

目 录

| | |
|------------------|------------|
| 第1章工程简介..... | 2.1 |
| 工程概况..... | |
| 主要工程项目 | 2.2 |
| 道路铺装 | |
| 第2章施工技术方案 | 2.1 |
| 砗砖铺装..... | 2.1.1 |
| 施工工艺流程 | 2.1.2 |
| 基础碾压 | 2.1.3 |
| 路缘石安装 | 2.2 |
| 花岗岩石板铺装 | 2.2.1 |
| 底基层 | 2.2.2 |
| 测量控制 | 2.2.3 石材 |
| | 2.2.4 铺砌石材 |
| | 2.3 雨水口施工 |
| | 第3章季节施工措施 |
| | |
| | |
| 第4章工期保证措施 | |
| | |
| | |
| 第5章工程造价管理及成本控制措施 | |
| | |
| | |

第6章 质量通病防治措施

第7章 质量保证措施

.....

.....

第8章 安全文明施工措施

.....

.....

第9章 施工环境保护措施

.....

.....

第10章 工程质量回访措施

第11章

.....

竣工收尾阶段的配合和管理措施

1

第一章 工程简介

工程概况

四川省平昌县高速公路连接线人行道工程

主要工程项目

道路铺装本工程施工范围分为**3**个区段:路缘石安装、人行道及盲道铺装、树池安装。

第二章施工技术方案

1、大理石铺装

基础碾压

步道道床，压实度达到95,以上(重型标准)。大面积长趟部位，采用YZC10型振动压路机碾压，边缘部位配合人工修整，采用英格索兰Dx70型(1t)压路机静振结合压实，确保与边缘压接平顺，美观大方。

级配砂石混合料

(1)铺筑15cm厚碎石，人工铺筑，找好松铺虚厚，将级配砂石混合料均匀摊铺开，刮板整平。采用加密到5×5m标准网格控制高程。

(2)C15混凝土12CM厚。

(3)成型后养护3天。

(4)粗砂卧底找平

本标段步道铺筑采用粗砂卧底粘接基层和大理石砖。

大理石铺装

安装

(1)沿已砌筑好的路缘石，每5m距离，格方冲筋铺砌，先冲井字筋后补空档、填充卧底砂浆。

(2)高程控制排水坡度为1,1.5%。

(3)每个5×5m标准网格内挂小线，严格控制每条、每块彩色步道砖的砌筑纵横高程。

(4)砗砖表面色泽应一致，铺砖应平放、用橡皮锤锤击，不得

2

损坏边角，使其底面与卧底砂浆密贴，达到面平、缝直、无活动现象。

(5)砗砖铺砌时，采用卧浆法铺砌，铺砌时应随时检查安装是否牢固、平整，不平时应及时修整，修整应重新铺砌，不得采用向方砖底塞填砂浆或支垫等方法找平砖面。

(6)铺好砗砖后沿线检查平整度，发现有位移、不稳、翘角、与相邻板不平等现象，立即修正，最后用水泥:砂子(1:10)干拌混合料扫缝，并应将砌筑面清扫干净。

(7)铺砌盲道砖时，应将导向行走砖与止步道砖严格区分，不得混用。

(8)弯道部位和检查井周围等不规则部位，采用机械切砖铺砌。

。

(9)人行步道铺砌后注意加强养护。

伸缝处施工

按设计要求采用橡胶带做伸缝时，要求平正直顺，紧靠方砖，不能有弯曲不平现象。缝宽符合设计要求。

养生

洒水养生至少3天，主要是湿润缝。养生期间严禁上荷载。

路缘石安装

- 1)本次铺装的路缘石均为花岗岩路缘石。
- 2)采用全站仪进行控制桩测设，直线部分桩距为10,15m，弯道部分桩距5,10m，路口处桩距1,5m。
- 3)进出口部位的路缘石基础应与路基同时填挖、碾压。
- 4)路缘石安砌时，卧底1:3水泥砂浆卧底，内侧上角挂线，竖缝错开，安放时注意不要污染其表面，发生后要及时清理。路缘石、平石安砌后顶面应平整、无错台，勾缝饱满均匀，整洁密实。
- 5)隔离带路缘石后背填土夯实宽度不小于50cm，高度不小于15 cm。槽底、背后填土压实度轻型击实标准?90,;
- 6)小半径园头，视半径大小加工路缘石或切割机现场切割，以利曲线园畅、缝隙均匀。

2、花岗岩石板铺装

底基层

底基层30

cm厚3:7灰土，分两次夯实。100厚C20砼现浇，刮

3

平机找平，轻碾稳定，重碾成活，洒水养护7天，压实度达到95,以上(重型标准)。

30厚1:3干硬性水泥砂浆

测量控制

- 1)采用全站仪以闭合导线法确定轴线，然后加密到5×5m标准网格，先冲井字筋后补空档。
- (2)高程控制排水坡度为3‰。
- (3)每个5×5m标准网格内挂小线，严格控制每条、每块条石的砌筑纵横高程。

石材

- (1)严格按广场铺筑时最新制定的标准选材，控制石材对角线误差，控制石材平整度，严禁使用缺棱角石材。
- (2)石材码放

加强石材的保护，石材码放必须稳固、整齐，不得高于三层，要码放在指定位置、不得妨碍现场交通并不得妨碍中南海领导的办公和出行。

(3)现场运料

现场运料采用专用运料台车，专用吊具、人工运输、减少机械运输噪声。

铺砌石材

- (1)石材安装就位，采用预压法。

(2)1:3的水泥砂浆采用砂浆机拌合，严格控制配合比，人工铺筑，找好松铺虚厚，刮板整平。

(3)先用石材将砂浆预压、然后抬出石材，检查砂浆接合面，再次用刮板补凹找平，确保全面积接合。

(4)全面积浇注粘接水泥浆，刮板摊平。重新放入石材，用厚8mm以上橡胶垫板、垫于石材表面，用自制大木锤或木夯、锤击10次以上、压实找平为止。

3、雨水口施工

1)雨水口应与路缘石配合施工，位于路面里边的现况雨水口，应将其改移至路边。

4

2)雨水口施工应在路面加铺沥青混凝土前完成。

3)雨水口周围填筑低标号混凝土，以防其他材料填筑不密实造成路面沉陷。

4、礼仪文化墙

土方施工

测量人员按设计要求的线位及高程为准、确定新建的文化墙位置。现场钉出高程桩，然后进行开槽施工。基槽开挖采用机械开挖，人工清槽、基底20cm完全由人工清除防止破坏基底。经钎探检验合格报监理批准后进行下道工序。基底有异常情况时，报监理、设计人研究后再行处理。

道路铺装工程注意事项

立缘石、平石安装稳固，顶面平整无错牙，立缘石、平石勾缝饱满严密，整洁坚实，平石不得阻水，立缘石背后及基础回填密实。

人行步道方砖铺砌平整稳定灌缝饱满，不得有翘动现象，与立缘石、树框等构筑物连接平顺，无积水。

拟投入主要施工机械设备表

序 机械或备 型号 数量 国别 制造 额定 用于施 号 名称 规格 (台) 产地 年份 功率 部位
2 挖掘机 R-210 2 山东 1999 150KW 路基 4 推土机 XGL50 1 厦门 2001 路基 6 翻斗车 195型 6
宜昌 1999 15KW 沟路面 7 砂浆搅拌机 250型 4 安徽 2002 5.5 KW 水沟人行道 8 发电机组
50kw 1 山东 1998 50 KW

5

25kw 1 山东 1999 25 KW 9 水泵 2 上海 2002 2.2 KW 排水沟 10 经纬仪 TDJ-2 2 上海
2002 路基路面 11 水准仪 DSZ3-2D 4 上海 2002 路基路面 12 砂浆试模 6 武汉 2003 砌体
13 检测直尺 3M 2 武汉 2003 路基路面

6、施工现场平面布置

计划合理地通过道路、植被将生产区、办公区、生活区实行功能分区，职工住宿计划租用附近民房，既避免相互干扰，又便于联系；砂、石、水泥材料围绕搅拌站布置；固定照明线架空敷设；给水管线暗敷；木工车间设置灭火器，办公区设置职工休息室、工会室和吸烟室，做到井然有序布置。

7、与各方协调

(1)与建设业主的协调

根据建设业主安排，及时与其现场代表进行协调，对现场临时用电、临时用水、临时设施布置，达成一致意见。沟渠开挖前由建设业主尽早通知各农户清理农作物，避免延误施工。

(2)与其它参建单位的协调

施工中遇到质量、安全问题，与监理单位进行协商，采取最合理处理方案。

对工程项目的各项变更，应先由设计单位出具正式变更后，再由监理工程师签发实施；对于图纸上存在问题或疑问，及时向设计人员请教，力争在施工前解决所有图纸上的疑问。

(3)与质量监督部门的协调

6

施工过程中，应根据质量监督部门的质量监督方案内容，在各关键环节，通知质量监督部门到场，对工程施工、中间验收等重要环节进行监督。

(4)与临近住户的协调

因施工场地周围居民及涉及改造农田较多，施工中将居民对正常生活和生产带来不便。施工中尽量减少夜间施工，施工时不敲击物体和高声喧哗。

(二)技术准备

- 1、认真熟悉施工图纸，开工前做好设计交底、图纸会审，把施工图纸上存在的问题解决在施工之前。
- 2、根据单位工程施工组织设计和施工图纸，编制分部分项工程施工组织设计，使其进一步细化量化。
- 3、制定各种工艺的技术标准，组织技术交底。
- 4、对特殊工种进行岗前培训和教育。
- 5、与各班组签订合同，完备手续。
- 6、做好砂石原材料的检验工作，并委托试验室进行砼及砂浆配合比设计。
- 7、布设现场坐标及高程测量控制网，制定施测方案，对测量仪器进行检校。

第3章 季节性施工措施

一、雨季施工措施。

本工程施工经历雨季，为保证工程施工安全及施工质量，必

7

须采取相应措施。

(一)健全组织机构

项目经理部建立防暴风雨及防洪领导小组和抢险队，并由项目经理任抢险队队长，成员30人。

(二)日常防备措施

根据施工总平面布置图，合理认真布置现场，做到：1、

(1)现场实现有组织排水、排水通畅。

(2)严格按照《施工现场临时用电安全技术规范》敷设电气线路和配置电气设备。

(3)按消防要求，合理设置灭火器，消火栓及砂箱。

(4)办公室、宿舍、料库位于地势较高的位置上，并加固。

(5)对于水泥等应防水、防潮材料下部设架空层，且架空层面上做油毛毡隔潮层。雨季来临前，要对水泥库、仓库进行检查修补，不得漏雨。

(6)

施工现场作业时，做到及时清理，料堆码整齐统一，悬挂物，标志牌固定牢固可靠，施工道路通畅。

(7)排水沟及时清理，防止垃圾堵塞排水沟。

(8)储备15m扬程污水泵10台，8号铁线200Kg，篷布



2.2 500m，塑料薄膜200m。

(三)防风雨措施

1、汛期和暴风雨来临期间要组织昼夜值班，做好记录，密切注意天气预报和暴风雨警报。

8

2、加固临时设施，标志牌，临时围墙等处设警告牌。

3、安排好应急疏散通道及安全集结中心。

4、沟渠施工期间，沟边放坡，沟边侧挖排水沟，防止地表雨水直接冲刷沟壁，造成坍塌。由于管沟较长，施工期间，在沟底每隔100m设一个1000×1000×1000mm集水井(采用240红砖M水泥砂浆砌筑)用污水泵排水。 5

5、雨天作业必须设专人看护沟槽边坡，防止塌方，存在险情的地方未采取可靠的安全措施之前禁止作业施工。

6、检查机械接地装置是否良好，各类机械设备的电气开关应做好防雨准备。大风雷雨天气应切断电源，以免引起火灾或触电伤亡事故。风雨过后，要对现场的临时设施、用电线路等进行全面的检查，当确认安全无误后方可继续施工。

7、雨季应经常测定石子、砂子、粉煤灰的含水率，及时调整配合比，保证质量。

8(暴风雨天气，防暴风雨抢险救灾队应集结待命，统一指挥，随时准备排除危险隐患。

9、下大雨时应停止浇筑砼，对已浇筑砼应覆盖防止雨淋；

10、雨季块石砌体施工每天砌筑高度不得超过1.2m。

二、冬季施工措施。

本工程的施工大部分在冬季，此段时间内气温较低，施工中要做好以下几方面工作：

1、用砂、砂砾、石块填筑路基时，填土高度不受气温条件

9

限制。填筑前应先清除地面积雪、冰块，并根据工程需要及设计要求，决定是否刨出冰层，再次水平分层填土。

2、冬季施工的路基填料，应选用未冻结的砂类土，碎、卵石土，开挖石方的石块石渣等透水性良好的土，禁用含水量过大的粘性土。

3、冬季填筑时，每层松铺厚度应按正常施工减少20%~30%，且最大松铺厚度不得超过30cm，压实度不得低于正常施工时的要求。当天填的土必须当天完成碾压。

4、冬季施工取土坑应远离填方坡脚，如条件限制需在路堤附近取土时，取土坑内侧到填方坡脚的距离应不得小于正常施工护坡道的1.5倍。

第四章 加快进度、缩短工期措施

一、工期管理措施

1、施工进度计划安排

本工程施工进度计划以为关键控制线路，确保工期在天以内完成。施工进度计划横道图、施工进度网络图见附件。

2、工期保证措施

建立健全工期保证体系，明确项目经理为负责保证工期的组织领导。

(1)项目经理按工期保证体系组织建立高效率的生产指挥领导小组。由项目部施工员主抓生产，掌握工程形象进度，发现问题及时解决。对工期控制线路上的各道工序，建立工期领导负

责任制，对其它线路上各项工程工期，制定相应的工期目标，制定奖惩措施，并根据工程进度完成情况及时对下一工期目标作出调整。

(2)在投标阶段详细调查各项资源。一旦中标，能根据情况迅速组织队伍、机械以及前期施工所需材料进场，将施工准备的时间控制在最短时间内，争取关键线路上的工程早开工。

3)工期加快措施 (

1)加强多方面的组织协调，保证良好的外围环境。

2)编制合理、科学的施工组织设计，施工采用多级网络控制工期;优先采用切实可行的新工艺、新技术、新材料、新方法。

针对关键线路，对可能影响工期的主要环节事先提出预案，在劳动力、材料、设备等方面提前准备，做到有备无患，确保工期。

3)全面规划、统筹兼顾，积极观测气象及外部环境的变化，同时对施工安排作出调整。充分利用施工的黄金季节，加大备料、运料的力度。

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/306201225234010113>