

广东省公路事务中心

粤公养函〔2023〕592号

广东省公路事务中心关于省道S221线大埔陈牙陂至凹下段灾毁恢复重建工程 方案设计的审查意见

梅州市公路事务中心：

报来《梅州市公路事务中心关于审查省道S221线大埔陈牙陂至凹下段灾毁恢复重建工程方案设计的请示》（梅市路〔2023〕228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S221线大埔陈牙陂至凹下段位于梅州市大埔县，总体呈由北往南走向。路线起于湖寮镇陈牙陂村，起点桩号K0+000，终止凹下村，终点桩号K4+740；路线长4.74km。

受2023年第9号台风“苏拉”和第11号台风“海葵”等汛期持续强降雨侵袭，路段发生多处上下边坡滑塌、路面损毁等灾害。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

路段全线技术等级为一级，双向4车道，设计时速60km，路基宽23m，水泥混凝土路面宽22m。本工程维持既有技术等级标准。

三、主要工程内容

削坡卸载，新建路基挡土墙、骨架护面、锚索格梁、三维网及喷播植草，修复路面、防护栏，完善排水系统，等。

四、路基工程

（一）原则同意K0+085-K0+270段右侧、K0+310-K0+420段右侧、K0+805-K0+920段右侧、K0+975-K1+045段右侧等4处土质路堑边坡，采用客土喷播植草防护坡面。

（二）原则同意K0+775-K1+005段左侧路堑边坡分台阶防护。具体如下：每10m高设一级，共分5级边坡。其中，第一、二级坡率1:1，坡面采用锚索格梁防护；第三、四级坡率1:1.25，坡面采用人字形骨架植草防护；第五级坡率1:1.25，坡面采用三维网植草防护。

（三）原则同意K2+055-K2+155段左侧路堑边坡分台阶防护。具体如下：每10m高设一级，共分3级边坡。其中，第一级坡率1:1，坡面采用锚索格梁防护；第二级坡率1:1，坡面采用人字形骨架植草防护；第三级边坡坡率1:1.25，坡面采用三维

网植草防护。

(四) 原则同意K2+145-K2+165段左侧和K2+155-K2+190段右侧2处路基地下水位较高致使路面破损路段, 采用换填80cm厚石渣方式。

(五) 原则同意K2+155-K2+210段左侧因灾冲毁路堤部分, 根据实际地形, 采用平均高3.885m的C20片石混凝土直立式路堤挡土墙、C20混凝土人字形骨架+三维网植草修复坡面。

(六) 原则同意K2+170-K2+200段左侧、K4+460-K4+560段右侧、K4+600-K4+740段右侧等3处路堑, 清除浮土后布设锚索、植草、骨架防护。

(七) 原则同意K4+465-K4+555段右侧路堑边坡分台阶防护。具体如下: 每10m高设一级, 共分4级边坡。其中, 第一级坡率1:1, 采用现状外观完好无变形的锚索格梁防护; 第二、三、四级坡率1:1.25, 采用人字形骨架植草防护坡面。

(八) 原则同意K4+605-K4+730段右侧路堑边坡分台阶防护。具体如下: 每10m高设一级, 共分7级边坡。其中, 第一级坡率1:1, 采用现状外观完好无变形的锚索格梁防护; 第二级坡率1:2, 采用人字形骨架植草防护坡面; 第三级坡率1:1.5, 采用锚索格梁防护坡面; 第四级坡率1:1.5, 采用人字形骨架植草防护坡面; 第五级坡率1:1.75, 采用人字形骨架植草防护坡面; 第六级坡率1:1.25, 采用人字形骨架植草防护坡面; 第七级坡

率1:1.25，采用三维网植草防护坡面。

五、路面工程

(一)原则同意K2+145-K2+165段左侧及K2+155-K2+190段右侧2处路基换填路段，按原路面结构采用26cm厚C40混凝土路面+20cm厚5%水稳级配碎石基层+18cm厚4%水稳碎石底基层重铺。

(二)原则同意K2+225段左侧岔路口村道交接处，新建22cm厚C35混凝土路面+20cm厚5%水稳级配碎石基层路面结构。

六、排水工程

(一)原则同意K0+085-K0+270段右侧等7处路堑坡顶5m外，采用C20混凝土浇筑新建截水沟。

(二)原则同意K0+190右侧、K0+360右侧、K0+870右侧、K1+000右侧4处，采用C20混凝土浇筑增设急流槽。

七、交通安全设施

(一)原则同意K2+145-K2+165段左侧和K2+155-K2+190段右侧修复路面段，重建钢筋混凝土防护栏。

(二)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1967.97万元，其中建筑安装工程费(简称“建安费”)1690.46万元。经审查，核减方案设计概算

121.12万元，其中核减建安费102.67万元；核定工程方案设计概算1846.85万元，其中建安费1587.79万元。

九、资金来源

依规申请2023年-2024年增发国债支持省内普通省道灾后恢复重建和提升防灾减灾能力专项资金，其余差额费用由地方自筹。

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，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。

另外，请督促建设单位按照《广东省交通运输厅关于印发全省公路自然灾害综合风险数据动态更新账户体系名录的通知》（粤交基函〔2023〕695号）要求，尽快通过《自然灾害综合风险交通运输行业（公路水路）数据库》，补录本工程灾毁

点（段）数据信息。

联系人：余浩杰，电话：020-87624574。

附件：省道S221线大埔陈牙陂至凹下段灾毁恢复重建工程
方案设计概算审查表



公开方式：主动公开

抄送：省交通运输厅，梅州市交通运输局。

广东省公路事务中心办公室

2023年12月29日印发
