

# 广东省公路事务中心

粤公养函〔2024〕106号

## 广东省公路事务中心关于国道 G358 线 连平头巾石桥危旧桥梁改造工程 方案设计的审查意见

河源市公路事务中心：

《河源市公路事务中心关于审查国道 G358 线河源市连平县头巾石桥危旧桥梁改造工程方案设计的请示》（河路养〔2023〕137 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 G358 线连平头巾石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。原则同意拆除既有桥梁，在现桥位重建新桥的方案设计。

### 一、既有桥梁概况

位于河源连平油溪镇，20 世纪 70 年代建成，中心桩号 K744+760；桥梁全长 51.2m，全宽 7.9m。上部结构采用钢筋混

凝土双曲拱，跨径组合为  $1 \times 36\text{m}$ ；下部结构采用重力式墩台，扩大基础。桥头两端引道往河源方向过镇段既有路基宽  $16\text{m}$ ，往连平方向段既有路基宽  $9\text{m}$ 。

其主要病害特征如下（详见附件 1）：

上部结构主拱圈拱肋普遍粗糙麻面，局部破损露筋、开裂；桥台后填料已严重流失、淘空，锥坡填料大部分流失，已影响到结构的安全性。连平县公路事务中心曾组织实施应急抢险救灾工程，主要内容包括：重建 1 号台左侧锥坡，恢复 1 号台台后路面和硬路肩，应急处置后实施临时限载通行。

2022 年，检测后经省核定为四类公路桥梁。

## 二、工程规模

既有桥梁设计荷载等级、承载性能和服务水平偏低，已成为所在路段的瓶颈，维修加固意义不大。鉴此，基于当地实际出行需求，同意在既有桥位拆除后重建长  $73.08\text{m}$ 、宽  $16\text{m}$  的新桥。

## 三、主要技术等级指标

（一）公路技术等级：二级。

（二）设计时速： $40\text{km}$ 。

（三）设计荷载：公路-I 级。

（四）新建桥梁横断面布设： $0.5\text{m}$ （防撞护栏）+ $1.25\text{m}$ （硬路肩）+ $2.5\text{m}$ （非机动车道）+ $3.5\text{m}$ （行车道）+ $0.5\text{m}$ （中间带）

+3.5m (行车道) + 2.5m (非机动车道) +1.25m (硬路肩) +0.5m (防撞护栏) =16m。

(五) 设计洪水频率: 1/100。

(六) 地震动峰值加速度: 0.05g。

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

#### 四、桥梁工程

(一) 同意新建桥梁上部结构采用  $3 \times 20\text{m}$  预应力小箱梁, 横向布置五片梁; 同意下部结构采用三柱式桥墩, 埋置式桥台, 桩基础。

(二) 请进一步优化桥梁纵断面设计, 确保桥梁高度满足防洪要求。

(三) 施工图设计阶段请进一步完善既有桥梁拆除方案, 严禁人机上桥作业。

(四) 请补充完善桥头引道、交通工程和施工期间交通组织设计等内容。

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

#### 五、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 1072.8 万元，其中建筑工程安装费（简称“建安费”）814.98 万元。经审查，核减方案设计概算 59.66 万元，其中核减建安费 28.73 万元；核定方案设计概算 1013.14 万元，其中建安费 786.25 万元（详见附件 2）。

## 六、资金来源

可按有关规定，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。

## 七、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 G358 线连平头巾石桥危旧桥梁改造工程施工方案

设计概况表

2. 国道 G358 线连平头巾石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，河源市交通运输局。

---

广东省公路事务中心办公室

2024年3月18日印发

---