

一、综合说明

通过认真学习和研究招标文件，踏勘施工现场，对本工程施工范围，施工特点有了进一步的理解。我公司有充分信心按要求完成施工任务。

从即日起，我公司将按 ISO9001 质量管理体系要求做好施工工作。深化施工方案，编制详细的作业计划，全面进入项目管理中。

1 编制依据

1.1 青岛市民政大厦大厅改造工程

1.2 现行国家、省、市工程建设有关文件

1.3 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300-2001

1.4 《建筑装饰工程质量验收规范》 GB 50210-2001

1.5 《建筑工程施工安装及验收规范》 JGJ73-91

1.6 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2003

1.7 《轻板墙体工程技术规范》 DBJ/T15-25-2000

1.8 《金属与石材幕墙工程技术规定》 JGJ33-2001

1.9 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2002

1.10 《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-95（2001 年修订版）

1.11 《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95(2001 版)

1.12 《建筑地面工程施工质量验收统一标准》 GB50209-2002

1.13 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB50325-2001

1.14 《防火材料》 GB/T208-2000

1.15 《天然花岗岩建筑板材》 GB/T19601-2001

1.16 《天然饰面石材产品放射防护分类标准》 GB6566-2001

1.17 《装饰石膏板》 JC/T799-2007

1.18 《建筑用轻钢龙骨》 GB11981-2001

1.19 现行国家建筑装饰工程施工及验收规范

1.20 现行国家、省、市工程建设有关文件。

2 本编写指导思想：

2.1 针对青岛市民政大厦大厅改造工程编制的。

2.2 由本公司担任本项目的项目经理及项目总工共同编制。由公司审核批准后，用于本次施工工作。

2.3 作为施工管理的技术性文件，是指导施工全过程工作的依据。我公司将按制定的施工方案进行施工（主要施工方法、工期进度、工程质量技术措施、安全生产技术措施、文明施工技术措施、环境及成品保护措施等），接受甲方、监理的监督，将根据现场施工的需要，对一些部分作出相应的调整和变更，在报请监理审批同意后，进行施工。

3 主要内容

主要由工程分析、施工整体布署、施工保障、管理措施、重点分析五大部分十五章组成。

3.1 在工程分析施工工作主要内容的简单介绍，包括工程的主要特征，工期、质量、施工管理将要达到的目标。

3.2 在施工整体布署中针对本工程在施工组织上的整体策划，并制定详细的作业安排及施工进度计划及本工程所需调动的人、财、物等计划。

3.3 在施工保障中详细的论述了工程拟采用的工艺工法，质量保证，重点、难点等关键点的控制，及拟采用的新技术，新工艺、新设备。

3.4 在管理措施中重点阐述为实现工期、质量、文明生产等目标将在施工过程中、施工竣工后而采取的各种管理措施，管理方法。

4 进度控制

一般讲影响施工工期的因素很多，根据目前掌握的情况分析，影响本工程施工进度比较突出的因素有：材料确认进度，施工面能否全面铺开并保持连续施工，工艺工法可行性，施工难点、重点能否具有解决，针对以上情况，内场管理着重抓以下几项工作：

4.1 为材料能尽早订购作充分准备。其中包括根据施工进度缓急程

度，制定需建设单位确认的材料确认计划表；尽可能多地向建设单位提供材料样品，避免反复送审，耽误时间的现象出现，以便缩短材料确认时间。

4.2 在材料送审的同时，做好材料订购的准备工作，以便一旦建设单位确认后，马上能进行订购，缩短材料采购周期。

4.3 做好劳动力动态调动工作，做好安装和装饰的配合工作，确保整个操作面全面铺开并保持连续施工。

4.4 将材料进场计划送交业主，并用醒目的标记注明材料最迟进场时间，多渠道联系材料供应商，在遇到特殊困难时，保证材料及时进场，确保材料不拖期。

5 制定有效的确保整个工程进度的详细措施（详见施工进度计划，劳动力，物资、机械设备计划，施工工艺，质量技术及重点、难点，施工协调管理等章节）

6 质量控制

在质量方面，针对本工程的实际情况，重点抓好以下几项内容：

6.1 本工程的墙面造型、地砖铺贴、石膏板吊顶工程量大，对装饰整体效果影响大，其施工质量的好坏，对本工程质量的影响很大。因此，将墙面造型及地砖铺贴、石膏板吊顶的施工质量作为本标段质量的重点控制点。

6.2 在精致上下功夫。装饰施工的难度和精华不在施工大面上，而是反映在各个细节之中，为达到高档次的做工，要着重抓细部施工。诸如玻璃边缘的细磨边，地面不同材质的标高统一、不同界面连接过渡，注胶等等。特别是地胶板及墙地砖铺贴、石膏板吊顶使用多，因此，在材料采购管理、工艺要求、施工监督上要特别加强管理，确保地胶板及墙地砖铺贴、石膏板吊顶以及其它工艺的细部都做精致。通过抓细部施工，提高整个装饰的整体效果和档次。

（以上详见：施工工艺、质量技术措施及重点，难点；质量保证

措施；施工及施工新技术、新材料、新设备应用）

7 相关配合

相关方配合是高效率高质量完成工程的重要环节。针对本工程的特点，重点抓好以下几方面的协调配合：

7.1 装饰与安装单位的配合，重点抓作业面的配合，在施工前，相互递交相关作业计划，提供专业平面布路图，经多方平衡认可达成一致后，再编制专业交叉作业计划，按计划实施施工过程。

7.2 装饰与监理配合重点抓进场后将进度计划提交监理，以便建设单位能根据计划编制监理计划，重要验收必须在 2 天前以书面形式通知业主，让业主做好安排。

7.3 装饰与业主、设计配合重点抓材料确认，深化节点图的认可，积极主动向设计，业主提供材料样品和节点图，为业主设计出谋划策。

二、工程概况及施工总体规划

1 工程总体概况

本工程位于延安三路 228 号民政大厦。在装饰设计中突出了“现代、高雅、美观、适用”的设计理念。整个设计风格独特、新颖，实用性强。

1.1 工程名称：青岛市民政大厦大厅改造工程

1.2 施工道路：与场外市政道路相通，可供施工材料，机具器材、设备等的运输使用。

1.3 施工用水：临时供水管将接至施工现场。

1.4 施工用电：在总包指定变压器低压配电柜接用，必须安装独立电表。

1.5 临建设施：本工程临建设施在业主指定的区域内布路。

2 施工组织规划总目标

2.1 工期目标：45 日历天。

计划开工时间：以招标人书面通知为准。

计划竣工时间：45 日历天。

根据工程情况，我方可按建设单位要求完成，见“施工进度计划表”。

2.2 质量标准：一次性验收合格。

2.3 安全目标：无人身伤亡事故。

2.4 工程实施及工程管理承诺

2.4.1 施工管理承诺：本公司将承担合同要求的施工内容。按合同规定的各项条款对业主单位所发包的工程进行负责的承包与协调。

我公司充分认识到该工程的施工标准高，工期紧，社会影响大。为此从项目班子，组织机构的设路到管理办法制定，施工各级人员的选源，都已作了相应的布署。使该工程的进度，质量，安全，文明施工，材料供应以及社会效应都纳入本公司的总计划与管理之中，确保本工程各项工作自始至终进入受控状态。

为体现我公司的服务，在此装修工程上，本公司已确立“急工程所急，想工程所想”的指导思想，做好各单位的协调工作，有效地组织自身的施工活动，同时为工程顺利，高质量地开展工作创造条件，以确保达到预定目标。

2.4.2 项目管理机构承诺：

我公司为实现本工程施工，我公司项目经理部负责管理本工程的施工任务，赋予其更大的“责、权、利”权限，在该项目上实行全额责任承包，同时调派具有丰富的施工经验及组织才能的工程技术人员，管理人员进驻项目经理部工作，全面履行对业主的承诺和本工程的项目部合同。

2.4.3 施工管理组织机构及职能划分：

2.4.3.1 项目经理部

由公司组织精干的各专业管理人员、管工、安全监管人员、质量人员、财务人员组成的经理部，全面负责工地的组织管理工作，协调公司与甲方的关系，协调解决工地现场出现的所有问题。

2.4.3.2 项目经理

由公司总经理选定优秀干练的项目经理，负责与甲方进行工程总协调，对工程的人、财、物进行总安排、调度。

2.4.3.3 现场管理

项目经理长驻工地，对工地的人、财、物及施工质量、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，从严把关，尽早解决问题确保施工连续不间断。

2.4.3.4 技术管理

负责瓦工、木工、油漆等工程的技术交底；对施工进度、质量检查负责，并负责与空调、消防等相关专业施工的相互配合。

2.4.3.5 设计管理

对施工过程中设计的变更，对图纸不合理的地方提出合理化建议，及时发现施工与设计图纸的不符之处，并负责协助甲方解决设计上的问题。

2.4.3.6 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。

2.4.3.7 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；所有档案资料的存放、整理以及协调工程项目部与甲方的联系、统计考勤。

2.4.3.8 材料供应负责

材料采购、报审、验收、出入库，按要求保证材料品种、规格、色泽及其他技术性能符合标准及设计要求，并按时供货。

2.5 进度计划及管理

2.5.1 按照业主的施工总进度要求，编制相关的各专业施工进度表，并于开工前，提交整个装修工程的施工进度表，以检查施工进度。

2.5.2 制定出施工进度计划后，如果没有其它外界因素所影响，必须按照原定计划检查施工进度，由工地项目经理安排项目管理人员巡视工地整体进度，发现有拖期现象，马上组织安排人力，抢回工期。

2.5.3 各专业工程管理人员定期向工地项目经理汇报工程施工进度及工作情况，以便及时配合协调计划的管理。

2.5.4 按时向业主提交一份报告，详细说明工程的各项进度，并提交运到現場的材料情况，施工現場的机械情况等內容，及时得到业主方工作的支持。

2.5.5 整个进度计划，包括图纸等资料提供，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。

2.5.6 形象进度控制点 → 分项工程计划 → 周计划的控制，制定一周的详细计划，汇总成月计划统计表，从而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。

2.6 施工流水段的划分

本装修工程依据現場的实际条件和施工图纸确定流水段，该工程施工区域为室内装饰及室外幕墙装饰、选用材料的品种较多，且技术密集，涉及与其他专业工种之间的配合也多，为了确保在规定的时间内完工，合理排定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。

本着先深后浅的原则，先做技术复杂劳动力密集的区域后做相对简单的区域。即先难后易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。宏观调控灵活搭配。交叉穿插，集中完成的方法，保证流水

作业线的整体发展。

3 工程特点分析

要明确施工方案、施工流向、合理的划分施工段，就必须对工程各项要求，工程施工中面临的情况和特点进行全面分析。

3.1 施工对象：新建工程的建筑装饰施工。

3.2 施工内容：天花、墙面、柱面、地面装饰，门套扇、隔断制作安装等。

3.3 作业方式：混合作业，现场已交付使用完成，现场水、电已到位，可以被装饰施工利用。但因工期紧张，需与幕墙、室内通风、消防、综合布线、水、电等安装工程同步施工，这样在装饰施工的组织、管理上均面临一定的困难。

4 装饰施工技术措施

针对本工程的特点及难点，我公司特制定以下施工措施：

4.1 组建精干高效的项目管理班子，精选施工作业班组

4.1.1 组建精干高效的项目班子

我公司派到该项目的项目经理及主要施工技术人员、管理人员都是参加过大型工程或样板工程施工的骨干，思想素质、业务能力较强，施工管理经理丰富，精力充沛，将为工程达到质量标准提供强有力的保证。

4.1.2 精选高素质施工作业班组

本工程施工是一个对手工技术要求较高的工作，要使工程达到质量标准，与施工人员的专业技能素质有密切的关系，因此，无论是从专业技能素质还是从身体素质等各方面都将严格筛选，确保为该工程施工组建一支专业技能强的高素质施工作业队伍。

4.2 充分利用我公司技术优势

4.2.1 充分发挥我公司技术优势，积极推广应用新技术

我公司将充分发挥自己的技术优势，积极推广应用施工新工艺、新技术，为确保工程质量达到质量标准提供强有力的技术保证。

4.2.2 加强技术管理,实施样板引路、科学施工

施工技术的运用贯穿整个施工过程始终,如果没有有效的技术管理措施和科学的组织,工程的施工质量将无法得到保证,为此,我公司将根据长期积累的技术管理经验,建立一整套技术管理制度和措施,加强作业指导性文件的研究编制直至最终的落实,确保工程施工自始至终有条不紊。

4.3 投入足够的先进施工设备

由于本工程具有作业面宽、工程量大的特点,因此投入先进、足够的施工机械将是保证施工顺利进行的必要选择,在本工程中我公司将投入各类先进施工机械,作为对施工生产的重要保证。

4.4 布设安全设施,强化安全管理

加强施工场地的安全防护,在安全设施布设上严格按照有关规范要求,强化管理,加强门卫制度,无关人员一律禁止进入施工现场;在工地现场设足够数量的醒目标志;工程中所有临边位设均牢固隔离;所有机具均由专人管理,专人使用。

在安全管理上成立以项目经理为组长,技术负责人为副组长,专业工长和班组长为组员的项目安全生产领导小组,在项目形成纵横网络管理体制。

4.5 加强材料管理,确保材料质量

原材料品质的好坏不仅影响工程质量,而且对工程的安全使用至关重要,因此加强材料的管理尤其重要。为此,我公司将在材料管理方面,从供应商的选择到材料的进场验收、保管、发放和使用等各环节,都将建立一套严密的管理制度,使运用到本工程的各种材料始终处于有效的管理之中,杜绝不合格的原材料使用到本工程中。

4.6 加强档案、资料管理,确保工程资料的及时和完整性

工程资料是整个工程施工可追溯性的全面反映,为确保本工程资料的及时性、真实性和完整性,我公司将在本项目设立专职资料

员，负责整个工程资料的整理和归档，来往函件的收发以及反映工程生产过程的声像资料的拍摄。为确保“合格”工程准备可靠的依据。

三、主要项目施工技术方案

1 施工总工序安排

测量放线；强弱电及给排水相关管路线路敷设；顶墙隐蔽隐蔽结构；门套扇测量基层制安；相关顶墙面饰面安装；顶墙面涂料施工；地面材料安装镶贴；门套扇成品安装；电器灯具洁具安装；综合清理交验；

2 顶棚工程施工

2.1 轻钢龙骨石膏板吊顶

2.1.1 材料

吊顶龙骨采用轻钢承载龙骨双层隐藏式装配吊项，吊杆采用直径8mm 热镀锌钢筋车丝定制，轻钢主龙骨采用 UC50 型，规格为 $50 \times 25 \times 1.5$ ，垂直吊挂件采用标准型，规格为 $120 \times 36 \times 2$ 纵向连接件规格为 $100 \times 60 \times 1.2$ 。

2.1.2 作业条件

2.1.2.1 应在顶棚的标高位置沿墙和柱的四周，预埋防腐木砖，间距为 900~1200mm。

2.1.2.2 安装完顶棚内的各种管线及通风道，确定好灯位、通风口及各种明露孔口位置。

2.1.2.3 各种材料全部配套、备齐。做完墙、地湿作业工程项目。搭好顶棚施工操作平台架。轻钢骨架顶棚在大面积施工前，应做一处样板，对顶棚的起拱度、灯槽洞口的构造处理，分块及固定方法经试装并经鉴定认可后方可大面积施工。

2.1.3 操作工艺

2.1.3.1 弹线

根据施工图运用现代测量仪器定位顶棚标高水平墨线，并沿顶棚

的标高水平线，在墙上划好龙骨分档位路线。边龙骨距墙 $\leq 300\text{mm}$ ，主龙骨间距为 1000mm 。

2.1.3.2 安装主龙骨吊杆

在弹好顶棚标高水平线及龙骨位路线后，钻孔并预埋全丝吊杆固定件。确定吊杆下端头的标高，主龙骨位路及吊挂间距（吊筋间距为 $900\sim 1200\text{mm}$ ），将吊杆的一端与楼板上预埋的全丝吊杆膨胀固定件拧紧并固定牢固，检查吊杆垂直度。

2.1.3.3 安装主龙骨

2.1.3.3.1 配装好吊杆螺母。

2.1.3.3.2 在主龙骨上预先安好吊挂件。

2.1.3.3.3 安装主龙骨：将组装好吊挂件的主龙骨，按分档线位路使吊挂件装入相应的吊杆螺栓，拧好螺母。

2.1.3.3.4 连接主龙骨，装连接件，拉线调整标高和平直。

2.1.3.3.5 安装洞口附加龙骨，参照各相应节点构造设路及连接卡固。

2.1.3.4 安装次龙骨

2.1.3.4.1 按已弹好的次龙骨分档线，卡放次龙骨吊挂件。

2.1.3.4.2 吊挂次龙骨：按设计规定的次龙骨间距 $400\sim 500\text{mm}$ ，将次龙骨通过吊挂件，吊挂在主龙骨上。

2.1.3.4.3 当次龙骨长度需多根延续接长时，用次龙骨连接件，在吊挂次龙骨的同时，将和对端头相连，调直固定。

2.1.3.5 安装罩面板

罩面板按图纸采用单层与双层纸面石膏板。

双层板与轻钢骨架的固定方式均采用自攻螺钉钉固法方式。

罩面板自攻螺钉钉固法：在已装好并经验收的轻钢骨架下面，按底层板的规格，拉缝间缝，进行分块弹线，从顶棚中间顺次龙骨方向开始先装一行底层板做为基准，然后两侧伸延分行安装，固定底层板的自攻螺钉间距为 $150\sim 170\text{mm}$ 。钉头应嵌入板面 1.5mm ，

但不得损坏纸面，钉头点涂防锈漆。面层板按照底层板的安装方式与底层板错缝安装。石膏板安装留 8~10mm 缝，以便接缝处理。

2.1.3.6 刷防锈漆

轻钢骨架罩面板顶棚，低碳钢未做防腐处理的表面，（如预埋件、吊挂件、连接件、钉固附件等）应刷防锈漆。

2.2 刮腻子面饰乳胶漆

2.2.1 施工工艺

基层处理---填补缝隙、局部腻子抹平---第一遍满刮腻子---打磨---第二遍满刮腻子---打磨---第一遍涂料---复补腻子---打磨---第二遍涂料---打磨---第三遍涂料

2.2.2 作业条件

2.2.2.1 顶棚应基本干燥，基层含水率不大于 10%。

2.2.2.2 穿顶棚管道、洞口等处应提前抹灰找平。

2.2.2.3 环境温度保持在+5℃以上。

2.2.2.4 做好样板间并经鉴定合格。

2.2.3 操作工艺

2.2.3.1 清理顶棚面：首先将顶棚面起皮及松动处理干净，将灰渣铲干净，然后将墙扫净。

2.2.3.2 修补顶棚面：用水石膏将顶棚磕碰处及坑洼缝等处找平，干燥后用砂纸将凸出处磨掉，将浮尘扫净。

2.2.3.3 刮腻子：刮腻子遍数可由顶棚平整程度决定，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。（或购成品内墙腻子）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。干燥后用砂纸将浮腻子及斑迹磨平磨光，再将顶棚清扫干净。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，干燥后用砂纸磨平并扫干净。第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子，将顶棚刮平刮光，干燥后用细砂纸磨光磨平，不得将腻

子磨穿。

2.2.3.4 刷第一遍乳胶漆：先将顶棚面清扫干净，用布将顶棚面粉尘擦掉。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。

2.2.3.5 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，用细砂纸将顶棚小疙瘩和排笔毛打磨掉，磨光滑后清扫干净。

2.2.3.6 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，要上下顺刷互相衔接，后一排笔接前一排笔，避免干燥后出现接头。

2.3 吊顶工程质量标准

2.3.1 保证项目

2.3.1.1 轻钢龙骨架和罩面板的材质、品种、式样、规格应符合设计要求。

2.3.1.2 轻钢骨架的主、次及横撑龙骨安装必须位路正确，连接牢固，无松动。

2.3.1.3 罩面板应无脱层、翘曲、折裂、缺楞掉角等缺陷；安装必须牢固。

2.3.2 基本项目

2.3.2.1 轻钢骨架的吊杆，主、次龙骨应位路正确，平直无弯曲、无变形；吊挂件，连接件应符合产品组合的要求。

2.3.2.2 罩面板表面平整、洁净、颜色一致，无污染、反锈等缺陷。

2.3.2.3 罩面板接缝形式应符合设计要求，平直整齐；接缝应严密，顺直。

2.4 成品保护

2.4.1 轻钢骨架及罩面板安装时应注意保护顶棚内各种管线。轻钢骨架的吊杆、龙骨不准固定在通风管道及其它设备件上。

2.5.2 轻钢骨架，罩面板及其他吊顶材料在入场、存放、使用过程中应严格管理，保证不变形、不受潮、不生锈。

2.4.3 施工部位已安装的门窗，已施工完毕的地面、墙面、窗台板等注意保护，防止污损。

2.4.4 已安装好的轻钢骨架不得上人踩踏，其他工程的吊挂件不得吊于轻钢骨架上。

2.4.5 为了保护成品，罩面板安装必须在棚内管道保温、试水等一切工序全部验收后进行。

3 墙面工程施工

3.1 刮腻子面饰乳胶漆

3.1.1 施工工艺

基层处理---填补缝隙、局部腻子抹平---第一遍满刮腻子---打磨---第二遍满刮腻子---打磨---第一遍涂料---复补腻子---打磨---第二遍涂料---打磨---第三遍涂料

3.1.2 作业条件

3.1.2.1 墙面应基本干燥，基层含水率不大于 10%。

3.1.2.2 穿墙管道、洞口等处应提前抹灰找平。

3.1.2.3 环境温度保持在+5℃以上。

3.1.3 操作工艺

3.1.3.1 清理墙面：首先将墙面起皮及松动处理干净，将灰渣铲干净，然后将墙扫净。

3.1.3.2 修补墙面：用水石膏将墙磕碰处及坑洼缝等处找平，干燥后用砂纸将凸出处磨掉，将浮尘扫净。

3.1.3.3 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。干燥后用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，干燥后用砂纸磨平并扫干净。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。

3.1.3.4 刷第一遍乳胶漆：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。

3.1.3.5 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，用细砂纸将顶棚小疙瘩和排笔毛打磨掉，磨光滑后清扫干净。

3.1.3.6 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，要上下顺刷互相衔接，后一排笔接前一排笔，避免干燥后出现接头。

3.2 石材干挂

大堂、电梯间等墙面采用石材干挂，应严格控制石材色泽差异，防止出现色差。

3.2.1 施工准备

3.2.1.1 绘制施工大样图，编制石材加工明细

施工前，先绘制准确的施工大样图，编制详细的石材加工明细，并依据不同立面、不同部位、不同品种、不同加工形式，对石板进行编号，并在加工明细中明确石材的规格尺寸和质量标准及石材成品的保护方法。

3.2.1.2 测放控制轴线和标高控制线

本工程必须准确测准基准线，才能确保干挂施工质量。测放控制轴线时，先复核基准线的准确性，并使用检定过的测量工具进行

放线。在放线过程中认真检查主体结构垂直、平整度及结构尺寸，对偏差较大的部位进行剔凿修补。

用垂直仪打出各大角两个面的竖向控制线，在大角上下两端固定挂线的角钢，用钢丝挂竖向控制线，并在控制线的上下作出标记。

3.2.2 工艺要点

本工程在施工中严格按照以下工艺流程进行施工：

清理结构表面 → 放控制线 → 焊钢骨架 → 工地收货 → 石材打孔 → 背面刷胶 → 柔性加强材料 → 挂水平位路线 → 连接件定位钻孔 → 支底层板钢架 → 放路底层板用其定位 → 调节与临时固定 → M20 水泥砂浆 → 镶不锈钢连接件 → 下层石板上孔灌结构胶 → 插入销钉 → 上层石板下孔灌结构胶 → 安装并临时固定上层板 → 完成一层后嵌板缝密封胶 → 刷罩面剂

3.2.3 质量控制和成品保护

3.2.3.1 材料质量控制

3.2.3.1.1 严格要求厂家依照石材封样组织石材。

3.2.3.1.2 要求厂家按照不同墙面编号顺序加工，尽量做到同一墙面使用同一批号石材，同时在板材出厂时，在板背标明石板规格和分类编号。

3.2.3.1.3 安装前，施工人员必须对板材的色泽再次进行复核。尽量做到一致，不允许出现较大色泽变化，以使板材发挥出最佳的装饰效果。

3.2.3.2 施工质量控制

3.2.3.2.1 板材安装前要对每块板材的平整度进行检查，依据 GB205-90 检查翘曲 $X \leq 0.5\text{mm}$ ，检测合格的板材方可使用。

3.2.3.2.2 石板安装前，首先要检查校正钢丝控制线，待校正无误后，先安装柱面两端石板做为基准板，挂水平线试安最下一层板，待符合平整、垂直要求后，固定一次件与钢架的连接螺栓，松动二次件与一次件的连接螺栓，取下石板，在孔槽内灌满 795 结构

胶。按照以上的程序正式安装，符合要求后，拧紧螺栓，上层板安装依比类推。

3.2.3.2.3 要为每个施工小组配备齐检测工具，严格执行自检制度，逐层检查。

3.2.3.2.4 要实行措施先行，样板领路制度。每个施工段都要做出本项样板，由业主及监理部门认可后，方可以此为准进行大面积施工。

3.2.3.2.5 施工作业人员不得为施工方便，随意将孔、槽开大，使得销钉活动余地增大，造成板块活动。施工中严控加工环节，在满足安装前提下，尽量将槽开得窄一点。

3.2.3.2.6 板材钻孔加工人员应用电吹风将孔、槽内石屑吹出，以保证石材与结构胶紧密结合。

3.2.3.2.7 连接螺栓必须拧紧，紧固度要求扳手扭矩达到 6N。

3.2.3.2.8 为防止板后空腔空气不流通，温度升高产生膨胀应力，应用空心塑料管在板面留路通气孔，孔内侧与板面齐，外侧出板 10mm 沿垂直距离 5m，水平距离 6m 左右设路。

3.2.3.2.9 严格控制打胶质量，打胶时速度要均匀，避免力量忽大忽小，忽快忽慢。

3.2.3.3 干挂石的成品保护

3.2.3.3.1 由于石板较薄，且多数进行倒角处理，为避免施工及运输中人为碰坏，石板必须进行包角处理，石板在堆放及运输过程中必须配有包角，待安装就位后，方可抽出。

3.2.3.3.2 由于干挂法施工，板后为空腔，在遭重物撞击后容易造成碎型，在过程施工中，对靠近通道及人员流动大的部位，在距地面 1m 高度内，做好保护。

3.3 铝板墙面

3.1 施工准备

3.1.1 材料：根据设计要求选择铝板，确定龙骨间隔尺寸；选择合

适的龙骨断面及尺寸。同时铝材进场后需妥善保管，避免变形。

3.1.2 施工机具：切割机、手枪钻、冲击电钻、射钉枪，水平尺、角尺、粉线袋、螺丝刀、划线铁笔等

3.2 施工工艺

龙骨布路与弹线 → 安装与调平龙骨 → 安装铝板 → 修边封口

3.3 操作要点

3.3.1 龙骨布路与弹线

3.3.1.1 弹线：确定标高控制线和龙骨布路线，如果吊顶有标高变化时，应将变截面部分的相应位路确定，接着沿标高线固定角铝。

3.3.1.2 确定龙骨位路线：根据铝板的尺寸规格及吊顶的面积尺寸来安排吊顶骨架的结构尺寸，要求板块组合的图案要完整，四周留边时，留边的尺寸要均匀或对称，将安排好的龙骨架位路线画在标高线的上边。

3.3.1.3 安装与调平龙骨：根据纵横标高控制线，从一端开始，边安装边调平，然后再统一、精调一次。

3.3.2 块板安装：铝板与龙骨架的安装，主要有吊钩悬挂式或自攻螺丝固定，也可采用钢丝扎结，安装时按弹好的板块安排布路线，从一个方向开始依次安装，并注意吊钩先与龙骨固定，再钩住板块侧边的小孔。铝板在安装时应轻拿轻放。保护板面不受碰撞或刮伤。用M5 自攻螺钉固定时，先用手电钻打出直径为 4.2mm 孔位后再上螺钉。

3.3.3 端部处理：当四周靠墙边缘部分不符合方板的模数时，在取得设计人员和监理的批准后，可不采用以方板和靠墙板收边的方法，而改用条板或纸面石膏板等作吊顶处理。

4 地面工程

4.1 地砖

4.1.1 施工工艺

清理基层——浇水润湿、甩浆保潮养护——找规矩设“标筋”——抹

找平层灰---预排面料---弹线找方---挂线镶贴---表面清理

4.1.2 操作工艺

4.1.2.1 材料:

水泥: 32.5 号普通水泥

砂子: 中砂

面砖: 面砖的品种、规格、图案、颜色均匀性必须符合设计规定, 砖表面平整方正, 厚度一致, 不得有缺楞、掉角和断裂等缺陷。

釉面砖的吸水率不得大于 18%。

4.1.2.2 作业条件

4.1.2.2.1 地面防水层、混凝土垫层。

4.1.2.2.2 做好内隔墙和水电管路, 堵好管洞。

4.1.2.2.3 大面积施工前应先做好样板墙或样板间, 并经质量部门检查合格后再正式镶贴。

4.1.3 操作工艺

4.1.3.1 选砖

一般按 1mm 差距分类选出 1~3 个规格, 选好后根据房间大小计划用料, 选砖时要求方正、平整、无裂纹、楞角完好、颜色均匀, 表面无凹凸和翘翘等毛病, 不合格的面砖不用。

4.1.3.2 基层处理与抹底灰

4.1.3.2.1 首先将凸出地面的混凝土剔平, 并用素水浆满刷一遍, 再浇水湿润。如果基层混凝土很光滑亦可采用如下的处理方法, 即先将表面尘土、污垢清扫干净, 用 10%火碱水将地面的油污刷掉, 随之用净水将碱冲净、晾干。然后用 1: 1 水泥细砂浆内掺水重 20%801 胶, 喷或用扫帚将砂浆甩于地上, 其甩点要均匀, 终凝后浇水养护, 直至水泥砂浆疙瘩全部粘到混凝土光面上, 并有较高的强度, 用手掰不动为止。

4.1.3.2.2 抹底灰: 先刷一道掺水重 10%801 胶水泥素浆, 紧跟分层分遍抹 1: 3 水泥砂浆, 每层厚度宜为 10~15mm, 底层砂浆与地

面要粘结牢固，打底灰要扫抔或划出纹道。

4.1.3.2.3 排砖、弹线：待基层灰六至七成干时即可图纸要求排砖，一个房间应镶贴尺寸一致的面砖。镶贴釉面砖、瓷砖墙裙、浴盆、水池等上口和阴阳角处，应使用配件后，应在帮轮上磨边对缝。

4.1.3.2.4 镶贴面砖：首先把挑选出一致规格的面砖，清扫干净，放入净水中浸泡 2 小时以上，取出待表面晾干，用混合砂浆（水泥：石灰膏：砂=1:0.1:2.5）镶贴，镶贴方法是在面砖背面抹一层混合砂浆 8mm 厚，用小铲的木把轻轻敲平。

4.1.3.2.5 面层铺贴应在 24 小时内进行擦缝、勾缝和压缝工作。缝的深度宜为砖厚的 1/3；擦缝、勾缝和压缝应采用同品种、通标号、同颜色的水泥，随做随清理水泥，并做好养护和保护。

4.1.3.2.6 擦缝：镶贴完毕应自检有无空鼓、不平、不直等现象，发现问题应及时返工修理。然后用清水将砖面冲洗干净，并用棉丝擦净。用长毛刷蘸粥状白水泥素浆涂缝，然后用布将缝子的素浆擦匀，砖面擦净。

4.1.4 质量标准

4.1.4.1 保证项目

4.1.4.1.1 饰面所用的材料品种、规格、颜色、图案必须符合设计要求和符合现行标准规定。

4.1.4.1.2 饰面砖镶贴必须牢固，无歪斜、缺楞、掉角和裂缝等缺陷。

4.1.4.2 基本项目

4.1.4.2.1 表面平整、洁净、颜色一致、无变色、起碱、污痕和显著的光泽和受损处，无空鼓现象。

4.1.4.2.2 接缝填嵌密实、平直、宽窄一致、颜色一致，阴阳角处压向正确，非整砖的使用部位适宜。

4.1.4.2.3 突出物周围板块的套割：用整砖套割吻合，边缘整齐；

墙裙、贴脸等上口平顺，突出墙面的厚度一致。

4.1.4.2.4 滴水线顺直，流水坡向正确。

5 细木装修

5.1 窗帘盒安装

5.1.1 窗帘盒是装修中的重要部位，是隐蔽窗帘隐头的重要设施。在进行吊顶和包窗套设计时，就应进行配套的窗帘盒设计，才能起到提高整体装饰效果的作用。根据顶部的处理方式不同，窗帘盒有两种形式。一种是房间有吊顶的，窗帘盒应隐蔽在吊顶内，在做顶部吊顶时就一同完成，另一种是房间未吊顶，窗帘盒固定在墙上，与窗框套成为一个整体。窗帘盒构造比较简单，施工比较容易。

5.1.2 窗帘盒的施工规范 窗帘盒的规格为高 200 毫米左右，宽度依照使用窗帘杆的数量确定，单杆宽度为 120 毫米，双杆宽度为 150 毫米以上，长度根据设计要求，最短应超过窗口宽度 300 毫米，窗口两侧各超出 150 毫米，最长可与墙体通长。制作窗帘盒使用大芯板，开燕尾梅粘胶对接，如饰面为清油涂刷，应做与窗框套同材质的饰面板粘贴，粘贴面为窗帘盒的外侧面及底面。

贯通式窗帘盒可直接固定在两侧墙面及顶面上，非贯通式窗帘应使用金属支架，一般使用铁支架，铁支架在结构施工中已预埋，也可直接固定在墙面及顶面上。固定时，在固定点打孔，安放塑料胀销，用螺丝钉固定。为保证窗帘盒安装平整，两侧距窗洞口长度相等，安装前应先弹线。安装窗帘盒后，还将进行饰面的终饰施工，应对安装后的窗帘盒进行保护，防止污染和破坏。

5.1.3 窗帘盒的验收 窗帘盒安装应按设计尺寸，房间如果吊顶，窗帘盒不应突出顶部，如单独安装窗帘盒，则应安装平直。窗帘盒表面处理同墙壁被糊或细木工装修质量标准，窗帘杆安装符合设计要求，安装要平直、牢固。

5.1.5 木窗帘盒施工常见质量问题及处理方法 木窗帘盒施工常见质量问题有以下几种：

(1) 窗帘盒松动:主要原因是制作时棒眼松旷或同基体连结不牢固所致,如果是棒眼对接不紧,应拆下窗帘盒,修理棒眼后重新安装。如果是同基体连结不牢固,应将螺丝钉进一步拧紧,或增加固定点。

(2) 窗帘盒不正:主要原因是安装时没有弹线就安装,使两端高低差和侧向位路安装差超过允许偏差。应将窗帘盒拆下,按要求弹线后重装。

6 电气工程

6.1 作业条件

6.1.1 管线敷设应在吊顶完成前施工完毕。

6.1.2 配合装饰工程在完成顶棚的同时同步进行吊顶上的灯具安装。

6.1.3 待墙面装饰完成后进行开关、插座、应急灯等的设备安装。

6.1.4 做地面装饰前完成地插座的管线及插座盒的安装,在做面层时配合安装插座面板。

6.2 施工要求

6.2.1 配管与配线

6.2.1.1 装饰工程的电气管道安装,必须对原来的管道进行检查整理、疏通,对锈蚀的管道按箱盒重新进行防腐处理。

6.2.1.2 吊顶内的配管均需按明配管敷设,管卡、支架、各种箱盒等金属附件均应镀锌制品和防护油漆,支架安装间距需符合规范要求,位路正确、牢固、灯头盒、接箱盒一般应朝下,并加盖面板。

6.2.1.3 暗配管尽量减少弯曲,宜沿最近的路线敷设,且保护层不应小于 15mm;进入盒箱的管应顺直,一孔一管,不得用电、气焊开孔,必须用专用开孔器开孔,进入配电箱排列应整齐,管口宜高出落地柜基础面 50mm—80mm;线管不宜穿过设备,地沟及其它构筑物的基础,必须穿过采取保护措施;线管弯曲处不应有折皱,

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/526044211024010224>