2025年廊下镇万勇路养护维修项目

施 工 图

项目编号：C202517-S

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司

二〇二五年十月

图 纸 目 录

序号	图 号	图 名	纸型	张数	备注
一、		道路工程			
1	DL-01	施工图设计总说明	A3	10	
2	DL-02	主要工程数量表	A3	1	
3	DL-03	道路平面设计图	A3	7	
4	DL-04	道路纵断面设计图	A3	4	
5	DL-05	道路标准横断面设计图	A3	1	
6	DL-06	直线、曲线及转角表	A3	1	
7	DL-07	纵坡、竖曲线表	A3	1	
8	DL-08	逐桩坐标表	A3	1	
9	DL-09	路面结构设计图	A3	1	
10	DL-10	道路施工横断面设计图	A3	7	
11	DL-11	侧石结构大样图	A3	1	
12	DL-12	旧水泥板块处理设计图	A3	2	
13	DL-13	钢筋混凝土基层配筋设计图	A3	1	
14	DL-14	盖板式边沟结构设计图	A3	1	
15	DL-15	标志标线设计说明	A3	1	
16	DL-16	标志标线大样图	A3	1	
17	DL-17	标志标线平面设计图	A3	7	
18	DL-18	杆件结构图	A3	3	
19	DL-19	路名牌结构设计图	A3	1	
20	DL-20	里程碑、百米桩、红白杆设计图	A3	3	

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

会签	专业	签字
	排水	
	桥梁	
	道路	

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD

项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	图纸目录				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-00

会签											
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字

施工图设计总说明

一、概述

（一）、工程概况

本次 2025 年廊下镇万勇路养护维修项目建设地点位于金山区廊下镇，本次设计路段北起景钱路，南至漕廊公路，路段全长约 1.09km。道路横断面布置为双向两车道，机非混行，路面宽度为 16m，全线采用沥青混凝土路面。

本项目主要工程量为：直接加铺沥青面层 14523m²，局部翻挖补强面积为 5207m²，路口接顺面积为 2823m²，新增防裂贴 6758m，翻排侧石 2114m，土路肩培土 654m³，增设警示柱 142 根，增加单弯指路牌 7 套，路名牌 7 套，限速牌 7 套，桥梁加铺磨耗层 208m²，新增盖板边沟 205m，雨水连管 312m，铁艺窨井盖更换 62 套，增设立式单篦雨水口 41 个，抬升雨水口 41 个，标线恢复等。

（二）、设计依据

1、本次工可批复及评估意见；

2、交通部《公路技术状况评定标准》（JTG 5210—2018）；

3、交通部《公路养护技术规范》（JTG H10—2009）；

4、上海市《公路路面养护技术规范》（DB31/T489—2010）；

5、上海市《公路技术状况评定标准》（DG/TJ08-2095-2023）；

6、上海市《公路大中修工程设计规范》（DG/TJ08-2191-2015）；

7、《上海市城市道路与公路设计指导意见》（以下简称“设计指导意见”）；

8、测量数据及相关老路资料；

9、国家及行业的相关规范及标准。

（三）、技术标准及设计规范

1、技术标准

表 1 主要技术指标表

项　目	规范值	采用指标
道路等级	三级公路	三级公路
设计速度（km/h）	30	30
设超高平曲线最小半径（m）	65	—
不设超高平曲线最小半径（m）	350	11000
停车视距（m）	30	30
最大纵坡（%）	8	0.8
最小坡长（m）	50（大中修）	80（除起终点）
凸形竖曲线一般最小半径（m）	400	3000
凹形竖曲线一般最小半径（m）	400	3500
竖曲线长度最小值一般值	25/60	44.2

工程施工图设计出图专用章
资质证书号：A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

（1）公路等级：三级公路。

（2）设计速度：30Km/h。

（3）沥青路面设计年限：直接加铺 5 年。

（4）路面设计标准轴载：BZZ—100；

（5）车道宽度（单）：3.5m；

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图　名	施工图设计总说明				日　期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人	设　计		复　核		审　核	何建明	比　例		任务编号	C202517-S	DL-01

（6）净空高度：≥4.5m。

2、设计规范

（1）《道路交通标志和标线》（GB 5768.1-2009）（第一部分：总则）

（2）《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）（第二部分：道路交通标志）

（3）《道路交通标志和标线》（GB 5768.3-2009）（第三部分：道路交通标线）

（4）《道路交通标志和标线》（GB 5768.4-2017）（第四部分：作业区）

（5）《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

（6）《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

（7）《路面设计标准》(DG/TJ 08-2131-2022)

（8）《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)

（9）《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）

（10）《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

（11）《公路技术状况评定标准》（DG/TJ08—2095—2024）

（12）《上海市城市道路与公路设计指导意见》

（13）《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）

（四）、平面设计

万勇路路线走向为南北走向，本次养护维修工程平面线形基本维持现状不变，拟合现状道路中心线。

全线共设置圆曲线 1 个，曲线半径为 11000m，平曲线长度 51.19m。详见《直线、曲线及转角表》（DL-06）。

（五）、纵断面设计

（1）纵断面各项线形指标满足 30Km/h 设计车速纵断面的相应指标；

（2）纵断面标高根据加铺方案整体抬升约 11cm；

（3）考虑与起讫点、周边道路接顺。

（六）、横断面设计

1、横断面布置

本项目横断面维持现状不变，横断面布置为：7m（绿化带）+16m（行车道）+7m（绿化带）=30m，具体如下：

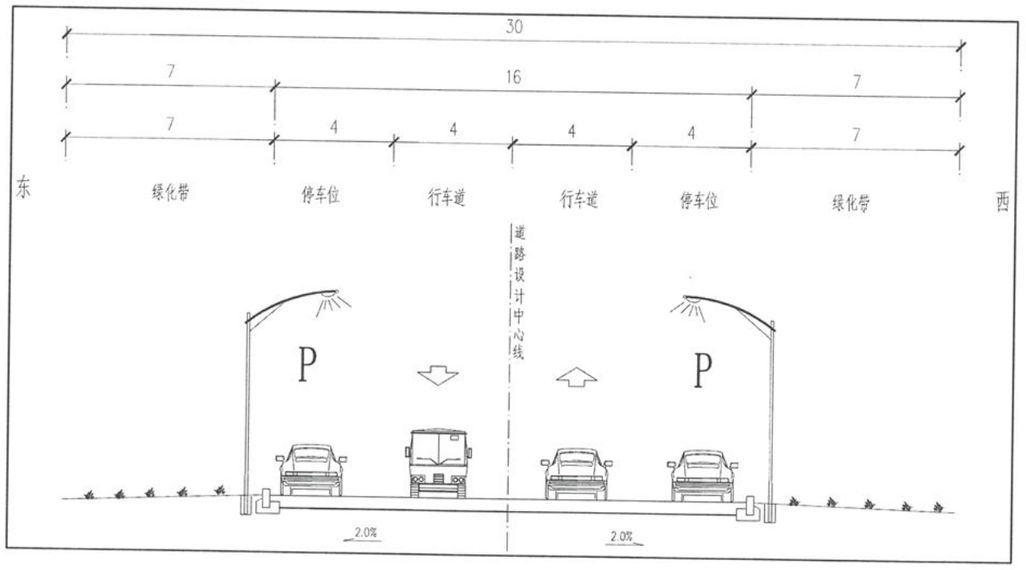


图 1 道路标准横断面图

2、横坡设计

本工程为双车道布置，路面横坡采用双向坡，坡度为 2%，采用直线型路拱。

工程施工图设计出图章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目		图 名	施工图设计总说明			日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人	设 计		复 核		审 核	何建明	比 例		任务编号	C202517-S	DL-01

会签

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		桥梁		排水					

会签

专业	签字
道路	
桥梁	
排水	

（七）、路面结构设计

1、一般路段路面结构

将板块病害维修后，在老路路面直接加铺两层式沥青面层。

维修路面结构如下：

厚度	结构层
4cm	AC-13C（SBS 改性）
6cm	AC-20C
1cm	高弹应力吸收层
	防裂贴（骑缝）、自粘式玻纤格栅（满铺）
	修复后水泥混凝土基层

2、局部翻挖路段路面结构

起终点衔接段和桥接坡及基层强度不足等路段，向下翻挖至设计标高下约 46cm 后，新建基层和沥青面层，具体如下：

厚度	结构层
4cm	AC-13C（SBS 改性）
6cm	AC-20C
1cm	高弹应力吸收层
	防裂贴（骑缝）、自粘式玻纤格栅（满铺）
20cm	C30 水泥基层（fr=4.5MPa　Φ14@200mm 单层钢筋网片）
15cm	碎石垫层
	剩余路面结构

3、基层板块水泥修复方案

根据路段混凝土路面的现状，参照其它黑色路面加罩大修工程的成功经验，对原有水泥混凝土基层损坏提出以下维修方案：

①、对于纵横向开裂的混凝土板的处治方案

对于出现两条贯穿裂缝或一块板上出现一条贯穿裂缝，另外一条裂缝长度大于板长的一半的板块，翻挖后重新浇筑水泥混凝土板（抗折强度 f_{cw}=4.5MPa），板厚度与原板相同，其与相邻板联接应设置拉杆。对于出现轻微纵或横向开裂的混凝土板和角裂缝的混凝土板裂缝进行裂缝灌缝处理。

②、对于相邻混凝土板块存在弯沉差过大的处治

对于相邻二板块存在弯沉差过大问题，仍按照常规黑色路面加罩工程的处治方案进行处理，即在施工前进行弯沉测定，对主点弯沉大于 0.2mm 或差异弯沉大于 0.06mm 的旧混凝土板块进行注浆处理。

③、相邻板块出现错台

板块错台大于 1.0cm 时，若弯沉大于 0.2mm 应先进行注浆处理，然后对于错台高度大于 1.0cm 的，采用磨平机磨平，或人工凿平。磨平从错台最高点开始向四周扩散，边磨边用三米直尺找平，直至相邻两块板齐平为止。磨平后，接缝内应将杂物清除干净，并吹净灰尘，及时将封缝料填缝。

④、板块出现裂缝

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会制

出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	施工图设计总说明				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-01

对板块出现的仅有一条纵向裂缝或横向裂缝时，用环氧树脂与固化剂搅拌均匀后直接进行灌缝处理。

⑤、板块在板角处出现裂缝

板角断裂应按破裂面的大小确定切割范围，切缝后，凿除破损部分时，应凿成规则的垂直面。对原有钢筋不应切断，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留20～30cm 长的钢筋头，且应长短交错。原有滑动传力杆，如果有缺陷应予以更换并在新老混凝土之间加设传力杆，传力杆间距控制在 30cm。与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青。如为胀缝，应设置接缝板。现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽 3mm 深 4mm 的接缝槽，并灌入填缝材料。待混凝土达到强度后，方可摊铺沥青混凝土面层。

⑥、对现状破碎、沉陷或龟裂的板块，将老板块挖除新建。

4、延缓反射裂缝

为了进一步增强防止反射裂缝的能力，水泥混凝土基层经处理后用自粘型防裂贴骑缝粘贴，其上再加铺沥青罩面。

5、路基处理方案

现状老水泥板块破碎挖除后，剩余土基确保回弹模量达 25Mpa 以上，不满足要求时，采取道砟或旧料对上路床进行换填处理，提高土基回填模量。

6、横向路口接顺

本次横向相交小路及企业出入口基本为水泥路面结构，由于路面有一定抬升，本次采用加罩沥青面层的方式进行接顺，接顺长度原则上按 5m 控制（1 块板），当高差小于 4cm 时，拉毛或铣刨至设计标高以下 4cm 进行接顺，接顺小路路面结构为：

4cm AC-13C（SBS 改性）

0-7cm AC-20C

总厚度为 4-11cm（根据路面实际高差衔接）

（八）、附属工程

1、侧石

车行道边缘重新翻排侧石，侧石采用水泥预制产品，规格为:100×12×30cm。

2、粘层油

新铺沥青层与层之间、新铺沥青层与老路面之间必须喷涂粘层油，粘层油采用 PC-3 型乳化沥青，用量为：0.5L/m²。其规格和质量应满足《公路沥青路面施工技术规范》中粘层油的要求。

3、交通标志和标线

按照《道路交通标志标线》规范重新划示行车道分界线、边缘线和人行横道线，并对沿线缺失的标志牌进行增设。

行车道分界线采用线宽为 15cm 的黄色实线或虚线，车道边缘线采用线宽为 15cm 的白色实线；人行横道线的具体形式详见《道路交通标志标线》规范。

按照《道路交通标志和标线》的有关规定，本工程设置的主要交通标志包括：警告标志、指示标志和指路标志。交通标志采用单独立杆进行设置，标杆材料采用钢管和对接槽钢，并采用热镀锌处理，标杆表面颜色用浅黄色。

标志板颜色、形状和尺寸均按照《道路交通标志和标线》的规定执行，标志板材料采用铝合金板并采用型铝加固，反光材料采用高强级反光材料。

工程施工图设计出图专用章 资质证书号:A131020371 有效期至:2023.10.31 上海市勘察设计行业协会统一印发

出图印章 负责人 谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目				图 名	施工图设计总说明				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	何建明	比 例		任务编号	C202517-S	DL-01

会签

专业	签字
道路	
桥梁	
排水	

4、**里程碑、百米桩**

对沿线缺失或破损的里程碑、百米桩进行替换。

5、**安全设施**

在相交横向道路路口增设红白警示柱。

6、**土路肩培土**

道路抬升后，原土路肩进行培土修整，并播撒草籽。

7、**窨井盖**

将设计路段内车行道上窨井井盖全部进行抬升，井盖与设计道路标高齐平，避免高差。井盖统一更换为钢纤维混凝土井盖，井盖上标明管道类型。

8、**盖板边沟及雨水连管**

为满足排水要求，本工程在沿线单位企业的出入口处（标高最低点）新建排水沟，排水沟形式采用 C30 预制混凝土盖板式边沟，盖板材质为球墨铸铁。并增设雨水连管连接至雨水井，管材采用 DN200 HDPE 双壁缠绕管，承插式接口，管环刚度≥8KN/m²。

9、**雨水口**

为加快路面雨水排放，在现状单箅雨水口处增加一个单箅雨水口并连通成双箅雨水口，原单箅雨水口进行抬升处理。同时对现状堵塞的雨水口进行疏通，对破损严重的雨水口进行更换。

混凝土立式雨水口按《雨水口标准图》（2015 沪 S203）实施。

10、**防裂贴**

在水泥板块骑缝处均铺设防裂贴。

11、**桥面磨耗层加铺**

沿线桥梁桥面采用 5mm 环氧磨耗层加铺，磨耗层加罩施工工艺为：桥面预处理、抛丸处理→桥面清洁、设置边界→缺陷修补→环氧树脂、配比与搅拌→环氧树脂摊铺、撒布骨料→环氧树脂固化→施工完成养生 3 小时后开放交通。

二、相关材料要求

1、沥青混合料技术要求

1）沥青

沥青面层采用优质道路石油沥青，面层沥青根据混合料的不同分别采用普通 70#沥青和 SBS 改性沥青，技术指标要求如下：

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

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发
施工图出图
负责人 谭福宁

会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	

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℃运动粘度	≥180
10℃延度（cm）	≥20
15℃延度（cm）	≥100
蜡含量，蒸馏法（%）	≤2.2
闪点（℃）	≥260
溶解度（%）	≥99.5
TFOT（或 RTFOT）	
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

2）细集料

细集料技术指标要求

指标	要求	试验方法
表观相对密度	不小于 2.45	T0328
坚固性（>0.3mm 部分）（%）	—	T0340
含泥量（小于 0.075mm 的含量）（%）	不大于 5	T0333
砂当量	不小于 50	T0334
亚甲蓝值（g/Kg）	—	T0346
棱角性（流动时间）（s）	—	T0345

机制砂规格要求

规格	公称粒径（mm）	水洗法通过各筛孔的质量百分率（%）							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S15	0～5	100	900～100	60～90	40～75	20～55	7～40	2～20	0～10
S16	0～3		100	80～10	50～80	25～60	8～45	0～25	0～15

天然砂规格要求

规格	通过各个筛孔的质量百分率（%）							
	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
粗砂	100	90～100	65～95	35～65	15～30	5～20	0～10	0～5
中砂	100	90～100	75～90	50～90	30～60	8～30	0～10	0～5
细砂	100	90～100	85～100	75～100	60～84	15～45	0～10	0～5

3）粗集料

粗集料质量技术要求

指标	单位	三级公路
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

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	施工图设计总说明				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-01

粗集料规格要求

规格	公称粒径（mm）	通过各个筛孔的质量百分率（%）							
		31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	0.6
S8	10～25	100	90～100	/	0～15	/	0～5		
S9	10～20		100	90～100	/	0～15	0～5		
S10	10～15			100	90～100	0～15	0～5		
S12	5～10				100	90～100	0～15	0～5	
S14	3～5					100	90～100	0～15	0～3

4）填料

采用石灰岩等碱性石料经磨细得到的矿粉。矿粉必须干燥、清洁。

沥青面层矿粉质量技术要求

试验项目		指标	试验方法
表观密度（t/m³）		不小于 2.45	T0352
含水量（%）		不大于 1	T0103 烘干法
外观		—	
亲水系数		—	T0353
粒度范围	<0.6mm （%）	100	粒度范围
	<0.15mm （%）	90～100	
	<0.075mm （%）	70～100	
塑性系数		—	T0354
加热安定性		—	T0355

5）粘层技术指标

新铺沥青层与层之间、新铺沥青和老路面之间、水泥混凝土基层顶面等必须喷涂粘层油，粘层油采用 PC-3 型乳化沥青，用量为：0.5L/m²。其规格和质量应满足《公路沥青路面施工技术规范》中粘层油的要求。

粘层油乳化沥青技术指标要求

试验项目		稀浆封层乳化沥青
沥青标准粘度 $C_{25,3}$ （s）		8～20
恩格拉粘度 E_{25}		1～6
蒸发残留物含量（%）	不小于	50
储存稳定度 5d	不小于	5
蒸发残留物性质	针入度 25℃（0.1mm）	45～150
	延度 15℃（%）不小于	40
	溶解度（%）不小于	97.5

2、水泥混凝土路面施工工艺

（1）运输到现场的拌合物必须具有适宜摊铺的工作性。不同摊铺工艺的混凝土拌合物从搅拌机出料到运输、铺筑完毕的允许时间应符合下表的规定。不满足时应通过试验、加大缓凝剂或保塑剂的剂量。

工程施工图设计出图
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	施工图设计总说明				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例		任务编号	C202517-S	DL-01

混凝土拌合物出料到运输、铺筑完毕允许最长时间

施工气温（℃）	到运输完毕允许最长时间（H）	到铺筑完毕允许最长时间（H）
	小机具	小机具
5～9	1.5	2.0
10～19	1.0	1.5
施工气温（℃）	到运输完毕允许最长时间（H）	到铺筑完毕允许最长时间（H）
	小机具	小机具
20～29	0.75	1.25
30～35	0.50	1.0

（2）混凝土运输过程中应防止漏浆、漏料、和污染路面，途中不得随意耽搁。自卸车运输应减小颠簸，防止拌合物离析。车辆起步和停车应平稳。

（3）超过摊铺允许最长时间的混凝土不得用于路面摊铺。混凝土一旦在车内停留超过初凝时间，应采取紧急措施处置，严禁混凝土硬化在车厢（罐）内。

（4）混凝土拌合物摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面检查。修复破损基层，并洒水润湿。用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。

（5）人工布料应用铁锹反扣，严禁抛掷和搂耙。人工摊铺混凝土拌合物的坍落度应控制在 5～20mm 之间，拌合物松铺系数宜控制在 K=1.10～1.25 之间，料偏干，取较高值；反之，取较低值。

（6）因故造成 1h 以上停工或达到 2/3 初凝时间，致使拌合物无法振实时，应在已铺筑好的面板端头设置施工缝，废弃不能被振实的拌合物。

（7）振捣时，应辅以人工补料，应随时检查振实效果、模板、拉杆、传力杆和钢筋网的位移、变形、松动、漏浆等情况，并及时纠正。

（8）拖滚后的表面宜采用 3m 刮尺，纵横各 1 遍平饰面，或采用叶片式或圆盘式抹面机往返 2～3 遍压实整平饰面。抹面机配备每车道路面不宜少于 1 台。

（9）在抹面机完成作业后，应进行清边整缝，清除粘浆，修补缺边、掉角。应使用抹刀将抹面机留下的痕迹抹平，当烈日曝晒或大风时，应加快表面的休整速度，或在防雨蓬遮阴下进行。精平饰面后的面板表面应无抹面印痕，致密均匀，无露骨，平整度应达到规定要求。

（10）使用真空脱水工艺时，混凝土拌合物的最大单位用水量可比不采用外加剂时增大 3～12kg/m3；拌合物延伸坍落度：高温天 30～50mm；低温天 20～30mm。

（11）脱水前，应检查真空泵空载真空度不小于 0.08MPa，并检查吸管、吸垫连接后的密封性，同时检查随机工具和修补材料是否齐备。

（12）开机脱水，真空度应逐渐升高，最大真空度应不宜超过 0.085MPa。脱水量应经过脱水试验确定，但剩余单位用水量和水灰比不得大于《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2003）中表 4.1.2-4 和表 4.1.2-6 最大值的规定。

（13）最短脱水时间不宜短于下表的规定。当脱水达到规定时间和脱水量要

工程施工图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2020年01月19日
上海市勘察设计行业协会统一颁发
施工图出图负责人 谭运宁

求（双控），应先将吸垫四周微微掀起 10-20mm，继续抽吸 15s，以便吸尽作业表面和吸管中的余水。

最短脱水时间（min）

面板厚度 H（MM）	昼夜平均气温（℃）					
	3～5	6～10	11～15	16～19	10～25	>25
18	26	24	22	20	18	17
22	30	28	26	24	22	21

3、**防裂贴技术要求**

水泥板块骑缝铺设防裂贴，防裂贴其技术参数要求如下表：

防裂贴技术要求

抗拉强度	厚度	伸长率	耐温性	幅宽
≥50KN/M	2mm	≥20%	180℃无明显变形； -20℃无裂纹； 85℃无滴淌	33cm

4、特种高强防滑磨耗层铺装材料要求

所采用黑色骨料为高强度、耐磨耗的防滑骨料。骨料粒径为：1-3mm，技术指标要求如下：

特种高强粘结剂材料技术要求

试验项目		技术要求
A、B 两组分	混合率	体积比 1:1
	压缩模量	不小于 550Mpa
	拉伸强度	不小于 20.0Mpa
	拉伸伸长率	不小于 30%
	粘结强度（14 天）	不小于 20Mpa
	吸水率	不大于 1.0%
	粘度	不大于 2000CPs
	收缩性	通过

防滑骨料技术要求

指标	单位	技术要求
色泽	/	黑色
莫氏硬度	/	不小于 6.5
磨光值	PSV	不小于 70
压碎值	%	不大于 10
粒径大小	mm	1~3
常温密度	g/cm3	不小于 3.0
含水量	/	小于 0.2%
细集料坚固性	%	不大于 1%

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市发展改革委员会

施工图出图负责人 谭福宁

三、施工技术要求

道路施工应严格按照有关施工技术操作规程和质量检验评定标准执行，其主要施工技术要点如下：

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

1、沥青混凝土的原材料及混合料质量必须符合规定要求，沥青混凝土生产、运输及摊铺等必须符合规范要。

2、粘层油宜采用沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴，洒布速度和喷油量保持稳定。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，寒冷季节必须施工时可分两次喷洒。路面潮湿时不得喷洒粘层油，用水清洗老路面后需待表面干燥后喷洒。

3、施工前应与相关部门协商确定各种管线的具体位置和埋深后方可施工，并注意对现有管线的保护。

4、部分电力杆设置于土路肩上，施工时应注意对其进行保护，并确保土路肩的压实度达到标准。

5、其他未尽事宜应严格按国家及上海市的有关施工技术规程执行。

四、施工验收

本工程施工验收按《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）执行。

主要验收指标表

序号	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法和频率
1	压实度		AC 类≥96%	沥青混凝土压实度以马歇尔稳定度击实成型标准密度为准，每 2000m²查 1 处；
2	平整度	IRI（m/km）	≤3.0m/km	平整度仪：全程每车道连续按每 100m 计算
3	抗滑摩擦系数		BPN≥58	摆式仪：每 2000m²测 1 处
4	渗水系数（ml/min）		上面层≤70	渗水试验仪：每 2000m²查 1 处
5	纵断面高程（mm）		±15，0（面层）	水准仪：每 100m 测 2 处断面
6	横坡（%）		±0.5	水准仪：每 100m 测 2 处断面
7	动稳定度（次/mm）		普通 AC 沥青混合料≥1200	
8	混凝土板指标		28d 抗压强度≥30MPa 28d 抗弯拉强度≥4.5MPa	

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目				图名	施工图设计总说明				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例		任务编号	C202517-S	DL-01

主要工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1、	直接加铺沥青面层	m^2	14523	4细+6中+1应力吸收层
2、	局部翻挖新建路面	m^2	5207	4细+6中+1+20 C30+15碎石
3、	路口接顺	m^2	2823	4-11cm沥青
4、	AC-20C衬垫	m^3	32	
5、	防裂贴	m	5758	
6、	板块裂缝修补	m	320	沥青灌缝
7、	侧石翻新	m	2114	
8、	土路肩培土	m^3	654	素土，两侧各1m，20cm厚
9、	单弯标志牌	套	7	指路牌
10、	小型标志牌	套	7	限速牌
11、	路名牌	套	7	
12、	普通示警柱	根	142	
13、	标线	km	1.09	
14、	铁艺窨井盖更换（防沉降）	m	62	车行道
15、	雨水口抬升	个	41	
16、	截水沟	m	205	铸铁盖板
17、	DN200 HDPE双壁缠绕管	m	312	环刚度SN8，埋深1m
18、	新增预制塑料单篦雨水口	座	41	
19、	桥面加铺磨耗层	m^2	208	

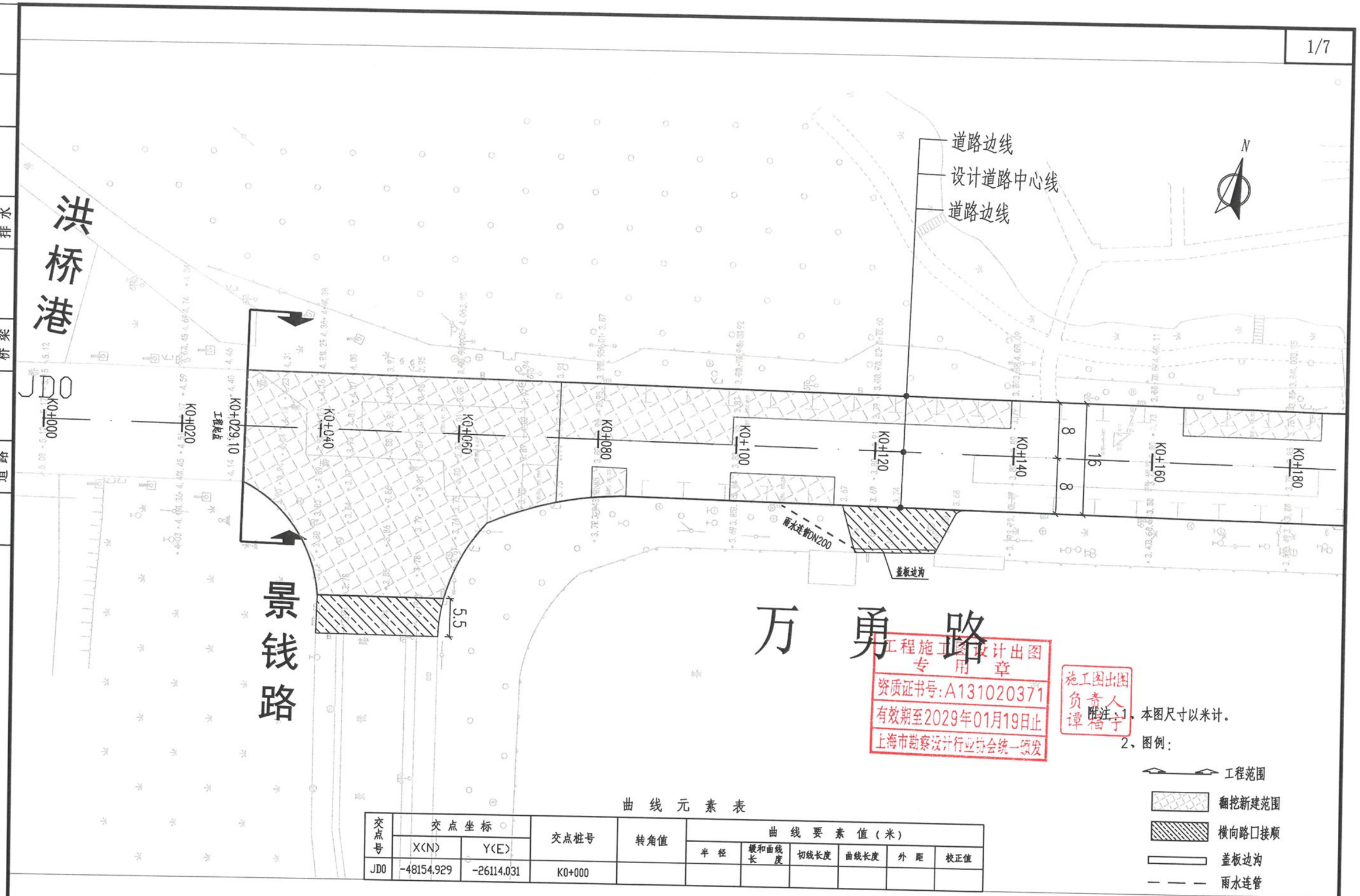
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	主要工程数量表				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例		任务编号	C202517-S	DL-02

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



附注：1、本图尺寸以米计。

2、图例：

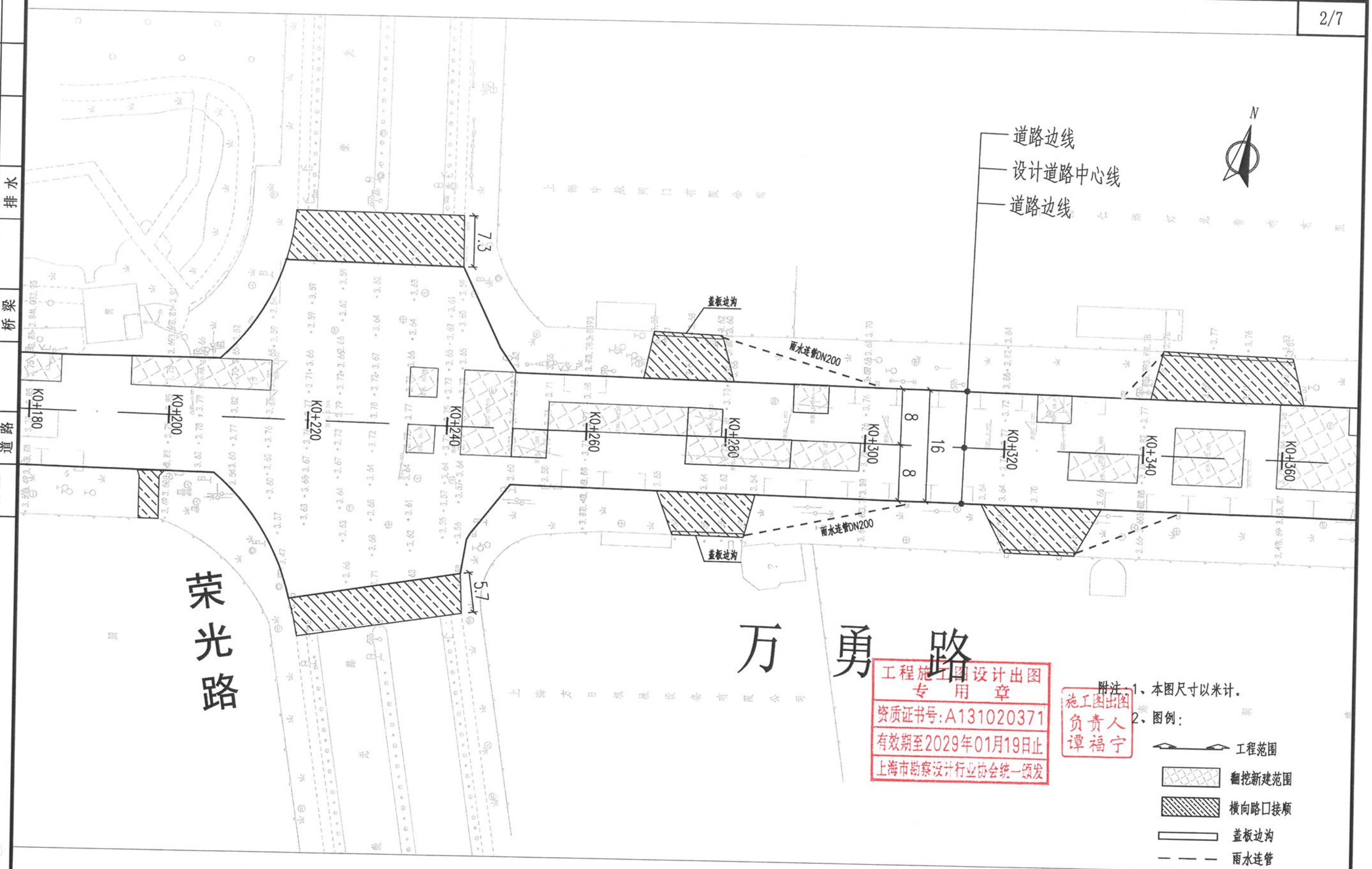
- 工程范围
- 翻挖新建范围
- 横向路口接顺
- 盖板边沟
- 雨水连管

曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	-48154.929	-26114.031	K0+000							

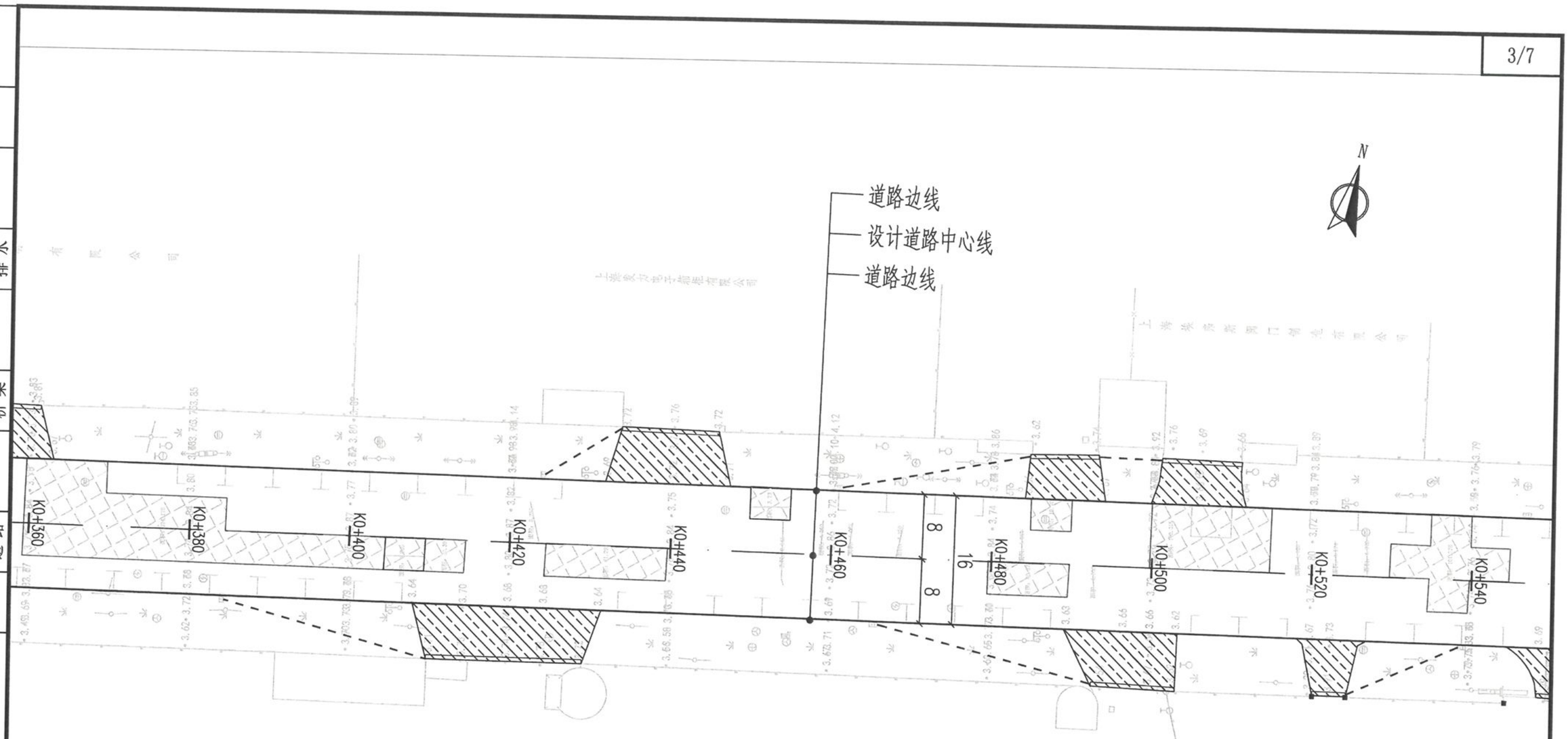
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路平面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水		专业		专业	签字



上海城畅市政工程设计咨询有限公司	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路平面设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



万 勇 路

工程勘察设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

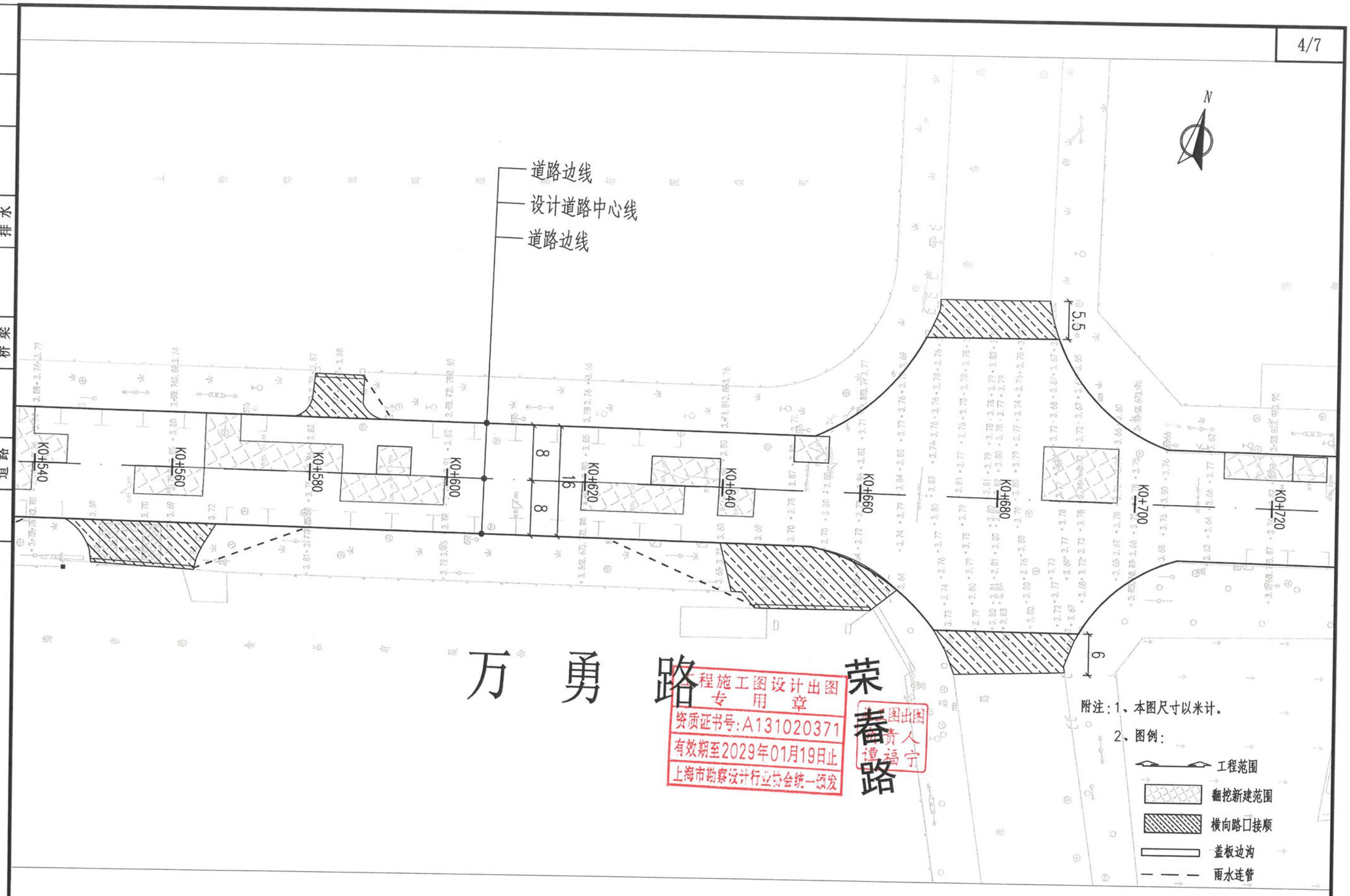
附注:1、本图尺寸以米计。

2、图例:

- 工程范围
- 翻挖新建范围
- 横向路口接顺
- 盖板边沟
- 雨水连管

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路平面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签									
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业	签字

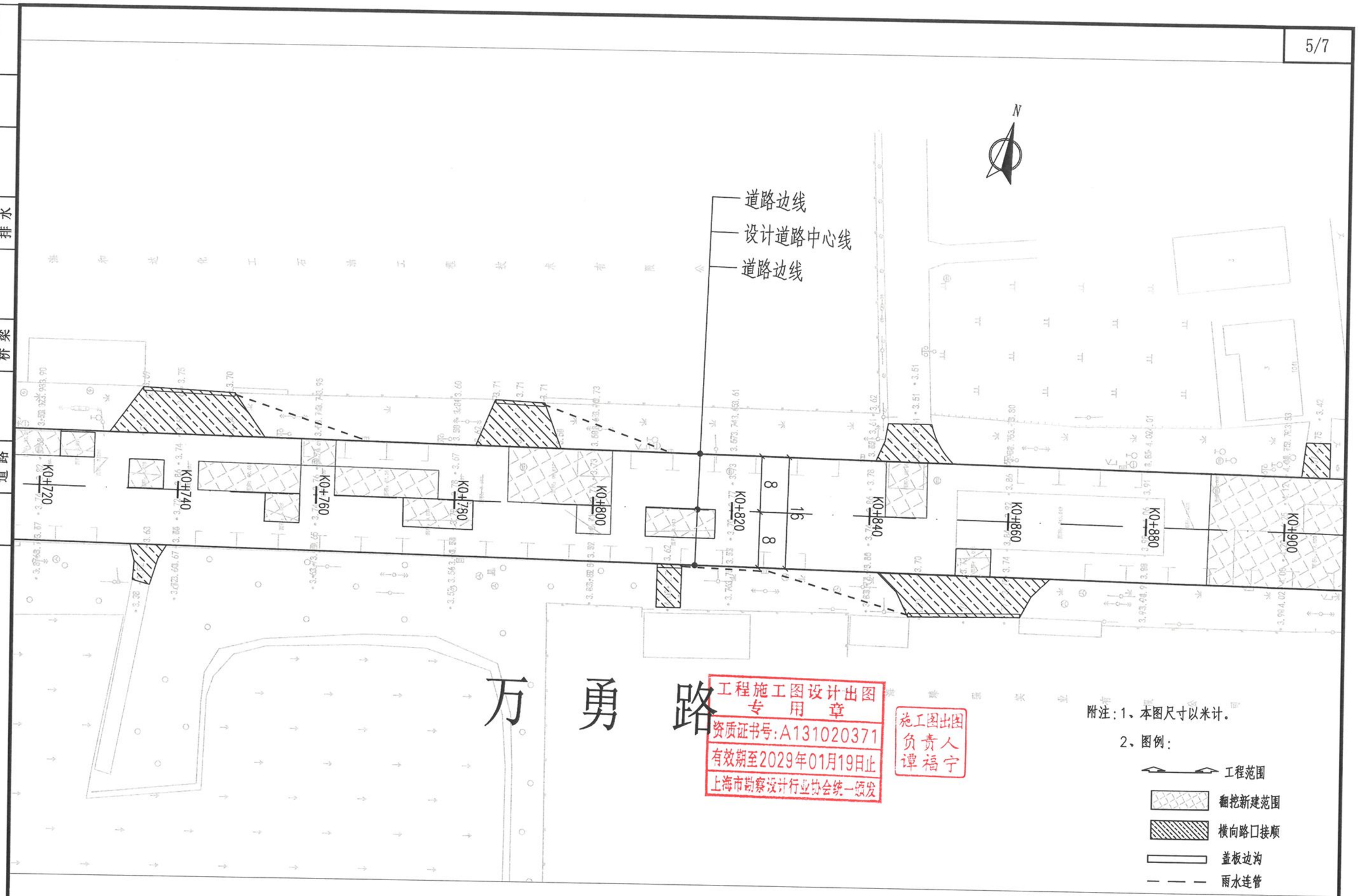


工程施工图设计出图专用章
资质证书号：A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

出图出图责人 谭福宁

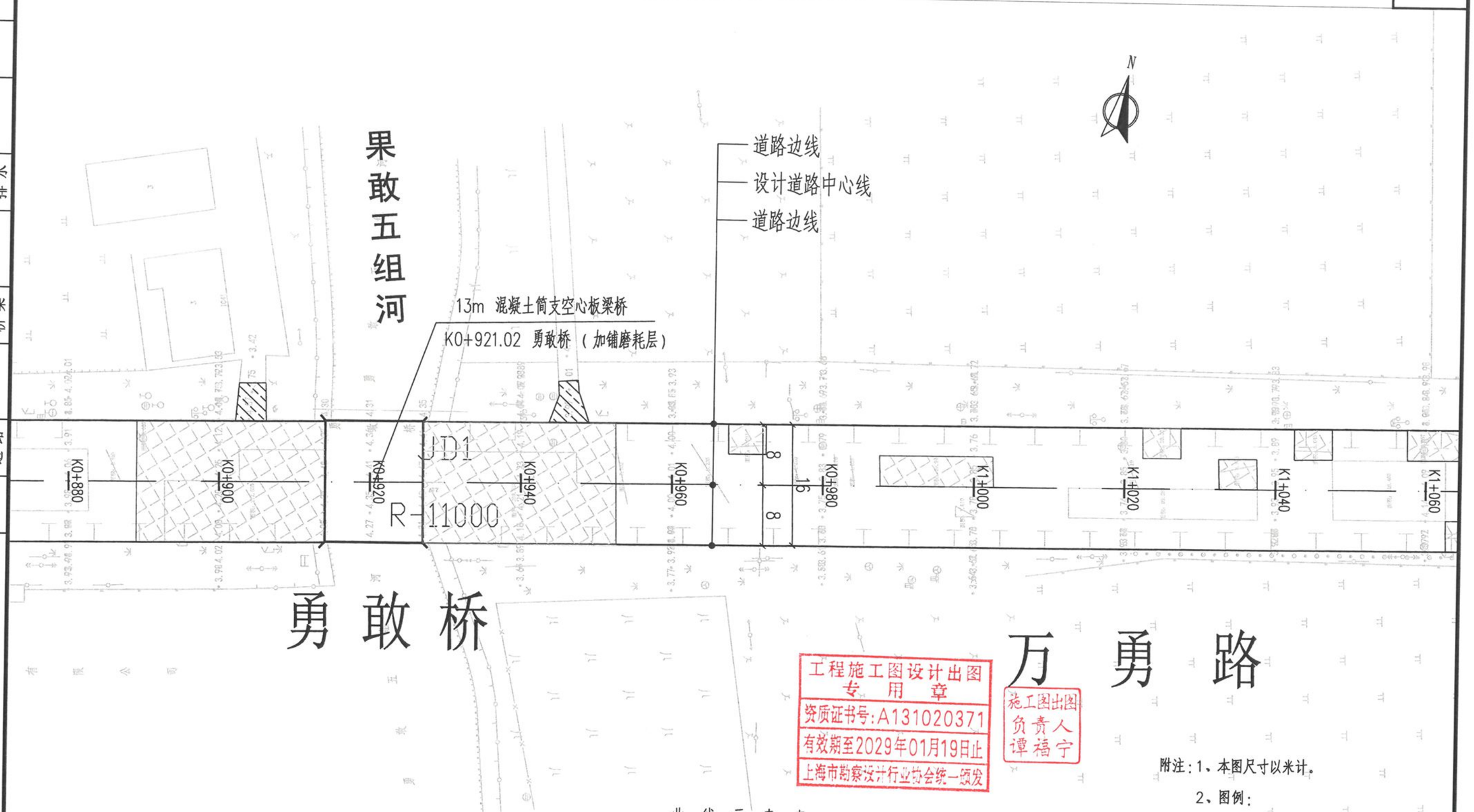
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路平面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路平面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核		比 例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签							
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水
专业		签字	专业		签字		



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注：1、本图尺寸以米计。

2、图例：

工程范围

翻挖新建范围

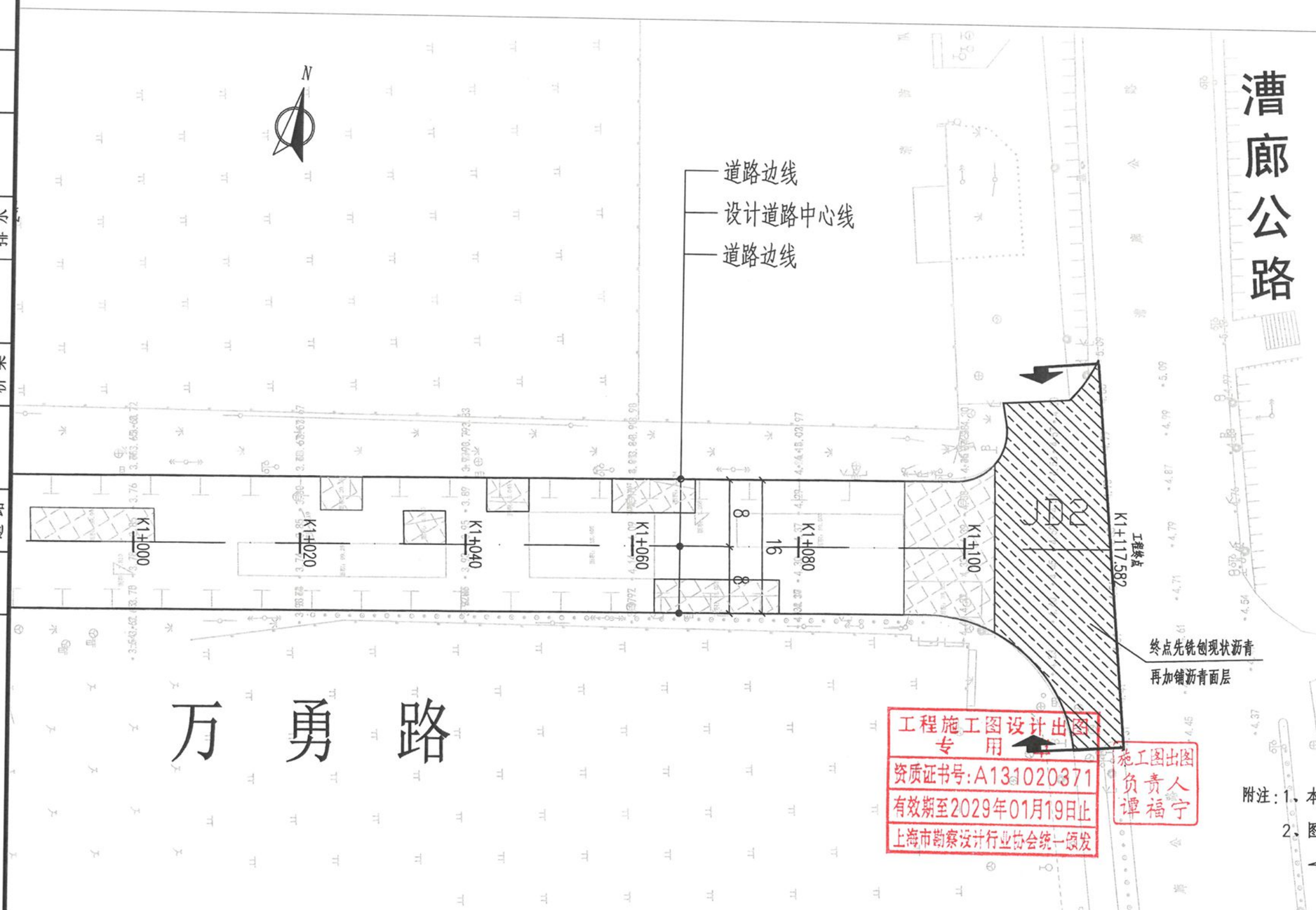
横向路口接顺

曲线元素表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD1	-49084.630	-26133.537	K0+929.906	0°15'59.9"(Y)	11000		25.595	51.190	0.030	0.000

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路平面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水					



工程施工图设计出图专用
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注:1、本图尺寸以米计。

2、图例:

工程范围

翻挖新建范围

横向路口接顺

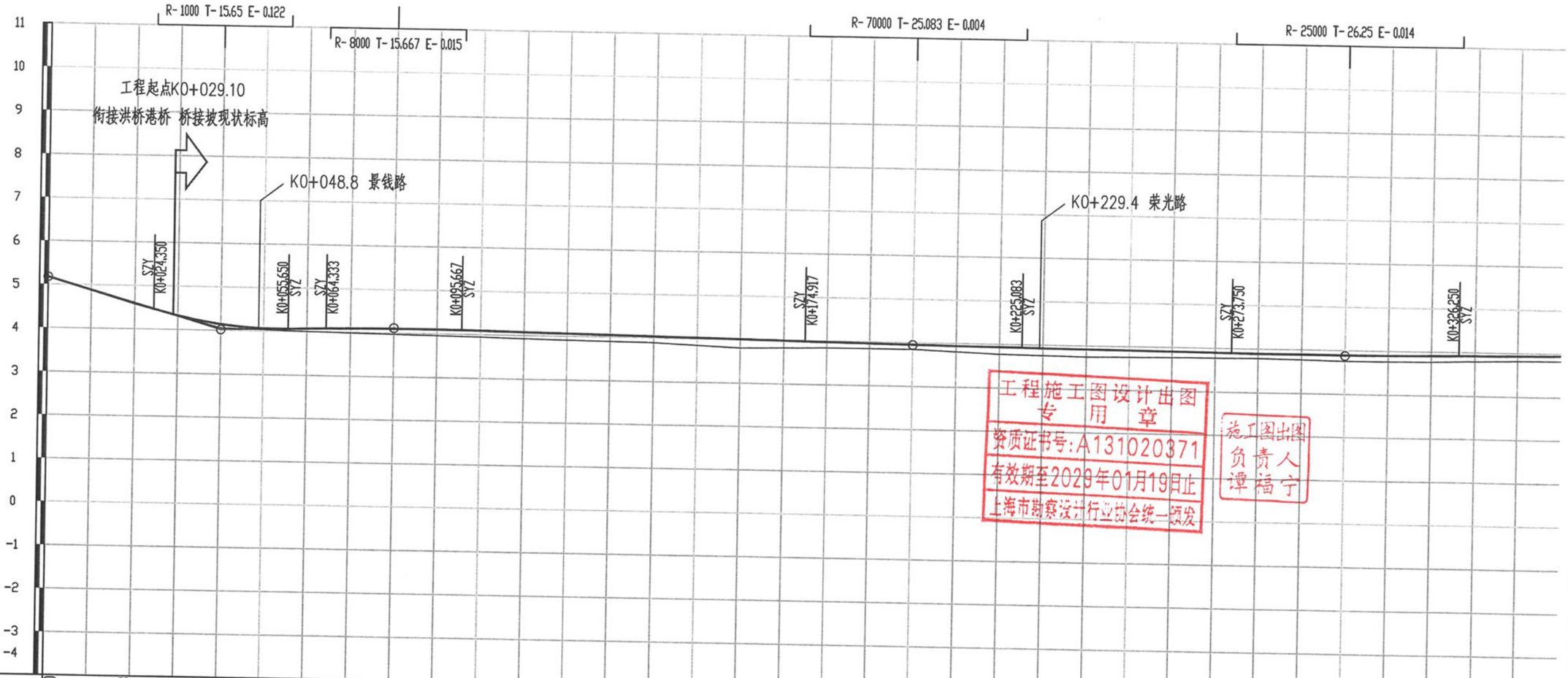
3、终点漕廊公路交叉口处现状沥青状况较差,需先铣刨掉现状沥青,再进行加铺。

曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值(米) 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD2	-49272.245	-26138.347	K1+117.582							

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路平面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-03

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水					



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

填挖高度(m)	0.000	0.023	0.000	0.083	0.065	0.127	0.146	0.150	0.144	0.205	0.133	0.105	0.162	0.175	0.140	0.110	0.138	0.141	0.116	0.123
设计高程(m)	5.172	4.596	4.350	4.142	4.070	4.105	4.092	4.063	4.035	4.007	3.979	3.954	3.936	3.922	3.908	3.895	3.894	3.909	3.936	3.950
地面高程(m)	5.172	4.573	4.350	4.059	4.005	3.978	3.946	3.913	3.891	3.802	3.846	3.849	3.774	3.747	3.768	3.785	3.756	3.768	3.820	3.828

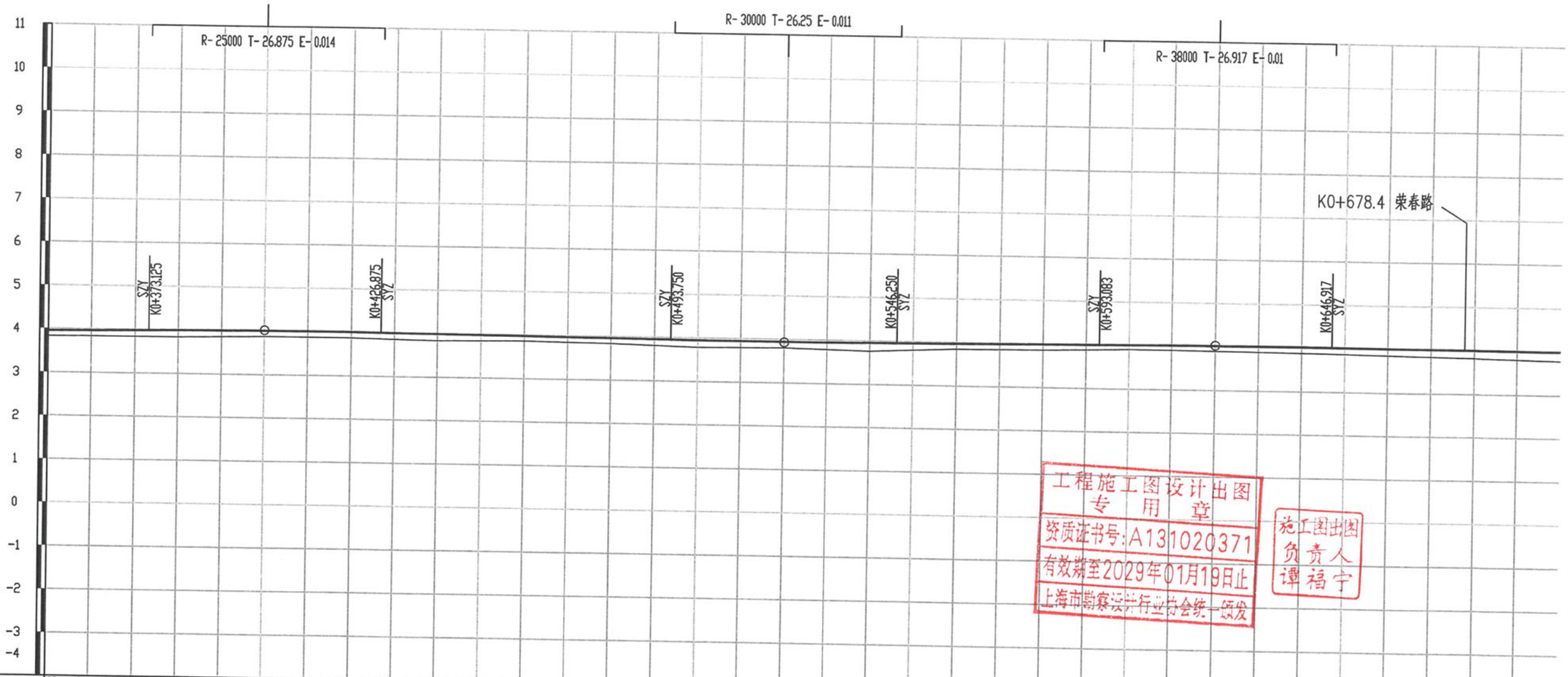
坡度(%) 坡长(m): 5.172 — -2.880 — 40.000 — +040 4.020 — 0.250 — 40.000 — +080 4.120 — -0.142 — 120.000 — +200 3.950 — -0.070 — 100.000 — +300 3.880 — 0.140 — 50.000(100.000)

直线及平曲线: R-∞

里程桩号: K0+000, +020, +029.10, +040, +060, +080, 1, +120, +140, +160, +180, 2, +220, +240, +260, +280, 3, +320, +340, K0+350

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路纵断面设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核		比例	V:1:100 H:1:1000	任务编号	C202517-S	DL-04

会签													
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字		专业	排水	签字		专业	签字



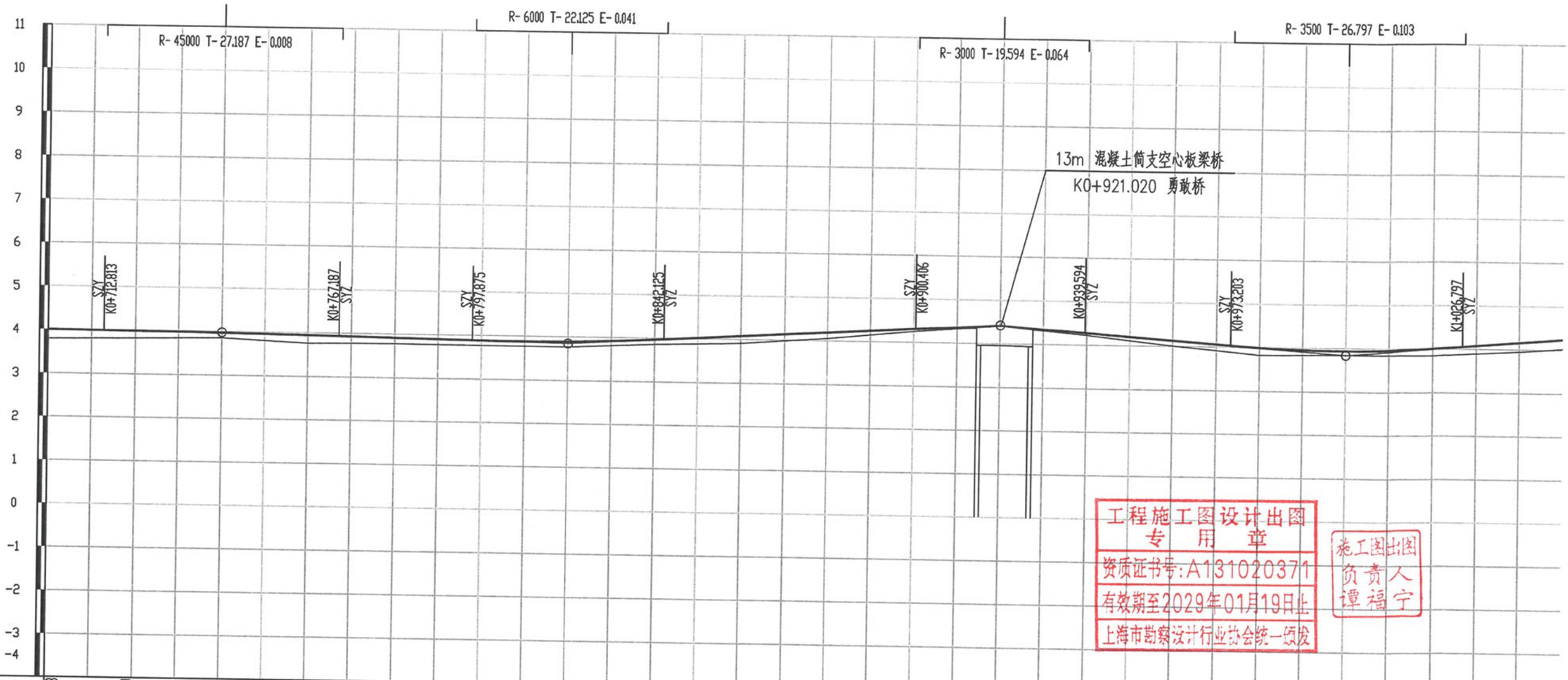
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

填挖高度(m)	0.123	0.129	0.153	0.133	0.132	0.155	0.113	0.125	0.164	0.140	0.192	0.124	0.132	0.102	0.120	0.138	0.155	0.183	0.213
设计高程(m)	3.950	3.964	3.991	4.006	4.004	3.990	3.975	3.960	3.946	3.941	3.951	3.970	3.990	4.009	4.020	4.021	4.013	4.005	3.997
地面高程(m)	3.828	3.835	3.838	3.873	3.872	3.835	3.862	3.835	3.782	3.801	3.759	3.846	3.858	3.907	3.900	3.883	3.858	3.822	3.784
坡度(%)坡长(m)	0.140 50.000(100.000)			+400 4.020	-0.075 120.000					+520 3.930	0.100 100.000				+620 4.030	-0.042 80.000(120.000)			
直线及平曲线	R-∞																		
里程桩号	K0+350	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	6	+620	+640	+660	+680	K0+700

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路纵断面设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	V:1:100 H:1:1000	任务编号	C202517-S	DL-04

会签													
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字		专业	排水	签字		专业	签字



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

填挖高度(m)	0.213	0.170	0.117	0.186	0.133	0.114	0.124	0.109	0.165	0.137	0.057	-0.048	0.053	0.122	0.167	0.093	0.160	0.209	0.218
设计高程(m)	3.997	3.988	3.972	3.947	3.915	3.883	3.891	3.965	4.080	4.195	4.310	4.361	4.279	4.133	3.993	3.943	4.007	4.160	4.240
地面高程(m)	3.784	3.818	3.855	3.761	3.782	3.769	3.767	3.856	3.915	4.058	4.253	4.409	4.226	4.011	3.826	3.850	3.847	3.951	4.023

坡度(%)坡长(m): -0.042 40.000(120.000) | +740 3.980 | -0.162 80.000 | +820 3.850 | 0.575 100.000 | +920 4.425 | -0.731 80.000 | +000 3.840 | 0.800 50.000(80.000)

直线及平曲线: R-∞ | JD1 I-0°15'59.9"(Y) R-11000 | R-∞

里程桩号: K0+700 | +720 | +740 | +760 | +780 | 8 | +820 | +840 | +860 | +880 | 9 | +920 | +940 | +960 | +980 | K1 | +020 | +040 | K1+050

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路纵断面设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	V:1:100 H:1:1000	任务编号	C202517-S	DL-04

填挖高度(m)	0.218	0.226	0.097	0.184	0.116	0.000
设计高程(m)	4.240	4.320	4.465	4.570	4.619	4.650
地面高程(m)	4.023	4.094	4.368	4.386	4.503	4.650
坡度(%)坡长(m)	0.800 / 30.000(80.000)		+080 4.480	0.452 / 37.582		4.650
直线及平曲线	R-∞					
里程桩号	K1+050	+060	+080		+110.688	K1+117.582

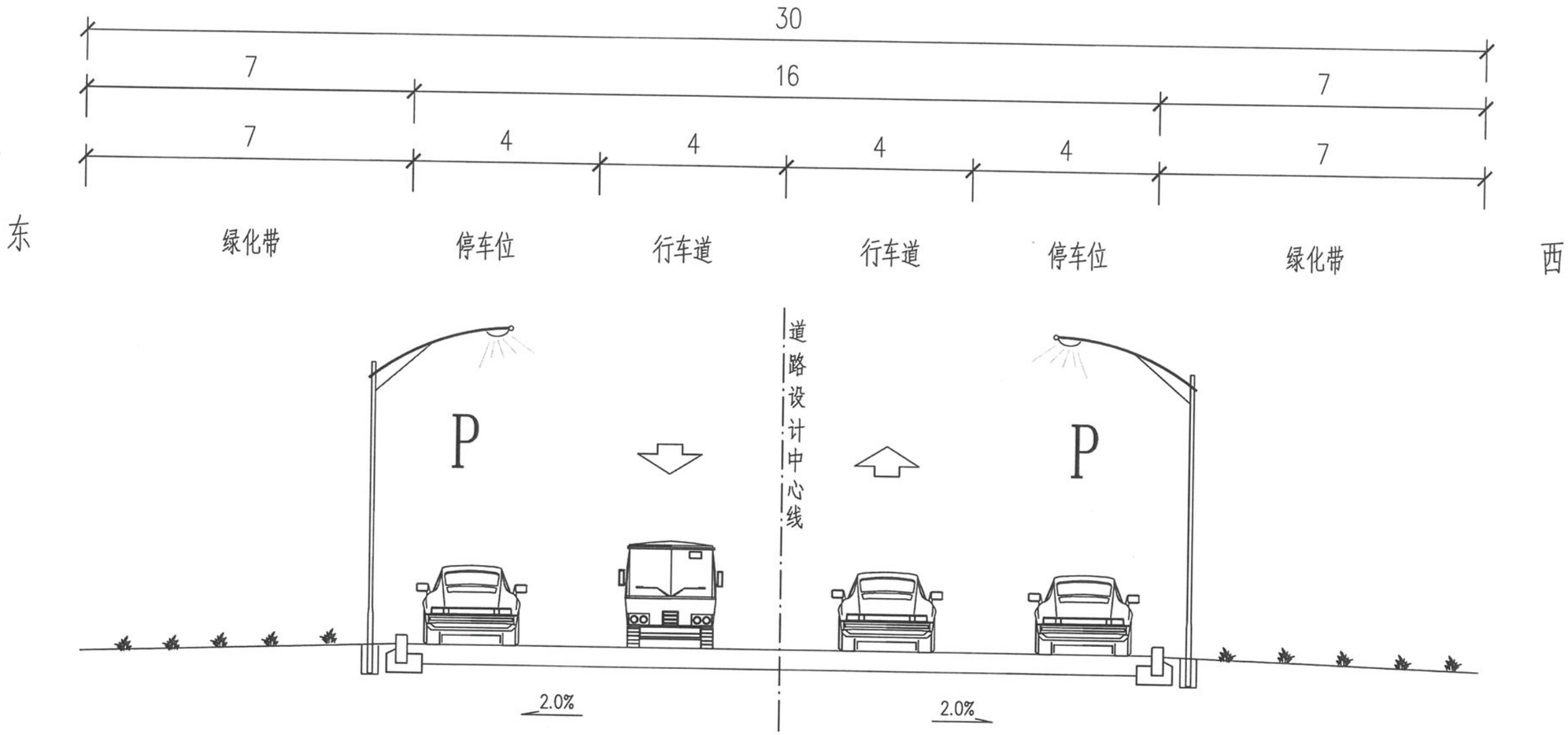
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路纵断面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	V:1:100 H:1:1000	任务编号	C202517-S	DL-04

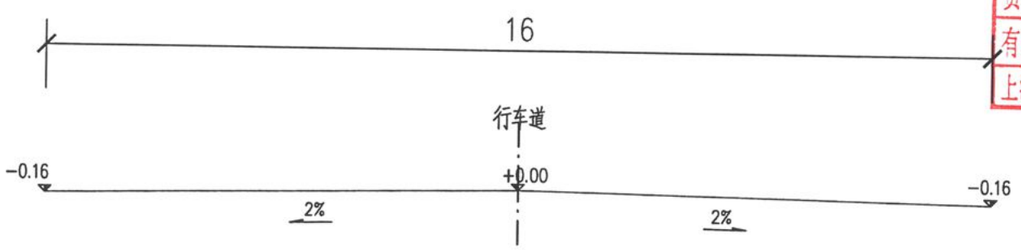
会签													
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字		专业	排水	签字		专业	签字



道路标准横断面设计图

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁



标准路拱设计图

附注:

1、本图尺寸均以米计。

2、行车道路拱采用直线型路拱，为双面坡。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路标准横断面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:200	任务编号	C202517-S	DL-05

直线、曲线及转角表

交点号	交点坐标 N (X)	交点坐标 E (Y)	交点桩号	转角值	曲线要素值 (m) 半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	曲线主点桩号 第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线长度及方向 直线段长 (m)	交点间距(m)	计算方位角	备注
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD0	-48154.929	-26114.031	K0+000																	
JD1	-49084.630	-26133.537	K0+929.906	0° 15′ 59.9″ (Y)	11000			25.595	51.190	0.030	0		K0+904.310	K0+929.906	K0+955.501		904.310	929.906	181° 12′ 07″	
JD2	-49272.245	-26138.347	K1+117.582														162.081	187.677	181° 28′ 06.9″	

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	直线、曲线及转角表				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-06

会签

专业	签字
排水	
桥梁	
道路	

纵 坡 、 竖 曲 线 表

序号	桩号	竖曲线							纵坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备注
		标高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	5.172											
										-2.88	40	24.350	
1	K0+040	4.02		1000	15.650	0.122	K0+024.350	K0+055.650					
									0.25		40	8.683	
2	K0+080	4.12	8000		15.667	0.015	K0+064.333	K0+095.667					
										-0.142	120	79.250	
3	K0+200	3.95		70000	25.083	0.004	K0+174.917	K0+225.083					
										-0.07	100	48.667	
4	K0+300	3.88		25000	26.250	0.014	K0+273.750	K0+326.250					
									0.14		100	46.875	
5	K0+400	4.02	25000		26.875	0.014	K0+373.125	K0+426.875					
										-0.075	120	66.875	
6	K0+520	3.93		30000	26.250	0.011	K0+493.750	K0+546.250					
									0.1		100	46.833	
7	K0+620	4.03	38000		26.917	0.010	K0+593.083	K0+646.917					
										-0.042	120	65.896	
8	K0+740	3.98	45000		27.187	0.008	K0+712.813	K0+767.187					
										-0.163	80	30.688	
9	K0+820	3.85		6000	22.125	0.041	K0+797.875	K0+842.125					
									0.575		100	58.281	
10	K0+920	4.425	3000		19.594	0.064	K0+900.406	K0+939.594					
										-0.731	80	33.609	
11	K1+000	3.84		3500	26.797	0.103	K0+973.203	K1+026.797					
									0.8		80	35.820	
12	K1+080	4.48	10000		17.383	0.015	K1+062.617	K1+097.383					
									0.452		37.582	20.199	
13	K1+117.582	4.65											

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
			排水		桥梁		道路	

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD

项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	纵坡、竖曲线表			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例		任务编号	C202517-S	DL-07

逐 桩 坐 标 表

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	-48154.929	-26114.031	K0+500	-48654.819	-26124.519	K0+955.501	-49110.217	-26134.193			
K0+020	-48174.925	-26114.451	K0+520	-48674.815	-26124.939	K0+960	-49114.715	-26134.309			
K0+040	-48194.921	-26114.870	K0+540	-48694.811	-26125.359	K0+980	-49134.708	-26134.821			
K0+060	-48214.916	-26115.290	K0+560	-48714.806	-26125.778	K1+000	-49154.702	-26135.334			
K0+080	-48234.912	-26115.709	K0+580	-48734.802	-26126.198	K1+020	-49174.695	-26135.846			
K0+100	-48254.907	-26116.129	K0+600	-48754.797	-26126.617	K1+040	-49194.689	-26136.359			
K0+120	-48274.903	-26116.548	K0+620	-48774.793	-26127.037	K1+060	-49214.682	-26136.872			
K0+140	-48294.899	-26116.968	K0+640	-48794.789	-26127.456	K1+080	-49234.676	-26137.384			
K0+160	-48314.894	-26117.388	K0+660	-48814.784	-26127.876	K1+100	-49254.669	-26137.897			
K0+180	-48334.890	-26117.807	K0+680	-48834.780	-26128.295	K1+117.582	-49272.245	-26138.347			
K0+200	-48354.885	-26118.227	K0+700	-48854.775	-26128.715						
K0+220	-48374.881	-26118.646	K0+720	-48874.771	-26129.134						
K0+240	-48394.877	-26119.066	K0+740	-48894.767	-26129.554						
K0+260	-48414.872	-26119.485	K0+760	-48914.762	-26129.973						
K0+280	-48434.868	-26119.905	K0+780	-48934.758	-26130.393						
K0+300	-48454.863	-26120.324	K0+800	-48954.753	-26130.812						
K0+320	-48474.859	-26120.744	K0+820	-48974.749	-26131.232						
K0+340	-48494.855	-26121.163	K0+840	-48994.745	-26131.651						
K0+360	-48514.850	-26121.583	K0+860	-49014.740	-26132.071						
K0+380	-48534.846	-26122.002	K0+880	-49034.736	-26132.491						
K0+400	-48554.841	-26122.422	K0+900	-49054.731	-26132.910						
K0+420	-48574.837	-26122.841	K0+904.310	-49059.041	-26133.000						
K0+440	-48594.833	-26123.261	K0+920	-49074.727	-26133.341						
K0+460	-48614.828	-26123.680	K0+929.906	-49084.630	-26133.567						
K0+480	-48634.824	-26124.100	K0+940	-49094.721	-26133.807						

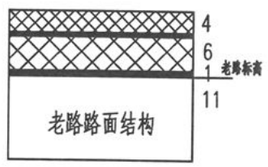
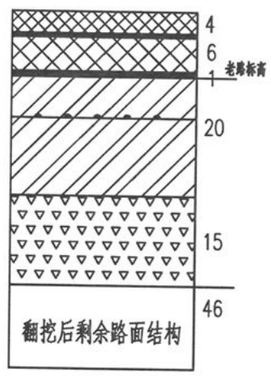
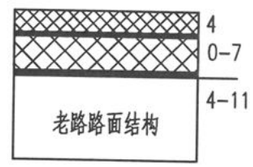
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

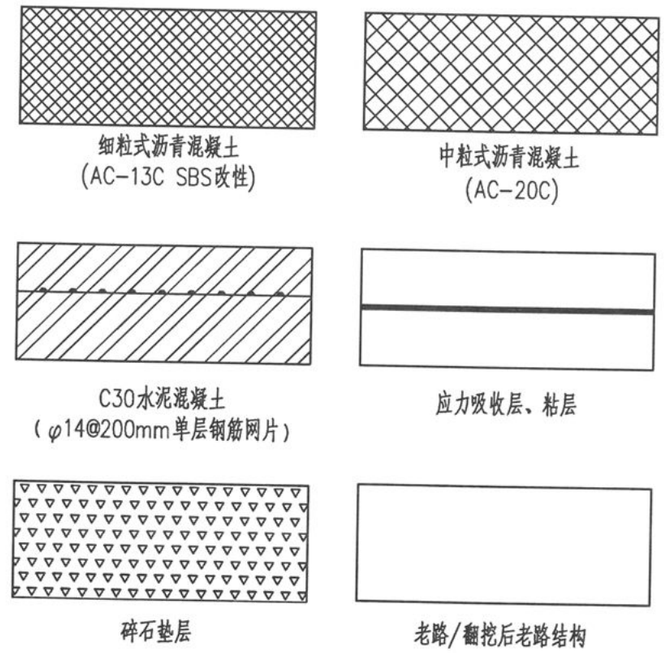
施工图出图
负责人
谭福宁

会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	逐桩坐标表				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例		任务编号	C202517-S	DL-08

会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	

自然区划	IV_1		
路基土组	沿海软土、冲积土		
干湿类型	中湿~潮湿		
路面类型	沥青路面		
结构组合方案	直接加罩段	局部翻挖补强	横向路口接顺
结构图表			



图例

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注:

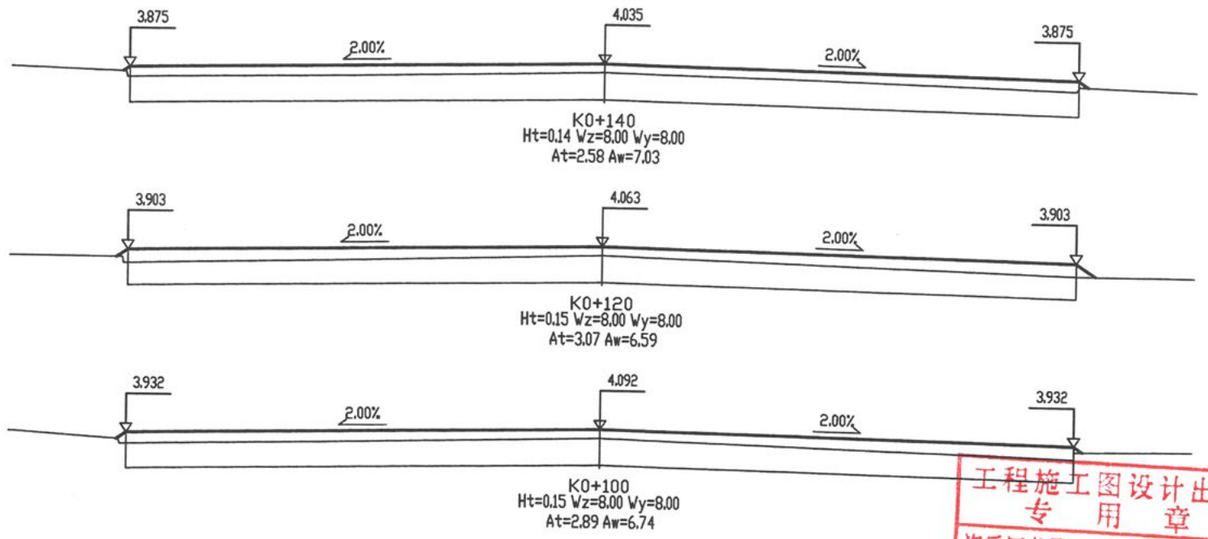
1、本图尺寸以cm计。

2、直接加罩段:在老路路面上新建4cmAC-13C(SBS改性)+6cmAC-20C+1cm应力吸收层。

3、局部翻挖补强段:翻挖至设计标高以下约46cm后,新建4cmAC-13C(SBS改性)+6cmAC-20C+1cm应力吸收层+20cmC30水泥混凝土(φ14@200mm单层钢筋网片)+15cm碎石垫层。

4、横向路口:将现状路面拉毛或铣刨后,根据高差加铺约4cmAC-13C(SBS改性)+0~7cmAC-20C。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	路面结构设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-09



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

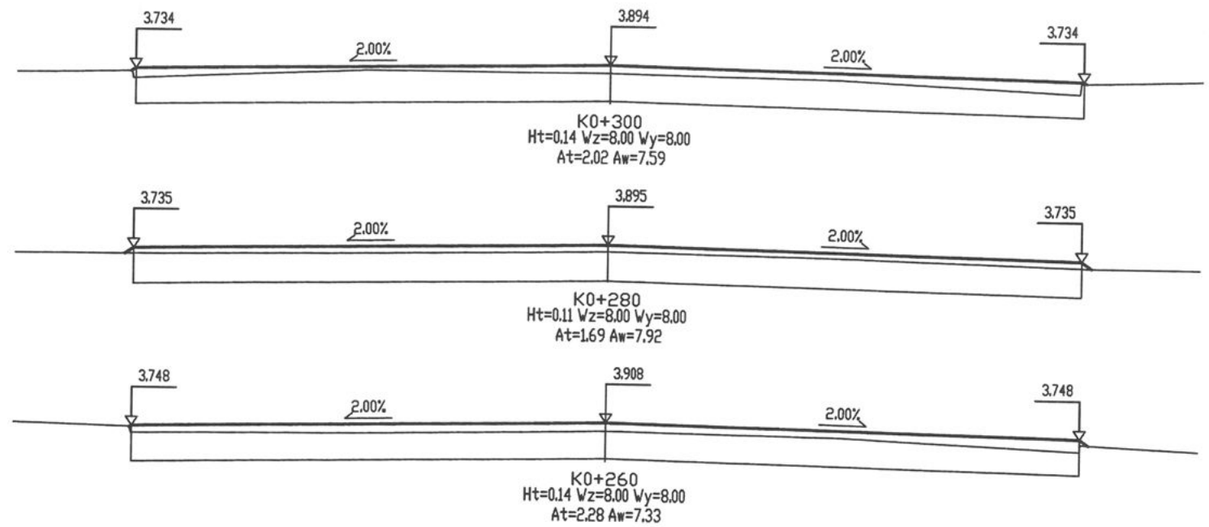
施工图出图负责人 谭福宁

K0+029.10~K0+085.5为起点景钱路交叉口范围

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路施工横断面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

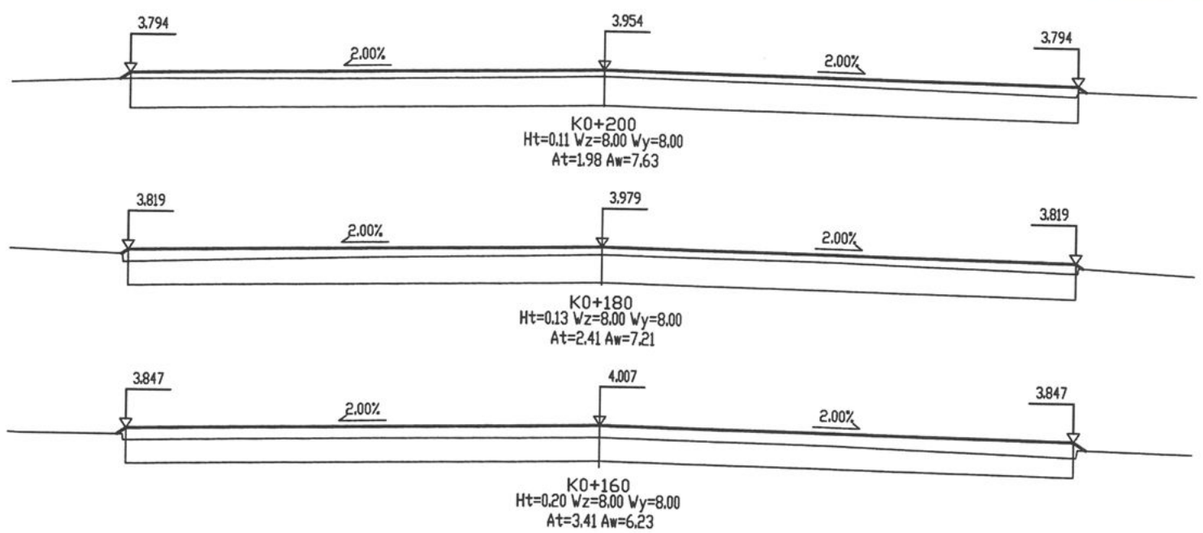
会签													
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字		专业	排水	签字		专业	签字



K0+207.61~K0+250.24为荣光路交叉口范围

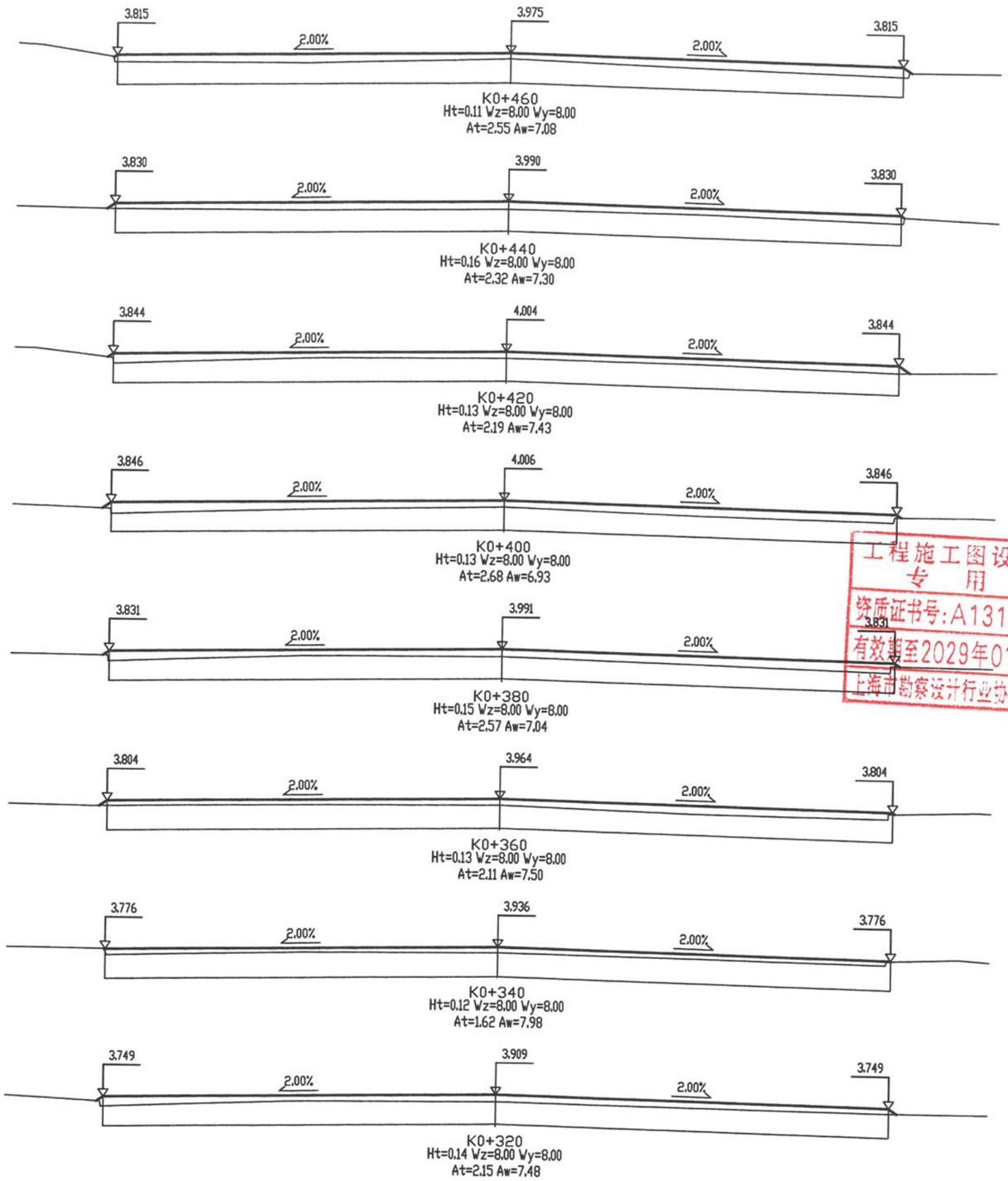
工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁



上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路施工横断面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

会签									
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字		专业	排水
专业		签字		专业		签字			

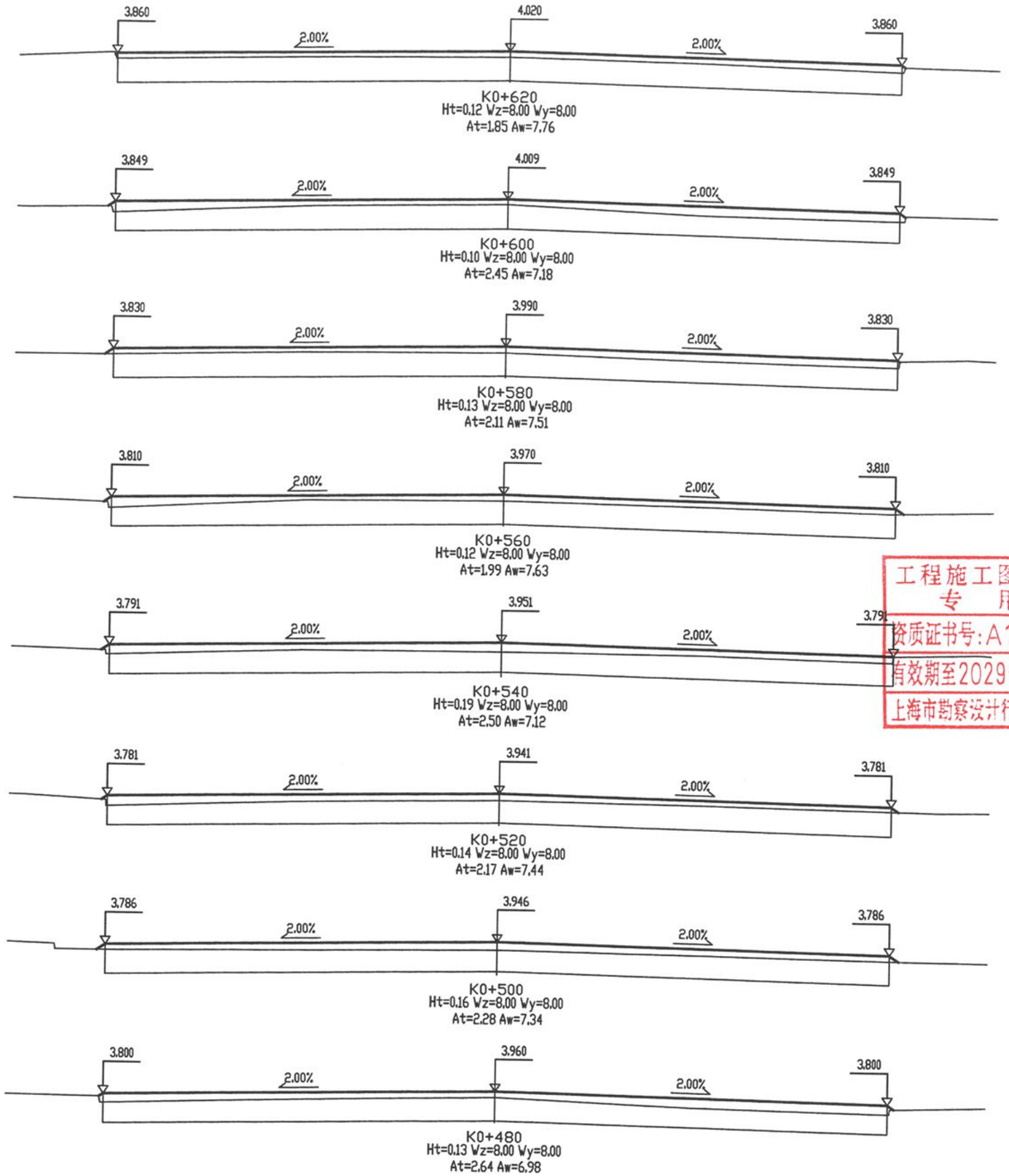


工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	道路施工横断面设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

会签									
专业	道路	专业	桥梁	专业	排水	专业		专业	
签字		签字		签字		签字		签字	

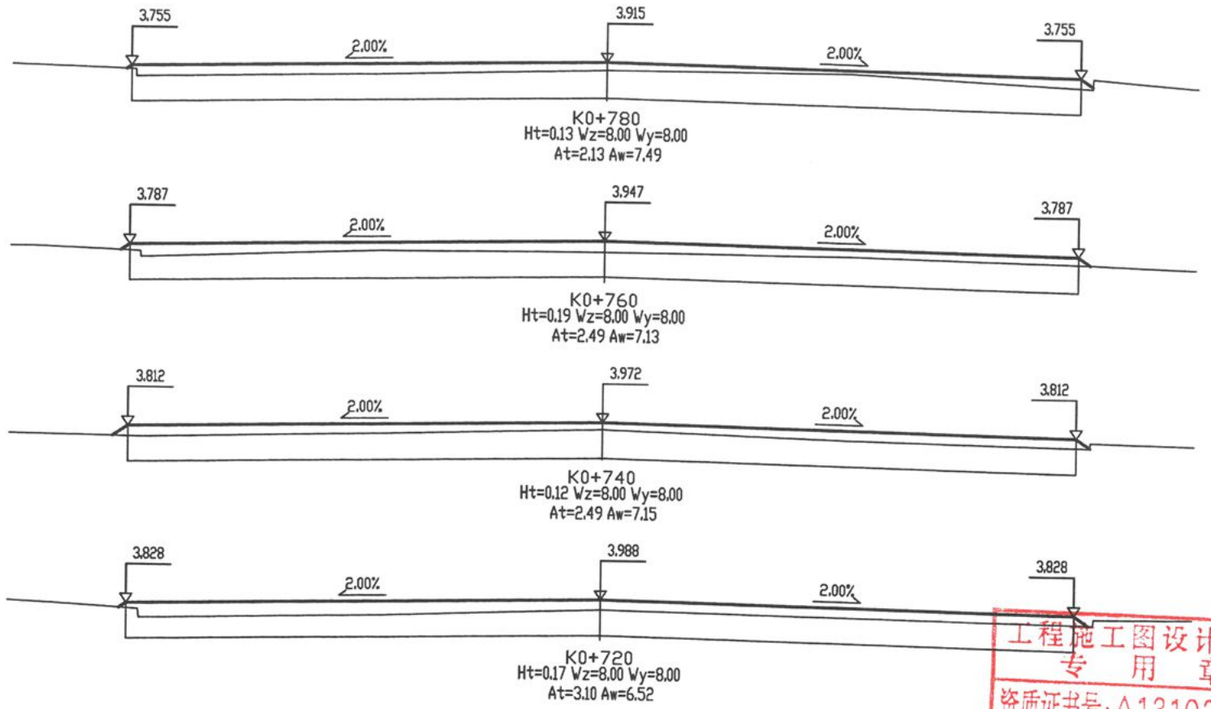


工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路施工横断面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

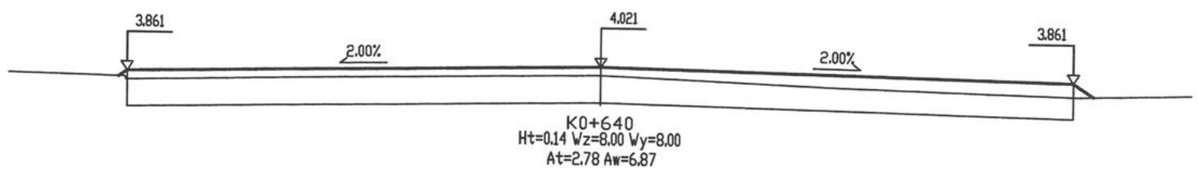
会签		
专业	道路	签字
专业	桥梁	签字
专业	排水	签字
专业		签字
专业		签字



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

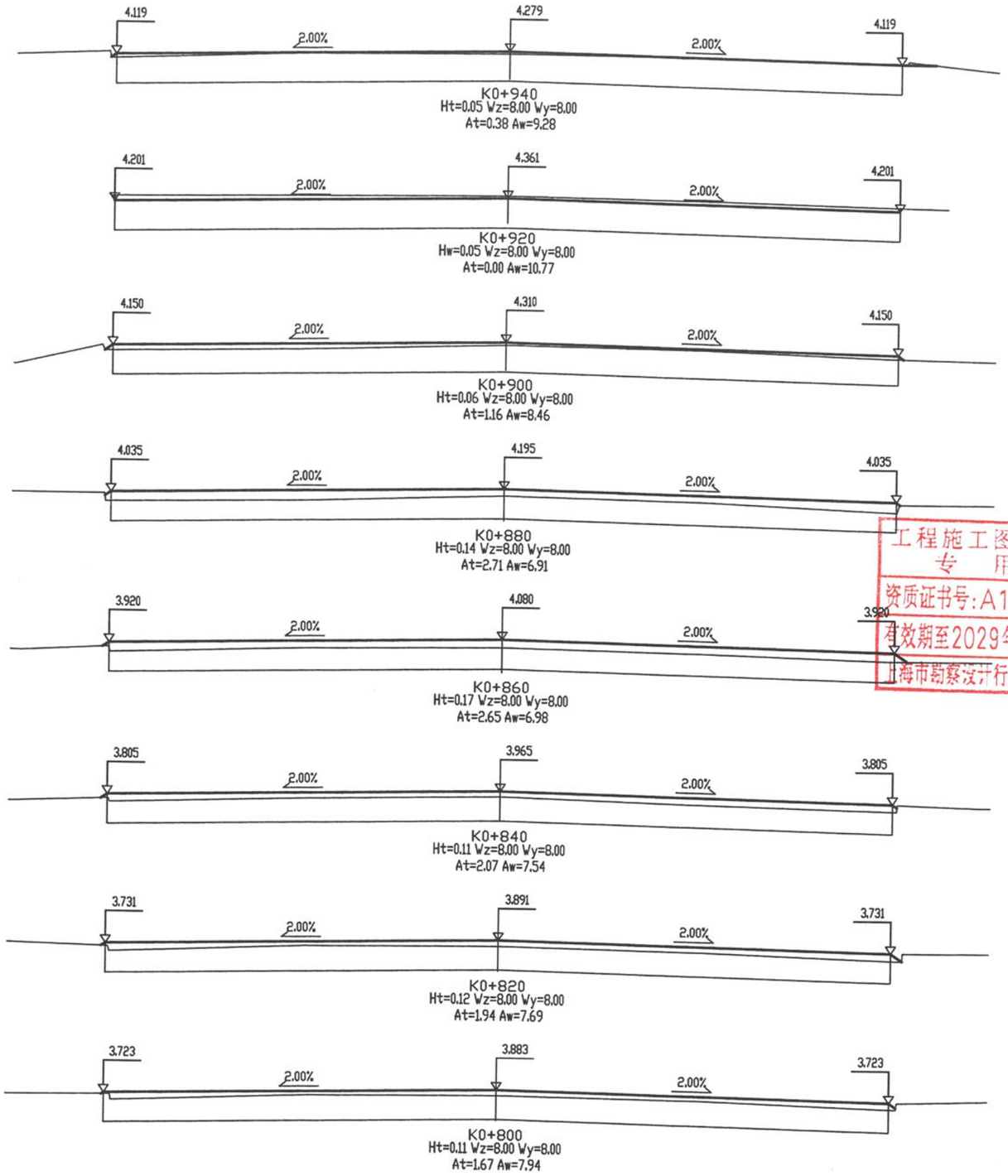
施工图出图负责人 谭福宁

K0+653.76~K0+706.47为荣春路交叉口范围



上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路施工横断面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

会签													
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字		



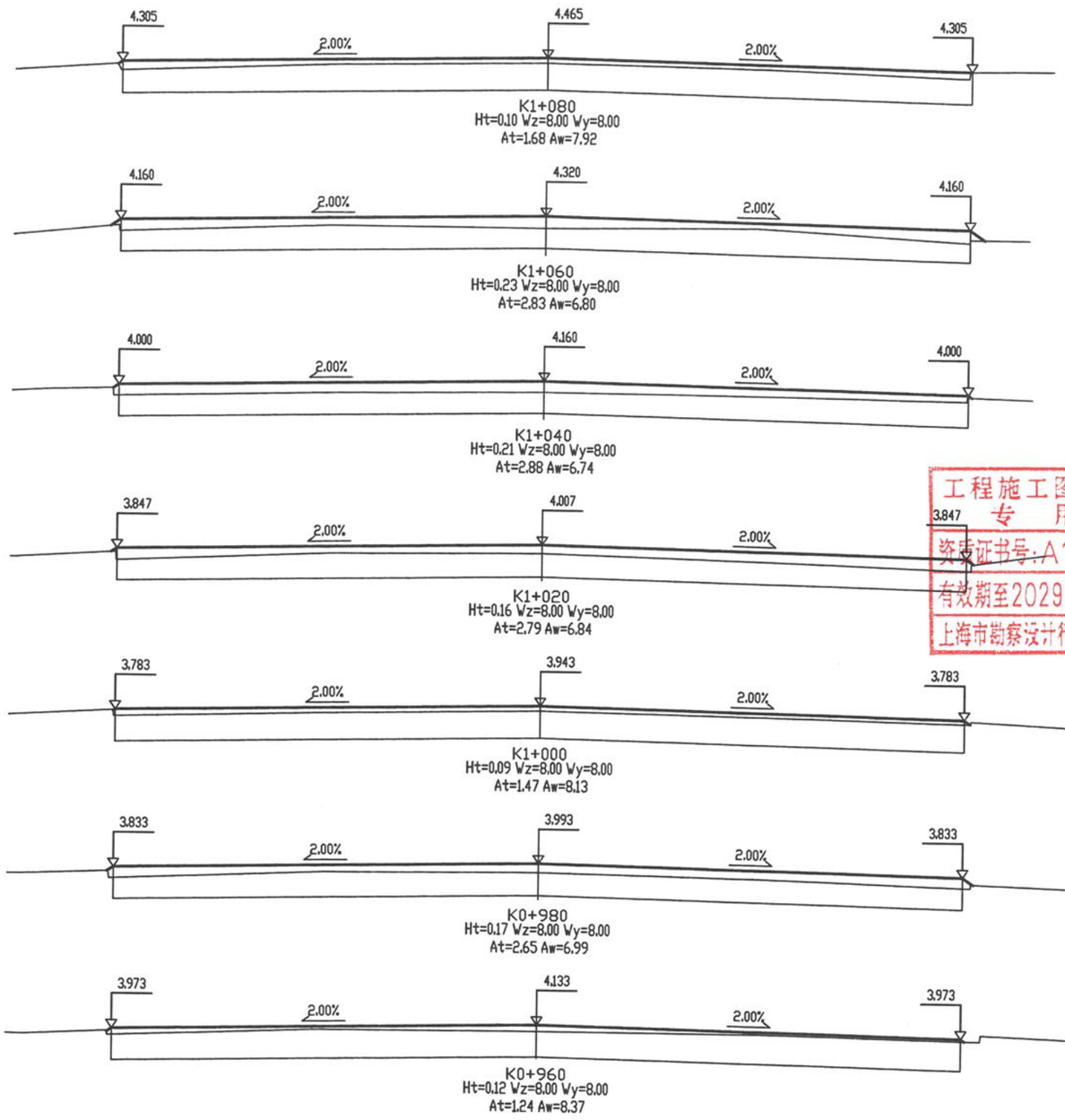
工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路施工横断面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

K1+095.40~K1+117.582终点漕廊公路交叉口范围

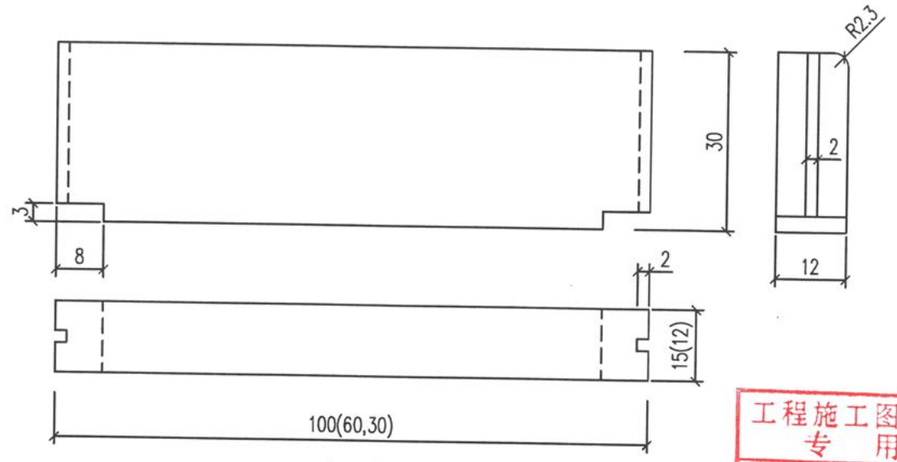


工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	道路施工横断面设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:100	任务编号	C202517-S	DL-10

会签											
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字

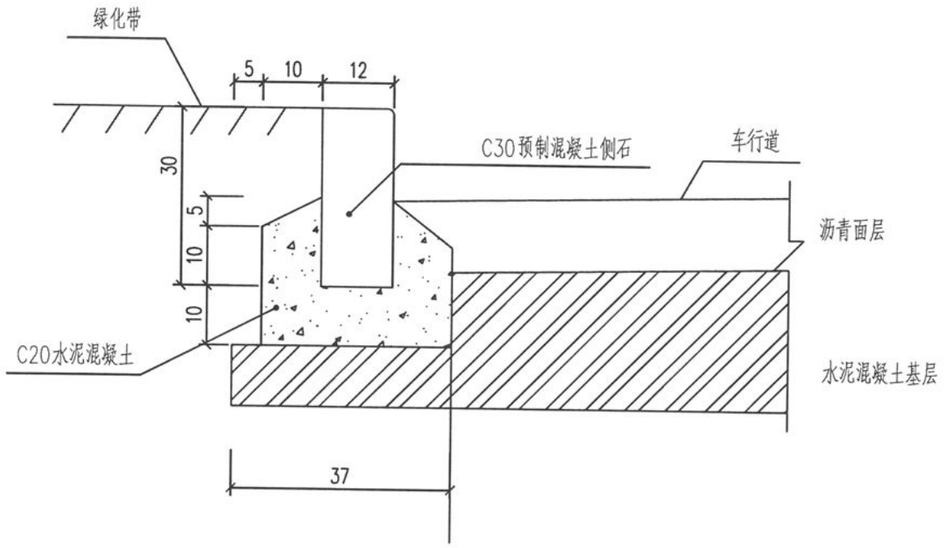


侧石大样图

比例(1:10)

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁



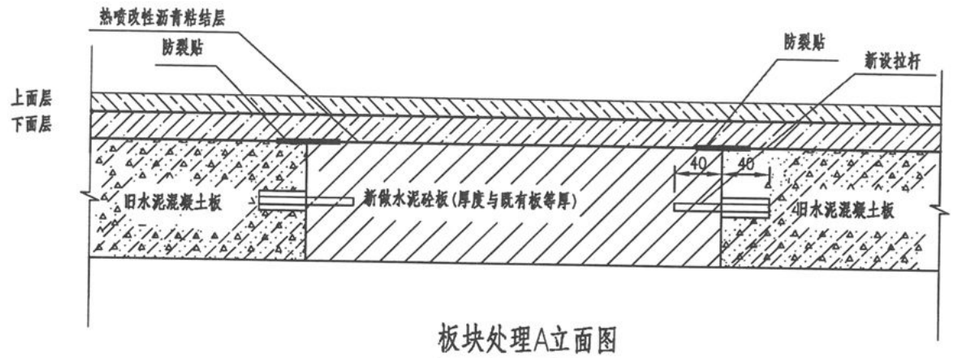
侧石结构大样图

附注:

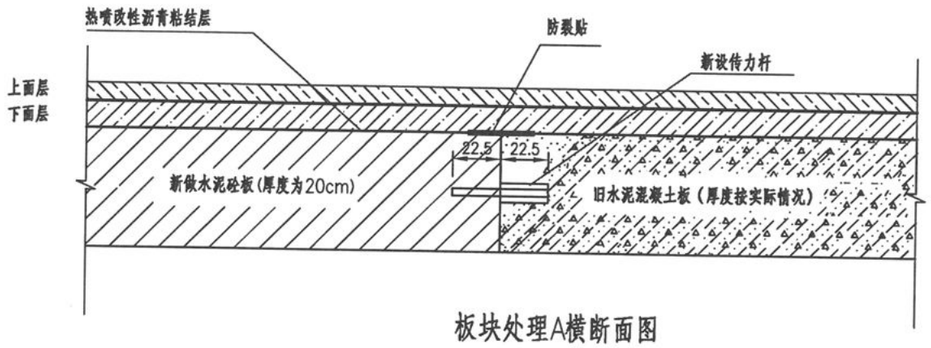
1. 本图单位均以厘米计，侧石采用C30预制混凝土结构。
2. 侧石施工应根据施工图确定的侧石平面位置和顶点标高排砌。道路直线段采用100cm侧石；相邻侧石接缝必须平齐，缝宽为1cm。
3. 侧石灌缝：灌缝用水泥砂浆抗压强度为10MPa，灌浆必须饱满密实，侧石勾缝为凹缝，深度为0.5cm。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	侧石结构大样图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	图示	任务编号	C202517-S	DL-11

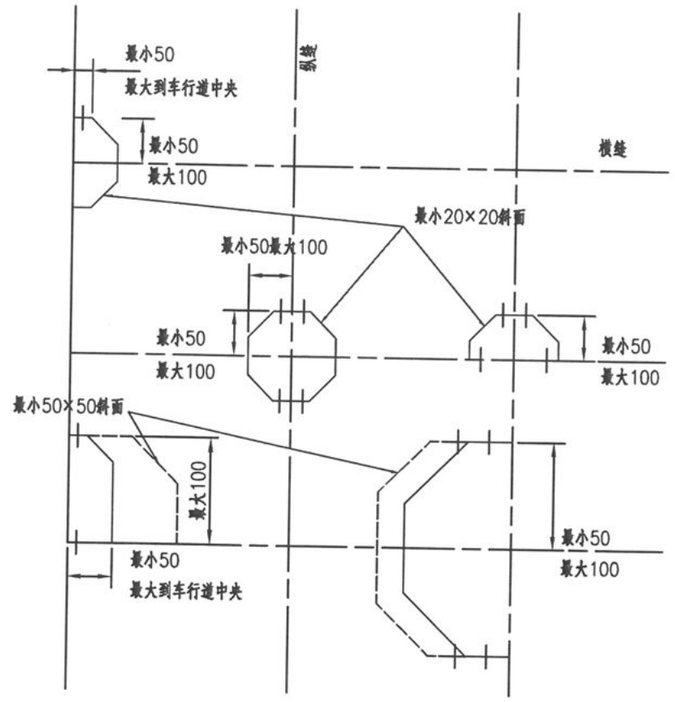
会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	



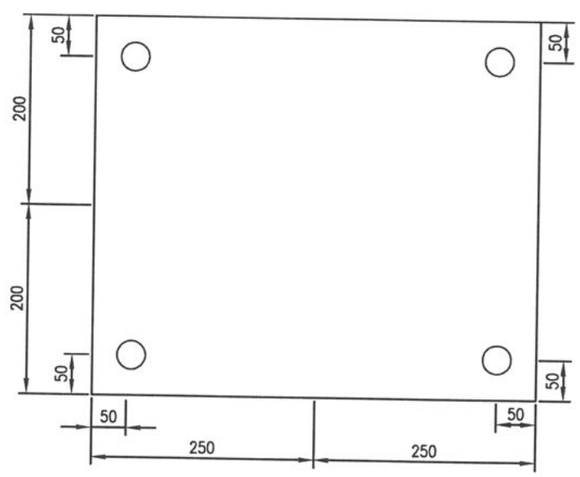
板块处理A立面图



板块处理A横断面图



板块处理图C



板块处理图B

注:

1、本图尺寸单位为厘米。
2、板块处理完毕后。须经弯沉复测合格后方可进行沥青砼的铺筑。弯沉复测应在初测的同一位置以保证数据的可比性。
3、防裂贴技术指标:
抗拉强度>50KN/M;厚度为2mm;伸长率>20%;
耐温性:180℃无明显变形,-20℃无裂纹,85℃无滴淌;
幅宽为33cm。

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	旧水泥混凝土板块处理图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-12

会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	

板块处理说明

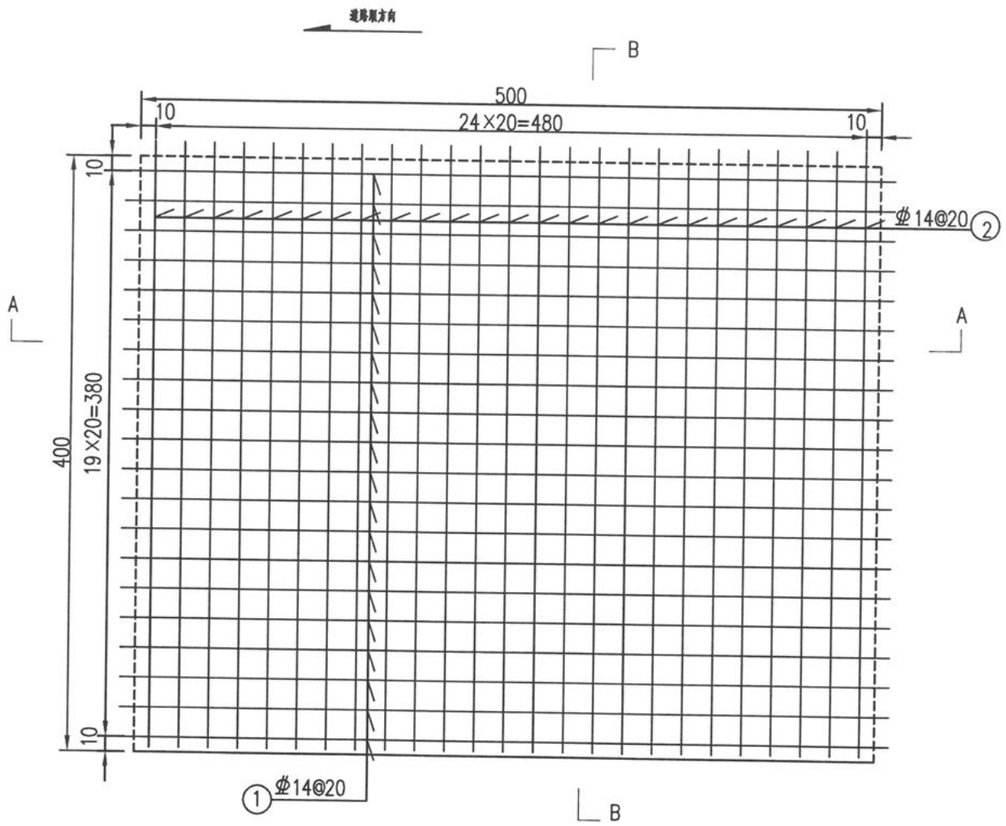
损坏类型	A		B	C
损坏特征	一块板出现纵向贯穿裂缝	一块板出现横向贯穿裂缝	弯沉值大于0.25mm	板块在板角处出现裂缝
处理方法	翻挖原砼面层，清除基层松散结构，用C20素砼衬平。 1、用打入膨胀螺栓或植筋的方法设置传力杆。 2、基层处理后，修复、安设传力杆和拉杆。 3、原砼板没有设置传力杆或拉杆折断，应用原规格钢筋焊接或重新安设。安装时应在板厚1/2处钻出比传力杆直径大约2-4mm的孔，孔间距30cm，误差小于3mm。 4、横向施工缝传力杆直径为25mm，长度45cm，嵌入相邻保留板内深22.5cm。 5、拉杆孔直径比拉杆直径大2-4mm，并沿相邻板块间的纵向接缝板厚1/2处钻孔，中心间距80cm.拉杆采用16mm螺纹钢筋，长度80cm，40cm嵌入相邻板内。 6、传力杆和拉杆采用环氧砂浆固定，捣锚砼前，光圆传力杆的伸出端涂少许润滑油。 7、传力杆若安装倾斜或松动失效，应予以调换。 8、新建混凝土板块抗折强度要达到4.5Mpa。	以裂缝为界，将板块分为大小两块，在原裂缝靠近较大板块处进行切割,切缝要求同C类板块，翻挖较小的板块，原基层、板缝、传力杆及拉杆的要求同纵缝要求。	凡主点弯沉超过0.25mm，差异弯沉超过0.07mm的，应确定为面板脱空。 灌浆孔布设基本要求： 1、灌浆孔布设应根据路面板的尺寸、下沉量大小、裂缝状况以及灌浆机械确定。 2、用凿岩机在路面上打孔，孔的大小应和灌浆嘴大小一致，一般为直径50mm左右。孔深为34cm。 3、灌浆孔中心与面板边的距离不得小于0.5m。在一块板上灌浆孔的数量一般为4个，也可根据情况确定。水泥混凝土路面板和基层之间由于出现空隙而导致路面沉陷的，采用水泥灌浆法施工。 水泥灌浆法： 1、灌注机械可用压力灌浆机或压力泵，灌注压力为不小于0.5Mpa。 2、灌注作业应先从沉陷量大的地方的灌注孔开始，逐步由大到小。当相邻孔或接缝中冒浆，可停止泵送水泥浆，每灌完一孔应用水泥砂浆封孔。 3、水泥浆抗压强度3MPa。 4、注浆液采用双液注浆，水灰比0.6，水泥：水玻璃（浓度40°）=1:0.6（体积比）	板角修补 1、板角断裂应按断裂面的大小确定切割范围。 2、切缝后，凿除破损部分时，应凿成规则的垂直面。对于原有钢筋不应切断，如果钢筋难以全部保留，至少也要保留20～30cm长的钢筋头，且应长短交错。 3、原有滑动传力杆，如果有缺陷应予以更换并在新老混凝土之间加拉杆，拉杆直径为16mm,拉杆间距控制在30cm。 4、与原有路面板的接缝面，应涂刷沥青。如为胀缝，应设置接缝板。 5、现浇混凝土，与老混凝土面板之间的接缝应切出宽3mm,深4mm的接缝槽，并灌入填缝材料。 6、待混凝土达到设计强度后，方可施工上层沥青砼面层。 7、新建混凝土板块抗折强度要达到4.5Mpa。
处理名称	新浇砼板	新浇砼板	注浆	板角修补

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

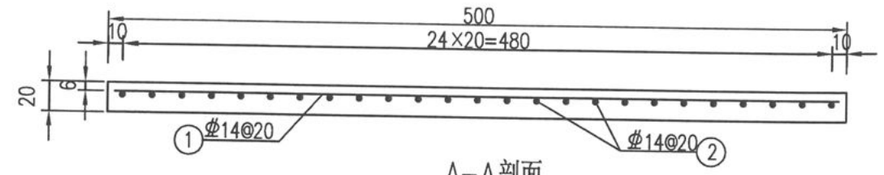
施工图出图负责人 谭福宁

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	旧水泥混凝土板块处理图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核		比例		任务编号	C202517-S	DL-12

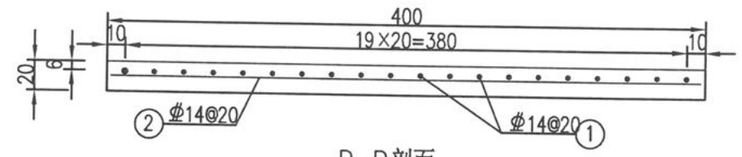
会签		
专业	道路	签字
专业	桥梁	签字
专业	排水	签字
专业		签字
专业		签字



钢筋网平面图



A-A剖面



B-B剖面

每块水泥混凝土板钢筋数量表（4.0m×5m）

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	490	Φ14	490	20	98	1.21	118.58
②	390	Φ14	390	25	97.5	1.21	117.98
混凝土：4.0m³；钢筋：236.56kg							

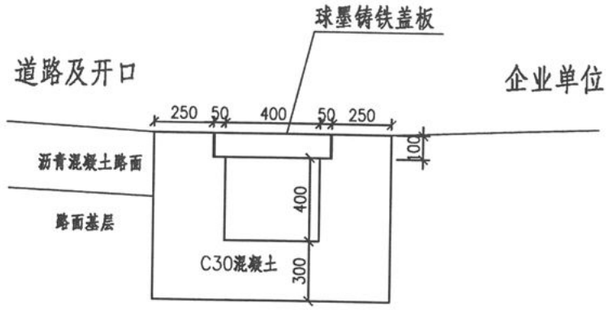
工程施工图设计出图专用章
资质证书号：A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

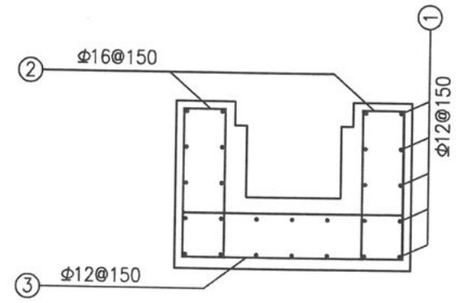
附注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，余均以cm计；
2. 可根据实际情况调整水泥混凝土板块的长度和宽度；
3. Φ 表示HRB400钢筋；
4. 横向钢筋在纵向钢筋之下；
5. 纵向钢筋的搭接长度大于35倍钢筋直径，搭接位置应错开。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	钢筋混凝土基层配筋设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-13

会签		
专业	道路	签字
专业	桥梁	签字
专业	排水	签字
专业		签字
专业		签字



盖板式边沟
1:25



盖板式边沟配筋图
1:25

截水沟工程数量表

每延米

编号	略图 (mm)	直径 (mm)	根数	长度 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
1	1000	Φ12	26(22)	1.00	0.888	23.09(19.54)	
2	200 650 30	Φ16	13.4	1.76	1.580	37.26	
3	950 30 250	Φ12	6.7	2.46	0.888	14.64	
截水沟:C30混凝土0.511m³。							

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

说明:

1、图中尺寸均以mm计。

2、钢筋保护层厚度不小于2.5cm。

3、本图适用于万勇路沿线路段，现状企业单位出入口与道路之间，新增盖板边沟排水。

4、本次盖板边沟的盖板为定型产品，材质为球墨铸铁，参考上海市《雨水口标准图》(DBJT08-120-2015)(图集号2015沪S203)中P100页，采用固定式线性横截沟篦子，但宽度按本图实施。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	盖板式边沟结构设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-14

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

交通标志标线设计说明

一、设计概述

本次设计为2025年廊下镇万勇路养护维修项目交通标志标线设计图。万勇路工程范围为北起景钱路，南至漕廊公路，路段全长约1.09km。本工程为三级公路，设计速度为30km/h，道路横断面布置为双车道，路面宽度为16m。

二、设计依据

《道路交通标志和标线》国家标准GB5768-2009/2022。

三、交通标线设计标准

1、标线材料的技术要求、施工工序、性能等应符合JT/T280和GB/T16311的规定。

2、交叉口人行横道线划条纹式，线宽为40cm，间距60cm。人横道标线长度统一为5m，颜色为白色。

3、车道边缘线为白色实线，线宽为10cm，颜色为白色。

4、单车道，无中心线。

四、材料选择

1、人行横道线标线材料采用双组份（甩涂）标线涂料厚度一般为2.5mm；其他标线涂料采用热熔标漆，厚度一般为2.0mm；

2、反光型标线涂料面撒玻璃珠含量为25%，玻璃珠级配应符合要求，保证玻璃珠直径的50%嵌入涂料内，且分布均匀。

五、交通标志

交通标志板设计包括标志板的几何设计、外形尺寸、图案尺寸、版面汉字尺寸、版面颜色、材料选择和板后加固形式。具体要求应符合国家标准GB5768-2022和上海市DBJ08-122-2016的有关规定执行。指路标志根据分类道路进行设置。

1、交通标志杆原则上应单独立杆，直立式（直立杆），具体位置应根据道路交通标志标线设计图及道路特征点位置设置。

2、标志板颜色色度按照GB/T8416-2003《视觉信号表面色》中有关规定。警告标志板面颜色为黄底、黑边、黑图案；禁令标志为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠；指示标志为蓝底白图案；指路标志为蓝底白图案；辅助标志为白底、黑字、黑边框。

3、标志板几何尺寸符合汉字高度和文字排版要求，标志字体采用交通专用字体。采用中英文对照，英文首字母大写，其它小写，汉字字高为0.4m，受限制时不小于0.35m。汉字间距满足有关规范要求。英文字高为汉字字高的0.5~0.75倍。辅助标志的汉字字高0.15~0.3m。

4、本工程标志反光膜均采用III类反光膜（高强级）。

工程施工图设计出图专用章 1020371 有效期至2029年01月19日止 上海市勘察设计行业协会统一颁发

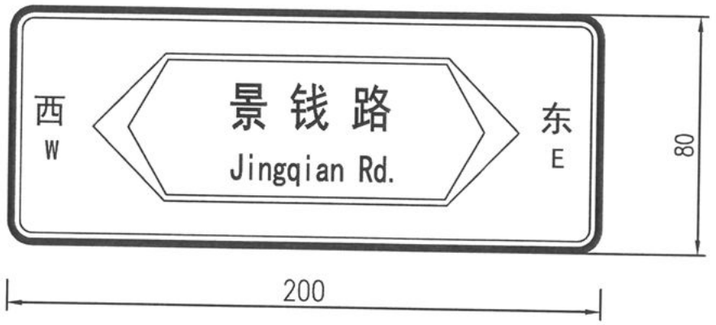
施工图出图 负责人 谭福宁

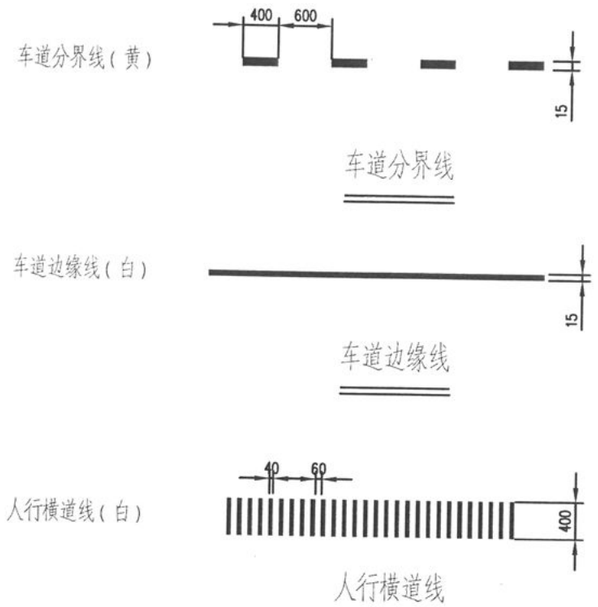
六、验收:

本工程施工验收按《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220-2020）执行。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	交通标志标线设计说明				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-15

会签													
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字		





工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

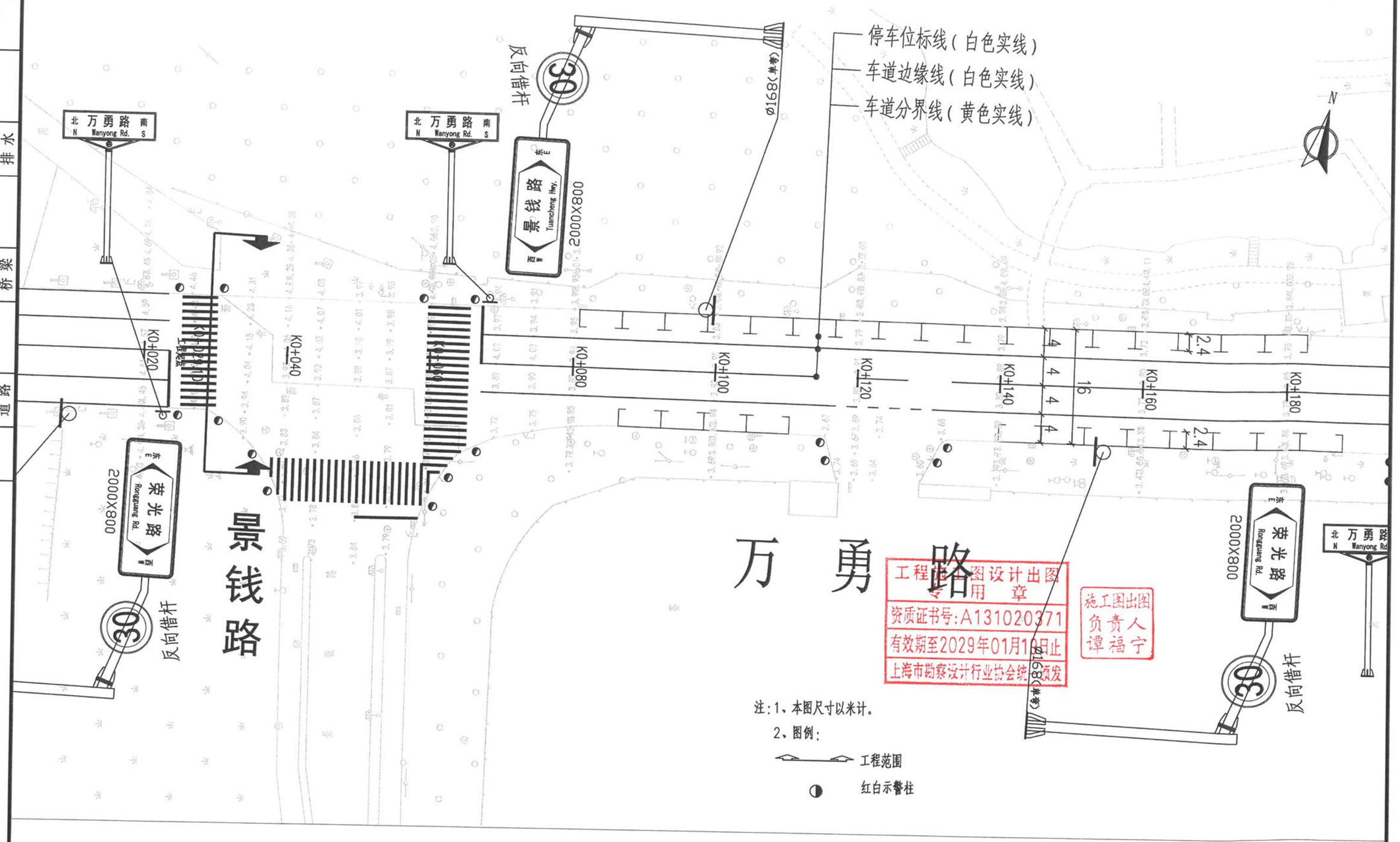
附注:

1.图中尺寸均以厘米计。

2.人行道标线材料采用双组份（甩涂），涂料厚度一般为2.5mm，其他标线材料采用热融型标线涂料，涂料厚度一般为2.0mm。

3.热熔型标线的白线逆反射系数不低于150mcd/lx/m^2，黄线不低于100mcd/lx/m^2；双组份标线的逆反射系数不低于220mcd/lx/m^2。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线大样图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核		比例		任务编号	C202517-S	DL-16



注：1、本图尺寸以米计。

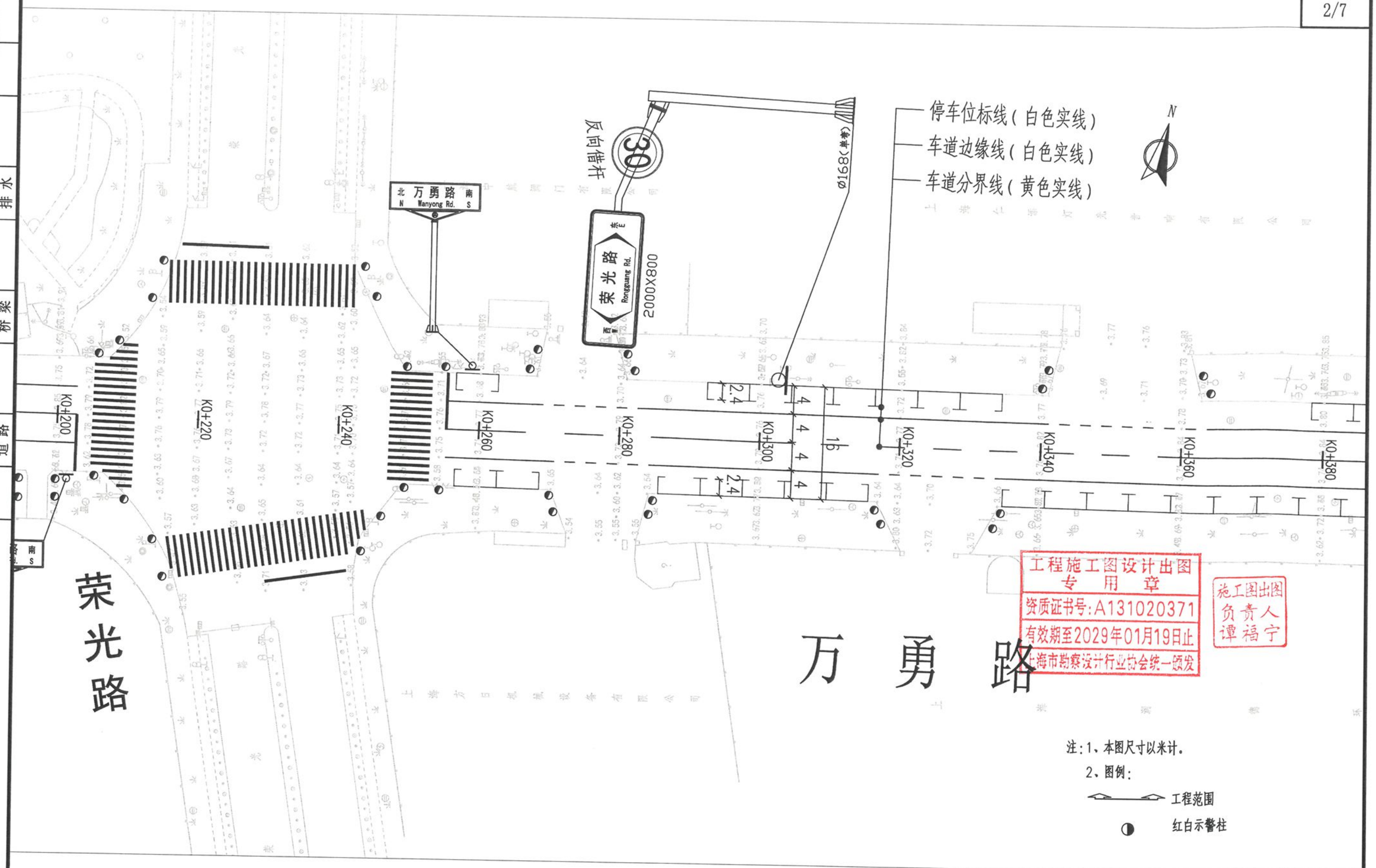
2、图例：

工程范围

红白示警柱

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	标志标线设计图			日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核		比 例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签						
专业	道路	桥梁	排水			
签字						



注:1、本图尺寸以米计。

2、图例:

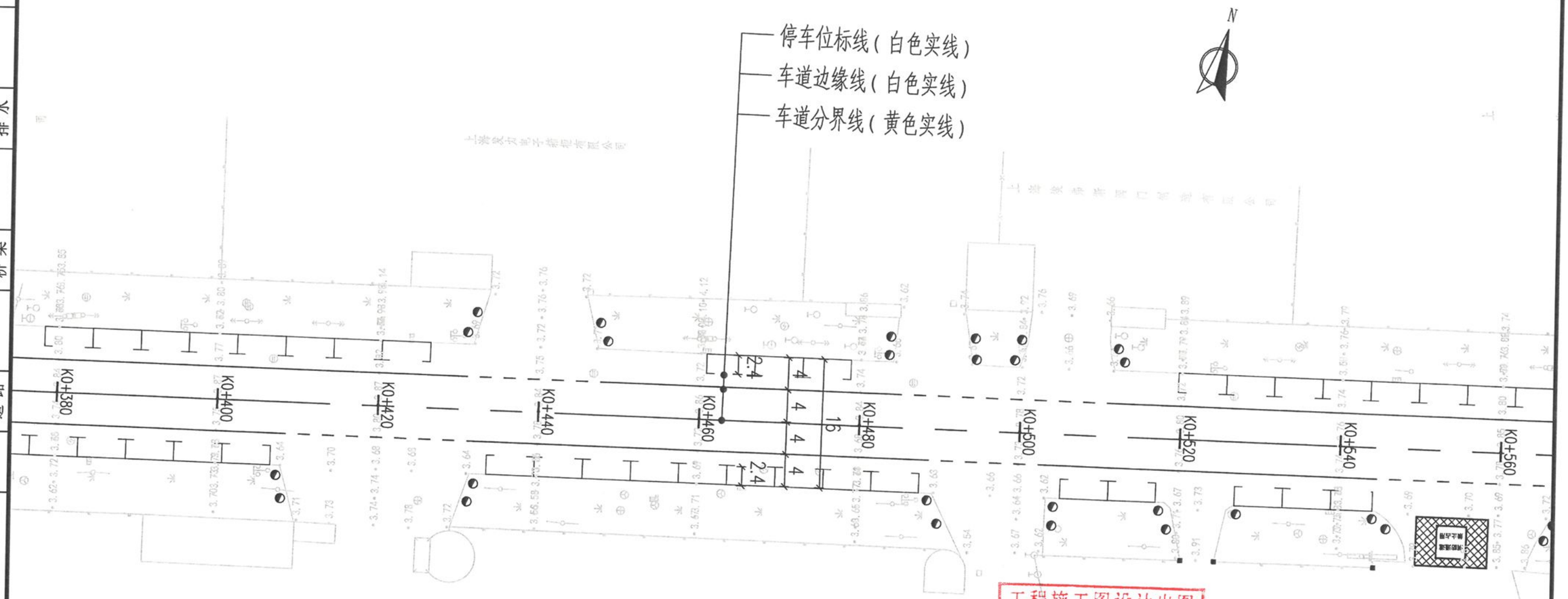
工程范围

红白示警柱

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

注:1、本图尺寸以米计。

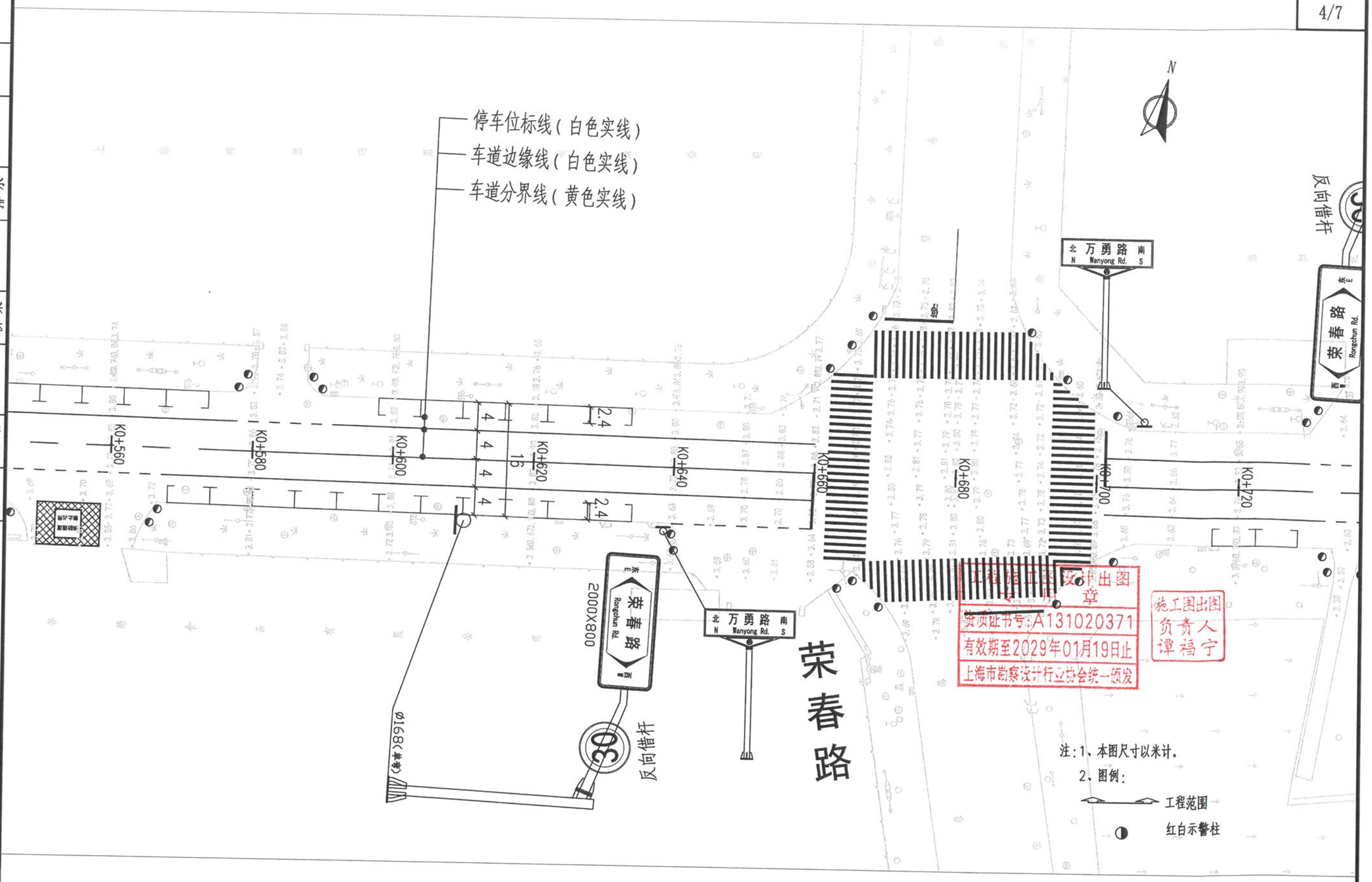
2、图例:

工程范围

红白示警柱

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	标志标线设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



注：1、本图尺寸以米计。

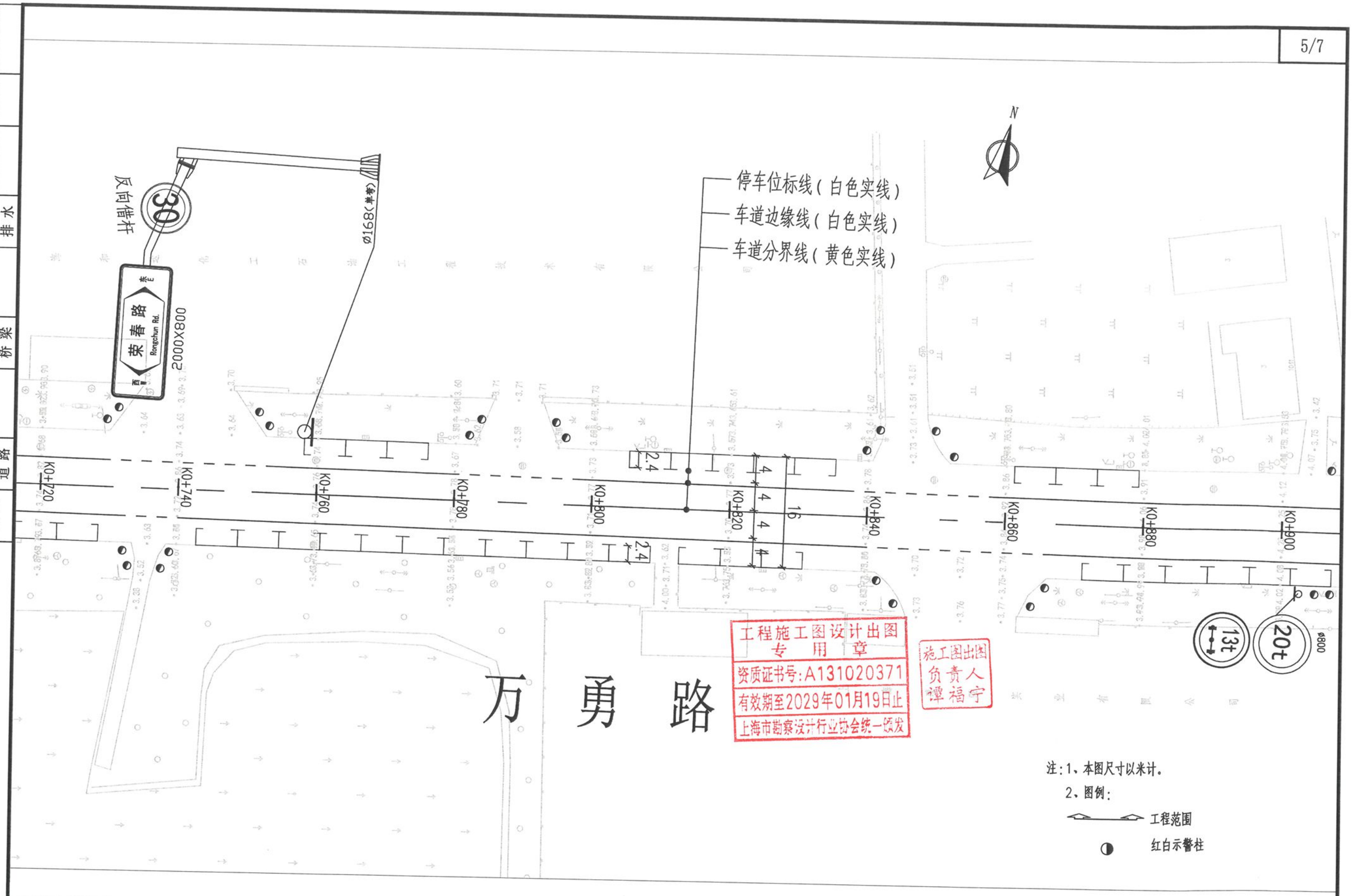
2、图例：

工程范围

红白示警柱

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核		比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
	道路		桥梁		排水			



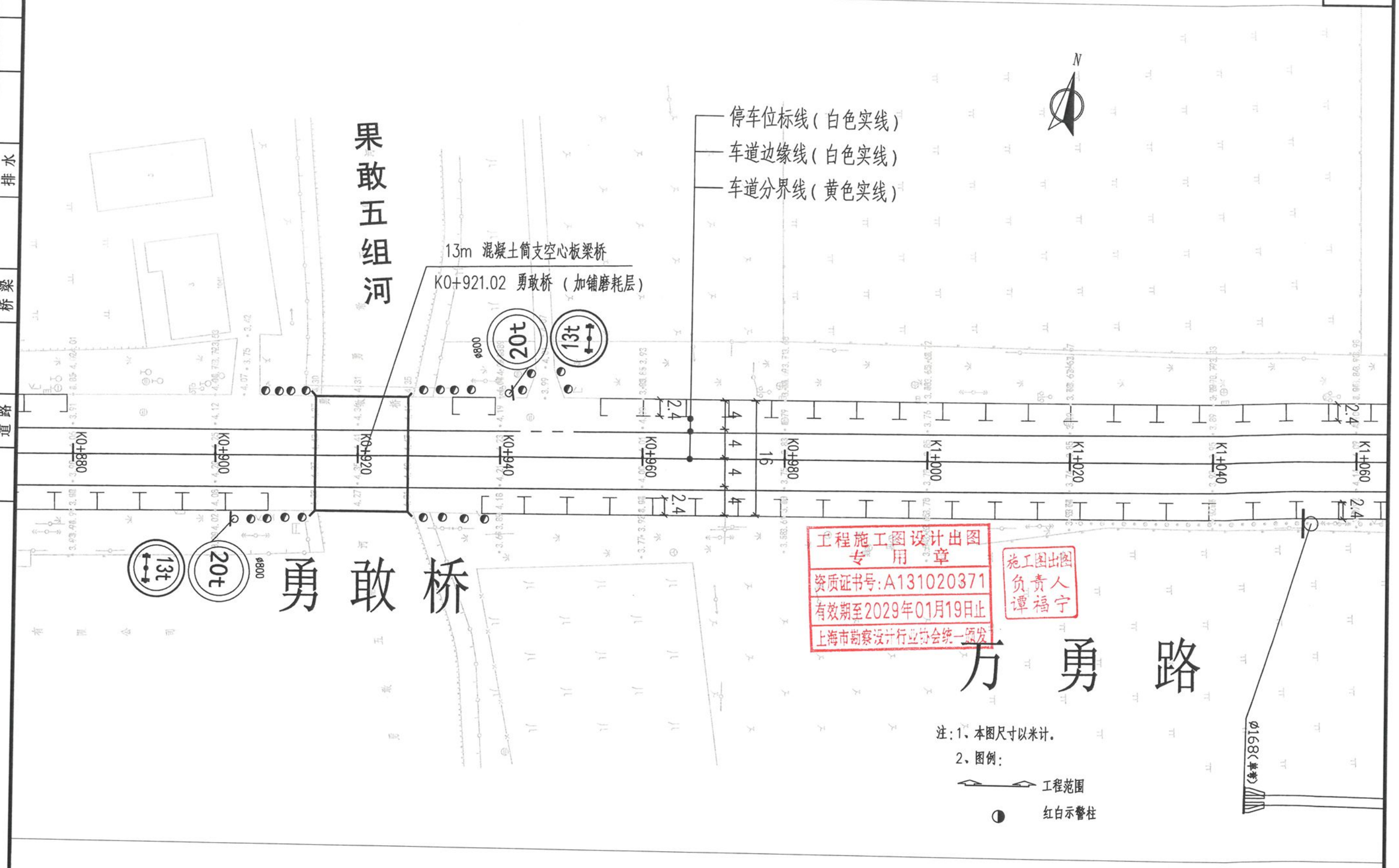
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

注:1、本图尺寸以米计。
2、图例:
工程范围
红白示警柱

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线设计图			日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	何建明	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签									
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业	签字



注：1、本图尺寸以米计。

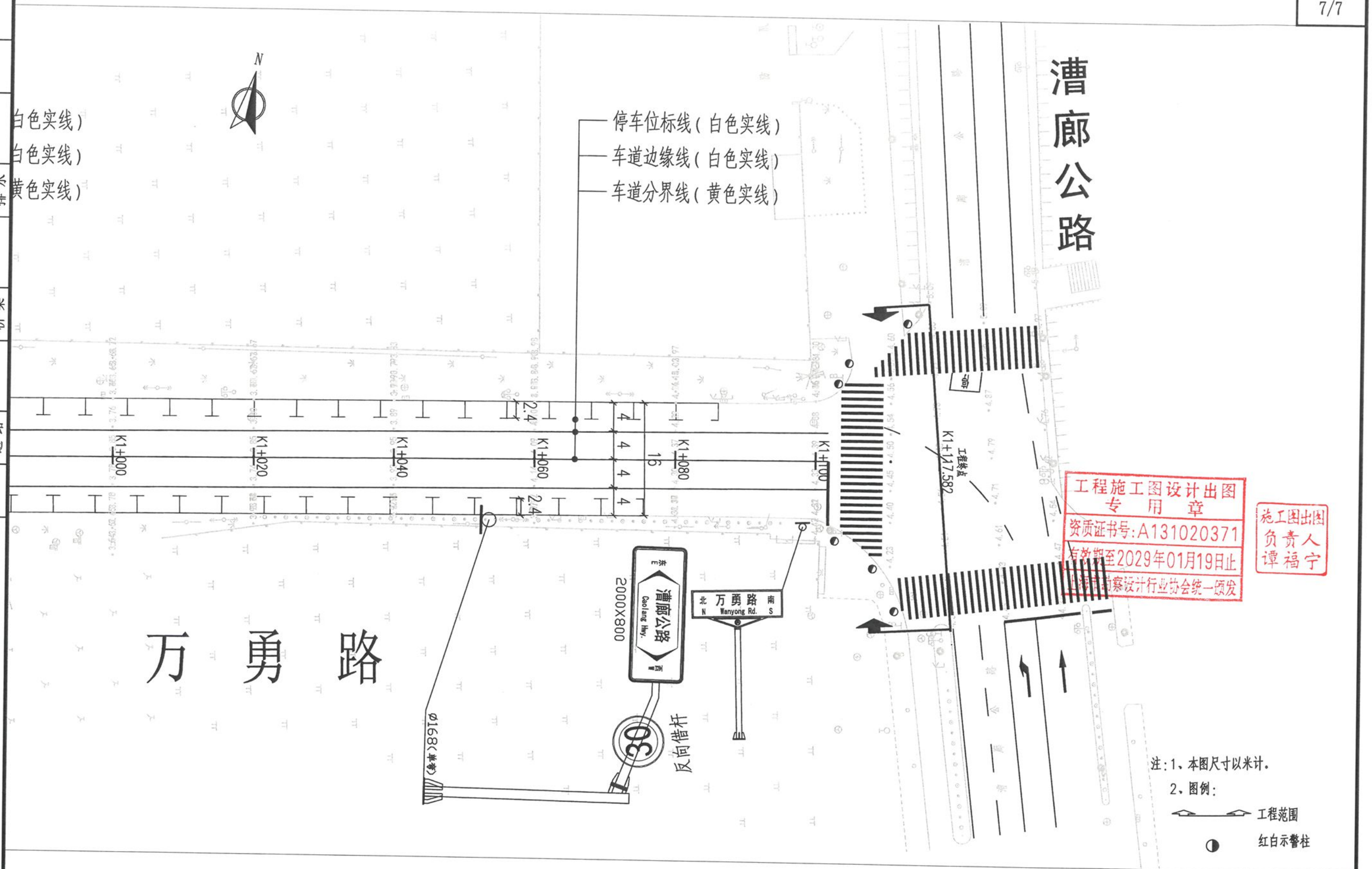
2、图例：

工程范围

红白示警柱

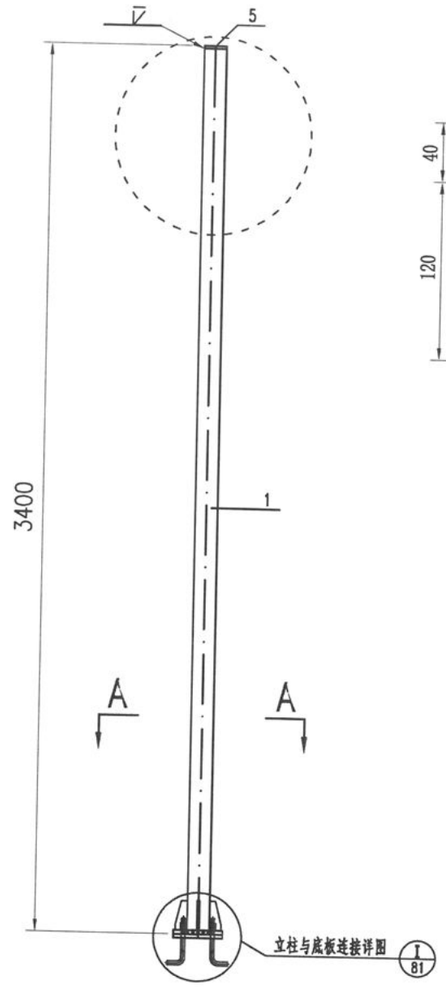
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签									
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业	签字



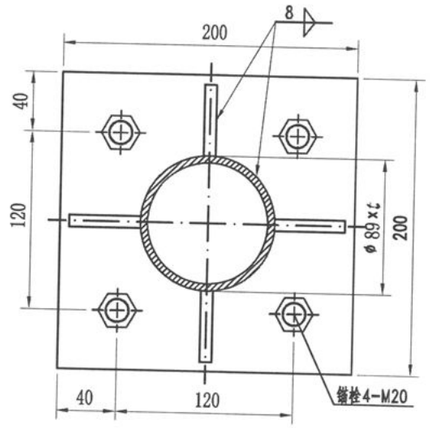
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	标志标线设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例	1:500	任务编号	C202517-S	DL-17

会签											
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业	签字	



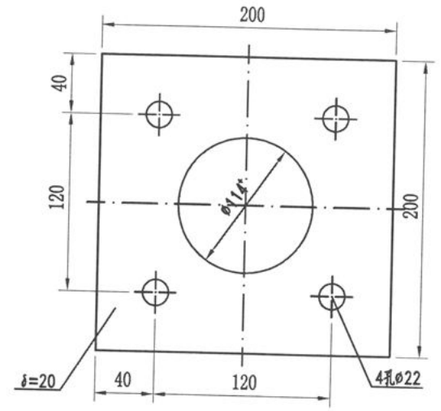
标志杆立面图

1:30



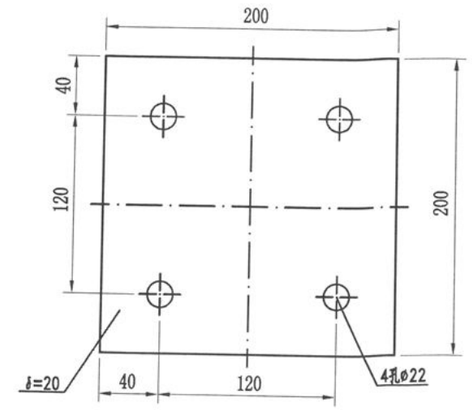
A-A

1:5



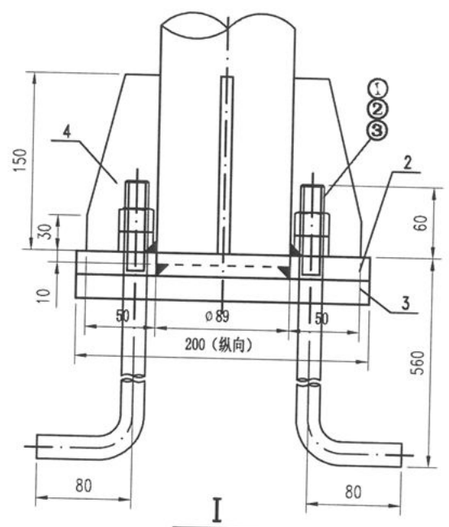
件2

1:5



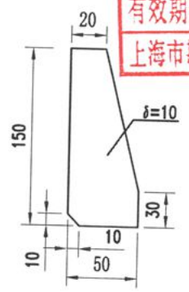
件3

1:5



I

1:5



件4

1:5

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图
负责人
谭福宁

规格参照表

杆件类型	道路类别	立柱规格(mm)	立柱壁厚t(mm)	备注
单柱-I	地面道路	φ89×5	5	
单柱-II	高架道路	φ89×7	7	

材料数量表

件号	名称	件数（个）	规格（mm）	单件重（kg）	合计重（kg）	附注
③	锚栓	4	M20	1.35	5.39	
②	平垫圈	4	D20			
①	螺母	8	M20			及螺母
5	盖板	1	φ89×5	0.25	0.25	
4	底板加劲肋	4	δ=10	0.44	1.77	
3	预埋钢板	1	200×200×20	6.04	6.04	
2	底板	1	200×200×20	5.06	5.06	
1	立柱	1	φ89×t-4485			
				重量（kg）		

注：

1. 本图单位以mm计。
2. 本图为φ89x3400单柱式结构设计图。
3. 本图适用于停车让行、警告标志及限载等标志牌。
4. 标志牌总面积不大于0.7m²。
5. 下部结构根据上海市《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》（图集号2016沪G903）中"交通标志版面、支撑杆件、支撑结构基础索引表"选取地面A型基础。

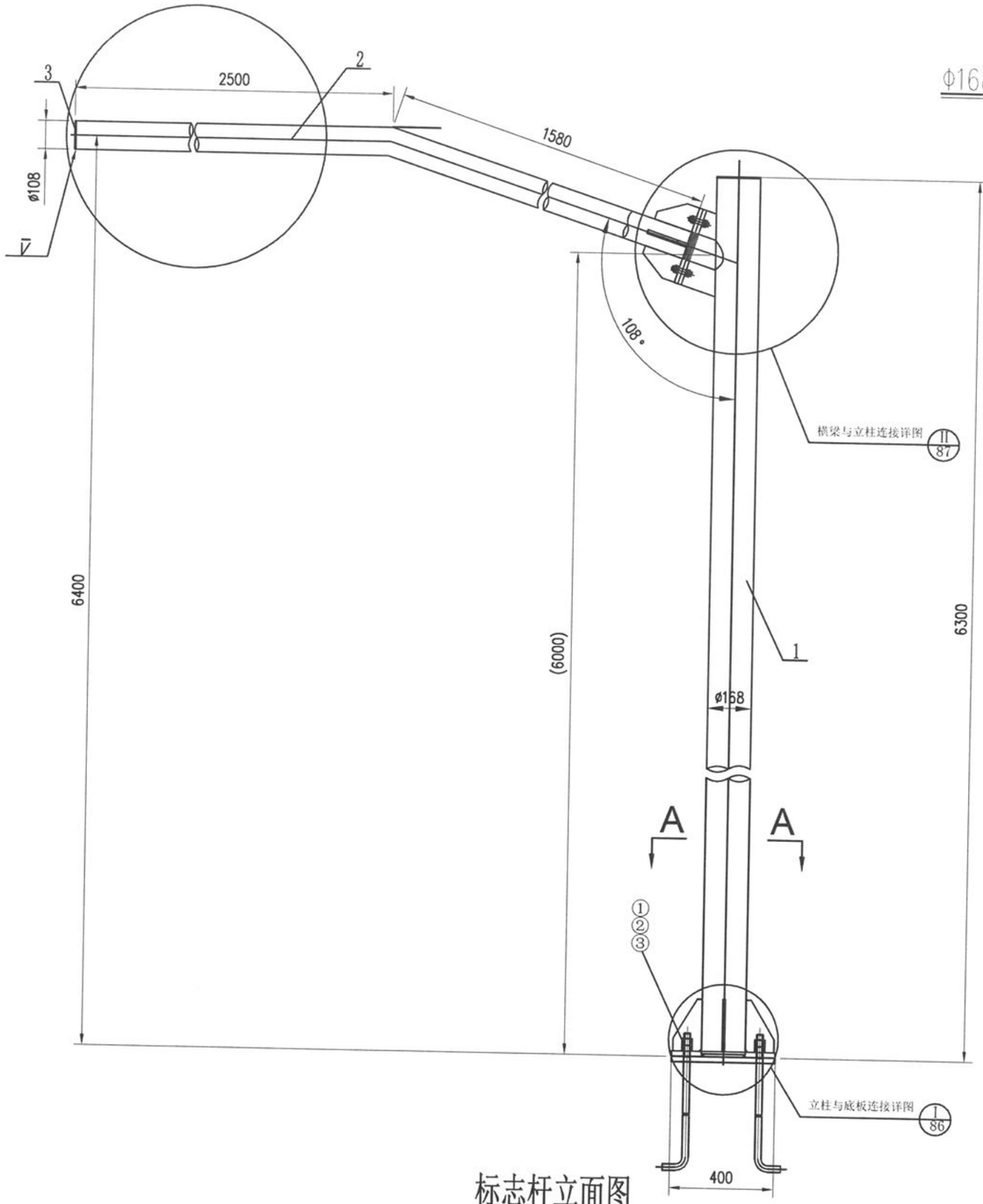
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目		图 名	杆件结构图			日 期	2025.10	设计阶段	施工图
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	何建明	比 例	任务编号	C202517-S	图纸编号	DL-18

φ89单柱式支撑结构设计

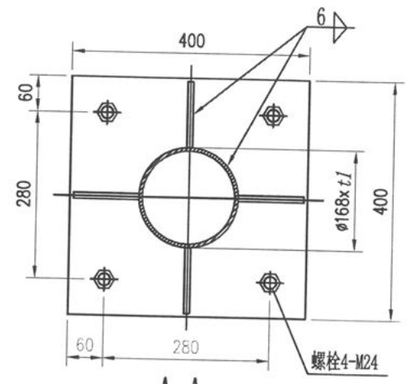
图集号	2016沪G903
页	80

会签											
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字

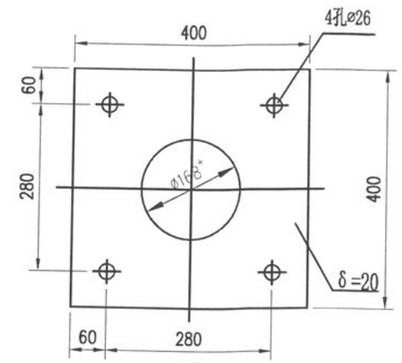
Φ168单悬式1F杆件



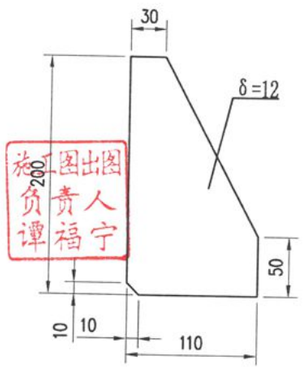
标志杆立面图
1:20



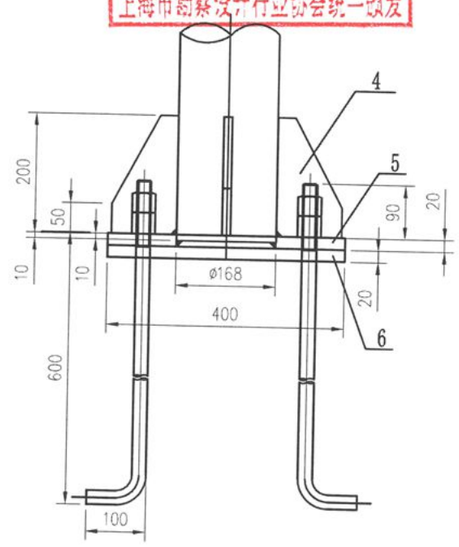
A-A
1:10



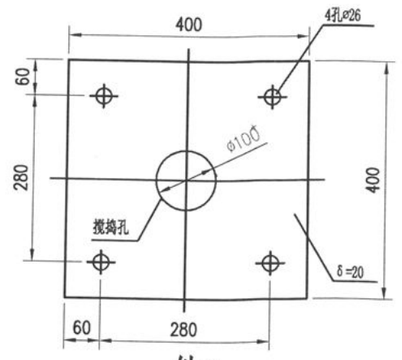
件5
1:10



件4
1:5



I
1:10



件6
1:10

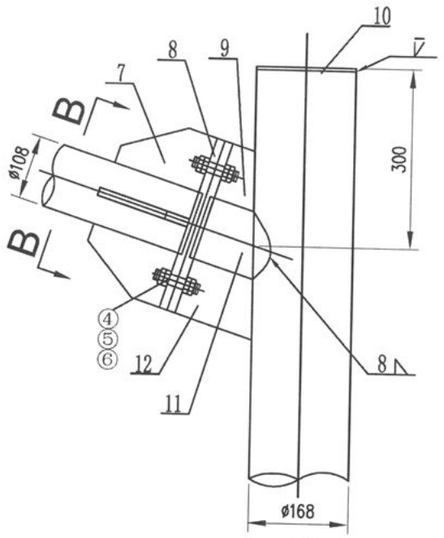
工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

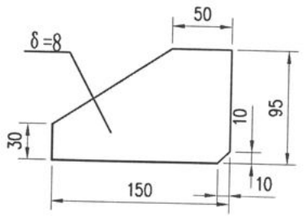
上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	杆件结构图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-18

会签	
专业	道路
签字	
专业	桥梁
签字	
专业	排水
签字	
专业	
签字	

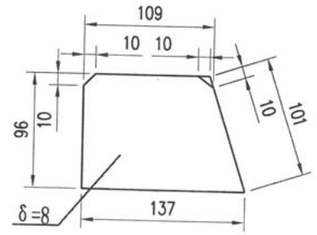
Φ168单悬式1F杆件



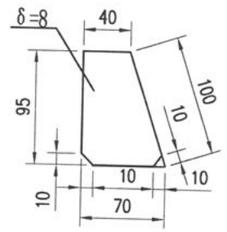
II
1:10



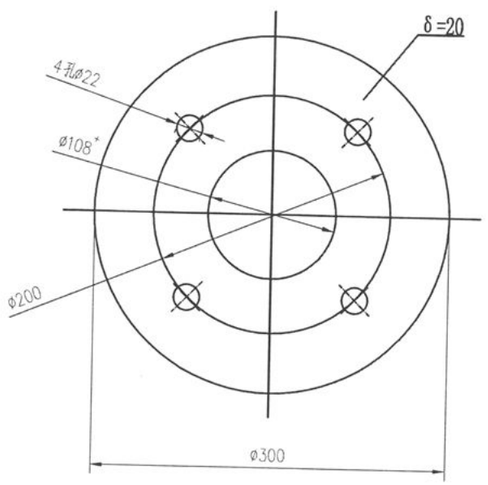
件7
1:5



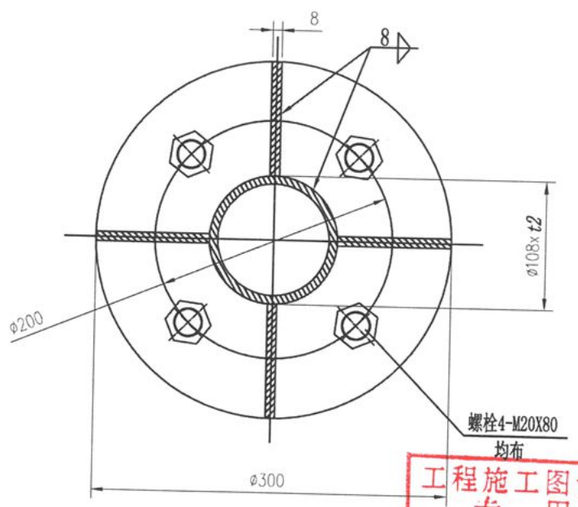
件12
1:5



件9
1:5



件8
1:5



B-B
1:5

规格参照表

杆件类型	道路类型	立柱规格(mm)	立柱壁厚t1(mm)	横梁规格(mm)	横梁壁厚t2(mm)	长度L(mm)
1F-I	地面道路	Φ168×6	6	Φ108×8	8	3930
1F-II	高架道路	Φ168×8	8	Φ108×12	12	3930

材料数量表

件号	名称	件数（个）	规格（mm）	单件重（kg）	合计重（kg）	附注
⑥	平垫圈	8	D20			
⑤	六角螺母	8	M20			双螺母
④	横梁连接螺栓	4	M20×80			
③	错栓	4	M24	2.71	10.84	
②	平垫圈	4	D24			
①	六角螺母	8	M24			双螺母
12	横梁加劲板3	1	δ=8	0.74	0.74	
11	横梁短管	1	Φ108×t2×130			
10	盖帽	1	Φ168×5	0.86	0.86	
9	横梁加劲板2	1	δ=8	0.33	0.33	
8	横梁法兰	2	Φ300×20	9.6	19.2	
7	横梁加劲板1	4	δ=8	0.69	2.76	
6	预埋底板	1	400×400×20	25.12	25.12	
5	底板	1	400×400×20	25.12	25.12	
4	底座加劲板	4	δ=12	1.51	6.04	
3	横梁端板	1	Φ108×5	0.36	0.36	
2	横管	1	Φ108×t2×3930			
1	立柱	1	Φ168×t1×6285			
				重量（kg）		

Φ168单悬式1F支撑结构设计 | 图集号 2016沪G903 | 页 86-87

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020871
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

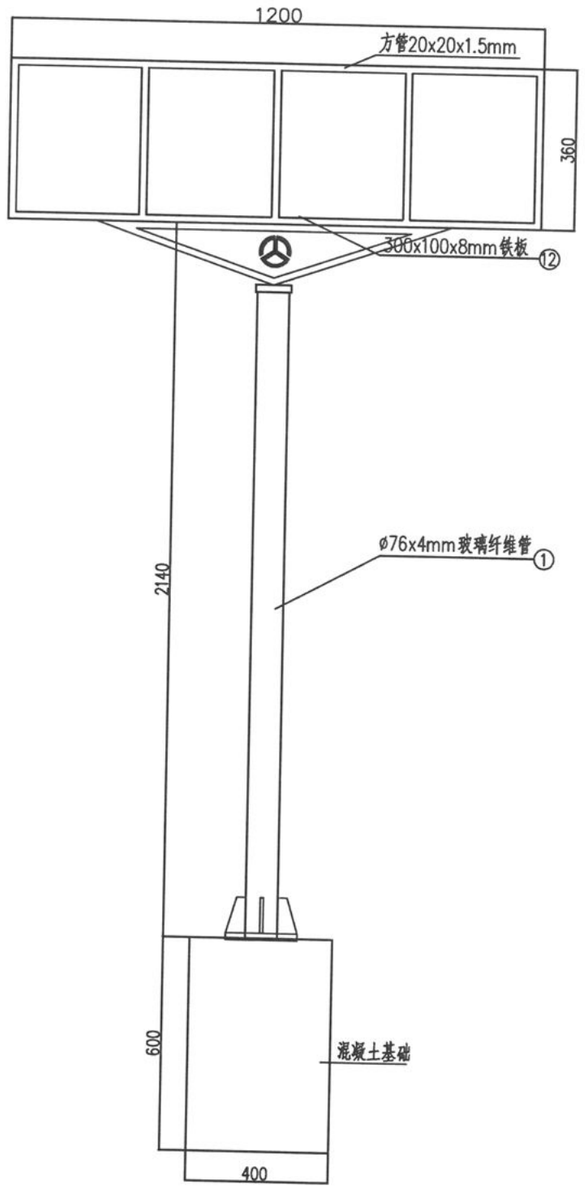
施工图出图负责人

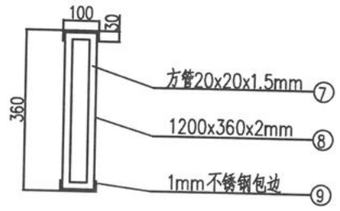
注:
1.本图单位以mm计.
2.本图为Φ168单悬式1F支撑结构设计图.
3.本图适用于指路标志牌.
4.标志牌总面积不大于2.5m².
5.下部结构根据上海市《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》(图集号2016沪G903)中"交通标志版面、支撑杆件、支撑结构基础索引表"选取地面D型基础.

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	杆件结构图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福兵	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-18

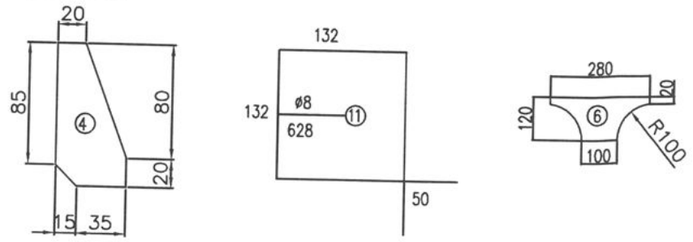
会签		
专业	道路	签字
专业	桥梁	签字
专业	排水	签字
专业		签字

路名牌立面图

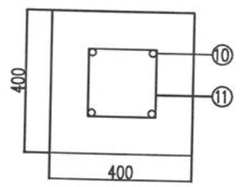




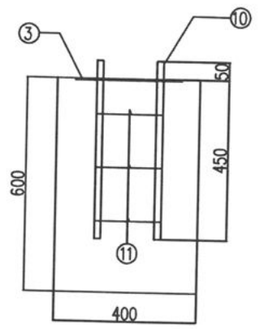
角撑大样



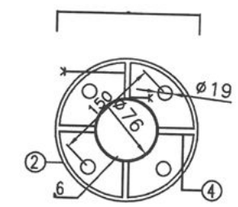
基础钢筋平面

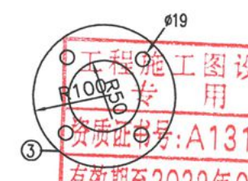


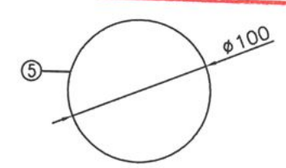
基础钢筋立面



立柱法兰平面







主要材料数量表

类别 \ 项目	名称	编号	截面	长度(mm)	个数
金属材料	玻璃纤维管	1	ø76x4	2140	1
	钢板（Q235B）	2	200x14	200	1
		3	200x14	200	1
		4	50x8	100	4
		5	100x20	100	1
		6	120x20	280	1
	方管	7	20x20x1.2	11500	1
	铝合金板	8	450x2	3000	1
	包边铁皮	9	160x1	3900	1
	直角地脚螺栓	10	M18	550	4
	钢筋	11	ø8	628	3
	铁板	12	100x8	300	1
与工程	C25混凝土(m^3)		0.096		

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A13102037
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图
谭福宁

附注：

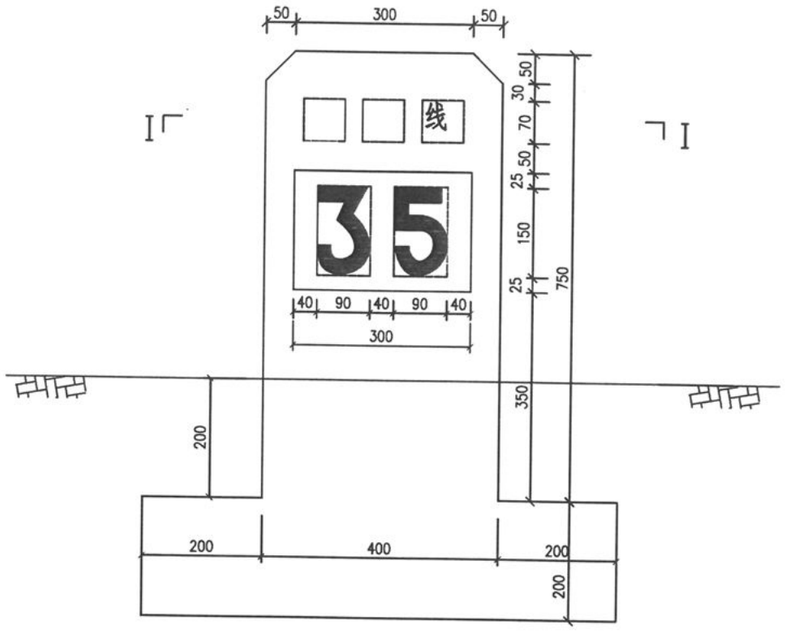
1、本图尺寸均以毫米计。

2、路名牌版面采用Ⅳ类反光膜。

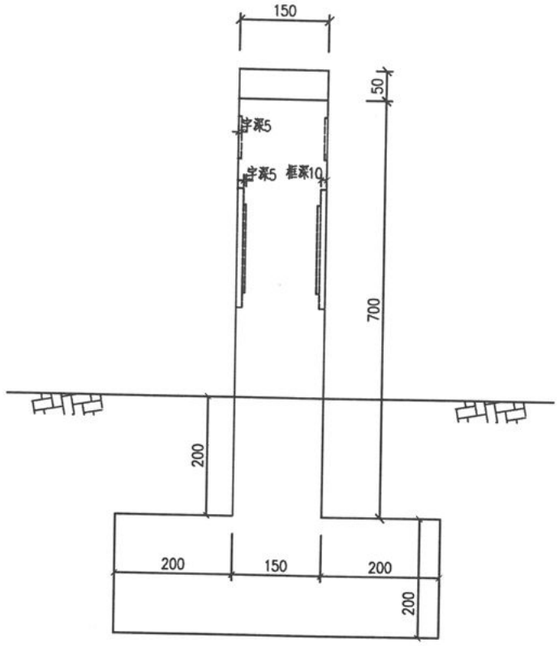
3、路名牌宽度为1200mm，高度为360mm，厚度为43mm。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图名	路名牌结构设计图				日期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设计		复核		审核	比例		任务编号	C202517-S	DL-19

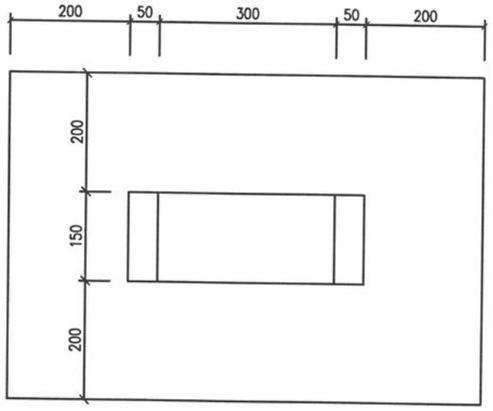
会签							
专业	道路	签字		专业	桥梁	签字	
专业	排水	签字		专业		签字	



里程碑立面 1:10



侧 面



I–I

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注:

1.本图尺寸以毫米计。

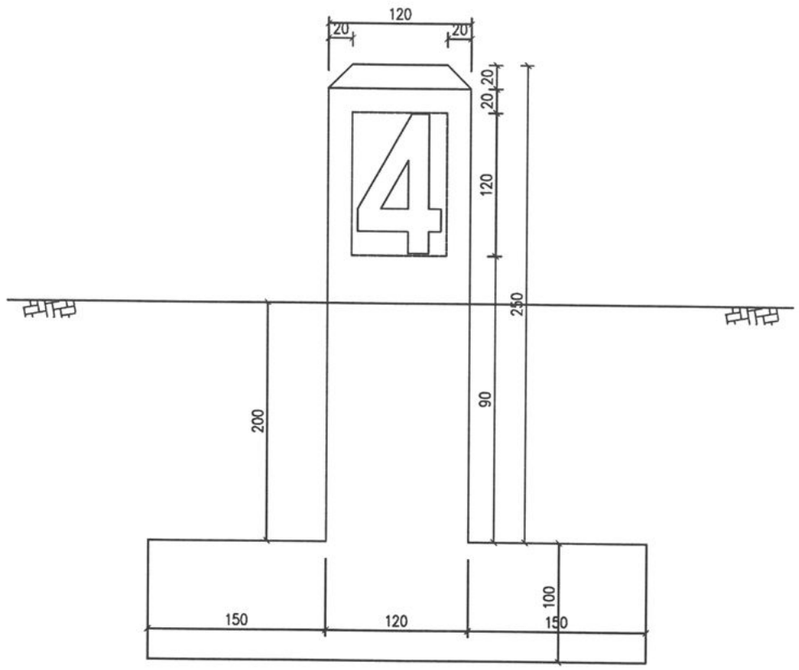
2.里程碑、百米桩根据国标绘制，碑（桩）体为白色，（乡道）文字、里程数字采用黑色；里程碑双面刻字，百米桩可双面刻字。公路界碑碑体为白色，字体采用黑色。

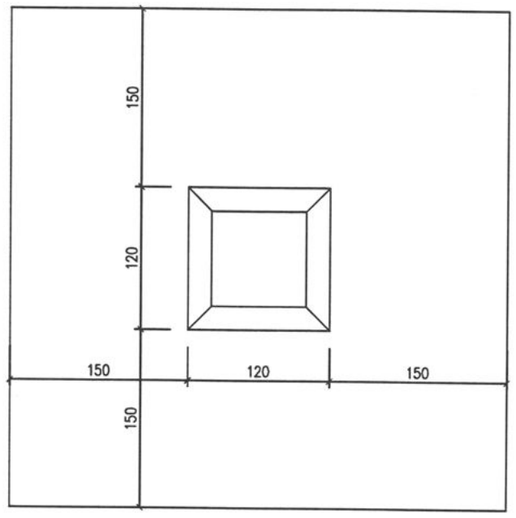
3.材料一律采用25号钢筋混凝土预制，里程碑字框深10mm、框内字深5mm，百米桩、公路界碑不设框，字深5mm；碑,桩均要求光滑,棱角分明完整，埋设不设基座。

4.里程碑设在公路前进方向的右侧，每1km设一块；百米桩设在公路右侧各里程碑之间,每100m 设一个.

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	里程碑、百米桩、红白杆设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	何建明	比 例		任务编号	C202517-S	DL-20

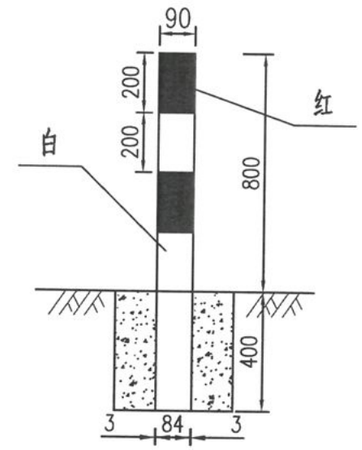
会签											
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业		签字



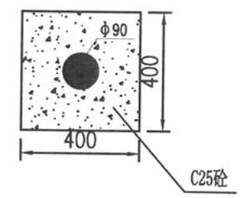


百米桩

红白杆立面图
1:20



红白杆平面图



工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注:

1.本图尺寸以毫米计。

2.里程碑、百米桩根据国标绘制，碑（桩）体为白色，（乡道）文字、里程数字采用黑色；里程碑双面刻字，百米桩可双面刻字。公路界碑碑体为白色，字体采用黑色。

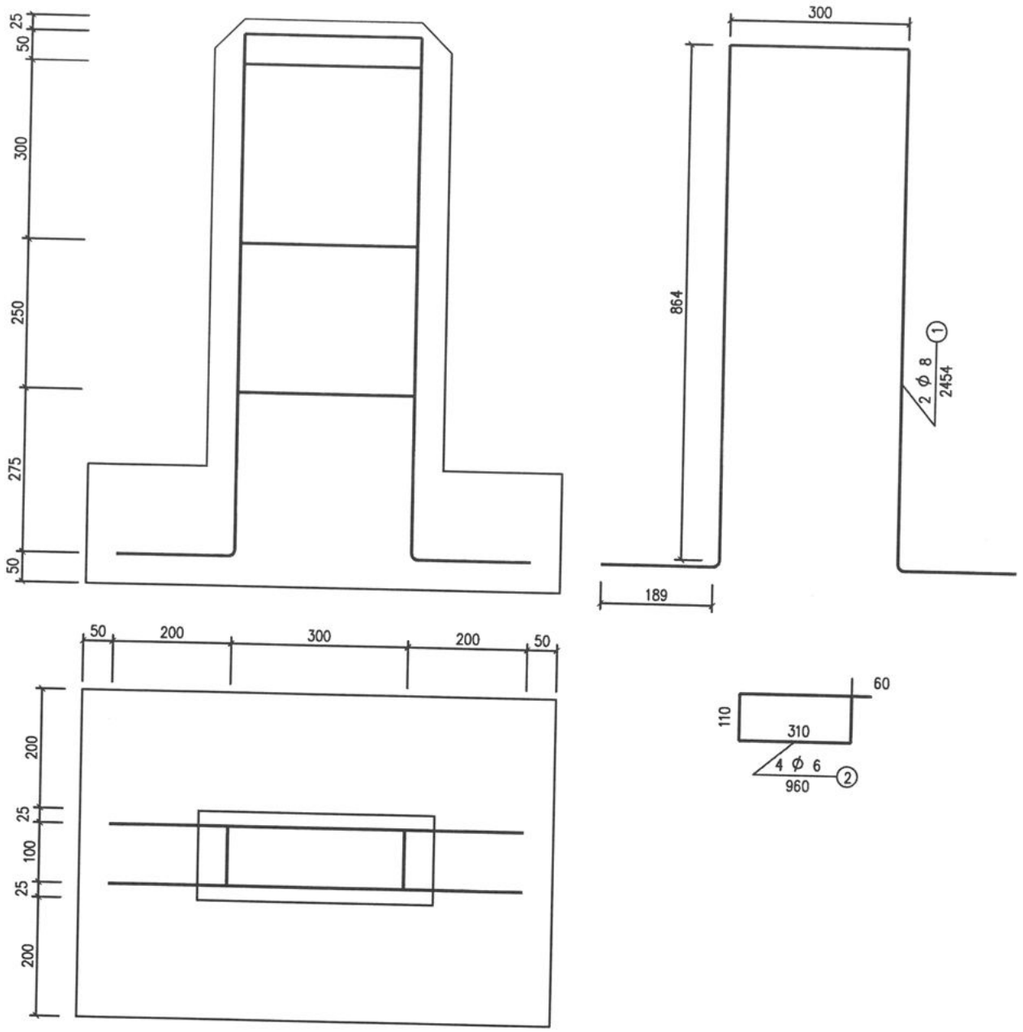
3.材料一律采用25号钢筋混凝土预制，里程碑字框深10mm、框内字深5mm，百米桩、公路界碑不设框，字深5mm；碑,桩均要求光滑,棱角分明完整，埋设不设基座。

4.里程碑设在公路前进方向的右侧，每1km设一块；百米桩设在公路右侧各里程碑之间,每100m 设一个.

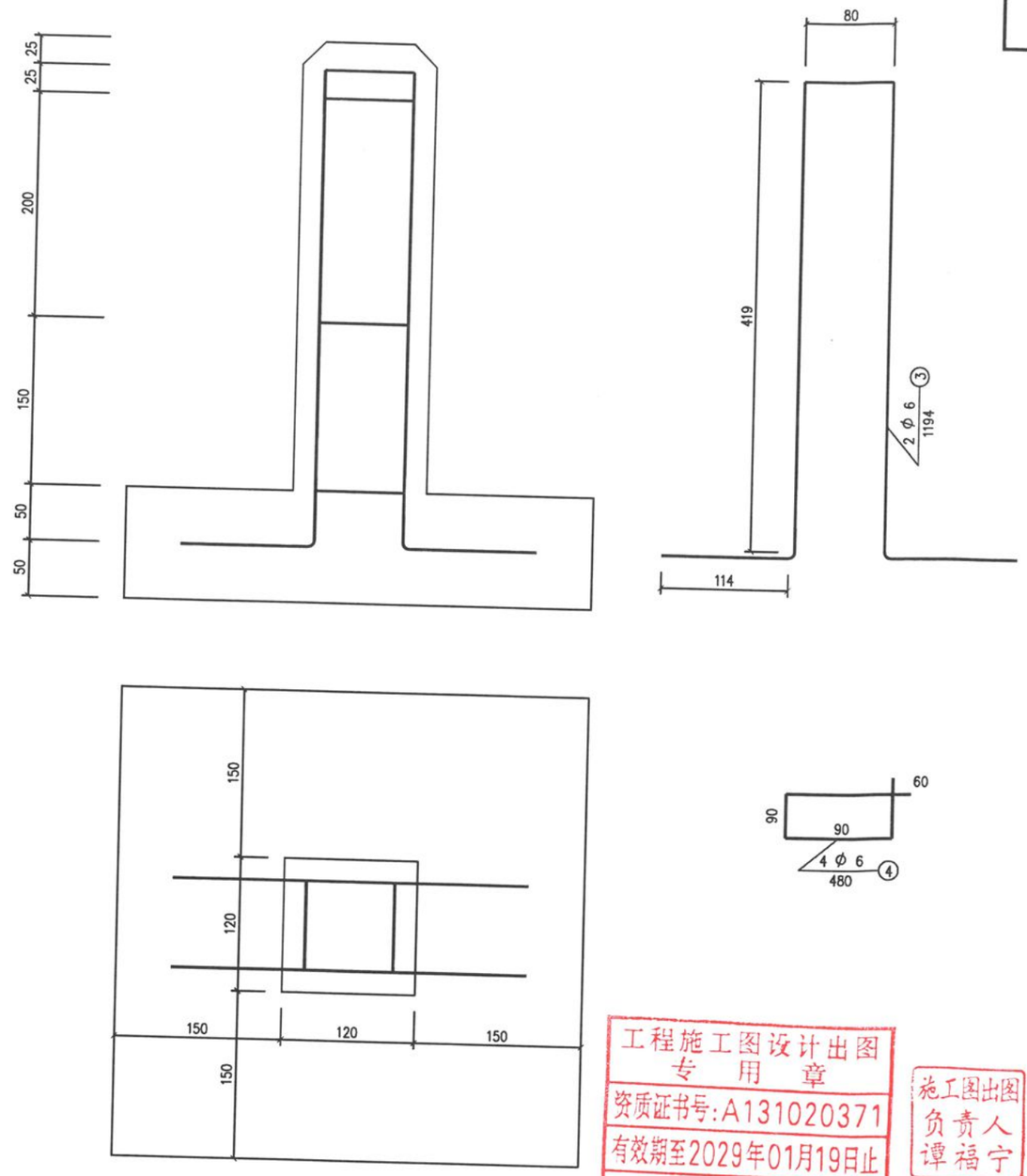
5、红白警示柱的上柱身表面力求光滑，红白警示柱柱身每20cm涂红白相间贴膜。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	里程碑、百米桩、红白杆设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	比 例		任务编号	C202517-S	DL-20

会签									
专业	道路	签字	专业	桥梁	签字	专业	排水	签字	专业	签字



里程碑配筋图



百米桩配筋图

管理设施钢筋混凝土数量表

项目名称	编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)	混凝土 (m^3)
里程碑	1	8	2454	2	4.91	1.94	2.79	0.133
	2	6	960	4	3.84	0.85		
百米桩	3	6	1194	2	2.39	0.53	0.96	0.034
	4	6	480	4	1.92	0.43		

工程施工图设计出图专用章
资质证书号:A131020371
有效期至2029年01月19日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图负责人 谭福宁

附注:

1.本图尺寸以毫米计。

上海城畅市政工程设计咨询有限公司 SHCCD	项目名称	2025年廊下镇万勇路养护维修项目			图 名	里程碑、百米桩、红白杆设计图				日 期	2025.10	设计阶段	施工图	图纸编号
	项目负责人	谭福宁	专业负责人		设 计		复 核		审 核	何建明	比 例		任务编号	C202517-S	DL-20