

# 广东省广州航道事务中心文件

粤穗航道复〔2019〕57号

---

## 广东省广州航道事务中心关于佛清从高速公路北段九曲河大桥施工航道专业意见的复函

中电建路桥集团有限公司佛清从高速公路北段工程建设项目总承包部三分部：

你单位《关于咨询对佛清从高速公路北段工程建设项目九曲河大桥施工通航意见的函》（中铁四广增办函〔2018〕58号）收悉，征询我中心关于佛清从高速公路北段九曲河大桥施工方案的意见。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

##### 1. 主桥

九曲河大桥位于广州市花都区赤坭镇门口坑村九曲水渡槽桥上游约1.8公里处，桥轴线法线与水流流向的夹角基本正交。桥梁通航孔跨径组合为：（43+63+43）m，桥宽 $2 \times 16.75$ m。桥梁采用上部构造采用预应力砼连续箱梁、小箱梁，下部构造桥墩采用圆柱式墩、板墩、花瓶墩配桩基础，桥台采用肋板台、承台分离式桥台配桩基础。桥梁单孔双向通航，通航净宽56.2米，上底宽为42.15米，通航净高为6米，侧高为4米。主桥桥墩墩身采用实心墩，承台结构长宽高尺寸为 $14.75 \times 6.8 \times 2.5$ 米，墩承台高程均为6.0米（1985国家高程基准，下同）。

## 2. 筑岛填筑围堰施工

18<sup>#</sup>、19<sup>#</sup>桥墩桩基施工采用片石围堰岛防护，填筑高程为6.5米，外侧按比例放坡至现河床面，预留通航净宽为40米，通航净高为4.4米。围堰拆除施工采用机械开挖，待18<sup>#</sup>、19<sup>#</sup>桥墩连续梁施工完成，挖出填筑土，恢复筑岛围堰施工前的地形。

### （二）施工组织

1. 筑岛填筑围堰施工。
2. 桩基础采用钻孔灌注桩基础。
3. 18<sup>#</sup>、19<sup>#</sup>桥墩承台采用混凝土现浇施工。
4. 墩柱采用定型钢模板、肋板台施工采用组合钢模板。
5. 盖梁采用包箍法施工，箱梁架设采用双导架桥机，悬浇连续梁采用拼装挂篮施工。

## 6. 围堰拆除。

### （三）工期

施工工期：2019年6月11日至2020年9月18日。

### （四）施工安全保障

1. 凡从事水上施工的人员必须明确了解所有从事作业的安全注意事项，工作中服从指挥，切不可违章冒险作业。

2. 凡从事水上作业的人员必须按规定穿戴好劳动防护用品，凡临边临水作业一定要穿好救生衣。

3. 施工作业场所配备的救生设备要妥善保管，爱护使用，除用于救人以外任何人不得借故移作他用，严禁擅自移动。

4. 严禁擅自移动水上作业场所救生设备、消防设施、安全设施、安全警示牌、告示牌。

5. 水上施工所用的跳板、脚手板一定要搭稳、捆牢，如因水位涨落或施工需要挪动时应随移随捆牢，避免造成失误，发生落水伤人事故。

6. 水上施工一定要严格按安全用电要求布置电路，严禁违章用电。

7. 夜间施工严禁一个人上班作业，严禁上班时睡觉，严禁在危险处休息，避免发生落水事故。

8. 夜间要保证有足够的照明，要充分考虑水上作业的困难，也要保证航道夜间通航安全，时刻掌握天气、水文预报，遇有大

风、洪水来临时要及时做好安全防台防汛准备工作。

#### （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. 侧面灯桩

施工期间需筑岛填筑围堰施工，为标示临时航路，筑岛填筑围堰上下游临河测角点位置各设置1座侧面灯桩，共4座。左侧灯桩标体颜色为黑、白相间横纹，灯质为双闪绿光，右侧灯桩标体颜色为红、白相间横纹，灯质为双闪红光，采用遥测遥控航标灯，并设置同步闪，闪光周期设置为6s（0.5+0.5+0.5+4.5s）。

##### 2. 施工警示标志

为使该河段过往船舶提前意会前方施工，船舶慢行，保证桥梁施工期船舶的安全通航，在新建桥梁上、下游约200m处右岸堤岸各设置1座施工警示标志，共2座。标牌底色为黄色，文字和边框为黑色；标杆颜色为黑白相间；施工警示牌标杆材料采用 $\phi 168$ 无缝钢管，壁厚为 $\delta 8\text{mm}$ ，标牌板边缘做卷边加固处理。

#### （六）施工所在航道的航道基本情况

该项目所在九曲水道（白坭墟~长岐）河段，全长14公里，结合桥区通航条件和相关规划要求，考虑航道发展需要，桥梁跨越九曲水道按内河VI级航道标准控制；现状技术等级为八级，航道维护水深0.7米，维护宽度9米，弯曲半径84米。

拟建大桥位于九曲河大桥位于广州市花都区赤坭镇门口坑

村九曲水渡槽桥上游约1.8公里处；施工河段河面宽约30-80米，设计最高通航水位为5.784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，对航道通航造成的影响，在采取设置临时助航标志等航道保障措施后是可控的。临时航标配布方案合理，工程实施还需注意以下事项：

（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。你单位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）你单位进行施工放线前，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80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。

三、施工安全环保措施方案基本合理、可行。

此复。

广东省广州航道事务中心

2019年9月4日

（联系人：许超杰，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城区航标与测绘所。

---

广东省广州航道事务中心办公室

2019年 9月 4日印发

---