

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2018〕136号

广东省交通运输厅关于玉林（省界）至湛江 高速公路一期工程施工图设计的批复

湛江市交通运输局：

你局《关于转报审批玉林（省界）至湛江高速公路一期工程
施工图设计的请示》（湛交报〔2018〕1号）及施工图设计（修编）
等相关资料悉。

根据《广东省交通运输厅关于玉林（省界）至湛江高速公路
初步设计的批复》（粤交基〔2017〕1009号，以下简称《初步设计
批复》），经研究，对玉林（省界）至湛江高速公路一期工程施工
图设计批复如下：

一、建设规模和技术标准

(一) 建设规模。

一期工程路线长 100.93km (含海田支线 8.2km), 设特大桥 7544m/4 座、大桥 13703m/45 座、中桥 1828m/26 座; 设和寮、塘蓬、廉江西、高岭(枢纽)、龙塘、遂溪、竹园(枢纽)、海田、高阳(枢纽)、志满、湖光互通立交共 11 处; 设服务区 3 处(其中 1 处预留)、停车区 2 处(含改建沈海高速麻章停车区 1 处)、匝道收费站 7 处、主线收费站 3 处(含 1 处终点临时主线站); 设省界主线超限检测站 1 处。

(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: 120km/h (东海岛跨海特大桥段 100km/h) ;
2. 桥涵设计汽车荷载等级: 公路-I 级;
3. 设计洪水频率: 特大桥 1/300, 桥涵、路基 1/100;
4. 路基宽度: 整体式 26.5m、东海岛跨海特大桥段 41.0m;
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。

二、路线

(一) 路线走向

一期工程主线起于湛江廉江和寮镇塘肚村(粤桂两省交界处), 接在建玉湛高速广西玉林段, 经塘蓬镇、石岭镇、吉水镇、

新民镇、遂溪黄略镇，在黄略竹园与沈海高速共线（黄略至麻章迈龙，共线段扩建工程不属于本项目），经塘行、花村、群井，跨通明海，终于东海岛文参。

海田支线起于遂溪黄略镇冷水（与沈海高速公路交叉），终于黄略镇文车（顺接海田路）。

经审查，路线走向及主要控制点符合《初步设计批复》的要求。

（二）施工图设计落实了《初步设计批复》意见，对路线平纵面进行了优化、调整，技术指标运用基本适当，平纵组合良好，原则同意路线设计。按施工图审查意见进一步完善相关细节设计。

三、路基及排水

（一）同意路基标准横断面、一般路基设计。

1. 施工期间应加强路基现场施工管理，确保路基回弹模量满足要求。

2. 应加强高填、陡坡路堤的工程地质勘察和稳定性分析计算，充分考虑路基不均匀沉降的预防措施，结合填料性质，细化高填、陡坡路堤的施工技术要求。

（二）原则同意不良地质及特殊路基设计。施工图设计加强了岩溶、软土及高液限土、膨胀土的调查及处理，但总体设计偏保守，工程费用偏高。施工过程中应根据所揭露的地质情况动态调整，完善软基监测方案，优化不良地质及特殊路基设计。

（三）原则同意一般边坡防护设计。

1. 沿线边坡防护较多采用砌体及混凝土构件，方案偏保守，不合理，应认真调整完善。根据沿线地质、水文条件等，结合新兴土工材料研究成果，优化路基绿色植被防护设计，减少圬工砌体及预制构件。

2. 边坡绿化应与公路其他绿化统筹考虑，弱化人工痕迹，构筑自然协调的景观效果。

（四）高边坡防护设计应贯彻动态设计原则，加强边坡的变形监测及开挖过程中的地质信息的反馈，与设计时的地质资料进行分析对比，加强稳定性分析评价，并根据边坡开挖后的实际地质及水文情况进行动态调整设计，确保边坡施工安全。

（五）路基路面排水较多采用圬工砌体，不经济、不美观。应根据我省公路工程绿色生态排水系统设计的研究成果，认真落实绿色生态设计理念，按照“绿色、低碳、节约资源”的原则调整优化截水沟、排水沟、边沟、超高段等排水设计。原则上应采用明排暗排相结合，充分利用新型排水材料，采用植草浅碟形边沟、排水沟、截水沟，减少使用圬工砌体和混凝土预制构件。加强中央分隔带、超高缓和段及凹型竖曲线底部的排水处理，完善排水设计，防止桥面污物、污水直接排入水中而造成污染。

四、桥梁、涵洞

施工图设计桥跨布置基本恰当，桥型方案总体合理，构造尺寸基本适宜，原则同意桥梁、涵洞设计。

（一）进一步加强地质勘察，补充、完善地质资料成果，核

查桩基性质及桩基嵌岩深度，明确桩基终孔要求，合理确定桩长。

（二）同意本项目跨黎湛铁路、湛海铁路的桥跨采用 40m PC 小箱梁方案，下部结构采用柱式墩，钻孔灌注桩基础。按铁路部门要求，制定详细的施工组织方案，确保工程质量和安全。

（三）同意东海岛跨海特大桥采用 30m PC 小箱梁方案，下部结构采用柱式墩，钻孔灌注桩基础。按施工图设计审查意见的要求，加强海洋环境作用下的结构耐久性设计，确保结构安全、使用可靠。

（四）同意国道 G207 跨线桥采用（35+50+35）m PC 现浇箱梁；省道 S374 跨线桥采用（30+40+30）m PC 现浇箱梁，下部结构采用柱式墩或板式墩，钻孔灌注桩基础。应按施工图设计审查意见的要求，优化细部构造和配筋（束）等，并对现浇箱梁的施工方案等进行专项设计。

（五）原则同意高岭、竹园、高阳枢纽互通立交部分匝道桥跨云湛、沈海高速公路采用钢箱梁方案。应按施工图设计审查意见的要求，细化完善钢箱梁细部构造设计及耐久性设计，并对钢箱梁的施工方案进行专项设计。

（六）原则同意沿线其他（特）大桥及引桥采用 20m、25m、30m、40m 跨径 PC 小箱梁为主，部分采用非标准跨径 PC 小箱梁、或 PC 现浇箱梁，下部结构采用柱式或薄壁式桥墩，柱式、肋式或座板式桥台，钻孔灌注桩基础。应进一步优化桥梁下部结构设计，适当归并桩柱直径种类，方便施工，节约施工成本。

(七) 互通立交区桥梁布孔受限因素多, 结构受力复杂, 应加强结构分析计算, 做好变宽段现浇箱梁与预制梁的衔接设计, 优化孔跨布设; 加强设置于被交道路中分带桥墩及路侧桥墩的防撞设计, 适当考虑中分带桥墩的美观要求。

(八) 根据厅发布的高速公路设计标准化成果核查桥梁细部结构设计(构造尺寸、配索、配筋等), 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、造价节省。

五、路线交叉

同意和寮、塘蓬、廉江西、高岭(枢纽)、龙塘、遂溪、竹园(枢纽)、海田、高阳(枢纽)、志满、湖光等 11 处互通立交施工图设计。按施工图设计审查意见的要求进一步完善连接部和平交口等细节设计, 加强土石方调配、边坡及交通安全设施设计, 重点核查互通立交范围内三角区的行车视距, 优化、细化排水设计等。

六、施工图预算

施工图预算按交通运输部《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施工图预算进行了审查, 并提出了审查意见(粤交造价〔2018〕26 号)。经核查, 厅同意该中心的审查意见。

(一) 上报玉湛高速公路一期工程施工图预算为 5155586.03

万元（建安费和安全生产经费，不含全线路面、交安设施、房建及机电工程费用），核定项目一期工程施工图预算为 484573.03 万元（建安费和安全生产经费，不含全线路面、交安设施、房建及机电工程费用）。

（二）项目总投资应控制在初步设计批复的概算范围以内，最终工程造价以竣工决算为准。

七、其他

（一）全线路面、交安设施、绿化、房建及机电工程应统一设计，另文批复。

（二）本项目全线施工图设计应全面贯彻落实《广东省推进绿色公路建设实施方案》和《广东省绿色公路建设技术指南（试行）》的要求，在设计文件中以专门章节的形式详细说明绿色公路设计情况，应针对项目落实绿色公路建设要求的情况开展专项评估或审查工作，建设单位在施工图设计阶段应开展绿色公路建设专项核查，必要时可按规定委托专业技术咨询机构开展绿色公路建设专项评估工作。

（三）加强施工过程的环境保护工作，重点说明现场文明施工、环保施工方案，减少因工程建设对环境造成的影响。规范取弃土场的开挖和填筑，做好有关防护和排水、绿化设计，并与主体工程同步实施，防止水土流失，保证边坡稳固安全。对临时占用的耕地等应按规定在完工后及时复垦。

（四）工程实施中，建设单位应严格按照设计变更管理的有

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）。

（五）应做好防范自然灾害和工程突发事件的应急预案工作，如遇暴雨、台风等极端天气，应做好应急预防工作，确保施工安全。

附件：玉林至湛江高速公路一期工程施工图预算审查表



附件

玉林至湛江高速公路一期工程施工图预算审查表

工程项目或费用名称	上报预算 (万元)	调整费用 (万元)	审查预算 (万元)
第一部分 建筑安装工程费	510481.22	-30705.94	479775.28
一、临时工程	27348.62	-9090.31	18258.31
二、路基工程	109541.79	6236.20	115777.98
四、桥梁、涵洞工程	187604.80	1054.79	188659.59
五、交叉工程	148537.63	-2446.02	146091.61
七、公路设施及预埋管线工程	34618.39	-26465.80	8152.59
八、绿化及环境保护工程	2829.99	5.20	2835.19
安全生产经费	5104.81	-307.06	4797.75
预算总金额	515586.03	-31013.00	484573.03

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，湛江市人民政府、高速公路建设分指挥部、公路局，廉江市、遂溪县、麻章区交通运输局，东海岛经济开发区交通运输局，省南粤交通投资建设有限公司、省高速公路有限公司，广东中交玉湛高速公路发展有限公司，华杰工程咨询有限公司、山东省交通规划设计院，中国公路工程咨询集团有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2018年2月8日印发
