

广东省交通运输厅文件

粤交基建字〔2019〕16号

广东省交通运输厅关于潮汕环线高速公路（含潮汕联络线）一期工程（溪头至牛路段） 第13标主线及金灶互通立交匝道路段 路改桥设计变更的批复

省交通集团有限公司：

你司《关于潮汕环线高速公路（含潮汕联络线）一期工程（溪头至牛路段）第13标主线及金灶互通立交匝道路段路改桥设计变更的请示》（粤交集基〔2018〕601号）及设计变更文件等资料收悉。经研究，对潮汕环线高速公路（含潮汕联络线）一期工程（溪头至牛路段）第13标主线及金灶互通立交匝道路段路改桥设计变

更批复如下:

一、原施工图设计

原施工图设计中,该路段属潮汕环线高速公路潮汕联络线(双向四车道,设计速度100km/h,整体式路基宽度26.0m),其中:LK13+964~LK14+325段路基填土高度为5.6~7.5m,软基处理采用预应力管桩方案,共设置管桩3149根,总长89217m,平均长度约28.3m;LK14+940~LK15+222和LK15+297~LK15+658段路基填土高度为6.8~7.5m,软基处理采用预应力管桩方案,共设置管桩6122根,总长121896m,平均长度约19.9m。金灶互通立交C匝道CK0+240.651~CK0+840.651段路基填土高度为4~6.8m,软基处理采用预应力管桩、袋装砂井方案,共设置管桩38894m、袋装砂井476767m;D匝道DK0+251.395~DK0+530.967段路基填土高度为5.3~6.9m,软基处理采用预应力管桩、袋装砂井方案,共设置管桩15597m、袋装砂井31282m;H匝道HK0+284.042~HK0+634.042段路基填土高度为5.0~6.9m,软基处理采用预应力管桩、袋装砂井方案,共设置管桩14032m、袋装砂井55062m。

二、设计变更情况

由于第13标主线及金灶互通立交位于近代围海造地形成的牛田洋区域内,软土性质极差。设计阶段不具备钻探条件,可参考的地质钻孔资料有限,地勘资料欠完整。施工阶段的地质补勘发现该区域软土力学性能指标较原设计差,原施工图设计无法满足稳定性要求。原设计填土高度6m以上采用预应力管桩,大面积

施工存在倾斜度控制、桩身接头和桩顶连接质量难以保证等工程风险。综合地质补勘资料并考虑施工风险等原因，以上路段需进行设计变更。

2018年6月，厅已同意该项设计变更申请建议（处理表编号2018209号）。2018年7月，你司组织召开了设计变更评审会议并形成会议纪要（省交通集团工作会议纪要〔2018〕228号）。设计变更方案如下：

（一）主线LK13+964～LK14+325段路基变更为桥梁（ $6 \times 25 + 7 \times 30$ ）m PC小箱梁，桥梁长约361m；

（二）主线LK14+940～LK15+222、LK15+297～LK15+658段路基变更为桥梁（ $2 \times 5 \times 25 + 4 \times 30 + 4 \times 25 + 2 \times 5 \times 24.8$ ）m PC小箱梁，桥梁长约718m（含原设计的洋贝中桥75m）；

（三）金灶互通C匝道CK0+240.651～CK0+837.851段路基变更为桥梁（ $4 \times 5 \times 25 + 4 \times 25$ ）m PC小箱梁，桥梁长约600m；

（四）金灶互通D匝道DK0+251.395～DK0+530.967段路基变更为桥梁（ 4×22.49 ）m PC现浇连续箱梁+（ $2 \times 4 \times 23.7$ ）m PC小箱梁，桥梁长约280m；

（五）金灶互通H匝道HK0+284.042～HK0+634.042段路基变更为桥梁（ $2 \times 5 \times 25 + 4 \times 25$ ）m PC小箱梁，桥梁长约350m。

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9870.98万元（建安费，

以下同），设计变更施工图预算为12893.96万元，设计变更增加施工图预算为3022.98万元。

经审查，原施工图预算为10109.77万元（建安费和安全生产经费，以下同），设计变更施工图预算为12919.23万元，核定该项设计变更增加施工图预算为2809.46万元。该费用变更不包括因路面改为桥面铺装所引起的费用变化。

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：潮汕环线高速公路（含潮汕联络线）一期工程（溪头至牛路段）第13标主线及金灶互通立交匝道路段路改桥设计变更预算审查表

广东省交通运输厅

2019年8月23日

附件

**潮汕环线高速公路（含潮汕联络线）一期工程（溪头至
牛路段）第 13 标主线及金灶互通立交匝道路段
路改桥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			
原施工图预算	9870.98	238.79	10109.77
第一部分 建筑安装工程费	9870.98	138.70	10009.68
二、路基工程	6211.91	0.00	6211.91
1. 场地清理	49.22	0.00	49.22
2. 挖方	0.88	0.00	0.88
3. 填方	531.93	0.00	531.93
4. 特殊路基处理	5088.00	0.00	5088.00
5. 排水工程	356.39	0.00	356.39
6. 路基防护与加固工程	181.59	0.00	181.59
7. 路基零星工程	3.89	0.00	3.89
四、桥梁涵洞工程	1159.03	0.00	1159.03
2. 涵洞工程	48.93	0.00	48.93
4. 中桥工程	690.73	0.00	690.73

4-1 洋贝中桥	690.73	0.00	690.73
5. 特、大桥工程	419.37	0.00	419.37
5-1 大东湖大桥	284.68	0.00	284.68
5-2 关埠 2#高架桥	134.69	0.00	134.69
五、交叉工程	2495.66	0.00	2495.66
2. 通道	94.51	0.00	94.51
6. 互通式立体交叉工程	2401.16	0.00	2401.16
6-1 金灶互通式立体交叉	2401.16	0.00	2401.16
八、绿化及环境保护工程	4.38	138.70	143.07
4. 中间带绿化工程	4.38	0.00	4.38
7. 取、弃土场绿化及环保工程	0.00	138.70	138.70
安全生产经费	0.00	100.10	100.10
二、设计变更施工图预算			
设计变更施工图预算	12893.96	25.27	12919.23
第一部分 建筑安装工程费	12893.96	-102.64	12791.32
二、路基工程	61.10	0.00	61.10
5. 排水工程	61.10	0.00	61.10
四、桥梁涵洞工程	7756.30	-16.71	7739.59
5. 特、大桥工程	7756.30	-16.71	7739.59
5-1 树下村大桥	2595.19	-2.88	2592.31

5-2 洋贝大桥	5161.11	-13.83	5147.28
五、交叉工程	5053.29	-85.93	4967.36
6. 互通式立体交叉工程	5053.29	-85.93	4967.36
6-1 金灶互通式立体交叉	5053.29	-85.93	4967.36
八、绿化及环境保护工程	23.27	0.00	23.27
8. 污水处理	23.27	0.00	23.27
安全生产经费	0.00	127.91	127.91
变更增减费用	3022.98	-213.52	2809.46

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，省路桥建设发展有限公司，广东潮汕环线高速公路有限公司，广西交通设计集团有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2019年8月23日印发
