

目 录

第一章: 编制依据

第二章: 工程概况

第三章: 户型选择

第四章: 施工准备

第五章: 样板工程施工人员及进度安排

第六章: 样板工程主要施工方法

一、主要项目

二、施工机具

三、质量检验

第七章: 保证措施

一、成品保护

二、质量保证

三、安全保证

第八章: 文明施工

第九章: 样板间的验收程序

第一章：编制依据

- 1) 住宅小区建筑、结构及安装施工图纸
- 2) 《建筑施工手册第四版》
- 3) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2001
- 4) 《建筑地面工程施工质量验收规范》 (GB50209-2002)
- 5) 《建筑工程施工质量验收统一标准》 (GB50300-2011)
- 6) 《建筑施工安全检查评分标准》 (JGJ59-2011)

第二章：工程概况

1、工程概况

序号	项目	内容
1	工程名称	
2	工程地址	
3	建设单位	
4	设计单位	
5	监理单位	
6	施工总承包	

2、平面功能

1#、2#、3#、4#楼为两梯五户平面布置，A户为四室两厅两卫，建筑面积97.08m²，B户为三室两厅一卫，建筑面积72.96m²，C户为两室两厅一卫，建筑面积51.90m²，C'户为两室两厅一卫，建筑面积51.90m²，E户为两室两厅一卫，建筑面积51.94m²。根据单位要求，在4#楼2层做样板间，包括：A户主体结构样板间，C户实测实量样板间，E户隐蔽工序样板间，C'户移交简装样板间，B户交房标准样板间，公共区域样板。

A户主体结构样板间施工内容为：墙、顶、地保留原始结构；体现烟道、立管等预留洞；临边洞口防护样板、水平洞口封堵样板。

C户实测实量样板间施工内容为：完成所有填充墙砌筑、抹灰

E户隐蔽工程样板间施工内容为：完成厨卫间防水反坎、烟道安装抹灰挂网；保留一道长度1米的填充墙（做植筋标准样板）；完成1根现浇过梁支模（保留）；完成所有墙砌筑（包括斜砌砖、窗台压顶、门洞砣砖及过梁），完成构造柱留槎及支模（保留）；完成开关插座底盒预埋（体现开槽、挂网、补槽）；在客厅墙面保留抹灰工程的贴饼，冲筋；完成厨卫间墙面刮糙，并在墙

面地面弹出排砖线；完成地埋管铺设，人口部位管道集中区域采取成品保护措施；保留混凝土墙与填充墙防裂处理；完成塑钢门窗、入户门、室内门框安装，各留一个分层收口，其余完成收口至抹灰面；完成厨卫间烟道及立管吊洞样板。

C' 户移交简装样板间施工内容为：完成所有砌体及抹灰、收口工作；完成所有门窗框体安装；完成入户门门扇及五金件、外窗扇安装。完成地面 A50 厚砼浇筑，B 成品地面完成；厨卫间顶板排水支管；开关灯具穿线，预留线头，弱电钢丝穿到位；厨卫间防水完成至上翻高度，体现淋浴防水高度；此样板间不做：厨卫贴砖、油漆工程、灯具开关面板安装、洁具暖气片安装、推拉门门扇、室内门门扇安装。

B 户交房标准样板间施工内容为：设计所有内容。

公共区域样板施工内容为：完成公共区域砌体、抹灰，刮白，防火门框安装到位；完成地面垫层，弹出公共部位地砖排砖线，（方案 A 主体结构与实测实量样板地埋管由管道井至户内，地面留槽；）（方案 B 主体结构与实测实量样板地埋管由管道井甩至户内，盘起、保护；）完成水暖井内管道排布样板；完成电井内桥架样板（预留弱电后期安装区域）、桥架内外防火封堵样板；完成向下及向上两跑楼梯间踏步面层，隔墙砌筑、抹灰、刮白。电梯门洞采取临时封堵，外门套包边完成，呼叫盒按尺寸标识到位；若遇砼泵管位置，四周采取模板封闭，刷漆标识；完成公共部位消火栓、通风竖井风口百页；完成楼梯间灯具及开关，完成电梯前室照明及烟感

3、装修工程概况

3.1 地面：本工程卧室、书房室内地面为 50mm 厚 LC 轻质骨料砼（C15 细石混凝土代替）随打随抹平；上刷素水泥浆一道；20mm 厚 1:2.5 水泥砂浆压实、感光。电井为 80 厚 LC 轻骨料砼；水泥浆一道；20 厚 1:2.5 水泥砂浆。水暖井 50 厚 LC 轻质砼随打随摸平，坡向地漏；1.5 厚 EP 多层高分子复合防水材料；35 厚 C15 细石砼；15 厚 1:2.5 水泥砂浆。卫生间、生活阳台地面为：60 厚 LC 轻质砼随打随摸平，坡向地漏；1.5 厚 EP 多层高分子复合防水材料；20 厚 1:3 干硬水泥砂浆结合层；10 厚地砖。厨房和卫生间工序一样，只是轻骨料厚度变为 40 厚；电梯前室和公用走道地面为：70 厚 LC 轻质砼随打随摸平，坡向地漏；20 厚 1:3 干硬水泥砂浆结合层；10 厚地砖。一层做法见蓝图。

3.2 门窗：本工程外窗采用塑钢中空玻璃窗，形式为 Low-E（离线）中空玻璃门窗，框料颜色为深灰色，玻璃为 6+12A+6，颜色为白色，外窗开启扇处均设纱窗，尺寸以设计为准。窗玻璃为中空玻璃，面积大于 1.5 的窗玻璃、玻璃雨棚、玻璃幕墙、门连窗系列面积大于 0.5 的门玻璃均需要安全玻璃。

3.3 顶棚：顶棚刷素水泥浆一道甩毛；5 厚 1:0.5:3 水泥石灰膏砂浆打底扫毛；3 厚 1:0.5:3 水泥石灰膏砂浆找平；封底漆一道（干燥后再做面涂）；喷

(刷、辊)涂料两道(每道间隔2h)。6厚粉刷石膏打底找平,木抹子抹毛;2厚精品(面层专用)粉刷石膏罩面压实赶光;喷(刷、辊)面浆饰面。

3.4 内墙:200mm、100mm空心砖、多孔砖墙体,9厚水泥砂浆打底扫毛;1.5厚1:2.5水泥砂浆找平;局部刮腻子找平;刷稀释乳胶漆一道;满刮腻子两遍;乳胶漆两道。混凝土墙素水泥浆一道(掺建筑胶);9厚水泥砂浆打底扫毛;1.5厚1:2.5水泥砂浆找平;局部刮腻子找平;刷稀释乳胶漆一道;满刮腻子两遍。

3.5 外墙:外墙外贴75厚石墨保温板,其外为仿面砖涂料。

第三章 户型选择

根据现场实际情况及建设单位要求,选择4#住宅楼二层5户的房间作为这次样板施工户型。具体见附图。

第四章:施工准备

1、本方案包括的分部分项工程为:砌筑工程、楼面地工程、门窗工程、抹灰工程、涂料工程、水电工程以及暖气工程。样板户型施工过程中,必须按工序步骤及施工面层流程体现工艺,如:墙面抹灰体现出灰饼制作、不同墙体材料网格布设置、粉刷砂浆底层刮糙、面层压光等。这些工序施工必须在同一面墙上体现出来,其他工序按此流程施工。

2、装修工程工艺流程

砌筑工程 → 内墙抹灰 → 顶棚、墙面 → 楼地面施工 → 门窗框安装

3、每道工序完成后,必须经质检人员按验收标准严格检查后,方可转入下一道工序施工。

4、在施工中每个房间都要提供土建装饰和安装工程共同使用的统一标高线;因此,在装饰工程开始时,在每个房间的墙上都要弹上与结构阶段相一致的建筑+1.00m标高线。

5、材料准备

卫生间地砖:规格300×300的1500块

卫生间墙砖:规格300×450的5000块

厨房地砖:规格300×300的1500块

厨房墙砖:规格300×450的5000块

空心砖：规格 240×160×115 的 16000 块

多孔砖：规格 160×115×90 的 50000 块

配砖：规格 160×115×53 的 16000 块

混凝土砖：规格 160×115×90 的 500 块

烟道：规格 500×400 的 60 米

防火阀：5 个

预拌砂浆：20 吨

塑钢窗：见附页

木门：见附页

面盆：3 个

马桶：3 个

洗菜盆 3 个

开关、面板、插座、电线若干

第五章 样板工程施工人员及进度安排

5.1 劳动力需求计划如下：

劳动力计划表

序号	工种	人数
1	瓦工	4
2	普工	4
3	植筋	2
4	混凝土工	2
5	木工	2
6	门窗安装	3
7	水电工	6
总数		23

5.2 样板工程创建管理人员分工表：

序号	岗位	人员安排
----	----	------

1	施工、放线	李增福、张华
2	安全员	李景通
3	植筋	陆翔
4	反水坎负责人	汪永发
5	砌筑、抹灰工长	李增福、孙小卫
6	质量员	李道宝
7	技术负责人	李选卫
8	现场经理	李选卫
9	材料负责人	袁方
10	项目经理	梁小文

5.3 进度安排

样板工程施工进度安排：

放线：2017年6月1日~6月2日

植筋：2017年6月2日一天

植筋拉拔试验 2017年6月5日

施工准备（架设电葫芦、砖进场、道路铺设）2017年6月3日~6月6日

材料上楼（砖、预拌砂浆）2017年6月7日~6月9日

厨卫间反水坎施工 2017年6月8日~6月10日

墙体砌筑 2017年6月11日~6月21日

墙体抹灰 2017年7月1日~7月6日

门窗框安装 2017年7月10日~7月13日

门窗框收口 2017年7月15日~7月18日

给水、暖气管铺设 2017年7月10日~7月12日

排水管、烟道安装 2017年7月10日~7月12日

厨卫间找坡层 2017年7月12日~7月15日

卧室、客厅、餐厅等地面 2017年7月12日~7月15日

窗扇、门扇安装 2017年7月15日~7月20日

卫生间防水施工（含试水）2017年7月15日~2017年7月20日

厨卫间地砖 2017年7月21日~7月31日

各房间穿线 2017年7月21日~7月31日

顶板、墙面批腻子、涂料 8月1日~2017年8月10日

开关、插座、灯具安装、卫浴洁具安装 2017年8月10日~8月12日

清洁卫生、锁门、验收 2017年8月13日~8月20日

第六章：样板工程主要施工方法

一、主要项目

1、墙体砌筑

1.1 砌筑要求

1) 砌体横竖灰缝应饱满，灰缝厚度应按施工规范（8~10mm）执行，墙面粉刷前应检查并用砂浆修补所有缝隙。

2) 构造柱按设计院及建设单位提供的图纸进行施工。

3) 按照项目部质量通病防治措施施工。

1.2 各门窗洞顶除已有钢筋混凝土梁或另有说明外，其余门窗洞顶按下列规定处理：

1) 过梁截面及配筋详下面过梁表，两端伸入墙中不少于 250，混凝土强度等级 C25。

2) 当洞顶与结构梁（或板）底的距离小于上述各类过梁高度时，过梁与结构梁（或板）须浇成整体，两端入墙各 200。

3) 室内墙、柱、门窗洞等阳角均做 20 厚 1:2 水泥砂浆护角线，高度不低于 2m，每侧宽度不小于 50mm。

过梁表

门窗洞口宽度	≤1200		>1200≤2400		>2400≤3600	
断面 b×h	b×90		b×180		b×300	
墙厚 \ 配筋	①	②	①	②	①	②

b=120	2×三级钢 8	Φ6	2×三级钢 10	Φ6	2×三级钢 12	Φ6
b=200	2×三级钢 8	Φ6	2×三级钢 10	Φ6	2×三级钢 12	Φ6

1.3 墙体面不得打凿水平沟槽，对设计规定的洞口、管道、沟槽及各种预埋件，应在砌筑墙体时预留和预埋。

1.4 其它

厨房、卫生间与相邻房间的隔墙下做 200 高 C20 素砼，墙体在不同材料交接处，应采用钢丝网抹灰或耐碱玻璃网格布聚合物砂浆加强带进行处理，加强带与各基体的搭接宽度不应小于 150mm，顶层粉刷砂浆中宜掺入抗裂纤维。

2、楼面做法

2.1、厨房间、卫生间、生活阳台、水暖井的做法：

水暖井 50 厚 LC 轻质砼随打随摸平，坡向地漏；1.5 厚 EP 多层高分子复合防水材料；35 厚 C15 细石砼；15 厚 1:2.5 水泥砂浆。卫生间、生活阳台地面为：60 厚 LC 轻质砼随打随摸平，坡向地漏；1.5 厚 EP 多层高分子复合防水材料；20 厚 1:3 干硬水泥砂浆结合层；10 厚地砖。厨房和卫生间工序一样，只是轻骨料厚度变为 40 厚。

墙面：水泥基防水涂料，涂刷厚度 1.5mm。厨房地面上翻涂刷高度 300mm；卫生间在浴缸处从地面上翻涂刷高度 900mm，淋浴处从地面上翻涂刷高度 1800mm。

2.2 细石砼楼地面：除厨卫间及公共部位外的地面以客厅、餐厅、卧室、书房为例做法：

- (1) 20mm 厚 1:2.5 水泥砂浆，
- (2) 水泥浆一道。
- (3) 50mm 厚 LC7.5 轻骨料砼（C15 细石混凝土）。

2.3. 楼地面主要施工方法

a、材料要求

1) 水泥：宜采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，标号不应低于 325#，严禁混用不同品种和不同标号的水泥。

2) 砂：砂应采用中砂或粗砂，含泥量不应大于 3%。

b、施工要点

1) 基层表面应粗糙，并清理干净，施工前用水冲洗，但基层表面不得有积水。

2) 刷一道水灰比为 0.4—0.5 的水泥浆结合层，随即进行面层铺抹。待水泥砂浆终凝前，试抹不显抹纹时，抹压用力加大，使表面压平、压实、压光。

2.4 有防水要求的楼地面（厨、卫间）

1、施工要点

1) 设计结构标高必须满足排水坡度的要求。

2) 地面抹灰前，应先在四周墙面弹出水平基准线，作为确定水泥砂浆面层标高的依据。水平基准线是以地坪面±0.00 及楼层砌墙前的抄平点为依据，一般可根据现场情况弹在标高 1000mm 的墙上。

3) 防水层要全部设防，防水要坡向地漏。

4) 基层处理

(1) 防水基层表面要坚实，不应有起砂、掉灰现象。抹找平层时，凡遇有管道根部的周围，在 200mm 范围内的原标高基础上提高 10mm 坡向地漏，避免管道根部积水。在地漏的周围，应做成略低地面的洼坑，一般在 5mm。

(2) 凡遇到阴阳角处，要抹成半径小于 10mm 的小圆弧；

(3) 穿过楼面或墙面的管道。套管、地漏等以及卫生洁具等，必须安装牢固，收头圆滑，下水管转角墙的坡度及其与立墙之间的距离，应按设计要求施工。

(4) 基层应基本干燥，一般在基层表面均匀泛白无明显水印时，方可进行防水层的施工。施工时要把基层表面的尘土杂物清扫干净。

(5) 当房间地面存在外露于找平层的管线时，在管线的两边亦必须抹灰导角，以防止防水在此部位形成薄弱环节。

5) 地面瓷砖铺贴

根据水平线，定出地面找平层厚度，拉十字控制线，铺找平层水泥砂浆（找平层一般采用 1：3 的干硬性水泥砂浆，干硬程度以手捏成团不松散为宜）。砂浆从里往门口处摊铺，铺好后用大杠刮平，再用抹子拍实找平。找平层厚度宜高出花岗石底面标高水平线 3~4mm。

3、顶棚

3.1 顶棚刮腻子

户内顶棚均、墙面采用刮腻子两遍，材料为水泥:腻子粉:108建筑胶=1:2:1.5，可适当加入水，搅拌好的腻子应在1-2h内用完。

3.2 主要施工方法

3.2.1、基层验收:

基层验收时表面要保持平整洁净，无浮砂、油污，表面凹凸太大的部位要先剔平砂浆补齐，水暖、通风管道通过顶棚的管道、开关箱、等部位必须用砂浆堵严修平整并清理干净。

3.2.2、基层清理:首先在批灰前要把顶棚上的钉子、铁丝凿除，混凝土的接槎修凿打磨平整，外露的铁钉、铁件用防锈漆进行封闭处理。

3.2.3、顶棚批灰前必须在顶棚阴角的墙面上弹好平直控制线，保证四周阴角通顺平直，每个房间必须有五个点控制标高。眼观不得有高差和水波浪现状。墙面上弹出贴脚线的控制线并贴好美纹纸。

3.2.4、顶棚批灰首先按照弹好的控制线对四周阴角和板面高低处用500mm大抹子找平直，所有梁柱阴阳角都用黑水泥整角。

3.2.5、顶棚批灰必须用50mm以上的大板施工，顶棚第一遍批灰厚度控制在2~3mm，平行于房间的长边方向依次进行施工。第二遍面层腻子施工必须等底层腻子完全干燥并打磨平整后进行施工，面层厚度控制在1~2mm，平行于房间的短边方向用大板进行满批，同时待腻子6~7成干时必须用橡胶刮板进行压光修面，来保证面层平整光洁，纹路顺直、颜色均匀一致。

4、内墙做法:均采用15mm厚1:3水泥砂浆抹灰

4.1、墙面清理:熟悉图纸和进行基层处理:将地面垫层上的杂物清净，用钢丝刷刷掉粘结在垫层上的砂浆并清扫干净。当为混凝土表面时，先将其表面清扫干净，然后用10%火碱水除去混凝土表面的油污垢，再用喷浆机在表面喷上一层1:1水泥细砂浆(用砂界面剂调制)，使其凝固在混凝土表面，手扮不动为好。

4.2、墙面冲筋:用与抹灰层相同砂浆冲筋，冲筋的根数根据房间的宽度和高度决定，筋宽为3cm。

4.3 摸底灰:冲筋结束2h后抹底灰，分层装档，找平，用大杠垂直水平刮找一遍，用木抹子搓毛，然后全面检查底子灰是否平整，保证阴阳角方正，管道处灰抹齐，墙与顶板交接处光滑平整，并用托线板检查墙面的垂直与平整情况，抹灰后及时清理散落在地上的砂浆。

4.4 修补预留孔洞、电气箱柄、盒：当底灰抹平后，专人将预留孔洞、电气箱槽、盒周边 5cm 石灰砂浆刮掉，改用水泥混合砂浆把该处抹光滑、平整。

4.5 抹罩面灰：待墙面底子灰六七成干时，即可开始抹罩面灰（如底灰过干应浇水湿润）。罩面灰为两遍成活，面层砂浆的配合比严格按照设计图纸要求，厚度约为 2mm。

4.6 水泥护角：水泥护角在打底灰前做。室内墙面和门洞口阳角用 1:3 水泥砂浆打底与所抹灰饼找平，待砂浆稍干后，再用 108 胶素水泥膏抹成小圆角，每侧宽度为不小于 5cm，门洞口护角做完后，及时清理门框上的水泥浆。

4.7 墙面瓷砖铺贴

4.7.1. 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→面砖勾缝与擦缝

4.7.2. 基层为混凝土墙面时的操作方法

1) 基层处理：首先将凸出墙面的混凝土剔平，对大钢模施工的混凝土墙面应凿毛，并用钢丝刷满刷一遍，再浇水湿润（或采用界面剂随贴随刷）。如果基层混凝土表面很光滑时，亦可采取如下的“毛化处理”办法，即先将表面尘土、污垢清扫干净，用 10% 火碱水将板面的油污刷掉，随之用净水将碱液冲净、晾干，然后用 1:1 水泥细砂浆内掺水重 20% 的 107 胶，喷或用笤帚将砂浆甩到墙上，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。

2) 吊垂直、套方、找规矩、贴灰饼：根据面砖的规格尺寸设点、做灰饼。

3) 当墙面不平时，抹底层砂浆：先刷一道掺水重 10% 的 107 胶水泥素浆，紧跟着分层分遍抹底层砂浆（常温时采用配合比为 1:3 水泥砂浆），每一遍厚度宜为 5mm，抹后用木抹子搓平，隔天浇水养护；待第一遍六至七成干时，即可抹第二遍，厚度约 8-12mm，随即用木杠刮平、木抹子搓毛，隔天浇水养护，若需要抹第三遍时，其操作方法同第二遍，直到把底层砂浆抹平为止。

4) 弹线分格：待基层灰六至七成干时，即可按图纸要求进行分段分格弹线，同时亦可进行面层贴标准点的工作，以控制出墙尺寸及垂直、平整。

5) 排砖：根据大样图及墙面尺寸进行横竖向排砖，以保证砖缝隙均匀，符合设计图纸要求，注意大墙面要排整砖，以及在同一墙面上的横竖排列，均不得有一行以上的非整砖。非整砖行应排在次要部位，如窗间墙或阴角处等。但也要注意一致和对称。如遇有突出的卡件，应用整砖套割吻合，不得用非整砖随意拼凑镶贴。

6) 浸砖：釉面砖和外墙面砖镶贴前，首先要将面砖清扫干净，放入净水中浸泡2h以上，取出待表面晾干或擦干净后方可使用。

7) 镶贴面砖：镶贴应自上而下进行，从最下一层砖下皮的位置线先稳好靠尺，以此托住第一皮面。在面砖外皮上口拉水平通线，作为镶贴的标准。在面砖背面宜采用1:2水泥砂浆镶贴，砂浆厚度为6-10mm，贴上后用灰铲柄轻轻敲打，使之附线，再用钢片开刀调整竖缝，并用小杠通过标准点调整平面和垂直度。

8) 面砖勾缝与擦缝：面砖铺贴拉缝时，用1:1水泥砂浆勾缝，先勾水平缝再勾竖缝，勾好后要求凹进面砖外表面2-3mm。若横竖缝为干挤缝，或小于3mm者，应用白水泥配颜料进行擦缝处理。面砖缝子勾完后，用布或绵丝蘸稀盐酸擦洗干净。

5、门窗（根据后期进度由分包单位报专项施工方案）

5.1 塑钢窗安装：

5.1.1 塑钢窗安装：

- 1)、窗框进场，查水平线、划垂直线、进出线、窗框、洞口对位、清洁窗口。
- 2)、斜木屑固定窗框，校正、射钉固定铁脚，检查。
- 3)、注打发泡剂。
- 4)、安装扇、固定玻璃。

安装后，对连接件、发泡剂进行隐蔽验收。对门窗的垂直度对角线进行实测实量，使安装质量复核要求，在塑钢窗的安装中，一般可按如下程序进行验收：

安装前验收门窗洞口、安装门窗框、验收门窗框、打膨胀剂、验收膨胀剂、交土建粉刷洞口、验收洞口、粉刷、打硅胶、验收硅胶、门窗扇安装、门窗整体验收、淋水试验。门窗全部安装后，还要进行喷淋试验，以检查门窗的渗漏情况。

关键工序施工工艺。

发泡剂、硅胶的施工是重点。塑钢门窗外框安装完成后，门窗安装人员开始由室外向室内相框体四周缝隙注射发泡剂，操作前清理土建洞口台面及两侧垃圾、水泥渣块、用皮老虎吹去灰尘。（如框体四周缝隙 $>15\text{mm}$ ，则应先粉砂浆，使框体四周缝隙 $<15\text{mm}$ ），打发泡剂时，外面发泡剂打过10分钟后用手安平（与外框平），室内一侧打第一度硅胶。

门窗框内侧打硅胶，室外打第二度硅胶。打硅胶时注意周边保护（用胶粘带盖住窗框及墙面，在硅胶表干时，在撕掉），按槎顺直，平滑有弧度。

5.1.2 土建配合的作业

1) 土建施工要按设计要求确保门窗洞口的尺寸的准确性，洞口宽度、高度误差挑窗±5mm，平窗±10mm，洞口对角线误差5mm。在门窗安装前配合检查尺寸及三线（垂直线、水平线、进出线），同时要检查整个立面门窗框体在水平线和垂直线复核设计图纸要求。安装窗时，先进性竖向吊线定位，确保整个立面上下窗口成直线。

2) 在门窗安装及门窗发泡剂施工后，要及时将门窗的铁脚进行掩埋。用砂浆封脚。干固后，抽去屑木。其中窗台要用C20细砂浆浇捣，然后进行粉刷。施工时要确保洞口周边的粉刷质量。洞口过梁水平控制在1.5%，全长不超过3mm，洞口垂直度控制在1.5%。粉刷后注意养护，防止粉刷层裂缝渗水。

3) 洞口周边的粉刷留凹槽，砂浆封框后，未干固前，约3小时后，用4mm圆钢
4) 料头沿框体四周划5mm深的凹槽，留着最和补打硅胶。划槽方法是逐步渐深，刮出砂浆渣土，随时清除，不要落入框内，否则难以清洁缝隙。

5.1.3 塑钢窗防渗漏措施

1) 安装门窗时，要注意水平度，稍微向外倾斜，避免泛水。

2)、窗台用细石（100mm厚）浇筑，并锚入两侧墙一砖长度，并做成泛水坡度（控制在10—20mm）。防止从窗台下口门下坎渗水。

3)、门窗框同墙体的缝隙内填补密实。补填前必须把缝隙内的垃圾清理干净，可用粗铁丝钩出渣块，再用皮老虎风箱吹去灰尘。并检查缝隙大小，超过15mm的需另外打底。打完发泡剂10分钟后，用手指轻压，使其密实，检查有无漏打、空隙、不密实现象。

4)、窗框四周侧边应留设槽口，槽口填补硅胶进行密封处理。补注密封材料时，应注意清除浮灰砂浆等，使密封材料与窗框、墙体粘结牢固，同时检查密封材料是否连续，有无缺漏等情况。

5)、塑钢门窗框的连接件伸出框予以内外锚固，设置时，除四周离边角180mm设一点外，其余间距应不大于500mm，连接件采用不锈钢件，其厚度不小于1.5mm，宽度不小于25mm，连接埋设必须牢固。

6)、窗下档及推拉窗的下滑槽必须开设排水孔。排水孔设在窗框拐角20—140mm处，间距宜为600mm。安装后应检查排水孔有否堵塞情况，保证槽口内积水能顺利排出。

7)、窗套面砖铺贴时应向外做10mm泛水，窗天盘（包括凸墙）做清水线条：下窗盘做圆弧，向下做泛水。下窗盘底座滴水线防水。

8)、土建施工部分任何一处都要清理被粉面，要湿水，以免空鼓。

9)、最后收浆、搓实，洞口上部应有老鹰嘴或滴水线带滴水槽。

10)、清角处最好是角、面一次性完成，以免出现先、后粉层交界处龟裂塑钢门窗按上述方案施工后，经喷淋试验检查，能达到了无渗漏的要求。

5.2 入户门安装

1) 工艺流程：弹线找规矩——门框定位安装——周边嵌缝——安装门扇及配件——清理。

2) 门框安装方法：

①根据设计图纸确定门框安装位置，把门框装入洞口，根据室内 1m 标高线确定框上口标高位置，将上框固定片固定在墙体上，并调整门框的水平度、垂直度和直角度，用木楔临时固定。

②将其余固定片固定在墙体上。固定片定位在混凝土砖上，不得直接射钉在多孔砖墙体上，射钉入混凝土深度不小于 20mm。固定片的位置应距门框角 150~200mm，间距不大于 600mm。

③在安装完固定片之后再次检查门框四边的水平度、垂直度和直角度，对在射钉过程中引起的边框变形进行校正。门框两对角线长度差不大于 3mm，正侧面垂直度不大于 3mm。

3) 门框周边嵌缝：门框正确安装完成之后，对门框与墙体之间缝隙进行嵌填挤实。视缝隙大小用较干（以手握成团为宜）细石混凝土或水泥砂浆自下而上对框边缝隙进行填塞，两侧与原有墙面接平。施工过程中注意对门框边保护，对框边污染的水泥砂浆在未硬化前小心擦除。

4) 门扇及配件安装：门扇安装应在嵌缝水泥砂浆硬化后安装，铰链部位配合间隙的允许偏差及门框、门扇的搭接量应符合国家现行标准 JG/T3017 的规定。门锁与执手等配件应安装牢固齐全，位置正确，开关灵活，能够达到应有的功能。

5) 安装后应进行清理，以保证进户门的清洁，竣工后的进户门工程，表面应洁净，不得留有油灰、浆水、油漆等斑污。

5.3 木门安装

1) 工艺流程：弹线找规矩→决定安装位置→安装样板→门框安装→门扇安装

2) 墙体工程完成后即可进行门框的安装，施工前，楼层的 100 线及房间控制线必须放测完毕。

3) 室内外门框应根据图纸位置和标高安装，为保证安装的牢固，应提前检查预

埋砫砖数量是否满足要求；安装门框时应采用将钉帽砸扁的 10cm 的钉子，顺木纹钉入框内，钉帽入框 2 mm，每块砫砖上钉两根。

4) 对门框靠砫柱无木砖固定时，采用 80×30×2 mm 的铁皮先与门框用螺丝紧固，再将伸出的爬脚用射钉固定在砫柱上，起到固定门框作用。

5) 在进行全面施工前，应先做样板。

6) 弹线安装门框：根据门的尺寸、标高、位置及开启方向，在墙上弹出安装位置线；有贴脸的门立框时，应与抹灰面齐平。

7) 木门扇的安装

①先确定门的开启方向及小五金型号、安装位置、对开门扇扇口的裁口位置及盖口扇方向（一般右扇为盖口扇）。

②将门扇靠在框上划出相应的尺寸线，如果扇大，则应根据框的尺寸将大出的部分刨去；若扇小，则应绑木条，且木条应绑在装合页的一面，用胶粘后并用钉子钉牢，钉帽要砸扁，顺木纹送入框内 2mm。

③第一次修刨后的门扇应以能塞入口内为宜，塞好后用木楔顶住临时固定；按门扇与口边缝宽尺寸合适，划出第二次修刨线，标出合页槽的位置（距门扇的上下端各 1/10，且避开上下冒头）。同时应注意口与扇安装的平整。

④门扇第二次修刨，缝隙尺寸合适后，即安装合页。应先用线勒子勒出合页的宽度，根据上下冒头 1/10 的要求，定出合页安装边线，分别从上下边线往里量出合页长度，剔合页槽，以槽的深度来调整门扇安装后与框的平整，刨合页时应留线，不应剔的过大、过深。合页剔槽必须裁边齐整。

⑤合页槽剔好后，安装上下合页，安装时先拧一个螺丝，然后关上门检查缝隙是否合适，口与扇是否平整，无问题后方可将螺丝全部拧上拧紧；对较硬木框料必须打眼后塞木钉再拧紧螺丝，以防安装劈裂或螺丝拧断。

⑥安装对开扇时，应将门扇的宽度用尺量好，再确定中间对口缝的裁口深度。

⑦五金安装应符合设计图纸的要求，不得遗漏；门锁、碰珠、拉手等距地高度为 95~100cm，插销应在拉手下面，木质防火门必须按要求安装闭门器。

⑧门扇开启后易碰墙，为固定门扇位置，应安装门碰头。

6、成品烟道安装

主要施工方法及技术措施

1、工艺流程

烟道尺寸位置校正→首层砂浆找平→安装烟道→自检烟道垂直度→监理验收签字→两次 C20 砼填实预留孔→满挂钢丝网→抹灰→养护

2、施工要点

2.1 安装前通线校正预留孔洞位置是否准确，洞口大小留设是否满足设计需要，若预留洞口有所偏移，将洞口剔打至满足烟道安装需要为止。

2.2 首层安装时，先用 1：3 的水泥浆找平地面。

2.3 烟道逐层由下而上安装。

2.4 进气口高度为 H+2.5m，在排气道的进气口处设置不锈钢防火止回阀。

2.5 烟道在楼层处连接采用 2 根 $\Phi 14$ 钢筋作支撑。

3、质量控制措施

3.1、烟道口四周应对称、分两次浇筑混凝土。

3.2、排水通气管不得与烟道相连。

3.3、烟道抹灰前必须满挂钢丝网，每边与墙搭接不小于 150mm。

3.4、烟道安装时必须固定牢固。

4、成品保护

严禁吊装时撞击烟道且挂网时锤击烟道。安装好后立即做好保护措施，防止烟道被损坏。

7、水电安装

7.1 电气部分

1、导线绝缘电阻值不应小于 $0.5\text{M}\Omega$ ，管内导线包括绝缘层在内的总截面积不应大于管子内空截面积的 40%。

2、低压电线和电缆、线间和线对地间的绝缘阻值必须大于 $0.5\text{M}\Omega$ 。

3、引向灯具的导线线芯最小截面积应符合规范 GB50303—2002 中表 19.2.1 规定。

4、灯具外形、灯头及其接线应符合规范 GB50303—2002 中 19.2.2 条要求，专用灯具安装见规范 GB50303—2002 要求。

5、插座接线应正确，单相两孔插座、面对插座右孔或上孔与相线连接，单相三孔插座、面对插座的右孔与相线连接，左孔或下孔与零线连接。单相三孔、三相四孔及三相五孔插座接地（PE）或接零（PEN）线接在上孔，插座的接地端子不与零线端子连接，同一场所的三相插座、连接线相序一致。

6、插座安装高度应符合设计规定，潮湿场所采用密封型并带保护地线触头的保护型插座，安装高度不应小于 1.5m。

7、照明开关同一建筑物、构筑物的开关采用同一系列产品，开关的通断位置一致，操作灵活、接触可靠。

8、照明开关安装：开关边缘距门框边缘的距离 0.15—0.2m，开关距地面高度 1.3m，不应装在门后，拉线开关距地面高度 2—3m。

9、相同型号并列安装及同一室内开关安装高度一致，且控制有序不错位，暗装的开关面板紧贴墙面，四周无缝隙、安装牢固，表面光滑洁净，无碎裂划伤，装饰帽齐全。

10、插座、开关盒内应清理干净，无杂物灰尘。

11、照明通电试运行：开关与灯具控制顺序相对应，民用住宅通电试运行时间为 8 小时，所有灯具均应开启，且每 2 小时记录运行状态 1 次，连续试运行时间内无故障。

12、等电位联结干线应从与接地装置有不少于 2 处直接连接的接地干线或总等电位箱引出，等电位干线或局部等电位箱间连接线形成环形网络，支线间不应串联连接。等电位连接的线路允许最小截面应符合规范 GB50303—2002 中表 27.1.2 规定。

13、采用多相供电时，同一建筑物、构筑物电线绝缘层颜色选择应一致，即保护接地（PE 线）应是黄绿相间色，零线（PEN 线）为淡兰色，A 相为黄色，B 相为绿色，C 相为红色。

14、照明配电箱、板、柜内均应按规范设置 N 线和 PE 保护线的汇流排。N 线和 PE 线应在汇流排上连接，不得将 N 线或 PE 线多根铰接或压接在铜接头内，埋地敷设的 PE 保护干线在引入箱、柜内都必须外露，并用导线与 PE 排可靠连接。PE 线截面设计无规定时，相线在 16mm² 及以下，PE 线与相线截面相同；相线在 16—35mm² 时，PE 线应为 16mm²；相线截面大于 35mm² 及以上时，PE 线为相线截面的 1/2。

15、灯具、开关插座及组合开关插座箱等电气设备安装在楼梯及公共部位，室内上下层同一轴线位置，坐标误差不得大于 50mm，同室开关、插座标高一致，允许误差 5mm，开关距门框一般应为 150—200mm 之内，且不得安在门后，开关

下边距地面标高宜为 1.3m，内配电箱下沿距地不宜小于 1.8m，且应在较隐蔽处。分体机空调插座标高不宜低于 2m。

16、箱、盒、柜的配管进出口，必须机械开孔，当进入箱、盒、柜的钢管管径在 50 mm 及以下时，必须用锁紧螺母固定，露出锁紧螺母的丝口不宜多于 2-3 扣，当管径 63 mm 及以上时，可以点焊固定，管口露出箱、盒、内壁不宜多于 3-5 mm，焊后应补刷防腐漆和面漆。

7.2 给水工程

管道井安装智能水表，立管必须大于该层样板间楼层顶板地面上 400mm 处安装立管阀门，样板间内冷、热水支管按图纸设计安装，在地热盘管下。厨房、卫生间内必须安装一个配水点阀门；给水制作完毕后可接临时用水，安装完毕后进行管道冲洗水压试验。

管道井内立管必须垂直，垂直距墙不得太近、太远、半明、半漏，支管要求水平，立、支管及智能水表两侧应有相应的固定支承，支、吊、托、架安装位置、水平、垂直度及管道安装应符合规范和设计要求。

7.3 排水工程

室内隐蔽排水工程主管道为 PVC-U 连接，具体安装按施工规范及图纸设计要求安装，室内隐蔽排水工程安装完毕后，在隐蔽前做灌水试验。立管每层设一个伸缩节，水平支管采用内臂光滑的 PVC-U 管；排水立管、支管距墙距离不得过近、过远、半明、半暗，距墙距离要求统一；厨房、卫生间排水立、支管按图纸设计要求安装，支管的坡度不应太大、太小或有倒坡现象。样板间厨、卫要求顶板下和地面上安装支管，厨房、卫生间立管、支管必须按图纸设计要求安装，立、支管并出该层样板间顶板。厨房、卫生间顶板预留孔洞安装完毕后吊孔并灌实。排水支管严禁坡度太大或倒坡现象，宜为 $3\% < \text{坡度} \leq 5\%$ 。

7.4 暖气片安装

1、施工顺序

楼地面标高放线→清理楼面基层、找平→暗敷管线→编制组片统计表→暖气片组对→外拉条预制、安装→暖气片单组水压试验→暖气片安装→暖气片冷风门安装→支管安装→系统试压→刷漆

2、操作要点

2.1 按施工图分段分层分规格统计出暖气片的组数、每组片数，列成表以便组对和安装时使用。

2.2 各种型号的铸铁柱型暖气片组对

2.2.1、组对前要备有散热组对架子或根据暖气片规格用 100×100 木方平放在地上，楔四个铁桩用铅丝将木方绑牢加固，做成临时组对架。

2.2.2、组对密封垫采用石棉橡胶垫片，其厚度不超过 1.5mm，用机油随用随浸。组对后垫片外露不应超过 2mm，不得使用双垫。

2.2.3、将暖气片内部污物倒净，用钢刷子除净对口及内丝处的铁锈，正扣朝上，依次码放。

2.2.4、按统计表的数量规格进行组对，组对暖气片前做好丝扣的选试。

2.2.5、组对时应两人一组摆好第一片，拧上对丝一扣，套上石棉橡胶垫，将第二片反扣对准对丝，找正后两人各用一手扶住炉片，另一手将对丝钥匙插入对丝内径，先向回徐徐倒退，然后再顺转，使两端入扣，同时缓缓均衡拧紧，照此逐片组对至所需的片数为止。

2.2.6、将组成的暖气片慢慢立起，用人工或车运至集中地点。

2.3 外拉条预制、安装

2.3.1、根据暖气片的片数和长度，计算出外拉条长度尺寸，切断 8~10 的圆钢并进行调直，两端收头套好丝扣，将螺母上好，除锈后刷防锈漆一遍。

2.3.2、20 片及以上的暖气片加外拉条，在每根外拉条端头套好一个骑码，从暖气片上下两端外柱内穿入四根拉条，每根再套上一个骑码带上螺母；找直后用扳子均匀拧紧，丝扣外露不得超过一个螺母厚度。

2.4 暖气片水压试验

2.4.1、将暖气片抬到试压台上，用管钳子上好临时炉堵和临时补心，上好放气嘴，连接试压泵；各种成组暖气片可直接连接试压泵。

2.4.2、试压时打开进水截门，往暖气片内充水，同时打开放气嘴，排净空气，待水满后关闭放气嘴。

2.4.3、加压到规定的压力值时，关闭进水截门，持续 5 分钟，观察每个接口是否有渗漏，不渗漏为合格。

2.4.4、如有渗漏用铅笔做出记号，将水放尽，卸下炉堵或炉补心，用长杆钥匙从暖气片外部比试，量到漏水接口的长度，在钥匙杆上做标记，将钥匙从暖气片对丝孔中伸入至标记处，按丝扣旋紧的方向拧动钥匙，使接口继续上紧或卸下换垫，如有坏片需换片。钢制暖气片如有砂眼渗漏可补焊，返修后再进行水压试验，直到合格。不能用的坏片要作明显标识（如用手锤将坏片砸一个明显的孔洞单独存放），防止再次混入好片中误组对。

2.4.5、打开泄水阀门，拆掉临时丝堵和临时补心，泄净水后将暖气片运到集中地点，补焊处要补刷二道防锈漆。

2.5 暖气片安装

2.5.1、按设计图要求，利用所作的统计表将不同型号、规格和组对好并试压完毕的暖气片运到各房间，根据安装位路及高度在墙上画出安装中心线。窗下安装的坐标应与窗口中心线一致，允许偏差 2mm。

2.5.2、托钩和固定卡安装：

(1) 柱型代腿暖气片固定卡安装。从地面到暖气片总高的 3/4 画水平线，与暖气片中心线交点画印记，此为 15 片以下的双数片暖气片的固定卡位路。单数片向一侧错过半片。16 片以上者应栽两个固定卡，高度仍在暖气片 3/4 高度的水平线上，从暖气片两端各进去 4~6 片的地方栽入。

(2) 挂装柱型暖气片：托钩高度应按设计要求并从暖气片的距地高度上返 45mm 画水平线。托钩水平位路采用画线尺来确定，画线尺横担上刻有散热片的刻度。画线时应根据片数及托钩数量分布的相应位路，画出托钩安装位路的中心线，挂装暖气片的固定卡高度从托钩中心上返暖气片总高的 3/4 画水平线，其位路与安装数量同带腿片安装。

(3) 用錾子或冲击钻等在墙上按画出的位路打孔洞。固定卡孔洞的深度不少于 80mm，托钩孔洞的深度不少于 120mm，现浇混凝土墙的深度为 100mm（使用膨胀螺栓应按膨胀螺栓的要求深度）。

(4) 用水冲净洞内杂物，填入 M20 水泥砂浆到洞深的一半时，将固定卡、托钩插入洞内，塞紧，用画线尺或 70mm 管放在托钩上，用水平尺找平找正，填满砂浆抹平。

(5) 柱型暖气片的固定卡及托钩的加工以及安装数量、位置、形式必须符合《91SB1—暖 P9》要求。

(6) 组暖气片全部卡子托钩栽好；成排托钩卡需将两端钩、卡栽好，定点拉线，然后再将中间钩、卡按线依次栽好。

(7) 圆翼型、长翼型及辐射对流暖气片（FDS—I 型—III 型）托钩都按图《91SB1—暖 P9》加工，翼型铸铁暖气片安装时全部使用上述托钩。圆翼型每根用 2 个；托钩位路应为法兰外口往里返 50mm 处。长翼型托钩位路和数量按图（91SB I—暖 P9）安装。辐射对流暖气片的安装方法同柱型暖气片。固定卡的高度为暖气片上缺口中心。安装方法同柱型暖气片。

(8) 每组钢制闭式串片型暖气片及钢制板式暖气片在四角上焊带孔的钢板支架，而后将暖气片固定在墙上的固定支架上。固定支架的位路按设计高度和各

种钢制串片及板式暖气片的具体尺寸分别确定。安装方法同柱型暖气片（另一种作法是按厂家带来的托钩进行安装）。在混凝土预制墙板上可以先下埋件，再焊托钩与固定架；在轻质板墙上，钩卡应用穿通螺栓加垫圈固定在墙上。

2.5.3、暖气片安装：

（1）将柱型暖气片（包括铸铁和钢制）和辐射对流暖气片的炉堵和炉补心抹铅油，加石棉橡胶垫后拧紧。

（2）带腿暖气片稳装。炉补心正扣一侧朝着立管方向，将固定卡里边螺母上至距离符合要求的位置，套上两块夹板，固定在里柱上，带上外螺母，把暖气片推到固定的位置，再把固定卡的两块夹板横过来放平正，用自制管扳子拧紧螺母到一定程度后，将暖气片找直、找正，垫牢后上紧螺母。

（3）将挂装柱型暖气片和辐射对流暖气片轻轻抬起放在托钩上立直，将固定卡摆正拧紧。

（4）圆翼型暖气片安装。将组装好的暖气片抬起，轻放在托钩上找直找正。多排串联时，先将法兰临时上好，然后量出尺寸，配管连接。

（5）钢制闭式串片式和钢制板式暖气片抬起挂地固定支架上，带上垫圈和螺母，紧到一定程度后找平找正，再拧紧到位。

（6）暖气片距墙距离：柱型暖气片内表面距离 25~40mm，钢制闭式串片型距墙 25~40mm，圆翼型距离 40~50mm，平行距墙允许偏差 5mm，垂直度允许偏差 3mm。

二、施工机具

垂直运输机具：施工电梯；电葫芦；架子车

砂浆罐，外墙施工架子，测量仪器及放线工具、水平运输手推车，手提搅拌器，射钉枪及射钉。

常用抹灰工具及抹灰的专用检测工具，水桶、剪子、滚刷、铁锹、扫帚、手锤、錾子、靠尺、吊线锤。

瓷砖切割机，红外线水平仪，橡皮锤，铁抹子、批灰刀、砂纸、电动搅拌器、涂料喷涂机、手提木工锯。

三、质量检验

所有材料品种、质量、性能符合要求，且必须附有材料检测报告和出厂合格证。构造做法应符合设计要求。表面平整、洁净，分格条顺直，清晰。外墙面的窗、洞口、孔、槽、盒位置，尺寸应准确，管道面注意抹平整无缺陷。分

格条（缝）宽度与深度均匀一致，条（缝）平整光滑，横平竖直、贯通。滴水线（槽）流水坡正确，线（槽）须直，宽度深度均不得小于 10mm，整齐一致。

填充墙砌体一般尺寸允许偏差

项次	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	轴线位移	10	用尺检查
2	垂直度	≤3m	2m 托线板或吊线、尺
		>3m	
3	表面平整度	8	2m 靠尺和塞尺
4	门窗洞口高、宽（后塞口）	±5	用尺检查
5	外墙上下窗口偏移	20	经纬仪或吊线

抹灰允许偏差和检验方法

项次	项目	墙允许偏差 mm	柱允许偏差 mm	检验方法
1	表面平整	4	3	2m 靠尺及塞尺
2	阴阳角垂直	4	3	2m 拖线板
3	立面垂直	4	3	2m 拖线板
4	阴阳角方正	4	3	方尺及塞尺

室内门安装允许偏差及留缝宽度

项次	项目	允许偏差、留缝宽度 (mm)		检验方法
1	框的正侧面垂直度	3		1m 托线板
2	框的对角线长度差	I 级: 2		尺子
3	框与扇、扇与扇接触处高低差	2		直尺及塞尺
4	门扇对口和扇与框间留缝宽度	1.5~2.5		用塞尺检查
5	框与扇上缝留缝宽度	1.0~1.5		
6	门扇与地面间留缝宽度	外门	4~5	
		内门	6~8	
		卫生间门	10~12	
7	门扇与下坎间留缝宽度	外门	4~5	
		内门	3~5	

第七章 保证措施

一、成品保护

装修施工阶段，工种交叉繁多，对成品和半成品易出现二次污染、损坏和丢失，因此必须加强对成品和半成品的保护，加强交叉施工的成品保护制度。在各工种交接时（包括各指定分包），双方对上道工序的成品需进行检查并办理书面移交手续。同时采取以下措施：

根据施工程序绘制施工流程表，明确工作内容及完成时间，非该工种人员一律不准进入施工区。

按照设计图纸装修阶段构成，产品保护措施划分如下：

基础构造：卫生间防水保护；

水电工程：强电管线保护；

设备工程：开关插座成品保护、马桶成品保护；

装饰工程：厨卫墙砖阳角成品保护、厨卫地砖成品保护、地板成品保护；

室内门窗工程：进户门框成品保护、进户门扇成品保护，窗台板成品保护；

公共部位：公共走道墙砖成品保护、公共部位面砖、电梯门套保护、电梯轿箱内部保护、电梯召唤按钮成品保护。

分层分段设专人负责成品保护和进行巡视检查。

1、木门成品保护：

1.1 门框安装后钉窄木条保护，高度为 1.2 米，以防推小车等碰坏门框。

1.2 修刨门时应用木卡具，将门垫起卡牢，以免损坏门边。

1.3 安装门时轻拿轻放，防止损坏成品；修整门时不能硬撬，以免损坏扇料和五金。

1.4 安装门扇时，防止碰撞抹灰口角和其它装饰好的成品面层。

1.5 严禁将门框扇作为架子的支点使用，防止脚手板搬动时砸碰和损坏门框扇。

1.6 小五金的安装后，注意做好成品保护。

1.7 门扇装好后不得在室内推车，防止破坏和砸碰到门。

2、卫生间防水的保护

2.1 防水施工完毕，严禁上人和进行其它施工作业。

2.2 注重防水层节点的保护，粘结牢固，封盖严密，防止对节点部位造成破坏，引起渗漏。

2.3 防水保护层做好后，严禁破坏保护层。

2.4 防水材料开封后，严禁在室内水平、垂直运输，以免污染其它成品。

2.5 卫生间部位防水施工完成后，应及时做好封闭以及施工记录工作。

2.6 防水层完成后严禁在上面堆放其它材料，更不许任意敲打。

3、厨卫墙砖阳角成品保护

保护方式：成品瓦楞纸板折成 90 度角，用透明胶固定保护。

4、厨卫地砖成品保护

1)、饰面板（砖）运输安装应采取相应保护措施，要轻拿轻放，堆放到指定地点，防止棱角破损及保护板面光泽。

2)、安装饰面板用的铁制锚固件、连接件，应镀锌或经防锈处理。镜面和光面的大理石、花岗石饰面板，应用铜或不锈钢制的连接件。防止日久连接件锈蚀污染成品。

3)、饰面板安装后残留在饰面板上的砂浆、尘土和油渍等应及时清理干净，如不及时清理，时间过长，会给清理带来困难。提前做好水电、通风、安装作业，防止饰面砖损坏。

4)、禁止用盐酸清洗亚光饰面板，以免造成表面泛黄泛白，颜色不统一。

5)、突出墙面勒角的饰面板安装，应待上层的饰面工程完工后进行，以免造成污染。

6)、楼梯栏杆、栏板及墙裙的饰面板安装，应在楼梯踏步地（楼）面层完工后进行。

7)、墙面饰面砖清洗，在初次擦抹干净一小时后，再第二次擦洗，以保证表面清洗干净。

8)、饰面板（砖）镶贴时，基层应保证平整，要用专用胶锤敲打板面，避免表面损伤。

9)、应保证胶结材料的质量，并作好勾缝处理，防止墙面在缝隙处产生对成品的污染。

5、地板成品保护

先用地板保护薄膜（防潮垫）满铺后再用瓦楞纸板满铺，所有拼缝用透明胶带密封。

6、进户门扇成品保护

用硬质板裁剪成适当尺寸做成保护板，覆盖在门扇两侧，并用专用保护膜将其固定。

7、窗台板成品保护

满铺层成品瓦楞纸

8、抹灰工程成品保护

1)、遵循正确的抹灰施工工艺操作流程，一般是打点、冲筋完成后先天花后墙面，并及时修理墙面地方，避免“回头垢”污染已成品墙面。正确的施工工序对产品成品质量的保护有决定性作用。施工时应充分考虑上道工序对下道工序质量的影响，使交叉作业对已完成的饰面的损坏减少到最低程度。应考虑外架作业、材料运输对成品保护的影响。

2)、成品抹灰墙面不允许乱涂乱画等人为破坏。

3)、避免材料运输对棱角处产生碰撞造成脱落缺口。

4)、外墙、阳台、雨篷、楼梯间等线条部位的滴水线及泛水坡度是否符合规范要求，避免出现雨水污染现象。

5)、抹灰完成后，禁止再行开凿。所有管线孔洞预留应在抹灰工序施工前进行。

6)、地面施工时对抹灰部位应注意防护，如有污染要及时清理。

7)、孔洞处应事先做好对雨水的围护，防止雨水通过孔洞冲刷成品墙面或天花。

8)、有关部位局部二次装饰时，应采取措施保护原有饰面不被破坏，及采取措施对接口部位进行处理，以求达到优化的装饰效果。如采取加基座盖板、线条等方法对孔洞、缝隙等作处理。

9)、对突出容易碰撞部位，应做好水泥砂浆护角，提高物体本身的抗冲击力。

10)、对有关污染源应采取隔离措施，防止对装饰已完成面造成污染。

11)、刷乳胶漆或涂料时,应防止玷污门窗、管道和设备等,对上述部位应采取包裹、遮盖等措施,被玷污的部位应及时清理干净。

12)、禁止室内拌制砂浆,避免污染地面、墙面、天花。

13)、抹灰完成后及时做好地面的清理,做到“工完场清”。

14)、外墙打底后要做好养护,防止打底开裂、空鼓。

9、公用部位走道砖成品保护

用黑心棉毯保护地面面砖

10、公用部位墙面砖阳角和电梯门套成品保护

用成品瓦楞纸板根据阳角造型满贴,高度2米

11、电梯召唤按钮成品保护

用加厚保护膜满贴

12、面盆龙头成品保护

用原包装袋包裹

13、马桶成品保护

用原来包装箱覆盖

14、开关插座成品保护:

用美纹纸包裹

15、强电管线保护

用泡沫堵塞管道接口

二、质量保证

1、水泥砂浆面层(或找平层)的水泥品种及强度应符合设计要求,要严格控制水泥砂浆的配合比。

2、结合层和找平层表面应粗糙、洁净和湿润,并不得有积水现象,且已压光的砗板面要划毛。

3、有防水要求的楼层地面，要求防水材料对管道与楼板或墙体的结点之间进行密封处理，使墙体与楼面形成一个整体防水层，从而确保防水工程质量。

4、面层铺设后，表面应覆盖湿润，在常温下养护 7d 以上，7d 内不准上人，14d 内不准堆放或运输重物。

5、安装后的门窗框必须要有可靠的刚性，并应做防腐处理，门窗外框与墙体的缝隙填塞，应按设计要求处理。

三、安全保证

1、施工人员均需经过三级安全教育，进入现场必须戴好安全帽，高处作业(2m 以上)还应系好安全带，穿具有安全性的鞋。

2、使用电动工具时，应注意用电安全，非电工人员不得私自拆接电线、动用配电箱。

3、涂料操作人员必须穿戴防护用品，并保证现场空气流通，施工现场严禁明火。

4、砂浆搅拌机的转动、工作和防护装置应工作可靠，运转中不得用手或木棒等伸入筒内或筒口清理灰浆。

5、要求作业人员文明施工，不得随意乱丢施工材料及建筑垃圾。

第八章：文明施工

1、各种装修材料运输进场后，应严格按照指定的位置堆放，露天堆放时应采取防潮和防雨、雪措施。

2、在同一房间进行交叉作业时，施工双方应注意协调、加强配合，不得出现相互干扰、损坏的现象。

3、各分项工程施工完毕后应作好成品保护，尽量减少不必要的损失。

4、装饰结构不得随便移动消防设施的安装位置、不得损坏消防设施及各种管道。

5、制定文明施工制度，划分环卫包干区，做到责任到人。

6、也应及时归堆清理，不得有无人过问的现象。

7、施工班组长必须对班组作业区的文明现场负责。坚持谁施工，谁清理，做到工完场清。

第九章 样板间的验收程序

为保证样板间的制作质量，要求承包单位验收时附详细的自检验收表，所有数据应以现场实测数据为依据，每道工序由相关方全部依照所提交的执行标准验收后进入下一道工序施工（主要针对抹灰的基层处理）。如窗户的安装需提交的内容（所验收的各项数据包括对角线、垂直度、水平度、五金件的安装质量等）、其他验收部位按照验收标准中的内容进行各项验收。墙体抹灰所有指标的控制，水、暖、电、等具备使用条件。具体验收程序如下：

- 1、样板间制作完成后，总包单位应做好自检工作，自检合格后由监理单位参加验收；
- 2、监理检查验收过程中发现样板间不足之处，以联系单形式要求施工单位限期整改，并确定对整改内容进行再次验收时间；
- 3、总包单位整改合格后，监理公司再次进行验收，验收合格后同意总包单位向甲方提交样板间验收申请；
- 4、业主组织监理公司及总包单位相关人员参加综合验收，验收后回项目部会议室召开专题会议；
- 5、会议上各方对样板间的验收进行综合评价，并对验收过程中发现的问题限期要求总包单位整改到位；
- 6、在整改完毕后，通知业主和监理复验。复验合格后，样板间验收完毕。

附图：样板间分布图

附表 1：塑钢窗计划

附表 2：门计划

附表 1：塑钢窗计划

序号	类别	设计编号	规格	单位 (樘)	供货日期	备注
1	塑 钢 窗	SGC1	2460×1910	1		
2		SGC6	1160×1460	2		
3		SGC13'	3260×2090	1		
4		SGC8	660×1460	1		
5		SGC1a	2860×1910?	1		
6		SGC14a'	5210×2190	1		
7		SGC2a	?	1		
8		SGC3	3160×1910	1		
9		SGC5	860×1460	2		
10		SGC11	760×1460	1		
11		SGC4	2660×1910	1		
12		SGC17	3060×2190	1		
13		SGC18	860×2190	1		
14		SGC9	1560×1460	1		
15		SGC20	3660×2190	1		
16		SGC21	1560×2190	1		

附表 2：门计划

序号	类别	设计编号	规格	单位 (樘)	供货日期	备注
1	木门	MM1	900×2100	7		
2		MM2	800×2100	6		
3	户门	HM1	1000×2100	5		
4	塑钢 门	TLM1	1800×2400	2		
5		TLM2	1600×2400	2		
6		SGM1	800×2400	1		
7	防火 门	FM 乙 1	1200×2100	5		
8		FM 乙 2	1000×2100	1		
9		FM 甲 3	800×2100	2		