

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗） 道路硬化工程

施 工 图 设 计

（K0+000～K1+090 共 1.09 公里）

第一册 共一册

台州福尔通公路工程设计有限公司
二〇二五年九月

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗） 道路硬化工程

施 工 图 设 计

编 制 单 位： 台州福尔通公路工程设计有限公司

资 质 证 等 级： 公路行业（公路）专业乙级

发 证 机 关： 中华人民共和国住房和城乡建设部

证 书 号： A133031843

单 位 主 管：

项 目 负 责 人：



企业名称：台州福尔通公路工程设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：公路行业（公路）专业乙级。

工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A133031843

有效期至：2030年06月13日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：



2025年06月13日

No.AZ 0117382

本 册 目 录

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

序号	图名	图 号	页码	页数
	第一篇 初步设计			
1	项目地理位置图	S1-1	1 ~1	共1页
2	说明书	S1-2	2 ~11	共10页
3	路线平面设计图	S1-3	12 ~15	共4页
4	路线纵断面设计图	S1-4	16 ~17	共2页
5	直线、曲线及转角表	S1-5	18 ~18	共1页
6	纵坡、竖曲线表	S1-6	19 ~19	共1页
7	公路用地表	S1-7	20 ~22	共3页
8	公路用地图	S1-8	23 ~24	共2页
9	逐桩坐标表	S1-9	25 ~25	共1页
10	路基标准横断面图	S1-10	26 ~26	共1页
11	路基横断面设计图	S1-11	27 ~31	共5页
12	土石方数量计算表	S1-12	32 ~34	共3页
13	挡墙工程数量表	S1-13	35 ~35	共1页
14	路基挡墙设计图	S1-14	36 ~37	共2页
15	水泥砼路面工程数量表	S1-15	38 ~38	共1页
16	路面结构设计图	S1-16	39 ~39	共1页
17	水泥混凝土路面结构设计图	S1-17	40 ~41	共2页
18	错车道工程数量表	S1-18	42 ~42	共1页
19	错车道布置图	S1-19	43 ~43	共1页
20	护栏设置一览表	S1-20	44 ~46	共3页
21	护栏设计图	S1-21	47 ~47	共1页
22	路基排水工程数量一览表	S1-22	48 ~48	共1页
23	边沟构造图	S1-23	49 ~49	共1页
24	涵洞工程数量表	S1-24	50 ~50	共1页
25	排水断面示意图	S1-25	51 ~51	共1页
26	D=0.5m管节钢筋构造图	S1-26	52 ~52	共1页
27	圆管涵涵身通用图	S1-27	53 ~53	共1页
28	标志设置一览表	S1-28	54 ~54	共1页
29	单柱式标志结构图	S1-29	55 ~59	共5页

[illegible]

第一篇 施工图设计



说 明 书

一、概述

白水洋镇是浙江省中心镇,临海市的西部重镇,素有“小香港”之美誉。白水洋地处临海、天台、仙居三县市的接壤处,是连接台州与金华的交通咽喉,地域面积 217 平方公里,辖 145 个行政村,总人口 10 万人。集镇建成区面积 2.6 平方公里,建成区人口 1.7 万人,历来商贸发达,人杰地灵,是周边近百里方圆的商业和文化中心,我国当代伟大的生物学家、教育学家朱洗先生就诞生在这块神奇的土地上。1999 年 4 月被台州市人民政府列为临海市两个中心镇之一,2000 年 8 月又被浙江省人民政府确定为省级中心镇。

本项目为白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程,位于白水洋镇北部。应村委和村民的需求,决定在坑脚至卜罗山林地界需修建一条道路,便于农耕和森林防护通行。森林防火道路是森林火灾预防和扑救体系中的关键基础设施,其主要功能是为防火巡查、火情监测、应急通行和灭火作业提供快速、安全的通道。因此需要新建坑脚至卜罗道路,以提高道路的通行能力及行车的安全性、舒适性,更好地适应当地的经济发展,本项目的建设显得十分必要和迫切。本工程沿线地质未经钻研,根据设计单位技术人员现场目测沿线为凝灰岩岩质为主,部分原开挖路基岩质有破碎和裂缝,上层覆盖层为堆积土厚度在 1m 以内,植被覆盖良好。

1、任务依据

1、部颁《小交通量农村公路工程技术标准》 JTG 2111-2019 ;

- 2、部颁《公路工程技术标准》 JTG B01-2014 ;
- 3、部颁《公路路线设计规范》 JTG D20-2017 ;
- 4、部颁《公路路基设计规范》 JTG D30-2015 ;
- 5、部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011) ;
- 6、部颁《公路交通安全设施设计技术规范》 JTG D81-2017 ;
- 7、部颁《公路交通安全设施施工技术规范》 JTG F71-2017 ;
- 8、中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》(公路工程部分) 建标 [2011]99 号 ;

2、技术标准

本项目设计总长共计 1.09 公里。根据设计合同,本工程参照《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019) 四级公路 (类) 技术标准设计,设计行车时速 15km/h,硬化路面不侵入农田。鉴于公路沿线人口少,终点仅为自然小山村,业主方介绍当地无中型以上车辆通行,因此本工程采用单车道路面,相应设置错车道,最大纵坡取用 12%,同时增设钢质护栏防护措施。

3、设计方案的确定

- 1) 本次设计对白水洋镇山下村坑脚至卜罗道路 K0+000 ~ K1+090 段路面进行硬化。K0+000 ~ K1+090 段路面硬化后水泥路面 3.5m,路基 4.5m。
- 2) 完善沿线路基排水系统,包括设置涵洞和边沟。
- 3) 完善沿线安全设施,包括设置护栏。
- 4) 全线设错车道 5 处。

4、施工图审查意见执行情况

- 1) 进一步完善施工说明，补充设计依据及森林防火要求等。
执行情况：已完善设计依据及森林防火要求等。
- 2) 进一步优化路基平、纵断面设计。
执行情况：已调整优化路基平面、纵断面设计。
- 3) 优化路基横断面及排水设施设计。
执行情况：已调整优化路基横断面图和路基边沟，涵洞增加集水井。
- 4) 完善交通安全设施设计。
执行情况：已增设限速标志、反光镜和诱导标志。
- 5) 施工图完善后，合理调整预算。
执行情况：已调整施工图工程数量和预算

二、建设条件

1、材料供应

- 项目所在区域筑路材料比较丰富，公路交通方便。
- 1) 石料(碎石、片块石)
路面用碎石、片块石清捡利用。
- 2) 砂料
砂是混凝土的主要骨料之一，需求量大，沿线砂及砂石缺乏，需远运，可以从附近料场购买。运输条件良好，可用汽车运输。
- 3) 钢材、木材、汽油、柴油和水泥
钢材、木材、汽油、柴油和水泥可在当地直接购买，汽车运输到工地。

4) 工程用水、用电

工程用水和施工生活用水建议就近使用民用自来水。沿线电力供应情况良好，但在工程实施时，应与电力部门协调好用电事宜。同时，施工单位应自备发电设施，以备不时之需。

2、交通条件

项目所在区域交通完善，材料运输通过现有道路可顺利运到。

三、路线

1、路线平面

本工程路线平面参考交通部颁布《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111—2019）中的四级公路（类）标准，设计速度 15km/h 进行设计。本项目平面坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，中央子午线为东经 120 度，高程采用 1985 国家高程基准（二期）。本次设计超高按绕行车道中线旋转，超高过渡在曲线内完成。本次设计最小半径为 10m/个，最大半径为 120m/个，平曲线占比为 43.44%。

2、路线纵断面

路线纵断面设计：路线纵坡在原路基纵坡基础上进行调坡，以满足四级公路（类）标准，新建路段按规范展线。本次设计最大纵坡为 12%，最短坡长为 45m。

四、路基、路面

路基宽度参照交通运输部颁布《小交通量农村公路工程技术标准》JTG 2111-2019 中的四级公路（类）标准。

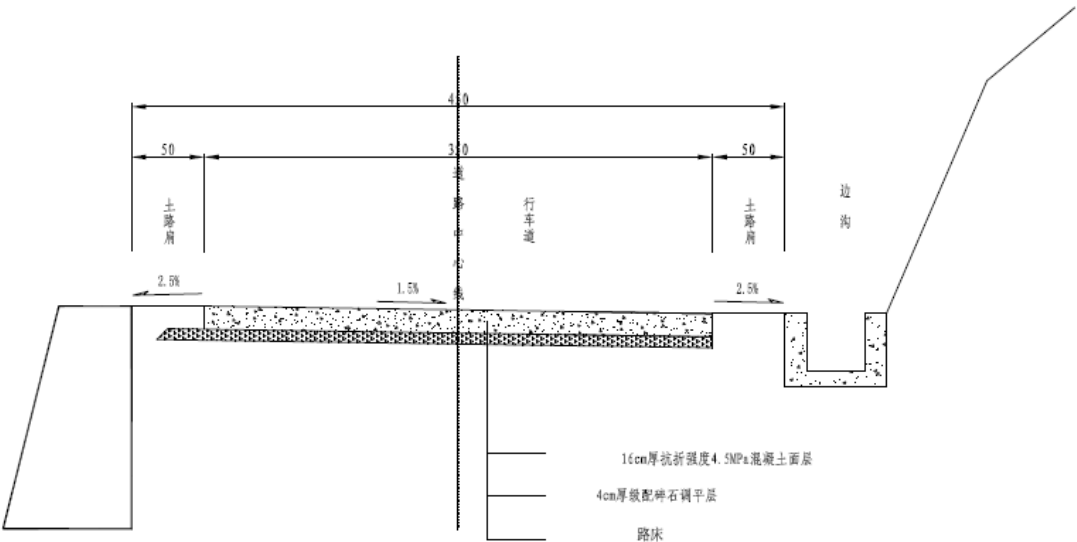
1、路基横断面布置

本路段采用四级公路（ 类），设计速度 15km/h，受村布设、规划及地形的限制，路基断面形式按以下要求设计：

一般路段路基为 4.5m，水泥路面宽 3.5m。

回头弯路段路基为 6.0m，水泥路面宽 5m。

路拱横坡：主线行车道横坡为 1.5%单向坡。



2、路基设计说明

路基压实度

路基填料为路基挖方的土石混合料。填料性质要求和压实度要求应满足《公路路基设计规范》、《公路路基施工技术规范》及下表要求。

路基压实度及填料强度要求

项目分类		路面以下深度 (cm)	填料最大粒径 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度(重型) (%)
填 方 路 基	上路床	0 ~ 30	10	5	94
	下路床	30 ~ 80	10	3	94
	上路堤	80 ~ 150	15	3	93
	下路堤	150 以下	15	2	90
零填及挖方路 基		0 ~ 30	10	5	94
		30 ~ 80	10	3	94

注： 路基填筑时，路基压实度应视填料性质及不同粒径而确定。当粒

径大于 4cm 的石子含量占 30%以下时，采用重型击实试验法求得的最大干密度作为控制指标。当粒径大于 4cm 的石子含量占 30%以上时，采用固体体积率作为压实度控制指标。

粗粒土填料最大粒径，不应超过压实层厚度的 2/3.

路基填筑应采用 10t 以上重型振动压路机分层碾压，对于不同性质的填料，其压实厚度和遍数根据现场压实试验确定。

路堤与涵洞连接处的路基压实度应不小于 95%，路堤填筑边坡不得大于 1：1。

路基开挖上断面（顶层以下至岩层 1m）边坡为 1：0.5，下断面边坡采用 1：0.2。

3、沿线自然地理特征及其与公路建设的影响

3.1 地形、地貌、地质

线路分布区属闽浙～浙东侵蚀低山丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜。沿线分布丘陵山地，风化剥蚀作用强烈，植被较发育。坡脚及山前地带坡积成因的堆积物较厚，植被较发育。丘陵山地之间分布有坡洪积、冲洪积平原，冲海积平原。

3.2 气象

本项目区属亚热带季风气候，温暖湿润、四季分明。全年平均气温 17.1℃，全年积温 5370℃，无霜期 241 天，平均蒸发量 1231.4 毫米，属湿润地区，5～6 月为梅雨季节，7～9 月以晴天为主，夏秋之交台风活动较频繁。

3.3 水文

沿线所经地区水系发育，河流雨季水位较高，枯水期水流小，由大气降水补给。沿线地表、地下水无污染源时对混凝土无侵蚀性，可作为工程用水。

4、路面设计

路面结构根据《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011) 进行设计，结合公路特殊情况及现有路面的结构，采用水泥砼路面先行设计。

路面结构：

16 cm厚水泥混凝土路面(4.5MPa)+4 cm厚级配碎石调平层

主要技术参数如下：

水泥混凝土路面结构以小型客车轴载进行设计。

水泥混凝土的弯拉强度标准值为 4.5MPa。路面采用拉毛切纹防滑。

5、路基、路面排水系统

1、路面排水

一般路段路面水通过路面纵坡、横坡自由漫流排出路面，雨水汇集至路基边沟内，然后通过涵洞排至河流、沟渠中。

五、施工要求

1、水泥混凝土材料的要求

1) 水泥：应采用强度高、收缩性小、耐磨性强、抗冻性好的水泥。其物理性能和化学成份应符合国家有关标准的规定。宜采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。已经结块变质的水泥不得使用。

水泥的化学成份和物理指标 表 5.1.1

水泥性能	指标要求
铝酸三钙	不宜>7.0%
铁铝酸四钙	不宜<15.0%
游离氧化钙	不得>1.0%
氧化镁	不得>5.0%
三氧化硫	不得>3.5%
碱含量	$Na_2O+0.658K_2O \leq 0.6\%$
混合料种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰和黏土，有抗盐冻要求时不得掺石灰、石粉
出磨时安定性	雷氏夹或蒸煮法检验必须合格
标准稠度需水量	不宜>28%
烧失量	不得>3.0%
比表面积	宜在 300 ~ 450 m ² /kg
细度（80 μm）	筛余量不得>10%
初凝时间	不早余 1.5h
终凝时间	不迟余 10h
20d 干缩率	不得>0.09%
耐磨性	不得>3.6 kg / m ²

注：28d 干缩率和耐磨性试验方法采用《道路硅酸盐水泥》(GB 13693) 标准。

2) 砂：应采用洁净、坚硬、符合规定级配、细度模数在 2.5 以上的粗、中砂。砂的技术要求符合表 5.1.2 规定。

3)

砂的技术要求 表 5.1.2

项 目			技 术 要 求					
颗 粒 级 配	筛孔尺寸（mm）		方 孔				圆 孔	
			0.16	0.315	0.63	1.25	2.50	5.0
	累计筛 余 量（%）	I 区	100 ~ 99	95 ~ 80	85 ~ 71	65 ~ 35	35 ~ 5	10 ~ 0
		II 区	100 ~ 99	92 ~ 70	70 ~ 41	50 ~ 10	25 ~ 0	10 ~ 0
		III 区	100 ~ 99	85 ~ 55	40 ~ 16	25 ~ 10	15 ~ 0	10 ~ 0
泥土杂物含量（冲洗 法）（%）			≤ 3					
硫化物和硫酸含量 （折算为 SO ₃ ）（%）			≤ 1					
有机物质含量（比色 法）			颜色不应深于标准溶液的颜色					
其它杂物			不得混有石灰、煤渣、草根等其它杂物					

注： I 区砂基本属于粗砂。 II 区砂属于中砂和一部份偏粗的细砂，颗粒适中，级配最好。 III 区砂属细砂和一部分偏细的中砂。
有机物质含量标准溶液的配制方法 取 2g 鞣酸粉溶解于 98ml 的 10%

酒精溶液中即得所需的鞣酸溶液，然后取该溶液 2.5ml。深度为 3%的氢氧化钠溶液中，加塞后剧烈摇动，静置 24h 即得标准溶液。

3) 碎石：碎石应洁净、无杂质，并有颗粒级配，质量稳定，其质量应符合表 5.1.3 的要求。

碎石技术要求 表 5.1.3

项 目		技 术 要 求			
颗粒 级配	筛孔尺寸（mm）（圆孔筛）	40	20	10	5
	累计筛余量（%）	0 ~ 5	30 ~ 65	75 ~ 90	95 ~ 100
强度	石料饱水抗压强度与混凝土设计抗压强度比（%）	≥ 200			
	石料强度分级	≥ 3 级			
针片状颗粒含量（%）		≤ 15			
硫化物及硫酸盐含量（折算为 SO ₃ ）（%）		≤ 1			
泥土杂物含量（冲洗法）（%）		≤ 1			

注：石料强度分级，应符合《公路工程石料试验规程》的规定。

4) 水：凡人和牲畜饮用的自来水可直接使用。对于不含有害物质而且清洁的井水、河水、湖水等水源，则需进行必要的检验，以确定其适应性，其 HP 值不得小于 4。不得使用沼泽水、工业废水以及含游离酸、碱、盐、糖、植物油或其他不明矿物质的水。

采用自然水源时抽水管应设有滤网，以防杂草、树根等杂物堵塞再生设备的喷嘴。

混凝土掺用的外加剂，应经配合比试验符合要求后方可使用。掺用的外加剂，可按下列规定选用

5) 混凝土掺用的外加剂，应经配合比试验符合要求后方可使用。掺用的外加剂，可按下列规定选用：为减少混凝土拌合物的用水量，改善和易性，节约水泥用量，提高混凝土强度，可掺入减水剂；夏季施工或需要延长作业时，可掺入缓凝剂；冬季施工为提高早期强度或为缩短养护时间，可掺入早强剂；

2、混凝土配合比设计

1) 混凝土配合比，应保证混凝土的设计强度、耐磨、耐久和混凝土拌合物和易性的要求。

2) 混凝土配合比，应根据水灰比与强度关系曲线进行计算和试配确定。并按抗压强度作配合比设计，以抗折强度用强度检验。

3) 混凝土的试配强度宜按设计强度提高 10% ~ 15%。

4) 混凝土拌合物的稠度试验，采用塌落度测定时，塌落度宜为 1 ~ 2.5cm；塌落度小于 1cm 时，应采用维勃稠度仪测定，维勃时间宜为 10 ~ 30s。每一工作班应至少检查两次。

5) 混凝土的水灰比，当有经验数值时，可按经验数值选用。如无经验数值时，可按下列公式计算：

碎石混凝土 $C = 0.46C_e^0 (\frac{C}{W} - 0.52)$ ；

砾石混凝土 $C = 0.48C_e^0 (\frac{C}{W} - 0.61)$ 。

式中：C——混凝土试件抗强度（MPa）；

C_e^0 ——水泥实际抗压强度（MPa）；

$\frac{C}{W}$ ——混凝土灰水比。

6) 混凝土最大水灰比规定公路、城市道路和厂矿道路不应大于 0.50；

3、混凝土拌合物的搅拌和运输

1) 混凝土拌合物应采用机械搅拌施工，其搅拌站宜根据施工顺序和运输工具设置，搅拌机的容量应根据工程量大小和施工进度配置。施工工地宜有备用的搅拌机和发电机组。

2) 投入搅拌每盘的拌合物数量，应按混凝土施工配合比和搅拌机容量计算确定。

3) 搅拌第一盘混凝土拌合物前，应选用适量的混凝土拌合物或砂浆搅拌，拌后排弃，然后再按规定的配合比进行搅拌。

4) 搅拌机装料顺序，宜为砂、水泥、碎（砾）石，或碎（砾）石、水泥、砂。进料后，边搅拌边加水。

5) 混凝土拌合物每盘的搅拌时间，应根据搅拌机的性能和拌合物的和易性确定。混凝土拌合物的最短搅拌时间，自材料全部进入搅拌鼓起，至拌合物开始出料上的连续搅拌时间，应符合表 5.1.4 的规定。搅拌最长时间不得超过最短时间的三倍。

混凝土拌合物最短搅拌时间 表 5.1.4

搅拌机容量（L）		转速（转 / min）	搅拌时间（s）	
			低流动性混凝土	干硬性混凝土
自由式	400	18	105	120
	800	14	165	210
强制式	375	38	90	100
	1500	20	180	240

6) 混凝土拌合物的运输，宜采用自卸机车运输。当运距较远时，宜采用搅拌运输车运输。混凝土拌合物从搅拌机出料后，运至铺筑地点进行摊铺、振捣、做面，直至浇筑完毕的允许最长时间，由试验室根据水泥初凝时间及施工气温确定，并应符合表 5.1.5 的规定。

混凝土从搅拌机出料至浇筑完毕的允许最长时间 表 5.1.5

施工气温（℃）	允许最长时间（h）
5～10	2
10～20	1.5
20～30	1
30～35	0.75

7) 装运混凝土拌合物，不应漏浆，并应防止离析。夏季和冬季施工，必要时应有遮盖或保温措施。出料及铺筑时的卸料高度，不应超过 1.5m。当有明显离析时，应在铺筑时重新拌匀。

4、混凝土拌合物的浇筑

1) 模板宜采用钢模板。模板的制作与立模应符合下列规定：钢模板的高度应与混凝土板厚度一致；模板高度的允许误差为 ±2mm。企口舌部或凹槽的长度允许误差：钢模板为 ±1mm，木模板为 ±2mm；立模的平面位置与高程，应符合设计要求，并应动立准确稳固，接头紧密平顺，不得有离缝、前后错茬和高低不平等现象。模板接头与基层接触处均不得漏浆。模板与混凝土接触的表面应涂隔离剂。混凝土拌合物摊铺前，应对模板的间隔、高度、润滑、支撑稳定情况和基层的平整、润湿情况、以及钢筋的位置和传力杆装置等进行全面检查。

2) 混凝土板摊铺厚度应考虑振实预留高度；用人工摊铺，应用锹反

扣，严禁抛掷和耨耙，防止混凝土拌合物离析。

3) 靠边角应先用插入式振捣器顺序振捣，再用功率不小于 2.2kW 平板振捣器纵横交错全面振捣。纵横振捣时，应重叠 10～20cm，然后用振动梁振捣拖平。有钢筋的部位，振捣时应防止钢筋变位；振捣器在每一位置振捣的持续时间，应以拌合物停止下沉、不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准，并不宜过振。用平板式振捣器振捣时，不宜少于 15s；水灰比小于 0.45 时，不宜少于 30s。用插入式振捣器时，不宜少于 20s。振捣时应辅以人工找平，并应随时检查模板。如有下沉、变形或松动，应及时纠正。

5、混凝土板养护

1) 宜用保养毯在混凝土终凝以后复盖于混凝土板表面，每天应均匀洒水，经常保持潮湿状态。

2) 混凝土板在养护期间和填缝前，应禁止车辆通行。在达到设计强度的 40% 以后，方可允许行人通行。

3) 养护时间应根据混凝土强度增长情况而定，一般宜为 14～21d。养护期满方可将复盖物清除，板面不得留痕迹。

6、森林防火道路要求

1) 路面应坚实、平整，具备良好的排水性能。道路建议采用混凝土路面，防止雨天泥泞导致车辆陷阻。。

2) 最大纵坡一般不超过 12%，并应设置缓和坡段。在急弯和陡坡路段，应按规定设置路面超高和加宽

3) 涵洞和边沟应畅通，防止积水冲毁路基。

4) 在单车道道路上，每隔 300-500 米应设置一处错车道。错车道长度不小于 10 米，并设置渐变段。

5) 危险路段必须设置防撞护栏或警示桩。道路交叉口、急转弯处应设置反光镜、限速标志和警示牌。

六、安全设施

1 、 护栏

1、波形梁护栏不能侵入至公路建筑限界，并不得使立柱外侧的土压力明显减少，护栏外侧的土路肩的保护层宽度不应小于 25cm。

2、护栏无法打入或打入法施工较为困难的且不能保证立柱打入深度，采用预埋方式，即按 Gr-C-4C 施工。

3、端头处理：每一路段护栏行车方向上下游均采用圆头形式。

4、波形梁端头应做立面处理，立面标记采用宽 40cm、高 40cm，原则要求采用红白相间的对称倾斜线条，设置时应将向下的一边朝向车行道，线条宽为 15 厘米。

5、安装于曲线半径少于 70 米路段的钢护栏，其波形梁板建议采用根据曲线半径的大小加工成相应的弧线形，弧形板应在工厂加工完成。

6、轮廓标采用附着式，二级及以下公路，按行车方向两侧均采用红白贴膜，设置间距按下表 6-1 采用。

表 6—1 轮廓标设置间距

曲线半径 (m)	≤ 8	90 ~	180 ~	275 ~	375 ~	1000 ~	≥ 2000
	9	179	274	374	999	1999	
设置间距	8	12	16	24	32	40	48

(m)							
-------	--	--	--	--	--	--	--

2 、 标志设计

2.1 交通标志设计

本项目标志布设按照GB5768—2009 及有关规范进行，力求作到标志齐全、功能完整。交通标志设计按有关标准进行标志板面设计和沿线布设，除按图要求安装外并应注意：

- 1) 为确保标志的视认性，标志的汉字和阿拉伯数字应符合国标 GB5768-2009 标准的要求，不允许采用其他字样。
- 2) 反光膜需满足《道路交通标志反光膜》（ GB/T18833-2012 ）的规定。
- 3) 标志板与活动槽钢等加固件的连接，在保证强度和保持板面平整及不影响粘贴反光膜的前提下，可采用铆接或点焊方式。
- 4) 所有标志结构均不得侵犯公路的净空范围。埋设在路侧的标志基础，埋置时，施工后应注意与路基边缘距离的关系，基础只能在砼达到设计强度后才允许安装上部立柱和板面等结构；
- 5) 为减少标志板面对驾驶员产生的眩光，路侧和悬空设置的标志应按标准要求由水平轴或垂直轴方向旋转一定角度。
- 6) 指路标志颜色为蓝底白字，其它标志根据国标要求选用。

标志结构的钢材、铝板、镀锌应符合下列标准：

- ◆ 钢板：GB708 - 2006
- ◆ 钢管：GB8162 - 2008
- ◆ 型钢：GB699 - 2000
- ◆ 钢筋：GB13013 - 1991

- ◆ 螺栓、螺母和垫圈；GB5781 - 2000、GB/T 41 - 2000、GB95 - 2000
- ◆ 铝合板：GB3196 - 2001
- ◆ 热浸镀锌所用锌应为《锌锭》（GB/T 470 - 2008）中规定的0 号锌。
- ◆ 镀锌量：柱体600g/m²，紧固件350g/m²。

七、施工安全作业

- 1、凡在公路上进行施工作业的人员必须穿着带有反光标志的桔红色工作装（套装），管理人员必须穿着带有反光标志的桔红色背心。
- 2、公路路面施工作业必须按作业控制区交通控制标准设置相关的渠化装置和标志，并指派专人负责维持交通。
- 3、在公路上施工作业时，应用车辆接送施工作业人员。施工作业人员不得在控制区外活动或任何物体置于控制区以外。
- 4、施工作业必须严格按照《道路交通标志和标线 第 4 部分：作业区》GB5768.4-2017 操作。

施工期间常用临时交通工程设施：



八、设计预算

- 1、编制依据：
 - (1) 国家发布的有关法律、法规、规章、规程等。
 - (2) 交通部 2018 年第 86 号公告公布施行的《公路建设工程项目投资估算编制办法》(JTG 3820-2018)、《公路建设工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)及《公路工程估算指标》(JTG/T

3821-2018）、《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）。

（3）交通运输部 2019 年 4 月 28 日第 26 号文件关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告。

- （4）现场收集的有关资料及本项目所涉及的有关文件。
- （5）初步设计等设计文件。
- （6）工程所在地的人工、材料、机械及设备预算价格等。
- （7）工程所在地的自然、技术、经济条件等。
- （8）工程施工组织设计或施工方案。
- （9）有关合同、协议等。

2、人工、材料、机械台班单价

- （1）人工费：人工费（含机械工）按 127.66 元/工日。
- （2）材料费：主要参照当地近期材料价格信息、市场调查、加计运杂费、采保费，地方材料按料场价格平均计算。
- （3）机械台班单价按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）计算。

3、其他工程费

- （1）冬季施工增加费，按准二区计算。
- （2）雨季施工增加费，按雨量 II 区 7 个月计算。

- （3）临时设施费，按工程项目等级，按三类项目计取。
- （4）土地征用由建设单位自行处理，不计入预算内。

4、间接费

（1）规费

规费包括企业必须缴纳的养老保险费、失业保险费、医疗保险费（含生育保险费）、住房公积金和工伤保险费。

规费费率表（%）

规费名称	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	住房公积金	工伤保险费
规费费率	14	0.5	8	8.5	1.3

- （2）企业管理费，按三类项目计取。
- （3）利润，按三类项目计取。

5、施工建设其他费用

- （1）建设项目的管理费等按部颁标准列入。

6、工程预算情况

见附表。

九、强制性条文执行情况

此次计执行《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（公路工程部分）的有关规定。

基本信息表

赋码日期：2025-08-05

项目基本信息							
项目代码	2508-331082-04-01-914755						
项目名称	临海市白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程						
项目类型	备案类（内资项目）						
主项目名称	无						
项目属地	临海市	审批机关	台州市临海市发展和改革局				
项目建设地点	浙江省:台州市_临海市	项目详细建设地点	白水洋镇山下村				
项目类别	基本建设项目	项目所属行业	公路水路港口				
国际行业	建筑业 - 土木工程建筑业 - 铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑 - 公路工程建筑	产业结构调整指导目录	允许类				
建设性质	新建	项目属性	民间投资				
建设规模及内容（生产能力）	山下村枫树岗坑脚至卜罗道路硬化，包括路基改造和路面硬化，长度约1.2km，硬化约3500平方。结合农村道路和防火巡护道共建，设置消防水桶、森林防火警示牌等设施。						
拟开工时间	2025-08	拟建成时间	2025-10				
总投资（万元）							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
105	84	0	16	5	0	0	0
资金来源（万元）							
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）			银行贷款		其他
105	0	105			0		0
总用地面积（亩）	5.25						
是否包含新增建设用地	是						
其中:新增建设用地（亩）	5.25	土地出让合同电子监管号					
总建筑面积（平方米）	3500	其中:地上建筑面积（平方米）			3500		
新增建筑面积（平方米）	0.0						
土地获取方式	其他						
土地是否带设计方案	否	是否完成区域评估			否		
意向用电时间	意向用电容量						

意向用水时间		用水类别	
意向用气时间		用气流量	
用气气压		最高日用水量需求	
意向用网运营商			
是否同意将项目信息共享给水电气等市政公用部门	是		
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作项目	否
项目共享码	kv1j		
项目单位基本信息			
单位名称	临海市白水洋镇山下村股份经济合作社		
项目单位登记注册类型	集体	证照类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	N2331082MF0604490J	成立日期	2018-09
项目单位控股情况	集体控股	是否为该项目的控股单位	是
单位地址	临海市白水洋镇山下村		
注册资金（万元）	1358.0684	币种	人民币
主要经营范围	集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等		
文书送达地址:	临海市白水洋镇山下村		
法人代表姓名	胡舜波		
项目负责人姓名	胡舜波	项目负责人职务	书记
项目负责人手机号	13511446000	项目负责人邮箱	215768556@qq.com
联系人姓名	胡舜波	联系人手机号	13511446000
联系人邮箱	215768556@qq.com		
 固定资产投资项目 2508-331082-04-01-914755			

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

施工图审查会会议记录

2026年4月14日，白水洋镇人民政府组织召开了白水洋镇山下村(坑脚至卜罗)道路硬化工程施工图审查会。参加会议的有临海市交通运输局、交通行政执法队、公路与运输管理中心、双港办事处、台州福尔通公路工程设计有限公司、山下村有关代表（名单附后）。与会代表听取了业主单位对此项目背景等相关情况的介绍及设计单位所作的施工图设计汇报，经审阅与讨论，形成审查意见如下：

一、项目概况

本项目为白水洋镇山下村(坑脚至卜罗)道路硬化工程，位于白水洋镇北部。应村委和村民的需求，决定在坑脚至卜罗修建一条道路，便于农耕通行和森林防火。

道路按《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)四级公路(II类)技术标准设计，设计行车时速15km/h。路线全长1.09公里，路基宽4.0m，路面宽3.5m，路面结构为16cm厚水泥砼路面(4.5MPa)+4cm厚级配碎石调平层。

二、对施工图的评价

设计单位编制的施工图设计符合相关要求，内容较齐全，图表清晰，提出了较合理的设计方案，同时兼顾考虑了交通安全设施等设计。总体上，设计方案基本可行，经修改完善后的施工图可为后续实施的依据。

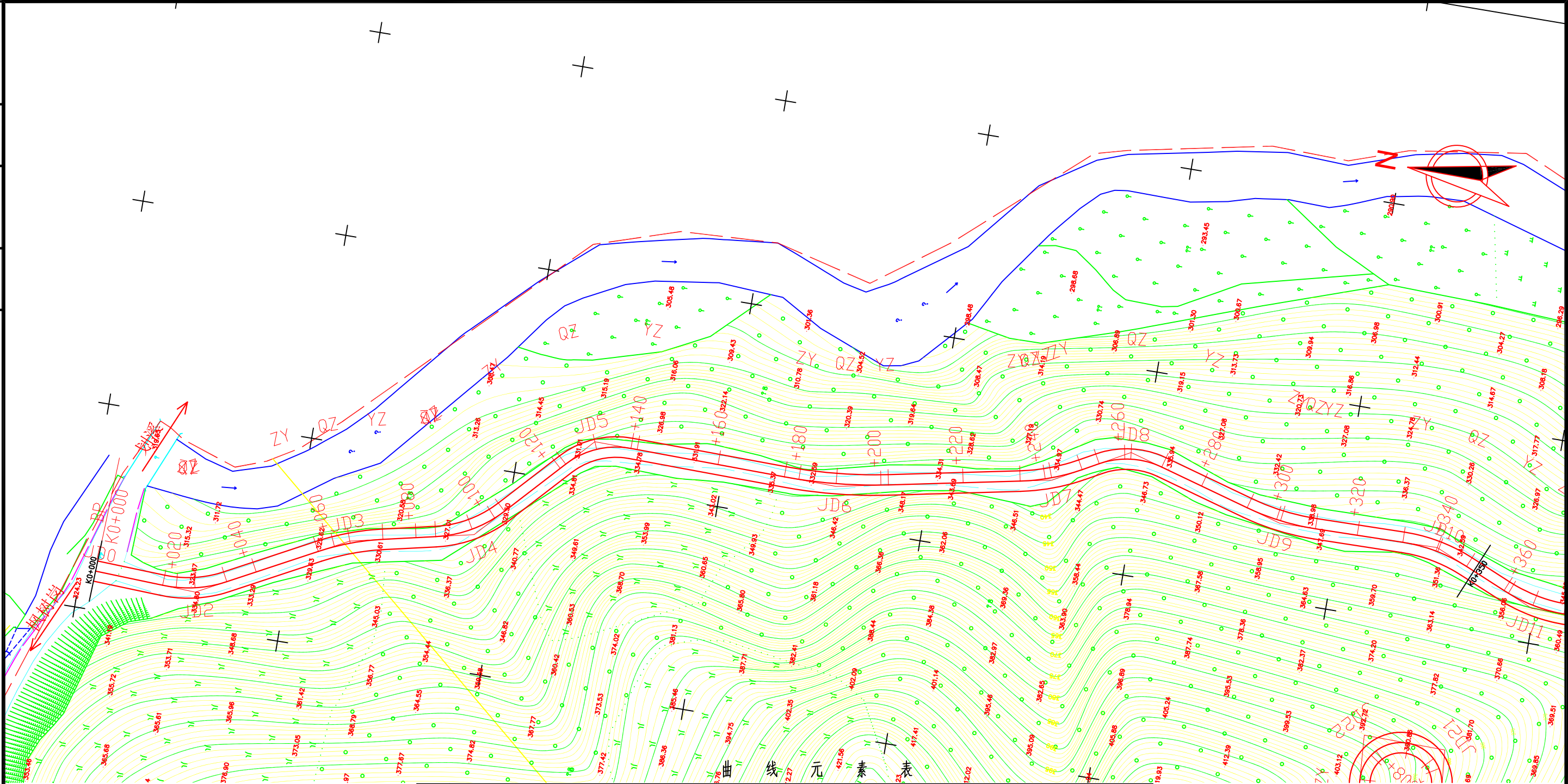
三、意见与建议

1. 进一步完善施工说明，补充设计依据及森林防火要求等；
2. 进一步优化路基平、纵断面设计；
3. 优化路基横断面及排水设施设计；
4. 完善交通安全设施设计
5. 施工图完善后，合理调整预算。

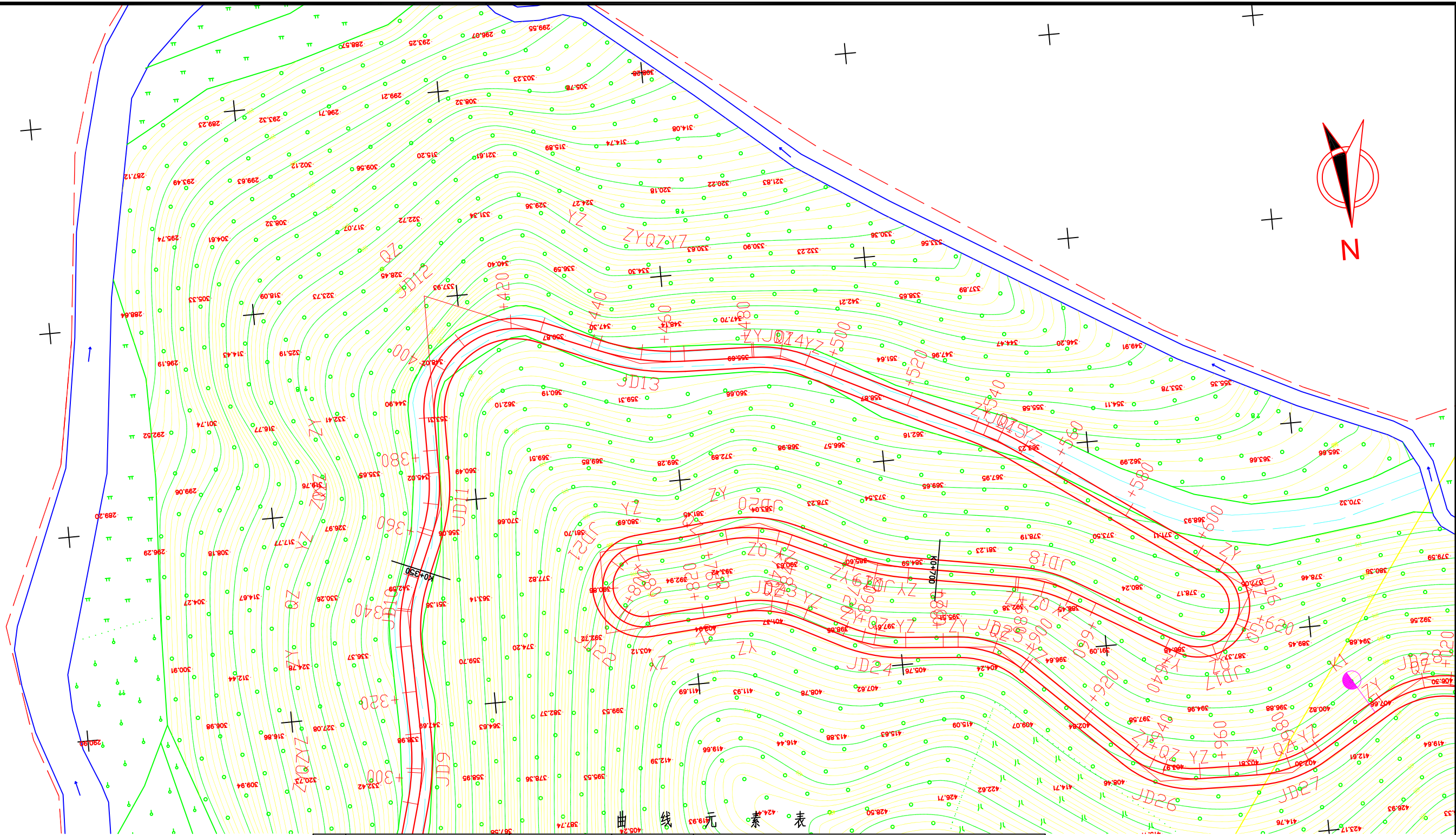
日期：2026年4月14日

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
施工图审查会签到单

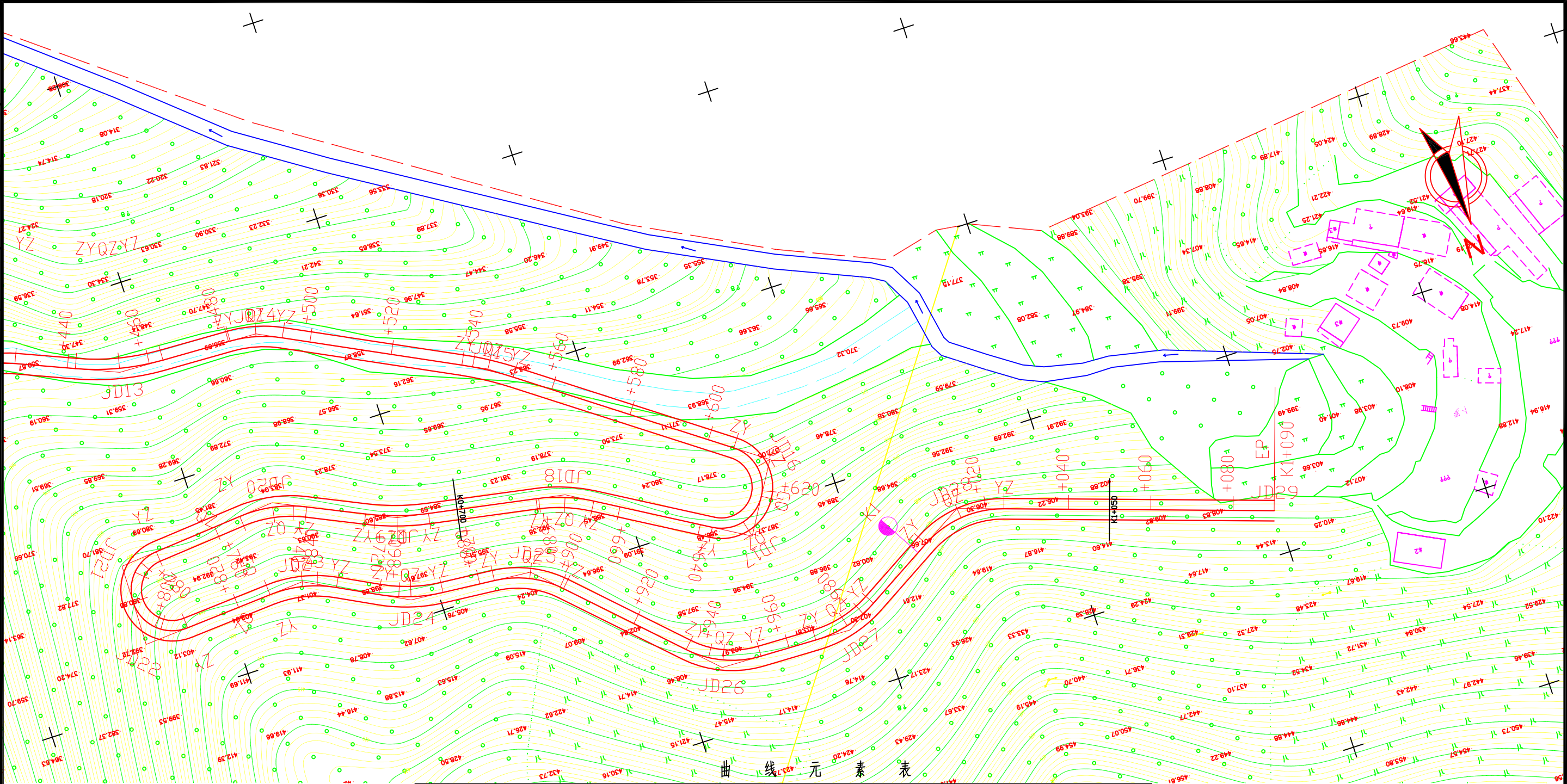
序号	签名	工作单位	职务或职称	联系电话
1	朱生	白水洋镇人民政府		
2				
3				
4	李昂	白水洋镇		1515767799
5	李如	市交通局		13905767197
6	冯海	市交通运输局		15168280796
7	周华伟	市公路与运输管理中心		13777671296
8	梁翰钢	市交通执法队		15057625105
9	陈伟	白水洋派出所		18057621739
10	马海	白水洋派出所		18768515850
11	陈永			
12	何林	山下村		13738531188
13	陈小才			
14				
15				
16				
17				



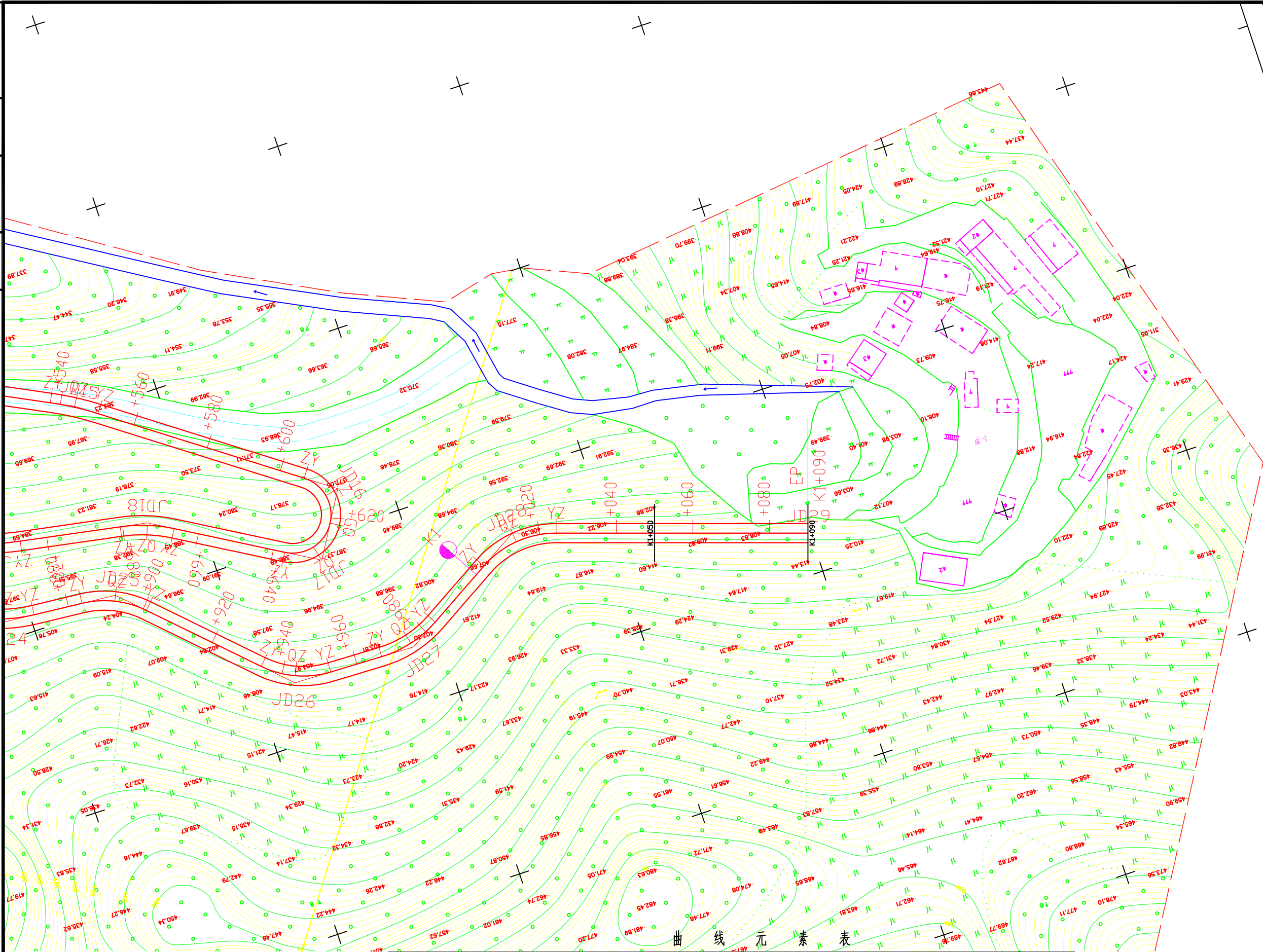
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	3211984.527	591223.422	K0+000							
JD2	3211959.774	591222.694	K0+024.763	30°11'05.1°(Z)	30		8.090	15.805	1.072	0.376
JD3	3211924.989	591241.580	K0+063.968	15°19'30°(Y)	60		8.072	16.048	0.541	0.096
JD4	3211895.525	591248.476	K0+094.132	34°36'34.2°(Z)	30		9.347	18.121	1.422	0.572
JD5	3211870.633	591275.912	K0+130.605	48°03'17.7°(Y)	20		8.916	16.774	1.897	1.058
JD6	3211811.017	591275.630	K0+189.164	12°08'39.1°(Z)	120		12.765	25.435	0.677	0.096
JD7	3211759.576	591286.445	K0+241.635	17°37'11.8°(Z)	50		7.749	15.376	0.597	0.122
JD8	3211741.846	591296.472	K0+261.881	44°43'24°(Y)	20		8.228	15.611	1.626	0.844
JD9	3211703.229	591285.958	K0+301.060	16°39'24°(Z)	60		8.783	17.443	0.639	0.124
JD10	3211664.494	591286.922	K0+339.683	23°53'53.7°(Y)	40		8.465	16.684	0.886	0.246



交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD11	3211639.281	591276.492	K0+366.723	22°34'39"(Z)	40		7.985	15.762	0.789	0.207
JD12	3211587.994	591276.587	K0+417.802	112°11'04.2"(Y)	20		29.754	39.160	15.851	20.349
JD13	3211608.800	591225.295	K0+452.804	20°32'56.2"(Z)	60		10.876	21.519	0.978	0.234
JD14	3211609.717	591190.975	K0+486.902	24°25'39.5"(Y)	30		6.494	12.790	0.695	0.197
JD15	3211634.695	591139.667	K0+543.770	9°09'54.5"(Y)	80		6.412	12.797	0.257	0.027
JD16	3211676.095	591080.812	K0+615.700	85°11'31.5"(Y)	10		9.194	14.869	3.584	3.520
JD17	3211692.593	591090.459	K0+631.292	89°29'13.2"(Y)	10.007		9.918	15.629	4.082	4.206
JD18	3211669.450	591130.866	K0+673.652	20°16'42.2"(Z)	40		7.153	14.157	0.635	0.150



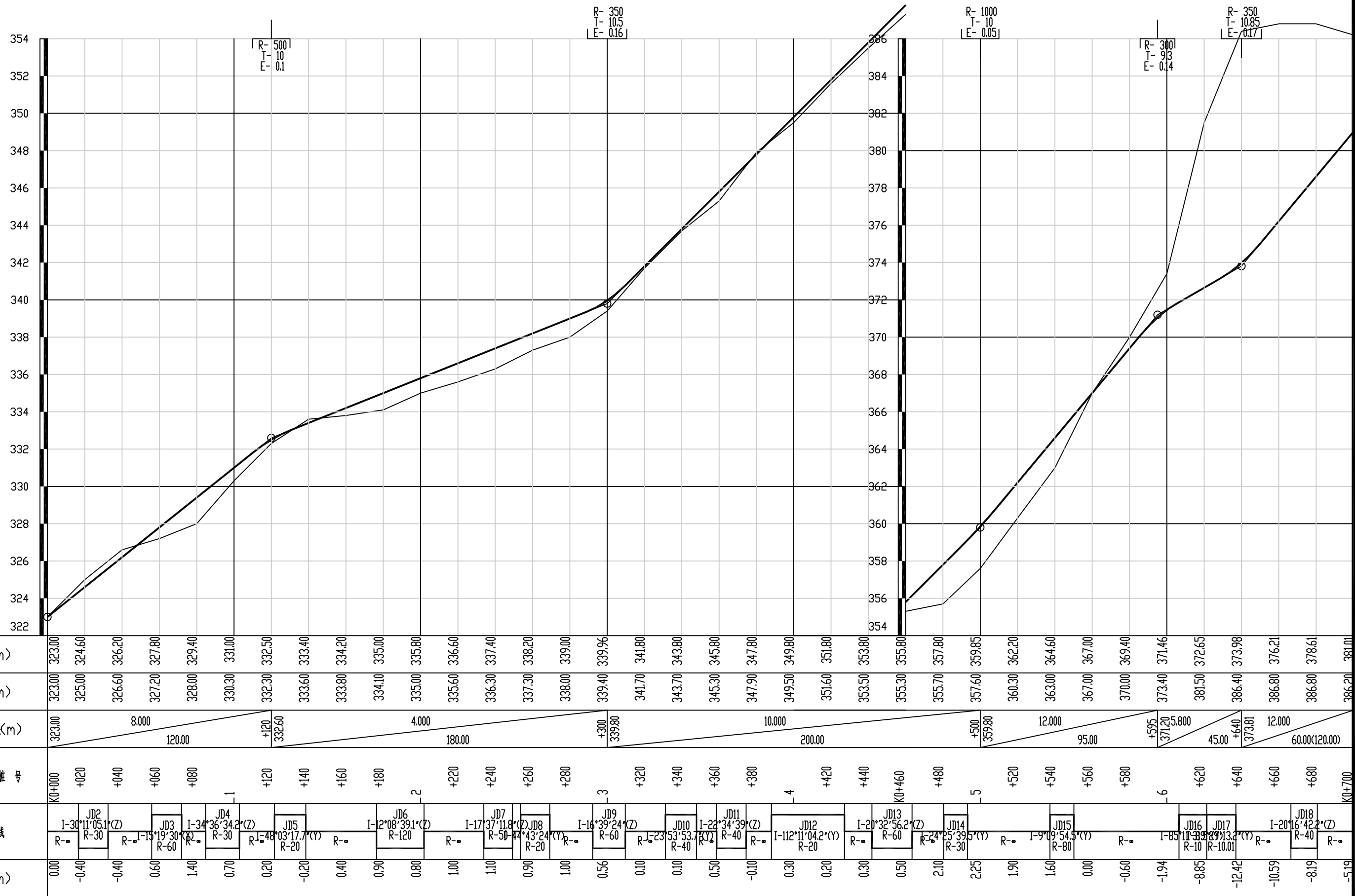
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD19	3211662.629	591171.522	K0+714.726	14°39'26.4°(Y)	60		7.717	15.349	0.494	0.084
JD20	3211650.085	591199.457	K0+745.264	29°46'58.4°(Z)	32		8.509	16.634	1.112	0.385
JD21	3211653.949	591238.847	K0+784.459	84°13'12.6°(Z)	10		9.039	14.699	3.480	3.379
JD22	3211673.857	591238.909	K0+800.988	94°43'57.8°(Z)	10.007		10.869	16.545	4.768	5.194
JD23	3211670.611	591198.160	K0+836.673	31°20'44.5°(Y)	30		8.417	16.413	1.158	0.422
JD24	3211682.699	591174.220	K0+863.070	22°32'15°(Z)	40		7.970	15.734	0.786	0.206
JD25	3211684.907	591144.529	K0+892.637	39°29'44.6°(Y)	25		8.975	17.233	1.562	0.716
JD26	3211720.928	591106.900	K0+944.011	42°49'31°(Z)	25		9.804	18.686	1.854	0.921
JD27	3211721.449	591074.570	K0+975.423	32°12'33.3°(Z)	30		8.662	16.865	1.225	0.459
JD28	3211701.018	591040.946	K1+014.310	49°01'02.7°(Y)	25		11.398	21.388	2.476	1.408



交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD29	3211724.999	590967.511	K1+090							

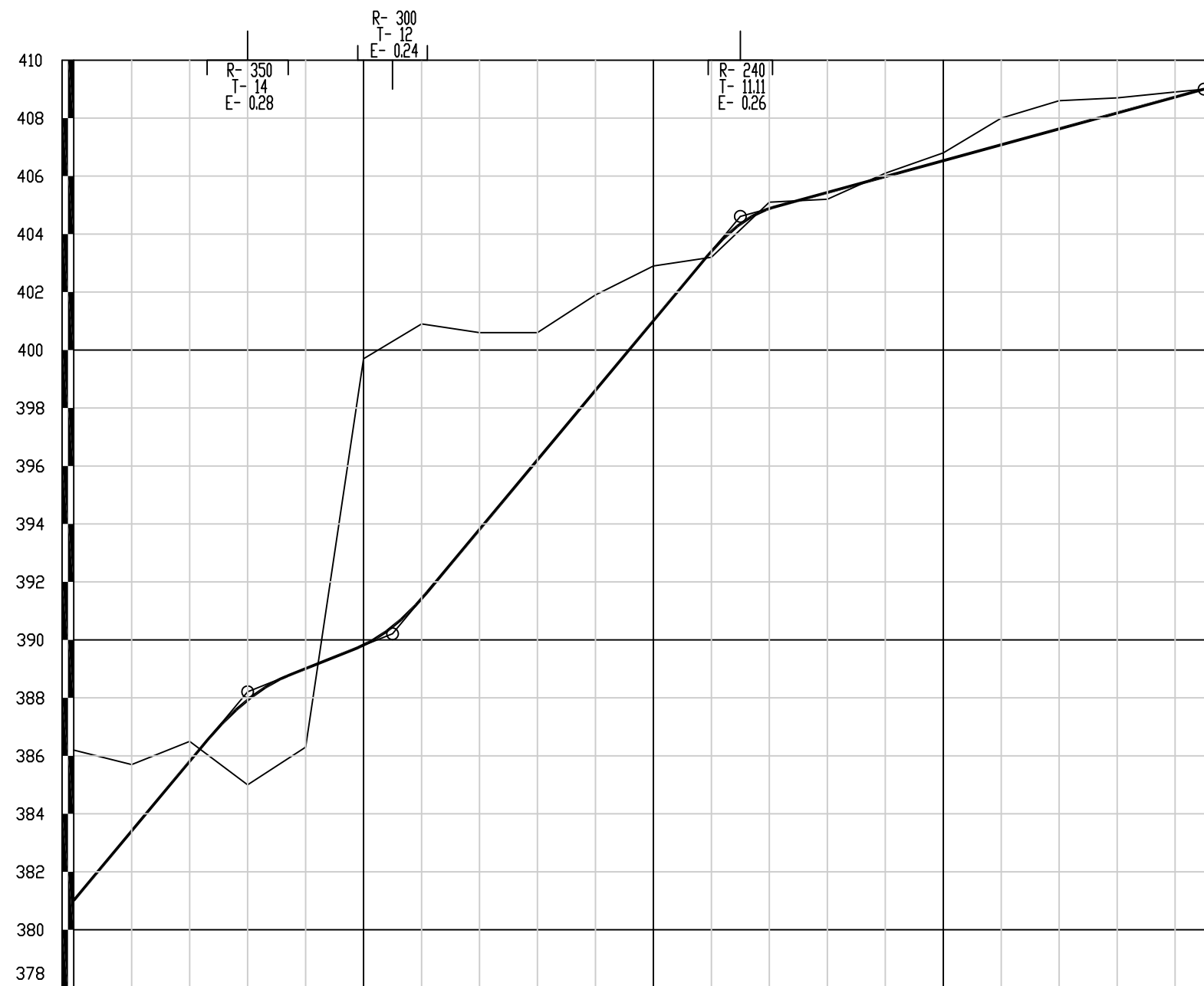
工程编号

文件名



工程编号

文件名



设计高程(m)	381.01	383.41	385.81	387.93	389.01	389.82	391.42	393.81	396.21	398.61	401.01	403.41	404.88	405.43	405.98	406.53	407.08	407.63	408.18	408.73	409.00			
地面高程(m)	386.20	385.70	386.50	385.00	386.30	399.70	400.90	400.60	400.60	401.90	402.90	403.20	405.10	405.20	406.10	406.80	408.00	408.60	408.70	408.90	409.00			
坡度(%) 坡长(m)	12.000 60.00(120.00) +760 388.21 4.000 50.00 +800 390.21 12.000 120.00 +930 404.61 2.744 160.00 409.00																							
里程桩号	K0+700	+720	+740	+760	+780	8		+820	+840	+860	+880	9		+920	+940	+960	+980	K1		+020	+040	+060	+080	K1+090
直线及平曲线	I-14°39'26.4″(Z) JD19 R-60 I-29°46'58.4″(Z) JD20 R-32 R-• I-84°13'42.4″(Z) JD21 R-10 JD22 R-10.01 R-131 JD23 R-30 R-• I-22°32'15″(Z) JD24 R-40 R-39 JD25 R-25 (Y) R-• I-42°49'31″(Z) JD26 R-25 R-• I-32°12'33.3″(Z) JD27 R-30 R-• I-49°01'02.7″(Y) JD28 R-25 R-•																							
填挖高度(m)	-5.19	-2.29	-0.69	2.93	2.71	-9.88	-9.48	-6.79	-4.39	-3.29	-1.89	0.21	-0.22	0.23	-0.12	-0.27	-0.92	-0.97	-0.52	-0.17	0.00			

直线、曲线及转角表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

交 点 号	交 点 坐 标		交点桩号	转 角 值	曲 线 要 素 值 (m)							曲 线 主 点 桩 号					直线长度及方向			备 注
	N (X)	E (Y)			半 径	缓和曲 线长度	缓和曲 线参数	切 线 长 度	曲 线 长 度	外 距	校正值	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终 点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起 点或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	直线段 长 (m)	交点间 距(m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD0	3211984.527	591223.4224	K0+000																	
JD2	3211959.774	591222.6939	K0+024.763	30° 11′ 05.1″ (Z)	30			8.09	15.8047	1.0717	0.376		K0+016.672	K0+024.575	K0+032.477		16.67244	24.76278	181° 41′ 09″	
JD3	3211924.989	591241.5797	K0+063.968	15° 19′ 30″ (Y)	60			8.072	16.04831	0.5406	0.096		K0+055.896	K0+063.920	K0+071.944		23.41851	39.58119	151° 30′ 03.9″	
JD4	3211895.525	591248.4763	K0+094.132	34° 36′ 34.2″ (Z)	30			9.347	18.12149	1.4223	0.572		K0+084.786	K0+093.846	K0+102.907		12.84162	30.26064	166° 49′ 34″	
JD5	3211870.633	591275.9123	K0+130.605	48° 03′ 17.7″ (Y)	20			8.916	16.77433	1.8974	1.058		K0+121.689	K0+130.077	K0+138.464		18.78229	37.04504	132° 12′ 59.7″	
JD6	3211811.017	591275.6297	K0+189.164	12° 08′ 39.1″ (Z)	120			12.765	25.43474	0.677	0.096		K0+176.399	K0+189.117	K0+201.834		37.93558	59.61684	180° 16′ 17.5″	
JD7	3211759.576	591286.4445	K0+241.635	17° 37′ 11.8″ (Z)	50			7.749	15.3763	0.597	0.122		K0+233.885	K0+241.574	K0+249.262		32.05139	52.56591	168° 07′ 38.4″	
JD8	3211741.846	591296.4722	K0+261.881	44° 43′ 24″ (Y)	20			8.228	15.61139	1.6263	0.844		K0+253.653	K0+261.459	K0+269.265		4.391605	20.36868	150° 30′ 26.6″	
JD9	3211703.229	591285.9579	K0+301.060	16° 39′ 24″ (Z)	60			8.783	17.44283	0.6395	0.124		K0+292.277	K0+300.998	K0+309.720		23.01207	40.02319	195° 13′ 50.6″	
JD10	3211664.494	591286.9221	K0+339.683	23° 53′ 53.7″ (Y)	40			8.465	16.68413	0.8859	0.246		K0+331.218	K0+339.560	K0+347.902		21.49811	38.74662	178° 34′ 26.6″	
JD11	3211639.281	591276.4924	K0+366.723	22° 34′ 39″ (Z)	40			7.985	15.76207	0.7891	0.207		K0+358.738	K0+366.619	K0+374.500		10.83608	27.28586	202° 28′ 20.3″	
JD12	3211587.994	591276.5866	K0+417.802	112° 11′ 04.2″ (Y)	20			29.754	39.15977	15.851	20.349		K0+388.047	K0+407.627	K0+427.207		13.54733	51.2864	179° 53′ 41.3″	
JD13	3211608.8	591225.2946	K0+452.804	20° 32′ 56.2″ (Z)	60			10.876	21.51879	0.9778	0.234		K0+441.928	K0+452.687	K0+463.446		14.72059	55.35126	292° 04′ 45.5″	
JD14	3211609.717	591190.9751	K0+486.902	24° 25′ 39.5″ (Y)	30			6.494	12.79029	0.6948	0.197		K0+480.408	K0+486.803	K0+493.198		16.96171	34.33174	271° 31′ 49.3″	
JD15	3211634.695	591139.6671	K0+543.770	9° 09′ 54.5″ (Y)	80			6.412	12.79695	0.2566	0.027		K0+537.357	K0+543.756	K0+550.154		44.15901	57.06497	295° 57′ 28.8″	
JD16	3211676.095	591080.8118	K0+615.700	85° 11′ 31.5″ (Y)	10			9.194	14.86882	3.5843	3.52		K0+606.506	K0+613.940	K0+621.374		56.35118	71.95753	305° 07′ 23.3″	

编制：袁永杰

复核：李永祥

图号：S1-5

直线、曲线及转角表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

交 点 号	交 点 坐 标		交点桩号	转 角 值	曲 线 要 素 值 (m)							曲 线 主 点 桩 号					直线长度及方向			备 注
	N (X)	E (Y)			半 径	缓和曲 线长度	缓和曲 线参数	切 线 长 度	曲 线 长 度	外 距	校正值	第一缓和曲线 起 点	第一缓和曲线终 点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起 点或圆曲线终点	第二缓和曲线 终 点	直线段 长 (m)	交点间 距(m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD16	3211676.095	591080.8118	K0+615.700	接上页																
JD17	3211692.593	591090.4586	K0+631.292	89° 29′ 13.2″ (Y)	10.00678			9.918	15.62902	4.082	4.206		K0+621.374	K0+629.189	K0+637.003		0	19.11178	30° 18′ 54.8″	
JD18	3211669.45	591130.8662	K0+673.652	20° 16′ 42.2″ (Z)	40			7.153	14.15698	0.6346	0.15		K0+666.499	K0+673.577	K0+680.656		29.49531	46.56621	119° 48′ 08″	
JD19	3211662.629	591171.5216	K0+714.726	14° 39′ 26.4″ (Y)	60			7.717	15.34911	0.4942	0.084		K0+707.009	K0+714.684	K0+722.358		26.35355	41.22356	99° 31′ 25.9″	
JD20	3211650.085	591199.4568	K0+745.264	29° 46′ 58.4″ (Z)	32			8.509	16.6339	1.1121	0.385		K0+736.754	K0+745.071	K0+753.388		14.39606	30.62218	114° 10′ 52.2″	
JD21	3211653.949	591238.8474	K0+784.459	84° 13′ 12.6″ (Z)	10			9.039	14.69919	3.4797	3.379		K0+775.420	K0+782.769	K0+790.119		22.03128	39.5796	84° 23′ 53.8″	
JD22	3211673.857	591238.9093	K0+800.988	94° 43′ 57.8″ (Z)	10.00666			10.869	16.54499	4.7675	5.194		K0+790.119	K0+798.391	K0+806.664		1E-08	19.90823	0° 10′ 41.2″	
JD23	3211670.611	591198.1597	K0+836.673	31° 20′ 44.5″ (Y)	30			8.417	16.41257	1.1585	0.422		K0+828.256	K0+836.462	K0+844.668		21.59207	40.8787	265° 26′ 43.4″	
JD24	3211682.699	591174.2198	K0+863.070	22° 32′ 15″ (Z)	40			7.97	15.73415	0.7863	0.206		K0+855.100	K0+862.967	K0+870.834		10.43137	26.81876	296° 47′ 28″	
JD25	3211684.907	591144.5287	K0+892.637	39° 29′ 44.6″ (Y)	25			8.975	17.23326	1.5622	0.716		K0+883.662	K0+892.279	K0+900.895		12.82815	29.77312	274° 15′ 13″	
JD26	3211720.928	591106.9002	K0+944.011	42° 49′ 31″ (Z)	25			9.804	18.68606	1.8536	0.921		K0+934.207	K0+943.550	K0+952.893		33.31147	52.0901	313° 44′ 57.6″	
JD27	3211721.449	591074.5701	K0+975.423	32° 12′ 33.3″ (Z)	30			8.662	16.86473	1.2254	0.459		K0+966.762	K0+975.194	K0+983.627		13.86888	32.33432	270° 55′ 26.6″	
JD28	3211701.018	591040.9464	K1+014.310	49° 01′ 02.7″ (Y)	25			11.398	21.38788	2.4756	1.408		K1+002.912	K1+013.606	K1+024.300		19.28527	39.34469	238° 42′ 53.2″	
JD29	3211724.499	590967.5111	K1+090														65.70047	77.09821	287° 43′ 55.9″	

编制：袁家杰

复核：李永祥

图号：S1-5

公路逐桩用地与坐标表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+000	3211984.527	591223.4224	2.257	3211984.46	591225.6784	2.457	3211984.599	591220.9664					
K0+020	3211964.537	591223.0184	2.362	3211964.729	591225.3726	3.333	3211964.265	591219.6965	104.09	104.09			
K0+040	3211946.053	591230.1436	2.35	3211947.174	591232.2088	3.346	3211944.457	591227.203	113.91	218.00			
K0+060	3211928.412	591239.5616	2.561	3211929.478	591241.8905	3.139	3211927.107	591236.707	113.96	331.96			
K0+080	3211909.286	591245.2555	2.939	3211909.955	591248.1171	2.94	3211908.615	591242.3929	115.79	447.75			
K0+100	3211891.299	591253.3435	2.576	3211893.031	591255.2509	3.09	3211889.223	591251.0556	115.45	563.20			
K0+120	3211877.759	591268.0578	2.358	3211879.506	591269.6422	3.251	3211875.352	591265.8733	112.75	675.95			
K0+140	3211860.181	591275.8627	2.295	3211860.17	591278.1577	3.295	3211860.197	591272.5678	111.99	787.94			
K0+160	3211840.181	591275.7679	2.457	3211840.17	591278.2249	3.193	3211840.196	591272.575	112.40	900.34			
K0+180	3211820.182	591275.7272	2.676	3211820.249	591278.4023	3.061	3211820.104	591272.6672	113.87	1014.21			
K0+200	3211800.323	591277.8924	2.626	3211800.824	591280.4702	3.076	3211799.736	591274.8729	114.39	1128.60			
K0+220	3211780.748	591281.9934	2.757	3211781.315	591284.6915	3.036	3211780.123	591279.0224	114.95	1243.55			
K0+240	3211761.267	591286.4705	2.776	3211762.166	591289.0971	3.004	3211760.295	591283.6281	115.73	1359.28			
K0+260	3211743.084	591294.6248	2.711	3211743.616	591297.2832	3.067	3211742.483	591291.6174	115.58	1474.86			
K0+280	3211723.55	591291.4905	2.757	3211722.825	591294.1507	3.036	3211724.347	591288.5612	115.71	1590.57			
K0+300	3211704.142	591286.7209	2.505	3211703.8	591289.2024	3.131	3211704.57	591283.6193	114.29	1704.86			
K0+320	3211684.171	591286.4323	2.307	3211684.229	591288.7386	3.279	3211684.09	591283.1543	112.22	1817.08			
K0+340	3211664.224	591285.9683	2.311	3211663.777	591288.2356	3.281	3211664.859	591282.7493	111.78	1928.86			
K0+360	3211645.485	591279.0805	2.476	3211644.611	591281.3972	3.147	3211646.596	591276.136	112.15	2041.01			
K0+380	3211625.796	591276.5172	2.28	3211625.8	591278.7972	3.327	3211625.79	591273.1902	112.30	2153.31			
K0+400	3211606.489	591273.086	2.411	3211605.136	591275.0816	3.224	3211608.298	591270.4175	112.42	2265.73			
K0+420	3211597.718	591256.032	2.361	3211595.358	591255.973	3.253	3211600.97	591256.1133	112.49	2378.22			
累计用地面积									2378.22				

编制：袁家森

复核：陈永祥

公路逐桩用地与坐标表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+420	3211597.718	591256.032	2.361	3211595.358	591255.973	3.253	3211600.97	591256.1133					
K0+440	3211603.987	591237.1595	2.381	3211601.781	591236.2645	3.207	3211606.959	591238.365	112. 02	112. 02			
K0+460	3211608.9	591217.8629	2.476	3211606.433	591217.6548	3.147	3211612.036	591218.1274	112. 11	224. 13			
K0+480	3211609.533	591197.8746	3.28	3211606.254	591197.787	2.781	3211612.313	591197.9489	116. 84	340. 97			
K0+500	3211615.537	591179.021	3.317	3211612.554	591177.5691	2.737	3211617.998	591180.219	121. 15	462. 12			
K0+520	3211624.291	591161.0387	3.228	3211621.389	591159.6258	2.836	3211626.841	591162.2801	121. 18	583. 30			
K0+540	3211633.084	591143.0759	3.156	3211630.294	591141.6016	2.924	3211635.669	591144.4419	121. 44	704. 74			
K0+560	3211644.049	591126.3696	3.853	3211640.897	591124.1528	2.808	3211646.346	591127.9851	127. 41	832. 15			
K0+580	3211655.556	591110.0113	3.841	3211652.414	591107.8014	2.979	3211657.992	591111.7252	134. 81	966. 96			
K0+600	3211667.062	591093.6529	2.428	3211665.076	591092.256	3.363	3211669.813	591095.5878	126. 11	1093. 07			
K0+620	3211682.802	591084.8424	10.593	3211686.845	591075.0516	8.336	3211679.62	591092.5472	247. 20	1340. 27			
K0+640	3211686.175	591101.6648	14.203	3211698.5	591108.7238	9.18	3211678.209	591097.1022	423. 12	1763. 39			
K0+660	3211676.235	591119.0197	13.013	3211687.527	591125.4872	8.429	3211668.921	591114.8304	448. 25	2211. 64			
K0+680	3211668.38	591137.2752	11.417	3211679.607	591139.3485	6.335	3211662.15	591136.1247	391. 94	2603. 58			
K0+700	3211665.065	591156.9986	9.399	3211674.335	591158.5537	5.154	3211659.982	591156.1458	323. 05	2926. 63			
K0+720	3211660.391	591176.3913	3.444	3211663.586	591177.6775	2.519	3211658.055	591175.4505	205. 16	3131. 79			
K0+740	3211652.394	591194.7171	3.007	3211655.248	591195.6647	2.555	3211649.969	591193.9119	115. 25	3247. 04			
K0+760	3211651.561	591214.5056	2.605	3211654.154	591214.2514	4.3	3211647.282	591214.9254	124. 67	3371. 71			
K0+780	3211654.524	591234.1518	2.614	3211656.744	591232.7726	4.3	3211650.871	591236.4206	138. 19	3509. 90			
K0+800	3211671.353	591234.4066	10.027	3211663.002	591228.8576	8.939	3211678.799	591239.3535	258. 80	3768. 70			
K0+820	3211671.935	591214.7802	7.82	3211664.139	591215.4012	11.996	3211683.893	591213.8276	387. 82	4156. 52			
K0+840	3211672.633	591194.9599	5.442	3211667.453	591193.2895	10.297	3211682.432	591198.1205	355. 55	4512. 07			
累计用地面积									6890. 29				

编制：袁家森

复核：李永祥

图号：S1-7

公路逐桩用地与坐标表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	本页累计	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)	面积(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K0+840	3211672.633	591194.9599	5.442	3211667.453	591193.2895	10.297	3211682.432	591198.1205					
K0+860	3211681.042	591176.836	4.924	3211676.408	591175.1703	5.927	3211686.62	591178.841	265.90	265.90			
K0+880	3211683.97	591157.1309	2.668	3211681.309	591156.933	3.664	3211687.624	591157.4026	171.83	437.73			
K0+900	3211690.506	591138.7032	2.353	3211688.749	591137.138	3.27	3211692.948	591140.8784	119.55	557.28			
K0+920	3211704.324	591124.2448	3.178	3211702.029	591122.0472	2.735	3211706.3	591126.1361	115.36	672.64			
K0+940	3211717.636	591109.3727	2.445	3211715.529	591108.1328	3.014	3211720.234	591110.9012	113.72	786.36			
K0+960	3211721.201	591089.9916	2.795	3211718.406	591089.9465	2.864	3211724.064	591090.0378	111.18	897.54			
K0+980	3211718.643	591070.3733	2.611	3211716.264	591071.4502	2.943	3211721.324	591069.1594	112.13	1009.67			
K1+000	3211708.449	591053.1753	2.601	3211706.226	591054.526	2.982	3211710.997	591051.6267	111.37	1121.04			
K1+020	3211703.537	591034.2778	2.259	3211701.3	591033.9681	3.149	3211706.657	591034.7094	109.91	1230.95			
K1+040	3211709.271	591015.1358	2.255	3211707.123	591014.449	3.139	3211712.261	591016.0918	108.02	1338.97			
K1+060	3211715.362	590996.086	2.584	3211712.901	590995.299	2.99	3211718.21	590996.9966	109.68	1448.65			
K1+080	3211721.454	590977.0362	2.868	3211718.722	590976.1627	2.868	3211724.185	590977.9097	113.10	1561.75			
K1+090	3211724.499	590967.5111	3.009	3211721.633	590966.5947	2.808	3211727.174	590968.3663	57.77	1619.52			
累计用地面积									8509.81				

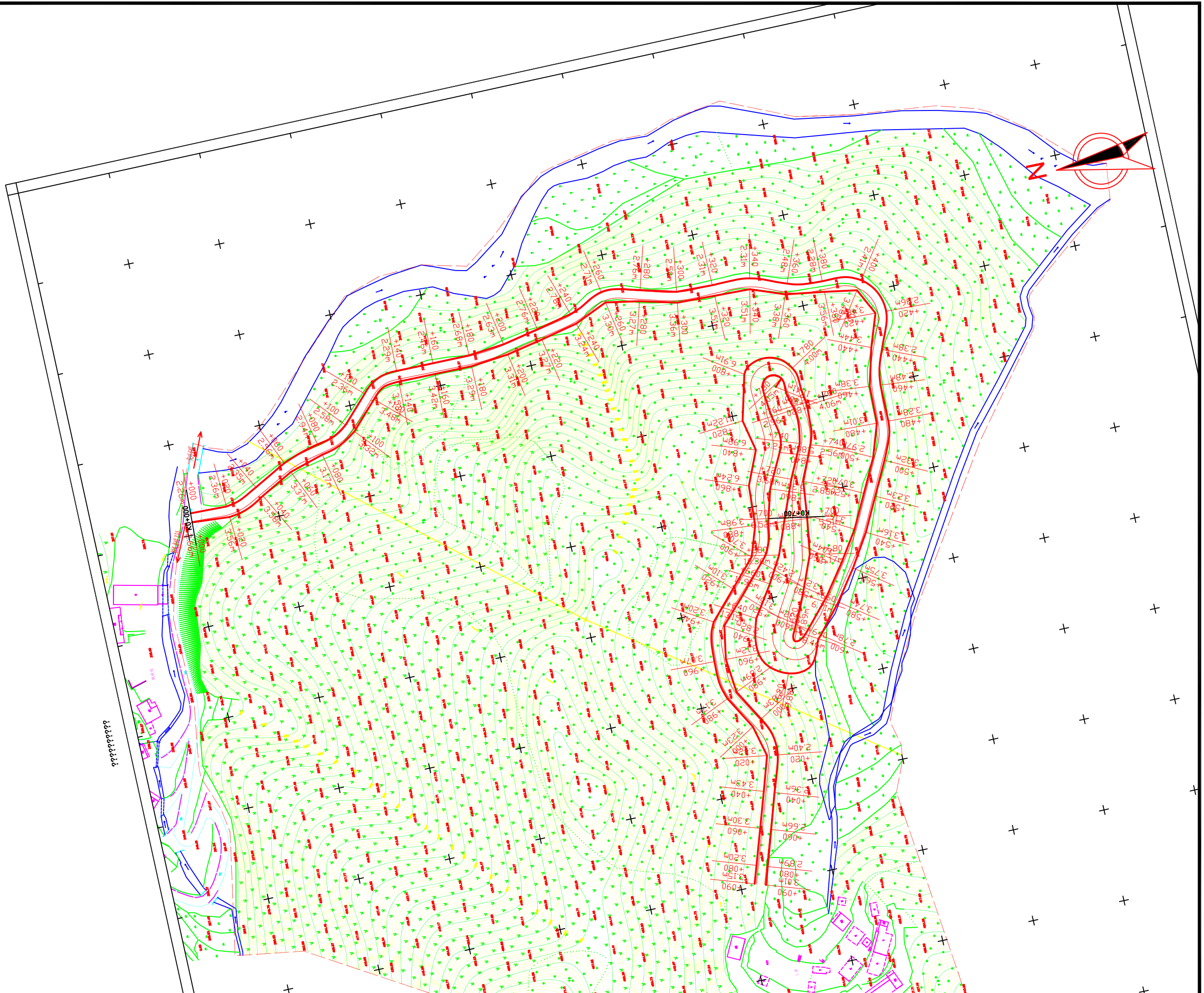
编制：袁家森

复核：陈永祥

图号：S1-7

工程编号

文件名



台州福尔通公路工程设计有限公司

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）
道路硬化工程

公路用地图

设计

黄家杰

复核

陈伟

审核

江继

图号

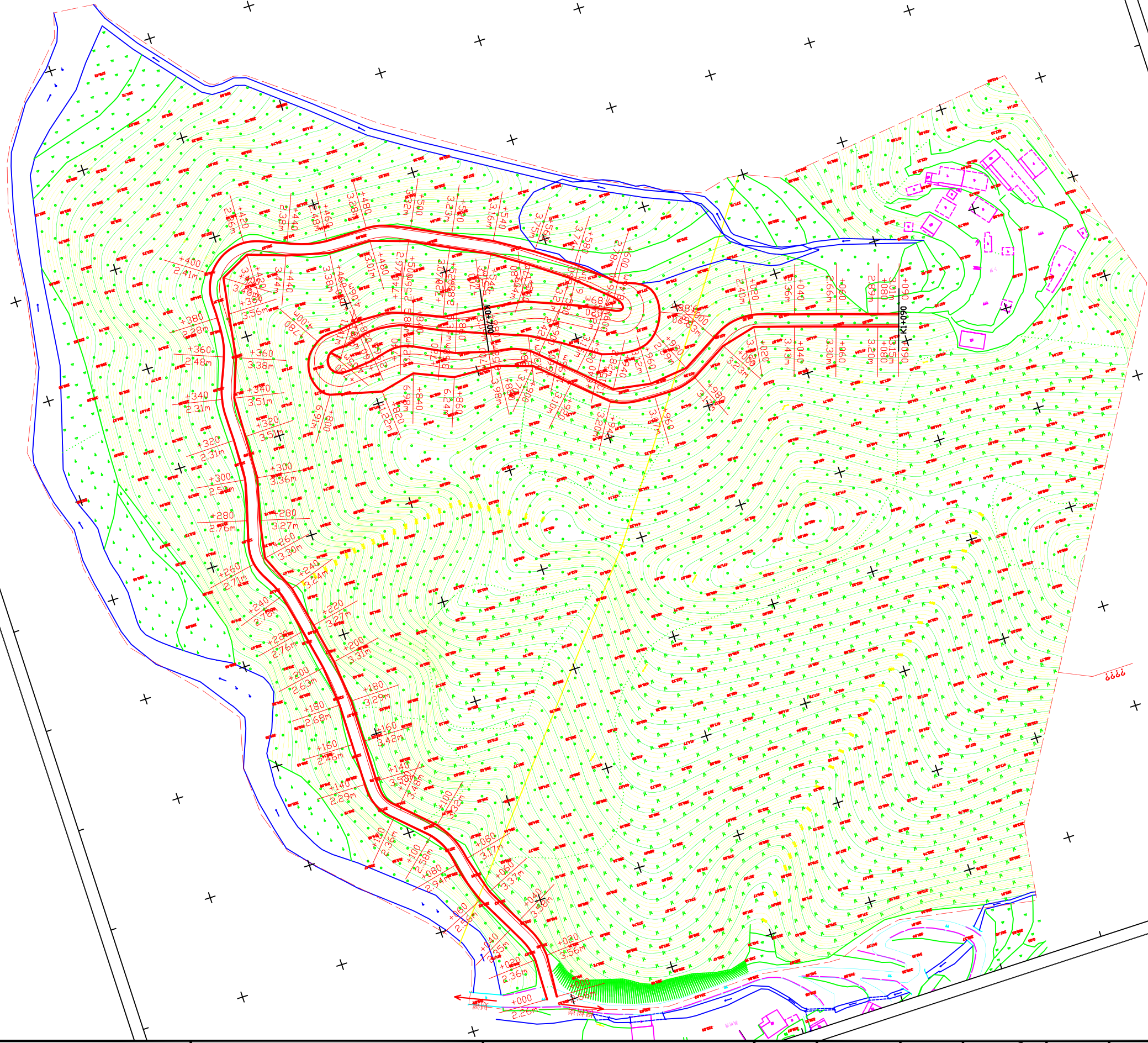
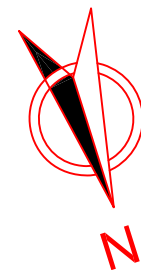
S1-8

日期

2025 · 09

工程编号

文件名



台州福尔通公路工程设计有限公司

白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）
道路硬化工程

公路用地图

设计

蔡家杰

复核

陈伟

审核

江强

图号

S1-8

日期

2025 · 09

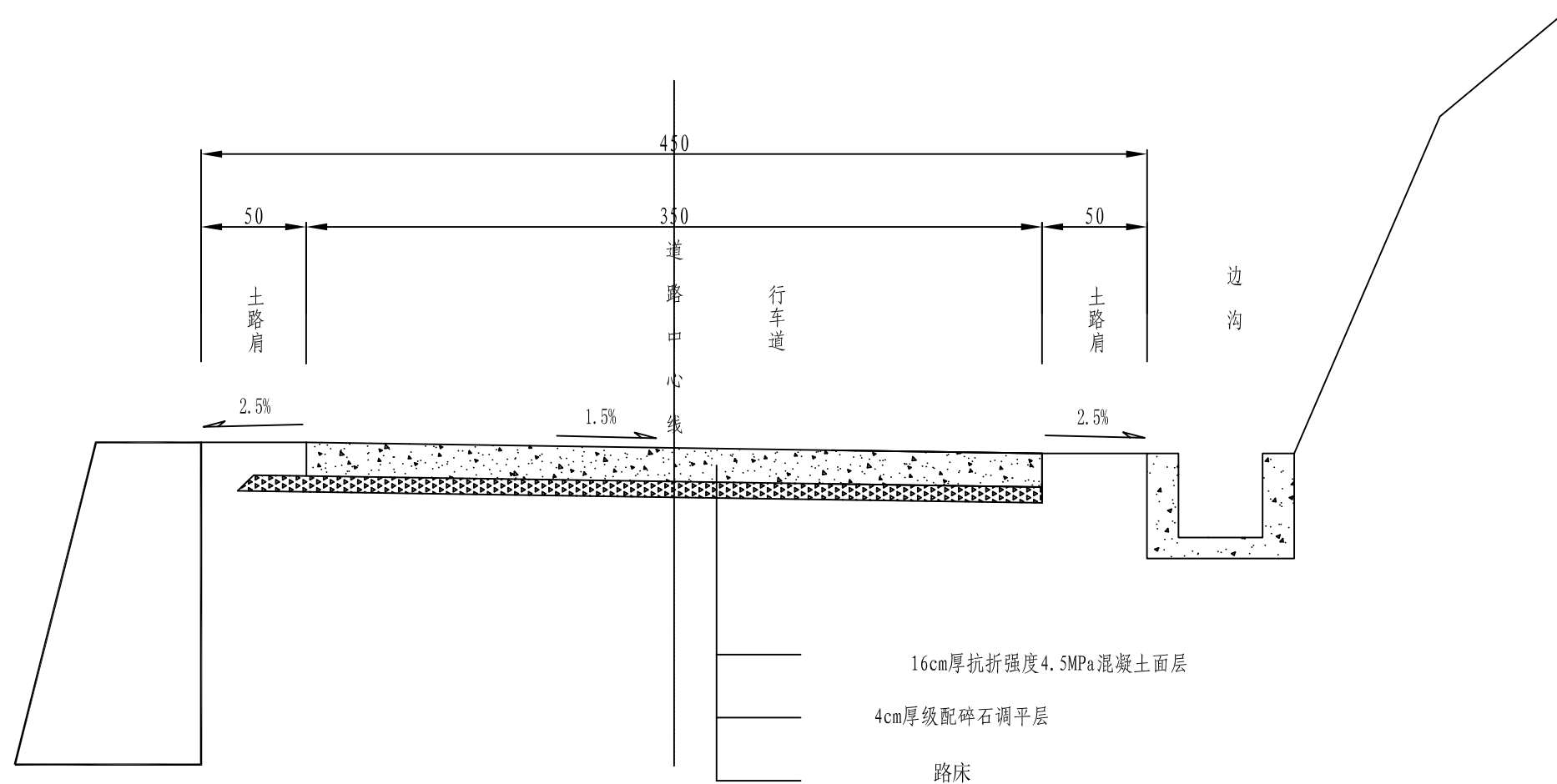
逐 桩 坐 标 表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

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	3211984.527	591223.4224	K0+500	3211615.537	591179.021	K1+000	3211708.449	591053.1753			
K0+020	3211964.537	591223.0184	K0+520	3211624.291	591161.0387	K1+020	3211703.537	591034.2778			
K0+040	3211946.053	591230.1436	K0+540	3211633.084	591143.0759	K1+040	3211709.271	591015.1358			
K0+060	3211928.412	591239.5616	K0+560	3211644.049	591126.3696	K1+060	3211715.362	590996.086			
K0+080	3211909.286	591245.2555	K0+580	3211655.556	591110.0113	K1+080	3211721.454	590977.0362			
K0+100	3211891.299	591253.3435	K0+600	3211667.062	591093.6529	K1+090	3211724.499	590967.5111			
K0+120	3211877.759	591268.0578	K0+620	3211682.802	591084.8424						
K0+140	3211860.181	591275.8627	K0+640	3211686.175	591101.6648						
K0+160	3211840.181	591275.7679	K0+660	3211676.235	591119.0197						
K0+180	3211820.182	591275.7272	K0+680	3211668.38	591137.2752						
K0+200	3211800.323	591277.8924	K0+700	3211665.065	591156.9986						
K0+220	3211780.748	591281.9934	K0+720	3211660.391	591176.3913						
K0+240	3211761.267	591286.4705	K0+740	3211652.394	591194.7171						
K0+260	3211743.084	591294.6248	K0+760	3211651.561	591214.5056						
K0+280	3211723.55	591291.4905	K0+780	3211654.524	591234.1518						
K0+300	3211704.142	591286.7209	K0+800	3211671.353	591234.4066						
K0+320	3211684.171	591286.4323	K0+820	3211671.935	591214.7802						
K0+340	3211664.224	591285.9683	K0+840	3211672.633	591194.9599						
K0+360	3211645.485	591279.0805	K0+860	3211681.042	591176.836						
K0+380	3211625.796	591276.5172	K0+880	3211683.97	591157.1309						
K0+400	3211606.489	591273.086	K0+900	3211690.506	591138.7032						
K0+420	3211597.718	591256.032	K0+920	3211704.324	591124.2448						
K0+440	3211603.987	591237.1595	K0+940	3211717.636	591109.3727						
K0+460	3211608.9	591217.8629	K0+960	3211721.201	591089.9916						
K0+480	3211609.533	591197.8746	K0+980	3211718.643	591070.3733						

编制：袁家杰

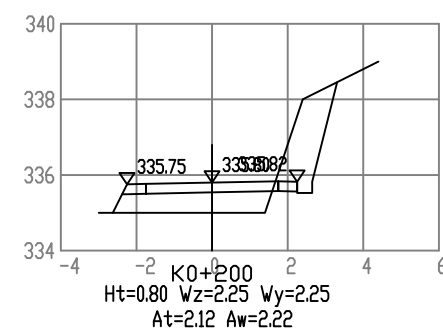
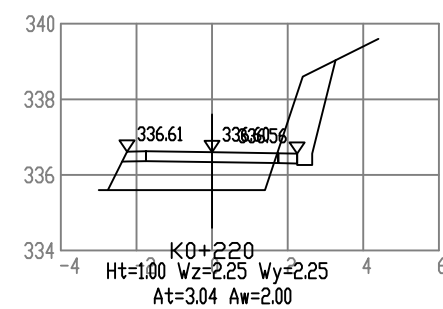
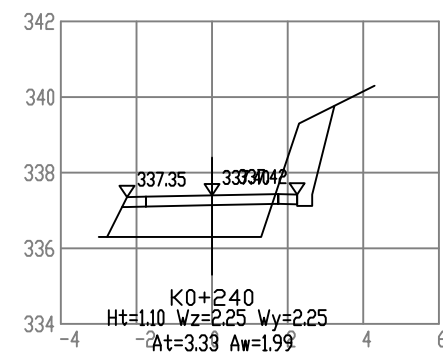
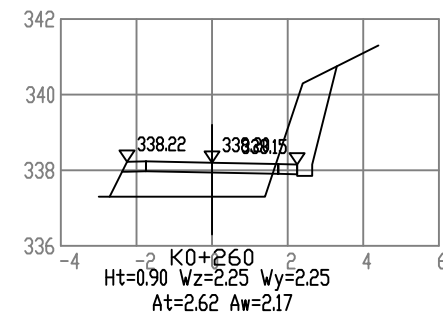
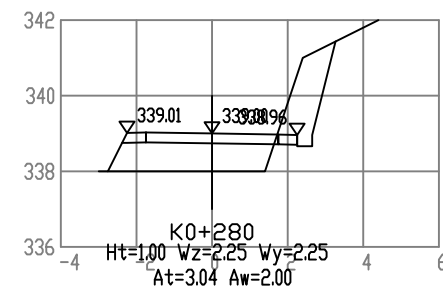
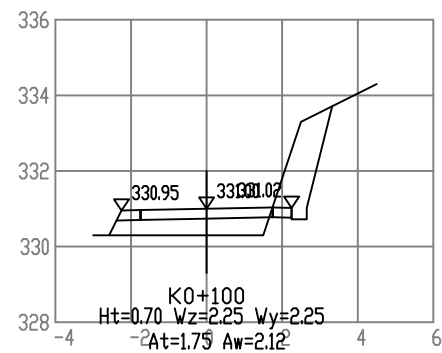
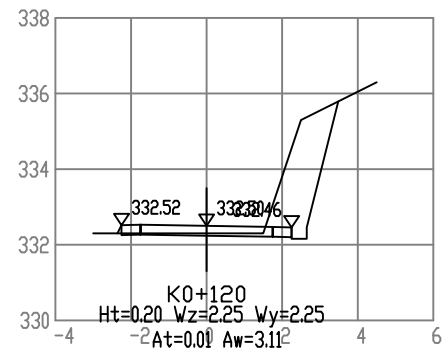
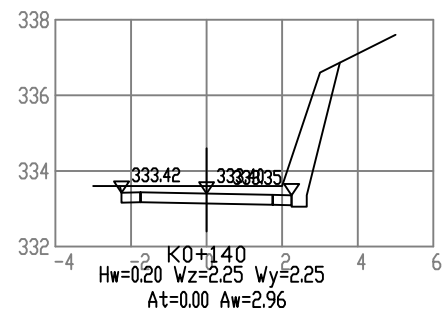
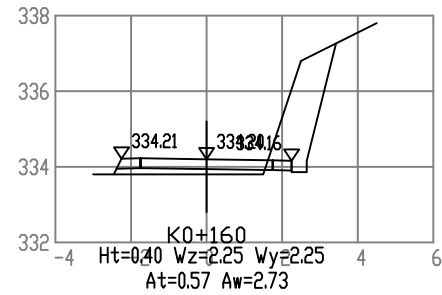
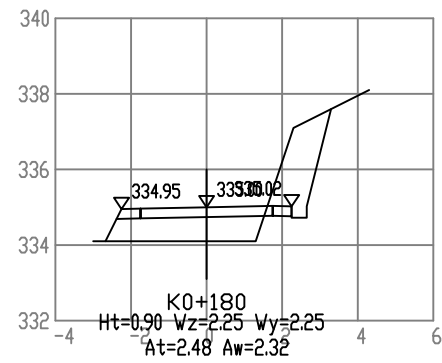
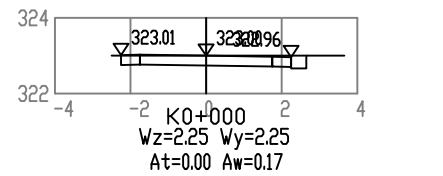
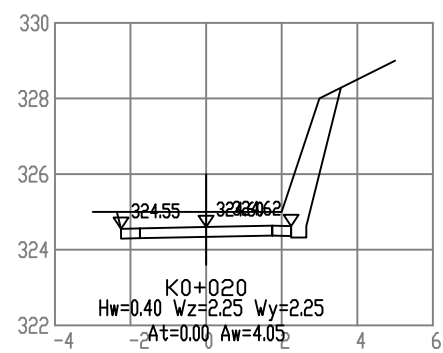
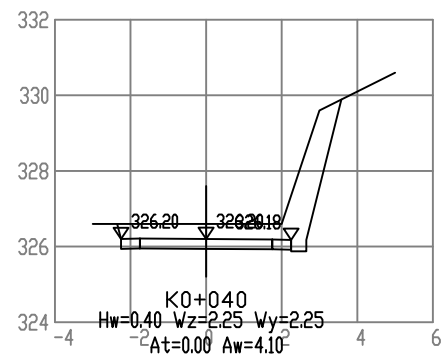
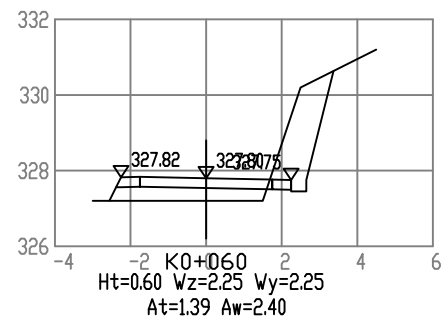
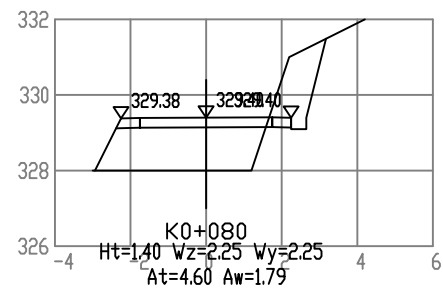
复核：陈永祥

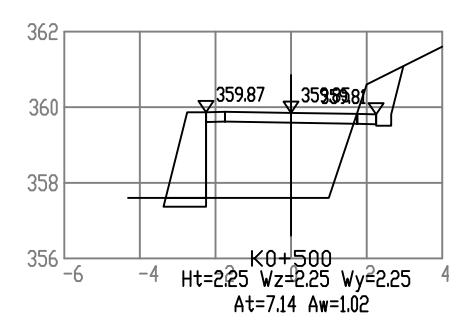
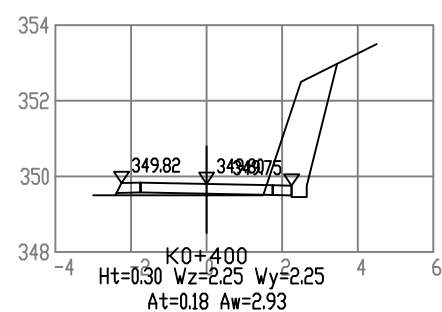
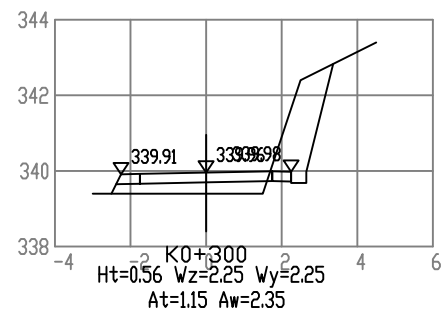
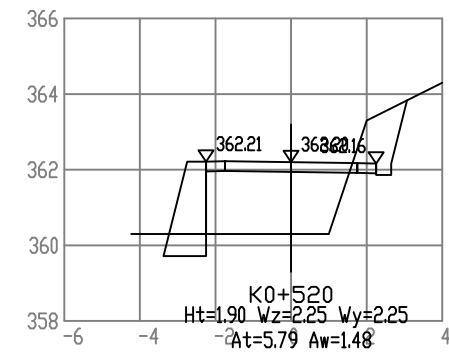
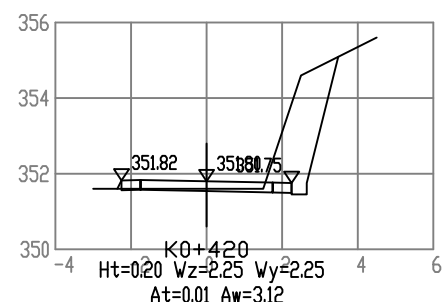
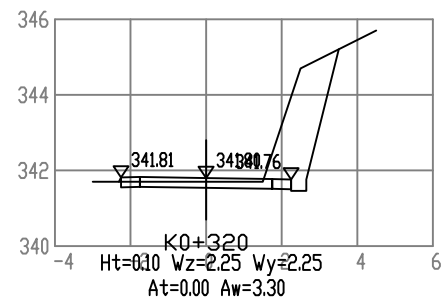
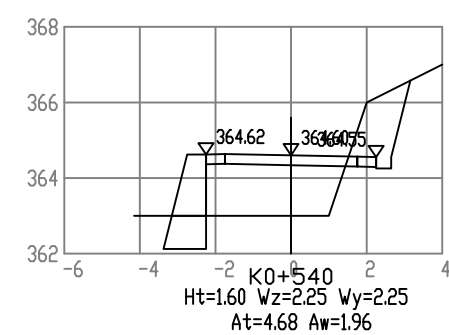
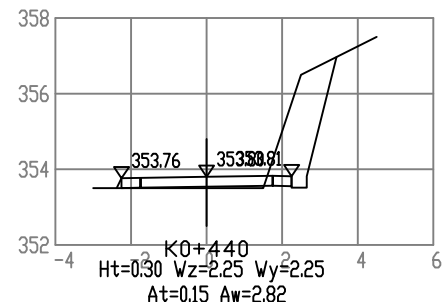
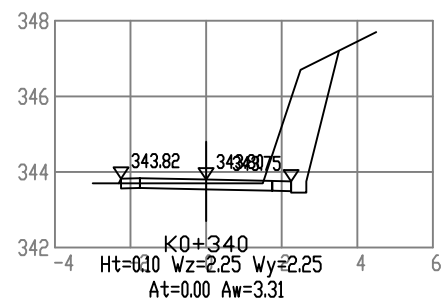
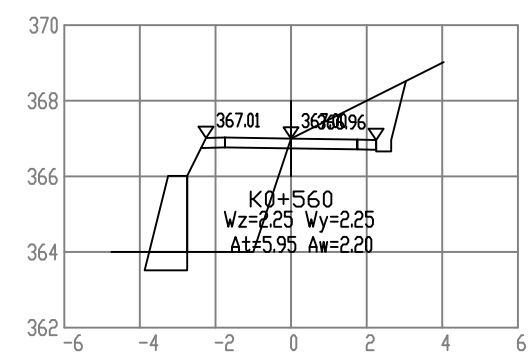
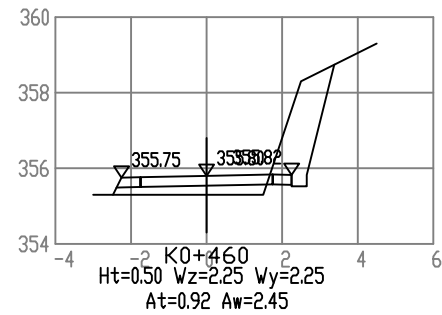
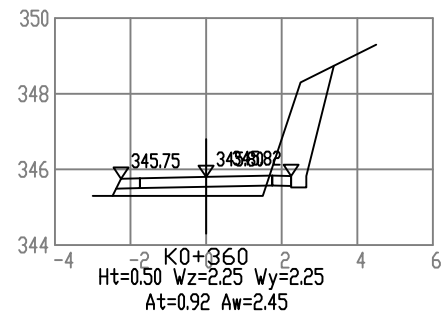
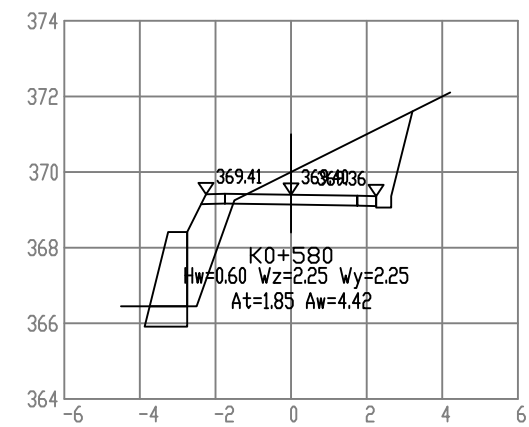
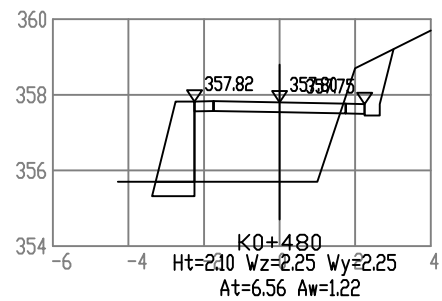
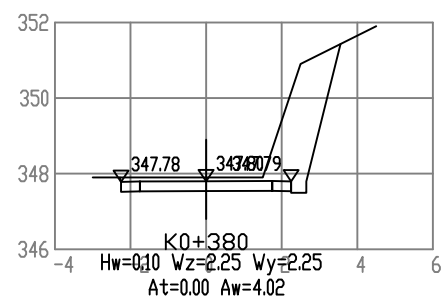


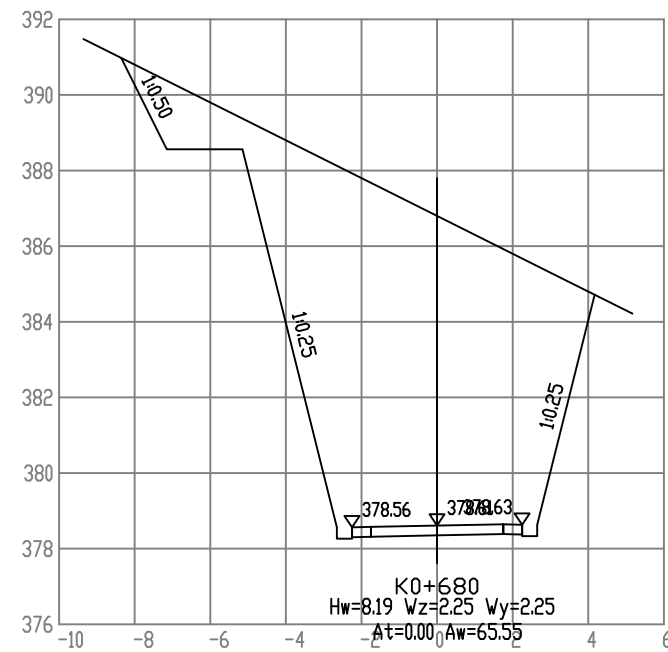
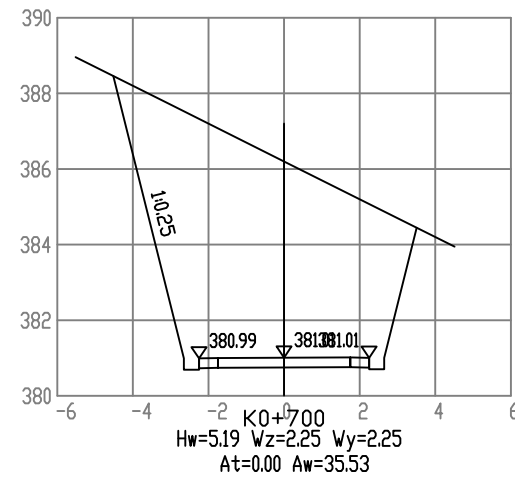
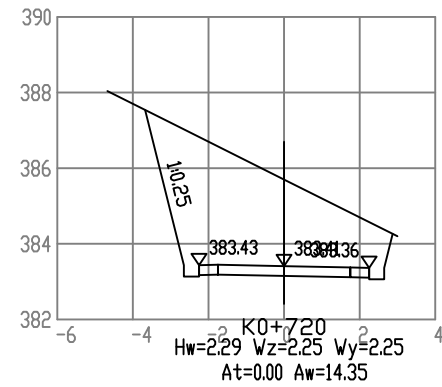
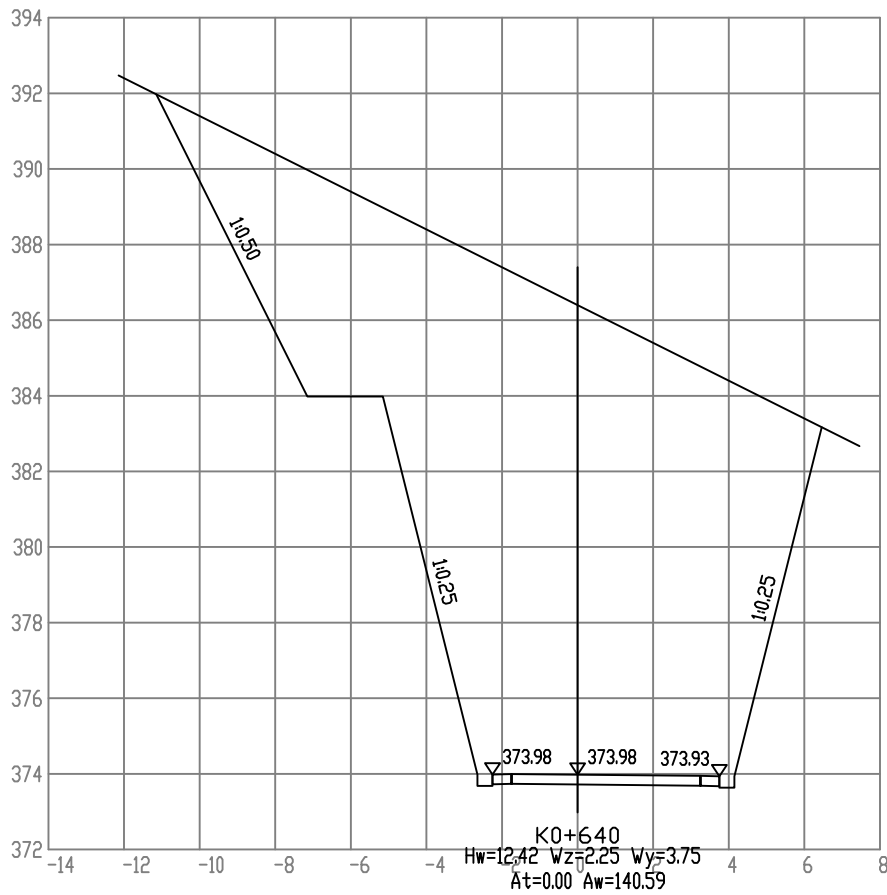
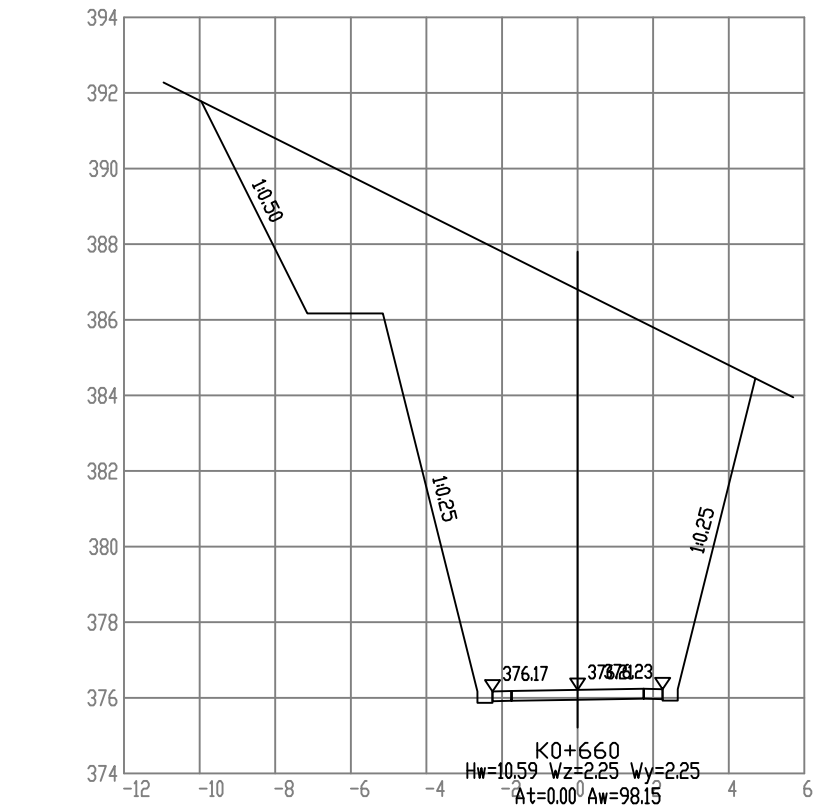
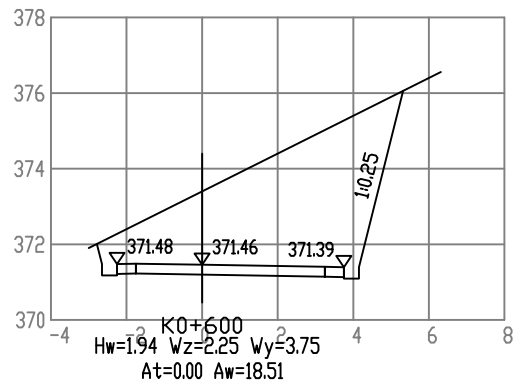
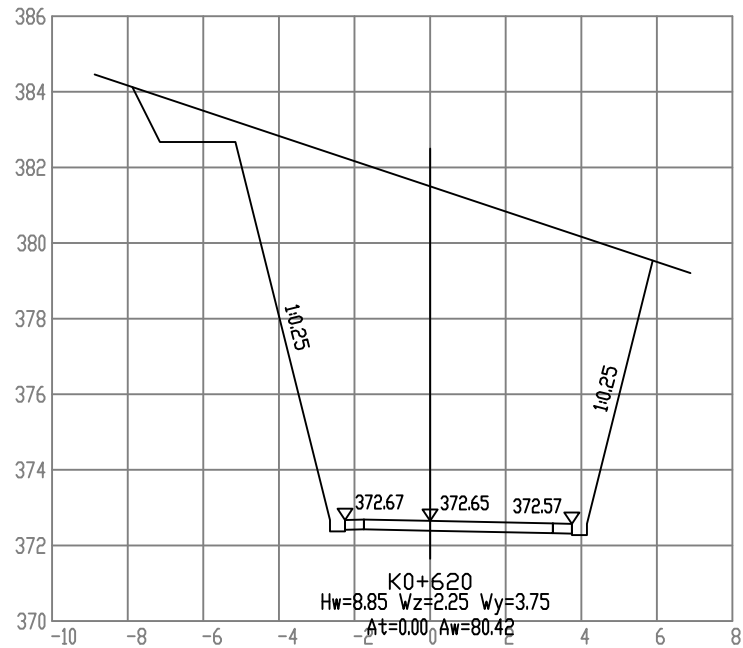
标准横断面图

注:

- 1、本图尺寸以cm为单位。
- 2、路面排水：单向坡。

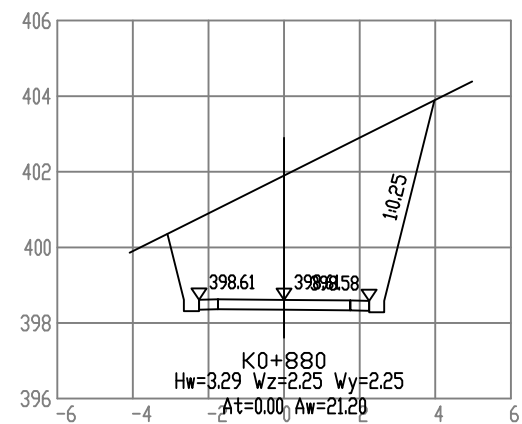
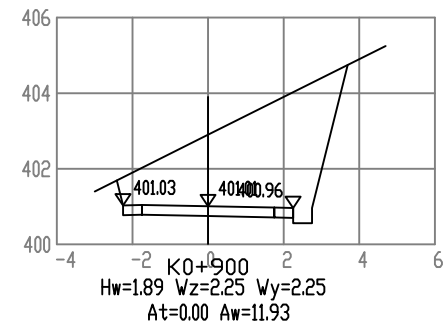
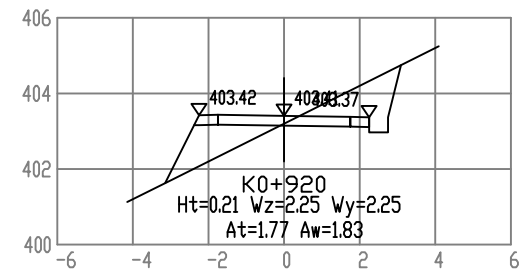
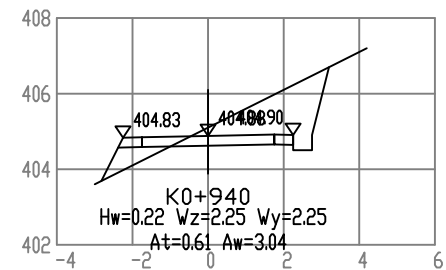
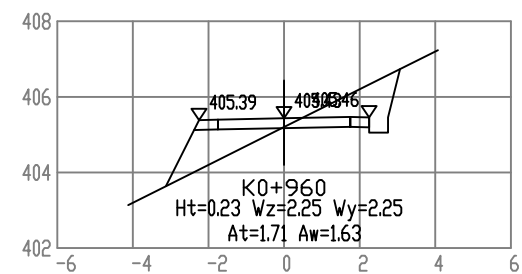
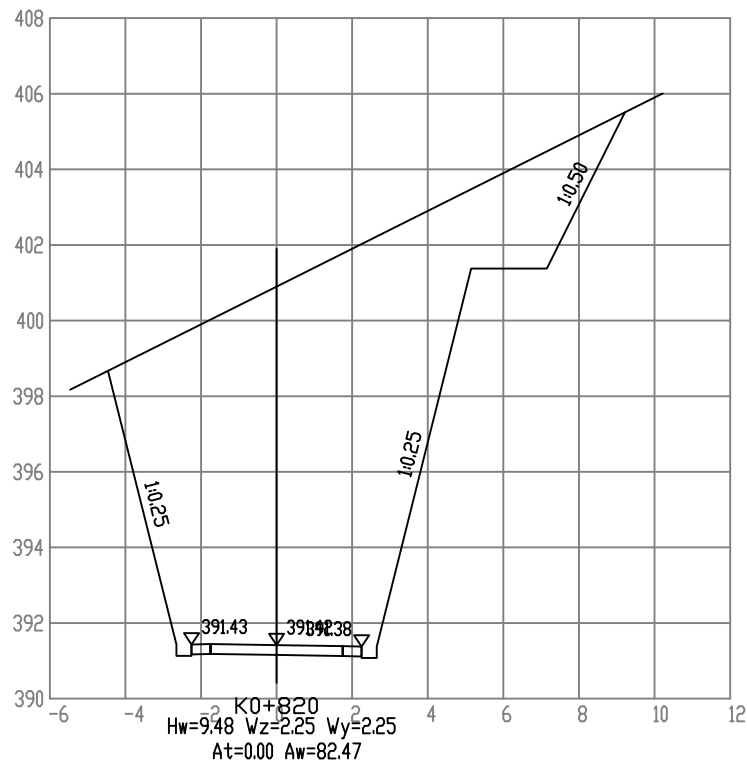
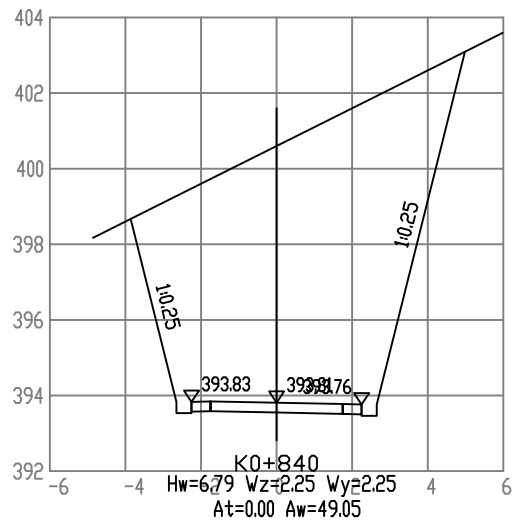
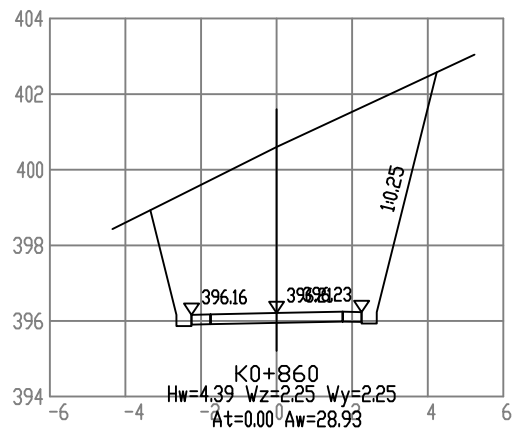
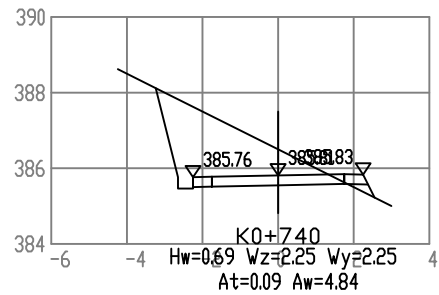
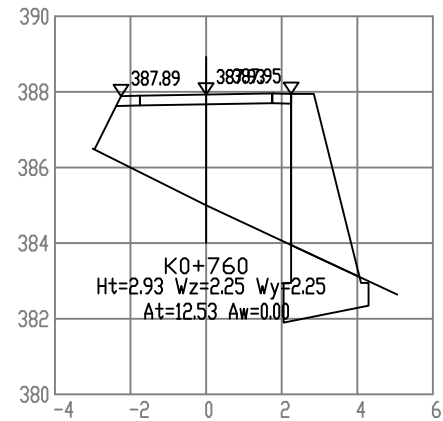
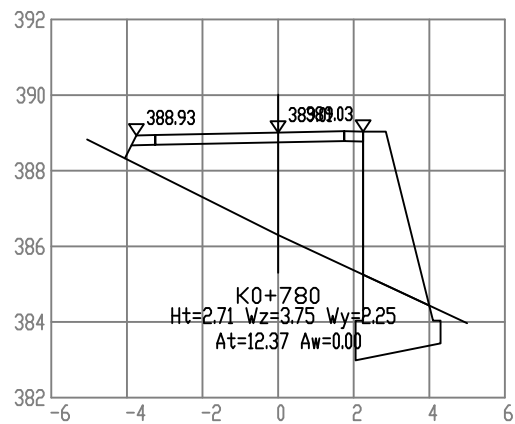
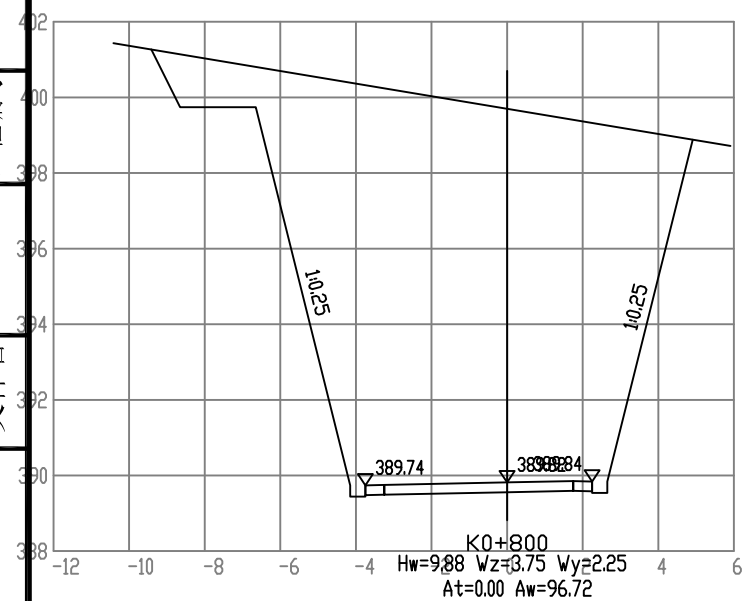


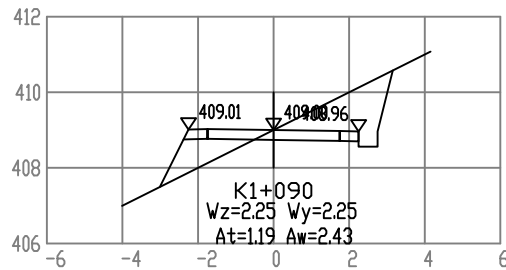
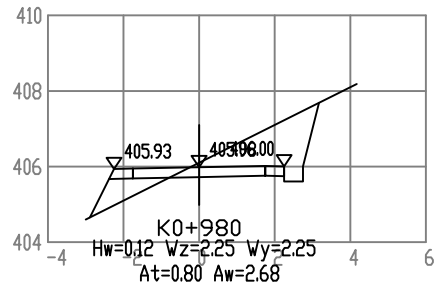
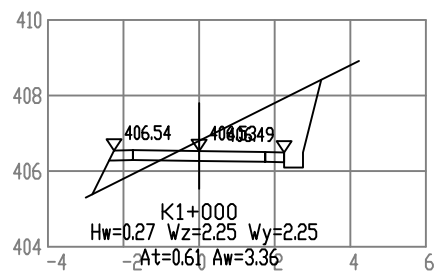
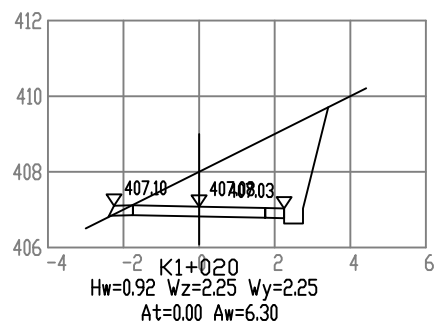
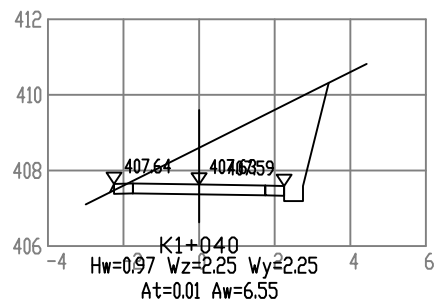
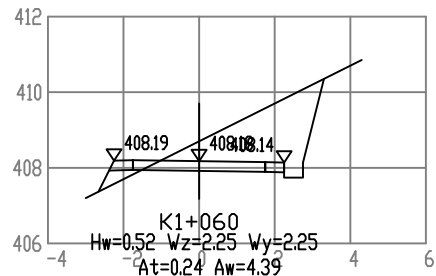
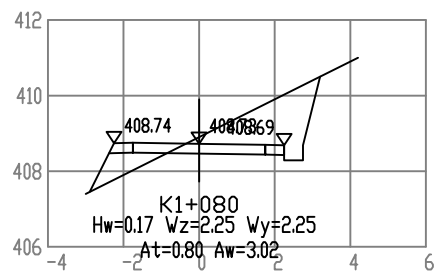




工程编号

文件名





路基土石方数量计算表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量				土	石	土	石		土	石	土	石	土	石		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	0.18																																
K0+020	4.05		20.00	42			20	8	30	13	30	13	20	8																			
K0+040	4.10		20.00	82			20	16	30	24	30	24	20	16																			
K0+060	2.40	1.39	20.00	65			20	13	30	20	30	20	20	13			14	14															
K0+080	1.79	4.60	20.00	42			20	8	30	13	30	13	20	8			60	60															
K0+100	2.12	1.75	20.00	39			20	8	30	12	30	12	20	8			63	63															
K0+120	3.11	0.01	20.00	52			20	10	30	16	30	16	20	10			18	18															
K0+140	2.96		20.00	61			20	12	30	18	30	18	20	12			0	0															
K0+160	2.73	0.57	20.00	57			20	11	30	17	30	17	20	11			6	6															
K0+180	2.32	2.48	20.00	50			20	10	30	15	30	15	20	10			30	30															
K0+200	2.22	2.12	20.00	45			20	9	30	14	30	14	20	9			46	46															
K0+220	2.00	3.05	20.00	42			20	8	30	13	30	13	20	8			52	52															
K0+240	1.99	3.33	20.00	40			20	8	30	12	30	12	20	8			64	64															
K0+260	2.18	2.62	20.00	42			20	8	30	13	30	13	20	8			60	60															
K0+280	2.00	3.05	20.00	42			20	8	30	13	30	13	20	8			57	57															
K0+300	2.35	1.15	20.00	44			20	9	30	13	30	13	20	9			42	42															
K0+320	3.30	0.00	20.00	56			20	11	30	17	30	17	20	11			12	12															
K0+340	3.31	0.00	20.00	66			20	13	30	20	30	20	20	13			0	0															
K0+360	2.45	0.92	20.00	58			20	12	30	17	30	17	20	12			9	9															
K0+380	4.02		20.00	65			20	13	30	19	30	19	20	13			9	9															
K0+400	2.93	0.18	20.00	69			20	14	30	21	30	21	20	14			2	2															
K0+420	3.12	0.01	20.00	60			20	12	30	18	30	18	20	12			2	2															
K0+440	2.82	0.15	20.00	59			20	12	30	18	30	18	20	12			2	2															
K0+460	2.45	0.92	20.00	53			20	11	30	16	30	16	20	11			11	11															
K0+480	1.22	6.56	20.00	37			20	7	30	11	30	11	20	7			75	75															
K0+500	1.02	7.14	20.00	22			20	4	30	7	30	7	20	4			137	137															
K0+520	1.48	5.79	20.00	25			20	5	30	8	30	8	20	5			129	129															
小 计				1315				263		395		395		263			898	898															
累 计				1315				263		395		395		263			898	898															

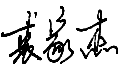
编制：袁家杰

复核：陈永祥

路基土石方数量计算表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								借方数量 (m3)及运距 (Km)		弃方数量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
	I				II		III		IV		V		VI																				
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量				土	石	土	石		土	石	土	石	土	石		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+520	1.48	5.79																															
K0+540	1.96	4.68	20.00	34			20	7	30	10	30	10	20	7			105	105															
K0+560	2.20	5.95	20.00	42			20	8	30	12	30	12	20	8			106	106															
K0+580	4.42	1.85	20.00	66			20	13	30	20	30	20	20	13			78	78															
K0+600	18.51		20.00	229			20	46	30	69	30	69	20	46			19	19															
K0+620	80.42		20.00	989			20	198	30	297	30	297	20	198																			
K0+640	#####		20.00	2210			20	442	30	663	30	663	20	442																			
K0+660	98.15		20.00	2387			20	477	30	716	30	716	20	477																			
K0+680	65.55		20.00	1637			20	327	30	491	30	491	20	327																			
K0+700	35.53		20.00	1011			20	202	30	303	30	303	20	202																			
K0+720	14.35		20.00	499			20	100	30	150	30	150	20	100																			
K0+740	4.84	0.09	20.00	192			20	38	30	58	30	58	20	38			1	1															
K0+760		12.53	20.00	48			20	10	30	15	30	15	20	10			126	126															
K0+780		12.37	20.00				20		30		30		20				249	249															
K0+800	96.72		20.00	967			20	193	30	290	30	290	20	193			124	124															
K0+820	82.47		20.00	1792			20	358	30	538	30	538	20	358																			
K0+840	49.05		20.00	1315			20	263	30	395	30	395	20	263																			
K0+860	28.93		20.00	780			20	156	30	234	30	234	20	156																			
K0+880	21.20		20.00	501			20	100	30	150	30	150	20	100																			
K0+900	11.93		20.00	331			20	66	30	99	30	99	20	66																			
K0+920	1.83	1.77	20.00	138			20	28	30	41	30	41	20	28			18	18															
K0+940	3.04	0.61	20.00	49			20	10	30	15	30	15	20	10			24	24															
K0+960	1.63	1.71	20.00	47			20	9	30	14	30	14	20	9			23	23															
K0+980	2.68	0.80	20.00	43			20	9	30	13	30	13	20	9			25	25															
K1+000	3.36	0.61	20.00	60			20	12	30	18	30	18	20	12			14	14															
K1+020	6.30	0.00	20.00	97			20	19	30	29	30	29	20	19			6	6															
K1+040	6.55	0.01	20.00	129			20	26	30	39	30	39	20	26			0	0															
小 计				15594				3119		4678		4678		3119			917	917															
累 计				16909				3382		5073		5073		3382			1815	1815															

编制： 

复核： 

路基土石方数量计算表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

第 3 页 共 3 页

[illegible]

编制: 袁家杰

复核: 李永祥

图号: S1-12

挡墙工程数量表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

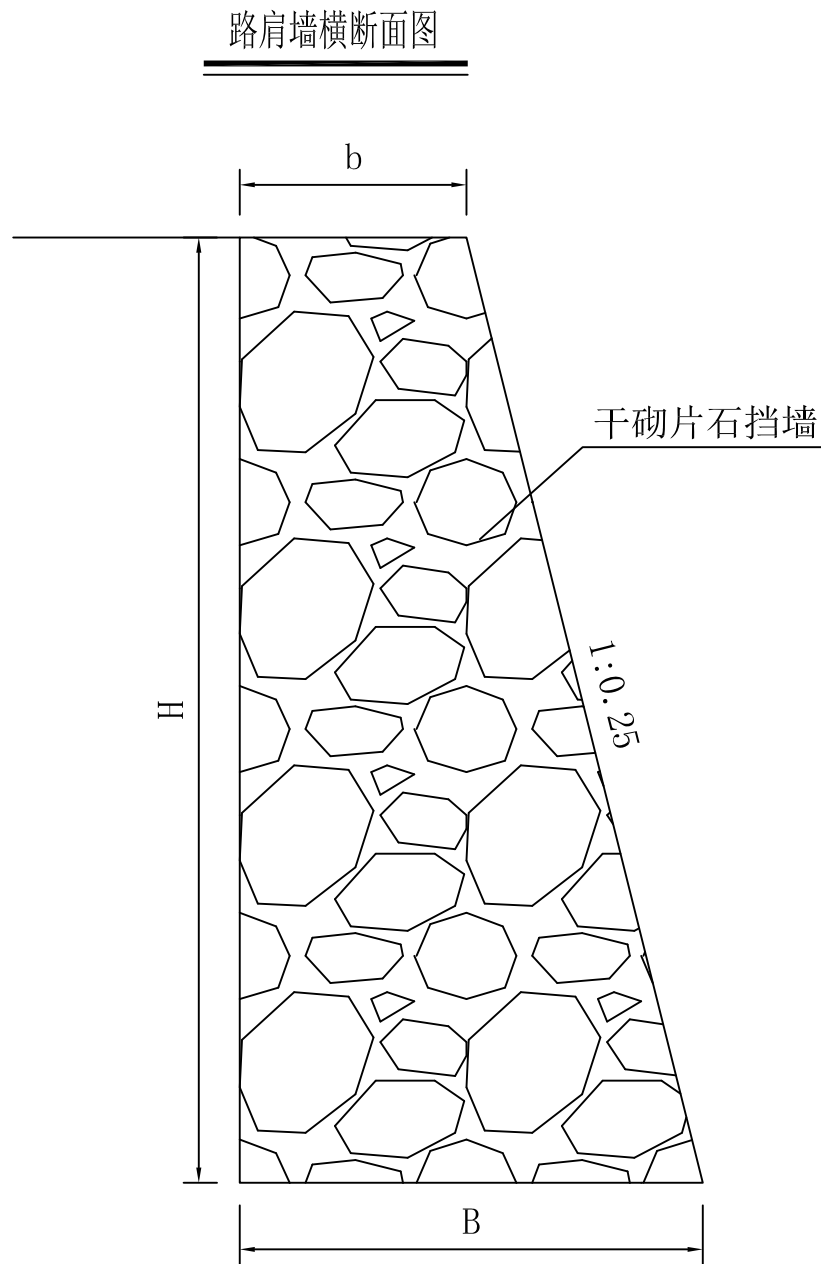
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 袁家杰

复核: 李永强

图号: S1-13

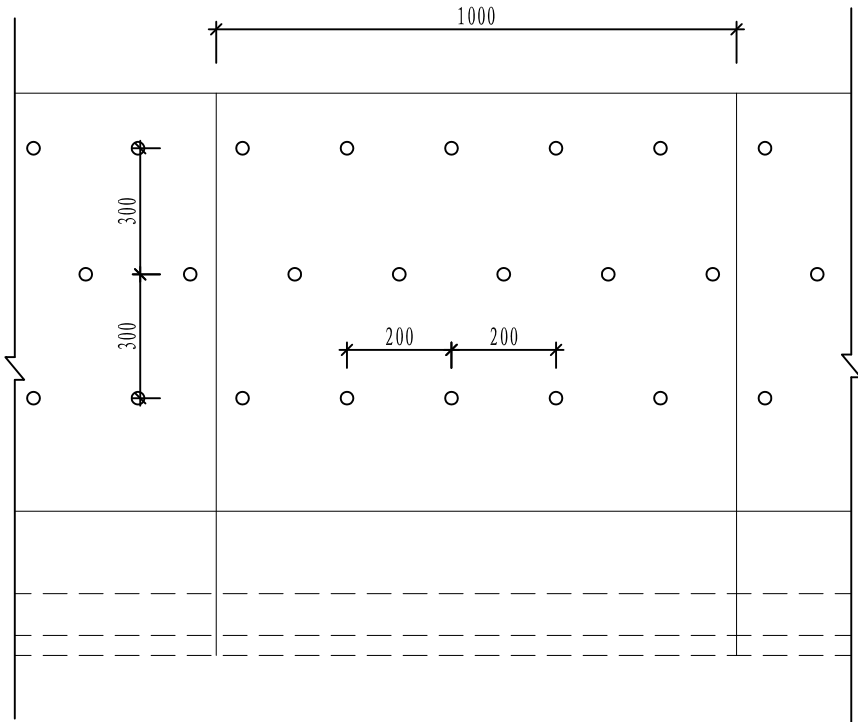


挡墙主要尺寸及延米主要数量表

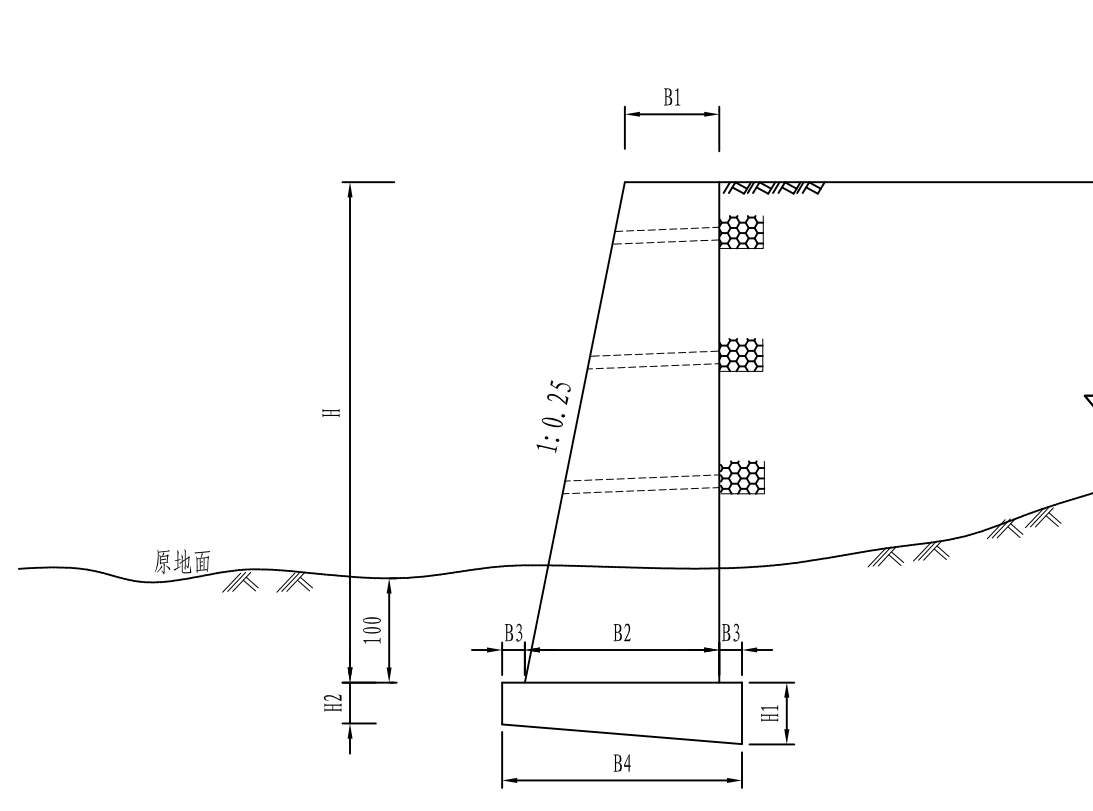
主要尺寸 (m)			工程量 (m³)
墙高(H)	顶宽(b)	底宽(B)	
2.5	0.6	1.225	2.28

- 说明:
- 1、本图单位均以cm计，比例示意。
 - 2、无水流冲刷且挡墙高度不大于3m时，采用干砌挡墙，
 - 3、石料采用强度不低于25Mpa，厚度不小于15cm的片石，砌筑时敲去其尖锐部分，放置平稳，分层错缝搭叠砌筑。

重力式挡墙立面图



重力式挡墙断面图



挡土墙尺寸及每延米工程数量表

墙高	断面尺寸						工程数量		
H	H1	H2	B1	B2	B3	B4	墙身	基础	体积
cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	m ³ /m	m ³ /m	m ³ /m
200	90	60	60	110	20	150	1.70	1.13	2.83
300	95	60	60	135	20	175	2.93	1.36	4.28
400	100	60	60	160	20	200	4.40	1.60	6.00
500	105	60	60	185	20	225	6.13	1.86	7.98
600	138	80	80	230	30	290	9.30	3.16	12.46
700	143	80	80	255	30	315	11.73	3.51	15.24
800	148	80	80	280	30	340	14.40	3.88	18.28

说明:

- 1、本图单位均以cm计，比例示意。
- 2、石料采用强度不低于25Mpa，厚度不小于15cm的片石，砌筑时敲去其尖锐部分，放置平稳，分层错缝搭叠砌筑。
- 3、挡土墙设置在土质地基时，基础设置在地面以下1.0m，且清除植被根茎开挖成台阶后填土。若地面受冲刷时，应在冲刷线以下不小于1.0m，基础沿路线方向坡度大于5%应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平距离不小于1.0m。
- 4、挡墙应分段砌筑，每段长度为10m，中间设置伸缩缝。在地形及墙高变化较大处应设置沉降缝。伸缩缝及沉降缝应统一安排，缝宽2~3cm。浆砌挡土墙在适当高度，设置泄水孔，泄水孔尺寸可以用8cm的圆孔，间距2~3m，上下交错设置，在泄水孔进口处应填筑适量碎石或卵石以利排水，碎石或卵石用自制的铁丝网包裹。
- 5、块片石砌体的石料抗压强度不小于30Mpa，挡墙墙后填料应在浆砌圬工强度达到70%以上，方可分层填筑夯实。
- 6、基础地基承载力要求：挡墙高H≤2m时，应大于250Kpa；2<H≤4m时，应大于300Kpa，4<H≤6m时，应大于350Kpa，H>6m时，应大于450Kpa。
- 7、严格按相应施工技术规范进行施工。
- 8、挡墙高度大于3m时采用浆砌，高度小于或等于3m时采用干砌。

水泥砼路面工程数量表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

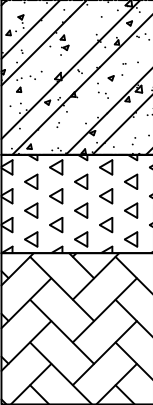
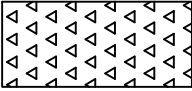
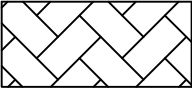
序号	线路	起讫桩号	长度(米)							土 路 肩		路面接缝钢筋（吨）		备注
				位置	宽度 (m)	4cm厚级配碎石调平层		16cm厚水泥砼路面		培土				
						平均宽度 (m)	数 量 (1000m ²)	平均宽度 (m)	数 量 (1000m ²)	宽度（m）	总面积 (1000m ²)	每公里	合计	
1	坑脚至卜罗	K0+000 ～ K0+600	600	全幅	3.5	3.75	2.258	3.5	2.108	1.0	600			回头弯渐变段7.5m ²
2	坑脚至卜罗	K0+600 ～ K0+640	40	全幅	5.0	5.25	0.210	5.0	0.200	1.0	40			
3	坑脚至卜罗	K0+640 ～ K0+770	130	全幅	3.5	3.75	0.503	3.5	0.470	1.0	130			回头弯渐变段15m ²
4	坑脚至卜罗	K0+770 ～ K0+810	40	全幅	5.0	5.25	0.210	5.0	0.200	1.0	40			
5	坑脚至卜罗	K0+810 ～ K1+090	280	全幅	3.5	3.75	1.058	3.5	0.988	1.0	280			回头弯渐变段7.5m ²
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
合计			1090				4.238		3.965		1090			

编制：袁家林

复核：李永祥

图号：S1-15

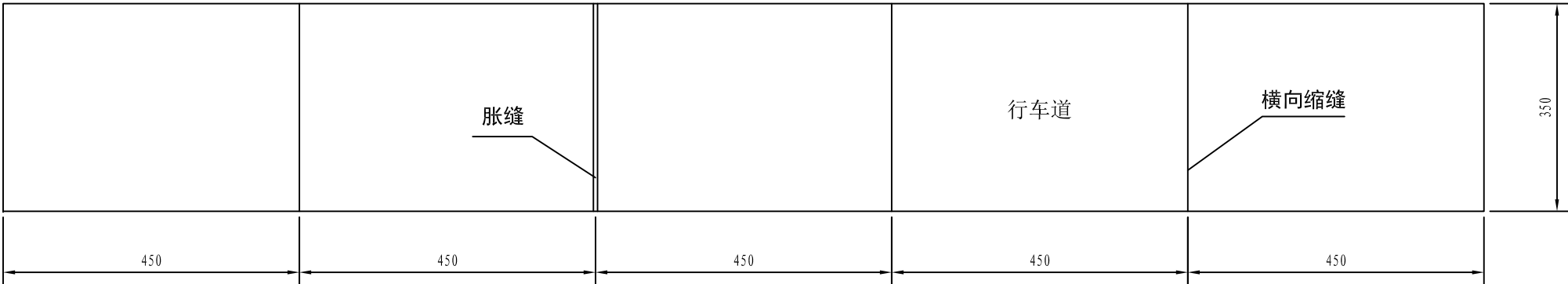
路面加铺结构图

路面类型		水泥混凝土路面
自然区划		IV ₄
填挖情况		符合规定的填挖方
路基土组		黏土、砂性土
干湿类型		中 湿
路段位置		白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
路面结构	图式	 16cm厚水泥砼路面$f_t=4.5$MPa（新加铺） 4cm厚级配碎石调平层（新加铺） 路基
图例	水泥混凝土 级配碎石 路基	

注：

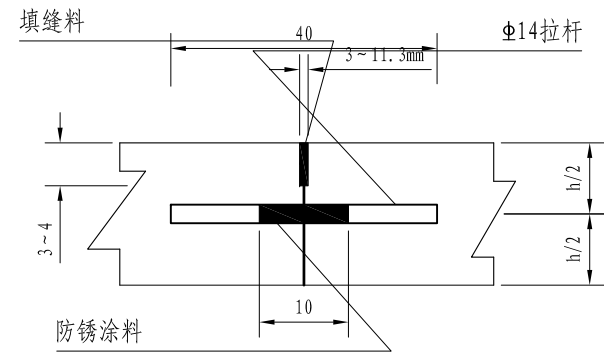
1、本图尺寸以cm计，比例示意。

2、施工时严格按路面施工技术规范进行施工。

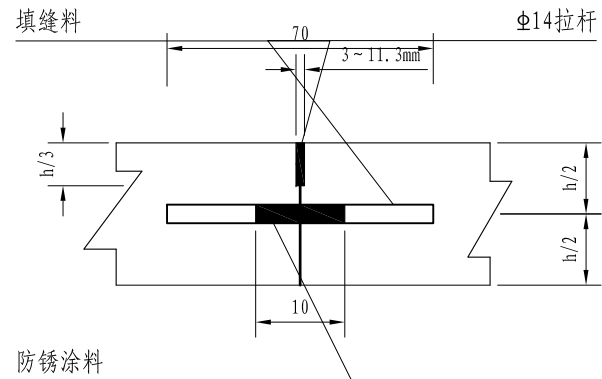


3. 5m宽路面板块平面 1:100

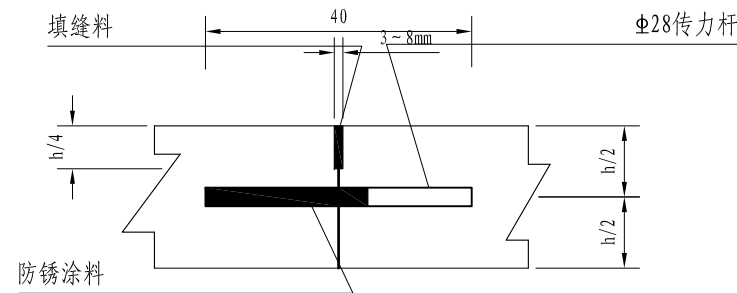
- 注:
- 1、本图尺寸以cm为单位。
 - 2、接缝板可采用木材类或纤维类板, 沥青纤维板, 泡沫橡胶板等。
 - 3、填缝料可采用沥青橡胶类和沥青玛蹄脂等。
 - 4、水泥混凝土面板每块间距4. 5m, 板宽3. 5m。
 - 5、路面防滑措施: 切纹防滑。
 - 6、适用路段: 水泥路面3. 5m宽路段。



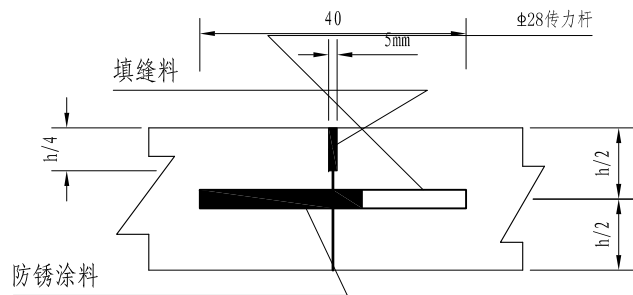
纵向施工缝



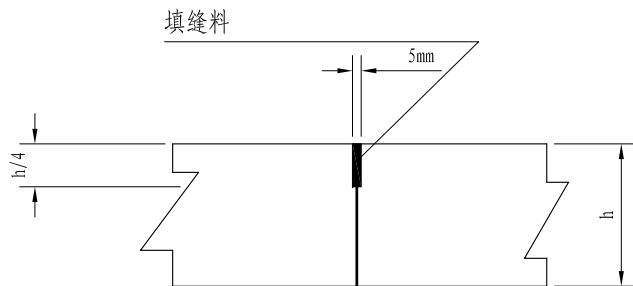
纵向缩缝



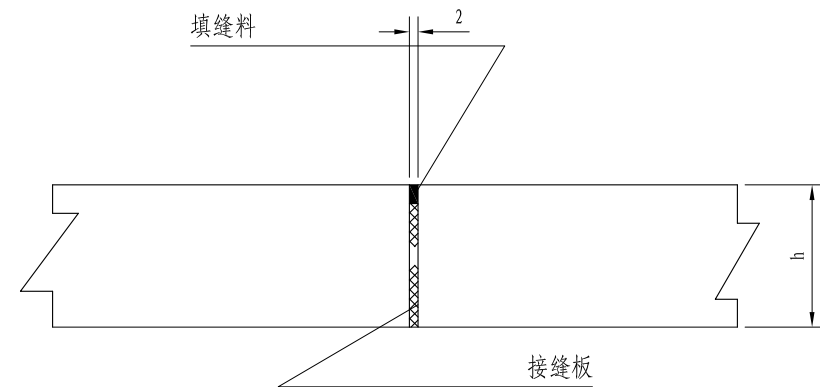
横向施工缝



横向缩缝（设传力杆假缝）



横向缩缝（不设传力杆假缝）



胀缝构造图

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计和图中已注明单位外,余均以cm为单位。

错车道工程数量表

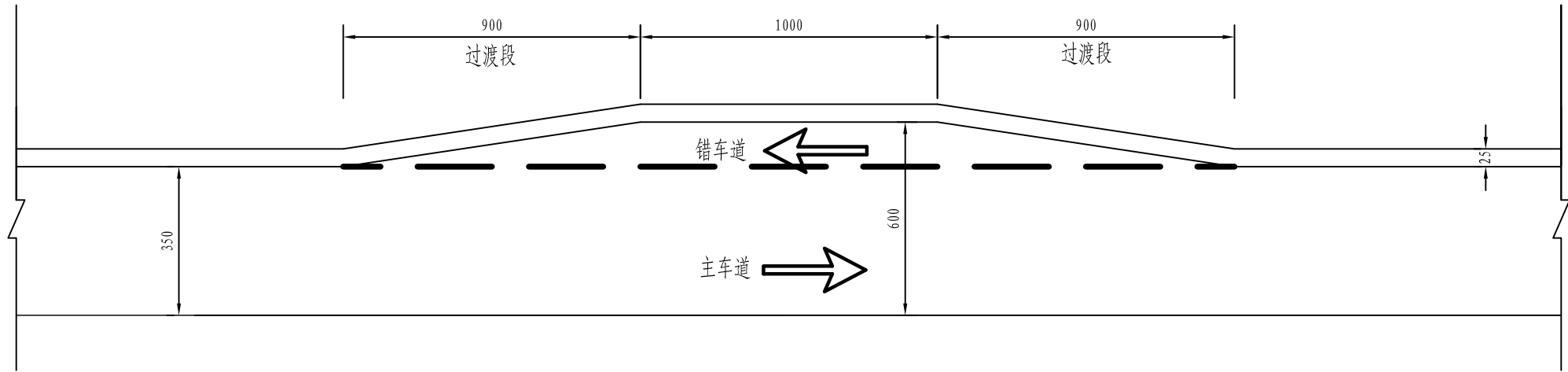
工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	线路名称	中心桩号	位置	工程量				备注
				填方数量 (m³)	挖方数量 (m³)	级配碎石调平 (m²)	水泥砼路面 (m²)	
1	坑脚至卜罗	K0+160	右侧		175	47.5	47.5	
2	坑脚至卜罗	K0+520	右侧		70	47.5	47.5	
3	坑脚至卜罗	K0+750	左侧		140	47.5	47.5	
4	坑脚至卜罗	K0+880	右侧		265	47.5	47.5	
5	坑脚至卜罗	K1+060	右侧		136	47.5	47.5	
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
合计				0	786	237.5	237.5	

编制：袁家杰

复核：李永祥

图号：S1-18



错车道布置图

注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、工程量按设计计算。

波型钢护栏设置一览表

工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

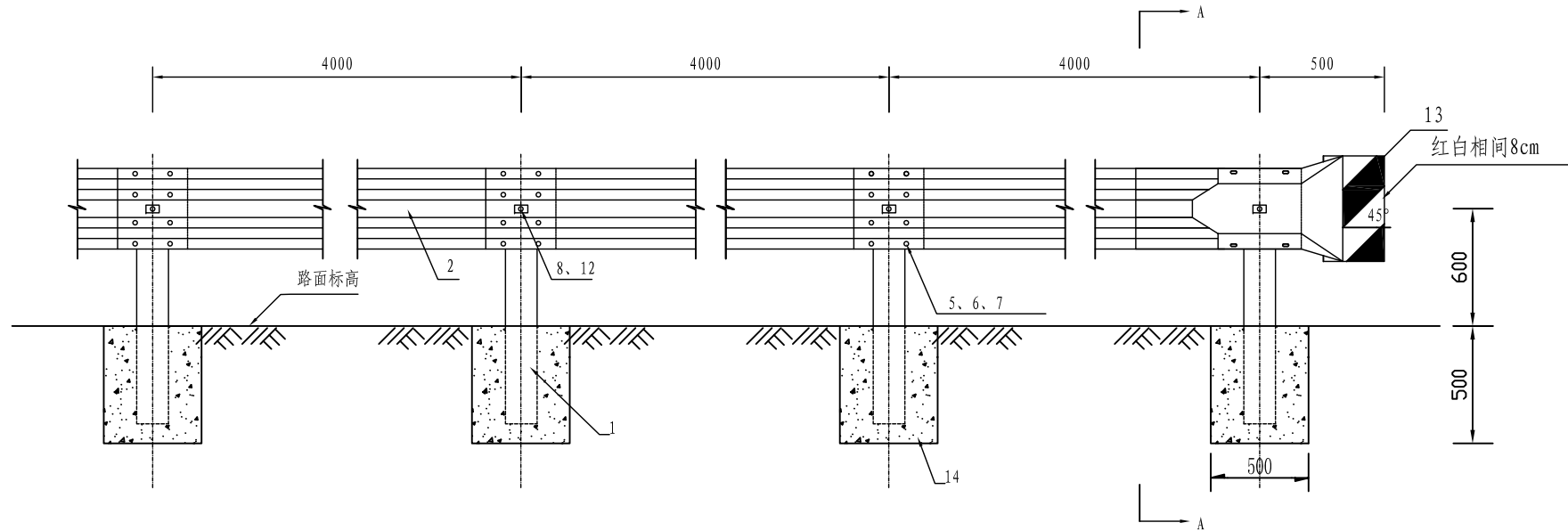
第 1 页 共 1 页

[illegible]

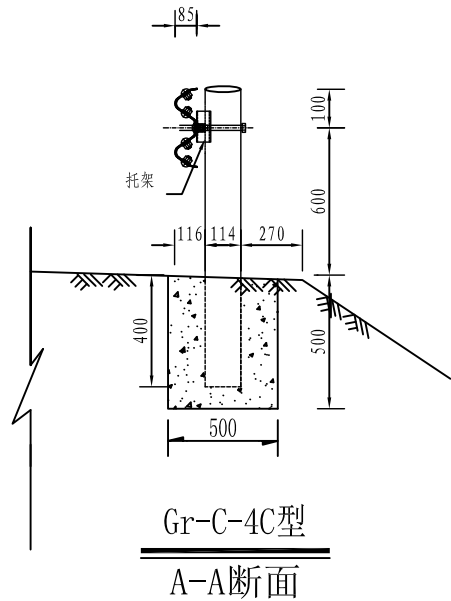
编制: 袁家杰

复核: 李永祥

图号: S1-20



Gr-C-4C型
立面图 1:30

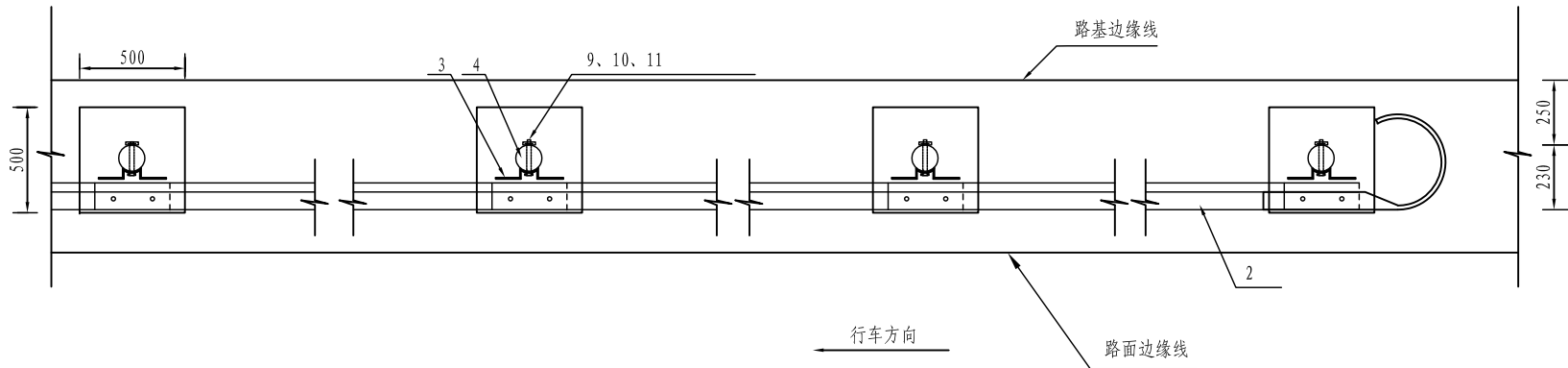


每100米Gr-C-4C护栏材料数量表

代号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	立柱G-Z-1-2	∅114×4.5×1100	25	Q235	13.37	334.25	4米间距计
2	DB01板	310×85×2.5×4320	25	Q235	40.97	1024.25	
	DB02板	310×85×2.5×2320		Q235	22.00		调节护栏板
3	托架	300×70×4.5	25	Q235	2.528	63.2	
4	柱帽	∅124×3	25		0.52	13.0	
5	拼接螺栓JII-1	M16×35	200	高强钢	0.085	17.0	
6	拼接螺母JII-4	M16	200	高强钢	0.056	11.2	
7	拼接垫圈JII-5	∅16×4	200	高强钢	0.024	4.8	
8	连接螺栓JII-1	M16×45	50	Q235	0.088	4.4	
9	六角头螺栓JII-3	M16×140	25	Q235	0.263	6.575	
10	连接螺母JII-4	M16	75	Q235	0.056	4.2	
11	连接垫圈JII-5	∅16×4	75	Q235	0.024	1.8	
12	横梁垫片JII-6	76×44×4	50	Q235	0.093	4.65	
13	端头	D-I		Q235	10.8		未计列
14	C25砼基础	500×500×500	25		0.125m³	3.125m³	

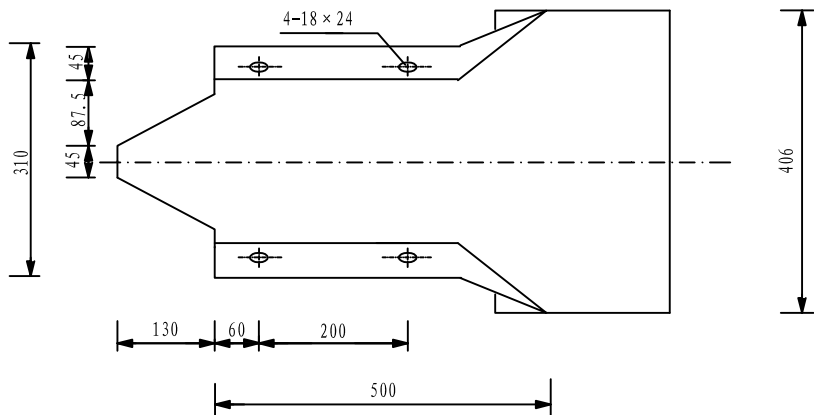
注:

- 1、本图适用于四级及以下农村公路路侧土方正常路段处护栏设置，图中尺寸以mm为单位。
- 2、护栏搭接方向应与行车方向一致，DB02板用于调节护栏长度。
- 3、护栏结构应符合《公路交通安全设施设计规范》的相关要求。
- 4、行车方向上游端头宜设置外展圆头式，外展斜率不得大于1:8。
- 5、路基外侧的土路肩保护层厚度不得小于25cm。
- 6、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，波形梁端头设置立面标记，尺寸40cm宽×40cm高。
- 7、护栏基础浇筑采用制模浇筑，模的尺寸为50×50×50cm。

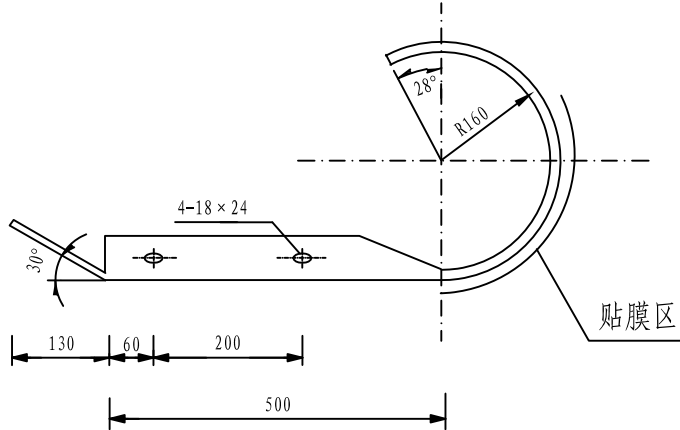


Gr-C-4C型
平面图 1:30

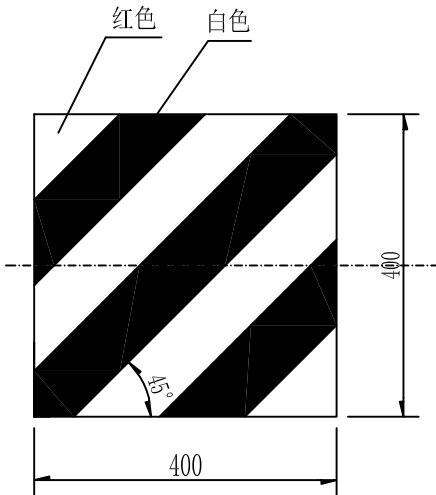
护栏圆形端头结构设计图



路侧普通护栏端头 D-I
立面图 1:10



路侧普通护栏端头 D-I
平面图 1:10



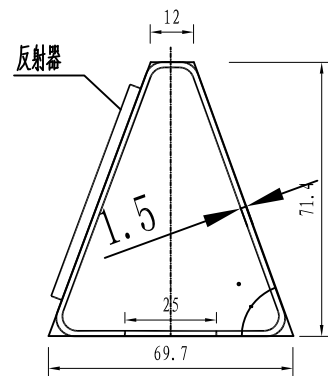
护栏端头立面展开图 (贴膜)
1:10

单个端头数量表

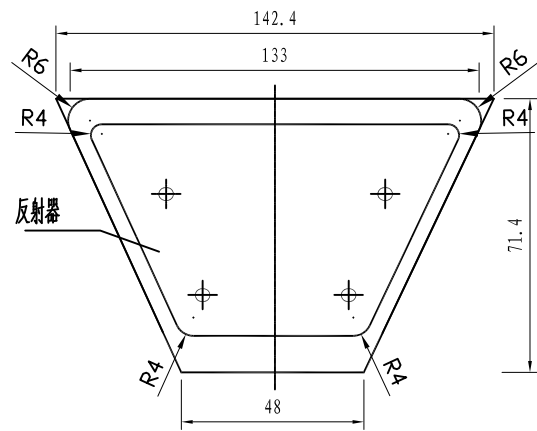
名 称	规 格	单重 (kg)	面积 (㎡)	材 料
路侧普通护栏端头	D-I	10.80		Q235
贴反光膜	矩形		0.16	III类反光膜

注：

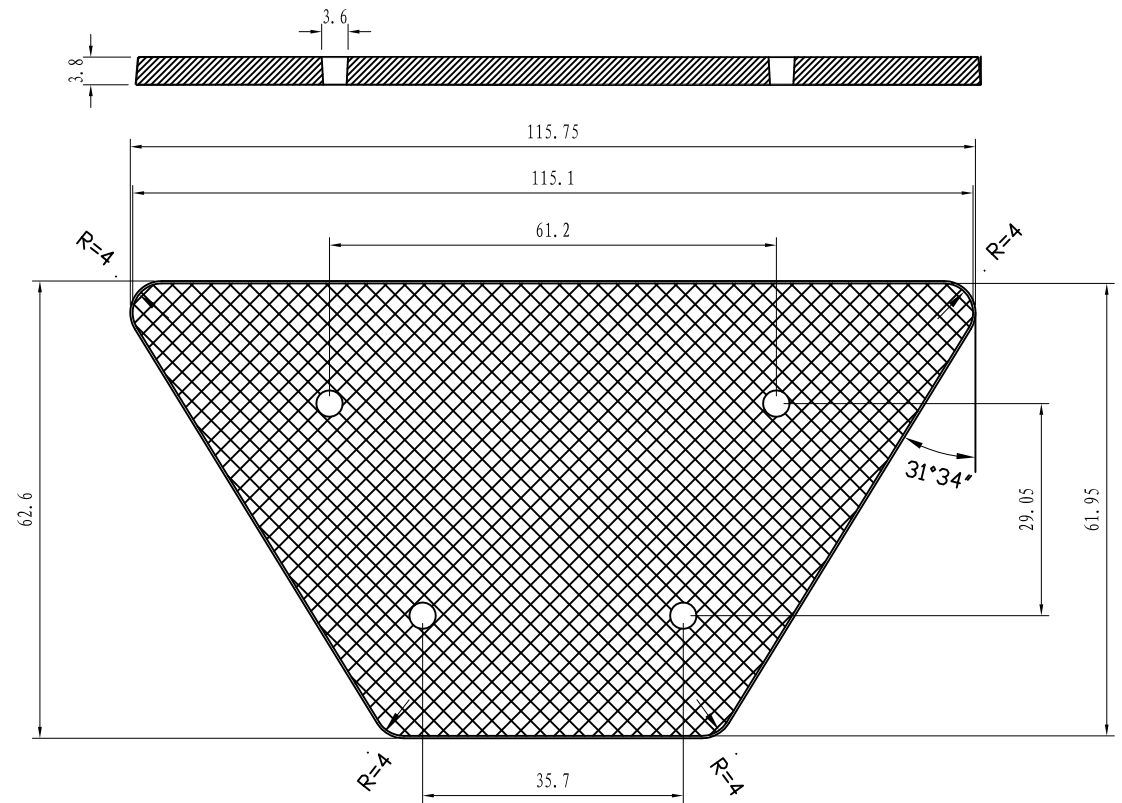
- 图中尺寸以mm计，比例见图。
- 端头钢板厚度均为3mm。
- 端头防锈处理同护栏板。
- 圆头式端头表面贴III类反光膜，红白膜方向与行车道成45度角，间距15cm。



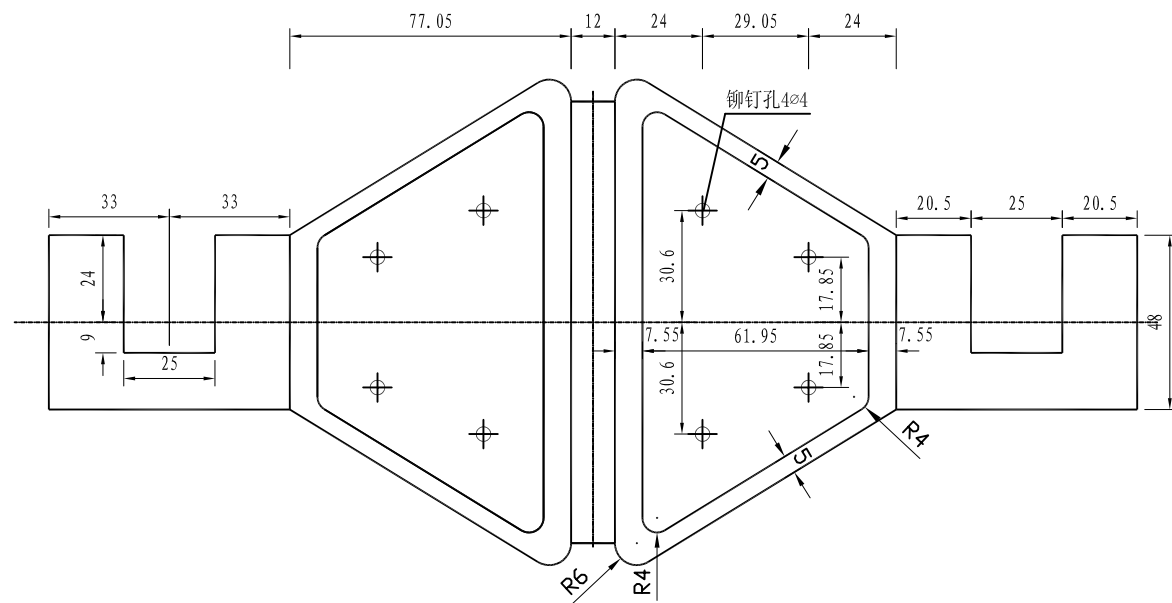
侧面图
1:2



立面图
1:2



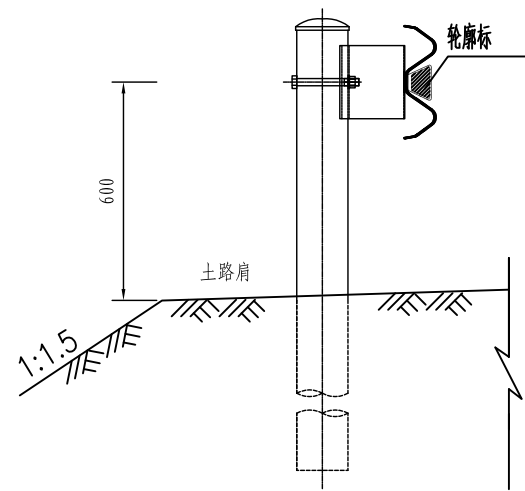
反射器大样图



展开平面图

材料数量表

材料名称	规格	件数 (件)	重量 (kg)
反射器	白色	2	
支架		1	0.23



轮廓标安装位置示意图

曲线段轮廓标的设置间距

曲线半径 (m)	<89	90-179	180-274	275-374	375-999	1000-1999	2000以上
设置间距 (m)	8	12	16	20	30	40	48

注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、本图为安装在波形梁护栏上的轮廓标。
- 3、轮廓标支架采用1.5mm厚钢板冷弯成型。
- 4、反射器与支架采用抽芯铆钉连结。
- 5、反射器的轮廓尺寸应符合本图要求，其反射性能应符合国标的有关规定。
- 6、反射器沿行车方向两侧均采用白色。

路基排水工程数量一览表

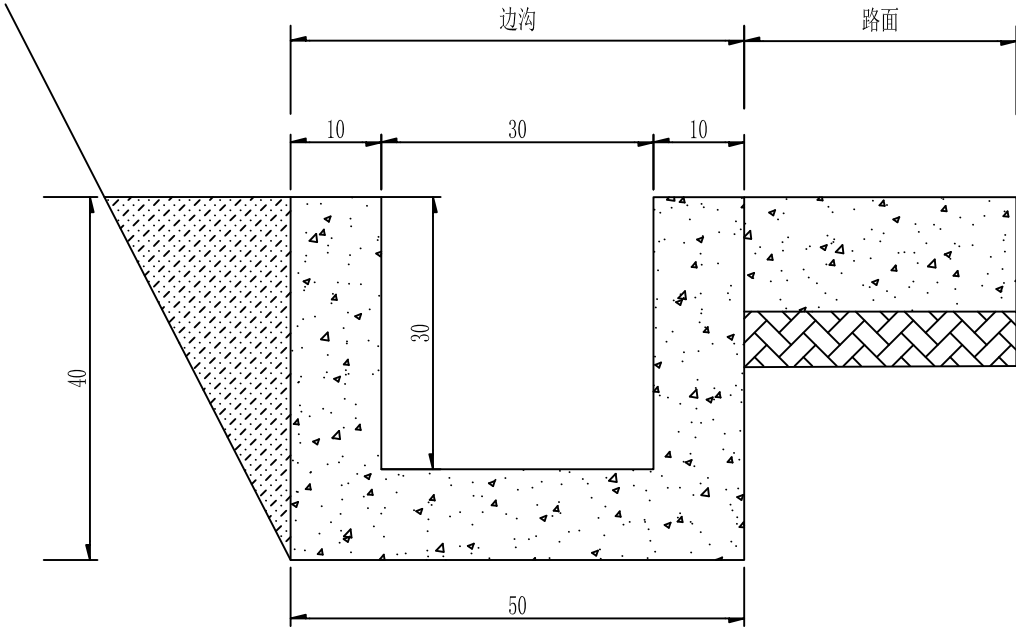
工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	路线名称	起讫桩号	位置	类型	长度 (m)	工程数量						备注
						M7.5浆砌片石 (m³)	C20现浇混凝土 (m3)	C30预制混凝土 (m3)	钢筋 (kg)	挖方 (m3)	防火蓄水桶 (个)	
1	坑脚至卜罗	K0+580									1	10立方PE塑料桶
2	坑脚至卜罗	K0+910~K1+090	右侧	A型边沟	180		19.8					
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
合计					180		19.8				1	

编制： 蔡家杰

复核： 陈永祥

图号：S1-22



A型边沟

每延米工程数量表

类型	M7.5浆砌片石 (m ³)	C20砼 (m ³)	种植土 (m ³)	备注
A型		0.11		适用于土质边坡

- 注：
- 1、本图单位以cm计。
 - 2、本图边沟的深度为标准尺寸，实际边沟深度应结合边沟排水纵坡情况进行调整。
 - 3、边沟与边坡之间若有缝隙应用泥土填实。

涵洞工程数量一览表

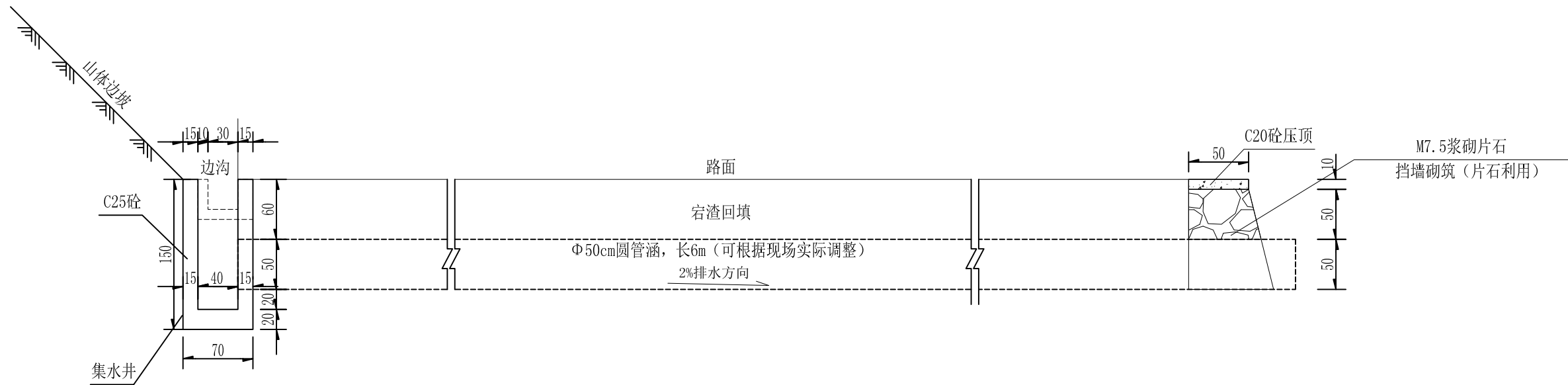
工程名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	线路名称	中心桩号	结构类型	沿路线 角度 (度)	孔径 (孔-cm)	涵长 (米)	进出口形式	C20砼抹面 (m³)	C25砼 (m³)	M7.5浆砌片 石 (m³)	路基回填 (m³)	开挖土石 方 (m³)	备注
1	坑脚至卜罗	K0+090	圆管涵	90	Φ50	6	一字墙	0.1	0.55	0.66	4	5.84	
2	坑脚至卜罗	K0+240	圆管涵	90	Φ50	6	一字墙	0.1	0.55	0.66	4	5.84	
3	坑脚至卜罗	K0+950	圆管涵	90	Φ50	6	一字墙	0.1	0.55	0.66	4	5.84	
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
				注：管涵位置可以根据实际情况, 进行适当的 前后调整.									
	合计					18		0.3	1.65	1.98	12	17.52	

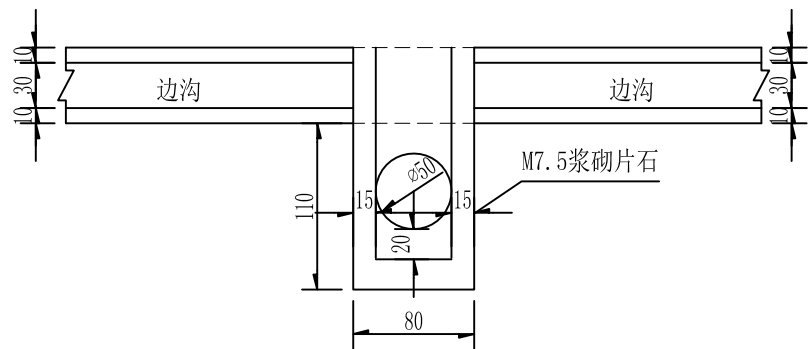
编制：袁家杰

复核：陈永祥

图号：S1-24



排水断面示意图 1:50

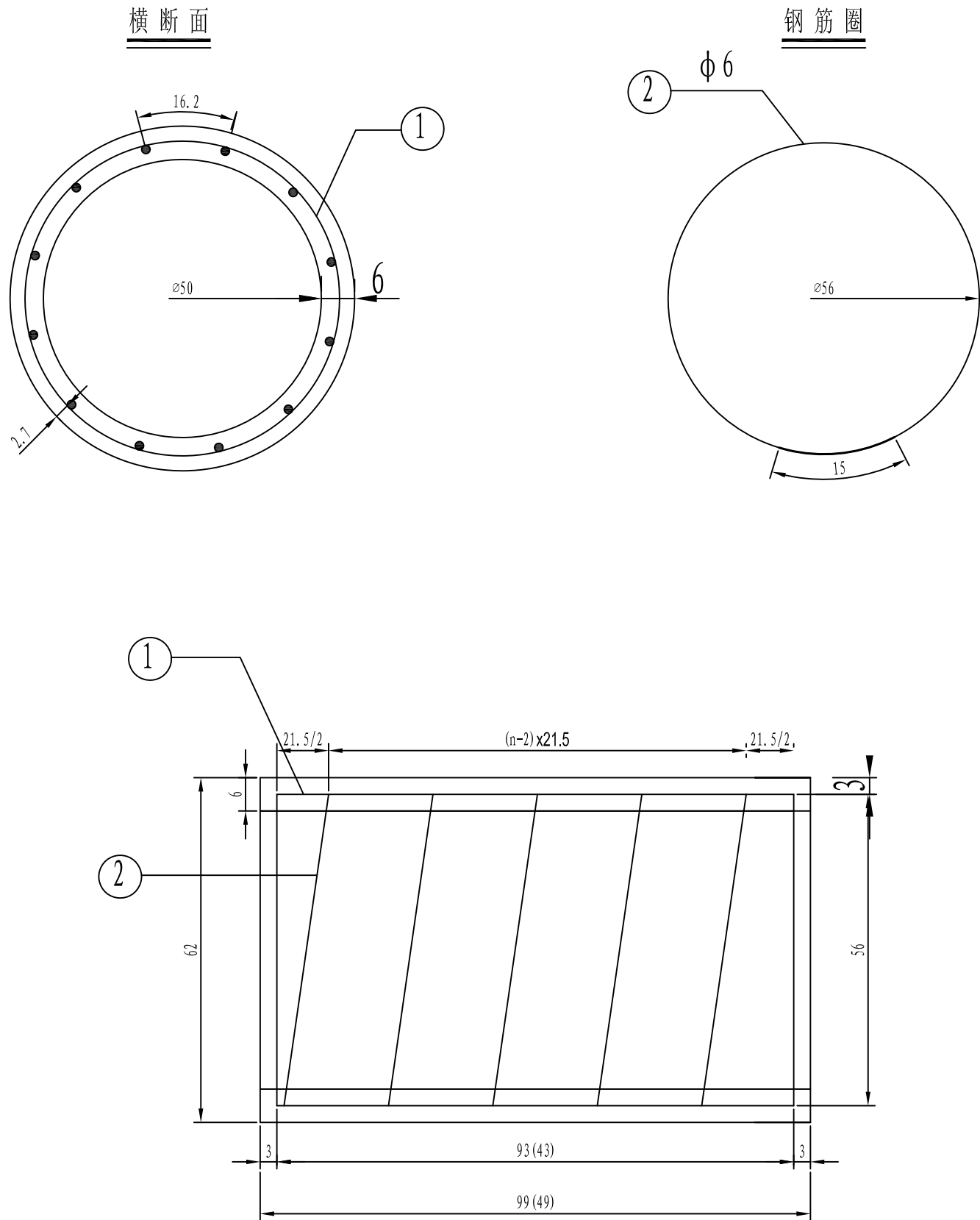


集水井剖面 1:50

排水工程数量表

类型	Φ80cm圆管涵(m)	C20砼抹面(m³)	C25砼(m³)	M7.5浆砌片石(m³)	宕渣回填(m³)	开挖土石方(m³)	备注
集水井			0.55			0.84	
圆管涵	6				4	5	
挡墙		0.1		0.66			片石利用

注：
1、本图单位以cm计。
2、本图适用于白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）K0+090、K0+240、K0+950段。
3、涵洞埋置深度为标准尺寸，实际埋置深度应结合现场情况进行调整。



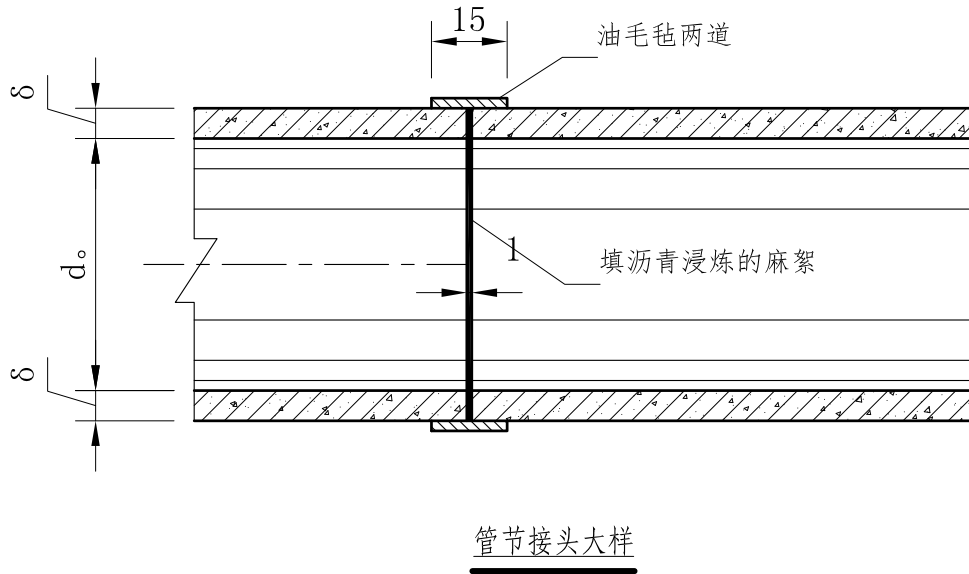
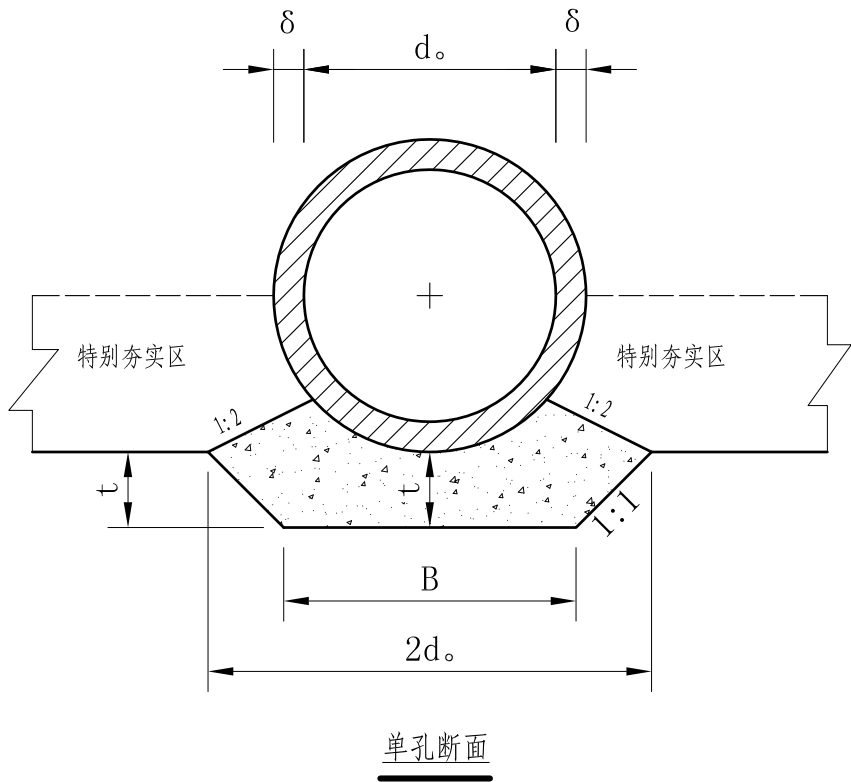
1

2

管节尺寸及材料数量表

管节长度 (m)	洞顶填土高度H (m)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	a (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度L (cm)	钢筋总长 (m)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	C30混凝土 (m³)	每个管节重 (kg)
0.5	0.5 < H ≤ 4	1	φ8	-	12	45	5.40	5.40	0.395	2.13	0.053	132
		2	φ10	21.5	3	1024	10.24	21.39	0.617	13.20		
	4 < H ≤ 6	1	φ8	-	12	45	5.40	5.40	0.395	2.13		
		2	φ10	21.5	3	1024	10.24	21.39	0.617	13.20		
	6 < H ≤ 8	1	φ8	-	12	45	5.40	5.40	0.395	2.13		
		2	φ10	21.5	3	1024	10.24	21.39	0.617	13.20		
	8 < H ≤ 10	1	φ8	-	12	45	5.40	5.40	0.395	2.13		
		2	φ10	21.5	4	1352	13.52	28.27	0.617	17.44		
1.0	0.5 < H ≤ 4	1	φ8	-	12	95	11.40	11.40	0.395	4.50	0.105	263
		2	φ10	21.5	4	1358	13.58	28.38	0.617	17.50		
	4 < H ≤ 6	1	φ8	-	12	95	11.40	11.40	0.395	4.50		
		2	φ10	21.5	5	1686	16.86	35.24	0.617	21.74		
	6 < H ≤ 8	1	φ8	-	12	95	11.40	11.40	0.395	4.50		
		2	φ10	21.5	6	2015	20.15	42.13	0.617	26.00		
	8 < H ≤ 10	1	φ8	-	12	95	11.40	11.40	0.395	4.50		
		2	φ10	21.5	8	2674	26.74	55.93	0.617	34.51		

- 注:
- 1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
 - 2. 施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
 - 3. 纵断面图中括号外数字适用于1.0m的管节，括号内数字适用于0.5m的管节。
 - 4. 图中2号筋的n值表示其圈数。



单孔圆管涵洞身尺寸与工程数量表

孔径d o (cm)	管壁δ (cm)	基础垫层 t (cm)	基底宽度B (cm)	单孔每延米数量	
				基础垫层 (m) ³	C30钢筋砼 (m) ³
50	6	0	88	0.08	0.105
		15	58	0.18	
		30	28	0.25	
80	8	0	134	0.17	0.22
		15	104	0.34	
		30	74	0.48	
100	10	0	180	0.29	0.342
		15	150	0.54	
		30	120	0.74	
125	12	0	226	0.44	0.511
		15	196	0.77	
		30	166	1.04	
150	14	0	272	0.65	0.714
		15	242	1.03	
		30	212	1.37	
200	15	0	370	0.74	1.013
		15	340	1.27	
		30	310	1.76	

注：

1、本图尺寸以厘米计。

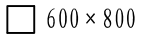
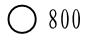
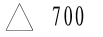
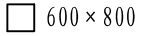
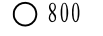
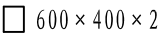
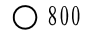
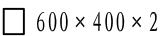
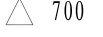
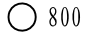
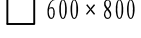
2、管节接头采用热沥青浸炼的麻絮填塞，管内和管外各填一半，不得从管外一次填满，最后用满涂沥青的油毛毡围裹两道。

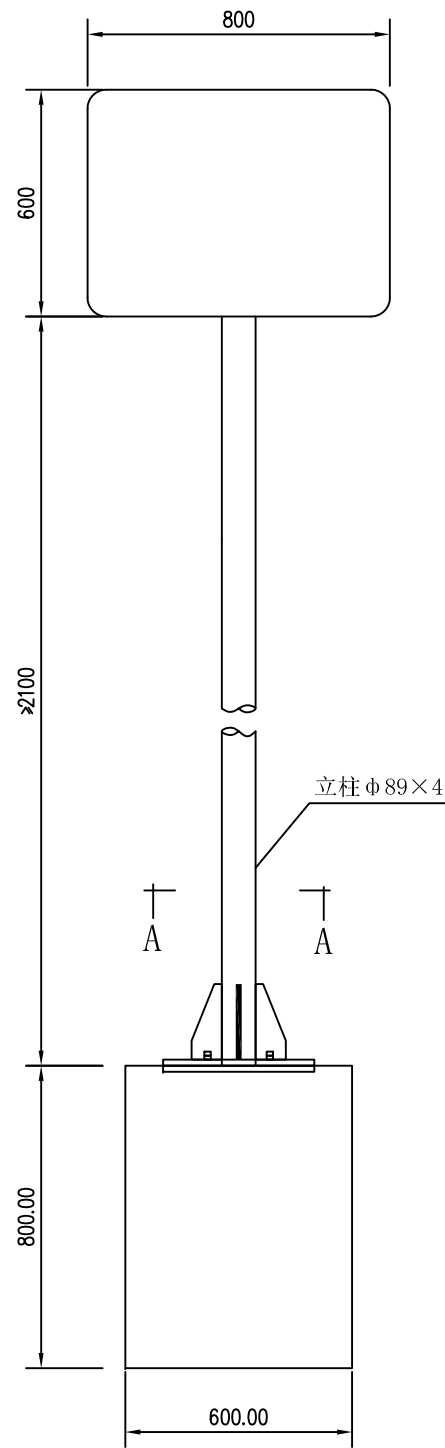
3、基础垫层厚度从管外底至基底为"t"；t值的使用情况如下：当t=0时，用于卵石、砂砾、粗中砂及整体岩层地基；当t=15cm时，用于亚粘砂土、粘土、亚粘土及破碎岩层地基；当t=30cm时，用于干燥地区之粘土、亚粘土、亚砂土及细砂的地基。

4、根据本工程实际，基础垫层采用10号混凝土，厚度按15cm计算工程数量。施工时，可根据开挖裸露的基坑实际地质条件，按照上条原则对厚度进行调整。

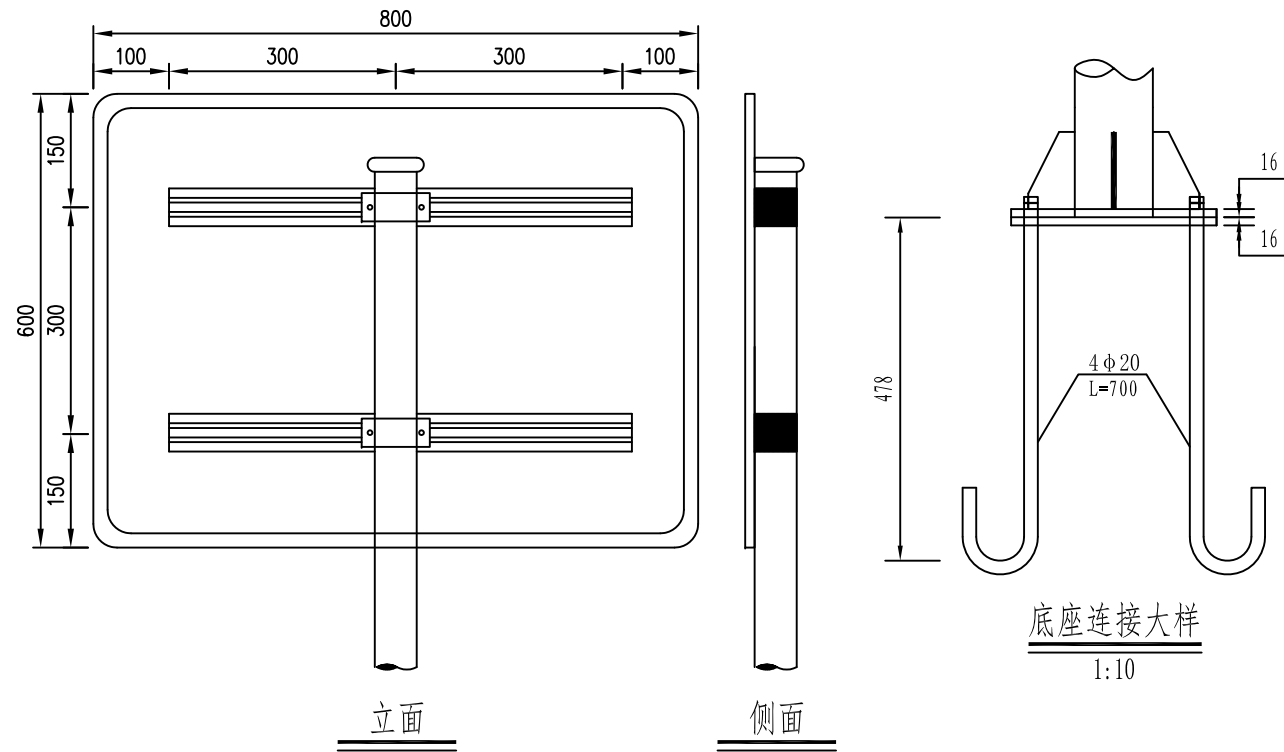
5、图中"特别夯实区"系指管中心以下的填土，夯实度应在90%以上。

交通标志设置一览表

序号	管辖单位	线路名称	标志位置（桩号）		标志名称 (类型)	标志内容	板面尺寸（mm）	支撑杆件（mm）	基础（长×宽×高mm）	反光膜要求	备注
			左侧	右侧							
1	临海市	坑脚至卜罗		K0+000	防火标牌		 600×800	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800	Ⅲ类	
2	临海市	坑脚至卜罗		K0+010	限速标志		 800	单柱 Φ89×4×2500	600×600×800	Ⅲ类	
3	临海市	坑脚至卜罗		K0+010	警告标志		 700	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800	Ⅲ类	
4	临海市	坑脚至卜罗		K0+580	防火标牌		 600×800	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800	Ⅲ类	
5	临海市	坑脚至卜罗	K0+620		反光镜标志		 800	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800		
6	临海市	坑脚至卜罗	K0+620		诱导标志	 ×3	 600×400×2	单柱 Φ89×4×1600	600×600×800	Ⅲ类	
7	临海市	坑脚至卜罗		K0+790	反光镜标志		 800	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800		
8	临海市	坑脚至卜罗		K0+790	诱导标志	 ×3	 600×400×2	单柱 Φ89×4×1600	600×600×800	Ⅲ类	
9	临海市	坑脚至卜罗	K1+080		警告标志		 700	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800	Ⅲ类	
10	临海市	坑脚至卜罗	K1+080		限速标志		 800	单柱 Φ89×4×2500	600×600×800	Ⅲ类	
11	临海市	坑脚至卜罗		K1+090	防火标牌		 600×800	单柱 Φ89×4×3100	600×600×800	Ⅲ类	



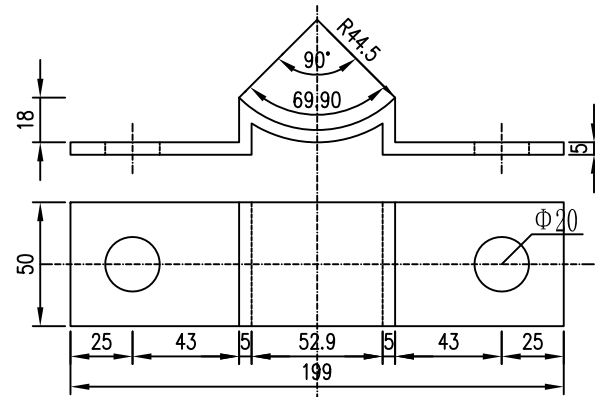
标志立面



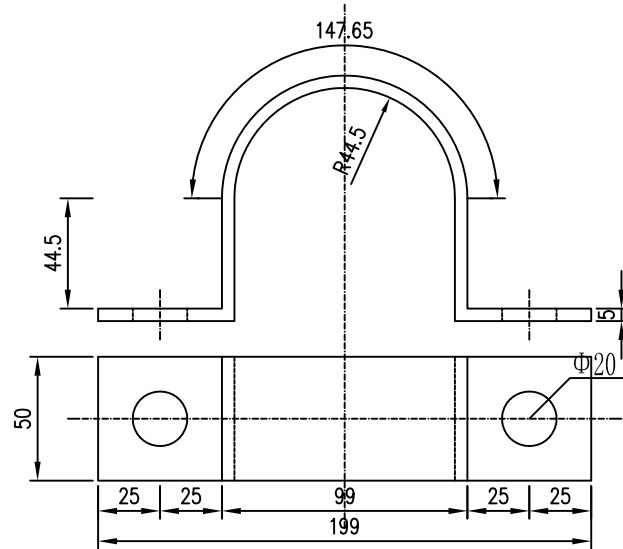
立面

侧面

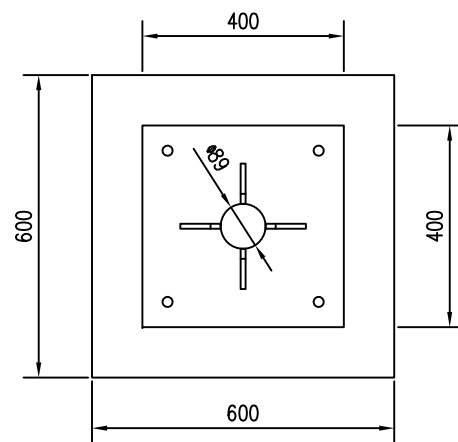
底座连接大样
1:10



立柱底衬大样图
1:30



立柱抱箍大样图
1:30



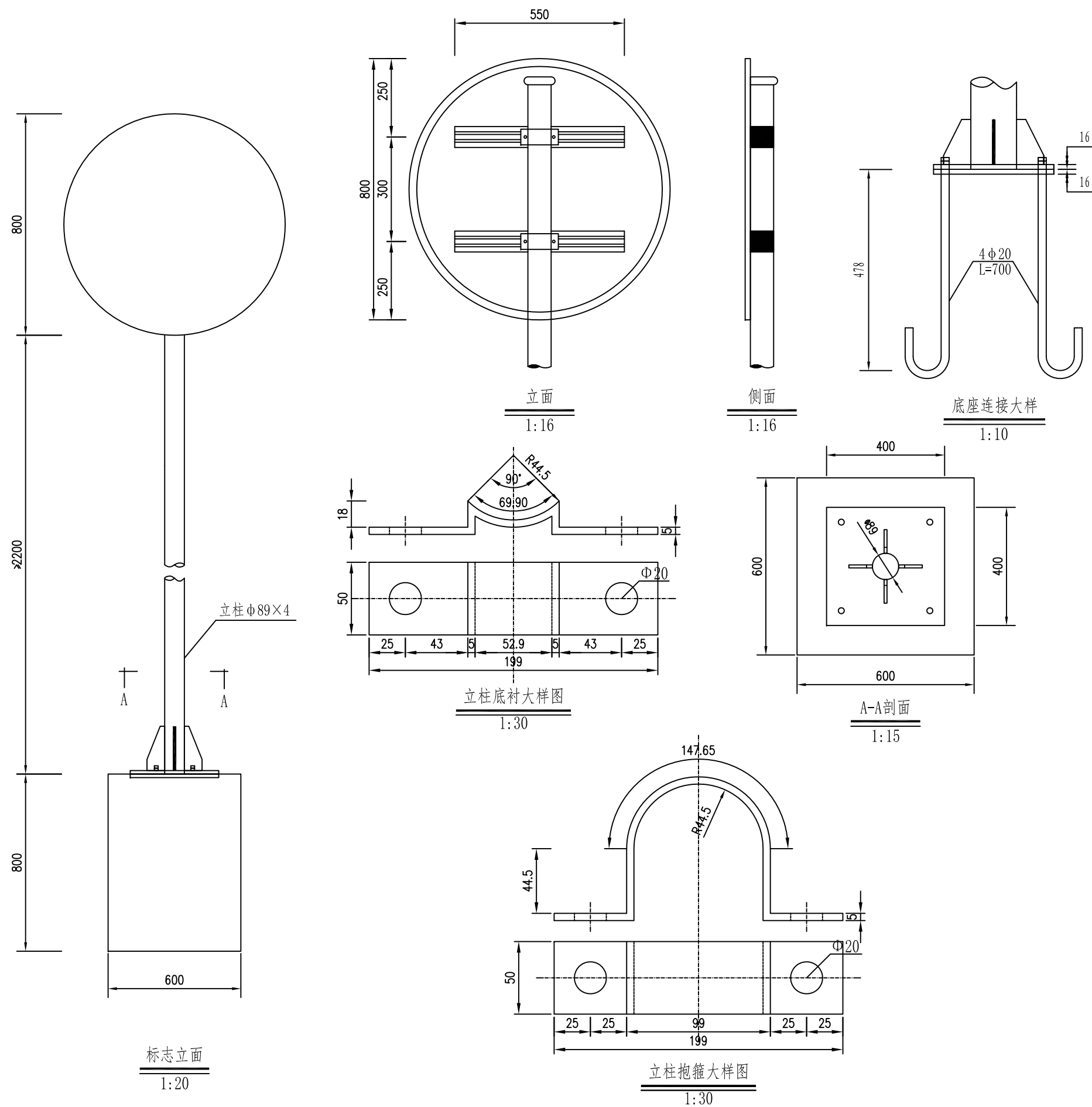
A-A剖面
1:15

材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89×4×3100	25.98	1	25.98
标志板	□800×600	2.7360	1	2.74
滑动槽钢	75×25×4×600	0.95	2	1.90
抱箍	50×5	0.682	2	1.36
抱箍底衬	50×5	0.46	2	0.92
螺母	(1) M18	0.044	4	0.18
	(2) M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1) Φ18×3	0.016	4	0.06
	(2) Φ20×4	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18×35	0.210	1	0.21
底座加劲肋	80×200×10	0.964	4	3.86
加劲法兰盘	400×400×16	20.1	1	20.10
底座法兰盘	400×400×16	20.1	1	20.10
柱帽	Φ89×3	0.17	1	0.17
地脚螺栓	M20×700	1.73	4	6.92
钢筋	Φ8 L = 2680	1.047	3	3.14
	Φ12 L = 720	0.639	8	5.11
C25混凝土	600×600×800	0.288 m³		

注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、标志底板采用牌号为3003的铝合金板材；滑动槽钢采用综合性能等于或优于牌号2024的铝合金型材。
- 3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
- 4、标志板与标志立柱采用抱箍连接。
- 5、立柱采用的钢材应符合GB-700的要求。
- 6、立柱顶端采用3毫米厚的钢板焊接封盖。
- 7、钢构件应作镀锌处理，镀锌量为钢管-600g/m²，其他紧固件-350g/m²。
- 8、标志的安装应符合GB5768-2009的要求。

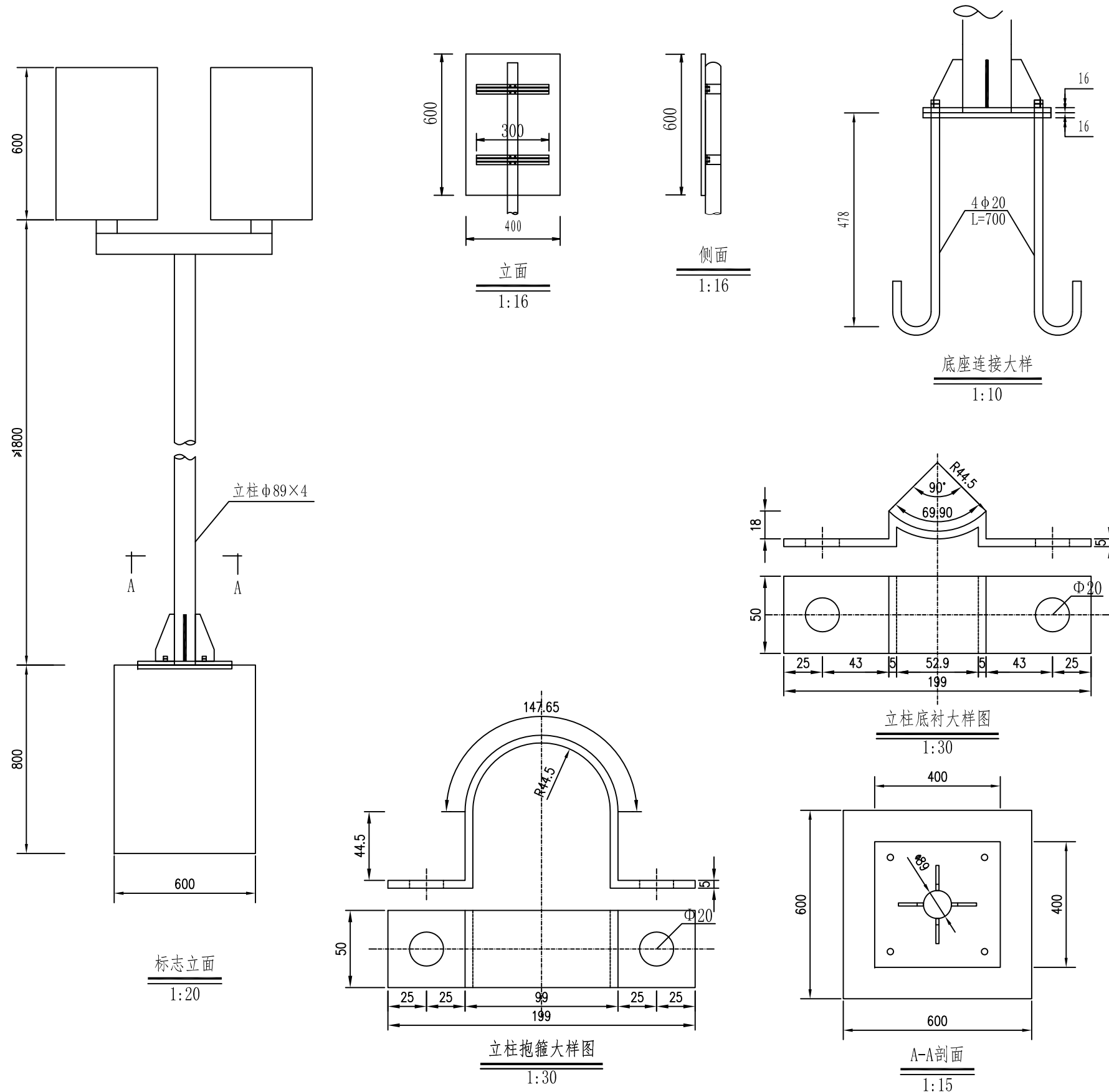


材料数量表

材料名称		规 格 (mm)	单件重 (Kg)	件 数 (件)	重 量 (Kg)
钢管立柱		Φ89×4×3100	25.98	1	25.98
标 志 板		○800	2.883	1	2.88
滑动槽钢		75×25×4×550	0.871	2	1.74
抱 箍		50×5	0.682	2	1.36
抱箍底衬		50×5	0.46	2	0.92
螺母	(1)	M18	0.044	4	0.18
	(2)	M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1)	Φ18×3	0.016	4	0.06
	(2)	Φ20×4	0.032	8	0.26
滑动螺栓		M18×35	0.210	2	0.42
底座加劲肋		80×200×10	0.964	4	3.86
加劲法兰盘		400×400×16	20.1	1	20.10
底座法兰盘		400×400×16	20.1	1	20.10
柱 帽		Φ89×3	0.17	1	0.17
地脚螺栓		M20×700	1.73	4	6.92
钢筋	Φ8	L = 2680	1.047	3	3.14
	Φ12	L = 720	0.639	8	5.11
C25混凝土		600×600×800	0.288 m ³		

注:

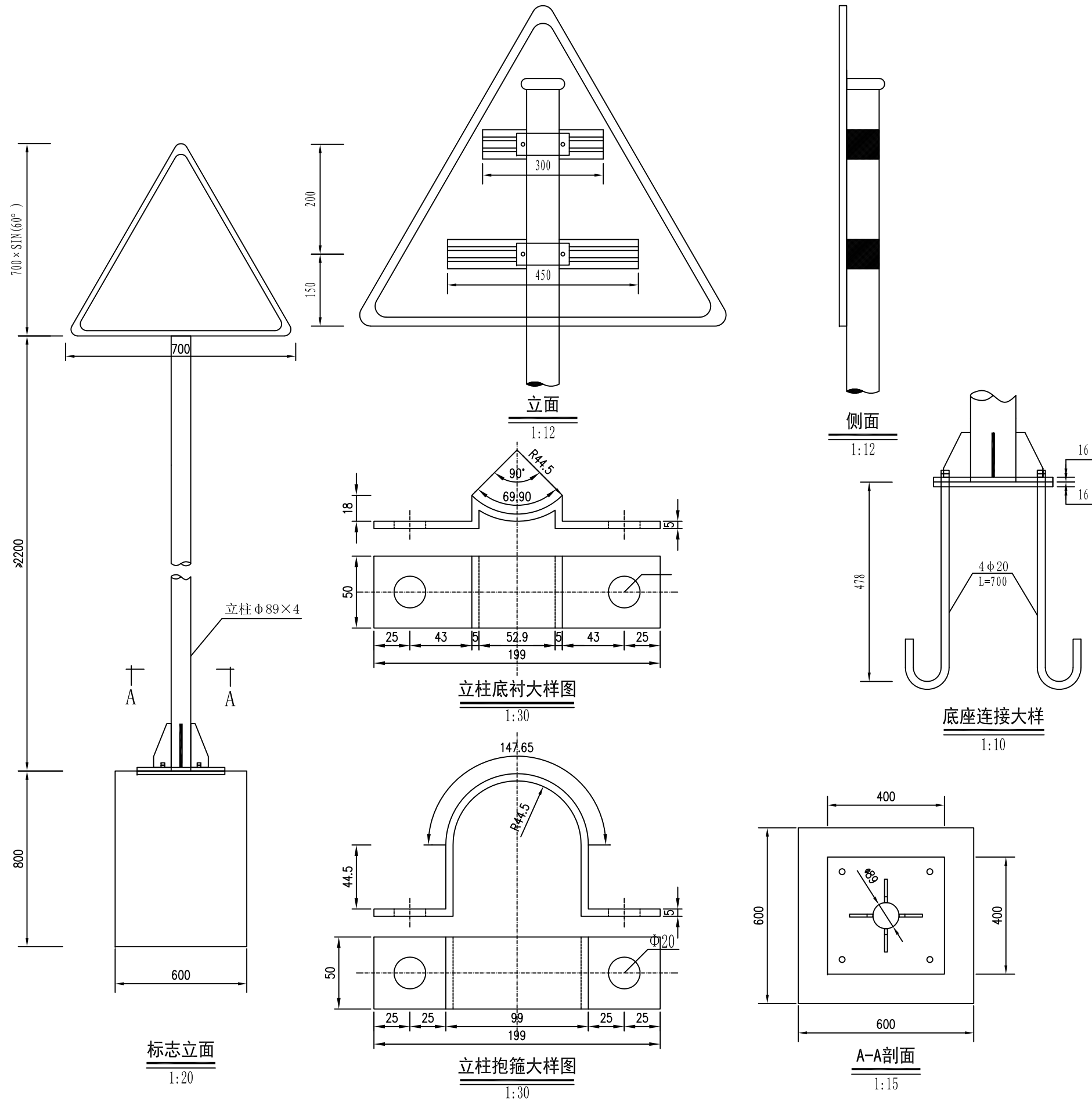
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金制作。
- 3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
- 4、标志板与标志立柱采用抱箍连接。
- 5、立柱采用的钢材应符合GB-700的要求。
- 6、立柱顶端采用3毫米厚的钢板焊接封盖。
- 7、钢构件应作镀锌处理，镀锌量为钢管-600g/m²，其他紧固件-350g/m²。
- 8、标志的安装应符合GB5768-2009的要求。



材料数量表

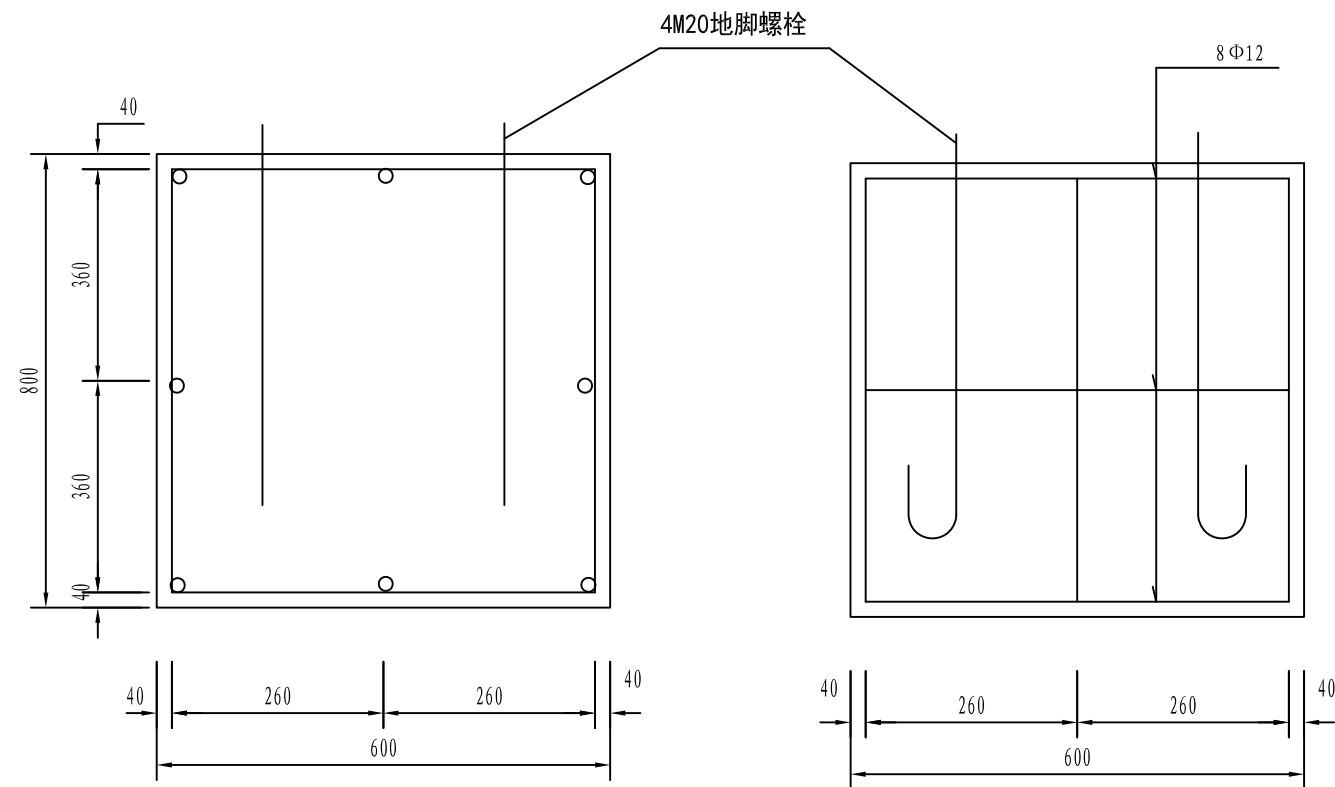
材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89×4×1600	13.41	1	13.41
钢管立柱	Φ89×4×600	5.028	3	15.08
标志板	□400×600	1.422	2	2.84
滑动槽钢	75×25×4×300	0.475	4	1.90
抱箍	50×5	0.682	4	2.73
抱箍底衬	50×5	0.46	4	1.84
螺母	(1) M18	0.044	8	0.35
	(2) M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1) Φ18×3	0.016	8	0.13
	(2) Φ20×4	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18×35	0.210	4	0.84
底座加劲肋	80×200×10	0.964	4	3.86
加劲法兰盘	400×400×16	20.1	1	20.10
底座法兰盘	400×400×16	20.1	1	20.10
柱帽	Φ89×3	0.17	2	0.34
地脚螺栓	M20×700	1.73	4	6.92
钢筋	Φ8 L = 2680	1.047	3	3.14
	Φ12 L = 720	0.639	8	5.11
C25混凝土	600×600×800	0.288 m³		

- 注：
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金制作。
 - 3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
 - 4、标志板与标志立柱采用抱箍连接。
 - 5、立柱采用的钢材应符合GB-700的要求。
 - 6、立柱顶端采用3毫米厚的钢板焊接封盖。
 - 7、钢构件应作镀锌处理，镀锌量为钢管-600g/m²，其他紧固件-350g/m²。
 - 8、标志的安装应符合GB5768-2009的要求。

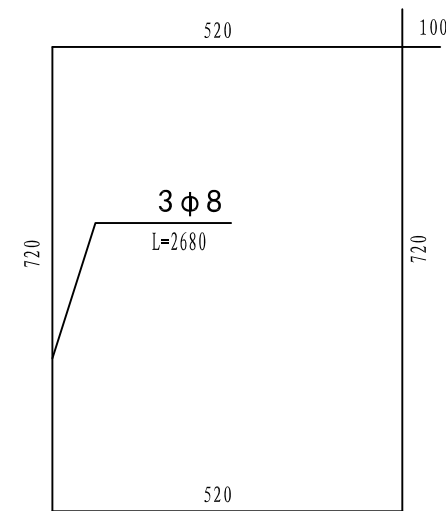


材料数量表					
材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	
钢管立柱	$\Phi 89 \times 4 \times 3100$	25.980	1	25.98	
标志板	$\triangle 700$	1.102	1	1.10	
滑动槽钢	$75 \times 25 \times 4$	0.198	2	0.40	
抱箍	50×5	0.682	2	1.36	
抱箍底衬	50×5	0.46	2	0.92	
螺母	(1) M18	0.044	4	0.18	
	(2) M20	0.092	8	0.74	
垫圈	(1) $\Phi 18 \times 3$	0.016	4	0.06	
	(2) $\Phi 20 \times 4$	0.032	8	0.26	
滑动螺栓	M18 $\times$ 35	0.210	1	0.21	
底座加劲肋	$80 \times 200 \times 10$	0.964	4	3.86	
加劲法兰盘	$400 \times 400 \times 16$	20.1	1	20.10	
底座法兰盘	$400 \times 400 \times 16$	20.1	1	20.10	
柱帽	$\Phi 89 \times 3$	0.17	1	0.17	
地脚螺栓	M20 $\times$ 700	1.73	4	6.92	
钢筋	$\Phi 8$ L = 2680	1.047	3	3.14	
	$\Phi 12$ L = 720	0.639	8	5.11	
C25混凝土	$600 \times 600 \times 800$	0.288 m ³			

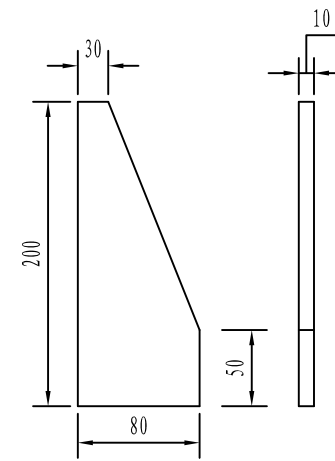
- 注：
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金制作。
 - 3、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。
 - 4、标志板与标志立柱采用抱箍连接。
 - 5、立柱采用的钢材应符合GB-700的要求。
 - 6、立柱顶端采用3毫米厚的钢板焊接封盖。
 - 7、钢构件应作镀锌处理，镀锌量为钢管-600g/m²，其他紧固件-350g/m²。
 - 8、标志的安装应符合GB5768-2009的要求。



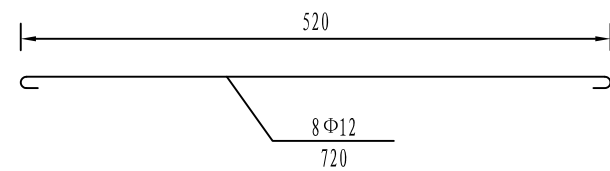
基础钢筋布置



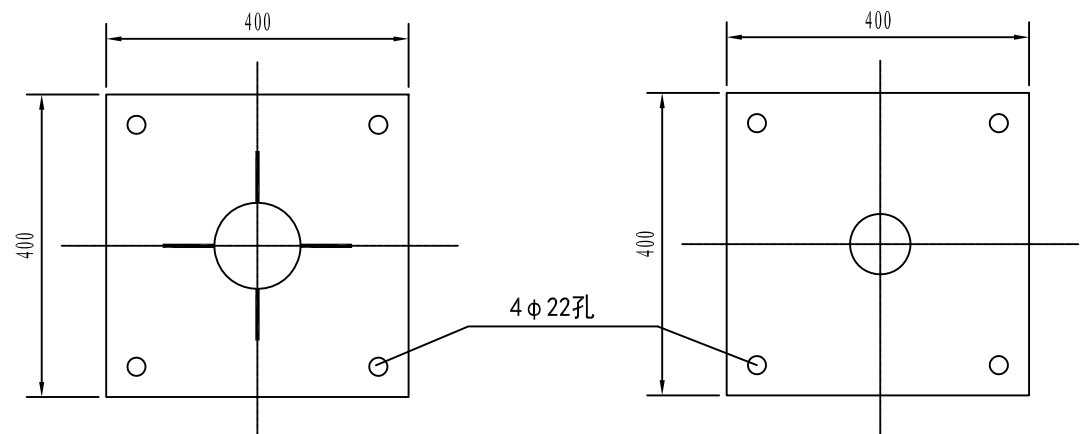
基础箍筋大样



底座加劲肋



基础主筋大样



加劲法兰盘

底座法兰盘

注：

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实。
- 3、基础采用C25砼现浇，钢筋保护层厚度不小于25mm。
- 4、基础顶面预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓，在浇筑砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平；地脚下部为标准弯钩，地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m²，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直，施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。
- 5、基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜控制在80~100mm以内，并对外露螺纹部分加以妥善保护，另外基坑应分层回填夯实。

第二篇 施工图预算

表A. 0. 2-5 总预算表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	1.09	1420755	1303444.9	92.43	建设项目路线总长度（主线长度）
102	路基工程			799155		51.99	
LJ02	路基挖方			612151		39.83	
LJ0201	挖土石方	m3	17923.52	612151	34.153	39.83	
LJ03	路基填方			20687		1.35	
LJ0301	利用土石方填筑	m3	1850	20687	11.182	1.35	
LJ06	排水工程			18972		1.23	
LJ060101	C20混凝土边沟	m	210	17137	81.604	1.11	
LJ060102	集水井	m3	1.65	1835	1112.056	0.12	
LJ07	路基防护与加固工程			147345		9.59	
LJ0701	干砌片石挡墙	m3	273.6	38438	140.489	2.50	
LJ0702	浆砌片石挡墙	m3	321.58	108690	337.988	7.07	
LJ0703	C20砼抹面	m3	0.3	217	724.707	0.01	
103	路面工程			443225		28.84	
LM02	水泥混凝土路面			418701		27.24	
LM0203	路面基层			10326		0.67	
LM020302	4cm厚级配碎石调平层	m2	4475.5	10326	2.307	0.67	
LM0205	水泥混凝土面层			408376		26.57	
LM020501	16cm厚水泥砼路面	m2	4202.5	408376	97.174	26.57	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带			24524		1.60	
LM0402	土路肩	m2	1090	24524	22.499	1.60	
104	桥梁涵洞工程			7008		0.46	
10401	涵洞工程			7008		0.46	
1040102	Φ 50cm钢筋砼圆管涵	m	18	7008	389.353	0.46	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	1.09	150370	137953.892	9.78	
10701	交通安全设施			150370		9.78	
JA01	护栏	m	1020	137957	135.252	8.98	
JA0103	Gr-C-4C	m	1020	133477	130.86	8.68	
JA0105	端头	个	16	4480	280	0.29	
JA03	标志牌			9912		0.64	
JA0301	Φ 89单立柱标志（□ 800×600）	套	3	3034	1011.189	0.20	
JA0302	Φ 89单立柱标志（□ 400×600mm）	套	2	2139	1069.349	0.14	
JA0303	Φ 89单立柱标志（○ 800mm）	套	2	2053	1026.606	0.13	
JA0304	广角镜（镜面800mm）	套	2	2687	1343.481	0.17	
JA04	防火蓄水桶	个	1	2500	2500	0.16	
110	专项费用	元	1.09	20996	19262.732	1.37	
11002	安全生产费	元	1.09	20996	19262.732	1.37	
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里	1.09				
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	1.09	116292	106689.892	7.57	
301	建设项目管理费	公路公里	1.09	75090	68890.234	4.89	

编制：裘家杰

复核：卢永峰

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

第 1 页 共 2 页

02表

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及 沿线设施	专项费用						辅助生产	%
1001001	人工	工日	127.66	1436.252	685.757	647.634	13.821	89.039								
1051001	机械工	工日	127.66	500.616	446.368	49.221	0.315	4.713								
2001001	HPB300钢筋	t	3628.00	0.423	0.008	0.017	0.323	0.076								
2001019	钢丝绳（股丝6~7×19，绳径7.1~9mm；股丝6×37，绳径14.1~15.5mm）	t	4953.00	0.077				0.077								
2001021	8~12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.95	121.221	121.221											
2001022	20~22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	4.95	1.999	0.165		1.455	0.379								
2003004	型钢（工字钢，角钢）	t	3930.00	0.157	0.000	0.155		0.001								
2003005	钢板（A3，δ=5~40mm）	t	3852.00	0.103				0.103								
2003015	钢管立柱	t	6018.00	3.692				3.692								
2003017	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架)）	t	6018.00	10.355				10.355								
2003025	钢模板（各类定型大块钢模板）	t	5345.00	0.022			0.022									
2003026	组合钢模板	t	5680.00	0.062	0.060			0.002								
2009011	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	6.70	19.161				19.161								
2009013	螺栓（混合规格）	kg	3.40	548.483				548.483								
2009028	铁件（铁件）	kg	5.50	19.295	18.018		0.421	0.855								
2009029	镀锌铁件	kg	5.88	290.483				290.483								
2009030	铁钉（混合规格）	kg	5.60	8.312	7.729		0.583									
2009039	破碎锤钢钎	根	1900.00	13.443	13.443											
3001001	石油沥青	t	3992.00	0.337	0.030	0.307										
3003002	汽油（93号）	kg	9.69	54.723			4.052	50.671								
3003003	柴油（0号，-10号，-20号）	kg	8.64	22998.888	22732.802	255.975		10.111								
3005001	煤	t	800.00	0.059	0.000	0.059									1.000	0.001
3005002	电	kW·h	0.71	1505.112	140.587	1175.556		188.969								
3005004	水	m3	4.24	397.934	254.863	92.455	6.453	44.163								
4003001	原木（混合规格）	m3	1422.00	1.283	1.283											
4003002	锯材（中板δ=19~35mm，中方混合规格）	m3	1593.00	1.299	0.970	0.261	0.068	0.000								
5001013	PVC塑料管(Φ50mm)（Φ50mm）	m	6.41	44.136	44.136											
5501003	黏土（堆方）	m3	11.65	4.782	4.643										3.000	0.139
5503005	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	288.00	448.410	137.076	277.659	2.616	20.122							2.500	10.937
5505005	片石（码方）	m3	10.00	711.817	711.817											
5505012	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	183.00	22.421	20.691		1.508								1.000	0.222
5505013	碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方）	m3	183.00	511.203	0.254	500.883	2.809	2.195							1.000	5.061
5505015	碎石（8cm）（最大粒径8cm堆方）	m3	163.00	31.624	2.697			28.614							1.000	0.313
5505016	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	163.00	52.006		51.491									1.000	0.515
5509001	32.5级水泥	t	321.00	281.292	38.546	227.544	1.693	10.723							1.000	2.785
6007002	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	22566.00	0.014				0.014								
6007004	反光膜	m2	142.00	1.893				1.893								

编制：裘家杰

复核：卢永峰

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及 沿线设施	专项费用						辅助生产	% 数量
7801001	其他材料费	元	1.00	31904.682	30917.400	923.810	9.909	53.563								
7901001	设备摊销费	元	1.00	22058.812	22058.476	0.336										
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液压）	台班	1327.66	19.250	19.250											
8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机（WY200A液压）	台班	1654.31	126.002	126.002											
8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20）	台班	667.41	5.952	5.952											
8001058	功率120kW以内平地机（F155）	台班	1334.15	2.176	2.176											
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾（YZS06B）	台班	189.83	11.031		11.031										
8001088	机械自身质量10t以内振动压路机（YZJ10B）	台班	1017.48	2.649	2.649											
8003079	混凝土电动真空吸水机组（含吸垫5m×5m）	台班	161.00	9.144	0.007	9.136										
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF）	台班	229.00	9.203	0.007	9.195										
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	191.65	16.354	0.675	15.680										
8005010	出料容量400L以内灰浆搅拌机（UJ325）	台班	156.16	4.824	4.824											
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	392.29	1.177				1.177								
8007003	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	540.58	0.615				0.615								
8007005	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	562.55	0.258				0.258								
8007016	装载质量12t以内自卸汽车（T138,SX360）	台班	940.06	10.804	10.804											
8007017	装载质量15t以内自卸汽车（SH361,T815）	台班	1033.38	123.941	123.941											
8007043	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	1192.61	4.183	0.003	4.179										
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	718.39	0.385			0.157	0.228								
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	193.62	2.207				2.207								
8099001	小型机具使用费	元	1.00	896.101	15.393	743.708	3.395	133.604								

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

[illegible]

编制：裘家杰

复核：卢永峰

表A. 0. 2-8 综合费率计算表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
 编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	工程类别	措施费（%）											企业管理费（%）						规费（%）					
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	土方		1.29					2.34	0.52	0.22	3.86	0.52		0.19	0.19	0.06	0.27	0.71	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		1.19					1.88	0.47	0.18	3.25	0.47		0.18	0.20	0.54	0.26	1.18	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		1.31					2.23	0.15	0.16	3.70	0.15		0.19	0.13	0.65	0.26	1.24	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	1.27					2.10	0.82	0.32	3.88	0.82		0.13	0.16	0.05	0.40	0.74	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.26	0.26	1.20		0.15	0.27	0.05	0.51	0.98	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物 I	0.29	0.88					1.39	1.20	0.26	2.82	1.20		0.17	0.27	0.07	0.47	0.97	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物 I (绿化)		0.88					1.39	1.20	0.26	2.53	1.20		0.17	0.27	0.07	0.47	0.97	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物 II	0.39	1.06	0.90				1.52	1.54	0.33	4.20	1.54		0.20	0.35	0.07	0.55	1.16	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物 III (一般)	0.72	2.00	1.70				1.42	2.73	0.62	6.46	2.73		0.35	0.55	0.13	1.09	2.12	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物 III (室内)	0.72		1.70				1.42	2.73	0.62	4.46	2.73		0.35	0.55	0.13	1.09	2.12	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物 III (桥梁)	0.72	2.00	1.70				1.42	2.73	0.62	6.46	2.73		0.35	0.55	0.13	1.09	2.12	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物 III (设备安装)	0.72						1.42	2.73	0.62	2.76	2.73		0.35	0.55	0.13	1.09	2.12	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	1.23	0.93					1.68	0.39	3.00	1.68		0.17	0.21	0.06	0.64	1.07	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构 (一般)			0.87					0.56	0.35	1.23	0.56		0.17	0.16	0.05	0.65	1.03	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构 (桥梁)			0.87					0.56	0.35	1.23	0.56		0.17	0.16	0.05	0.65	1.03	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构 (金属标志牌等)								0.56	0.35	0.35	0.56		0.17	0.16	0.05	0.65	1.03	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

表A. 0. 2-9 综合费计算表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
 编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	工程类别	措施费											企业管理费						规费					
		冬季 施工 增加 费	雨季 施工 增加 费	夜间 施工 增加 费	高原 地区 施工 增加 费	风沙 地区 施工 增加 费	沿海 地区 施工 增加 费	行车 干扰 施工 增加 费	施工 辅助 费	工地 转移 费	综合费用		基本 费用	主副 食运 费补 贴	职工 探亲 路费	职工 取暖 补贴	财务 费用	综合 费用	养老 保险 费	失业 保险 费	医疗 保险 费	工伤 保险 费	住房 公积 金	综合 费用
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	挖土石方		4,448					7,273	1,726	622	12,343	1,726		797	815	2,386	1,153	5,150	12,770	456	7,297	1,186	7,753	29,461
2	利用土石方填筑		188					327	42	26	541	42		28	22	62	38	150	421	15	241	39	256	972
3	C20混凝土边沟	9	27					42	104	8	86	104		14	24	6	40	84	507	18	289	47	308	1,169
4	集水井	1	3					4	13	1	9	13		2	3	1	5	10	51	2	29	5	31	117
5	干砌片石挡墙	48	148					232	476	44	472	476		66	109	26	185	386	2,592	93	1,481	241	1,573	5,979
6	浆砌片石挡墙	71	219					344	861	65	700	861		120	196	47	334	697	3,888	139	2,222	361	2,361	8,970
7	C20砼抹面	0	1					1	1	0	2	1		0	0	0	0	1	6	0	3	1	4	14
8	4cm厚级配碎石调平层	1	5					9	35	1	17	35		6	7	2	18	32	67	2	38	6	40	154
9	16cm厚水泥砼路面	135	866					1,434	1,714	219	2,654	1,714		272	333	103	846	1,554	10,266	367	5,866	953	6,233	23,685
10	土路肩	26	168					278	108	43	515	108		17	21	6	54	98	2,122	76	1,213	197	1,288	4,896
11	Φ50cm钢筋砼圆管涵	4	12	2				19	40	4	41	40		7	10	2	21	40	253	9	144	23	153	583
12	Gr-C-4C	15	47					74	608	31	168	608		157	167	46	588	959	1,577	56	901	146	957	3,638
13	Φ89单立柱标志（□800×600）	0	1					2	14	1	4	14		4	4	1	13	22	33	1	19	3	20	76
14	Φ89单立柱标志（□400×600mm）	0	1					1	10	1	3	10		3	3	1	9	15	22	1	13	2	14	52
15	Φ89单立柱标志（○800mm）	0	1					1	10	1	3	10		2	3	1	9	15	22	1	13	2	13	51
16	广角镜（镜面800mm）	0	1					1	8	1	3	8		2	2	1	8	13	22	1	12	2	13	50
17	合计：	312	6,135	2				10,042	5,770	1,067	17,559	5,770		1,496	1,719	2,690	3,322	9,227	34,617	1,236	19,781	3,214	21,017	79,865

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

08表

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		75090	
30101	建设单位（业主）管理费	0.0448860166*(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)	55090	{部颁2018建设单位（业主）管理费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	20000	20000	20000
303	建设项目前期工作费		35519	\$
30301	设计费	建安工程费*3.5%	49726	1420754.94*3.5%
30302	勘测费	1.09(公路公里) * 8000	8720	
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	5683	(1420754.94-0)*0.4%

编制：裘家杰

复核：卢永峰

表A. 0. 2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程
 编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1001001	127.66		28	黏土堆方	m3	5501003	11.65	
2	机械工	工日	1051001	127.66		29	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	288.00	
3	HPB300钢筋	t	2001001	3628.00		30	片石码方	m3	5505005	10.00	
4	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	4953.00		31	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	183.00	
5	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	4.95		32	碎石（4cm）最大粒径4cm堆方	m3	5505013	183.00	
6	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	4.95		33	碎石（8cm）最大粒径8cm堆方	m3	5505015	163.00	
7	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3930.00		34	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	163.00	
8	钢板A3， δ =5～40mm	t	2003005	3852.00		35	32.5级水泥	t	5509001	321.00	
9	钢管立柱	t	2003015	6018.00		36	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	22566.00	
10	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	6018.00		37	反光膜	m2	6007004	142.00	
11	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	5345.00		38	其他材料费	元	7801001	1.00	
12	组合钢模板	t	2003026	5680.00		39	设备摊销费	元	7901001	1.00	
13	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.70		40	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1327.66	
14	螺栓混合规格	kg	2009013	3.40		41	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1654.31	
15	铁件铁件	kg	2009028	5.50		42	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	667.41	
16	镀锌铁件	kg	2009029	5.88		43	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1334.15	
17	铁钉混合规格	kg	2009030	5.60		44	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	189.83	
18	破碎锤钢钎	根	2009039	1900.00		45	机械自身质量10t以内振动压路机YZJ10B	台班	8001088	1017.48	
19	石油沥青	t	3001001	3992.00		46	混凝土电动真空吸水机组含吸垫5m×5m	台班	8003079	161.00	
20	汽油93号	kg	3003002	9.69		47	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	229.00	
21	柴油0号，-10号，-20号	kg	3003003	8.64		48	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	191.65	
22	煤	t	3005001	800.00		49	出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325	台班	8005010	156.16	
23	电	kW·h	3005002	0.71		50	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	392.29	
24	水	m3	3005004	4.24		51	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	540.58	
25	原木混合规格	m3	4003001	1422.00		52	装载质量6t以内载货汽车CA141K, CA1091K	台班	8007005	562.55	
26	锯材中板 δ =19～35mm, 中方混合规格	m3	4003002	1593.00		53	装载质量12t以内自卸汽车T138, SX360	台班	8007016	940.06	
27	PVC塑料管(Φ50mm) Φ50mm	m	5001013	6.41		54	装载质量15t以内自卸汽车SH361, T815	台班	8007017	1033.38	

编制：裘家杰

复核：卢永峰

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

编制范围：白水洋镇山下村（坑脚至卜罗）道路硬化工程

第 2 页 共 2 页

09表

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
55	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1192.61	
56	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	718.39	
57	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	193.62	
58	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
59	定额基价	元	1999	1.00	

编制：裘家杰

复核：卢永峰