

广东省交通运输厅

粤交基建字〔2020〕107号

广东省交通运输厅关于河（源）惠（州） （东）莞高速公路龙川至紫金段长大 纵坡路段及特长隧道路面工程 设计变更的批复

省交通集团有限公司：

《省交通集团关于河（源）惠（州）（东）莞高速公路龙川至紫金段 TJ15 合同段部分隧道及长大纵坡路段路面工程设计变更的请示》（粤交集基〔2020〕44号）及设计变更文件等资料收悉。经研究，对河（源）惠（州）（东）莞高速公路龙川至紫金段长大纵坡路段及特长隧道路面工程设计变更批复如下：

一、原施工图设计

（一）长大纵坡路段

K100+555 ~ K108+400 段、K125+300 ~ K129+920 段、K140+109 ~ K145+970 段，共计 18326m，平均纵坡 2.9%，均采用水泥混凝土路面，路面结构为：

- 路基段：30cm 厚 C40 水泥混凝土面层+30cm 水稳碎石基层+20cm 水稳碎石底基层+15cm 未筛分碎石垫层。
- 桥梁段：10cm 厚 C40 钢筋混凝土桥面铺装。
- 隧道段：30cm 厚 C40 素混凝土面层+20cm C20 素混凝土底基层+15cm C20 混凝土整平层（无仰拱段）。

（二）特长隧道路段（赤竹坪隧道，黄江1、2号隧道）

赤竹坪隧道及黄江1、2号隧道群为特长隧道，采用水泥混凝土路面，路面结构为：30cm 厚 C40 素混凝土面层+20cm 厚 C20 素混凝土底基层+15cm 厚 C20 混凝土整平层（无仰拱段）。

二、设计变更情况

水泥混凝土路面较沥青混凝土路面平整度差，噪音大，后期养护困难且成本较高。隧道内水泥混凝土路面抗滑性能衰减较快，不利于行车安全。为提高行车舒适性和安全性，拟将长大纵坡爬坡路段和特长隧道路段路面结构调整为沥青混凝土路面。

2019年4月，你司组织召开了设计变更方案评审会（省交通集团工作会议纪要〔2019〕119号），同意上述路段由水泥混凝土路面调整为沥青混凝土路面。2019年11月，厅已同意该项设计变更申请建议（处理表编号2019246号）。2019年11月，你司组织召开了施工图设计变更审查会议（省交通集团工作会议纪要〔2019〕403号），确定设计变更方案为：

（一）长大纵坡路段

- 路基段：4.5cm 厚 AC-16C（改性）+5.5cm 厚 AC-20C（改性）

+8cm 厚 AC-25C (改性) +42cm 水稳碎石基层+20cm 水稳碎石底基层+15cm 级配碎石垫层。

2. 桥梁段：4.5cm 厚 AC-16C (改性) +5.5cm 厚 AC-20C (改性)。

3. 隧道洞身段（佳龙嶂隧道左幅、半嶂隧道左幅）：4.5cm 厚 AC-16C (改性) +5.5cm 厚 AC-20C (改性) +20cm 厚 C40 素混凝土+20cm 厚 C40 素混凝土+15cm 厚 C20 素混凝土（无仰拱段）。

（二）特长隧道路段（赤竹坪隧道，黄江 1、2 号隧道）路面结构为：4.5cmAC-16C (改性) +5.5cmAC-20C (改性) +20cm 厚 C40 素混凝土+20cm 厚 C40 素混凝土+15cm 厚 C20 素混凝土（无仰拱段）。

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 5266.63 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 8437.23 万元，设计变更增加施工图预算为 3170.60 万元。

经审查，原施工图预算为 5744.34 万元，设计变更施工图预算为 8145.22 万元，核定该项设计变更增加施工图预算为 2400.88 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，合理确定新增合同单价及设计变更增加费用，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：河（源）惠（州）（东）莞高速公路龙川至紫金段长大纵坡路段及特长隧道路面工程设计变更预算审查表

广东省交通运输厅

2020年4月9日

附件

河（源）惠（州）（东）莞高速公路龙川至紫金段长大纵坡路段 及特长隧道路面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 | | | |
| 原施工图预算 | 5266.63 | 477.71 | 5744.34 |
| 第一部分 建筑安装工程费 | 5214.48 | 472.98 | 5687.46 |
| 三、路面工程 | 2425.52 | 3.72 | 2429.23 |
| 四、桥梁涵洞工程 | 52.10 | 468.96 | 521.07 |
| 六、隧道工程 | 2736.86 | 0.31 | 2737.16 |
| 安全生产经费 | 52.14 | 4.73 | 56.87 |
| 二、设计变更施工图预算 | | | |
| 设计变更施工图预算 | 8437.23 | -292.01 | 8145.22 |
| 第一部分 建筑安装工程费 | 8353.69 | -289.12 | 8064.57 |
| 三、路面工程 | 3813.04 | -98.90 | 3714.15 |
| 四、桥梁涵洞工程 | 1015.43 | 0.00 | 1015.43 |
| 六、隧道工程 | 3525.21 | -190.22 | 3334.99 |
| 安全生产经费 | 83.54 | -2.89 | 80.65 |
| 变更增减费用 | 3170.60 | -769.73 | 2400.88 |

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，省南粤交通河惠莞高速公路管理中心，中交第二公路勘察设计研究院有限公司。