

广东省公路事务中心

粤公养函〔2021〕521号

广东省公路事务中心关于揭阳市惠来县 G228 线惠西桥危桥改造工程方案设计 (修编)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国道 G228 线惠来县惠西桥改造工程方案设计(修编)的请示》(揭市交〔2020〕425号)悉。

2021年8月10日,揭阳市公路事务中心组织召开了惠来县 G228 线惠西桥危桥改造工程方案设计研讨会,设计单位根据会议精神,修编了方案设计(含设计概算)。根据方案设计研讨会意见,经研究,审查意见如下:

上报的惠西桥危桥改造工程方案设计及概算文件能够落实有关文件精神,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,原则同意采用原桥位拆除重建方案,施工图设计阶段考虑以下审查意见进行。

一、桥梁概况

惠西桥位于惠来县 G228 线上,桥梁中心桩号为 K5540+714,桥梁全长 60.4 米,于 1964 年建成通车,并于 2007 年对该桥进行了加固,采用实心板将桥面拓宽至 11.5m。桥梁上部结构为 3×16.5 米空腹式石砌拱,下部结构为重力式石砌墩台,扩大基础,水泥混凝土桥面铺装。

惠西桥的主要病害为:第 3 跨主拱圈存在 2 条纵向裂缝,最大缝宽达 1mm;多个腹拱存在结构性开裂,缝宽超限,最大缝宽达 2.5mm;主拱圈、腹拱圈、桥墩和桥台均出现砌块松散、砌石脱落等病害;已影响到结构安全性。

经检测评定,该桥于 2020 年核定为四类桥梁。

二、工程规模和主要技术标准

(一) 工程规模

惠西桥为石拱桥,建设年代久远,上部结构开裂严重,已影响结构安全,且设计荷载等级偏低,承载能力和桥梁宽度均不足,不能满足交通量的需求,维修加固意义不大。综合各方意见,同意拆除旧桥,在原桥位重建新桥,重建桥长 66.8m,桥宽 25.5m。

(二) 主要技术标准

1. 公路等级:一级公路兼具城市道路功能;
2. 设计速度:60km/h;
3. 桥梁设计荷载:公路-I 级;

4. 桥梁宽度及横断面布置: 桥梁全宽 25.5m, 即: 2.5 (人行道) + 2.5 (硬路肩) + 2 × 3.5 (行车道) + 0.5 (路缘带) + 0.5 (中央防撞墙) + 0.5 (路缘带) + 2 × 3.5 (行车道) + 2.5 (硬路肩) + 2.5 (人行道) = 25.5m;

5. 通航标准: 不通航;

6. 设计洪水频率: 满足相交河道排洪规划洪水频率, 并确保在 1/100 设计洪水频率下的结构安全;

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) 的要求。

三、桥梁工程

(一) 同意采用原桥位拆除重建方案, 桥梁上部结构采用 3 × 20 米预应力砼小箱梁, 单幅桥横向布置四片小箱梁, 设置跨中横隔板; 下部结构采用双柱式桥墩, 墩柱直径 ϕ 120cm, 桩基直径 ϕ 140cm; 同意采用直墙式扶壁桥台, 双排桩布置, 桩基直径 ϕ 120cm, 应优化承台结构形式, 控制工程造价。

(二) 同意桥梁的横断面设计, 桥面采用整体式断面, 设置中央防撞护栏, 桥梁全宽 25.5m, 桥下结构采用分幅设置; 桥面两侧设置人行道和照明设施, 采用 10cm 厚沥青混凝土桥面铺装。

(三) 应合理优化桥梁两端平交设计, 补充完善交通工程、排水设施和施工期间交通组织设计, 确保施工期间交通安全。

(四) 应完善旧桥拆除方案，旧桥拆除方案须进行评审，严禁人机上桥作业，确保拆桥安全。

(五) 设计文件中的错、漏、碰、缺等，应按《咨询报告》意见认真加以核实、修改。设计单位应对《咨询报告》提出的问题和意见进行认真研究，合理化建议应消化吸收并贯彻落实。

四、设计概算

方案设计概算按交通运输部《公路工程项目概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)和我省有关规定进行编制。结合揭阳市交通运输局及咨询单位的意见，我中心对该项目的概算审查意见如下：

上报设计概算为 1294.13 万元，其中建安费 1059.50 万元，经审查，核减总投资 137.7 万元(其中核减建安费 88.22 万元)，核定本项目方案设计概算费用 1156.43 万元，其中建安费 971.28 万元(详见附件 2)。

五、资金来源

本项目属危桥改造工程，我中心将按有关规定申请部、省补助资金，其余不足资金由你市负责筹措。

六、其他

(一) 请认真组织建设单位、设计单位按方案设计审查意见的要求抓紧编制施工图设计文件，把好设计质量关。严格执行基本建设程序，严把工程质量、安全和造价管理。施工图报批、招投标监督管理、施工许可等按粤交规〔2018〕128 号文执

行。

(二) 请你局督促建设单位尽快开展后续工作，尽早完成桥梁改造工程，恢复正常通车。

附件：1. 桥梁改造具体情况表（惠西桥）

2. 揭阳市惠来县G228线惠西桥危桥改造工程概算审核表



公开方式：主动公开

抄送：揭阳市公路事务中心，惠来县公路事务中心。

广东省公路事务中心办公室

2021年12月14日印发
