

城中村棚户区改造项目

# 装饰工程专项 施工方案

编制人：\_\_\_\_\_

审核人：\_\_\_\_\_

审批人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 集团股份有限公司

二〇一九年八月

## 目 录

第一章、 工程概况

第二章、 编制依据

第三章、 施工部署

第四章、 主要分项工程施工工艺

第五章、 施工进度保证措施

第六章、 施工质量保证体系及措施

第七章、 安全文明施工管理体系及措施

第八章、 环保措施

## 第一章、工程概况

编制人：蓝色天空 QQ849087169，工程专业方案编制

工程名称：

建设单位：

设计单位：

勘察单位：

监理单位：

施工单位：

经济开发区马铺村，混凝土灌注桩基础，框架结构。

建筑结构安全等级：二级；建筑物耐火等级：耐火等级地下一级、地上二级；建筑物抗震设防：丙类；抗震设防烈度：六度；本建筑物合理使用年限为 50 年；屋面防水等级 I 级；地下防水等级 I 级。

## 第二章、编制依据

序号	文件名称	文件编号
1	《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB50210—2011
2	《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB50209-2011
3	《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB50203-2011
4	《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB50325-2015
5	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2013
6	《室内装饰材料有害物质限量十个国家强制性标准》	GB18581—2009
7	《建筑装饰用不锈钢焊接管材》	JG/T3030—2010

8	《建筑室内用腻子》	JG/T298—2010
9	《水溶性内墙涂料》	JC/T423-1991
10	《装饰工程施工要点与技术规范全书》	
11	本公司有关施工、施工质量、安全生产、技术管理等文件	
12	建设单位提供的有关该工程施工图及有关技术规范文件	
13	建设单位对该工程提出的施工工期，质量修改要求	

说明:施工过程中如遇到国家规范、图集标准更改,本方案则随之相应更改,按照新标准执行.

### 第三章、施工部署

#### 一、施工现场平面布置

##### 1、施工现场平面布置说明

施工现场设置大宗材料堆放区、施工垃圾堆放区,采用围挡封闭.由项目部统一指挥调配。

##### 2、施工现场平面布置管理

a、物料临时存放场地根据施工需要和进场材料数量统一协调占地面积。 b、主要装修材料存放在楼内的指定地点，通道内不允许放置材料。

c、施工材料不可能长时期占用场地，因此按施工需要在最短时间内采用及时抢运的方式，来料后直接运至相应施工区域及库房存放。

d、值班室设在材料仓库内，值班员必须遵守现场值班规章制度。

e、加速物料场地周转使用，减少非施工占地，保证通道畅通。

f、加强现场临水临电管理，杜绝用电安全事故和跑水事故。

#### 二、施工部署原则

以确保质量工期为原则，充分估计可能出现的各种困难，在施工安排中要立足一切向前赶，采取装修“空间占满”做法:在施工的平面和立面流向上,同时展开施工,尽可能利用施工空间,

时间上统一协调，合理安排工期以保证工程如期完成。

### 三、施工进度计划

#### 1、施工段划分及施工程序：

可将施工区按栋号划分为 8 个施工段，各个施工段之间的施工不相互影响，装饰材料和机具单独使用。

#### 2、进度计划编制说明：

各施工段平行施工，同时开工同时完工。各施工段内组织流水施工作业。根据各施工段的进展情况对劳动力和材料、机具进行调配，保证工程的顺利进行。

### 四、施工机械、设备、机具计划及部署

#### 1、施工机械、设备、机具要求：

由于施工工期较紧，平行施工段施工面广，故必须保证现场机械、设备数量充足，质量可靠，维修及时，电力保障四项基本条件。另外，考虑到电力供应问题，特配备一定数量的直流电动工具；可不受供电影响，且使用便捷，利于提高工作效率。电动工具的损耗件的质量对施工质量影响较大，必须选用质量上乘的产品。

#### 2、施工机械安排保证措施

工程施工质量的好坏、进度的快慢，很大程度上与施工机具的先进性有关。因此针对本工程的特点，将根据实际情况、各工序的工艺要求及各工种的需要，合理地配备先进的机具设备及挑选专业水平较高的技术操作人员，最大限度地体现在技术的先进性和机具设备的适用性，充分满足施工工艺的需要，从而来保证本工程的质量所要求的效果。

#### 3、在本工程的施工中，配备机具设备时，将采取以下措施：

a、贯彻机械化、半机械化和改良机具相结合的方针，重点配备中、小型机具和手持动力机具。

b、充分发挥现场所有机具设备的能力，根据具体变化的需求，合理调整机具设备结构。

c、优先配备本工程所必须的、保证质量与进度的、代替劳动强度大的、作业条件差的和配套的机具设备。

d、按本工程体系、专业和工程实物量等多层次结构进行配备，并注意不同的要求，配备不同的类型、不同标准的机具设备，以保证质量为原则，努力降低施工成本。

## 五、劳动力计划及部署

### 1、劳动力要求：

劳动力的管理是企业的重要组成部分，也是工程管理的重要组成部分。劳动力管理的任务是在工程施工过程中，对有关劳动力进行计划、决策、组织、指挥、监督和调度，从而协调职工的工作，充分发挥职工的积极性，不断提高其劳动力生产率。根据施工进度不同阶段的需要合理调配劳动力，既要保证工作面占满，又要通过高效率的协调工作，保证各工种合理调配，避免窝工。根据本工程的特点，要求组建一只技术水平高、讲文明、守纪律的施工队伍。为本工程的工期、质量提供劳动力保障。

### 2、劳动力安排保证措施

充分挖掘劳动资源，合理安排和节约使用劳动力。正确对待定额，正确处理国家、集体和劳动者个人的利益关系，充分调动广大职工的积极性。编制劳动力使用计划，合理、节约、控制使用劳动力，改善劳动组织，完善劳动的分工和协作关系，制定劳动力调配管理办法，挖掘劳动力。建立健全劳动定额管理制度，确定合理定额水平，监督劳动定额的使用。合理执行工资制度，控制工资限额，搞好工资分配，正确掌握奖惩制度。编制劳动计划，确定计划期内劳动力的需要量，随着施工过程的时进展合理调整劳动力，保证劳动力的协调和合理使用。

### 3、提高劳动生产率的措施

a、开展科学研究，促进技术进步。提高管理水平，科学的组织生产。

b、改善劳动组织，形成有利于个人技术的发挥，以及工种之间的分配和协作的机制，建立岗位责任制，以促进劳动生产率的提高。

c、提高职工的科学技术水平和技术熟练程度.加强职工的文化、技术教育,使所有参加生产的职工都能掌握一不定的现代化管理知识和有关的新工艺、新技术、新方法。

## 六、材料计划及部署

### 1、材料供应保证措施

a、为了保证材料正常供应,我公司拟采取以下措施确保材料的供应:

加强材料计划的及时性、准确性、严肃性,项目部将执行规范化的计划编制、审核、采购制度,做到供应工作的不同阶段由不同的人负责,坚决杜绝计划盲目性,铺张浪费的不严肃工作作风,这是考核管理人员工作质量的重要依据.

b、加强采购成本的控制

在保证质量、数量供货及时的基础上,降低采购成本是提高项目施工效益的重要环节。任何物质的采购必须有采购通知单及严格的验收入库制度,采购员不得接受任何人随意的采购指令.

c、坚持审批的环节

项目部在做好自身计划的审批工作的基础上,同时也做好对业主的报批工作,对实行调整的大宗材料应事先报送甲方进行价格厂家的审批,在审批的基础上进行采购。未经业主审批的材料决不自行采购。

d、加强保管、及时回收

做好材料的保管、领用工作是保证材料供应不乱的基础,项目部坚决执行限额领料制度,凭计划发料,在保管工作上配备专业的保管工人,保证帐、卡、物相符。保证仓库的材料不变质、不受损。同时利用保洁队和班组材料节约奖励的办法,做好材料的回收利用,做到能使用的决不浪费。

### 2、材料使用管理

材料物资的管理是企业进行经济核算的重要基础工作,加强材料的质量、数量的检验和控

制是延长建筑产品的使用寿命和降低成本的重要关键。为此企业根据材料物资的管理工作量配备专职仓库保管员加强原材料及半成品现场管理，严格把好材料质量、数量验收关，特制定如下制度：

- a、严格限额领料，收发料具要及时入帐上卡手续齐全。
- b、坚持中间核算，也就是在施工过程中分阶段进行材料使用的分检和核算，以便及时发现问题，防止材料超用。
- c、及时进行现场清理，做到随做随清。每天清理现场、回收、整理余料、做到工完场清，在组织工料消耗与分析的基础上，按单位工程核算材料消耗并分析原因总结经验，增收节约，降低造价。
- d、加快材料的周转、利用、提高复用次数。
- e、认真验收，在一般情况下要全数检查，防止供应中物资短缺现象。
- f、严格控制来料的规格、材质，使其符合使用要求，一般材料可由材料员从外形判断，需要进行技术检验或进行物理化学试验的应向工程部汇报，由技术质量部门抽验。
- g、对主材及半成品重要材料进场，必须同时附有材料供应单位提供的质量保证合格检验单和复试单，才能在工程中使用，无质保单的材料和半成品不得在工程中使用。

## 七、施工准备

进场施工前的准备工作是施工管理中的一个重要的环节，准备工作的好坏，直接影响到本工程顺利展开；为了避免施工管理中的盲目性，提高计划性和科学性，准备工作的根本目的是：组织和指定管理工作所必须的数据和资料。

### 1、图纸准备

工地管理工作人员及施工技术骨干应会同设计人员对图纸和说明书作全面的了解，对一些特殊要求的施工部位，应做重点记录，遇有不明之处，设计人员可对其进行深化设计，绘制节点图，使管理人员对全工程概况做到心中有数。根据施工图纸，结合预算书项目，统计出各项施



工项目单位数量表。这些数据是调配施工人员、工种和拟定材料计划表的有力依据。针对图纸不详细的问题，编制图纸深化设计计划，安排专人负责图纸的深化和审批工作。

## 2、材料准备

将工程所需之材料名称、规格和预计数量逐一列表归类，同时应注明预估价格，以便购料时有依据的选择厂商产品，这样做也起到控制材料开支的目的。并做好材料进场的准备工作。

材料进场应注意：

a、根据材料计划表并配合工程进度表确定材料的品种、数量和进场时间，如属于由原厂商送货上门的，应预先与厂商联络拟订送货时间。

b、材料堆放位置应事先安排，堆放时应注意以下几点：

c、不得影响施工的进行和反复搬迁，损材费工。

d、选择较高的地势堆放。

e、分类码放，便于取用。

f、易燃、易爆物品分开地点堆放，以保安全。

g、易碎、易潮、易污的材料，应注意堆放方法和采取全面提高措施以避免造成损失。

h、即用的材料，进场时应直接放置在工作面，以便节省搬运的工序。

i、切实做好进货材料的签收工作，核对材料是否与原设计图相符，并按材料的品种、数量进行登记，以备查验。

## 3、工地检查

工地检查的一个主要目的是核对主体结构与设计图纸是否有误差，尤其是具体尺寸，如开关、插座、梁柱、水电管路、门窗开洞等，若有误差应反映给设计人员进行修正。

## 4、技术交底

施工管理人员在掌握了全盘资料时，按照施工内容进行人员部署，划分各工序的职责范围。如内立面及隔断墙的施工、木制作施工、金属制品、泥土施工、材料选购、后勤工作等方面的

具体问题。在负责各个工序施工的人员中,选择有技术、有经验、责任心强的人员作为该工种负责人,施工展开后,施工管理人员应直接抓各工种负责人,各工种负责人要承担各工序的责任,这样可简化工地管理工作的程序,也避免管理人员陷入事无巨细统统要管的窘境,可将精力放在作好工地的协调和监督方面。

## 5、施工安排

根据本工程的特点,施工安排上以装饰施工为主,机电,水暖安装配合交叉施工.错开工作面以层为单位平移,这样有利于机具的搭配使用及材料的使用和堆放,根据每层施工安排和用量配置人员、机械材料、施工完成时材料也同时用完,人员转到下一个工作面,现场不积压材料。

## 6、办理工地保险

工地开工前,应到该工地所在地的保险公司投保短期险和人员意外伤害险,以便万一发生火警、失窃、人员意外伤害等事故后可由保险公司承担损失,避免劳资双方为赔偿问题产生过多的纠纷。

## 八、施工组织

### 1、施工组织理念

在满足工程质量与工期要求的前提下,根据本工程的具体情况,重点抓好四点,即“优质、高效、安全、文明”,确定本工程施工方案原则为:

本工程施工中在保证总体施工进度的前提下,根据中华人民共和国建筑法、建筑安装施工和相关验收规范,严格按照设计要求、材料标准及施工工艺标准认真组织施工。

在质量控制方面,我们在绝对服从甲方及监理公司监督管理的同时,实行严格质量检查制度和全员质量管理体系,责任到人,各工序间分别进行自检互检工作,确保上一工序移交至下一工序坚决不留下质量隐患,施工现场随时做好施工资料的档案管理和组织计划的落实。我们将加快现场湿作业、吊顶、墙面基层等与隐蔽工程相关项目施工的速度,为后期的面层施工提供充裕的时间,保证面层工艺的精雕细琢。

在材料采购管理方面，施工中应给材料运输进入现场预留足够的提前量，提早定货提前安排运输以确保材料供应。同时设立材料仓库，设专人保管。

在施工作业面的管理与控制上，严格按先机电管线后装饰施工，先隐蔽后饰面，先墙面，再顶面，再地面，先湿作业后面层作业的原则组织施工，保证各专业施工单位的衔接与配合，做到有条不紊，配合默契。

2、施工队伍是决定装修最终效果的关键因素，因此把选择优秀的施工队伍作为施工组织的第一因素考虑，保证具有如下条件的劳务队伍具体施工本工程：

具有丰富的施工经验，从业时间达十年以上，能独立承担装修施工业务，以保证所选施工队伍熟悉先进施工工艺，能充分保证装修施工的质量。

承建过大量大型装修工程，以保证施工队伍对装修有高超熟练的技术操作水平。队伍自身有承建大型高标准装修工程的组织经验与管理经验。

自身具有人员与设备的保障，施工队伍自身的管理人员应具有丰富的经验，长期从事装修施工现场管理工作，施工队伍自身拥有先进施工设备，确保施工过程的工业化水平。

具有劳务承包的资质，施工用工人员手续齐全。

按照工艺要求的工种作业顺序和工程进度计划组织工人的数量及到场作业时间，最大限度地以正常作业时间推进施工进度，我们的理念是：无谓地强调加班加点，在不切实际地赶工期状态中工艺难以保证精细，疲劳赶工的活必然粗糙，在施工组织上保证施工人员合理配备，避免盲目疲劳赶工，严把质量关。

配备完善充足的施工专业设备，这些设备第一可以保证施工队伍做法的统一性，第二可以在许多方面保证同一做法具有统一的质量，第三可以有效提高施工作业效率，缩短工期。

施工组织不仅是组织一线的施工力量，还应为工程施工的正常推进提供后勤的组织保障。因此，随着工程施工工序的进展，必须组织一个适应工程需要而相对稳定的后勤保障班子，负责材料运输、分配以及垃圾清运、现场保安、安全、防火、文明作业及物品保护检查等等。

3、管理体系：一线的施工力量及后勤保障力量按照预定施工工序及进度计划推进工程施工，必须在一个有效的管理体系的控制下运转。本公司有自己一套成熟的管理体系，作为施工组织的一个重要部分。由于是企业长期发展形成的固定管理方式，其组织工作难以在这里详细介绍，但我们对项目管理的一套固定制度都是对应对于这种管理体系而建立的，在后面内容的介绍中，我们制定的相应管理制度会清楚地表达这种原则。

#### 4、施工组织机构

鉴于上述工程特点和施工组织的理念，对于本工程决定由公司直接领导，从公司抽调有着多年施工经验的有关技术、预算、工长、质量方面的骨干力量组成建项目部，保证项目管理班子的整体素质在较高水平。

本项目实行项目法管理，由公司总经理授权项目经理对工程的质量、进度、成本、安全生产、环境卫生、维修服务等方面全面负责；同时根据本工程工期紧迫、质量要求高等特点，公司任命项目经理对工程全面负责，减少中间传达的繁琐程序，使工程管理更直接、高效。

#### 5、施工组织机构设置

本工程项目部领导班子固定制度：本工程项目经理、技术负责人则优选派，人选一旦确定，将从头至尾负责本工程施工管理工作，中途不再安排其他与本工程无关的工作。计划工作制定检查制，每月第一周的周一召开月计划工作实施会议，每月 25 日召开月计划完成检查会议。每周一召开周计划工作实施会议，每周五召开计划完成检查会议。召集项目部有关责任人员，各专业施工队负责人参加会议，由项目经理主持。

项目经理部根据施工总计划排定专业施工计划，分项主管工程师在此基础上排定分项工程月度施工作业计划，每周五上报并讨论制定下月施工作业计划。各施工队主管技术负责人将月度作业计划分解，制定成周、日作业计划，报主管工程师根据优先作业和避免交叉作业原则审核批准后实施。

## 第四章、主要分项工程施工工艺

### 第一节、乳胶漆施工方法

#### 1、作业条件

- a、基层抹灰经过全面检查验收。
- b、提前做好涂刷乳胶漆的样板，并经设计、质量检查和监理人员、建设单位等有关部门检查鉴定，达到设计及规范要求，方可组织施工。
- c、施工现场的环境温度不低于 10℃。

#### 2、操作工艺

a、基层处理:将基层灰尘、油污和灰渣清理干净;用白水泥(或大白粉)、滑石粉与 107 胶(或合成树脂溶液)调腻子,补平基层表面的裂缝和凹凸不平处,干燥后用砂纸磨平,然后满刮腻子,待干燥后用 1 号砂纸打磨平整,并清除浮灰。

#### b、涂刷第一遍乳胶漆:

先将墙面仔细清扫干净,用布将墙面粉尘擦净,涂刷顺序先上后下,自左向右,一般用排笔(羊毛刷)涂刷,使用新排笔时,注意将活动的笔毛理掉,乳胶漆涂料使用前应搅拌均匀,根据基层及环境温度情况,可加 10%的水稀释,以防头遍涂料施涂不开.干燥后复补腻子,待复补腻子干透后,用 1#砂纸磨光,并清扫干净。

#### c、涂刷第二遍乳胶漆:

操作要求同第一遍乳胶漆涂料,涂前要充分搅拌,如不很稠,不宜加水或尽量少加水,发防露底。漆膜干燥后,用砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打磨掉,磨光滑后用布擦干净。

#### d、涂刷第三遍乳胶漆:

操作要求同第二遍乳胶漆涂料。由于乳胶漆膜干燥较快,应连续迅速操作,涂刷时从左端开始,逐渐刷向另一端,一定要注意上下顺刷互相衔接,后一排笔紧接前一排笔。避免出现接头明显而另行处理。

#### 3、质量标准

#### a、保证项目:

- 1) 油漆涂料工程等级和材料品种、颜色应符合设计要求和有关标准的规定。
- 2) 油漆涂料工程严禁脱皮、漏刷和透底及有明显接槎。

## b、质量检测方法:

项目	质量要求	检验方法
颜色	均匀一致	观察检查
泛碱、咬色	允许少量轻微	
流坠、疙瘩	允许少量轻微	
砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼、刷纹通顺	
装饰线、分色线平直允许偏差(mm)	2	拉5m小线检查,不足5m拉通线钢尺检查

## 4、成品保护

a、涂刷前应清理好周围环境,防止尘土飞扬,影响涂刷质量。

b、在涂刷墙面涂料时,不得污染地面、踢脚线、窗台、阳台、门窗及玻璃等已完成的分项工程,必要时采取遮挡措施。

c、最后一遍涂料涂刷完后,设专人负责开关门窗,使室内空气流通,以预防涂膜干燥后表面无光或表面光泽不足。

d、涂料未干透前,禁止打扫室内地面,严防尘土等沾污涂料。

e、涂刷完的墙面应妥善保护,不得磕碰墙面,不得在墙上乱写乱画而造成污染。

## 5、施工注意事项

a、涂料工程基体或基层的含水率,不得大于 10%。

b、涂料工程使用的腻子,应坚实牢固,不得粉化、起皮和裂纹。厨房、厕所、浴室等部位应使用具有耐水性能的腻子。

c、涂刷时注意不漏刷,保持涂料稠度,不可加水过多。

d、涂刷时要上下顺刷,后一排笔紧接前一排笔,若时间间隔稍长,也容易看出接头,因此大面涂刷时,应配足人员,互相衔接好。

e、乳胶漆稠度要适中,排笔蘸涂料量要适宜,涂刷时多理多顺,防止刷纹过大。

f、涂刷带色乳胶漆时,配料要合适,并一次配足,保证每间或每个独立面和每遍都用同一批涂料,并宜一次用完,以确保颜色一致。

## 第二节、墙面贴砖施工方案

## 一、作业条件

1、墙体、顶棚抹灰完毕，做好墙面、地面防水及防水保护层。

2、做好内隔墙，水电管线已安装，并堵实抹平脚手眼和管洞等。

3、安装好门、窗扇，并按设计及规范要求堵塞门窗框与洞口缝隙，要嵌实严密，并对门窗框做好保护。

4、统一在墙上弹出+1000mm 水平线。

## 二、施工操作工艺

### 一) 施工准备

#### 1、工具、材料准备

准备好刷子、手枪钻及搅拌器、灰匙、大桶、量杯、锯齿刮刀、抹灰刀、海绵刷、打磨板、靠尺、填缝刀、料桶、搅拌器等，根据现场工作量，备好瓷砖胶及填缝剂。

#### 2、技术准备

2.1、施工及技术管理人员，必须认真熟悉施工图纸，了解施工部位部位。

2.2、组织培训施工人员熟练掌握施工工艺。

2.3、对施工队进行技术及安全交底。

#### 3、进场施工必须具备的条件

3.1、安装现场应有室内临时仓库，下铺塑料布，供堆放材料，有简易宿舍，供食宿及工具设备存放。

3.2、安全可靠的脚手架，脚手架内侧应离墙至少 200 mm。

3.3、提供施工用水电。

3.4、施工前对基层墙面检查，基层墙体必须清理干净，表面没有油、浮尘、污垢、脱模剂、风化物、涂料、蜡、防水剂、潮气、霜、泥土等污染物或其他妨碍粘结的材料，表面无凸出物，施工时应清洁平整。

### 3.5、环境温度的要求

施工环境温度和基层墙体表面温度在施工后 24 小时内不得低于 5°C, 风力不大于 5 级。温度 5°C~40°C, 雨雾天不可施工。

## 4、现场管理要求

4.1、建立科学合理的劳动组织体系, 做到管理到现场, 服务到现场, 有问题及时解决。

4.2、制订现场作业标准, 实现作业标准化, 操作规范化。

4.3、加强操作工人之间的安排协调, 消除窝工、重复搬运、返工等无效劳动和工时浪费现象。

4.4、现场物资、器具安放整齐有序, 场地整洁, 并使每个操作工人对自己的工作内容、职责范围、工作程序能清楚了解。

4.5、及时更换调整不合规范要求器具、工具和用具。对现场经常进行整顿、整理、清扫、清除, 消灭施工现场中的松、散、脏、乱、差等现象。

## 二)、施工步骤

1、基面要预先做好相应的准备, 基面平整度要控制在 4mm 以内、洁净、无粉尘、未经过其他处理。在瓷砖尺寸的测量、标记等工作都完成之后, 再打开瓷砖胶的包装。

2、配置瓷砖胶最好由专人负责, 以确保搅拌质量。

3、按包装说明水灰比例将干粉料倒入盛有清水的桶中, 搅拌至砂浆变为膏状且无结块。停止搅拌, 让砂浆熟化大约 5-10 分钟, 在涂抹前再次短时间搅拌。搅拌好的砂浆应在约 3 小时内使用完毕。已经发展强度的砂浆不能用水再稀释或与干粉再次混合搅拌后使用。

4、瓷砖粘贴前要检查基面。瓷砖自下而上或自上而下逐步粘贴, 贴砖前应先挂好垂直线, 水平线, 离线贴瓷砖, 阴阳角处咬搓搭接。

5、使用齿形抹刀在瓷砖背面和基材上涂抹足够的胶黏剂(组合法), 已确保瓷砖面可以涂满上胶黏剂。请注意方齿抹灰刀成约 60°角刮过, 拉出条纹。将瓷砖放到已涂抹均匀的瓷砖胶



上,同时将瓷砖压实,不留空隙的将瓷砖和瓷砖胶紧紧的粘贴在一起。瓷砖不能在粘上去之后还能摩擦出声音,这意味着瓷砖和墙壁之间没有抹上足够的灰浆。

6、瓷砖粘贴一定面积后,用 2m 靠尺进行检查,及时调整。

7、待瓷砖粘贴 1 天后,可进行瓷砖填缝剂的施工。(填缝剂 FG300、FSS)

8、填缝剂的准备:将干粉料倒入适量的水里(25 公斤干粉约需 2.8—3.0 升的水)并搅拌,直到获得湿泥稠度至稍可塑性稠度。已经拌好的料浆在填缝过程中不能再加水,避免因用水量不同而导致色斑的出现。也不要添加其它材料到砂浆中。

9、对于通常的缝隙深度,填缝分两层进行,湿对湿,每层均应压实,均匀、一致的填缝是获得统一颜色的关键。施工一定缝长后进行溜缝处理。每次施工完大约隔 30 分钟后(缝边部分填缝剂基本表干),用海绵刷将缝边的多余料轻轻擦干净。

### 三、质量要求

#### 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要求。

检验方法:观察;检查产品合格证书、进场验收纪录、性能检验报告和复检报告。

2) 饰面砖粘贴工程的找平、防水、粘结和勾缝材料及施工方法应符合设计要求及国家现行产品标准和工程技术标准的规定。

检验方法:检查产品合格证书、复检报告和隐蔽工程验收纪录。

3) 饰面砖粘贴必须牢固

检验方法:检查样板件粘结强度检测报告和施工纪录。

4) 满粘法施工的饰面砖工程应无空鼓、裂缝。

检查方法:观察;用小锤轻击检查。

#### 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。

检验方法：观察。

2) 阴阳角处搭接方式、非整砖使用部位应符合设计要求。

检验方法：观察。

3) 墙面突出墙面物周围的饰面砖应整砖套割吻合，边缘应整齐。墙裙、贴脸突出墙面的厚度应一致。

检验方法：观察；尺量检查。

4) 饰面砖接缝应平直、光滑，填嵌应连续、密实；宽度和深度应符合设计要求。

检验方法：观察；尺量检查。

饰面砖粘贴的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

### 3、应注

序号	项 目	允许偏差 (mm)		检验方法
		外墙面砖	内墙面砖	
1	立面垂直度	3	2	用 2m 垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用 2m 靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	用直角检测尺检查
4	接缝直线度	3	2	拉 5m 线，不足 5 米拉通线， 用钢直尺检查
5	接缝高低差	1	0.5	用钢直尺和塞尺检查
6	接缝宽度	1	1	用钢尺检查

意问题

1) 基层表面偏差较大，基层处理或施工不当，面层就容易产生空鼓、脱落。

2) 应严格按照工艺标准操作，认真检查原材料，严格按照配合比施工。

3) 瓷砖胶不饰满，粘贴时未用橡皮锤锤实。

4) 应把选好相同尺寸的面砖镶贴在同一面墙上。

5) 阴阳角不方正：主要是打底子灰时不按规矩去吊直，套方找规矩所致。

6) 墙面污染：主要是勾完缝后砂浆没有及时擦净或由于其他工种和工序造成墙面污染等。

可用棉纱蘸清洗剂刷洗，注意控制清洗剂浓度，最后用清水冲净。

### 第三节 瓷砖地面铺贴施工方案

#### 1、作业条件

- a、内墙+50cm 水平标高线已弹好，并校核无误。
- b、墙面抹灰、屋面防水和门框已安装完。
- c、地面垫层以及预埋在地面内各种管线已做完。穿过楼面的竖管已安完，管洞已堵塞密实。有地漏的房间应找好泛水。
- d、提前做好选砖的工作，预先用木条钉方框（按砖的规格尺寸）模子，拆包后块块进行套选、长、宽、厚不得超过 $\pm 1\text{mm}$ ，平整度有秆尺检查，不得超过 $\pm 0.5\text{m}$ ，外观有裂缝、掉角和表面上有缺陷的板剔出，并按花型、颜色挑选后分别堆放。

#### 2、操作工艺

工艺流程：基层处理→找标高、弹线→抹找平层砂浆→弹铺砖控制线→铺砖→勾缝、擦缝→养护→踢脚板安装。

#### 3、施工工艺

a、基层处理：将混凝土基层上的杂物清理掉，并用錾子剔掉砂浆落地灰，用钢丝刷刷净浮浆层。如基层有油污时，应用 10%火碱水刷净，并用清水及时将其上的碱液冲净。

b、找标高、弹线：根据墙上的+50cm 水平标高线，往下量测出面层标高，并弹在墙上。

c、抹找平层砂浆：

1)洒水湿润：在清理好的基层上，用喷壶将地面基层均匀洒水一遍。

2)抹灰饼和标筋：从已弹好的面层水平线下量至找平层上皮的标高（面层标高减去砖厚及粘结层的厚度），抹灰饼间距 1.5m，灰饼上平就是水泥砂浆找平层的标高，然后从房间一侧开始抹标筋（又叫冲筋）。有地漏的房间，应由四周向地漏方向放射形抹标筋，并找好坡度。抹灰饼和标筋应使用干硬性砂浆，厚度不宜小于 2cm。

3)装档（即在标筋间装铺水泥砂浆）：清净抹标筋的剩余浆渣，涂刷一遍水泥浆（水灰比为 0.4—0.5）粘结层，要随涂刷随铺砂浆。然后根据标筋的标高，用小平锹或木抹子将已拌合的水泥砂浆（配合比为 1:3—1:4）铺装在标筋之间，用木抹子摊平、拍实，小木杠刮平，再用木抹子搓平，使其铺设的砂浆与标筋找平，并用大木杠横竖检查其平整度，同时检查其标高和泛水坡度是否正确，24h 后浇水养护。

d、弹铺砖控制线：当找平层砂浆抗压强度达到 1.2Mpa 时，开始上人弹砖的控制线。预先根

据设计要求和砖板块规格尺寸,确定板块铺砌的缝隙宽度,当设计无规定时,紧密铺贴缝隙宽度不宜大于 1mm,虚缝铺贴缝隙宽度宜为 5-10mm.

在房间分中、从纵、横两个方向排尺寸,当尺寸不足整砖倍数时,将非整砖用于边角处,横向平行于门口的第一排应为整砖,将非整砖排在靠墙位置,纵向(垂直门口)应在房间内分中,非整砖对称排放在两墙边处。根据已确定的砖数和缝宽,在地面上弹纵、横控制线(每隔 4 块砖弹一根控制线)。

e、铺砖:为了找好位置和标高,应从门口开始,纵向先铺 2-3 行砖,以此为标筋拉纵横水平标高线,铺时应从里向外退着操作,人不得踏在刚铺好的砖面上,每块砖应跟线,操作程序是:

1) 铺砌前将砖板块放入半截水桶中浸水湿润,晾干后表面无明水时,方可使用。

2) 找平层上洒水湿润,均匀涂刷素水泥浆(水灰比为 0.4-0.5),涂刷面积不要过大,铺多少刷多少。

3) 结合层的厚度:如采用水泥砂浆铺设时应为 10-15mm,采用沥青胶结料铺设时应为 2-5mm,采用胶粘剂铺设时应为 2-3mm。

4) 结合层组合材料拌合:采用沥青胶结材料和胶粘剂时,除了按出厂说明书操作外还应经试验室试验后确定配合比,拌合时要拌均匀,不得有灰团,一次拌合不得太多,并在要求在规定时间内用完。如使用水泥砂浆结合层时,配合比宜为 1:2.5(水泥:砂)干硬性砂浆,亦应随拌随用,初凝前用完,防止影响粘结质量。

5) 铺砌时,砖的背面朝上抹粘结砂浆,铺砌到已刷好的水泥浆找平层上,砖上楞略高出水平标高线,找正、找直、找方后,砖上面垫木板,用橡皮锤拍实,顺序从内退着往外铺砌,做到面砖砂浆饱满、相接紧密、坚实,与地漏相接处,用砂轮锯将砖加工成与地漏相吻合。铺地砖时最好一次铺一间,大面积施工时,应采取分段、分部位铺砌。

6) 拨缝、修整:铺完 2 至 3 行,应随时拉线检查缝格的平直度,如超出规定应立即修整,将缝拨直,并用橡皮锤拍实。此项工作应在结合层凝结之前完成。

f、勾缝擦缝:面层铺贴应在 24h 内进行擦缝、勾缝工作,并应采用同品种、同标号、同颜色的水泥。

勾缝:用 1:1 水泥细砂浆勾缝,缝内深度宜为砖厚的 1/3,要求缝内砂浆密实、平整、光滑。随勾随将剩余水泥砂浆清走、擦净。

擦缝:如设计要求不留缝隙或缝隙很小时,则要求接缝平直,在铺实修整好的砖面层上用浆

壶往缝内浇水泥浆，然后用干水泥撒在缝上，再用绵纱团擦揉，将缝隙擦满。最后将面层上的水泥浆擦干净。

g、养护：铺完砖 24h 后，洒水养护，时间不应少于 7d。

h、镶贴踢脚板：踢脚板用砖，一般采用与地面块材同品种、同规格、同颜色的材料，踢脚板的立缝应与地面缝对齐，铺设时应在房间墙

面两端头阴角处各镶贴一块砖，出墙厚度和高度应符合设计要求，以此砖上楞为标准挂线，开始铺贴，砖背面朝上抹粘结砂浆（配合比为 1：2 水泥砂浆），使砂浆粘满整块砖为宜，及时粘贴在墙上，砖上楞要跟线并立即拍实，随之将挤出的砂浆刮掉，将面层清擦干净（在粘贴前，砖块材要浸水晾干，墙面刷湿润）。

#### 4、成品保护

a、在铺砌板块操作过程中，对已安装好的门框、管道都要加以保护，如门框钉保护铁皮，运灰车采用窄车等。

b、切割地砖时，不得在刚铺砌好的砖面层上操作。

c、当铺砌砂浆抗压强度达 1.2Mpa 时，方可上人进行操作，但必须注意油漆、砂浆时要对面层进行覆盖保护。

#### 5、应注意的质量问题

a、板块空鼓：基层清理干净、洒水湿润不均、砖未浸水、水泥浆结合层刷的面积过大风干后起隔离作用、上人过早影响粘结层强度等等因素，都是导致空鼓的原因。

b、踢脚板空鼓原因，除与地面相同外，还因为踢脚板背面粘结砂浆量少未抹到边，造成边角空鼓。

c、踢脚板出墙厚度不一致：由于墙体抹灰垂直度、平整度超出允许偏差，踢脚板镶贴时按水平线控制，所以出墙厚度不一致。因此在镶贴前，先检查墙面平整度，进行处理后再进行镶贴。

d、板块表面不洁净：主要是做完面层之后，成品保护不够，油漆桶放在地砖上、在地砖上拌合砂浆、刷浆时不覆盖等，都造成面层被污染。

e、有地漏的房间倒坡：做找平层砂浆时，没有按设计要求的泛水坡度进行弹线找坡。因此必须在找标高、弹线时找好坡度，抹灰饼和标筋时，抹出泛水。

f、地面铺贴不平，出现高低差：对地砖未进行预先选挑，砖的薄厚不一致造成高低差，或铺贴时未严格按水平标高线进行控制。

#### 第四节、墙面石材干挂

墙面按图纸设计要求 1—2 层外墙干挂石材，石材标准详图纸。

### 一、材料准备和要求

1、石材定货加工:按照设计确定的石材及石材样品对石材进行翻样、定货加工。必须注意加工的质量，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要求的饰面石材规格、品种、颜色、花纹进行检查，石材质量必须满足设计要求。石材具有合格证和检验报告。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材料采用 50\*50\*5 mm 角钢，按照设计要求规格准备齐全，使用的 50\*50\*5mm 角钢必须有合格证、检验报告，材质符合设计要求。

4、其他配件:根据设计要求选择好不锈钢挂件、挂件与骨架的固定螺栓  $\Phi 10$  的，要求不锈钢挂件和螺栓具有合格证，不锈钢挂件具有受力的试验报告。并运至现场后及时检验、保存。

5、按照现场情况及设计要求准备好膨胀螺栓  $\Phi 10$  的、填缝胶等辅助性材料。

### 二、施工机具准备

主要有冲击钻、手枪钻、云石机、磨光机、活动扳手、水平尺、铝合金靠尺、白线、钢卷尺、铁锤、笤帚、凿子、胶枪、壁纸刀、棉纱、小桶、铁锹、灰盆、钳子等。

### 三、施工作业相关条件

1、结构经验收合格，水电、通风、设备安装等应提前完成，并准备好加工石材的场地、水电源等前提条件。

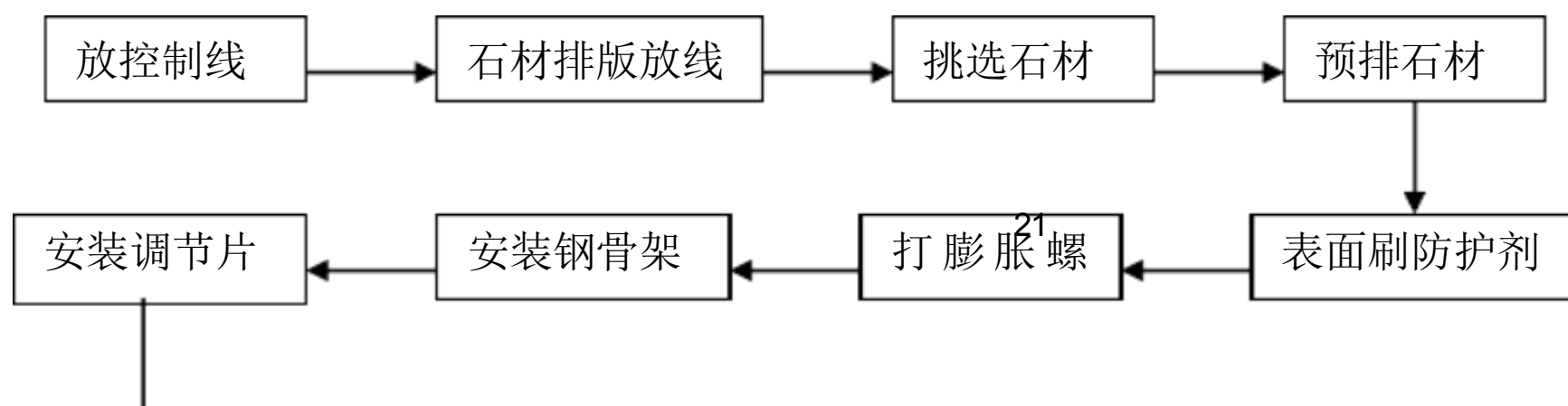
2、室内施工脚手架、吊篮等作业条件，以及运输设备的设立。

3、所有施工完成的窗套、窗抹灰时留出余量，检查各部分节点连接现场与设计图纸有出入，及时纠正。对墙面的垂直度、平整度进行检查，需要处理的必须完成后才能进入下道工序。

4、对石材要保存好，避免日晒雨淋，在石材下垫木方，并核对数量、规格，并预铺、配花、编号等备用。

5、对现场的石材必须进行挑选，对色差较大的不能施工，现场要对每一块石材的质量进行检查。

### 四、施工工序流程



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/996004240233010211>