

# 广东省公路事务中心

粤公养函〔2021〕455号

## 广东省公路事务中心关于韶关市乳源瑶族自治县省道 S249 线 K84+740-K84+870 段水毁修复工程方案设计的审查意见

韶关市交通运输服务中心：

《关于要求审查韶关市乳源瑶族自治县省道 S249 线 K84+740-K84+870 段重点水毁修复工程方案设计的请示》（韶交服中〔2021〕149 号）收悉。经核查及对咨询报告进行审查，意见如下：

### 一、项目基本情况

受强降雨影响，韶关市公路设施受损严重，境内乳源瑶族自治县省道 S249 线 K84+740-K84+870 段受雨水冲刷、入渗影响，路段右侧边坡风化严重，时常出现崩塌，坡体剥落现象，严重危及行车和行人安全，急需进行修复。

### 二、技术标准

本项目路段为四级公路，设计时速 20km/h，路基宽 7.0m，

路面宽 6.0m。现状路面为双向 2 车道沥青混凝土路面。

### 三、主要修复工程内容

本次水毁修复工程主要内容为：清理坡面、锚杆喷射混凝土防护、增设截水沟、急流槽、重建边沟等。

### 四、路基工程

（一）设计图纸对省道 S249 线 K84+740~K84+870 段右侧路堑边坡采用全坡面锚喷混凝土的方案合理。具体方案为第一级、第二级强分化岩层采用锚杆喷射 C30 混凝土防护，锚杆长度 9m，锚固段长度 5m，混凝土厚度 12cm；第三级中分化岩层采用全粘结锚杆喷射 C30 混凝土，锚杆长度 5m，混凝土厚度 12cm。由于坡面整体稳定，建议喷射混凝土整体层厚由 12cm 改为 10cm，以节省造价。工程数量为：坡面修整 3744.62m<sup>2</sup>，锚杆长度共 532m，喷射 C30 混凝土 374.5m<sup>3</sup>，钢筋网 60363.3kg。

（二）“边坡横断面图”中未注明边坡坡率及岩层信息，建议补充完善。

（三）设计说明中缺少喷射混凝土相关施工工艺说明，建议补充完善。

### 五、排水工程

（一）设计图纸在 K84+740~K84+870 段右侧堑顶外 5m 增设一道尺寸为 40×40cm 梯形 M7.5 砂浆砌片石截水沟方案合理，长度 121 米，圬工数量：共 75.02 m<sup>3</sup>。

（二）设计图纸在 K84+740~K84+870 段右侧路堑边坡增设

尺寸为 80×30cm 的 C30 混凝土踏步式急流槽方案合理，圬工数量：共 83 m<sup>3</sup>。

（三）设计图纸在 K84+740～K84+870 段右侧路堑边坡坡脚设置一道尺寸为 40×40cm 矩形 C30 混凝土边沟，长度 130m，建议将 C30 混凝土改为 M7.5 砂浆砌片石，圬工数量：共 29m<sup>3</sup>。

（四）设计图纸在 K84+740～K84+870 段右侧路堑边坡设置仰斜式排水管方案合理，工程数量为：Φ50mmPVC 透水管共 480m。设计文件欠缺排水斜孔平面布置图，无法准确判断工程数量，建议核查、补充。

## 六、方案概算

- （一）核减路基工程费用 19.0 万元；
- （二）核减专项费用 5.68 万元；
- （三）核减维持通车费用 20.0 万元；
- （四）核减建设项目管理费用 4.79 万元；
- （五）核减建设项目前期工作费用 19.03 万元；
- （六）核增工程保通管理费用 20.0 万元；
- （七）核减工程保险费用 0.18 万元；
- （八）核减预备费用 16.36 万元。

本项目上报概算总投资为 343.46 万元，建安费为 271.29 万元。经咨询核减总投资 65.04 万元，建安费 44.68 万元；核定概算总投资为 278.4 万元，建安费 222.6 万元。

## 七、资金来源

该水毁重点项目拟列入省补助，具体以计划下达为准，其余资金由你单位自筹解决。

## 八、工程管理

（一）请对照本意见及咨询报告提出的建议，进一步完善方案设计。

（二）该项目由你单位组织实施，请按有关规定抓紧实施，按期完成。实施期间应做好各项安全设施，确保通车及施工安全，并加强管理，确保工程质量。

此复。

附件：广东公路水毁修复重点项目审核表



公开方式：主动公开

---

抄送：省交通运输厅

---

广东省公路事务中心办公室

2021年11月22日印发

---