

2022 年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路) 乡村公路中修工程

施工图设计

工程编号：2021RQ06-S028



上海瑞桥土木工程咨询有限公司

二〇二二年二月

序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注
1		图纸目录	1 张	
2	S01R01	道路施工图设计说明	6 张	
3	S01R02	平面设计图	8 张	
4	S01R03	逐桩坐标表	1 张	
5	S01R04	纵断面设计图	8 张	
6	S01R05	标准横断面设计图	1 张	
7	S01R06	路面结构设计图	2 张	
8	S01R07	钢筋混凝土基层配筋设计图	1 张	
9	S01R08	施工横断面设计图	9 张	
10	S01R09	路缘石设计图	1 张	
11	S01R10	侧平石设计图	1 张	
12	S01R11	设传力杆缩缝设计图	1 张	
13	S01R12	水泥混凝土基层纵缝设计图	1 张	
14	S01R13	交通设施设计说明	1 张	
15	S01R14	标志标线设计图	1 张	
16	S01B01	RG-80型钢伸缩缝构造图	1 张	
17				
18				
19				
20				

序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程
名称

2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路) 乡村公路中修工程

图
名

图纸目录

比 例

日 期

工程编号

图 号

2022. 02

2021RQ06-S028

道路施工图设计说明（一）

第一章 概述

1 设计依据

- 1、设计任务委托书
- 2、道路测量、勘察及检测资料
- 3、《上海市城市道路与公路设计指导意见（试行）》
——沪建交[2009]1048号
- 4、交通部、建设部及上海市现行的有关标准、规范和规程

2 采用规范

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2、《路面设计规范》（DG/TJ08-2131-2013）
- 3、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）
- 4、《公路沥青路面施工技术规范》（JTJ F40-2004）
- 5、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 6、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 7、《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2015）
- 8、《公路路面养护技术规范》（DB 31/T489—2017）
- 9、《公路大中修工程设计规范》（DG/TJ 08-2191-2015）
- 10、《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）
- 11、《道路交通标志和标线》（GB5768/1.2.3-2009）
- 12、《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG 5220-2020

3 采用的技术标准

- (1) 公路等级：三级公路。
- (2) 设计车速：40km/h。
- (3) 路面设计标准轴载：标准轴载BZZ-100。
- (4) 路面平整度：IRI≤4.2m/km·每车道。
- (5) 行车道净高：4.5m。
- (6) 翻建沥青路面设计年限：10年；铣刨加罩设计年限：5年。

4 项目概况

4.1 项目范围

根据建设单位委托，本次设计范围为科工路（浦卫公路~迎立路），K3+845.8~K5+136.12，长度为1290.32m。

4.2 主要设计内容

本工程为中修工程，主要包括：（1）局部路面补强后，整体铣刨加罩一层式沥青面层；（2）横向路口接顺处理；（3）车行道两侧翻排路缘石及侧平石；（4）土路肩修整及压实；（5）雨水进水口高程调整；（6）完善交通设施；（7）临河路段增设波形护栏；（8）船潮港桥桥面加铺环氧磨耗层；（9）桥台两侧更换型钢伸缩缝。

4.3 现状道路概况

科工路（浦卫公路~迎立路）是奉贤区内一条东西走向的三级公路，现状道路横断面布置为单幅双向两车道，沥青混凝土路面。经钻芯取样调查发现：科工路（浦卫公路~迎立路）沥青面层平均厚度约8.4cm，沥青面层下为水稳基层，平均厚度约23.3cm。

目前科工路（浦卫公路~迎立路）局部路面损坏严重，主要有龟裂、沉陷、修补等病害，道路服务水平降低。为了改善道路服务水平和延长道路使用寿命，需要对科工路（浦卫公路~迎立路）进行维修整治。

5 平纵横设计

5.1 平面设计

此次中修工程对道路平面线形不作调整，维持现状。

5.2 纵断面设计

(1) 根据路面维修方案，纵断面进行重新设计。根据《公路大中修工程设计规范》（DGT J08-2191-2015），除工程起讫点外，其余路段的最小坡长≥70m，竖曲线长度最小值为35m。

(2) 根据《公路大中修工程设计规范》（DGT J08-2191-2015）要求，桥头接坡采取过渡性调坡设计，桥头引道纵坡坡差允许值≤3.1%，每段纵坡长度不宜小于15m。

(3) 根据路面维修方案，设计路面标高基本维持现状。

(4) 根据《公路大中修工程设计规范》（DGT J08-2191-2015），条件受限时，纵坡最小坡长可采用比原设计速度适当降低的要求，但比原设计速度降低幅度不超过二档。

(5) 本工程范围内共设竖曲线13处。设计最大纵坡为4.5%，最小纵坡0%；最小坡长15m，最大坡长84.4m；最小凹曲线半径为570m，最小凸曲线半径为5200m。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程						图 名	道路施工图设计说明(一)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02

道路施工图设计说明（二）

5.3 横断面设计

1.0m（绿化带）+8.9~9.6m（车行道）+1.0m（绿化带），车行道采用2.0%的直线型路拱，土路肩采用3%，坡向均向外侧。

6 路面结构维修设计

6.1 车行道路面结构设计

(1) 铣刨加罩一层式沥青面层

对于路面强度满足要求的路段，采取铣刨加罩一层式沥青面层。沥青面层铣刨后，对路面裂缝处采用乳化沥青封缝处理，具体实施范围详见道路平面图。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

铣刨后的原路面

(2) 基层补强处理

路面结构强度不足路段进行补强处理。根据基层补强面积大小，采用两种补强方式，补强面积较大的区域采用水泥稳定碎石基层作为补强基层，补强面积较小的区域，采用水泥混凝土作补强基层。

1)、针对局部路面损坏严重，面积较小的路段，采取翻挖新建水泥混凝土基层加两层式沥青面层作补强处理，具体实施范围详见道路平面图。混凝土基层应设置横向缩缝，横向缩缝采取10m等间距设置，采用假缝形式，缝宽6mm，深度5cm。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

6cm AC-20C

黏层油(0.5L/m²)

25cm C30水泥混凝土(顶面骑缝铺设1m宽聚酯玻纤布)

(内设单层钢筋网片 Φ 12@200x200mm)

15cm 碎石垫层

2)、针对局部路面损坏严重，面积较大的路段，采取翻挖新建水稳基层加两层式沥青面层作补强处理，具体实施范围详见道路平面图。本工程若采取半幅封闭施工半幅开放交通，道路基层及粗粒式沥青层顶面纵向拼缝处骑缝铺设1m宽聚酯玻纤布，以延缓路面反射裂缝出现。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

6cm AC-20C

0.6cm 稀浆封层(ES-2型)

32cm 水泥稳定碎石基层(顶面喷洒乳化沥青透层油)

15cm 碎石垫层

若翻挖后老路路基回弹模量小于25MPa，则采用翻挖后的水稳旧料对老路路基进行换填处理，处理深度不应小于40cm。

(3) 桥接坡接顺处理

现状桥接坡有沉降现象，桥台两侧有“跳车”现象，因此对两段桥头接坡处采取翻挖新建水泥混凝土基层(内含钢筋网片)进行补强处理。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

6cm AC-20C

黏层油(0.5L/m²)

25cm C30水泥混凝土(顶面骑缝铺设1m宽聚酯玻纤布)

(内设单层钢筋网片 12@200x200mm)

15cm 碎石垫层

6.2 横向路口接顺

1)、沿线无明显病害的横向路口，采取凿毛后加罩一层式沥青面层作接顺处理。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

凿毛后的原路面

2)、针对局部损坏严重的横向路口，采用ATB-30作基层进行路面补强处理。由于横向路口较窄，采用沥青稳定碎石基层可以快速开放路口交通，以延缓交通阻塞，具体实施范围详见道路平面图。

路面结构：4cm AC-13C(SBS改性)

黏层油(0.5L/m²)

6cm AC-20C

黏层油(0.5L/m²)

25cm ATB-30

15cm 碎石垫层

图		
制		
期		
日		
字		
签		
专		
业		
日		
期		
字		
签		
专		
业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路施工图设计说明(二)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02

道路施工图设计说明（三）

7 附属工程维修

7.1 土路肩修整

根据新建路面高程及横坡，相应修整道路两侧土路肩，并恢复边坡比1:1.5。

7.2 侧平石及路缘石翻排

根据新建路面高程及横坡，科工路（浦卫公路~船潮港桥）道路两侧侧平石翻排，当路面纵坡小于0.3%时，应设置锯齿形偏沟。科工路（船潮港桥~迎立路）道路两侧路缘石翻排。

7.3 雨水进水口高程调整

根据路面标高，相应调整雨水进水口高程，并更换进水口篦子。

7.4 波形护栏

在船潮港桥西侧及局部临河路段增设波形护栏，以加强安全防护。

7.5 交通标线

路面施工结束后，设置交通标线。道路中心设置黄色虚线，两侧设置白色实线。

7.6 桥面加铺环氧磨耗层

先对既有桥梁钢筋混凝土桥面铺装进行抛丸处理，再增设1mm纤维增强防水层，后加罩4mm环氧沥青磨耗层。

7.7 更换桥梁伸缩缝

船潮港桥桥台两侧弹塑性伸缩缝拆除新建，新建RG-80型钢伸缩缝。

8 主要施工工艺

8.1 沥青混凝土面层

(1) 沥青混凝土面层原材料及混合料质量必须符合规定要求，沥青混合料采用厂拌送到工地，应拌和均匀，色泽一致，无成块团，对明显花白，粗细粒料分离，结块成团，枯焦干散，油重明显过多过少，以及出厂温度超过范围或送到工地时温度低于规定的混合料，不得使用。

(2) 沥青混凝土铺筑时气温不得低于10℃，如在0~10℃气温施工时必须采取确保施工质量的有效措施，但不应在低于0℃及刮大风的冬季施工，晚间铺筑沥青混合料必须有充分的照明设施，雨天不得铺筑沥青混凝土。

(3) 沥青混凝土路面施工组织应做到快卸、快铺、快碾压。沥青混合料的最低摊铺温度应严格按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的相关要求进行控制。

8.2 黏层油

(1) 新铺沥青面层各层之间、新铺沥青层与老沥青路面之间必须喷涂黏层油。黏层油采用乳化沥青，用量为0.5L/m²，实际用量通过试洒确定。

(2) 黏层油宜采用沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷洒量保持稳定。当采用机动或手摇的手工沥青洒布机喷洒时，必须由熟练的技术工人操作，均匀洒布。气温低于10℃时不得喷洒黏层油，寒冷季节施工不得不喷洒时可以分成两次喷洒。路面潮湿时不得喷洒黏层油，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

(3) 喷洒的黏层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应予刮除。喷洒黏层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

(4) 黏层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成，或稀释沥青中的稀释剂基本挥发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

9 主要材料技术要求

9.1 沥青材料

面层沥青分别采用SBS改性沥青和70号沥青，技术指标要求如下：

70号沥青技术要求

项目	A-70
针入度25℃, 100g, 5s (1/10mm)	60~80
针入度指数PI	-1.5~+1.0
软化点T _{R&B} (℃)	≥46
60℃动力粘度	≥180
10℃延度 (cm)	≥15
15℃延度 (cm)	≥100
蜡含量, 蒸馏法 (%)	≤2.2
闪点 (℃)	≥260
溶解度 (%)	≥99.5
TFOT (或RTFOT)	

图		
制		
期		
日		
字		
签		
业		
专		
期		
日		
字		
签		
业		
专		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路施工图设计说明(三)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02

道路施工图设计说明（四）

质量变化 (%)	≤ ± 0.8
25℃残留针入度比 (%)	≥ 61
10℃残留延度 (cm)	≥ 6
15℃残留延度 (cm)	≥ 15

改性沥青技术要求

项目	指标要求
针入度25℃, 100g, 5s (1/10mm)	40 ~ 60
针入度指数PI	> 0
5℃延度, 5cm/min (cm)	≥ 20
软化点T _{R&B} (℃)	≥ 60
135℃运动粘度 (Pa. s)	≤ 3
闪点 (℃)	≥ 230
溶解度 (%)	≥ 99
25℃弹性恢复 (%)	≥ 75
贮存稳定性离析, 48h软化点差 (℃)	≤ 2.5
TFOT (或RTFOT) 后残留物	
质量变化 (%)	≤ ± 1.0
针入度比25℃ (%)	≥ 65
延度5℃ (cm)	≥ 15

9.2 乳化沥青

黏层油采用PC-3型阳离子乳化沥青。其技术要求详见“《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中表4.3.2”。

9.3 沥青混凝土面层集料

(1) 粗集料

项目	单位	指标要求
石料压碎值, 不大于	%	30
洛杉矶磨耗损失, 不大于	%	35
表面相对密度, 不小于	-	2.45
吸水率, 不大于	%	3.0

坚固性, 不大于	%	—
针片状颗粒含量 (混合料), 不大于	%	20
其中粒径大于9.5mm 不大于	%	—
其中粒径小于9.5mm 不大于	%	—
水洗法<0.075mm颗粒含量, 不大于	%	1
软石含量, 不大于	%	5.0
粗集料与沥青的粘附性, 不小于		4.0

(2) 细集料

项目	单位	指标要求
表观相对密度, 不小于	t/m ³	2.45
含泥量 (小于0.075mm的含量), 不大于	%	5
砂当量, 不小于	%	50

9.4、水泥稳定碎石

1) 基层混合料粗集料的级配组成见下表:

通过下列筛孔 (mm) 的重量百分率 (%)						
31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	9.5
100	100 ~ 90	87 ~ 73	82 ~ 65	75 ~ 58	66 ~ 47	66 ~ 47
通过下列筛孔 (mm) 的重量百分率 (%)						
4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
50 ~ 30	36 ~ 19	26 ~ 12	19 ~ 8	14 ~ 5	10 ~ 3	7 ~ 2

2) 混合料配合比及压实度

混合料配合比采用：水泥：碎石=5:95。基层压实度不小于97%，水泥混合料7天无侧限抗压强度应大于3.0MPa。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路施工图设计说明(四)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02

图制
日期
签字
专业
日期
签字
专业

道路施工图设计说明（五）

3) 水泥

水泥可选用普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥或火山灰质硅酸盐水泥，初凝时间应在3h以上，终凝时间应在6h以上且小于10h。不应使用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥。宜采用强度等级为32.5或42.5的水泥。原材料的各项指标应符合《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015的要求。

4) 碎石

对水泥稳定碎石结构层的碎石骨料，其最大粒径不大于31.5mm。

9.5、碎石垫层

碎石集配应符合下表规范：

未筛分碎石、砾石的推荐级配范围（%）

筛孔尺寸 (mm)	G-B-2	筛孔尺寸 (mm)	G-B-2
53	—	4.75	17 ~ 45
37.5	100	2.36	11 ~ 35
31.5	83 ~ 100	0.6	6 ~ 21
19.0	54 ~ 84	0.075	0 ~ 10
9.5	29 ~ 59		

9.6、稀浆封层、透层油、粘层油

稀浆封层采用0.6cm ES-2型，乳化沥青透层采用PC-2型，用量为1.0L/m²；乳化沥青粘层采用PC-3型，用量为0.5L/m²。

ES-2型稀浆封层矿料级配

通过下列筛孔 (mm) 的重量百分率 (%)								
筛孔尺寸	9.50	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
ES-2型	100	95 ~ 100	65 ~ 90	45 ~ 70	30 ~ 50	18 ~ 30	10 ~ 21	5 ~ 15

稀浆封层的室内试验指标需满足下表相关要求。

稀浆封层混合料技术要求

实验项目		稀浆封层
可拌合时间 (s) 25°		≥ 120
稠度		2 ~ 3
粘聚力实验 (N.m)	30 min	≥ 1.2
	60 min	≥ 2.0
负荷车轮粘附沙量 (g/m²)		< 450
负荷车轮粘附沙量 (g/m²)	浸水1h	< 800

9.7 聚酯玻纤布

单位面积质量	抗拉强度	极限抗拉强度纵横比	极限延伸率（纵、横向）	CBR顶破强度
125 ~ 200g/m²	8KN/m	1.0 ~ 1.2	≤ 5%	≥ 0.55KN

9.8 沥青混合料配合比设计技术要求

试 验 项 目	AC-13C (SBS改性)	AC-20C
马歇尔试件尺寸	φ 101.6mm×63.5mm	
马歇尔试件实次数	双面击实50	
空隙率VV	3%-6%	3%-6%
矿料空隙率VMA, 不小于	14%	13%
沥青饱和度VFA	65%-75%	65%-75%
稳定度, 不小于	5.0kN	
流值	2-4.5	
浸水马歇尔残留稳定度	不小于85%	不小于80%
冻融劈裂试验的残留强度比 (水稳)	不小于80%	不小于75%



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路施工图设计说明(五)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02

道路施工图设计说明（五）

9.9 混凝土等常用工程材料，各项材料性能指标应符合与该材料对应的技术规范的要求，本说明不再赘述。

10 施工注意事项

10.1 施工图纸编制至正式施工时有一定时间长度，路面病害将会发生变化。因此，施工前施工单位应对路面病害进行调查，如发现路面病害数量及类型有变化时，需及时报与设计单位、监理单位及建设单位，设计单位将根据现场实际情况进行调整。

10.2 施工前需对施工区域范围内的管线进行详细调查，并根据相关要求对管线进行保护。

10.3 施工期间需要做好交通组织工作，并加强生产安全管理。

11 工程质量验收标准及设计指标

11.1 验收标准

本项目按照《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG 5220-2020的相关规定进行验收。

11.2 主要设计指标

- (1) 每车道平整度 $IRI \leq 4.2m/km$;
- (2) 沥青面层压实度 $\geq 96\%$;
- (3) AC上面层渗水系数 $\leq 70mL/min$, AC下面层渗水系数 $\leq 80mL/min$;
- (4) 横向力系数 $SFC_{60} \geq 54$;
- (5) 局部补强水稳基层路面弯沉验收值:
4cm AC-13C顶面弯沉值: 36.4 (0.01m)
32cm 水泥稳定碎石顶面弯沉值: 49.9 (0.01mm)

12 主要工程数量表

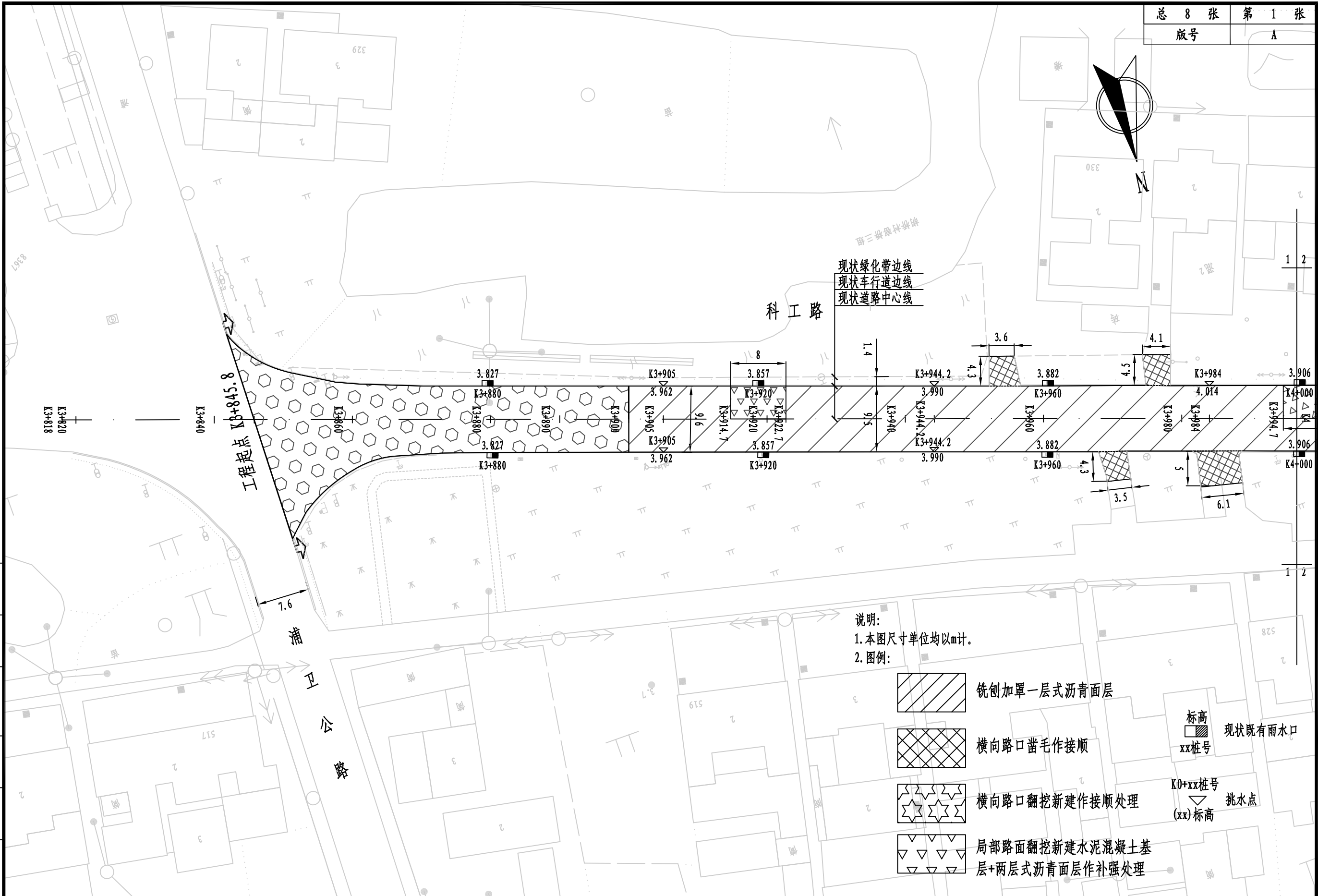
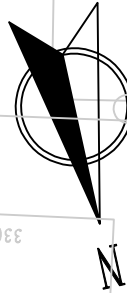
序号	分项名称	单位	数量
1	车行道整体铣刨加罩一层式沥青面层(不含翻挖新建)	m ²	8753.81
2	车行道翻挖新建水稳基层+两层式沥青面层	m	1596.82
3	车行道翻挖新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层(含桥接坡)	m ²	1012.7
4	横向路口拉毛加罩一层式作接顺处理	m ²	289.15
5	横向路口翻挖新建路面结构作接顺处理	m ²	77.82
6	新建波形护栏	m	110
7	更换侧平石	m	1562
8	更换路缘石	m	884
9	雨水进水口高程调整	座	32
10	土路肩修整	m ³	145
11	AC-13C(SBS改性)衬垫	m ³	18
12	桥面加罩磨耗层	m ²	198
13	更换型钢伸缩缝	m	19.4
14	沥青灌缝	m	166
15	聚酯玻纤布	m ²	754
16	交通标线恢复	Km	1.3

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路施工图设计说明(六)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R01	日 期	2022.02



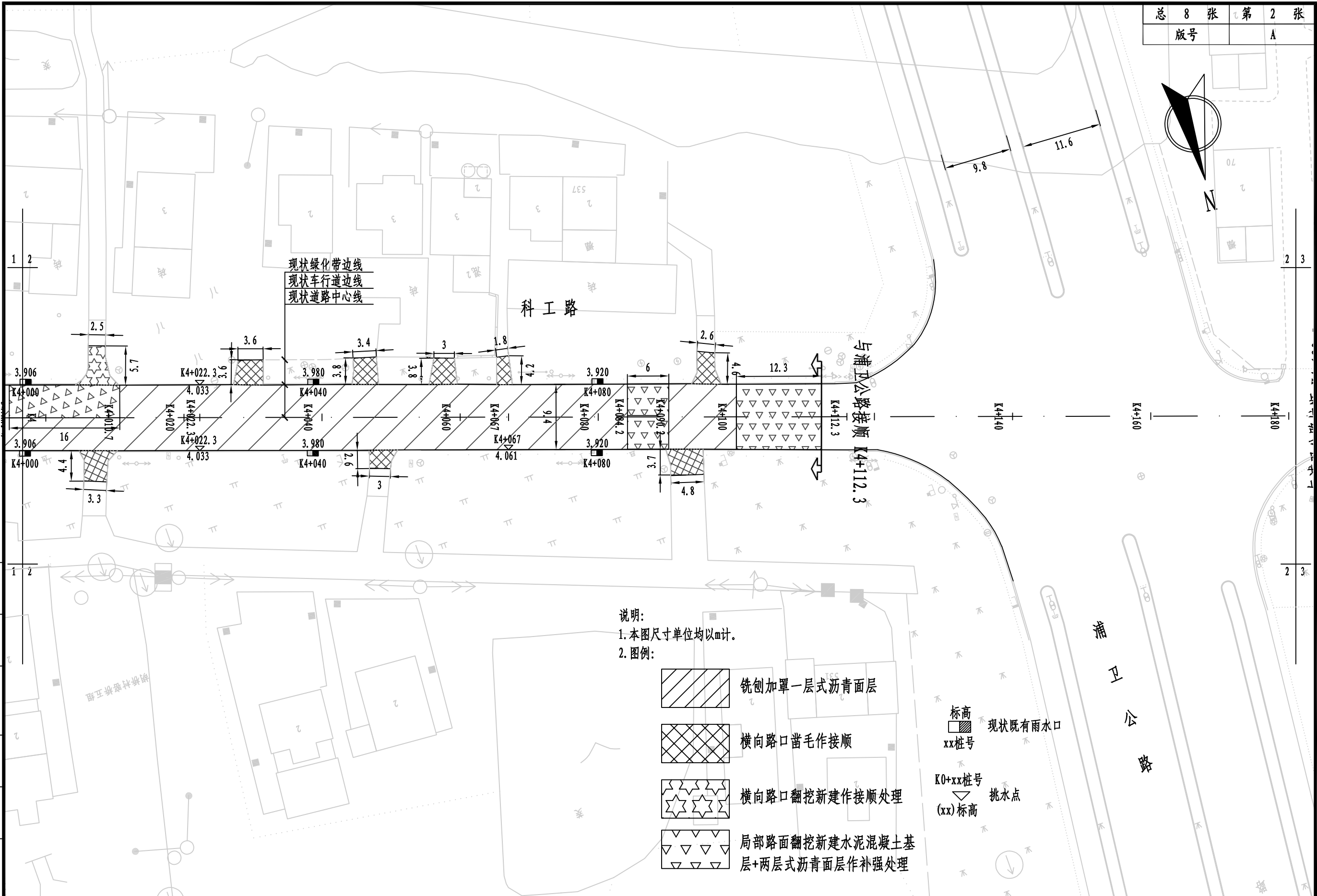
说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。
2. 图例:

- 铣刨加罩一层式沥青面层
- 横向路口凿毛作接顺
- 横向路口翻挖新建作接顺处理
- 局部路面翻挖新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层作补强处理
- 标高
xx桩号
现状既有雨水口
- K0+xx桩号
(xx)标高
挑水点

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路平面设计图(一)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R02	日 期	2022.02

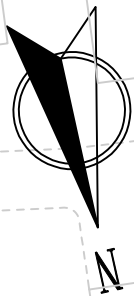


制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程						图 名	道路平面设计图(二)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R02	日 期	2022.02



现状绿化带边线
现状车行道边线
现状道路中心线

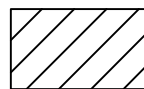
科工路

与浦卫公路接顺 K4+189.5

说明:

1. 本图尺寸单位均以m计。

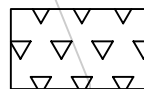
2. 图例:



铣刨加单一层式沥青面层



横向路口凿毛作接顺



局部路面翻挖新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层作补强处理

标高



现状既有雨水口

xx桩号

K0+xx桩号

(xx) 标高

挑水点



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

道路平面设计图(三)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设计

蒋伟

校核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王彦

审定

邓景龙

比例

图 号

S01R02

日 期

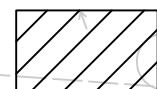
2022.02



科工路

现状绿化带边线
现状车行道边线
现状道路中心线

说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。
2. 图例:



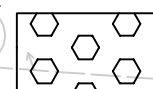
铣刨加罩一层式沥青面层



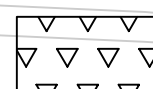
横向路口凿毛作接顺



横向路口翻挖新建作接顺处理



局部路面翻挖新建水稳基层
+两层式沥青面层作补强处理



局部路面翻挖新建水泥混凝土基
层+两层式沥青面层作补强处理

沥青灌缝处理

标高
xx桩号

现状既有雨水口

K0+xx桩号
挑水点
(xx)标高

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图名

道路平面设计图(四)

工程编号 2021RQ06-S028

专业

道路

设计

蒋伟

校核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王彦

审定

邓景龙

比例

图号

S01R02

日期

2022.02



科工路

现状绿化带边线
现状车道边线
现状道路中心线

桥梁名称: 船潮港桥(既有桥梁)
跨径组合: 6m+10m+6m
交角: 正交

船潮港桥

新建波形护栏
L=20m

新建波形护栏
L=20m

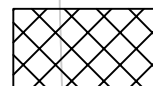
说明:

1. 本图尺寸单位均以m计。

2. 图例:



铣刨加罩一层式沥青面层



横向路口凿毛作接顺



局部路面翻挖新建水稳基层
+两层式沥青面层作补强处理



局部路面翻挖新建水泥混凝土基
层+两层式沥青面层作补强处理

沥青灌缝处理

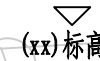
标高



现状既有雨水口

xx桩号

K0+xx桩号



挑水点

(xx) 标高

图	
制	
图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

道路平面设计图(五)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设计

蒋伟

校核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王彦

审定

邓景龙

比例

图 号

S01R02

日 期

2022.02



现状绿化带边线
现状车行道边线
现状道路中心线

科工路

新建波形护栏
L=50m

3.7

4.8

K4+740

K4+760

K4+780

K4+800

K4+820

K4+840

K4+860

K4+880

K4+900

K4+920

5.1

3.3

新建波形护栏
L=20m

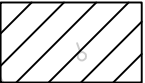
5.2

3.4

说明:

1. 本图尺寸单位均以m计。

2. 图例:



铣刨加罩一层式沥青面层



横向路口凿毛作接顺



横向路口翻挖新建作接顺处理

制 图	
日 期	
签 字	
专 业	
日 期	
签 字	
专 业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

道路平面设计图(六)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设 计

蒋伟

校 核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审 核

王彦

审 定

邓景龙

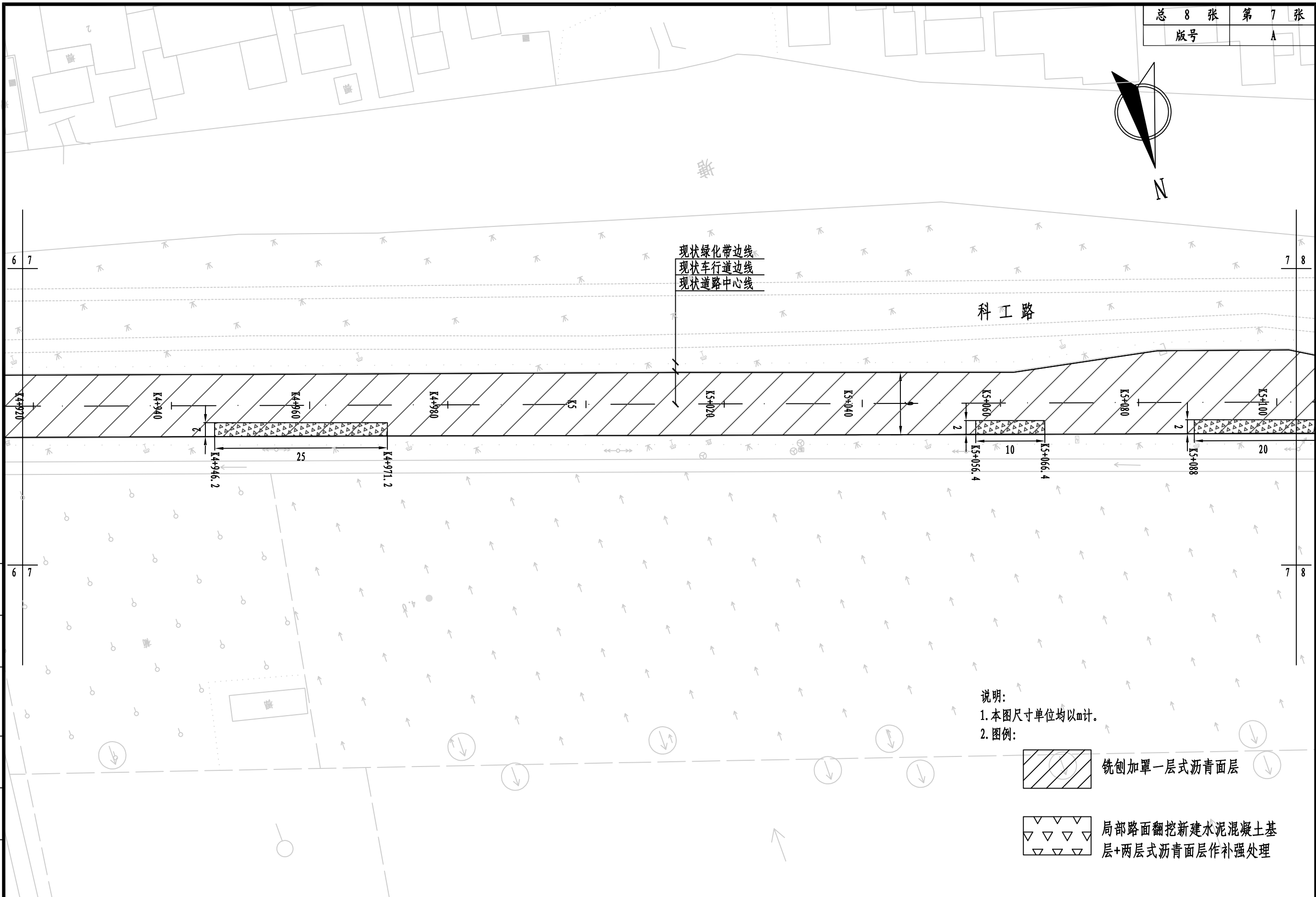
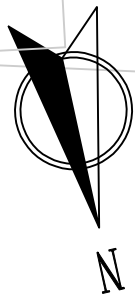
比 例

图 号

S01R02

日 期

2022.02



说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。
2. 图例:

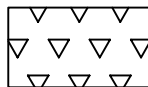
-  铣刨加罩一层式沥青面层
-  局部路面翻挖新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层作补强处理

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

道路平面设计图(七)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设计

蒋伟

校核

王璞

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王璞

审定

邓景龙

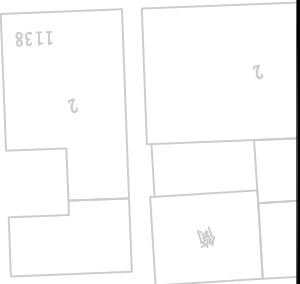
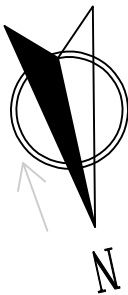
比例

图 号

S01R02

日 期

2022.02



说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。
2. 图例:

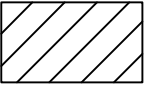
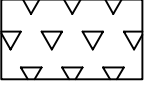
-  铣刨加罩一层式沥青面层
-  局部路面翻挖新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层作补强处理

图	
制	
图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	道路平面设计图(八)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R02	日 期	2022.02

逐桩坐标表

总 1 张	第 1 张
版本号	A

[illegible]

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路) 乡村公路中修工程
------	-----------------------------------

设计 蒋伟 校核 王璞 专业负责人 王静洁 项目负责人

图 名	图 号	图 例
1. 普通土	1	1
2. 普通土	2	2
3. 普通土	3	3
4. 普通土	4	4
5. 普通土	5	5
6. 普通土	6	6
7. 普通土	7	7
8. 普通土	8	8
9. 普通土	9	9
10. 普通土	10	10
11. 普通土	11	11
12. 普通土	12	12
13. 普通土	13	13
14. 普通土	14	14
15. 普通土	15	15
16. 普通土	16	16
17. 普通土	17	17
18. 普通土	18	18
19. 普通土	19	19
20. 普通土	20	20
21. 普通土	21	21
22. 普通土	22	22
23. 普通土	23	23
24. 普通土	24	24
25. 普通土	25	25
26. 普通土	26	26
27. 普通土	27	27
28. 普通土	28	28
29. 普通土	29	29
30. 普通土	30	30
31. 普通土	31	31
32. 普通土	32	32
33. 普通土	33	33
34. 普通土	34	34
35. 普通土	35	35
36. 普通土	36	36
37. 普通土	37	37
38. 普通土	38	38
39. 普通土	39	39
40. 普通土	40	40
41. 普通土	41	41
42. 普通土	42	42
43. 普通土	43	43
44. 普通土	44	44
45. 普通土	45	45
46. 普通土	46	46
47. 普通土	47	47
48. 普通土	48	48
49. 普通土	49	49
50. 普通土	50	50
51. 普通土	51	51
52. 普通土	52	52
53. 普通土	53	53
54. 普通土	54	54
55. 普通土	55	55
56. 普通土	56	56
57. 普通土	57	57
58. 普通土	58	58
59. 普通土	59	59
60. 普通土	60	60
61. 普通土	61	61
62. 普通土	62	62
63. 普通土	63	63
64. 普通土	64	64
65. 普通土	65	65
66. 普通土	66	66
67. 普通土	67	67
68. 普通土	68	68
69. 普通土	69	69
70. 普通土	70	70
71. 普通土	71	71
72. 普通土	72	72
73. 普通土	73	73
74. 普通土	74	74
75. 普通土	75	75
76. 普通土	76	76
77. 普通土	77	77
78. 普通土	78	78
79. 普通土	79	79
80. 普通土	80	80
81. 普通土	81	81
82. 普通土	82	82
83. 普通土	83	83
84. 普通土	84	84
85. 普通土	85	85
86. 普通土	86	86
87. 普通土	87	87
88. 普通土	88	88
89. 普通土	89	89
90. 普通土	90	90
91. 普通土	91	91
92. 普通土	92	92
93. 普通土	93	93
94. 普通土	94	94
95. 普通土	95	95
96. 普通土	96	96
97. 普通土	97	97
98. 普通土	98	98
99. 普通土	99	99
100. 普通土	100	100

逐桩坐标表

工程编号	2021RQ06-S028
------	---------------

专	业	道	路
---	---	---	---

即此九

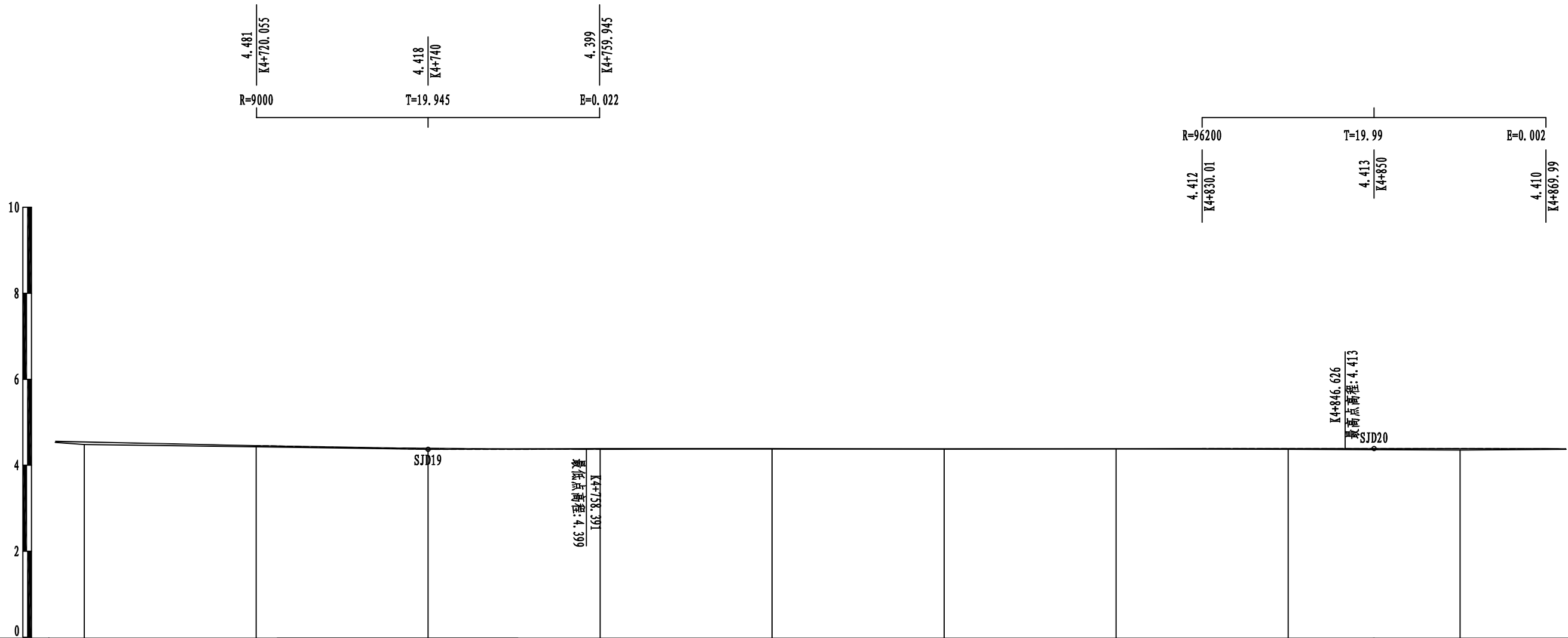
审核 王璞 审定 邓景龙

比例

图 号

S01R03

日期 2022.02



专业	签字	日期	制图
里程与桩号	填挖高度	地面高程	设计高程
	K4+700	4.506	4.566
	K4+720	4.455	4.481
	K4+740	4.396	4.418
	K4+760	4.413	4.399
K4+780	4.415	4.403	
K4+800	4.402	4.406	
K4+820	4.404	4.410	
K4+840	4.397	4.413	
K4+860	4.378	4.412	
-0.426% 45.78 K4+740 4.396 0.017% 110 K4+850 4.415 -0.024% 70			

说明：1、本图尺寸单位均以m计。
2、本图比例：横：1： 500 纵：1： 100。
3、本工程采用吴淞高程。
4、本图设计高程是指道路中心线。

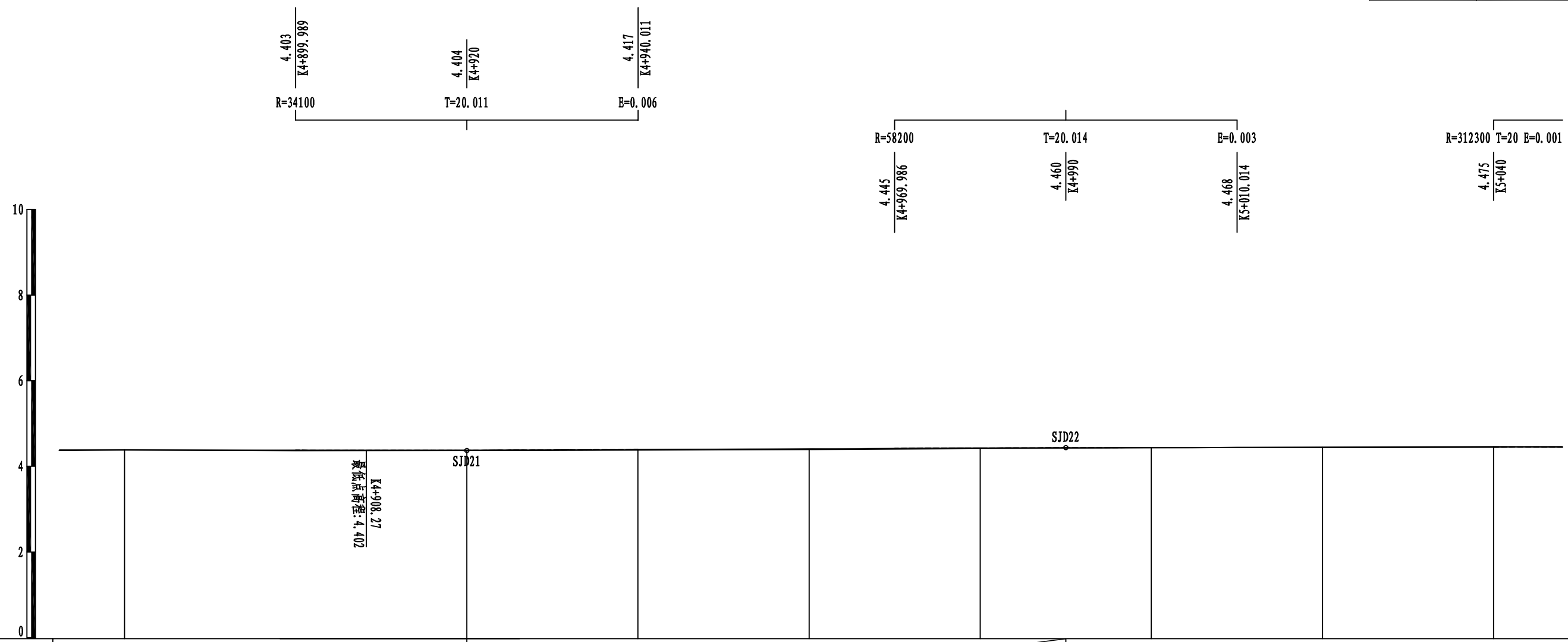
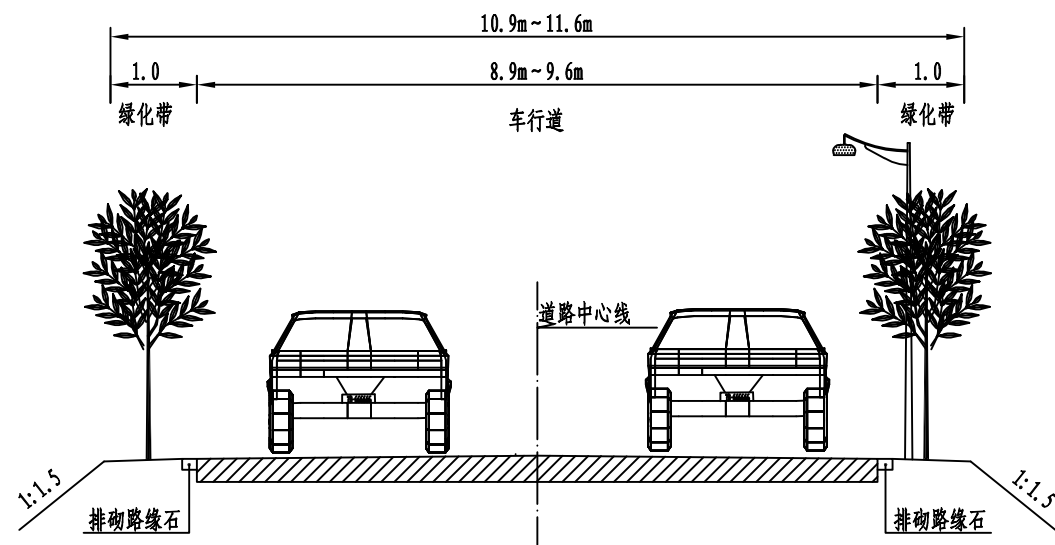
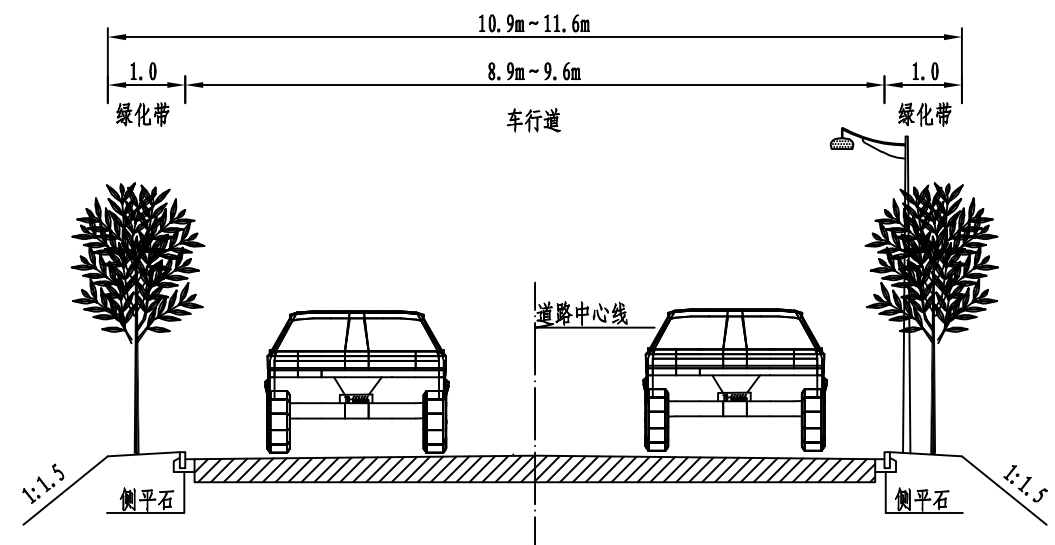


图			-0.024% 70 K4+920 4.398 0.093% 70 K4+990 4.463 0.024% 70	坡度/坡长									
日期				设计高程	4.408	4.403	4.404	4.417	4.435	4.453	4.465	4.470	4.475
签字				地面高程	4.410	4.391	4.398	4.405	4.419	4.441	4.461	4.472	4.481
				填挖高度	-0.002	0.012	0.006	0.012	0.016	0.012	0.004	-0.002	-0.006
专业				里程与桩号	K4+880	K4+900	K4+920	K4+940	K4+960	K4+980	K5+000	K5+020	K5+040

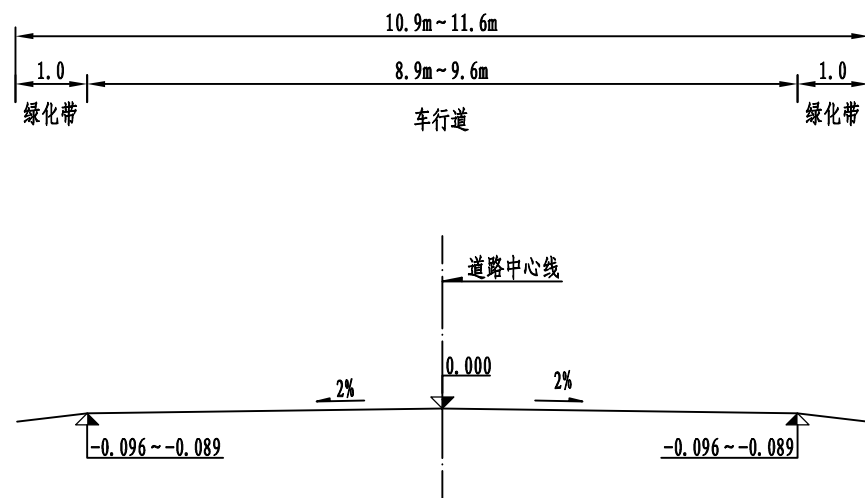
说明: 1、本图尺寸单位均以m计。
2、本图比例: 横: 1: 500 纵: 1: 100。
3、本工程采用吴淞高程。
4、本图设计高程是指道路中心线。



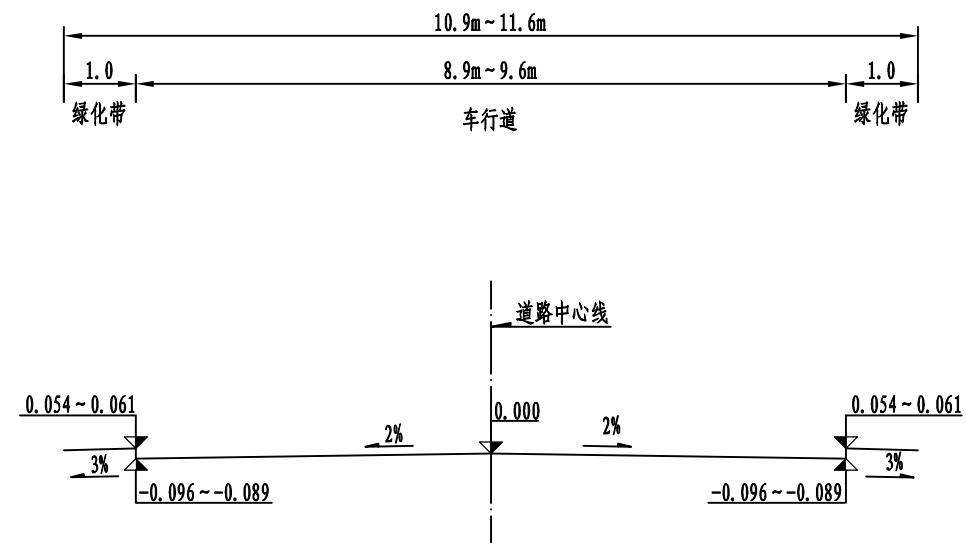
标准横断面(一)



标准横断面(二)



路拱大样设计图(一)



路拱大样设计图(二)

说明:
1. 本图尺寸除标明外均以m计。
2. 路拱采用2%的直线型路拱。土路肩为3%，坡向均向外侧。
3. 标准横断面一，适用于科工路(船潮港桥~迎立路)；标准横断面二，适用于科工路(浦卫公路~船潮港桥)。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程			
设计	蒋伟	校核	王彦	专业负责人

图名	标准横断面设计图			
审核	王彦	审定	邓景龙	比例

工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R05	日期	2022.02

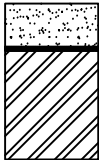
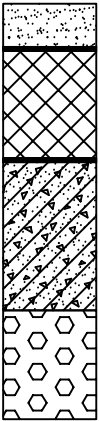
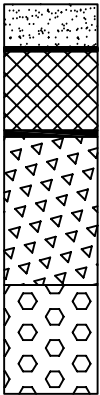
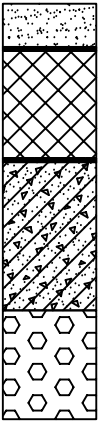
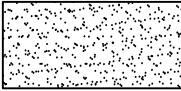
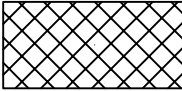
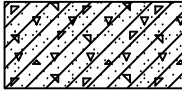
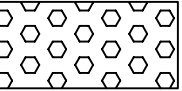
工 程 名 称	2022年柘林镇科工路（浦卫公路~迎立路）乡村公路中修工程			
路 面 类 型	沥青混凝土路面			
适 用 部 位	车行道路面	针对局部路面损坏严重，面积较小的路段	针对局部路面损坏严重，面积较大的路段	船潮港桥两侧桥接坡
维 修 结 构 内 容	铣刨加罩一层式沥青面层	翻挖原路面后，新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层	翻挖原路面后，新建水稳基层+两层式沥青面层	翻挖原路面后，新建水泥混凝土基层+两层式沥青面层
图 式	 4cm AC-13C (SBS改性) 黏层油 铣刨后的原路面	 4cm AC-13C (SBS改性) 黏层油 6cm AC-20C 黏层油 25cm C30水泥混凝土 (顶面骑缝铺设1m宽聚酯玻纤布 (内单层钢筋网片Φ12@200×200)) 15cm 碎石垫层	 4cm AC-13C (SBS改性) 黏层油 6cm AC-20C 0.6cm 稀浆封层 32cm 水泥稳定碎石基层 (顶面喷洒乳化沥青透层油) 15cm 碎石垫层	 4cm AC-13C (SBS改性) 黏层油 6cm AC-20C 黏层油 25cm C30水泥混凝土 (顶面骑缝铺设1m宽聚酯玻纤布 (内单层钢筋网片Φ12@200×200)) 15cm 碎石垫层
图 例	 AC-13C (SBS改性)  AC-20C  钢筋混凝土  水泥稳定碎石基层  ATB-30  碎石垫层			

图		
制		
日		
期		
签		
字		
专		
业		
日		
期		
签		
字		
专		
业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年柘林镇科工路（浦卫公路～迎立路）乡村公路中修工程					图 名	路面结构设计图(一)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R06	日 期	2022.02

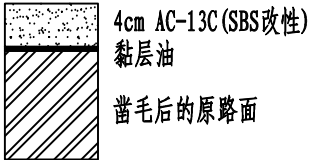
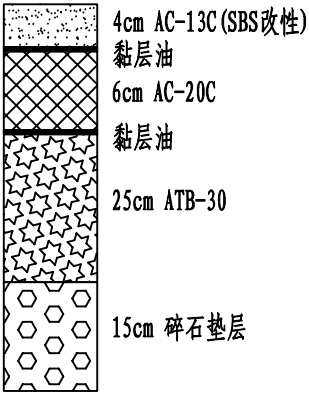
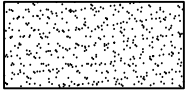
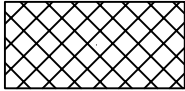
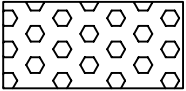
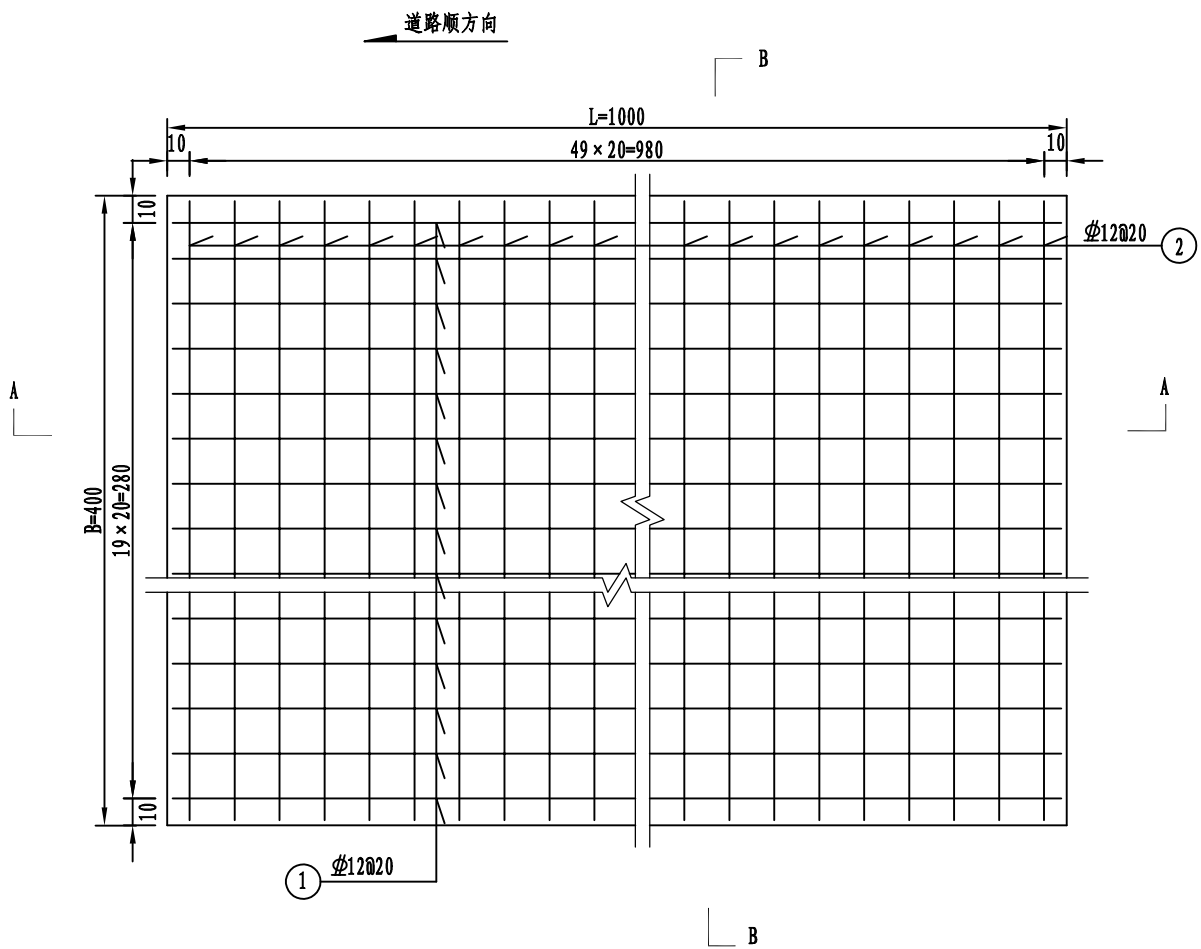
工 程 名 称	2022年柘林镇科工路（浦卫公路~迎立路）乡村公路中修工程	
路 面 类 型	沥青混凝土路面	
适 用 部 位	横向路口接顺	局部损坏严重的横向路口
维修结构内容	凿毛后加罩一层式沥青面层	翻挖原路面后，新建沥青稳定碎石基层+两层式沥青面层
图 式		
图 例	AC-13C (SBS 改性) AC-20C ATB-30 碎石垫层	

图 制		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		

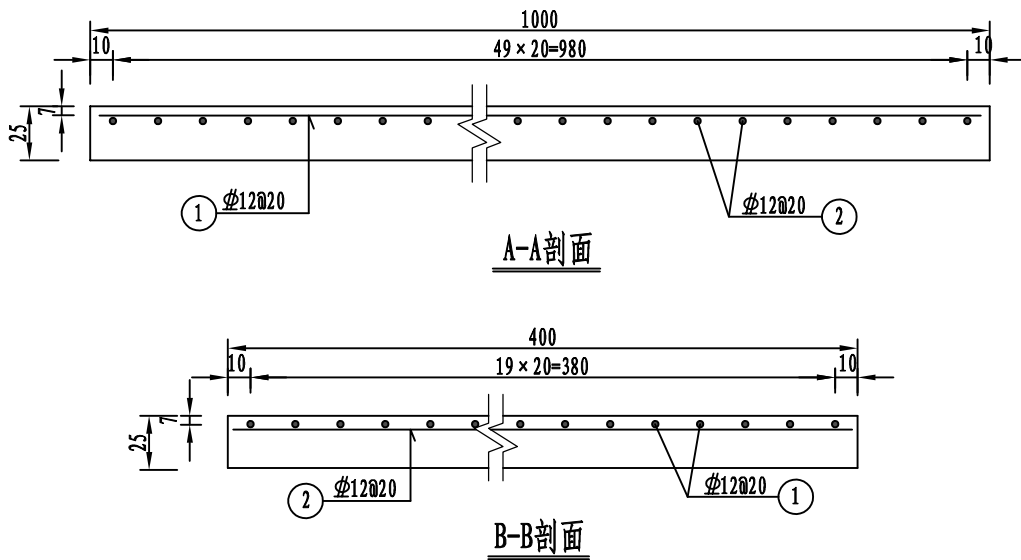


上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年柘林镇科工路（浦卫公路～迎立路）乡村公路中修工程					图 名	路面结构设计图(二)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	王彦	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R06	日 期	2022.02



钢筋网平面图



每块水泥混凝土板钢筋数量表 (4m × 10m)

钢筋 编号	略 图	直 径 (mm)	每根长 (cm)	根 数	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总 重 (kg)
①	994	Φ12	994	19	188.86	0.888	167.71
②	394	Φ12	394	49	193.06	0.888	171.44
混凝土: 10m³;				钢筋: 339.2kg			

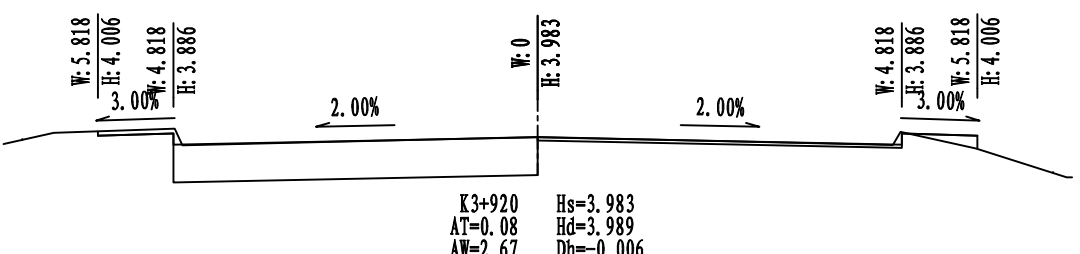
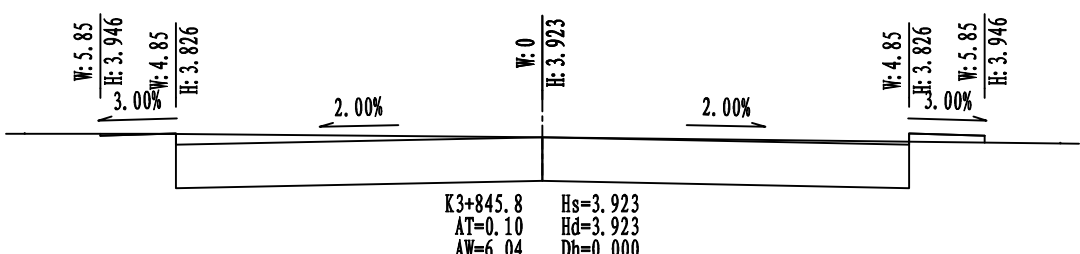
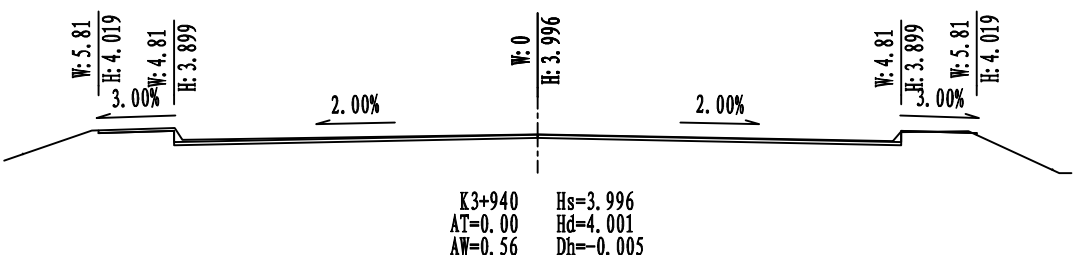
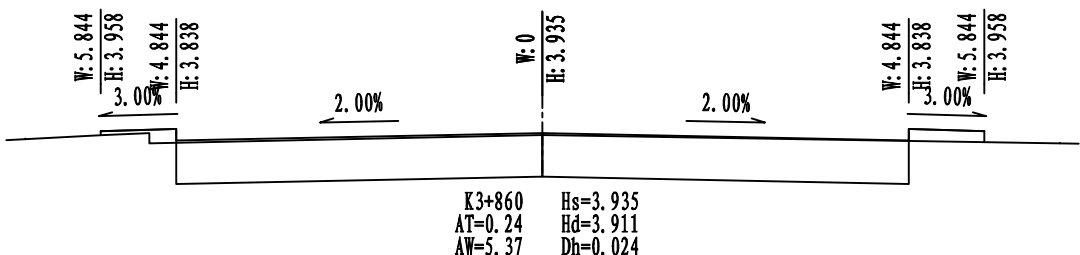
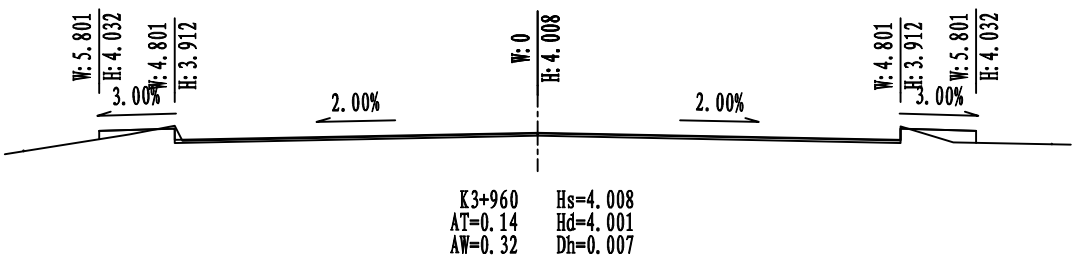
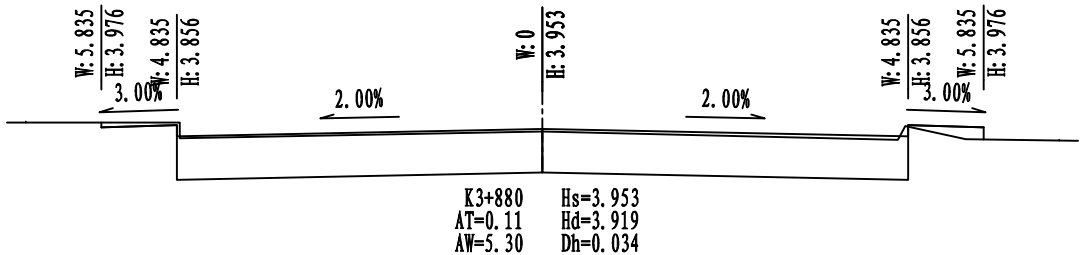
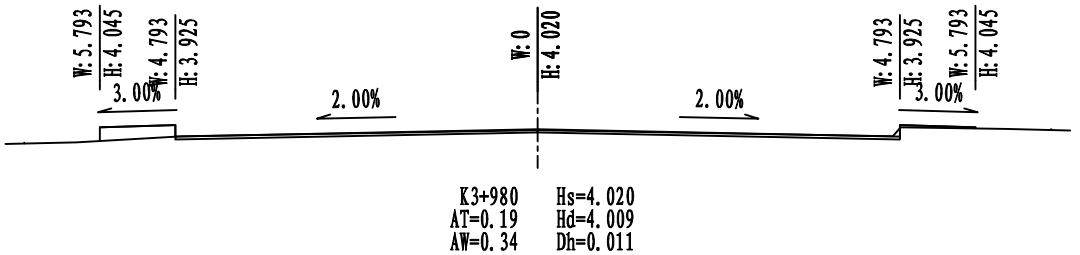
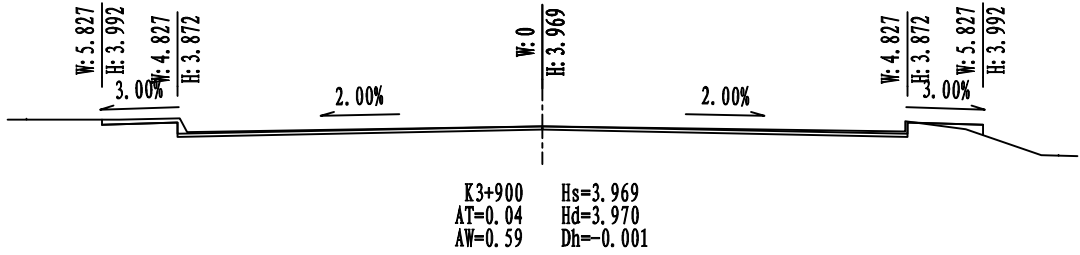
- 说明:
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外, 余均以cm计;
 2. 可根据实际情况调整水泥混凝土板块的长度和宽度;
 3. Φ表示HRB400钢筋;
 4. 纵向钢筋的搭接长度大于35倍钢筋直径, 搭接位置应错开。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	钢筋混凝土基层配筋设计图					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例	图 示	图 号	S01R07	日 期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积,AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程,Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

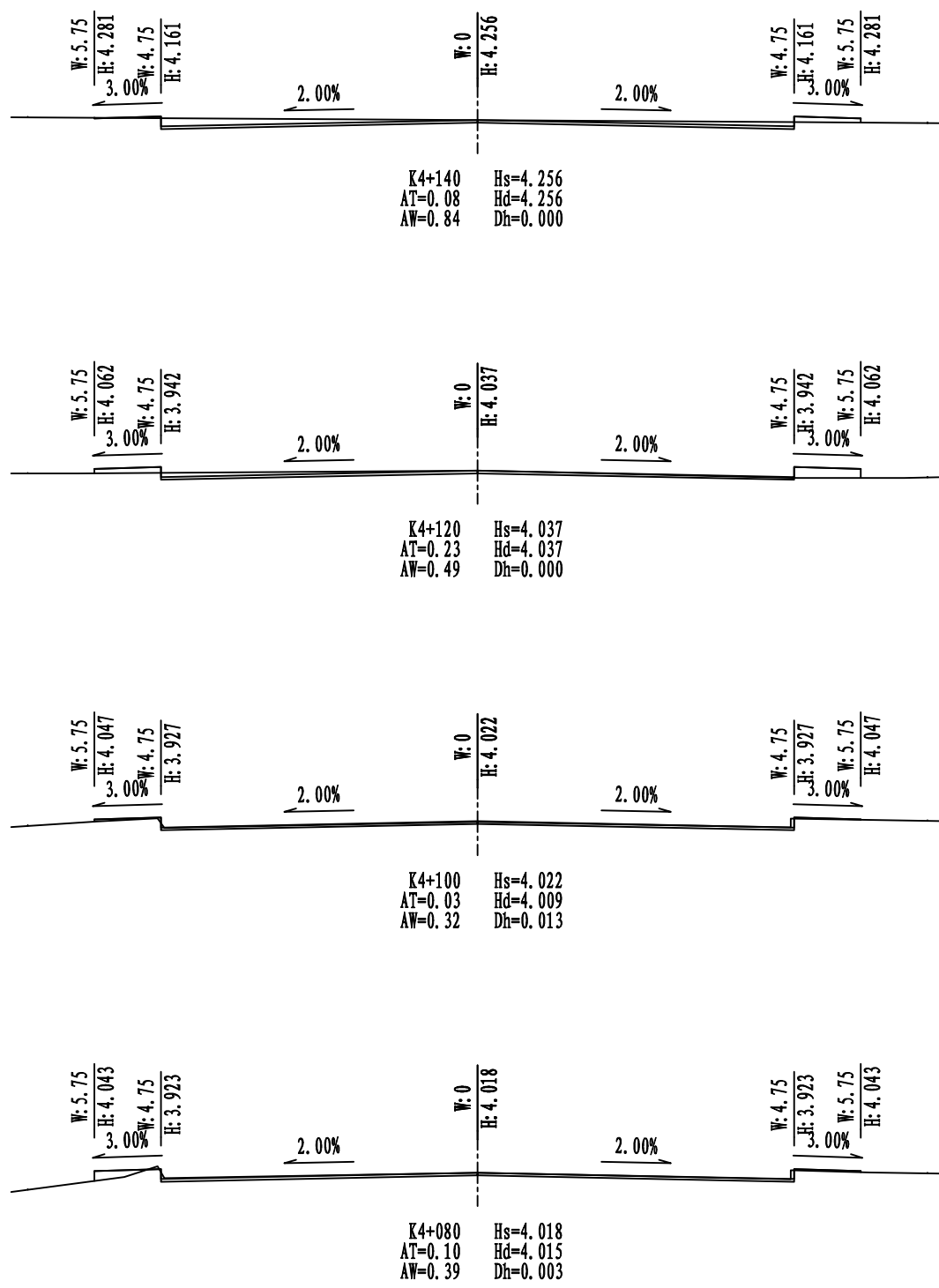
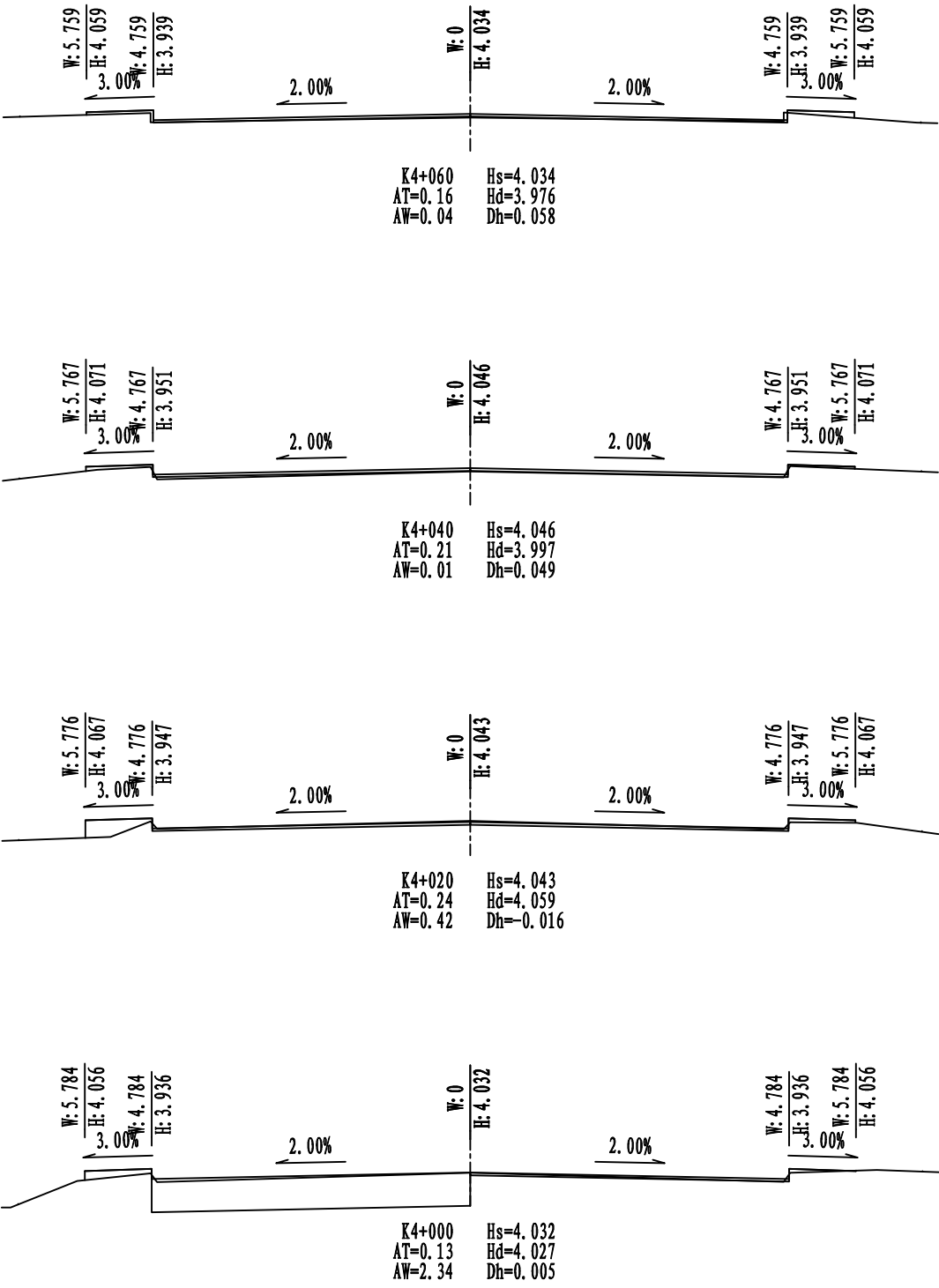
专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

图名	施工横断面设计图(一)			工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
审核	邓景龙	审定		图号	S01R08	日期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图

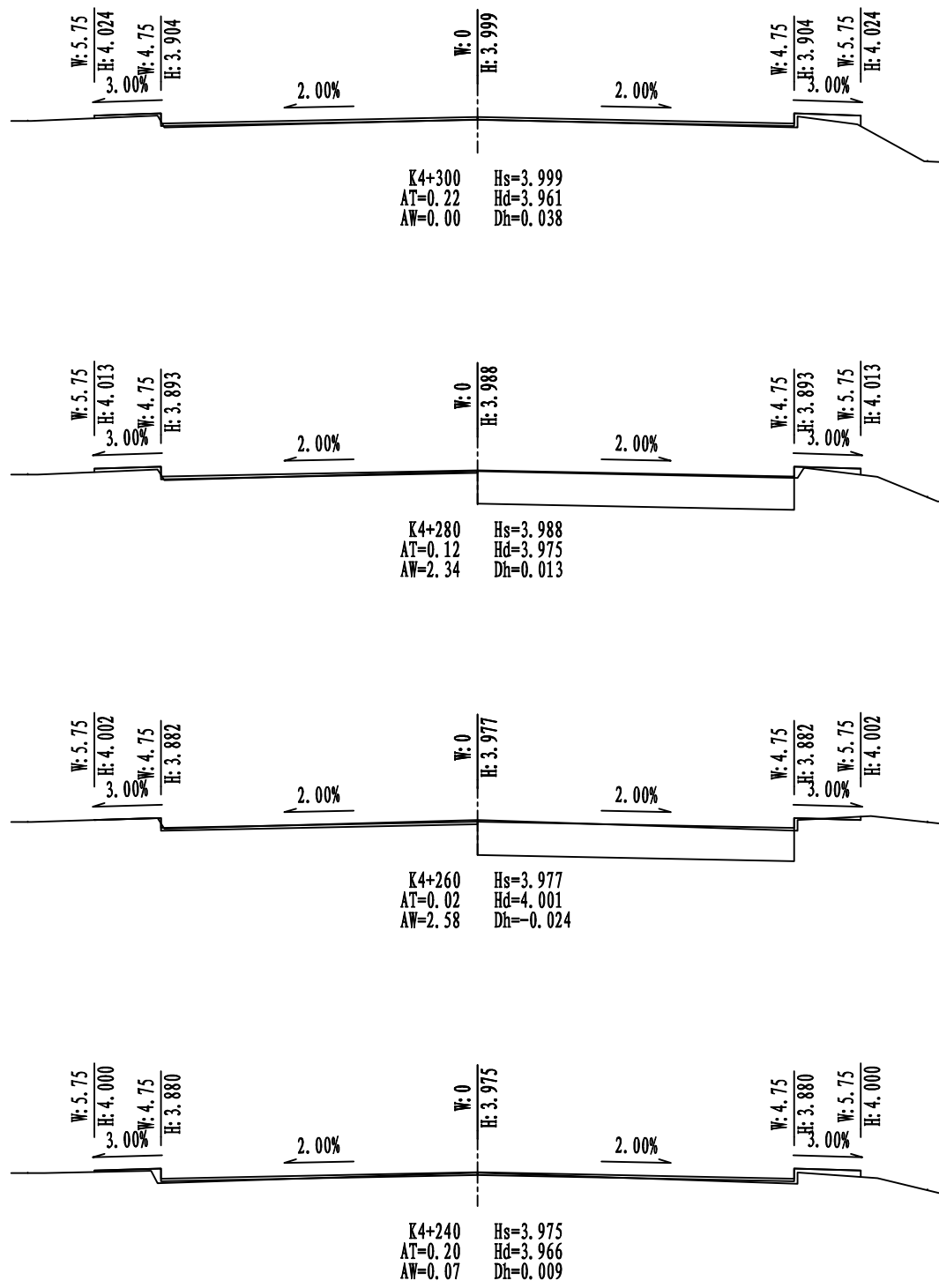
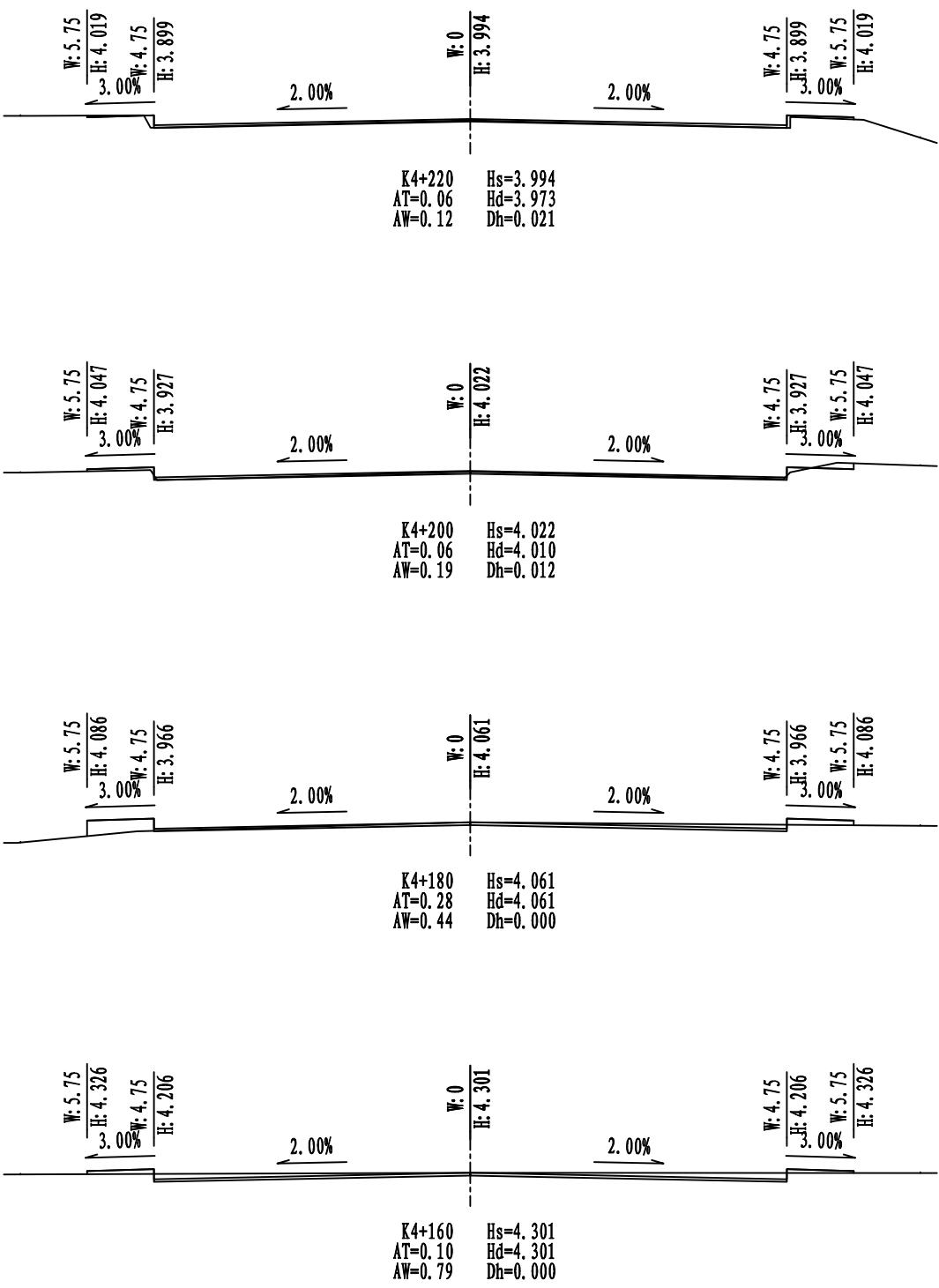


上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

图名	施工横断面设计图(二)			
审核	邓景龙	审定		比例 1:100

工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R08	日期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

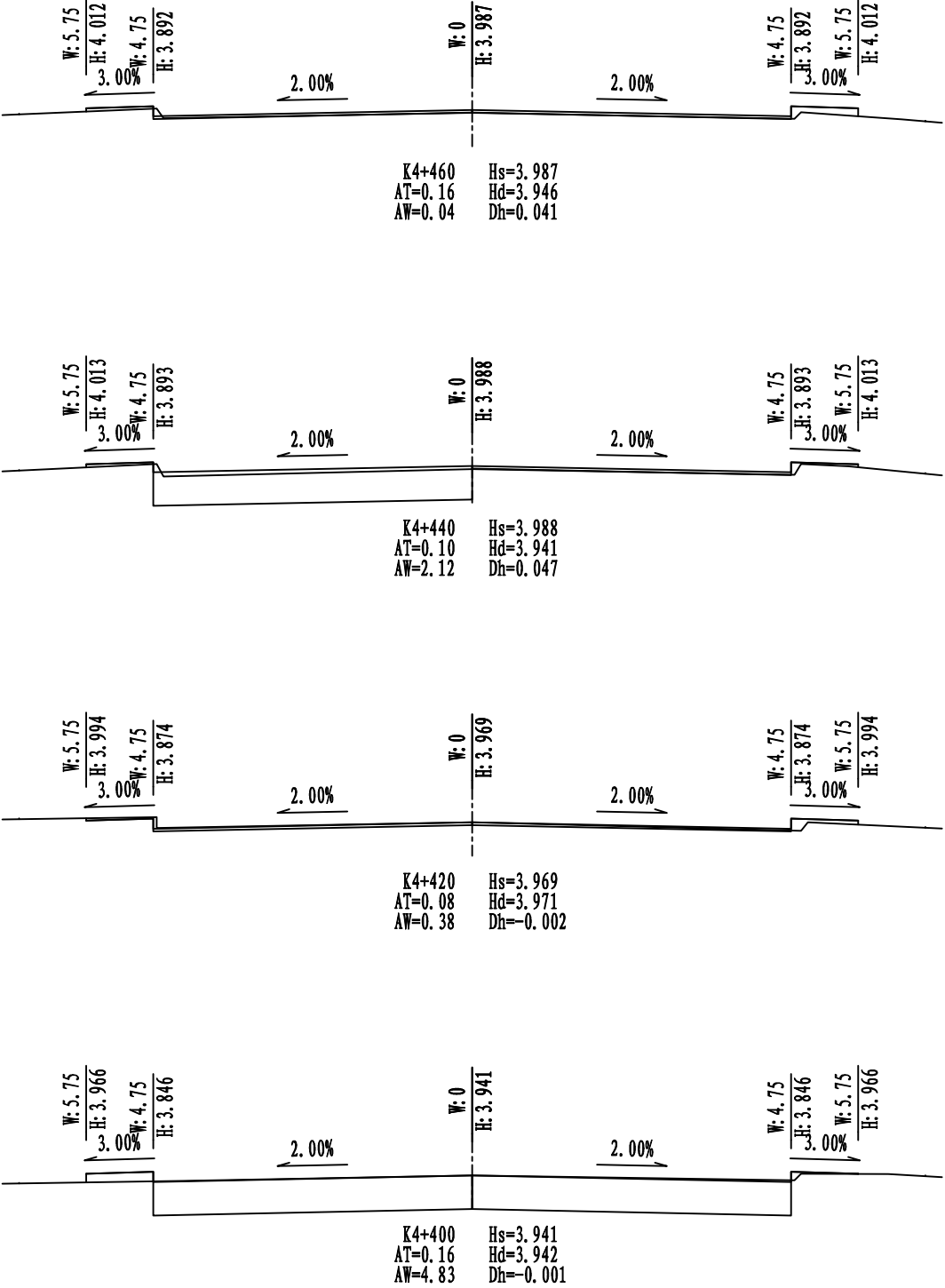
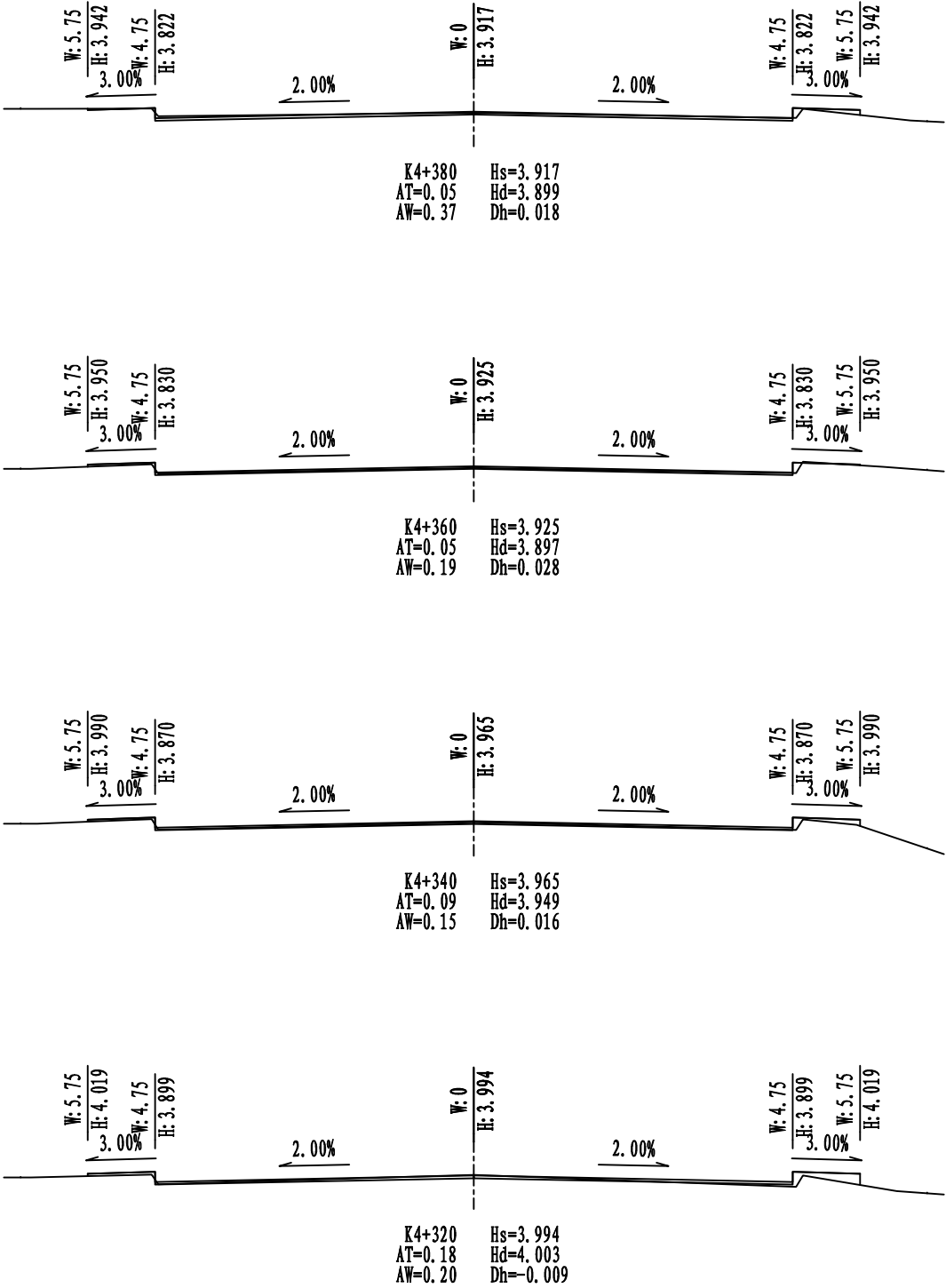
专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

图 名	施工横断面设计图(三)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
邓景龙	审 核	邓景龙	审 定		比 例	1:100	图 号	S01R08	日 期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

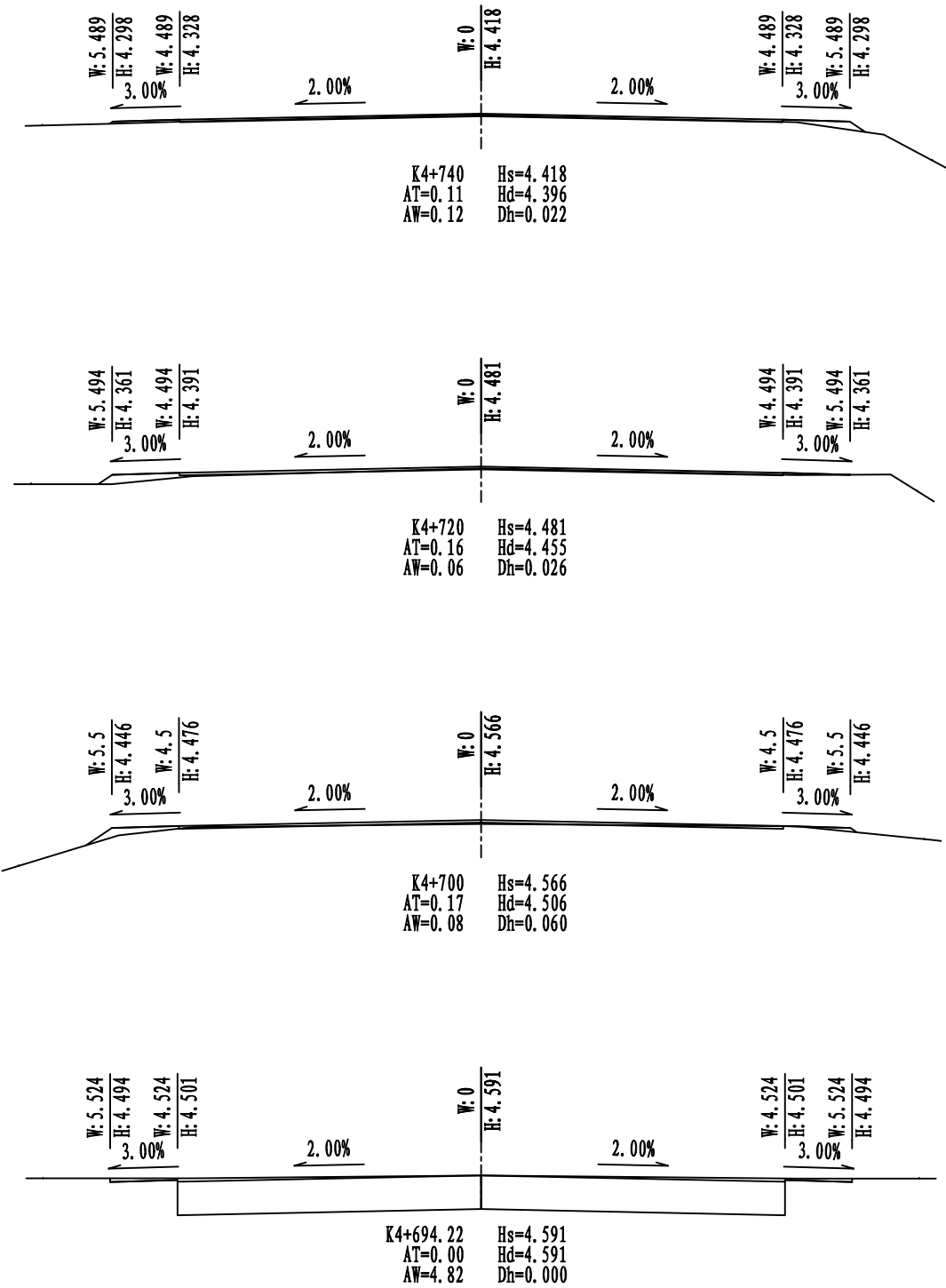
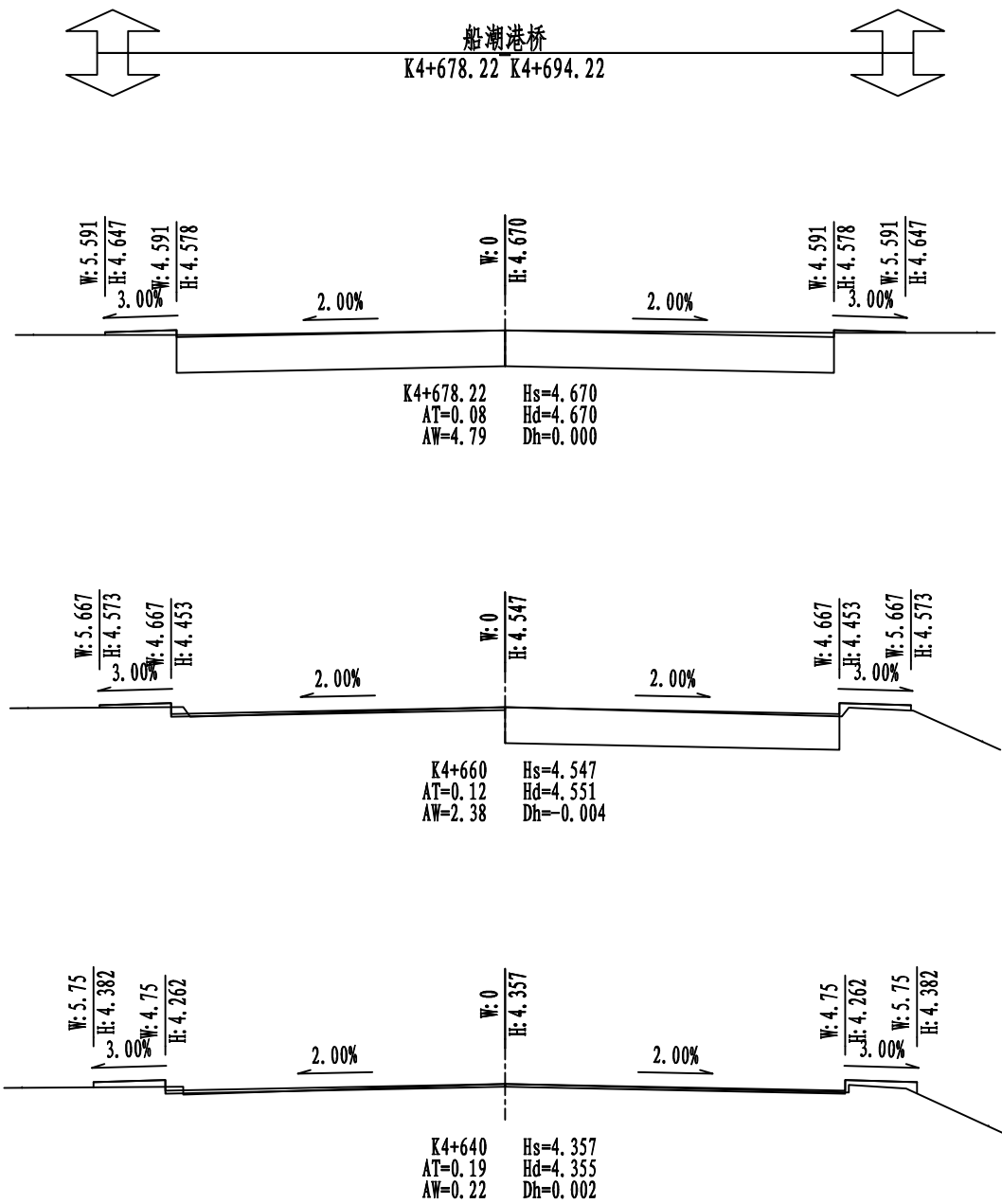
工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

图名	施工横断面设计图(四)
----	-------------

审核	邓景龙
审定	

比例	1:100
----	-------

工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R08	日期	2022.02



说明:

1、本图尺寸、标注均以m计;

2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,

Hs为设计高程, Hd为地面高程,

Dh为填挖高程。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



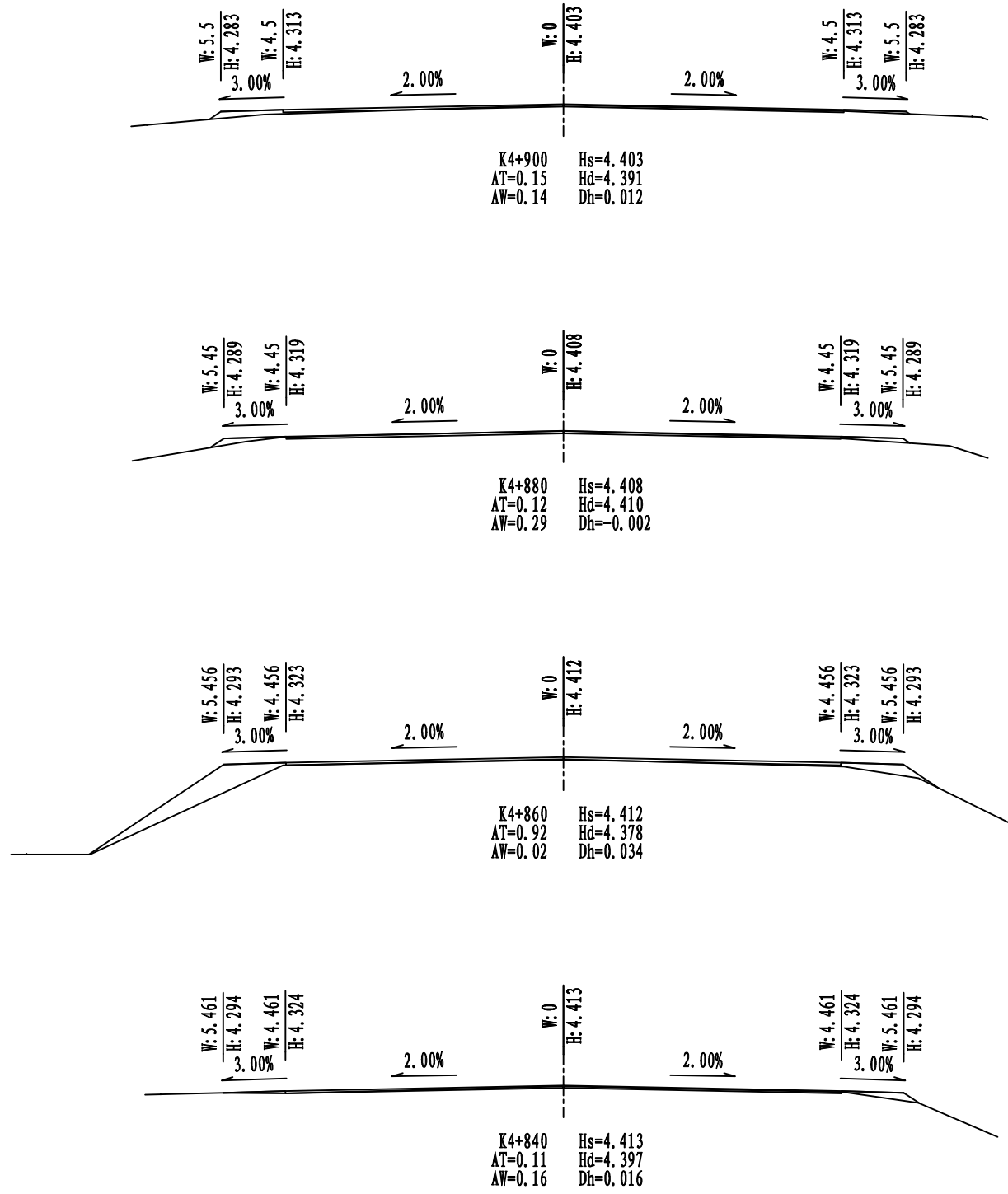
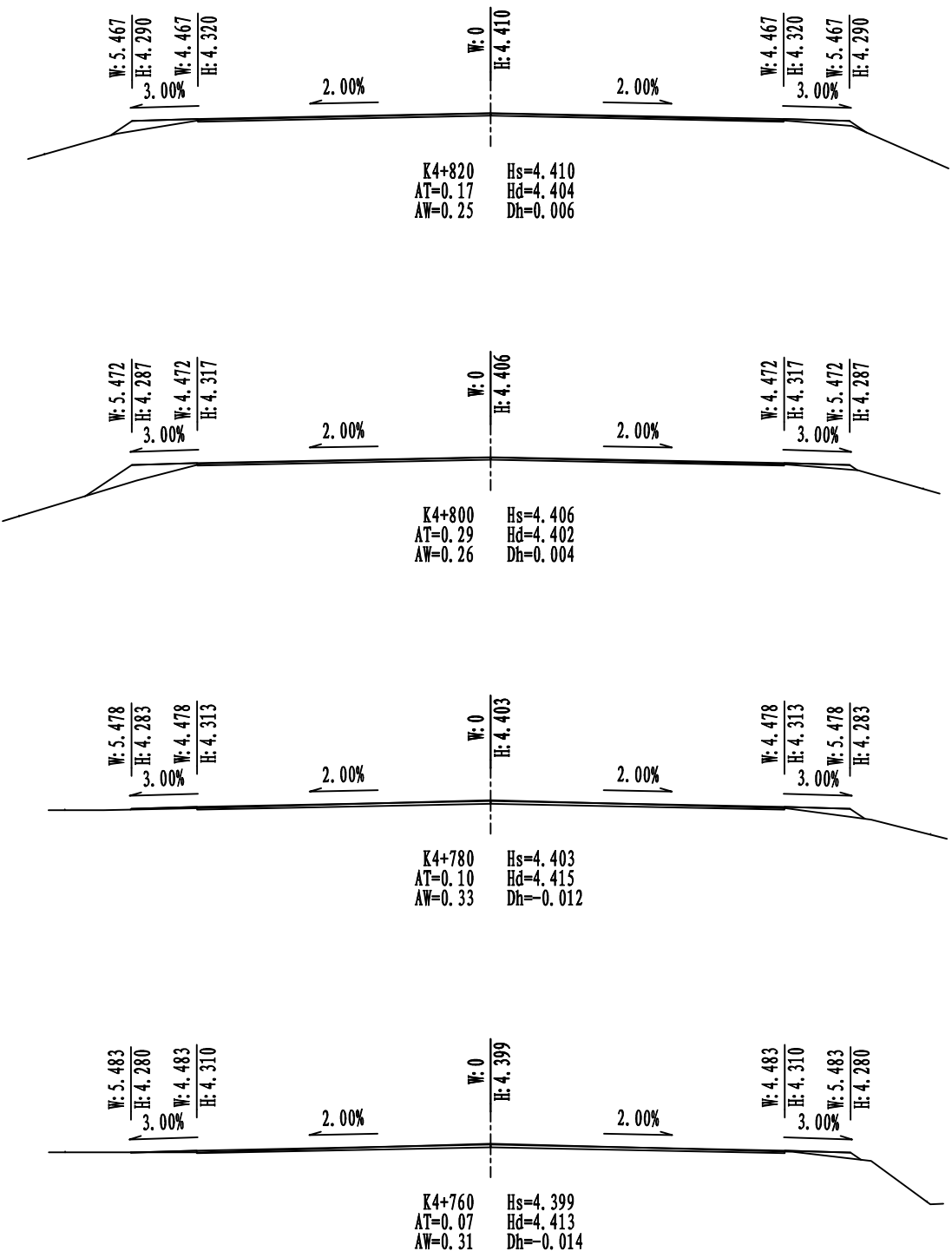
上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

图名

施工横断面设计图(六)

工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R08	日期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图

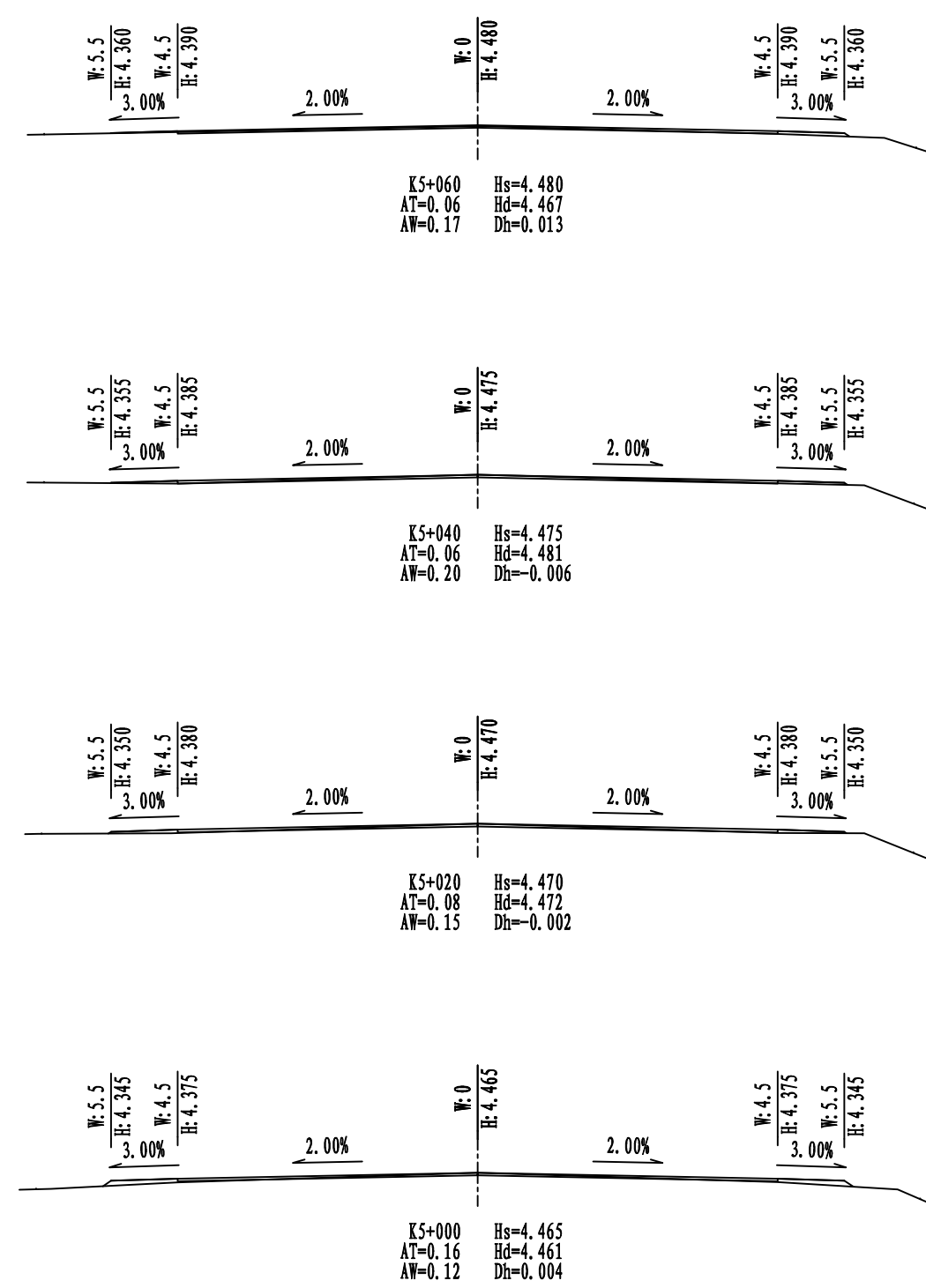
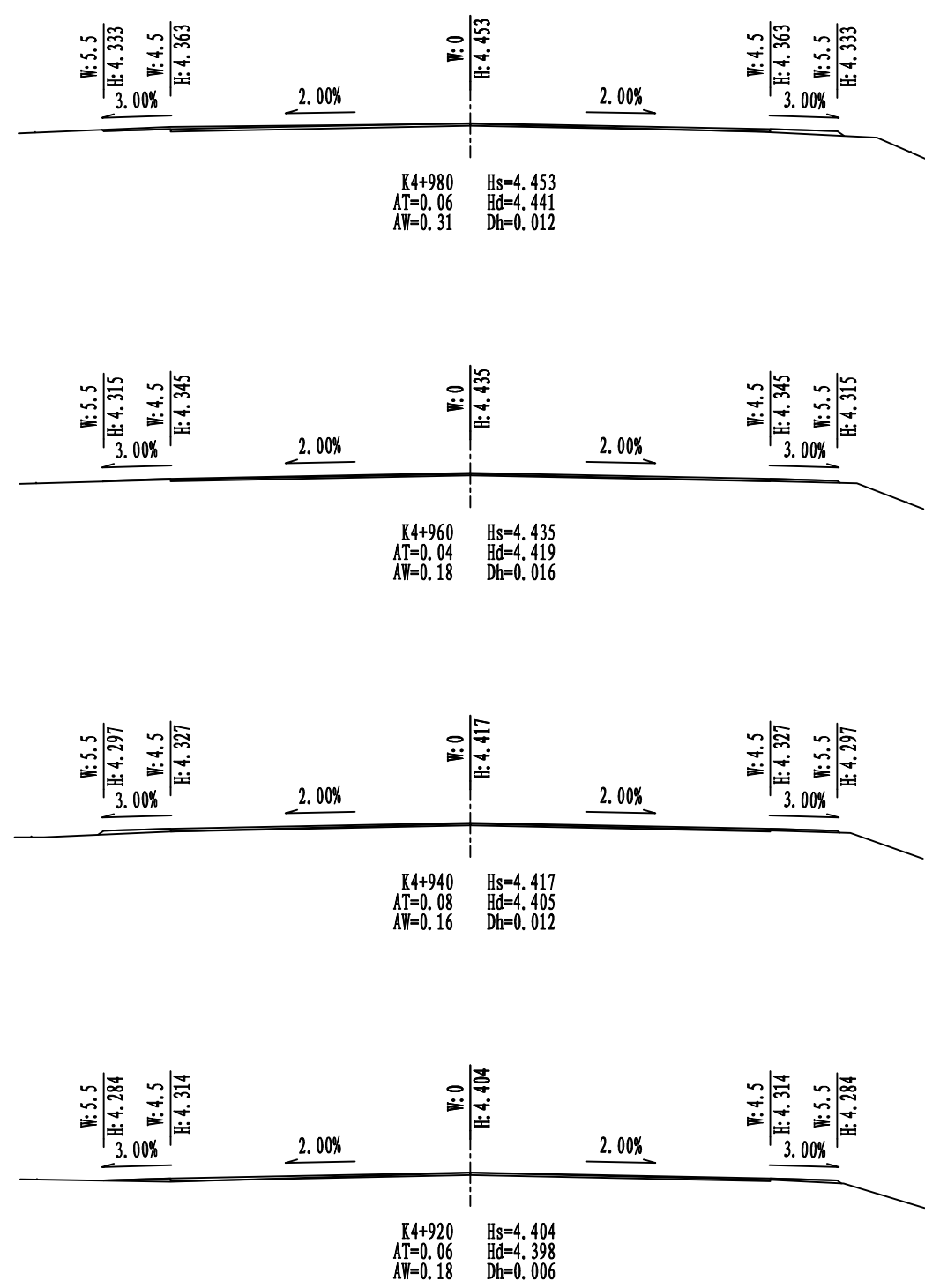


上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

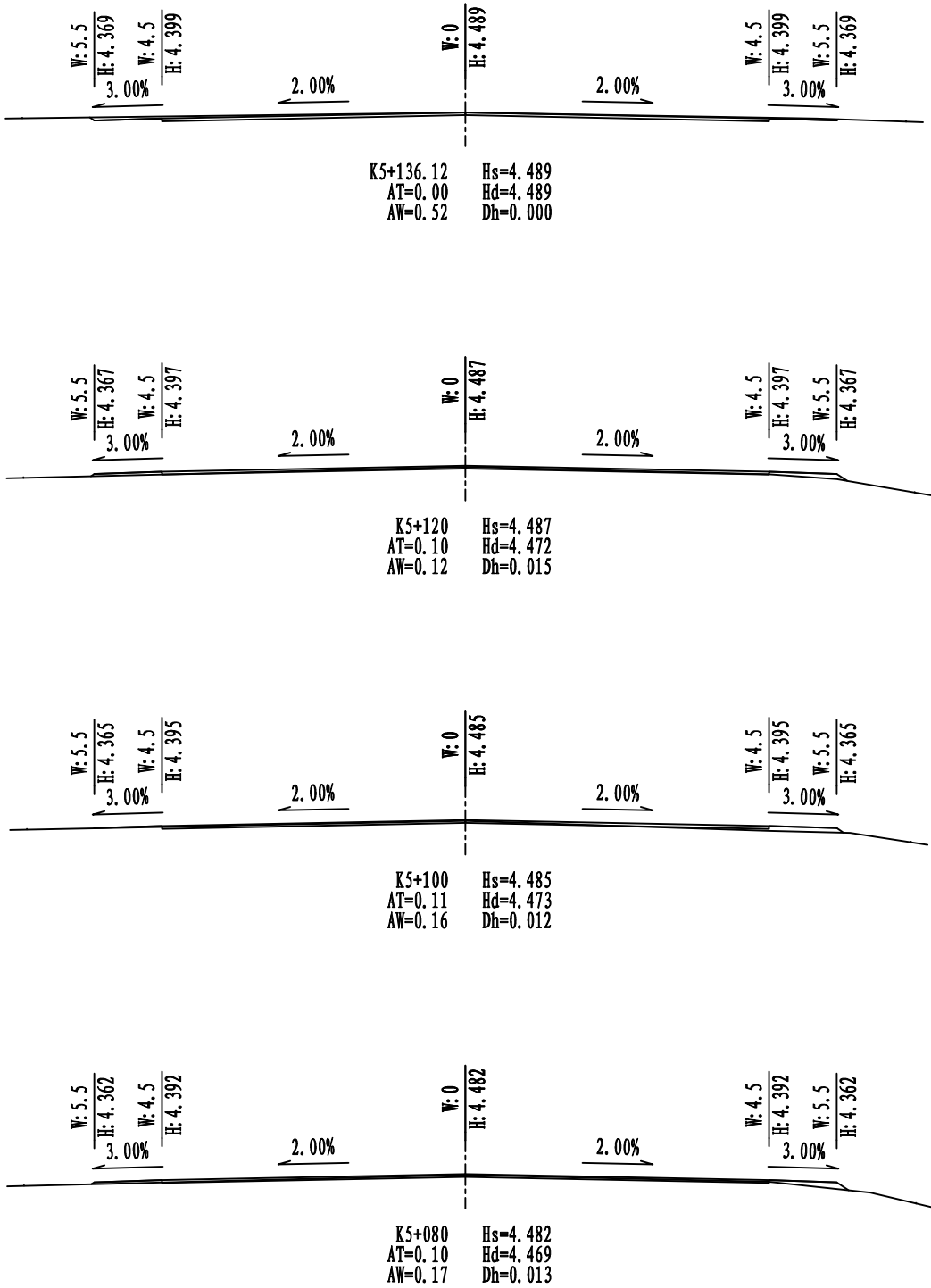
图名	施工横断面设计图(七)			
审核	邓景龙	审定		比例 1:100

工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R08	日期	2022.02



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图



说明:
1、本图尺寸、标注均以m计;
2、AT为填方面积, AW为铣刨翻挖面积,
Hs为设计高程, Hd为地面高程,
Dh为填挖高程。

图	制	日期	签字	专业	日期	签字	专业



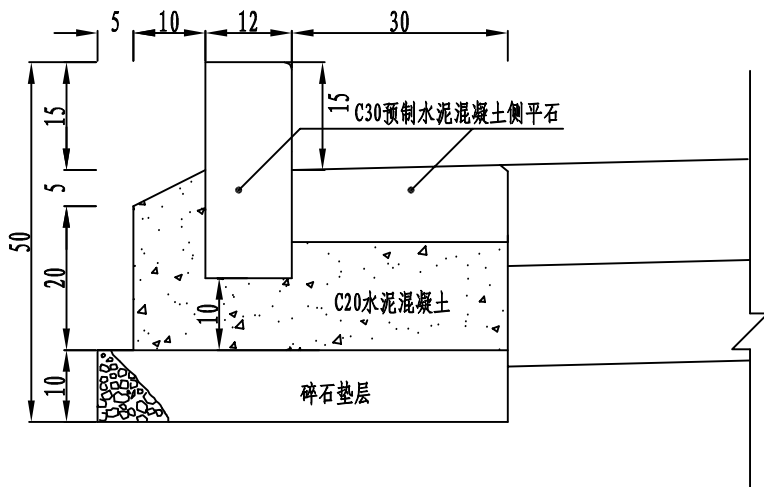
上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王璞	专业负责人	王璞

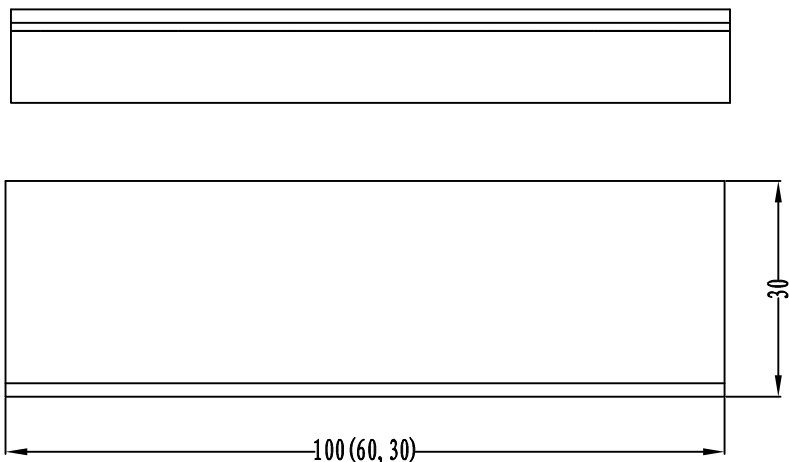
图名

施工横断面设计图(九)

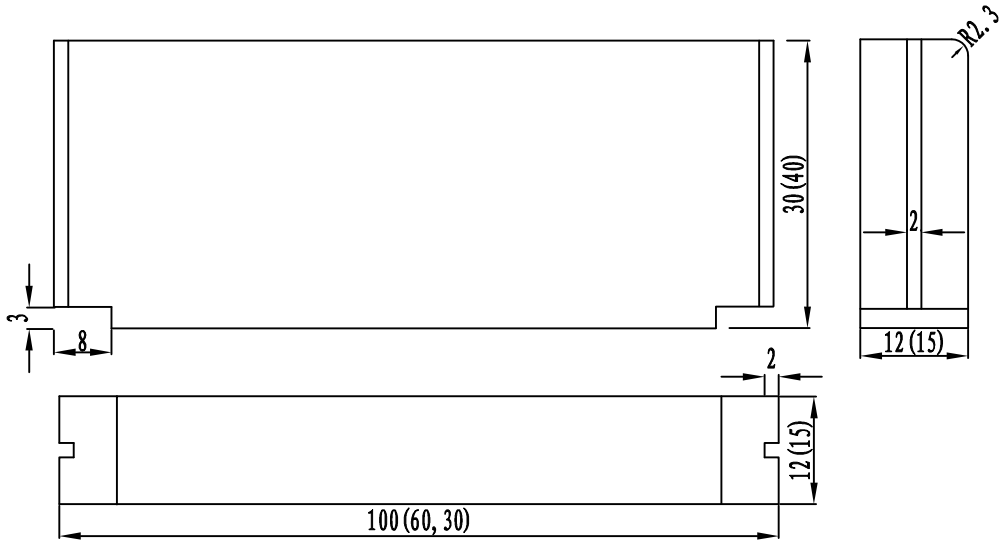
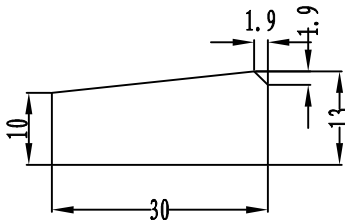
工程编号	2021RQ06-S028	专业	道路
图号	S01R08	日期	2022.02



普通侧平石



平石结构大样图



侧石结构大样图

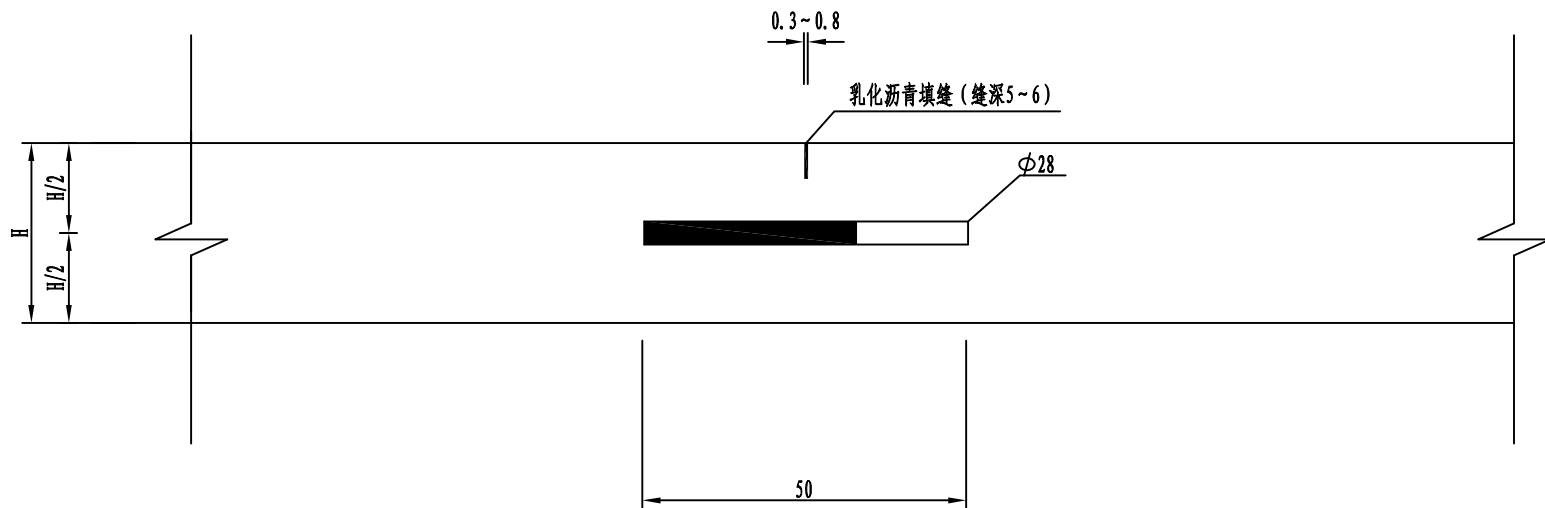
- 说明:
1. 本图单位均以cm计。
 2. 侧石施工应根据施工图确定的侧石平面位置和顶点标高排砌。道路直线段采用100cm侧石；曲线半径大于15m时，一般采用100cm或60cm的侧石；曲线半径小于15m或圆角部分，视半径大小，采用60cm或30cm的侧石。相邻侧石接缝必须平齐，缝宽为1cm。
 3. 侧石灌缝：灌缝用水泥砂浆抗压强度为10MPa，灌浆必须饱满密实。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

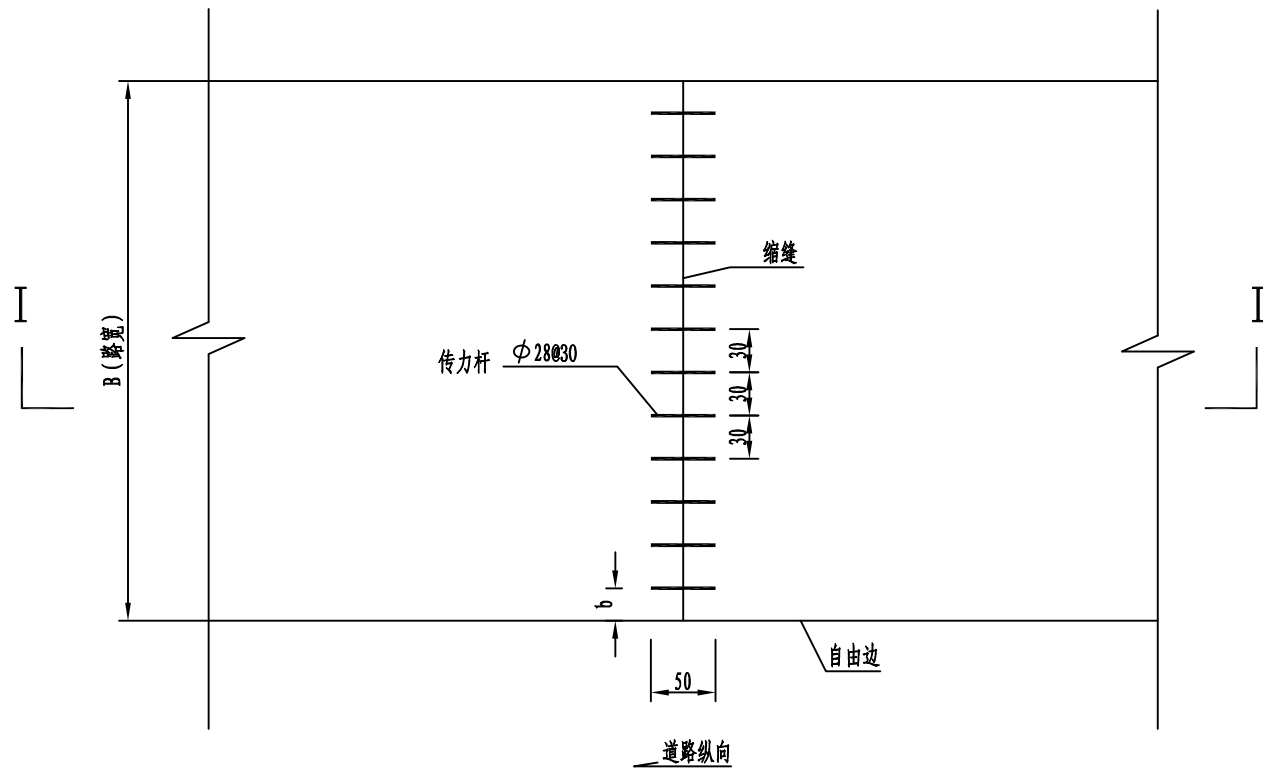
工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	侧平石设计图					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例	图 示	图 号	S01R10	日 期	2022.02



I-I 剖面 1:10

每道缩缝传力杆钢筋数量表

板宽 B (cm)	b (cm)	直径 (mm)	每根长 (cm)	根 数 (n+1)	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
300	20	Φ 28	50	9	4.5	4.83	21.74
350	20	Φ 28	50	12	6.0	4.83	28.98



设传力杆缩缝平面布置 1:50

- 附注:
1. 本图尺寸单位除标注外均以厘米计, 钢筋直径以毫米计。
 2. 本图适用于钢筋混凝土基层。
 3. 传力杆设在水泥混凝土板厚中部, 两端浇固在板中, 施工时应采取措施, 防止传力杆上下, 左右移动。
 4. 传力杆采用光面钢筋, 其长度的一半再加5厘米, 应两涂沥青 (油-60)。
 5. 缩缝长度可根据实际情况进行调整。
 6. 横向缩缝采取10m等间距设置。

制 图		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		

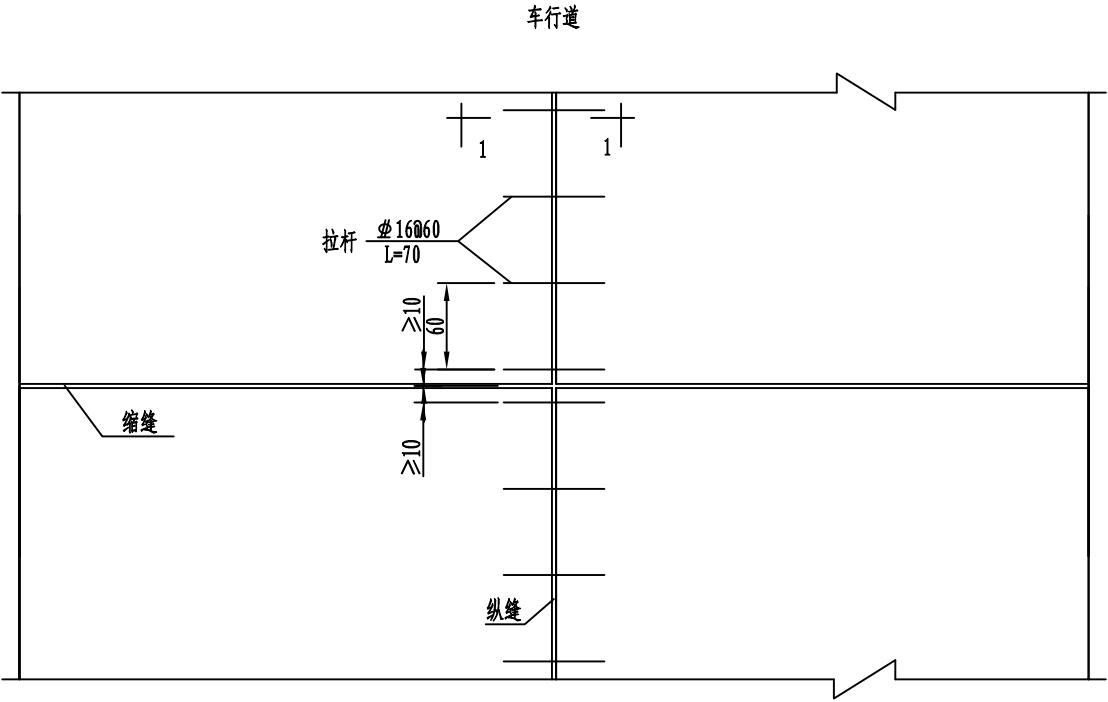


上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路) 乡村公路中修工程				
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁

图 名	设传力杆缩缝设计图			
审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例

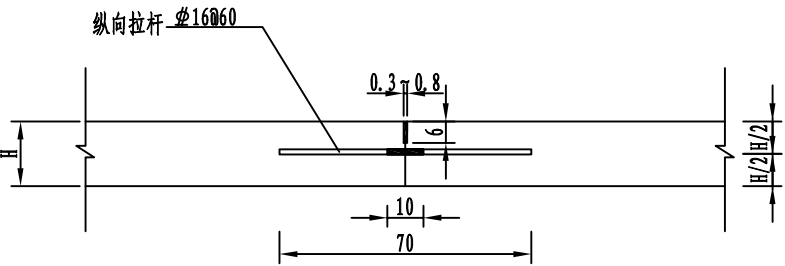
工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路
图 号	S01R11	日 期	2022.02



纵缝平面布置图 1:50

钢筋数量表 (两缩缝间L=10m)

钢筋名称	钢筋图略	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)
拉 杆	70	16	70	16	11.2	1.580	17.7



纵缝 (1-1剖面) 1:20

说明:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外 其余均以厘米计。
2. 表示HRB400钢筋, 表示HPB300钢筋。
3. 砼板块尺寸可根据实际情况进行按实调整。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程						图 名	水泥混凝土基层纵缝设计图					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例	1:5	图 号	S01R12	日 期	2022.02

施工图设计说明

1 设计内容

本设计内容为柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程交通标线。

2 设计依据

- (1) 国家标准《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)
- (2) 上海市《道路交通管理设置技术规程》(DBJ08-39-94)
- (3) 《路面标线涂料》(JT/T280-2004)
- (4) 《路面标线用玻璃珠》(JT/T446-2001)
- (5) 《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311-2009)
- (6) 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)

3 交通标线

3.1 标线材料的技术要求

- (1) 涂料密度: $1.8 \sim 2.3\text{g}/\text{cm}^3$;
- (2) 涂膜外观: 涂膜冷凝后应无皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落及表面无发粘现象, 涂膜的颜色和外观与标准板差别不大;
- (3) 色度性能: 按JT/T280-2004标准6.3.9规定的方法测试;
- (4) 抗压强度: $\geq 12\text{Mpa}$;
- (5) 耐磨性 (200r/1000g后减重); $\leq 80\text{mg}$ (JM-100橡胶砂轮);
- (6) 不粘胎干燥时间: $\leq 3\text{min}$;
- (7) 人工加速耐候性: 按JT/T280-2004标准6.5规定的方法测试;
- (8) 软化点: $90 \sim 125^\circ\text{C}$;
- (9) 玻璃珠的技术条件: 密度 (在 $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的二甲苯中) $2.4 \sim 2.6\text{g}/\text{m}^3$; 外观无色透明球状, 扩大10-50倍观察时, 熔融团、片状、尖状物、有气泡等瑕疵不应超过总量的20%, 玻璃珠的折射率 (20浸渍法 ≥ 1.5);
- (10) 玻璃珠含量: 反光热熔型路面标线涂料在固态状态下, 涂料中含18%-25%的玻璃珠;
- (11) 面撒玻璃珠用量为 $0.3 \sim 0.34\text{kg}/\text{m}^2$ 。施工时涂布涂层后立即将玻璃珠撒布在其表面, 分布均匀。玻璃珠应符合JT/T 446《路面标线用玻璃珠》的有关规定;
- (12) 本工程所有人行横道线采用双组份涂料, 其余标线采用热熔漆。双组份白色标线逆反射亮度系数 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$: RL-干燥 ≥ 220 。热熔型白色标线的逆反射亮度系数 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$: RL-干燥 ≥ 150 ; 黄色标线的逆反射亮度系数 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$: RL-干燥 ≥ 100 。双组份厚度

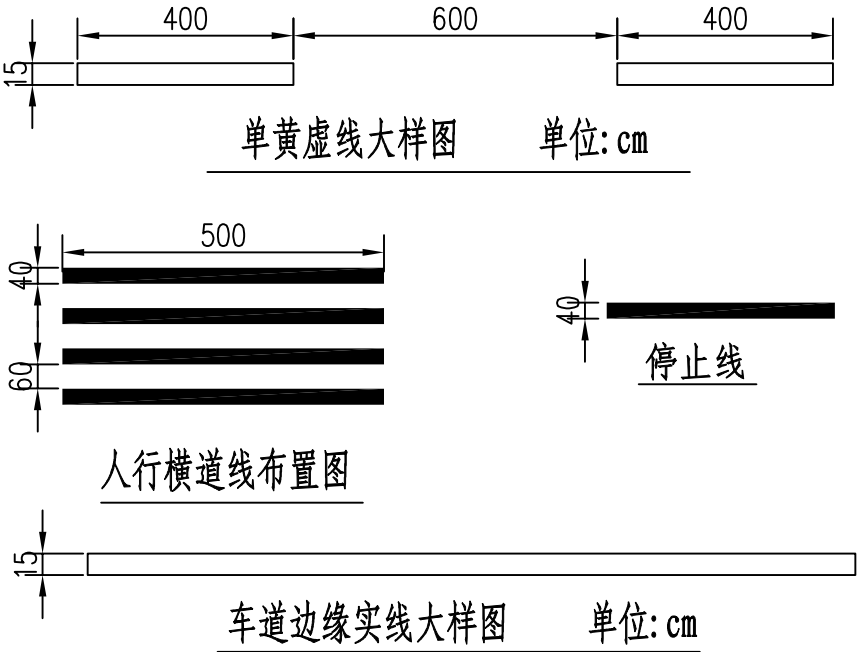
要求凸起高度2-4mm, 热熔漆厚度要求2mm。双组份、热熔漆反光型玻璃珠含量均为20%;

(13) 车道分界线、车道边缘线、箭头、制作应符合GB5768-2009规定;

(14) 道路交通标线厚度为1.8~2.2mm, 白色亮度因数 ≥ 0.35 , 黄色色亮度因数 ≥ 0.27 。除道路中心线为黄色外, 其余标线为白色。

(15) 逆反射系数 $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$, 白色 ≥ 150 , 黄色 ≥ 100 ;

3.2 标线尺寸要求



4 施工注意事项

- (1) 交通标线施工前应清扫地面, 除净灰尘和泥土, 然后按设计或原有的线形要求标线或底漆涂划后, 应放置锥形反光橡胶体或其它护线物体, 待标线干燥后才能撤走。
- (2) 交通标线施工应禁止在雨天和潮湿冰冻的路面上进行。热熔型涂料施工时不低于 10°C 。

5 验收标准

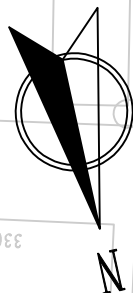
本项目按照《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG 5220-2020的相关规定进行验收。

图		
制		
日期		
字		
签		
专业		
日期		
字		
签		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	交通标线 设计说明					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王璞	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景松	审 核	王璞	审 定	邓景松	比 例		图 号	S01R13	日 期	2022.02



车行道边线(白实线)
道路中心线(单黄虚线)

科工路

工程起点 K3+845.8

浦
卫
公
路

说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。

制 图	
日 期	
签 字	
专 业	
日 期	
签 字	
专 业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

交通标志标线设计图(一)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业 道 路

设 计

蒋伟

校 核

王彦

专业负责人

夏明洁

项目负责人

邓景龙

审 核

王彦

审 定

邓景龙

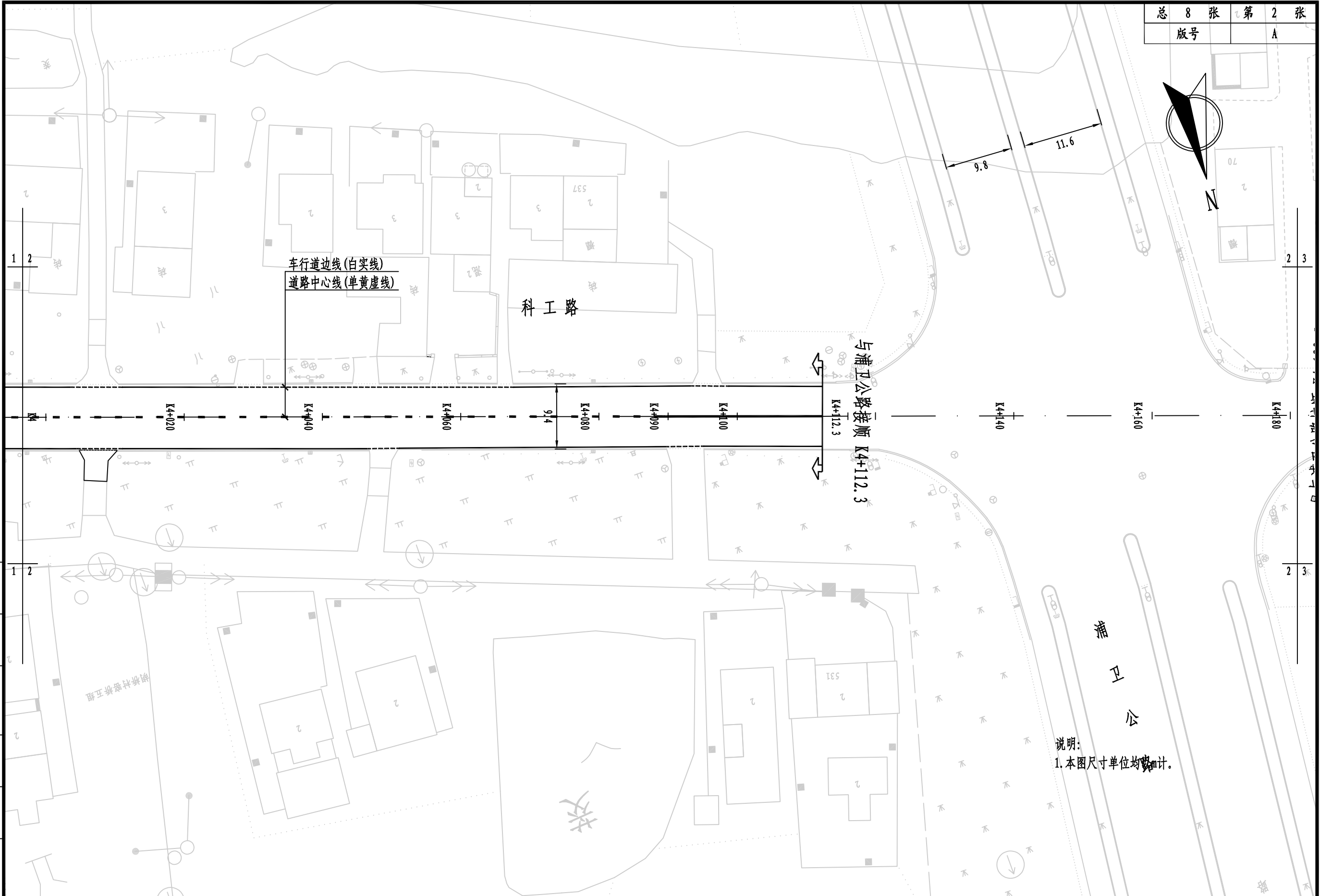
比 例

图 号

S01R14

日 期

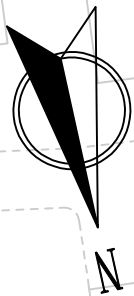
2022.02



说明:
1. 本图尺寸单位均按米计。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

 上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI	工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	交通标志标线设计图(二)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
	设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R14	日 期



车行道边线(白实线)
道路中心线(单黄虚线)

科工路

与浦卫公路接顺 K4+189.5

K4+189.5

K4+200

K4+220

K4+240

K4+260

K4+280

K4+300

K4+320

K4+340

K4+350

K4+360

说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。

制图						
日期						
签字						
专业						
日期						
签字						
专业						



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

交通标志标线设计图(三)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业 道 路

设 计

蒋伟

校 核

王彦

专业负责人

夏明浩

项目负责人

邓景龙

审 核

王彦

审 定

邓景龙

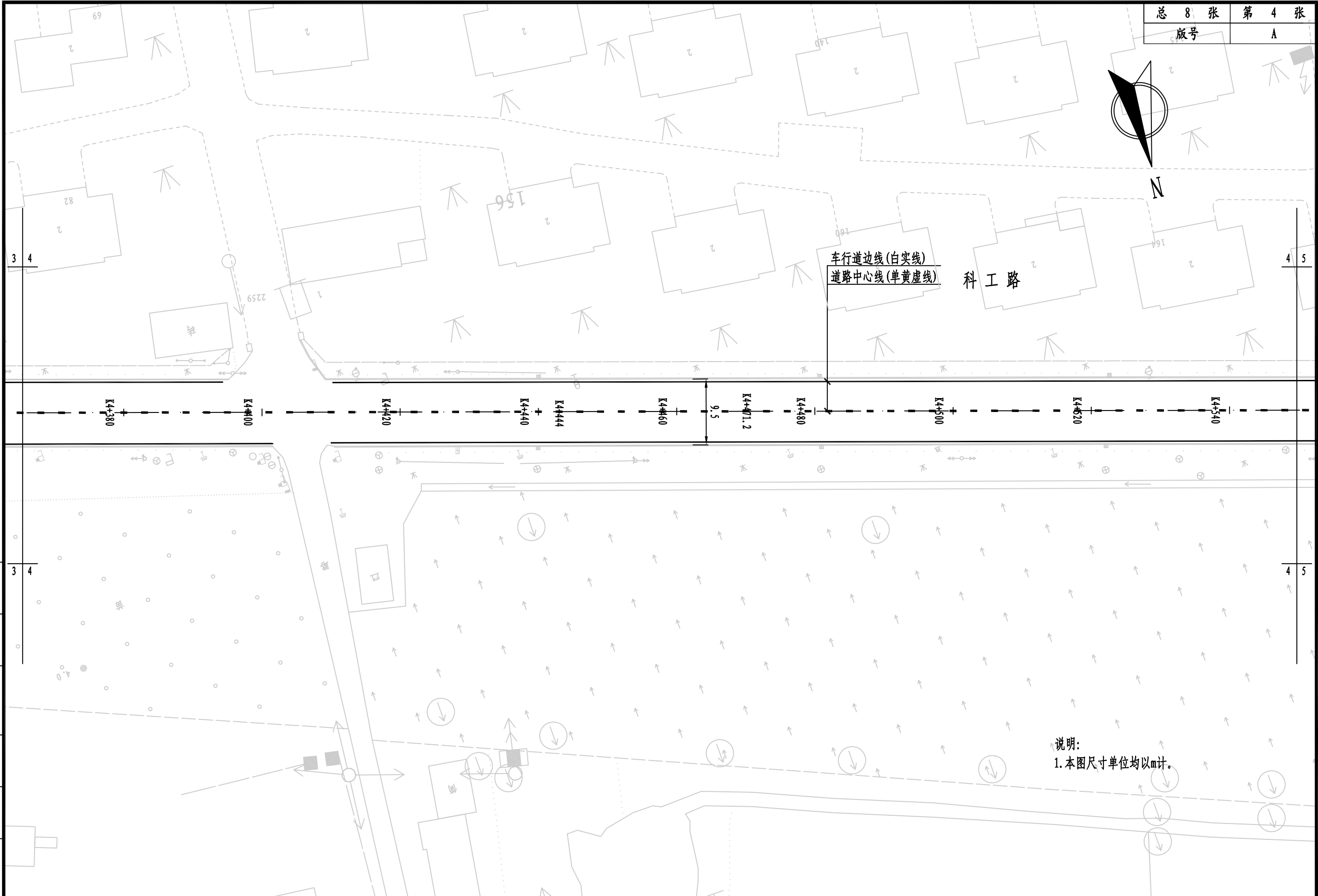
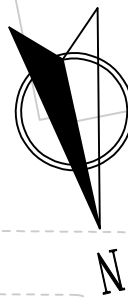
比 例

图 号

S01R14

日 期

2022.02



制 图		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	交通标志标线设计图(四)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R14	日 期	2022.02



科工路

车行道边线(白实线)
道路中心线(单黄虚线)

桥梁名称: 船潮港桥(既有桥梁)
跨径组合: 6m+10m+6m
交角: 正交

船潮港桥

新建波形护栏
L=20m

新建波形护栏
L=20m

说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

交通标志标线设计图(五)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设计

蒋伟

校核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王彦

审定

邓景龙

比例

图 号

S01R14

日 期

2022.02



车行道边线(白实线)
道路中心线(单黄虚线)

科工路

新建波形护栏
L=50m

新建波形护栏
L=20m

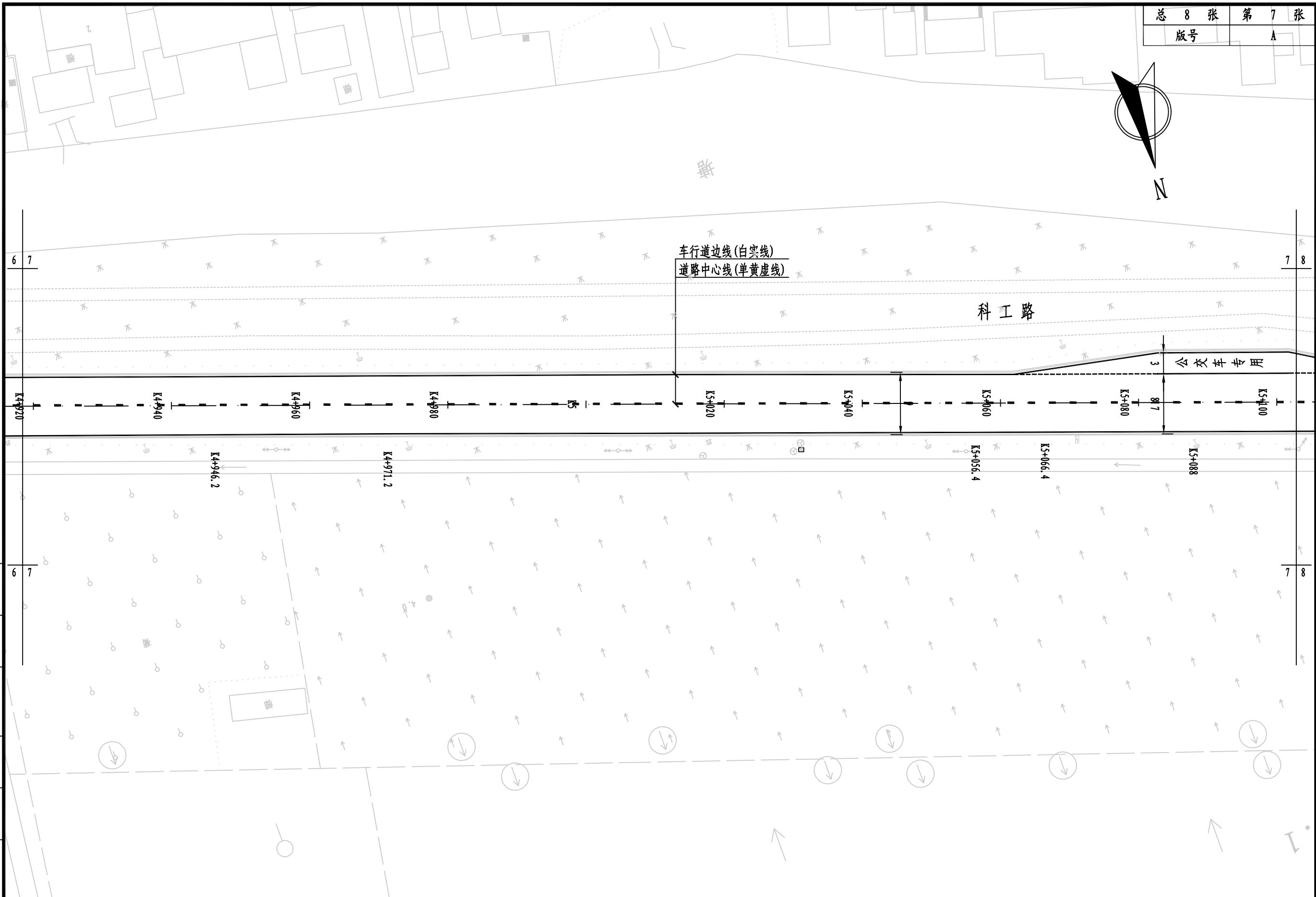
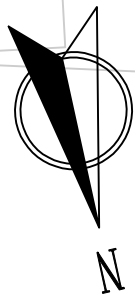
说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。

制 图		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程					图 名	交通标志标线设计图(六)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路		
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏静洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R14	日 期	2022.02



制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称 2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程

图 名

交通标志标线设计图(七)

工程编号 2021RQ06-S028

专 业

道 路

设计

蒋伟

校核

王彦

专业负责人

夏静洁

项目负责人

邓景龙

审核

王彦

审定

邓景龙

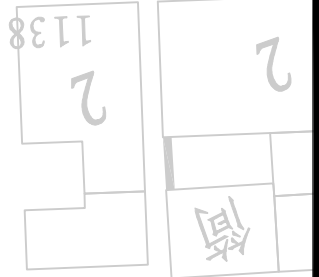
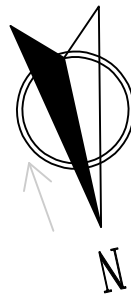
比例

图 号

S01R14

日 期

2022.02



说明:
1. 本图尺寸单位均以m计。

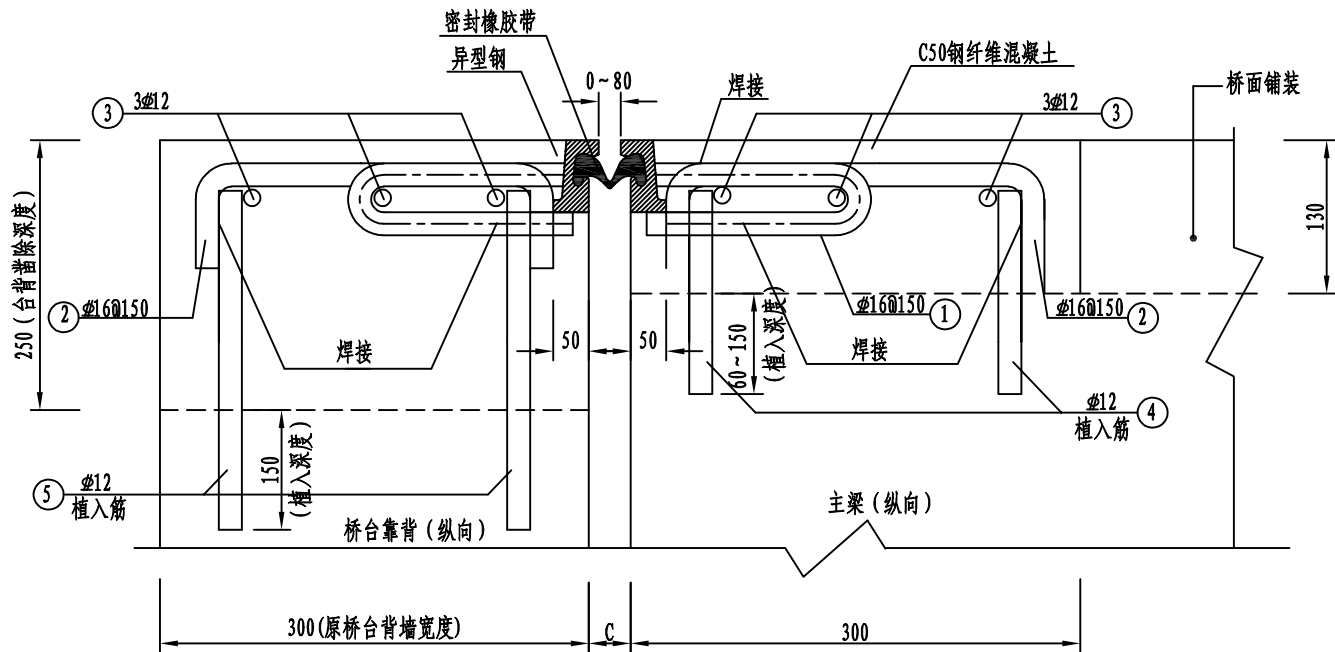
制图					
日期					
签字					
专业					
日期					
签字					
专业					



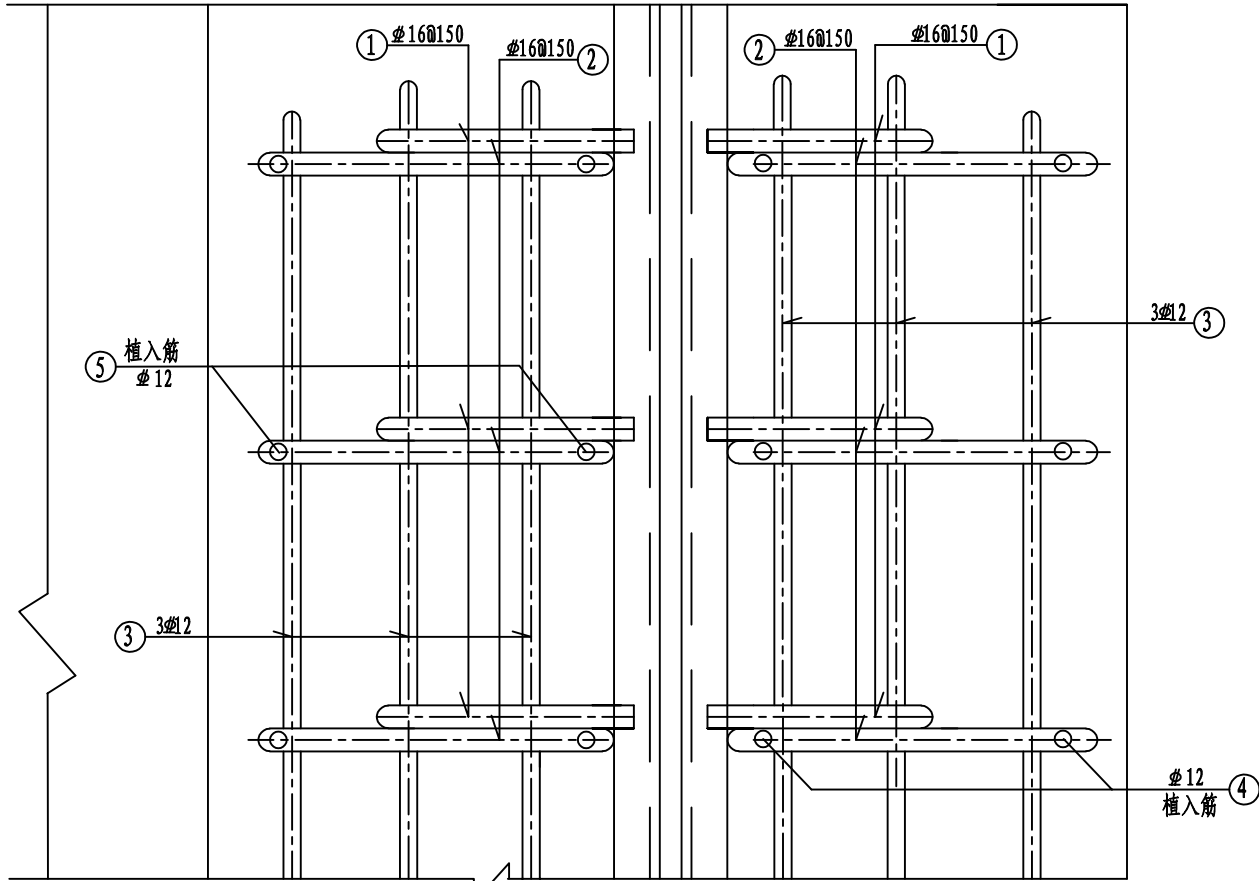
上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路)乡村公路中修工程						图 名	交通标志标线设计图(八)					工程编号	2021RQ06-S028	专 业	道 路	
设 计	蒋伟	校 核	王彦	专业负责人	夏明洁	项目负责人	邓景龙	审 核	王彦	审 定	邓景龙	比 例		图 号	S01R14	日 期	2022.02

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



立面图
(正截面)

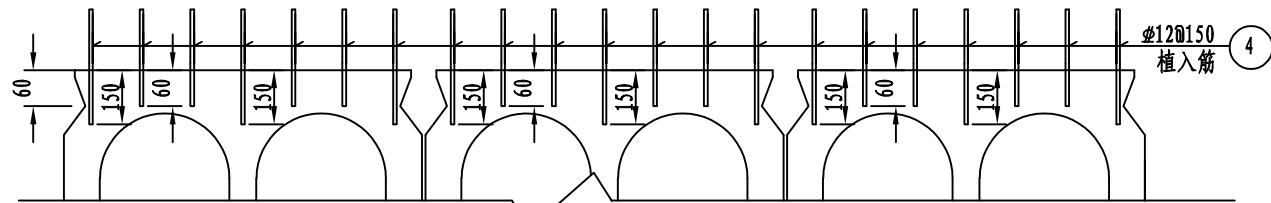


平面图

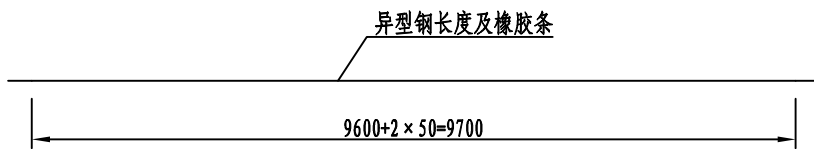
钢筋明细表 (横桥向每延米)

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
1		16	380	13.3	5.05	1.580	7.99	厂供
2		16	300	13.3	3.99	1.580	6.30	
2'		12	473	4	6.291	0.888	1.892	
3		12	1000	6	6	0.888	5.33	
4		12	*155	13.3	2.06	0.888	1.83	
5		12	370	13.3	4.92	0.888	4.37	
C50钢纤维混凝土: 0.105m³		钢筋总重: 27.712kg						

安装时气温	45℃	40℃	35℃	30℃	25℃	20℃
伸缩缝间隙值 C mm	0	3.6	8	11	15	18
安装时气温	15℃	10℃	5℃	0℃	-5℃	-10℃
伸缩缝间隙值 C mm	22	25	29	32	36	40



梁体植入钢筋横断面布置



说明:

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、本工程原伸缩缝处翻挖新建RG-80型钢伸缩装置。施工顺序如下:
 - (1) 凿除伸缩缝两侧白带宽度范围内的混凝土, 台背靠墙凿除深度25cm, 凿除施工时保留原台背钢筋不截断。
 - (2) 安装伸缩缝: 1号锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢上(在工厂完成)。
 - (3) 若原有锚固钢筋完好的, 2号钢筋与原有锚固焊接牢固; 若锚固钢筋损坏的, 应在混凝土内植入钢筋, 2号钢筋与植入钢筋、1号钢筋先点焊, 全部定位后无误时再双面焊, 满焊。3号水平钢筋, 沿桥宽方向全长布置, 并应与1号、2号钢筋交接处焊接。
 - (4) 浇筑混凝土, 砼预留槽内用C50钢纤维混凝土填充捣实。型钢凹槽里不能留有混凝土或水泥浆。
 - (5) 清除缝内杂物, 除锈, 型钢凹槽里涂一层粘接剂, 从一端把橡胶条一侧先嵌入凹槽内, 再嵌入另一侧。
- 3、植筋间距可根据实际情况作适当调整。
- 4、施工时应注意, 不可使水泥浆等流进梁缝内。
- 5、施工时测量桥台靠背宽度, 若不等于300mm, 可根据实际宽度调整植筋间距及靠背处1、2号钢筋长度。
- 6、本图适用于船潮港桥, 桥梁正交, 型钢伸缩装置长度可根据实际情况进行调整, 两侧桥台重建型钢伸缩装置共计2道, 总长度暂计19.4m。



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年奉贤区柘林镇科工路(浦卫公路~迎立路) 乡村公路中修工程				
设计	蒋伟	校核	王彦	专业负责人	夏静洁

图名	RG-80型钢伸缩缝构造图				
审核	王彦	审定	邓景龙	比例	1:5

工程编号	2021RQ06-S028	专业	桥梁
图号	S01B01	日期	2022.02