

# 广东省公路事务中心

粤公养函〔2023〕427号

## 广东省公路事务中心关于国道 G240 线 台山铜鼓隧道危旧隧道改造工程 方案设计的审查意见

江门市公路事务中心：

《江门市公路事务中心关于国道 G240 线江门台山铜鼓隧道改造工程方案设计的请示》（江公桥〔2023〕22 号）悉。经现场核实并参考业内专业技术单位出具的咨询报告综合研究，审查意见如下：

上报的国道 G240 线台山铜鼓隧道危旧隧道改造工程方案设计及概算文件，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。原则同意采用维修加固方案。

### 一、既有隧道概况

国道 G240 线台山铜鼓隧道位于江门台山市赤溪镇，中心桩号 K2775+645，全长 1543.2m，净宽 9.7m，双向两车道；中心净

高 7.75m，两边侧墙净高 4.8m，建成于 1995 年。隧道进出口采用端墙式洞门；整体式衬砌洞身；洞内两侧设有排水沟；采用自然通风，电光照明；2020 年将原水泥混凝土路面改造为沥青混凝土路面。

其主要病害特征如下：隧道内部分灯具发生故障，路面照明不满足要求；部分消防设施损坏，无法正常使用；金属电缆槽锈蚀、破损，电缆外露；部分警示标示褪色、锈渍；未配设摄像机；隧道机电设施技术状况评定为四类。同上次检测相比，衬砌新增多条纵环向裂缝，呈现破损露筋、渗漏水等状况；内装饰局部脱落；洞门出现竖向、横向裂缝；检修道和路面中线警示标志部分脱落缺失；隧道土建结构技术状况评定为三类。综合评判，已影响到其结构安全性能。

经检测，2022 年被核定为省四类公路隧道。

## 二、工程规模和主要技术指标

### （一）工程规模

既有隧道土建结构出现一定病害，机电、交通安全等设施破损、老化严重，已影响到隧道安全运行。鉴此，同意实施维修加固工程，维持既有长 1543.2m、宽 9.7m 不变。

### （二）主要技术指标

1. 公路技术等级：三级。
2. 设计速度：40km/h。

3. 横断面宽度：9.7m，即 1.35m（检修道宽）+7m（行车道）+1.35m（检修道宽）。

4. 设计洪水频率：1/50。

5. 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）》要求。

### 三、隧道工程

（一）同意对隧道土建结构进行维修加固，主要工程内容包括：处治衬砌渗漏水处；修补隧道内混凝土局部破损、开裂处；凿除重做防火涂料，整体凿除原有瓷砖后，整体粘贴新瓷砖，其余边墙和拱部喷涂防火层，外墙涂料涂装；疏通洞内排水设施，洞外增设截水沟。建议补充衬砌背后空洞和衬砌混凝土碳化检测。

（二）同意更换隧道的照明设施。应进一步补充完善隧道照明设计，注意妥善处理明暗环境过渡，确保行车安全；倡导下一阶段适当引入具备适用性的隧道照明新材料、新技术和新工艺，提高后期运营养护能效。

（三）同意更换损坏的隧道消防设施，更换或新增布设消防设备指示标志等。

（四）同意增设车道指示器、视频摄像等监控设施和疏散指示标志等电光标志；重新布设标志、标线、防护栏等交通安

全设施。

（五）请进一步补充完善施工期间的交通组织设计。

（六）方案设计文件中的差、错、漏、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

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。

上报方案设计概算 1294.18 万元，其中建筑工程安装费（简称“建安费”）1058.45 万元。经审查，核定方案设计概算 1294.18 万元，其中建安费 1058.45 万元（详见附件）。

#### 五、资金来源

可依规向省申请普通国道粤境段危旧隧道改造工程专项投资补助计划，其余不足资金由地方自筹。

#### 六、其他

主要在于两方面如下：

（一）请认真组织建设单位、设计单位按本审查意见，同所明确的工程名称保持一致，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。

(二) 请督促建设单位按本审查意见, 严格履行基本建设程序, 尽快开展后续工作, 落实工程质量、安全和造价管理责任。推动工程开工后, 早日恢复正常通车。

附件: 国道 G240 线台山铜鼓隧道危旧隧道改造工程方案设计审查表



公开方式: 主动公开

---

抄送: 省交通运输厅, 江门市交通运输局。

---

广东省公路事务中心办公室

2023年8月9日印发

---