

# 广东省广州航道事务中心文件

粤穗航道复〔2019〕74号

---

## 广东省广州航道事务中心关于槎神大道 ( 鸦岗大道—北太路 ) 工程跨流溪河 大桥航道专业意见的复函

广州市白云区住房和城乡建设和交通局：

你局《广州市白云区住房和城乡建设和交通局关于征询槎神大道(鸦岗大道—北太路)工程跨流溪河大桥建设方案意见的函》(云住建交函〔2019〕1937号)收悉,征询我中心关于槎神大道(鸦岗大道—北太路)(投资项目代码:2018-440111-48-01-826713)跨流溪河大桥(以下简称槎神大桥)建设方案的意见。经研究,我中心提出航道专业意见如下:

## 一、工程概况

槎神大桥建设方案分左右两幅按双向8车道标准建设，左、右幅桥梁单宽21米，梁桥间隙1米，桥面总宽为43米，左右幅桥轴线间距为22米。跨径组合均为（95+155+95）米预应力混凝土连续钢箱梁，桥轴线的法线与水流流向交角约 $5^{\circ}$ 。拟建桥梁通航孔上部结构及桥墩采用变截面预应力混凝土连续刚构，桥墩采用板墩，墩台基础采用钻孔灌注桩。

工程跨越的流溪河（文教口～江村铁路桥）全长7公里，规划为内河Ⅲ级航道，现状技术等级为三级，维护水深4.0米，维护宽度60米，弯曲半径275米，工程所在处河面宽约255米，属于受潮汐影响的河段。上游约250米有流溪河3<sup>#</sup>右岸沿岸钢管标，下游约330米有流溪河2<sup>#</sup>右岸沿岸塔标。

## 二、工程选址

工程选址位于广清高速公路流溪河大桥下游约1.1公里跨越流溪河建设，河段顺直，河势稳定，选址满足通航要求。

## 三、通航技术要求

（一）工程采用的航道发展规划技术等级和代表船型如下：

航道名称	航道发展规划技术等级	代表船型	代表船型尺度（总长×型宽×设计吃水）（米）
流溪河	Ⅲ	1000t级港澳线货船	49.9×15.6×2.8
		1000t级砂船	48×12.8×3.4

## (二) 通航有关技术指标

1. 拟建桥梁设计最高通航水位根据上游广清高速公路流溪河大桥和下游广和大桥20年一遇洪水位确定的设计最高通航水位内插计算，取值为3.64米（1985国家高程基准，下同），设计最低通航水位结合上下游河段设计最低通航水位推算，其值取为0.028米。

设计最高、最低通航水位的取值基本合理。

2. 根据相关规范标准，拟建左右两幅桥梁通航孔跨径均为155米，通航净宽均不应小于110米，上底宽均不应小于96米，通航净高均不应小于10米，侧高不应小于6米。

该工程的设计通航尺度为通航孔净宽142.89米，通航净宽127米，上底宽100米，净高10.8米，侧高6.0米，均满足通航要求。

3. 拟建桥梁设单孔双向通航，通航孔对原有船舶的习惯航路稍有改变，桥区通航孔上下游左右两侧均有部分区域水深未满足通航要求，在采取疏浚等工程措施后，通航孔布置方案合理可行。桥区航道疏浚底标高应控制在-4.0米，疏浚方量约6618.8立方米（不含超深、超宽）。

4. 拟建桥梁通航孔两侧墩柱顶面高程满足代表船型通航要求，墩柱布置方案基本合理。两幅桥通航孔左右两侧承台顶标高均为-4.5米。满足通航要求。

5. 拟建桥梁墩柱防撞能力按Ⅲ级内河船撞击力设计，桥梁拟采用钢-复合材料浮式防撞设施保护通航孔两侧桥柱。防撞设施的安装不影响通航净宽，满足通航要求。

#### 四、航道与通航安全保障

（一）拟建桥梁建设过程中采用挂篮施工变截面箱梁，施工期净高不满足通航要求，会给过往船舶造成一定影响；在采取桥区航道疏浚等措施后对现状航道影响可控；对上下游航标的助航功能将造成影响，应结合工程营运期航标一并进行专题设计；对航道扩能升级不造成影响。拟建大桥河段上下游各约1公里范围内分布有数座管线标，桥梁建设对管线标影响不大。

#### （二）工程营运期航标设置方案

因工程所在处通航环境复杂，且涉及上下游一线航标调整，航评报告提出营运期航标另行专题设计是合理的。

此复。



（联系人：海啸，联系电话：020-34261397）

**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 12月 9日印发

---