2) 卫生器具交工前应做满水和通水试验。

2. 一般项目

(1) 卫生器具安装的允许偏差应符合《建筑给水排水采暖工程施工质量验收规范》表 7.2.3 的规定。

(2) 有饰面的浴盆，应留有通向浴盆排水口的检修门。

(3) 小便槽冲洗管，应采用镀锌钢管或硬质塑料管。冲洗孔应斜向下方安装，冲洗水流同墙面成 45° 角。镀锌钢管钻孔后应进行两次镀锌。

(4) 卫生器具的支、托架必须防腐良好，安装平整、牢固，与器具接触紧密、平稳。

第一节 开关、插座面板、灯具安装

（一）施工准备

1. 材料要求

1) 各型开关：规格型号必须符合设计要求，并有产品合格证。

2) 各型插座、规格型号必须符合设计要求，并有产品合格证。

3) 其他材料：金属膨胀螺栓、塑料胀管、镀锌木螺钉、镀锌机螺钉、木砖等。

2. 主要机具

1) 红铅笔、卷尺、水平尺、线坠、绝缘手套、工具袋、高凳等。

2) 手锤、錾子、剥线钳、尖嘴钳、扎锥、丝锥、套管、电钻、电锤、钻头、射钉枪等。

3. 作业条件

1) 各种管路、盒子已经敷设完毕。盒子收口平整。

2) 线路的导线已穿完，并已做完绝缘摇测。

3) 墙面的浆活、油漆及壁纸等内装修工作均已完成。

（二）操作工艺

1. 工艺流程

清理→结线→安装

2. 清理

用錾子轻轻地将盒子内残存的灰块剔掉，同时将其他杂物一并清出盒外，再用湿布将盒内灰尘擦净。

3. 结线

1) 一般结线规定：

(A) 开关结线

同一场所的开关切断位置一致，且操作灵活，接点接触可靠。

灯具的相线应经开关控制。

多联开关不允许拱头连接，应采用 LC 型压接帽压接总头后，再进行分支连接。

(B) 插座箱多个插座导线连接时，不允许拱头连接，应采用 LC 型压接帽压接总头后，再进行分支线连接。

4. 安装开关、插座准备

先将盒内甩出的导线留出维修长度，削出线芯，注意不要碰伤线芯。
将导线按顺时针方向盘绕在开关，插座对应的接线柱上，然后旋紧压头。
如果是独芯导线，也可将线芯直接插入接线孔内，再用顶丝将其压紧。
注意线芯不得外露。

(1) 关、插座安装：

1) 一般安装规定

开关安装规定：① 开关面板距地面的高度为 1.4m，距门口为 150~200mm；开关不得置于单扇门后。②暗装开关的面板应端正、严密并与墙面平；③开关位置应与灯位相对应，同一室内开关方向应一致；④成排安装的开关高度应一致，高低差不大于 2mm。

2) 插座安装规定：①暗装和工业用插座距地面不应低于 30cm；②同一室内安装的插座高低差不应大于 5mm；成排安装的插座高低差不应大于 2mm；③暗装的插座应有专用盒，盖板应端正严密并与墙面平；④落地插座应有保护盖板。

(2) 开关、插座安装

1) 暗装开关、插座。

2) 按接线要求，将盒内甩出的导线与开关、插座的面板连接好，将开关或插座推入盒内（如果盒子较深，大于 2.5m 时，应加装套盒），对正盒眼，用机螺钉固定牢固。固定时要使面板端正，并与墙面平齐。

(三) 成品保护

1. 安装开关、插座时不得碰坏墙面，要保持墙面的清洁。
2. 开关、插座安装完毕后，不得再次进行喷浆，以保持面板的清洁。
3. 其他工种在施工时，不要碰坏和碰歪开关、插座。

(四) 应注意的质量问题

1. 开关、插座的面板不平整，与建筑物表面之间有缝隙，应调整面板后再拧紧固定螺钉，使其紧贴建筑物表面。
2. 开关未断相线，插座的相线、零线及地线压接混乱，应按要求进行改正。
3. 多灯房间开关与控制灯具顺序不对应。在接线时应仔细分清各路灯具的导线，依次压接，并保证开关方向一致。
4. 固定面板的螺钉不统一（有一字和十字螺钉）。为了美观，应选用统一的螺钉。
5. 同一房间的开关、插座的安装高度这差超出允许偏差范围，应及时更正。
6. 铁管进盒护口脱落或遗漏。安装开关、插座接线时，应注意把护口带好。
7. 开关、插座面板已经上好，但盒子过深（大于 2.5cm），未加套盒处理，应及时补上。
8. 开关、插销箱内拱头接线，应改为鸡爪接导线总头，再分支导线接各开关或插座端头。或者采用 LC 安全型压线帽压接总头后，再分支进行导线连接。

(五) 开关插座面板安装质量标准

1. 主控项目

(1) 插座接线应符合下列规定：

- 1) 单相两孔插座，面对插座的右孔或上孔与相线连接，左孔或下孔与零线连接；单相三孔插座，面对插座的右孔与相线连接，左孔与零线连接
- 2) 单相三孔、三相四孔及三相五孔插座的接地（PE）或接零（PEN）线接在上孔。插座的接地端子不与零线端子连接。同一场所的三相插座，接线的相序一致。
- 3) 接地（PE）或接零（PEN）线在插座间不串联连接。

(2) 特殊情况下插座安装应符合下列规定：

- 1) 当接插有触电危险家用电器的电源时，采用能断开电源的带开关插座，开关

断开相线；

2) 潮湿场所采用密封并带保护地线触头的保护型插座，安装高度不低于 1.5m。

(3) 照明开关安装应符合下列规定：

1) 同一建筑物、构筑物的开关采用同一系列的产品，开关的通断位置一致，操作灵活、接触可靠；

2) 经开关控制；民用住宅无软线引至床边的床头开关。

2. 一般项目

(1) 插座安装应符合下列规定：

1) 暗装的插座面板紧贴墙面，四周无缝隙，安装牢固，表面光滑整洁、无碎裂、划伤，装饰帽齐全；

2) 地插座面板与地面齐平或紧贴地面，盖板固定牢固，密封良好。

(2) 照明开关安装应符合下列规定：

1) 开关安装位置便于操作，开关边缘距门框边缘的距离 0.15 ~ 0.2 m，开关距地面高度 1.3 m；

2) 相同型号并列安装及同一室内开关安装高度一致，且控制有序不错位。并列安装的拉线开关的相邻间距不小于 20 mm；

3) 暗装的开关面板应紧贴墙面，四周无缝隙，安装牢固，表面光滑整洁、无碎裂、划伤。装饰帽齐全。

(六) 灯具安装质量标准：

1. 主控项目

(1) 灯具固定牢固可靠；

(2) 花灯吊钩圆钢直径不小于灯具挂销直径。大型花灯的固定及悬吊装置按灯具重量的两倍做过载试验；

(3) 当灯具距地面高度小于 2.4m 时，灯具的可接近裸露导体必须接地 (PE) 或接零 (PEN) 可靠，并应有专用接地螺栓。

2. 一般项目

(1) 灯具及其配件齐全，无机械损伤、变形、涂层剥离和灯罩破裂等缺陷。

(2) 灯头的绝缘外壳不破损和漏电。

第一节 聚氨酯防水

(一) 基层处理

基层基面必须平整、牢固、干净、无明水、无渗漏，不平处先用水泥砂浆罩平、渗漏处须先行堵漏处理、阴阻角应成圆弧角。

(二) 配料比例

1. 底料：液料：粉料：水=10：7：12；

2. 其他涂层涂料：液料：粉料：水=10：7：2；

3. C 在斜面或立面上施工按配比少加水确保料不流淌为准，平面按配比根据天气高温时增加水量确保流平效果。

(三) 涂复施工根据工程特点要求，要选用方法并严格按照施工方法所规定的要求顺序施工，并注意以下几点：

1. 刷底涂料用含料量大约滚刷大面积施工用橡皮刮板施工铺设涂布时用宽毛刷施工；

2. 涂料要随搅随用搅拦均匀；

3. 涂料必须刷刮饱满不能有漏料现象再遍之间粘结严实不能有气泡产生。
4. 涂料施工间隔以前次涂膜干固为准，一般在 3~8 h，气体及通风条件好的可缩短时间反之延长时间；
5. 在施工时遍数已到防水厚度时可增刷至达到厚度；
6. 加固用无纺布施工时先刷一遍涂料然后平铺无纺布（铺设要平直）
7. 赶铺赶刷并用刷子刷料不留空隙，铺完无纺布后紧接着在无纺布上再涂一道涂料以保证无漏布为准。

(四)施工方法

JS 复合防水涂料：施工时必须根据气象预报，雨前 4h 停止施工，否则会影响成膜质量。

第七章 施工技术组织措施

第一节 工期保证措施

- 1.按照施工组织设计做的人力配备、工具装备、工程用料等一切准备工作，保证精装修施工队伍按期进入现场开工。
- 2.明确施工任务，熟悉施工图纸及时做好同总包单位的工程交接工作，保证施工顺利进行。
- 3.根据本装饰施工进度和建筑单位要求的日历工期编制可行的施工进度计划，严格掌握关键工序的工期，分段分层组织交叉流水作业，施工进入中期时安排上班作业，以保证工期。
- 4.安排可进行场外加工的基础上进行场外加工、制作。
- 5.发现与其他分包商的工序有矛盾或配合有困难时，马上通知总承包，由总承包安排与其他分包协商和落实施工工序。
- 6.针对工程特点，采用分段考虑流水施工方法，减少技术间歇对主要基础上集中力量，突击重点，加快施工进度。
- 7.利用微机推行全面计划管理，配合控制总工程进度，建立主要形象进度控制关，运用网络计划跟踪技术和动态管理方法，做到月保旬，旬保周，坚持月平衡，周调度，确保总进度计划实施。

第一节 质量保证措施

- 1.加强全面质量管理教育，实施“三全”管理，树立“质量第一、服务用户”的质量意识，并实行优质优价，奖惩分明，实行质量问题一票否决制。
- 2.严格按照施工图纸，工艺规程以及有着操作规程进行操作，并实行三级质检，工序交接有自检互检记录，施工隐蔽工程分项有专职质检人员及总包方质检人员和建筑单位代表委托人以及临时签证方可进入下道工序。
- 3.做好材料、半成品、成品材料的检验工作，所有材料均有合格证件，不合格的材料不得进入施工现场，材料保管人员拒收“三无”产品。

- 4.经常掌握质量动态，发现问题要分析原因，分清责任及时处理，把事故消灭在萌芽状态。
- 5.服从质检人员，总包单位，监理公司及建筑单位代表的管理与检查，确保工程质量达到优良。
- 6.严格执行自检及填写资料准确的试验报告，保证完整的资料档案，以便随时检查核对。

第一节 降低工程成本措施

- 1.加强管理，管理出效益，我司有一套成本管理体系，提高质量，降低成本，使我司取信于建筑单位之根本。
- 2.加强对员工的教育，提高降低成本的意识，合理安排工序，避免窝工现象。
- 3.合理组织和使用的材料，对于室内精装修工程，材料费用占工程造价的 60%左右，合理组织与使用的材料是降低工程成本的重要因素。从选材-采购-运输-仓储-安装就位，每一步都要严格遵照工作标准执行。
- 4.选材：在满足设计要求与安全指标的情况下，选用物美价廉的材料。
- 5.采购：在选定了材料的品牌和规格后，对供应商进行多家比较考察，做到货比三家。
- 6.运输：根据材料的性能，合理包装选择运输工具，以降低运输损耗。
- 7.仓储：根据施工进度，合理组织材料进场，以减少仓储面积和存放时间，并根据材料性能进行堆放。
- 8.安装：材料安装前对多个施工方案进行比较，以达到合理使用材料之目的。
- 9.大力推行新工艺、新技术，以降低工费，节约材料。

第一节 安全施工技术措施

- 1.遵从当地政府部门有关施工现场安全条例及负责提供给工地员工一切安全措施，包括备有足够的安全帽，防护衣物等。
- 2.监督和教育施工人员严格遵守总承包指定的安全守则和安全设施条例。
- 3.电动工具、施工机械保证安装、使用绝对安全，接驳牢固并正确接地。
- 4.严格执行各项安全管理制度和国家有关部门颁发的安全操作规程，特殊工种持上岗证上岗。
- 5.做好对职工的安全三级教育，制定安全生产责任制和检查值班制度，贯彻“以防为主，防治结合”听安全方针。
- 6.工作前必须检查所用的工具、机械和防护用品，发现损伤或不牢固的严禁迁就使用。电源设备，线路应防止受潮以免触电，使用的机械设备必须有漏电保护开关（触电保护器）和接零接地。
- 7.每天收工前，所使用的机械及照明的电源闸箱应锁好，以防发生意外。
- 8.拆好施工现场用电安全管理，要严格按规范，规定要求，使用五芯电缆，铁制配电箱，漏电保护装置等措施，执行“一机一闸，一机一保护”配电开关箱加锁，使和移动电动工具者，穿绝缘鞋，戴绝缘手套，采用 36V 安全电压照明，使施工用电安全防护达到定型化、工具化。

9.抓好安全生产目标现任制管理，落实安全生产责任制，建立健全安全保证体系，成立以项目经理为首，总工程师领导下的安全保证体系，班组设兼职安全员，落实安全生产责任制，负责现场的综合管理，做到常备不懈，一抓到底。

第一节 环境保护措施

- 1.材料随进随卸，按规定堆放，保护现场整洁。
- 2.对油漆作业多洒水防护，防止漆面的污染达到美观。
- 3.禁止现场随地大小便，在每层允许的区域增设马桶并设专人及时清理。
- 4.在工程进行期间，必须经常地消除一切因完成所负责工程引致之垃圾，废弃物料等，垃圾及废物及时收集堆放于总承包单位指定每层一个的地点或堆放于垃圾场。
- 5.防止施工噪音污染，尽量减少施工噪音，对电刨，电锯等机械尽可能安装在避音的位置。

第一节 现场文明施工管理

- 1.严格按总包平面规划布置临时建筑和施工机具、堆放材料，成品半成品，埋设临时管线和电路，未经审批不得任意变更。
- 2.严格按程序组织施工，以正确有施工程序，协调和平衡精装修与安装，内部与外部关系，保证工程紧张有序的顺利进行。
- 3.经常保持施工现场的整洁，平整好道路畅通，照明充足无长明灯和路障，经常清理作业现场的垃圾，保持工完场清。
- 4.闲杂人员不得进入已精装完成的现场，其他专业施工人员进入须持有总承包签发的入场证，方可进入。
- 5.做好成品保护，采取围挡，设专人看守，严格按照施工文明条例施工，遵守建筑单位，总承包的各项文明施工制度。

第八章 附表一项目管理班子配备情况表

工程名称：**某某外滩花园**第一期会所精装修工程

职务	姓名	职称	证书名称	
项目总负责	黄惠新	项目经理	项目经理证书	附复印件

项目经理	顾成斌	项目经理	项目经理证书	附复印件
生产经理	黄斌	项目经理	项目经理证书	附复印件
安全员	许建平	安全员	安全员证书	附复印件
质检员	韩伟国	质检员	质检员证书	附复印件

第九章 附表二劳动力来源及组成

工程名称：**某某外滩花园**第一期会所精装修工程

序号	工种	来源	人数
1	木工	江苏、广东	25
2	天花工	江苏、广东	15
3	油漆工	江苏、广东	25
4	泥水工	江苏、广东	60

5	水电工	江苏、广东	10
6	乳胶漆工	江苏、广东	15

