永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设

一 阶 段 施 工 图 设 计

路线总长：2.185 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

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设

一 阶 段 施 工 图 设 计

路线总长：2.185 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

总目录

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设

图表名称	图表编号	页数	备注
1	2		3
第一篇　总体设计			
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	4	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	4	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	2	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

图表名称	图表编号	页数	备注
1	2		3
第四篇 桥梁涵洞			
说明	SⅣ-1	1	第一册
涵洞工程数量表（铰盖圆管涵）	SⅣ-2	1	第一册
φ0.3m钢筋混凝土圆管涵通用布置图	SⅣ-3	1	第一册
圆管涵基础形式及管节接头大样图	SⅣ-4	1	第一册
第十二篇 施工图预算			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	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图 名 DRAWING TITLE	路线总体平面示意图	
	项目编码 STAMP（打码机打码位置）				

DESIGNED BY	杨娟娟	CHECKED		图 别 DWG TYPE	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	李海滨	审 定 APPROVE	李远强	版 次 CHANGED NO.	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵和平	图 号 DRAWING NO.	SI-1	日 期 DATE	2026.06

第一篇　　总说明

一、测设标准

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设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 2.185km。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

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设，位于广西东北部资源县境内。路线起点（K0+000），终点桩号(K2+185)，全长 2.185 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》（GBI8306～2001），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

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设

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	2.185	
	路线增长系数		2.216	
	平均每公里交点个数	个	21.968	
	平曲线最小半径	1	10.000	回头曲线
		个	2	
	平曲线占线路总长	%	61.646	
	直线最大长度	m	73.553	
	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		

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	2.185	
	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	$1000m^2$	7.898	
	未筛分碎石垫层宽度4m	$1000m^2$	4553.000	
	路拱整修			
	整修宽度4.5m	$1000m^2$	5.808	
	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	10m/2	
	平均每公里新建涵洞个数	道	0.915	

编制：杨婷婷

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

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设，位于广西东北部资源县境内。路线起点（K0+000），终点桩号(K2+185)，全长 2.185 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。

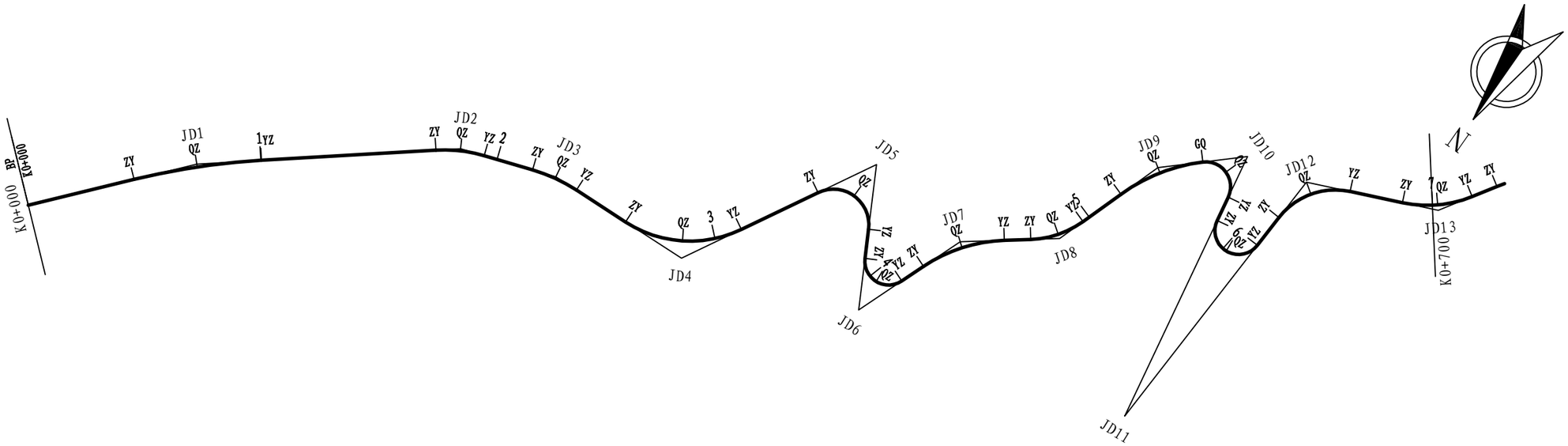
本路段共设平面交点 48 个，平均每公里 21.968 个，最小平曲线半径 10m/2 处，平曲线占路线总长的 61.646%，最大直线长度 73.553m。

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。

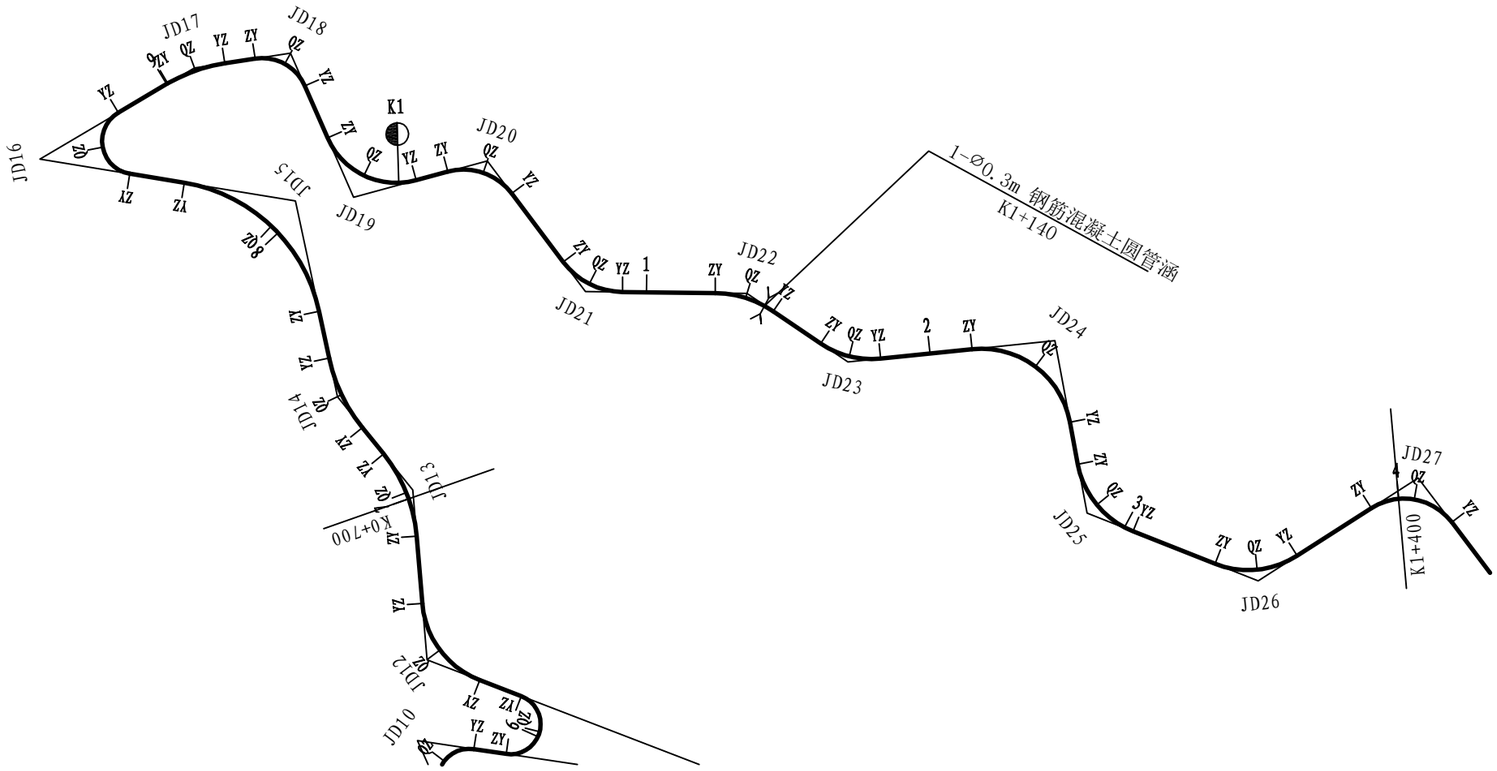
二、施工应注意的问题

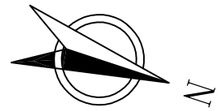
1、对影响现有公路水利灌溉的工程，施工时应合理安排，尽量减少对地方交通和农田灌溉的干扰。



曲 线 元 素 表

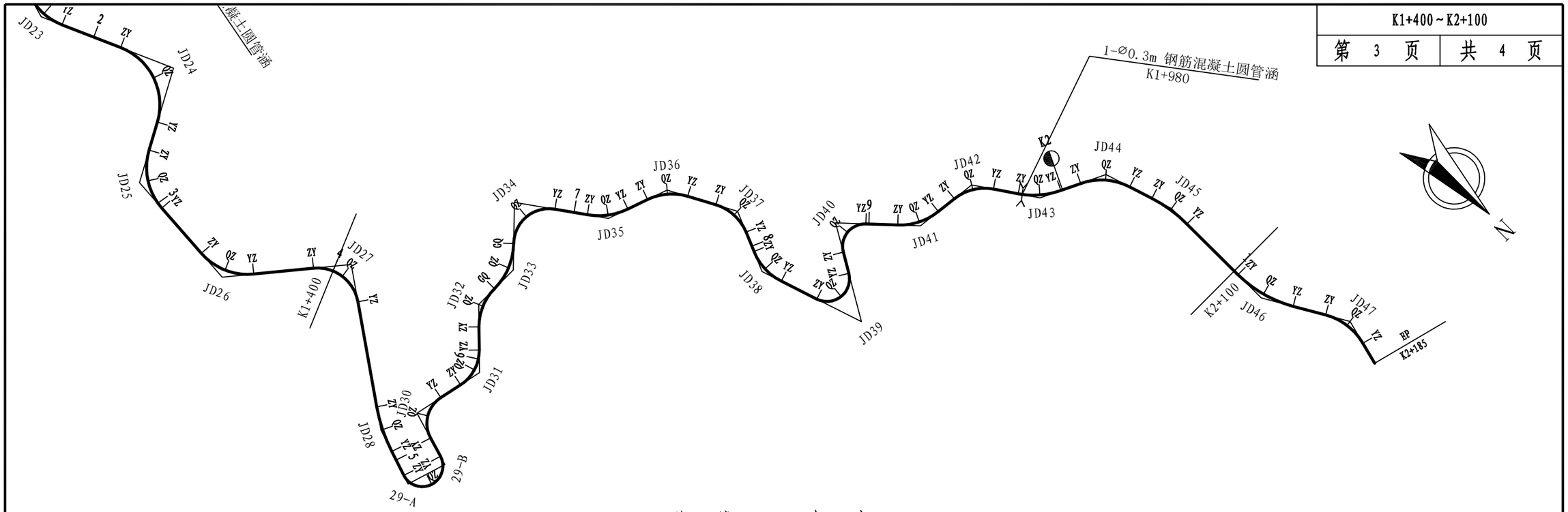
交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	主点桩号 直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2892054.271	461296.539	K0+000												
JD1	2891999.364	461248.247	K0+073.122	10° 23′ 52.5″ (Y)	300		27.297	54.443	1.239	0.150	K0+045.825	K0+045.825	K0+073.047	K0+100.269	K0+100.269
JD2	2891930.472	461160.920	K0+184.203	19° 37′ 57.3″ (Y)	60		10.381	20.559	0.891	0.204	K0+173.821	K0+173.821	K0+184.101	K0+194.380	K0+194.380
JD3	2891917.066	461121.168	K0+225.950	16° 39′ 26.3″ (Y)	70		10.248	20.351	0.746	0.145	K0+215.703	K0+215.703	K0+225.878	K0+236.053	K0+236.053
JD4	2891914.892	461058.264	K0+288.748	58° 33′ 51.7″ (Z)	50		28.038	51.107	7.325	4.969	K0+260.710	K0+260.710	K0+286.263	K0+311.817	K0+311.817
JD5	2891835.448	461013.397	K0+375.016	122° 38′ 29.2″ (Y)	15		27.422	32.107	16.256	22.736	K0+347.594	K0+347.594	K0+363.648	K0+379.702	K0+379.702
JD6	2891889.901	460984.563	K0+413.896	130° 52′ 39.2″ (Z)	10		21.881	22.842	14.058	20.920	K0+392.015	K0+392.015	K0+403.437	K0+414.858	K0+414.858
JD7	2891841.906	460965.927	K0+444.463	31° 54′ 29.8″ (Y)	65		18.582	36.199	2.604	0.966	K0+425.881	K0+425.881	K0+443.980	K0+462.080	K0+462.080
JD8	2891816.774	460932.421	K0+485.381	33° 50′ 13.7″ (Z)	40		12.167	23.623	1.810	0.711	K0+473.214	K0+473.214	K0+485.026	K0+496.837	K0+496.837
JD9	2891768.669	460915.584	K0+535.637	28° 39′ 10.1″ (Y)	75		19.154	37.506	2.407	0.802	K0+516.483	K0+516.483	K0+535.236	K0+553.989	K0+553.989
JD10	2891743.151	460887.299	K0+572.929	122° 27′ 06″ (Y)	10.401		18.940	22.229	11.207	15.651	K0+553.989	K0+553.989	K0+565.104	K0+576.219	K0+576.219
JD11	2891862.336	460867.131	K0+678.158	167° 28′ 03.3″ (Z)	10		91.071	29.229	81.619	152.914	K0+587.086	K0+587.086	K0+601.701	K0+616.315	K0+616.315
JD12	2891737.781	460860.761	K0+649.962	64° 12′ 38.6″ (Y)	30		18.823	33.621	5.416	4.025	K0+631.139	K0+631.139	K0+647.949	K0+664.760	K0+664.760
JD13	2891715.729	460808.458	K0+702.698	34° 16′ 11.9″ (Z)	50		15.415	29.906	2.322	0.925	K0+687.282	K0+687.282	K0+702.235	K0+717.188	K0+717.188





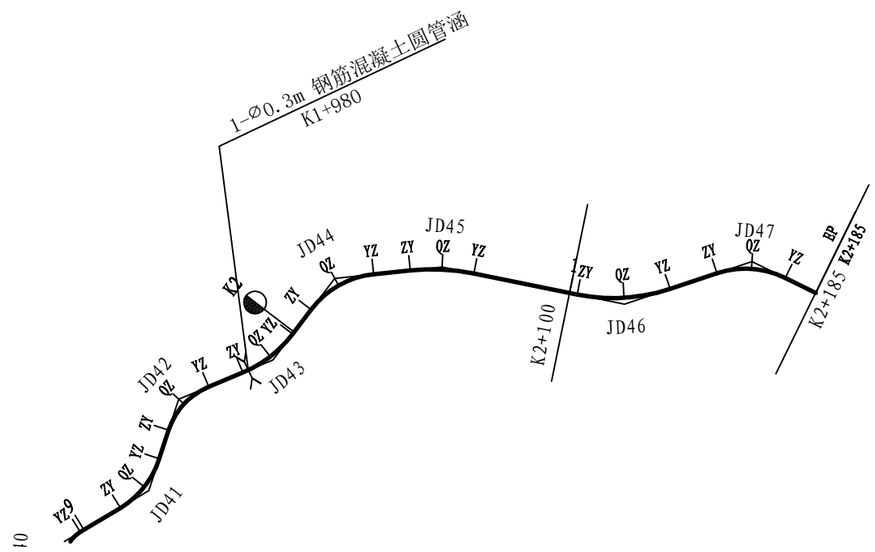
曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）						主点桩号				
	X (N)	Y (E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD13	2891715.729	460808.458	K0+702.698	34° 16′ 11.9″ (Z)	50		15.415	29.906	2.322	0.925	K0+687.282	K0+687.282	K0+702.235	K0+717.188	K0+717.188
JD14	2891682.255	460786.829	K0+741.627	26° 55′ 35.2″ (Y)	55		13.167	25.848	1.554	0.486	K0+728.460	K0+728.460	K0+741.384	K0+754.307	K0+754.307
JD15	2891648.736	460729.249	K0+807.766	68° 37′ 09.4″ (Z)	55		37.532	65.870	11.586	9.194	K0+770.234	K0+770.234	K0+803.169	K0+836.104	K0+836.104
JD16	2891563.566	460742.471	K0+884.762	140° 05′ 40.5″ (Y)	11		30.300	26.896	21.235	33.704	K0+854.462	K0+854.462	K0+867.910	K0+881.358	K0+881.358
JD17	2891602.931	460697.616	K0+910.736	21° 58′ 16.4″ (Y)	53		10.288	20.324	0.989	0.253	K0+900.448	K0+900.448	K0+910.610	K0+920.772	K0+920.772
JD18	2891631.908	460683.005	K0+942.937	75° 06′ 05.9″ (Y)	15.5		11.915	20.317	4.051	3.514	K0+931.021	K0+931.021	K0+941.180	K0+951.338	K0+951.338
JD19	2891666.726	460722.143	K0+991.807	81° 41′ 44.2″ (Z)	25		21.616	35.646	8.049	7.585	K0+970.191	K0+970.191	K0+988.014	K1+005.837	K1+005.837
JD20	2891705.237	460696.796	K1+030.325	68° 17′ 08.4″ (Y)	20		13.563	23.836	4.165	3.289	K1+016.762	K1+016.762	K1+028.680	K1+040.598	K1+040.598
JD21	2891749.796	460727.920	K1+081.388	52° 24′ 23.4″ (Z)	25		12.303	22.867	2.863	1.740	K1+069.084	K1+069.084	K1+080.518	K1+091.951	K1+091.951
JD22	2891801.101	460711.769	K1+133.435	33° 35′ 03.6″ (Y)	35		10.562	20.516	1.559	0.608	K1+122.873	K1+122.873	K1+133.131	K1+143.388	K1+143.388
JD23	2891840.098	460723.034	K1+173.418	40° 09′ 29.9″ (Z)	30		10.966	21.027	1.941	0.905	K1+162.452	K1+162.452	K1+172.965	K1+183.479	K1+183.479
JD24	2891903.278	460694.842	K1+241.697	85° 15′ 37.5″ (Y)	30		27.616	44.642	10.775	10.589	K1+214.081	K1+214.081	K1+236.402	K1+258.723	K1+258.723
JD25	2891931.375	460745.979	K1+289.455	57° 37′ 43.1″ (Z)	30		16.502	30.174	4.239	2.831	K1+272.953	K1+272.953	K1+288.040	K1+303.127	K1+303.127
JD26	2891992.522	460749.809	K1+347.891	54° 29′ 10.8″ (Z)	30		15.446	28.529	3.743	2.364	K1+332.445	K1+332.445	K1+346.709	K1+360.974	K1+360.974
JD27	2892032.418	460700.714	K1+408.788	85° 28′ 43.6″ (Y)	20		18.481	29.838	7.231	7.124	K1+390.308	K1+390.308	K1+405.226	K1+420.145	K1+420.145



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X (N)	交点坐标 Y (E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	主点桩号 直缓ZH)	缓圆HY)	曲中QZ)	圆缓YH)	缓直HZ)
JD27	2892032.418	460700.714	K1+408.788	85° 28′ 43.6″ (Y)	20		18.481	29.838	7.231	7.124	K1+390.308	K1+390.308	K1+405.226	K1+420.145	K1+420.145
JD28	2892100.064	460747.340	K1+483.823	16° 36′ 03.5″ (Z)	80		11.671	23.179	0.847	0.164	K1+472.151	K1+472.151	K1+483.741	K1+495.331	K1+495.331
JD29	2891446.026	460535.133	K0+796.056	181° 37′ 11.6″ (Z)	10.07		-712.305	31.921	-722.446	-1456.530	K1+508.361	K1+508.361	K1+524.322	K1+540.282	K1+540.282
29-A	2892128.005	460756.406		91° 04′ 55.1″ (Z)											
29-B	2892133.896	460737.012		90° 32′ 16.6″ (Z)											
JD30	2892106.485	460728.967	K1+564.272	85° 25′ 01.5″ (Y)	15		13.846	22.362	5.413	5.329	K1+550.426	K1+550.426	K1+561.607	K1+572.788	K1+572.788
JD31	2892113.895	460693.412	K1+595.262	57° 39′ 52.1″ (Z)	20		11.010	20.129	2.830	1.891	K1+584.252	K1+584.252	K1+594.317	K1+604.381	K1+604.381
JD32	2892090.058	460670.305	K1+626.569	45° 31′ 54.7″ (Y)	26		10.911	20.662	2.197	1.161	K1+615.658	K1+615.658	K1+625.989	K1+636.320	K1+636.320
JD33	2892089.909	460646.480	K1+649.234	44° 00′ 46.3″ (Z)	31.953		12.914	24.545	2.511	1.283	K1+636.320	K1+636.320	K1+648.593	K1+660.865	K1+660.865
JD34	2892066.841	460622.902	K1+680.937	98° 51′ 15.9″ (Y)	17.187		20.072	29.653	9.238	10.490	K1+660.865	K1+660.865	K1+675.692	K1+690.519	K1+690.519
JD35	2892104.827	460595.789	K1+717.116	35° 31′ 38.8″ (Z)	33		10.572	20.462	1.652	0.682	K1+706.544	K1+706.544	K1+716.775	K1+727.006	K1+727.006
JD36	2892115.129	460565.794	K1+748.149	42° 30′ 05″ (Y)	27		10.500	20.028	1.970	0.972	K1+737.648	K1+737.648	K1+747.663	K1+757.677	K1+757.677
JD37	2892146.637	460548.655	K1+783.045	51° 05′ 21.4″ (Y)	23		10.992	20.509	2.492	1.476	K1+772.053	K1+772.053	K1+782.307	K1+792.561	K1+792.561
JD38	2892175.923	460560.813	K1+813.278	41° 00′ 50.9″ (Z)	28		10.473	20.043	1.894	0.902	K1+802.805	K1+802.805	K1+812.826	K1+822.848	K1+822.848
JD39	2892227.361	460543.633	K1+866.607	131° 25′ 48.9″ (Z)	11		24.379	25.233	15.746	23.526	K1+842.228	K1+842.228	K1+854.844	K1+867.461	K1+867.461
JD40	2892184.284	460518.661	K1+892.873	106° 40′ 51″ (Y)	11		14.779	20.481	7.424	9.078	K1+878.094	K1+878.094	K1+888.335	K1+898.575	K1+898.575
JD41	2892214.507	460490.262	K1+925.267	40° 38′ 59.3″ (Z)	30		11.112	21.284	1.992	0.940	K1+914.155	K1+914.155	K1+924.797	K1+935.439	K1+935.439
JD42	2892217.919	460458.497	K1+956.275	49° 21′ 23.1″ (Y)	23.5		10.798	20.244	2.362	1.352	K1+945.477	K1+945.477	K1+955.598	K1+965.720	K1+965.720
JD43	2892245.882	460439.270	K1+988.858	30° 16′ 43.3″ (Z)	40		10.822	21.139	1.438	0.506	K1+978.035	K1+978.035	K1+988.604	K1+999.174	K1+999.174
JD44	2892260.380	460408.474	K2+022.389	46° 53′ 41.5″ (Y)	30		13.012	24.554	2.700	1.469	K2+009.378	K2+009.378	K2+021.655	K2+033.932	K2+033.932
JD45	2892294.660	460397.405	K2+056.943	17° 27′ 04.6″ (Y)	70		10.744	21.321	0.820	0.166	K2+046.199	K2+046.199	K2+056.859	K2+067.520	K2+067.520



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD46	2892356.487	460396.926	K2+118.605	29° 55′ 16.6″ (Z)	60		16.033	31.333	2.105	0.732	K2+102.573	K2+102.573	K2+118.239	K2+133.906	K2+133.906
JD47	2892395.104	460374.301	K2+162.630	44° 40′ 59.3″ (Y)	30		12.329	23.396	2.435	1.263	K2+150.301	K2+150.301	K2+161.999	K2+173.697	K2+173.697
JD48	2892418.003	460380.145	K2+185												

直 线 、 曲 线 及 转 角 表

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　SII-4　　第 1 页　共 4 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）半径 R（m）	切线长 T1（m） T2（m）	缓和曲线长 L1（m） L2（m）	曲线总长 Lh（m）	外距 E（m）	曲线主点桩号：第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY)	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	备注
BP	K0+000														
		73.121913	45.825283												
JD1	K0+073.122			10° 23′ 52.5″ (Y)	300.00	27.30		54.44	1.24		K0+045.825	K0+073.047	K0+100.269		
		111.23059	73.552596												
JD2	K0+184.203			19° 37′ 57.3″ (Y)	60.00	10.38		20.56	0.89		K0+173.821	K0+184.101	K0+194.380		
		41.951122	21.322108												
JD3	K0+225.950			16° 39′ 26.3″ (Y)	70.00	10.25		20.35	0.75		K0+215.703	K0+225.878	K0+236.053		
		62.942232	24.656331												
JD4	K0+288.748			58° 33′ 51.7″ (Z)	50.00	28.04		51.11	7.32		K0+260.710	K0+286.263	K0+311.817		
		91.237427	35.77758												
JD5	K0+375.016			122° 38′ 29.2″ (Y)	15.00	27.42		32.11	16.26		K0+347.594	K0+363.648	K0+379.702		
		61.616353	12.313753												
JD6	K0+413.896			130° 52′ 39.2″ (Z)	10.00	21.88		22.84	14.06		K0+392.015	K0+403.437	K0+414.858		
		51.48621	11.023048												
JD7	K0+444.463			31° 54′ 29.8″ (Y)	65.00	18.58		36.20	2.60		K0+425.881	K0+443.980	K0+462.080		
		41.883866	11.134622												
JD8	K0+485.381			33° 50′ 13.7″ (Z)	40.00	12.17		23.62	1.81		K0+473.214	K0+485.026	K0+496.837		
		50.966863	19.645703												
JD9	K0+535.637			28° 39′ 10.1″ (Y)	75.00	19.15		37.51	2.41		K0+516.483	K0+535.236	K0+553.989		
		38.093992	0												
JD10	K0+572.929			122° 27′ 06″ (Y)	10.40	18.94		22.23	11.21		K0+553.989	K0+565.104	K0+576.219		
		120.87906	10.8679												
JD11	K0+678.158			167° 28′ 03.3″ (Z)	10.00	91.07		29.23	81.62		K0+587.086	K0+601.701	K0+616.315		
		124.71808	14.823969												
JD12	K0+649.962			64° 12′ 38.6″ (Y)	30.00	18.82		33.62	5.42		K0+631.139	K0+647.949	K0+664.760		
		56.760955	22.52264												
JD13	K0+702.698			34° 16′ 11.9″ (Z)	50.00	15.42		29.91	2.32		K0+687.282	K0+702.235	K0+717.188		
		39.853854	11.271408												
JD14	K0+741.627			26° 55′ 35.2″ (Y)	55.00	13.17		25.85	1.55		K0+728.460	K0+741.384	K0+754.307		
		66.625633	15.926614												
JD15	K0+807.766			68° 37′ 09.4″ (Z)	55.00	37.53		65.87	11.59		K0+770.234	K0+803.169	K0+836.104		
		86.18997	18.357901												
JD16	K0+884.762			140° 05′ 40.5″ (Y)	11.00	30.30		26.90	21.23		K0+854.462	K0+867.910	K0+881.358		

编制：杨婷婷　　复核：李海滨

直 线 、 曲 线 及 转 角 表

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) 半径 R (m)	切线长 T1 (m) T2 (m)	缓和曲线长 L1 (m) L2 (m)	曲线总长 Lh (m)	外距 E (m)	曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY)	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	备注
JD16	K0+884.762	接上页													
		59.678566	19.090161												
JD17	K0+910.736			21° 58′ 16.4″ (Y)	53.00	10.29		20.32	0.99		K0+900.448	K0+910.610	K0+920.772		
		32.452827	10.249049												
JD18	K0+942.937			75° 06′ 05.9″ (Y)	15.50	11.92		20.32	4.05		K0+931.021	K0+941.180	K0+951.338		
		52.383993	18.852712												
JD19	K0+991.807			81° 41′ 44.2″ (Z)	25.00	21.62		35.65	8.05		K0+970.191	K0+988.014	K1+005.837		
		46.103352	10.924669												
JD20	K1+030.325			68° 17′ 08.4″ (Y)	20.00	13.56		23.84	4.17		K1+016.762	K1+028.680	K1+040.598		
		54.352395	28.486281												
JD21	K1+081.388			52° 24′ 23.4″ (Z)	25.00	12.30		22.87	2.86		K1+069.084	K1+080.518	K1+091.951		
		53.787153	30.921964												
JD22	K1+133.435			33° 35′ 03.6″ (Y)	35.00	10.56		20.52	1.56		K1+122.873	K1+133.131	K1+143.388		
		40.591508	19.063534												
JD23	K1+173.418			40° 09′ 29.9″ (Z)	30.00	10.97		21.03	1.94		K1+162.452	K1+172.965	K1+183.479		
		69.183772	30.602081												
JD24	K1+241.697			85° 15′ 37.5″ (Y)	30.00	27.62		44.64	10.78		K1+214.081	K1+236.402	K1+258.723		
		58.34748	14.229454												
JD25	K1+289.455			57° 37′ 43.1″ (Z)	30.00	16.50		30.17	4.24		K1+272.953	K1+288.040	K1+303.127		
		61.266812	29.317916												
JD26	K1+347.891			54° 29′ 10.8″ (Z)	30.00	15.45		28.53	3.74		K1+332.445	K1+346.709	K1+360.974		
		63.261147	29.333713												
JD27	K1+408.788			85° 28′ 43.6″ (Y)	20.00	18.48		29.84	7.23		K1+390.308	K1+405.226	K1+420.145		
		82.158487	52.006113												
JD28	K1+483.823			16° 36′ 03.5″ (Z)	80.00	11.67		23.18	0.85		K1+472.151	K1+483.741	K1+495.331		
		9999	13.030587												
JD29	K0+796.056			181° 37′ 11.6″ (Z)	10.07	-712.30		31.92	-722.45		K1+508.361	K1+524.322	K1+540.282		
		29.375432													
29-A				91° 04′ 55.1″ (Z)									-712.3048799		
		20.268981													
29-B				90° 32′ 16.6″ (Z)									-712.3048799		
		28.567161	10.144246												
JD30	K1+564.272			85° 25′ 01.5″ (Y)	15.00	13.85		22.36	5.41		K1+550.426	K1+561.607	K1+572.788		

直 线 、 曲 线 及 转 角 表

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) 半径 R (m)	切线长 T1 (m) T2 (m)	缓和曲线长 L1 (m) L2 (m)	曲线总长 Lh (m)	外距 E (m)	曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY)	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	备注
JD30	K1+564.272	接上页													
		36.31978	11.464286												
JD31	K1+595.262			57° 39′ 52.1″ (Z)	20.00	11.01		20.13	2.83		K1+584.252	K1+594.317	K1+604.381		
		33.19807	11.277108												
JD32	K1+626.569			45° 31′ 54.7″ (Y)	26.00	10.91		20.66	2.20		K1+615.658	K1+625.989	K1+636.320		
		23.825137	0												
JD33	K1+649.234			44° 00′ 46.3″ (Z)	31.95	12.91		24.55	2.51		K1+636.320	K1+648.593	K1+660.865		
		32.985726	0												
JD34	K1+680.937			98° 51′ 15.9″ (Y)	17.19	20.07		29.65	9.24		K1+660.865	K1+675.692	K1+690.519		
		46.669091	16.025193												
JD35	K1+717.116			35° 31′ 38.8″ (Z)	33.00	10.57		20.46	1.65		K1+706.544	K1+716.775	K1+727.006		
		31.714537	10.642338												
JD36	K1+748.149			42° 30′ 05″ (Y)	27.00	10.50		20.03	1.97		K1+737.648	K1+747.663	K1+757.677		
		35.868582	14.376039												
JD37	K1+783.045			51° 05′ 21.4″ (Y)	23.00	10.99		20.51	2.49		K1+772.053	K1+782.307	K1+792.561		
		31.7086	10.243446												
JD38	K1+813.278			41° 00′ 50.9″ (Z)	28.00	10.47		20.04	1.89		K1+802.805	K1+812.826	K1+822.848		
		54.231924	19.379757												
JD39	K1+866.607			131° 25′ 48.9″ (Z)	11.00	24.38		25.23	15.75		K1+842.228	K1+854.844	K1+867.461		
		49.792114	10.633281												
JD40	K1+892.873			106° 40′ 51″ (Y)	11.00	14.78		20.48	7.42		K1+878.094	K1+888.335	K1+898.575		
		41.471552	15.580009												
JD41	K1+925.267			40° 38′ 59.3″ (Z)	30.00	11.11		21.28	1.99		K1+914.155	K1+924.797	K1+935.439		
		31.947367	10.037233												
JD42	K1+956.275			49° 21′ 23.1″ (Y)	23.50	10.80		20.24	2.36		K1+945.477	K1+955.598	K1+965.720		
		33.935207	12.314938												
JD43	K1+988.858			30° 16′ 43.3″ (Z)	40.00	10.82		21.14	1.44		K1+978.035	K1+988.604	K1+999.174		
		34.037827	10.203875												
JD44	K2+022.389			46° 53′ 41.5″ (Y)	30.00	13.01		24.55	2.70		K2+009.378	K2+021.655	K2+033.932		
		36.022558	12.267349												
JD45	K2+056.943			17° 27′ 04.6″ (Y)	70.00	10.74		21.32	0.82		K2+046.199	K2+056.859	K2+067.520		
		61.829249	35.052905												
JD46	K2+118.605			29° 55′ 16.6″ (Z)	60.00	16.03		31.33	2.11		K2+102.573	K2+118.239	K2+133.906		

直 线 、 曲 线 及 转 角 表

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） 半径 R（m）	切线长 T1（m） T2（m）	缓和曲线长 L1（m） L2（m）	曲线总长 Lh（m）	外距 E（m）	曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY)	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	备注
JD46	K2+118.605	接上页													
		44.75644	16.394326												
JD47	K2+162.630			44° 40′ 59.3″ (Y)	30.00	12.33		23.40	2.43		K2+150.301	K2+161.999	K2+173.697		
		23.632902	11.303573												
JD48	K2+185														

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）中四级公路的标准的规定。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能填筑。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技术措施，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：

8cm 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，对新旧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》（JTG F30—2014）

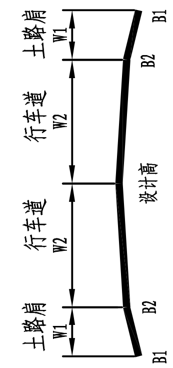
进行施工。

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

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　　　SIII-2　　　　第 1 页　共 4 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) 左侧		路基宽度 (m) 右侧		以下各点与设计高之差 (m) 左侧		中桩	右侧		施工时中桩填挖高度 (m)		备注
	左偏	右偏	凹型	凸型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖	
K0+000			13%	50	862.36	862.56	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.20		
+020				QD	864.85	865.16	0.31		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.31		
+045.825		K0+045.825	869.06	K0+037.500 R-500 T-12.5 E-0.16	868.36	868.45	0.09		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.09		
+060		(ZY) JD1	K0+050	ZD	869.61	869.86	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25		
+073.047		I-10° 23′ 52.5″ R-300 Ly-54.44	8%	50 +062.500 873.06	870.63	870.91	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		
+100.269		K0+100.269 (YZ)	QD R-500 T-[illegible] E-0.4 K0+080	K0+100	873.29	873.49	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21		
+120			ZD +120		876.02	876.26	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25		
+140					879.24	879.46	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.23		
+160					882.40	882.66	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+173.821		K0+173.821			884.67	884.87	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.20		
+184.101		(ZY) JD2 I-19° 37′ 57.3″ R-60 Ly-20.56			886.23	886.52	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.29		
+194.380		K0+194.380 (YZ)			887.93	888.16	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.23		
+215.703		K0+215.703 (ZY)		16% 230	891.31	891.57	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+236.053		JD3 I-16° 39′ 26.3″ R-70 Ly-20.35 K0+236.053 (YZ)			894.57	894.83	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+260.710	K0+260.710				898.49	898.78	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.29		
+286.263	(ZY) JD4 I-58° 33′ 51.7″ R-50 Ly-51.11				902.65	902.86	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.21		
+311.817	K0+311.817 (YZ)		QD		906.74	906.95	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22		
+330			K0+312 R-1000 T-[illegible] E-0.16	909.86 K0+330	909.78	910.02	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25		
+347.594		K0+347.594	ZD +348		913.06	913.31	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.25		
+363.648		(ZY) JD5 I-122° 38′ 29.2″ R-15 Ly-32.11			916.16	916.46	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.30		
+379.702		K0+379.702 (YZ)			919.34	919.60	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.06	0.00	-0.06	-0.07	0.26		
+392.015	K0+392.015 (ZY)				921.82	922.02	0.19		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.06	0.00	0.06	0.04	0.19		
+414.858	JD6 I-130° 52′ 39.2″ R-10 Ly-22.84 K0+414.858 (YZ)				926.29	926.49	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.20		
+425.881		K0+425.881			928.41	928.65	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.24		
+443.980		(ZY) JD7 I-31° 54′ 29.8″ R-65 Ly-36.2			931.94	932.20	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.26		
+462.080		K0+462.080 (YZ)			935.46	935.75	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.29		
+485.026	K0+473.214 (ZY) JD8 I-33° 50′ 13.7″ R-40 Ly-23.62				940.01	940.25	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.24		
+496.837	K0+496.837 (YZ)				942.29	942.56	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.28		
+516.483		K0+516.483 (ZY)	19.6%	550	946.14	946.41	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		

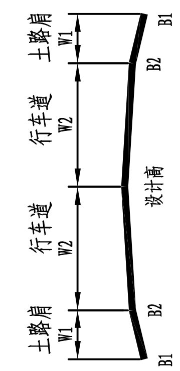


编制：杨婷婷　　　　复核：李海滨

路 基 设 计 表

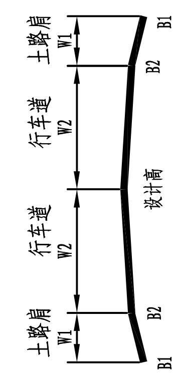
永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　SIII-2　　第 2 页　共 4 页

桩号	平曲线 左偏	平曲线 右偏	竖曲线 凹型	竖曲线 凸型	地面高程 (m)	设计高程 (m)	填挖高度 (m) 填	填挖高度 (m) 挖	路基宽度 (m) 左侧 W1	左侧 W2	右侧 W2	右侧 W1	以下各点与设计高之差 (m) 左侧 B1	左侧 B2	中桩 C	右侧 B2	右侧 B1	施工时中桩填挖高度 (m) 填	挖	备注
K0+535.236		JD9 I-?° 39′ 10″ R-75 Ly-37.51			949.81	950.09	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.28		
+553.989		K0+553.989 (GQ)			953.53	953.76	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.23		
+576.216	K0+587.086	JD10 I-12° 27′ 06″ R-10.4 Ly-22.23 K0+576.21?			957.85	958.12	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.27		
+601.701	(ZY) JD11 I-167° 28′ 03.3″ R-1? Ly-29.23 K0+616.3??	(YZ)			962.89	963.12	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.22		
+631.139	(YZ)	K0+631.139	19.6%	550	968.62	968.89	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.26		
+647.949		(ZY) JD12 I-6?° 12′ 38.6″ R-30 Ly-33.62			971.90	972.18	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.28		
+664.760		K0+664.760 (YZ)			975.27	975.47	0.20		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.20		
+687.282	K0+687.282				979.67	979.89	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22		
+717.188	(ZY) JD13 I-34° 16′ 11.9″ R-50 Ly-29.?? K0+717.1?? (YZ)				985.50	985.75	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.25		
+728.460		K0+728.460			987.69	987.96	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.27		
+754.307		(ZY) JD14 I-26° 55′ 35.2″ K0+734.3?? Ly-25.?? (YZ)			992.76	993.03	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.26		
+770.234	K0+770.234				995.92	996.15	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22		
+803.169	(ZY) JD15 I-68° 37′ 09.4″ R-55 Ly-65.87				1002.24	1002.60	0.37		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.37		
+836.104	K0+836.104 (YZ)				1008.84	1009.06	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22		
+854.462		K0+854.462	1017.66	R-300 T-18.9 E-0.6 QD	1012.44	1012.66	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.22		
+881.358		(ZY) JD16 K0+881.358 Ly-26.?? (YZ)	K0+880	K0+861.100 ZD	1016.79	1017.24	0.45		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.45		
+900.448		K0+900.448		+898.900	1019.02	1019.09	0.07		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.07		
+920.712		(ZY) JD17 I-?° 16′ 14″ R-53 Ly-20.32 K0+920.72?	7% QD	70	1020.19	1020.51	0.32		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.32		
+941.180		(YZ) JD18 I-75° K0+931.3?? Ly-30.1?	K0+939.350	1022.56	1021.72	1021.95	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.23		
+960	K0+970.191	(YZ)	R-300 T-10.65 E-0.19 ZD	K0+950	1023.77	1023.97	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.21		
+988.014	(ZY) JD19 I-81° 41′ 44.2″ R-25 Ly-35.65		+960.650		1027.63	1027.92	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.29		
K1+000	K1+005.837				1029.21	1029.61	0.40		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.40		
+016.762	(YZ)	K1+016.762	14.1%	140	1031.73	1031.98	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.24		
+040.598		(ZY) JD20 I-68° 17′ 08.4″ K1+040.598 Ly-23.?? (YZ)			1035.05	1035.34	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.28		
+069.084	K1+069.084		1042.3	R-300 T-14.? E-0.35 QD	1039.15	1039.35	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.21		
+091.951	(ZY) JD21 I-52° 24′ 23.4″ K1+091.951 R-25 Ly-22.81 (YZ)		K1+090	K1+075.600 ZD	1041.88	1042.13	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.25		
+110		K1+122.873	QD	+104.400	1042.94	1043.20	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.26		
+133.131		(ZY) JD22 I-33° ?′ 03.5″ R-3? K1+143.3?? Ly-20.52	K1+131.100 4.5%	60	1043.99	1044.25	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.26		
+150		(YZ)	R-300 T-18.9 E-0.6	1045 K1+150	1045.35	1045.60	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.03	0.25		



路 基 设 计 表

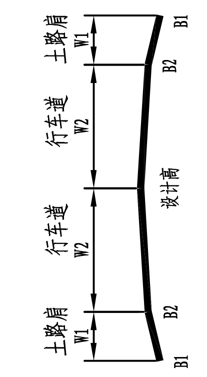
永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设 SIII-2

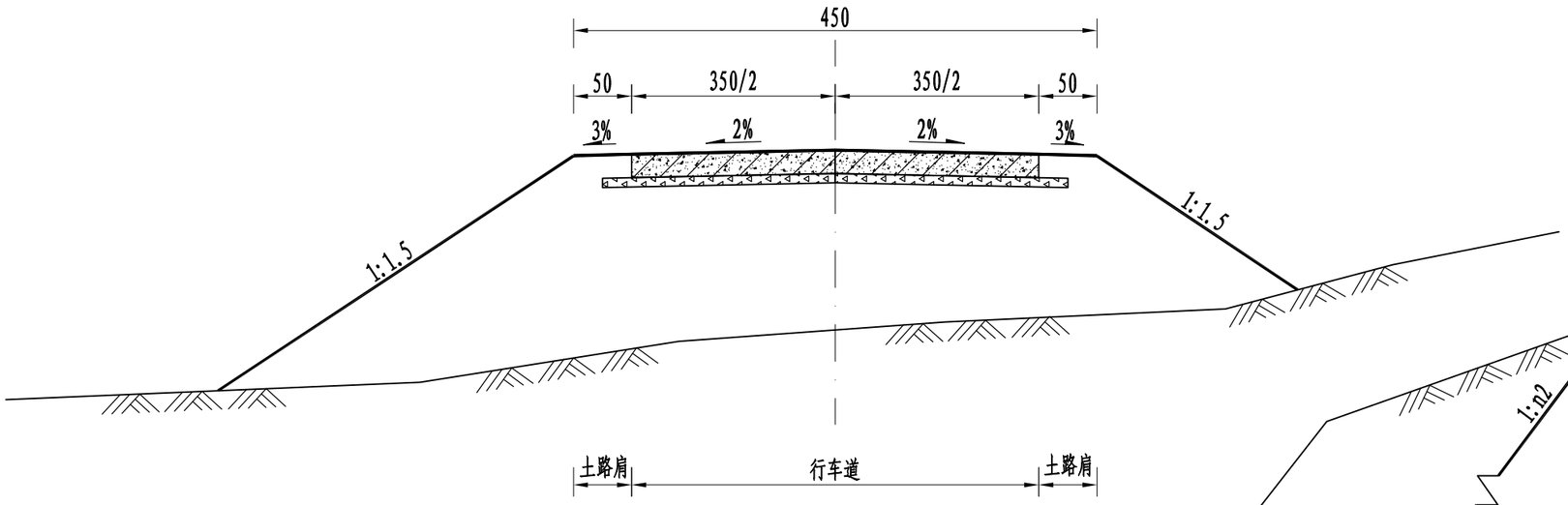
桩 号	平曲线 左偏	平曲线 右偏	竖曲线 凹型	竖曲线 凸型	地面高程 (m)	设计高程 (m)	填挖高度(m) 填	填挖高度(m) 挖	路基宽度(m) 左侧 W1	左侧 W2	右侧 W2	右侧 W1	以下各点与设计高之差(m) 左侧 B1	左侧 B2	中桩 C	右侧 B2	右侧 B1	施工时中桩填挖高度(m) 填	挖	备 注
K1+172.965	K1+162.[illegible] (ZY) JD23 I-40° R-30 Ly-21.03 K1+183.479 (YZ)		+168.900		1048.61	1048.93	0.32		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.32		
+200			17.1%	130	1053.21	1053.55	0.34		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.34		
+214.081		K1+214.081 (ZY)			1055.79	1055.96	0.17		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.17		
+236.412		JD24 I-85°15′37.5″ R-30 Ly-44.64		QD	1059.51	1059.78	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.27		
+258.723		K1+258.723 (YZ)		K1+254.800	1063.30	1063.57	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.27		
+272.953	K1+272.953 (ZY)		1067.23	R-300 T-25.2 E-1.06	1065.24	1065.48	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.24		
+288.040	JD25 I-57°37′43.1″ R-30 Ly-30.17		K1+280		1066.52	1066.77	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.24		
+303.127	K1+303.127 (YZ)		0.3%	80 ZD	1067.05	1067.29	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25		
+332.445	K1+332.445 (ZY)		1067.47	+305.200	1067.10	1067.39	0.29		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.29		
+360.974	JD26 I-54°29′0.8″ R-30 Ly-28.[illegible] K1+360.974 (YZ)		K1+360	QD K1+336.750 R-500 T-[illegible] E-0.54	1066.79	1066.89	0.10		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.10		
+370			-9%	50 ZD	1066.25	1066.40	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.03	-0.04	0.14		
+390.308		K1+390.308 (ZY)	QD	+383.250	1064.53	1064.74	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.22		
+405.226		JD27 I-85°28′43.6″ R-20 Ly-29.84	K1+395.600 R-200 T-14.4 E-0.52	1062.97	1063.42	1063.63	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.22		
+420.145		K1+420.145 (YZ)	ZD	K1+410	1063.34	1063.57	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.23		
+440			+424.400		1064.25	1064.59	0.35		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.35		
+460					1065.32	1065.67	0.36		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.36		
+472.151	K1+472.151 (ZY)				1066.17	1066.33	0.16		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.16		
+495.331	JD28 K1+495.331		5.4%	135	1067.17	1067.58	0.41		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.41		
+524.322	JD29 (ZY) K1+540.282			1070.26	1068.93	1069.15	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.22		
+550.426	I-181° (YZ)	K1+550.426 (ZY)	QD K1+526.550 R-300 E-0.57 ZD	K1+545	1071.08	1071.51	0.42		0.50	1.75	1.75	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.42		
+572.788	K1+584.252	JD30 I-85°25′01.5″ Ly-22.[illegible] K1+572.788 (YZ)	+563.450		1074.93	1075.18	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.25		
+594.317	JD31 I-57° 59′52″ R-20 Ly-20.13 (ZY) K1+604.381 (YZ)				1078.77	1078.99	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.23		
+615.658		K1+615.658 (ZY)			1082.49	1082.77	0.28		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.28		
+636.320	K1+636.320 (GQ)	JD32 31′54.7″ Ly-20.[illegible] K1+636.320 (GQ)			1086.15	1086.43	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.27		
+660.865	JD33 I-44°00′46.3″ Ly-24.[illegible] K1+660.865 (GQ)	K1+660.865 (GQ)			1090.52	1090.77	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.25		
+675.692		JD34 51′15.1″ R-17.19 Ly-29.65			1093.15	1093.39	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.25		
+690.519		K1+690.519 (YZ)	17.7%	275	1095.76	1096.02	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.26		
+706.544	K1+706.544 (ZY)				1098.59	1098.86	0.27		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.27		
+727.006	JD35 I-35°31′38.8″ Ly-20.[illegible] K1+727.006 (YZ)				1102.24	1102.48	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.24		

路 基 设 计 表

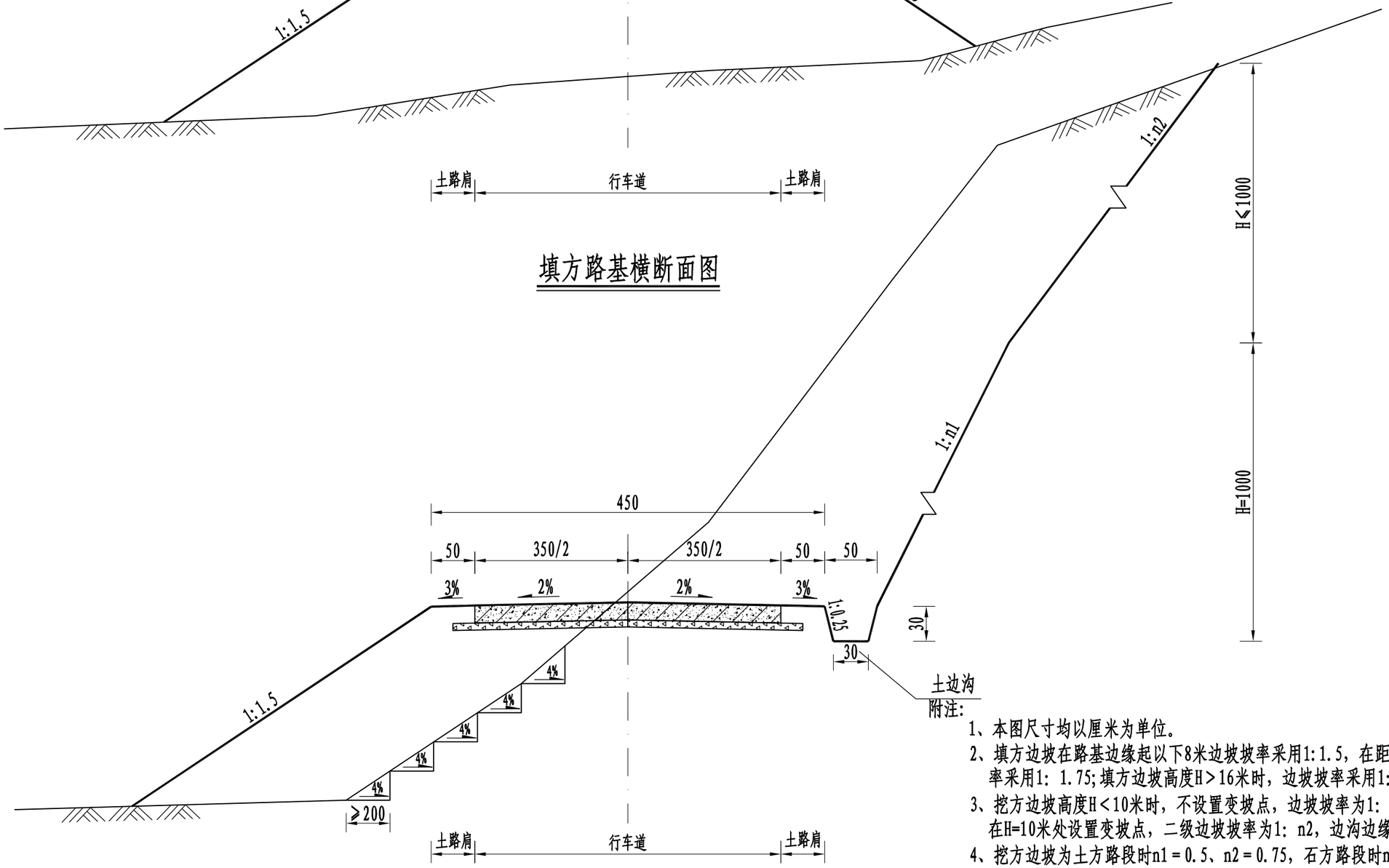
永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　　　SIII-2　　　　第 4 页　共 4 页

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 W1	左侧 W2	右侧 W2	右侧 W1	左侧 B1	左侧 B2	中桩 C	右侧 B2	右侧 B1	填	挖	
K1+747.663		K1+737.648 (ZY) JD36 K1+757.677 (YZ) Ly-20.03	17.7%	275	1105.92	1106.13	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.22		
+772.053		K1+772.053 (ZY)			1110.14	1110.45	0.31		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.31		
+792.561	K1+802.805	JD37 I-51°05′21.4″ K1+792.561 (YZ) Ly-20.[illegible]		QD	1113.83	1114.08	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.25		
+812.826	(ZY) JD38 I-82°00′ R-2[illegible] Ly-20.04		1118.94	K1+801.300 R-200 T-18.7 E-0.87 ZD	1117.04	1117.34	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.30		
+822.848	K1+822.848 (YZ)		K1+820		1117.90	1118.28	0.38		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.38		
+842.228	K1+842.228 (ZY)			+838.700	1118.50	1118.71	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.09	-0.07	0.00	0.07	0.06	0.22		
+867.461	JD39 I-131°25′48.9″ K1+867.461 (YZ) Ly-25.[illegible]	K1+878.094			1118.22	1118.46	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.25		
+888.335		(ZY) JD40 I-106°40′ K1+898.572 (YZ) Ly-20.48			1118.02	1118.25	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.24		
+914.155	K1+914.155 (ZY)		-1%	150	1117.67	1118.00	0.33		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.33		
+935.439	JD41 I-40°38′ K1+935.439 (YZ) Ly-21.[illegible]	K1+945.477	QD		1117.44	1117.78	0.35		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.35		
+955.598		(ZY) JD42 I-49°01′23″ R-23 K1+965.720 (YZ) Ly-20.24	K1+945 R-1000 T-25 E-0.31 ZD	1117.44	1117.27	1117.64	0.37		0.50	1.75	1.75	0.50	0.06	0.07	0.00	-0.07	-0.09	0.37		
+978.035	K1+978.035 (ZY)			K1+970	1117.77	1117.90	0.14		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03	0.14		
+999.174	JD43 I-30°16′43.3″ R-40 K1+999.174 (YZ) Ly-21.[illegible]		+995		1118.23	1118.60	0.37		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02	0.37		
K2+000		K2+009.378	4%	80	1118.25	1118.64	0.39		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.01	0.39		
+021.655		(ZY) JD44 R-30 K2+033.9[illegible]	QD		1119.27	1119.50	0.23		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.23		
+046.199		K2+046.199 (YZ)	K2+032.750 ZD R-300 T-17.25 E-0.5	1120.64	1120.48	1120.79	0.30		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.30		
+067.520		(ZY) JD45 I-17°27′04.1″ R-70 K2+067.520 (YZ) Ly-21.[illegible]	+067.250	K2+050	1123.11	1123.35	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.25		
+080					1125.08	1125.29	0.21		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.21		
+102.573	K2+102.573 (ZY)				1128.57	1128.79	0.22		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.22		
+118.239	JD46 I-21°55′16.6″ R-60 Ly-31.33				1130.96	1131.21	0.26		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.26		
+133.906	K2+133.906 (YZ)		15.5%	135	1133.39	1133.64	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.07	-0.05	0.00	0.05	0.04	0.25		
+150.301		K2+150.301 (ZY)			1135.94	1136.18	0.25		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.25		
+161.999		JD47 I-44°40′59.3″ R-30 K2+173.697 (YZ) Ly-23.4			1137.76	1138.00	0.24		0.50	1.75	1.75	0.50	0.04	0.05	0.00	-0.05	-0.07	0.24		
+185					1141.41	1141.56	0.16		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.16		





填方路基横断面图

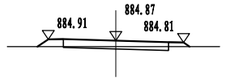


半填半挖方路基横断面图

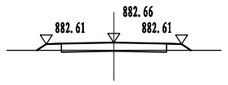
附注:

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: n1，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: n2，边沟边缘不设碎落台。
4、挖方边坡为土方路段时n1 = 0.5、n2 = 0.75，石方路段时n1 = 0.25、n2 = 0.5。
5、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。
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。

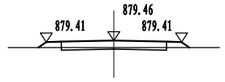
信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号:A161013976 公路行业:公路专业乙级	项目名称 PROJECT	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图	设计 DESIGNED BY	杨娟娟	校核 CHECKED		图别 DWG TYPE	
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	李海涛	审定 APPROVE	吴远强	版次 CHANGED NO.	
						项目负责 PROJECT DIRECTOR	王和平	图号 DRAWING NO.	SIII-3	日期 DATE	2026.06



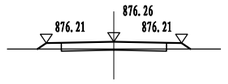
K0+173.821
Ht=0.20 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.25 Aw=0.27



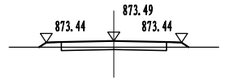
K0+160
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.13



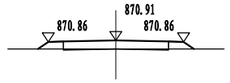
K0+140
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.23 Aw=0.25



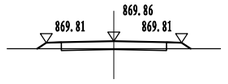
K0+120
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.18



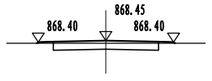
K0+100.269
Ht=0.21 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.20 Aw=0.32



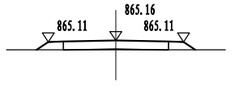
K0+073.047
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.06



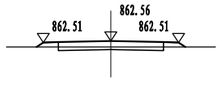
K0+060
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.27 Aw=0.16



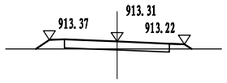
K0+045.825
Ht=0.09 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.05 Aw=0.74



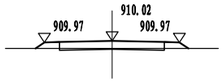
K0+020
Ht=0.31 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.41 Aw=0.00



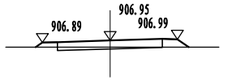
K0+000
Ht=0.20 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.19 Aw=0.34



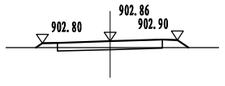
K0+347.594
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.34 Aw=0.13



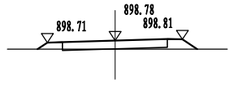
K0+330
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.18



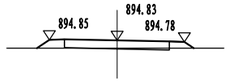
K0+311.817
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.27 Aw=0.22



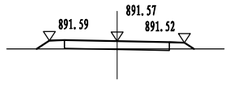
K0+286.263
Ht=0.21 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.27 Aw=0.24



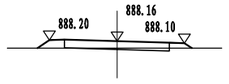
K0+260.710
Ht=0.29 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.46 Aw=0.03



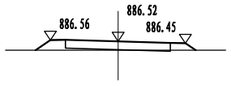
K0+236.053
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.34 Aw=0.08



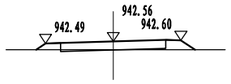
K0+215.703
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.35 Aw=0.07



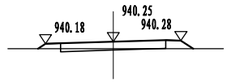
K0+194.380
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.30 Aw=0.17



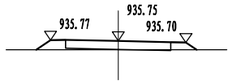
K0+184.101
Ht=0.29 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.48 Aw=0.03



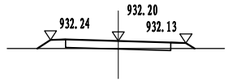
K0+496.837
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.41 Aw=0.05



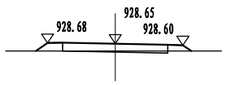
K0+485.026
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.31 Aw=0.15



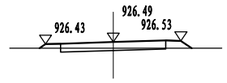
K0+462.080
Ht=0.29 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.47 Aw=0.01



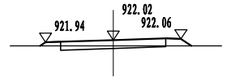
K0+443.980
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.36 Aw=0.09



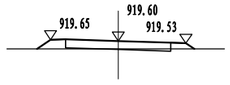
K0+425.881
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.31 Aw=0.13



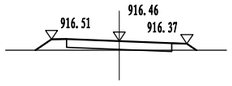
K0+414.858
Ht=0.20 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.25 Aw=0.28



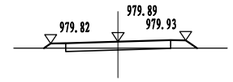
K0+392.015
Ht=0.19 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.24 Aw=0.30



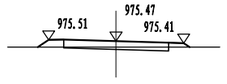
K0+379.702
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.37 Aw=0.09



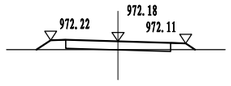
K0+363.648
Ht=0.30 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.53 Aw=0.03



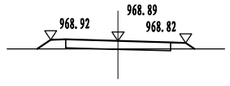
K0+687.282
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.27 Aw=0.22



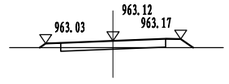
K0+664.760
Ht=0.20 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.25 Aw=0.27



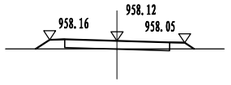
K0+647.949
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.42 Aw=0.05



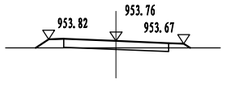
K0+631.139
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.37 Aw=0.08



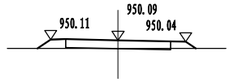
K0+601.701
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.29 Aw=0.20



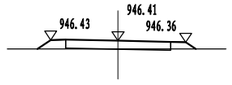
K0+576.216
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.40 Aw=0.06



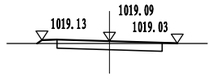
K0+553.989
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.31 Aw=0.17



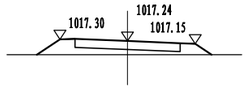
K0+535.236
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.39 Aw=0.04



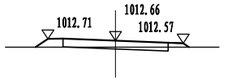
K0+516.483
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.40 Aw=0.04



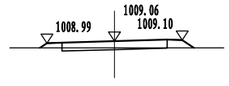
K0+900.448
Ht=0.07 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.07 Aw=0.73



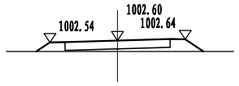
K0+881.358
Ht=0.45 Wz=2.25 Wy=2.25
At=1.34 Aw=0.00



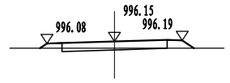
K0+854.462
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.21



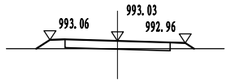
K0+836.104
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.21



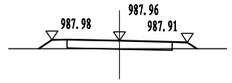
K0+803.169
Ht=0.37 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.86 Aw=0.00



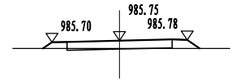
K0+770.234
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.29 Aw=0.20



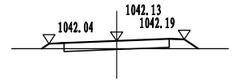
K0+754.307
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.37 Aw=0.08



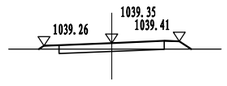
K0+728.460
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.37 Aw=0.06



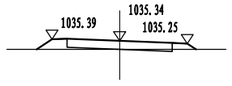
K0+717.188
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.34 Aw=0.09



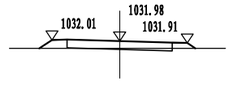
K1+091.951
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.36 Aw=0.11



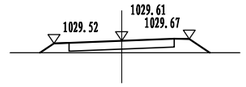
K1+069.084
Ht=0.21 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.26



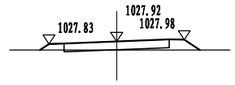
K1+040.598
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.46 Aw=0.06



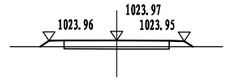
K1+016.762
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.13



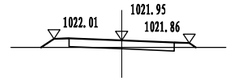
K1+000
Ht=0.40 Wz=2.25 Wy=2.25
At=1.03 Aw=0.00



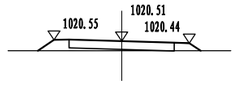
K0+988.014
Ht=0.29 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.48 Aw=0.04



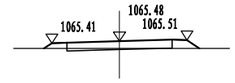
K0+960
Ht=0.21 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.25



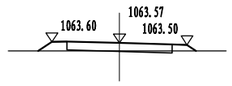
K0+941.180
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.31 Aw=0.17



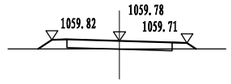
K0+920.712
Ht=0.32 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.59 Aw=0.00



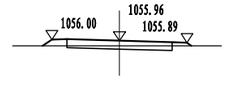
K1+272.953
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.14



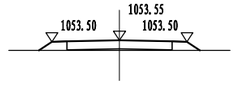
K1+258.723
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.38 Aw=0.07



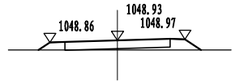
K1+236.412
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.39 Aw=0.07



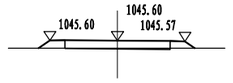
K1+214.081
Ht=0.17 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.20 Aw=0.40



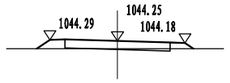
K1+200
Ht=0.34 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.57 Aw=0.00



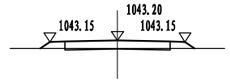
K1+172.965
Ht=0.32 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.61 Aw=0.00



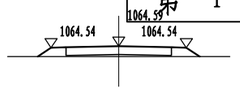
K1+150
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.10



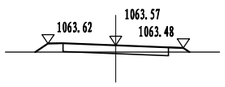
K1+133.131
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.36 Aw=0.10



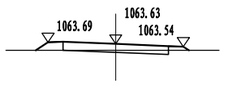
K1+110
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.29 Aw=0.12



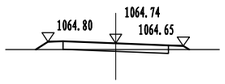
K1+440
Ht=0.35 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.61 Aw=0.00



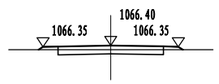
K1+420.145
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.30 Aw=0.19



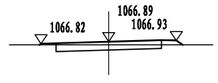
K1+405.226
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.22



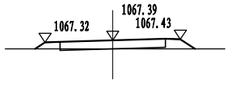
K1+390.308
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.21



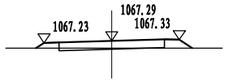
K1+370
Ht=0.14 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.12 Aw=0.54



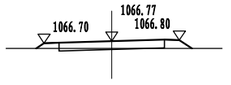
K1+360.974
Ht=0.10 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.11 Aw=0.62



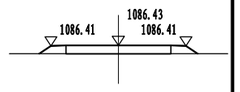
K1+332.445
Ht=0.29 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.45 Aw=0.04



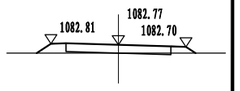
K1+303.127
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.12



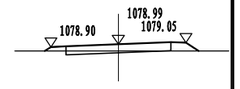
K1+288.040
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.14



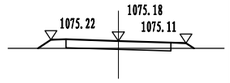
K1+636.320
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.36 Aw=0.03



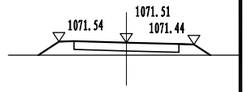
K1+615.658
Ht=0.28 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.42 Aw=0.05



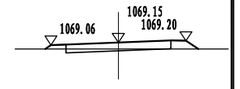
K1+594.317
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.29 Aw=0.19



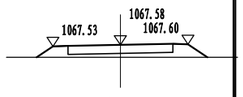
K1+572.788
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.12



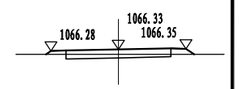
K1+550.426
Ht=0.42 Wz=2.25 Wy=2.25
At=1.17 Aw=0.00



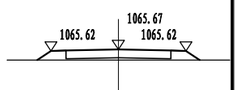
K1+524.322
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.22



K1+495.331
Ht=0.41 Wz=2.25 Wy=2.25
At=1.10 Aw=0.00



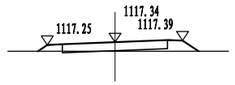
K1+472.151
Ht=0.16 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.19 Aw=0.42



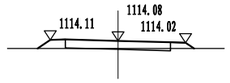
K1+460
Ht=0.36 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.66 Aw=0.00

1：200

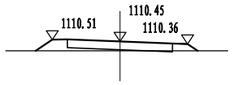
信宇腾远规划设计有限公司	资质证书编号:A161013976 公路行业:公路专业乙级	项目名称 PROJECT	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	路基标准横断面图	设计 DESIGNED BY	校核 CHECKED	图别 DWG TYPE
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审定 APPROVED	版次 CHANGED NO.
						项目负责 PROJECT DIRECTOR	图号 DRAWING NO. SIII-4	日期 DATE 2026.06



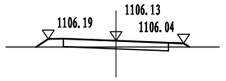
K1+812.826
Ht=0.30 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.52 Aw=0.03



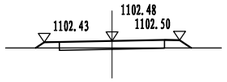
K1+792.561
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.34 Aw=0.10



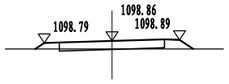
K1+772.053
Ht=0.31 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.57 Aw=0.02



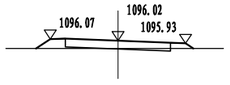
K1+747.663
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.22



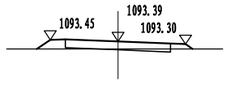
K1+727.006
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.31 Aw=0.14



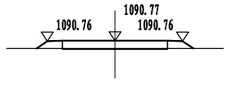
K1+706.544
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.39 Aw=0.07



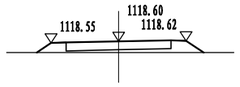
K1+690.519
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.38 Aw=0.10



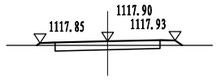
K1+675.692
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.34 Aw=0.13



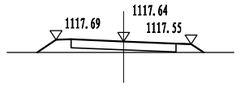
K1+660.865
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.09



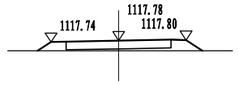
K1+999.174
Ht=0.37 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.87 Aw=0.00



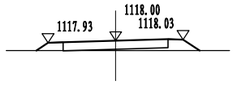
K1+978.035
Ht=0.14 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.15 Aw=0.51



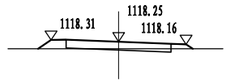
K1+955.598
Ht=0.37 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.87 Aw=0.00



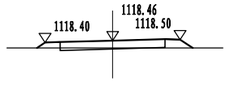
K1+935.439
Ht=0.35 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.73 Aw=0.00



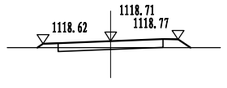
K1+914.155
Ht=0.33 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.64 Aw=0.00



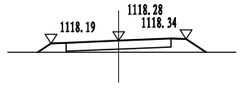
K1+888.335
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.16



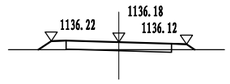
K1+867.461
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.12



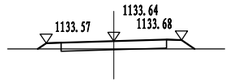
K1+842.228
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.22



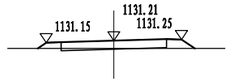
K1+822.848
Ht=0.38 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.95 Aw=0.00



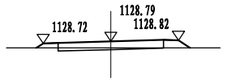
K2+150.301
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.33 Aw=0.13



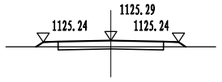
K2+133.906
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.35 Aw=0.10



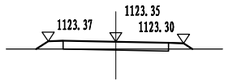
K2+118.239
Ht=0.26 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.36 Aw=0.09



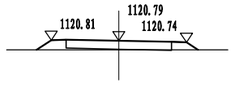
K2+102.573
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.28 Aw=0.21



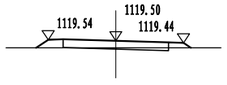
K2+080
Ht=0.21 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.21 Aw=0.31



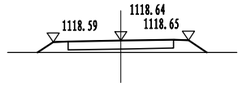
K2+067.520
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.12



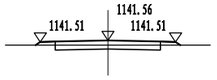
K2+046.199
Ht=0.30 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.51 Aw=0.00



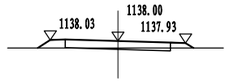
K2+021.655
Ht=0.23 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.30 Aw=0.17



K2+000
Ht=0.39 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.99 Aw=0.00



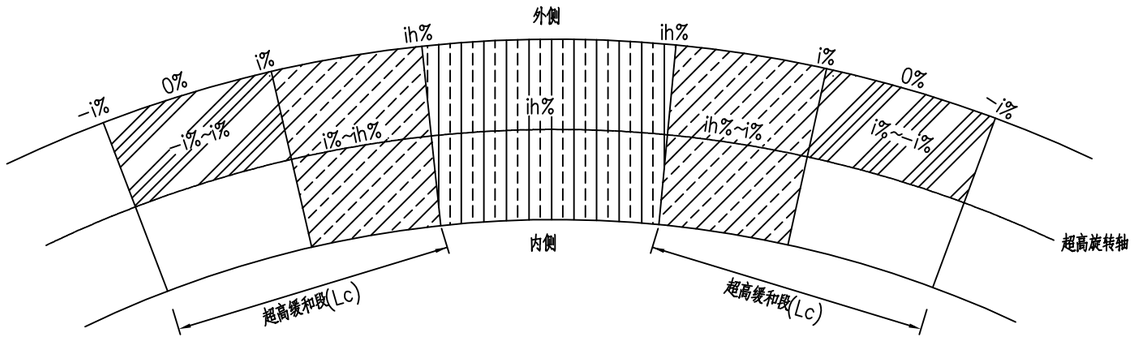
K2+185
Ht=0.15 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.13 Aw=0.50



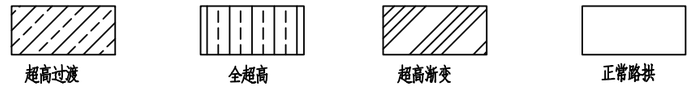
K2+161.999
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.32 Aw=0.14

1: 200

平面示意图



图例

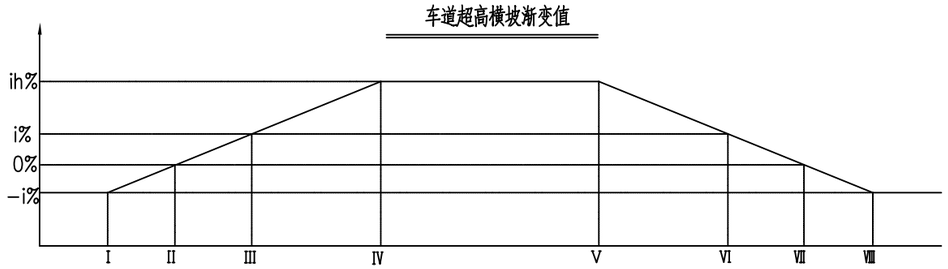


半径——超高横坡对照表

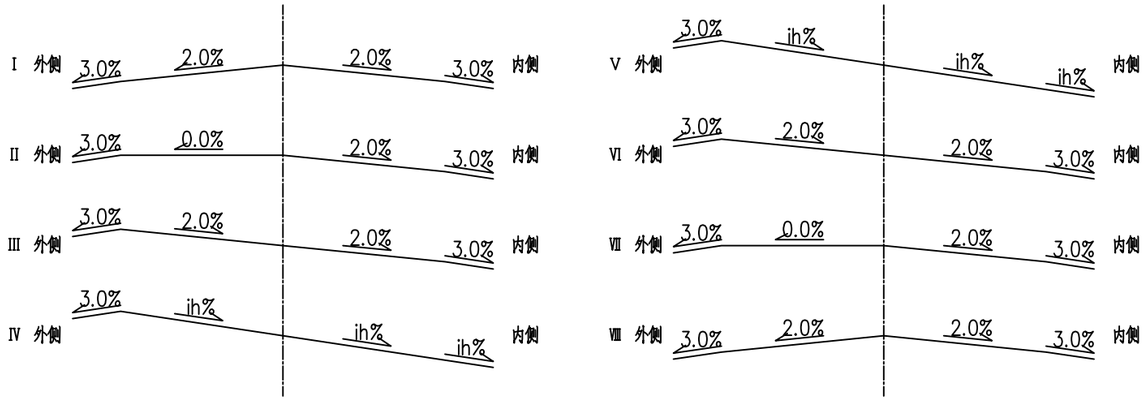
计算行车速度(20km/h)

半径(m)	超高h(%)
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

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*Δi/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;

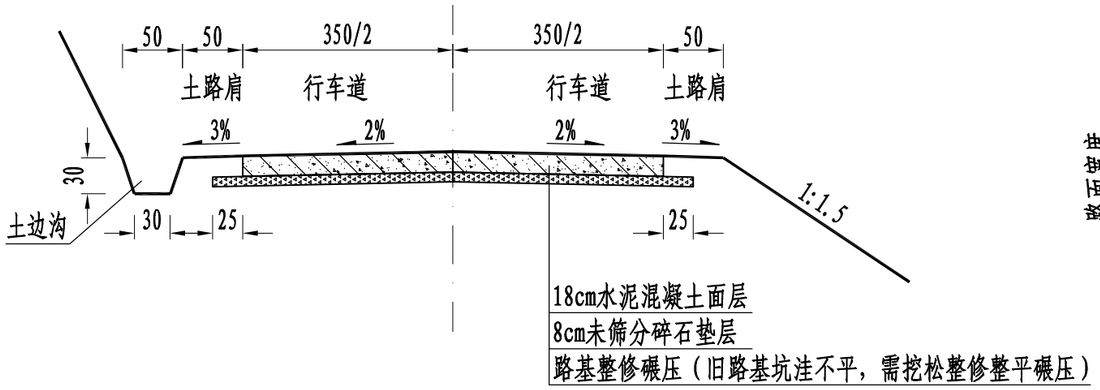
3、当超高横坡小于土路肩横坡时，土路肩不变；否则，内侧土路肩超高，外侧土路肩不变。

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	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	超高方式图	设计 DESIGNED BY	校核 CHECKED	图别 DWG TYPE
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审定 APPROVED	版次 CHANGED NO.
						项目负责 PROJECT DIRECTOR	图号 DRAWING NO. SⅢ-5	日期 DATE 2026.06

水 泥 砼 路 面 工 程 数 量 表

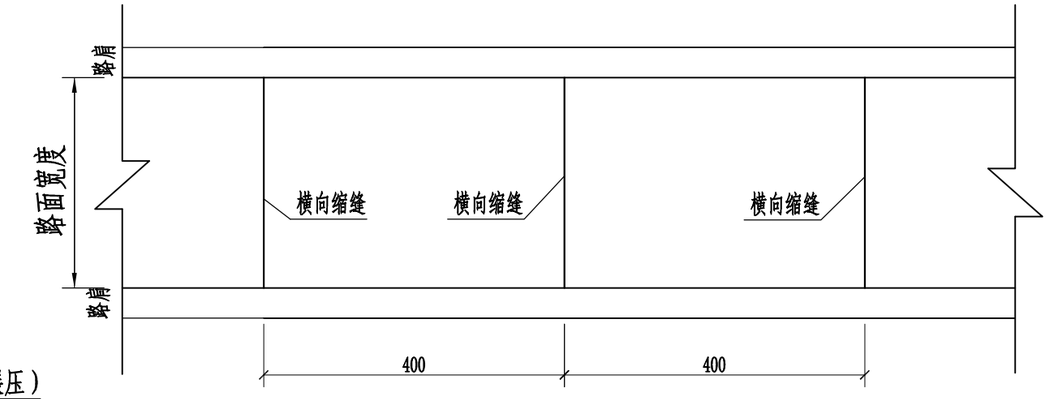
永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　SIII-8　　共 1 页　共 1 页

序号	起讫桩号	长度（m）	采用图号	错车道加宽	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）	宽度（m）	厚度（cm）	面积（1000m²）	宽度（m）	厚度（cm）	面积（1000m²）	宽度（m）	面积（1000m²）	宽度（m）	工程量（m³）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	K0+000～K0+160	160.000	SIII-9			3.5	8	0.560	3.5	18	0.560	4.5	0.720	1	41.6	
2	K0+160～K0+280	120.000	SIII-9						3.5	18	0.420			1	31.2	
3	K0+280～K0+360	80.000	SIII-9			3.5	8	0.280	3.5	18	0.280	4.5	0.360	1	20.8	
4	K0+360～K0+400	40.000	SIII-9						3.5	18	0.140			1	10.4	
5	K0+400～K0+460	60.000	SIII-9	0.030		3.5	8	0.240	3.5	18	0.240	4.5	0.300	1	15.6	
6	K0+460～K0+500	40.000	SIII-9						3.5	18	0.140			1	10.4	
7	K0+500～K0+550	50.000	SIII-9			3.5	8	0.175	3.5	18	0.175	4.5	0.225	1	13.0	
8	K0+550～K1+280	730.000	SIII-9	0.090					3.5	18	2.645			1	189.8	
9	K1+280～K2+185	905.000	SIII-9	0.120	0.010	3.5	8	3.298	3.5	18	3.298	4.5	4.203	1	235.3	
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
合计		2185.000		0.240	0.010			4.553			7.898		5.808		568.100	

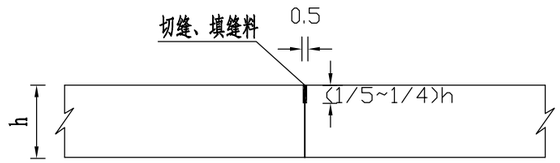


路面结构设计图

(1:50)



水泥混凝土路面板分块示意图



横向缩缝构造

图例

水泥砼面层

未筛分碎石垫层

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	18 / 8
土基回弹模量Eo(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

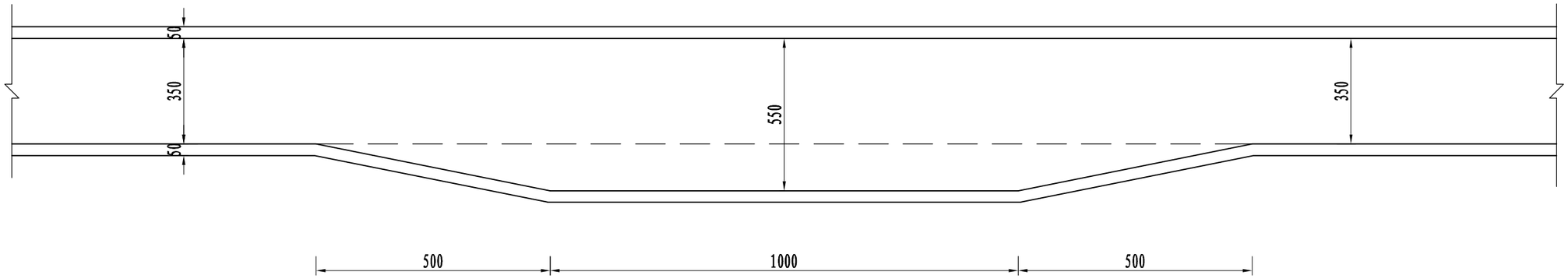
永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设

序号	起讫桩号	位置		长度（m）	加宽面积（㎡）	备注
		左	右			
1	K0+400～ K0+420		右	20	30	
2	K0+600～ K0+620		右	20	30	
3	K0+860～ K0+880	左		20	30	
4	K1+090～ K1+110		右	20	30	
5	K1+460～ K1+480		右	20	30	
6	K1+500～ K1+520		右	20	30	
7	K1+640～ K1+660	左		20	30	
8	K1+860～ K1+880	左		20	30	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
合　计					240	

编制：杨婷婷

序号	起讫桩号	位置		长度（m）	加宽面积（㎡）	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	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	错车道设计图	设计 DESIGNED BY	杨娟娟	校核 CHECKED		图别 DWG TYPE	
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	李海滨	审定 APPROVER	袁远程	版次 CHANGED NO.	
						项目负责 PROJECT DIRECTOR	王仁平	图号 DRAWING NO.	SIII-11	日期 DATE	2026.06

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇　桥梁、涵洞说明

一、设计标准

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60—2015）、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土设计规范》（JTG D62-2004）、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG D63—2007）、《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）等要求，全线桥梁、涵洞设计采用如下主要技术标准：

1、设计荷载：公路－Ⅱ级。

2、明涵则与路基同宽。

3、设计洪水频率：中桥 1/50，小桥涵 1/25。

4、地震烈度：按中国地震动参数区划图 GB18306-2001,桂林市地震反应谱特征周期性为 0.35S（0.35 秒）；地震动峰值加速度为 0.1～0.15g。采用简单设防。

二、桥梁

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设无新建桥梁。

三、涵洞

本项目涵洞 10 米/2 道。

四、施工方法及注意事项

施工时应严格遵守交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50—2011）及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2012）的有关要求。

（一）涵洞

1、涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内填土须分层对称夯实相对密度达到 95%。

2、施工过程中，当涵洞顶覆盖土厚度小于 0.5 米时，严禁任何重型机械和车辆通过。

3、盖板支承处要求用 M10 砂浆抹平，盖板顶及台顶防水层采用两层沥青涂料，每层厚 1.0～1.5mm。

4、每隔 4～6 米设一道垂直于涵洞轴线的沉降缝，沉降缝贯穿于整个断面，缝宽 1～2cm，内用沥青麻絮填塞。

5、1）新建斜交盖板涵盖板施工时，首先要保证端头梯形板最小搭接宽 D1，两梯形盖板间整米部分按正交板预制安装施工，不足整米部分按正交板配筋方式与一块斜交端头板一起现浇施工；2）正交盖板涵盖板施工时，不足整米部分按正交板配筋方式与一块正交板一起现浇施工，具体方法参阅通用图。

6、涵洞洞口形式为挡土墙或一字墙时，为保证挡土墙或一字墙整体稳定性，当涵洞洞身与挡土墙或一字墙相接时要先砌筑挡土墙或一字墙。

7、涵洞出水口设有急流槽时，应在槽身交错设置阻水块。

五、其它

其它未尽事宜，按照中华人民共和国交通部颁标准《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50—2011）的要求执行。

涵 洞 工 程 数 量 表（ 铪 圆 管 涵 ）

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　SⅣ-2　　第1页　共1页

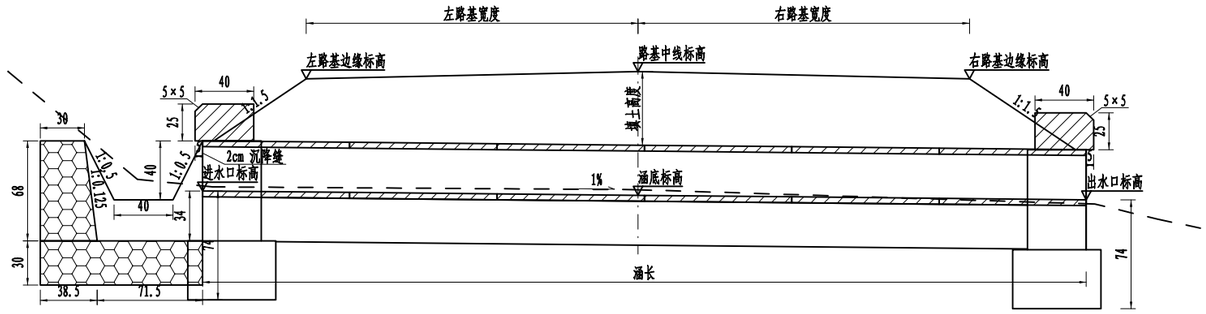
序号	中心桩号	结构类型	交角（°）	孔数及孔径（孔-m）	涵长（m）	洞口形式		工程数量(市政预制管节单位为m，沥青麻絮及油毛毡为m^2，其余均为m^3)						备注
						左洞口	右洞口	市政预制管节（m）	C20(洞身帽石)	M7.5浆砌片石(洞身基础)	M7.5浆砌片石(洞身垫层)	M7.5浆砌片石(翼墙墙身)	M7.5浆砌片石(翼墙基础)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	K1+140	圆管涵	90	1-φ0.3	5.0	边沟跌水井	一字墙	5.00	0.26	0.56	1.34	0.62	0.72	
2	K1+980	圆管涵	90	1-φ0.3	5.0	边沟跌水井	一字墙	5.00	0.26	0.56	1.34	0.62	0.72	
合　　计					10.0			10.00	0.52	1.12	2.68	1.24	1.44	

编制：杨婷婷　　复核：李海滨

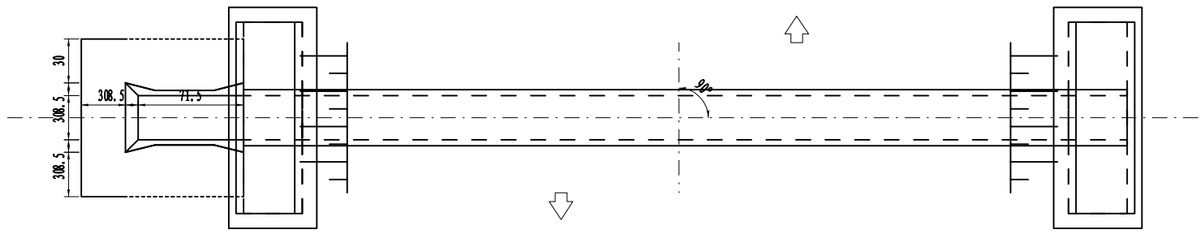
涵 洞 工 程 数 量 表（铪 圆 管 涵）

永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设　　续页　SⅣ-2　　第1页　共1页

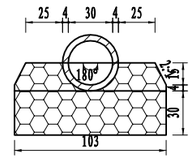
序号	中心桩号	结构类型	交角（°）	孔数及孔径（孔-m）	涵长（m）	洞口形式		工程数量（市政预制管节单位为m，沥青麻絮及油毛毡为m^2，其余均为m^3）									备注
						左洞口	右洞口	M7.5浆砌片石（边沟跌水井井身）	M7.5浆砌片石（边沟跌水井铺砌）	沥青麻絮（洞身沉降缝）	沥青麻絮（洞身接头填充）	沥青麻絮（边沟跌水井沉降缝）	油毛毡（洞身接头表层）	防腐沥青（洞身防腐层）	挖土（无水）	台背回填	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	K1+140	圆管涵	90	1-φ0.3	5.0	边沟跌水井	一字墙	0.45	0.35	0.48	0.18	0.79	0.75	2.98	4.56	2.45	
2	K1+980	圆管涵	90	1-φ0.3	5.0	边沟跌水井	一字墙	0.45	0.35	0.48	0.18	0.79	0.75	2.98	4.38	2.17	
合　　计					10.0			0.90	0.70	0.96	0.36	1.58	1.50	5.96	8.94	4.62	



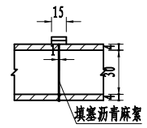
立面图 1:40



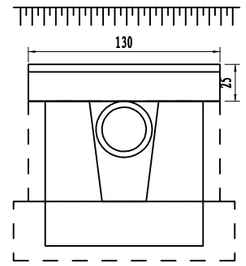
平面图 1:40



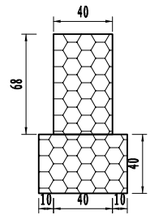
中心洞身断面 1:40



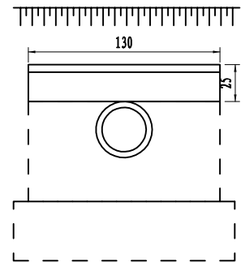
管节接头 1:40



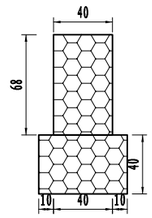
左洞口侧面 1:40



左一字墙剖面图 1:40



右洞口侧面 1:40

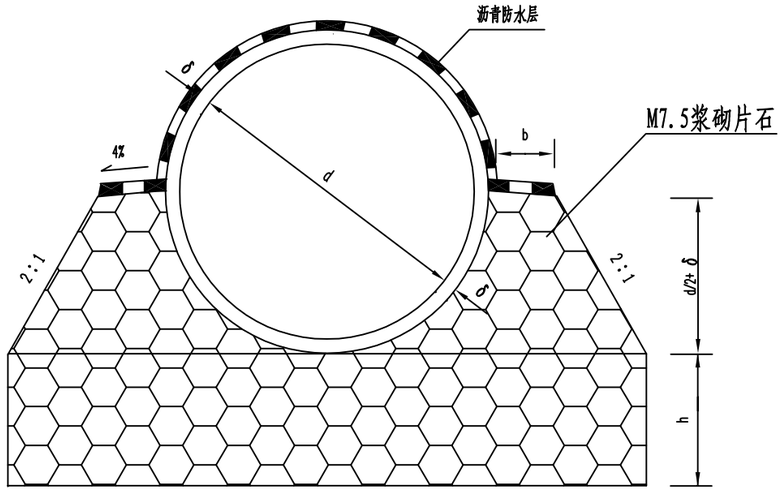


右一字墙剖面图 1:40

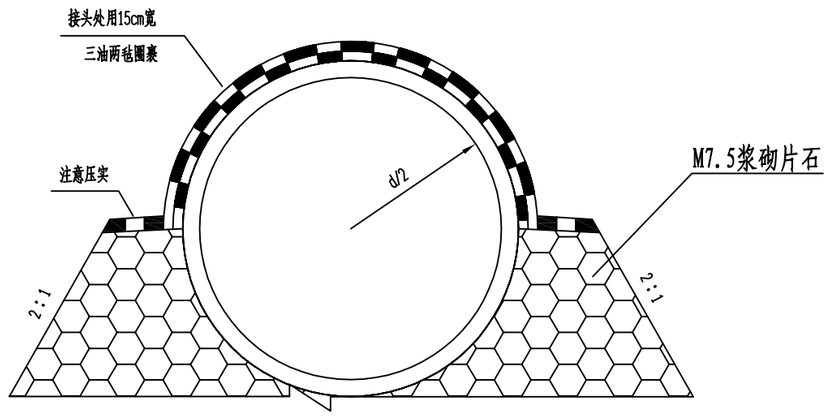
附注:
1.图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2.洞身每隔4-6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3.地基承载力不得低于0.3MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
4.进出口为排水通畅可作适当开挖。
5.涵洞与路线夹角为90.0度。

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	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	ø0.3m钢筋混凝土圆管涵通用布置图	设计 DESIGNED BY	杨娟娟	校核 CHECKED		图别 DWG TYPE	
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	李海涛	审定 APPROVAL	袁远强	版次 CHANGED NO.	
						项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵仁平	图号 DRAWING NO.	SIV-3	日期 DATE	2026.06

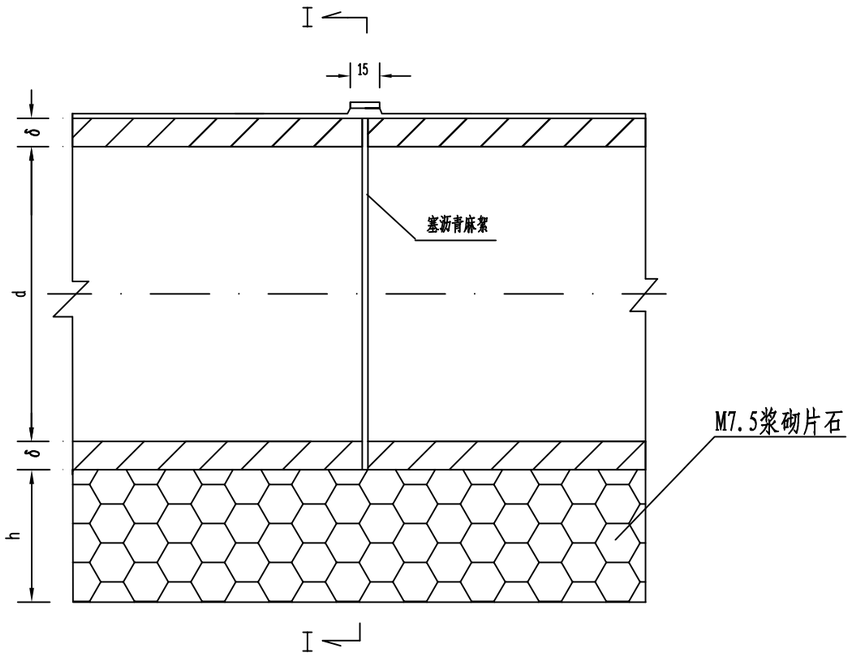
基础形式



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。

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	永兴村蒲竹山中药材种植示范基地产业路硬化建设	图名 DRAWING TITLE	圆管涵基础形式及管节接头大样图	设计 DESIGNED BY		校核 CHECKED		图别 DWG TYPE	
		项目编码 STAMP (打码机打码位置)				专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE		审定 APPROVER		版次 CHANGED NO.	
						项目负责 PROJECT DIRECTOR		图号 DRAWING NO.	SIV-4	日期 DATE	2026.06