

广东省公路事务中心

粤公养函〔2022〕48号

广东省公路事务中心关于云浮市新兴县 S276线黄岗立交桥危桥改造工程 方案设计的审查意见

云浮市公路事务中心：

《云浮市公路事务中心关于重新上报云浮市新兴县S276线黄岗立交桥危桥改造工程方案设计的请示》（云公养〔2022〕1号）悉。

2020年9月，你中心组织召开了黄岗立交桥危桥改造工程方案设计评审会，拟对该桥进行拆除重建。2021年4月，省交通运输厅到现场开展调研，并对黄岗立交桥的改造方案提出了相关意见和要求。设计单位中国华西工程设计建设有限公司根据省交通运输厅“工作会议纪要〔2021〕13号”文件精神进一步深化了维修加固方案。2021年10月13日，你中心再次组织召开了该项目方案设计评审会，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

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司的《咨询报告》，经研究，审查意见如下：

上报的黄岗立交桥危桥改造工程方案设计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，原则同意采用维修加固的推荐方案，施工图设计阶段请考虑以下意见进一步优化。

一、桥梁概况

黄岗立交桥位于云浮市新兴县省道 S276 线上，旧桥长 70.47m，桥宽 24.73m，桥梁中心桩号 K51+828，跨越广茂铁路，斜交角 $45^{\circ} 30'$ ，梁底与铁路轨顶距离为 6.75m。桥梁跨径组合为 16m+11.58m+25m，其中第一、二跨上部结构为普通钢筋混凝土 T 梁，梁高分别为 1.1m、1.0m，第三跨上部结构为预应力混凝土 T 梁，梁高 1.45m；水泥混凝土桥面铺装。

黄岗立交桥的主要病害为：第三跨 T 梁梁底存在破损露筋现象，梁体连接多处渗水泛白，混凝土块剥落至轨道，剥落面积大，严重影响铁路运营安全；3#桥台（U 型桥台）整体倾斜，台身左、右侧均存在严重开裂，前墙有前倾趋势；部分支座开裂、变形；桥面铺装多处纵、横向裂缝等；已影响到结构的安全性。

经检测评定，该桥于 2018 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

结合黄岗立交桥的病害情况，综合各方意见，同意对其进行维修加固，维持原桥长 70.47m，桥宽 24.73m 不变。

（二）技术标准

1. 公路等级：一级公路；
2. 设计速度：60km/h；
3. 桥梁设计荷载：维持原设计荷载等级不变，即汽车-20级、挂车-100；
4. 桥面布置：维持原桥宽 24.73m 不变，鉴于原防撞护栏仅 0.365m，不满足防撞等级要求，桥面布置调整为：0.5m（护栏）+11.565m（行车道）+0.6m（中央分隔带）+11.565m（行车道）+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：0.05g。

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）鉴于现状桥梁桥下净空 6.75m，仅多出铁路基本建筑界限要求 0.2m，不具备在 T 梁下缘进行维修加固的条件。因此，

原则同意仅对上部结构 T 梁采取灌注环氧树脂和裂缝封闭等处置措施,将上部结构桥面更换为 10cm 钢纤维混凝土+2cm 沥青混凝土桥面铺装;建议进一步核查动、静载试验数据,补充桥梁上部结构承载能力验算。

(二)同意对上部梁体进行纠偏,但应进一步优化临时支撑方案,避免对桥梁结构造成损伤。

(三)原则同意对 3#桥台部分台后填土换填为轻质土,应补充截水、排水和引流措施;同意增设前墙泄水孔、拆除重做部分侧墙,对前墙沉降缝进行填塞处理。

(四)建议核实 3#桥台基础地基承载力,进一步研究地基注浆加固的必要性。

(五)原桥防撞护栏不满足现行规范的防撞等级要求,应结合本次维修加固进行提升。

(六)原则同意更换破损支座、对 1#~2#墩南侧挡墙拆除重做和增设检修支架等。

(七)应进一步完善铁路防护措施、施工组织设计和交通绕行方案等内容。若利用旁边的旧桥临时保通行人和小型车辆,则应对旧桥进行全面检测,确保安全方可实行。

(八)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 1290.54 万元,其中建安费 674.02 万元,经审查,核减总投资 291.95 万元(其中核减建安费 125.05 万元),核定黄岗立交桥危桥改造工程方案设计概算费用 998.59 万元,其中建安费 548.97 万元(详见附件 2)。

五、资金来源

黄岗立交桥属危桥改造工程,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(黄岗立交桥)

2. 云浮市新兴县 S276 线黄岗立交桥危桥改造工程概
算审核表



公开方式：主动公开

抄送：省交通运输厅，云浮市交通运输局。

广东省公路事务中心办公室

2022年1月27日印发
