

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

一 阶 段 施 工 图 设 计

路线总长：2.598 公里

其中：主线：2.103 公里、支线一：0.110 公里、支线二：0.080 公里

支线三：0.195 公里、支线四：0.110 公里

第一册 共一册



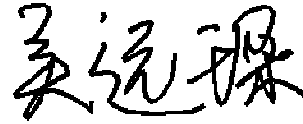
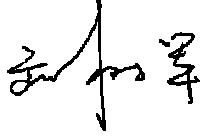
信宇腾远规划设计有限公司

二〇二六年六月

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

一阶段施工图设计

路线总长：2.598 公里

单位负责人：  证书等级：公路行业（公路）专业乙级
总工程师：  证书编号：A161013976
项目负责人：  发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部



信宇腾远规划设计有限公司

二〇二六年六月

工程勘察设计证书



统一社会信用代码

91610102MA6TTEED6B

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息

名称 信宇腾远规划设计有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 魏双全

经营范围 一般项目：规划设计管理；工程管理服务；城乡市容管理；工程造价咨询业务；政府采购代理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；计量技术服务；地理遥感信息服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；国土空间规划编制；建设工程监理；公路工程监理；水利工程建设监理；测绘服务；住宅室内装饰装修；消防设施工程施工；地质灾害治理工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；地质灾害治理工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2019年12月10日

住所 西安曲江新区雁展路1111号莱安中心
T7-2506号

登记机关



2024年11月25日



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A161013976

有效 期: 至2030年05月12日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企 业 名 称 : 信宇腾远规划设计有限公司

经 济 性 质 : 有限责任公司 (其他)

资 质 等 级 : 公路行业 (公路) 专业乙级; 水利行业 (河道整治、城市防洪、水土保持) 专业乙级。

发证机关



2025 年 05 月 12 日

No.AZ 0116127

企业名称	信宇腾远规划设计有限公司		
详细地址	西安曲江新区雁展路1111号莱安中心T7-2506号		
建立时间	2019年12月10日		
注册资本金	1000万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	91610102MA6TTEED6B		
经济性质	有限责任公司(其他)		
证书编号	A161013976-6/1		
有效期	至2030年05月12日		
法定代表人	魏双全	职务	总经理
单位负责人	魏双全	职务	董事长
技术负责人	王春	职称或执业资格	高级工程师
备注:			

业 务 范 围
公路行业(公路)专业乙级;水利行业(河道整治、城市防洪、水土保持)专业乙级。 *****
发证机关:(章) 2025 年 05 月 12 日 No.AF 0547659

总目录

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

第1页 共1页

图表名称	图表编号	页数	备注	图表名称	图表编号	页数	备注
1	2		3	1	2		3
第一篇 总体设计				路堑挡土墙标准图	SIII-13	1	第一册
路线总体平面示意图	SI-1	1	第一册				
总说明	SI-2	2	第一册				
主要经济技术指标表	SI-3	1	第一册				
第二篇 路 线							
说明	SII-1	1	第一册				
路线平面图	SII-2	4	第一册				
路线纵断面图	SII-3		无				
直线、曲线及转角表	SII-4	3	第一册				
纵坡、竖曲线表	SII-5		无				
第三篇 路基、路面							
说明	SIII-1	3	第一册				
路基设计表	SIII-2	6	第一册				
路基标准横断面图	SIII-3	1	第一册				
路基横断面设计图	SIII-4	3	第一册				
超高方式图	SIII-5	1	第一册				
路基土石方数量计算表	SIII-6		无				
路基每公里土石方数量表	SIII-7		无				
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				
路基防护工程数量表	SIII-12	1	第一册				

第一篇

总体设计



路线总体平面示意图



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

项目名称
PROJECT
项目编码
STAMP
(打明机打码位置)

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

图名
DRAWING TITLE

路线总体平面示意图

DESIGNED BY	杨娟娟	CHECKED		图别	
专业负责	李海斌	审定	李海斌	版次	
PROJECT DIRECTOR	刘和军	图号	SI-1	日期	2026.06

第一篇 总说明

一、测设标准

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化一阶段施工图设计工作是依据甲乙双方《测设合同》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。测设路线总长2.598km。参照交通部现行规范四级公路和小交通量农村公路工程设计规范标准进行测设任务。

(一)、采用的主要技术指标如下：

计算行车速度：20km/h；

路基宽度：4.5m。

路面类型及宽度：水泥混凝土面层，路面宽度为3.5m，两边各0.5m路肩。

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)。

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

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化，位于广西东北部资源县境内。主线起点(K0+000)，终点桩号(K2+103)、支线一：0.110公里、支线二：0.080公里、支线三：0.195公里、支线四：0.110公里，全长2.598公里。

三、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

1、地形

项目所在沿线地形复杂，纵坡较陡。沿线植被发育，主要农作物为水稻、玉米等；经济林为杉树、竹子。

2、气候

路线位于广西东北部资源县瓜里乡境内，资源县属亚热带季风气候，全县平均海拔在800米以上，是典型的高寒山区。全县气候温和，四季宜人，年均气温16.7℃。但雨季时间长，对路基、路面及人工构造物等施工均有一定影响，应合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

3、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。

4、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

(一) 沿线筑路材料

筑路材料可就近购买。

（二）水

沿线取水比较方便。

（三）电

公路沿线附近有农用高压线，与有关部门协商即可使用。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

本工程无民房拆迁，利用旧路改建。沿线主要农作物为玉米、木薯等。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纬地系列软件进行设计，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。

主要经济技术指标表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
	一、基本指标			
	公路等级	级	四级公路	
	计算行车速度	km/h	20	
	交通量	辆/昼夜		远景交通量
	占用土地	亩		
	拆迁建筑物	m ²		
	预算总额	万元		
	平均每公里造价	万元		
	二、路线			
	路线总长	km	2.598	
	路线增长系数			
	平均每公里交点个数	个	22.825	
	平曲线最小半径	1	10.000	
		个	6	
	平曲线占线路总长	%	52.249	
	直线最大长度	m	87.948	
	最大纵坡	%		
		处		
	最短坡长	m		
	竖曲线占路线总长	%		
	平均每公里纵坡变坡次数	次		
	竖曲线最小半径			
	凸型	m/个		
	凹型	m/个		

编制：杨婷婷

SI-3第 1 页 共 1 页

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
	三、路基、路面			
	路基宽度4.5m	Km	2.598	
	土石方数量			
	（1）土方	1000m ³		
	（2）石方	1000m ³		
	路面结构类型及宽度			
	水泥混凝土路面宽度3.5m	1000m ²	9.433	
	未筛分碎石垫层宽度4m	1000m ²	10.732	
	路基整修碾压			
	整修碾压宽度4.5m	1000m ²	12.031	
	四、桥梁、涵洞			
	设计车辆荷载	公路-II级		
	路面净宽	2×净-1.75		
	大桥	m/座		
	中小桥	m/座		
	漫水桥	m/座		
	新建涵洞	m/座		
	平均每公里新建涵洞个数	道		

复核：李海滨

第二篇

路线

第二篇 路线

一、路线、纵断面线型设计

1、平面设计

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化，位于广西东北部资源县境内。主线起点（K0+000），终点桩号（K2+103）、支线一：0.110 公里、支线二：0.080 公里、支线三：0.195 公里、支线四：0.110 公里，全长 2.598 公里。

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。

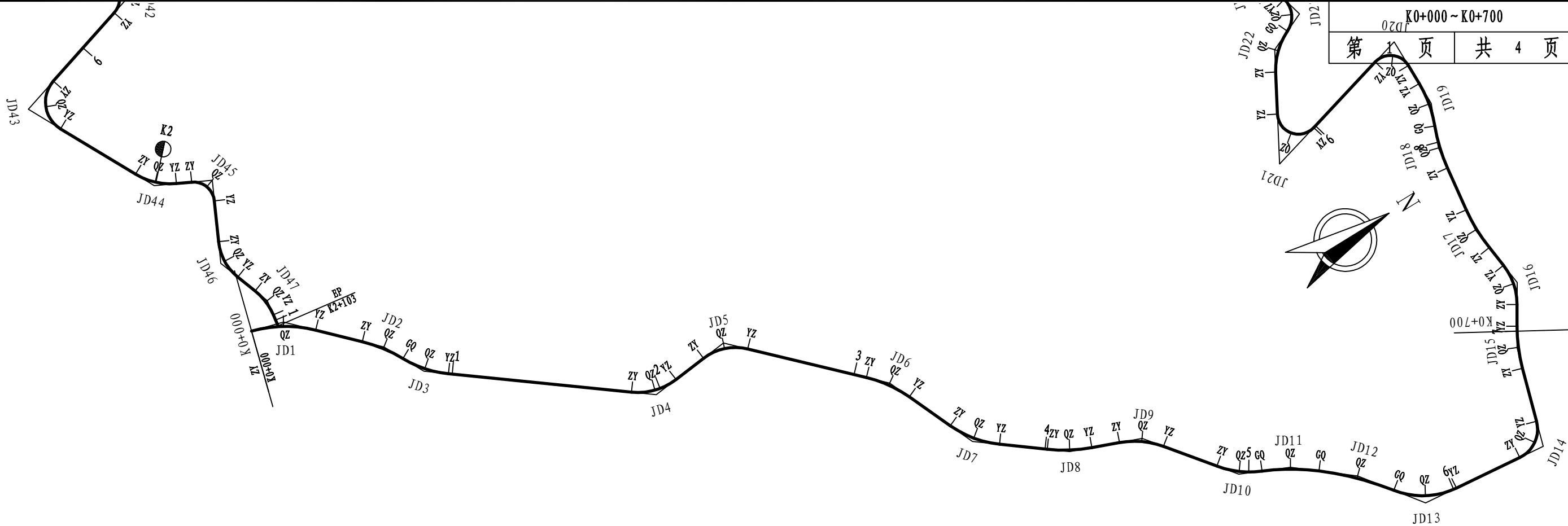
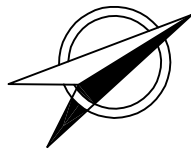
本路段主线共设平面交点 48 个，平均每公里 22.825 个，最小平曲线半径 10m/6 处，平曲线占路线总长的 52.249%，最大直线长度 87.948m。

2、纵断面设计

本段路线利用旧路改建，纵断面参照旧路纵坡，不作调整。

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)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓ZH	缓圆HY	曲中QZ	圆缓YH	缓直HZ
JD0	2878428.849	452102.212	K0+000												
JD1	2878444.109	452106.529	K0+015.859	29° 42′ 51.8″ (Y)	59.782		15.859	31.004	2.068	0.714	K0+000	K0+000	K0+015.502	K0+031.004	K0+031.004
JD2	2878478.765	452141.805	K0+064.596	17° 14′ 50.8″ (Y)	70		10.616	21.072	0.800	0.161	K0+053.980	K0+053.980	K0+064.516	K0+075.052	K0+075.052
JD3	2878489.006	452161.695	K0+086.807	25° 25′ 56.2″ (Z)	52.095		11.756	23.124	1.310	0.387	K0+075.052	K0+075.052	K0+086.614	K0+098.176	K0+098.176
JD4	2878577.765	452229.370	K0+198.036	43° 18′ 45.8″ (Z)	30		11.912	22.678	2.278	1.145	K0+186.124	K0+186.124	K0+197.463	K0+208.802	K0+208.802
JD5	2878618.027	452225.147	K0+237.374	51° 05′ 23.9″ (Y)	25		11.948	22.292	2.709	1.605	K0+225.425	K0+225.425	K0+236.571	K0+247.717	K0+247.717
JD6	2878675.741	452283.065	K0+317.533	21° 38′ 10.3″ (Y)	60		11.465	22.657	1.086	0.273	K0+306.068	K0+306.068	K0+317.397	K0+328.725	K0+328.725
JD7	2878694.856	452327.529	K0+365.659	29° 08′ 57.1″ (Z)	50		13.000	25.437	1.662	0.563	K0+352.658	K0+352.658	K0+365.377	K0+378.096	K0+378.096
JD8	2878731.872	452356.023	K0+411.808	16° 21′ 09″ (Z)	75		10.776	21.405	0.770	0.146	K0+401.032	K0+401.032	K0+411.735	K0+422.438	K0+422.438
JD9	2878764.623	452368.750	K0+446.799	30° 36′ 50.7″ (Y)	40		10.948	21.373	1.471	0.523	K0+435.851	K0+435.851	K0+446.537	K0+457.223	K0+457.223
JD10	2878795.097	452407.544	K0+495.607	27° 57′ 09.2″ (Z)	45		11.200	21.954	1.373	0.446	K0+484.408	K0+484.408	K0+495.384	K0+506.361	K0+506.361
JD11	2878817.870	452417.634	K0+520.070	14° 59′ 29.9″ (Y)	104.183		13.708	27.260	0.898	0.157	K0+506.361	K0+506.361	K0+519.991	K0+533.621	K0+533.621
JD12	2878843.037	452437.934	K0+552.246	14° 18′ 43.4″ (Y)	148.348		18.625	37.056	1.165	0.194	K0+533.621	K0+533.621	K0+552.149	K0+570.677	K0+570.677
JD13	2878863.985	452465.937	K0+587.024	47° 18′ 51.2″ (Z)	37.316		16.347	30.815	3.424	1.879	K0+570.677	K0+570.677	K0+586.085	K0+601.492	K0+601.492
JD14	2878926.004	452472.332	K0+647.493	79° 07′ 30.7″ (Z)	15		12.393	20.715	4.457	4.070	K0+635.100	K0+635.100	K0+645.457	K0+655.815	K0+655.815
JD15	2878940.082	452425.590	K0+692.239	14° 53′ 06.9″ (Y)	78		10.189	20.264	0.663	0.115	K0+682.049	K0+682.049	K0+692.181	K0+702.313	K0+702.313



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

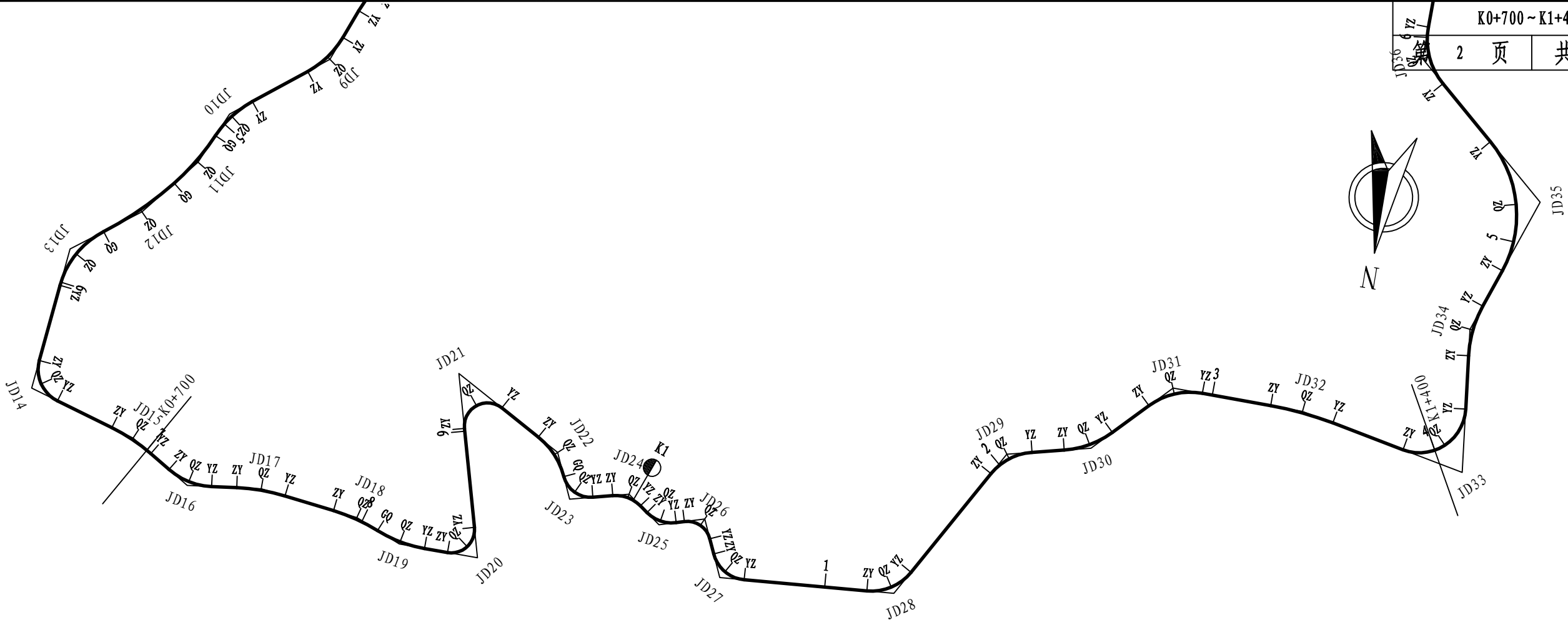
项目名称
PROJECT
项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

图名
DRAWING TITLE

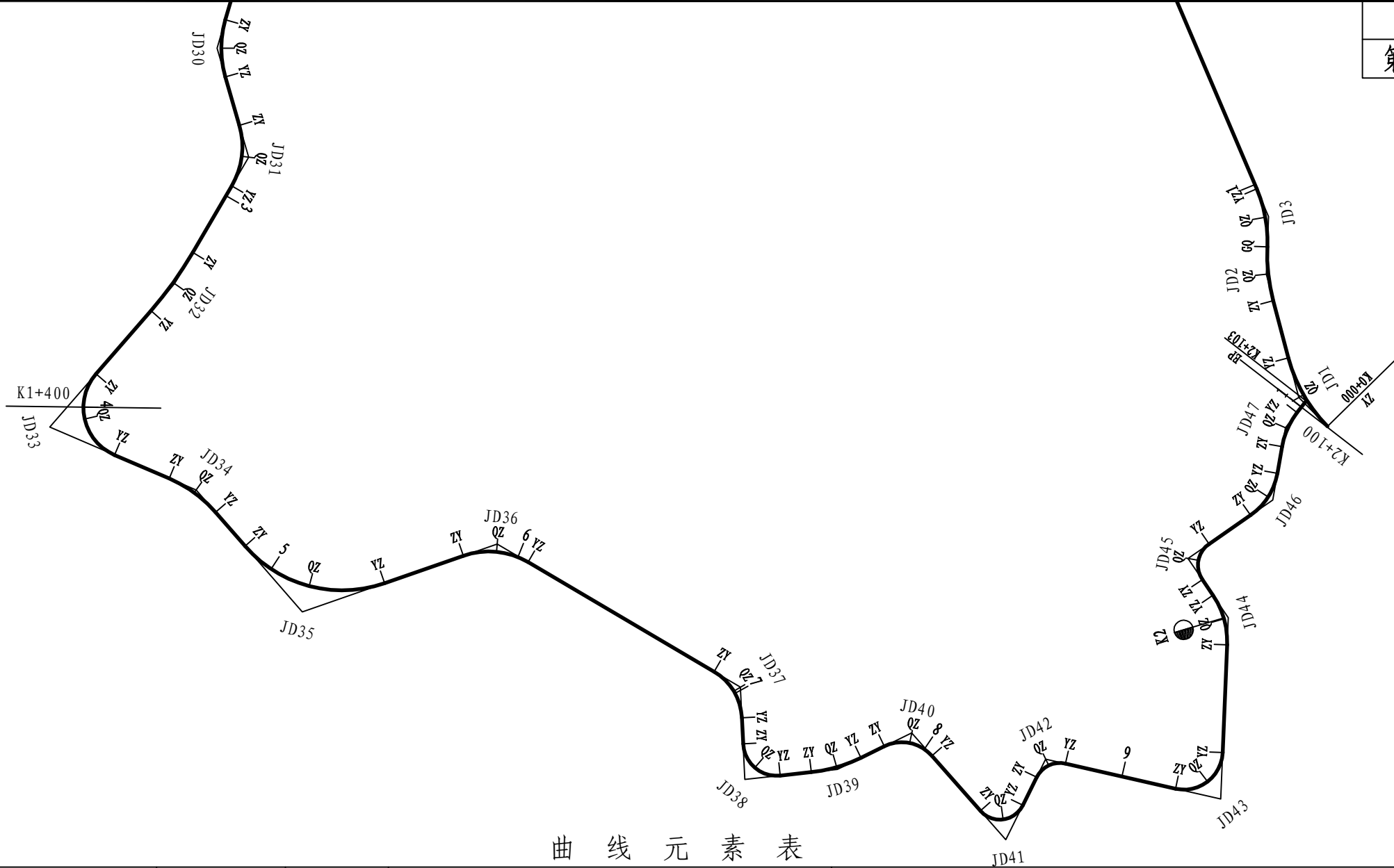
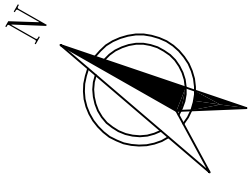
路线平面图

设计 DESIGNED BY	孙海斌	校核 CHECKED		图别 BKG TYPE	
专业负责 DESIGN IN CHARGE	李海斌	审定 APPROVED	交通标志	版次 CHANGED NO.	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	孙海斌	图号 DRAWING NO.	SII-2	日期 DATE	2026.06



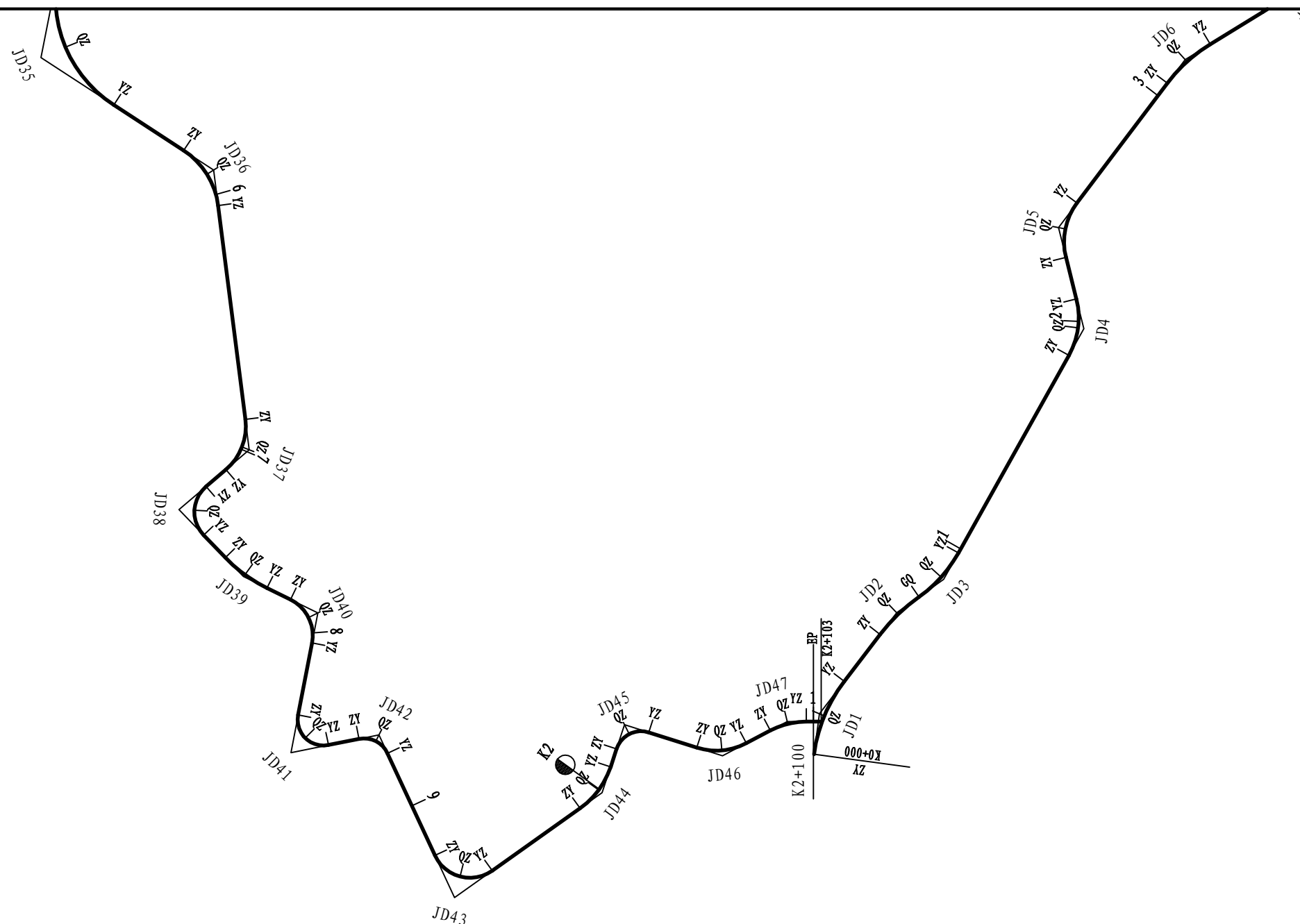
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓ZH	缓圆HY	曲中QZ	圆缓YH	缓直HZ
JD15	2878940.082	452425.590	K0+692.239	14° 53' 06.9" (Y)	78		10.189	20.264	0.663	0.115	K0+682.049	K0+682.049	K0+692.181	K0+702.313	K0+702.313
JD16	2878956.408	452399.101	K0+723.240	38° 35' 32.3" (Z)	30		10.504	20.207	1.786	0.800	K0+712.736	K0+712.736	K0+722.840	K0+732.943	K0+732.943
JD17	2878952.537	452367.327	K0+754.448	14° 16' 37.3" (Y)	85		10.645	21.180	0.664	0.110	K0+743.803	K0+743.803	K0+754.393	K0+764.983	K0+764.983
JD18	2878958.038	452324.578	K0+797.440	15° 01' 46.7" (Y)	80		10.553	20.985	0.693	0.121	K0+786.886	K0+786.886	K0+797.379	K0+807.872	K0+807.872
JD19	2878966.252	452304.611	K0+818.909	21° 51' 59" (Z)	57.137		11.037	21.806	1.056	0.269	K0+807.872	K0+807.872	K0+818.775	K0+829.678	K0+829.678
JD20	2878966.548	452270.285	K0+852.967	105° 46' 45.7" (Z)	10		13.217	18.462	6.574	7.973	K0+839.750	K0+839.750	K0+848.981	K0+858.212	K0+858.212
JD21	2878889.356	452291.380	K0+925.017	134° 24' 35.4" (Y)	10		23.795	23.459	15.811	24.131	K0+901.222	K0+901.222	K0+912.952	K0+924.681	K0+924.681
JD22	2878915.952	452243.645	K0+955.531	36° 59' 45.4" (Y)	32		10.706	20.662	1.743	0.749	K0+944.825	K0+944.825	K0+955.156	K0+965.488	K0+965.488
JD23	2878934.957	452235.232	K0+975.566	80° 22' 17.4" (Z)	11.932		10.078	16.737	3.687	3.419	K0+965.488	K0+965.488	K0+973.856	K0+982.225	K0+982.225
JD24	2878928.621	452210.282	K0+997.889	50° 24' 12.4" (Y)	15		7.059	13.196	1.578	0.922	K0+990.830	K0+990.830	K0+997.428	K1+004.025	K1+004.025
JD25	2878939.550	452195.322	K1+015.493	52° 59' 13.1" (Z)	15		7.477	13.872	1.760	1.081	K1+008.017	K1+008.017	K1+014.953	K1+021.889	K1+021.889
JD26	2878933.782	452176.256	K1+034.332	82° 53' 44.3" (Y)	10		8.831	14.468	3.341	3.194	K1+025.501	K1+025.501	K1+032.735	K1+039.969	K1+039.969
JD27	2878957.671	452165.651	K1+057.275	70° 22' 27.8" (Z)	15		10.576	18.424	3.354	2.729	K1+046.698	K1+046.698	K1+055.910	K1+065.122	K1+065.122
JD28	2878951.992	452090.352	K1+130.059	56° 08' 23.4" (Z)	22		11.732	21.556	2.933	1.908	K1+118.327	K1+118.327	K1+129.105	K1+139.883	K1+139.883
JD29	2878884.600	452052.150	K1+205.618	46° 55' 33.8" (Y)	25		10.851	20.475	2.253	1.227	K1+194.767	K1+194.767	K1+205.004	K1+215.242	K1+215.242
JD30	2878876.094	452016.792	K1+240.757	32° 12' 24.6" (Z)	40		11.548	22.485	1.634	0.611	K1+229.209	K1+229.209	K1+240.451	K1+251.693	K1+251.693
JD31	2878844.585	451986.079	K1+284.148	46° 28' 24.1" (Y)	30		12.881	24.333	2.648	1.428	K1+271.267	K1+271.267	K1+283.434	K1+295.600	K1+295.600
JD32	2878845.319	451929.235	K1+339.568	10° 38' 28.6" (Y)	150		13.970	27.859	0.649	0.080	K1+325.599	K1+325.599	K1+339.528	K1+353.458	K1+353.458
JD33	2878859.893	451856.835	K1+413.340	107° 46' 18.8" (Z)	20		27.413	37.619	13.933	17.206	K1+385.927	K1+385.927	K1+404.737	K1+423.547	K1+423.547



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓ZH	缓圆HY	曲中QZ	圆缓YH	缓直HZ
JD33	2878859.893	451856.835	K1+413.340	107° 46′ 18.8″ (Z)	20		27.413	37.619	13.933	17.206	K1+385.927	K1+385.927	K1+404.737	K1+423.547	K1+423.547
JD34	2878798.394	451863.723	K1+458.018	25° 44′ 00.1″ (Y)	50		11.421	22.457	1.288	0.385	K1+446.597	K1+446.597	K1+457.825	K1+469.053	K1+469.053
JD35	2878739.229	451842.954	K1+520.337	68° 09′ 54.5″ (Z)	50		33.830	59.485	10.370	8.175	K1+486.506	K1+486.506	K1+516.249	K1+545.992	K1+545.992
JD36	2878686.475	451903.261	K1+592.286	49° 41′ 31.8″ (Y)	30		13.891	26.019	3.060	1.764	K1+578.395	K1+578.395	K1+591.404	K1+604.413	K1+604.413
JD37	2878576.938	451901.598	K1+700.072	56° 44′ 30.6″ (Y)	22		11.881	21.787	3.003	1.975	K1+688.191	K1+688.191	K1+699.085	K1+709.978	K1+709.978
JD38	2878557.751	451871.350	K1+733.918	93° 25′ 04.2″ (Z)	13		13.800	21.196	5.959	6.403	K1+720.118	K1+720.118	K1+730.716	K1+741.314	K1+741.314
JD39	2878528.465	451892.476	K1+763.625	19° 56′ 40.4″ (Z)	58		10.198	20.190	0.890	0.206	K1+753.427	K1+753.427	K1+763.522	K1+773.617	K1+773.617
JD40	2878510.372	451919.049	K1+795.566	74° 46′ 24.2″ (Y)	15.5		11.845	20.228	4.008	3.462	K1+783.721	K1+783.721	K1+793.835	K1+803.949	K1+803.949
JD41	2878458.150	451901.044	K1+847.343	112° 17′ 15.7″ (Z)	10		14.906	19.598	7.950	10.215	K1+832.437	K1+832.437	K1+842.236	K1+852.035	K1+852.035
JD42	2878460.139	451935.904	K1+872.045	76° 28′ 49.8″ (Y)	10		7.881	13.348	2.732	2.413	K1+864.165	K1+864.165	K1+870.839	K1+877.513	K1+877.513
JD43	2878393.433	451956.024	K1+939.307	100° 28′ 30.5″ (Z)	15		18.028	26.304	8.452	9.751	K1+921.279	K1+921.279	K1+934.432	K1+947.584	K1+947.584
JD44	2878425.686	452018.623	K1+999.976	36° 27′ 25.5″ (Z)	32		10.539	20.361	1.691	0.716	K1+989.437	K1+989.437	K1+999.618	K2+009.798	K2+009.798
JD45	2878450.588	452030.921	K2+027.032	89° 24′ 45.1″ (Y)	10		9.898	15.605	4.070	4.191	K2+017.134	K2+017.134	K2+024.937	K2+032.740	K2+032.740
JD46	2878433.270	452066.911	K2+062.781	45° 20′ 41.9″ (Z)	25		10.444	19.785	2.094	1.102	K2+052.338	K2+052.338	K2+062.230	K2+072.123	K2+072.123
JD47	2878442.836	452093.703	K2+090.128	27° 45′ 28.2″ (Y)	30		7.413	14.534	0.902	0.291	K2+082.716	K2+082.716	K2+089.983	K2+097.250	K2+097.250



曲线元素表

[illegible]

直线、曲线及转角表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

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														
		15.858876	0												
JD1	K0+015.859			29° 42′ 51.8″ (Y)	59.78	15.86		31.00	2.07		K0+000	K0+015.502	K0+031.004		
		49.451384	22.976354												
JD2	K0+064.596			17° 14′ 50.8″ (Y)	70.00	10.62		21.07	0.80		K0+053.980	K0+064.516	K0+075.052		
		22.371789	0												
JD3	K0+086.807			25° 25′ 56.2″ (Z)	52.10	11.76		23.12	1.31		K0+075.052	K0+086.614	K0+098.176		
		111.61586	87.948228												
JD4	K0+198.036			43° 18′ 45.8″ (Z)	30.00	11.91		22.68	2.28		K0+186.124	K0+197.463	K0+208.802		
		40.483346	16.622861												
JD5	K0+237.374			51° 05′ 23.9″ (Y)	25.00	11.95		22.29	2.71		K0+225.425	K0+236.571	K0+247.717		
		81.764075	58.350334												
JD6	K0+317.533			21° 38′ 10.3″ (Y)	60.00	11.47		22.66	1.09		K0+306.068	K0+317.397	K0+328.725		
		48.398696	23.933088												
JD7	K0+365.659			29° 08′ 57.1″ (Z)	50.00	13.00		25.44	1.66		K0+352.658	K0+365.377	K0+378.096		
		46.712751	22.936463												
JD8	K0+411.808			16° 21′ 09″ (Z)	75.00	10.78		21.41	0.77		K0+401.032	K0+411.735	K0+422.438		
		35.137057	13.413078												
JD9	K0+446.799			30° 36′ 50.7″ (Y)	40.00	10.95		21.37	1.47		K0+435.851	K0+446.537	K0+457.223		
		49.332204	27.184182												
JD10	K0+495.607			27° 57′ 09.2″ (Z)	45.00	11.20		21.95	1.37		K0+484.408	K0+495.384	K0+506.361		
		24.908217	0												
JD11	K0+520.070			14° 59′ 29.9″ (Y)	104.18	13.71		27.26	0.90		K0+506.361	K0+519.991	K0+533.621		
		32.333238	0												
JD12	K0+552.246			14° 18′ 43.4″ (Y)	148.35	18.62		37.06	1.16		K0+533.621	K0+552.149	K0+570.677		
		34.972074	0												
JD13	K0+587.024			47° 18′ 51.2″ (Z)	37.32	16.35		30.81	3.42		K0+570.677	K0+586.085	K0+601.492		
		62.347552	33.607876												
JD14	K0+647.493			79° 07′ 30.7″ (Z)	15.00	12.39		20.71	4.46		K0+635.100	K0+645.457	K0+655.815		
		48.816193	26.234146												
JD15	K0+692.239			14° 53′ 06.9″ (Y)	78.00	10.19		20.26	0.66		K0+682.049	K0+692.181	K0+702.313		
		31.116046	10.423008												
JD16	K0+723.240			38° 35′ 32.3″ (Z)	30.00	10.50		20.21	1.79		K0+712.736	K0+722.840	K0+732.943		

编制：杨婷婷

复核：李海滨

直线、曲线及转角表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SII-4

第 2 页 共 3 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SII-4

第 3 页 共 3 页

[illegible]

第三篇

路基、路面

第三篇 路基路面及排水

一、设计依据

本设计以《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）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）、《公路土工试验规程》（JTG E40-2007）为依据。

二、路基横断面布置、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《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）中四级公路的规定的规定。路基宽度 4.5m，水泥混凝土路面宽 3.5m，两侧各 0.5cm 土路肩详见《路基标准横断面图》。

2、平曲线超高方式

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：挖方边坡坡度根据当地自然条件、地质类别和边坡开挖高度确定，根据本路段实际情况全线采用 1：0.5，挖方边坡不设变坡，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》（JTG B01—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	≥94%
	80~150cm	≥93%
	>150cm	≥90%
零填及挖方	0~30cm	≥94%
	0~80cm	≥94%

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。

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

本项目全线利用旧路改建。路面结构及厚度依据交通部部颁规范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：

10cm 未筛分碎石垫层+18cm 水泥砼面层

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范》（JTG F90-2015）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》（JTG F10-2006）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技术措施，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《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）和《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）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/T 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。

3、水泥混凝土路面的施工要求

水泥混凝土路面严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGF30—2014）进行施工。

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

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SIII-2

第 1 页 共 6 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+000	K0+075.052 JD3 25' 56.27" R=52.1 K0+098.176 JD4 18' 45.11" R=30 K0+208.802 JD5 05' 22.99" R=25 K0+247.717 JD6 38' 38.10" R=60 K0+352.658 JD7 08' 57.17" R=50 K0+378.096 JD8 21' 16.46" R=75 K0+422.438 K0+435.851	K0+031.004 (YZ) K0+053.980 (ZY) JD2 14' 50.82" R=70 K0+075.052 (GO) K0+098.176 (YZ) K0+186.124 (ZY) K0+208.802 (YZ) K0+225.425 (ZY) JD5 05' 22.99" R=25 K0+247.717 (YZ) K0+306.068 (ZY) JD6 38' 38.10" R=60 K0+352.658 (ZY) JD7 08' 57.17" R=50 K0+378.096 (YZ) K0+401.032 (ZY) JD8 21' 16.46" R=75 K0+422.438 (YZ) K0+435.851 (ZY)	11% 130 QD K0+110 R=1000 L=20 E=-0.2 +150 15% 120 QD K0+230.750 R=500 L=19.25 E=0.37 +269.250 60 7.3% K0+296.250 R=500 L=13.75 E=0.19 +323.750 12.8% 300	1103.6 K0+130	1089.20	1089.30	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.10			
+015.502					1090.73	1091.01	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.28			
+031.004					1092.52	1092.71	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.20			
+053.980					1094.97	1095.24	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.27			
+064.516					1096.21	1096.40	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.19			
+075.052					1097.36	1097.56	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.20			
+086.614					1098.61	1098.83	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22			
+098.176					1099.88	1100.10	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22			
+120					1102.28	1102.55	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.27			
+140					1104.78	1105.15	0.38		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.38			
+160					1107.81	1108.10	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.29			
+186.124					1111.92	1112.02	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.10			
+197.463					1113.47	1113.72	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25			
+208.802					1115.09	1115.42	0.33		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.33			
+225.425					1117.54	1117.92	0.38		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.38			
+236.571					1119.29	1119.55	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.26			
+247.717					1120.62	1120.97	0.36		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.36			
+260					1122.04	1122.25	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	-0.04	-0.05	0.21			
+280					1123.55	1123.79	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25			
+306.068					1125.61	1125.79	0.18		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.18			
+317.397					1126.56	1126.97	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.41			
+328.725					1128.22	1128.38	0.16		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.16			
+352.658					1131.19	1131.44	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25			
+365.377					1132.78	1133.07	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.29			
+378.096					1134.44	1134.70	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.26			
+401.032					1137.34	1137.64	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.29			
+411.735					1138.83	1139.01	0.18		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.18			
+422.438					1140.12	1140.38	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.26			
+435.851					1141.89	1142.09	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.20			

土路肩

行车道

土路肩

设计高

W1

W2

B1

B2

编制: 杨婷婷

复核: 李海滨

路基设计表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SIII-2

第 2 页 共 6 页

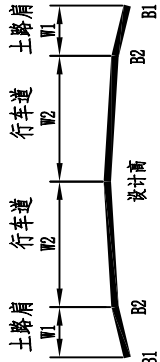
桩 号	平 曲 线		竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设 计 高 程 (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度 (m)				以下各点与设计高之差 (m)						施 工 时 中 桩 填挖高度 (m)		备 注
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧		填	挖		
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1				
K0+446.537	JD9 R=36' L=21.37 (YZ) JD10 R=45' L=21.95 (GQ) JD11 R=59' L=104.18 (GQ) JD12 R=43' L=37.06 (GQ) JD13 R=18' L=30.81 (YZ) JD14 R=15' L=20.71 (YZ) JD15 R=78' L=20.26 (YZ) JD16 R=30' L=20.21 (YZ) JD17 R=45' L=21.18 (YZ) JD18 R=80' L=20.99 (GQ) JD19 R=57' L=21.81 (GQ)	K0+484.408	12.8%	300	1143.17	1143.46	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.29		土路肩 行车道 行车道 土路肩 设计高 B1 B2 B2 B1	
+457.223					1144.53	1144.83	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.30			
+484.408					1148.08	1148.31	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.23			
+495.384					1149.48	1149.71	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.23			
+506.361					1150.84	1151.12	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.27			
+519.991					1152.64	1152.86	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.23			
+533.621					1154.37	1154.61	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24			
+552.149					1156.78	1156.98	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.20			
+570.677					1159.06	1159.35	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.29			
+586.085					1160.97	1161.25	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.29			
+601.492					1162.23	1162.49	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.26			
+620					1162.68	1162.94	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26			
+635.100					1162.25	1162.45	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.20			
+645.457					1161.49	1161.72	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.23			
+655.815					1160.70	1160.95	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.25			
+660					1160.37	1160.63	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.03	0.26			
+682.049					1158.77	1158.98	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21			
+692.181					1157.98	1158.22	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24			
+702.313					1157.32	1157.46	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14			
+712.736					1156.45	1156.68	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.23			
+722.840					1155.72	1155.98	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.27			
+732.943					1155.21	1155.42	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.21			
+743.803					1154.88	1154.95	0.06		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.06			
+754.393					1154.34	1154.60	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26			
+764.983					1154.09	1154.26	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.17			
+786.886					1153.16	1153.49	0.34		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.34			
+797.379					1152.71	1152.95	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24			
+807.872					1152.06	1152.28	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.22			
+818.775					1151.29	1151.56	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.27			

路基设计表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SIII-2

第 3 页 共 6 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+829.678	K0+829.678 (YZ)	JD20 46° 46' 45" R=10 L=18.46 K0+838.242 I=-1.12 (YZ)	-6.6‰	125	1150.43	1150.84	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.41				
+839.750	K0+839.750 (ZY)				1149.77	1150.18	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.41				
+848.981	K0+848.981 (ZY)				1149.48	1149.57	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.09				
+858.212	K0+858.212 (YZ)				1148.83	1148.96	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.13				
+880	K0+880				1147.18	1147.52	0.35		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.35				
+901.222	K0+901.222 (ZY)	JD21 24° 24' 35" R=10 L=23.46 K0+914.687 I=-1.12 (YZ)	QD	K0+887.850	1146.14	1146.42	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.28				
+912.952	K0+912.952 (ZY)				1146.00	1146.40	0.40		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.40				
+924.681	K0+924.681 (YZ)				1146.46	1146.83	0.37		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.37				
+944.825	K0+944.825 (ZY)				1148.50	1148.64	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.14				
+955.156	K0+955.156 (ZY)				1149.61	1149.83	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.23				
+965.488	K0+965.488 (GO)	JD23 22° 17' 44" R=11.93 L=16.74 K0+982.737 I=-1.12 (YZ)	11.5‰	85	1150.83	1151.02	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.19				
+973.856	K0+973.856 (GO)				1151.70	1151.98	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.05	0.28				
+982.225	K0+982.225 (YZ)				1152.65	1152.94	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03	0.29				
+990.830	K0+990.830 (ZY)				QD	K0+983.800	1153.68	1153.85	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.17	
+997.428	K0+997.428 (ZY)						1154.15	1154.38	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09		0.23	
K1+000	K1+000	1154.41	1154.55	0.14				0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.06	-0.07	0.14					
+004.025	K1+004.025 (YZ)	1154.67	1154.77	0.10				0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.10					
+008.017	K1+008.017 (ZY)	1154.67	1154.93	0.26				0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.26					
+014.953	K1+014.953 (ZY)	JD25 59° 59' 13" R=15 L=13.87 K1+021.889 I=-1.12 (YZ)	1154.99	K1+000	1154.81	1155.09	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.28				
+021.889	K1+021.889 (YZ)				ZD	+016.200	1154.94	1155.14	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00		0.20	
+025.501	K1+025.501 (ZY)						1154.94	1155.17	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03		0.22	
+032.735	K1+032.735 (ZY)						1155.00	1155.22	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09		0.22	
+039.969	K1+039.969 (YZ)						1154.91	1155.27	0.36		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05		0.36	
+046.698	K1+046.698 (ZY)	1155.20	1155.31	0.11				0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.11					
+055.910	K1+055.910 (ZY)	JD27 22° 27' 23" R=15 L=18.42 K1+065.122 I=-1.12 (YZ)	0.7‰	80	1154.96	1155.38	0.42		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.42				
+065.122	K1+065.122 (YZ)				1155.32	1155.44	0.13		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.13				
+080	K1+080				QD	K1+067.700 R=300 T=16.2 B=0.44 +092.300	1155.05	1155.30	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.03	-0.05		0.25	
+100	K1+100						1153.70	1154.05	0.35		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05		0.35	
+118.327	K1+118.327 (ZY)						1152.40	1152.67	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06		0.28	

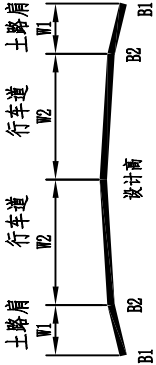
路基设计表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

SIII-2

第 5 页 共 6 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 _{QD} 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖		
K1+591.404	JD36 K1+591.404 I-15.5% R-300 T=30 E=0.59 +604.413 (YZ) K1+688.191 JD37 K1+688.191 I-3% R-800 T=30 E=0.56 +699.085 (YZ) K1+720.118 JD38 K1+720.118 I-4.5% R-58 T=30 E=0.58 +730.716 (YZ) K1+753.427 JD39 K1+753.427 I-12.5% R-10 T=17 E=0.33 +773.617 (YZ) K1+832.437 JD41 K1+832.437 I-13.35% R-10 T=10 E=0.35 +842.236 (YZ) K1+864.165 JD42 K1+864.165 I-13.35% R-10 T=10 E=0.35 +877.513 (YZ) K1+921.279 JD43 K1+921.279 I-0.5% R-300 T=30 E=0.56 +940 (YZ) K1+989.437 JD44 K1+989.437 I-0.3% R-300 T=30 E=0.56 (ZY)	K1+586.250	55	1120.79	1121.09	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.30		土路肩 土路肩 行车道 行车道 设计高 B1 B2 W1 W2		
+604.413		K1+586.250	1119.27	1119.58	0.31		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.31					
+620		K1+605	85	1118.42	1118.52	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.10				
+640		K1+605		1117.69	1117.89	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21				
+660		K1+660	110	1117.06	1117.29	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.23				
+688.191		K1+660		1116.81	1116.94	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.14				
+699.085		K1+690	110	1116.83	1117.08	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.25				
+709.978		K1+690		1117.09	1117.35	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.27				
+720.118		K1+720	110	1117.54	1117.75	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.21				
+730.716		K1+720		1117.90	1118.23	0.33		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.33				
+741.314		K1+720	110	1118.47	1118.70	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.24				
+753.427		K1+720		1118.99	1119.25	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.26				
+763.522		K1+720	110	1119.45	1119.70	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25				
+773.617		K1+720		1119.92	1120.16	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.23				
+783.721		K1+783	110	1120.32	1120.61	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.29				
+793.835		K1+783		1120.56	1120.77	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.21				
+803.949		K1+800	155	1120.25	1120.42	0.18		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.18				
+820		K1+800		+817	1118.59	1118.84	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.25			
+832.437		K1+800	155	1117.05	1117.29	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.24				
+842.236		K1+800		1115.92	1116.06	0.15		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.15				
+852.035		K1+800	155	1114.64	1114.84	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.06	0.00	0.06	0.04	0.20				
+864.165		K1+800		1113.09	1113.32	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.06	-0.07	0.24				
+870.839		K1+800	155	1112.25	1112.49	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.24				
+877.513		K1+800		1111.43	1111.65	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.23				
+900		K1+800	155	1108.60	1108.84	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25				
+921.279		K1+800		1105.92	1106.18	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.27				
+940		K1+936.700	55	1103.55	1103.86	0.31		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.31				
+960		K1+936.700		K1+955	1102.01	1102.25	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.02	-0.03	0.24			
+989.437		K1+936.700	55	1101.46	1101.86	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.41				

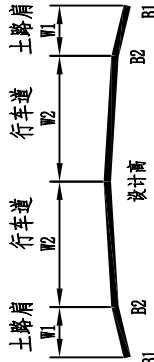


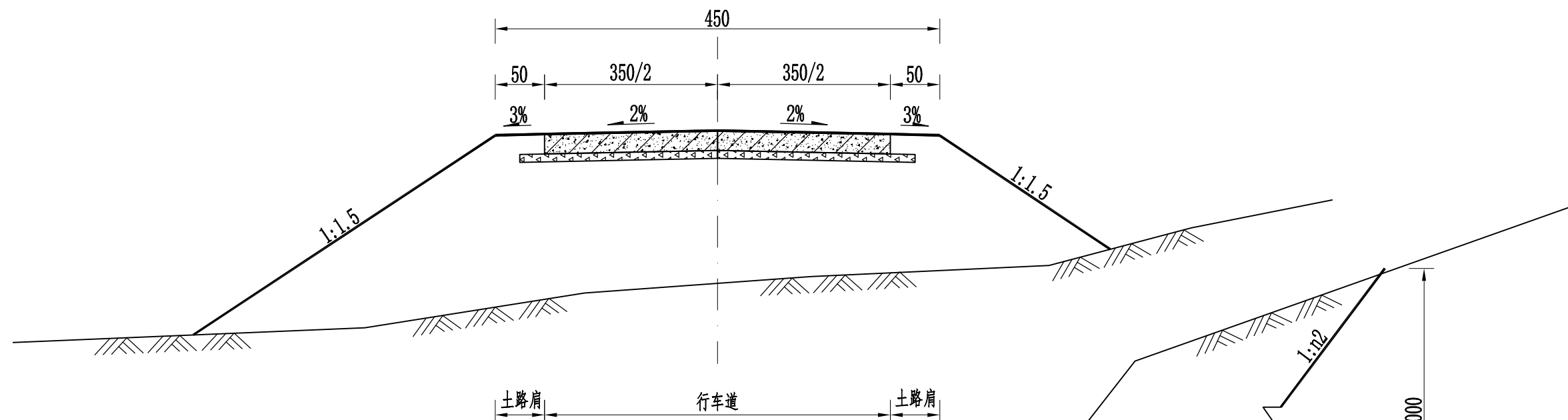
路基设计表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

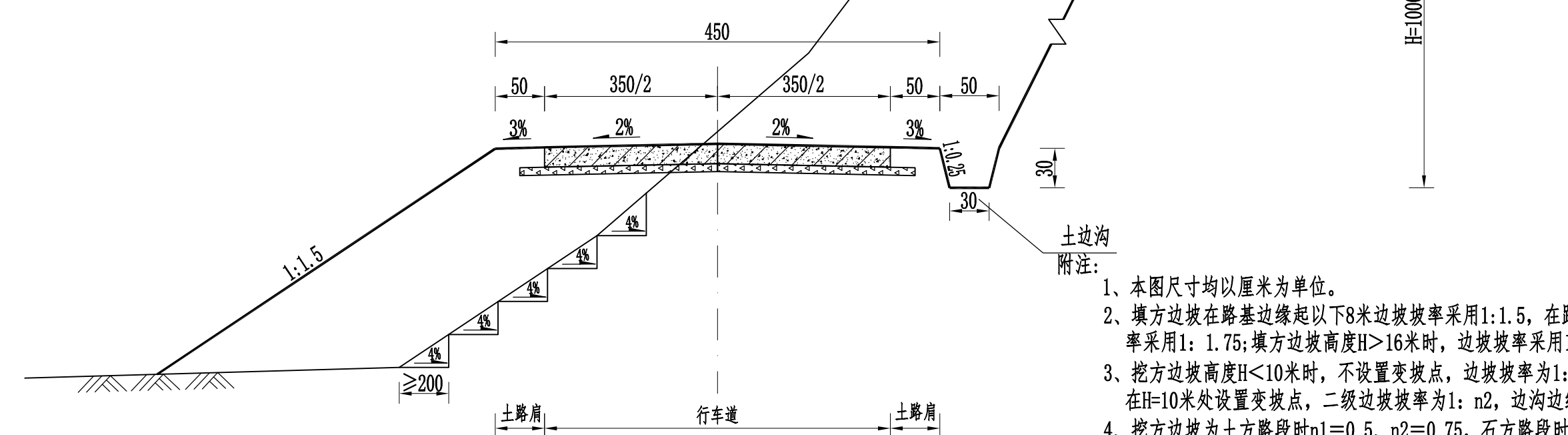
SIII-2

第 6 页 共 6 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			
K1+999.618	JD44 I=36° 27' 28.36" R=32 Ly=20.36 K2+009.798 (YZ)	K2+017.134 JD45 24° 45' 11.17" R=10 Ly=15.61 K2+032.740 (YZ)	1101.8 K2+010	K1+998.400 55 R=200 L=11.6 E=0.34 +021.600 93	1101.59	1101.83	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.24		土路肩 土路肩 行车道 行车道 设计高 
K2+000					1101.58	1101.83	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25		
+009.798					1101.23	1101.48	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.25		
+017.134					1100.50	1100.90	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.41		
+024.937					1099.74	1100.03	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.29		
+032.740					1098.82	1099.10	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.28		
+052.338					1096.48	1096.76	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.29		
+062.230					1095.34	1095.59	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.25		
+072.123					1094.13	1094.41	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.28		
+082.716					1092.95	1093.15	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05	0.20		
+089.983					1092.09	1092.29	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.20		
+097.250					1091.19	1091.42	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.04	-0.05	0.23		
+103					1090.59	1090.74	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.14		



填方路基横断面图



半填半挖方路基横断面图

土边沟
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: n_1 ,挖方边坡高度 $H\geq 10$ 米时,在 $H=10$ 米处设置变坡点,二级边坡坡率为1: n_2 ,边沟边缘不设碎落台。
- 4、挖方边坡为土方路段时 $n_1=0.5$ 、 $n_2=0.75$,石方路段时 $n_1=0.25$ 、 $n_2=0.5$ 。
- 5、地面横坡陡于1:5的填方路段开挖宽 ≥ 2.0 m、内倾斜度为4%的台阶。
- 6、对于路堤高度 ≥ 4 米,并且在急弯,陡坡,路侧险要路段,桥头引道等路段的路基设置护栏。



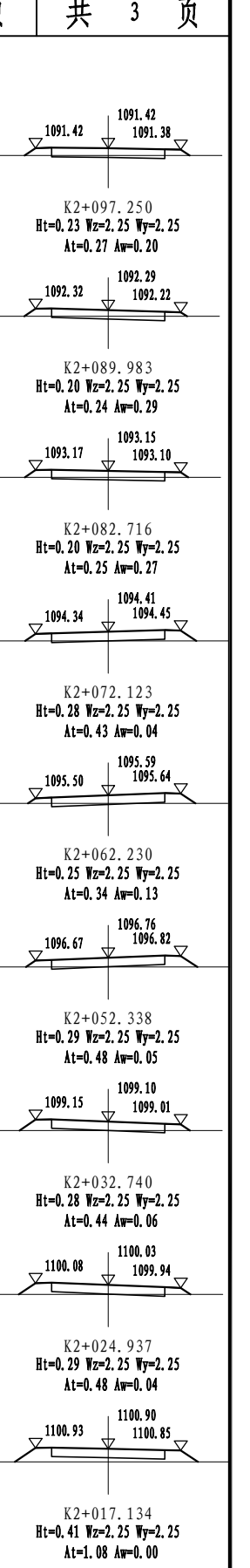
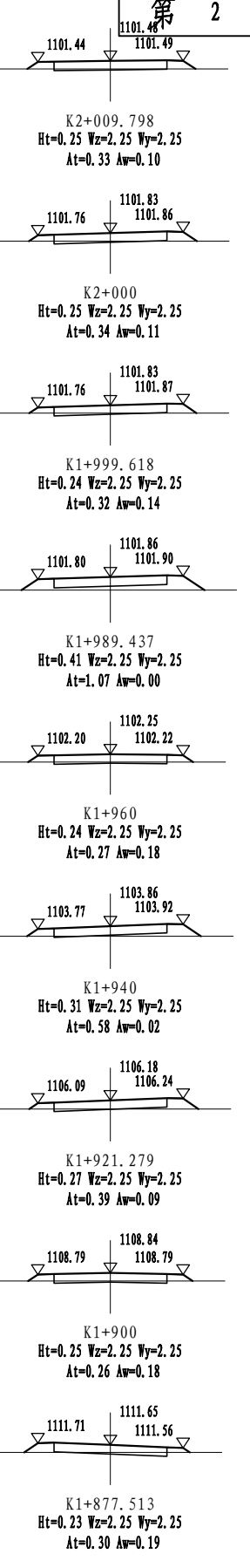
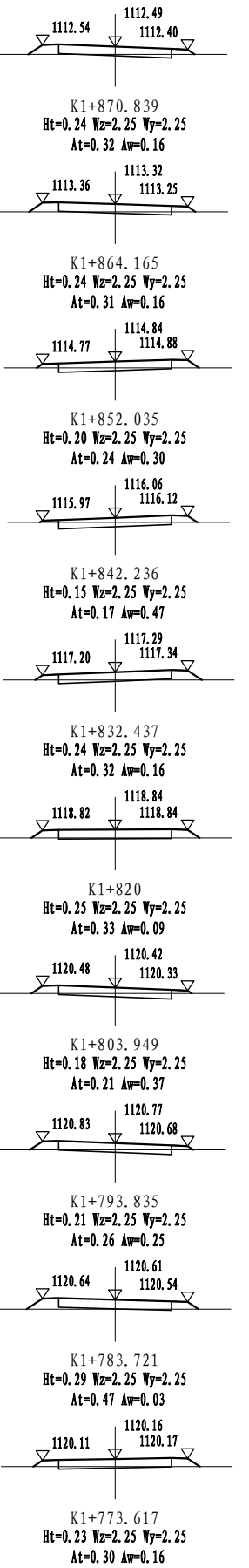
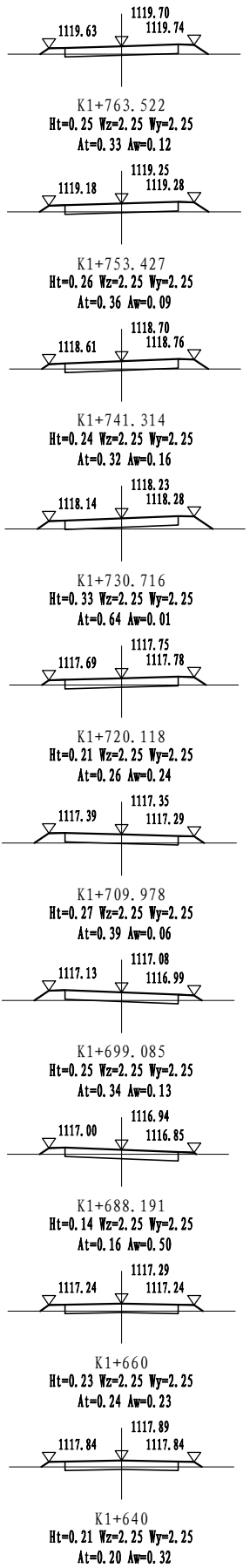
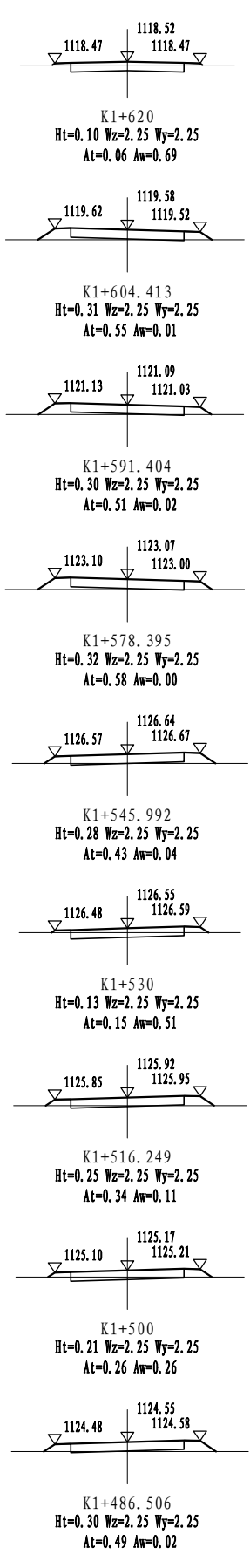
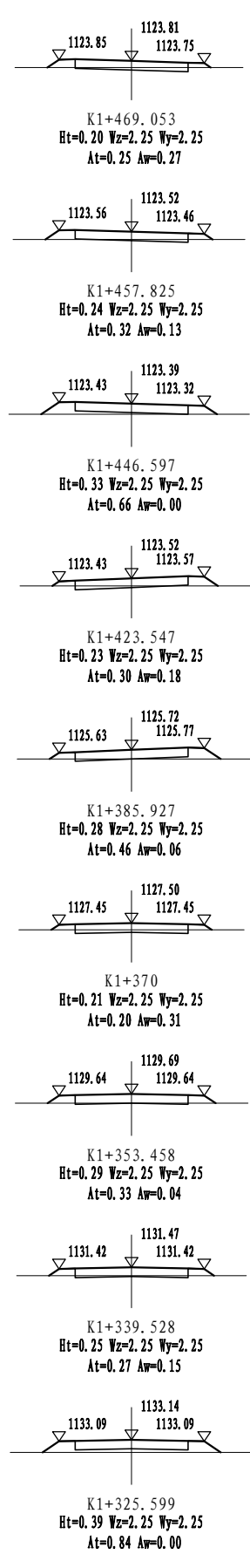
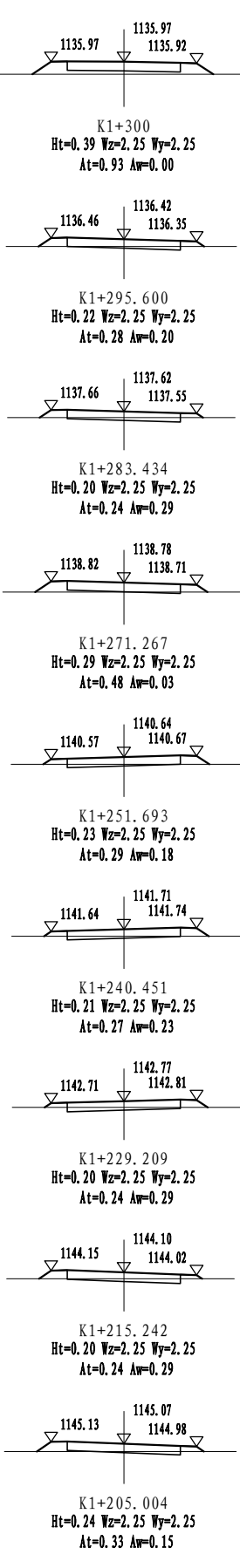
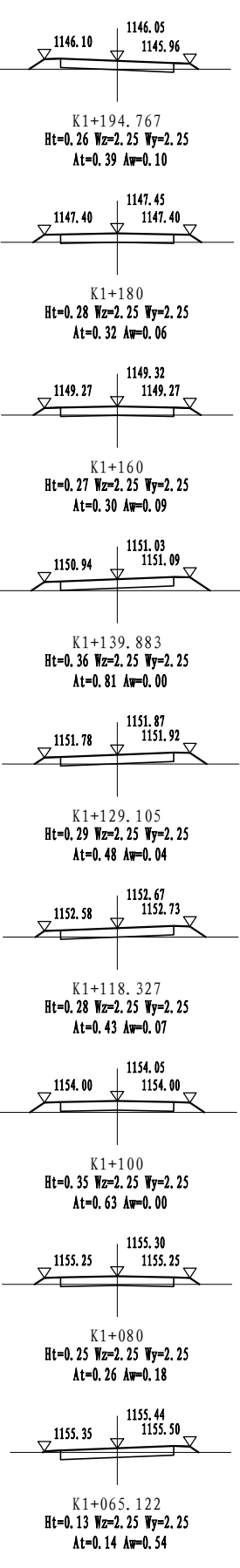
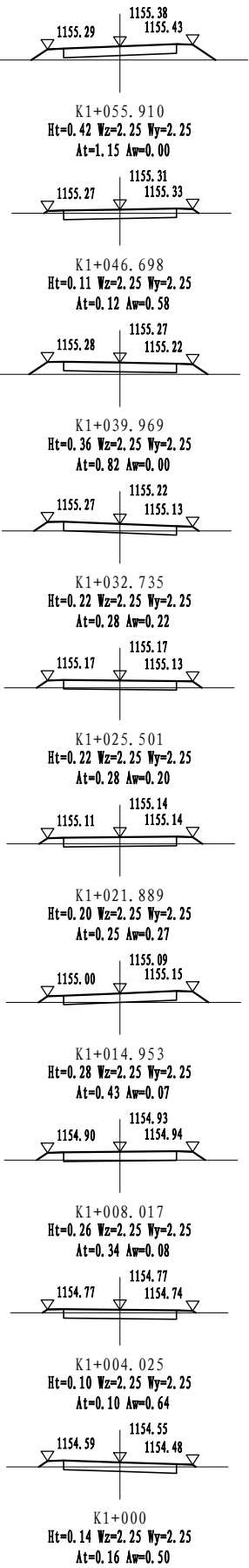
信宇腾远规划设计有限公司

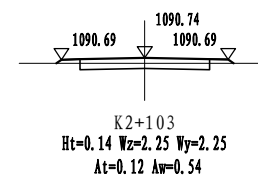
资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

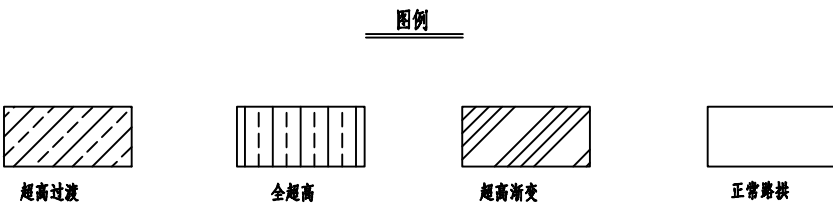
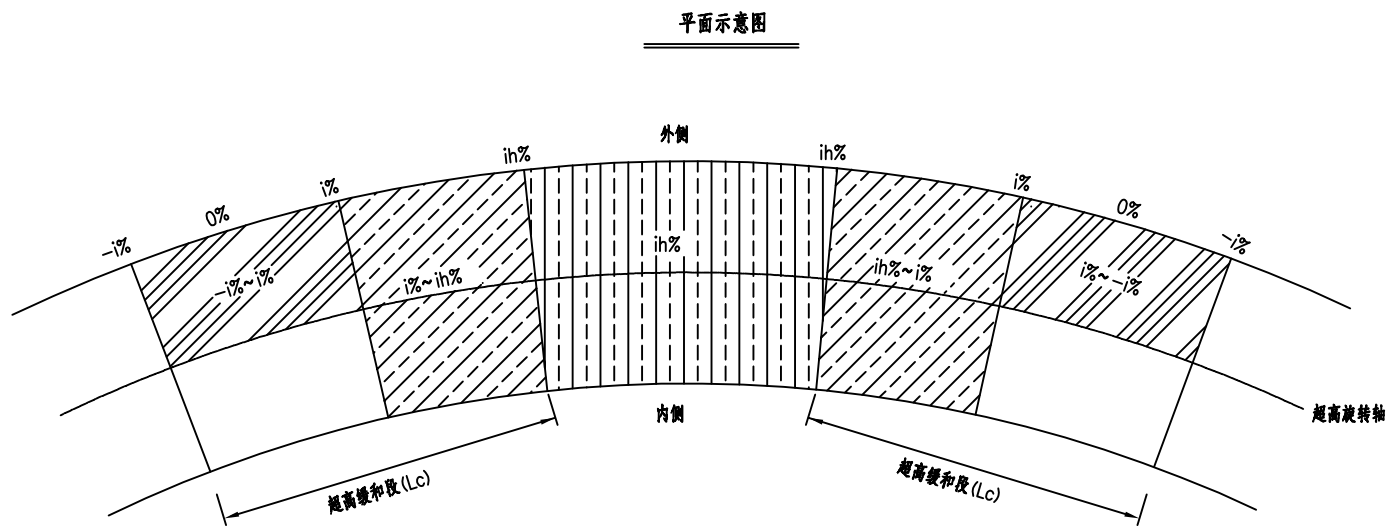
项目名称 PROJECT	车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	

图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图
设计 DESIGNED BY 陈婷婷	校核 CHECKED
专业负责 SPECIALIST 李海滨	审定 APPROVED 刘和军
项目负责 PROJECT DIRECTOR 刘和军	图号 DRAWING NO. SIII-3
	日期 DATE 2026.06



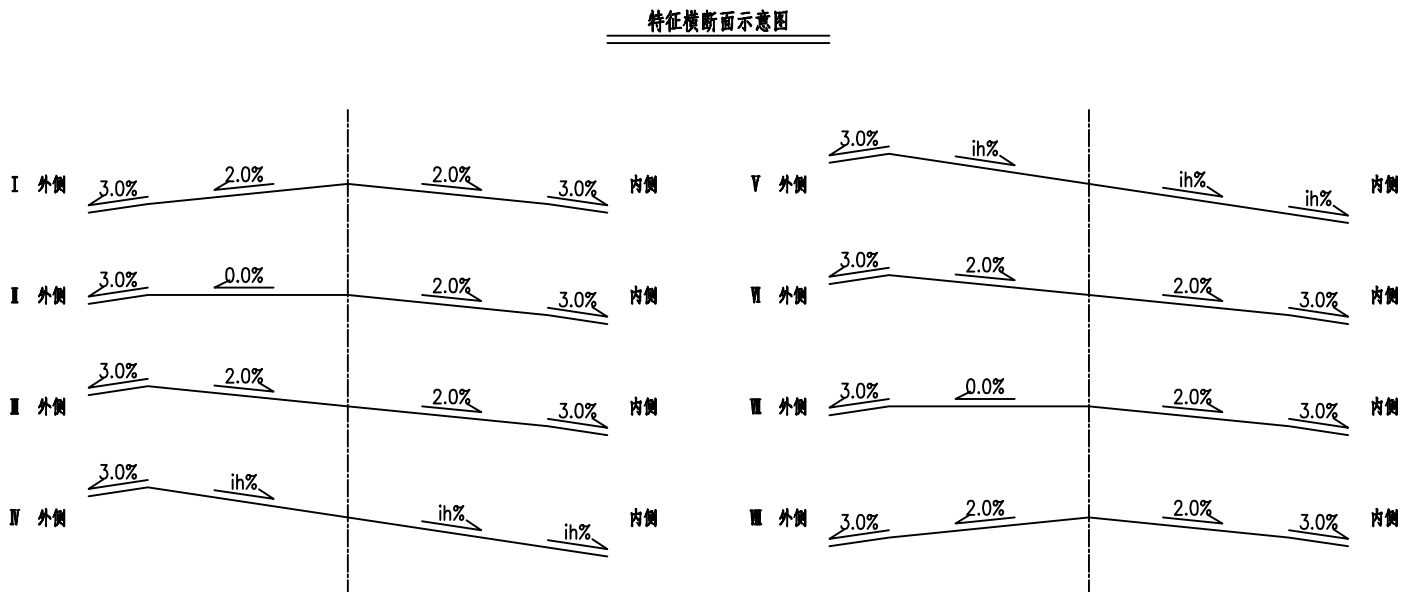
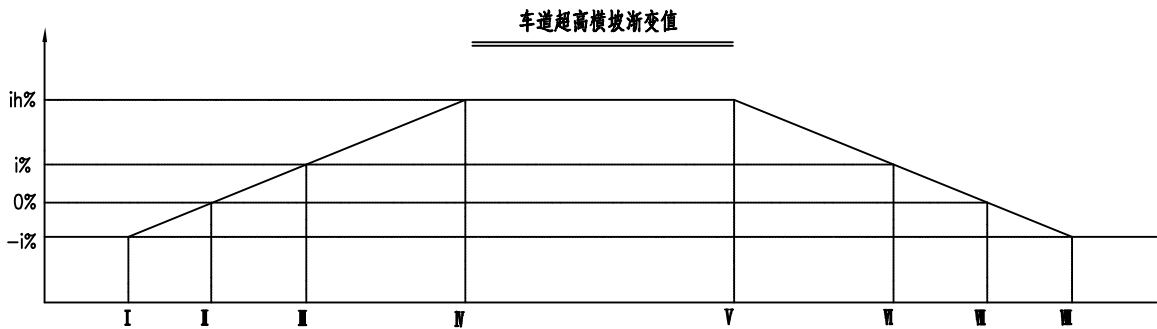






半径——超高横坡对照表
计算行车速度 (20km/h)

半径 (m)	超高 ih (%)
140≤R<150	2
90≤R<140	3
70≤R<90	4
50≤R<70	5
40≤R<50	6
30≤R<40	7
15≤R<30	8



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 $Lc=B*\Delta i/p$, 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。



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

项目名称
PROJECT
项目编码
STAMP
(打码机打码位置)

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

图名
DRAWING TITLE

超高方式图

设计 DESIGNED BY	何娟娟	校核 CHECKED		图别 IMG TYPE	
专业负责 DESIGN IN CHARGE	李海滨	审定 APPROVED	姜通强	版次 CHANGED NO.	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	刘和军	图号 DRAWING NO.	SIII-5	日期 DATE	2026. 06

水泥砼路面工程数量表

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

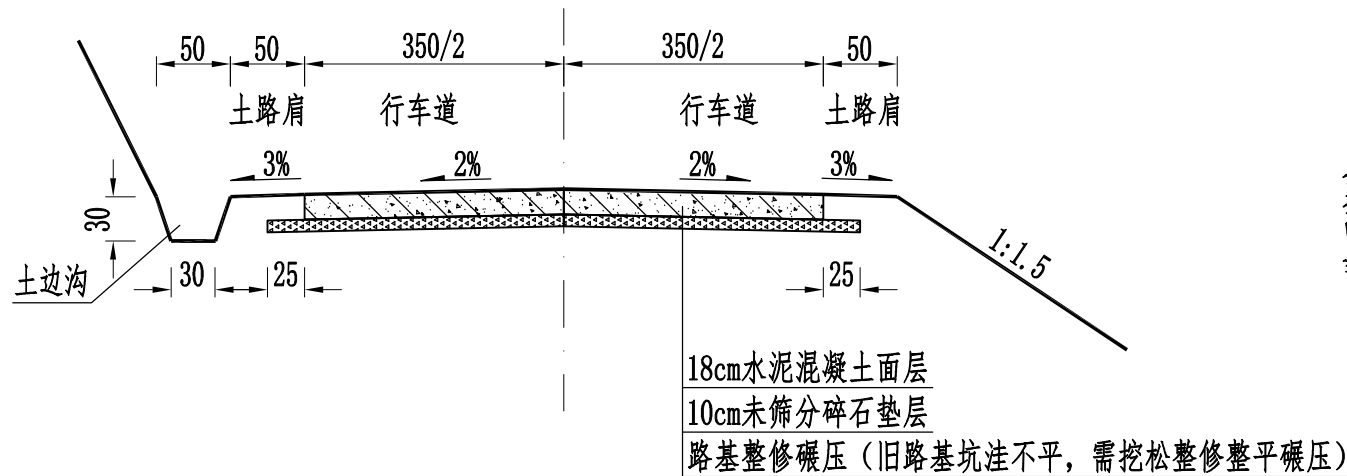
SIII-8

共 1 页 共 1 页

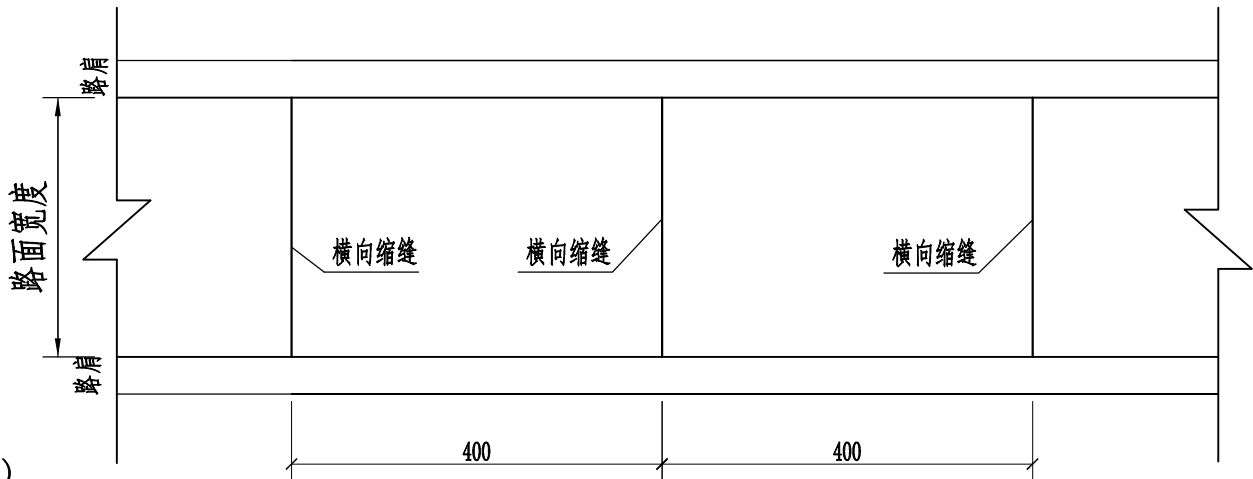
序号	起讫桩号	长度（m）	采用图号	错车道加宽	倒车坪	平交路口加宽	行车道									土路肩		备注
							未筛分碎石垫层			水泥砼面层			路基整修碾压			培土		
							面积 (1000m²)	面积 (1000m²)	面积 (1000m²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	宽度 (m)	面积 (1000m²)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	K0+000～ K2+103	2103.000	SIII-9	0.090			4	10	8.502	3.5	18	7.451	4.5	9.554	1	588.8	主线	
2	K0+000～ K0+110	110.000	SIII-9				4	10	0.440	3.5	18	0.385	4.5	0.495	1	30.8	支线一	
3	K0+000～ K0+080	80.000	SIII-9		0.125		4	10	0.445	3.5	18	0.405	4.5	0.485	1	22.4	支线二	
4	K0+000～ K0+195	195.000	SIII-9		0.070		4	10	0.850	3.5	18	0.753	4.5	0.948	1	54.6	支线三	
5	K0+000～ K0+110	110.000	SIII-9		0.055		4	10	0.495	3.5	18	0.440	4.5	0.550	1	30.8	支线四	
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
合计		2598.000		0.090	0.250				10.732			9.433		12.031		727.440		

编制：杨婷婷

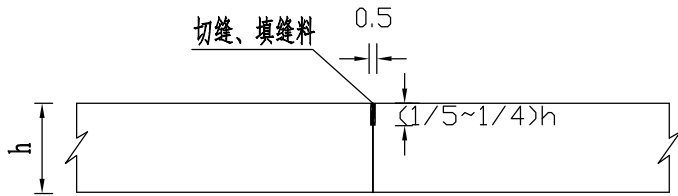
复核：李海滨



路面结构设计图 (1:50)

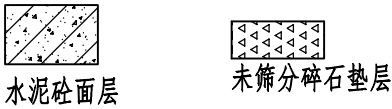


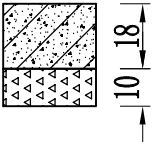
水泥混凝土路面分块示意图



横向缩缝构造

图例



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	低液限粘土
路基干湿类型	干燥
路面结构图式	
土基回弹模量E _o (Mpa)	36

- 说明:
- 1、本图尺寸除注明外，均以厘米为单位。
 - 2、该图表示直线路段的横断面。
 - 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C25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

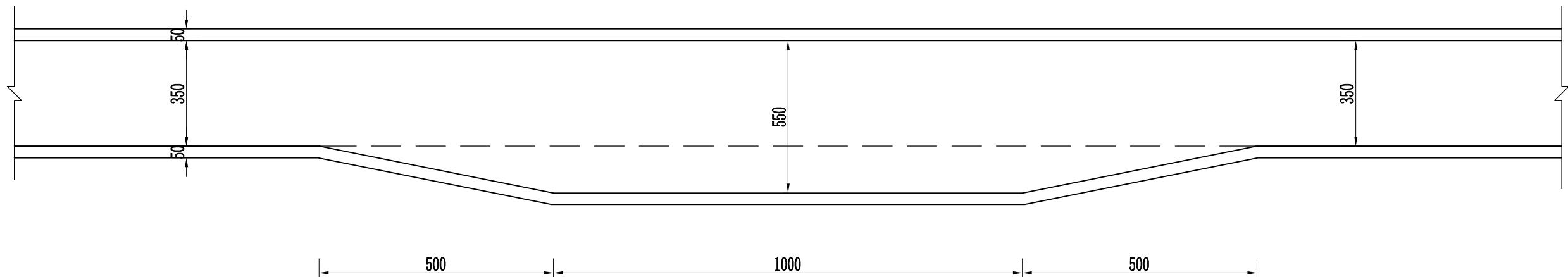
车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

序号	起讫桩号	位 置		长度（m）	加宽面积（m²）	备注
		左	右			
1	K0+900～ K0+920	左		20	30	
2	K1+270～ K1+290	左		20	30	
3	K1+580～ K1+600	左		20	30	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
合 计					90	

编制：杨婷婷

序号	起讫桩号	位 置		长度（m）	加宽面积（m²）	备注
		左	右			
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
合 计						

复核：李海滨



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。



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

项目名称 PROJECT
项目编码 STAMP (打码机打码位置)

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

图 名
DRAWING TITLE

错车道设计图

设 计 DESIGNED BY
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBILITY
项目负责 PROJECT DIRECTOR

校 核 CHECKED
审 定 APPROVER
图 号 DRAWING NO.

图 别 Dwg TYPE
版 次 CHANGED NO.
日 期 DATE

图 别 Dwg TYPE
版 次 CHANGED NO.
日 期 DATE

2026. 06

路基防护工程数量表

(路堑挡土墙)

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

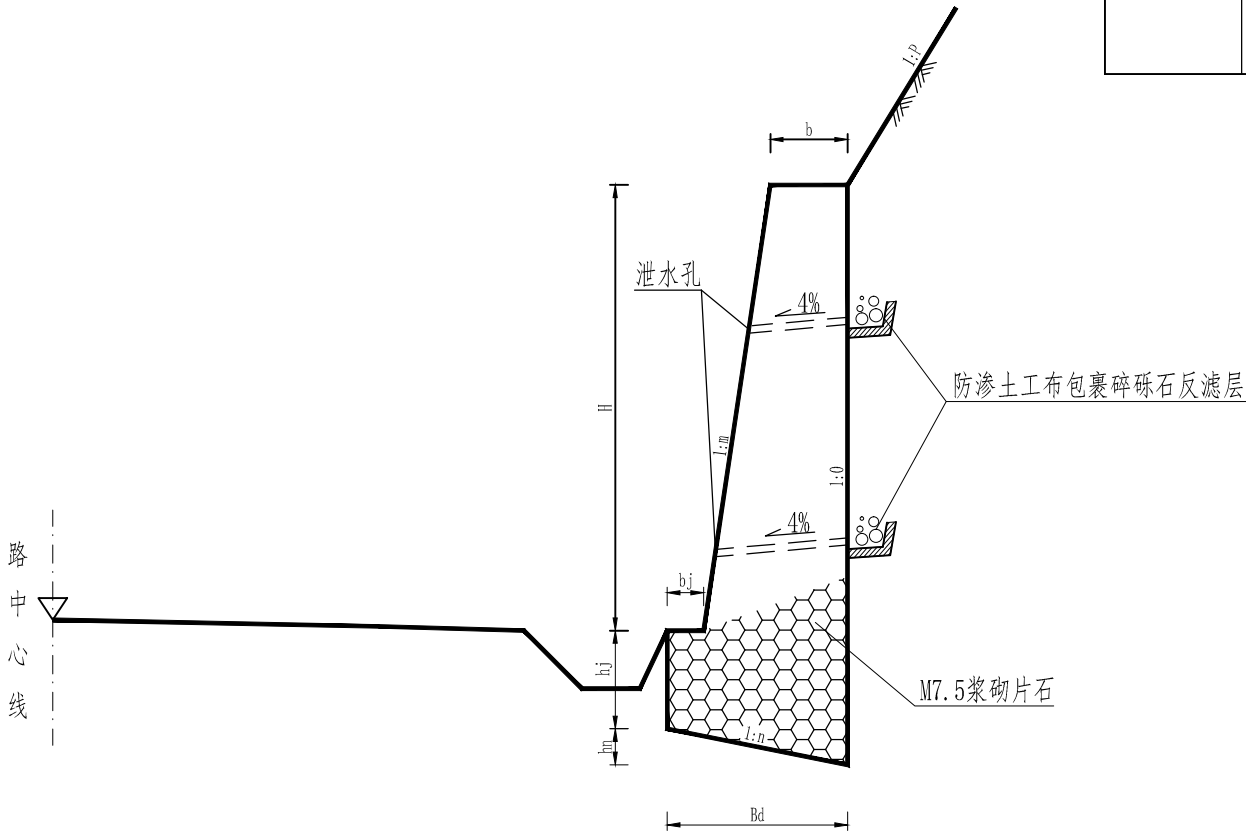
SI11-12

序 号	起 迄 桩 号 或 中 心 桩 号		工 程 名 称	主要尺寸 及 说 明	位 置 及 长 度		采 用 标准图 编 号	工 程 数 量						备 注
					左 (米)	右 (米)		M7.5浆砌 片石墙身 (m³)	M7.5浆砌 片石基础 (m³)	M10砂浆 墙顶抹面 (m²)	挖基土方 (m³)	挖基石 方 (m³)	清理塌 方 (m³)	
1	K0+770~	K0+790	路堑挡土墙	墙身高3米		20		109.60	48.60	32.0	63.2		278.0	
2														
3														
4														
5								QP						
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
合 计:						20.0		109.60	48.60	32.00	63.18		278.00	

编 制: 杨婷婷

复 核: 李海滨

路堑墙尺寸及每延米工程数量表												
路堑墙	地基承载力	墙高(H)	h _j (cm)	h _n (cm)	b(cm)	b _j (cm)	B _d (cm)	m ₁	n	M7.5号浆砌片石墙身(m³)	M7.5号浆砌片石基础(m³)	圬工体积V(m³)
	250	1.5	80	30.5	105	25	152.5	0.15	0.2	1.74	1.45	3.19
		2	80	33	105	30	165	0.15	0.2	2.40	1.59	3.99
		3	80	47	160	30	235	0.15	0.2	5.48	2.43	7.91
		4	80	61	215	30	305	0.15	0.2	9.80	3.37	13.17
		5	100	81	300	30	405	0.15	0.2	16.88	5.69	22.57
		6	100	96	360	30	480	0.15	0.2	24.30	7.10	31.40



直立式路堑墙标准横断面

- 注：
- 一、设计依据
1. 交通部部颁《公路工程技术标准》JTG B01-2014。
2. 交通部部颁《公路路基设计规范》JTG D30-2015。
- 二、技术指标和设计参数
1. 设计荷载：公路-II级；设计参数：墙背填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ ，地基土与挡土墙基底的摩擦系数 $f=0.5$ ，墙背填料容重 $\gamma=18\text{KN/m}^3$ ，现浇混凝土容重 $\gamma=24\text{KN/m}^3$ 。
2. 挡土墙抗滑动稳定系数 $K_c\geq 1.3$ ，抗倾覆稳定系数 $K_o\geq 1.5$ 。
- 三、材料要求
1. 石料采用石质一致，不易风化，无裂缝，抗压强度不小于30Mpa的片石，其规格应符合石料有关技术要求。
2. 挡土墙采用M7.5浆砌片石砌筑，石料强度不低于30MPa。
- 四、施工注意事项
1. 施工前应做好地面排水工作，在松软地层或堆积层地段，基坑不宜全段开挖，以免在挡土墙完工以前发生土体坍塌。而应采用跳槽开挖，分段砌筑的办法施工。
2. 墙身在高出地面以上部分应分层设置泄水孔。泄水孔间距2~3米，上下左右交错布置，孔内预埋直径10cmPVC管，最低一排泄水孔应高出地面30cm，泄水管进水口应设置粗粒料反滤层（采用300mm厚的砂加卵石或人工合成材料），以防孔道淤塞。泄水孔道应向外倾斜，以利流水。
3. 挡土墙应根据地形地质情况每隔10~15米设置沉降缝一道，缝宽2cm，沉降缝内用沥青麻絮沿墙内、外、顶三边填塞，填塞深度为15cm。
4. 墙背填料应采用渗水性强的砂性土、砂砾、碎（砾）石、粉煤灰等材料，墙背回填在浆砌圬工强度达到70%以上方可进行，回填应逐层夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于1:5时，应先挖台阶，然后再回填。
5. 其他未尽事宜，请按照《公路路基施工技术规范》要求执行。



信宇腾远规划设计有限公司

资质证书编号:A161013976
公路行业:公路专业乙级

项目名称

PROJECT

车田苗族乡黄宝村茅坪产业路硬化

项目编码

STW01
(打码机打码位置)

图名

DRAWING TITLE

路堑挡土墙标准图

设计

DESIGNED BY

校核

CHECKED

专业负责

SPECIALIST

审定

APPROVED

项目负责

PROJECT DIRECTOR

图号

DRAWING NO.

图别

DWG TYPE

版次

CHANGED NO.

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE

日期

DATE