

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2020〕231号

广东省交通运输厅关于国道 G207 线雷州邦塘至白沙段改线工程初步设计的批复

湛江市交通运输局：

你局《关于转报国道 G207 线雷州邦塘至白沙段改线工程两阶段初步设计的请示》（湛交报〔2020〕59号）及相关资料等收悉。

根据《广东省发展改革委关于国道 G207 线雷州邦塘至白沙段改线工程可行性研究报告的批复》（粤发改审批〔2020〕8号，以下简称《工可批复》），经研究，对国道 G207 线雷州邦塘至白沙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

项目全长 11.49km, 其中, 新建路段长约 9km (K4102+644 ~ K4111+634.497 段), 利用现状国道 G207 线双侧加宽段长约 2.5km (K4111+634.497 ~ K4114+134.514 段)。新建大桥 126.4m/1 座、涵洞 631m/16 道, 拆除重建涵洞 262m/7 道; 设主要平面交叉 6 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: 33.0m;
5. 地震动峰值加速度: 0.10g。

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的地质勘察工作、室内试验及调查工作等。

(二) 应加强桥涵等工点的地质勘察工作, 认真做好水文资料的调查和收集工作。

(三) 工程地质勘察工作应全面准确, 严格按照规范要求布

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

三、路线

(一) 路线走向

本项目起于雷州市邦塘（粤海铁路跨线桥附近），设 T 型平交接现状国道 G207 线，沿粤海铁路东侧改线新建，经邦塘西村、康宁医院、洪富村、新坑村西侧、雷州火车站、平罗村，于雷南大道路口接现状国道 G207 线（设十字平交），沿现状国道 G207 线两侧加宽，终于南渡大桥收费广场前。

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，并结合工可线位、地方规划、沿线基本农田、地形、地物、地质、水文、征地拆迁及工程造价等因素，提出了全线贯通的 K 线推荐方案与 AK 线方案进行比选。

1. K 线基本沿粤海铁路东侧布设，AK 线起点位于 K 线东侧约 850m（省道 S373 线与国道 G207 线交叉处），利用省道 S373 线后沿粤海铁路东侧布线南行，在洪富村段布设于洪富村东侧。审查认为，AK 线在洪富村路段未与粤海铁路共走廊，占地较多，不利于土地综合利用。K 线方案平面技术指标较高，且占地较少，土地综合利用较高，原则同意采用 K 线方案。下阶段应做好征地拆迁调查工作，确保项目顺利实施。

2. 利用旧路路段，下阶段应结合路基加宽方式认真做好拼接

及相关衔接过渡设计等，认真做好施工期间的交通组织设计和施工组织设计，确保交通安全顺畅。

(三) 路线设计

1. 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，在保证交通安全的条件下，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，减少征地拆迁和占用基本农田；尽量利用旧路，最大限度保护环境，节约集约用地。

2. 部分路段纵坡小于 0.3%，应适当加大路线纵坡，同时应加强排水设计，以利雨天行车安全。

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 33.0m，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 $2 \times 3 \times 3.75\text{m}$ 、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。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应结合沿线地材情况尽量采用透水性材料。

(三) 本项目地处滨海平原地带，软土分布广泛，原则同意采用清淤换填、水泥搅拌桩、素混凝土桩等处治方案。下阶段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，优化复合地基处理方案。

（四）补充完善新旧路基拼接设计方案。应在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基础上，结合国内改扩建工程已有经验完善新旧路基拼接设计方案，为新旧路基拼接及施工控制提供依据。

（五）原则同意局部用地受限路段采用路基支挡方案。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）应加强弃土场的调查和工程地质勘察工作，优化路基弃土方案，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；做好较大面积耕植表土的收集堆放，以用于耕地再造或绿化。

（七）原则同意主线新建及拼宽段采用沥青混凝土路面，面层总厚度 17cm（上、中面层采用改性沥青）；桥面铺装结构与主线上中面层一致。施工图设计时应根据《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）的要求，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。

（八）下阶段应对终点利用段（约 2.5km）的旧路路况作详细调查和检测，确保旧路扩建段设计方案经济合理。对挖除的旧路材料应加以再生利用，以较少废弃，利于环保。按照厅《国省道干线公路设计标准化指南》的要求，增加旧水泥混凝土面板、旧基层以及防护工程、圪工等旧材料集中破碎再生利用作为碎石垫层、水泥稳定粒料基层、低标号混凝土等开展专项研究。

（九）路基、路面排水设计。应按广东省绿色公路排水设计

指南要求，认真落实绿色生态排水设计。下阶段应进一步加强沿线水文、气象、降雨量等自然条件的调查，落实绿色生态设计理念，优化排水设施断面型式及尺寸，完善综合排水设计，并注意与沿线城镇、村庄排水设施相衔接。

五、桥梁涵洞

（一）原则同意新坑村大桥采用 $4 \times 30\text{mPC}$ 小箱梁方案。下阶段应加大地质勘察深度，根据厅发布的高速公路设计标准化成果进一步核查桥梁细部结构设计（构造尺寸、配索配筋等）及耐久性设计；结合地质条件、墩高等因素，加强下部结构及基础的计算和验算，合理确定结构尺寸及配筋，确保结构安全、使用可靠、造价合理。

（二）原则同意沿线旧涵拆除重建及新建涵洞设计方案。下阶段应加强旧涵现状的外业调查及沿线水文的调查和计算，结合排洪和灌溉的需要，认真核查涵洞的数量和布置、孔径、长度等。

六、路线交叉

全线共设 43 处平面交叉，其中与等级公路平交 6 处，与等外公路平交 37 处。

（一）原则同意平面交叉设计方案。

（二）下阶段应加强调查分析，结合交通量大小，尽量减少或合并平交口；应围绕提高公路通行能力和服务安全水平，进一步深化细化设计，优化平交口设计，加强标志、标线诱导设计。

七、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。

(二) 应进一步核查波形护栏设置原则，合理确定防撞等级。

(三) 旧路利用段中央防撞墙、标志牌较完好，建议下阶段研究其利用的可行性，以利于环保，节省工程造价。

(四) 进一步加强平交口标志、标线设计和交通引导疏导。

八、环境保护和景观设计

环境保护方案应结合项目自然、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) 应认真落实桥梁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相关规定等进行编制。但部分项目定额套用及调整不合理，部分项目经济指标欠合理，部分费用计算有误。主要费用如下：

(一) 核定建筑安装工程费 36907.62 万元。

(二) 核定土地使用及拆迁补偿费用 11683.29 万元。

(三) 核定工程建设其他费用 2648.95 万元。

(四) 核定预备费 2561.99 万元。

核定国道 G207 线雷州邦塘至白沙段改线工程初步设计概算为 53801.85 万元，控制在《工可批复》的投资估算范围内。

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。

十、其他

(一) 关于项目建设单位组织机构。本项目由雷州市交通运输局负责投资建设，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。

(二) 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、全面推进“以人为本”的宽容性设计理念。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。

(三) 请你局认真组织建设单位，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

心出具初审意见，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。

（四）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G207线雷州邦塘至白沙段改线工程初步设计概算审查表

广东省交通运输厅

2020年5月19日

附件

国道G207线雷州邦塘至白沙段改线工程 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	39471.82	-2564.21	36907.62
一、临时工程	638.96	-2.65	636.31
二、路基工程	13407.97	-744.94	12663.03
三、路面工程	15492.71	206.58	15699.29
四、桥梁、涵洞工程	3651.81	-1217.11	2434.71
六、交叉工程	1613.16	-52.24	1560.92
七、公路设施及预埋管线工程	2304.53	-151.50	2153.03
八、绿化及环境保护工程	1024.68	-530.01	494.68
九、其他工程	118.70	-2.43	116.27
十、专项费用	1219.29	-69.91	1149.38
第二部分 土地使用及拆迁补偿费	12371.34	-688.05	11683.29
一、土地使用费	4909.55	-688.05	4221.50
二、拆迁补偿费	7461.79	0.00	7461.79
第三部分 工程建设其他费用	3509.36	-860.41	2648.95
一、建设项目管理费	1500.69	-74.12	1426.57
二、研究试验费	125.52	-8.15	117.37
三、建设项目前期工作费	923.64	-189.61	734.03
四、专项评价(估)费	784.85	-578.27	206.58
六、生产准备费	16.78	0.00	16.78
八、工程保险费	157.89	-10.26	147.63
第四部分 预备费	2767.63	-205.63	2561.99
一、基本预备费	2767.63	-205.63	2561.99
第一至四部分合计	58120.15	-4318.30	53801.85
公路基本造价	58120.15	-4318.30	53801.85

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、交通运输工程造价事务中心，雷州市人民政府、自然资源局、湛江市生态环境局雷州分局、水务局、林业局、交通运输局，广东华美加工程顾问有限公司，中交远洲交通科技集团有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2020年5月19日印发
