

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2017〕207号

广东省交通运输厅关于广州至乐昌高速公路 坪石至樟市段龙归隧道 YK97+745 ~ YK97+900 路段地表深孔注浆 加固设计变更的批复

省交通集团有限公司：

你司《关于广乐高速公路龙归隧道 YK97+745 ~ YK97+900 路段地表深孔注浆加固设计变更的请示》（粤交集基〔2015〕212 号）及附件等资料悉。经研究，对广州至乐昌高速公路坪石至樟市段龙归隧道 YK97+745 ~ YK97+900 路段地表注浆处治工程设计变更批复如下：

一、原施工图设计

原施工图设计无地质病害地表注浆处治工程。

二、设计变更情况

龙归隧道穿越岩层条件复杂，有粉砂岩、泥岩、砂岩、炭质页岩、炭质灰岩、页岩，并夹有煤层，地层岩性交错，风化极不均匀，岩质软硬不匀，节理裂隙极发育，且隧道存在偏压。施工过程中，隧道（右线）二衬右侧拱腰混凝土开裂、渗水并局部脱落，调平层及仰拱段出现斜向裂缝和错台，边墙至拱顶多处开裂，地表出现多条裂缝，左洞进口端初支发生扭曲变形。为确保隧道施工和营运安全，2014年3月、5月，你司组织召开了两次技术协调会，确定了二衬开裂路段地表深孔注浆加固方案（省交通集团工作会议纪要〔2014〕66号、97号）。2014年10月，你司组织召开了龙归隧道地表深孔注浆试验段技术总结会，根据试验段研究成果，进一步调整了注浆施工工艺（省交通集团工作会议纪要〔2014〕185号）。注浆处治方案为：试验段（右线YK97+775~YK97+805），注浆深度为中夹岩部分自拱顶以上10m，其他部分自拱顶以上8m；其他路段根据地质情况动态调整注浆范围和注浆孔间距，注浆深度自拱顶以上10m。设置纵向和横向排水沟、施工便道，施工完成后对地表复绿。

经审查，厅原则同意该项设计变更。

三、设计变更费用

该项为新增工程。上报该项设计变更施工图预算（建安费）为2253.49万元。经省交通运输工程造价管理站审查，设计变更施工图预算（建安费）为2223.52万元，设计变更增加施工图预算（建安费）为2223.52万元。经核查，厅同意该站审查意见（粤交造价〔2016〕301号），核定该项设计变更增加施工图预算（建安费）为2223.52万元。

四、下一步工作要求

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，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，以利将来竣工决算编制。

附件：广州至乐昌高速公路坪石至樟市段龙归隧道
YK97+745 ~ YK97+900 段地表注浆处治工程设计变更
预算审查表



附件

广州至乐昌高速公路坪石至樟市段龙归隧道 YK97+745 ~
YK97+900 段地表注浆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)
一、原施工图预算 (建安费)			
原施工图预算	0.00	0.00	0.00
二、设计变更施工图预算 (建安费)			
设计变更施工图预算	2253.49	-29.97	2223.52
第一部分 建筑安装工程费	2253.49	-29.97	2223.52
六、隧道工程 (龙归隧道)	2253.49	-29.97	2223.52
1. 地表注浆处理	2253.49	-29.97	2223.52
(1) 跟管钻孔	1614.65	-351.35	1263.30
(2) 一次注浆	100.81	28.89	129.70
(3) 二次注浆	454.16	321.77	775.93
(4) 截水沟	30.33	0.00	30.33
(5) 施工便道	18.79	-7.73	11.06
(6) 植被恢复	34.74	-21.55	13.19
变更增减费用	2253.49	-29.97	2223.52

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，省高速公路有限公司，广东广乐高速公路有限公司，中交第二公路勘察设计研究院有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2017年2月26日印发
