

广东省公路事务中心

粤公养函〔2022〕378号

广东省公路事务中心关于县道 X808 线 揭西凤棉大桥危旧桥梁改造工程 方案设计的审查意见

揭阳市交通运输局：

《揭阳市交通运输局关于上报揭阳市揭西县 X808 线凤棉大桥危桥改造工程方案设计（修编）的请示》（揭市交〔2022〕248 号）悉。经参考咨询报告和当地组织的方案设计专家评审意见研究，审查意见如下：

上报的县道 X808 线揭西凤棉大桥危旧桥梁改造工程方案设计（修编）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。综合各方意见，原则同意采用推荐的维修加固方案，施工图设计阶段考虑以下审查意见进行。

一、桥梁概况

凤棉大桥位于县道 X808 线揭西段，桥梁中心桩号 K1+447，

建成于 1998 年。桥梁全长 260m，桥面全宽 28.8m，桥梁分左、右两幅；桥梁上部结构为 16×16m 普通混凝土简支 T 梁；下部结构为双柱式墩、埋置式桥台，桩基础；水泥混凝土桥面铺装。

其主要病害如下：T 梁腹板、翼板、横隔板存在较多竖向裂缝和斜向裂缝，多处蜂窝、锈胀露筋；4[#]-10[#]桩基、墩身普遍存在混凝土剥落、锈胀露筋；部分桥墩盖梁、立柱锈胀露筋、蜂窝麻面；桥台背墙开裂，护坡局部塌陷；支座老化、变形；桥面铺装多处网裂、破损、坑槽；桥头搭板下沉。综合评判，已影响到桥梁的结构安全性。

经检测评定，此桥 2021 年被核定为四类桥梁。

二、工程规模和主要技术等级标准

（一）工程规模

上部结构 T 梁普遍存在开裂现象，下部结构桥墩、桩基础露骨露筋，已影响结构安全。同意采用维修加固方案，维持既有桥长 260m、总桥宽 28.8m 不变。

（二）主要技术等级标准

1. 公路等级：二级公路。
2. 设计速度：40km/h。
3. 桥梁设计荷载：维持此前设计荷载，即汽-20 级，挂-100。
4. 桥面宽度及布置：维持既有桥宽 28.8m 不变，对断面布置适当优化如下：1.15m（水管及绿化）+2.5m（人行道）+2.5m

(硬路肩)+7m(行车道)+0.5m(路缘带)+1.5m(中央分隔带)+0.5m(路缘带)+7m(行车道)+2.5m(硬路肩)+2.5m(人行道)+1.15m(水管及绿化)。

5. 设计洪水频率：1/100。

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

三、桥梁工程

(一) 原则同意对上部结构 T 梁外包钢板及灌注高性能砂浆加固；应核查上部结构验算结果，充分考虑既有桥梁检验系数和劣化系数等，进一步优化外包钢板方案设计，严格控制工程造价。

(二) 同意对下部结构局部破损、露筋和裂缝等病害进行修补、封闭或灌缝处理；同意增大截面加固桩基的方案。

(三) 为统一桥梁前后引道的断面，提高行车安全性，同意在保持桥梁总宽度不变的情况下，适当调整桥梁横断面进行，修补中央防撞墙，拆除既有外侧防撞护栏，新增人行道及内外侧钢护栏。

(四) 原则同意凿除、重做 8cm 厚桥面铺装，加铺 4cm 改性沥青混凝土面层，应加强结构受力验算，确保新增恒载后结构受力满足规范要求；同意更换全桥支座、伸缩缝；重做桥台搭板及护坡等。

(五) 应进一步完善桥面排水、交通工程、照明设施和施工期间交通组织设计。

(六) 方案设计文件中的错、漏、碰、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

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)和省有关规定进行编制。

上报推荐方案设计概算 3267.27 万元，其中建筑工程安装费(简称“建安费”)2763.56 万元。经审查，核减方案设计概算 733.91 万元，其中核减建安费 635.22 万元；核定方案设计概算总额 2533.36 万元，其中建安费 2128.34 万元(详见附件 2)。

五、资金来源

我中心将按部、省有关规定，申请省内普通县道危旧桥梁改造工程投资补助计划，其余不足资金由你市自筹。

六、其他

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。

请督促建设单位认真执行基本建设程序，尽快开展后续工

作，严格工程质量、安全和造价管理。推动工程开工后，早日恢复正常通车。

附件：1. 县道 X808 线揭西凤棉大桥危旧桥梁改造工程方案
设计概况表

2. 县道 X808 线揭西凤棉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

广东省公路事务中心办公室

2022年9月26日印发
