

高台镇油菜制种基地产业道路及排灌沟渠建设项目

一阶段施工图设计

项目全长：1.890公里

第一册 共一册

陕西鹏泽项目管理有限公司

二〇二五年八月

高台镇油菜制种基地产业道路及排灌沟渠建设项目

一阶段施工图设计

项目全长：1.890公里

第一册共一册

项目负责：何晏涛

技术负责：肖代忠

总工：魏翔

编制单位：陕西鹏泽项目管理有限公司

证书编号：丙级A261143000

时间：二零二五年八月



工程设计资质证书

证书编号：A261143000

企业名称：陕西鹏泽项目管理有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：工程设计专业资质市政行业 道路工程 丙级
工程设计专业资质公路行业 公路 丙级



企业最新信息
可通过扫描二维码查询

下载时间：2021-01-18

发证机关：陕西省住房和城乡建设厅

2021年01月14日



目 录

图 表 名 称	图 号	页 量	备注		图 表 名 称	图 号	页码	备注
第一篇 总体设计								
项目地理位置图	SI-1	1						
总说明书	SI-2	7						
经济技术指标表	SI-3	5						
第二篇 路线								
路线平面图	SII-1	7						
路线纵断面图	SII-2	6						
直线、曲线及转角表	SII-3	5						
纵坡、竖曲线表	SII-4	5						
第三篇 路基路面								
标准横断面图	SIII-1	1						
横断面设计图	SIII-2	6						
路基土石方数量表	SIII-3	6						
路基每公里土石方工程数量表	SIII-4	5						
路面工程数量表	SIII-5	4						
路面结构图	SIII-6	1						
路基排水工程数量表	SIII-7	1						
路基排水设计图	SIII-8	1						
路基防护工程数量表	SIII-9	1						
路基防护设计图	SIII-10	2						
第四篇 桥梁涵洞								
涵洞设置一览表	SIV-1	1						
圆管涵工程数量表	SIV-2	1						
圆管涵设计图	SIV-3	1						

第一篇

总体设计

设计说明

一、概述

1.1 项目概况

项目名称：高台镇油菜制种基地产业道路及排灌沟渠建设项目

项目位置：汉中市南郑区高台镇

建设里程：全长1.89公里

起止桩号：AK0+000～K0+933、BK0+000～K0+214、CK0+000～K0+126、DK0+000～K0+284、EK0+000～K0+333

技术标准：机耕道

高台镇油菜制种基地产业道路及排灌沟渠建设项目,道路路线全长 1.89 公里、U40 型渠道全长 1.89 公里。该项目的建成将极大便利交通物流，带动村庄的经济发展，提高农民收入，满足附近群众日常交通出行需求，助推当地经济发展步伐，助力乡村振兴。

1.2编制依据及相关规范

- (1) 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- (2) 《公路勘测规范》（JTG C10-2007）；
- (3) 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- (4) 《水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- (5) 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》交公路发[2007]358号；
- (6) 《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；
- (7) 《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)；
- (8) 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；
- (9) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- (10) 《公路排水设计规范》（JTG/T D30-2012）；
- (11) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- (12) 《公路路基施工技术规范》（JTG F10—2006）；
- (13) 《农村机耕道路建设建设技术规范》；
- (14) 《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；

- (15) 外业勘测资料；
- (16) 建设单位指导意见。

1.3 主要技术指标

根据项目在道路规划网中的地位与作用，确定本项目采用中华人民共和国交通部颁发的《农村机耕道路建设建设技术规范》规定的机耕道设计标准，设计标准见下表：

本项目所依据的主要技术标准及采用标准

名称		规范值	采用值	备注
路线总长（公里）		—	3.5	
公路等级			机耕道	
设计速度（公里/小时）		15	15	
路基宽度（米）			3.5	
路面宽度（米）			3	
圆曲线最小半径（米）	极限值	12（10）	10	
最大纵坡(%)		12	11.2	
最短坡长（米）		45	52	
凸形竖曲线最小半径（米）	极限值	75	160	
凹形竖曲线最小半径（米）	极限值	75	200	
设计荷载等级		公路—II级	公路—II级	
设计洪水频率	路基、小桥涵	1 / 25	1 / 25	

1.4 测设简况

1.4.1 导线的布设情况

平面控制采用国家 2000 坐标系，高程采用假定高程系。野外施测使用的仪器是：华测 RTK，精度较高，达到了II级控制点的要求。平面、高程控制测量执行《公路勘测规范》JTG C10-2007、《工程测量规范》GB 50026-2007、《1：500、1：1000，1：2000 地形图图式》GB/T20257.1-2007 等国家或行业标准。

1.4.2 专业调查、勘测

采用 GPS 结合全站仪对路线进行中线测量。依照实地敷设的中桩，结合路线纵坡进行沿线占地、拆迁、水文、路基排水、筑路材料、安全设施等专业调查。收集工程预算所需的有关资料，充分征询业主

的意见和建议。

1.5 路线起讫点、全长、及主要控制因素

高台镇油菜制种基地产业道路及排灌沟渠建设项目，路线1起点位于马桂生门前，终点止于东山梁。路线2起点位于武云清房后，终点止于苗木花卉边。路线3起点位于武斌门口，终点止于武建军房后。路线4起点位于任小军门前，终点止于大坟院水泥路。路线5起点位于柿子湾，终点止于柿子湾坡顶。路线总长1.89公里。主要控制因素：起终点、既有道路和建筑等。

二、项目沿线地形、气候、水文、地质、地震、等自然地理特征与公路建设的关系

2.1 地形、水文、气象

本工程地处扬子准地台北缘，龙门——龙门大巴台缘隆褶带，汉南米仓台拱区，其构造分为米汉台凸、宁镇台凹、汉中新断凹三区。在陕西地貌分区中，属陕南秦巴山地的组成部分。境内横亘东西的米仓山构成地貌骨架，汉江环绕东北部，地势南高北低，呈阶梯状分布。域内由北向南依次为平原区（汉中平原组成部分）、低山丘陵区（大巴山低山丘陵组成部分）、中山区（米仓山至大巴山构造剥蚀中山区组成部分）。

气候：南郑区属于北亚热带湿润季风气候区，具有以下明显特征：（1）地处海陆气候分界处，在地理区划上位于秦岭、淮河以南，以北亚热带气候特征最为明显。四季分明，春旱少雨，夏热多雨，秋多阴雨，冬季多雾寡照。

季风气候特征显著。冬季受蒙古高压控制，经常有冷气流进入，天气多阴，干旱少雨，有时寒潮侵袭，但气温不至过低；春季天气多变，乍寒乍暖，有时出现干旱；夏季东南风频繁，湿热气流进入，雨热同季、多雷雨、伴狂风，也有干旱发生；秋季北方冷气团与南方暖气团相遇，往往阴雨连绵，伴有暴雨，有时也出现干旱。受地形影响，气温、降水垂直差异显著，表现为：米仓山北坡气温由北向南递减；降水由北向南递增。灾害性天气如暴雨、低温、连阴雨、干旱频繁，山区、丘陵局部夏秋伴有强风、冰雹。

水文：南郑区境内河流众多，流域面积在100平方公里以上河流有10条，总长度413.61公里；流域面积在10平方公里以上的河流有65条，总长度935.95公里。河网密度每平方公里0.46公里。河流分属长江流域的汉江水系和嘉陵江水系。以米仓山主脊为界，除汉江过境外，北面的濂水河、冷水河、漾家河流入汉江，属汉江水系，流域面积1669.7平方公里；南面的西流河、碑坝河、后河、白玉河、长潭河、焦家河属嘉陵江水系，流域面积1145.93平方公里。在诸河流中，以汉江、濂水河、冷水河为主干流。濂有水河、冷水河支流众多，呈树枝状分布，流域面积占全县一半以上。

2.2 地貌、地质、地震

该区域在构造上属于巴山弧形褶皱带的中部。汉中地区地质构造均由一系列自北而南，走向北东转南东方向的断裂、褶皱组成，其断裂陡倾，褶皱紧闭，属华南地层大区，东西向跨扬子地层区和秦岭地层区。

秦巴地区地震分布零散，没有明显的周期性与成带性，活动频度、强度均不高，有记载发生4级以上地震共16次，百年间发生过6次6~7级地震；4级地震占百分之八十以上，震中位于不同方向断裂带交接部位，项目范围内，历史上未发生过破坏性地震。根据《中国地震动参数区划图》和汶川地震后新编地震动参数区域图对该区确定的地震烈度均为VI度。设计基本地震峰值加速度值为0.05g，依据交通部颁发的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）对人工构造物工程按相应地震烈度设防。

2.3 社会环境条件

该项目的建设投入使用能提高村民的生活质量，维护社会和谐发展起到了积极作用，项目的建设得到各级政府的大力支持和人民群众的拥护。

2.4 建设用地和规划条件

项目用地均属集体土地，相关手续已办理。

2.5 周边建筑与环境条件

项目所在地周边无高层建筑，无需要保护的文物古迹，通风、消防、交通、生态条件均比较优越，且空气清新，环境优美，适宜居住。

2.6 施工及其他建设条件

（1）交通条件

该项目区交通条件十分便利，施工需要的各种材料及设备不受任何限制可顺利入场，地方材料可在就近解决，施工条件良好。

（2）建筑材料

该项目所需工程材料主要是片石、碎石、砂料、水泥钢材。

三、总体设计思路

该项目建成后能使提高村民的生活质量，并带动村庄经济发展。根据以上特点，路线的选择主要遵循以下原则：

（1）尽量沿原有土路布线，不能达到外延级公路标准的进行线形优化，务求线形顺适，经济合理，力求达到全段路线短捷、顺直，缩短建设和营运里程。

- (2) 在符合外延级公路标准的前提下，尽量少占耕地，避免过多拆迁房屋及电力、电讯设施。
- (3) 合理利用地形，灵活利用技术标准，保证线型均衡性。同时注意减少工程量，降低工程造价。
- (4) 尽量避开工程地质和水文地质不良地带，无法避让时，尽可能减少高填、深挖，并采取适当防护措施。
- (5) 注意保护环境，减少填挖工程量，减轻对原有生态环境的破坏，避免水土流失。
- (6) 最大可能地保证地方政府的合理要求，发挥地方政府的积极性，确保本项目顺利实施，尽早发挥其经济效益和社会效益。

四、旧路概况

根据现场实地调查，本条路通行主要以四轮低速货车，三轮汽车，摩托车，非机动汽车交通混合行驶的单车道公路，且交通量符合机耕道标准，故采用机耕道技术标准。

4.1 路基路面

该路位于陕南山区，部分平纵面指标较低，坡陡弯急，连续弯道较多，个别弯道存在视距不良情况。过往车辆以摩托车为主，车流量较小，该路是连接城镇与带领沿线群众致富与产业发展的重要通道。

4.2 标志标线交通安全设施

全线无交通安全设施，无标志、标牌，道路通行能力低，服务水平差。

五、路线

5.1 路线总体布设情况

本阶段路线设计结合地形、地质、气候、施工条件、构造物的布设、环境保护等多方面综合选定。

5.2 平面设计

本项目建设标准为机耕道，圆曲线极限半径 10 米。改建公路主要在原有旧路的基础上提高技术标准，平面基本利用现有旧路。通过设计后，相邻平曲线大小均衡、连续、无突变感。小偏角平曲线按规范留够曲线长度。

5.3 路线纵断面设计

5.3.1 设计原则

- (1) 起、终点路段设计时充分考虑与所接道路的标高顺接。
- (2) 应充分考虑村镇的标高，避免由于设计标高与地面标高相差过多，从而造成村民的出行不便，故路段设计标高与原旧路标高不宜相差过大。

5.3.2 路线的纵断面设计情况

该项目基本为山岭区，旧路纵断面线形起伏变化较大。最大纵坡极限值规定为 12%，最小坡长不小

45 米。纵断面设计主要以利用原旧路为主，为保证行车安全和经济的基础上，考虑了平、纵、横线形的综合设计，使线形平顺，与周围环境相协调，和不同技术指标平缓过度，保持视觉连续性，同时和自然景观的协调统一，尽量减少对沿线自然环境的影响。

六、路基、路面

6.1 一般路基的设计原则

结合本项目的特点，本着因地制宜，就地取材的原则，选择合理的路基横断面形式及边坡坡率，采取经济有效的路基防护和排水工程以及不良地质病害防治措施，防止或减缓各种不利因素对路基造成的危害，确保路基具有足够的整体强度和稳定性，并重视生物防护及绿化设计保证路容美观，与周围环境相协调。

6.1.1 路基标准横断面

本项目路基宽度 3.5m：3.0m（行车道）+0.25*2（土路肩）。

6.1.2 路拱横坡

全线行车道采用 2%横坡，路肩采用 3%横坡。

6.1.3 设计标高

设计标高为路中线处路面顶面标高。

6.1.4 路基边坡设计

根据地形、地貌，路基土质、水文气象资料，结合《公路路基设计规范》JTG D30-2015，路基边坡坡率设置为：填方路基：采用直线型边坡，边坡坡率采用 1：1.5，一坡到底；挖方路基：采用直线型边坡，土方边坡坡率采用 1:0.5，石方边坡坡率采用 1:0.3，一坡到顶。

6.1.5 路基超高、加宽设计

路基超高和加宽分别采用《公路路线设计规范》（JTG D20—2017）规定的超高和加宽值。超高方式以路中线作为旋转轴，最大超高横坡取 4%。全线采用第一类半加宽值，路基加宽方式采用曲线内侧加宽，线性过渡。

6.1.6 路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

- 1. 压实标准：重型击实标准。
- 2. 压实度：根据《公路路基设计规范》的要求，且考虑到路基压实应满足路基具有足够的稳定性和强度、抵抗变形能力及冻融稳定性，采用重型击实试验法求得的最大干密度的压实度应符合下表规定。

路基压实度要求表

项目分类		路面底面以下深度(cm)	压实度 (%)
填方路基	上路床	0~30	≥94%
	下路床	30~80	≥94%
	上路堤	80~150	≥93%
	下路堤	150 以下	≥90%

3. 填料强度要求的说明

（1）路堤填料应均匀、密实，并符合下表规定。

路堤填料最小压实度要求表

项目分类	路面底面以下深度(cm)	压实度 (%)
零填及路堑路床	0~30	≥94%
	30~80	≥93%

（2）填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，填料最大粒径应小于150mm。

（3）泥炭、淤泥、强膨胀土、有机质土等不得直接用于填筑路基。

（4）当采用细粒土填筑时，路堤填料最小承载比应符合规定。

（5）液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接作为路堤填料。

6.2 路基路面排水

路基排水原则：路基排水结合自然沟渠的分布，采用截、排等方式导引路基排水，本项目主要设施为土质边沟。

（1）路基排水主要根据沿线的降水与地质水文等具体情况，设置必要的地面排水、地下排水及路基边坡排水等设施，并与沿线桥涵配合，形成良好的排水系统，以保证路基及其边坡的稳定。

（2）路基地表排水可采用边沟、截水沟、跌水与急流槽、拦水带、蒸发池等设施，各类地表排水沟沟顶应高出设计水位 0.2m 以上。

6.3 路面设计

6.3.1 主要设计指标及参数

（1）道路等级：四级公路Ⅱ类

（2）计算行车速度：15 公里/小时

（3）路基宽度：3.5m

（4）山砂路面宽度：3.0m

（5）标准轴载：BZZ-100

（6）土基回弹模量：Eo=40Mpa

（7）路床顶面验收弯沉值：220

（8）公路自然区划：V1 区

6.3.2路面要求

（1）基本要求

摊铺应符合下列规定：

1 压实系数应通过试验段确定。每层摊铺虚厚不宜超过 15-20cm

2 面 层 应摊铺均匀一致，发生粗、细骨料集中或离析现象时，应及时翻拌均匀。

3 摊铺长度至少为一个碾压段30~50m。

碾压成活应符合下列规定：

1 碾压前应洒水，洒水量应使全部砂砾湿润，且不导致其层下翻浆。

2 碾压过程中应保持砂砾湿润。

3 碾压时应自路边向路中倒轴碾压。采 用 1 2 t以上压路机进行，初始碾速宜为25~3 0 m /m in ；砂砾初步稳定后，碾速宜控制在30~40m/min。碾压至轮迹不应大于5mm，砂石表面应平整、坚实，无松散和粗、细集料集中等现象。

4 上层铺筑前，不得开放交通。

（2）碎石基层颗粒范围

碎石面层压实度不小于97%，推荐级配范围如下表：

筛孔尺寸（mm）	53	37.5	9.5	4.75	0.6	0.075
通过质量百分率（%）	100	80-100	40-100	25-85	8-45	0-15

（技术标准参照《公路工程质量检验评定标准》、《公路路面基层施工技术细则》）

七、圆管涵

（1）测量放线工作

首先确定出涵洞的初步位置，测出地面高程，以确定基坑开挖深度，然后利用人工配合机械进行基坑开挖工作。

（2）开挖基坑及基础处理

开挖基坑时做好排水沟及集水坑，开挖过程中控制好开挖深度及几何尺寸，超挖机械开挖底部应预

留30cm 作为人工清底，基础每侧加宽30cm～50cm 的工作宽度。如发生超挖严禁用原土回填，需采用砂砾回填，基坑回填时，要进行夯实，夯实密度不小于93%。基础处理采用砂砾垫层分层回填夯实处理，其处理宽度根据基础处理深度按35° ～45° 角放坡至基底标高处加宽。

（3）管基砼浇筑

浇筑管基混凝土分为两次浇筑，第一次浇筑管基底下部分，待管涵安装完后，浇筑管底第二次上部混凝土，在浇筑管基底混凝土时要严格控制好标高，浇筑时预留管基厚度及安放管节座浆2-3cm。

（4）混凝土管安装及加固

- a)、钢筋混凝土管圈管厂购置，并抽样检验报监理工程师审批，其各项技术指标必须满足设计规范的要求。
- b)、管基混凝土分两次浇筑，先浇筑管底以下部分，然后浇筑管座混凝土。第一次管基浇筑前对准设计中线位置在砂石垫层上支撑组合钢模板，将现浇C20 混凝土流槽入模，插入式振捣器振捣密实，浇筑时注意预留管壁厚度，混凝土初凝前拉毛养生，保证与管座混凝土紧密结合，达到要求强度后，准备安装管节。接缝完成后进行护管混凝土的第二次浇筑，方法同上。
- c)、混凝土管采用16T 吊车或者装载机、挖掘机卸管和起吊，人工配合安装，管节安装位置准确无误后进行临时底部木楔支撑。
- d)、管节接头处用浸过沥青的麻絮填塞，外面用满涂热沥青的油毛毡圈裹二道。在沉降缝位置处预留1-1.5cm 缝宽，用沥青麻絮填塞，然后用(三油两布法)三层沥青两层沥青浸渍的麻布沿接缝处缠绕管壁一周（麻布宽≥15cm），并用铁丝将麻布扎紧。50cm 的工作宽度。如发生超挖严禁用原土回填，需采用砂砾回填，基坑回填时，要进行夯实，夯实密度不小于93%。基础处理采用砂砾垫层分层回填夯实处理，其处理宽度根据基础处理深度按35° ～45° 角放坡至基底标高处加宽。

（5）台背回填：混凝土和水泥砂浆达到70%以上强度后，采用砂性土分层对称回填夯实，分层松铺厚度不得大于15cm，压实度必须达96%以上，管顶填土压实高度大于50cm 时方可允许车辆通过，车辆通过圆管涵时要放慢和避免压坏圆管。回填遵照两边对称原则，并做到在基本相同的标高上进行，防止不均匀回填造成对构造物的损坏。每层回填都要做压实度检验，压实度检测结果应符合技术规范要求。

（6）施工注意事项

- a）、管节在对头拼接时，堵塞缝隙的麻絮，上半圈应从外往里堵塞，下半圈应从里向外堵塞；
- b）、管节预制运输、存放时，应注意轻放，堆放的底面应平整，必要时铺设5-10cm 的砂垫层，使受力均匀，以免管节开裂；
- c）、洞顶填土厚0.5-1.0m 时，管顶路基及管身两侧，在不小于两倍孔径范围内，应用含灰量9%的

石灰土每20cm 一层，分层夯实，压实度达到96%，或使用天然级配砂石料保持最佳含水量每20cm 一层，分层夯实，相对密度达到96%；

d）、涵洞应设上拱度，其数值视基底土的种类按下表确定。但入口流水槽的高程不应低于中心管节流槽的高程。

上拱度要求

基底名称	上拱度
碎石石、砂砾、粗砂、中砂、细砂	H/80
半干硬状态的、硬塑态的黏性土及老黄土	H/50

注：① H 为线路中线处自涵洞流水槽面至路面的高度；②基底土属软塑态的黏性土或新黄土时，上拱度可适当加大；③基底土为岩石、涵洞顶上填方厚度不足2m 以及坡度较陡的涵洞，可不设上拱度。

e）、涵洞全长范围内，每4-6m 应设一道沉降缝；

f）、施工时，必须注意管涵的全长与管节的配置及端墙位置的准确，对斜交管涵应首先配置两端的斜管节，其余按2m 标准管节配置，余下不足2m 的管节以0.5m 正管节调整，当管节长度之和与实际涵长的微小差值时，应将差值平分于上下游两端。为避免放样时的误差，可将一端洞口端墙于管节安装完毕后，再行浇筑；

g）、施工时，当管顶复土厚度小于0.5m 时，应严禁重型车辆通过；

h）、冬季进行砼或砌体施工时，应按照《公路桥涵施工技术规范》中的相关要求注意防冻。

八、U40型渠道

1、放样

施工前，应进行渠道施工放样。首先，用全站仪定出渠道的中心控制线。其次，按四等水准要求控制高程。最后，根据中心线和高程控制点，放样出渠道底脚线和沟口线共四条控制线。

2、混凝土浇筑

2.1浇筑前准备

2.1.1清理：在混凝土浇筑前先将模板内杂物吹扫干净。

2.1.2混凝土浇筑和振捣一般要求：

2.1.2.1本工程混凝土采用人工拌制，连续浇筑，如必须间歇，间歇时间尽量缩短，并在下层混凝土初凝前将上层混凝土浇筑完毕。

2.1.2.2浇筑混凝土时设专人看模，观察模板情况，当发生变形移位时立即停止浇筑，并在已浇筑的混凝土凝结前修整完好。

2.1.2.3使用插入式振捣棒要快插慢拔，按顺序进行，不得遗漏。移动间距不大于振捣棒作用半径的1.5

倍。振捣时间以混凝土表面出现浮浆及不出现气泡、下沉为宜。

2.2 混凝土浇筑

砼底板及侧壁采用C20抗渗防冻砼，首先浇混筑凝土地板，再浇筑侧壁，浇注时由一端平行向另一端推进摊铺。浇筑工序如下：

A、浇筑开始前应在沟床上安放木模板并固定闭孔泡沫塑料伸缩缝。如果沟床干燥起土应首先洒水湿润，以避免浇筑好的砼板因水分过度流失表面出现细裂纹。

B、浇筑用砼采用人工拌和，搅拌容积不得小于0.3m3,拌和时间不低于5分钟，拌和好的砼须及时运往浇筑现场。现场施工人员应严格控制砼水灰比和坍落度，必须保证砼标号不低于C20,保证水泥用量。

C、砼运到浇筑现场后应及时流槽入仓，人工平仓，刮杠刮平，插入振捣。振动器振动顺序应从下往上单方向振动，严禁过振、漏振。

D、用振动器振实后，采用人工磨平，直到表面泛出水泥浆为止，最后用人工压光。压光可以分两次进行，第一次在磨完后及时压光，第二次等砼初凝前再压光一次，以做到内实外光，棱角分明，表面无蜂窝、麻面、砂眼、爆皮、龟裂等现象。

2.3混凝土养护

2.3.1砼拆模时间以不损坏成品砼为宜，拆模后等砼达到初凝，然后洒水及时用塑料薄膜覆盖养护，并用土埂密封。

2.3.2养护时间不少于7昼夜。

九、临时工程

临时工程是为保证公路沿线各施工场地能正常施工而需要架设或铺筑的电力线、电讯线、汽车便道、便桥以及临时租用的施工场地等。从沿线实际情况来看，施工场地临村镇较近，道路基本成网，电力、电讯均可从沿线村镇引用，给本测设段临时工程的修建带来了方便。

十、筑路材料

10.1 块、片石、碎石、砂砾、中粗砂

全线所需中粗砂、天然砂砾材料需从本区域内砂场采购，全线所需碎石需从本区域内石场采购。全线所需块、片石需从本区域内石场采购。沿线有旧路直接上路，交通便利。

10.2工程用水及用电

(1)、工程用电

本项目沿线有输电线路分布，照明用电、施工动力用电可向供电部门取得专供，也可自行发电。

(2)、工程用水

沿线河水，水质良好，可满足工程使用。

10.3 其他建材和燃油供应

钢材、木材、汽油、柴油可从县城购买。

十一. 施工组织

按照我国基本建设管理规定，本路段应进行公开施工招标，选择专业对口，资质信誉高，施工设备好，技术力量强的企业承担施工任务。

本项目大部分路段均有旧路通往工地，施工单位在收到施工中标通知书后，应立即组织人员机械进场，进场机械主要有挖掘机、推土机、装载机、自卸汽车、压路机及测量仪器等，进场后主要进行修筑便道及施工场地、接通水电等准备工作。准备工作完成后，立即编制详细的工程进度设计，同时组织开工、材料进场，并按照工程计划进度列出每月、每季度的材料用量。

十二、安全保障措施

12.1施工人员安全管理

- 1. 提高全体员工的安全意识，切实树立“安全第一”的思想，建立完善的安全工作保证体系。安全教育要经常化、制度化。
- 2. 成立安全领导小组，制定严格的安全措施，定期分析安全生产形势，研究解决施工中存在的问题。建立、健全各级安全岗位责任制，责任落实到人。
- 3. 加强对管理人员及操作人员进行安全技术交底。

12.2施工现场安全管理

- 1. 施工现场必须设置配电箱，且进出电缆线要有套管，电线进出不混乱。严禁使用花线或塑料胶质线，导线不得随地拖拉或绑在脚手架上。
- 2. 现场机械设备严格按安全技术操作规程作业，杜绝违章作业，严禁酒后操作机械设备。
- 3. 开挖基础时，应根据设计的边坡开挖，做好临时支护工作，防止塌方。配备抽水设备，防止因水浸泡引起边坡坍塌、漏电事故发生。
- 4. 模板安装时，内外要支撑牢固，应按规定的程序进行，模板、材料、工具不得直接往下扔。
- 5. 加强现场治安防护工作，施工现场的布置符合防火、防汛、防爆、防雷电等安全规定的要求。
- 6. 现场设置的照明、护栏、围栏、警告标志经常维修，保持其正常使用功能，并在危险地点悬挂规定的安全警示标牌。

十三、雨季施工保证措施

1. 雨季施工前，承包人应根据现场具体情况编制实施性的雨季施工组织计划，提交监理工程师审查批准。
2. 雨季施工前修建临时排水设施，保证现场排水畅通，作业场地不被雨水淹没，并备齐必要的防水器材。
3. 桥涵基础施工，应在基坑外侧筑起一道土埂，防止雨水倒灌。已开挖的基坑槽应及时施工，并配备排灌用的抽水机，以防止基坑被水浸泡。水中基础要在雨季来临前完工。
4. 雨季来临前，备足施工所需材料，以免雨天进料困难引起停工。
5. 雨季施工，要对水泥仓库等材料存放库房进行重点加固并做好防潮处理。
6. 及时检测砂石料的含水量，准确调整砂浆、混凝土配合比，施工完的砌体和混凝土表面要及时覆盖。
7. 加强与气象部门的联系，做好预防工作。

十四、文明施工措施

1. 要求施工现场管理人员一律佩证上岗，并署姓名、职务，上岗期间一律穿着整齐。
2. 所有新建的临时建筑，做到不过与简陋，坚固耐用，布局合理美观。
3. 施工机械分类划区停置并设专人指挥、管理，并标牌示位，设围保护。
4. 建立各种规章制度和明确交接班制度，使各项工作紧而有序，忙而不乱。
5. 完善组织，保证体系，明确职责。

十五、环境保护措施

重视环保工作，编制实施性施工组织设计，结合设计文件和工程特点，及时提交有关环保设计，按批准的文件组织实施。把施工生产的环保工作作为一项日常工作与施工生产同步进行。健全企业的环保管理机制，定期进行环保检查，及时处理违章事宜。并与地方政府环保部门建立工作联系，接受社会及有关部门的监督。加强环保教育，宣传有关环保政策、知识，增强全体干部职工的环保意识，形成良好的环保习惯，使保护环境成不参建职工的自觉行为。

1. 生态环境保护措施

(1) 临时用地为耕地时竣工后采取措施进行复耕，其它裸露地表进行植草或种树绿化。

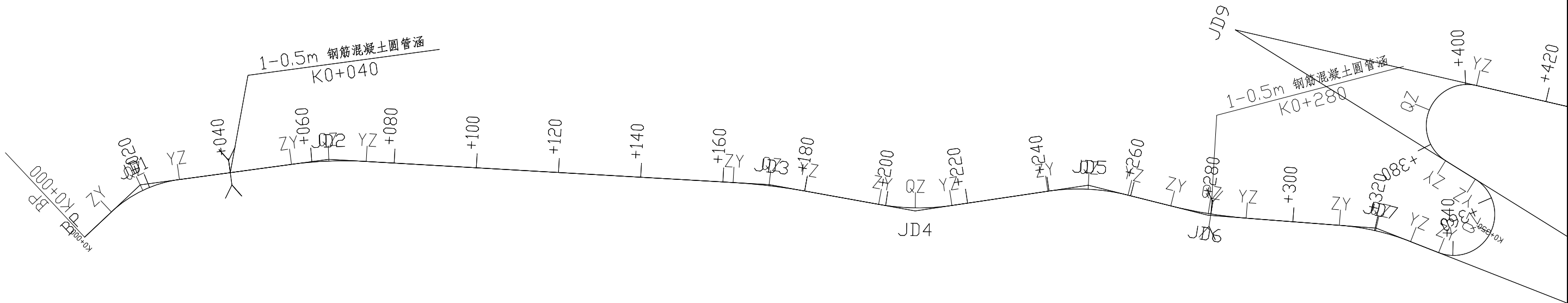
(2) 场地清理后的杂物，如表土、草皮、树木、树墩、树根和垃圾等，运到监理工程师及当地环保部门同意的指定地点，并恢复场地原貌。

(3) 运输车辆必须做好防止漏失措施，以防物料污染道路。对于撒在公路上的集料，则设专人进行清扫。

2. 水资源保护措施
- 施工区域、砂石料场、弃渣场在施工期间，应妥善管理，以减少对周边水资源的破坏。
3. 大气环境保护措施
- 在筑路材料的运输过程中，科学地选择运输路线，配备洒水车，定期对运输道路进行洒水，以减少起尘量，对易引起粉尘的细料或散料予以遮盖或适当洒水。在运输水泥等易扬尘物料时，用篷布覆盖严密，并装置适中，不超限运输。
4. 降低噪音措施
- 机械车辆途径居住场所时减速慢行，不鸣喇叭。距施工工地150 米范围内有居民区的，合理安排施工作业时间，降低夜间车辆出入频率，噪声大的机械避免夜间施工。

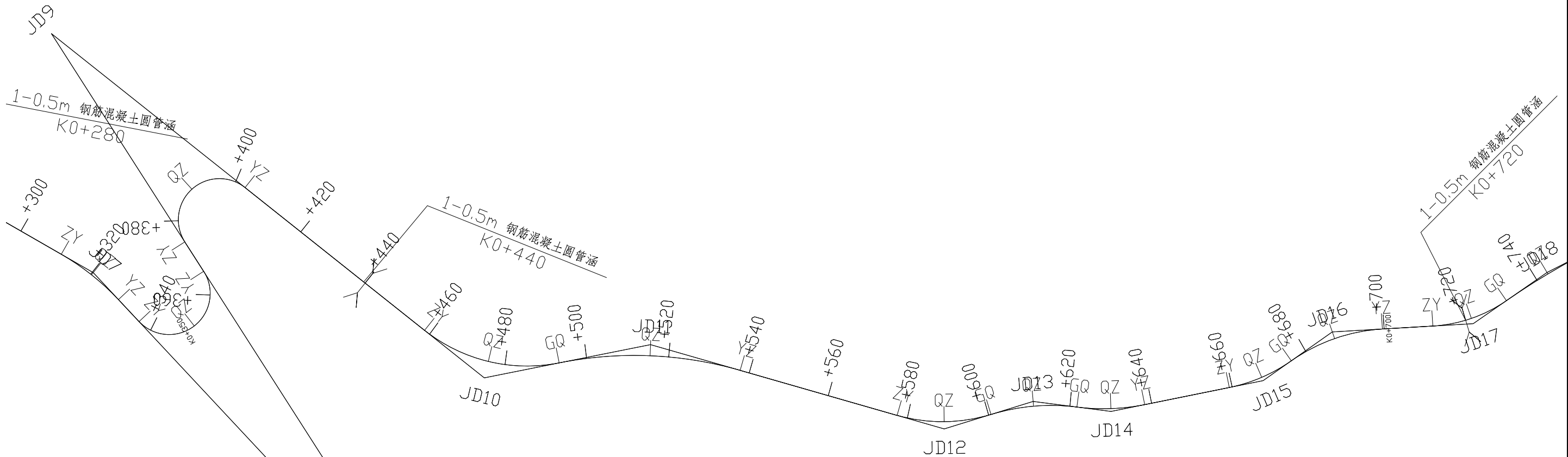
第二篇

路线



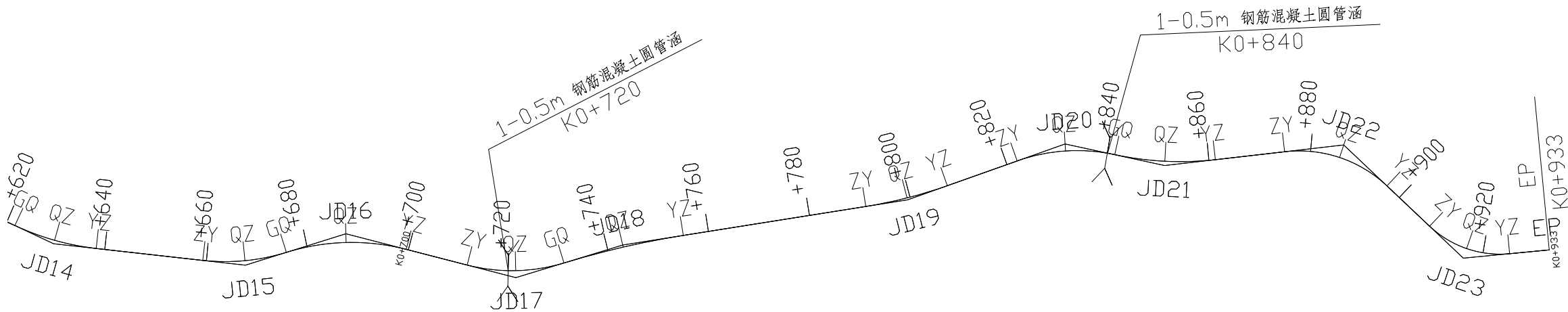
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	3663194.177	389070.768	K0+000												
JD1	3663212.510	389073.581	K0+018.548	35°31'13"·(Y)	30		9.609	18.598	1.501	0.619	K0+008.939	K0+008.939	K0+018.238	K0+027.537	K0+027.537
JD2	3663245.618	389105.825	K0+064.143	10°58'28"·(Y)	95		9.126	18.196	0.437	0.056	K0+055.017	K0+055.017	K0+064.115	K0+073.213	K0+073.213
JD3	3663306.752	389193.842	K0+171.253	6°55'34"·(Y)	145		8.775	17.528	0.265	0.021	K0+162.478	K0+162.478	K0+171.242	K0+180.006	K0+180.006
JD4	3663323.599	389225.720	K0+207.287	18°37'46"·(Z)	55		9.021	17.883	0.735	0.159	K0+198.266	K0+198.266	K0+207.208	K0+216.149	K0+216.149
JD5	3663354.439	389255.000	K0+249.653	22°28'19"·(Y)	50		9.933	19.610	0.977	0.255	K0+239.720	K0+239.720	K0+249.526	K0+259.331	K0+259.331
JD6	3663366.631	389282.367	K0+279.358	9°40'24"·(Z)	110		9.308	18.572	0.393	0.044	K0+270.050	K0+270.050	K0+279.335	K0+288.621	K0+288.621
JD7	3663389.366	389316.473	K0+320.303	17°00'50"·(Y)	60		8.975	17.817	0.667	0.132	K0+311.328	K0+311.328	K0+320.237	K0+329.145	K0+329.145
JD8	3663425.427	389436.874	K0+445.855	169°33'12"·(Z)	10		109.388	29.593	99.844	189.183	K0+336.468	K0+336.468	K0+351.264	K0+366.060	K0+366.060



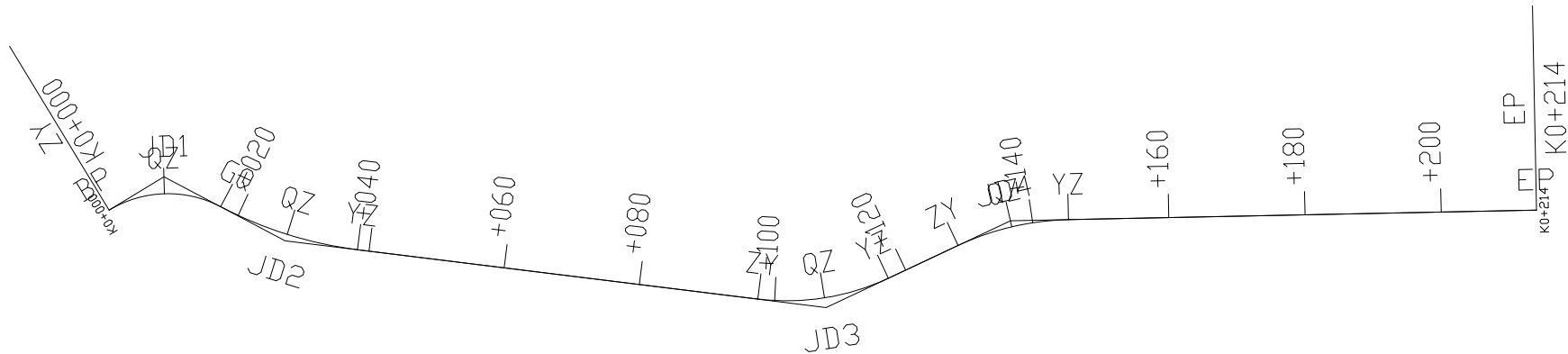
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD8	3663425.427	389436.874	K0+445.855	169°33'12"·(Z)	10		109.388	29.593	99.844	189.183	K0+336.468	K0+336.468	K0+351.264	K0+366.060	K0+366.060
JD9	3663406.116	389259.877	K0+434.713	161°07'27"·(Y)	10		60.158	28.121	50.984	92.195	K0+374.561	K0+374.561	K0+388.622	K0+402.682	K0+402.682
JD10	3663463.182	389381.687	K0+477.039	149°48'27"·(Z)	40		18.571	34.772	4.101	2.369	K0+458.468	K0+458.468	K0+475.854	K0+493.241	K0+493.241
JD11	3663502.997	389392.423	K0+515.907	27°19'40"·(Y)	93.236		22.666	44.470	2.716	0.863	K0+493.241	K0+493.241	K0+515.476	K0+537.711	K0+537.711
JD12	3663557.850	389442.541	K0+589.345	33°11'41"·(Z)	40		11.923	23.174	1.739	0.671	K0+577.423	K0+577.423	K0+589.010	K0+600.597	K0+600.597
JD13	3663580.199	389446.170	K0+611.317	24°29'15"·(Y)	49.397		10.720	21.112	1.150	0.327	K0+600.597	K0+600.597	K0+611.153	K0+621.709	K0+621.709
JD14	3663596.082	389456.767	K0+630.083	18°45'55"·(Z)	50.678		8.374	16.598	0.687	0.150	K0+621.709	K0+621.709	K0+630.008	K0+638.307	K0+638.307
JD15	3663632.546	389466.500	K0+667.674	23°41'34"·(Z)	40		8.390	16.541	0.870	0.240	K0+659.283	K0+659.283	K0+667.554	K0+675.824	K0+675.824
JD16	3663652.891	389463.370	K0+688.018	31°47'27"·(Y)	42.82		12.194	23.759	1.702	0.629	K0+675.824	K0+675.824	K0+687.704	K0+699.583	K0+699.583



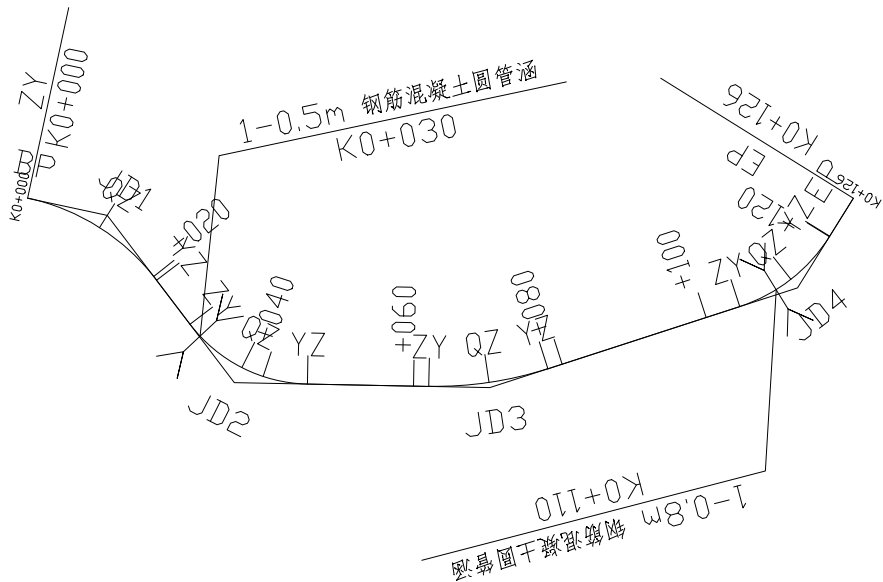
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD17	3663684.481	389476.807	K0+721.718	31°25′02″(Z)	35		9.844	19.192	1.358	0.496	K0+711.875	K0+711.875	K0+721.470	K0+731.066	K0+731.066
JD18	3663706.095	389473.625	K0+743.069	7°56′33″(Y)	172.902		12.003	23.968	0.416	0.038	K0+731.066	K0+731.066	K0+743.050	K0+755.034	K0+755.034
JD19	3663762.482	389473.201	K0+799.420	10°29′14″(Z)	90		8.260	16.473	0.378	0.046	K0+791.160	K0+791.160	K0+799.397	K0+807.633	K0+807.633
JD20	3663794.589	389467.007	K0+832.073	31°41′60″(Y)	35		9.937	19.364	1.383	0.510	K0+822.136	K0+822.136	K0+831.818	K0+841.500	K0+841.500
JD21	3663813.214	389474.075	K0+851.484	18°44′04″(Z)	60.52		9.983	19.789	0.818	0.178	K0+841.500	K0+841.500	K0+851.395	K0+861.289	K0+861.289
JD22	3663848.428	389475.333	K0+886.542	49°53′40″(Y)	25		11.630	21.771	2.573	1.489	K0+874.912	K0+874.912	K0+885.797	K0+896.683	K0+896.683
JD23	3663868.273	389500.680	K0+917.245	48°50′24″(Z)	20		9.081	17.048	1.965	1.113	K0+908.164	K0+908.164	K0+916.688	K0+925.212	K0+925.212
EP	3663885.116	389501.593	K0+933												



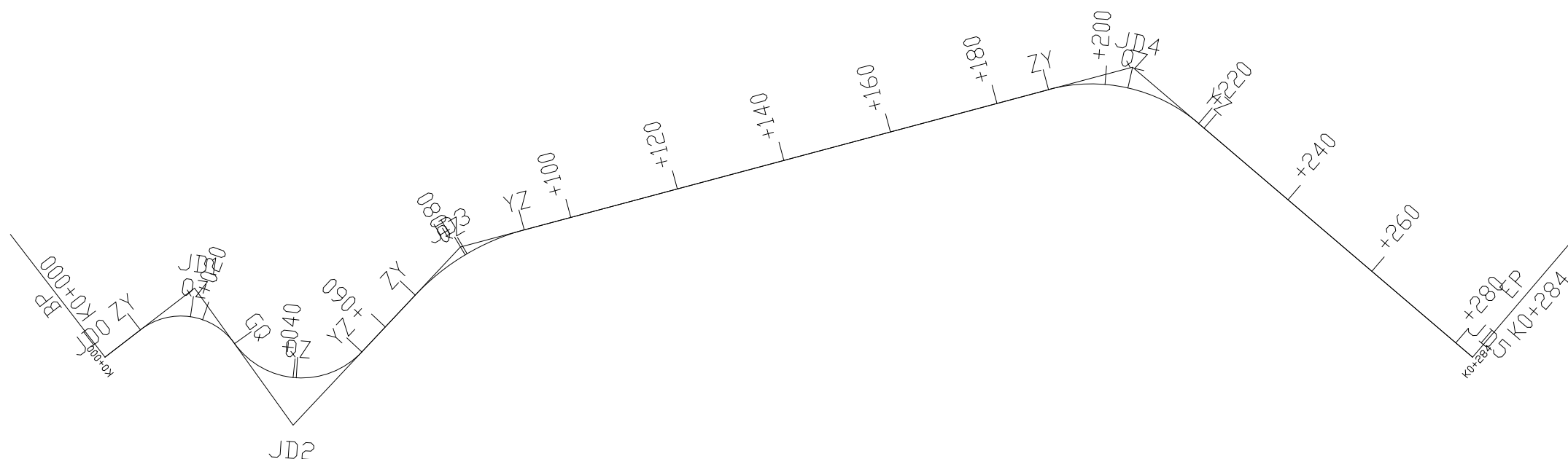
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	3662991.625	388816.864	K0+000												
JD1	3662986.536	388808.943	K0+009.415	59°03'10"·(Y)	16.623		9.415	17.133	2.481	1.697	K0+000	K0+000	K0+008.566	K0+017.133	K0+017.133
JD2	3662995.459	388790.914	K0+027.834	20°44'51"·(Z)	58.459		10.702	21.169	0.971	0.234	K0+017.133	K0+017.133	K0+027.717	K0+038.302	K0+038.302
JD3	3663003.243	388711.274	K0+107.620	32°12'22"·(Z)	35		10.104	19.674	1.429	0.535	K0+097.516	K0+097.516	K0+107.352	K0+117.189	K0+117.189
JD4	3662989.837	388684.529	K0+137.002	24°00'24"·(Y)	40		8.505	16.760	0.894	0.250	K0+128.497	K0+128.497	K0+136.877	K0+145.257	K0+145.257
EP	3662986.310	388607.361	K0+214												



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	3663042.553	388821.241	K0+000												
JD1	3663049.701	388813.195	K0+010.763	40°37'52"·(Y)	29.072		10.763	20.616	1.928	0.910	K0+000	K0+000	K0+010.308	K0+020.616	K0+020.616
JD2	3663077.209	388809.449	K0+037.615	51°38'25"·(Z)	20		9.677	18.026	2.218	1.328	K0+027.938	K0+027.938	K0+036.951	K0+045.964	K0+045.964
JD3	3663094.418	388780.357	K0+070.088	19°06'17"·(Z)	48		8.078	16.005	0.675	0.150	K0+062.010	K0+062.010	K0+070.013	K0+078.015	K0+078.015
JD4	3663102.945	388738.449	K0+112.705	40°07'28"·(Z)	22		8.034	15.407	1.421	0.662	K0+104.670	K0+104.670	K0+112.374	K0+120.077	K0+120.077
EP	3663096.259	388726.197	K0+126												

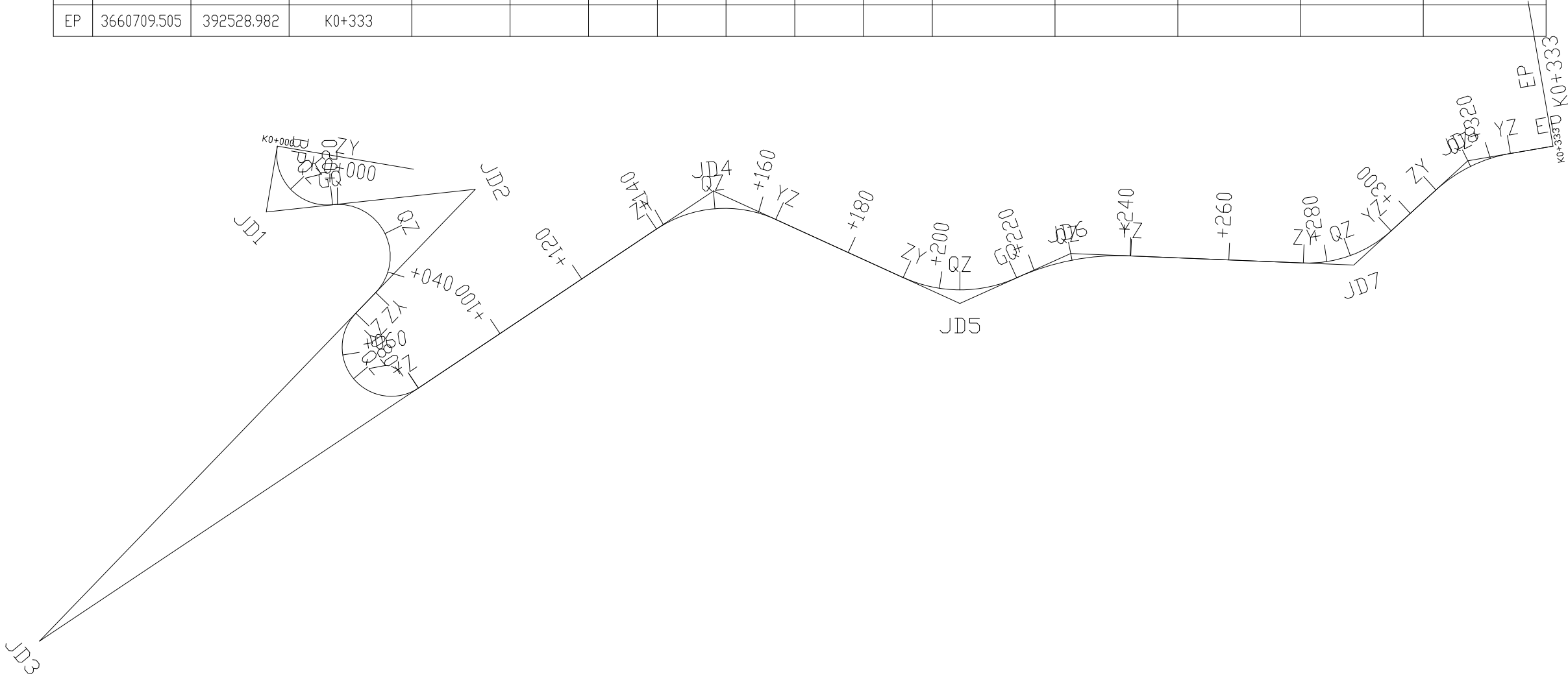


曲线元素表

[illegible]

曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	3660906.171	392359.232	K0+000												
JD1	3660899.128	392347.593	K0+013.604	105°49'19" (Z)	10.284		13.604	18.995	6.769	8.213	K0+000	K0+000	K0+009.497	K0+018.995	K0+018.995
JD2	3660869.911	392378.926	K0+048.232	140°09'32" (Y)	10.596		29.238	25.920	20.503	32.556	K0+018.995	K0+018.995	K0+031.955	K0+044.914	K0+044.914
JD3	3660876.954	392251.229	K0+143.568	167°42'07" (Z)	10		92.820	29.269	83.357	156.370	K0+050.748	K0+050.748	K0+065.383	K0+080.018	K0+080.018
JD4	3660832.964	392410.337	K0+152.276	58°16'12" (Y)	25		13.935	25.425	3.621	2.445	K0+138.341	K0+138.341	K0+151.053	K0+163.766	K0+163.766
JD5	3660780.013	392425.796	K0+204.993	48°46'07" (Z)	28		12.692	23.833	2.742	1.551	K0+192.301	K0+192.301	K0+204.217	K0+216.133	K0+216.133
JD6	3660769.563	392448.250	K0+228.208	26°34'52" (Y)	51.115		12.074	23.714	1.407	0.435	K0+216.133	K0+216.133	K0+227.990	K0+239.847	K0+239.847
JD7	3660724.383	392484.140	K0+285.473	44°47'02" (Z)	25		10.300	19.541	2.039	1.060	K0+275.173	K0+275.173	K0+284.943	K0+294.714	K0+294.714
JD8	3660720.682	392515.389	K0+315.881	32°40'36" (Y)	30		8.794	17.109	1.262	0.479	K0+307.087	K0+307.087	K0+315.642	K0+324.196	K0+324.196
EP	3660709.505	392528.982	K0+333												

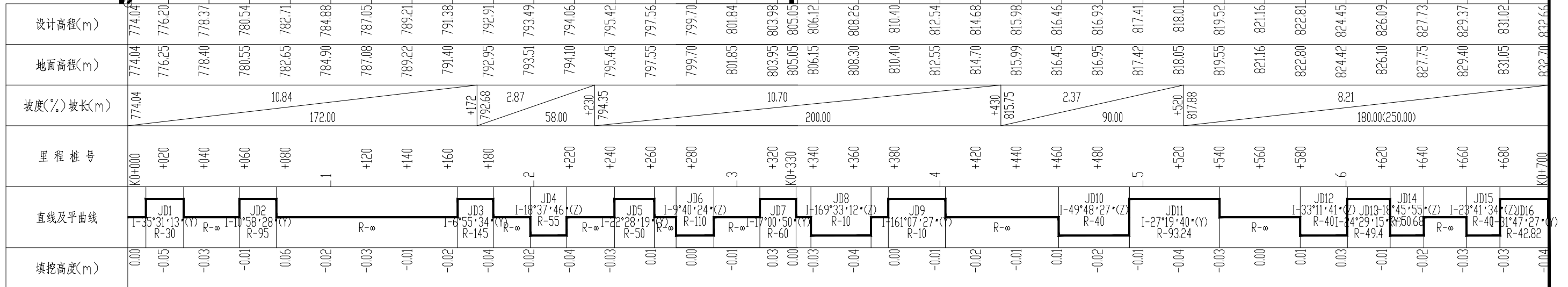


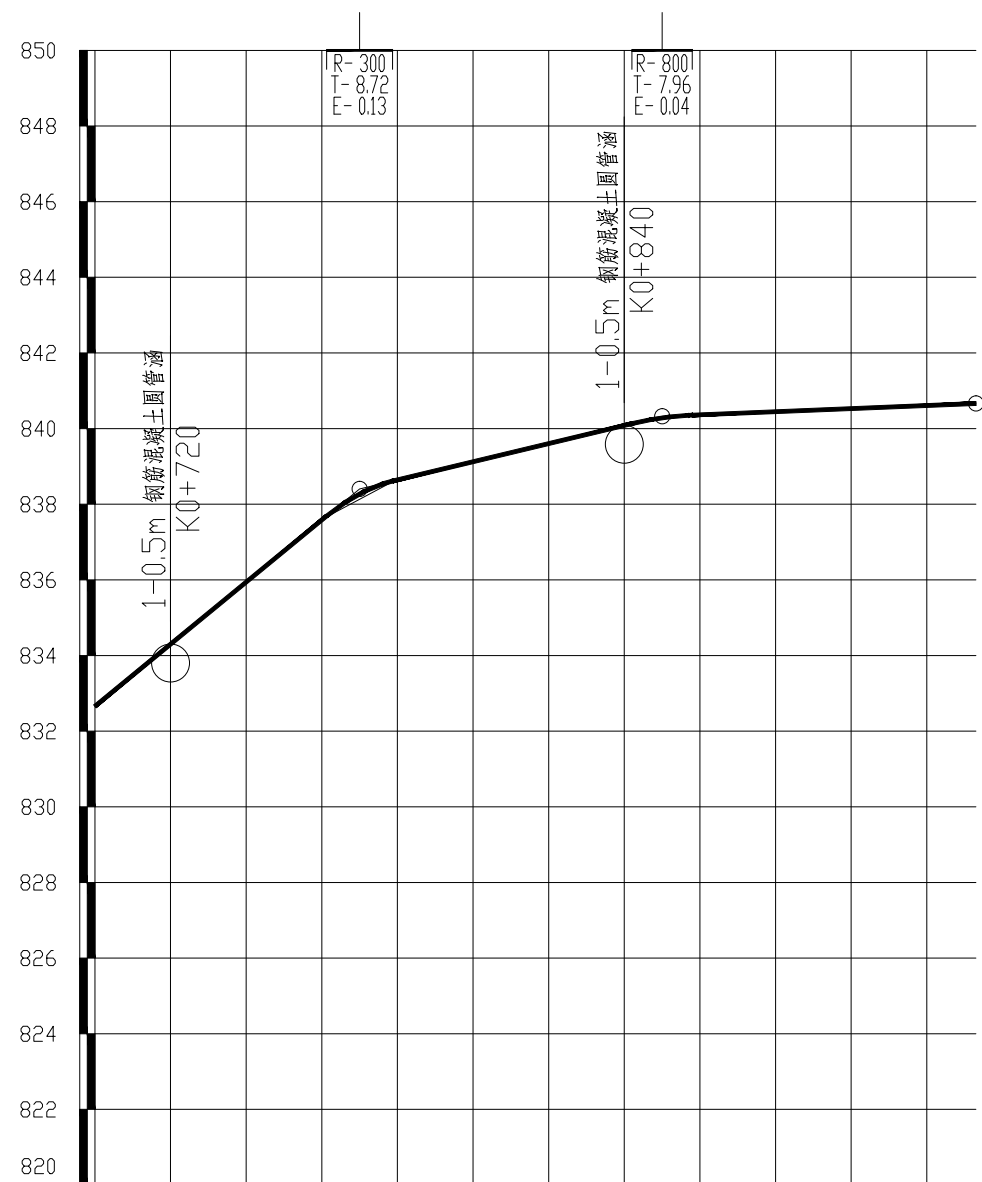
直线、曲线及转角表（路线1）

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ′ ″)	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备 注
					半 径	切 线 长	缓和曲线长	曲线总长	外 距	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终点 或圆曲线起点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点 或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	ZH	HY (ZY)	QZ	YH (YZ)	HZ	
BP	K0+000														
JD1	K0+018.548	18.547781	8.938825	35° 31′ 13″ (Y)	30.00	9.61		18.60	1.50		K0+008.939	K0+018.238	K0+027.537		
JD2	K0+064.143	46.215009	27.480084	10° 58′ 28″ (Y)	95.00	9.13		18.20	0.44		K0+055.017	K0+064.115	K0+073.213		
JD3	K0+171.253	107.16504	89.264438	6° 55′ 34″ (Y)	145.00	8.77		17.53	0.27		K0+162.478	K0+171.242	K0+180.006		
JD4	K0+207.287	36.056061	18.260335	18° 37′ 46″ (Z)	55.00	9.02		17.88	0.73		K0+198.266	K0+207.208	K0+216.149		
JD5	K0+249.653	42.525402	23.571419	22° 28′ 19″ (Y)	50.00	9.93		19.61	0.98		K0+239.720	K0+249.526	K0+259.331		
JD6	K0+279.358	29.959555	10.718746	9° 40′ 24″ (Z)	110.00	9.31		18.57	0.39		K0+270.050	K0+279.335	K0+288.621		
JD7	K0+320.303	40.989516	22.707081	17° 00′ 50″ (Y)	60.00	8.97		17.82	0.67		K0+311.328	K0+320.237	K0+329.145		
JD8	K0+445.855	125.68462	7.3223271	169° 33′ 12″ (Z)	10.00	109.39		29.59	99.84		K0+336.468	K0+351.264	K0+366.060		
JD9	K0+434.719	178.04671	8.5006505	161° 07′ 27″ (Y)	10.00	60.16		28.12	50.98		K0+374.561	K0+388.622	K0+402.682		
JD10	K0+477.039	134.51484	55.785949	49° 48′ 27″ (Z)	40.00	18.57		34.77	4.10		K0+458.468	K0+475.854	K0+493.241		
JD11	K0+515.907	41.236913	0	27° 19′ 40″ (Y)	93.24	22.67		44.47	2.72		K0+493.241	K0+515.476	K0+537.711		
JD12	K0+589.345	74.301223	39.712396	33° 11′ 41″ (Z)	40.00	11.92		23.17	1.74		K0+577.423	K0+589.010	K0+600.597		
JD13	K0+611.317	22.642114	0	24° 29′ 15″ (Y)	49.40	10.72		21.11	1.15		K0+600.597	K0+611.153	K0+621.709		
JD14	K0+630.083	19.093599	0	18° 45′ 55″ (Z)	50.68	8.37		16.60	0.69		K0+621.709	K0+630.008	K0+638.307		
JD15	K0+667.674	37.740582	20.976331	23° 41′ 34″ (Z)	40.00	8.39		16.54	0.87		K0+659.283	K0+667.554	K0+675.824		
JD16	K0+688.018	20.584166	0	31° 47′ 27″ (Y)	42.82	12.19		23.76	1.70		K0+675.824	K0+687.704	K0+699.583		

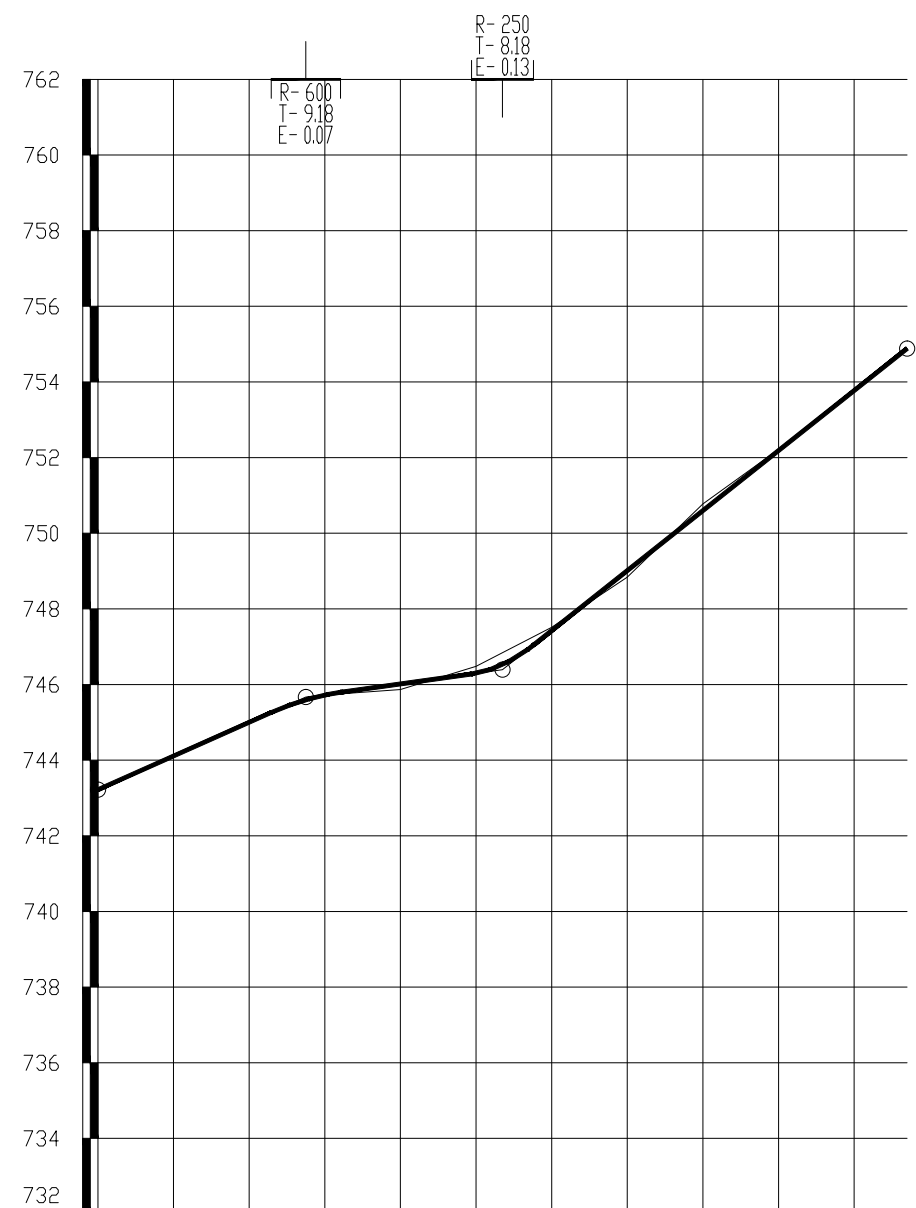
编制：

复核：

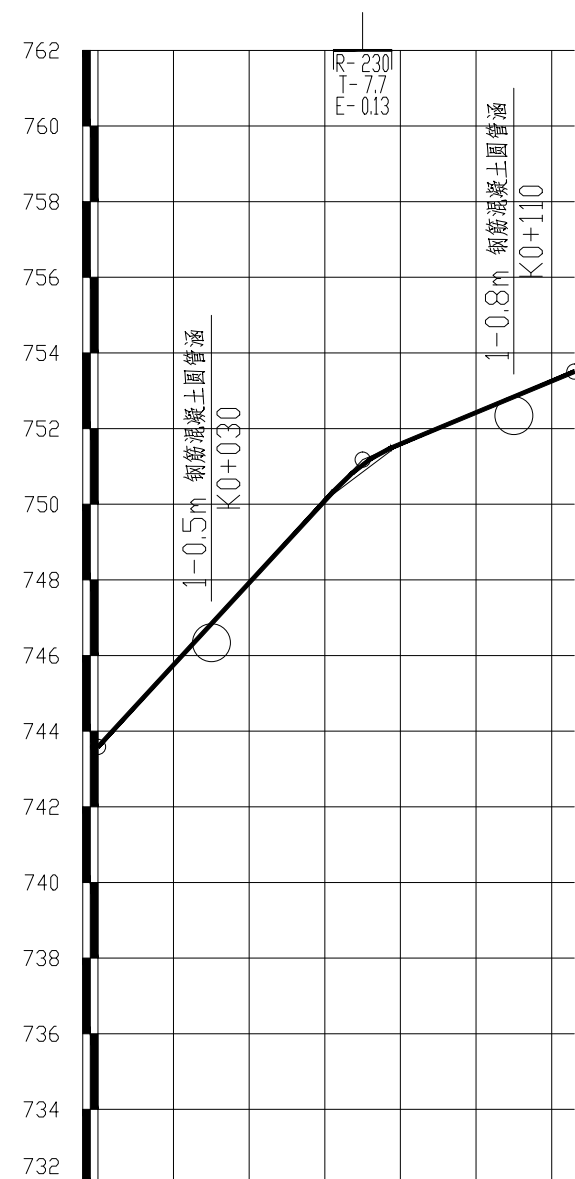




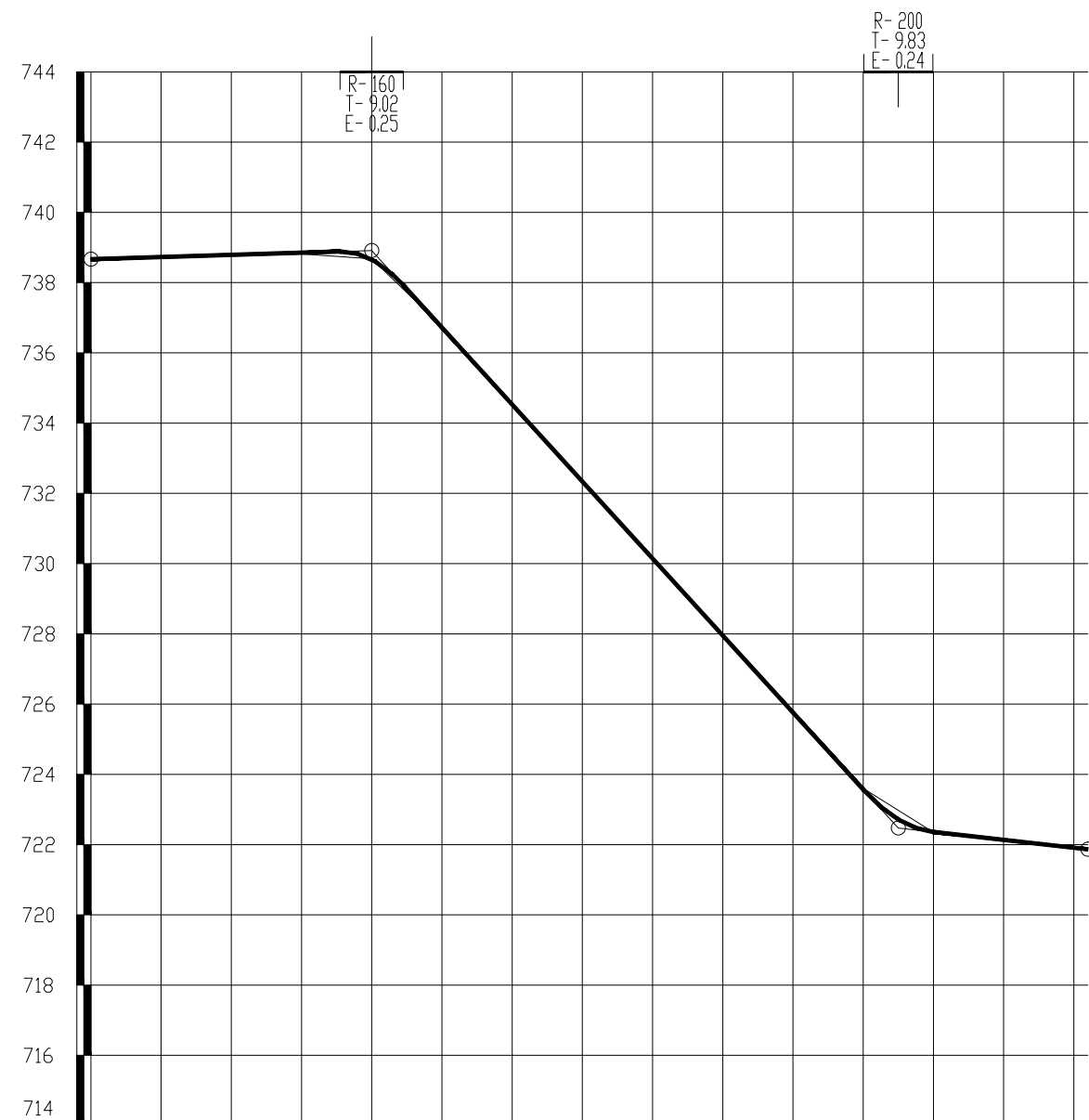
设计高程(m)	832.66	834.30	835.94	837.58	838.64	839.12	839.60	840.08	840.36	840.45	840.53	840.61	840.66
地面高程(m)	832.70	834.35	835.96	837.60	838.66	839.15	839.60	840.10	840.40	840.44	840.55	840.65	840.68
坡度(%) 坡长(m)	8.21 70.00(250.00)				+770 838.40	2.40	80.00	+850 840.32	0.41	83.00	840.66		
里 程 桩 号	K0+700	+720	+740	+760	+780	+800	+820	+840	+860	+880	+900	+920	K0+933
直线及平曲线	JD17 I-31°25'02" (Z) JD18 R-351 7°56'33" (Y) R-172.9 JD19 I-10°29'14" (Z) R-90 JD20 I-31°41'60" (Y) R-35 JD21 I-13°44'04" (Z) R-60.52 JD22 I-49°53'40" (Y) R-25 JD23 I-48°50'24" (Z) R-20												
填挖高度(m)	-0.04	-0.05	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	0.00	-0.02	-0.04	0.01	-0.02	-0.04	-0.02



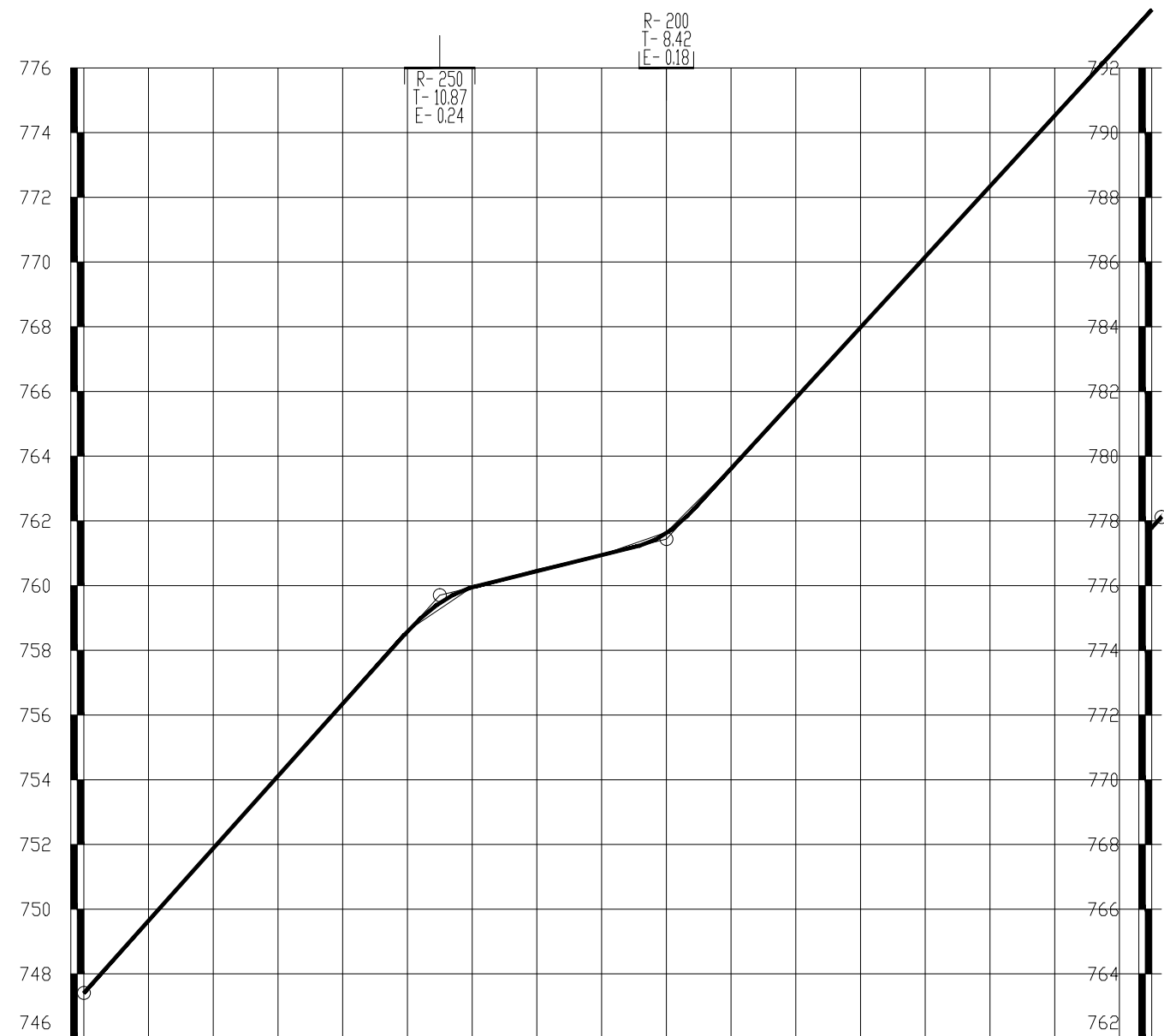
设计高程(m)	743.22	744.11	745.00	745.72	746.02	746.30	747.42	749.01	750.60	752.18	753.77	754.88
地面高程(m)	743.22	744.15	745.05	745.73	745.87	746.48	747.51	748.84	750.78	752.22	753.81	754.88
坡度(%)坡长(m)	743.22	4.45	55.00	+0.55	1.39	52.00	+1.07	7.93	107.00			754.88
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080		+120	+140	+160	+180		K0+214
直线及平曲线	JD1-1°59'03"10" R=16.62 (Z) JD2-2°44'51" R=58.46 (Z) R=∞ JD3-1°32'12"22" R=35 (Z) JD4-2°00'24" R=40 (Y) R=∞											
填挖高度(m)	0.00	-0.04	-0.05	0.00	0.15	-0.18	-0.09	0.17	-0.18	-0.04	-0.04	0.00



设计高程(m)	743.58	745.75	747.92	750.09	751.59	752.42	753.26	753.51
地面高程(m)	743.60	745.75	747.95	750.10	751.60	752.45	753.25	753.55
坡度(%) 坡长(m)	743.58	10.85		70.00		4.16	56.00	
里 程 桩 号	K0+000	+020	+040	+060	+080		+120	K0+126
直线及平曲线	JD1 I-40°37'52" (Y) R-29.07		JD2 I-51°38'25" (Z) R-20		JD3 I-19°06'17" (Z) R-48		JD4 I-40°07'28" (Z) R-22	
填挖高度(m)	-0.02	0.00	-0.03	-0.01	-0.01	-0.03	0.01	-0.04



设计高程(m)	738.67	738.73	738.79	738.85	738.66	736.72	734.53	732.34	730.15	727.95	725.76	723.57	722.36	722.14	721.91	721.87	
地面高程(m)	738.67	738.70	738.82	738.82	738.68	736.75	734.50	732.35	730.15	727.96	725.78	723.60	722.35	722.15	721.91	721.88	
坡度(%) 坡长(m)	738.67	0.31 80.00				+0.80 738.91	-10.96 150.00					+2.30 722.47	-1.13 54.00				721.87
里 程 桩 号	K0+000	+020	+040	+060	+080	+120	+140	+160	+180	+220	+240	+260	+280	K0+284			
直线及平曲线	JD1 1-91°52'60" (YR-14.98)		JD2 1-101°06'45" (Z)		JD3 1-31°50'32" (Y)		JD4 1-55°28'07" (Y)				R-∞						
填挖高度(m)	0.00	0.03	-0.03	0.03	-0.02	-0.03	0.03	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.03	0.01	-0.01	0.00	-0.01	



设计高程(m)	747.41	749.64	751.88	754.12	756.35	758.58	759.95	760.45	760.94	761.62	763.62	765.80	767.98	770.16	772.34	774.52	776.70	778.12	
地面高程(m)	747.39	749.68	751.90	754.15	756.38	758.60	759.95	760.50	760.95	761.65	763.65	765.82	767.95	770.15	772.35	774.55	776.72	778.95	
坡度(%)坡长(m)	747.41	11.18 110.00					+110 759.70	2.48 70.00	+180 761.44	10.90 153.00									778.12
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080	+120			+140	+160	+180	+220	+240	+260	+280	+320			
直线及平曲线	JD1 I-105°49'19" (Z) R-10.28		JD2 I-40°09'32" (Y) R-10.6		JD3 I-167°42'07" (Z) R-10		JD4 I-58°16'12" (Y) R-25			JD5 I-48°46'07" (Z) R-28		JD6 I-26°34'52" (Y) R-51.12		JD7 I-44°47'02" (Z) R-25		JD8 I-32°40'36" (Y) R-30			
填挖高度(m)	0.02	-0.04	-0.02	-0.03	-0.03	-0.02	0.00	-0.05	-0.01	-0.03	-0.03	-0.02	0.03	0.01	-0.01	-0.03	-0.02	-0.03	

纵 坡 、 竖 曲 线 表（路线1）

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	774.035											
1	K0+172	792.684	200		7.976924619	0.159078316	K0+164.023	K0+179.977	10.8424419		172	164.0230754	
2	K0+230	794.346		220	8.617931034	0.16879258	K0+221.382	K0+238.618	2.86551724		58	41.40514435	
3	K0+430	815.746	200		8.33	0.17347225	K0+421.670	K0+438.330	10.7		200	183.052069	
4	K0+520	817.879		300	8.76	0.127896	K0+511.240	K0+528.760	2.37		90	72.91	
5	K0+770	838.404	300		8.715	0.126585375	K0+761.285	K0+778.715	8.21		250	232.525	
6	K0+850	840.324	800		7.961445783	0.039615387	K0+842.039	K0+857.961	2.4		80	63.32355422	
7	K0+933	840.664							0.40963855		83	75.03855422	

编制：

复核：

纵 坡 、 竖 曲 线 表（路线2）

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	743.22											
1	K0+055	745.668	600		9.175804196	0.070162819	K0+045.824	K0+064.176	4.45090909		55	45.8241958	
2	K0+107	746.392		250	8.177839684	0.133754124	K0+098.822	K0+115.178	1.39230769		52	34.64635612	
3	K0+214	754.882							7.93457944		107	98.82216032	

编制：

复核：

纵 坡 、 竖 曲 线 表（路线3）

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	743.5825											
1	K0+070	751.1775	230		7.696785714	0.128783718	K0+062.303	K0+077.697	10.85		70	62.30321429	
2	K0+126	753.5055							4.15714286		56	48.30321429	

编制：

复核：

纵 坡 、 竖 曲 线 表（路线4）

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	738.665											
1	K0+080	738.913	160		9.016	0.2540258	K0+070.984	K0+089.016	0.31		80	70.984	
2	K0+230	722.473		200	9.834074074	0.241772532	K0+220.166	K0+239.834		-10.96	150	131.1499259	
3	K0+284	721.865								-1.1259259	54	44.16592593	

编制：

复核：

纵 坡 、 竖 曲 线 表（路线5）

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	747.4094											
1	K0+110	759.703	250		10.87	0.2363138	K0+099.130	K0+120.870	11.176		110	99.13	
2	K0+180	761.439		200	8.421960784	0.177323559	K0+171.578	K0+188.422	2.48		70	50.70803922	
3	K0+333	778.119							10.9019608		153	144.5780392	

编制：

复核：

逐 桩 坐 标 表（路线1）

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3663194.177	389070.768	K0+500	3663487.569	389388.5165						
K0+020	3663213.394	389075.7562	K0+520	3663505.603	389397.0753						
K0+040	3663228.322	389088.9804	K0+540	3663521.421	389409.2562						
K0+060	3663242.557	389103.0265	K0+560	3663536.186	389422.7468						
K0+080	3663254.696	389118.8946	K0+580	3663551.005	389436.1749						
K0+100	3663266.105	389135.3211	K0+600	3663569.029	389444.352						
K0+120	3663277.514	389151.7476	K0+620	3663587.678	389451.1958						
K0+140	3663288.923	389168.174	K0+640	3663605.809	389459.3633						
K0+160	3663300.333	389184.6005	K0+660	3663625.134	389464.515						
K0+180	3663310.849	389201.5952	K0+680	3663644.991	389464.7913						
K0+200	3663320.218	389219.2646	K0+700	3663664.496	389468.306						
K0+220	3663332.934	389234.5832	K0+720	3663683.2	389475.242						
K0+240	3663347.438	389248.3544	K0+740	3663703.088	389474.3014						
K0+260	3663358.753	389264.6848	K0+760	3663723.063	389473.4976						
K0+280	3663367.298	389282.7583	K0+780	3663743.063	389473.347						
K0+300	3663378.105	389299.5798	K0+800	3663763.045	389472.7626						
K0+320	3663388.661	389316.5432	K0+820	3663782.735	389469.2936						
K0+340	3663395.626	389335.2218	K0+840	3663802.466	389470.0304						
K0+360	3663412.41	389333.9869	K0+860	3663821.903	389474.3714						
K0+380	3663413.514	389314.3799	K0+880	3663841.837	389475.6137						
K0+400	3663430.189	389312.1054	K0+900	3663857.642	389487.1019						
K0+420	3663438.984	389330.0357	K0+920	3663872.231	389500.2181						
K0+440	3663447.469	389348.1467	K0+933	3663885.116	389501.5925						
K0+460	3663455.98	389366.2449									
K0+480	3663469.126	389381.0409									

编制：

复核：

逐 桩 坐 标 表（路线2）

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3662991. 625	388816. 8642									
K0+020	3662991. 92	388797. 9053									
K0+040	3662996. 665	388778. 5727									
K0+060	3662998. 611	388758. 6676									
K0+080	3663000. 556	388738. 7625									
K0+100	3663002. 414	388718. 8508									
K0+120	3662997. 456	388699. 7279									
K0+140	3662990. 033	388681. 2536									
K0+160	3662988. 776	388661. 3053									
K0+180	3662987. 863	388641. 3261									
K0+200	3662986. 95	388621. 347									
K0+214	3662986. 31	388607. 3611									

编制：

复核：

逐 桩 坐 标 表（路线3）

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3663042.553	388821.2412									
K0+020	3663059.756	388811.8322									
K0+040	3663078.384	388805.7282									
K0+060	3663089.282	388789.0395									
K0+080	3663096.424	388770.497									
K0+100	3663100.412	388750.8986									
K0+120	3663099.133	388731.4641									
K0+126	3663096.259	388726.197									

编制：

复核：

逐 桩 坐 标 表（路线4）

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3662773.695	389155.815									
K0+020	3662755.528	389161.1751									
K0+040	3662739.984	389149.4291									
K0+060	3662722.596	389157.266									
K0+080	3662706.769	389169.3438									
K0+100	3662687.507	389174.4313									
K0+120	3662667.84	389178.0632									
K0+140	3662648.172	389181.6952									
K0+160	3662628.505	389185.3271									
K0+180	3662608.838	389188.9591									
K0+200	3662589.05	389190.8253									
K0+220	3662571.753	389181.5224									
K0+240	3662557.612	389167.3788									
K0+260	3662543.472	389153.2353									
K0+280	3662529.331	389139.0917									
K0+284	3662526.503	389136.2629									

编制：

复核：

逐 桩 坐 标 表（路线5）

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3660906.171	392359.2318									
K0+020	3660889.131	392358.2443									
K0+040	3660872.378	392354.5277									
K0+060	3660868.306	392335.7137									
K0+080	3660852.224	392340.6753									
K0+100	3660846.895	392359.9521									
K0+120	3660841.565	392379.2289									
K0+140	3660836.183	392398.4898									
K0+160	3660823.11	392412.9194									
K0+180	3660804.004	392418.7921									
K0+200	3660785.193	392425.3797									
K0+220	3660772.895	392440.7438									
K0+240	3660759.989	392455.8553									
K0+260	3660744.329	392468.2953									
K0+280	3660728.981	392481.0804									
K0+300	3660722.55	392499.6179									
K0+320	3660717.527	392518.7649									
K0+333	3660709.505	392528.9819									

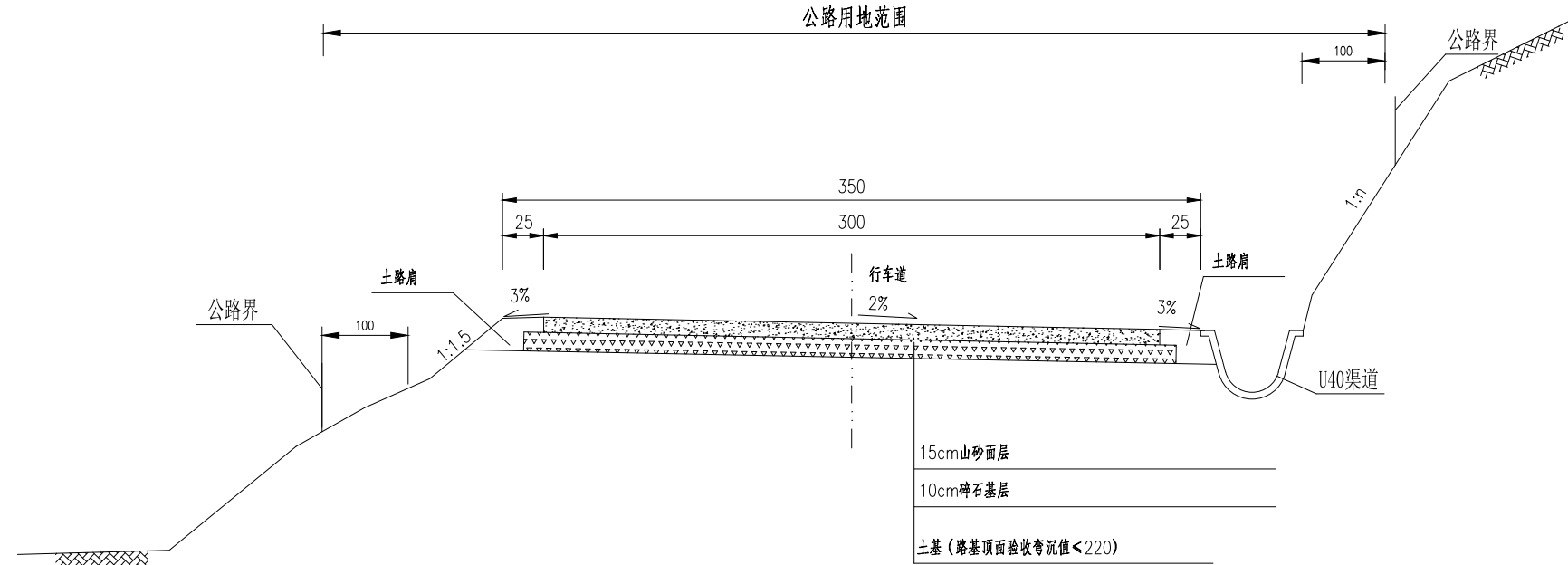
编制：

复核：

第三篇

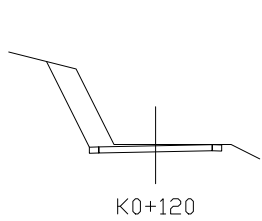
路基路面及防护排水

公路用地范围

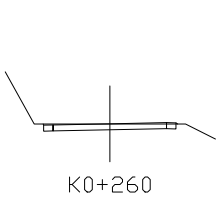


附注：

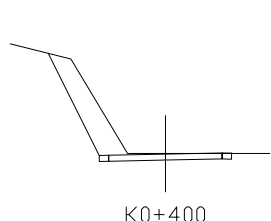
1. 图中尺寸均以厘米计。
2. I-A型断面适用于四级公路一般填方路段，I-B型断面适用于四级公路一般半填半挖路段，I-C型断面适用于四级公路一般挖方路段。
3. 边坡坡率 n : 坚石段 $n=0.3$, 次坚石段 $n=0.5$, 土质台阶 $n=0.75$, 土质边坡 $n=1.0$ 。



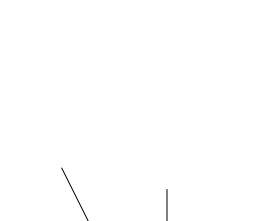
桩 号：K0+120			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 1.56 M²	



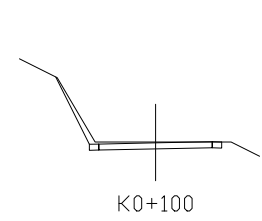
桩 号：K0+260			
填：	0.01 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.02 M²	



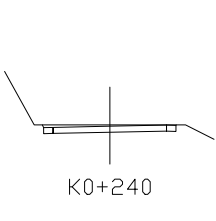
桩 号：K0+400			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 1.73 M²	



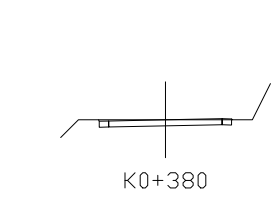
桩 号：K0+540			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.10 M²	



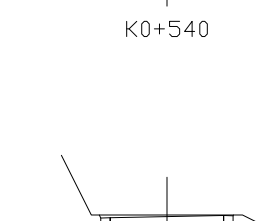
桩 号：K0+100			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.26 M²	



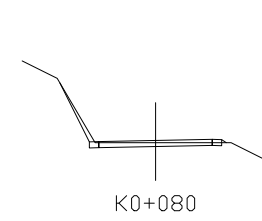
桩 号：K0+240			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.12 M²	



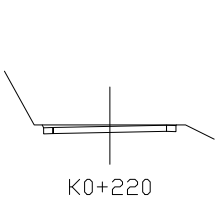
桩 号：K0+380			
填：	M	挖：	0.00 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.04 M²	



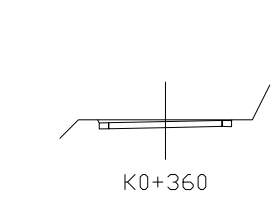
桩 号：K0+520			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.15 M²	



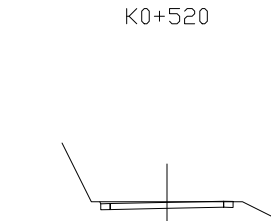
桩 号：K0+080			
填：	0.06 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.11 M²	



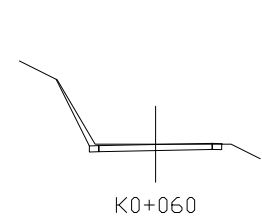
桩 号：K0+220			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.15 M²	



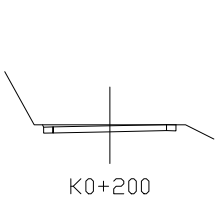
桩 号：K0+360			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.16 M²	



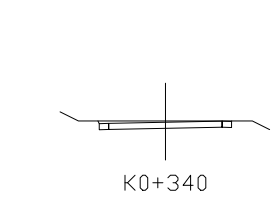
桩 号：K0+500			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.06 M²	



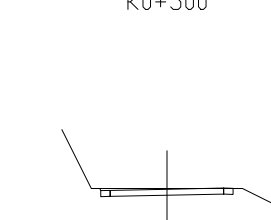
桩 号：K0+060			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.21 M²	



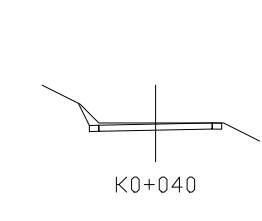
桩 号：K0+200			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.09 M²	



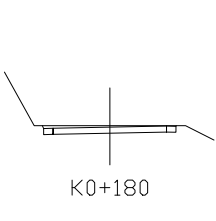
桩 号：K0+340			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.12 M²	



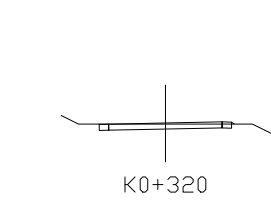
桩 号：K0+480			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.07 M²	



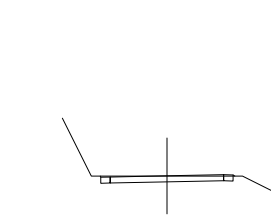
桩 号：K0+040			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.18 M²	



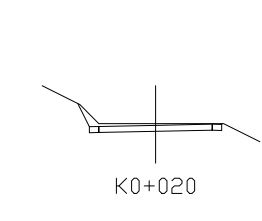
桩 号：K0+180			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.13 M²	



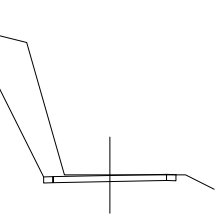
桩 号：K0+320			
填：	0.03 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.00 M²	



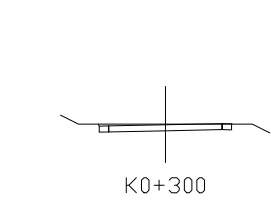
桩 号：K0+460			
填：	0.01 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.02 M²	



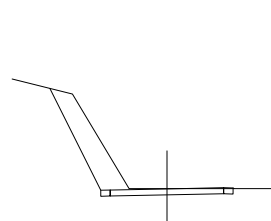
桩 号：K0+020			
填：	M	挖：	0.05 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 0.25 M²	



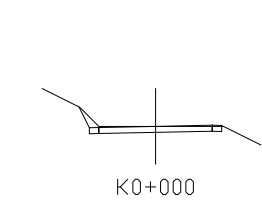
桩 号：K0+160			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 3.65 M²	



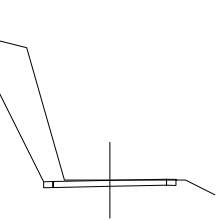
桩 号：K0+300			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.06 M²	



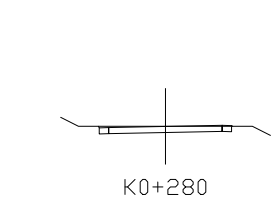
桩 号：K0+440			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 1.70 M²	



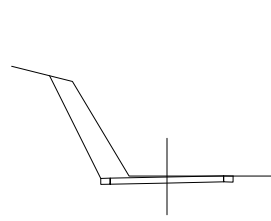
桩 号：K0+000			
填：	M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.10 M²	



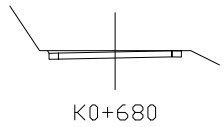
桩 号：K0+140			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 3.60 M²	



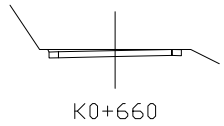
桩 号：K0+280			
填：	M	挖：	0.00 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50	
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.04 M²	



桩 号：K0+420			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M	
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M	
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50	
面 积	填： M²	挖： 1.77 M²	



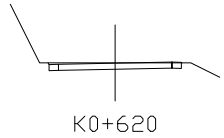
桩 号：K0+680			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.12 M²



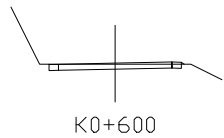
桩 号：K0+660			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.10 M²



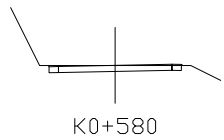
桩 号：K0+640			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.07 M²



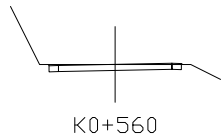
桩 号：K0+620			
填：	M	挖：	0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.05 M²



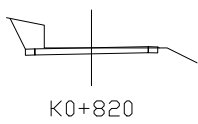
桩 号：K0+600			
填：	0.03 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.00 M²



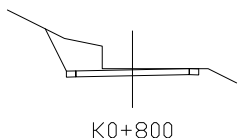
桩 号：K0+580			
填：	0.00 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.02 M²



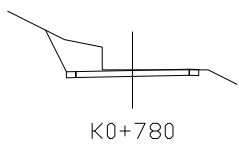
桩 号：K0+560			
填：	0.00 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.03 M²



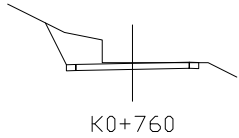
桩 号：K0+820			
填：	0.00 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.50 M²



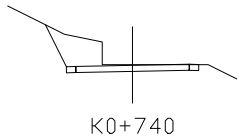
桩 号：K0+800			
填：	M	挖：	0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.99 M²



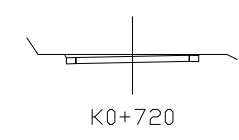
桩 号：K0+780			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.95 M²



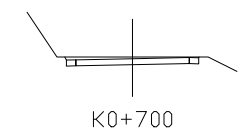
桩 号：K0+760			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.96 M²



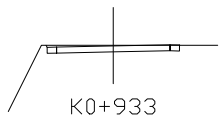
桩 号：K0+740			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.96 M²



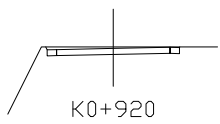
桩 号：K0+720			
填：	M	挖：	0.05 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.18 M²



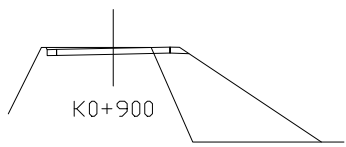
桩 号：K0+700			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.15 M²



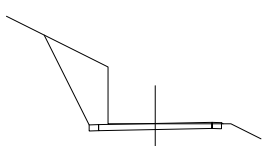
桩 号：K0+933			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.07 M²



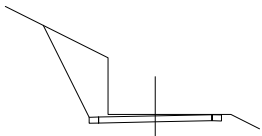
桩 号：K0+920			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	0.13 M²



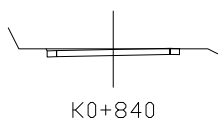
桩 号：K0+900			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 5.06 M²	挖：	0.08 M²



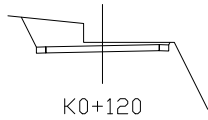
桩 号：K0+880			
填：	0.01 M	挖：	M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	1.89 M²



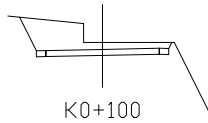
桩 号：K0+860			
填：	M	挖：	0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 0.50
面 积	填： M²	挖：	2.04 M²



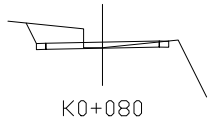
桩 号：K0+840			
填：	M	挖：	0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右：	1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右：	0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右：	1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖：	0.07 M²



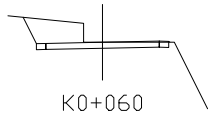
桩 号：K0+120			
填：		M	挖： 0.09 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 1.17 M²



桩 号：K0+100			
填：		M	挖： 0.18 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 1.54 M²



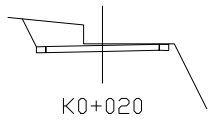
桩 号：				K0+080	
填：		0.15 M	挖：		M
路基宽	左：	1.75 M	右：	1.75 M	
超 高	左：	-0.04 M	右：	0.02 M	
边 坡	左：1: 0.50		右：1: 0.50		
面 积	填：	M²	挖：	0.62	M²



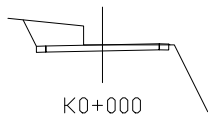
桩 号：K0+060			
填：		M	挖： 0.00 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 1.50
面 积	填：	0.00 M²	挖： 0.85 M²



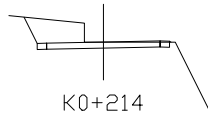
桩 号：K0+040			
填：		M	挖： 0.05 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 1.01 M²



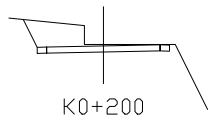
桩 号：K0+020			
填：		M	挖： 0.04 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 0.97 M²



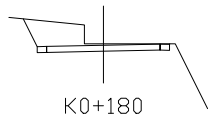
桩 号：		K0+000	
填：		M	挖： M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1:	0.50	右： 1: 1.50
面 积	填：	0.00 M ²	挖： 0.85 M ²



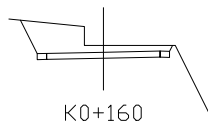
桩 号：K0+214			
填：0.00 M		挖：M	
路基宽	左：1.75 M	右：1.75 M	
超 高	左：-0.04 M	右：0.02 M	
边 坡	左：1: 0.50	右：1: 1.50	
面 积	填：0.00 M ²	挖：0.84 M ²	



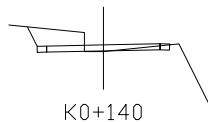
桩 号：K0+200			
填：		M	挖： 0.04 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 0.96 M²



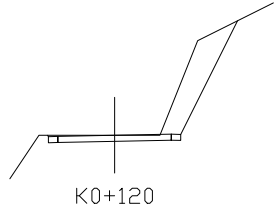
桩 号：K0+180			
填：		M	挖： 0.04 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 0.95 M²



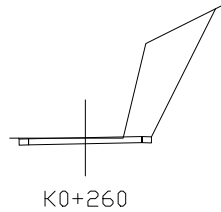
桩 号：K0+160			
填：		M	挖： 0.18 M
路基宽	左：	1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左：	-0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左：	1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填：	M²	挖： 1.53 M²



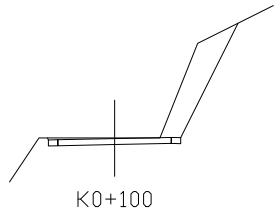
桩 号：K0+140			
填：0.17 M		挖：M	
路基宽	左：1.75 M	右：1.75 M	
超 高	左：-0.04 M	右：0.02 M	
边 坡	左：1: 0.50	右：1: 1.50	
面 积	填：0.01 M ²	挖：0.58 M ²	



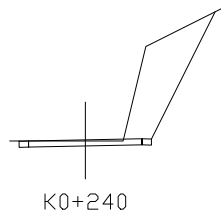
桩 号：K0+120		
填：	M	挖： 0.00 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 1.89 M²



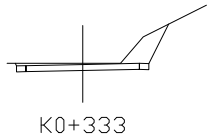
桩 号：K0+260		
填：	0.01 M	挖： M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.27 M²



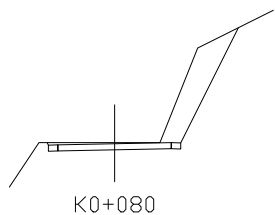
桩 号：K0+100		
填：	M	挖： 0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 1.95 M²



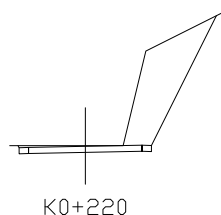
桩 号：K0+240		
填：	0.03 M	挖： M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.21 M²



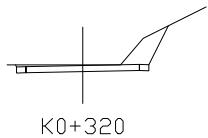
桩 号：K0+333		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 0.64 M²



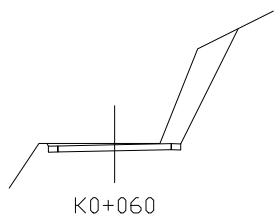
桩 号：K0+080		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 2.01 M²



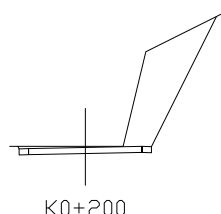
桩 号：K0+220		
填：	M	挖： 0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.41 M²



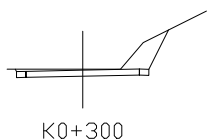
桩 号：K0+320		
填：	M	挖： 0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 0.59 M²



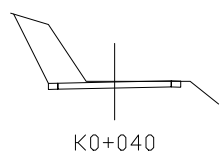
桩 号：K0+060		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 2.05 M²



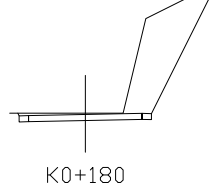
桩 号：K0+200		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.46 M²



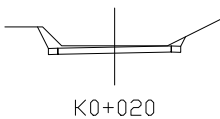
桩 号：K0+300		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 0.62 M²



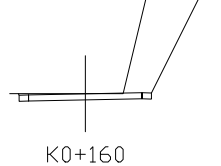
桩 号：K0+040		
填：	M	挖： 0.02 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖： 1.54 M²



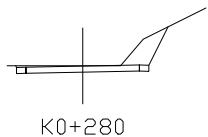
桩 号：K0+180		
填：	M	挖： 0.03 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.48 M²



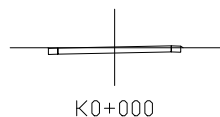
桩 号：K0+020		
填：	M	挖： 0.04 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 0.29 M²



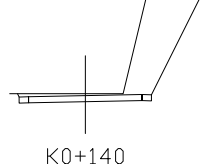
桩 号：K0+160		
填：	M	挖： 0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.34 M²



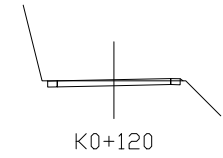
桩 号：K0+280		
填：	M	挖： 0.01 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 0.54 M²



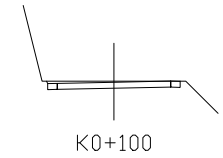
桩 号：K0+000		
填：	0.02 M	挖： M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 1.50
面 积	填： 0.00 M²	挖： 0.01 M²



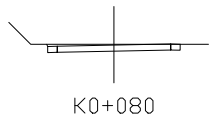
桩 号：K0+140		
填：	M	挖： 0.05 M
路基宽	左： 1.75 M	右： 1.75 M
超 高	左： -0.04 M	右： 0.02 M
边 坡	左： 1: 0.50	右： 1: 0.50
面 积	填： M²	挖： 3.58 M²



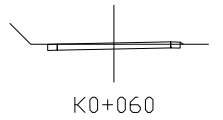
桩 号:	K0+120			
填:	0.03 M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.00 M²	



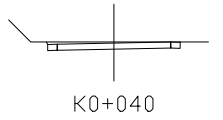
桩 号:	K0+100			
填:	M	挖:	0.03 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 0.50	
面 积	填: M²	挖:	0.10 M²	



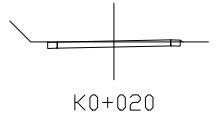
桩 号:	K0+080			
填:	M	挖:	0.02 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.08 M²	



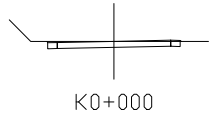
桩 号:	K0+060			
填:	0.03 M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	-0.00 M²	



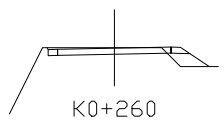
桩 号:	K0+040			
填:	M	挖:	0.03 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 0.50	
面 积	填: M²	挖:	0.11 M²	



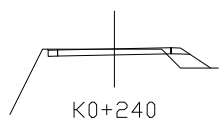
桩 号:	K0+020			
填:	0.03 M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.00 M²	



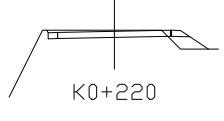
桩 号:	K0+000			
填:	M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.03 M²	



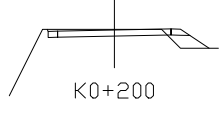
桩 号:	K0+260			
填:	M	挖:	0.01 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.24 M²	挖:	0.06 M²	



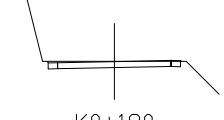
桩 号:	K0+240			
填:	0.01 M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.26 M²	挖:	0.02 M²	



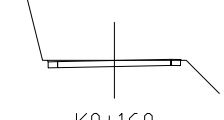
桩 号:	K0+220			
填:	M	挖:	0.03 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.22 M²	挖:	0.11 M²	



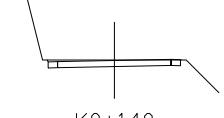
桩 号:	K0+200			
填:	M	挖:	0.02 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.23 M²	挖:	0.07 M²	



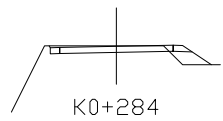
桩 号:	K0+180			
填:	M	挖:	0.01 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.04 M²	



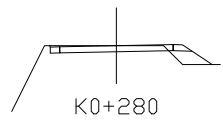
桩 号:	K0+160			
填:	M	挖:	0.00 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.04 M²	



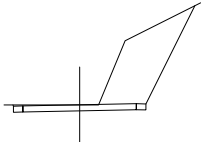
桩 号:	K0+140			
填:	M	挖:	0.01 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.00 M²	挖:	0.06 M²	



桩 号:	K0+284			
填:	M	挖:	0.01 M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.24 M²	挖:	0.06 M²	



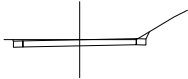
桩 号:	K0+280			
填:	0.00 M	挖:	M	
路基宽	左: 1.75 M	右:	1.75 M	
超 高	左: -0.04 M	右:	0.02 M	
边 坡	左: 1: 0.50	右:	1: 1.50	
面 积	填: 0.25 M²	挖:	0.03 M²	



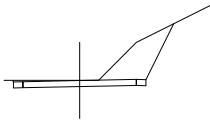
K0+120



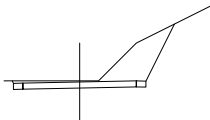
K0+100



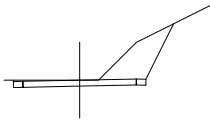
K0+080



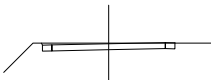
K0+060



K0+040



K0+020



K0+000

桩 号: K0+120		
填:	0.01 M	挖: M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 2.86 M²

桩 号: K0+100		
填:	M	挖: 0.03 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 0.12 M²

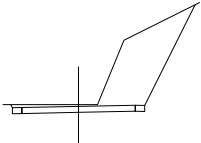
桩 号: K0+080		
填:	M	挖: 0.01 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 0.06 M²

桩 号: K0+060		
填:	M	挖: 0.01 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 1.20 M²

桩 号: K0+040		
填:	M	挖: 0.03 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 1.29 M²

桩 号: K0+020		
填:	0.00 M	挖: M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 1.17 M²

桩 号: K0+000		
填:	M	挖: 0.02 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面 积	填: 0.00 M²	挖: 0.07 M²



K0+126

桩 号: K0+126		
填:	M	挖: 0.04 M
路基宽	左: 1.75 M	右: 1.75 M
超 高	左: -0.04 M	右: 0.02 M
边 坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面 积	填: M²	挖: 3.09 M²

路基土石方数量计算表（路线1）

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	0.10																																
K0+020	0.25		20.00	4			60	2					40	1										2	1								
K0+040	0.18		20.00	4			60	3					40	2										3	2								
K0+060	0.21		20.00	4			60	2					40	2										2	2								
K0+080	0.11	0.01	20.00	3			60	2					40	1			0	0		0				2	1								
K0+100	0.26		20.00	4			60	2					40	1			0	0		0				2	1								
K0+120	1.56		20.00	18			60	11					40	7										11	7								
K0+140	3.60		20.00	52			60	31					40	21										31	21								
K0+160	3.65		20.00	73			60	44					40	29										44	29								
K0+180	0.13		20.00	38			60	23					40	15										23	15								
K0+200	0.09		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
K0+220	0.15		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
K0+240	0.12		20.00	3			60	2					40	1										2	1								
K0+260	0.02	0.00	20.00	1			60	1					40	1			0	0		0				1	1								
K0+280	0.04		20.00	1			60	0					40	0			0	0		0				0	0								
K0+300	0.06		20.00	1			60	1					40	0										1	0								
K0+320	0.00	0.00	20.00	1			60	0					40	0			0	0		0				0	0								
K0+340	0.12		20.00	1			60	1					40	0			0	0		0				1	0								
K0+360	0.16		20.00	3			60	2					40	1										2	1								
K0+380	0.04		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
K0+400	1.73		20.00	18			60	11					40	7										11	7								
K0+420	1.77		20.00	35			60	21					40	14										21	14								
K0+440	1.70		20.00	35			60	21					40	14										21	14								
K0+460	0.02	0.00	20.00	17			60	10					40	7			0	0		0				10	7								
K0+480	0.07		20.00	1			60	1					40	0			0	0		0				1	0								
K0+500	0.06		20.00	1			60	1					40	1										1	1								
K0+520	0.15		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
小 计				324				194						130			0	0		0				194	130								
累 计				324				194						130			0	0		0				194	130								

编制：

复核：

路基土石方数量计算表（路线1）

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类 及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
					I		II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石								
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+520	0.15																																
K0+540	0.10		20.00	3			60	2					40	1										2	1								
K0+560	0.03		20.00	1			60	1					40	1										1	1								
K0+580	0.02	0.00	20.00	0			60	0					40	0			0	0		0				0	0								
K0+600	0.00	0.00	20.00	0			60	0					40	0			0	0		0				0	0								
K0+620	0.05		20.00	1			60	0					40	0			0	0		0				0	0								
K0+640	0.07		20.00	1			60	1					40	1										1	1								
K0+660	0.10		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
K0+680	0.12		20.00	2			60	1					40	1										1	1								
K0+700	0.15		20.00	3			60	2					40	1										2	1								
K0+720	0.18		20.00	3			60	2					40	1										2	1								
K0+740	0.96		20.00	11			60	7					40	5										7	5								
K0+760	0.96		20.00	19			60	12					40	8										12	8								
K0+780	0.96		20.00	19			60	11					40	8										11	8								
K0+800	0.99		20.00	19			60	12					40	8										12	8								
K0+820	0.50	0.00	20.00	15			60	9					40	6			0	0		0				9	6								
K0+840	0.07		20.00	6			60	3					40	2			0	0		0				3	2								
K0+860	2.04		20.00	21			60	13					40	8										13	8								
K0+880	1.89	0.00	20.00	39			60	24					40	16			0	0		0				24	16								
K0+900	0.08	5.06	20.00	20			60	12					40	8			51	51		12		39		8									
K0+920	0.13		20.00	2			60	1					40	1			51	51		1		49		1									
K0+933	0.07		13.00	1			60	1					40	1										1	1								
小 计				190				114						76			101	101		13		88		101	76								
累 计				514				308						206			102	102		13		88		295	206								

编制：

复核：

路基土石方数量计算表（路线3）

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类 及 数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石							
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	0.07																																
K0+020	1.17		20.00	12			100	12																12									
K0+040	1.29		20.00	25			100	25																25									
K0+060	1.20		20.00	25			100	25																25									
K0+080	0.06		20.00	13			100	13																13									
K0+100	0.12		20.00	2			100	2																2									
K0+120	2.86		20.00	30			100	30																30									
K0+126	3.09		6.00	18			100	18																18									

路基土石方数量计算表（路线5）

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意										
	I				II		III		IV		V		VI																						
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石							
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33				
K0+000	0.01	0.00																																	
K0+020	0.30		20.00	3			70	2					30	1			0	0		0					2	1									
K0+040	1.54		20.00	18			70	13					30	6											13	6									
K0+060	2.05		20.00	36			70	25					30	11											25	11									
K0+080	2.02		20.00	41			70	28					30	12											28	12									
K0+100	1.95		20.00	40			70	28					30	12											28	12									
K0+120	1.89		20.00	38			70	27					30	12											27	12									
K0+140	3.58		20.00	55			70	38					30	16											38	16									
K0+160	3.34		20.00	69			70	48					30	21											48	21									
K0+180	3.48		20.00	68			70	48					30	20											48	20									
K0+200	3.47		20.00	69			70	49					30	21											49	21									
K0+220	3.41		20.00	69			70	48					30	21											48	21									
K0+240	3.21		20.00	66			70	46					30	20											46	20									
K0+260	3.27		20.00	65			70	45					30	19											45	19									
K0+280	0.54		20.00	38			70	27					30	11											27	11									
K0+300	0.62		20.00	12			70	8					30	3											8	3									
K0+320	0.59		20.00	12			70	8					30	4											8	4									
K0+333	0.64		13.00	8			70	6					30	2											6	2									
小 计				707				495						212			0	0		0					495	212									
累 计				707				495						212			0	0		0					495	212									

路基每公里土石方数量表（路线1）

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平 均 运 距 (Km)		
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石								土 方	石 方							土 方	石 方	
K0+000~K0+933	933	514		308			206		102	102		102										206	206	5	5	
小 计		514	0	308	0	0	206	0	102	102	0	102	0							0		206	206	5	5	

编制：

复核：

路基每公里土石方数量表（路线2）

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平 均 运 距 (Km)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						土 方	石 方							土 方	石 方	土方	石方	
K0+000~K0+214	214	215		215					0	0		0									215		5			
小 计		215	0	215	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0		215	0	5		

编制：

复核：

路基每公里土石方数量表（路线3）

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方				总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平 均 运 距 (Km)			
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	土 方						石 方	土 方							石 方	土方	石方	
K0+000~K0+126	126	124		124																	124		5			
小 计		124	0	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0		124	0	5		

编制：

复核：

路基每公里土石方数量表（路线4）

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平 均 运 距 (Km)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						土 方	石 方							土 方	石 方	土方	石方	
K0+000~K0+284	284	15		15					23	23		15						8								
小 计		15	0	15	0	0	0	0	23	23	0	15	0	8	0			8		0		0	0			

编制：

复核：

路基每公里土石方数量表（路线5）

起讫桩号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均 运 距 (Km)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						土 方	石 方							土 方	石 方	土方	石方	
K0+000~K0+333	333	707		495			212		0	0		0									495	212	5	5		
小 计		707	0	495	0	0	212	0	0	0	0	0	0					0		0		495	212	5	5	

编制：

复核：

路面工程数量汇总表

序号	起讫桩号			新建 长度 (m)	路面类型	15cm山砂面层		10cm碎石基层		土路肩		备注
						铺筑宽度 (m)	面积 (m ²)	铺筑宽度 (m)	面积 (m ²)	长度 (m)	体积 (m ³)	
1	2			3	4	6	7	8	9	12	13	15
1	K0+000	～	K0+933	933	I 型	3.00	2799.00	3.20	2985.60	933.00	186.60	马桂生门前-东山梁
1	K0+000	～	K0+214	214	I 型	3.00	642.00	3.20	684.80	214.00	42.80	武云清房后-苗木花卉边
1	K0+000	～	K0+126	126	I 型	3.00	378.00	3.20	403.20	126.00	25.20	武斌门口-武建军房后
1	K0+000	～	K0+284	284	I 型	3.00	852.00	3.20	908.80	284.00	56.80	任小军门前-大坟院水泥路
1	K0+000	～	K0+333	333	I 型	3.00	999.00	3.20	1065.60	333.00	66.60	柿子湾-柿子湾坡顶

编制：

复核：

路面结构图

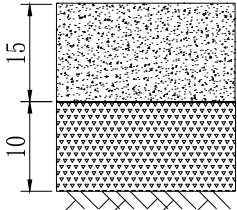
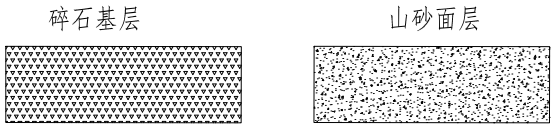
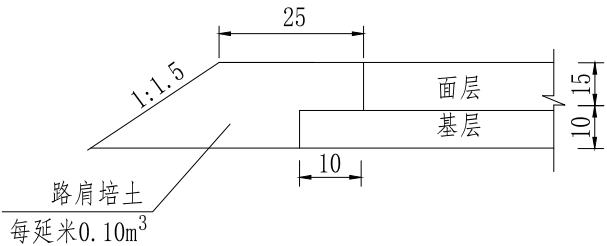
自然区划	V ₁
面层类型	砂石路面
设计年限	10年
荷载标准	BZZ—100
路基干湿类别	干燥、中湿
车道类别	行 车 道
代号	I 型
适用范围	适用于新建路段
路面结构图式	<div><div>山砂面层</div><div>碎石基层</div></div>
铺筑厚度	25cm
交通荷载等级	轻交通

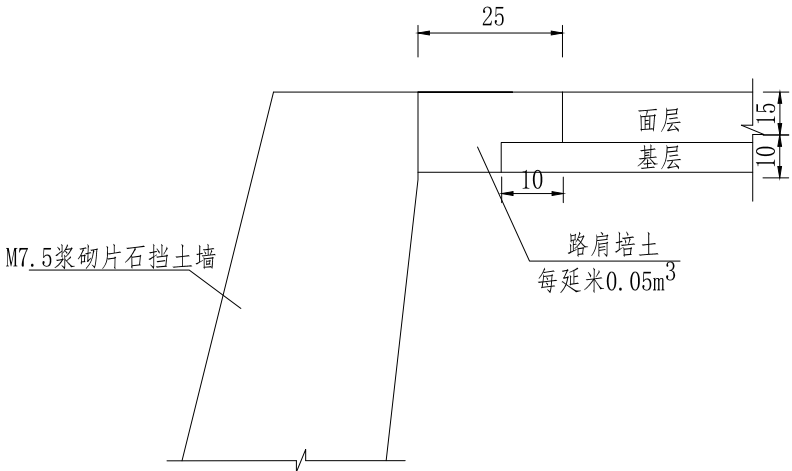
图 例



土路肩大样图(一)



土路肩大样图(二)



- 注：
- 图中尺寸均以厘米计。
 - 路肩培土采用防渗水的粘性土，有条件时应撒播草籽或铺设草皮。

路基排水工程数量表

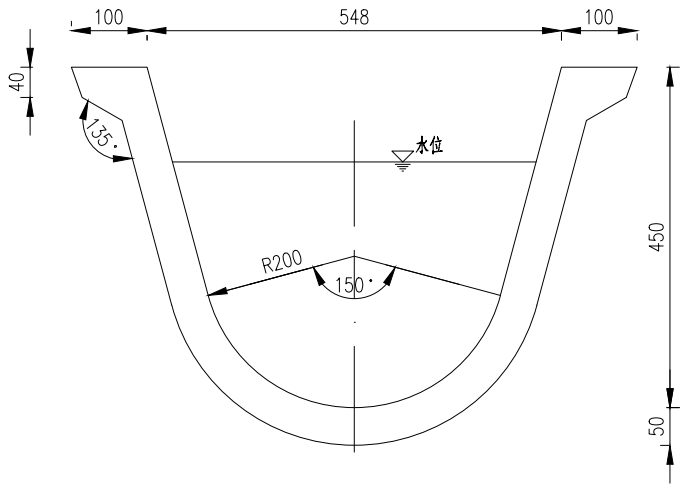
第 1 页 共 1 页SIII-7

序号	起讫桩号			类型	工程名称	说明	工程项目及数量				砼压顶	伸缩缝	备注
							预制渠道	挖沟槽		填缝料（砼）			
							C20混凝土	挖方（m3）		C20（m3）			
							（m3）	土方	石方				
1	2	3	4	6	7	8	9			11	12	13	14
1	0	~	933	U40渠道	渠道工程	预制C20渠槽	56.02	346.73	231.15	6.79	27.99	0.17	无原渠槽
2	0	~	214	U40渠道	渠道工程	预制C20渠槽	12.85	120.38		1.56	6.42	0.04	无原渠槽
3	0	~	126	U40渠道	渠道工程	预制C20渠槽	7.57	101.25		0.92	3.78	0.02	无原渠槽
4	0	~	284	U40渠道	渠道工程	预制C20渠槽	17.05	106.50		2.07	8.52	0.05	无原渠槽
5	0	~	333	U40渠道	渠道工程	预制C20渠槽	19.99	193.46	82.91	2.42	9.99	0.06	无原渠槽
合计			1890				113.48	868.31	314.06	13.75	56.70	0.34	

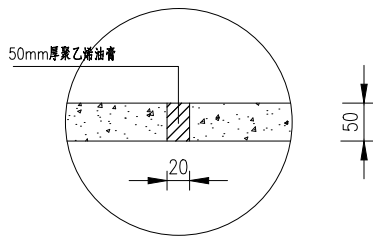
编制：

复核:

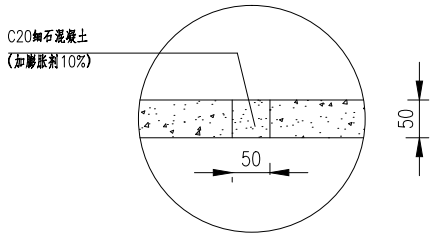
渠道衬砌横断面图 1: 10



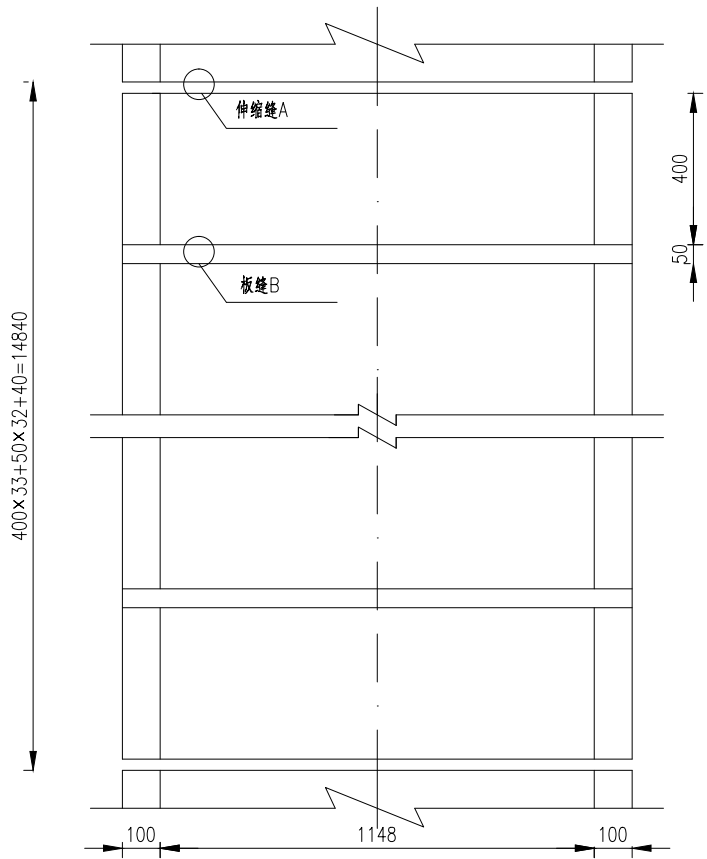
伸缩缝A 1:10




板缝B 1:10



渠道衬砌平面展开图 (D=0.4m) 1: 20



每伸缩缝间衬砌工程量统计表

规格 (mm)	单块砼量 (m³)	单块重量 (kg)	每伸缩缝间 14.84 m	
			板数(块)	砼量(m³)
 1348×400	0.027	63.79	33	0.891
填缝砼量(m³)	0.108			
砼总量(m³)	0.999			
油膏量(m³)	0.0027			

衬砌渠道设计查算表 (D=0.4m)

流量 (m³/s)	比降	水深 (m)	底坡段外倾角(度)	过水面积 (m²)	圆管长度(m)	通渠(m)	水程半径(m)	流速(m/s)	衬砌厚度(m)	渠口宽 (m)
Q	i	H	α	ω	L ₂	X	R	V	H ₀	B ₀
0.072	1/500	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.67	0.45	0.55
0.093	1/500	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.71	0.45	0.55
0.116	1/500	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.74	0.45	0.55
0.057	1/800	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.53	0.45	0.55
0.073	1/800	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.56	0.45	0.55
0.092	1/800	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.59	0.45	0.55
0.051	1/1000	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.47	0.45	0.55
0.066	1/1000	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.50	0.45	0.55
0.082	1/1000	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.52	0.45	0.55
0.046	1/1200	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.43	0.45	0.55
0.060	1/1200	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.46	0.45	0.55
0.075	1/1200	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.48	0.45	0.55
0.041	1/1500	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.39	0.45	0.55
0.054	1/1500	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.41	0.45	0.55
0.067	1/1500	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.43	0.45	0.55
0.038	1/1800	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.35	0.45	0.55
0.049	1/1800	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.37	0.45	0.55
0.061	1/1800	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.39	0.45	0.55
0.036	1/2000	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.33	0.45	0.55
0.046	1/2000	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.35	0.45	0.55
0.058	1/2000	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.37	0.45	0.55
0.032	1/2500	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.30	0.45	0.55
0.042	1/2500	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.32	0.45	0.55
0.052	1/2500	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.33	0.45	0.55
0.029	1/3000	0.30	15	0.11	0.59	0.84	0.13	0.27	0.45	0.55
0.038	1/3000	0.35	15	0.13	0.59	0.94	0.14	0.29	0.45	0.55
0.047	1/3000	0.40	15	0.16	0.59	1.04	0.15	0.30	0.45	0.55

说明:

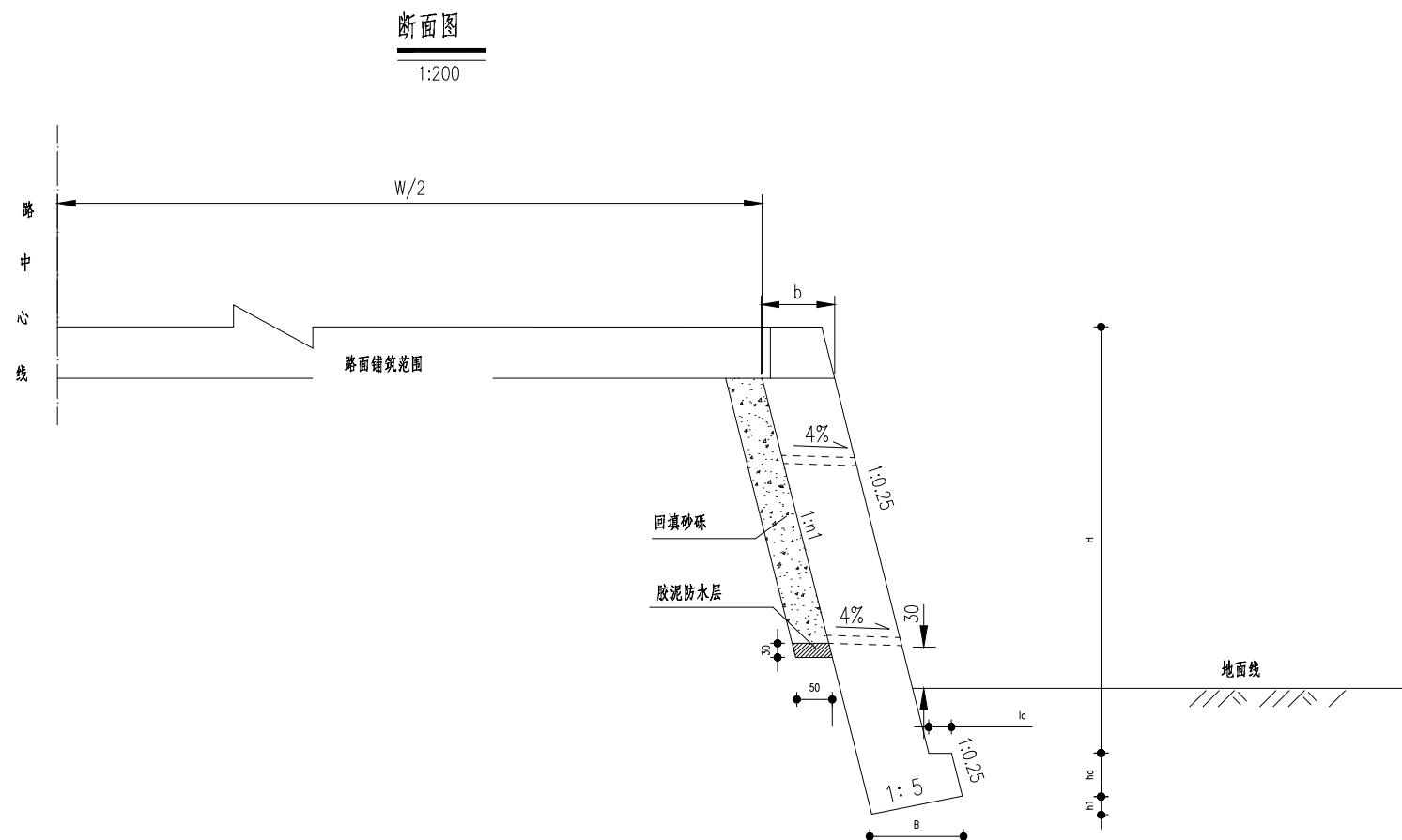
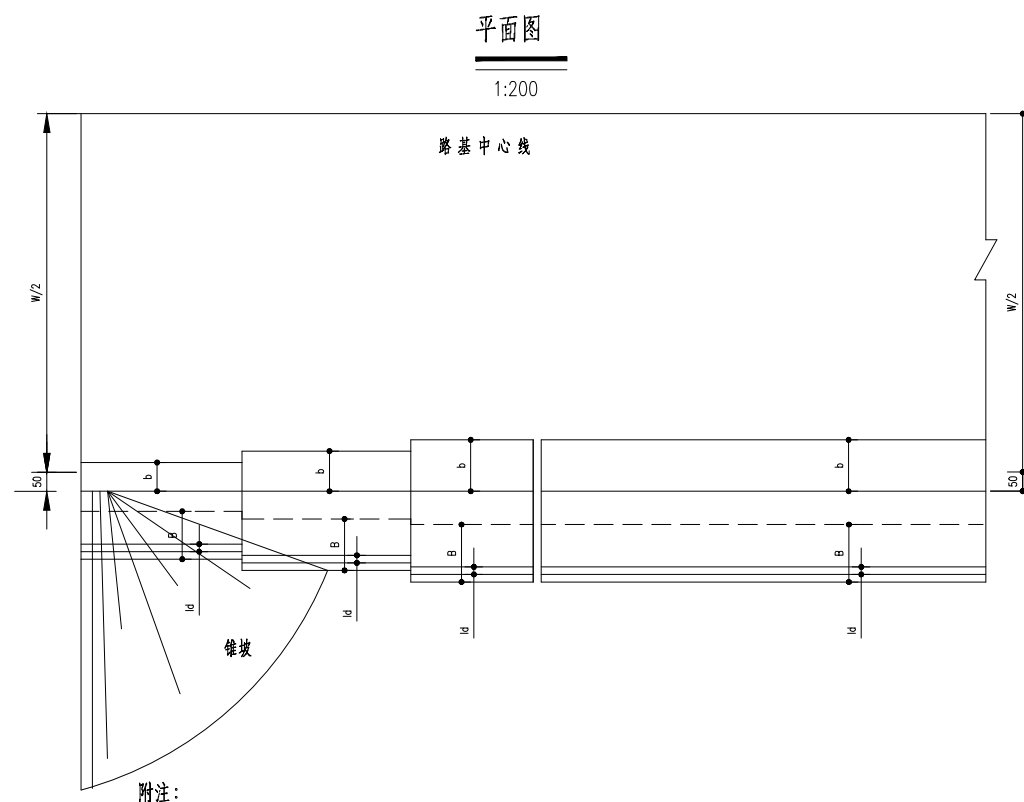
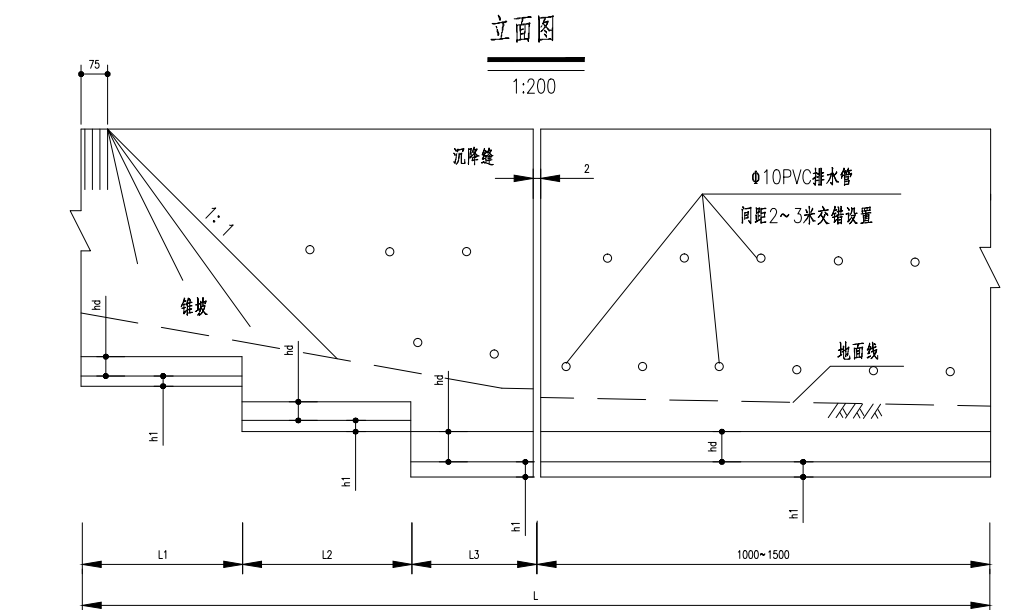
- 图中尺寸单位为毫米。
- 预制砼强度标号为C20, 抗冻标号F100, 抗渗标号W4.单块预制砼宽40cm。
- 细石砼填缝需加入膨胀剂, 用量为水泥用量的10%;
填缝前应将缝内泥土、杂物清理干净, 缝内填料饱满并捣实压光。
- 沿水流方向每15m设一伸缩缝, 缝宽2cm, 填缝材料为聚乙烯油膏。
- 回填土方必须夯实, 压实度大于0.95。
- 渠道衬砌平面展开图尺寸按内弧半径计算, 每伸缩缝间砼量按板轴线计算。

路基防护工程数量表

序号	起 迄 桩 号或 中 心 桩 号	工程名称	主要尺寸 及说明 H(米)	位置	长度	工 程 数 量						备 注
						M7.5 浆砌片石	挖基土方	锥坡填土	墙背回填	基础换填		
				左/右	(m)					(m³)	(m³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	K0+023 ~ K0+039	仰斜式路肩墙	2.0	右	16.0	25.60	10.24		7.68			路线1
2	K0+236 ~ K0+277	仰斜式路肩墙	3.0	右	41.0	113.98	45.59		34.19			路线1
3	K0+308 ~ K0+338	仰斜式路肩墙	3.0	右	30.0	83.40	33.36		25.02			路线1
4	K0+363 ~ K0+380	仰斜式路肩墙	2.0	左	17.0	27.20	10.88		8.16			路线1
5	K0+490 ~ K0+513	仰斜式路肩墙	3.0	右	23.0	63.94	25.58		19.18			路线1
6	K0+566 ~ K0+577	仰斜式路肩墙	3.0	右	11.0	30.58	12.23		9.17			路线1
7	K0+595 ~ K0+625	仰斜式路肩墙	3.5	右	30.0	103.20	41.28		30.96			路线1
8	K0+625 ~ K0+660	仰斜式路肩墙	3.0	右	35.0	97.30	38.92		29.19			路线1
9	K0+891 ~ K0+907	仰斜式路肩墙	3.0	右	16.0	44.48	17.79		13.34			路线1
10	K0+005 ~ K0+010	仰斜式路肩墙	2.0	右	5.0	8.00	3.20		2.40			路线2
11	K0+125 ~ K0+155	仰斜式路肩墙	2.0	右	30.0	48.00	19.20		14.40			路线2
12	K0+038 ~ K0+075	仰斜式路肩墙	3.0	左	37.0	102.86	41.14		30.86			路线3
13	K0+218 ~ K0+228	仰斜式路肩墙	2.0	左	10.0	16.00	6.40		4.80			路线4
14	K0+218 ~ K0+238	田路分界墙	0.5	右	20.0	3.00	1.20		0.90			路线4
15	K0+189 ~ K0+204	仰斜式路肩墙	3.0	左	15.0	41.70	16.68		12.51			路线5
全 线 合 计					336.0	809.24	323.70		242.77			

编制：

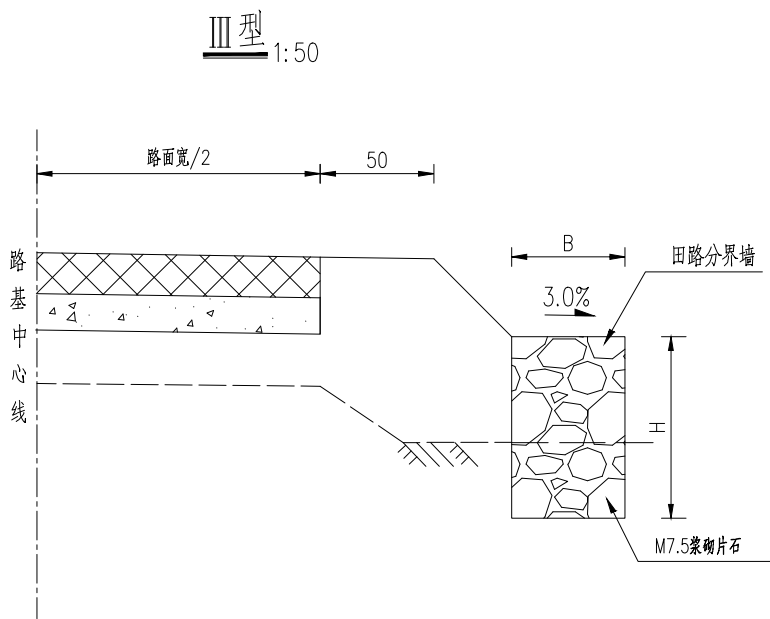
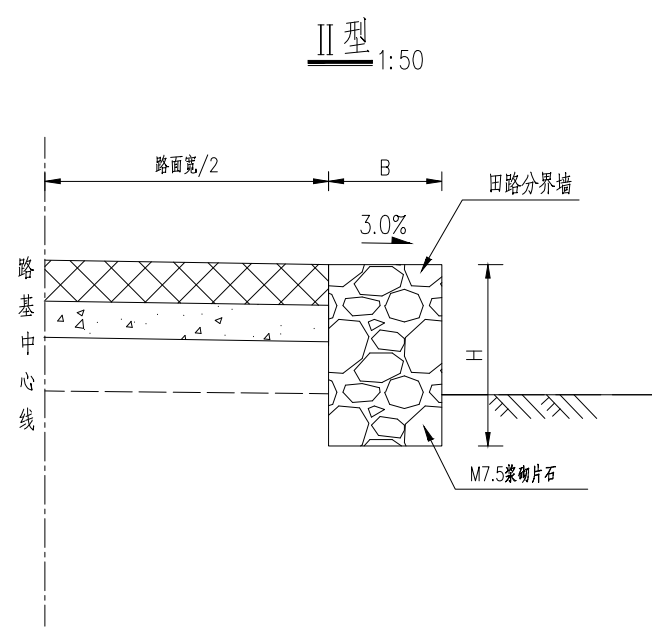
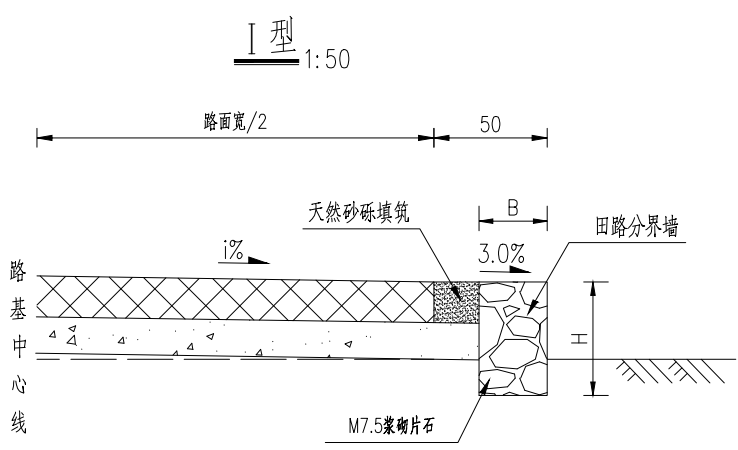
复核：



仰斜式路肩墙断面尺寸及圬工数量表

类别	H (m)	承载力≥250Kpa						圬工体积 (m ³ /m)
		断面尺寸(m)						
		n1	b	ld	h1	hd	B	
路 肩 墙 φ=35°	2.0	0.25	0.60	0.15	0.14	0.50	0.67	1.60
	3.0	0.25	0.74	0.15	0.17	0.50	0.85	2.78
	3.5	0.25	0.82	0.15	0.18	0.50	0.92	3.44
	4.0	0.25	0.90	0.15	0.20	0.50	1.00	4.23
	4.5	0.25	0.98	0.15	0.22	0.50	1.08	5.10
	5.0	0.25	1.05	0.15	0.23	0.50	1.14	5.99
	5.5	0.25	1.14	0.15	0.25	0.50	1.23	7.20
	6.0	0.25	1.22	0.15	0.26	0.60	1.30	8.32
	6.5	0.25	1.30	0.15	0.28	0.60	1.38	9.52
	7.0	0.25	1.37	0.20	0.30	0.70	1.50	10.92
	7.5	0.25	1.45	0.20	0.31	0.70	1.57	12.29
	8.0	0.25	1.53	0.25	0.34	0.80	1.70	13.97
	8.5	0.25	1.62	0.25	0.36	0.80	1.78	15.60
	9.0	0.25	1.71	0.25	0.37	0.90	1.87	17.52
	9.5	0.25	1.80	0.25	0.39	0.90	1.95	19.35
	10.0	0.25	1.89	0.30	0.42	1.00	2.09	21.55
	10.5	0.25	1.99	0.30	0.44	1.00	2.18	23.68
	11.0	0.25	2.08	0.30	0.45	1.10	2.27	26.04
11.5	0.25	2.18	0.30	0.47	1.10	2.36	28.38	
12.0	0.25	2.27	0.35	0.50	1.20	2.50	31.04	

田路分界墙断面



田路分界墙尺寸及每延米工程数量表

墙高H (cm)	B (cm)	M7.5浆砌片石 (m ³ /m)
50	30	0.15
80	50	0.4

附注：

- 图中尺寸均以厘米为单位。
- 墙体间隔10~15m设置沉降伸缩缝一道，缝内用沥青麻絮嵌塞。
- 田路分界墙适用于填土高度 $0.3\text{m} < h < 0.8\text{m}$ 的路段。

第四篇

桥梁与涵洞

钢筋混凝土圆管涵工程数量表

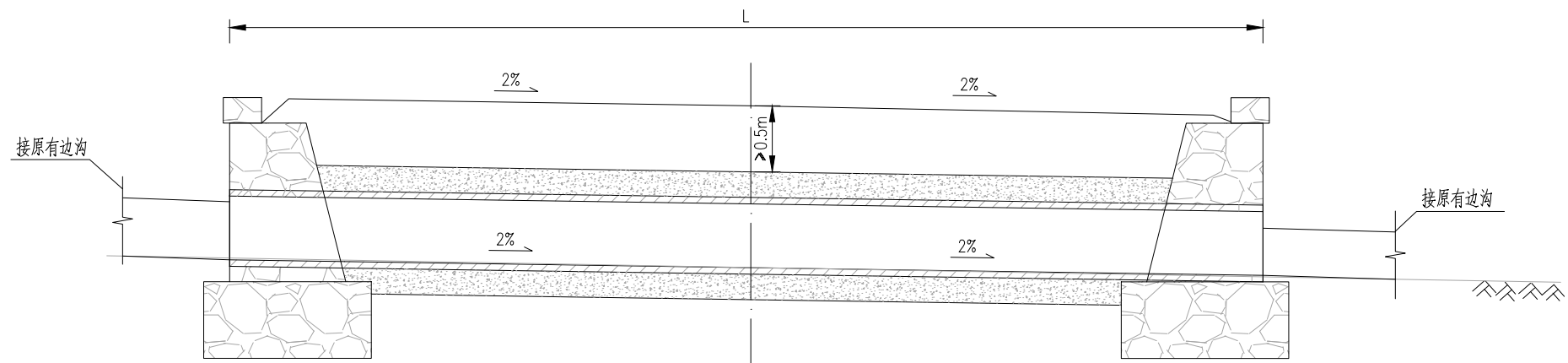
第 1 页 共 1 页SIV-2

[illegible]

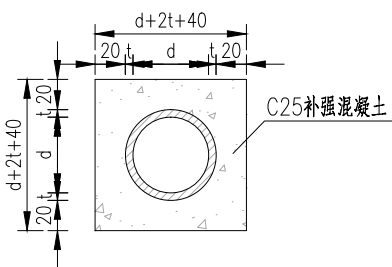
编制:

复核：

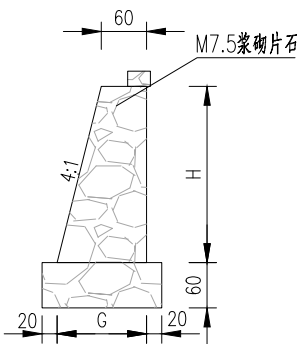
圆管涵设计图



管道断面图 (一)



一字墙断面图



圆管涵单位工程数量表

工程项目	管径D (mm)	壁厚t (mm)	一字墙高H (cm)	C25混凝土 管道包封补强 (m³/m)	跌水井		一字墙(单侧2m)	沟槽开挖土方 (m³/m)
					M7.5浆砌片石	C25砼	M7.5浆砌片石	
					(m³)	(m³)	(m³)	
圆管涵	300	60	130	0.534	2.73	1.06	3.56	3.5
	500	60	150	0.739	3.41	1.06	4.01	4.5
	800	80	180	1.13	4.43	1.06	4.71	6.0
	1000	100	200	1.43	4.57	1.06	5.2	7.8

- 注：
- 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 涵洞顶部的覆土高度不小于0.5。
 - 地基承载力不得低于0.25MPa,否则应进行换填或其它加固措施。
 - 图中L为路基宽。
 - 洞口为一字墙时，涵洞单侧一字墙的修建长度不小于2.0米,具体长度可根据实际情况进行调整。
 - 涵洞管节可从市场购买满足《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T 11836-2009)规定的Ⅱ级钢筋混凝土管。