

广东省公路事务中心

粤公养函〔2023〕29号

广东省公路事务中心关于村道 C003 线 仁化大桥危旧桥梁改造工程 方案设计的审查意见

韶关市交通运输服务中心：

报来《关于审批韶关市仁化县 C003 线仁化桥危旧桥梁改造工程方案设计的请示》（韶交服中〔2022〕199号）悉。经参考 2022 年 8 月 25 日你中心组织的方案设计专家评审意见、韶关市公路事务中心 2022 年 12 月 1 日出具的初审意见、咨询报告综合研究，审查意见如下：

上报的村道 C003 线仁化大桥危旧桥梁改造工程方案设计及概算文件基本满足《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。原则同意采用在既有桥位拆除重建的方案，施工图设计阶段考虑以下意见进行。

一、桥梁概况

本工程位于村道 C003 线仁化段，桥梁中心桩号 K0+465；桥梁全长 189.33m，分左、中、右三幅，桥梁全宽 18m（中幅 7.4m，左、右幅各 5.3m），中幅双曲拱桥建成于 1968 年，左、右幅刚架拱桥于 2000 年拓宽改造。桥梁跨径组合 13m+5×26.9m+16m；下部结构采用重力式墩台、浅埋扩大基础；现状桥面采用沥青混凝土铺装。

其主要病害为：双曲拱拱肋严重锈胀露筋及多条竖向裂缝；新旧桥梁接缝的两侧拱肋渗漏贯通全桥；刚架拱拱肋多处锈胀露筋；0#桥台右侧侧墙斜向开裂严重；河床经受严重冲刷下切，导致基础埋置深度严重不足，最严重的 3#墩上游局部位置的基础埋置深度为 0，局部已被淘空（详见附件 1）。综合评判，已影响到桥梁结构的安全性。

经检测评定，此桥 2022 年被核定为四类桥梁。

二、工程规模和主要技术指标

（一）工程规模

既有桥梁上部结构出现一定病害，基础埋置深度严重不足，已影响到桥梁结构安全，且既有桥设计当时采用的设计荷载等级现已偏低，承载性能和通行能力不足，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，同意拆除既有桥梁，在既有桥位重建长 208.1m、全宽 25.5m 的新桥 1 座。

（二）主要技术指标

1. 公路等级：城镇化地区二级公路。
2. 设计速度：40km/h。
3. 桥梁设计荷载：公路-I级。
4. 桥面宽度：25.5m，即 2.5m（人行道）+2.5m（非机动车道）+2×3.5m（行车道）+1.5m（双黄线+市政中央栏杆）+2×3.5m（行车道）+2.5m（非机动车道）+2.5m（人行道）。
5. 通航标准：无。
6. 设计洪水频率：1/100。
7. 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。

三、桥梁工程

（一）经对上报的 5 个方案进行比选，同意采用推荐的方案二，即原桥位拆除重建方案，重建桥梁采用跨径组合 8×25m 的预应力混凝土小箱梁。

（二）同意桥梁的横断面设计，桥梁宽度采用 25.5m，横向布置 8 片小箱梁，小箱梁跨中设置一道横隔板，采用沥青混凝土桥面铺装。

（三）同意下部结构采用分离式设计，双柱式桥墩、桩基础，墩柱直径 $\phi 140\text{cm}$ ，桩基直径 $\phi 160\text{cm}$ 。建议进一步研究利用既有桥梁挡土墙，采用单排桩埋置式桥台的可行性，优化桥台结构形式，控制工程造价；应充分考虑市政管线过江预留位

的需求。

（四）应补充桥面集中排水和桥头两侧道路顺接的相关工程设计内容。

（五）本桥分左（刚架拱）、中（双曲拱）、右（刚架拱）三幅桥，结构形式不同，且位于县城中心位置，施工图设计阶段应进一步完善既有桥梁拆除总体方案；拆桥前应组织专家评审论证，保障实施安全。

（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 3718.68 万元，其中建筑工程安装费（简称“建安费”）3096.133 万元。经审查，核减方案设计概算 223.68 万元，其中核减建安费 39.683 万元；核定方案设计概算 3495 万元，其中建安费 3056.45 万元（详见附件 2）。

五、资金来源

可按有关规定，向省申请省内农村公路危旧桥梁改造工程专项投资补助计划，其余不足资金由你市自筹。

六、其他

主要在于两方面如下：

（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。

- 附件：1. 村道 C003 线仁化大桥危旧桥梁改造工程方案设计概况表
2. 村道 C003 线仁化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，韶关市交通运输局。

广东省公路事务中心办公室

2023年1月30日印发
