

广东省交通运输厅

粤交航政函〔2020〕163号

广东省交通运输厅关于中山黄圃至翠亨 高速公路（中山东部外环高速公路 一期工程）跨河桥梁航道通航 条件影响评价的审核意见

中山市东部外环高速公路有限公司：

你单位关于中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）跨河桥梁的航道行政许可申请书及附件资料收悉。依据《中华人民共和国航道法》《航道通航条件影响评价审核管理办法》（交通运输部令2017年第1号，以下简称《管理办法》）和相关技术标准、规范的规定，经我厅审核，提出审核意见如下：

一、工程选址

中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）位于中山市境内，连接黄圃镇、三角镇、民众镇和翠亨新区，全长约37.2千米。本工程拟依次跨越横门水道、七顷涌、义仓正涌、二滘沥、马大丰涌、南洋滘、黄沙沥、大黄圃水道、大奎

河等 9 条航道。工程主要位于珠江三角洲河网地区，拟建桥梁所处河段岸线、河势基本稳定，水流条件良好，但部分跨河桥梁选址不满足《内河通航标准》要求。综合考虑选址的相关因素，在妥善处理好工程建设、运营、保护与港口岸线规划、相邻涉水设施的相互影响，桥梁采取适当加大通航孔跨径或一孔跨过通航水域等措施的前提下，基本同意设计提出的各跨河桥梁选址方案，详见表 1。

表 1 工程跨越航道位置

序号	桥梁名称	跨越航道名称	工程选址
1	横门水道特大桥（悬索桥）	横门水道（小榄水道 1）	拟建桥梁位于横门口上游约 1.5 千米处，上距中山港大桥约 8.3 千米，桥轴线与水流流向基本正交，但桥梁跨越规划的港口岸线，需协调处理好规划岸线的调整，并对右岸侧受影响的玻璃涌水闸进行迁改，采取一孔跨过通航水域措施。
2	保家枢纽主线桥	七顷涌	拟建桥梁位于裕安水闸上游约 650 米处，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约 40°，采取一孔跨过通航水域措施。
3		义仓正涌	拟建桥梁位于正涌水闸上游约 2.4 千米处，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约 45°，采取一孔跨过通航水域措施。
4	二滘沥大桥	二滘沥	拟建桥梁位于三宝船闸上游约 1.0 千米处，下距新联涌汇流口约 45 米，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约 28°，采取适当加大通航孔跨径、桥墩顺水流布置等措施。
5	马大丰涌特大桥	马大丰涌	拟建桥梁位于马大丰涌桥上游约 540 米处，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约 20°，采取一孔跨过通航水域措施。
6	南洋滘大桥	南洋滘	拟建桥梁位于福泽路国泰桥上游约 480 米处，且处于河道弯道处，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约 30°，采取一孔跨过通航水域措施。
7	黄沙沥特大桥	黄沙沥	拟建桥梁位于 S364 线黄沙沥大桥上游约 3 千米处，桥轴线与水流流向基本正交。

序号	桥梁名称	跨越航道名称	工程选址
8	黄圃水道大桥	大黄圃水道	拟建桥梁位于南沙港铁路大黄圃水道大桥下游约 800 米处，桥轴线与水流流向基本正交。
9	大奎河大桥	大奎河	拟建桥梁位于广中江高速公路大奎河大桥下游约 2.5 千米处，桥轴线法线方向与水流流向最大交角约为 38°，采取适当加大通航孔跨径、桥墩顺水流布置等措施。

二、通航技术要求

(一) 代表船型

基本同意《中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）横门水道特大桥航道通航条件影响评价报告》《中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）跨黄沙沥大桥航道通航条件影响评价报告》《中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）跨大奎河、大黄圃水道、南洋滘、二滘沥大桥航道通航条件影响评价报告》《中山黄圃至翠亨高速公路（中山东部外环高速公路一期工程）跨越马大丰涌、义仓正涌、七顷涌大桥航道通航条件影响评价报告》（以下统称《航评报告》）论证采用的工程所处河段的航道发展规划技术等级和代表船型，详见表 2。

表 2 工程所处航道代表船型

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)
横门水道（小榄水道 1）	I	5000 吨级杂货船、散货船、油船、集装箱船	124.0×18.4×7.4 115.0×18.8×7.0 125.0×17.5×7.0 121.0×19.2×6.9

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)
黄沙沥	III	1000吨级港澳线货船、液货船、多用途集装箱船	49.9×15.6×2.8 49.9×12.8×2.6 49.9×13.2×2.2 49.9×12.8×2.2
大黄圃水道	VI	100吨级货船	45.0×5.5×1.0
二滘沥、南洋滘、大奎河	VII	50吨级货船	32.5×5.5×0.7
七顷涌、马大丰涌	等外 (我省VIII级)	30吨级船舶	24.0×4.5×0.6
义仓正涌	等外 (我省IX级)	20吨级船舶	20.0×3.5×0.5

(二) 设计通航水位

同意《航评报告》分析提出的桥梁跨越航道处的设计最高、最低通航水位(1985国家高程基准,下同),详见表3。

表3 工程所处航道设计通航水位

序号	桥梁名称	设计最高通航水位 (米)	设计最低通航水位 (米)
1	横门水道特大桥	3.35	-0.28
2	保家枢纽主线桥(跨七顷涌)	2.04	-0.38
3	保家枢纽主线桥(跨义仓正涌)	2.04	-0.38
4	二滘沥大桥	2.04	-0.38
5	马大丰涌特大桥	2.04	-0.38
6	南洋滘大桥	2.24	-0.19

序号	桥梁名称	设计最高通航水位 (米)	设计最低通航水位 (米)
7	黄沙沥特大桥	3.74	-0.24
8	黄圃水道大桥	3.25	-0.26
9	大奎河大桥	3.04	-0.29

(三) 通航净高

基本同意《航评报告》论证提出的拟建桥梁最小通航净高，设计方案提出的各桥梁实际通航净高均大于最小通航净高，满足通航要求，详见表 3。

表 3 拟建桥梁通航净空高度要求

序号	桥梁名称	最小通航净高要求 (米)	设计通航净高 (米)
1	横门水道特大桥	37.0	43.0
2	保家枢纽主线桥 (跨七顷涌)	4.0	28.5
3	保家枢纽主线桥 (跨义仓正涌)	3.0	11.0
4	二滘沥大桥	4.5	16.0
5	马大丰涌特大桥	4.0	14.0
6	南洋滘大桥	4.5	15.4
7	黄沙沥特大桥	12.5	12.5
8	黄圃水道大桥	6.0	16.8

序号	桥梁名称	最小通航净高要求 (米)	设计通航净高 (米)
9	大奎河大桥	4.5	11.9

(四) 通航净宽

拟建桥梁均采用单孔双向通航方案，基本同意《航评报告》论证提出的各桥梁最小通航净宽。设计方案提出的各桥梁实际通航净宽均不小于最小通航净宽，满足通航要求，详见表 4。

表 4 拟建桥梁通航净空宽度要求

序号	桥梁名称	通航孔跨径 (米)	最小通航净宽 要求(米)	设计通航净宽 (米)
1	横门水道特大桥	880	311	760
2	保家枢纽主线桥(跨七顷涌)	60	28	42
3	保家枢纽主线桥(跨义仓正涌)	61.5	25	30
4	二滘沥大桥	60	44	44
5	马大丰涌特大桥	61.5	28	40
6	南洋滘大桥	60	44	46.5
7	黄沙沥特大桥	196	110	120
8	黄圃水道大桥	60	40	49

序号	桥梁名称	通航孔跨径 (米)	最小通航净宽 要求(米)	设计通航净宽 (米)
9	大奎河大桥	60	38.5	39

三、航道通航安全保障措施

(一) 基本同意《航评报告》提出的航道通航安全保障措施。桥梁水中桥墩应充分考虑船舶碰撞风险，设置必要的防撞设施并与桥梁同步建设，通航孔桥墩应按不低于代表船型撞击力的大值考虑防撞标准。

(二) 为确保工程自身和船舶航行安全，建设及管理单位应按国家有关规定和技术要求调整、设置助航和安全警示标志，并配套建设必要的维护及安全保障设施，保证与工程同步建设。

(三) 建设及管理单位应加强工程建设对相邻桥梁、水闸等建筑物（设施）的影响分析，及时采取合理措施，确保工程自身和相邻建筑物安全。

(四) 建设及管理单位应加强与当地航道、港口等单位的沟通协调，积极支持工程附近航道整治、航道日常养护作业等相关活动；协调处理好横门水道特大桥建设与规划岸线的关系，保障港区正常开发。

四、有关要求

(一) 工程开工建设前，施工单位按规定向我厅申请办理通航水域水上水下施工作业审批。

(二) 建设单位应严格按照本审核意见要求开展工程建设，

积极配合中山航道事务中心实施技术核查。工程完工后应向中山航道事务中心报送建设项目审核意见执行情况、施工临时设施及残留物的清除情况，以及助航和安全警示标志的设置情况等资料。

（三）请省航道事务中心按照《管理办法》的要求加强对建设项目技术核查工作的管理，建设项目与航道、通航有关的内容完工后，应将核查情况、建设单位关于审核意见的执行情况等报送我厅。

五、其他事项

（一）本项目的建设单位、项目名称和涉及航道、通航的事项发生变化的，建设单位应当向我厅申请办理变更手续。其中，涉及航道、通航的事项发生较大调整且对航道通航条件可能产生不利影响的，应当开展补充或者重新评价，并重新报我厅审核。

（二）自本审核意见签发之日起三年内未开工建设的，或者开工建设前因重大自然灾害、极端水文条件等引起航道通航条件发生重大变化的，建设单位应当重新申请办理审核手续。

（三）工程建设涉及的其他事宜，请到有关部门联系办理。

广东省交通运输厅

2020年7月31日

公开方式：主动公开

抄送：省航道事务中心，中山航道事务中心，中山市交通运输局。