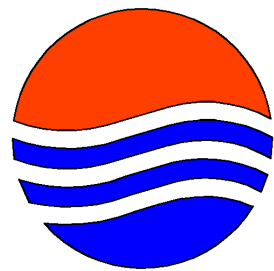


赣榆区墩尚镇墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)改建工程

初步设计

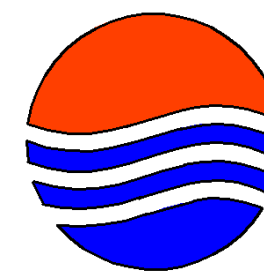


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

二〇二五年八月

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

DaZhou Design Consulting Group Co.Ltd

目

序号	图纸目录	图号	页数	备注
第一部分 总体设计				
1	项目地理位置图	R1-1	1	A3
2	设计说明书	R1-2	13	A3
3	主要工程数量表	R1-3	1	A3
4	路线平面缩略图	R1-4	1	A3
5	标准横断面设计图	R1-5	1	A3
第二部分 路线				
1	方案一逐桩坐标表	R2-1	3	A3
2	方案一平面设计图	R2-2	7	A3
3	方案一平曲线表	R2-3	1	A3
4	方案一纵断面设计图	R2-4	10	A3
5	方案一竖曲线表	R2-5	1	A3
6	方案二逐桩坐标表	R2-6	3	A3
7	方案二平面设计图	R2-7	7	A3
8	方案二平曲线表	R2-8	1	A3
9	方案二纵断面设计图	R2-9	10	A3
10	方案二竖曲线表	R2-10	1	A3
第三部分 路基、路面				
1	路基设计图	R3-1	1	A3
2	路面结构设计图	R3-2	3	A3

录

[illegible]



		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	项目地理位置图		
专 业			
图 号	R1-1		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

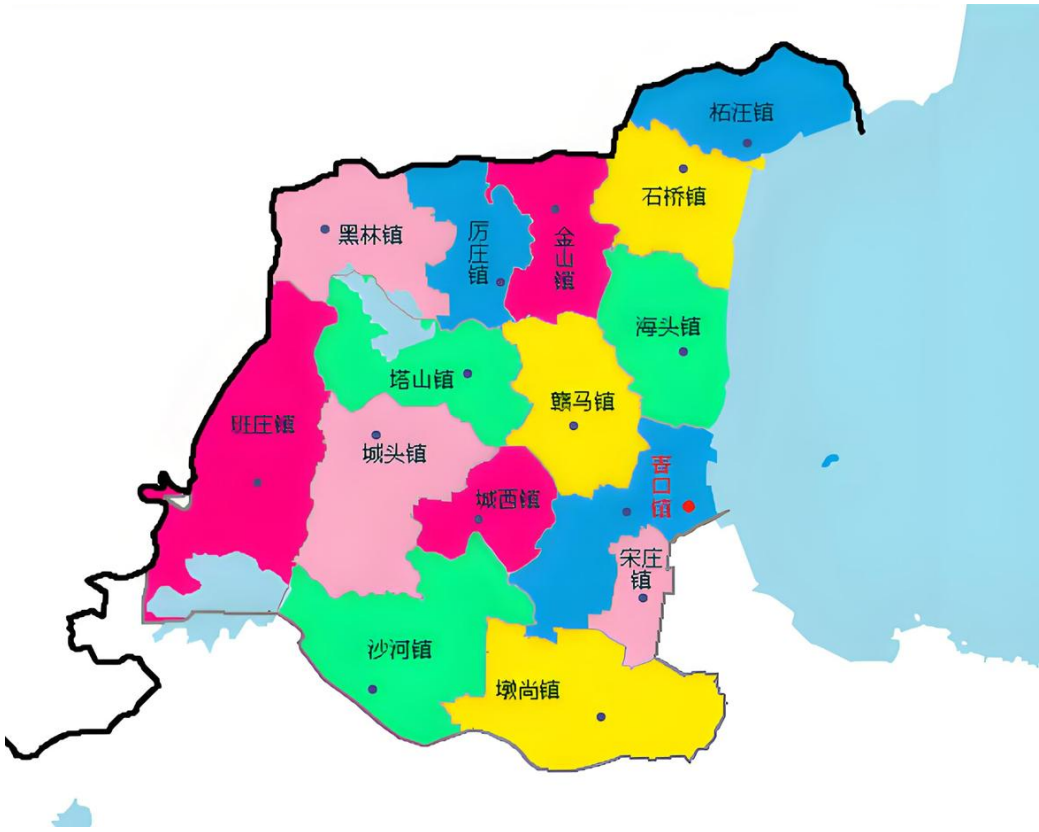
赣榆区墩尚镇墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)改建工程初步设计说明书

一、概述

1.1 项目背景

连云港是我国首批沿海对外开放的城市之一，也是江苏沿海开发三个中心城市之一，连云港的发展一直受到了国家及省级政府的高度重视。在连云港总体规划中提出，将发展旅游业作为全市发展现代服务业的重点，充分发挥历史文化资源和海洋旅游资源的作用，结合城市绿化和美化，提高城市的品位。

墩尚镇，隶属于江苏省连云港市赣榆区，地处赣榆区南部，北接青口镇，南隔新沐河与海州区相望，东接连云区，西连沙河镇，是连云港“一心三极”城市布局核心位置，是国家级生态镇、国家级卫生镇、全国首批对外开放卫星镇、连云港市卫星镇、国内知名仪表自控设备制造重镇、省内有名河海相拥湿地风光游名镇、连云港田园水美小镇。全镇辖 29 个行政村，总面积 128.54 平方公里，总人口 8.1 万人,耕地面积 6.5 万亩，淡水养殖 6 万亩，拥有海岸线 7800 米。



墩尚镇区域位置图

区位明显，墩尚镇有汾灌高速、310 国道、327 国道、204 国道线 4 条公路干线在境内交会；有县级公路 2 条，总长度 4.5 千米，交通十分便捷。

墩尚镇是自控设备小镇，是赣榆区最早获得区政府批复的以仪器仪表、自控设备为主导产业的工业集中区，墩尚镇推行产业创新“双链融合”，以产业链布局创新链，以创新链提升产业链，以双链融合促进聚链成群，赋能产业振兴。

1.2 项目建设必要性

1、是顺应城市建设发展、美化城市景观的需要

伴随着我国城镇化进程不断深入，城市的主体建设已经基本完成，在数量上已经达到了很大的积累，但是在质量上还是有待改进的，这也将会是城市近期建设过程中的重点项目。随着经济发展和生活质量的提高，人们对构成城市元素的建筑自然就有了新的认识和更高的要求。

2、有利于提升区域环境

该道路为颜庄村、刁疃村东西向主要交通道路，是区域重要交通及生产道路，随着经济不断发展，现有路面已不能满足功能需求，道路改造提升迫在眉睫。



		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资质 业务 范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业	R-1-2	
图 号		
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

二、沿线自然地理环境

2.1 地形、地貌

拟建场地地形东高西低，场地南侧原为养殖塘，南侧靠东现已回填，南侧靠西养殖塘为干涸 状，未回填，场地北侧为耕地，位于场地北侧原有民房(1F)均已拆除，基础为条形基础，均已 拆除，场地东北侧为考克兰热能设备有限公司。经钎探，原养殖塘部分未见塘淤。地貌单元属海 积平原。

2.2 气候、气象

连云港市位于北暖温带南部，气候温和湿润，四季分明，属大陆近海过渡性气候类型，受季风的影响比较显著。据有关气象资料：连云港市年平均降水量1000mm 左右,2-9 月份降水量约占 全年降水量的 63%左右,最高降水量(1974 年)1241mm, 最低降水量(1975 年)505.3mm, 降水集 集中于 7、8、9 三个月；降雪集中于 12 月至次年 2 月，最大积雪厚度 280mm, 冻土深度 22cm。全年 主导风向为东南风，次导风向为北北东风，平均风速为 3.1m/s,6-9 月份受台风影响，台风时最 大风速为 29.3m/s,极大风速达 40m/s 。全年无霜期 220 天，年平均气温 14.0℃,极端最低气温 -18. 1℃,极端最高气温为 40℃。

2.3 地质构造和地震

1. 地层

整个连云港市地区在大地构造上属中朝地台、鲁东古隆起地块。云台山原与山东半岛、辽东 半岛一起组成中国东部胶辽古陆，后经断裂作用，云台山与山东丘陵分开，形成一个被断裂所包 围的上升地垒山块，在很长的地质历史中，仍然是黄海中的一列孤岛，经过漫长的地质历史过程， 主要是第四纪以来，由于黄河泥沙的冲积，逐渐形成黄、淮、海三大平原，使山东半岛与大陆相连，同时山东丘陵南麓的沂、沭、泗河流冲积形成的三角洲不断南伸，逐步向海州湾逼近。1191-1855 年间黄河夺淮入海的大量泥砂淤积，造成了云台山与大陆相连，并形成了现在的苏北平原。本市的工程地质，既有古老的变质岩，又有近代沉积的海相淤泥，根据地形地貌可分为三个工程地质区：①构造剥蚀山地；②山前堆积台地；③海积平原。拟建场地位于海积平原上。

本区地质构造单元为秦岭造山带之武当一大别隆起的东延部分一苏胶隆起西南部，在地质历史中经受多期构造运动，褶皱、断裂较发育，基底构造复杂。区内断裂构造发育，主要有 NE、NNE、NW 及近 EW 向，基岩出露区断裂不太明

显，规模较小，本区附近断裂主要有海州—泗阳断裂、锦屏 山西麓—临洪口断裂、猴咀—南城断裂、夏禾-南城平移断层、大官庄-浦南及河疃-蛮子湾平移断层。本区地处两个大的构造单元分界处，北部属中朝准地台、鲁东古隆起、连云嘉山隆起区。南部属扬子准地台苏北凹陷区，又位于郯卢断裂带以东。根据地区构造纲要图，本区无断裂穿过。

根据《江苏省东北地区地质构造纲要图》，整个连云港市地层深部结构不具备发生大震的可能，新生代以来，连云港地区未发生过破坏性地震，但是外围的强震、大震对本区影响较大。场地所在 区域的地质构造图如下：



2. 地震

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），该区抗震烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.1g。

2.4 沿线筑路材料、水电、交通条件

项目区域附近新沂等地均有石料出产，岩性有花岗岩、砂岩、闪长岩、玄武岩等，风化程度较轻、强度高，且储量丰富，运输方便；郯城、东海、沭阳等地富产砂料，多为石英中、粗砂，砂质纯净，开采便利；徐州、睢宁、山东临沂均可供应石灰，经初步调查这几种材料可满足工程需求，其余钢材、水泥、木材、沥青、汽油、柴油等六大材在邻近的淮阴、徐州、连云港、山东等地市场均有供应，运输均很便利。

1. 石料

		项目编号
设计单位  大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章 (按规定加盖)		
出图专用章 本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

沿线石料主要有长石、石英石、石灰石、石英砂等，品质优良，规格齐全，可满足工程所需。项目区域的云台山区出产丰富的石料，主要石料为片麻岩。

2. 石灰

主要从徐州睢宁、山东临沂、苍山等地购进。质量均可满足路用要求。

3. 钢材、木材、水泥、汽油、柴油

本项目建设所需的建筑材料需求量较大，从经济性考虑应尽可能利用当地材料，因地制宜。钢材、木材、水泥、汽油、柴油可从周边县市供应点购买。

4. 路基填料

项目所在位置土源需外地购买。本项目路面改造时产生大量的废料，考虑节约造价、环境保护，挖除的水泥板块（破碎）、二灰土都可用于路基填筑。

5. 工程用水、用电

沿线河流纵横，地表水、地下水资源丰富，水质良好，取水方便，可就近上路，供生活和工程之用。沿线电力供应情况良好，工程用电可与电力部门协商解决。

6. 运输条件

本项目建设路用建筑材料大多需要长距离外购。项目所在区域乡村道路完善，且与附近其他省市的交通联系便捷，如沈海高速公路、长深高速公路、233国道、204国道等，为本项目的建设提供了优越的条件。

三、老路概况

1、老路横断面调查

根据现场调查，本项目老路的断面形式，具体如下：

本项目老路为水泥混凝土路面，路基宽约 6.0~7.0m，路面宽约 5.0~6.0m，老路横断面形式具体如图 4-1 所示。

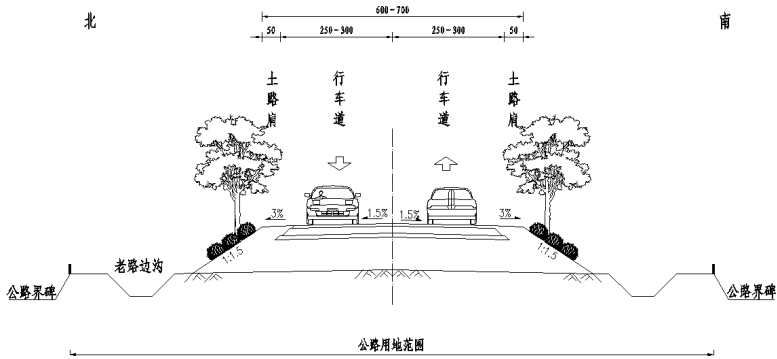


图 4-1 老路路基标准横断面

2、起终点调查

根据任务委托书以及业主现场要求，本项目起于老 204 国道。



图 4-2 项目起点

项目终点位于刁疃村。



图 4-3 项目终点

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

3、路线调查

(1) 平面调查

根据任务委托书以及对老路线位进行拟合，本项目路线西起老 204 国道，设计起点桩号 K0+000，东至刁疃村，设计终点桩号 K2+206.202，全长约 2.2 公里。全部沿老路布设。

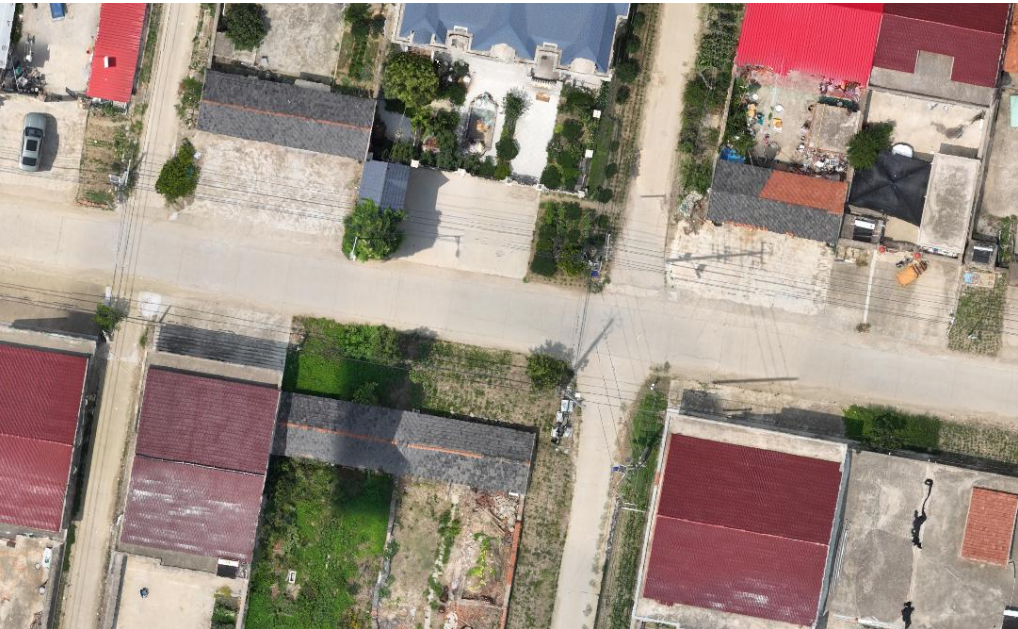


图 4-4 现状图片

(2) 纵断面调查

通过拟合老路纵断面发现，现状老路损坏较严重，纵断面指标较差。



图 4-5-1 现状路面平整度调查图



图 4-5-2 现状路面平整度调查图

4、路面调查

此次针对部分路段老路路面现状的调查，其目的一是对现状路面的使用状况作定性的认识，二是旨在为科学合理的制定路面改造方案提供比较详实的基础资料数据，确保路面改造工程数量的准确、合理。

4.2 路面调查、检测方法

4.2.1 老路路面破损状况

老路段路面由于长期重车碾压加上养护不到位，通过人工调查，发现部分路段路面状况较差，部分路段路面产生了破碎板病害。



图 4-6 破碎板图

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程）		
	风景园林工程设计专项		
	市政行业、水利行业		
	公路行业（公路）		
电力行业（送电工程、变电工程）			
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	初步设计说明书		
专 业			
图 号	R1-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

（1）路面调查的目的及内容

现有道路由于各种因素的影响，路面出现了不同程度的病害，为了更有针对性的制定改造方案，项目组对项目路段进行路面性能检测与评价。调查与检测内容主要有以下几方面：

全线连续调查，每 1000 米统计一次。

水泥混凝土路面调查 的内容包括破碎板、裂缝、板角断裂、错台、唧泥、边角剥落、接缝料损坏、坑洞、拱起、露骨和修补等。

路面破损状况采用路面损坏状况指数（PCI）评定，PCI 的数值范围为 0～100，其值越大，路况越好。评价计算方法依据 《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2017）的规定，见下表。

路面损坏状况评定标准表 4-1

评价等级	优	良	中	次	差
PCI	≥90	≥80，<90	≥70，<80	≥60，<70	<60

在《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2017）中规定。

$$PCI=100-a_0 DR a_1 \tag{4-1}$$
$$DR=100\times\frac{\sum_{i=1}^{i_0} w_i A_i}{A} \tag{4-2}$$

式中：DR—路面破损率，为各种损坏的折合损坏面积之和与路面调查面积之百分比（%）；

A_i—第 i 类路面损坏的面积（m²）；

调查的路面面积（调查长度与有效路面宽度之积，m²）；

W_i—第 i 类路面损坏的权重，水泥混凝土路面按表 4-2 取值；

a₀—水泥混凝土路面采用 10.66；

a₁—水泥混凝土路面采用 0.461；

i—考虑损坏程度（轻、中、重）的第 i 项路面损坏类型；

i₀—包括损坏程度（轻、中、重）的损坏类型总数，水泥混凝土路面取 20。

水泥混凝土路面损坏类型和权重表 4-2

类型（i）	损坏名称	损坏程度	权重（W _i ）	计量单位
1	破碎板	轻	0.8	面积m²
2		重	1.0	

类型（i）	损坏名称	损坏程度	权重（W _i ）	计量单位
3	裂缝	轻	0.6	长度 m （影响宽度：1.0m）
4		中	0.8	
5		重	1.0	
6	板角断裂	轻	0.6	面积m²
7		中	0.8	
8		重	1.0	
9	错台	轻	0.6	长度 m （影响宽度：1.0m）
10		重	1.0	
11	唧泥		1.0	长度 m （影响宽度：1.0m）
12	边角剥落	轻	0.6	长度 m （影响宽度：1.0m）
13		中	0.8	
14		重	1.0	
15	接缝料损坏	轻	0.4	长度 m （影响宽度：1.0m）
16		重	0.6	
17	坑洞		1.0	面积m²
18	拱起		1.0	面积m²
19	露骨		0.3	面积m²
20	修补		0.1	面积m²

水泥混凝土路面根据《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）的规定，依据路段破损状况调查得到的断裂类病害的板块数，按断裂缝种类和严重程度的不同，采用不同的权系数进行修正后，由下式确定该路段的断板率（DBL），以百分数表示。

$$DBL = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m_i} DB_{ij} W'_{ij} \right) / BS \tag{4-3}$$

式中：DB_{ij}—i 种类裂缝病害 j 种轻重程度的板块数；

W’_{ij}—i 种裂缝病害 j 种轻重程度的修正权系数，按表 4-3 确定；

BS—评定路段内的板块总数。

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
（按规定加盖）		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

计算断板率的权系数 W’ ij							表 4-3		
裂缝类型	交叉裂缝			角隅断裂			纵、横、斜向裂缝		
轻重程度	轻	中	重	轻	中	重	轻	中	重
权系数 W’ ij	0.60	1.00	1.50	0.20	0.70	1.00	0.20	0.60	1.00

路面破损（PCI）的评价方法依据 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）的规定。

路面破损 PCI 评价等级统计（1000m 为一个评价单元） 表 4-4

所占百分比（%）				
优	良	中	次	差
≥85	84～70	69～55	54～40	<40

现场调查后各路段路面状况指数 PCI 评价见下表：

水泥混凝土路面各路段路面状况指数 PCI 评价表 表 4-5

序号	起迄桩号	路面综合破损率 (DR)	路面状况指数 (PCI)	破损状况及评 定
1	K0+000～K1+000	0.68	46.27	次
2	K1+000～K2+000	0.71	49.15	次
3	K2+000～K2+206.202	0.53	85.88	优
平均值		0.64	51.27	次

通过路面状况指数分析可知：全线 PCI 值为 85.20，道路全线评价为“次”，路面整体使用状况较差。

4.2.2、路面 DBL 统计及分析

断板率（DBL）的评价方法依据 《公路水泥混凝土路面养护技术规范》（JTJ 073.1-2001）的规定。

路面损坏状况评定标准（DBL）（1000m 为一个评价单元） 表 4-6

评价等级	优	良	中	次	差
DBL（%）	≤1	>1，≤5	>5，≤10	>10，≤20	>20

项目路段按照 1000m 作为一个单元，对路面板块的 DBL 进行统计与分析。

水泥混凝土路面每 1000 米 DBL 汇总表				表 4-7	
序号	里程桩号	板块数	DBL	评价	备注
1	K0+000～K1+000	500	12.56	次	
2	K1+000～K2+000	500	16.26	次	
3	K2+000～K2+206.202	100	0.40	优	
平均值			13.14	次	

从上述图表可以看出，以 1000m 作为一个评价单元，评价等级分为优、良、中、次的路段，本项目 DBL 评价平均为次，路面较差。

从上述图表中可以得出：本项目道路全线较差，总体评价为“次”，老路使用状况比较差。

4.3 路面病害评价

老路评价

通过调查，对板块破碎处，直接挖除，重新浇筑 20cm 弯拉强度 4.0MPa 水泥混凝土。

5、交安设施调查

老路现状交安设置不完善，本次设计予以补齐。

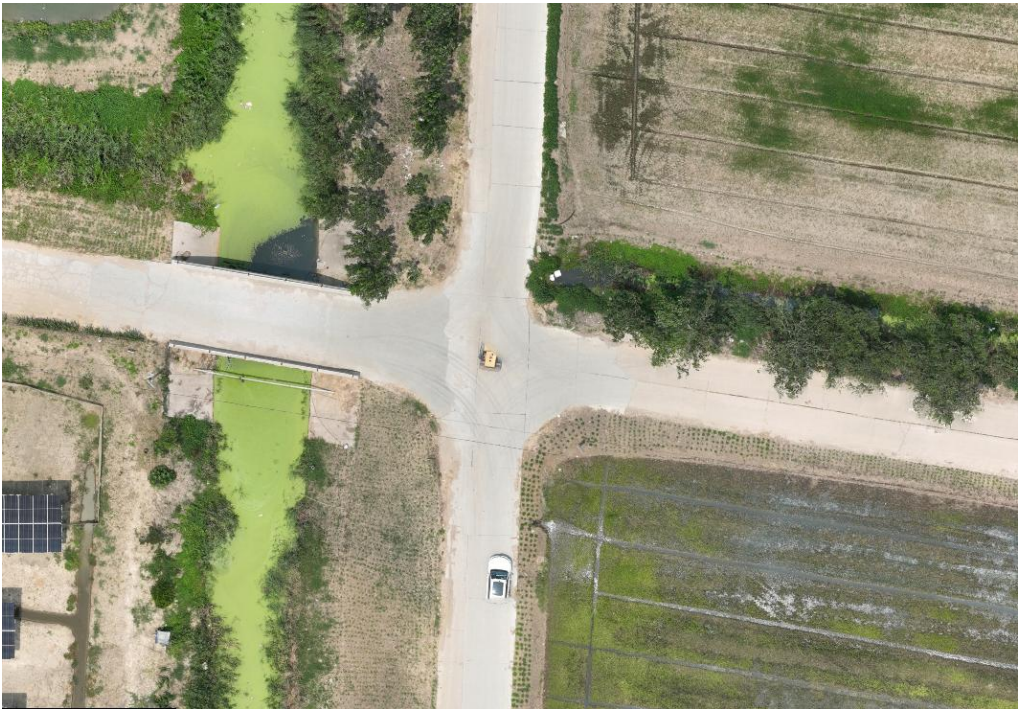


图 4-7 现状交安设施不完善

6、老路防护、排水调查

（1）路基防护

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

				项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431			
资质	业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）			
建设单位					
项目名称					
		姓 名	签 名		
审 核					
项目负责人					
专业负责人					
校 对					
设 计					
绘 图					
图纸名称	初步设计说明书				
专 业					
图 号	R1-2				
日 期					
执业专用章					
(按规定加盖)					
出图专用章					
本图须加盖出图签章, 否则一律无效					

老路防护基本以植草防护为主。

(2) 路基排水

根据调查，全线一般路段为填方路段，路基两侧主要为农田、村庄、河流或绿化，老路路面排水基本以道路横坡为主，将路面水排至两侧土路肩，再通过 3%路肩横坡排至路基边坡，最后以漫流的形式排至两侧现有边沟或农田。

7、交通量调查

通过预测，项目建成后，会形成诱导交通量，预测项目建成后年平均日交通量为 530 辆小客车。

8、现状道路技术状况调查评价及处理措施

墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)是赣榆区墩尚镇境内一条的农村道路。路线位于颜庄村、刁疃村东西向主要交通道路，西起老 204 国道，设计起点桩号 K0+000，东至刁疃村，设计终点桩号 K2+206.202，全长约 2.2 公里。现状路面为水泥路面，路面宽度约 5.0～6.0 米，全线均为老路拓宽。

四、设计依据、设计原则、参考规范及技术标准

1、设计依据

(1) 工程设计合同

(2) 建设单位提供的地形图

(3) 建设单位要求

(4) 现场有关资料等

2、设计原则

本工程设计遵循以下基本原则：

(1) 安全至上原则：严格按照规范设计平纵线形、视距、超高加宽等要素，完善交通安全设施，确保行车安全。

(2) 因地制宜原则：结合地形地貌、地质条件、生态环境和既有道路状况，选择经济合理的技术方案，减少大填大挖和对自然环境的破坏。

(3) 资源节约原则：充分利用原有道路路基，节约土地资源，降低工程造价。鼓励使用当地材料。

(4) 全寿命周期成本原则：在保证工程质量前提下，优化设计方案，降低后期养护成本。

(5) 环境保护原则：注重生态环境保护和水土保持，采取有效的防护、排水和绿化措施。

3、参考规范

(1) 部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)

(2) 部颁《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)

(3) 部颁《公路沥青路面设计规范》 (JTG D50-2017)

(4) 部颁《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)

(5) 部颁《公路沥青路面养护技术规范》(JTG 5142-2019)

(6) 部颁《公路工程集料试验规程》(JTG 3432-2024)

(7) 部颁《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTJ 3441-2024)

(8) 部颁《公路路面基层施工技术细则》(JTG-T-F20-2015)

(9) 部颁《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)

(10) 部颁《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)

(11) 部颁《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)

(12) 部颁《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)

4、技术标准

(1) 道路等级

四级公路

(2) 设计车速

20 公里/小时

(3) 设计荷载

交通等级：轻型交通

道路设计荷载：BZZ－100

(4) 坐标系统：国家大地 2000 坐标系。

(5) 高程系统：1985 国家高程基准。

(6) 地震：地震动峰值加速度系数为 0.10g；抗震设防 7 度。

五、路线选线方案

1、方案一

(1) 平面线形设计

1) 设计原则

本项目为老路改造，线形布设考虑的主要控制因素为线位之间合理衔接、老路两侧排灌设施及建筑物分布情况等。路线布设应尽量减少侵占老路两侧农田及沟渠、尽量减少迁移路侧电力杆线、房屋，处理好沿线水利设施的关系。

2) 道路拓宽情况

本段老路两侧为住宅、沟塘，采用双侧拓宽，避免拆迁电力杆线及占用沟塘。

沿线路基拓宽方式表 表 5-1				
序号	道路	起讫桩号	路线长度(Km)	路基拼宽形式
1	墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)	K0+000～ K2+206.202	2.21	双侧拓宽

3) 平面线形指标的采用

本项目农路采用四级公路标准建设，设计速度为 20km/h。道路平面全线沿老路走向，选取双侧拓宽方式，主要平面指标如下：

项 目	单 位	指标
		墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)
路线长度	Km	2.21
交点	个	9
每公里交点个数	个	4.07
平曲线最小半径	m/个	400/1
直线最大长度	m	379.808

(2) 纵断面设计

1) 设计原则

本项目为农村公路提档升级工程，需对原有路基路面进行处理，在满足一般设计要求的基础上，纵断面设计主要综合考虑以下因素进行设计。

①顺接相交道路；

②有利于与沿线居民场地的衔接；

③综合考虑沿线地形、水文地质、道路排水等要求；

④沿线桥涵的控制高程。

⑤老路高程。

2) 纵断面线形设计

本工程为老路改造，需要对路基、路面重新处理。纵断面线形满足规范要求，老路拟合时，为尽量利用老路，减少填挖量，在满足规范规定的最小竖曲线长度、最小坡长情况进行纵断面设计，主要纵断面指标如下：

项 目	指标
	墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)
最小竖曲线半径(m)	凹 4500 凸 4500
最大竖曲线半径(m)	凹 16000 凸 26000
最小纵坡(%)	0.039
最大纵坡(%)	1.205
平均每公里变坡次数	7.27

2、方案二

(1) 平面线形设计

1) 设计原则

本项目为老路改造，线形布设考虑的主要控制因素为线位之间合理衔接、老路两侧排灌设施及建筑物分布情况等。路线布设应尽量减少侵占老路两侧农田及沟渠、尽量减少迁移路侧电力杆线、房屋，处理好沿线水利设施的关系。

2) 道路拓宽情况

本段老路两侧为住宅、沟塘，采用单侧拓宽。

沿线路基拓宽方式表 表 5-4				
序号	道路	起讫桩号	路线长度(Km)	路基拼宽形式
1	墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)	K0+000～ K2+206.141	2.21	单侧拓宽

3) 平面线形指标的采用

本项目农路采用四级公路标准建设，设计速度为 20km/h。道路平面全线沿

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

老路走向，选取单侧拓宽方式，主要平面指标如下：

平面线形主要技术指标表 表 5-5

项 目	单 位	指标
		墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)
路线长度	Km	2. 21
交点	个	9
每公里交点个数	个	4. 07
平曲线最小半径	m/个	600/1
直线最大长度	m	360. 915

(2) 纵断面设计

1) 设计原则

本项目为农村公路提档升级工程，需对原有路基路面进行处理，在满足一般设计要求的基础上，纵断面设计主要综合考虑以下因素进行设计。

- ①顺接相交道路；
- ②有利于与沿线居民场地的衔接；
- ③综合考虑沿线地形、水文地质、道路排水等要求；
- ④沿线桥涵的控制高程。
- ⑤老路高程。

2) 纵断面线形设计

本工程为老路改造，需要对路基、路面重新处理。纵断面线形满足规范要求，老路拟合时，为尽量利用老路，减少填挖量，在满足规范规定的最小竖曲线长度、最小坡长情况进行纵断面设计，主要纵断面指标如下：

纵断面线形主要技术指标表 表 5-6

项 目	指标
	墩新线(刁疃-颜庄-老 204 国道)
最小竖曲线半径 (m)	凹 2000 凸 4500
最大竖曲线半径 (m)	凹 16000 凸 26000
最小纵坡 (%)	0. 039
最大纵坡 (%)	1. 205
平均每公里变坡次数	7. 27

3、方案比选

方案一：路线无拆迁及征地。

方案二：路线沿线无拆迁，但需征地 196. 5 平方米。

综合各项指标，推荐方案一。

六、路基设计

6. 1 路基设计

6. 1. 1 路基标准横断面

本段采用四级公路标准，设计速度为 20km/h，标准段路基断面形式为：行车道 6. 0m+土路肩 2×0. 5m。土路肩采用 3%的横坡，行车道采用 1. 5%的横坡。断面布置见下图：

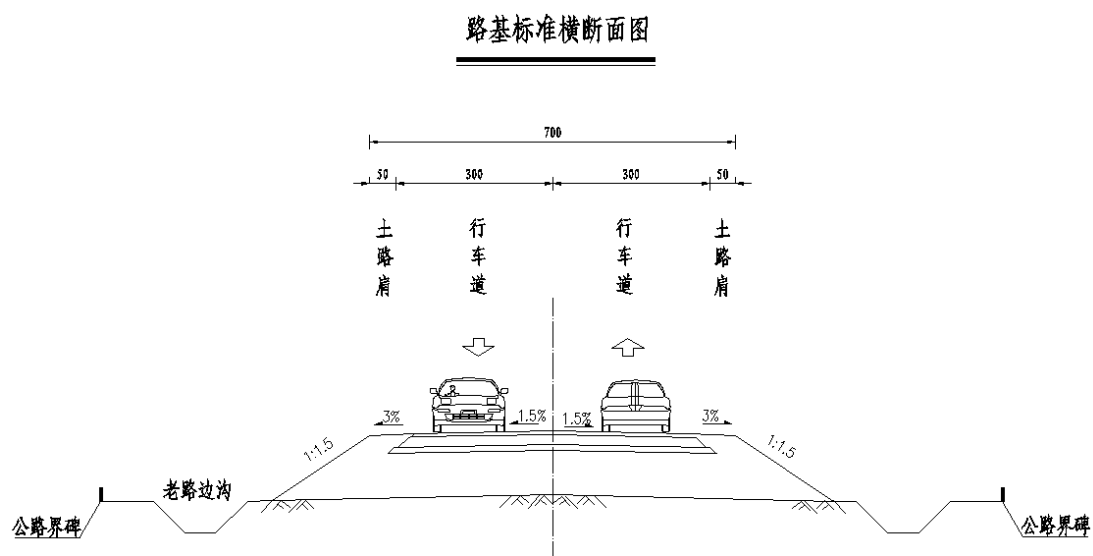


图 6-1 道路横断面设计图

6. 1. 2. 路基边坡、护坡道及边沟

对于路基边坡坡率的设定，项目组进行了仔细分析。合理的边坡坡率既要满足路基的稳定性，又能尽量减少占用土地。路基边坡坡率设计采用 1：1. 5。

6. 2 一般路基设计方案

6. 2. 1 路基一般设计

1、路基设计原则

(1) 路基设计之前，应做好全面调查研究，充分收集沿线地质、水文、地形、地貌、气象、地震等设计资料。

(2) 满足路堤最小临界高度

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

在路堤填筑高度的设计中，应充分考虑项目区域的水文地质特点，在满足路基洪水位设计高度路基临界高度、路基受力区等效深度等要求的前提下，尽量采用经济合理的路堤填土高度。

（3）充分考虑地域道路建筑填料特点

在路基填筑材料及路基各结构层设计过程中，充分利用当地取材便捷、经济适用的道路建筑材料，以相关设计规范为标准，以当地工程经验为参考，采用经济合理的路基方案。

液限大于 50％、塑性指数大于 26、含水量不适宜直接压实的细粒土、有机质土(如泥炭、腐殖土等)不得直接作为路堤填料。

2、路基设计

拓宽路段采用山场碎石土回填，压实度不小于 93%。

路基中部及沟塘路段回填直接采用素土，按照规范要求压实度控制。

七、路基防护设计

1. 防护设计原则

路基防护工程是防治路基病害，保证路基稳定，改善环境景观和生态平衡的重要设施。边坡综合防护设计的基本原则是“综合设计、就地取材、以防为主、确保施工”。根据公路等级、降雨强度、地下水、地形、土质、材料来源等情况综合考虑，合理布局，因地制宜地选择实用、合理、经济、美观的工程措施，不仅确保了公路的稳定和行车安全，同时达到与周围环境的协调，保持生态环境的相对平衡，美化公路的效果。

2. 边坡防护

由于一般路段的路基填筑高度小于 3. 5m 的，因此一般路段采用植草防护。

八、路基、路面排水

8. 1 路基排水

本次排水根据现场情况不做专门设计。沿河路段利用现有排水河道。因此采用自然漫流方式排水。

8. 2 路面排水

考虑到本项目路面宽度较小，路面排水采用自然漫流排水方式，路面水由

中拱向两侧自然分散排除，经由路基边坡排入附近自然水体。

九、路面设计

9. 1 设计原则

1、路面设计应根据使用要求及气候、水文、土质等自然条件，结合路段交通量的差异情况，使新建路面结构在设计年限内具有足够的耐久性、舒适性与安全性要求。

2、尽量考虑采用能够降低施工难度及保证施工质量的路面结构方案。

3、在满足交通量和使用要求的前提下，应遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资的原则，设计中注重新技术、新材料的应用。

4、路面设计方案应注意环境保护和施工人员的健康和安全。

9. 2 路面设计理论及相关参数

1. 设计依据及参数

根据公路水泥混凝土路面设计规范规定，本项目的设计依据《可靠度设计标准》进行。

可靠度设计标准表 9-1

技术等级	安全等级	设计基准期	目标可靠度（%）	目标可靠指标	变异水平等级
四级公路	三级	10	70	0. 54	中

水泥混凝土路面结构设计以行车荷载和温度梯度综合作用产生的疲劳断裂作为设计的极限状态；以 100kN 的单轴-双轮荷载作为标准荷载；以水泥混凝土 28d 龄期的弯拉强度控制；并对基层进行弯拉力验算。

2. 自然区划

按照《公路自然区划标准》，本项目所在地区属 II 5 区。

3. 技术标准

本次设计采用四级公路标准，设计速度为 20km/h，全线采用水泥混凝土路面，路面设计采用双轮组单轴载 100kN 作为标准轴载，设计年限为 10 年。

3. 路面结构设计参数

结合规范提供的材料设计参数参考值，并参考江苏省近年来公路路面建设经验，本项目水泥路面结构参数见下表。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

水泥混凝土路面材料设计参数表表9-2

设计层位	材料名称	回弹模量	设计弯拉强度	弯拉弹性模量 Ec
①	水泥混凝土		4.0	27000
②	路基	40		

9.3 路面结构方案

1、主线损坏修复路段

面 层：20cm 弯拉强度 4.0MPa 水泥混凝土

2、主线及交叉口局部拓宽路段、相交道路

面 层：20cm 弯拉强度 4.0MPa 水泥混凝土

基 层：10cm 级配碎石

十、平交设计

10.1 平面交叉设计

（1）在村道、机耕道设立“停”标志和“停车线”，明确“路权分配”概念，保证主路车流的畅通行驶和机耕道行人、车辆的安全，起到教育作用。

（2）清除村道、机耕道口影响视线的树木和障碍物，保证视线清晰。

（3）对于纵坡坡度较大的村道、机耕道，可以考虑填土使机耕道坡度变小。

（4）在被交道路设置警示桩，提醒过往车辆。

（5）本项目交叉口为通村路，设计对交叉口加铺转角，半径采用 6m。

10.2 交叉口一览表

本项目交叉口均为一般平面交叉，共有 4 处。

平面交叉设置一览表表 10-1

序号	桩号	顺接长度	被交道宽度	被交道形式	角度	备注
		m	m		(⁰)	
1	K0+000		14.5	T 型	88	
2	K0+451.142	10	4.0	十字型	89	
3	K1+279.979	10	6.0	十字型	83	
4	K2+206.202	10	4.0	十字型	90	

10.3 施工要点及注意事项

（1）平交施工时，应先按照设计放样出交叉口道路外部轮廓线，铺筑路基，然后确定交叉口的道路中心线，放样道路边线，最后铺砌路面，完善安保设施。

（2）平交施工时，应注意被交路与主路路面的衔接，避免出现通车后出现跳车现象，导致路面边缘啃边。

十一、交通工程设计

11.1 交通标志

11.1.1 设计依据

本项目交通标志以《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）为依据，力求作到标志简洁明了、功能完善，以完全不熟悉本路线的驾驶员为设计对象。

11.1.2 一般设计原则

1. 版块布置原则

（1）交通标志的设计以完全不熟悉本项目及其周围路网体系的外地司机为使用对象，通过交通标志的引导，使其能顺利、快捷地抵达目的地，避免发生误导行驶。

（2）标志的布设从周边路网、交通条件等因素来综合考虑，协调统一，给道路使用者提供正确、及时的信息。

（3）交通标志的设置应注重平衡、均匀性，重要的信息应给予提前、重复显示的机会。

（4）标志版面的内容及结构形式等尽量与道路线形、周围环境协调一致。

（5）交通标志的设置应注意与交通标线配合使用，而且还应与交通信号灯等其他沿线交通设施协调配合。

2. 版面设计原则

（1）标志版面字体采用交通标志专用字体；

（2）版面内容中汉字间距、笔划粗度、最小行距、边距、颜色以及版面布置等均以 GB5768-2009 为依据设计。

3. 结构设计原则

按支撑方式标志结构分为柱式、悬臂式等若干种，设计中按交通组成，版

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

面尺寸及布置位置进行选择。结构设计中主要考虑 50 年 10min 平均最大风速值，风速采用 27. 4m/s, 风压为 0. 55kN/m2。

（1）标志板用龙骨加固，板边用单卷边或角铝加强，标志板加固仅考虑了安装后的强度，因版面较大，应避免搬运时发生损坏。对于大版面的标志采用分块制作，现场拼装，版面接缝应平整。钢制立柱、横梁、法兰盘及各种连接件，均采用热浸镀锌防腐处理。紧固件镀锌量为 350g/m2，其余钢构件镀锌量为 650g/m2

（2）标志板设置位置应现场核实定位是否妥当，若视线不良或设置困难、或与已完工的工程发生干扰时除定位要求较强的标志外，可适当前后挪动标志位置，但须经设计单位确认。

（3）路侧安装时，标志板应尽可能与道路中线垂直或成一定角度：禁令和指示标志为 0～45°。指路和警告标志为 0～10°；采用单悬臂支撑结构时，标志的安装角度应与公路中心垂直。

（4）标志安装应满足设计中要求标志与路面之间的垂直距离和水平距离。特殊情况时可调整立柱长度。

（5）标志在道路开放交通之前已安装完毕时，承包商应用适当材料将标志板面遮盖，以防板面损坏。

（6）基础预埋件做好防锈处理，外露的地脚螺栓应涂上黄油后包扎好，防止碰坏丝扣。

（7）为保证路基的稳定性，标志基础的回填应确保压实度，在压实度不能保证的情况下，经现场监理工程师同意，可采用 C25 素混凝土回填。

11.2 交通标线

11.2.1 设计依据

本项目交通标志以《道路交通标志及标线》（GB5768-2009）为依据，标线的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证视线诱导良好，车道分界清晰、线形清楚、轮廓分明。

11.2.2 一般设计原则

1. 交通标线布置原则

本次设计标志类型主要有路面中心线（黄线）、人行横道线、停止线、导向箭头等。

（1）中心线处设置 15cm 宽，实线长 4m，间距 6m 的黄虚线。

（2）人行横道线设置于交叉口及行人需要过道路较为集中的路段，人行横道线线宽为 40cm，线间隔 60cm。人行横道线最小宽度为 3m。

（3）停止线为 40cm 横向白色标线，设置于交叉路口、人行横道前及其他需要车辆停止的位置，停止线应设置在有利于驾驶人员观察路况的位置或设置于人行横道前。

（4）人行横道预告标线设计成“棱形线”。

（5）导向箭头设在车道中间，用于标识车道转向功能的划分，图案为白色，主线导向箭头长度根据设计时速确定。主线导向箭头长度为 300cm。

2. 标线材料的选择

本目标线采用热熔 2 号涂料。标线涂层厚度均匀、无起泡、开裂、发粘、脱落等现象；标线涂层厚度 1.8±0.2mm，材料用量按 4kg/m2 控制，标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量 0.3～0.34kg/m2。

11.3 护栏

护栏的设置应能够防止失控车辆冲出路侧，具有导向功能，使碰撞车辆改变方向，具有较强的吸收碰撞能量的能力，并具有视线诱导功能。

11.3.1 护栏设计原则

本次设计护栏均采用 Gr-B-2E/4E 波形梁护栏，波形梁护栏板与护栏立柱的连接采用托架连接。护栏设置原则具体如下：

（1）一般沿河塘路段或高路堤路段路侧护栏采用护栏立柱间距为 4m 的 Gr-B-4E 护栏，桥头等特殊路段；采用护栏立柱间距为 2m 的 Gr-B-2E 护栏。

（2）路侧护栏最小设置长度为 28m。

（3）根据规范要求，四级公路农村公路距离沟塘 2.5m 以内需设置护栏。

11.3.2 护栏的防腐处理

本项目波形梁护栏均采用热浸镀锌防腐处理方式，镀锌量要求如下。

护栏钢构件镀锌量要求表 表 11-1

构件名称	镀锌量（克/平方米）
立柱、波形梁板、横隔梁	≥650
螺栓、螺母等连接件	≥350

11.4 其他安全设施

道口标柱设置在交叉路口位置，上贴红白相间Ⅲ类反光膜；村道交叉口两侧对称设置 4 根，机耕道设置两根。

		项目编号
设计单位  大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	初步设计说明书	
专 业		
图 号	R1-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

				项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）				
建设单位					
项目名称					
	姓 名	签 名			
审 核					
项目负责人					
专业负责人					
校 对					
设 计					
绘 图					
图纸名称	初步设计说明书				
专 业					
图 号	R1-2				
日 期					
执业专用章					
(按规定加盖)					
出图专用章					
本图须加盖出图签章, 否则一律无效					

十二、绿化工程

12.1 设计概述

在绿化设计中，不仅要给使用者以良好的视觉，而且要结合道路特点，在对工程污染进行防治结合的同时，做出经济合理，使用可靠，技术先进的设计，使道路与周围自然融为一体，成为一道亮丽的人文景观。

12.2 设计一般原则

本项目道路每侧绿化宽度为 1.0m，土路肩和稳定边坡全部种植草皮，每侧栽植一行乔木，间距为 6m。所有苗木胸径不小于 5cm，定干高度 3m，且必须姿态美观，长势良好，树干通直、无病虫害。树杆刷白高度为底部向上不少于 1m。

12.3 绿化施工注意事项

绿化树苗，可在冬春季种植，起苗应保持根系完整，防止损伤苗根；对损伤的苗根及时修剪，运苗应快速，并采取措施，保持根系水分。

栽植前对树苗适当修剪，栽植时应活土埋至根深的二分之一处，并踩实。然后提根使其舒展，最后埋至地表砸密实，覆土比原树干基部高 2-3cm 或 10cm，栽后及时灌足水量；待水渗完后，覆一层粉砂土。

拨撒草种时，应使土壤保持中湿偏干的状态，以防止草种的腐败，同时提高草种的发芽率，温度以 18-24℃为宜；土壤应有一定疏松度，以利于根系发育；播种初的一个星期内，尤其应该控制好浇水量及浇水时间，一般早晨于太阳出来前和下午太阳下山后的半小时内完成；过一个星期后，可适当予以施肥（主要为磷肥），但浓度应该严格控制（结合农业实践与化肥说明书完成），以加速草种的生长与成型；施肥过程中可混合除虫剂等化学药剂的使用，以防治和减少病虫害。

十三、节能环保

在实施过程中，应执行以下环境保护规定：

1、施工组织方案中应当包括防尘组织计划内容，按规程提出防治扬尘污染的具体防治目标和防治方法。

2、施工单位在工程施工中应严格遵守国家环境保护部门的有关规定，有责任采取有效措施以预防和消除因施工造成的环境污染，对工程范围以外的土地及植被应注意保护，并应保证业主避免由于施工污染而承担的索赔或罚款。

3、施工现场生产、生活设施应符合环保要求，并接受当地政府及有关部门的监督。

4、施工单位应在施工期间加强环保意识、保持工地清洁、控制扬尘、杜绝漏洒材料，应使施工场地砂石化或保持经常洒水，使得施工场地旁的农田作物绿叶无扬尘污染。路面必须保持整洁，在整个路面内无积水、杂物、污物和大面积可见浮尘。

5、为防止清扫过程中产生扬尘，清扫车集尘槽内应当配备喷水装置。喷淋及喷水装置应当定期维护保养，喷淋装置或喷水装置损坏的清扫车辆，不得进行清扫作业。

6、路面清扫后的垃圾不得随意倾倒，应当运至指定地点或垃圾处理场。

7、施工现场堆放易产生扬尘污染物料时，应当分类集中堆放，堆放高度应当在 0.7 米以下，其周围应当设置封闭围挡，并用彩条布或其它遮挡材料进行覆盖。在公路路面上堆放散体材料时，应当采取铺设彩条布等隔离措施，禁止将散体材料直接堆放在路面上。

8、沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准的规定。搅拌场站必须设在离开居民区、学校等环境敏感点 300 米以外的下风向处，且不能采用开敞式或半封闭式沥青加热融化作业。

9、施工单位应通过有效的技术手段和管理措施将施工噪声控制到最低程度。当施工工地距居民住宅区距离小于 150 米，施工单位不得在夜间安排噪声很大(55dB 以上)的机械施工。

10、施工单位应将施工及生活中产生的污水或废水，集中处理，经检验符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)规定，才能排放到河流或沟溪中。施工单位不得将含有污染物质或可见悬浮物质的水，排入河流、水域、或灌溉系统中。施工排水不得增加河流或水域中的悬浮物，或造成河道冲刷、水质污染。

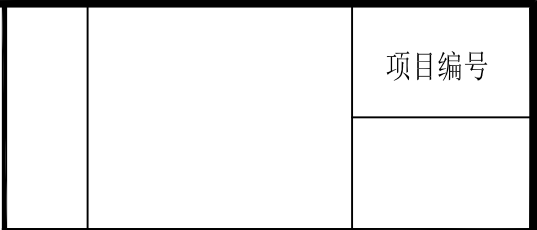
11、老路废料可利用到其他农村公路项目路基填筑中。

主要工程数量表

子项	编号	分项工程	单位	数量	备注
道路工程	1	20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土	m ²	290	拼宽路段
	2	10cm 级配碎石调平层	m ²	290	
	3	山场碎石土	m ³	180	
	4	20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土	m ²	140	交叉口拓宽及顺接路段
	5	10cm 级配碎石调平层	m ²	140	
	6	山场碎石土	m ³	90	
	7				
	8	20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土	m ²	10140	主线破损路段修补
	9				
	10				
交通工程	1	15cm宽黄实线	m	240	
	2	15cm宽黄虚线	m	1970	
	3	人行横道线(宽0.4m)	m	110	
	4	停止线	m	30	
	5	停车让行线	m	56	
	6	禁令标志牌	块	5	
	7	警告标志牌	块	10	
	8	指示标志牌	块	4	
	9	限速标志牌	块	2	
	10	道口警示柱	个	15	
	11	Gr-B-4E 护栏	m	538	K0+084-K0+450、K1+380-K1+460、K1+528-K1+620道路北侧

附注：
1、本表中工程数量为施工界限内主要工程量。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	主要工程数量表	
专 业		
图 号	R1-3	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



证书编号: A132009158 A232006431

建设单位

簽 名

绘图

平面缩略图

R1-4

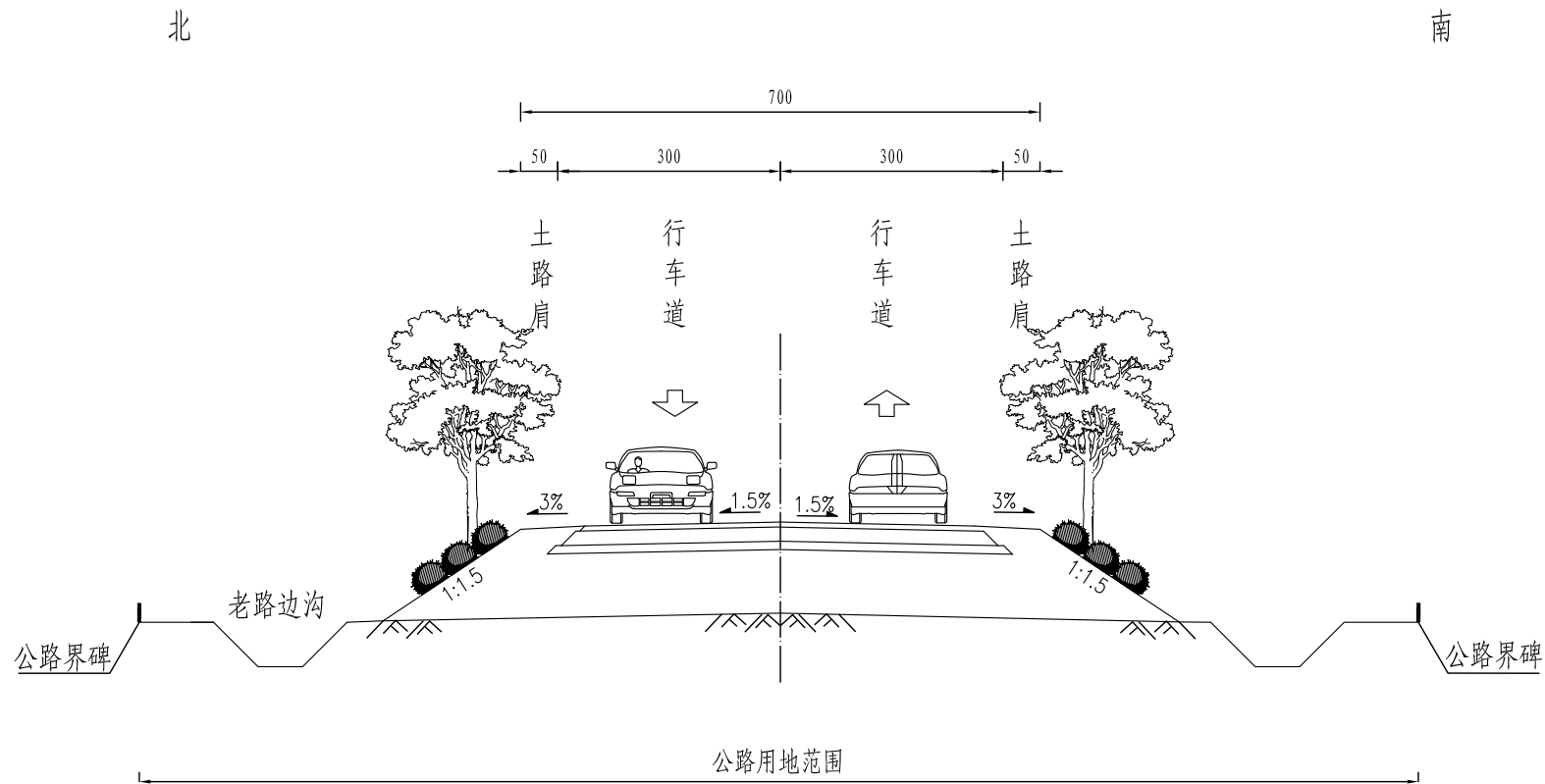
执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

设计终点
K2+206.202



路基标准横断面图

附注：
1、本图尺寸以米为单位。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	标准横断面设计图	
专 业		
图 号	R1-5	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+000	3844648.621	40412746.2	99°40'4.83"
K0+020	3844645.263	40412765.916	99°40'4.83"
K0+040	3844641.904	40412785.632	99°40'4.83"
K0+060	3844638.545	40412805.348	99°40'4.83"
K0+080	3844635.186	40412825.064	99°40'4.83"
K0+092.610	3844633.069	40412837.495	99°40'4.83"
K0+100	3844631.828	40412844.78	99°39'18.41"
K0+112.610	3844629.721	40412857.213	99°34'22.78"
K0+120	3844628.496	40412864.501	99°30'6.91"
K0+123.365	3844627.942	40412867.82	99°28'11.23"
K0+134.121	3844626.182	40412878.431	99°22'1.47"
K0+140	3844625.227	40412884.232	99°19'9.86"
K0+154.121	3844622.948	40412898.168	99°16'17.78"
K0+160	3844622.001	40412903.97	99°16'17.78"
K0+180	3844618.779	40412923.709	99°16'17.78"
K0+200	3844615.557	40412943.447	99°16'17.78"
K0+220	3844612.334	40412963.186	99°16'17.78"
K0+240	3844609.112	40412982.925	99°16'17.78"
K0+260	3844605.89	40413002.663	99°16'17.78"
K0+280	3844602.667	40413022.402	99°16'17.78"
K0+300	3844599.445	40413042.141	99°16'17.78"
K0+320	3844596.223	40413061.88	99°16'17.78"
K0+340	3844593	40413081.618	99°16'17.78"
K0+360	3844589.778	40413101.357	99°16'17.78"
K0+380	3844586.556	40413121.096	99°16'17.78"

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+400	3844583.334	40413140.834	99°16'17.78"
K0+420	3844580.111	40413160.573	99°16'17.78"
K0+440	3844576.889	40413180.312	99°16'17.78"
K0+451.142	3844575.094	40413191.308	99°16'17.78"
K0+460	3844573.667	40413200.051	99°16'17.78"
K0+470.657	3844571.95	40413210.569	99°16'17.78"
K0+480	3844570.477	40413219.795	99°4'8.94"
K0+500	3844567.324	40413239.545	99°4'8.94"
K0+520	3844564.172	40413259.295	99°4'8.94"
K0+540	3844561.019	40413279.045	99°4'8.94"
K0+560	3844557.867	40413298.794	99°4'8.94"
K0+581.714	3844554.444	40413320.237	99°4'8.94"
K0+600	3844551.401	40413338.268	99°34'45.66"
K0+620	3844548.073	40413357.989	99°34'45.66"
K0+640	3844544.745	40413377.71	99°34'45.66"
K0+656.093	3844542.067	40413393.578	99°34'45.66"
K0+660	3844541.417	40413397.431	99°34'3.31"
K0+676.093	3844538.773	40413413.305	99°16'45.48"
K0+680	3844538.147	40413417.162	99°9'35.88"
K0+686.819	3844537.073	40413423.896	98°57'15.61"
K0+697.546	3844535.434	40413434.497	98°37'51.13"
K0+700	3844535.067	40413436.924	98°33'41.43"
K0+717.546	3844532.502	40413454.281	98°19'45.52"
K0+720	3844532.146	40413456.709	98°19'45.51"
K0+740	3844529.249	40413476.498	98°19'45.51"

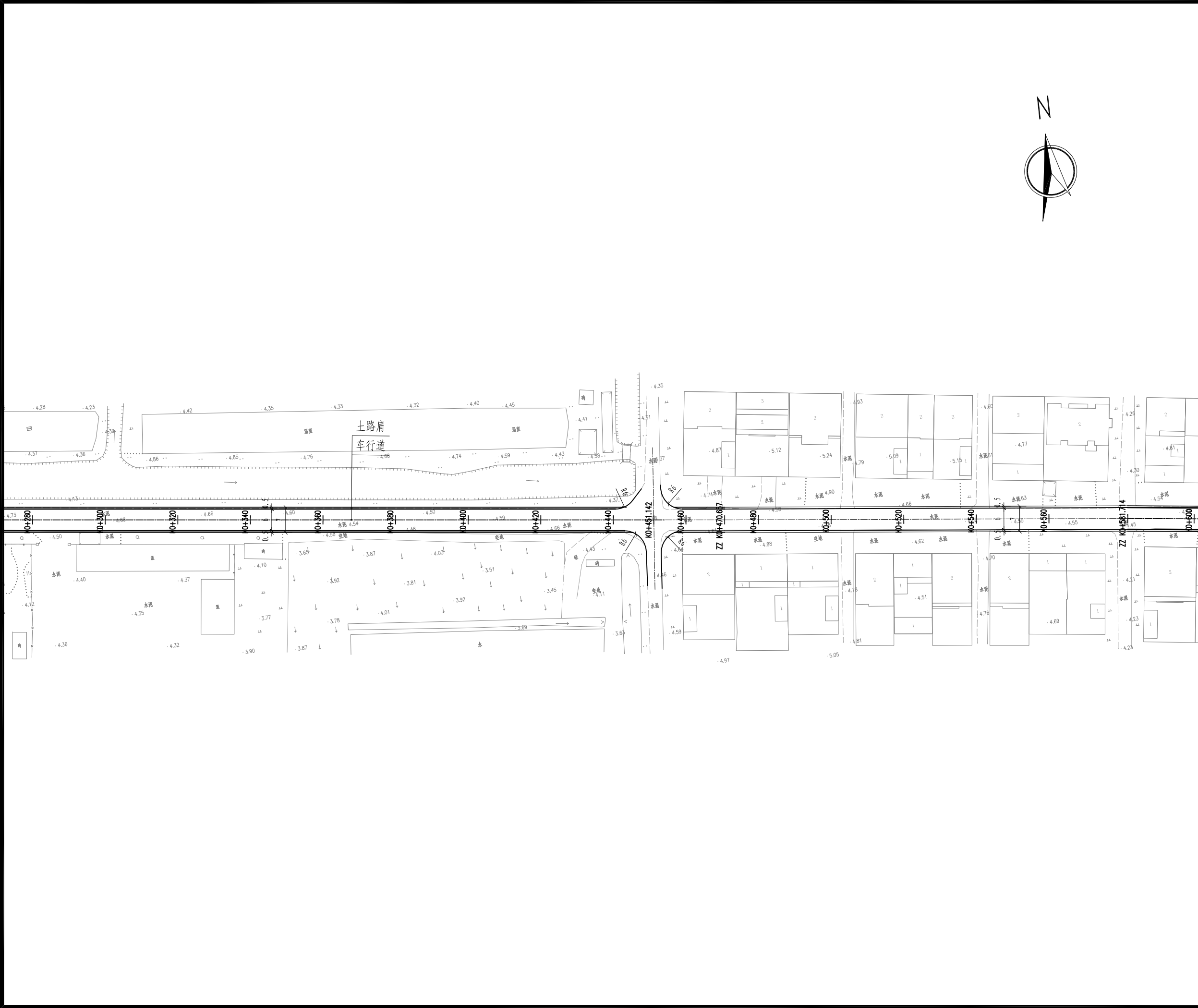
		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 逐桩坐标表	
专 业		
图 号	R2-1	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

逐桩坐标表

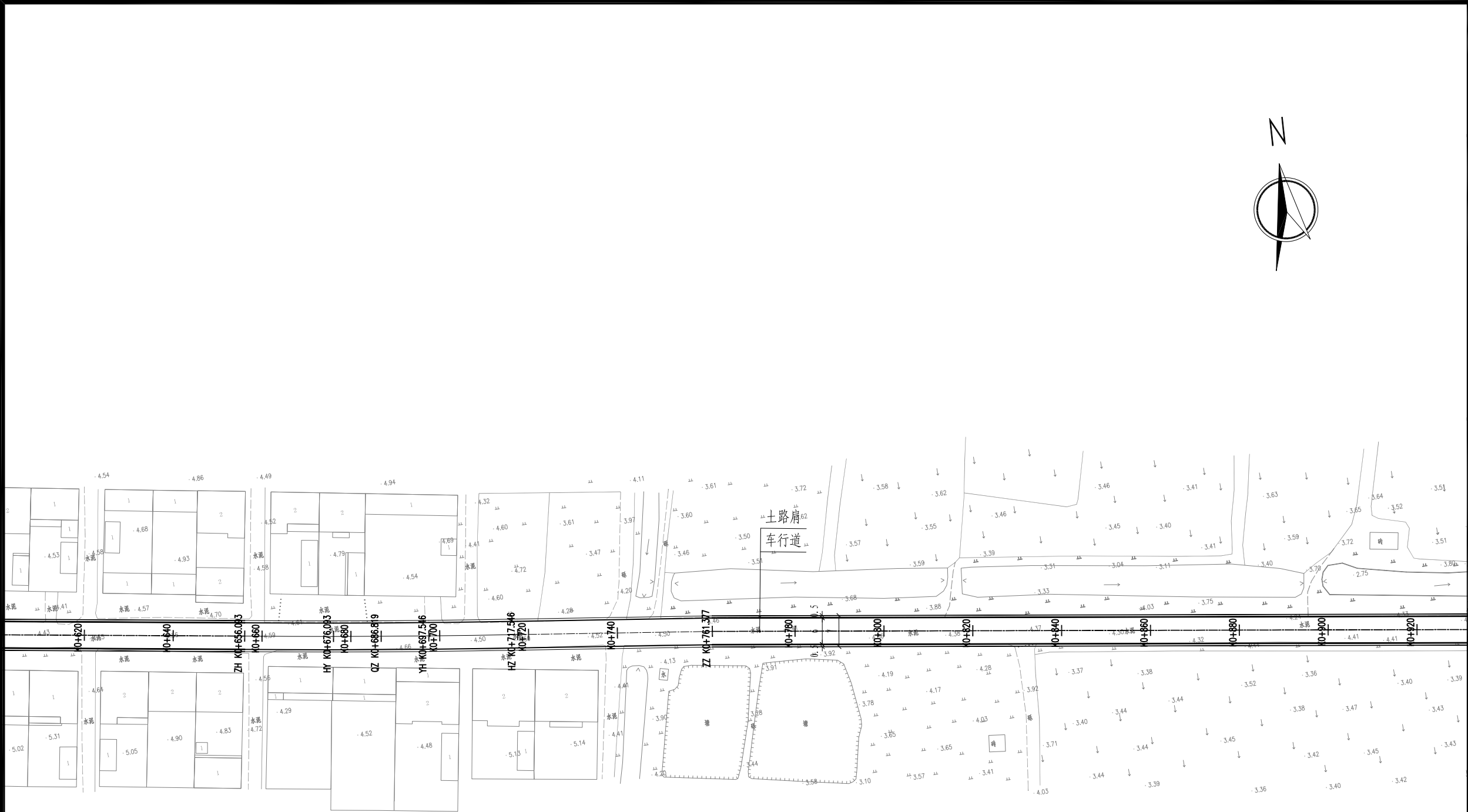
桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+761.377	3844526.152	40413497.65	98°19'45.51"
K0+780	3844523.196	40413516.037	99°7'59.27"
K0+800	3844520.022	40413535.783	99°7'59.27"
K0+820	3844516.847	40413555.53	99°7'59.27"
K0+840	3844513.673	40413575.276	99°7'59.27"
K0+860	3844510.498	40413595.022	99°7'59.27"
K0+880	3844507.323	40413614.769	99°7'59.27"
K0+900	3844504.149	40413634.515	99°7'59.27"
K0+920	3844500.974	40413654.262	99°7'59.27"
K0+940	3844497.8	40413674.008	99°7'59.27"
K0+960	3844494.625	40413693.755	99°7'59.27"
K0+980	3844491.451	40413713.501	99°7'59.27"
K1+001.168	3844488.091	40413734.401	99°7'59.27"
K1+020	3844485.104	40413752.995	99°7'26.39"
K1+040	3844481.933	40413772.741	99°7'26.39"
K1+060	3844478.762	40413792.488	99°7'26.39"
K1+080	3844475.59	40413812.235	99°7'26.39"
K1+100	3844472.419	40413831.982	99°7'26.39"
K1+120	3844469.247	40413851.729	99°7'26.39"
K1+140	3844466.076	40413871.476	99°7'26.39"
K1+160	3844462.904	40413891.223	99°7'26.39"
K1+180	3844459.733	40413910.97	99°7'26.39"
K1+200	3844456.561	40413930.717	99°7'26.39"
K1+220	3844453.39	40413950.464	99°7'26.39"
K1+240	3844450.219	40413970.211	99°7'26.39"

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+260	3844447.047	40413989.958	99°7'26.39"
K1+279.639	3844443.933	40414009.348	99°7'26.39"
K1+279.979	3844443.878	40414009.684	99°16'2.90"
K1+300	3844440.654	40414029.444	99°16'2.90"
K1+320	3844437.433	40414049.183	99°16'2.90"
K1+340	3844434.212	40414068.922	99°16'2.90"
K1+360	3844430.991	40414088.661	99°16'2.90"
K1+380	3844427.771	40414108.399	99°16'2.90"
K1+400	3844424.55	40414128.138	99°16'2.90"
K1+420	3844421.329	40414147.877	99°16'2.90"
K1+440	3844418.108	40414167.616	99°16'2.90"
K1+460	3844414.887	40414187.355	99°16'2.90"
K1+480	3844411.666	40414207.094	99°16'2.90"
K1+500	3844408.445	40414226.833	99°16'2.90"
K1+520	3844405.224	40414246.572	99°16'2.90"
K1+540	3844402.004	40414266.311	99°16'2.90"
K1+560	3844398.783	40414286.05	99°16'2.90"
K1+580	3844395.562	40414305.789	99°16'2.90"
K1+600	3844392.341	40414325.528	99°16'2.90"
K1+620	3844389.12	40414345.267	99°16'2.90"
K1+640	3844385.899	40414365.006	99°16'2.90"
K1+659.447	3844382.767	40414384.199	99°16'2.90"
K1+680	3844379.516	40414404.493	99°6'2.98"
K1+700	3844376.353	40414424.241	99°6'2.98"
K1+720	3844373.19	40414443.99	99°6'2.98"

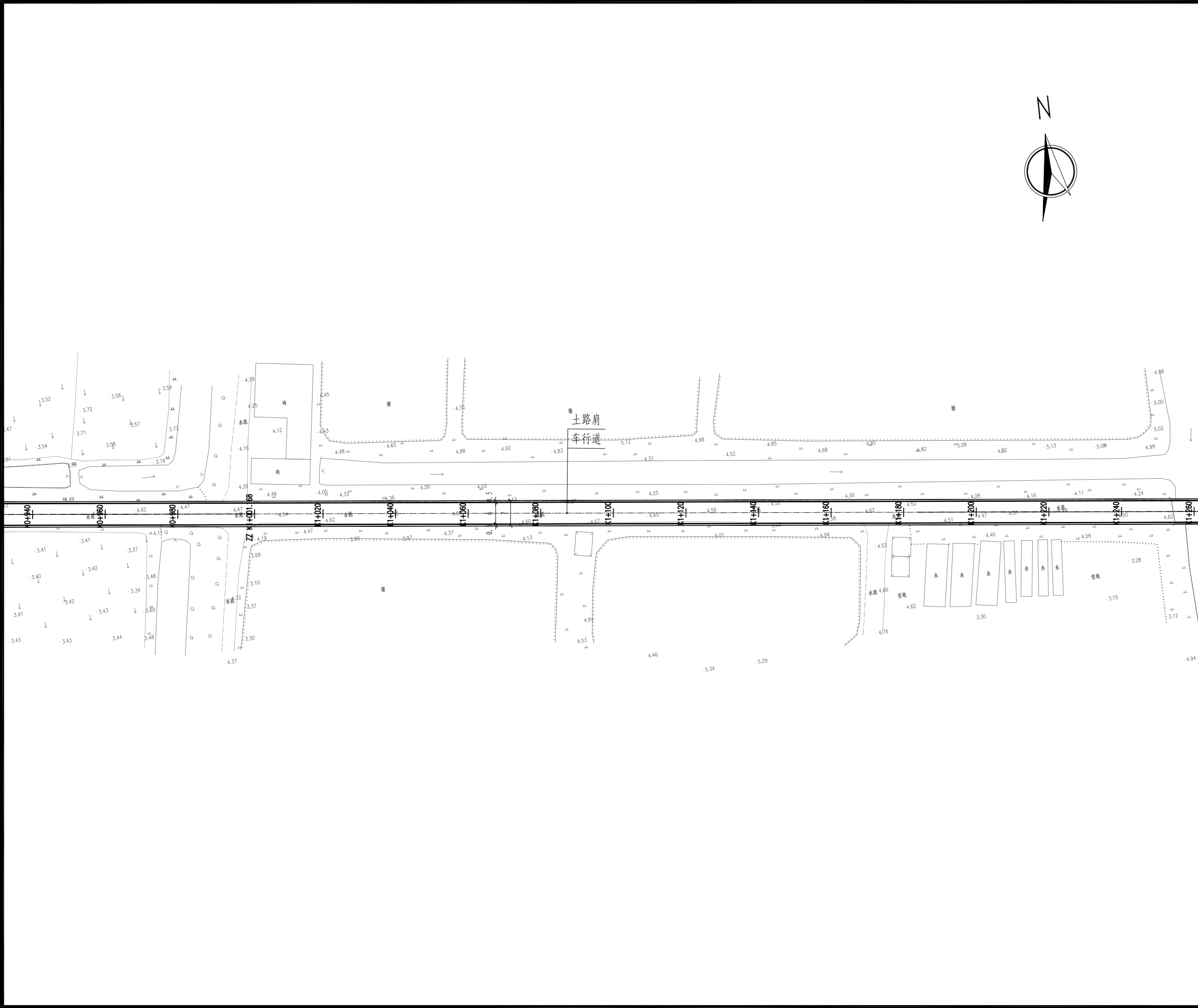
		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 逐桩坐标表	
专 业		
图 号	R2-1	
日 期		
执业专用章		
（按规定加盖）		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



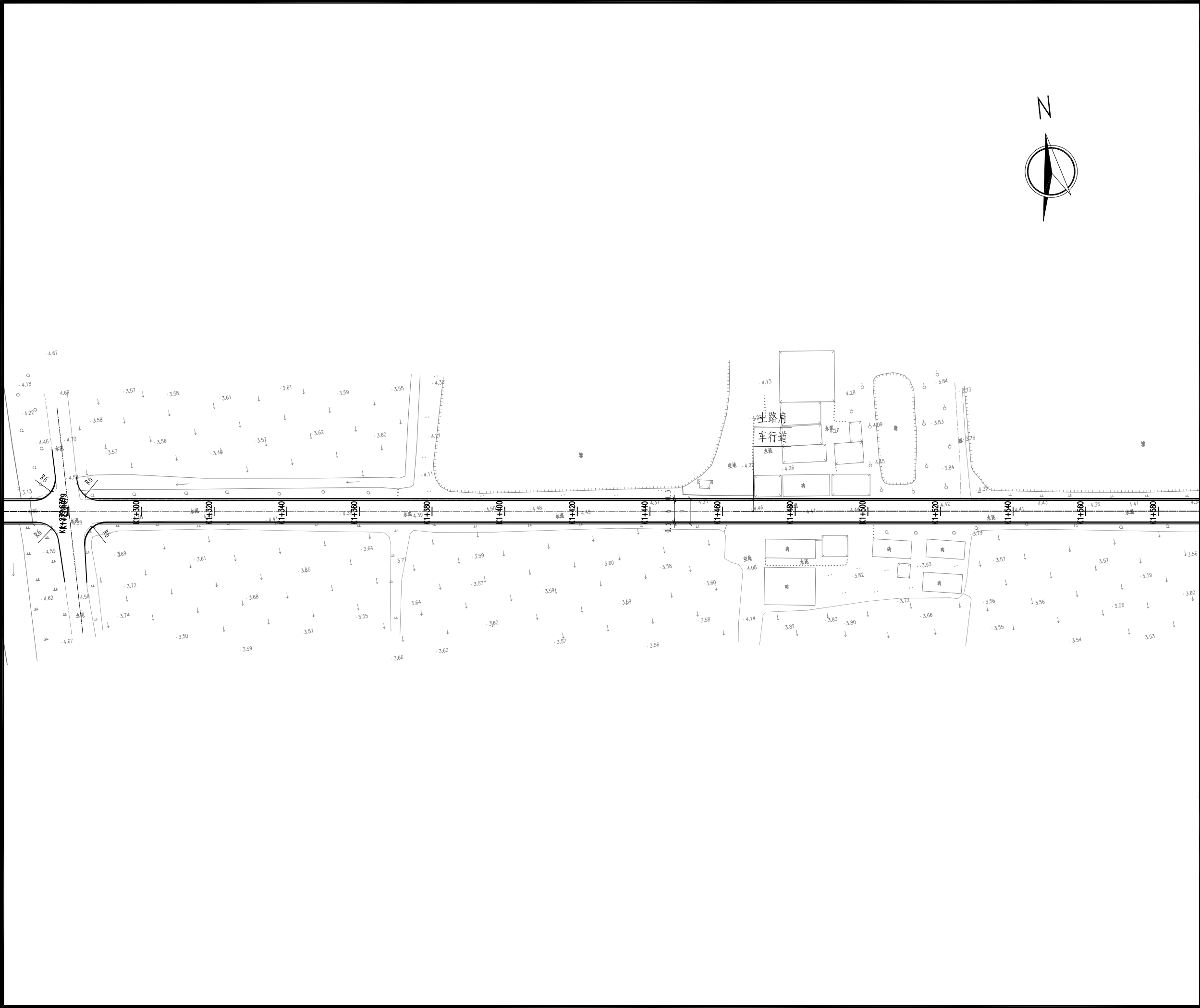
		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 平面设计图	
专 业		
图 号	R2-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



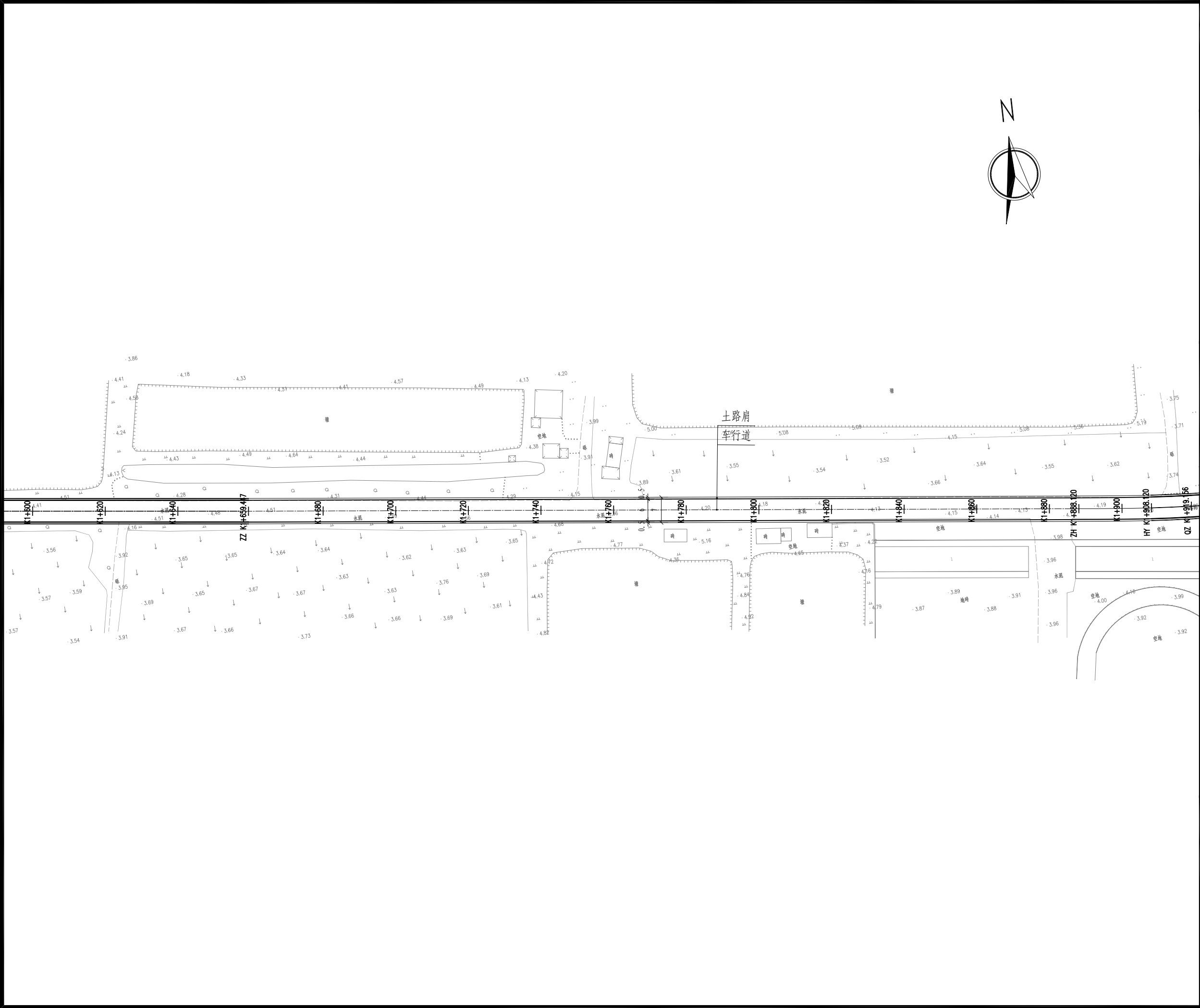
			项目编号
设计单位			 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



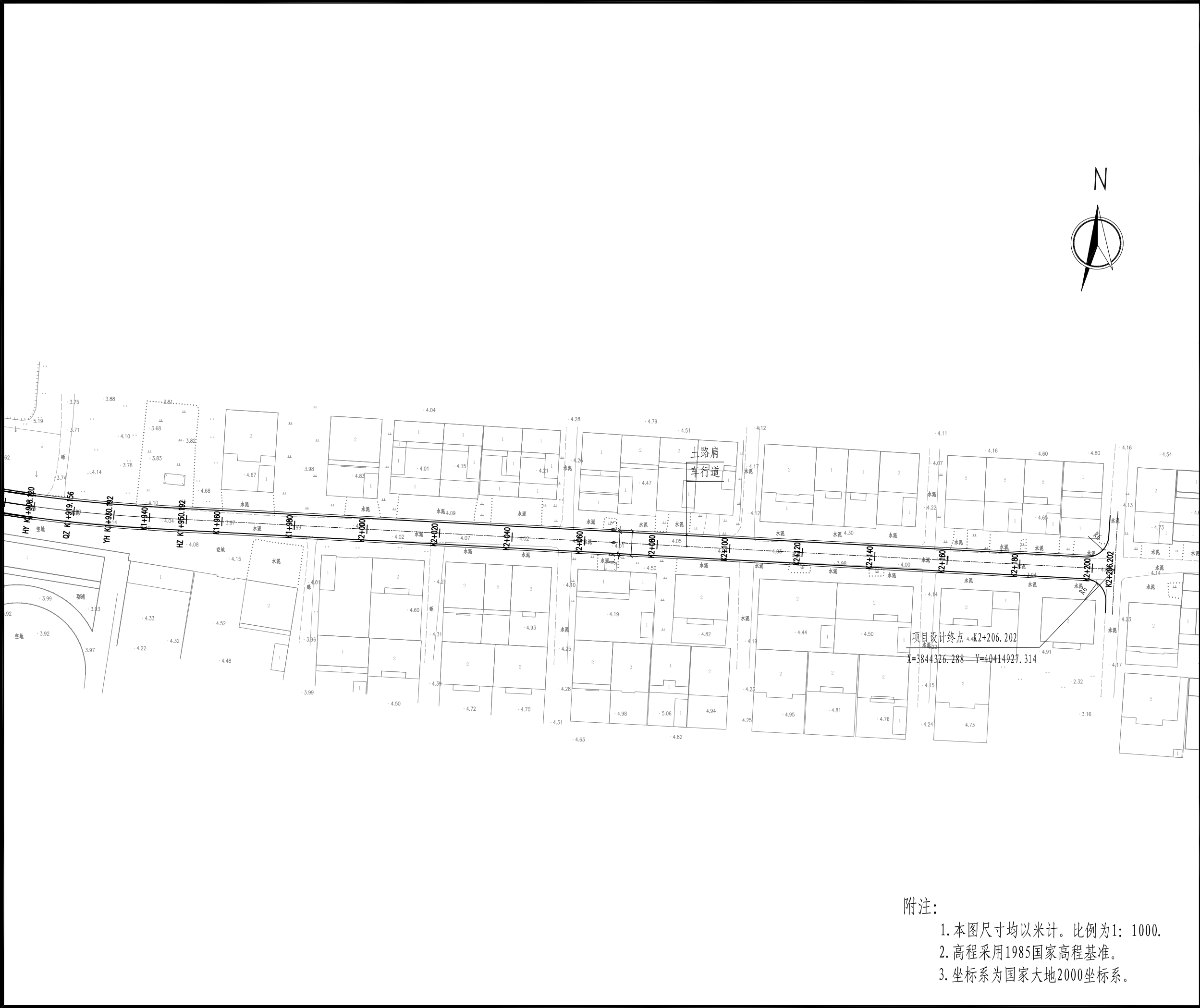
		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 平面设计图	
专 业		
图 号	R2-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号	
设计单位			
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



项目设计终点 K2+206.202
X=3844326.288 Y=40414927.314

附注：
1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000。
2. 高程采用1985国家高程基准。
3. 坐标系为国家大地2000坐标系。

		项目编号	
设计单位			
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

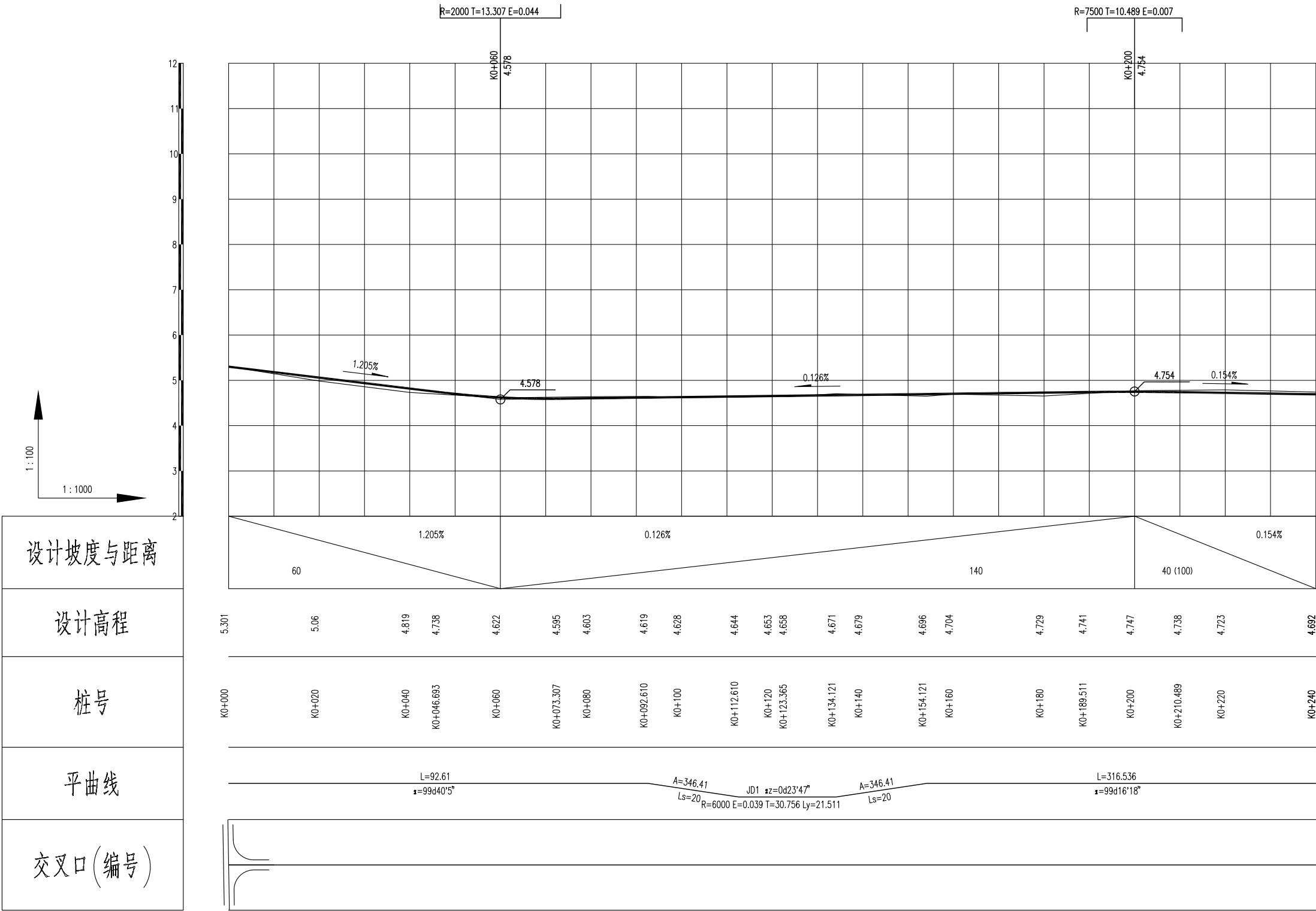
平曲线表

[illegible]

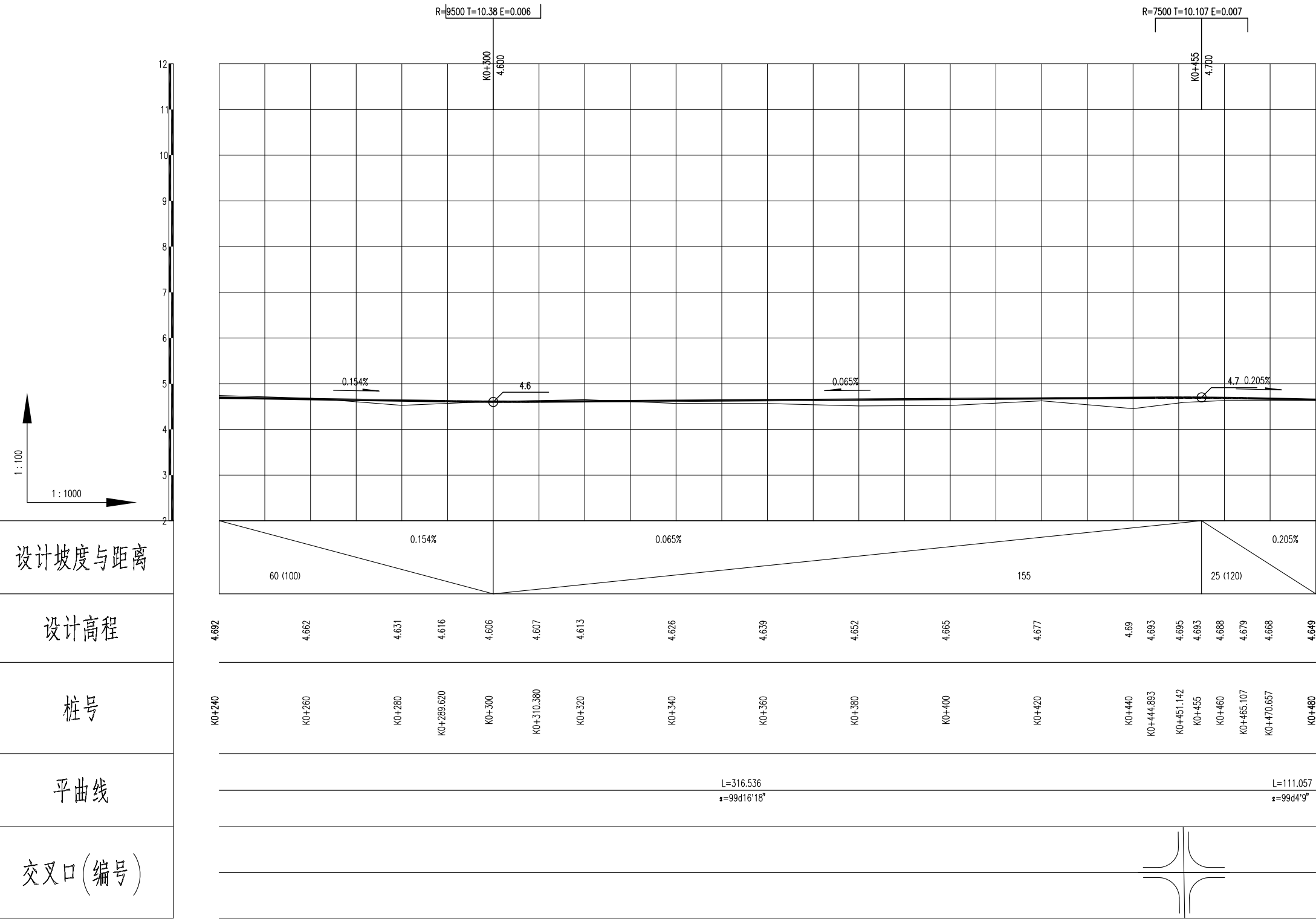
附注:

1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000.
2. 坐标系为国家大地2000坐标系。

		项目编号	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号: A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 平曲线表		
专 业			
图 号	R2-3		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资
质
业
务
范
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

方案一 纵断面设计图

专 业

图 号

R2-4

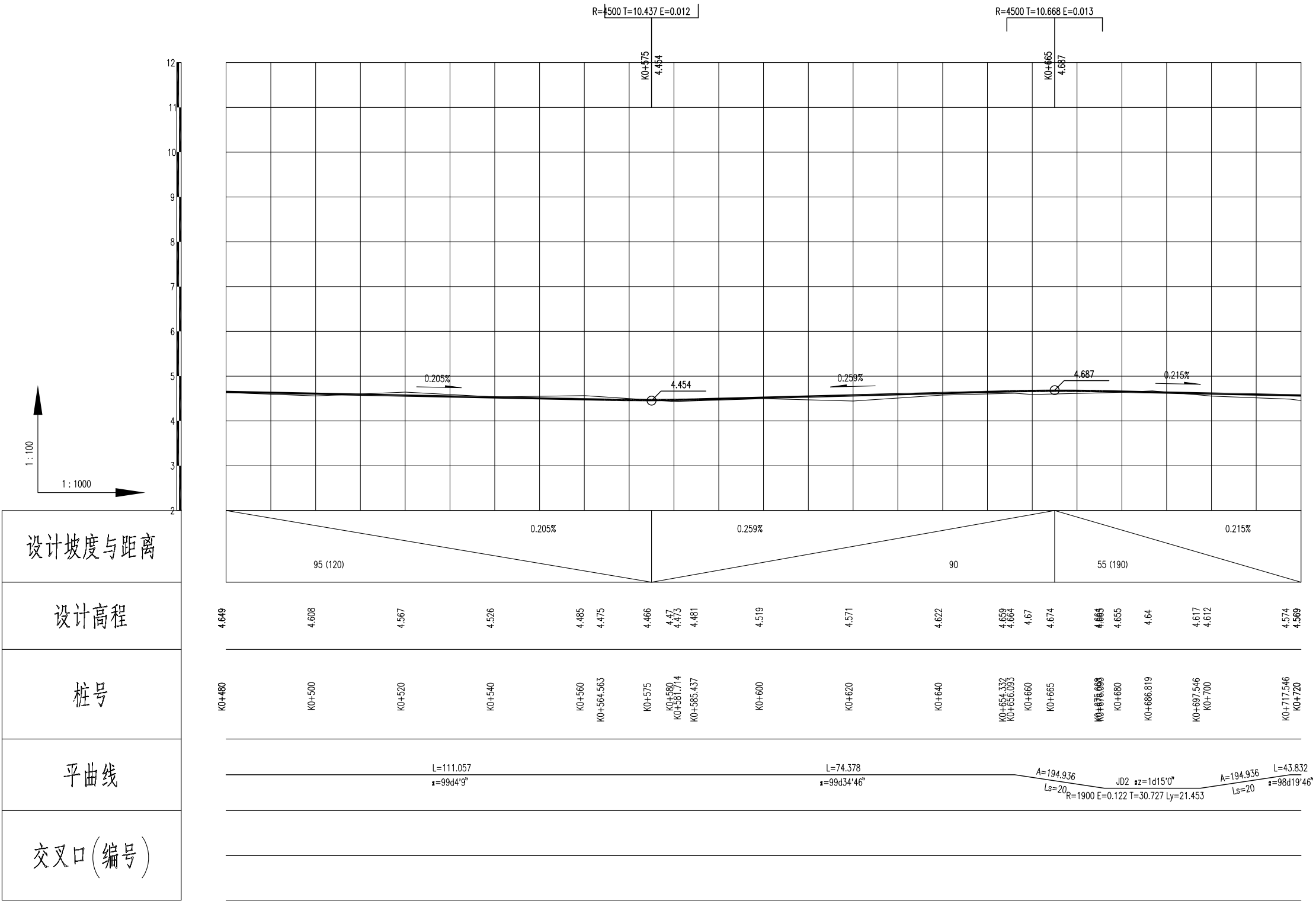
日 期

执业专用章

(按规定加盖)

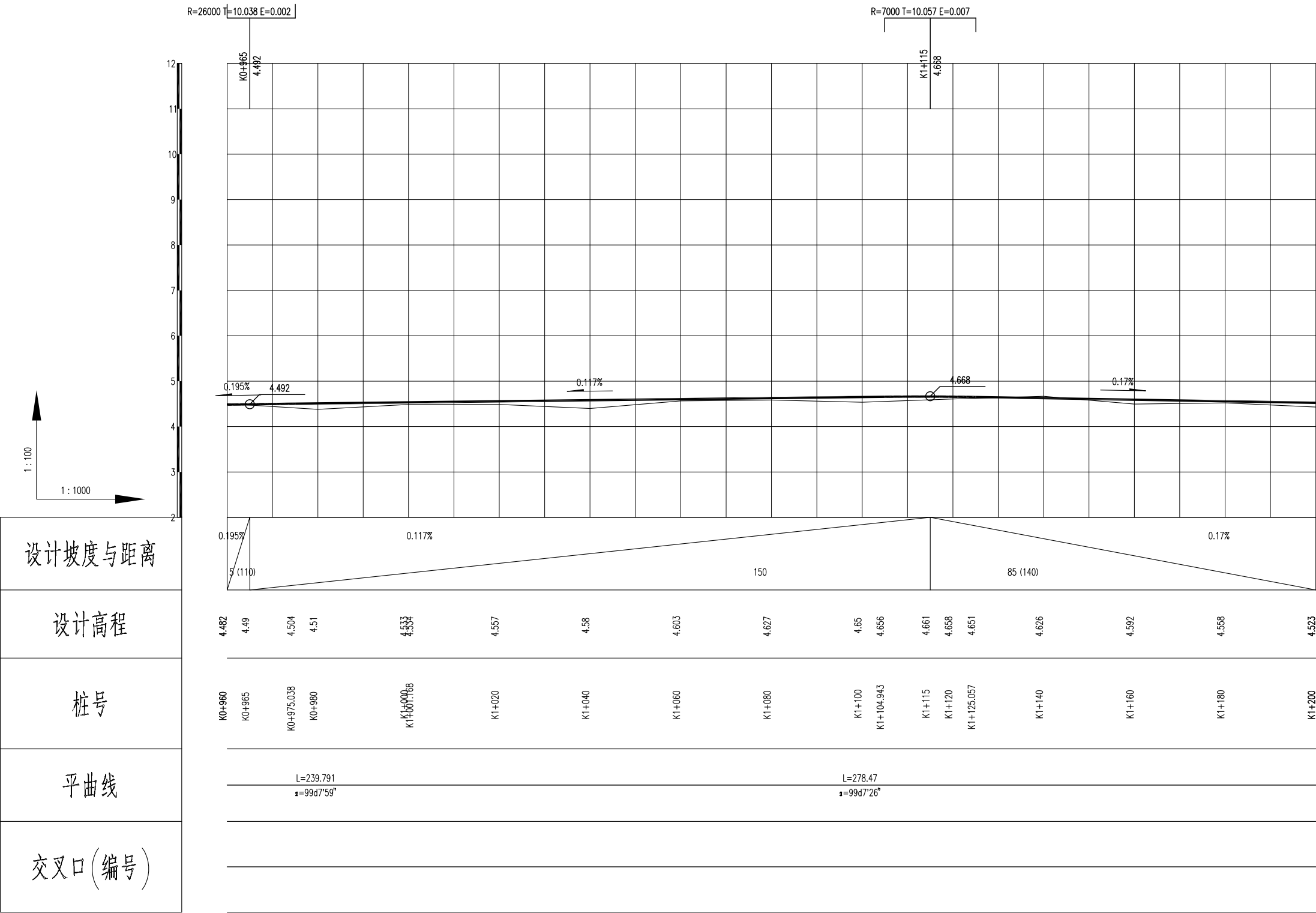
出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

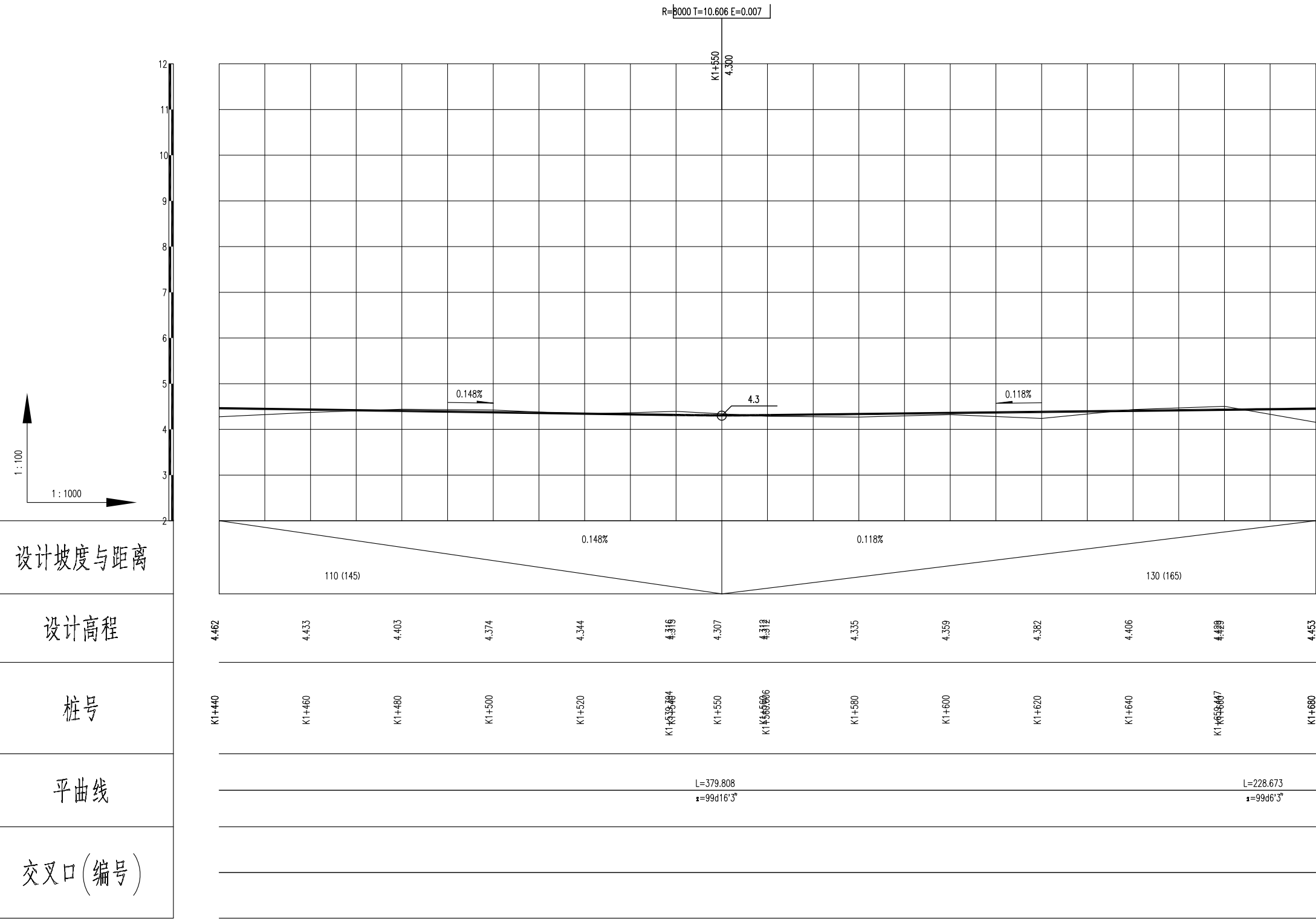


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

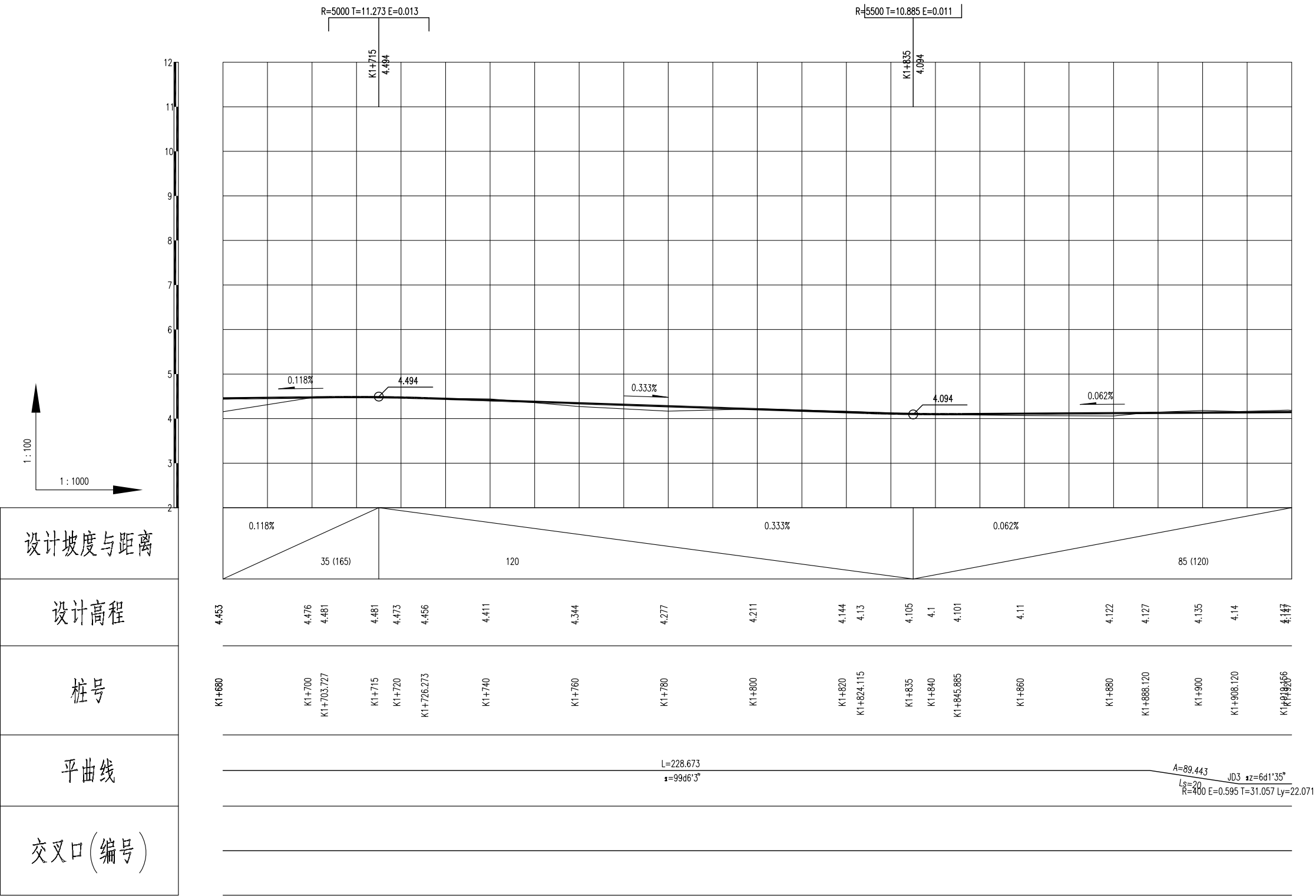
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 纵断面设计图		
专 业			
图 号	R2-4		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



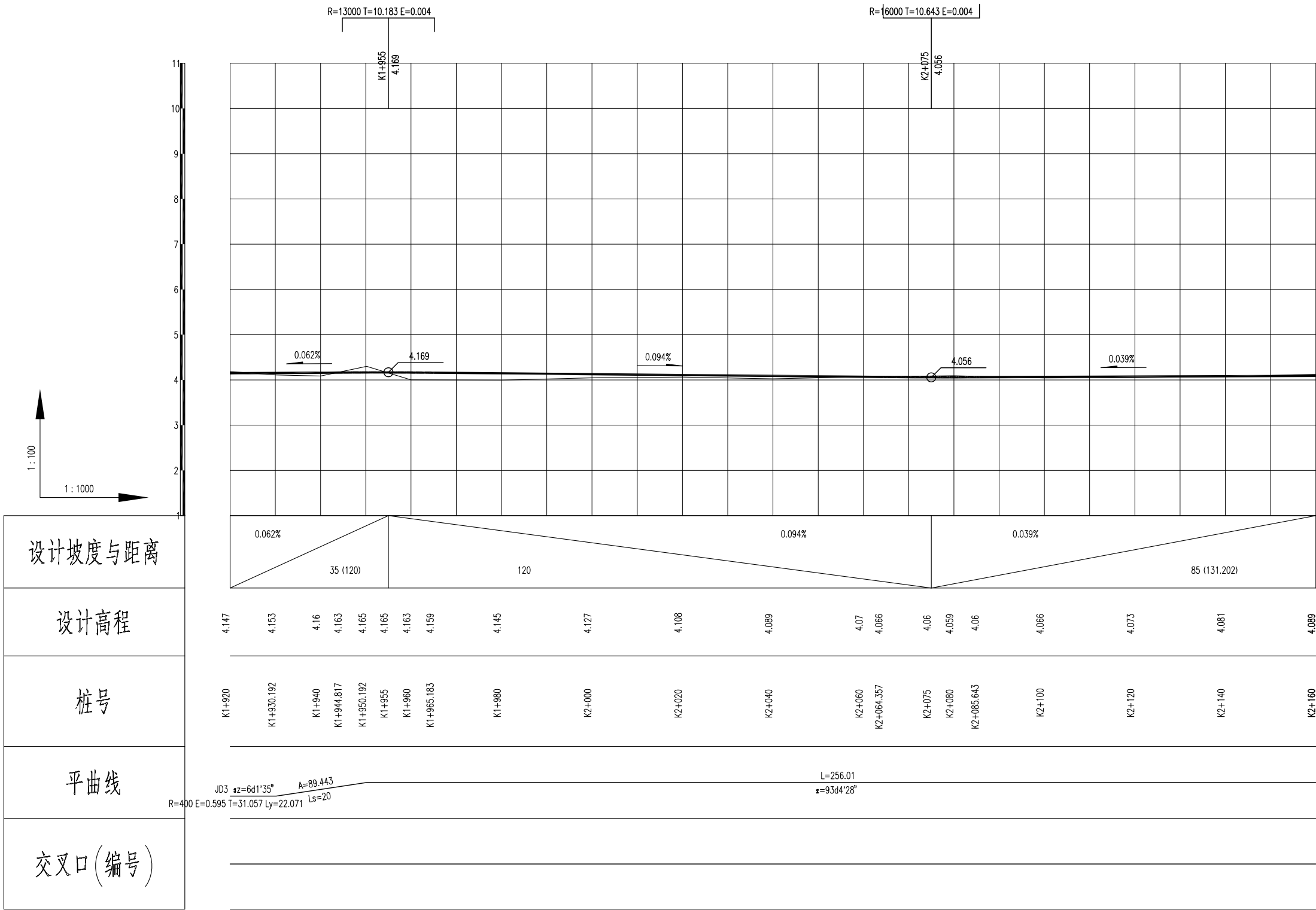
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案一 纵断面设计图		
专 业			
图 号	R2-4		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



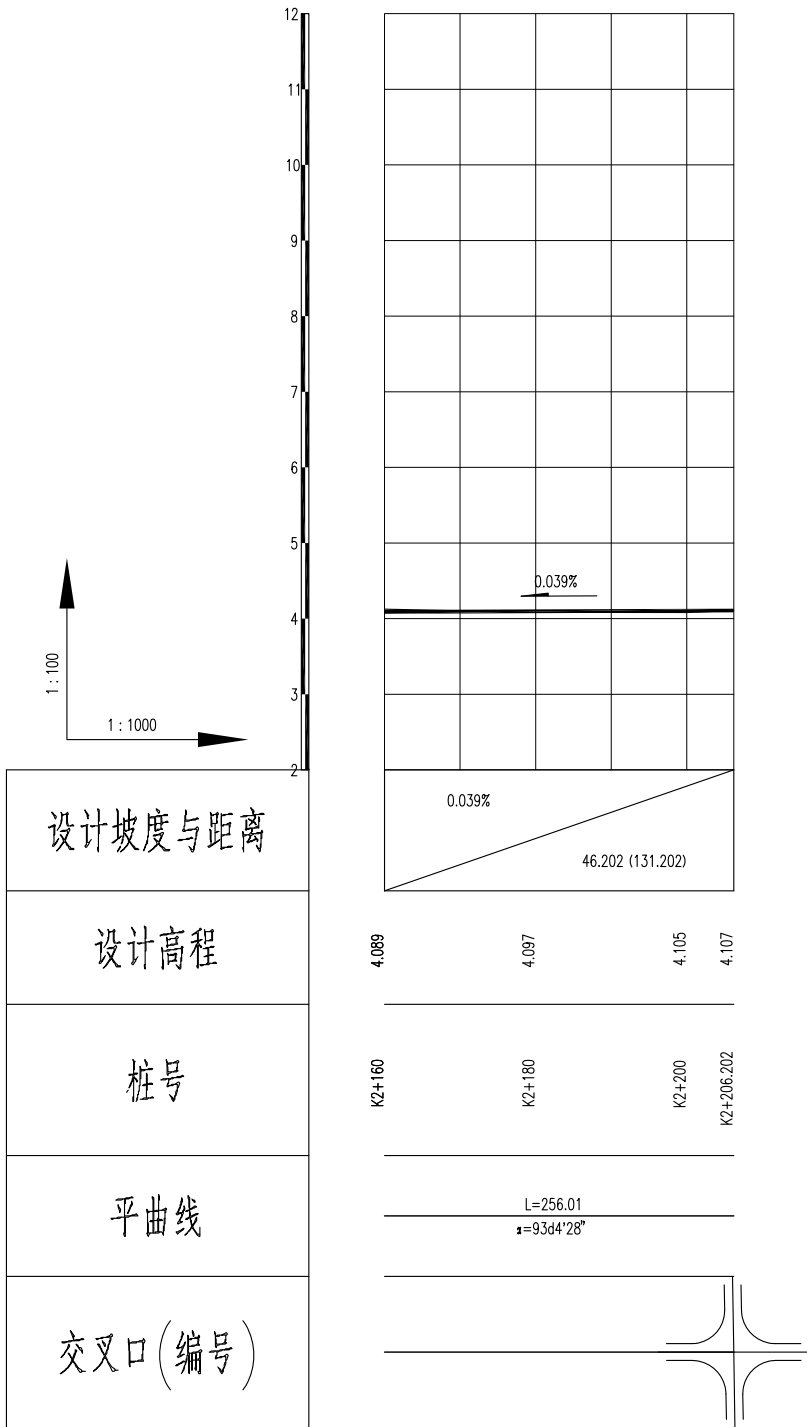
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



附注:

1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000.
2. 高程采用1985国家高程基准。
3. 设计高程为道路中心线高程。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案一 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

方案二 逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+000	3844648.621	40412746.2	99°40'4.83"
K0+020	3844645.263	40412765.916	99°40'4.83"
K0+040	3844641.904	40412785.632	99°40'4.83"
K0+060	3844638.545	40412805.348	99°40'4.83"
K0+080	3844635.186	40412825.064	99°40'4.83"
K0+092.610	3844633.069	40412837.495	99°40'4.83"
K0+100	3844631.828	40412844.78	99°39'18.41"
K0+112.610	3844629.721	40412857.213	99°34'22.78"
K0+120	3844628.496	40412864.501	99°30'6.91"
K0+123.365	3844627.942	40412867.82	99°28'11.23"
K0+134.121	3844626.182	40412878.431	99°22'1.47"
K0+140	3844625.227	40412884.232	99°19'9.86"
K0+154.121	3844622.948	40412898.168	99°16'17.78"
K0+160	3844622.001	40412903.97	99°16'17.78"
K0+180	3844618.779	40412923.709	99°16'17.78"
K0+200	3844615.557	40412943.447	99°16'17.78"
K0+220	3844612.334	40412963.186	99°16'17.78"
K0+240	3844609.112	40412982.925	99°16'17.78"
K0+260	3844605.89	40413002.663	99°16'17.78"
K0+280	3844602.667	40413022.402	99°16'17.78"
K0+300	3844599.445	40413042.141	99°16'17.78"
K0+320	3844596.223	40413061.88	99°16'17.78"
K0+340	3844593	40413081.618	99°16'17.78"
K0+360	3844589.778	40413101.357	99°16'17.78"
K0+380	3844586.556	40413121.096	99°16'17.78"

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+400	3844583.334	40413140.834	99°16'17.78"
K0+420	3844580.111	40413160.573	99°16'17.78"
K0+440	3844576.889	40413180.312	99°16'17.78"
K0+451.142	3844575.094	40413191.308	99°16'17.78"
K0+460	3844573.667	40413200.051	99°16'17.78"
K0+470.657	3844571.95	40413210.569	99°16'17.78"
K0+480	3844570.477	40413219.795	99°4'8.94"
K0+500	3844567.324	40413239.545	99°4'8.94"
K0+520	3844564.172	40413259.295	99°4'8.94"
K0+540	3844561.019	40413279.045	99°4'8.94"
K0+560	3844557.867	40413298.794	99°4'8.94"
K0+581.714	3844554.444	40413320.237	99°4'8.94"
K0+600	3844551.401	40413338.268	99°34'45.66"
K0+620	3844548.073	40413357.989	99°34'45.66"
K0+640	3844544.745	40413377.71	99°34'45.66"
K0+656.093	3844542.067	40413393.578	99°34'45.66"
K0+660	3844541.417	40413397.431	99°34'3.31"
K0+676.093	3844538.773	40413413.305	99°16'45.48"
K0+680	3844538.147	40413417.162	99°9'35.88"
K0+686.819	3844537.073	40413423.896	98°57'15.61"
K0+697.546	3844535.434	40413434.497	98°37'51.13"
K0+700	3844535.067	40413436.924	98°33'41.43"
K0+717.546	3844532.502	40413454.281	98°19'45.52"
K0+720	3844532.146	40413456.709	98°19'45.51"
K0+740	3844529.249	40413476.498	98°19'45.51"

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 逐桩坐标表	
专 业		
图 号	R2-6	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

方案二 逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+761.377	3844526.152	40413497.65	98°19'45.51"
K0+780	3844523.196	40413516.037	99°7'59.27"
K0+800	3844520.022	40413535.783	99°7'59.27"
K0+820	3844516.847	40413555.53	99°7'59.27"
K0+840	3844513.673	40413575.276	99°7'59.27"
K0+860	3844510.498	40413595.022	99°7'59.27"
K0+880	3844507.323	40413614.769	99°7'59.27"
K0+900	3844504.149	40413634.515	99°7'59.27"
K0+920	3844500.974	40413654.262	99°7'59.27"
K0+940	3844497.8	40413674.008	99°7'59.27"
K0+960	3844494.625	40413693.755	99°7'59.27"
K0+980	3844491.451	40413713.501	99°7'59.27"
K1+001.168	3844488.091	40413734.401	99°7'59.27"
K1+020	3844485.104	40413752.995	99°7'26.39"
K1+040	3844481.933	40413772.741	99°7'26.39"
K1+060	3844478.762	40413792.488	99°7'26.39"
K1+080	3844475.59	40413812.235	99°7'26.39"
K1+100	3844472.419	40413831.982	99°7'26.39"
K1+120	3844469.247	40413851.729	99°7'26.39"
K1+140	3844466.076	40413871.476	99°7'26.39"
K1+160	3844462.904	40413891.223	99°7'26.39"
K1+180	3844459.733	40413910.97	99°7'26.39"
K1+200	3844456.561	40413930.717	99°7'26.39"
K1+220	3844453.39	40413950.464	99°7'26.39"
K1+240	3844450.219	40413970.211	99°7'26.39"

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+260	3844447.047	40413989.958	99°7'26.39"
K1+279.979	3844443.879	40414009.684	99°7'26.39"
K1+300	3844440.704	40414029.452	99°7'26.39"
K1+320	3844437.533	40414049.199	99°7'26.39"
K1+340	3844434.361	40414068.946	99°7'26.39"
K1+360	3844431.19	40414088.693	99°7'26.39"
K1+362.083	3844430.86	40414090.75	99°7'26.39"
K1+380	3844427.962	40414108.43	99°18'26.10"
K1+400	3844424.727	40414128.167	99°18'26.10"
K1+420	3844421.493	40414147.904	99°18'26.10"
K1+440	3844418.258	40414167.641	99°18'26.10"
K1+460	3844415.024	40414187.377	99°18'26.10"
K1+480	3844411.789	40414207.114	99°18'26.10"
K1+500	3844408.555	40414226.851	99°18'26.10"
K1+520	3844405.32	40414246.587	99°18'26.10"
K1+540	3844402.085	40414266.324	99°18'26.10"
K1+560	3844398.851	40414286.061	99°18'26.10"
K1+580	3844395.616	40414305.797	99°18'26.10"
K1+600	3844392.382	40414325.534	99°18'26.10"
K1+620	3844389.147	40414345.271	99°18'26.10"
K1+628.952	3844387.699	40414354.105	99°18'26.10"
K1+640	3844385.914	40414365.008	99°17'2.14"
K1+648.952	3844384.474	40414373.843	99°13'52.45"
K1+659.445	3844382.798	40414384.201	99°9'2.66"
K1+669.939	3844381.136	40414394.563	99°4'14.04"

		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 逐桩坐标表	
专 业		
图 号	R2-6	
日 期		
执业专用章		
（按规定加盖）		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

方案二 逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+680	3844379.555	40414404.499	99°0'46.93"
K1+689.939	3844378	40414414.316	98°59'38.86"
K1+700	3844376.428	40414424.253	98°59'38.86"
K1+720	3844373.301	40414444.007	98°59'38.86"
K1+740	3844370.174	40414463.761	98°59'38.86"
K1+760	3844367.048	40414483.515	98°59'38.86"
K1+780	3844363.921	40414503.269	98°59'38.86"
K1+800	3844360.794	40414523.024	98°59'38.86"
K1+820	3844357.668	40414542.778	98°59'38.86"
K1+840	3844354.541	40414562.532	98°59'38.86"
K1+860	3844351.414	40414582.286	98°59'38.86"
K1+875.706	3844348.959	40414597.799	98°59'38.86"
K1+880	3844348.288	40414602.04	98°57'54.13"
K1+900	3844345.292	40414621.814	98°3'36.44"
K1+905.706	3844344.516	40414627.467	97°34'7.98"
K1+921.435	3844342.651	40414643.085	96°3'35.05"
K1+937.164	3844341.196	40414658.746	94°33'27.72"
K1+940	3844340.977	40414661.573	94°18'17.87"
K1+960	3844339.705	40414681.532	93°12'21.97"
K1+967.164	3844339.311	40414688.686	93°7'31.14"
K1+980	3844338.611	40414701.502	93°7'31.10"
K2+000	3844337.52	40414721.473	93°7'31.10"
K2+020	3844336.43	40414741.443	93°7'31.10"
K2+040	3844335.34	40414761.413	93°7'31.10"
K2+060	3844334.249	40414781.383	93°7'31.10"

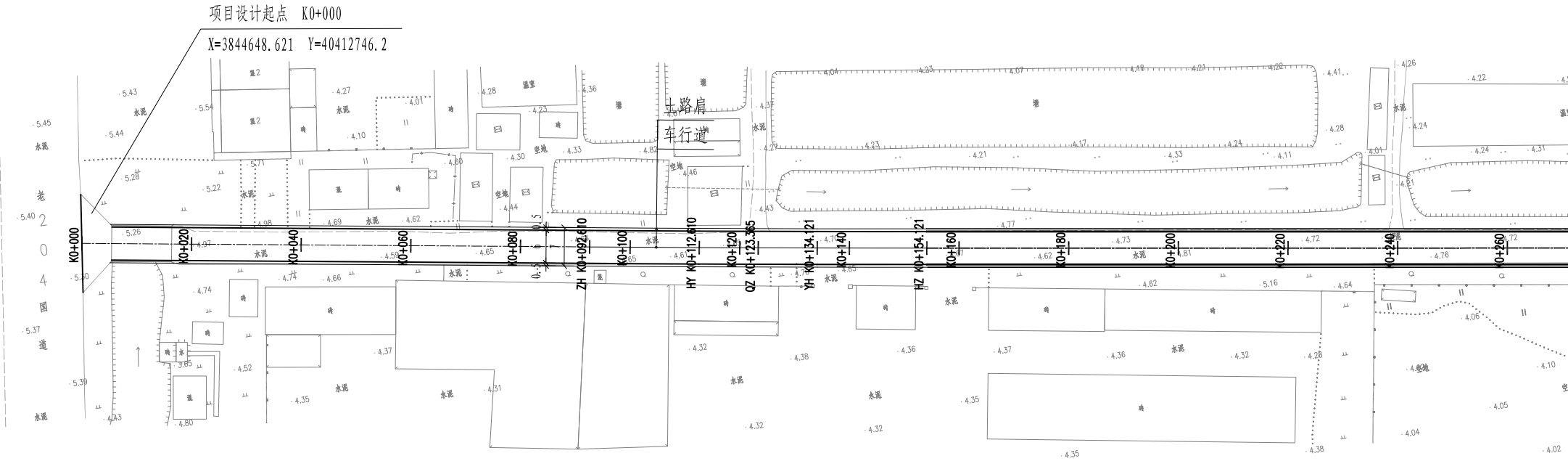
方案二 逐桩坐标表

[illegible]

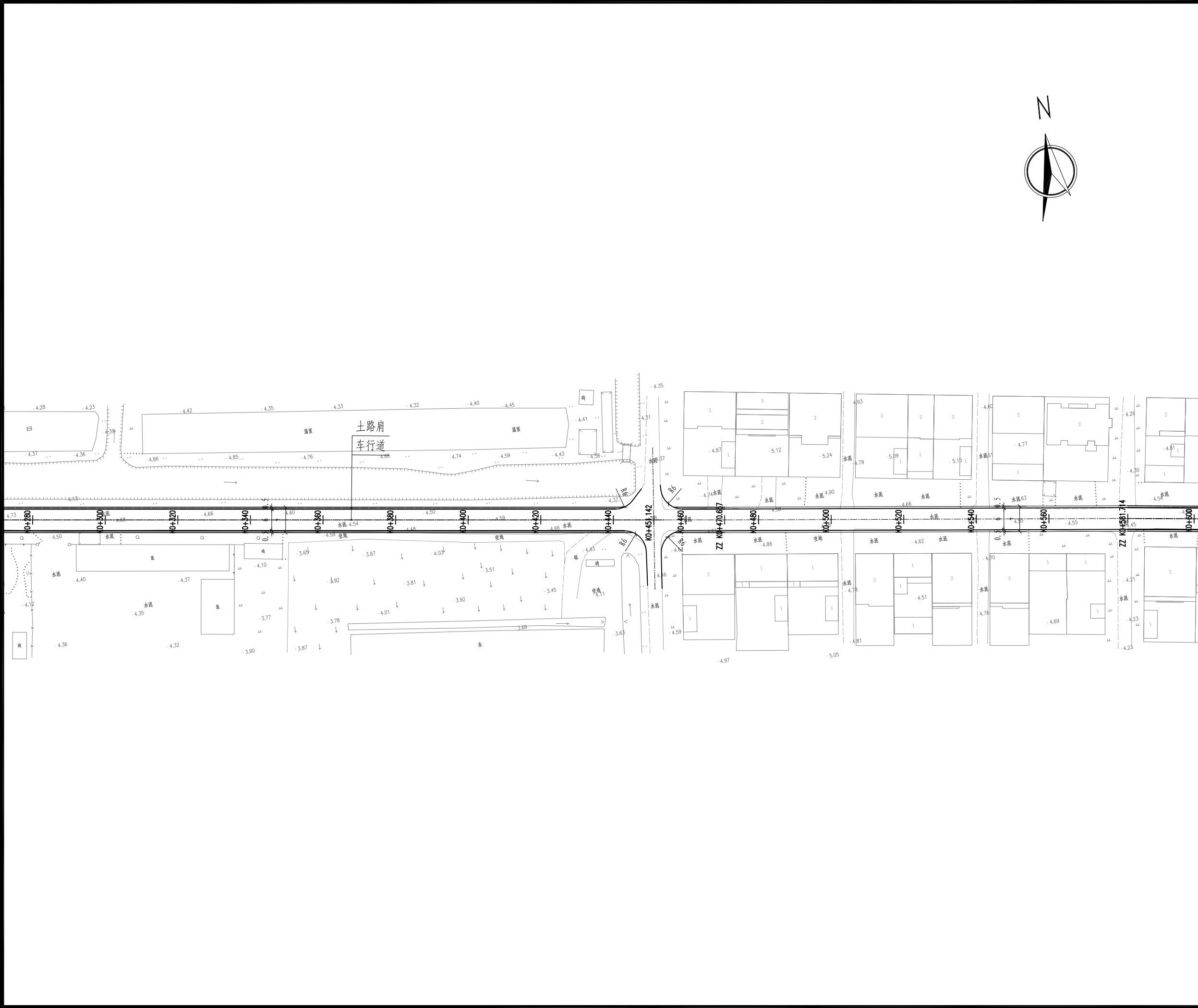
附注:

1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000.
2. 坐标系为国家大地2000坐标系。

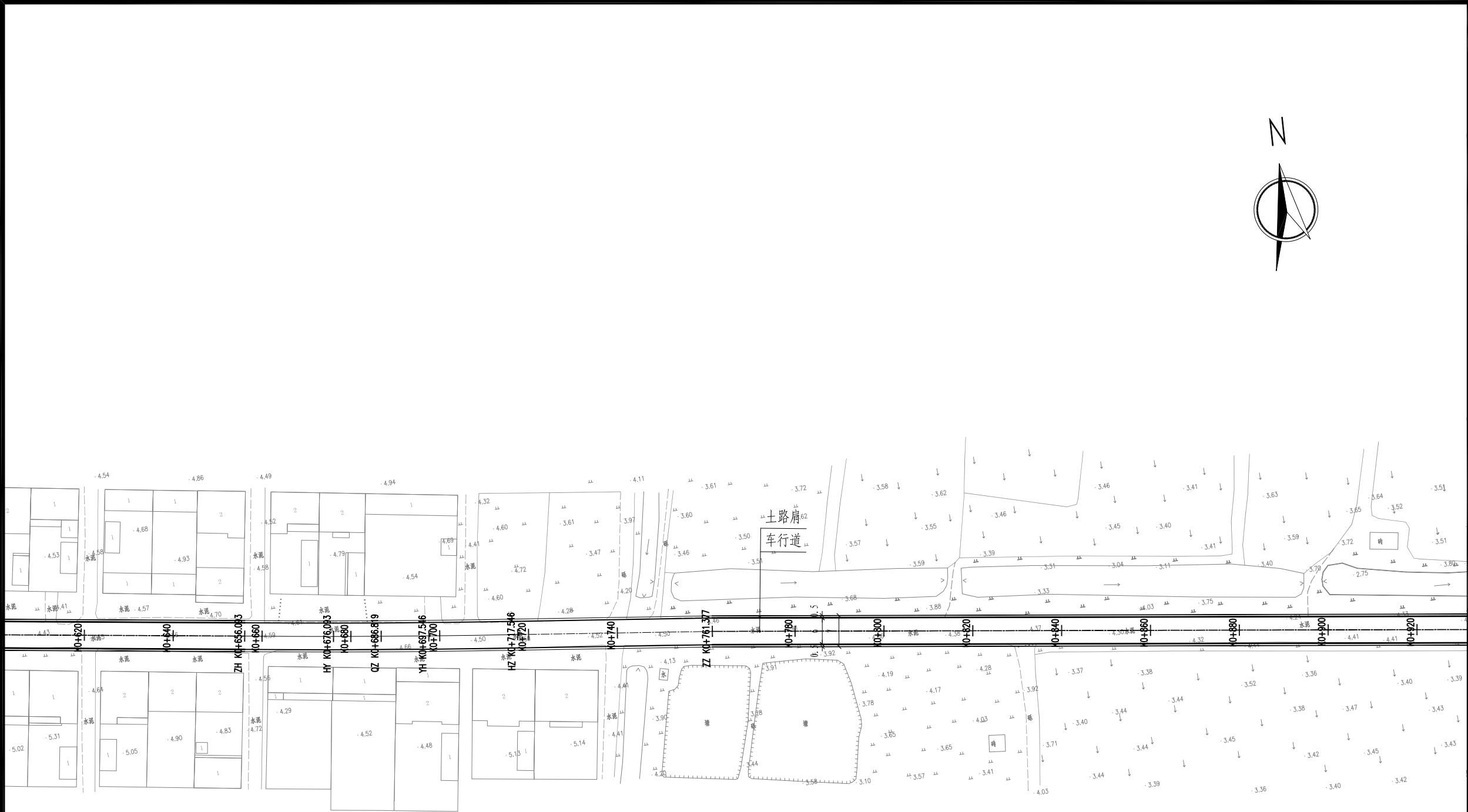
		项目编号	
设计单位			
			
		大洲设计咨询集团有限公司	
证书编号：A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 逐桩坐标表		
专 业			
图 号	R2-6		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



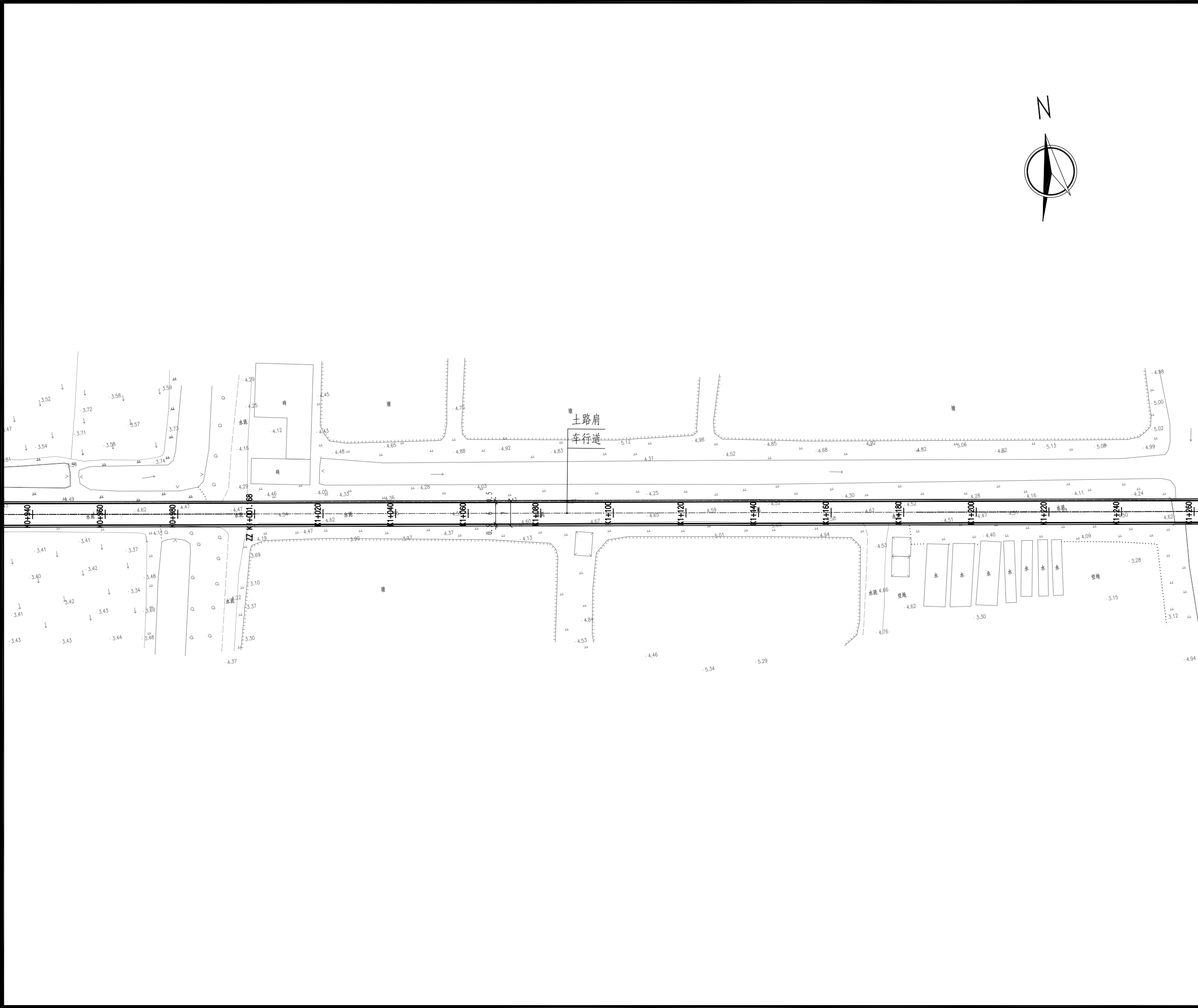
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 平面设计图	
专 业		
图 号	R2-7	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



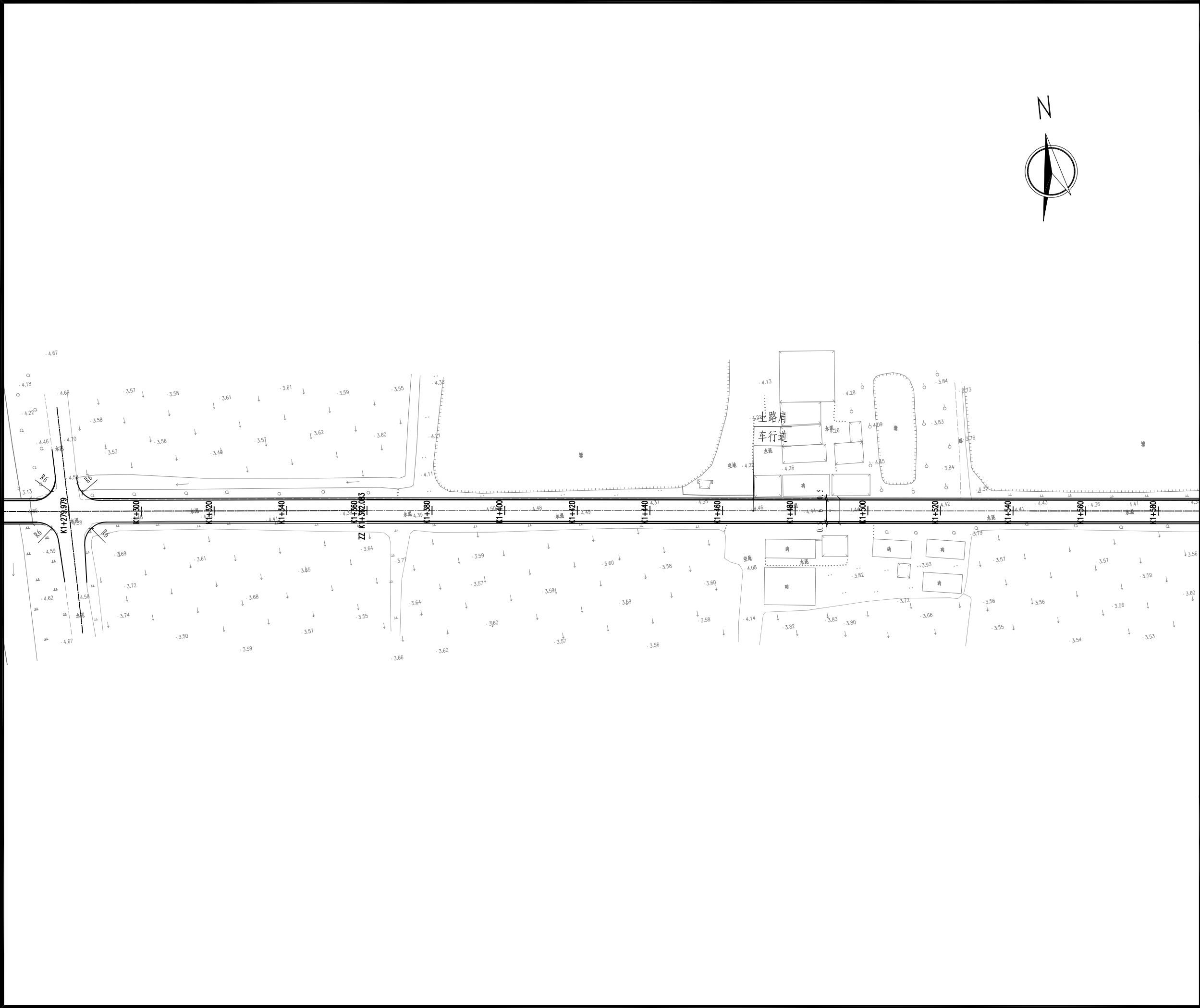
		项目编号	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号：A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-7		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



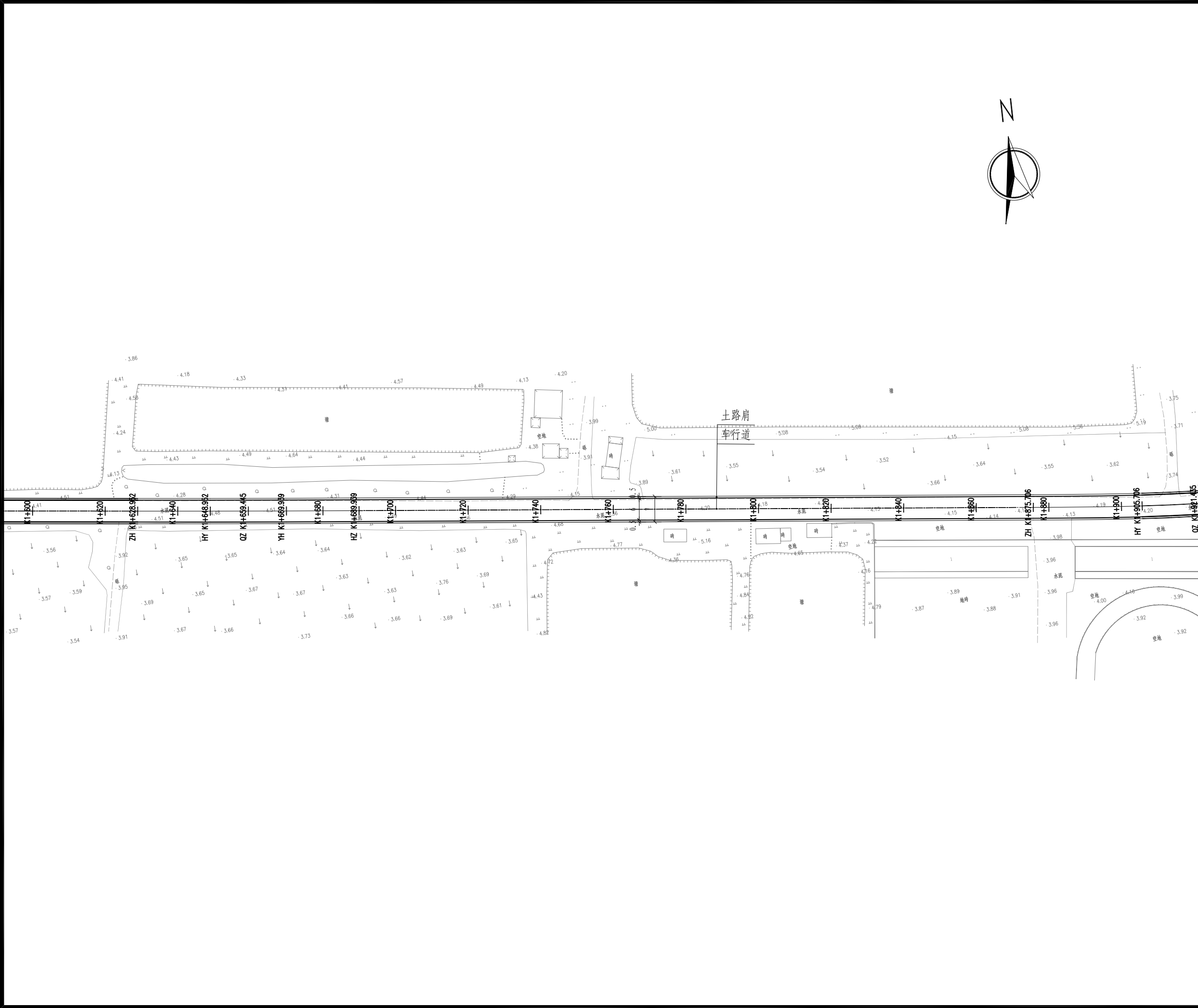
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-7		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



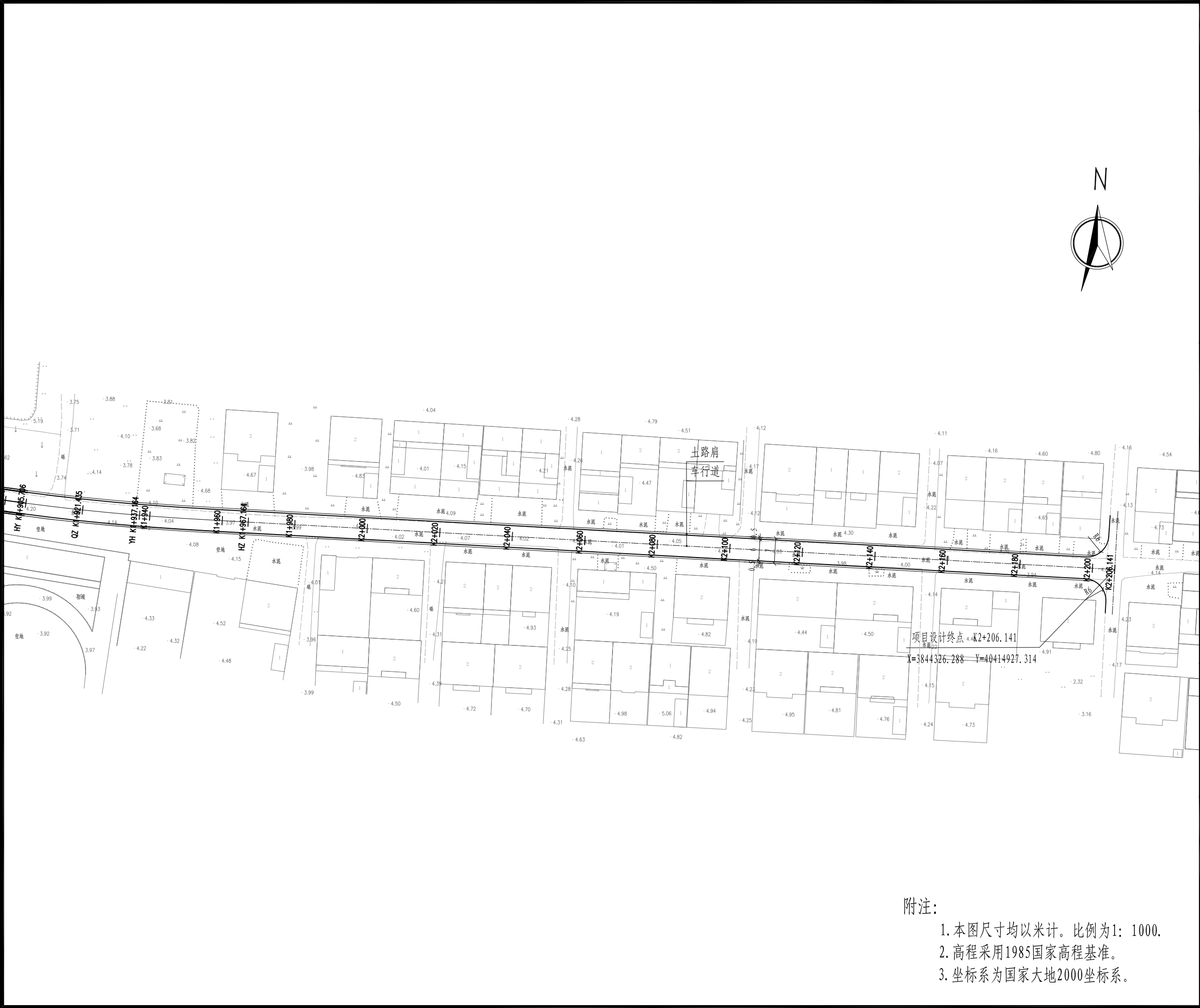
		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 平面设计图	
专 业		
图 号	R2-7	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-7		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 平面设计图	
专 业		
图 号	R2-7	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 平面设计图		
专 业			
图 号	R2-7		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

附注：

1. 本图尺寸均以米计。比例为1：1000。
2. 高程采用1985国家高程基准。
3. 坐标系为国家大地2000坐标系。

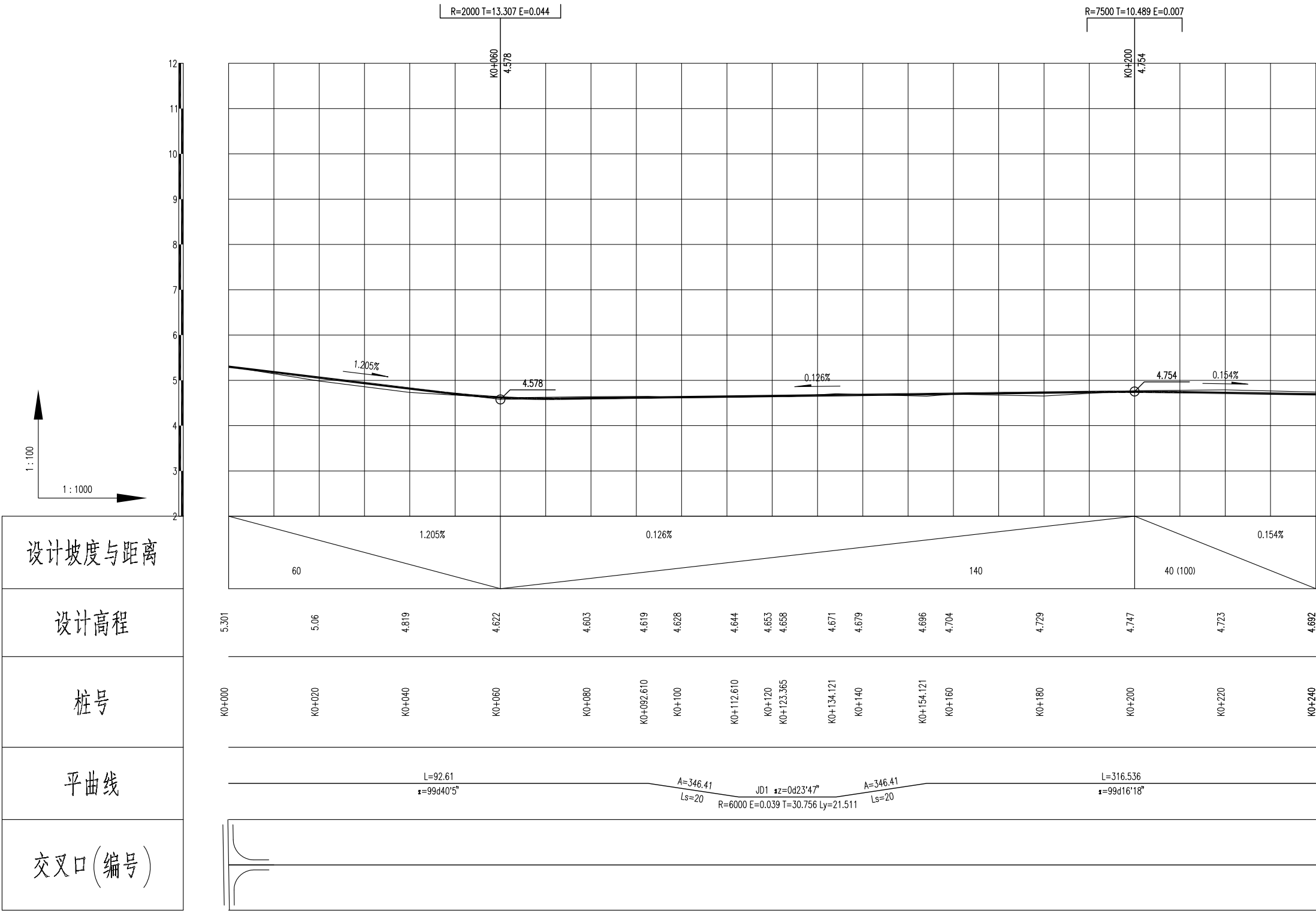
平曲线表

[illegible]

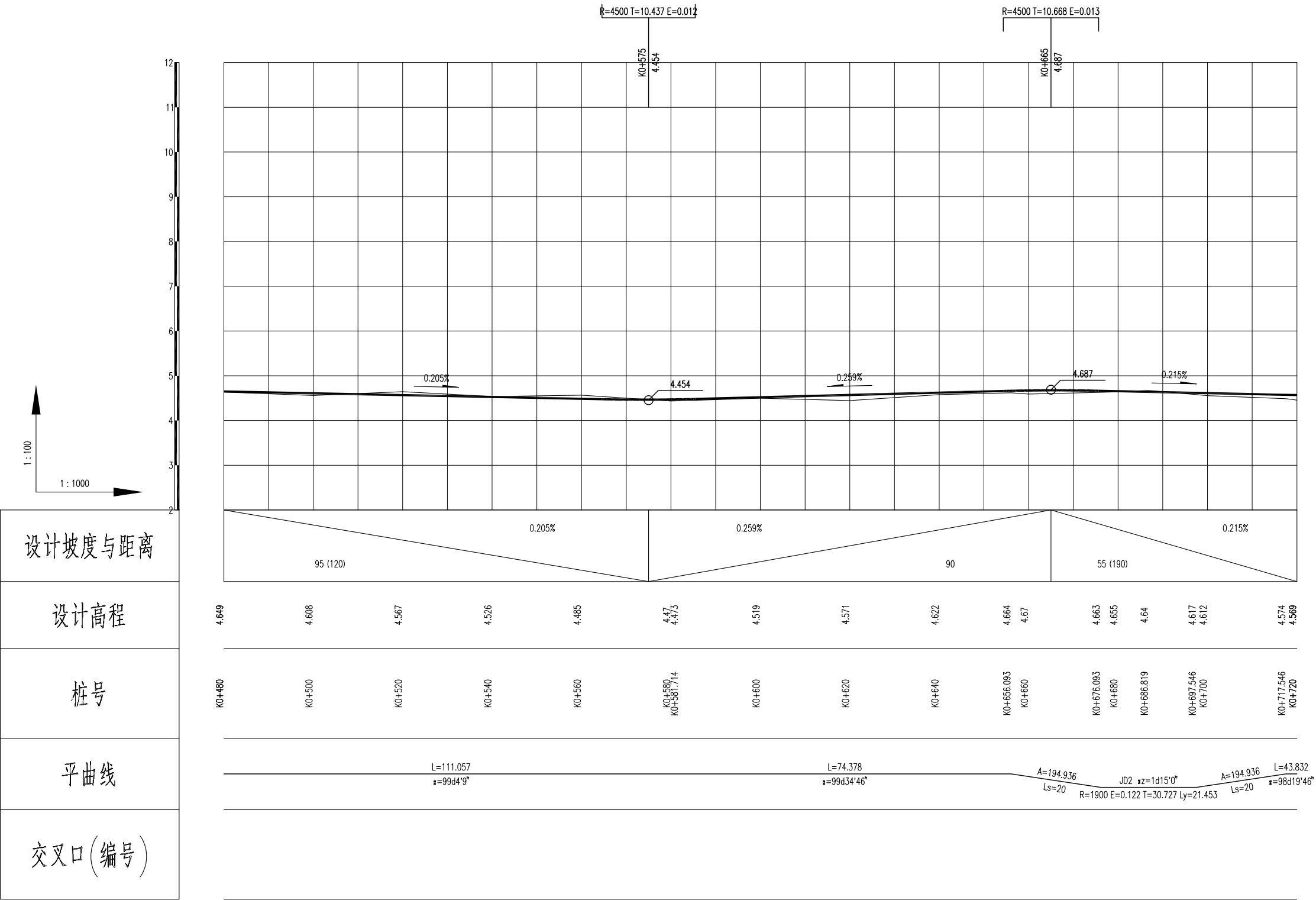
附注:

1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000.
2. 坐标系为国家大地2000坐标系。

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 平曲线表		
专 业			
图 号	R2-8		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

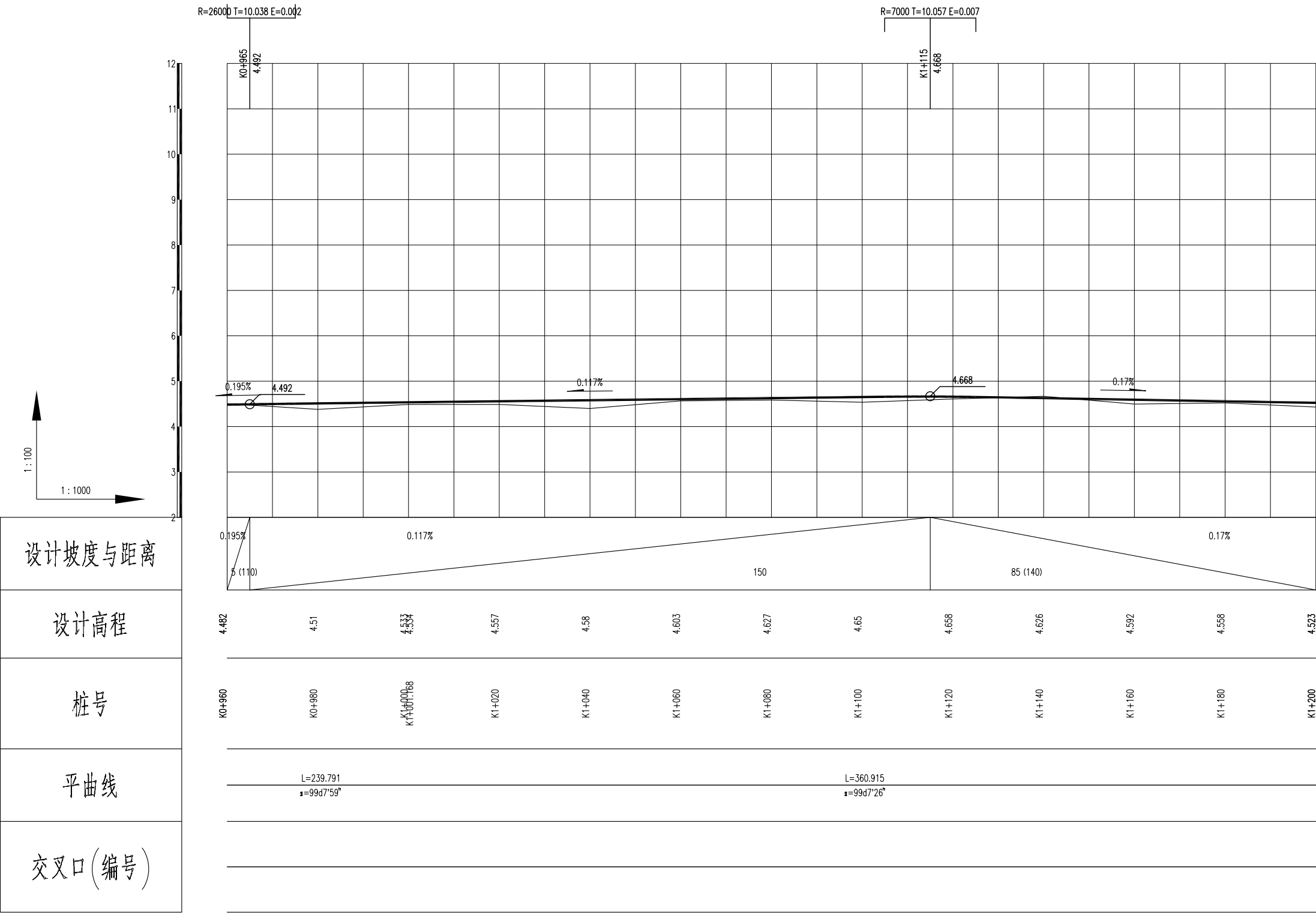


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

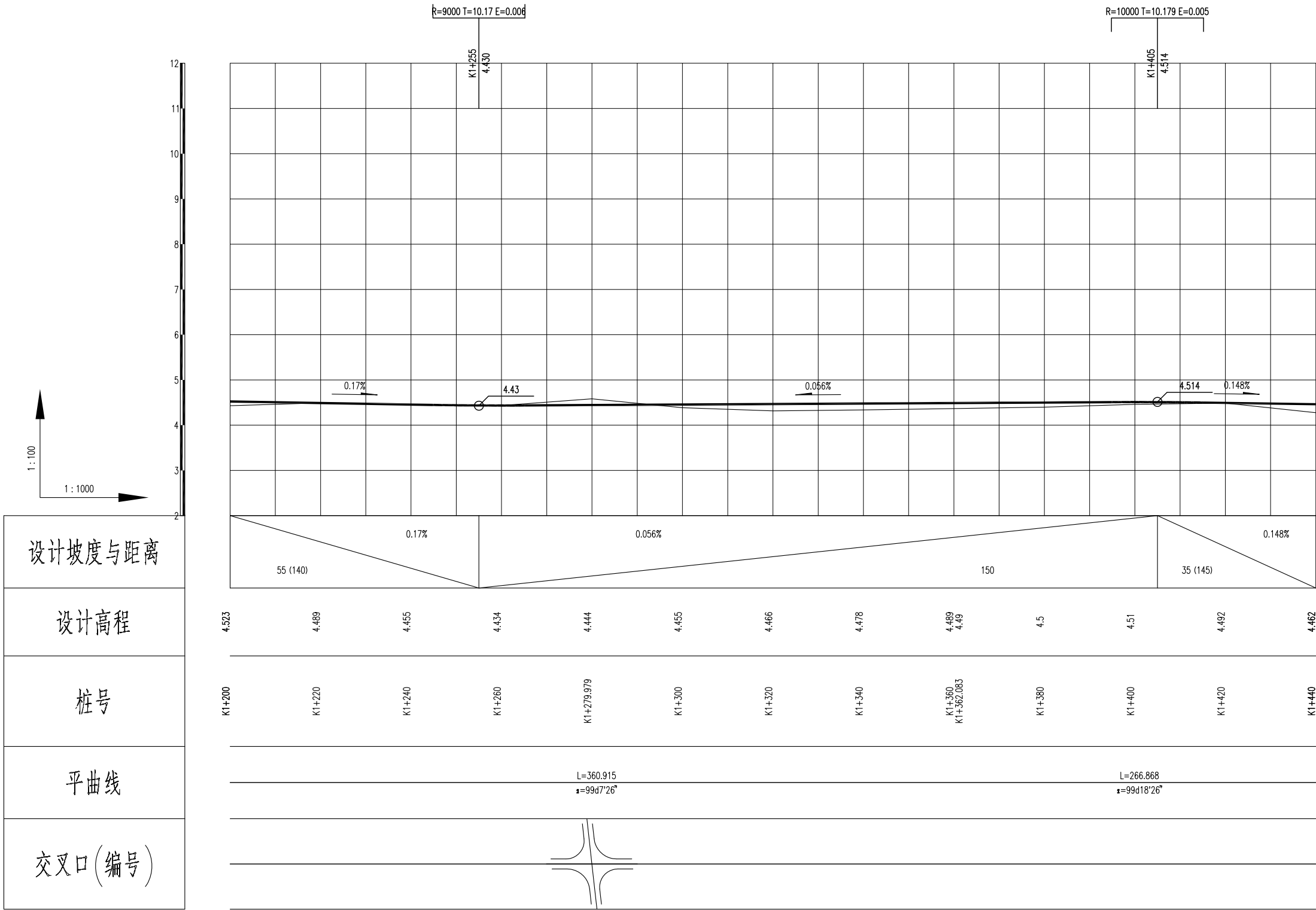


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 纵断面设计图		
专 业			
图 号	R2-9		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

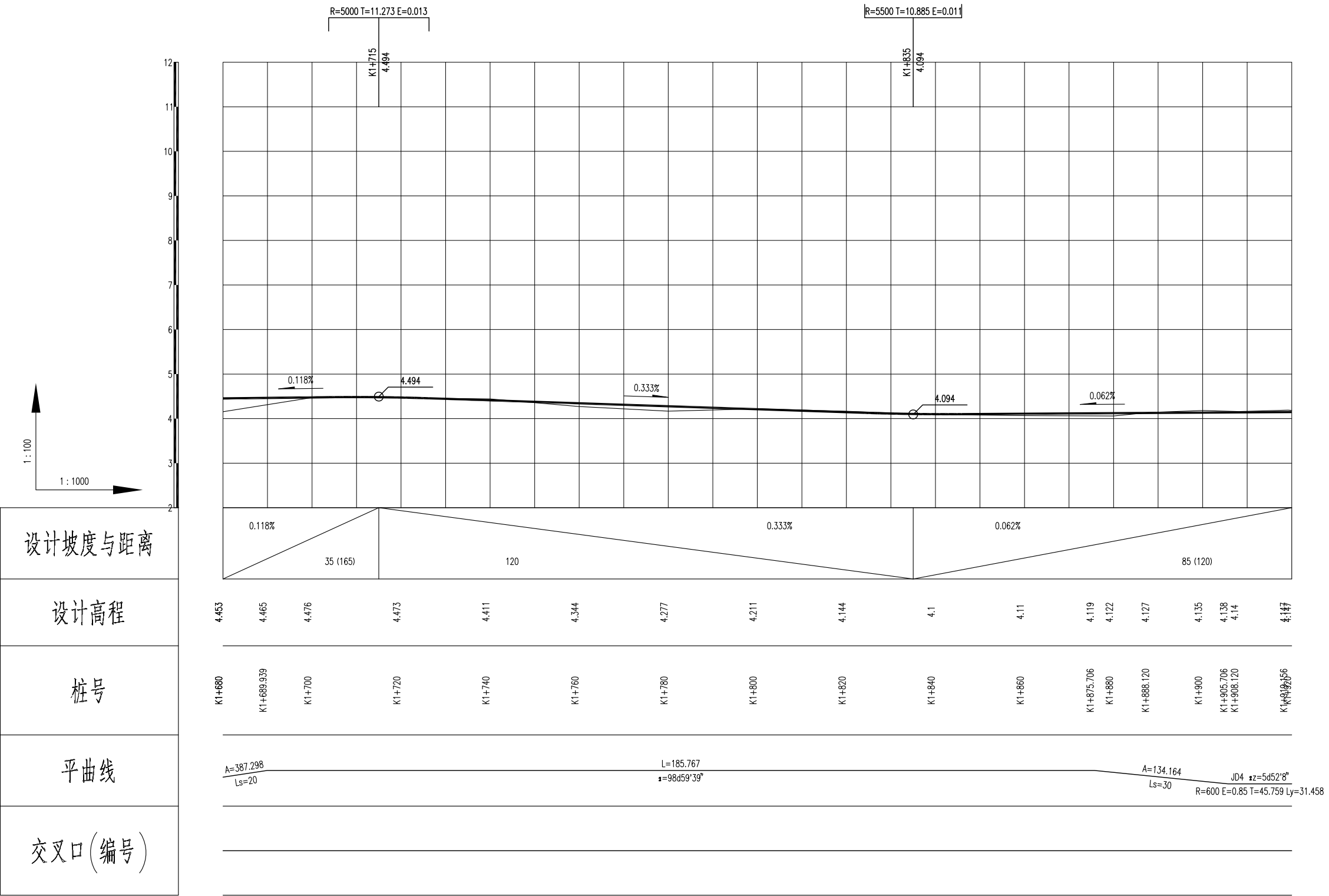


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

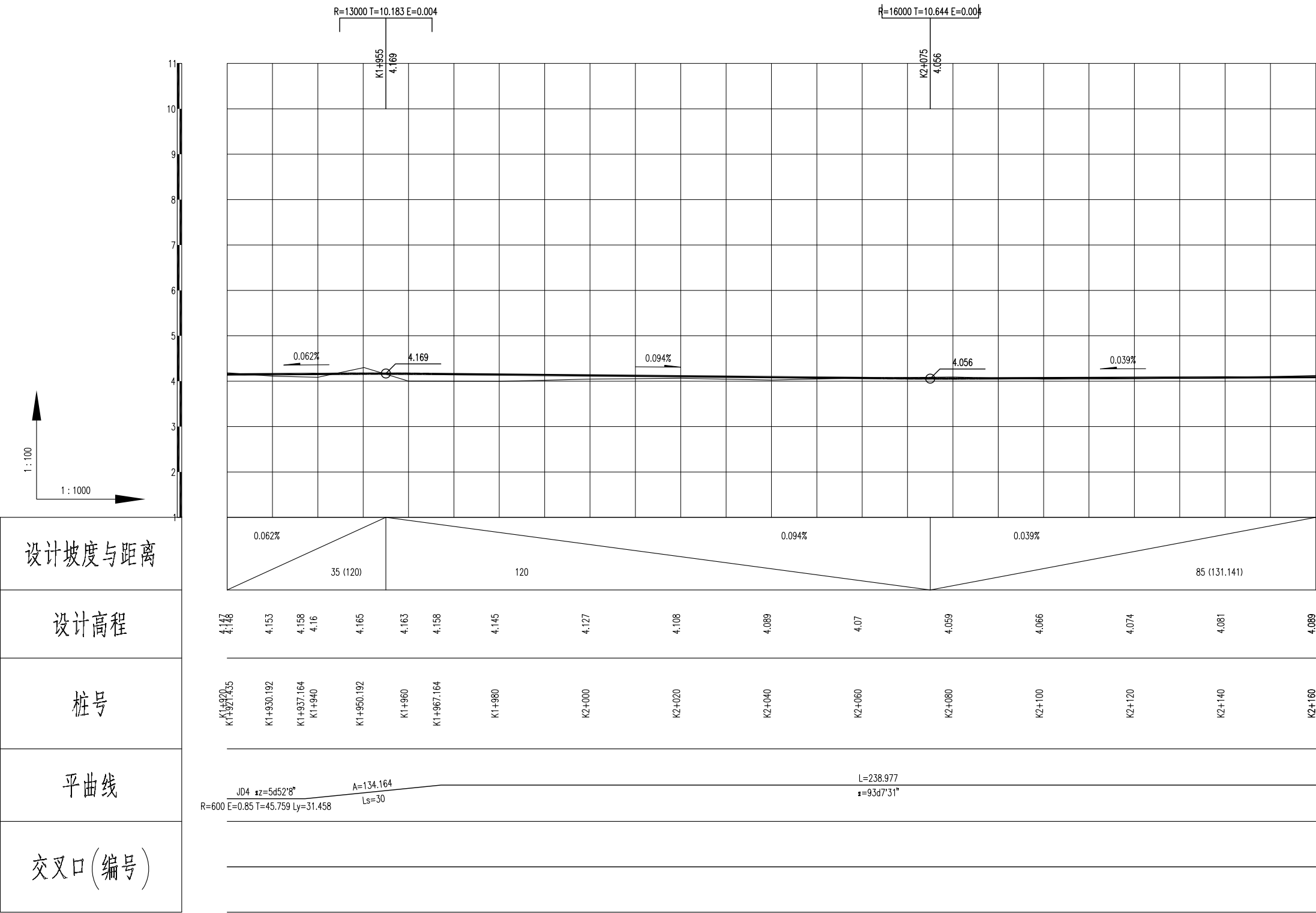


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

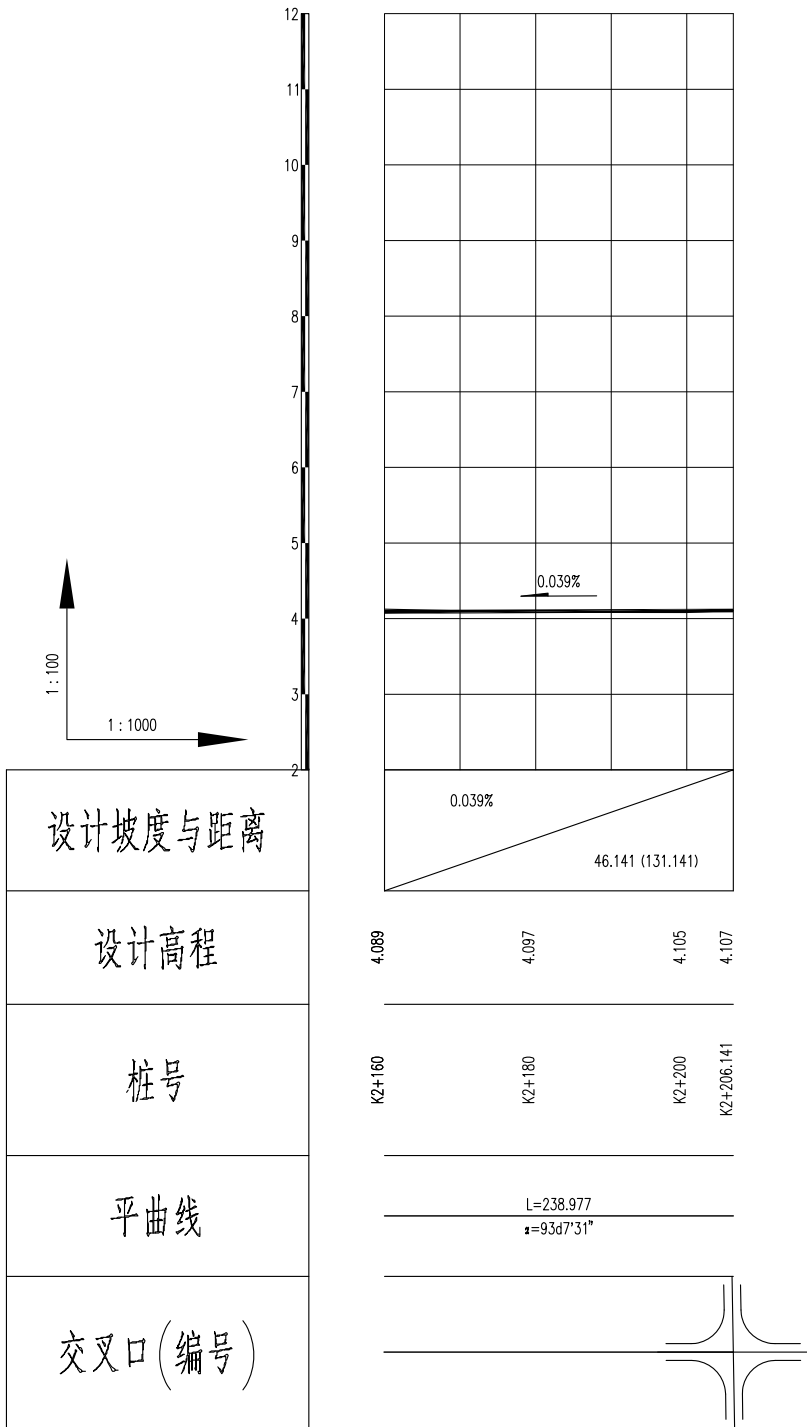
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 纵断面设计图		
专 业			
图 号	R2-9		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



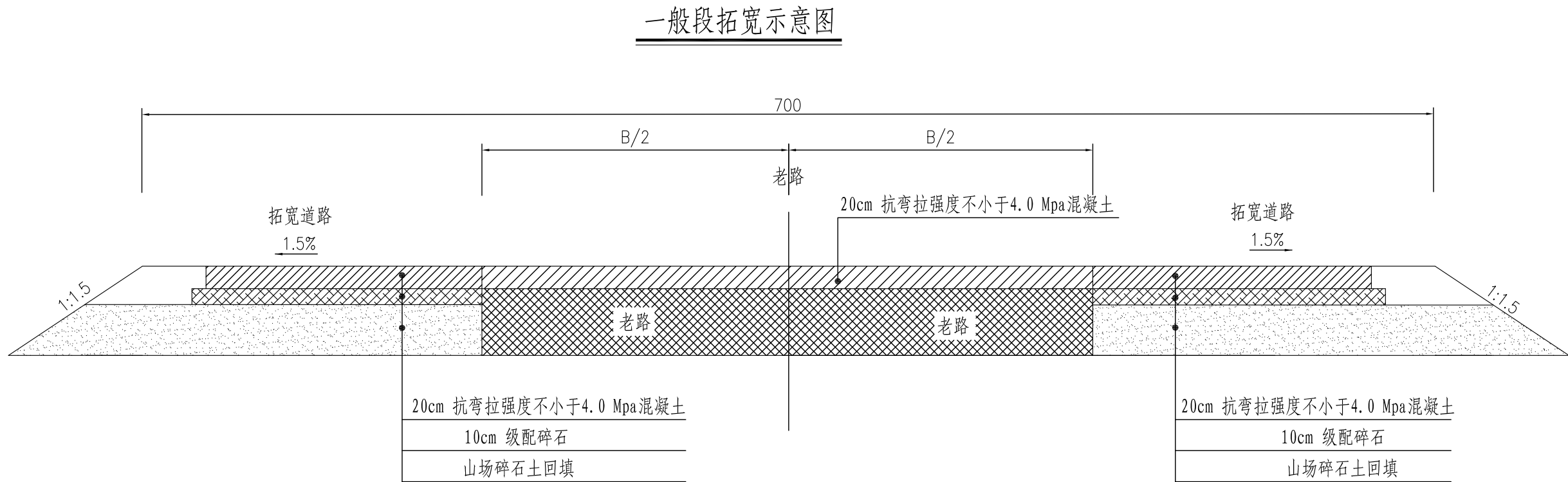
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	方案二 纵断面设计图		
专 业			
图 号	R2-9		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



附注:

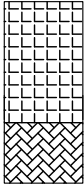
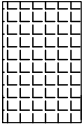
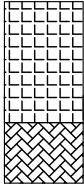
1. 本图尺寸均以米计。比例为1: 1000。
2. 高程采用1985国家高程基准。
3. 设计高程为道路中心线高程。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	方案二 纵断面设计图	
专 业		
图 号	R2-9	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



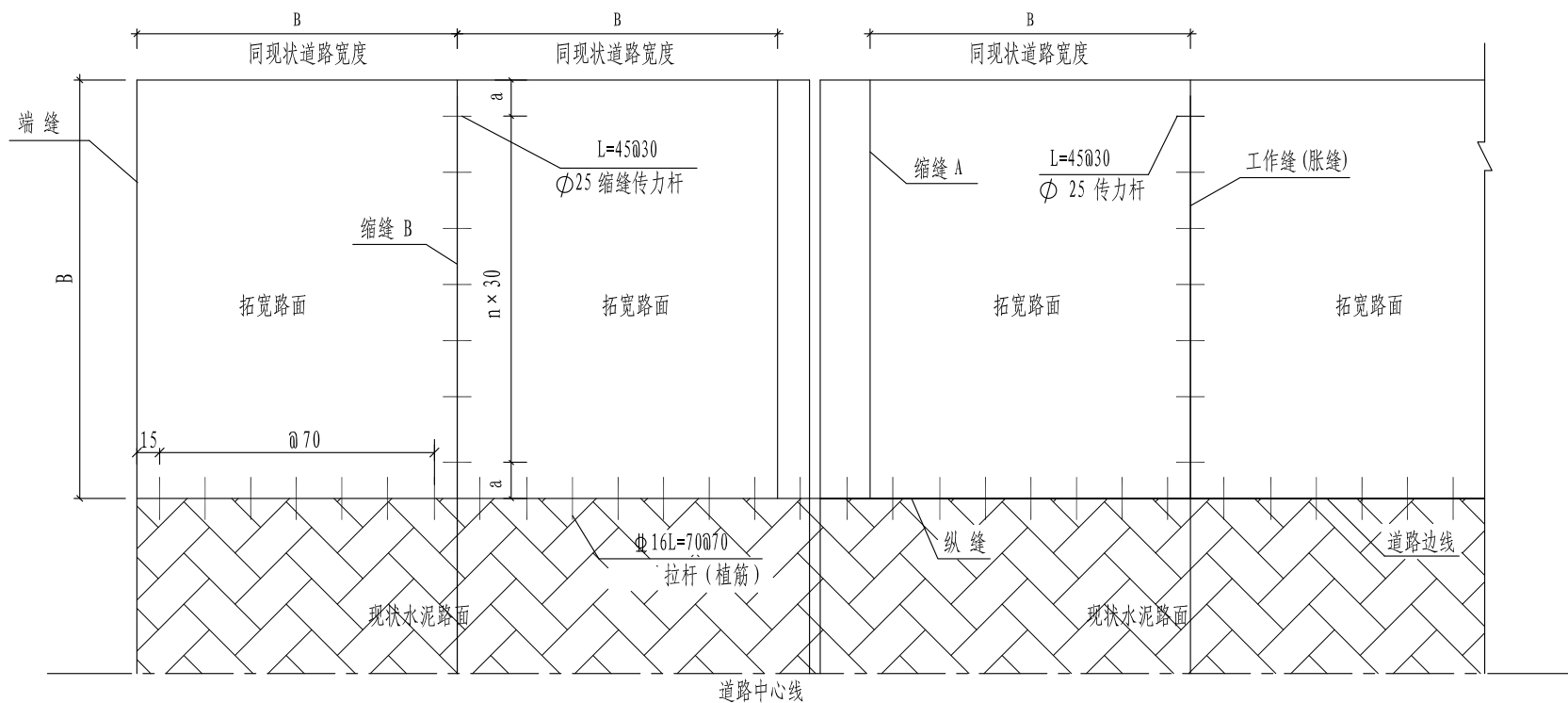
- 附注:
- 1、本图尺寸单位以厘米计;
 - 2、新老路基拼接段, 从老路面边缘向下垂直挖至设计深度;
 - 3、如老路为填方路段, 路基中部填土用山场碎石土回填, 路床压实度必须达到94%。

		项目编号
设计单位		
大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	路基设计图	
专 业		
图 号	R3-1	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

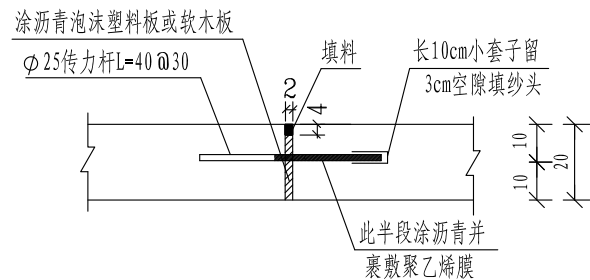
自然区划	Ⅱ ₅ (连云港市)		
路基条件	中湿~干燥		
适用范围	主线		被交道
方案代号	I-1	I-2	I-3
图 式	 20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土 10cm 级配碎石	 20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土	 20cm 抗弯拉强度≥4.0MP混凝土 10cm 级配碎石
结构层厚度 (cm)	30	20	30
适用 范围	1、拼宽路段 2、交叉口拓宽路段	主线破损路段修补	等外道路(原为水泥路面)

附注：1. 本表中所标注数字以厘米为单位。

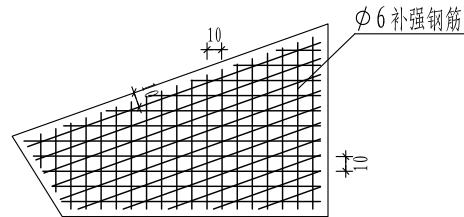
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资质 业务 范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	路面结构设计图	
专 业	R3-2	
图 号		
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



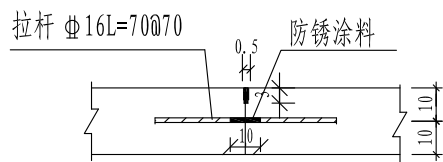
混凝土路面分块及配筋平面图1:100



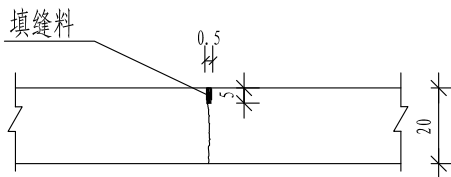
胀缝



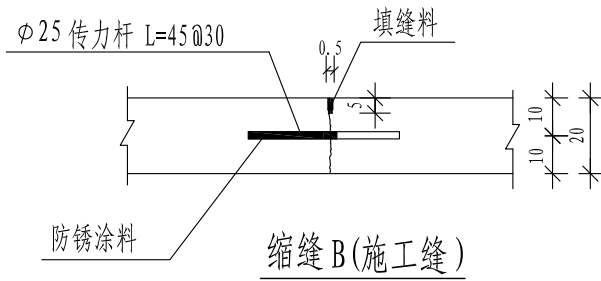
异形补强钢筋



纵缝



缩缝 A

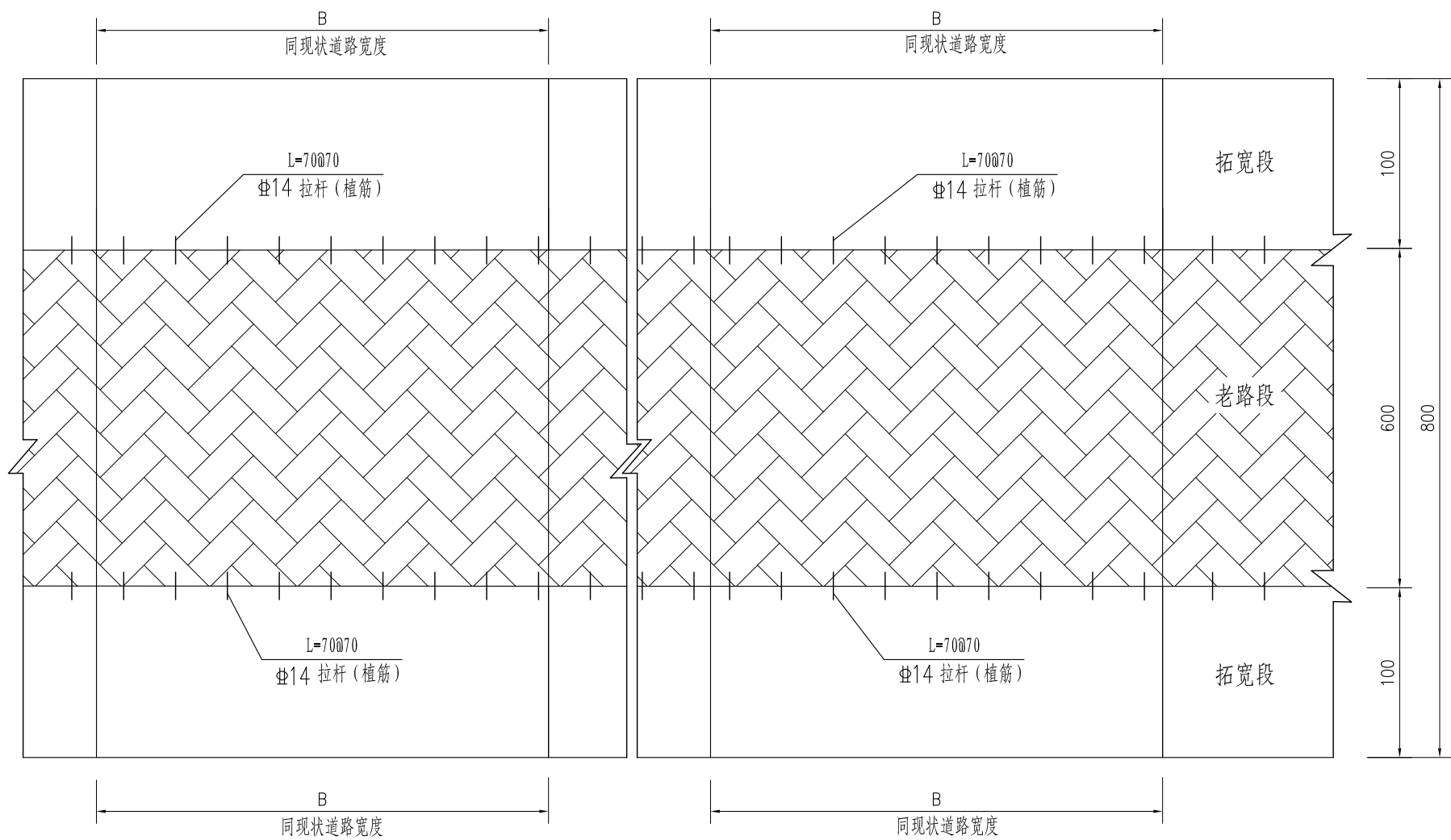


缩缝 B(施工缝)

附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计余均以厘米为单位。
2. 图中Φ代表HPB300钢筋, Φ代表HRB335钢筋。
3. 台班工作应施工至缩缝或胀缝处停机, 设在缩缝处的施工缝, 采用缩缝B构造; 设在胀缝处的施工缝, 其构造与胀缝相同。
4. 补强钢筋网置于距路面顶6cm处。

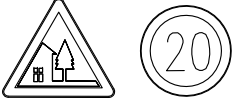
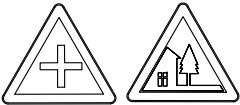
		项目编号	
设计单位			
大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	路面结构设计图		
专 业	R3-2		
图 号			
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



混凝土板块双侧加宽平面图

附注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米计。

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质 业务 范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	路面结构设计图		
专 业	R3-2		
图 号			
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

序号	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构 型式	设置位置	数量	反光要求
1	限速标志 警告标志		D=600 L=700	单柱式	K0+025 右侧	1	Ⅳ类反光膜
2	警告标志		L=700	单柱式	K0+041 左侧	1	Ⅳ类反光膜
3	警告标志		L=700x2	单柱式	K0+413 右侧	1	Ⅳ类反光膜
4	警告标志		L=700	单柱式	K0+490 左侧	1	Ⅳ类反光膜
5	指示标志		L=700	单柱式	K0+652 右侧	1	Ⅳ类反光膜
6	指示标志		L=700	单柱式	K0+669 左侧	1	Ⅳ类反光膜
7	警告标志		L=700	单柱式	K0+760 左侧	1	Ⅳ类反光膜
8	警告标志		L=700	单柱式	K1+247 右侧	1	Ⅳ类反光膜
9	警告标志		L=700	单柱式	K1+315 左侧	1	Ⅳ类反光膜
10	警告标志		L=700	单柱式	K1+790 右侧	1	Ⅳ类反光膜

序号	名 称	版面图示	版面尺寸 (mm)	结构 型式	设置位置	数量	反光要求
11	指示标志		L=700	单柱式	K2+046 右侧	1	Ⅳ类反光膜
12	指示标志		L=700	单柱式	K2+066 左侧	1	Ⅳ类反光膜
13	警告标志		L=700	单柱式	K2+170 右侧	1	Ⅳ类反光膜
14	限速标志		D=600	单柱式	K2+190 左侧	1	Ⅳ类反光膜
15	禁令标志		D=600	单悬臂式		5	Ⅳ类反光膜
16							
17							
18							
19							
20							

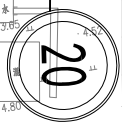
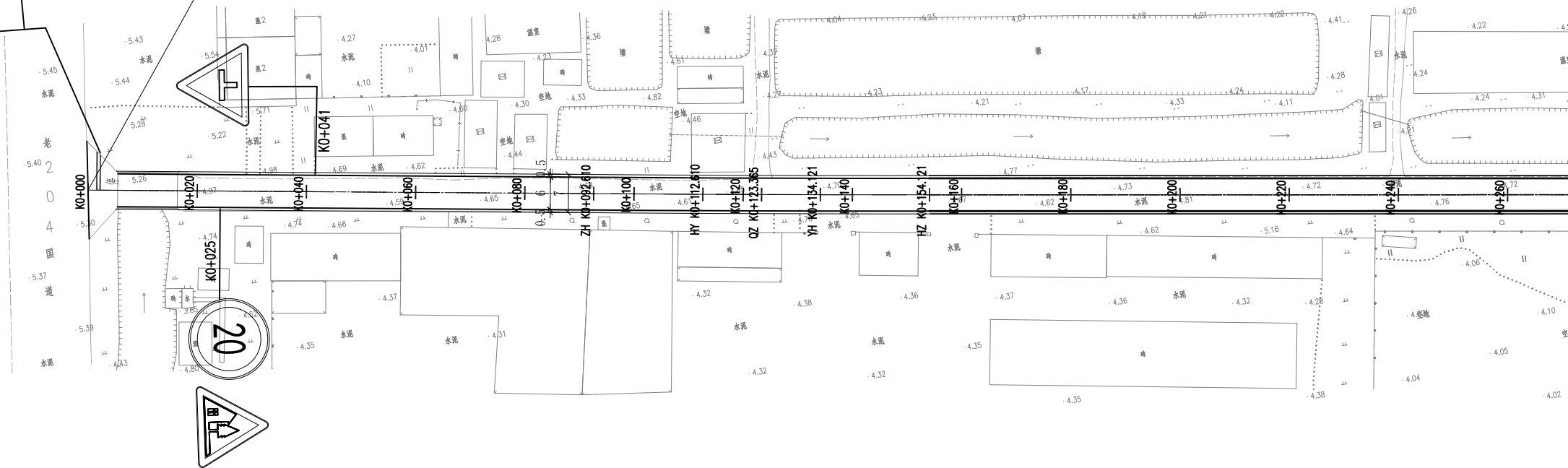
		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	标志设置一览表		
专 业			
图 号	R4-1		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



老
2
0
4
国
道

水泥

项目设计起点 K0+000
X=3844648.621 Y=40412746.2



项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资
质
业
务
范
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

交通组织与设施平面图

专 业

图 号

R4-2

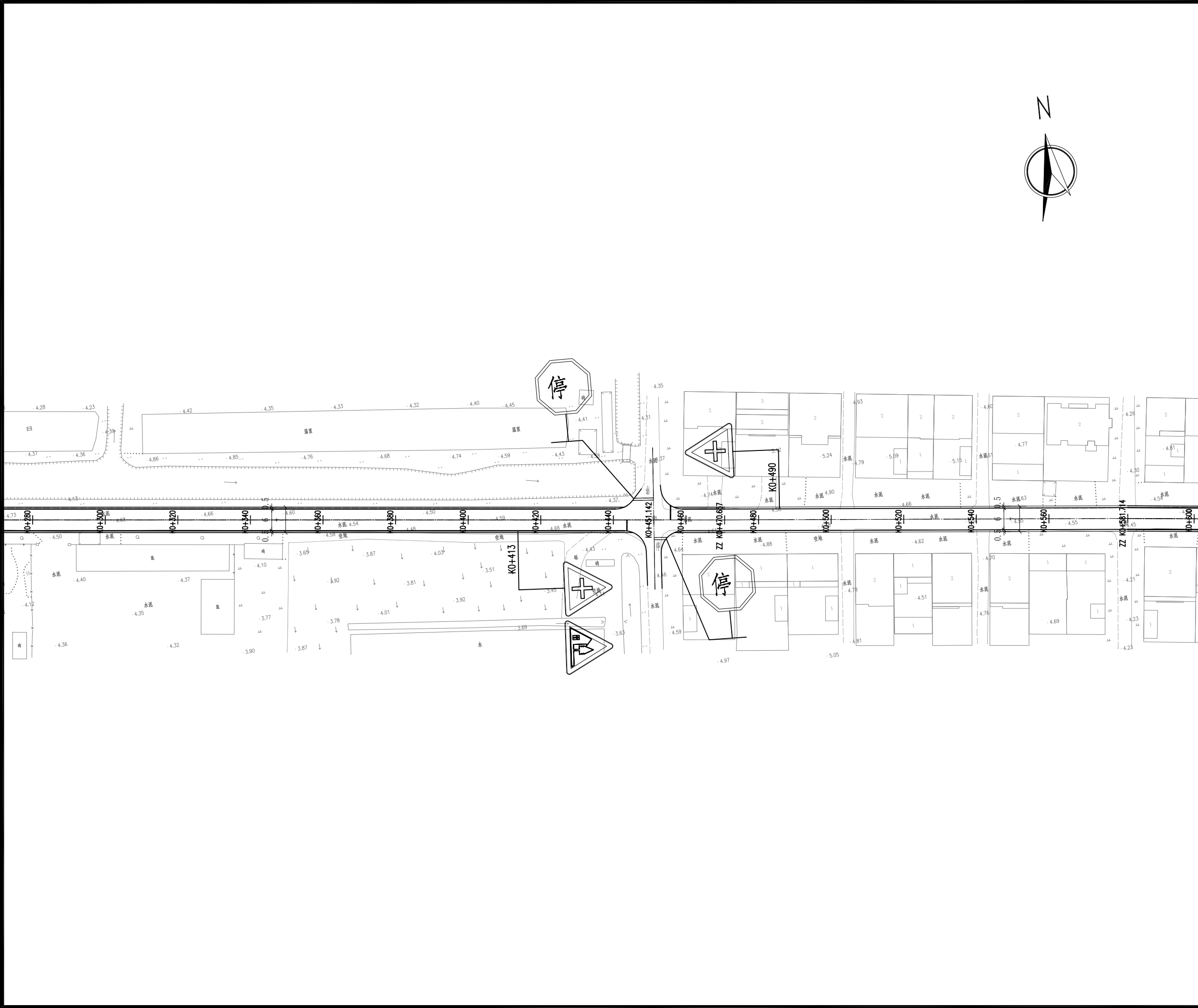
日 期

执业专用章

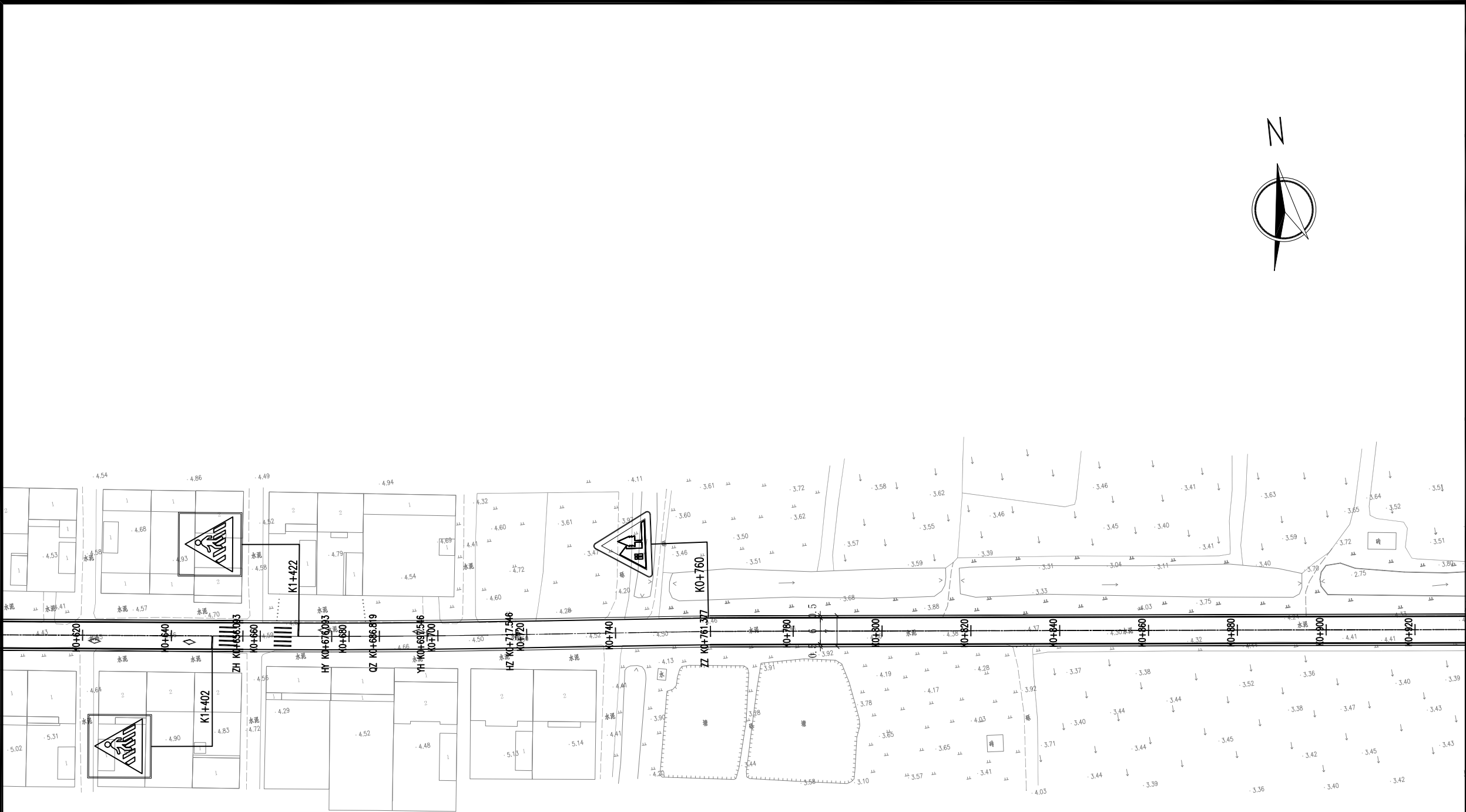
（按规定加盖）

出图专用章

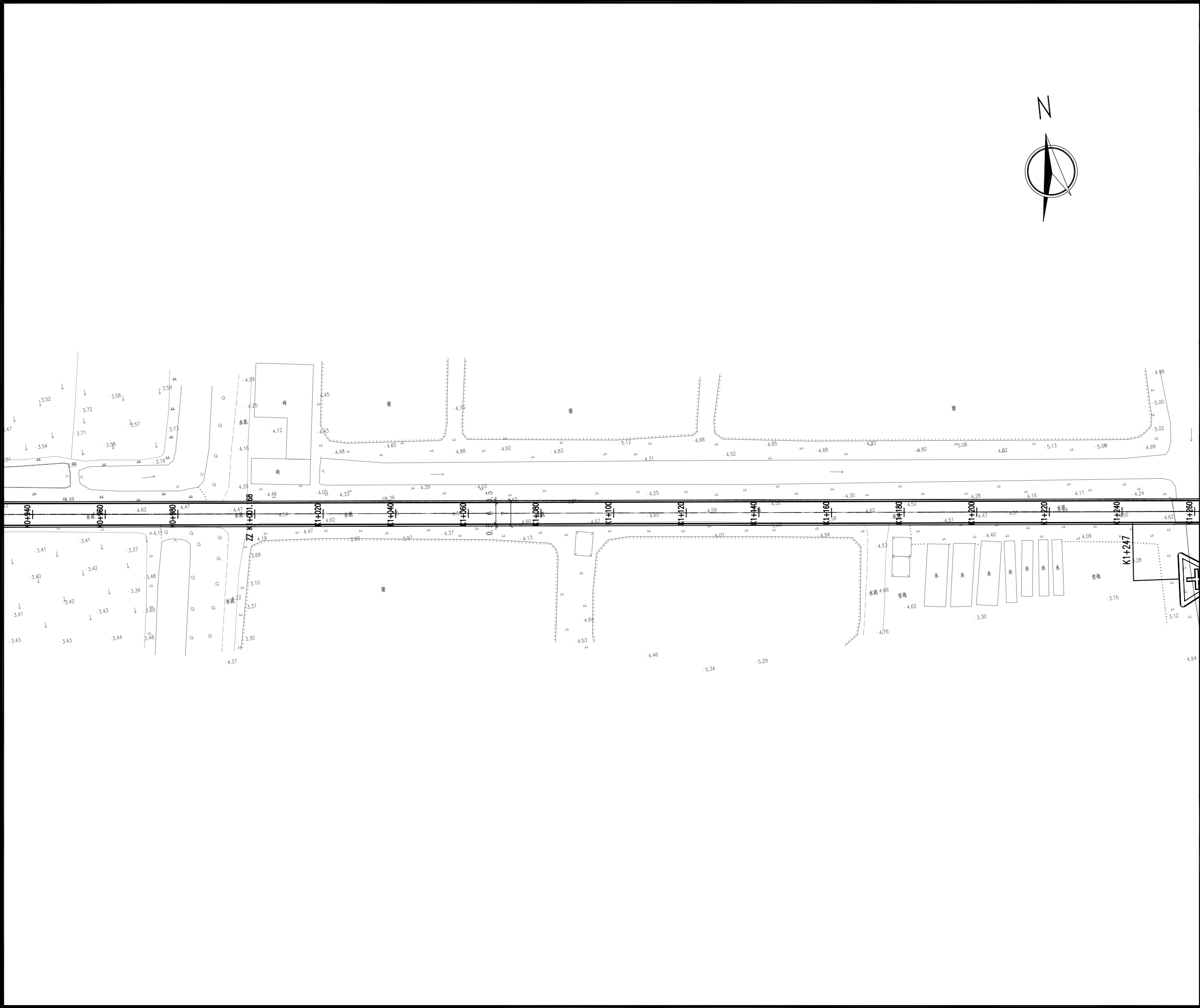
本图须加盖出图签章, 否则一律无效



		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资质	建筑行业（建筑工程、人防工程）		
业务	风景园林工程设计专项		
范围	市政行业、水利行业		
	公路行业（公路）		
	电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	交通组织与设施平面图		
专 业			
图 号	R4-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



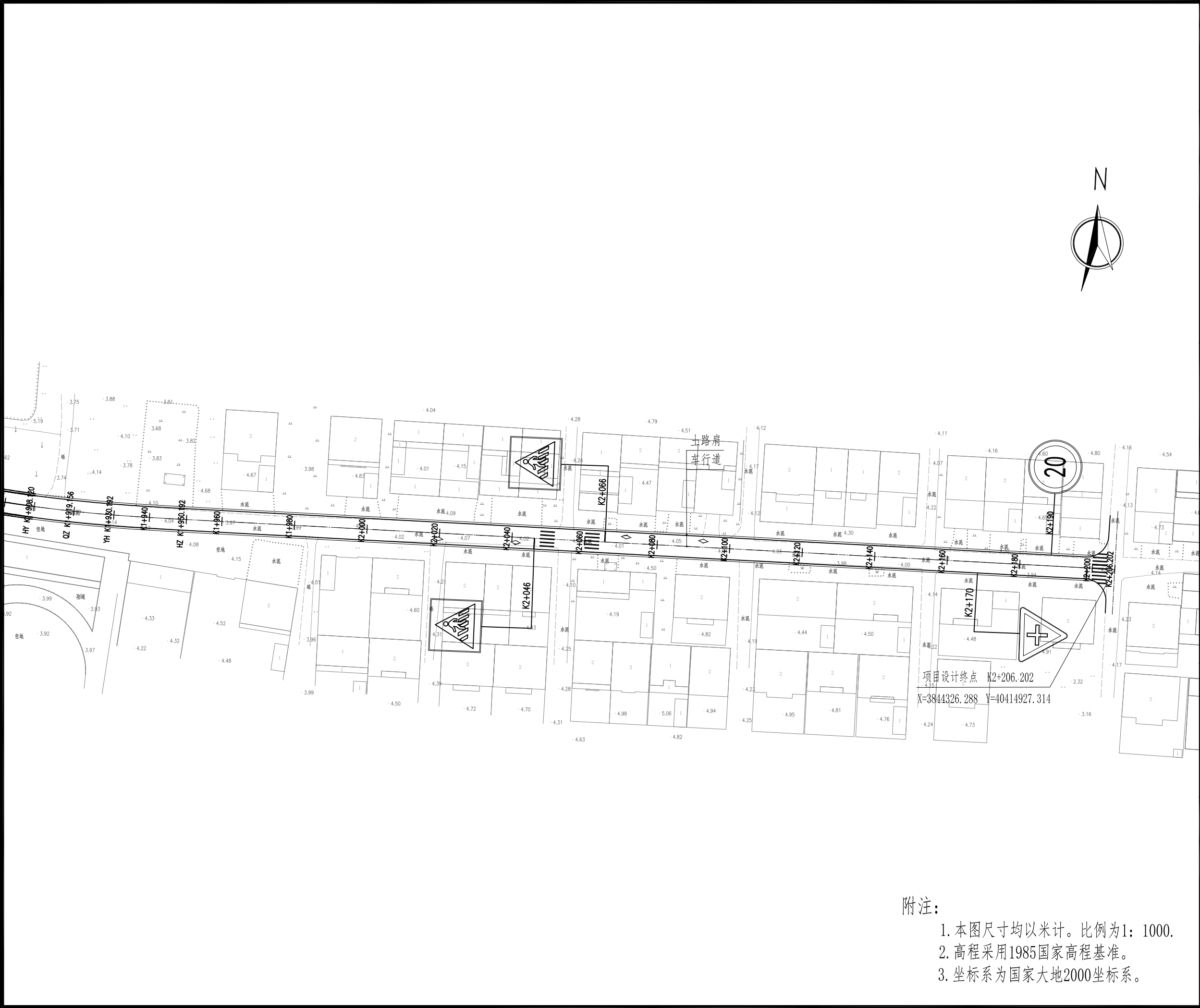
			项目编号
设计单位			 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	交通组织与设施平面图		
专 业			
图 号	R4-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号
设计单位		
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	交通组织与设施平面图	
专 业		
图 号	R4-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

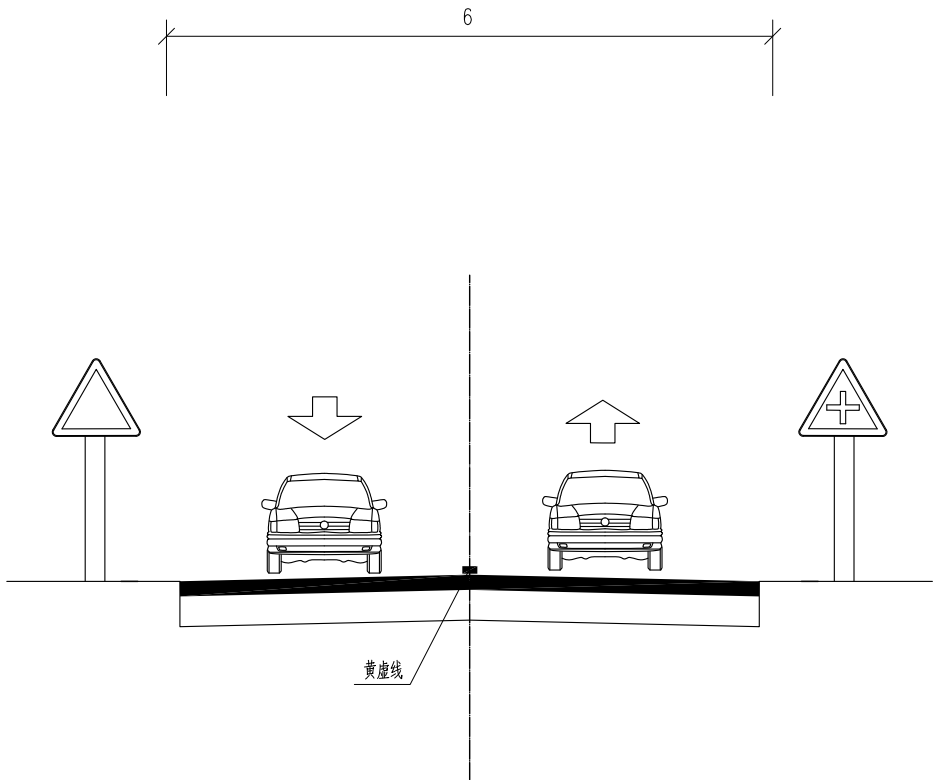
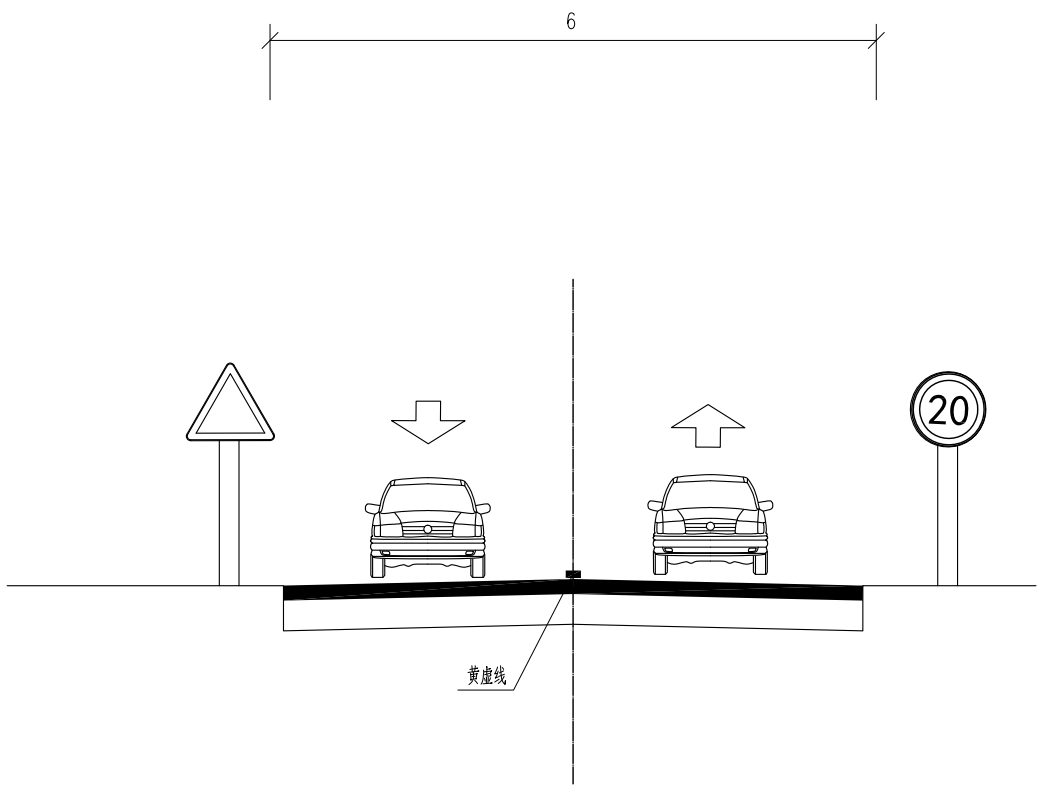


		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称		交通组织与设施平面图	
专 业			
图 号		R4-2	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

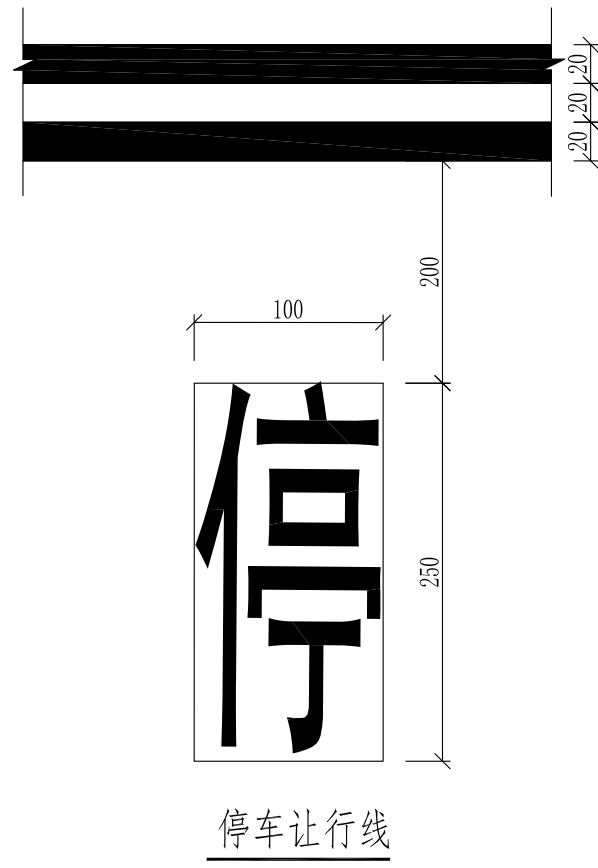
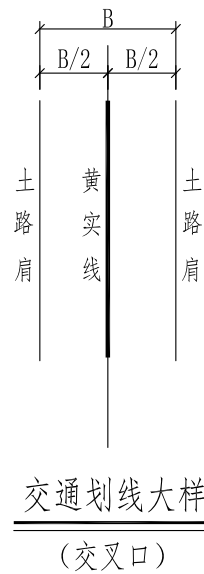
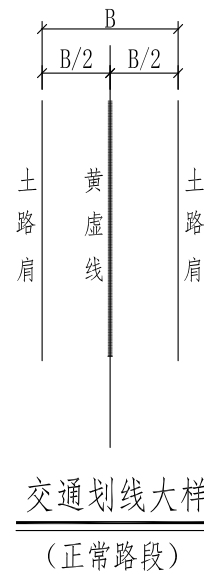
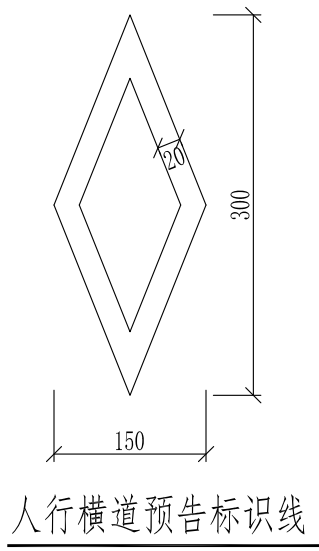
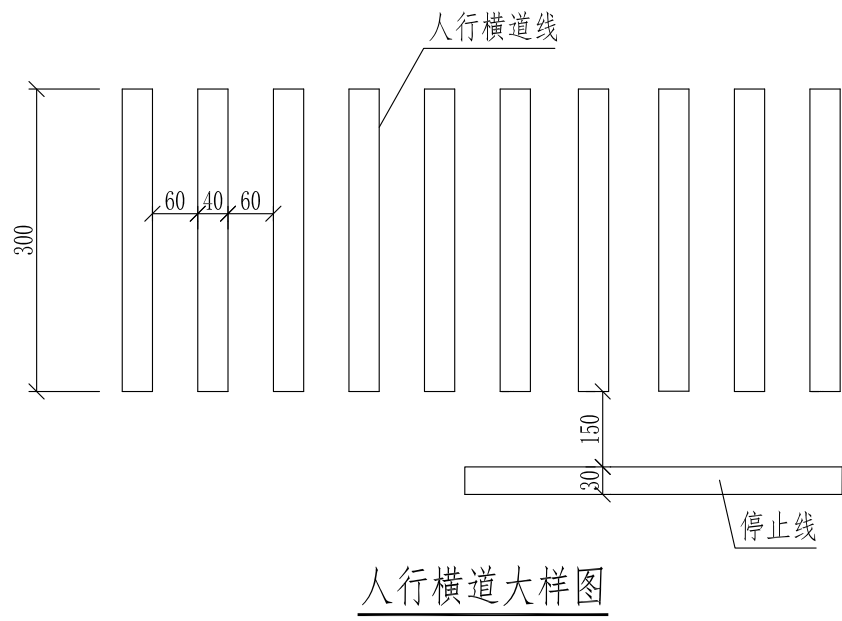
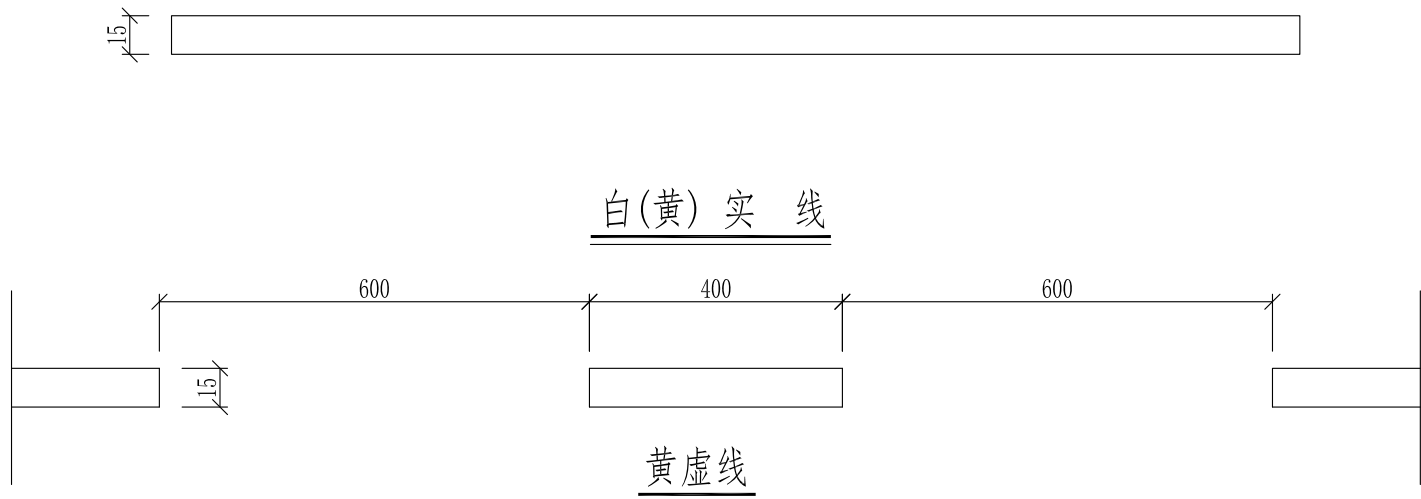


附注：
1. 本图尺寸均以米计。比例为1：1000。
2. 高程采用1985国家高程基准。
3. 坐标系为国家大地2000坐标系。

		项目编号	
设计单位			
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	交通组织与设施平面图		
专 业			
图 号	R4-2		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



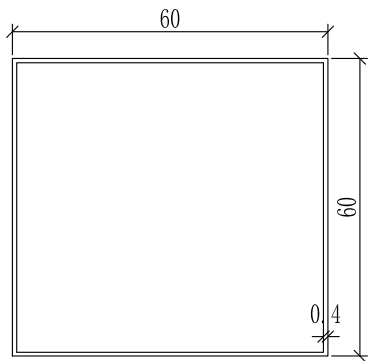
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	交通设施横断面	
专 业		
图 号	R4-3	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



附注：

1. 本图尺寸除标线以米为单位外，余以厘米为单位。
2. 相交道路交叉口路段交通划线与原设计保持一致，本图未示出。
3. 路面标线材料用热熔型路面划线漆。
4. 交通标线具体要求和构造,根据中华人民共和国国家标准《《道路交通标志和标线》》（GB5768-2009）实施。

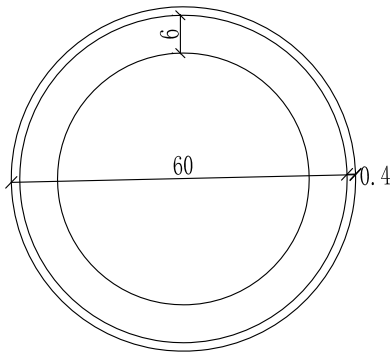
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	交通工程结构设计图	
专 业		
图 号	R4-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



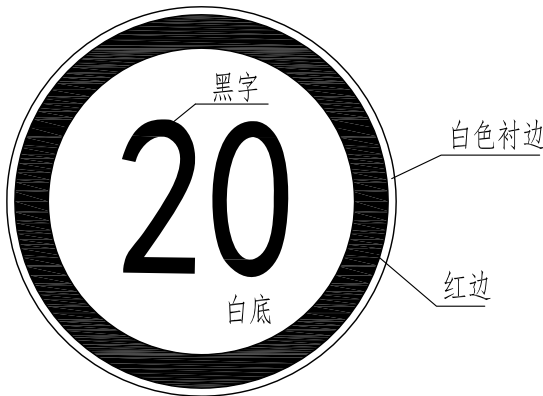
指示标志牌版面尺寸



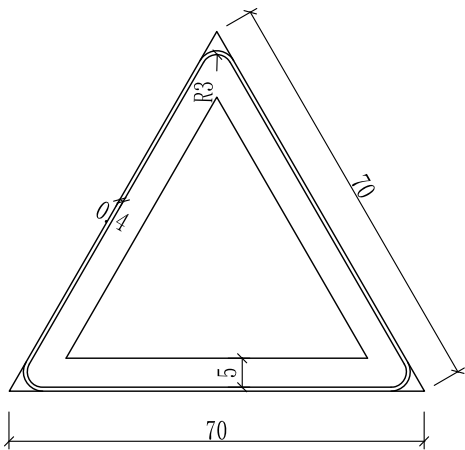
人行横道标志



指示标志牌版面尺寸



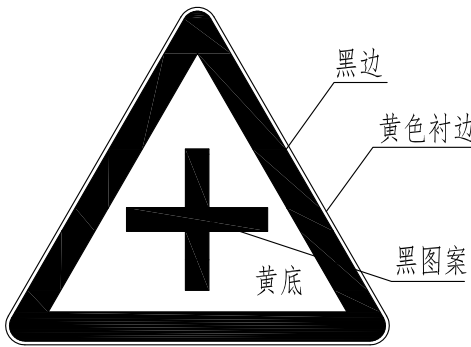
限速标志



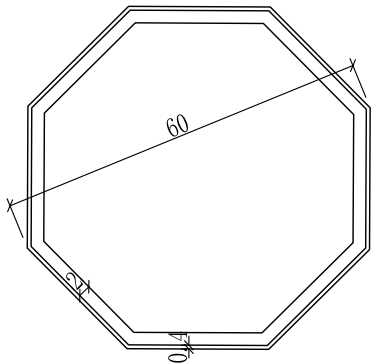
警告标志牌版面尺寸



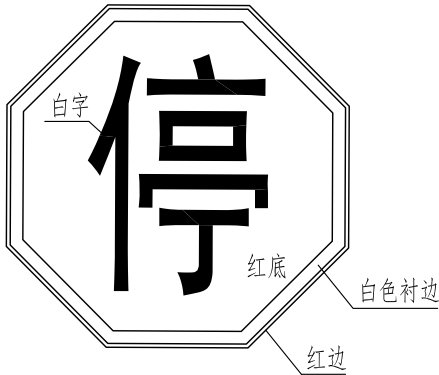
注意村庄标志



交叉路口标志



禁令标志牌版面尺寸



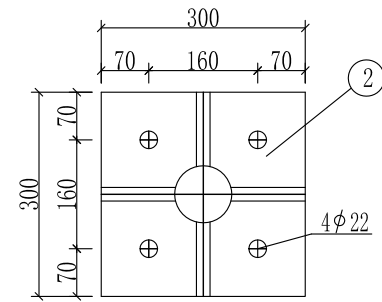
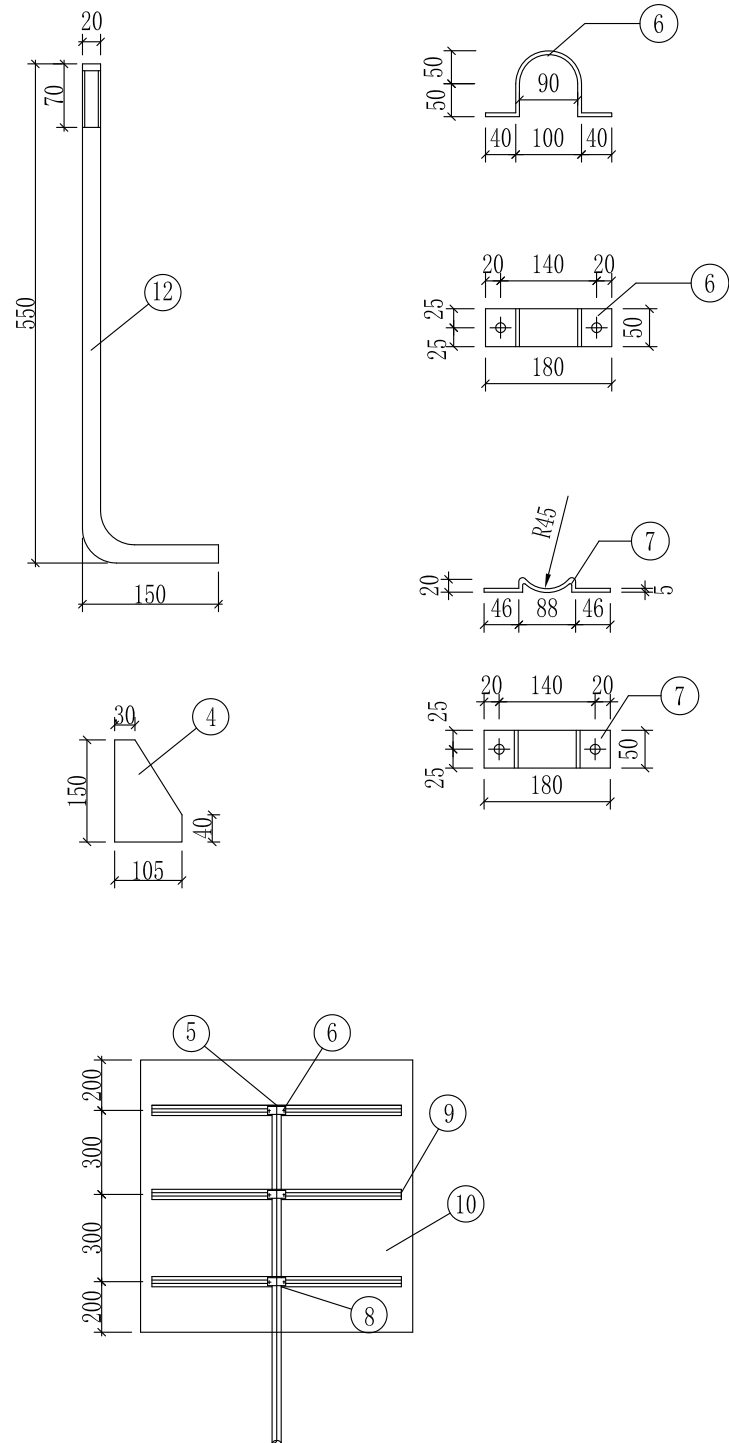
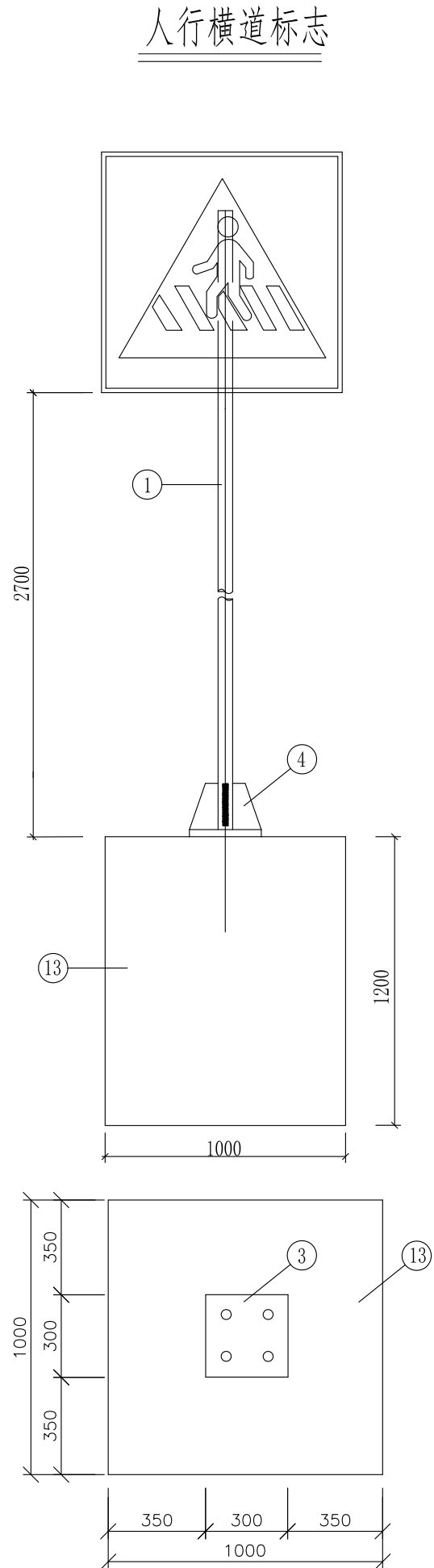
停车让行标志

附注:

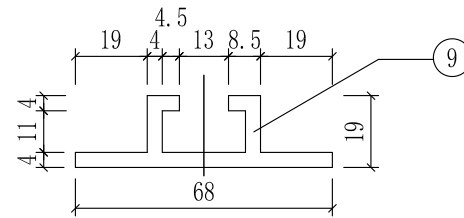
1. 本图尺寸以厘米为单位。
2. 交通标志具体要求和构造,根据中华人民共和国国家标准<<道路交通标志和标线>>(GB5768-2009)实施。

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	交通工程结构设计图		
专 业			
图 号	R4-4		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

人行横道标志



滑动槽钢截面



人行横道标志工程数量表

编号	名 称	材料	规 格	单位	数量	单件重 (Kg)
1	立柱	Q235	∅77x6x3500	根	1	42.9
2	加筋法兰	Q235	300x300x20	块	1	13.1
3	基础法兰	Q235	300x300x10	块	1	6.6
4	立柱筋板	Q235	105x150x10	块	4	0.9
5	立柱顶盖	Q235	∅89x5	块	1	0.23
6	抱箍	Q235	∅89x5	件	3	
7		Q235	∅89x5	件	3	
8	六角螺栓	45	M12x50	套	6	
9	滑动槽钢	LD31	68x15x4	米	2.7	
10	标志板	LF2	≡600x600x2	块	1	
11	铆钉	Q235	M4x12	根	54	
12	地脚螺栓	45	M20x700	套	4	
13	混凝土基础	C20	1000X1000X1200	m ³	1.2	

附注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超强级反光膜。
- 4、立柱采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；
紧固件镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，钢管钢材等镀锌 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于 120KPa ，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为人行道标志牌结构图。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）
--------	---

建设单位

项目名称

姓名

簽 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设计

绘图

图纸名称

交通工程结构设计图

专业

图 号

R4-4

日期

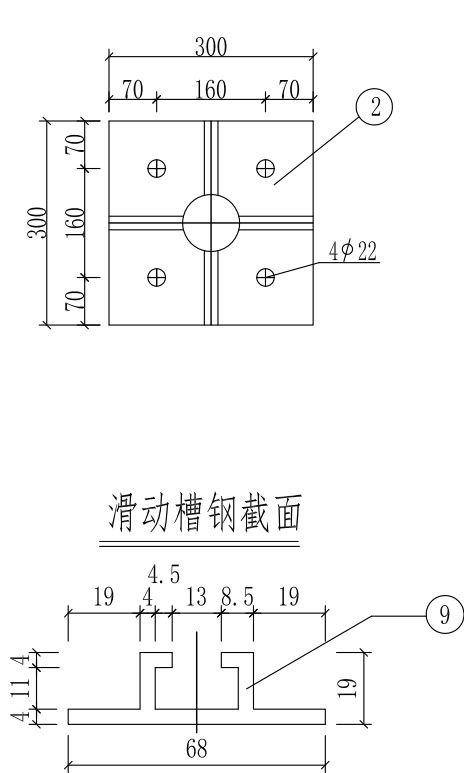
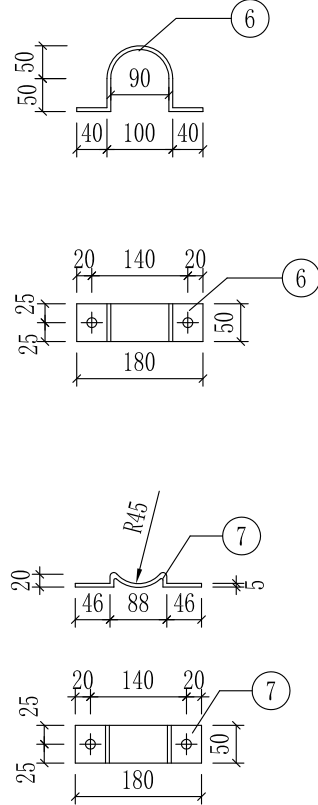
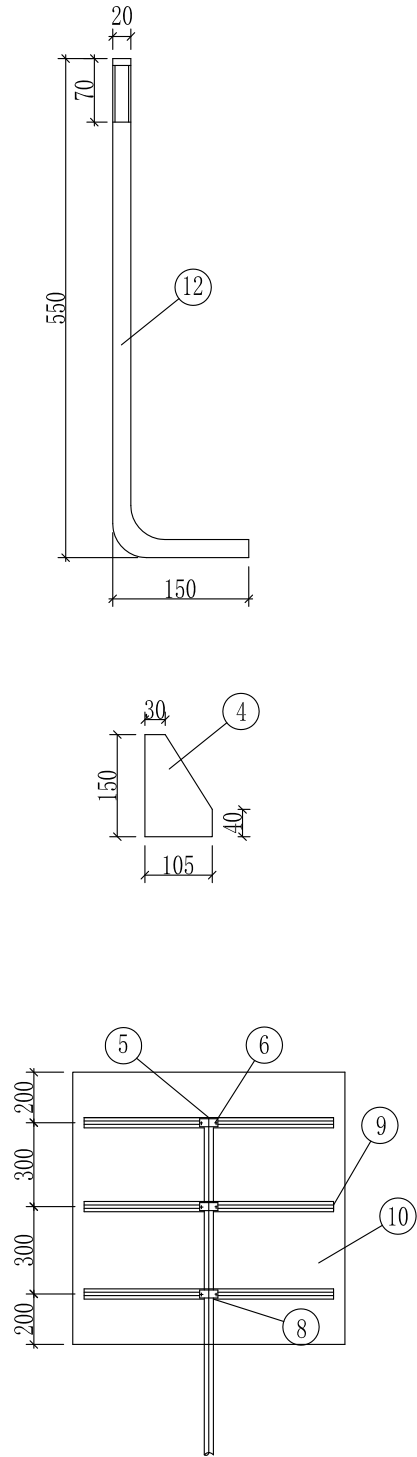
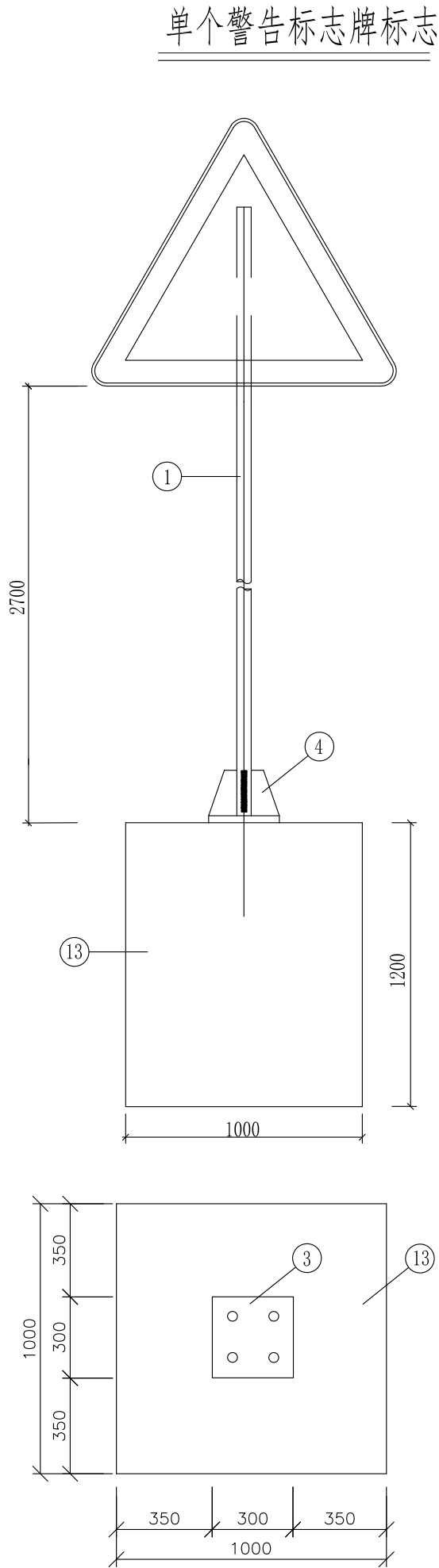
执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

单个警告标志牌标志



单个警告标志牌标志工程数量表

编号	名称	材料	规格	单位	数量	单件重(Kg)
1	立柱	Q235	∅77x6x3500	根	1	42.9
2	加筋法兰	Q235	300x300x20	块	1	13.1
3	基础法兰	Q235	300x300x10	块	1	6.6
4	立柱筋板	Q235	105x150x10	块	4	0.9
5	立柱顶盖	Q235	∅89x5	块	1	0.23
6	抱箍	Q235	∅89x5	件	3	
7		Q235	∅89x5	件	3	
8	六角螺栓	45	M12x50	套	6	
9	滑动槽钢	LD31	68x15x4	米	2.7	
10	标志板	LF2	□600x600x2	块	1	
11	铆钉	Q235	M4x12	根	54	
12	地脚螺栓	45	M20x700	套	4	
13	混凝土基础	C20	1000X1000X1200	m³	1.2	

附注：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超超级反光膜。
- 4、立柱采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；
紧固件镀锌量为350g/m²，钢管钢材等镀锌600g/m²，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于120KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为单个警告标志牌标志结构图。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A132009158 A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

交通工程结构设计图

专 业

图 号

R4-4

日 期

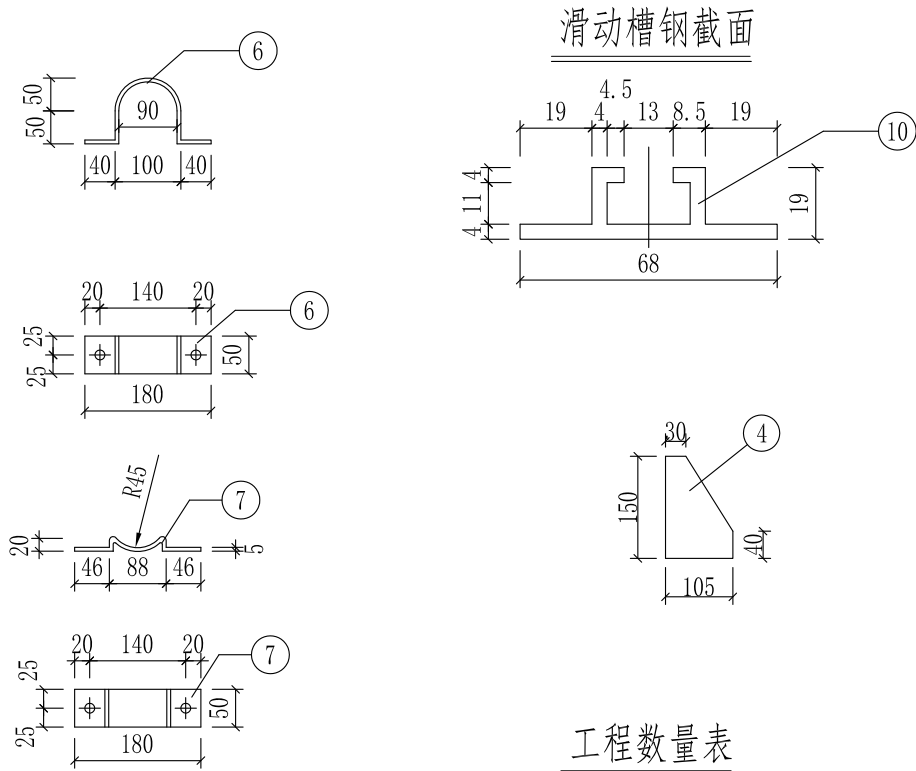
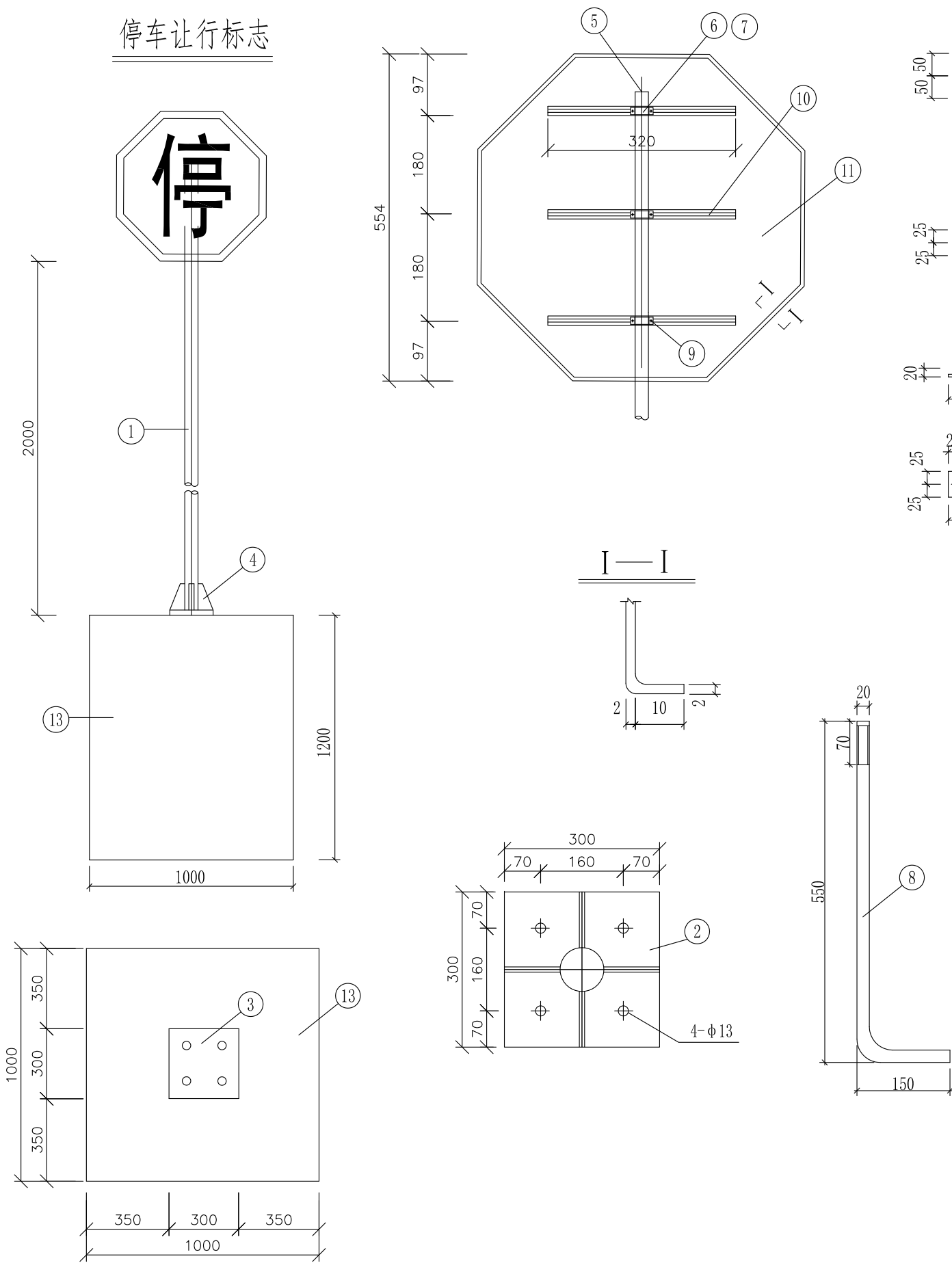
执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效

停车让行标志



工程数量表

编号	名 称	材料	规 格	单位	数量	单件重(Kg)
1	立 杆	Q235	φ77x6x2700	件	1	33.1
2	加筋法兰	Q235	300x300x20	件	1	13.1
3	基础法兰	Q235	300x300x10	件	1	6.6
4	立柱筋板	Q235	105x150x10	件	4	0.9
5	立柱顶盖	Q235	φ89x5	件	1	0.23
6	抱 箍	Q235	φ89x5	件	3	
7		Q235	φ89x5	件	3	
8	地脚螺栓	45	M20x700	套	4	
9	六角螺栓	45	M12x50	套	6	
10	滑动槽钢	LD31	68x15x4	米	1.2	
11	标 志 板	LF2	○ 600x2	块	1	
12	铆 钉	Q235	M4x12	件	20	
13	砼 基 础	C20	1000X1000X1200	m ³	1.2	

附注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超高级反光膜。
- 4、立柱采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；紧固件镀锌量为350g/m²，钢管钢材等镀锌600g/m²，本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于120KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为停车让行标志牌结构图。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资
质
业
务
范
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

交通工程结构设计图

专 业

图 号

R4-4

日 期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效

		项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）
----------------------------	---

建设单位

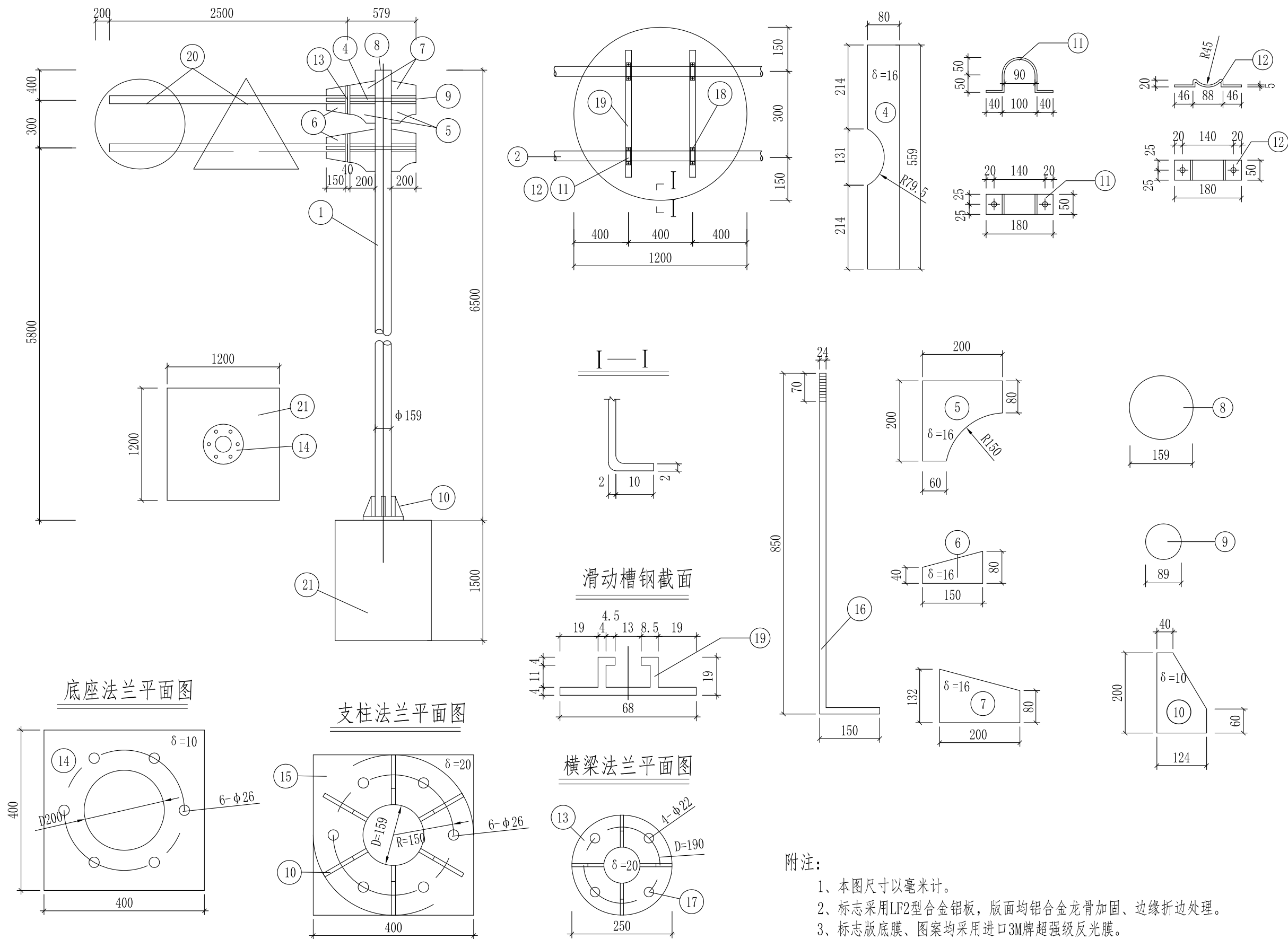
项目名称

	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		

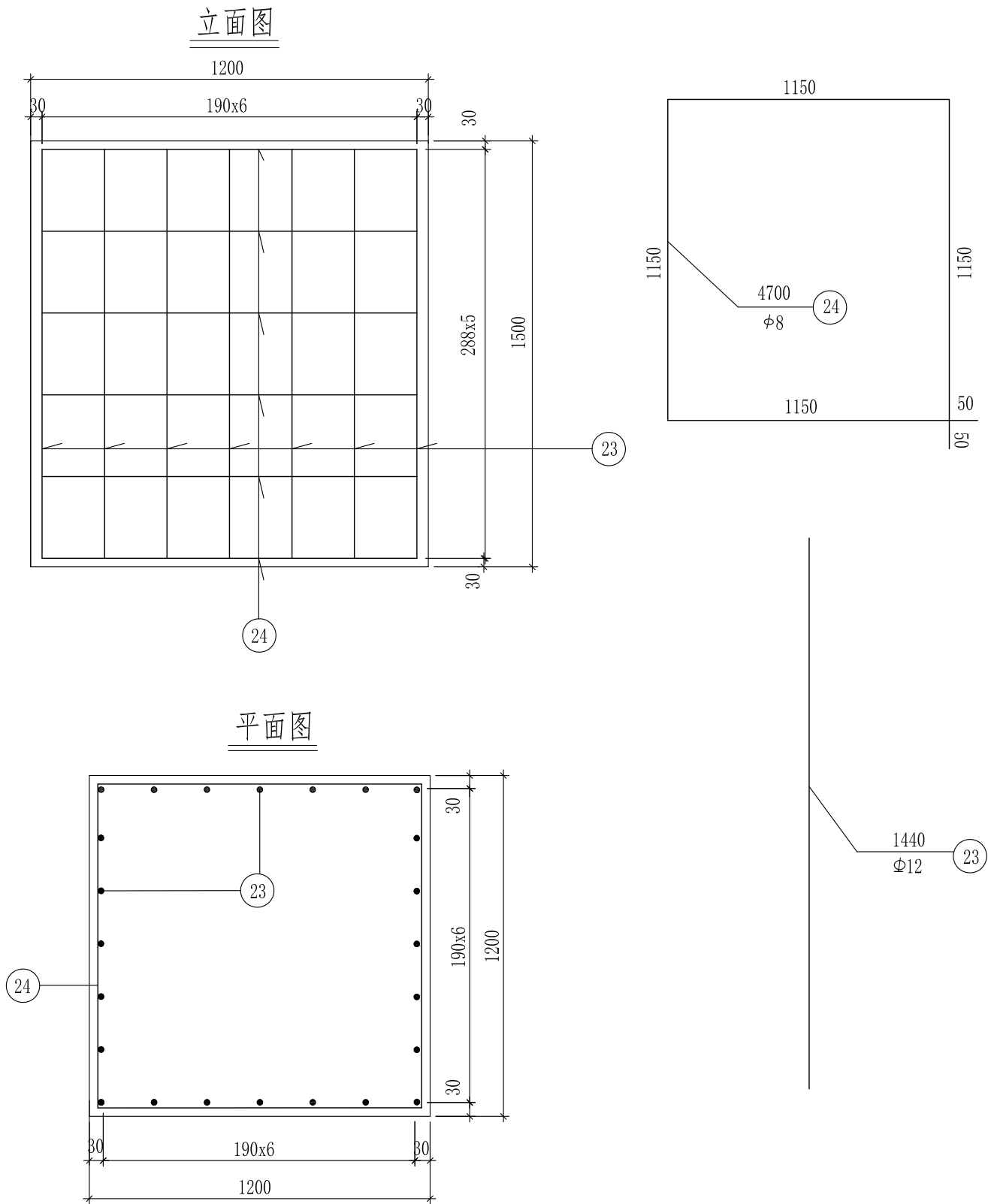
图纸名称	交通工程结构设计图
专 业	
图 号	R4-4
日 期	

执业专用章
(按规定加盖)

出图专用章
本图须加盖出图签章, 否则一律无效



- 附注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、标志采用LF2型合金铝板, 版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
 - 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超强级反光膜。
 - 4、立柱和悬臂采用热轧无缝钢管, 所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理; 紧固件镀锌量为 350g/m^2 , 钢管钢材等镀锌 600g/m^2 , 本图中镀锌工程量未计入。
 - 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板, 间距为100毫米。
 - 6、焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
 - 7、地基强度应大于 200KPa , 否则地基必须进行处理。
 - 8、本图为禁令标志结构图。



悬臂式标志牌结构设计图

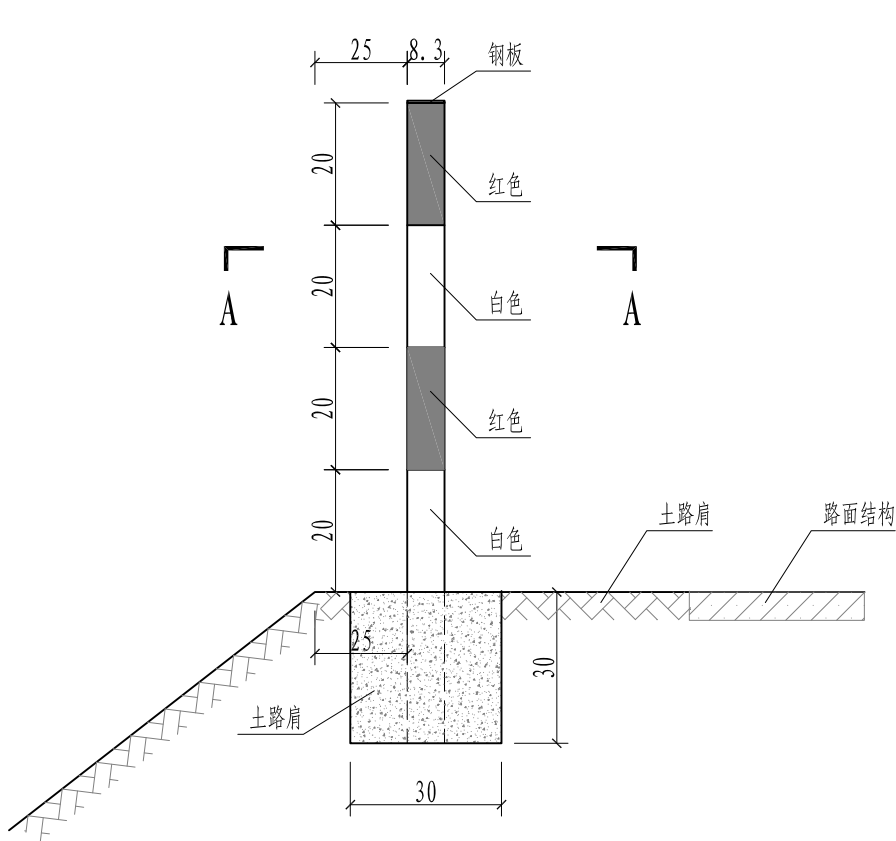
工程数量表

编号	名 称	材料	规 格	单位	数量	单件重 (Kg)
1	主 立 杆	Q235	Φ159x8x6500	件	1	192.5
2	横 梁	Q235	Φ89x6x4500	件	2	55.2
3	横 梁	Q235	Φ89x6x579	件	2	7.1
4	横梁筋板	Q235	559x80x16	件	4	5.6
5	横梁筋板	Q235	200x200x16	件	4	3.5
6	横梁筋板	Q235	150x80x16	件	8	1.2
7	横梁筋板	Q235	200x132x16	件	4	2.7
8	立柱顶盖	Q235	Φ159x5	件	1	0.99
9	横 梁 盖	Q235	Φ89x5	件	4	0.23
10	立柱筋板	Q235	124x200x10	件	6	1.4
11	抱 箍	Q235	Φ89x5	件	12	
12		Q235	Φ89x5	件	12	
13	横梁法兰	Q235	Φ250x20	件	4	3.9
14	加筋法兰	Q235	400x400x20	件	1	24.96
15	基础法兰	Q235	400x400x10	件	1	12.48
16	地脚螺栓	45	M24x1000	件	6	
17	连接螺栓	45	M20x60	件	8	
18	六角螺栓	45	M12x50	套	24	
19	滑动槽钢	LD31	68x15x4x900	米	5.4	
20	标志板	LF2	Φ600x2	块	2	
21	砼 基 础	C20	1200x1200x1500	m³	2.16	
22	铆 钉	Q235	M4x12	件	120	
23	钢 筋	Φ12	1440	根	24	1.28
24	钢 筋	Φ8	4700	根	6	1.86

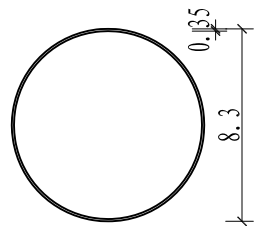
附注：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、标志采用LF2型合金铝板，版面均铝合金龙骨加固、边缘折边处理。
- 3、标志版底膜、图案均采用进口3M牌超强级反光膜。
- 4、立柱和悬臂采用热轧无缝钢管，所有构件都需进行热镀锌及喷塑处理；紧固件镀锌量为350g/m², 钢管钢材等镀锌600g/m², 本图中镀锌工程量未计入。
- 5、铝合金沉头铆钉用于铆接滑动槽钢和铝合金板，间距为100毫米。
- 6、焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
- 7、地基强度应大于200KPa，否则地基必须进行处理。
- 8、本图为禁令标志结构图。

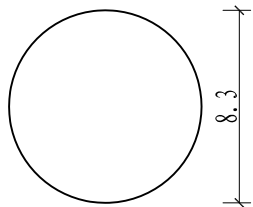
		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	交通工程结构设计图	
专 业		
图 号	R4-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



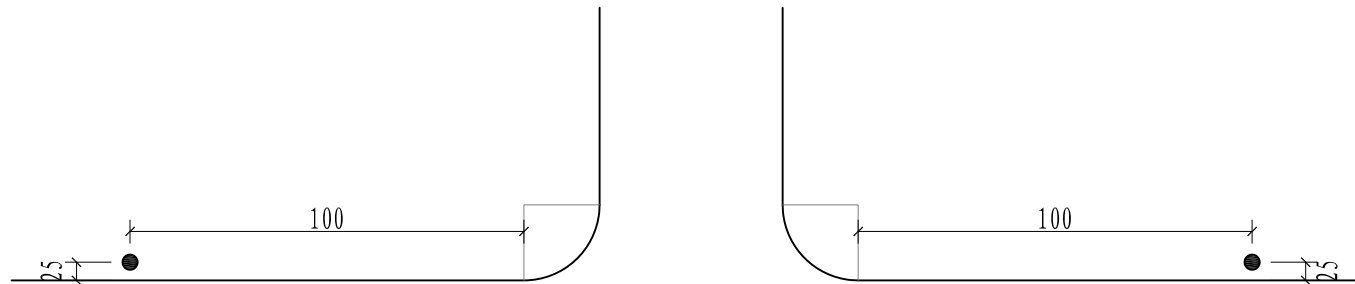
道口警示柱设计图



A-A



钢板



警示柱交叉口布置示意图

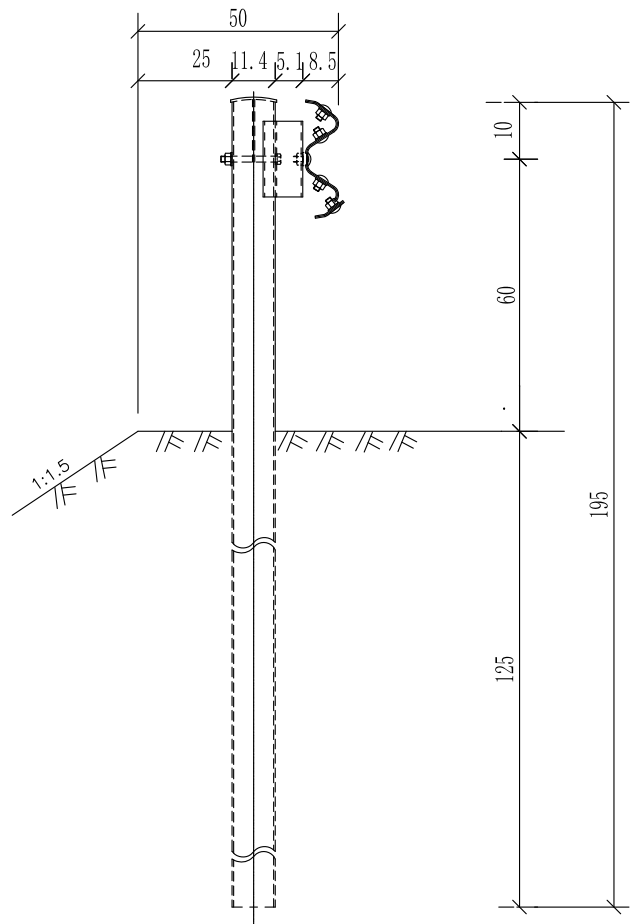
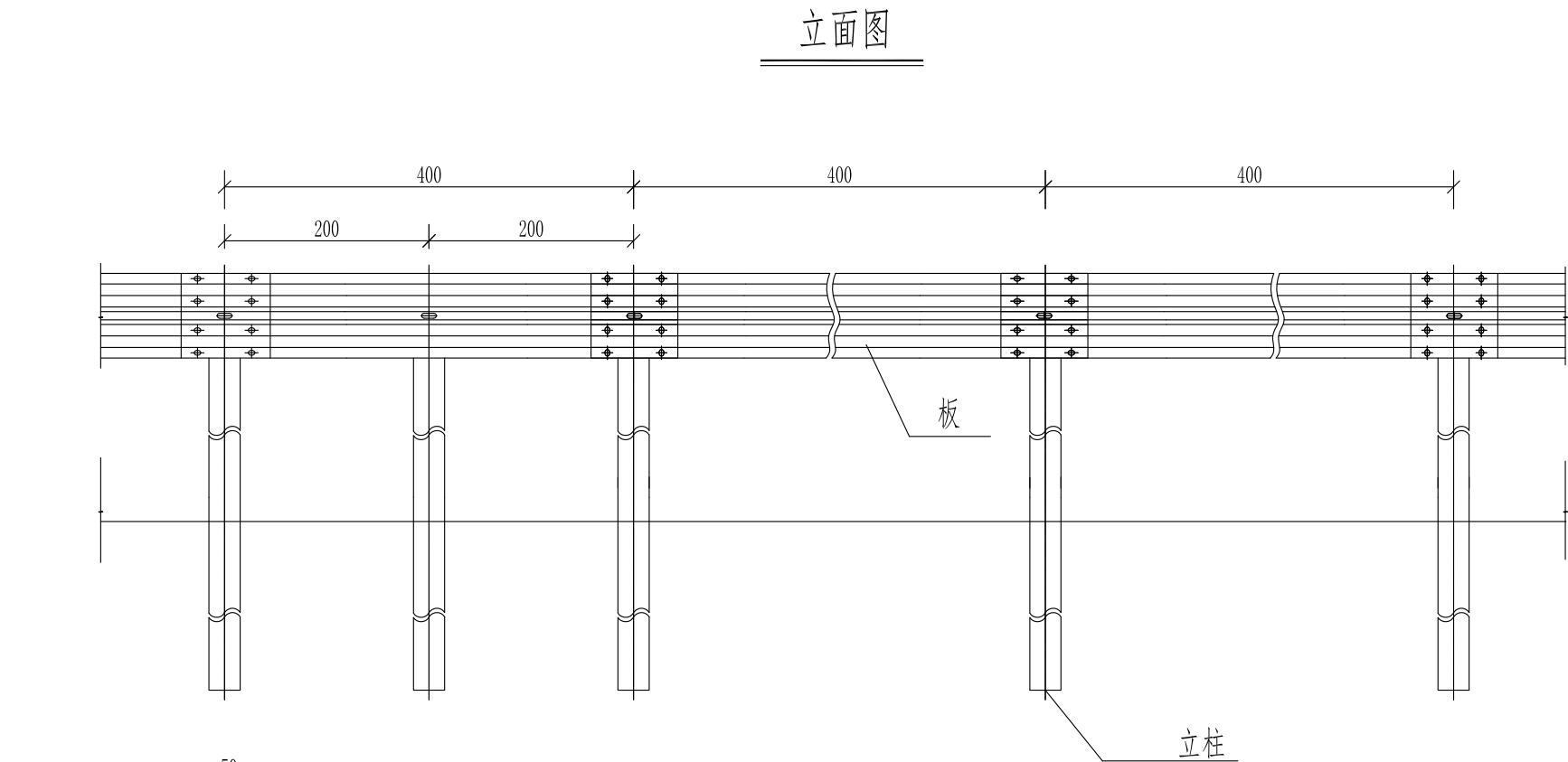
一个道口警示柱材料数量表

材料规格	单位	单件重
Φ83钢管，t=3.5mm	Kg	8.02
Φ83钢板，t=4mm	Kg	0.22
C30混凝土	m³	0.027

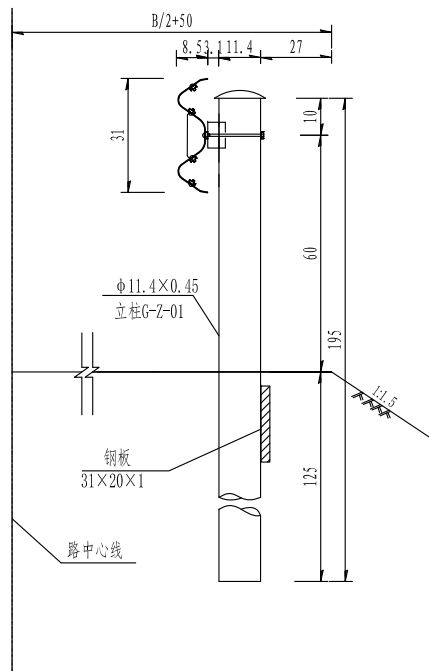
附注：

- 1、本图尺寸单位以厘米计。
- 2、道口警示柱设置于路侧交叉口开口处。
- 3、道口警示柱柱身每20厘米涂红白相间的反光油漆。
- 4、道口警示柱距离土路肩外缘25厘米。

		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	道口警示柱设计图	
专 业		
图 号	R4-4	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章，否则一律无效		



路侧护栏大样图 1:20



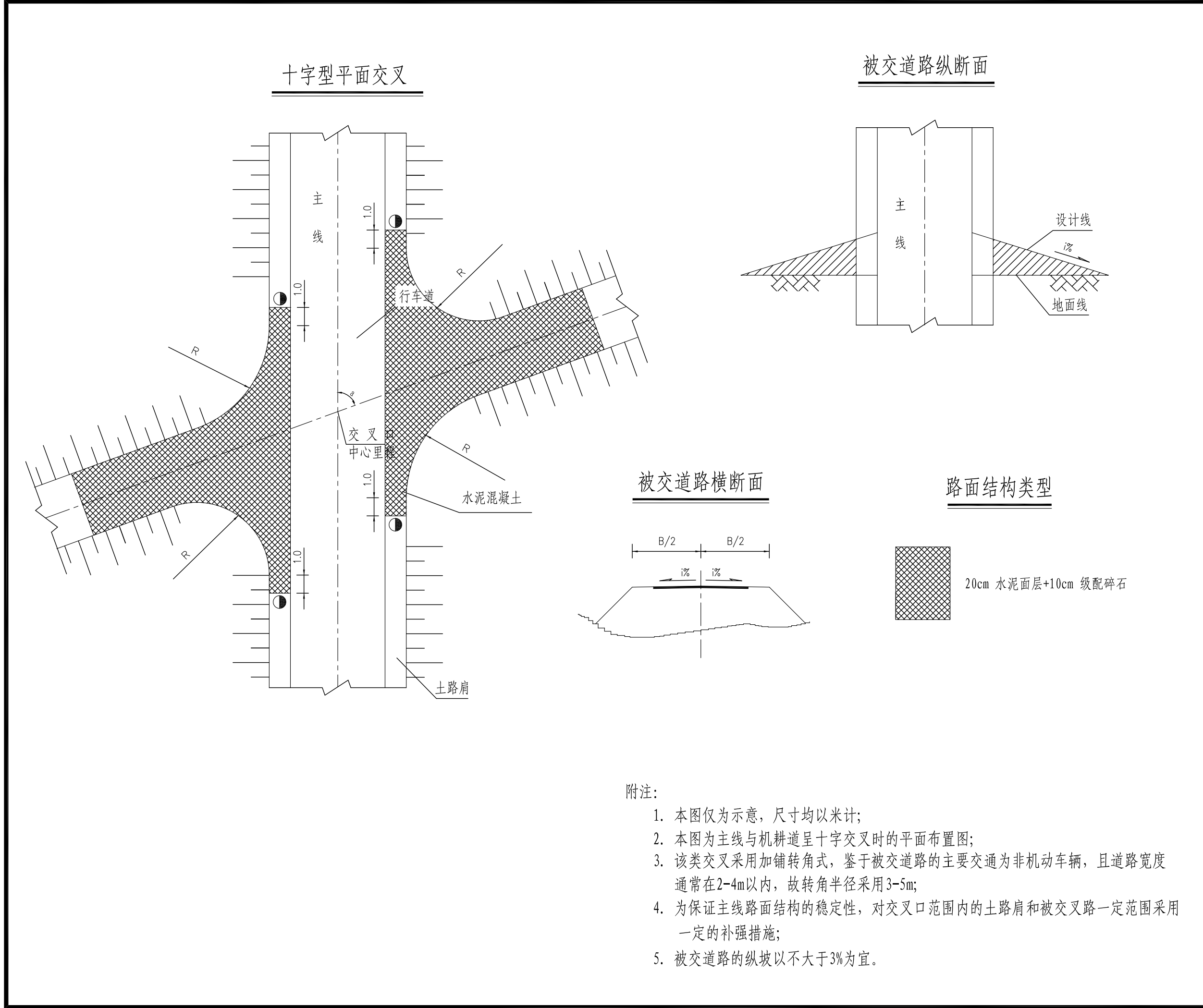
Gr-B-4E、Gr-B-2E基础构造图

1:20

说明:

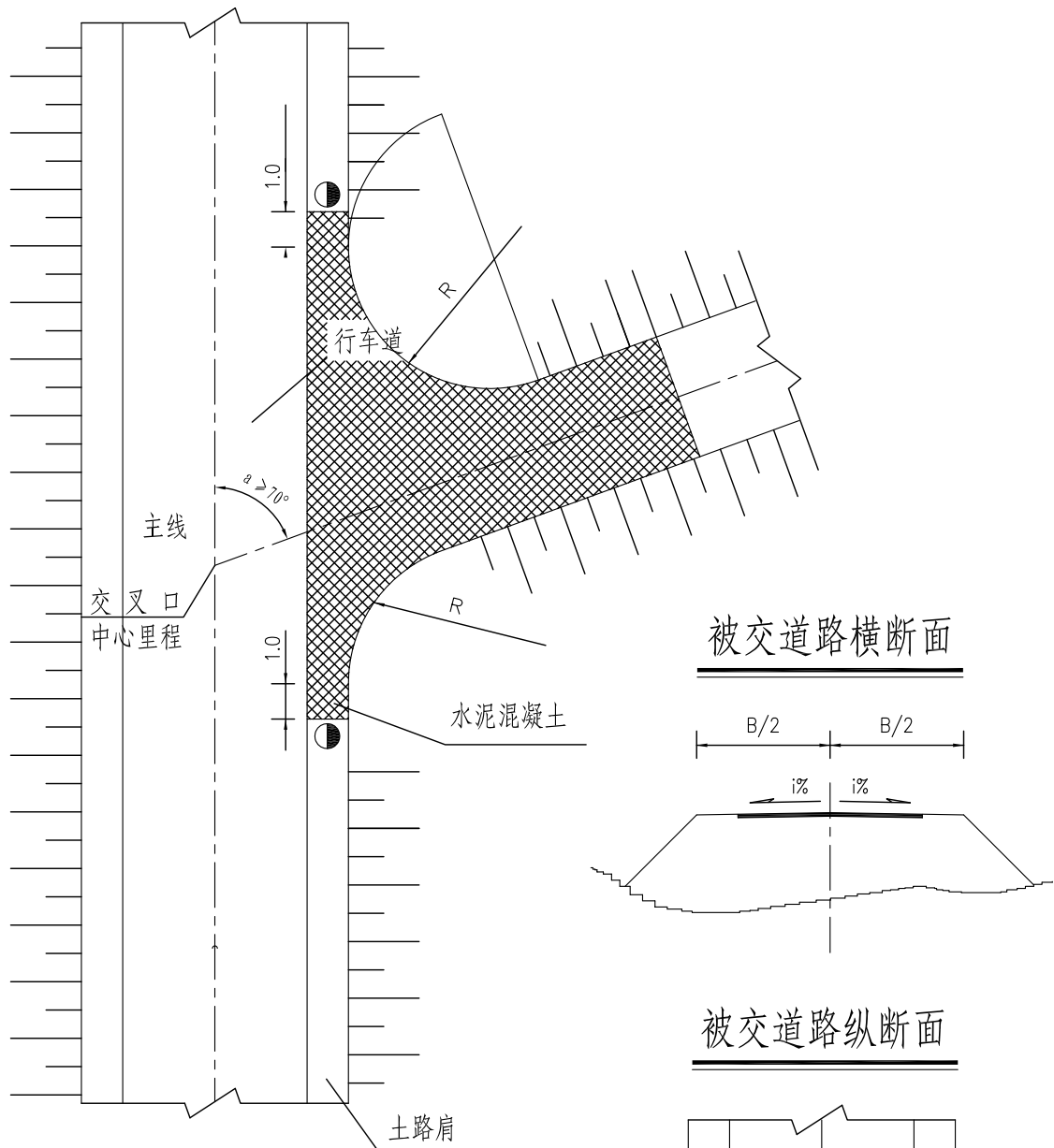
1. 本图尺寸以厘米计;
2. 本项目采用B级二波波形梁板, 设置于土基中的波形梁护栏, 立柱埋置深度不应小于125cm; 设置于混凝土基础内的波形梁护栏, 立柱埋置深度不应小于50cm;
3. 路侧波形梁护栏应位于公路土路肩内, 护栏面可与土路肩左侧边缘线或路缘石左侧立面重合, 在设置路侧护栏的路段路肩填土压实度必须要达到95%, 立柱外侧土路肩保护厚度不小于25cm, 若小于25cm, 宜设置加强板或混凝土基础;
4. 图中B为不设波形护栏路段路基的宽度,L为板距, L1为柱距;
5. 在设置波形护栏的挡墙或护肩墙路段要在挡墙或护肩墙上预留波形护栏基础位置。
6. 立柱直径为 $\phi 114\text{mm}$, 立柱壁厚4.5mm, 波形钢板厚度为3mm。

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	波形护栏设计图		
专 业			
图 号	R4-4		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

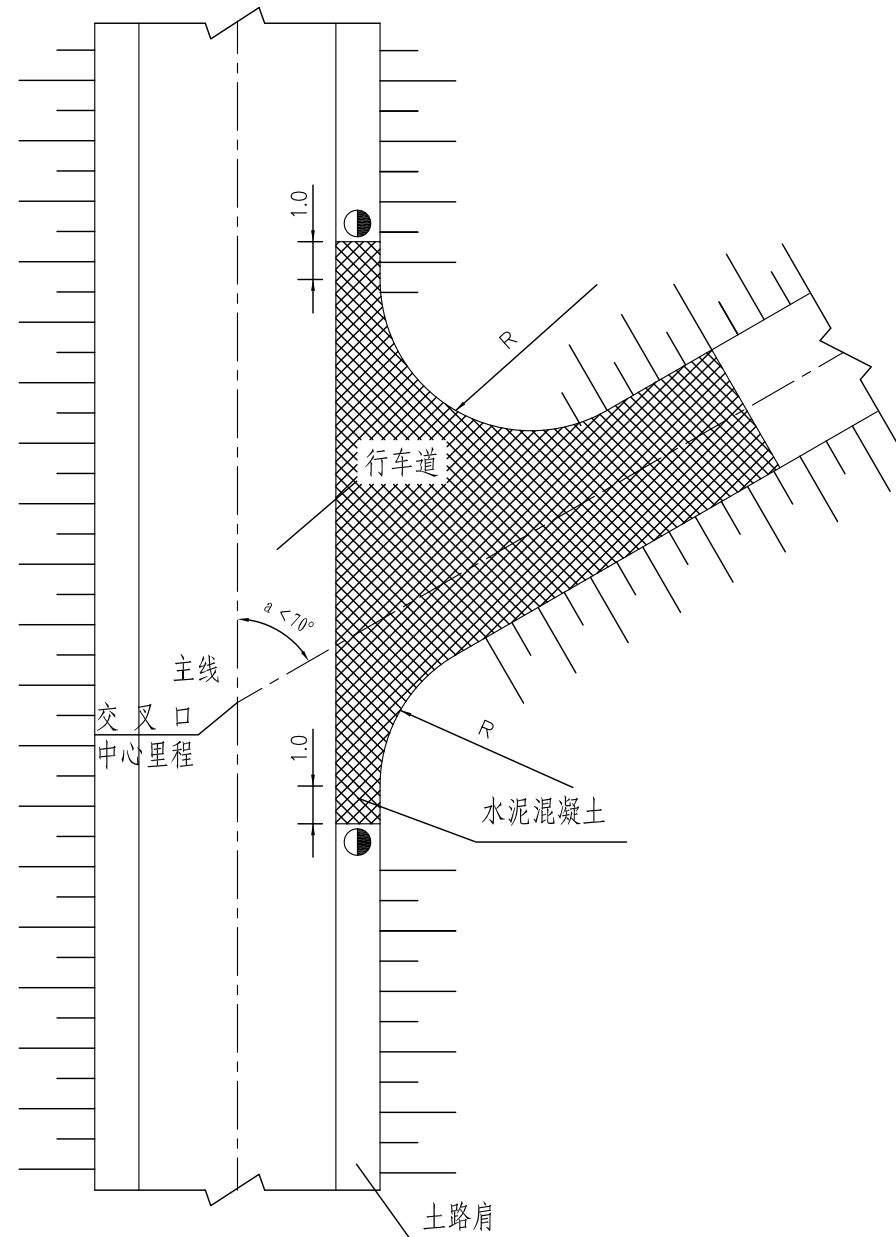


		项目编号
设计单位		
		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号：A132009158 A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）	
建设单位		
项目名称		
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	一般交叉设计图（十字）	
专 业		
图 号	R5-2	
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		

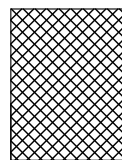
T型平面交叉



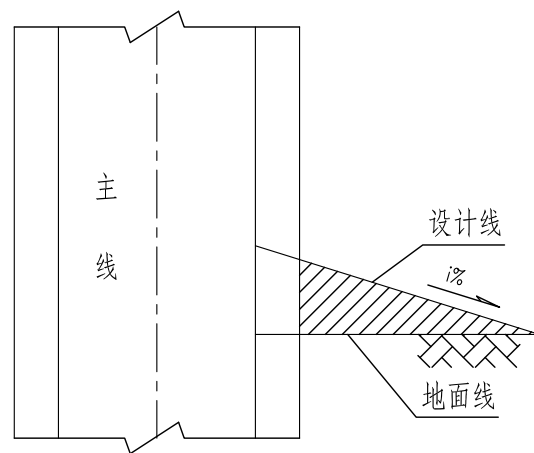
Y型平面交叉



路面结构类型



20cm 水泥面层+10cm 级配碎石



设计线

$i\%$

地面线

附注:

1. 本图仅为示意, 尺寸均以米计;
2. 本图为一般主线与大车道或机耕道呈 T 型 ($\alpha \geq 70^\circ$) 或 Y 型 ($45^\circ < \alpha < 70^\circ$) 交叉时的平面布置图;
3. 该类交叉采用加铺转角式, 鉴于被交道路的主要交通为非机动车辆, 且道路宽度通常在 2-4m 以内, 故转角半径采用 3~5m;
4. 为保证主线路面结构的稳定性, 对交叉口范围内的土路肩和被交叉路一定范围采用一定的补强措施;
5. 被交道路的纵坡以不大于 3% 为宜。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A132009158 A232006431

资质业务范围
建筑行业 (建筑工程、人防工程)
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业 (公路)
电力行业 (送电工程、变电工程)

建设单位

项目名称

姓名

签名

审核

项目负责人

专业负责人

校对

设计

绘图

图纸名称

一般交叉设计图 (T 字型)

专业

图号

R5-2

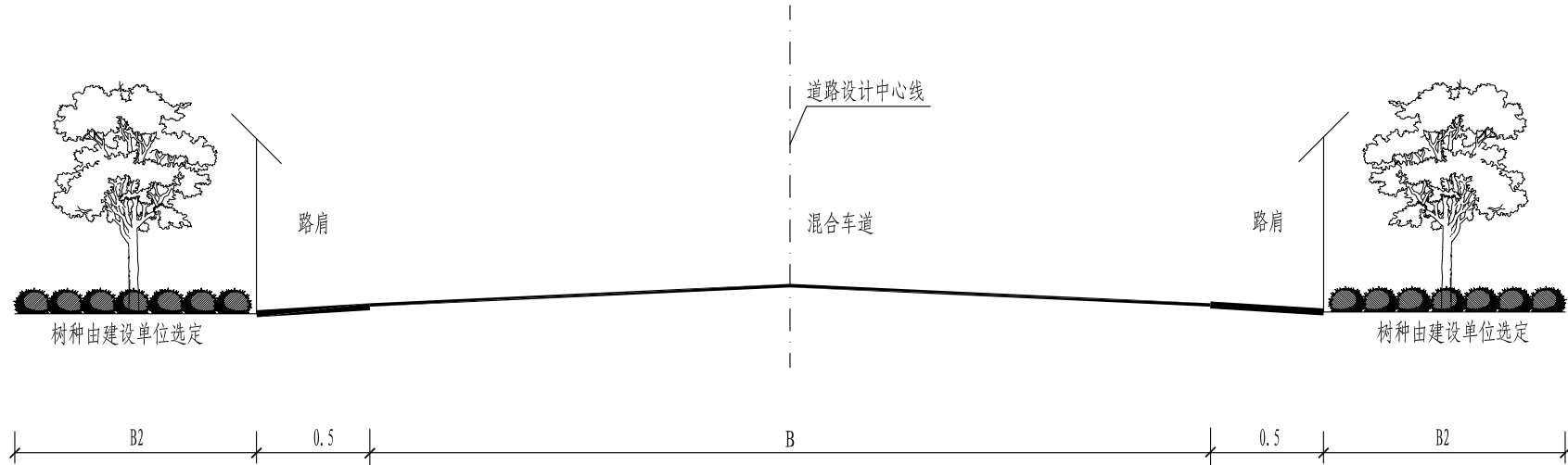
日期

执业专用章

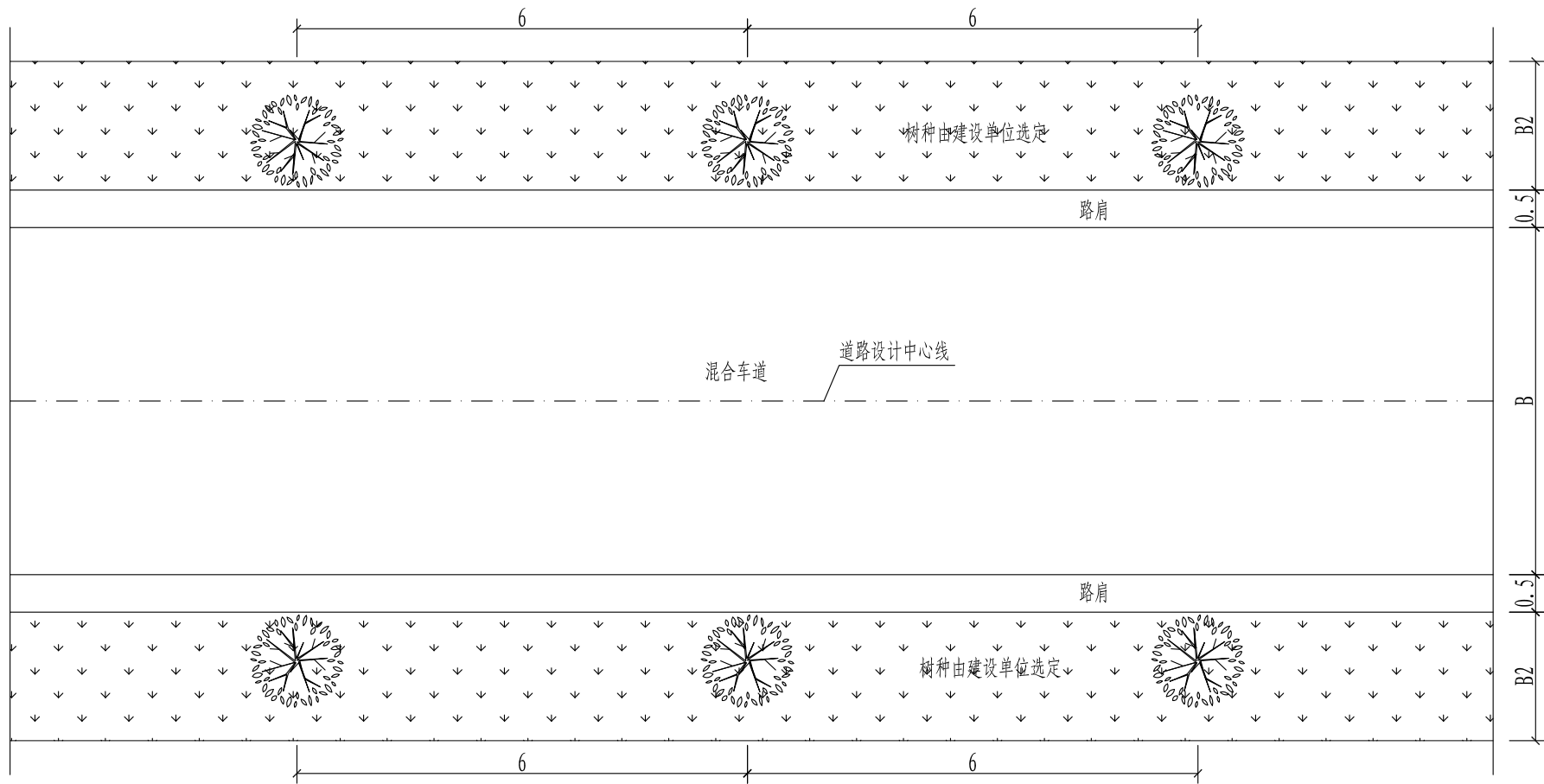
(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



典型绿化示意图



典型绿化示意图

附注：

- 1、本图尺寸单位以米计。
- 2、树种由建设单位选定。

		项目编号	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A132009158 A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程）		
	风景园林工程设计专项		
	市政行业、水利行业		
	公路行业（公路）		
电力行业（送电工程、变电工程）			
建设单位			
项目名称			
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	典型绿化示意图		
专 业			
图 号	R6-1		
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			