

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2017〕1214号

广东省交通运输厅关于汕昆高速（龙川至怀集公路龙连项目段）连平陂头滑坡整治工程设计变更的批复

省南粤交通投资建设有限公司：

《广东省南粤交通投资建设有限公司关于转报龙怀项目龙连段TJ15合同段K112+210~K112+630右侧滑坡抢险工程施工图审查的请示》（粤交建基〔2017〕681号）及附件等资料悉。经研究，对汕昆高速龙连项目连平陂头滑坡处治工程设计变更批复如下：

一、原施工图设计

原施工图设计中，该段边坡位于连平陂头李坑，由

K112+210 ~ K112+520 与 K112+520 ~ K112+630 两段组成。

(一) K112+210 ~ K112+520 段: 原设计为 4 级边坡, 最大边坡高度 44m, 采用锚杆框架梁+客土喷播植草防护。

(二) K112+520 ~ K112+630 段: 原设计为 3 级边坡, 最大边坡高度 31m, 采用锚杆框架梁+客土喷播植草防护。

二、设计变更

K112+210 ~ K112+630 段右侧边坡岩层产状极乱、岩性杂, 工程特性差, 特别是泥岩、炭质页岩及构造运动产生的角砾岩遇水软化, 抗剪强度低, 且工点处地下水丰富。项目实施边坡防护过程中, 出现滑动变形, 建设单位会同设计单位、施工单位多次采取反压应急处理措施进行处治。至 2016 年 12 月, 边坡裂缝逐渐发展, 形成贯通弧形裂缝带, 裂缝宽度最大 1m, 发生了由于不良地质、水文条件等导致的巨型滑坡。

为确保项目 2017 年底通车目标, 你司及龙连管理处组织召开滑坡治理设计方案评审会议并形成会议纪要 (省南粤公司会议纪要〔2017〕69 号、龙连管理处会议纪要〔2017〕81 号), 建议采用卸载土方、抗滑桩加固、钢花管注浆等多种处治方案并按照应急抢险工程进行处理, 上报项目陂头李坑滑坡抢险工程设计。

由于该滑坡属于由不良地质、水文条件等产生的巨型滑坡, 技术复杂, 处理难度大。为此, 2017 年 8 月, 厅组织召开了该段滑坡处治工程设计变更专家评审会议并形成专家组意见, 同意该段滑坡处治工程设计变更主要工程方案。

(一) 采用“卸载+圆形抗滑桩+钢花管注浆”方案进行处治。共设10级边坡，最大坡高75m，各级平台宽度3m~103m。

(二) 第一级边坡采用钢花管注浆框架梁防护，第二级边坡采用人字形骨架防护，第九、十级边坡采用喷射混凝土防护，其余边坡采用喷播草灌防护。

(三) 第一、二级平台各设置一排桩径 $\Phi 260\text{cm}$ 抗滑桩，桩长27m~45m；第二级平台抗滑桩前及第四、六级平台共3处采用钢花管注浆。

经审查，厅原则同意该项设计变更。

三、设计变更费用

上报该项设计变更施工图预算（建安费和安全生产经费，以下同）为8920.49万元。经省交通运输工程造价管理站审查，设计变更施工图预算为8801.78万元，设计变更增加施工图预算为8801.78万元。经核查，厅同意该站审查意见（粤交造价〔2017〕180、239号），核定该项设计变更增加施工图预算为8801.78万元。

四、下一步工作要求

(一) 本变更为边坡巨型滑坡，处置方案复杂、规模大，实施过程不确定因素较多。建设单位应加强对该类变更以及设计的统筹管理，督促相关单位及时有效处理，并完善相关确认手续，加强造价管理。

(二) 建设单位应根据《广东省公路工程造价管理办法》

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，认真做好变更工程结算，合理确定设计变更增加费用。同时应完善相关合同手续，以利将来竣工决算编制。

附件：汕昆高速龙川至连平项目连平陂头滑坡处治工程设计变更预算审查表



附件

汕昆高速龙连项目连平陂头滑坡处治工程
设计变更预算审查表

工程项目或费用名称	上报预算 (万元)	调整费用 (万元)	审查预算 (万元)
设计变更施工图预算			
设计变更施工图预算	8920.49	-118.71	8801.78
第一部分 建筑安装工程费	8702.92	11.71	8714.63
一、临时工程	387.90	-88.75	299.16
1. 临时道路	319.94	-20.78	299.16
2. 拌和设施安拆及其他临时工程	67.96	-67.96	0.00
二、路基工程	7674.27	103.98	7778.25
4. 特殊路基处理	6342.88	-746.57	5596.31
5. 排水工程	329.46	238.58	568.04
6. 路基防护与加固工程	986.99	626.91	1613.90
9. 高边坡监测	14.94	-14.94	0.00
八、绿化及环境保护工程	640.74	-3.52	637.23
7. 取、弃土场绿化及环保工程	640.74	-3.52	637.23
安全生产经费	217.57	-130.43	87.15
变更增减费用	8920.49	-118.71	8801.78

公开方式：依申请公开

抄送：省交通运输工程造价管理站，省交通运输规划研究中心，省南粤交通龙怀高速公路管理中心，中交公路规划设计院有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2017年11月27日印发
