

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2016〕444号

广东省交通运输厅关于国道 G325 线 鹤山大雁山至桃源段改线工程 初步设计的批复

江门市交通运输局：

《江门市交通运输局关于审批国道325线鹤山大雁山至桃源段改线工程初步设计的请示》（江交规建〔2015〕861号）及相关资料收悉。

2016年1月，厅组织召开了国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线工程初步设计评审会议，根据评审会议有关要求，设计单位修编了初步设计文件（含设计概算）。根据《广东省发展改革委

关于国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线工程可行性研究报告的批复》(粤发改交通函〔2015〕3620号,以下简称《工可批复》),经研究,对国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线工程初步设计批复如下:

一、建设规模和技术标准

(一) 建设规模

路线长 13.3km, 设特大桥 1056.6m/1 座、大桥 4530m/13 座、天桥 156m/2 座、涵洞 10 道, 设互通立交 2 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. 桥涵设计汽车荷载等级: 公路 - I 级;
3. 路基宽度: 主线 32.5m (主线路幅两侧另设置辅道、人行道等设施, 属于市政工程, 不纳入公路建设范围);
4. 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) 的规定要求。

二、路线

(一) 路线走向

工程起于现有国道G325线鹤山沙坪黄宝坑村附近, 沿东侧向南改线, 经雅瑶镇、鹤山碧桂园、下穿广珠铁路及江肇高速公路, 终于桃源镇旺龙村 (接回现有国道G325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，根据实地勘察情况，结合沿线地形、地物、地质、水文、地方规划及征地拆迁等因素，布设路线方案。原则同意设计推荐的路线方案。

（三）路线设计

1. 原则同意路线平面设计。部分路段线形欠均衡，应尽量予以优化，改善行车条件。

2. 部分竖曲线半径偏小，如主线设计起点等，个别主辅出入口处纵坡较大，存在安全隐患，应予以调整，并加强交通安全措施，确保行车安全。

3. 部分凹形竖曲线底部位于桥梁范围内，桥面排水不畅顺，应予以调整；纵坡平缓（小于0.5%）路段，应加强排水设计，以利行车安全。

三、路基、路面及排水

（一）同意路基标准横断面设计。路基宽度32.5m（公路部分），其中：中央分隔带宽1.5m，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 $2 \times 3.75\text{m}$ （含右侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ）。

（二）原则同意一般路基设计方案。路基设计（用地界范围等）应充分考虑节约用地，按国家用地指标严格控制用地数

量。

（三）沿线部分路段分布软土，原则同意浅层软土采用清淤换填、深层软土采用排水固结为主的软基处理方案。施工图设计时应加强软土勘探及测试工作，深化细化软基处理方案。

（四）根据地勘资料，加强边坡稳定性分析，补充完善路基防护设计方案。施工图设计应在保证边坡稳定、安全的条件下，以绿色植被（草灌结合）为主，少用圬工砌体，采用生态防护结构，使防护方案经济、适用、美观，并与周围环境相协调。部分挖方高度较大的路段，应做到“一坡一图”，以确保高边坡设计深度。加强施工期间的动态设计，同时结合生态防护要求，提出完善、可行的边坡处理方案，尽量减少使用锚杆、锚索。

（五）施工图设计应根据区域气候特征和水文特点，加强水文分析和计算，落实低碳绿色生态理念，认真制定路基路面排水设计原则，完善综合排水设计，并注意与沿线城镇和市政排水设施相衔接，保证工程和运营安全。

（六）同意主线采用沥青路面，面层厚度 18cm，即：4cm 厚 AC-16C（改性）+ 6cm 厚 AC-20C（改性）+ 8cm 厚 AC-25；基层采用 36cm 水泥稳定级配碎石，底基层采用 20cm 水泥稳定碎石。施工图设计时应核实预测交通量和交通类型组成，认真做好路面设计，合理确定路面结构。原则同意改建路段加铺设计方案，应补充完善旧路调查、检测等相关资料，为路面加铺设计提供

依据。

四、桥梁、涵洞

桥型选择及孔跨布置基本合理。施工图设计时，应结合路线平纵面优化，桥位详勘资料，合理确定桥长、桥型及跨径布置；跨河桥梁桥跨布置应取得水利等相关部门的书面意见。认真推进落实设计标准化和施工标准化，加强桥梁防震抗震和耐久性设计，确保结构安全可靠和经济合理。

（一）同意国道G325线高架桥主要采用25m PC小箱梁方案，下部结构采用柱式墩，钻孔灌注桩基础；同意江沙公路跨线桥采用（30+40+30）m PC连续箱梁、25m PC小箱梁方案，下部结构采用柱式墩，钻孔灌注桩基础；同意碧桂大道跨线桥采用（40+60+40）m PC连续箱梁及25m、30m PC小箱梁方案，下部结构采用柱式墩、框架墩，钻孔灌注桩基础。

（二）同意沿线其余标准跨径的常规桥梁主要采用25m、30m PC小箱梁方案；跨越被交道路及特殊要求的桥梁采用非标跨径PC连续箱梁方案。鉴于路线所经区域城镇化程度较高，桥梁下部结构形式的选择应重视美观要求，选择经济、美观的方案。

（三）对于常规标准跨径的桥梁，上部结构应采用我省高速公路设计标准化成果；下部结构及基础应因地制宜，结合地质条件、墩高等因素，加强对结构的计算和验算，合理确定结构尺寸及配筋。

（四）原则同意沿线涵洞设计方案。施工图设计时，应根据

路线平纵面优化调整情况，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，确保桥涵泄洪能力及结构安全可靠。

五、路线交叉

全线设置大雁山、上社互通立交共2处。

（一）大雁山互通立交：连接国道G325线及佛开高速公路，同意采用方案五（A型单喇叭）。

（二）上社互通立交：连接江门大道鹤山连接线，同意采用方案二（三层菱形）。

（三）下阶段应结合《咨询报告》意见进一步优化互通立交平纵面线形，完善匝道横断面布置和匝道分、合流段的线形过渡设计，加强平交口交通渠化设计，确保行车安全。

（四）原则同意设置主道分离、辅道与被交路相连的菱形立交共12处，并纳入市政工程中实施。

六、交通工程及沿线设施

（一）原则同意交通工程及沿线设施设计方案。应加强纵坡较大路段的交通工程设计，补充施工期间交通组织设计，确保原有道路通行顺畅、行车安全。

（二）按照厅《广东省普通干线公路交通标志和标线设置技术指南》（粤交基〔2014〕1746号）的要求，完善交通标志和标线设计。

七、环境保护和景观设计

原则同意环境保护和景观设计方案。应结合项目自然环境、

社会环境及交通需求、地区经济等条件，按照保护沿线自然环境、防止水土流失、降低环境污染、收集利用耕植土等原则，完善环境保护设计和工程方案。

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管理站对设计概算进行了审查，并提出了概算审查意见（粤交造价〔2016〕57号）。经核查，我厅同意该站审查意见。

上报本项目初步设计概算为111009.65万元（含建设期贷款利息3981.47万元），经审查，核减费用8038.89万元，核定国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线工程初步设计概算为102970.76万元（含建设期贷款利息3693.15万元），在《工可批复》的投资估算（公路部分）105589万元以内。

本项目总投资（政策性因素影响除外）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）设计文件中的错、漏、碰、缺等，应按《咨询报告》意见认真加以核实、修改。设计单位应对《咨询报告》提出的问题和意见进行认真研究，合理化建议应消化吸收，并贯彻、落实在施工图设计之中。

（二）关于项目建设单位组织机构。本项目建设单位为鹤山

市交通发展实业公司，应根据我厅《转发交通运输部关于进一步加强公路项目建设单位管理若干意见的通知》（粤交基〔2011〕2366号）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）请认真组织建设单位，严格执行基本建设程序，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，由省公路管理局组织审查（批），请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（批）把关工作，审查（批）意见及本批复执行情况报厅备案。

（四）工程实施中，应按照《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）、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）等有关要求，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（紧急抢险工程或特殊规定除外）。

（五）请按国家、交通运输部和省有关规定，开展施工、监理、材料采购等招投标工作，招投标监督管理、施工许可等基建程序按粤交规〔2014〕138号规定，由江门市交通运输局负责，有关文件及结果抄送厅和省公路管理局。工程决算和竣工验收由省公路管理局负责。应抓紧做好开工前的各项准备工作，及

时办理用地审批等各项手续，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。工程实施中，如有重大工程变更，须按规定程序报批。项目工期自开工之日起不少于2年。

附件：国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线工程初步设计概算审查表



附件

**国道G325线鹤山大雁山至桃源段改线
工程初步设计概算审查表**

工程项目或费用名称	上报概算 (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	80244.13	-1263.64	78980.49
一、临时工程	855.00	0.00	855.00
二、路基工程	8410.27	-1047.82	7362.45
三、路面工程	8650.02	-80.82	8569.20
四、桥梁涵洞工程	42375.64	-1040.00	41335.64
五、交叉工程	17119.57	625.00	17744.57
七、公路设施及预埋管线工程	2305.55	530.00	2835.55
八、绿化及环境保护工程	528.08	-250.00	278.08
第二部分 设备及工具、器具购置费	534.80	-244.54	290.26
一、设备购置费	524.75	-250.00	274.75
三、办公及生活用家具购置费	10.05	5.46	15.51
第三部分 工程建设其他费用	20293.20	-5861.27	14431.93
一、土地征用及拆迁补偿费	14849.00	-4904.00	9945.00
二、建设项目管理费	3140.57	-27.29	3113.28
1. 建设单位(业主)管理费	1052.54	-11.88	1040.67
2. 工程监理费	2006.10	-31.59	1974.51

3. 设计文件审查费	80.24	-1.26	78.98
4. 竣（交）工验收试验检测费	1.68	17.44	19.12
三、研究试验费	66.40	-55.00	11.40
四、建设项目前期工作费	1931.46	-783.89	1147.57
五、专项评价（估）费	265.65	-51.81	213.84
八、联合试运转费	40.12	-39.29	0.83
第一、二、三部分 费用合计	101072.13	-7369.45	93702.68
预留费用	5053.61	-368.47	4685.13
其他费用项目	902.44	-12.64	889.80
建设期贷款利息	3981.47	-288.32	3693.15
公路基本造价	111009.65	-8038.89	102970.76

公开方式：依申请公开

抄送：省发展改革委，省公路管理局、省交通运输工程质量监督站、省交通运输工程造价管理站、省交通运输规划研究中心，省交通集团有限公司，省高速公路有限公司，江门市公路局，鹤山市交通运输局、公路局、交通发展实业公司，广东省佛开高速公路有限公司、广东江肇高速公路管理中心，广珠铁路有限责任公司，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

2016年5月3日印发
