

目 录

一、编制说明及编制依据-----	2
二、工程概况及特点-----	2
三、工程重点及难点-----	2
四、原材料管理措施-----	3
五、工程施工方案-----	4
六、工程施工技术措施-----	17
七、加工及安装机械设备清单-----	22
八、与相关单位协调配合措施-----	23
九、雨季施工、冬季施工及炎热等气候条件下的施工措施-----	26
十、成品、半成品保护措施-----	27
十一、施工进度计划及工期保证措施-----	29
十二、劳动力计划-----	33
十三、安全文明施工保证措施-----	34
十四、项目管理组织架构-----	37
十五、工程质量保证措施-----	38
十六、防止质量通病的措施-----	42

一、编制说明及编制依据

本《施工组织设计》根据 电梯前室公共部位精装修工程而编制，是规范和指导该标段工程从施工准备到该精装修工程竣工验收过程的综合性技术经济文献。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，按期保质完毕施工任务，特制定本组织设计。

二、工程概况及特点

2.1 本装修工程座落在 ，是由 开发的住宅项目。 物业类型以高层住宅为主，同时配备商业配套用房、物管社区用房、地下车库、地下自行车库和物业管理用房等，是一个有影响的高档社区工程。

2.2 发包单位： 有限公司

总包单位： 有限公司

分包单位： 有限公司

承包范围： 楼大堂及标准层电梯前室公共部位精装修

协议工期：70 日历天

质量标准：达成国家建筑工程施工质量验收规范规定，并一次性验收合格，并通过 100% 细部检查验收移交物业公司。

2.3 承包范围：以包工包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、包成品保护、包与其他施工单位的配合及协调、包检测配合、包竣工验收、包资料移交、包其他为圆满完毕本工程所必须完毕的一切工作方式承担 地块一标段 # 楼电梯前室公共部位精装修工程，涉及上述工程由于设计变更引起的增减工程。

三、工程重点及难点

3.1 本工程的墙面、地面砖铺贴，大理石工程及石膏板吊顶工程量最大，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，将地面地砖石材、石膏板造型吊顶及乳胶漆、墙面石材、的施工质量作为本工程质量的重点控制点。本工程墙地砖施工质量控制，重要抓地面石材的表面平整度及接缝的解决。石膏板吊顶的龙骨，石膏板面层及面层乳胶漆工程量大，也是本次装修工程质量控制的点。在精致上下功夫。装饰施工的难度和精华不在施工大面上，而是反映在各个细技末节之中，为达成高档、细致的做工，以公共部分电梯厅及大厅的施工为主线。本工程石材地面、石膏板、工程量占大部分，因此，在材料采购管理、工艺规定、施工监督上要特别加强管理，保证墙地砖及石材地面、石膏板、石材墙面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。装饰与安装单位的配合，重点抓作业面的配合，在施工前，互相递交相关作业计划，提供专业平面布置图，绘制天棚综合叠加图，经业主、设计方平衡认可达成一致后，再编制专业交叉作业计划，按计划实行施工过程。装饰与业主、设计配合重点抓材料确认，深化节点图的认可，装饰单位积极向设计，业主提供材料样品和节点图，为业主设计出谋划策。

3.2 由于本工程多专业一起协同施工，交叉作业多，与各专业协调配合是本工程的难点之一。对策：我们将制订一系列与各标段和各专业协调配合的措施，积极配合现场工程指挥部和 监理工程师协调工作，使本工程安全、保质、按计划的顺利完毕。

3.3 本工程作业重要体现在各施工区域分散材料搬运难度最大，成品保护带来很大的困难，所以本工程要考虑好各种饰面作法的先后顺序，各装修面是否互相影响，同时本工程装修工作量大，要在协议工期内完毕既定的进度和高质量目的，必须在各方面的配合下，加大施工投入，以高密度多工种的立体施工的方式才也许实现，同时为施工协调、安全防范、周密计划、有效管理来保证这一目的的实现

在工程实行过程中严格按工艺和验收标准规定，合理安排工序操作流程，有效执行好成品保护方案，将我们双手完毕的精品工程交到建设单位手里。

四、原材料管理措施

4.1 材料部门根据甲乙双方认可的材料小样组织采购本项目的材料、编制物资采购申请计划。设备计划，做好材料设备的供货准备工作，涉及同建设方共同确认产品的生产厂商和质量。并对物资数量和外观质量进行检查。

4.2. 凡自购部分的材料 负责进场物资的验收、搬运、贮存、标记保管保养、发放工作，所有规定合格产品，严禁采办伪劣假冒产品，以保证本工程的材料质量。

4.3. 为保证材料的质量关，负责物资验证的各种质量证明文献的收集、分类整理和移交，除采办人员严格控制外，仓库加强验收制度，领用料时亦要检查材料的质量，涉及材料的完好，层层把关，来控制材料的质量。

4.4. 所有材料的合格证，均必须由现场妥善保管好，质保书由材料采办人员统一保管，涉及部分设备的说明书。

4.5. 加强材料的仓库保管工作和现场保管工作，特别现场保管条件差，更应当注意堆放整齐，支垫平整。

4.6. 材料运送规定文明装卸，不得乱扔，并尽量运用夜间运送。

4.7. 现场加强对材料设备的领用管理，有计划使用，不浪费，多余的材料保管好并及时做好退库保管工作。

五、工程施工方案及技术措施

1. 工程施工方案

本装饰工程工期紧且质量规定较高，除合理安排好各施工段的流水搭接，以及各楼层、各部位、各项工艺流程外，还应针对每一项工艺的材料规定、施工工艺操作控制、质量过程控制、产品保护等各环节制定相应的技术规定和具体措施，从细微之处入手，保证本工程达成“优良”工程的质量标准和目的。

1. 测量方案

1.1 水平线的引测（水平线的引测采用水平仪）

第一步：将业主提供的基准点，分别引测到贯通的走廊部位，并做好保护。

第二步：当区域分隔就绪，用测量仪将走廊部位的水准点引测到各门框部位，并在门框部位做出高于地坪 1000mm 的水平线，弹于四周墙面。

第三步：根据设计的施工图，依据 1000mm 的水平线，将天棚标高线引至室内四周墙面。

1.2 轴线的引测（轴线引测采用经纬仪进行）

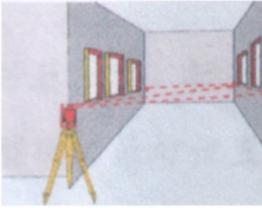
第一步：根据业主提供的基准线，分别将轴线引测到四周墙面上。

第二步：根据施工图上隔墙位置，按轴线标志与隔墙位置分别弹出隔墙中心线。

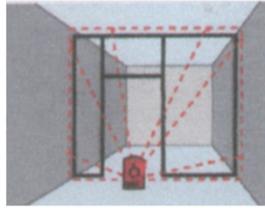
第三步：根据施工图上风口、灯具等位置，按它们与轴线的关系，分别在地面弹出风口、灯具等位置，以方便安装人员进行操作，不仅能保证事先发现布置矛盾等问题，还可避免因安装位置不对的进行返工的现象。

1.3 测量方法

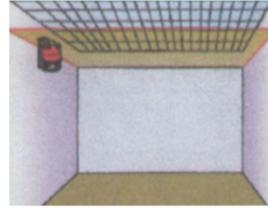
A. 指向



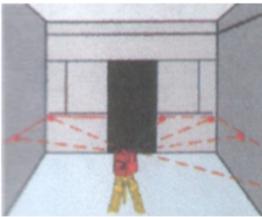
B. 门窗垂直定位



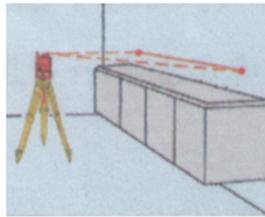
C. 吊顶水平线



D. 水平定标



E. 柱面镜定线段



2 顶棚装饰施工方法及技术措施（轻钢龙骨纸面石膏板吊顶）

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→刷乳胶漆

2 施工方法

2.1根据图纸先在墙上、柱上弹出顶棚高水平墨线，拟定造型顶的样子，在顶板上画出吊顶布局，拟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。

2.2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）；再根据板的规格拟定中、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。

2.3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。

2.4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，并通过各种实验后方可安装面板。

2.5纸面石膏板商标要朝上，板用自攻钉固定，并通过防潮解决，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略进一步板面1mm左右。

2.6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。

2.7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。

2.8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。

2.9在石膏板上刮腻子涂料。

3 质量标准

3.1主控项目

(1)吊顶标高、尺寸、起拱和造型应符合设计规定。

(2)饰面材料的材质、品种、规格、图案和颜色应符合设计规定。

(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规定。金属吊杆、龙骨应通过表面防腐解决；木吊杆、龙骨应进行防腐、防火解决。

(5)石膏板的接缝应按其施工工艺标准进行板缝防裂解决。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。条应平直、宽窄一致。

(6)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。

(7)

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。

3.2一般项目

(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。

3. 墙面砖装饰施工方法及技术措施

1 施工工艺

基层解决→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

2.1.基层解决: 基层表面的灰砂、污垢和油渍等，应清理干净。假如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。

2.2.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。

2.3.铺贴粘结层厚度以3~4mm为宜，因而对基层解决和抹灰的质量规定较为严格。

2.4.

选砖弹线分格：应按设计图案规定的颜色、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，按设计规定砖的规格拟定分格缝宽度。排砖分格时应使横缝与贴脸、窗台相平；应根据墙垛等，一方面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。

2.5.粘砖时，一般由下而上进行。整间或电气部位宜一次完毕。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，用水泥浆找补擦缝。方法是：先用橡皮刮板将水泥浆在瓷砖表面刮一遍嵌实嵌平缝隙，再擦净砖面。如有浅色瓷砖使用白水泥。

3 质量标准

3.1 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规定。

(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规定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。

3.2 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规定。

(3)墙面突出周边的饰面砖应整砖套割吻合，边沿应整齐。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规定。

(5)有排水规定的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应顺直，流水坡向应对

的，坡度应符合设计规定。

(6)饰面砖粘贴的允许偏差和检查方法应符合《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》表8.3.11 的规定。

3.3、质量过程控制要点：

1) 对地砖要进行挑选，几何尺寸必须准确，颜色均匀一致，石粒均匀表面平整，不准有缺棱、掉角、裂缝等缺陷。

2) 包装运送不宜采用易褪色的材料包装。

3) 施工前根据所提供的垂直控制、水平线进行施工。

4) 如有拼花施工前根据排板图对地砖进行试拼，尽量使相邻二块地砖之间色差不明显，在铺贴时对号入座。

5) 注意掌握好粘贴的几项时间限制。在提高粘贴速度时也要注意粘贴的质量。

4.地砖装饰施工方法及技术措施

(1)、材料规定：

其标准应遵循国家工程技术规定的相应材料标准。

(2)、施工规定：

相应严格遵循 GB50210-2023 《建筑装饰装修工程质量验收规范》中相应的施工验收规范规定。

(3) 地砖施工工艺

基层解决→抹底层砂浆→弹线、找规矩→铺砖→拨缝修整→勾缝、养护。

3 施工方法

3.1.基层解决：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，避免杂质影响强度。

3.2.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，

将砂浆摊平、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。

3.3.找规矩、弹线：从房间纵横两个方向排好尺寸，根据拟定好的砖数，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。

3.4 铺砖：地面先洒适量的水；施工前地面撒上水泥粉；并用扫把轻扫均匀，以增长地面层与水泥砂浆的黏着；开始贴第一排基准面，每次 1m²的面积，干式水泥砂下料后用木镩刀抹平； 瓷砖置放于抹平的水泥砂上，以木槌槌平，经水平仪确认后，再挖起瓷砖检视吃浆的纹路，如无饱满，再补泥砂。拨入土膏水（水泥/海菜粉、水）使干式水泥砂起水化作用。再放上刚刚已合好的瓷砖，以木槌槌平，再以水平仪确认平度，即完毕 100%水平的贴法；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。局限性整块的应用在边角处。每贴一排则先用软布或海绵清洗瓷砖表面。

3.5.填缝：第二天用 1:1 水泥砂浆填缝，规定填缝密实、平滑，余灰清理干净（严禁使用黑泥及有色料之填缝剂）。表面清洗干净后，立即铺盖瓦楞板，以防在木工、油漆等施工中不破坏表面。

3.6.养护：竣工24h后，铺干锯末常温养护，7d后方准上人。

4.质量标准

4.1主控项目

- (1)面层所有的板块的品种、质量必须符合设计规定。
- (2)面层与下一层的结合（粘结）应牢固，无空鼓。

4.2一般项目

- (1)层的表面应洁净、图案清楚，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规定，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规定，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》的规定。

4.3、质量过程控制要点：

1) 对地砖要进行挑选，几何尺寸必须准确，颜色均匀一致，石粒均匀表面平整，不准有缺棱、掉角、裂缝等缺陷。

2) 包装运送不宜采用易褪色的材料包装。

3) 施工前根据所提供的垂直控制、水平线进行施工。

4) 如有拼花施工前根据排板图对地砖进行试拼，尽量使相邻二块地砖之间色差不明显，在铺贴时对号入座。

5) 注意掌握好粘贴的几项时间限制。在提高粘贴速度时也要注意粘贴的质量。

5. 电梯门套石材装饰施工方法及技术措施

1 施工准备

1.1材料规定：

(1)石材：根据设计规定，拟定石材的品种、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。

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

(3)防水胶泥：用于密封连接件。

(4)防污胶条：用于石材边沿防止污染。

(5)嵌缝膏：用于嵌填石材接缝。

(6)罩面涂料：用于大理石表面防风化、防污染。

(7)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，必须符合规定。

1.2重要机具

台钻、无齿切割锯、冲击钻、手枪钻、力矩扳手、开口扳手、嵌缝枪、专用手推车、长卷尺、盒尺、锤子、各种形状的钢凿子、靠尺、铝制水平尺、方尺、多用刀、剪子、勾缝溜子。铅丝、弹线用的粉线包、墨斗、小白线、笤帚、铁锹、开刀、灰槽、灰桶、工具袋、手套、红铅笔等。

1.3作业条件

(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规定，并进行表面解决工作。

(2)解决结构基层，并作好隐预检记录，合格后方可进行安装工序。

(3)水电及设备、墙上预留预埋件已安装完。垂直运送机具均事先准备好。

(4)门窗已安装完毕，安装质量符合规定。

(5)对施工人员进行技术交底时，应强调技术措施、质量规定和成品保护，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。

2 操作工艺

2.1工艺流程：

清理结构表面→结构上弹出垂直线→大角挂两竖直钢丝→工地收货→挂水平位置→石料打孔→背面刷胶→贴柔性加强材料→支底层板托架→放置底层板用其定位→调节与临时固定→灌M20水泥砂浆→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→嵌板缝密封胶→饰面板刷二层罩面剂

2.2工地收货：收货要设专人负责管理，要认真检查材料的规格、型号是否对的，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。还要注意石材堆放场地要夯实，垫10cm×10cm通长方木，让其高出地面8cm以上，方木上最佳钉上橡胶条，让石材按75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。

2.3石材准备：一方面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规定，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，要钉一个定型石板托架，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，孔深为20mm，孔径为5mm，钻头为4.5mm。随后在石材背面刷不饱和树脂胶，重要采用一布二胶的作法，布为无碱、无捻24目的玻璃丝布，石板在刷第一遍胶前，先把编号写在石板上，并将石板上的浮灰及杂物清除干净，如锯锈、铁抹子，用钢丝刷、粗砂纸将其除掉再刷头遍胶，胶要随用随配，防止固化后导致浪费。要注意边角地方一定要刷好，特别是打孔的部位是个薄弱区域，必须刷到，布要铺满，刷完头遍胶，在铺贴玻璃纤维网格布时，要从一边一遍一遍用刷子赶平，铺平后再刷二遍胶，刷子沾胶不要过多，防止流到石材小面，给嵌缝带来困难，出现质量问题。

2.4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。

2.5

挂线 按设计图纸规定，石材安装前要事先用经纬仪打出大角两个面的竖向控制线，最佳弹在离大角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。竖向挂线宜用 $\phi 1.0 \sim \phi 1.2$ 的钢丝为好，下边沉铁随高度而定，一般40m以下高度沉铁重量为8~10kg，上端挂在专用的挂线角钢架上，角钢架用膨胀螺栓固定在建筑物大角的顶端，一定要挂在牢固、准确、不易碰动的地方，并要注意保护和经常检查。并在控制线的上、下作出标记。

2.6支底层饰面板托架：把预先加工好的支托按上干线支在将要安装的底层石板上面。支托要支承牢固，互相之间要连接好，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。

2.7在RC围护结构上打孔、下膨胀螺栓：在结构表面弹好水平线，按设计图纸及石板料钻孔位置，准确的弹在围护结构墙上并作好标记，然后按点打孔，打孔可使用冲击钻，上 $\phi 12.5$ 的冲击钻头，打孔时先用尖錾子在预先弹好的点上凿一个点，然后用钻打孔，孔深在60~80mm，若遇结构里的钢筋时，可以将孔位在水平方向移动或往上抬高，要连接铁件时运用可调余量再调回。成孔规定与结构表面垂直，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所有安装就位。

2.8.上连接铁件：用设计规定的用角钢主龙骨角钢付龙骨，干挂件连接。

2.9.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。方法是用夹具暂时固定，先将石板侧孔抹胶，调整铁件，插固定钢针，调整面板固定。依次按顺序安装底层面板，待底层面板所有就位后，检查一下各板水平是否在一条线上，如有高低不平的要进行调整；低的可用木楔垫平；高的可轻轻适当退出点木楔，退到面板上口在一条水平线上为止；先调整好面板的水平与垂直度，再检

查板缝，板缝宽应按设计规定，板缝均匀，将板缝嵌紧被衬条，嵌缝高度要高于

25cm。其后用1:2.5的用白水泥配制的砂浆，灌于底层面板内20cm高。

2.10.石板上孔抹胶及插连接钢针：把1:1.5的白水泥环氧树脂倒入固化剂、促进剂，用小棒搅匀，用小棒将配好的胶抹入孔中，再把长40mm的 $\phi 4$ 连接钢针通过平板上的小孔插入直至面板孔，上钢针前检查其有无伤痕，长度是否满足规定，钢针安装要保证垂直。

2.11.调整固定：面板暂时固定后，调整水平度，如板面上口不平，可在板底的一端下口的连接平钢板上垫一相应的双股铜丝垫，若铜丝粗，可用小锤砸扁，若高，可把另一端下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。

2.12.顶部面板安装：顶部最后一层面板除了按一般石板安装规定外，安装调整后，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，可采用铅丝吊木条，木条吊好后，即在石板与墙面之间的空隙里塞放聚苯板，聚苯板条要略宽于空隙，以便填塞严实，防止灌浆时漏浆，导致蜂窝、孔洞等，灌浆至石板口下20mm作为压顶盖板之用。

2.13.贴防污条、嵌缝：沿面板边沿贴防污条，应选用4cm左右的纸带型不干胶带，边沿要贴齐、贴严，在大理石板间缝隙处嵌弹性背衬条，背衬条也可用8mm厚的高连发泡片剪成10mm宽的条，背衬条嵌好后离装修面5mm，最后在背衬条外用嵌缝枪把中性硅胶打入缝内，打胶时用力要均，走枪要稳而慢。如胶面不太平顺，可用不锈钢小勺刮平。根据石板颜色可在胶中加适量矿物质颜料。

2.14.清理大理石、花岗石表面，刷罩面剂：把大理石、花岗石表面的防污条掀掉，用棉丝将石板擦净，若有胶或其它粘接牢固的杂物，可用开刀轻轻铲除，用棉丝沾丙酮擦至干净。罩面剂按配合比在刷前半小时对好，注意区别底漆和面漆，最佳分阶段操作。配制罩面剂要搅匀，防止成膜时不均。涂刷要用3in

羊毛刷，沾漆不宜过多，防止流挂，尽量少回刷，以免有刷痕，规定无气泡、不漏刷，刷的平整要有光泽。

3 质量标准

3.1保证项目：

(1)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规定，要有产品合格证。

(2)面层与基底应安装牢固；粘贴用料、干挂配件必须符合设计规定和国家现行有关标准的规定，碳钢配件需做防锈、防腐解决。

3.2基本项目：

(1)表面平整、洁净；拼花对的、纹理清楚通顺，颜色均匀一致；非整板部位安排适宜，阴阳角处的板压向对的。

(2)缝格均匀，板缝通顺，接缝填嵌密实，宽窄一致，无错台错位。

(3)突出物周边的板采用整板套割，尺寸准确，边沿吻合整齐、平顺，墙裙、贴脸等上口平直。

3.3允许偏差项目符合规范规定

4 成品保护

4.1.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，如密封胶、手印、尘土、水等杂物，宜粘贴保护膜，防止污染、锈蚀。

4.2.认真贯彻合理施工顺序，少数工种（水、电、通风、设备安装等）的活应做在前面，防止损坏、污染外挂石材饰面板。

4.3.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。

4.4.在室外刷罩面剂未干燥前，严禁下渣土和翻架子脚手板等。

4.5.已竣工的干挂石材应设专人看管，遇有危害成品的行为，应立即制止，并严厉解决。

5 应注意的质量问题

5.1外饰面板面层颜色不一：重要是石材质量较差，施工时没有进行试拼和认真的挑选。

5.2线角不直、缝格不匀、不直：重要是施工前没有认真按照图纸尺寸，核对结构施工的实际尺寸，以及分段分块弹线不细，拉线不直和吊线校正检查不勤等因素所导致。

5.3.打胶、嵌缝不细：这与渗漏和美观有非常密切的关系，特别要注意外窗套口的周边、立面凹凸变化的节点、不同材料交接处、伸缩缝、披水坡度和窗台与墙面等交接处。一方面操作人员必须认真坚持有人检查与无人检查一个样，另一方面管理人员要一步一个脚印，每步架完毕后都要进行认真细致的检查验收。

5.4.墙面脏、斜视有胶痕：其重要因素是多方面的，一是操作工艺导致，即自下而上的安装方法和工艺直接给成品保护带来一定的难度，二是操作人员必须养成随时随清擦的良好习惯；三是要加强成品保护的管理和教育工作；四是竣工前要自上而下的进行全面彻底的清擦。

6 质量记录

6.1大理石、花岗石、紧固件、连接件等出厂合格证。

质量满足下列标准：

项目	允许偏差(mm)	检测方法
表面平整度	1	2m 长水平垂直测量仪，楔形塞尺
缝格平直度	2	5m 线，直尺
接缝高低差	0.5	直尺、楔形塞尺
板块间隙宽度	1	直尺

表面洁净，图案清楚，色泽一直，周边顺直，板块无裂纹，掉角和缺陷	观测检查
石材的品种、质量符合设计规定，面层与基层粘结牢固，无空鼓	小锤轻击和观测检查

5. 质量过程控制要点：

- 1) 所选用的材料必须符合国家有关材料规定和选用标准，并提供产品合格证。
- 2) 颜色必须符合规定，不得有裂纹或缺楞掉角的缺陷或其它质量问题。
- 3) 板块与基层的粘接应牢固，不应有空鼓。
- 4) 表面整洁，颜色一致，接缝均匀，图纹拼花自然。
- 5) 石材板块边角正，拼花图案符合设计规定，缝线顺直自然。
- 6) 在使用期内不出现绒状粉斑点纹饰

6. 乳胶漆施工方法及技术措施

墙面、顶棚乳胶漆施工

本工程部分墙柱面、内墙乳胶漆四遍，抹灰表面应洁净，线角顺直，清楚，接槎平整，操作要点如下：

1、一般规定

(1) 涂料工程使用的腻子，应坚实牢固，不得粉化、起皮和裂纹。腻子干燥后，应打磨平整、光滑，并清理干净。要按基层、底涂料和面涂料的性能配套使用。

(2) 室外、阳台等需要使用涂料的部位，应使用品有耐水性能的腻子。

(3) 涂料的工作粘度或稠度，必须加以控制，使其在涂料施涂时不流坠、不显刷纹。施涂过程中今不得任意稀释。

(4) 双组分或多组分涂料在施涂前，应按产品说明规定的配合比，根据使用情况分批混合，并在规定的时间内用完。所有涂料在施涂前和施涂过程中，均匀充足搅拌。

(5)施涂溶剂型涂料时，后一遍涂料必须在前一遍涂料干燥后进行；施涂水性和乳液涂料时，后一遍涂料必须在前一遍涂料表面干后进行。每一遍涂料应施涂均匀，各层必须结合牢固。

2、混凝土及抹灰表面施涂乳胶漆

(1)施工准备：

墙、板表面应基本干燥，基层含水率不大于8%。外墙的内面10mm聚合物水泥砂浆墙面防水层施工完毕。过墙管道、洞口等处应提前抹灰找平。门窗安装完毕，板块及砂浆地面施工完毕。环境温度保持在5℃以上。做好样板间并经鉴定合格。

(2)施工工艺流程

根据装饰工程施工及验收规范，混凝土及抹灰内墙，顶棚表面饰面工程，按高级质量规定进行装修，重要工序为：清扫→填补缝隙、局部刮腻子→磨平→第一遍满刮腻子→磨平→第二遍满刮腻子→磨平→第一遍乳胶漆→复补腻子→磨平(光)→第二遍乳胶漆→磨平(光)→第三遍乳胶漆→第四遍乳胶漆→成品保护→分项验收。

(3)操作工艺规定

根据涂料工程施工及验收规范，混凝土及抹灰内墙、顶棚表面薄涂料工程，按质量要分为普通、中级和高级三级。

①清理墙、板表面：一方面将墙、柱表面起皮及松动解决干净，将灰渣铲干净，然后将墙、柱表面扫净。

②修补墙、板表面：修补前，先涂刷一遍用三倍水稀释后的107胶水。然后，用水石膏将墙、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：用 107 胶水和纤维素为溶剂掺入双飞粉作腻子，采用粉粒较幼、优质的双飞粉，也可加入部分滑石粉。刮腻子前，须专用原子灰填补缝隙，再贴上伸缩纱布和湿纸带，以保证接缝日后不会因伸缩而开裂。刮腻子一般为 4 遍底，第一遍要横向满刮，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。等其干燥后，用砂纸打磨表面，磨去浮腻子及斑迹，第二遍要竖向满刮，所用材料及方法同第一遍腻子，等其干燥后，用砂纸打磨表面，磨去浮腻子及斑迹，第三、四遍如上述方法操作。墙面、天花阴、阳角刮腻子必须垂直、方正。

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，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，防止头遍漆刷不开。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，逐渐向另一头推动，要上下顺刷，互相衔接，后一排笔紧靠前一排笔，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刷第二~四遍乳胶漆：第二遍乳胶漆操作规定同第一遍。使用前要充足搅拌，假如很稠，不宜加水或少加水。以防露底。干燥后用砂纸磨平打光并扫干净，刷第三遍乳胶漆。干燥后用砂纸磨平打光并扫干净，刷第四遍乳胶漆。

(4)产品保护：

①墙面刮腻子滚刷乳胶漆过程中，用纸胶带、旧报纸、塑料布对消防箱、配电箱、开关、插座进行粘贴遮盖保护。

②墙、顶棚表面的乳胶漆未干前，室内不得清扫地面，以免尘土粘污墙、顶棚面，干燥后也不得往墙、顶棚面泼水，以免沾污。

③墙、顶棚面涂刷乳胶漆完毕后，要妥善保护，不得碰撞。

④涂刷墙、顶棚面时，不得沾污地面、门窗、玻璃等已竣工程。

7. 电气照明安装施工方法及技术措施

施工流程图：准备工作→配管、地线敷设→管内穿线→电缆、插接母线敷设→配电箱、柜安装→灯具安装→开关、插座等用电器具安装→送配电、接地系统调试

1 配管

1.1 进场钢管先要进行防腐,明配管和砖墙内暗管内外壁均应刷两道红丹防腐漆。在混凝土内暗敷时,仅内壁进行防腐。

1.2 暗配管连接采用套管焊接,明配管采用管箍丝接,套管长度为连接管径的1.5~3倍,连接管口的对口处应在套管的中心,焊口应焊接牢固严密。明配管在管箍处焊 ϕ 6圆钢的跨接线。管道的弯曲半径在混凝土内应大于10倍的管外径,其余大于6倍的外径。煨弯时,用手动弯管器,必须分3次以上弯成,不能有折皱和弯扁现象。钢管明配时,用圆钢制作吊杆,用膨胀螺丝固定,钢管管卡最大距离DN15~20为1.5m;DN25~32为2m,钢管配好后,外壁刷防火漆。为便于穿线管线超过下列长度,应加装接线盒,无弯时45m;有一个弯时30m;有二个弯时20m;有三个弯时12mm。

1.3 暗配管进入接线盒时可用焊接固定,进入配电箱时应套丝用锁紧螺母固定,管过盒、箱必须用 ϕ 6圆钢做跨接线。焊接面不得小于36mm。

1.4 顶板接线盒采用加厚型,入盒钢管煨制灯叉弯,以保证盒紧帖模板。并在模板上用油漆做出定位标志,以便找盒,主体预埋盒、箱要封堵严密。盒箱安装时,要固定牢固,开关距门边距离统一为150mm,拟定高度必须用注水的透明塑料管打水平,顶板接线盒定位必须四角拉线用“+”字法定出中心位置,保证标高及定位准确。

1.5KBG管暗敷时,应沿最近线路敷设,且应尽量减少弯曲,在弯曲处,敷设时不出现褶皱、凹陷、裂纹等现象,管材的弯扁限度不大于管外径的10%,弯曲半径不小于管外径的6倍。当两个接线盒只有一个弯曲时,其弯曲半径不小于管外径4倍。管道采用配套的KBG套管连接,当钢管水平敷设时,扣压点分布在钢管的上下方,当钢管垂直配管时,扣压点分布在钢管的左右两侧。扣压前先将钢管中心对好,用专用扣压工具扣压,扣压点为三个,深度大于1.0mm

，且保证扣压点牢固，表面光滑，管内畅通，无毛刺，扣压点在连接处中心、扣压后，接口用防水胶布密封，再用胶布保护，管路的连接不允许融焊。管道用锯条切断，一锯到底，断口整齐，管口除去毛刺，配好的管口用专用塑料堵头封堵，然后用胶布扎实。接线盒用锯末塞实，外用塑料泡沫板或厚纸封堵，然后用钢丝绑扎，顶板盒子放好后，用油漆做记号。

1.6PVC 管路的煨管，运用弯簧插入 PVC 管需煨弯处，两手抓住弯管两端头，膝盖顶在被弯处，用手扳逐步煨出所弯度，连接采用 PVC 套管粘接，粘接应牢固紧密，管路入盒、箱一律采用端接头与锁母连接，立管管口采用端帽护口，防止异物堵塞管路。

1.7PVC 管暗配时，应绑扎牢固，主体配合比时，每隔 200mm 用扎丝梆孔，和钢管交叉处及施工缝处应加钢管保护，主体浇筑时，应派专人看管，出现问题时及时修复。

2 管内穿线

在穿线前，应一方面检查各个管口的护口是否整齐，如有漏掉和破损，均应补齐和更换。当管内有积水、杂物时，应将布条的两端牢固绑扎在带线上进行拖动或采用气泵进行吹扫，将管内积水及杂物清理干净，穿线时应严格区分导线的颜色，A 相黄色、B 相绿色、C 相红色，零线黑色，PE 线黄绿双色，决不能混用。导线接头采用绞接时，缠绕圈数不少 5 圈，并应搪锡，黑胶布包扎不少于 4 层。线路绝缘电阻应 $\geq 0.5M\Omega$ ，引入电机的电线应加不锈钢金属软管保护，采用专用接头连接。

3 电缆敷设

敷设前一方面进行绝缘摇测，1kV 以下电缆线间及对地的绝缘电阻应不低于 10M

Ω，应先画出电缆的排列图，穿电缆钢管打好喇叭口。敷设时用对讲机联络统一指挥。从上向下或从始端向末端敷设。应放一根卡固一根，敷设后在电缆两端、拐弯、交叉处应挂好标志牌。

4 插座接母线的安装

在安装部位建筑装饰结束后，对预留洞进行修整，即可开始制定母线支架，安装支架牢固无松动，根据现场放线，实测母线长度及配件。

母线过楼板加防震装置，做防水台，楼板防火隔离采用加钢板固定，缝隙内填防火堵料。安装时每节测量绝缘电阻，安装完毕后进行封闭上锁，

5 灯具安装

各式灯具的型号、规格必须符合规定。灯内配线严禁外露，灯具配件齐全，无机械损伤、变形、油漆剥落，灯罩破裂，灯箱外翘等现象。所有灯具应有产品合格证。当使用螺口灯口时，相线必须接在灯芯柱上。吊链灯具的灯线上不应受拉力，灯线应与吊链编叉在一起。同一室内或场合成排安装的灯具，其中心线偏差不得大于5mm。器具清洁干净，吊杆垂直，日光灯平行、弯灯固定可靠，排列整齐。导线进入灯具的绝缘保护良好，留有适当余量。连接牢固紧密，不伤线芯。压板连接时压紧无松动，螺栓连接时，在同一端子上导线不超过两根。多股软线的端头需盘圈涮锡。

6 插座、开关等电器用品安装

6.1 开关、插座的安装位置对的，盒子内清洁、无杂物，当有锈蚀时应补刷防锈漆，表面要清洁、不变形，盖板紧贴建筑物的表面。

6.2 开关切断相线，导线进入器具处绝缘良好，不伤线芯，插座的接地线不允许与工作零线混用。同一室内安装的插座高度差不宜大于5mm，并列安装的相同型号的插座高度差不宜大于1mm。

6.3 单相两孔插座，面对插座右孔或上孔与相线相接，左孔或下孔与零线相接；
单相三孔插座的右孔与相线相接，左孔与零线上接，上孔与接地线相接。

六、技术施工措施

1、对成品和半成品的保护管理措施

(1) 按 ISO 9002 质保体系的规定和我公司《产品保护、竣工交付控制程序》标准执行。

(2) 为防止发生互相污染破坏，须制定执行的施工程序，制订每一部位的施工工序流程，将土建、水、电、风、消防等各专业工序互相协调，排出单个楼层的工序流程图，各专业工序均按此流程进行施工，严禁违反施工程序的作法。

(3) 在施工过程中对易污染、易损坏的成品、半成品标记“正在施工，注意保护”的标牌。

(4) 施工人员要认真遵守现场成品保护制度，注意保护建筑物内的装修、成品、设备、卫生洁具以及各种设施。

(5) 对成品故意损坏的要给予处罚。

(6) 各专业施工遇有交叉现象发生，不得擅自拆改，需经设计、业主及有关部门协商解决。

(7) 加强警卫值班，防止材料、工具被盗。

(8) 加强文明施工管理，对职工进行交底，提高职工产品保护意识。

2 已竣工产品及施工中成品、设备部件的保护管理措施

(1) 保护管理:采用“护”、“包”、“盖”、“封”等保护措施，对已竣工产品、成品、半成品进行防护，并由各分包责任专人巡视检查，发现有保护措施损坏的要及时恢复。

(2) 已竣工产品保护: 施工进场后，对大楼内已施工完毕成品及设备部件制订保护措施，具体应贯彻到人，严禁碰撞。对建设单位移交垂直运送梯加于保养及保护。

(3) 成品保护: 对本工种已完毕品、半成品制订保护措施, 同时也要注意保护别人的成品具体应贯彻到人, 措施贯彻到物。

(4) 设备保管: 在现场设立必要的保管仓库, 防止材料、工具等失落。并搭设一定量防雨棚, 并应带箱堆放, 保管时做到不淋雨、不受潮, 零部件、开关等不被拆盗, 设备移动时要通过负责人员批准, 使设备处在完整无损状态。

(5) 装修施工时用水、用电及接水、接电要有控制, 不能超荷。污水排放要有组织、有控制进行, 避免污水污染施工成品或设备。

(6) 视不同阶段、不同产品、不同部位的保护规定, 编制严密的施工保护手册, 供施工管理人员加强产品保护, 保证产品的最后质量。

(7) 本工程的甲供设备、材料可由本公司负责保管, 安装前根据施工进度, 把设备、材料等运至现场指定地点。

(8) 设备开箱点件后对于易丢失、易损部件应指定专人负责入库妥善保管, 各类小型仪表元件及进口零部件, 在安装前不要拆包装。设备搬运时明露在外的表面应防治碰撞。

(9) 对管道、通风保温成品要加强保护, 不得随意拆、碰、压, 防治损坏。

3 成品保护具体措施

3.1 结构验收后对铝合金门窗等保护

A. 铝合金门窗、门下口的保护

铝合金门窗由厂家保护, 验收合格后交给精装公司, 精装单位需对保护做维护、修补。铝框规定用胶带严密缠裹, 玻璃用塑料薄膜覆盖。部分户型存在室外阳台, 有铝合金门, 特别需要注意的是门下口铝框的保护, 防止踩变形及划伤。规定精装修单位在下框用大芯板做 U 形框, 扣在铝框上。



B. 门的保护

门安装完毕后由门厂提供保护，门锁、拉手用塑料膜包裹，门框、门扇先粘贴一层泡沫板，再粘 1.8 米高纸板。入户门除了专业厂家保护外，精装需进一步完善。门扇安好，不得在室内再使用手推车。



3.2 电梯轿箱保护

A. 电梯轿箱内保护

电梯是精装修阶段重要的垂直运送工具，材料、人员运送量大，易损坏，特别需要注意成品保护。规定电梯门原厂保护膜不得有破损、划伤；轿厢墙面、顶面先用塑料膜（泡沫）满粘，再用大芯板固定牢固，刷白漆；层数按钮用塑料膜保护；电梯轿箱的保护重要由总包单位负责，精装修阶段装修公司负责保护的修补、美化，并配备一名专职电梯司机，门下轨道需保持干净，不得有灰尘、沙粒，准备木制垫板，防止手推车轧坏轨道。



B.电梯门套的保护

验收合格后清除石材拼缝及拼角部位的垃圾杂物，用干净棉布清除石材表面灰尘。用适宜尺寸的成品瓦楞纸板拆成门套形状，用胶带固定在墙上。应在转角部位用稍硬板条加强保护，防止材料进出电梯时损坏石材。



3.3 墙面阳角保护

A. 瓷砖的保护

瓷砖完毕后用塑料膜覆盖，阳角需做 1.8m 高大芯板护角。地砖在塑料膜上再铺全新、整张纤维板。



B

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/838024067071006102>