

广东省公路事务中心

粤公养函〔2021〕522号

广东省公路事务中心关于阳江阳春市 S371 线 龙湾大桥危桥改造工程方案设计 (初步设计)的审查意见

阳江市公路事务中心:

《阳江市公路事务中心关于呈批阳春市 S371 线龙湾大桥危桥改造工程方案设计(初步设计)的请示》(阳公养〔2021〕80号)悉。

2021年6月30日,阳江市公路事务中心组织召开了阳春市 S371 线龙湾大桥危桥改造工程方案设计评审会,设计单位根据会议精神,修编了方案设计(含设计概算)。根据方案设计评审会议意见,结合《咨询报告》,经研究,审查意见如下:

上报的龙湾大桥危桥改造工程方案设计(含概算)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,原则同意采用推荐方案,施工图

设计阶段请考虑以下意见进一步优化。

一、桥梁概况

龙湾大桥位于阳江阳春市 S371 线上，桥梁中心桩号为 K1+539，于 1972 年建成，桥梁全长 147.2 米，桥面全宽 8.5m。桥梁上部结构为钢筋混凝土双曲拱，桥跨组合为 $6 \times 20\text{m}$ ；下部结构为重力式墩、U 型桥台；水泥混凝土桥面铺装。

龙湾大桥的主要病害为：主拱圈拱波存在多条纵向裂缝，最大缝宽 3mm；腹拱存在较多纵向、横向裂缝，最大裂缝宽度 10mm，远超规范限值；拱上侧墙存在纵向开裂、脱裂外鼓病害；腹拱立墙多处竖向开裂，最大裂缝宽度 3mm；桥面铺装多处开裂、破损；已影响到结构的安全性。

经检测评定，该桥于 2020 年 7 月核定为四类桥梁。

二、工程规模和主要技术标准

（一）工程规模

龙湾大桥建设年代久远，荷载设计标准较低，且拱上结构存在较多结构性病害，已影响到结构安全，综合各方意见，同意拆除旧桥，在原桥位重建新桥，重建桥长 156.4m，桥宽 10m。

（二）技术标准

1. 公路等级：二级公路；
2. 设计速度：40km/h；
3. 桥梁设计荷载：公路-I 级；
4. 桥面宽度及布置：桥梁全宽 10m，即 0.5m(护栏)+1.0m(左

侧余宽)+2*3.5m(行车道)+1.0m(右侧余宽)+0.5m(护栏);

5. 通航标准: 无通航要求;

6. 设计洪水频率: 1/100;

7. 地震动峰值加速度: 0.1g。

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) 同意上部结构采用 6×25 米预应力混凝土小箱梁, 横向布置 3 片小箱梁, 设置跨中横隔板; 下部结构采用双柱式桥墩、柱式桥台, 墩柱直径 ϕ 120cm, 桩基直径均采用 ϕ 140cm, 采用端承桩。

(二) 根据《广东省普通干线公路设计标准化指南》及相关规范要求, 综合咨询单位意见, 新建桥梁宽度采用 10m。

(三) 应完善设计水位信息, 确保桥面标高及纵坡设计满足设计洪水频率要求。

(四) 应进一步完善旧桥拆除方案, 旧桥为双曲拱桥, 应高度重视, 拆除方案须进行专家评审后方可实施, 严禁人机上桥。

(五) 应补充完善交通工程、桥面防水和引道接顺设计以及交通绕行方案等内容。

(六) 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。结合你中心和咨询单位的意见，我中心对该项目的概算审查意见如下：

上报设计概算为 1109.27 万元，其中建安费 857.57 万元，经审查，核减总投资 112.73 万元（其中核减建安费 39.01 万元），核定龙湾大桥危桥改造工程方案设计概算费用 996.54 万元，其中建安费 818.56 万元（详见附件 2）。

五、资金来源

龙湾大桥属危桥改造工程，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，严把工程质量和造价管理。施工图报批、招标投标监督管理、施工许可等按粤交规〔2018〕128 号文执行。

（二）请你中心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（龙湾大桥）

2. 阳江阳春市 S371 线龙湾大桥危桥改造工程概算审核表



公开方式：主动公开

抄送：阳江市交通运输局。

广东省公路事务中心办公室

2021年12月14日印发
