

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2020〕411号

广东省交通运输厅关于国道 G323 线 始兴县城段改线工程 初步设计的批复

韶关市交通运输局：

你局《关于上报国道 G323 线始兴县城段改线工程初步设计（修编）的请示》（韶交基〔2020〕197号）及相关资料等收悉。

根据《广东省发展改革委关于国道 G323 线始兴县城段改线工程可行性研究报告的批复》（粤发改交通函〔2018〕4056号，以下简称《工可批复》），经研究，对国道 G323 线始兴县城段改线工程初步设计批复如下：

一、建设规模及技术标准

（一）建设规模

该项目路线全长 7.40km。设主线桥梁 250m/2 座，其中大桥 215m/1 座、小桥 35m/1 座；设涵洞 23 道；设主要平面交叉 4 处。

（二）技术标准

采用一级公路技术标准，主要技术指标如下：

1. 设计速度：80km/h；
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. 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、规范的规定要求。

二、工程地质勘察

初步设计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）应加强软土等特殊岩土勘察工作、室内试验及调查工作等。

（二）应加强沿线高边坡、桥涵等工点的工程地质勘察和边坡稳定性分析评价，做好水文资料收集工作，核查岩土参数，为设计提供可靠依据。

（三）工程地质勘察工作应全面准确，严格按照设计要求布

点，偏差距离应在允许范围内，确实难以完成的钻孔应在条件允许后尽快补充，设计应与工程地质勘察成果密切结合。

三、路线

（一）路线走向

该项目位于广东省韶关市始兴县，路线起于太平镇斜潭村（与现状国道 G323 线相接），离开旧路北移改线，经大树坪、三角塘变电站、九江塘，终于小江坝（接回现状国道 323 线）。

经审查，路线走向及主要控制点符合《工可批复》的要求。

（二）路线方案

初步设计根据路网现状和规划布局，征求了沿线地方政府及有关部门的意见，并结合沿线地形、地物、地质、水文、地方规划、征地拆迁、基本农田、文物保护及工程造价等因素，提出了全线贯通的 K 线推荐方案，并对部分路段进行了方案比较。

1. K297+900 ~ K300+759.539 路段: 提出了 K 线、A 线两个方案作比选。经综合比较，K 线虽里程长，新增占地多，但拆迁量小，基本不占用基本农田，实施难度较小。原则同意采用 K 线方案。

2. K303+116.499 ~ K305+301.825 路段: 提出了 K 线、B 线两个方案作比选。经综合比较，K 线虽里程长，新增占地多，但路线较为顺直，平纵指标相对较高，且地方政府支持。原则同意采用 K 线方案。

3. 受城市规划、征地拆迁、基本农田及文物保护等诸多因素

影响，其余路段原则同意初步设计提出的 K 线方案。

（三）路线设计

原则同意路线设计。下阶段应认真贯彻路线灵活设计原则，综合考虑设计速度与运行速度两者关系，在保证路线安全的条件下，应进一步优化平纵面设计，顺应地形、地物布设路线，减少挖方数量，减少高边坡数量并降低高边坡高度，做到适应山区地形的自然性设计，注重环境的保护性设计，绿色防护的恢复性设计，尽可能减少对沿线山体破坏，减少大填大挖，与沿线自然环境相协调。

四、路基、路面及排水

（一）同意路基横断面设计。

整体式路基宽度 24.5m，其中：中间带宽 3.0m（含左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ）、行车道宽 $2 \times 2 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 2.5\text{m}$ （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。路基设计应充分考虑节约集约用地，按国家用地指标严格控制用地数量。低填浅挖、超挖回填、台背回填、地基处理换填材料及垫层材料宜结合弃方及沿线地材情况采用透水性材料。

（三）原则同意软土清淤换填处治方案。施工图设计时，应切实加强地质勘察工作，结合地质情况及工期要求，经济合理确定软基处理方案。

（四）本项目高填深挖路段较多，应合理确定边坡防护加固

方案，使防护方案经济、适用、美观，并与周围环境相协调，做好施工期间的动态设计。

1. 对于路基防护工程，应与自然景观相结合，重点落实生态防护，原则上尽可能采用绿色植被路基防护，尽量取消混凝土骨架护坡、锚杆锚索框架梁等防护，采用绿色生态防护方案。

2. 施工图设计时，结合工程地质勘察成果，重点做好高填方、深挖方、陡坡路堤路段以及坍塌、滑坡等不良地质路段的处治设计。按照《广东省交通运输厅关于切实加强高速公路路堑边坡工程质量管理的通知》（粤交基函〔2019〕680号）的要求，认真做好高边坡的“一坡一图”针对性设计。

（五）原则同意局部路段采用路基支挡方案，以减少占地和工程实施难度。下阶段结合沿线地形地质条件、用地范围、路堤高度等因素，进一步优化路基支挡防护设计。

（六）本项目下穿韶赣高速公路九江塘高架桥，下阶段应进一步与韶赣高速业主进行沟通协调，做好涉路的防护工程。

（七）应加强弃土场的调查和工程地质勘察工作，充分消化路基弃方，并做好弃土场的排水、防护和绿化设计，防止水土流失和引发次生地质灾害；做好耕植表土的收集堆放，以用于耕地再造或绿化。

（八）同意主线采用沥青混凝土路面，建议面层结构调整为：4cm厚 AC-13C（改性）+6cm厚 AC-20C（改性）+8cm厚 AC-25；桥面铺装面层结构与上中面层一致。施工图设计时应根据《公路沥

青路面设计规范》(JTG D50-2017),结合预测交通量、轴载组成、路面材料等综合因素,深化、细化路面结构设计,认真优化 AC-13 的粒料集配设计,提高路面抗滑性能。

(九)路基、路面排水设计。下阶段应根据《广东省公路工程绿色生态排水系统设计指南》(粤交基〔2017〕661号)的要求,切实贯彻落实绿色发展的理念,开展公路(桥梁)绿色生态排水专项设计。应根据地形、水文、气象、降雨量等自然条件,结合沿线自然水系、农田水利灌溉、桥涵位置等,因地制宜、灵活开展路基路面等绿色生态排水设计。路基路面排水设计应采用绿色生态排水设施,边沟、排水沟等尽可能采用植草皮浅型排水断面,预制构件宜采用浅型倒三角形、曲线形断面。

五、桥梁、涵洞

(一)同意渔珠潭大桥采用(4×30+3×30)mPC小箱梁方案;同意斜潭中桥采用(1×30)mPC小箱梁方案。跨河桥梁的桥跨布置应征询并取得水利部门的书面意见。

(二)原则同意沿线涵洞的设计方案。应加强沿线水文的调查和计算,进一步核查涵洞的布置和孔径。

(三)施工图设计时,应加强桥梁抗震和耐久性设计。应采用我省高速公路设计标准化成果。结合地质条件、墩高等因素,加强下部结构及基础的分析 and 计算,合理确定结构尺寸及配筋。

六、路线交叉

原则同意路线交叉设计。

(一) 沿线设平面交叉 4 处。其中与起终点接顺 2 处, 采用交通信号灯管控方式; 与四级公路交叉 2 处, 采用加铺转角方式。

(二) 起终点平交口设计, 应进一步提高通行能力和服务水平, 提高行人行车的安全性。

七、交通工程及沿线设施

(一) 原则同意沿线交安设施设计。应进一步加强交叉口标志、标线设计和交通引导疏导。

(二) 应按照厅颁布的《广东省普通干线公路交通标志和标线设置技术指南》的要求, 完善交通标志和标线设计。

八、环境保护和景观设计

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。

(一) 跨越河流的桥梁, 应认真落实桥墩桩基施工防污染措施, 减少悬浮泥沙的扩散及对环境的影响。桩基钻渣和开挖泥沙应运往指定区域, 不得随意抛填。

(二) 绿化工程应采用突出当地人文景观及民俗特色、简单易行又节省投资的方案, 满足道路交通需求, 改善行车条件, 使道路更具地域特色等。

九、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 3830-2018）和厅有关造价管理的有关规定等进行编制。

上报本项目初步设计概算为 25962.17 万元（不含建设期贷款利息，未含水田占补指标预购费用，以下同），经省交通运输工程造价事务中心审查（粤交造价〔2020〕111号），核定国道 G323 线始兴县城段改线工程初步设计概算为 25476.33 万元，控制在省发展改革委《工可批复》的投资估算 26647 万元范围以内。

十、其他

（一）请你局结合项目实际建设规模和工程需要，加强对专项评估中的各项费用的管控并严把评估的质量关。

（二）关于项目建设单位组织机构。本项目由始兴县地方公路事务中心负责投资建设。你局应根据交通运输部《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）规定的要求抓好建设单位管理工作，督促建设单位认真贯彻落实“五化”和我省“五赛五比”的现代工程管理理念，提高工程管理水平。

（三）全面推行绿色公路建设新理念、新技术、新工艺。建设单位、设计单位应严格贯彻落实交通运输部《关于实施绿色公路建设的指导意见》（交办公路〔2016〕93号）的要求，全面贯彻绿色公路设计新理念。建设以质量优良为前提，以资源节约、生态环保、节能高效、服务提升为主要特征的绿色公路，实现公

路建设健康可持续发展。

（四）请认真组织建设单位，严格执行基本建设程序，严格按本初步设计批复的要求编制施工图设计，把好施工图设计质量关，严格工程质量和造价管理。施工图设计完成后，由省公路事务中心出具审查意见，请省公路事务中心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，审查意见报厅，作为施工图设计审批依据。

（五）请你局根据厅粤交规〔2018〕128号的规定，并按国家、交通运输部和省有关规定，抓紧组织开展后续基建管理工作。应抓紧做好开工前的各项准备工作，及时办理整体用地材料审批等各项手续，加强建设过程中的监督管理，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2年。

附件：国道 G323 线始兴县城段改线工程初步设计概算审查表

广东省交通运输厅

2020年8月10日

附件

国道G323线始兴县城段改线工程 初步设计概算审查表

工程项目或费用名称	上报概算	调整费用	审查概算
	(万元)	(万元)	(万元)
第一部分 建筑安装工程费	18272.00	39.27	18311.26
一、临时工程	318.43	-124.75	193.68
二、路基工程	6982.92	-639.59	6343.33
三、路面工程	5396.23	230.40	5626.63
四、桥梁、涵洞工程	3841.50	636.42	4487.83
五、交叉工程	0.09	0.00	0.09
七、交通工程及沿线设施	878.67	-7.63	871.04
八、绿化及环境保护工程	91.61	-40.39	51.22
九、其他工程	103.14	-21.65	81.49
十、专项费用	649.49	6.46	655.95
第二部分 土地使用及拆迁补偿费	5056.40	-713.24	4343.16
一、土地使用费	4388.04	-660.41	3727.63
二、拆迁补偿费	668.36	-52.83	615.53
第三部分 工程建设其他费用	1397.48	211.27	1608.75
一、建设项目管理费	858.70	14.50	873.20
三、建设项目前期工作费	436.72	-7.13	429.59
四、专项评价(估)费	20.00	194.93	214.93
五、联合试运转费	6.81	0.13	6.95
六、生产准备费	2.15	8.68	10.83
八、工程保险费	73.09	0.16	73.25

工程项目或费用名称	上报概算	调整费用	审查概算
	(万元)	(万元)	(万元)
第四部分 预备费	1236.29	-23.14	1213.16
一、基本预备费	1236.29	-23.14	1213.16
第一至四部分合计	25962.17	-485.84	25476.33
公路基本造价	25962.17	-485.84	25476.33

公开方式：依申请公开

抄送：省发展改革委、自然资源厅、生态环境厅、水利厅、应急管理厅、林业局，省公路事务中心，省交通运输工程造价事务中心，韶关市公路事务中心，始兴县人民政府、自然资源局、环境保护局、水务局、林业局，始兴县交通运输局、公路公路事务中心、始兴县政府投资建设项目代建管理局，中国华西工程设计建设有限公司，中设设计集团股份有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2020年8月12日印发
