**施工组织设计方案四篇**

　**施工组织设计方案（一）：**　　（一）工程概况
  
　　工程的基本情景，工程性质和作用，主要说明工程类型、使用功能、建设目的、建成后的地位和作用；
  
　　（二）施工部署及施工方案
  
　　施工安排及施工前的准备工作，各个分部分项工程的施工方法及工艺；
  
　　（三）施工进度计划
  
　　编制控制性网络计划。工期采用四级网络计划控制，一级为总进度，二级为三个月滚动计划，三级为月进度计划，四级为周进度计划。
  
　　（四）施工平面图
  
　　根据场区情景设计绘制施工平面平置图，大体包括各类起重机械的数量，位置及其开行路线；搅拌站、材料堆放仓库和加工场的位置，运输道路的位置，行政、办公、文化活动等设施的位置，水电管网的位置等资料。
  
　　（五）主要技术经济指标
  
　　施工组织设计的主要技术经济指标包括：施工工期、施工质量、施工成本、施工安全、施工环境和施工效率，以及其他技术经济指标。
  
　**施工组织设计方案（二）：**　　工程名称：
  
　　工程面积：
  
　　工程地点：
  
　　一、质量方针和实施目标
  
　　1、本公司以一流的服务和设计，严格履行合同，精心施工，创造优质的装饰工程。
  
　　2、工期目标：
  
　　总工程工期：
  
　　1、服务目标
  
　　信守合同认真协调与各有关方面的关系，理解甲方及有关部门对本工程质量、工程进度、计划协调、现场管理监督。  
　　二、工程概况
  
　　1、装饰项目如下：
  
　　2、清拆工程
  
　　3、天花工程
  
　　4、墙面铺设及LOGO背板安装
  
　　5、间阁工程
  
　　6、行门工程
  
　　7、强弱电工程
  
　　三、施工部署及组织
  
　　A施工平面布置图（另附）。
  
　　B施工总平面要求：
  
　　1、甲方供给办公地点：如甲方不能供给材料仓库，项目经理将自行搭建或借办公地点，另外建立一个易燃品仓库二十平米。
  
　　2、施工现场所用电，应采用贴合国标规范的铜心电缆三相五线制和单相三线制，电源应从配电房送到工地配电箱，施工用水由甲方供给水源，水源必须满足施工及消防用水需要。
  
　　3、施工准备工作
  
　　1）进入施工现场，工地项目管理人员指挥工人清理施工现场场所有的障碍物，搭建配电箱，接好临时照明，方可进行清拆，在清拆过程中，不留下任何渣土，随时清运装进编织袋中，集中堆放，晚上再用垃圾车运走。
  
　　2）清拆完毕，组织甲乙双方有关人员再熟悉图纸，参加图纸会审，现场复核，深化施工组织设计，进行施工技术交底，才能施工。
  
　　四、组织机构
  
　　1、本工程公司领导十分重视该项目，公司将按项目法施工要求，成立项目经理部，现场组织管理机构。
  
　　2、工地管理制度：各类标志牌置于醒目处，工人必须统一着装上岗，树立本公司良好的企业形象。施工现场出现垃圾随时清除到指定地点。消防设施放在醒目处，临时用电有专人管理，配备防火员。
  
　　五、施工工序
  
　　再遵顺合同、守信用、保质量的情景下，本公司实施交叉作业方式。
  
　　1、本工程先有电工划出要开的槽，由小工进行开弯管、穿线、木工做门及套、石膏板隔断。
  
　　2、电工顶部线管，铺设完毕，木工进行吊顶施工，水工做上下水管，铺设完毕，由瓦工抹平地面、墙面不平出，进行用水试验三天，如地面漏水必需重新做地面防水。
  
　　3、顶部工程完毕，油工用石膏粉进行填平接口处，贴上绷带，然后进行批灰、打磨、刷墙漆。
  
　　4、门、套及柜做完后，油工进行填补钉眼，刮原子灰，打磨、喷漆。
  
　　5、卫生间闭水试验完成，瓦工进行防水层保护，方能进行铺砖擦缝。
  
　　6、木工在做完顶部、墙面、门及套柜子、前台，最终二遍之前瓦工进行走道地砖及室内、前台、理石铺装。安装卫生间洁具、门口玻璃安装工作，木工安装墙脚线、电工安装灯具。
  
　　7、油工再完成所有油活后，在清理地砖、擦缝、清洁直到完工。
  
　　六、施工工艺说明
  
　　1、施工前木工用水平管找好水平，找到正确的线，依照正确的线进行施工。吊顶、地面平整、门套、电源、插座高度整齐一致。
  
　　2、顶部施工方法：按照水平线，找好高度用墨斗弹好水平线用电锤打眼加木塞钉好四周木方，顶部打好眼，加上膨胀螺栓，挂号竿栓38＃主龙骨，再勾50付龙骨，调平后，用自攻螺丝上石膏板。
  
　　3、门套及门
  
　　先找好水平，确定所有门套高度后，用电锤在门洞两侧打孔加木塞，用细木板做低衬，再用两层细木板涂上白乳胶找平用5㎝自攻螺丝进行加固后，再贴上头板。然后收门套线。门用细木板开出10㎝宽条双层涂乳胶每10㎝一条做出框架五厘板钉上，再用面板白乳胶进行压制，压制时间为10天确保门不变形。
  
　　4、墙面和顶部。
  
　　批灰用石膏粉白乳胶掺和填入裂缝等干后贴上绷带，在进行批灰三遍，涂乳胶漆。
  
　　5、门套及门框
  
　　木工做完后，用原子灰先填补有逢处，然后在满刮两遍进行打磨，喷漆一遍，可能出现没有不平处，在填补打磨、喷漆五遍，用360#水沙打磨、喷漆3遍，再用1000#水沙打磨，在喷两遍亚光漆结束。
  
　　6、水、电工
  
　　PVC弯管接头处涂上pvc装也接头胶水进行连接，在槽里面用电锤打孔加木塞，用螺丝拴好钢丝进行PVC管加固，加固后再用水泥填埋直到与墙体持平。水管套丝用麻绳缠好丝牙，涂上清油进行拧接，固定墙体填埋。洁具安装与地面、台面交界处打上白色玻璃胶加以封闭。
  
　　7、瓦工工艺
  
　　找好水平线，打毛地面，用水泥浆涂两遍，用半干半湿水泥砂浆铺在地面，打结实平整，然后用水泥浆涂在地砖上，再用批锤敲平用水平尺检查。
  
　　8、消防系统施工工艺
  
　　依据中华人民共和国国家标准《自动喷水灭火系统施工设计及验收规范》GB50261-96《火灾自动报警系统施工及验收规范〉GB50166-92进行施工的。
  
　　七、安全消防用水用电保证措施
  
　　1、安全小组成员，值班记录对安全险患及时整改
  
　　2、加强施工现场消防管理，消防器材配备齐全，贴合消防要求。
  
　　3、临时用电，值班电工负责检查用电情景。
  
　　4、管理技术人员必须持有效证件才能上岗
  
　　5、施工用电的闸箱必须有漏电保护开关，使用前进行功能检测，合格后方可使用。
  
　　八、成品与环境保护
  
　　1、进入现场的管理人员和施工人员，必须佩带胸卡。  
　　2、加强材料堆放管理，坚持工地现场畅通无阻。
  
　　3、各施工班组每一天进行工作面的自我检查。
  
　　4、定期召开礼貌施工会议，组织有关人员进行全面检查。
  
　　5、每一天清运堆放垃圾。
  
　　九、工期时间的保证
  
　　认真履行合同，确保工期，进取配合甲方检查指导。按进度计划正常施工
  
　　十、维修保证
  
　　1、本工程保修一年，在此期间，如工程质量出现问题，本公司保证贵方同志本公司24小时安排技术人员赴现场抢修并负责修好。
  
　　2、本工程保修期内费质量问题，只收取维修成本费用。  
　**施工组织设计方案（三）：**  
　　安全生产需要有安全管理制度、安全技术措施和安全设施。
  
　　（1）安全生产职责制
  
　　1.项目部制订安全生产职责制和各项安全生产规章制度做到职责明确，层层落实，齐抓共管，实现全员管理。
  
　　2.项目经理对整个工程施工安全总负责。
  
　　3.建立各级的安全生产职责制，职责分担，职责到人。
  
　　4.施工员负责施工范围内的安全生产，贯彻落实各项安全技术措施。
  
　　5.安全员负责安全管理和监督、检查。
  
　　6.操作班组全员建立安全职责。
  
　　（2）安全教育制度安全教育分为安全教育与安全技术交底二部分：
  
　　1）进入工地的全体职工及时进行入场安全教育。
  
　　2）定期进行安全教育和新工人上岗教育。
  
　　3）组织各工种对本工程的实际情景进行安全操作规程学习。
  
　　4）下达生产任务时，下达安全生产指标和进行安全技术交底。
  
　　5）每一天上班由班组长对全班工作进行上岗安全交底。  
　　（3）安全设施验收制度对建筑的安全设施加强验收挂牌制度。
  
　　（4）安全检查制度加强安全检查，提高职工的安全意识，强制落实各项安全措施，及时解决和处理安全事故隐患。  
　　1）建立定期的安全检查制度，由项目经理组织有关业务人员，对工地从安全意识、安全制度、安全措施各个方面检查，查后小结评定。
  
　　2）由工地管理人员主要是施工员，专职安全员及班组长进行周或旬的安全检查，提出整改措施并有记录。
  
　　3）由工地专职安全员进行日常性安全检查，并做好各项安全资料，及时归档。
  
　　4）各作业班组结合上岗交底，每一天开展安全检查，保证操作机具及作业环境的安全。
  
　**施工组织设计方案（四）：**　　一、工程概况
  
　　本工程为xx道路工程，该路段北起于xx南至xx街，全长约xx公里。本次中标（xx）路段为道路工程（xx）段。计划施工工期为xx日历天。
  
　　该道路红线宽度40m，两边再各预留5m绿化带，设双向六车道、两侧非机动车道和人行道。按城市ii级主干道设计，计算行车速度40kmh。
  
　　二、施工总体部署
  
　　2.1、施工准备
  
　　与甲方协议签订之后，本公司根据现场工程实际情景，，调动一切进取因素，利用熟悉本地施工条件的优势，就近调集施工人员（\*局）做好上场准备。
  
　　由项目经理带领施工技术部、安全质量部、物资设备部、计划部、中心试验室、综合办公室等在本地的人员10人进驻现场，进行前期准备，其余人员在10天内调集完毕，在最短时间内进驻现场。并组织精测人员根据施工图纸及业主供给的原始测量基准点、测量标志、基准线或水准点或其他书面资料，按国家测绘标准和本工程精度要求，对本工程测设施工加密控制网，并及时提交监理单位，直至获得认可，在此同时，施工单位将陆续组织工程所需的各种施工机械、各项设备进场，联系各种材料厂家准备供料计划，并做好开工前的其他工作，按要求向监理单位（\*\*公司）提交开工申请报告。
  
　　2.2、各种临时工程及临时设施、施工措施
  
　　2.2.1、施工营地布置
  
　　项目经理部租用当地房屋，施工队住房、料库、值班室、保安室及其他施工用房均利用现有的房屋，材料进场及车辆出入均能够利用现有便道，周围场地较平整。
  
　　2.2.2、施工用水
  
　　施工用水采用老虎口水库里的水或打井取用地下水。
  
　　2.2.3、施工用电
  
　　工程施工用电，附近电力为工业用电，可就近利用，不研究单独设置变压器。
  
　　2.2.4、工地排水
  
　　设置集水坑将水集中、沉淀、过滤后，利用水泵、临时排水通道排入沟渠，局部水位较高处采用井点降水，重点地段雨季施工采取临时覆盖。
  
　　2.2.5、环保及三废处理
  
　　本工程拟集中建立垃圾站，并于环保部门联系统一处理，施工中生活废水、施工污水经与有关部门联系征得同意后，排向指定地点，处理效果到达国家规定的三废处理标准后排放，并征得三废主管部门的同意。
  
　　三、现场恢复
  
　　施工过程中坚持工完料清的原则，每完工一段，在征得监理同意后，需要恢复的立即恢复至原貌；对于临时工程占用场地，完工后按有关规定或协议恢复。
  
　　3.1、工期
  
　　按业主要求本工程将于20xx年3月25日开工，工期575天，准备按期完成。共分三阶段：
  
　　第一阶段---施工准备阶段。计划安排5天（20xx年3月25日～20xx年3月30日），主要安排人员、机械设备、部分材料进场，连接水、电进场，完成对桩交接、线路定位，进行实施性施工组织设计编制、办理各种施工中所需手续，对现场进行复测。
  
　　第二阶段---主体工程施工阶段。计划安排555天（20xx年3月31日～20xx年10月10日），完成全部工程的施工。  
　　第三阶段---收尾配套阶段。计划安排15天（20xx年10月10日～20xx年10月25日），主要完成缺陷修复、场地恢复、竣工资料编制及工程验交等工作。
  
　　3.2、组织机构
  
　　本工程将根据实际情景组建项目部，实行项目法管理，项目经理负责制。为了安全、优质、按期完成本工程的施工任务，本着精干、高效的原则。我们计划安排具有丰富施工经验的技术、管理人员按项目法组建现场项目部。下设五部二室，即施工技术部、安全质量部、物资设备部、计划部、财务部、中心试验室、综合办公室。根据所设置部室制定出各项业务职责，做到分工明确、职权分明。见附图。组建3个工程队分段施工
  
　　四、道路工程的主要施工方法
  
　　4.1、路基工程
  
　　该道路交通量大，施工安全与行车安全在施工过程中占有同等重要的地位。大道穿过龙城大街，该段成为本工程的施工重点也是难点。施工前做好取土场和弃土场的调查、选定，做到有利环保，尽量保护好周围的植被及生态环境，合理调配土石方。
  
　　4.1.1、施工准备
  
　　进场后，根据设计图纸对既有道路情景进行详细调查，掌握第一手资料。
  
　　地质调查核实：施工前搜集详细的工程地质、水文地质及路基设计情景，结合工程实际，掌握本地区地基处理经验和类似工程地基处理经验和使用情景。
  
　　填料的选择及修筑试验段：路基填筑前先对取土场的土样进行土工试验，以确定填料的种类和含水量，贴合规范要求后，方可用于路基填筑。
  
　　对不贴合规范要求的填料，修改取土位置，或采取到达标准的改良、加强压实等措施。施工按规定定期对取土场的土进行抽检试验。
  
　　4.1.2、施工工序
  
　　路基填筑以机械作业为主，人工配合。配置必须数量的挖掘机、装载机、自卸车装运；推土机、平地机整平；振动压路机及小型振动器具压实。为确保施工质量，加快进度，提高施工效率，采用三阶段、四区段、八流程的作业程序组织施工。
  
　　三阶段：准备阶段施工阶段竣工阶段。
  
　　四区段：填筑区平整区碾压区检验区。
  
　　八流程：施工准备基底处理分层填筑摊铺整平洒水或晾晒机械碾压检验签证路基面整修。
  
　　4.1.3、测量放线工作
  
　　4.1.3.1、恢复定线测量
  
　　在地面上进行中线测量前，应根据设计部门交桩，对导线点及水准点进行复核，根据施工要求，道路每隔200～300m设一临时水准点。
  
　　4.1.3.2、填挖方施工测量
  
　　每一地段开工前应根据设计图纸放线，测设中心桩、边线桩。施工中应经常检查各测量标志，对遗失或位置移动者随时补钉校正。
  
　　4.1.4、路基施工
  
　　4.1.4.1、填筑作业
  
　　基本要求：施工中始终坚持三线、四度，三线即：中线、两侧边线，且在三线上每隔20m插一面小红旗，明确中线、边线的控制点；四度即：厚度、密实度、拱度、平整度。经过控制路基分层厚度以确保每层层底的密实度；控制住密实度以确保路基的质量及工后沉降不超标；控制拱度以确保雨水及时排出；控制平整度以确保路基碾压均匀及在下雨时不积水。
  
　　在路基中心线每200m处设置一座固定桩，在固定桩上标出每层的厚度及标高。每层填土前做出路肩，在路肩两侧每隔50m(局部加密到每隔20m)设置一道临时泄水槽至路基外排水沟，与路基填筑同步进行，确保雨季路基上的水及时从泄水槽中排出，避免雨水冲刷边坡。
  
　　4.1.4.2、分层填筑
  
　　按设计路基横断面全宽纵向水平分层填筑压实。分层厚度根据填筑压实试验段所确定的工艺参数严格控制，路堤每20m设一组标高点，每层压实厚度不大于30cm，不小于20cm，最大虚铺厚度不超过35cm。地形起伏时由低处分层填筑，由两边向中心填筑。边坡两侧各超填30cm宽，以方便机械压实作业，保证路堤全断面的压实度一致，竣工时刷坡整平。  
　　根据自卸车容量计算堆土间距，以便平整时控制均匀的分层厚度。
  
　　4.1.4.3、摊铺整平
  
　　填土区段完成一层填筑后，先用推土机初平，再用平地机终平，做到填层面在纵向和横向平顺均匀，以保证压路机的碾压轮表面能基本均匀接触地面进行压实，到达压实效果。摊铺时层面做成向两侧倾斜2%～3%的横向排水坡，以利路基面排水。在推土机摊铺平整的同时，对路肩进行预压，保证压路机进行压实时压到路肩不致滑坡。
  
　　4.1.4.4、洒水、晾晒
  
　　根据试验段所得出的结论，选择最佳控制含水量，路堤填土的含水量控制在wopt+2%～wopt-3%。当含水量超出最佳含水量的+2%时，采取在路基上摊铺、用悬耕机松土晾晒的办法，降低填土的含水量。
  
　　4.1.4.5、机械碾压
  
　　碾压前，先对填筑层的分层厚度和平整度进行检查，确认层厚和平整度贴合要求方能进行碾压。开始碾压时，先用小吨位光轮压路机对松铺土表面预压，然后再用大吨位振动压路机碾压。压实作业按照先压路基边缘，后压路基中间，纵向进退，先慢后快，先静压后振动，由弱振至强振的操作规程进行碾压。碾压施工中，压路机往返行驶的轮迹必须重叠一部分，光轮压路机重叠12轮宽，振动压路机重叠40～50cm，相临两区段纵向重叠2.0m。压实作业做到无偏压、无死角、碾压均匀。
  
　　4.1.4.6、填筑压实的几个特殊处理
  
　　机动车道下的管道、雨水支管等结构物的埋深较浅，回填压实度达不到验标要求时，可用灰土或砂砾对管沟胸腔、管顶检查井及雨水口周围进行处理。如管顶距路床面小于70cm时的排水管道，则采用砼进行3600包封。
  
　　4.1.5、路基整修及翻浆处理
  
　　（1）路基填挖接近设计标高时，应对道路中线位置和横、纵断面路床顶面高程及路床顶面中线两侧宽度按设计要求进行测量，修改不合格项目。
  
　　（2）挖方路基其顶面高程到达设计标高时，需进行碾压，使其压实度贴合设计要求。当土干时，要洒水，使其含水量接近该土壤的最佳含水量时上碾。
  
　　（3）道路路基的土体，因含水量过大，在车行、碾压时发生颤动或表面裂纹时，一律要进行翻浆处理。局部翻浆的，要挖出换填含水量适宜的土，或将原土进行晾晒，当含水量适宜时，再回填碾压。或将含水量大的土中掺拌干石灰粉，以便降低含水量并加固土体。
  
　　4.1.6、路床整修及碾压
  
　　确定路床的纵向中心线、路床宽度和路床的横坡度。
  
　　为了到达设计要求的路床土基的弹性模量值，路床顶面以下30cm深的土层必须到达有关规范、验标要求的压实度。  
　　4.1.7、软基处理
  
　　根据设计文件及现场地质勘探情景，该地段（太原市小店区长风街上延至龙城大街段）为软弱地基，采取抛石挤淤的方法来加固地基。具体施工方法如下：
  
　　（1）筑坝围堰：根据道路宽度及设计放坡要求，测量出抛石范围，在边坡3m以外实施土围堰，围堰高出水面1m，围堰顶宽3m。围堰采用粘土，边坡为1：1.2。
  
　　（2）排水清淤：围堰施工完成后，及时抽水清淤，根据现场实际情景确定清淤深度及清淤范围。
  
　　（3）抛填片石：根据填土路基坡脚线位置，抛填1m厚的片石后，其上铺筑5～15cm的嵌缝料，采用挂振50t振动压路机由内向外碾压。碾压至无明显下沉为止；在抛石面同等高度向内侧做2m宽台阶，抛填第二层片石，抛填厚度仍为1m，与第一层抛石工序一样铺筑嵌缝料碾压。至第三层抛填片石，依据施工图设计的填土路基边坡底标高，片石抛至路基边坡底标高以上10cm，再铺筑嵌缝料振动碾压。根据设计标高要求及沉降情景用嵌缝料找平，准备放坡填
  
　　4.2、路面工程
  
　　施工前，严格对下承层进行检查，在贴合规定标高和压实强度的路基上进行路面底基层、基层的施工。施工前选择一段长度为100～200m的路段进行各结构层的铺筑试验，以检验拟定的施工工艺流程和施工方法的合理性、施工组织及施工机械的适应性。经过修筑试验段，优化拌和、运输、摊铺、碾压等施工机械设备的组合及各工序的衔接，明确各施工人员的岗位职责，提出混合料生产配合比，提出施工标准和方法。
  
　　4.2.1、级配碎石底基层施工
  
　　（1）、配料准确，混合料必须均匀，没有粗细颗粒离析的现象。
  
　　（2）、在最佳含水量时，压实度（按重型击实标准控制）不小于96%。
  
　　（3）、级配碎石所用石料的压碎值不大于35%。
  
　　4．2.2灰土底基层施工
  
　　（1）下承层准备与测量放样
  
　　施工前对下承层按质量验收标准进行验收，并精心加工。之后，恢复中线。
  
　　（2）备料和混合料拌和
  
　　使用的原材料贴合质量要求，使用挖掘机集中进行拌和。
  
　　（3）混合料摊铺
  
　　采用推土机及刮平机按试验路段所求得的松铺系数进行摊铺。
  
　　（4）整平碾压
  
　　混合料摊铺、整型后，按技规所定压实方法进行压实，在平曲线段，压路机由内侧向外侧碾压。路面两侧，多碾压2-3遍。在碾压过程中，如有弹簧、松散、起皮等现象，要及时翻开重新拌和，或用其它方法处理，使其到达质量要求。  
　　（5）洒水养生
  
　　洒水养生时间不少于7天，未铺基层时，除洒水养生车辆外，禁止其他车辆通行。
  
　　4.2.3二灰碎石底基层施工
  
　　（1）、准备下承层
  
　　底基层施工前，对下承层（填方路基）按规范要求的质量标准检查验收，并经监理工程师批准。使下承层表面平整、坚实，具有规定的路拱，没有任何松散材料和软弱地点。
  
　　（2）、施工放样
  
　　在下承层上恢复中线，直线段每15～20m设一桩，平曲线段10～15m设一桩，并在两侧路肩边缘外设指示桩，进行水平测量，在两侧指示桩上用明显标记标出石灰土底基层边缘的设计标高。
  
　　（3）、拌和集料
  
　　集料中超尺寸颗粒予以筛除。生石灰在使用前7～10天进行充分消解。拌合采用500吨小时的强制式粒料拌合机拌合，用8吨自卸车装运。
  
　　拌合时将砾石、石灰和粉煤灰按重量比装入拌合机，在略大于最佳含水量的情景下拌合均匀。拌合合格的混合料及时用自卸车运抵摊铺现场。
  
　　拌合时，拌合的时间和用料称量应准确，加水应准确，应视运输的远近和天气情景，在征得监理工程师的同意后，调整加水量，以保证混合料在压实前到达最佳含水量。
  
　　（4）、摊铺集料
  
　　根据试验段确定的松铺系数，用摊铺机将集料均匀地摊铺在预定的宽度上，表面力求平整，并有规定路拱。摊铺过程中，应将土块、超尺寸颗粒及其他杂物拣除。除洒水车外，严禁其它车辆在集料层上通行。
  
　　（5）、碾压
  
　　整形后，当混合料处于最佳含水量1%时，进行碾压。用振动压路机在路基全宽内进行碾压。直线段，由两侧路肩向路中心碾压；平曲线段，由内侧路肩向外侧路肩进行碾压。碾压时，后轮应重叠12轮宽；后轮必须超过两段的接缝处，后轮压完路面全宽时，即为一遍。碾压一向进行到要求的密实度为止；同时表面无明显轮迹，一般需6～7遍。压路机的碾压速度，头两遍采用1.5～1.7kmh，以后采用2.0～2.5kmh。严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头和急刹车，以保证稳定土层表面不受破坏。
  
　　（6）、接缝和调头处的处理
  
　　两工作段的搭接部分，采用对接形式。前一段拌和后，留5～8m不进行碾压；后一段施工时，前段留下未压部分，一齐再进行拌和。拌和机械及其他机械如必须在上调头时，采取覆盖10cm厚砂砾的办法，保护调头部分表层不受破坏。  
　　（7）、养生
  
　　二灰碎石底基层在养生期间应坚持必须的湿度，不应过湿或忽干忽湿。养生期一般不少于7天。采取洒水养生的方法，每次洒水后，用两轮压路机将表层压实。养生期间除洒水车外，其它车辆一律禁止通行。
  
　　4.2.4、水泥稳定碎石（砾石）基层施工
  
　　该工程的水泥稳定碎石厚度为20cm。
  
　　4.2.4.1、测量放样
  
　　（1）、在底基层顶面恢复路中线。直线段每15～20m设一桩，平曲线段每10～15m设一桩，并在两侧路肩边缘外设标示桩。
  
　　（2）、在两侧标示桩上用明显标记标出水泥稳定基层边缘的设计标高，以保证摊铺质量。
  
　　4.2.4.2、准备下承层
  
　　水泥稳定基层的下承层（二灰碎石）表面应平整、坚实，具有规定的路拱，没有任何松散的材料和软弱地点。下承层的平整度和压实度应贴合设计标准。过路管道回填部位要按照相应结构层要求施工，并与原结构层相接密实无错台。在摊铺基层前将底基层表面洒水润湿，但不能存有积水。
  
　　4.2.4.3、厂拌法施工
  
　　（1）、本工程采用厂拌法生产水泥稳定混合料的方式，拌合采用500吨小时的强制式粒料拌合机拌合，用8吨自卸车装运。
  
　　（2）、厂拌法全路段施工前，应进行实验段的施工。一方面检验工程的材料、配合比、拌合机械、摊铺机械、压路机械和施工工艺；另一方面是确定现场摊铺时虚铺厚度，确定松铺系数，保证压实厚度和密实度，同时总结出最佳碾压程序。实验段完成后，进行施工总结，将总结报告上报监理工程师批复，合格后开始全路段摊铺。
  
　　（3）、拌合时先将水泥、碎石（砾石）按重量比装入拌合机，在略大于最佳含水量的情景下拌合均匀。拌合合格的混合料及时用自卸车运抵摊铺现场。拌合时，拌合的时间和用料称量应准确，加水应准确，应视运输的远近和天气情景，在征得监理工程师的同意后，调整加水量，以保证混合料在压实前到达最佳含水量。
  
　　（4）、测量人员在开始摊铺前，应按设计标高钉好钢钎，并挂好基准线。
  
　　摊铺采用摊铺机完成。控制好摊铺机的运行速度。首先经过试验段施工，确定水泥稳定碎石（砾石）基层的最佳松铺系数、最佳碾压程序，用以指导大面积施工。摊铺过程中如有离析现象设专人点补，以确保摊铺面的均匀平整，沿纵向每隔10m为一断面检测摊铺后的顶面高程，发现问题及时调整。
  
　　（5）、碾压时应异常注意混合料的含水量，并按市政道路路面基层施工技术规范中的操作规程进行。碾压时间控制在水稳基层初凝以前，一般不超过两小时。碾压工作用振动压路机和轮胎压路机完成，自路边向路中碾压错12轮，胶轮压路机错一轮胎宽度。先用振动压路机不挂振碾压一遍，再挂振一挡碾压至密实度到达技术规范标准，最终使用胶轮压路机消除表面轮迹。
  
　　（6）、压实面应无错台、鼓包、坑凹、裂缝和松散情景，不合格的部位应进行整改。碾压时应注意严禁在完成的或正在碾压的路段上调头和急刹车，碾压成型后禁止一切车辆通行。
  
　　4.2.4.4、养生
  
　　（1）、成品表面洒水养生，坚持7天表面湿润。如遇炎热天气，来不及洒水时，可使用彩条布覆盖成品表面。
  
　　（2）、养生期间禁止车辆通行，并派专人进行交通管制。
  
　　（3）、养生期结束，应按设计要求立即喷洒沥青封油层。
  
　　4.2.4.5、检验与验收
  
　　对已完成的水泥稳定基层在自检合格的基础上报监理工程师抽检，合格后方可进行下一步工序施工。
  
　　4.2.5、沥青混凝土路面面层施工
  
　　本工程路面面层做法为：0.5cm封油层+5cmac-25沥青砼（方孔筛）+4cmac-16沥青砼（普通沥青）。
  
　　4.2.5.1、喷洒封油层
  
　　水稳基层施工完毕，报监理工程师检验合格后进行封油层施工。封油层用沥青洒布机进行喷洒，要求喷洒均匀，无空白现象发生。每平方米喷洒用量0.8～1.2千克。
  
　　4.2.5．2、普通沥青混合料拌和各种规格冷骨料由五格冷料仓经过调速电机控制的小皮带放料到主皮带上，完成骨料的粗配，主皮带把粗配料送入滚筒，经过燃烧器对骨料加热，由热电偶监测料温，自动调节燃烧器的风油比，使骨料温度到达设定值。热料经提升机进入振动筛，把热料按目标配合比的规格要求分筛到不一样的热料仓（筛网尺寸可根据要求更换），由计算机控制各热料仓拉门，按输入的生产配合比自动配料、计量，然后放料到搅拌锅进行搅拌，同时添加经计算机配比控制计量的石粉及沥青，拌和40秒后，完成成品料的生产。
  
　　4.2.5．3、运输
  
　　材料运输至现场应注意以下问题：
  
　　⑴、来料的温度必须要满足摊铺温度，即不低于110℃～130℃，不超过160℃为宜，为此在现场应有质量人员对油温进行测定。
  
　　⑵、车辆等候时，相互之间应有必须的距离，倒车、停车、卸载应设专人指挥，防止运输车辆与摊铺机发生碰撞影响摊铺质量。
  
　　⑶、自卸车卸料后应将负载卸净，并听从指挥离开，避免粒料倒在摊铺机受料斗外影响摊铺工作正常进行。
  
　　4.2.5．4、摊铺
  
　　⑴、高程控制：施工中除底面层挂金属线以外，中、表面层采用浮动基准梁控制平整度和厚度的施工方法。
  
　　⑵、沥青混合料必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺，摊铺过程中不得随意变换速度或中途停顿，摊铺速度应根据拌合机产量，施工机械配套情景及摊铺层厚度、宽度确定，下头层为2米分钟，中表面层为3米分钟。
  
　　在摊铺过程中，摊铺机螺旋送料器应不停顿的转动，两侧应坚持有不少于送料器高度23的混合料，\_并保证在摊铺机全宽度段面上不发生离析，在熨平板按所需厚度固定后不得随意调整。
  
　　⑶、本工程使用titan423沥青摊铺机完成沥青砼的摊铺工作，用机械摊铺混合料时，不应用人工反复修整。
  
　　4.2.5．5、碾压
  
　　碾压过程是面层施工中的重要环节，应合理的选择压路机组合方式及碾压步骤，沥青混合料压实宜采用钢筒式静态压路机、振动压路机、胶轮压路机组合。沥青混合料的压实按初压、复压、终压3个阶段进行。
  
　　初压：应在混合料摊铺后较高温度下进行，并不得产生推移、开裂，压实温度在110℃～140℃范围；压路机应从外侧向中心碾压，相邻碾压带应重叠30cm；初压应采用轻型钢筒压路机或关掉振动的压路机碾压两遍，初压后检查平整度及路拱，必要时作适当修整。
  
　　复压：复压宜采用重型的振动压路机，碾压遍数不宜少于4～6遍，到达要求的压实度，并无明显轮迹；使用振动压路机时，相邻碾压带重叠宽度为10～20cm，振动压路机倒车时应先停止振动，并在向另一方运动后再开始振动，以避免混合料构成鼓包。
  
　　终压：终压应紧接在复压后进行，终压可选用双轮钢筒式压路机或关掉振动的振动压路机碾压，不宜少于两遍并无轮迹其压实终了温度为钢轮压路机不低于70℃，轮胎压路机不低于80℃。
  
　　4.2.5．6、接茬处理
  
　　(1)纵向接茬
  
　　采用热接茬，此时两条毗邻摊铺带的混合料都还处于压实前的热状态，所以纵向接茬易于处理，且连接强度较好。毗邻摊铺带的搭接宽度约2～5cm。
  
　　(2)横向接茬
  
　　前后两条摊铺带横向接茬质量的好坏对路面的平整度影响很大，它比纵向接茬对汽车行驶速度和舒适性的影响更大。
  
　　处理好横接茬的一个基本原则是，要将第一条摊铺带的尽头边缘锯成垂直面，与纵向边缘成直角，并在接茬处涂刷浮化沥青或粘结油。
  
　　五、路缘石的安装
  
　　路缘石的施工采用青石制品，规格、尺寸根据设计要求制作，现场收料时需认真进行成品质量检验，合格后方可使用。
  
　　根据施工图确定的路缘石平面位置和顶点标高排砌。道路直线段用100cm路缘石，曲线半径大于15.00m时采用100cm或60cm的路缘石，曲线半径小于15.o0m或圆角部分，视半径大小，用60cm或30cm的路缘石。相邻之间接缝必须对齐，缝宽为1cm。施工中要注意：
  
　　(1)、路缘石的垫层采用c10水泥砼，在其下为10cm的碎石或旧料。
  
　　勾缝用10mpa的水泥砂浆，灌浆必须饱满嵌实，平石勾缝以平缝为宜，路缘石勾缝为凹缝，深度0.5cm，接缝要进行三天以上的湿法养护。
  
　　(2)、在做完基层后，按照设计边线或其他施工基准线，准确放线、定桩。路缘石安放须稳固，做到线段直顺，曲线圆滑。顶面平整无错牙，勾缝饱满严密，整洁坚实。
  
　　(3)、雨水口处路缘石安放，应与雨水口施工配合，做到安放牢固，位置准确。
  
　　六、人行道施工
  
　　本工程人行道设计的结构层为10cm级配碎石+12cm水泥稳定层+3cm水泥砂浆+6cm面层铺装，人行面层道铺装材料根据设计要求，现场收料需进行成品质量检验合格后方可使用，各种面层材料要求表面光洁，色泽均匀清晰，尺寸贴合设计要求，强度贴合要求。
  
　　人行道板施工要点：
  
　　(1)、土路基要在接近最佳含水量时，用小型压路机压实，要求做到表面平整、密实。
  
　　(2)、级配碎石应预先筛分成3~4个不一样粒径，单个颗粒最大粒径应不大于圆孔筛40mm，方孔筛31.5mm，破碎率应大于70%，压碎值不大于30%。
  
　　(3)、水泥稳定层采用现场机拌，一次性摊铺成型，施工方法及质量要求与道路基层相一致。
  
　　(4)、水泥砂浆用于找平和铺砌人行道板的作用，施工时要严格控制含水量，一般要求是捏起来能成团，便于铺设上层的各种面层材料。小方块铺砌时要求表面湿润，有利于砂浆与预制块的结合。
  
　　(5)、铺筑人行道板一般采用放线定位法顺序铺砌，板底应紧贴砂浆层，饱满、密实，不得有虚空现象。
  
　　(6)、经常用3米直尺沿纵横和斜角方向靠量面层平整度，发现不贴合要求的及时整修。面层与其它构筑物接顺，不积水。
  
　　(7)、美观是道路工程人行道施工质量控制的关键，面板底的水泥砂浆找平层应平整、密实，上下层结成整体，相邻板块紧贴，表面平整，线条挺括，图案拼装正确。
  
　　七、防汛措施
  
　　1、项目部成立防汛抗洪领导小组，制定防汛抗洪措施，在雨季、汛期，各施工队在项目经理部统一领导下，组成应急突击队，明确职责，落实到人。
  
　　2、加强组织领导，有针对性的进行抗洪防汛安全教育，提高广大职工的抗洪防汛意识和警觉性。
  
　　3、在雨季、汛期到来之前，开展抗洪防汛大检查，重点检查抗洪防汛方案是否可行，职工住房环境、设备停放地点、材料储存场所等是否安全可靠，排水、防水设施是否齐备等。并认真执行雨季、雨后两检查制度。
  
　　4、进取与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。
  
　　5、坚持值班制度，遇有险情及时组织力量抢修，并及时与当地政府取得联系。
  
　　八、安全施工措施
  
　　1、建立健全安全保卫制度，落实治安、防火管理职责人。
  
　　2、施工人员统一佩戴工作卡，做到持证上岗。
  
　　3、进入施工现场的人员一律戴安全帽，遵守现场的各项规章制度。
  
　　4、建立严格来访制度。
  
　　5、经常对工人进行法纪和礼貌教育，严禁在施工现场打架斗殴及进行黄、赌、毒等非法活动。
  
　　九、卫生防疫措施
  
　　9.1、礼貌施工措施
  
　　1、实施施工现场平面管理制度。各类临时施工设施、施工便道、加工场、堆物场和办公生活设施均按业主和集团公司审定的施工组织设计和总平面布置图实施；如因现场情景变化，必须调整平面布置，应画出总平面布置调整图报上级部门审批，未经上级部门批准，不得擅自改变总平面布置或搭建其它设施。
  
　　2、施工现场进出口设立两座彩门，场地内设大型宣传效果图。
  
　　3、现场材料严格按照施工平面图制定的区域分类堆放有序，工具存库整齐；机具设备定机定人保养，坚持运行整洁，机容正常；垃圾定点存放，定时外运。不得侵占道路及安全防护等设施。
  
　　4、按照礼貌施工标准在施工现场驻地门旁设置醒目、整洁的施工标牌，写明工程名称、建筑面积、业主、承包商、监理单位及有关负责人姓名。此外还设立五牌一图。即施工现场平面布置图、工程概况牌、礼貌施工牌、项目组织机构牌、工会组织机构牌、安全生产牌。做到标准一致，自觉理解社会监督。
  
　　5、加强土方施工管理，防止泥浆污染场地。同时，落实防汛和雨季防涝措施，配备两防器材和值班人员，做好两防工作。
  
　　6、对钢筋、预制构件、人行道料石等成品和半成品采取隔离堆放、覆盖等手段保护，严防污染和损毁。
  
　　7、设立专职的环境保洁岗，负责检查、清除场地、车辆上的污泥，清扫受污染的道路，做好工地内外的环境保洁工作。
  
　　8、现场施工人员一律要佩戴工作胸卡和安全帽，领导层、管理层、操作层要有区别，以利业主、监理到现场工作便利。
  
　　9.2、临时设施
  
　　1、运输便道
  
　　为保证场地和运输道路的平坦采用硬化处理。并设置相应的安全防护设施和安全标志；场地四周和道路两侧设置排水沟以保证排水畅通、无积水。
  
　　2、临时供水
  
　　为解决施工期间生活、生产和消防用水需要，从市政供管道供给的接口处接入管路最短、干扰最少并确保设施不渗漏水的管道。为确保需要，在工地设置储水池；
  
　　3、施工供电
  
　　施工现场的用电线路、设施的安装和使用必须贴合安装规范和安全操作规程；并按施工组织设计进行架设，严禁任意拉线接电。施工现场内必须设有保证施工安全要求的电压和工地照明，确保工地照明亮度充足、均匀及不闪烁；
  
　　4、在施工工程区域内设置一切必要的信号装置，如标准的道路信号、报警信号、危险信号、控制信号、安全信号、指示信号等，并派专人负责检查，发现损坏，及时修复。
  
　　9.3、施工机械
  
　　1、施工机械、车辆严格按照总平面布置图规定的位置停放和线路行使，不得侵占场内道路；
  
　　2、各种机械车辆进场必须经过严格的安全检查，经检查合格后投入使用；
  
　　3、对施工机械操作人员建立严格的机组职责制，并依照有关规定持证上岗，禁止无证人员操作；
  
　　4、运输车辆用蓬布覆盖，车辆出场前设专人检查，冲洗轮胎所带泥土，教育司机转弯上坡减速慢行，避免抛洒，对土方车辆行驶路线进行检查，发现遗洒及时清扫。
  
　　十、排水工程
  
　　10.1、雨季施工技术组织措施
  
　　1、加强组织领导，有针对性的进行防汛安全教育，提高广大职工的防汛意识和警觉性。
  
　　2、在雨季、汛期到来之前，开展防汛大检查，重点检查防汛方案是否可行，职工住房环境、设备停放地点、材料储存场所等是否安全可靠，排水、防水设施是否齐备等。并认真执行雨季、雨后两检查制度。
  
　　3、进取与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。
  
　　4、项目经理部成立防汛领导小组，在雨季、汛期，各施工队在项目经理部统一领导下，组成应急突击队，明确职责，落实到人。
  
　　5、坚持值班制度，遇有险情及时组织力量抢修，并及时与当地政府取得联系。
  
　　6、汛期加强与其它兄弟单位的联系，互相配合，相互支持。
  
　　10.2、雨季施工技术措施
  
　　1、受雨季影响较大，雨季施工无法保证工程质量的路基土方填筑，在计划安排上避开雨季施工，并根据现场实际的气象和降雨情景安排土方弃方的施工。
  
　　2、受降雨影响的项目，雨季来临前，针对工程各自的特点制订相应的防雨措施，以确保工程的顺利进行。
  
　　3、场地排水：对施工现场及构件生产基地，根据地形对场地排水系统进行合理布置，以保证水流畅通，不积水。并防止四周水倒流进入场内。
  
　　4、道路：施工现场主要运输道路路基碾压坚实，做好硬化处理及满足排水要求，保证雨后正常交通。
  
　　5、防汛器材、工程防雨材料、防护用品及抽排水设备准备齐全。
  
　　6、机电设备的电闸箱采取防雨、防潮等措施，并安装好接地保护装置。
  
　　7、对大型机械设备进行全面检查，使其贴合规程要求。  
　　8、对不宜遭受雨淋的原材料、半成品采取保护措施。  
　　9、专人负责已施工段及现场设施的防护，发现问题及时解决，减少对施工的影响。
  
　　10.3、冬季施工技术组织措施
  
　　1、施工现场在入冬前建立测温组织，每日对大气温度、混凝土温度、砂浆温度进行观测。项目技术负责人负责本工程的测温工作，并派专人测温。专职测温人员要认真负责，测试数据真实可靠。
  
　　2、测温时间和所测温度值详细记录，整理归档。每一天、每施工段停止测温后，由技术员审阅测温记录签字后交技术负责人审查。技术员定期将测温记录归入档案，以备存查。
  
　　10.4、雨季施工组织措施
  
　　（1）项目经理部成立防汛抗洪领导小组，在雨季、汛期，各施工队在项目经理部统一领导下，组成应急突击队，明确职责，落实到人。
  
　　（2）加强组织领导，有针对性的进行抗洪防汛安全教育，提高广大职工的抗洪防汛意识和警觉性。
  
　　（3）在雨季、汛期到来之前，开展抗洪防汛大检查，重点检查抗洪防汛方案是否可行，职工住房环境、设备停放地点、材料储存场所等是否安全可靠，排水、防水设施是否齐备等。并认真执行雨季、雨后两检查制度。
  
　　(4）进取与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。
  
　　(5)坚持值班制度，遇有险情及时组织力量抢修，并及时与当地政府取得联系。
  
　　(6)汛期加强与其它兄弟单位的联系，互相配合，相互支持。
  
　　10.5、雨季施工技术措施
  
　　(1)场地排水：施工现场根据地形对场地排水系统进行合理布置，以保证水流畅通，不积水，并防止四周水倒流进入场内。
  
　　(2)防汛器材、工程防雨材料、防护用品及抽排水设备准备齐全。
  
　　(3)机电设备的电闸箱采取防雨、防潮等措施，并安装好接地保护装置。
  
　　(4)对大型机械设备进行全面检查，使其贴合规程要求。  
　　(5)对不宜遭受雨淋的原材料、半成品采取保护措施。  
　　(6)混凝土拌制时，测定砂、石料含水量，并保证拌制过程中不受雨淋。
  
　　(7)专人负责已施工段及现场设施的防护，发现问题及时解决，减少对施工的影响。
  
　　10.6高温季节施工措施
  
　　（1）加强劳动保护
  
　　在高温季节做好室外作业人员的劳动保护，及时发放防暑降温用品，保证人员身体健康，加强对设备的维修保养，保证设备的正常工作状态。
  
　　（2）混凝土养护
  
　　①采用自动喷水系统洒水养护，湿养护不间断。
  
　　②面混凝土浇筑完成后，立即覆盖清洁的塑料膜，初凝后撤去，用草帘覆盖，并坚持潮湿状态7d。
  
　　10.7夜间施工措施
  
　　（1）夜间作业时，机械上装备足够的照明设备，作业场地设辅助照明设备，工作视线不清时严禁施工。
  
　　（2）施工现场如遇陡坎、沟、槽、坑、井等危险部位设置明显的安全标志，夜间设红灯警示和良好的照明。
  
　　（3）加强组织领导，设专职施工调度人员，增加夜间检查力度，发现情景，及时上报，并做好记录。
  
　　（4）备足发电机，确保施工用电和照明。
  
　　（5）加强对机械设备的日常检查和维修，确保完好率，保证夜间施工不发生故障。
  
　　结束语
  
　　在市政道路工程施工中要避免质量缺陷与很多因素有关，如施工设备、施工水平、管理水平、技术质量因素等。仅有全面提高施工队伍的整体素质，真正做到按施工技术规范施工，按操作规程操作，才能避免或减少质量缺陷。从而、使城市道路安全、平稳、有序的运行。