

广东省公路事务中心

粤公养函〔2021〕275号

广东省公路事务中心关于汕头市省道 S235 线 K8+850 ~ K8+920 段水毁修复工程 方案设计的审查意见

汕头市公路事务中心：

你中心《关于上报省道 S235 司神线 K8+850 ~ K8+920 段重点水毁抢险工程方案设计的请示》（汕公养〔2020〕107 号）收悉。经现场核查及对咨询报告进行审查，意见如下：

一、项目基本情况

受暴雨影响，汕头市公路设施受损严重，境内潮南区省道 S235 线 K8+850 ~ K8+920 段右侧路基下边坡发生滑坡垮塌，已严重危及行车和行人安全，急需进行修复。

二、技术标准

省道 S235 线 K8+850 ~ K8+920 段为三级公路，设计时速 30Km/小时，路基宽度 8.5m，路面宽度 7m，现状路面为双向 2 车道水泥混凝土路面。

本项目方案设计维持现公路技术标准不变。

三、主要修复工程内容

该水毁修复重建主要工程内容为：清理土方、增设护脚挡墙、砼护坡，修复路面、排水边沟、路侧砼护栏等。

四、路基工程

同意对汕头市潮南区省道 S235 线 K8+850 ~ K8+920 段右侧填方边坡滑塌路段采用重建方案，具体包括：

清除坍塌土方，在边坡坡脚增设 C25 砼护脚挡土墙（墙高 4.6m）；基础采用夯打 Φ 14cm 松木桩+抛石挤密加固基础；在两端各 10m 的坍塌坡面打入 9m 高钢板桩，挡土墙后坍塌坡面开挖台阶，分层回填石屑，坡面采用 25cm 厚 C25 砼护坡。工程数量为：C25 砼挡土墙及基础 679m^3 ，钢筋 2.9t，松木桩 31.6m^3 ，抛石 257m^3 ，清基 405.3m^3 ；25cm 厚 C25 砼护坡 123.9m^3 ，拉森钢板桩（高 9m）长 20m，回填石屑 2280.5m^3 ，清除石方 91m^3 ，清除土方 336m^3 。

设计文件欠缺护脚挡土墙的抗倾覆、抗滑移稳定性计算，建议补充地质情况等基础资料后进行计算，确保其安全。

五、路面工程

同意对 K8+865 ~ K8+905 段右半幅受损路面采用挖除重铺方案。路面结构型式采用 25cm 厚 C40 水泥混凝土路面+18cm 厚 C25 砼基层+16cm 厚未筛分碎石垫层，工程数量为：25cm 厚 C40 水泥混凝土路面 140m^2 ，18cm 厚 C25 砼基层 150m^2 ，16cm 厚未筛分碎石垫层 150m^2 ；挖除受损旧路面 140m^2 。

六、排水工程

同意在 K8+860 ~ K8+910 段右侧填方边坡滑塌路段路肩修复 40 × 40cm C25 砼矩形排水边沟，圻工数量：49.6m³。

七、安全设施

(一) 同意对 K8+865 ~ K8+905 段因重铺路面重新施划行车道边缘线和车道分界线共 18m²。

(二) 同意在 K8+865 ~ K8+905 段右侧重建路侧混凝土护栏，工程数量：长 40m。建议补充路侧混凝土护栏设计图，设计文件中《波形护栏设计图》应改为《路侧混凝土护栏设计图》，建议核查、修改。

(三) 同意在 K8+865 ~ K8+905 段右侧修复隔离栅，工程数量：长 60m。

八、方案概算

- (一) 核减临时工程费用 2.17 万元；
- (二) 核减路基工程费用 1.55 万元；
- (三) 核减专项费用 0.18 万元；
- (四) 核减建设项目管理费 0.21 万元；
- (五) 核减建设项目前期工作费 0.22 万元；
- (六) 核增加工程保通管理费 2.17 万元；
- (七) 核减工程保险费 0.02 万元；
- (八) 核减基本预备费 12.40 万元。

该项目上报概算总投资为 260.48 万元，建安费为 217.85 万元。核减总投资 14.58 万元，建安费 3.90 万元；核定概算为

245.90 万元，建安费 214 万元。

九、资金来源

该项目属水毁重点项目工程，我中心将按有关规定申请补助资金，其余不足资金由你市负责筹措。

十、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8月9日印发
