

兴安民族宗教局

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

全套施工图设计 共一册

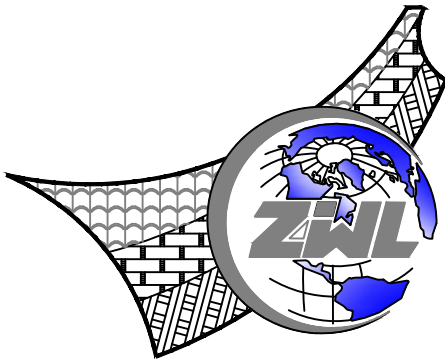
项目代号：GL-DL-25-K16

（第1.0版）

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| 城乡规划甲级资质                    | 证书编号：自资规甲字21450400 |
| 工程咨询甲级资质                    | 证书编号：甲252021011160 |
| 建筑行业建筑工程甲级                  |                    |
| 市政（给水工程、排水工程、道路工程、桥梁）专业乙级资质 |                    |
| 风景园林专项乙级资质                  |                    |
| 环境工程（水污染防治工程）专项乙级           |                    |
| 农林行业（兽医/畜牧工程）专业乙级           |                    |
| 公路行业（公路）专业丙级资质              |                    |
| 水利行业(河道整治)专业丙级              |                    |
| 证书编号：A245006795             |                    |
| 土地规划乙级资质                    | 证书编号：201402        |
| 工程勘察专业乙级资质                  | 证书编号：B245006759    |



请核实项目二维码信息  
www.zwl-ad.com



中物聯規劃設計研究院有限公司

# 目录

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

| 序号 | 图表名称        | 编号    | 页数  | 备注  |
|----|-------------|-------|-----|-----|
| 1  | 2           | 3     | 4   | 5   |
|    | 道路工程        |       |     |     |
| 1  | 设计说明        | DL-01 | 共4页 | 第一册 |
| 2  | 道路总平面图      | DL-02 | 共1页 | 第一册 |
| 3  | 路线平面图       | DL-03 | 共4页 | 第一册 |
| 4  | 直曲表         | DL-04 | 共4页 | 第一册 |
| 5  | 逐桩坐标表       | DL-05 | 共6页 | 第一册 |
| 6  | 道路标准横断面图    | DL-06 | 共1页 | 第一册 |
| 7  | 路面结构图       | DL-07 | 共2页 | 第一册 |
| 8  | 路面工程数量表     | DL-08 | 共1页 | 第一册 |
| 9  | 挡土墙通用图      | DL-09 | 共1页 | 第一册 |
| 10 | 挡土墙工程数量表    | DL-10 | 共1页 | 第一册 |
| 11 | 圆管涵设计图      | DL-11 | 共3页 | 第一册 |
| 12 | 圆管涵工程数量表    | DL-12 | 共1页 | 第一册 |
| 13 | 场地硬化平面图     | DL-13 | 共1页 | 第一册 |
| 14 | 场地硬化大样图     | DL-14 | 共1页 | 第一册 |
| 15 | 场地硬化数量表     | DL-15 | 共1页 | 第一册 |
| 16 | 项目公示牌设计     | DL-16 | 共1页 | 第一册 |
|    |             |       |     |     |
|    | 渠道工程        |       |     |     |
| 1  | 沟渠设计说明      | SG-01 | 共1页 | 第一册 |
| 2  | 沟渠平面图       | SG-02 | 共1页 | 第一册 |
| 3  | 沟渠纵断面图      | SG-03 | 共1页 | 第一册 |
| 4  | 沟渠逐桩坐标表     | SG-04 | 共1页 | 第一册 |
| 5  | 沟渠横断面图      | SG-05 | 共1页 | 第一册 |
| 6  | 沟渠工程数量表     | SG-06 | 共1页 | 第一册 |
| 7  | 沟壁设计图       | SG-07 | 共1页 | 第一册 |
| 8  | 沟壁工程数量表     | SG-08 | 共1页 | 第一册 |
|    |             |       |     |     |
|    | 环境区域整治      |       |     |     |
| 1  | 总平面图        | 景施-1  | 共1页 | 第一册 |
| 2  | 环境区域整治一总平面图 | 景施-2  | 共1页 | 第一册 |
| 3  | 环境区域整治二总平面图 | 景施-3  | 共1页 | 第一册 |
| 4  | 水沟做法及数量表    | 景施-4  | 共1页 | 第一册 |
| 5  | 大样图和工程量表    | 景施-5  | 共1页 | 第一册 |
|    |             |       |     |     |
|    |             |       |     |     |

[illegible]

# 道路工程设计

# 总 说 明 书

## 一、 概述、受益情况、建设必要性

### （一）任务依据

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程勘察设计任务是根据业主要托和有关技术标准、规范、规程进行勘察设计。项目道路硬化约 654 米，道路加宽及硬化约 2100 米，村内道路硬化约 3313 平方米，新建挡土墙也 411 米，解决当地群众出行困难的问题。

### （二）受益情况

该道路工程项目建设后，将极大的改善当地群众交通困难的问题，减轻农民出行成本。

### （三）项目建设的必要性

该项目原路面为砂石路面，车辆通行困难，特别是雨季时期，存在很大的安全隐患。为了改善当地群众生产生活条件，不断提高收入水平，促进经济社会可持续发展，修建该道路工程是十分必要的。

## 二、 设计标准及测设经过

### （一）设计标准：

#### 1、技术规范

- (1) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- (2) 《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）
- (3) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）
- (4) 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- (5) 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）
- (6) 《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）

### 2、主要技术指标：

- 1、道路技术标准：四级公路（Ⅱ类）
- 2、设计计算行车速度：15 公里/小时。
- 3、路基设计宽为：4.5 米。
- 4、路面设计宽为：3.5 米水泥混凝土路面。

## 三、 路线布设概况

路线布设按原路面路线硬化。

## 四、路面设计说明

### 1、设计依据及原则

依据设计《合同书》、有关公路设计规范的要求，并结合沿线水文、地质、气候以及筑路材料的情况，以安全、适用舒适、环保经济、和谐美观为原则，进行路面结构组合设计及路面结构厚度计算。

### 2、设计概述

路面结构组合设计：依照设计依据及设计原则，结合沿线水文、地质、气候以及筑路材料的情况，结合目前施工技术与施工工艺，进行了路面结构组合设计。本工程路面结构及其厚度采用结果如下：

| 结构名称             | 厚度 (cm) |
|------------------|---------|
| Fr=4. 0MPa 混凝土面层 | 18      |
| 总 厚 度            | 18      |

## 五、路基设计说明

道路现状：原路基已使用超过 5 年以上，土质良好，无松散坍塌现象，可作为拟建公路路基继续使用。线路现状为砂石路面，路面坑洼，需垫层调平，由村民负责，不在本设计范围内 。



六、挡土墙设计说明

1. 鹅卵石因雨水河流冲刷沉积于河底，鹅卵石深度为 3.5 米。本图按地震峰值加速度 0.035g，地震基本烈度 6 度设计。设计洪水频率：小桥涵为 1/25。

2. 破损挡墙处理方案：浇筑直立式 C20 毛石混凝土挡土墙进行修复。挡墙墙身大于 7 米修建台阶式挡墙，现状路基出现掏空部分采用片石回填。

3. 设计资料：

- (1) 荷载：公路 II 级
- (2) . 墙背填料计算内摩擦角： $\mu=35^{\circ}$
- (3) . 墙背圬工于填料计算摩擦 角： $\mu/3$
- (4) . 填料容重： $\gamma=20\text{KN} / \text{m}^3$
- (5) . 墙身均工砌体容重： $\gamma=23\text{KN} / \text{m}^3$
- (6) . 容许偏心距： $[e]=B/6$  (B 为基底宽度，倾斜时为基底斜宽。)
- (7) . 挡土墙稳定系数：抗滑动稳定系数  $KC \geq 1.3$ ，抗倾覆稳定系数  $K0 \geq 1.5$
- (8) . 地基设计参数见下表：

| 岩 质    | 基底容许承载力 | 摩擦系数 $\mu$ |
|--------|---------|------------|
| 松散碎石土  | 150 kPa | 0.35       |
| 松散卵石夹土 | 300 kPa | 0.45       |
| 中密卵石夹土 | 600 kPa | 0.50       |

4. 材料及构造

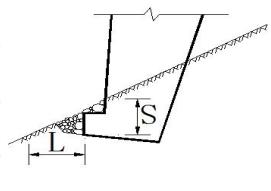
挡土墙部分：

- (1) 石料采用石质一致、不易风化、无裂缝、抗压强度不小于 15MPa 的块石，其规格应符合石料有关技术要求。
- (2) 挡土墙墙身及基础采用 C20 毛石混凝土，石料应表面干净无碎屑。
- (3) 基底应置于满足承载力要求的地基上。当地基的承载力不满足要求时，应

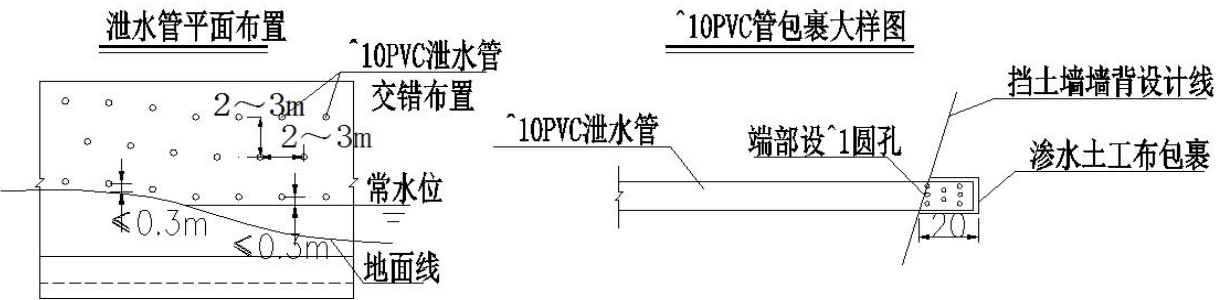
设置其他基础加强措施。基底逆坡应符合设计要求，以保证墙身稳定。

(4) 一般挡土墙基底埋置深度 S 以及当墙趾前地面横坡较大时的襟边宽度 L 不得小于下表所列最小值：

表 1

| 基 岩 情 况 | 埋置深度 S ( m ) | 襟边宽度 L ( m ) |  |
|---------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 完整硬质岩石  | 0.25         | 0.25-0.5     |                                                                                     |
| 一般硬质岩石  | 0.6          | 0.6-1.5      |                                                                                     |
| 软质岩石    | 1.0          | 1.0-2.0      |                                                                                     |
| 土       | $\geq 1.0$   | 1.5-2.5      |                                                                                     |

(5) 墙身在高出地面部分应分居设置泄水孔，泄水孔间距 2m 至 3m，上下排交错布置，孔内预埋  $\phi 10\text{cm}$ PVC 管，PVC 管应长出墙背 20cm，其端部 30cm 用土工滤布包裹，最下面一排泄水孔 出口应高出地面或常水位 30cm 以上，在泄水孔进水口处设置粗颗粒材料（大粒径碎石或卵石）堆囊以利排水。衡重台处应增设一排泄水孔。

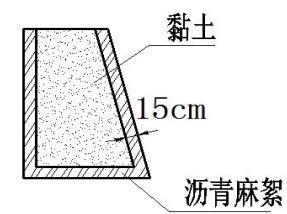


在每排泄水孔底部及基坑背面铺设一层胶泥隔离层，以防止基底受水侵蚀。挡墙墙背隔离层以上直至路槽底部应回填透水性材料（如砂卵石、碎石、块石），最底部的隔离层以下回填粘土或石灰稳定土 。

(7) 为使地面水不浸入路基，根据实际地形，墙前距墙 1m 以外应设置混凝土散水坡或排水明沟。

(8) 挡土墙应根据地形、地质变化情况、墙基高程改变处、墙体断面改变处设置沉降缝，以适应地基不均匀沉降对墙身结构的影响，沉降缝也兼有伸缩缝 的作用。沉降缝间距一般为非岩石地基 10 至 15 米；岩石地基不大于 25 米， 缝宽为 2m，沉

降缝内用沥青麻絮沿内、外、顶三边填塞，深度为 15cm，中间部分填塞黏土，黏土稍捣实。



5. 施工注意事项:

- (1) 施工前应作好地面排水工作，基坑不得全段开挖，以免在挡土墙完工以前发生土体拥滑，必须采用跳槽开挖的办法施工。
- (2) 基坑开挖后若发现基础与设计有出入，应根据情况调整设计。
- (3) 挡墙应错缝砌，挡土墙的底部、顶部和墙面外层，宜选用较整齐的大块石砌筑。
- (4) 墙趾处的基坑在墙身砌筑一定高度后应及时回填夯实，并做成外倾斜坡，以免积水下渗，影响墙身的稳定。
- (5) 挡墙基础埋置深度：一般情况下，不小于表 1 所列最小值；有冲刷时，应不小于冲刷线下 1.0m。
- (6) 墙背回填需待墙身强度达 75% 以上方可进行，墙背填料应符合设计要求，回填应逐层填筑，逐层夯实。夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先挖台阶，然后再回填。
- (7) 石料、水泥砼或水泥砂浆标号应符合设计要求。
- (8) 除满足上述设计要求外，未尽事项请按照有关规范要求执行。

七、施工方法及注意事项

- 1、路基施工应符合《公路路基施工技术规范》的有关规定。
- 2、路基开工前，施工单位应在全面熟悉设计文件和设计图纸的基础上，进行现

场核对和施工调查。

- 3、施工前应做好清理场地工作，如砍树、挖根除草、清表土和软土，开挖台阶、填前压实排水等。
- 4、路基施工，应尽量避免雨季作业，加强现场排水，开挖后，各种工序要紧密衔接，连续施工，确保地基和已填筑的路基不被水浸泡。
- 5、路面各结构层进行施工前，均应按规范要求对其下承层进行严格检查，只有当其各项指标均满足验收要求时，方可进入下一工序的施工。否则应采取相应的补救措施，使其各项指标均满足验收要求。
- 6、路面施工应严格按照现行《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）。
- 7、施工必须文明和注重环保。做好施工场地临时排水及防护设施，避免冲刷、污染农田以及大范围扬尘等扰民、污染环境的事件发生。
- 8、在进行路面施工前应对路基进行严格检查，路基应密实、均匀、稳定，无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象。标高、平整度及压实度等各项指标均应符合验收要求。
- 9、路面施工时，在强度达到 80%后，用刻槽机刻槽，构造深度  $D \geq 5$  毫米。平整度抗滑标准：砼路面的平整度以采用平整度仪检测为准，标准差不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m/km。  
注：特殊路段是指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近。
- 10、基层材料及施工的基本要求
  - (1) 基层的材料应参照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）的规定，集料压碎值不得大于 30%。
  - (2) 其余未尽事宜参照《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）中有关规定执行。

## 11、路面施工注意事项

(1) 施工前,施工单位应对所备的材料进行各项检查及试验,并根据自身的施工素质以及所选材料的情况,参照设计提供的试验资料,依相关规范的要求,按 28d 弯拉设计强度 4.0MPa 进行施工配合比试验,以确定最终的施工配合比。

(2) 施工配合比一经批准确定后,未经批准不得随意更改。同一施工配合比用砂的细度模数变化范围不应超过 0.3,否则,应分别堆放,并调整配合比中的砂率后使用。

(3) 雨天;风速在 10.8m/s 以上的 6 级以上大风天;现场气温高于 40℃或拌和物摊铺温度高于 35℃;现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃,夜间最低气温低于-3℃。均不得进行施工。

(4) 当现场气温高于 30℃,拌和物摊铺温度在 30~35℃,且空气相对湿度小于 80%时,施工应按高温季节施工规定进行。当现场连续 5 昼夜平均气温高于 5℃,夜间最低气温在-3~5℃时,施工应按低温季节施工规定进行。1~5 级的风天施工,应按《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2011)表 10.3.1 的规定,采取措施防止水泥混凝土路面的塑性收缩开裂。

(5) 在施工前,宜储备正常施工一个月以上的砂石料。严禁不同规格的砂石料混杂堆放,严禁料堆积水和受泥土污染。还应配备一定数量的篷、布或薄膜等防雨器具,以防突发性降雨对新铺筑的路面造成破坏。

(6) 运输过程中,装卸拌和物的落差高度不得大于 2m,应防止漏浆、漏料、离析。当有明显离析时,应经重新拌匀方可用于铺筑。拌和物的运输时间必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2011)中的规定。

(7) 本项目地距县城 10 公里。

(8) 由于通往项目地的道路狭窄,材料运输车辆不能直接到达项目地,需在途

中卸车后改用拖拉机二次运输,二次运输距离为 4 公里。

(9) 本项目需要在项目地附近开辟料场和搅拌场地 150 m<sup>2</sup>,使用前需要对料场和搅拌场进行清理,使用后要对料场和搅拌场进行恢复,应计算工程量。

## 八、其它

1、在本工程设计中充分学习和贯彻了新规范和新技术。

2、工程采用 GPS 卫星定位和 RTK 移动站仪器进行实地测量。

3、全部设计采用海地道路 Hard2013、AUTOCAD2006、AUTOCAD2010、AUTOCAD2012 等绘图软件进行内业设计计算。







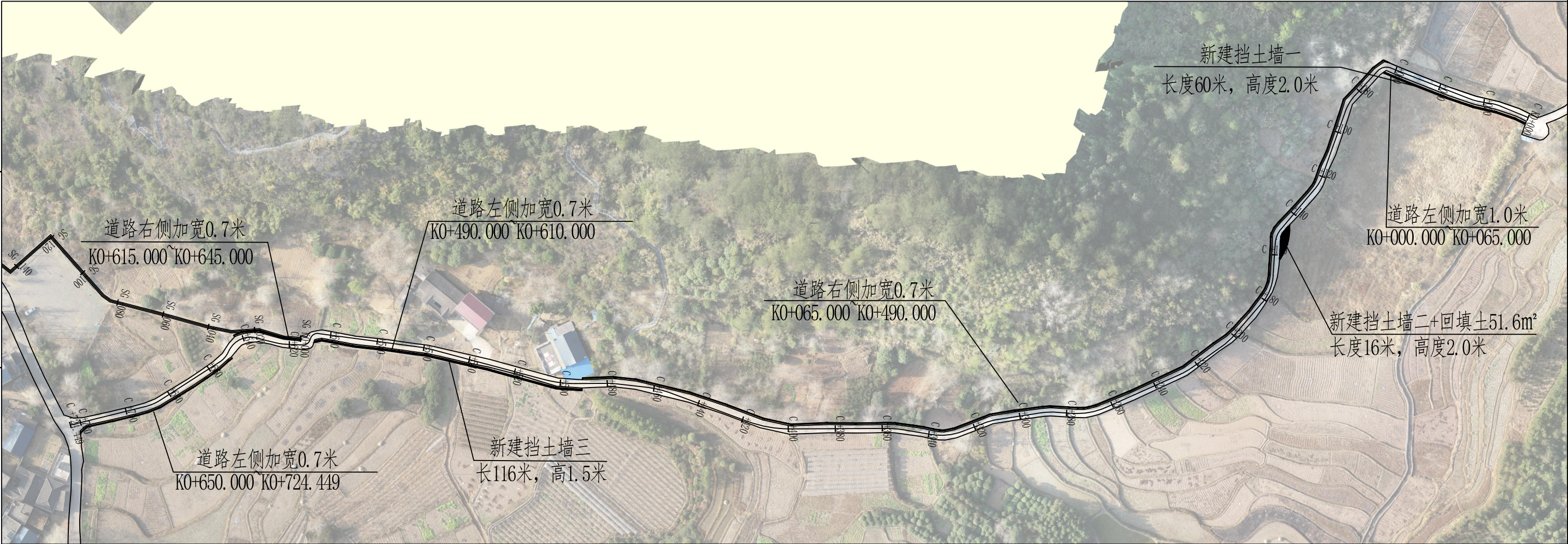


平曲线表

| 交点号 | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |       |        |       |       |
|-----|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
|     |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度  | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   |
| 1   | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10    | 11     | 12    | 13    |
| QD  | A K0+000   | 2810814.327 | 478357.145 |     |     |          |        |        |       |        |       |       |
| JD1 | A +032.297 | 2810843.759 | 478370.445 |     | 60° | 25       | 0      | 0      | 14.33 | 26.024 | 3.816 | 2.636 |
| JD2 | A +103.094 | 2810851.485 | 478443.47  |     | 24° | 30       | 0      | 0      | 6.417 | 12.644 | 0.679 | 0.191 |
| JD3 | A +162.212 | 2810833.05  | 478499.841 |     | 36° | 30       | 0      | 0      | 9.769 | 18.888 | 1.55  | 0.65  |
| JD4 | A +184.671 | 2810814.311 | 478513.364 |     | 9°  | 50       | 0      | 0      | 3.95  | 7.884  | 0.156 | 0.016 |
| JD5 | A +214.45  | 2810787.713 | 478526.791 | 61° |     | 20       | 0      | 0      | 11.7  | 21.173 | 3.171 | 2.227 |
| JD6 | A +247.173 | 2810786.151 | 478561.706 |     | 26° | 30       | 0      | 0      | 6.997 | 13.748 | 0.805 | 0.246 |
| JD7 | A +286.283 | 2810767.181 | 478596.188 |     | 6°  | 30       | 0      | 0      | 1.464 | 2.926  | 0.036 | 0.002 |
| JD8 | A +302.705 | 2810757.9   | 478609.739 | 33° |     | 20       | 0      | 0      | 5.874 | 11.426 | 0.845 | 0.321 |
| JD9 | A +326.889 | 2810757.185 | 478634.234 |     | 51° | 20       | 0      | 0      | 9.464 | 17.679 | 2.126 | 1.249 |

|      |            |             |            |     |      |    |   |   |       |        |       |       |
|------|------------|-------------|------------|-----|------|----|---|---|-------|--------|-------|-------|
| JD10 | A +342.84  | 2810743.572 | 478644.748 | 31° |      | 20 | 0 | 0 | 5.543 | 10.815 | 0.754 | 0.272 |
| JD11 | A +358.553 | 2810737.757 | 478659.637 | 10° |      | 20 | 0 | 0 | 1.805 | 3.6    | 0.081 | 0.01  |
| JD12 | A +392.386 | 2810731.287 | 478692.855 |     | 119° | 5  | 0 | 0 | 8.572 | 10.427 | 4.923 | 6.716 |
| JD13 | A +419.518 | 2810705.553 | 478670.869 |     | 19°  | 30 | 0 | 0 | 5.083 | 10.069 | 0.427 | 0.096 |
| JD14 | A +446.613 | 2810691.851 | 478647.383 |     | 32°  | 30 | 0 | 0 | 8.493 | 16.553 | 1.179 | 0.433 |
| JD15 | A +520.707 | 2810693.614 | 478572.877 |     | 5°   | 50 | 0 | 0 | 2.134 | 4.265  | 0.046 | 0.003 |
| JD16 | A +547.798 | 2810696.56  | 478545.943 | 10° |      | 20 | 0 | 0 | 1.77  | 3.532  | 0.078 | 0.009 |
| JD17 | A +563.31  | 2810695.511 | 478530.458 |     | 18°  | 20 | 0 | 0 | 3.147 | 6.243  | 0.246 | 0.051 |
| JD18 | A +591.779 | 2810702.415 | 478502.786 | 34° |      | 20 | 0 | 0 | 6.149 | 11.931 | 0.924 | 0.367 |
| JD19 | A +621.202 | 2810692.144 | 478474.823 |     | 4°   | 25 | 0 | 0 | 0.774 | 1.547  | 0.012 | 0     |
| JD20 | A +644.175 | 2810685.571 | 478452.81  |     | 9°   | 20 | 0 | 0 | 1.645 | 3.282  | 0.068 | 0.007 |
| ZD   | A +654.041 | 2810684.33  | 478443.015 |     |      |    |   |   |       |        |       |       |



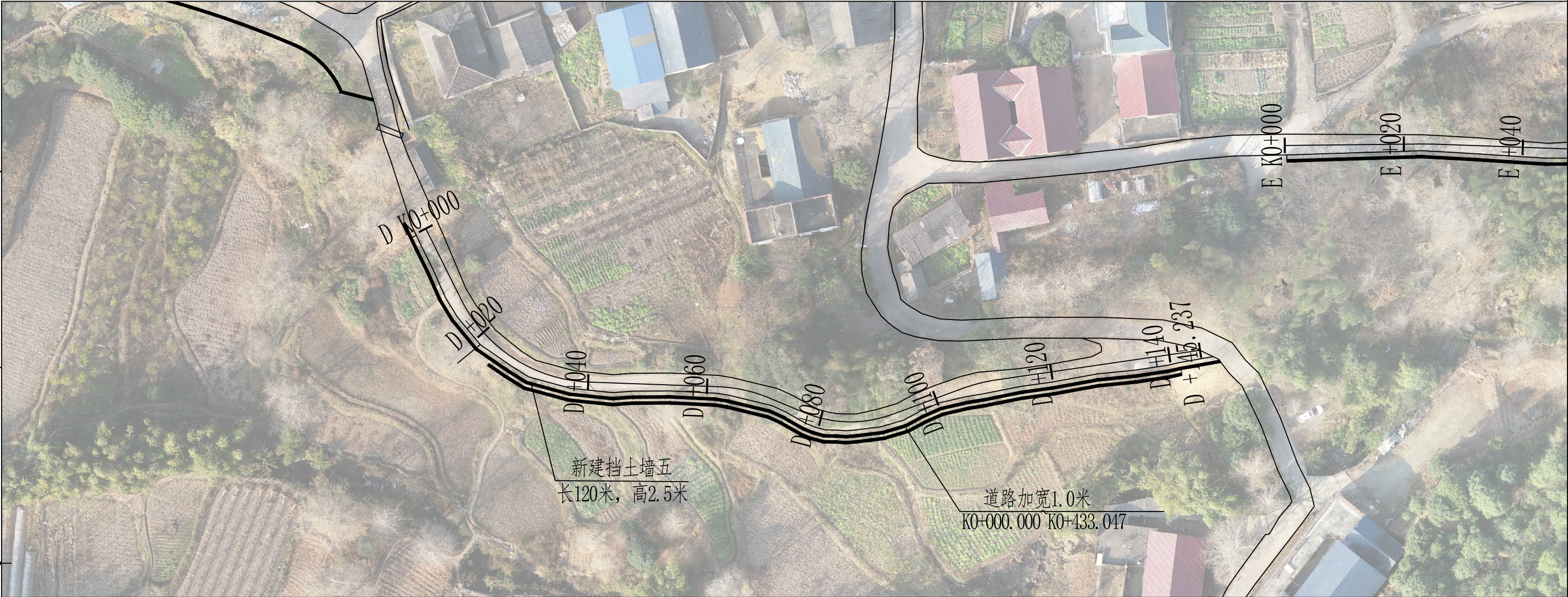


平 曲 线 表

| 交点号  | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |       |        |       |       |
|------|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
|      |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度  | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   |
| 1    | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10    | 11     | 12    | 13    |
| QD   | C K0+000   | 2811274.584 | 478204.581 |     |     |          |        |        |       |        |       |       |
| JD1  | C +014.821 | 2811268.873 | 478190.904 | 13° |     | 20       | 0      | 0      | 2.281 | 4.543  | 0.13  | 0.02  |
| JD2  | C +023.816 | 2811263.616 | 478183.581 |     | 12° | 20       | 0      | 0      | 2.099 | 4.183  | 0.11  | 0.015 |
| JD3  | C +065.783 | 2811246.746 | 478145.138 | 68° |     | 5        | 0      | 0      | 3.402 | 5.975  | 1.048 | 0.83  |
| JD4  | C +086.58  | 2811225.134 | 478145.954 | 23° |     | 20       | 0      | 0      | 4.112 | 8.112  | 0.418 | 0.113 |
| JD5  | C +122.793 | 2811192.32  | 478161.536 |     | 21° | 20       | 0      | 0      | 3.626 | 7.174  | 0.326 | 0.078 |
| JD6  | C +151.872 | 2811163.268 | 478164     | 36° |     | 10       | 0      | 0      | 3.272 | 6.325  | 0.522 | 0.22  |
| JD7  | C +175.497 | 2811145.295 | 478179.671 |     | 37° | 20       | 0      | 0      | 6.642 | 12.825 | 1.074 | 0.458 |
| JD8  | C +203.242 | 2811117.173 | 478181.808 |     | 14° | 30       | 0      | 0      | 3.689 | 7.342  | 0.226 | 0.037 |
| JD9  | C +225.465 | 2811095.23  | 478178.067 |     | 11° | 30       | 0      | 0      | 2.976 | 5.933  | 0.147 | 0.019 |
| JD10 | C +270.359 | 2811053.302 | 478161.967 |     | 28° | 30       | 0      | 0      | 7.464 | 14.632 | 0.915 | 0.297 |

|      |            |             |            |     |     |    |   |   |       |        |       |       |
|------|------------|-------------|------------|-----|-----|----|---|---|-------|--------|-------|-------|
| JD11 | C +287.825 | 2811041.636 | 478148.571 | 13° |     | 30 | 0 | 0 | 3.34  | 6.653  | 0.185 | 0.027 |
| JD12 | C +312.517 | 2811021.7   | 478133.956 | 12° |     | 30 | 0 | 0 | 3.201 | 6.377  | 0.17  | 0.024 |
| JD13 | C +332.337 | 2811003.581 | 478125.864 |     | 31° | 25 | 0 | 0 | 6.838 | 13.35  | 0.918 | 0.327 |
| JD14 | C +354.604 | 2810990.512 | 478107.434 | 10° |     | 50 | 0 | 0 | 4.366 | 8.709  | 0.19  | 0.022 |
| JD15 | C +408.522 | 2810952.159 | 478069.506 |     | 21° | 50 | 0 | 0 | 9.07  | 17.944 | 0.816 | 0.195 |
| JD16 | C +457.947 | 2810931.379 | 478024.446 | 14° |     | 50 | 0 | 0 | 6.036 | 12.015 | 0.363 | 0.058 |
| JD17 | C +478.126 | 2810918.774 | 478008.614 | 7°  |     |    |   |   |       |        |       |       |
| JD18 | C +500.161 | 2810903.071 | 477993.156 |     | 15° | 50 | 0 | 0 | 6.763 | 13.444 | 0.455 | 0.082 |
| JD19 | C +558.965 | 2810873.588 | 477942.183 | 7°  |     | 50 | 0 | 0 | 3.204 | 6.4    | 0.103 | 0.009 |
| JD20 | C +607.672 | 2810844.014 | 477903.471 | 76° |     | 3  | 0 | 0 | 2.33  | 3.963  | 0.799 | 0.698 |
| JD21 | C +612.637 | 2810838.803 | 477905.689 |     | 70° | 3  | 0 | 0 | 2.118 | 3.689  | 0.672 | 0.548 |
| JD22 | C +623.559 | 2810831.038 | 477897.248 |     | 11° | 20 | 0 | 0 | 1.972 | 3.932  | 0.097 | 0.013 |
| JD23 | C +642.422 | 2810821.218 | 477881.128 | 76° |     | 10 | 0 | 0 | 7.846 | 13.305 | 2.711 | 2.386 |
| JD24 | C +652.053 | 2810809.762 | 477884.758 |     | 30° | 10 | 0 | 0 | 2.668 | 5.215  | 0.35  | 0.122 |
| JD25 | C +688.065 | 2810774.458 | 477877.061 |     | 19° | 20 | 0 | 0 | 3.314 | 6.568  | 0.273 | 0.06  |
| ZD   | C +724.449 | 2810743.257 | 477858.229 |     |     |    |   |   |       |        |       |       |

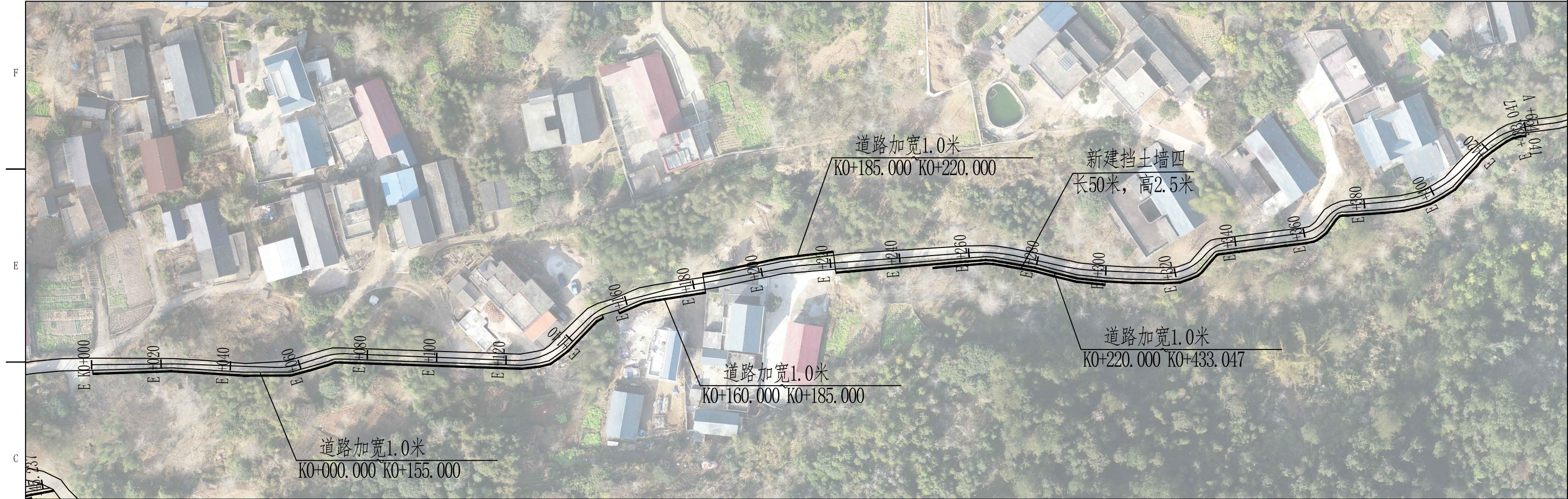




平 曲 线 表

| 交点号 | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |        |        |       |       | 曲线位置     |                |          |                |          | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|-----|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|-------|----|
|     |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度   | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1   | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18       | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD  | D K0+000   | 2810601.803 | 477885.539 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          |         |         | 153°  |    |
| JD1 | D +028.228 | 2810576.566 | 477898.184 | 61° |     | 25       | 0      | 0      | 14.822 | 26.759 | 4.064 | 2.886 |          | +013.405       | +026.785 | +040.164       |          | 13.405  | 28.228  | 92°   |    |
| JD2 | D +066.279 | 2810575.096 | 477939.095 |     | 21° | 25       | 0      | 0      | 4.538  | 8.978  | 0.408 | 0.098 |          | +061.741       | +066.23  | +070.719       |          | 21.577  | 40.937  | 113°  |    |
| JD3 | D +084.997 | 2810567.854 | 477956.462 | 43° |     | 20       | 0      | 0      | 7.858  | 14.974 | 1.488 | 0.741 |          | +077.14        | +084.627 | +092.114       |          | 6.421   | 18.816  | 70°   |    |
| JD4 | D +107.694 | 2810575.972 | 477978.449 |     | 12° | 30       | 0      | 0      | 3.153  | 6.284  | 0.165 | 0.023 |          | +104.541       | +107.682 | +110.824       |          | 12.426  | 23.438  | 82°   |    |
| ZD  | D +145.237 | 2810581.371 | 478015.625 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          | 34.413  | 37.566  |       |    |





平 曲 线 表

| 交点号  | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |        |        |       |       | 曲线位置     |                |          |                |          | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|------|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|-------|----|
|      |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度   | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1    | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18       | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD   | E K0+000   | 2810615.775 | 478029.862 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          |         |         | 89°   |    |
| JD1  | E +024.053 | 2810616.03  | 478053.913 |     | 3°  | 50       | 0      | 0      | 1.147  | 2.293  | 0.013 | 0     |          | +022.906       | +024.053 | +025.199       |          | 22.906  | 24.053  | 92°   |    |
| JD2  | E +056.657 | 2810614.879 | 478086.498 | 20° |     | 20       | 0      | 0      | 3.445  | 6.823  | 0.294 | 0.067 |          | +053.212       | +056.624 | +060.035       |          | 28.013  | 32.604  | 72°   |    |
| JD3  | E +070.568 | 2810619.088 | 478099.827 |     | 20° | 20       | 0      | 0      | 3.492  | 6.915  | 0.303 | 0.07  |          | +067.075       | +070.533 | +073.99        |          | 7.04    | 13.978  | 92°   |    |
| JD4  | E +131.273 | 2810616.662 | 478160.553 | 47° |     | 20       | 0      | 0      | 8.744  | 16.487 | 1.828 | 1.002 |          | +122.529       | +130.772 | +139.015       |          | 48.538  | 60.775  | 45°   |    |
| JD5  | E +152.412 | 2810632.302 | 478176.224 |     | 30° | 20       | 0      | 0      | 5.415  | 10.577 | 0.72  | 0.254 |          | +146.996       | +152.285 | +157.574       |          | 7.981   | 22.141  | 75°   |    |
| JD6  | E +172.862 | 2810637.535 | 478196.256 |     | 4°  | 50       | 0      | 0      | 1.851  | 3.701  | 0.034 | 0.002 |          | +171.011       | +172.861 | +174.711       |          | 13.437  | 20.704  | 80°   |    |
| JD7  | E +209.987 | 2810644.238 | 478232.772 |     | 6°  | 50       | 0      | 0      | 2.657  | 5.309  | 0.071 | 0.005 |          | +207.33        | +209.984 | +212.638       |          | 32.618  | 37.126  | 86°   |    |
| JD8  | E +267.04  | 2810648.533 | 478289.669 |     | 17° | 50       | 0      | 0      | 7.311  | 14.52  | 0.532 | 0.103 |          | +259.729       | +266.989 | +274.249       |          | 47.091  | 57.059  | 102°  |    |
| JD9  | E +292.224 | 2810643.137 | 478314.374 | 10° |     | 50       | 0      | 0      | 4.261  | 8.502  | 0.181 | 0.021 |          | +287.963       | +292.214 | +296.465       |          | 13.715  | 25.287  | 93°   |    |
| JD10 | E +323.533 | 2810641.728 | 478345.671 | 51° |     | 15       | 0      | 0      | 7.078  | 13.226 | 1.586 | 0.929 |          | +316.456       | +323.069 | +329.682       |          | 19.991  | 31.329  | 42°   |    |
| JD11 | E +334.384 | 2810650.474 | 478353.562 |     | 41° | 10       | 0      | 0      | 3.716  | 7.117  | 0.668 | 0.316 |          | +330.667       | +334.226 | +337.784       |          | 0.985   | 11.78   | 83°   |    |
| JD12 | E +363.197 | 2810654.108 | 478382.464 | 42° |     | 10       | 0      | 0      | 3.845  | 7.342  | 0.714 | 0.349 |          | +359.352       | +363.023 | +366.694       |          | 21.568  | 29.13   | 41°   |    |
| JD13 | E +372.468 | 2810661.394 | 478388.746 |     | 44° | 10       | 0      | 0      | 4.052  | 7.7    | 0.79  | 0.404 |          | +368.416       | +372.266 | +376.116       |          | 1.722   | 9.62    | 85°   |    |
| JD14 | E +400.433 | 2810663.922 | 478417.003 | 41° |     | 30       | 0      | 0      | 11.072 | 21.214 | 1.978 | 0.93  |          | +389.361       | +399.968 | +410.575       |          | 13.245  | 28.37   | 44°   |    |
| JD15 | E +424.542 | 2810681.82  | 478434.513 |     | 30° | 20       | 0      | 0      | 5.317  | 10.393 | 0.695 | 0.24  |          | +419.225       | +424.421 | +429.618       |          | 8.65    | 25.039  | 74°   |    |
| ZD   | E +433.047 | 2810684.209 | 478442.926 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          | 3.429   | 8.746   |       |    |



F

E

C

B

A

平 曲 线 表

| 交<br>点<br>号 | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |      | 曲 线 要 素 值 (米) |        |        |       |        |       |       | 曲 线 位 置  |                |          |                |          | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|-------------|------------|-------------|------------|-----|------|---------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|-------|----|
|             |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角  | 半 径           | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度  | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1           | 2          | 3           | 4          | 5   | 6    | 7             | 8      | 9      | 10    | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18       | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD          | A K0+000   | 2810814.327 | 478357.145 |     |      |               |        |        |       |        |       |       |          |                |          |                |          |         |         | 24°   |    |
| JD1         | A +032.297 | 2810843.759 | 478370.445 |     | 60°  | 25            | 0      | 0      | 14.33 | 26.024 | 3.816 | 2.636 |          | +017.968       | +030.979 | +043.991       |          | 17.968  | 32.297  | 84°   |    |
| JD2         | A +103.094 | 2810851.485 | 478443.47  |     | 24°  | 30            | 0      | 0      | 6.417 | 12.644 | 0.679 | 0.191 |          | +096.676       | +102.998 | +109.321       |          | 52.685  | 73.432  | 108°  |    |
| JD3         | A +162.212 | 2810833.05  | 478499.841 |     | 36°  | 30            | 0      | 0      | 9.769 | 18.888 | 1.55  | 0.65  |          | +152.443       | +161.887 | +171.331       |          | 43.123  | 59.309  | 144°  |    |
| JD4         | A +184.671 | 2810814.311 | 478513.364 |     | 9°   | 50            | 0      | 0      | 3.95  | 7.884  | 0.156 | 0.016 |          | +180.721       | +184.663 | +188.605       |          | 9.39    | 23.109  | 153°  |    |
| JD5         | A +214.45  | 2810787.713 | 478526.791 | 61° |      | 20            | 0      | 0      | 11.7  | 21.173 | 3.171 | 2.227 |          | +202.75        | +213.336 | +223.922       |          | 14.145  | 29.795  | 93°   |    |
| JD6         | A +247.173 | 2810786.151 | 478561.706 |     | 26°  | 30            | 0      | 0      | 6.997 | 13.748 | 0.805 | 0.246 |          | +240.176       | +247.05  | +253.924       |          | 16.254  | 34.951  | 119°  |    |
| JD7         | A +286.283 | 2810767.181 | 478596.188 |     | 6°   | 30            | 0      | 0      | 1.464 | 2.926  | 0.036 | 0.002 |          | +284.819       | +286.282 | +287.745       |          | 30.895  | 39.356  | 124°  |    |
| JD8         | A +302.705 | 2810757.9   | 478609.739 | 33° |      | 20            | 0      | 0      | 5.874 | 11.426 | 0.845 | 0.321 |          | +296.832       | +302.544 | +308.257       |          | 9.087   | 16.424  | 92°   |    |
| JD9         | A +326.889 | 2810757.185 | 478634.234 |     | 51°  | 20            | 0      | 0      | 9.464 | 17.679 | 2.126 | 1.249 |          | +317.425       | +326.264 | +335.104       |          | 9.167   | 24.505  | 142°  |    |
| JD10        | A +342.84  | 2810743.572 | 478644.748 | 31° |      | 20            | 0      | 0      | 5.543 | 10.815 | 0.754 | 0.272 |          | +337.297       | +342.705 | +348.112       |          | 2.193   | 17.201  | 111°  |    |
| JD11        | A +358.553 | 2810737.757 | 478659.637 | 10° |      | 20            | 0      | 0      | 1.805 | 3.6    | 0.081 | 0.01  |          | +356.748       | +358.548 | +360.348       |          | 8.636   | 15.984  | 101°  |    |
| JD12        | A +392.386 | 2810731.287 | 478692.855 |     | 119° | 5             | 0      | 0      | 8.572 | 10.427 | 4.923 | 6.716 |          | +383.815       | +389.029 | +394.242       |          | 23.467  | 33.843  | 221°  |    |
| JD13        | A +419.518 | 2810705.553 | 478670.869 |     | 19°  | 30            | 0      | 0      | 5.083 | 10.069 | 0.427 | 0.096 |          | +414.435       | +419.47  | +424.504       |          | 20.193  | 33.847  | 240°  |    |
| JD14        | A +446.613 | 2810691.851 | 478647.383 |     | 32°  | 30            | 0      | 0      | 8.493 | 16.553 | 1.179 | 0.433 |          | +438.12        | +446.396 | +454.673       |          | 13.615  | 27.191  | 271°  |    |
| JD15        | A +520.707 | 2810693.614 | 478572.877 |     | 5°   | 50            | 0      | 0      | 2.134 | 4.265  | 0.046 | 0.003 |          | +518.573       | +520.706 | +522.838       |          | 63.9    | 74.527  | 276°  |    |
| JD16        | A +547.798 | 2810696.56  | 478545.943 | 10° |      | 20            | 0      | 0      | 1.77  | 3.532  | 0.078 | 0.009 |          | +546.028       | +547.794 | +549.559       |          | 23.19   | 27.094  | 266°  |    |
| JD17        | A +563.31  | 2810695.511 | 478530.458 |     | 18°  | 20            | 0      | 0      | 3.147 | 6.243  | 0.246 | 0.051 |          | +560.163       | +563.285 | +566.406       |          | 10.604  | 15.521  | 284°  |    |
| JD18        | A +591.779 | 2810702.415 | 478502.786 | 34° |      | 20            | 0      | 0      | 6.149 | 11.931 | 0.924 | 0.367 |          | +585.63        | +591.596 | +597.561       |          | 19.224  | 28.52   | 250°  |    |
| JD19        | A +621.202 | 2810692.144 | 478474.823 |     | 4°   | 25            | 0      | 0      | 0.774 | 1.547  | 0.012 | 0     |          | +620.428       | +621.202 | +621.975       |          | 22.867  | 29.789  | 253°  |    |
| JD20        | A +644.175 | 2810685.571 | 478452.81  |     | 9°   | 20            | 0      | 0      | 1.645 | 3.282  | 0.068 | 0.007 |          | +642.531       | +644.172 | +645.812       |          | 20.556  | 22.974  | 263°  |    |
| ZD          | A +654.041 | 2810684.33  | 478443.015 |     |      |               |        |        |       |        |       |       |          |                |          |                |          | 8.229   | 9.873   |       |    |



F

E

C

B

A

平 曲 线 表

| 交点号  | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |       |        |       |       | 曲线位置     |                |          |                |           | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|------|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|-----------|---------|---------|-------|----|
|      |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度  | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线段终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1    | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10    | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18        | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD   | C K0+000   | 2811274.584 | 478204.581 |     |     |          |        |        |       |        |       |       |          |                |          |                |           |         |         | 247°  |    |
| JD1  | C +014.821 | 2811268.873 | 478190.904 | 13° |     | 20       | 0      | 0      | 2.281 | 4.543  | 0.13  | 0.02  |          | +012.54        | +014.811 | +017.082       |           | 12.54   | 14.821  | 234°  |    |
| JD2  | C +023.816 | 2811263.616 | 478183.581 |     | 12° | 20       | 0      | 0      | 2.099 | 4.183  | 0.11  | 0.015 |          | +021.717       | +023.809 | +025.9         |           | 4.635   | 9.015   | 246°  |    |
| JD3  | C +065.783 | 2811246.746 | 478145.138 | 68° |     | 5        | 0      | 0      | 3.402 | 5.975  | 1.048 | 0.83  |          | +062.381       | +065.368 | +068.356       |           | 36.48   | 41.982  | 178°  |    |
| JD4  | C +086.58  | 2811225.134 | 478145.954 | 23° |     | 20       | 0      | 0      | 4.112 | 8.112  | 0.418 | 0.113 |          | +082.468       | +086.523 | +090.579       |           | 14.112  | 21.627  | 155°  |    |
| JD5  | C +122.793 | 2811192.32  | 478161.536 |     | 21° | 20       | 0      | 0      | 3.626 | 7.174  | 0.326 | 0.078 |          | +119.167       | +122.754 | +126.342       |           | 28.588  | 36.327  | 175°  |    |
| JD6  | C +151.872 | 2811163.268 | 478164     | 36° |     | 10       | 0      | 0      | 3.272 | 6.325  | 0.522 | 0.22  |          | +148.599       | +151.762 | +154.924       |           | 22.258  | 29.156  | 139°  |    |
| JD7  | C +175.497 | 2811145.295 | 478179.671 |     | 37° | 20       | 0      | 0      | 6.642 | 12.825 | 1.074 | 0.458 |          | +168.855       | +175.268 | +181.68        |           | 13.931  | 23.845  | 176°  |    |
| JD8  | C +203.242 | 2811117.173 | 478181.808 |     | 14° | 30       | 0      | 0      | 3.689 | 7.342  | 0.226 | 0.037 |          | +199.553       | +203.223 | +206.894       |           | 17.872  | 28.203  | 190°  |    |
| JD9  | C +225.465 | 2811095.23  | 478178.067 |     | 11° | 30       | 0      | 0      | 2.976 | 5.933  | 0.147 | 0.019 |          | +222.489       | +225.455 | +228.422       |           | 15.595  | 22.26   | 201°  |    |
| JD10 | C +270.359 | 2811053.302 | 478161.967 |     | 28° | 30       | 0      | 0      | 7.464 | 14.632 | 0.915 | 0.297 |          | +262.894       | +270.21  | +277.526       |           | 34.472  | 44.913  | 229°  |    |
| JD11 | C +287.825 | 2811041.636 | 478148.571 | 13° |     | 30       | 0      | 0      | 3.34  | 6.653  | 0.185 | 0.027 |          | +284.485       | +287.812 | +291.138       |           | 6.959   | 17.764  | 216°  |    |
| JD12 | C +312.517 | 2811021.7   | 478133.956 | 12° |     | 30       | 0      | 0      | 3.201 | 6.377  | 0.17  | 0.024 |          | +309.317       | +312.505 | +315.694       |           | 18.179  | 24.719  | 204°  |    |
| JD13 | C +332.337 | 2811003.581 | 478125.864 |     | 31° | 25       | 0      | 0      | 6.838 | 13.35  | 0.918 | 0.327 |          | +325.499       | +332.173 | +338.848       |           | 9.805   | 19.844  | 235°  |    |
| JD14 | C +354.604 | 2810990.512 | 478107.434 | 10° |     | 50       | 0      | 0      | 4.366 | 8.709  | 0.19  | 0.022 |          | +350.238       | +354.593 | +358.947       |           | 11.39   | 22.593  | 225°  |    |
| JD15 | C +408.522 | 2810952.159 | 478069.506 |     | 21° | 50       | 0      | 0      | 9.07  | 17.944 | 0.816 | 0.195 |          | +399.452       | +408.424 | +417.396       |           | 40.505  | 53.94   | 245°  |    |
| JD16 | C +457.947 | 2810931.379 | 478024.446 | 14° |     | 50       | 0      | 0      | 6.036 | 12.015 | 0.363 | 0.058 |          | +451.911       | +457.918 | +463.925       |           | 34.515  | 49.621  | 231°  |    |
| JD17 | C +478.126 | 2810918.774 | 478008.614 | 7°  |     |          |        |        |       |        |       |       |          |                |          |                |           | 14.201  | 20.237  | 225°  |    |
| JD18 | C +500.161 | 2810903.071 | 477993.156 |     | 15° | 50       | 0      | 0      | 6.763 | 13.444 | 0.455 | 0.082 |          | +493.398       | +500.12  | +506.842       |           | 15.272  | 22.035  | 240°  |    |
| JD19 | C +558.965 | 2810873.588 | 477942.183 | 7°  |     | 50       | 0      | 0      | 3.204 | 6.4    | 0.103 | 0.009 |          | +555.761       | +558.961 | +562.161       |           | 48.918  | 58.885  | 233°  |    |
| JD20 | C +607.672 | 2810844.014 | 477903.471 | 76° |     | 3        | 0      | 0      | 2.33  | 3.963  | 0.799 | 0.698 |          | +605.341       | +607.323 | +609.304       |           | 43.181  | 48.715  | 157°  |    |
| JD21 | C +612.637 | 2810838.803 | 477905.689 |     | 70° | 3        | 0      | 0      | 2.118 | 3.689  | 0.672 | 0.548 |          | +610.519       | +612.363 | +614.207       |           | 1.215   | 5.663   | 227°  |    |
| JD22 | C +623.559 | 2810831.038 | 477897.248 |     | 11° | 20       | 0      | 0      | 1.972 | 3.932  | 0.097 | 0.013 |          | +621.587       | +623.553 | +625.518       |           | 7.379   | 11.47   | 239°  |    |
| JD23 | C +642.422 | 2810821.218 | 477881.128 | 76° |     | 10       | 0      | 0      | 7.846 | 13.305 | 2.711 | 2.386 |          | +634.576       | +641.229 | +647.882       |           | 9.058   | 18.876  | 162°  |    |
| JD24 | C +652.053 | 2810809.762 | 477884.758 |     | 30° | 10       | 0      | 0      | 2.668 | 5.215  | 0.35  | 0.122 |          | +649.385       | +651.993 | +654.6         |           | 1.503   | 12.018  | 192°  |    |
| JD25 | C +688.065 | 2810774.458 | 477877.061 |     | 19° | 20       | 0      | 0      | 3.314 | 6.568  | 0.273 | 0.06  |          | +684.752       | +688.036 | +691.319       |           | 30.152  | 36.134  | 211°  |    |
| ZD   | C +724.449 | 2810743.257 | 477858.229 |     |     |          |        |        |       |        |       |       |          |                |          |                |           | 33.129  | 36.443  |       |    |



中物聯規劃設計研究院有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

平曲线表

设计

韦玉思

复核

李林

审核

李林

图表号

DL-04

日期

2025.01

1

2

3

4

5

6

7



F

E

C

B

A

平 曲 线 表

| 交点号 | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |        |        |       |       | 曲线位置     |                |          |                |          | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|-----|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|-------|----|
|     |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度   | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1   | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18       | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD  | D K0+000   | 2810601.803 | 477885.539 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          |         |         | 153°  |    |
| JD1 | D +028.228 | 2810576.566 | 477898.184 | 61° |     | 25       | 0      | 0      | 14.822 | 26.759 | 4.064 | 2.886 |          | +013.405       | +026.785 | +040.164       |          | 13.405  | 28.228  | 92°   |    |
| JD2 | D +066.279 | 2810575.096 | 477939.095 |     | 21° | 25       | 0      | 0      | 4.538  | 8.978  | 0.408 | 0.098 |          | +061.741       | +066.23  | +070.719       |          | 21.577  | 40.937  | 113°  |    |
| JD3 | D +084.997 | 2810567.854 | 477956.462 | 43° |     | 20       | 0      | 0      | 7.858  | 14.974 | 1.488 | 0.741 |          | +077.14        | +084.627 | +092.114       |          | 6.421   | 18.816  | 70°   |    |
| JD4 | D +107.694 | 2810575.972 | 477978.449 |     | 12° | 30       | 0      | 0      | 3.153  | 6.284  | 0.165 | 0.023 |          | +104.541       | +107.682 | +110.824       |          | 12.426  | 23.438  | 82°   |    |
| ZD  | D +145.237 | 2810581.371 | 478015.625 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          | 34.413  | 37.566  |       |    |



F

E

C

B

A

平 曲 线 表

| 交点号  | 交点桩号       | 交点坐标        |            | 转角值 |     | 曲线要素值(米) |        |        |        |        |       |       | 曲线位置     |                |          |                |          | 直线长度及方向 |         |       | 备注 |
|------|------------|-------------|------------|-----|-----|----------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|----------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|-------|----|
|      |            | X           | Y          | 左转角 | 右转角 | 半 径      | 缓和曲线参数 | 缓和曲线长度 | 切线长度   | 曲线长度   | 外 距   | 校正值   | 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点     | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度(米) | 交点间距(米) | 计算方位角 |    |
| 1    | 2          | 3           | 4          | 5   | 6   | 7        | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13    | 14       | 15             | 16       | 17             | 18       | 19      | 20      | 21    | 22 |
| QD   | E K0+000   | 2810615.775 | 478029.862 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          |         |         | 89°   |    |
| JD1  | E +024.053 | 2810616.03  | 478053.913 |     | 3°  | 50       | 0      | 0      | 1.147  | 2.293  | 0.013 | 0     |          | +022.906       | +024.053 | +025.199       |          | 22.906  | 24.053  | 92°   |    |
| JD2  | E +056.657 | 2810614.879 | 478086.498 | 20° |     | 20       | 0      | 0      | 3.445  | 6.823  | 0.294 | 0.067 |          | +053.212       | +056.624 | +060.035       |          | 28.013  | 32.604  | 72°   |    |
| JD3  | E +070.568 | 2810619.088 | 478099.827 |     | 20° | 20       | 0      | 0      | 3.492  | 6.915  | 0.303 | 0.07  |          | +067.075       | +070.533 | +073.99        |          | 7.04    | 13.978  | 92°   |    |
| JD4  | E +131.273 | 2810616.662 | 478160.553 | 47° |     | 20       | 0      | 0      | 8.744  | 16.487 | 1.828 | 1.002 |          | +122.529       | +130.772 | +139.015       |          | 48.538  | 60.775  | 45°   |    |
| JD5  | E +152.412 | 2810632.302 | 478176.224 |     | 30° | 20       | 0      | 0      | 5.415  | 10.577 | 0.72  | 0.254 |          | +146.996       | +152.285 | +157.574       |          | 7.981   | 22.141  | 75°   |    |
| JD6  | E +172.862 | 2810637.535 | 478196.256 |     | 4°  | 50       | 0      | 0      | 1.851  | 3.701  | 0.034 | 0.002 |          | +171.011       | +172.861 | +174.711       |          | 13.437  | 20.704  | 80°   |    |
| JD7  | E +209.987 | 2810644.238 | 478232.772 |     | 6°  | 50       | 0      | 0      | 2.657  | 5.309  | 0.071 | 0.005 |          | +207.33        | +209.984 | +212.638       |          | 32.618  | 37.126  | 86°   |    |
| JD8  | E +267.04  | 2810648.533 | 478289.669 |     | 17° | 50       | 0      | 0      | 7.311  | 14.52  | 0.532 | 0.103 |          | +259.729       | +266.989 | +274.249       |          | 47.091  | 57.059  | 102°  |    |
| JD9  | E +292.224 | 2810643.137 | 478314.374 | 10° |     | 50       | 0      | 0      | 4.261  | 8.502  | 0.181 | 0.021 |          | +287.963       | +292.214 | +296.465       |          | 13.715  | 25.287  | 93°   |    |
| JD10 | E +323.533 | 2810641.728 | 478345.671 | 51° |     | 15       | 0      | 0      | 7.078  | 13.226 | 1.586 | 0.929 |          | +316.456       | +323.069 | +329.682       |          | 19.991  | 31.329  | 42°   |    |
| JD11 | E +334.384 | 2810650.474 | 478353.562 |     | 41° | 10       | 0      | 0      | 3.716  | 7.117  | 0.668 | 0.316 |          | +330.667       | +334.226 | +337.784       |          | 0.985   | 11.78   | 83°   |    |
| JD12 | E +363.197 | 2810654.108 | 478382.464 | 42° |     | 10       | 0      | 0      | 3.845  | 7.342  | 0.714 | 0.349 |          | +359.352       | +363.023 | +366.694       |          | 21.568  | 29.13   | 41°   |    |
| JD13 | E +372.468 | 2810661.394 | 478388.746 |     | 44° | 10       | 0      | 0      | 4.052  | 7.7    | 0.79  | 0.404 |          | +368.416       | +372.266 | +376.116       |          | 1.722   | 9.62    | 85°   |    |
| JD14 | E +400.433 | 2810663.922 | 478417.003 | 41° |     | 30       | 0      | 0      | 11.072 | 21.214 | 1.978 | 0.93  |          | +389.361       | +399.968 | +410.575       |          | 13.245  | 28.37   | 44°   |    |
| JD15 | E +424.542 | 2810681.82  | 478434.513 |     | 30° | 20       | 0      | 0      | 5.317  | 10.393 | 0.695 | 0.24  |          | +419.225       | +424.421 | +429.618       |          | 8.65    | 25.039  | 74°   |    |
| ZD   | E +433.047 | 2810684.209 | 478442.926 |     |     |          |        |        |        |        |       |       |          |                |          |                |          | 3.429   | 8.746   |       |    |



F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| A K0+000   | 2810814.327 | 478357.145 | 24°  |
| A +017.968 | 2810830.7   | 478364.544 | 24°  |
| A +020     | 2810832.516 | 478365.455 | 29°  |
| A +030.979 | 2810840.666 | 478372.68  | 54°  |
| A +040     | 2810844.532 | 478380.777 | 75°  |
| A +043.991 | 2810845.266 | 478384.695 | 84°  |
| A +060     | 2810846.951 | 478400.615 | 84°  |
| A +080     | 2810849.055 | 478420.504 | 84°  |
| A +096.676 | 2810850.81  | 478437.088 | 84°  |
| A +100     | 2810850.976 | 478440.406 | 90°  |
| A +102.998 | 2810850.81  | 478443.398 | 96°  |
| A +109.321 | 2810849.49  | 478449.569 | 108° |
| A +120     | 2810846.171 | 478459.72  | 108° |
| A +140     | 2810839.954 | 478478.729 | 108° |
| A +152.443 | 2810836.086 | 478490.556 | 108° |
| A +160     | 2810832.862 | 478497.369 | 123° |
| A +161.887 | 2810831.798 | 478498.926 | 126° |
| A +171.331 | 2810825.129 | 478505.558 | 144° |
| A +180     | 2810818.099 | 478510.631 | 144° |
| A +180.721 | 2810817.515 | 478511.053 | 144° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| A +184.663 | 2810814.23  | 478513.231 | 149° |
| A +188.605 | 2810810.785 | 478515.144 | 153° |
| A +200     | 2810800.612 | 478520.279 | 153° |
| A +202.75  | 2810798.158 | 478521.518 | 153° |
| A +213.336 | 2810790.376 | 478528.512 | 123° |
| A +220     | 2810787.747 | 478534.603 | 104° |
| A +223.922 | 2810787.19  | 478538.479 | 93°  |
| A +240     | 2810786.472 | 478554.54  | 93°  |
| A +240.176 | 2810786.464 | 478554.717 | 93°  |
| A +247.05  | 2810785.376 | 478561.488 | 106° |
| A +253.924 | 2810782.779 | 478567.837 | 119° |
| A +260     | 2810779.85  | 478573.16  | 119° |
| A +280     | 2810770.21  | 478590.683 | 119° |
| A +284.819 | 2810767.887 | 478594.905 | 119° |
| A +286.282 | 2810767.151 | 478596.17  | 122° |
| A +287.745 | 2810766.354 | 478597.396 | 124° |
| A +296.832 | 2810761.219 | 478604.893 | 124° |
| A +300     | 2810759.643 | 478607.638 | 115° |
| A +302.544 | 2810758.704 | 478610.001 | 108° |
| A +308.257 | 2810757.729 | 478615.61  | 92°  |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| A +317.425 | 2810757.461 | 478624.774 | 92°  |
| A +320     | 2810757.221 | 478627.336 | 99°  |
| A +326.264 | 2810755.291 | 478633.268 | 117° |
| A +335.104 | 2810749.695 | 478640.019 | 142° |
| A +337.297 | 2810747.959 | 478641.359 | 142° |
| A +340     | 2810745.938 | 478643.151 | 135° |
| A +342.705 | 2810744.175 | 478645.2   | 127° |
| A +348.112 | 2810741.555 | 478649.911 | 111° |
| A +356.748 | 2810738.413 | 478657.955 | 111° |
| A +358.548 | 2810737.835 | 478659.659 | 106° |
| A +360     | 2810737.481 | 478661.067 | 102° |
| A +360.348 | 2810737.412 | 478661.408 | 101° |
| A +380     | 2810733.655 | 478680.698 | 101° |
| A +383.815 | 2810732.925 | 478684.442 | 101° |
| A +389.029 | 2810729.664 | 478688.207 | 161° |
| A +394.242 | 2810724.77  | 478687.288 | 221° |
| A +400     | 2810720.392 | 478683.547 | 221° |
| A +414.435 | 2810709.417 | 478674.171 | 221° |
| A +419.47  | 2810705.881 | 478670.595 | 230° |
| A +420     | 2810705.545 | 478670.185 | 231° |



F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| A +424.504 | 2810702.992 | 478666.479 | 240° |
| A +438.12  | 2810696.131 | 478654.719 | 240° |
| A +440     | 2810695.235 | 478653.066 | 243° |
| A +446.396 | 2810692.993 | 478647.089 | 256° |
| A +454.673 | 2810692.052 | 478638.892 | 271° |
| A +460     | 2810692.178 | 478633.567 | 271° |
| A +480     | 2810692.651 | 478613.572 | 271° |
| A +500     | 2810693.124 | 478593.578 | 271° |
| A +518.573 | 2810693.563 | 478575.01  | 271° |
| A +520     | 2810693.617 | 478573.584 | 273° |
| A +520.706 | 2810693.659 | 478572.879 | 274° |
| A +522.838 | 2810693.846 | 478570.756 | 276° |
| A +540     | 2810695.712 | 478553.695 | 276° |
| A +546.028 | 2810696.367 | 478547.703 | 276° |
| A +547.794 | 2810696.482 | 478545.941 | 271° |
| A +549.559 | 2810696.44  | 478544.177 | 266° |
| A +560     | 2810695.735 | 478533.76  | 266° |
| A +560.163 | 2810695.724 | 478533.597 | 266° |
| A +563.285 | 2810695.756 | 478530.479 | 275° |
| A +566.406 | 2810696.273 | 478527.404 | 284° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| A +580     | 2810699.564 | 478514.215 | 284° |
| A +585.63  | 2810700.927 | 478508.752 | 284° |
| A +591.596 | 2810701.493 | 478502.835 | 267° |
| A +597.561 | 2810700.295 | 478497.014 | 250° |
| A +600     | 2810699.454 | 478494.725 | 250° |
| A +620     | 2810692.558 | 478475.951 | 250° |
| A +620.428 | 2810692.411 | 478475.55  | 250° |
| A +621.202 | 2810692.155 | 478474.819 | 252° |
| A +621.975 | 2810691.922 | 478474.082 | 253° |
| A +640     | 2810686.766 | 478456.81  | 253° |
| A +642.531 | 2810686.042 | 478454.385 | 253° |
| A +644.172 | 2810685.637 | 478452.795 | 258° |
| A +645.812 | 2810685.364 | 478451.178 | 263° |
| A +654.041 | 2810684.33  | 478443.015 | 263° |



F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C K0+000   | 2811274.584 | 478204.581 | 247° |
| C +012.54  | 2811269.752 | 478193.01  | 247° |
| C +014.811 | 2811268.76  | 478190.968 | 241° |
| C +017.082 | 2811267.543 | 478189.051 | 234° |
| C +020     | 2811265.841 | 478186.681 | 234° |
| C +021.717 | 2811264.84  | 478185.287 | 234° |
| C +023.809 | 2811263.711 | 478183.527 | 240° |
| C +025.9   | 2811262.772 | 478181.659 | 246° |
| C +040     | 2811257.106 | 478168.748 | 246° |
| C +060     | 2811249.069 | 478150.434 | 246° |
| C +062.381 | 2811248.113 | 478148.254 | 246° |
| C +065.368 | 2811246.189 | 478146.026 | 212° |
| C +068.356 | 2811243.346 | 478145.266 | 178° |
| C +080     | 2811231.71  | 478145.706 | 178° |
| C +082.468 | 2811229.244 | 478145.799 | 178° |
| C +086.523 | 2811225.234 | 478146.36  | 166° |
| C +090.579 | 2811221.42  | 478147.718 | 155° |
| C +100     | 2811212.91  | 478151.759 | 155° |
| C +119.167 | 2811195.595 | 478159.981 | 155° |
| C +120     | 2811194.836 | 478160.322 | 157° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C +122.754 | 2811192.235 | 478161.221 | 165° |
| C +126.342 | 2811188.706 | 478161.843 | 175° |
| C +140     | 2811175.097 | 478162.997 | 175° |
| C +148.599 | 2811166.528 | 478163.724 | 175° |
| C +151.762 | 2811163.471 | 478164.481 | 157° |
| C +154.924 | 2811160.801 | 478166.151 | 139° |
| C +160     | 2811156.976 | 478169.486 | 139° |
| C +168.855 | 2811150.301 | 478175.306 | 139° |
| C +175.268 | 2811144.88  | 478178.68  | 157° |
| C +180     | 2811140.341 | 478179.977 | 171° |
| C +181.68  | 2811138.673 | 478180.174 | 176° |
| C +199.553 | 2811120.852 | 478181.529 | 176° |
| C +200     | 2811120.405 | 478181.559 | 177° |
| C +203.223 | 2811117.184 | 478181.583 | 183° |
| C +206.894 | 2811113.537 | 478181.188 | 190° |
| C +220     | 2811100.617 | 478178.986 | 190° |
| C +222.489 | 2811098.164 | 478178.568 | 190° |
| C +225.455 | 2811095.269 | 478177.925 | 195° |
| C +228.422 | 2811092.451 | 478177     | 201° |
| C +240     | 2811081.643 | 478172.85  | 201° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C +260     | 2811062.972 | 478165.681 | 201° |
| C +262.894 | 2811060.27  | 478164.643 | 201° |
| C +270.21  | 2811053.826 | 478161.218 | 215° |
| C +277.526 | 2811048.4   | 478156.338 | 229° |
| C +280     | 2811046.775 | 478154.472 | 229° |
| C +284.485 | 2811043.83  | 478151.09  | 229° |
| C +287.812 | 2811041.51  | 478148.707 | 223° |
| C +291.138 | 2811038.942 | 478146.596 | 216° |
| C +300     | 2811031.795 | 478141.357 | 216° |
| C +309.317 | 2811024.281 | 478135.848 | 216° |
| C +312.505 | 2811021.615 | 478134.103 | 210° |
| C +315.694 | 2811018.777 | 478132.651 | 204° |
| C +320     | 2811014.845 | 478130.895 | 204° |
| C +325.499 | 2811009.825 | 478128.653 | 204° |
| C +332.173 | 2811004.164 | 478125.155 | 219° |
| C +338.848 | 2810999.626 | 478120.286 | 235° |
| C +340     | 2810998.959 | 478119.347 | 235° |
| C +350.238 | 2810993.038 | 478110.995 | 235° |
| C +354.593 | 2810990.367 | 478107.557 | 230° |
| C +358.947 | 2810987.408 | 478104.364 | 225° |



F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标 (米)      |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C +360     | 2810986.66  | 478103.624 | 225° |
| C +380     | 2810972.439 | 478089.561 | 225° |
| C +399.452 | 2810958.608 | 478075.884 | 225° |
| C +400     | 2810958.22  | 478075.496 | 225° |
| C +408.424 | 2810952.827 | 478069.038 | 235° |
| C +417.396 | 2810948.36  | 478061.27  | 245° |
| C +420     | 2810947.27  | 478058.906 | 245° |
| C +440     | 2810938.895 | 478040.744 | 245° |
| C +451.911 | 2810933.907 | 478029.928 | 245° |
| C +457.918 | 2810931.07  | 478024.637 | 238° |
| C +460     | 2810929.941 | 478022.887 | 236° |
| C +463.925 | 2810927.619 | 478019.724 | 231° |
| C +480     | 2810917.439 | 478007.299 | 225° |
| C +493.398 | 2810907.89  | 477997.9   | 225° |
| C +500     | 2810903.505 | 477992.972 | 232° |
| C +500.12  | 2810903.431 | 477992.877 | 232° |
| C +506.842 | 2810899.685 | 477987.302 | 240° |
| C +520     | 2810893.097 | 477975.912 | 240° |
| C +540     | 2810883.084 | 477958.599 | 240° |
| C +555.761 | 2810875.193 | 477944.956 | 240° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标 (米)      |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C +558.961 | 2810873.503 | 477942.239 | 236° |
| C +560     | 2810872.917 | 477941.381 | 235° |
| C +562.161 | 2810871.643 | 477939.636 | 233° |
| C +580     | 2810860.813 | 477925.46  | 233° |
| C +600     | 2810848.671 | 477909.568 | 233° |
| C +605.341 | 2810845.429 | 477905.323 | 233° |
| C +607.323 | 2810843.81  | 477904.244 | 195° |
| C +609.304 | 2810841.87  | 477904.384 | 157° |
| C +610.519 | 2810840.752 | 477904.86  | 157° |
| C +612.363 | 2810838.945 | 477905.032 | 192° |
| C +614.207 | 2810837.369 | 477904.131 | 227° |
| C +620     | 2810833.447 | 477899.867 | 227° |
| C +621.587 | 2810832.373 | 477898.7   | 227° |
| C +623.553 | 2810831.115 | 477897.19  | 233° |
| C +625.518 | 2810830.012 | 477895.564 | 239° |
| C +634.576 | 2810825.3   | 477887.828 | 239° |
| C +640     | 2810821.389 | 477884.167 | 208° |
| C +641.229 | 2810820.267 | 477883.666 | 201° |
| C +647.882 | 2810813.739 | 477883.498 | 162° |
| C +649.385 | 2810812.306 | 477883.952 | 162° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标 (米)      |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| C +651.993 | 2810809.745 | 477884.408 | 177° |
| C +654.6   | 2810807.155 | 477884.189 | 192° |
| C +660     | 2810801.879 | 477883.039 | 192° |
| C +680     | 2810782.338 | 477878.779 | 192° |
| C +684.752 | 2810777.695 | 477877.767 | 192° |
| C +688.036 | 2810774.558 | 477876.807 | 202° |
| C +691.319 | 2810771.621 | 477875.349 | 211° |
| C +700     | 2810764.189 | 477870.863 | 211° |
| C +720     | 2810747.066 | 477860.528 | 211° |
| C +724.449 | 2810743.257 | 477858.229 | 211° |

F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| D K0+000   | 2810601.803 | 477885.539 | 153° |
| D +013.405 | 2810589.818 | 477891.544 | 153° |
| D +020     | 2810584.378 | 477895.237 | 138° |
| D +026.785 | 2810579.985 | 477900.381 | 123° |
| D +040     | 2810576.04  | 477912.833 | 92°  |
| D +040.164 | 2810576.034 | 477912.997 | 92°  |
| D +060     | 2810575.321 | 477932.82  | 92°  |
| D +061.741 | 2810575.259 | 477934.56  | 92°  |
| D +066.23  | 2810574.697 | 477939.007 | 102° |
| D +070.719 | 2810573.349 | 477943.283 | 113° |
| D +077.14  | 2810570.878 | 477949.209 | 113° |
| D +080     | 2810569.97  | 477951.919 | 104° |
| D +084.627 | 2810569.342 | 477956.493 | 91°  |
| D +092.114 | 2810570.576 | 477963.833 | 70°  |
| D +100     | 2810573.307 | 477971.231 | 70°  |
| D +104.541 | 2810574.88  | 477975.491 | 70°  |
| D +107.682 | 2810575.811 | 477978.489 | 76°  |
| D +110.824 | 2810576.425 | 477981.569 | 82°  |
| D +120     | 2810577.744 | 477990.65  | 82°  |
| D +140     | 2810580.618 | 478010.442 | 82°  |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角 |
|------------|-------------|------------|-----|
|            | X           | Y          |     |
| D +145.237 | 2810581.371 | 478015.625 | 82° |



F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角 |
|------------|-------------|------------|-----|
|            | X           | Y          |     |
| E K0+000   | 2810615.775 | 478029.862 | 89° |
| E +020     | 2810615.987 | 478049.861 | 89° |
| E +022.906 | 2810616.018 | 478052.767 | 89° |
| E +024.053 | 2810616.016 | 478053.914 | 91° |
| E +025.199 | 2810615.989 | 478055.06  | 92° |
| E +040     | 2810615.467 | 478069.851 | 92° |
| E +053.212 | 2810615.001 | 478083.055 | 92° |
| E +056.624 | 2810615.171 | 478086.458 | 82° |
| E +060     | 2810615.906 | 478089.749 | 73° |
| E +060.035 | 2810615.916 | 478089.783 | 72° |
| E +067.075 | 2810618.036 | 478096.496 | 72° |
| E +070.533 | 2810618.788 | 478099.867 | 82° |
| E +073.99  | 2810618.948 | 478103.316 | 92° |
| E +080     | 2810618.708 | 478109.321 | 92° |
| E +100     | 2810617.91  | 478129.305 | 92° |
| E +120     | 2810617.112 | 478149.289 | 92° |
| E +122.529 | 2810617.011 | 478151.816 | 92° |
| E +130.772 | 2810618.365 | 478159.888 | 69° |
| E +139.015 | 2810622.839 | 478166.742 | 45° |
| E +140     | 2810623.534 | 478167.439 | 45° |
| E +146.996 | 2810628.477 | 478172.391 | 45° |
| E +152.285 | 2810631.677 | 478176.582 | 60° |
| E +157.574 | 2810633.671 | 478181.464 | 75° |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|------------|-------------|------------|------|
|            | X           | Y          |      |
| E +160     | 2810634.284 | 478183.812 | 75°  |
| E +171.011 | 2810637.067 | 478194.465 | 75°  |
| E +172.861 | 2810637.502 | 478196.263 | 77°  |
| E +174.711 | 2810637.869 | 478198.077 | 80°  |
| E +180     | 2810638.824 | 478203.278 | 80°  |
| E +200     | 2810642.435 | 478222.95  | 80°  |
| E +207.33  | 2810643.758 | 478230.159 | 80°  |
| E +209.984 | 2810644.168 | 478232.781 | 83°  |
| E +212.638 | 2810644.438 | 478235.421 | 86°  |
| E +220     | 2810644.992 | 478242.762 | 86°  |
| E +240     | 2810646.498 | 478262.705 | 86°  |
| E +259.729 | 2810647.983 | 478282.379 | 86°  |
| E +260     | 2810648.002 | 478282.649 | 86°  |
| E +266.989 | 2810648.003 | 478289.632 | 94°  |
| E +274.249 | 2810646.973 | 478296.812 | 102° |
| E +280     | 2810645.746 | 478302.431 | 102° |
| E +287.963 | 2810644.047 | 478310.211 | 102° |
| E +292.214 | 2810643.317 | 478314.397 | 97°  |
| E +296.465 | 2810642.946 | 478318.631 | 93°  |
| E +300     | 2810642.787 | 478322.162 | 93°  |
| E +316.456 | 2810642.047 | 478338.601 | 93°  |
| E +320     | 2810642.305 | 478342.128 | 79°  |
| E +323.069 | 2810643.192 | 478345.06  | 67°  |

逐 桩 坐 标 表

| 桩号         | 坐标（米）       |            | 方位角 |
|------------|-------------|------------|-----|
|            | X           | Y          |     |
| E +329.682 | 2810646.983 | 478350.413 | 42° |
| E +330.667 | 2810647.715 | 478351.073 | 42° |
| E +334.226 | 2810649.882 | 478353.872 | 62° |
| E +337.784 | 2810650.938 | 478357.25  | 83° |
| E +340     | 2810651.214 | 478359.449 | 83° |
| E +359.352 | 2810653.629 | 478378.649 | 83° |
| E +360     | 2810653.73  | 478379.289 | 79° |
| E +363.023 | 2810654.738 | 478382.127 | 62° |
| E +366.694 | 2810657.021 | 478384.975 | 41° |
| E +368.416 | 2810658.325 | 478386.1   | 41° |
| E +372.266 | 2810660.691 | 478389.107 | 63° |
| E +376.116 | 2810661.755 | 478392.782 | 85° |
| E +380     | 2810662.101 | 478396.651 | 85° |
| E +389.361 | 2810662.936 | 478405.975 | 85° |
| E +399.968 | 2810665.709 | 478416.155 | 65° |
| E +400     | 2810665.723 | 478416.184 | 65° |
| E +410.575 | 2810671.837 | 478424.746 | 44° |
| E +419.225 | 2810678.02  | 478430.795 | 44° |
| E +420     | 2810678.563 | 478431.347 | 47° |
| E +424.421 | 2810681.223 | 478434.868 | 59° |
| E +429.618 | 2810683.273 | 478439.628 | 74° |
| E +433.047 | 2810684.209 | 478442.926 | 74° |

F

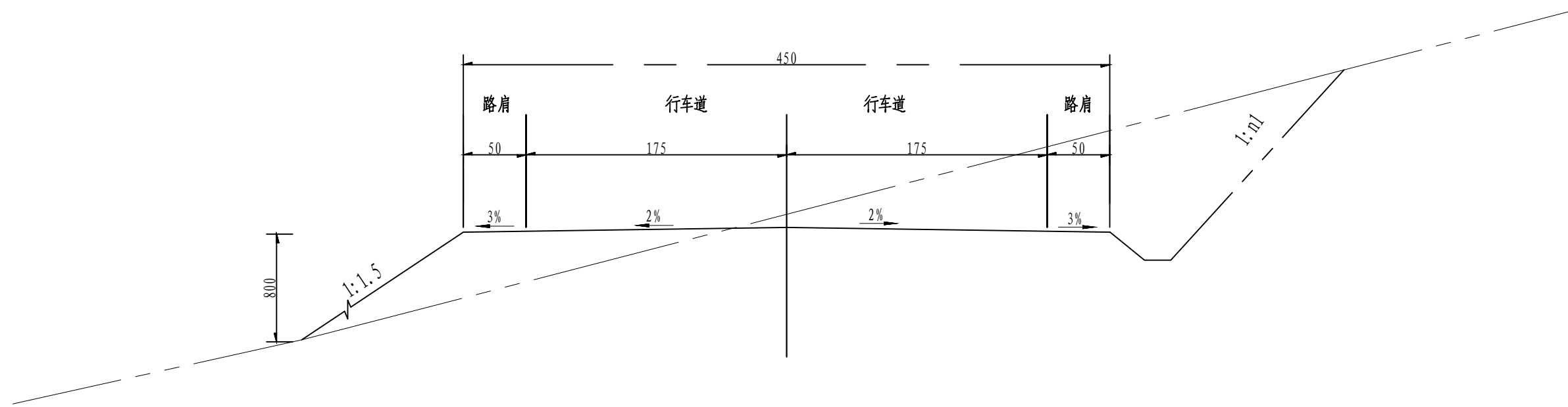
E

C

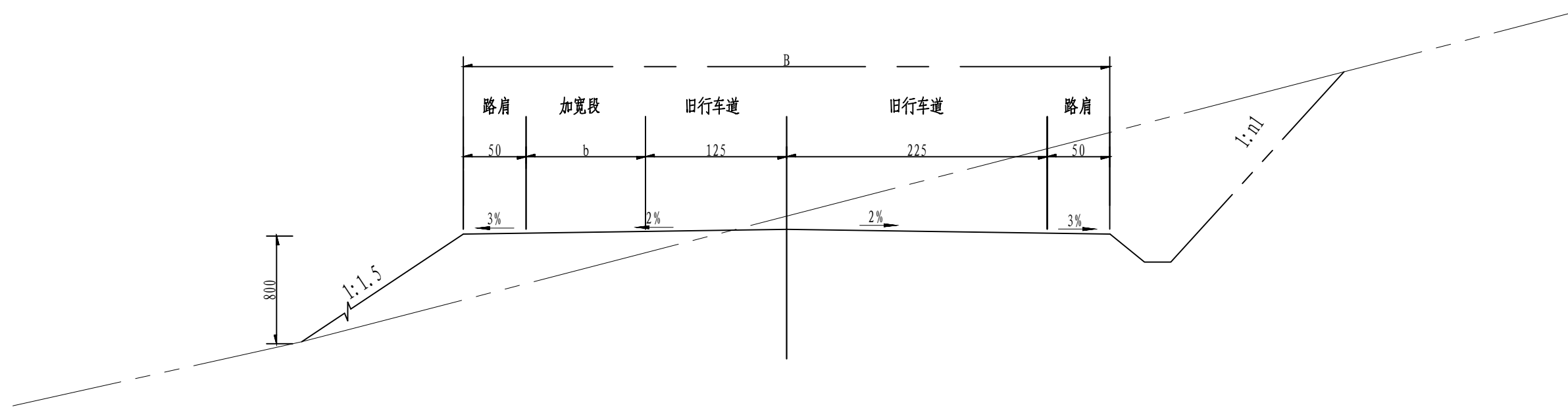
B

A

半填半挖路基横断面一



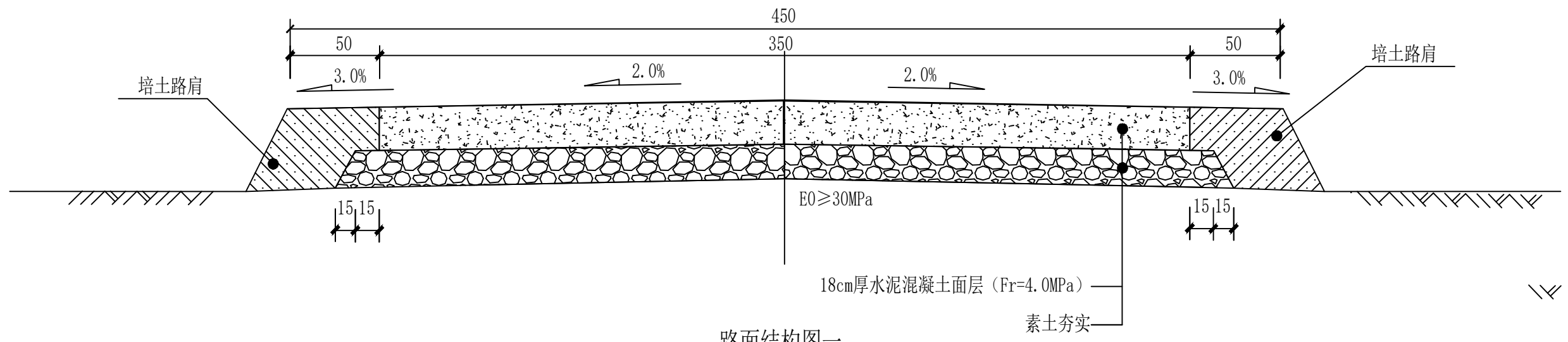
半填半挖路基横断面二



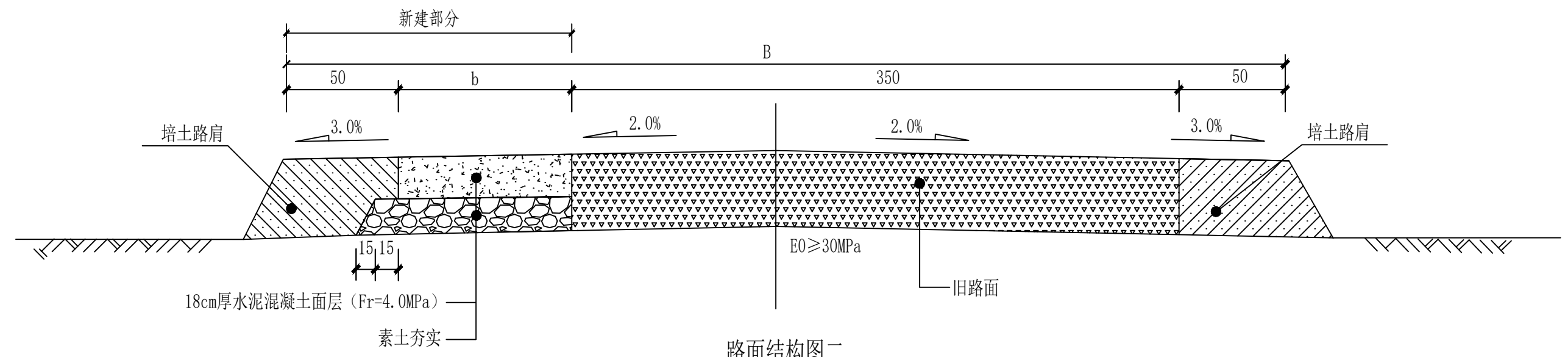
注：  
1、本图标注尺寸均以厘米计。  
2、n1的取值，土方路段为0.5~0.7，石方路段为0.1~0.3。



F  
E  
C  
B  
A

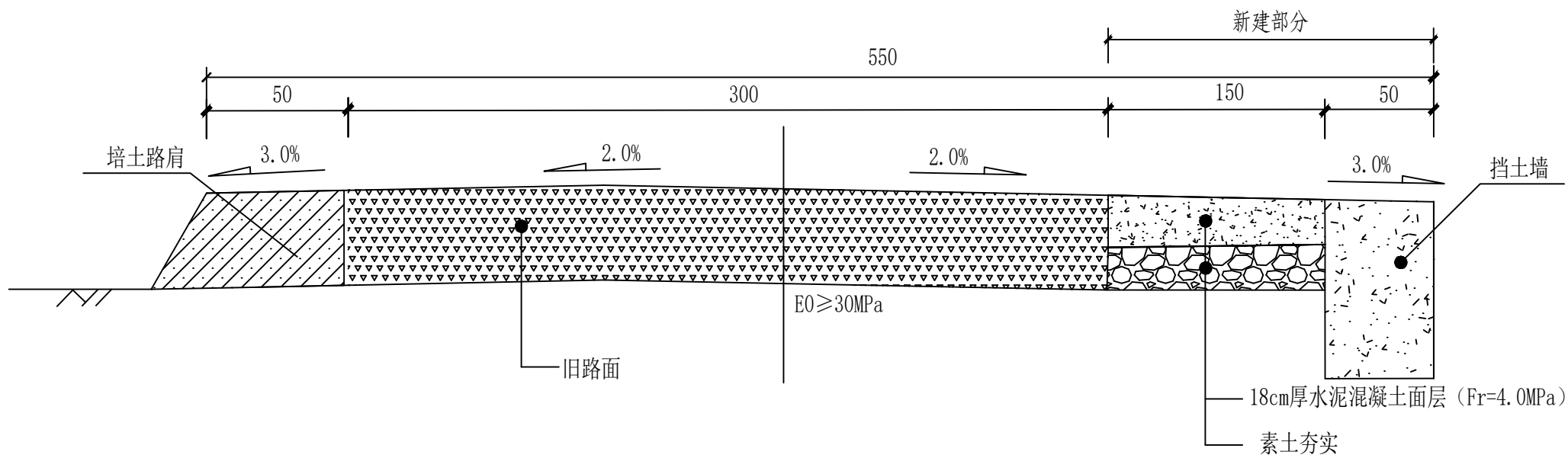


路面结构图一  
道路硬化  
1:25

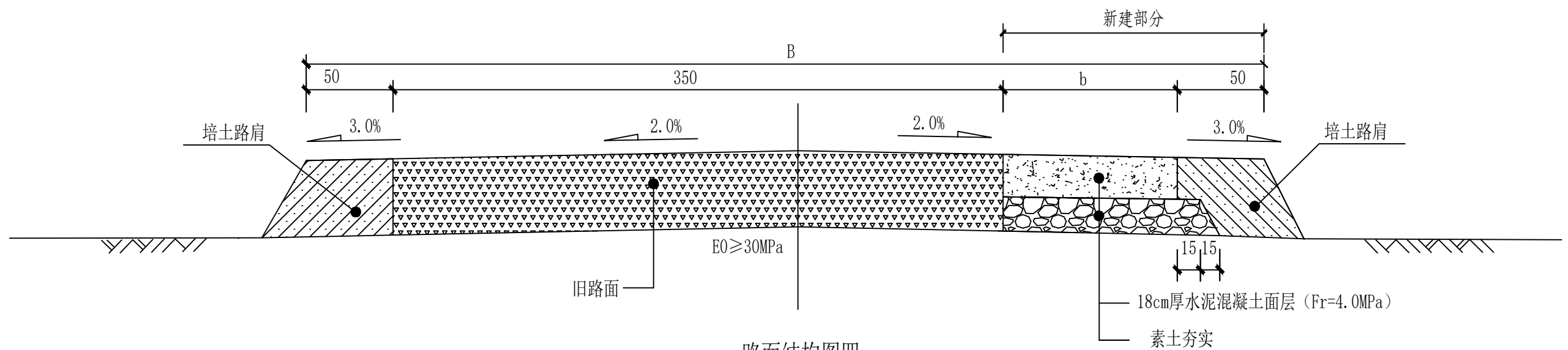


路面结构图二  
道路加宽  
1:25

注：  
1、本图尺寸单位为厘米；  
2、具体详情查看路面工程数量表。  
3、其他要求按照现行相关规范执行。



路面结构图三  
道路加宽 1:25



路面结构图四  
道路加宽 1:25

注：  
1、本图尺寸单位为厘米；  
2、具体详情查看路面工程数量表。  
3、其他要求按照现行相关规范执行。



F

E

C

B

A

| 路面工程数量表 |     |            |   |            |           |        |          |                    |               |              |              |              |                     |           |              |              |
|---------|-----|------------|---|------------|-----------|--------|----------|--------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-----------|--------------|--------------|
|         |     |            |   |            |           |        |          |                    |               |              |              |              |                     |           |              |              |
|         |     |            |   |            |           |        |          |                    |               |              |              |              |                     |           |              |              |
| 序号      | 路名  | 起讫桩号       |   |            | 长度<br>(m) | 宽度 (m) | 行车道 (m2) |                    |               |              |              |              |                     |           | 清除表土<br>(m2) | 培土路肩<br>(m2) |
|         |     |            |   |            |           | 行车道    | 结构类型     | Fr=4.0MPa水泥<br>混凝土 | 砼路面刻纹<br>(m2) | 回填土方<br>(m3) | 开挖土方<br>(m3) | 爆破石方<br>(m3) | 拆除原有<br>路肩墙<br>(m3) |           |              |              |
|         |     |            |   |            |           |        |          | 厚<br>18cm          |               |              |              |              |                     | 厚<br>30cm | 厚<br>18cm    |              |
| 1       | 道路A | K0+000.000 | ~ | K0+654.041 | 654.041   | 3.5    | 砼路面      | 2289               | 2289          | -            | -            | -            | -                   | 2943      | 654          |              |
| 2       | 道路C | K0+000.000 | ~ | K0+065.000 | 65.000    | 1.0    | 砼路面      | 65                 | 65            | 130          | -            |              |                     | 65        | 33           |              |
| 3       |     | K0+065.000 | ~ | K0+724.449 | 659.449   | 0.7    | 砼路面      | 462                | 462           |              | 388          | 166          | 132                 | 791       | 330          |              |
| 4       | 道路D | K0+000.000 | ~ | K0+145.000 | 145.000   | 1.0    | 砼路面      | 145                | 145           |              | 51           | 22           |                     | 218       | 73           |              |
| 5       | 道路E | K0+000.000 | ~ | K0+433.407 | 433.407   | 1.0    | 砼路面      | 433                | 433           |              | 152          | 65           |                     | 650       | 217          |              |
| 6       | 合计  |            |   |            | 1956.897  |        |          | 3394               | 3394          |              | 590          | 253          | 132                 | 4667      | 1305         |              |

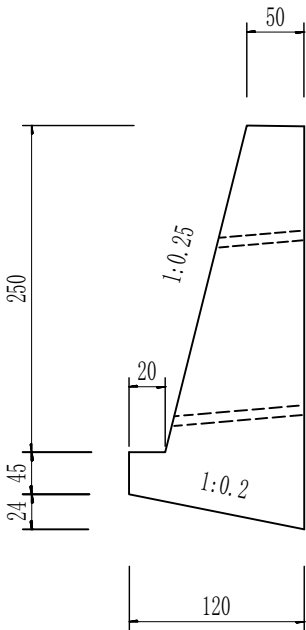
F

E

C

B

A



高2.5米挡土墙图示

挡土墙尺寸及每延米工程数量表

| 地基<br>应力     | H<br>(m) | DH<br>(m) | h<br>(m) | B <sub>1</sub><br>(m) | B <sub>2</sub><br>(m) | N1   | 墙身<br>(m <sup>3</sup> /m) | 基础<br>(m <sup>3</sup> /m) |
|--------------|----------|-----------|----------|-----------------------|-----------------------|------|---------------------------|---------------------------|
| 250<br>(kpa) | 1.00     | 0.40      | 0.19     | 0.50                  | 0.95                  | 0.20 | 0.50                      | 0.47                      |
|              | 1.50     | 0.40      | 0.21     | 0.50                  | 1.08                  | 0.20 | 1.03                      | 0.54                      |
|              | 2.00     | 0.45      | 0.24     | 0.50                  | 1.20                  | 0.20 | 1.50                      | 0.68                      |
|              | 2.50     | 0.45      | 0.27     | 0.50                  | 1.33                  | 0.20 | 2.03                      | 0.77                      |
|              | 3.00     | 0.50      | 0.31     | 0.60                  | 1.55                  | 0.20 | 2.93                      | 1.02                      |
|              | 3.50     | 0.50      | 0.34     | 0.60                  | 1.68                  | 0.20 | 3.63                      | 1.12                      |

- 注：
- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
  - 2、本图依据《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）设计。
  - 3、基础埋置深度在土基路段不小于地面线以下1米，在石基路段不小于地面线0.5米，且承载力不可少于设计值。
  - 4、每隔5~10米设一道伸缩缝，缝宽2厘米，缝内填塞沥青麻絮。
  - 5、泄水孔沿墙高、宽方向每隔2~3米错开设置泄水孔，泄水孔孔径5厘米，最下排泄水孔应高出水面或地面0.3米，泄水孔宜做成向外倾斜3~5%的斜坡，进水口底部应铺设30厘米厚的粘土层，并夯实，进水口周围填砾石或碎石等粗料覆盖，以免孔道淤塞。
  - 6、设计地基承载力不小于250kpa。



F

E

C

B

A

| 挡土墙工程数量表 |        |        |        |                    |                    |           |         |       |              |                     |                       |           |                    |
|----------|--------|--------|--------|--------------------|--------------------|-----------|---------|-------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------|--------------------|
| 序 号      | 名称     | 墙高 (m) | 墙长 (m) |                    |                    |           |         |       |              |                     |                       |           |                    |
|          |        |        |        | C20毛石混凝土墙身<br>(m3) | C20毛石混凝土基础<br>(m3) | M10水泥砂浆抹面 | 挖基 (m³) |       | 墙背回填<br>(m³) | 清除塌倒浆砌片石挡土墙<br>(m³) | 填充基础<br>(混凝土)<br>(m³) | 泻水孔       |                    |
|          |        |        |        |                    |                    | (m²)      | 普土      | 软石    |              |                     |                       | 回填砂砾 (m³) | 直径0.1mpvc管材<br>(m) |
| 1        | 新建挡土墙一 | 2.0    | 60.0   | 90.0               | 40.8               |           | 64.8    | 16.2  | 118.8        |                     |                       | 10.0      | 20.0               |
| 2        | 新建挡土墙二 | 2.0    | 16.0   | 24.0               | 10.9               |           | 17.3    | 4.3   | 39.6         |                     |                       | 2.7       | 5.3                |
| 3        | 新建挡土墙三 | 1.5    | 116.0  | 119.5              | 62.6               |           | —       | —     | 121.8        |                     |                       | 19.3      | 38.7               |
| 4        | 新建挡土墙四 | 2.5    | 50.0   | 101.5              | 38.5               |           | 229.1   | 57.3  | 143.2        |                     |                       | 8.3       | 16.7               |
| 6        | 新建挡土墙五 | 2.5    | 120.0  | 243.6              | 92.4               |           | 549.9   | 137.5 | 343.7        |                     |                       | 20.0      | 40.0               |
| 7        | 新建挡土墙六 | 2.5    | 49.9   | 101.3              | 38.4               |           | 57.2    | 228.7 | 142.9        |                     |                       | 8.3       | 16.6               |
| 合 计      |        |        | 411.9  | 679.9              | 283.6              |           | 918.3   | 443.9 | 910.0        | 0.0                 | 0.0                   | 68.7      | 137.3              |

F

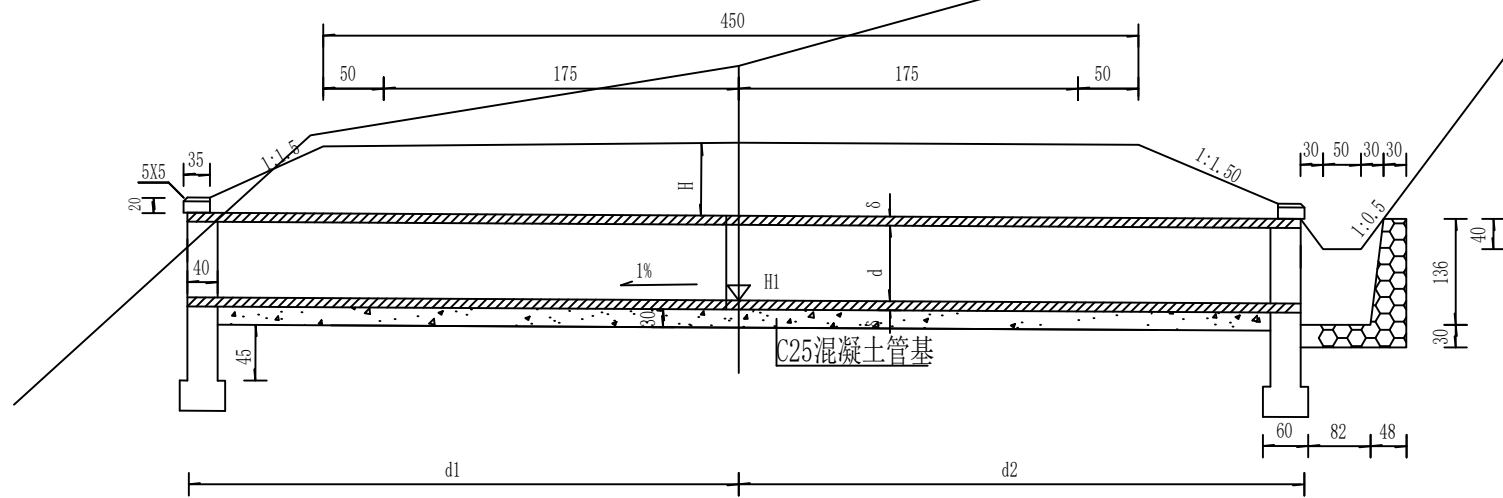
E

C

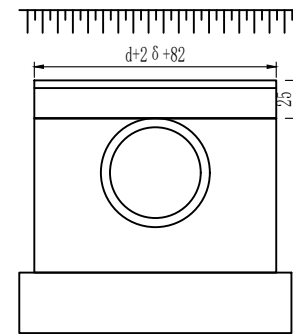
B

A

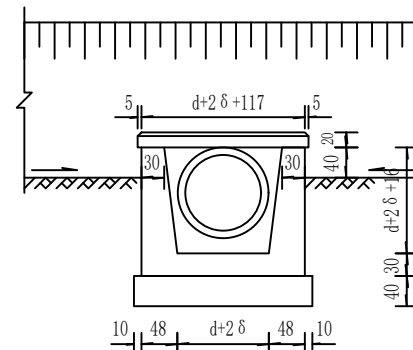
立面



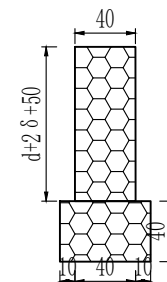
左侧面



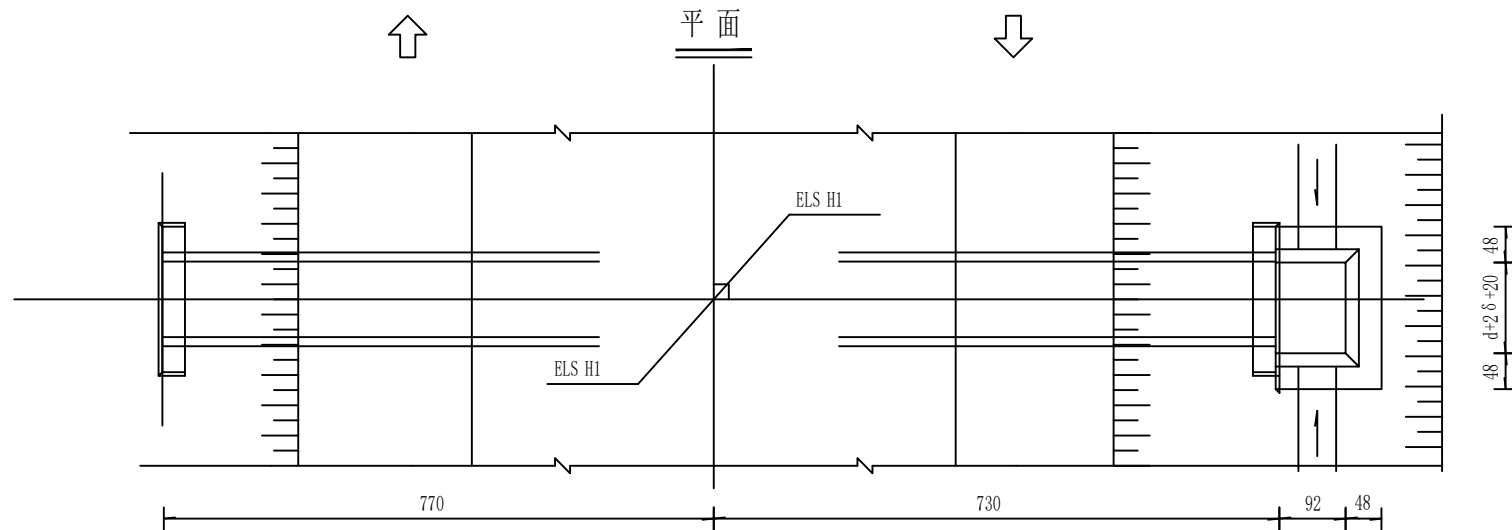
右侧面



端墙大样



平面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外, 余均以厘米计.
2. 涵洞全长范围内设沉降缝3~4道, 其位置以设在路基中部和行车道外侧为宜.
3. 管基混凝土可分两次浇筑, 先浇筑底下部分, 注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2~3厘米, 待安放管节后再浇筑管底以上部分.
4. 翼墙垂直断面的背坡为4:1, 宽度40厘米.
5. 地基基底容许承载力不小于150kPa.
6. 本图立面和平面比例为1:200, 侧面比例为1:100.



F

E

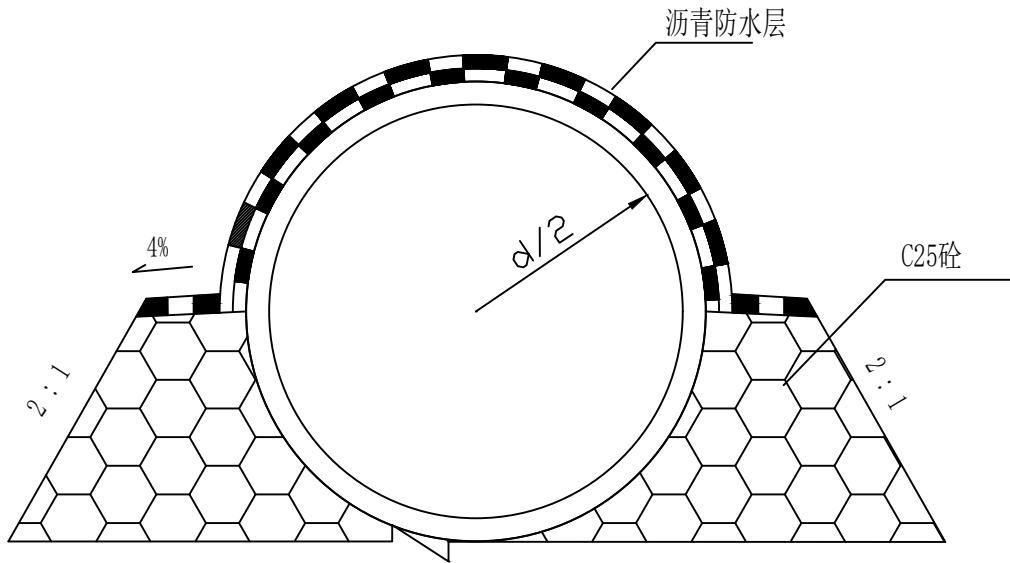
C

B

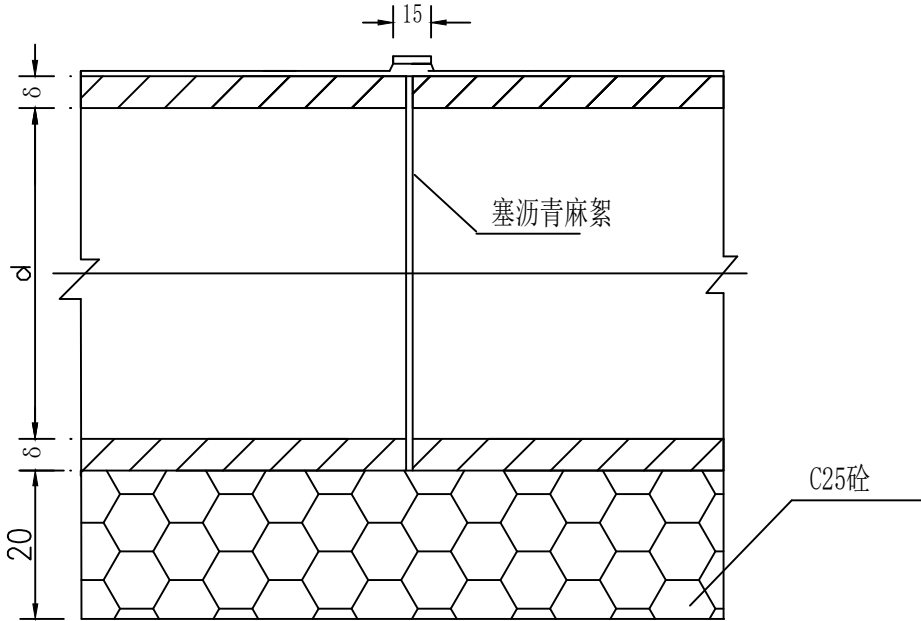
A



基础形式

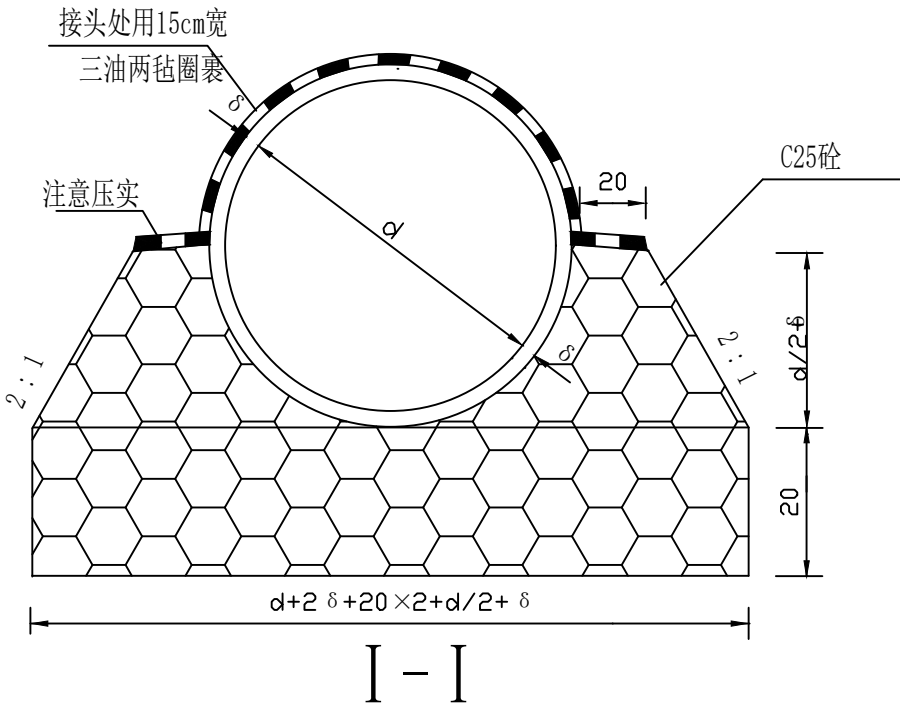


I



I

管节接头纵断面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外, 余均以厘米计.



中物聯規劃設計研究院  
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD.

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

圆管涵设计图

设计

韦玉思

复核

审核

审核

审核

图表号

DL-11

日期

2025.01

F

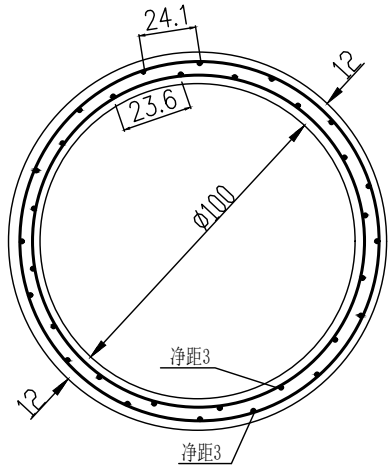
E

C

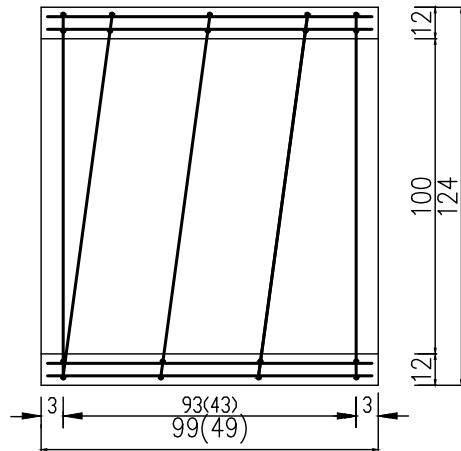
B

A

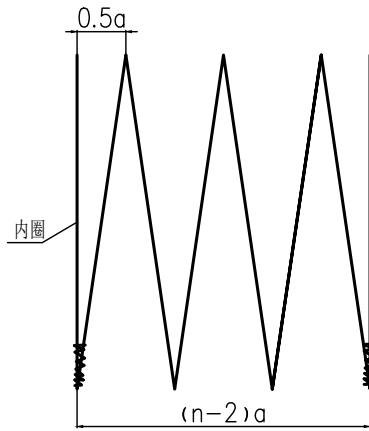
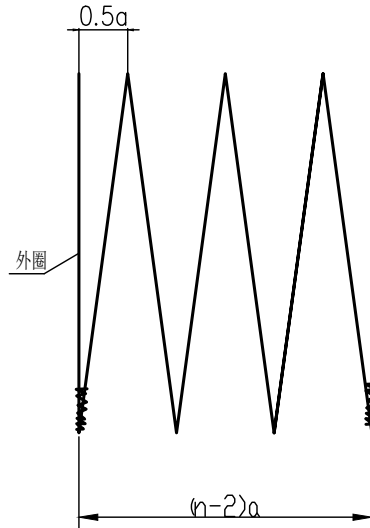
横断面



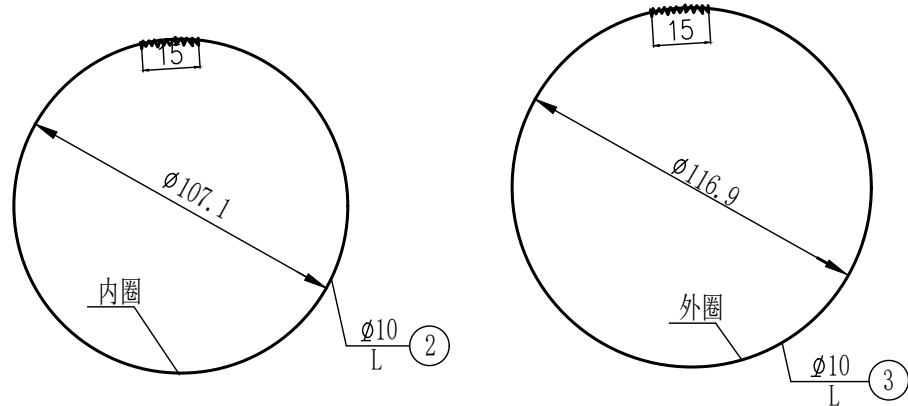
纵断面



螺旋主钢筋



钢筋圈



每个管节尺寸及工程数量表

| 管节长度(米) | 管顶填土高度H(米) | 钢筋编号 | 钢筋直径(毫米) | 钢筋根(圈)数n | 螺(环)距a(厘米) | 钢筋长度L(厘米) | 钢筋总长(米) | 共长(米) | 单位重(公斤/米) | 总重(公斤) | C30砼体积(立方米) | 每个管节重(吨) |
|---------|------------|------|----------|----------|------------|-----------|---------|-------|-----------|--------|-------------|----------|
| 0.5     | 0.5<H≤6    | 1    | Φ8       | 29       |            | 45        | 13.05   | 13.05 | 0.395     | 5.15   | 0.211       | 0.516    |
|         |            | 2    | Φ10      | 4        | 14.3       | 351       | 14.04   | 29.32 | 0.617     | 18.09  |             |          |
|         |            | 3    | Φ10      | 4        | 14.3       | 382       | 15.28   |       |           |        |             |          |
|         | 6<H≤8      | 1    | Φ8       | 29       |            | 45        | 13.05   | 13.05 | 0.395     | 5.15   |             |          |
|         |            | 2    | Φ10      | 5        | 14.3       | 1713      | 17.13   | 35.80 | 0.617     | 22.09  |             |          |
|         |            | 3    | Φ10      | 5        | 14.3       | 1867      | 18.67   |       |           |        |             |          |
| 1.0     | 0.5<H≤6    | 1    | Φ8       | 29       |            | 95        | 27.55   | 27.55 | 0.395     | 10.88  | 0.422       | 1.043    |
|         |            | 2    | Φ10      | 8        | 15.5       | 2724      | 27.24   | 56.94 | 0.617     | 35.13  |             |          |
|         |            | 3    | Φ10      | 8        | 15.5       | 2970      | 29.70   |       |           |        |             |          |
|         | 6<H≤8      | 1    | Φ8       | 29       |            | 95        | 27.55   | 27.55 | 0.395     | 10.88  |             |          |
|         |            | 2    | Φ10      | 10       | 11.6       | 3396      | 33.96   | 71.00 | 0.617     | 43.81  |             |          |
|         |            | 3    | Φ10      | 10       | 11.6       | 3704      | 37.04   |       |           |        |             |          |

- 注：
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
  - 2、为区别路堤高度不同的管节，拆模时应在管节上注明适用的路堤高度值。
  - 3、钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。
  - 4、1号筋内圈为14根，外圈为15根。
  - 5、图中以1.0米管节、0.5~6米填土高的钢筋圈数为示意，当钢筋圈数小于5时为环筋，否则为螺旋筋。
  - 6、本图括号内数字为0.5米管节的尺寸。



F

E

C

B

A

| 涵洞工程数量表（圆管涵） |         |        |          |           |                           |                           |                       |                       |                          |                       |              |                   |                    |     |  |
|--------------|---------|--------|----------|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------|-----|--|
|              |         |        |          |           |                           |                           |                       |                       |                          |                       |              |                   |                    |     |  |
|              | 中 心 桩 号 | 结构类型   | 孔数及管径    | 长度<br>(米) | M7.5浆砌片<br>石端墙墙身<br>(立方米) | M7.5浆砌片<br>石端墙基础<br>(立方米) | C25混凝土<br>管基<br>(立方米) | C25混凝土<br>墙帽<br>(立方米) | M7.5浆砌片<br>石跌水井<br>(立方米) | 圆管C30混<br>凝土（立方<br>米） | 圆管钢筋<br>(Kg) | 挖基土方<br>(立方<br>米) | 回填砂砾<br>土（立方<br>米） | 备注  |  |
| 1            | K1+280  | 钢筋砼圆管涵 | 1-D0.75m | 7.00      | 1.15                      | 0.95                      | 2.61                  | 0.04                  | 3.61                     | 1.87                  | 183.05       | 23                | 5                  | 右跌水 |  |
| 2            |         |        |          | 7.00      | 1.15                      | 0.95                      | 2.61                  | 0.04                  | 3.61                     | 1.87                  | 183.05       | 23                | 5                  |     |  |



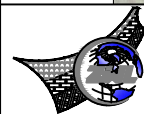
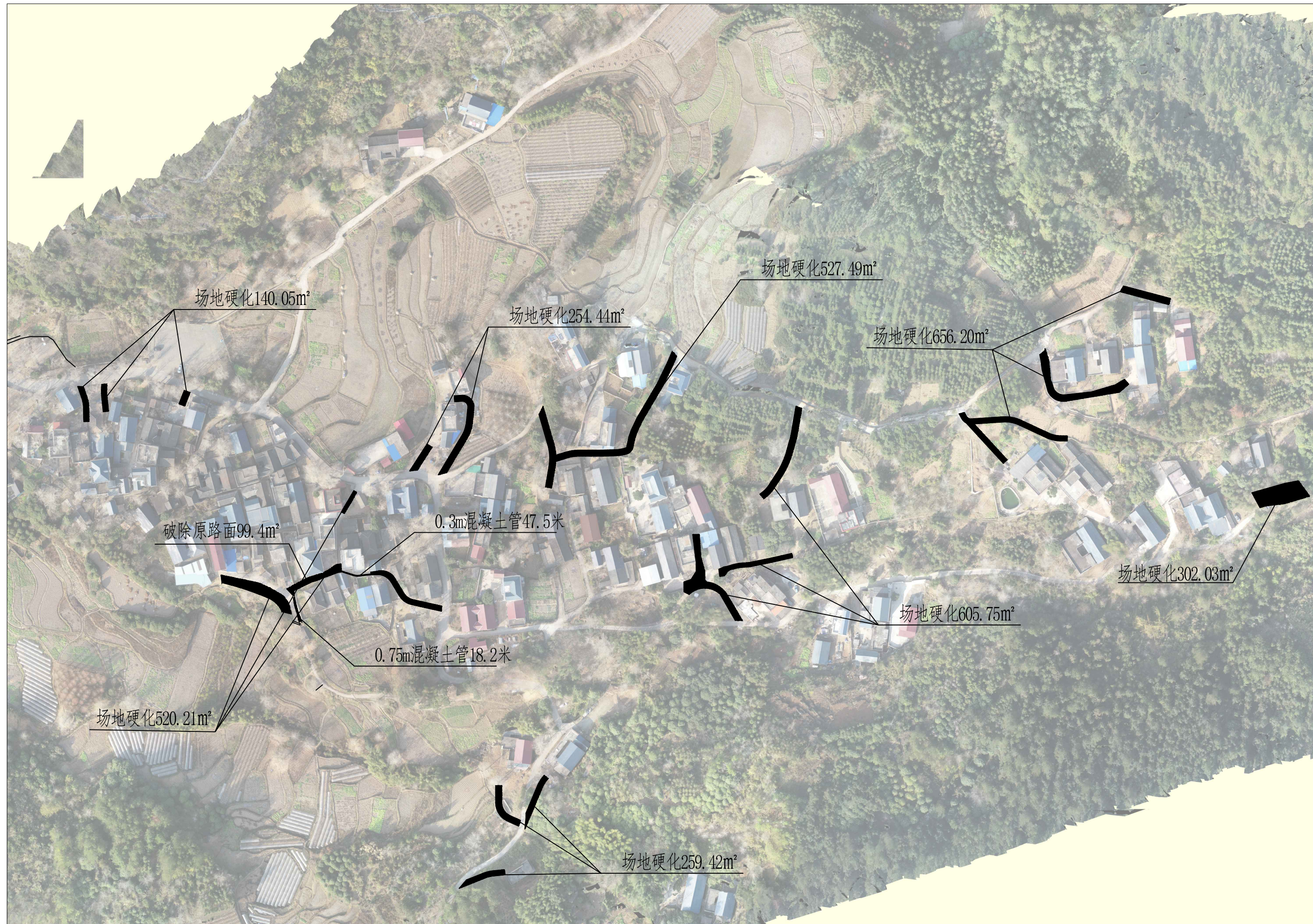
F

E

C

B

A



中物聯規劃設計研究院  
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

场地硬化平面图

设计

韦玉思

复核

审核

审核

审核

图表号

DL-13

日期

2025.01

1

2

3

4

5

6

7



F

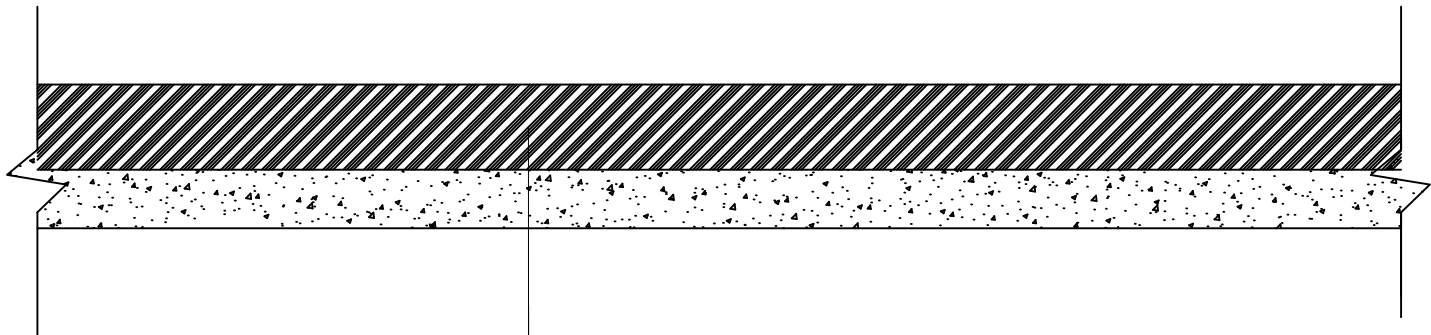
E

C

B

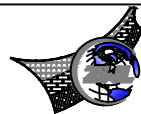
A

路面结构图  
(场地硬化)



18cm厚水泥混凝土面层 (Fr=4.0MPa)

素土夯实



中物聯規劃設計研究院  
有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

兴安县漠川乡长洲村委张家崎村民族村寨改造工程

场地硬化大样图

设计

韦玉思

复核

李松

审核

李松

图表号

DL-14

日期

2025.01

F

E

C

B

A

场地硬化数量表

|    | 名称             | 厚度 (cm) | 单位  | 工程量   |
|----|----------------|---------|-----|-------|
| 硬化 | Fr=4.0MPa水泥混凝土 | 18      | 平方米 | 3313  |
|    | 砼路面刻纹          |         | 平方米 | 3313  |
|    | 开挖土方           |         | 立方米 | 662.6 |
|    | 清除表土           | 30      | 平方米 | 3313  |
|    | 破除路面           | 18      | 平方米 | 99.4  |
| 管沟 | 拆除旧沟渠          |         | 立方米 | 23.94 |
|    | 0.3m混凝土管       |         | 米   | 47.5  |
|    | 0.75m混凝土管      |         | 米   | 18.2  |
|    | 回填土方           |         | 立方米 | 4.86  |



F

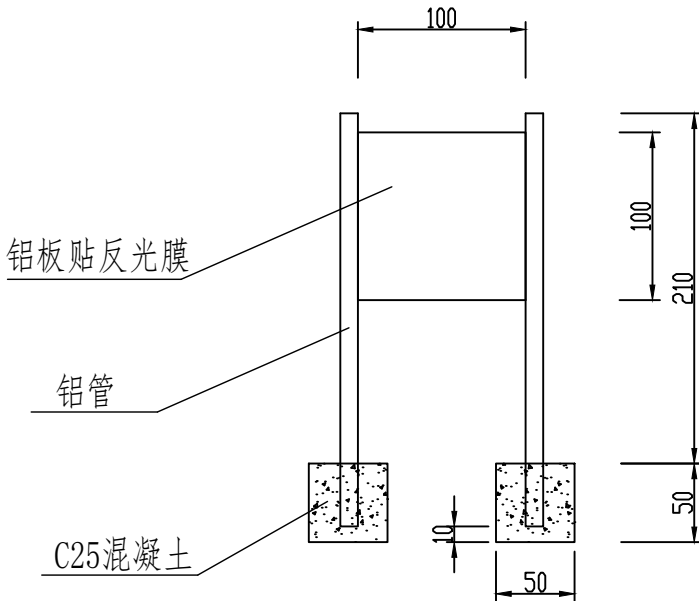
E

C

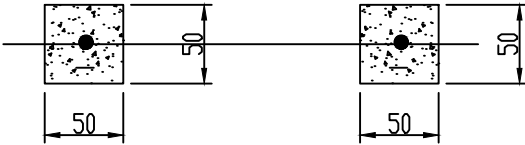
B

A

项目公示牌立面图



项目公示牌平面图



- 注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
  2. 铝板规格为3003，厚度为10mm；铝管为 $\phi 60\text{mm}$ ，壁厚为5mm。
  3. 本项目设置一个项目公示牌。

# 渠道工程设计



F

设计总说明

(一) 设计依据

- 1. 建设单位设计委托书；
- 2. 渠道现场踏勘资料。

(二) 设计采用规范

- 1. 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 2. 《水利水电工程等级划分及防洪标准》（SL252-2017）；
- 3. 《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）；
- 4. 《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL482-2011）；
- 5. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）；
- 6. 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；
- 7. 《水土保持综合治理技术规范小型蓄排引水工程》（GB/T16453.4-2008）；
- 8. 《小型农田水利工程规划设计导则》（DB45/T952-2013）；
- 9. 《水利水电工程制图标准 水土保持图》（SL73.6-2015）；
- 10. 其他现行的规范规程和技术标准。

(三) 工程施工

1. 结构形式

衬砌渠道的结构型式有很多种，考虑到渠道沿线土质、气温、渠道流量及便于施工等因素，本工程渠道采用矩形断面。

2. 土方开挖

由于本工程渠道断面较小，拟采用小型挖掘机或人工开挖。开挖时，需对现有渠道淤泥全部清除，开挖至硬土后方可进行衬砌，避免渠道因地基不实坍塌，对于开挖超深渠段采用回填土压实。

3. 渠道衬砌

渠道底板及边墙均采用C20水泥混凝土浇筑，采用自拌混凝土，底板厚度为10cm，混凝土边墙厚度为20cm（详见设计图纸）。渠道边墙及底板每隔5m设伸缩缝一道，缝宽2cm，采用沥青木板填缝。渠道水泥混凝土采用的水泥强度等级为42.5。

4. 土方回填

由于渠道衬砌平面呈线型，明渠衬砌要分组分段进行，以每100m为一段，每段完工后要立即回填，以防止积水，渠道外侧填土高度必须达到渠道高度三分之二以上，以避免渠道边墙不稳定。

(四) 其他注意事项

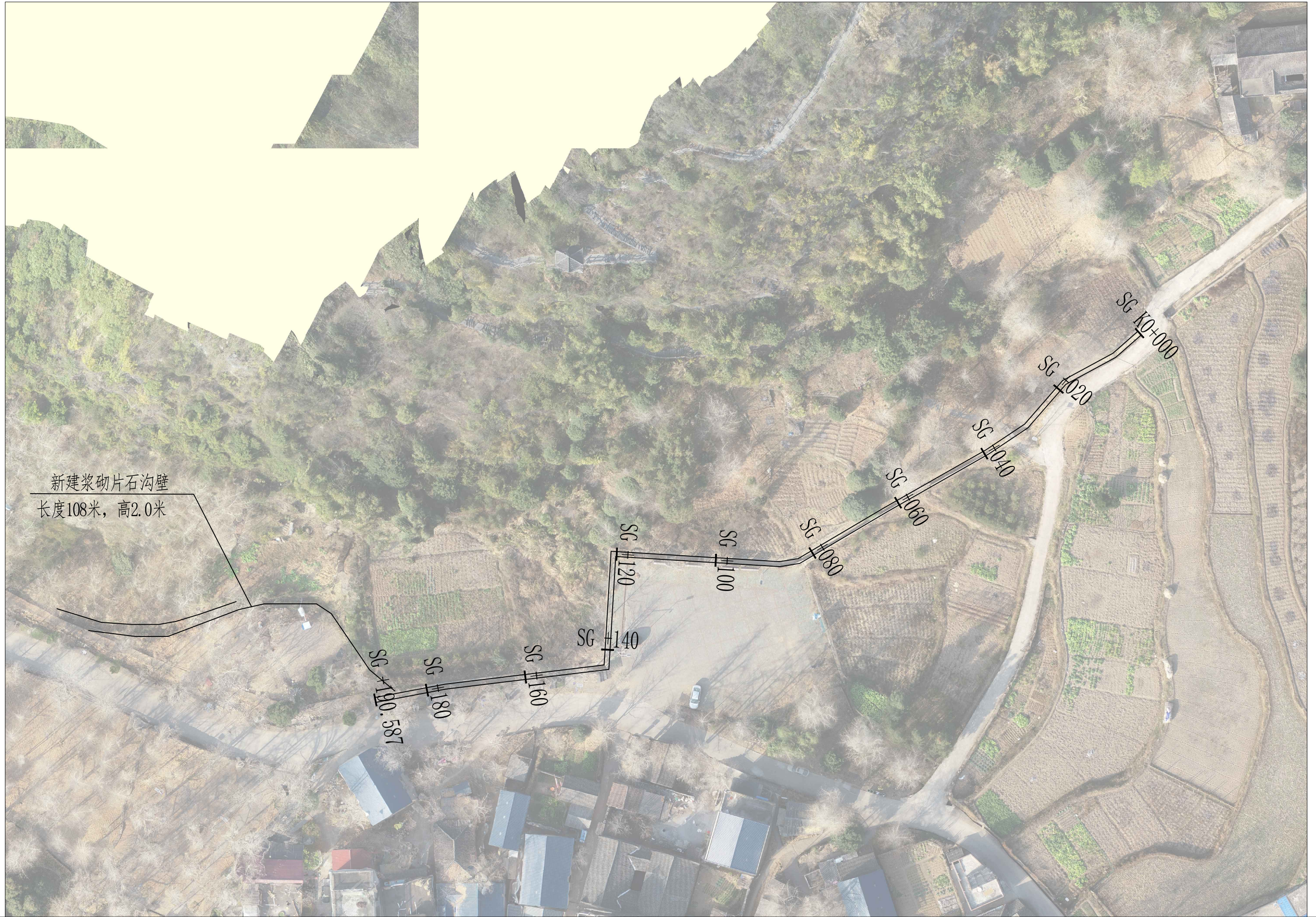
- 1. 施工时应严格按照图纸施工，如发现问题应及时与设计单位联系。所有施工过程必须严格按照有关水渠施工及验收规范、规程执行；
- 2. 每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工；

B

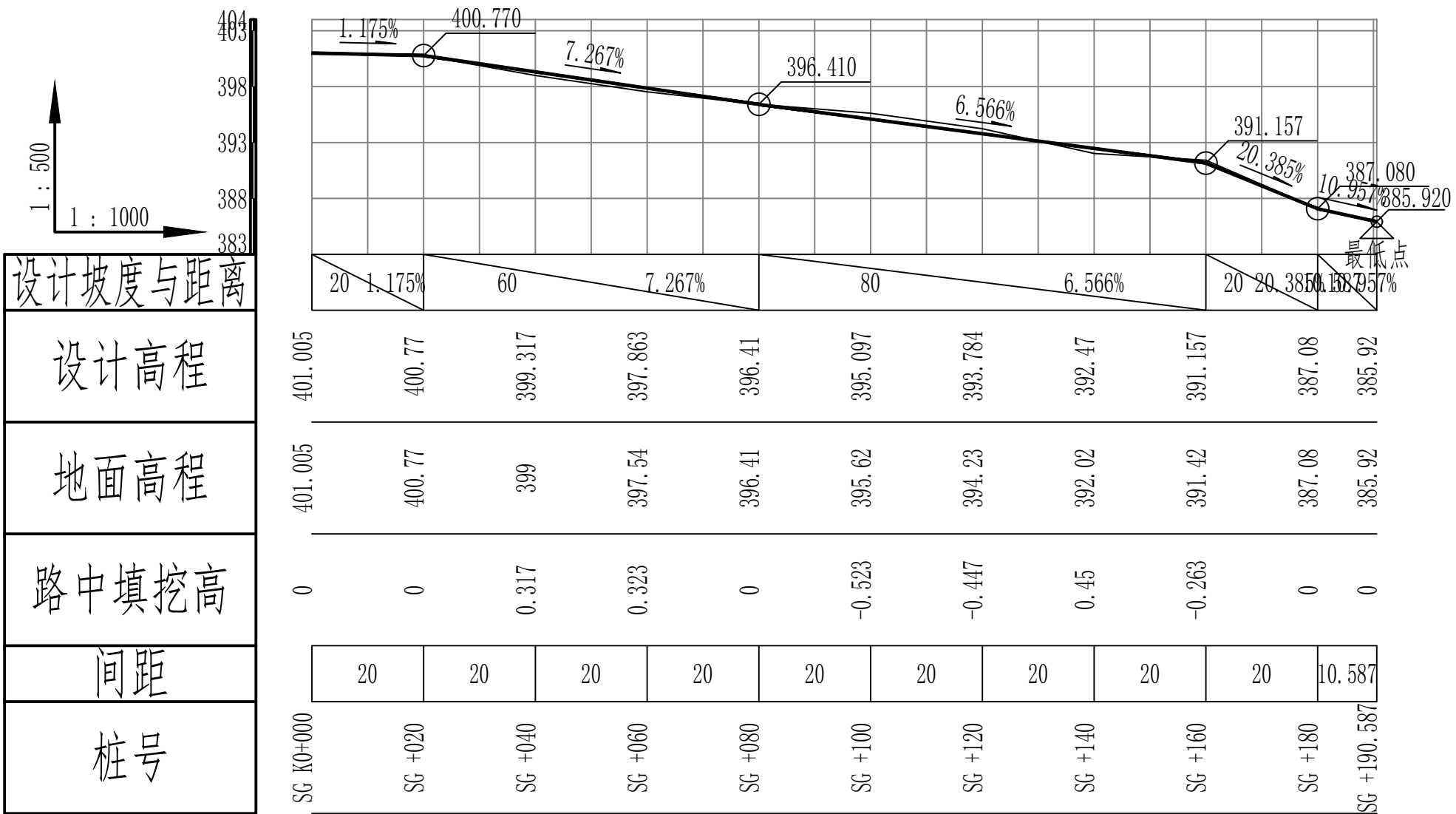
A



F  
E  
C  
B  
A







F

E

C

B

A

逐 桩 坐 标 表

| 桩号          | 坐标（米）       |            | 方位角  |
|-------------|-------------|------------|------|
|             | X           | Y          |      |
| SG K0+000   | 2810838.573 | 477901.505 | 229° |
| SG +020     | 2810827.318 | 477885.175 | 221° |
| SG +040     | 2810814.302 | 477870.235 | 240° |
| SG +060     | 2810804.417 | 477852.848 | 240° |
| SG +080     | 2810794.288 | 477835.603 | 239° |
| SG +100     | 2810792.842 | 477816.119 | 274° |
| SG +120     | 2810794.072 | 477796.157 | 274° |
| SG +140     | 2810774.811 | 477794.314 | 184° |
| SG +160     | 2810769.321 | 477777.736 | 263° |
| SG +180     | 2810766.67  | 477757.92  | 259° |
| SG +190.587 | 2810764.702 | 477747.517 | 259° |



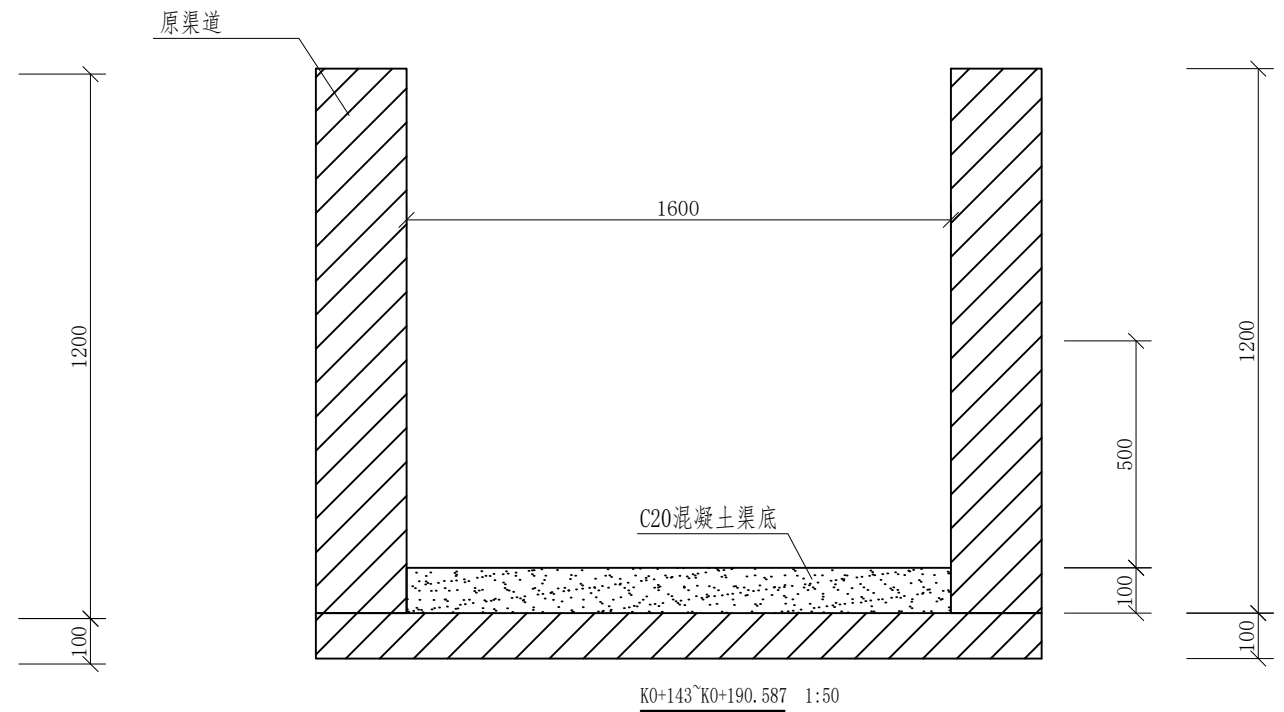
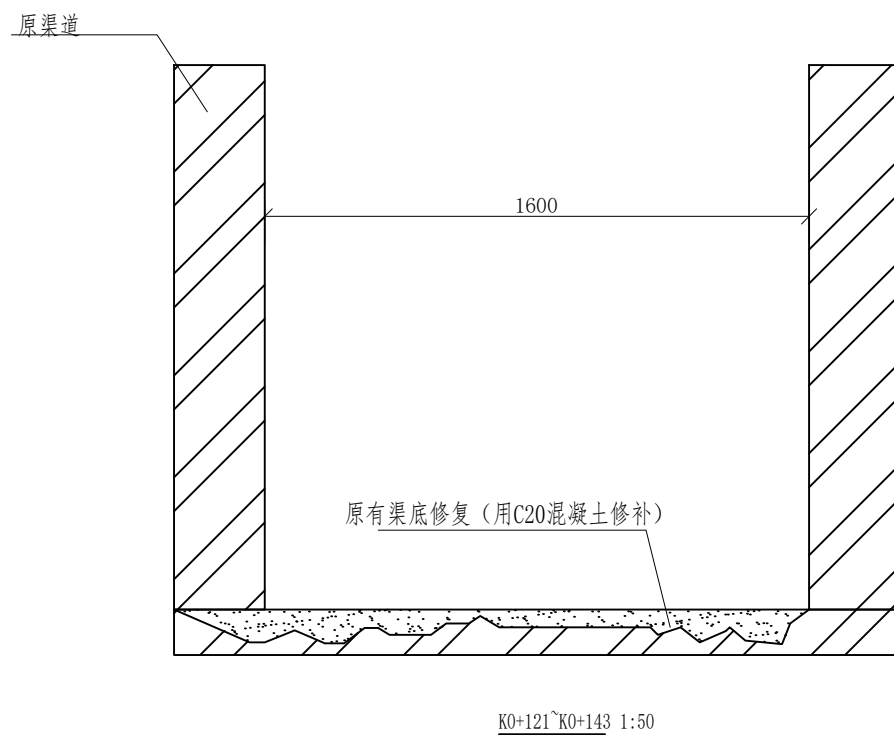
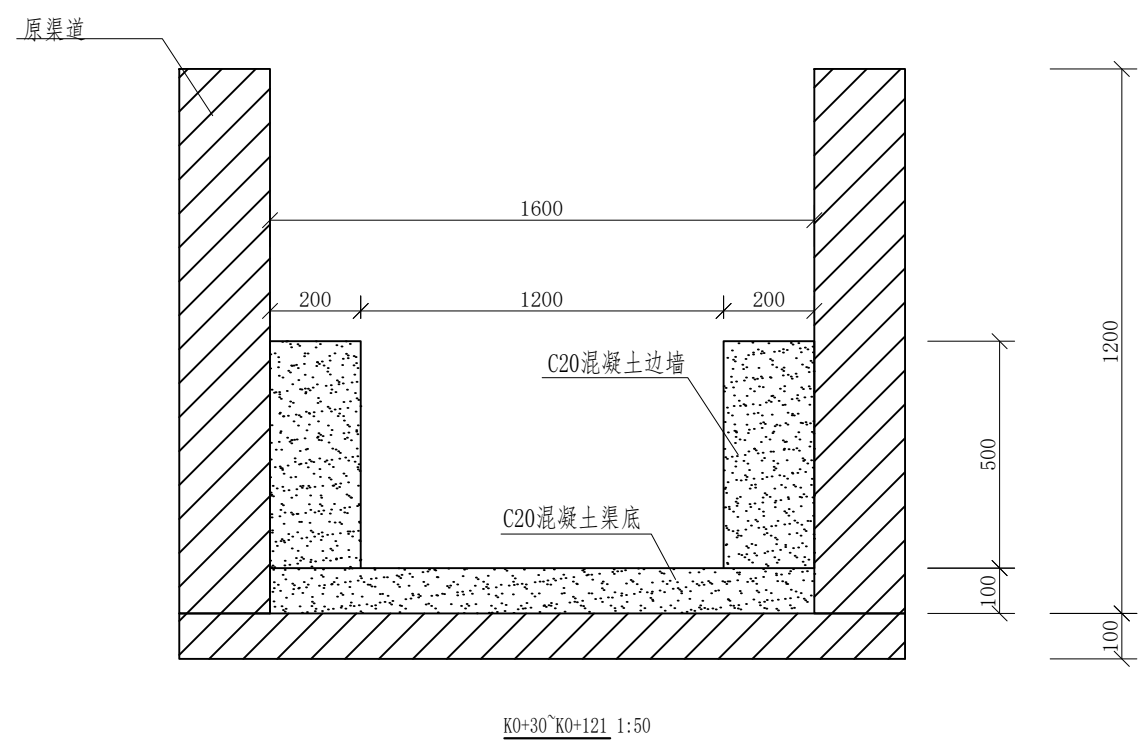
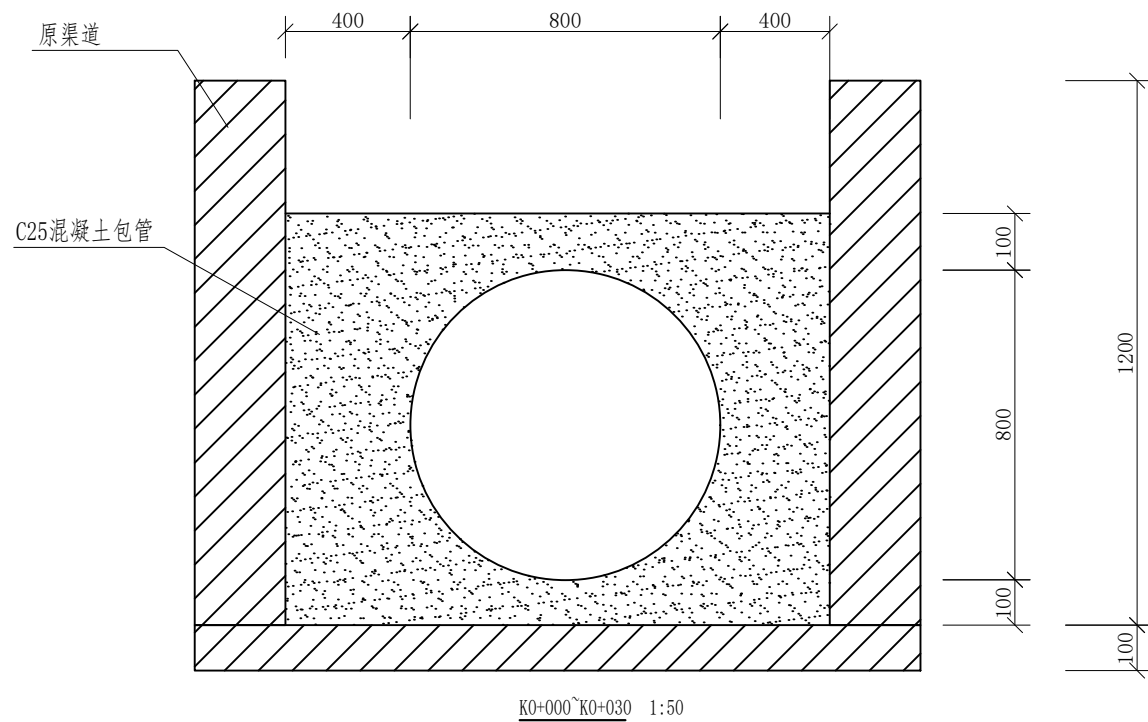
F

E

C

B

A



F

E

C

B

A



渠道工程数量表

| 序号 | 名称   | 起讫桩号       |   |            | 长度（m）   | 宽度/深度（m） | 渠道类型  | C20砼底板（基础） | C20混凝土边墙 |        | 渠道清淤（m³） | 0.8米混凝土管（m） | C25混凝土（m³） |
|----|------|------------|---|------------|---------|----------|-------|------------|----------|--------|----------|-------------|------------|
|    |      |            |   |            |         |          |       | 厚10cm      | 左壁（m³）   | 右壁（m³） |          |             |            |
| 1  | 新建渠道 | K0+000.000 | ～ | K0+030.000 | 30.000  | 1.2/0.5  | 混凝土包管 | 4.80       | 3.00     | 3.00   | 12.00    | 30.00       | 32.88      |
| 2  |      | K0+030.000 | ～ | K0+121.000 | 91.000  | 1.2/0.5  | 混凝土边沟 | 14.56      | 9.10     | 9.10   | 36.40    | —           | —          |
| 3  |      | K0+121.000 | ～ | K0+143.000 | 22.000  | 1.2/0.6  | 混凝土边沟 | 2.82       | —        | —      | 8.80     | —           | —          |
| 4  |      | K0+143.000 | ～ | K0+190.587 | 47.587  | 1.2/0.7  | 混凝土边沟 | 7.61       | —        | —      | 19.03    | —           | —          |
| 5  | 合计   |            |   |            | 190.587 |          |       | 29.79      | 12.10    | 12.10  | 76.23    | 30.00       | 32.88      |



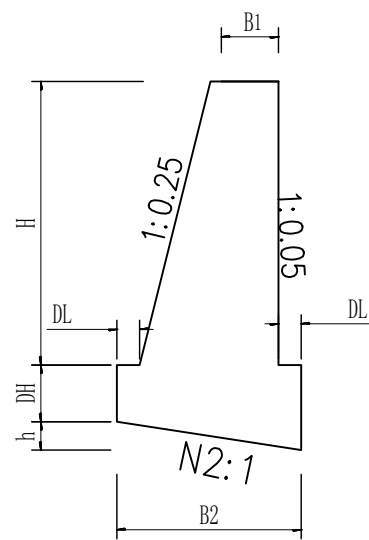
F

E

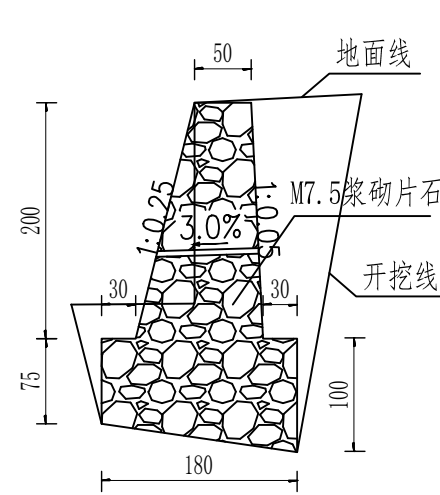
C

B

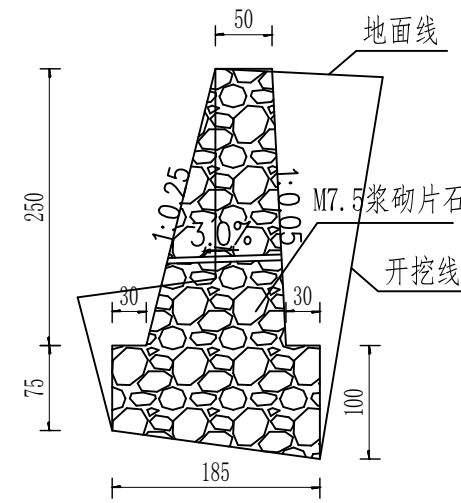
A



挡土墙通用图



挡土墙断面图



挡土墙断面图

路肩式挡土墙尺寸及每延米工程数量表

| 地基应力      | H (m) | DH (m) | h (m) | B <sub>1</sub> (m) | B <sub>2</sub> (m) | DL (m) | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | 墙身 (m <sup>3</sup> /m) | 基础 (m <sup>3</sup> /m) | 总体积 (m <sup>3</sup> /m) |
|-----------|-------|--------|-------|--------------------|--------------------|--------|----------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 250 (kpa) | 2     | 0.50   | 0.38  | 0.60               | 1.89               | 0.30   | 0.30           | 0.20           | 1.90                   | 1.18                   | 3.08                    |
|           | 2.5   | 0.50   | 0.45  | 0.60               | 2.26               | 0.30   | 0.30           | 0.20           | 2.59                   | 1.37                   | 3.96                    |
|           | 3     | 0.50   | 0.54  | 0.70               | 2.67               | 0.30   | 0.37           | 0.20           | 3.99                   | 1.85                   | 5.84                    |
|           | 3.5   | 0.50   | 0.63  | 0.80               | 3.15               | 0.30   | 0.40           | 0.20           | 5.56                   | 2.31                   | 7.86                    |
|           | 4     | 0.60   | 0.72  | 0.85               | 3.60               | 0.40   | 0.40           | 0.20           | 7.00                   | 3.11                   | 10.11                   |
|           | 4.5   | 0.60   | 0.57  | 0.90               | 3.82               | 0.40   | 0.40           | 0.15           | 8.61                   | 3.10                   | 11.71                   |
| 350 (kpa) | 5     | 0.70   | 0.64  | 0.95               | 4.31               | 0.50   | 0.40           | 0.15           | 10.38                  | 3.99                   | 14.36                   |
|           | 5.5   | 0.80   | 0.70  | 1.00               | 4.71               | 0.55   | 0.40           | 0.15           | 12.31                  | 4.90                   | 17.21                   |
|           | 6     | 0.90   | 0.77  | 1.10               | 5.11               | 0.60   | 0.40           | 0.15           | 14.70                  | 5.99                   | 20.69                   |
|           | 6.5   | 0.90   | 0.82  | 1.20               | 5.52               | 0.60   | 0.40           | 0.15           | 17.31                  | 6.54                   | 23.84                   |
| 400 (kpa) | 7     | 1.00   | 0.90  | 1.30               | 6.02               | 0.70   | 0.40           | 0.15           | 20.1                   | 7.90                   | 28.02                   |
|           | 7.5   | 1.00   | 0.95  | 1.40               | 6.37               | 0.70   | 0.40           | 0.15           | 23.16                  | 8.51                   | 31.67                   |
|           | 8     | 1.00   | 1.00  | 1.50               | 6.72               | 0.70   | 0.40           | 0.15           | 26.40                  | 9.15                   | 35.55                   |
|           | 8.5   | 1.00   | 1.05  | 1.60               | 7.07               | 0.70   | 0.40           | 0.15           | 29.86                  | 9.80                   | 39.66                   |

注：

- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
- 2、本图依据《公路路基设计规范》（JTG D30----2015）设计。
- 3、基础埋置深度在土基路段不小于地面线以下1米，在石基路段不小于地面线0.5米，且承载力不可少于设计值。
- 4、每隔5~10米设一道伸缩缝，缝宽2厘米，缝内填塞沥青麻絮。
- 5、泄水孔沿墙高、宽方向每隔2-3米错开设置泄水孔，尺寸10×10厘米，最下排泄水孔应高出水面或地面0.3米，泄水孔宜做成向外倾斜3-5%的斜坡，进水口底部应铺设30厘米厚的粘土层，并夯实，进水口周围填砾石或碎石等粗料覆盖，以免孔道淤塞。

F

E

C

B

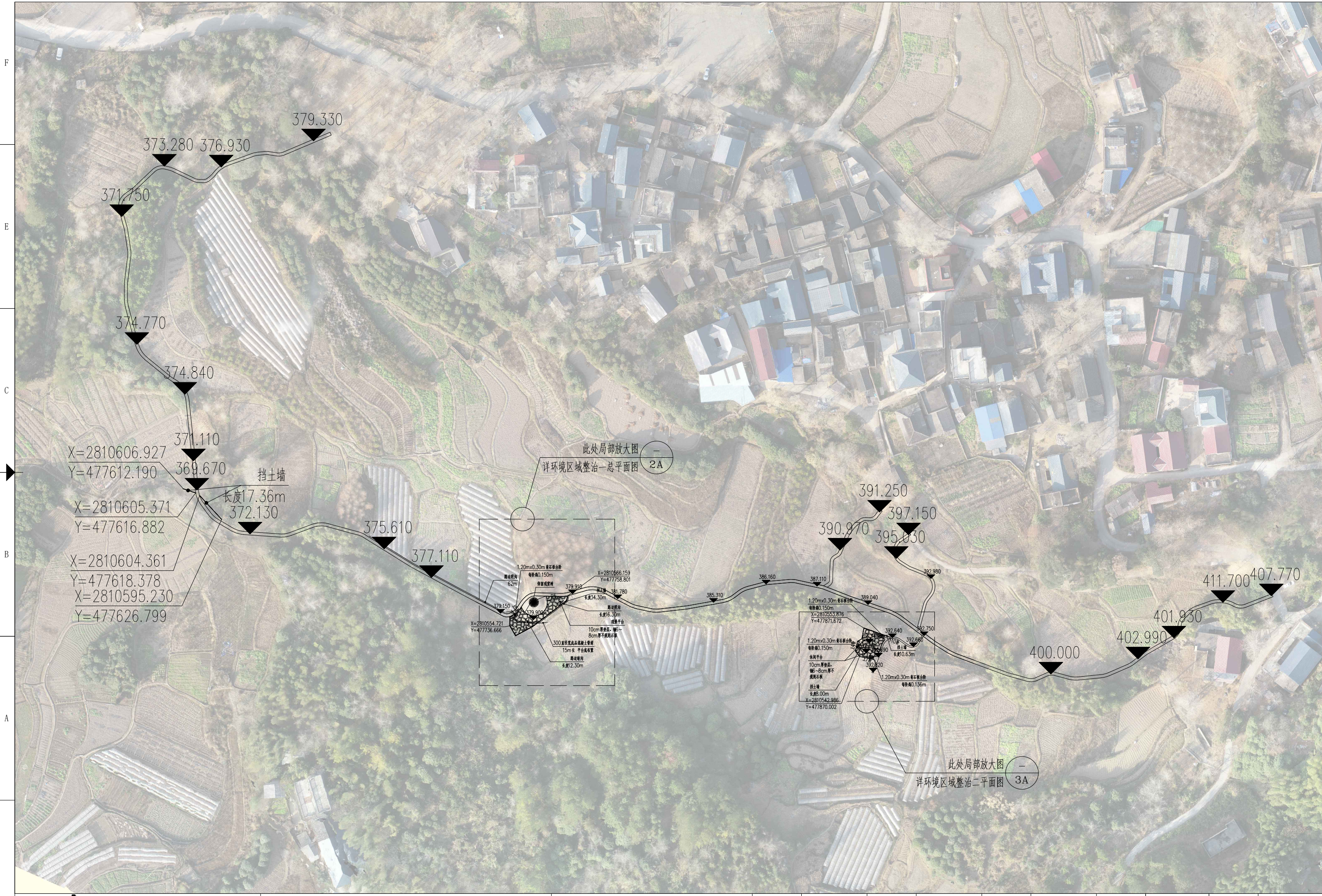
A

| 沟壁工程数量表 |            |            |                     |                     |                     |                       |               |               |               |                |
|---------|------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 序号      | 高 度<br>(米) | 长 度<br>(米) | 工 程 项 目 及 数 量       |                     |                     |                       |               |               |               |                |
|         |            |            | 浆砌片石<br>基础<br>(立方米) | 浆砌片石<br>墙身<br>(立方米) | 清除滑坡松<br>土<br>(立方米) | M10号砂浆抹<br>面<br>(平方米) | 挖土方 (立<br>方米) | 挖基土方<br>(立方米) | 挖基石方<br>(立方米) | 回填砂性土<br>(立方米) |
| 1       | 1.5        | 108.00     | 115.6               | 117.7               | 97                  | 162                   | 235.4         | 190.1         | 66.5          | 51.3           |
| 合计      |            | 108.000    | 115.6               | 117.7               | 97.0                | 162.0                 | 235.4         | 190.1         | 66.5          | 51.3           |



# 环境区域整治设计





F  
E  
C  
B  
A





环境区域整治一：  
挡土墙做法：M7.5浆砌石（04J008图集40页）ZJA2。  
重点环境整治做法：土地平整后，10cm厚垫层，铺6~8cm厚不规则石板。  
1.20mx0.30m青石板台阶做法：详15J012-1 环境景观一室外工程细部构造第G1页石板台阶。

## 环境区域整治一总平面图 1:250







F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

A

F

E

C

B

F

E

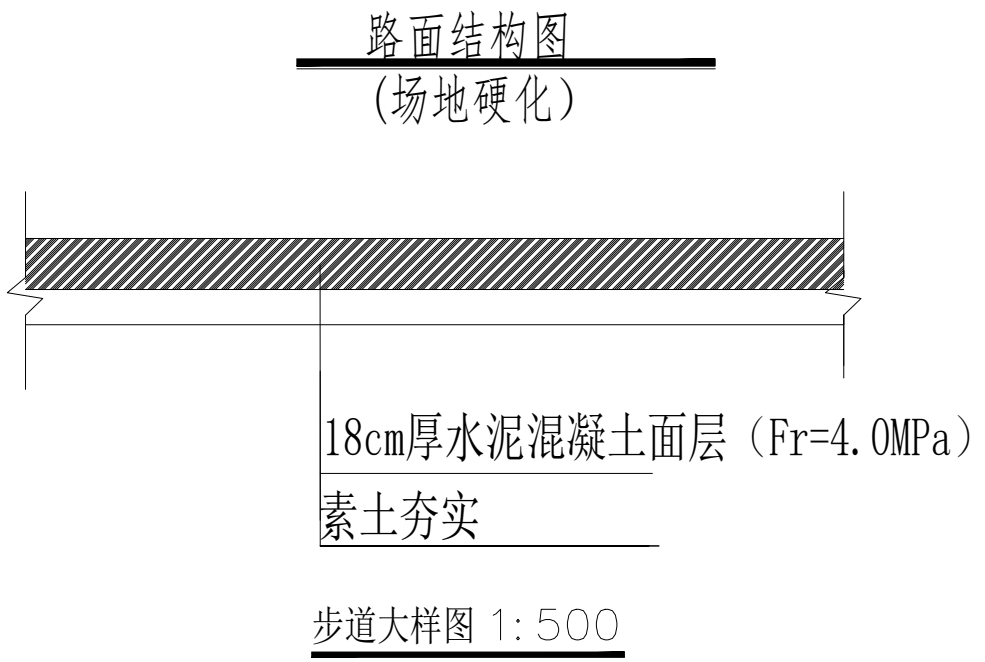
C

B

A

| 环境区域整治一数量表 |     |                  |       |     |                      |         |
|------------|-----|------------------|-------|-----|----------------------|---------|
| 工程名称       | 总面积 | 挡墙               | 清表    | 回填  | 场地硬化                 | 1.2m宽步级 |
| 做法         | ——  | 顶宽和底宽0.5m，高1.0m. | 厚0.3m | 土石方 | 10cm厚垫层，铺6~8cm厚不规则石板 | 青石板     |
| 单位         | m²  | m3               | m3    | m3  | m²                   | 级       |
| 工程量        | 81  | 9.315            | 24.3  | 0   | 81                   | 21      |

| 环境区域整治二数量表 |        |                          |        |         |                      |         |        |
|------------|--------|--------------------------|--------|---------|----------------------|---------|--------|
| 工程名称       | 总面积    | 挡墙                       | 清表     | 回填      | 场地硬化                 | 1.2m宽步级 | 铺300砼管 |
| 做法         | ——     | M7.5浆砌石（04J008图集40页）ZJA2 | 厚0.3m  | 土石方1.2m | 10cm厚垫层，铺6~8cm厚不规则石板 | 青石板     | 外购     |
| 单位         | m²     | m3                       | m3     | m3      | m²                   | 级       | m      |
| 工程量        | 109.27 | 57.281                   | 32.781 | 131.124 | 109.27               | 5       | 15     |



| 景观步道工程数量表 |                      |          |         |    |        |    |
|-----------|----------------------|----------|---------|----|--------|----|
| 序号        | 桩号/范围                | 名称       | 规格(mm)  | 单位 | 数量     | 备注 |
| 1         | 清表工程                 | 清除表土30cm |         | m² | 977.0  |    |
| 2         | 1.2米宽硬化              |          |         |    |        |    |
| 3         |                      | C25混凝土   | 厚度100mm | m² | 977.0  |    |
| 4         |                      | 碎石垫层     | 厚度100mm | m² | 977.0  |    |
| 5         |                      | 土方开挖     |         | m³ | 365.16 |    |
| 6         |                      | 土方回填     |         | m³ | 219.1  |    |
| 7         | 浆砌片石挡土墙<br>长20米高1.5米 | 浆砌片石墙身   |         | m³ | 20.6   |    |
| 8         |                      | 浆砌片石基础   |         | m³ | 10.8   |    |
| 9         |                      | 挖基土方     |         | m³ | 16.8   |    |
| 10        |                      | 墙背回填     |         | m³ | 8.4    |    |