

xx 项目

监 理 实 施 细 则
（室内装饰工程）

内容提要：

专业工程特点

监理工作流程

监理工作控制目标及控制要点

监理工作方法及措施

项目监理机构（章）： _____

专业监理工程师： _____

总监理工程师： _____

日 期： _____

江苏省建设厅监制

目 录

- 一、 工程概况及特点
- 二、 编制依据
- 三、 监理控制目标
- 四、 监理工作内容及工作流程图
- 五、 室内装饰工程施工前准备工作监理
- 六、 室内装饰施工监理工作控制要点
 - (一) 墙面工程
 - (二) 门窗工程
 - (三) 地面工程
 - (四) 顶面工程
 - (五) 饰面工程
 - (六) 玻璃工程
 - (七) 油漆工程
 - (八) 裱糊和软包工程
 - (九) 细部工程
- 七、 室内装饰分部验收

一、工程概况及特点

本工程为 xx 工程，总建筑面积约 4.5 万平米，其中室内装饰部分约为 2.8 万平米，本工程的室内装饰部分主要包括以下内容：墙面工程、门窗工程、地面工程、顶面工程、饰面工程、玻璃工程、油漆工程、裱糊和软包工程、细部工程。

装饰工程的特点：（1）工程包含面广，工期紧，机械化施工程度差、生产效率低，质量标准要求高；（2）各施工工序平行、交叉、搭接频繁，交叉施工，相互影响，错、漏、碰问题突出；（3）装修材料品种规格多，材质各异、价格悬殊，成本控制较难。

二、编制依据

- 1、国家及各级政府颁发的相关法律、法规、技术标准、规程、规范。
- 2、政府主管部门批准的工程建设文件。
- 3、工程招投标文件。
- 4、设计文件包括施工图、设计变更等。
- 5、建筑工程施工合同。
- 6、建设工程委托监理合同。

三、监理控制目标：

- 1、质量控制目标：施工合同约定的工程质量标准。
- 2、进度控制目标：以施工合同中约定的建设工期为目标。
- 3、造价控制目标：以不超过业主与承建商签订的工程施工承包合同价为基本控制目标，根据施工招投标文件、施工合同、国家政策性调整文件及设计变更，按照议定的签证程序从严签证，控制工程总造价额在审定的工程造价概算之内。
- 4、合同管理目标：全面切实地履行承包合同与监理合同。
- 5、安全文明目标：严格遵守《南京市建设工程现场文明施工管理办法》的规定，确保工程安全无事故。
- 6、信息管理目标：为工程决策提供必要的定性和定量的分析和数据资料。
- 7、组织协调目标：要求承包商创建文明工地，使整个工程建设过程规范、科学、标准、统一，按时实现工程总目标。

四、监理工作内容及工作流程图

（一）监理工作内容

1. 室内装饰装修专业监理工程师是在项目总监领导下的专业监理责任人，也是项目总监的助手，每周监理例会时，提出现场施工进度、质量、安全等出现的问题和解决方案，为总监提供每周报表的资料。

2. 室内装饰装修专业监理工程师对相应施工承包人进行工程进度的控制，对工程质量进行监督、检查，对施工安全进行督促，如发现有违章违规现象，首先口头提出，不改者再进行函件警告（监理通知）。对可能发生质量事故、人身安全等问题，应检查施工承包人的预控方案和措施，发生时及时报告总监向施工承包人发出整改通知或停工令，整改完毕经检查达到要求后方可发出继续施工或复工令。

3. 室内装饰装修专业监理工程师参加图纸会审，检查本专业施工图纸与相关专业（特别是安装专业）图纸是否有关矛盾之处，会同施工单位的阅图意见一起形成会审意见送交总监理工程师、设计及甲方，并组织图纸会审，经各方共同确认后，与图纸一起使用。

4. 审核专业承包人的施工资质证件，各工种人员的上岗证件、施工组织设计或方案、开工报告。

5. 对装饰装修材料检查验收，并对部分材料进行抽样、见证、送检，对色彩和材质有严格要求的材料还需留取小样、以备必要时检查核对。

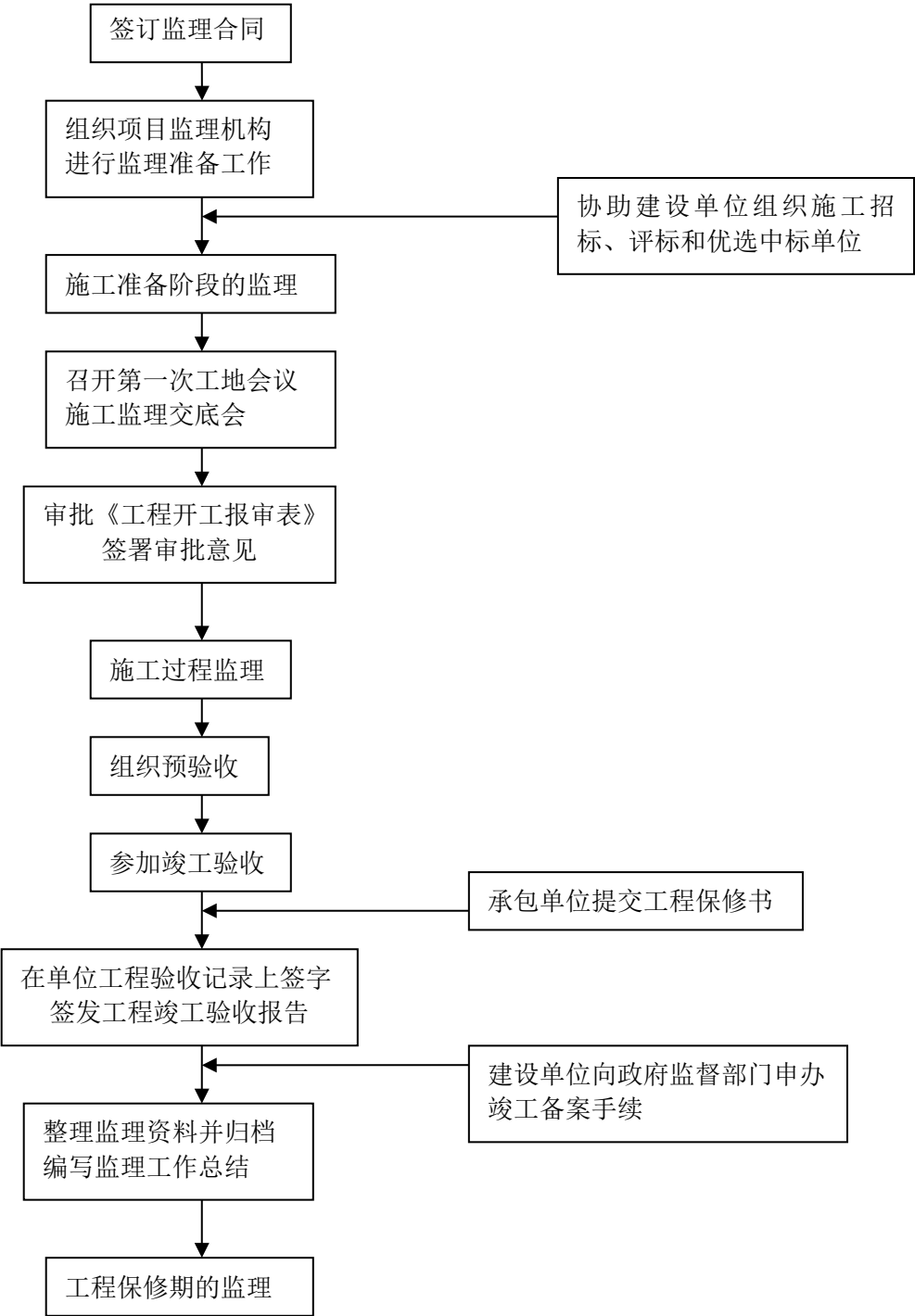
6. 检查装饰装修工程的轴线与标高，对现场装饰装修制作安装质量及隐蔽工程施工质量检查验收。

7. 审核质检资料，对装饰装修工程各子分部、分项的工序验收，对评定分部工程质量等级提出意见。

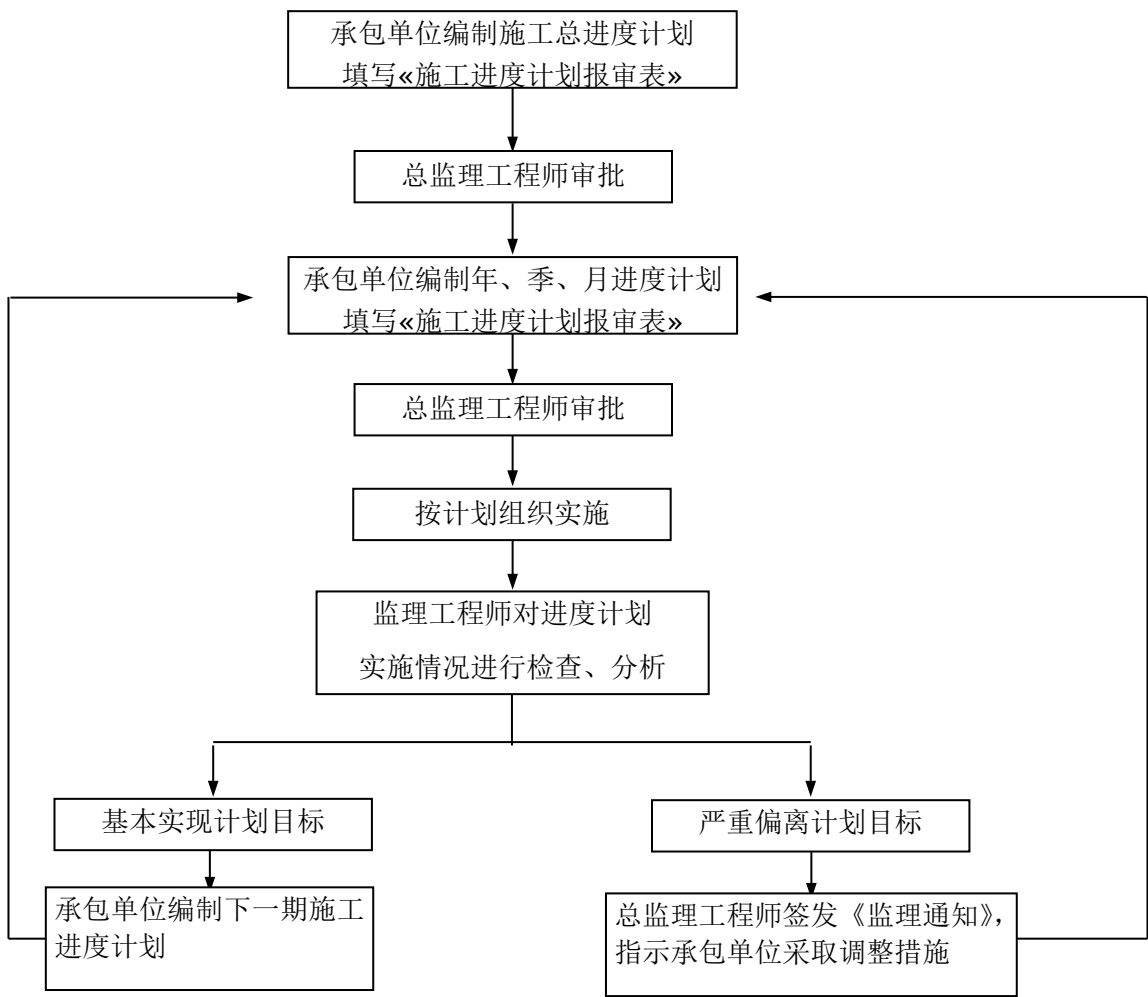
8. 整理汇编装饰装修专业监理资料和记录，归档。

（二）监理工作流程图

1. 施工监理工作程序



2. 进度控制的基本程序



五、室内装饰工程施工前准备工作监理

施工前的准备工作对一项工程是否能保证质量目标、工期目标顺利完成有相当重要的作用。因此监理人员对施工单位施工准备工作同样要做好监督管理。

5.1 技术准备

对建筑装饰装修工程，开工前监理人员要督促、检查并配合完成以下技术准备工作。

1. 建筑装饰装修工程必须进行专业设计，并提供完整的施工图纸和设计文件；承担建筑装饰装修设计单位应具备相应的资质，并建立健全的质量管理体系。
2. 建筑装饰装修设计应符合城市规划、消防、环保和节能等有关规定；监理人员在熟悉图纸和技术要求时，应及时组织图纸会审和设计院图纸交底；
3. 承担装饰装修的施工单位应具备相应的资质，并应建立质量管理体系。

4. 核查装饰装修施工现场和施工项目的质量管理体系和质量保证体系。要求施工单位应推行生产控制和合格控制的全过程质量控制。对施工现场质量管理，要求有相应的施工技术标准。健全的质量管理体系、施工质量控制和质量检验制度；施工组织设计和施工方案应经审查批准。

5. 审查施工单位编写的施工组织设计和施工方案。施工组织设计和施工方案是否按程序审批，是否根据本工程实际特点编写、是否有针对性、各种技术措施是否可行、人员组织计划是否合理等；对涉及结构安全 and 人身安全的内容，是否有明确的规定和相应的措施；施工过程中所用到的有关报表、规范、技术资料等是否确认；各分项工程检验批划分是否合理等。

5.2 技术管理

施工单位选择的施工设备是否合理，是保证施工顺利能否的重要环节；监理人员要根据施工工艺、施工组织设计和施工方案的要求严格审核查验施工单位报验进场的施工设备，不符合工艺要求，可能影响工程质量和工期的设备不准进场。

推行样板引路，指导施工的管理模式。各道施工工艺大面积铺开之前，要求施工方先制作样板件、样板间，请有关单位参加评定，符合质量和工艺要求、满足使用效果的，可以大面积铺开。

5.3 材料准备

施工单位拟用于本工程的装饰装修材料，必须做好报验工作，监理人员对施工单位拟报验的材料应从以下几个方面审查和控制，监理人员是否同意材料在本工程使用要明确审核意见。

1. 建筑装饰装修工程所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定，严禁使用国家明令淘汰的材料。

2. 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能和有害物质的限量应符合现行国家标准规定。

3. 所有进场材料，监理人员应对品种、规格、外观和尺寸进行抽查验收。材料包装应完好，应有产品合格证书、中文说明及相关性能的检测报告，进口产品应按规定进行商品检验。

4. 建筑装饰装修工程所使用的材料是否按设计要求进行防火、防腐和防虫处理。

5. 进场后需进行复验的材料种类和数目应按规定同厂家生产的同一品种同一类型的材料应取样一组进行复验。

6. 对需要见证取样的材料，要按规范要求做好材料的取样检验、试验工作，符合要求的试验结果经报审通过，材料方允许使用。

监理人员对材料的控制应按系列两图进行。

工程材料、构配件和设备质量控制基本程序见图 1。

原材料、成品、半成品验收监理工作流程见图 2。

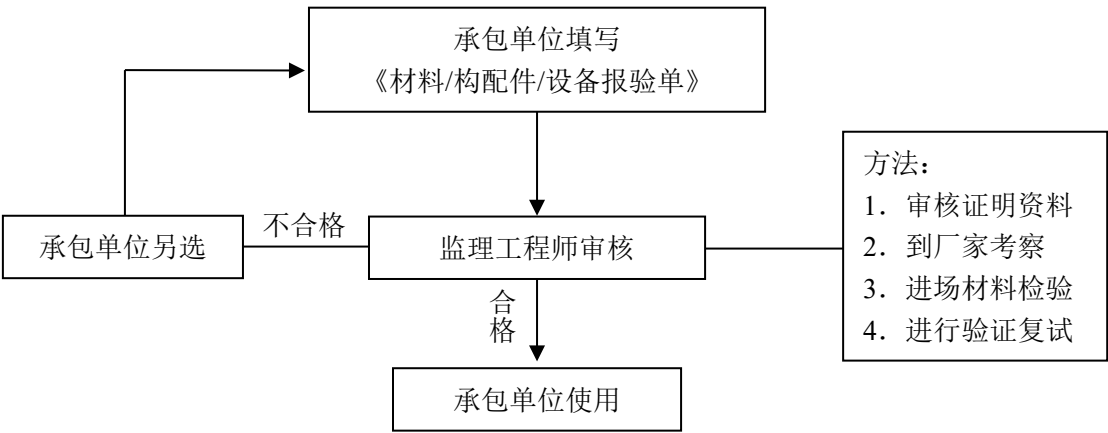


图1 工程材料、构配件和设备质量控制基本程序

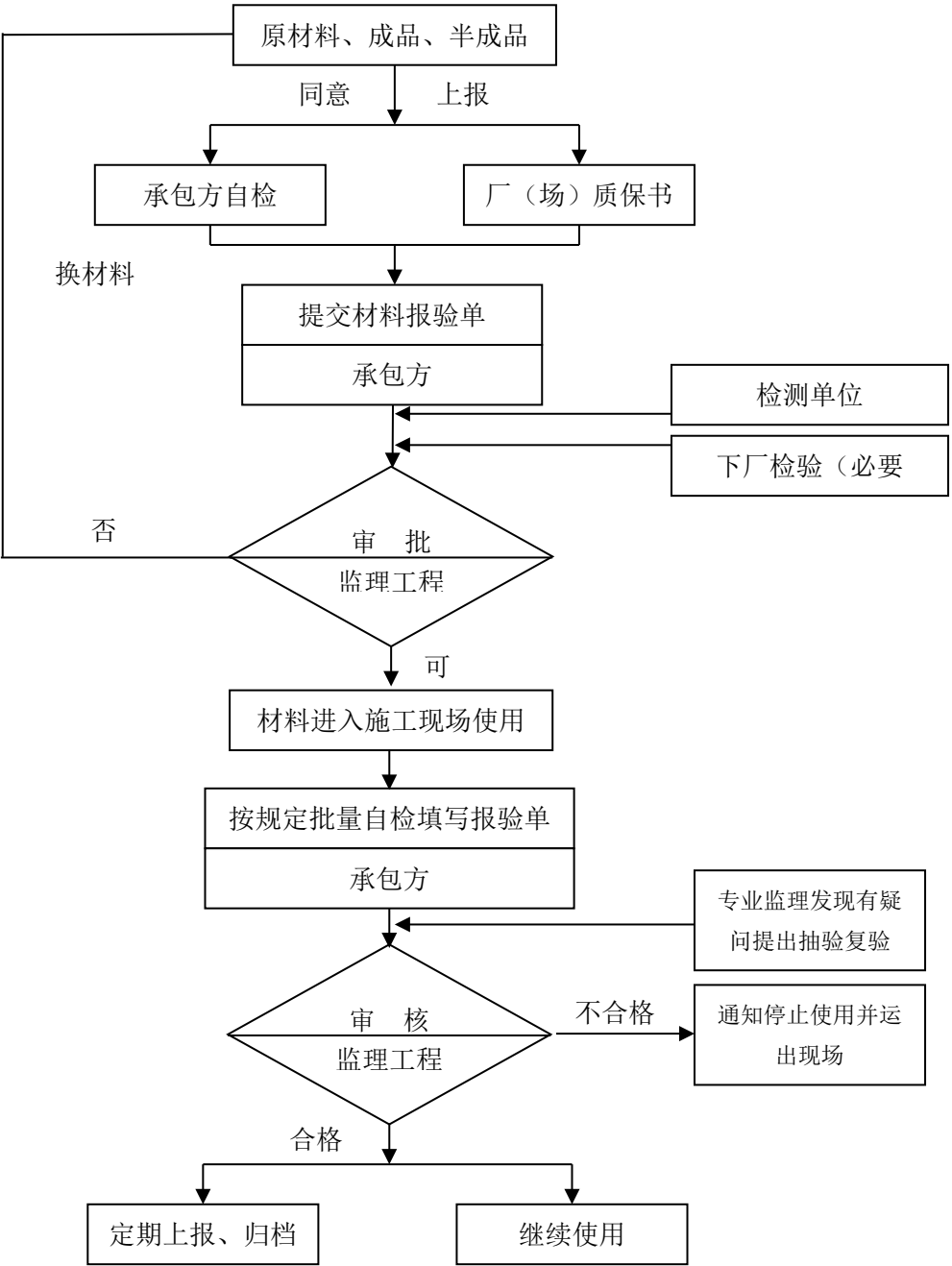


图 2 原材料、成品、半成品验收监理工作流程

5.4 施工现场准备

1. 施工前首先要按平面布置图的要求做好施工现场的施工道路、供水供电、施工临时设施安置、材料堆放及生活设施就位等有关布设和具体安排。

2. 施工前应逐级进行施工交底，并且要有书面材料发至各有关部门的有关人员手中。

六、室内装饰施工监理工作控制要点

6.1 墙面工程

本工程装饰隔墙大部采用“75 系列轻钢龙骨、12mm 厚纸面石膏板”轻质隔墙，部分采用玻璃隔墙或成品玻璃隔断，在施工中应做好以下工作：

(1) 检查隔墙工程应对以下隐蔽工程进行说明：

- 1) 骨架隔墙中设备造成的安装及水压试验；
- 2) 木龙骨防火、防腐处理，对人造木板的甲醛含量进行复验；
- 3) 预埋件或拉结筋；
- 4) 龙骨安装；
- 5) 填充材料的设置。

(2) 骨架隔墙所用的龙骨、配件、墙面板、填充材料及嵌缝材料的品种、规格、性能和材料的含水率应符合设计要求，有隔声、隔热、阻燃、防潮等特殊要求的部位，材料应有相应性能的检测报告。

(3) 骨架隔墙工程边框龙骨必须与基体结构连接牢固，弊病能够应平整、垂直，位置所用龙骨间距和构造柱连接方法应符合设计要求，墙面板应安装牢固，无脱层、翘起、折裂及损伤。

(4) 玻璃隔墙工程所用的品种、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。

(5) 玻璃隔墙或者成品玻璃隔断处，隔断上口及两端均须有钢结构进行加固，钢结构“墙”厚度同该面墙轻钢龙骨隔墙龙骨。

(6) 楼板上加隔墙，墙线下无梁的，应用加气砼条形空心板墙双面挂网粉刷或双面石膏板墙。

(7) 隔墙表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝均匀顺直，空洞、槽、盒位置正确，套割吻合，边缘整齐，骨架隔墙和玻璃安装隔墙的允许偏差和检验方法符合 GB 50210—2001 表 7.3.12 和表 7.5.10 的规定。

6.2 门窗工程

对断桥铝合金材料的质保书、结构胶、密封胶的质保书进行检查，并抽检铝材的几何尺寸，结构胶的相溶试验、密封胶的气密性和水密性试验。制作时检查各种杆件截面是否符合设计要求，铆接用的角铝大、小，是否满足螺钉距要求，螺钉是否采用不锈钢。制成后，检查成品几何尺寸，方正度、相邻两件的平整度和缝隙

是否符合规范要求。对所用的玻璃检查其质保书，对有裂缝、掉角的玻璃严禁使用。塑钢、铝合金窗框安装时应检查其垂直度和水平度，窗框的固定应按规范要求设置锚固件，窗框安装后框与洞之间的缝隙须用 PU 发泡剂或软质填塞物，填塞时要求内外饱满，窗框内则用水泥砂浆粉封。安装后的窗开启角度应符合设计要求，除进行必要的清洁处理外，还需采取保护措施。

6.2.1 铝合金门窗安装

6.2.1.1 施工过程质量控制

1. 安装前逐樘检查、核对其规格、型号、形式、表面颜色等，必须符合设计要求。铝合金门窗安装应采用预留洞口的方法施工，不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的方法施工。

2. 对在搬运和堆放过程造成的质量问题，应经处理合格后，方可安装。

3. 安装的位置、开启方向及标高应符合设计要求。在安装前，对标高、预留洞口的基准线要进行复核，以确保安装位置的正确。

4. 铝合金门窗与墙体等主体结构连接固定的方法应按设计要求。框与墙体等的固定，一般采用不锈钢或经防腐处理的铁件连接，严禁用电焊直接与框焊接。框安装后，必须在抹灰或装饰工作前，对安装的牢固程度，预埋件的数量、位置、埋设连接方法和防腐处理等进行检查，并做好隐蔽记录。

5. 建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。

6. 当铝合金门窗组合时，其拼樘料的尺寸、规格、壁厚应符合设计要求。

7. 附件安装应待抹灰工作完成后进行，以避免污染、损坏。

8. 框与墙体间缝填嵌的材料应符合设计要求（常用发泡聚苯乙烯等弹性材料），并应填嵌饱满密实，表面应平整、光滑、无裂缝。

9. 铝合金门窗在贮存、运输、安装过程中面层应采用保护措施，防止碰伤涂膜层。

6.2.1.2 检验规定

1. 建筑装饰装修工程质量验收的程序和组织应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 第 6 章的规定。

2. 建筑装饰工程的子分部工程及其分项工程应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210—2001) 附录 B 划分。

3. 建筑装饰工程施工过程中, 应按规范各分项工程的规定对隐蔽工程进行验收并按《规范》附表 C 的格式记录。

4. 检验批的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 附录 D 的格式记录。

5. 各分项工程的检验批应按下列规定划分:

(1) 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批, 不足 100 樘也应划分为一个检验批。

(2) 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批, 不足 50 樘也应划分为一个检验批。

6. 检查数量应符合下列规定:

(1) 木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃, 每个检验批应至少抽查 5%, 并不得少于 3 樘, 不足 3 樘时应全数检查。

(2) 特种门每个检验批应至少抽查 50%, 并不得少于 10 樘, 不足 10 樘时应全数检查。

7. 金属门窗制作安装工程施工质量检验批的合格判定:

抽查样本均应符合 GB50210 的规定, 凡达不到质量标准时, 应按现行的国家《标准建筑工程施工质量验收统一标准》的规定处理。

8. 分项工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 附录 E 的格式记录, 各检验批的质量均应达到本手册的规定。

9. 子分部工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 附录 F 的格式记录。子分部工程中各项工程的质量均应验收合格, 并还应符合下列规定:

(1) 应具备规范各子分部工程规定检查的文件和记录。

(2) 应具备表 6.1—2 所规定的有关安全和功能的检测项目的合格报告。

(3) 观感质量应符合 GB50210—2001 规范各分项工程中一般项目的要求。

10. 分部工程的质量验收应按建筑工《程施工质量验收统一标准》GB50300—2013

附录 F 的格式记录。分部工程中各子分部工程的质量均应验收合格、并应按上条的规定进行核查。

11. 有特殊要求的建筑装饰装修工程,竣工验收时应按合同约定加测相关技术指标。

12. 建筑装饰装修工程的室内环境质量应符合国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325)的规定。

13. 未经竣工验收合格的建筑装饰装修工程不得投入使用。

6.2.1.3 质量控制资料

1. 门窗工程的施工图、设计说明及其他设计文件。
2. 材料的产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。
3. 特种门及其附件的生产可文件。
4. 隐蔽工程验收记录。
5. 施工记录。

6.2.1.4 常见质量问题

一、门窗关闭后不严密

1. 现象

关闭后在框扇搭接处有透亮。

2. 原因分析

框扇间缝隙超过允许偏差值,或框扇搭接量不足,并有倒翘现象。

二、钢窗框周边渗水

1. 现象

外墙钢窗框周边渗水,窗台和拼樘料处渗水。

2. 原因分析

框与墙体间拼樘料间的缝隙填嵌不密实。

三、铝合金窗渗水

1. 现象

铝合金窗周边部分及拼管处渗水。

2. 原因分析

- (1) 把铝合金门窗与一般钢、木门窗一样施工,抹灰面未超出窗框,沿门窗框四周

未留缝，有的虽抽缝，但深度仅 2~3 mm，因而缝内硅胶太薄，仅为设计厚度的 1/3 左右，有的仅表面一层薄膜，当门窗因温差而收缩变形时，易造成渗滴。

(2) 临时定位用的木樁去掉后，没有补打发泡胶，仅用砂浆修补，留下隐患。

(3) 打发泡胶时未采用限位措施，致使外溢发泡胶用刀割平，使发泡胶表面形成空隙，再加硅胶太薄，导致渗水。

(4) 拼管间未用硅胶嵌填，遇到横风斜雨时易造成渗水。

四、铝合金门窗表面污染

1. 现象

铝合金门窗表面污染、痕迹、腐蚀等，影响外观质量。

2. 原因分析

安装过程中的产品保护不当。

6.2.2 特种门安装工程

特种门主要指防火门、防盗门、自动门、全玻门等。

6.2.2.1 施工过程质量控制

1. 特种门安装应符合设计要求和有关专业标准及主管部门的规定。

2. 特种门的品种、类型、规格、开启方向、安装位置及防腐处理必须符合设计要求。

3. 特种门的附件应安装齐全，位置应正确，安装应牢固，功能应满足使用要求和特种门的各项功能要求。

4. 特种门在安装过程中及安装完毕后，应注意产品保护，防止划痕、碰伤。

6.2.2.2 质量检验规定

1. 建筑装饰装修工程质量验收的程序和组织应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 第 6 章的规定。

2. 建筑装修工程的子分部工程及其分项工程应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210—2001) 附录 B 划分。

3. 建筑装修工程施工过程中，应按规范各分项工程的规定对隐蔽工程进行验收并按《规范》附表 C 的格式记录。

4. 检验批的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 附录

D 的格式记录。

5. 各分项工程的检验批应按下列规定划分：

(1) 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批。

(2) 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘也应划分为一个检验批。

6. 检查数量应符合下列规定：

(1) 木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃，每个检验批应至少抽查 5%，并不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查。

(2) 特种门每个检验批应至少抽查 50%，并不得少于 10 樘，不足 10 樘时应全数检查。

7. 特种门安装工程施工质量检验批的合格制定：

抽查样本均应符合 GB50210 的规定，达不到质量标准时，应按现行的国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》的规定处理。

8. 分项工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 附录 E 的格式记录，各检验批的质量均应达到本手册的规定。

9. 子分部工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 附录 F 的格式记录。子分部工程中各项工程的质量均应验收合格，并还应符合下列规定：

(1) 应具备规范各子分部工程规定检查的文件和记录。

(2) 应具备表 6.1—4 所规定的有关安全和功能的检测项目的合格报告。

(3) 观感质量应符合 GB50210—2001 规范各分项工程中一般项目的要求。

10. 分部工程的质量验收应按建筑工《程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 附录 F 的格式记录。分部工程中各子分部工程的质量均应验收合格、并应按上条的规定进行核查。

11. 有特殊要求的建筑装饰装修工程，竣工验收时应按合同约定加测相关技术指标。

12. 建筑装饰装修工程的室内环境质量应符合国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325) 的规定。

13. 未经竣工验收合格的建筑装饰装修工程不得投入使用。

6.2.2.3 质量控制资料

1. 门窗工程的施工图、设计说明及其他设计文件。
2. 材料的产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。
3. 特种门及其附件的生产可文件。
4. 隐蔽工程验收记录。
5. 施工记录。

6.2.3 门窗玻璃安装工程

门窗玻璃安装包括平板、吸热、反射、中空、夹层、夹丝、磨砂、钢化、压花玻璃等的安装。

6.2.3.1 施工过程质量控制

1. 玻璃工程应在门窗校正和五金安装完毕后，以及最后一遍油漆前进行，当雨水较多时，外墙门窗玻璃可以在抹灰前进行。
2. 非安全玻璃不得替代安全玻璃。
3. 安全玻璃的暴露边不得存在锋利的边缘和尖锐的角部。
4. 玻璃在裁配时宜集中裁配，边沿应整齐，不得有缺口和斜曲。
5. 检查玻璃的安装应从最小安装尺寸、紧固措施、密封剂的施涂、嵌缝条的填塞以及规范要求的其他方面进行，并做好检查记录。

6.2.3.2 保护措施

玻璃安装完毕，应及时督促施工单位采取有效措施加以保护，如在两侧加设临时护栏或摆放花盆，并在距离地面 1500~1700mm 处设置醒目彩条或文字标记，交工验收前再擦拭干净。

6.2.3.3 质量检验规定

1. 建筑装饰装修工程质量验收的程序和组织应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 第 6 章的规定。
2. 建筑装修工程的子分部工程及其分项工程应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210—2001) 附录 B 划分。
3. 建筑装修工程施工过程中，应按规范各分项工程的规定对隐蔽工程进行验收并按《规范》附表 C 的格式记录。

4. 检验批的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 附录 D 的格式记录。

5. 各分项工程的检验批应按下列规定划分：

(1) 同一品种、类型和规格的木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批。

(2) 同一品种、类型和规格的特种门每 50 樘应划分为一个检验批，不足 50 樘也应划分为一个检验批。

6. 检查数量应符合下列规定：

(1) 木门窗、金属门窗、塑料门窗及门窗玻璃，每个检验批应至少抽查 5%，并不得少于 3 樘，不足 3 樘时应全数检查。

(2) 特种门每个检验批应至少抽查 50%，并不得少于 10 樘，不足 10 樘时应全数检查。

7. 门窗玻璃安装工程施工质量检验批的合格制定：

抽查样本均应符合 GB50210 的规定，达不到质量标准时，应按现行的国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》的规定处理。

8. 分项工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2013) 附录 E 的格式记录，各检验批的质量均应达到本手册的规定。

9. 子分部工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001) 附录 F 的格式记录。子分部工程中各项工程的质量均应验收合格，并还应符合下列规定：

(1) 应具备规范各子分部工程规定检查的文件和记录。

(2) 观感质量应符合 GB50210—2001 规范各分项工程中一般项目的要求。

10. 分部工程的质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013 附录 F 的格式记录。分部工程中各子分部工程的质量均应验收合格、并应按上条的规定进行核查。

11. 有特殊要求的建筑装饰装修工程，竣工验收时应按合同约定加测相关技术指标。

12. 建筑装饰装修工程的室内环境质量应符合国家现行标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325) 的规定。

13. 未经竣工验收合格的建筑装饰装修工程不得投入使用。

6.2.3.4 质量控制资料

1. 玻璃安装工程的施工图、设计说明及其他设计文件。
2. 材料的产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告。
3. 有关生产许可文件。
4. 隐蔽工程验收记录。
5. 施工记录。

6.2.3.5 常见质量问题

一、玻璃安装松动

1. 现象

玻璃与截口、油灰及压条之间有空隙。

2. 原因分析

- (1) 底灰不饱满。
- (2) 油灰质量差，有断裂脱落。
- (3) 钉压条没与玻璃紧贴。

二、平板玻璃与表面发霉

1. 现象

玻璃安装后出现擦不掉的白斑、不透的现象。

2. 原因分析

- (1) 玻璃的碱性组分与空气中的 CO₂ 作用，形成碱性溶膜，对玻璃产生腐蚀。
- (2) 玻璃在存放期间受潮发霉。

三、外见裁口、里见油灰

1. 现象

从外面能看见裁口，从里面能看见油灰。

2. 原因分析

- (1) 油灰未填满，所以从外望能看见槽口。
- (2) 操作者技术不熟练，手势不稳，油灰有窄有宽不均匀。
- (3) 填油灰过于饱满，超过槽口，因此在里面能看见油灰。

四、木压条不平有缝隙

1. 现象

木压条与玻璃接触处有缝，木压条交接处有缝。

2. 原因分析

- (1) 木压条规格宽窄不一，拼装在同一玻璃上，出现缝隙。
- (2) 没有靠紧玻璃及槽口钉压条，使木条倾斜而产生缝隙。
- (3) 木压条材质脆性，在钉钉时易开裂。
- (4) 木压条在并角处未锯成 45° 斜面，造成角部对缝有空隙。
- (5) 木压条粗糙或边口不直，不能与玻璃槽口贴紧，从而形成空隙。

6.3 地面工程

地面工程的质量通病（如地面不平、倒坡、空鼓、裂缝、渗漏等）时有发生，监理工程师要认真督促承包单位，严格遵守操作规程，尽量消除质量通病。

6.3.1 地面工程质量预控要点

1. 建筑地面工程采用的材料应按设计要求和规范的规定选用，并应符合国家标准的规定；进场材料应有中文质量合格证明文件、规格、型号及性能检测报告，对重要材料应有复试报告；

2. 厕浴间、厨房和有排水要求的建筑地面面层与相连接各类面层的标高差应符合设计要求；

3. 有防水要求的建筑地面工程，铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理，带有坡度的砼垫层、散水，坡度应正确，无倒坡现象；

4. 砼垫层所用的水泥、骨料、拌和用水等原材料必须符合有关技术标准和施工规范的规定；

5. 水泥砂浆找平层，应符合相应施工技术标准，水泥砂浆用体积比不宜小于 1：3；

6. 砼和砂浆面层要督促承包单位清理好基层，浇水湿润；铺设面层前宜刷水泥浆，并随刷随铺，以防止空鼓；

7. 督促施工单位适时按工艺要求压光。第二次压光应在终凝前进行，水泥地面压光后（一般为 12h 后），进行洒水养护，以防止起砂、不耐磨；

6.3.2 地面工程施工质量控制要点

1. 砼垫层应注意由于漏振、振捣不密实、基层太干燥而导致的砼不密实；标高要进行准确控制，操作时要认真找平，用大杠刮平；

2. 找平层应注意的质量问题：板端间易产生裂缝，施工时应按设计要求采取防裂的构造措施；有防水要求的楼面工程，应注意防止立管、套管和地漏与楼板节点之间密封不好渗水，应在管四周留出深 8-10mm 的沟槽，用防水材料裹住管口和地漏；找平层应洁净、干燥，其含水率不得大于 9%，否则不得进入下道工序施工；

3. 水泥砂浆面层质量控制要点：水泥砂浆应拌制均匀，保证砂浆稠度，当水泥砂浆面层内埋设管线等出现局部厚度减薄时，必须按设计要求做防止面层开裂处理后方可施工；

4. 凡大面积细石砼面层均应沿柱（或 6×6m）纵横用割机作分缝处理，缝深 20mm。砼面层不应留置施工缝，当施工间隙超过允许时间规定时，再继续浇注砼，应对已凝结的砼接槎处进行处理，刷一层水泥浆，其水灰比宜为 0.4-0.5，再浇注砼，并认真捣实抹平，不显接槎头；

6.3.3 整体面层的允许偏差和检验方法，见图 6.3-1 。

项次	项目	允许偏差						检验方法
		水泥混凝土面层	水泥砂浆面层	普通水磨石面层	高级水磨石面层	水泥钢（铁）屑面层	防油渗砼和不发火面层	
1	表面平整度	5	4	3	2	4	5	用 2m 靠尺和塞尺检查
2	踢脚线上口平直	4	4	3	3	4	4	拉 5m 线和用钢尺检查
3	缝格平直	3	3	3	2	3	3	

图 6.3-1

6.3.4 砖面层

- a. 检查面砖的品种、质量。其所采用的面砖品种和质量标准应符合设计要求。
- b. 检查地砖铺设的主要施工工艺。

I、按实际测量尺寸，按规格进行排版。

II、按实际砖规格进行选砖。

III、以水泥砂浆粘结的缸砖、陶瓷地砖和水泥花砖应进行规格尺寸、外观质量和色泽等预选，并浸水湿润晾干使用。

IV、以水泥砂浆粘结的陶瓷锦砖，其底面应清洁。每联锦砖之间、与结合之间以及墙角，镶边和靠墙处应结合紧密，并不得采用填浆补齐。

V、当采用胶粘剂在结合层上粘贴砖面层时，其胶粘剂的选用应符合相关标准的规定。

VI、镶贴地砖应挂线，并在镶贴时砖背面刮抹水泥净浆（水泥砂浆贴合的陶瓷地砖）。

c. 检查面层砖的粘结度。面砖与下一层的结合应牢固，无空鼓。（单块砖边角局部空鼓，每自然间不超过总数的 5%可不计）。

d. 检查砖面层的表观质量和数值偏差。面层表面应洁净，图案清晰，色泽一致，接缝平整、深浅一致，周边顺直。板块无裂缝、缺棱掉角等缺陷；踢角线表面洁净、高度一致、结合牢固、出墙厚度一致；楼梯踏步和台阶板块缝隙一致，齿角整齐、无空裂，且相邻踏步高度差不应大于 10 mm，防滑条顺直；有泛水要求的地面，其坡度应正确，无积水。与管道、地漏结合处裁割整齐到位，并严密牢固，无渗漏。其允许偏差应符合本节 10. (3). ①. e 表规定。

6.3.5 大理石面层：

a. 检查板块的品种和质量。大理石的品种、技术等级、光泽度和外观等质量要求应符合设计要求和相关标准的规定。其放射性复试指标应符合相关标准的要求。

b. 检查板块的主要施工工艺。应按实际测量尺寸，并进行排版；对石材规格尺寸、色泽和残损变形等进行挑选；对有颜色、花纹、图案、纹理等的石材应进行试铺、编号；板材应浸湿、晾干使用；铺贴时板材与结合层应同时分段进行，且应在板材背面刮抹水泥净浆；铺贴时应拉基准线找平找直。

c. 检查面层的粘结。面层与下一层的结合应牢固、无空鼓。（单块局部边角空鼓，每自然间不超过总数 5%可不计）

d. 检查面层的表观质量及偏差值。板材表面应无裂缝、缺楞掉角等缺陷，并应平整、洁净、无磨痕，且图案应清晰、色泽一致、接缝均匀、周边顺直、镶嵌正确；踢脚线表面无裂纹、空鼓、洁净，高度一致、结合牢固、出墙厚度一致；楼梯踏步和台阶板块应无空裂、缝隙宽度一致、齿角整齐，且相邻踏步高低差不应大于 10mm，防滑条顺直、牢固；有泛水要求的面层应坡度正确、无积水；与地面地漏和管道结合处石材裁割整齐到位、贴合牢固严密，无渗漏。

6.3.6 活动地板面层：

a. 检查活动地板的材质。面层材质应符合设计要求，且具有耐磨、防潮、阻燃、耐污染、耐老化和导静电等特点。板块应平整、坚实，面层承载力不小于 7.5MPa。

其系统电阻：A 级板为 $1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^8 \Omega$ ；B 级板为 $1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$ 。

b. 检查活动地板的安装情况。活动地板的金属支架应支承在混凝土基层（或面层）上，基层表面应平整、光洁、不起灰。所有支座柱和横梁应构成框架一体，并与基层连接牢固。地板与横梁接触搁置处应达到四角平整、严密。不合模数的切割板应装支撑和横梁，且割边需经处理，并不得有局部膨胀、变形现象。

c. 检查活动地板的安装质量。面层应无裂纹、掉角、缺楞等缺陷。地板行走时无声响，无摆动；排列整齐，表面洁净、色泽一致、接缝均匀、周边顺直；在门口和预留洞口处应设置构造要求，四周侧边应用耐磨硬质板封闭或用镀锌钢板包裹，封条封边应耐磨。

6.3.7 地毯面层：

a. 检查地毯的材质。其品种、规格、颜色、胶料、花色和辅料及材质必须符合设计要求和相关标准的规定。

b. 检查地毯面层的基层条件。水泥类基层或面层的表面坚硬、平整、光洁、干燥、无凹坑、麻面、裂缝，并无油污、钉头和其他突出物。

c. 对固定式地毯尚应检查下列主要部项：

I、所用金属卡条（倒刺板）、金属压条、专用双面胶带等必须符合设计要求。

II、铺设的地毯张拉应适宜，四周卡条固定牢，门口处应用金属压条等固定。

III、地毯周边应塞入卡条和踢脚线中间的缝中。

IV、粘结地毯应用粘胶剂与基层粘结牢固。

d. 对活动式地毯尚应检查下列主要部项：

I、地毯拼成整块后，直接铺于洁净的地上，地毯周边应塞入踢脚线下。

II、与不同类型的建筑地面连接处，其收口应符合设计要求。

III、小方块地毯铺设，块与块之间应挤紧服帖。

e. 检查楼梯地毯的铺设固定。每梯段顶端地毯应用压条固定于平台上，每级阴阳角处应用卡条固定牢。

f. 检查地毯铺设的表观质量。海绵衬垫应满铺，地毯拼缝处不露底衬；地毯与其他面层连接处、收口处和墙边、柱子周围等应顺直、压紧；表面不应起鼓、起皱、翘边、卷边、显拼缝、露线和无毛边。绒面毛顺序一致、毯面干净，无污染和损伤。

6.4 顶面工程

本工程吊顶材料无专门标明均采用纸面石膏板，龙骨为相应石膏板龙骨。在施工中应做好以下质量控制工作：

(1) 吊顶工程所用材料的品种、规格、颜色以及基层构造、固定方法应符合设计要求。

(2) 吊顶施工过程中，土建与电气、空调设备等安装作业应密切配合，特别是预留孔洞、吊灯等处的补强应符合设计要求，以保证安全。

(3) 罩面板安装前应根据构造需要分块弹线，带装饰图案的罩面板布置应符合设计要求。

(4) 罩面板不得有悬臂现象，如有则应增设附龙骨固定。

(5) 吊顶龙骨宜存放在地面平整的室内，并应采取措施，防止变形、锈等，龙骨应平放。

(6) 各类罩面板不应有气泡、裂纹、起皮、缺角、污垢和图案不完整等缺陷，表面应平整，边缘应整齐，色泽应一致。

(7) 安装罩面板的紧固件宜采用镀锌制品，木制品龙骨需进行二遍防火涂料。

(8) 吊顶工程所用的金属龙骨及配件应符合有关现行国家标准。

(9) 龙骨安装工艺流程

定标高（位置）、弹线→预埋件安装→主龙骨安装→次龙骨安装→整体校正

(10) 轻钢吊顶龙骨施工步骤如下：

1) 弹线：主要是弹出吊顶标高线，龙骨布置线和吊杆悬挂点，弹线的水平允许偏差为 $\pm 5\text{mm}$ 。

2) 固定吊杆，在吊点位置用电钻打胀管螺栓，然后焊接吊杆。

3) 吊顶轻钢主龙骨安装后校正位置和标高，随即紧贴主龙骨安装次龙骨，调整紧固连接件，形成平整稳固的龙骨网格，明龙骨的接缝或交叉顶缝应严密，间隙不得大于 1mm 。

4) 全面校正主、次龙骨的位置及水平度，连接件应错位安装。

(11) 轻钢龙骨的质量要求

1) 主龙骨吊点间距离应按设计选择，一般应为 $900\sim 1200\text{mm}$ 。

2) 吊杆距主龙骨端部距离不得超过 300mm ，否则增设吊杆，以免主龙骨下坠，当吊杆需加长时，接头必须搭接焊实，焊缝均匀、饱满。

3) 边龙骨应与四周墙体固定，并适当增设吊点。

4) 遇有孔洞应用龙骨在四周加强，并适当增设吊点。

（12）罩面板的安装

1) 螺钉头宜略埋入板面，并不使纸面破损，钉眼应作除锈处理，用腻子抹平。

2) 螺钉距离保持在 150~170mm 之间。

3) 罩面板的安装采用钉固法和粘结法安装，应符合规范要求。

4) 矿棉装饰吸声板安装

A. 房间温度高时，不宜安装，安装时吸声板上不得放置其他材料，防止板材受压变形。

B. 采用复合粘贴法安装，胶粘剂未完全固化前，板材不得有强震动，并应保持室内的通风。

C. 采用搁置法安装，应留有板材安装缝，每边缝隙不得大于 1mm。

（13）吊顶工程质量要求

1) 吊顶工程所用材料的品种、规格、颜色以及基层构造、固定方法应符合设计要求。

2) 龙骨与基体连接稳固，标高和水平度应符合设计要求。

3) 罩面板与龙骨应连接紧密牢固，表面平整，不得有污染、折裂、缺棱、掉角等缺陷，接缝均匀一致。

4) 搁置的罩面板不得有漏、透、翘角等现象。

5) 吊顶罩面板工程质量的允许偏差应符合现行各标准和规范的规定。

6.5 饰面工程

监理人员在材料进场后、大面积施工前要及时认真检查饰面砖产品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；检查后置埋件的现场拉拔检测报告。过程中检查隐蔽工程验收记录；面砖铺贴前确定水平及竖向标志，垫好底尺，挂线铺贴。

质量要求：（1）品种规格、颜色和性能要符合设计要求，饰面板材阻燃性能符合要求；（2）表面平整洁净无色差、无裂痕及缺楞掉角，湿作业石材应进行背涂处理；（3）每面墙不宜有两行非整砖，洞孔套割边缘整齐；（4）垂直度、平整度、阴阳角、直线度、缝高低差应符合相关标准。

6.5.1 墙面砖粘贴

粘贴墙面砖的水泥应为 32.5 或 42.5 级矿渣水泥或普通硅酸盐水泥，应有出厂证明

或复检合格试验单，若出厂日期超过三个月而且水泥已结有小块的不得使用；白水泥应为 32.5 级以上的，并符合设计和规范质量标准的要求。砂子为中砂，粒径为 0.35-0.5mm，黄色河砂，含泥量不大于 3%，颗粒坚硬、干净，无有机杂质，用前过筛，其它应符合规范的质量标准。面砖：面砖的表面应光洁、方正、平整、质地坚固，其品种、规格、尺寸、色泽、图案应均匀一致，必须符合设计规定；不得有缺楞、掉角、暗痕和裂纹等缺陷；其性能指标均应符合现行国家标准的规定，釉面砖的吸水率不得大于 10%。

1. 作业条件

(1) 墙顶抹灰完毕，做好墙面防水层、保护层和地面防水层、混凝土垫层。

(2) 安装好门窗框扇。隐蔽部位的防腐、填嵌应处理好，并用 1:3 水泥砂浆将门窗框、洞口缝隙塞严实，铝合金门窗框边缝所用的嵌填材料及密封材料应符合设计要求，且应堵塞密实，并事先粘贴好保护膜。

(3) 按面砖的尺寸、颜色进行选砖，并分类存放备用。

(4) 统一弹出墙面上的+50cm 线，大面积施工前应先放大样排版，并做出样板墙，确定施工工艺及操作要点，并向施工人员做交底工作。样板墙完成后必须经质检部门鉴定合格后，还要经过设计、业主和施工单位共同认定验收，方可组织班组按照样板墙要求施工，

(5) 安装系统管、线、盒等安装并验收。

2. 关键质量控制要点

(1) 材料的关键要求

32.5 水泥或 42.5 级矿渣水泥或普通硅酸盐水泥。应有出厂证明、复检合格单，若出厂超过三个月而且水泥已有小块的不得使用；砂子应使用中砂；面砖的表面应光洁、色泽一致、方正、平整、规格一致、质地坚固，不得有缺楞、掉角、暗痕和裂纹等缺陷。

(2) 技术关键要求

弹线必须准确，经复检后方可进行下道工序。基层处理抹灰前，墙面必须清扫干净，浇水湿润；基层抹灰必须平整；砖应平整牢固，砖缝应均匀一致。

3. 质量关键要求

(1) 施工时，必须做好墙面基层处理，浇水充分湿润。在抹底层灰时，根据不同基体采取分层分遍抹灰方法，并严格配合比计量，掌握适宜的砂浆稠度，按比例加界面剂胶，使各灰层之间粘接牢固。注意及时洒水养护；冬期施工时，应做好防冻保温措施，以确保砂浆不受冻，其室内温度不得低于 5 度，但寒冷天气不得施工。防止空鼓、脱落和裂

缝。

(2) 装修前对基层处理要认真，应加强对基层打底工作的检查，合格后方可进行下道工序。

(3) 施工前认真按照图纸尺寸，核对结构施工的实际情况，加上分段分块弹线、排砖要细，贴灰饼控制点要符合要求。

4. 施工工艺

监理人员应予以了解，以便工程检查。

(1) 工艺流程

基层处理——吊垂直、套方、找规矩——贴灰饼——抹底层砂浆——弹线分格——排砖——浸砖——镶贴面砖——面砖勾缝与插缝。

(2) 操作工艺

1) 基层处理：抹灰前，墙面必须清扫干净，浇水湿润。将凸出墙面的混凝土剔平，对于基体混凝土表面很光滑的要打毛，或可用掺界面剂胶的水泥强砂做小拉毛墙，也可刷界面剂、并浇水湿润基层。

2) 20mm 厚 1：2.5 水泥砂浆找平，应分层分遍抹砂浆，随抹随括平抹实，并搓毛。

3) 待底层干燥时，按设计要求，铺硬质聚氨酯防水保温层——刷聚氨酯界面剂——10mm 后 1:2 水泥砂浆复合热镀锌钢丝网——专用面砖粘结剂——粘贴面砖。

4) 排砖：釉面砖规格应结合实际条件进行排砖、弹线。

根据大样图及墙面尺寸进行横竖向排砖，以保证面砖缝隙均匀，符合设计图纸的要求，注意大墙面、柱子和垛子要排整砖，以及在同一墙面上的横竖排列，均不得有小于 1/4 的非整砖。非整砖行应排在次要的部位，但也要注意一致和对称。

5) 用废釉面砖贴标准点，用做灰饼的混合砂浆贴在墙面上，用以控制贴釉面砖的表面平整度。

6) 垫底尺、计算准确最下一皮砖下口标高，底尺上皮一般比地面低 1cm 左右，以此为依据放好底尺，要水平、安稳。

7) 选砖、浸泡：面砖镶贴前，应挑选颜色、规格一致的砖；浸泡砖时，将面砖干净，放入净水中浸泡二小时以上，取出待表面晾干或擦干净后方可使用。

8) 粘贴面砖：粘贴应自下而上的进行。抹专用面砖粘结剂，要刮平，随抹随自上而下粘贴面砖，要求砂浆饱满，亏灰时，取下重贴，并随时用靠尺检查平整度，同时保证缝隙宽度一致。对于有设缝要求的饰面，可按设计规定的砖缝宽度购置小十字架，临时

卡在四块砖相邻的十字缝间，以保证缝隙精确。一般情况下可挂线贴砖。

9) 贴完经自检无空鼓、不平、不直后，用棉丝擦干净，用勾缝胶、白水泥，用布将缝的素浆擦匀，砖面擦净。

5. 质量标准

(1) 主控项目

(a) 饰面砖的品种、规格、颜色、图案和性能必须符合设计要求。

(b) 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料 及施工方法应符合设计要求、国家现行产品标准、工程技术标准及国家环保污染控制等规定。

(c) 饰面砖镶贴必须牢固。

(d) 满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

(2) 一般项目

(a) 饰面砖表面应平整、洁净、色泽一致。无裂痕和缺陷。

(b) 阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计 要求 。

(c) 墙面突出物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。

(d) 饰面砖的按缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实。宽度和深度应符合设计要求。

6. 成品保护

(1) 要及时清扫干净残留在门框上的砂浆，特别是铝合金等门窗宜粘贴保护膜，预防污染、锈蚀。施工人员应加以保护，不得碰坏。

(2) 认真贯彻合理的施工顺序，少数工程的活应做在前面，防止损坏面砖。

(3) 油漆粉刷不得将油漆喷滴在已完的饰面砖上，如果面砖上部为涂料，宜先做涂料，然后贴面砖，以免污染墙面，若需先做面砖时，完工后必须采取贴纸或塑料薄膜等措施，防止污染。

(4) 各打灰层在凝结前应防止风干、水冲和振动，以保证各层有足够的强度。

(5) 搬、拆架子时注意不要碰撞墙面。

(6) 装饰材料和饰件以及饰面的构件，在运输、保管和施工过程中，必须采取措施防止损坏。

7. 质量记录

(1) 材料应有合格证或复检合格单。

(2) 工程验收应有质量验评资料。

(3) 结合层、防水层、连接节点、预埋件应有隐蔽验收记录。

8. 常见质量问题和原因分析

(1) 外墙饰面砖空鼓、脱落

1) 现象

用小锤轻击表面有空鼓声，有脱落的面砖。

2) 原因分析

- a. 基层表面不平，粘结砂浆不饱满。
- b. 砂浆配合比，稠度不统一，同一施工面的砂浆强度不同，干缩率不同。
- c. 面砖材质差，吸水率大，强度低；面砖使用前未进水或起分格条时碰动面砖，造成空鼓、脱落。
- d. 饰面层各层长期受大气温度的影响，由于热胀冷缩使各层间产生应力，引起空鼓、脱落。

(2) 外墙饰面砖不平整，缝（格）不均匀

1) 现象

饰面高低不平，纵、横向缝（格）不直。

2) 原因分析

- a. 面砖规格、尺寸偏差大，施工前未选砖分类，没按规格、尺寸预先排砖。
- b. 标点数量不足，控制点少；镶贴面砖时没严格按分格控制线控制横平竖直。

(3) 内墙饰面砖空鼓、脱落

1) 现象

用小锤轻击表面有空鼓声，有脱落的面砖。

2) 原因分析

- a. 基层表面不干净，有杂质；基层表面浇水不足，粘结砂浆早期脱水影响粘结力。
- b. 面砖镶贴前浸水不足，过干，粘结不牢；浸泡后砖未晾干就粘贴，浮水使砖浮动下坠。
- c. 砂浆不饱满，有空隙。
- d. 在粘贴砂浆收水后再进行砖缝纠偏，使砖移动。
- e. 嵌缝不密实或漏嵌。

(4) 内墙饰面面砖墙面不平整，接缝不平直，缝宽不均匀

1) 现象

目测墙面不平，接缝不直且大小不一。

2) 原因分析

- a. 未选砖或选砖不严格, 挂线、贴灰饼、排砖不规矩。
- b. 基层粗糙不平, 造成粘贴砂浆厚薄不一, 不同的砂浆厚度由于收缩不一而导致墙面不平。
- c. 操作技术水平低, 每皮每块砖没有做到横平竖直, 因而导致缝不直且大小不均匀。

(5) 内墙饰面砖裂缝

1) 现象

墙面粘贴后, 少则几月、多则几年后出现不规则发状裂缝。

2) 原因分析

- a. 饰面砖材质松脆, 吸水率大, 粘贴后吸收大气及墙体內的潮气, 饰面砖受湿膨胀较大而产生内应力, 当此应力大于饰面砖内应力时, 饰面砖就出现开裂。
- b. 饰面砖在运输和操作过程中隐伤而裂缝。

(6) 陶瓷锦砖饰面砖空鼓、脱落

1) 现象

用小锤轻击表面有空鼓声, 有脱落的陶瓷锦砖。

2) 原因分析

- a. 基层表面不平, 粘结砂浆不饱满。
- b. 砂浆配合比不对, 和易性差。
- c. 抹素水泥浆结合层后, 未随即抹粘结砂浆; 镶贴时受曝晒, 砂浆早期脱水, 产生起壳。
- d. 接纸及拨缝时间过晚, 将已经基本粘牢的陶瓷锦砖碰松动。
- e. 各块之间缝隙未用水泥砂浆抹实或分格缝勾缝不平, 雨水渗水面层与粘结层间。

(7) 陶瓷锦砖墙面不平整、分格缝不匀, 砖缝不平直

1) 现象

目测墙有波形不平, 分格缝不匀, 砖缝不平直。

2) 原因分析

- a. 基层不平整; 粘贴砂浆厚度太薄 (小于 3~4mm); 或粘贴砂浆太厚, 粘贴时就不容易找平, 产生表面不平整现象。
- b. 施工前, 没有按设计要求与结构实际核实排砖、抹底子灰时, 挂线找规矩不够,

造成尺寸不准，引起分格缝不均匀。

- c. 陶瓷锦砖揭纸后，没有及时认真对砖缝进行调整。

6.5.2 墙面干挂石材工程

1. 对材料的检查：

(1) 石材：根据设计要求，确定石材的品种、颜色、花纹和尺寸规格，并严格控制、检查其抗折、抗拉及抗压强度，吸水率、耐冻融循环等性能。花岗岩板材的弯曲强度应经法定检测机构检测确定。

(2) 合成树脂胶粘剂：用于粘贴石材背面的柔性背衬材料，要求具有防水和耐老化性能。

(3) 用于干挂石材的挂件与石材间粘结固定，用双组份环氧型胶粘剂，按固化速度分为快固型(K)和普通型(P)。

(4) 中性硅酮耐候密封胶，应进行粘合力的试验和相容性试验。

(5) 玻璃纤维网格布：石材的背衬材料。

(6) 防水胶泥：用于密封连接件。

(7) 防污胶条：用于石材边缘防止污染。

(8) 嵌缝膏：用于嵌填石材接缝。

(9) 罩面涂料：用于大理石表面防风化、防污染。

(10) 不锈钢紧固件、连接件应按同一种类构件的 5%进行抽样检查，且每种构件不少于 5 件。

(11) 膨胀螺栓、连接铁件、连接不锈钢针等配套的铁垫板、垫圈、螺帽及与骨架的各种设计和安装所需要的连接 质量，必须符合要求。

2. 对作业条件的检查

(1) 检查石材的质量、规格、品种、数量、力学性能和物理性能是否符合设计要求，并进行表面处理工作。同时符合现行行业标准《天然石材产品放射性防护分数控制标准》。

(2) 水电及设备、墙上预留埋件已安装完。

(3) 外门窗已安装完毕，安装质量符合要求。

(4) 对施工人员进行技术交底时，应强调技术措施、质量要求和成品保护，大面积施工前应先做样板，经质检部门鉴定合格后，方可组织班组施工。

(5) 安装系统隐蔽项目已经验收。

3. 关键质量控制要点

(1) 材料的关键要求

(a) 根据设计要求, 确定石材的品种、颜色、花纹和尺寸规格, 并严格控制、检查其抗折、抗弯曲、抗拉及抗压强度, 吸水率、耐冻融循环等性能。块材的表面应光洁、方正、平整、质地坚固, 不得有缺楞、掉角、暗痕和裂纹等缺陷。石材的质量、规格、品种、数量、力学性能和物理性能是否符合设计要求, 并进行表面处理工作。

(b) 膨胀螺栓、连接铁件、连接不锈钢针等配套的铁垫板、垫圈、螺帽及与骨架固定的各种设计和安装所需要的连接件的质量, 必须符合国家现行有关标准的规定。

(c) 饰面石材板的品种、防腐、规格、形状、平整度、几何尺寸、光洁度、颜色和图案必须符合设计要求, 要有产品合格证。

(2) 技术关键要求

(1) 对施工人员进行技术交底时, 应强调技术措施、质量要求和成品保护。

(2) 弹线必须准确, 经复检后方可进行下道工序。固定的角钢和平钢板应安装牢固, 并应符合设计要求, 石材应用护理剂进行石材六面体防护处理。

(3) 质量关键要求

(a) 清理预做饰面石材的结构表面, 施工前认真按照图纸尺寸, 核对结构施工的实际情况, 同时进行吊直、套方、找规矩, 弹出垂直线、水平线, 控制点要符合要求。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。

(b) 与主体结构连接的预埋件应在结构施工时按设计要求埋设。预埋件应牢固, 位置准确。应根据设计图纸进行复查。当设计无明确要求时, 预埋件标高差不应大于 10mm, 位置差不应大于 20mm。

(c) 面层与基底应安装牢固: 粘贴用料、干挂配件必须符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

(d) 石材表面平整、洁净; 拼花正确、纹理清晰通顺, 颜色均匀一致; 非整板部位安排适宜, 阴阳角处的板压向正确。

(e) 缝格均匀, 板缝通顺, 接缝填嵌密实, 宽窄一致, 无错台错位。

(4) 施工工艺

监理人员要求对施工工艺有所了解, 以便过程检查。

1) 工艺流程

结构尺寸的检验—清理结构表面—结构上弹出垂直线—大角挂两竖直钢丝—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—挂水平位置线—支底层—板托架—旋转底层板用其定位—调节与临时固定—嵌板缝密封胶—饰面板刷二层罩面剂—灌 M20 水泥砂浆—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—插入连接钢钱—将胶粘剂灌入上层墙板的下孔内。

2) 操作工艺

(a) 工地收货：收货要设专人负责管理，要认真检查材料的规格、型号是否正确，与料单是否相符，发现石材颜色明显不一致的，要单独码放，以便退还给厂家，如有裂纹、缺棱掉角的，要修理后再用，严重的不得使用。还要注意石材堆放地要夯实，垫 10m×10cm 通长方木，让其高出地面 8cm 以上，方木最好钉上橡胶条，让石材按 75 度立放斜靠在专用的钢架上，每块石材之间要用塑料薄膜隔开靠紧码放，防止粘在一起和倾斜。

(b) 石材表面处理：石材表面充分干燥(含水率应小于 8%)后，用石材护理剂进行石材六面体防护处理，上工序必须在无污染的环境下进行，将石材放于木方上，用羊毛刷蘸上防护剂，均匀涂刷于石材表面，涂刷必须到位，第一遍涂刷完间隔 24 小时后用同样的方法涂刷第二遍石材防护剂，间隔 48 小时后方可使用。

(c) 石材准备：首先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，并根据设计尺寸和图纸要求，将专用模具固定在台钻上，进行石材打孔，为保证位置准确垂直，要钉一个定型石材托架，使石板放在托架上，要打孔的小面与钻头垂直，使孔成型后准确无误。

(d) 基层准备：清理预做饰面石材的结构表面，同时进行吊直、套方、找规矩，弹出垂直线水平线。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。

(e) 挂线：按设计图纸要求，石材安装前先用经纬仪打出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性，保证顺利安装。

(f) 支底层饰面板托架：把预先加工好的支托按上平线支在将要安装的底层石板上。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，顺支托方向铺设通长的 50mm 厚木板，木板上口要在同一水平面上，以保证石材上下面处在同一水平面上。

(g) 在围护结构上打孔、下膨胀螺栓：在结构表面弹好水平线，按设计图纸及石材料钻孔位置，准确的弹在围护结构墙上并做好标记，然后按点打孔，成孔后把孔内的灰粉用小勺勺掏出，安放膨胀螺栓，宜将本层所需的膨胀螺栓全部安装就位。

(h) 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

置，使平钢板的小孔正好与石板的插入对正，固定平钢板，用力矩扳手拧紧。

(i) 底层石材安装：把侧面的连接铁件安好，便可把底层面板靠角的一块就位。方法是用夹具暂时固定，先将石材侧孔抹胶，调整铁件，插固定钢针，调整面板固定。

(j) 石板上孔抹胶及插连接钢针：上钢针前检查其有无伤痕，长度是否满足要求，钢针安装要保证垂直。

(k) 调整固定：面板暂时固定后，调整水平度，如板面上口不平，可在板底的一端下中口用以上方法垫一下。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。

(l) 顶部面板安装：顶部最后一层面板除了一般石材安装要求外，安装调整后，在结构与石板缝隙里吊一通长的 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。

(m) 贴防污条、嵌缝：沿面板边缘贴防污条，应选用 4cm 左右的纸带型不干胶带，边沿要贴齐、贴严。

(n) 清理石材表面，刷罩面剂：把石材表面的防污条掀掉，用棉丝将石板擦净，若有胶或其他粘结牢固的杂物，可用开刀轻轻铲除，用棉丝蘸丙酮擦至干净。在刷罩面剂的施工前，应掌握和了解天气趋势，阴雨天和 4 级以上风天不得施工，防止污染漆膜；雨季可在避风条件好的室内操作，刷在板块面上。罩面剂按配合比在刷前半小时对好，注意区别底漆和面漆，最好分阶段操作。配制罩面剂要搅匀，防止成膜时不均。

(o) 亦可参考金属饰面板安装工艺中的固定骨架的方法来进行石材的干挂工艺的结构连接法的施工尤其是室内干挂饰面板安装工艺。

5. 质量标准

(1) 主控项目

(a) 饰面石材板的品种、防腐、规格、形状、平整度、几何尺寸、光洁度、颜色和图案必须符合设计要求，要有产品合格证。

(b) 面层与基底应安装牢固；粘贴用料、干挂配件必须符合设计要求和国家现行有关标准的规定，碳钢配件需做防锈、防腐处理。焊接点应做防腐处理。

(c) 饰面板安装工程的预埋件、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。后置埋件的现行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

(a) 表面平整、洁净；拼花正确、纹理清晰通顺，颜色均匀一致；非整板部位安排适

宜，阴阳角处的板压向正确。

(b) 缝格均匀，板缝通顺，接缝填嵌密实，宽窄一致，无错台错位。

(c) 突出物周围的板采取整板套割，尺寸准确，边缘吻合整齐、平顺，墙裙、贴脸等上口平直。

(d) 滴水线顺直，流水坡向正确、清晰美观。

6. 成品保护

(1) 要及时清擦干净残留在门窗框、玻璃和金属饰面板上的污物。

(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) 外饰面完成后，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) 在室外刷罩面剂末干燥前，严禁下渣土和翻架子脚手板等。

(6) 已完工的外挂石材应设专人看管，遇有损害成品行为，应立即制止，并严肃处理。

7. 质量记录

(1) 石材、连接件等要有出厂合格证。国家有关环保检测报告。

(2) 本分项工程的质量验评表。

(3) 石材的三性试验报告单等。

(4) 设计图、设计变更文件等。

(5) 石材的冻融性试验报告记录。

(6) 后置埋件的拉拔试验记录。

(7) 埋件、固定件、支承件等安装记录及隐蔽工程验收记录。

8. 常见质量问题

(1) 光面、镜面天然石饰面板接缝不平、板面纹理不顺、色泽不匀

1) 现象

目测安装后得光面、镜面天然石饰面板接缝不平，板面纹理不通顺，色泽深浅不均匀，装饰效果不佳。

2) 原因分析

a. 基层没处理好。

- b. 饰面板在安装前没有严格挑选、试拼、编号。
- c. 操作不当，分次灌浆过高，促使板面外胀。

（2）大理石板墙面开裂

1) 现象

大理石墙面粘贴后，目测表面有裂缝出现，一般随石材纹理开裂。

2) 原因分析

- a. 大理石板在粘贴时灌浆不实，侵蚀气体和湿气透入板缝，使钢筋网和挂件遭到锈蚀，给大理石产生外推膨胀力。
- b. 人造大理石板得色纹、暗缝或其他隐伤处受到结构沉降压缩变形外力后，由于应力集中，导致板材软弱处产生开裂。
- c. 粘贴柱、墙面时，上下空隙较小，当结构受压变形时，大理石受到垂直方向的压力而导致板材开裂。

（3）人造大理石饰面失去光泽、翘曲、有裂缝

1) 现象

人造大理石粘贴后，过一段时间，表面失去光泽，板块产生翘曲，且出现微龟裂。

2) 原因分析

- a. 用树脂做胶结料的板材，在大气中易老化，影响其耐久性；颜料选择不当，则易失去颜色及光泽。
- b. 人造大理石饰面板变形大，不宜选用大规格饰面板，当饰面板大于 400mm×400mm 时易出现翘曲。
- c. 用硅酸盐或铝酸盐水泥做胶结材料时，因其耐腐蚀性较差，制品在使用过程中，因收缩较大，易出现龟裂。

6.6 玻璃工程

6.6.1 玻璃安装施工监理人员应做好以下质量控制工作：

- （1）检查玻璃的品种、规格、色彩、朝向及安装质量等是否符合设计和规范规定的要求。
- （2）安装好的玻璃应平整、牢固，不得有松动现象。
- （3）油灰与玻璃及裁口应粘贴牢固，四角成八字形，表面不得有裂缝、麻面和皱皮。

- (4) 油灰与玻璃及裁口接触的边缘应齐平，钉子、钢丝卡不得露出油灰表面。
- (5) 木压条接触玻璃处，应与裁口边缘齐平。木压条应紧密连接，并与裁口紧贴。
- (6) 密封条与玻璃、玻璃槽口的接触应紧密、平整，并不得露在玻璃槽口外面，用橡胶垫镶贴玻璃，橡胶垫应与槽口、玻璃及压条紧贴，并不得露在压条外面；密封膏与玻璃、玻璃槽口的边缘应粘结牢固，接缝齐平。
- (7) 墙、隔断及顶棚安装的玻璃砖，不得移位、翘曲和松动，其接缝应均匀、平直、密实。
- (8) 拼接彩色玻璃、压花玻璃的拼缝应吻合，颜色、图案应符合设计要求。
- (9) 竣工后的玻璃工程，表面应洁净，不得留有油灰、浆水、密封膏、涂料等斑污。

玻璃隔墙安装的允许偏差和检验方法

6.6.2 玻璃门安装

- (1) 玻璃门及其附件必须符合设计及有关标准的规定。
- (2) 玻璃门安装的位置、开启方向必须符合设计要求。
- (3) 玻璃门框及门框顶部固定玻璃的限位槽、地面固定玻璃板的底托安装必须牢固。
- (4) 玻璃门的固定玻璃板安装必须牢固，对接缝处平整、光滑。
- (5) 玻璃门的弹簧门扇自动定位准，开启角度 $90^{\circ} \pm 3^{\circ}$ ，关闭时间在 6-10S 范围之内。
- (6) 玻璃门安装应附件齐全，安装位置正确、牢固，灵活适用，达到各自的功能，端正美观。
- (7) 固定玻璃与门框、墙及限位槽、木底托之间的缝，必须用玻璃密封胶填嵌饱满密实，表面平整、光滑，无裂缝。
- (8) 玻璃门外观应表面洁净，无划痕、碰伤。

6.6.3 成品保护

- (1) 玻璃门安装时，应轻拿轻放，严禁相互碰撞。避免扳手等工具碰坏玻璃门。
- (2) 安装好的玻璃门应避免硬物碰撞，避免硬物擦划，保持清洁、不污染。
- (3) 玻璃门材料进场后，应在室内竖直近墙排放，并靠放稳当。

6.6.4. 施工注意事项

- (1) 门框横梁上固定玻璃的限位槽应宽窄一致，纵向顺直，一般限位槽宽度大于玻璃厚度 2~4mm，槽深 10~20mm，以便安装玻璃时顺利插入，在玻璃两边注入密封胶，把固定玻璃安装牢固。
- (2) 在木底托上钉固定玻璃板的木条时，应在距玻璃 4mm 的地方，以便饰面板能包住

木板条的内侧，便于注入密封胶，确保外观大方，内在牢固。

(3) 活动门扇设有门扇框，门扇的开闭是由地弹簧和门框上的定位销实现的，地弹簧和定位销与门扇的上下横档铰接，因此地弹簧与定位销和门扇横档一定要铰接好，并确保地弹簧与定位销中心在同一垂线上，以便玻璃门扇开关自如。

(4) 由于玻璃较厚，玻璃块重量较大，因此固定玻璃板或玻璃门抬起安装时，必须 2~3 人同时进行，以免摔坏或碰坏。

6.7 油漆工程

6.7.1、 施工准备

(1) 材料

- a. 涂料：白色乳胶漆。
- b. 调腻子用料：滑石粉或福粉、石膏粉、羧甲基纤维素、聚醋酸乙烯乳液等。
- c. 颜料：各色有机或无机颜料。

(2) 作业条件

- a. 墙、柱表面应基本干燥，基层含水率不大于 8%。
- b. 过墙管道、洞口等处应提前抹灰找平。
- c. 门窗安装完毕，地面施工完毕。
- d. 环境温度保持在 5℃ 以上。
- e. 做好样板间并经鉴定合格。

6.7.2. 操作工艺

(1) 清理墙、柱表面：首先将墙、柱表面起皮及松动处理干净。将灰渣铲干净，然后将墙、柱表面扫净。

(2) 修补墙、柱表面：修补前，先涂刷一遍用三倍水稀释后的 107 胶水。然后和水石膏将墙、柱表面的坑洞、缝隙补平，干燥后用砂纸将凸出处磨掉，将浮尘扫净。

(3) 刮腻子：遍数可由墙面平整度决定，一般为两遍，腻子以纤维素溶液、福粉、少量 107 胶、光油和石膏粉拌合而成。第一遍用抹灰钢光匙横向满刮，一刮板紧接着一刮板，接头不得留搓，每刮一刮板最后收头要干净平顺。干燥后磨砂纸，将浮腻子及斑迹磨光，再将墙柱表面清扫干净。第二遍用抹灰钢光匙竖向满刮，所用材料及方法同第一遍腻子，干燥后用砂纸磨平并扫干净。

(4) 刷第一遍乳胶漆：乳胶漆在使用前要先用萝斗过滤。涂刷顺序是先刷顶板后刷墙柱面，刷墙柱面是先上后下。乳胶漆用排笔涂刷。使用新排笔时，将活动的排笔毛拔掉。乳胶漆使用前应搅拌均匀，适当加水稀释，防止头遍刷不开。由于乳胶漆漆膜干燥较快，因此应连续迅速操作。涂刷时，从一头开始，逐渐向另一头推进，要上下顺刷，互相衔接，后一排笔紧前一排笔，避免出现干燥后接头。待第一遍乳胶漆干燥后，复补腻子，腻子干燥后用砂纸磨光，清扫干净。

(5) 刷第二、三遍乳胶漆：第二、三遍乳胶漆操作要求同第一遍，使用前要充分搅拌，如不很稠，不宜加水或少加水，以防露底。

6.7.3. 施工注意事项

(1) 避免工程质量通病

a. 透底：产生原因是涂层薄，因此刷乳胶漆时除应注意不漏刷外，还应保持乳胶漆的稠度，不可随意加水过多，有时磨砂纸时磨穿腻子也会出现透底。

b. 接磋明显：涂刷时要上下顺刷，后一排笔紧前一排笔，若间隔时间较长，就容易看出接头，因此大面积涂刷时，应配足人员，互相衔接。

c. 刷纹明显：乳胶漆稠度要适中，排笔蘸漆量要适当，多理多顺防止刷纹过大。

d. 刷分色线时，施工前认真划好粉线，用力均匀，起落要轻，排笔蘸漆量要适当，从上至下或从左至右刷。

e. 涂刷带颜色的乳胶漆时，配料要合适，保证独立面每遍用同一批涂料。并且一次用完，保证颜色一致。

(2) 产品保护

a. 墙柱表面的乳胶漆未干前，室内不得清扫地面，以免尘土沾污墙柱面，干燥后也不得往墙柱面泼水，以免沾污。

b. 墙柱面涂刷乳胶漆完成后，要妥善保护，不得碰撞。

c. 涂刷墙柱面时，不得沾污地面、门窗、玻璃等已完的工程。

6.7.4. 质量要求：

(1) 原材料的品种、质量和颜色必须要符合设计要求和有关标准的规定。

(2) 基层处理必须符合施工规范的要求。

(3) 严禁掉粉、起皮、漏刷。

(4) 1m 正视无刷纹、正斜视颜色一致无砂眼、无划痕。

(5) 门窗、灯具洁净。

(6) 阴阳角线平直, 偏差不大于 1mm, 拉 5m 线检查。

6.7.5. 水性涂料涂饰工程常见质量问题

(1) 流坠

1) 现象

涂料涂饰后涂料流淌下坠。

2) 原因分析

- a. 基层表面太潮湿或太光滑, 附着力差。
- b. 涂料喷涂时压力太大。
- c. 喷涂不均匀或浆液太稀。

(2) 起皮

1) 现象

浆膜表面开裂或有部分片状脱落。

2) 原因分析

- a. 基层太光滑, 浆液胶性太小。
- b. 腻子胶性小, 浆液胶性小。
- c. 基层表面有灰尘、油污等杂物。
- d. 基层表面潮湿, 浆膜表层厚。

6.7.6. 溶剂型涂料涂饰工程常见质量问题

(1) 流坠

1) 现象

完成后的涂膜流淌下坠, 表面不平。

2) 原因分析

- a. 涂料中加稀释剂过多, 使涂膜粘度下降, 造成附着力差而流淌下坠。
- b. 涂刷的涂膜太厚, 由于涂料自重造成流坠。
- c. 稀释剂挥发太快或太慢, 造成涂膜流平性能差, 涂膜流动性太大也容易发生流坠。
- d. 在凹凸不平的表面上涂刷涂料, 或在棱角、转角、线角处涂刷涂料, 易造成涂饰不均, 使涂膜厚薄不一致而造成流坠。
- e. 做喷涂时, 喷嘴孔太大、喷枪离物面太近或距离不一致; 喷的气压太大或太小, 都易造成膜不均而自然下坠。

f. 涂料中含重质颜料过多；颜料研磨不均匀；颜料湿润性能不良，也会使涂膜流坠。

（2）粗糙

1) 现象

浆膜表面用目测或手抹均感毛糙。

2) 原因分析

- a. 涂料调制搅拌不均匀，过筛不细致，杂质混入料中。
- b. 施工环境不洁，空气中有灰尘、砂粒等飘落于涂料中，或沾在未干的膜上。
- c. 两种以上不同性质的混合，干燥快的即发生粗粒。
- d. 涂刷涂料前，物体表面打磨不光滑，灰尘、砂粒未清除干净。
- e. 料桶、刷子等工具不洁净，涂料表面沾有涂膜皮或其他杂物，涂料底部有灰砂而又未经过筛就使用，导致漆膜粗糙。
- f. 做喷涂时，枪口小，气压大，喷枪与物面距离太远，温度较高，涂膜微粒未达到物面前即已干结，使涂膜产生粗糙。

（3）皱皮

1) 现象

涂膜起皱

2) 原因分析

- a. 涂料中含桐油太多，炼制聚合不佳的清色涂料，或含有沥青成分的黑磁涂料，往往涂膜尚未流平而粘度已经增稠，形成涂膜皱皮。
- b. 刷涂料时及刷完涂料遇高温或太阳曝晒，涂料表面提早干燥结膜，而内部尚未干燥，即会形成表面皱皮。
- c. 催干剂加的过多或使用挥发性的溶剂，易产生皱皮。
- d. 底涂料过厚，涂膜表层先干结成膜，下层未干透，形成皱皮。

（4）起泡

1) 现象

涂膜内有气泡。

2) 原因分析

- a. 基层潮湿，水分蒸发而形成膜起泡。含有芳香油或松脂的木材，自然挥发也会将膜顶起。

- b. 环境温度太高,或日光强烈照射,底未干透即罩上面,底湿气没排出来,形成起
泡。
- c. 涂料涂刷太厚,涂膜表面已干燥而稀释剂来不及挥发,将涂膜顶起。
- d. 喷涂时,压缩空气中含有水蒸气,与涂料混在一起而产生气泡。

6.8 裱糊和软包工程

6.8.1 裱糊与软包工程质量控制要点

(1)检查裱糊和软包材料的产品合格证、性能检测报告。产品种类、规格、图案、颜色和燃烧性能等级必须符合设计和相关标准的要求。

(2)检查施工前基层具备条件。基层含水率不得大于 8%,木材的含水率不得大于 12%。基层表面应平整、垂直、阴阳角方正。基层应涂刷抗碱封闭底漆(新建)或界面剂(旧装修层面)。基层腻子应平整、坚实、牢固、无粉化、起皮和裂缝,粘结强度满足要求。裱糊前应用封闭底胶涂刷基层。

(3)检查施工主要工艺。基层处理和标准应满足要求。

①在纸面石膏板上裱糊,应用油性腻子局部找平,其他板面应先满刮石膏腻子一遍。

②木料面基层,裱糊前应先涂刷一层涂料。(使颜色同周围墙面一致)。

③裱糊前,应按壁纸、墙体的品种、图案、颜色、规格进行选配分类、拼花裁切,编号待用。

④墙面应用整幅裱糊,统一预排对花、拼缝。阴暗部位阴角采用搭接接缝,阳角不得接缝,应包角压实。

⑤裱糊第一幅壁纸或墙布,应弹垂直线作为基准线。顶棚应弹一基准线,且宜沿房间长边方向裱糊。

⑥裱糊塑料壁纸。应先用水湿润数分钟,裱糊时应在基层涂刷胶粘剂;(顶棚应在基层和壁纸背面均应涂刷)裱糊复合壁纸严禁浸水,胶粘剂于基层和纸背面均应涂刷;裱糊墙布,其背面应清理干净,于基层涂刷胶粘剂粘贴;对带背胶壁纸,应用水浸泡数分钟后使用。

⑦壁纸粘贴均应按同一方进行。(标明“正倒”交替粘贴例外)赶压气泡时,对压延壁纸可以钢板刮刀刮平,而对发泡及复合壁纸必须用毛巾、海绵或毛刷赶平。

⑧裱糊好的壁纸、墙布,压实后应及时擦净挤出的胶粘剂,表面不应有气泡和斑污等。

(4)检查裱糊和软包的外观表面质量

- ①裱糊幅面接缝应横平竖直，其拼接处花纹、图案应吻合，不离缝，不搭接，不显拼缝（距墙面 1.5m 处正视）。
- ②壁纸、墙布应粘贴牢固，不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓和翘边。且表面应平整，色泽一致，不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及斑污，斜视应无胶痕。
- ③复合压花壁纸的压痕及发泡壁纸的发泡层应无损坏。
- ④壁纸、墙布与各种装饰线、设备、线盒等应交接严密。
- ⑤壁纸、墙布边缘应平直整齐、不得有纸毛、飞刺。阴角搭接处应顺光，阳角无接缝。
- ⑥软包的安装位置和构造做法应符合设计要求。其龙骨、衬板、边框安装应牢固，无翘曲，拼缝应平直。单块软包面料不应有接缝，并四周棚压严密。
- ⑦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、整齐，应协调美观。
- ⑧软包工程安装的允许偏差为：

项 目	允许偏差（mm）	检验方法
垂直度	3	用 1m 垂直尺检查
边框宽度、高度	0； -2	用钢尺检查
对角线长度差	3	用钢尺检查
裁口、线条接缝高低差	1	用钢直尺和塞尺检查

6.9 细部工程

（橱柜制安、窗帘盒、窗台板制安、门窗套制安、楼梯和扶手制安）：

6.9.1 橱柜制安（固定壁柜、吊柜等）：

- ①检查材料的材质合格证及性能检测报告和需复试的报告。其材质、规格、木材燃烧性能等级及含水率，花岗石的放射性及人造木板的甲醛含量应符合设计要求和相关标准规定。
- ②检查安装橱柜的预埋件、后置埋件数量、规格、位置。均应符合设计要求。
- ③检查橱柜的制作和安装固定。其造型、尺寸、安装位置、制作和固定方法应符合设计要求，并安装牢固。

④检查所用配件和安装。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检查柜门和抽屉的开关度。其开关应灵活，回位应正确。

⑥检查橱柜安装的外观质量和安装偏差值。橱柜裁口应顺直、拼缝严密。表面应平整、洁净、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。其安装允许偏差为：

项 目	允许偏差（mm）	检验方法
外型尺寸	3	用钢尺检查
立面垂直度	2	用 1m 垂直检测尺检查
门与框架的平行度	2	用钢尺检查

6.9.2 窗帘盒、窗台板制安

①检查所用材料的合格证、性能检验报告和有复试的报告。其材质、规格、木材燃烧性能等级及含水率，花岗石的放射性及人造木板甲醛含量应符合设计要求和相关标准的有关规定。

②检查各盒、板的外形规格和安装固定。其造型、规格、尺寸、位置和固定方法应符合设计要求，且安装必须牢固。

③检查所用配件和安装。其配件的品种、规格应符合设计要求，并安装齐全和牢固。

④检查安装外观质量和安装偏差数值。窗帘盒、窗台板与墙面、窗框的衔接应严密，密封胶缝顺直、严密、光滑。表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲和损坏。其安装允许偏差为：

项 目	允许偏差（mm）	检验方法
水平度	2	用 1m 水平尺和塞尺检查
上口、下口直线度	3	拉 5m 线，用钢直尺检查
两端距窗洞口长度差	2	用钢直尺检查
两端出墙厚度差	3	用钢直尺检查

6.9.3 门窗套制安

①检查所用材料合格证、性能检测报告和有复试的报告。其所用材质、规格、花纹和颜色，木材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和相关标准的规定。

②检查门窗套的外型、尺寸和安装固定。其造型、尺寸和固定方法应符合设计

要求，并安装牢固。

③检查安装外观质量和安装偏差值。其表面应平整、洁净、线条顺直、接缝严密、色泽一致，不得有裂缝、翘曲及损坏。安装允许偏差为：

项 目	允许偏差（mm）	检验方法
正、侧面垂直度	3	用 1m 垂直尺检查
门窗套上口水平度	1	用 1m 水平检测尺和塞尺检查
门窗套上口直线度	3	拉 5m 线，用钢直尺检查

6.9.4 护栏和扶手制、安

①检查材料的合格证和性能检测报告。其材质、规格、数量和木材、塑料的燃烧性能等级应符合设计要求。

②检查安装的预埋件、连接节点。预埋件（或后置涨栓）的数量、规格、位置及护栏与埋件的连接节点应符合设计要求。

③检查安装的外形、尺寸和位置。其造型、尺寸及安装位置应符合设计要求。

④检查安装固定和间距、高度。护栏的高度、栏杆间距、安装位置应符合设计要求，且必须安装牢固。

⑤检查玻璃护栏的玻璃品种、厚度。当采用玻璃护栏时，应使用公称厚度不小于 12 mm 得钢化玻璃或钢化夹层玻璃。当护栏一侧距楼地面高度大于等于 5m 时，应使用钢化夹层玻璃。

⑥检查护栏、扶手安装外观质量和安装偏差值。护栏、扶手的转角弧度应符合设计要求，接缝应严密。其纵向应顺直，表面应平整、光滑、色泽一致，不得有裂缝、翘曲和损坏。其安装允许偏差为：

项 目	允许偏差（mm）	检验方法
护栏垂直度	3	用 1m 垂直检测尺检查
栏杆间距	3	用钢尺检查
扶手直线度	4	拉通线、用钢尺检查
扶手高度	3	用钢尺检查

七、室内装饰分部验收

7.1 检验批是工程质量验收的基本单元。检验批验收的内容包括按规定的抽样方案

进行的实物检查和资料检查。检验批通常按下列原则划分：

1. 检验批内质量均匀一致，抽样应符合随机性和真实性的原则；
2. 贯彻过程控制的原则，按施工次序、便于质量验收和控制关键工序质量的需要划分检验批。

7.2 检验批的质量验收应包括如下内容：

7.2.1 实物检查，按下列方式进行：

1. 对原材料、构配件和器具等产品的进场复验，应按进场的批次和产品的抽样检验方案执行。
2. 对规范中采用计数检验的项目，应按抽查总点数的合格点率进行检查。

7.2.2 资料检查，包括原材料、构配件和器具等的产品合格证（中文质量合格证明文件、规格、型号及性能检测报告等）及进场复验报告、施工过程中重要工序的自检和交接检记录、抽样检验报告、见证检测报告、隐蔽工程验收记录等。

7.3 检验批合格质量应符合下列规定：

1. 主控项目的质量经抽样检验合格。
2. 一般项目的质量经抽样检验合格；当采用计数检验时，除有专门要求外，一般项目的合格点率应达到 80% 及以上，在允许存在的 20% 以下的不合格点中不得有严重缺陷。
3. 具有完整的施工操作依据和质量验收记录。

检验批质量验收合格的条件：主控项目和一般项目检验均应合格，且资料完整。检验批验收合格后，在形成验收文件的同时宜作出合格标志，以利于施工现场管理和作为后续工序施工的条件。检验批的合格质量主要取决于主控项目和一般项目的检验结果。主控项目是对检验批的基本质量起决定性影响的检验项目，这种项目的检验结果具有否决权。由于主控项目对工程质量起重要作用，监理人员从严要求是必需的。

7.4 分项工程验收时，除所含检验批均应验收合格外，尚应有完整的质量验收记录。分项工程的质量验收应在所含检验批验收合格的基础上，进行质量验收记录检查。

7.5 检验批、分项工程、子分部工程的质量验收程序和组织应符合国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013 的规定。其中，检验批的检查层次为：生产班组的自检、交接检；施工单位质量检验部门的专业检查和评定；监理单位（建设单位）组织的检验批验收。

在施工过程中，前一工序的质量未得到监理单位（建设单位）的检查认可，不应进

行后续工序的施工，以免质量缺陷累积，造成更大损失。

根据有关规定和工程合同的约定，对工程质量起重要作用或有争议的检验项目，应由各方参与进行见证检测，以确保施工过程中的关键质量得到控制。

xx 建设监理有限公司

XXXX. XX. XX