

十一、旧小区改造施工质量保证措施

1 施工质量管理措施

一. 质量管理体系与措施

(一) 工程质量保证体系

1、按照企业的项目管理模式，以质量管理体系标准建立有效的质量保证体系，并制定项目质量计划，以合同为依据，强化质量的过程管理。项目经理部内部推行质量责任制，通过明确分工，密切协调与配合，使工程质量得到有效的控制。

2、明确项目经理为质量管理的第一责任人，过程质量管理由每一道工序和岗位的责任人负责。建立全方位、全过程、全人员、全项目、全天候的质量保证体系。

3、完善质保体系，将质量管理责任层层分解落实到所有管理人员，每周召开质量例会分析解决质量问题，保证质量体系持续有效的运转。

4、落实质量目标，将目标进行量化。确定了验收一次合格率达到 100%，对施工班组进行质量意识教育，强化工序控制、过程管理和旁站式管理。

5、各岗位人员与项目经理签订质量责任状，建立奖惩制度，促进各项工作的顺利进行。

6、项目部针对本工程特点编写《质量计划》，从人、机、料、法、环五方面进行详细策划，制定过程控制措施，使每道工序处于受控状态，同时确定管理人员的质量职责，保证质量目标的实现。

7、施工质量保证体系是确保工程施工质量的主要因素，项目质量体系的设置是否合理、完善，体系能否高效的运转，将直接关系到工程质量管理工作的顺利地展开，最终达到对工程的质量进行有效的控制。

(二) 主要岗位质量管理职责

根据质量保证体系，建立岗位责任制和质量管理制度，明确分工职责，落实到人，保证体系高效地运转，按既定的质量目标圆满地完成施工任务。

1、项目经理

(1) 项目经理是项目质量的第一责任人，对工程质量管理全面负责，保证项目质量达到合同签订的目标。

(2) 领导贯彻国家和上级关于质量工作的方针、政策、法令、法规和标准。

(3) 完善项目的组织机构，建立健全项目内部的各种责任制，明确人员职责，充分发挥参与项目建设人员的积极性。合理配置并组织落实项目的各种资源（包括人员、施工机具设备、物资及资金等），按质量体系要求组织项目的施工。

(4) 负责所辖区域的进度计划的编制、落实和实施工作，并充分考虑进度对施工质量带来的影响，协调好两者之间的关系。

(5) 主持处理质量工作中的重大问题。

2、项目总工程师

(1) 项目总工程师是项目质量管理的主要责任人，对项目施工质量的全过程进行管理。

(2) 全面负责工程项目的技术管理工作，认真贯彻执行企业有关技术管理的规定，负责执行和落实各项技术管理制度和措施。执行企业质量方针，组织项目质量技术文件的编制、执行及修改。

(3) 制订本工程的关键工序计划，审核关键工序作业指导书或专题施工方案。

(4) 组织参与图纸会审，负责督促检查专业技术管理人员编制施工质量技术性文件，审核施工方案、作业指导书、专题施工方案、保证施工技术文件的科学性、合理性和先进性。

(5) 负责组织重要材料质量检验和试验工作。负责对工程的过程检验、最终检验和试验的组织工作

(6) 参加不合格品的处理方案编制，参与质量事故和不合格品的处理，组织质量事故技术处理方案的编制，并采取措施，预防不合格品的出现。

(7) 负责工程技术文件资料、质量记录的管理和控制。组织技术人员对交工资料的收集、整理、归档工作。

(8) 负责与政府各相关职能部门的联系，了解技术要求，并作交底和安排。

(9) 组织对工程分部、分项工程的质量进行检查、自评。

(10) 安排进行图册、文件、资料的分配、签收，保管及日常处理。

(11) 开展质量教育，保证公司的各项制度正常执行。

3、技术质量部部长

- (1) 负责施工过程的质量管理，具体实施各项质量管理工作。
- (2) 对工程施工的全过程进行检查、监督。对每道施工工序都按有关规范、标准进行检验，控制不合格品的产生。负责本项目质量控制措施的落实。
- (3) 编制过程检验计划，编制施工关键工序标识卡，根据工序标识卡对各施工工序进行检查、控制。
- (4) 严格执行“质量否决权”，对不符合质量标准的情况有现场处置权，对检查出的问题提出整改要求，并限期整改。
- (5) 组织制定不合格品的处理方案，并对方案的可行性、实施效果进行验证、监督。
- (6) 负责分项分部工程的检查验收与项目自评工作。
- (7) 组织工程技术管理人员编制施工方案和作业指导书 / 专题施工方案，进行技术交底，并组织实施。
- (8) 组织参与图纸会审，负责督促检查专业技术管理人员整理图纸和技术资料，及时归档。
- (9) 组织编制质量保证措施，并组织实施和负责修改。
- (10) 负责工程技术文件资料、质量记录的管理和控制。组织技术人员对交工资料的收集、整理、归档工作。

4、设备材料部部长

- (1) 全面负责工程项目的物资供应工作，认真贯彻执行国家政策和企业有关物资管理的规定，确保物资供应满足工程进度和质量要求。
- (2) 认真贯彻执行公司《物资供应管理工作程序》的规定，做好材料供应厂家的资格审查工作，对厂家提供的样品组织施工员进行确认，并报送业主、监理进行审批。
- (3) 组织对进场材料进行检验，确保进场材料的质量符合标准。
- (4) 组织制定不合格品的处理方案，并对方案的可行性、实施效果进行验证、监督。
- (5) 根据施工组织设计的要求，组织落实施工机具设备进场和退场。
- (6) 组织编制现场施工机具设备的检查、保养、维修计划，建立现场设备台帐。

(7) 定期对施工机具设备进行检查、保养，并随时掌握现场施工设备的运转情况，对出现故障的设备及时组织人员进行修理。确保每台机器均处于最佳状态，保证工程施工的进度及质量。

5、施工员（工长）

(1) 负责施工过程的质量管理，是本工程各专业质量管理的第一直接责任人，对承担施工任务，负责技术交底，技术指导和施工管理。

(2) 参与图纸会审，编制施工方案，办理工程变更手续。负责分管施工专业的工作，对本专业内的工程质量管理全面负责。严守施工操作规程，严抓质量，确保安全。

(3) 组织班组努力完成任务，对施工中的有关问题及时解决，向上级报告并保证施工进度。负责所辖专业的进度计划的编制、落实和实施工作，并充分考虑进度对施工质量带来的影响，协调好两者之间的关系。

(4) 认真做好隐蔽工程、分部、分项工程竣工的验收签证工作。组织制定不合格品的处理方案，并对方案的可行性、实施效果进行验证、监督。

(5) 坚持按图施工，分项工程施工前，应写出书面技术交底。严格执行“质量否决权”，对不符合质量标准的情况有现场处置权，对检查出的问题提出整改要求，限期整改。

(6) 填写施工日志和隐蔽工程验收记录，配合资料员整理技术资料，配合质检员进行施工质量管理。参加对工程各分部、分项工程的质量进行检查、自评。

6、质检员

(1) 负责施工过程的质量管理，是本工程质量管理的直接责任人，具体实施各项质量管理工作。

(2) 对工程施工的全过程进行检查、监督。对每道施工工序都按有关规范、标准进行检验，控制不合格品的产生。负责本项目质量控制措施的落实。

(3) 依据专业工程师编制的过程检验计划，编制施工关键工序标识卡，根据工序标识卡对各施工工序进行检查、控制。

(4) 严格执行“质量否决权”，对不符合质量标准的情况有现场处置权，对检查出的问题提出整改要求，并限期整改。

组织制定不合格品的处理方案，并对方案的可行性、实施效果进行验证、监督。

(5) 负责分项分部工程的检查验收与项目自评工作。

7、材料员

(1) 认真贯彻执行国家政策和企业有关物资管理的规定，确保物资供应满足工程进度和质量要求。

(2) 负责组织重要材料质量检验和试验工作。组织对进场材料进行检验，确保进场材料的质量符合标准。

(3) 材料进场后，按总平面图的规划，落实材料现场堆放、保管、挂牌、标识。采取措施防止合格材料进场后出现物理、化学变化，导致材料变形、变质影响工程的使用。

(4) 根据施工方案的要求，组织落实施工机具设备进场和退场；剩余材料及废料的退场工作；建立现场设备、材料台帐。

8、班组长

(1) 对工程的施工质量直接负责，对班组进行详尽的技术交底并监督执行，参加工程施工。

(2) 班组长的职责：负责班组执行工长技术交底，带领班组严格执行有关质量规范，负责测量工程原始数据。

(3) 把治理质量通病作为重点来抓。工程质量通病是施工中反复出现的一般不合格项，直接影响工程的观感质量，严重的还会影响工程使用功能和寿命，给企业的信誉和效益带来一定的危害。

(4) 经常检查班组作业现场安全施工状况，发现安全隐患立即命令操作工人停止继续施工，并上报工长或项目经理，隐患未得到解决前有权拒绝任何人的指挥，不得继续施工。

(三) 工程质量保证措施

【1】质量保证原则

- 1、坚持“质量第一，用户至上”
- 2、坚持质量标准，严格检查，实事求是
- 3、贯彻科学、公正、守法的职业规范

【2】建立质量保证责任制

根据分工不同，建立项目质量责任制和考核评价办法，明确工程项目经理为质量控制第一责任人，过程质量控制由每一道工序和岗位的责任人负责，确立全员质量意识。

【3】质量管理流程

对质量的控制我们将严格遵循我们制定的质量控制程序对工程质量实施全过程控制，把质量控制过程分为三个阶段：事前、事中、事后。每个阶段所控制的内容工作见如下质量控制流程图。

【4】加强质量教育

制定全面质量管理教育计划，以“百年大计、质量第一”为原则，以“创精品、重环境、保安康、讲诚信、守法则、求发展”为管理方针，进行全面深刻的学习教育。概括为以下“八个方面”。

一个中心：以人为中心，加强对人的质量教育和管理，充分发挥人的积极性。

三不放过：质量管理过程中，交底不清不放过，责任不明不放过，没有质量保证措施不放过。

四宁：质量标准宁高不低，施工产品宁废不次，操作者素质宁好不坏，复杂工序宁慢不快。

五勤：指挥人员、管理人员、质检人员、操作人员对质量工作做到眼勤、嘴勤、手勤、脚勤、脑勤。

六个百分之百：各个分项工程的施工前交底百分之百；施工跟踪百分之百；施工检查百分之百；施工材料检验百分之百；发现问题纠正百分之百；达到质量目标百分之百。

八严：思想立场严正、技术工作严谨、质量管理严格、措施落实严肃、事故隐患严防、违章蛮干严禁、组织计划严密、奖优罚劣严明。

【5】进行“过程精品”管理

为使质量管理体系能在具体的工程项目上有效运行，根据合同要求对工程质量、工期控制、场容达标等管理各方面进行策划，确保达到业主和项目经理部提出的质量目标。只有通过过程精品才能保证整个工程成为精品，任何人必须以此作为自己的行为准则，严格控制每一工序、每一程序、每一过程和每一环节。

【6】严格执行“会诊制度”和“奖罚制度”

在工程实施过程中。要做到“凡事有章可寻、凡事有人负责、凡事有人监督、凡事有据可查”，对每

一重要分部分项工程都编制了管理流程，“严格执行会诊制度”与‘奖惩制度’相结合的方式彻底解决施工中出现的的问题，以过程精品保证精品工程。

【7】对材料设备的质量控制措施

- 1、首先按照业主、设计和规范的要求确定其质量标准、档次；
- 2、其次是严格样品报批制度，通过业主和业主代表、监理公司、设计单位的实际评价确定最优的选择意见，并进行封样；
- 3、严格按照设计参数标准、样板或样品进行选型和采购；
- 4、对材料设备采购、加工、运输进行全过程跟踪控制；
- 5、对进入现场的材料、设备质量进行最终控制，达不到质量标准的一律不能用在工程上，决不留情。进行材料封样的应与进场材料进行对比检验，达不到样品质量的必须退场。
- 6、采购物资时，须在确定合格的分供方厂家中采购，所采购的材料或设备必须出厂合格证、材质证明和使用说明书，对材料、设备有疑问的禁止进货；
- 7、物资采购部委托分供方供货；事先已对分供方进行了认可和评价，建立了合格的分供方档案，材料的供应在合格的分供方中选择；
- 8、实行动态管理，物资采购部门定期对分供方的实绩进行评审、考核，并作记录，不合格的分供方从档案中予以除名。
- 9、严格验证。采购物资（包括分供方采购的物资），根据国家、地方政府主管部门规定、标准、规范或合同规定要求及按经批准的质量计划要求，进行验证并做好标记。当对其质量有怀疑时，就加倍抽样或全数检验。

【8】严格按方案施工

施工中有了完备的施工组织设计和可行的工程方案，以及可操作性强的技术交底，就能保证全部工程整体部署有条不紊，施工现场整洁规矩，人员编制有序，分部工程方案科学合理，施工操作人员严格执行规范、标准的要求，将极有力地保证工程的质量和进度。

我们对每个方案的实施都要通过：方案提出→讨论→编制→审核→修改→定稿→交底→实施几个步骤进行。

【9】实行“三检制”

在施工过程中我们将坚持检查上道工序、保障本道工序、服务下道工序，做好自检、互检、交接检；施工员对自己的交底做到跟踪管理、跟踪检查，使每个施工过程都处于受控状态，当上道工序没有达到验收标准时，不得进行下道工序施工。严格工序管理，认真做好隐蔽工程的检测和记录。

【10】分部、分项工程核验制

分项工程质量在班组自检基础上由专业工长组织检验评定，质量员核定；分部工程质量由项目经理部技术负责人组织检查评定，质量员核定，重要部位，如冷冻机房，由工程施工总承包部组织核定，合格后方可报监督部门核定。

【11】实行质量例会制度、质量会诊制度

定期由总工主持，由项目经理部及施工队伍的施工现场管理人员和技术人员参加，总结前期项目施工的质量情况、质量体系运行情况，共同商讨解决质量问题应采取的措施，特别是质量通病的解决方法和预控措施，对于施工中出现的的质量问题我们将采用会诊制度与奖惩制度相结合的方式彻底解决。

【12】责任到位、赏罚分明的管理制度

1、为了提高广大施工人员的质量意识，除了进行质量教育培训外，我们在工程施工中将实行奖惩公开制，制定详细、切合实际的奖罚制度和细则，贯穿工程施工的全过程。对质量工作做得好的个人、集体进行精神上及物质上的奖励，对施工管理混乱、质量问题不断的个人、集体进行处罚。

2、由项目质量负责人组织有关管理人员对在施作业面进行检查和实测实量。对严格按质量标准施工的班组和人员进行奖励，对未达到质量要求和整改不认真的班组进行处罚。

3、激励机制的建立，作为对项目质量管理工作的一个辅助环节，是作为一种手段而不是作为目的，仅是对质量管理的工作做一个补充，通过这种手段来调动施工人员的积极性，认真做好工程施工的质量工作，确保工程最终质量目标的实现。

二. 确保工程质量的技术组织措施

1、质量管理组织体系 运用 ISO9001 国际质量体系标准进行目标管理，按照公司《质量手册》

和各项配套程序文件的规定、对施工过程、物质采购、检验和试验、文件和资料等过程进行严格控制，使我公司“顾客至上、规范管理、优质高效、技术创新”的质量方针，在该工程得以充分体现。建立健全质量责任制，明确的职责，形成一个严密的质量管理工作体系，使工程全过程均处于受控状态，以确保工程质量满足甲方要求。

2、加强组织管理

2.1、健全施工组织管理机构，全面组织管理施工，各个部门及岗位均有明确的职责、权限，作到各司其责，通力合作。

2.2、建立奖罚制度。对于积极贯彻执行管理制度、精心施工，工程质量满足要求的班组或个人实行奖励，反之，对所完成的工程质量恶劣、重复出现问题的班组或个人进行处罚。

3、加强施工过程的全面质量管理

3.1、施工方案必须经过审批，上报监理同意后方可施工；施工中必须严格执行施工方案，不得擅自更改。

3.2、进行详细的工程技术交底。技术交底分三级：一级是公司技术部门向项目部交底；二级是技术员向施工员交底；三级是施工员向班组交底。

3.3、加强施工测量控制管理工作，对建设单位移交的基准线、点进行认真的复核。根据施工需要，合理布置现场测量控制网，并按规范要求进行闭合测量，严格控制测量精度。

3.4、加强工序质量控制。各工序施工过程中，严格按照设计图纸和规范要求施工。各工序隐蔽前必须经过项目部质检人员和监理工程师签字认可后，方可进行下一道工序施工。

3.5、及时对已完成工序的检查验收。现场质检员在每道工序完成后，须进行外观和实测实量检查。对达不到要求的，提出纠正和预防措施进行改正。

4、加强材料管理

4.1、严格控制原材料、半成品的质量。施工中所用的水泥、砂路面砖等原材料均应具有质量证明书，必须按规范要求进行抽检和试验，合格后方可使用。不合格品严禁使用。

4.2、加强对砂浆质量的控制。分别对砂浆的配合比、坍落度等进行验收。

4.3、施工中投入足够的机械设备，保证施工的顺利进行。加强机械设备

的管理工作，作好保养、维护工作、保证其最佳工作状态，已确保工程质量。

2 小区甬路改造

一. 水泥砖地面

(一) 施工准备

应先进行路面高程的测量,准确测得各处的高程，根据测量数据，和保证石灰稳定土基层不小于的原则，定出各段标高。根据图纸设计高程,采用挖掘机、推土机、自卸汽车相结合的方法进行施工。

(二) 施工方法

清基:该路面上原有面包砖，施工时必须先将原灰土，清除深度不能少于30cm。路基上的树根挖出后应将坑穴填平夯实。

(三) 路缘石

立缘石每5m设1控制点挂线安装砌筑，缘石下用设计要求的石灰土回填密实，立缘石采用M5水泥砂浆卧底厚2cm。立缘石安装接缝为10mm用M7.5水泥砂浆勾缝。在路缘石外回填素土并夯实，表层土回填完成后其标高比路缘石、集水井或其他结构物低2.5cm。铺砌好的路缘石应缝宽均匀、线条顺直、顶面平整、砌筑牢固。养护不少于7天，此期间严禁碰撞。

(四) 水泥花砖路面

水泥花砖必须表面平整，色彩均匀一致，且表面有一定的防滑性能。线路清晰，棱角整齐，如采用彩色花砖其彩色表面采用耐候性好，不易褪色的颜料。水泥花砖铺砌前先将基层整平，以两侧路缘石顶为准挂纵向与横向高程线，先分段冲筋，后填空铺装，随时检查位置与高程。彩砖铺砌的垫层采用细砂，厚度为2cm，铺砌时轻轻平放，用橡胶锤敲打稳定找平，不得向砖底塞砂或支垫硬料，必须使砖平铺在满实的砂浆上稳定，无任何空隙。铺砌时为保证平整度应随时用直尺检验平整度，出现问题及时修整。砌筑时应避免与侧石出现空隙，如有空隙应甩在一侧，当建筑物一侧及井边出现空隙可用切割砖填平，必要时也可用细石砼补齐并刻缝与花砖相仿，以保美观。灌缝用细砂灌缝，分多次灌入扫埽，直至缝隙饱满。铺好花砖应检查稳固程度及面层平整度，发现方砖有活动现象时，应立即整修。水泥花砖的养生期一般不少于7天，在此期间应严禁行人、车辆等的走

动和碰撞。

（五）路缘石、路边石、树池石

1、路缘石、路边石两节间采用 1:3 水泥砂浆砌筑，确保砂浆饱满，白水泥勾缝，缝宽 0.6cm 土 0.1cm，安装在直道上应笔直，弯道上应圆顺，无折角，顶面应平整无错开，不得阻水。根据设计要求路缘石在原有沥青路面高出 20cm，在水泥石路面高出 29cm。

2、透水砖，路基达到设计要求时检查纵坡、横坡及边线，是否符合设计要求；修整路基，找平碾压密实，压实系数达 95%以上，并注意地下埋设的管线保护。

3、垫层的铺设：铺设 5-10cm 厚的 C15 混凝土 面层铺设：

4、面层为透水砖，在铺设时，应根据设计铺设透水砖，铺设时应轻轻平放，并用 1:2.5 水泥砂浆粘结，用橡胶锤锤打稳定，但不得损伤砖的边角。

5、工序：拆除原有人行道面砖→基层整平夯实→C15 砼垫层→铺透水砖→清理

二. 水泥花砖铺筑方案

一、原材料试验：

我项目人行道面砖采用外购成品石材，我项目派专人到生产厂家考察生产质量，运到现场后有专人现场验收材料质量，并及时送检复试，确保质量符合规范要求。

二、施工前准备：

（一）、材料供货商提供材料。

1、施工前，提前向材料供货商预定所需材料，并通知供货商需用时间之前将材料运送到现场。

（二）、下承层准备

铺砌人行道面砖必须在下层人行道结构层施工完成后进行，进行面砖铺砌前对下承层进行自检，报监理检验合格后方可施工，检测内容：压实度、纵断高程、中线偏位、宽度、厚度、平整度等各项检验指标均满足相应的规范要求。进行面砖施工前，下承层进行整平洒水，保持表面湿润，确保人行道面砖铺砌平整顺直。

（三）、施工前的放样

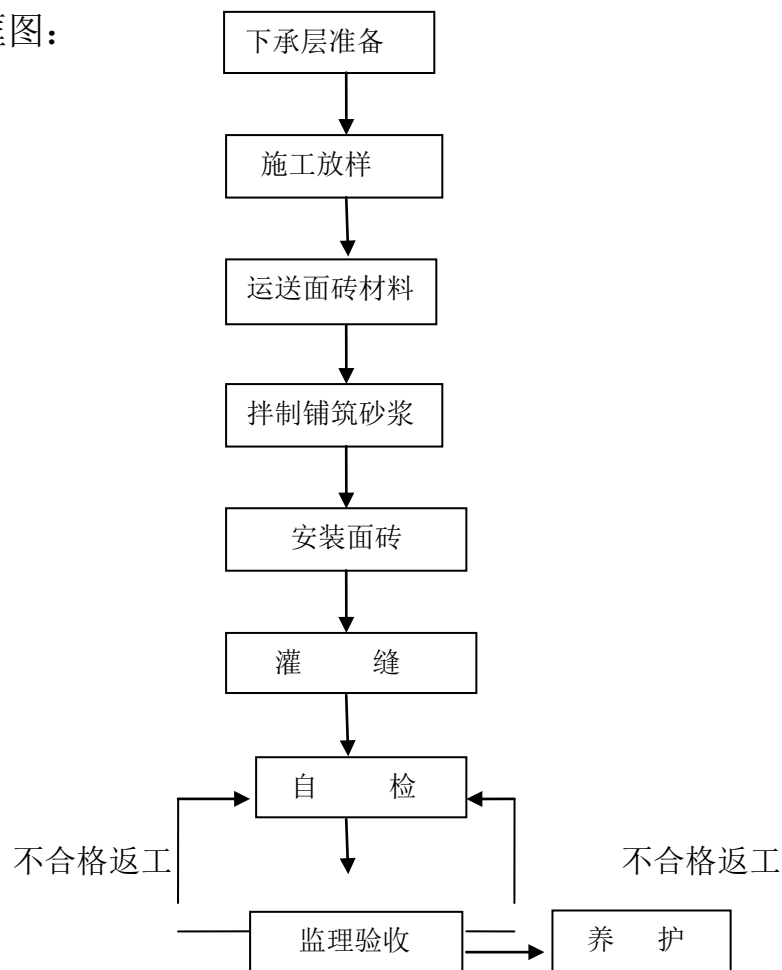
对沿线水准点进行勘测，水准点误差在允许范围内。为在施工中准确控制高程，本首件采用水准仪测量高程,边线控制设定边桩、挂线施工，确保高程符合规范要求，线形顺直。

三、施工工艺流程：

工艺流程：

下承层准备→施工放样→运送材料→拌制铺筑砂浆→安装面砖→灌缝→自检→监理抽检→检测评定

流程框图：



1、下承层准备

施工前整平洒水，保证下承层表面湿润。

2、施工放样

对沿线水准点进行勘测，水准点误差在允许范围内。为在施工中准确控制高程，本首件采用水准仪测量高程,设定边桩控制边线、现场挂线找平施工，严格控制高程平整及线形顺直。

3、人行道面砖铺砌施工

1) 按设计图纸复核放线，用测量仪器打方格，并以对角线检验方正，在桩橛上标注该点面层设计高程。

2) 水泥砖装卸:装运花砖时要注意强度和外观质量，要求颜色一致，无裂缝，不缺棱角。要轻装轻卸以免损坏，卸车时应先确定卸车地点和数量，尽量减少搬运，砖间缝隙 2mm，放线时把缝宽计算在内。

3) 拌制砂浆:采用 1: 3 石灰砂浆。石灰、粗砂要过筛，配合比要准确，砂浆的和易性要好。

4) 铺筑砂浆: 在清理干净的基层上洒水使之湿润，然后铺砂浆，厚度 20mm，用刮板找平，铺砂浆应随砌砖同时进行。

5) 铺砌水泥砖，按桩橛高程，在方格内由第一行砖纵横线绷紧，按线按标准缝宽砌第一行样板砖，然后纵线不动，横线平移，依次照样板砖砌筑。

直线段纵线应远处延伸，以保持纵缝直顺。曲线段砖间可夹水泥砂浆楔形缝成扇状，也可按直线段顺延铺筑，然后在边缘处用 1: 3 水泥砂浆补齐并刻缝。

砌筑时，砖要轻放，用木锤轻击砖的中心，砖如不平，应拿起砖平垫砂浆重新铺筑，不准向砖底塞灰或支垫硬料，必须使砖平铺在满实的砂浆上稳定无动摇，无任何空隙。

砌筑时砖与侧石应衔接紧密，如有空隙，应用在临近建筑一边，在侧石边缘与井边有空隙处可用水泥砂浆填满镶边，并刻缝与花砖相仿以保美观。

6) 灌缝扫堰用 1: 3 (体积比) 水泥细砂干浆灌缝，可分多次灌入，第一次灌满后洒水沉实，再进行第二次灌满，堰平并适当加水，直至缝隙饱满。

7) 养护: 水泥砖灌缝后洒水养护。

8) 跟班检查: 在铺筑整个过程中，派专人检查缝距，缝的顺直度、宽窄均匀度以及砖的平整度，发现有不平整的预制块，应及时进行更换。

9) 清理，每日班后，应将分散各处物料堆放一起保持工地整洁。

④技术标准及评定要求

外观检测: 首先检测面砖规格尺寸是否符合规范要求，石材无缺角及裂缝，强度符合规范要求，人行道面砖尺寸为 200*100*60cm, 盲道砖尺寸为 200*200*60cm

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/887054123030006064>