

证书等级：乙 级

证书编号：A245014099

港南区木格镇平悦村 2024 年度农村公益事业财政奖补项目
(道路工程)

施 工 图 设 计

合计全长 2.208 公里

第一册 共一册

(本册由第一、二、三、十、十二、十三篇组成)

河南灵捷水利勘测设计研究有限公司

二〇二五年五月

总 目 录

[illegible]

第一篇 总体设计

地理位置图



总 说 明

一、任务依据及测设经过

1、任务依据：受港南区木格镇人民政府的委托，港南区木格镇平悦村 2024 年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）测量、设计的任务由河南灵捷水利勘测设计研究有限公司承担。

2、技术依据：《农村公路建设指导意见》（交公路发[2004]372号）、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）以及有关规范、规程。

3、测设经过：接到测设任务后，我公司于 2025 年 4 月 25 日组织有关技术人员开始进行外业一阶段详测和内业设计，完成了路线中线测量、横断面测量、材料料场及材料单价的调查等外业工作，于 2025 年 5 月 12 日完成设计文件的编制任务。

按港南区木格镇人民政府的要求，全路段以充分利用原有道路路基进行布线，经多次调整优化确定了较理想的建设方案。

二、路线起讫点、中间控制点、全长、所经主要河流、城镇等工程概况

本工程为改建提升项目，由 13 个小项目共 20 个小路段组成，路线均为地内道路，全长 2.208 公里，路线起点均与已硬化路面相交接。

主要控制点：木格镇平悦村。

沿线居民建筑密集，车、人流量较大，对施工有一定的干扰影响。

三、沿线地形、地貌、地质、气候、水文等自然地理特征及其与

公路建设的关系

（一）地形、地貌：

拟建路线区属于平原微丘区地貌，地形起伏不大。经过地带植被较为丰富，为林地、旱地、水田，地下水位不高。

（二）地质：

1、路线通过的地层主要以第四系为主，其表层为近代沉积、坡积层砂性土和亚粘土等，地基地质较好，拟建场地及其周边无全新活动性断裂通过，地质构造相对稳定。

2、改建地段路基、路面评价

项目为旧路改建提升工程，旧路为砂石路面。路基以土质为主，经多年碾压较为密实，土质边坡稳定，地基条件相对较好，能满足路面对承载力的要求，可以利用。

旧路局部原有路基宽度不足，达不到提升路面要求部分，根据港南区木格镇人民政府的意见，由当地群众进行建设完善，并达到提升路面要求后再进行路面改建提升。

（三）地震：

依据《中国地震参数区划图》（GB18306-2001），路线范围内的地震动峰值加速度为 0.05g。地震反应谱特征周期为 0.35s，地震基本烈度为 VI 度。该区进入第四纪以来，地壳处于相对稳定阶段，本区构造活动趋于稳定。

（四）气候：

本路段位于低纬度，属中国公路自然区划VIT区，热带季风气候，气候温和，雨量充沛，其变化主要受到海洋暖气团和冷气团的影响，多年平均气温21℃，极端气温高达39.5℃，最冷月为元月，平均气温12℃，最热为7月，平均最高气温为28.6℃。多年年平均降雨量为1826.7毫米，降雨量一般多集中在汛期，4~9月份约占全年降雨量的80%左右，7~8月份为暴雨集中时期，易受洪涝灾害，9月份至次年4月份为枯水季节，雨量较少，有利于安排施工，但暴雨集中，对路基冲刷较大，应做好施工排水。

（五）水文：

地表水：沿线区域地表水较丰富，沟壑纵横交错，沿线地表水主要接受大气降雨水补给，随季节动态变化。

地下水：根据地层岩性、结构及其组合关系，沿线地下水主要为基岩裂隙水和岩溶水两大类型。地下水受气象、水文因素影响较为明显，两种类型的地下水之间联系密切，存在明显的互补关系。

在路线区域内，沿线地表水和地下水对路基、路面影响不大。

四、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

（一）路线筑路材料：

1、石料

由于路线所经地段缺少石料资源，故施工所用石料均在贵港市区采购，经取样实验，压碎值为15.6%，满足《规范》要求。缺点是石料市场距本路段运距较远，提高了公路造价。

2、砂：

本路段所采用的砂在贵港市区砂场采购，经取样实验筛分，属中砂范围，能满足工程需要。

3、水泥、沥青、钢材等：

本工程采用的水泥、沥青、钢材等均在贵港市区购买。水泥、沥青、钢材必须有出厂合格证，并经抽样检验，满足公路设计及施工《规范》要求。

（二）水：

施工用水取自搅拌场附近，主要为自来水，可与附近村庄联系。

（三）电：

该项目位于村庄附近，有农用高压线，用电方便，可与供电部门协商使用。

五、与周围环境和自然景观相协调情况

沿线多为林地、旱地、水田，种植水稻及经济林等，自然环境优美。项目建设对周围环境和自然景观影响不大。

（1）路线线形设计：本项目路线设计均沿用旧路布线，对原有地形、地貌、植被的破坏不大。

（2）环境敏感区的处理：本工程主要的敏感点为村庄，在施工过程中应保持周边不受到污染，为净化空气、减少噪音，应注意避开休息时间施工，并洒水除尘，减少对环境敏感点的影响。

六、设计原则和设计技术标准

（一）路线的设计原则：以提升路面等级为主，充分利用原道路

进行布线。

(1)严格按照现行《农村公路建设指导意见》(交公路发[2004]372号)、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)、部颁《公路工程基本建设项目文件编制办法》等有关部颁的规范、规程进行设计。

(2)妥善处理与沿线村屯规划的关系,充分照顾地方经济的发展,注重以人为本,尽量减少对群众的干扰。

(3)综合考虑公路、管线等的交叉处理,注意考虑地方道路顺接的可行性。处理好本工程与既有工程(如等级公路、村道、人工渠道)的关系,减少对工程实施的干扰。

(4)路面设计突出“耐久、经济”设计原则,选材遵循“因地制宜、方便施工、利于养护”的原则。

(二)设计技术标准

本工程主要技术指标如下:

公路等级:等外路

路面宽度:1.5~3.5米

路面结构类型: 18cmC30 混凝土面层

七、与有关部门协商情况

(1)与业主方面:严格执行业主与地方协商确定下来的建设方案和意见。

(2)与地方政府及当地人民群众关系方面:路线设计充分考虑地方村屯规划及路网规划,对于涉及群众利益的房屋、杆线、道路、地

下埋设管道等和弃土堆设置位置均已征求群众意见。

(3)与电力、电讯、水利等部门方面:对可能进入电力、电讯、水利的控制范围,已咨询相关部门。

八、有关注意事项

(1)本路段平面坐标采用2000年国家坐标系,中央子午线111度。

(2)施工队伍进场后,必须首先对全线导线点进行全面复测。

(3)各项工程施工必须严格按照相关施工标准、规范和要求进行。

(4)严格按施工图设计文件进行施工,若需变更,必须征得监理工程师和设计单位同意后方可进行。

(5)施工时应注意保持原有地方道路和排灌系统的畅通。

(6)注意各项工序之间的检查、验收与衔接,使整个工程建设顺利进行。

(7)施工单位施工中必须做到文明施工、安全生产。

第二篇 路 线

说 明

本工程为改建提升项目，由 13 个小项目共 20 个小路段组成，路线均为地内道路，全长 2.208 公里，路线起点均与已硬化路面交相接。

主要控制点：木格镇平悦村。

拟建路线区属于平原微丘区地貌，地形起伏不大。经过地带植被较为丰富，为林地、旱地、水田，地下水位不高。

路线通过的地层主要以第四系为主，其表层为近代沉积、坡积层砂性土和亚粘土等，地基地质较好，拟建场地及其周边无全新活动性断裂通过，地质构造相对稳定。

沿线居民建筑密集，车、人流量较大，对施工有一定的干扰影响。

1、路线平面线形设计

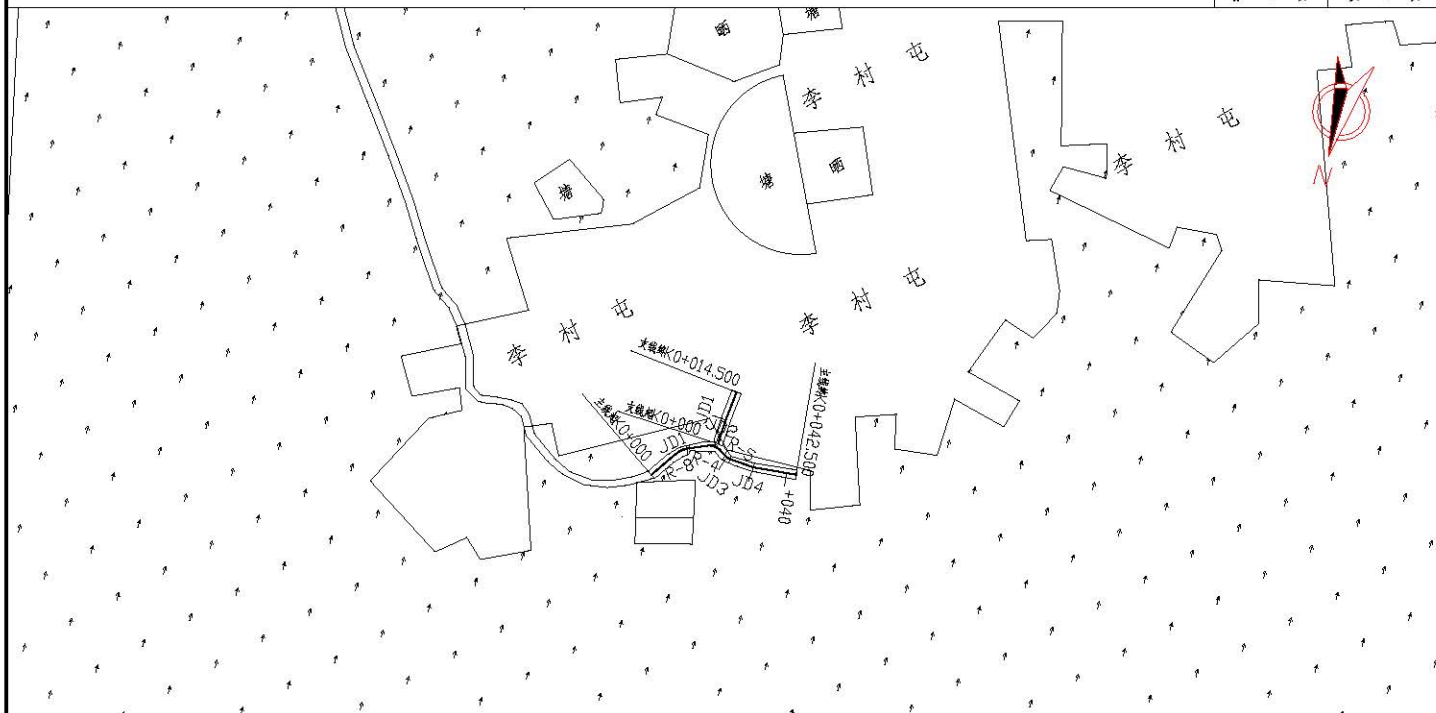
路线的设计原则：改建以提升路面等级为主，充分利用原道路进行布线。

技术标准：等外路

本项目路线总长 2.208 公里，线形设计时，充分考虑道路线形与实际地形、自然风景、原有地貌等的协调，使道路工程与自然环境相和谐。

2、需说明的其他情况

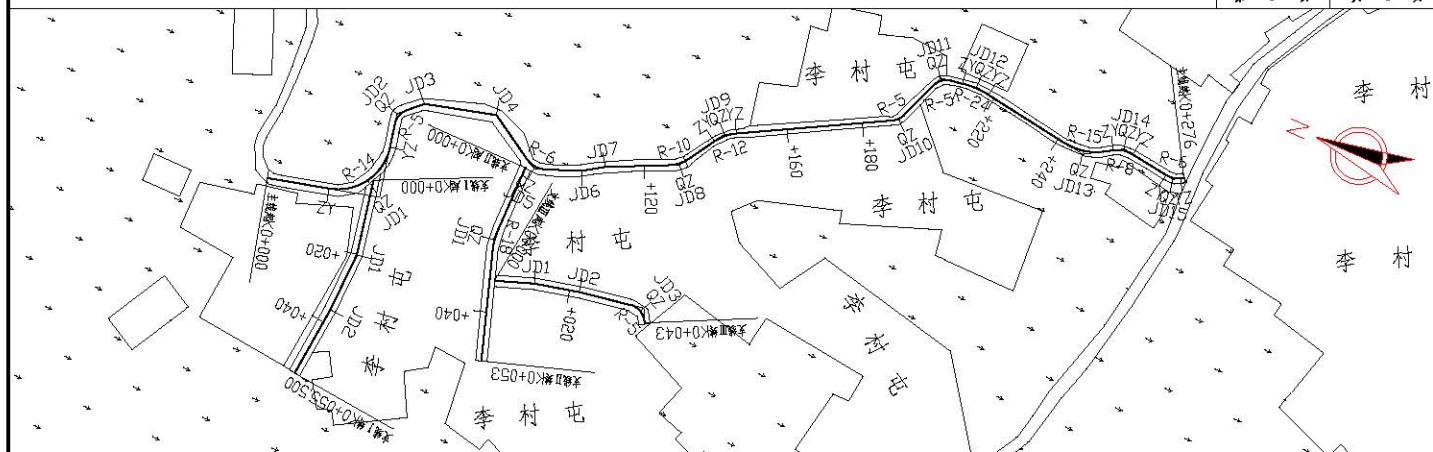
本路段平面坐标系采用 2000 年国家坐标系，中央子午线 111 度，高程系统采用 1985 年黄海高程基准。



曲线元素表

图 例	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	拨正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	圆中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
水田	JD0	2521130.813	368013.279	K0+000											
旱地	JD1	2521122.154	368007.587	K0+010.362	32°52'48.9⁰⁰(°)	8	2.361	4.591	0.341	0.130	K0+008.002	K0+008.002	K0+010.297	K0+012.593	K0+012.593
道路	JD2	2521118.464	367999.220	K0+019.377	57°34'53.1⁰⁰(°)	4	2.198	4.020	0.564	0.376	K0+017.179	K0+017.179	K0+019.189	K0+021.199	K0+021.199
河流	JD3	2521121.044	367995.363	K0+023.640	30°53'46.6⁰⁰(°)	5	1.382	2.696	0.187	0.067	K0+022.259	K0+022.259	K0+023.607	K0+024.955	K0+024.955
水沟	JD4	2521121.421	367987.872	K0+031.074	9°15'39.8⁰⁰(°)						K0+031.074	K0+031.074	K0+031.074	K0+031.074	K0+031.074
电力线	JD5	2521120.152	367976.516	K0+042.500											
铁路															
桥梁															
隧道															
林线															

备注:
 1. 本图比例为 1: 1000.
 2. 平面采用 2000 国家坐标系, 中央子午线为 111 度.
 3. 高程采用 1985 国家高程基准.



曲线元素表

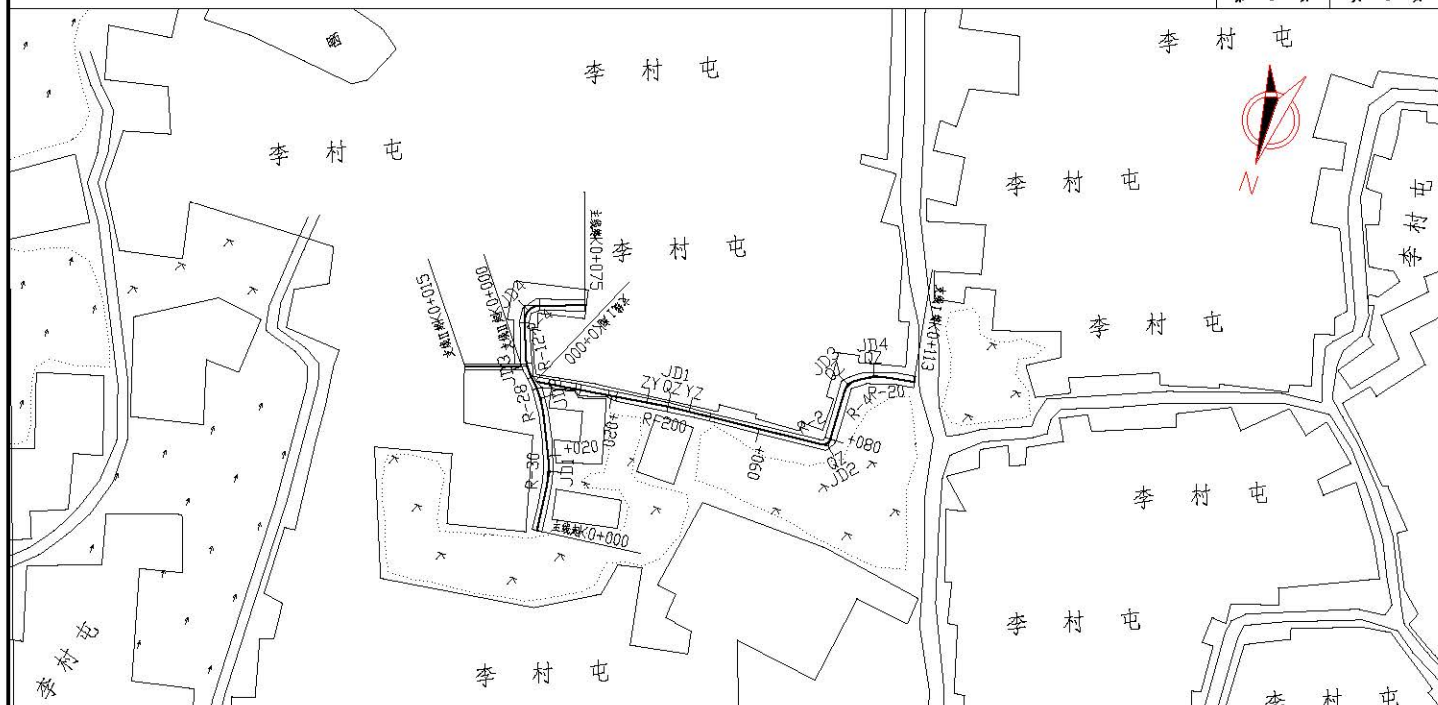
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2521031.845	367544.802	K0+000												
JD1	2521002.654	367552.151	K0+030.101	87°54'17"Z	14		13.497	21.479	5.447	5.515	K0+016.604	K0+016.604	K0+027.344	K0+038.083	K0+038.083
JD2	2521007.359	367574.222	K0+047.153	58°43'37.6"Y	5		2.813	5.125	0.737	0.501	K0+044.340	K0+044.340	K0+046.903	K0+049.465	K0+049.465
JD3	2521001.711	367579.546	K0+054.414	28°17'07.4"Y							K0+054.414	K0+054.414	K0+054.414	K0+054.414	K0+054.414
JD4	2520983.105	367584.539	K0+073.678	46°35'16.9"Y							K0+073.678	K0+073.678	K0+073.678	K0+073.678	K0+073.678
JD5	2520968.323	367575.457	K0+091.027	53°21'42.9"Z	6		3.015	5.588	0.715	0.442	K0+088.012	K0+088.012	K0+090.806	K0+093.600	K0+093.600
JD6	2520956.397	367580.226	K0+103.429	11°28'50.5"Y							K0+103.429	K0+103.429	K0+103.429	K0+103.429	K0+103.429
JD7	2520951.230	367583.617	K0+109.609	7°53'17.6"Y							K0+109.609	K0+109.609	K0+109.609	K0+109.609	K0+109.609
JD8	2520933.418	367592.058	K0+129.321	32°41'18.3"Z	10		2.933	5.705	0.421	0.160	K0+126.388	K0+126.388	K0+129.241	K0+132.093	K0+132.093
JD9	2520925.834	367604.215	K0+143.490	29°26'27.4"Y	12		3.153	6.166	0.407	0.139	K0+140.337	K0+140.337	K0+143.420	K0+146.503	K0+146.503
JD10	2520885.096	367626.427	K0+189.748	40°18'31.3"Z	5		1.835	3.518	0.326	0.153	K0+187.913	K0+187.913	K0+189.672	K0+191.431	K0+191.431
JD11	2520879.487	367640.978	K0+205.191	59°23'14.7"Y	5		2.851	5.183	0.756	0.520	K0+202.340	K0+202.340	K0+204.931	K0+207.523	K0+207.523
JD12	2520869.802	367642.603	K0+214.491	17°58'23.4"Y	24		3.795	7.529	0.298	0.062	K0+210.696	K0+210.696	K0+214.460	K0+218.225	K0+218.225
JD13	2520837.014	367637.733	K0+247.576	39°40'00.4"Z	15		5.410	10.385	0.946	0.436	K0+242.166	K0+242.166	K0+247.339	K0+252.551	K0+252.551
JD14	2520827.561	367643.462	K0+258.195	39°05'07.9"Y	8		2.840	5.457	0.489	0.222	K0+255.355	K0+255.355	K0+258.084	K0+260.812	K0+260.812
JD15	2520812.462	367641.375	K0+273.215	38°22'51.5"Z	6		2.088	4.019	0.353	0.157	K0+271.127	K0+271.127	K0+273.137	K0+275.146	K0+275.146
JD16	2520809.927	367642.869	K0+276												

图例



备注:

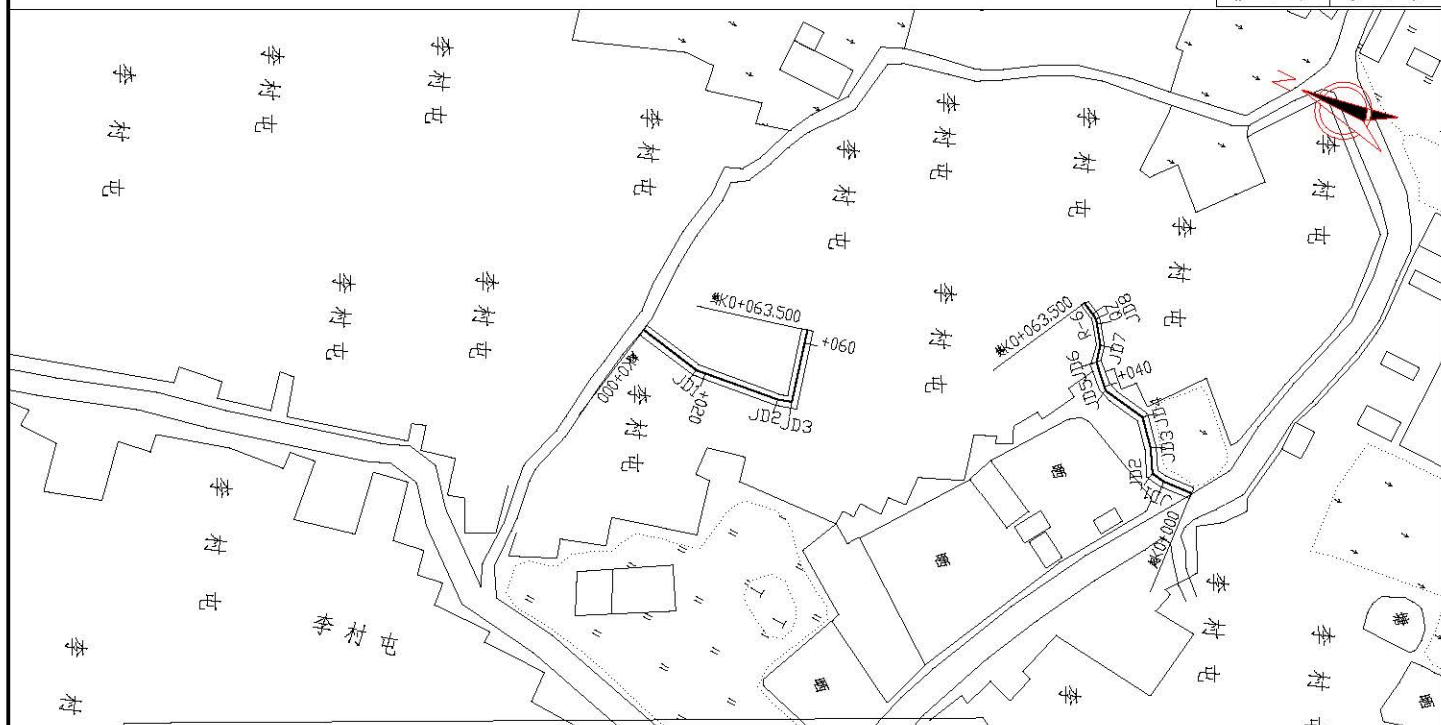
1. 本图比例为1:1000.
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度.
3. 高程采用1985国家高程基准.



曲线元素表

[illegible]

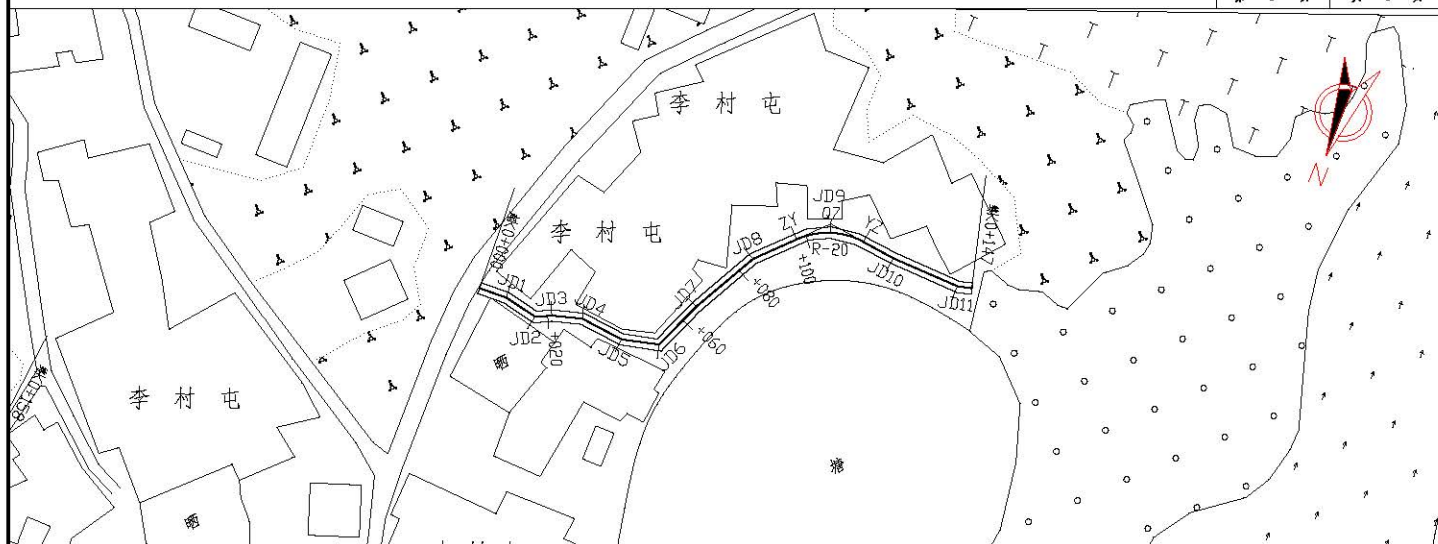
备注:
1、本图比例为1:1000。
2、平面采用2000国家坐标系,中央子午线为111度。
3、高程采用1985国家高程基准。



曲线元素表

图 例		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	拨正值	直缓(ZH)	缓中(HY)	中中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
■ 水田	JD0	2520363.191	367957.111	K0+000													
□ 菜地	JD1	2520547.995	367953.924	K0+017.489	17°38'09.9°(Y)							K0+017.489	K0+017.489	K0+017.489	K0+017.489	K0+017.489	K0+017.489
▨ 旱地	JD2	2520525.288	367956.768	K0+040.373	10°58'50.7°(Y)							K0+040.373	K0+040.373	K0+040.373	K0+040.373	K0+040.373	K0+040.373
— 田埂	JD3	2520521.735	367957.931	K0+044.111	86°31'27.6°(Y)							K0+044.111	K0+044.111	K0+044.111	K0+044.111	K0+044.111	K0+044.111
— 水沟	JD4	2520526.637	367976.689	K0+063.500													
— 电力线																	
— 铁路																	
— 经济作物																	
— 道路																	
— 竹林																	

备注:
1. 本图比例为 1:1000.
2. 平面采用 2000 国家坐标系, 中央子午线为 111 度.
3. 高程采用 1985 国家高程基准.



曲线元素表

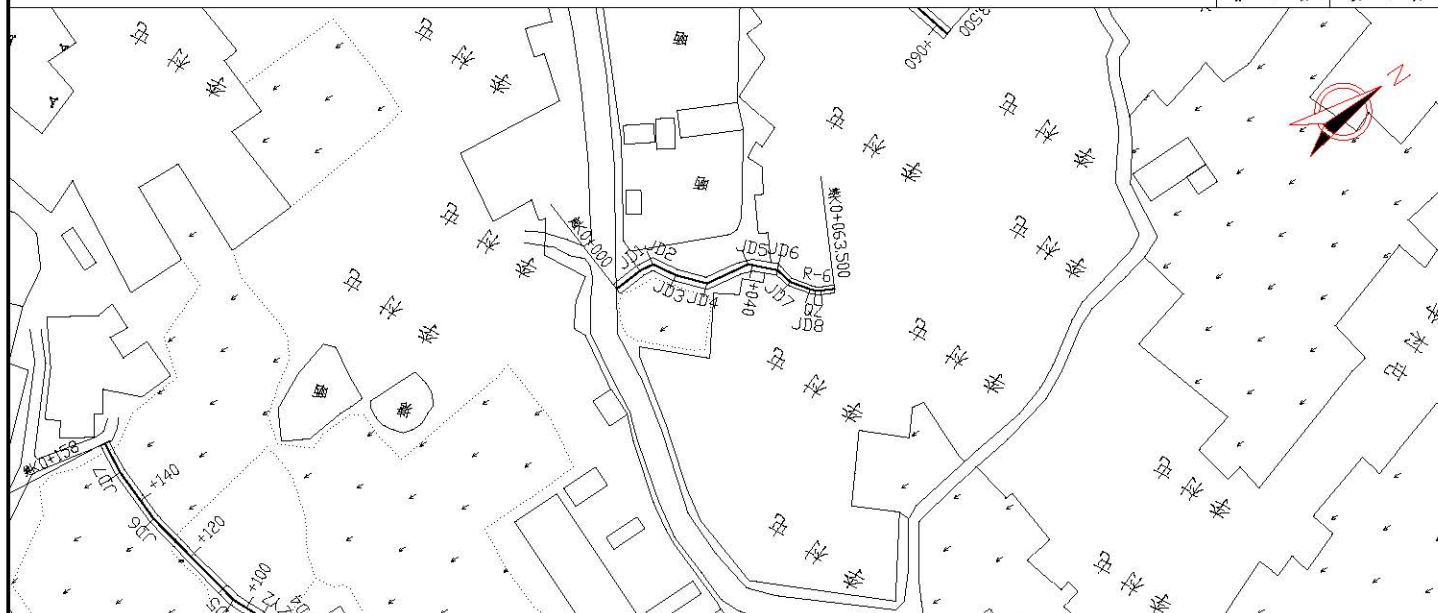
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	曲线长度	外距	修正值		直缓(HZ)	缓直(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2520197.080	367838.200	K0+000												
JD1	2520196.776	367830.712	K0+007.495	14°18'18.4"Y							K0+007.495	K0+007.495	K0+007.495	K0+007.495	K0+007.495
JD2	2520198.654	367821.731	K0+016.669	37°16'07.3"Y							K0+016.669	K0+016.669	K0+016.669	K0+016.669	K0+016.669
JD3	2520196.755	367817.742	K0+021.087	9°24'48.9"Y							K0+021.087	K0+021.087	K0+021.087	K0+021.087	K0+021.087
JD4	2520194.501	367809.905	K0+029.242	22°09'02.1"Y							K0+029.242	K0+029.242	K0+029.242	K0+029.242	K0+029.242
JD5	2520195.752	367798.215	K0+040.999	20°05'30"Y							K0+040.999	K0+040.999	K0+040.999	K0+040.999	K0+040.999
JD6	2520193.342	367788.539	K0+050.971	33°12'12.8"Y							K0+050.971	K0+050.971	K0+050.971	K0+050.971	K0+050.971
JD7	2520180.354	367783.076	K0+065.061	5°28'49.3"Y							K0+065.061	K0+065.061	K0+065.061	K0+065.061	K0+065.061
JD8	2520163.082	367773.778	K0+084.677	16°02'02.6"Y							K0+084.677	K0+084.677	K0+084.677	K0+084.677	K0+084.677
JD9	2520146.954	367758.026	K0+107.221	52°35'38.5"Y	20	9.883	18.358	2.309	1.408		K0+097.338	K0+097.338	K0+106.517	K0+115.696	K0+115.696
JD10	2520149.224	367739.322	K0+124.654	4°57'56.4"Y							K0+124.654	K0+124.654	K0+124.654	K0+124.654	K0+124.654
JD11	2520149.856	367720.779	K0+143.208	16°27'57.6"Y							K0+143.208	K0+143.208	K0+143.208	K0+143.208	K0+143.208
EP	2520148.906	367717.107	K0+147												

图例

■	房屋	■	水田
□	荒草地	■	旱地
▨	塘	■	林地
—	道路	■	旱地
○	水井	■	林地
—	输电线路	■	林地
—	铁路	■	经济作物
—	道路	■	竹林

备注:

1. 本图比例为1:1000.
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度.
3. 高程采用1985国家高程基准.



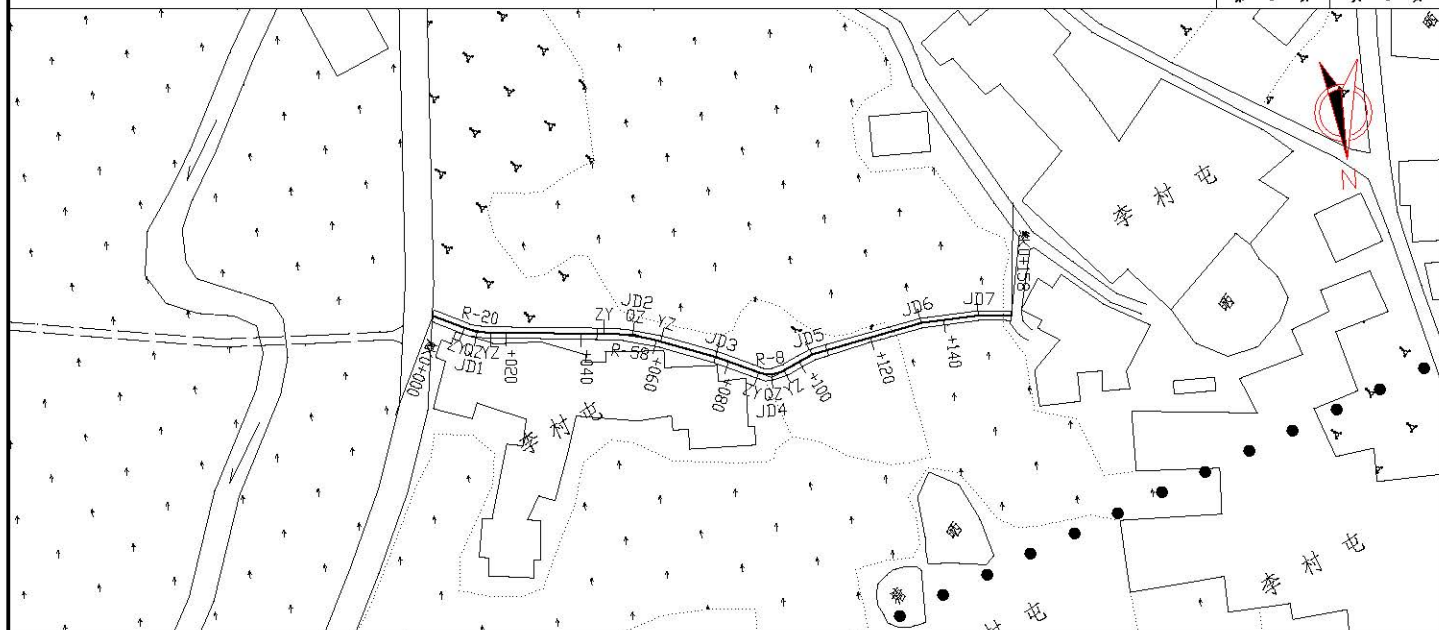
曲线元素表

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	修正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	圆中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2520416.452	367984.274	K0+000												
JD1	2520424.347	367983.682	K0+007.918	12°42'05"(N)							K0+007.918	K0+007.918	K0+007.918	K0+007.918	K0+007.918
JD2	2520428.033	367984.228	K0+011.643	50°37'04.7"(N)							K0+011.643	K0+011.643	K0+011.643	K0+011.643	K0+011.643
JD3	2520431.494	367989.996	K0+018.370	10°35'30.6"(N)							K0+018.370	K0+018.370	K0+018.370	K0+018.370	K0+018.370
JD4	2520437.105	367996.325	K0+026.828	39°40'26.4"(N)							K0+026.828	K0+026.828	K0+026.828	K0+026.828	K0+026.828
JD5	2520449.036	367998.163	K0+038.900	36°47'31.8"(N)							K0+038.900	K0+038.900	K0+038.900	K0+038.900	K0+038.900
JD6	2520454.572	368003.811	K0+046.807	30°31'17.9"(N)							K0+046.807	K0+046.807	K0+046.807	K0+046.807	K0+046.807
JD7	2520455.690	368008.320	K0+051.453	22°36'26.5"(N)							K0+051.453	K0+051.453	K0+051.453	K0+051.453	K0+051.453
JD8	2520459.872	368013.967	K0+058.480	26°40'58.6"(Z)	6		1.423	2.794	0.166	0.052	K0+057.057	K0+057.057	K0+058.454	K0+059.851	K0+059.851
JD9	2520464.399	368016.253	K0+063.500												

图例

■	房屋	■	水田
□	荒草地	■	荒地
▨	田	■	林地
—	道路	■	林地
—	水沟	■	林地
—	输电线路	■	林地
—	铁路	■	经济作物
—	道路	■	竹林

备注:
1、本图比例为1:1000。
2、平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度。
3、高程采用1985国家高程基准。



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)
JD0	2520266.741	368094.609	K0+000												
JD1	2520272.181	368083.405	K0+012.455	20°14'25.5"Z	20		3.570	7.065	0.316	0.074	K0+008.885	K0+008.885	K0+012.418	K0+015.951	K0+015.951
JD2	2520276.245	368042.383	K0+053.604	14°58'14.9"Y	58		7.621	15.155	0.499	0.087	K0+045.983	K0+045.983	K0+053.560	K0+061.138	K0+061.138
JD3	2520284.258	368021.098	K0+076.260	4°22'31.6"Y							K0+076.260	K0+076.260	K0+076.260	K0+076.260	K0+076.260
JD4	2520290.959	368006.729	K0+092.115	49°12'22.5"Z	8		3.663	6.870	0.799	0.456	K0+088.432	K0+088.432	K0+091.887	K0+095.322	K0+095.322
JD5	2520285.913	367995.501	K0+103.969	13°14'41.9"Y							K0+103.969	K0+103.969	K0+103.969	K0+103.969	K0+103.969
JD6	2520280.208	367966.034	K0+133.983	8°47'23.3"Y							K0+133.983	K0+133.983	K0+133.983	K0+133.983	K0+133.983
JD7	2520279.629	367950.752	K0+149.276	8°08'55.8"Y							K0+149.276	K0+149.276	K0+149.276	K0+149.276	K0+149.276
JD8	2520280.526	367942.074	K0+158												

备注:

1. 本图比例为 1: 1000.
2. 平面采用 2000 国家坐标系, 中央子午线为 111 度.
3. 高程采用 1985 国家高程基准.

图例

□	房屋	田
□	水田	旱地
□	果园	荒地
—	道路	单线
—	水渠	单线
—	水渠	双线
—	铁路	单线
—	铁路	双线
—	道路	单线
—	道路	双线



曲线元素表

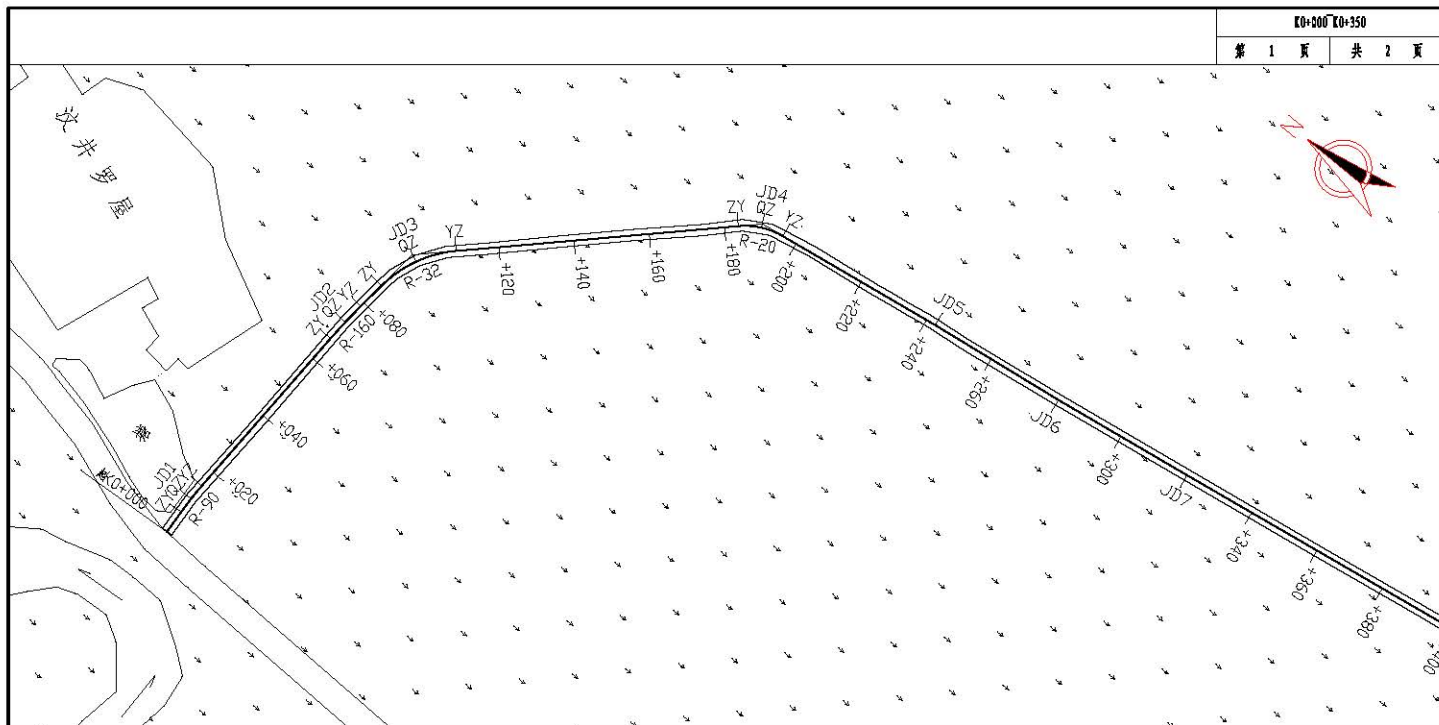
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	桩正偏	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2520262.231	367418.399	K0+000												
JD1	2520252.958	367398.629	K0+021.836	44°46'28.3″(Z)	11		4.531	8.596	0.897	0.466	K0+017.305	K0+017.305	K0+021.603	K0+025.901	K0+025.901
JD2	2520239.506	367393.707	K0+035.695	14°13'13.8″(Y)	29		3.617	7.198	0.225	0.837	K0+032.078	K0+032.078	K0+035.677	K0+039.275	K0+039.275
JD3	2520225.843	367384.379	K0+052.201	7°50'23.2″(Y)	50		3.426	6.841	0.117	0.011	K0+048.775	K0+048.775	K0+052.196	K0+055.616	K0+055.616
JD4	2520206.541	367366.902	K0+078.229	90°59'50.3″(Z)	5		5.088	7.941	2.133	2.235	K0+073.141	K0+073.141	K0+077.112	K0+081.082	K0+081.082
JD5	2520194.272	367380.935	K0+094.634	22°37'58.4″(Y)	23		4.603	9.085	0.456	0.120	K0+090.032	K0+090.032	K0+094.574	K0+099.117	K0+099.117
JD6	2520162.433	367396.605	K0+130												

图例

■	房屋	■	水田
□	瓦房	■	旱地
▨	塘	■	荒地
—	路	■	林地
—	水沟	■	荒地
—	水沟	■	荒地
—	水沟	■	荒地
—	水沟	■	荒地
—	水沟	■	荒地
—	水沟	■	荒地

备注:

1. 本图比例为1:1000.
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度.
3. 高程采用1985国家高程基准.



曲线元素表

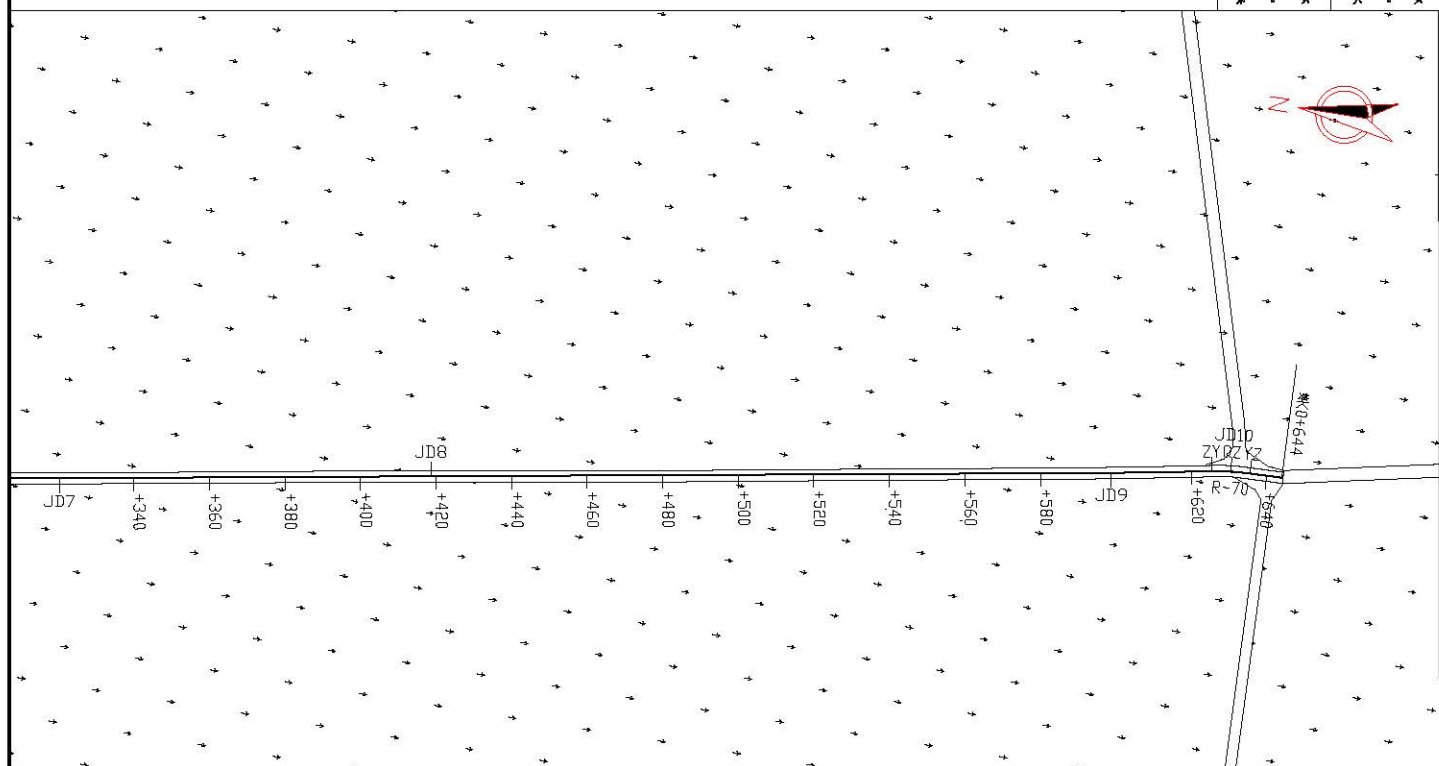
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓直(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)
BP	2520758.744	368251.012	K0+000											
JD1	2520759.461	368251.878	K0+010.889	5°35'36.4(Y)	90	4.397	8.786	0.107	0.007	K0+006.493	K0+006.493	K0+010.886	K0+015.279	K0+015.279
JD2	2520757.494	368323.920	K0+072.956	4°12'22.7(Y)	160	5.876	11.746	0.108	0.005	K0+067.080	K0+067.080	K0+072.953	K0+078.826	K0+078.826
JD3	2520754.856	368348.925	K0+098.094	3°36'38.8(Y)	32	11.325	22.125	2.012	0.926	K0+086.569	K0+086.569	K0+097.631	K0+108.693	K0+108.693
JD4	2520688.494	368413.829	K0+189.993	3°15'42.5(Y)	20	6.356	12.309	0.986	0.404	K0+183.636	K0+183.636	K0+189.791	K0+195.945	K0+195.945
JD5	2520636.055	368422.230	K0+242.696	0°58'25.8(Y)						K0+242.696	K0+242.696	K0+242.696	K0+242.696	K0+242.696
JD6	2520598.281	368427.624	K0+280.854	0°54'32.9(Y)						K0+280.854	K0+280.854	K0+280.854	K0+280.854	K0+280.854
JD7	2520559.348	368433.816	K0+320.276	0°14'56.3(Y)						K0+320.276	K0+320.276	K0+320.276	K0+320.276	K0+320.276

图例

■	房屋	■	水田
□	菜地	■	旱地
▨	林地	■	荒地
—	道路	—	水渠
—	铁路	—	经济作物
—	电力线	—	森林
—	道路	—	竹林

备注:

1. 本图比例为1:1000.
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度.
3. 高程采用1985国家高程基准.



图例

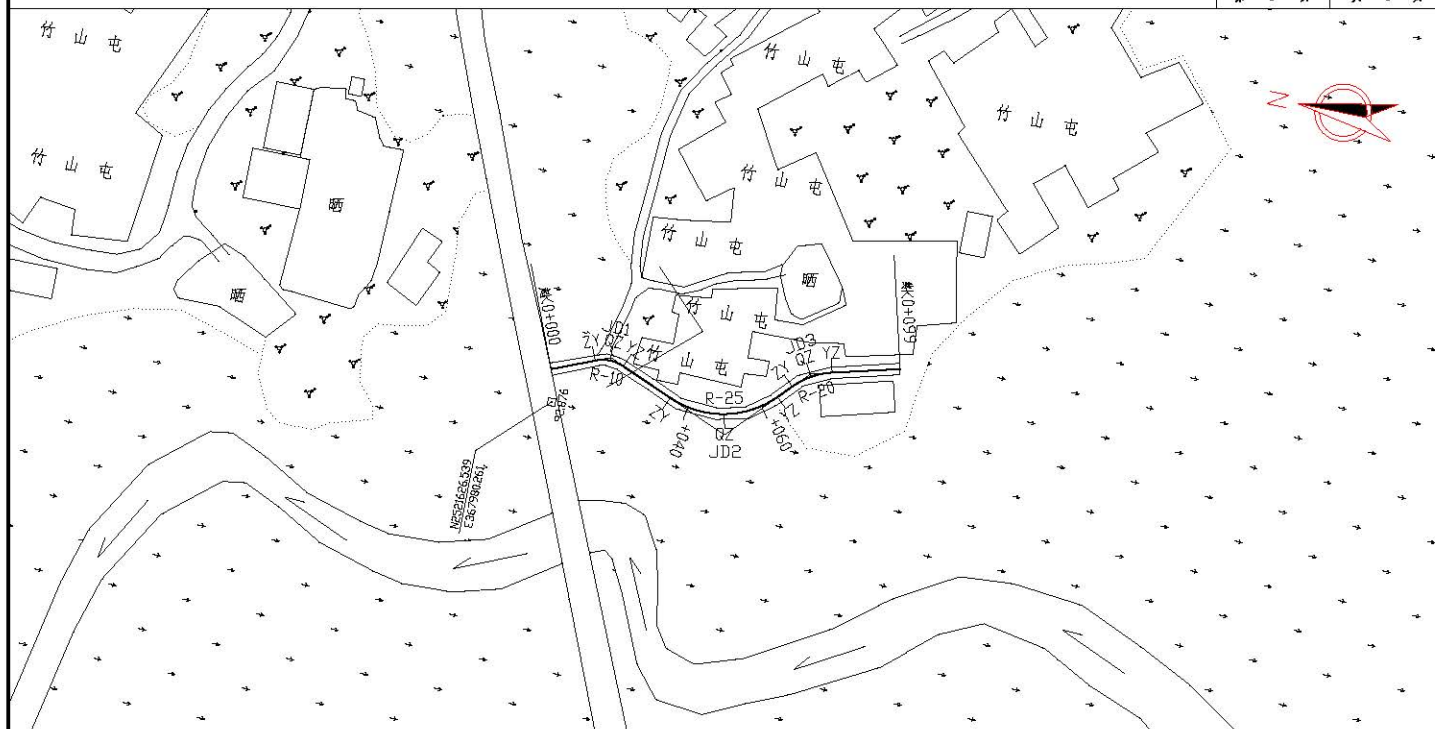
■	房屋	■	水田
□	荒草地	■	旱地
▨	田	■	荒地
—	田埂	■	旱地
—	水沟	■	荒地
—	输电线路	■	荒地
—	铁路	■	经济作物
—	道路	■	竹林

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)	缓直(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD8	2520462.188	368449.703	K0+418.726	0°00'28.3″(Y)							K0+418.726	K0+418.726	K0+418.726	K0+418.726	K0+418.726
JD9	2520284.661	368478.704	K0+598.607	0°34'44.9″(Y)							K0+598.607	K0+598.607	K0+598.607	K0+598.607	K0+598.607
JD10	2520253.289	368494.155	K0+630.449	8°17'42.8″(Y)	70	5.076	10.135	0.184	0.018		K0+625.373	K0+625.373	K0+630.440	K0+635.507	K0+635.507
EP	2520239.725	368494.525	K0+644												

备注:

1. 本图比例为1:1000。
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度。
3. 高程采用1985国家高程基准。

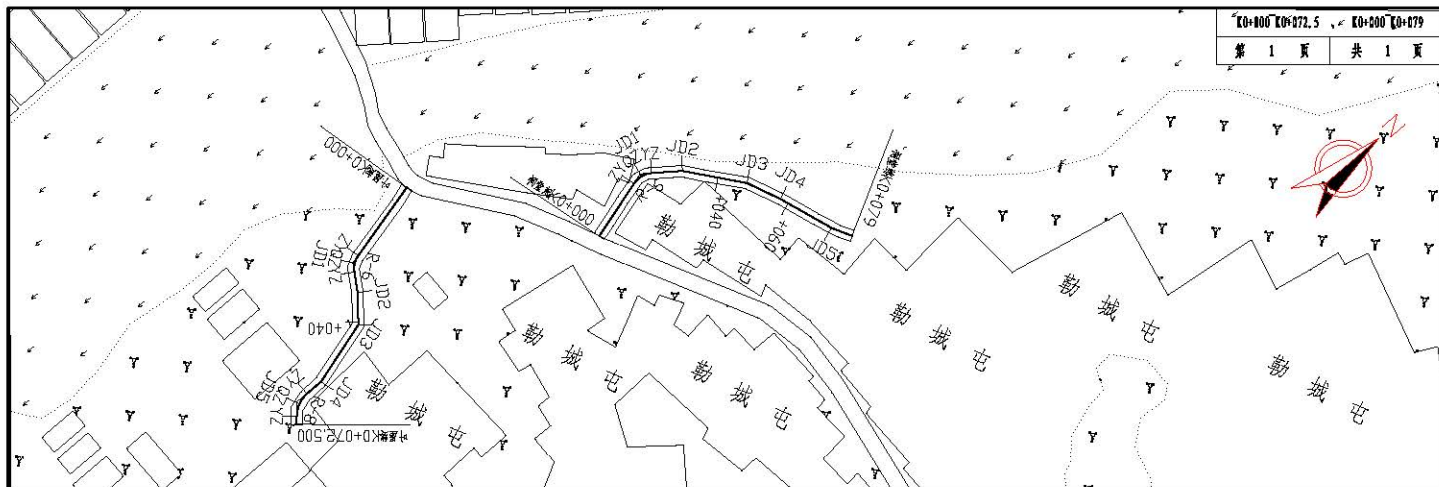


曲线元素表

图例
■ 房屋 □ 水田 ▨ 旱地 ▤ 晒 — 道路 — 水沟 — 电力线 — 铁路 — 经济作物 — 竹林

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)	圆中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2521628.383	367988.846	K0+000												
JD1	2521613.550	367994.904	K0+016.023	44°49'47.9"(Y)	10		4.125	7.824	0.817	0.425	K0+011.898	K0+011.898	K0+015.811	K0+019.723	K0+019.723
JD2	2521579.965	367980.914	K0+051.980	69°18'13.7"(Z)	25		17.280	30.239	5.391	4.320	K0+034.700	K0+034.700	K0+049.820	K0+064.940	K0+064.940
JD3	2521560.876	368001.163	K0+075.488	32°16'47.1"(Y)	20		5.788	11.268	0.821	0.308	K0+069.701	K0+069.701	K0+075.335	K0+080.968	K0+080.968
JD4	2521537.806	368007.091	K0+099												

备注:
1. 本图比例为1:1000。
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度。
3. 高程采用1985国家高程基准。



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)
JD0	2521454.588	3689982.209	K0+000												
JD1	2521430.791	3689988.124	K0+024.521	44°21'03.7°(Z)	6		2.446	4.644	0.479	0.247	K0+022.076	K0+022.076	K0+024.398	K0+026.720	K0+026.720
JD2	2521426.614	3689948.889	K0+032.225	7°38'52.5°(Y)							K0+032.225	K0+032.225	K0+032.225	K0+032.225	K0+032.225
JD3	2521421.235	3690014.511	K0+040.710	34°26'48.5°(Y)							K0+040.710	K0+040.710	K0+040.710	K0+040.710	K0+040.710
JD4	2521403.964	3690064.473	K0+058.697	16°14'57.1°(Y)							K0+058.697	K0+058.697	K0+058.697	K0+058.697	K0+058.697
JD5	2521395.471	3690064.468	K0+067.190	49°11'14.9°(Z)	8		3.662	6.868	0.798	0.455	K0+063.529	K0+063.529	K0+066.963	K0+070.396	K0+070.396
JD6	2521391.700	3690108.229	K0+072.500												

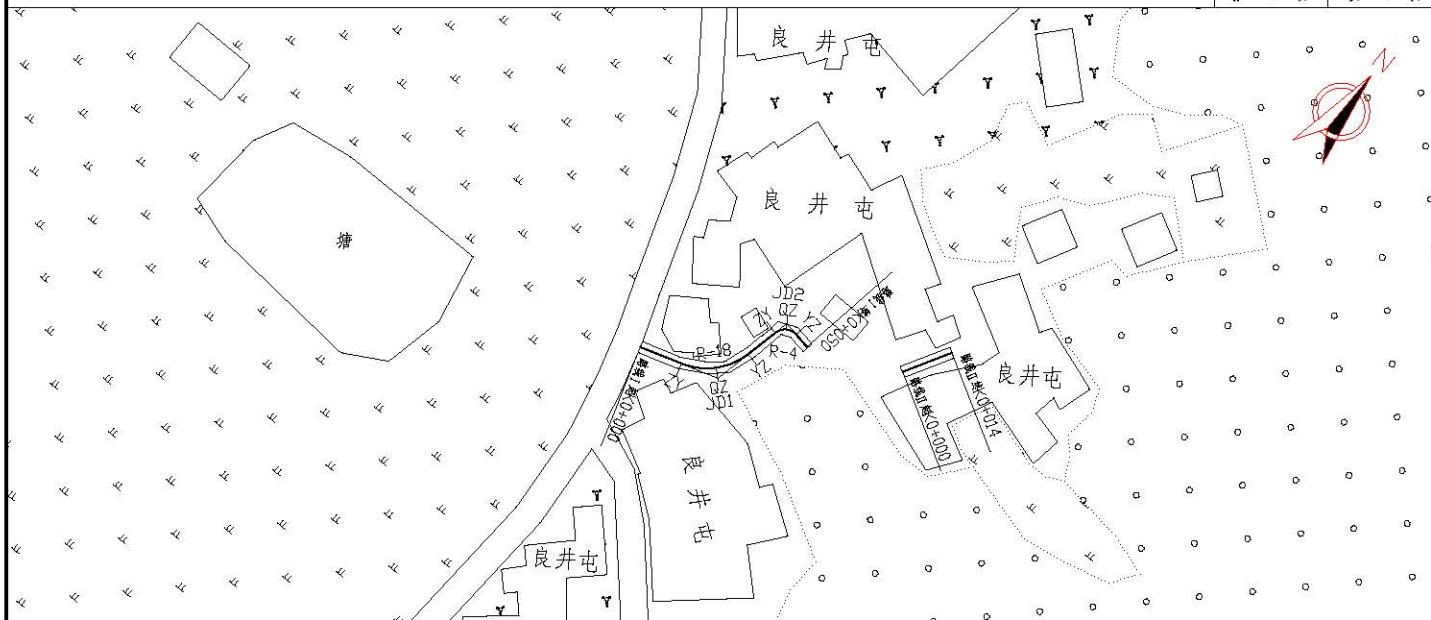
曲线元素表

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	修正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)	
JD0	2521484.983	369025.093	K0+000													
JD1	2521503.907	369019.692	K0+019.680	52°35'19"(Y)	6		2.965	5.507	0.692	0.422	K0+016.715	K0+016.715	K0+019.468	K0+022.222	K0+022.222	
JD2	2521512.896	369026.383	K0+030.463	14°29'07.9"(Y)							K0+030.463	K0+030.463	K0+030.463	K0+030.463	K0+030.463	
JD3	2521523.790	369039.906	K0+047.829	14°30'17.5"(Y)							K0+047.829	K0+047.829	K0+047.829	K0+047.829	K0+047.829	
JD4	2521527.803	369048.912	K0+057.688	4°08'40.5"(Y)							K0+057.688	K0+057.688	K0+057.688	K0+057.688	K0+057.688	
JD5	2521533.059	369063.456	K0+073.153	8°23'25.7"(Y)							K0+073.153	K0+073.153	K0+073.153	K0+073.153	K0+073.153	
JD6	2521535.828	369068.607	K0+079													

图例

■	房屋	■	农田
□	荒地	■	林地
□	水塘	■	荒地
—	道路	—	铁路
—	河流	—	经济作物
—	沟渠	—	竹林

备注:
1. 本图比例为1:1000。
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度。
3. 高程采用1985国家高程基准。



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
BP	2520837.055	368884.265	K0+000												
JD1	2520843.855	368905.224	K0+022.035	99°44'43.9″	18		10.339	18.770	2.758	1.909	K0+011.695	K0+011.695	K0+021.080	K0+030.465	K0+030.465
JD2	2520866.532	368910.159	K0+043.334	86°51'48.3″	4		3.787	6.064	1.508	1.309	K0+039.547	K0+039.547	K0+042.579	K0+045.611	K0+045.611
EP	2520865.233	368918.232	K0+050												

图例

■	房屋	■	水田
□	瓦房	-	旱地
⊗	塘	⊗	林地
—	道路	—	草地
○	水井	—	墓地
—	电力线	—	沟渠
—	铁路	—	经济作物
—	道路	—	竹林

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	2520876.385	368941.871	K0+000												
JD1	2520888.610	368948.694	K0+014												

备注:

1. 本图比例为1:1000.
2. 平面采用2000国家坐标系, 中央子午线为111度.
3. 高程采用1985国家高程基准.

直线、曲线及转角表

李村屯4队环屯水泥路主线

第 1 页 共 1 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ' ")	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备 注
					半 径	切 线 长	缓和曲线长	曲线总长	外 距	第一缓和曲线	第一缓和曲线终点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点	第二缓和曲线	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	起 点 ZH	或圆曲线起点 HY (ZY)	圆曲线中点 QZ	或圆曲线终点 YH (YZ)	终 点 HZ	
JD0	K0+000														
JD1	K0+030.101	30.101331	16.604167	87° 54' 17" (Z)	14.00	13.50		21.48	5.45	K0+016.604	K0+027.344	K0+038.083			
JD2	K0+047.153	22.567311	6.2569795	58° 43' 37.6" (Y)	5.00	2.81		5.12	0.74	K0+044.340	K0+046.903	K0+049.465			
JD3	K0+054.414	7.7620018	4.9488346	28° 17' 07.4" (Y)	0.00	0.00		0.00	0.00	K0+054.414	K0+054.414	K0+054.414			
JD4	K0+073.678	19.263799	19.263799	46° 35' 16.9" (Y)	0.00	0.00		0.00	0.00	K0+073.678	K0+073.678	K0+073.678			
JD5	K0+091.027	17.349478	14.33429	53° 21' 42.9" (Z)	6.00	3.02		5.59	0.72	K0+088.012	K0+090.806	K0+093.600			
JD6	K0+103.429	12.843977	9.8287892	11° 28' 50.5" (Z)	0.00	0.00		0.00	0.00	K0+103.429	K0+103.429	K0+103.429			
JD7	K0+109.609	6.1804013	6.1804013	7° 55' 17.6" (Y)	0.00	0.00		0.00	0.00	K0+109.609	K0+109.609	K0+109.609			
JD8	K0+129.321	19.711388	16.778806	32° 41' 18.3" (Z)	10.00	2.93		5.71	0.42	K0+126.388	K0+129.241	K0+132.093			
JD9	K0+143.490	14.329069	8.2437623	29° 26' 27.4" (Y)	12.00	3.15		6.17	0.41	K0+140.337	K0+143.420	K0+146.503			
JD10	K0+189.748	46.397573	41.409728	40° 18' 31.3" (Z)	5.00	1.84		3.52	0.33	K0+187.913	K0+189.672	K0+191.431			
JD11	K0+205.191	15.598252	10.909511	59° 23' 14.7" (Y)	5.00	2.85		5.18	0.76	K0+202.340	K0+204.931	K0+207.523			
JD12	K0+214.491	9.8199975	3.1733114	17° 58' 23.4" (Y)	24.00	3.80		7.53	0.30	K0+210.696	K0+214.460	K0+218.225			
JD13	K0+247.576	33.147394	23.94172	39° 40' 00.4" (Z)	15.00	5.41		10.38	0.95	K0+242.166	K0+247.359	K0+252.551			
JD14	K0+258.195	11.053864	2.8039844	39° 05' 07.9" (Y)	8.00	2.84		5.46	0.49	K0+255.355	K0+258.084	K0+260.812			
JD15	K0+273.215	15.242633	10.314661	38° 22' 51.5" (Z)	6.00	2.09		4.02	0.35	K0+271.127	K0+273.137	K0+275.146			
JD16	K0+276	2.9419115	0.8536083												

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯4队环屯水泥路主线

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2521031.845	367544.8023	K0+143.420	2520925.554	367603.9189	K0+275.146	2520810.663	367642.4353			
K0+016.604	2521015.743	367548.8557	K0+146.503	2520923.066	367605.7245	K0+276	2520809.927	367642.8687			
K0+020	2521012.582	367550.074	K0+160	2520911.216	367612.1868						
K0+027.344	2521007.277	367555.0302	K0+180	2520893.657	367621.7604						
K0+038.083	2521005.468	367565.3511	K0+187.913	2520886.709	367625.5486						
K0+040	2521005.868	367567.2256	K0+189.672	2520885.343	367626.6421						
K0+044.340	2521006.773	367571.4706	K0+191.431	2520884.438	367628.1393						
K0+046.903	2521006.656	367574.0024	K0+200	2520881.355	367636.1348						
K0+049.465	2521005.312	367576.1515	K0+202.340	2520880.512	367638.3181						
K0+054.414	2521001.711	367579.5469	K0+204.931	2520879.009	367640.3928						
K0+060	2520996.316	367580.9937	K0+207.523	2520876.675	367641.4501						
K0+073.678	2520983.105	367584.5389	K0+210.696	2520873.545	367641.9752						
K0+080	2520977.719	367581.2294	K0+214.460	2520869.799	367642.3049						
K0+088.012	2520970.892	367577.0352	K0+218.225	2520866.048	367642.0455						
K0+090.806	2520968.262	367576.1692	K0+220	2520864.291	367641.7846						
K0+093.600	2520965.523	367576.5763	K0+240	2520844.509	367638.8459						
K0+100	2520959.581	367578.9526	K0+242.166	2520842.366	367638.5276						
K0+103.429	2520956.397	367580.2257	K0+247.359	2520837.201	367638.6598						
K0+109.609	2520951.23	367583.6168	K0+252.551	2520832.387	367640.5366						
K0+120	2520941.841	367588.0663	K0+255.355	2520829.989	367641.9899						
K0+126.388	2520936.068	367590.8019	K0+258.084	2520827.462	367642.9827						
K0+129.241	2520933.696	367592.3722	K0+260	2520825.557	367643.1431						
K0+132.093	2520931.865	367594.5459	K0+260.812	2520824.748	367643.0729						
K0+140	2520927.681	367601.2542	K0+271.127	2520814.53	367641.6609						
K0+140.337	2520927.502	367601.5403	K0+273.137	2520812.531	367641.7212						

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯5队采塘边水泥路支线 I

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2520800.861	367942.8267									
K0+020	2520797.939	367923.0413									
K0+029.478	2520796.554	367913.6651									
K0+035.170	2520795.803	367908.0232									
K0+040	2520795.291	367903.2203									
K0+040.862	2520795.212	367902.3621									
K0+060	2520793.497	367883.3009									
K0+076.924	2520791.981	367866.4449									
K0+078.446	2520791.309	367865.1209									
K0+079.967	2520789.908	367864.6257									
K0+080	2520789.876	367864.6271									
K0+093.208	2520776.678	367865.1612									
K0+095.206	2520774.744	367864.7503									
K0+097.205	2520773.243	367863.463									
K0+098.044	2520772.76	367862.7761									
K0+100	2520771.716	367861.1229									
K0+102.473	2520770.636	367858.9001									
K0+106.902	2520769.414	367854.6521									
K0+113	2520768.387	367848.6411									

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯10队到姚屋水泥路

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2520197.08	367838.2									
K0+007.495	2520196.776	367830.7116									
K0+016.669	2520198.654	367821.7314									
K0+020	2520197.222	367818.7238									
K0+021.087	2520196.755	367817.7425									
K0+029.242	2520194.501	367809.9049									
K0+040	2520195.646	367799.208									
K0+040.999	2520195.752	367798.2151									
K0+050.971	2520193.342	367788.5385									
K0+060	2520185.019	367785.0378									
K0+065.061	2520180.354	367783.0756									
K0+080	2520167.2	367775.9948									
K0+084.677	2520163.082	367773.7783									
K0+097.338	2520154.024	367764.9312									
K0+100	2520152.249	367762.95									
K0+106.517	2520149.132	367757.2596									
K0+115.696	2520148.145	367748.2146									
K0+120	2520148.663	367743.9419									
K0+124.654	2520149.224	367739.3216									
K0+140	2520149.747	367723.9847									
K0+143.208	2520149.856	367720.7787									
K0+147	2520148.906	367717.1072									

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯罗田水泥路

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2520266.741	368094.6092									
K0+008.885	2520270.622	368086.6162									
K0+012.418	2520271.877	368083.3189									
K0+015.951	2520272.533	368079.8524									
K0+020	2520272.932	368075.8228									
K0+040	2520274.904	368055.9203									
K0+045.983	2520275.494	368049.9664									
K0+053.560	2520276.731	368042.4961									
K0+060	2520278.54	368036.3193									
K0+061.138	2520278.93	368035.2505									
K0+076.260	2520284.258	368021.0982									
K0+080	2520285.839	368017.7085									
K0+088.452	2520289.411	368010.0489									
K0+091.887	2520290.161	368006.7234									
K0+095.322	2520289.458	368003.3878									
K0+100	2520287.54	367999.1211									
K0+103.969	2520285.913	367995.5007									
K0+120	2520282.866	367979.7622									
K0+133.983	2520280.208	367966.0337									
K0+140	2520279.98	367960.0214									
K0+149.276	2520279.629	367950.7519									
K0+158	2520280.526	367942.074									

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯塘岗至炉岭水泥路

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2520264.274	37367417.07									
K0+017.305	2520256.925	37367401.41									
K0+020	2520255.495	37367399.13									
K0+021.603	2520254.396	37367397.97									
K0+025.901	2520250.746	37367395.75									
K0+032.078	2520244.946	37367393.63									
K0+035.677	2520241.651	37367392.18									
K0+039.275	2520238.561	37367390.34									
K0+040	2520237.963	37367389.93									
K0+048.775	2520230.715	37367384.99									
K0+052.196	2520227.958	37367382.96									
K0+055.616	2520225.346	37367380.76									
K0+080	2520222.097	37367377.81									
K0+073.141	2520212.355	37367368.99									
K0+077.112	2520208.706	37367367.71									
K0+080	2520206.03	37367368.68									
K0+081.082	2520205.235	37367369.41									
K0+090.032	2520199.345	37367376.15									
K0+094.574	2520196.037	37367379.25									
K0+099.117	2520192.185	37367381.64									
K0+100	2520191.393	37367382.03									
K0+120	2520173.449	37367390.86									
K0+130	2520164.476	37367395.28									

编制:

复核:

逐 桩 坐 标 表

李村屯改井罗屋至桐心棚转盘水泥路

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	2520758.744	368251.0124	K0+242.696	2520636.055	368422.2295	K0+630.440	2520253.271	368483.9725			
K0+006.493	2520759.171	368257.4909	K0+260	2520618.925	368424.676	K0+635.507	2520248.215	368484.2937			
K0+010.886	2520759.354	368261.8798	K0+280	2520599.126	368427.5036	K0+640	2520243.724	368484.4162			
K0+015.279	2520759.322	368266.2723	K0+280.854	2520598.281	368427.6243	K0+644	2520239.725	368484.6252			
K0+020	2520759.172	368270.9912	K0+300	2520579.373	368430.6317						
K0+040	2520758.538	368290.9811	K0+320	2520559.621	368433.7731						
K0+060	2520757.905	368310.9711	K0+320.276	2520559.348	368433.8165						
K0+067.080	2520757.68	368318.0475	K0+340	2520539.883	368436.9992						
K0+072.953	2520757.386	368323.9129	K0+360	2520520.145	368440.2264						
K0+078.826	2520756.877	368329.7636	K0+380	2520500.407	368443.4537						
K0+080	2520756.754	368330.9309	K0+400	2520480.669	368446.6809						
K0+086.569	2520756.065	368337.4634	K0+418.726	2520462.188	368449.7026						
K0+097.631	2520753.045	368348.0483	K0+420	2520460.931	368449.908						
K0+100	2520751.935	368350.1404	K0+440	2520441.193	368453.1325						
K0+108.693	2520746.616	368356.9835	K0+460	2520421.454	368456.3571						
K0+120	2520738.533	368364.8891	K0+480	2520401.716	368459.5816						
K0+140	2520724.235	368378.8733	K0+500	2520381.978	368462.8061						
K0+160	2520709.936	368392.8574	K0+520	2520362.239	368466.0307						
K0+180	2520695.638	368406.8416	K0+540	2520342.501	368469.2552						
K0+183.636	2520693.038	368409.3843	K0+560	2520322.763	368472.4797						
K0+189.791	2520688.051	368412.9482	K0+580	2520303.024	368475.7043						
K0+195.945	2520682.218	368414.8341	K0+598.607	2520284.661	368478.7041						
K0+200	2520678.214	368415.4755	K0+600	2520283.288	368478.9427						
K0+220	2520658.466	368418.6392	K0+620	2520263.584	368482.3666						
K0+240	2520638.718	368421.803	K0+625.373	2520258.29	368483.2864						

编制:

复核:

第三篇 路基、路面及排水

说 明

一、路基设计

本项目为旧路改建提升工程，平、纵线形均按原路进行，无大的新填、挖路基。旧路为屯内道路，路基以砂石土为主，经多年碾压较为密实，土质边坡稳定，地基条件相对较好，能满足路面对承载力的要求，可以利用。

路基横断面布置形式：本项目采用整体式路面，路面宽度 1.5~3.5 米，横坡比为 0%，不设土路肩，具体详见横断面图。

旧路局部原有路基宽度不足，达不到路面宽度要求。根据港南区木格镇人民政府的意见，由当地群众进行建设完善，并达到要求后再进行路面改建提升。

由于路基由沿线群众先行建设，故本设计不进行路基设计，仅考虑对已有路基进行路拱修整。

二、路面设计

旧路无路面。本设计以安全、耐久、经济为原则，综合考虑当地使用状况，采用水泥混凝土路面。

1、设计依据

本次路面设计采用以下现行的标准、规范及规程，进行路面结构组合设计。

(1) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)

(2) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)

(3) 《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2004)

(4) 《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)

(5) 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 等

2、路面结构设计

根据港南区木格镇人民政府的要求，本路段采用水泥混凝土路面，行车道宽 1.5~3.5 米，路面采用以下的路面结构：

结构名称	厚度 (cm)
C30水泥混凝土面层 (28d砼路面抗弯拉强度4.5Mpa)	18
总厚度	18

水泥砼面板接缝设计：

(1) 纵缝：不设置纵缝

(2) 横向缩缝：横向缩缝采用假缝形式，间距为 2~4 米，不设传力杆。

(3) 横向施工缝：根据《规范》规定，每日施工终了或因故中断浇筑砼时，必须设置横向施工缝，其位置宜在胀缝或缩缝处，设在胀缝处的施工缝，其结构与胀缝相同，设在缩缝处的施工缝采用平缝加传力杆型，其构造详见路面接缝构造图。

(4) 胀缝：在接桥梁处，应相应设置胀缝。胀缝采用滑动传力杆，

根据水泥混凝土面层厚度，直径采用 $\phi 28$ 的光圆钢筋，长度40厘米，间距30厘米，传力杆长度的一半再加5厘米的部分应涂以沥青或加塑料套，详细构造见砼板接缝构造图。

3、路面各结构层技术指标及施工要求

（1）基本要求

①路面各结构层进行施工前，均应按规范要求对其下层进行严格检查，只有当其各项指标均满足验收要求时，方可进入下一工序的施工，否则应采取相应的补救措施，使其各项指标均满足验收要求。

②路面施工应严格按照现行《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）等相关规范的规定执行。

③施工必须文明和注重环保，做好施工场地临时排水及防护设施，避免冲刷、污染农田以及大范围扬尘等扰民、污染环境的事件发生。

（2）对路槽的要求

提高路槽的强度及稳定性，是保证路面结构稳定、耐久的前提条件。因此，在进行路面施工前，应对路槽进行严格检查，路槽应密实、均匀、稳定，无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象，高程、平整度及压实度等各项指标均应符合验收要求。

（3）对水泥混凝土面层的要求

①路面拌和场应设材料贮存区、拌合生产区、路面材料工地试验室

等生产区和拌和场临时驻地办公区，拌和场内运输道路、供水、供电、排水、降尘、消防、安全防护、设备维修、办公生活等设施齐全。

②水泥混凝土拌合场细集料的含水量宜调整至饱和未干状态，并采用覆盖措施；水泥及掺合料宜采用散装水泥筒仓贮存，外加剂应搭设专门仓库贮存。

③水泥混凝土路面施工，搅拌机宜采用双卧轴强制式搅拌机。搅拌机的生产能力应与摊铺施工能力相适应，宜为 $300\sim 500\text{m}^3/\text{h}$ 。

④轨道摊铺机的功能应完善配套，振动棒布置、振幅和频率选择应合理，摊铺施工应均衡连续，表面修整、纹理构造和接缝施工应及时，宜采用全覆盖保湿养生。

模板加工和安装应准确，作业单元长度划分应合理，宜采用长臂挖掘机辅助布料，振捣、三轴机作业和表面修整工序应衔接紧密，表面砂浆应及时刮除，不得污染环境。

三、施工注意事项

本项目路段为旧路改建，施工时，应严格按照保通要求，做好施工时的保通措施，以尽可能减少对原有交通的干扰，避免交通事故的发生，保障施工人员及当地人民的生命、财产安全。

整修路基工程数量表

工程名称: 港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目(道路工程)

编制范围：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

第 1 页 共 2 页

序号		桩 号			长度 (m)	宽度 (m)	人工整修路拱 (1000m ²)	机械整修路拱 (1000m ²)	人工整修边坡 (km)	机械整修边坡 (km)	备注
		合 计			2208.000		6.494	0.000	0	0	
1	李村屯1队环屯水泥路	主线	K0+000.000	K0+011.700	11.70	2.5	0.029				
2			K0+011.700	K0+012.400	0.70	(2.5+1.5)/2	0.002				
3			K0+012.400	K0+023.000	10.60	(1.5+2.6)/2	0.022				
4			K0+023.000	K0+024.800	1.80	(2.6+1.8)/2	0.004				
5			K0+024.800	K0+031.300	6.50	(1.8+2.2)/2	0.013				
6			K0+031.300	K0+042.500	11.20	(2.2+2.5)/2	0.026				
7		支线	K0+000.000	K0+014.500	14.50	2.5	0.036				
8	李村屯4队环屯水泥路	主线	K0+000.000	K0+131.000	131.00	3.0	0.393				
9			K0+131.000	K0+276.000	145.00	2.5	0.363				
10		支线Ⅰ	K0+000.000	K0+055.500	55.50	3.0	0.167				
11		支线Ⅱ	K0+000.000	K0+053.000	53.00	3.0	0.159				
12		支线Ⅲ	K0+000.000	K0+043.000	43.00	3.0	0.129				
13	李村屯5队禾塘边水泥路	主线	K0+000.000	K0+038.000	38.00	2.5	0.096				
14			K0+038.000	K0+041.500	3.50	(2.5+1.6)/2	0.007				
15			K0+041.500	K0+045.000	3.50	(1.6+3.0)/2	0.008				
16			K0+045.000	K0+056.000	11.00	(3.0+2.4)/2	0.030				
17			K0+056.000	K0+063.000	7.00	(2.4+3.0)/2	0.019				
18			K0+063.000	K0+075.000	12.00	3.0	0.036				
19		支线Ⅰ	K0+000.000	K0+010.300	10.30	(2.5+1.7)/2	0.022				
20			K0+010.300	K0+011.600	1.30	(1.7+3.0)/2	0.003				
21			K0+011.600	K0+019.200	7.60	(3.0+1.8)/2	0.018				
22			K0+019.200	K0+021.600	2.40	(1.8+2.4)/2	0.006				

端 部

复核:

整修路基工程数量表

工程名称：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

编制范围：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

序号		桩 号		长度 (m)	宽度 (m)	人工整修路拱 (1000m2)	机械整修路拱 (1000m2)	人工整修边坡 (km)	机械整修边坡 (km)	备注
23	李村屯5队禾塘边水泥路	支线Ⅰ	K0+021.600	K0+035.600	14.00	2.4	0.034			
24			K0+035.600	K0+047.200	11.60	(2.4+2.0) /2	0.026			
25			K0+047.200	K0+080.000	32.80	(2.0+3.0) /2	0.082			
26			K0+080.000	K0+113.000	33.00	3.0	0.099			
27		支线Ⅱ	K0+000.000	K0+015.000	15.00	1.5	0.022			
28	李村屯8队环屯水泥路	路线	K0+000.000	K0+063.500	63.50	3.0	0.191			
29	李村屯10队到姚屋水泥路	路线	K0+000.000	K0+147.000	147.00	3.0	0.441			
30	李村屯井田路水泥路	路线	K0+000.000	K0+047.000	47.00	3.0	0.141			
31			K0+047.000	K0+063.500	16.50	2.0	0.033			
32	李村屯罗田水泥路	路线	K0+000.000	K0+108.000	108.00	3.0	0.324			
33			K0+108.000	K0+158.000	50.00	2.5	0.125			
34	李村屯塘岗至炉岭水泥路	路线	K0+000.000	K0+130.000	130.00	3.5	0.455			
35	李村屯汶井罗屋至垌心垌转盘水泥路	路线	K0+000.000	K0+644.000	644.00	3.0	1.932			
36	竹山屯水泥路口至张屋旁水泥路	路线	K0+000.000	K0+099.000	99.00	3.0	0.297			
37	勤城屯村路口至叶屋旁水泥路	路线	K0+000.000	K0+072.500	72.50	3.0	0.218			
38	勤城屯村路口至祠堂水泥路	路线	K0+000.000	K0+079.000	79.00	3.0	0.237			
39	良井屯3队路至王屋路口水泥路	路线Ⅰ	K0+000.000	K0+050.000	50.00	3.0	0.150			
40		路线Ⅱ	K0+000.000	K0+014.000	14.00	3.0	0.042			

编 制：

复 核：

路面工程数量表

项目名称：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

编制范围：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

位 置 及 桩 号				铺筑长度 (m)	10cm级配碎石基层			C30水泥混凝土路面			拉杆及传力钢筋		培土路肩			备 注
					宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000㎡)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000㎡)	I 级 (kg)	II级 (kg)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000㎡)	
合 计				2208.00			0.000			6.434	95	0			0.000	1、传力钢筋按每150米设施工缝(胀缝)一道计。 2、培路肩用土在1km内借土。
李村屯1队环屯水泥路	主线	K0+000.000	K0+011.700	11.70				2.5	18	0.029						
		K0+011.700	K0+012.400	0.70				(2.5+1.5) /2	18	0.002						
		K0+012.400	K0+023.000	10.60				(1.5+2.6) /2	18	0.022						
		K0+023.000	K0+024.800	1.80				(2.6+1.8) /2	18	0.004						
		K0+024.800	K0+031.300	6.50				(1.8+2.2) /2	18	0.013						
		K0+031.300	K0+042.500	11.20				(2.2+2.5) /2	18	0.026						
	支线	K0+000.000	K0+014.500	14.50				2.5	18	0.036						
李村屯4队环屯水泥路	主线	K0+000.000	K0+131.000	131.00				3.0	18	0.393						
		K0+131.000	K0+276.000	145.00				2.5	18	0.363	17.4					
	支线Ⅰ	K0+000.000	K0+055.500	55.50				3.0	18	0.167						
	支线Ⅱ	K0+000.000	K0+053.000	53.00				3.0	18	0.159						
	支线Ⅲ	K0+000.000	K0+043.000	43.00				3.0	18	0.129						
李村屯5队禾塘边水泥路	主线	K0+000.000	K0+038.000	38.00				2.5	18	0.095						
		K0+038.000	K0+041.500	3.50				(2.5+1.6) /2	18	0.007						
		K0+041.500	K0+045.000	3.50				(1.6+3.0) /2	18	0.008						
		K0+045.000	K0+056.000	11.00				(3.0+2.4) /2	18	0.030						
		K0+056.000	K0+063.000	7.00				(2.4+3.0) /2	18	0.019						
		K0+063.000	K0+075.000	12.00				3.0	18	0.036						
		K0+000.000	K0+010.300	10.30				(2.5+1.7) /2	18	0.022						
	支线Ⅰ	K0+010.300	K0+011.600	1.30				(1.7+3.0) /2	18	0.003						
		K0+011.600	K0+019.200	7.60				(3.0+1.8) /2	18	0.018						
		K0+019.200	K0+021.600	2.40				(1.8+2.4) /2	18	0.005						

编制：

复核：

路面工程数量表

项目名称：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

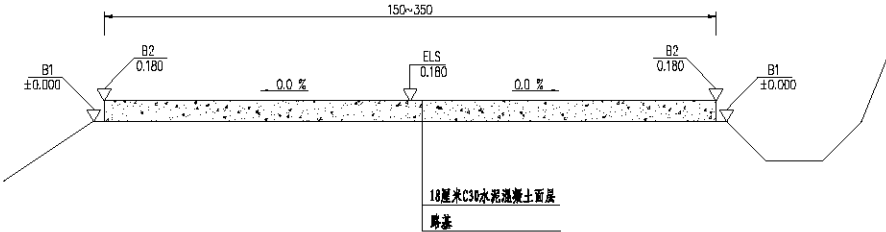
编制范围：港南区木格镇平悦村2024年度农村公益事业财政奖补项目（道路工程）

位 置 及 桩 号				铺筑长度 (m)	10cm级配碎石基层			C30水泥混凝土路面			拉杆及传力钢筋		培土路肩			备 注
					宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	I 级 (kg)	II 级 (kg)	宽度 (m)	厚度 (cm)	面积 (1000m²)	
李村屯5队禾塘边水泥路	支线 I	K0+021.600	K0+035.600	14.00				2.4	18	0.034						1、传力钢筋按每150米设施工缝(胀缝)一道计。 2、培路肩用土在1km内借土。
		K0+035.600	K0+047.200	11.60				(2.4+2.0) /2	18	0.026						
		K0+047.200	K0+080.000	32.80				(2.0+3.0) /2	18	0.082						
		K0+080.000	K0+113.000	33.00				3.0	18	0.099						
	支线 II	K0+000.000	K0+015.000	15.00				1.5	18	0.022						
李村屯8队环屯水泥路	路线	K0+000.000	K0+063.500	63.50				3.0	18	0.191						
李村屯10队到姚屋水泥路	路线	K0+000.000	K0+147.000	147.00				3.0	18	0.441						
李村屯井田路水泥路	路线	K0+000.000	K0+047.000	47.00				3.0	18	0.141						
		K0+047.000	K0+063.500	16.50				2.0	18	0.033						
李村屯罗田水泥路	路线	K0+000.000	K0+108.000	108.00				3.0	18	0.324						
		K0+108.000	K0+158.000	50.00				2.5	18	0.125						
李村屯塘岗至炉岭水泥路	路线	K0+000.000	K0+130.000	130.00				3.5	18	0.455						
李村屯汶井罗屋至垌心垌转盘水泥路	路线	K0+000.000	K0+644.000	644.00				3.0	18	1.932	77.3					
竹山屯水泥路口至张屋旁水泥路	路线	K0+000.000	K0+099.000	99.00				3.0	18	0.297						
簕城屯村路口至叶屋旁水泥路	路线	K0+000.000	K0+072.500	72.50				3.0	18	0.218						
簕城屯村路口至祠堂水泥路	路线	K0+000.000	K0+079.000	79.00				3.0	18	0.237						
良井屯3队路至王屋路口水泥路	路线 I	K0+000.000	K0+050.000	50.00				3.0	18	0.150						
	路线 II	K0+000.000	K0+014.000	14.00				3.0	18	0.042						

编制：

复核：

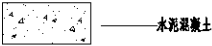
一般路面标准横断面图



路面设计参数表

路面结构层	28d路面抗弯拉强度	水泥混凝土弹性模量	基层弯沉值 (0.01mm)	土基回弹模量
水泥混凝土路面	4.5 MPa	29 GPa		
土基				Eo≥40 MPa

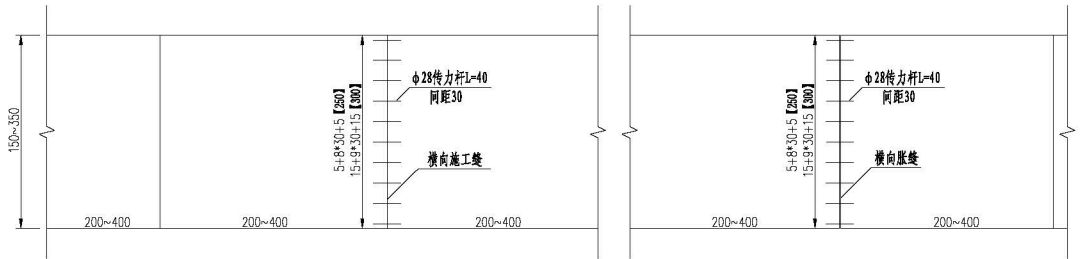
图例



自然区划	V7
路基类型	新建路基
路基土组	亚粘土
干湿类型	中湿
路面结构图式	行车道

- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米计。
 2. 水泥砼路面设计以100kN的单轴-双轮组荷载作为标准荷载, 设计基准为15年。
 3. 水泥砼28d弯拉强度标准值为4.5MPa, 未说明的应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG/T F30-2014)。

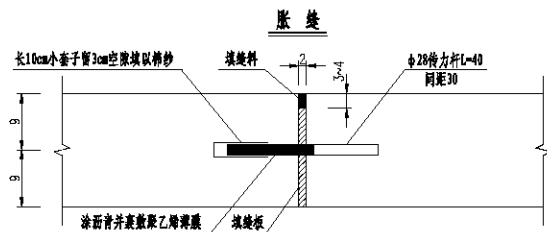
一般路段路面分块及接缝钢筋布置图



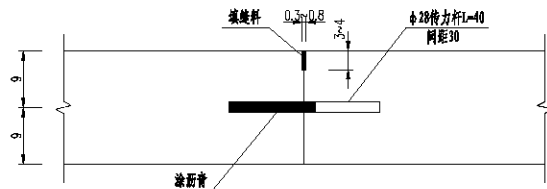
- 附注:
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余均以厘米为单位,本图为示意图。
 - 2、最外侧的拉杆距纵向施工缝、胀缝或自由边的距离为 ≥ 15 厘米,最外边的传力杆距纵缝或自由边的距离为 ≥ 10 厘米。
 - 3、在路面的起点、终点、桥梁连接处、与不同宽度路幅连接处均应设置胀缝一道。

				路面构造钢筋数量表																		
桩 号				长 度 (m)	路幅 宽度 (m)	纵 缝						施 工 缝 (含胀缝)						直 (锐) 角发针型补强				
		起	讫			直径	间距 (cm)	根数	每根长 (cm)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	道	间距 (cm)	每道 根数	直径 (mm)	每根长 (cm)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	角	直径	每角钢 筋重 (kg)	共重 (kg)
李村屯4队环屯水泥路		主线	K0+000.000	K0+276.000	276.00	1	2.5					1	30	9	28	40	4.834	17.4				
李村屯改非罗屋至堤心顶转盘水泥路		路线	K0+000.000	K0+644.000	644.00	1	3					4	30	10	28	40	4.834	77.3				
			合 计		920.00													95				

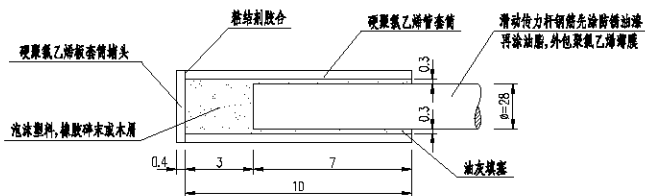
路面缝大样图



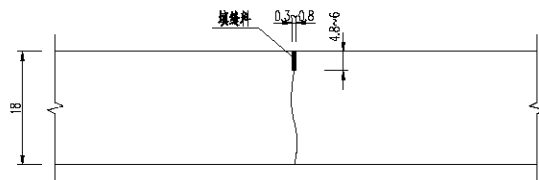
设传力杆横向施工缝



滑动传力杆套筒构造



不设传力杆假缝型纵向缩缝



说明:

1. 图中尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计。
2. 填缝料采用沥青橡胶类填缝料,填缝板采用无伸缩缝变形的软质木材。
3. 底缝应设置在邻近桥梁或其他固定构筑物处、与柔性路面相接处、板厚改变处、小半径平曲线和竖曲线纵坡变换处。
4. 纵向缩缝采用假缝型不设传力杆缩缝。
5. 每日施工終了,或浇筑混凝土过程中因故中断浇筑时,需设置传力杆横向施工缝,其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。
6. 胀缝、纵向施工缝布条间距为30cm,两边保护层>10cm,置于1/2混凝土路面厚度中间。
7. 切制假缝纵向间距4m,可根据构造需要,端头间长度调整。
8. 其他工艺可参照《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40)和《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30)执行。

第十篇 筑路材料

说 明

本设计路段除水、电沿线取用外，其余石料、河砂、水泥、沥青、钢材、煤等材料当地缺乏，需在贵港市区外购，各料场均有公路通达，路况良好，运输方便，计价增运支距 37 公里。

1、石料

由于路线所经地段缺少石料资源，故施工所用石料均在贵港市区采购，经取样实验，压碎值为 15.6%，满足《规范》要求，质量较好，储量丰富，缺点是石料场距本路段终点运距较远，提高了公路造价。

2、砂：

本路段所采用的砂也在贵港市区砂场购买，经取样试验筛分，属中砂范围，质量也较好，储量丰富，能满足工程需要。

3、水泥、沥青、钢材、煤等：

本工程的水泥、沥青、钢材、煤等外购材料均在贵港市区购买。外购材料均必须有出厂合格证，并经抽样检验，满足相关技术的要求。

4、水：

施工用水取自沿线附近，主要为自来水。

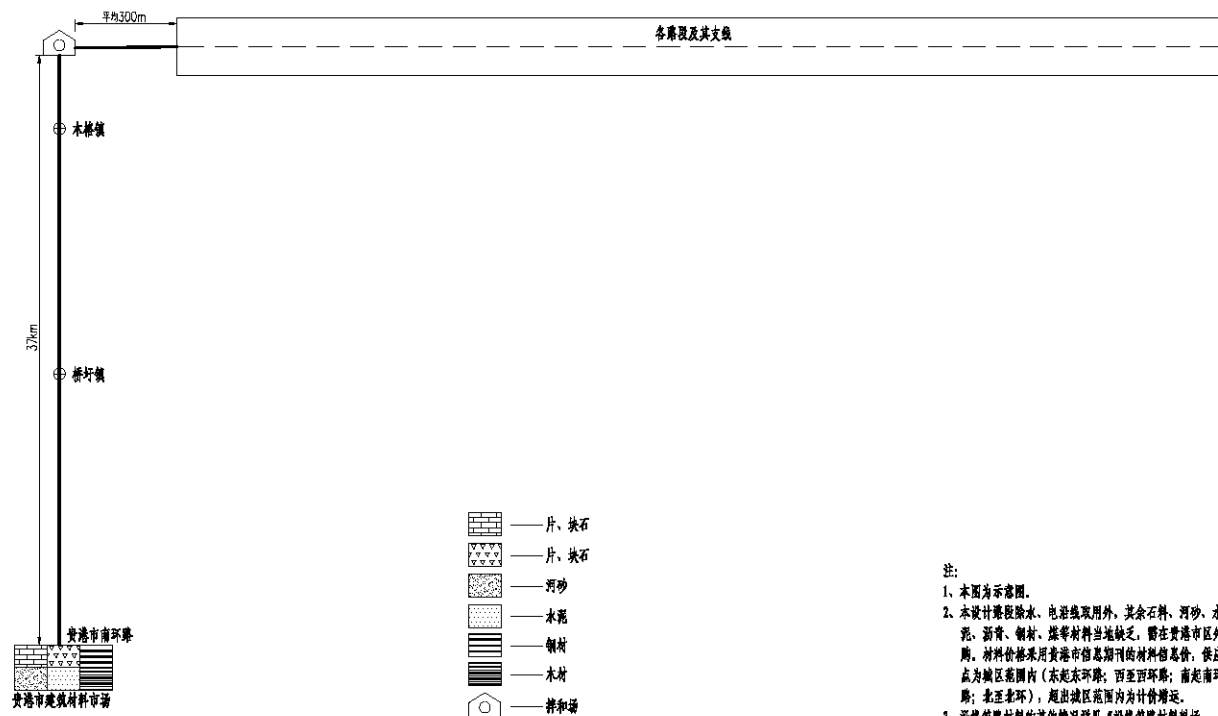
5、电：

该路段是改建的道路，位于村庄，附近有农用高压线，用电方便，

可与供电部门协商使用。

详情请参见《沿线筑路材料料场表》。

材料供应示意图



注:

- 1、本图为示意图。
- 2、本设计路段除水、电线路取用外,其余石料、河砂、水泥、沥青、钢材、煤等材料当地缺乏,需在贵港市外购。材料价格采用贵港市信息期刊的材料信息价,供应点为城区范围内(东起东环路;西至西环路;南起南环路;北至北环路);超出城区范围内为计货增运。
- 3、沿线筑路材料的其他情况详见《沿线筑路材料料场表》。

第十二篇 施工组织计划

施工组织计划

一、业主意见执行情况

根据港南区木格镇人民政府的意见，本项目为一阶段施工图设计，设计方案是根据下达任务、业主的意见，结合实际勘测调查的情况，经多方案比选优化确定，从而形成最终的设计方案。项目建设的计划工期为1个月，施工图设计按此工期进行施工组织安排。

二、施工组织、施工期限、主要工程的施工方法、工期、进度及措施

本项目为港南区木格镇平悦村主要的生产和生活用主干道路，是改善平悦村各屯群众进出通行条件，促进农村经济快速发展的一项工程，项目合计全长2.208公里。

为了加强施工组织管理，加快工程施工进度，控制工程投资和确保工程质量，应尽快由业主成立建设小组，领导并负责全线施工筹划、协调、管理和指挥工作，要做好施工前的准备工作，如协调迁移占用公路用地临时建筑物、电力电讯线杆，解决施工单位驻地的租用问题等，为工程实施打下一个良好的基础。

该工程由于工程标准不高，技术不复杂，应通过政府采购的形式，选择有资质、技术力量雄厚、设备先进、有公路施工经验的施工队伍进行施工，确保工程质量。

同时，应实行建设监理制度，监理单位应严格按照相关行业要求对工程质量、进度、费用三大控制目标进行全过程的管理和监督，以达到强化质量管理，控制工程造价，提高投资效益，确保工程顺利实施的目的。

项目控制工期的工程主要是水泥混凝土路面的施工，需要较长的保养期。对于控制工期的工程应尽早开工，合理安排人工、机械和工期，做好施工组织计划，并集中人力、物力重点攻关，同时注意各个工序的衔接，确保工程按期完工。

本项目为旧路改建工程，路线沿用旧路的走向和线位布设，施工期间维持原有道路的交通畅通和确保行车、行人的安全是首要问题，应特别注意施工人员的交通安全。

三、劳动力计划及主要施工机具的使用安排

劳动力计划及主要施工机具的使用安排是公路施工组织计划中的一部分。劳动力计划按照施工准备工作计划、施工总进度计划和主要分项工程流水施工进度计划进行编制。主要施工机具的使用安排根据施工部署和施工方案、施工总进度计划、主要工种工程量和主要材料运输量计划和机械化施工程度进行安排。

劳动力计划及主要施工机具使用安排，应体现协调性和均衡性，协调性即施工生产过程中的各个阶段、各工序之间在人员和设备上要保持

适当的比例关系，不致发生不配套、不均衡、相互脱节的现象，从而充分调动职工的生产积极性，不断提高设备的利用率。均衡性即合理的最低限度的配置施工现场各类人员的人数，既保证施工生产需要，又避免频繁调动、窝工浪费，同时可使施工用的机械设备、工具、周转性消耗材料等减少到最低限度，并能尽量重复使用，节约费用。

劳动力计划及主要施工机具的使用安排应以经济效益为原则，以最少的劳动力消耗和最合理的使用机具，完成尽可能多的建筑施工任务。

四、主要材料供应、运输方案

石料主要来自贵港市区，质量较好，供应量丰富，用于项目各个部位工程，增加计价运距 37km。市区各供应点均有公路通达，路况良好，运输方便，可根据施工进度情况，分期分批购买，汽车运抵工地。

项目工程所用河砂，也来自贵港市区砂场。河砂质量较好，供应量丰富，符合各项工程使用要求。砂场也有公路通达，路况良好，计价增加运距 37km。

项目工程所用钢材、水泥、沥青、木材及小五金等材料均可在贵港市区采购，汽车计价增加运距 37km 运抵工地。

五 施工准备工作的意见

施工单位应重视并切实做好施工前准备工作，做好详细可行的施工组织计划，及时调遣机械及技术力量，积极配合建设单位做好沿线需要迁移的各种构造物及修建施工临时设施，为工程全面开工创造有利条件，保证工程建设顺利进行。

第十三篇 施工图预算

（另装）