

XXX 扶贫搬迁安置点建设项目勘察、设计、施工总承包（EPC）

装饰装修专项施工方案



编制人： _____

审核人： _____

批准人： _____

目 录

第一章、编制依据及说明	2
第二章、工程概况	3
第三章、质量、安全文明等施工目标	3
第四章、环保控制	4
第五章、抹灰工程	6
第六章、地面、楼面工程	10
第七章、墙面和顶棚	19
第八章、入户门安装和防火门安装	22
第九章、厨房、卫生间排风道安装	25
第十章、公共部位墙、地砖的铺贴	错误!未定义书签。
第十一章、楼梯踏步	30
第十二章、扶手	30
第十三章、散水、台阶及坡道	31
第十四章、施工管理措施	32

第一章、编制依据及说明

本方案依据本项目施图纸、招标文件等的技术要求，本工程项目的施工达到以下现行中华人民共和国及建筑装饰行业的一切有关法规、规范的要求，如下述标准及规范要求如有出入则以现行国家、行业及地方标准和技术规范的要求。

序号	类别	名称	编号
1	国家	建筑装饰装修工程质量验收规范	GB50210--2001
2	国家	建筑工程施工质量验收评定统一标准	GB50300-2001
3	国家	建筑地面工程施工及验收规范	GB50209—2002
4	国家	建筑工程质量检验评定标准	GBJ301-88
5	国家	建筑安装工程质量检验评定统一标准	GB50300-2001
6	国家	给排水管道工程施工及验收规范	GB50268—97
7	国家	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB50242-2002
8	国家	建筑电气工程施工质量验收规范	GB50303-2002
9	行业	建筑玻璃应用技术规程	JGJ113-97
10	国家	硅酸盐水泥、普通硅酸水泥	GB175—1999
11	国家	建筑内部装修设计防火规范（局部修订 2）	GB50222—95
12	行业	施工现场临时用电安全技术规范	JGJ46-88
13	行业	建筑施工安全检查标准	JGJ59—99
14	国家	保修执行国务院令第 279 号《建设工程质量管理条例》	

第二章、工程概况

工程名称：XXX 扶贫搬迁安置点建设项目勘察、设计、施工总承包（EPC）一标段

工程地址：

建设单位：

设计单位：

勘察单位：

监理单位：

施工单位：

本工程由 楼组成。地下室由 楼组成，地面标高为 米、层高为 米，面积为 m^2 ；地上部分：3#楼，地上 11 层，1 层为架空层，一层高 2.6 米，二层高以上住宅 3.0 米，建筑高度 32.45 米，建筑面积 5284.08 平方米；7#楼地上 18 层，一层高 2.6 米，二层高以上住宅 3.0 米，建筑高度 53.6 米，建筑面积 10321.96 平方米；10 楼地上 18 层，一层高 2.6 米，二层高以上住宅 3.0 米，建筑高度 53.6 米，建筑面积 10321.96 平方米；总建筑面积 80586.69 平方米。结构类型为框架结构。耐火等级为二级；抗震设防烈度为六度，屋面和地下室防水等级为二级，设计合理使用年限为 50 年。

第三章、质量、安全文明等施工目标

一、质量目标

以工程质量为重点，按中华人民共和国建筑装饰行业的一切有关法规、规范的要求，保证按照国家和行业相关施工验收规范组织验收，工程质量达到合格标准。

二、安全生产目标

安全生产目标达到册亨县安全施工工地，杜绝任何重大伤亡事故，严格按国家安全评分标准，安全操作规程，高空作业规范，施工用电技术规范，及工地防火管理等有关制度，落实措施，规范施工。

三、文明施工目标

确保文明施工目标达到文明工地，文明施工管理是全面体现企业的管理水平，精神状态，也是杜绝安全事故发生的基本途径。为确保施工现场达到文明工地，本工程实行施工现场标准化管理，充分发扬我公司文明施工方面的良好传统；文明工地清洁、场地整齐，体现工地的企业文化建设，反映企业的管理水平（营造文明、环保、健康的施工现场）。

四、文明环境施工目标

- 1、文明环境目标：噪音排放达标
- 2、文明环境目标：现场无扬尘
- 3、文明环境目标：生产及生活污水达标排放
- 4、文明环境目标：施工现场夜间无光污染

夜间施工照明灯罩的使用率保证达到 100%，以保证现场夜间照明灯光不射入周围建筑。

- 5、文明环境目标：尽量减少油品、化学品的泄漏现场

施工现场的化学品（如油漆、涂料等）和含有化学成分的特殊材料一律实行封闭式、容器式管理和使用，尽量避免因泄漏、遗洒对环境造成污染。

- 6、文明环境目标：项目经理部最大限度地节约水电能源

五、科技进步目标

为实现上述工程质量、工期、安全、文明等施工目标，在施工中将积极开发和推广新技术、新工艺、新材料、新设备和现代化施工管理技术，使工程科技进步提高效益。

第四章、环保控制

一、工程特点

本工程位于 XZXXXX，周边有居民楼，施工期间必须严格控制噪音、粉尘污染及生活污水的排放，做好文明施工，减少对周边环境的影响。对环境要求高，施工中要尽量减少水污染、粉尘污染及油漆污染。

二、合理施工

1、要尽量选用无毒、少毒、无污染、少污染的施工工艺，特别是一些已经被实践证明容易造成室内外环境污染的施工工艺，一定不要使用。

2、抓好施工现场的资源控制与管理工工作，要制定切实可行的措施，降低水、电的消耗，避免浪费，及时回收一切可以回收的物资。

3、加强施工现场管理，降低施工中粉尘、噪声、废气、废水对环境的污染破坏。

4、在进行装饰装修过程中注重对垃圾的处置，做好施工人员生活垃圾、工程垃圾的及时、科学地消除工作。

三、合理选材

1、要严格按照国家标准选用合格的装饰装修材料，目前国家已经制定了十种《室内装饰装修材料有害物质限量》强制性标准，消费者进行装饰装修时一定要选择无污染或者少污染有助于消费者健康的绿色产品。选用不含甲醛的粘胶剂，不含苯的稀料，不含纤维的石膏板材，不含甲醛的大芯板、贴面板等，都可以提高装修后的室内空气质量水平。

2、要尽量选用对资源依赖性小的材料。要选用资源利用率高的材料，如用复合材料代替实木；选用可再生利用的材料，如玻璃、铁

艺件、铝扣板等；要选用低资源消耗的复合型材料，如塑料管材、密度板等，尽量避免使用资源高消耗的原木、石材等。

四、各单位的密切配合

搞好与建设单位、设计单位、监理单位、审计单位等相关单位的协调配合工作，使装饰施工保持原创设计风格，并在施工中使工序的交叉施工、成品、半成品的保护顺利进行，中间分部分项工程验收及时进行，否则会延误工期、降低工效、浪费财力物力。

第五章、抹灰工程

一、墙面抹灰

1、施工准备

- (1) 粉刷砂浆采用 M5 水泥砂浆。
- (2) 主要机具：刮杠，抹子，笤帚等。
- (3) 作业条件：结构验收已完成、水电管道预埋完成。

2、施工工艺

基层处理→吊直、套方、找规矩、贴灰饼→墙面冲筋→做护角→抹水泥窗台板→抹底灰→抹水泥砂浆罩面灰→养护

3、梁柱与填充墙交接处的处理

砌块墙体和剪力墙体或柱连接处，在粉刷前加 300 mm 钢丝网，钢丝网在砼墙面及砌块墙面宽度各为 200，在砼墙面上用射钉固定，在砌体墙面上用铁钉回定，防止裂缝。

4、吊直、套方、找规矩、贴灰饼

根据基层表面平整、垂直情况，用线坠、方尺、拉通线等方法贴灰饼，用托线板找好垂直，下灰饼也作为踢脚板依据。灰饼用粉刷砂浆做成 50 mm 见方，水平距离为 1.2~1.5m。

5、抹底灰

一般应在抹灰前一天用水把墙浇透，然后在墙面湿润的情况下抹灰，抹灰时不要将标筋碰坏。抹粉刷砂浆水泥砂浆，如抹灰层厚度过厚，需第一天晚前进行刮灰，不能一次成形；厚度与灰饼平齐，压实赶光，养护。用托线板检查，要求垂直、平整，阴、阳角方正，顶板与墙面交角顺直，阴角顺直、平整、洁净。

6、质量标准及注意事项

(1) 所用材料的品种、质量必须符合设计要求，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) 表面光滑、洁净，接槎平整，线角顺直、清晰。

(3) 孔洞、槽、盒尺寸正确、方正、整齐、光滑，管道后面抹灰平整。

(4) 滴水槽宽度深度均不小于 10mm，整齐一致。

(5) 砖墙上的脚手管眼必须用干硬性砂浆堵严；墙上的水电管道进出户和线盒、线管已安装完毕，且管洞封堵密实。

(6) 基层应干净，无灰尘、油污，施工前必须用水将墙面湿润透并涂刷界面处理剂刷毛。

(7) 墙面做灰饼时，必须测量房间净空尺寸并且进行套方，确保房间抹完灰后不出现大小头。

(8) 打底一次抹灰厚度不能过厚，避免因抹灰过厚造成砂浆下坠开裂。

(9) 抹灰工程面层严禁出现起砂、开裂，各抹灰层之间与抹灰层与基体之间应粘结牢固，无空鼓脱层等缺陷。

(10) 抹灰墙面阴阳角顺直、方正，重点检查顶棚及墙角阴角顺直（检查方法为目测和拉线测两种），凡角不顺直的部位必须返工重做。抹灰墙面必须平整光洁、墙面无抹痕，抹灰墙面平整度检查重点：从地面上来 150 mm 范围（用两米靠尺检查，垂直度为 2mm）。

(11) 抹灰质量的允许偏差值见下表

序号	项目	允许偏差	检验方法
----	----	------	------

		(mm)	
1	表面平整	2	用 2M 靠尺和楔形塞尺检查
2	阴、阳角垂直	2	用 2M 靠尺和楔形塞尺检查
3	立面垂直	3	用 2M 靠尺和楔形塞尺检查
4	阴阳角方正	2	用 200mm 方尺检查

二、门窗洞口抹灰

1、洞口抹灰

(1)按建筑水平线及平面门窗洞口控制线，测量一户型内所有门窗洞尺寸是否与设计符合，确认无偏差后，定出实际抹灰层的厚度，即门窗洞口打灰后实际洞口尺寸，一般按结构洞口每边收 5~10 mm 为宜，门洞口成型尺寸按建筑设计尺寸为准。

(2)一般抹灰层小于 5mm 以内的洞口，可用腻子按墙面做法直接批刮；大于 5mm 以上抹灰层，按墙面抹灰程序进行，砼面“毛化处理”后，采用聚合物水泥砂浆抹灰。

(3)外墙门窗洞口带副框洞口抹灰，抹灰前应先检查副框标高、位置是否正确，确认无误后进行下道的工艺施工；该洞口抹灰层较厚，因此，抹灰应分层分遍进行，每遍抹灰厚度应控制在 7~10 左右，不得一次抹灰成型，以防空鼓、开裂等现象。

厨房、卫生间有副框洞口抹灰厚度，要预留贴砖量，即抹灰厚度与副框外皮平齐或压副框 5mm 为宜。

2、进户门洞口抹灰

(1)检查门框的垂直度以及固定件是否安装到位，门框安装验收合格后，方可进行抹灰工作。

(2)洞口抹灰，应先对门框及门扇做好成品防污染措施，一般门框

扇保护膜不要破坏，应待油漆活完成或工程竣工前清理。抹灰时污在框上水泥砂浆应及时采用毛刷蘸清水清理擦净，不得采用硬器东西铲刮，防止破坏保护膜或门框油漆等。

(3) 门框与墙面间隔处理，由安装分包单位完成，采用发泡胶填充饱满与框平。

(4) 抹灰基层处理同墙面做法，夹框抹灰层厚度一般 1~2mm 为宜，阳角与墙面方正。

(5) 洞口饰面层均同墙面批刮腻子压光收面，无刮痕和毛边等现象。

(6) 厨房、卫生间门洞口腻子收口为洞口内侧 20mm 宽套框同走道或厅墙面做法。

3、质量要求

(1) 门洞口抹灰时水平和垂直方向拉通线找平、找正套方。

(2) 面层平整，阴阳角方正、垂直。

(3) 面层不得有爆灰和裂缝，各抹灰层之间及抹灰层与基体之间应粘结牢固，不得有脱层，空鼓等缺陷。

三、外墙做法

1、墙体表面清理干净，面刷素水泥浆一道。

2、20 mm厚 1:3 水泥砂浆抹平（掺适量聚合物纤维）。

3、抗裂柔性耐水腻子刮平。

4、刷丙烯酸弹性底层涂料一遍。

5、喷涂或液涂仿古漆两遍。

四、外墙抹灰要求

1、基本要求

(1)、所用材料品种、质量必须符合要求，各层之间必须粘结牢固、

无脱层、空鼓、面层无爆灰和裂缝等缺陷。

(2)、表面光滑、洁净接槎平整，线角顺直清晰（毛路均匀一致）。

(3)、孔洞、槽、盒尺寸正确、方正、整齐、光滑、管道后面抹灰平整。

(4)、分格条（缝）宽度、深度，均匀一致，横平竖直、通顺。

(5)、清水线和滴水槽流水坡度正确，滴水线顺直，滴水槽深度、宽度均小于 10mm，整齐一致。

2、施工要求

(1)、基层处理：在表面用机械喷涂或用扫帚甩止一层 1:1 稀粥状水泥砂浆（内掺 20%水重的 108 胶使之表面凝固，用手掰不动为止，满挂 16 号钢丝网（网孔 25mm×25mm），钉钢丝网前清除浮灰和其它杂质，钢丝网应平整绷紧并洒水湿润。

(2)、直、套方、找规矩：按墙面上已弹的基准线，分别在门窗口角、垛、墙面等处吊垂直，套方抹灰饼。并按灰饼充筋，以墙面上充筋来控制墙面的平整。

(3)、抹灰层砂浆：应分层分遍与所充筋抹平，并用大杠刮平找直，木抹子挫毛，第一层 20mm 厚，1:3 水泥砂浆（掺适量聚合物纤维）。

(4)、滴水线（槽）：在檐口、窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶和突出墙面的凸线等上面应做流水坡度，下面应做滴水线（槽），流水度及滴水线（槽）距外表面，不小于 40mm，滴水线应保证其超向正确。

(5)、后埋穿过外墙防水层的管道。管道卡在抹灰前固定到位，禁止抹灰后安装。

(6)、养护：水泥砂浆抹灰层，应在湿润的条件下养护。

3、质量要求

允许偏差

(1)、立面垂直： 5mm

(2)、表面平整：4mm

(3)、阳台角垂直：4mm

(4)、阳台角方正：4mm

第六章、地面、楼面工程

一、地下室楼面做法

地下室楼面做法：细石混凝土地面，40厚C20细石混凝土随打随抹光。

二、初装修地面

户内地面装修为初装修，为预留二次装修量的初次做法。本工程设计为表面压光；压光时的要求，等同于正式一次压光水泥地面的要求：标高要求准确、表面光滑平整、光泽一致、颜色一致、不得空鼓起砂开裂、不得污染。

1、基层处理参见工艺规程。基层处理的同时地面与墙面交接处的阴角按照正式阴角使用杠尺处理并满足方正顺直的要求。

2、分隔缝：门口、哑巴口及地面易产生收缩裂缝处，做地面时在相应部位下5mm厚玻璃条。门口处的玻璃条与门框的裁口里侧齐；哑巴口的玻璃条在口中间位置。玻璃条两端到头，上口与地面平，轮廓清晰，附近地面与大面积地面观感一致。宽度较大的门口需用数条玻璃相接时，要求顺直、通顺、接头平整、高度一致，玻璃条周围不得空鼓。

3、高低台：房间与厨厕间、阳台等交接处的挡水台棱角整齐、高度、宽窄一致、颜色光泽一致。棱角要有有效的预防保护措施。

4、其它细部：穿墙板套管附近、暖气片下、暖气片后、过口处、壁柜内等细部地面要求与大面积地面（或墙面）相同。

三、水泥地面

施工顺序：清理基层→洒水湿润→刷素水泥浆→贴灰饼→铺20厚

1: 2.5 水泥砂浆→撒 1: 1 水泥砂子面灰→铁抹子压三遍赶光→养护；

1、基层处理时如有油污，应以 5%-10%浓度的火碱清洗干净。在楼地面施工前一天，应对楼面进行撒水湿润。

2、铺水泥砂浆前应先在湿润过的基层表面刷素水泥浆（要求随刷随铺水泥砂浆，素水泥砂浆中掺水重 5%的丹利 C2 界面型建筑胶），并在门口预先设置玻璃条。

3、贴灰饼、冲筋均要采用软筋，随后铺 1: 2.5 水泥砂浆，用长杠刮平。脚窝及表面塌陷处应用水泥砂浆填平，再用长杠刮一次，然后用木抹子搓平。

4、用铁抹子压地面时，第一遍抹压，如果砂浆有泌水现象，可以撒 1:1 水泥砂子干面灰，要均匀撒在水泥砂浆面层上，灰面吸水后，用长杠刮平，随即用铁抹子压平。

5、当面层开始凝结，地面上能踩出脚印且不下陷时，进行第二次抹压，将脚印、凹坑、砂眼压平。

6、面层终凝前进行第三遍抹压，将抹子纹抹平。压光交活。

7、在地面交活 24h 后，及时满铺湿润的锯末进行养护，每天浇两次水，至少连续养护 7 天，在养护期间，各工种均不得进入踩踏地面。

8、质量标准

（1）保证项目：

a、面层的材质、强度（配合比）和密实度必须符合设计要求和施工规范的规定。

b、面层与基层的结合必须牢固，无空鼓。

（2）基本项目：

a、面层表面洁净，无裂纹、脱皮、麻面和起砂等现象。

b、有地漏的面层，坡度符合设计要求，不倒泛水、不渗漏、无积水、与地漏（管道）结合处严密平顺。

c、有镶边面层的邻接处的镶边用料及尺寸符合设计要求和施工规范的规定。

(3) 允许偏差值见下表：

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整	3	用 2M 靠尺和楔形塞尺检查
2	缝格平直	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线和尺量检查

四、有防水要求地面做法（卫生间、阳台、储藏室、水、暖管井等）

防水材料为 1.5 厚聚氨脂涂膜，应具有出厂合格证和国家法定检测单位出具的环保型检测报告。防水工程的施工，由专业分包施工队负责完成。

1、工艺流程： 基层清理（穿墙、板套管安装完毕）→ 砣找坡找平→ 涂刷底胶→ 涂膜防水层施工→ 闭水试验→ 保护层（扫毛）

2、基层表面处理：所先把基层起皮的砂浆松动砣块剔凿掉，保持平整，无空鼓，再打扫干净。

3、找坡：采用 C15 细石砣从门口处向地漏找 1% 坡，最薄处即地漏处不小于 35mm 厚，坡向正确。表面找平压光，在墙四周阴阳角抹小八字（20mm）、小圆角、通风道或管道根部作重点处理。应先做防水附加层，即采用“水不漏”作附加层，每面抹 200mm 宽。

4、地面防水层为 1.5 厚聚氨脂涂膜；根据本工程要求卫生间防水返上墙面 1800 mm，阳台、储藏室、水、暖管井等返上墙面的涂刷高度为 300 mm。

5、防水层施工：

(1) 防水基面处理：基面要求必需牢固，干净平整，无明水，无渗漏，凹凸不平及裂缝需先找平，对于管根、地漏、排水口、阴阳角部位先用涂刷一遍堵漏灵

(2) 聚氨脂涂膜防水涂料配料：底层涂料重量比为液料：粉料：水=10：7：14，其它各层为 10：7：0—2，用搅拌机搅拌均匀至无生粉及团料，搅拌时间约 5 分钟左右。

(3) 细部附加层的施工：用油漆刷蘸好配好的涂料在管根、地漏、阴阳角等容易漏水的薄弱部位均匀涂刷，不得漏涂，24 小时后即可进行大面积涂膜防水层施工。

(4) 打底层：并将配制好的底层涂料均匀地涂刷在基层上，报警阀间，水、暖管井等返上墙面的涂刷高度为 300 mm，卫生间返上墙面 1800 mm。

(5) 下涂、玻璃丝布、上涂三道工序连续施工：底涂固化不粘手时，将配制好的中层涂料用橡胶刮板均匀地涂刮在已涂好底涂的基层表面上，随即铺上玻璃丝布，在玻璃丝布上面随即再刮一层防水涂料。

(6) 面层涂料：在中层涂膜干固不粘后，即可刮涂面层涂料。

(7) 防水涂膜施工完毕后，应认真检查墙地面各部分，涂膜防水层不应有裂纹、脱皮、鼓泡、皱皮、流淌现象。涂层干固后（一般 48 小时以上）蓄水 24 小时不渗漏为合格。

6、防水层保护层施工：防水层验收合格后，在防水层上用建筑胶 1：1 水泥细砂砂浆甩毛。当甩毛层强度达到手掰不动时即可进行防水保护层的施工。防水保护层为 20 厚 1：2 水泥砂浆搓毛。

五、地砖地面

1、施工顺序：基层清理→素水泥浆（内掺建筑胶）→细石混凝土找平→刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）→25mm 水泥砂浆结合层→铺地砖，干水泥擦缝。

(1) 基层清理：对楼面进行清理，剔凿松散混凝土并充分扫净。

(2) 刷素水泥浆结合层：撒水润湿，刷素水泥浆结合层一道。

(3) 浇筑细石混凝土找平层。

(4) 刮素水泥浆结合层一道。

(5) 1: 3 干硬性水泥砂浆结合层: 根据冲筋的标高, 用木抹子将砂浆摊平。撒素水泥面, 洒适量水后进行铺砖。

(6) 铺地砖施工: 根据地砖排板图, 在房间纵横两个方向排好尺寸, 砖缝宽度控制在 1mm 以内, 非整块砖排在边角处。根据砖数和缝宽, 在地面上弹纵横控制线, 每隔四块砖弹一条控制线, 以严格控制方正。铺砖时, 从门口处开始, 纵向先铺几行, 找好规矩以此为筋压线, 退着铺砖, 每块砖均要跟线。严格控制砖缝宽度, 不足半块的砖不得铺设。

(7) 养护及成品保护: 地砖铺设后应及时洒水养护, 养护时间不得少于 7d; 在养护时间严禁人员施工踩踏, 将要道围挡和门口封闭进行养护; 在地砖上面施工时, 为防止地砖污染, 采用彩条布进行遮盖保护, 严禁有铁器等坚硬东西在地砖上面施工。

2、质量标准

(1) 饰面砖的品种、规格、级别、颜色、图案和性能应符合设计要求。

(2) 饰面砖粘贴必须牢固、无空鼓、无裂缝。

(3) 饰面砖色泽一致, 墙面垂直、平整。

(4) 允许偏差值见下表:

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线	2	拉 5m 线, 不足 5m 拉通线, 用钢

	度		尺检查
5	接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	用钢直尺检查

六、花岗岩（地砖）地面

施工顺序：基层清理→找标高、弹线→试拼和试排→铺找平层砂浆→铺花岗岩板（地砖）→灌缝、擦缝→养护→打蜡→贴花岗岩踢脚板。

1、清理基层：将基层表面的积灰、油污、浮浆及杂物等清理干净。如局部凸凹不平，应将凸处凿平，凹处用 1:3 砂浆补平。

2、找标高、弹线：从过道统一往各房间门口引进标高线。然后在主要部位垫层上弹互相垂直的控制十字线，并引至墙面底部，作为检查和控制花岗岩（地砖）板块位置的准绳。

3、试拼和试排：铺设前对每一房间的花岗岩（地砖）板块，按图案、颜色、拼花纹理进行试拼。试拼后按两个方向编号排列，然后按编号码放整齐。为检验板块之间的缝隙，核对板块与墙面、柱、洞口等的相互位置是否符合要求，一般还进行一次试排，在房间内的两个相互垂直的方向，铺两条宽大于板的干砂带，厚度不小于 30mm，根据图纸要求把大理石板块排好，试排好后编号码放整齐，并清除砂带。

4、铺找平层砂浆：按水平线定出面层找平层厚度，拉好十字线，即可铺找平层水泥砂浆。一般采用 1:3 的干硬性水泥砂浆，稠度以手捏成团，不松散为宜。铺前洒水湿润垫层，扫水灰比为 0.4~0.5 的纯水泥浆一度，然后随即由里往门口处摊铺砂浆，铺好后刮大杠、拍实，用抹子找平，其厚度适当高出按水平线定的找平层厚度 1~2mm。

5、铺花岗岩（地砖）

(1) 铺设顺序一般按线位先从门口向里纵铺和房中横铺数条作标准，然后分区按行列、线位铺砌，亦可从室内里侧开始，逐行逐块向门洞口倒退铺砌，但应注意与走道地面的接合应符合设计要求。当室内有中间柱列时，应先将柱列铺好，再沿柱列两侧向外铺设。铺设时，必须按试拼、试排的编号板块“对号入座”。

(2) 铺前将板块预先浸湿阴干后备用。铺时将板块四角同时平放在铺好的干硬性找平水泥砂浆层上，先试铺合适后，翻开板块在水泥砂浆上浇一层水灰比为 0.5 的素水泥浆，然后将板块轻轻地对准原位放下，用橡皮锤或木锤轻击放于板块上的木垫板使板平实，根据水平线用铁水平尺找平，使板四角平整，对缝、对花符合要求；铺完后，接着向两侧和后退方向顺序镶铺，直至铺完为止。如发现空隙，应将石板掀起用砂浆补实后再行铺设。大理石板块之间的接缝要严，一般缝隙宽度不应大于 1mm，或按设计要求。

6、灌缝、擦缝：在板铺砌完 1~2h 后开始。应先按板材的色彩用白水泥和颜料调成与板材色调相近的 1:1 稀水泥浆，装入小嘴浆壶徐徐灌入板块之间的缝隙内，流在缝边的浆液用牛角刮刀喂入缝内，至基本饱满为止。1~2h 后再用棉纱团蘸浆擦缝至平实光滑。粘附在板面上的浆液随手用湿纱头擦净。接缝宽度较大者，宜先用 1:1 水泥砂浆（用细砂）填缝至 2/3 板厚，然后再按设计要求的颜色用水泥色浆嵌擦密实，并随手用湿纱头擦净落在板面的砂浆。

7、养护：灌浆擦缝完 24h 后，应用干净湿润的锯末覆盖，喷水养护不少于 7d。

8、打蜡：当结合层水泥砂浆强度达到要求、各道工序完工不再上人时，方可打蜡。打蜡应达到光滑洁亮。

9、贴花岗岩（地砖）踢脚板

(1) 安装前先将踢脚板背面预刷水湿润，晾干。阳角处的踢脚板在安装前应将板一端切割成 45 度角。踢脚板的表面打蜡同楼地面一起

进行。

(2) 基层处理与花岗岩（地砖）铺贴基本相同。

(3) 根据设计要求的规格、颜色，挑选碎块大理石块，有裂缝、风化痕迹的剔出不用。同时按设计要求的图案，结合开间尺寸，在基层上弹线后进行试拼，确定缝隙大小及排列方式。

(4) 铺设 1~2d 后进行灌缝。根据设计要求如果灌水泥砂浆时，厚度与碎块大理石上面齐平，并将表面找平压光。

10、质量标准

(1) 保证项目：

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。

(2) 基本项目：

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。

(3) 允许偏差值见下表：

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	立面垂直度	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	1	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	2	用直角检测尺检查

4	接缝直线度	1	拉通线，用钢尺检查
5	墙裙上口平直	1	拉通线，用钢尺检查
6	接缝高低差	0.5	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	1	用钢直尺检查

第七章、墙面和顶棚

一、耐水腻子墙面和顶棚

施工流程：基层处理→墙面刷胶→满刮 2~3mm 厚水泥胶腻子→阴阳角找直→刮底层粉刷石膏腻子（3~5mm 厚）→刮面层粉刷石膏（2~3mm 厚）→ 第一遍耐水腻子（粉状）→第二遍耐水腻子（膏状）。

1、基层处理：因本工程剪力墙部位模板采用钢制大模板，墙体的平整度较好，二次结构墙体为 BM 轻集料隔墙砌块，可不做抹灰处理，对墙面高低不平 5mm 之内，采用石膏腻子刮批找平即可；对于结构施工时外露墙面的铁丝或钢筋头应打磨至墙或棚内并做防锈处理，砼养护液用钢丝刷清除干净，对墙面大模螺栓孔采用微膨胀干硬性水泥砂浆分层堵严堵实，刮腻子前，将墙或棚起皮及松动或疏松处清除干净，对墙面高低不平处，先剔平并用聚合物水泥砂浆补抹，将残留灰渣铲干净，然后将墙面尘土扫净。

2、为提高基层与腻子层良好的粘结，批刮腻子前，所有墙或棚面均应满涂一遍为水重 30~50%的胶水，此道应随刷随刮腻子，时间不得间隔较长再进行腻子施工，一般 3~5 小时进行腻子施工。

3、水泥胶腻子：为防止墙或棚面上的铁丝或钢筋头等铁质材料反锈，所有墙或棚面均应满刮一道 2~3 厚的水泥胶腻子（糊状水泥胶腻子用胶水进行拌制，不掺水）。

4、阴阳角修整：水泥腻子干燥后，即可进行墙面、顶棚阴阳角的方正修整工作，该项工作应分墙面或顶棚逐面根据控制线进行弹线

找方、批刮；此道腻子可直接采用底层粉刷石膏分层批刮，每道批刮厚度不大于 5mm。

5、大墙面腻子批刮前，应先检查阴阳角部位是否方正、垂直，检查基本达到要求后，方可进行大面积墙面底层粉刷石膏腻子的批刮，如基层间隔时间较长，表面要清扫灰尘或墙面进行套胶处理，对墙面平整、垂直度偏差大于 5mm 以上，底层粉刷石膏批刮后，采用大杠刮平；每层批刮厚度不大于 5mm。

6、面层粉刷石膏：底层粉刷石膏腻子完全干燥，同时还要检查基层是否垂直、平整、有无空鼓开裂、粉沫脱皮等现象，检查无缺陷后，方可进行面层粉刷石膏腻子的批刮，面层粉刷石膏腻子要满批刮，要求刮后无刮痕和高低不平等现象；此道腻子厚度应控制在 2~3mm 左右。

7、第一遍耐水腻子（粉状）：拌制为腻子粉:清水，采用电动搅拌成糊状，能上墙批刮不流淌为宜，不得有粉窝等现象；

批刮：批刮第一道耐水腻子，基层墙面无明显刮痕，或采用细磨纸打磨平整并对墙面灰尘采用干净抹布擦抹干净后，再进行耐水腻子的满刮；该道腻子批刮方向上下方向进行，保证无刮痕、平整。

8、第二遍耐水腻子（成品膏状）：第二遍耐水腻子的批刮，应在第一遍耐水腻子完全干燥后进行，批刮方向为水平横向进行批刮，批刮工具采用薄型钢皮刮板，由上向下一板靠一板依次进行批刮，因此道腻子为成活腻子，所以，耐水腻子的完成面必须光滑、无毛细孔、刮痕和一道墙面内无接痕等缺陷，因此，腻子上墙后，要掌握腻子表面干湿度程度，象水泥砂浆压光一样，刮板方向沿水平方向刮压，直至墙面光滑无毛细孔等现象。腻子完成面不需要用毛刷蘸清水拉刷。

9、耐水腻子的批刮时间，应待房间内无其它施工作业，其它工序施工必须全部完成后再进行此道工作。

10、粉刷石膏腻子应随拌随用，不得隔日使用。

二、涂料墙面和顶棚

施工流程：基层处理→刷底漆→刮腻子、打磨→刷第一遍涂料→刷第二遍涂料→刷第三遍涂料。

1、基层处理：对结构施工时外露砼面的铁丝或钢筋头应打磨至墙或棚内并做防锈处理，刮腻子前，将墙或棚面起皮及松动或疏松处清除干净，并用聚合物水泥砂浆补抹，将残留灰渣铲干净，然后将顶面扫净，批刮腻子前再满涂一遍为水重 30~50%的胶水，此道应随刷随刮腻子，时间不得间隔较长再进行腻子施工。

2、大面积刮腻子前，应对阴阳角部位先做顺直处理，采用墨斗先弹墙面平整度控制线，即先在顶棚面弹线，将立面腻子刮平后再弹顶棚平整度控制线，如阴阳角误差较大，抹灰层较厚时，可分数遍采用石膏腻子完成。

3、刷底漆：在批刮腻子前，墙面、顶棚基层应做抗碱封闭底漆工艺施工，用刷子顺序刷涂不得遗漏。

4、刮腻子、打磨：刮腻子遍数可由墙面平整程度决定，一般情况为三遍。第一遍用胶皮刮板横满刮，一刮板紧接着一刮板，接头不利留槎，每一刮板最后收头要干净利落。干燥后磨砂纸，将浮腻子及斑迹磨光，再将顶面清扫干净。第二遍找补阴阳角及坑凹处，令阴阳角顺直，用胶皮刮板横向满刮，所用材料及方法同第一遍腻子，干燥后砂纸磨平并清扫干净。第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子，癖墙面刮平刮光，干燥后用细砂纸磨平磨光，不得遗漏或将腻子磨穿，并清扫干净。公寓用户内所有顶棚腻子施工标准要求为腻子面交活，腻子墙面具备刷涂料条件；其它房间按以下步骤施工。

5、刷第一遍乳胶漆：先将顶面清扫干净，用布将顶面粉尘擦掉。乳胶漆用排笔涂刷，使用新排笔时，将排笔上的浮毛和不牢固的毛理掉。乳胶漆前应搅拌均匀，适当加稀释剂稀释，防止头遍漆刷不开。干燥后处长补腻子，再干燥后用砂纸磨光，清扫干净。

6、刷第二遍乳胶漆：操作要求同第一遍，使用前充分搅拌，如不很稠，不宜加稀释剂，以防透底。漆膜干燥后，用细砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打掉，磨光滑后清扫干净。

7、刷第三遍乳胶漆：做法同第二遍乳胶漆。由于乳胶漆膜干燥较快，应连续迅速操作，涂刷时从一头开始，逐渐刷向另一头。要上下顺刷互相衔接，后一排笔紧接前一排笔，避免出现干燥后接头。

三、质量要求：

1、所有装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2001 的要求，检查产品厂家提供的有关检测证书，不能提供相关检测数据或检测不符合要求的产品禁止使用。

2、墙面光滑,无接痕、刮痕、起皮、粉沫等现象。

3、阴阳角、口膀、哑巴口的腻子活尤为重要；门窗口膀必须宽窄一致、璇脸宽窄一致；侧膀、璇脸与门窗垂直。阴阳角方正垂直。哑巴口侧面宽窄一致，阴阳角方正垂直。所有阴阳角用铝合金靠尺检查，不得有偏差。阳角上端不得出现“鹰嘴”、下端不得“蹬腿”。实测实量满足横竖斜向搭尺的要求。

4、允许偏差值见下表：

项次	项 目	允许偏差 mm（观感效果）	检查方法
1	表面平整度	2	用 2m 靠尺及塞尺检查
2	表面垂直度	2	用 2m 垂直检查尺检查
3	阴阳角方正	2	用直角检查尺检查
4	腻子表面颜色	均匀一致	目测检查
5	透底、流坠、 皱皮	大面无、小面明显处 无	目测检查

6	光亮和光滑	光亮和光滑均匀一	手感和目测检查
---	-------	----------	---------

第八章、入户门和防火门安装

一、入户门安装

1、材料要求

(1)防火门、入户门、铝合金门窗等的规格、型号应符合设计要求，五金配件配套齐全，并具有出厂合格证、材质检验报告书并加盖厂家印章。

(2)防腐材料、填缝材料、密封材料、防锈漆、水泥、砂、连接板等应符合设计要求和有关标准的规定。

(3)进场前应对各类门进行验收检查，不合格的不准进场。运到现场的应分型号、规格堆放整齐、并存放在指定仓库内。搬运时轻拿轻放，严禁扔摔。

2、工艺流程

划线定位→安装→防腐处理→安装就位→固定→门框与墙体间隙的处理→安装五金配件

3、划线定位

(1)根据设计图纸中门的安装位置、尺寸和标高，对个别不直的口边应剔凿处理。

(2)门的水平位置应以楼层室内+500 mm的水平线为准，弹线找直。

4、防腐处理

门框四周外表面及所用的连接件、固定件等金属零件选用不锈钢的，否则必须进行防腐处理，涂刷防腐涂料进行保护。

5、门的安装就位

根据划好的门定位线，安装门框。并及时调整好门框的水平、垂直及对角线长度等符合质量标准，然后用木楔临时固定。

6、门窗的固定

各楼采用金属膨胀螺栓将门的铁脚固定到墙上。

7、门框与墙体间缝隙的处理

(1) 门框安装固定后，应先进行隐蔽工程验收，合格后及时按设计要求处理门框与墙体间的空隙。

(2) 采用弹性保温材料分层填塞缝隙，外表面留 5~8mm 深槽口填嵌密封胶。

8、安装五金配件

五金配件与门连接用镀锌螺丝。安装的五金配件应结实牢固、使用灵活。

9、门安装的质量要求见下表

项次	项 目		允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	门槽口的 宽度、高度	≤1500	1.5	用钢尺检查
		>1500	2	
2	门槽口对 角线长度 差	≤2000	3	用钢尺检查
		>2000	4	
3	门框的正、侧面垂直 度		2.5	用垂直检查尺检查
4	门框的水平度		2	用 1m 水平尺和塞尺 检查
5	门横框标高		5	用钢尺检查
6	门竖向偏离中心		5	用钢尺检查

二、防火门安装

1、门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整；

2、门窗立樘：外门窗立樘详见墙身结点图，内门窗立樘除图中

另有注明者外，立樘位置为居中设置，管井门设门槛高 100。

3、防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，长开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置；防火墙上的防火门为木制甲级防火门，均设闭门器。电梯机房、空调机房均为防火隔声门。

4、防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上部如不到顶，上部空间应用耐火极限与墙体相同的防火材料封闭。防火卷帘为除注名外均为复合行特级防火卷帘，设手动、电动控制。

5、工艺流程：

进场门框、扇修整→划门位置及标高线→运门框、扇→立门框→木楔临时固定→按水平线符合安装标高，按中线复合安装位置→焊接堵洞→养护→装门扇及五金配件→（刷油漆）→验收

6、施工注意事项

(1) 防火门选用消防局（公安局）认证的产品，必须有出厂合格证、耐火检查报告及相关资料。

(2) 把好进场成品验收关，对加工尺寸偏差过大、翘曲变形超标、焊接质量不合格（防火门、塑钢门窗均需焊接）产品坚决予以退场。

(3) 由于本工程门窗洞口均选用定型模板，洞口尺寸较容易得到保证，因此门窗框尺寸较洞口尺寸缩小量定为 24mm，以减少抹灰量。四防门为成品门，无需刷漆，现场存储、运输及安装过程中注意成品保护，焊接时不要烧坏门面烤漆。

(4) 门窗框临时稳定完毕不得急于加固，必须认真检查有无窜角、翘曲后方可加固。

(5) 门扇五金安装需选用熟练工人操作，以防因五金安装问题导致门扇反弹、接缝不匀等问题的出现。

(6) 外门窗灌注发泡聚苯保温材料时不得用力过猛以防引起门窗变形。

第九章、厨房、卫生间排风道安装

一、排风道进场检查

表面必须平整、光滑、棱角分明，无破损、无断裂、无毛边、无缺棱掉角。排风道的尺寸允许偏差：平整度 $\leq 2\text{mm}$ 、长度 $\pm 5\text{mm}$ 、翘曲度 $\leq 3\text{mm}$ 、口径外皮尺寸 $\pm 2\text{mm}$ 。

二、排风道安装

1、安装技术要求

(1)排风道应在住宅楼主体结构完工、预留孔洞拆模、给排水、采暖、煤气管道安装完毕之后，并在楼地面、楼面及顶棚装修之前由下向上逐层安装。

(2)安装排风道之前，必须检查各层楼板预留洞是否符合设计尺寸，是否上下垂直对中，否则应当修整。

(3)首次安装时必须用 1:2 水泥砂浆将混凝土垫层找平，座浆；每层用两根 14 的钢筋横在顶板上，托住上部烟风道，以使烟风道真正达到逐层卸荷的要求。安装时将上层烟风道预留孔处的钢筋在中间用电焊割断，用板手将割断后的钢筋向两端扳起，使板起钢筋之间的间距大于烟风道的尺寸；排风道要做承托处理。

(4)排风道施工安装过程中，为防止杂物掉入管道内，管道口应采取遮盖措施。

(5)排风道安装后，应将管道与楼板预留洞间隙用 C20 细石混凝土灌实，密封膏密封，并作防水处理。

(6)排风道进风口下方的标志“↑”箭头朝上。

(7)变压式排风道应按各楼层编号顺序安装、不同楼层的排风道安装时彼此不能互换。

2、施工准备

(1)提前放出排风道位置线、控制线，并检查顶板排风道预留洞位置有无偏差，若有偏差，需提前对结构预留洞口进行剔凿处理。

(2)准备好排风道安装的工具，一般应备有绳索、抬杆、木楔、吊装葫芦、钢丝绳、安装托架、托线板等工具。

(3)提前组织排风道进场，利用外用施工电梯将排风道运送至各安装点。

3、排风道安装

(1)洞口结构预留钢筋的处理：在结构施工时，平台钢筋底排筋均没有割断，在安装时，随安随割，不得预先全部打开。

(2)排风道运至安装地点后，将风道的下口放在安装托板上，把吊装葫芦固定在上层洞口，将托板四角钢丝绳挂在葫芦吊钩，一般每组吊装人员不少于6人，两人在上四人在下，排风道在往上吊运过程中，下方人员要托起风道，防止下口拖地风道破裂；在风道悬空离地150mm左右，才能抽去下方托板，在洞口上方搁置长于洞口100×100mm木方作临时转换，变换捆绑吊点，将绳索捆与风道中下部，吊起后抽出托板与木方，下方人员扶正风道，再缓缓将风道降至安装位置。

(3)根据位置线及控制线，检查上下口是否对齐，然后吊正吊直，确认无误后，用木楔将上下端风道四角楔紧；为减小上层风道对下层风道的荷载及防止上下口的偏移，将风道的上下口四角部位预埋件与角钢焊牢。

(4)在安装时，上下口之间应作聚合物水泥砂浆，然后就位固定；不得干接口，防止层间接缝口漏气，影响排风效果。

(5)安装就位后，及时派专人将楼板预留洞四周侧面先清理、洒水湿润，然后洞口侧面甩素水泥浆，随后灌20-30mm厚1:2水泥砂浆，保证底口有充足的水泥浆，再灌细石砼填堵密实；灌灰高度：第一次为第一根上口平齐（一般风道上下口接头均在楼板厚的中间）；留一半待上层风道安装完毕再进行灌注，为保证接口严密，此层灌注同样先接浆后灌砼。

4、质量标准：

(1)有裂缝、缺口的排风道，工程严禁使用。

(2)位置正确，接口严密，上下通风良好。

(3)验收标准为：垂直度 3mm，平整度 2mm。

5、安全注意事项

(1)搬运排风道时，人员要托下面，不得抓抡上口，防止上口破裂砸伤手脚。

(2)排风道安装时，洞口钢筋随安随割，不得全部打开，安装一根将上口及时用竹胶板覆盖严密。

(3)吊运时，捆绑支点要正确，人员要齐心，不得应图省力而出事。

(4)在割洞口钢筋或焊接风道接口时，必须先申请动火证，在施工现场配备消防器材，作业区内先清理易燃等物品，并且设专人看火，确认无误后方可施工。

第十章、公共部位墙、地砖的铺贴

一、公共卫生间采用铺地砖防水楼面施工工艺

基层清理→细石混凝土找坡（轻集料混凝土）→涂刷水无耐防水层→20mm 水泥砂浆结合层→刷素水泥浆一道（内掺建筑胶）→铺地砖，干水泥擦缝

1、基层清理：对楼面进行清理，剔凿松散混凝土并充分扫净。

2、C15 细石混凝土垫层：从门口处向地漏找 1%坡，最薄处 35 mm。

3、3 涂刷水无耐防水层：

涂刷 1.5 厚水无耐涂膜（刷 4 遍）防水层，四周翻起 300 高，外粘粗砂，门口铺出 300 宽，涂膜层涂刷均匀，厚度满足设计要求，不露底，涂膜层不起泡、不流淌，平整无凹凸，颜色亮度一致，与管件、洁具、地脚螺丝、地漏、排水口等接缝严密。

4、铺 25 厚 1：3 干硬性水泥砂浆结合层：根据冲筋的标高，用木

抹子将砂浆摊平。撒素水泥面，洒适量水后进行铺砖。

5、铺地砖施工：根据地砖排板图，在房间纵横两个方向排好尺寸，砖缝宽度控制在 1mm 以内，非整块砖排在边角处。根据砖数和缝宽，在地面上弹纵横控制线，每隔四块砖弹一条控制线，以严格控制方正。铺砖时，从门口处开始，纵向先铺几行，找好规矩以此为筋压线，退着铺砖，每块砖均要跟线。严格控制砖缝宽度，不足半块的砖不得铺设。

6、养护及成品保护：地砖铺设后应及时洒水养护，养护时间不得少于 7d；在养护时间严禁人员施工踩踏，将要道围挡和门口封闭进行养护；在地砖上面施工时，为防止地砖污染，采用彩条布进行遮盖保护，严禁有铁器等坚硬东西在地砖上面施工。

二、公共部位采用釉面砖（陶瓷砖）防水墙面施工工艺

基层处理→抹底子灰→涂刷水无耐防水层→强力粉泥粘结层→弹控制线→贴瓷砖→擦缝→清洗

1、基层处理：首先将凸出的墙面剔平、凿毛，再浇水润湿。然后用素水泥浆（内掺水重 5% 的丹利 C2 界面型建筑胶）甩毛，其甩点要均匀，终凝后要浇水养护，直至水泥砂浆疙瘩全部粘满混凝土光面上，并有较高的强度（用手掰不动）为至。

2、抹底子灰：底子灰一般分二次操作，抹头遍水泥砂浆，其配合比为 1：3，并掺 20% 水泥重的界面剂胶，薄薄的抹一层，用抹子压实。第二次用相同配合比的砂浆冲筋抹平，用短杠刮平，底凹处事先填平补齐，最后用木抹子搓出麻面。底子灰抹完后，隔天浇水养护。

3、涂刷水无耐防水层：1.5 厚防水涂膜防水层，分两次成活，涂膜层涂刷均匀，厚度满足设计要求。

4、强力粉泥粘结层，柔挤压实。

5、弹控制线：贴瓷砖前应放出施工大样，根据具体高度弹出若干条水平控制线，在弹水平线时，应计算砖的块数，使两线之间保持

整砖数。

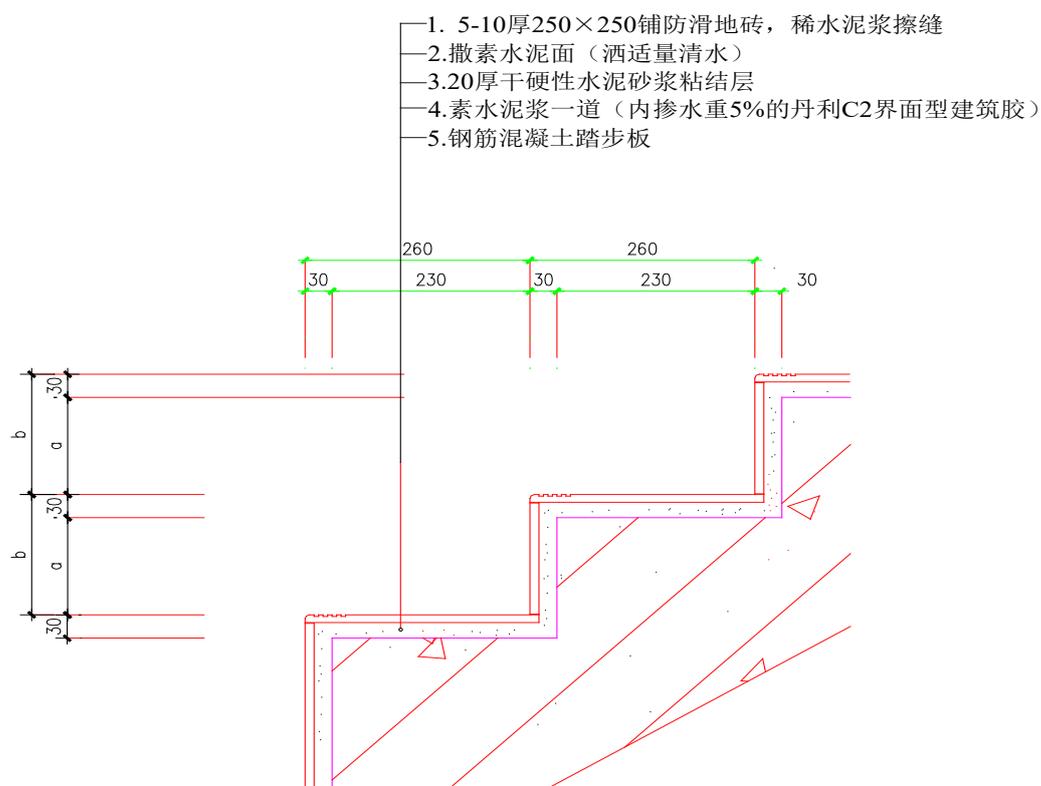
6、贴瓷砖：粘贴前先将釉面砖浸水两小时以上，贴瓷砖时灰底要浇水润湿，每面墙镶贴应自下而上进行，从最下两排砖的位置稳好靠尺，竖缝用水平尺吊垂直，上口拉水平通线。

7、擦缝：待面砖贴好 24h 后，用白水泥浆涂满缝隙，再用棉纱蘸浆将缝隙擦平实，待稍有强度，用溜子勾缝。

8、清洁：待嵌缝材料硬化后再清洗表面，必要时用布或棉纱头蘸稀盐酸擦洗一遍，再用清水冲洗一遍。

第十一章、楼梯踏步

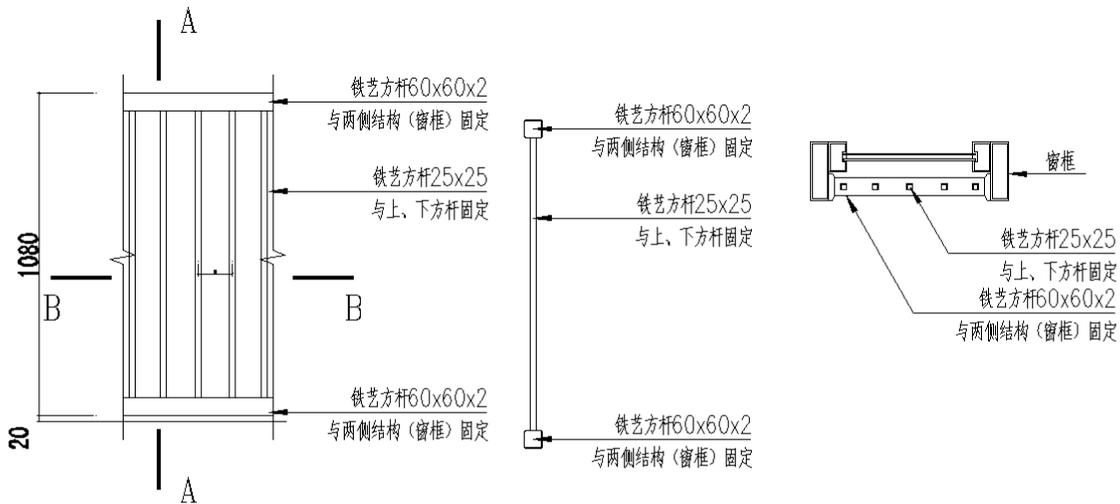
根据工程内装修材料做法表按下图施工。



第十二章、扶手

按照设计要求,弹出固定件间距、位置、标高的位置线;打孔安装固定件,每个固定件不得少于 2 个 $\Phi 10$ 的膨胀螺栓,在固定件焊接栏杆,应先点焊定位,检查没有问题后,再满焊,焊接的焊缝符合施工规范规定,焊接后应清除焊药,并进行防锈处理。

- 1、楼梯扶手:做法详见 11ZJ401。
- 2、女儿墙安全栏杆: 选用 08BJ5-1, 10 页, 节点 ②。
- 3、室外栏杆



室外栏杆标准单元 1:20

立杆数量可调整,但必须保证均匀对称排列,且所有立杆净距 $D \leq 110\text{mm}$
栏杆颜色同窗框(氟碳喷涂)

A-A 1:20

B-B 1:20

第十三章、散水、台阶及坡道

1、散水

散水:混凝土散水工艺流程:素土夯实向外坡 4%→80 厚 C20 混凝土 1:1 水泥砂子压实赶光。

(1)素土夯实:外墙外侧 800 范围内素土分层夯实,每层至少夯打三遍。打夯应一夯压办夯,夯夯相接,行行相连,纵横交叉。并且严禁采用水浇使土下沉地方法;顶层素土向外坡 4%。

(2)80 厚 C20 混凝土 1:1 水泥砂子：80 厚 C20 混凝土撒 1:1 水泥砂子压实赶光，顶标高为-0.650m（分块捣制，震捣密实，随找随抹平，每块长度 6 米，设伸缩缝一道，缝宽 20，散水与外墙间设通长缝，缝宽 10，缝内满填沥青砂浆嵌缝）。

2、台阶

台 6A：毛面花岗石条石工艺流程：素土夯实→100 厚 C15 混凝土→60 厚 C15 混凝土， $\Phi 6$ 钢筋双向中距 150→30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆，上撒素水泥，适量清水，下层做素水泥浆一道，内掺建筑胶→100~120 厚毛面花岗石条石面层，灌稀水泥浆擦缝。

3、坡道

坡 7A：毛面花岗石板工艺流程：素土夯实→150 厚 C15 混凝土→30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆，上撒素水泥，适量清水，下层做素水泥浆一道，内掺建筑胶→80 厚烧毛面花岗石板，干石灰粗砂扫缝后洒水封缝。

第十四章、施工管理措施：

一、质量保证措施

1、认真执行公司质量方针及目标，按规范要求依据施工方案和施工指导书做好文字性的安全及技术交底。

2、坚持“三检制”、“样板制”、“挂牌制”、“责任制”等制度，奖优罚劣。特别是“样板间”引入，对于各工种施工班组、外包项目的施工队，都要坚持先施工样板，坚持不合格材料不用，技术不过关的队伍不用。

3、保证项目部的质量体系、各级专业人员行使质量职责，认真按照规范、标准要求施工。

4、各专业工长负责组织操作人员对产品进行自检、互检，对专检人员认定的不合格品按照整改方案进行返修或返工，自检不合格的

项目不报验，不转入下一道工序。

5、充分发挥质检员作用，对验收批的检验评定，要严格把关，不合格的验收批，亲自监督返工。

6、对于零碎的、小量的装修材料，材料员应对产品质量、数量的验证。

7、不定时对加工定货厂家进行材料加工过程中检查，不符合质量要求的将终止加工定货合同。经常对施工现场材料进行检查，发现不合格产品停止使用并进行标识，作好退货工作。

8、对进场材料进行检验，须复试的及时进行复试，对进场材料验收不合格或证件、试验报告不齐全的，填写《不合格物资控制记录》并监督材料员做好退货。

二、进度保证措施

1、从计划管理入手：详细编制施工计划，确定主要施工线路，按照主要线路抓主要管理；及时监督计划落实情况，发现那些提前、那些按时、那些滞后；对完成情况落后的项目，及时采取措施、如增大人力、物力、机械或加班加点等，让进度重新赶上计划要求。

2、与施工班组、外包项目施工队伍签订奖罚合同，明确确保施工进度责任及处罚、奖励条款。编制周进度计划，对比总进度计划及时分析调整。隔墙施工和水电设备管线安装，组织立体交叉作业。外檐装修实行顺做法，以保证工期。并每天召开现场办公协调会，解决矛盾，清除障碍，确保工期按照计划完成。

3、建立健全现场组织机构，由项目经理全面组织和布置施工任务，统一指挥，统一调度，确保生产的顺利进行。

4、合理安排劳动力，评审合格的队伍才能安排进场。按生产计划配置合格的劳务队伍，要保证队伍的技术质量，满足工序、工序要求。

5、材料供应要根据生产计划，制定出材料采购和供应计划，采购合格分供方的优质材料，及时按工程进度分层、分部供应合格的优质材料。

6、根据施工进度的总体计划积极组织各种材料及半成品加工定货，保证施工的需要。需用计划机械要及时进场，要设专人管理及维护，保证机械完好率在 95%以上。

7、分二次进行结构验收，装修工序的及早插入，结构完成后进行总体结构验收。结构施工时，紧跟外挑线条、阳台栏板及隔墙的施工，为外檐装修准备条件。

8、技术工作先行，施工方案、工程做法、设计变更要提前解决。

三、安全保证措施

1、项目经理始终要贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产工作方针，认真执行国务院、建设部、北京市关于建筑施工企业安全生产管理的各项规定，重点落实北京市建委、北京市劳动局发布的《北京市建筑施工现场安全防护基本标准》，把安全生产工作纳入施工组织设计和施工管理计划，使安全生产工作与生产任务紧密结合，保证职工在生产过程中的安全与健康，严防各类事故发生，以安全促生产。

2、安全生产管理，要针对装修阶段的特点，关键是立体交叉作业的工作安排和安全防护，定期检查，认真整改，杜绝死亡事故，轻伤事故控制在零以内。

3、装修期间作业面增多，人员增多。各级施工主要负责人签订安全生产责任状；工长再与分包队伍签订安全生产责任状。使安全生产工作责任到人，落实到人，层层负责。

4、在组织施工中，现场安全员实行“巡检制度”和“值班制度”即只要工程施工不停工，就必须保证有安全员、各级管理人员领导在现场值班，不得擅自离岗，以防事故发生。

5、严格按照施工现场安全防护的施工方案和技术措施作业。在执行中发现问题应及时向有关部门汇报。更改方案和措施时，应经原设计方案的主管部门领导审批签字后实施，否则任何人不得擅自更改方案和措施。

6、严格执行安全生产技术交底制度，安全技术交底主要分为书面形式和口头形式两种。施工员、安全员必须按施工进度分专业进行书面安全技术交底，并在日常检查中随时进行口头安全技术交底。书面安全技术交底必须具有针对性并有交底人与被交底人的签字；口头安全技术交底要求交底人完后做好记录。

7、严格执行安全生产检查制度，由项目经理每半月组织一次由安全生产负责人参加的联合检查，主要针对现场文明施工的全部内容进行检查，并根据检查结果情况按“施工现场检查记录表”评比打分。对检查中所发现的事故的隐患问题和违章现象，向出事单位或个人开出“隐患问题通知单”。各施工单位在收到“隐患问题通知单”后，应根据具体情况，定时间，定人，定措施予以解决。现场安全员监督核查问题的解决、落实情况。若发现重大隐患问题，应下达停工令，待隐患问题排除，并经检查验收批准后方可施工。

8、机械设备、临时设施和各类脚手架等防护设施，在安装完成后应请项目部安全负责人和公司生产部验收合格后且签署验收单，方可使用。未经过验收和验收不合格的防护设施严禁使用。

9、安全防护要求：认真执行市建委颁发的《北京市建筑施工现场安全防护基本标准》及有关规定和制度。做好“三宝、四口、五临边”的防护工作，减少五大伤害事故的发生。

10、安全网、护栏设置：做好洞口的防护工作，1.5m×1.5m 以上的孔洞四周设两道护身栏杆，中间支挂水平安全网，电梯门口要装好安全防护门，楼梯踏步及休息平台设两道牢固护栏杆。楼板上大于300mm 的孔洞应采取通筋加盖板的防护措施。

11、临时漏电保护：

(1)现场临时配电线路按规范架设，实行两级漏电保护装置，用电机具一机一闸。

(2)地下室照明用 36v 低压灯，所有用电设备电线要严格检查是否漏电破裂，此项工作要认真落实检查。

(3)电闸箱统一编号，电闸箱应装好漏电保护器，并设有护棚的防砸措施。

12、其它未叙述到的项目参照《太阳宫 C 区 2#~4#楼公寓(住宅)及地下车库工程施工组织设计》的有关条款执行。

四、成品保护措施

1、施工中加强成品保护工作，建立严格的成品保护制度。在每一分项工作技术交底的时候要交代成品保护注意事项。

2、认真贯彻、执行成品保护责任制，责任落实到人，现场设立专职管理人员，对成品、半成品加强管理，并制定相应的奖惩制度。

3、施工操作和运输中不应碰撞门口，管线，垫层内埋设件和已完的装饰面层。

4、运输材料时注意不得碰撞门口及墙面，防止损伤及污染。

5、拆除脚手架时要轻拆轻放，拆后材料要及时运出，码放整齐，防止撞坏门窗、墙面、和口角。保护好地面。地漏等，禁止在地面上拌灰和直接在地面上堆放砂浆等。

6、进行油漆施工前，首先将地面、窗台清扫干净，防止尘土飞扬，影响质量。施工后，立即将滴在地面或窗台上及污染在墙上的油点清刷干净。油漆完成后派专人负责看管，禁止摸碰污染。

7、玻璃安装时，操作人员要加强对窗台和门窗抹灰等项目的成品保护。

8、已经安装完门窗玻璃的工程，及时派专人看管维护，每日按

时开关门窗，尤其在风天，更要注意，以减少玻璃的损坏。

五、消防保卫措施

1、在施工中，始终贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针。认真执行《中华人民共和国消防条例》、建设部令《建设工程安全管理条例》及其它有关法规，将消防工作纳入施工组织设计和施工管理计划，使防火工作与生产任务紧密结合。有效地落实防火措施，严防各类火灾事故发生。

2、强化消防工作管理，杜绝火灾事故，避免火警事故。

3、建立防火责任制，保卫消防负责人与各配合单位负责人等签订防火责任书，同时也要与外包队签订防火责任书，使防火工作层层负责，责任落实到人。

4、成立由以项目经理为首各级管理负责人参加的消防保卫工作领导小组，负责施工现场消防保卫工作的领导与协调。

5、根据施工情况成立施工现场消防检查小组，负责开展日常的消防检查工作。项目经理部根据具体情况委派外包队成立2—3个20人为一组的义务消防队，以便建立多层次的义务消防队组织。以防止施工现场意外事故的发生。聘请专业人员对义务消防人员进行简单专业培训。

6、严格执行消防工作检查制度。项目经理每半月组织一次有各级管理负责人参加的消防保卫工作联合检查，根据检查情况按《北京市施工现场消防保卫检查记录表》评比打分，对检查中所发生的隐患问题和违章现象，开出“隐患问题通知单”。各单位和个人在收到“隐患问题通知单”后，根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决，该工作负责人核查问题的落实和解决的情况。若发现重大隐患问题，检查人员下达停工指令，待隐患问题排除，并经检查组批准后方可施工。

7、施工现场的临时消火栓，消火栓处昼夜要设有明显标志，并配备足够的水龙带。

8、重点防火部位、易发生火险部位，配备足够的干粉灭火器材，随工程进度及作业面的增加而及时增加干粉灭火器。消防器材保证灵敏有效，干粉灭火器必须按规定时间更换干粉，灭火器材必须在经市消防局批准销售单位购置，对购置伪劣器材而造成的事故，要追究当事人的责任。

9、加强用火、用电管理，严格执行电、气焊工的持证上岗制度。无证人员和非电、气焊工人员一律不准操作电气焊割设备。电、气焊工要严格执行用火审批制度，操作前，要清除附近的易燃物，开具用火证，并配备看火人员及灭火器材。用火证当日有效，用火地点变换，要重新办理用火证手续。消防人员必须对用火严格把关，对用火部位、用火时间、用火人、场地情况及防火措施要了如指掌，并对用火部位经常检查，发现隐患问题，要及时予以解决。使用电气设备和易燃、易爆物品，必须严格落实防火措施，指定防火负责人，配备灭火器材，确保施工安全。

10、施工现场内存放的易燃、易爆有毒物品要专人、专库管理，并根据工程计划，限量进入，并应采取可靠的防火和防泄漏措施。上述物品进场必须事先得到有关管理部门的同意，发给《特种物料进场许可证》方可进场。对擅自进料或超过批准数量进料的。按消防法规及内部规定追究主管人员和当事人的责任。

11、施工现场内严禁违章吸烟。有条件的情况下，设立吸烟室，吸烟室必须配备足够消防器材和水桶。

12、施工现场要坚持防火安全交底制度，特别在电气焊、油漆粉刷或从事防火等危险作业时，防火安全交底要有针对性。

13、在防水施工作业前，必须制定防火预案，采取行之有效的防火措施。尤其对涂料类防水材料施工时，严禁接触电焊等明火，并安

排专人组织施工，防止发生火灾和爆炸事故。

14、施工现场内的供电和用电线路及电力设备，必须由正式电工统一安装，严禁私接电线和私自使用大功率电器设备，线路接头必须良好绝缘，不许裸露，开关、插座需有绝缘外壳。

15、保卫工作

(1) 贯彻北京市施工现场治安保卫工作基本标准，确保本工地成为北京市安全文明样板工地和治安先进工地。

(2) 加强对重点人员和关键部位的检查管理，杜绝各类人为破坏事故的发生。

(3) 落实成品保护责任制，杜绝重大成品损坏事故和设备、零部件的丢失事件发生。

(4) 做好人事管理，加强治安保卫教育，及时处理好人员之间的矛盾和纠纷，杜绝刑事案件的发生。

(5) 严格门卫管理制度，按照北京市施工现场管理标准和项目管理统一要求，设置标准化围墙和大门，由所属保卫干部和值勤人员昼夜值班，实行封闭式管理。

(6) 所有施工人员进入施工现场，必须佩带项目部统一印制的出入证。外来人员进入现场应持有相应证件，并填写“会客单”并从门卫处借戴安全帽，方准入内。其离场时，应接待人签字的会客单和安全帽交换门卫。

(7) 外来车辆进场必须出示有关证件，并办理入场证。物资出场应有物资管理部门签发的出入证。特殊、危险物品要由保卫部门监护出场。

(8) 施工队伍进场前应将其所有施工人员的名单报至项目经理或劳资股。外地务工人员还应附有身份证，治安证、劳务证的复印件。劳资股对所有有关证件进行审核后，发给出入证。

(9) 进入施工现场必须无条件地遵守现场治安保卫管理制度，听

从保卫人员的指挥与管理。要求施工队伍中，每 50 人选一名治安员，管理本队伍治安管理。治安员受保安员的指挥和管理，并签订治安保卫责任书。在施工的全过程中，坚持贯彻“谁负责施工，谁负责治安保卫”的原则。保安人员代表项目经理部，负责组织与各进入施工现场的各分包队伍签订“治安责任书”。在该责任书中明确治安管理目标，责任范围和具体治安责任。保卫负责人每个季度检查责任书的执行情况，发现问题及时处理。

六、降低成本措施

- 1、施工过程中加强过程控制，避免不必要的返工和材料浪费。
- 2、在装修物资材料的采购中货比三家，采购质优价廉的产品。
- 3、合理的安排装修工程，避免突击混战，造成不必要的人工和材料的浪费。
- 4、加强材料管理和成品保护，避免材料和成品、半成品的损失和浪费。

七、环境保护措施

1、本工程施工过程中，我们将重点控制对大气污染，对水污染，对噪音污染，对废弃物管理和自然资源的合理使用。在制定控制措施时，考虑对环境影响的范围、影响的程度、发生频次、社会关注的程度、法规符合性、资源消耗、可节约程度等。

2、防止大气污染，建筑结构内的施工垃圾清运，采用搭设封闭式临时专用垃圾道运输，或采用容器倒运或袋装，严禁随意凌空抛撒。施工垃圾应及时清运，并适量洒水，减少污染。水泥和其它容易飞扬物及细颗粒散体材料，安排在库内存放应严密遮盖，运输要防止遗洒、飞扬，卸运时采取码放措施，减少污染。

3、防止水污染，现在的装修材料多数属于化学品，管理采取有

效的防渗漏处理。在储存和使用中，防止油料跑、冒、滴、漏污染水体。

4、防止噪音污染，装修施工噪音比较小，主要注意二次结构施工的时候避免外传。

5、废弃物管理，施工现场设立专门废弃物临时贮存场地，废弃物应分类存放，对有可能造成二次污染的废弃物必须单独存放，并设置安全防范措施且有醒目标识。废弃物的运输确保不遗撒、不混放，送到政府批准的单位或场所进行处理、清运。

6、其它有关注意事项

(1) 易燃、易爆、油品和化学品的采购、运输、贮存、发放和使用后废弃物的处理，应制定专项措施，并安排专人管理。

(2) 项目经理部委托环保部门定期，对场界躁声、现场扬尘等进行监测，并对包括污水排放在内的各项环保指标进行测试。对环保指标超标的项目及时采取有效措施进行处理。