

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2018〕1073号

广东省交通运输厅关于长深高速公路葵岗 互通立交初步设计的批复

省交通集团有限公司：

《省交通集团关于长深高速公路葵岗互通立交初步设计文件的请示》（粤交集基〔2018〕498号）及初步设计文件（修编）等资料收悉。

2018年9月，厅组织长深高速公路葵岗互通立交初步设计评审会议，并印发了评审意见（粤交基函〔2018〕2702号）。根据评审意见，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长深高速公路葵岗互通立交项目核准的批复》（粤

发改交通函〔2018〕3892号，以下简称《项目核准批复》），经研究，对长深高速公路葵岗互通立交初步设计批复如下：

一、互通立交位置及方案

（一）该互通立交位于梅州市梅县区南口镇葵岗村，西距长深高速公路葵岗隧道约410m，东距程江枢纽互通立交约1.5km，连接县道X026线，服务于梅汕高铁梅州西站的服务型互通立交。

（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，A匝道下穿长深高速公路）。下阶段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

互通立交范围内长深高速公路主线路线长 1.34km，拼宽中小桥 177m/3 座，新建桥梁 81m/1 座；匝道总长 1981m，设匝道桥 370m/2 座，涵洞 4 道。

（二）技术标准

采用高速公路技术标准，主要技术指标如下：

1. 设计速度：80km/h（主线），40km/h（匝道）；
2. 新建桥涵设计汽车荷载等级：公路-I级；
3. 设计洪水频率：1/100；
4. 主线路基宽度：24.5m；
5. 地震动峰值加速度：0.05g。

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)等标准、规范规定的要求。

三、工程地质勘察

初步设计阶段执行了地质勘察规范要求，勘察方法合理，内容及深度基本满足初步设计的需要。

(一) 应加强项目区软土等不良地质路段的工程地质勘察、室内试验及调查工作等，详细查明其分布范围及物理力学特性，为工程处治提供可靠依据。

(二) 项目区岩溶较发育，应采用工程地质调绘、物探等综合勘察手段加强调查，查明岩溶分布情况；加强桥址区地质勘察及既有旧桥基础资料收集工作，深化地质资料对比分析，核查岩土参数、地下水腐蚀性等，为桥梁设计提供可靠依据。

(三) 工程地质勘察工作应全面准确，设计应与工程地质勘察成果密切结合。下阶段应加强详测、详勘工作。

四、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。

1. 主线既有整体式路基宽度 24.5m，其中：中央分隔带宽 2.0m，左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ，行车道宽 $2 \times 2 \times 3.75\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 2.75\text{m}$ (含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$)，土路肩宽 $2 \times 0.5\text{m}$ 。

2. 主线设置辅助车道整体式路基宽度 32.0m，其中：中央分

隔带宽 2.0m，左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ，行车道宽 $2 \times 3 \times 3.75\text{m}$ ，硬路肩宽 $2 \times 2.75\text{m}$ （含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ），土路肩宽 $2 \times 0.5\text{m}$ 。

（二）原则同意一般路基设计方案。

（三）收费广场区域分布软土，设计提出采用素混凝土桩、袋装砂井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）与既有长深高速公路主线拼接路段，设计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）结合地质资料完善岩溶路基处理设计。下阶段应综合采用物探等手段加强勘察，为合理确定岩溶处理原则、处理方式和处理范围提供依据。

（六）路基边坡防护应根据沿线地质、水文条件等，结合填挖高度及坡率，在保证边坡稳定、安全的条件下，以绿色植被（草灌结合）为主，少用圬工砌体，使防护方案经济、适用、美观，并与周围环境相协调。

（七）路面

1. 综合考虑新旧路面结构层的接顺，同意主线拼接路面采用与既有旧路相同结构的复合式路面，即：4cm厚 AC-13C（改性）+5cm厚 AC-20C（改性）+28cm厚水泥混凝土路面。

2. 原则同意匝道和收费广场采用水泥混凝土路面，厚度分别为 28cm 和 30cm。

（八）应加强互通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。

五、桥梁、涵洞

下挖长深高速公路设主线桥81m/1座，拼宽主线桥梁177m/3座；新建匝道桥370m/2座，新建涵洞4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）新旧桥拼接

1. K3+163 分离式立交右线加宽桥变宽较大，且加宽桥桥墩无法与旧桥对齐，新旧桥结构形式差异较大，原则同意纵向采用伸缩缝连接方案，新建拼宽新桥采用 PC 现浇连续箱梁。桥址区岩溶较发育，建议研究将新建拼宽桥梁桩基调整为小直径群桩基础，尽量减小施工风险。

2. 原则同意其他新旧桥梁拼接采用“上连下不连”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）新建桥梁

1. 下挖长深高速公路设主线桥，进一步比较 $3 \times 25\text{m}$ PC小箱梁方案和座板台+台前矮挡墙的单孔 30m PC小箱梁方案，综合考虑行车安全、景观、施工组织、工程造价等因素，择优采用。

2. 原则同意新建A、D匝道桥采用现浇PC连续箱梁方案，下部构造采用柱式桥墩，柱式或肋式台，钻孔灌注桩基础。下阶段应根据桥址区岩溶较发育特点，结合溶洞分布情况，对小直径群桩基础方案进行技术经济比选，并同时优化桥梁构造尺寸及配筋（束）细部结构设计。

（三）原则同意涵洞设计方案。下阶段设计时，结合排洪和灌溉的需要，认真核查涵洞的数量和布置、孔径等。

六、交通工程及沿线设施

（一）同意本项目设置收费站1处（4入6出共10条车道，其中ETC车道3条）、集中住宿区1处。核定交通工程及沿线设施用地面积 47.48 亩（含预留用地 10 亩），建筑面积 3900m^2 。

（二）同意监控、通信、收费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。

七、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。

八、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〕180号)。经核查，厅同意该中心审查意见。

(一) 核定建筑安装工程费14974.58万元。

(二) 核定设备及工具、器具购置费678.38万元。

(三) 核定工程建设其他费用6669.15万元。

(四) 核定本项目初步设计概算为24221.62万元(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25045万元(含建设期贷款利息、购买耕地和预购水田指标的费用)以内。

本项目总投资(除政策性和材料价格因素影响等外)应控制在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。

九、其他

（一）关于项目建设单位组织机构。本项目由广东梅河高速公路有限公司负责投资、建设和经营管理。应根据交通运输部《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。

（二）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，对本初步设计批复的执行情况、施工图设计审查意见（含执行情况）及修编施工图设计文件同时报厅审批。

（三）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）、《广东省交通运输厅关于印发广东省公路工程重（较）大设计变更文件编制指南的通知》（粤交基〔2017〕1072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）。

(四) 请按国家、交通运输部和省有关规定, 严格开展施工、监理、试验检测、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。

(五) 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。

附件: 长深高速公路葵岗互通立交初步设计概算审查表



附件

长深高速公路葵岗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	审查概算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	17180.09	-2205.52	14974.58
一、临时工程	699.49	-187.81	511.68
五、交叉工程	11288.69	-1107.70	10180.99
七、公路设施及预埋管线工程	2352.17	-320.00	2032.17
八、绿化及环境保护工程	765.75	-290.00	475.75
九、管理、养护及服务房屋	2074.00	-300.00	1774.00
第二部分 设备及工具、器具购置费	876.03	-197.65	678.38
一、设备购置费	876.03	-200.00	676.03
三、办公及生活用家具购置费	0.00	2.35	2.35
第三部分 工程建设其他费用	7292.82	-623.67	6669.15
一、土地征用及拆迁补偿费	5925.94	-409.05	5516.89
二、建设项目管理费	682.18	-79.84	602.34
1. 建设单位（业主）管理费	319.39	-33.52	285.86
2. 工程监理费	343.60	-44.11	299.49
3. 设计文件审查费	17.18	-2.21	14.97
4. 竣（交）工验收试验检测费	2.01	0.00	2.01
三、研究试验费	0.00	0.00	0.00
四、建设项目前期工作费	565.51	-182.82	382.69
五、专项评价（估）费	105.00	55.00	160.00
八、联合试运转费	8.59	-6.96	1.63
九、生产人员培训费	5.60	0.00	5.60

工程项目或费用名称	上报概算 (万元)	调整费用	审查概算 (万元)
第一、二、三部分 费用合计	25348.94	-3026.84	22322.10
预留费用	1267.45	-151.34	1116.11
其他费用项目	221.80	27.94	249.75
建设期贷款利息	651.15	-117.48	533.67
概算总金额	27489.34	-3267.72	24221.62

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，梅州市交通运输局，梅县区政府、交通运输局，广东交通实业投资有限公司、广东梅河高速公路有限公司、华杰工程咨询有限公司、省交通规划设计研究院股份有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2018年11月5日印发
