

中山市交通运输局文件

中交〔2020〕171号

中山市交通运输局关于中山市坦洲大道工程 两阶段初步设计的批复

市公路事务中心：

《中山市地方公路管理总站关于申请中山市坦洲大道工程初步设计批复的请示》（中地公〔2020〕45号）及初步设计文件收悉。经审查，我局对中山市坦洲大道工程初步设计批复如下：

一、总体评价

本项目初步设计文件编制基本符合交通运输部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》的要求，图纸内容基本齐全，表达清晰，方案经济合理。设计单位根据初步设计评审意见并结合初步设计文件《咨询报告》，对初步设计文件作了进一步修改、完善、优化，可作为下一阶段施工图设计的依据。

二、建设规模和技术标准

（一）建设规模

本项目路线全长 8.539km，设置互通立交 7 处，平交 6 处；桥梁 18 座，总长度 3398m（其中：主线桥 7 座，长度 2074m；匝道桥 3 座，长度 1074m；辅道桥 6 座，长度 250m）；涵洞 15 道；隧道 1 座，长度 549m。建设内容包括路面（含路基）工程、桥隧工程、交叉工程、交通工程、照明工程、管线工程。

（二）技术标准

本项目全线采用一级公路兼城市主干路标准，标准路基宽度为 58m，起点至南坦路段采用双向 10 车道（主六辅四）标准，辅道设计速度 40km/h，南坦路至终点段采用双向 8 车道标准。

- 1、设计速度：60km/h（主线）、40km/h（辅道）；
- 2、桥涵设计汽车荷载等级：公路-I 级；
- 3、设计洪水频率：桥涵、路基 1/100；
- 4、地震动峰值加速度：0.1g；

其余技术指标应按照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）的相关要求执行。

原则同意项目建设规模和采用的技术标准。

三、路线走向及路线方案

（一）路线走向

本项目起点接坦洲快线，跨越茅湾涌，上跨规划坦北路，跨越下界涌东灌渠，改造利用同丰路到环洲北路段现状道路，上跨环洲北路，跨越六村涌，上跨规划德溪路，跨越七村涌，改造利用潭隆北路现状道路，下穿南坦路，改造利用潭隆南路现状道路，终点至中山珠海交界处(珠海南湾大道)，里程范围 K0+000 ~ K8+538.860，路线全长 8.539km。

(二) 路线方案设计

设计提出的平纵横面设计组合合理，各项技术指标基本满足相关规范要求，原则同意采用。

四、路基、路面及排水

(一) 设计文件中关于填挖路基设计原则、路基横断面布设、路基压实及填料要求、新旧路基衔接设计方案，经济合理可行，原则同意采用。

(二) 软基处理：原则同意一般路段和桥头路段采用双向水泥搅拌桩或钉型水泥搅拌桩，在项目周边没有构造物的新建路段采用塑料排水板堆载预压处治方案。

(三) 路基支挡防护设计：原则同意采用喷播植草、三维网喷播草(灌木)籽防护，在受地形地物限制路段，采用悬臂式挡土墙、扶壁式挡土墙进行支挡。

(四) 路面：原则同意新建段主线采用沥青混凝土路面方

案 (4cmAC-13C 上面层+6cmAC-20C 中面层+8cmAC-25C 下面层+36cm4-5%水泥稳定碎石基层+20cm3-4%水泥稳定碎石底基层+15cm 级配碎石垫层);辅道采用沥青混凝土路面方案 (4cmAC-13C 上面层+6cmAC-20C 下面层+36cm4-5%水泥稳定碎石基层+20cm3-4%水泥稳定碎石底基层+15cm 级配碎石垫层);非机动车道采用沥青混凝土路面方案 (5cmAC-20C 面层+20cm4-5%水泥稳定碎石基层);人行道采用 (6cm 人行道砖+2cm 砂砾垫层+18cm4-5%水泥稳定碎石基层)。改扩建段经处理和调平后加铺沥青混凝土面层,采用路面方案 (4cmAC-13C 上面层+6cmAC-20C 下面层)。

(五)路面排水:同意路面排水采用市政管网排水方案;路面层间排水通过设置纵向排水渗沟和排水管排水。

五、桥涵

(一)对于新建桥梁,本项目推荐常规桥上部主梁主要采用 25m、30m 和 35m PC 小箱梁,大于或等于 40m 上部主梁采用钢混叠合梁,下部结构推荐采用柱式墩、外扩式柱式墩、座板式桥台,基础采用钻孔灌注桩基础。原则同意桥梁设计方案,下阶段需进一步完善地勘资料,优化桥型方案和景观设计。

(二)对于旧桥改造,原则同意涌头涌桥、十四村涌桥均采用拆除重建,改为 2×25m 小箱梁。

(三)全线共设置 15 道涵洞,其中 6 道钢筋砼箱涵、9 道

钢筋砼圆管涵，原则同意涵洞布置及设计方案。

（四）人行地下通道

原则同意人行地下通道设计方案，建议下阶段进一步落实人行地下通道位置，保证沿线居民出行便捷。

六、隧道

原则同意南坦路地道主体及附属结构设计、基坑支护设计方案。

七、路线交叉

（一）立体交叉

原则同意互通立交设计方案，建议下阶段根据预测转向交通量以及地方政府意见进一步优化。

1、坦北路互通

考虑坦北路立交受到下界涌大桥的影响，主线一并上跨坦北路、下界涌的菱形立交方案。

2、环洲北路互通、德溪路互通

环洲北路互通、德溪路互通经桥梁上跨和隧道下穿的比选论证，推荐采用桥梁上跨菱形立交方案（方案一）。

3、南坦路互通

南坦路互通经隧道下穿和桥梁上跨的比选论证，推荐采用隧道下穿菱形立交方案（方案一）。

4、神农路互通（远期方案）、宝珠南路互通（远期方案）、环洲南路互通（远期方案）

神农路、宝珠南路、环洲南路节点近期暂时采用灯控平交，远期神农路互通、宝珠南路互通、环洲南路互通工程量纳入被交路，同被交路一并实施。

（二）平面交叉

原则同意平面交叉设计方案，进一步完善渠化交通设计，提高平交口的通行效率，优化平面交叉设置位置及数量。

八、交通工程及沿线设施

交通标志标线及配套交通控制设施，安全设施设计基本合理，原则上同意采用，下一阶段应根据相关规范，按照交警部门要求完善设计，并单独成册，报交警部门审批。

九、管线工程

原则同意管线工程设计，建议进一步完善现状高压线、高压燃气管等管线的迁改内容，合理利用、衔接雨污水管道。

十、环境保护

环境保护方案应按照交通运输部新颁《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）进行设计。结合项目自然、社会环境及交通需求、地区经济等条件，以保护沿线自然环境、维护生态平衡、防止水土流失、降低环境污染、收集利用耕植土等为宗旨，

确定环境保护总体设计原则和工程方案，保证建设和营运期间水资源得到有效的保护和利用，噪声污染得到有效的控制。

十一、工程概算

本项目按总投资概算为 250846.6146 万元（概算审批编号：中发改投审[2020]89号）进行投资控制。建设单位在项目实施过程应加强造价管理，合理控制工程造价。

十二、其他

请严格按照基本建设程序和初步设计批复，开展下一阶段施工图设计工作。



公开方式：依申请公开

抄送：中交第一公路勘察设计研究院有限公司。

中山市交通运输局办公室

2020年9月11日印发