

广东省公路事务中心

粤公养函〔2023〕314号

广东省公路事务中心关于河源市龙川县省道 S238线K14+690-K14+780段灾毁恢复 重建（重点水毁修复）工程方案 设计的审查意见

河源市公路事务中心：

报来《关于审查河源市龙川县省道S238线K14+700~K14+910段重点水毁修复工程方案设计的请示》（河路养〔2023〕24号）悉。经现场核实并组织业内专业技术单位咨询研究，审查意见如下：

一、工程概况

省道S238线K14+690-K14+780段位于河源市龙川县细坳镇，长90m。受2022年汛期“龙舟水”持续强降雨侵袭，路段边坡发生滑移、局部路面被掏空，存有较大的交通安全风险隐患。现状路况已严重影响途经车辆和当地人民群众正常的生产生活出行，急需实施灾毁恢复重建工程。

二、技术等级标准

所在路段为三级公路，设计时速40km，双向两车道，路基宽8.5m，水泥混凝土路面宽7m。本工程维持既有技术等级标准。

三、主要工程内容

新建路堑挡土墙、坡面绿化工程及路堑防排水工程；重新填筑路堤并增设路堤坡面骨架+喷播草籽防护，增设路堤挡土墙、路肩挡土墙和路堤防排水工程，修复受损路面和防护栏，等等。

四、路基工程

（一）原则同意K14+710-K14+764段右侧路堤坡脚新建C20混凝土衡重式路堤挡土墙。其中，K14+710-K14+740段墙内填筑路堤，K14+740-K14+764段墙内坡脚回填土方反压。

（二）原则同意K14+710-K14+740段右侧既有路堤坡面采用开挖台阶、铺筑土工隔栅和回填土方的方式，重筑路堤。具体如下：第一级边坡高8m，坡率1:1.5；第二级边坡高10m，坡率1:1.75；两级边坡之间设2m宽平台。其中，修复路堤应采用土方填筑，取消石渣填筑。

（三）原则同意K14+710-K14+740段右侧重筑路堤坡面，新建拱形骨架防护。

（四）原则同意K14+740-K14+764段右侧新建长直立式路肩挡土墙。

（五）原则同意路段左侧路堑坡脚，增设挡土墙护脚并对

坡面进行削坡。具体如下：路堑边坡分三级，第一级（含路堑挡土墙）坡高10m，第二级坡高10m，第三级一坡到顶，三级坡率均取1:1；挡土墙墙顶碎落台宽2.5m，第一级、二级平台宽2m。鉴于既有路堑边坡安全系数超过1.8，整体稳定性较高，堑底挡土墙高应改为2m。

（六）原则同意路段左侧路堑边坡坡面增设三维网喷播植草防护。其中，《路基防护工程数量表（推荐方案）（挂三维网喷播基材防护）》路堑边坡防护工程方位有误，同其他相关设计图表不符，应复核订正。

（七）高陡路堤稳定性采用正常工况的抗剪指标计算，其结果将与边坡失稳时的实际情况相差较大。应采用暴雨工况进一步深化论证，确保边坡安全符合规范要求。

五、路面工程

原则同意K14+705-K14+770段采用25cm厚C35水泥混凝土面层+20cm厚水泥稳定级配碎石基层+18cm厚水泥稳定级配碎石底基层的结构型式，重建路面并恢复标线。另外，K14+890-K14+910段路面重建不符合现行灾毁恢复重建工程专项投资补助政策，在本工程不予考虑，可另行研究。

六、排水工程

- （一）原则同意路段左侧路堑坡脚增设C20混凝土边沟。
- （二）原则同意路段左侧堑顶新建C20混凝土截水沟。
- （三）原则同意路段左侧路堑边坡、K14+710-K14+764段右

侧路堤边坡，每级平台内设C20混凝土平台截水沟。

（四）原则同意路段左侧路堑边坡坡面，新建C20预制式混凝土踏步式急流槽。

（五）原则同意K14+710-K14+764段右侧路堤下部布设1排仰斜式深层排水管。

七、交通安全设施

（一）原则同意K14+700-K14+764段右侧重建波形梁钢护栏，其等级应提升到B级。

（二）原则同意受损重建路面重新施划标线。应补充完善路面标线工程数量表。

（三）应按照《道路交通标志和标线第4部分：作业区（GB5768.4-2017）》等业内规范标准，完善设计。

八、方案设计概算

上报推荐方案设计概算356.1万元，其中建筑安装工程费（简称“建安费”）283.94万元。经审查，核减方案设计概算91.17万元，其中核减建安费70.77万元；核定工程方案设计概算264.93万元，其中建安费213.17万元。

九、资金来源

可依规向省申请省内普通省道灾毁恢复重建工程专项投资补助计划，其余差额资金由地方自筹。

十、工程管理

主要包括两方面如下：

（一）大力推动前期工作

请组织建设单位、设计单位按本审查意见，将工程起止范围统一为省道S238线K14+690-K14+780段，抓紧编制施工图设计文件，把牢设计质量关。同时，尽快开展其他相关前期准备，严格执行基本建设程序，认真实施工程质量、安全和造价管理。

（二）及时报送相关数据信息

请组织建设单位通过《广东省公路养护管理信息平台—普通公路养护专项工程管理子系统》，同步准确录入工程基本情况、设计审（查）批及实施进度等数据信息。

附件：河源市龙川县省道 S238 线 K14+690-K14+780 段灾毁恢复重建（重点水毁修复）工程方案设计概算审查表



广东省公路事务中心

2023年6月14日

公开方式：主动公开

抄送：省交通运输厅，河源市交通运输局。

广东省公路事务中心办公室

2023年6月14日印发
