

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

施工图设计



德力工程
设计集团有限公司
DELI ENGINEERING
DESIGN GROUP CO., LTD

设计证书乙级编号A261010385
No. A261010385 Class B of
Architecture Design (PRC)

2026年 03 月

总说明

一、项目背景

神木市，陕西省县级市，榆林市代管。神木历史悠久，文化淳古，神木市境内四五千年前就有人类聚居，至元六年（1269）设神木县。2017年4月10日经国务院批准，撤销神木县，设立县级神木市。

神木市位于陕西北部、秦晋蒙三省接壤地带，黄河揽怀南下、长城横腰西飞。全市国土总面积达 7635 平方公里，是陕西省面积最大的县市。全市光热资源可观，是陕西省多日照、强辐射区之一，年平均日照 2716 小时，年平均气温 9.2℃，年平均降雨量 410.3 毫米。

神木是国家卫生城市、国家园林城市、国家新型城镇化综合试点、全国生态文明先行示范区、全国双拥工作模范县（市）、全国义务教育均衡发展合格县（市）、全国科普示范县（市）、全国政务公开示范县（市）、全国国土资源节约集约模范县（市）、中国金融生态县（市）、中国十大最关爱民生县（市），同时也是陕西省文明城市、陕西省教育强县（市）、陕西省环保模范城市、陕西历史文化名城。

拟建项目现状是 2-3 米的砂土路，是沿线村民出行的唯一交通运输通道，项目的实施，将极大改善该道路现状，进一步加强各片区之间的交通联系，完善路网结构和道路交通设施，提高道路通行能力，也将促进区域经济的发展以及周边村镇的商贸繁荣。

二、任务依据、规范采用情况及测设过程

2.1 设计依据

- 2.1.1 关于本项目设计合同文件；
- 2.1.2 本项目相关领导现场踏勘的指导意见及要求。

2.2 采用规范

- 2.2.1 交通部颁《公路工程技术标准》JTGB01-2014；
- 2.2.2 《公路路基设计规范》JTGD30-2015；
- 2.2.3 《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015；
- 2.2.4 《公路水泥混凝土路面设计规范》JTGD40-2011；
- 2.2.5 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30-2014；
- 2.2.6 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》JTJ073.1-2001；
- 2.2.7 《小交通量农村公路工程技术标准》JTG2111-2019；
- 2.2.8 《公路技术状况评定标准》JTG5210-2018；

2.2.10 现行规范、规程和指标、定额等；

2.2.11 研究人员收集的其他有关资料。

2.3 测设经过

项目勘察设计工作按照建设单位的意见设计文件，我单位在接到本项目设计的委托后，立即组织专业技术人员成立设计项目组，开始外业测量及调查工作，完成路基、筑路材料等外业资料收集工作，随后展开内业设计工作。

为确保该项目施工图文件能够准确指导施工，在外业调查过程中，首先对旧路线形进行拟合设计。设计文件中路面工程数量表、道路平面图桩号与外业勘测对应，以便施工过程中能够准确的将设计图纸与实际情况相对应。同时，在外业工作过程中，业主单位相关领导现场指导，并提出了宝贵的意见与建议，更重要的是做到了前期项目设计与后期施工的衔接工作，以保证后期项目的顺利实施。

三、沿线地形、地貌、气象及水文地质条件

3.1 地形、地貌

神木市地处陕北黄土高原与毛乌素沙漠的过渡地带，南部属以水蚀为主的黄土丘陵沟壑地貌区，地形破碎，沟壑纵横，水土流失最严重；北部属以风蚀为主的风沙草滩地貌区，地势较平坦，沙丘绵延，大部分土地被积沙覆盖；该县属温带半干旱气候，自然条件差，生态环境脆弱；境内河流有黄河及其支流窟野河、秃尾河。

3.2 水文、气候

项目区域该路段地下水埋藏较浅，属于悖牛川流域，地下水类型主要是第四系松散碎屑岩类孔隙水、黄土孔隙裂隙水和三叠系基岩裂隙水，地下水类型属潜水性质。

项目所在区域属中温带大陆性季风半干旱气候，其基本特征是日照充足，春季干旱，常有大风降温天气；夏季炎热高温，降雨集中，且时有冰雹发生；秋季凉爽湿润，光热水资源基本同季，光能资源丰富，但降水量不足且年际变率大，有效降水日数少，春季尤甚。风大沙降温迅速，时有霜冻，冬季干寒漫长，西北风盛行，气候的空间差异较大，平均无霜期 171 天，区域年平均气温 9.1℃，年平均降水量为 400-450 毫米，且多集中在 7-9 月并以暴雨形式出现，项目区域所处地理位置是我省寒冷地区，冬季长达 180 天，积雪多在 11 月到次年 4 月，最大积雪深度 15cm，最大冻深 1.4 米，受自然因素影响，本项目构造物及路面工程设计与施工均考虑气候因素。

项目所经区域内无地表水域。地下水以孔隙、裂隙潜水为主，且水质良好，可为工程及生活提供用水。

3.3 工程地质

①地质构造

路线所经区域属中朝准地台陕甘宁台坳区域，位于其中的鄂尔多斯断块伊陕斜坡区。区内地层平缓，地层产状一般较平缓，向北西、北西西微斜。区内褶皱断层极不发育。全区新生代至中生带地层形变甚微，断裂改造不发育，地震活动很少，为相对稳定构造区。

②地层岩性

本区出露中生界至新生界地层，自下而上依次主要为中生界三叠系永坪组、瓦窑堡组，下侏罗统富县组、中侏罗统系延安组，新生界新近系静乐组及第四系地层。

3.4 不良地质

根据外业调查，沿线未发现大型不良地质现象和特殊性岩土，但结合周边以往工程经验，本项目处于风积沙地区，存在一定的流动性，本次设计应做好对应设计措施。

3.5 地震动峰值加速度

地震活动是新构造运动的重要表现形式。项目区主要断裂后期均有不同程度的活动性，且与地震活动有关，根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区地震动峰值加速度0.05g，地震动加速度反应谱特征周期:0.35(s)，地震基本烈度值5-6级。

四、设计技术标准

拟建项目为农村通村路及田间道路，按《小交通量农村公路工程技术标准》(JTGT3311-2021)执行，采用四级公路(II类)的设计速度应为15公里/小时。但建设道路为生产、到户路，道路等级低，规模小，纵坡较大，无法完全按照规范要求增长有效长度以降低道路纵坡，在满足设计的路段按照规定调整平纵设计，在不满足设计的路段，尽量优化平纵面指标，通过增加安防等措施，满足行车安全。

五、旧路情况及相关道路

5.1 本道路技术状况

道路起点至终点段路基宽约2.0-4.0m不等，现状道路为砂土路，车辆过后尘土飞扬，环境污染严重；雨天过后泥泞不堪，道路无法通行，极大的影响沿线群众的出行和农产品外运，本段道路的实施，将大幅度提高道路运输能力，对项目沿线农民生活水平的提高具有至关重要的作用。

5.2 相关道路

入各自然村通村道路等。

六、工程设计

6.1 路线平、纵面线形设计

依据《小交通量农村公路工程技术标准》(JTGT2111-2019)，结合沿线地形、地物、地质和该路段上交通量的特点，本项目路线布设时本着因地制宜和少占地、少破坏环境的原则，不过分追求高指标，尽量采取合理的技术指标，尽量利用现有通村路路基，减少工程量，使路线顺应地形，与环境和景观相协调；同时路线设计时充分考虑了车辆行使的安全性，注重平、纵、横三者的配合，使路线平面顺适、纵坡均衡、横断面合理。

6.2 路基横断面布设

6.2.1 路基横断面型式

标准段：路基宽度5.0m，路面宽度5.0m。

路基横断面布置为：0.25m（土路肩）+4.50m（行车道）+0.25m（土路肩）。

6.2.2 路拱横坡

路拱为单向坡，车道横坡为2.0%。

6.2.3. 超高、加宽方式

本线采用绕行车道中心线旋转的方式超高。即先将外侧车道绕路中线旋转，待达到与内侧车道成单向横坡后，整个断面再一同绕行车道中心线旋转，直到超高横坡值。曲线内侧按照规范进行加宽。

6.2.4 公路用地范围

填方路段排水沟（无排水沟时为路堤坡脚）以外1m以内，挖方路段边坡坡顶或截水沟外缘以外1.0m以内为公路用地范围。

6.3 路基设计

6.3.1 一般路基设计

(1)填方边坡

一般填方路段：路堤边坡坡度采用1:1.5。

(2)挖方边坡

路堑：挖方地段路边坡率1:0.75

6.3.2 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》及《小交通量农村公路工程技术标准》的要求，且考虑到路基压实应满足路基具有足够的水稳定性和强度、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

填挖类型	路床顶面以下深度 m)	压实度(%)
填方路堤	0~0.3	≥94
	0.3~0.8	≥94
	0.8~1.50	≥93
	>150	≥90
零填及挖方路基	0~0.3	≥94
	0.3~0.8	/

3. 填料强度要求的说明

1) 应选用级配较好的砾类土、砂类土等满足质量要求的当地筑路材料,不得使用泥炭、淤泥、冻土、强膨胀土、有机质土及易溶盐超过允许含量的土。

2) 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。

3) 浸水路堤、桥涵台背和挡土墙背宜采用渗水性良好的填料。在渗水材料缺乏的地区,采用细粒土填筑时,可采用无机结合料进行稳定处治。

4) 硬质岩石、中硬岩石可用作路床、路堤填料;软质岩石可用作路堤填料,不得用于路床填料;膨胀性岩石、易溶性岩石和盐化岩石等不得直接用作路堤填料。

5) 天然土石混合填料中,中硬、硬质石料的最大粒径不得大于压实层厚的 2/3;石料为强风化石料或软质石料时,石料最大粒径不得大于压实层厚,其 CBR 值应符合表 6.2.3 的规定。

6) 季节冻土地地区的路床不应直接采用粉质土填筑。

7) 路基填料最小承载比和最大粒径应符合下表的规定;

路基填料最小承载比和最大粒径要求

项目分类		路面底面以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) %	填料最大粒径 (cm)
路床	上路床	0~30	5	10
	下路床	30~80	3	10
路堤		80~150	3	15
		150 以下	2	15

6.4 特殊路基设计

项目路线 K0+000-K0+170 处顺沟布线,因此该自然沟渠需要填筑后再铺筑路基。分层填筑,分层压实,压实度较规范值提高 1%。

6.5 路面设计

6.5.1 路面结构层

根据项目交通量构成及拟建道路的服务功能,为了达到使用要求,项目采用水泥砼路面结构,设计年限 10 年。路面设计采用标准轴载 BZZ-100,土基模量: 40Mpa。路面结构具体如下:

面 层: 18cm 水泥混凝土

基 层: 18cm 厚水泥土(水泥剂量 7%)

6.5.2 材料要求

1)、水泥混凝土

(1) 水泥混凝土的强度以 28d 龄期的弯拉强度控制。水泥混凝土弯拉强度标准值为 4.0MPa,抗压强度=30MPa,抗拉强度=2.54MPa,弹性模量=27GPa。

(2) 混凝土面层宜采用矩形。纵向和横向接缝应垂直相交,纵缝两侧的横缝不得相互错位。

(3) 面层板的长宽比不宜超过 1.35,平面尺寸不宜大于 25 m²。

(4) 水泥混凝土所用集料公称最大粒径不应大于 31.5mm(碎石)或 19.0mm(砾石)。沙的细度模数不宜小于 2.5。

(5) 水泥混凝土强度等级不得低于 42.5 级硅酸盐水泥。路面混凝土最小单位水泥用量 300Kg/m³。

(6) 接缝设计

①纵向接缝设计规定

纵向接缝的布设应依据路面宽度和施工铺筑宽度按以下规定确定:

当一次铺筑宽度小于路面宽度时,应设置纵向施工缝。纵向施工缝宜采用设拉杆平缝形式,上部应锯切槽口,深度宜为 30mm~40mm,宽度宜为 3mm~8mm,槽内应灌塞填缝料。

②横向接缝设计规定

每日施工结束或因临时原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置应选在缩缝或胀缝处。

混凝土板分块不宜过小,最小边长不应小于 1.5m,与主要行车方向垂直的边长不应大于 4.0m。

接缝填料应选用与混凝土接缝槽壁粘结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化的材料;胀缝接缝板应选用能适应混凝土板膨胀收缩、施工时不变形、水稳定性好、复原率高和耐久性好的材料,并应经防腐处理。

2)、水泥稳定土基层

(1)混合料配合比(重量比):水泥:土=7:93

(2)土:塑性指数 $IP < 12$, 有机质含量 $< 2\%$, 硫酸盐含量 $\leq 0.25\%$ 。

(3)水泥稳定土 7d 龄期无侧限抗压强度标准 R_d 不小于 $3MPa$, 压实度(重型击实标准) $\geq 97\%$ 。

(4)水泥稳定土回弹模量 $1100-1700MPa$ 。

3)、当轻交通荷载等级,回弹模量计算取值 $1700MPa$, $200MPa$ 时:

基层顶面交工验收弯沉值= 105.4 ($0.01mm$)

路基顶面交工验收弯沉值= 289.7 ($0.01mm$)

七、路基、路面排水工程设计

7.1 路基、路面排水设计原则

设计路段地表起伏较大,坡面易形成径流,路基排水设计是保证本段路基稳定的重要因素之一,路基排水设计考虑多型式、多层次地拦、截、排地表水和地下水,远接远送,自成体系的排水原则。

路面和路肩表面排水按重现期 3 年,路界内坡面排水重现期按 10 年,依据《公路排水设计规范》中提出的明渠流计算公式计算。

9.2 路基路面排水

①拦水带:汇水面积较小路段设置拦水带结合排水沟引出路基外侧。

八、路基支挡、加固及防护工程设计

路基边坡的稳定受地貌、气候、水文、工程地质等自然因素及施工方法、排水系统、防护工程等人为因素的综合影响。设计中从边坡坡率、边坡形式、防护工程等方面入手,参照《公路路基设计规范》(JTGD30—2015)中的有关规定和对现场有关边坡的调查,本项目设计防护形式有:仰斜式毛石路堑墙、衡重式挡土墙。

8.1 设计荷载

公路-II级,根据挡土墙型式及墙高的不同,地基承载力要求达到 $300Kpa$,当地基承载力不满足要求时,应对基础换填。

8.2 材料要求

1.石料采用质地坚硬、不易风化无裂纹的石料。块、片石抗压强度不低于 $30MPa$,片石中部厚度不应小于 $15cm$,块石形状应大致成立方体无锋棱突角,底面及顶面应大致平行,其厚度不小于 $20cm$,长度不小于其宽度。

2.碎石采用质地坚硬新鲜的碎石,针片状含量小于 15% 。

3.砂采用干净、质纯、细度模数不小于 2.5 的中粗砂,含泥量小于 5% 。

4.水泥采用 P.032.5 级普通硅酸盐水泥。

5.水质要求采用自来水或符合混凝土用水标准的水源。

8.3 施工注意事项

(1)防护工程基础砌筑前,须将地基夯实,承载力不得小于 $300Kpa$ 。

(2)路基边坡开挖后,应立即刷坡并砌筑相应的防护工程,要求开挖一级防护一级;为防雨水冲刷,墙背与坡面应密贴结合,墙顶与边坡间缝隙封严。

(3)浆砌片石砌体应错缝分段砌筑,座浆饱满,嵌缝均匀、密实,圬工表面作勾缝处理,砂浆强度不得低于设计要求,勾缝平顺无脱落、密实、美观,缝宽均衡协调,砌体咬扣紧密,抹面平整、压光、顺直,无裂缝、空鼓。

(4)挡土墙应随开挖、随下基、随砌筑,墙背及时进行人工回填(严禁用推土机推土回填)夯实或填筑路堤。泄水孔应在砌筑墙身时留置,并同时作好墙背反滤、防渗水设施。

(5)挡土墙墙后填料应符合设计要求,并应尽量采用透水性较好的材料填筑,在圬工强度达到 75% 以上方可分层填筑。

(6)挡土墙端部伸入路堤或嵌入地层部分应与墙体一起砌筑。路堑挡土墙顶面应抹平与边坡相接,其间空隙应填实并封严。挡土墙与桥台连接时,应协调配合施工。路面形成前,应在路肩预留排水口及时排出路槽积水。

(7)伸缩缝与沉降缝内两侧应平齐无搭叠,缝中材料应填塞紧密。

(8)挡墙伸缩缝不得设置于涵洞等构造物上。

(9)挡土墙的基础应设置在稳定的地基上,施工时若基础地质情况发生变化或地基承载力有变化时,应根据现场情况进行变更。

(10)土质或易风化软质岩石基坑中砌筑基础时,应在基坑挖好后及时封闭坑底。当基底设有向内倾斜的稳定横坡时,应采取临时排水措施,辅以必要座浆后安砌基础。

(11)路基采用开山石渣填筑时,挡土墙后可取消反滤层。

8.4 灰砖长城墙

灰砖长城墙采用的灰砖抗压强度不小于 $MU15$,砂浆采用 $M10$ 水泥砂浆,严禁干砖上墙。组砌方法采用一顺一丁,严禁出现垂直通缝,必须上下错缝,内外搭接。

砌筑长城墙前应将挡墙顶凿毛后在砌筑,增加上下实体粘结性。

九、桥梁涵洞

本项目无桥梁、涵洞设计；

十、施工注意事项

1. 水泥混凝土路面的养生是确保路面质量的关键步骤，以下是一些重要的注意事项：

(1)立即开始养生：混凝土路面铺筑完成或软作抗滑构造完毕后，应立即开始养生，以确保混凝土的正确硬化和强度增长。

(2)养生方法：机械摊铺的混凝土路面、桥面及搭板宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。在雨天或养生用水充足的情况下，也可采用覆盖保湿膜、土工毡、土工布、麻袋、草袋、草帘等洒水湿养生方式，不宜使用围水养生方式。

(3)养生时间：养生时间应根据混凝土弯拉强度增长情况而定，不宜小于设计弯拉强度的80%。一般养生天数宜为14~21天，高温天不宜小于14天，低温天不宜小于21天。掺粉煤灰的混凝土路面，最短养生时间不宜少于28天，低温天应适当延长。

(4)交通管制：在混凝土板养生初期，严禁人、畜、车辆通行。在达到设计强度40%后，可允许行人通行。面板达到设计弯拉强度后，方可开放交通。在路面养生期间，平交道口应搭建临时便桥。

(5)保湿与保温：养护期间，混凝土表面应保持湿润，以促进水泥的水化作用。在昼夜温差大的地区，还需做好相关的保温措施。

(6)抑制微裂缝与提高耐磨度：通过良好的保湿和保温措施，可以有效抑制微裂缝的产生，同时提高路面的耐磨度。

遵循这些注意事项，可以确保水泥混凝土路面的质量和耐用性，延长路面使用寿命，提高道路的安全性和舒适性。

2. 施工前应有周密的计划，作好材料准备，保证工序间的衔接。施工时发现按原设计方案处理不能保证质量，应立即通知设计单位根据情况调整处理方案。

3. 施工前应对路面各结构层材料的质量、级配、配合比及强度等进行试验，以指导施工。

4. 路面施工时随时注意天气变化，雨天时应采用塑料薄膜覆盖开挖或已铺筑路面结构层防止雨水浸泡。淋雨路基应在雨停后进行晾晒，达到要求后方可进行正常施工。

十一、施工期临时交通组织方案

为了保障施工人员的安全，同时保证施工质量，应对交通车辆进行交通管制，以保安全生产。采用的主要措施如下：

对施工路段行驶的车辆应尽量控制好行车速度。

(1)全段路面施工时，施工路段设置醒目的交通标志牌及安全锥，组织专人（统一标志服、

统一指令、统一指挥器具）及路政管理人员24小时指挥行车，限制车速，控制和疏导交通，组织好施工期间的分时段单边放行，避免人为堵塞交通。

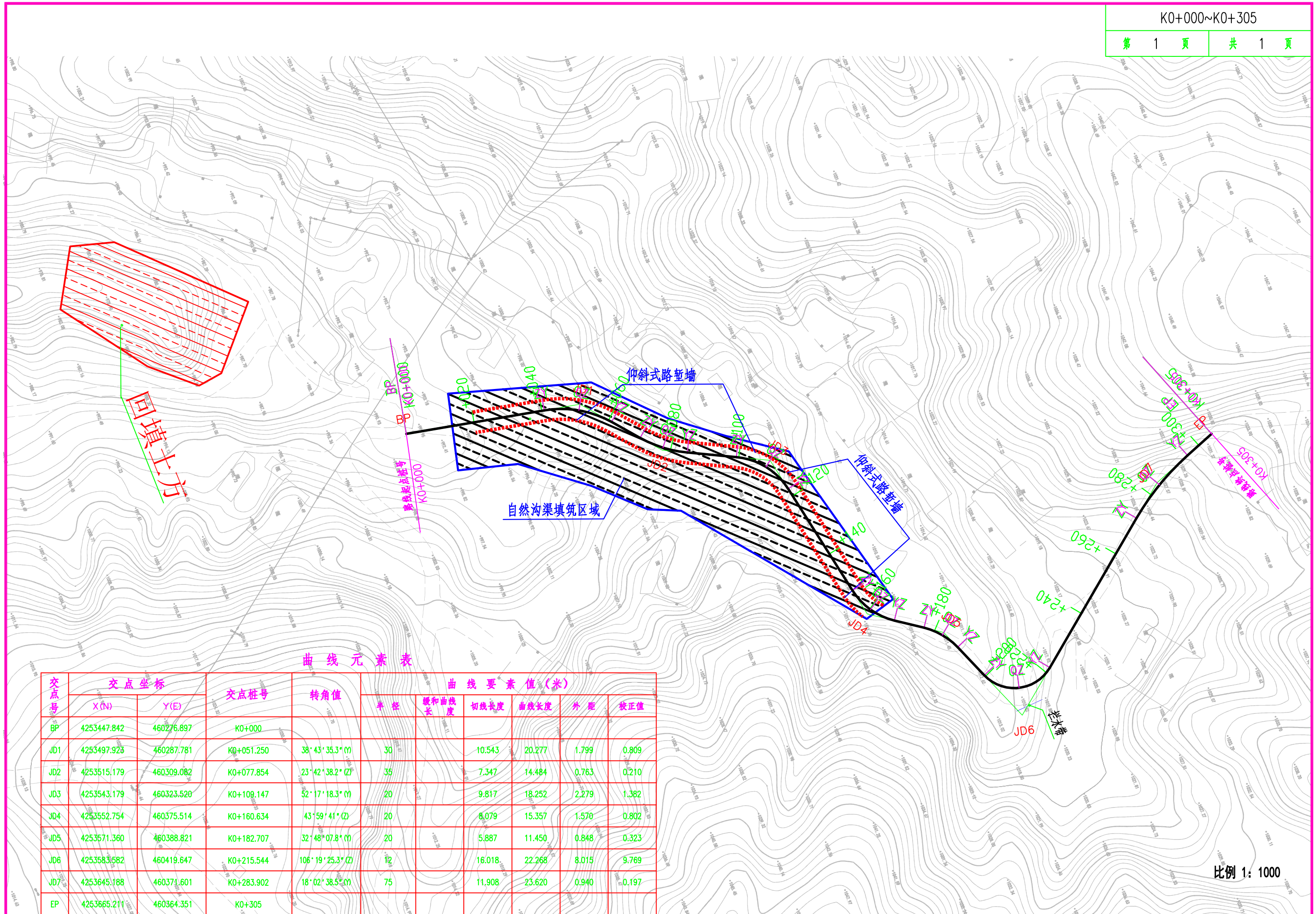
(2)夜间施工，应设置好警示灯，施工作业区要加强照明设施。

(3)做好安全防护工作，确保施工人员和行人的安全。

十二、工程造价

详见造价文件。

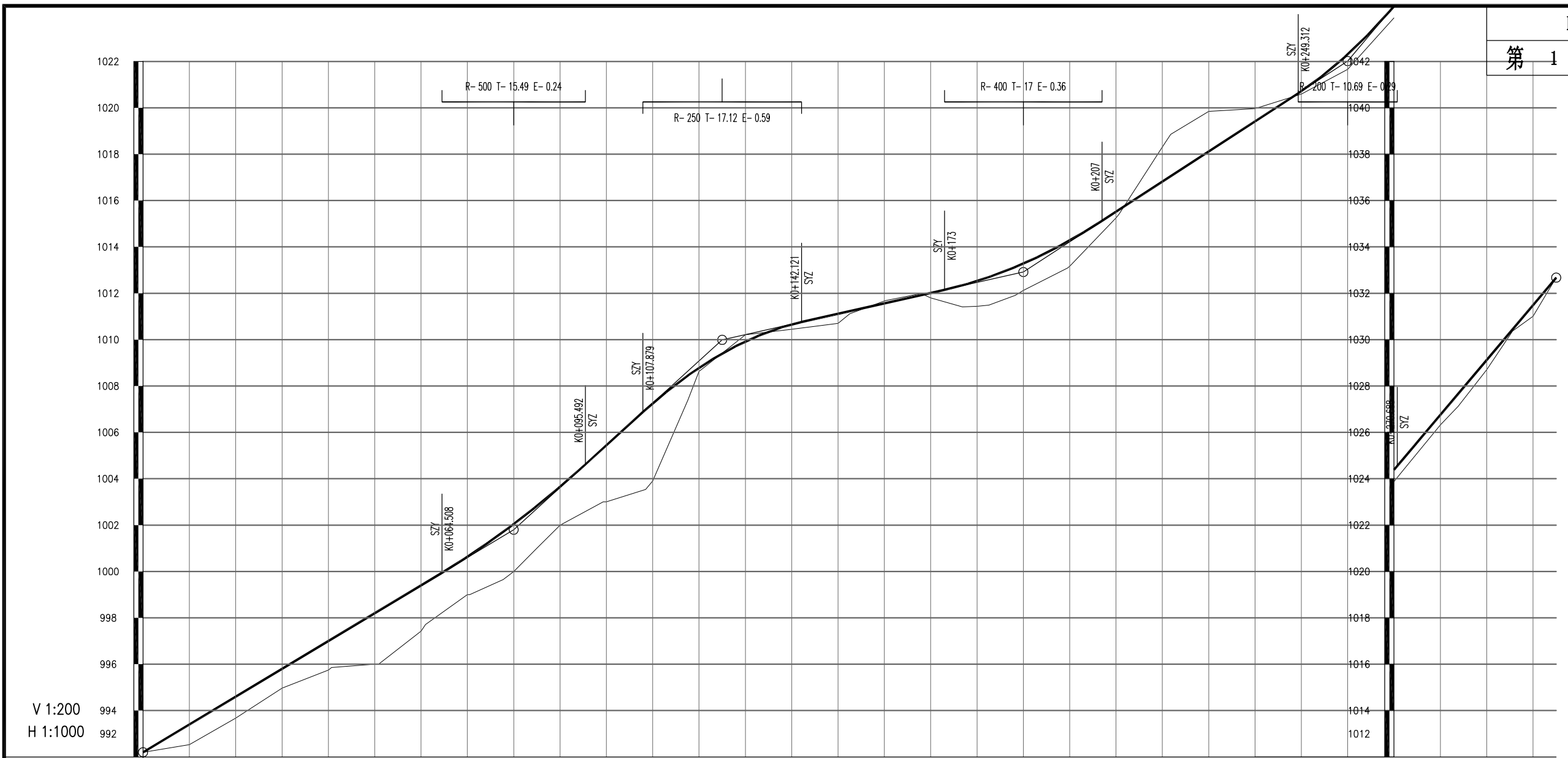
第二篇 路线及安全设施



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)					
	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
BP	4253447.842	460276.897	K0+000							
JD1	4253497.923	460287.781	K0+051.250	38°43'35.3"(M)	30		10.543	20.277	1.799	0.809
JD2	4253515.179	460309.082	K0+077.854	23°42'38.2"(Z)	35		7.347	14.484	0.763	0.210
JD3	4253543.179	460323.520	K0+109.147	52°17'18.3"(M)	20		9.817	18.252	2.279	1.382
JD4	4253552.754	460375.514	K0+160.634	43°59'41"(Z)	20		8.079	15.357	1.570	0.802
JD5	4253571.360	460388.821	K0+182.707	32°48'07.8"(M)	20		5.887	11.450	0.848	0.323
JD6	4253583.582	460419.647	K0+215.544	106°19'25.3"(Z)	12		16.018	22.268	8.015	9.769
JD7	4253645.188	460371.601	K0+283.902	18°02'38.5"(M)	75		11.908	23.620	0.940	0.197
EP	4253665.211	460364.351	K0+305							

比例 1: 1000



地质概况																					
填挖高度(m)	0.00	0.92	1.25	1.98	2.04	2.44	0.16	0.21	-0.10	1.09	1.11	-1.49	-0.55	0.64	0.51	0.43	0.48	0.00			
设计高程(m)	992.20	994.60	997.00	999.40	1002.04	1005.44	1008.79	1010.66	1011.57	1012.53	1014.28	1016.82	1019.42	1022.30	1024.39	1026.75	1031.49	1032.68			
地面高程(m)	992.20	993.68	995.75	997.42	1000.00	1003.00	1008.63	1010.45	1011.67	1011.44	1013.17	1018.30	1019.96	1021.66	1023.88	1026.32	1031.01	1032.68			
坡度(%)坡长(m)	992.20	12.00		80.00		+080	18.20	+125	45.00	1009.99	4.50	+190	70.00	1022.02	23.69	45.00	1032.68				
直线及平曲线	<p>JD1 I-38°43'35.3*(Y) R-30</p> <p>JD2 I-23°42'38.2*(Z) R-35</p> <p>JD3 I-52°17'18.3*(Y) R-20</p> <p>JD4 I-43°59'41*(Z) R-20</p> <p>JD5 I-32°48'07.8*(Y) R-20</p> <p>JD6 I-106°19'25.3*(Z) R-12</p> <p>JD7 I-18°02'38.5*(Y) R-75</p>																				
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080		+120	+140	+160	+180		+220	+240	+260	K0+270	+280		K0+305			
超高	2%	0.05	2%	1/200.00	2%	1/300.00	2%	0.05	2%	1/349.72	2%	0.05	2%	1/281.14	2%	0.05	2%	1/350.00	2%	0.05	2%

直线、曲线及转角表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

S11-3

第 1 页 共 1 页

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																
		51.250	40.707														
JD1	K0+051.250	27.413	9.523	38° 43' 35.3" (Y)	30.000	10.543		20.277	1.799		K0+040.707	K0+050.845	K0+060.984				
JD2	K0+077.854	31.504	14.340	23° 42' 38.2" (Z)	35.000	7.347		14.484	0.763		K0+070.506	K0+077.748	K0+084.990				
JD3	K0+109.147	52.869	34.972	52° 17' 18.3" (Y)	20.000	9.817		18.252	2.279		K0+099.330	K0+108.456	K0+117.582				
JD4	K0+160.634	22.876	8.909	43° 59' 41" (Z)	20.000	8.079		15.357	1.570		K0+152.554	K0+160.233	K0+167.911				
JD5	K0+182.707	33.160	11.255	32° 48' 07.8" (Y)	20.000	5.887		11.450	0.848		K0+176.821	K0+182.546	K0+188.271				
JD6	K0+215.544	78.126	50.200	106° 19' 25.3" (Z)	12.000	16.018		22.268	8.015		K0+199.526	K0+210.660	K0+221.794				
JD7	K0+283.902	21.295	9.387	18° 02' 38.5" (Y)	75.000	11.908		23.620	0.940		K0+271.994	K0+283.803	K0+295.613				
EP	K0+305																

编制: 尤物

复核: 尤物

纵 坡 、 竖 曲 线 表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

S11-4

第 1 页 共 1 页

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡 (%)		变坡点间距 (m)	直坡段长 (m)	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	+	-				
0	K0+000	992.202												
1	K0+080	1001.802		500	15.492	0.240	K0+064.508	K0+095.492	12.000		80.000	64.508		
2	K0+125	1009.991	250		17.121	0.586	K0+107.879	K0+142.121	18.197		45.000	12.387		
3	K0+190	1012.916		400	17.000	0.361	K0+173	K0+207	4.500		65.000	30.879		
4	K0+260	1022.016		200	10.688	0.286	K0+249.312	K0+270.688	13.000		70.000	42.312		
5	K0+305	1032.675							23.688		45.000	34.312		

编制：尤物

复核：卜宽德

逐 桩 坐 标 表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

第 1 页 共 1 页

SII-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	4253447.842	460276.897	K0+199.526	4253577.678	460404.756						
K0+020	4253467.386	460281.145	K0+200	4253577.862	460405.194						
K0+040	4253486.930	460285.392	K0+210.660	4253585.685	460411.913						
K0+040.707	4253487.620	460285.542	K0+220	4253594.721	460410.790						
K0+050.845	4253496.980	460289.313	K0+221.794	4253596.213	460409.796						
K0+060	4253503.928	460295.219	K0+240	4253610.569	460398.600						
K0+060.984	4253504.559	460295.973	K0+260	4253626.340	460386.301						
K0+070.506	4253510.554	460303.373	K0+271.994	4253635.798	460378.925						
K0+077.748	4253515.660	460308.490	K0+280	4253642.362	460374.347						
K0+080	4253517.451	460309.854	K0+283.803	4253645.642	460372.424						
K0+084.990	4253521.709	460312.449	K0+295.613	4253656.385	460367.547						
K0+099.330	4253534.454	460319.021	K0+300	4253660.510	460366.053						
K0+100	4253535.044	460319.338	K0+305	4253665.211	460364.351						
K0+108.456	4253541.348	460324.878									
K0+117.582	4253544.957	460333.175									
K0+120	4253545.395	460335.553									
K0+140	4253549.017	460355.222									
K0+152.554	4253551.290	460367.569									
K0+160	4253553.955	460374.475									
K0+160.233	4253554.079	460374.672									
K0+167.911	4253559.325	460380.214									
K0+176.821	4253566.572	460385.397									
K0+180	4253569.001	460387.444									
K0+182.546	4253570.692	460389.344									
K0+188.271	4253573.530	460394.294									

编制：尤物

复核：卜晓德

第三篇 路基、路面

路基设计表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

SIII-1 第 1 页 共 2 页

桩号	平曲线		竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 (m)	填挖高度 (m)		路基宽度(m)				以下各点与设计高之差(m)					施工时中桩填挖高度(m)		备注
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	左侧		右侧		左侧		中桩	右侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2		C	B2			
K0+000					992.20	992.20	0.00		0.00	2.50	2.50	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.00		
+010					992.53	993.40	0.87		0.00	2.50	2.50	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.87		
+020					993.68	994.60	0.93		0.00	2.50	2.50	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.93		
+030					994.97	995.80	0.84		0.00	2.50	3.10	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.84		
+040					995.75	997.00	1.25		0.00	2.50	3.75	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.08	-0.08	1.25		
+040.707		K0+040.707 (ZY)			995.86	997.09	1.23		0.00	2.50	3.80	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.08	-0.08	1.23		
+050		JD1 I-38°43'35.3" R-30 Ly-20.28			996.00	998.20	2.20		0.00	2.50	3.80	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.08	-0.08	2.20		
+050.845					996.00	998.30	2.30		0.00	2.50	3.80	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.08	-0.08	2.30		
+060					997.42	999.40	1.98		0.00	2.78	3.52	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.04	1.98		
+060.984			K0+060.984 (YZ)			997.71	999.52	1.81		0.00	2.84	3.46	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.03	-0.03	1.81	
+070			QD		999.00	1000.63	1.63		0.00	3.43	2.87	0.00	-0.03	-0.03	0.00	0.02	0.02	1.63		
+070.506		K0+070.506 (ZY)			999.00	1000.70	1.70		0.00	3.46	2.84	0.00	-0.03	-0.03	0.00	0.03	0.03	1.70		
+077.748		JD2 I-23°42'38.2" R-35 Ly-14.48			999.65	1001.71	2.05		0.00	3.80	2.50	0.00	-0.08	-0.08	0.00	0.05	0.05	2.05		
+080					1000.00	1002.04	2.04		0.00	3.70	2.64	0.00	-0.06	-0.06	0.00	0.04	0.04	2.04		
+084.990			K0+084.990 (YZ)			1001.00	1002.82	1.82		0.00	3.49	2.93	0.00	-0.04	-0.04	0.00	0.03	0.03	1.82	
+090				ZD		1002.00	1003.65	1.65		0.00	3.27	3.24	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	1.65	
+099.330		K0+099.330 (ZY)			1003.00	1005.32	2.32		0.00	2.86	3.79	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.03	-0.03	2.32		
+100		JD3 I-52°17'18.3" R-20 Ly-18.25			1003.00	1005.44	2.44		0.00	2.84	3.84	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.04	2.44		
+108.456				QD		1003.54	1006.98	3.44		0.00	2.50	4.30	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.09	-0.09	3.44	
+110						1003.90	1007.25	3.35		0.00	2.50	4.30	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.09	-0.09	3.35	
+117.582			K0+117.582 (YZ)			1007.38	1008.45	1.07		0.00	2.50	4.30	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.09	-0.09	1.07	
+120					1008.63	1008.79	0.16		0.00	2.62	4.18	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.07	-0.07	0.16		
+130			1009.99		1010.21	1009.92	0.29		0.00	3.14	3.66	0.00	0.02	0.02	0.00	-0.02	-0.02	0.29		
+140			K0+125		1010.45	1010.66	0.21		0.00	3.65	3.15	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.02	0.02	0.21		
+150					1010.70	1011.12	0.41		0.00	4.17	2.63	0.00	-0.07	-0.07	0.00	0.04	0.04	0.41		
+152.554		K0+152.554 (ZY)			1011.11	1011.23	0.12		0.00	4.30	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05	0.12		
+160		JD4 I-43°59'41" R-20 Ly-15.36			1011.67	1011.57	0.10		0.00	4.30	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05	0.10		
+160.233					1011.68	1011.58	0.10		0.00	4.30	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05	0.10		
+167.911			K0+167.911 (YZ)			1011.99	1011.92	0.06		0.00	3.68	3.12	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.02	0.02	0.06	

编制: 尤物

复核: 尤物

路基设计表

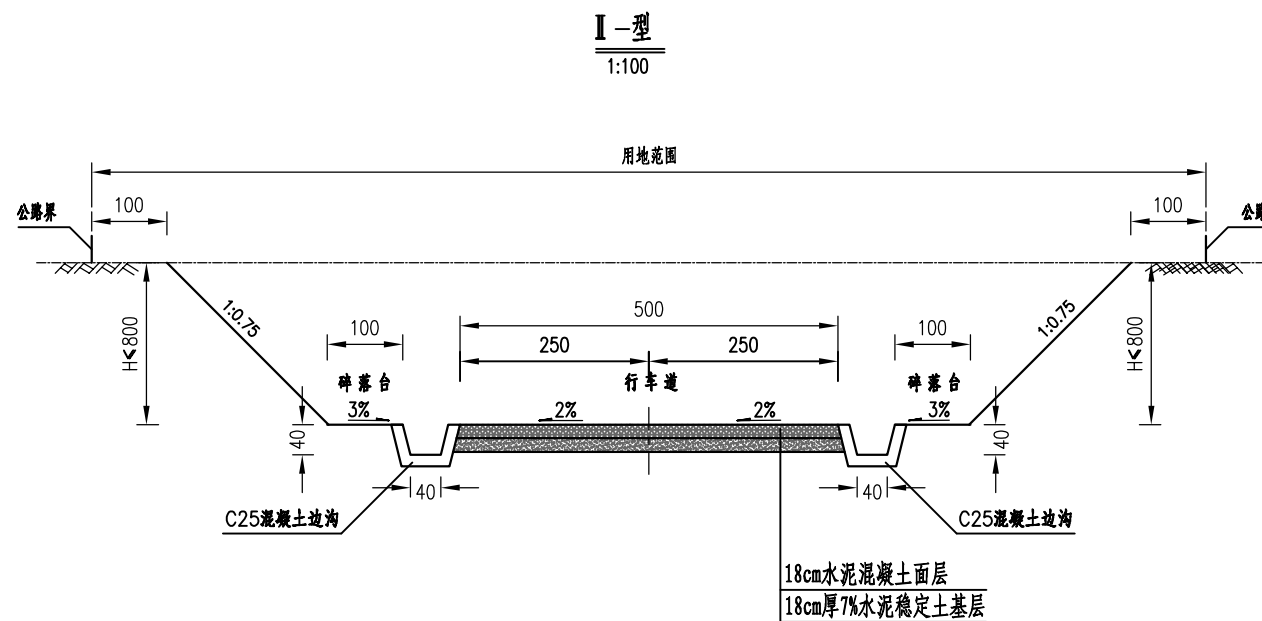
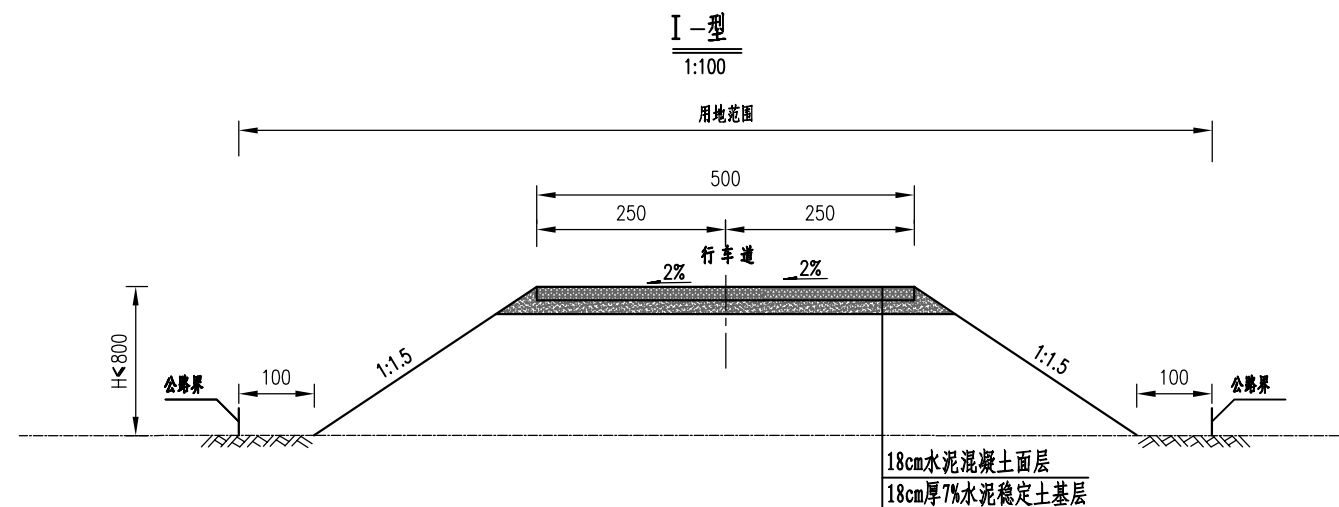
花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

SIII-1 第 2 页 共 2 页

桩号	平曲线		竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 (m)	填挖高度 (m)		路基宽度(m)				以下各点与设计高之差(m)					施工时中桩填挖高度(m)		备注		
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	左侧		右侧		左侧		中桩	右侧		填	挖			
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1					
K0+170			QD	65	1011.80	1012.02	0.22		0.00	3.51	3.29	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.22				
+176.821		K0+176.821	K0+173		1011.41	1012.34	0.93		0.00	2.96	3.84	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.04	0.93				
+180		JD5 I-32.48°07.8° R-20 Ly-11.45	R-400 T-17 E-0.36	1012.92	1011.44	1012.53	1.09		0.00	2.71	4.09	0.00	0.04	0.04	0.00	-0.06	-0.06	1.09				
+182.546					1011.49	1012.69	1.21		0.00	2.50	4.30	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.09	-0.09	1.21				
+188.271					1011.91	1013.13	1.22		0.00	2.95	3.93	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.05	-0.05	1.22				
+190					1012.13	1013.28	1.15		0.00	3.08	3.82	0.00	0.03	0.03	0.00	-0.04	-0.04	1.15				
+199.526	K0+199.526 (ZY)				1013.09	1014.22	1.13		0.00	3.83	3.21	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.01	0.01	1.13				
+200		ZD			1013.17	1014.28	1.11		0.00	3.87	3.18	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.02	0.02	1.11				
+210		JD6 I-106°19'25.3° R-12 Ly-22.27	+207	13%	1015.25	1015.52	0.26		0.00	4.65	2.54	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05	0.26				
+210.660					1015.42	1015.60	0.18		0.00	4.70	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05	0.18				
+220					1018.30	1016.82		1.49	0.00	4.70	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05		1.49			
+221.794	K0+221.794 (YZ)				1018.86	1017.05		1.81	0.00	4.70	2.50	0.00	-0.09	-0.09	0.00	0.05	0.05		1.81			
+230					1019.85	1018.12		1.73	0.00	4.18	2.50	0.00	-0.04	-0.04	0.00	0.03	0.03		1.73			
+240					1019.96	1019.42		0.55	0.00	3.56	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00		0.55			
+250					QD																	
+250					K0+249.312			1020.59	1020.72	0.13		0.00	2.93	2.50	0.00	0.04	0.04	0.00	-0.03	-0.03	0.13	
+260					R-200 T-10.69 E-0.29	1022.02		1021.66	1022.30	0.64		0.00	2.50	2.64	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.64	
+270					ZD			1023.88	1024.39	0.51		0.00	2.50	3.11	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.51	
+271.994		K0+271.994 (ZY)	+270.688		1024.38	1024.86	0.48		0.00	2.50	3.20	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.48				
+280		JD7 I-18°02'38.5° R-75 Ly-23.62	23.69%	45	1026.32	1026.75	0.43		0.00	2.50	3.20	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.43				
+283.803					1027.12	1027.65	0.53		0.00	2.50	3.20	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.53				
+290					1028.71	1029.12	0.42		0.00	2.50	3.20	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.42				
+295.613					K0+295.613 (YZ)			1030.37	1030.45	0.08		0.00	2.50	2.94	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.06	-0.06	0.08	
+300								1031.01	1031.49	0.48		0.00	2.50	2.73	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.48	
+305					1032.68	1032.68	0.00		0.00	2.50	2.50	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.05	-0.05	0.00				

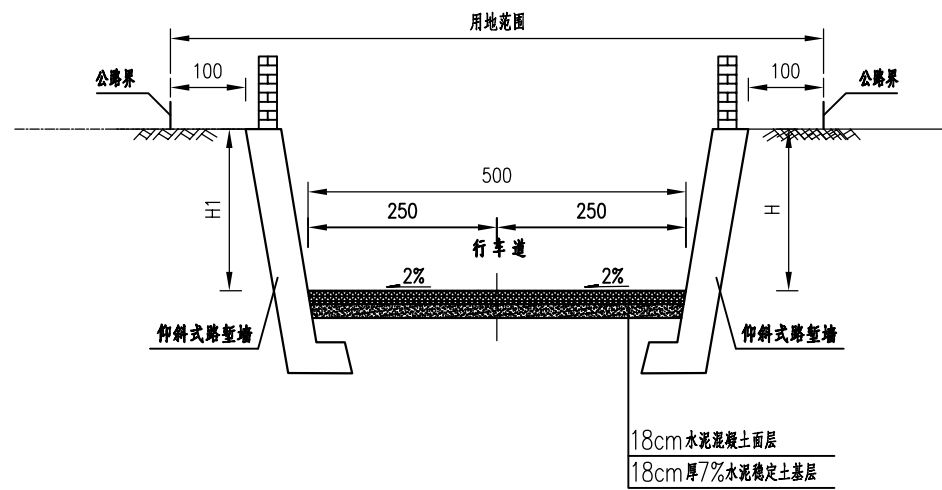
编制: 尤物

复核: 尤物

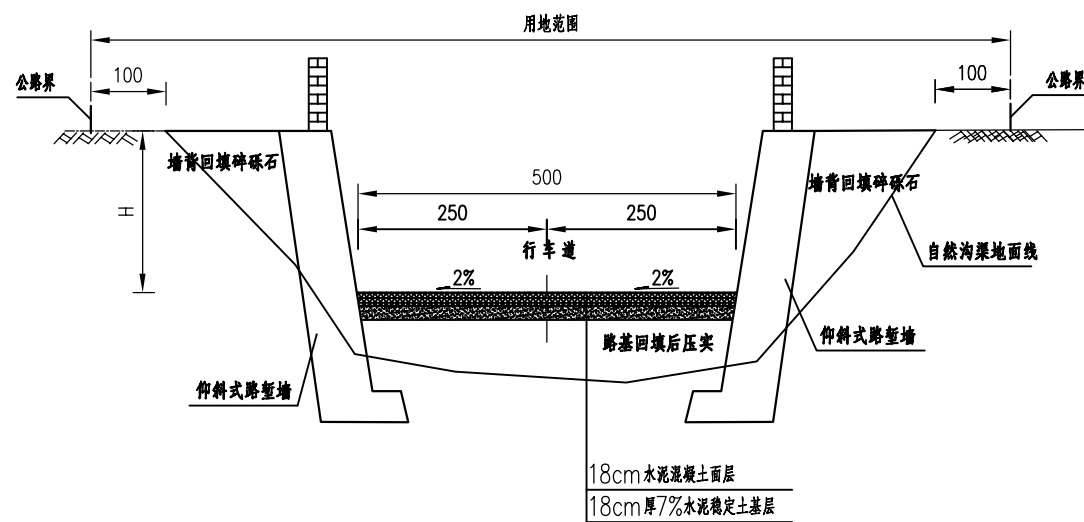


- 注:
1. 本图适用本项目K0+000-K0+020、K0+160-K0+305段, 图中尺寸单位以厘米计。
 2. 原有旧路为土路, 道路原有路基利用, 并加宽, 全幅新铺筑混凝土路面。
 3. I-型断面适用于一般填方路段, II-型断面适用于一般挖方路段。
 4. 边沟具体尺寸详见《路基路面排水设计图》。

III-型
1:100

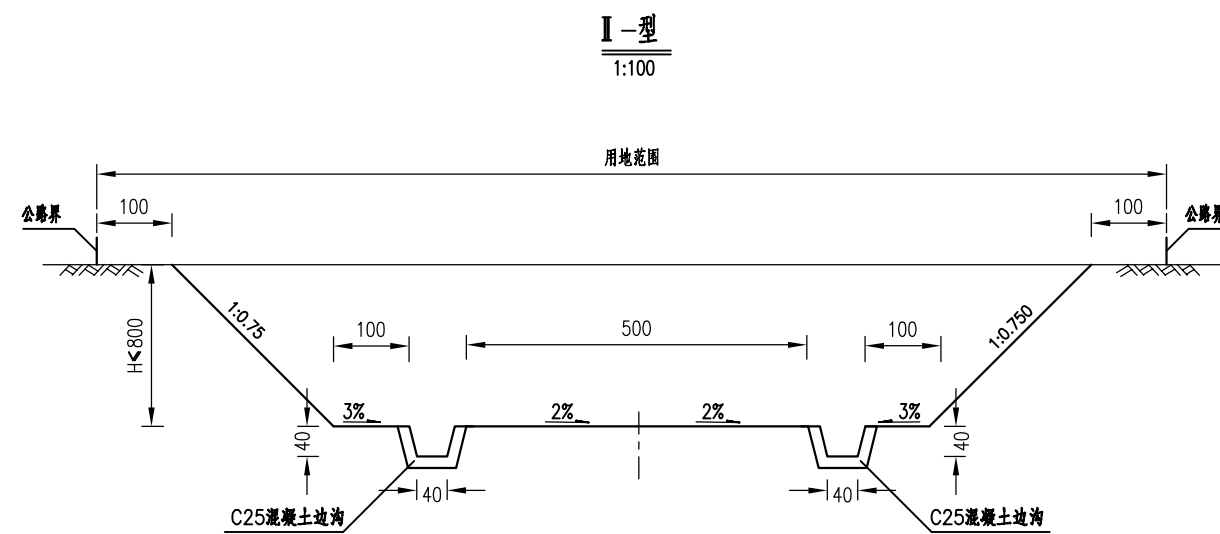
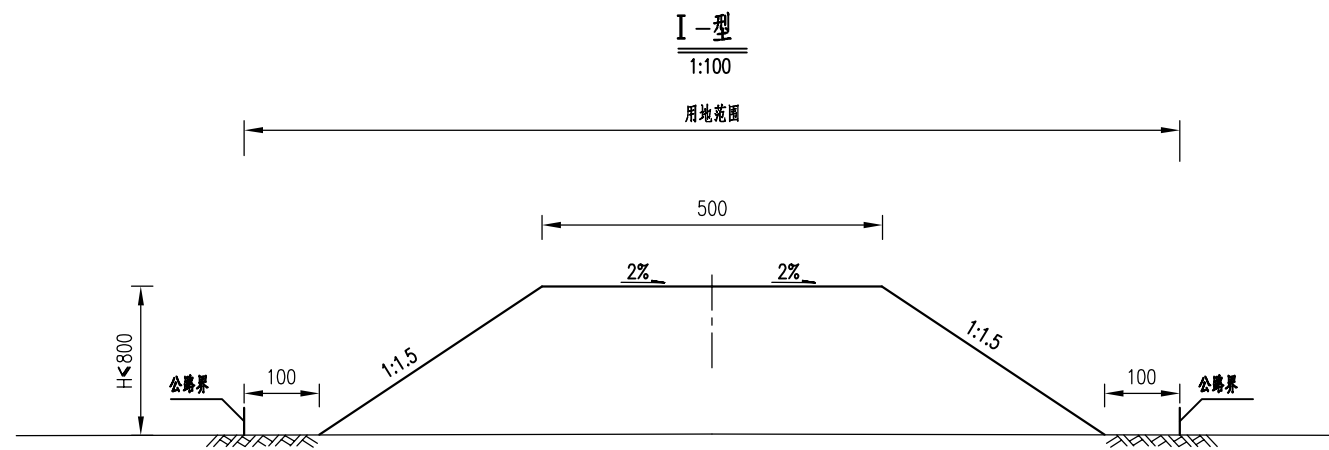


IV-型
1:100



注:

- 1.本图适用本项目K0+020-K0+160段,图中尺寸单位以厘米计。
- 2.该段线位处于自然沟渠,本次设计将该段渠填筑后铺筑路基。
- 3.III-型断面适用于两侧设置路堑墙路段,IV-型断面适用于自然沟渠填筑后设置路堑墙路段。

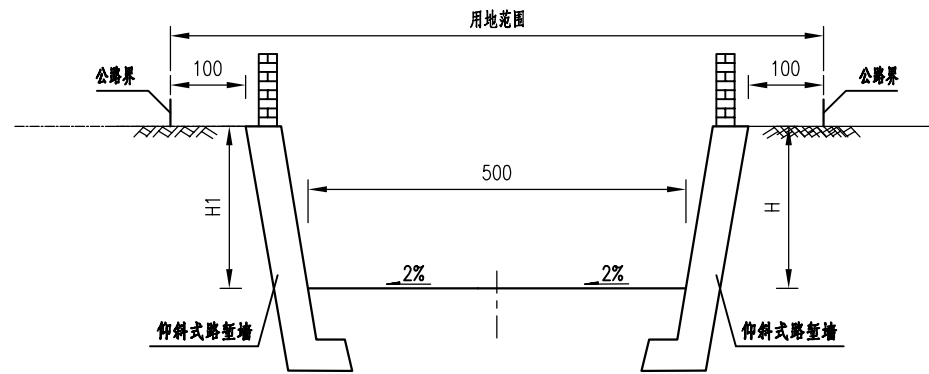


注:

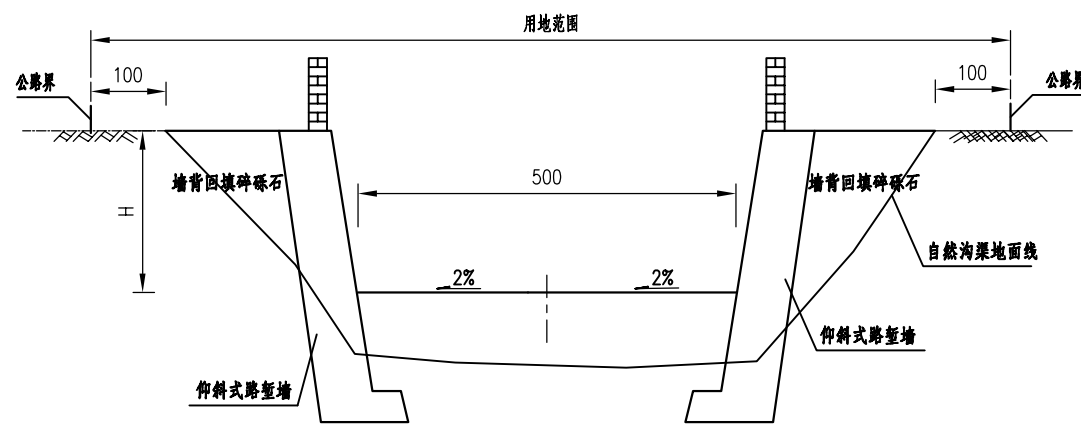
1.图中尺寸单位以厘米计。

2.I-型断面适用于填方路段,II-型断面适用于挖方路段。

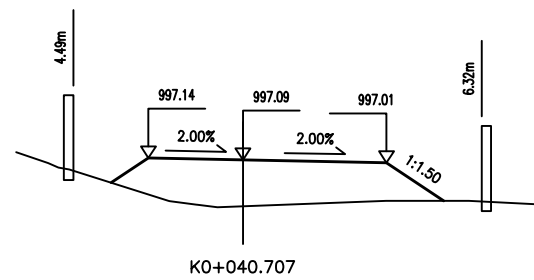
II-型
1:100



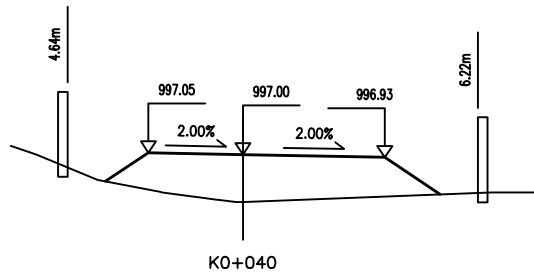
IV-型
1:100



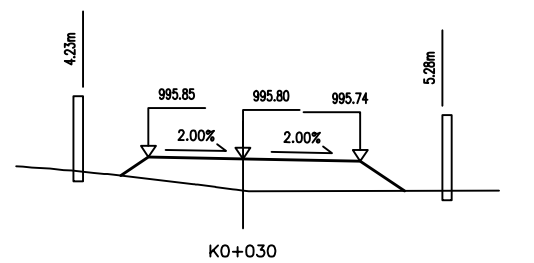
- 注:
- 1.图中尺寸单位以厘米计。
 2. II-型断面适用于路侧设置路缘墙路段，
IV-型断面适用于路侧设置路缘墙路段。



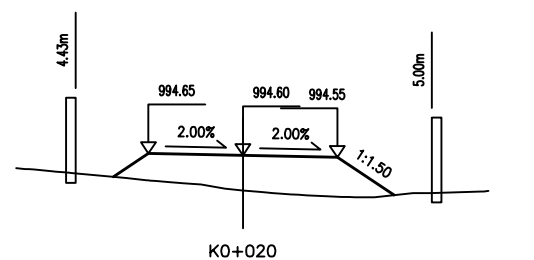
桩号: KO+040.707			
填:	1.23 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	3.80 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.08 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 8.45 M ²	挖:	M ²



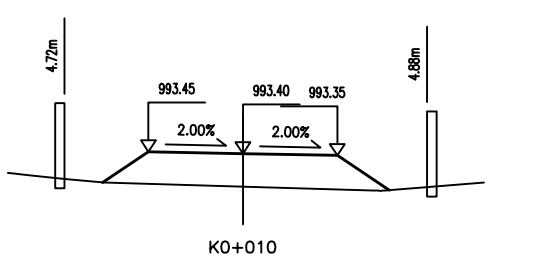
桩号: KO+040			
填:	1.25 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	3.75 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.08 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 8.46 M ²	挖:	M ²



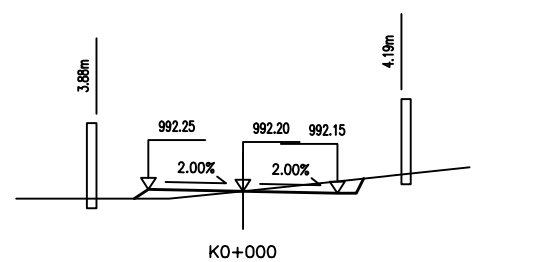
桩号: KO+030			
填:	0.84 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	3.10 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.06 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 4.97 M ²	挖:	M ²



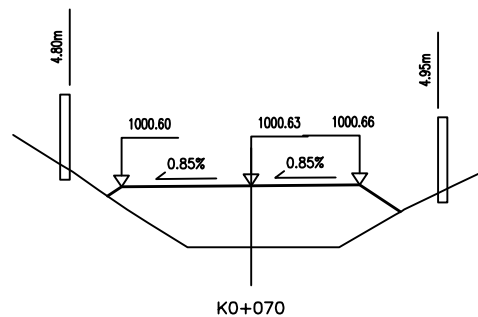
桩号: KO+020			
填:	0.92 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	2.50 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 5.64 M ²	挖:	M ²



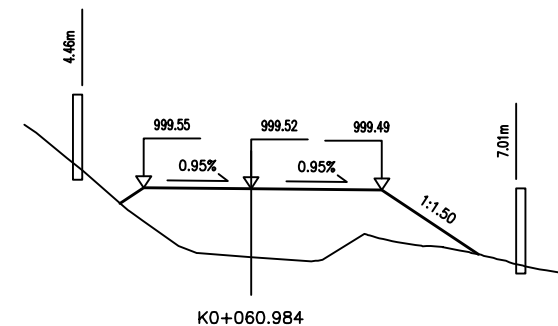
桩号: KO+010			
填:	0.87 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	2.50 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 5.52 M ²	挖:	M ²



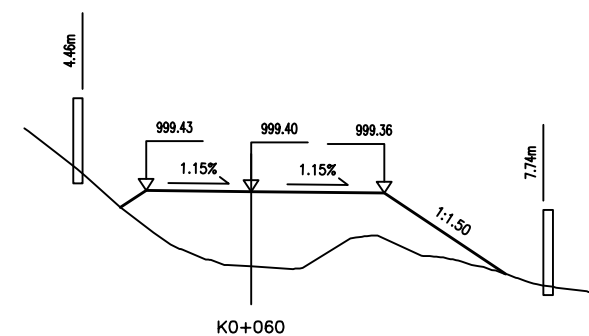
桩号: KO+000			
填:	M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	2.50 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 0.50
面积	填: 0.42 M ²	挖:	0.59 M ²



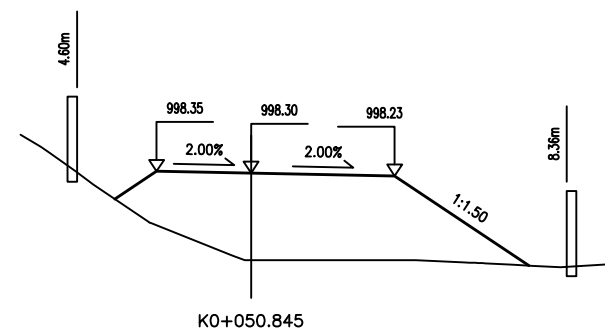
桩号: KO+070			
填:	1.63 M	挖:	M
路基宽	左: 3.43 M	右:	2.87 M
超高	左: -0.03 M	右:	0.02 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 10.05 M ²	挖:	M ²



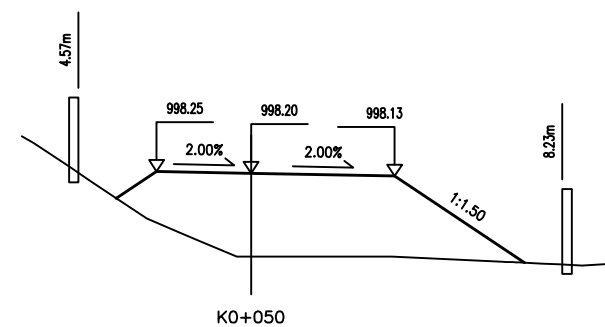
桩号: KO+060.984			
填:	1.81 M	挖:	M
路基宽	左: 2.84 M	右:	3.46 M
超高	左: 0.03 M	右:	-0.03 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 12.14 M ²	挖:	M ²



桩号: KO+060			
填:	1.98 M	挖:	M
路基宽	左: 2.78 M	右:	3.52 M
超高	左: 0.03 M	右:	-0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 12.81 M ²	挖:	M ²

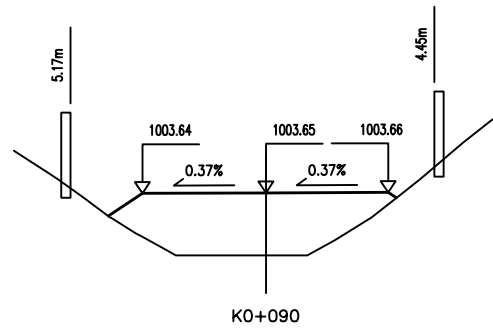


桩号: KO+050.845			
填:	2.30 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	3.80 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.08 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 18.10 M ²	挖:	M ²

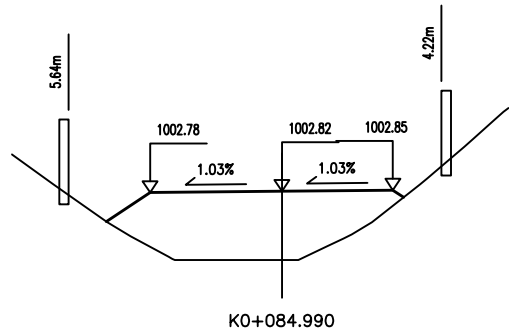


桩号: KO+050			
填:	2.20 M	挖:	M
路基宽	左: 2.50 M	右:	3.80 M
超高	左: 0.05 M	右:	-0.08 M
边坡	左: 1: 1.50	右:	1: 1.50
面积	填: 17.27 M ²	挖:	M ²

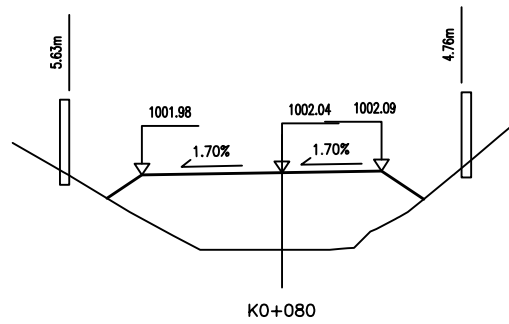
比例 1: 200



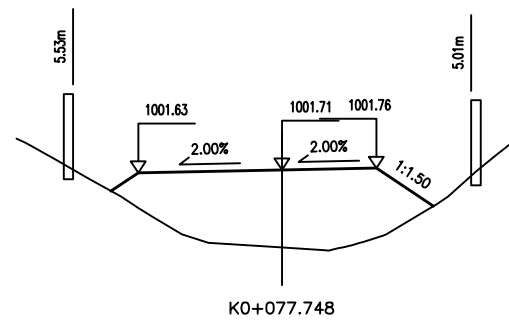
桩号:	KO+090	
填:	1.65 M	挖: M
路基宽	左: 3.27 M	右: 3.24 M
超高	左: -0.01 M	右: 0.01 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 9.74 M ²	挖: M ²



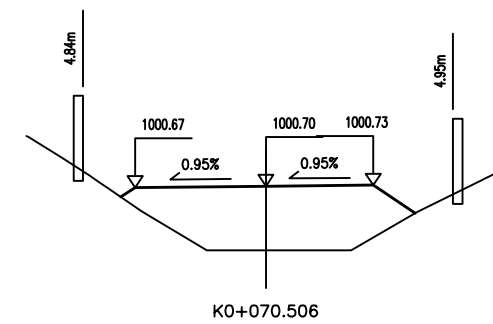
桩号:	KO+084.990	
填:	1.82 M	挖: M
路基宽	左: 3.49 M	右: 2.93 M
超高	左: -0.04 M	右: 0.03 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 10.86 M ²	挖: M ²



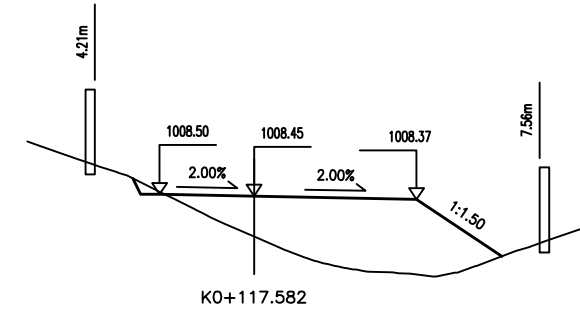
桩号:	KO+080	
填:	2.04 M	挖: M
路基宽	左: 3.70 M	右: 2.64 M
超高	左: -0.06 M	右: 0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 13.37 M ²	挖: M ²



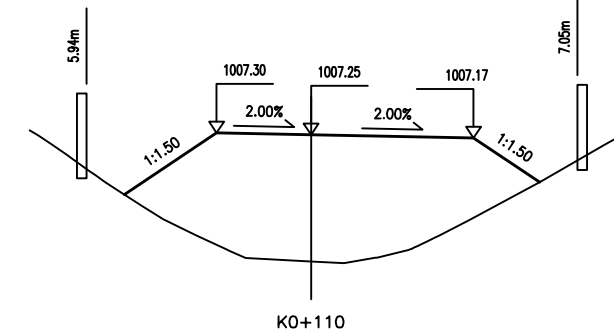
桩号:	KO+077.748	
填:	2.05 M	挖: M
路基宽	左: 3.80 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.08 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 13.49 M ²	挖: M ²



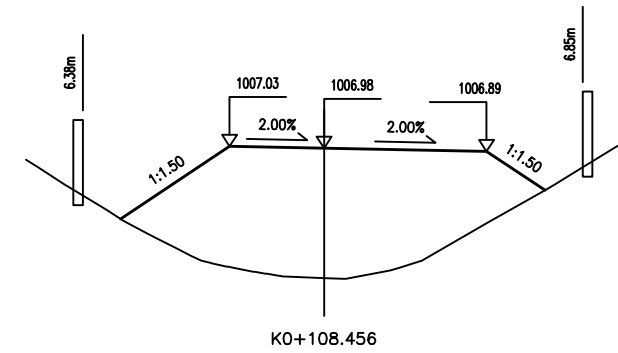
桩号:	KO+070.506	
填:	1.70 M	挖: M
路基宽	左: 3.46 M	右: 2.84 M
超高	左: -0.03 M	右: 0.03 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 10.37 M ²	挖: M ²



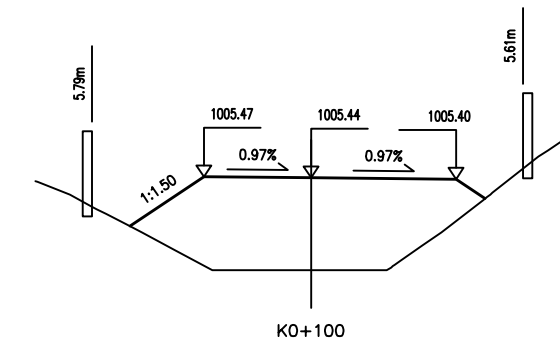
桩号:	KO+117.582	
填:	1.07 M	挖: M
路基宽	左: 2.50 M	右: 4.30 M
超高	左: 0.05 M	右: -0.09 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积	填: 11.12 M ²	挖: 0.13 M ²



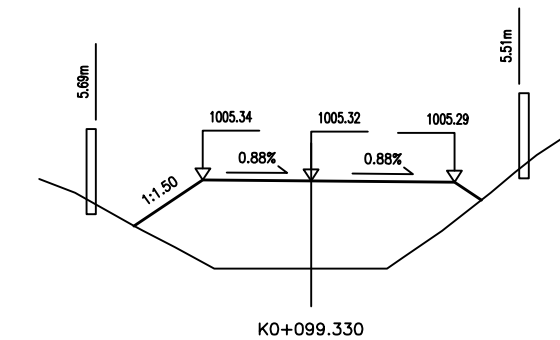
桩号:	KO+110	
填:	3.35 M	挖: M
路基宽	左: 2.50 M	右: 4.30 M
超高	左: 0.05 M	右: -0.09 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 26.55 M ²	挖: M ²



桩号:	KO+108.456	
填:	3.44 M	挖: M
路基宽	左: 2.50 M	右: 4.30 M
超高	左: 0.05 M	右: -0.09 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 27.36 M ²	挖: M ²

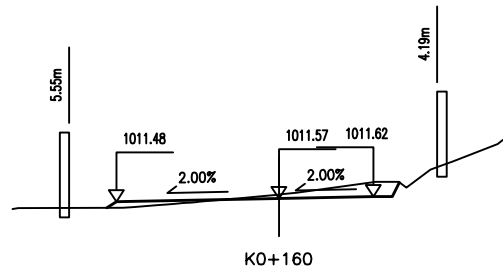


桩号:	KO+100	
填:	2.44 M	挖: M
路基宽	左: 2.84 M	右: 3.84 M
超高	左: 0.03 M	右: -0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 17.80 M ²	挖: M ²

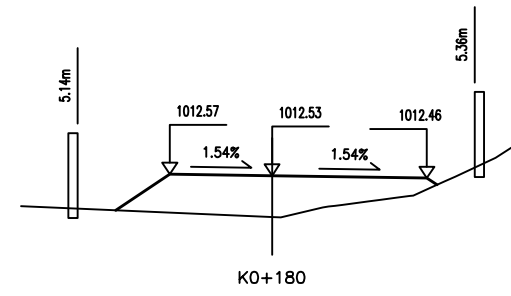


桩号:	KO+099.330	
填:	2.32 M	挖: M
路基宽	左: 2.86 M	右: 3.79 M
超高	左: 0.03 M	右: -0.03 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 16.65 M ²	挖: M ²

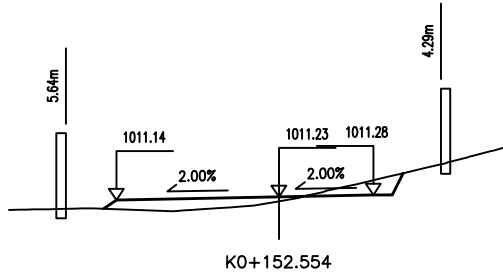
比例 1: 200



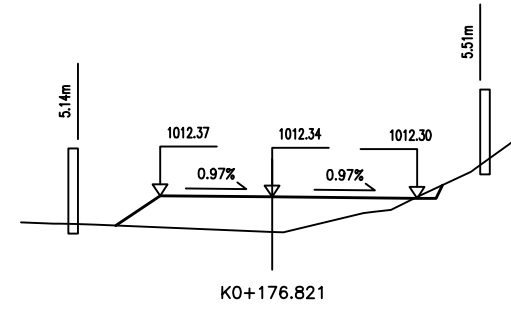
桩号:	KO+160	
填:	M	挖: 0.10 M
路基宽	左: 4.30 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 0.29 M ²	挖: 0.87 M ²



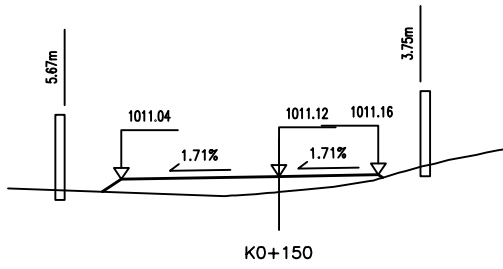
桩号:	KO+180	
填:	1.09 M	挖: M
路基宽	左: 2.71 M	右: 4.09 M
超高	左: 0.04 M	右: -0.06 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 6.62 M ²	挖: M ²



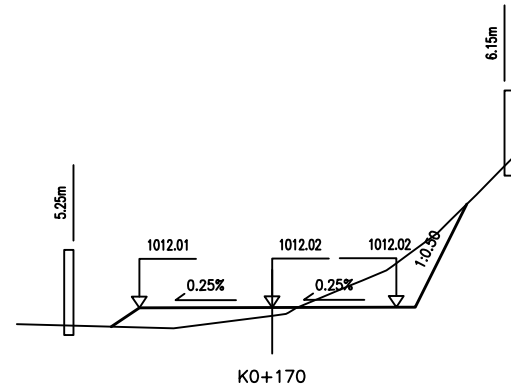
桩号:	KO+152.554	
填:	0.12 M	挖: M
路基宽	左: 4.30 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 1.20 M ²	挖: 0.66 M ²



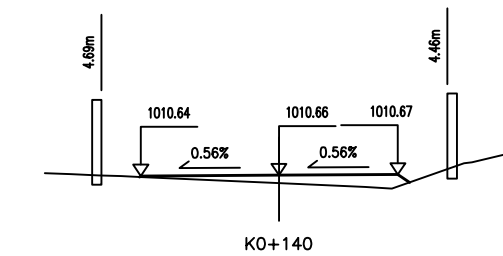
桩号:	KO+176.821	
填:	0.93 M	挖: M
路基宽	左: 2.96 M	右: 3.84 M
超高	左: 0.03 M	右: -0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 5.16 M ²	挖: 0.10 M ²



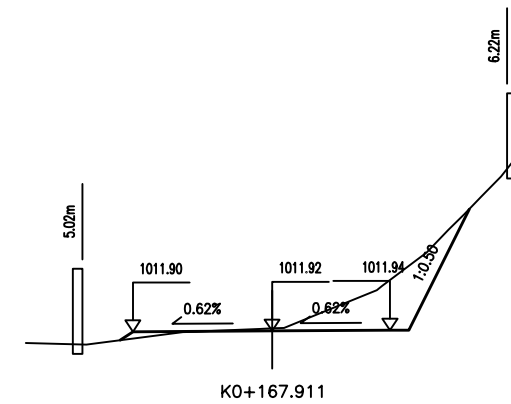
桩号:	KO+150	
填:	0.41 M	挖: M
路基宽	左: 4.17 M	右: 2.63 M
超高	左: -0.07 M	右: 0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 2.69 M ²	挖: M ²



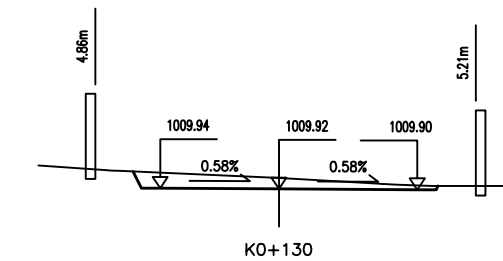
桩号:	KO+170	
填:	0.22 M	挖: M
路基宽	左: 3.51 M	右: 3.29 M
超高	左: -0.01 M	右: 0.01 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 1.75 M ²	挖: 3.09 M ²



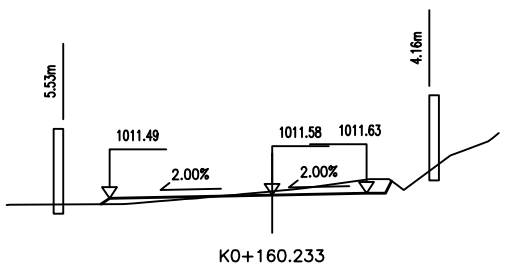
桩号:	KO+140	
填:	0.21 M	挖: M
路基宽	左: 3.65 M	右: 3.15 M
超高	左: -0.02 M	右: 0.02 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 1.40 M ²	挖: M ²



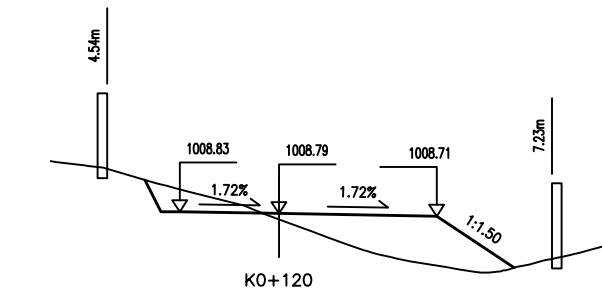
桩号:	KO+167.911	
填:	M	挖: 0.06 M
路基宽	左: 3.68 M	右: 3.12 M
超高	左: -0.02 M	右: 0.02 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 0.17 M ²	挖: 3.94 M ²



桩号:	KO+130	
填:	M	挖: 0.29 M
路基宽	左: 3.14 M	右: 3.66 M
超高	左: 0.02 M	右: -0.02 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面积	填: M ²	挖: 2.13 M ²

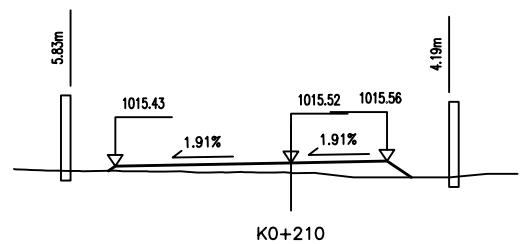


桩号:	KO+160.233	
填:	M	挖: 0.10 M
路基宽	左: 4.30 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 0.50
面积	填: 0.27 M ²	挖: 0.84 M ²

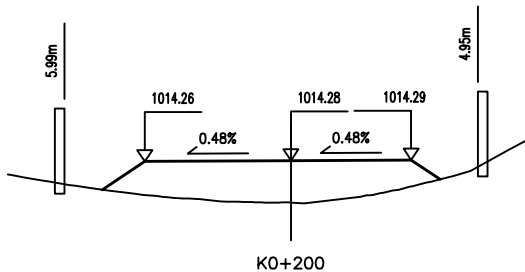


桩号:	KO+120	
填:	0.16 M	挖: M
路基宽	左: 2.62 M	右: 4.18 M
超高	左: 0.05 M	右: -0.07 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积	填: 5.02 M ²	挖: 1.19 M ²

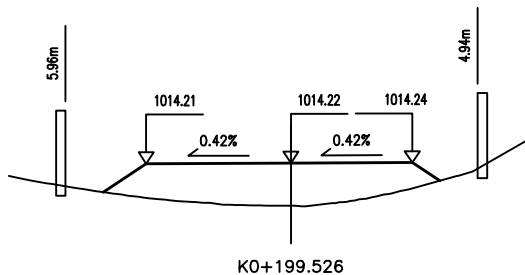
比例 1: 200



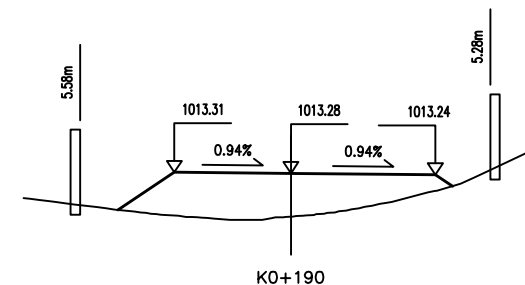
桩号:	KO+210	
填:	0.26 M	挖: M
路基宽	左: 4.65 M	右: 2.54 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 1.96 M ²	挖: M ²



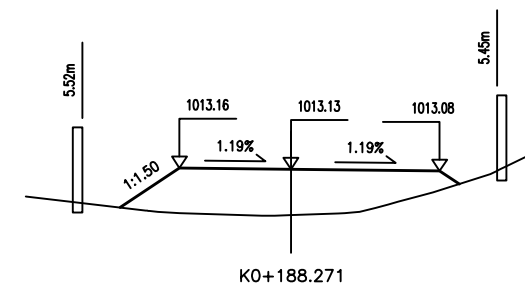
桩号:	KO+200	
填:	1.11 M	挖: M
路基宽	左: 3.87 M	右: 3.18 M
超高	左: -0.02 M	右: 0.02 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 7.85 M ²	挖: M ²



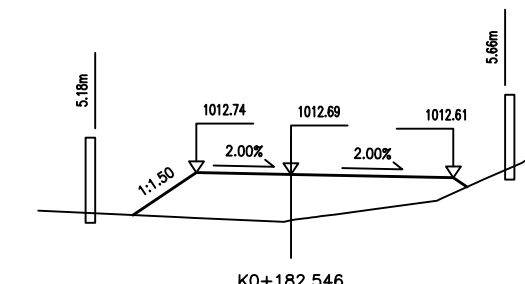
桩号:	KO+199.526	
填:	1.13 M	挖: M
路基宽	左: 3.83 M	右: 3.21 M
超高	左: -0.02 M	右: 0.01 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 7.94 M ²	挖: M ²



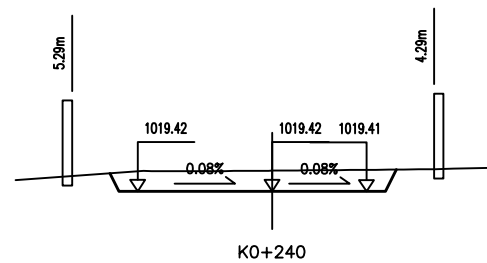
桩号:	KO+190	
填:	1.15 M	挖: M
路基宽	左: 3.08 M	右: 3.82 M
超高	左: 0.03 M	右: -0.04 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 7.94 M ²	挖: M ²



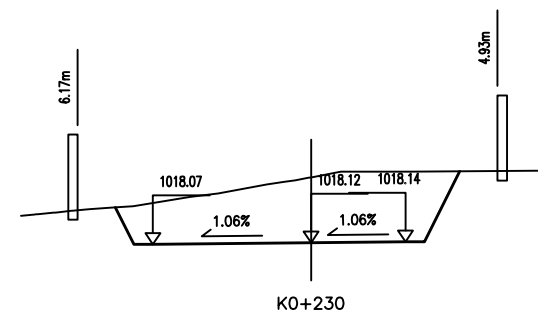
桩号:	KO+188.271	
填:	1.22 M	挖: M
路基宽	左: 2.95 M	右: 3.93 M
超高	左: 0.03 M	右: -0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 8.55 M ²	挖: M ²



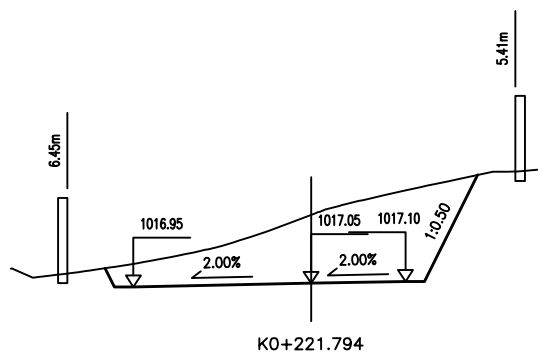
桩号:	KO+182.546	
填:	1.21 M	挖: M
路基宽	左: 2.50 M	右: 4.30 M
超高	左: 0.05 M	右: -0.09 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 7.90 M ²	挖: M ²



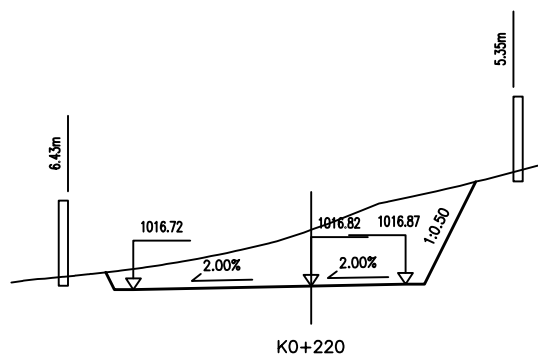
桩号:	KO+240	
填:	M	挖: 0.55 M
路基宽	左: 3.56 M	右: 2.50 M
超高	左: 0.00 M	右: -0.00 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面积	填: M ²	挖: 3.98 M ²



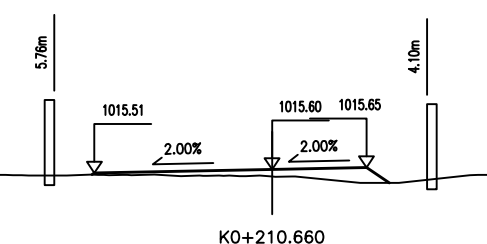
桩号:	KO+230	
填:	M	挖: 1.73 M
路基宽	左: 4.18 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.04 M	右: 0.03 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面积	填: M ²	挖: 13.08 M ²



桩号:	KO+221.794	
填:	M	挖: 1.81 M
路基宽	左: 4.70 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面积	填: M ²	挖: 13.89 M ²

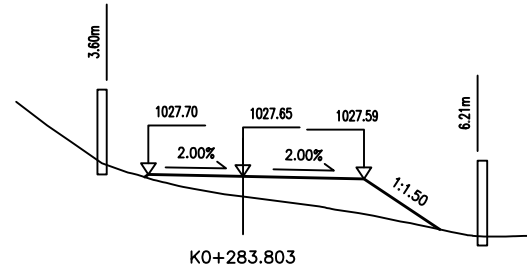


桩号:	KO+220	
填:	M	挖: 1.49 M
路基宽	左: 4.70 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 0.50	右: 1: 0.50
面积	填: M ²	挖: 12.28 M ²

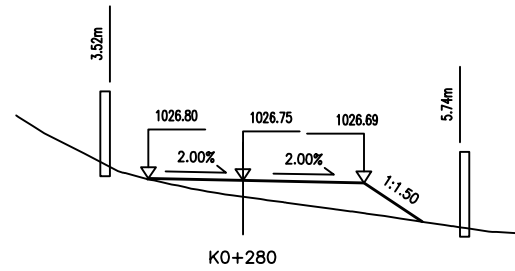


桩号:	KO+210.660	
填:	0.18 M	挖: M
路基宽	左: 4.70 M	右: 2.50 M
超高	左: -0.09 M	右: 0.05 M
边坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积	填: 1.34 M ²	挖: M ²

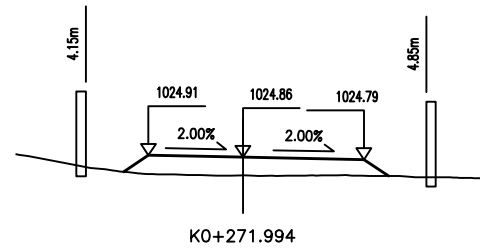
比例 1: 200



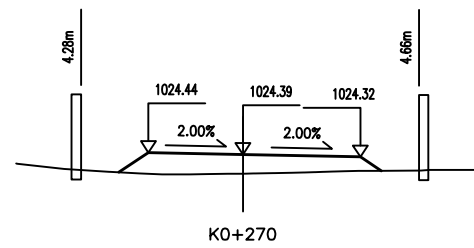
桩号: KO+283.803	
填: 0.53 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 3.20 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 4.11 M ²	挖: M ²



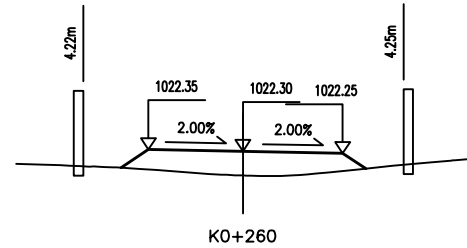
桩号: KO+280	
填: 0.43 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 3.20 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 3.21 M ²	挖: M ²



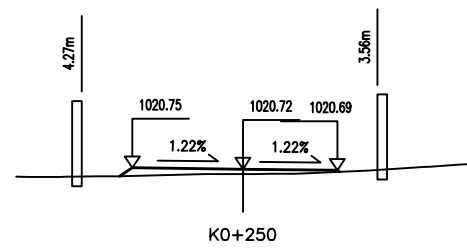
桩号: KO+271.994	
填: 0.48 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 3.20 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 3.00 M ²	挖: M ²



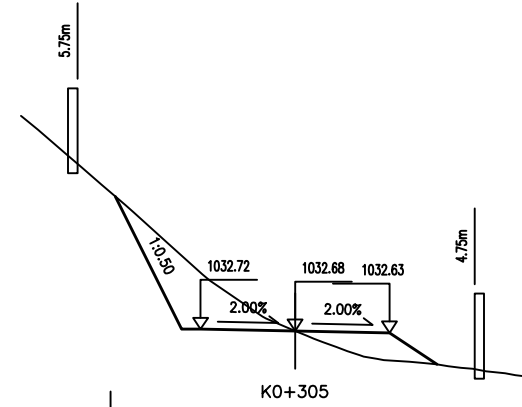
桩号: KO+270	
填: 0.51 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 3.11 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 3.06 M ²	挖: M ²



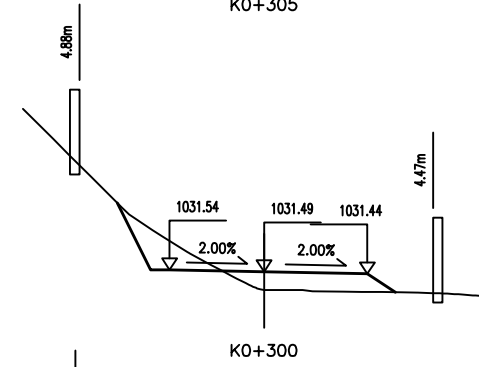
桩号: KO+260	
填: 0.64 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 2.64 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.05 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 3.38 M ²	挖: M ²



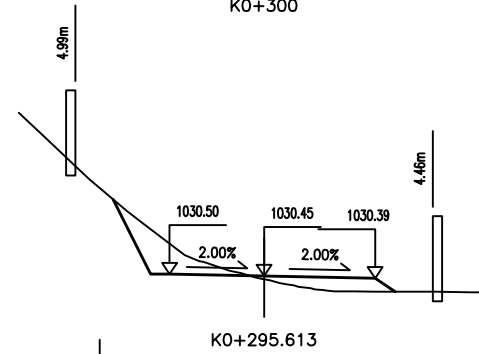
桩号: KO+250	
填: 0.13 M	挖: M
路基宽 左: 2.93 M	右: 2.50 M
超高 左: 0.04 M	右: -0.03 M
边坡 左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面积 填: 0.76 M ²	挖: M ²



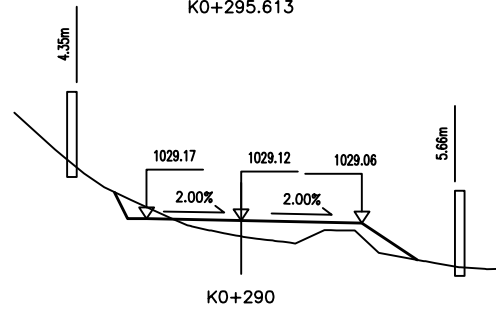
桩号: KO+305	
填: M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 2.50 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.05 M
边坡 左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积 填: 1.53 M ²	挖: 4.20 M ²



桩号: KO+300	
填: 0.48 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 2.73 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.05 M
边坡 左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积 填: 1.81 M ²	挖: 1.42 M ²



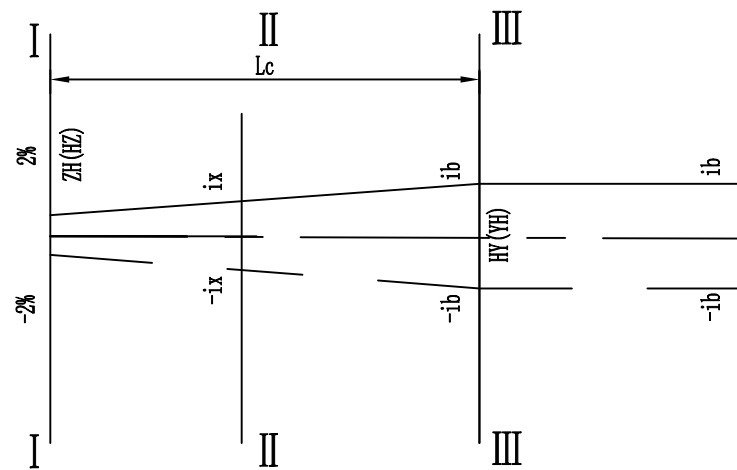
桩号: KO+295.613	
填: 0.08 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 2.94 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积 填: 0.96 M ²	挖: 1.75 M ²



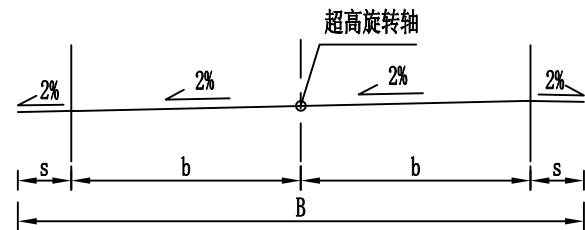
桩号: KO+290	
填: 0.42 M	挖: M
路基宽 左: 2.50 M	右: 3.20 M
超高 左: 0.05 M	右: -0.06 M
边坡 左: 1: 0.50	右: 1: 1.50
面积 填: 2.13 M ²	挖: 0.41 M ²

比例 1: 200

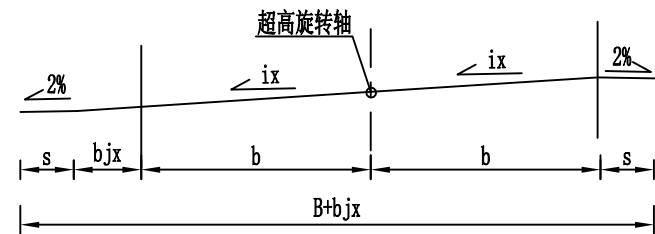
基本线型



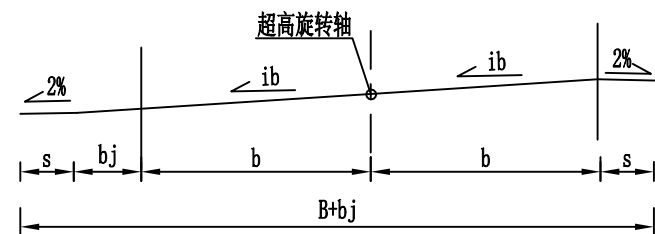
I-I



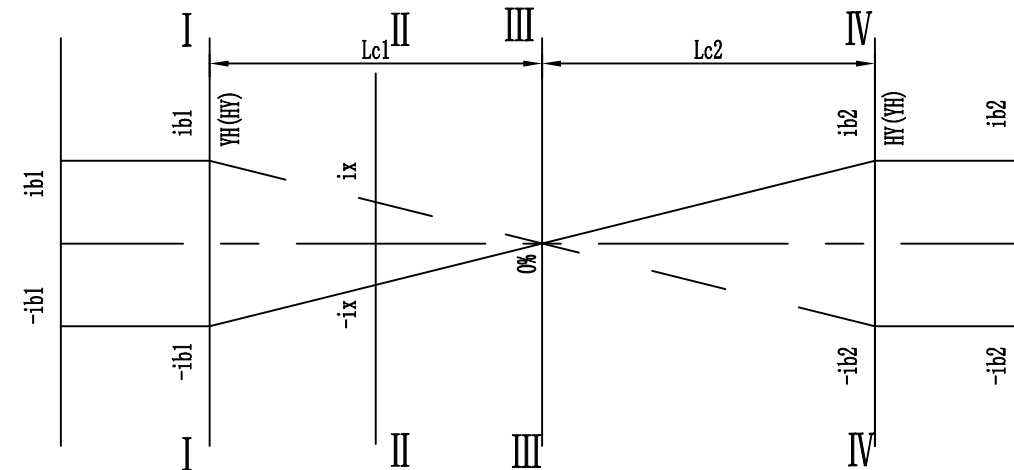
II-II



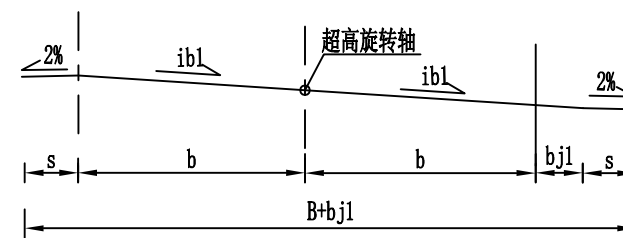
III-III



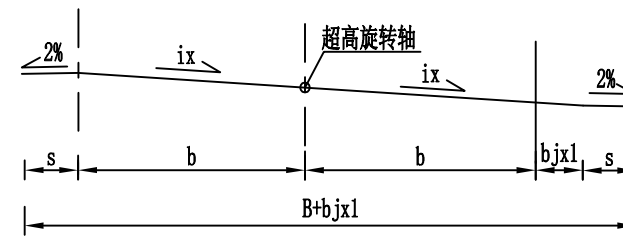
S型线型



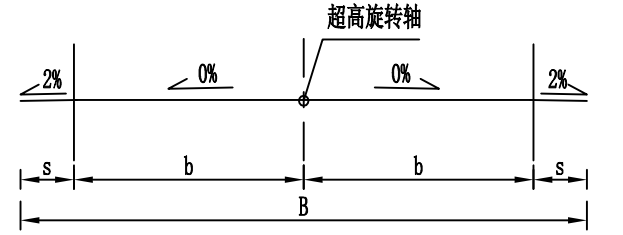
I-I



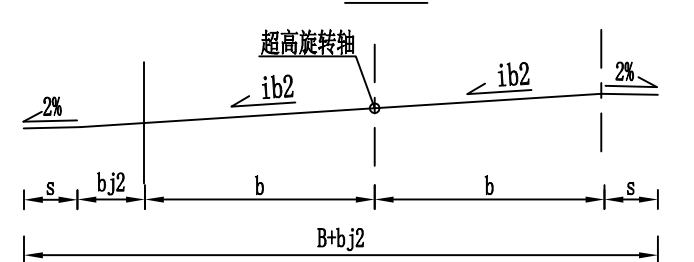
II-II



III-III



IV-IV



注:

- 1、本图尺寸以cm为单位。
- 2、图中符号说明: B-行车道宽度
Lc-超高缓和段长度
ib-全超高坡度 S-路肩宽度
bj-路面全加宽值
bjx-超高缓和段任一点加宽值
ix-超高过渡段任一点超高坡度。
- 3、行车道超高过渡方式:
整个断面绕中线旋转,直至超高横坡值。

路基每公里土石方数量表

花石崖镇营草畔组村容村貌整治工程

SIII-6 第1页 共1页

起讫桩号	长度 (m)	挖方 (m ³)							填方 (m ³)			本桩利用		远 运 利 用			借 方				废 方		备注				
		总体积	土 方			石 方				总数量 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距(Km)	土 方 (m ³)	平均运距 (Km)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)	土 方 (m ³)	石 方 (m ³)	平均运距 (Km)		土 方 (m ³)	石 方 (m ³)		
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石	(m ³)																	(m ³)	(m ³)
K0+000~K0+305	305	400.7		400.7					1831.9	1831.9		75.3		270.1		0.034		1486.5									
合 计	305.0	400.7		400.7					1831.9	1831.9		75.3		270.1				1486.5									

编 制：尤 凯

复 核：卜 宽 德

特殊路基处理工程数量表

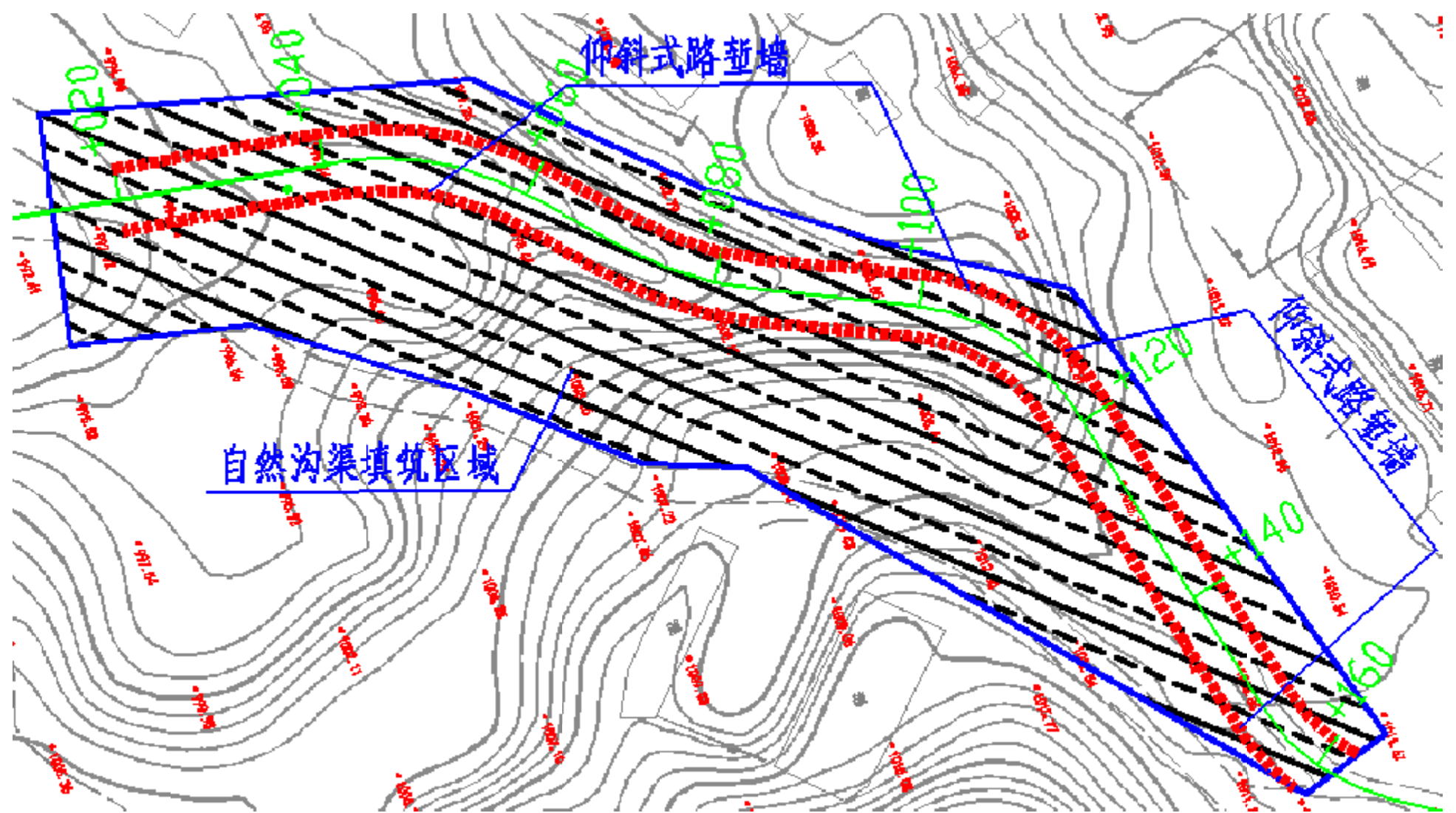
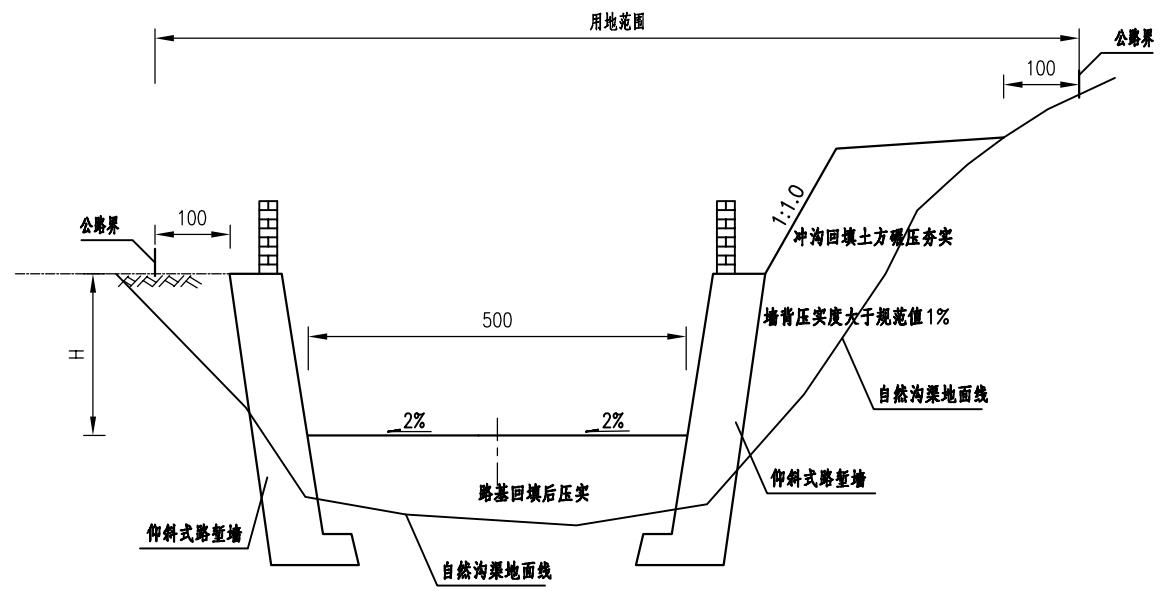
花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

第 1 页 共 1 页 SIII-7

序号	填筑区域	工 程 数 量								备注
		种植面积 (m ²)	侧柏 (棵)	臭柏 (m ²)	坡面整平压 实面积 (m ²)	撒草籽 (m ²)	自然冲沟 回填 (m ³)	土方运距 (Km)	坡面冲毁砂砾回填 (m ³)	
1	K0+020 ~ K0+160				2372.00		7116.00			自然冲沟填筑时须分层填筑，分层夯实，分层检测压实度，最顶面压实度应较规范值提高1%
2	线外冲沟				1400.00		7700.00			该冲沟位于路线起点南侧50m左右处
合 计		1400.00			3772.00		14816.00			

编制：尤物

复核：小虎



- 注:
- 1.本图适用本项目K0+020-K0+160段,图中尺寸单位以厘米计。
 - 2.该自然冲沟处理措施如下:
 - a.先将沟渠底部及四周的树木、杂草、垃圾等杂物清除,树根挖除后整平;
 - b.然后填筑沟渠:分层填筑、分层碾压实,分层检测压实度,最顶层压实度应较规范值提高1%。
 - c.在施作路堑墙:路堑墙基础应埋置地面以下不小于1m,挡墙施工完成后在再铺筑路面结构,路基侧面与挡墙衔接地方应塞入沾有沥青的麻绳并在表面涂防水剂。

路基防护工程数量表(挡土墙)

花石崖镇营草畔组村容村貌整治工程

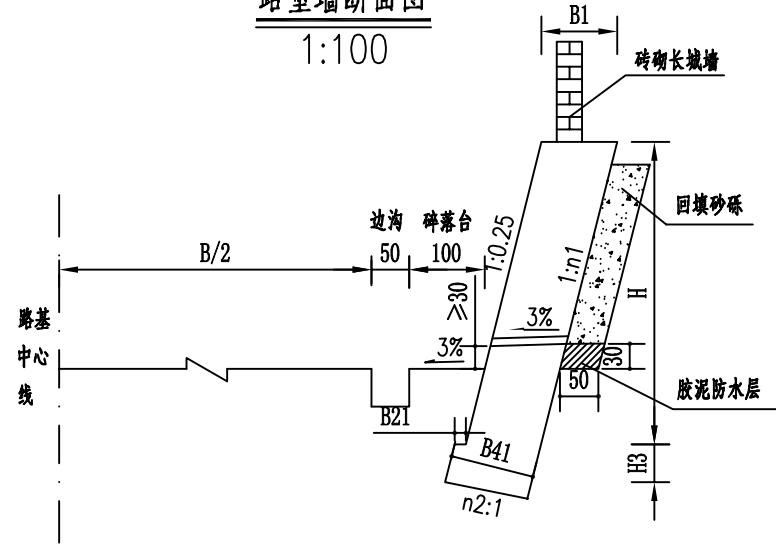
序号	起迄桩号	位置	工程名称	构造物高度(m)	长度(m)	墙身工程数量										备注
						毛石混凝土(m³)	C25现浇混凝土(m³)	砂砾反滤层(m³)	胶泥防水层(m³)	开挖土方(m³)	回填土方(m³)	Φ10PE排水管泄水孔(m)	墙背填土(m³)	灰砖长城墙(m³)	砂浆抹面(m²)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	K0+020 ~ K0+160	左侧	仰斜式路堑墙	3	140	389.2		140.0	35.0	194.6	97.3	120.9	840.0	30.2	159.6	
2	K0+020 ~ K0+160	右侧	仰斜式路堑墙	3	140	389.2		140.0	35.0	194.6	97.3	120.9	840.0	30.2	159.6	
3	线外挡墙		衡重式挡土墙	7	46		724.5	46.0	11.5	362.3	181.1	39.7				位于项目起点南面的自然沟渠底部，防止山体溜塌
合计					326	778.4	724.5	326.0	81.5	751.5	375.7	281.4	1680.0	60.5	319.2	

编制：尤物

复核：小虎

路堑墙断面图

1:100

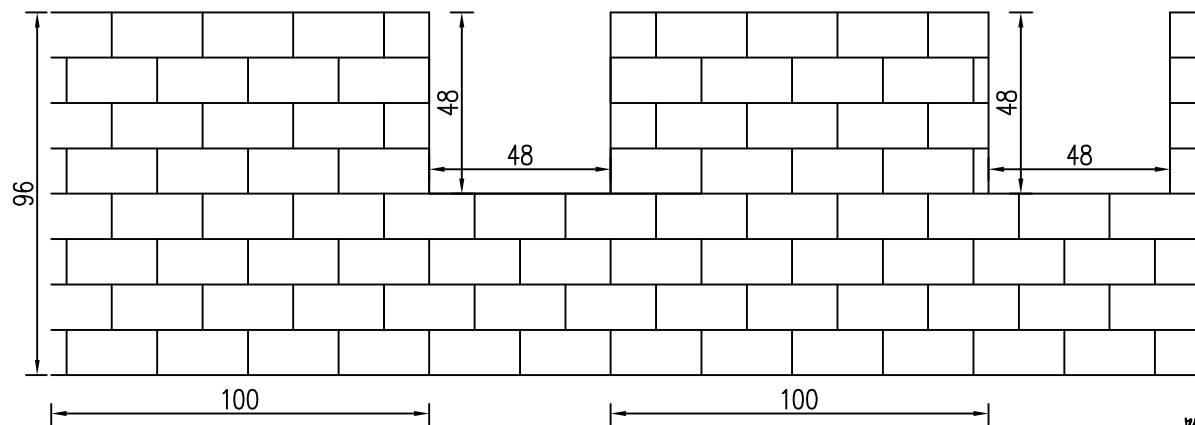


路堑挡土墙结构尺寸及工程数量表

墙高(H) (m)	n1	n2	B1 (cm)	B21 (cm)	B (cm)	B41 (cm)	H3 (cm)	圬工体积 (m ³ /m)
2.0	0.25	0.2	60	10	67	68	50	1.61
2.5	0.25	0.2	74	15	85	86	50	2.40
3.0	0.25	0.2	74	15	85	86	50	2.78
3.5	0.25	0.2	90	15	100	102	50	3.78
4.0	0.25	0.2	90	15	100	102	50	4.23
5.0	0.25	0.2	90	15	100	102	50	5.13
6.0	0.25	0.2	105	15	119	122	50	7.04

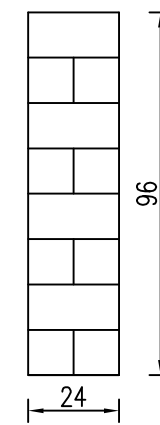
长城墙立面图

1:50



长城墙立面图

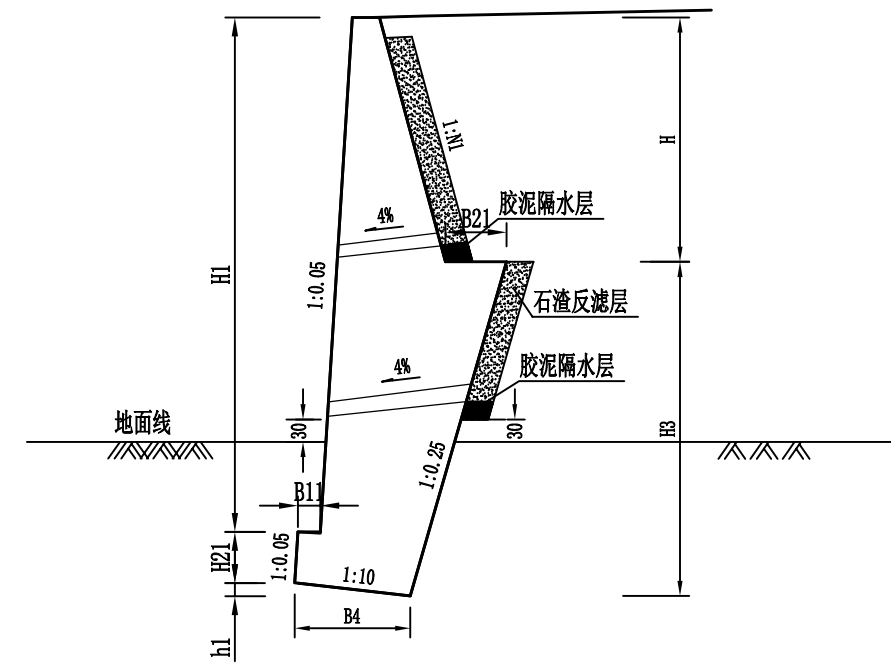
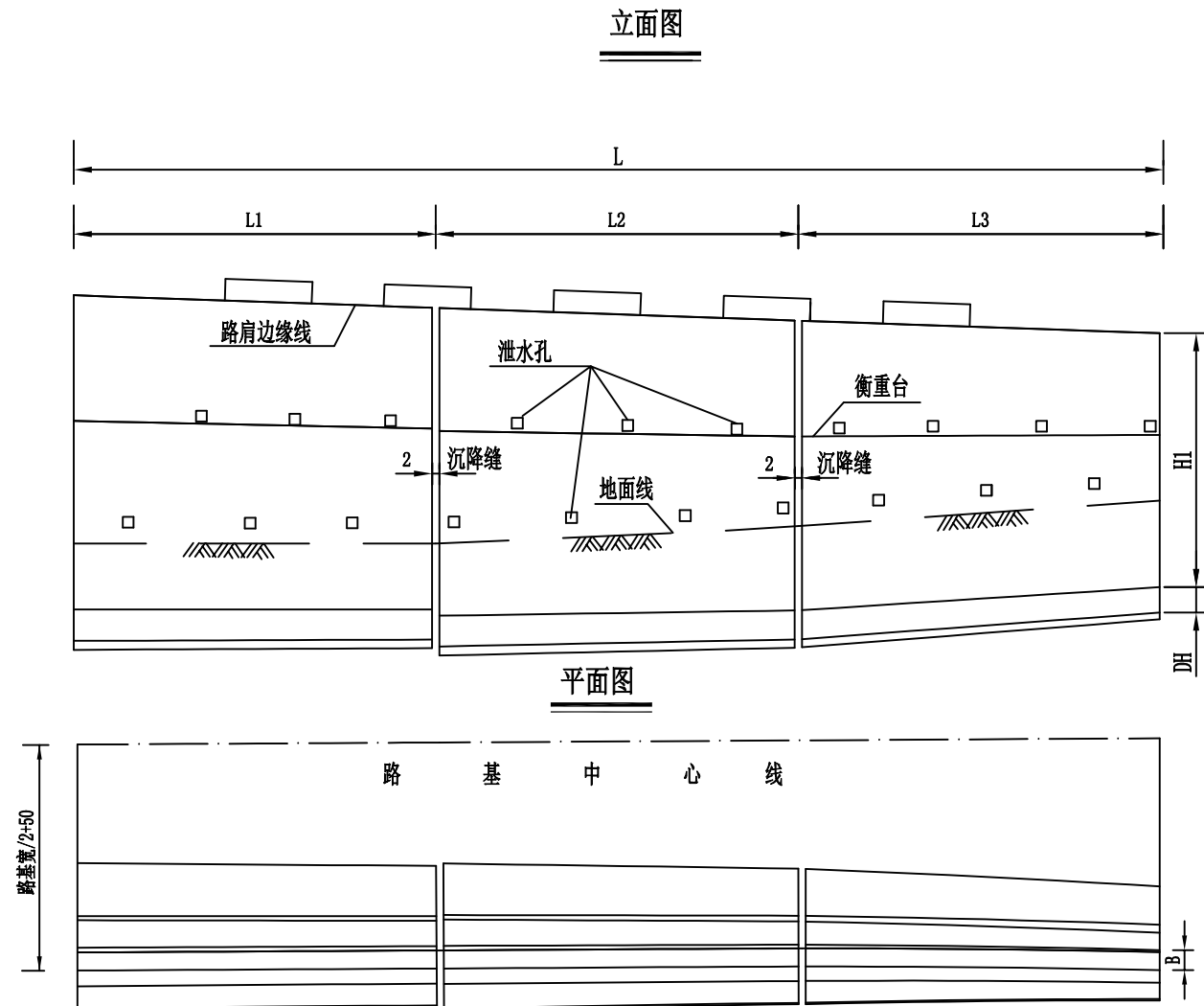
1:50



附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计;
- 2、路堑墙地基承载力: 300KPa, 基础埋深应不小于1.0米;
- 3、路堑墙沿纵向每隔10米设一道沉降伸缩缝, 缝宽2厘米, 沿墙顶、内、外三侧填以15厘米深的沥青麻絮;
- 4、泄水孔 Φ 10PE排水管。孔间间距水平方向3m, 垂直方向2m, 上下交错布置, 外倾3%。最下一排高出地面或常水位30cm。泄水孔进水口用砂砾石回填;
- 5、路堑墙墙身采用毛石混凝土砌筑, 石料强度等级不低于MU30, 水泥砂浆强度等级不低于M5, 挡土墙中部厚度不宜小于20cm。
- 6、长城墙采用灰砖砌筑, 灰砖尺寸为12x24x6, 采用砂浆勾缝。

衡重式路肩墙横断面



衡重式挡土墙断面尺寸及工程数量表

墙高 H1 (m)	断面尺寸								圬工体积 m³/m
	N1	B (cm)	B11 (cm)	H21 (cm)	B4 (cm)	B21 (cm)	H (cm)	H3 (cm)	
3	0.40	55	30	50	133	30	140	223	4.12
4	0.40	55	30	50	145	30	190	274	5.88
5	0.40	60	30	50	146	30	215	350	7.72
6	0.40	70	30	60	183	50	260	418	11.58
7	0.40	80	35	70	214	60	305	486	15.75

附注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位;
- 2、本图设计地基标准承载力为300KPa, 基础底面埋深一般不小于1.0米;
- 3、设计荷载: 公路-II级, 墙背填料与路基填料相同, 内摩擦角: $\phi=35^\circ$;
- 4、衡重式挡土墙采用C25现浇混凝土浇筑, 石料应质地均匀, 无裂缝, 抗压强度不低于30MPa, 石块应大致方正, 有两大致平行的面, 厚度不小于15cm, 长度与宽度不小于厚度, 其中一条边长度不小于30cm, 体积不小于0.01立方米, 重量不小于30Kg;
- 5、在砌筑圬工强度达到85.0%以上时, 墙背填料分层填筑夯实, 以确保墙身稳定;
- 6、挡土墙地基纵坡不陡于4.5%, 否则沿纵向挖台阶, 每一台阶的水平长度不小于1米; 挡土墙位于地面横坡陡于1:1.5时, 应开挖成台阶后再做墙后填料, 以免填方沿地面滑动;
- 7、挡土墙应分段砌筑, 墙体间隔10-15米设置沉降伸缩缝一道, 缝内用沥青麻絮嵌塞; 在地形、地质变化及墙高变化较大处, 应设置沉降缝, 缝宽2~3cm;
- 8、泄水孔采用10cmPVC管, 上下排交错布置, 间距2~3米, 最下一排泄水孔底部应高出地面不小于0.3米;
- 9、材料详见《防护工程数量表》。

路面工程数量表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

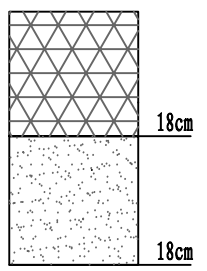
第 1 页 共 1 页 SIII-11

序号	起讫桩号	铺筑长度 (m)	行车道							筑路面积 (千平方米)			路基侧面与挡土墙之间的接缝 (m)	拉杆(kg)	备注
			总厚 (cm)	面层		基层		垫层		行 车 道				纵向施工缝	
				宽度 (m)	厚度 (cm)	宽度 (m)	厚度 (cm)	宽度 (m)	厚度 (cm)	C30水泥混凝土 面层	7%水泥稳定土 基层	级配碎石垫 层	沥青麻絮	HRB14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	K0+000.000 ~ K0+305.000	305	36.00	5.00	18	5.00	18			1.525	1.525		280		
	路面平曲线加宽									0.385	0.385				
	合 计	305								1.910	1.910		280		

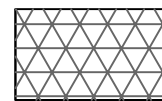
编制：尤物

复核：小虎德

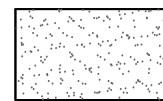
路面结构图

自然区划	III2a
路面类型	普通水泥混凝土
28天龄期弯拉强度	>4.0MPa
干湿类型	中湿
图式	 <p>总厚度: 36cm</p>
路基回弹模量	$E_0 = 40\text{MPa}$

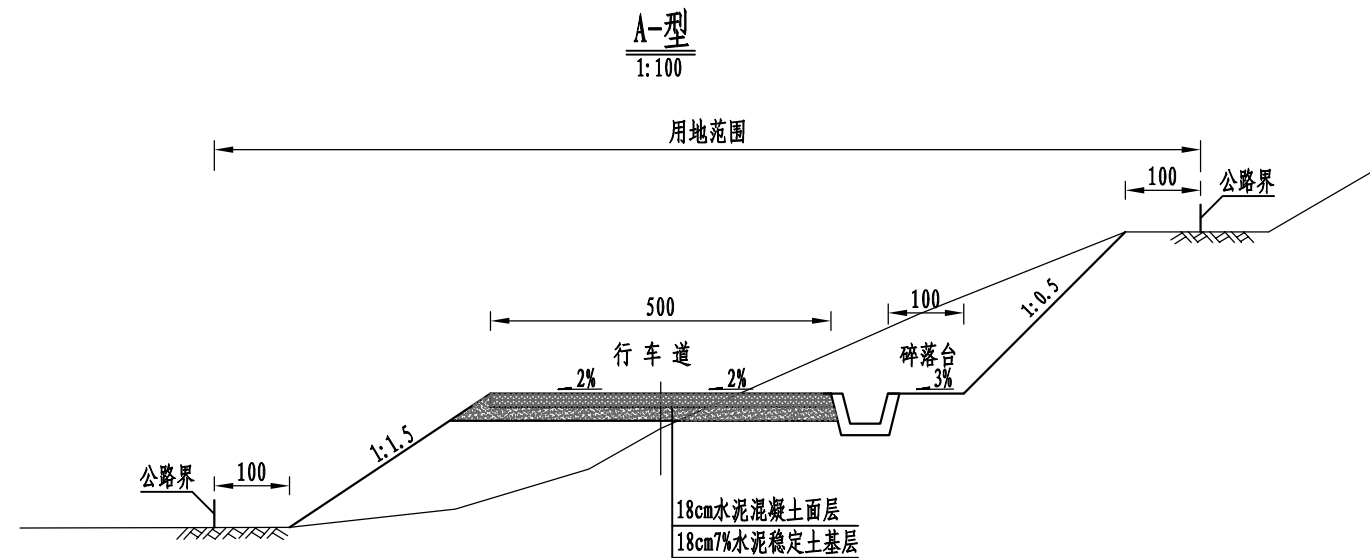
图例:



水泥混凝土



7%水泥稳定土基层



注:

1. 本图尺寸均以厘米计。

路基路面排水工程数量表

花石崖镇菅草畔组村容村貌整治工程

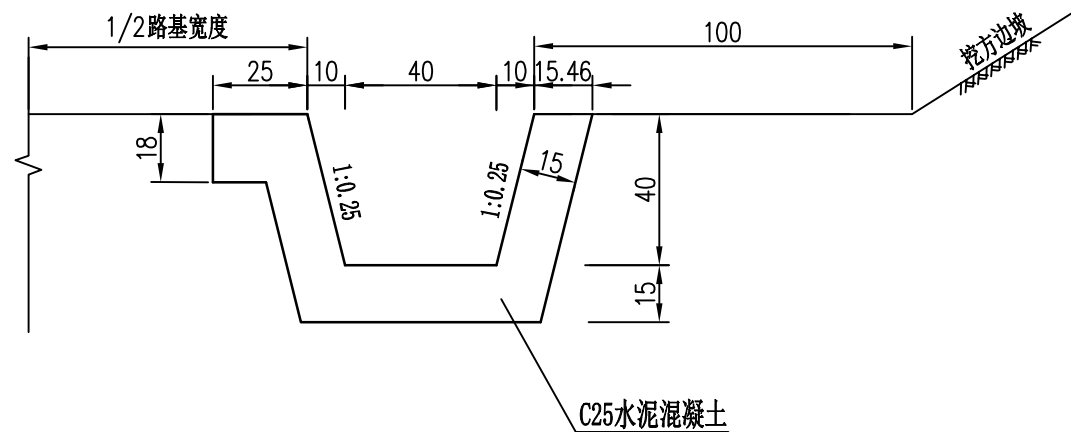
第 1 页 共 1 页 SIII-14

序号	起讫桩号	工程名称	边沟尺寸	位置	长度(m)	工程数量		盖板边沟			备注	
						C25水泥混凝土	挖土方	C30混凝土	Φ12钢筋	Φ8钢筋		
						(m ³)	(m ³)	(m ³)	(kg)	(kg)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	K0+160.000 ~ K0+305.000	拦水带		左侧	145	7.66						拦水带在K0+160处与挡墙相接,水流畅路面
	线外排水沟	II型排水沟			46	10.33	19.53					
合 计		II型排水沟			46	10.33	19.53					
		土质排水沟										
		拦水带				145	7.66					
		坡面急流槽										
		总合计				191	17.98	19.53				

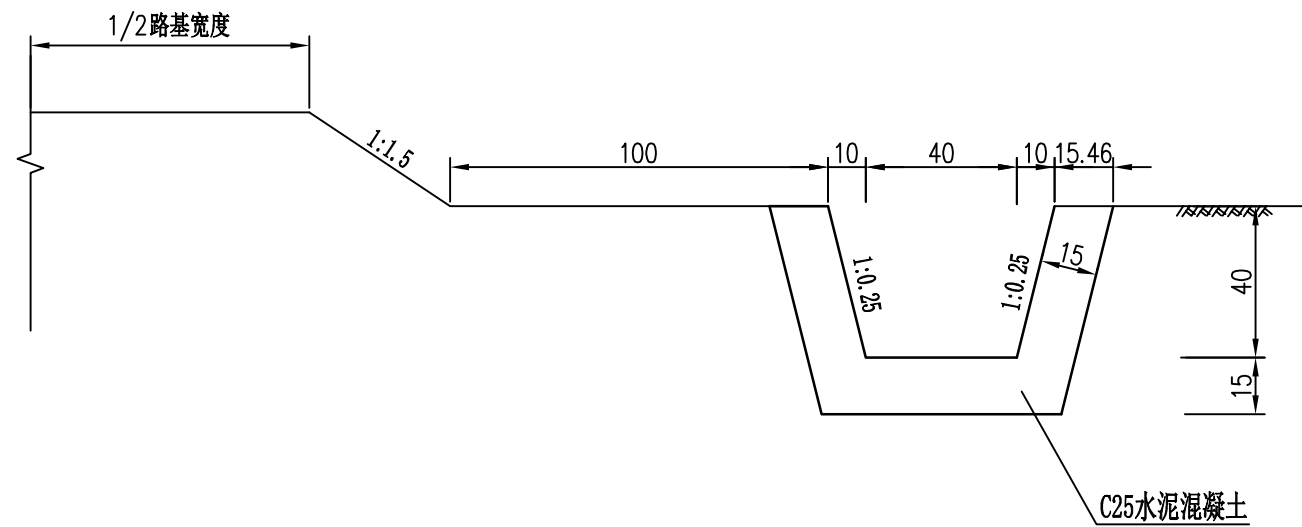
编制: 尤物

复核: 卜家德

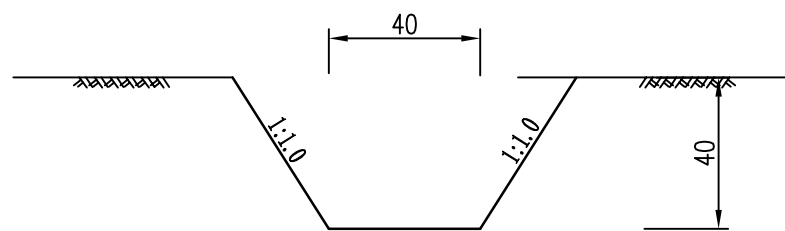
I-型



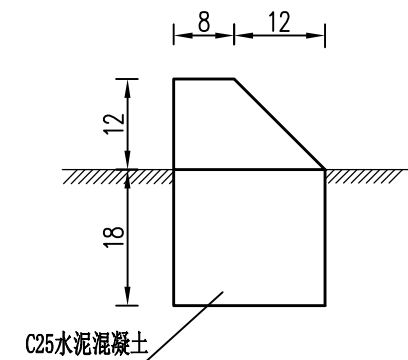
II-型



III-型



IV-型
水泥砼拦水带大样图



每延米边沟主要尺寸及工程数量表

类型	主要尺寸	工程数量			备注
		沥青混凝土 (立方米/米)	C25水泥混凝土 (立方米/米)	挖基总计 (立方米/米)	
I型-梯形边沟	40×40		0.2561	0.4561	适用于一般挖方路段
II型-梯形排水沟	40×40		0.2245	0.4245	适用于一般填方路段
III型-土沟接长	40×40			0.32	适用于须采用排水沟引出路段
IV型-拦水带	23×12		0.0528		设置于路侧边缘上

注：
1. 本图尺寸均以厘米计。