

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2019〕262号

广东省交通运输厅关于国道 G234 线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程施工图设计的批复

云浮市交通运输局：

《云浮市交通运输局关于上报国道 G234 线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程一阶段施工图设计的请示》（云交基〔2018〕382号）及附件等相关资料收悉。

根据《广东省交通运输厅关于国道 G234 线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程建设方案的批复》（粤交规〔2017〕623号，以下简称《建设方案批复》），

结合省公路事务中心《关于国道 G234 线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程一阶段施工图设计审查意见的报告》（粤公基〔2019〕90 号），经研究，对国道 G234 线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程施工图设计批复如下：

一、路线走向

项目与现有国道 G234 线走向一致，起于郁南县南江口 G234 线（原省道 S352 线）与省道 S368 线相交处，由南往北，经南江口镇、连滩镇、河口镇、大湾镇，终点位于罗定市云罗高速公路双东出入口处。

经审查，路线走向及主要控制点符合《建设方案批复》的要求。

二、建设规模及技术标准

（一）建设规模

项目路线全长 53.099km，主要在现有公路基础上进行路面改造，完善路基路面排水设施和局部滑塌路段防护工程，维修整治桥梁涵洞，完善沿线交通安全设施，改善平面交叉等。其中维修桥梁 3 座、拆除重建涵洞 3 座、新建圆管涵 9 座、盖板涵 1 座。

（二）同意采用现有公路技术标准进行路面改造

1. 技术标准及设计速度：K59+741 ~ K109+480 段 49.74 公里采用二级公路技术标准，设计速度 40km/h；K109+480 ~ K112+840

段 3.36 公里采用一级公路技术标准，设计速度 80km/h。

2. 路基宽度：维持现有 12.0m、15.0m、18.0m、22.0m 路基宽度。二级公路一般路段路基宽度 12.0m，穿城镇路段路基宽度 15.0m 和 18.0m；一级公路路段路基宽度 22.0m。

3. 桥涵设计汽车荷载等级：维持原荷载标准不变（汽车-20 级，挂车-100）。

三、路线

（一）同意全线平面线形维持现有路线线形，按现有路线中线进行平纵面拟合。按现行公路路线设计规范的要求进一步核查平纵横相关技术指标，以尽量满足规范要求。

（二）原则同意纵面设计拟合原则，即综合考虑路面加铺厚度、原有桥梁承载能力及高程限制路段等主要控制因素。纵面设计应综合考虑路拱横坡及路面加铺的影响，尽量贴近原路面，确保路面加铺方案合理经济。对个别纵面指标较差的路段应尽量进行调整，如调整困难且工程量太大、造价较高时应通过采取相应的交通工程措施等，提高行车安全性。

四、路基路面及排水

（一）路基宽度及断面布置

原则同意调整后的路基标准横断面布置型式。

1. 起点～连滩镇段(K59+741～K86+700 段)：路基宽度 12.0m 和 15.0m。12.0m 宽路基横断面布置为：行车道宽 $2 \times 3.5\text{m}$ 、硬路

肩宽 $2 \times 1.0\text{m}$ 、土路肩宽 $2 \times 1.5\text{m}$ ； 15.0m 宽路基横断面布置为：行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 。

2. 连滩镇段（K86+700 ~ K89+380 段）：路基宽度 18.0m ，路基横断面布置为：行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 、绿化带宽 $2 \times 1.5\text{m}$ 。

3. 连滩镇 ~ 罗定市段（K89+380 ~ K109+480 段）：路基宽度为 12.0m 、 15.0m 、 18.0m ，其路基横断面布置同上。

4. 罗定市终点段（K109+480 ~ K112+840 段）：路基宽度 22.0m ，路基横断面布置为：中间带宽 3.0m （含左侧路缘带宽 $2 \times 0.5\text{m}$ ）、行车道宽 $4 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 2.0\text{m}$ 。

考虑实际运行速度较高及统一全线行车道宽度，调整 12.0m 宽路基横断面布置为：行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 、土路肩宽 $2 \times 1.50\text{m}$ ；有条件情况下，尽可能将横断面布置调整为：行车道宽 $2 \times 3.75\text{m}$ 、硬路肩宽 $2 \times 1.5\text{m}$ 、土路肩宽 $2 \times 0.75\text{m}$ 。

（二）路基防护及排水

1. 路基排水

（1）应尽量利用原有旧路排水系统，并对原有设施进行修复、疏通，重建或新增的排水设施应考虑环保的要求。应注重本工程与地方排水设施的衔接，加强村镇路段排水设计，确保公路沿线排水畅通。

（2）进一步完善超高段排水设计，内侧超高段应增设必要

的排水沟；纵坡平缓路段应加强排水设计，增设横向、纵向排水设施。

2. 路基防护：现有路基防护结构物主体结构完好，原则同意对出现边坡滑塌的路段进行矮墙+喷播草籽的防护设计方案。

五、路面

原则同意根据现有路面状况、标高控制等因素进行路面改造，其设计方案如下：

（一）一般路段路面结构为：28cmC40 水泥混凝土面层+旧路面碎石化后浅灌沥青。

（二）旧路强度严重不足路段路面结构为：28cmC40 水泥混凝土面层+20cm 水泥稳定级配碎石基层+碎石化后旧路面。

（三）标高受限路段（主要为起终点、桥头段）、城镇段，挖除现有路面面层、基层和土层，重铺路面结构为：28cmC40 水泥混凝土面层+16cm 水泥稳定级配碎石基层+16cm 水泥稳定级配碎石底基层+挖除原路面结构。

（四）土路肩硬化部分路面结构为：28cmC40 水泥混凝土面层+20cm 素混凝土基层+22cm 碎石垫层。

（五）路面设计其他问题

1. 建议碎石化浅灌沥青后提出验收指标（如弯沉值），以指导施工，便于动态调整路面结构方案。

2. 对于挖除旧路的设计方案，应认真做好旧路路面材料的循

循环利用，在设计文件中明确挖除原有路面等材料的综合利用。同时应做好再生利用材料的配合比试验，确保施工质量。

3. 应根据调查统计结果作为旧路面处治的依据，基于旧路面病害是动态延续的发展过程，现设计提供的数据与施工时数据将会发生变化，应加强动态设计和现场施工指导，减少设计变更。

六、桥涵工程

（一）全线共设桥梁 11 座，除古蓬桥、连滩桥、佛子坝桥为小程度破坏外，其余桥梁现状良好，未出现结构性破坏。原则同意对以上 3 座桥梁，采取凿除原有桥面铺装重新浇筑、挖除原桥头搭板及搭板下碎石层重新更换，以及更换伸缩缝的维修设计方案。

（二）全线共设涵洞 103 道。原则同意拆除重建涵洞 3 道、新建圆管涵 9 道及盖板涵 1 道，原则同意其余涵洞采用清淤和局部修复破损后以利用为主。

（三）应加强旧桥涵基础、桥面护栏的安全检测评价，完善维修加固设计方案，提高结构的安全性和耐久性。

七、交叉工程

全线共设平面交叉 332 处，相对大型平交 7 处。

（一）原则同意采用加铺转角、接顺现状路面的设计方案。

（二）平面交叉数量太多，影响道路使用功能，且存在安全隐患，应进一步优化整合，减少平交口数量。

(三) 根据实际交通运行情况, 进一步完善平面交叉设计: 如存在通行能力不足或视距不良、设置条件欠佳的平交口, 应研究设置转弯车道, 补充渠化设计或信号灯控制、设置反光镜等交通安全设施, 做好被交道路路面与本项目的衔接设计。

八、交通工程及沿线设施

原则同意按现行部颁标准、规范的要求, 重新设置交通标志、安全设施及路面标线。应根据《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)、《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017) 和《广东省普通干线公路交通标志和标线设计技术指南》的要求进一步完善设计。补充交通安全评价内容。

九、绿化及环境保护工程

本项目为路面改造工程, 原则同意绿化设计方案, 仅对局部边坡坍塌的路段恢复原有绿化。

十、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) 及厅有关造价管理规定等进行编制。

上报本项目施工图预算为 22729.98 万元, 结合厅有关会审意见, 设计单位对施工图设计进行了修编, 重新上报施工图预算为 20807.18 万元, 结合省公路事务中心初审意见核查后, 核减费用 597.80 万元, 核定本项目施工图预算为 20209.38 万元, 控制在厅《建设方案批复》的投资估算 23265 万元以内。

本项目总投资应控制在本批复的预算范围之内，最终工程造价以竣工决算为准。

十一、其他

（一）请你局督促有关单位按本批复要求进一步修改、完善施工图设计，确保设计质量。修编施工图设计和对本批复的执行情况应书面报厅。

（二）按厅粤交规〔2018〕128号规定，本项目施工、监理及材料采购等招投标监督管理、施工许可等基建程序由你局负责，有关文件及结果抄送厅和省公路事务中心。

（三）工程决算和竣工验收由厅组织省公路事务中心实施。项目法人应严格执行基建程序，择优选择施工队伍和监理单位等，做好施工前的各项准备工作。施工过程中应加强指导、监督和管理，配合落实厅和省公路事务中心正在开展的普通国省道设计标准化中路面回收利用的相关研究工作，积极组织做好旧路再生利用的质量监控和总结提升，确保工程质量和安全，全面提升项目管理水平，努力打造区域国道养护示范工程管理新品牌。

（四）应按照厅执行招标文件范本的补充规定，根据批准的施工图设计文件，编制招标工程量清单文件。

（五）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》（交公路法〔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不得实施（除紧急抢险工程或特殊规定外）。

附件：国道G234线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东出入口路段路面改造工程施工图预算审查表



附件

国道G234线郁南县南江口至罗定市云罗高速公路双东 出入口路段路面改造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	18464.74	-549.95	17914.79
一、临时工程	369.03	0.00	369.03
二、路基工程	1874.93	-495.90	1379.03
三、路面工程	14763.94	-41.02	14722.92
四、桥梁、涵洞工程	152.90	0.00	152.90
五、交叉工程	746.59	-13.02	733.57
七、公路设施及预埋管线工程	543.58	0.00	543.58
八、绿化及环境保护工程	13.75	0.00	13.75
第二部分 设备及工具、器具购置费	27.27	0.00	27.27
第三部分 工程建设其他费用	1529.87	-25.10	1504.77
一、土地征用及拆迁补偿费	49.94	0.00	49.94
二、建设项目管理费	872.77	-22.66	850.11
1. 建设单位(业主)管理费	338.91	-8.36	330.55
2. 工程监理费	461.62	-13.75	447.87
3. 设计文件审查费	18.46	-0.55	17.91
4. 竣(交)工验收试验检测费	53.77	0.00	53.77
四、建设项目前期工作费	607.17	-2.45	604.72
第一、二、三部分 费用合计	20021.88	-575.05	19446.83
预留费用	600.66	-17.25	583.40
其他费用项目	184.65	-5.50	179.15
公路基本造价	20807.18	-597.80	20209.38

公开方式：依申请公开

抄送：省公路事务中心、省交通运输工程造价事务中心，
云浮市公路局，北京国道通公路设计研究院股份有
限公司，广东粤路勘察设计有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2019年3月20日印发
