

# 广东省广州航道事务中心文件

粤穗航道复〔2018〕27号

---

## 广东省广州航道事务中心关于花莞高速跨增江特大桥施工航道专业意见的复函

中铁二十五局集团有限公司：

你司《关于征求花莞高速跨增江特大桥施工方案意见的函》收悉，征询我中心关于花都至东莞高速公路SG15合同段（K61+400~K65+180）增江特大桥主桥专项施工方案的意见。经研究，我中心提出航道专业意见如下：

### 一、工程施工方案

#### （一）工程规模

花莞高速增江特大桥桥轴线法线与水流流向交角约 $8^{\circ}$ 。大

桥断面全宽33.5米，为上、下行分离的两幅桥，单幅桥宽16.25米，两幅桥净距0.5米。主桥采用（75+125+75）米预应力混凝土连续钢构，主桥两侧分别采用（35+45+35）米和（40+60+40）米一次落架变截面连续梁跨越增江两岸河堤。主桥采用薄壁空心墩，桥台采用座板台，桩基统一采用钻孔灌注桩基础。

桥梁主通航孔两侧的29<sup>#</sup>、30<sup>#</sup>墩为水中墩，需要搭设施工钢平台，钢平台长36米，宽22米；另外搭设钢栈桥分别连接钢平台与两侧河岸，其中右岸侧钢栈桥长90米，左岸侧钢栈桥长72米，宽均为6米；钢平台和钢栈桥的底面高程均为6.49米（1985国家高程基准，下同）。

## （二）施工组织

1. 钢栈桥和钢平台：采用“钓鱼法”进行钢栈桥和钢平台搭设。
2. 桩基础：采用钻孔灌注桩基础把钢管桩打入对应的钻孔。
3. 承台：采用34米×12米钢板桩围堰灌注混凝土；围堰后预留航道宽度为113米。
4. 墩身：混凝土浇筑施工。
5. 梁体施工：采用拼装挂篮方式进行梁体施工。施工期，满足通航净空高度的情况下，预留航道宽度为85.7米，
6. 钢栈桥和钢平台拆除。

## （三）工期

总施工计划工期为591天。

#### （四）施工安全保障

1. 认真执行国家和上级颁发的安全生产指令、规程、制度、条例、规定、细则、措施和指示、要求，每月召开一次安全例会。

2. 正确指挥和组织生产、实行劳逸结合，坚持安全第一的原则，严禁违章指挥。

3. 落实岗位安全责任制，加强安全教育、安全检查。

4. 经常对职工、民工进行劳动纪录、安全技术教育，负责对一般工种工人调换岗位的安全教育，坚持特殊工种持证操作制度，对无操作证的特殊工人不得分配工作。

5. 督促材料人员及时领发安全生产设备和安全防护用品，并教育职工爱护和正确使用。

6. 广泛开展安全生产的宣传教育，使各级领导和广大职工群众真正认识到安全生产的重要性、必要性，懂得安全生产的科学知识，牢固树立安全第一的思想，自觉遵守各项安全生产法令和规章制度。

7. 发生事故，要立即组织抢救，防止事态扩大，保护现场，及时如实汇报。负责轻伤事故、未遂事故的调查分析，参加重伤事故调查分析，及时采取措施，防止同类事故的发生。

#### （五）临时航标设置

施工单位提交的施工期航标配布方案如下：

1. 在施工区域上游约350米、下游约200米处，航道左侧各设置1座左侧浮标，航道右侧各设置1座右侧浮标。合计4座侧面浮标。

左侧浮标采用HF1.5米黑色浮鼓，夜间发绿色单闪灯光，闪光周期（0.5+3.5）秒；右侧浮标采用HF1.5米红色浮鼓，夜间发红色单闪灯光，闪光周期（0.5+3.5）秒。

2. 在桥址左岸施工平台靠航道侧上、下游各设置1座左侧灯桩；在桥址右岸施工平台靠航道侧上、下游各设置1座右侧灯桩。合计4座侧面灯桩。

左侧灯桩：采用 $\phi 168\text{mm}$ 杆型灯桩，标体显示黑、白相间横纹，夜间发绿色双闪灯光，闪光周期6秒（0.5+0.5+0.5+4.5s）；右侧灯桩：采用 $\phi 168\text{mm}$ 杆型灯桩，标体显示红、白相间横纹，夜间发红色双闪灯光，闪光周期6秒（0.5+0.5+0.5+4.5s）。

3. 在桥址上游约500米处右岸、下游约500米处左岸各设置1座施工警示标志。合计2座施工警示标志。

施工警示标志：采用 $3\text{m} \times 2\text{m}$ 白底黑字黑色边框标牌，标杆颜色为黑白相间，标牌正面显示“前方施工注意安全”字样，夜间不发光。

#### （六）施工所在航道的航道基本情况

该项目所在增江（观海口～初溪拦河坝）河段，全长16公里，根据《关于同意全省五至七级航道定级方案的批复》（粤府函

〔1998〕270号），该段定级为内河V级航道；按照广东省航道发展规划研究成果，该段航道规划为内河III级航道；现状技术等级为六级，航道维护水深1.2米，维护宽度30米，弯曲半径180米。一线航标采用重点标配布。

拟建大桥位于观海口上游约1.8公里，大桥上游约1公里处有增江浮1#右侧浮标，下游无一线航标；施工河段河面宽约250米，设计最高通航水位为6.388米。

二、我中心经研究认为，该工程经讨论确定的施工组织方案基本可行，未对航道通航造成影响，临时航标配布方案合理，并应当实施以下改进措施：

（一）若施工方案有改变，须及时向航道主管部门报告，以便采取相应航道保护措施。你司应当指定专人负责协调配合处理与航道通航相关的事宜。

（二）你司进行施工放线前，应当通知航道管理部门派员现场监督复核。

（三）桥梁竣工验收前，须按通航要求清除施工时遗留在河中的一切碍航物，同时对桥上下游各100米范围内河床进行硬式扫床；并对大桥桥位轴线控制坐标、通航孔平面布置、通航净空尺度、助航标志等进行测定、核实；经我中心验收确认。

（四）应补充施工期临时航标的维护方案。

三、施工水域未涉及航标、丁坝、护岸等航道设施，未对航

道稳定性造成影响。

四、施工期间未造成航道断航或停航。

五、施工安全、环保措施方案合理、可行。

此复。



(联系人：陈裕阳、海啸，联系电话：020-34261391)

**公开方式：主动公开**

---

抄送：广东省航道事务中心，广东省广州航道事务中心广州航标与测绘所。

---

广东省广州航道事务中心办公室

2018年 5月 15日印发

---