

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2018〕241号

广东省交通运输厅关于广惠高速公路南香山 互通立交初步设计的批复

省交通集团有限公司：

你司《关于广惠高速公路南香山互通立交初步设计修编文件的请示》（粤交集基〔2017〕667号）及初步设计文件（修编）等资料悉。

2017年11月，厅组织广惠高速公路南香山互通立交（沙宁出入口工程）初步设计评审会议，印发了评审意见（粤交基函〔2017〕3049号）。设计单位修编了初步设计（含设计概算）。根据《广东省发展改革委关于广惠高速公路南香山互通立交项目核准的批

复》(粤发改交通函〔2017〕5784号,以下简称《项目核准批复》),经研究,对该工程初步设计批复如下:

一、互通立交位置及方案

(一)该互通立交位于广州增城区新塘镇巷口村,为广惠高速公路新增连接沙宁公路的互通立交。西距永和互通立交6.8km,东距沙埔服务区1.4km。

(二)结合区域路网及城市发展规划要求,原则同意采用B型单喇叭方案(方案一),其中A匝道上跨广惠高速公路。应进一步完善平纵横设计及平交口渠化设计,提高行车安全性。

二、技术标准和建设规模

(一)建设规模

互通范围内广惠高速公路主线路线长1.52km,按双向6车道扩建为双向10车道,拼宽中小桥239m/6座,接长涵洞1道;匝道总长2140m,设匝道桥803m/4座,涵洞2道。

(二)技术标准

采用高速公路技术标准,主要技术指标如下:设计速度:100km/h(主线)、40km/h(匝道);新建桥涵设计汽车荷载等级:公路-I级。

其余技术指标应符合交通运输部《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)的规定要求。

三、路基、路面及排水

(一)原则同意路基横断面型式、组成设计参数和一般路基

设计原则。广惠高速公路主线路基宽度48.5m，其中：中央分隔带宽2.0m，左侧路缘带宽 $2 \times 0.75\text{m}$ ，行车道宽 $2 \times 5 \times 3.75\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 3.0\text{m}$ （含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ），土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

（二）原则同意一般路基设计方案。

（三）互通区部分路段分布软土，提出采用换填、复合地基等软基处理方案基本合理。下阶段应加强软土勘探及测试工作，结合地质资料、已有构造物影响和工期要求等因素，优化、细化软基处理方案，并做好施工期间的动态设计。

（四）与既有广惠高速公路主线拼接路段，提出在新旧路基结合部位综合采用清除边坡松散土、旧路基挖台阶并铺设土工格栅等拼接方案，应结合国内其他高速公路改扩建已有经验进一步优化完善设计。下阶段应加强旧路路肩的路基强度及地质现状、软基处理情况、沉降观测等资料收集，为新旧路基拼接及施工控制提供依据。

（五）路面

1. 主线、匝道采用沥青路面，厚度19cm，即5cm厚AC-16C+6cm厚AC-20C+8cm厚AC-25C；新建匝道桥面铺装与路面上中面层结构一致，厚度为11cm；旧桥已加铺对应的主线拼宽桥桥面铺装厚度为12cm，即5cm厚AC-16C+7cm厚AC-20C。拼宽段路面结构层由于与原路面不一致，应认真做好路面结构的层间排水设计。

2. 同意旧桥未加铺对应的主线拼宽桥桥面铺装厚度为8cm，即4cm厚AC-16C+4cm厚AC-16C。由于摊铺厚度较薄，应严格控制集

料加工及摊铺施工工艺，确保路面施工质量。

3. 同意收费广场采用水泥混凝土路面，面层厚度为30cm。

（六）项目地处城区，靠近村庄，环保要求高，挡土墙应尽量采用生态结构，既节省造价又美观环保。

（七）应加强立交范围内路基路面排水环境及条件的调查，结合沿线自然水系、原有排水设施等进行综合排水系统设计。

四、桥梁、涵洞

拼宽主线桥梁239m/6座，新建匝道桥803m/4座；加长涵洞1道，新建涵洞2道。桥涵布置基本合理，下阶段应重点加强拼宽桥梁的结构细节设计，确保结构安全可靠。

（一）原则同意新旧桥梁拼接采用“上联下不联”的方案，应充分考虑新旧混凝土收缩徐变不同、沉降差等因素，深化细化拼接部位设计。根据实测旧桥桥面标高，提高拼接精度及行车舒适性和结构耐久性。

（二）新建匝道桥提出16m PC现浇实心板、预制PC小箱梁、现浇PC箱梁等方案，下部结构采用柱式墩，柱式、肋板式、座板式或扶壁式台，钻孔灌注桩基础。新建匝道桥较多采用现浇结构，造价较高，下阶段应结合地形条件尽量调整为预制PC小箱梁，并适当归并整合跨径，减少跨径种类，节约造价。

（三）原则同意新建涵洞及涵洞接长设计方案。

五、交通工程及沿线设施

（一）同意本项目设置收费站1处（3入5出共8条车道，

其中 ETC 车道 3 条)、收费住宿办公区 1 处。核定交通工程及沿线设施用地面积 19.98 亩, 建筑面积 1200m²。

(二) 同意收费、通信、监控等机电系统设计方案。原则同意全线交安设施设计方案, 施工图设计应执行《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017) 等规范、细则的要求。

六、环境保护

环境保护方案应按照交通运输部《公路环境保护设计规范》(JTG B04-2010) 进行设计。结合项目自然、社会环境以及地区经济等条件, 以保护区域自然环境、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, 根据环境保护总体设计原则加强工程方案设计。

七、概算

初步设计概算按交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG B06-2007) 和厅有关“补充规定”等进行编制。省交通运输工程造价事务中心对设计概算进行了审查, 并提出了概算审查意见(粤交造价〔2018〕3号)。

(一) 核定建筑安装工程费15172.57万元。

(二) 核定设备及工具、器具购置费440.70万元。

(三) 核定工程建设其他费用8508.45万元。

核定本项目初步设计概算为25936.10万元(含建设期贷款利息), 在省发展改革委《项目核准批复》的投资估算26820万元(含建设期贷款利息420万元)以内。

本项目总投资（除政策性因素影响等外）应控制在本初步设计批复的概算范围之内，最终工程造价以竣工决算为准。

八、其他

（一）本项目部分路段路基与高压线的距离较近，若本项目施工前，高压线无法改迁，应开展安全性评价工作，并采取相应措施，确保施工安全和行车安全。

（二）关于项目建设单位组织机构。本项目由广东广惠高速公路有限公司负责投资、建设和经营管理。根据交通运输部《关于进一步加强公路项目建设单位管理的若干意见》（交公路发〔2011〕438号）规定的要求进一步完善派驻工程现场的建设管理机构、管理人员、管理制度等。建设单位应进一步贯彻落实“五化”的现代工程管理理念，加快完善、组建建设管理团队。

（三）你司应认真组织建设单位、设计单位按本初步设计批复的要求抓紧编制施工图设计文件，把好设计质量关，严格工程质量和造价管理。施工图设计完成后，由你司组织审查，认真核查本批复意见在施工图设计中的落实情况，做好施工图设计的审查把关工作，对初步设计批复的执行情况、施工图设计审查意见及修编施工图设计文件同时报厅审批。

（四）工程实施中，应严格执行设计变更管理的有关规定，按《广东省交通厅关于公路工程设计变更管理的实施细则》（粤交基〔2007〕1241号）的有关要求，以及交通运输部《关于进一步加强公路勘察设计工作的若干意见》（交公路发〔2011〕504

号)的规定,加强设计变更管理,按规定及时办理设计变更手续,未经审查批准的设计变更(含设计变更申请)不得实施(除紧急抢险工程或特殊规定外)。

(五)请按国家、交通运输部和省有关规定,严格开展施工、监理、材料采购等招投标工作。资格预审文件、资格预审评审报告和招标文件、评标报告等相关文件及结果按规定报厅备案。同时应抓紧做好施工前的各项准备工作,及时上报用地材料等各项手续,施工许可按规定报厅办理。

(六)请你司加强建设过程中的管理监督,确保工程质量与安全。做好环境保护和水土保持工作。项目工期自开工之日起不少于1.5年。

附件:广惠高速公路南香山互通立交初步设计概算审查表



附件

广惠高速公路南香山互通立交初步设计概算审查表

工程项目或费用名称	上报概算 (万元)	调整费用 (万元)	审查概算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	17337.59	-2165.01	15172.57
一、临时工程	560.85	-180.01	380.84
五、交叉工程	14604.48	-1615.00	12989.48
七、公路设施及预埋管线工程	1165.77	-70.00	1095.77
八、绿化及环境保护工程	144.70	0.00	144.70
九、管理、养护及服务房屋	861.79	-300.00	561.79
第二部分 设备及工具、器具购置费	521.24	-80.53	440.70
一、设备购置费	518.58	-80.00	438.58
三、办公及生活用家具购置费	2.66	-0.53	2.13
第三部分 工程建设其他费用	9785.46	-1277.01	8508.45
一、土地征用及拆迁补偿费	8455.49	-1000.00	7455.49
二、建设项目管理费	688.15	-77.01	611.15
1. 建设单位（业主）管理费	321.78	-32.91	288.87
2. 工程监理费	346.75	-43.30	303.45
3. 设计文件审查费	17.34	-2.17	15.17
4. 竣（交）工验收试验检测费	2.28	1.37	3.65
四、建设项目前期工作费	483.49	-150.00	333.49
五、专项评价（估）费	158.33	-50.00	108.33

第一、二、三部分 费用合计	27644.28	-3522.55	24121.73
预留费用	1382.21	-176.13	1206.09
其他费用项目	173.38	28.35	201.73
建设期贷款利息	0.00	406.56	406.56
概算总金额	29199.87	-3263.77	25936.10

公开方式：依申请公开

抄送：省交通运输工程造价事务中心、省交通运输规划研究中心，广州市交委，增城区政府、交通运输局、国土规划局，省高速公路有限公司，广东广惠高速公路有限公司，山东省公路设计咨询有限公司，北京建达道桥咨询有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2018年3月15日印发
