

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2019〕90号

广东省交通运输厅关于虎门二桥部分桥梁 混凝土涂装设计变更的批复

省交通集团有限公司：

《省交通集团关于虎门二桥混凝土涂装设计变更的请示》（粤交集基〔2018〕522号）及附件等资料收悉。经研究，对虎门二桥部分桥梁混凝土涂装设计变更批复如下：

一、原施工图设计

该项目原施工图设计只有大沙水道桥和坭洲水道桥主塔塔身采用混凝土涂装，其方案为有机硅树脂清水混凝土保护剂防腐涂装，变更前涂装总面积为 77652m²。

二、设计变更情况

根据《混凝土桥梁结构表面防腐涂层防腐技术条件》(JT/T 695-2007)4.1.2对腐蚀环境的划分,该项目主桥所处的腐蚀环境为强腐蚀III-2环境,结合该项目对国内现有多座大型海洋环境桥梁混凝土结构防腐涂装的调研,考虑到虎门二桥的重要性及其所处的腐蚀环境,项目业主《虎门二桥分公司会议纪要》(〔2018〕24号)同意增设主桥塔锚和组合护栏混凝土底座及部分跨线桥的防腐涂装。2018年4月,省公路建设有限公司召开该变更施工图设计审查会议,形成《虎门二桥分公司会议纪要》(〔2018〕33号)。设计变更后方案为:主桥主塔和锚碇、部分跨线桥设置防腐涂装,涂装方案主要采用氟碳面漆体系。厅同意该项设计变更申请建议(编号2018184)。

根据虎门二桥工程《涂装施工图设计》文件,具体涂装方案为:

(一)位于大气区两座主桥索塔塔身、锚碇及锚碇上墩身、互通区跨线桥:采用环氧封闭漆底漆(深入基体,厚度 $50 \leq \mu\text{m}$,下同)、腻子抹平后,采用涂环氧云铁中间漆(厚度 $2 \times 60 \mu\text{m}$)、丙烯酸聚氨酯面漆(厚度 $1 \times 40 \mu\text{m}$) + 氟碳面漆(厚度 $1 \times 40 \mu\text{m}$)。两座主桥塔身涂装面积为 80383m^2 、锚碇涂装面积为 61908m^2 、锚碇上墩身有西引桥6#墩、中引桥8#墩、东引桥9#、10#墩、海鸥岛主线桥42#、43#墩,涂装面积为 8410m^2 ;东涌枢纽互通立交

主线桥二桥、D、H匝道桥，沙田枢纽互通立交主线桥、D匝道桥为互通区跨线桥，梁体底面和侧面涂装面积为 23125m²。

(二) 位于浪溅区的主桥索塔塔座及承台：采用环氧封闭漆底漆、腻子抹平后，采用涂环氧云铁中间漆（厚度 2×80 μm）、丙烯酸聚氨酯面漆（厚度 2×50 μm）。索塔塔座及承台涂装面积为 7987m²。

(三) 变更后涂装总面积为 181813m²。

经审查，厅原则同意该项设计变更。

三、设计变更费用

上报该项设计变更原施工图预算为 332.48 万元（建安费，以下同），设计变更施工图预算为 2300.49 万元，设计变更增加施工图预算为 1968.01 万元。

经审查，原施工图预算为 335.81 万元（建安费及安全生产经费，以下同），设计变更施工图预算为 2137.63 万元，核定该项设计变更增加施工图预算为 1801.83 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，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，以利将

来竣工决算编制。

附件: 虎门二桥部分桥梁混凝土涂装设计变更预算审查表



附件

虎门二桥部分桥梁混凝土涂装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) |
| 一、原施工图预算 | | | |
| 原施工图预算 | 335.81 | 0.00 | 335.81 |
| 第一部分 建筑安装工程费 | 332.48 | 0.00 | 332.48 |
| 四、桥梁涵洞工程 | 332.48 | 0.00 | 332.48 |
| 安全生产经费 | 3.32 | 0.00 | 3.32 |
| 二、设计变更施工图预算 | | | |
| 设计变更施工图预算 | 2323.50 | -185.86 | 2137.63 |
| 第一部分 建筑安装工程费 | 2300.49 | -184.02 | 2116.47 |
| 四、桥梁涵洞工程 | 1978.46 | -183.75 | 1794.71 |
| 五、交叉工程 | 322.03 | -0.27 | 321.76 |
| 安全生产经费 | 23.00 | -1.84 | 21.16 |
| 变更增减费用(不含安全生产经费) | 1968.01 | -184.02 | 1783.99 |
| 变更增减费用(含安全生产经费) | 1987.69 | -185.86 | 1801.83 |

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，省公路建设有限公司，中交公路规划设计院有限公司、省交通规划设计研究院股份有限公司，省公路建设有限公司虎门二桥分公司。

广东省交通运输厅办公室

2019年1月17日印发
