

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地

一阶段施工图设计

路线总长：3.873 公里

[第一册 共一册]

广西缘联工程设计有限公司

Guangxi marginal al engineering design co., LTD

二零二四年三月 广西●百色

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地

一阶段施工图设计

单位负责人：韦廷玲

设计单位：广西缘联工程设计有限公司

审核：韦廷玲

业务范围：公路工程设计丙级

项目负责人：梁仲任

证书编号：245017141

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部 2018 年 05 月 22 日颁发

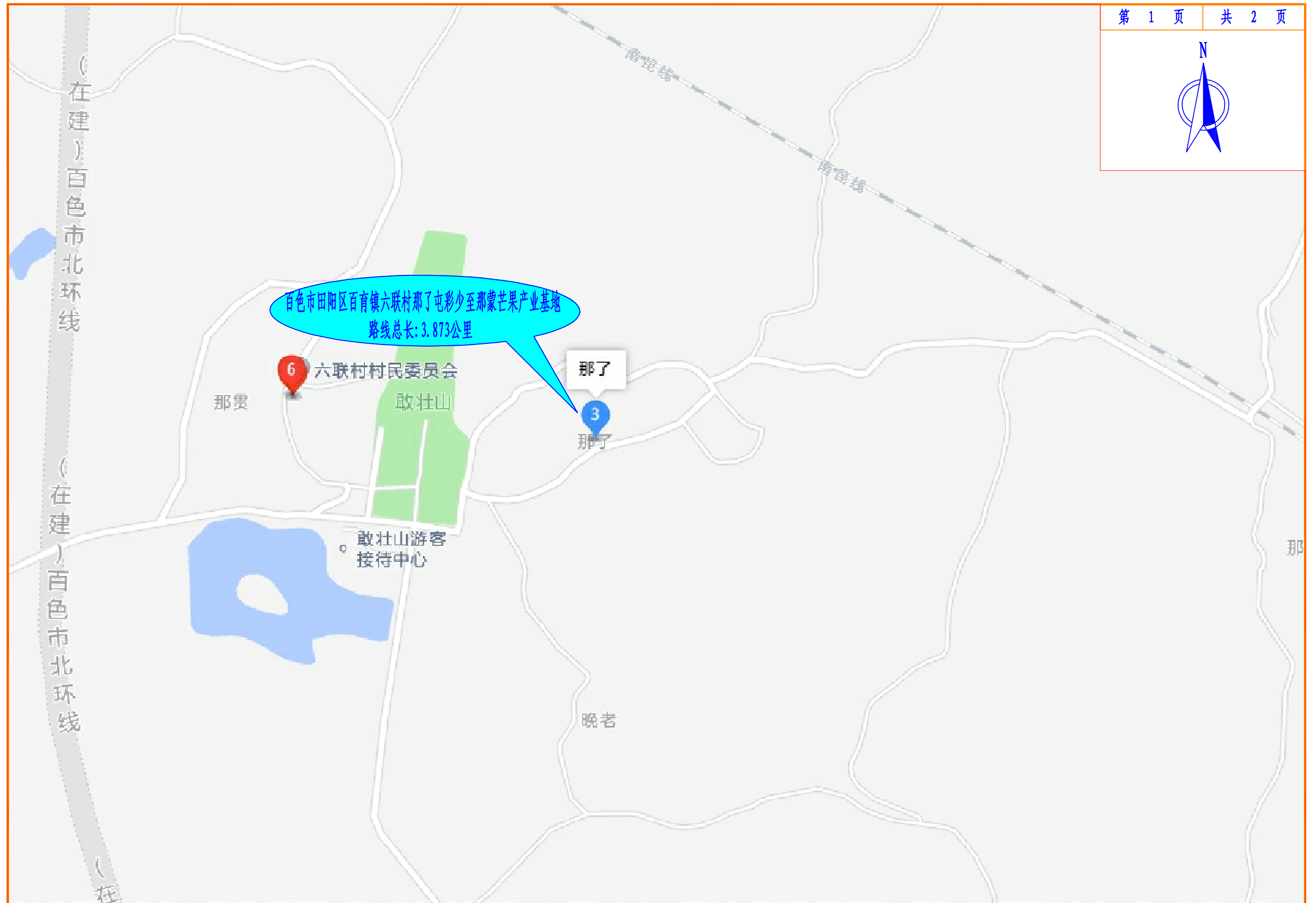
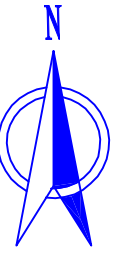
总 目 录

图表名称	图表编号	页数	备注
第一篇 总体设计			
项目地理位置图	SI-1-1	1	第一册
项目地理位置图	SI-1-2	1	第一册
总说明	SI-2	1	第一册
第二篇 路 线			
说明	SII-1	1	第一册
路线平面图	SII-2	6	第一册
路线纵断面图	SII-3	6	第一册
直线、曲线及转角表	SII-4	5	第一册
第三篇 路基、路面			
说明	SIII-1	3	第一册
路基设计表	SIII-2	8	第一册
路基标准横断面图	SIII-3	1	第一册
路基横断面图	SIII-4	3	第一册
超高方式图	SIII-5	1	第一册
路基公里土石方数量表	SIII-6	8	第一册
路基每公里土石方数量汇总表	SIII-7	1	第一册
路面工程数量表	SIII-8	1	第一册
路面结构设计图	SIII-9	1	第一册
错车道设置及工程数量一览表	SIII-10	1	第一册
错车道设计图	SIII-11	1	第一册
项目简介碑	SIII-12	1	第一册

[illegible]

第一篇

总体设计





路线二终点 (K1+318)

路线一终点 (K2+595)

路线二起点 (K0+000)

路线一起点 (K0+000)

附注：本图为路线起点、终点描述，未尽事项，详见：本册图纸。

第一篇 总说明

施工前必须认真通读设计文件，准确领会设计意图，须认真复核设计文件的各项数据及工程量，确保正确无误后方可施工，预防错误施工带来损失。

一、测设标准

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地，一阶段施工图设计工作是依据甲乙双方《测设合同》、项目报建计划表以及部颁有关标准进行的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘察调查工作及施工图设计文件的编制。

本项目为**利用旧道路建设硬化**工程，测设路线总长**3.873 公里**。参照交通运输部 2019 年颁布的中华人民共和国行业标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）和交通部现行四级公路标准规范进行测设任务。

（一）、采用的主要技术指标如下：

计算行车速度：20km/h；

路基宽度：**路基宽 4.5 米。**

路面宽度：**路面宽 3.5 米，两侧各 0.5 米土路肩；**

路面类型：采用采用**5cm 厚碎石调平层+18cm 厚水泥混凝土面层；**

汽车荷载：公路—II 级；

设计洪水频率：大、中桥为 1/50；小桥涵及路基为 1/25。

（二）、设计规范

- 1、 中华人民共和国行业标准《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）；
- 2、 中华人民共和国行业标准《公路路线设计规范》（JTG D20—2006）；
- 3、 中华人民共和国行业标准《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）；
- 4、 中华人民共和国交通部部颁标准《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60

—2015）；

- 5、 中华人民共和国交通部部颁标准《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63—2007）；
- 6、 中华人民共和国交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTF/TF50—2011）；
- 7、 中华人民共和国交通部部颁标准《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）；
- 8、 中华人民共和国行业标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）。

二、路线起讫点、中间控制点、全长、所经主要河流、村镇及工程概况

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地，项目位于田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地；路线总长**3.873 公里**（路线一**K0+000～K2+595**，其中**K0+050~K0+090 为铁路隧道口段，不施工**；路线二**K0+000～K1+318**）。

三、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

1、地形地貌

项目所在沿线地形简单，纵坡较陡，沿路地形山地丘陵分布明显。沿线植被发育，路线经过区域主要为**芒果种植地**。

2、地质构造

沿线地质基本为粘性土、泥岩，边坡稳定，未存在不良的地质构造。

3、气候条件

项目区位于广西壮族自治区西部，属南亚热带季风气候。冬暖夏长，光照充足，热量丰富，年平均气温 18~22℃，热量满足一年三熟需要，年无霜期为 307~352 天，降水量平均在 1100~1350 毫米，全区降水量较少的地方，比较利于施工，应

合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

4、河流水文

项目所在地区水资源十分丰富，沿线水径流条件好、水质好，基本没有被污染，适合工、农业生产及人们生活用水标准，在进行项目的桥涵设计时，应充分考虑其泄洪能力，以满足排水要求，并根据实际情况设置防护工程。

5、地震条件

根据广西地震记载及《中国地震动参数区划图》（GB18306~2001），本工程所在地区地震动峰值加速度为0.05g，一般道路工程不考虑设防。

四、天然筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

1、石料：项目所用石料在田阳区购买，汽车运往工地，储藏量丰富，硬度强，质量较好。

2、砂料：项目采用机制砂在田阳区购买，汽车运往工地，储藏量丰富，杂质少，质量较好。

3、水泥：项目所用水泥在田阳区购买，经试验合格后使用，汽车运往工地。

4、钢材、木材、燃料、石灰等：项目所用钢材、木材、燃料、石灰、五金材料等可在田阳区购买，均采用汽车运往工地。

5、水、电：公路沿线附近地表水丰富，受降雨量控制，季节变化明显，这些水清澈、无异味、PH 值呈中性，水质和水量能满足工程施工与生活用水的需要。路面、涵洞、排水、防护等工程用水可就近水源取水。公路沿线附近有电网分布，电力充足，用电方便，施工时可与有关供电部门协商使用，确保施工及生活用电。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

本工程无民房拆迁，沿线主要芒果种植地。路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、天然树木及建筑等，尽量利用旧路、原有桥梁。线形设计尽量采用较大的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组成和良好的空间线形，使之顺畅、

舒展，并与自然景观融为一体。

路基破坏了的自然水系及灌溉沟要移到路外，并予以恢复，同时要完善全线排水系统。通过对路基的砌体防护、绿化、美化，使之与大自然融为一体。

六、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用和计算机应用等情况

1、 在本工程设计中充分学习和贯彻了新规范和新技术，详见各篇设计说明和图表。

2、 为提高测设精度、提高工作效率，本次路线设计利用 GPS 进行实地测量，并按实地情况进行调查。横断面采用抬竿法测量。

3、 路线、路基和涵洞分别采用南方 CASS 成图系统、海地道路、纬地道路系列软件进行设计，全部设计文件采用计算机绘制，采用激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。CAD 技术在本项目中的大量应用，显著地提高了设计质量，加快了设计进度，使得本建设项目达到方案优、投资省、工期短、效益好的效果。

第二篇

路线

第二篇 路线

一、路线、纵断面线型设计

本项目路线设计主要依据：中华人民共和国行业标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）。

1、平面设计

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地，项目位于百色市田阳区百育镇六联村那了屯；路线总长 3.873 公里（路线一 K0+000～K2+595，其中 K0+050~K0+090 为铁路隧道口段，不施工；路线二 K0+000～K1+318）。

2、一般规定：

1.1.1、路线平面设计应符合路网规划、道路功能的要求，并应根据土地利用、文物保护、环境景观等因素确定；

1.1.2、道路设计应根据平、纵、横要素，合理选用技术指标。路线设计应与已形成的自然地形和地貌相协调，不应深挖、高填；

1.1.3 道路平面线形宜由直线和平曲线组成，干路平曲线宜由圆曲线、缓和曲线组成。

项目为利用旧机耕道路改建硬化建设工程，平面线型设计主要参照参照旧路线型，部分路段不作调整，路线弯道半径不够时需要开挖加宽，满足车辆行驶与设计规范要求。

平面线型设计原则是路线长度最短，又能充分利用旧路及有利地形，尽量少占农田耕地，减少土石方数量及构造物数量，同时又达到线型优美，行车安全、平稳、舒适之目的。并注意兼顾城镇规划和环境保护，使平面布线与城镇规划及环保协调。

超高过渡方式均采用绕路中线旋转进行，各弯道超高横坡度的取值根据弯道所采用的半径值来确定。

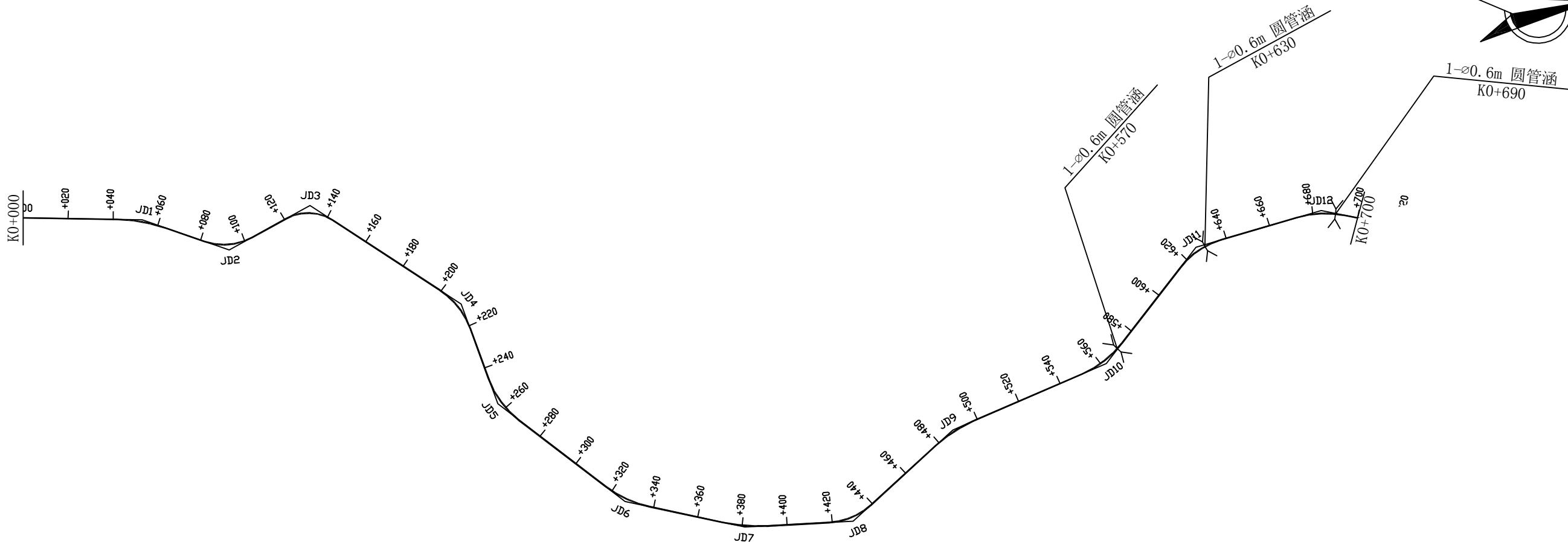
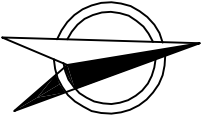
3、纵断面设计

项目为利用旧道路建设硬化，纵断面参照旧路纵坡，不作调整。只针对部分路基宽度达不到设计要求的路段进行路基加宽处理。

纵断面设计根据地形、地质、水文、地物，注意了纵坡平缓，注意尽量利用旧路面作为新建路面的底基层，线型平顺、连续、优美。纵面拉坡兼顾桥涵标高，同时考虑平纵配合，以达到纵坡连续、协调，满足洪水位的要求，并综合考虑路基路面排水的要求。

二、施工应注意的问题

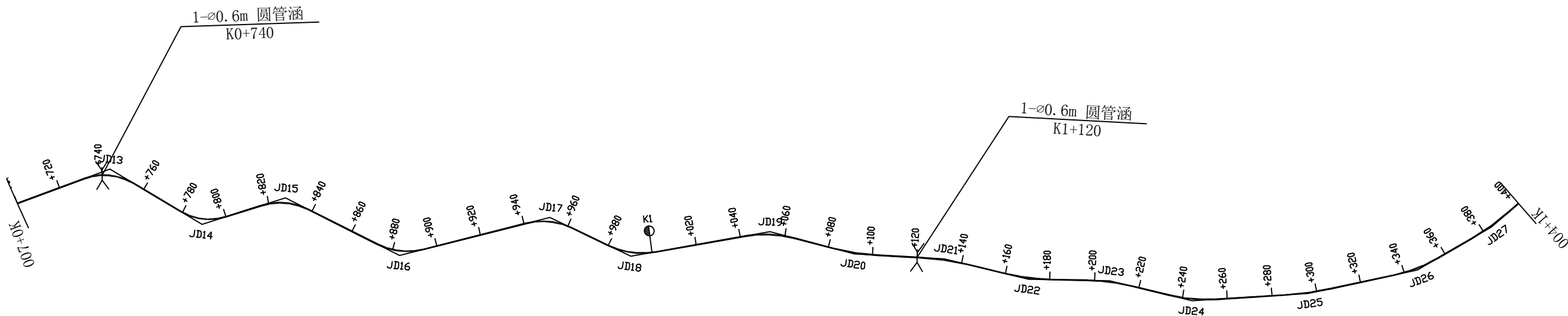
1、对影响现有公路水利灌溉的工程，施工时应合理安排，尽量减少对地方交通和农田灌溉的干扰。



曲线元素表

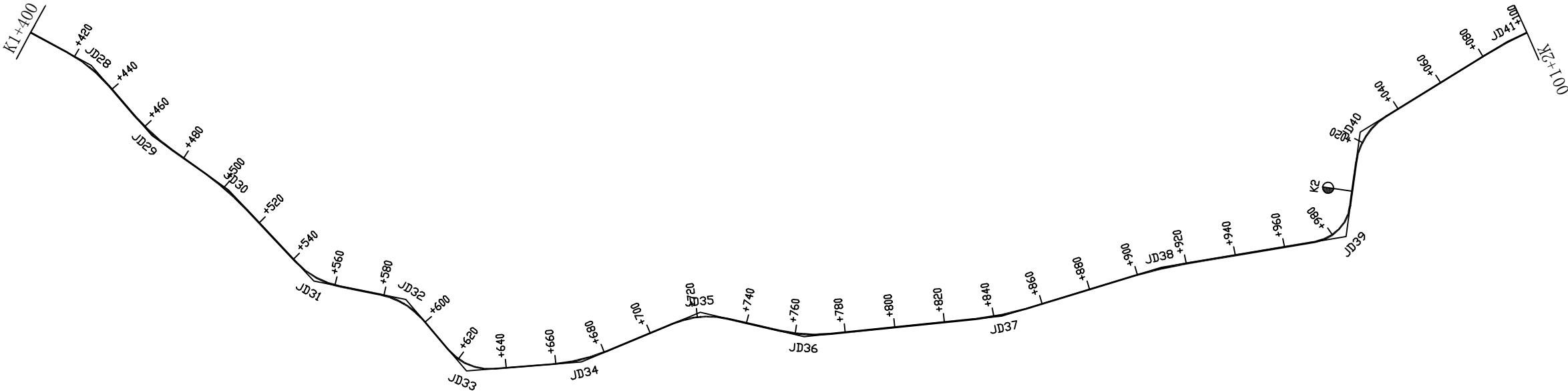
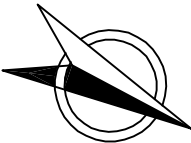
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 ? 米?						曲线要素值 ? 米?				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2627066.348	36399571.873	K0+000												
JD1	2627118.443	36399581.257	K0+052.933	18°13'21"(Y)	70		11.226	22.263	0.894	0.190	K0+041.707	K0+041.707	K0+052.838	K0+063.970	K0+063.970
JD2	2627154.203	36399600.620	K0+093.409	48°04'42"(Z)	26		11.597	21.817	2.469	1.377	K0+081.812	K0+081.812	K0+092.720	K0+103.629	K0+103.629
JD3	2627192.791	36399586.845	K0+133.005	61°59'39"(Y)	20		12.016	21.640	3.332	2.392	K0+120.989	K0+120.989	K0+131.809	K0+142.629	K0+142.629
JD4	2627251.956	36399640.776	K0+210.669	36°46'48.8"(Y)	35		11.636	22.468	1.884	0.805	K0+199.033	K0+199.033	K0+210.267	K0+221.501	K0+221.501
JD5	2627260.842	36399687.048	K0+256.982	32°26'19.6"(Z)	40		11.636	22.647	1.658	0.625	K0+245.347	K0+245.347	K0+256.670	K0+267.993	K0+267.993
JD6	2627309.560	36399738.731	K0+327.383	25°15'41.1"(Z)	50		11.204	22.045	1.240	0.364	K0+316.178	K0+316.178	K0+327.201	K0+338.223	K0+338.223
JD7	2627360.071	36399758.556	K0+381.281	15°17'45"(Z)	76		10.205	20.289	0.682	0.121	K0+371.076	K0+371.076	K0+381.220	K0+391.365	K0+391.365
JD8	2627407.932	36399763.700	K0+429.296	39°26'17.9"(Z)	30		10.753	20.650	1.869	0.856	K0+418.543	K0+418.543	K0+428.868	K0+439.193	K0+439.193
JD9	2627458.088	36399730.749	K0+488.452	19°06'11.3"(Y)	60		10.096	20.005	0.844	0.187	K0+478.356	K0+478.356	K0+488.358	K0+498.361	K0+498.361
JD10	2627529.800	36399712.601	K0+562.238	28°51'42.1"(Z)	45		11.580	22.668	1.466	0.492	K0+550.658	K0+550.658	K0+561.992	K0+573.326	K0+573.326
JD11	2627577.433	36399668.085	K0+626.942	35°57'12.3"(Y)	35		11.357	21.965	1.797	0.750	K0+615.584	K0+615.584	K0+626.567	K0+637.549	K0+637.549
JD12	2627634.796	36399660.934	K0+683.999	27°47'53.5"(Y)	45		11.136	21.833	1.357	0.439	K0+672.864	K0+672.864	K0+683.780	K0+694.696	K0+694.696

比例：1: 2000



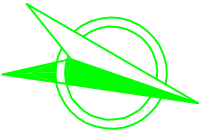
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 ?米?						曲线要素值 ?米?				
	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)
JD13	2627691.306	36399682.277	K0+743.967	51°06'54.1?(Y)	25		11.955	22.303	2.712	1.607	K0+732.011	K0+732.011	K0+743.163	K0+754.314	K0+754.314
JD14	2627706.290	36399727.871	K0+790.352	48°28'28.6?(Z)	25		11.255	21.151	2.417	1.359	K0+779.097	K0+779.097	K0+789.673	K0+800.248	K0+800.248
JD15	2627741.994	36399743.271	K0+827.876	44°22'58.6?(Y)	28		11.422	21.690	2.240	1.154	K0+816.455	K0+816.455	K0+827.299	K0+838.144	K0+838.144
JD16	2627763.646	36399796.104	K0+883.820	41°01'09.1?(Z)	30		11.222	21.478	2.030	0.967	K0+872.598	K0+872.598	K0+883.337	K0+894.076	K0+894.076
JD17	2627825.320	36399827.118	K0+951.886	40°02'37.7?(Y)	30		10.932	20.967	1.930	0.897	K0+940.954	K0+940.954	K0+951.438	K0+961.921	K0+961.921
JD18	2627841.196	36399864.052	K0+991.191	35°49'21.6?(Z)	35		11.312	21.883	1.783	0.742	K0+979.879	K0+979.879	K0+990.820	K1+001.761	K1+001.761
JD19	2627895.163	36399896.372	K1+053.353	24°48'50.2?(Y)	50		11.000	21.654	1.196	0.345	K1+042.354	K1+042.354	K1+053.181	K1+064.008	K1+064.008
JD20	2627917.168	36399928.668	K1+092.089	11°40'46.8?(Z)	100		10.228	20.385	0.522	0.071	K1+081.861	K1+081.861	K1+092.053	K1+102.245	K1+102.245
JD21	2627946.021	36399956.581	K1+132.163	10°33'59.9?(Y)	120		11.097	22.131	0.512	0.063	K1+121.066	K1+121.066	K1+132.131	K1+143.196	K1+143.196
JD22	2627968.300	36399987.951	K1+170.576	12°32'56.7?(Z)	97		10.665	21.245	0.585	0.085	K1+159.911	K1+159.911	K1+170.534	K1+181.156	K1+181.156
JD23	2627995.225	36400012.254	K1+206.762	12°34'18.1?(Y)	94		10.354	20.625	0.569	0.083	K1+196.408	K1+196.408	K1+206.720	K1+217.033	K1+217.033
JD24	2628017.148	36400043.149	K1+244.563	17°09'45.1?(Z)	69		10.412	20.668	0.781	0.156	K1+234.150	K1+234.150	K1+244.485	K1+254.819	K1+254.819
JD25	2628058.300	36400074.701	K1+296.261	8°38'20.3?(Z)	137		10.348	20.657	0.390	0.039	K1+285.914	K1+285.914	K1+296.242	K1+306.570	K1+306.570
JD26	2628101.911	36400098.715	K1+346.008	18°09'10.1?(Z)	66		10.544	20.911	0.837	0.177	K1+335.464	K1+335.464	K1+345.920	K1+356.375	K1+356.375
JD27	2628139.405	36400105.790	K1+383.987	10°33'20.8?(Z)	110		10.162	20.266	0.468	0.058	K1+373.826	K1+373.826	K1+383.959	K1+394.092	K1+394.092



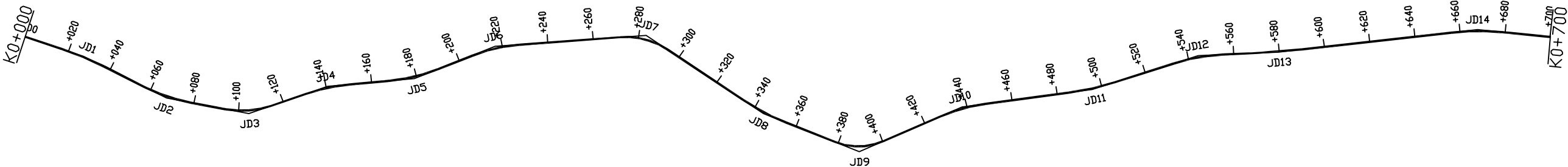
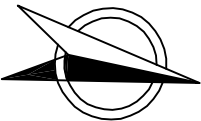
曲 线 元 素 表

交点号	交 点 坐 标		交点桩号	转角值	曲 线 要 素 值 ?米?						曲 线 要 素 值 ?米?				
	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>
JD28	2628183.029	36400105.890	K1+427.554	20°50'04.71(Y)	60		11.031	21.818	1.006	0.244	K1+416.523	K1+416.523	K1+427.432	K1+438.341	K1+438.341
JD29	2628217.746	36400119.192	K1+464.489	13°41'40.21(Z)	84		10.087	20.077	0.603	0.096	K1+454.402	K1+454.402	K1+464.441	K1+474.479	K1+474.479
JD30	2628255.181	36400123.968	K1+502.131	11°20'20.91(Y)	110		10.920	21.770	0.541	0.071	K1+491.210	K1+491.210	K1+502.095	K1+512.980	K1+512.980
JD31	2628302.623	36400139.943	K1+552.119	35°26'58.11(Z)	33		10.547	20.417	1.645	0.677	K1+541.572	K1+541.572	K1+551.780	K1+561.989	K1+561.989
JD32	2628338.550	36400129.069	K1+588.978	38°19'09.31(Y)	30		10.423	20.064	1.759	0.783	K1+578.555	K1+578.555	K1+588.587	K1+598.618	K1+598.618
JD33	2628373.520	36400142.830	K1+625.775	54°17'31.11(Z)	22		11.280	20.847	2.723	1.714	K1+614.495	K1+614.495	K1+624.918	K1+635.342	K1+635.342
JD34	2628412.318	36400117.814	K1+670.225	17°55'42.71(Z)	70		11.042	21.904	0.866	0.180	K1+659.183	K1+659.183	K1+670.135	K1+681.087	K1+681.087
JD35	2628444.985	36400077.845	K1+721.664	35°40'12.61(Y)	36		11.583	22.412	1.817	0.753	K1+710.082	K1+710.082	K1+721.288	K1+732.494	K1+732.494
JD36	2628486.299	36400066.720	K1+763.697	18°55'46.61(Z)	63		10.503	20.814	0.870	0.191	K1+753.195	K1+753.195	K1+763.602	K1+774.009	K1+774.009
JD37	2628552.350	36400022.167	K1+843.179	11°07'08.81(Z)	104		10.123	20.183	0.491	0.064	K1+833.055	K1+833.055	K1+843.147	K1+853.238	K1+853.238
JD38	2628599.606	36399974.714	K1+910.085	7°27'15.61(Y)	160		10.423	20.816	0.339	0.029	K1+899.662	K1+899.662	K1+910.070	K1+920.478	K1+920.478
JD39	2628658.976	36399928.885	K1+985.056	72°46'35.31(Z)	17		12.528	21.593	4.118	3.463	K1+972.528	K1+972.528	K1+983.324	K1+994.121	K1+994.121
JD40	2628644.244	36399889.358	K2+023.776	50°35'11.51(Y)	26		12.286	22.955	2.757	1.617	K2+011.490	K2+011.490	K2+022.967	K2+034.445	K2+034.445
JD41	2628679.096	36399829.343	K2+091.560	7°43'24.81(Y)	152		10.260	20.490	0.346	0.031	K2+081.300	K2+081.300	K2+091.544	K2+101.789	K2+101.789



曲线元素表

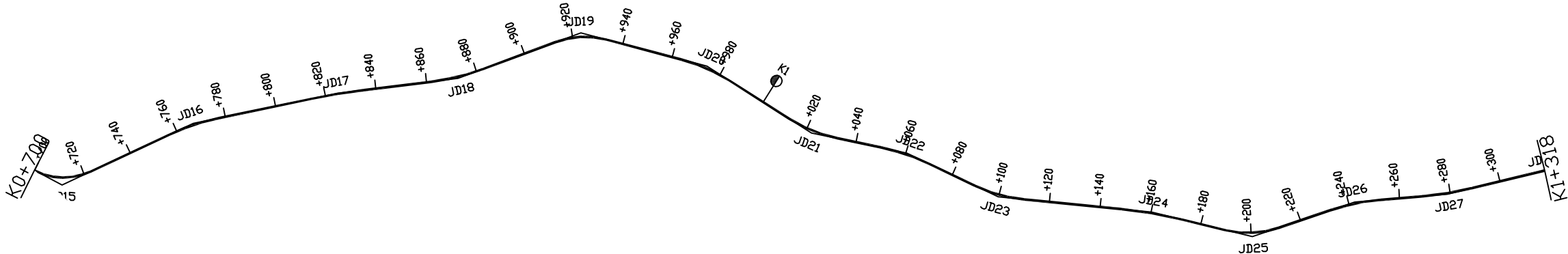
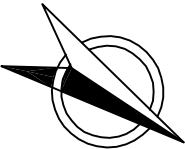
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						曲线要素值(米)				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD41	2628679.096	36399829.343	K2+091.560	7°43'24.8°(Y)	152		10.260	20.490	0.346	0.031	K2+081.300	K2+081.300	K2+091.544	K2+101.789	K2+101.789
JD42	2628717.501	36399779.954	K2+154.093	29°37'05.9°(Z)	45		11.897	23.262	1.546	0.532	K2+142.195	K2+142.195	K2+153.827	K2+165.458	K2+165.458
JD43	2628725.120	36399727.401	K2+206.663	54°06'14.3°(Y)	25		12.767	23.607	3.071	1.926	K2+193.896	K2+193.896	K2+205.699	K2+217.503	K2+217.503
JD44	2628828.143	36399673.436	K2+321.037	19°11'23.7°(Y)	71		12.002	23.780	1.007	0.225	K2+309.035	K2+309.035	K2+320.925	K2+332.815	K2+332.815
JD45	2628887.349	36399664.635	K2+380.669	14°27'50.1°(Y)	86		10.913	21.710	0.690	0.116	K2+369.756	K2+369.756	K2+380.611	K2+391.466	K2+391.466
JD46	2628945.489	36399670.753	K2+439.013	9°24'31.8°(Y)	137		11.274	22.497	0.463	0.051	K2+427.739	K2+427.739	K2+438.988	K2+450.237	K2+450.237
JD47	2629021.533	36399691.723	K2+517.845	25°15'56.7°(Z)	50		11.206	22.049	1.240	0.364	K2+506.639	K2+506.639	K2+517.663	K2+528.688	K2+528.688
JD48	2629097.909	36399678.463	K2+595												



曲线元素表

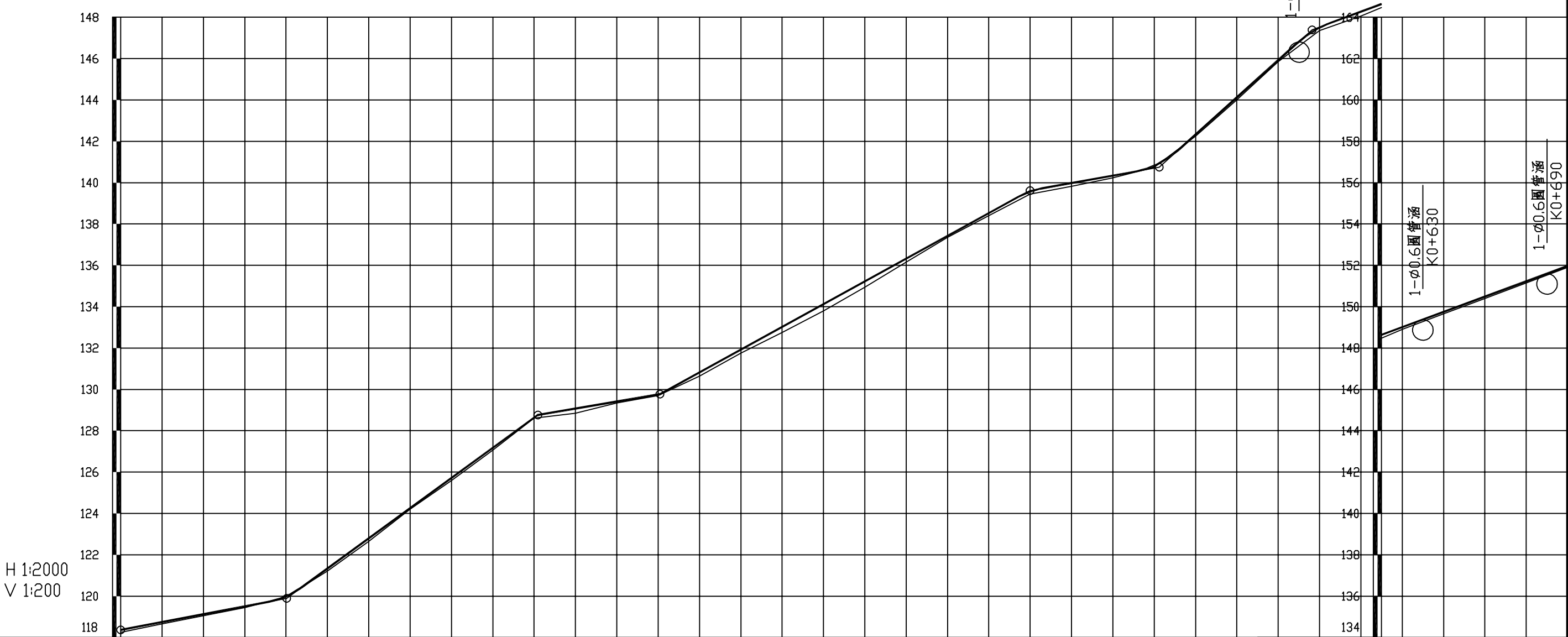
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 ?米?						曲线要素值 ?米?				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2627826.413	36399826.381	K0+000												
JD1	2627853.297	36399829.386	K0+027.051	8°22'37"(Y)	137		10.033	20.030	0.367	0.036	K0+017.018	K0+017.018	K0+027.033	K0+037.049	K0+037.049
JD2	2627892.865	36399839.806	K0+067.932	16°09'46.9"(Z)	75		10.649	21.157	0.752	0.141	K0+057.283	K0+057.283	K0+067.862	K0+078.440	K0+078.440
JD3	2627929.538	36399838.904	K0+104.475	29°32'140.5"(Z)	39		10.284	20.110	1.333	0.458	K0+094.191	K0+094.191	K0+104.247	K0+114.302	K0+114.302
JD4	2627960.943	36399820.069	K0+140.638	13°46'148.1"(Y)	84		10.150	20.203	0.611	0.098	K0+130.488	K0+130.488	K0+140.589	K0+150.690	K0+150.690
JD5	2627997.549	36399808.756	K0+178.854	16°38'25.8"(Z)	78		11.407	22.654	0.830	0.161	K0+167.447	K0+167.447	K0+178.774	K0+190.101	K0+190.101
JD6	2628029.395	36399787.425	K0+217.023	17°29'56.6"(Y)	70		10.773	21.379	0.824	0.168	K0+206.250	K0+206.250	K0+216.940	K0+227.629	K0+227.629
JD7	2628093.268	36399768.730	K0+283.408	38°01'02.4"(Y)	33		11.368	21.896	1.903	0.840	K0+272.040	K0+272.040	K0+282.988	K0+293.936	K0+293.936
JD8	2628150.910	36399791.671	K0+344.607	11°57'53.9"(Z)	103		10.794	21.509	0.564	0.079	K0+333.814	K0+333.814	K0+344.568	K0+355.323	K0+355.323
JD9	2628195.687	36399799.355	K0+389.961	45°16'59.2"(Z)	28		11.679	22.129	2.338	1.229	K0+378.282	K0+378.282	K0+389.346	K0+400.411	K0+400.411
JD10	2628235.796	36399770.697	K0+438.027	15°49'26.8"(Y)	75		10.423	20.714	0.721	0.133	K0+427.604	K0+427.604	K0+437.961	K0+448.318	K0+448.318
JD11	2628290.221	36399751.188	K0+495.710	10°06'144.5"(Z)	117		10.352	20.650	0.457	0.054	K0+485.359	K0+485.359	K0+495.684	K0+506.008	K0+506.008
JD12	2628332.640	36399726.861	K0+544.556	15°13'30"(Y)	84		11.227	22.321	0.747	0.132	K0+533.329	K0+533.329	K0+544.489	K0+555.650	K0+555.650
JD13	2628366.737	36399717.973	K0+579.661	3°51'16.7"(Z)	309		10.398	20.788	0.175	0.008	K0+569.262	K0+569.262	K0+579.657	K0+590.051	K0+590.051
JD14	2628450.391	36399690.043	K0+667.846	12°05'703.3"(Y)	110		11.643	23.200	0.615	0.086	K0+656.202	K0+656.202	K0+667.802	K0+679.403	K0+679.403
JD15	2628494.585	36399685.102	K0+712.228	52°18'37.1"(Z)	25		12.277	22.825	2.852	1.730	K0+699.951	K0+699.951	K0+711.364	K0+722.776	K0+722.776

比例：1: 2000

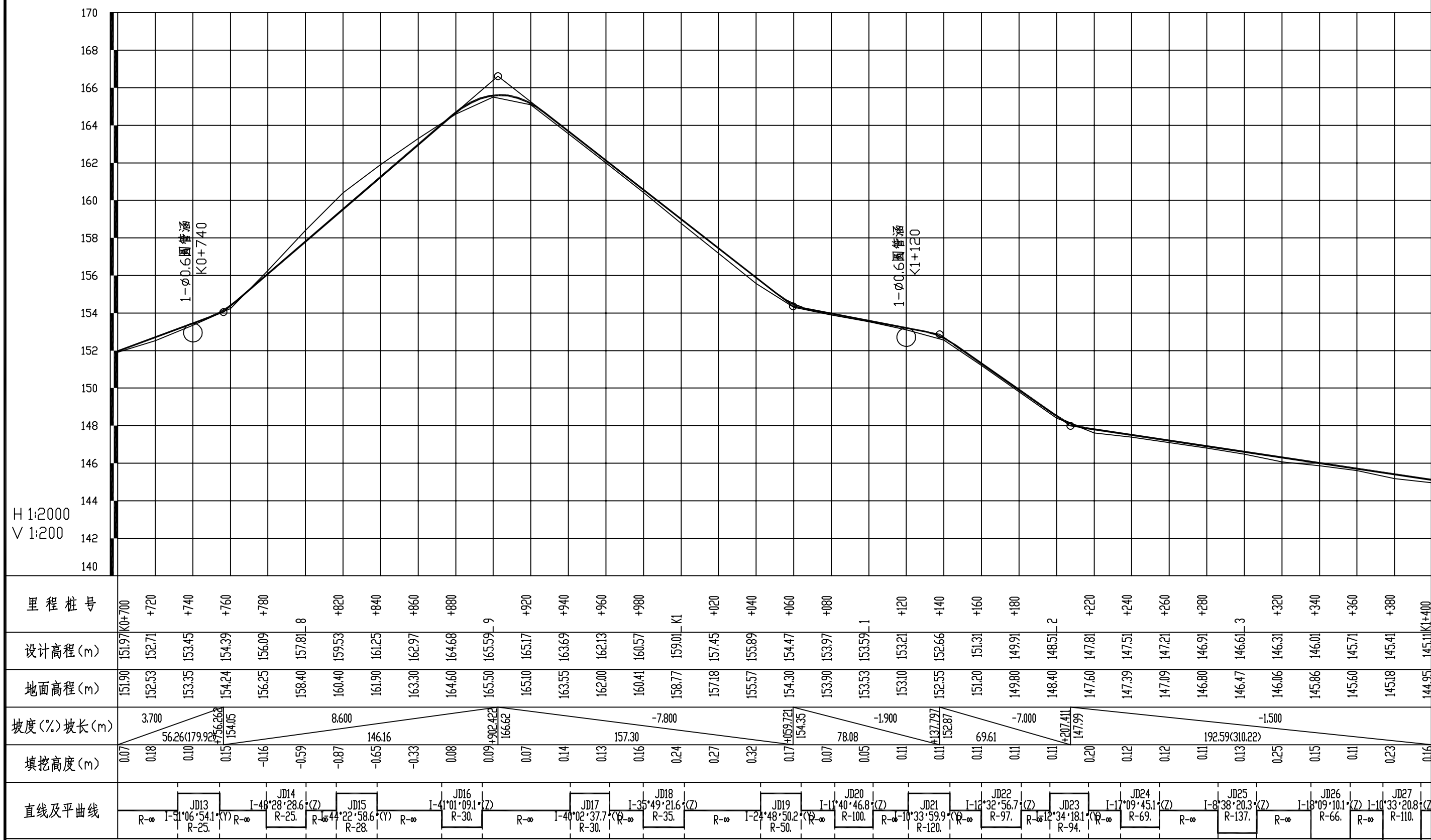


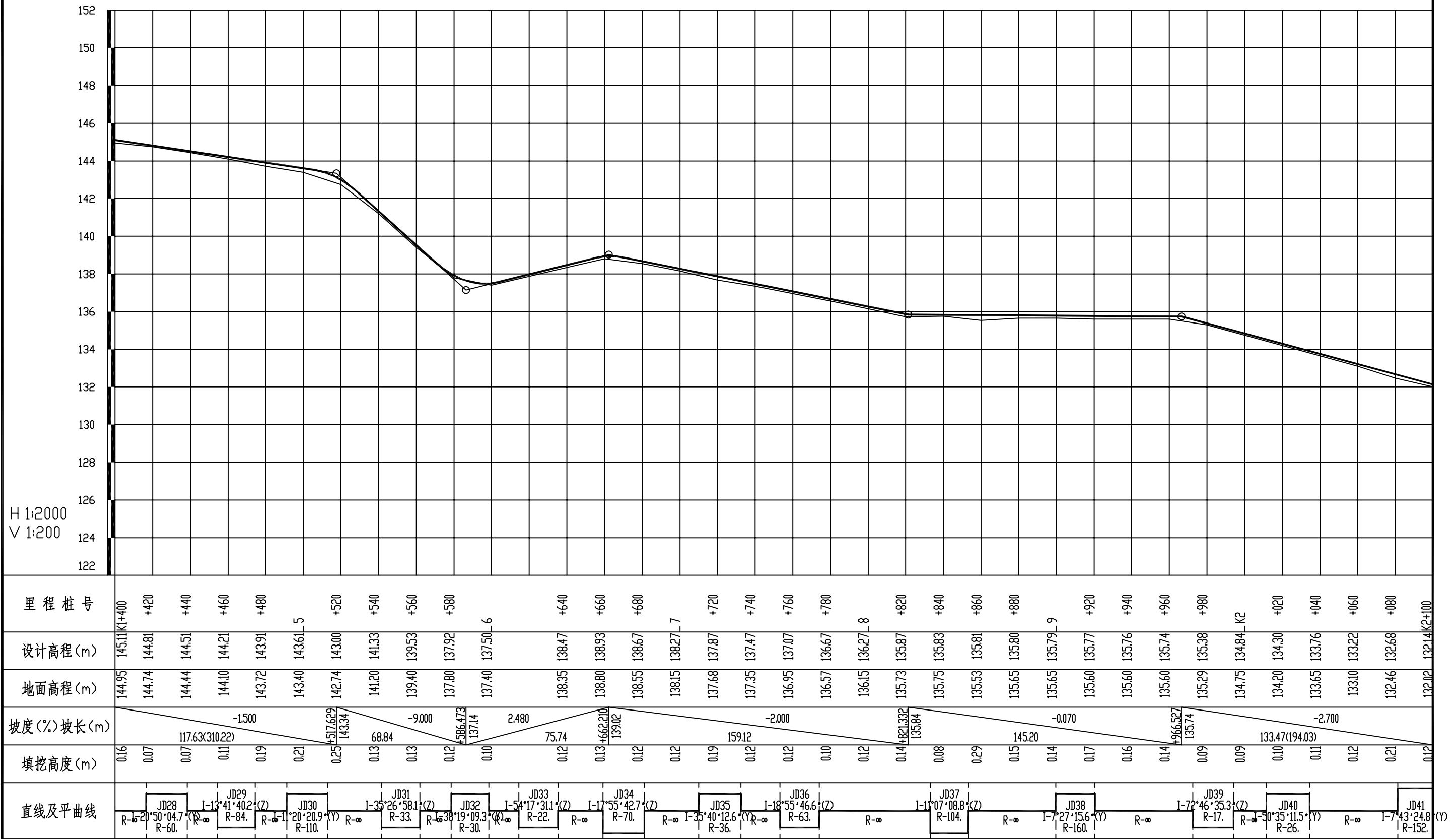
曲线元素表

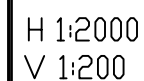
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值?米?						曲线要素值?米?				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓<ZH>	缓圆<HY>	曲中<QZ>	圆缓<YH>	缓直<HZ>
JD15	2628494.585	36399685.102	K0+712.228	52°18'37.11(Z)	25		12.277	22.825	2.852	1.730	K0+699.951	K0+699.951	K0+711.364	K0+722.776	K0+722.776
JD16	2628524.060	36399636.643	K0+767.217	13°15'29.41(Y)	88		10.227	20.363	0.592	0.091	K0+756.990	K0+756.990	K0+767.172	K0+777.353	K0+777.353
JD17	2628564.604	36399595.484	K0+824.901	4°47'147.7(Y)	245		10.261	20.510	0.215	0.012	K0+814.639	K0+814.639	K0+824.895	K0+835.150	K0+835.150
JD18	2628600.614	36399564.582	K0+872.340	13°26'51.4(Z)	90		10.610	21.123	0.623	0.098	K0+861.730	K0+861.730	K0+872.292	K0+882.853	K0+882.853
JD19	2628630.727	36399523.009	K0+923.577	35°22'145.1(Y)	33		10.525	20.377	1.638	0.673	K0+913.052	K0+913.052	K0+923.240	K0+933.429	K0+933.429
JD20	2628679.225	36399506.590	K0+974.105	17°36'54.7(Y)	67		10.381	20.599	0.799	0.164	K0+963.723	K0+963.723	K0+974.023	K0+984.322	K0+984.322
JD21	2628727.717	36399505.669	K1+022.442	20°35'113.8(Z)	57		10.352	20.481	0.932	0.223	K1+012.090	K1+012.090	K1+022.330	K1+032.571	K1+032.571
JD22	2628763.092	36399491.609	K1+060.286	13°45'105.6(Y)	84		10.129	20.161	0.609	0.097	K1+050.157	K1+050.157	K1+060.237	K1+070.317	K1+070.317
JD23	2628802.550	36399486.117	K1+100.027	20°00'118.7(Z)	58		10.230	20.251	0.895	0.208	K1+089.797	K1+089.797	K1+099.923	K1+110.048	K1+110.048
JD24	2628855.859	36399457.858	K1+160.154	8°00'140.3(Y)	170		11.904	23.770	0.416	0.039	K1+148.250	K1+148.250	K1+160.135	K1+172.020	K1+172.020
JD25	2628894.132	36399443.990	K1+200.823	32°33'115.9(Z)	37		10.804	21.023	1.545	0.584	K1+190.020	K1+190.020	K1+200.531	K1+211.042	K1+211.042
JD26	2628919.876	36399410.473	K1+242.501	14°07'105.7(Y)	83		10.278	20.452	0.634	0.104	K1+232.223	K1+232.223	K1+242.449	K1+252.675	K1+252.675
JD27	2628948.426	36399387.882	K1+278.804	8°57'137.2(Z)	128		10.029	20.018	0.392	0.041	K1+268.775	K1+268.775	K1+278.784	K1+288.792	K1+288.792
JD28	2628975.028	36399359.040	K1+318												

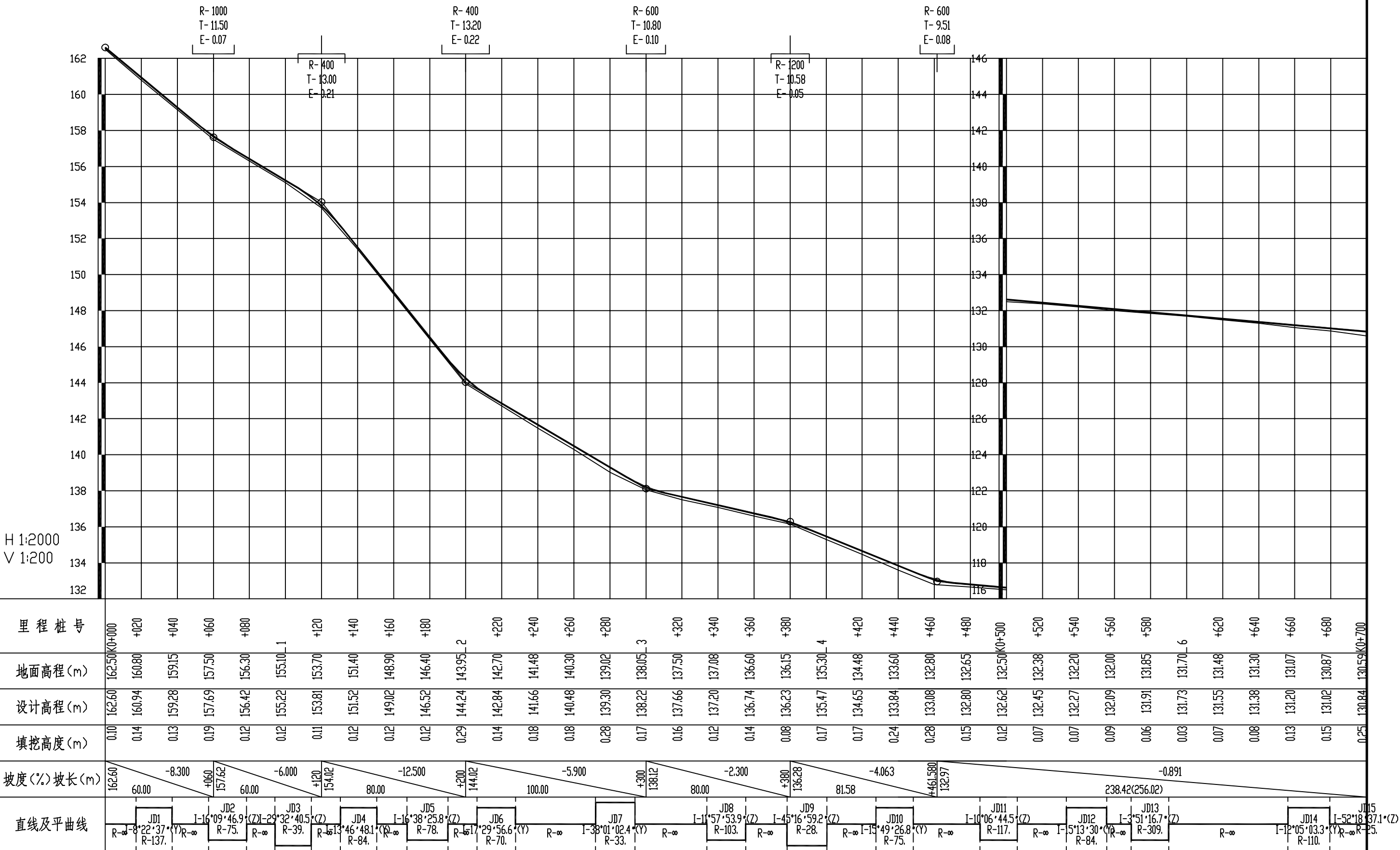


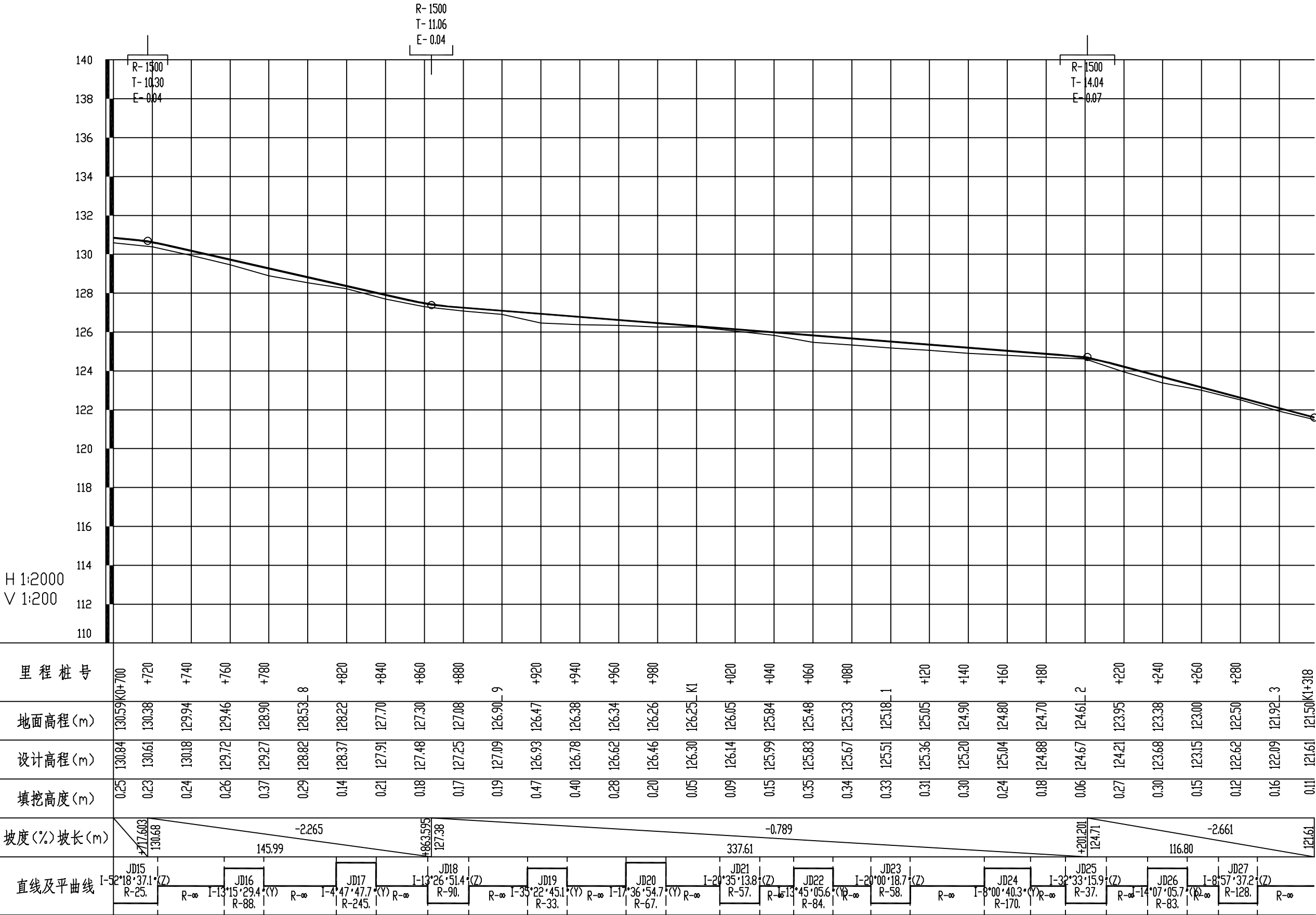
里程桩号	K0+000+020+040+060+080+120+140+160+180+220+240+260+280+320+340+360+380+420+440+460+480+520+540+560+580+600+620+640+660+680K0+700																																						
设计高程(m)	118.37	118.74	119.12	119.50	119.99	121.33	122.79	124.25	125.71	127.17	128.63	129.07	129.41	129.75	130.82	131.92	133.02	134.12	135.22	136.32	137.42	138.52	139.57	139.98	140.34	140.81	142.32	144.12	145.92	147.50	148.27	149.01	149.75	150.49	151.23	151.97			
地面高程(m)	118.25	118.65	119.05	119.45	119.95	121.20	122.65	124.20	125.60	127.06	128.60	128.85	129.35	129.70	130.64	131.75	132.75	133.79	134.95	136.15	137.35	138.40	139.45	139.83	140.23	140.75	142.26	144.00	145.85	147.36	148.06	148.90	149.65	150.40	151.15	151.90			
坡度(%)坡长(m)	18.37	1.900		80.22		119.89		7.300		121.59		128.77		1.700		129.77		5.500		179.07		139.62		1.800		62.58		140.74		9.000		73.89		147.39		123.65(179.92)		3.700	
填挖高度(m)	0.11	0.09	0.07	0.05	0.04	0.13	0.14	0.05	0.11	0.11	0.04	0.22	0.06	0.05	0.18	0.17	0.27	0.34	0.27	0.17	0.07	0.12	0.15	0.11	0.07	0.06	0.12	0.07	0.14	0.21	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07				
直线及平曲线	R-∞JD1 I-8°13'21"·(Y) R-70. JD2 I-48°04'42"·(Z) R-26. JD3 I-61°59'39"·(Y) R-20. JD4 I-36°46'48.8"·(Y) R-35. JD5 I-32°26'19.6"·(Z) R-40. JD6 I-25°15'41.1"·(Z) R-50. JD7 I-15°17'45"·(Z) R-76. JD8 I-39°26'17.9"·(Z) R-30. JD9 I-19°06'11.3"·(Y) R-60. JD10 I-28°51'42.1"·(Z) R-45. JD11 I-35°57'23.1"·(Y) R-35. JD12 I-27°47'53.5"·(Y) R-45.																																						











直线、曲线及转角表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

SII-4

第 1 页 共 3 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 QZ	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)		YH (YZ)	HZ	
JD0	K0+000														
JD1	K0+052.933	52.933126	41.706839	18° 13′ 21″ (Y)	70.00	11.23		22.26	0.89		K0+041.707	K0+052.838	K0+063.970		
JD2	K0+093.409	40.665517	17.841984	48° 04′ 42″ (Z)	26.00	11.60		21.82	2.47		K0+081.812	K0+092.720	K0+103.629		
JD3	K0+133.005	40.972824	17.359751	61° 59′ 39″ (Y)	20.00	12.02		21.64	3.33		K0+120.989	K0+131.809	K0+142.629		
JD4	K0+210.669	80.056423	56.404353	36° 46′ 48.8″ (Y)	35.00	11.64		22.47	1.88		K0+199.033	K0+210.267	K0+221.501		
JD5	K0+256.982	47.117615	23.845619	32° 26′ 19.6″ (Z)	40.00	11.64		22.65	1.66		K0+245.347	K0+256.670	K0+267.993		
JD6	K0+327.383	71.025413	48.1852	25° 15′ 41.1″ (Z)	50.00	11.20		22.04	1.24		K0+316.178	K0+327.201	K0+338.223		
JD7	K0+381.281	54.262354	32.852634	15° 17′ 45″ (Z)	76.00	10.21		20.29	0.68		K0+371.076	K0+381.220	K0+391.365		
JD8	K0+429.296	48.136749	27.17862	39° 26′ 17.9″ (Z)	30.00	10.75		20.65	1.87		K0+418.543	K0+428.868	K0+439.193		
JD9	K0+488.452	60.011444	39.162496	19° 06′ 11.3″ (Y)	60.00	10.10		20.00	0.84		K0+478.356	K0+488.358	K0+498.361		
JD10	K0+562.238	73.973389	52.297448	28° 51′ 42.1″ (Z)	45.00	11.58		22.67	1.47		K0+550.658	K0+561.992	K0+573.326		
JD11	K0+626.942	65.195852	42.258514	35° 57′ 23.1″ (Y)	35.00	11.36		21.96	1.80		K0+615.584	K0+626.567	K0+637.549		
JD12	K0+683.999	57.807735	35.314632	27° 47′ 53.5″ (Y)	45.00	11.14		21.83	1.36		K0+672.864	K0+683.780	K0+694.696		
JD13	K0+743.967	60.405847	37.31501	51° 06′ 54.1″ (Y)	25.00	11.96		22.30	2.71		K0+732.011	K0+743.163	K0+754.314		
JD14	K0+790.352	47.993052	24.782824	48° 28′ 28.6″ (Z)	25.00	11.26		21.15	2.42		K0+779.097	K0+789.673	K0+800.248		
JD15	K0+827.876	38.883115	16.206373	44° 22′ 58.6″ (Y)	28.00	11.42		21.69	2.24		K0+816.455	K0+827.299	K0+838.144		
JD16	K0+883.820	57.097777	34.453787	41° 01′ 09.1″ (Z)	30.00	11.22		21.48	2.03		K0+872.598	K0+883.337	K0+894.076		

编制：陈河

复核：梁仲任

直线、曲线及转角表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线二）

SII-4

第 1 页 共 2 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	
JD0	K0+000														
JD1	K0+027.051	27.051371	17.018439	8° 22' 37" (Y)	137.00	10.03		20.03	0.37		K0+017.018	K0+027.033	K0+037.049		
JD2	K0+067.932	40.916851	20.234522	16° 09' 46.9" (Z)	75.00	10.65		21.16	0.75		K0+057.283	K0+067.862	K0+078.440		
JD3	K0+104.475	36.684405	15.750936	29° 32' 40.5" (Z)	39.00	10.28		20.11	1.33		K0+094.191	K0+104.247	K0+114.302		
JD4	K0+140.638	36.6202	16.185873	13° 46' 48.1" (Y)	84.00	10.15		20.20	0.61		K0+130.488	K0+140.589	K0+150.690		
JD5	K0+178.854	38.31431	16.756935	16° 38' 25.8" (Z)	78.00	11.41		22.65	0.83		K0+167.447	K0+178.774	K0+190.101		
JD6	K0+217.023	38.329807	16.14924	17° 29' 56.6" (Y)	70.00	10.77		21.38	0.82		K0+206.250	K0+216.940	K0+227.629		
JD7	K0+283.408	66.552589	44.41075	38° 01' 02.4" (Y)	33.00	11.37		21.90	1.90		K0+272.040	K0+282.988	K0+293.936		
JD8	K0+344.607	62.039529	39.877234	11° 57' 53.9" (Z)	103.00	10.79		21.51	0.56		K0+333.814	K0+344.568	K0+355.323		
JD9	K0+389.961	45.431884	22.958876	45° 16' 59.2" (Z)	28.00	11.68		22.13	2.34		K0+378.282	K0+389.346	K0+400.411		
JD10	K0+438.027	49.295063	27.192758	15° 49' 26.8" (Y)	75.00	10.42		20.71	0.72		K0+427.604	K0+437.961	K0+448.318		
JD11	K0+495.710	57.815931	37.040951	10° 06' 44.5" (Z)	117.00	10.35		20.65	0.46		K0+485.359	K0+495.684	K0+506.008		
JD12	K0+544.556	48.898964	27.320546	15° 13' 30" (Y)	84.00	11.23		22.32	0.75		K0+533.329	K0+544.489	K0+555.650		
JD13	K0+579.661	35.2372	13.612479	3° 51' 16.7" (Z)	309.00	10.40		20.79	0.17		K0+569.262	K0+579.657	K0+590.051		
JD14	K0+667.846	88.192968	66.151637	12° 05' 03.3" (Y)	110.00	11.64		23.20	0.61		K0+656.202	K0+667.802	K0+679.403		
JD15	K0+712.228	44.469211	20.548736	52° 18' 37.1" (Z)	25.00	12.28		22.82	2.85		K0+699.951	K0+711.364	K0+722.776		
JD16	K0+767.217	56.718702	34.214267	13° 15' 29.4" (Y)	88.00	10.23		20.36	0.59		K0+756.990	K0+767.172	K0+777.353		

编制：陈河

复核：梁仲任

直线、曲线及转角表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线二）

SII-4

第 2 页 共 2 页

[illegible]

纵 坡 、 竖 曲 线 表

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	118.365											
1	K0+080.133	119.9677		300	8.249984564	0.113437076	K0+071.883	K0+088.383	2.00004992		80.133	71.88301544	
2	K0+143.222	124.6994	0		0	0	K0+143.222	K0+143.222	7.50003963		63.089	54.83901544	
3	K0+200	128.6739	0		0	0	K0+200	K0+200	7.00007045		56.778	56.778	
4	K0+260	129.8739		0	0	0	K0+260	K0+260	2		60	60	
5	K0+340	133.8739		0	0	0	K0+340	K0+340	5		80	80	
6	K0+440	139.8739	300		6.974319406	0.081068552	K0+433.026	K0+446.974	6		100	93.02568059	
7	K0+499.617	140.679		300	11.47436062	0.21943492	K0+488.143	K0+511.091	1.35045373		59.617	41.16831997	
8	K0+572.399	147.2294	300		7.875705044	0.103377883	K0+564.523	K0+580.275	9.00002748		72.782	53.43193433	
9	K0+755.994	154.1134		300	9.375663825	0.14650512	K0+746.618	K0+765.370	3.74955745		183.595	166.3436311	
10	K0+823.414	160.8554	0		0	0	K0+823.414	K0+823.414	10		67.42	58.04433617	
11	K0+904.424	166.5261	300		22.49996003	0.843747002	K0+881.924	K0+926.924	7		81.01	58.51003997	
12	K1+054.532	154.5175		300	8.999960029	0.134998801	K1+045.532	K1+063.532		-7.9999734	150.108	118.6080799	
13	K1+137.797	152.8522	300		7.500043095	0.093751077	K1+130.297	K1+145.297		-2	83.265	66.76499688	
14	K1+207.411	147.9792		300	8.250076942	0.113439616	K1+199.161	K1+215.661		-7.0000287	69.614	53.86387996	
15	K1+517.629	143.326	300		11.250121	0.210942038	K1+506.379	K1+528.879		-1.4999774	310.218	290.7178021	
16	K1+586.473	137.13		300	17.25003764	0.495939664	K1+569.223	K1+603.723		-9.0000581	68.844	40.34384136	
17	K1+662.210	139.0234	300		6.74991278	0.075935538	K1+655.460	K1+668.960	2.49996699		75.737	51.73704958	
18	K1+821.332	135.841		0	0	0	K1+821.332	K1+821.332		-1.9999749	159.122	152.3720872	
19	K1+968.681	135.6936	0		0	0	K1+968.681	K1+968.681		-0.1000346	147.349	147.349	
20	K2+163.777	130.426		0	0	0	K2+163.777	K2+163.777		-2.7000041	195.096	195.096	

编制：陈河

复核：梁仲任

纵 坡 、 竖 曲 线 表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线二)

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	162. 6											
1	K0+060	157. 599		0	0	0	K0+060	K0+060		-8. 335	60	60	
2	K0+120	153. 999	300		9. 75	0. 1584375	K0+110. 250	K0+129. 750		-6	60	50. 25	
3	K0+200	143. 999		300	9. 9	0. 16335	K0+190. 100	K0+209. 900		-12. 5	80	60. 35	
4	K0+300	138. 099		0	0	0	K0+300	K0+300		-5. 9	100	90. 1	
5	K0+380	136. 259	0		0	0	K0+380	K0+380		-2. 3	80	80	
6	K0+460	132. 899		300	5. 25	0. 0459375	K0+454. 750	K0+465. 250		-4. 2	80	74. 75	
7	K0+600	131. 919	0		0	0	K0+600	K0+600		-0. 7	140	134. 75	
8	K0+720	130. 479	0		0	0	K0+720	K0+720		-1. 2	120	120	
9	K0+860	127. 399		0	0	0	K0+860	K0+860		-2. 2	140	140	
10	K0+950	126. 409		0	0	0	K0+950	K0+950		-1. 1	90	90	
11	K1+020	126. 479	0		0	0	K1+020	K1+020	0. 1		70	70	
12	K1+080	125. 399		0	0	0	K1+080	K1+080		-1. 8	60	60	
13	K1+200	124. 679	0		0	0	K1+200	K1+200		-0. 6	120	120	
14	K1+318	121. 611								-2. 6	118	118	

编制：陈河

复核：梁仲任

第三篇

路基、路面

第三篇 路基、路面

一、设计依据

本项目路基、路面设计主要依据：中华人民共和国行业标准《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019），同时以《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40—2011）、《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）、《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034—2000）、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）、《公路排水设计规范》（JTG/T D30—2012）、《公路土工试验规程》（JTG E40—2007）以及《测设合同》为依据。

二、路基横断面布置及加宽、超高方式的说明

1、路基横断面布置

本路段横断面按四级公路设计速度 20 公里/小时的标准设计，按《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）中农村公路的标准，参照《公路工程技术标准》（JTGB01—2014）中四级公路的标准及《测设合同》的要求，路基设计宽度 4.5 米、路面设计宽度 3.5 米，两侧各 0.5 米土路肩，详见：本册图纸《路基标准横断面图》及《路面结构设计图》。

2、平曲线加宽、超高方式

按照《公路路线设计规范》，结合本路的特点。按四级公路标准，当平曲线半径小于150m时，需进行超高。超高过渡方式均采用绕路中线进行旋转，即当超高横坡大于路拱坡度时，先将外侧车道绕路中线转，待达到与内侧车道构成单向横坡后，整个断面一同绕路中线旋转，各弯道超高横坡度的取值根据弯道所采用的半径来确定。超高缓和段采用全缓和段超高方式。

三、路基设计说明

1、路基设计标高为未加宽前的路基中线标高，不设超高的路段路面横坡为 2%，

路肩横坡为 3%，超高路段除超高缓和段起点前 1~2m 的过渡段外，路肩与行车道横坡一致。路基设计洪水频率为 1/25。

2、填方边坡：自路基边缘往下 0~8 米为 1：1.5，8~16 米为 1：1.75，16 米以上为 1：2，坡度变化处不设平台。

3、挖方边坡：土方路段采用 1：0.5~1：0.75；石方路段采用 1：0.1~1：0.25。全线边沟外不设碎落平台。

4、公路用地范围：一般路段用地范围为旱地排水沟、截水沟、挡土墙、路田分界墙外缘 1m，无其它构造物路段为坡脚或坡顶外 1m。

四、路基压实标准及压实度的说明

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确定后方可填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足有关要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30cm，也不小于 10cm，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于 50cm，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路工程技术标准》（JTGB01—2014）和《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）的规定，路基压实标准按重型击实试验法求得的最大干密度为准，路基压实度（路床顶面以下深度）要求为：

填挖类别	路床顶面以下深度	压实度（K）
填方	0~80cm	≥95%
	80~150cm	≥94%
	>150cm	≥92%

零填及挖方	0~30cm	≥95%
	0~80cm	≥95%

为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少于 30cm。

路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按压实后体积计，移挖作填时，按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量，但未计入路基超填的影响。

五、路基路面排水系统及防护工程设计说明

排水设计注意各种设施之间的联系及进出水口的处理，并与灌溉沟渠结合，注意防止冲毁农田。路堑和路堤的交接处，边沟应引至路堤两侧外，防止水流径直冲刷路堤，各排水设施具体设置如下：

- 1、边沟：一般挖方地段边沟为土边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3%时，边沟纵坡应不小于 0.3%。具体设置方法见《路基标准横断面图》。
- 2、根据汇水面积、地质等因素，全线挖方边坡坡顶外暂不设置截水沟。
- 3、填方横向排水不畅路段，应设置排水沟，具体设置方法及位置见《路基排水一般设计图》、《路基横断面图》。

六、取土坑、弃土堆的设置与防护

全线借方可就近借取，在路线附近适当的地方设置弃土堆，供堆放弃方、清除表土。对借土场、弃土堆应进行整修，然后进行绿化，完善排水系统。

七、路面设计说明

本项目路面结构及厚度依据《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）及建设单位的要求和参照当地公路部门多年的成功经验，根据道路等级和交通量对路面强度的要求，并结合沿线气候、水文、地质及材料来源、造价等情况综合考虑；

采用如下路面结构方案：采用 5cm 厚碎石调平层+18cm 厚水泥混凝土面层。

八、施工方法及注意事项

（一）路基施工

公路施工首先要注意施工安全问题，施工过程中必须严格按照《公路工程施工安全技术规程》（JTGF90—2015）的有关要求进行施工。该路段施工难点就是旧路改建，维护交通较困难，要按规程采取周到的安全措施。

- 1、路基施工应符合《公路路基施工技术规范》（JTGF10—2006）有关规定。
- 2、施工前应作好场地清理和排水工作。清除的种植土、淤泥应集中堆放、妥善保存。对需利用的路基挖方和借土场应进行取样试验，检测其 CBR 值和压实度是否达到要求，如果达不到要求，则采取必要的技术措施，使填料满足《公路路基施工技术规范》要求。对于路基开挖的土，根据不同的 CBR 值（≥3）确定填筑路基的不同区域，对 CBR 值较高的土，应用作铺筑路基的上路床和下路床。
- 3、液限、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。
- 4、填土前，应将填、挖方地段的树根、杂草清除，路堤基底为耕地或松土时，应先清除有机土、种植土，以上场地清理后按规定要求压实，在深耕或零填零挖地段，也应进行翻挖、翻松，然后回填、整平、压实，压实度应符合《公路路基设计规范》第 3.3.2 条的要求。填土分层压实（每层不超过 30cm）。
- 5、施工应注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能系统。
- 6、本工程属旧路改建工程，采取加宽方式进行施工，对新老路基填方边坡的衔接处，应开挖台阶，台阶底应有 2%~4%向内倾斜的坡度，土质路基填挖衔接处采取超挖回填措施处理。
- 7、由于旧路路基施工时局部路段未经充分压实，施工时应注意采取措施予以解决，以免对路面质量造成影响。

（二）路面施工

1、路面施工应严格按照《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034—2000）和《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）的有关规定进行施工。

2、路面对桥涵台后路基填土的要求

（1）桥涵台后土的回填，回填时圬工强度的具体要求及回填时间，按《公路桥涵施工规范》（JTG/F50—2011）有关规定执行。

（2）桥涵台后填土应以碎石或砂砾为填料，分层加强压实，压实机具压不到的部位应采用人工夯实，以减少这些部位的工后沉降量，提高路面整体耐久性。压实度应符合《公路路基施工技术规范》要求。

九、其它未尽事宜请依据国家有关规范规程执行。

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

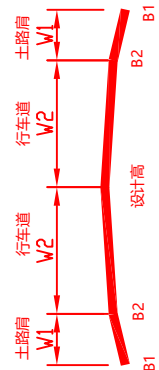
路线一
SⅢ-2
第 1 页 共 5 页

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 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧				
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖	
K0+000																				

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

路线一 SIII-2
第 2 页 共 5 页

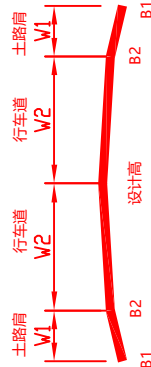
桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)					施 工 时 中 桩 填挖高度 (m)		备 注
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧				
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖	
K0+580	JD10 K+572.399 I-28°51'42.36" (ZY) R-450.00 L-22.686	K0+615.584 JD11 K+615.584 I-35°57'43.14" (ZY) R-350.00 L-21.969	K0+572.399	K0+584.523 SZY K0+580.275	147.46	147.51	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.05		
+600					148.06	148.26	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21		
+620					148.90	149.01	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+640					149.65	149.76	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+660					150.40	150.51	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+680					151.15	151.26	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+700					151.90	152.01	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+720					152.53	152.76	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24		
+740					153.40	153.51	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+760					154.41	154.56	0.15		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.15		
+780	K0+779.097 JD13 K+779.097 I-51°06'34.11" (ZY) R-250.00 L-22.354	K0+816.455 JD14 K+816.455 I-48°28'28.6" (ZY) R-300.00 L-22.115	K0+779.097	K0+755.994 SZY K0+755.994	156.25	156.51	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.27		
+800					158.40	158.51	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+820					160.40	160.51	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+840					161.90	162.02	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+860					163.30	163.42	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+880					164.70	164.82	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+900					165.55	165.67	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+920					165.10	165.20	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+940					163.55	163.68	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+960					162.00	162.08	0.08		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.08		
+980	160.41	160.48	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.07						
K1+000	JD18 K+979.879 I-35°49'21.6" (ZY) R-300.00 L-22.188	K0+926.924 JD17 K+926.924 I-40°42'37.47" (ZY) R-250.00 L-22.354	K0+979.879	K0+926.924	158.77	158.88	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+020					157.18	157.28	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+040					155.57	155.68	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+060					154.30	154.43	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+080					153.90	154.01	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+100					153.53	153.61	0.08		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.08		
+120					153.10	153.21	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+140					152.55	152.65	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

路线一

SⅢ-2
第 3 页 共 5 页

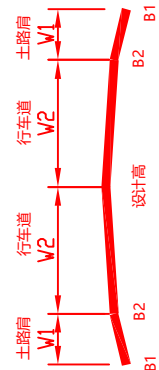
桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)					施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧				
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
K1+160	K1+159.911 JD22 I-12°32'56.7" (ZY) R-6961.3 Ly-921.25	K1+143.496 (YZ)		K1+145.297 6961.3 ZY	151.20	151.30	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+180		K1+196.408	SZY	K1+199.161 6961.3 -7.00% -7.00%	149.80	149.90	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+200	I-12°32'56.7" (ZY) R-6961.3 Ly-921.25	K1+196.408 (YZ)	K1+199.161 SZY	147.98	148.40	148.50	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+220	K1+234.150	K1+234.150 JD23 I-12°34'15.1" (ZY) R-9400.0 Ly-20.638	K1+234.150 SZY	K1+207.411	147.60	147.79	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.19		
+240	K1+234.150	K1+234.150 JD23 I-12°34'15.1" (ZY) R-9400.0 Ly-20.638		310.22	147.39	147.49	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+260	K1+234.150	K1+234.150 JD24 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			147.09	147.19	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+280	K1+234.150	K1+234.150 JD25 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			146.80	146.89	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+300	K1+234.150	K1+234.150 JD25 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			146.47	146.59	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+320	K1+335.464	K1+335.464 JD25 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			146.06	146.29	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.23		
+340	K1+335.464	K1+335.464 JD26 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			145.86	145.99	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+360	K1+335.464	K1+335.464 JD26 I-12°37'09.4" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			145.60	145.69	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+380	K1+335.464	K1+335.464 JD27 I-10°33'20.8" (ZY) R-1160.0 Ly-20.223			145.18	145.39	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21		
+400	K1+335.464	K1+335.464 JD27 I-10°33'20.8" (ZY) R-1160.0 Ly-20.223			144.95	145.09	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+420	K1+335.464	K1+335.464 JD27 I-10°33'20.8" (ZY) R-1160.0 Ly-20.223			144.74	144.79	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.05		
+440	K1+454.402	K1+454.402 JD28 I-20°50'04.7" (ZY) R-6600.0 Ly-21.821			144.44	144.49	0.05		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.05		
+460	K1+454.402	K1+454.402 JD29 I-13°41'40.2" (ZY) R-8400.0 Ly-20.089			144.10	144.19	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+480	K1+454.402	K1+454.402 JD29 I-13°41'40.2" (ZY) R-8400.0 Ly-20.089			143.72	143.89	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.17		
+500	K1+454.402	K1+454.402 JD29 I-13°41'40.2" (ZY) R-8400.0 Ly-20.089			143.40	143.59	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.19		
+520	K1+454.402	K1+454.402 JD30 I-11°20'20.9" (ZY) R-1160.0 Ly-21.780			142.74	142.98	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24		
+540	K1+454.402	K1+454.402 JD31 I-11°20'20.9" (ZY) R-1160.0 Ly-21.780			141.20	141.31	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+560	K1+454.402	K1+454.402 JD31 I-11°20'20.9" (ZY) R-1160.0 Ly-21.780			139.40	139.51	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+580	K1+454.402	K1+454.402 JD32 I-38°19'05.3" (ZY) R-3600.0 Ly-20.089			137.80	137.91	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+600	K1+454.402	K1+454.402 JD32 I-38°19'05.3" (ZY) R-3600.0 Ly-20.089			137.40	137.49	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+640	K1+454.402	K1+454.402 JD33 I-38°19'05.3" (ZY) R-3600.0 Ly-20.089			138.35	138.47	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+660	K1+454.402	K1+454.402 JD34 I-17°55'48.7" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			138.80	138.93	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+680	K1+454.402	K1+454.402 JD34 I-17°55'48.7" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			138.55	138.67	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+700	K1+454.402	K1+454.402 JD35 I-17°55'48.7" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			138.15	138.27	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+720	K1+454.402	K1+454.402 JD35 I-17°55'48.7" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			137.68	137.87	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.19		
+740	K1+454.402	K1+454.402 JD35 I-17°55'48.7" (ZY) R-6961.3 Ly-20.638			137.35	137.47	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

路线一

SⅢ-2
第 4 页 共 5 页

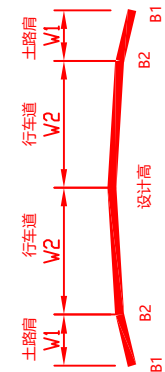
桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)					施 工 时 中 桩 填 挖 高 度 (m)		备 注
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧				
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖	
K1+760	JD36 K1+753.095 I-18°55'46.6" (ZY) R-630.00 Ly-20.89		-2.00%	159.12	136.95	137.07	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+780					136.57	136.67	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+800					136.15	136.27	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+820					135.73	135.87	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+840					135.75	135.82	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.07		
+860					135.53	135.80	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		
+880					135.65	135.78	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+900					135.65	135.76	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+920					135.60	135.74	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+940					135.60	135.72	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+960					135.60	135.70	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+980					135.29	135.39	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
K2+000	JD39 K1+999.41 I-72°46'35.4" (ZY) R-170.00 Ly-21.35	K2+011.490	-2.70%	195.10	134.75	134.85	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+020					134.20	134.31	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+040					133.65	133.77	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+060					133.10	133.23	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+080					132.46	132.69	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.22		
+100					132.02	132.15	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+120					131.51	131.61	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+140					130.98	131.07	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+160					130.36	130.53	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.17		
+180					130.40	130.52	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+200	JD42 K2+153.421 I-29°37'03.9" (ZY) R-230.00 Ly-23.48	K2+193.896	0.60%	109.14	130.50	130.64	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+220					130.54	130.76	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.22		
+240					130.75	130.88	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+260					130.90	131.00	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+280					130.76	131.02	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+300					130.75	130.86	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+320					130.60	130.70	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线一)

路线一

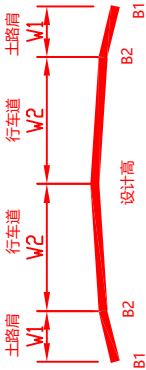
SIII-2
第 5 页 共 5 页

[illegible]

路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线二)

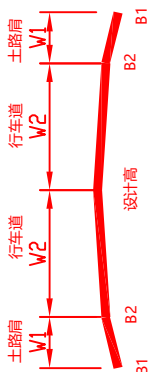
桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)					施 工 时 中 桩 填挖高度 (m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧		填	挖	
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
K0+000	JD1 K0+057.283 I-29°32'46.1" (ZY) R-3840.00 T=30.00 L=221.160 JD2 K0+107.463 I-29°32'46.1" (ZY) R-3840.00 T=30.00 L=221.160 JD3 K0+157.633 I-29°32'46.1" (ZY) R-3840.00 T=30.00 L=221.160 JD4 K0+207.803 I-29°32'46.1" (ZY) R-3840.00 T=30.00 L=221.160 JD5 K0+257.973 I-29°32'46.1" (ZY) R-3840.00 T=30.00 L=221.160	K0+017.018	-8.34% 60.00 -6.00																	



路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线二)

SⅢ-2
第 2 页 共 3 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 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧				
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖	
K0+580	JD13 桩 I-3*35+162.00 R-1100.00 Ly-23.82	JD14 桩 I-12*05+033.00 R-1100.00 Ly-23.82	K0+600	120.00	131.95	132.06	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+600					131.80	131.92	0.12		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.12		
+620					131.58	131.68	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+640					131.30	131.44	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+660					131.07	131.20	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+680					130.87	130.96	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+700					130.59	130.72	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+720					130.38	130.48	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+740					129.94	130.04	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+760					129.46	129.60	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+780					128.90	129.16	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+800					128.53	128.72	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.19		
+820					128.22	128.28	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.06		
+840					127.70	127.84	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+860					127.30	127.40	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+880					127.08	127.18	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+900					126.90	126.96	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.06		
+920					126.47	126.74	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.27		
+940					126.38	126.52	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		
+960					126.34	126.42	0.08		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.08		
+980					126.26	126.44	0.18		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.18		
K1+000					126.35	126.46	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+020					126.35	126.48	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.13		
+040					125.84	126.12	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		
+060					125.48	125.76	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		
+080					125.33	125.40	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.07		
+100					125.18	125.28	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10		
+120					125.05	125.16	0.11		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.11		
+140					124.90	125.04	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		

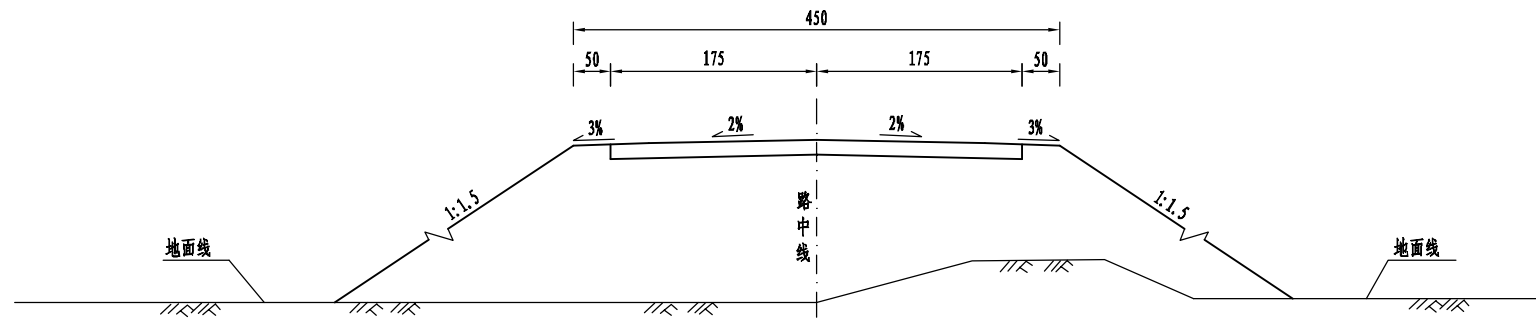
路基设计表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地(路线二)

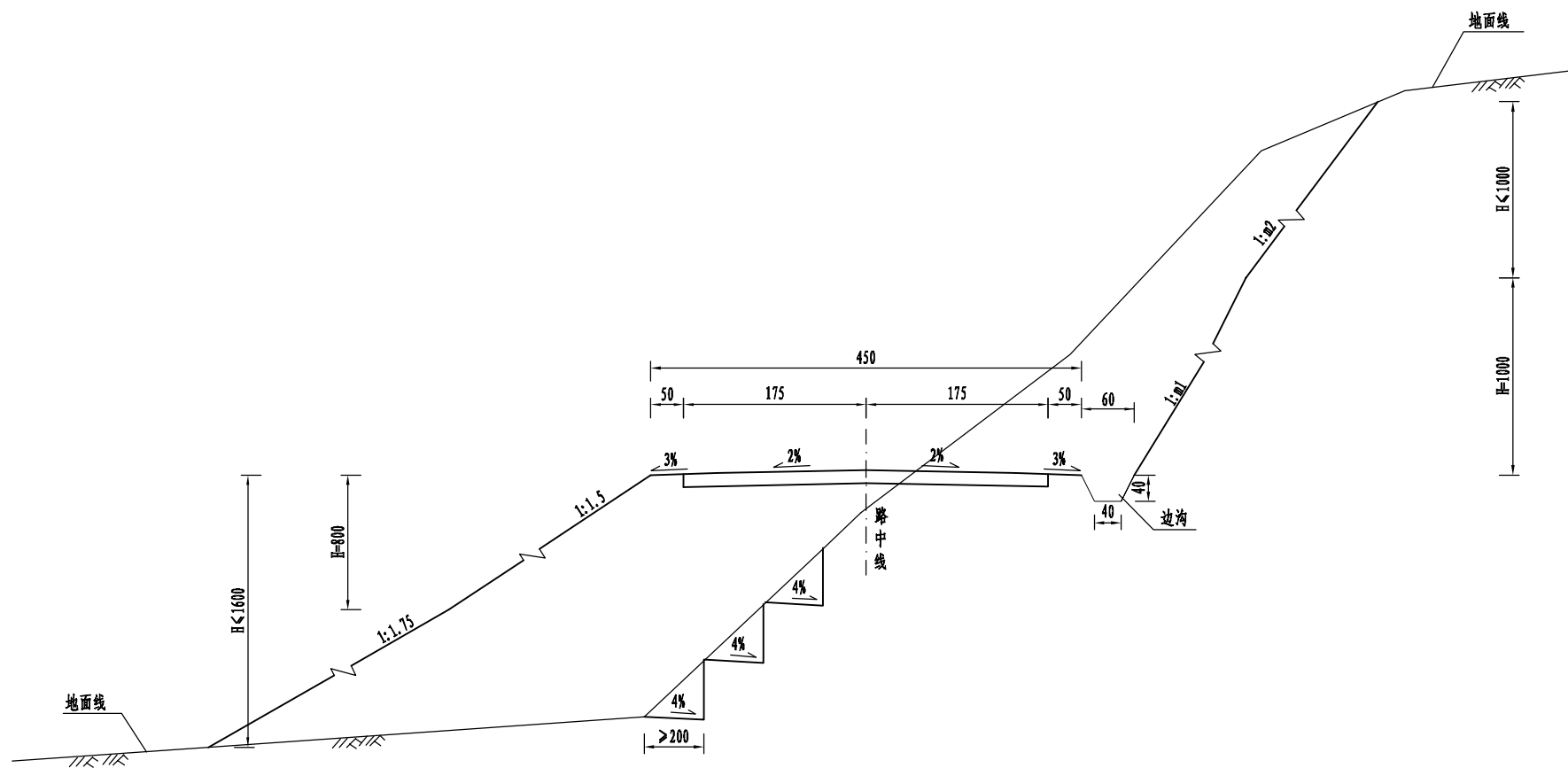
路线二

SIII-2
第 3 页 共 3 页

[illegible]



填方路基横断面图 (1:100)



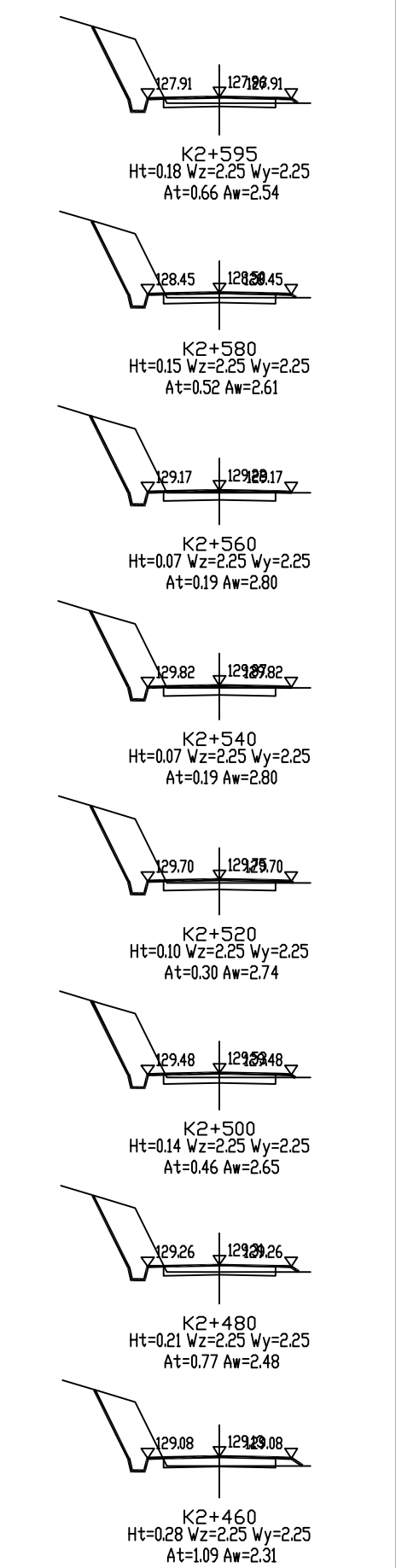
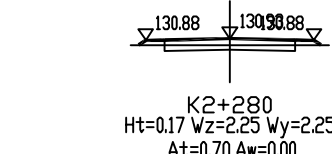
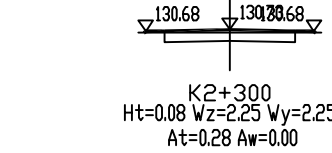
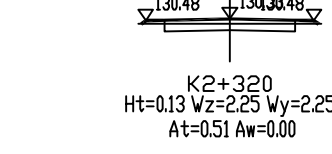
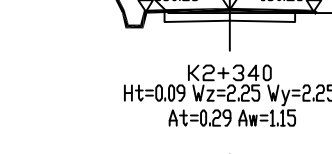
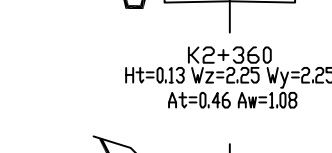
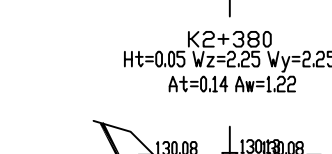
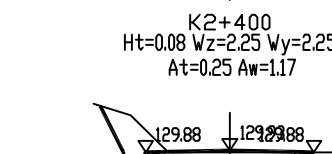
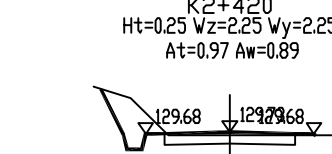
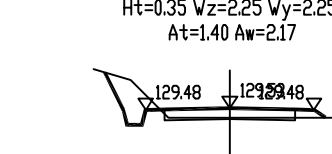
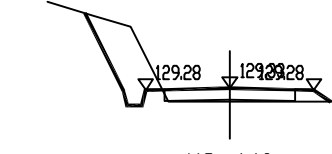
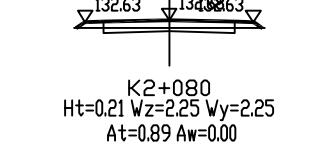
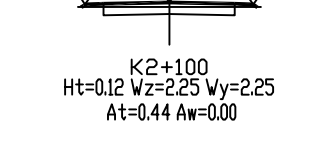
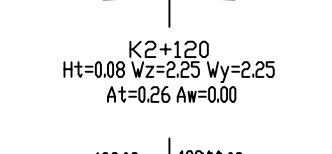
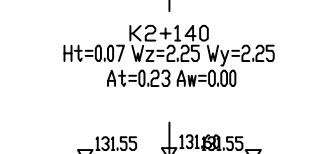
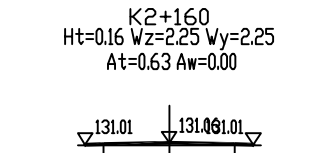
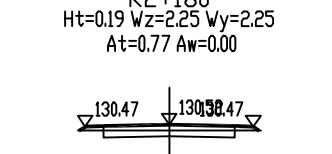
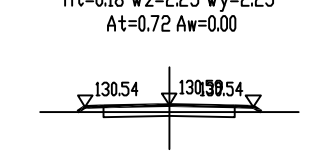
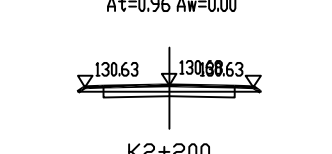
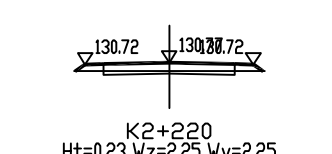
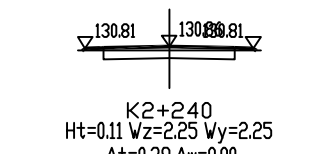
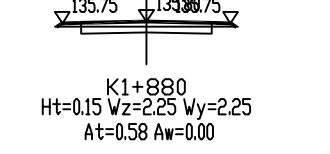
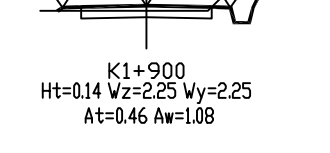
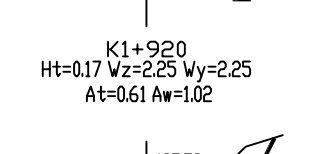
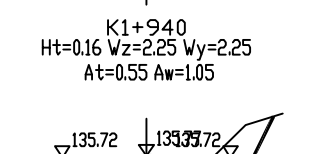
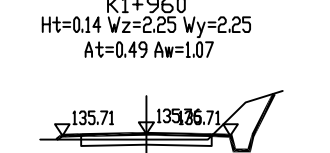
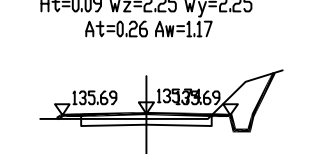
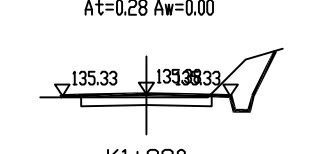
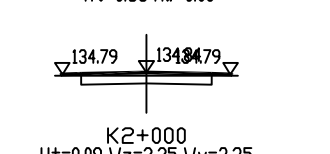
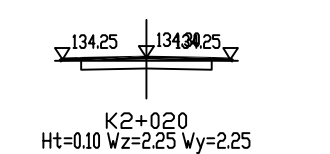
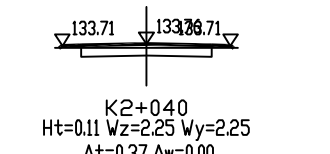
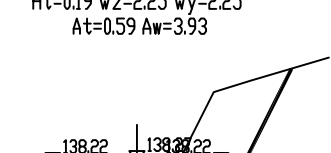
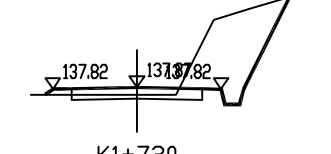
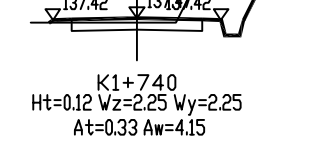
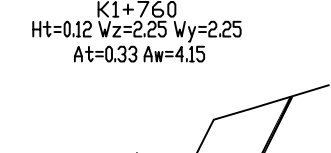
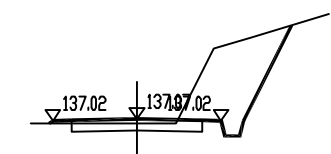
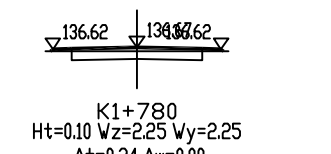
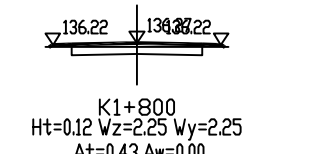
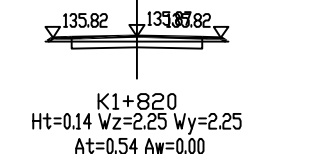
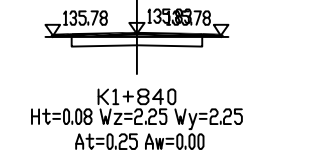
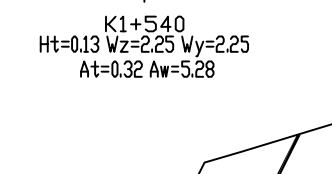
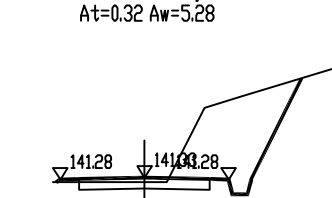
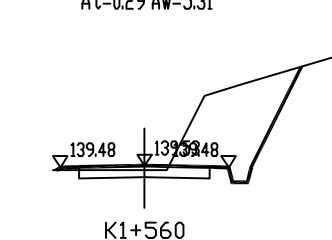
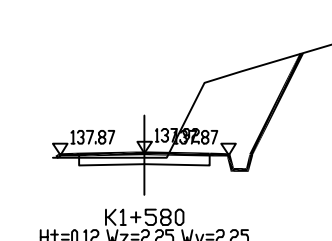
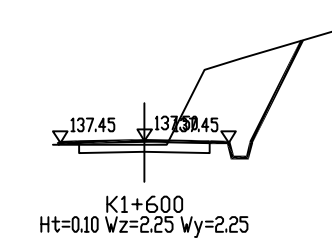
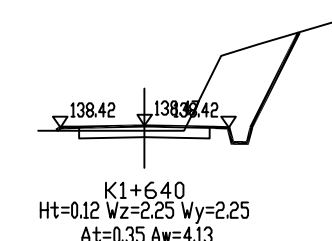
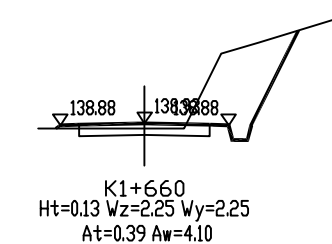
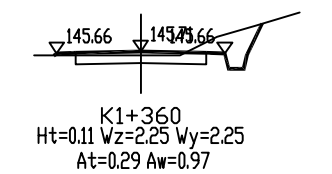
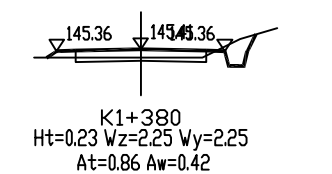
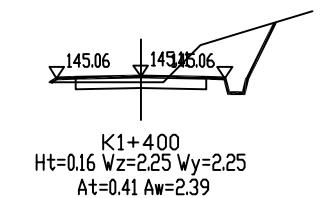
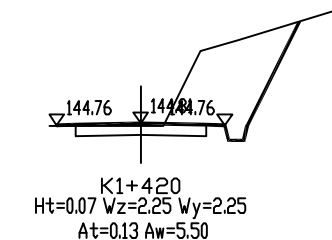
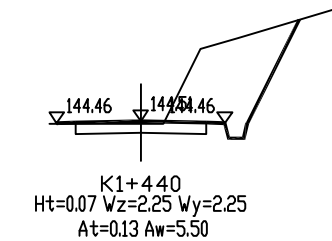
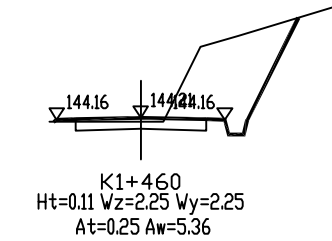
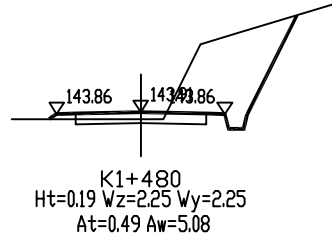
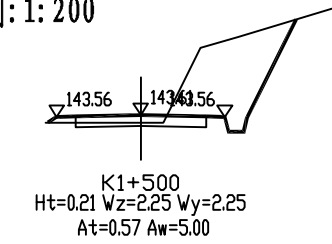
半填半挖路基横断面图 (1:100)

- 附注:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、填方边坡在路基边缘起以下8米边坡坡率采用1:1.5, 在距路基边缘以下8~16米, 边坡坡率采用1: 1.75; 填方边坡高度H>16米时, 边坡坡率采用1: 2.0。
 - 3、挖方边坡高度H<10米时, 不设置变坡点, 边坡坡率为1: 0.5, 挖方边坡高度H≥10米时, 在H=10米处设置变坡点, 二级边坡坡率为1: 0.75~1.0, 边沟边缘不设碎落台。
 - 4、地面横坡陡于1: 5的填方路段开挖宽≥2.0m、内倾斜度为4%的台阶。
 - 5、公路用地范围: 一般路段用地范围为挡墙外1米, 无其它构造物路段为坡脚或坡顶外1米。
 - 6、路基为土方路段时m1 = 0.5、m2 = 0.75, 路基为石方路段时m1 = 0.3、m2 = 0.5。

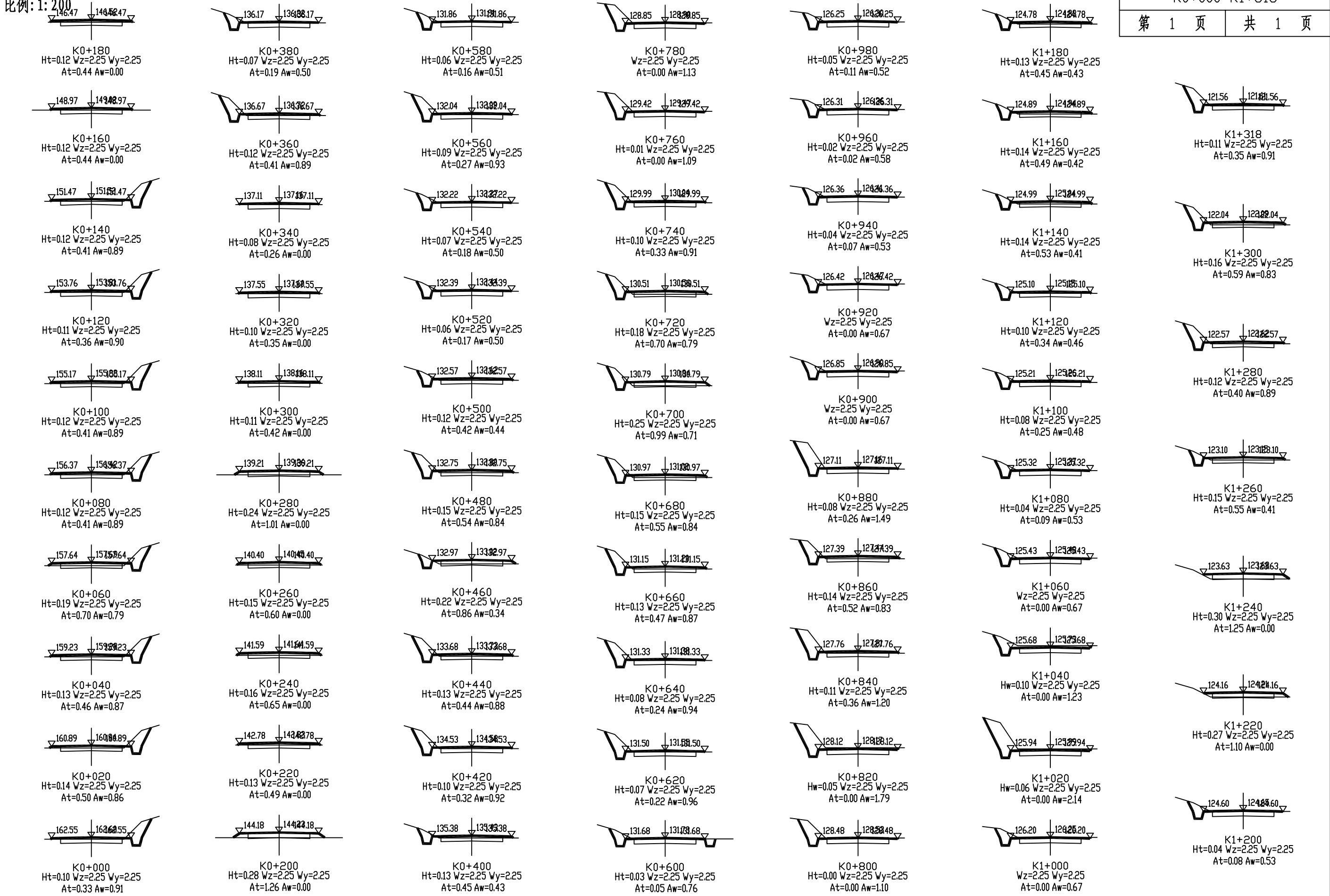
比例: 1:200



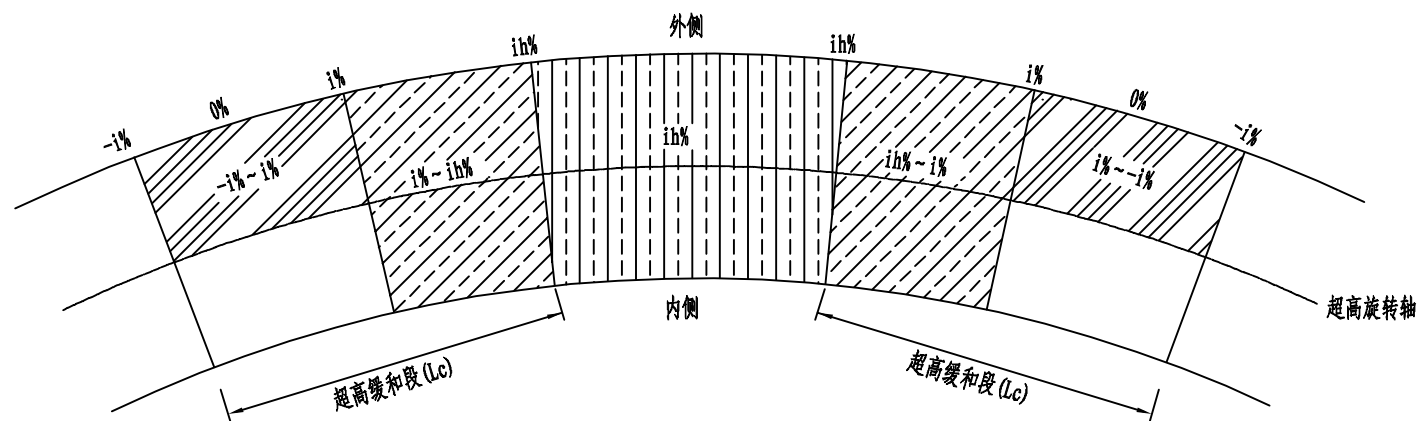
比例: 1: 200



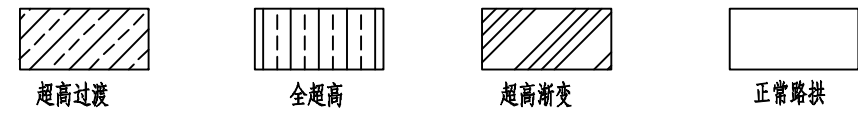
比例: 1:200



平面示意图



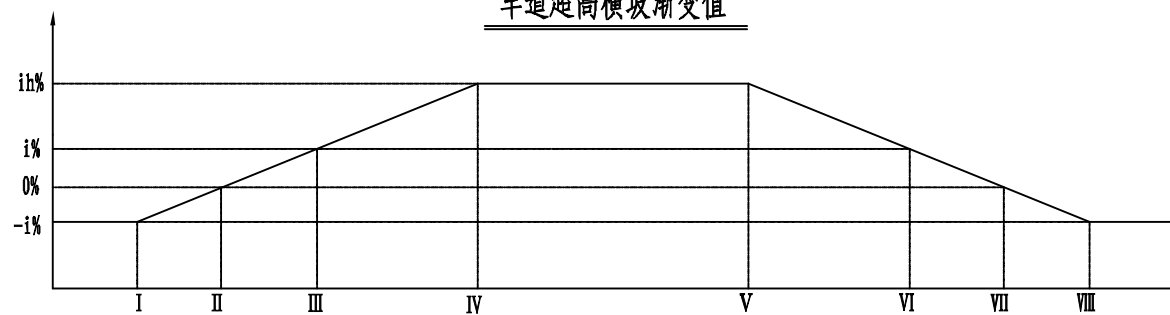
图例



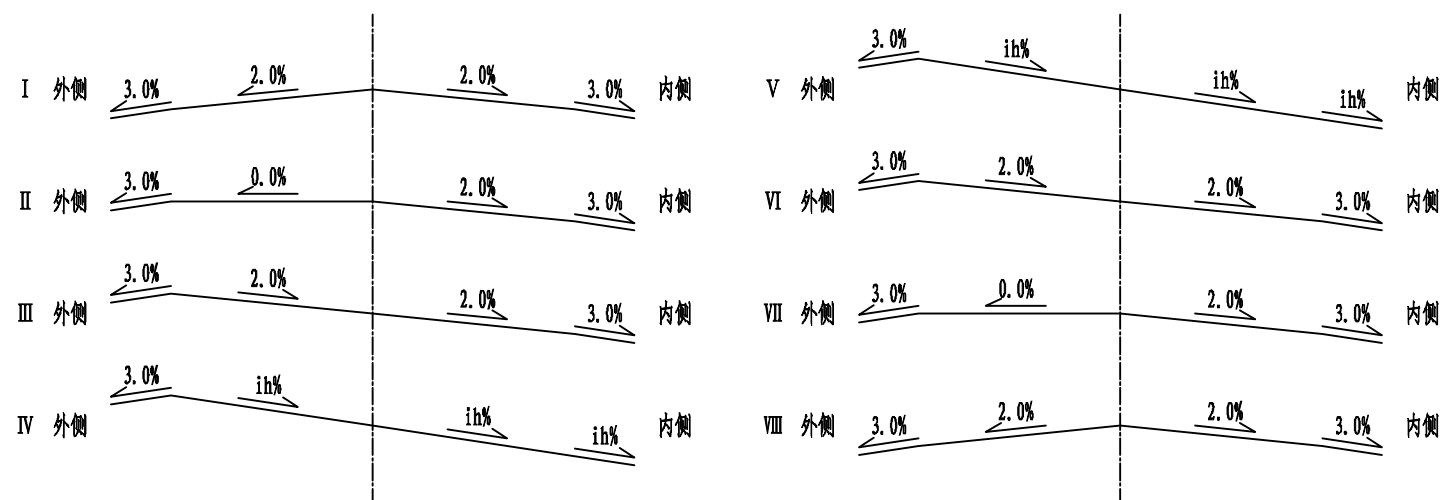
半径——超高横坡对照表
计算行车速度(20km/h)

半径(m)	超高ih(%)
$140 \leq R < 150$	2
$90 \leq R < 140$	2
$70 \leq R < 90$	2
$50 \leq R < 70$	2
$40 \leq R < 50$	2
$30 \leq R < 40$	2
$15 \leq R < 30$	2

车道超高横坡渐变值



特征横断面示意图



说明:
1、超高方式为绕路中线旋转,即当超高横坡大于路拱坡度时,先将外侧车道绕路中线转,待达到与内侧车道构成单向横坡后,整个断面一同绕路中线旋转;
2、超高缓和段Lc按 $Lc=B \cdot \Delta i / p$,其中B为旋转轴至行车道(设路缘带时为路缘带)外侧边缘的宽度, Δi 为超高坡度与路拱坡度代数差(%),p为超高渐变率;
3、当超高横坡小于土路肩横坡时,土路肩不变;否则,内侧土路肩超高,外侧土路肩不变。

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线一）

桩 号	横 断 面		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		弃方数量		备 注	
	面 积			总数量	土		石										场内100米内取土		就地弃方			
	(m²)				普通土						风化石		本桩利用		填 缺		挖 余		(Km)			(Km)
	挖方	填方			%	数量		%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石		土
1	2	3	5	6	9	10	13	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33
K0+000		0.42																				
K0+020		0.327	20		80	0	20	0	7.47	5.98	1.49			7.47				7.5				
K0+040		0.235	20		80	0	20	0	5.62	4.50	1.12			5.62				5.6				
K0+060		0.144	20		80	0	20	0	3.79	3.03	0.76			3.79				3.8				
K0+080	0.747	0.074	20	7.47	80	5.976	20	1.494	2.18	1.74	0.44	1.74	0.44			4.23	1.06			4.23	1.06	
K0+100	0.866	0.47	20	16.13	80	12.904	20	3.226	5.44	4.35	1.09	4.35	1.09			8.55	2.14			8.55	2.14	
K0+120	0.852	0.513	20	17.18	80	13.744	20	3.436	9.83	7.86	1.97	7.86	1.97			5.88	1.47			5.88	1.47	
K0+140	0.987	0.132	20	18.39	80	14.712	20	3.678	6.45	5.16	1.29	5.16	1.29			9.55	2.39			9.55	2.39	
K0+160	0.895	0.384	20	18.82	80	15.056	20	3.764	5.16	4.13	1.03	4.13	1.03			10.93	2.73			10.93	2.73	
K0+180	0.901	0.367	20	17.96	80	14.368	20	3.592	7.51	6.01	1.50	6.01	1.50			8.36	2.09			8.36	2.09	
K0+200	1.228	0.062	20	21.29	80	17.032	20	4.258	4.29	3.43	0.86	3.43	0.86			13.60	3.40			13.60	3.40	
K0+220	0.741	0.873	20	19.69	80	15.752	20	3.938	9.35	7.48	1.87	7.48	1.87			8.27	2.07			8.27	2.07	
K0+240	0.969	0.178	20	17.1	80	13.68	20	3.42	10.51	8.41	2.10	8.41	2.10			5.27	1.32			5.27	1.32	
K0+260	0.985	0.137	20	19.54	80	15.632	20	3.908	3.15	2.52	0.63	2.52	0.63			13.11	3.28			13.11	3.28	
K0+280	0.795	0.689	20	17.8	80	14.24	20	3.56	8.26	6.61	1.65	6.61	1.65			7.63	1.91			7.63	1.91	
K0+300	0.809	0.645	20	16.04	80	12.832	20	3.208	13.34	10.67	2.67	10.27	2.57				3.21				3.21	
K0+320	0.678	1.099	20	14.87	80	11.896	20	2.974	17.44	13.95	3.49	9.52	2.38				2.97				2.97	
K0+340	1.725	1.06	20	24.03	80	19.224	20	4.806	21.59	17.27	4.32	15.38	3.84	2.37			4.81	2.4		0.00	4.81	
K0+360	1.876	0.833	20	36.01	80	28.808	20	7.202	18.93	15.14	3.79	15.14	3.79	6.05		13.66	3.42	6.1		13.66	3.42	
K0+380	2.134	0.487	20	40.1	80	32.08	20	8.02	13.2	10.56	2.64	10.56	2.64			21.52	5.38			21.52	5.38	
K0+400	2.407	0.165	20	45.41	80	36.328	20	9.082	6.52	5.22	1.30	5.22	1.30			31.11	7.78			31.11	7.78	
K0+420	2.269	0.323	20	46.76	80	37.408	20	9.352	4.88	3.90	0.98	3.90	0.98			33.50	8.38			33.50	8.38	
K0+440	2.279	0.311	20	45.48	80	36.384	20	9.096	6.34	5.07	1.27	5.07	1.27			31.31	7.83			31.31	7.83	
K0+460	2.199	0.406	20	44.78	80	35.824	20	8.956	7.17	5.74	1.43	5.74	1.43			30.09	7.52			30.09	7.52	
K0+480	2.308	0.276	20	45.07	80	36.056	20	9.014	6.82	5.46	1.36	5.46	1.36			30.60	7.65			30.60	7.65	
K0+500	2.423	0.148	20	47.31	80	37.848	20	9.462	4.24	3.39	0.85	3.39	0.85			34.46	8.61			34.46	8.61	
K0+520	2.44	0.13	20	48.63	80	38.904	20	9.726	2.78	2.22	0.56	2.22	0.56			36.68	9.17			36.68	9.17	
小 计				645.9		516.7		129.2	212.3	169.8	42.5	149.57	37.39	25.30		358.33	100.57	25.30		333.03	100.57	
累 计				645.9		516.7		129.2	212.3	169.8	42.5	149.57	37.39	25.30		358.33	100.57	25.30		333.03	100.57	

编制：陈河

复核：梁仲任

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线一）

桩 号	横 断 面		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		弃方数量		备 注
	面 积			总数量	土		石					场内100米内取土						就地弃方				
	(m²)				普通土		风化石					本桩利用		填 缺		挖 余		(Km)		(Km)		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石	
1	2	3	5	6	9	10	13	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33
K0+520	2.44	0.13																				
K0+540		0.453	20	24.4	80	19.52	20	4.88	5.83	4.664	1.166	4.664	1.166			14.856	3.714			14.856	3.714	
K0+560		0.221	20		80	0	20	0	6.74	5.392	1.348	0	0	6.74				6.74				
K0+580		0.527	20		80	0	20	0	7.48	5.984	1.496	0	0	7.48				7.48				
K0+600	0.957	0.789	20	9.57	80	7.656	20	1.914	13.16	10.528	2.632	6.1248	1.5312	5.50			1.914	5.50			1.914	
K0+620	1.129	0.349	20	20.86	80	16.688	20	4.172	11.38	9.104	2.276	9.104	2.276			7.584	1.896			7.584	1.896	
K0+640	1.146	0.308	20	22.75	80	18.2	20	4.55	6.57	5.256	1.314	5.256	1.314			12.944	3.236			12.944	3.236	
K0+660	1.163	0.268	20	23.09	80	18.472	20	4.618	5.76	4.608	1.152	4.608	1.152			13.864	3.466			13.864	3.466	
K0+680	1.181	0.228	20	23.44	80	18.752	20	4.688	4.96	3.968	0.992	3.968	0.992			14.784	3.696			14.784	3.696	
K0+700	1.198	0.188	20	23.79	80	19.032	20	4.758	4.16	3.328	0.832	3.328	0.832			15.704	3.926			15.704	3.926	
K0+720	1.006	0.656	20	22.04	80	17.632	20	4.408	8.44	6.752	1.688	6.752	1.688			10.88	2.72			10.88	2.72	
K0+740	1.146	0.308	20	21.52	80	17.216	20	4.304	9.64	7.712	1.928	7.712	1.928			9.504	2.376			9.504	2.376	
K0+760	1.053	0.533	20	21.99	80	17.592	20	4.398	8.41	6.728	1.682	6.728	1.682			10.864	2.716			10.864	2.716	
K0+780	1.158	0.281	20	22.11	80	17.688	20	4.422	8.14	6.512	1.628	6.512	1.628			11.176	2.794			11.176	2.794	
K0+800	1.123	0.362	20	22.81	80	18.248	20	4.562	6.43	5.144	1.286	5.144	1.286			13.104	3.276			13.104	3.276	
K0+820	1.089	0.443	20	22.12	80	17.696	20	4.424	8.05	6.44	1.61	6.44	1.61			11.256	2.814			11.256	2.814	
K0+840	1.056	0.526	20	21.45	80	17.16	20	4.29	9.69	7.752	1.938	7.752	1.938			9.408	2.352			9.408	2.352	
K0+860	1.023	0.61	20	20.79	80	16.632	20	4.158	11.36	9.088	2.272	9.088	2.272			7.544	1.886			7.544	1.886	
K0+880	1.171	0.249	20	21.94	80	17.552	20	4.388	8.59	6.872	1.718	6.872	1.718			10.68	2.67			10.68	2.67	
K0+900	1.157	0.282	20	23.28	80	18.624	20	4.656	5.31	4.248	1.062	4.248	1.062			14.376	3.594			14.376	3.594	
K0+920	1.932	0.178	20	30.89	80	24.712	20	6.178	4.6	3.68	0.92	3.68	0.92			21.032	5.258			21.032	5.258	
K0+940	1.716	0.455	20	36.48	80	29.184	20	7.296	6.33	5.064	1.266	5.064	1.266			24.12	6.03			24.12	6.03	
K0+960	1.745	0.416	20	34.61	80	27.688	20	6.922	8.71	6.968	1.742	6.968	1.742			20.72	5.18			20.72	5.18	
K0+980	0.499	0.551	20	22.44	80	17.952	20	4.488	9.67	7.736	1.934	7.736	1.934			10.216	2.554			10.216	2.554	
K1+000	0.405	0.919	20	9.04	80	7.232	20	1.808	14.7	11.76	2.94	5.7856	1.4464	7.47			1.808	7.47			1.808	
K1+020	0.375	1.058	20	7.8	80	6.24	20	1.56	19.77	15.816	3.954	4.992	1.248	13.53			1.56	13.53			1.56	
K1+040	0.331	1.296	20	7.06	80	5.648	20	1.412	23.54	18.832	4.708	4.5184	1.1296	17.89			1.412	17.89			1.412	
小 计				516.3		413.0		103.3	237.4	189.9	47.5	143.0	35.8	58.6		264.6	72.8	58.61		206.0	72.8	
累 计				1162.1		929.7		232.4	449.7	359.7	89.9	292.6	73.2	83.9		622.9	173.4	83.91		539.03	173.42	

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线一）

桩 号	横 断 面		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		弃方数量		备 注				
	面 积			总数量	土		石		利用方数量 及调配 (m³)						场内100米内取土		就地弃方						
	(m²)				普通土		风化石		本桩利用		填 缺		挖 余		(Km)		(Km)						
	挖方	填方			%	数量	%		数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石		土	石		
1	2	3	5	6	9	10	13	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	
K1+040	0.331	1.296																					
K1+060	0.484	0.602	20	8.15	80	6.52	20	1.63	18.98	15.18	3.80	5.22	1.30	12.46			1.63	12.46			1.63		
K1+080	0.621	0.176	20	11.05	80	8.84	20	2.21	7.78	6.22	1.56	6.22	1.56			2.62	0.65			2.62	0.65		
K1+100	0.638	0.129	20	12.59	80	10.072	20	2.518	3.05	2.44	0.61	2.44	0.61			7.63	1.91			7.63	1.91		
K1+120	0.564	0.338	20	12.02	80	9.616	20	2.404	4.67	3.74	0.93	3.74	0.93			5.88	1.47			5.88	1.47		
K1+140	0.553	0.372	20	11.17	80	8.936	20	2.234	7.10	5.68	1.42	5.68	1.42			3.26	0.81			3.26	0.81		
K1+160	0.554	0.37	20	11.07	80	8.856	20	2.214	7.42	5.94	1.48	5.94	1.48			2.92	0.73			2.92	0.73		
K1+180	0.957	0.32	20	15.11	80	12.088	20	3.022	6.90	5.52	1.38	5.52	1.38			6.57	1.64			6.57	1.64		
K1+200	0.954	0.325	20	19.11	80	15.288	20	3.822	6.45	5.16	1.29	5.16	1.29			10.13	2.53			10.13	2.53		
K1+220	0.788	0.649	20	17.42	80	13.936	20	3.484	9.74	7.79	1.95	7.79	1.95			6.14	1.54			6.14	1.54		
K1+240	0.952	0.329	20	17.4	80	13.92	20	3.48	9.78	7.82	1.96	7.82	1.96			6.10	1.52			6.10	1.52		
K1+260	0.952	0.329	20	19.04	80	15.232	20	3.808	6.58	5.26	1.32	5.26	1.32			9.97	2.49			9.97	2.49		
K1+280	0.972	0.293	20	19.24	80	15.392	20	3.848	6.22	4.98	1.24	4.98	1.24			10.42	2.60			10.42	2.60		
K1+300	0.916	0.394	20	18.88	80	15.104	20	3.776	6.87	5.50	1.37	5.50	1.37			9.61	2.40			9.61	2.40		
K1+320	0.711	0.823	20	16.27	80	13.016	20	3.254	12.17	9.74	2.43	9.74	2.43			3.28	0.82			3.28	0.82		
K1+340	0.883	0.456	20	15.94	80	12.752	20	3.188	12.79	10.23	2.56	10.20	2.55				3.19			0.00	3.19		
K1+360	0.972	0.293	20	18.55	80	14.84	20	3.71	7.49	5.99	1.50	5.99	1.50			8.85	2.21			8.85	2.21		
K1+380	0.418	0.862	20	13.9	80	11.12	20	2.78	11.55	9.24	2.31	8.90	2.22	0.47			2.78	0.47			0.00	2.78	
K1+400	1.102	0.544	20	15.2	80	12.16	20	3.04	14.06	11.25	2.81	9.73	2.43	1.90			3.04	1.90			0.00	3.04	
K1+420	1.552	0.174	20	26.54	80	21.232	20	5.308	7.18	5.74	1.44	5.74	1.44			15.49	3.87			15.49	3.87		
K1+440	1.55	0.178	20	31.02	80	24.816	20	6.204	3.52	2.82	0.70	2.82	0.70			22.00	5.50			22.00	5.50		
K1+460	1.474	0.332	20	30.24	80	24.192	20	6.048	5.10	4.08	1.02	4.08	1.02			20.11	5.03			20.11	5.03		
K1+480	1.326	0.659	20	28	80	22.4	20	5.6	9.91	7.93	1.98	7.93	1.98			14.47	3.62			14.47	3.62		
K1+500	1.285	0.755	20	26.11	80	20.888	20	5.222	14.14	11.31	2.83	11.31	2.83			9.58	2.39			9.58	2.39		
K1+520	1.208	0.947	20	24.93	80	19.944	20	4.986	17.02	13.62	3.40	13.62	3.40			6.33	1.58			6.33	1.58		
K1+540	1.432	0.421	20	26.4	80	21.12	20	5.28	13.68	10.94	2.74	10.94	2.74			10.18	2.54			10.18	2.54		
K1+560	1.432	0.421	20	28.64	80	22.912	20	5.728	8.42	6.74	1.68	6.74	1.68			16.18	4.04			16.18	4.04		
小 计				494.0		395.2		98.8	238.57	190.86	47.71	178.99	44.75	14.83		207.69	62.56	14.83		192.86	62.56		
累 计				1656.1		1324.9		331.2	688.25	550.60	137.65	471.61	117.90	98.74		830.63	235.98	98.74		731.89	235.98		

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线一）

第 4 页 共 5 页

第 4 页 共 5 页

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 场内100米内取土 (Km)		弃方数量 就地弃方 (Km)		备 注		
				总数量	土		石				本桩利用		填 缺		挖 余								
					普通土		风化石																
	挖方	填方			%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石	土		石	
1	2	3	5	6	9	10	13	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	
K1+560	1.432	0.421																					
K1+580	1.446	0.39	20	28.78	80	23.024	20	5.756	8.11	6.49	1.62	6.49	1.62			16.54	4.13			16.54	4.13		
K1+600		0.364	20	14.46	80	11.568	20	2.892	7.54	6.03	1.51	6.03	1.51			5.54	1.38			5.54	1.38		
K1+640	0.845	0.437	40	16.9	80	13.52	20	3.38	16.02	12.82	3.20	10.82	2.70	2.50			3.38	2.50			0.00	3.38	
K1+660	1.489	0.444	20	23.34	80	18.672	20	4.668	8.81	7.05	1.76	7.05	1.76			11.62	2.91			11.62	2.91		
K1+680	1.381	0.384	20	28.7	80	22.96	20	5.74	8.28	6.62	1.66	6.62	1.66			16.34	4.08			16.34	4.08		
K1+700	0.852	0.415	20	22.33	80	17.864	20	4.466	7.99	6.39	1.60	6.39	1.60			11.47	2.87			11.47	2.87		
K1+720		0.757	20	8.52	80	6.816	20	1.704	11.72	9.38	2.34	5.45	1.36	7.70			1.70	7.70			1.70		
K1+740	0.348	0.418	20	3.48	80	2.784	20	0.696	11.75	9.40	2.35	2.23	0.56	8.97			0.70	8.97			0.70		
K1+760	0.348	0.418	20	6.96	80	5.568	20	1.392	8.36	6.69	1.67	4.45	1.11	12.79			1.39	12.79			1.39		
K1+780		0.337	20	3.48	80	2.784	20	0.696	7.55	6.04	1.51	2.23	0.56	14.77			0.70	14.77			0.70		
K1+800		0.43	20		80		20		7.67	6.14	1.53	0.00	0.00	7.97			0.00	7.97					
K1+820		0.544	20		80		20		9.74	7.79	1.95												
K1+840		0.246	20		80		20		7.90	6.32	1.58												
K1+860		1.269	20		80		20		15.15	12.12	3.03												
K1+880		0.584	20		80		20		18.53	14.82	3.71												
K1+900	1.083	0.46	20	10.83	80	8.664	20	2.166	10.44	8.35	2.09	6.93	1.73				2.17			0.00	2.17		
K1+920	1.023	0.61	20	21.06	80	16.848	20	4.212	10.70	8.56	2.14	8.56	2.14			8.29	2.07			8.29	2.07		
K1+940	1.046	0.551	20	20.69	80	16.552	20	4.138	11.61	9.29	2.32	9.29	2.32			7.26	1.82			7.26	1.82		
K1+960	1.069	0.493	20	21.15	80	16.92	20	4.23	10.44	8.35	2.09	8.35	2.09			8.57	2.14			8.57	2.14		
K1+980	1.169	0.255	20	22.38	80	17.904	20	4.476	7.48	5.98	1.50	5.98	1.50			11.92	2.98			11.92	2.98		
K2+000		0.281	20	11.69	80	9.352	20	2.338	5.36	4.29	1.07	4.29	1.07			5.06	1.27			5.06	1.27		
K2+020		0.327	20		80		20		6.08	4.86	1.22			16.08				16.08					
K2+040		0.374	20		80		20		7.01	5.61	1.40			17.01				17.01					
K2+060		0.421	20		80		20		7.95	6.36	1.59			17.95				17.95					
K2+080		0.89	20		80		20		13.11	10.49	2.62			13.11				13.11					
K2+100		0.444	20		80		20		13.34	10.67	2.67			13.34				13.34					
小 计				264.8		211.8		53.0	258.64	206.91	51.73	101.16	25.29	132.19		102.61	35.69	132.19		-29.58	35.69		
累 计				1920.9		1536.7		384.2	946.89	757.51	189.38	572.77	143.19	230.93		933.24	271.66	230.93		702.31	271.66		

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线一）

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 场内100米内取土 (Km)		弃方数量 3KM内弃方 (Km)		备 注	
				总数量	土		石				本桩利用		填 缺		挖 余							
					普通土		风化石															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石	土		石
1	2	3	5	6	9	10	13	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33
K2+100		0.444																				
K2+120		0.263	20		80		20		7.07	5.656	1.414			4.95	2.12			4.95	2.12			
K2+140		0.226	20		80		20		4.89	3.912	0.978			3.42	1.47			3.42	1.47			
K2+160		0.625	20		80		20		8.51	6.808	1.702			5.96	2.55			5.96	2.55			
K2+180		0.769	20		80		20		13.94	11.152	2.788			9.76	4.18			9.76	4.18			
K2+200		0.72	20		80		20		14.89	11.912	2.978			10.42	4.47			10.42	4.47			
K2+220		0.958	20		80		20		16.78	13.424	3.356			11.75	5.03			11.75	5.03			
K2+240		0.385	20		80		20		13.43	10.744	2.686			9.40	4.03			9.40	4.03			
K2+260		0.155	20		80		20		5.4	4.32	1.08			3.78	1.62			3.78	1.62			
K2+280		0.697	20		80		20		8.52	6.816	1.704			5.96	2.56			5.96	2.56			
K2+300		0.28	20		80		20		9.77	7.816	1.954			6.84	2.93			6.84	2.93			
K2+320		0.514	20		80		20		7.94	6.352	1.588			5.56	2.38			5.56	2.38			
K2+340	1.152	0.295	20	11.52	80	9.216	20	2.304	8.09	6.472	1.618	6.472	1.618			2.744	0.686			2.744	0.686	
K2+360	1.083	0.458	20	22.35	80	17.88	20	4.47	7.53	6.024	1.506	6.024	1.506			11.856	2.964			11.856	2.964	
K2+380	1.222	0.135	20	23.05	80	18.44	20	4.61	5.93	4.744	1.186	4.744	1.186			13.696	3.424			13.696	3.424	
K2+400	1.169	0.254	20	23.91	80	19.128	20	4.782	3.89	3.112	0.778	3.112	0.778			16.016	4.004			16.016	4.004	
K2+420	0.894	0.971	20	20.63	80	16.504	20	4.126	12.25	9.8	2.45	9.8	2.45			6.704	1.676			6.704	1.676	
K2+440		1.532	20	8.94	80	7.152	20	1.788	25.03	20.024	5.006	5.7216	1.4304	12.51	5.36		1.788	12.51	5.36		1.788	
K2+460		1.218	20		80		20		27.5	22	5.5	0	0	19.25	8.25		0	19.25	8.25		0	
K2+480	0.333	0.835	20	3.33	80	2.664	20	0.666	20.53	16.424	4.106	2.1312	0.5328	12.51	5.36		0.666	12.51	5.36		0.666	
K2+500	0.331	0.505	20	6.64	80	5.312	20	1.328	13.4	10.72	2.68	4.2496	1.0624	5.66	2.43		1.328	5.66	2.43		1.328	
K2+520	0.444	0.316	20	7.75	80	6.2	20	1.55	8.21	6.568	1.642	4.96	1.24	1.41	0.60		1.55	1.41	0.60		1.55	
K2+540	0.392	0.206	20	8.36	80	6.688	20	1.672	5.22	4.176	1.044	4.176	1.044			2.512	0.628			2.512	0.628	
K2+560	0.475	0.202	20	8.67	80	6.936	20	1.734	4.08	3.264	0.816	3.264	0.816			3.672	0.918			3.672	0.918	
K2+580	0.32	0.567	20	7.95	80	6.36	20	1.59	7.69	6.152	1.538	5.088	1.272	0.93	0.40	1.272	0.318	0.93	0.40	1.272	0.318	
K2+595	0.357	0.706	15	5.0775	80	4.062	20	1.0155	9.5475	7.638	1.9095	3.2496	0.8124	3.84	1.65		1.0155	3.84	1.65		1.0155	
小 计				158.2		126.5		31.6	270.0	216.0	54.0	63.0	15.7	133.91	57.39	58.47	20.97	133.91	57.39	-75.44	-36.42	
累 计				2079.0		1663.2		415.8	1216.9	973.5	243.4	635.8	158.9	364.8	57.39	991.71	292.63	364.84	57.39	626.88	235.24	

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线二）

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 场内100米内取 (Km)		弃方数量 3KM内弃方 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余								
	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	29	30	31	32	33	
K0+000	0.915	0.328																													
K0+020	0.856	0.499	20	17.71			100	17.71									8.27	8.27		8.27				9.44				9.44			
K0+040	0.871	0.456	20	17.27			100	17.27									9.55	9.55		9.55				7.72				7.72			
K0+060	0.792	0.702	20	16.63			100	16.63									11.58	11.58		11.58				5.05				5.05			
K0+080	0.885	0.413	20	16.77			100	16.77									11.15	11.15		11.15				5.62				5.62			
K0+100	0.885	0.413	20	17.7			100	17.7									8.26	8.26		8.26				9.44				9.44			
K0+120	0.902	0.365	20	17.87			100	17.87									7.78	7.78		7.78				10.09				10.09			
K0+140	0.885	0.413	20	17.87			100	17.87									7.78	7.78		7.78				10.09				10.09			
K0+160		0.444	20	8.85			100	8.85									8.57	8.57		8.57				0.28				0.28			
K0+180		0.444	20				100										8.88	8.88				8.88				8.88					
K0+200		1.259	20				100										17.03	17.03				17.03				17.03					
K0+220		0.489	20				100										17.48	17.48				17.48				17.48					
K0+240		0.646	20				100										11.35	11.35				11.35				11.35					
K0+260		0.596	20				100										12.42	12.42				12.42				12.42					
K0+280		1.014	20				100										16.1	16.1				16.1				16.1					
K0+300		0.416	20				100										14.3	14.3				14.3				14.3					
K0+320		0.349	20				100										7.65	7.65				7.65				7.65					
K0+340		0.257	20				100										6.06	6.06				6.06				6.06					
K0+360	0.885	0.412	20	8.85			100	8.85									6.69	6.69		6.69				2.16				2.16			
K0+380	0.501	0.188	20	13.86			100	13.86									6	6		6				7.86				7.86			
K0+400	0.429	0.454	20	9.3			100	9.3									6.42	6.42		6.42				2.88				2.88			
K0+420	0.919	0.317	20	13.48			100	13.48									7.71	7.71		7.71				5.77				5.77			
K0+440	0.876	0.439	20	17.95			100	17.95									7.56	7.56		7.56				10.39				10.39			
K0+460	0.342	0.863	20	12.18			100	12.18									13.02	13.02		12.18		0.84				0.84					
K0+480	0.843	0.539	20	11.85			100	11.85									14.02	14.02		11.85		2.17				2.17					
K0+500	0.437	0.421	20	12.8			100	12.8									9.6	9.6		9.6				3.2				3.2			
K0+520	0.505	0.174	20	9.42			100	9.42									5.95	5.95		5.95				3.47				3.47			
小 计				240.36				240.36									261.18	261.18		146.9		114.28		93.46		114.28		-20.82			
累 计				240.36				240.36									261.18	261.18		146.9		114.28		93.46		114.28		-20.82			

编制：陈河

复核：梁仲任

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线二）

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 场内100米内取土 (Km)		弃方数量 3Km内弃方 (Km)		备 注
				总数量	土				石						本桩利用		填 缺				挖 余										
	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	29	30	31	32	33	
K0+520	0.505	0.174																													
K0+540	0.502	0.182	20	10.07			100	10.07									3.56	3.56		3.56				6.51				6.51			
K0+560	0.934	0.274	20	14.36			100	14.36									4.56	4.56		4.56				9.8				9.8			
K0+580	0.51	0.157	20	14.44			100	14.44									4.31	4.31		4.31				10.13				10.13			
K0+600	0.763	0.049	20	12.73			100	12.73									2.06	2.06		2.06				10.67				10.67			
K0+620	0.955	0.216	20	17.18			100	17.18									2.65	2.65		2.65				14.53				14.53			
K0+640	0.945	0.245	20	19			100	19									4.61	4.61		4.61				14.39				14.39			
K0+660	0.867	0.466	20	18.12			100	18.12									7.11	7.11		7.11				11.01				11.01			
K0+680	0.84	0.549	20	17.07			100	17.07									10.15	10.15		10.15				6.92				6.92			
K0+700	0.708	0.988	20	15.48			100	15.48									15.37	15.37		15.37				0.11				0.11			
K0+720	0.794	0.695	20	15.02			100	15.02									16.83	16.83		15.02		1.81				1.81					
K0+740	0.913	0.332	20	17.07			100	17.07									10.27	10.27		10.27				6.8				6.8			
K0+760	1.092	0.002	20	20.05			100	20.05									3.34	3.34		3.34				16.71				16.71			
K0+780	1.129		20	22.21			100	22.21									0.02	0.02		0.02				22.19				22.19			
K0+800	1.103	0.001	20	22.32			100	22.32									0.01	0.01		0.01				22.31				22.31			
K0+820	1.786		20	28.89			100	28.89									0.01	0.01		0.01				28.88				28.88			
K0+840	1.205	0.358	20	29.91			100	29.91									3.58	3.58		3.58				26.33				26.33			
K0+860	0.828	0.517	20	20.33			100	20.33									8.75	8.75		8.75				11.58				11.58			
K0+880	1.487	0.263	20	23.15			100	23.15									7.8	7.8		7.8				15.35				15.35			
K0+900	0.673		20	21.6			100	21.6									2.63	2.63		2.63				18.97				18.97			
K0+920	0.665		20	13.38			100	13.38																13.38				13.38			
K0+940	0.533	0.07	20	11.98			100	11.98									0.7	0.7		0.7				11.28				11.28			
K0+960	0.584	0.016	20	11.17			100	11.17									0.86	0.86		0.86				10.31				10.31			
K0+980	0.518	0.109	20	11.02			100	11.02									1.25	1.25		1.25				9.77				9.77			
K1+000	0.665		20	11.83			100	11.83									1.09	1.09		1.09				10.74				10.74			
K1+020	2.141		20	28.06			100	28.06																28.06				28.06			
K1+040	1.231		20	33.72			100	33.72																33.72				33.72			
小 计				480.16				480.16									111.52	111.52		109.71		1.81		370.45		1.81		368.64			
累 计				720.52				720.52									372.7	372.7		256.61		116.09		463.91		116.09		347.82			

路基土石方数量计算表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地（路线二）

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 场内100米内取土 (Km)		弃 方 数 量 3KM内弃方 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余								
					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	29	30	31	32	33	
K1+040	1.231																														
K1+060	0.673		20	19.04			100	19.04																19.04				19.04			
K1+080	0.533	0.087	20	12.06			100	12.06									0.87	0.87		0.87				11.19				11.19			
K1+100	0.483	0.248	20	10.16			100	10.16									3.35	3.35		3.35				6.81				6.81			
K1+120	0.457	0.342	20	9.4			100	9.4									5.9	5.9		5.9				3.5				3.5			
K1+140	0.412	0.525	20	8.69			100	8.69									8.67	8.67		8.67				0.02				0.02			
K1+160	0.42	0.49	20	8.32			100	8.32									10.15	10.15		8.32		1.83				1.83					
K1+180	0.429	0.454	20	8.49			100	8.49									9.44	9.44		8.49		0.95				0.95					
K1+200	0.535	0.082	20	9.64			100	9.64									5.36	5.36		5.36				4.28				4.28			
K1+220		1.103	20	5.35			100	5.35									11.85	11.85		5.35		6.5				6.5					
K1+240		1.254	20				100										23.57	23.57				23.57				23.57					
K1+260	0.407	0.547	20	4.07			100	4.07									18.01	18.01		4.07		13.94				13.94					
K1+280	0.889	0.402	20	12.96			100	12.96									9.49	9.49		9.49				3.47				3.47			
K1+300	0.826	0.592	20	17.15			100	17.15									9.94	9.94		9.94				7.21				7.21			
K1+318	0.905	0.354	18	15.579			100	15.579									8.514	8.514		8.514				7.065				7.065			
小 计				140.9				140.9									125.1	125.1		78.3		46.8		62.6		46.8		15.8			
累 计				861.4				861.4									497.8	497.8		334.9		162.9		526.5		162.9		363.6			

路基每公里土石方数量表

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地

桩 号			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（调配）		弃方数量		备 注	
			总数量	土		石				利用方数量及调配 (m³)						场内100米内取土		3KM内弃方			
				普通土		风化石				本桩利用		填 缺		挖 余		(Km)		(Km)			
				%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石			
1			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
K0+000	～	K2+595	2079.0		1663.2		415.8	1216.9	973.5	243.4	635.8	158.9	364.8	57.39	991.7	292.6	364.8	57.4	626.9	235.2	路线一
K0+000	～	K1+318	861.4		861.4			497.8	497.8		334.9		162.9		526.5		162.9		363.6		路线二
累 计			2940.5		2524.7		415.8	1714.7	1471.4	243.4	970.7	158.9	527.72	57.39	1518.2	292.6	527.72	57.39	990.5	235.2	

编制：陈河

复核：梁仲任

路面工程数量表

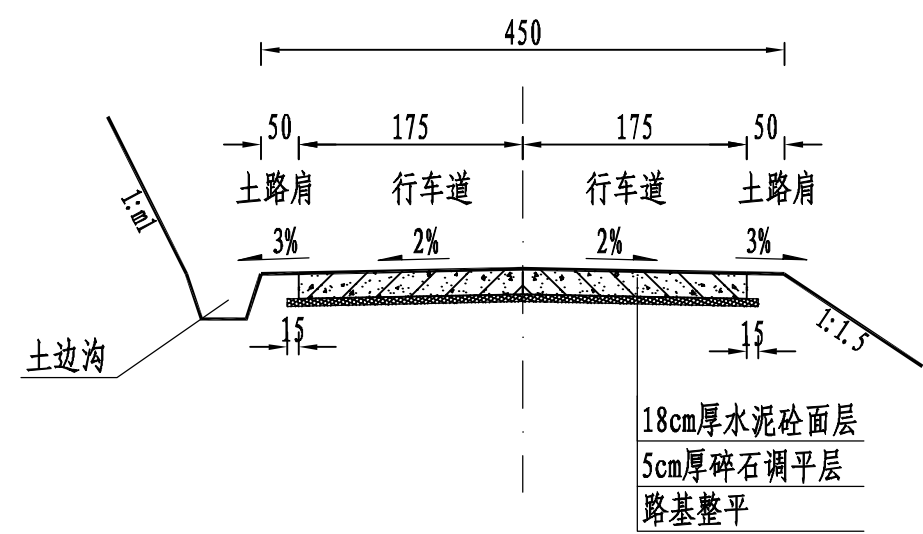
百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地

SIII-8

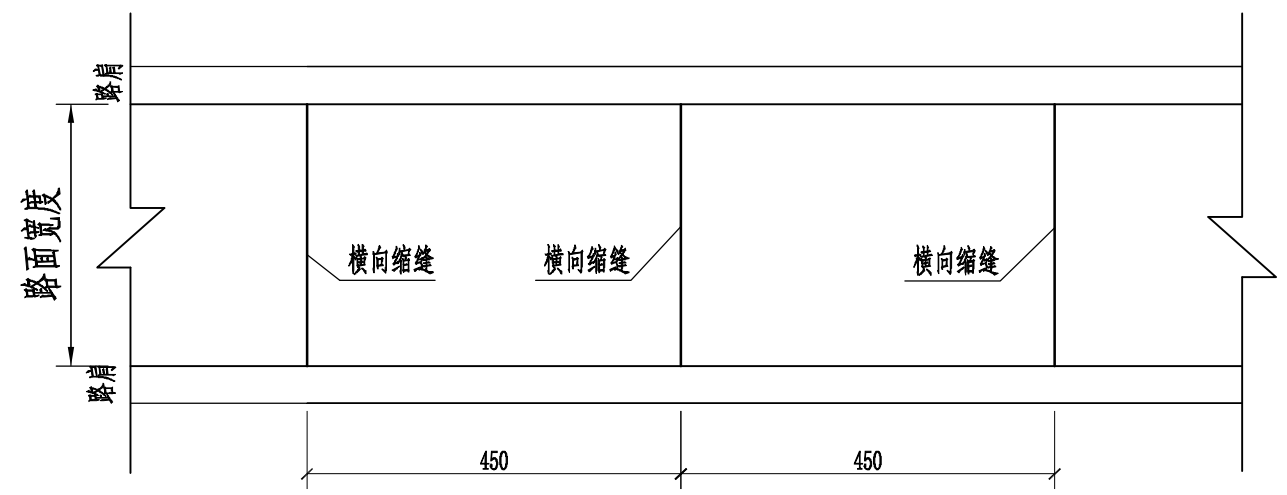
序号	路线	起讫桩号			长度 (m)	错车道及 路口加宽	行车道						路基整修		培土路肩			备注
							水泥混凝土面层			碎石调平层								
							面积 (1000m ²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m ²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m ²)	宽度 (m)	面积 (1000m ²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	
1	路线一	K0+000	~	K0+050	50	0.015	3.5	18	0.190	3.8	5	0.205	4.5	0.240	2×0.50	23	15.0	
2		K0+050	~	K0+090	40													铁路隧道口段不施工
3		K0+090	~	K2+595	2505	0.420	3.5	18	9.188	3.8	5	9.939	4.5	11.693	2×0.50	23	751.5	
4																		
5	路线二	K0+000	~	K1+318	1318	0.225	3.5	18	4.838	3.8	5	5.233	4.5	6.156	2×0.50	23	395.4	路口及错车道加宽已计入路面合计
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
合计					3913				14.216			15.377		18.089			1162	

编制：陈河

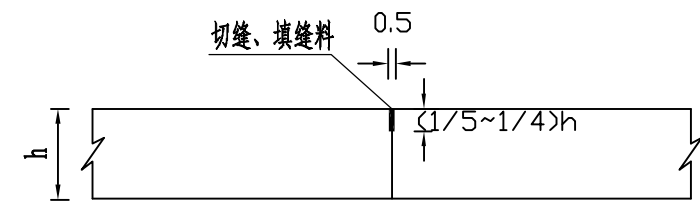
复核：梁仲任



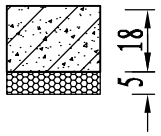
路面结构设计图 (1: 50)



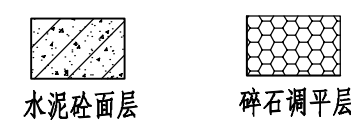
水泥混凝土路面板分块示意图



横向缩缝构造

自然区划		V _{3a}
填挖情况		填挖交错
路面类型		水泥混凝土面层
路基土质		普通土
路基干湿类型		干燥
路面结构	图式	
土基回弹模量E ₀ (Mpa)		≥ 36

图例



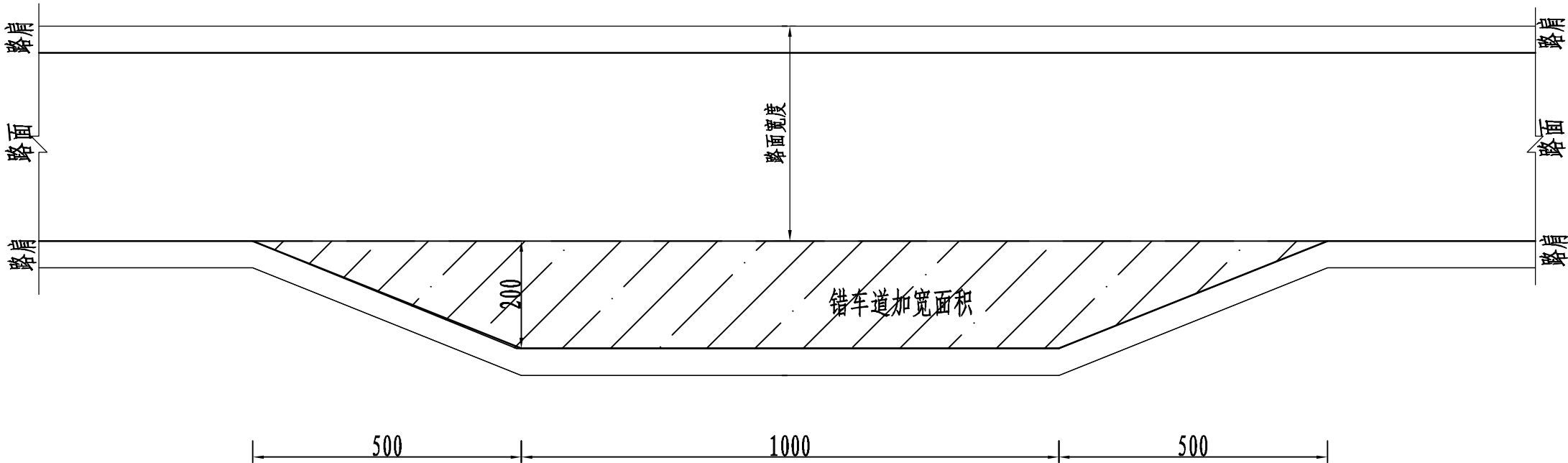
- 说明:
- 1、本图尺寸除注明外，均以厘米为单位。
 - 2、该图表示路线一直线路段的横断面。
 - 3、路面设计按照交通颁布的《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）、按公路—II级进行设计。
 - 4、路面设计年限按水泥混凝土20年，累计当量轴次以BZZ-100标准轴载计。
 - 5、水泥混凝土路面采用C30砼。
 - 6、水泥混凝土路面面层表面应进行压槽或刻纹处理，构造深度应为0.5~1.0mm，槽间距15~25mm。
 - 7、各种筑路材料和施工操作规程必须符合有关技术规范要求。

错车道设置及工程数量一览表

序号	起讫桩号		位 置		长度（m）	加宽面积（m²）	备注		序号	起讫桩号		位 置		长度（m）	加宽面积（m²）	备注	
			左	右								左	右				
1	K0+110～	K0+130	左		20	30	路线一会车道		21	K0+000					15	路线一路口加宽	
2	K0+210～	K0+230	左		20	30			22	K0+420					30	路线一弯道加宽	
3	K0+310～	K0+330	左		20	30			23	K0+800					30	路线一弯道加宽	
4	K0+560～	K0+580		右	20	30			24	K1+560					30	路线一弯道加宽	
5	K0+660～	K0+680	左		20	30			25	K1+600					30	路线一弯道加宽	
6	K0+870～	K0+890		右	20	30			26								
7	K1+070～	K1+090		右	20	30			27	K0+000						15	路线二路口加宽
8	K1+220～	K1+240	左		20	30			28								
9	K1+280～	K1+300		右	20	30			29								
10	K1+660～	K1+680		右	20	30			30								
11								31									
12	K0+330～	K0+350		右	20	30	路线二会车道		32								
13	K0+390～	K0+410		右	20	30			33								
14	K0+500～	K0+520	左		20	30			34								
15	K0+710～	K0+730		右	20	30			35								
16	K0+860～	K0+880	左		20	30			36								
17	K1+010～	K1+030		右	20	30			37								
18	K1+170～	K1+190		右	20	30			38								
19								39									
20								40									
合 计						510			合 计						150		

编制：陈河

复核：梁仲任



路基错车道设置图

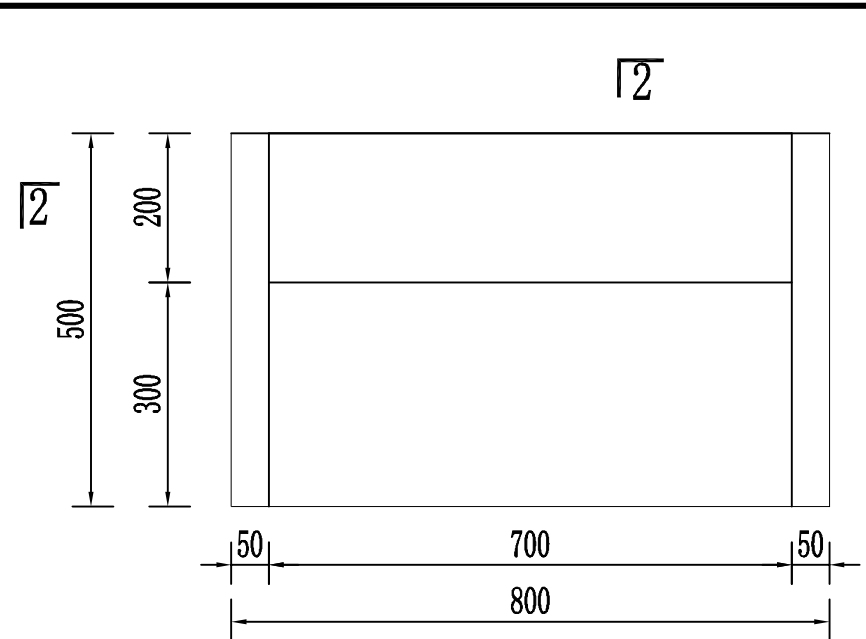
一处错车道工程量

加宽面积 (m ²)	30.0
------------------------	------

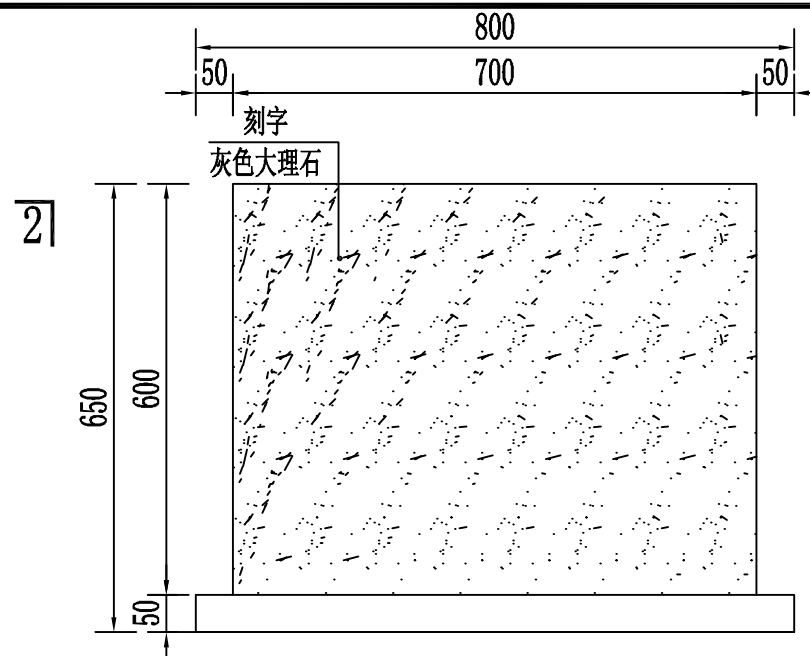
说明:

1、本图尺寸除注明外，均以厘米为单位。

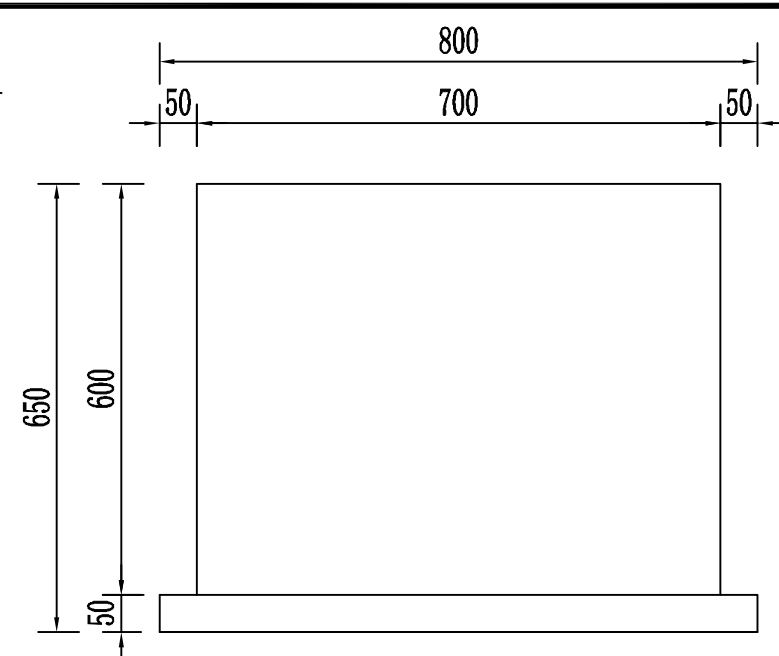
2、错车道一般设置在地形较为平坦，位置较宽，少占土地的位置，除增加路面工程量外，其它工程量增加较少。



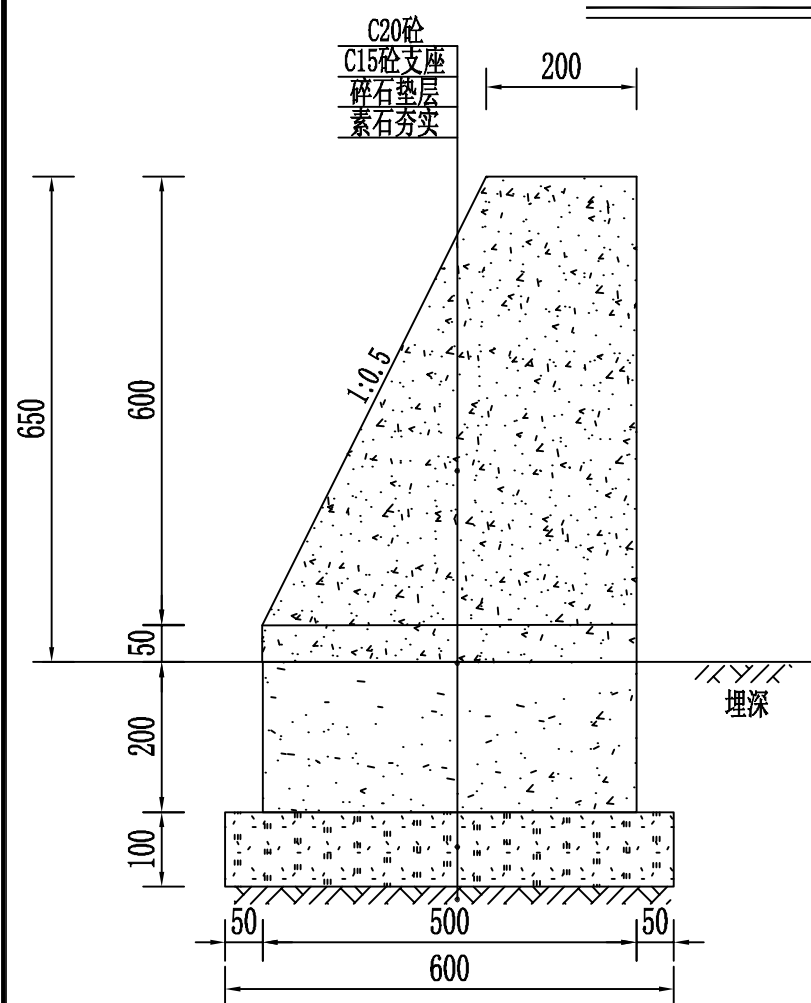
平面图



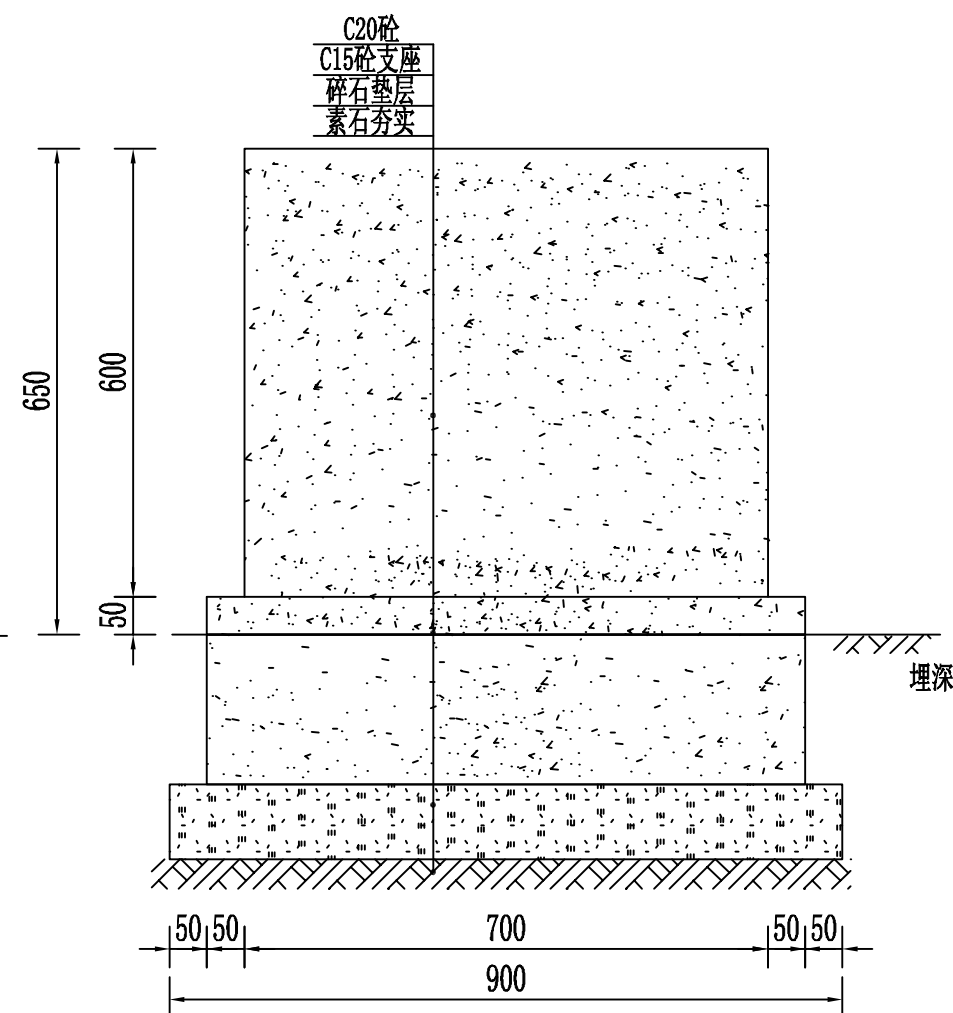
正立面图



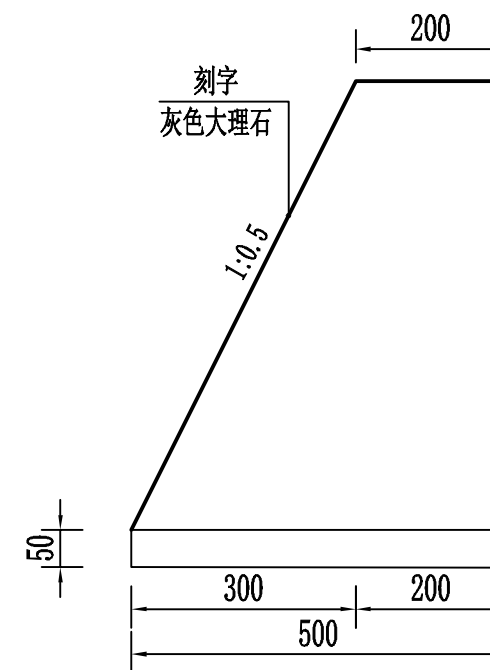
正立面图



1-1剖面图



2-2剖面图



侧立面图

说明:

- 图中尺寸单位: 除注明外, 高程以m计, 桩号以km+m计, 其余均以mm计;
- 标志碑正立面贴灰色大理石并刻上与项目相关的内容, 具体由业主定。

尺寸 长×宽×高 (cm)	挖方 (m³)	碎石垫层 (m³)	C15砼支座 (m³)	C20砼碑 (m³)	大理石 (m²)	模板 (m²)
800*500*650	0.162	0.054	0.100	0.147	0.473	1.803
合计	0.162	0.054	0.100	0.147	0.473	1.803

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇 涵洞说明

一、设计标准及依据

1、设计标准

设计荷载：公路-II级

设计洪水频率：涵洞 1/25

2、设计依据

《公路工程技术标准》JTG B01-2014

《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2004

《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG D63-2007

《公路圬工桥涵设计规范》JTG D61-2005

《公路钢筋砼及预应力砼桥涵设计规范》JTG D62-2004

《公路桥涵施工技术规范》JTG F50-2011

《公路工程地质勘察规范》JTJ064-98

《工程建设标准强制性条文》（公路工程部分）

二、沿线涵洞分布情况

根据路线情况，全线未设置桥梁。

全线新建钢筋砼圆管涵 31 米/5 道；

三、设计情况

沿线所经地域地貌为山岭重丘，沿途多为山地。汇流的特点主要为地表径流，其补给大多来自暴雨，涵洞的布设基本是顺沟或路线变坡点地段布设。对远离涵洞且又影响路基安全的水流采取新建截水沟及增设导流工程的措施予以处理。

四、主要材料

钢筋采用 HPB300、HRB400，混凝土强度等级为 C20、C30，片石强度不得低于 MU30。帽石采用 C20 混凝土，盖板采用 C30 混凝土，涵台台身、涵台基础、涵底铺砌采用 M7.5 的浆砌片石。翼墙基础、墙身；跌水井井身、铺砌等均采用强度等级为 M7.5 的浆砌片石，M10 砂浆勾缝、抹面。

五、施工注意事项

1、在涵洞施工前，须实地放样，校核涵洞的涵底标高、交角及进出口水沟等有关情况，必须经监理确认以后方可进行施工，确保涵洞满足其功能要求。

2、施工中如发现溶洞、容槽、软基等不良地质情况，应根据实际情况适当进行换填及调整标高。

3、涵台背填土，应选用透水性良好的填料。

4、涵洞河床铺砌，片石缝隙间应填满砂浆防止冲刷，并使铺砌层起到支撑梁的作用。

5、涵洞进出口处的八字墙与台墙设缝隔开，缝内用沥青麻絮填塞。砌筑前应对地基承载力试验，如不满足要求，作相应处理后才可以进行砌筑。

6、涵洞顶上及涵身两侧不小于 2 倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度达到 94%以上。

7、施工时，当洞顶覆土小于 0.5 米时，严禁任何重型机械通过。

8、砌筑前应对地基作承载力实验，若承载力小于设计要求时，须换填处理后才可以进行砌筑。

9、除岩石地基处，涵洞每隔 4~6 米设一道沉降缝。

10、管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的地面应平整，必要时铺设 5~10 厘米砂垫层，使受力均匀，以免管节开裂。

11、如遇基底承载力不足需换填基础时，应根据现场施工实际情况开挖至硬土方可进行换填，换填高度根据实际现场开挖深度确定。

12、其它事项应按相关图纸的设计说明及《公路桥涵施工技术规范》（JTG F50-2011）的有关规定执行。

涵洞工程数量表(圆管涵)

百色市田阳区百育镇六联村那了屯彩少至那蒙芒果产业基地

SIV-2

第 1 页 共 2 页

序号	中心桩号	结 构 类 型	交 角 (°)	孔数及孔径 (孔-m)	涵长 (m)	洞口形式		工 程 数 量(市政预制管节单位为m，沥青麻絮及油毛毡为m ² ，其余均为m ³)						备注
						左洞口	右洞口	平口-II级 市政预制 管节 (m)	C20(洞身 帽石)	M7.5浆砌片石 (洞身基础)	M7.5浆砌片石 (洞身垫层)	M7.5浆砌片石 (翼墙墙身)	M7.5浆砌片石 (翼墙基础)	
1	K0+570	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	6.0	0.32	2.60	3.95	1.98	0.86	路线一
2	K0+630	圆管涵	90	1-φ0.6	7.0	边沟跌水井	一字墙	7.0	0.32	3.03	4.61	1.98	0.86	
3	K0+693	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	6.0	0.32	2.60	3.95	1.98	0.86	
4	K0+740	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	6.0	0.32	2.60	5.27	1.98	0.86	
5	K1+120	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	6.0	0.32	2.60	5.27	1.98	0.86	
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
合 计					31.0			31.00	1.60	13.43	23.04	9.90	4.30	

编制：陈河

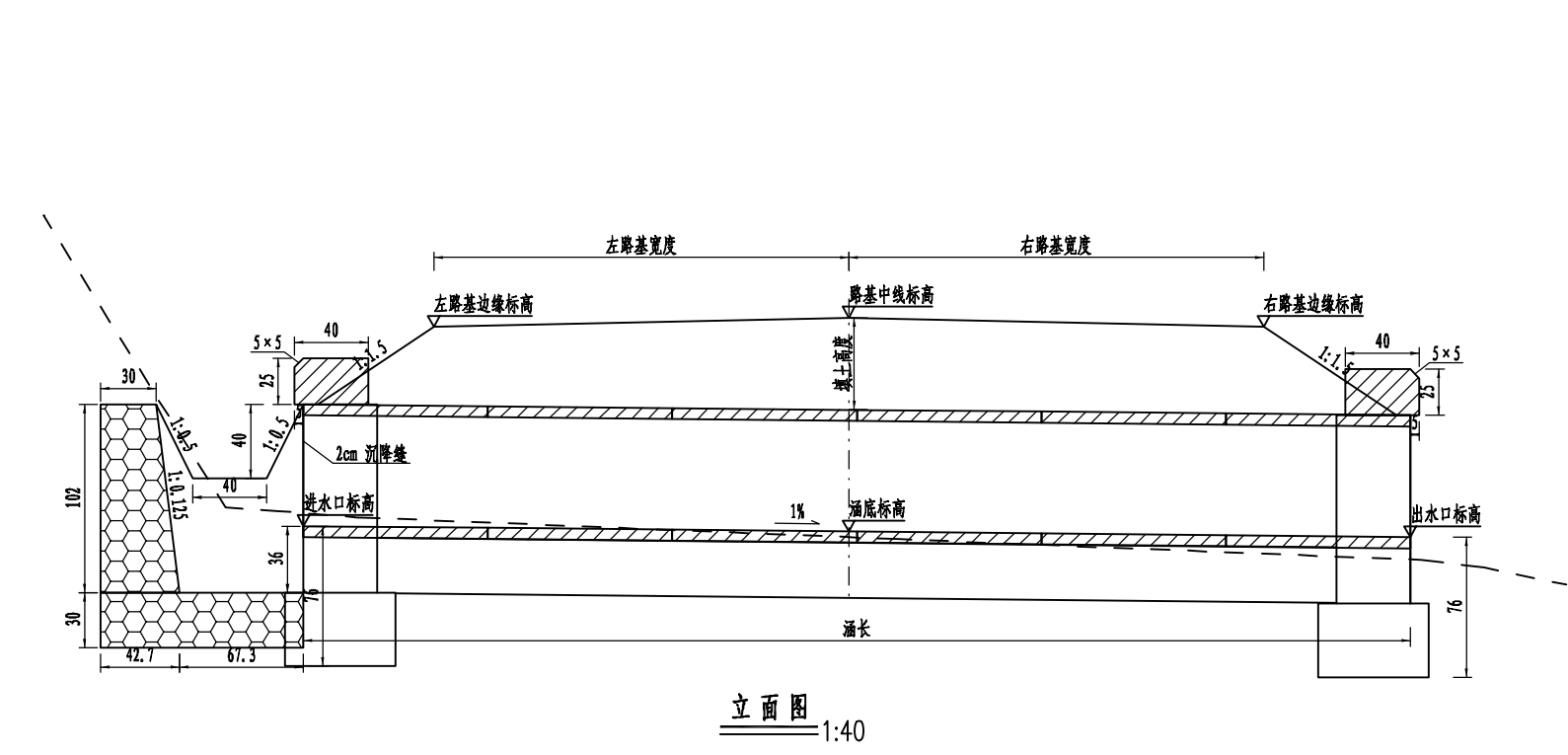
复核：梁仲任

涵洞工程数量表(圆管涵)

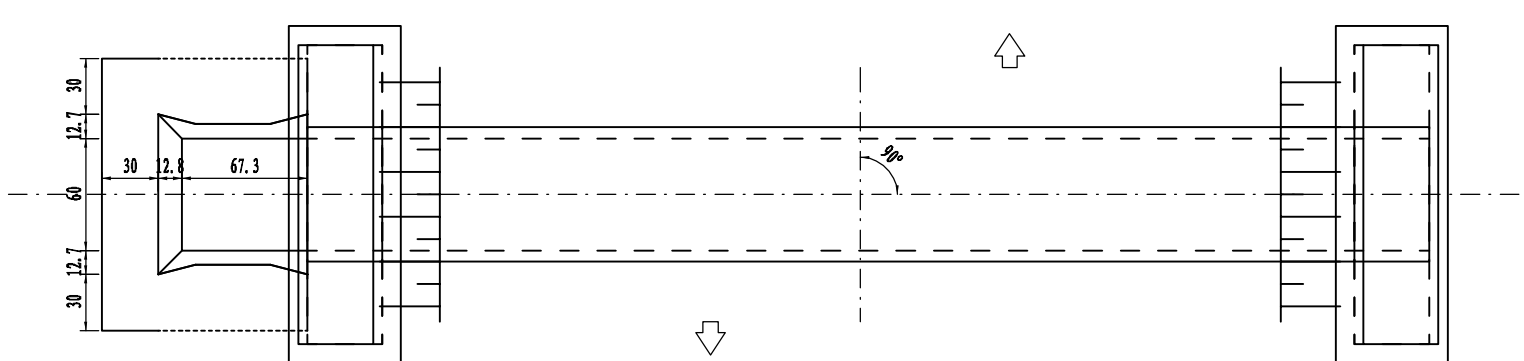
序号	中心桩号	结 构 类 型	交 角 (°)	孔数及孔径 (孔-m)	涵长 (m)	洞口形式		工 程 数 量(市政预制管节单位为m，沥青麻絮及油毛毡为m ² ，其余均为m ³)									备注
						左洞口	右洞口	M7.5浆砌 片石(边 沟跌水井 井身)	M7.5浆砌 片石(边 沟跌水井 铺砌)	沥青麻絮 (洞身沉 降缝)	沥青麻絮 (洞身接 头填充)	沥青麻絮 (边沟跌 水井沉降 缝)	油毛毡 (洞身接 头表层)	防腐沥青 (洞身防 腐层)	挖土(无 水)	台背回填 土	
1	K0+570	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	1.34	0.57	1.23	0.93	1.47	1.88	7.54	11.08	6.88	路线一
2	K0+630	圆管涵	90	1-φ0.6	7.0	边沟跌水井	一字墙	1.34	0.57	1.44	1.08	1.47	2.20	8.80	12.92	6.88	
3	K0+690	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	1.34	0.57	1.23	0.93	1.47	1.88	7.54	11.08	6.88	
4	K0+740	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	1.34	0.57	1.23	1.23	1.47	2.51	10.06	14.77	6.88	
5	K1+120	圆管涵	90	1-φ0.6	6.0	边沟跌水井	一字墙	1.34	0.57	1.23	1.23	1.47	2.51	10.06	14.77	6.88	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
合 计					31.0			6.70	2.85	6.36	5.40	7.35	10.98	43.99	64.60	34.38	

编制：陈河

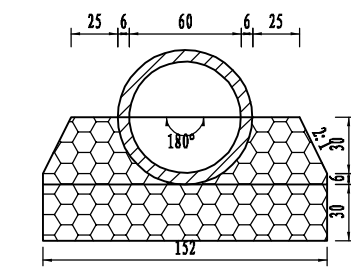
复核：梁仲任



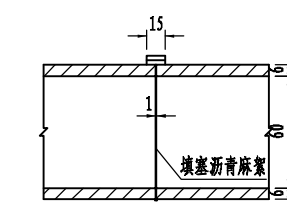
立面图 1:40



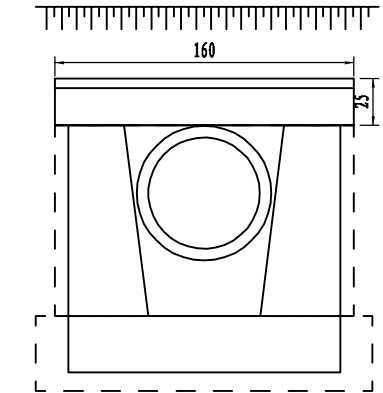
平面图 1:40



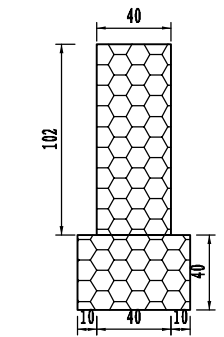
中心洞身断面 1:40



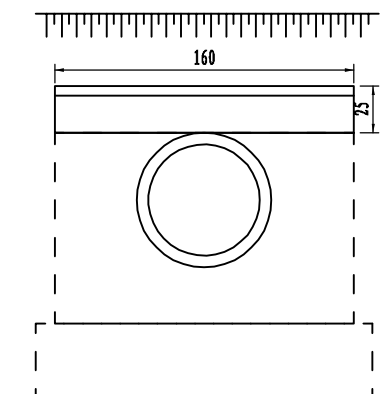
管节接头 1:40



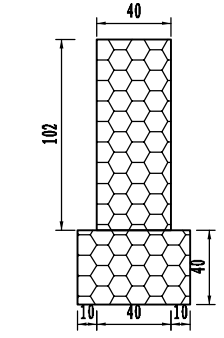
左洞口侧面 1:40



左一字墙剖面图 1:40



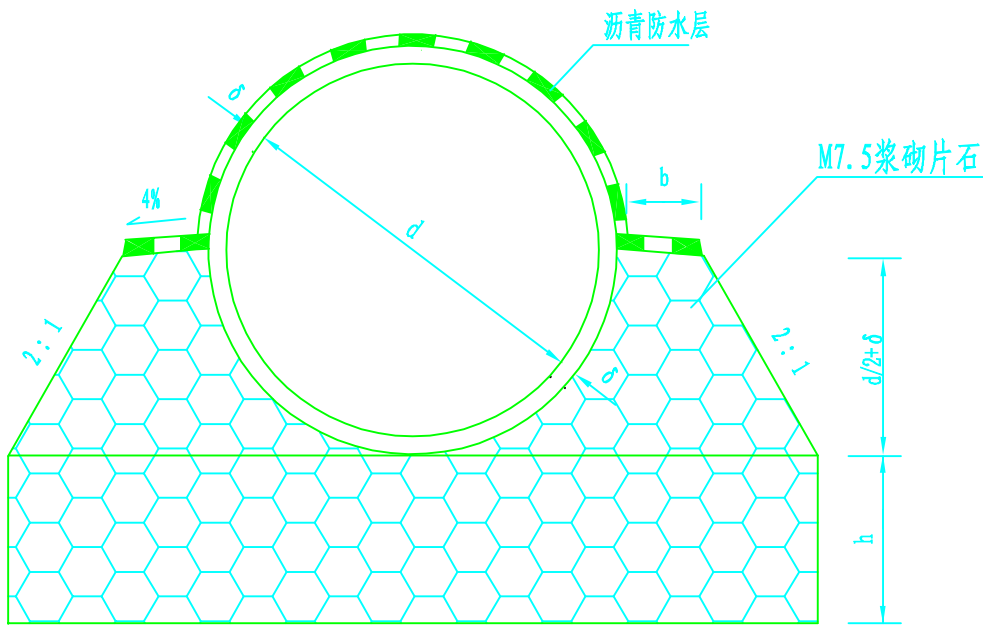
右洞口侧面 1:40



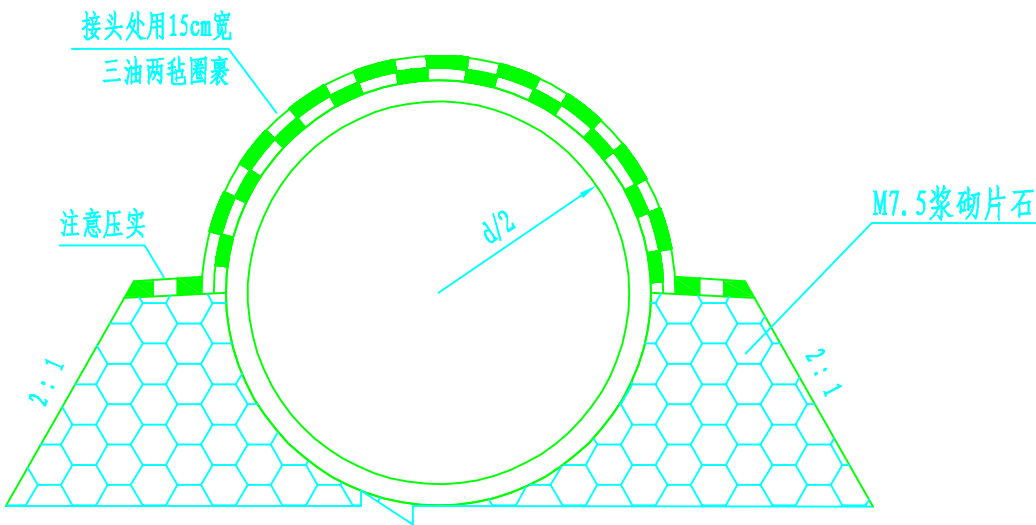
右一字墙剖面图 1:40

- 附注:
- 1.图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
 - 2.洞身每隔4—6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
 - 3.地基承载力不得低于0.3MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
 - 4.进出口为排水通畅可作适当开挖。
 - 5.涵洞与路线夹角为90.0度。
 - 6.采用钢筋混凝土管(平口II级)。

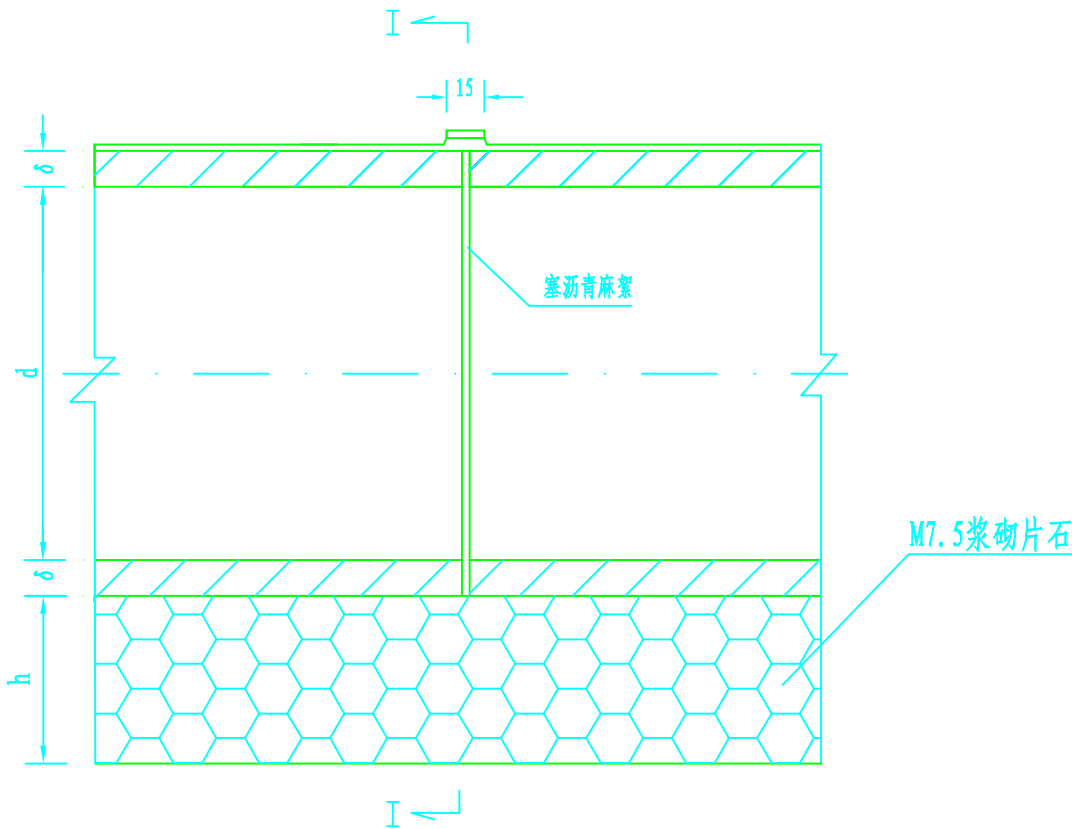
基础形式



I - I



管节接头纵断面



- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 2. 管外侧沥青防水层为涂热沥青两道,每道厚1.0 ~1.5毫米。
 3. d 、 δ 、 b 、 h 见涵洞具体布置图。
 4. 本构造图适用于填土高为0.2~15.0米。