

2026 年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

施工图设计

工程编号：ZX2026 - 081



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

2026 年 06 月

道路施工图设计说明

1 概述

随着松江区道路交通建设的不断加快，交通流量迅速增长，道路利用率较低、交通拥堵及交通事故发生频率增加等问题也随之逐渐显现。而交叉口是道路路网交点，是交通网络的咽喉，是交通事故的多发地和交通瓶颈所在，道路利用率低下是造成交叉口拥堵的主要原因，合理的交叉口渠化设计对道路畅通的作用非常重大。

本项目主要对 2 个路口进行渠化设计，分别为：华扩路-华铁路路口和沈砖公路-洞伟路路口。本项目渠化属于已建道路改建渠化，主要通过拆除机非隔离带或中央隔离带以增加进口车道数来实现路口渠化。本次渠化平面线形维持现状，纵断面标高不做抬升。渠化内容主要包括：隔离带拆除硬化、车行道铣刨加罩、新增侧平石、雨水口废除改建、路灯废除新建、公用管线井降低、配套交通设施完善、原隔离带内绿化及杆件搬迁等。

另外，本工程对 11 个路口进行路口标准化设置，分别为：对广富林路-顺康路、广康路、定恒路路口设置非机动车二次过街；对双金公路-金玉路路口、新飞路-闵申路、南环路、书林路、书慧路、书敏路路口进行标准化路口划线；对新飞路-松闵路、申港路路口进行标准化路口划线及设置右转必停。

2 设计依据、基础资料和设计标准

2.1 设计依据、基础资料

- (1) 上海市松江区交通建设管理中心：《2026 年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程设计任务委托书》；
- (2) 上海市松江区交通委员会：《区交通委关于 2026 年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程可行性研究报告（初步设计深度）的批复》（沪松交[2026]90 号），2026. 6. 5；
- (3) 上海市松江区交通委员会：《关于道路工程初步设计审查意见征询单》，2026. 6；
- (4) 上海松江新城投资咨询有限公司：《2026 年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程可行性研究报告（初步设计深度）评估报告》，2026. 6；
- (5) 上海箴欣道路工程设计咨询有限公司：《2026 年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程可行性研究报告（初步设计深度）》，2026. 4；
- (6) 交通部、建设部及上海市现行的有关标准、规范和规程。

2.2 设计规范

- (1) 《上海市城市道路与公路设计指导意见》（沪建交[2009]1048 号）
- (2) 《上海市城市道路精细化管理导则》（上海市道路运输管理局，2019）
- (3) 《市政道路建设及整治工程全要素技术规定》（2019 年 8 月 10 日施行）
- (4) 《城市道路工程设计规范（2016 年版）》（CJJ 37-2012）
- (5) 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）
- (6) 《城市道路设计标准》（DG/TJ 08-2106-2025）
- (7) 《路面设计标准》（DG/TJ08-2131-2022）
- (8) 《城市道路平面交叉口规划与设计标准》（DG/TJ08-96-2022）
- (9) 《城市道路掘路修复技术规程》（DGTJ 08-2257-2018）
- (10) 《城市道路交通工程项目规范》（GB 55011-2021）
- (11) 《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）
- (12) 《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》（GB 5768. 1-2025）
- (13) 《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768. 2-2022）
- (14) 《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768. 3-2025）
- (15) 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）
- (16) 《城市道路交通设施设计规范（2019 年版）》（GB 50688-2011）
- (17) 《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB 14886-2016）
- (18) 《道路交通信号灯》（GB 14887-2011）
- (19) 《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）
- (20) 《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）
- (21) 《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）
- (22) 《上海市城市道路交通标志、标线设置补充规定》
- (23) 《城市道路—交通标志和标线图集》（图集号 22MR601）
- (24) 《雨水口标准图》（图集号 2024 沪 S203）
- (25) 《上海市雨水管道垃圾拦截技术应用指南-雨水口截污挂篮和球形垃圾拦截器（试行）》（SSH/Z 10021-2019）
- (26) 《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》（DBJT08-122-2016）
- (27) 《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 1631-2024）
- (28) 《道路交通管理设施施工及验收规程》（DB08-232-1998）

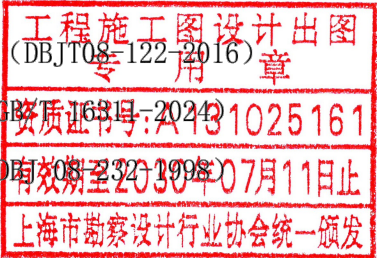


图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO. LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈王

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈王

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026. 06

- (29) 《城市道路桥梁工程施工质量验收规范》（DG/TJ08-2152-2014）
- (30) 《公路工程质量检验评定标准（第一册 土建工程）》（JTG F80/1-2017）
- (31) 中华人民共和国工程建设标准强制性条文(城市建设部分)（建标[2000]202 号）

2.3 设计标准

- (1) 道路等级：维持现状道路等级不变。
(本工程涉及渠化的道路：华扩路为城市支路；沈砖公路为二级公路。)
- (2) 设计速度：维持现状运营速度不变。
(上述道路设计速度参照现状运营速度：华扩路为 30km/h；沈砖公路为 60km/h。)
- (3) 路面设计标准荷载：BZZ-100。
- (4) 路面设计年限：：与现状道路的路面设计年限保持一致。
- (5) 抗震设防标准：地震动峰值加速度 0.1g（相当于地震基本烈度 7°）。
- (6) 车道宽度：渠化进口道不小于 3.25m/车道；渠化出口道不小于 3.5m/车道。
- (7) 净空高度：机动车道不小于 5.0m；非机动车道和人行道净高不小于 2.5m。
- (8) 使用年限：各类交通标志使用年限为 7 年，标线使用年限为 3 年。
- (9) 标志结构设计抗风速：30m/s。

3 道路平面设计

本工程平面座标采用上海 2000 平面坐标系统。本工程路口渠化，平面线形根据老路的走向进行拟合。设计路中心线同现状道路中心线。

其中沈砖公路-洞伟路路口位于现状平曲线超高段，维持现状超高设计，采用绕中线旋转的超高过渡方式，超高缓和段为缓和曲线段，全超高段为圆曲线段。圆曲线半径 R=820m，超高横坡度为 3%。

4 纵断面设计

本工程高程系统采用吴淞高程系统。本工程路口渠化，机动车道路面标高以原路面标高控制，隔离带硬化部位及非机动车道路面标高控制按原道路横坡（1.5%/2.0%）延伸控制。

5 渠化路口横断面设计

本工程涉及的渠化道路的拓宽均在红线范围内实施，充分利用现有的机非隔离带、中央隔离带等设施的硬化满足渠化车道所需的总宽度，维持现有的人行道设施保持不动。

路口渠化横断面具体布置如下：

- (1) 华扩路-华铁路路口西进口渠化横断面具体布置为(由北至南)：3.4m(人行道)+2.5~3.0m(非机动车道)+1.0(机非隔离护栏)+3.5~3.75m(出口道)+0.5~1.0m(中央隔离护栏)+3.25~3.5m(进口道)+3.25~3.5m(进口道)+0.5(机非隔离护栏)+2.0~2.75m(非机动车道)+3.4m(人行道)=23.3~25.8m。
- (2) 沈砖公路-洞伟路路口东进口渠化横断面具体布置为（由北至南）：1.0m(人行道)+3.0m(非机动车道，含机非隔离护栏)+3.5m(进口道)+3.25m(进口道)+3.25m(进口道)+1.0m(中央隔离护栏)+3.5m(出口道)+3.5m(出口道)+3.0m(非机动车道，含机非隔离护栏)+1.0m(人行道)=26.0m。
- 沈砖公路-洞伟路路口西进口渠化横断面具体布置为（由北至南）：1.0m(人行道)+3.0m(非机动车道，含机非隔离护栏)+3.5m(出口道)+3.5m(出口道)+1.0m(中央隔离护栏)+3.25m(进口道)+3.25m(进口道)+3.5m(进口道)+3.0m(非机动车道，含机非隔离护栏)+1.0m(人行道)=26.0m。

6 渠化设计方案

1) 华扩路-华铁路路口渠化

华扩路-华铁路西进口现状因渠化段过短，早高峰期右转车辆较多，排队车辆会迅速回溢到上游的直行车道，堵住直行车流，导致路口整体通行效率下降。本次通过拆除硬化中央隔离绿化带，加长渠化段至 150 米，缓解早高峰拥堵。渠化后车行道划分仍为 2 进 1 出，但渠化展宽段延长至 130m，渠化渐变段长 20m。

华扩路-华铁路路口渠化车道设置对比表

华扩路-华铁路交叉口	渠化设置前	渠化车道设置后
东进口	1 直左右	不变
西进口	1 直左 1 右	车道数不变，渠化段延长
南进口	1 直左右	不变
北进口	1 直左右	不变

(2) 沈砖公路-洞伟路路口渠化

由于洞伟路新建段的开通，向北与横港公路接通后带来大量的车流，造成沈砖公路-洞伟路路口拥堵严重。本次对沈砖公路-洞伟路东、西进口，通过拆除硬化南北两侧机非隔离绿化带，渠化出左转专用道，增加东西向左转相位灯。渠化后增加一根进口道，车行道划分为 3 进 2 出。其中，西进口渠化展宽段长 80m，渠化渐变段长 40m；东进口渠化展宽段长 50m，渠化渐

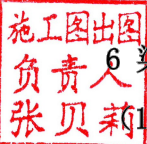
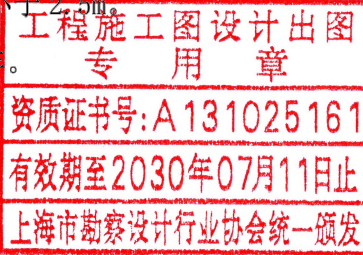


图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO. LTD.

工程名称2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

设计沈王校核范灵雨专业负责人范灵雨项目负责人沈王

图 名

道路施工图设计说明

工程编号ZX2026-081

专 业道 路

审核李池东

审定

比 例 /

图 号 S01D01

日 期 2026.06

20cmC30 水泥混凝土（Φ12@150mm 单层钢筋网片加固）

15cmC20 素砼

15cm 级配碎石

注：1）本结构层适用于工程范围内中央隔离带、机非隔离带拆除后路面的硬化。

2）结构层铺筑前，需搬除隔离带内绿化及设施后，再挖土方至结构层底标高。对路基土夯实，压实度≥94%，土基回弹模量不小于 30MPa。新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理，基层搭接宽度不小于 30cm，面层搭接宽度不小于 20cm。

3）水泥混凝土基层切缝间距宜为 8m~10m，缝宽 5mm。摊铺沥青面层前，对板块清缝灌缝并贴防裂贴，再满铺聚酯玻纤布。

4）4cm 沥青上面层与车行道铣刨加罩时统一摊铺。

8.2 主要技术指标和要求

(1) 沥青混合料技术要求：

- 1) 沥青面层压实度：AC-13C(改性沥青)≥97%；AC-25≥96%。
- 2) 沥青面层抗滑摆置：BPN≥58，构造深度 TD≥0.55mm；
- 3) 沥青路面平整度：IRI≤2.5(m/km)；最大间隙 h≤2.5(mm)；
- 4) 沥青面层渗水系数≤120ml/min；
- 5) 热拌沥青混合料动稳度:上面层 AC-13C 改性≥2800 次/mm，下面层 AC-25C≥1200 次/mm；
- 6) 沥青混凝土冻融劈裂强度比≥80%；
- 7) 沥青混凝土低温弯曲试验破坏应变：普通沥青≥2000；改性沥青≥2500。

(2) 水泥砼的纵缝、横缝上骑缝粘贴防裂贴（厚 2mm，宽 33cm，其抗拉强度≥600N/50mm，产品延伸率≥30%）。

(3) 双层沥青砼面层之间喷洒粘层油，粘层沥青材料选用快裂或中裂乳化沥青，型号为 PC-3 型，用油量为 0.6L/m²。

(4) 水泥混凝土弯拉强度 fr≥4.5MPa；抗压强度≥36MPa；抗拉强度≥2.85MPa；弹性模量≥29GPa。

(5) 水泥混凝土纵向平整度：3m 直尺最大间隙 h≤5(mm)。

(6) 钢筋网片钢筋选用 HRB400，屈服强度 f_{sy}=400Mpa，弹性模量 E_s=200000Mpa。

9 附属工程

9.1 雨水口及连管

本工程范围内涉及雨水口废除改建的为沈砖公路-洞伟路路口渠化段。

沈砖公路-洞伟路东西进口，原机非隔离带内雨水口随机非隔离带拆除硬化而废除，对应人非共板的侧石边原平式单算雨水口改建为平式双算雨水口（共计 8 座），新建雨水进水口连管采用 DN400 HDPE 双壁缠绕管接入现状非机动车道内雨水井。

新建雨水口及连管技术要求：

- 1) 雨水口参照《雨水口标准图》（图集号 2024 沪 S203）要求实施，雨水进水口设置截污挂篮。雨水连管坡度 i≥1.0%。
- 2) 新建 DN400 雨水连管采用承插式 HDPE 双壁缠绕管，管道环刚度 SN10，HDPE 双壁缠绕管环柔度要求：试样无分层、无破裂，管材壁结构的任何部分在任何方向不发生永久性的屈曲变形，包括凹陷和凸起。
- 3) 雨水口连管接口：采用双峰式弹性密封橡胶圈接口。
- 4) 雨水连管采用厚度 150mm 中粗砂基础。
- 5) 塑料管道与检查井（雨水口）连接：管道与检查井（雨水口）连接采用短管过渡，过渡段由不少于 2 节短管柔性连接而成，第一节短管长 600mm~800mm，第二节短管长 1500mm~2000mm。柔性连接采用承插式橡胶密封圈接口，过渡段与检查井采用刚性连接。管道与检查井（雨水口）连接处管道外壁应进行粗化处理，粗化段长度与井壁厚度相同。

连管沟槽开挖及路面结构层恢复：

- 1) DN400 连管开挖沟槽宽度为 100cm，沟槽开挖采用中粗砂回填至道路结构层底，砂干重度≥16kN/m³。
- 2) 沟槽修复结构层同隔离带拆除硬化结构层，新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理，基层搭接宽度不小于 30cm，面层搭接宽度不小于 20cm。

9.2 侧平石

本工程对雨水口改建部位、隔离带拆除硬化端头部位排砌侧平石。本工程采用 C30 水泥砼预制侧平石，规格尺寸同现状。普通侧石尺寸 30×12×100cm，外露高度为 12-18cm（考虑街沟）；普通平石尺寸 10（13）×30×100cm。

9.3 公用管线窨井

隔离带内的各公用管线窨井，随隔离带的拆除应根据新路面标高做统一的降低，以保证窨井与路面的衔接平顺。本工程根据实测地形，沈砖公路-洞伟路路口渠化段，北侧机非隔离带内雨水检查井降低后位于机动车道范围，因此更换为自调式防沉降井盖座，共计 6 座，做法详

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO. LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026.06



见《排水管道通用图集》（2024 沪 S204）“排水Φ710 防沉降井盖结构图（钢筋混凝土井筒）”，同时增设塑料防坠格板。

9.4 绿化设施

本工程主要涉及中央及机非隔离带内绿化，对隔离带拆除硬化前，需对灌木绿化搬迁至建设单位指定地点。其余绿化维持现状。

9.5 照明设施

沈砖公路-洞伟路路口渠化段内现状路灯随分隔带的拆除而废除，新建路灯于外侧绿化带内。配用 1 套 180wLED 灯，灯距离地面 10.0m。灯杆选择采用圆型单叉镀锌钢管，其表面经喷丸强化和除锈处理后，进行热镀锌，最大抗风速为 160KPa。

9.6 地上杆件

本工程范围内遇隔离带拆除时，原隔离带内监控探头、标牌、信号灯等地上杆件拆除或移位至指定位置。

10 交通设施

本工程路面渠化改建完工后，重新划设车行道内标线，完善标牌；新增中央及机非隔离护栏，原有隔离护栏可利用的进行移装；根据左转专用车道的设置，增设左转相位灯等。路口标准化项目完善路口标线、标牌及隔离墩等设施。

10.1 交通标志标线

(1) 设计原则

《道路交通标志和标线》（GB5768.1~3）及《上海市城市道路交通标志、标线设置补充规定》中有明确规定的，采用执行；未有规定的，采用《道路交通标志和标线》（GB5768—1999）中的相关规定。

(2) 交通标志

本工程原机非隔离带内现状标牌拆除或移位，路面渠化后对路段内标牌重新完善。各类交通标志使用年限为 7 年。

交通标志是设置在道路上给予车辆行驶的公告、禁令、指示和导向等标示的交通安全管理设施。交通标志按其作用分类，分为主标志和辅助标志两大类，其中主标志主要为警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志等；辅助标志为附设在主标志下，对其进行辅助说明的标志。交通标志设置形式一般为柱式（单柱），悬臂式（弯标杆、2F 标杆、3F 标杆）、附着式等。

标志版面尺寸按不同版面内容确定，版面内容中汉字间距、笔划粗度、最小行距、边距、

颜色以及版面布置等具体要求应符合国家标准 GB5768.2—2022 和上海市的有关标准执行。具体排版见交通标志版面大样图。

标志板颜色色度按照 GB/T 8416-2003《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（除个别标志外）为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠；指示标志为蓝底、白图案。指路标志为蓝底白字白图案。根据《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）的相应技术指标规定，标志板衬底、文字及图案均采用Ⅳ类反光膜。反光膜的色度性能及逆反射系数值应符合《道路交通反光膜》。

标志杆件基础采用钢筋混凝土基础，基础预埋件均应作热浸镀锌处理。基础根据图集 DBJT08-122-2016《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》“交通标志版面、支撑杆件、支撑结构基础索引表”选取对应的土建基础详图。

(3) 交通标线

为了使标线在黑夜同白天有一样的清晰度，需要使用寿命长、环保、雨夜天反光效果好的材料做标线，使用的标线涂料，应具备与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性、持久性、抗滑性等特点，并具有良好的雨夜天视认性，宽度一致，间距相等，边缘整齐，线形规则，线型顺畅。

交通标线的种类、线性、颜色均应参照国家标准 GB5768.3-2025 执行。横道线及停车线采用双组份道路标线漆（凹凸雨夜反光形），涂层厚度达到 2.0-4.0mm，其它标线材料采用热熔型标线漆，干膜厚度 2.0mm。表面撒反光玻璃珠，逆反射系数为：白色 150mcd/lx/m²；黄色 100mcd/lx/m²。标线使用年限为 3 年。

本工程路口渠化原标线随车行道铣刨消除，渠化改建完成后重新划设道路标线；标准化路口原标线除标注需水清除外，其余标线保留利用，再施划标准化路口标线。本工程主要划设标线如下：

1) 可跨越同向车行道分界线：用以分隔同向行驶的交通流，设在同向行驶的车行道分界上。设计速度 60km/h 及以上的道路，可跨越同向车行道分界线采用线宽为 15cm 的白色虚线，线段长度 6m、间隔 9m；设计速度小于 60km/h 的道路，可跨越同向车行道分界线采用线宽为 15cm 的白色虚线，线段长度 2m、间隔 4m。

2) 车行道边缘线：用以指示机动车道、非机动车道的边缘或划分机动车道与非机动车道的分界。本工程设置于行车方向右侧的车行道边缘线采用线宽为 15cm 的白色实线，设置于行车方向左侧的车行道边缘线采用线宽为 15cm 的黄色实线。

工程施工图设计
专用章
张贝莉
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO.,LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026.06

车行道上面层采用 SBS 改性沥青（I-D），各项技术指标要求见下表：

表 2 SBS 改性沥青技术要求（I-D 类）

项目		单位	指标要求
针入度 25℃，100g，5s		0.1mm	40～60
针入度指数 PI，不小于			0
延度 5℃，5cm/min，不小于		cm	20
软化点 (环球法)，不小于		℃	65
弹性恢复 25℃，不小于		%	75
RTFOT 试验后	质量损失，不大于	%	±0.6
	针入度比 25℃，不小于	%	65
	延度 5℃，5cm/min，不小于	cm	15

粘层采用乳化沥青，各项技术指标要求见下表：

表 3 乳化沥青技术要求

试验项目		单位	品种及代号	
			PC-2	PC-3
破乳速度			慢裂	快裂或中裂
粒子电荷			阳离子(+)	阳离子(+)
筛上残留物(1.18mm 筛) 不大于		%	0.1	0.1
粘度	恩格拉粘度计 E25		1～6	1～6
	道路标准粘度计 C _{25, 3}	s	8～20	8～20
蒸发残留物	残留分含量 不小于	%	50	50
	溶解度，不小于	%	97.5	97.5
	针入度(25℃)，100g，5s	0.1mm	50-300	45-150
	延度(15℃),不小于	cm	40	40
与粗集料的粘附性，裹附面积不小于			2/3	2/3
常温贮存稳定性：				
1d 不大于		%	1	1
5d 不大于			5	5

沥青面层的粗集料应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近立方体颗粒的碎石，粒径大于 2.36mm。粗集料可采用石灰岩，上面层粗集料须采用辉绿岩、玄武岩等坚硬石料，其他面层粗集料采用石灰岩，要采用反击式破碎机轧制的碎石，严格控制针片状颗粒含量，要求如下表。

表 4 沥青面层粗集料技术要求

试验项目	粗集料技术要求
石料压碎值（%）不大于	30
洛杉矶磨耗值损失不大于	35
表观相对密度不小于	2.45
吸水率（%）不大于	3.0
对沥青的粘附性 不小于	5 级
针片状扁平颗粒含量（%）不大于	15
水洗法<0.075mm 颗粒含量（%）不大于	1
软石含量（%）不大于	5

细集料应采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并有适当的颗粒级配。细集料应采用方孔筛 4.75mm 以下的机制砂、石屑。细集料必须由具有生产许可证的采石场生产。表观相对密度应≥2.50，砂当量应≥50%，含泥量应≤5%。

填料必须采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中泥土杂质应除净，矿粉应干燥、松散，能自由地从矿粉仓留出。

表 5 沥青混合料矿粉技术要求

指 标		技术要求
视密度 不小于（t/m³）		2.50
含水量 不大于（%）		0.5
粒度范围	0.6mm（%）	100
	0.15mm（%）	90~100
	0.075mm（%）	70~100
外观		无团粒状
亲水系数 小于		0.9
塑性指数 小于		4
加热安定性		实测记录

沥青混合料宜由有资质的沥青混合料集中搅拌站提供，按照路面结构组合中的指定类型，在工厂完成统一拌和。厂家应负责提供有效的产品合格证及配合比设计资料，配合比设计要求满足以下要求：

工程施工图设计出图章
张贝莉
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

施工图出图章
张贝莉

图 制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING&DESIGN CONSULTANTS CO.,LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人 范灵雨 项目负责人 沈立

图 名	道路施工图设计说明						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
沈立	审 核	沈立	审 定		比 例	/	图 号	S01D01	日 期	2026.06

表 6 沥青面层级配表

级配类型	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13C				100	90~100	68~85	38~68	24~50	15~38	10~28	7~20	5~15	4~8
AC-25C	100	90~100	70~90	60~83	51~76	40~65	24~52	14~42	10~33	7~24	5~17	4~13	3~7

表 7 密级配沥青混合料技术标准

试验项目		AC-13C	AC-25C
马歇尔试验	击实次数	双面 50 次	
	深约 90mm 以内空隙率 VV（%）	3~6	
	深约 90mm 以下空隙率 VV（%）	3~6	
	稳定度 MS（kN）	≥5	
	流值 FL（mm）	2~4.5	
	矿料间隙率 VMA（%）， 不小于	设计空隙率（%）	
		2	12
		3	13
		4	14
		5	15
		6	16
	沥青饱和度 VFA（%）		65~75
试验性能要求	车辙试验动稳定度（次/mm）	≥2800	≥1200
	浸水马歇尔试验残留稳定度（%）	≥85	≥80
	冻融劈裂试验残留稳定度（%）	≥80	≥75
	弯曲极限应变（-10℃）（με）	≥2500	≥2000
	渗水系数（ml/min）	≤70	≤120

（2）粘层油

粘层油用于上层沥青混凝土与下层沥青混凝土之间洒布的沥青材料薄层，其规格和质量应满足《公路沥青路面施工技术规范》9.2 节中粘层的要求。

（3）水泥混凝土

水泥砼路面所用的各类原材料必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2014）的相关技术和质量要求。

1）水泥

中、轻交通路面宜采用矿渣硅酸盐水泥，低温天气施工或有快通要求的路段可采用早强型水泥，此外宜采用普通型水泥。中、轻交通等级路面水泥抗折强度、抗压强度应符合下表的规定：

表 8 中、轻交通等级路面水泥各龄期的抗折强度、抗压强度

交通等级	中、轻等	
弯拉强度标准值（MPa）	4.5	
龄期（d）	3	28
实测抗压强度（MPa），≥	17.0	42.5
实测抗折强度（MPa），≥	4.0	7.0

当贫混凝土用做基层时，可使用各种硅酸盐类水泥。不掺用粉煤灰时，宜使用强度等级 32.5 级以下的水泥。掺用粉煤灰时，只能使用道路水泥、硅酸盐水泥、普通水泥。水泥的抗压强度、抗折强度、安定性和凝结时间必须检验合格。

2）粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石，中、轻交通荷载等级公路面层混凝土可使用Ⅲ级粗集料。并应符合下表的规定：

表 9 碎石、碎卵石和卵石技术指标

项目	技术要求（Ⅲ级）
碎石压碎指标(%)	≤30
卵石压碎指标(%)	≤26
坚固性(按质量损失计%)	≤12
针片状颗粒含量(按质量计%)	≤20
含泥量(按质量计%)	≤2
泥块含量(按质量计%)	≤0.7
吸水率(按质量计%)	≤3
有机物含量(比色法)	合格
流化物及硫酸盐(按 SO ₃ 质量计%)	≤1.0
岩石抗压强度	岩浆岩不应小于 100MPa；变质岩不应小于 80MPa；沉积岩不应小于 60MPa
表观密度	≥2500kg/m ³
松散堆积密度	≥1350 kg/m ³
空隙率	≤47%
磨光值	≥35%
碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.,LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李继

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026.06

工程施工图设计出图章

资质证书号: A 131025161

有效期至2030年07月11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

张贝莉

3) 细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，中、轻交通荷载等级公路面层混凝土可使用Ⅲ级细集料。并应符合下表的规定：

表 10 天然砂和机制砂技术指标

项目		技术要求（Ⅲ级）
机制砂单粒级最大压碎指标(%)		≤30
机制砂母岩的抗压强度（MPa）		≥30
机制砂母岩的磨光值		≥30
坚固性(按质量损失计%)		≤10
氯离子含量(按质量计%)		≤0.06
云母含量(按质量计%)		≤2
硫化物及硫酸盐含量(按 SO ₃ 质量计%)		≤0.5
含泥量(按质量计%)		≤3
泥块含量(按质量计%)		≤1
天然砂海砂中的贝壳类物质含量(按质量计%)		≤8
天然砂结晶态二氧化硅含量		≥25
机制砂石粉含量(%)	MB 值<1.4 或合格	<7
	MB 值≥1.4 或不合格	<5
有机物含量(比色法)		合格
轻物质含量(按质量计%)		≤1
吸水率(%)		≤2
表观密度		≥2500kg/m ³
松散堆积密度		≥1400 kg/m ³
空隙率		≤45%
碱活性反应		不得有碱活性反应或疑似碱活性反应。

4) 水

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。对水质有疑问时，应检验下列指标，合格者方可使用。

- a. 流酸盐含量(按 SO₄²⁻计)小于 0.0027mg/mm³。
- b. 含盐量不得超过 0.005 mg/mm³。
- c. PH 值不得小于 4。
- d. 不得含有油污、泥和其他有害杂质。

工程施工图设计出图
专 用 章

资质证书号:A131025161

有效期至2030年07月11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
张贝莉

5) 填缝材料

填缝材料应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好等性能。填缝料有常温施工式和加热施工式两种，其技术指标应分别符合下表的规定。常温施工式填缝料主要有聚(氨)酯、硅树脂类，氯丁橡胶、沥青橡胶类等。加热施工式填缝料主要有沥青马蹄脂类、聚氯乙烯胶泥类、改性沥青类等。应优先使用树脂类、橡胶类或改性沥青类填缝材料，并宜在填缝料中加入耐老化剂。

表 11 常温施工式填缝料技术要求

试验项目	低弹性型	高弹性型
失粘(固化)时间(h)	6~24	3~16
弹性复原率(%)	≥75	≥90
流动度(mm)	0	0
(-10℃)拉伸量(mm)	≥15	≥25
与混凝土粘结强度(MPa)	≥0.2	≥0.4
粘结延伸率(%)	≥200	≥400

注：低弹性型适宜在气候严寒、寒冷地区使用；高弹性型适宜在炎热、温暖地区使用。

表 12 加热施工式填缝料技术要求

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

(4) 级配碎石

级配碎石用作底基层时，公称最大粒径不应大于 37.5mm。级配应符合下表的规定。

表 13 级配碎石推荐级配范围

筛孔尺寸 (mm)	37.5	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.075
通过质量 百分率 (%)	100	100~ 90	93~ 80	81~ 64	75~ 57	69~ 50	60~ 40	45~ 25	31~ 16	22~ 11	15~7	5~2

级配碎石液限宜不大于 28%，在潮湿多雨地区塑性指数宜小于 6。

级配碎石 CBR 强度应满足≥80。

(5) 聚酯玻纤加筋布

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026.06

聚酯玻纤加筋布具有延伸率低、无长期蠕变性、耐高温、易再生等优良特性。其物理性质如下表：

表 14 聚酯玻纤（加筋）布相关技术指标表

性能项目		单位	指标值
抗拉强度	纵向	KN/m	>25
最大拉伸率	纵向	%	<5
梯开撕裂	纵向	N	>75
抗拉强度	横向	KN/m	>25
最大拉伸率	横向	%	<5
梯开撕裂	横向	N	>75
熔点温度		℃	>230
沥青吸收量		Kg/m ²	>0.7
收缩率		%	0
单位面积质量		g/m ²	>200

12 施工注意事项及要点

12.1 级配碎石施工

宜采用机械摊铺符合级配要求的厂拌级配碎石。机械摊铺压实系数宜为 1.25~1.35。摊铺碎石每层应按虚厚一次铺齐。颗粒分布应均匀，厚度一致，不得多次找补。已摊平的碎石碾压前应断绝交通，保持摊铺层清洁。

级配碎石垫层宜在当天碾压完成，直线和不设超高的平曲线段，应由两侧向中心碾压。初压时，碾速宜为 20~30m/min。碾压前和碾压中应适量洒水。碾压中对有过碾现象的部位，应进行换填处理。

碎石压实后及成活中应适量洒水。视压实碎石的缝隙情况撒布嵌缝料。宜采用 12t 以上的压路机碾压成活，碾压至缝隙嵌挤应密实，稳定坚定，表面平整，轮迹小于 5mm。

未铺装上层前，对已成活的碎石垫层应保持养护，不得开放交通。

12.2 水泥混凝土施工

1) 模板安装与结构拆除

模板宜采用钢模板，弯道等非标准部位以及小型工程也可采用木模板。模板应无损伤，有足够的强度，内侧和顶、底面均应光洁、平整、顺直，局部变形不得>3mm，振捣时模板横向最大挠曲度应不小于 4mm，高度应与混凝土路面板厚度一致，误差不超过±2mm，纵缝模板平缝的

拉杆穿孔眼位应准确，企口缝则其企口舌部或凹槽的长度误差为钢模板±1mm，砼抗压强度不小于 8MPa 方可拆模。

2) 混凝土的摊铺浇筑

水泥采用 425#或以上的普通硅酸盐水泥，黄砂应选用质地坚硬、洁净、级配良好的粗砂或中粗砂，含泥量不大于 2%(按重量计)，石料应质地均匀、坚硬无分化、多棱角，表面粗糙和洁净，含泥量不大于 1%(按重量计)，拌和混凝土和湿治养生所用的水必须清洁，不得含有油、酸、碱类及其它污浊物质，一般的饮用水均可使用。混凝土面层应采用锯纹机锯纹，以保证面层具有一定的粗糙度。混凝土最大水灰比，公路道路不应大于 0.50，冬期施工不应大于 0.46。混凝土坍落度控制在 3~5cm。砼路面摊铺采用滑动模板摊铺机进行摊铺，摊铺过程中砼的振捣采用插入式和平板式两种同时进行，以保证砼浇筑密度，并减少侧面气泡的产生。

3) 养护

摊铺完毕应及时进行养护，养护可采用湿麻袋、草袋以及塑料布覆盖养生，采用湿麻袋和草袋养生时必须时刻保证麻袋和草袋湿润。

4) 切缝和填缝

砼路面切缝应及时，宜在砼强度达到 10MPa 时立即进行。填缝工作宜在混凝土初凝后进行，填缝时，应先清除干净缝隙内泥沙等杂物。如封缝为胀缝时，应在缝壁内涂一薄层冷底子油，填料要填充实，夏天应与混凝土板表面齐平，冬天宜稍低于板面。填缝料可采用沥青橡胶类，聚氯乙烯胶泥类或采用聚脂焦油类，氯丁橡胶类，乳化沥青橡胶类，建议采用聚氨脂道路嵌缝胶，其技术要求必须符合规范要求，灌缝深度不小于 6 厘米。当水泥混凝土路面强度达到设计强度的 100%，接缝全部灌满填缝料后方可开放交通。

12.3 防裂贴

- 1) 铺装防裂贴之前应将水泥混凝土路面的尘土、松散颗粒及杂物等清扫干净。同时，对水泥混凝土路面纵缝、横缝采用乳化沥青或灌缝胶进行填充。
- 2) 正式施工前应保持工作面干燥，当工作面潮湿时必须待路面干燥后方可施工。雨天和雨后路面潮湿时严禁施工。
- 3) 防裂贴一端展开沿伸缩缝或裂缝铺设，两块防裂贴对接宽度为 8~10cm，防裂贴贴好后用滚筒压实、压平。
- 4) 沥青面层摊铺前保证防裂贴与基层的粘结效果，同时应尽量避免施工车辆的急刹车和急拐弯现象，防止将防裂贴粘起。

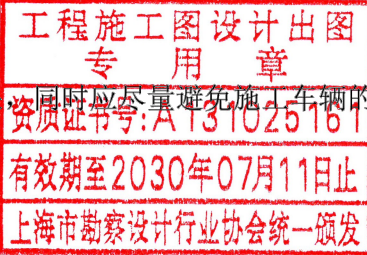


图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

图 号

S01D01

日 期

2026.06

12.4 聚酯玻纤加筋布

1) 喷洒沥青粘层油。用沥青喷洒车洒布热沥青粘层油，洒布热沥青粘层油时，施工温度应在 5℃ 以上，热沥青最佳温度应保持在 165～180℃。洒布热沥青粘层油时要喷洒均匀，计量准确，其用量为 1.0kg/m²（以达到良好的粘结效果）。雨天和雨后路面潮湿时不得喷洒热沥青粘层油，须等路面干燥后方可安排沥青粘层油施工。

2) 聚酯玻纤布的铺装。用机械摊铺车或人工铺装，不得使沥青喷洒车与聚酯玻纤布铺装车距离过远。若铺装时发生褶皱或打折现象，应当及时用工具刀切开褶皱部位，然后在铺设方向上再搭接起来，用粘层油胶结并压实。聚酯玻纤布铺装施工时，应尽可能铺装成一条直线；当需要转弯时，将聚酯玻纤布弯曲处剪开，重叠铺设并喷吐粘层油胶结，并应尽量避免聚酯玻纤布打折起皱。在弯道安装时若有不便，应尽量减少聚酯玻纤布铺装的长度。聚酯玻纤布纵向接缝搭接宽度为 3～6cm，横向接缝为 10～15cm，对搭接过宽部分应裁剪掉。在进行聚酯玻纤布施工时，现场操作人员应戴好防护手套，并佩戴防护眼罩，以避免被高温热沥青烫伤或被聚酯玻纤布刺伤手指。对铺装后的玻纤布两侧喷洒外露的热沥青采用石屑洒盖，以免通行车辆将其粘起。

12.5 粘层油

双层式热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间或旧沥青路面层上加铺沥青层必须碰洒粘层油。

粘层油宜采用快裂或中裂乳化沥青、改性乳化沥青，也可采用快、中凝液体石油沥青，其规格和质量应符合规范的要求，所使用的基质沥青标号宜与主层沥青混合料相同。

粘层油品种和用量,应根据下卧层的类型通过试洒确定。当粘层油上铺筑薄层大空隙排水路面时，粘层油的用量宜增加到 0.6～1.0L/m²。在沥青层之间兼作封层而喷洒的粘层油宜采用改性沥青或改性乳化沥青，其用量宜不少于 1.0L/m²。

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℃ 时不得喷洒粘层油，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粘层油，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

喷洒的粘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。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

粘层油宜在当天洒布，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。

12.6 沥青面层施工

1) 热拌沥青混合料应选用符合要求的材料，应经配合比设计确定矿料级配和沥青用量。配合比设计应根据实践经验和马歇尔实验的结果，经过试拌试铺论证确定。

2) 沥青混合料必须在沥青拌和厂采用拌和机械拌和。可采用间歇式拌和机或连续式拌和机拌制。连续式拌和机应具备根据材料含水量变化调整矿料上料比例、上料速度、沥青用量的装置。间歇式拌和机宜配置自动记录设备，在拌和过程中应逐盘打印沥青及各种矿料的用量、拌和温度。

3) 沥青材料应采用导热油加热，拌和的沥青混合料出厂温度应符合规范要求。当混合料出厂温度过高并影响沥青与集料的粘结力时，混合料不得使用。混合料应拌和均匀，所有矿料颗粒应全部裹覆沥青结合料。

4) 铺筑沥青混合料前，应检查确认下层的质量。当下层质量不符合要求，或未按规定洒布透层、粘层、铺筑下封层时，不得铺筑沥青面层。

5) 热拌沥青混合料应采用机械摊铺。摊铺机在开始受料前应在料斗内涂刷少量防止粘料用的柴油。摊铺机自动找平时，中面层、下面层宜采用一侧钢丝绳引导的高程控制方式。表面层宜采用摊铺层前后保持相同高差的雪撬式摊铺厚度控制方式。经摊铺机初步压实的摊铺层应符合平整度、横坡的规定要求。

6) 沥青砼的摊铺温度应符合规范热拌沥青混合料施工温度的要求，并根据沥青标号、气温、摊铺厚度选用。当气温低于 5℃ 时，不宜摊铺热拌沥青混合料。

7) 沥青混合料必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺。摊铺过程中不得随意变换速度或中途停顿。摊铺速度应符合 2~6m/min 的要求。

8) 用机械摊铺的混合料，不应用人工反复修整。在路面狭窄部分、平曲线半径较小的匝道或弯道加宽部分，以及小规模工程可用人工摊铺。

9) 沥青混合料的压实按初压、复压、终压三个阶段进行。压实后的沥青混合料应符合平整度和压实度的要求。沥青混合料每层的碾压成型厚度不得大于 10cm，超过 10cm 时应分层摊铺和压实。

12.7 交通设施施工

（1）交通标志的形状、图案、文字、颜色应符合 GB5768 有关标准规定。版面应无皱纹。

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年6月30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
张亚莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.,LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路施工图设计说明

工程编号 ZX2026—081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

/

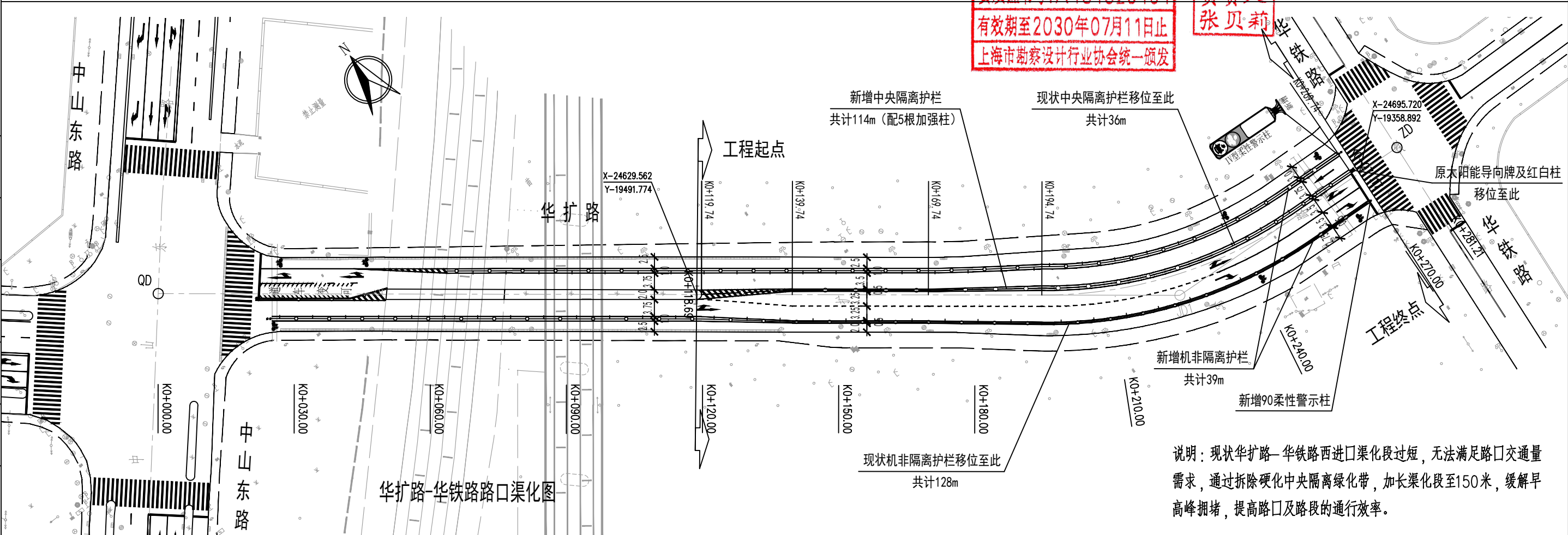
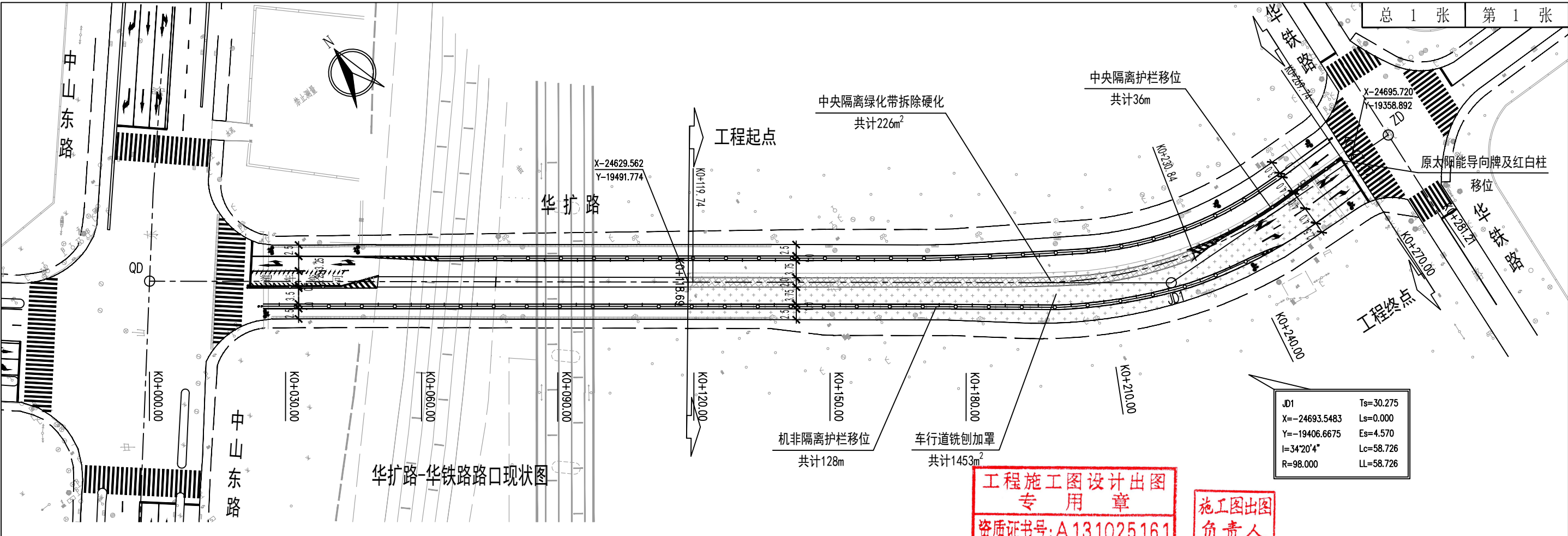
图 号

S01D01

日 期

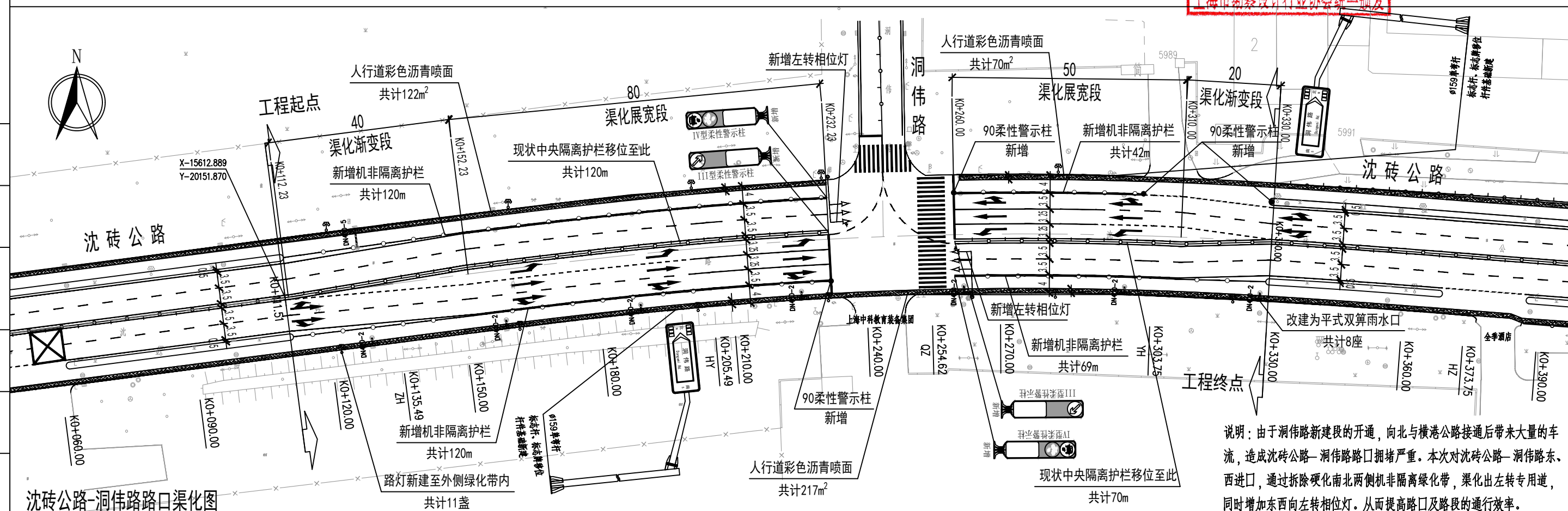
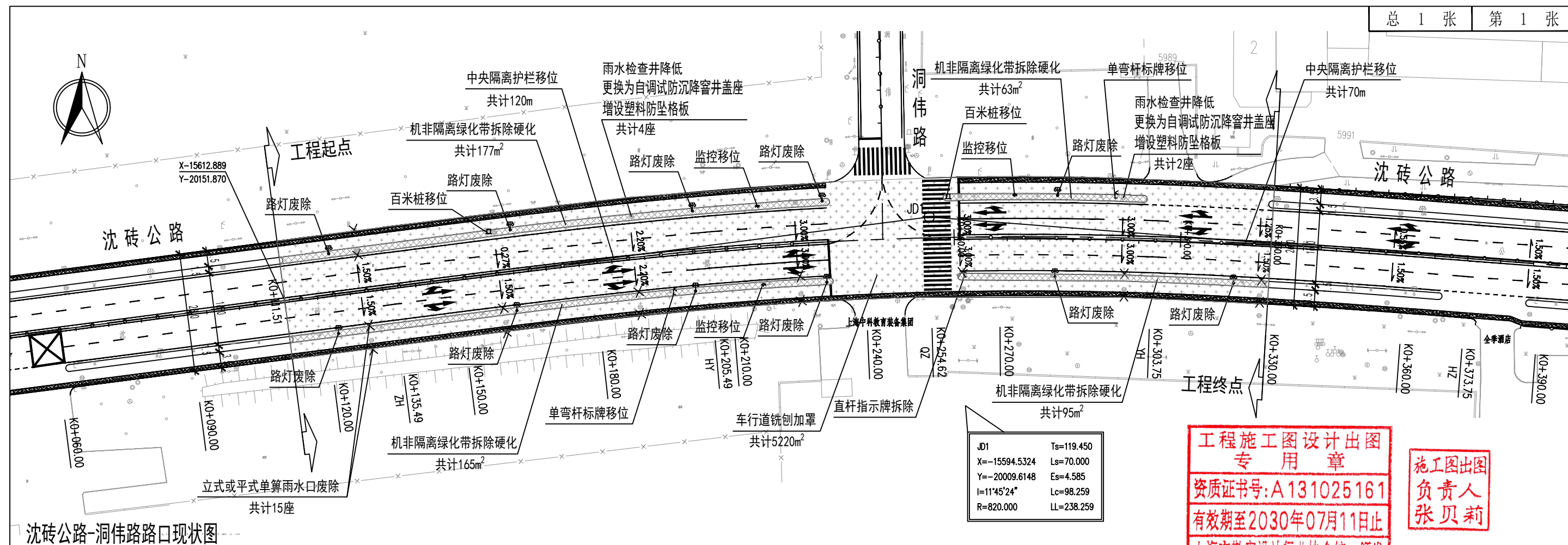
2026.06

图	制	图
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



说明：现状华扩路—华铁路西进口渠化段过短，无法满足路口交通量需求，通过拆除硬化中央隔离绿化带，加长渠化段至150米，缓解早高峰拥堵，提高路口及路段的通行效率。

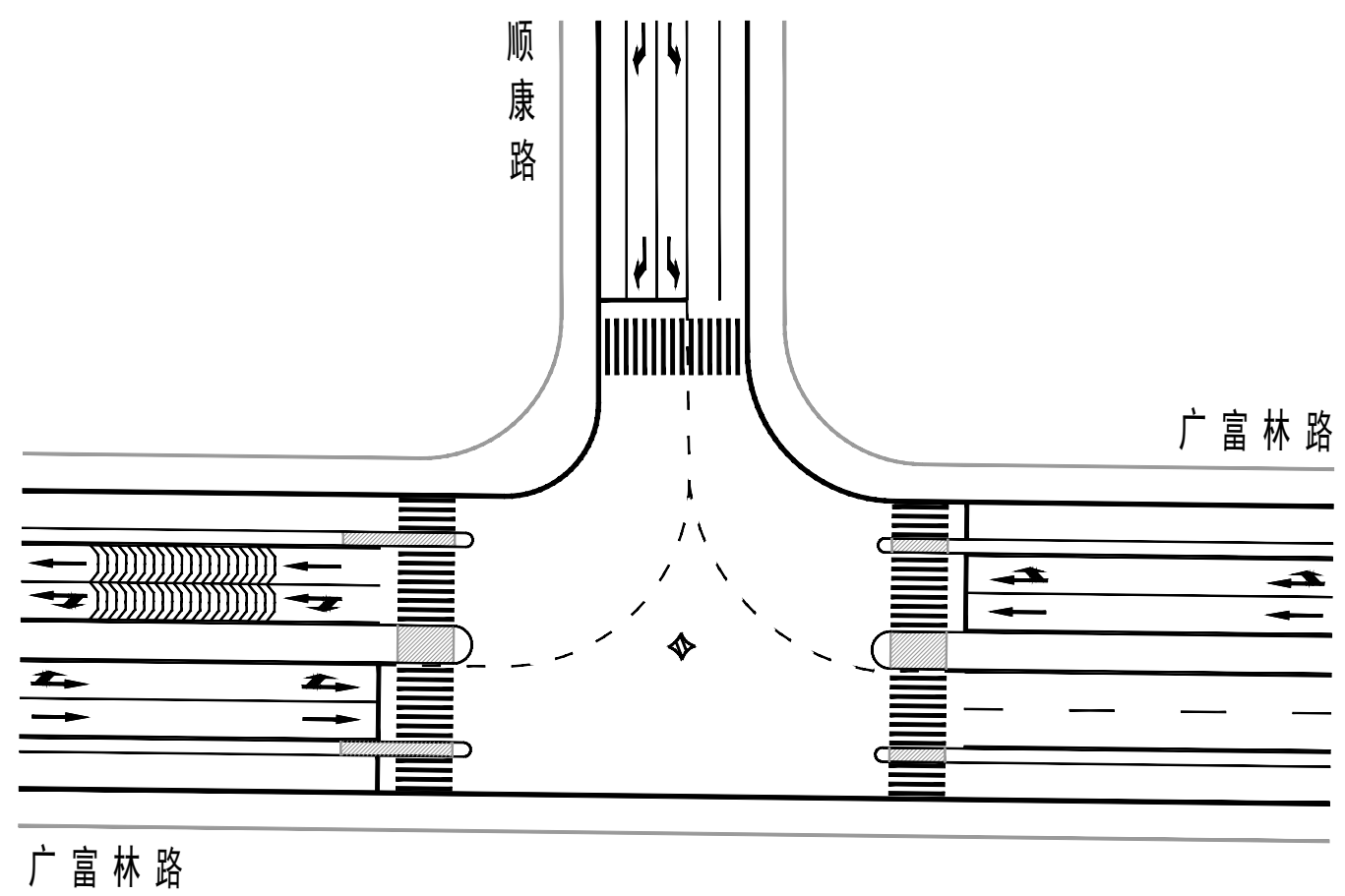
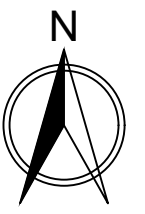
专业		上海箴欣道路工程设计咨询有限公司		SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING&DESIGN CONSULTANTS CO.,LTD.		工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程				图 名	华扩路-华铁路路口渠化平面图				工程编号	ZX2026—081		专 业	道 路
		设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李继	审 定		比 例	示意	图 号	S01D02	日 期	2026.06	



说明：由于洞伟路新建段的开通，向北与横港公路接通后带来大量的车流，造成沈砖公路—洞伟路路口拥堵严重。本次对沈砖公路—洞伟路东、西进口，通过拆除硬化南北两侧机非隔离绿化带，渠化出左转专用道，同时增加东西向左转相位灯。从而提高路口及路段的通行效率。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图

 上海箴欣道路工程设计咨询有限公司 SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.	工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	沈砖公路-洞伟路路口渠化平面图					工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
	设 计	沈王	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈王	审 核	于世荣	审 定		比 例	示意	图 号	S01D03	日 期

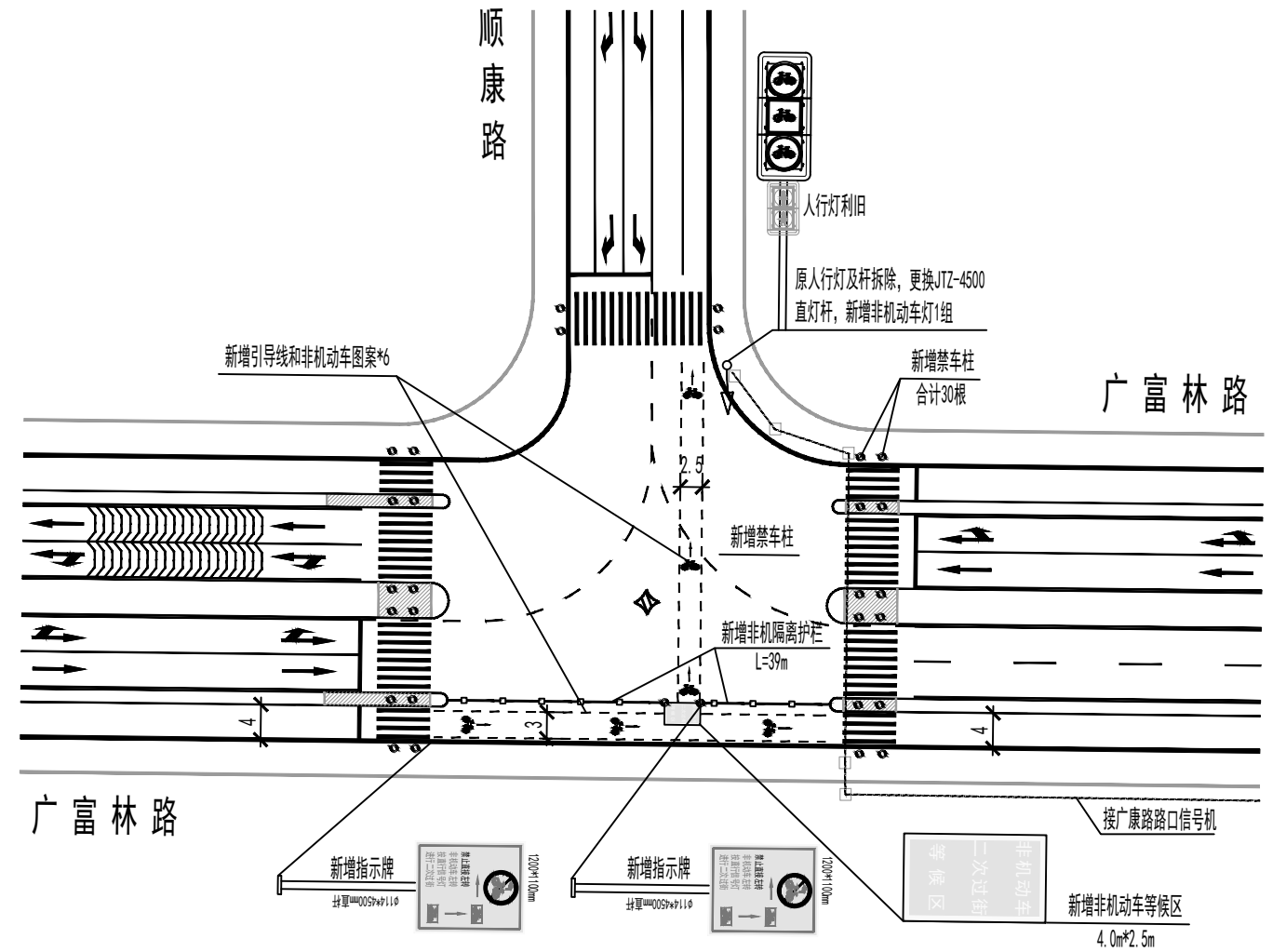


广富林路

广富林路-顺康路路口现状图

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉



广富林路

广富林路-顺康路路口优化图

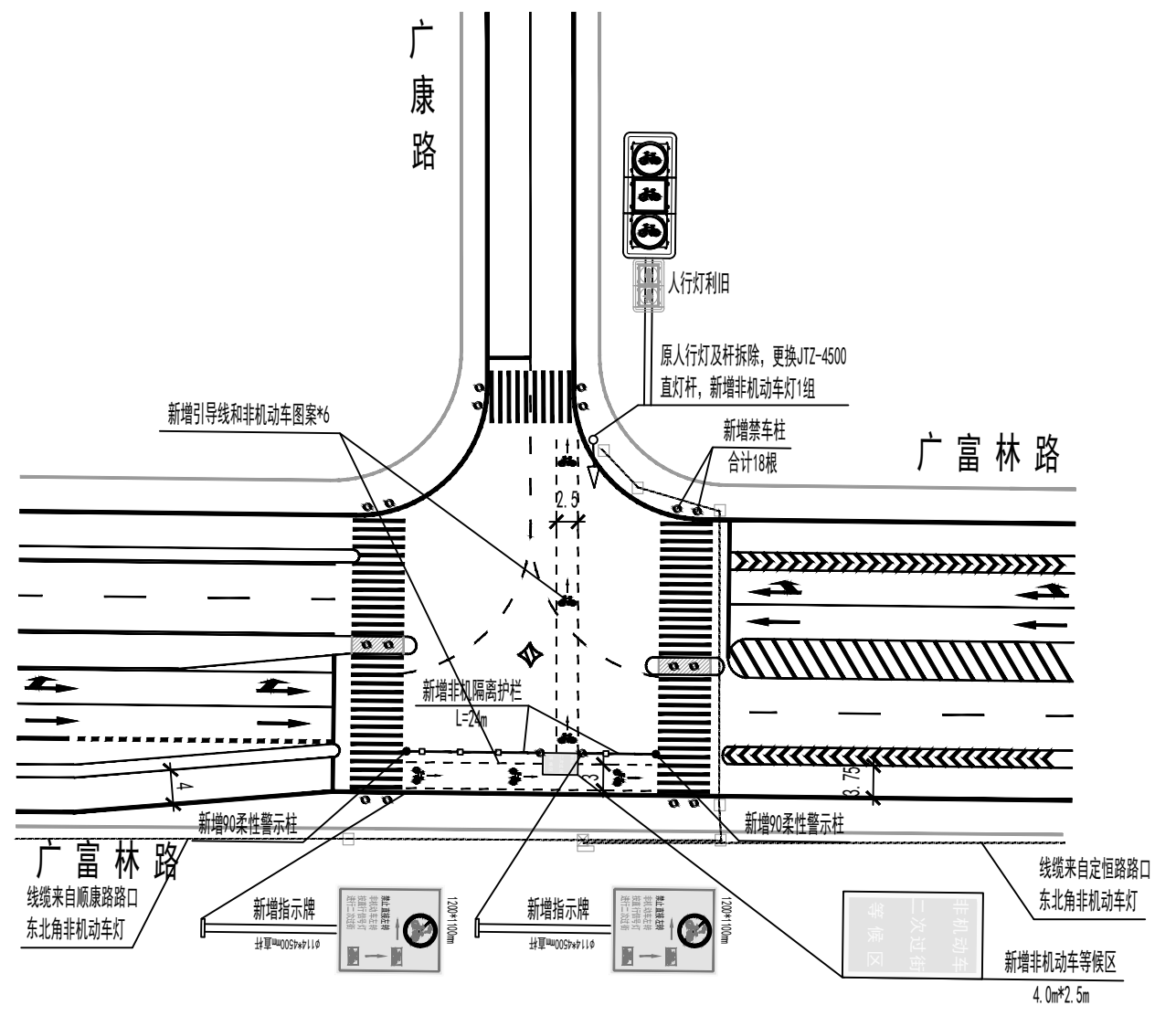
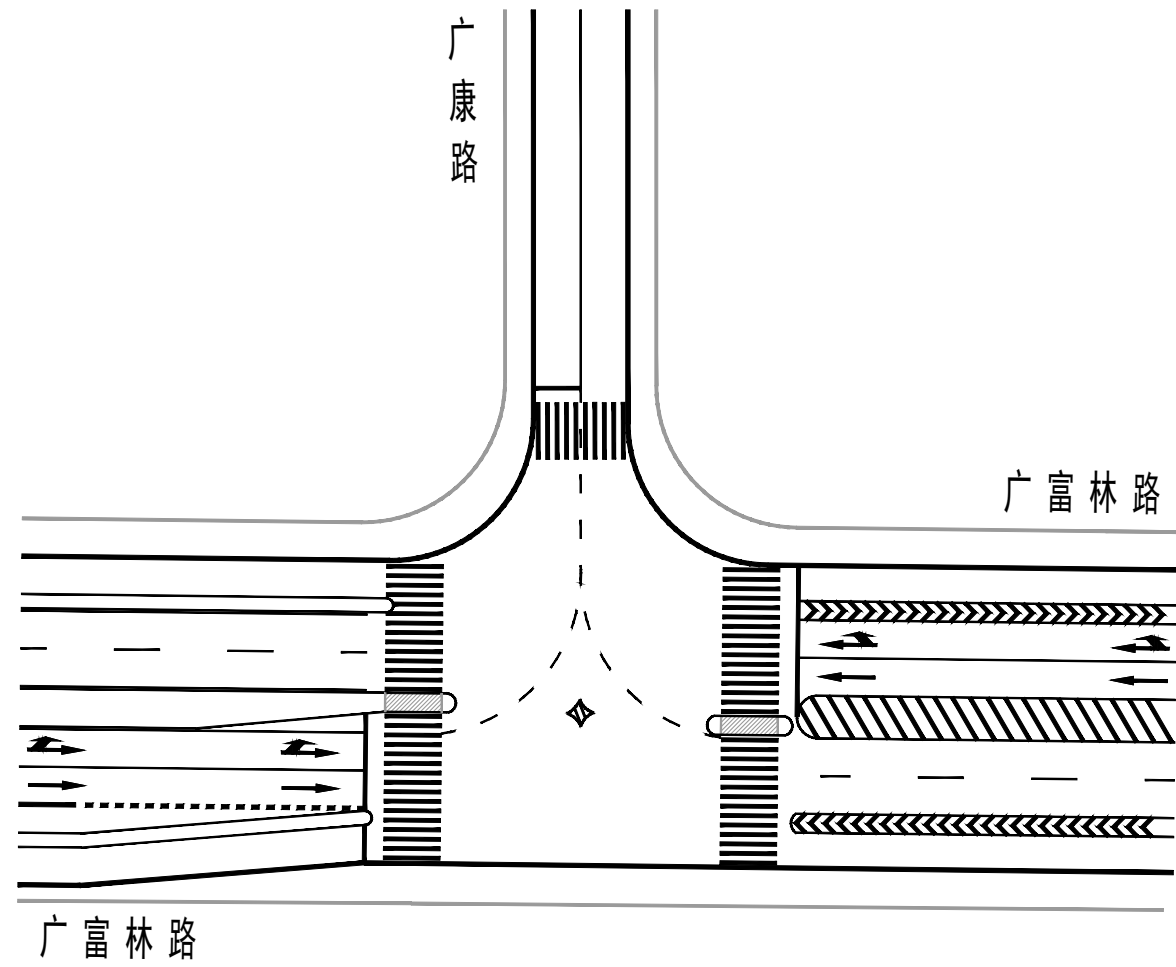
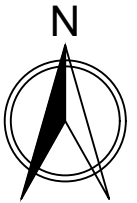
图例:
----- RVV4*1.5mm2控制线(借老管道)
□ 465*565mm老井
⊗ 原有信号机

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	广富林路-顺康路路口非机动车二次过街平面图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D04	日 期	2026.06



- 图例:
- RW4*1.5mm²控制线(借老管道)
 - 465*565mm老井
 - ⊗ 原有信号机

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

广富林路-广康路路口现状图

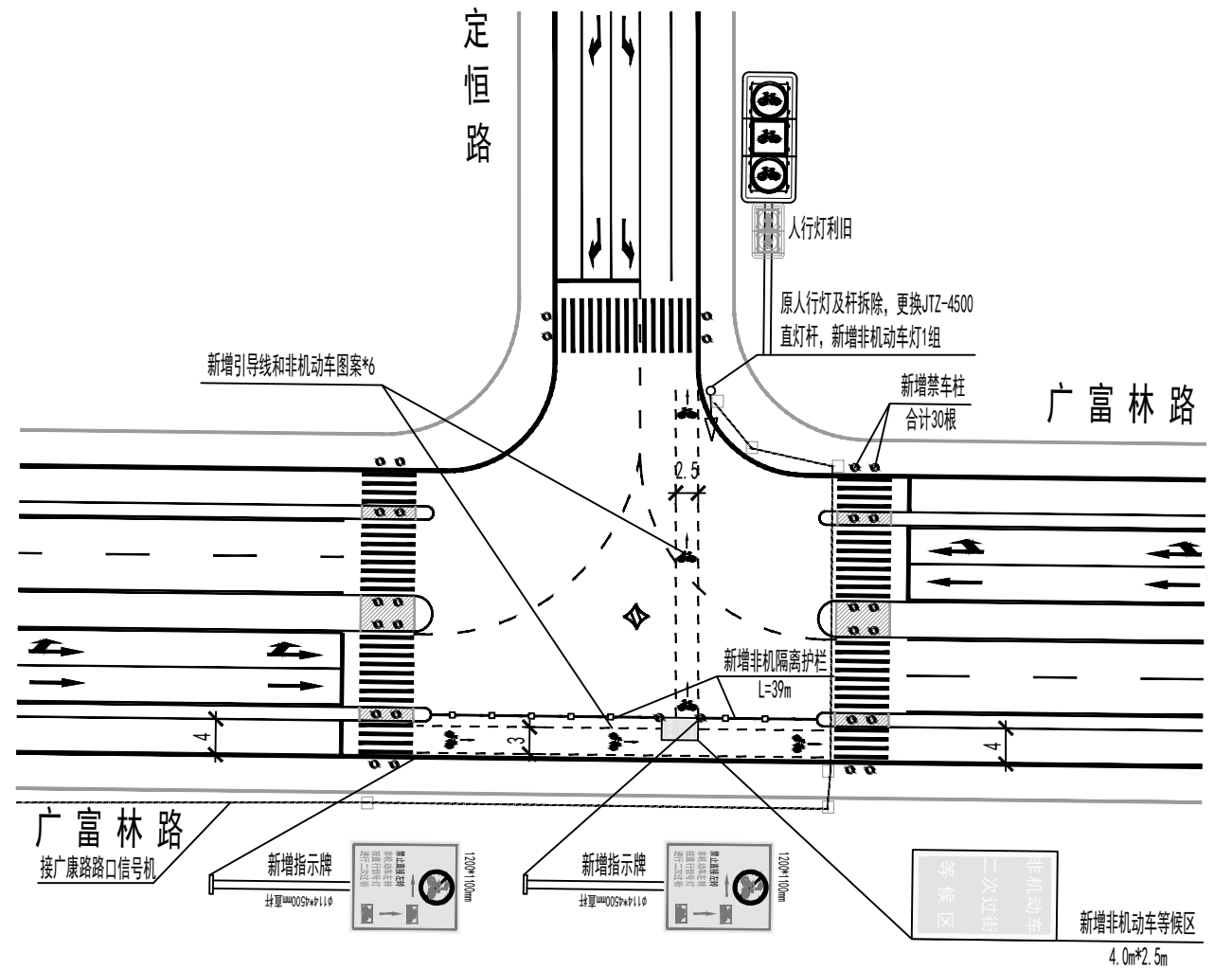
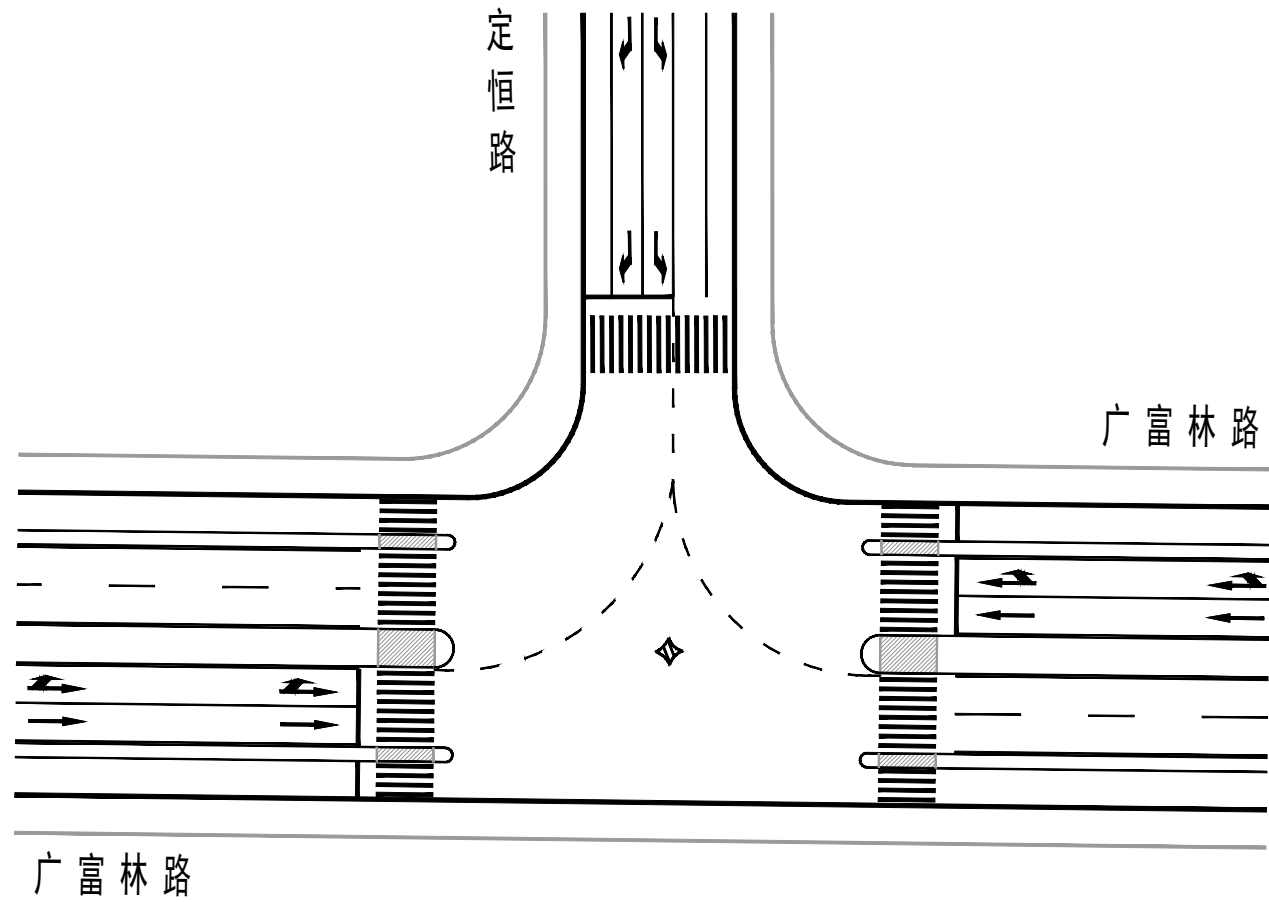
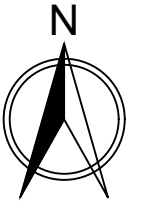
广富林路-广康路路口优化图

图	
制	
图	
日期	
签字	
专业	
专业	
日期	
签字	
专业	



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	广富林路-广康路路口非机动车二次过街平面图						工程编号	ZX2026-081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D05	日 期	2026.06



- 图例:
- RVV4*1.5mm²控制线(借老管道)
 - 465*565mm老井
 - 原有信号机

广富林路-定恒路路口现状图

广富林路-定恒路路口优化图

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

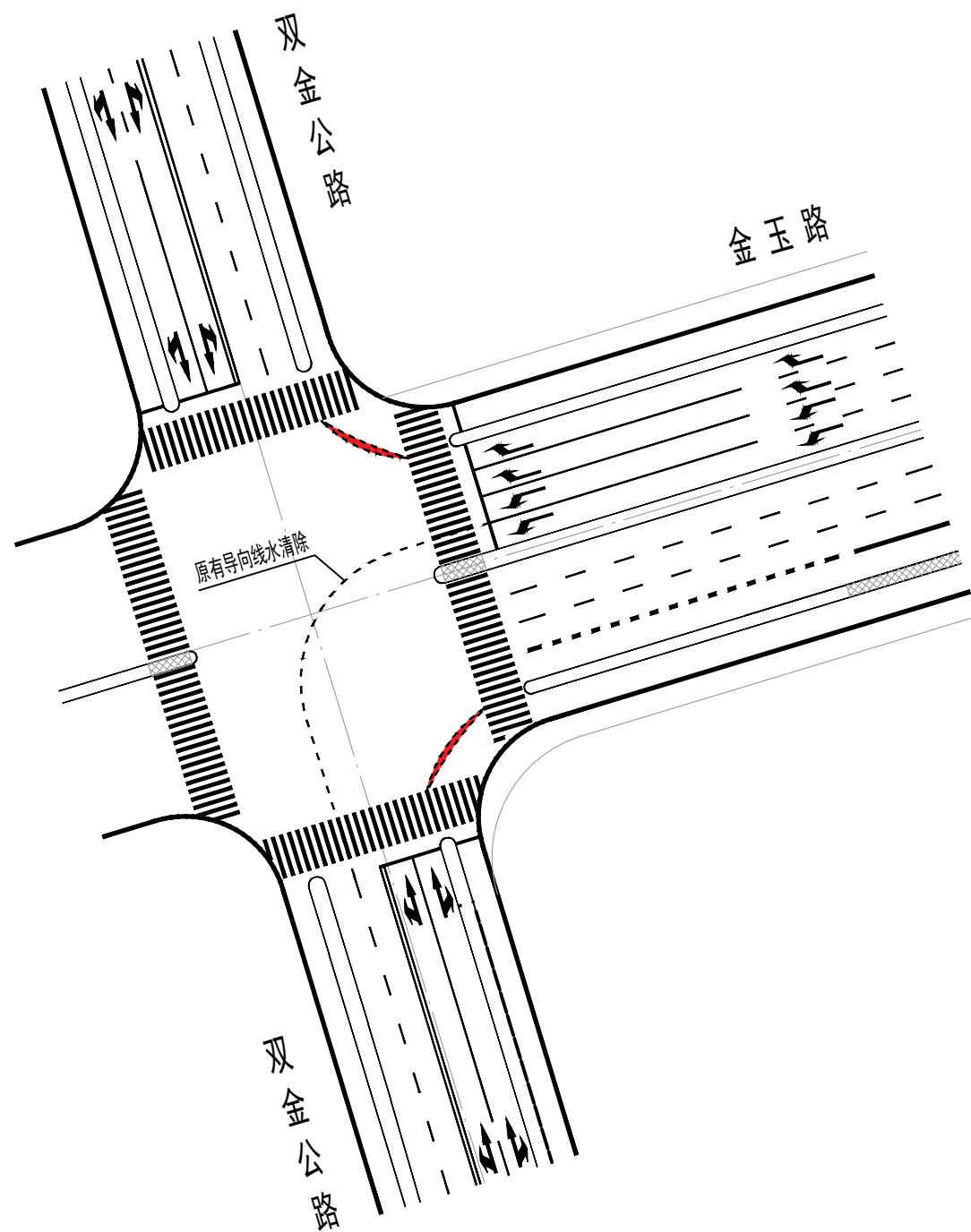
施工图出图
负责人
张贝莉



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

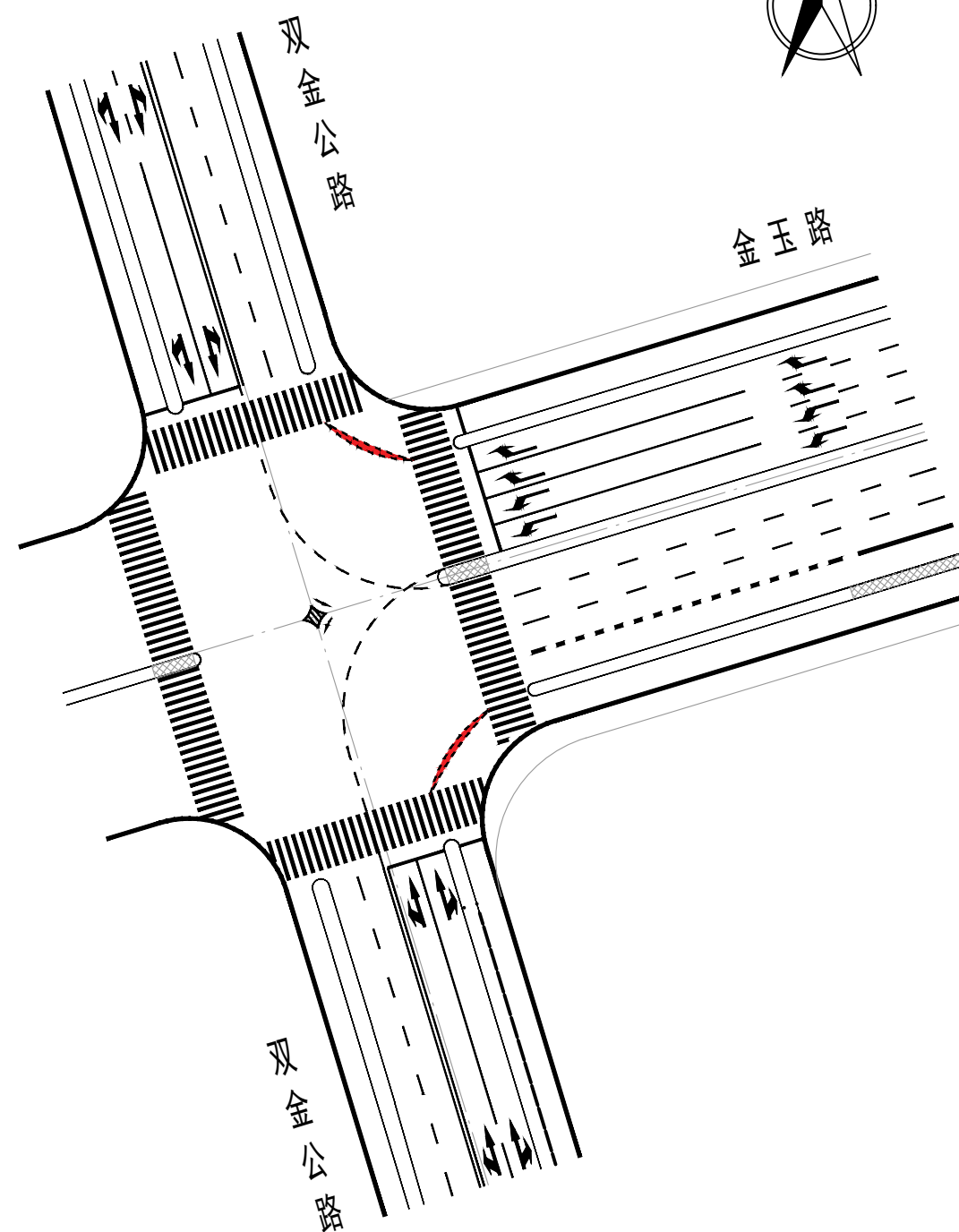
工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人
			范灵雨	项目负责人

图名	广富林路-定恒路路口非机动车二次过街平面图				工程编号	ZX2026-081		专业	道路
审核	沈立	审定	李进	比例	示意	图号	S01D06	日期	2026.06



原有导向线水清除

双金公路-金玉路路口现状图

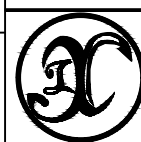


双金公路-金玉路路口优化图

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

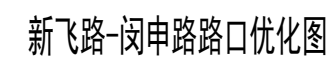
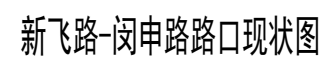
施工图出图
负责人
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	双金公路-金玉路路口标准化划线平面图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈主	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈主	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D07	日 期	2026.06

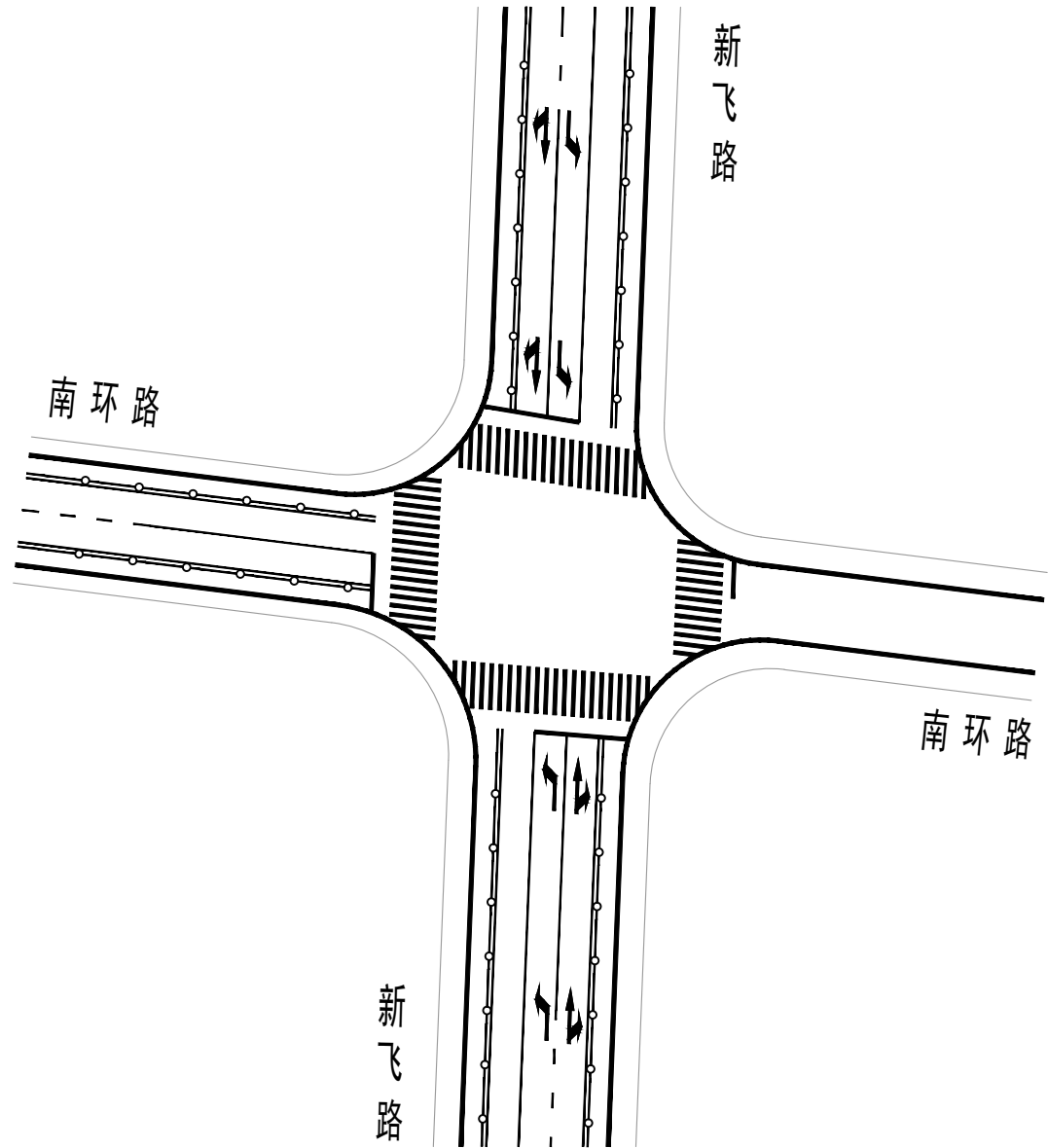
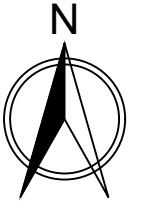


图出图
负责人
张贝莉

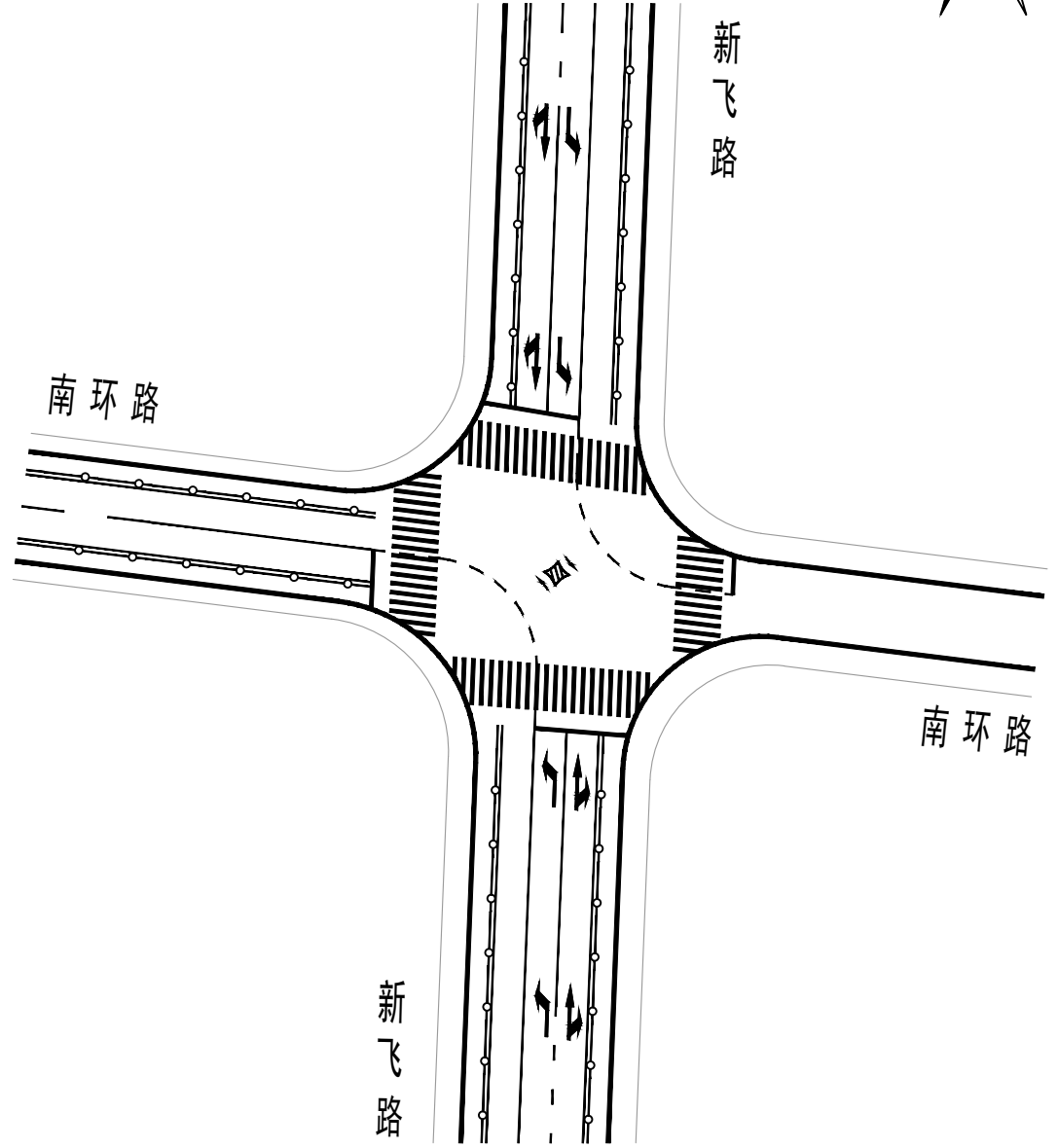


上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO. LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	新飞路-闵申路路口标准化划线平面图					工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路	
设 计	沈王	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈王	审 核	于世荣	审 定		比 例	示意	图 号	S01D08	日 期	2026.06



新飞路-南环路路口现状图

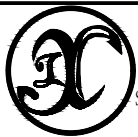


新飞路-南环路路口优化图

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

新飞路-南环路路口标准化划线平面图

工程编号 ZX2026-081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

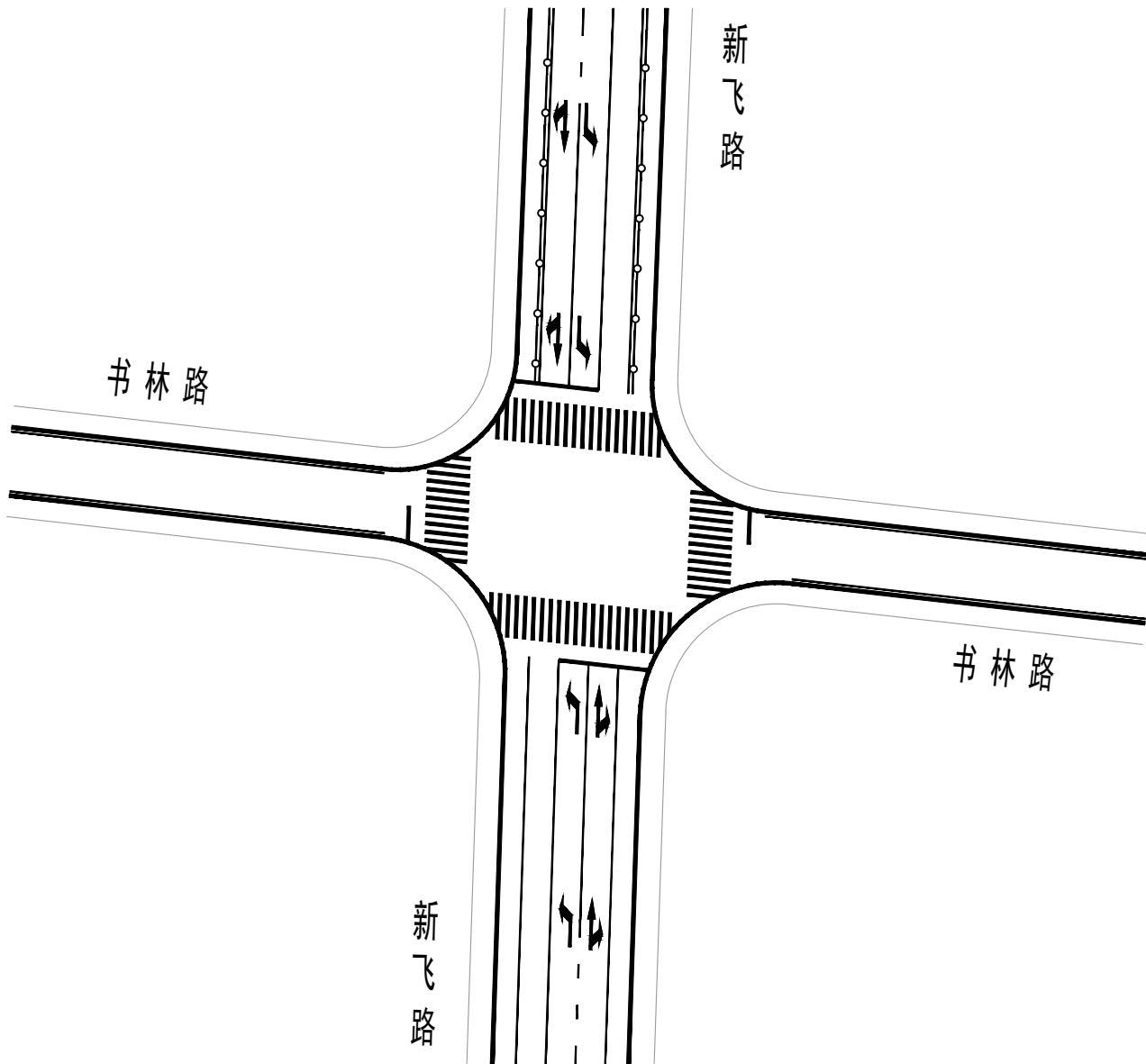
示 意

图 号

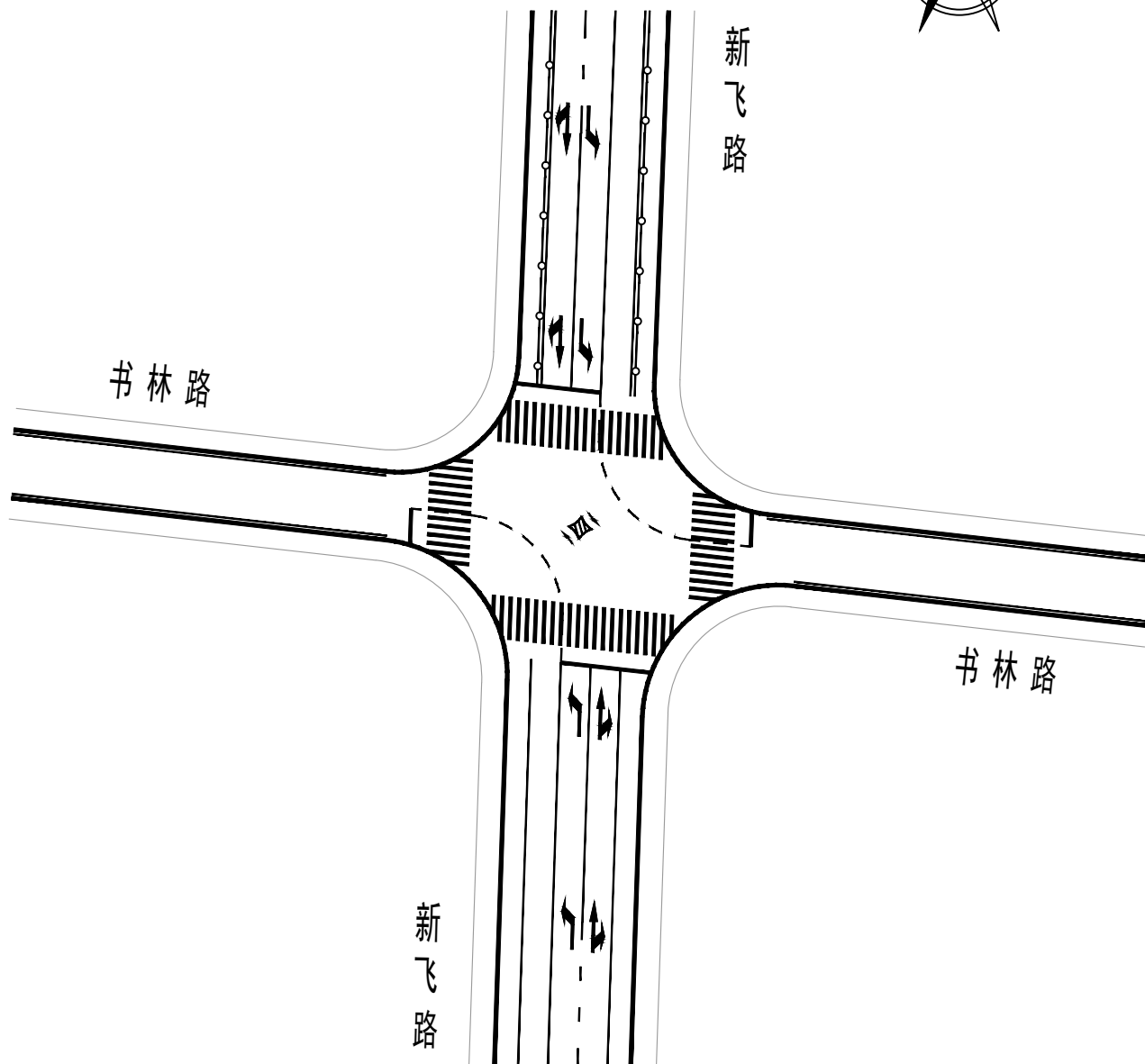
S01D09

日 期

2026.06



新飞路-书林路路口现状图



新飞路-书林路路口优化图

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

新飞路-书林路路口标准化划线平面图

工程编号 ZX2026-081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

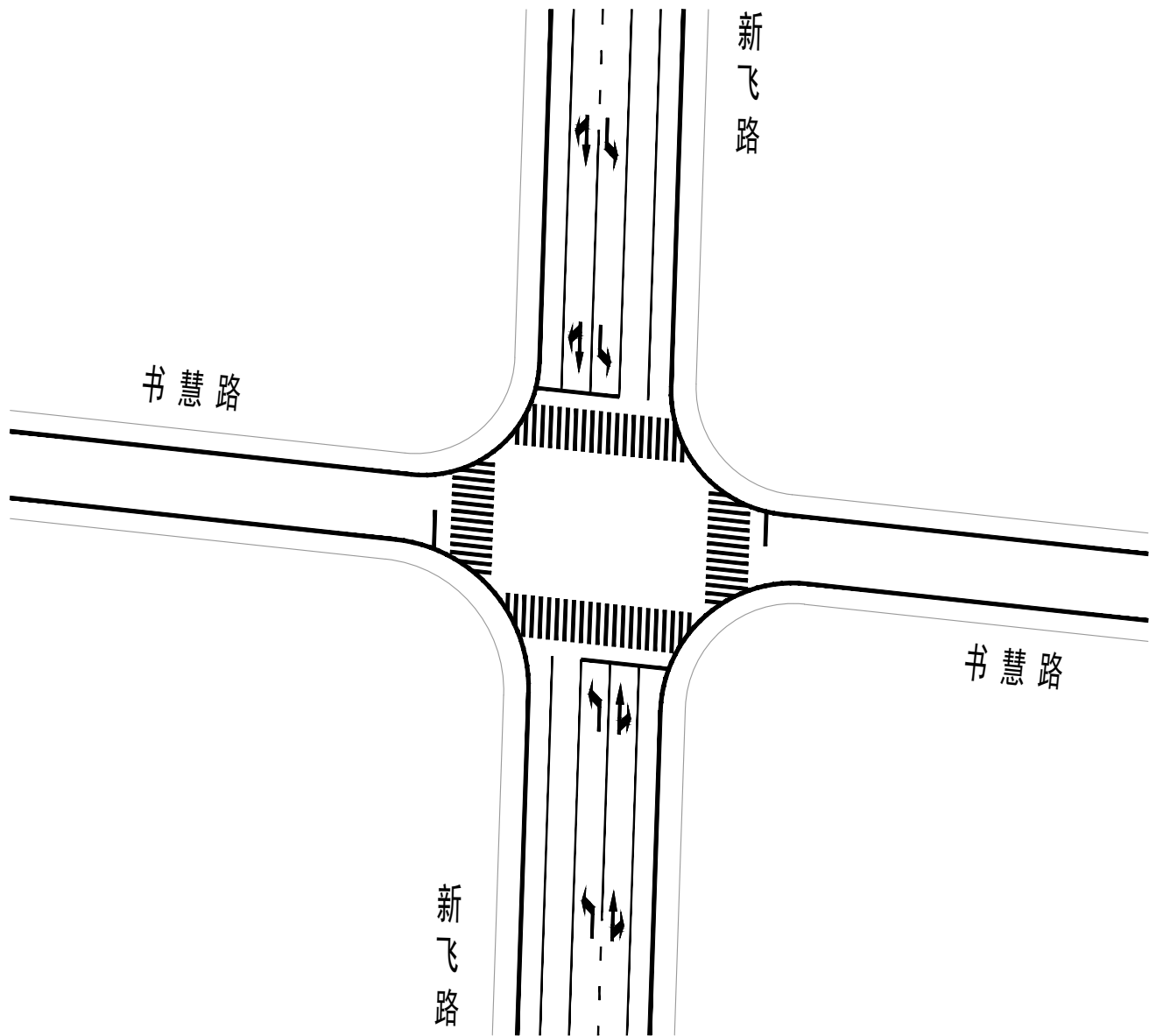
示 意

图 号

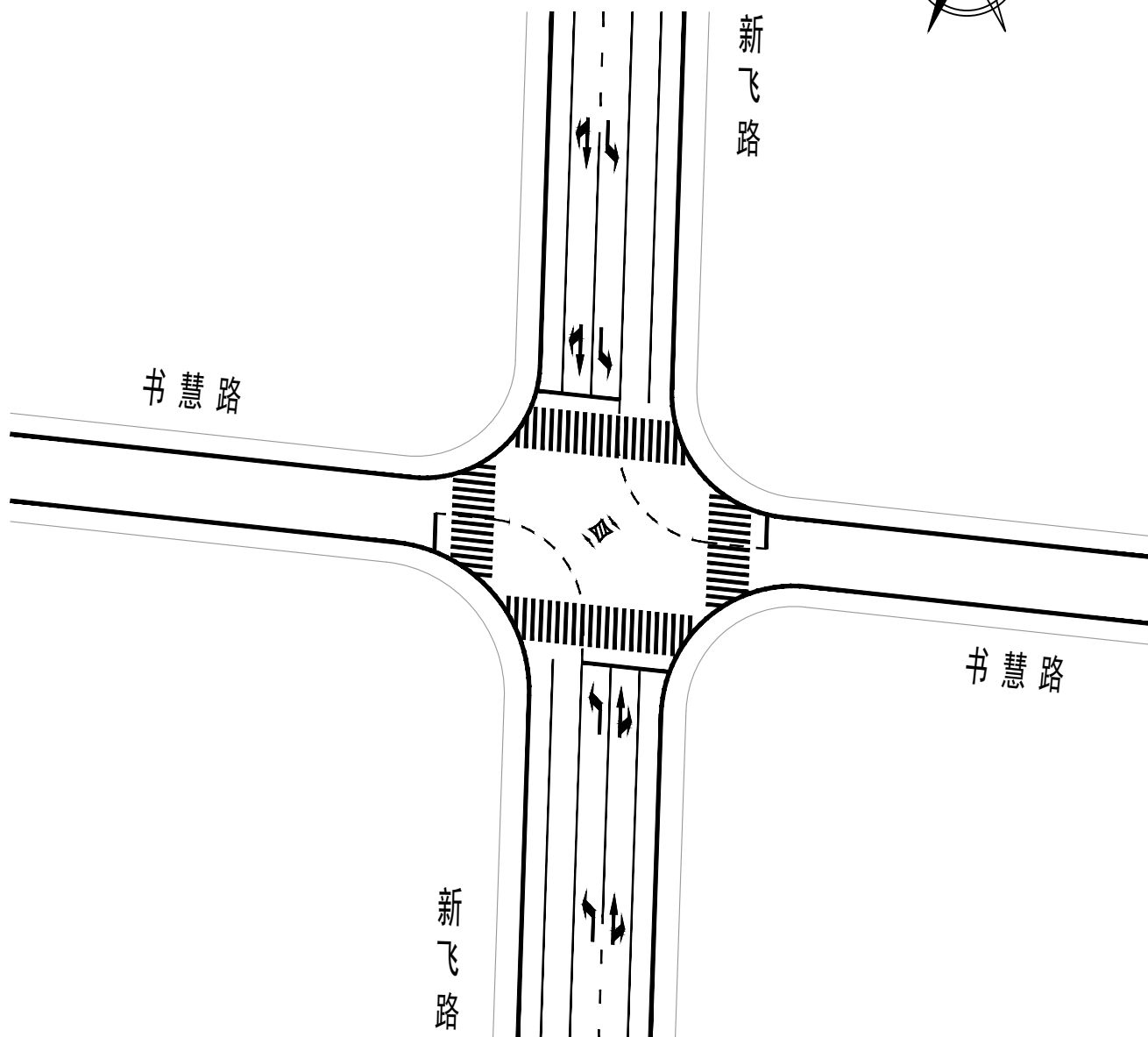
S01D10

日 期

2026.06



新飞路-书慧路路口现状图



新飞路-书慧路路口优化图

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

新飞路-书慧路路口标准化划线平面图

工程编号 ZX2026-081

专 业 道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李旭东

审 定

比 例

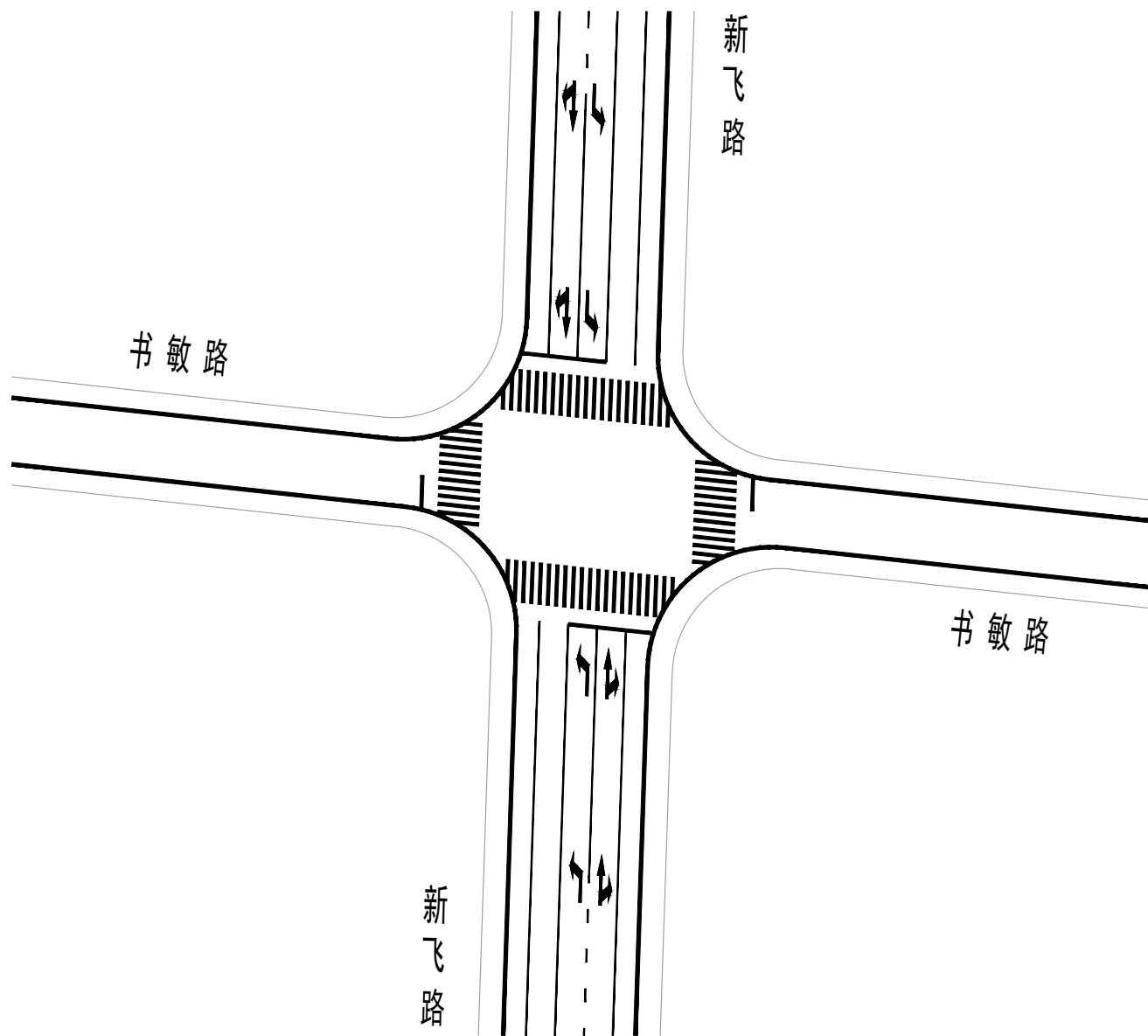
示 意

图 号

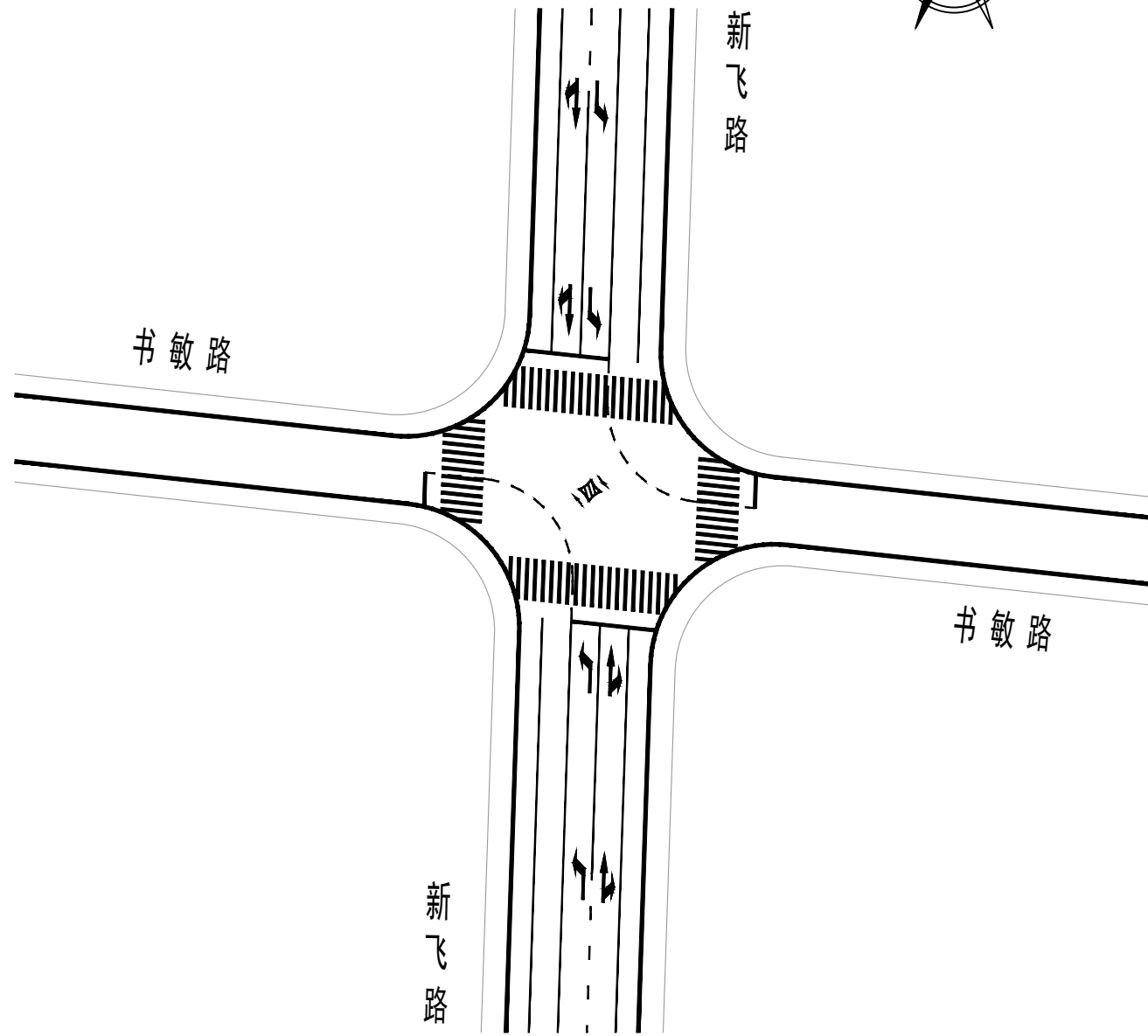
S01D11

日 期

2026.06



新飞路-书敏路路口现状图

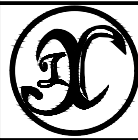


新飞路-书敏路路口优化图

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

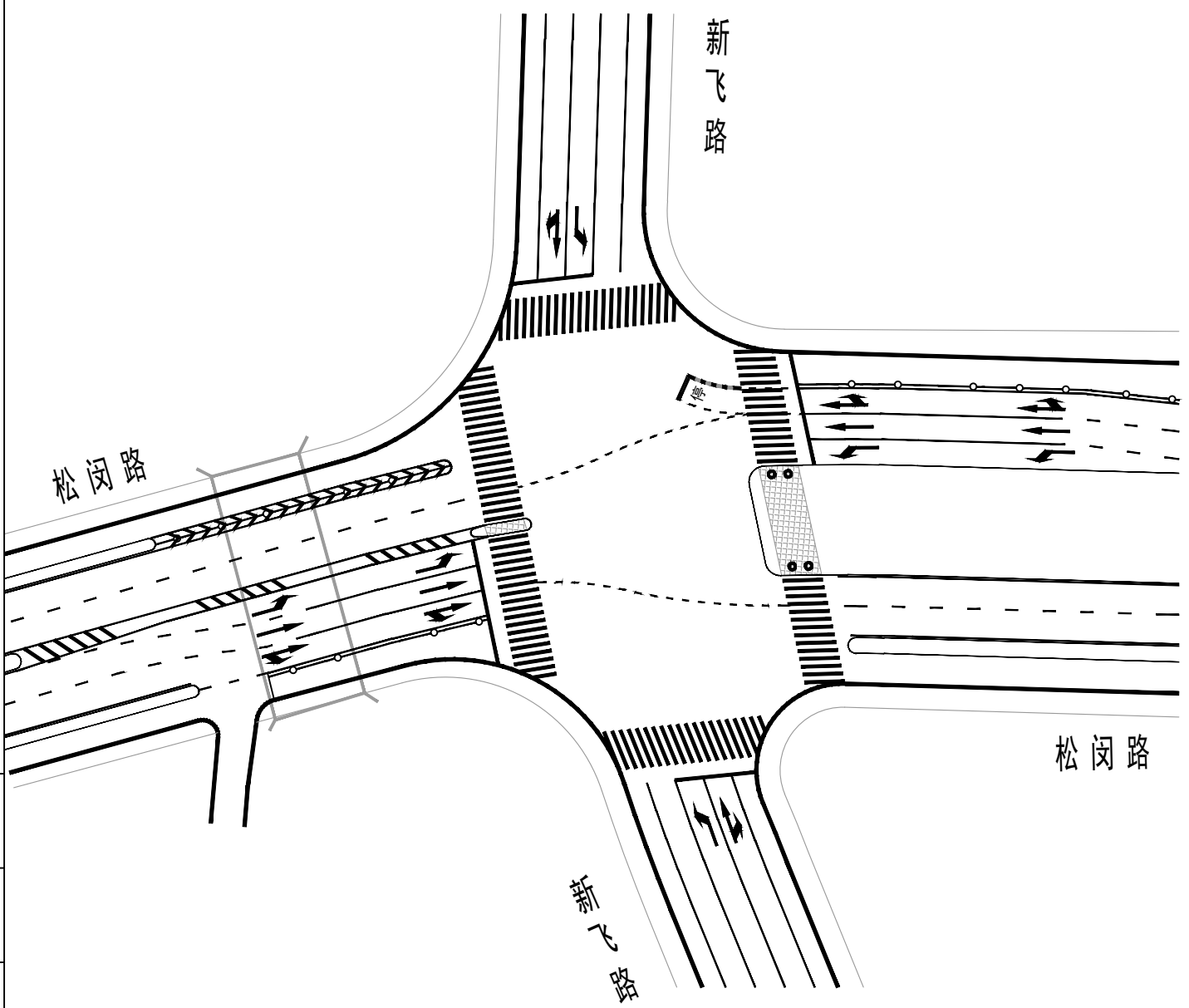
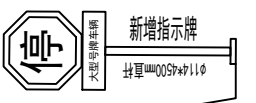
施工图出图
负责人
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

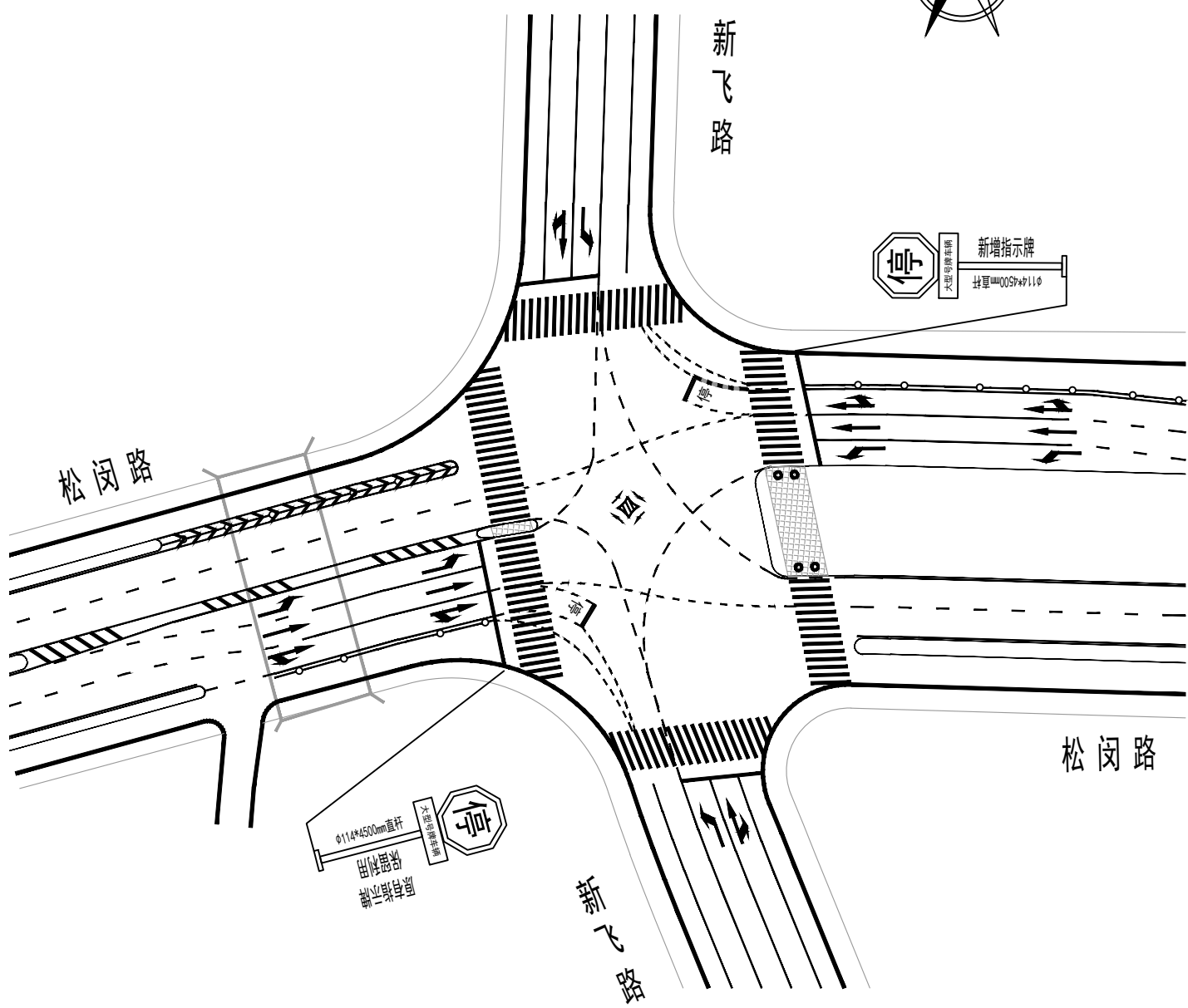


上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	新飞路-书敏路路口标准化划线平面图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D12	日 期	2026.06



新飞路-松闵路路口现状图



新飞路-松闵路路口优化图

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

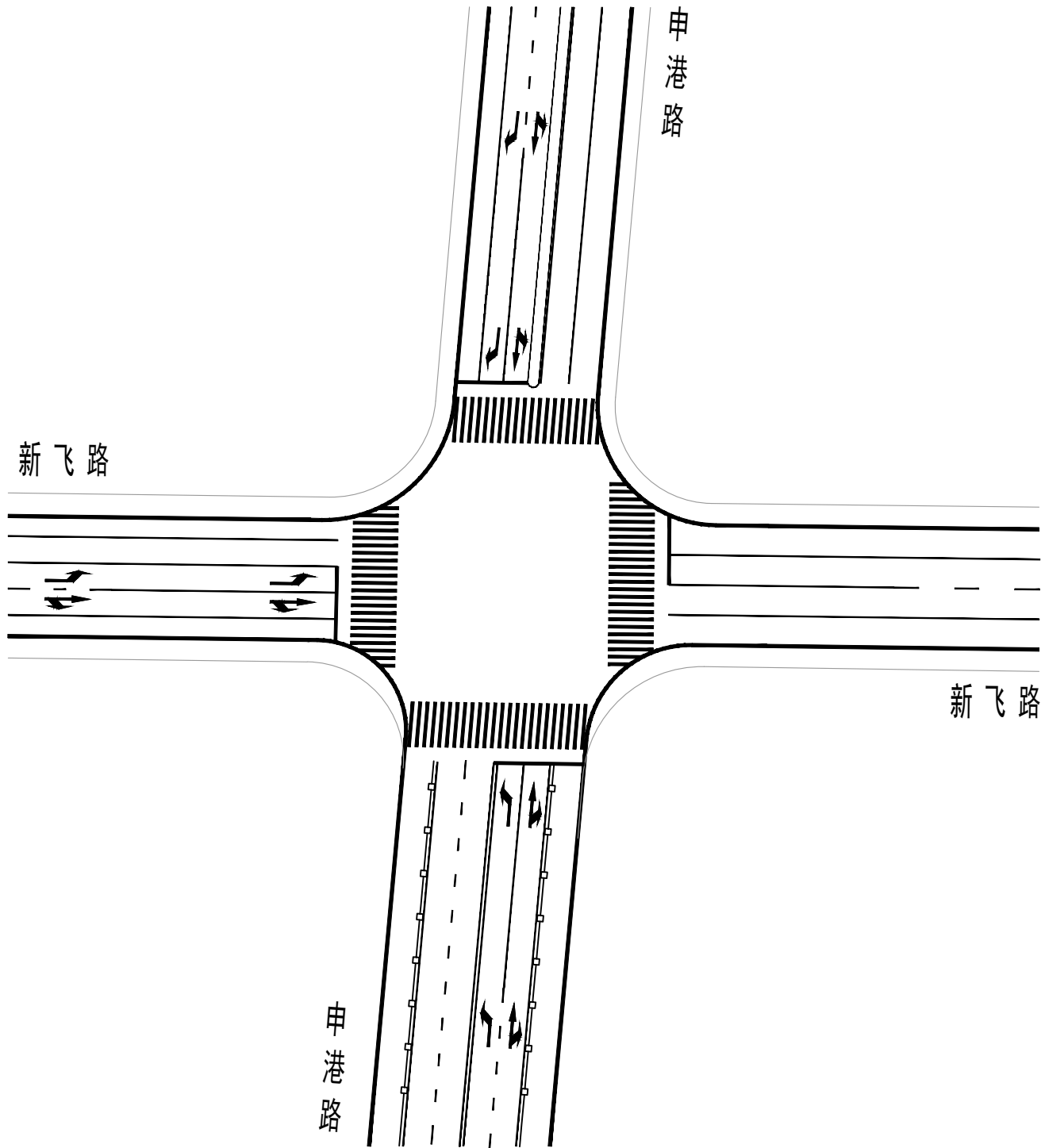
施工图出图
负责人
张贝莉

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

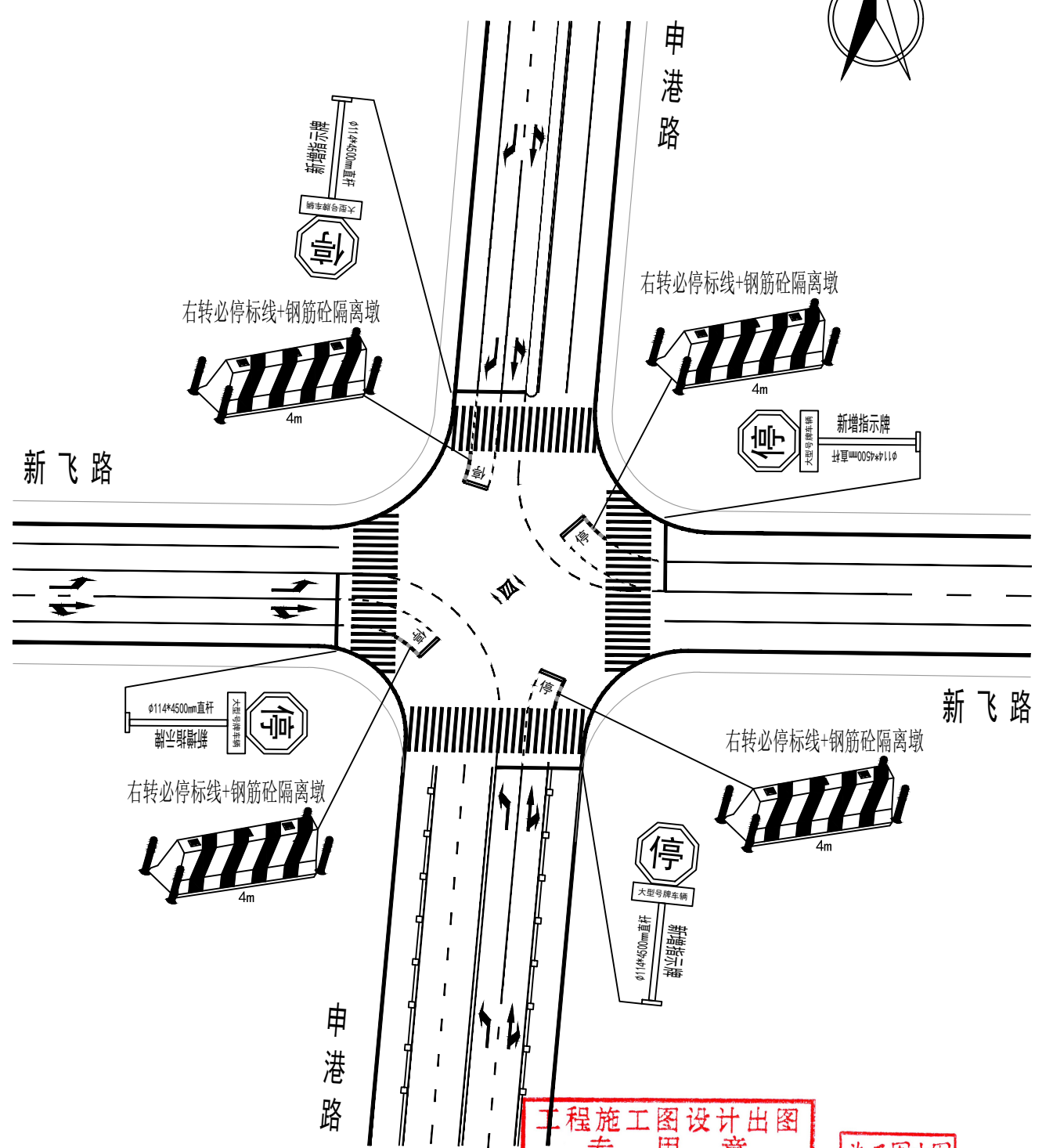


上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	新飞路-松闵路路口右转必停及标准化划线平面图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D13	日 期	2026.06



新飞路-申港路路口现状图

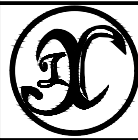


新飞路-申港路路口优化图

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

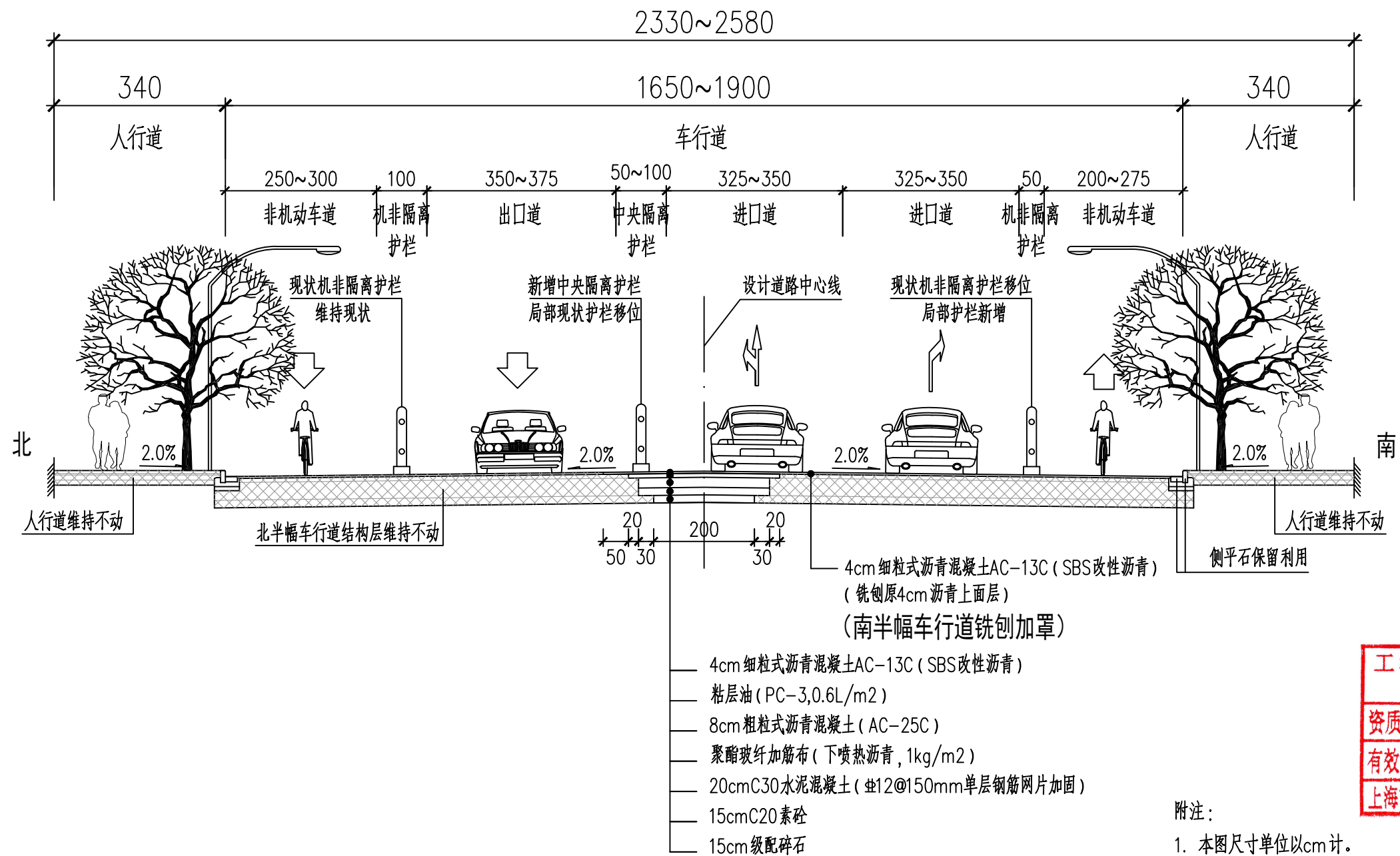
施工图出图
负责人
张贝莉

图					
制					
图					
日期					
签字					
专业					
专业					
日期					
签字					
专业					



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	新飞路-申港路路口右转必停及标准化划线平面图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D14	日 期	2026.06



(原中央隔离带拆除硬化)

华扩路-华铁路西进口渠化横断面设计图

1:100

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

附注:

1. 本图尺寸单位以cm计。
2. 本工程现状华扩路-华铁路西进口渠化段过短, 本次通过拆除硬化中央隔离绿化带, 加长渠化段至150米, 并采用划线的方式进行渠化。渠化展宽段长130m, 渐变段长20m。
3. 本工程对渠化范围内原南半幅车行道沥青上面层铣刨后, 重新摊铺4cm 细粒式SBS改性沥青混凝土。现状北半幅车行道维持不动 (除北半幅1m 搭接范围)。现状侧平石保留利用。现状人行道维持不动。
4. 原中央隔离带拆除硬化前, 需对隔离带内灌木绿化搬迁。
5. 中央隔离带硬化, 新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理。基层搭接宽度不小于30cm, 下面层沥青搭接宽度不小于20cm, 上面层沥青与北半幅搭接宽度不小于50cm。
6. 原车行道范围采用修正三次抛物线型路拱。



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称 2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

道路横断面设计图

工程编号 ZX2026-081

专业 道路

设计

沈立

校核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审核

李旭东

审定

比例

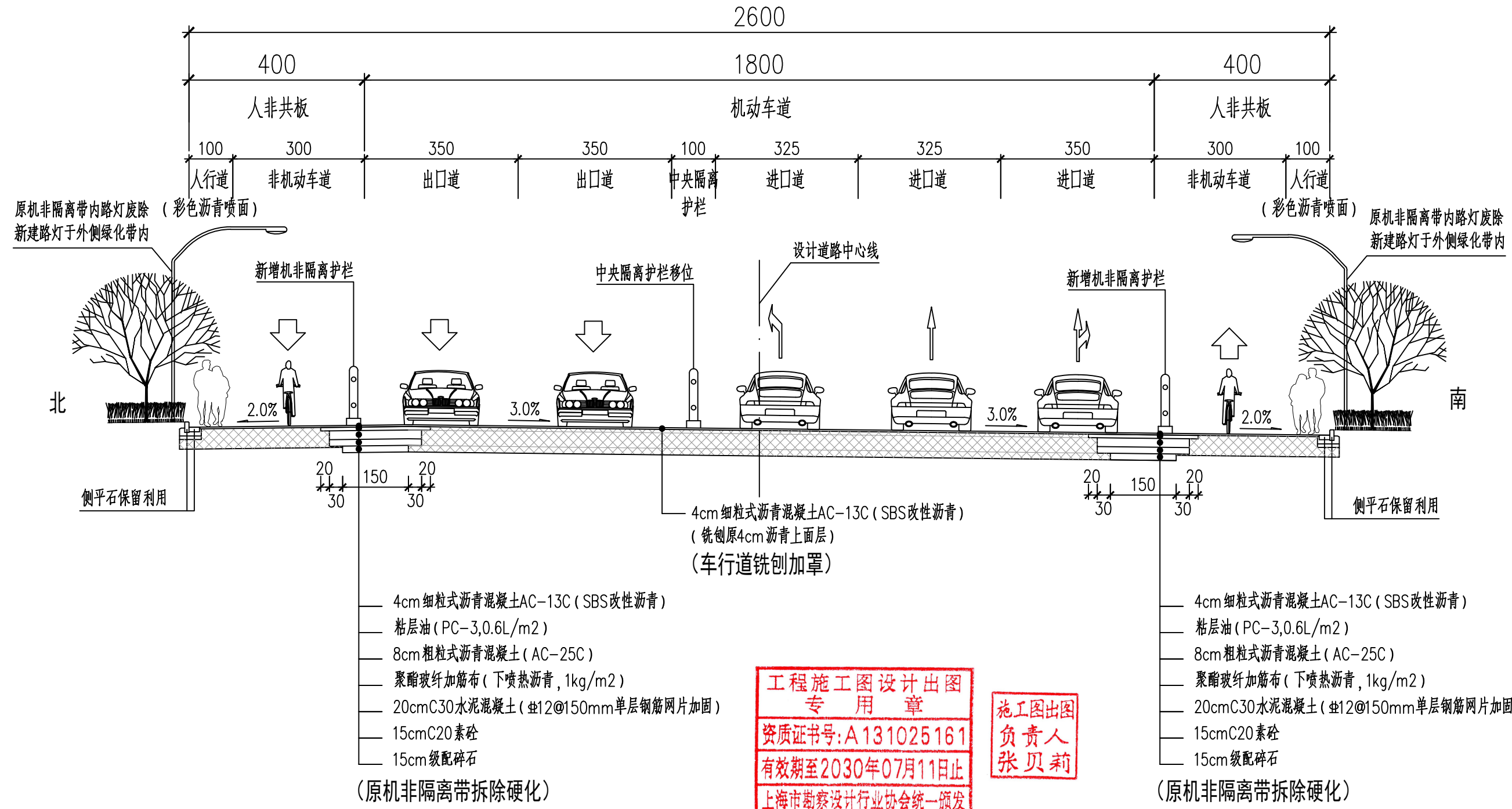
1:100

图 号

S01D15

日期

2026.06



沈砖公路-洞伟路西进口渠化横断面设计图 1:100

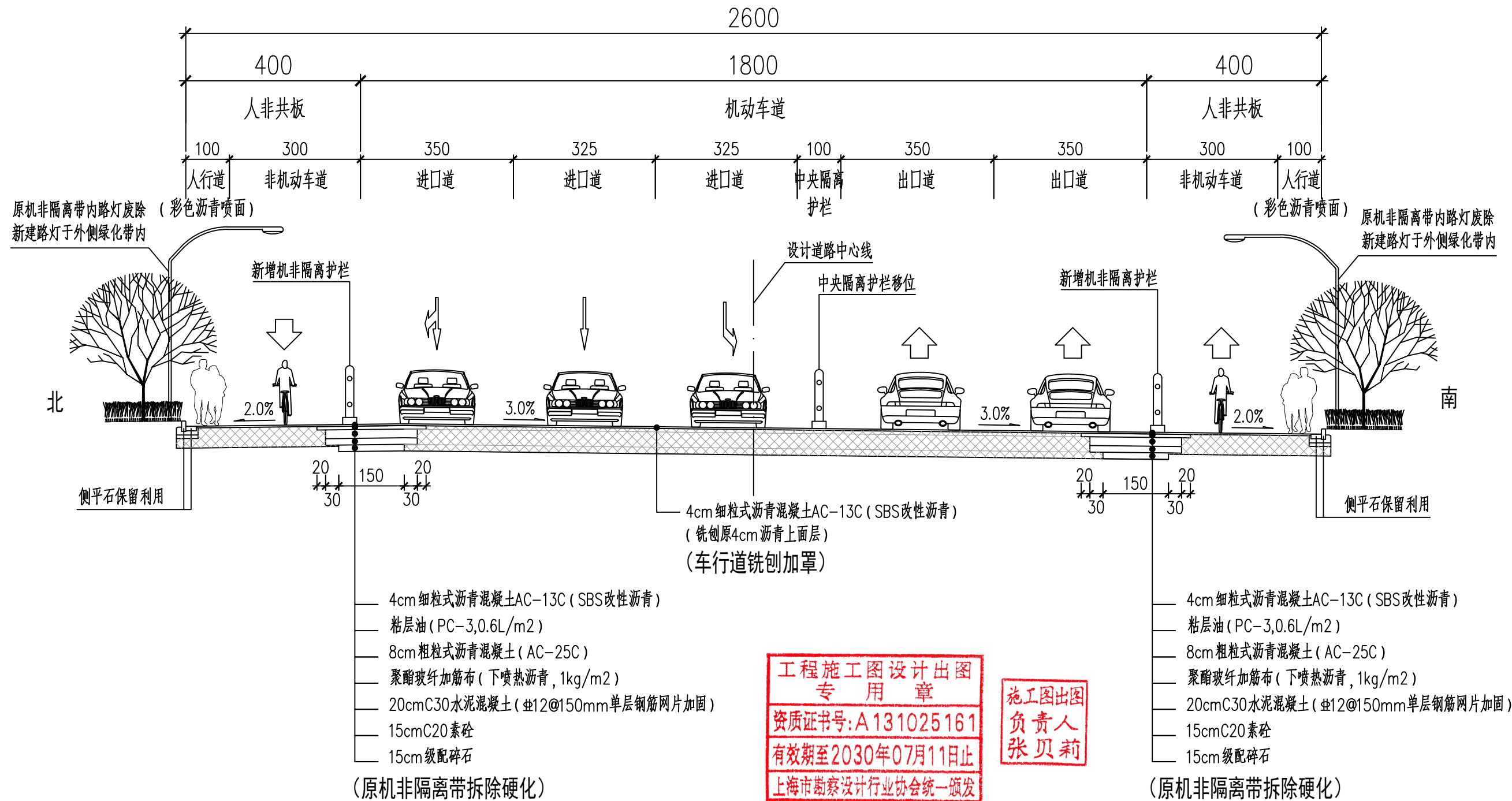
附注:

1. 本图尺寸单位以cm计。
2. 本工程对渠化路段内的南北两侧机非隔离带拆除硬化后,采用划线的方式进行渠化。西进口渠化展宽段长80m,渐变段长40m。
3. 本工程渠化段位于超高段,机非隔离带拆除后,机动车道与非机动车道采用直线型路拱顺接。原机动车道及非机动车道沥青上面层铣刨后,重新摊铺4cm细粒式SBS改性沥青混凝土。现状侧平石保留利用。
4. 原机非隔离带拆除硬化前,需对隔离带内绿化、监控及交通设施等搬迁或移位。现状机非隔离带内路灯废除,新建路灯于外侧绿化带内。现状机非隔离带内雨水口废除,对应非机动车道侧石边雨水口改建为平式双算雨水口。
5. 机非隔离带硬化,新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理。基层搭接宽度不小于30cm,面层搭接宽度不小于20cm。



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	道路横断面设计图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李进	审 定		比 例	1:100	图 号	S01D15	日 期	2026.06



沈砖公路-洞伟路东进口渠化横断面设计图

1:100

附注:

1. 本图尺寸单位以cm计。
2. 本工程对渠化路段内的南北两侧机非隔离带拆除硬化后,采用划线的方式进行渠化。东进口渠化展宽段长50m,渐变段长20m。
3. 本工程渠化段位于超高段,机非隔离带拆除后,机动车道与非机动车道采用直线型路拱顺接。原机动车道及非机动车道沥青上面层铣刨后,重新摊铺4cm细粒式SBS改性沥青混凝土。现状侧平石保留利用。

4. 原机非隔离带拆除硬化前,需对隔离带内绿化、监控及交通设施等搬迁或移位。现状机非隔离带内路灯废除,新建路灯于外侧绿化带内。现状机非隔离带内雨水口废除,对应非机动车道侧石边雨水口改建为平式双算雨水口。
5. 机非隔离带硬化,新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理。基层搭接宽度不小于30cm,面层搭接宽度不小于20cm。



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人 范灵雨
项目负责人	沈立	审核	李进	审定

图名	道路横断面设计图			
工程编号	ZX2026-081	专业	道路	
图号	S01D15	日期	2026.06	

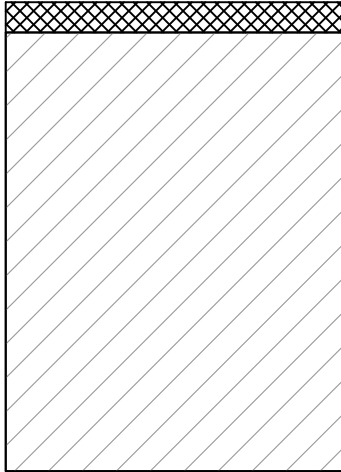
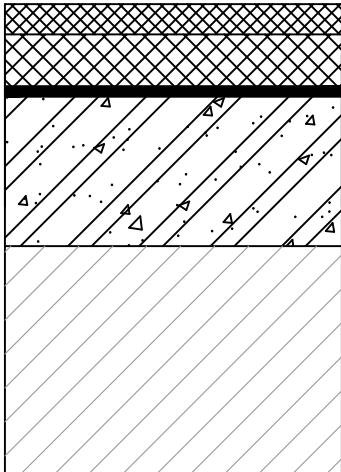
适用范围	车行道铣刨加罩	车行道松散基层修复
图示	 4cm 细粒式沥青混凝土AC-13C (SBS改性沥青) (铣刨原4cm 沥青上面层) 老路结构层	 4cm 细粒式沥青混凝土AC-13C (SBS改性沥青) 粘层油 (PC-3, 0.6L/m²) 8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C) 聚酯玻纤加筋布 (下喷热沥青, 1kg/m²) 20cm C30 水泥混凝土 (Φ12@150mm 单层钢筋网片加固) 老路结构层
备注	1) 本图适用于机动车道、非机动车道及交叉口, 为保证渠化后路面标高的顺接, 对现状沥青路面上面层铣刨后, 重新摊铺4cm 细粒式SBS改性沥青混凝土。 2) 局部因拆除机非隔离带造成机动车道与非机动车道存在高差h的, 若 $0 \leq h < 4\text{cm}$ 时, 对原沥青上面层铣刨4-h后重新摊铺4cm 细粒式沥青砼; 若 $4 \leq h < 8\text{cm}$ 时, 对原沥青路面清扫拉毛后, 保证4cm 细粒式沥青砼上面层的基础上, 底下可采用细粒式沥青砼衬垫; 若 $8 \leq h \leq 12\text{cm}$ 时, 对原沥青路面清扫拉毛后, 保证4cm 细粒式沥青砼上面层的基础上, 底下可采用中粒式沥青砼衬垫。	1) 本图适用于工程范围内沥青路面明显沉陷或存在大面积龟裂等病害, 经沥青铣刨后, 若发现存在松散基层的, 对松散层一并挖除后, 浇筑20cm C30水泥混凝土, 并设置 Φ 12@150mm 单层钢筋网片加固。其上满铺聚酯玻纤加筋布后, 再加罩8粗4 细沥青砼。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

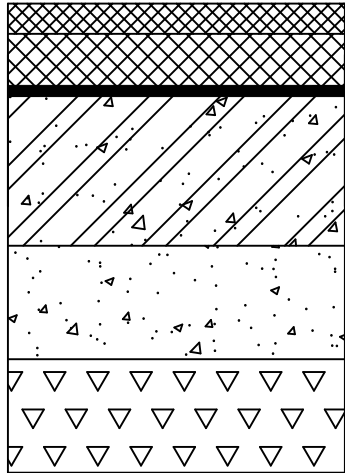
施工图出图
负责人
张贝莉

附注:
1. 本图尺寸单位除注明外均以cm计。
2. 本图为各路面结构组合示意图。

适用范围

中央隔离带、机非隔离带拆除硬化

图示



4cm 细粒式沥青混凝土AC-13C (SBS 改性沥青)
粘层油 (PC-3, 0.6L/m²)
8cm 粗粒式沥青混凝土 (AC-25C)
聚酯玻纤加筋布 (下喷热沥青, 1kg/m²)
20cm C30 水泥混凝土
(Φ12@150mm 单层钢筋网片加固)
15cm C20 素砼
15cm 级配碎石

备注

- 1) 本图适用于工程范围内中央隔离带或机非隔离带拆除后路面的硬化。
- 2) 结构层铺筑前, 需搬除分隔带内绿化及设施后, 再挖土方至结构层底标高。对路基土夯实, 压实度 $\geq 94\%$, 土基回弹模量不小于30MPa。新老结构层之间需开挖台阶进行搭接处理, 基层搭接宽度不小于30cm, 面层搭接宽度不小于20cm。
- 3) 水泥混凝土基层切缝间距宜为8m~10m, 缝宽5mm。C30水泥混凝土 $f_r \geq 4.5\text{MPa}$ 。摊铺沥青面层前, 对板块清缝灌缝并贴防裂贴, 再满铺聚酯玻纤布。
- 4) 水泥砼板块材料数量表如下:

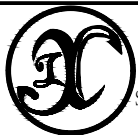
类别	略图	直径 (mm)	根数	每根长 (cm)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备 注
水泥砼板块 (每平米)	 150 150 双向网片	Φ12	14	100	14.00	0.888	12.4	每平方: C30砼: 0.20 m ³ Φ12: 12.4 kg

- 5) 钢筋网片钢筋选用HRB400, 屈服强度 $f_{sy}=400\text{Mpa}$, 弹性模量 $E_s=200000\text{Mpa}$ 。
- 6) 4cm 沥青上面层与车行道铣刨加罩时统一摊铺。

工程施工图设计出图
专 用 章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

- 附注:
1. 本图尺寸单位除注明外均以cm计。
2. 本图为各路面结构组合示意图。



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

路面结构设计图

工程编号

ZX2026-081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

丁世荣

审 定

比 例

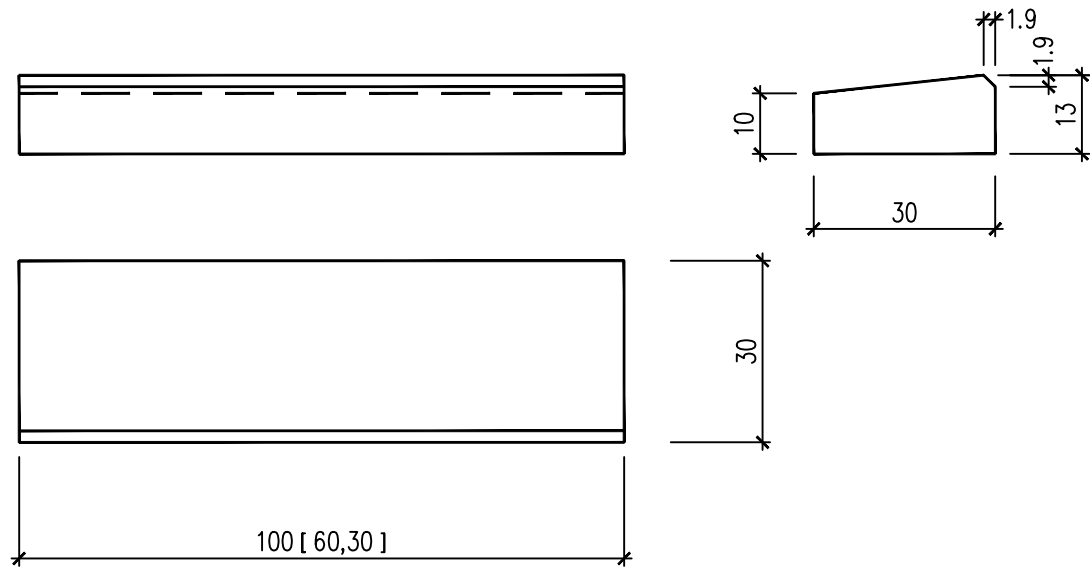
示 意

图 号

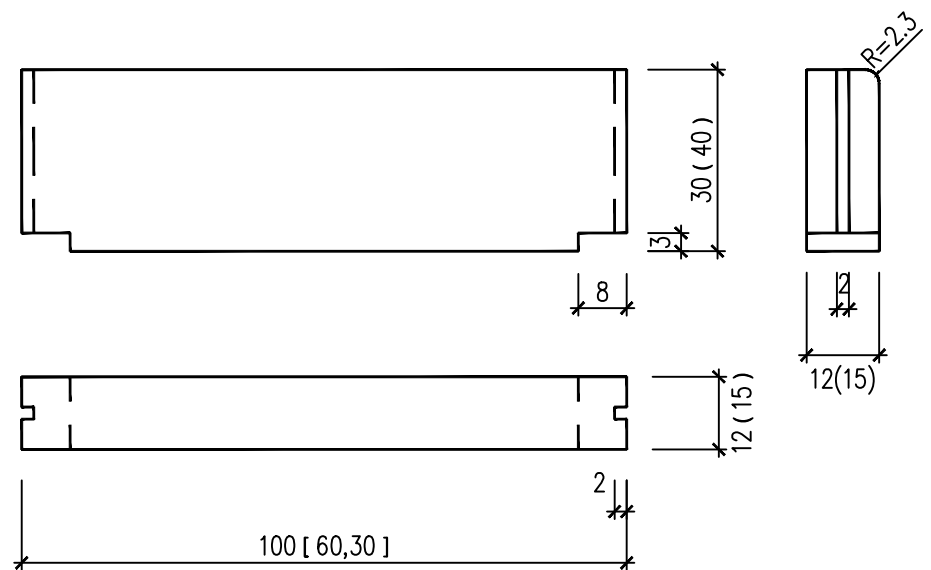
S01D16

日 期

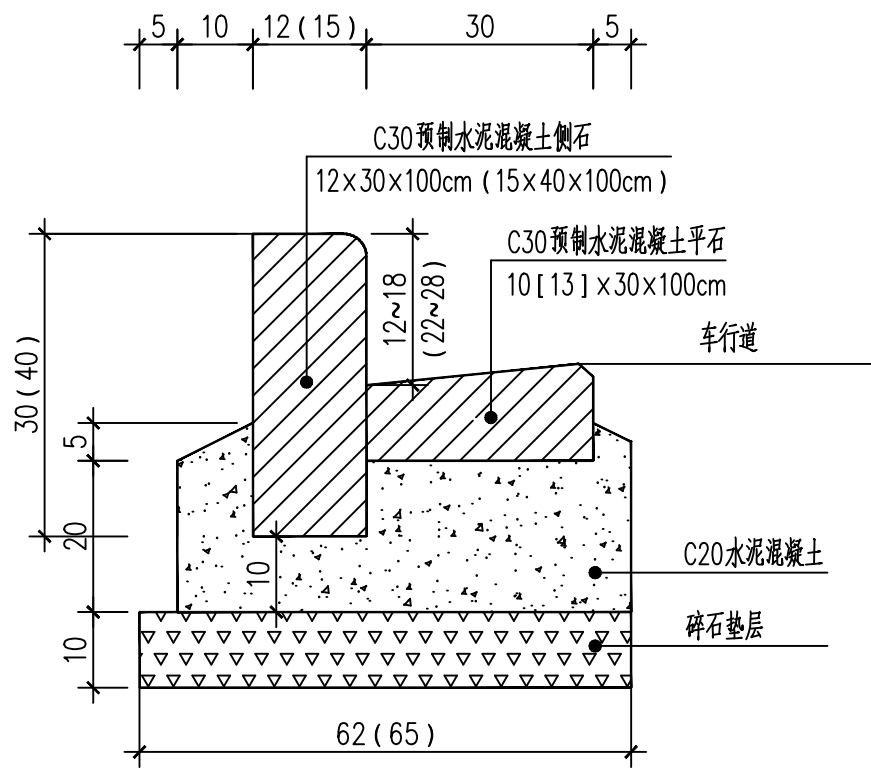
2026.06



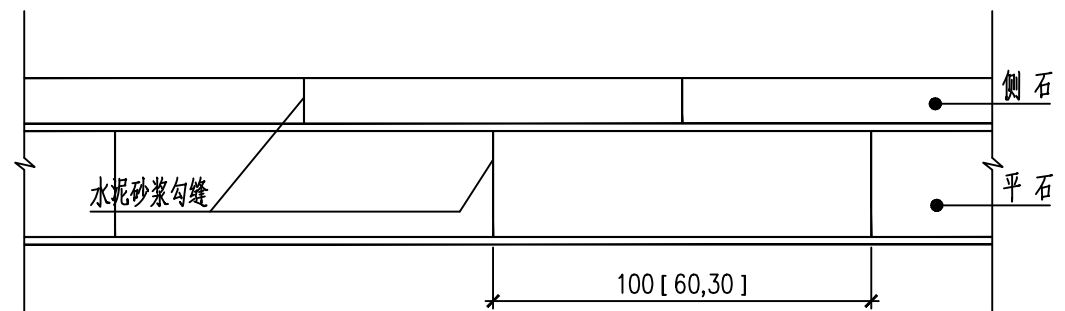
平石规格图



侧石规格图(高侧石)



侧平石结构断面图



俯视图

附注:

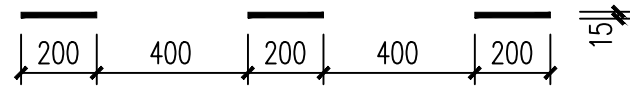
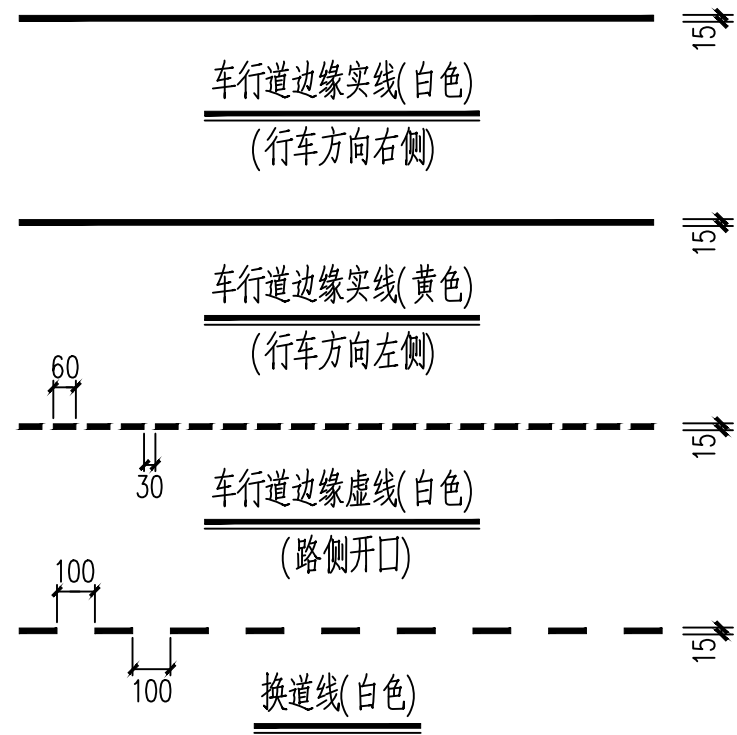
1. 本图尺寸单位均以厘米计。() 内为高侧石尺寸, () 外为普通侧石尺寸。
2. 本工程对雨水口改建部位以及机非隔离带拆除硬化端头部位排砌侧平石。侧石规格尺寸的选用同现状。
3. 侧平石施工应采用水泥混凝土成品,若无成品,则参照本图规格预制,预制侧平石制品质量和施工质量必须满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)的要求。
4. 侧石施工应根据施工图确定的侧石平面位置和顶点标高排砌。人行道进口坡处的侧石与平石放平,两端接头应做成斜坡(俗称“牛腿式”)。道路直线段采用100厘米侧石,曲线半径大于15米时,一般采用100厘米或60厘米的侧石,曲线半径小于15米或圆角部分,视半径大小,采用60厘米或30厘米的侧石。相邻侧石接缝必须平齐,缝宽为1厘米。
5. 平石施工应按平石和侧石错峰对中相接,平石间缝宽1厘米,与侧石间的缝隙<1厘米,平石与路面接缝边线必须顺直。
6. 侧平石灌缝:灌缝用水泥砂浆,抗压强度为10Mpa,灌缝必须饱满嵌实,平石勾缝以平缝为宜,侧石勾缝为凹缝,深度为0.5厘米。

图	制	图
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

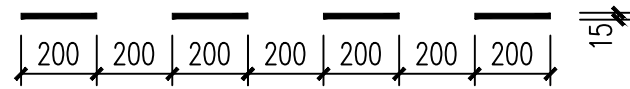


上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

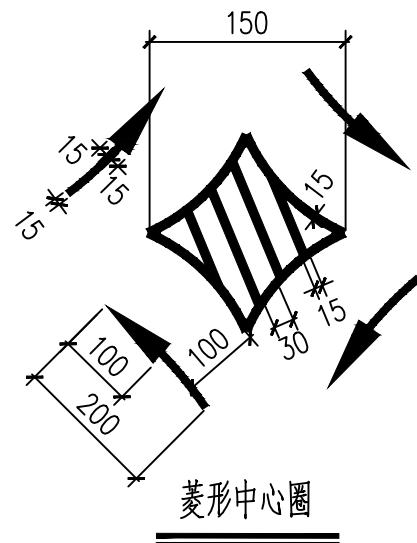
工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	侧平石设计图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D17	日 期	2026.06



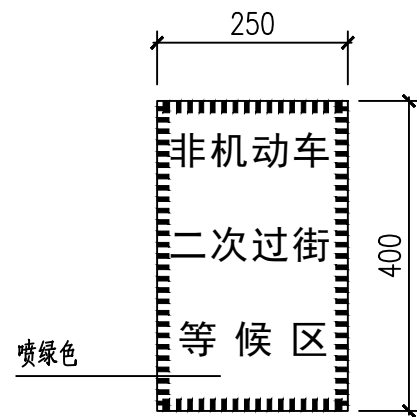
可跨越同向车道分界线(白色)



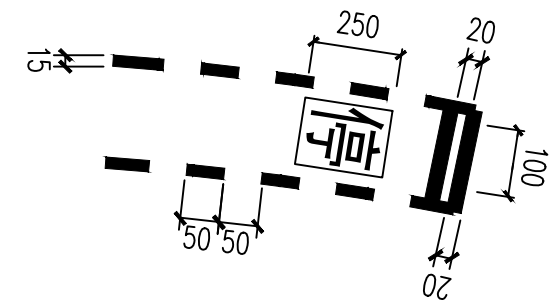
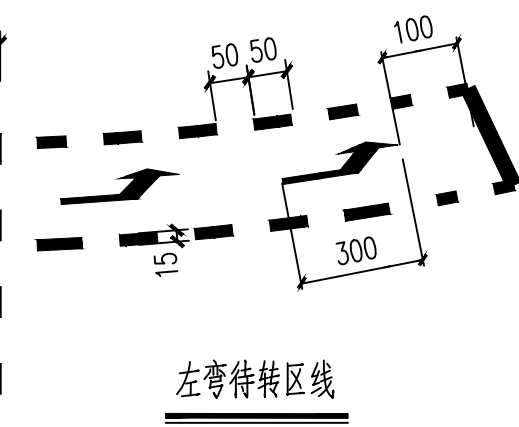
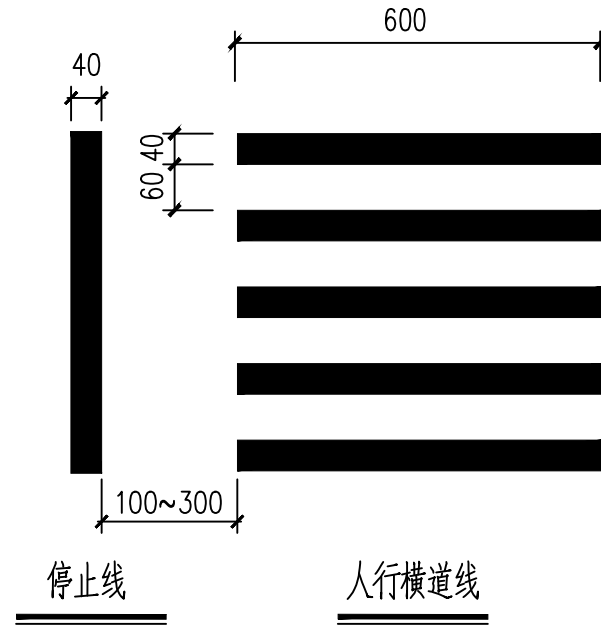
路口导向线(黄色)



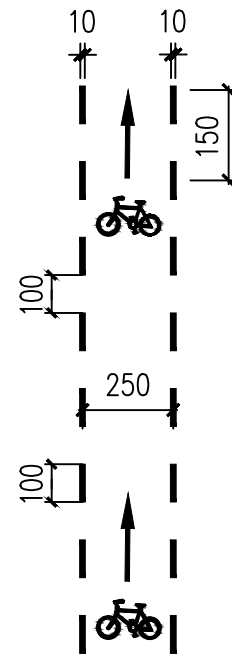
菱形中心圈



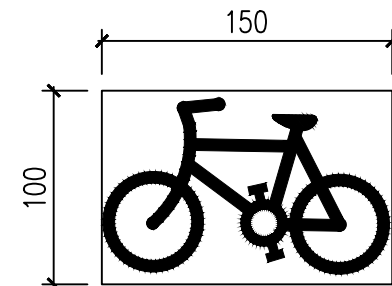
非机动车二次过街地面标记



右转必停区线



非机动车二次过街划线



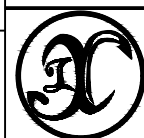
非机动车地面标记

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

附注:

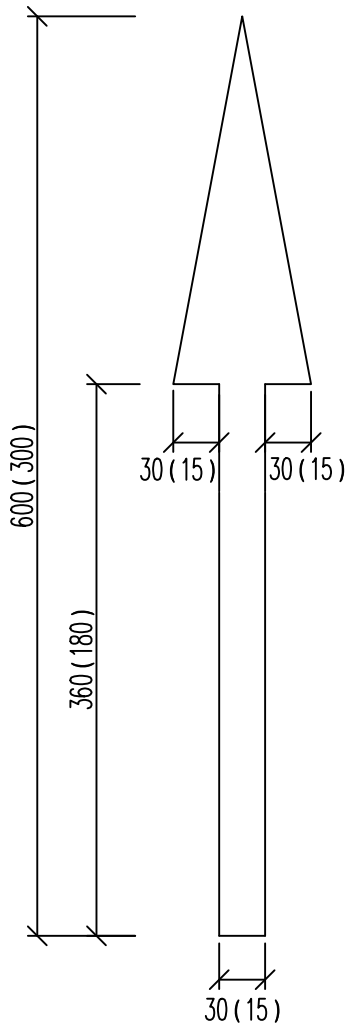
- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、交通标线的种类、线形、颜色均应参照国家标准GB5768.3-2025执行。



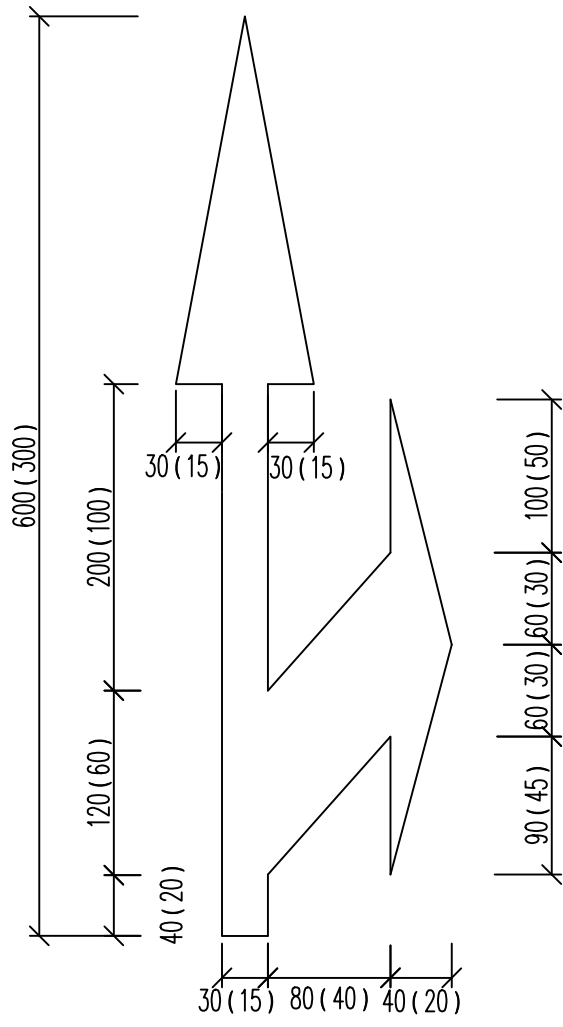
上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人
	范灵雨	项目负责人	沈立	

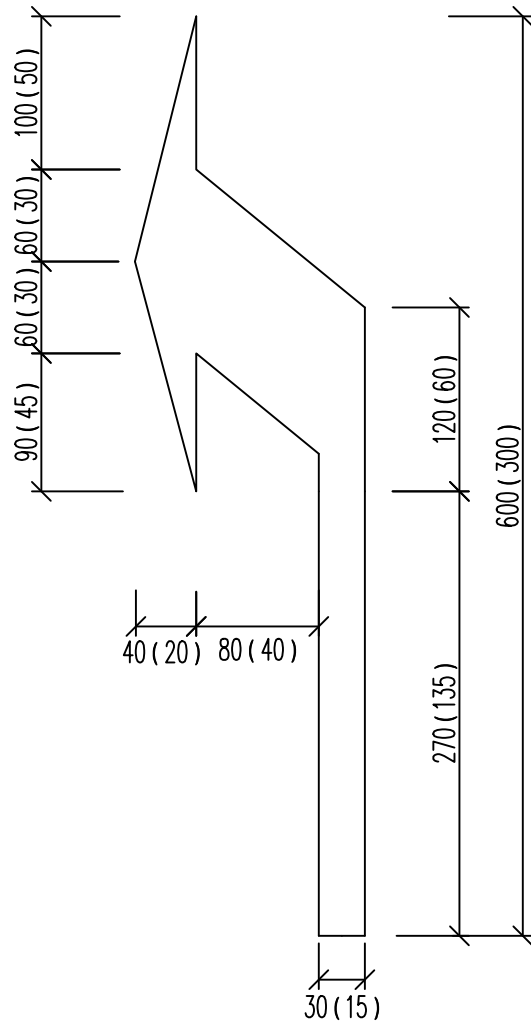
图名	标线大样图				工程编号	ZX2026-081	专业	道路
审核	沈立	审定	比例	示意	图号	S01D18	日期	2026.06



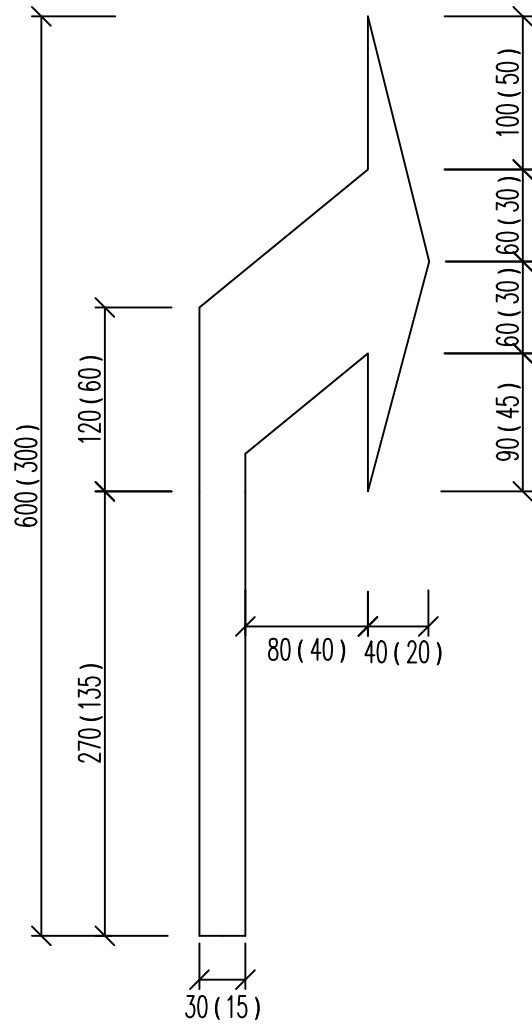
直行车道箭头



混行车道箭头



左转弯车道箭头



右转弯车道箭头

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、当设计速度小于40km/h时，导向箭头尺寸取括弧内数值。
- 3、交通标线的种类、线形、颜色均应参照国家标准GB5768.3-2025执行。

制图		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO.LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人范灵雨

图名

审核 沈立

标线大样图

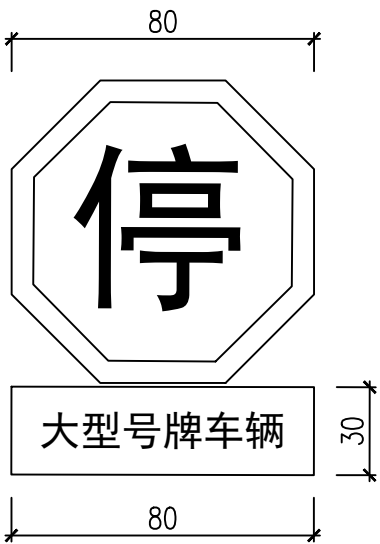
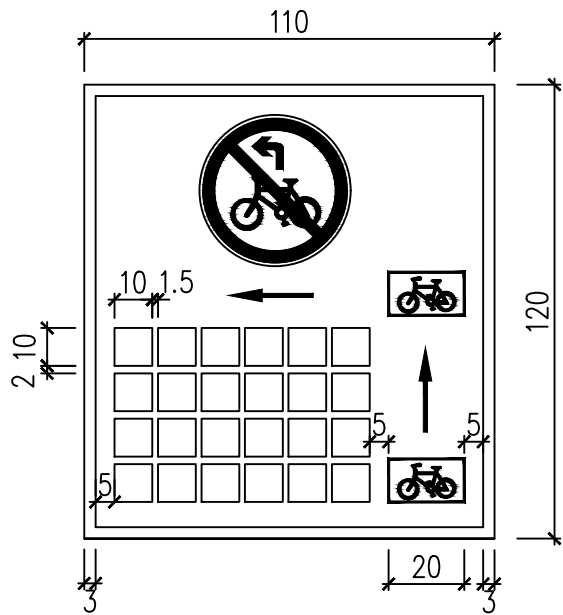
审定

比例

示意

工程编号 ZX2026-081
图号 S01D18

专业 道路
日期 2026.06



附注：

1. 本图尺寸单位以厘米计。

2. 交通标牌样式均应参照国家标准GB5768.2-2022执行。

工程施工图设计出图
专 用 章

资质证书号: A131025161

有效期至2030年07月11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
张贝莉

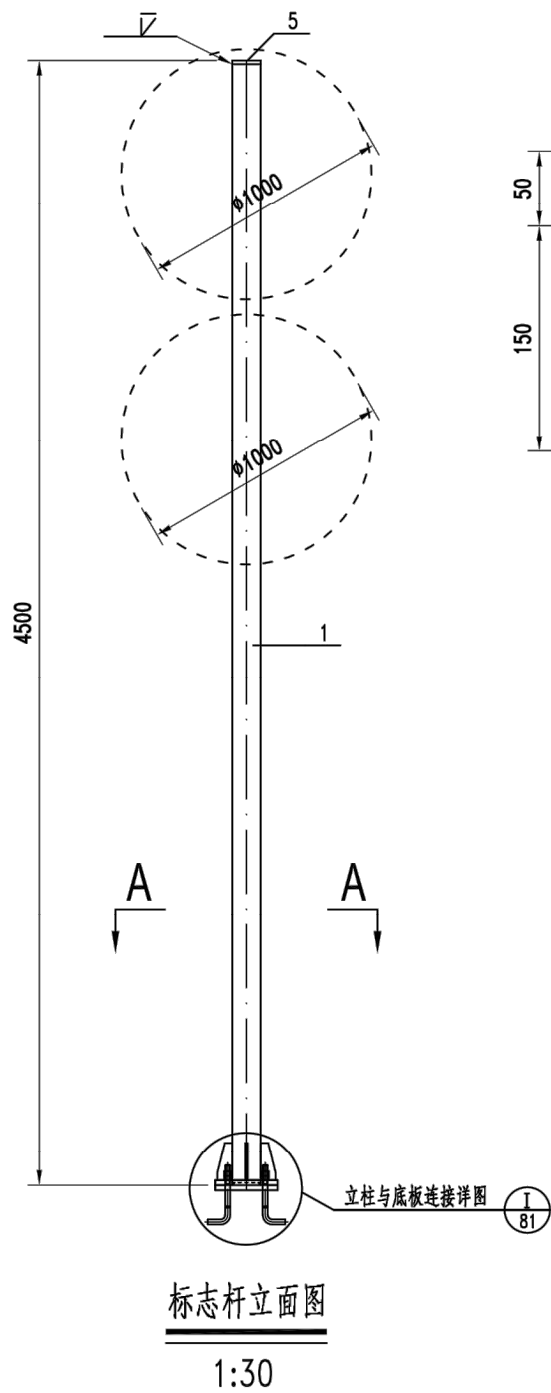
制 图		
日 期		
签 字		
专 业		
日 期		
签 字		
专 业		



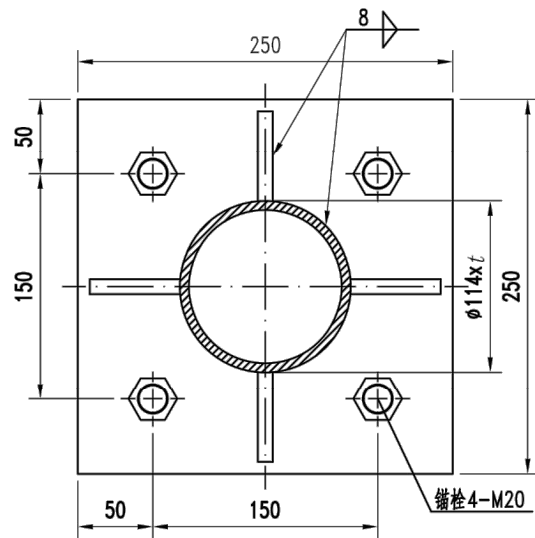
上海箴欣道路工程设计咨询有限公司

SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERINGDESIGN CONSULTANTS CO. LTD.

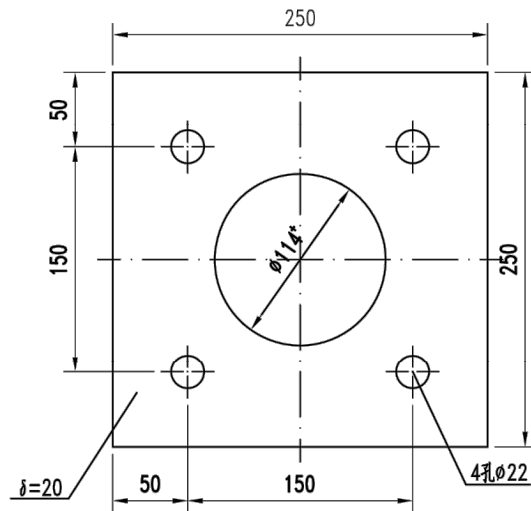
工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	交通设施版面大样图						工程编号	ZX2026-081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D19	日 期	2026.06



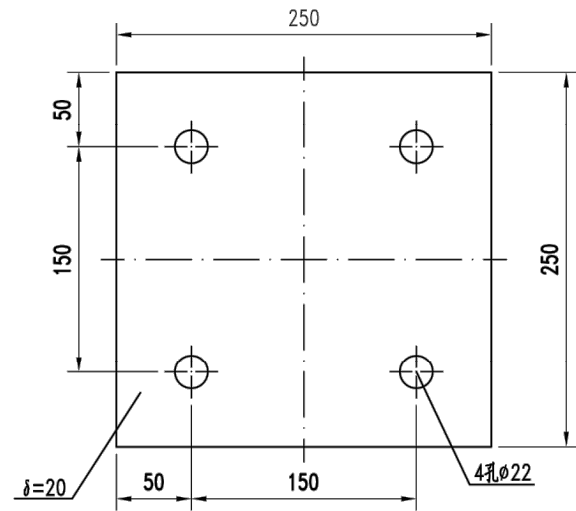
标志杆立面图
1:30



A-A
1:5



件2
1:5



件3
1:5

规格参照表

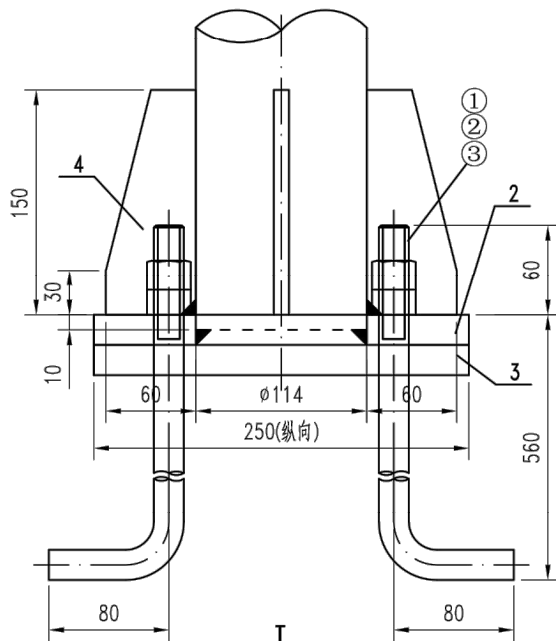
杆件类型	道路类别	立柱规格(mm)	立柱壁厚t(mm)
单柱-III	地面道路	φ114×4	4
单柱-IV	高架道路	φ114×6	6

材料数量表

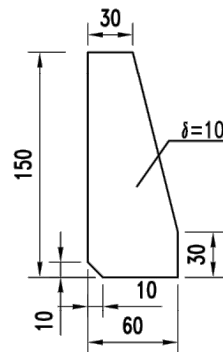
③	锚栓	4	M20	1.35	5.39	
②	平垫圈	4	D20			
①	螺母	8	M20			双螺母
5	盖板	1	φ114×5	0.4	0.4	
4	底板加劲肋	4	δ=10	0.56	2.25	
3	预埋钢板	1	250×250×20	8.34	8.34	
2	底板	1	250×250×20	7.97	7.97	
1	立柱	1	φ114×t-4485			
件号	名称	件数(个)	规格(mm)	单件重(kg)	合计重(kg)	附注
				重量(kg)		

附注:

- 1、本图尺寸单位以mm计。
- 2、标志牌总面积不得大于1.6m²。杆件高度可视净空高度适当降低。
- 3、下部结构根据图集DBJT08-122-2016《道路交通标志牌与支撑结构标准图集》“交通标志版面、支撑杆件、支撑结构基础索引表”选取对应的土建基础详图。



I
1:5



件4
1:5

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11日止
上海市勘察设计行业协会统一颁发

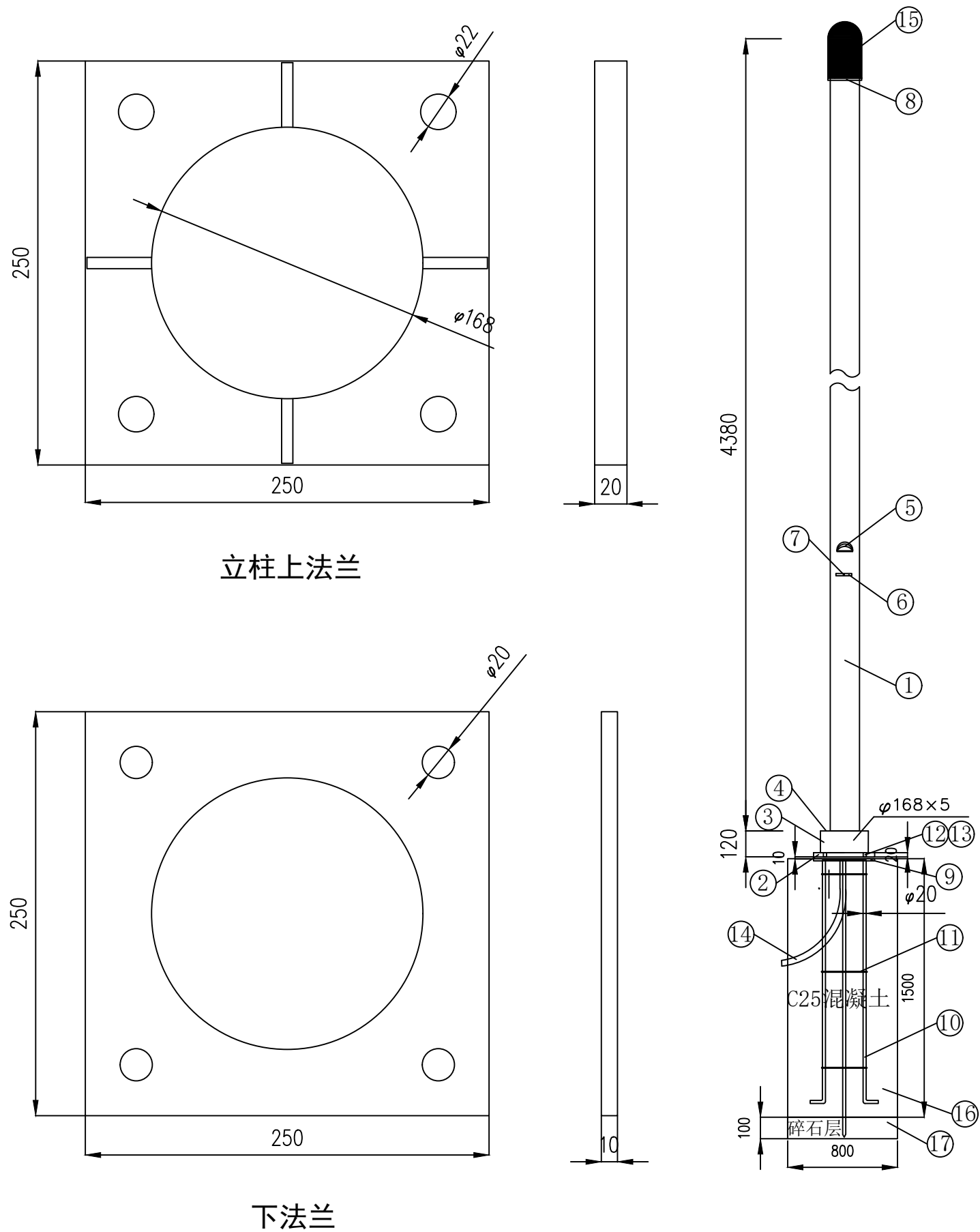
施工图出图
负责人
张贝莉



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称 2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程
设计 沈立 校核 范灵雨 专业负责人 范灵雨 项目负责人 沈立

图名 φ114单柱式支撑结构设计图
工程编号 ZX2026-081 专业 道路
审核 沈立 审定 沈立 比例 示意 图号 S01D20 日期 2026.06



材料数量表

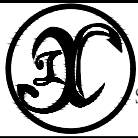
序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	总重量 (kg)	备注
1	立柱	Φ 102×5×4380	52.39	1	52.39	
2	立柱法兰	250×250×20	9.812	1	9.812	
3	钢管	Φ 168×5×120	2.412	1	2.412	
4	连接板	Φ 168×16	3.55	1	3.55	
5	地线孔盖	Φ 50×3.5×80	0.32	2	0.64	
6	线夹	16×5×80	0.05	4	0.2	
7	螺栓	M8×30		2		
8	盖帽法兰	Φ 140×16	2.461	1	2.461	
9	底座法兰	250×250×10	4.905	1	4.905	
10	地脚螺栓	M20×1200	2.964	4	11.856	
11	圆钢	Φ 8×800	0.316	3	0.948	
12	螺母	M20	0.1188	8	0.9504	
13	平垫圈	M20	0.025	8	0.2	
14	出线管	Φ 75×3×800	4.264	1	4.264	
15	铜帽	Φ 140×1.5×370		1		
16	混凝土 (M³)	C25		0.96		
17	碎石 (M³)	40		0.064		

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

附注：
1、本图适用二次过街非机动车信号灯灯杆结构。
2、本图尺寸单位除注明外均以mm计。

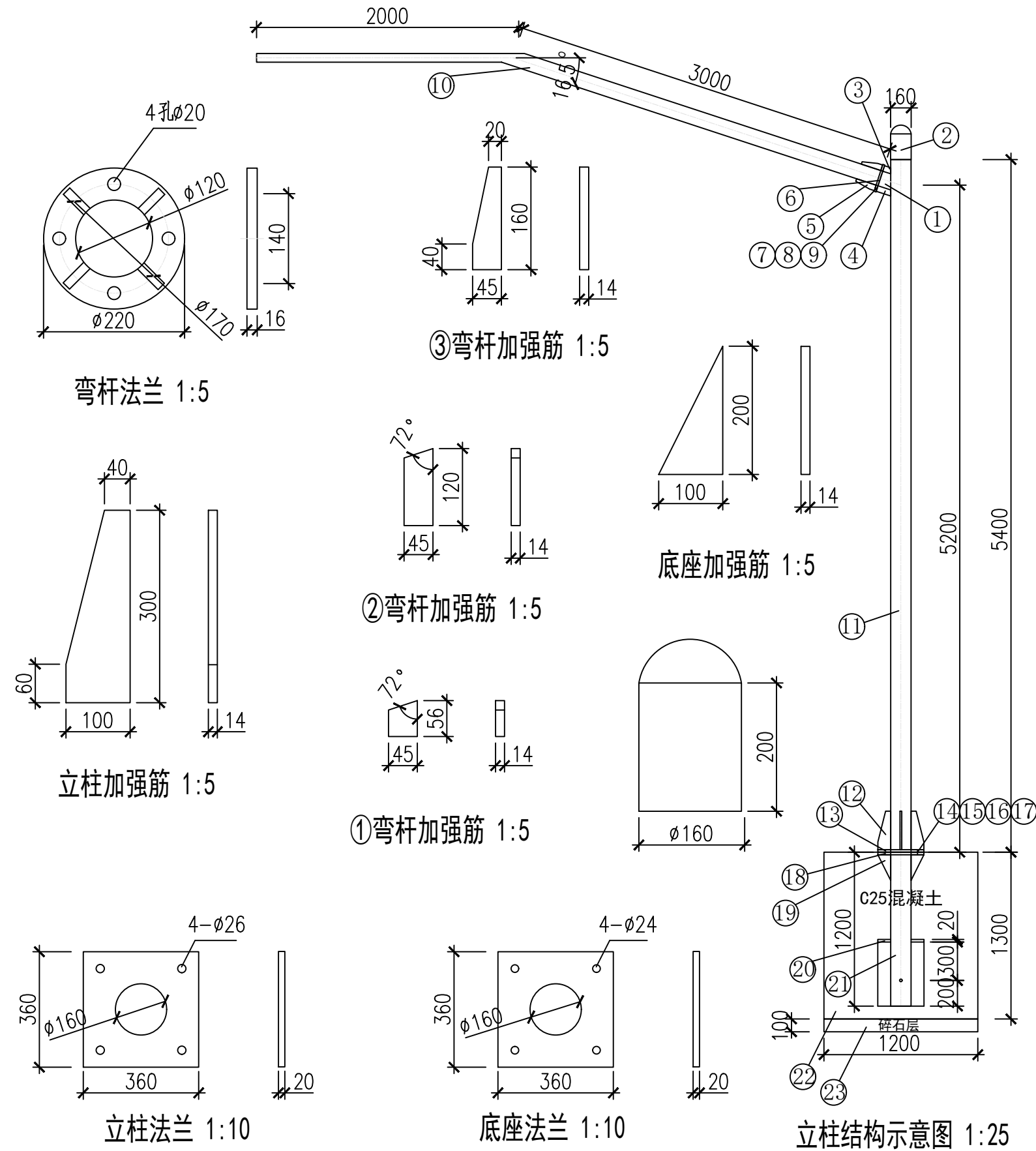
制图				
日期				
签字				
专业				
日期				
签字				
专业				



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人 范灵雨 项目负责人 沈立

图名	JTZ-4500直灯杆结构设计图			
工程编号	ZX2026-081	专业	道路	
审核	李继	审定		
比例	示意	图号	S01D21	日期
				2026.06



材料数量表

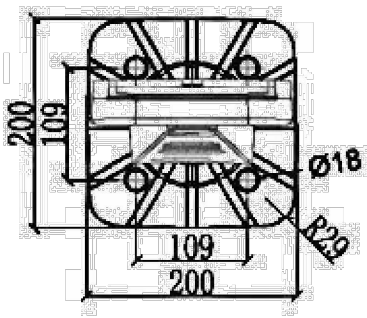
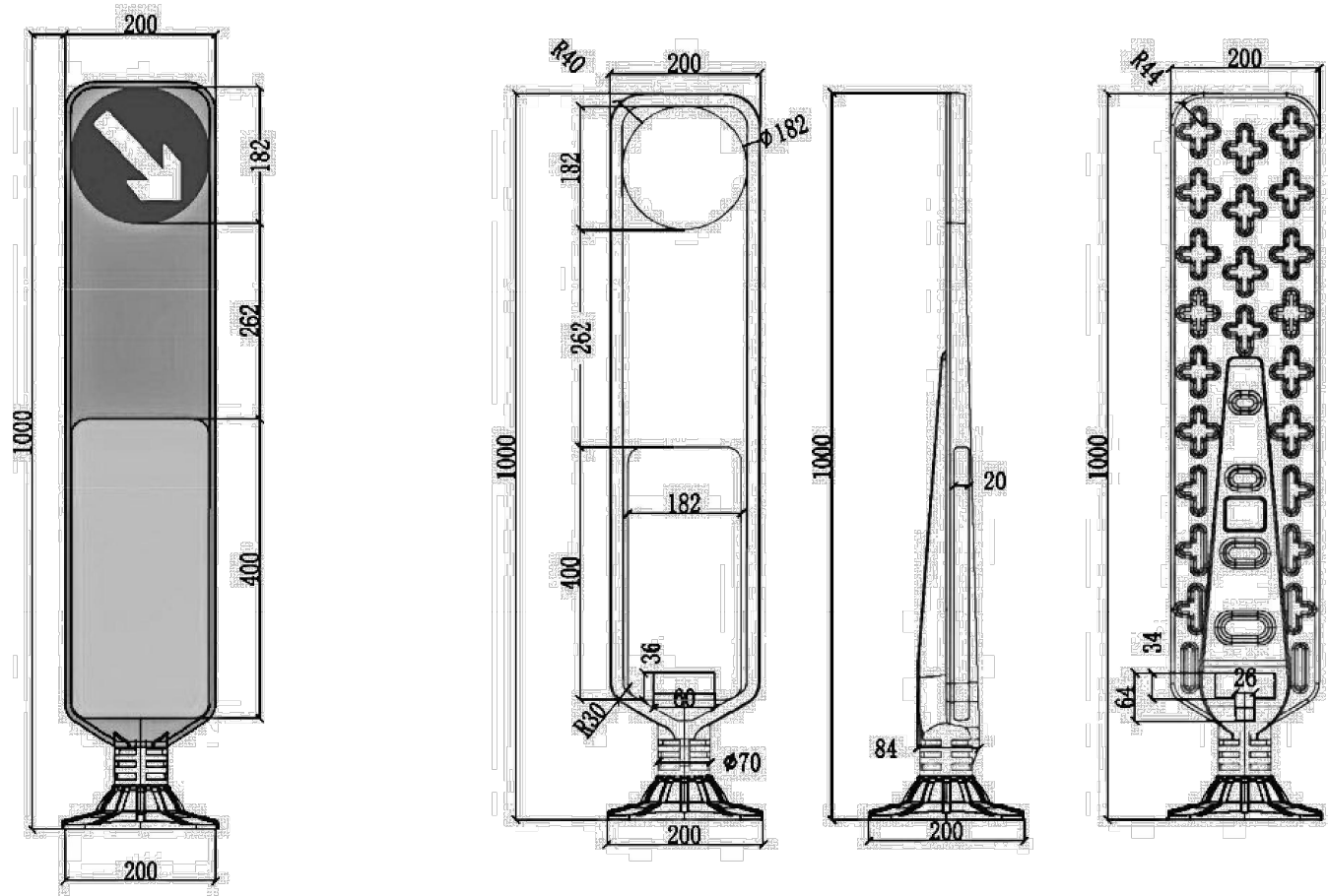
序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	总重量 (kg)	备注
1	节点钢管	$\phi 120 \times 4 \times 160$	1.83	1	1.83	
2	立柱盖帽	$\phi 160 \times 3 \times 200$	1.11	1	1.11	
3	①弯杆加强筋	$56 \times 45 \times 14$	0.277	1	0.277	
4	②弯杆加强筋	$120 \times 45 \times 14$	0.60	1	0.60	
5	③弯杆加强筋	$160 \times 45 \times 14$	0.65	4	2.6	
6	弯杆法兰	$\phi 220 \times 16$	6.08	2	12.16	
7	平垫圈	18	0.016	4	0.064	
8	螺母	M18	0.063	4	0.252	
9	螺栓	M18 $\times$ 60	0.16	4	0.64	
10	弯杆	($\phi 68 - \phi 120$) $\times 4 \times 5000$	45.55	1	45.55	
11	钢管立柱	$\phi 159 \times 6 \times 5400$	122.26	1	122.26	
12	立柱加强筋	$300 \times 100 \times 14$	2.572	4	10.288	
13	立柱法兰	$360 \times 360 \times 20$	20.35	1	20.35	
14	螺母	M24	0.091	4	0.364	
15	弹垫圈	24	0.0088	4	0.0352	
16	平垫圈	24	0.019	4	0.076	
17	螺栓	M24 $\times$ 90	0.483	4	1.932	
18	底座法兰	$360 \times 360 \times 14$	20.35	1	20.35	
19	底座加强筋	$200 \times 100 \times 14$	1.099	4	4.396	
20	脚头	$\phi 20 \times 200$	0.494	4	1.976	
21	脚管	$\phi 159 \times 6 \times 1200$	27.168	1	27.168	
22	混凝土 (M)	C25	1.872			
23	碎石 (M)	40	0.144			

附注：

- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、杆件结构基础应落在②层粘土上，基础开挖后底下用碎石回填至基础底。
- 3、本图标注未详尽部分参考《城市道路—交通标志和标线》（22MR601）执行。

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11日止

图出图
施工
负责人
张贝莉



III型柔性警示柱

技术要点:

- 1、由橡胶缓冲器与警示板组合而成;
- 2、底座采用橡胶材质,模压工艺制作,包含有2MM厚度内嵌铁板;
- 3、警示板采用PE材质,吹塑工艺制作,表面贴3M反光膜;
- 4、反光膜符合国标V类要求,黄色部分为荧光黄色;反光膜处需设置凹槽,深度1.1mm。
- 5、警示板通体壁厚大于3mm,颜色为RAL7040色号;
- 6、底座和警示主板采用螺杆连接。

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号:A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

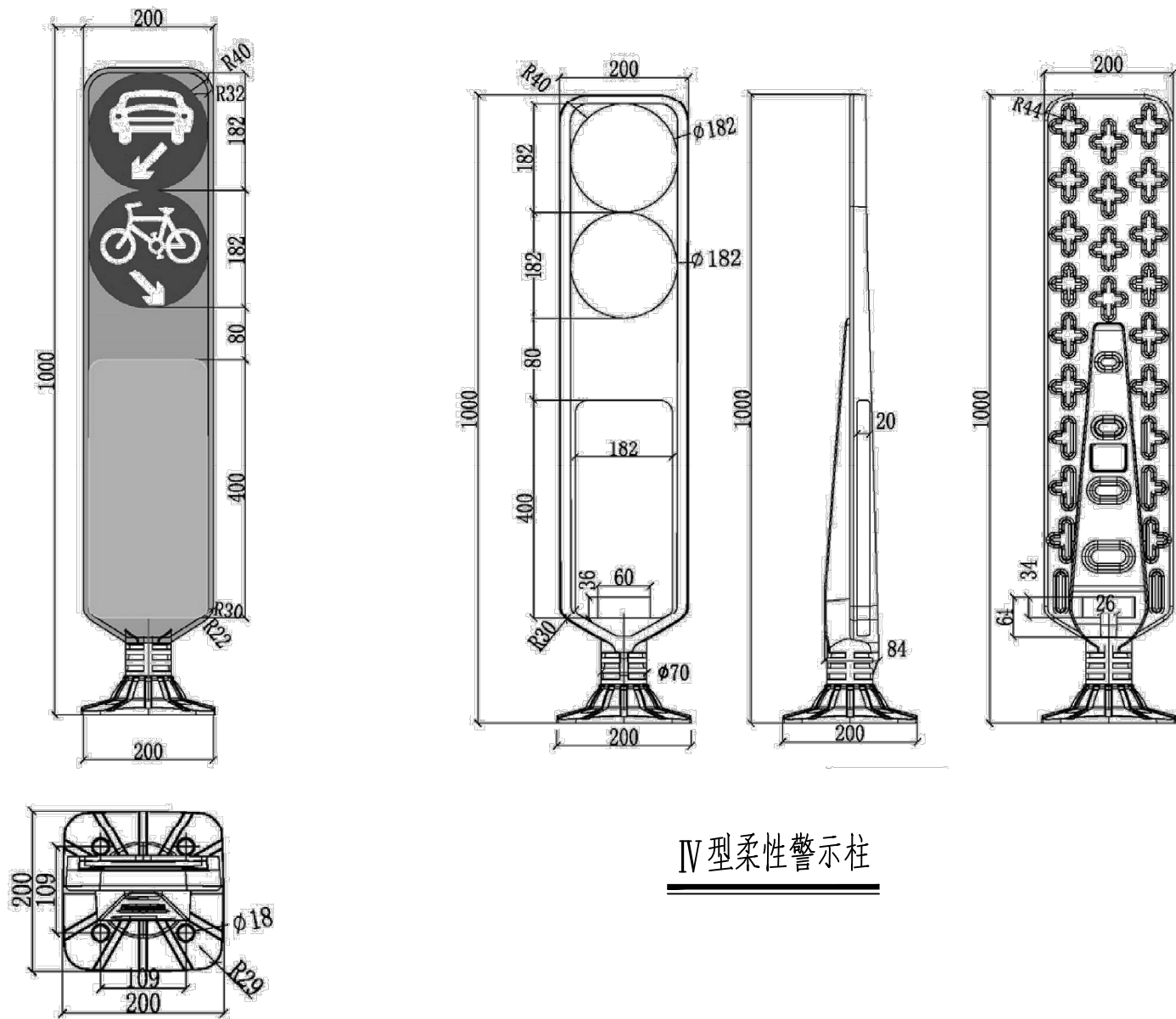


上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

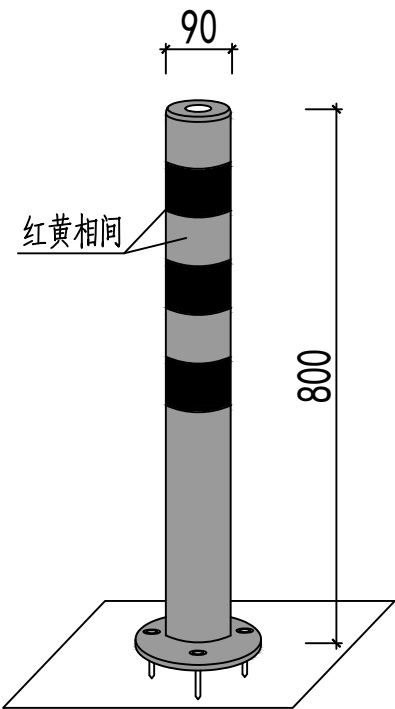
工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程			
设计	沈立	校核	范灵雨	专业负责人
			范灵雨	项目负责人

图名	柔性警示柱设计图			
审核	沈立	审定		

工程编号	ZX2026-081	专业	道路
图号	S01D23	日期	2026.06



IV型柔性警示柱



90柔性警示柱

(材质为橡胶, 在路面上打钉安装)

技术要点:

- 1、由橡胶缓冲器与警示板组合而成;
- 2、底座采用橡胶材质, 模压工艺制作, 包含有2MM厚度内嵌铁板;
- 3、警示板采用PE材质, 吹塑工艺制作, 表面贴3M反光膜;
- 4、反光膜符合国标V类要求, 黄色部分为荧光黄色; 反光膜处需设置凹槽, 深度1.1mm.
- 5、警示板通体壁厚大于3mm, 颜色为RAL7040色号;
- 6、底座和警示主板采用螺杆连接.

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称

2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程

图 名

柔性警示柱设计图

工程编号 ZX2026-081

专 业

道 路

设 计

沈立

校 核

范灵雨

专业负责人

范灵雨

项目负责人

沈立

审 核

李进

审 定

比 例

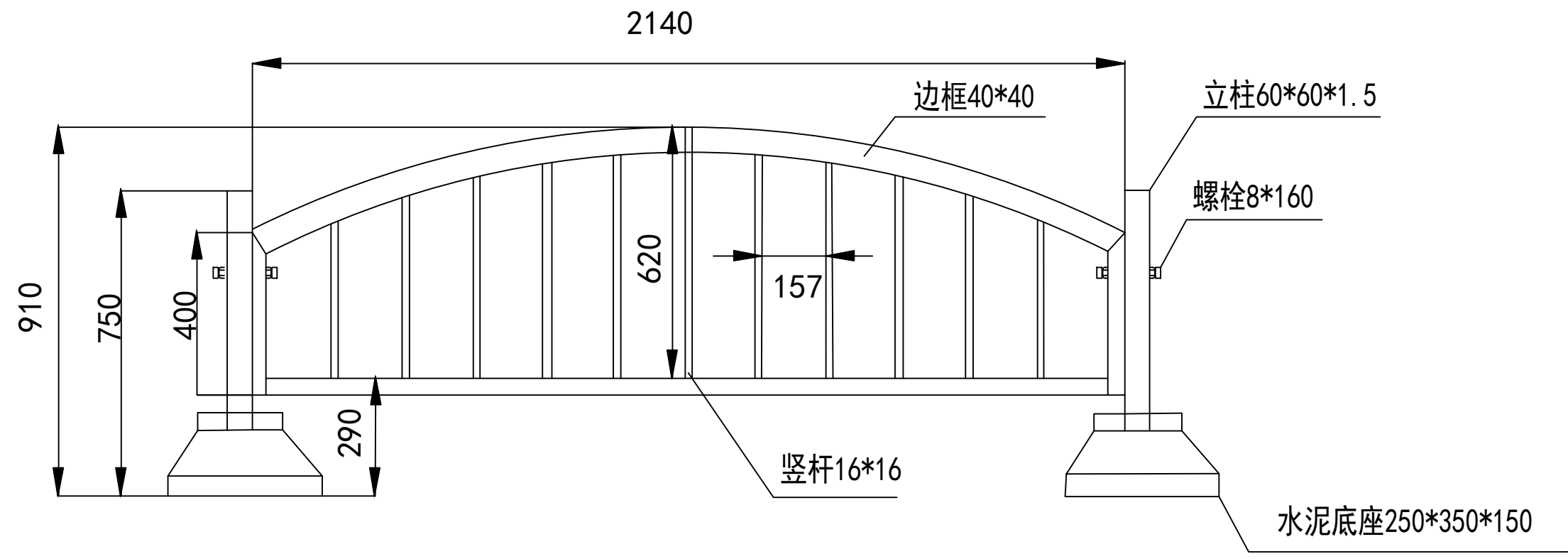
示 意

图 号

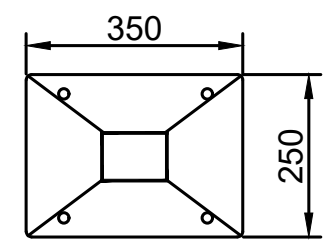
S01D23

日 期

2026.06



机非隔离护栏设计图



附注:

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、本图适用于沈砖公路-洞伟路路口渠化后，机非隔离护栏的增设。
- 3、护栏所有构件材料均使用镀锌钢材。
- 4、除座墩外，每节栏杆中其余构件采用电焊链接。两节栏杆间采用螺栓链接。
- 5、材料焊接打磨平整后再在表面进行纯聚脂彩色粉末静电喷涂。
- 6、底座必须印有“公安”字样。
- 7、混凝土标号需达到C25以上。
- 8、为保证隔离护栏稳固，加强抗风性能，本次对隔离护栏起止端及中间约30m间隔配置一根 $\phi 90 \times 1200$ 加强柱。

工程施工图设计出图
专用章
资质证书号: A131025161
有效期至2030年07月11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
张贝莉

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海箴欣道路工程设计咨询有限公司
SHANGHAI ZHENXIN ROAD ENGINEERING DESIGN CONSULTANTS CO., LTD.

工程名称	2026年静态交通项目-路口渠化及路口标准化工程						图 名	机非隔离护栏设计图						工程编号	ZX2026—081	专 业	道 路
设 计	沈立	校 核	范灵雨	专业负责人	范灵雨	项目负责人	沈立	审 核	李旭东	审 定		比 例	示意	图 号	S01D25	日 期	2026.06