

广东省公路事务中心

粤公养函〔2022〕377号

广东省公路事务中心关于省道 S239 线揭西 新四大桥和新四小桥危旧桥梁改造 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 S239 线新四大桥危桥改造工程方案设计（修编）的请示》（揭市交〔2022〕247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：

上报的新四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，原则同意拆除新四大桥和新四小桥，在现桥位将两座桥合并成一座新桥梁重建的方案设计，施工图设计阶段考虑以下审查意见开展。

一、桥梁概况

新四大桥位于省道 S239 线揭西段，桥梁中心桩号 K263+432，建成于 1972 年。桥梁全长 101.3m，桥宽 7.65m，上部结构为 4×20.5m 空腹式圬工拱桥；下部结构为重力式墩台，扩大基础；水泥混凝土桥面铺装。

其主要病害如下：主拱圈拱底存在砂浆层风化、局部脱落，桥面铺装存在横向裂缝；0-1[#]、4-3[#]腹拱圈存在纵向裂缝，裂缝已延伸至桥台处立墙，最大缝宽 20mm，已远超规范限值；3-3[#]腹拱圈存在横向裂缝，缝宽 1mm，已超规范限值；腹拱圈拱底普遍存在砂浆层脱落，拱上侧墙存在斜向裂缝，缝宽 5mm；2[#]墩、3[#]墩墩身勾缝发生脱落。综合评判，已影响到桥梁的结构安全性。经检测，此桥于 2021 年核定为四类桥梁。

新四小桥位于省道 S239 线揭西段，距新四大桥约 25m，桥梁中心桩号 K263+529，建成于 1978 年。桥梁全长 15.5m，桥宽 7.78m，上部结构为 1×8.5m 圬工板拱；下部结构为重力式墩台，扩大基础；水泥混凝土桥面铺装。

其主要病害如下：主拱圈拱底多处孔洞；0[#]台基础较严重淘空；桥台台身勾缝脱落；桥面铺装存在横向裂缝。综合评判，已影响到桥梁的结构安全性。经检测，此桥于 2022 年核定为四类桥梁。

二、工程规模和主要技术等级标准

（一）工程规模

新四大桥上部结构开裂严重，新四小桥扩大基础掏空，均已影响结构安全性，且既有桥梁承载能力和通行能力均不足，维修加固意义不大。同意拆除新四大桥和新四小桥，在两座桥梁既有桥位合并重建1座新桥，重建桥长156.2m，桥宽12m。

（二）主要技术标准

1. 公路等级：二级公路。
2. 设计速度：40km/h。
3. 荷载等级：公路 - I 级。
4. 桥面宽度及布置：桥梁全宽12m，即 0.5m（护栏）+2m（硬路肩）+2×3.5m（行车道）+2m（硬路肩）+0.5m（护栏）=12m。
5. 设计洪水频率：1/100。
6. 地震动峰值加速度：0.05g，地震基本烈度VI度。

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）同意上部结构采用6×25米预应力混凝土小箱梁，横向布置四片梁，并设置跨中横隔板；下部结构采用双柱式桥墩，墩柱直径 ϕ 140cm，桩基直径 ϕ 160cm；起点侧桥台采用肋板式，终点侧桥台采用埋置式，桩基直径 ϕ 140cm。

（二）应补充完善防洪评价的相关内容，进一步优化桥梁平、纵断面设计，确保满足设计洪水位。

(三) 应补充完善桥梁两端引道、交通工程、照明和施工期间交通组织设计。

(四) 施工图设计阶段应完善既有两座桥拆除总体方案，并组织评审。严禁人机上桥作业。

(五) 方案设计(修编)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)和省有关规定编制。

上报推荐方案设计概算 1578.9336 万元，其中建筑工程安装费(简称“建安费”)1167.82 万元。核减方案设计概算 86.7236 万元，其中核减建安费 20.564 万元；核定方案设计概算总额 1492.21 万元，其中建安费 1147.26 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省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. 省道 S239 线揭西新四大桥和新四小桥危旧桥梁改造工程方案设计概况表
2. 省道 S239 线揭西新四大桥和新四小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：揭阳市公路事务中心。

广东省公路事务中心办公室

2022年9月26日印发
