

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建综规〔2024〕62号

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于叶新一大叶公路（叶榭镇界—奉贤区界） 改建工程初步设计的批复

松江区交通委：

你委《关于报送〈叶新一大叶公路（叶榭镇界—奉贤区界）改建工程初步设计〉的请示》（沪松交〔2023〕283号）及相关初步设计资料收悉。根据《上海市发展改革委关于叶新一大叶公路（叶榭镇界—奉贤区界）改建工程可行性研究报告的批复》（沪发改投〔2017〕301号）以及《关于调整叶新一大叶公路（叶榭镇界—奉贤区界）改建工程项目法人的批复》（沪发改投〔2023〕254号），结合初步设计评审报告，经研究，批复如下。

一、工程范围及内容

（一）工程范围

工程位于松江区叶榭镇，西起叶榭镇界，起点桩号

K18+739.82 (X=-32612.631, Y=-21506.715), 东至奉贤区界, 终点桩号 K30+076.54 (X=-31125.935, Y=-10418.199), 全长 11336.72 米。

(二) 内容及规模

工程建设内容为地面道路拓宽, 叶榭镇界—叶旺公路、长兴公路—奉贤区界段建设规模采用双向 6 快 2 慢, 叶旺公路—长兴公路段建设规模采用双向 6 车道 (两侧设置单车道联络道); 新建紫石泾大桥、南泖泾大桥、叶榭塘大桥、千步泾桥以及 9 座地面跨河中小桥; 新建下穿车亭公路地道, 改造现状下穿金山铁路地道; 同步实施排水、交通标志标线、信号灯、照明、绿化、河道驳岸等附属工程和设施。

二、主要技术标准

(一) 道路等级与设计车速

道路等级为一级公路。道路设计速度 80 千米/小时, 叶榭镇段主线暂按设计速度 60 千米/小时, 辅道设计速度 40 千米/小时。

(二) 通行净空与限界

机动车道道路通行净空不小于 5.0 米, 人行道、非机动车道通行净空不小于 2.5 米。机动车道宽度 3.5 米/车道, 混行机动车道宽度 3.75 米/车道。

工程沿线涉及航道分别为紫石泾 VI 级航道, 通航净宽不小于 34 米, 通航净空不小于 4.5 米; 南泖泾 VII 级航道, 通航净宽不小于 30.75 米, 通航净空不小于 3.5 米; 叶榭塘 V 级

航道，通航净宽不小于 50 米，通航净空不小于 5 米；其余河道均无通航要求。具体设计参数请建设单位与航道及水务行业管理部门进一步商榷，按相关标准执行。

（三）设计年限与结构安全

沥青路面结构设计使用年限 15 年。桥梁设计使用年限 100 年，结构安全等级一级；地道设计使用年限 100 年，结构安全等级一级。

（四）设计荷载

路面结构设计标准轴载采用 BZZ-100 型标准车。桥梁及地道设计荷载均采用公路-I 级，人群荷载按《公路桥涵设计通用规范》取用。

（五）抗震设防

地震设防烈度 7 度，地震动峰值加速度 0.1g。桥梁抗震设防类别 B 类，地道抗震设防类别丙类。

（六）排水标准

地面道路暴雨重现期按 3 年一遇设计，桥梁及跨线桥暴雨重现期按 5 年一遇设计，地道暴雨重现期按 50 年一遇设计，路面及桥面径流系数按 0.9 控制。

三、工程设计

（一）平纵横设计

原则同意本工程初设的平纵横设计。

工程道路平面线型按规划线位展线，全线共设置 11 段圆曲线，最大半径 36850 米，最小半径 300 米。全线设置 6 处

超高段，超高值 4%。

纵断面基本贴合改建路面结构标高，并与现状横向道路标高接顺，最大纵坡 5%，最小纵坡 0.3%。最小坡长 150 米，凸曲线最小半径 1200 米，凹曲线最小半径 1000 米，竖曲线最小长度 89 米。

道路标准横断面设计方案具体如下：

1. 叶榭镇界—叶旺公路段、叶榭大桥—奉贤区界段标准横断面布置为 5.5 米（边沟+绿化）+4.5 米（慢行道）+2.0 米（分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（中央分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（分隔带）+4.5 米（慢行道）+5.5 米（边沟+绿化）=50.0 米。

2. 叶旺公路—思源公路段标准横断面布置为 5.0 米（绿化）+3.0 米（人行道）+7.0 米（辅道）+2.0 米（分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（中央分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（分隔带）+7.0 米（辅道）+3.0 米（人行道）+5.0 米（绿化）=60.0 米。

3. 思源公路—叶榭大桥段标准段横断面布置为 3.0 米（人行道）+7.0 米（辅道）+2.0 米（分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（中央分隔带）+12.0 米（机动车道）+2.0 米（分隔带）+7.0 米（辅道）+3.0 米（人行道）=50.0 米。

4. 车亭公路节点（地道敞开段）标准段横断面布置为 0.35 米（绿化）+2.0 米（人行道）+9.0 米（地面辅道）+1.05 米（结构）+12.0 米（机动车道）+1.2 米（中央分隔带）+12.0

米（机动车道）+1.05 米（结构）+9.0 米（地面辅道）+2.0 米（人行道）+0.35 米（绿化）=50.0 米。

（二）路基路面

原则同意本工程路基路面设计方案。

路基压实度采用重型击实标准，路基顶面回弹模量不小于 50 兆帕。道路单侧拼宽，新老路路基填土高差小于 1.2 米时，采用石灰土填筑；1.2 米至 2.5 米时，采用二灰填筑；大于 2.5 米时，采用二灰+水泥搅拌桩处理。道路两侧拼宽，新老路路基填土高差小于 1.2 米时，采用石灰土填筑；1.2 米至 2.5 米时采用二灰+水泥搅拌桩处理；大于 2.5 米时，采用二灰+PHC 管桩处理。新老路基搭接处加铺钢塑双向土工格栅。台后填土高度小于 1.2 米时，采用石灰土处理；1.2 米至 2.5 米时，采用二灰+水泥土搅拌桩处理；大于 2.5 米时，采用二灰+PHC 管桩处理。明、暗浜采用二灰换填处理。路基边坡，高差小于 1.5 米时，采用植草护坡；1.5 米至 2.5 米时，采用浆砌片石护坡；大于 2.5 米时，采用 L 型挡土墙。

机动车道路面结构采用 4 厘米 SMA-13（SBS 改性沥青）+6 厘米 AC-20C+8 厘米 AC-25C+0.8 厘米稀浆封层+40 厘米水泥稳定碎石+20 厘米天然砂砾。

慢行道路面结构采用 4 厘米 OGFC-13C+1 厘米沥青混凝土封层+8 厘米 AC-25C+0.8 厘米稀浆封层+32 厘米水泥稳定碎石+15 厘米天然砂砾。

人行道铺装采用 6 厘米透水砖+3 厘米中砂+15 厘米透水

水泥混凝土+15 厘米天然砂砾。

下阶段，请建设单位根据初设评审报告、地质勘察资料及市区相关部门意见，优化平纵横设计方案，细化老路路基利用方案；就交通标志标线、公交站点布置、绿化等内容，进一步深化和优化道路设计方案。

（三）桥梁工程

原则同意本工程桥梁设计方案。

紫石泾大桥及南泖泾大桥，主桥跨径均为 55 米，上部结构采用钢砼叠合梁，下部结构采用盖梁+墙式墩；引桥上部结构均采用标准 30 米预应力小箱梁，下部结构采用盖梁+立柱桥墩、埋置式桥台。桩基础均采用直径 800 毫米钻孔桩。

叶榭塘大桥，主桥跨径 52+80+52 米。主桥上部结构采用连续钢箱梁，下部结构主墩采用墙式墩（与驳岸共建），边墩采用盖梁+立柱桥墩、轻型桥台。引桥上部结构采用 26~30 米预应力小箱梁，下部结构采用盖梁+立柱桥墩、埋置式桥台；主桥主墩桩基础采用直径 1200 毫米钻孔桩，边墩及引桥桩基础均采用直径 800 毫米钻孔桩。

地面桥梁中，千步泾桥跨径布置 22+30+22 米，老泖泾港桥跨径布置 3×10 米，其余地面桥梁跨径为单跨 20~23 米。上部结构，除千步泾桥中跨采用预应力小箱梁外，其余均采用刚接空心板梁；下部结构均采用桩柱式桥墩，轻型桥台；桥墩桩基采用直径 1000 毫米钻孔桩。桥台桩基采用直径 800 毫米钻孔桩。

（四）地道工程

原则同意本工程地道设计方案。

新建车亭公路地道，起点桩号 K25+950.00，终点处与既有金山支线地道衔接，桩号 K26+370.00，总长 420.00 米。地道暗埋段，长 110 米，采用钢筋砼箱型框架结构；敞开段，长 310 米，采用 U 形断面钢筋砼结构。基坑安全等级根据基坑开挖深度分别取一级、二级及三级，基坑环境类别 I-B 类。

改造现状下穿金山铁路地道，拆除 K26+325 ~ K26+370 范围内既有地道挡土墙后重建地道敞开段。新建敞开段，长度 45 米，采用 U 形断面钢筋砼结构。

下阶段，请建设单位根据初步设计评审报告意见，进一步深化基坑围护设计，具体内容、规模及标准按相关部门审核意见执行。

（五）排水工程

原则同意本工程排水设计方案。

工程沿线新建直径 800 ~ 1500 雨水管道，总长约 11646 米，并设置雨水连管收集路面雨水；其余路段采用边沟排水。雨水管道主管管材采用承插式钢筋混凝土管，连管采用 HDPE 双壁缠绕管，均采用开槽埋管方式敷设。

新建车亭公路地道排水泵房，与地道合建，净尺寸 13 米 × 12 米，泵房设计流量 1000 升/秒。金山支线地道利用现有排水泵房。

下阶段，请建设单位根据初设评审报告意见，在控制总

投资的前提下，结合海绵城市理念优化排水设计，完善相关附属设施截污处置功能，避免初期雨水直排污染河道。

（六）附属工程

原则同意本工程交通标志标线、交通信号和交通安全设施，以及道路照明和绿化等附属工程和设施方案。

四、工程概算

本工程概算总投资 244157.56 万元，包括工程费 129392.15 万元，工程建设其他费用 8491.84 万元，预备费 6894.20 万元，前期工程费 99379.37 万元。

本项目法人为上海市松江区交通建设管理中心。市级建设财力按总投资的 75% 一次性定额补贴 183118 万元。

五、工作要求

（一）相关前期准备

请建设单位按照公安、交通、路政、规划、绿化、防洪排涝、水务、抗震及海绵城市等相关法规及标准执行并办理相关手续；进一步征询相关部门的行业意见以完善方案，为项目开工做好前期准备。

（二）工程和社会风险

请建设单位根据工程风险评估意见，组织开展施工期的安全性风险评估，进一步落实风险预案各项对策措施，同时，会同所在区相关部门落实本项目社会稳定风险控制的工作机制。

（三）施工图审查

请建设单位根据初步设计评审报告及本批复要求，抓紧完善施工图设计；依据相关文件要求，同步开展施工图审图工作；实施过程中涉及相关设计变更须履行相关报批手续。

（四）批后管理

请建设单位履行项目建设职责，加强项目实施管理，严格落实“四制”，加强项目资金管理和验收管理，认真配合监督检查等相关工作。

此复。

附件：叶新一大叶公路（叶榭镇界—奉贤区界）改建工程
初步设计投资概算表

2024 年 2 月 1 日

（此件主动公开）

抄送: 市发展改革委、市交通委、市规划资源局、市生态环境局、市水务局、市绿化市容局、市交警总队、松江区区政府、区发展改革委、区交通建设管理中心。

上海市住房和城乡建设管理委员会办公室 2024 年 2 月 1 日印发
