

# 广东省交通运输厅文件

粤交基〔2019〕481号

---

## 广东省交通运输厅关于汕（头）湛（江）高速公路清远清新至云浮新兴段 K8+320 ~ K8+618 段右侧路堑边坡处治工程设计变更的批复

省交通集团有限公司：

《省交通集团关于汕（头）湛（江）高速公路清远清新至云浮新兴段TJ1合同段K8+320~K8+618右侧路堑高边坡处治设计变更的请示》（粤交集基〔2018〕574号）及附件等资料收悉。经研究，对汕（头）湛（江）高速公路清远清新至云浮新兴段（以下简称清云项目）K8+320~K8+618段右侧路堑边坡处治工程设计变更批

复如下:

## 一、原施工图设计

原施工图设计K8+320 ~ K8+460段为七级路堑高边坡，K8+460 ~ K8+618段为五级路堑高边坡。最大坡高67.0m，分级坡高10.0m，第一级边坡坡率1:1.0，第二~七级边坡坡率均为1:1.25，三级坡顶设8.0m宽平台，其余平台宽度均为2.0m；第一级边坡采用锚杆框架加固，第二~六级边坡采用人字型骨架植草防护，第七级边坡采用喷播植草防护。

## 二、设计变更情况

该边坡施工开挖过程中，受强降雨影响，K8+470 ~ K8+550段坡面出现滑动。钻探结果和区域地质调绘资料揭露，该区域岩层层层面产状变化较大，有小断层通过，坡体较深范围存在土柱状、碎块状的构造破碎带。在强降雨作用诱发下，造成坡体岩土体粘聚力显著降低，导致地质较差的中间凹槽段落发生滑塌，并进一步牵引大桩号侧五级边坡，需及时进行边坡处治。2017年11月，省南粤交通投资建设有限公司组织召开了该边坡设计变更方案评审会议（省南粤交通投资建设有限公司会议纪要〔2017〕232号）。2018年1月，厅同意该项设计变更申请建议（处理表编号2018027号）。之后，省南粤交通投资建设有限公司组织召开了该边坡设计变更施工图设计审查会议（省南粤交通投资建设有限公司会议纪要〔2018〕32号）。具体设计变更方案为：

1. K8+320 ~ K8+450段：原边坡坡率保持不变。第一、四级

边坡各设4排 $\Phi 32$ 锚杆框架，锚杆长度分别为8.5m、11.5m。在电塔外侧平行电塔对角线（或地形线）35m范围内设4排 $\Phi 89 \times 4.5\text{mm}$ 竖向钢花管注浆，深度12.0m，间距 $1.0 \times 2.5\text{m}$ ，矩形布置，钢管顶部设置30cm厚C20钢筋混凝土板。

2. K8+450 ~ K8+470段：该段为坡率顺接过渡段。二级坡顶平台由2.0m过渡至24.0m，三级坡顶平台由8.0m过渡至2.0m，其余平台宽2.0m；第二 ~ 五级边坡均设4排 $\Phi 32$ 锚杆框架加固；第一级边坡均设5 $\phi 15.24$ 锚索框架加固。

3. K8+470 ~ K8+597段：第一、三、四、六级边坡坡率为1:1.25，其余边坡坡率1:1.5；二级坡顶设24.0m宽平台，五级坡顶设6.0m宽平台，其余平台宽2.0m。第二级边坡设4排 $\Phi 32$ 锚杆框架加固，第一、三、四、六级边坡均设5 $\Phi 15.24$ 锚索框架加固。此外，K8+470 ~ K8+506段第五级边坡设4排 $\Phi 32$ 锚杆框架加固。

4. K8+500 ~ K8+540段：二级边坡开挖时发现并非原状土，为凹槽段堆积体，挖除该处所有堆积体后再实施锚杆框架，工程量按实际开挖量进行计量。

5. K8+597 ~ K8+618段：维持原设计植草防护方案。

经审查，厅同意该项设计变更。

### 三、设计变更费用

上报该项设计变更原施工图预算为160.36万元（建安费和安全生产经费，以下同），设计变更施工图预算为1135.12万元，设计变更增加施工图预算为974.76万元。

经审查，原施工图预算为160.48万元，设计变更施工图预算为1129.18万元，核定该项设计变更增加施工图预算为968.70万元。

#### 四、下一步工作要求

建设单位应根据《广东省交通运输厅关于公路工程造价管理的实施细则》（粤交〔2017〕10号）的规定，按招标文件和施工合同相关条款的约定，结合变更工程实际签认的工程数量，认真做好变更工程的计量和结算，合理确定设计变更增加费用，变更工程增加费用应在招标节余费用中列支，不足部分在预留费用中列支。同时应完善相关合同手续，以利项目竣工决算编制。

附件：汕（头）湛（江）高速公路清远清新至云浮新兴段  
K8+320~K8+618段右侧路堑边坡处治工程设计变更  
预算审查表

广东省交通运输厅

2019年5月23日

附件

**汕（头）湛（江）高速公路清远清新至云浮新兴段  
K8+320~K8+618 段右侧路堑边坡处治工程  
设计变更预算审查表**

工程项目或费用名称	上报预算	调整费用	审查预算
	(万元)	(万元)	(万元)
<b>一、原施工图预算</b>			
<b>原施工图预算</b>	<b>160.36</b>	<b>0.12</b>	<b>160.48</b>
<b>第一部分 建筑安装工程费</b>	<b>158.77</b>	<b>0.12</b>	<b>158.89</b>
二、路基工程	158.77	0.12	158.89
5. 排水工程	25.74	0.11	25.86
6. 路基防护与加固工程	133.03	0.01	133.04
<b>安全生产经费</b>	<b>1.59</b>	<b>0.00</b>	<b>1.59</b>
<b>二、设计变更施工图预算</b>			
<b>设计变更施工图预算</b>	<b>1135.12</b>	<b>-5.94</b>	<b>1129.18</b>
<b>第一部分 建筑安装工程费</b>	<b>1123.88</b>	<b>-5.89</b>	<b>1118.00</b>
二、路基工程	1123.88	-5.89	1118.00
2. 挖方	237.56	0.12	237.68
5. 排水工程	86.30	0.01	86.31
6. 路基防护与加固工程	800.02	-6.01	794.01
<b>安全生产经费</b>	<b>11.24</b>	<b>-0.06</b>	<b>11.18</b>
<b>变更增减费用</b>	<b>974.76</b>	<b>-6.06</b>	<b>968.70</b>

公开方式: 依申请公开

---

抄送: 省交通运输工程造价事务中心、省交通运输规划研究中心, 省南粤交通投资建设有限公司, 省南粤交通清云高速公路管理中心, 中交基础设施养护集团有限公司。

---

广东省交通运输厅办公室

2019年5月23日印发

---