

目 录

第一章 工程概况及施工特点.....	1
第二章 本工程施工目的及创优亮点.....	1
2.1. 工程质量目的	1
2.2. 工程施工过程中的创新亮点	1
第三章 质量目的及分解.....	3
3.1 主体结构施工阶段质量目的.....	4
3.2 装修阶段质量目的.....	4
3.3 安装工程质量目的.....	4
第四章 工程创优的重要措施.....	5
4.1. 结构施工阶段质量预控要点及控制措施	5
4.2. 电气安装工程质量控制点及控制措施	6
4.3. 管道安装工程质量控制点及控制措施	7
4.4. 通风安装工程质量控制点及控制措施	7
4.5. 关键部位技术及质量预控措施	7
4.6. 装修工程重要分项和重点部位质量预控	8
4.7. 工程施工中细部靓点的策划和实行	53
第五章 项目重要分部分项工程施工质量标准.....	53
第六章 资料收集整理.....	60
6.1 工程资料的全面性.....	60
6.2 工程资料的可追溯性.....	61

6.3 工程资料的真实性、准确性.....	62
6.4 工程资料的签认和审批.....	63
第七章 工程保修与回访.....	63

第一章 工程概况及施工特点

沣渭新区启航佳苑（安顿）社区工程位于西安三桥以西，世纪大道以北，在建西安地铁一号线后围寨车站北侧，规划尚航路以西，北侧紧邻陇海铁路及西成高铁。占地面积 5 万平米，涉及一层地下室，B1~B5、B14、B16 楼的住宅塔楼、部分裙楼及幼儿园，其中，B1-B4 号楼 34 层，B14、B16 号楼 30 层，B5 号楼 28 层，均为框架剪力墙结构，总建筑面积 17 万平米。

第二章 本工程施工目的及创优亮点

2.1. 工程质量目的

质量方面：以陕西省优质工程质量规定为基础，以过程精品为重点，以组织和技术为保障，一次成活、一次成优，尽一切努力创建国家优质工程优质，保证获取陕西省优质工程奖。

工期方面：严格按协议工期施工，不迟延。

成本方面：积极推行技术和管理措施，争取获得良好的经济效益，不拖欠劳务费用。

安全面：推行 HSE（Health, Safety, Environment）管理，杜绝重大伤亡，实行零伤亡施工。

2.2. 工程施工过程中的创新亮点

2.2.1 组织管理

1、工程质量控制模式的创新

除了制定各种质量计划、创建 QC 小组、严格各项工序、材料和设备等的检查和推行全面质量管理之外，在质量控制模式上重要进行了以下革新：制定工程施工质量控制策划大纲，对工程施工的质量目的、重要施工要点、相关措施和易忽视问题进行明确，为制定具体的施工计划和技术交底提供了基础；同时邀请社会专家对工程质量进行定期独立评判，积极找问题，帮助公司改善缺陷，提高水平；实行质量动态控制中的反馈机制，由独立的质量监督人员将各项工作的质量水平定期反馈给公司和项目部，加强动态预控和过程控制，保证项目的工程质量处在良好的可控状态；建立了施工问题曝光和奖惩机制，将出现施工不合规定的问题和相关责任人公开曝光，并进行奖惩。这些办法将会大大提高项目的施工质量控制水平。

2、管理信息系统的应用

运用信息技术加强项目的管理，涉及质量控制、进度控制和成本控制等各类软件的应用，结合公司的信息化，构建出连接公司和项目的管理信息系统。

3、现场文明施工

本项目位于西安市沣渭新区，为张扬本项目的品质并树立良好的公司形象，本项目将采用各种措施减少施工中的噪音、灰尘、垃圾、污水等污染，同时最大限度地发明出文明美化工地。

2.2.2 主体结构施工技术方面

1、楼地面一次压平搓毛及其它混凝土施工技术

凡有装饰面层的楼板砼，拟采用砼一次压平搓毛技术施工，以节省找平层，减轻楼层负荷。对于大体积混凝土施工中裂缝的控制，重要措施涉及外加剂的应用、外掺料粉煤灰的应用等技术。模板方面重要涉及模板早拆支撑体系和外脚手架等。模板早拆支撑体系采用的是先拆模板后拆支架，拆完模板后，支架暂时支撑砼结构，只改变结构临时跨度，从而大大加快了模板的周转，为提高施工速度提供了有力的保障。

2、测量监控技术

运用激光、全站仪和经纬仪等仪器对建筑的垂直度、电梯井等重点部位进行监控，保证施工质量。同时在装修中应用经纬仪等仪器对外窗及玻璃幕墙的尺寸进行定位和控制，大大提高了安装的精度。

2.2.3 装饰装修工程方面

1、大面积防水工程施工

本工程防水涉及屋面防水和地下防水。地下防水采用2道BAC防水，保证防水效果。屋面防水面积总共约6000平方米

，面积大，规定为 II 级防水，采用 2 道交叉压膜自粘防水卷材防水屋面，内排水。由于面积大，规定高，防水工程的顺利完毕对工程质量的提高有极大的作用。

2、内装饰和管线安装的细部靓点

在本项目装饰工程施工中，要对天、地和四周立面精益求精，在严格按施工工艺标准操作的同时，十分注意细部和局部解决，使整个项目不仅在宏观上，并且在细部微观上都经得起各方的评价。同时注意管线与装饰的配合和衔接，在细部上见真功。

第三章 质量目的及分解

3.1 主体结构施工阶段质量目的

混凝土拆模后构件达成内实外光，强度满足设计规定，外观感达成以下规定：

- （1）表面平整光滑，线条顺直，几何尺寸准确。
- （2）混凝土表面颜色均匀一致，无蜂窝麻面、露筋、夹渣、粉化、锈斑和明显气泡存在。
- （3）模板拼缝痕迹应具有规律性，结构阴阳角部位方正，无缺棱掉角，上下楼层的连接面平整光洁，力争施工完后无需抹灰即可达成相称于中级抹灰的质量标准。

3.2 装修阶段质量目的

- （1）轻质隔墙：表面应平整光滑、色泽一致、洁净，接缝均匀、顺直。孔洞、槽、盒位置对的、套割方正、边沿整齐。

(2) 抹灰面：表面光滑、洁净、接搓平整。

(3) 砖地面：缝宽窄一致，无错缝，沟（擦）缝饱满与块材平，块材铺贴密实，无空鼓，表面平整洁净，无磨划痕，色泽一致，周边顺直方正。

(4) 门窗工程：安装牢固，开关灵活、无回弹、翘曲和变形，嵌填材料严密、饱满、均匀。

(5) 喷涂厚度均匀，颜色一致，表面既无搭接痕迹，又清洁无污染。

3.3 安装工程质量目的

(1) 给排水管道安装：管道支架安装符合规范规定，管道的连接可靠，杜绝漏水现象。管道的布置应美观整齐。

(2) 防雷接地系统：防雷接地系统形成可靠的电气通路，其接地电阻符合设计及规范规定。

(3) 配电柜安装：配电柜与基础型钢的连接紧密，固定牢固，柜内接线可靠，实验调整符合规范规定。

(4) 电缆敷设：电缆严禁有绞拧、护层严重划伤，排列整齐，耐压实验结果符合规范规定。

(5) 灯具安装：灯具安装牢固端正，排列整齐。

(6) 设备安装：设备基础符合设计规定，安装水平偏差、垂直偏差符合规范规定，试运转正常。

第四章 工程创优的重要措施

在采用的对策中，一方面是技术措施，涉及各种施工工艺和方法，但重要的是组织和管理工作。这些措施可以归结为重要分部分项工程质量控制点和控制措施、重要分部分项工程质量控制标准和施工组织管理三个方面进行。本节重要提出重要分部分项工程质量控制点和控制措施以及施工组织管理两个方面，重要分部分项工程质量控制标准将在第 7 章中提出。

4.1.结构施工阶段质量预控要点及控制措施

表 4.1.1 结构施工阶段质量预控要点及控制措施

项目	质量控制点	质量控制措施
施工组织设计、 方案、措施交底	施工组织设计的战略性	编制施工组织设计和方案前应熟悉图纸和施工场地状况 完善施工组织设计和方案会审制度
	施工方案的针对性	
	措施交底的可操作性	
钢筋工程	钢筋原材强度控制	严把进货关，各种证件齐全
	焊接和机械连接弯折角度、外观质量	
	钢筋搭接长度，锚固长度，接头错开 50%，错开距离 35d 且 $\geq 500\text{mm}$	
	箍筋 135° 弯钩，平直长度 10d	制作定位筋、梯子筋和在模板上口增长保护层厚度的木方或钢板控制钢筋保护层和钢筋间距
	箍筋保护层厚度	
	梁、柱箍筋加密区范围、起步筋位置 墙、柱、梁、板楼梯钢筋定位	
模板工程	模板加工拼缝控制	严格按照规范规定，认真检查
	模板轴线位移、垂直度、平整度	
	模板堆放、脱模剂涂剂、模板拼缝	
	门框模板定位、边角密封条	
	拆模强度控制	
混凝土工程	混凝土分层厚度及自由下落高度控制	严格按照规范规定，认真检查
	后浇带、施工缝解决	
	预拌混凝土外加剂选用及碱含量计算	
	冬期施工混凝土保温及测温	
	混凝土泵管的固定	
	混凝土振捣与冷缝控制	
	有见证实验组数及均匀分步	
砌筑工程	砂浆品种、强度控制	按设计和施工规范检查

	外墙转角处留马牙槎	先进后退
	拉结筋数量、长度及放置	按设计和施工规范检查

	构造柱位置、施工顺序	先砌后浇
	地下室防护墙标高	按设计和施工规范检查
	顶砖斜砌	
	外墙注意美观	
技术资料	隐预检记录分类及填写	按竣工验收的规定进行
	质量评估中主控项目填写	
	复试报告填写齐全、不得缺项	
	按创优规定完毕资料的收集整理	

4.2. 电气安装工程质量控制点及控制措施

表 4.1.2 电气安装工程质量预控要点及控制措施

分项工程	质量控制点	质量控制点
施工准备	材料计划、材料送审，施工方案	认真编制
结构预埋	位置标高对的 线管保护层 漏埋、错埋 管路弯扁度	保证按基准标高线施工 避免预埋的管路三层交叉 认真查阅图纸
孔洞留设	漏留、错留	编孔洞留洞图和留洞检查表
桥架安装	位置、标高对的，与水管、风管间距对的， 支架排列对的	绘制综合图解决
线槽安装	位置、标高对的，与水管、风管间距对的， 支架排列对的	绘制综合图解决
母线安装	支架间距对的，母线垂直，接头处封闭	根据电气竖井图进行协调
管路暗敷	支架间距，与水管、风管间距对的，接线 盒、过线盒对的，管路弯扁度	消除质量通病
管路明敷	支架间距，与水管、风管间距对的，接线 盒、过线盒对的，管路横平竖直，管路弯扁度	消除质量通病
穿线配线	母线涮锡 导线损伤	严格测锡工艺 穿线时注意保护导线
电缆敷设	电缆平直、固定牢固 电缆弯扁度 电缆排列整齐、美观	根据电缆排布图进行协调 电缆按顺序敷设
器具安装	器具固定方法对的 位置标高对的	研究照明器具的安装方法 准拟定位
设备安装	安装方法、位置标高对的	制定专项施工方案
调试	绝缘遥测全面，开关动作可靠	制定专项调试方案

4.3. 管道安装工程质量控制点及控制措施

表 4.1.3 管道安装工程质量预控要点及控制措施

分项工程	质量控制点	质量控制措施
孔洞预留	位置、标高对的	绘制管道留洞图，洞口检查表

套管安装	套管类型对的 套管水平度、垂直度准确	套管类型根据使用部位进行明确 立管套管管道完毕后再固定套管
管道安装	位置、标高、坡度对的 消除管道交叉和矛盾	分系统编制专项施工方案 绘制综合图解决施工交叉问题
防腐解决	除锈、防腐解决彻底	认真检查
填堵孔洞	根据工艺拟定填堵方法 套管与管道的间隙均匀 套管出地面高度符合设计规定	套管调整后固定牢固 与土建协调地面做法
水压实验	分层分区打压	编制单项方案
闭水实验	分层分区	编制单项方案
设备安装	稳固	编制单项方案
系统安装	冲洗彻底	
系统冲洗	认真检查	
调试		编制单项方案

4.4.通风安装工程质量控制点及控制措施

表 4.1.4 通风安装工程质量预控要点及控制措施

分项工程	质量控制要点	质量控制措施
风管制作	消除制作质量通病	严格按工艺标准操作
风管部件安装	支吊架间距，安装方向性	拟定部件安装方向
设备安装	基础水平，设备安装稳固，气密性	编制专项施工方案
保温	材料粘接点，连接缝解决，外保护	严格按工艺操作
调试		编制专项施工方案，严格操作

4.5.关键部位技术及质量预控措施

(1) 样板间：各专业分包商必须进场，并必须提供承包范围内的材料和设备样品进行安装，尽量避免完毕后再进行拆除；编制专项施工方案。

(2) 卫生间工艺复杂，专业配合密切，需进场后单独编制施工方案。房间形成并具有封闭条件、孔洞留设并检查完毕，除管井外，墙体已完毕，管道已安装至卫生间，吊顶内管线基本到位。

预控的重点是：

施工准备必须结合具体材料、设备、做法研究解决；卫生器具的型式拟定，以拟定甩口位置；地漏的安装高度与防水的做法；地漏与地砖的排布；墙砖与出墙管线的排布；台面板与卫生器具的安装关系及开洞形式和尺寸等等；风管、管道、桥架安装必须协调好后，严格按综合图施工；地漏与地面防水的施工关系的协调；地下的设备基础应在筏基底板上施工；设备运入后，机房必须实现封闭。

4.6. 装修工程重要分项和重点部位质量预控

1、抹灰工程

a、质量控制要点

- ①各抹灰层之间及抹灰层与基体之间必须粘结牢固，无脱层、空鼓，面层无爆灰和裂缝等缺陷。
- ②抹灰表面平滑、洁净，接槎平整。
- ③孔洞、槽、盒、尺寸准确，方正、光滑；管道后面平整。
- ④护角符合施工规范规定，表面光滑平顺；门窗框与墙体间缝隙填塞密实，表面平整。
- ⑤分格条宽度、深度均匀，平整光滑，棱角整齐，横平竖直。

b、施工控制要点

基层解决、甩毛、放线、做灰饼、界面解决、头遍底灰、固定抹灰护角、中层抹灰、面层抹灰。

2、木门安装

a、材料规定

1) 由专业的木材加工厂加工的木门框和扇必须是经检查合格的产品，并具有出厂合格证，进场前应对门窗的型号、数量及门窗的加工质量全面进行检查（涉及缝子大小、接缝平整、几何尺寸对的及门窗的平整度等）。门窗框制作前的含水率不得超过 12%，生产厂家应严格控制。

2) 防腐剂：氟化钠，其纯度不应小于 95%，含水率不大于 1%，细度规定应所有通过 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解决。

3) 门运送到现场前应刷一道底漆，以防止变形。

4) 钉子、木螺钉、合页、闭门器、拉手、门锁等按门窗图表所列的小五金型号、种类及配件准备。

5) 对于不同轻质预埋的木砖及预埋件等，应符合设计规定。

b、质量控制要点

1) 门安装位置必须符合设计规定，门必须安装牢固，固定点符合设计规定和施工规范规定。

2) 门框与墙体间需填塞保温材料时，应填塞饱满、均匀。门扇安装：裁口顺直，刨面平整光滑、启动灵活、稳定无回弹和倒翘。

门小五金安装：位置适宜，槽深一致，边沿整齐、尺寸准确、规格符合规定、螺栓拧紧卧平并且方向一致，插销启动灵活。

门披水、盖口条、压缝条、密封条安装尺寸一致，平直光滑，与门窗结合牢固严密，无缝隙。

3) 五金安装：门窗扇的五金配置必须按照设计规定，不得漏装。一般门锁、碰珠、拉手等距地高度 95~100cm，插销在拉手的下面，其他门阻、暗插销、闭门器等安装见其说明。

c、施工时注意预控的质量问题

1) 有门贴脸的门框安装后与抹灰面不平

因素分析：立口时没有掌握好抹灰层的厚度

措施：在安装门窗前必须将墙面抹灰的灰饼冲筋做好，以保证门窗安装位置。

2) 门框安装不牢或墙面没有拉线找平。

因素分析：预埋木砖的数量少或预埋不牢或者木门窗框的固定点较少，固定不牢。

措施：施工时严格按照施工规范规定设立固定点并对预埋件进行牢固性检查。

3) 合页不平，螺栓松动，螺母斜露。

因素分析：安装时螺栓钉入太长或倾斜拧入

措施：安装时螺栓应先钉入 1/3，再拧入 2/3，拧时用力在正面，如碰到木节处应解决后，塞入木楔再拧螺栓。

3. 木制品油漆

a、材料规定

1) 油漆：重要涉及底漆、面漆两种。规定依据木材的材质情况和设计规定的颜色等，选用与之相应的油漆。油漆的品牌、质量必须

符合规定，并具有相应的材质报告、出厂合格证。

2) 填充材料：石膏、大白、地板黄、红土子、黑烟子、立德粉、纤维素等。

稀释剂：二甲苯、汽油、煤油、醇酸稀料、酒精或专用稀料剂等。

b、施工过程中应预控的质量问题：

1) 油漆流坠(或流挂)

因素分析：

油漆中稀释剂过多减少了油漆黏度，漆料不能附着在物体表面而流淌下坠；涂刷的漆膜太厚，聚合与氧化未完毕，由于漆自重导致流坠；施工环境温度过低，湿度过大，漆质干性较慢形成；使用稀释剂挥发太快，或太慢导致流坠；基层表面不平，油漆厚薄不一致导致；棱角、转角、线角等处油漆过厚导致；漆刷太大、刷毛太长、太软，导致油漆流坠；喷涂油漆时，选用喷嘴孔径太大，喷枪距离物面太近或距离不能保持一致，喷漆的气压太小或太大，导致油漆中含颜料过多，或者不均匀。

措施：

选用优良的油漆材料和适当的稀释剂；涂漆前，表面清理于净。表面凹凸不平要修补到位；施工温度适宜，以 15~25。C、相对湿度 50%~70%为最适宜的施工环境；选用适宜的油漆黏度；每次涂刷的漆膜不宜太厚，一般在 50~70 μ

m, 喷涂油漆应还要薄, 采用喷涂时, 喷枪距离物体控制在 250~300mm 之间, 气压保持在 0.3~0.4MPa 之间; 选择比较适合的刷; 涂刷应先开油再横刷、再斜刷最后顺油; 待漆膜干燥后再刷。

2) 漆膜粗糙

因素分析:

漆料在制造中研磨不够、颜料过粗、用油局限性; 漆料调制搅拌不均匀, 过筛不细致; 施工环境不清洁, 空气中含有尘土; 涂刷前表面打磨不光滑, 灰尘、砂粒粘在漆膜上; 漆桶、刷子不洁净等; 使用喷涂方法时, 枪口小, 气压大, 喷枪与物面距离太远, 温度较高, 使灰粒带入油漆中。

措施:

选用优良的漆料; 储存时间长的、材料性能不明的涂料, 应做样板实验合格后再使用; 漆料必须调制搅拌均匀, 并过筛; 刮风或有尘土的场合不得进行施工; 基层在涂饰前, 凹凸不平处应刮抹腻子, 并打磨光滑; 漆桶边沿不应有旧漆皮并经常保持洁净。

3) 漆膜皱纹

因素分析:

漆料中含桐油太多导致漆膜尚未流平而黏度变稠, 出现皱纹; 刷油时遇高温或太阳曝晒以及催干剂过多, 使漆膜内外干燥不均导致; 漆料中溶剂挥发较快导致; 底漆过厚, 未干透或黏度太大导致外干里不干形成皱纹。

措施：

注意选择漆料，选用不易产生皱纹的漆料；漆料中加入催干剂必须适量，宜多选用铅或锌的催干剂；高温、日光曝晒及寒冷、风大的气候不宜涂刷油漆；对于黏度大的漆料可以适当的加稀释剂。

4) 漆膜起泡

因素分析：

基层潮湿，水分蒸发而导致漆膜起泡；底层漆膜未干就刷面漆；金属表面解决不好，凹处积聚潮气或底漆膜残存的溶剂受热蒸发；喷涂施工时，压缩空气中含有水蒸气，与油料混在一起导致；施工环境温度太高，或日光强烈使底漆未干透，碰到蒸汽形成。

措施：

在潮湿及经常接触水的部位涂刷耐水油漆；含水率较高的木材等基层不要刷油漆，待烘干后刷；木材具有芳香油等应将其处挖除修平干燥后刷底漆；当基层有潮气或底漆上水时必须将水擦净、潮气散干后再做油漆；漆料黏度不宜太大，一次涂膜不宜过厚，喷漆时压缩空气要过滤、防止潮气浸入。

5) 刷纹

因素分析：

油漆中的填料吸油量大，颜料中有水分存在，导致油漆流平性差，再加上操作不纯熟，导致刷纹；漆料储存时间长，遇水形成乳化悬垂体，使漆料黏度增大呈假厚状态；漆料中挥发性溶剂过多，或漆料的黏度较大等使漆膜易留下刷纹；油刷太小或刷毛太硬，易出现漆膜未

流平表面已干燥，因而刷痕较重。

措施:

选择优良的漆料,不得使用挥发过快的溶剂,漆料黏度应调配适度;提高操作技术,使用磁性漆时,要选用较软的漆刷,理油漆动作要轻巧,顺木纹的方向平行操作;漆膜出现较严重的刷纹,需要水砂轻轻打磨平整光滑后再涂刷一遍面漆即可。

6) 漆膜太薄(透底)

因素分析:

调配漆料时,加入过多的稀释剂,破坏了原材料的黏度;没有严格按照操作规程进行涂刷,任意减少涂刷遍数而使涂层太薄。

措施:

按实际情况选择涂料,不得任旨在漆料中加入过量的稀释剂;严格按照工艺标准施工,不得任意减少涂刷遍数;如漆膜太薄、光亮局限性,可将表面适当解决后,再加刷一道面漆。

7) 木纹浑浊

因素分析:

油漆存放时间较长,颜料下沉,导致上部浅下部深,操作时未搅拌均匀,涂刷颜色较深处,覆盖木纹而出现木纹浑浊;操作技术不纯熟,重刷处色深;刷毛太硬或太软也容易导致色泽不一致;木材质地不同,着色不均匀,一般木质硬者不易着色。

措施:

木材染色颜料宜选用酒色或水色，尽量不使用油色，假如木材自身色泽明显不一致可采用漂白脱色方法达成色调统一；用比重较大的颜料培植的油漆要经常搅拌保持均匀；对于不同材质的基层，应选用不同的施工方法染色，操作要迅速、纯熟，防止重叠反复涂刷，个别地方可进行修色，取得色调一致。

8) 慢干和回黏

因素分析：

油漆过稠，涂刷时漆膜太厚，致使漆膜氧化作用仅限于表面，漆膜内部聚合进行缓慢，长时间不干燥。前遍漆未完全干透，又刷第二遍漆导致面漆干燥结膜，而底漆不能固结，使漆膜长时间柔软不干固；催干剂使用不妥，品种不符，数量过多或局限性；漆料储存过久，催干剂被颜料吸取而失效，导致漆膜不干结；在雨露、潮湿、严寒、黑暗、烈日曝晒等恶劣气候条件下施工影响漆膜的干燥；物体表面不干净，有蜡、油和盐等附着在基层上，涂漆后易产生慢干或回黏起来。

措施：

选用优良的漆料，不使用储存时间过长的漆料，对于性能不够了解的漆料，要进行实验或样板，合格后再使用；选用适当的催干剂，常用的催干剂有铅催干剂、钴催干剂及锰催干剂；水泥砂浆等潮湿基层不能涂油漆，通常须经一年干燥后的基层才允许涂刷油漆；应选择良好的施工环境，保证空气流通，促使漆膜干燥；基层应清理干净，涂刷用的黏度适当，不要急于求成，导致漆膜涂刷太厚，可多刷几遍，

每遍漆必须涂刷均匀一致。

9) 桔皮

因素分析:

在喷涂时,漆的黏度过大,压力太大,喷嘴太小,喷枪与物面的距离太近,施工的温度太高或过低都会使漆膜来不及流平就干燥而形成桔皮。

措施:

选用脱水硝化纤维素和蒸发慢的溶剂配合起来的漆料。硝基漆的黏度应当用硝基漆稀释剂(香蕉水)适当对稀;施工现场温度宜在 20℃左右。喷漆使用压力不宜太高,黏度适中,喷嘴可大一些,并保持适当的距离;出现桔皮弊病涂层,应用水砂纸将凸起部分磨平,凹陷部分抹补腻子,再满涂刷一遍面漆。

10) 发汗

因素分析:树脂含量较少的亚麻仁油或熟桐油膜,很容易发汗;施工环境潮湿、黑暗或湿热,使漆膜表面凝聚起水分,特别是通风不良更易发生;表面干燥的清漆膜,打磨后成为无光漆膜,但过几小时后、光泽还会恢复,这是由于氧化未完全,油料发汗;或油度漆未能从底部完全干燥所致。

措施:

选用优质的漆料；涂刷的基层干燥。不潮湿、黑暗及通风不良的环境中操作。基层表面油污等须解决后，才干进行涂刷漆料施工；对有发汗弊病的漆膜，要加强通风，促使漆膜氧化和聚合，达成完全干燥，不再产生发汗。

11) 咬底

因素分析：

油脂漆膜、醇酸漆膜以及由于油性油改的一些合成树脂漆膜，未经高度氧化和聚合成膜之前，一旦与强溶剂相遇，底漆膜就会被侵蚀而乳肿，如底漆用的油性酚醛漆，面层硝基漆，则硝基漆中的溶剂就会把油性酚醛漆咬起，并与原附着基层分开；底漆未完全干燥就涂刷面漆，面漆中的溶剂极易将底漆溶解软化，引起咬底；当涂刷面漆时，操作不迅速，反复涂刷次数过多，也能使本来的底漆膜被溶解破坏，出现咬底；使用漆片液(虫胶漆)或硝基漆等涂刷，较易产生咬底现象。

措施：

在底漆完全干燥后，方可涂刷面漆；漆料、溶剂和腻子应配套使用。假如不同的漆料，在油性漆表面作溶剂性较强的面漆时，可在底漆完全干燥后，涂刷 2~3 遍漆片液作隔离封闭层，然后再涂刷面漆；涂刷强溶剂性的涂料，规定技术纯熟，操作准确，迅速、防止反复涂刷；轻微、咬底，不影响质量的可不进行解决。严重的重新返工。

12) 针孔

因素分析：

漆料施工黏度过大，现场温度较低；漆料搅拌后，气泡未消除就使用；溶剂搭配不妥，低沸点挥发性溶剂用量过多，导致漆膜表面迅速干燥，而底部的溶剂不易逸出；在 30℃

以上的环境中施工含低沸点挥发快的漆料。喷涂施工中，喷枪压力过大，喷嘴直径过小，喷枪和基面距离太远；漆料中有水分，空气中有灰尘。

措施：

漆料施工黏度不宜过大，施工温度不宜过低。漆料搅拌后应停一段时间后再用；注意溶剂的搭配，应控制低沸点溶剂的用量；应在较低的温度下施工；掌握好喷涂技术；配制使用的漆料时，应防止水分混入。风沙天、大风天不宜施工。

13) 漆膜脱落

因素分析：

基层不干净，表面有油渍、水汽、灰尘及化学药品；每遍漆膜太厚；底层漆膜的硬度过大，漆膜表面光滑，使底层漆料和面层漆料的结合力较差。

措施：

涂刷前，应将基层表面解决干净；控制每遍涂刷层厚度配套；注意底层漆料和面层漆料的配套；应选用附着力和润湿性较好的底层涂料。

4. 钢质防火门安装

a. 材料规定

1) 钢、木防火门的加工由专业的厂家单位进行生产，提供的产品是经检查合格，并具有出厂合格证和检查报告，防火等级必须达成设计拟定的等级。在成品进入现场前应进行数量、规格和加工的质量全面检查(涉及防火等级、几何尺寸)。

2) 施工中辅助材料：膨胀螺栓、射钉、预埋铁件、膨胀水泥砂浆、岩棉、防火玻璃；

五金配件如防火门锁、闭门器、顺位器等。辅助材料的质量必须符合规定，并提供合格证和相关的材质报告。

b.施工注意预控的质量问题：

1) 有门贴脸的门框安装后与抹灰面不平

因素分析：立口时没有掌握好抹灰层的厚度。

措施：在安装门窗前必须将墙面抹灰的灰饼、冲筋做好，以保证门窗安装位置。

2) 门窗洞口预留尺寸不准

因素分析：预留洞口尺寸不准导致门窗框边的预留量不准。

措施：预留洞口时应严格按照控制线进行，保证洞口位置准确。

3) 门窗框安装不牢

因素分析：预埋件的数量少或预埋不牢或门窗框的固定点较少，固定不牢。

措施：施工时严格按照施工规范规定设立固定点和对预埋件进行牢固性检查。

4) 门扇启动不灵活

因素分析：门框安装不垂直、铰链质量差。

措施：安装时应注意调好门框的垂直线，必须进行复查；检查铰链的质量。

5) 填充料不密实

因素分析：填充料在塞口不细致，或安装前填充未达成强度就安装导致脱落。

措施：严格按照施工工序进行施工，严禁盲目施工。

5. 石膏板吊顶

a.材料规定

1)石膏板：符合设计规定的石膏板（防水石膏板）。

2)龙骨：不上人龙骨采用轻钢骨架，龙骨和主件(主龙骨为 38 龙骨，次龙骨为 50 龙骨，配件需要吊挂件、连接件、挂插件)必须符合施工规范规定。

3)零配件： $\phi 6$ 钢筋吊杆、2.5mm 自攻螺钉。

b.施工注意预控的质量问题

1) 吊顶不平

因素分析：在于主龙骨安装时吊杆调平不认真松动，导致各吊杆点的标高不一致。

措施：施工时应严格检查各吊点的紧挂限度，并拉线检查标高与平整度是否符合设计和施工规范规定。

2) 龙骨局部节点构造不合理

因素分析：在留洞口、灯具口、通风口等处构造节点不合理。

措施：施工准备前按照相应的图册和规范拟定方案，保证有助于构造规定。

3) 骨架吊固不牢

因素分析：吊筋固定不牢；吊杆固定的螺母未拧紧；其他设备固定在吊杆上。

措施：吊筋固定在结构上要拧紧螺栓，并控制好标高；顶棚内的管线，设备等不得固定在吊杆或龙骨骨架上。

4) 罩面板分块间隙缝不直

措施：施工时注意板块的规格，拉线找正，安装固定期保证平整对直。

6. 铝扣板吊顶

a.材料规定

1) $\phi 6$ 钢筋一端焊角钢做吊杆：

2) 主龙骨采用专用三角龙骨，并将骨架和吊杆准备齐，且满足设计规定。

3) 零配件：有吊杆、射钉、 $\phi 8$ 膨胀螺栓等。

4) 按设计规定可选用的铝合金罩面板、收口条，其材料的品种、规格、质量应符合设计规定。

b.施工时注意的预控质量问题

1) 吊顶不平

因素分析：

水平线控制不好，是吊顶不平的重要因素，放线时控制不好，龙骨未拉线调平；安装铝扣板的方法不妥，也是易使吊顶不平，严重的还会产生波浪形状，如龙骨未调平就急于安装条板，再进行调平时，由于其受力不均产生波浪形状；轻质条板吊顶，在龙骨上直接悬挂重物，承受不住发生局部变形；吊杆不牢，引起局部下沉，由于吊杆自身固定不妥，或自行松动或脱落；板条自身变形，未加校正而安装产生不平，或者在运送过程中挤压变形。

措施：

对于吊顶四周的标高线，应准确地弹在墙面上，其误差不能大于 $\pm 0.5\text{mm}$ ，假如跨度较大，还应在中间适当位置加设标高控制点，在一个断面要拉通线控制，且拉线时不能下垂；待龙骨调直调平后方能安装条板；应同设备配合考虑，不能直接悬吊的设备，应另设吊杆直接与结构固定，假如采用膨胀螺栓固定吊杆，应做好隐检记录。关键部位要做螺栓的拉拔实验；在安装前，先要检查板条平直情况，发现不妥者应进行调整。

2) 接缝明显

因素分析：

板条接长部位的接缝明显表现在：一是接缝处接口白槎，二是接缝不平，在接缝处发生错台。

措施：

做好下料工作，对接口部位再用锉刀将其修平，并将毛边修整好；用同颜色的胶粘剂对接口部位进行修补。用胶的目的：一是密合，此外也是对切口的白边进行遮掩。

3) 吊顶与设备衔接不妥

因素分析：

装饰工程与设备工种配合不妥导致施工安装完毕后衔接不好；拟定施工方案时，施工顺序不合理。

措施：

对于孔洞较大的情况下应先由设备拟定具体参数，衬板安装完毕后进行吊顶施工；对于较小的孔洞，易在顶部开洞，开洞时应拉通长中心线，拟定位置后定，再用往复锯开洞。

7. 墙面石材干挂

a. 材料准备和规定

1) 石材定货加工：按照设计拟定的石材及石材样品对石材进行翻样、定货加工，须注意加工的质量，它关系到现场的施工质量。

2) 石材进场检查：石材进场时必须按照设计规定的饰面石材规格、品种、颜色、花纹进行检查，石材质量必须满足设计规定。石材具有合格证和检查报告。检查合格后按照石材排版图对石材进行编号保存备用。

3) 钢骨架：干挂石材使用的钢骨架重要材料有槽钢、角钢、使用的槽钢、角钢必须有合格证、检查报告，材质符合设计规定，按照

设计规定准备齐全，

4)其他配件: 根据设计规定选择好不锈钢挂件、挂件与骨架的固定螺栓(直径为 $\Phi 8$), 规定不锈钢挂件和螺栓具有合格证, 不锈钢挂件具有受力的实验报告。并运至现场后及时检查、保存。

5) 按照现场情况及设计规定准备好膨胀螺栓(直径为 $\Phi 8$)、填缝胶等辅助材料。

b.施工时注意预控的质量问题

1) 接缝不平、板面纹理不顺、色泽不匀

因素分析: 对石材的检查不严格、镶嵌前试拼不认真, 施工不妥。

措施:

镶嵌前先检查墙柱面的骨架的垂直度和平整度, 超过规定的必须整改, 操作时严格按照工序施工; 挂石材前对墙柱面找好规矩, 弹出中心线和水平通线, 地面上弹出墙柱的饰面控制线; 事先将缺边掉角、裂缝和局部污染变色的石材挑出, 进行套方检查, 规格尺寸超过偏差, 应磨边修正; 按照墙柱面进行试拼, 对好颜色, 调整花纹, 试板与板之间的文理通顺, 按照编号挂贴; 调整好骨架的牢固和稳定, 挂件调整准确。

2) 开裂

因素分析: 石材自身的材质较差, 文理多, 存放不对的受外力作用在色纹和暗缝或其他暗伤等薄弱处, 易产生不规则裂缝。

措施:

施工前对石材自身的材质质量进行全面的检查，把容易导致裂缝的石材挑选出来；安装应严格按照施工工序程序，待第一层的固定胶达成强度后进行第二层安装，同时缝与缝之间结合密实；注意钢骨架的牢固和稳定性，防止骨架不稳导致拉裂。

3) 打胶出现接头，胶缝不直，厚度不够

因素分析：操作时没有认真作业，方法不对，泡沫棒填得太浅。

措施：

施工时打胶要一气呵成不要停顿，打胶时控制边沿的界线保证胶边成一条直线。打胶厚度不能少于 6mm，重要控制泡沫棒的嵌入度。

4) 墙柱面碰损、污染

因素分析：重要是石材搬运、堆放中不妥当，操作中没有及时清洗污染；安装成品未进行保护。

措施：

石材质地软，搬运时要注意防止正面受损；大理石颗粒有一定的空隙和染色能力，因此不能使用草绳、草帘捆扎，注意不要受其他污染；安装完毕后采用木板或塑料布进行保护；细小掉角处应先清洗干净后，再用环氧树脂修补。

8、卫生间墙面瓷砖镶贴工程施工时注意控制的质量问题

(1) 材料准备：

1) 水泥：使用强度等级 32.5 的普通硅酸盐水泥。应有出厂证明和复试合格证；当水泥存放超过三个月或有结块时不能使用。

2)白水泥： 同样 32.5。

3)砂： 以中砂为宜， 平均粒径不小于 0.35mm

，不能用粉砂，使用前应过筛子，泥量不能大于 8%。

4)釉面砖：施工前必须对釉面砖进行挑选，选择色泽一致的砖，对规格尺寸应严格检查，尺寸偏差大、翘曲变形和面层上有杂质、缺陷的均应挑出。配套的腰线、收口线等准备齐全，质量符合规定。

(2)施工时注意预控的质量问题

1)变色、污染，即出现白度减少、泛黄、发花、发黑

因素分析：釉面砖背面未施釉坯体，质地疏松吸水导致施釉厚度局限性 0.5mm，且乳浊度局限性，导致遮盖力低。釉面砖质地疏松，施工前砂浆中的水和不干净的水浸润变色。

措施：规定面砖的施釉厚度大于 1mm 选用高密实度坯体，和乳浊度。施工过程中应用干净水，砖缝嵌塞密实，砖面擦洗干净。操作时不要用力敲击砖面。

2)空鼓、脱落

因素分析：

基层没有解决好，墙面湿润不透，砂浆失水太快，影响粘结强度；釉面砖浸水局限性，导致砂浆初期脱水或浸泡后未晾干就粘贴，产生浮动自坠。粘结砂浆不饱满、厚薄不匀，操作时用力不均，砂浆收水后对粘贴后的釉面砖进行纠偏移动。釉面砖自身有隐伤，事先没有严格挑选。

措施: 基层清理干净, 表面修补平整, 墙面提前洒水浸透。釉面砖使用前, 必须清理干净, 用水浸透直至表面不冒气泡, 且不少于 2h, 然后取出晾干后备用。釉面砖的粘结层一般控制在 7~10mm 之间, 过厚和过薄均易产生空鼓, 或者在砂浆内掺胶以增强粘结力。当发生空鼓脱落时, 采用聚合物砂浆修补。

3) 接缝不平直、缝宽不均匀

因素分析: 施工前对釉面砖挑选不严格, 挂线贴灰饼、排砖不规矩。平尺板安装不水平, 操作技术差。基层抹灰底层不平整。

措施: 对釉面砖的材质挑选应作为一道工序, 挑出有缺陷和质量问题的; 对于尺寸相同的砖用在同一个房间或同一面墙才干做到缝隙一致。粘贴前作好规矩, 用水平尺找平, 校对墙面的方正。根据弹好的水平线, 稳好平尺板逐行粘贴并及时校正。

4) 釉面砖表面裂缝

因素分析: 釉面砖质量不好, 材质松脆, 吸水率大, 由于湿膨胀较大, 产生内应力而开裂。釉面砖自身的隐伤在运送和操作过程中出现裂缝。

措施:

一般釉面砖特别是用于高级装饰工程上的釉面砖, 选用材质密实、吸水率大于 18% 的质量较好的釉面砖; 粘贴前釉面砖一定要浸泡水, 将有隐伤的挑选出来, 操作时不要用力敲击砖面, 防止产生隐伤。

9、木制筒子板施工时注意预控的质量问题

a.材料规定:

1)木材的树种、规格、材质等级，应符合设计图纸规定及《木结构工程施工及验收规范》规定。

2)龙骨科料一般用红白烘干料，含水率不大于 12%，材质不得有腐朽、节疤、劈裂、扭曲等缺陷，并预先经防腐解决。

3)面板一般采用胶合板(切片或旋片)，厚度不小于 3mm，也可采用烘干的红白松、椴木和硬杂木，含水率不大于 12%，板材厚度不小于 15mm；需要拼接的板面，厚度不小于 20mm，且规定纹理顺直、颜色均匀，花纹近似，不得有节疤、裂缝、扭曲、变色等弊病。

4)辅料：防潮卷材、油纸、油毡；胶结剂、防腐剂：乳胶、氟化钠(纯度应在 75%以上，不含游离氟化氢，黏度应通过 120 号筛)和石油沥青；钉子长度规格应是面板厚度的 2~2.5 倍。

b.施工应注意预控的质量问题

1)面层板安装后出现花纹错乱、颜色不匀、棱角不直、表面不平、接缝处有黑纹及接缝不严；或压顶条粗细不一，高低不平，劈裂等，筒子板、贴脸板割角不严、不方。

因素分析：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/417043102152006120>