

# 广东省交通运输厅文件

粤交基〔2020〕264号

---

## 广东省交通运输厅关于汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线路面工程及交通安全设施（含声屏障）施工图设计的批复

省交通集团有限公司：

《省交通集团关于汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线路面、交通安全设施（含隔音设施）施工图设计的请示》（粤交集基〔2019〕492号）及相关资料等收悉。

根据《广东省交通运输厅关于汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线初步设计的批复》（粤交基〔2017〕761号），以下简称《初步设计批复》，经研究，对汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线

路面工程及交通安全设施（含声屏障）施工图设计批复如下：

## 一、建设规模和技术标准

### （一）建设规模

路线全长 30.464km，其中主线长 26.849km，连接线长 3.615km。主线设特大桥1207.5m/1座、大桥3591m/14座、中小桥749.2m/15座，设通道31座、涵洞27座、天桥6座，设六庙（枢纽）、大岭（预留）、机场南、樟铺、长岐互通立交5处；设管理中心1处、服务区1处、养护工区1处。连接线设中小桥36.4m/1座、通道2座、涵洞11座、天桥2座，设平面交叉2处。

1. 路面工程：长30.464km。

2. 交安设施：长30.464km，包括交通标志、交通标线、隔离栅、护栏和防护网等交通安全设施及隔音设施。

### （二）技术标准

#### 1. 路面工程

主线采用高速公路技术标准，连接线采用一级公路技术标准，主要技术指标如下：

（1）设计速度：120 km/h（主线）、80km/h（连接线）；

（2）桥涵设计汽车荷载等级：公路-I级；

（3）路基宽度：26.5m（主线）、32.0m（连接线）；

（4）沥青混凝土路面结构设计使用年限：15年。

其余技术指标执行《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）等标准、规范的规定要求。

## 2. 交通安全设施

采用国家标志标线、公路交通安全设施设计和广东省交通安全设施有关技术标准、规范和指南等。声屏障工程采用公路环境保护、声环境质量、声屏障声学设计及测量有关技术标准和规范。

## 二、路面工程

### (一) 主线及枢纽互通立交匝道路面结构

同意主线及枢纽互通立交匝道采用沥青路面结构，即：4.5cm厚AC-16C（改性）+5.5cm厚AC-20C（改性）+8cm厚AC-25+36cm厚水泥稳定级配碎石基层+20cm厚水泥稳定级配碎石底基层+15cm厚级配碎石垫层。

### (二) 连接线、一般互通立交匝道及收费广场路面结构

1. 同意收费广场采用水泥混凝土路面，即：30cm厚C40水泥混凝土面层+20cm厚水泥稳定级配碎石基层+20cm厚水泥稳定级配碎石底基层+15cm厚级配碎石垫层。收费广场异形板应采用钢筋混凝土路面，其余范围采用普通水泥混凝土路面。

2. 同意机场南互通立交匝道、樟铺互通立交匝道和长岐互通立交（双喇叭）收费广场内侧匝道（即AK0+000～AK0+140，F匝道、G匝道）采用沥青路面结构，面层结构调整为4.5cm厚AC-16C（改性）+5.5cm厚AC-20C（改性）+8cm厚AC-25；同意基层及垫层采用36cm厚水泥稳定级配碎石基层+20cm厚水泥稳定级配碎石底基层+15cm级配碎石垫层。

3. 同意连接线和长岐互通立交（双喇叭）收费广场外侧匝道

(即AK0+240~AK0+743.069, B~E匝道)采用水泥混凝土路面,即:28cm厚C40水泥混凝土面层+20cm厚水泥稳定级配碎石基层+20cm厚水泥稳定级配碎石底基层+15cm厚级配碎石垫层。

(三)应重视提高匝道路面沥青混合料的高温稳定性,提高路面抗车辙能力。

#### (四)桥面铺装

同意桥面铺装采用4.5cm厚AC-16C(改性)+5.5cm厚AC-20C(改性)的桥面铺装结构,下设防水粘结层。应综合考虑桥面铺装防水粘结层的密水性、粘结力、和抗剪强度等因素,进一步细化明确桥面铺装防水粘结层材料指标及要求,确保桥面铺装使用寿命。

#### (五)粘层、下封层、透层

1.同意粘层采用SBS改性乳化沥青,桥面铺装防水粘结层采用SBS改性乳化沥青+SBS改性热沥青+撒布瓜米石。

2.同意下封层采用SBS改性热沥青+撒布瓜米石。应开展相关的调查研究,细化完善稀浆封层质量控制的施工工艺,并制定相关质量管理办法,以提高路基施工质量。

3.同意透层采用高渗透乳化沥青(PC-2)。

#### (六)应加强设计和路面施工管理

1.混合料专项设计应参考我省沥青混合料设计的科研成果和成功经验,根据本项目路面所用材料实际情况及施工工艺情况,针对性开展做好沥青混合料设计,确保路面施工质量。

2. 结合沿线基层材料，认真落实就地取材的原则。进一步完善明确水泥稳定级配碎石基层的集料规格、级配设计，并对集料的技术指标提出要求。

3. 严格控制材料规格、细集料含量、结合料剂量，明确施工工艺要求，确保基层质量，尽可能减少基层收缩开裂和沥青路面反射裂缝等早期病害。

4. 在半刚性基层材料设计中，应对水泥稳定级配碎石基层的强度做出具体规定，明确采用以强度控制为主，水泥剂量控制为辅的原则；应规定水泥稳定级配碎石的水泥最大用量，并强调当水泥用量达最大值时强度仍达不到要求的，应通过调整集料级配解决，严格控制细集料的含量。

5. 桥面铺装施工过程应重视桥面整体化层的平整度，建设单位应对预制梁整体化层、现浇梁梁面平整度等提出要求，并制定保证桥面平整度的管理措施，确保桥面铺装的质量和耐久性。

6. 应抓好对集料加工工艺的控制，在设计文件中应明确提出采用“集料标准化加工工艺”及工艺的具体要求，便于集料生产管理，确保集料生产质量。

7. 应认真做好地材料场、运距、性能、技术指标等方面的调查研究和资料收集工作，进一步加强路面碎石材料调查，加强材料试验及质量检测工作，合理确定沥青混合料、集料设计指标，以确保沥青路面质量。

（七）地下水丰富的排水垫层应与地下排水系统相连接，进

一步优化排水设计。应结合路面排水需要，考虑施工便利性，完善中央分隔带、路面边部及桥面铺装等综合排水设计。加强超高速路段、反向凹形竖曲线底部及构造物两端等特殊路段的排水处理，避免由于排水不畅而造成路面早期破坏。

### 三、交通安全设施（含声屏障工程）

（一）同意交通安全设施施工图设计。应加强与机电专业的设计对接，补充含有交安设施、声屏障、机电外场设施布设位置的平面图，核查相互之间是否存在遮挡（特别是可变情报板与标志牌之间），必要时作调整。

（二）结合施工图阶段安全性评价报告的结论，加强视觉受限等特殊路段标志和标线的综合设计，提升路段道路安全水平。

（三）根据《取消高速公路省界收费站工程收费站标志标线实施指南》（交路网函〔2019〕335号）相关要求，补充完善收费站出入口广场、入口治超相关交安设施的设计。

（四）本项目位于沿海台风多发地区，应强化标志版面和声屏障结构的抗风设计，确保安全。

（五）建议结合环评报告对声屏障设置效果及合理性进行分析，择优选用声屏障方案，同时可考虑分期实施，以控制工程规模和工程造价。

（六）水环境警示标志应一并纳入至交安设施施工图中。

### 四、施工图预算

施工图预算按交通运输部《公路工程基本建设项目概算预

算编制办法》（JTG 3830-2018）和厅有关造价管理的相关规定等进行编制。省交通运输工程造价事务中心对施工图预算进行了审查，并提出了审查意见（粤交造价〔2020〕64号）。经核查，厅同意该中心审查意见。

上报该项目路面、交通安全设施（含声屏障）施工图预算为61253.12万元，经审查，核减费用2507.85万元，核定汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线路面、交通安全设施（含声屏障）施工图预算为58745.27万元。

## 五、其他

（一）应结合项目实施进度和招标安排，统筹组织施工图设计初审及报批工作，适当归并，避免多次报批施工图设计。

（二）工程实施中，建设单位应严格按照设计变更管理的有关规定，按《广东省交通厅关于公路工程设计变更管理的实施细则》（粤交基〔2007〕1241号）的有关要求，以及交通运输部《关于进一步加强公路勘察设计工作的若干意见》（交公路发〔2011〕504号）的规定，加强设计变更管理，按规定及时办理设计变更手续，未经审查批准的设计变更（含设计变更申请）不得实施（除紧急抢险工程或特殊规定外）。

（三）本项目采用设计施工总承包模式，同样要严格落实设计、质量和造价管理相关要求，应根据批准的施工图文件，编制工程量清单文件，规范工程计量支付管理行为。

（四）做好防范自然灾害和工程突发事件的应急预案工作，

如遇暴雨、台风等极端天气，应做好应急预防工作，确保施工安全。

附件：汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线路面工程及交通安全设施（含声屏障）施工图预算审查表

广东省交通运输厅  
2020年5月20日



附件

## 汕湛高速公路云浮至湛江段吴川支线路面工程及交通安全设施（含声屏障）施工图预算审查表

| 工程项目或费用名称     | 上报预算<br>(万元) | 调整费用<br>(万元) | 审查预算<br>(万元) |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 第一部分 建筑安装工程费  | 61253.12     | -2507.85     | 58745.27     |
| 一、临时工程        | 444.32       | -108.06      | 336.25       |
| 三、路面工程        | 22692.97     | -31.85       | 22661.12     |
| 四、桥梁、涵洞工程     | 1907.20      | -33.33       | 1873.87      |
| 六、交叉工程        | 17545.97     | -819.54      | 16726.43     |
| 七、交通工程及沿线设施工程 | 9370.69      | -135.66      | 9235.02      |
| 八、绿化及环境保护工程   | 818.44       | 31.54        | 849.98       |
| 九、其他工程        | 6565.25      | -1290.86     | 5274.39      |
| 十、专项费用        | 1908.28      | -120.07      | 1788.21      |
| 预算总金额         | 61253.12     | -2507.85     | 58745.27     |

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, 湛江市交通运输局, 省南粤交通投资建设有限公司, 省南粤交通汕湛高速公路吴川支线建设管理处, 省交通规划设计研究院股份有限公司, 中交第一公路勘察设计研究院有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、省长大公路工程有限责任公司。

---

广东省交通运输厅办公室

2020年5月20日印发

---