

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

施 工 图 设 计

全长：2.213 公里

第一册 共一册

陕西中秦遥感设计有限公司

二〇二五年十月

目 录

[illegible]

设计说明

1、工程概况

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目，起、终点均与现有道路相接，全长 2213 米。旧路为 5.0 米宽通村水泥路，为满足通行需求，现单侧或者双侧加宽 3.0 米，并完善排水、防护、安全设施等工程。

2、设计依据

- (1)《公路工程技术标准》(JTG B01—2014)；
- (2)《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)；
- (3)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011)；
- (4)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/TF30-2014)；
- (5)《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)；
- (6)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60—2004)；
- (7)《公路桥涵地基及基础设计规范》(2007)；
- (8)《公路涵洞设计细则》(JTGT D65-04—2007)；
- (9)《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)；
- (10)《陕西省 2015 年通村公路完善工程实施意见》；
- (11)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)。

3、旧路状况

本段道路现有路为 5.0 宽通村水泥路，仅能满足小汽车单向通行。本段道路拓宽改造后，将满足小汽车双向通行，极大的方便当地居民出行，同时对项目沿线人民生活水平的提高具有至关重要的作用。

4、沿线自然地理概况

4.1、地形、地貌

神木县地处陕北黄土高原与毛乌素沙漠的过渡地带，南部属以水蚀为主的黄土丘陵沟壑地貌区，地形破碎，沟壑纵横，水土流失最严重；北部属以风蚀为主的风沙草滩地貌区，地势较平坦，沙丘绵延，大部分土地被积沙覆盖；该县属温带半干旱气候，自然条件差，生态环境脆弱；境内河流有黄河及其支流窟野河、秃尾河。

4.2、水文

路网区地下水埋藏较浅，属于黄河及其支流窟野河、秃尾河流域，地下含水层以第四系风积沙层和砂性土为主，一般为 10—20m 不等，一般地形低洼处如海则洼地、滩地等水位埋深 1.2—2.5m。单位涌水量一般大于 10m³/日·米，沙丘潜水水质较好，多为淡水。沙丘潜水与大气降水关系十分密切，尤其在集中降水季节 7—9 月份，很少形成地表径流，大气降水对地下水的渗补给量很大。路线所经土基除部分路段为海则洼地和滩地外，其余均干燥稳定。

4.3、地质构造

测区地质构造属祁连山、吕梁山和贺兰山字型构造，马蹄型丘地车翼与新华夏第三沉降带复合而成的陕、甘、宁台坳，陕北占坳中部，为一大型向斜构造，属相对稳定区，未见岩浆侵入活动。地表覆盖第四纪中上更新统黄土，灰黄色，为粉质低液限粘土，下部直接与中生代基岩成整合接触。

4.4、气候

测区属中温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，其主要特点为：春季干旱，常伴有大风降温，日照充足；夏季高温炎热，降雨集中；秋季凉爽湿润，降雨较多；冬季漫长而干冷，盛行西北风。年平均日照 2876 小时。年平均气温 8.5℃，

极端最低气温—28.1℃，极端最高气温 38.9℃。年平均无霜期 169 天，一年中寒暑变化剧烈，日夜温差悬殊，最大冻深 147 厘米。测区内年平均降雨量为 440 毫米，最小降雨量 109 毫米，年最大降雨量 819 毫米，雨量多集中在 7～9 月，占总降雨量的 60%，多为暴雨，常夹有冰雹，区内年蒸发量大于降雨量。测区春、秋、冬 3 季多大风天气，以西北风为主，最大风力达 11 级，平均风速为 2.6m/s，大风还常引起扬沙天气。

4.5、地震

本区地震频度低，历史上地震灾害轻微，根据《中国地震动参数区划图》测区地震动峰值加速度系数为 0.05g。

5、设计标准及建设规模

主要技术指标

序号	技术指标名称	单位	标准值	备注
1	路线长度	米	2123	
2	道路等级	级	通村路	
3	公路设计速度	km/h	15	
4	圆曲线最小半径	m	12	
5	凸型竖曲线最小半径	m	300	
6	凹型竖曲线最小半径	m	300	
7	最大纵坡	%	12	
8	路基宽度	m	9.0	

6、设计概况

6.1、平纵面线形设计

6.1.1 路线布设

本项目沿线地形较为破碎，山势陡峻，沟谷切割严重。

依据《陕西省农村公路工程技术标准》（陕交发[2005]143 号），结合沿线地形、地物、地质和该路段上交通量的特点，本项目路线布设时本着因地制宜，和少占地、少破坏环境的原则，不过分追求高指标，尽量采取合理的技术指标，尽量利用现有通村路路基，减少工程量，使路线顺应地形，与环境和景观相协调。

同时路线设计时充分考虑了车辆行使的安全性，注重平、纵、横三者的配合，使路线平面顺适、纵坡均衡、横断面合理。

6.1.2 平面线形设计

路线平面设计中，充分利用地形，尽量利用现有道路路基，并考虑路线起、终点与现有道路衔接。其中平面设计中部分交点半径无法满足规范及规定要求，但由于当地村民要求必须经过现有路线沿线，所以无法对路线进行调整。道路建成后需在平面指标极差的段落设置安全警示设施，加强道路行驶的安全性。

6.1.3 纵面线形设计

路线纵断面设计中注意了纵坡的均衡性，使纵坡与地形相协调，由于道路两侧住户比较密集，当地村民不容许对现状地面进行填挖，所以导致道路纵坡无法满足设计要求，但是村民要求道路建成后必须与住户院落平齐，所以只能维持现有道路纵坡不变，道路建成后需分段设置减速设施避免发生交通事故。

6.2、路基、路面、排水

6.2.1 路基

（1）横断面

路基宽度 9.0 米，加宽后行车道（8.0 米），土路肩（2×0.5 米）构成。

（2）横坡

行车道采用 1.0%横坡，路肩采用 1.5%横坡，道路采用单向横坡，方向为向

内侧设置边沟方向，道路全线未设置超高和加宽。

(3) 路基设计

路基边坡设计，路堤采用台阶形边坡，边坡自上而下为 1 : 1.5、1:1.75 及 1:2 三种，台阶宽度为 2.0 米，高度自上而下为 8、10、12 米，沙质为 1: 2.0 到底；挖方边坡采用台阶式，第一阶坡率为 1: 0.5，第二阶坡率为 1: 0.75（石质 1:0.5），第三阶坡率为 1: 1（石质 1:0.75），台阶高度均采用 8.0 米，台阶间设置 2 米宽的平台，沙质为 1: 2.0 到顶；挖方坡脚与边沟之间碎落台宽度为 1.0 米，公路用地宽度定为 1.0 米。

6.2.2 路面设计

路面设计依据交通部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG40-2011），设计标准轴载 BZZ—100，设计年限 10 年，公路自然区划为 III2a 区，土基干湿类型为干燥~中湿，由查表法确定，土基回弹模量取 40MPa。经计算路面厚度：

面层：20cm 水泥混凝土

基层：20cm 水泥土（6:94）

垫层：40cm 级配碎石

土基（当量回弹模量为 40Mpa）

6.2.3 路基、路面排水系统设计

(1) 路基排水 为保证路基稳定，减少冲刷和防止水毁，结合沿线地形特征，采取因地制宜，分段自成体系的原则进行设计。充分利用自然地形条件，将流向路基及路基范围内的水流，采用边沟、急流槽排入天然河沟，边沟断面尺寸主要为 40×40cm 的梯形边沟，汇水面积较大的路段边沟断面尺寸主为 50×60cm 的矩形边沟，沟底纵坡与路线纵坡和地形条件相适应，边沟均采用 C20 混凝土砌筑。

急流槽：设置于边沟与天然河沟相接处。

(2) 路面排水 对于挖方路段，路面水通过道路横坡排入边沟内，再由边沟引入路基范围外天然河沟内；填方路段路面水通过道路横坡排至拦水带，然后通过泄水口和急流槽排离路堤。

6.3、桥梁、涵洞

全线未设置桥梁，未设置涵洞。

6.4、交叉工程

本项目设置交叉 1 处，分别为主线与现有道路交叉，主线与支线交叉。交叉形式均为加铺转角型，等级路交叉铺筑与主线相同的路面结构层。

7、施工注意事项

(1)、施工前应按《工程测量规范》（GB50026-2007）中有关部门技术要求对设计文件提供的控制点进行复测，复测合格后方可进行中线放样。

(2)、中线放样应按照《公路勘测规范》（JTG C10-2007）中有关规定执行，确保施工放样的准确性。

(3)、在路线施工放样过程中，应根据实际情况，对路线的平、纵、横都应相互校对，互相复核，检查无误后，再进行施工。

(4) 在施工中如发现有本设计图未涉及的内容，或发现与设计不一致的，或隐蔽性工程出现异常情况，应立即停止相关工序，先报告设计人员，以便及时妥善处理。

(5) 其它未尽事宜请严格按照有关施工技术规范执行。

1)《公路工程技术标准》JTG B01-2014

2)《公路路基施工技术规范》JTG F10-2006

3)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014

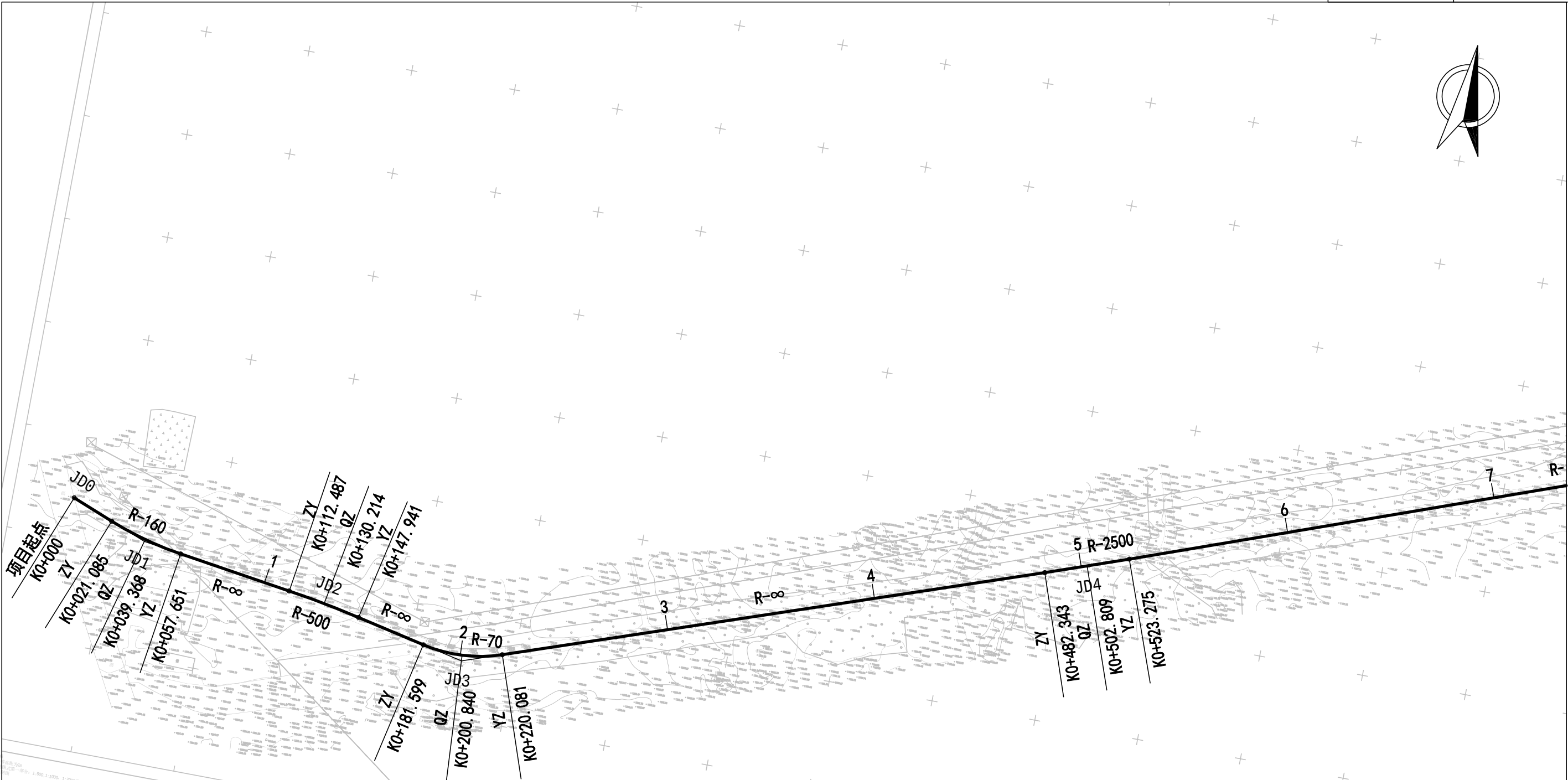
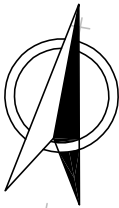
4)《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50—2011

5)《公路交通安全设施施工技术规范》JTGF71-2006

审查

K0+000~K0+700

第 1 页 共 4 页



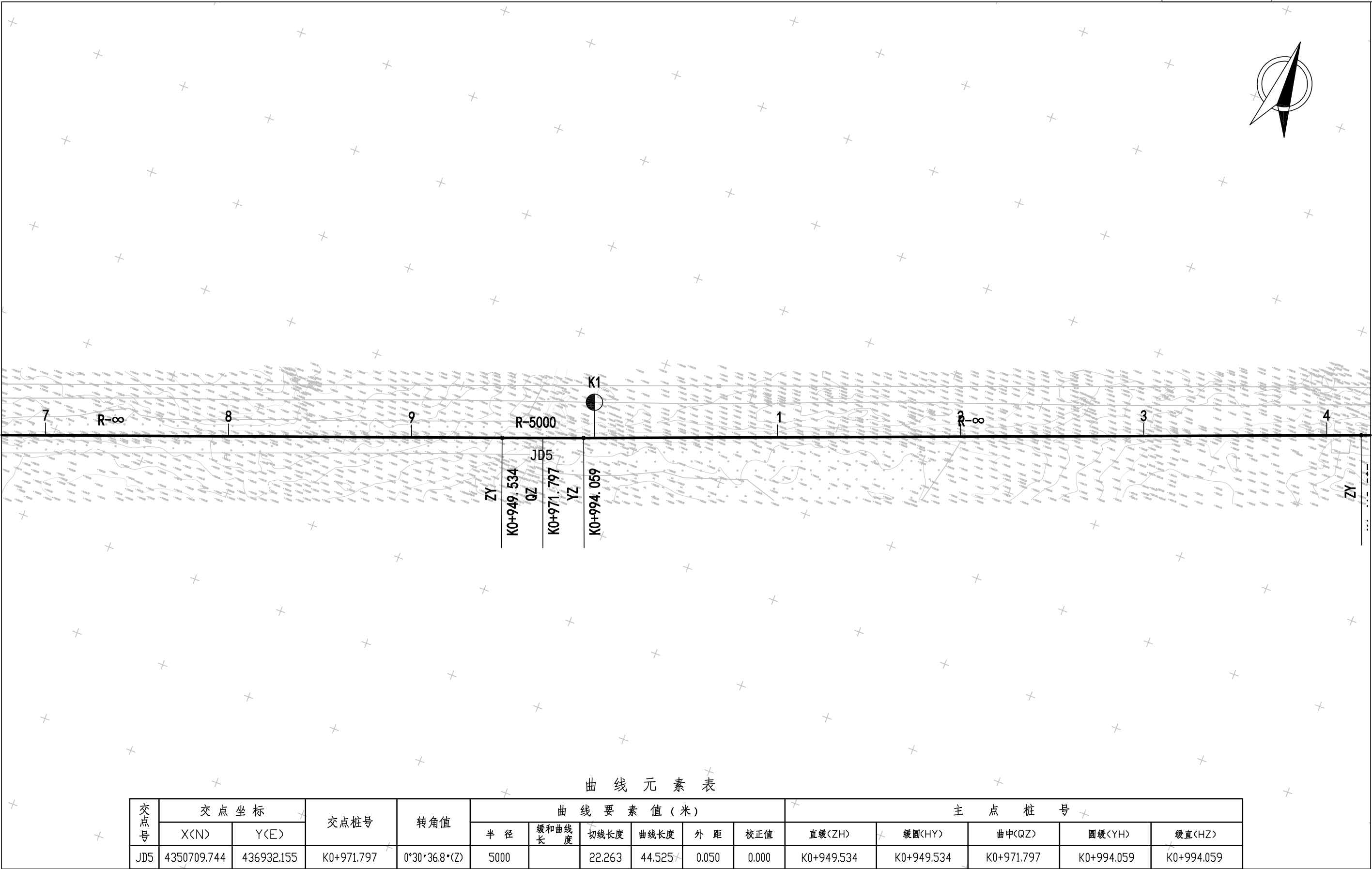
曲线元素表

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	4350490.522	436010.142	K0+000												
JD1	4350476.205	436046.901	K0+039.448	13°05'39.5"*(Z)	160		18.363	36.566	1.050	0.160	K0+021.085	K0+021.085	K0+039.368	K0+057.651	K0+057.651
JD2	4350463.260	436136.908	K0+130.221	4°03'45.9"*(Y)	500		17.735	35.454	0.314	0.015	K0+112.487	K0+112.487	K0+130.214	K0+147.941	K0+147.941
JD3	4350448.170	436206.422	K0+201.340	31°29'51.7"*(Z)	70		19.741	38.482	2.730	0.999	K0+181.599	K0+181.599	K0+200.840	K0+220.081	K0+220.081
JD4	4350547.892	436491.980	K0+502.810	0°56'17.2"*(Z)	2500		20.467	40.932	0.084	0.001	K0+482.343	K0+482.343	K0+502.809	K0+523.275	K0+523.275

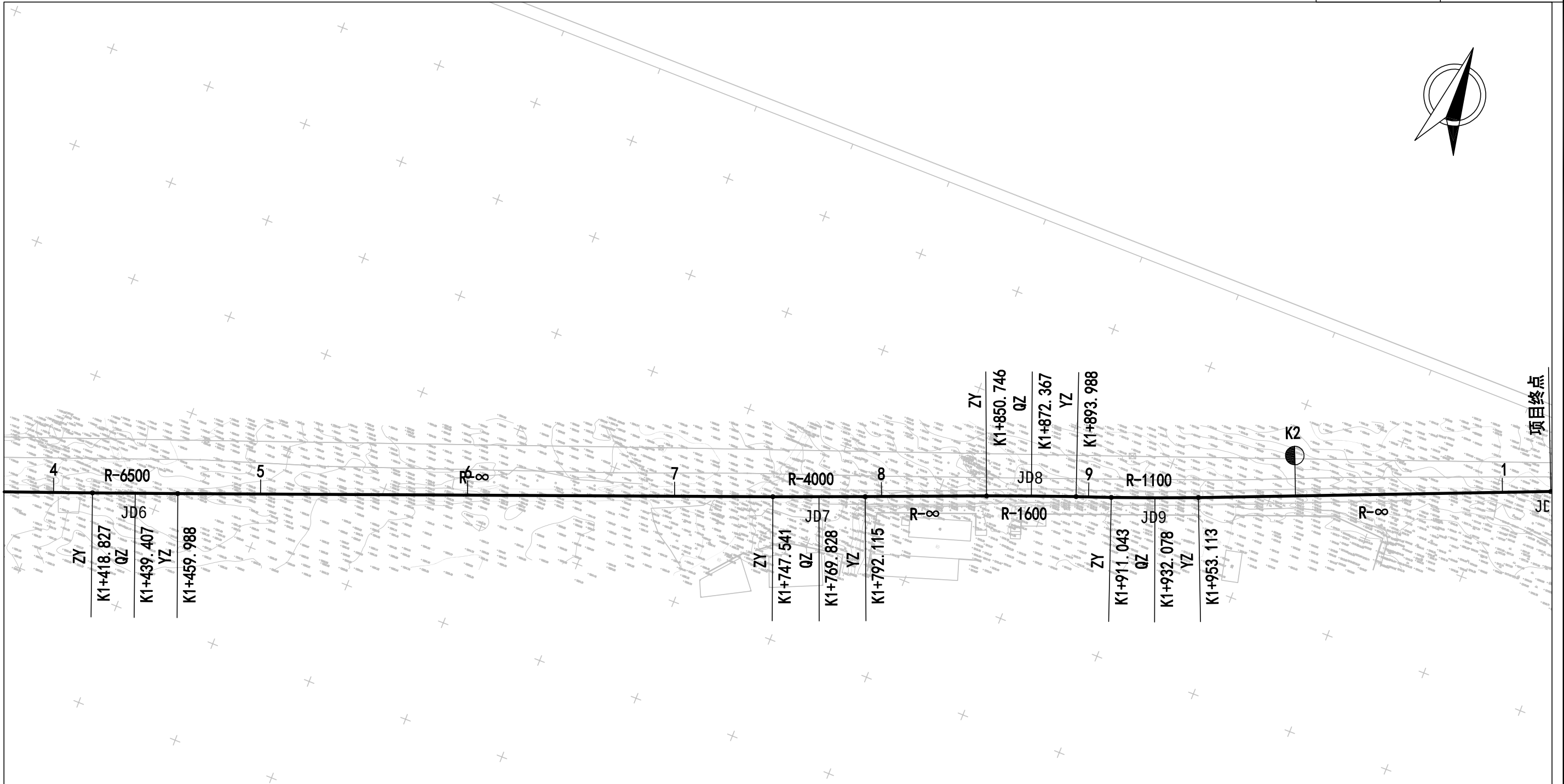
审查

K0+700~K1+400

第 2 页 共 4 页



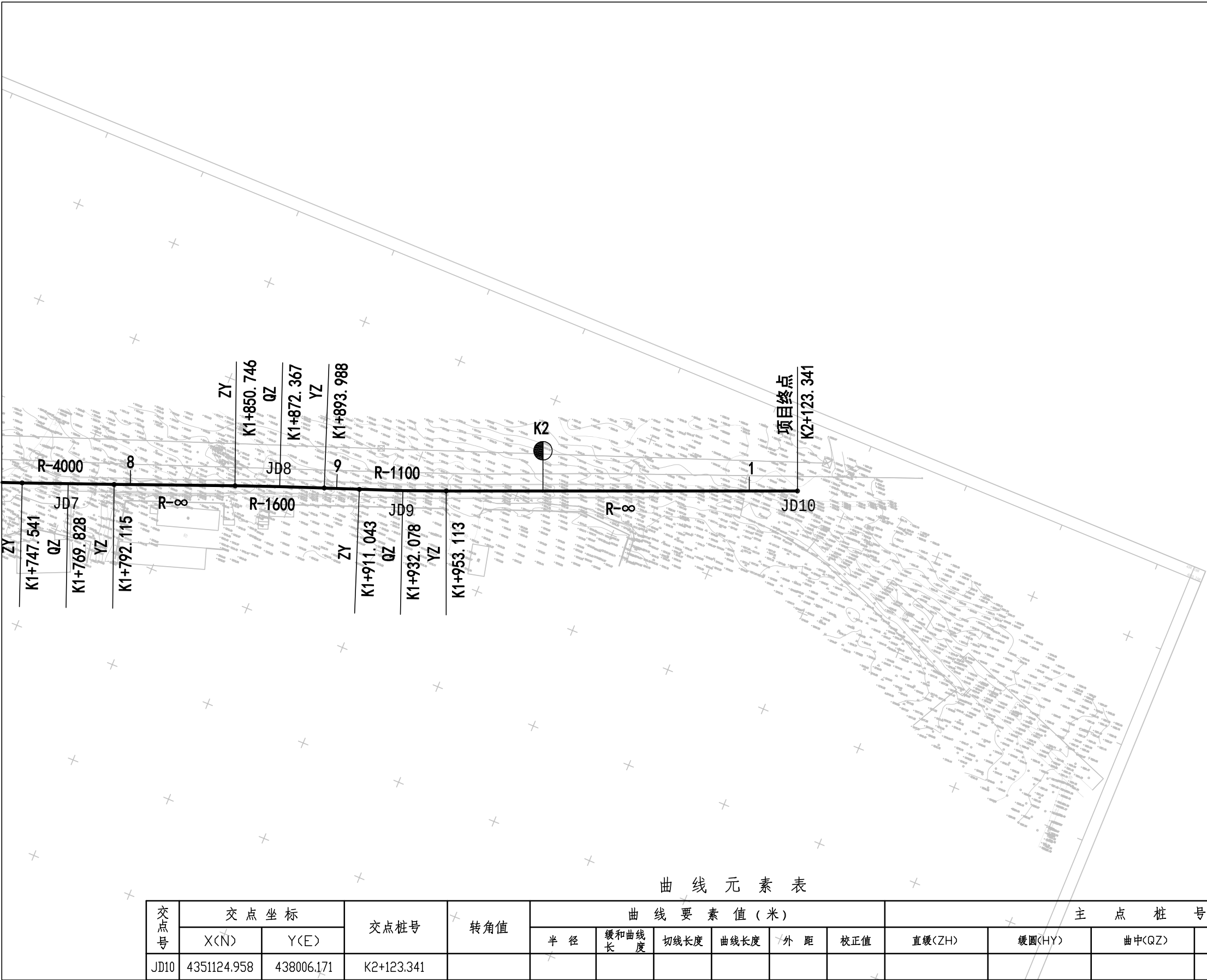
审查



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)
JD6	4350875.021	437369.583	K1+439.407	0°21'46.2″(Z)	6500		20.581	41.161	0.033	0.000	K1+418.827	K1+418.827	K1+439.407	K1+459.988	K1+459.988
JD7	4350993.764	437677.930	K1+769.828	0°38'18.5″(Z)	4000		22.287	44.574	0.062	0.000	K1+747.541	K1+747.541	K1+769.828	K1+792.115	K1+792.115
JD8	4351031.678	437773.204	K1+872.367	1°32'54.6″(Y)	1600		21.622	43.242	0.146	0.003	K1+850.746	K1+850.746	K1+872.367	K1+893.988	K1+893.988
JD9	4351052.250	437829.264	K1+932.081	2°11'28.7″(Z)	1100		21.038	42.070	0.201	0.005	K1+911.043	K1+911.043	K1+932.078	K1+953.113	K1+953.113

审查



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)
JD10	4351124.958	438006.171	K2+123.341												

直线、曲线及转角表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

交 点 号	交 点 桩 号 及 交 点 坐 标		交 点 间 距 (m)	计算方位角 (° ' '')	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' '')	曲 线 要 素 表 (m)						曲 线 主 点 位 置										备 注
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 R2 R3	缓和参数 A1 A3	曲线长度 Ls1 Lc Ls2	曲线总长 Lh	外 距 E	第一缓和曲线 起 点		第一缓和曲线终点 及圆曲线起点		圆 曲 线 中 点		第二缓和曲线起点 及圆曲线终点		第二缓和曲线 终 点		
JD0	桩	K0+000	39.448	111°16'44.6"	21.085	13°05'39.5"(Z)	18.363	160.		36.566	36.566	1.05	桩		桩	K0+021.085	桩	K0+039.368	桩	K0+057.651	桩		
	N	4350490.522											N		N		N		N		N		
	E	436010.142											E		E		E		E		E		
JD1	桩	K0+039.448	90.933	98°11'05"	54.836	4°03'45.9"(Y)	17.735	500.		35.454	35.454	0.314	桩		桩	K0+112.487	桩	K0+130.214	桩	K0+147.941	桩		
	N	4350476.205											N	4350482.87	N	4350477.221	N	4350473.591	N				
	E	436046.901											E	436029.79	E	436047.168	E	436065.077	E				
JD2	桩	K0+130.221	71.133	102°14'50.9"	33.658	31°29'51.7"(Z)	19.741	70.		38.482	38.482	2.73	桩		桩	K0+181.599	桩	K0+200.840	桩	K0+220.081	桩		
	N	4350448.17											N	4350452.358	N	4350450.895	N	4350454.678	N				
	E	436206.422											E	436187.131	E	436206.256	E	436225.059	E				
JD4	桩	K0+502.810	302.469	70°44'59.2"	262.262	0°56'17.2"(Z)	20.467	2500.		40.932	40.932	0.084	桩		桩	K0+482.343	桩	K0+502.809	桩	K0+523.275	桩		
	N	4350547.892											N	4350541.145	N	4350547.971	N	4350554.956	N				
	E	436491.98											E	436472.657	E	436491.951	E	436511.189	E				
JD5	桩	K0+971.797	468.988	69°48'42"	426.259	0°30'36.8"(Z)	22.263	5000.		44.525	44.525	0.05	桩		桩	K0+949.534	桩	K0+971.797	桩	K0+994.059	桩		
	N	4350709.744											N	4350702.06	N	4350709.79	N	4350717.612	N				
	E	436932.155											E	436911.26	E	436932.138	E	436952.981	E				
JD6	桩	K1+439.407	467.611	69°18'05.2"	424.767	0°21'46.2"(Z)	20.581	6500.		41.161	41.161	0.033	桩		桩	K1+418.827	桩	K1+439.407	桩	K1+459.988	桩		
	N	4350875.021											N	4350867.747	N	4350875.052	N	4350882.417	N				
	E	437369.583											E	437350.331	E	437369.571	E	437388.788	E				
JD7	桩	K1+769.828	330.421	68°56'19"	287.554	0°38'18.5"(Z)	22.287	4000.		44.574	44.574	0.062	桩		桩	K1+747.541	桩	K1+769.828	桩	K1+792.115	桩		
	N	4350993.764											N	4350985.755	N	4350993.822	N	4351002.004	N				
	E	437677.93											E	437657.132	E	437677.908	E	437698.638	E				
JD8	桩	K1+872.368	102.54	68°18'00.5"	58.631	1°32'54.6"(Y)	21.622	1600.		43.242	43.242	0.146	桩		桩	K1+850.746	桩	K1+872.367	桩	K1+893.988	桩		
	N	4351031.678											N	4351023.683	N	4351031.541	N	4351039.127	N				
	E	437773.204											E	437753.114	E	437773.256	E	437793.503	E				
JD9	桩	K1+932.081	59.715	69°50'55.1"	17.055	2°11'28.7"(Z)	21.038	1100.		42.07	42.07	0.201	桩		桩	K1+911.043	桩	K1+932.078	桩	K1+953.113	桩		
	N	4351052.25											N	4351045.002	N	4351052.437	N	4351060.247	N				
	E	437829.264											E	437809.514	E	437829.191	E	437848.722	E				
JD10	桩	K2+123.341	191.266	67°39'26.4"	170.228								桩		桩		桩		桩		桩		
	N	4351124.958											N		N		N		N		N		
	E	438006.171											E		E		E		E		E		
	桩												桩		桩		桩		桩		桩		
	N												N		N		N		N		N		
	E												E		E		E		E		E		

编制：王涛

复核：董佳倩

逐 桩 坐 标 表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第 1 页 共 5 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	4350490.522	436010.1424	K0+110	4350466.139	436116.8927	K0+210	4350452.05	436215.3358	K0+330	4350490.918	436328.8324
K0+005	4350488.707	436014.8015	K0+112.487	4350465.784	436119.3542	K0+215	4350453.179	436220.2058	K0+335	4350492.566	436333.5528
K0+010	4350486.892	436019.4606	K0+115	4350465.42	436121.8409	K0+220	4350454.652	436224.9827	K0+340	4350494.215	436338.2733
K0+015	4350485.078	436024.1197	K0+120	4350464.659	436126.7825	K0+220.081	4350454.678	436225.0591	K0+345	4350495.863	436342.9937
K0+020	4350483.263	436028.7789	K0+125	4350463.848	436131.7163	K0+225	4350456.3	436229.7032	K0+350	4350497.512	436347.7142
K0+021.085	4350482.87	436029.7899	K0+130	4350462.988	436136.6418	K0+230	4350457.949	436234.4236	K0+355	4350499.16	436352.4346
K0+025	4350481.494	436033.455	K0+130.214	4350462.95	436136.8523	K0+235	4350459.597	436239.1441	K0+360	4350500.809	436357.155
K0+030	4350479.867	436038.1829	K0+135	4350462.079	436141.5584	K0+240	4350461.245	436243.8645	K0+365	4350502.457	436361.8755
K0+035	4350478.39	436042.9593	K0+140	4350461.12	436146.4656	K0+245	4350462.894	436248.585	K0+370	4350504.106	436366.5959
K0+039.368	4350477.221	436047.1682	K0+145	4350460.113	436151.3631	K0+250	4350464.542	436253.3054	K0+375	4350505.754	436371.3164
K0+040	4350477.062	436047.7796	K0+147.941	4350459.498	436154.239	K0+255	4350466.191	436258.0258	K0+380	4350507.403	436376.0368
K0+045	4350475.885	436052.639	K0+150	4350459.061	436156.2511	K0+260	4350467.839	436262.7463	K0+385	4350509.051	436380.7572
K0+050	4350474.861	436057.5328	K0+155	4350458	436161.1373	K0+265	4350469.488	436267.4667	K0+390	4350510.7	436385.4777
K0+055	4350473.99	436062.4562	K0+160	4350456.939	436166.0235	K0+270	4350471.136	436272.1871	K0+395	4350512.348	436390.1981
K0+057.651	4350473.591	436065.0772	K0+165	4350455.879	436170.9097	K0+275	4350472.785	436276.9076	K0+400	4350513.997	436394.9185
K0+060	4350473.257	436067.402	K0+170	4350454.818	436175.7959	K0+280	4350474.433	436281.628	K0+405	4350515.645	436399.639
K0+065	4350472.545	436072.3511	K0+175	4350453.757	436180.6821	K0+285	4350476.082	436286.3485	K0+410	4350517.294	436404.3594
K0+070	4350471.833	436077.3001	K0+180	4350452.697	436185.5683	K0+290	4350477.73	436291.0689	K0+415	4350518.942	436409.0799
K0+075	4350471.121	436082.2492	K0+181.599	4350452.358	436187.131	K0+295	4350479.379	436295.7893	K0+420	4350520.59	436413.8003
K0+080	4350470.409	436087.1983	K0+185	4350451.717	436190.4707	K0+300	4350481.027	436300.5098	K0+425	4350522.239	436418.5207
K0+085	4350469.698	436092.1473	K0+190	4350451.072	436195.4278	K0+305	4350482.676	436305.2302	K0+430	4350523.887	436423.2412
K0+090	4350468.986	436097.0964	K0+195	4350450.782	436200.4184	K0+310	4350484.324	436309.9507	K0+435	4350525.536	436427.9616
K0+095	4350468.274	436102.0455	K0+200	4350450.849	436205.4168	K0+315	4350485.973	436314.6711	K0+440	4350527.184	436432.6821
K0+100	4350467.562	436106.9946	K0+200.840	4350450.895	436206.2555	K0+320	4350487.621	436319.3915	K0+445	4350528.833	436437.4025
K0+105	4350466.85	436111.9436	K0+205	4350451.272	436210.3978	K0+325	4350489.27	436324.112	K0+450	4350530.481	436442.1229

编制：王清

复核：崔佳倩

逐 桩 坐 标 表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第 2 页 共 5 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+455	4350532.13	436446.8434	K0+565	4350569.355	436550.3503	K0+690	4350612.493	436667.6707	K0+815	4350655.632	436784.9911
K0+460	4350533.778	436451.5638	K0+570	4350571.081	436555.0431	K0+695	4350614.219	436672.3635	K0+820	4350657.357	436789.6839
K0+465	4350535.427	436456.2842	K0+575	4350572.806	436559.7359	K0+700	4350615.945	436677.0563	K0+825	4350659.083	436794.3768
K0+470	4350537.075	436461.0047	K0+580	4350574.532	436564.4288	K0+705	4350617.67	436681.7492	K0+830	4350660.808	436799.0696
K0+475	4350538.724	436465.7251	K0+585	4350576.257	436569.1216	K0+710	4350619.396	436686.442	K0+835	4350662.534	436803.7624
K0+480	4350540.372	436470.4456	K0+590	4350577.983	436573.8144	K0+715	4350621.121	436691.1348	K0+840	4350664.26	436808.4552
K0+482.343	4350541.145	436472.6574	K0+595	4350579.708	436578.5072	K0+720	4350622.847	436695.8276	K0+845	4350665.985	436813.148
K0+485	4350542.022	436475.1655	K0+600	4350581.434	436583.2	K0+725	4350624.572	436700.5204	K0+850	4350667.711	436817.8408
K0+490	4350543.68	436479.8826	K0+605	4350583.159	436587.8928	K0+730	4350626.298	436705.2132	K0+855	4350669.436	436822.5337
K0+495	4350545.348	436484.5963	K0+610	4350584.885	436592.5857	K0+735	4350628.023	436709.9061	K0+860	4350671.162	436827.2265
K0+500	4350547.025	436489.3066	K0+615	4350586.61	436597.2785	K0+740	4350629.749	436714.5989	K0+865	4350672.887	436831.9193
K0+502.809	4350547.971	436491.9515	K0+620	4350588.336	436601.9713	K0+745	4350631.474	436719.2917	K0+870	4350674.613	436836.6121
K0+505	4350548.711	436494.0136	K0+625	4350590.061	436606.6641	K0+750	4350633.2	436723.9845	K0+875	4350676.338	436841.3049
K0+510	4350550.407	436498.7172	K0+630	4350591.787	436611.3569	K0+755	4350634.925	436728.6773	K0+880	4350678.064	436845.9977
K0+515	4350552.113	436503.4174	K0+635	4350593.513	436616.0497	K0+760	4350636.651	436733.3701	K0+885	4350679.789	436850.6906
K0+520	4350553.827	436508.1142	K0+640	4350595.238	436620.7426	K0+765	4350638.376	436738.063	K0+890	4350681.515	436855.3834
K0+523.275	4350554.956	436511.1891	K0+645	4350596.964	436625.4354	K0+770	4350640.102	436742.7558	K0+895	4350683.24	436860.0762
K0+525	4350555.551	436512.8078	K0+650	4350598.689	436630.1282	K0+775	4350641.828	436747.4486	K0+900	4350684.966	436864.769
K0+530	4350557.276	436517.5006	K0+655	4350600.415	436634.821	K0+780	4350643.553	436752.1414	K0+905	4350686.691	436869.4618
K0+535	4350559.002	436522.1934	K0+660	4350602.14	436639.5138	K0+785	4350645.279	436756.8342	K0+910	4350688.417	436874.1546
K0+540	4350560.727	436526.8862	K0+665	4350603.866	436644.2066	K0+790	4350647.004	436761.527	K0+915	4350690.143	436878.8475
K0+545	4350562.453	436531.579	K0+670	4350605.591	436648.8994	K0+795	4350648.73	436766.2199	K0+920	4350691.868	436883.5403
K0+550	4350564.178	436536.2719	K0+675	4350607.317	436653.5923	K0+800	4350650.455	436770.9127	K0+925	4350693.594	436888.2331
K0+555	4350565.904	436540.9647	K0+680	4350609.042	436658.2851	K0+805	4350652.181	436775.6055	K0+930	4350695.319	436892.9259
K0+560	4350567.63	436545.6575	K0+685	4350610.768	436662.9779	K0+810	4350653.906	436780.2983	K0+935	4350697.045	436897.6187

编制：王清

复核：崔佳倩

逐 桩 坐 标 表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第 3 页 共 5 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+940	4350698.77	436902.3115	K1+050	4350737.385	437005.3105	K1+175	4350781.566	437122.2421	K1+300	4350825.748	437239.1738
K0+945	4350700.496	436907.0044	K1+055	4350739.152	437009.9878	K1+180	4350783.333	437126.9194	K1+305	4350827.515	437243.851
K0+949.534	4350702.06	436911.2598	K1+060	4350740.919	437014.6651	K1+185	4350785.101	437131.5967	K1+310	4350829.282	437248.5283
K0+950	4350702.221	436911.6972	K1+065	4350742.686	437019.3423	K1+190	4350786.868	437136.2739	K1+315	4350831.049	437253.2055
K0+955	4350703.95	436916.389	K1+070	4350744.454	437024.0196	K1+195	4350788.635	437140.9512	K1+320	4350832.817	437257.8828
K0+960	4350705.683	436921.079	K1+075	4350746.221	437028.6969	K1+200	4350790.402	437145.6285	K1+325	4350834.584	437262.5601
K0+965	4350707.42	436925.7673	K1+080	4350747.988	437033.3741	K1+205	4350792.17	437150.3057	K1+330	4350836.351	437267.2373
K0+970	4350709.163	436930.4539	K1+085	4350749.755	437038.0514	K1+210	4350793.937	437154.983	K1+335	4350838.118	437271.9146
K0+971.797	4350709.79	436932.1376	K1+090	4350751.523	437042.7286	K1+215	4350795.704	437159.6603	K1+340	4350839.886	437276.5919
K0+975	4350710.91	436935.1388	K1+095	4350753.29	437047.4059	K1+220	4350797.471	437164.3375	K1+345	4350841.653	437281.2691
K0+980	4350712.662	436939.8219	K1+100	4350755.057	437052.0832	K1+225	4350799.239	437169.0148	K1+350	4350843.42	437285.9464
K0+985	4350714.418	436944.5032	K1+105	4350756.824	437056.7604	K1+230	4350801.006	437173.6921	K1+355	4350845.187	437290.6237
K0+990	4350716.179	436949.1828	K1+110	4350758.592	437061.4377	K1+235	4350802.773	437178.3693	K1+360	4350846.955	437295.3009
K0+994.059	4350717.612	436952.9808	K1+115	4350760.359	437066.115	K1+240	4350804.54	437183.0466	K1+365	4350848.722	437299.9782
K0+995	4350717.945	436953.8606	K1+120	4350762.126	437070.7922	K1+245	4350806.308	437187.7238	K1+370	4350850.489	437304.6555
K1+000	4350719.712	436958.5379	K1+125	4350763.894	437075.4695	K1+250	4350808.075	437192.4011	K1+375	4350852.256	437309.3327
K1+005	4350721.479	436963.2152	K1+130	4350765.661	437080.1468	K1+255	4350809.842	437197.0784	K1+380	4350854.024	437314.01
K1+010	4350723.247	436967.8924	K1+135	4350767.428	437084.824	K1+260	4350811.609	437201.7556	K1+385	4350855.791	437318.6873
K1+015	4350725.014	436972.5697	K1+140	4350769.195	437089.5013	K1+265	4350813.377	437206.4329	K1+390	4350857.558	437323.3645
K1+020	4350726.781	436977.2469	K1+145	4350770.963	437094.1786	K1+270	4350815.144	437211.1102	K1+395	4350859.325	437328.0418
K1+025	4350728.548	436981.9242	K1+150	4350772.73	437098.8558	K1+275	4350816.911	437215.7874	K1+400	4350861.093	437332.719
K1+030	4350730.316	436986.6015	K1+155	4350774.497	437103.5331	K1+280	4350818.678	437220.4647	K1+405	4350862.86	437337.3963
K1+035	4350732.083	436991.2787	K1+160	4350776.264	437108.2104	K1+285	4350820.446	437225.142	K1+410	4350864.627	437342.0736
K1+040	4350733.85	436995.956	K1+165	4350778.032	437112.8876	K1+290	4350822.213	437229.8192	K1+415	4350866.394	437346.7508
K1+045	4350735.617	437000.6333	K1+170	4350779.799	437117.5649	K1+295	4350823.98	437234.4965	K1+418.827	4350867.747	437350.3306

编制：王清

复核：崔佳倩

逐 桩 坐 标 表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第 4 页 共 5 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)
K1+420	4350868.162	437351.4281	K1+535	4350909.374	437458.7896	K1+660	4350954.295	437575.4391	K1+775	4350995.71	437682.7225
K1+425	4350869.932	437356.1043	K1+540	4350911.171	437463.4555	K1+665	4350956.092	437580.105	K1+780	4350997.542	437687.3749
K1+430	4350871.705	437360.7792	K1+545	4350912.968	437468.1215	K1+670	4350957.889	437584.771	K1+785	4350999.38	437692.025
K1+435	4350873.482	437365.4528	K1+550	4350914.765	437472.7875	K1+675	4350959.686	437589.437	K1+790	4351001.223	437696.6728
K1+439.407	4350875.052	437369.5711	K1+555	4350916.562	437477.4535	K1+680	4350961.483	437594.103	K1+792.115	4351002.004	437698.638
K1+440	4350875.263	437370.1249	K1+560	4350918.358	437482.1195	K1+685	4350963.279	437598.769	K1+795	4351003.071	437701.3187
K1+445	4350877.047	437374.7957	K1+565	4350920.155	437486.7854	K1+690	4350965.076	437603.4349	K1+800	4351004.92	437705.9643
K1+450	4350878.835	437379.4652	K1+570	4350921.952	437491.4514	K1+695	4350966.873	437608.1009	K1+805	4351006.769	437710.61
K1+455	4350880.627	437384.1332	K1+575	4350923.749	437496.1174	K1+700	4350968.67	437612.7669	K1+810	4351008.617	437715.2557
K1+459.988	4350882.417	437388.7884	K1+580	4350925.546	437500.7834	K1+705	4350970.467	437617.4329	K1+815	4351010.466	437719.9014
K1+460	4350882.422	437388.7999	K1+585	4350927.343	437505.4494	K1+710	4350972.264	437622.0989	K1+820	4351012.315	437724.547
K1+465	4350884.218	437393.4659	K1+590	4350929.139	437510.1153	K1+715	4350974.06	437626.7648	K1+825	4351014.164	437729.1927
K1+470	4350886.015	437398.1318	K1+595	4350930.936	437514.7813	K1+720	4350975.857	437631.4308	K1+830	4351016.012	437733.8384
K1+475	4350887.812	437402.7978	K1+600	4350932.733	437519.4473	K1+725	4350977.654	437636.0968	K1+835	4351017.861	437738.484
K1+480	4350889.609	437407.4638	K1+605	4350934.53	437524.1133	K1+730	4350979.451	437640.7628	K1+840	4351019.71	437743.1297
K1+485	4350891.406	437412.1298	K1+610	4350936.327	437528.7793	K1+735	4350981.248	437645.4288	K1+845	4351021.558	437747.7754
K1+490	4350893.203	437416.7957	K1+615	4350938.124	437533.4452	K1+740	4350983.045	437650.0947	K1+850	4351023.407	437752.421
K1+495	4350894.999	437421.4617	K1+620	4350939.92	437538.1112	K1+745	4350984.841	437654.7607	K1+850.746	4351023.683	437753.114
K1+500	4350896.796	437426.1277	K1+625	4350941.717	437542.7772	K1+747.541	4350985.755	437657.1322	K1+855	4351025.251	437757.0688
K1+505	4350898.593	437430.7937	K1+630	4350943.514	437547.4432	K1+750	4350986.639	437659.4264	K1+860	4351027.08	437761.7222
K1+510	4350900.39	437435.4597	K1+635	4350945.311	437552.1092	K1+755	4350988.442	437664.0902	K1+865	4351028.894	437766.3813
K1+515	4350902.187	437440.1256	K1+640	4350947.108	437556.7751	K1+760	4350990.25	437668.7517	K1+870	4351030.694	437771.0461
K1+520	4350903.984	437444.7916	K1+645	4350948.905	437561.4411	K1+765	4350992.064	437673.4109	K1+872.367	4351031.541	437773.2563
K1+525	4350905.781	437449.4576	K1+650	4350950.702	437566.1071	K1+769.828	4350993.822	437677.9077	K1+875	4351032.48	437775.7165
K1+530	4350907.577	437454.1236	K1+655	4350952.498	437570.7731	K1+770	4350993.884	437678.0678	K1+880	4351034.25	437780.3924

编制：王清

复核：董佳倩

逐 桩 坐 标 表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第 5 页 共 5 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)
K1+885	4351036.007	437785.0738	K1+990	4351074.269	437882.8397	K2+115	4351121.787	437998.4555			
K1+890	4351037.748	437789.7607	K1+995	4351076.17	437887.4643	K2+120	4351123.688	438003.0801			
K1+893.988	4351039.127	437793.5029	K2+000	4351078.071	437892.0889	K2+123.341	4351124.958	438006.1706			
K1+895	4351039.475	437794.453	K2+005	4351079.972	437896.7136						
K1+900	4351041.198	437799.1469	K2+010	4351081.872	437901.3382						
K1+905	4351042.92	437803.8408	K2+015	4351083.773	437905.9628						
K1+910	4351044.643	437808.5347	K2+020	4351085.674	437910.5875						
K1+911.043	4351045.002	437809.5141	K2+025	4351087.574	437915.2121						
K1+915	4351046.372	437813.2262	K2+030	4351089.475	437919.8367						
K1+920	4351048.122	437817.9099	K2+035	4351091.376	437924.4614						
K1+925	4351049.893	437822.5857	K2+040	4351093.277	437929.086						
K1+930	4351051.686	437827.2533	K2+045	4351095.177	437933.7106						
K1+932.078	4351052.437	437829.191	K2+050	4351097.078	437938.3353						
K1+935	4351053.5	437831.9127	K2+055	4351098.979	437942.9599						
K1+940	4351055.334	437836.5639	K2+060	4351100.879	437947.5845						
K1+945	4351057.191	437841.2066	K2+065	4351102.78	437952.2092						
K1+950	4351059.068	437845.8409	K2+070	4351104.681	437956.8338						
K1+953.113	4351060.247	437848.7221	K2+075	4351106.582	437961.4584						
K1+955	4351060.964	437850.4672	K2+080	4351108.482	437966.0831						
K1+960	4351062.865	437855.0918	K2+085	4351110.383	437970.7077						
K1+965	4351064.766	437859.7165	K2+090	4351112.284	437975.3323						
K1+970	4351066.666	437864.3411	K2+095	4351114.185	437979.957						
K1+975	4351068.567	437868.9657	K2+100	4351116.085	437984.5816						
K1+980	4351070.468	437873.5904	K2+105	4351117.986	437989.2062						
K1+985	4351072.369	437878.215	K2+110	4351119.887	437993.8309						

编制：王涛

复核：董佳倩

交通标志设置一览表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第1页 共1页

序号	桩号	设施名称	位 置	警示类型	数量（处）	形式	版面尺寸(mm)	反光膜等级	备 注
1	K0+000.000	警告标志	左侧	交叉路口	3	单圆柱	A=700	三级	
2	K0+290.000	警告标志	左侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
3	K0+537.000	警告标志	左、右侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
4	K0+841.000	警告标志	左侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
5	K0+975.000	警告标志	左侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
6	K1+436.000	警告标志	左侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
7	K1+686.000	警告标志	左侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
8	K1+736.000	警告标志	左、右侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
9	K1+856.000	警告标志	右侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
10	K1+856.000	警告标志	右侧	交叉路口	2	单圆柱	A=700	三级	
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
	合计				21				

编制:吕军伟

复核:王江

单圆柱标志工程数量表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第1页 共1页

序号	材料名称	单位	每处警告标志工程数量	每处禁令标志工程数量	每处线形诱导标志工程数量	每处地名牌1500×600工程数量	每处双标志工程数量	警告标志		禁令标志		线形诱导标志		双标志		地名牌		合计
			总重	总重	总重	总重	总重	处	总重	处	总重	处	总重	处	总重	处	总重	
1	钢管立柱	Kg	34.290	30.010	24.854	27.520	32.000	21	720.090									720.090
2	标志板	Kg	1.830	2.374	0.740	4.820	4.748	21	38.430									38.430
3	滑动铝槽	Kg	0.510	0.510	0.246	3.680	1.640	21	10.710									10.710
4	滑动铝槽	Kg	0.300	0.816				21	6.300									6.300
5	滑动螺栓	Kg	0.584	0.876	0.584	0.920	1.840	21	12.264									12.264
6	抱箍	Kg	1.220	1.820	1.208	1.220	2.440	21	25.620									25.620
7	抱箍底衬	Kg	0.910	1.360	0.910	0.910	1.880	21	19.110									19.110
8	螺母	Kg	0.100	0.150	0.100	0.180	0.350	21	2.100									2.100
9	柱帽	Kg	0.147	0.147	0.170	0.150	0.150	21	3.087									3.087
10	垫圈	Kg	0.040	0.060	0.040	0.060	0.130	21	0.840									0.840
11	加劲法兰盘	Kg	11.340	11.340	11.340	10.600	10.600	21	238.140									238.140
12	底座法兰盘	Kg	7.065	7.065	7.065	7.065	7.065	21	148.365									148.365
13	柱脚加劲肋	Kg	3.770	3.770	3.770	3.770	3.770	21	79.170									79.170
14	角铝	Kg				0.720	1.010	21										
15	反光膜	m²	0.212	0.290	0.088	0.900	0.580	21	4.452									4.452
16	地脚螺栓	Kg	9.940	9.940	9.940	9.940	9.940	21	208.740									208.740
17	螺母	Kg	1.170	1.170	1.170	1.100	0.350	21	24.570									24.570
18	垫圈	Kg	0.130	0.130	0.130	0.260	0.260	21	2.730									2.730
19	φ8钢筋	Kg	3.700	3.700	3.700	5.150	5.150	21	77.700									77.700
20	φ14钢筋	Kg	9.260	9.260	9.260	11.720	11.720	21	194.460									194.460
21	C25混凝土	m³	0.560	0.560	0.560	0.590	0.590	21	11.760									11.760
22	沙砾垫层	m³	0.160	0.160	0.160	0.216	0.160	21	3.360									3.360

编制:吕军伟

复核:王江

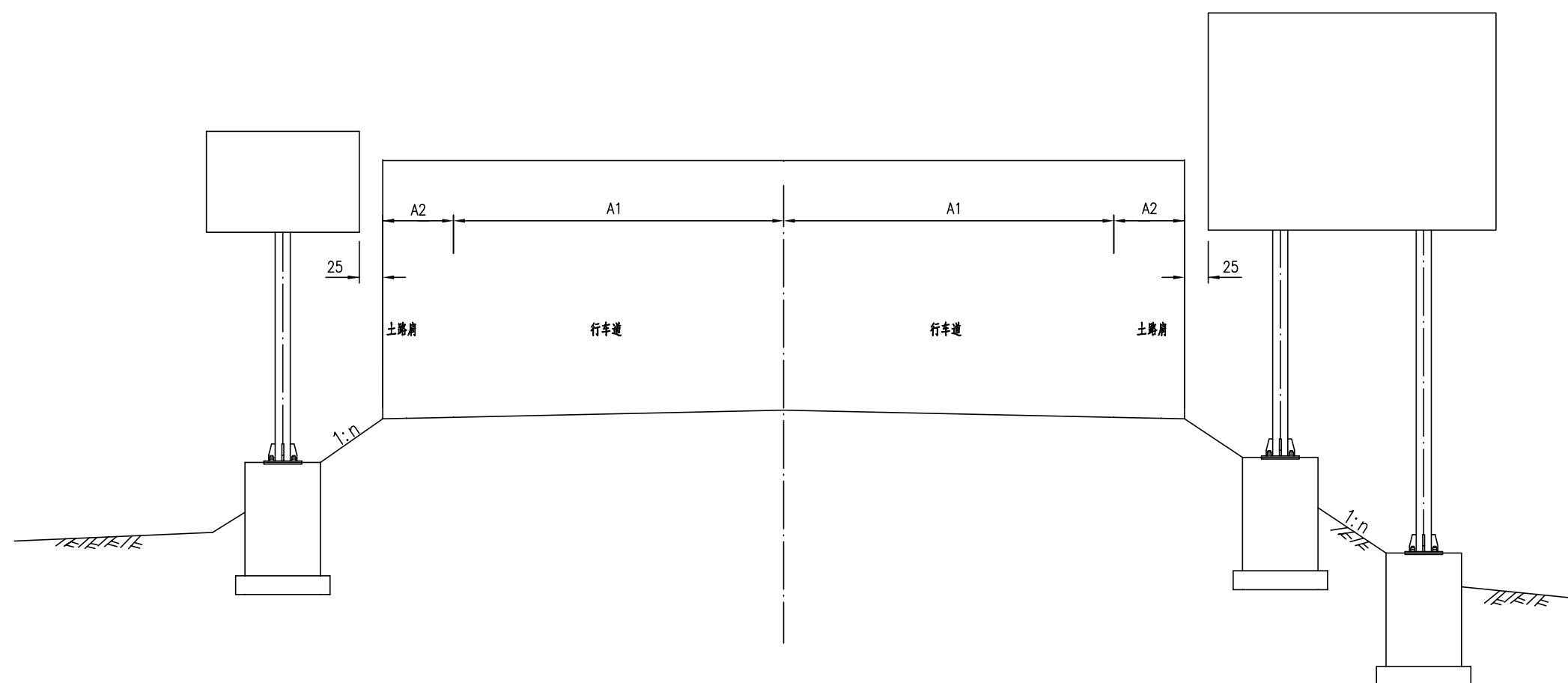
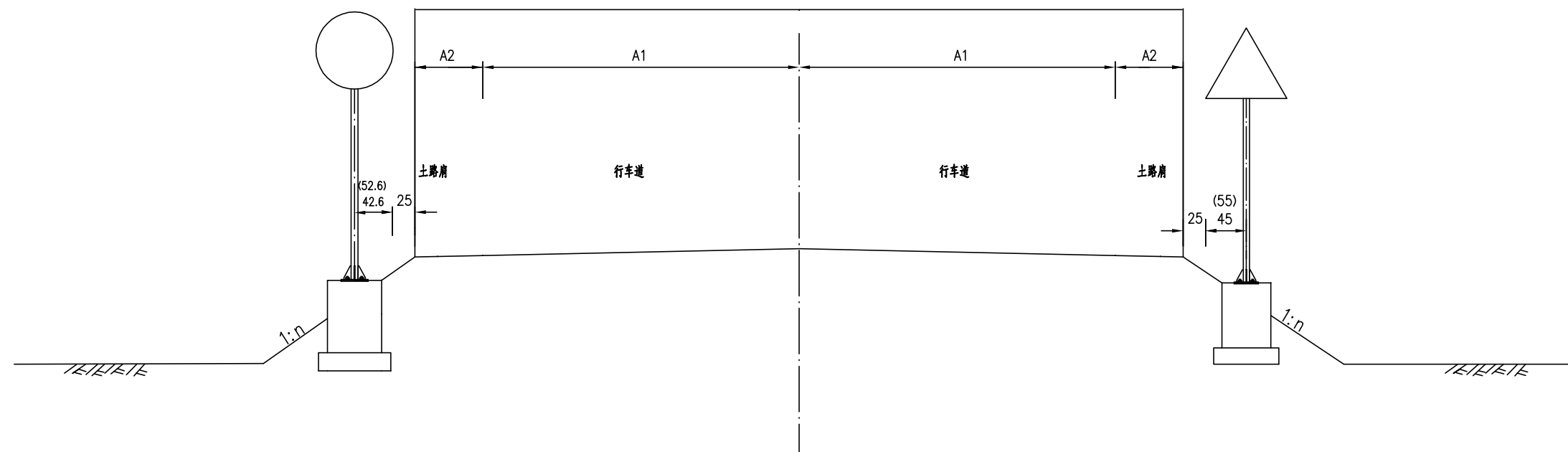
平交道口标柱工程数量表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

序号	起迄桩号 或 中心桩号	设施名称	位置	结构型式	数量 (根)	工 程 数 量					备注
						C20混凝土基础 (立方米)	钢管 (Kg)	φ8 (Kg)	柱帽 (Kg)	反光膜 (平方米)	
1	K0+000.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
2	K0+290.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
3	K0+537.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
4	K0+841.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
5	K0+975.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
6	K1+436.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
7	K1+686.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
8	K1+736.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
9	K1+856.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
10	K2+213.000	道口标柱	左侧	钢筋混凝土	4	0.320	30.53	0.952	0.68	0.896	
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
	合计				40	3.20	305.28	9.52	6.80	8.96	

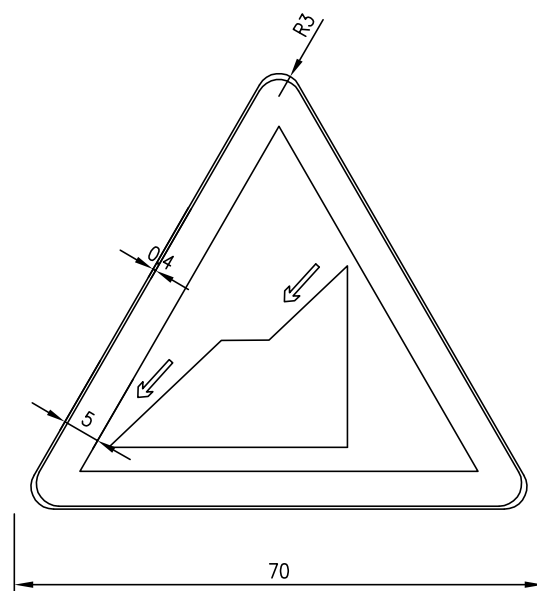
编制：王伟

复核：刘杰

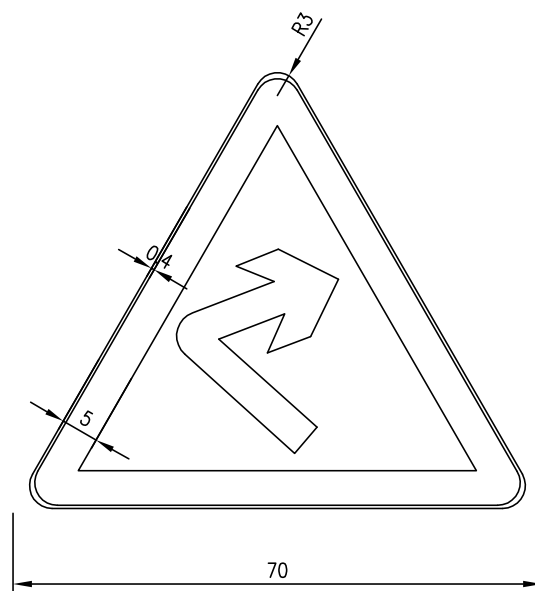


- 注：
- 1.图中尺寸均以厘米计。
 - 2.具体安装尺寸及安装位置详见各标志安装图。
 - 3.图中A为路基宽度，A1为路面宽度，A2为土路肩宽度，n为路基边坡值，括号内的尺寸使用于1.10m的警告标志和1.00m的禁令标志。

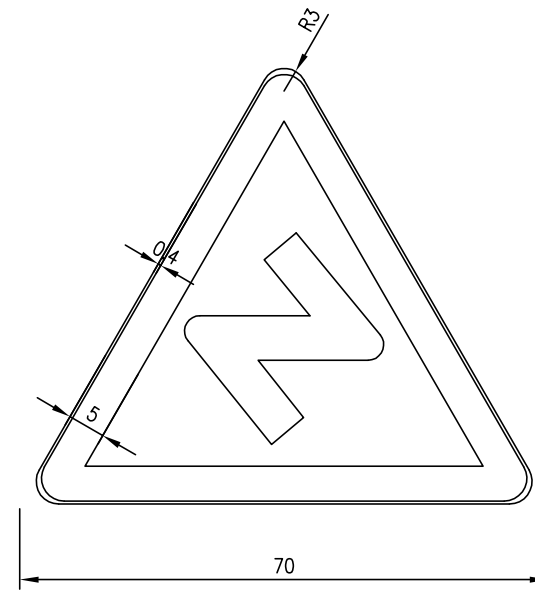
连续下坡标志



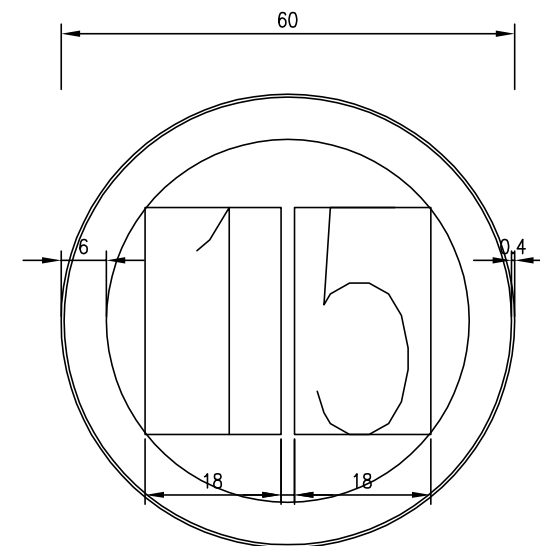
急转弯标志



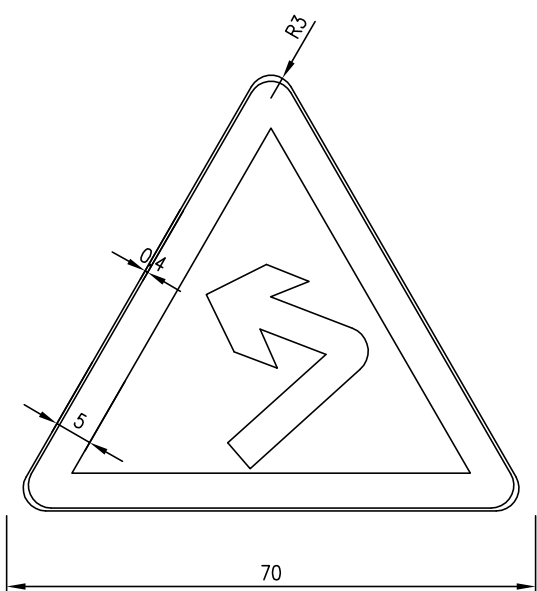
反向转弯标志



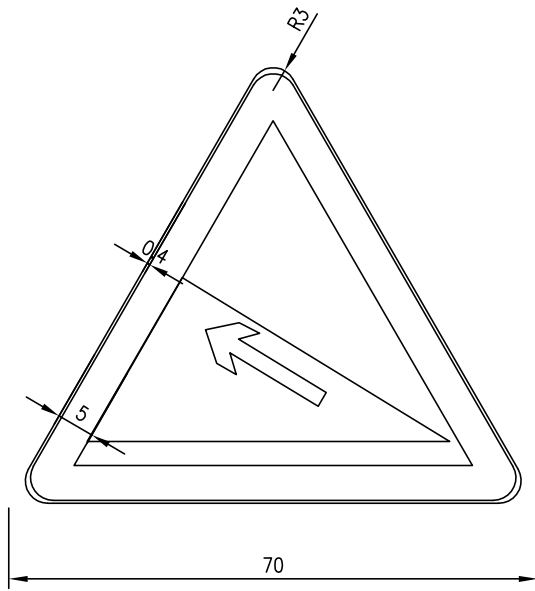
限制速度标志



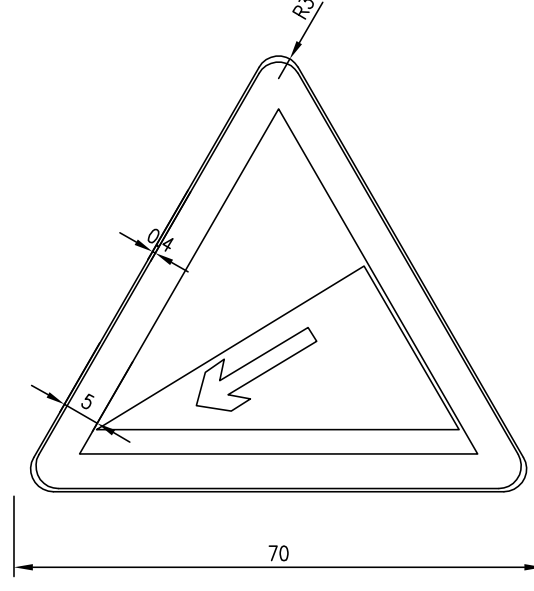
急转弯标志



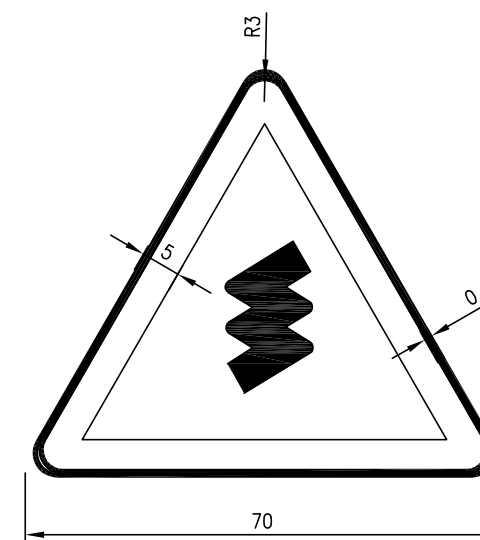
上陡坡标志



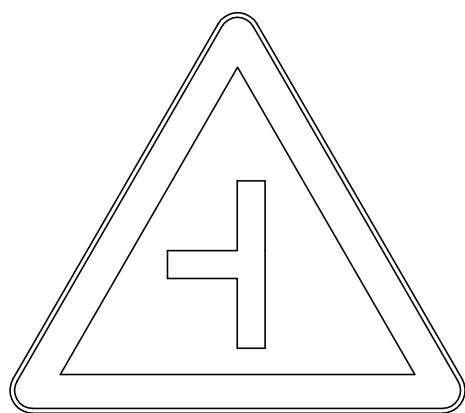
下陡坡标志



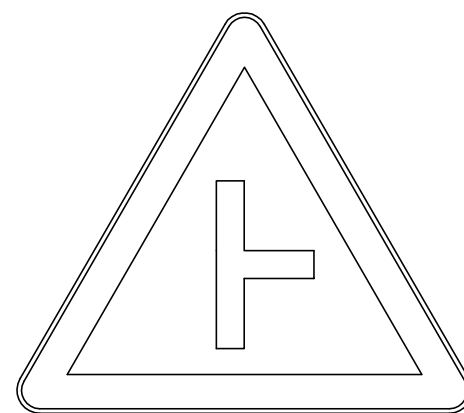
连续转弯



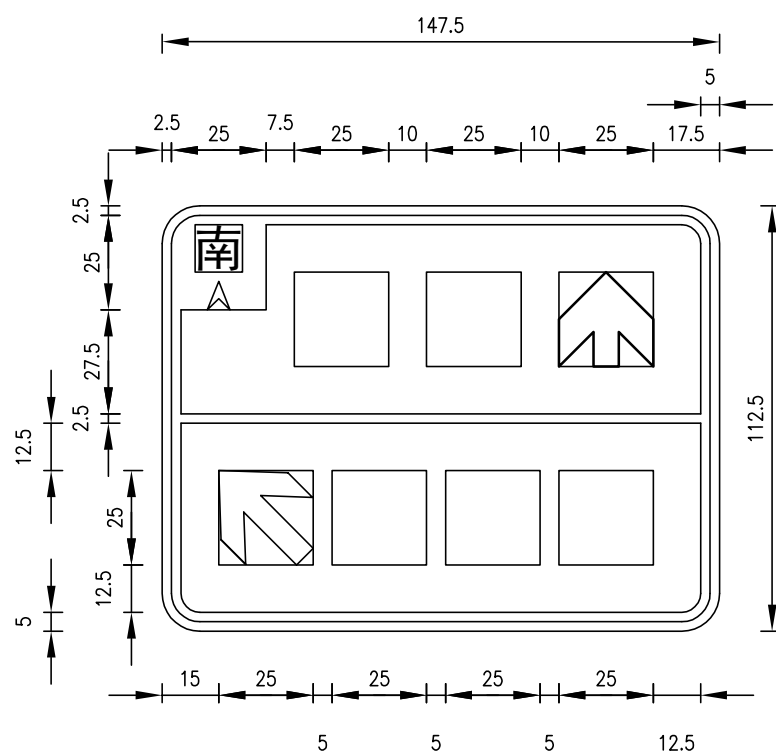
附注：
本图尺寸以厘米计。



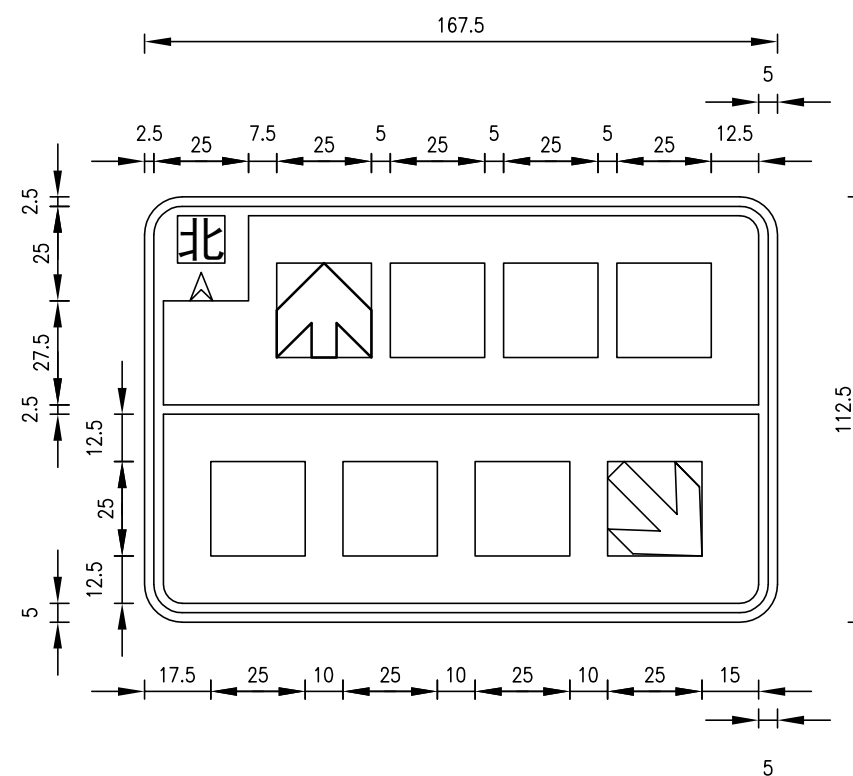
T形交叉标志



T形交叉标志

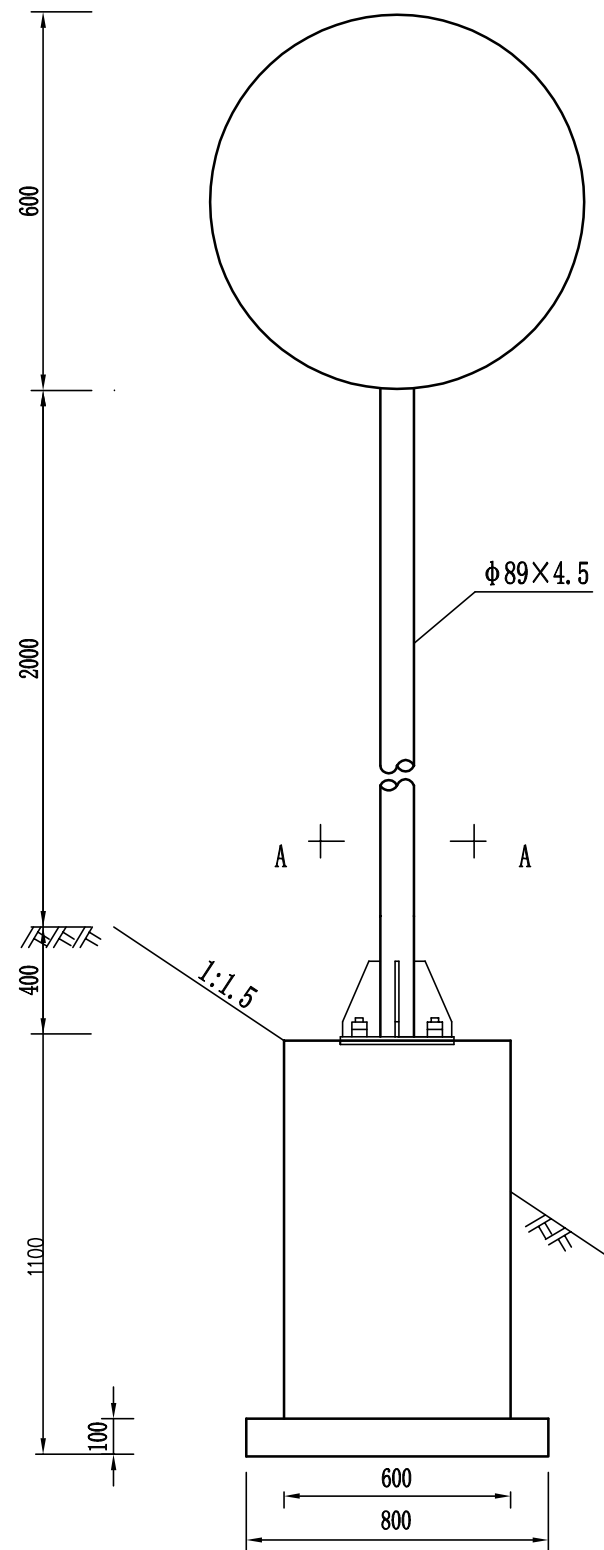


指路标志 (一)

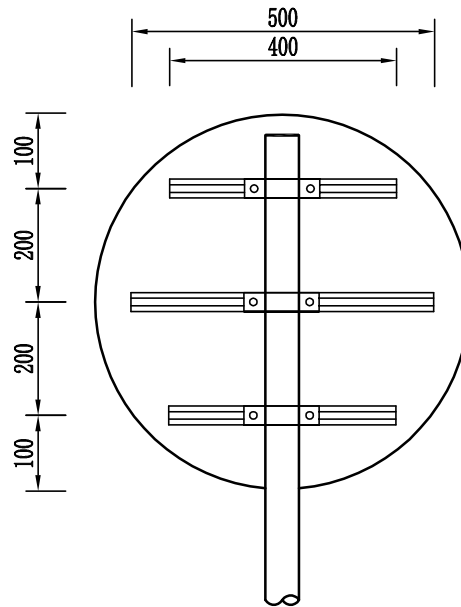


指路标志 (二)

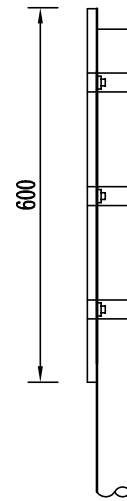
附注：
本图尺寸以厘米计。



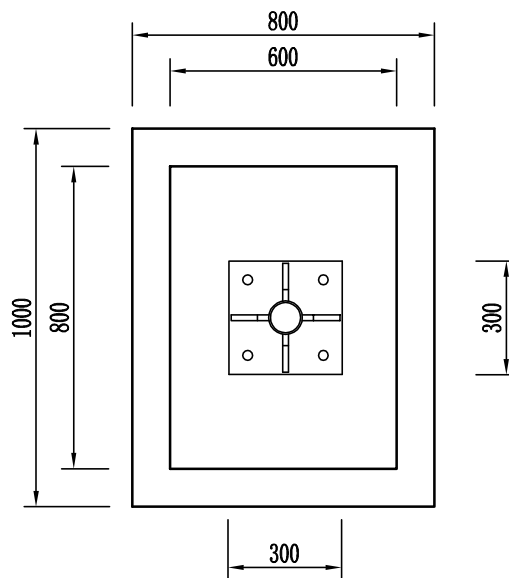
标志立面图



立面图



侧面图



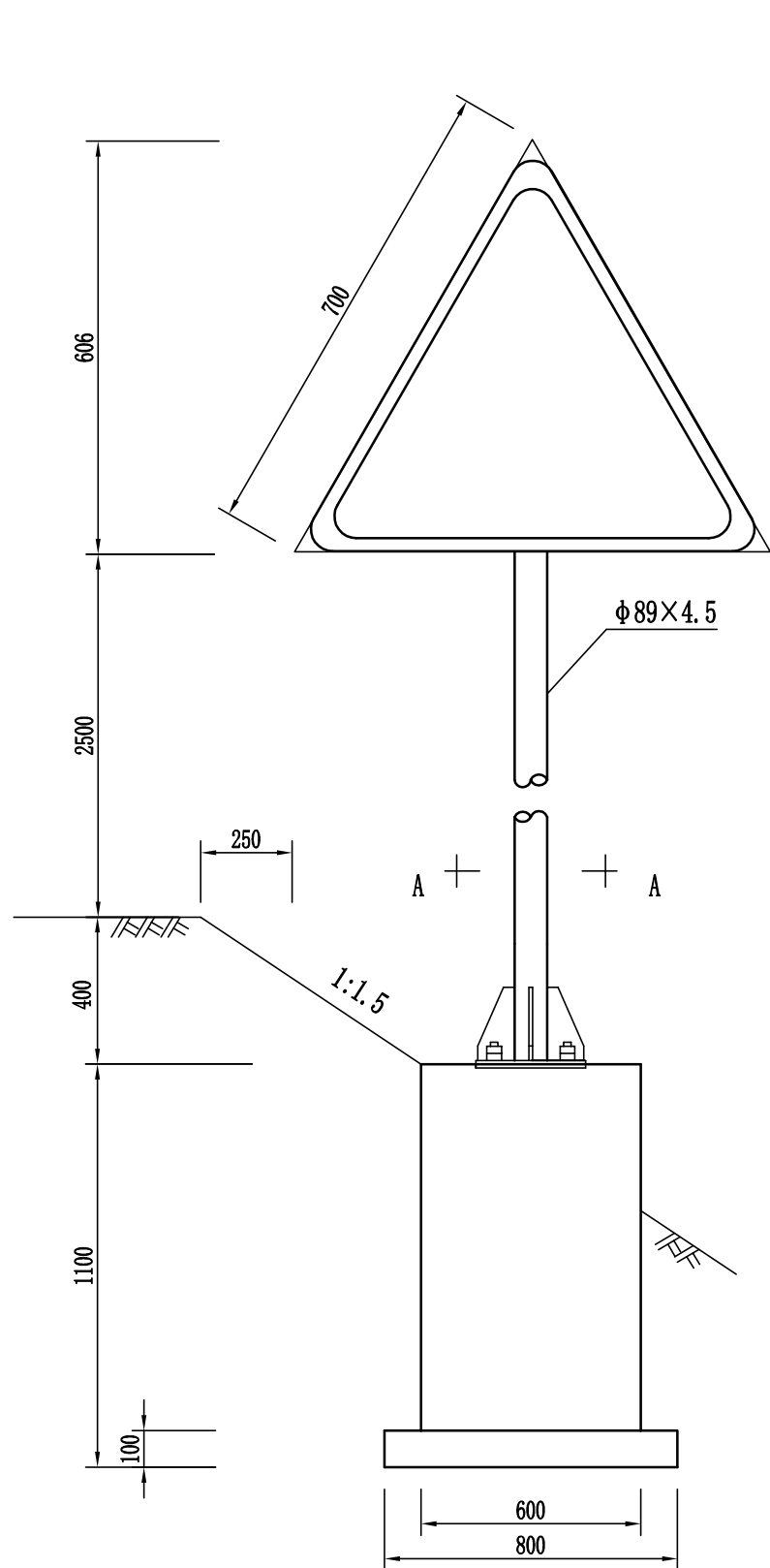
A-A剖面图

材料数量表

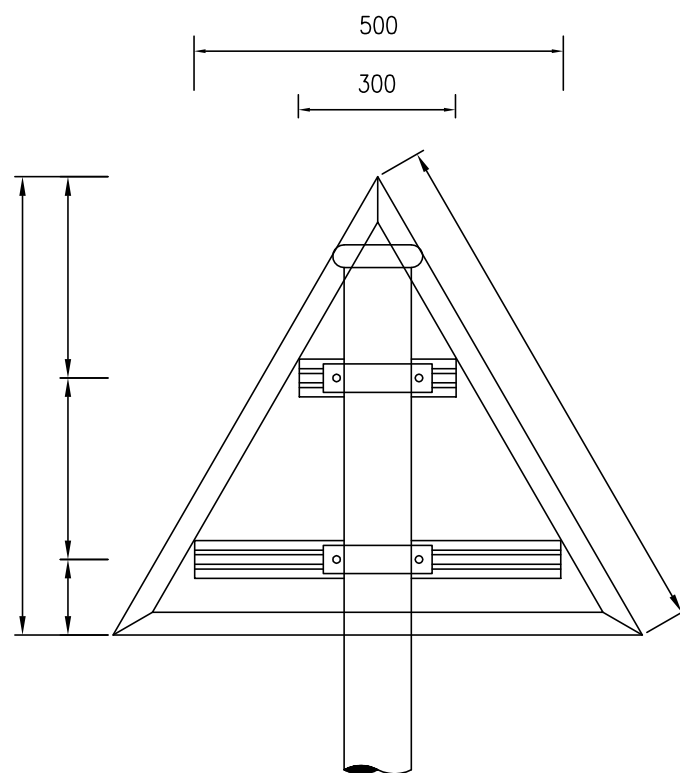
材料名称	材料规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重 (kg)
钢管立柱	∅89X4.5X3200	30.01	1	30.01
标志板	∅600X2	2.374	1	2.374
滑动铝槽	80X25X2.5X500	0.510	1	0.510
	80X25X2.5X400	0.408	2	0.816
滑动螺栓	M14X50	0.146	6	0.876
抱箍	50X5X309.7	0.608	3	1.82
抱箍底衬	50X5X231.6	0.455	3	1.36
螺母	M14	0.025	6	0.15
柱帽	∅90X3	0.147	1	0.147
垫圈	∅14	0.010	6	0.06
加劲法兰盘	300X300X10	11.34	1	11.34
底座法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065
反光膜	三级		0.29m ²	

说明:

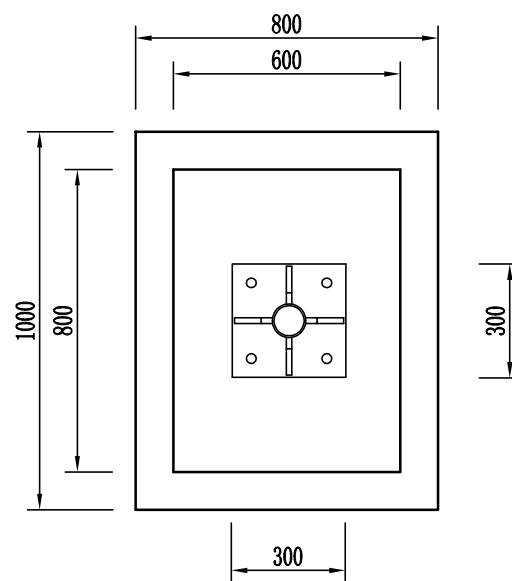
1. 图中尺寸均以mm为单位;
2. 标志基础详见《单柱型基础设计图一》;
3. 标志抱箍详见《标志板抱箍大样图》中A型抱箍;



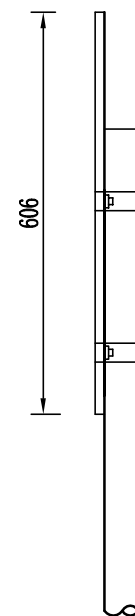
标志立面图



立面图



A-A剖面图



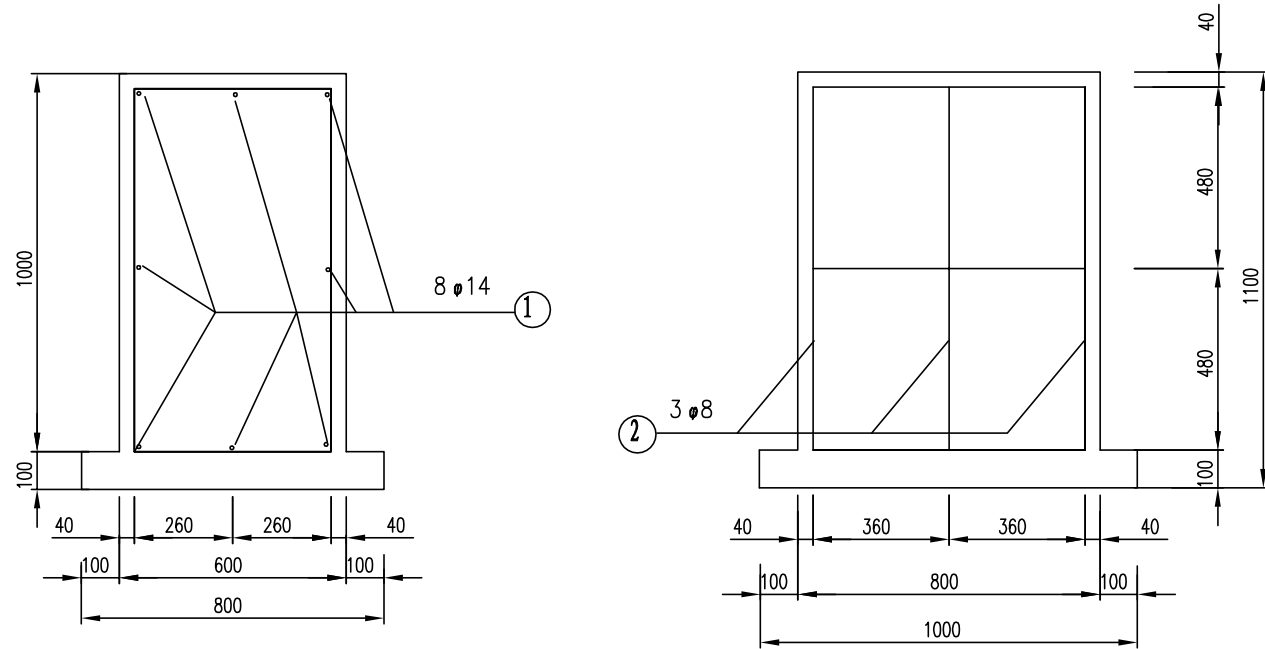
侧面图

材料数量表

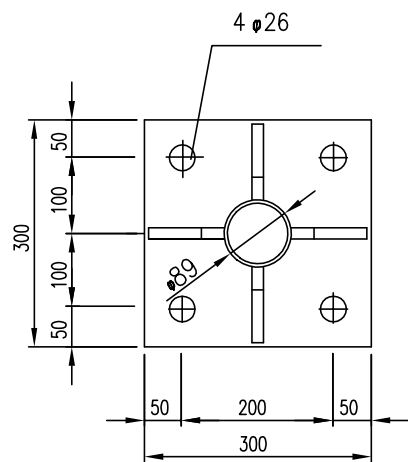
材料名称	材料规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重 (kg)
钢管立柱	$\phi 89 \times 4.5 \times 3506$	34.29	1	34.29
标志板	$\triangle 700 \times 2$	1.830	1	1.830
滑动铝槽	80X25X2.5X500	0.510	1	0.510
	80X25X2.5X300	0.306	1	0.306
滑动螺栓	M14X50	0.146	4	0.584
抱箍	50X5X309.7	0.608	2	1.22
抱箍底衬	50X5X231.6	0.455	2	0.91
螺母	M14	0.025	4	0.10
柱帽	$\phi 90 \times 3$	0.147	1	0.147
垫圈	$\phi 14$	0.010	4	0.04
加劲法兰盘	300X300X10	11.34	1	11.34
底座法兰盘	300X300X10	7.065	1	7.065
反光膜	三级		0.212m ²	

说明:

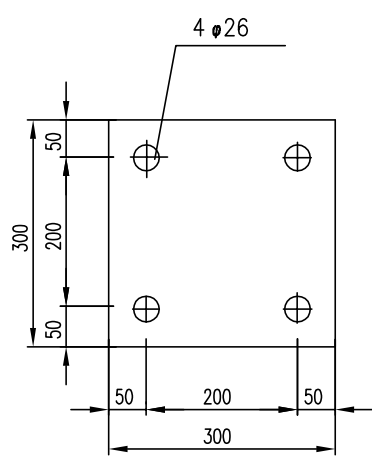
1. 图中尺寸均以mm为单位;
2. 标志基础详见《单柱型基础设计图》;
3. 标志抱箍详见《标志板抱箍大样图》中A型抱箍;



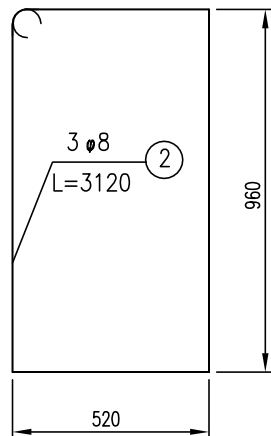
基础配筋图 1:20



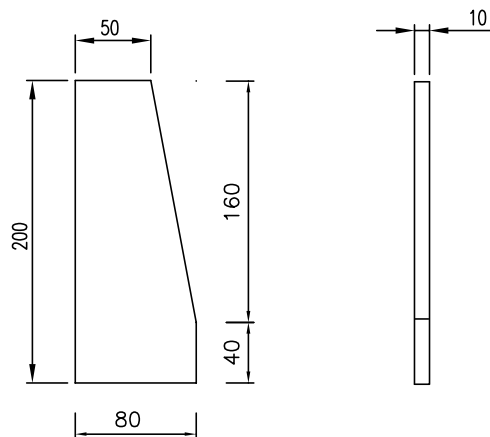
加劲法兰盘 1:10



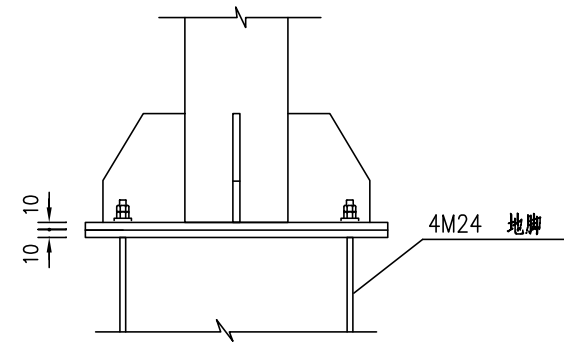
底座法兰盘 1:10



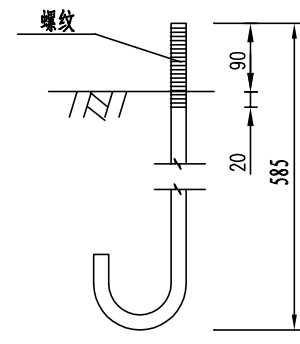
基础箍筋大样图 1:20



底座法兰盘加劲肋 1:5



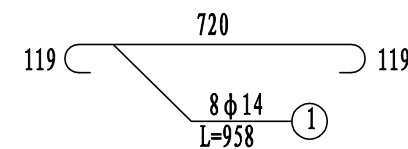
立柱底部连接大样图



地脚螺栓大样图

每处基础材料数量表

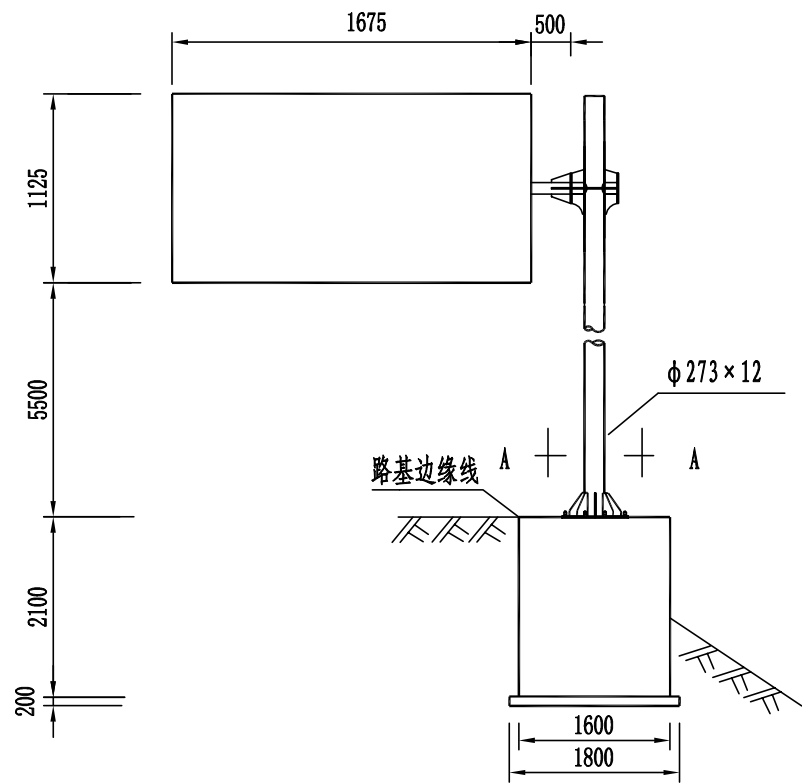
材料名称		规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
地脚螺栓		M24X700	2.485	4	9.94
螺母		M24	0.146	8	1.17
垫圈		φ24X4	0.032	4	0.13
钢 筋	φ8	L=3120	1.232	3	3.70
	φ14	L=958	1.157	8	9.26
混凝土		C25	0.56m ³		



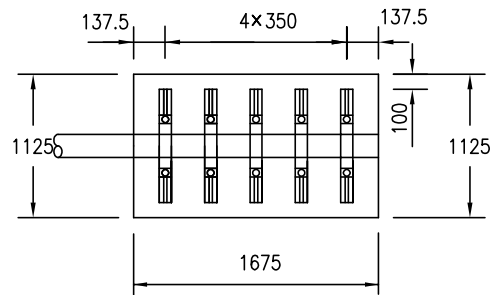
基础主筋大样图 1:20

说明:

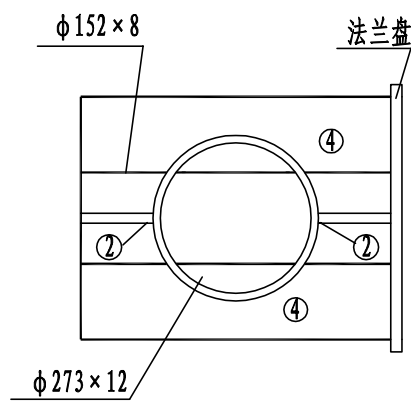
- 1.本图尺寸均以mm为单位。
- 2.基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实,控制好标高;施工完毕,基坑应分层回填夯实;
- 3.基础采用C25混凝土现场浇注,构造钢筋φ8选用热轧I级光面圆钢筋,φ14为II级螺纹钢,钢筋保护层厚度不小于25毫米;
- 4.基础顶面应预埋Q235钢地脚螺栓,地脚下面为标准弯钩,螺母及垫圈为35号钢制作,法兰盘为Q235钢制作;
- 5.地脚上的螺纹及螺母、垫圈宜事先进行热浸镀锌处理,镀锌量为350g/m²。
- 6.施工时遇有平曲线路段,为保护将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直,应对预埋法兰盘进行适当的调整;
- 7.在浇注混凝土时,应注意使底座法兰盘与基础对中,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,顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直;
- 8.施工完毕,地脚螺栓外露长度宜控制在80-100毫米以内,并对外露螺纹部分涂黄油保护;
- 9.本图所示构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》规定。



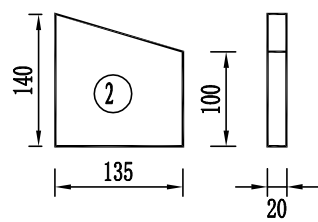
立面图



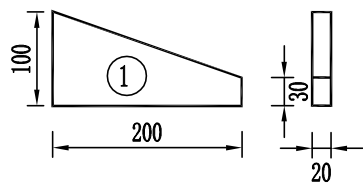
标志板与横梁连接图



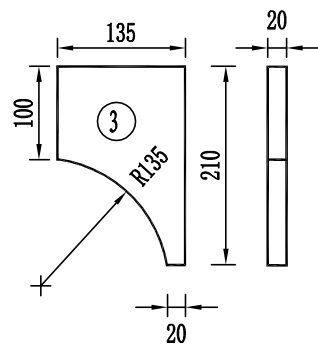
C-C剖面图



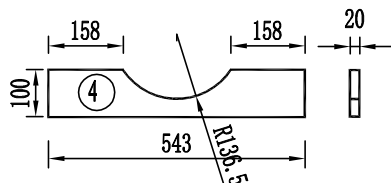
横梁加劲肋大样图



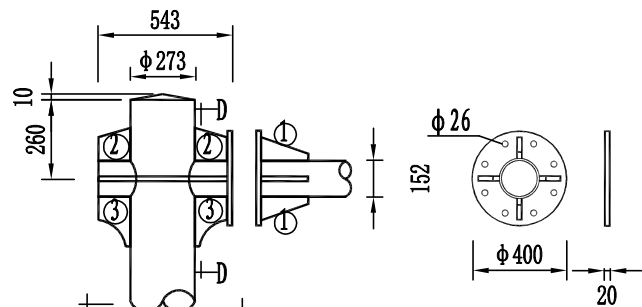
横梁加劲肋大样图



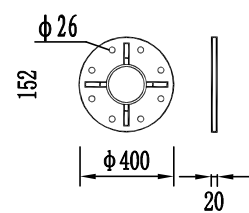
横梁加劲肋大样图



横梁加劲肋大样图



立柱与横梁连接部大样图



D-D剖面图

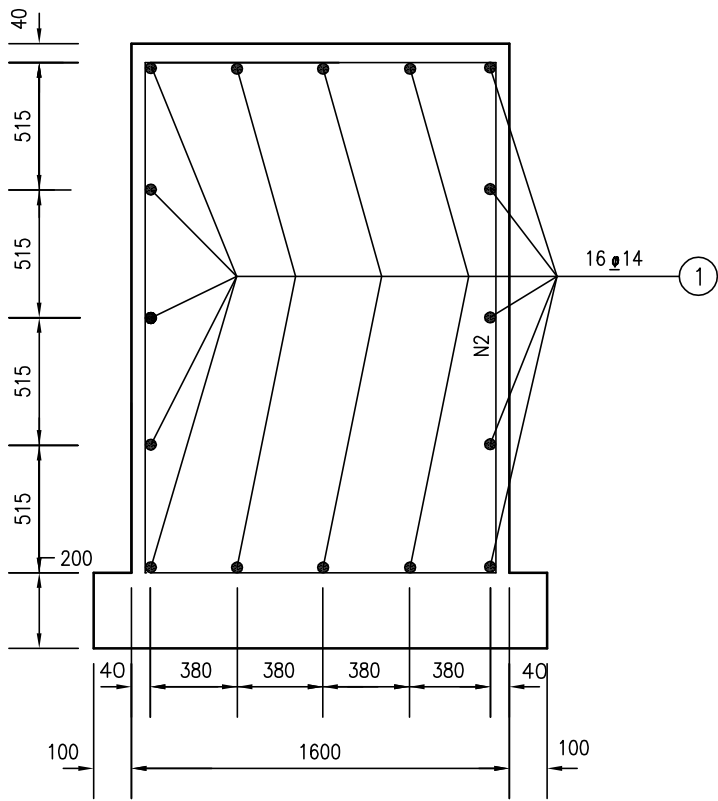
材料数量表

材料名称	材料规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重 (kg)
			1	
			1	
			1	
			1	
横梁帽	∅158×3	0.46	1	0.46
立柱帽	∅279×3	1.44	1	1.44
加劲法兰盘	1000×800×20	198.552	1	198.552
底座法兰盘	1000×800×20	125.616	1	125.616
反光膜	三 级	1.884 m ²		

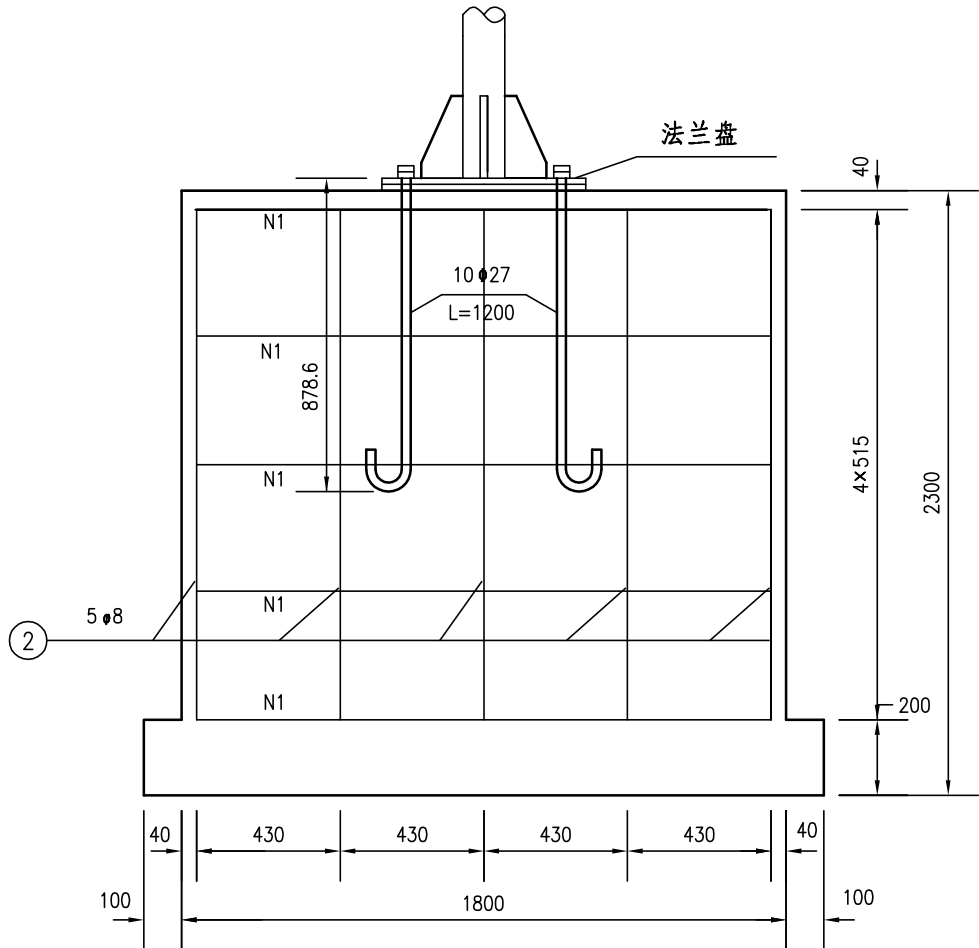
说明:
1.图中尺寸均以mm为单位;
2.标志基础详见《悬臂型标志基础设计图》;

主要工程数量表

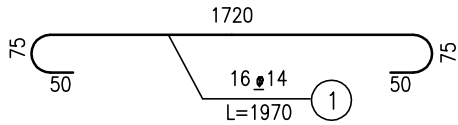
材料名称		规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
		M27×1200	5.388	10	
螺母		M27	0.184	20	3.68
垫圈		M27	0.040	20	0.80
底座加劲肋		60×250×20	9.117	8	72.936
	Φ14	L=1970	2.380	16	
	Φ8	L=7320	2.891	5	
砂砾	天然	1.8×2.0×0.2	0.720m ³		
混凝土	C25	1.6×1.8×2.1	6.048m ³		



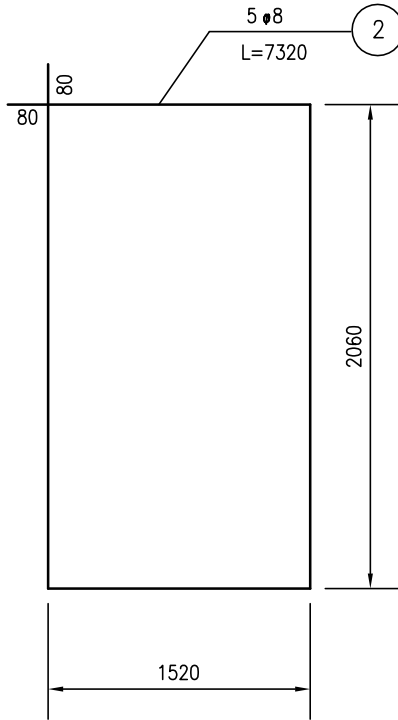
基础立面图



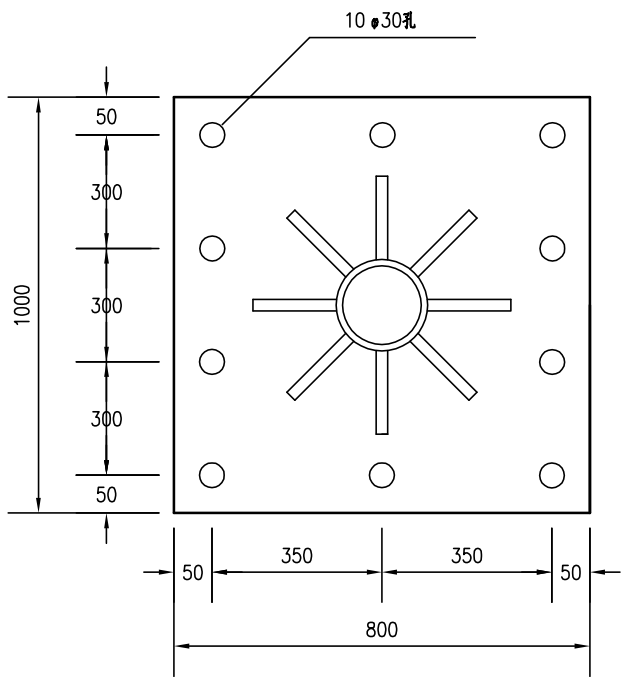
基础侧面图



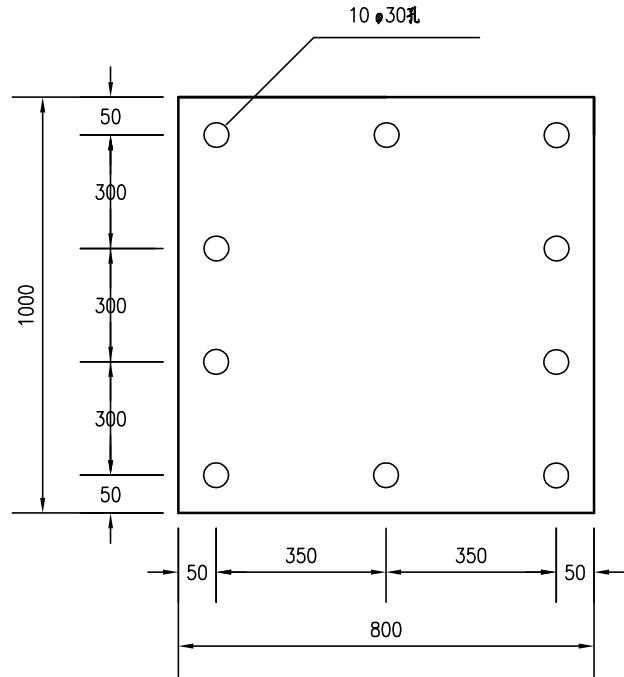
基础主筋大样图



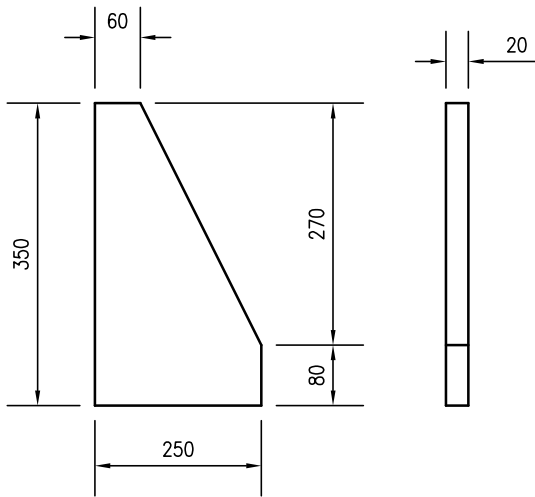
基础箍筋大样图



加劲法兰盘



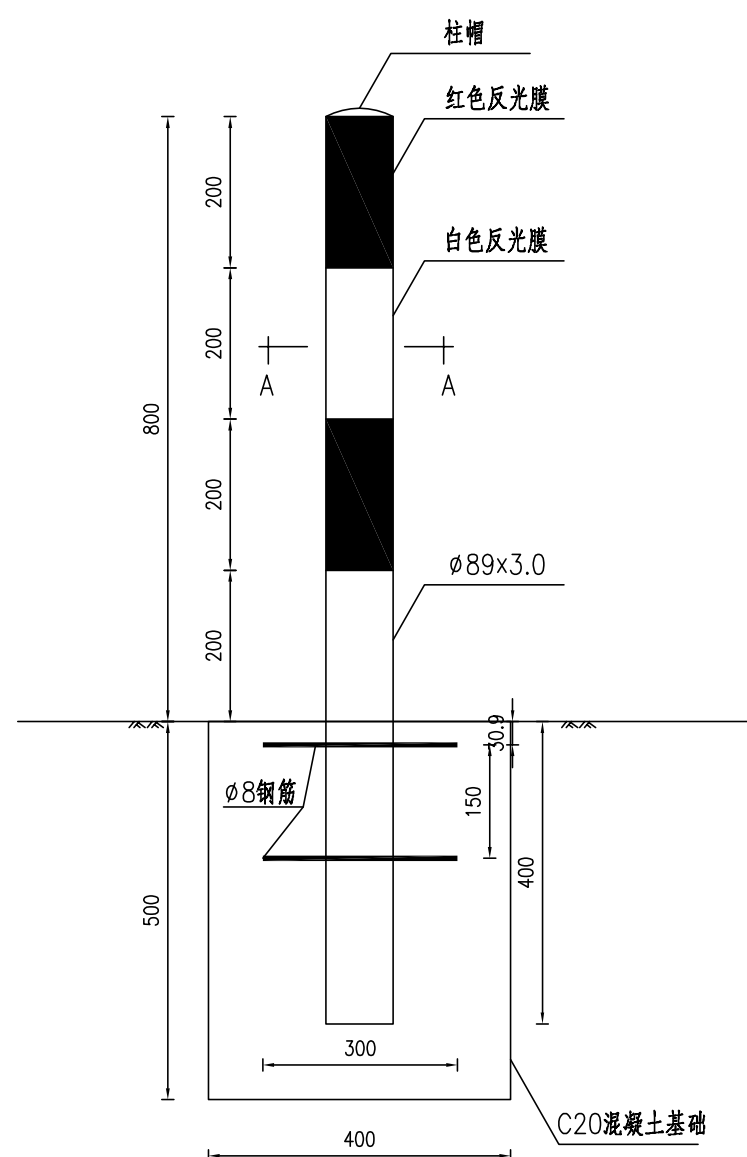
底座法兰盘



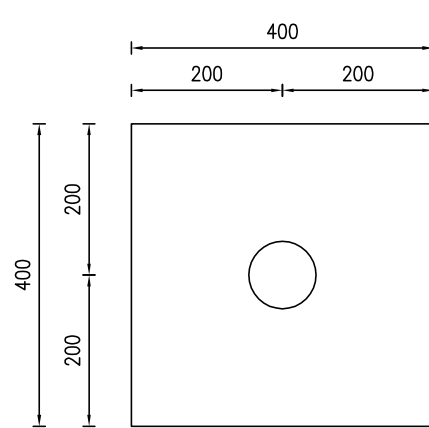
底座加劲肋

附注：

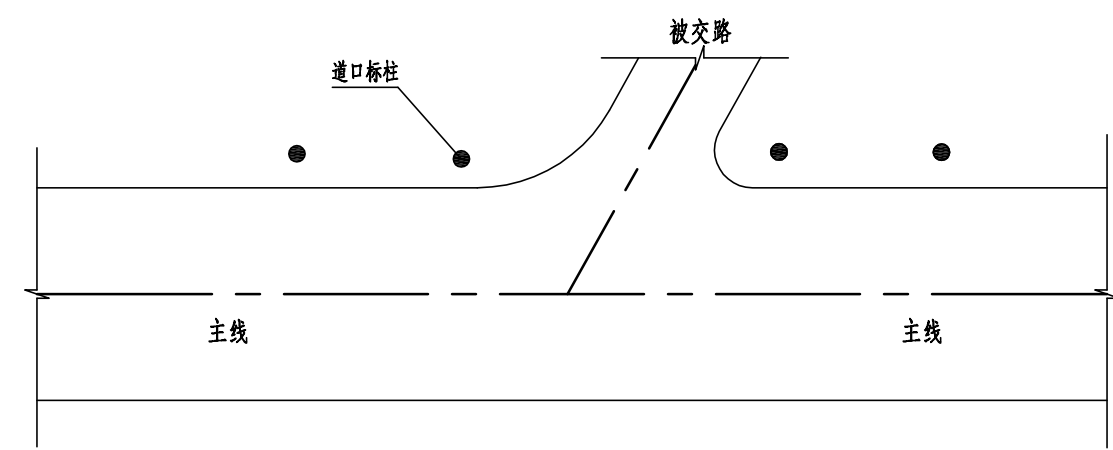
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、基础浇筑注意使底座法兰盆与基础对中,并将其嵌入基础,其上表面与基础顶面齐平,同时保持其顶面水平,顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直。



立面图



A-A大样图



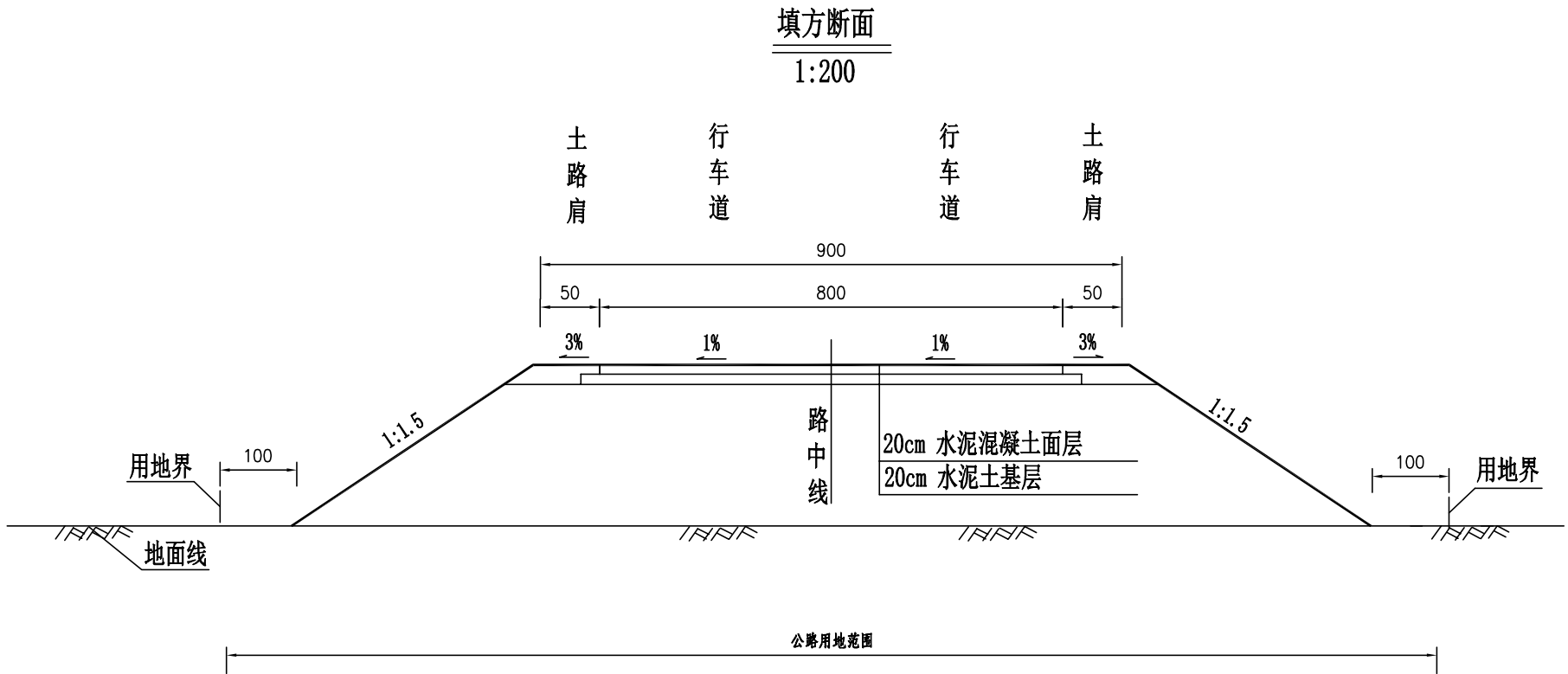
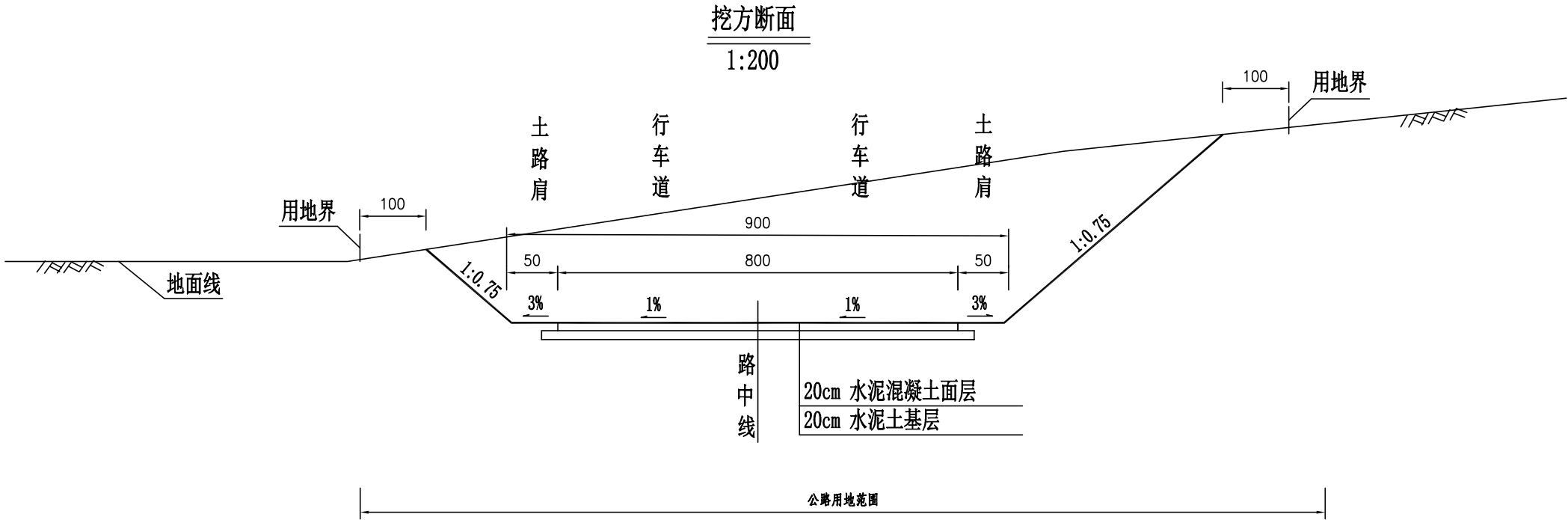
道口标柱位置示意图

每根道口标柱材料数量表

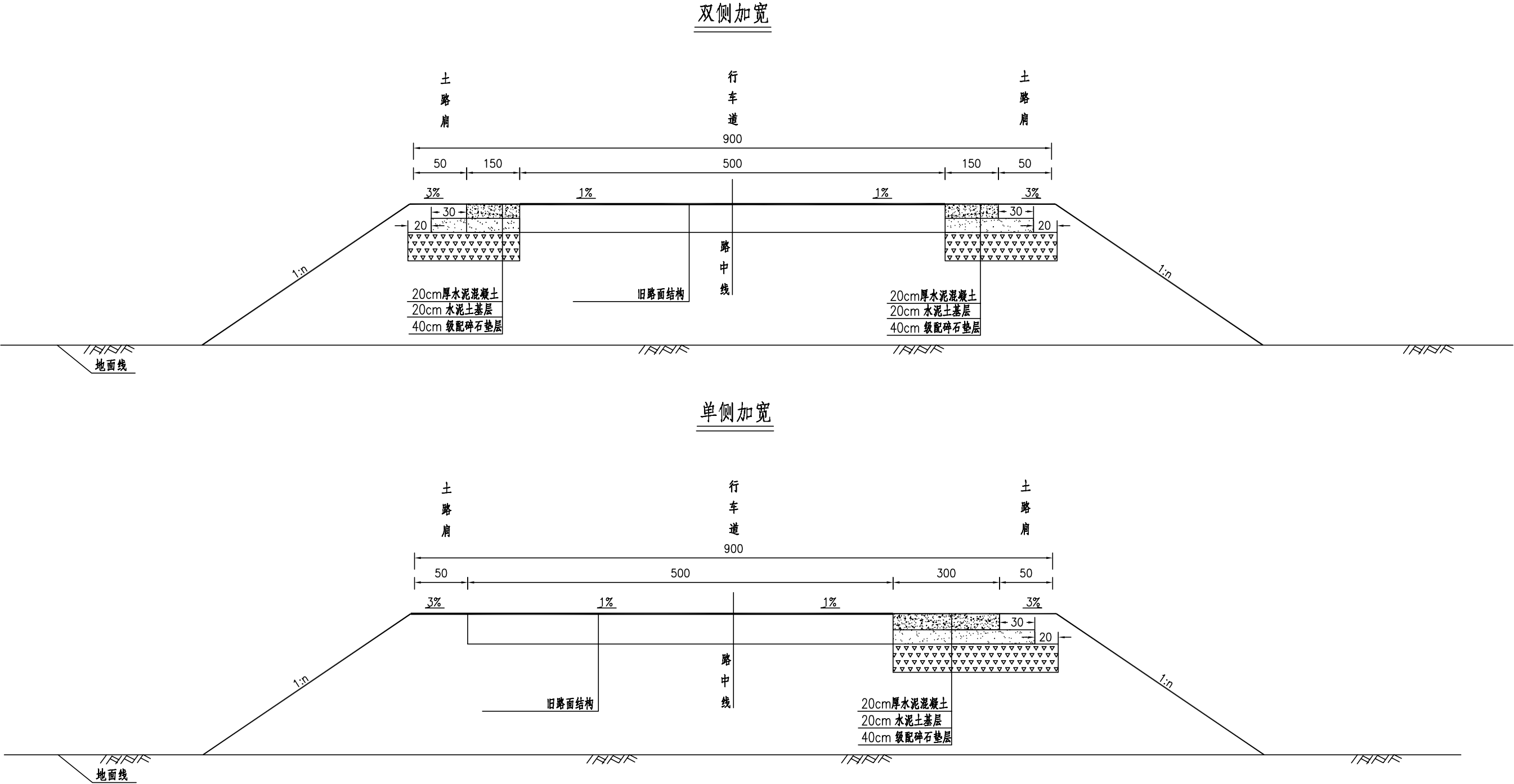
材料名称	材料规格(m³)	单件重(kg)	件数	总重(kg)	备注
钢管	φ89*3.5*1200	7.632	1	7.632	
柱帽	φ 89×3.0	0.170	1	0.170	
钢筋	φ 8×300	0.119	2	0.238	
反光膜	0.200×0.279m²	0.056	4	0.224	二级
混凝土	400×400×500	0.08m³			C20

注

- 1.本图尺寸以mm计；
- 2.道口标柱采用焊接钢管，采用C20砼基础，桩身底部焊接钢筋，固定在混凝土基础内，防止被盗；
- 3.道口标柱设置在公路沿线与村镇出入口相接处两侧，丁字交叉4根,十字交叉8根。



附注：
1.本图适用于新建水泥混凝土路面路段，尺寸均以厘米计。



附注：
1.本图适用于旧路需加宽路段，尺寸均以厘米计。

路基每公里土石方数量表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

第1页 共1页

[illegible]

编制: 刘奎

复 核: 李治国

路面工程数量表

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

起讫桩号	长度 (m)	工程数量																		备 注
		面层（AC-13）			垫层（级配碎石）			基层（6%水泥土）			加宽面层（水泥混凝土）			路肩 培土	开挖 路槽	加固路肩（扎砖）			挖除两侧扎砖	
		厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (1000m ²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (1000m ²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (1000m ²)	厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (1000m ²)	数量 (m ³)	数量 (m ³)	厚度 (cm)	宽度 (m)	数量 (1000m ²)	数量 (m ³)	
K0+000 ~ K0+045	45.000				40	3.5	0.158	20	3.3	0.149	20	3.0	0.135	21	126					左侧加宽3.0米
K0+045 ~ K0+200	155.000				40	3.5	0.543	20	3.3	0.512	20	3.0	0.465	71	434					右侧加宽3.0米
K0+200 ~ K1+683	1483.000				40	4.0	5.932	20	3.6	5.339	20	3.0	4.449	682	4746					双侧各加宽1.5米
K1+683 ~ K2+123	440.000				40	3.5	1.540	20	5.1	2.244	20	4.5	1.980	202	1232					左侧加宽3.0米
合计	2123.00			0.000			8.172			8.243			7.029	977	6538				0	

编制：刘奎

复核：李治民

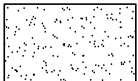
路面结构图

路面类型	水泥混凝土
自然区划	(陕北典型黄土高原 过渡区榆林副区)
荷载标准	BZZ-100
结构方案	加宽部分 新建水泥混凝土 抗弯拉强度不小于4.0MPa
图式	新建 20cm水泥混凝土 20cm水泥土 40cm级配碎石

图例



水泥混凝土

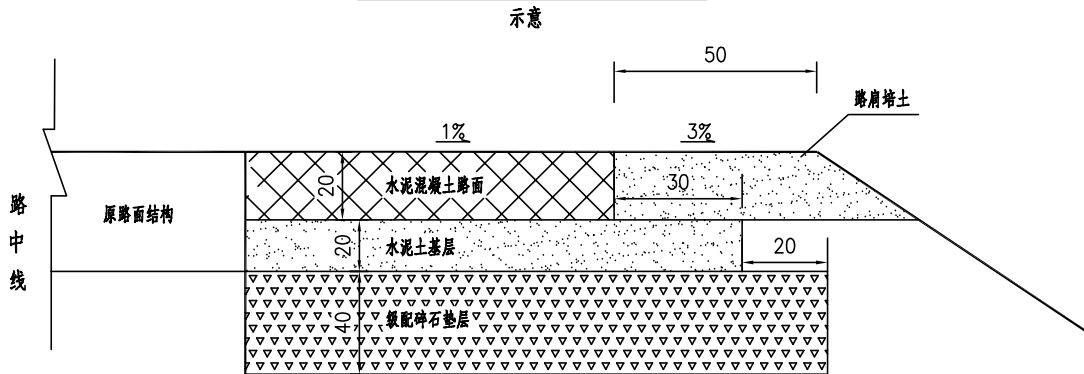


水泥土 (6%)



级配碎石

新建水泥砼路面端部构造图



附注：

- 1.本图尺寸均以厘米为单位。
- 2.路面加宽采用双侧各加宽150cm或单侧加宽3.0m，加宽宽度详见《路面工程数量表》，加宽部分铺筑20cm厚水泥混凝土面层，20cm厚水泥土基层,20cm厚级配碎石垫层。

路基路面排水工程数量表(边沟、排水沟)

大柳塔镇建材租赁市场道路拓宽项目

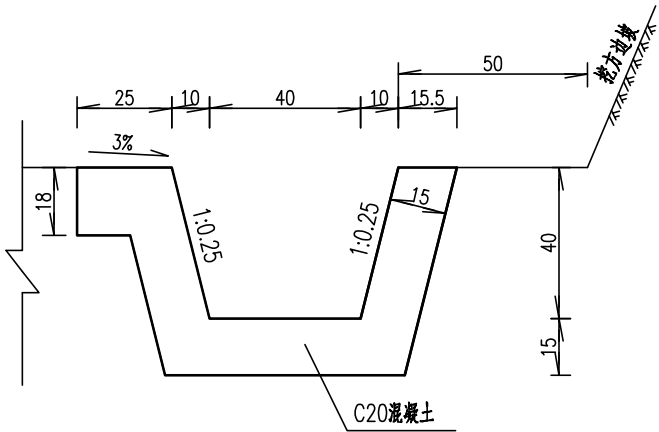
序号 号	起 迄 桩 号 或 中 心 桩 号	工 程 名 称	位 置	沟底纵坡	型式	长度 (m)	工 程 数 量								备注
							C20混凝土 (立方米)	挖 方		d300混凝土管		盖板边沟			
								土 (立方米)	石 (立方米)	C25混凝土 (立方米)	HPB300钢筋 (Kg)	C25混凝土 (立方米)	HRB400钢筋 (Kg)	HPB300钢筋 (Kg)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	K0+200 ~ K0+231	边沟	路基左侧	同路线纵坡	I	31	7.62	32.55							
	K1+760 ~ K2+043	边沟	路基左侧	同路线纵坡	I	283	69.53	297.15							
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
	合计					314	77.15	329.70	0.00			0	0	0	

编制：王涛

复核：董伟倩

	查
--	---

I 型边沟 (1:20)



主要尺寸及工程数量表

类 型	主要尺寸 (cm)	C20混凝土 (立方米/米)	C25混凝土 (立方米/米)	HPB300钢筋 (kg)	挖基总计 (立方米/米)	备 注
I	40×40	0.2457			1.05	

附注：

1. 图注尺寸除钢筋、混凝土圆管直径外均以厘米计。
2. I 型适用于一般挖方路段。