

五、工程技术标准

1、设计标准

- 1) 道路等级：潘泾路：二级公路（城镇段）；
年祥路：城市支路；
- 2) 设计速度：潘泾路：60km/h；
年祥路：30km/h；

3) 路面设计荷载：BZZ-100标准轴载；

4) 道路通行净空：机动车 $\geq 5\text{m}$ ，非机动车、行人通行净空 $\geq 2.5\text{m}$ ；

5) 路面结构设计使用年限：翻挖新建15年；

2、验收标准

- 1) 本工程质量验收应符合《公路养护工程质量检验评定标准 第一册（土建工程）》（JTG5220-2020）、《公路养护工程质量检验评定标准》（DG/TJ08-2144-2014）、《道路、排水管道成品与半成品施工及验收规程》（DG/TJ08-87-2016）规定。
- 2) 渗水系数：上面层 $\leq 60\text{ml/min}$ ，中、下面层 $\leq 80\text{ml/min}$ ；
- 3) 动稳定度：上面层 $\geq 4500\text{次/mm}$ ，中面层 $\geq 2000\text{次/mm}$ ，下面层 $\geq 1200\text{次/mm}$ ；
- 4) 路面抗滑标准： $\text{SFC}_{80} \geq 54$ 。

六、道路工程平纵横设计

1、道路平面设计

平面坐标系：上海2000坐标系。

本工程道路平面维持现状，潘泾路工程范围北起桩号K10+857（X=18669.206，Y=-8922.868），南至桩号K11+092（X=18456.109，Y=-8823.797），总实施长度235m。

本次道路设计中心线与规划中心线一致，全线为一直线。

2、道路纵断面设计

高程系统：上海市吴淞高程系统（2016年）。

本次工程仅为局部车道拼宽及路基翻挖补强等改造，不涉及道路纵断面调整，故本次工程纵断面维持现状。

3、道路横断面设计

根据年祥路新建工程施工图和交警审批意见单，本工程拟在老路基础上，进口道机动车道向外侧拓宽，拓宽宽度为3m，拓宽后进口道机动车道宽11.5m。

(1) 潘泾路南侧进口道断面布置为：3m人行道+3.4m非机动车道+4.6m机非分隔带+8.5m机动车道+6m中央分隔带+11.5m机动车道+1.6m机非分隔带+3.4m非机动车道+3m人行道=45m红线宽度。

(2) 潘泾路北侧进口道断面布置为：3m人行道+3.4m非机动车道+1.6m机非分隔带+11.5m机动车道+6m中央分隔带+8.5m机动车道+4.6m机非分隔带+3.4m非机动车道+3m人行道=45m红线宽度。

(3) 年祥路此处现状为T型交叉口，交叉口进口道已渠化，断面布置为2进1出，具体如下：

4m人行道+16m车行道+4m人行道=24m红线宽度

具体断面布置详见《道路横断面设计图》。

道路采用直线路拱，机动车道横坡按2%控制。

七、路基设计

新建机动车道上路床50cm范围级配碎石进行回填。路床顶面土基设计回弹模量应达到40MPa以上。路基压实度采用重型击实标准，具体要求如下：

表 7-1 路基压实标准（重型击实标准）

填挖类型	深度范围(mm)	最低压实度 (%)
填方	0~800	95
	800~1500	94
	>1500	92
零填方或挖方	0~300	95
	300~800	95

八、路面设计

1、结构一：新建机动车道

新建机动车道渠化改造路段拟翻挖现状绿化，新建如下路面结构：

4cm 沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA-13, SBS改性)

5cm 中粒式沥青混凝土(AC-20C)

7cm 粗粒式沥青混凝土(AC-25C)

骑缝设置防裂贴(宽0.5m)

粘层油0.6L/m²

35cm C25混凝土(单层钢筋网片 $\Phi 12\text{mm}@150\text{mm}$)

20cm 级配碎石

混凝土基层须设置板缝，板块长度按照4~4.5m控制，板宽按照3~3.5m控制，板块长宽比不宜超过1.35，

平面面积不宜大于25平方米，横缝设置传力杆，纵缝设置拉杆。

(1)新老混凝土板交接横缝处应设置传力杆(如横缝为胀缝，新建板块需恢复设置胀缝)

- 在新旧路面交界横缝，旧面板1/2厚度处，每隔30cm钻一直径为30mm，深20cm的水平孔。

- 用压缩空气清除孔内混凝土碎屑。

- 向孔内压入改性环氧树脂植筋胶。

- 在旧混凝土板侧向涂刷沥青，将 $\Phi 28$ ，长40cm的光圆钢筋插入老混凝土板中20cm，外露端涂刷沥青

或者润滑油，传力杆距离纵缝或自由边的距离为150~250mm。

- 新增拉杆间距为80cm(修复拉杆可在原拉杆附近)

- 打直径为18mm，深为35cm的拉杆孔。

- 用压缩空气清孔。

- 向孔内压入改性环氧树脂胶。

- 将 $\Phi 16$ 长70cm的螺纹钢插入老混凝土板中35cm。

- 拉杆距离横缝不得小于100mm。

修复的板块缩缝应与老板块对齐，混凝土结硬强度达到8~12MPa时对连续浇筑的板块进行锯缝，深

单位出图专用章盖章

执业专用章盖章

上海工程勘察设计有限公司 (公路设计 乙级)
证书编号 A131003231

审批		校对		工程名称	潘泾路年祥路交叉口排堵保畅专项养护工程	阶段	施工图设计
审核		设计		项目名称		出图日期	2025.02
项目总负责		绘图		图名	道路工程施工图设计总说明	比例	-
专业负责						工程编号	GJ17-24-608
						图号	道施-01

