

# 广东省公路事务中心

粤公养函〔2023〕456号

## 广东省公路事务中心关于国道 G235 线 大埔中山大桥危旧桥梁改造工程 方案设计的审查意见

梅州市公路事务中心：

《梅州市公路事务中心关于上报梅州市大埔县国道 G235 线中山大桥维修加固工程方案设计的请示》（梅市路〔2023〕82号）悉。经现场核实并参考业内专业技术单位出具的咨询报告综合研究，审查意见如下：

上报的国道 G235 线大埔中山大桥危旧桥梁改造工程方案设计文件，基本满足《广东省公路事务中心关于加强普通公路养护专项工程设计质量管理的通知》（粤公养函〔2021〕133号）要求。原则同意采用维修加固的方案设计。

### 一、既有桥梁概况

国道 G235 线大埔中山大桥位于梅州市大埔县三河镇，桥梁中心桩号 K1939+952；全长 407.16m，全宽 12m，建成于 2006

年。上部结构采用预应力混凝土小箱梁，跨径组合为  $10 \times 40\text{m}$ ；下部结构采用双柱式桥墩，埋置式桥台，桩基础；水泥混凝土桥面铺装。

其主要病害为：上部结构梁体出现竖向裂缝，局部剥落露筋。下部结构 2<sup>#</sup>-7<sup>#</sup>墩桩基桩身普遍表面粗糙、露骨严重；其中，3-1<sup>#</sup>、4-1<sup>#</sup>、4-2<sup>#</sup>、7-2<sup>#</sup>桩身主筋外露，6-1<sup>#</sup>、7-1<sup>#</sup>桩基护筒网裂、破损。部分支座发生剪切变形、脱空；桥面铺装呈多条纵向裂缝；伸缩缝局部破损、失效（详见附件 1）。综合评判，已影响到桥梁结构的安全性。

经检测，此桥 2022 年由省核定为四类公路桥梁。

## 二、工程规模和主要技术指标

### （一）工程规模

鉴于河床下切引起既有桥梁出现一定病害，同意实施维修加固；维持既有桥梁长 407.16m，桥梁宽 12m 不变。

### （二）主要技术指标

1. 公路技术等级：二级。
2. 设计速度：60km/h。
3. 设计荷载：维持原设计荷载汽-20、挂车-100 不变。
4. 横断面布设：0.5m（防护栏）+11m（行车道）+0.5m（防护栏）=12m。
5. 通航标准：V 级航道。

6. 设计洪水频率：1/100。

7. 地震动峰值加速度：0.1g。

其余技术指标，应符合部颁《公路工程技术标准（JTG B01-2014）》要求。

### 三、桥梁工程

（一）同意对上部结构梁体开裂、破损处进行局部修补。

（二）同意采用 C30 混凝土，对 2<sup>#</sup>-7<sup>#</sup>等 11 根出现露筋、冲蚀病害的桩基，采用厚度 20cm 的增大截面处理。其中，请补充河床地面线资料，并对比河床下切情形，必要时可对桩基周围进行抛石防护；同时，请明确桩基有效长度，并验算桩基承载能力。

（三）原则同意更换桥面铺装层。下一阶段建议认真研究咨询报告的意见，择优选定水泥混凝土或沥青混凝土桥面铺装类型。

（四）原则同意更换全桥支座、伸缩缝和桥头搭板等附属设施。

（五）下一阶段应补充完善既有桥面排水、桥头引道、交通工程和施工期间交通组织设计等内容。

（六）方案设计文件中的差、错、漏、缺等，应按咨询报告意见认真核实、修改，并消化吸收其他合理化建议。

### 四、方案设计概算

按部颁《公路工程项目概算预算编制办法（JTG 3830-2018）》和省有关规定编制。

上报推荐方案设计概算 699.89 万元，其中建筑工程安装费（简称“建安费”）513.71 万元。经审查，核减方案设计概算 33.32 万元，其中核增建安费 8.31 万元；核定方案设计概算 666.57 万元，其中建安费 522.02 万元（详见附件 2）。

## 五、资金来源

可依规向省申请普通国道粤境段危旧桥梁改造工程专项投资补助计划，其余不足资金由地方自筹。

## 六、其他

主要在于 3 方面如下：

（一）请认真组织建设单位、设计单位按本审查意见，抓紧编制施工图设计文件，把牢设计质量关。施工图设计文件报批、工程招投标监督管理、施工许可等，按《广东省交通运输厅关于修订政府投资普通公路和水运项目报批流程和分级审批权限的通知》（粤交规〔2018〕128 号）执行。

（二）请督促建设单位严格执行基本建设程序，尽快开展后续工作，落实工程质量、安全和造价管理责任。推动工程开工后，早日恢复正常通车。

（三）请严格按照本审查意见明确的工程名称，开展施工图设计等后续工作。

- 附件：1. 国道 G235 线大浦中山大桥危旧桥梁改造工程方案  
设计概况表
2. 国道 G235 线大浦中山大桥危旧桥梁改造工程方案  
设计概算审查表



公开方式：主动公开

---

抄送：省交通运输厅，梅州市交通运输局。

---

广东省公路事务中心办公室

2023年8月22日印发

---