

赣榆区墩尚镇C888320707东关线改建工程

施 工 图 设 计



江苏汉唐城建设计院有限公司

Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

二〇二五年六月

目

录

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		1	A3
2	设计说明书		20	A3
第二部分 路线工程				
1	路线平面设计图	L01-01	6	A3
2	路线逐桩坐标表	L01-02	2	A3
3	路线纵断面设计图	L01-03	8	A3
4	路线竖曲线表	L01-04	1	A3
第三部分 路基路面工程				
1	路基标准横断面	L02-01	1	A3
2	路基工程数量表	L02-02	1	A3
3	一般路基设计图	L02-03	1	A3
4	路面工程数量表	L02-04	1	A3
5	路面结构设计图	L02-05	2	A3
6	路基防护工程数量表	L02-06	1	A3
7	路基防护工程设计图	L02-07	1	A3
8	路基路面排水工程数量表	L02-08	1	A3
9	土路肩排水设计图	L02-09	1	A3
10	路面病害工程数量表	L02-10	1	A3
11	一般病害处理示意图	L02-11	2	A3

序号	图纸目录	图号	页数	备注
第四部分 路线交叉工程				
1	平面交叉工程数量表	L03-01	1	A3
2	平面交叉一般设计图	L03-02	2	A3
第五部分 交通工程				
1	安全设施汇总表	L04-01	1	A3
2	安全设施平面布置图	L04-02	6	A3
3	交通工程横断面布置图	L04-03	1	A3
4	标志设置一览表	L04-04	1	A3
5	标志版面设置图	L04-05	1	A3
6	标志结构设计图	L04-06	5	A3
7	标线工程数量表	L04-07	1	A3
8	标线设计图	L04-08	1	A3
9	道口警示柱设计图	L04-09	1	A3
第六部分 绿化工程				
1	绿化工程数量表	L05-01	1	A3
2	典型绿化示意图	L05-02	1	A3



项目地理位置图

赣榆区墩尚镇 C888320707 东关线改建工程 施工图设计说明书

一、概述

1.1 项目概况

为全力推进“四好农村路”建设，按照“建好、管好、护好、运营好”要求，为响应省交通运输厅号召，加快实施农路、农桥提档升级，基本完成不达标的农路、农桥改造，提升农村公路安全条件、通畅水平、沿线环境，全面加快社会主义新农村的建设。在此基础上，我公司受墩尚镇政府委托，现对东关线进行改建设计。

东关线位于墩尚镇境内，路线起于村委会门前东关路，该道路现状为水泥路，设计起点桩号为 K0+000，路线向东向南穿越小东关村，南至终点新沭河北侧河堤路，设计终点桩号为 K1+777.032，道路全长约 1.78km。设计内容主要为道路工程、交安设施等。



图 1-1 项目地理位置图

本期工程的建设实施，将极大的改善范庄村的通行环境，完善该片区的路网。加

强了沿线村庄与外界的联系，改善道路沿线居民出行以及更好体现本项目的沟通功能，促进当地经济发展。

1.2 测设经过

我院根据本项目的工程特点，于 2025 年 4 月组建项目组，并派出相关人员赶赴现场，在当地镇政府相关部门的配合下，对项目进行了现场勘测，并广泛搜集有关社会、经济、交通工程技术资料。

项目组人员沿现状道路进行了详细的外业勘测调查和资料收集工作，主要内容有：绿化调查、中桩地面线测量、现状交叉口及现状道路调查等工作。

本项目测量平面控制采用国家 2000 坐标系，中央子午线 119°，测量高程采用 1985 国家高程基准。

2、设计标准及采用的规范、规程

2.1 技术标准

- (1)道路等级：四级公路
- (2)设计速度：20km/h；
- (3)路基宽度：10.0m 和 7.0 米；
- (4)地震烈度：地震动峰值加速度值 0.1g、抗震设防烈度为 7 度；
- (5)坐标系统：国家 2000 坐标系；
- (6)高程系统：1985 国家高程基准。

2.2 采用的规范和规程

- (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)
- (13) 国颁《道路工程制图标准》(GBT50162-92)。
- (14) 部颁《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)。
- (15) 部颁《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(交公路发[2007]358号)。
- (16) 《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)
- (17) 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)
- (18) 《道路交通标志和标线作业区》(GB5768.4.5.6-2017)
- (19) 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)
- (20) 省厅《江苏省农村公路管理文件汇编》(2017.3)。
- (21) 省厅公路局《江苏省农村公路安全生命防护工程实施技术指南》苏交公农路(2016)103号。
- (22) 建设单位提供相关资料。

3 沿线自然地理环境

3.1 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。

3.2 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℃。

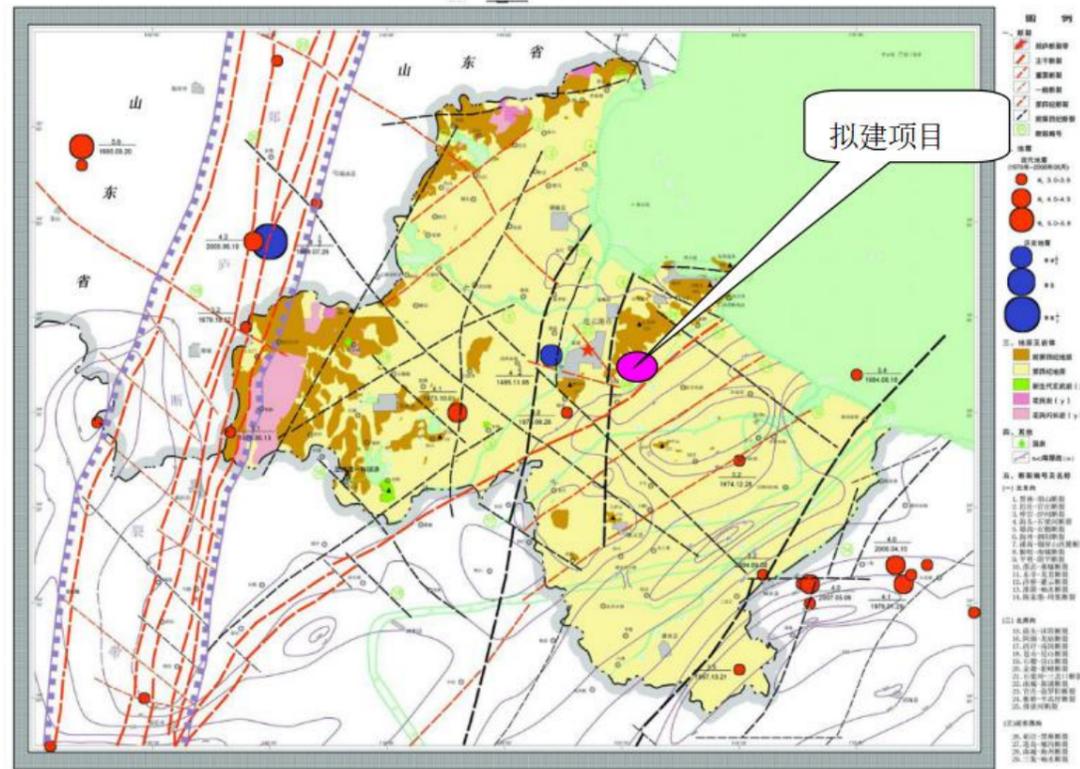
3.3 地质构造和地震

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—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，又位于郯庐断裂带以东。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。

3.4 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; 邳城、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

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、烟沪线等, 为本项目的建设提供了优越的条件。

4 现状道路技术状况调查评价及处理措施

东关线是赣榆区墩尚镇境内一条的农村道路。东关线位于墩尚镇境内, 路线起于村委会门前东关路, 该道路现状为沥青路, 设计起点桩号为 K0+000, 路线向东向南穿越小东关村, 南至终点新沭河北侧河堤路, 设计终点桩号为 K1+777.032, 道路全长约 1.78km。全线均为老路加铺沥青路面。

4.1 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, K0+000-K0+470.231 段路基宽约 7.0m, 路面宽为 6.0m; K0+470.231-K1+560 段路基宽约 10.0m, 路面宽为 9.0m; K1+560-K1+777.032 段路基宽约 6.0m, 路面宽为 5.0m。

老路横断面形式具体如图 4-1 所示。

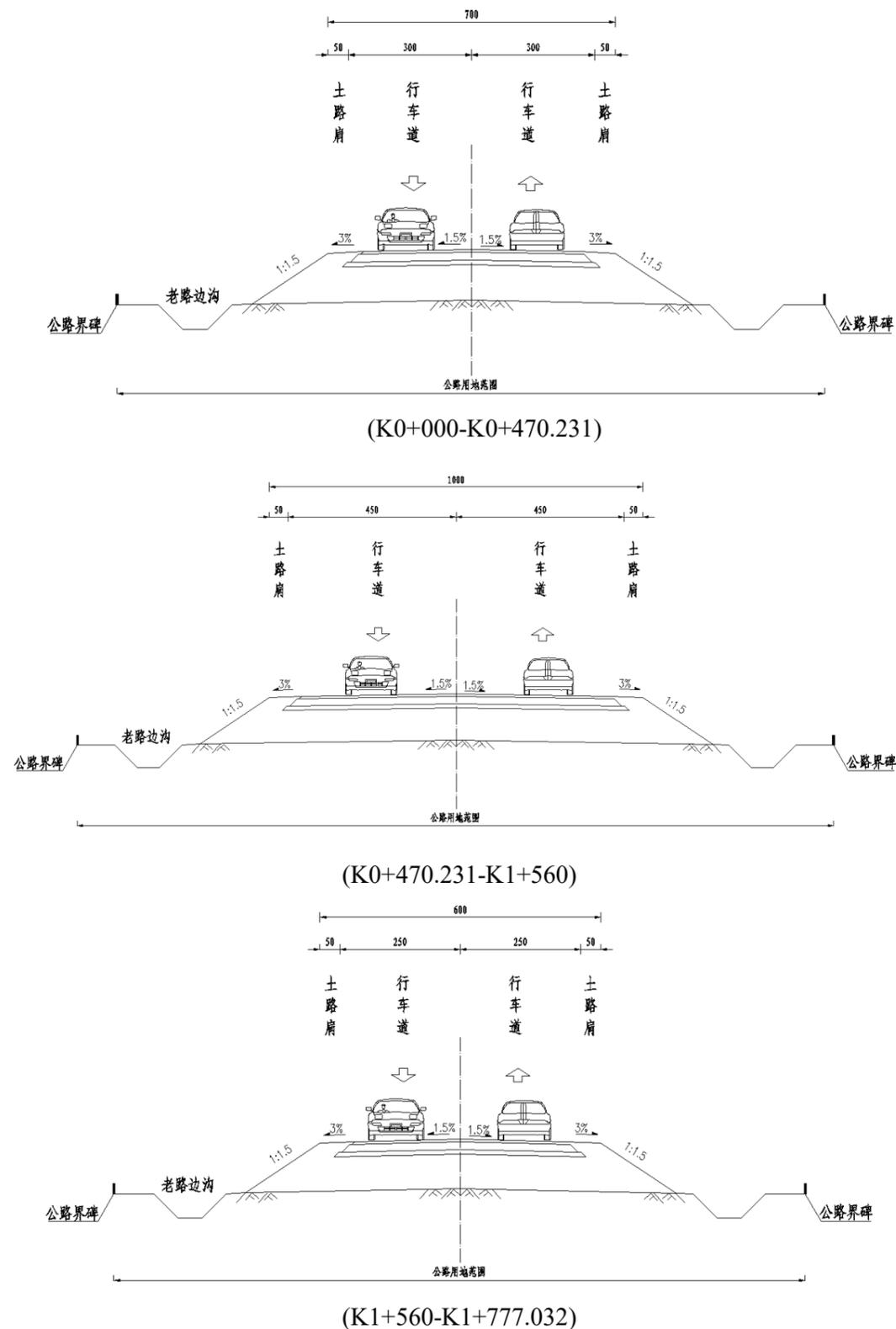


图 4-1 老路路基标准横断面

2、起终点调查

根据任务委托书以及业主现场要求，本项目起于村委会门前东关路，该道路现状为沥青路面，路面宽度为 12.8 米，设计起点桩号为 K0+000。



图 4-2 项目起点

项目终点位于新沭河河堤，该道路现状为沥青路面，路面宽度为 6.5 米，设计起点桩号为 K1+777.032。

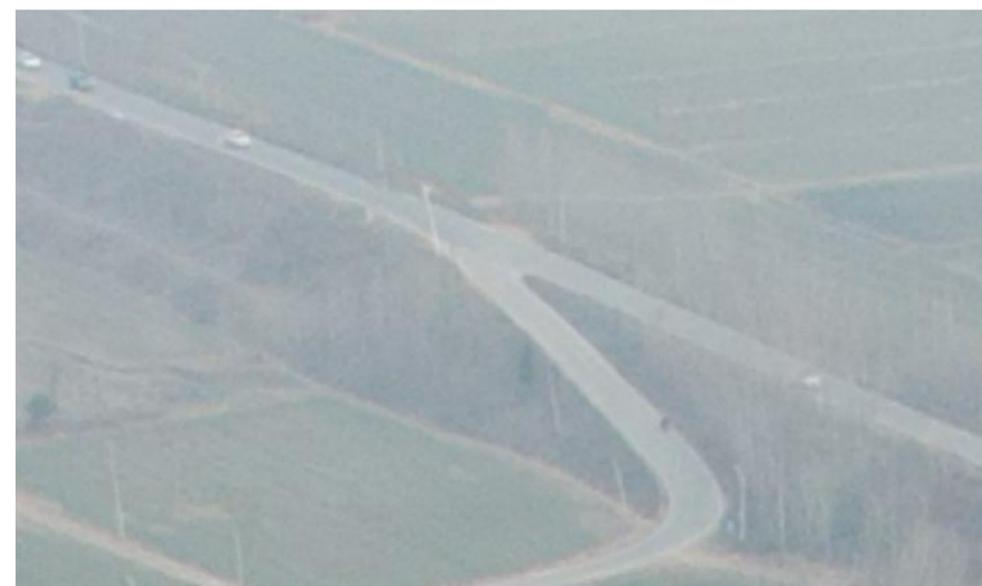


图 4-3 项目终点

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，本项目路线起于村委会门前东关路，该道路现状为水泥路，设计起点桩号为 K0+000，路线向东向南穿越小东关村，南至终点新沭河北侧河堤路，设计终点桩号为 K1+777.032，道路全长约 1.78km。全部沿老路布设。

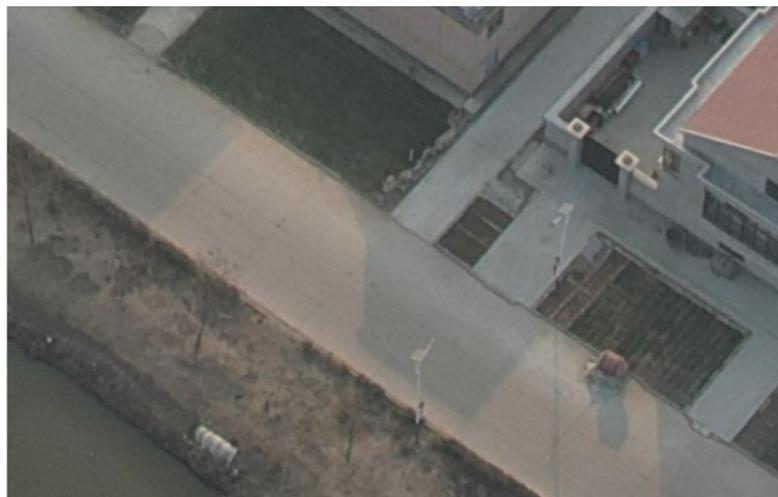


图 4-4 现状图片

(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，路面平整度比较好，纵断面指标较好。

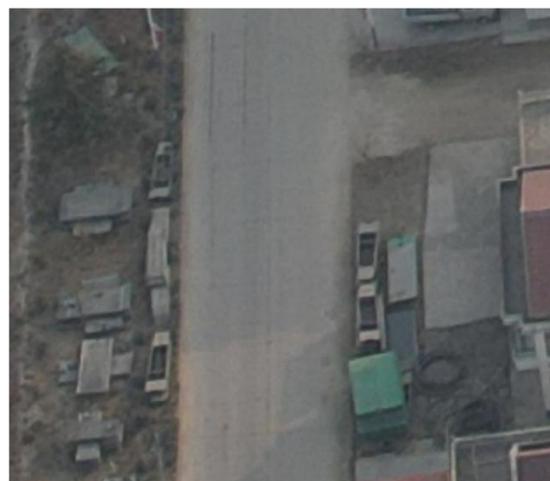


图 4-5 现状路面平整度调查图

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一定性的认识，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，发现局部路段路面状况较差，局部路段路面产生了破碎板病害。

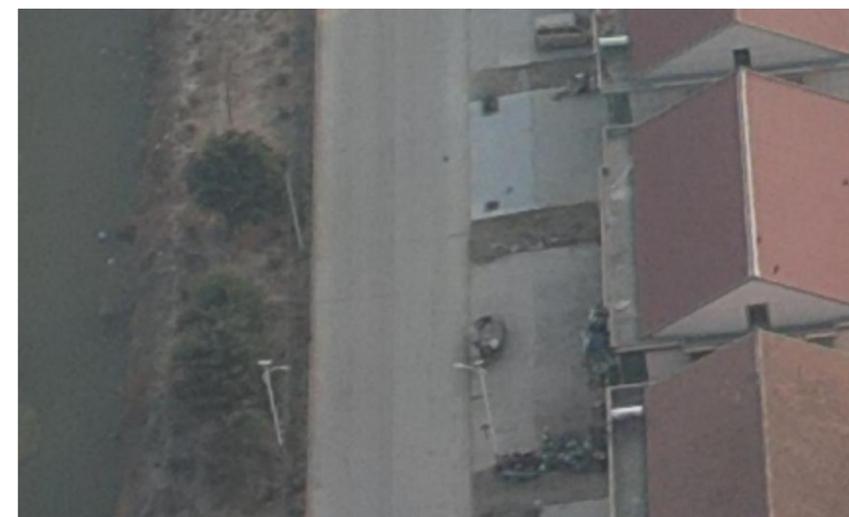


图 4-6 破碎板图

(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《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）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《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)中规定。

$$PCI=100-a_0DR^{a_1} \quad (4-1)$$

$$DR=100 \times \frac{\sum_{i=1}^{i_0} w_i A_i}{A} \quad (4-2)$$

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)；

A—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 m ²
2		重	1.0	
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 m ²
7		中	0.8	
8		重	1.0	

类型 (i)	损坏名称	损坏程度	权重 (W _i)	计量单位
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 m ²
18	拱起		1.0	面积 m ²
19	露骨		0.3	面积 m ²
20	修补		0.1	面积 m ²

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。

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

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。

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	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	0.88	93.59	优
2	K1+000~K1+777.032	0.92	86.17	优
平均值		0.90	90.35	优

通过路面状况指数分析可知: 全线 PCI 值为 90.35, 道路全线评价为“优”, 路面整体使用状况好。

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	1000	0.95	优	
2	K1+000~K1+777.032	782	0.92	优	
平均值			0.94	优	

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“优”, 路面较好。

从上述图表中可以得出: 本项目道路全线较好, 总体评价为“优”。

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 C30 混凝土板块。

5、交安设施调查

老路现状交安设置不完善, 本次设计予以完善。



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

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、灌溉渠、河流或者

绿化，老路路面原有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。



图 4-8 现场道路两侧防护及排水情况

7、交通量调查

通过预测，项目建成后，会形成诱导交通量，其中大货车或大客车交通量为 68 辆/天。

5 路线

5.1 平面线形设计

5.1.1 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。

5.1.2 道路拓宽情况

本段老路两侧为住宅、沟渠，路段宽度满足要求，无需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	备注
1	东关线	K0+000~K0+470.231	0.47	不需拓宽	
2		K0+470.231~K1+560	1.09	不需拓宽	
3		K1+560~K1+777.032	0.22	右侧拓宽	

5.1.3 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，根据现场实际情况选取拓宽方式，主要平面指标如下：

平面线形主要技术指标表 表 5-2

项 目	单 位	指 标
		东关线
路线长度	Km	1.777
交点	个	3
每公里交点个数	个	1.67
平曲线最小半径	m/个	/
直线最大长度	m	581.16

5.2 纵断面设计

5.2.1 设计原则

本项目为农村公路提升工程，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.沿线桥梁的控制高程。
- 5.老路高程。

5.2.2 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 5-3

项 目	指 标
	东关线
最小竖曲线半径 (m)	凹 7000 凸 4000
最大竖曲线半径 (m)	凹 7000 凸 4000
最小纵坡 (%)	0.3
最大纵坡 (%)	1.869
平均每公里变坡次数	8.44

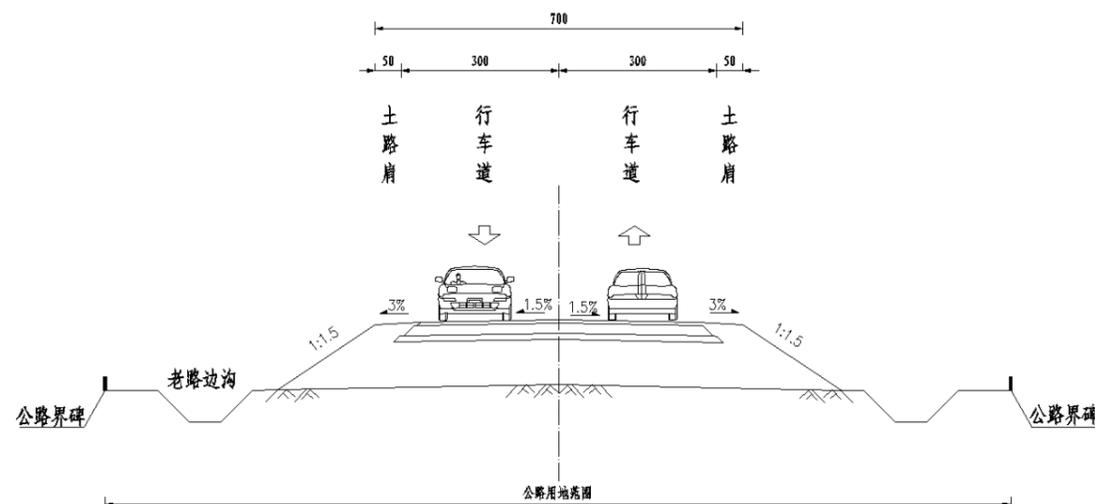
6 路基设计

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，路基断面形式为：

1、K0+000-K0+470.231 路段行车道 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：



2、K0+470.231-K1+560 路段行车道 9.0m+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：

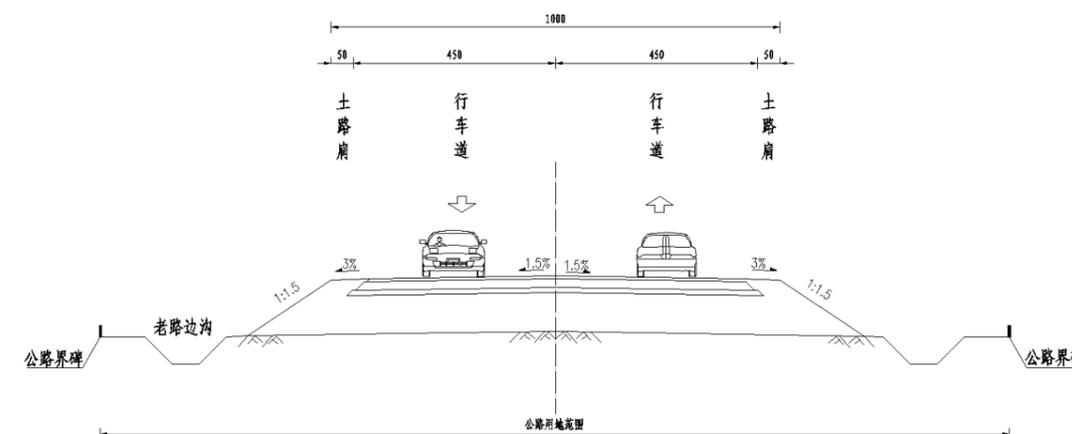
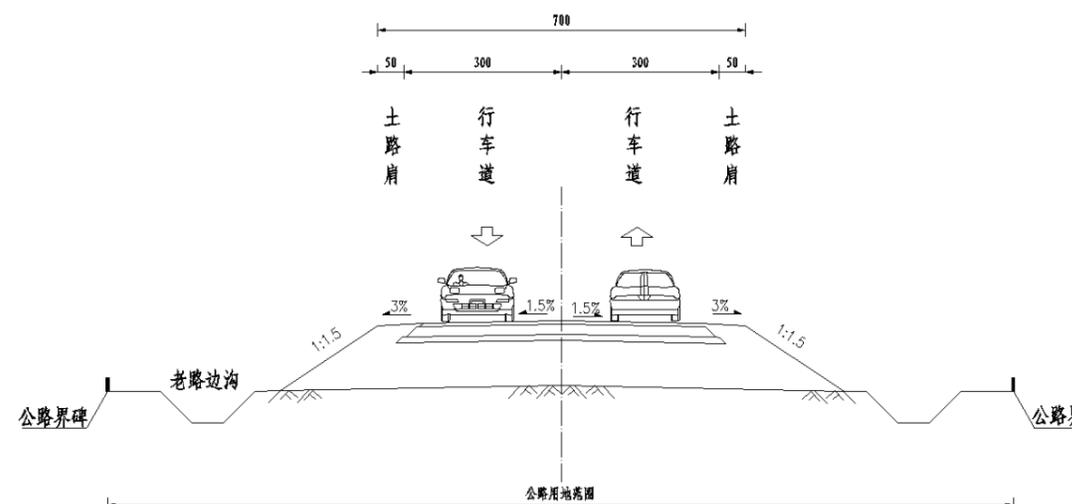


图 6-1 道路横断面设计图

3、K1+560-K1+777.032 路段行车道 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：



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

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、设计方案

拓宽路段采用素土回填, 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。

7 路基防护设计

7.1 路基防护

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。

8 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。

9 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. 设计理论

沥青路面结构计算采用双圆均布荷载下的弹性层状理论体系为基础, 以路表面弯沉和弯拉应力作为设计指标来计算路面结构厚度。

2. 设计原则

依据《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017) 及相关规范, 根据道路的功能、使用要求及所处地区的气候、水文、土质等自然条件, 结合连云港地区城市道路路面施工经验和材料供应情况, 在满足交通量和使用要求的前提下, 遵循技术先进、经济合理、安全适用、合理选材、方便施工、利于养护的原则, 进行路面综合设计。

3. 自然区划

按照《公路自然区划标准》, 本项目位于东部沿海地带, 属温暖带海洋性季风气

候区，兼有海洋性和大陆性气候特征。所属道路自然区划为 II 5a 区，按不利季节选用路面计算参数。

4. 强度标准

沥青混凝土面层：竣工验收沥青面层层顶弯沉 ≤ 45 (1/100 毫米，下同)。

5. 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，本项目沥青混凝土路面结构参数见下表。

沥青路面材料设计参数表 表 9-1

材料名称	抗压模量 (Mpa)		15℃劈裂强度 (Mpa)	备注
	20℃	15℃		
AC-13	1400	2000	1.4	

9.3 路面结构

1. 车行道路面加铺沥青

面 层：5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

粘 层：PC-3 型乳化沥青 (≥0.6 厘米)

现状路面处治：清缝、沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴，宽 0.5 米

2. 交叉口拓宽路面

面 层：5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

粘 层：PC-3 型乳化沥青 (≥0.6 厘米)

基 层：20cm 弯拉强度 4.0MPa 水泥混凝土 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴，宽 0.5 米)

3. 车行道路面修补加铺沥青

面 层：5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

粘 层：PC-3 型乳化沥青 (≥0.6 厘米)

现状路面处治：20cm C35 混凝土 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴，宽 0.5 米)

4. 被交道路路面

面 层：5cm AC-13 细粒式沥青混凝土

粘 层：PC-3 型乳化沥青 (≥0.6 厘米)

基 层：20cm 弯拉强度 4.0MPa 水泥混凝土 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴，宽 0.5 米)

9.4 路面材料及施工技术要求

各部位施工须按国家及省有关道路施工及验收新规范、新规定要求施工，另强调及补充说明如下：

1. 沥青混凝土

(1) 材料级配

沥青混合料级配组成 表 9-2

级配	通过下列筛孔 (mm) 的重量百分率 (%)												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13				100	90~	68~	38~	24~	15~	10~	7~20	5~15	4~8

(2) 沥青

采用 A 级道路石油沥青，其技术要求见下表

沥青性能整套检验由业主委托有关试验单位进行。各施工单位和驻地监理组工地试验室仅对针入度、延度和软化点进行检验，并留样备检。工程建设中心试验室除上述检测项目外，还应检验老化试验后的质量损失，针入度比、延度。

A 级道路石油沥青技术要求 表 9-3

检 验 项 目	70号A级石油沥青
针入度 (25, 5s, 100g) (0.1mm)	60~80
延度 (15℃)	不小于 100
延度 (10℃)	不小于 20
软化点 (环球法) (℃)	不小于 46
溶解度 (三氯乙烯) (%)	不小于 99.5
针入指数PI	-1.5~+1.0
60℃动力粘度 (Pa. s)	不小于 180

含蜡量（蒸馏法）（%）	不大于	2.2
闪点（℃）	不小于	260
密度（15℃）（g/cm ³ ）		实测记录
薄膜加热试验 163℃，5h	质量变化（%）	不大于 0.8
	针入度比（25℃）（%）	不小于 61
	延度（15℃）（cm）	不小于 15
	延度（10℃）（cm）	不小于 4

注：PI 值、60℃动力粘度、10℃延度可作为选择性指标，建议以 60℃动力粘度作为施工质量检验指标。

(3) 粗集料

沥青上面层用粗集料的规格（方孔筛）及质量技术要求，应符合《公路沥青路面施工技术规范》中值的要求。应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的碱性碎石材料。应选用反击式破碎机轧制的碎石，严格控制细长扁平颗粒含量，以确保粗集料的质量。粗集料质量技术要求见下表。

粗集料质量技术要求 表 9-4

指 标	技术要求
石料压碎值 (%)	不大于 26
洛杉矶磨耗损失 (%)	不大于 28
视密度 (t/m ³)	不小于 2.6
吸水率 (%)	不大于 2.0
坚固性 (%)	不大于 12
针片状颗粒含量颗粒含量 (%)	15
其中粒径大于 9.5mm (%)	不大于 12
其中粒径小于 9.5mm (%)	不大于 18
水洗法<0.075mm 颗粒含量 (%)	不大于 1
软石含量 (%)	不大于 3
石料磨光值 (BPN)	不大于 42
对沥青的粘附性	不小于 5

(4) 细集料

沥青面层用细集料的规格及质量技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》中表 4.9.2、4.9.3 和 4.9.4 中的要求。细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当级配的颗粒级配。细集料质量技术要求见下表。

细集料质量技术要求 表 9-5

指 标	技术要求
表观相对密度	不小于 2.5
坚固性 (>0.3mm 部分) (%)	不大于 12
含泥量 (小于 0.075mm 的含量) (%)	不大于 3
砂当量 (%)	不小于 60
亚甲蓝值 (g/kg)	不大于 25
棱角性 (流动时间) (s)	不小于 30

(5) 填料

沥青混合料的填料宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》中表 4.10.1 的技术要求，以确保沥青上面层的质量。沥青上面层用矿粉质量技术要求见下表。

沥青上面层用矿粉质量技术要求 表 9-6

指 标	技 术 要 求
视 密 度	不小于 (t /m ³) 2.50
含 水 量	不大于 (%) 1
粒 度 范 围	<0.6mm (%) 100
	<0.15mm (%) 90~100
	<0.075mm (%) 75~100
外 观	无团粒结块
亲水系数	<1
塑性指数	不大于 4

注：亲水系数宜小于 0.8。

(6) 沥青混凝土的技术标准

沥青混凝土应符合表 2-6 规定的马歇尔试验技术标准。进行配合比设计时，沥青混合料动稳定度不宜小于 1000 次/mm，可根据石料的坚硬程度酌情降低。确保施工过程中的沥青混凝土面层的压实度不小于实验室标准密度的 97%，竣工验收时压实度不

小于实验室标准密度（马歇尔实验密度）的 96%。

热拌沥青混凝土马歇尔试验技术标准 表 9-7

试验项目	技术标准
击实次数（次）	两面各 75
稳定度（KN）	8
流值（mm）	1.5~4
空隙率（%）	4~6
沥青饱和度（%）	65~75

2、粘层

粘层材料选用规格 PC-3 型乳化沥青，施工厚度不小于 0.6 厘米。用量参考《公路沥青路面施工技术规范》相关规定执行，喷洒须均匀，并且保证接触面干燥。其技术要求如下：

PC-3 型乳化沥青技术要求表 表 9-8

试验项目	单位	技术要求	
破乳速度	%	快裂或中裂	
粒子电荷		阳离子（+）	
筛上剩余量(1.18mm 筛)，不大于		0.1	
黏度	道路标准黏度计 C _{25.3}	S	8~25
	恩格拉黏度计 E ₂₅		1~10
蒸发残留物	含量，不小于	%	50
	针入度（100g, 25℃, 5s）	0.1mm	40~120
	软化点，不小于	℃	50
	延度（5℃），不小于	Cm	20
	溶解度（三氯乙烯），不小于	%	97.5
贮存稳定性	5d，不大于	%	5
	1d，不大于	%	1
与矿料的黏附性，裹覆面积，不小于			2/3

3、下封层

下封层采用 PC-1 型乳化沥青，施工厚度不小于 0.6 厘米。其技术要求如下：

PC-1 型乳化沥青的技术要求 表 9-9

试验项目	要求	
筛上剩余量（%）	不大于 0.1	
电荷	阳离子（+）	
破乳速度试验	快裂	
粘度	道路标准粘度计 C _{25.3} （s）	10~25
	恩格拉度 E ₂₅	2~10
蒸发残留物含量（%）	不小于 50	
蒸发残留物性质	针入度（100g, 25℃, 5s）（0.1mm）	50~200
	延度（15℃）（cm）	不小于 40
	溶解度（三氯乙烯）（%）	不小于 97.5
贮存稳定性	5d（%）	不大于 5
	1d（%）	不大于 1
与粗集料的粘附性，裹覆面积不小于	2/3	

4、高性能应力吸收贴的铺设

1) 材料要求

用于裂缝防治的高性能应力吸收贴材料的主要技术指标应满足下表规定。

高性能应力吸收贴的主要技术指标 表 9-10

序号	项目（单位）	技术指标	
		2mm	
1	拉力，N/50mm	600	
2	伸长率%≥	30	
3	抗穿孔性	不透水	
4	软化点 oC	85~110	
5	耐热性	保护膜≤	130oC 明显收缩，薄膜破坏
		增强层≥	180oC 无明显收缩及变形，长度方向收缩率≤1%
6	低温柔度	-20oC 无裂纹	
7	不透水性	压力，Mpa，≥	0.3
		保持时间，min，≥	30
8	粘附性 N/mm	压力，Mpa，≥	0.3
		保持时间，min，≥	30
9	高温抗剪 Mpa（50oC）	≥0.12	

2) 施工工艺

①使用刷子，吹风机对选择使用高性能应力吸收贴的裂缝进行清洁干燥处理，裂缝表面须平整，无突起、无凹陷、无松散、无碎石或油痕、油脂及其它污物，如有坑槽，必须填补。

②在需贴高性能应力吸收贴的地方用喷涂器或毛刷涂刷上高性能应力吸收贴专用底层油，由低到高，由纵到横，每升底层油涂刷面积为 6.14~8.59 平方米。

③底层油干燥。天气气温的状况将决定底层油干燥的时间，一般为 30~60 分钟。特殊 气温环境下或施工期紧张的情况下也可采用吹风机吹干的方法加速底层油的干燥，以缩短等候施工的时间。

④将高性能应力吸收贴背面的隔离纸张揭去，有聚丙烯织物的一面朝上，以裂缝为中心线将抗裂 贴平整地贴在路面上。如遇不规则的裂缝，可用裁纸刀将抗裂贴切断，按裂缝的走向跟踪 粘贴。但在高性能应力吸收贴与高性能应力吸收贴的结合处，要形成 75~100mm 的重叠。

⑤用滚筒用力碾压将高性能应力吸收贴熨贴至地面，以确保高性能应力吸收贴同路面结合成为一体，不能有 气泡、褶皱。

⑥在高性能应力吸收贴的施工完成后，尽量将完工的路面保护起来，避免对高性能应力吸收贴表面的污染和破坏。**高性能应力吸收贴宽度为 0.5m。**

5. 加宽水泥混凝土板块

(1) 水泥混凝土道路强度要求

水泥混凝土面层抗弯拉强度标准值为 4.0MPa。

(2) 水泥混凝土混合料的基本要求

水泥采用普通硅酸盐水泥，其标号选用 42.5 级；技术指标参见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTGF30--2003)。

粗集料(碎石)建议采用地产花岗岩机轧碎石，压碎指标<15%，针片状颗粒含量<15%，级配详见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30-2003)表 3.3.2 中合成级配 4.75~31.5。

细集料应采用坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂，压碎指标<25%，细度模数为 2.5。细集料其它技术标准详见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》表

3.4.1 中 II 级标准。

一般饮用水即可，非饮用水须经化验确定对水泥混凝土无不良作用后方可使用。

(3) 接缝设计

纵缝：道路中线位置设置纵缝，纵缝必须与道路中线平行，采用平缝加拉杆，拉杆采用螺纹钢筋，设在板厚中央，并对拉杆中部 10cm 进行防锈处理。

缩缝：工作缝(施工缝)采用缩缝 B 的构造，其他情况采用缩缝 A 构造。

(4) 抗滑构造：采用硬刻槽法。水泥混凝土抗压强度达 40%以后可开始硬刻槽，并宜在两周内完成，为降低噪音采用非等间距刻槽，槽深 4mm，槽宽 3mm。

(5) 填缝材料：填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好，不溶于水，不渗水；高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂；负温拉伸量大；低温时不脆裂、耐久性好等性能，设计时考虑采用加热施工式填缝料沥青马蹄脂类，其技术指标见下表：

加热施工式填缝料技术要求

表9-11

试验项目	低弹性型	高弹性型
针入度(0.01mm)	<50	<90
弹性或复原率(%)	≥30	≥60
流动度(mm)	<5	<2
-10℃时拉伸量(mm)	≥10	≥15

6. 工程用水

可用自来水。当水质可疑时，应预先进行试验鉴定。

7. 路基填料要求

路基必须做到密实、均匀、稳定，具有一定强度。路基设计应经济、耐用、结合当地填料和水文情况因地制宜。道路路基应分层铺筑，均匀压实。

(1) 山场碎石：石料的抗压强度≥30Mpa，根据路基的不同部位，对于填料中石料最大粒径有不同的要求。沟塘清淤抛填采用自然级配，粒径宜<30cm，路床及以下路堤部分要求石料粒径宜为≤40cm。另外，最大粒径应小于每层摊铺厚度的 2/3。

(2) 山场碎石土：山场碎石土含石量应大于 70%，石料的粒径不得大于 20cm，且最大粒径应小于每层摊铺厚度的 2/3。过大的块石应打碎或剔除。缝隙以土和碎石填充，用推土机整平。在填筑过程中由于山场碎石土含石量大，易出现土石不均，部

分石料集中处，石料之间易发生空隙，因此填料应拌和均匀，石料间不得有空隙现象发生，否则应返工处理。施工单位不得随意购买质量低劣或风化石填筑路基，使路基难以形成板体，强度达不到设计要求。如出现上述不合格的材料，应清除出场。

(3) 山场碎石土填料要进行试验，提供参数后，满足《公路路基设计规范》(JTG D30-2015) 中 3.8 条要求，方可用来填筑。

(4) 路基填料处理

山场碎石土填料来源于当地的石料场，填筑前需对填料进行相关土工试验。填料处理遵循以下原则：构造物基坑回填土均采用石料，石料最大粒径要求小于 10cm。

8. 路基压实

(1) 路基不同部位填料的最小强度、最大粒径的要求按现行部颁《公路路基设计规范》和《公路路基施工技术规范》的规定执行。山场碎石土及山场碎石土填料，采用碾压遍数及压实沉降差控制其压实质量。

(2) 山场碎石土路基压实标准：用激振力 200kN 以上的振动压路机（最上一层要求用 50t 拖振压路机）振压 4~6 遍，并要求分层填筑，填筑厚度不得大于 30cm。当压实层顶面稳定，不再下沉(无轮迹、无弹簧)，可判为密实状态。碾压过程中，监理须全过程旁站监督，并及时填写“碾压过程报验签认表”。

(3) 山场碎石土质量控制采用施工参数与压实质量检测同时控制的双控办法，为确保填筑路基的质量，在施工过程中重点对每层的填筑厚度、填料的粒径、压实机械吨位及其碾压速度、碾压遍数等加以严格控制。

压实质量要求，以连续两遍的碾压压实沉降差不大于 5mm，标准差不大于 3mm，表面无明显轮迹，每层方能满足要求。

10 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。

10.2 交叉口一览表

本项目交叉口均为一般平面交叉，共有 9 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		($^{\circ}$)	
1	K0+000	10	12.8	十字型	88	
2	K0+267.807	10	5.8	T 型	89	
3	K0+470.231	10	6.0	十字型	90	
4	K0+695.414	10	5.3	T 型	89	
5	K0+835.851	10	4.1	T 型	90	
6	K0+961	10	4.5	十字型	90	
7	K1+295.427	10	5.0	十字型	90	
8	K1+428.008	10	4.1	T 型	90	
9	K1+777.032	10	6.5	T 型	10	

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。

11 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《道路交通标志及标线》(GB5768-2009)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“菱形线”。

(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 $1.8 \pm 0.2\text{mm}$ ，材料用量按 4kg/m^2 控制，标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量 $0.3 \sim 0.34\text{kg/m}^2$ 。

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 2m 的护栏；
- (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 护栏材料

波形梁板、立柱、托架等护栏钢构件均采用 Q300 钢，本项目波形梁护栏采用的连接螺栓、拼接螺栓均采用特制的防盗螺栓。

11.3.3 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。

12 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。

13 施工组织设计

13.1 施工组织总体思路

(1)中标的施工单位必须具备相应施工资质，并具有强大的技术管理、施工组织、技术指导的专业人才和必备的施工机具、设备。

(2)运用统筹法、网络计划等现代化管理办法，在经过周密调查研究取得可靠数据的基础上，编制可行的施工组织计划，并严格按网络计划组织实施，坚决杜绝计划执行过程中的随意性，使整个施工过程处于受控状态。

13.2 场地平整、临时工程等准备工作

1、及时做好场地清理及平整，排除积水、挖除淤泥、填前夯实等工作，认真做好

“三通一平”。做好临时工程，确保全线贯通。

2、临时工程包括便道铺设，架设输电、电讯线路等项目。设置合理、必要的临时工程是确保工程顺利建设的有力保障。

13.3 交通组织设计的原则及内容

13.3.1 交通组织设计的原则

为了更好的实施项目改建施工期的交通组织，结合项目区域特点，将主要遵循下列基本原则：

(1)施工和交通相互协调的原则：交通组织方案的制定尽可能做到施工路段和周边路网交通相协调，根据当地的交通：状况以及施工的实际需要，协调施工的方便和交通出行顺畅之间的矛盾，降低施工成本并维护交通的顺畅。

(2)充分发挥公路潜在效率的原则：为保障不同层次公路运输的便捷畅通，在研究设置分流线路时，应严格依据具体线路的功能定位，尽可能在公路网内部消化分流车辆，减少对局部区域内微交通的干扰和影响。

(3)稳定性和适应性：交通组织方案的实施应在一定的时期内稳定，从而保证交通组织措施的有效，并且能适应广大交通出行者的需要。

13.3.2 施工交通组织方案

根据现场实际情况合理布置现场机械停放、材料堆放及交通维护等工作。

1、施工平面布置

根据布置原则和施工及交通维护的具体情况，做好每个施工段的平面布置，布置场地的关键是合理、科学，既不会有交通安全隐患，又不会给施工造成不便，能最大限度、合理的利用空间。

2、交通维护具体实施方案

施工前提前做好宣传工作。

交通维护采用封闭施工路段施工，施工路段封闭施工，两侧交通分流到其他道路的方法，采用平行流水作业。具体方法如下：

(1)在施工前方放置交通标志及警示牌(限速牌、单向行驶和锥型筒等标志。夜间设置红色警示灯。

(2)在项目路段两交叉路口之前设置标志，提醒过路车辆绕行，需要通过本项目的车辆可通过周边道路绕行。

在作业区两端设置栏杆，封闭施工路段，防止交通车辆进入，影响施工，保证安全。

(3)施工范围设置施工标志，告请车辆小心慢行和告请群众注意安全，施工时在所占路段设交通导向标志，保证施工现场道路顺畅。

(4)施工现场设置保证施工安全的夜间照明和保证车辆交通安全的路灯照明。

(6)除了对交通安全进行控制外，还应严格执行安全防护准则，主要内容有：

①标志服。施工作业人员必须穿统一标志服。安全标志服为鲜艳的橘黄色，具有反光功能：

②在每个工点，设专职的安全员。在进入施工现场前，安全人员先检查施工人员、施工车辆等是否符合要求：

③每个工点在当日收工时，安全员认真清理现场，不在路面放置施工机具、材料及废弃杂物，保证路面清洁；

(7)施工作业结束后做好恢复交通的各项工作：撤除场内设备，清除场内剩余材

料及废物，使路面洁净，撤除警示灯具，开放交通，从封闭末端向起点撤除安全锥和标志，关闭活动开口，撤离现场指挥人员，撤除封闭公告。

3、交通应急预案

项目部及交通值班小组随时与业主、路政、公安、执法大队等部门保持联系，确保交通信息的及时准确。封闭施工路段在施工期间如出现意外情况，随时商请救援调派清障车及时排堵清障，保障通车路段的安全通行。若遇有不服从指挥，强行闯杆等情况应及时制止，并取得有关部门的支持。

(1)项目部与值班小组间通讯畅通。

(2)施工项目设专职的交通安全员负责施工路段的标志管理和日常巡查工作，及时对施工路段的各种施工标志进行恢复、调整和增补，保证标志齐全有效，指示过往车辆安全通过施工路段。

(3)若车辆在管制段中途出现坏车及交通事故，迅速报交警现场解决。

在施工中加强与当地政府、交警、路政的联系，做好协调工作，取得他们的支持与配合，必要时请求交警路政对该路段实行交通管制，使工程得以顺利进行。

13.3.3 施工安全措施

1、一般要求

承包人除应遵守《公路工程施工安全技术规程》、《公路筑养路机械操作规程》的有关规定外，还应遵守有关指导安全、健康与环境卫生方面的法规和标准，并提供相应的安全装置、设备与保护器材及采取其他有效措施，以保护现场施工和监理人员的生命、健康及安全。

2、安全员

在本工程施工期间，承包人应在现场常设一名专职安全员，该专职安全员应经过培训具有担任安全工作的资格，且熟悉所施工的工作类型。其工作任务，包括制定健康保护与事故预防措施，并检查所有安全规则与条例的实施情况。驻地管理人员一律佩证上岗，安全员的佩证为红色以示醒目。

3、安全标志

(1) 承包人应在本工程现场周围配备、架立并维修必要的标志牌，以为其雇员

和公众提供安全警示和通行方便。

(2)标志牌应包括：

①警告与危险标志；

②安全与控制标志；

(3)所有标志的尺寸、颜色、文字与架设地点，均须经监理工程师认可。

4、事故报告

(1)无论何时，一旦发生危害工程安全、工程进度和工程质量事故时，承包人除采取必要的抢救措施以外必须立即暂停此项目和与之有关的项目的施工。

(2)质量事故发生后，承包人必须以最快的方式，将事故的简要情况报监理工程师。在监理工程师初步确定安全、质量事故的类别性质后，按下述要求进行报告：

①质量问题：承包人应在 2 天内书面上报监理工程师和业主。

②一般质量事故：承包人应在 3 天内书面上报监理工程师和业主。

③重大质量事故：承包人必须在 2h 内速报监理工程师和业主。

13.4 施工准备工作的意见

1、本项目工程量大、工期紧迫，质量要求高，正式开工前做好熟悉施工图纸工作，做好标段总体和各重难点工程的施工组织设计并报监理工程师审批。

2、施工准备期间需要做好材料供应计划，突击抢运施工材料、设备。按照计划安排，施工准备期间必须做好施工所需的所有材料、油料、奎工材料和机械设备的备品备件的储运工作。

3、施工准备期间主要进行生产、生活用临时房屋场地布置与建设；施工设备、人员的进场准备。同时施工准备工作还包括：熟悉设计图纸并组织图纸会审；编制实施性施工组织设计；坐标控制点的复测、定位测量与放样；进行技术交底；当地水文气象特征的调查了解；当地人文环境、民俗习惯的调查了解；施工供水、供电、消防、排污配套设施的安装等。

14 节能与环保

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。

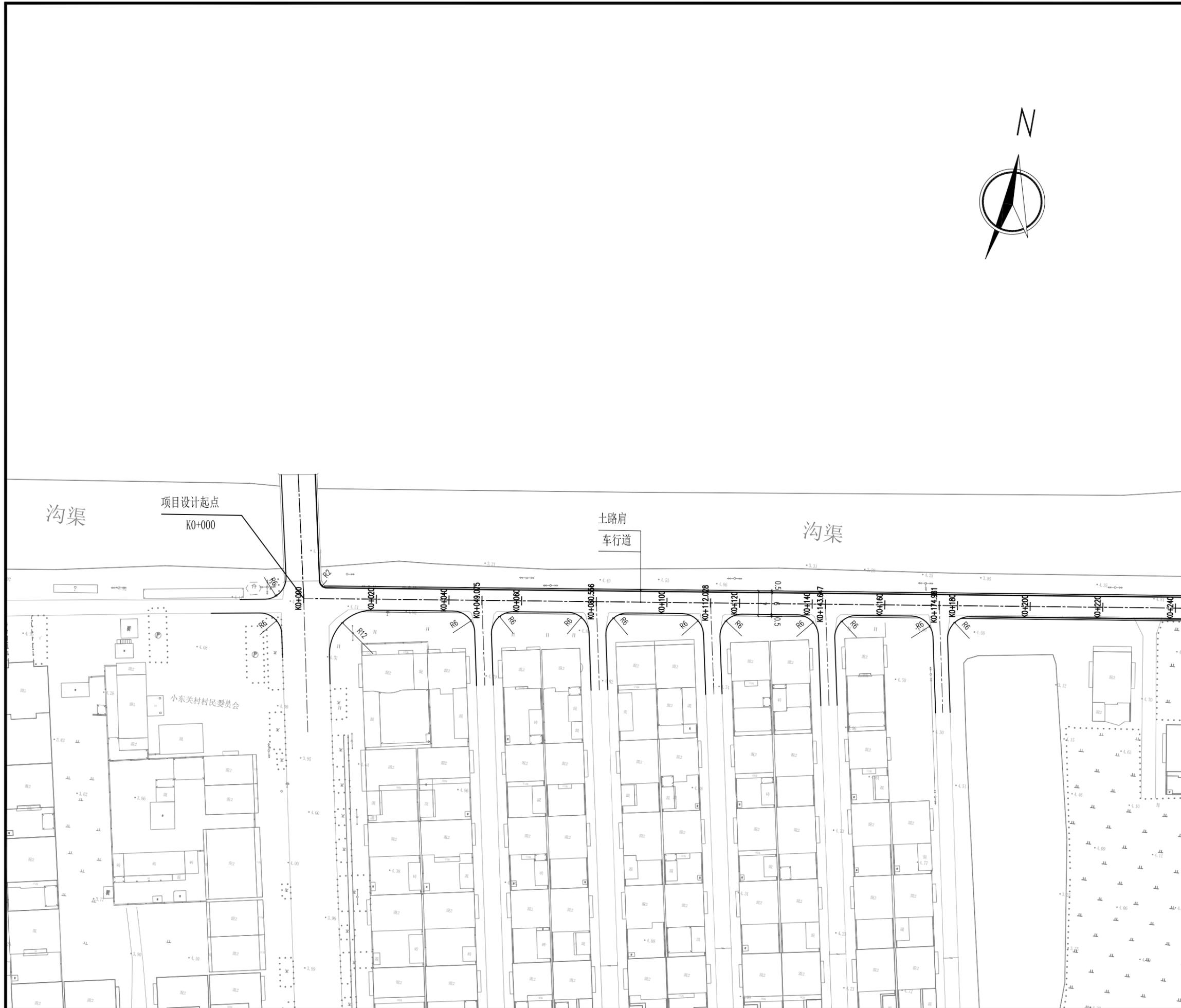
(7)施工现场堆放易产生扬尘污染物料时，应当分类集中堆放，堆放高度应当在 0.7 米以下，其周围应当设置封闭围挡，并用彩条布或其它遮挡材料进行覆盖。在公路路面上堆放散体材料时，应当采取铺设彩条布等隔离措施，禁止将散体材料直接堆放在路面上。

(8)沥青混合料应集中场站搅拌，其设备污染物排放应符合《沥青工业污染物排放标准》(GB4916-85)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。



会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。

(2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。

(3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线平面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

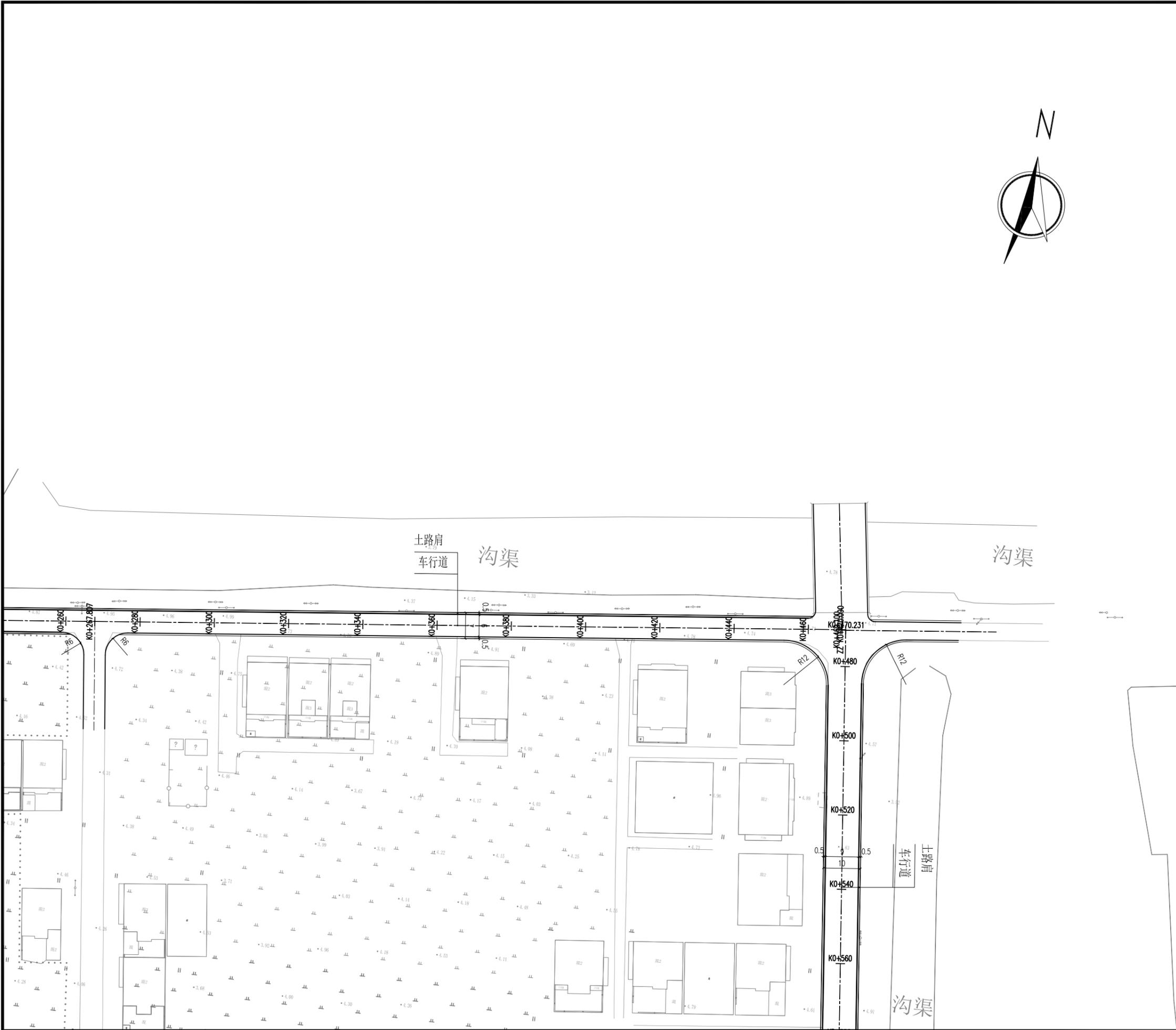
图 号
NO.

L01-01-1

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

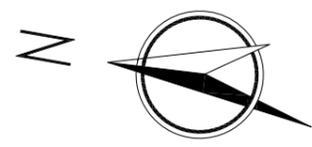
类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位 ERECTOR	
工程项目 PROJECT	

图纸名称
PROJECT 路线平面设计图

设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE
图纸类别 DRW VERSION	图号 NO. L01-01-2
出版日期 DATE	版次 EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线平面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图号
NO.

L01-01-3

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 路线平面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

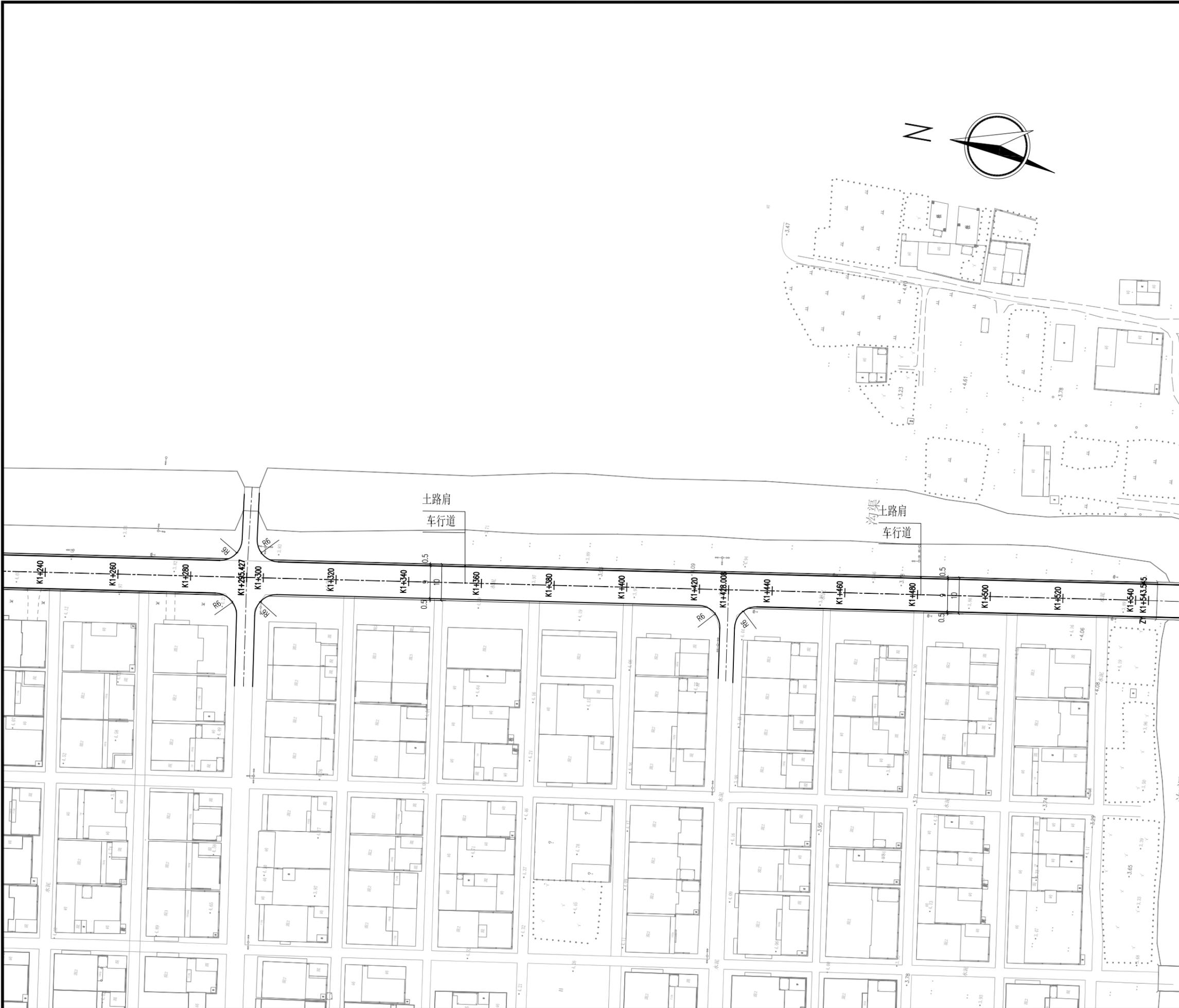
图纸类别
DRW VERSION

图号
NO. L01-01-4

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会 签 栏 CONFIRM BY	
建 筑 ARCHITECTURE	结 构 STRUCTURE
给排水 WT&WWT	电 气 ELECTRI
暖 通 HV&AC	概 算 BUDGET

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

- 备 注
NOTES
- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
 - (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
 - (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路线平面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

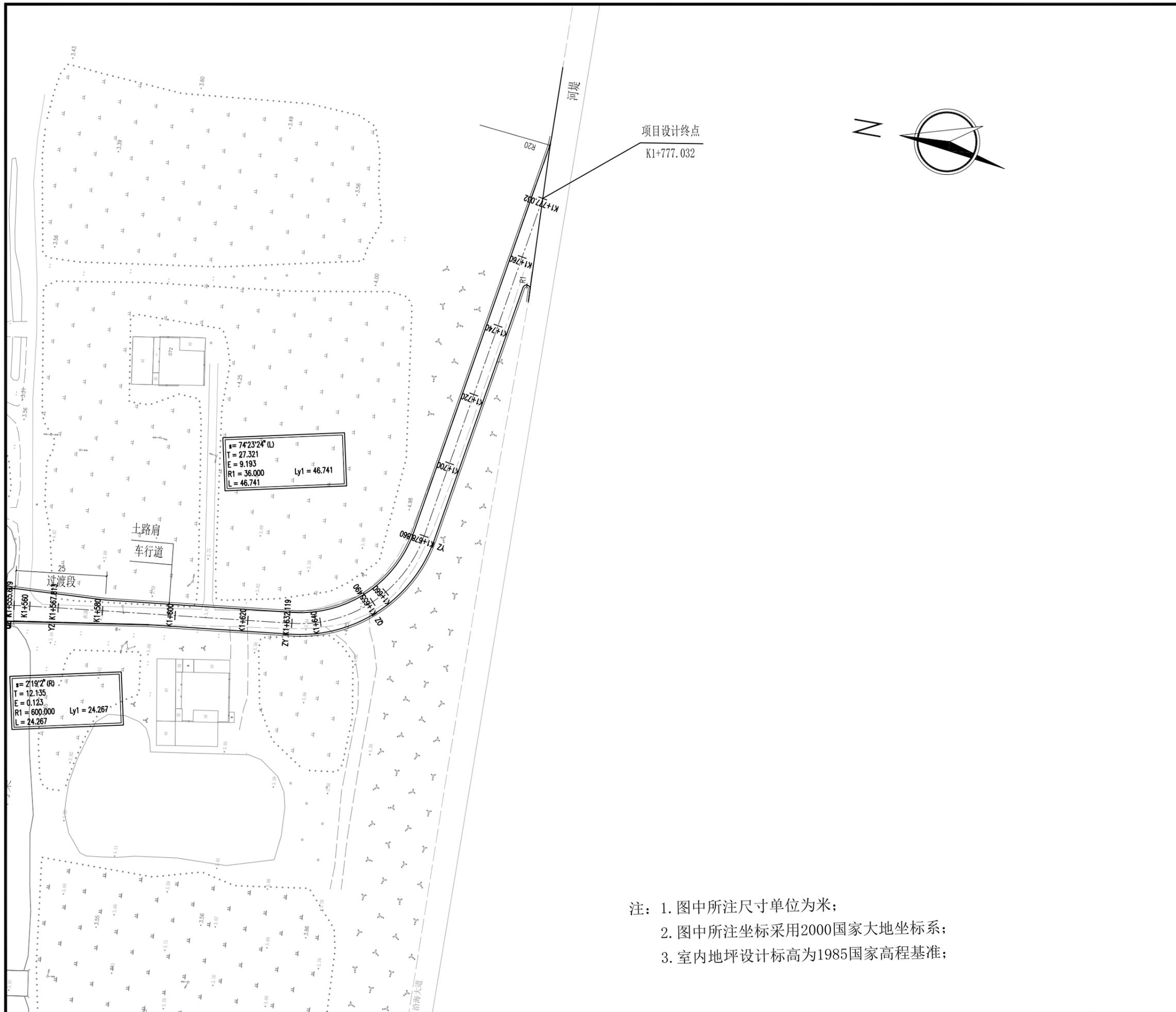
图 号
NO. L01-01-5

图 纸 类 别
DRAWING TYPE

版 次
EDITION

出版日期
DATE

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



注：1. 图中所注尺寸单位为米；
 2. 图中所注坐标采用2000国家大地坐标系；
 3. 室内地坪设计标高为1985国家高程基准；

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路线平面设计图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L01-01-6	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

逐桩坐标表

桩号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+000	3841517.916	40420943.568	83°47'28.28"
K0+020	3841520.079	40420963.451	83°47'28.28"
K0+040	3841522.242	40420983.334	83°47'28.28"
K0+049.075	3841523.224	40420992.356	83°47'28.28"
K0+060	3841524.405	40421003.216	83°47'28.28"
K0+080.556	3841526.628	40421023.652	83°47'28.28"
K0+100	3841528.731	40421042.982	83°47'28.28"
K0+112.028	3841530.032	40421054.939	83°47'28.28"
K0+120	3841530.894	40421062.865	83°47'28.28"
K0+140	3841533.057	40421082.747	83°47'28.28"
K0+143.647	3841533.452	40421086.373	83°47'28.28"
K0+160	3841535.22	40421102.63	83°47'28.28"
K0+174.981	3841536.841	40421117.523	83°47'28.28"
K0+180	3841537.383	40421122.513	83°47'28.28"
K0+200	3841539.546	40421142.395	83°47'28.28"
K0+220	3841541.709	40421162.278	83°47'28.28"
K0+240	3841543.873	40421182.161	83°47'28.28"
K0+260	3841546.036	40421202.043	83°47'28.28"
K0+267.807	3841546.88	40421209.805	83°47'28.28"
K0+280	3841548.199	40421221.926	83°47'28.28"
K0+300	3841550.362	40421241.809	83°47'28.28"
K0+320	3841552.525	40421261.691	83°47'28.28"
K0+340	3841554.688	40421281.574	83°47'28.28"
K0+360	3841556.851	40421301.457	83°47'28.28"
K0+380	3841559.014	40421321.339	83°47'28.28"
K0+400	3841561.177	40421341.222	83°47'28.28"
K0+420	3841563.34	40421361.105	83°47'28.28"
K0+440	3841565.503	40421380.988	83°47'28.28"

桩号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+460	3841567.666	40421400.87	83°47'28.28"
K0+469.100	3841568.65	40421409.917	83°47'28.28"
K0+470.090	3841568.757	40421410.901	83°47'28.28"
K0+470.231	3841568.617	40421410.916	174°5'33.36"
K0+480	3841558.9	40421411.921	174°5'33.36"
K0+500	3841539.006	40421413.98	174°5'33.36"
K0+520	3841519.113	40421416.038	174°5'33.36"
K0+540	3841499.219	40421418.097	174°5'33.36"
K0+560	3841479.325	40421420.155	174°5'33.36"
K0+580	3841459.431	40421422.213	174°5'33.36"
K0+600	3841439.537	40421424.272	174°5'33.36"
K0+620	3841419.644	40421426.33	174°5'33.36"
K0+640	3841399.75	40421428.389	174°5'33.36"
K0+660	3841379.856	40421430.447	174°5'33.36"
K0+680	3841359.962	40421432.505	174°5'33.36"
K0+695.414	3841344.63	40421434.092	174°5'33.36"
K0+700	3841340.069	40421434.564	174°5'33.36"
K0+720	3841320.175	40421436.622	174°5'33.36"
K0+740	3841300.281	40421438.681	174°5'33.36"
K0+760	3841280.387	40421440.739	174°5'33.36"
K0+780	3841260.493	40421442.798	174°5'33.36"
K0+800	3841240.6	40421444.856	174°5'33.36"
K0+820	3841220.706	40421446.914	174°5'33.36"
K0+835.851	3841204.939	40421448.546	174°5'33.36"
K0+840	3841200.812	40421448.973	174°5'33.36"
K0+860	3841180.918	40421451.031	174°5'33.36"
K0+880	3841161.024	40421453.09	174°5'33.36"
K0+900	3841141.131	40421455.148	174°5'33.36"

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路线逐桩坐标表		
设计编号 JOB NO.		设计阶段 DRW STAGE	
图纸类别 DRW VERSION		图 号 NO.	L01-02-1
出版日期 DATE		版 次 EDITION	
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

逐桩坐标表

桩号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+920	3841121.237	40421457.206	174°5'33.36"
K0+940	3841101.343	40421459.265	174°5'33.36"
K0+961	3841080.456	40421461.426	174°5'33.36"
K0+980	3841061.539	40421463.218	174°37'34.09"
K1+000	3841041.627	40421465.092	174°37'34.09"
K1+020	3841021.715	40421466.965	174°37'34.09"
K1+040	3841001.803	40421468.838	174°37'34.09"
K1+060	3840981.891	40421470.711	174°37'34.09"
K1+080	3840961.979	40421472.584	174°37'34.09"
K1+100	3840942.067	40421474.457	174°37'34.09"
K1+120	3840922.155	40421476.33	174°37'34.09"
K1+140	3840902.243	40421478.203	174°37'34.09"
K1+160	3840882.33	40421480.076	174°37'34.09"
K1+180	3840862.418	40421481.949	174°37'34.09"
K1+200	3840842.506	40421483.822	174°37'34.09"
K1+220	3840822.594	40421485.695	174°37'34.09"
K1+240	3840802.682	40421487.569	174°37'34.09"
K1+260	3840782.77	40421489.442	174°37'34.09"
K1+280	3840762.858	40421491.315	174°37'34.09"
K1+295.427	3840747.499	40421492.76	174°37'34.09"
K1+300	3840742.946	40421493.188	174°37'34.09"
K1+320	3840723.034	40421495.061	174°37'34.09"
K1+340	3840703.122	40421496.934	174°37'34.09"
K1+360	3840683.21	40421498.807	174°37'34.09"
K1+380	3840663.297	40421500.68	174°37'34.09"
K1+400	3840643.385	40421502.553	174°37'34.09"
K1+420	3840623.473	40421504.426	174°37'34.09"
K1+428.008	3840615.5	40421505.176	174°37'34.09"

桩号	坐标 (米)		方向角
	X	Y	
K1+440	3840603.561	40421506.299	174°37'34.09"
K1+460	3840583.649	40421508.172	174°37'34.09"
K1+480	3840563.737	40421510.046	174°37'34.09"
K1+500	3840543.825	40421511.919	174°37'34.09"
K1+520	3840523.913	40421513.792	174°37'34.09"
K1+540	3840504.001	40421515.665	174°37'34.09"
K1+543.545	3840500.471	40421515.997	174°37'34.09"
K1+555.679	3840488.38	40421517.011	175°47'5.35"
K1+560	3840484.069	40421517.313	176°11'50.80"
K1+567.813	3840476.271	40421517.78	176°56'36.56"
K1+580	3840464.101	40421518.43	176°56'36.56"
K1+600	3840444.129	40421519.497	176°56'36.56"
K1+620	3840424.158	40421520.563	176°56'36.56"
K1+632.119	3840412.056	40421521.209	176°56'36.56"
K1+640	3840404.295	40421522.484	164°24'3.67"
K1+655.490	3840390.714	40421529.683	139°44'52.50"
K1+660	3840387.463	40421532.804	132°34'12.11"
K1+678.860	3840378.836	40421549.333	102°33'12.66"
K1+700	3840374.241	40421569.968	102°33'12.66"
K1+720	3840369.894	40421589.49	102°33'12.66"
K1+740	3840365.547	40421609.012	102°33'12.66"
K1+760	3840361.2	40421628.534	102°33'12.66"
K1+777.032	3840357.498	40421645.158	102°33'12.66"

附注:

- 1、本图尺寸以米为单位。
- 2、本图坐标系采用2000国家大地坐标系。

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路线逐桩坐标表		
设计编号 JOB NO.		设计阶段 DRW STAGE	
图纸类别 DRW VERSION		图 号 NO.	L01-02-2
出版日期 DATE		版 次 EDITION	
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给 排 水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

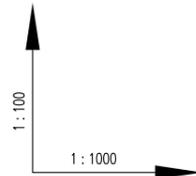
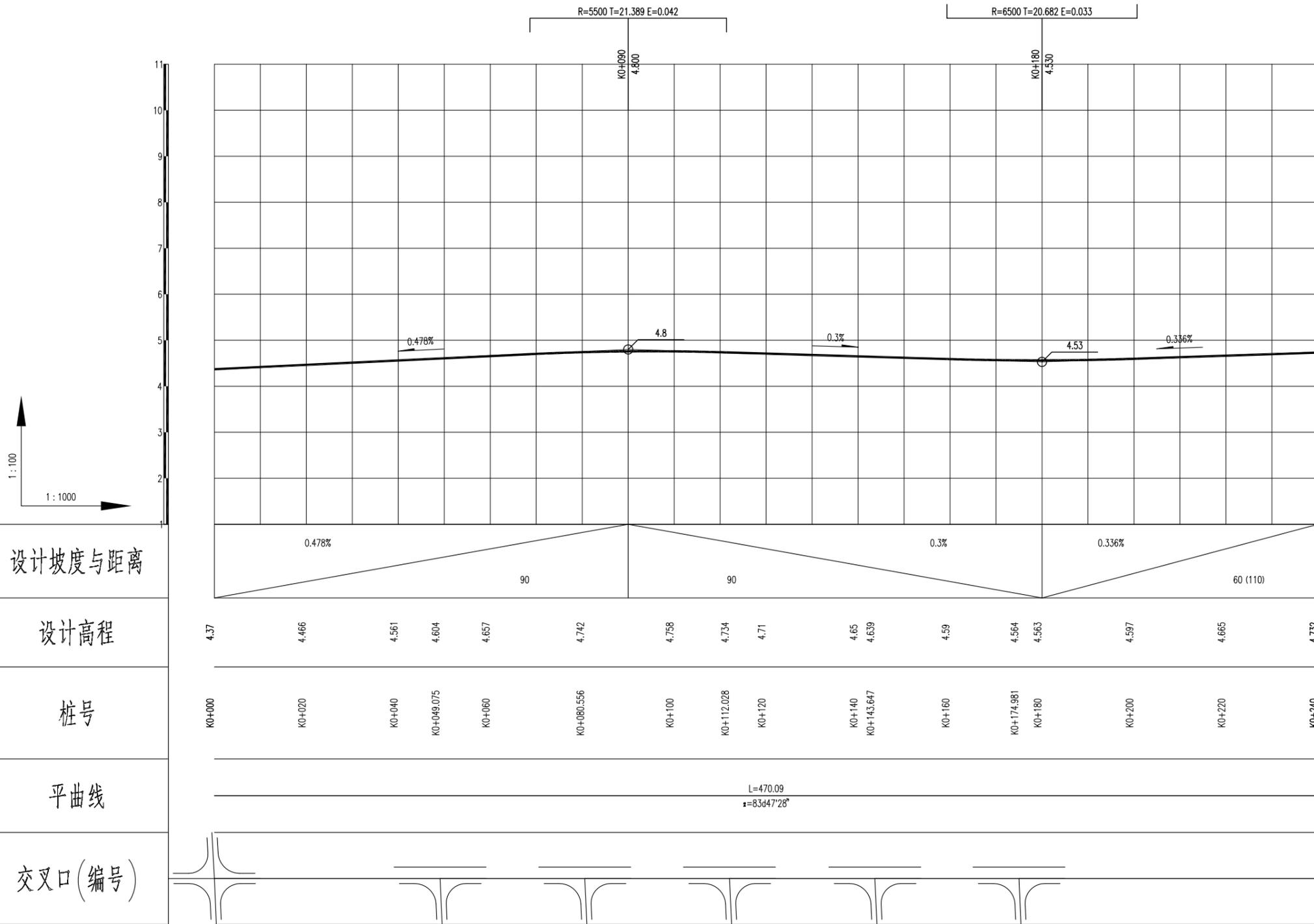
图纸类别
DRW VERSION

图 号
NO. L01-03-1

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离	设计高程	桩号	平曲线	交叉口(编号)
0.478%	4.37	K0+000		
	4.466	K0+020		
	4.561	K0+040		
	4.604	K0+049.075		
	4.657	K0+060		
	4.742	K0+080.556		
	4.758	K0+100		
	4.734	K0+112.028	L=470.09 e=83d47'28"	
	4.71	K0+120		
	4.65	K0+140		
	4.639	K0+143.647		
	4.59	K0+160		
	4.564	K0+174.981		
	4.563	K0+180		
	4.597	K0+200		
	4.665	K0+220		
	4.732	K0+240		

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

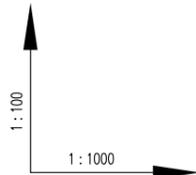
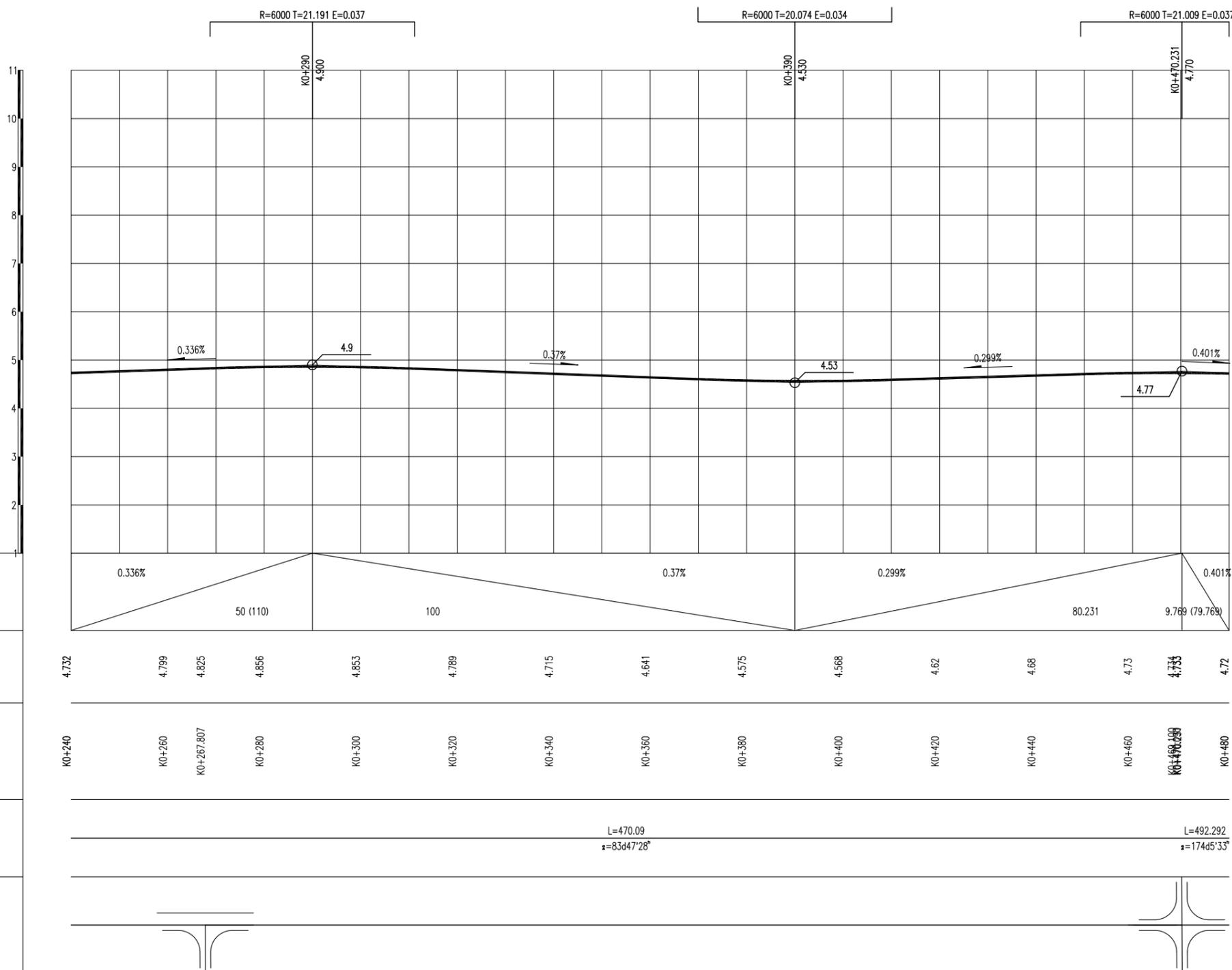
图号
NO.

L01-03-2

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离

设计高程

桩号

平曲线

交叉口(编号)



会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

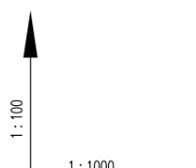
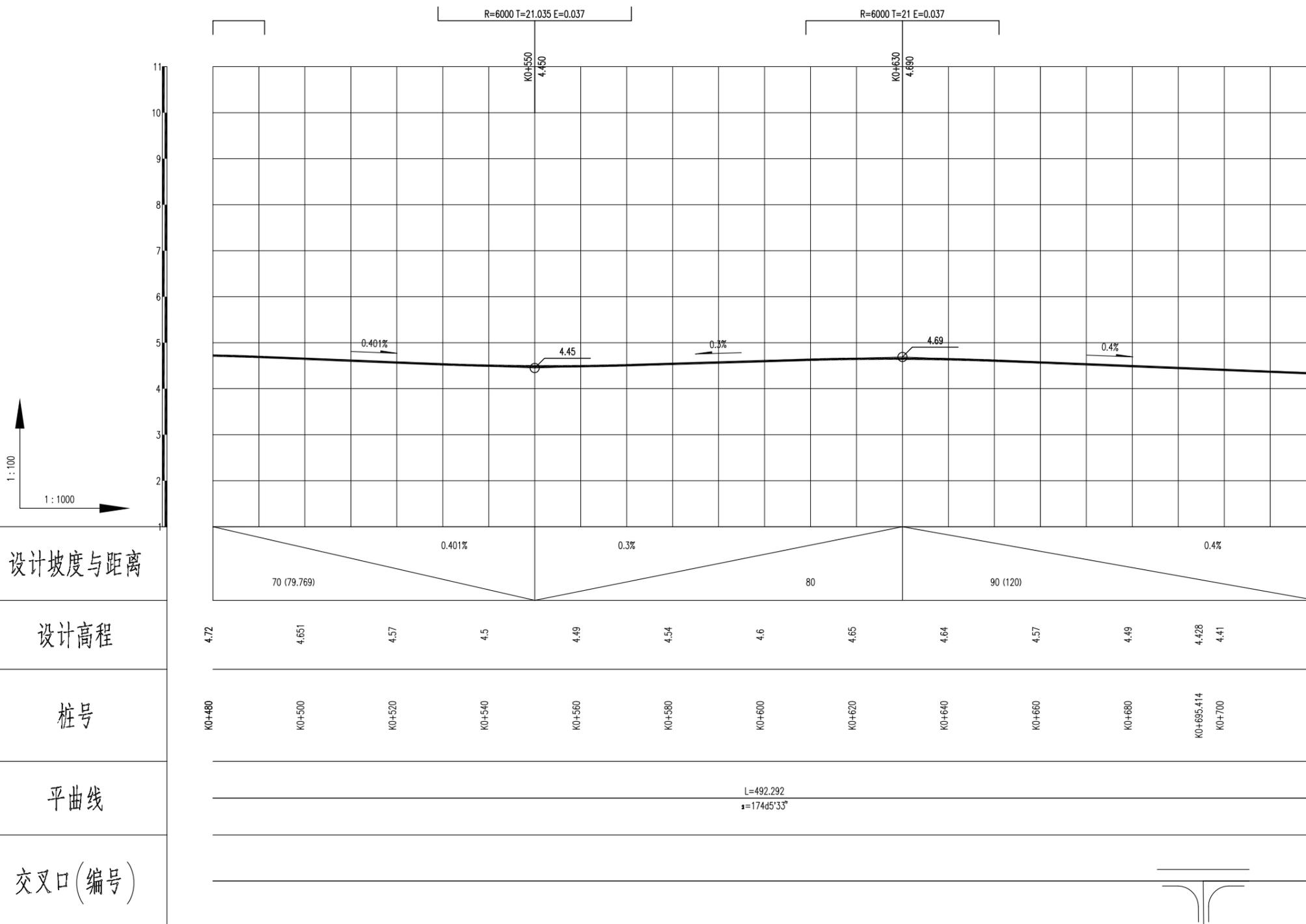
图号
NO.

L01-03-3

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离
设计高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

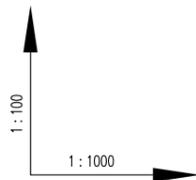
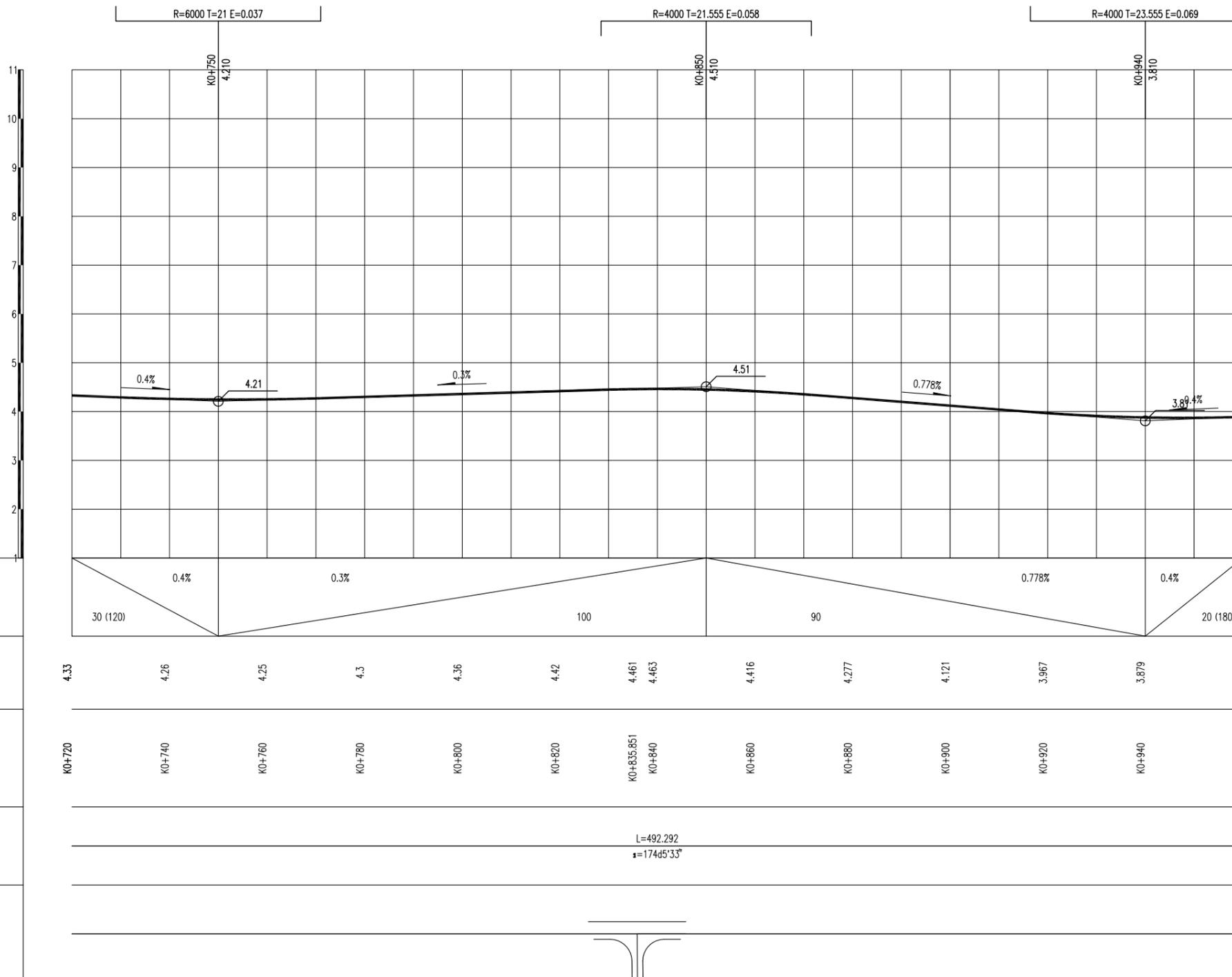
图号
NO.

L01-03-4

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离

设计高程

桩号

平曲线

交叉口(编号)

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

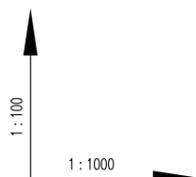
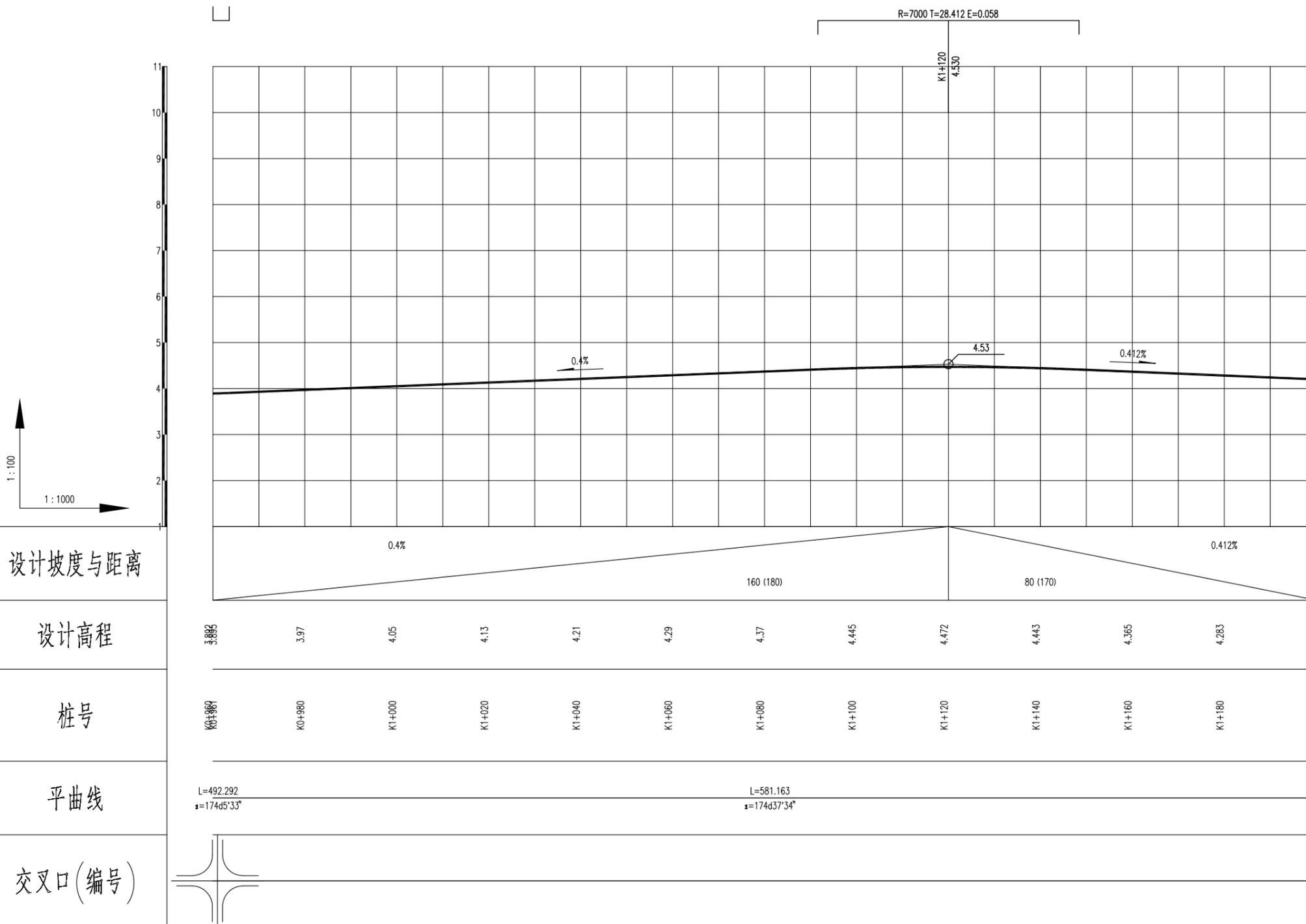
图号
NO.

L01-03-5

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离

设计高程

桩号

平曲线

交叉口(编号)

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路线纵断面设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

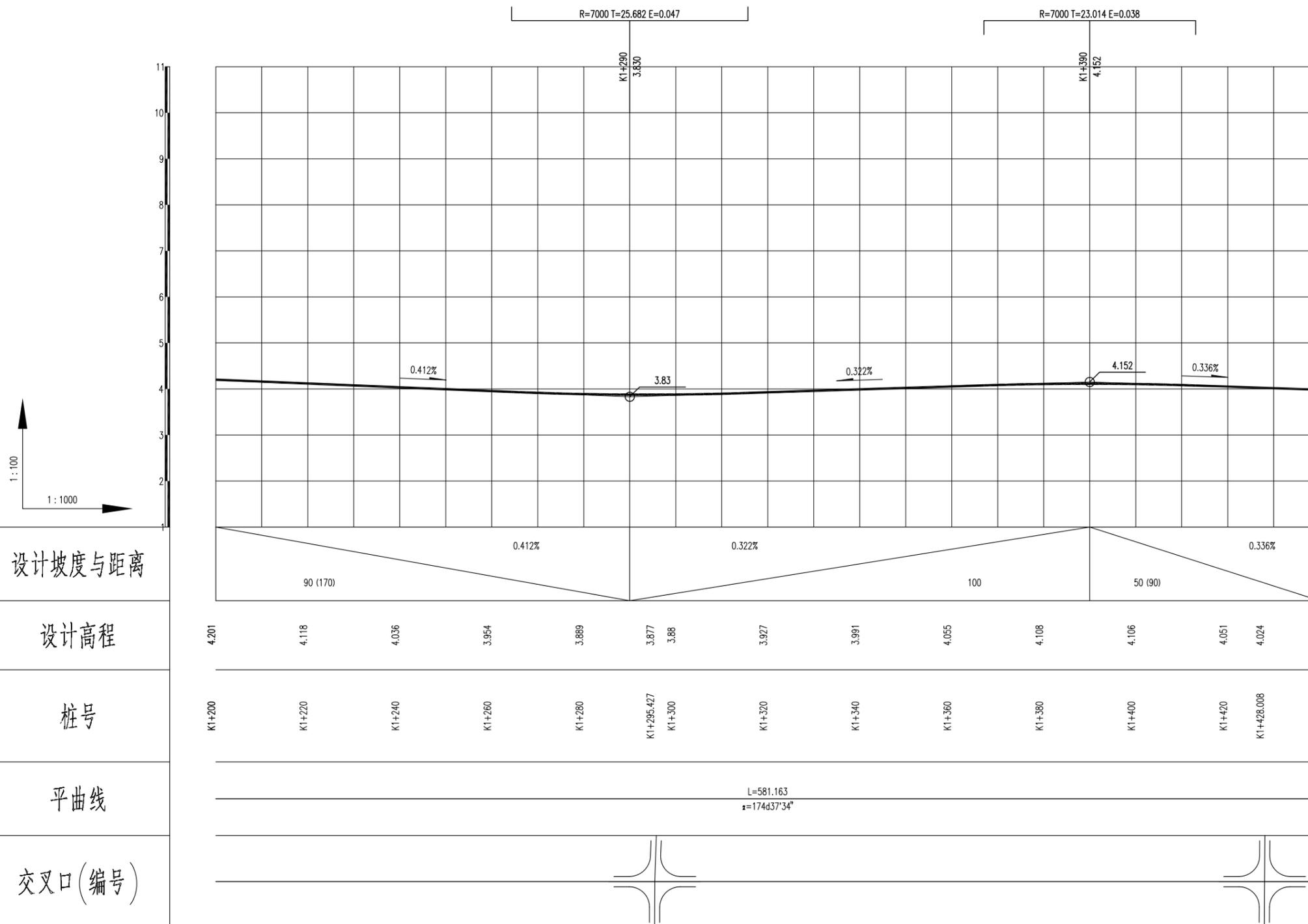
图号
NO.

L01-03-6

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



设计坡度与距离

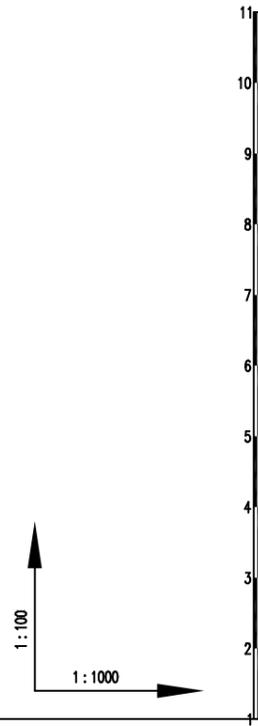
设计高程

桩号

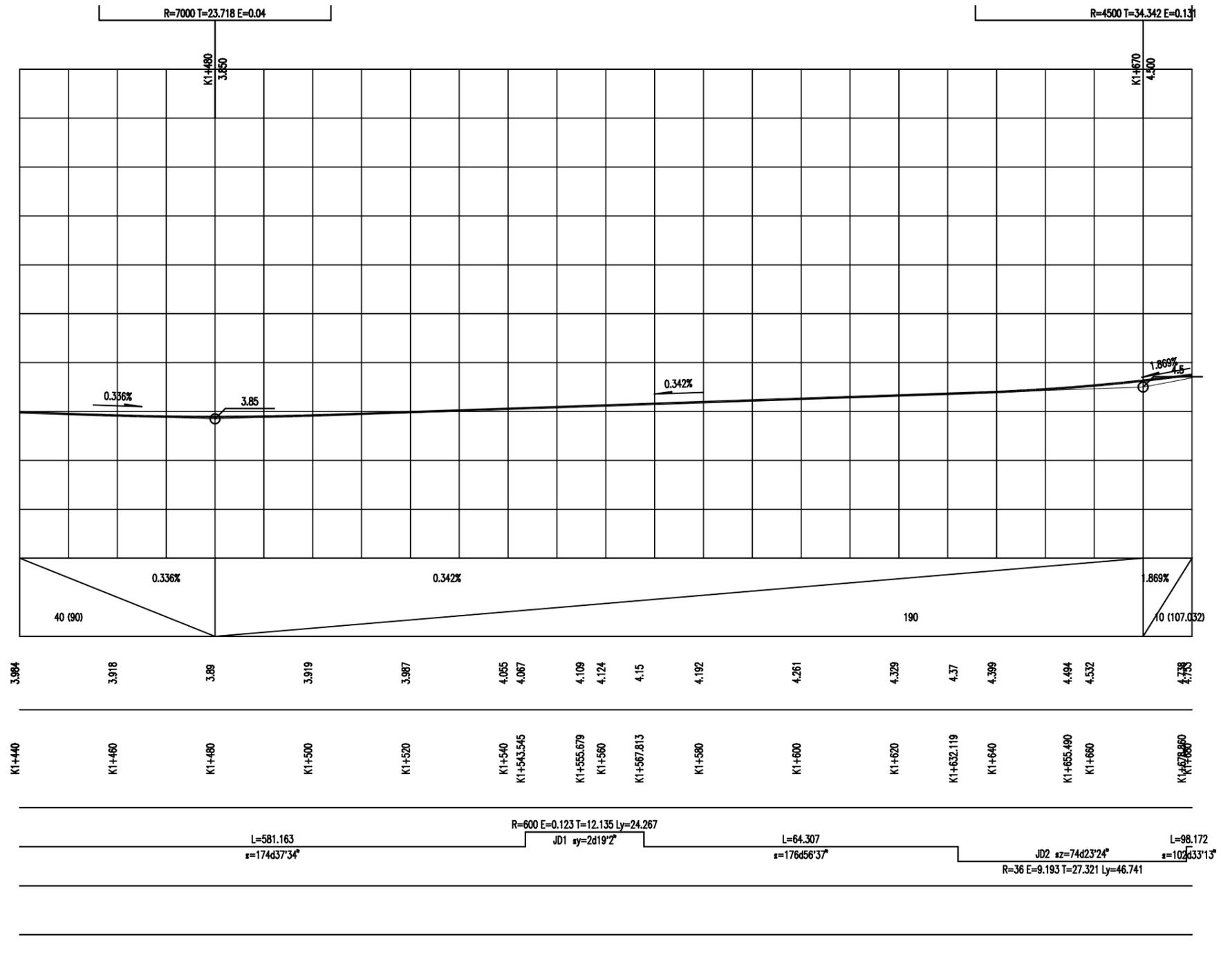
平曲线

交叉口(编号)

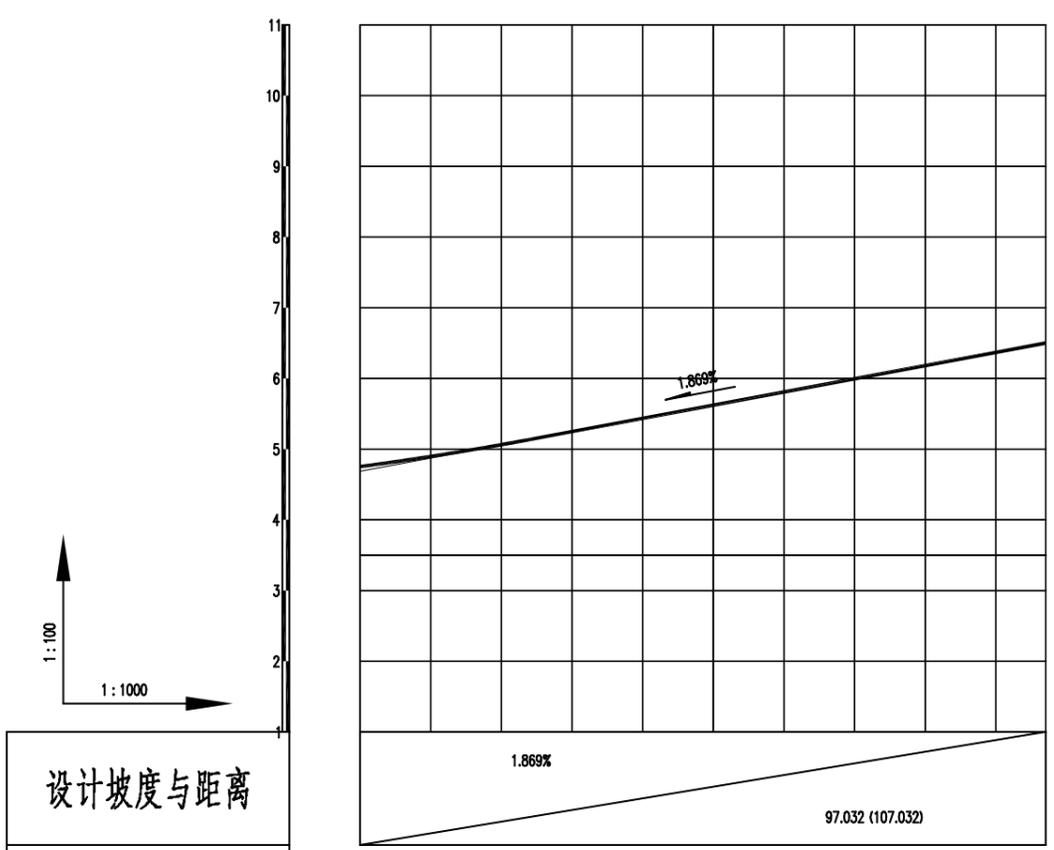
L=581.163
α=174d37'34"



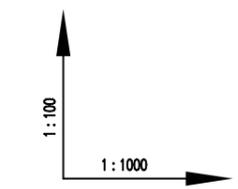
设计坡度与距离
设计高程
桩号
平曲线
交叉口(编号)



会签栏 CONFIRM BY			
建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出图章 STAMP2			
备注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签名栏 SIGNATURE			
类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路线纵断面设计图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图号 NO.	L01-03-7	
出版日期 DATE	版次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			



设计坡度与距离	设计高程	桩号	平曲线	交叉口(编号)
	4.753	K1+680		
	5.063	K1+700		
	5.434	K1+720		
	5.808	K1+740		
	6.182	K1+760		
	6.5	K1+777.032		
			L=98.172 e=102d33°13'	

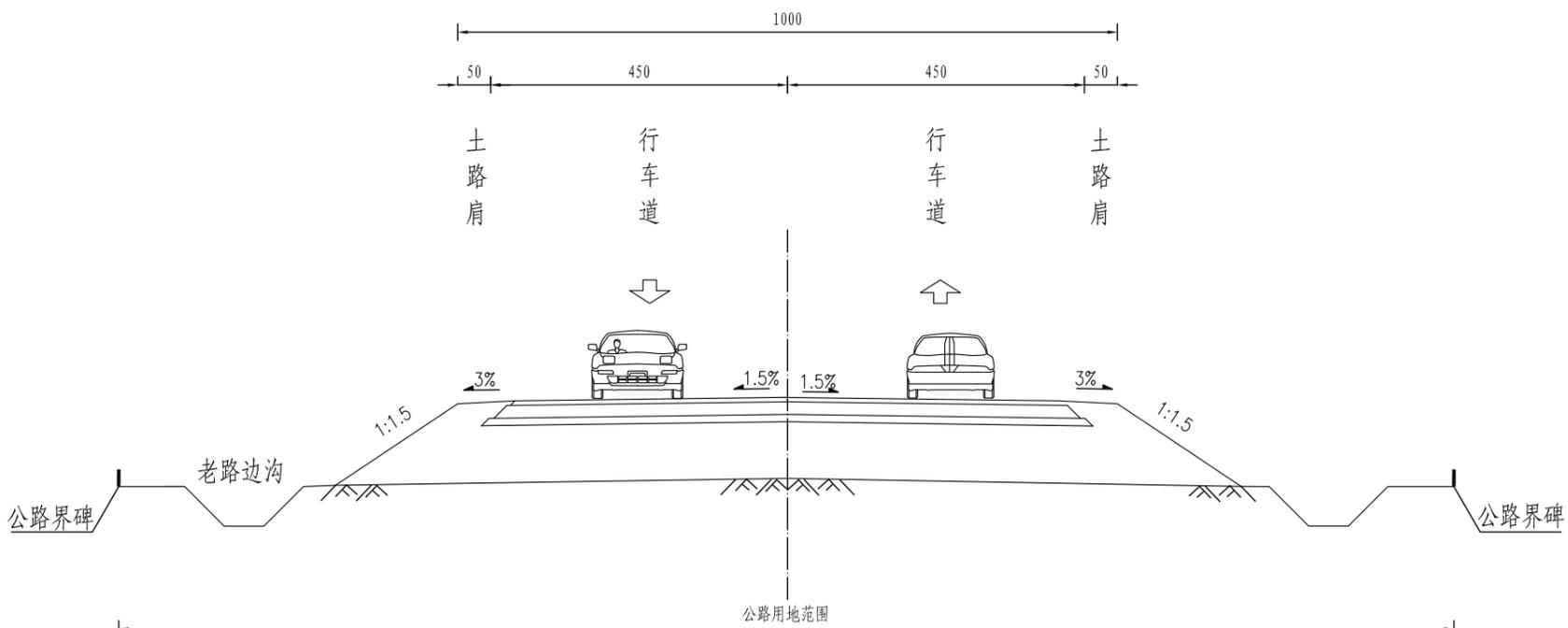


附注：
 1、本图尺寸以米为单位。
 2、本图高程为1985国家高程基准。
 3、设计高程为道路中心线高程。

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路线纵断面设计图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L01-03-8	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

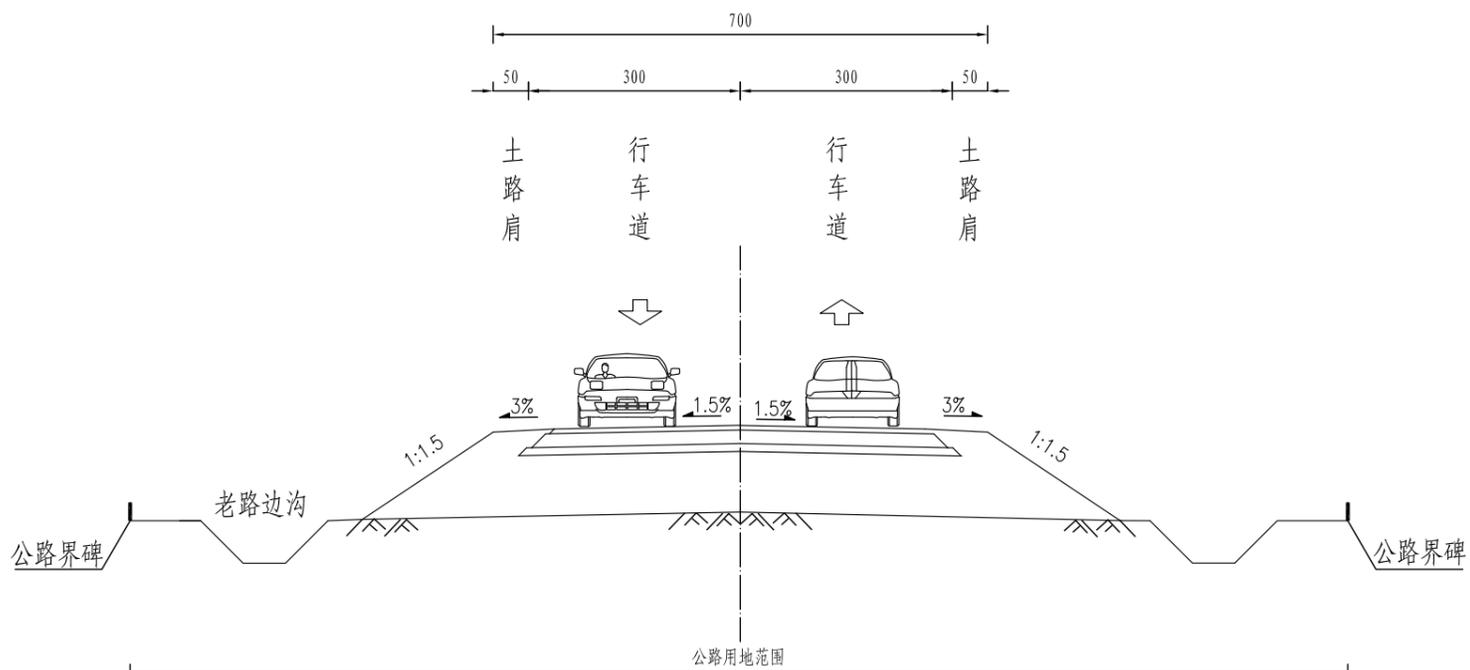
路基标准横断面图

(K0+470.231-K1+560)



路基标准横断面图

(K0+000-K0+470.231、K1+560-K1+777.032)



附注:

1. 本图为项目路段改造后横断面示意图;
2. 图中尺寸除特别注明外其余均以厘米计;

会签栏

CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章

STAMP1

出图章

STAMP2

备注

NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏

SIGNATURE

类别 APPROVED

印刷签名 PRINTING

手写签名 MANUAL

日期 DATE

项目负责 PROJECT APPROVED

审定 APPROVED

审核 CHECKED

专业负责 DISCIPLINE APPROVED

校对 CHECKED

设计 DESIGNED

绘图 DRAWN

建设单位 ERECTOR

工程项目 PROJECT

图纸名称 PROJECT

路基标准横断面图

设计编号 JOB NO.

设计阶段 DRW STAGE

图纸类别 DRW VERSION

图号 NO.

出版日期 DATE

版次 EDITION

L02-1

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

序号	起讫桩号	长度 (m)	清表 (m ³)	开挖土方 (m ³)	路基填土 (素土)		备注
					路基中部填土 (素土) (m ³)	土路肩培土 (m ³)	
1	K0+000 ~ K1+777.032	1777.032	42	210	26	160	
合计		1306.941	42	210	26	160	

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路基工程数量表

设计编号
JOB NO.

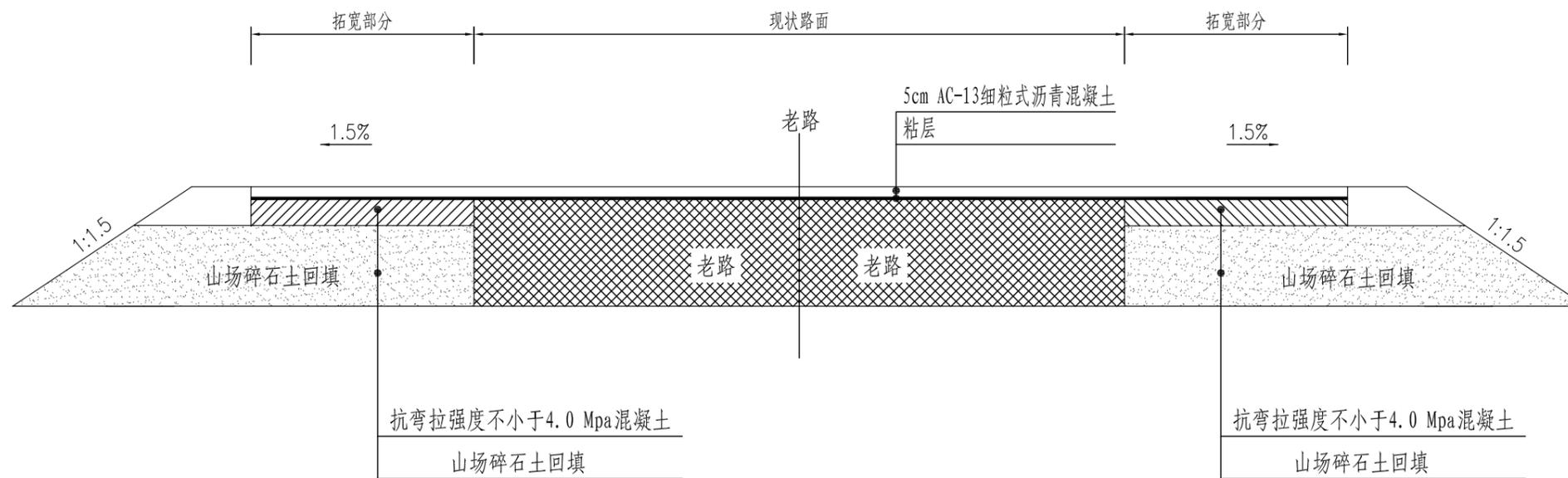
设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图 号
NO. L02-2

出版日期
DATE

版 次
EDITION



道路拓宽示意图

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、本图适用交叉口拓宽路段;
- 4、B代表老路宽度。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

一般路基设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图 号
NO.

L02-3

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

序号	起讫桩号	长度	20cm 抗弯拉强度不小于4.0Mpa	纵向植筋拉杆 (Φ16)	粘层	5cm AC-13细粒式沥青混凝土
		(m)	(m ³)	(t)	(m ²)	(m ²)
1	K0+000.0 ~ K1+777.032	1777.032	62	1.6	14180	14180
合计		1777.032	62	1.6	14180	14180

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路面工程数量表

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

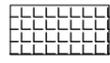
图 号
NO. L02-4

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

自然区划	II ₂ (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	I-4
图式	 5cm AC-13细粒式沥青混凝土粘层	 5cm AC-13细粒式沥青混凝土粘层 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴, 宽0.5米) 20cm 抗弯拉强度 \geq 4.0MP混凝土	 5cm AC-13细粒式沥青混凝土粘层 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴, 宽0.5米) 20cm 抗弯拉强度 \geq 4.0MP混凝土	 5cm AC-13细粒式沥青混凝土粘层 (沥青灌缝、缝隙处贴高性能应力吸收贴, 宽0.5米) 20cm 抗弯拉强度 \geq 4.0MP混凝土
结构层厚度 (cm)	5	25	25	25
适用范围	现状加铺路段	拓宽路段	主线破损路段修补	等外道路(原为水泥路面)

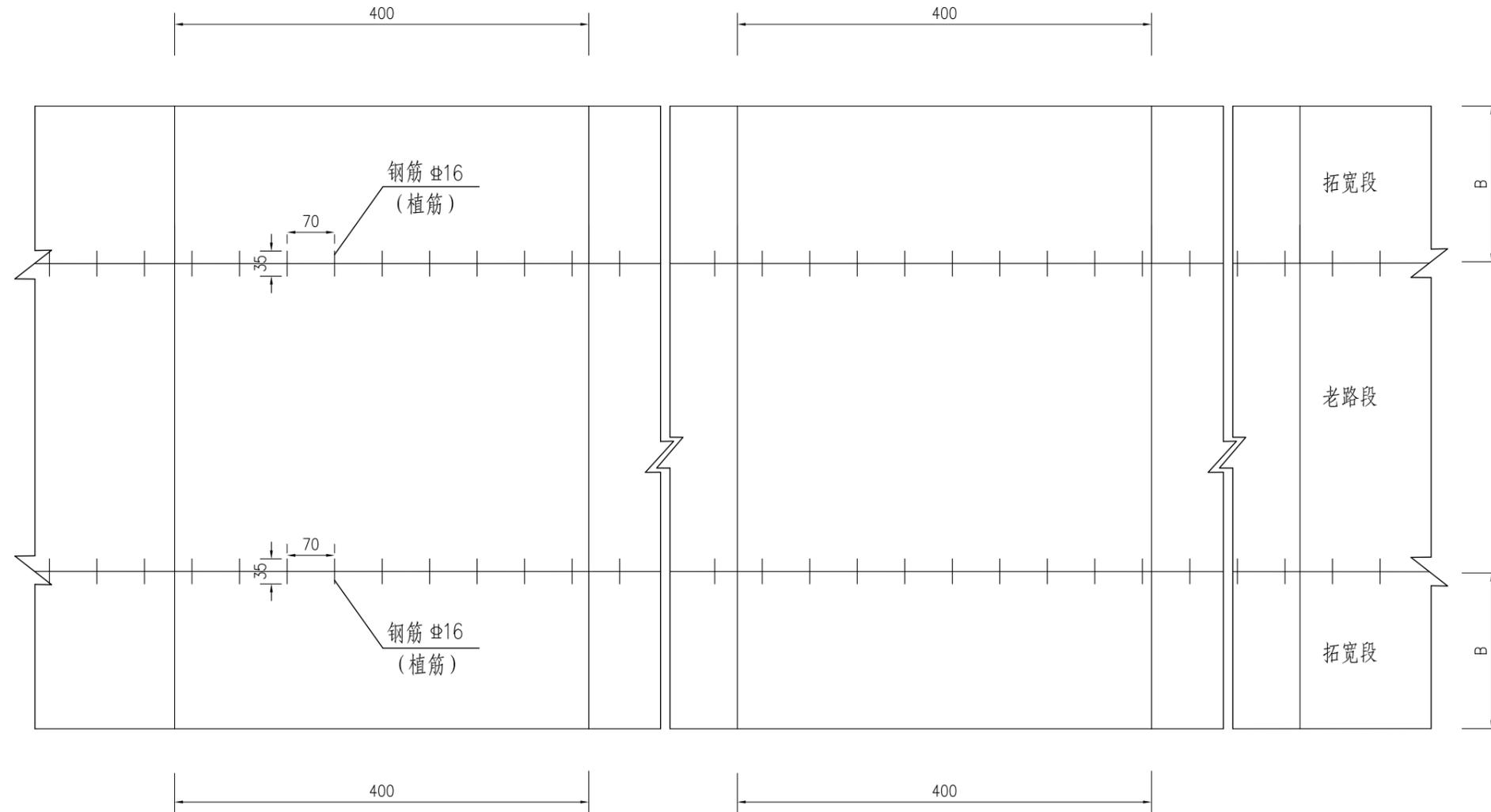
 水泥砼

 封层

附注:
1. 本表中所标注数字以厘米为单位。

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路面结构设计图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L02-05-1	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

砼板块拼宽大样图



附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计, 余均以厘米计。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路面结构设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图号
NO.

L02-05-2

出版日期
DATE

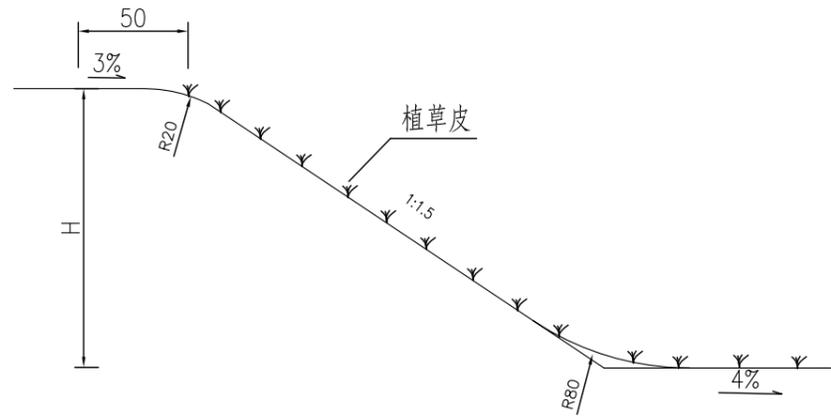
版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

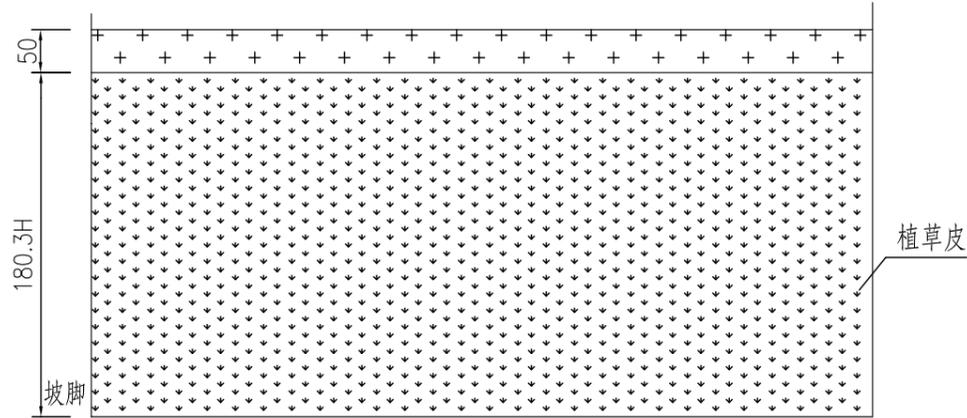
序号	起讫桩号	长度	植草防护
		(m)	(m ²)
1	K0+000 ~ K1+777.032	1777.032	3970
2			
合计:		1777.032	3970

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
<p>(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。</p> <p>(2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。</p> <p>(3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。</p>			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	路基防护工程数量表		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L02-6	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

植草皮剖面



植草皮平面展开图



每百米工程数量表 (单侧)

植草皮 (m ²)	备注
180.3H	

附注:

1. 本图为路堤边坡植草皮防护图。
2. 图中尺寸单位除H以米计外, 余均以厘米计。
3. H为路肩外边缘标高与护坡道内侧标高之差。
4. 本图适用于一般路段边坡防护。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 路基防护工程设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图 号
NO. L02-7

图 纸 类 别
DRW VERSION

出 版 日 期
DATE

版 次
EDITION

序号	起讫桩号	长度	耕植土	植草	培土
		(m)	(m ³)	(m ²)	(m ³)
1	K0+000 ~ K1+777.032	1777.032	251.2	546.2	76.4
2					
合计:		1777.032	251.2	546.2	76.4

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 路基路面排水工程数量表

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图 号
NO. L02-8

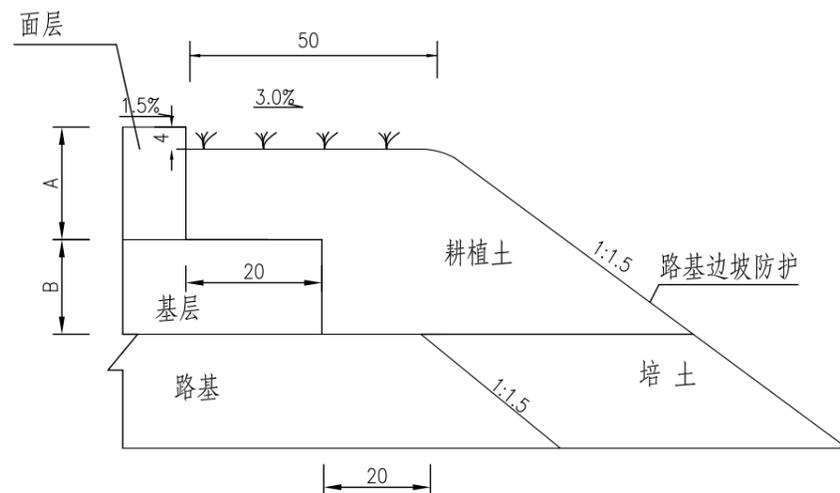
图 纸 类 别
DRW VERSION

版 次
EDITION

出 版 日 期
DATE

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

土路肩排水设计图



土路肩排水工程数量表(单侧)

材料名称	单位	数量
土路肩耕植土	m ³ /m	0.23
土路肩绿化植草	m ² /m	0.5
土路肩培土	m ³ /m	0.07

附注:

1. 图中尺寸均以厘米计;
2. A-面层厚度、B-基层厚度。

会 签 栏

CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章

STAMP1

出 图 章

STAMP2

备 注

NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏

SIGNATURE

类 别	印刷签名	手写签名	日期
APPROVED	PRINTING	MANUAL	DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

土路肩排水设计图

设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE
-----------------	-------------------

图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.
---------------------	------------

L02-9

出版日期 DATE	版 次 EDITION
--------------	----------------

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

序号	桩号	路面现状			路面处置方案		
		裂缝	破碎	板角断裂	破损开挖	沥青灌缝	20cm 抗弯拉强度 \geq 4.0MP混凝土
		m	m ²	m ²	m ³	m	m ³
1	K0+000 ~ K1+000	112.00	160.00	36.00	22.40	5250	7.6
2	K1+000 ~ K1+777.032	144.00	48.00	20.80	19.20	1120	2.3
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
合计		256	208	56.8	41.60	6370	9.9

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路面病害工程数量表

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

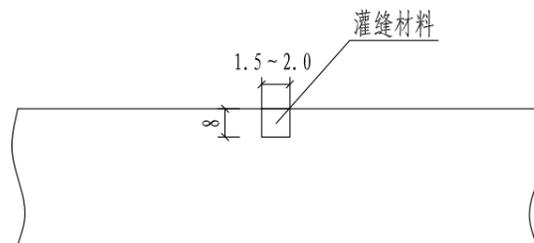
图 号
NO. L02-10

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

裂缝灌浆 (单位: cm)



附注:

1. 对于小于3mm轻微裂缝可采用扩缝灌浆法;
2. 施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》操作规程办理。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

路面修补方案

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图 号
NO.

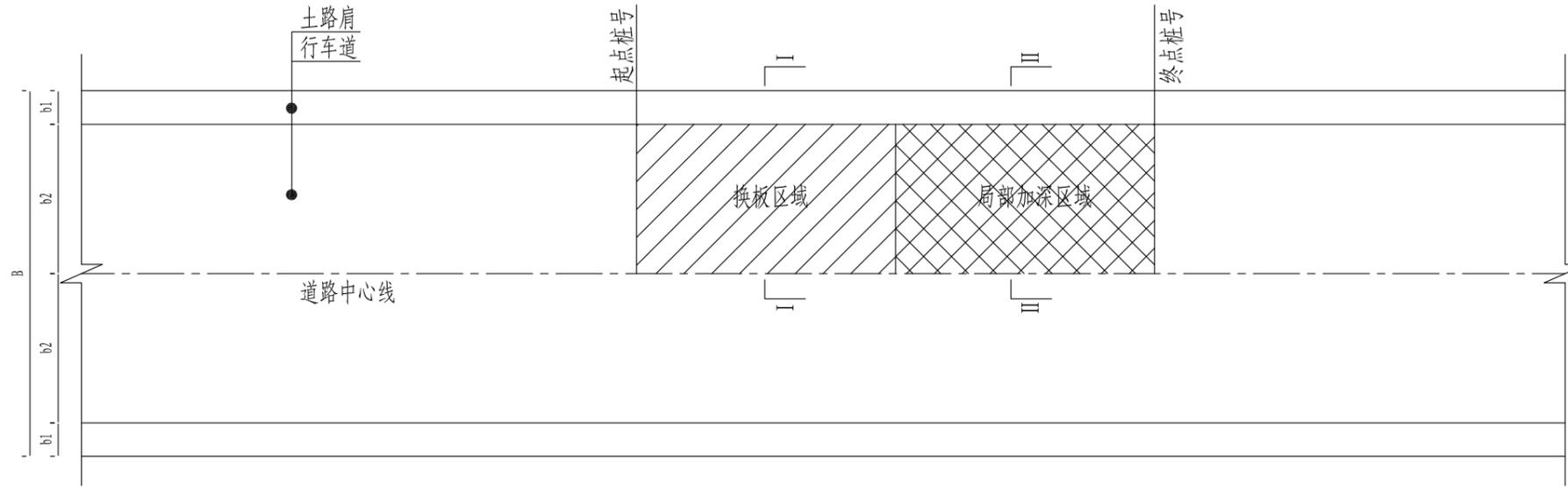
L02-11-1

出版日期
DATE

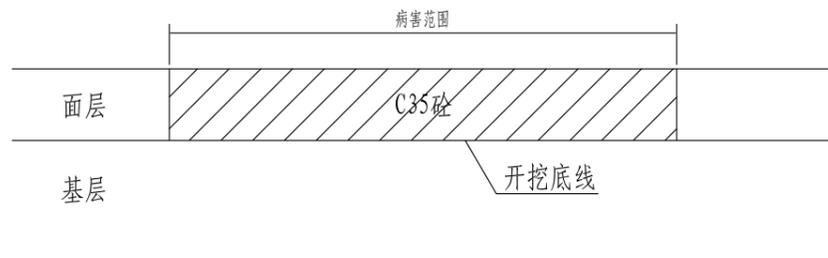
版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

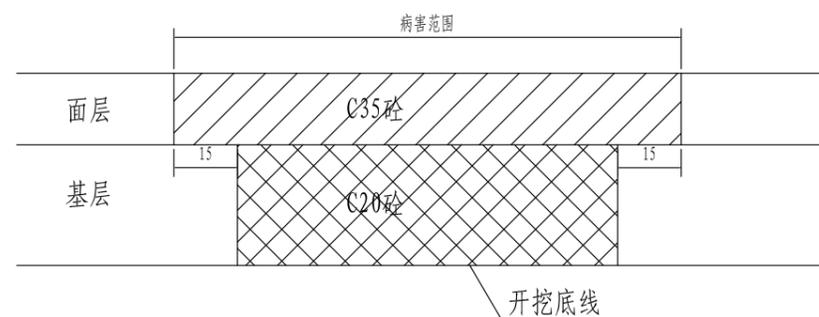
老路面病害处理示意图



I-I (路面破碎)



II-II (路面、基层均破碎)



附注:

1. 本图为水泥砼路面修补方案设计图，图中尺寸均以厘米计；
2. 老路面层龟裂、破碎，挖除破碎板块，板破碎采用C35砼回填，挖除破碎板块后如果基层结果松散或块状破坏，挖除破坏的基层，采用C20砼回填，如基层有裂缝，若严重则贴抗裂贴处理，如基层良好则不处理。
3. 回填C20砼必须沿原有切缝位置切缝。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
路面修补方案

设计编号
JOB NO.

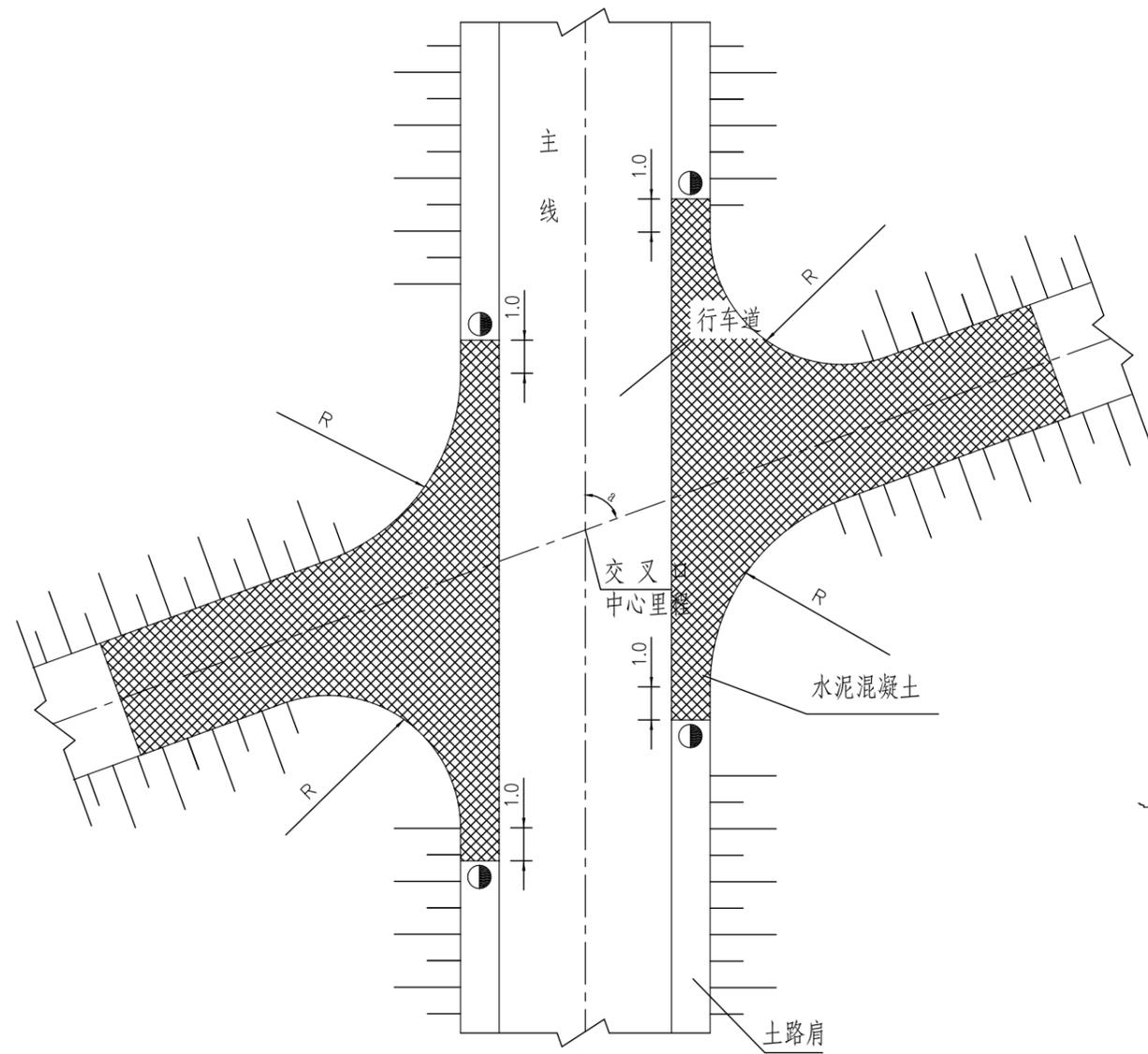
设计阶段
DRW STAGE
图号
NO. L02-11-2

出版日期
DATE
版次
EDITION

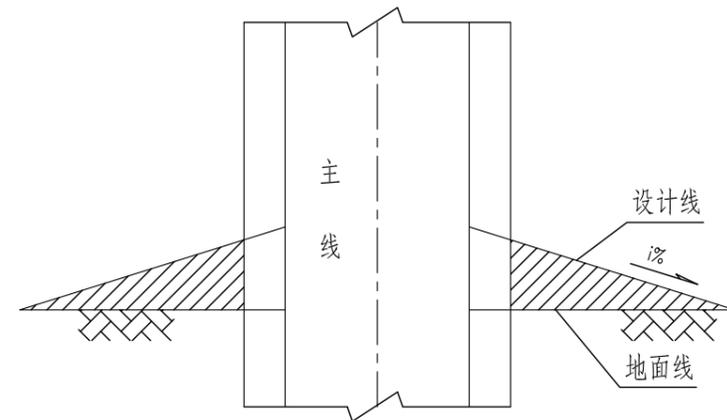
序号	桩号	顺接长度	被交道宽度	被交道形式	角度	被交道路基路面工程数量			挖除老路
						20cm素混凝土(抗弯拉4.0MPa)	粘层	5cm AC-13细粒式沥青混凝土	
						(m ³)	(m ²)	(m ²)	
1	K0+000	10	12.8	十字	88	1.8	70	70	42
2	K0+267.807	10	5.8	T型	90	1.6	81	81	12.3
3	K0+470.231	10	6.0	十字	90	1.8	82	82	12.8
4	K0+695.414	10	5.3	T型	89	2.7	62	62	4.8
5	K0+835.851	10	4.1	T型	90	2.5	53	53	4.4
6	K0+961	10	4.5	十字	90	2.1	132	132	3.7
7	K1+295.427	10	5.0	十字	90	2.4	128	128	4.2
8	K1+428.008	10	4.1	T型	90	2.5	53	53	4.4
9	K1+777.032	10	6.5	T型	10	2.6	16	16	5.3
合计						20	677	677	90.9

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	平面交叉工程数量表		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L03-01	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			

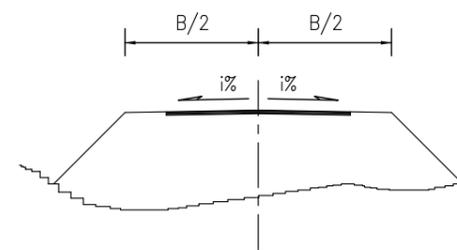
十字型平面交叉



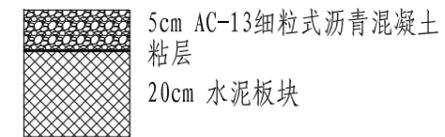
被交道路纵断面



被交道路横断面



路面结构类型



附注:

1. 本图仅为示意，尺寸均以米计；
2. 本图为主线与机耕道呈十字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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

一般交叉设计图(十字)

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

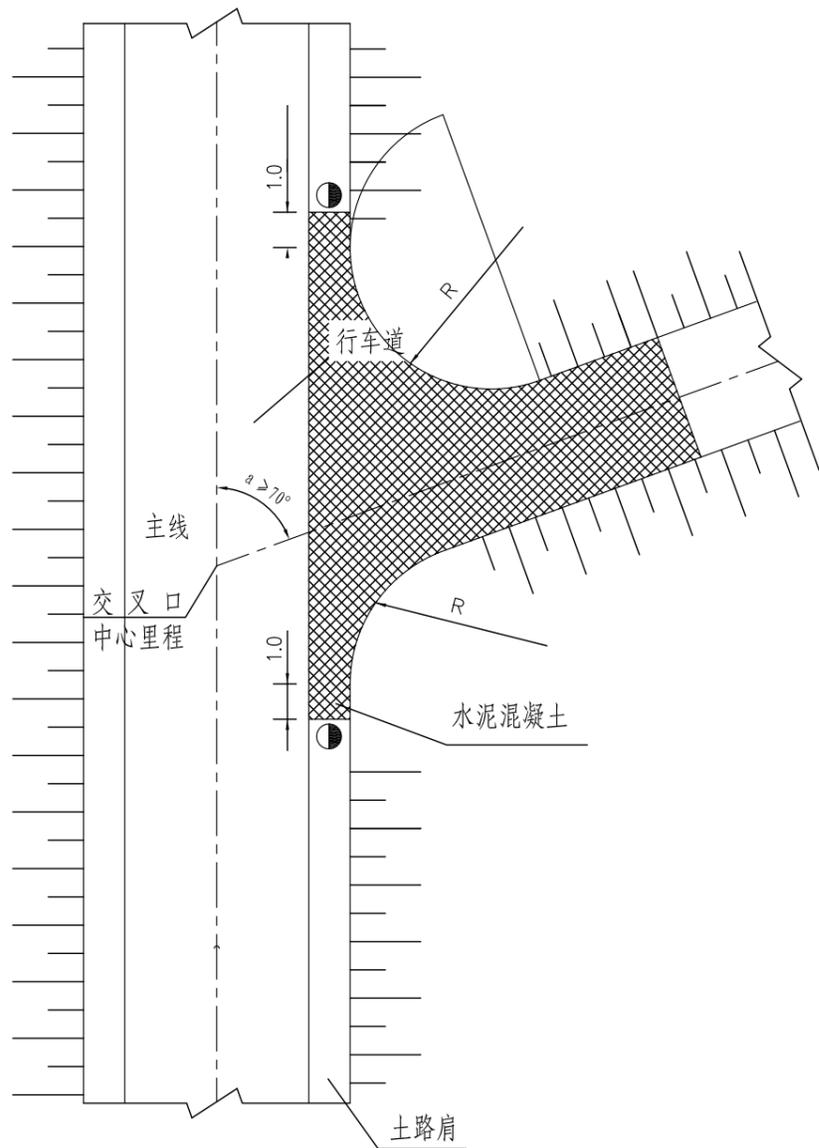
图号
NO.

L03-02-1

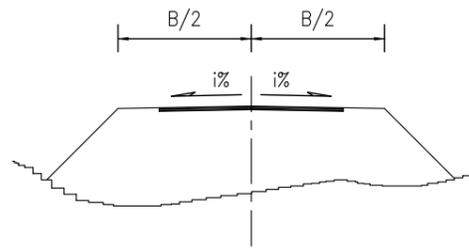
出版日期
DATE

版次
EDITION

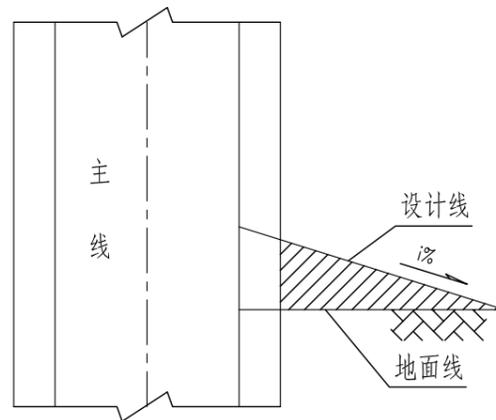
T型平面交叉



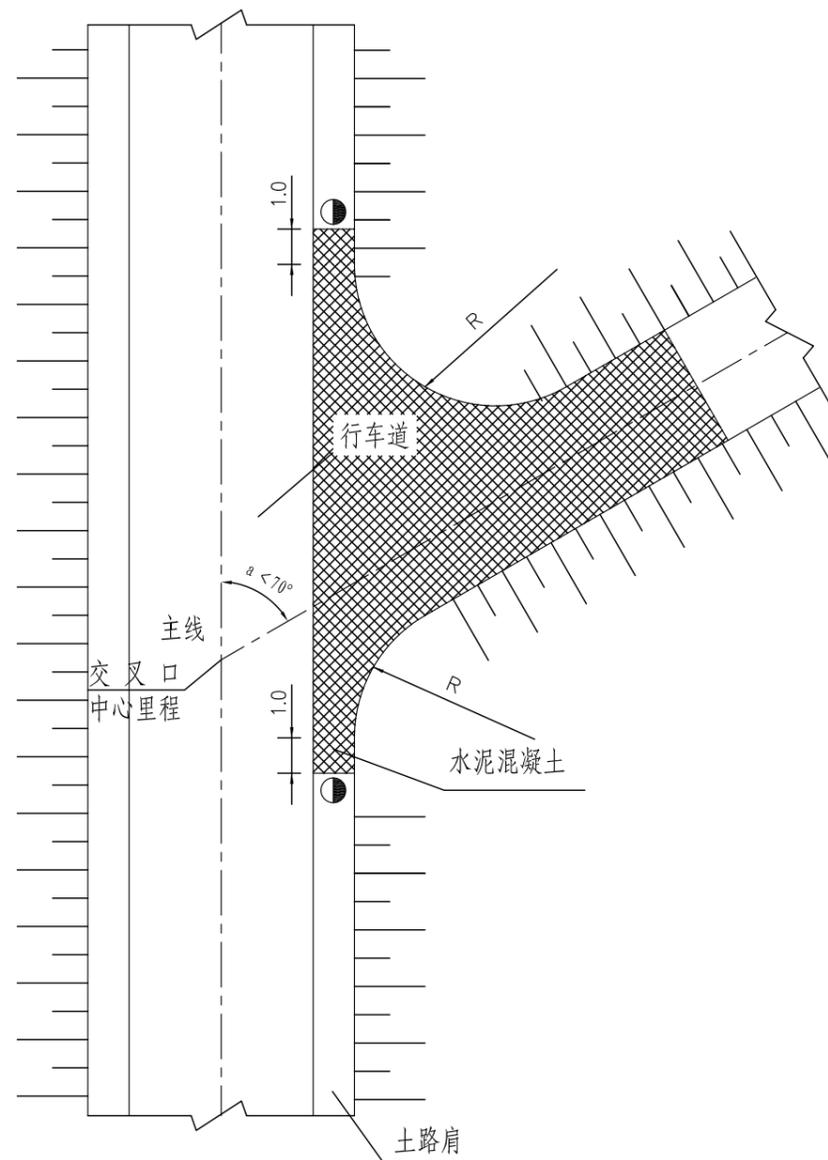
被交道路横断面



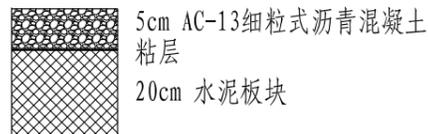
被交道路纵断面



Y型平面交叉



路面结构类型



附注:

1. 本图仅为示意，尺寸均以米计；
2. 本图为一主路与大车道或机耕道呈T型 ($a \geq 70^\circ$) 或Y型 ($45^\circ < a < 70^\circ$) 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3~6m；
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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 一般交叉设计图 (T字型)

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图号
NO. L03-02-2

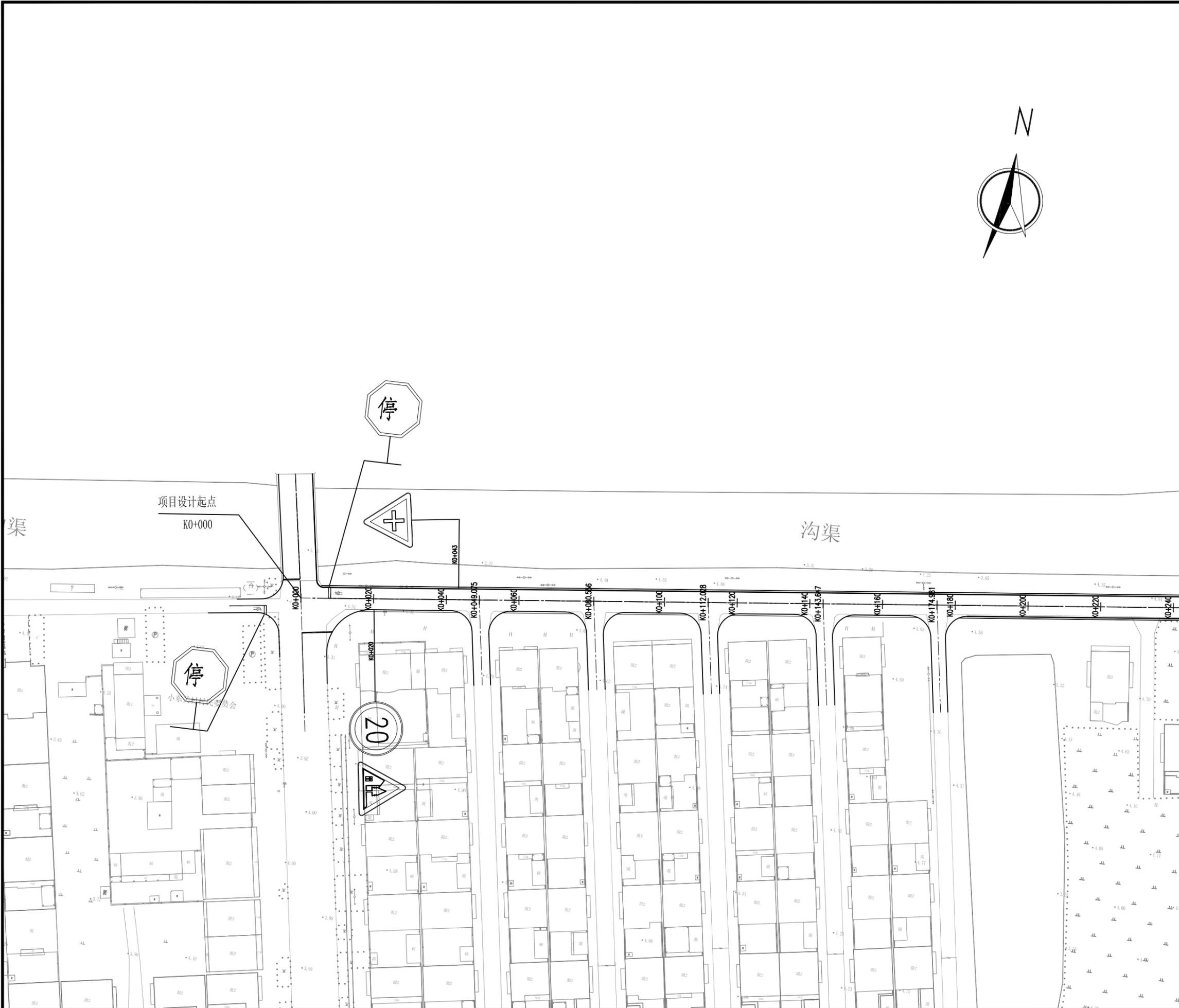
出版日期
DATE

编号	分项工程	单位	数量	备注
1	限速标志牌	个	4	
2	警告标志牌	个	4	
3	禁令标志牌	个	5	
4	15cm宽黄虚线	m	1580	
5	15cm宽黄实线	m	640	
6	停止线	m	68	
7	停车让行线	m	72	
8	道口警示柱	个	11	
9				
10				
11				
12				

附注:

1、本表中工程数量为施工界限内主要工程量。

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	安全设施汇总表		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L04-01	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			



会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。

(2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。

(3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

安全设施平面布置图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

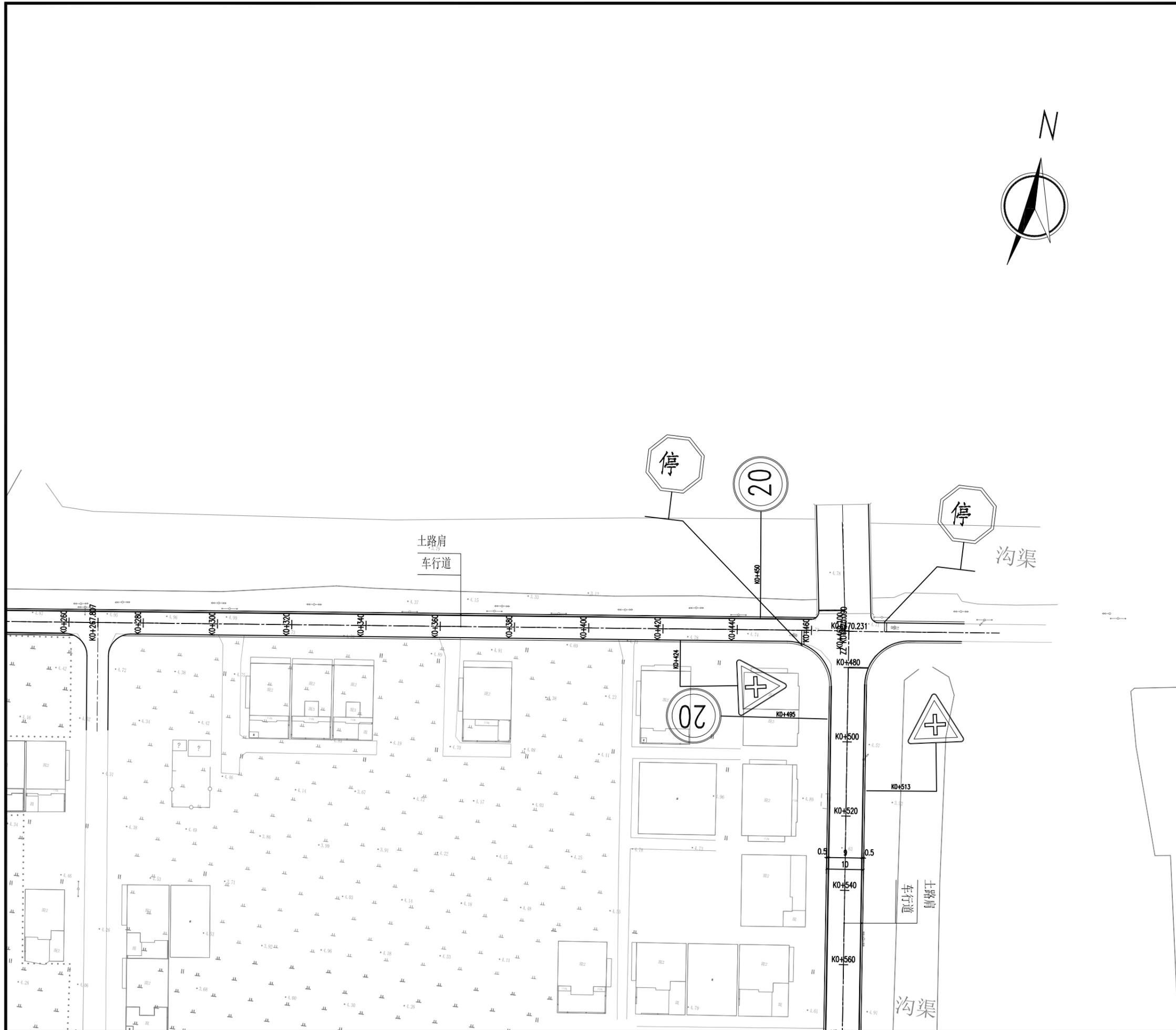
图 号
NO.

L04-02-1

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给 排 水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	安全设施平面布置图		
设计编号 JOB NO.		设计阶段 DRW STAGE	
图纸类别 DRW VERSION		图 号 NO.	L04-02-2
出版日期 DATE		版 次 EDITION	
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			



会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给 排 水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。

(2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。

(3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称 PROJECT	安全设施平面布置图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE	图 号 NO.	L04-02-3
图纸类别 DRW VERSION	版 次 EDITION		
出版日期 DATE			

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 安全设施平面布置图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

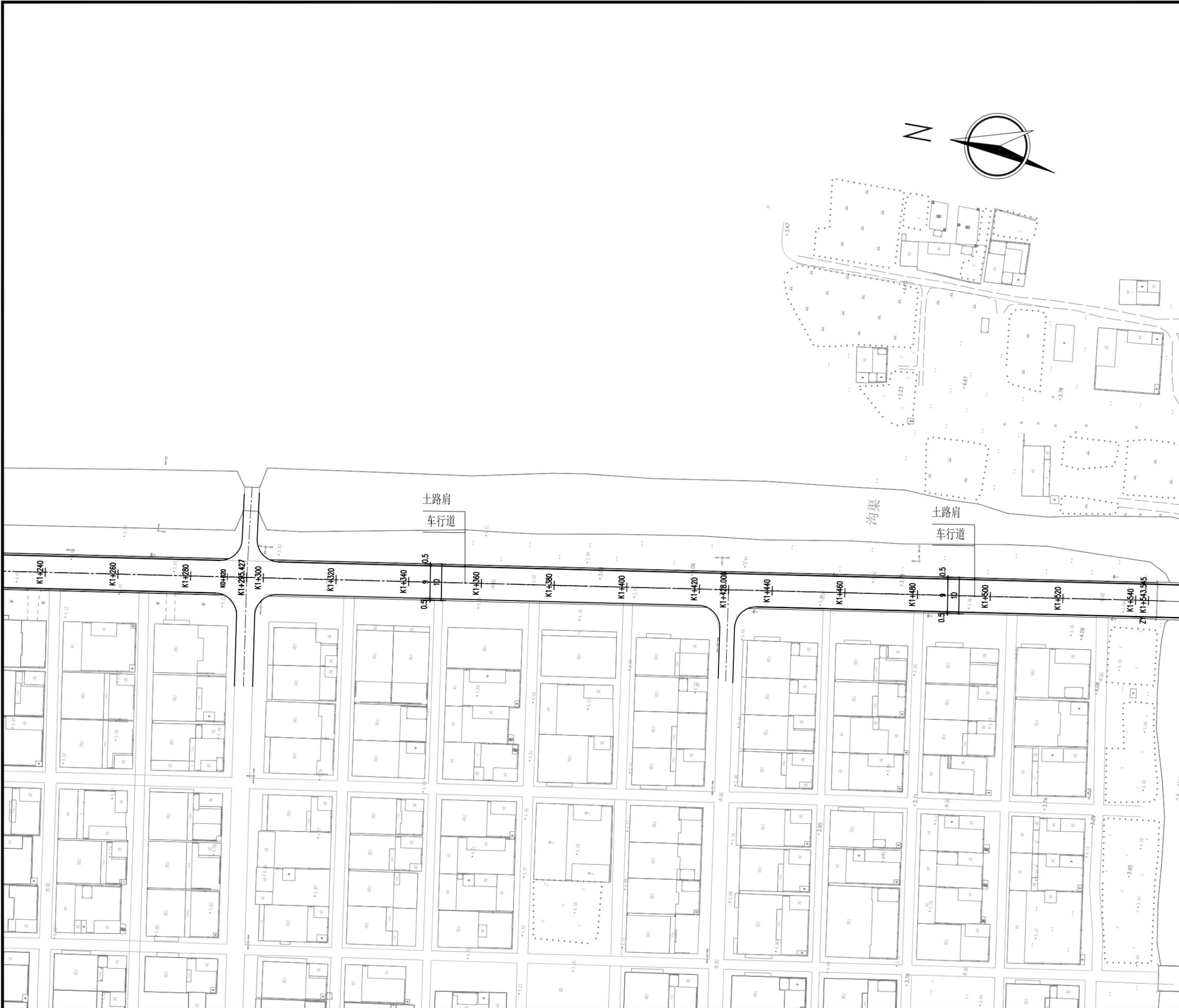
图号
NO. L04-02-4

图纸类别
DRAW VERSION

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



会 签 栏 CONFIRM BY	
建 筑 ARCHITECTURE	结 构 STRUCTURE
给 排 水 WT&WWT	电 气 ELECTRI
暖 通 HV&AC	概 预 算 BUDGET

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

- 备 注
NOTES
- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
 - (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
 - (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。


江苏汉唐城建设计院有限公司
 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 安全设施平面布置图

设计编号
JOB NO.

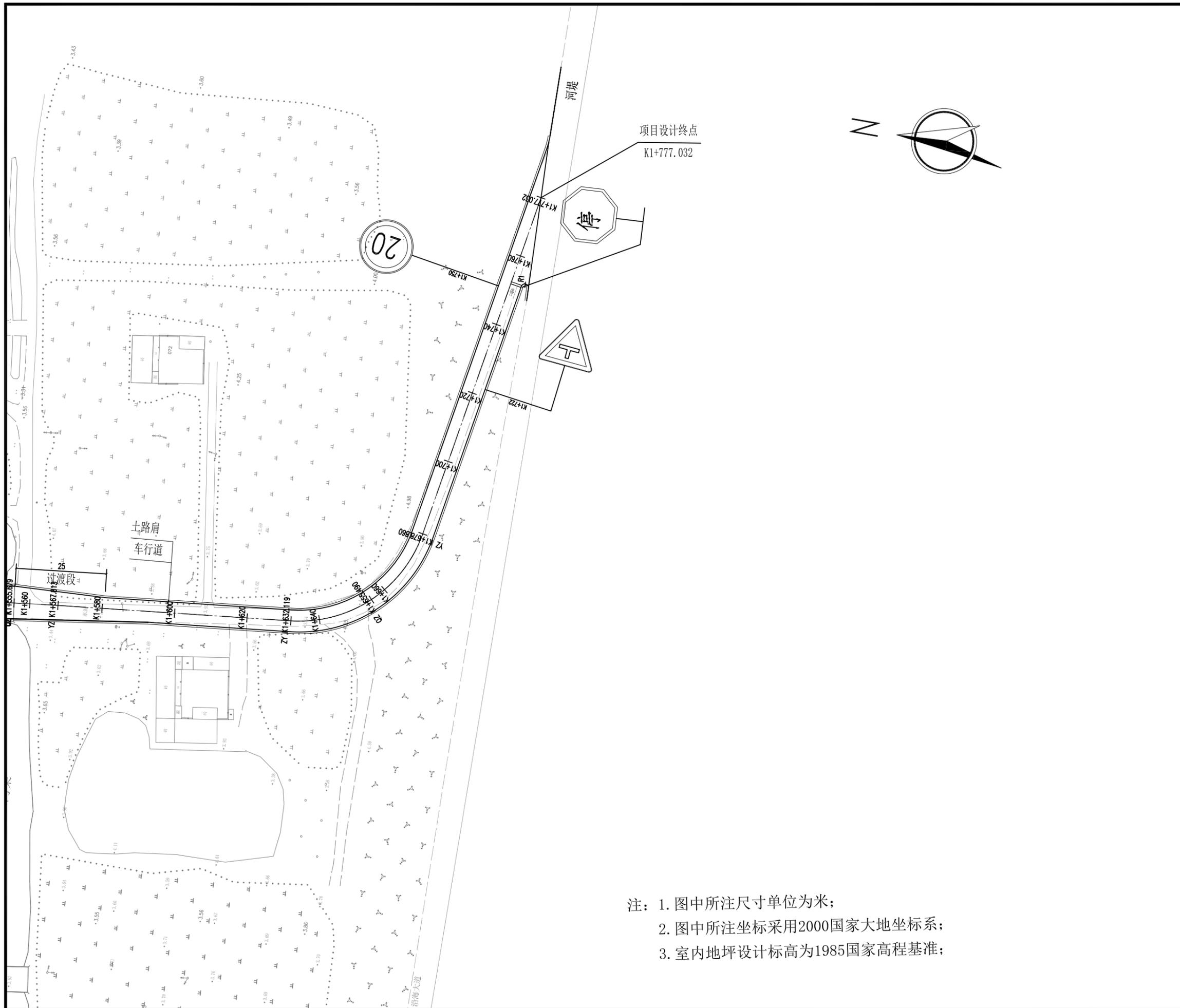
设计阶段
DRW STAGE

图 号
NO. L04-02-5

图 纸 类 别
DRAWING

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



- 注：1. 图中所注尺寸单位为米；
 2. 图中所注坐标采用2000国家大地坐标系；
 3. 室内地坪设计标高为1985国家高程基准；

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 安全设施平面布置图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图号
NO. L04-02-6

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
交通工程横断面布置图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

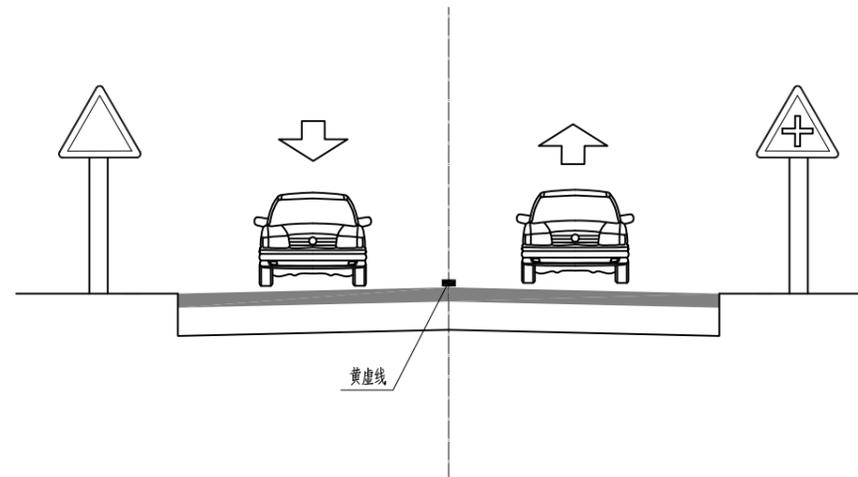
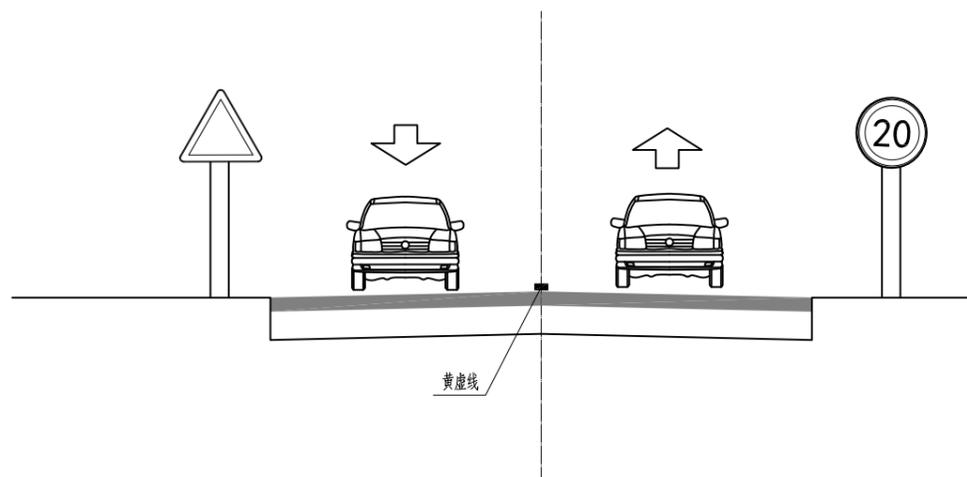
图 号
NO. L04-03

图 纸 类 别
DRW VERSION

版 次
EDITION

出版日期
DATE

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



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		D=600	单柱式	K0+020 右侧	1	IV类反光膜
2	警告标志		L=700	单柱式	K0+043 左侧	1	IV类反光膜
3	警告标志		L=700	单柱式	K0+424 右侧	1	IV类反光膜
4	限速标志		D=600	单柱式	K0+450 左侧	1	IV类反光膜
5	限速标志		D=600	单柱式	K0+495 右侧	1	IV类反光膜
6	警告标志		L=700	单柱式	K0+513 左侧	1	IV类反光膜
7	警告标志		L=700	单柱式	K1+722 右侧	1	IV类反光膜
8	限速标志		D=600	单柱式	K1+750 左侧	1	IV类反光膜
9	禁令标志		D=600	单悬臂式		18	IV类反光膜
10							

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准,不得随意将任何部分翻印,违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准,施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处,应通知我公司设计师,变更后方可施工,否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实,同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项 目 负 责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专 业 负 责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
标志设置一览表

设计编号
JOB NO.

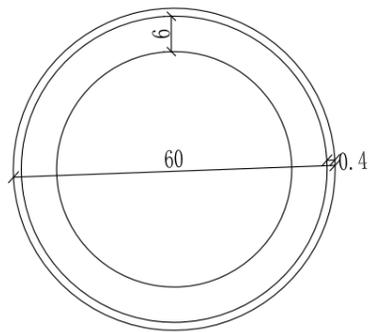
设计阶段
DRW STAGE

图 号
NO. L04-04

图 纸 类 别
DRW VERSION

版 次
EDITION

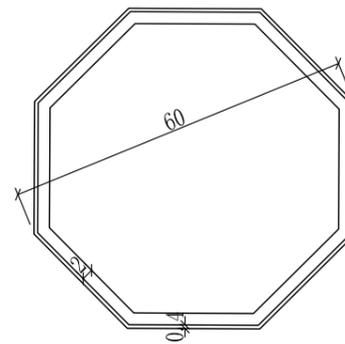
未加盖我公司出图专用章其设计图无效



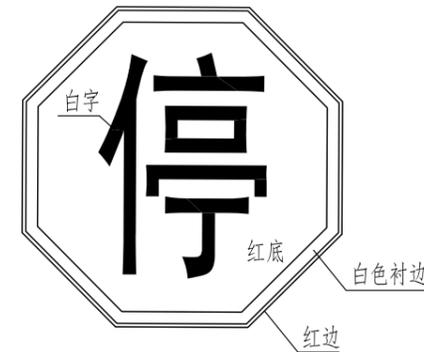
禁令标志牌版面尺寸



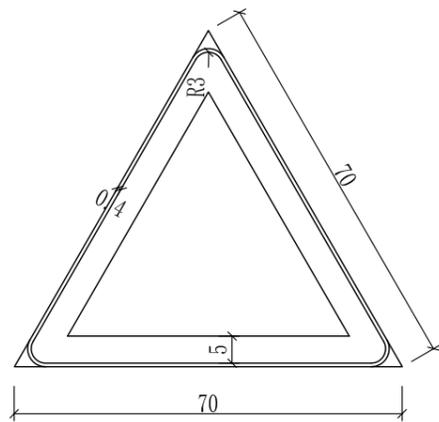
限速标志



禁令标志牌版面尺寸



停车让行标志



警告标志牌版面尺寸



注意村庄标志



交叉路口标志

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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

标志版面设置图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图号
NO.

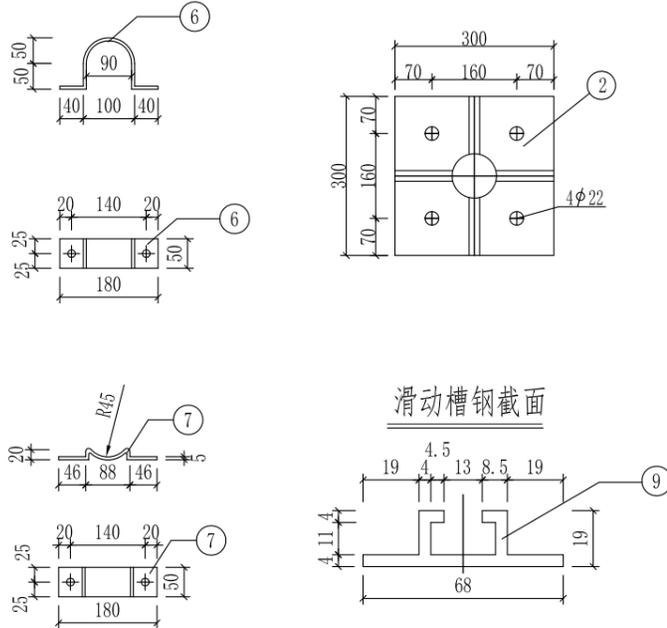
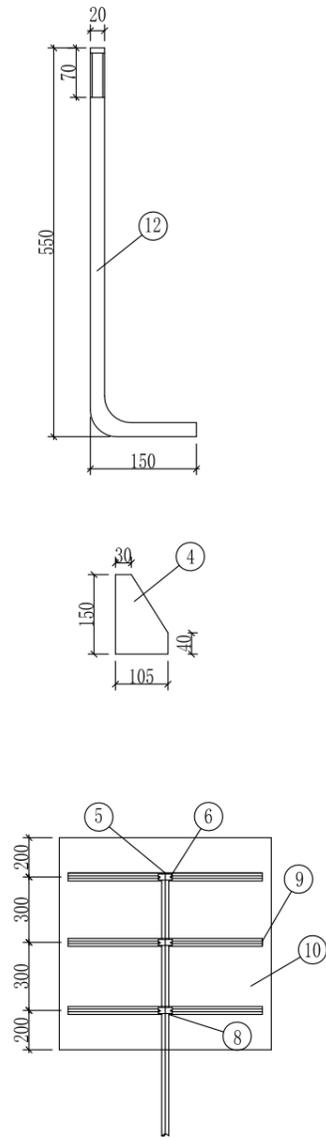
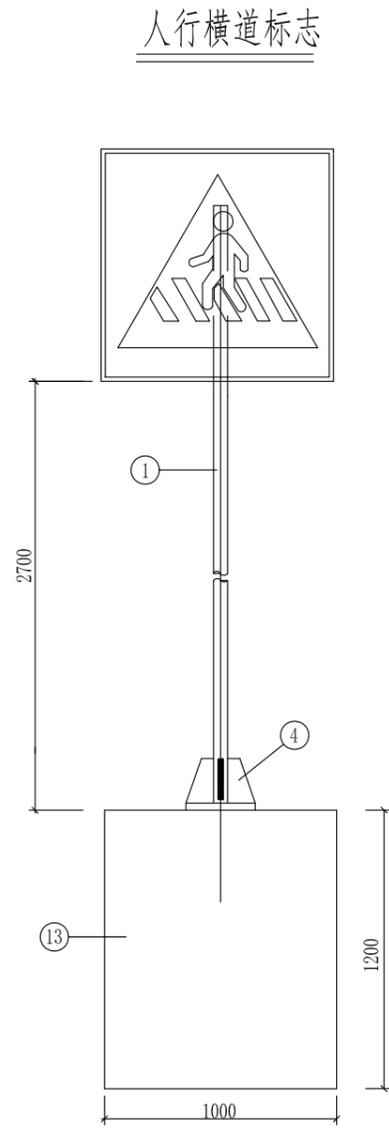
L04-05

出版日期
DATE

版次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

人行横道标志



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	φ77x6x3500	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	φ89x5	块	1	0.23
6	抱箍	Q235	φ89x5	件	3	
7		Q235	φ89x5	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、本图为人行道标志牌结构图。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给 排 水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

标志结构设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

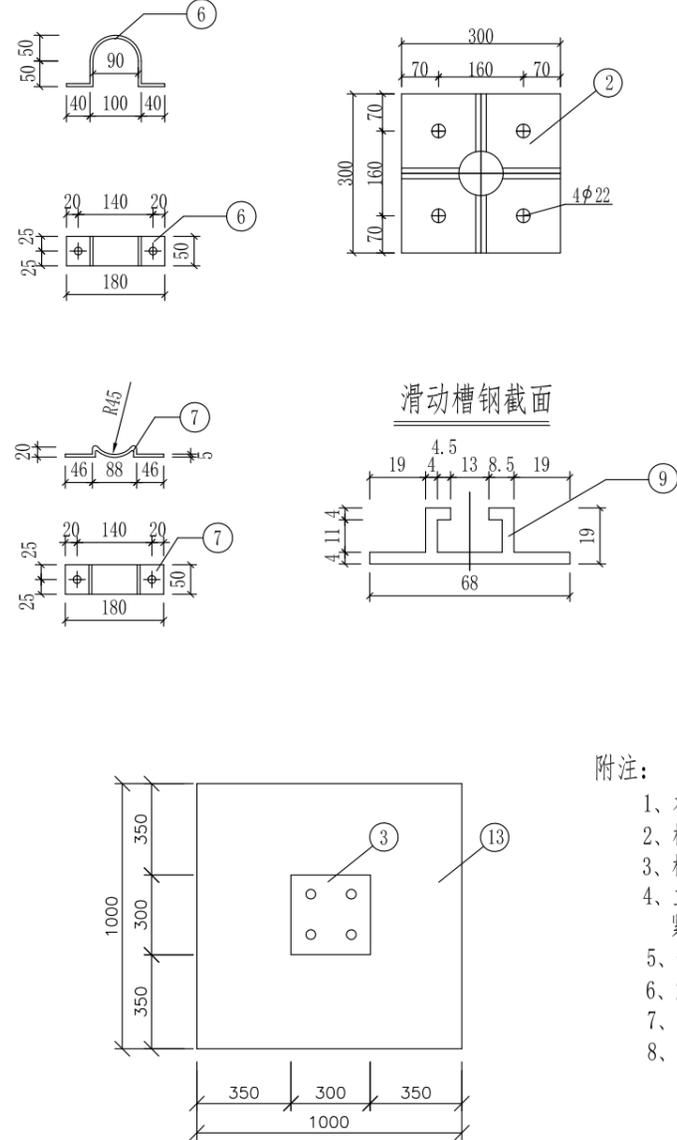
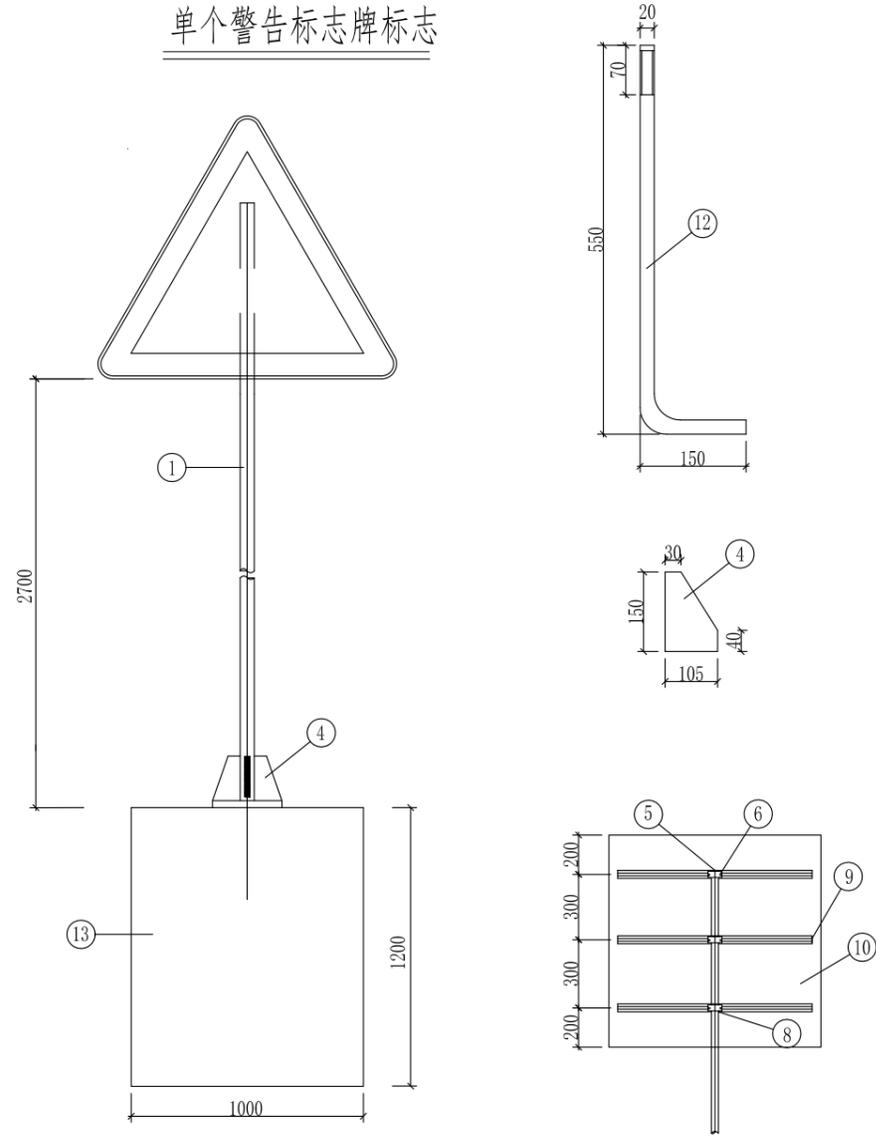
图 号
NO.

L04-06-1

出版日期
DATE

版 次
EDITION

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	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、标志版贴膜、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。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
标志结构设计图

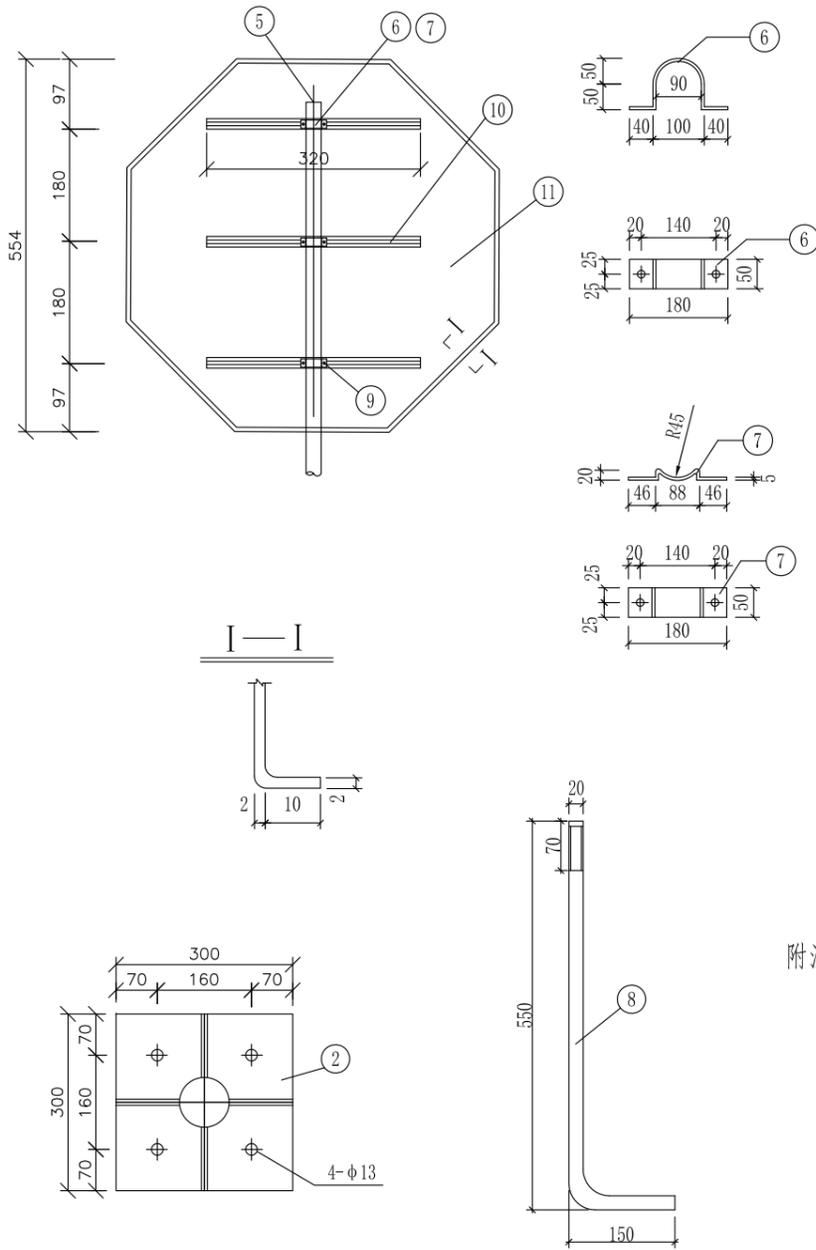
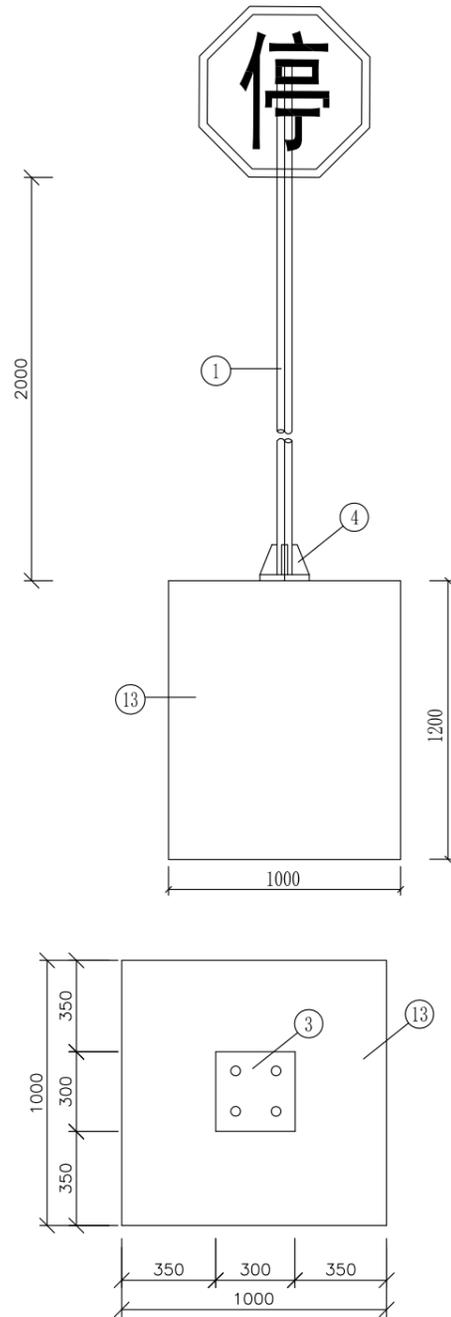
设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

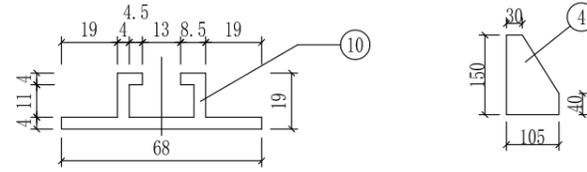
图 号
NO. L04-06-2

版 次
EDITION

停车让行标志



滑动槽钢截面



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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT 标志结构设计图

设计编号
JOB NO.

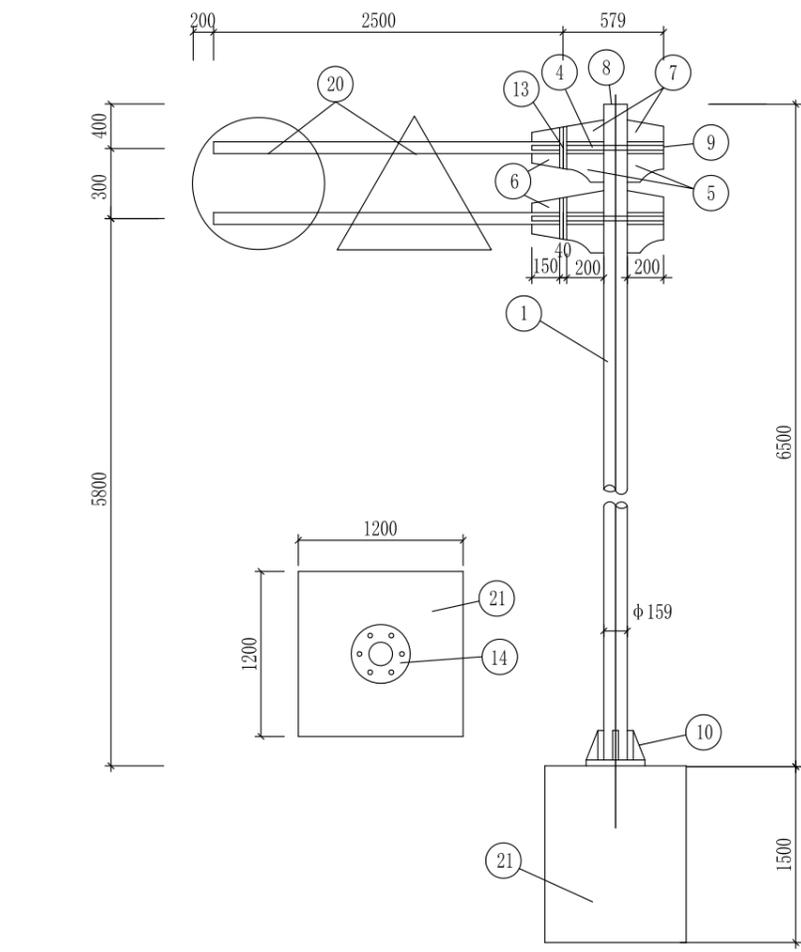
设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

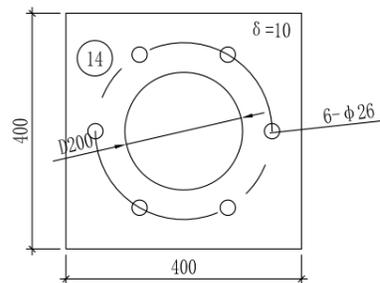
图号
NO. L04-06-3

出版日期
DATE

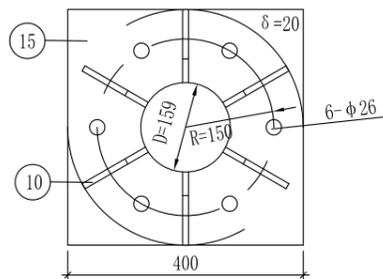
版次
EDITION



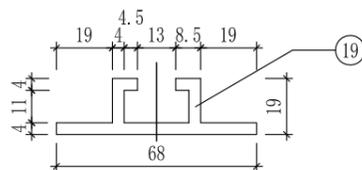
底座法兰平面图



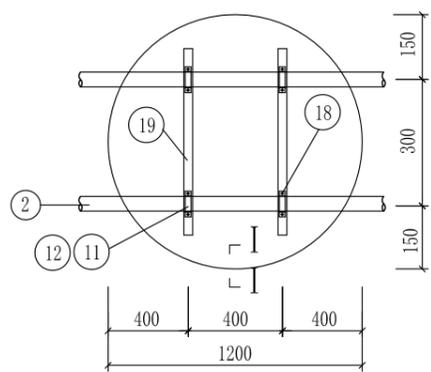
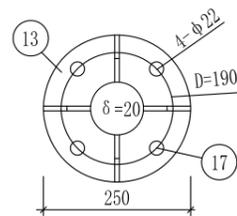
支柱法兰平面图



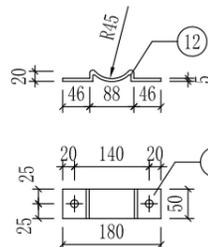
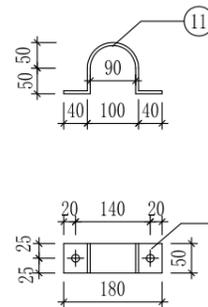
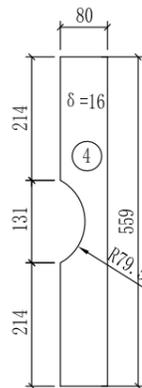
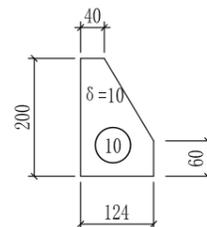
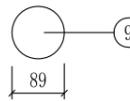
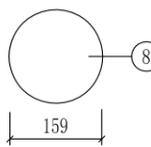
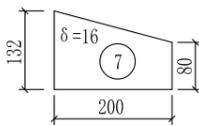
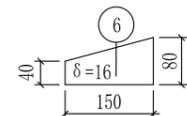
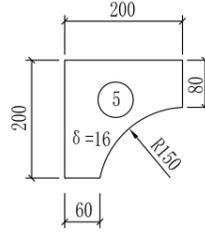
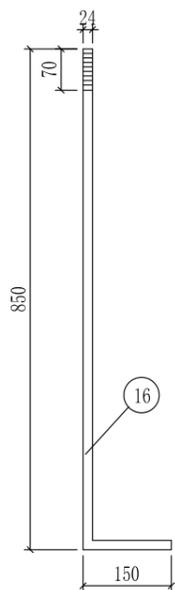
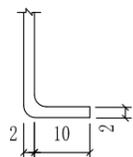
滑动槽钢截面



横梁法兰平面图



I—I



附注:

禁令标志牌结构设计图

- 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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
标志结构设计图

设计编号
JOB NO.

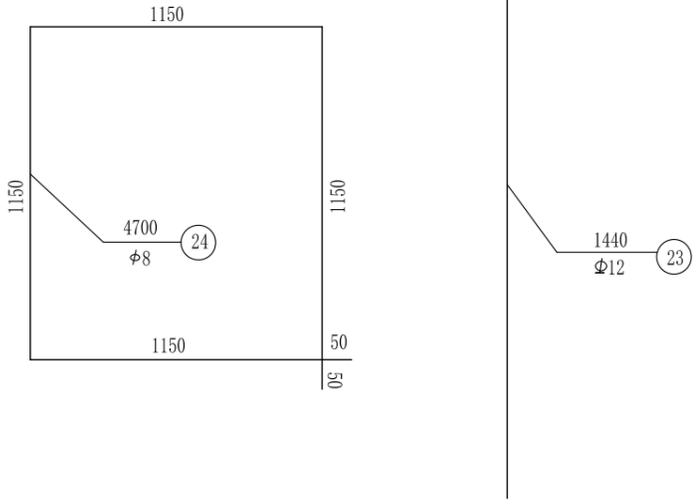
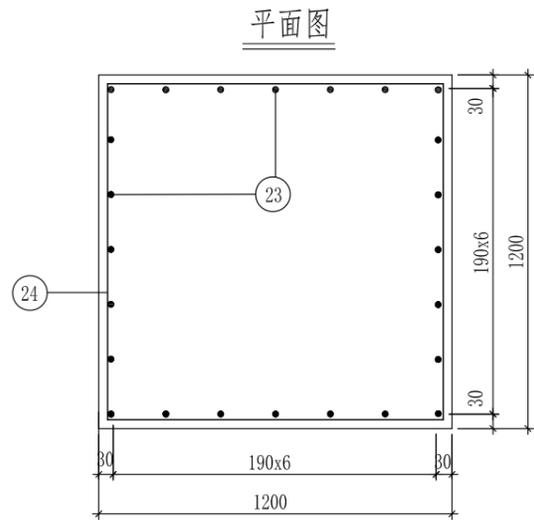
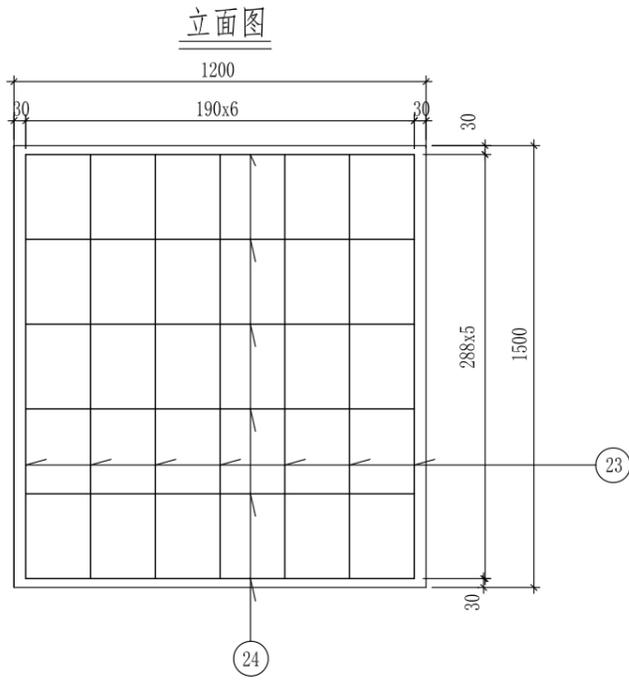
设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图号
NO. L04-06-4

出版日期
DATE

版次
EDITION



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。

禁令标志牌结构设计图

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	m ³	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

会签栏 CONFIRM BY			
建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准，不得随意将任何部分翻印，违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准，施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处，应通知我公司设计师，变更后方可施工，否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实，同时其它版本自动作废。



合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

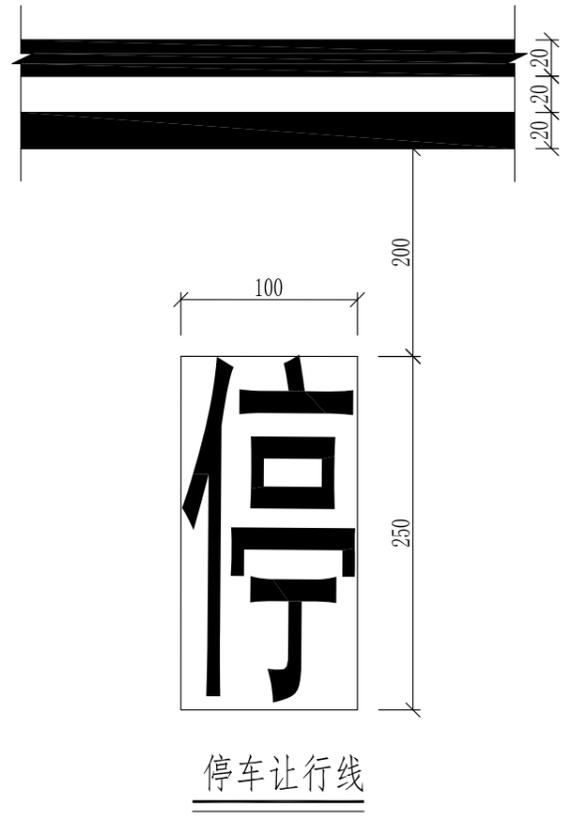
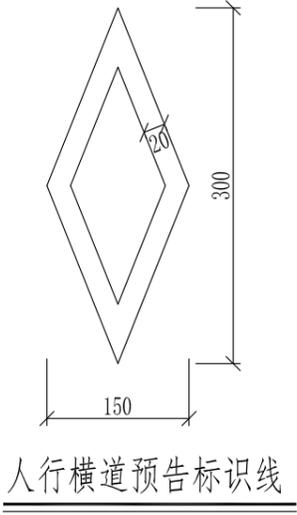
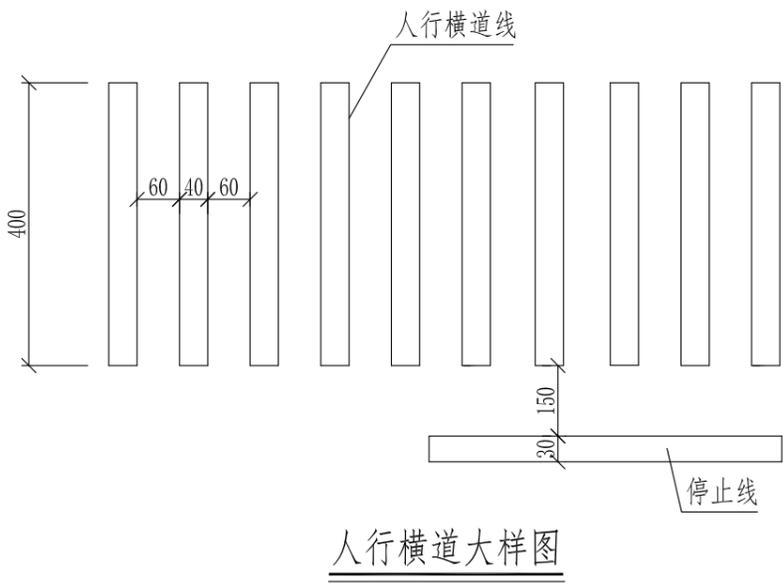
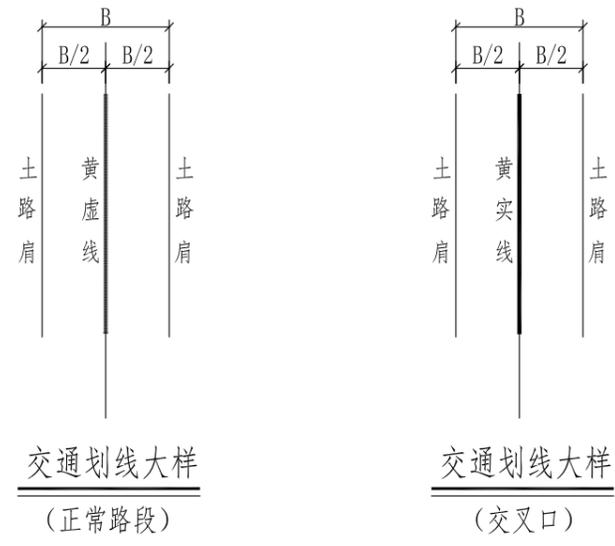
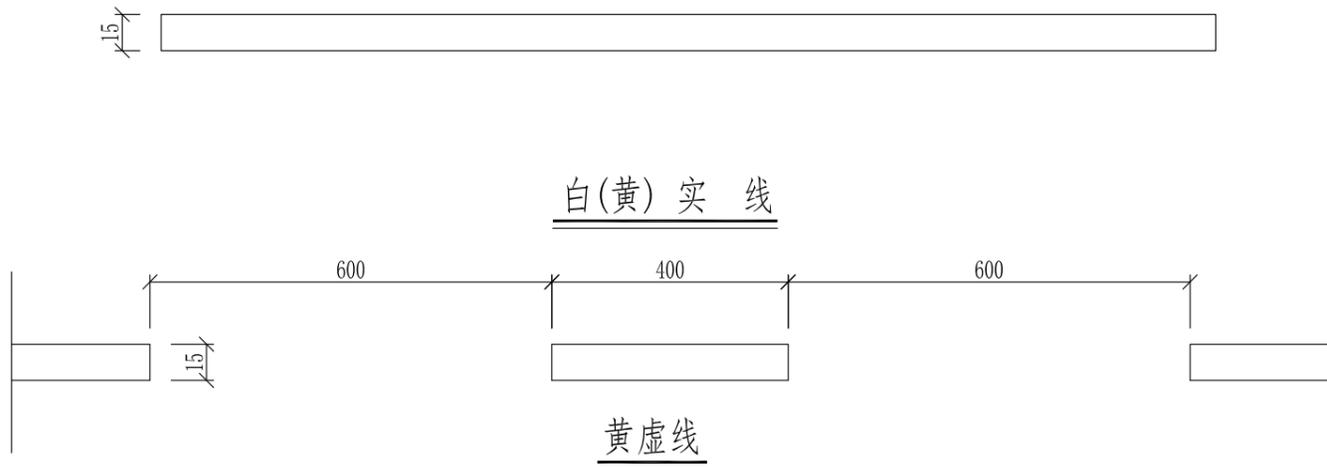
图纸名称
PROJECT 标志结构设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION 图号 NO. L04-06-5

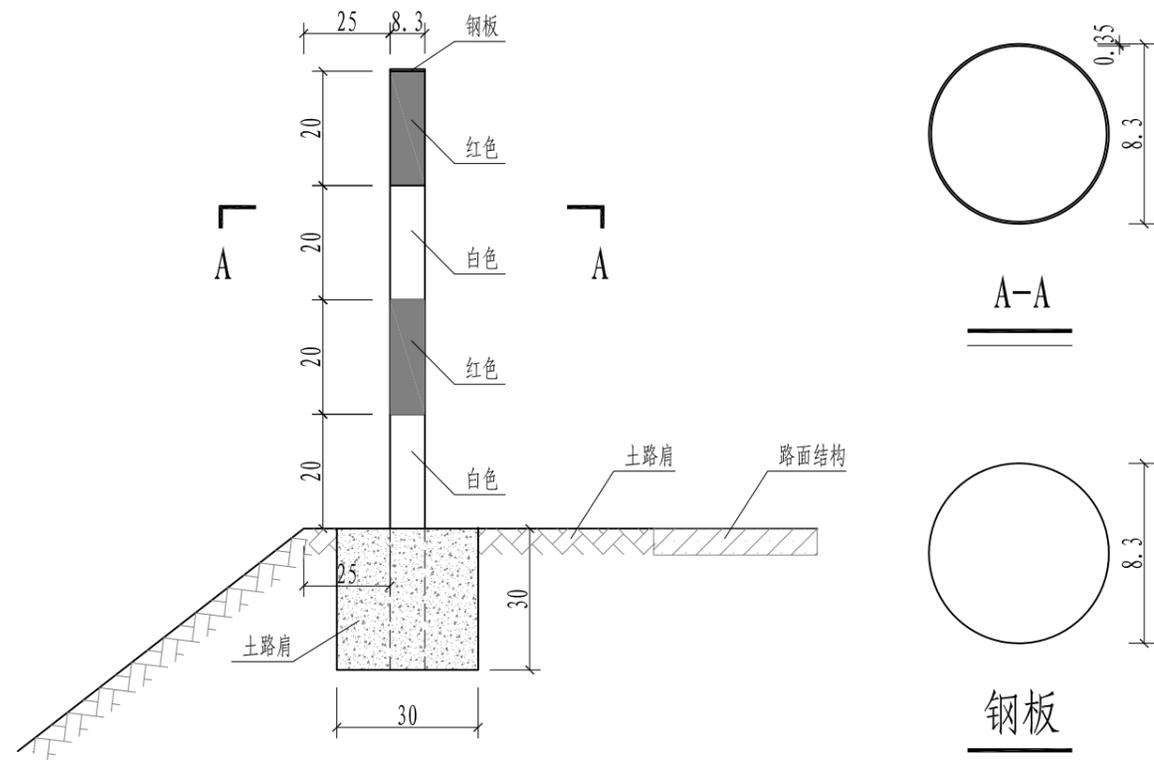
出版日期
DATE 版次 EDITION



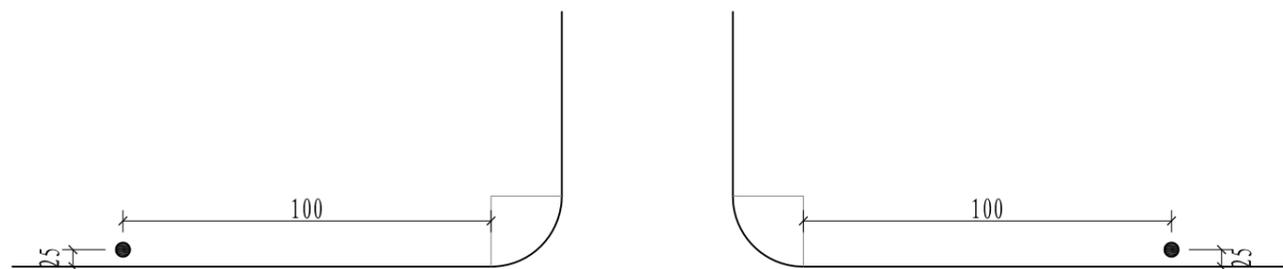
附注:

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。

会 签 栏 CONFIRM BY			
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预 算 BUDGET	
注册师专用章 STAMP1			
出 图 章 STAMP2			
备 注 NOTES			
(1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。 (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。 (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。			
 江苏汉唐城建设计院有限公司 Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.			
合作设计单位 CO-OPERATED WITH			
签 名 栏 SIGNATURE			
类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			
建设单位 ERECTOR			
工程项目 PROJECT			
图纸名称 PROJECT	标线设计图		
设计编号 JOB NO.	设计阶段 DRW STAGE		
图纸类别 DRW VERSION	图 号 NO.	L04-08	
出版日期 DATE	版 次 EDITION		
未加盖我公司出图专用章其设计图无效			



道口警示柱设计图



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	m ³	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。

会 签 栏
CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT

道口警示柱设计图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图纸类别
DRW VERSION

图 号
NO.

L04-09

出版日期
DATE

版 次
EDITION

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

序号	起讫桩号	路段性质	长度 (m)	位置	植被类型	
					常绿乔木 (株)	植草 (m ²)
					1	K0+000.0 ~ K1+777.032
合计			1777.032		558	2300

会 签 栏

CONFIRM BY

建 筑 ARCHITECTURE		结 构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电 气 ELECTRI	
暖 通 HV&AC		概 算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出 图 章
STAMP2

备 注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签 名 栏
SIGNATURE

类 别 APPROVED	印 刷 签 名 PRINTING	手 写 签 名 MANUAL	日 期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审 定 APPROVED			
审 核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校 对 CHECKED			
设 计 DESIGNED			
绘 图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
绿化工程数量表

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

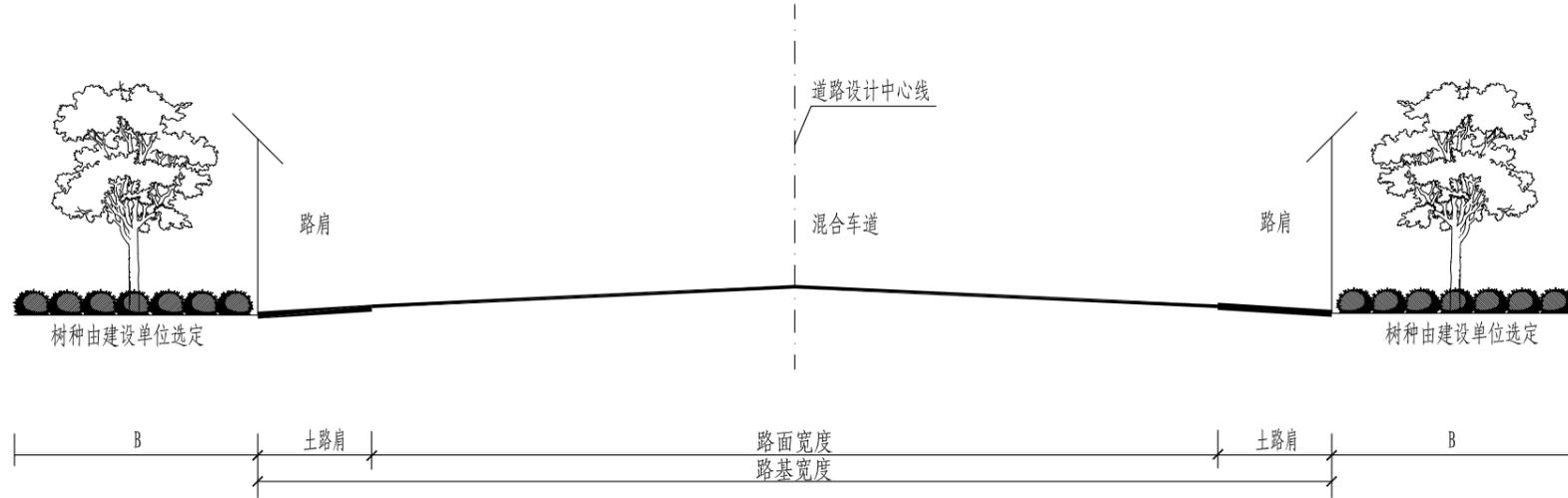
图 号
NO. L05-01

图 纸 类 别
DRW VERSION

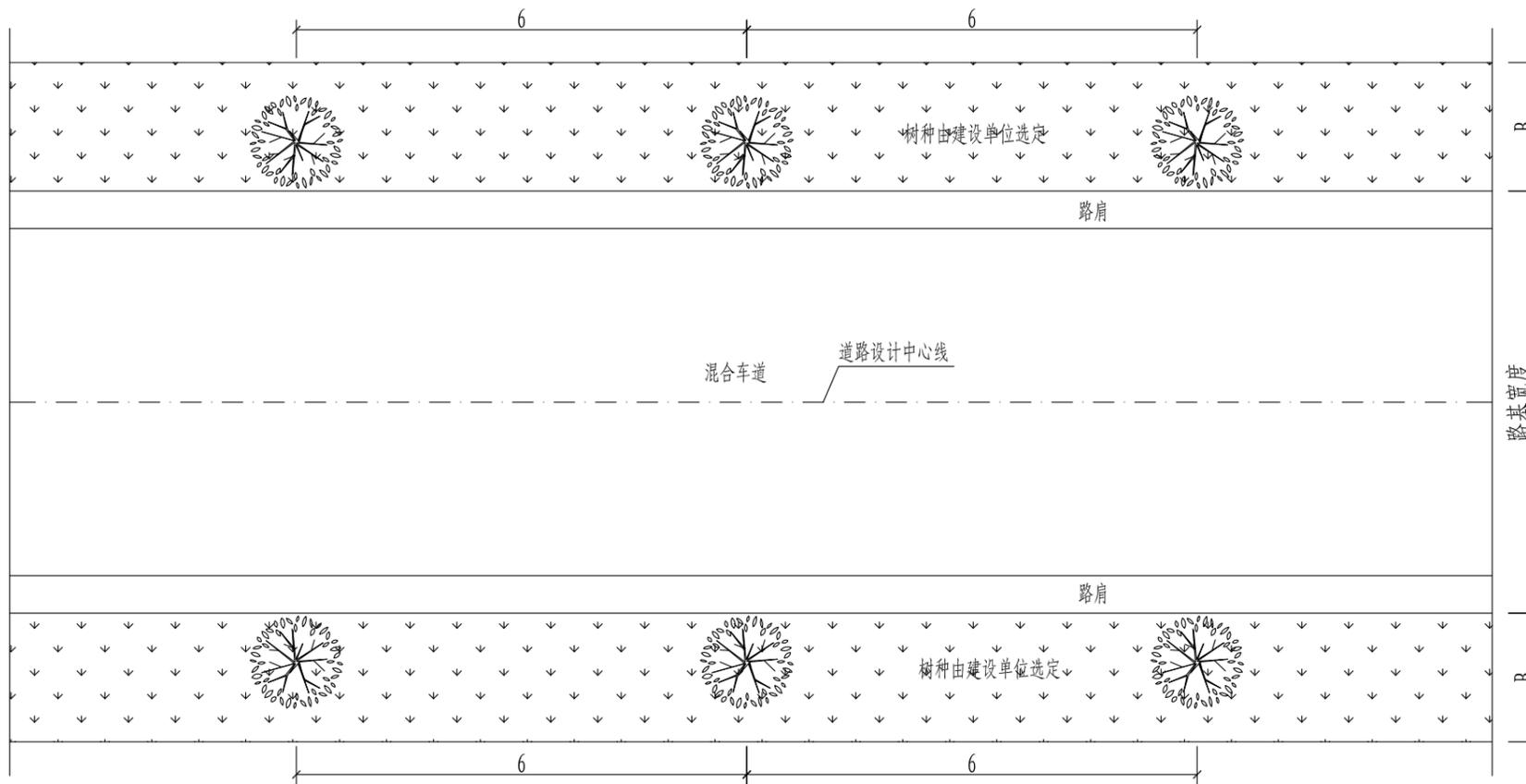
版 次
EDITION

出版日期
DATE

未加盖我公司出图专用章其设计图无效



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。

会签栏
CONFIRM BY

建筑 ARCHITECTURE		结构 STRUCTURE	
给排水 WT&WWT		电气 ELECTRI	
暖通 HV&AC		概预算 BUDGET	

注册师专用章
STAMP1

出图章
STAMP2

备注
NOTES

- (1) 本图未经我公司设计师批准, 不得随意将任何部分翻印, 违者必究。
- (2) 尺寸以图内所标数字为准, 施工单位如发现图纸内容与现场有矛盾处, 应通知我公司设计师, 变更后方可施工, 否则施工单位承担所有责任。
- (3) 本图以最后更正的版本为实, 同时其它版本自动作废。



江苏汉唐城建设计院有限公司
Jiangsu Hantang Urban Construction Design Institute Co., Ltd.

合作设计单位 CO-OPERATED WITH

签名栏
SIGNATURE

类别 APPROVED	印刷签名 PRINTING	手写签名 MANUAL	日期 DATE
项目负责 PROJECT APPROVED			
审定 APPROVED			
审核 CHECKED			
专业负责 DISCIPLINE APPROVED			
校对 CHECKED			
设计 DESIGNED			
绘图 DRAWN			

建设单位
ERECTOR

工程项目
PROJECT

图纸名称
PROJECT
典型绿化示意图

设计编号
JOB NO.

设计阶段
DRW STAGE

图号
NO. L05-02

出版日期
DATE

版次
EDITION