



石龙区龙康苑小区（大庄社区）搬迁安置棚
户区改造项目（B2、C1 地块）

抹灰工程施工方案

（格式最终版）



编 制：_____

审 核：_____

审 批：_____

编制单位：中建 x 局第二建设有限公司

编制日期： 年 月 日





目 录

第一章 编制依据 1

第二章 工程概况 1

 2.1 总体概况 1

 2.2 抹灰工程概况 1

第三章 施工安排 2

 3.1 施工管理目标 2

 3.2 施工管理组织机构 3

 3.3 施工重点和难点分析及应对措施 3

 3.4 施工流水段划分及施工顺序 4

第四章 施工进度计划及管理措施 5

第五章 施工准备及资源配置计划 5

 5.1 技术准备 5

 5.2 现场准备 6

 5.3 机具设备配备 6

 5.4 劳动力配备 7

 5.5 测量设备及检测设备 7

 5.6 材料准备 7

第六章 主要施工方法及工艺技术 8

 6.1 施工工艺流程 8

 6.2 施工方法 8

 6.3 细部做法 11

第七章 质量管理标准及措施 13

 7.1 质量保证体系 13

 7.2 质量保证措施 13

 7.3 组织保证措施 13





7.4 技术保证措施 14

7.5 质量检验标准 14

7.6 质量通病及防治措施 16

7.7 试块留置要求 17

第八章 安全文明管理 17

8.1 安全文明保证措施 17

第九章 绿色施工 20

9.1 绿色施工组织机构 20

9.2 节地与土地资源保护措施 21

9.3 节能措施 21

9.4 节水措施 21

9.5 节材措施与材料资源 22





第一章 编制依据

序号	类别	文件名称	编号
1	国家行业规范	建筑工程施工质量验收统一标准	GB50300-2013
2		建筑装饰装修工程质量验收标准	GB50210-2018
3		预拌砂浆应用技术规程	JGJ/T223-2010
4		抹灰砂浆技术规程	JGJ/T220-2010
5	河南省规范	工程用料做法	12YJ1
6	安全技术规程	建筑机械使用安全技术规程	JGJ33-2012
7		建筑施工高处作业安全技术规范	JGJ80-2016
8		建筑施工安全检查标准	JGJ59-2011
9	企标	建筑装饰装修工程施工技术标准	ZJQ08-SGJB210-2017
10	其他	石龙区龙康苑小区（大庄社区）搬迁安置棚户区改造项目（B2、C1 地块）建筑施工图	/
11		图纸会审文件、技术核定单、设计变更、工作联系单、施工组织设计等文件	/
12		公司系列标准化推荐做法和实测实量手册	/
13		《建筑施工手册》第五版	/

第二章 工程概况

2.1 总体概况

石龙区龙康苑小区（大庄社区）搬迁安置棚户区改造项目（B2、C1 地块）位于平顶山市石龙区，为石龙区龙康苑安置小区的二期项目，规划项目用地范围南至中鸿路、东至龙区龙康苑安置小区一期工程、北至康洼村中道路、西至康洼水库。本工程由 11 栋 17 层住宅楼及商业和一栋两层养老社区用房组成，分布在 B2、C1 地块。其中 6 栋楼为地下 2 层（夹层和机动车库），地上 17 层，4 栋楼为地下 1 层（机动车库），地上 17 层（一、二层为商业），1 栋楼为地下 1 层（夹层），地上 17 层。总用地面积 65613.24m²，总建筑面积约 148808.45m²。

2.2 抹灰工程概况

根据建筑设计总说明等文件罗列本工程抹灰工程的具体做法如下：

表 2.2-1 抹灰工程构造做法设计概况

序号	部位	名称	做法	备注
1	客厅及餐厅（含玄关部分）、阳台（包括物业用房阳台）、卧室、厨房墙面、水、电管井、	水泥砂浆墙面	1、6 厚 1:2 水泥砂浆抹平 2、9 厚 1:3 水泥砂浆 3、刷专用界面剂一遍 4、基层加气混凝土砌块或钢筋	





序号	部位	名称	做法	备注
	电梯井、烟道等墙面		混凝土墙体、柱、梁	
2	卫生间墙面	/	1、1.5 厚聚氨酯防水涂料至顶 2、6 厚 1:2 水泥砂浆抹平 3、9 厚 1:3 水泥砂浆 4、刷专用界面剂一遍 5、基层加气混凝土砌块或钢筋 混凝土墙体、柱、梁	
3	夹层（非机动车库）、 机房层（电梯前室）、 夹层（楼梯间）墙面	防霉涂料墙面	1、防霉涂料 2、涂饰底层涂料 3、刮腻子两遍, 表面打磨平整 4、6 厚 1:2 水泥砂浆 5、9 厚 1:3 水泥砂浆 6、刷专用界面剂一遍 7、基层加气混凝土砌块或钢筋 混凝土墙体、柱、梁	
4	夹层（采光井、风井） 墙面	/	1、15 厚 1:2 水泥砂浆抹面压光 2、刷专用界面剂一遍 3、墙体基层表面清洗干净 4、基层加气混凝土砌块或钢筋 混凝土墙体、柱、梁	
5	地下车库：配电间、通 信综合接入机房、电信 间等电气房间，水泵房、 新风机房、送风机房、 热力小室、排烟机房、 热交换间、热交换站、 换热站、报警阀间、消 防控制室等设备用房墙 面	乳胶漆墙面	1、刷乳胶漆两遍 2、刮腻子两遍 3、6 厚 1:2 水泥砂浆抹平 4、9 厚 1:3 水泥砂浆打底 5、刷建筑胶素水泥浆一道，配 合比为建筑胶：水=1：4 6、基层加气混凝土砌块或钢筋 混凝土墙体、柱、梁	
6	地下车库：机动车库墙 面、电梯前室墙面、楼 梯间墙面、公共走道、 走廊、安全走道墙面	乳胶漆墙面	1、刷乳胶漆两遍 2、刮腻子两遍 3、6 厚 1:2 水泥砂浆抹平 4、9 厚 1:3 水泥砂浆打底 5、刷建筑胶素水泥浆一道，配 合比为建筑胶：水=1：4 6、基层加气混凝土砌块或钢筋 混凝土墙体、柱、梁	

第三章 施工安排

3.1 施工管理目标

本工程施工管理目标见表 3.1-1。

表 3.1-1 施工管理目标

目标管理名称	目标值
--------	-----





工期目标	计划 2022 年 4 月 25 日开始，至 2022 年 8 月 15 日完成
质量目标	合格
安全目标	零事故、零伤亡
节能目标	节约能源、资源，降低工程施工成本。
环保施工目标	1、工地污水、废气、扬尘、噪声、固废等主要污染物排放合格率 100%。 2、尘、毒、害综合治理合格率 100%。 3、安全文明施工现场合格率达到 100%。 4、达到平顶山市扬尘治理“六个百分之百”要求。

3.2 施工管理组织机构

本工程施工管理组织机构见图 3.2-1。

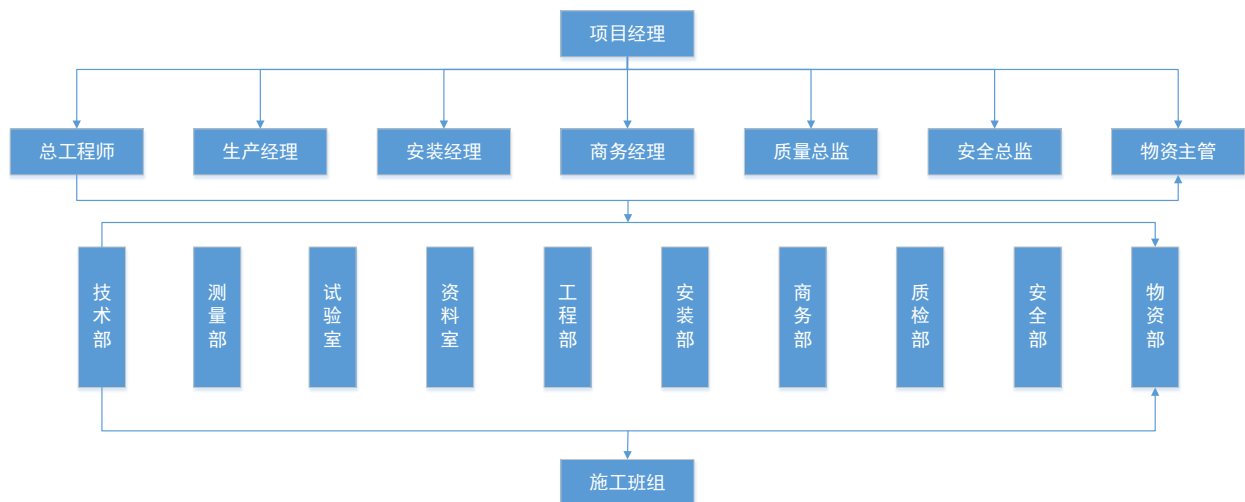


图 3.2-1 施工管理组织机构图

3.3 施工重点和难点分析及应对措施

序号	重点和难点	具体分析	应对措施
1	材料要求	1) 拍浆用水泥及砂粒大小直接影响着抹灰的质量; 2) 砂浆的配合比直接影响着砂浆和易性、强度、成型质量。 3) 未掺入胶粉或胶水	1) 原材进场后查验产品合格证, 查看色泽、质量等; 2) 各材料提前试验, 合格后方可使用; 砂采用中砂, 严禁使用细砂; 3) 砂浆配合比符合设计要求; 4) 监督分包单位进场 801 胶粉, 并提供材料合格证等材料
2	空鼓、开裂	1) 基层未清理干净或墙面过于光滑, 与抹灰粘结不好; 2) 墙面或基层未浇水湿润, 抹灰砂浆中的水分被很快吸去, 造成脱水; 3) 砂浆配制不合理, 保水性、和易性差, 与基层粘结不牢固; 4) 水泥砂浆养护不好, 早期脱水引起空鼓。	1) 认真做好基层处理, 表面清理干净并应浇水湿润; 2) 墙面拍浆质量必须严格控制, 甩点应为均匀的毛刺状 (不能为圆点状), 凸出墙面不小于 10mm, 拍浆后养护至少三天。 3) 砂浆应保持良好的和易性和粘结强度; 4) 养护不少于七天。





		5)	
3	裂缝、抹纹	底子灰过重，未浇水湿润，罩面灰水分很快被吸去，压光时出现抹纹	抹罩面灰前应洒水湿润后再抹，并压实、压光，做好养护，使其起到整体作用，避免裂缝
4	起泡、开花	1) 罩面灰压光工作跟的太紧，灰浆没有收水，压光后产生起泡； 2) 砂浆内有未熟化的石灰颗粒，抹灰后继续熟化，体积膨胀，造成抹灰表面炸裂，出现开花。 3) 底层灰过分干燥，罩面前没有浇水湿润，抹罩面灰后，水分很快被底层吸收，压光时出现抹纹。	罩面灰须待底子灰五、六成干后进行，收水后再压光
5	抹灰面不平，阴阳角不垂直、方正	1) 抹灰前挂线、做灰饼和冲筋不认真； 2) 阴阳角两边没有冲筋，影响阴阳角的垂直。	1) 按规矩将房间找方、挂线、找垂直和贴灰饼； 2) 在阴阳角两边冲筋抹灰，并用方尺检查角的方正。

3.4 施工流水段划分及施工顺序

1、B2-4#楼、B2-3#楼、B2-2#楼、B2-1#楼为施工区段 1，B2-5#楼、B2-6#楼、B2-7#楼、B2-8#楼为施工区段 2，B2 地块民建区地库为施工区段 3，B2 地块人防区地库为施工区段 4，C1-1#楼、C1-2#楼、C1-3#楼为施工区段 5，C1 地块地库为施工区段 6。施工区段 1 和施工区段 3 由一家劳务单位施工，施工区段 2 和施工区段 4 由一家劳务单位施工，施工区段 5 和施工区段 6 由一家劳务单位施工，三家劳务单位同时进场同时施工，各施工区段同时施工，施工区段划分平面图如下：

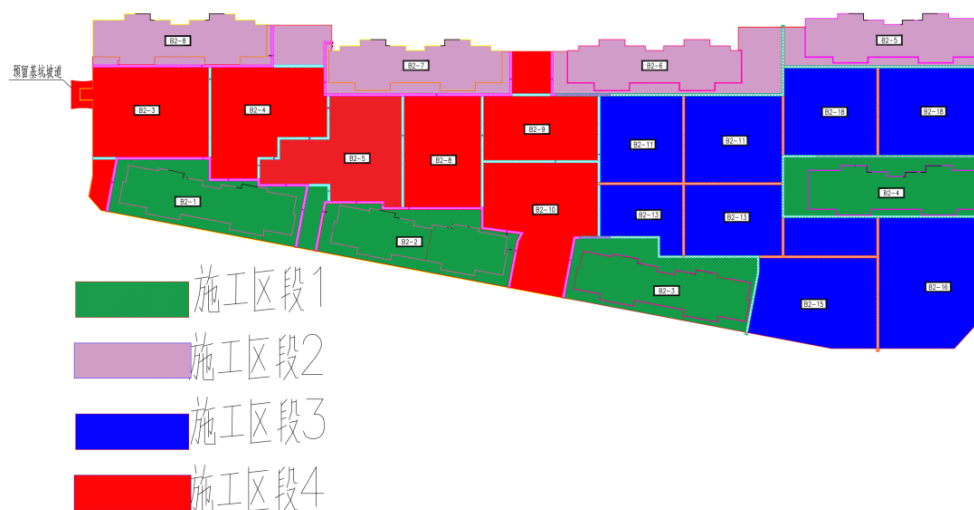


图 3.4-1 B2 地块抹灰工程施工区域划分



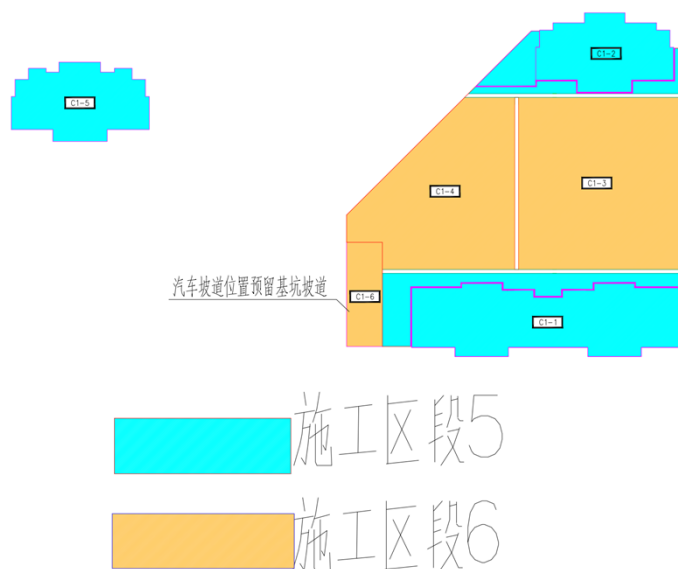


图 3.4-2 C1 地块抹灰工程施工区域划分

2、施工开始原则：主体结构验收合格后，立即开始抹灰。

第四章 施工进度计划及管理措施

根据总体进度计划，抹灰工程施工计划于 2022 年 5 月 1 日开始施工，2022 年 9 月 1 日施工完成，共需 123 个日历天。详见施工进度计划表。

表 4.1-1 施工进度计划

区段	开始时间	结束时间	工期
1	2022. 5. 1	2022. 9. 1	123
2	2022. 5. 1	2022. 7. 25	85
3	2022. 5. 1	2022. 9. 1	123
4	2022. 5. 1	2022. 8. 15	106
5	2022. 5. 1	2022. 8. 1	92
6	2022. 5. 1	2022. 6. 15	75

第五章 施工准备及资源配置计划

5.1 技术准备

1、熟悉施工图纸、图纸会审、技术核定单等设计文件，进行技术、安全交底，做好材料的试配工作。





2、大面积施工前，应先做样板间，经验收合格后再大面积施工。

5.2 现场准备

1、主体结构、砌体结构施工完毕，门窗洞口护角、灰饼、墙面拍浆、墙面钢丝网施工完，安装管线完成、线盒安装完毕，经有关部门（质监站、业主、监理、设计院等）检验合格后方可进行抹灰施工。

2、抹灰工程开始前，门窗框安装位置、与墙体连接等应检查已符合要求，过梁、构造柱表面凸出墙面部分混凝土已剔平。

3、上下水管道安装完毕，阳台栏杆、墙上预埋件等安装完毕。

4、根据室内高度和抹灰现场的具体情况，已准备好抹灰高脚凳或脚手架。

5、砌体完成后应隔一段时间待墙体稳定后才能抹灰，以防止抹灰层开裂。

6、施工作业人员在正式施工前，选取具有代表性的房间，严格按操作工艺要求在规定的时间内完成该房间抹灰，自检认为达到要求后，报项目总工、质检员进行观测和实测预验；经验收达到要求后邀请监理和业主进行样板间评定，评定符合要求后作为整个工程抹灰施工的样板，所有房间抹灰均按照样板间标准实施，不得低于样板间标准。

7、抹灰前各楼层的 1 米线应放好以控制门窗洞及顶棚、吊顶抹灰的高度。

8、抹灰前应检查门窗洞口位置、标高是否正确，检查安装工程水、电管线、配电箱是否安装完毕，并与安装队伍做好交接记录。对安装工程在墙上开的线槽、开洞、水暖管道通过的墙洞应事先采用 1：3 水泥砂浆补平后方可进行抹灰。

9、抹灰前应将墙面上的所有孔洞封堵完毕。

10、抹灰前应将剪力墙上的对拉螺栓孔采用发泡胶填实。

11、抹灰前砌体班组应向抹灰班组交接完毕。

5.3 机具设备配备

施工机具设备配备详见表 5.3-1。

表 5.3-1 施工机具设备配备

序号	材料名称	数量	备注
1	施工电梯	11	运输砂浆
2	手推车	70	运输砂浆
3	铝合金刮板	40	抹灰找平





4	2m 靠尺	6	测量抹灰面层
5	测距仪	4	测量抹灰后房间开间、进深
6	托灰板	40	顶托砂浆
7	铁抹子	40	用于搓平底灰和搓毛砂浆表面
8	木抹子	40	用于搓平底灰和搓毛砂浆表面
9	阴阳角抹子	20	用于压光阴、阳角
10	长毛刷	20	清理抹灰面层
11	钢丝刷	20	找平、清理抹灰面层
12	塑料刮板	20	铲刮砂浆
13	专用阴、阳角靠尺	20	测量阴、阳角抹灰厚度
14	激光仪	4	找平抹灰面层
15	钢卷尺	20	测量抹灰面厚度

5.4 劳动力配备

表 5.4-1 劳务人员配置计划

地块	工种	数量（人）	备注
B2 地块	抹灰工	50	
	零工	15	
C1 地块	抹灰工	30	
	零工	8	

5.5 测量设备及检测设备

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	用于施工部位	备注
1	经纬仪	J2	1	南京	2016	测量放样	
2	水准仪	DS32	1	深圳	2016	标高测定	
3	钢卷尺	5m	5	洛阳	2018	轴线、尺寸检查	
4	砂浆试模	70.7*70.7*70.7	20	河南	2019	试验检验	
5	靠尺	2M	2	杭州	2018	检查平整度、垂直度	
6	激光投线仪	五线	2	苏州	2018	室内方正	
7	激光测距仪	HLD100	2	常州	2018	开间、进深	
8	阴阳角尺	JZC-L	2	沧州	2018	阴阳角	

5.6 材料准备

序号	材料名称	规格	需用量		责任人
			单位	数量	
1	干混砂浆	M5	T	850	刘义磊





2	防水外加剂	50Kg	t	15	刘义磊
3	801 胶	/	袋	125	刘义磊
4	水泥	P. 032. 5	T	80	刘义磊
5	钢丝网	15*15*0. 7mm	/	/	/

第六章 主要施工方法及工艺技术

6.1 施工工艺流程

1、抹灰施工

施工准备、交底→基层处理→湿润基层→挂钢丝网→拍浆→找规矩、做灰饼→分层抹灰→清理→成品养护、保护。

在墙体砌筑完成 21 天以后或斜砖顶砌完成 14 天后，才能开始抹灰。

抹灰应分层进行，抹底灰时用软刮尺刮抹顺平，用木抹子搓平搓毛以便于与面层结合。采用预拌砂浆，水泥砂浆每遍抹灰厚度宜为 5~7mm，水泥混合砂浆每遍抹灰厚度宜为 7~9mm，并应待底层达到六七成干后（底层抹灰结束 12h 后）再涂抹面层，两遍总厚度 15mm。

抹灰施工前应在大角的两面、窗台两侧弹出抹灰的控制线，以作为打底依据。

在面层终凝前，技术人员及时对墙面进行实测实量，及时整改不合格部位。

6.2 施工方法

1、基层处理：基层表面要保持平整洁净，无浮浆、油污，表面凹凸太大的部位要先剔平或用 1:3 水泥砂浆找平。混凝土表面墙体抹灰厚度小于 10mm 的结构面、错台大于 10mm 处必须先剔凿、修补。预留施工洞口需采用微膨胀混凝土封堵。内墙螺栓孔用发泡胶封堵，拍浆前将外露发泡胶清理干净。

2、湿润基层：在抹灰前一天，用喷壶顺墙自上而下浇水湿润，浇水要分次进行，墙体处湿润 10mm 为宜。

3、挂钢丝网：钢丝网规格要符合设计要求，直径不小于 0.7mm，网眼 15×15mm 钢丝网，用钢钉固定，内墙在不同材质墙体的交接处、线槽、配电箱后面等易于开裂、变形处设置钢丝网，钢丝网的宽度至少为 300mm，与不同基体的搭接宽度每边不小于 150mm。

4、抹灰前先采用内掺胶的 1:1 水泥砂浆进行拍浆，采用拍浆网片施工，拍浆点应为





均匀的毛刺状（不能为圆点状），凸出墙面不小于 5mm，不得出现较大空白区。拍浆后养护至少七天且至水泥砂浆全部粘到基层面上，并有较高强度，用手掰不动为止。待喷浆层与墙面粘结牢固并达到强度后，方可进行底层灰的施工。

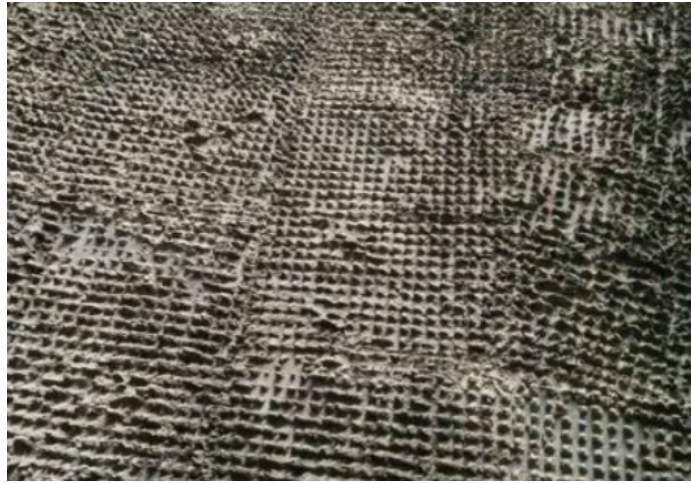


图 6.2-1 拍浆标准

5、找规矩、做灰饼：采用激光仪贴灰饼，根据上道工序所留施工控制线，制作灰饼，控制抹灰厚度。灰饼用 1:3 水泥砂浆做成 $50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 见方形状，间距控制在 $1.2\text{m} \sim 1.5\text{m}$ 以内，抹灰时必须保证刮尺能同时刮到两个以上灰饼，操作时应先抹上灰饼，再抹下灰饼。抹灰时应根据室内抹灰要求，确定灰饼的正确位置，水平方向第一道灰饼距地面 300mm ，按层高设置余下灰饼，间距不大于 1500mm ；竖直方向第一道灰饼按距阴阳角 300mm ，由两侧向中间均匀布置；灰饼要避开砌体墙与剪力墙交界处。灰饼制作完成后，应及时检查灰饼成型质量，在自检合格后，报项目部进行检查，检查合格后，方可进入下道工序施工；对不合格的灰饼重新制作。

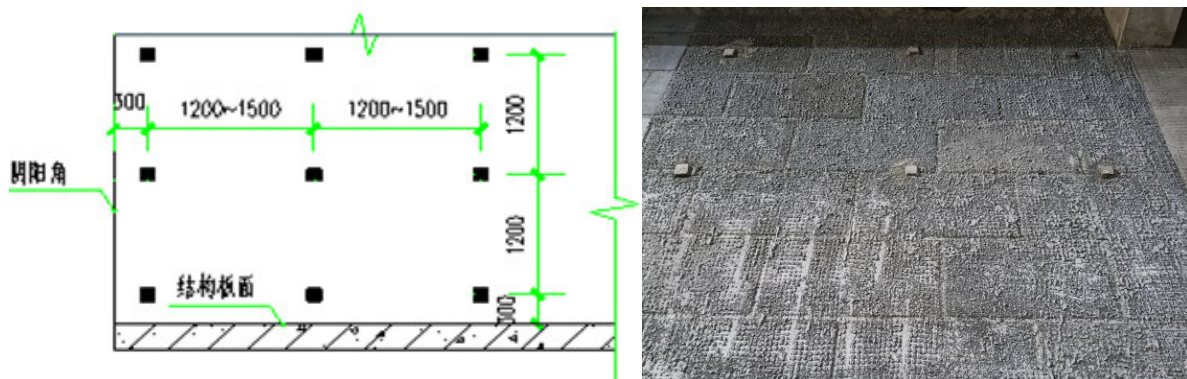


图 6.2-2 灰饼效果图



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/795102003342012011>