

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2019〕370号

广东省交通运输厅关于广东省航道支持保障 系统工程调整初步设计的批复

省航道事务中心：

你中心《关于上报广东省航道支持保障系统工程调整概算报告的请示》（粤航道〔2018〕395号）及相关资料等收悉。

2013年7月，省发展改革委批复广东省航道支持保障系统工程可行性研究报告（粤发改交通函〔2013〕2111号），主要包括航道助航标志、水位站、管理船舶、管理站场、工作船码头、平高控制系统、航道信息化建设等7项建设内容，工程投资估算为3.35亿元。

2015年4月,厅批复该项目初步设计(粤交基〔2015〕458号,以下简称原《初步设计批复》),核定工程概算为33447.78万元。

因航道扩能升级后原有设施需要更新、原批复站场征地未能落实及个别码头施工报建手续难以办理等原因,2017年7月,省发展改革委批复广东省航道支持保障系统工程调整规模(粤发改交通函〔2017〕3739号,以下简称《调整规模批复》),同意项目总投资估算调整为4.87亿元。

2019年3月,省航道事务中心组织召开了该项目调整初步设计专家评审会,根据省发展改革委有关批复意见,结合项目实施情况,经研究,对广东省航道支持保障系统工程调整初步设计批复如下:

一、建设规模

广东省航道支持保障系统工程调整初步设计建设内容包括航标、航标与航道水位遥测遥控系统、管理站场、工作船码头、航道管理船舶、新建和改造航标保养基地、信息化、航道安全工程等。建设规模符合《调整规模批复》意见的要求。

二、航标工程(航道助航标志)

原《初步设计批复》在粤西、西江、阳江、揭阳、东江、中山、东莞、江门、广州、南沙及佛山航道局共11个区域航道局(现航道事务中心)辖区水道建设杆形标、塔标、浮标等各类航标共620座,其中新建航标152座、改造航标278座、配置备用航标

及灯器 188 座。

工程推进过程中，因受当地村民阻工、地方协调难度大、优化配布后取消等原因，航标工程数量调整为 542 座，其中新建航标 186 座、改造航标 232 座，备用航标及灯器 124 座。

原则同意调整初步设计航标工程数量为 542 座。

三、航标与航道水位遥测遥控系统

原《初步设计批复》在佛山、东江、西江航道局等区域航道局（现航道事务中心）新建航道水位站及水位遥测遥控系统 13 座，改造航道水位遥测遥控系统 1 座，水位站选型采用浮子式水位计、气泡式水位计。

工程推进过程中，因航道管理需要，实际建设水位站及水位遥测遥控系统 19 座。

因航道扩能升级后管理需要，调整初步设计提出在全省三级及以上内河高等级航道设置的 3173 座航标上增加遥测遥控系统；在佛山、广州、江门、阳江、粤东、梅州、中山及东莞航道事务中心等 8 个区域航道事务中心辖区高等级航道及重要航道增加建设 36 个水位站的水位遥测遥控系统，其中新建 33 个、改造 3 个；遥测遥控系统均直接接入省航道事务中心现有支持保障系统软件平台。

原则同意调整初步设计增加遥测遥控系统的方案，即建设航标遥测遥控系统 3173 座，航道水位站及水位遥测遥控系统 55 座。

四、工作船码头

原《初步设计批复》建设工作船码头 7 座，分别为：

(一) 东江航道局汕尾航标所码头 1 座，尺度为 $60 \times 12\text{m}$ (长 \times 宽，下同)，码头采用连片式，结构采用高桩梁板式。

(二) 西江航道局贺江站码头 1 座，尺度为 $30 \times 10\text{m}$ ，码头采用连片式，结构采用高桩梁板式。

(三) 梅州航道局梅州航标所码头 1 座，尺度为 $30 \times 10\text{m}$ ，采用浮式结构，由趸船、靠船墩、浮桥组成。

(四) 粤西航道局廉江航标所码头 1 座，尺度为 $60 \times 10\text{m}$ ，码头为连片式布置，采用重力式空心方块结构；雷州站码头 1 座，尺度为 $30 \times 10\text{m}$ ，采用连片式布置，结构为高桩梁板式；茂名航标所码头 1 座，尺度为 $60 \times 12\text{m}$ ，采用连片式 L 字形引桥布置，结构为高桩梁板式。

(五) 广州航道局增城石滩航道站码头 1 座，尺度为 $45 \times 10\text{m}$ ，码头采用连片式，结构采用高桩梁板式。

工程实施过程中，因征地未能落实、码头施工报建手续难以办理等因素影响，厅同意设计变更取消西江航道局贺江航道站码头、粤西航道局雷州航道站码头的建设（粤交基〔2016〕839 号）。实际建设工作船码头 5 座。

因航道扩能升级后管理、日常维护工作量增大以及新设航道管理站场配套的需要，调整初步设计提出增加建设 8 座工作船码

头，分别为：

（一）珠海航道事务中心斗门航标与测绘所码头 1 座，尺度为 $60 \times 15\text{m}$ ，码头采用连片式，引桥布置码头中部位置，结构采用高桩梁板式，桩基为 PHC 管桩。

（二）韶关航道事务中心白土航道管理站码头 1 座，尺度为 $70 \times 15\text{m}$ ，码头采用连片式，结构采用高桩梁板式，桩基为灌注桩。

（三）东莞航道事务中心太平航道管理站码头 1 座，尺度为 $60 \times 15\text{m}$ ，码头采用连片式，呈 L 字形引桥布置，结构采用高桩梁板式，桩基为灌注桩。

（四）江门航道事务中心镇海湾航道管理站码头 1 座，尺度为 $80 \times 15\text{m}$ ，码头采用连片式，呈 L 字形引桥布置，结构采用高桩梁板式，桩基为 PHC 管桩。

（五）北江航道事务中心飞来峡河段码头 1 座，尺度为 $100 \times 15\text{m}$ ，码头采用连片式，结构采用高桩梁板半框架型式，桩基为灌注桩。

（六）北江航道事务中心英德航标与测绘所码头 1 座，尺度为 $80 \times 15\text{m}$ ，码头采用前排桩+后桩的板桩结构型式，桩基为灌注桩，码头后方通过斜坡道与原堤岸相接。

（七）广州航道事务中心白坭水道码头 1 座，尺度为 $35 \times 10\text{m}$ ，采用浮式结构（双层），由钢质趸船、靠船桩簇、引桥组成。趸船

与岸通过 1 座活动钢引桥和 2 座固定钢引桥连接，靠船桩簇采用钢管桩。

(八)中山航道事务中心石岐水道码头 1 座，尺度为 $40 \times 10\text{m}$ ，采用浮式结构，由钢质趸船、靠船桩簇、引桥组成。趸船与岸通过活动钢引桥连接，靠船桩簇采用钢管桩。

原则同意调整初步设计建设 13 座工作船码头。下阶段应根据地质勘察情况，优化桩基设计；进一步复核码头的工艺荷载条件及结构受力，优化平面布置方案。

五、航道管理船舶

航道管理船舶建设方案与原《初步设计批复》一致，共建造船舶 7 艘，包括 1.5t 旋转吊航标船 2 艘、3t 旋转吊航标船 3 艘、10t 旋转吊航标船 2 艘。

六、管理站场及新建和改造航标保养基地

原《初步设计批复》在东江航道局汕尾航标所、粤西航道局茂名航标所、粤东航道局南澳航道站建设站场共 3 处，建筑面积 2950 m^2 ；在粤西航道局茂名航标所、廉江航标所、西江航道局贺江航道站、粤东航道局南澳航道站建设航标保养基地共 4 处，建筑面积 2400 m^2 。

工程实施过程中，因征地未能落实，厅同意设计变更取消西江航道局贺江航道站、粤东航道局南澳航道站航标保养基地的建设（粤交基〔2016〕839 号），减少建筑面积 1200 m^2 。实际已建

设 3 处站场，建筑面积 2922 m²，航标保养基地 2 处，建筑面积 1117.11 m²。

因航道扩能升级后需配套新的管理站场、原有管理站场布局不满足使用需求等原因，调整初步设计提出在韶关航道事务中心白土航道管理站、东莞航道事务中心太平航道管理站、江门航道事务中心镇海湾航道管理站增加建设站场 3 处，建筑面积共 1808 m²；在珠海航道事务中心鸡啼门水道航道管理站、东莞航道事务中心太平航道管理站、北江航道事务中心北江清远河段管理站建设航标保养基地 3 处，建筑面积 1560 m²。

原则同意调整初步设计提出的航道管理站场和航标保养基地建设方案，共新建站场 6 处，建筑面积 4730 m²（含已实施），新建航标保养基地 5 处，建筑面积 2677.11 m²（含已实施）。

七、信息化

原《初步设计批复》航道信息化工程主要包括建设应用系统和计算机网络及系统支撑平台；应用系统开发覆盖到省航道局和区域航道局及省航道局直属单位两级；计算机网络及系统支撑平台部分，覆盖省航道局各处室，省局 2 个直属单位，17 个区域航道局及其下属 40 个航标与测绘所。

为适应管理业务升级的需要，调整初步设计对广东省航道事务中心现有数据中心、航道运行动态监测平台、业务管理平台进行升级完善。

八、航道安全工程

原则同意调整初步设计提出的航道安全工程建设方案。包括在西江、北江及东平水道等 3 条高等级航道建设建设 14 个船舶密度观测系统外场终端，并在广东省航道事务中心现有支持保障系统软件平台开发船舶密度观测系统软件；在深圳航道事务中心、南沙航道事务中心等 2 个区域航道事务中心辖区航道上设计建设 12 个桥梁净高尺度显示系统外场终端，接入广东省航道事务中心现有支持保障系统软件平台；升级现有电子航道图生产平台，设计建设航道专题图快速制图和三维电子航道图支撑平台；建设 1 个面积约 300 m² 的航道事务中心监控中心及对省航道测绘中心的内网和生产网进行信息补点，按照 C 级机房标准建设网络机房。

九、平高控制系统建设

航道平高控制系统建设方案与原《初步设计批复》一致，包括布设 GPS B 级平面控制网、GPS D 级控制网，建设广东省航道三等高程控制网。

十、调整初步设计概算

调整初步设计概算按照交通运输部及厅的有关规定和要求编制。上报调整概算为 49712.41 万元，经省交通运输工程造价事务中心审查（粤交造价〔2019〕17号），核减费用 2660.57 万元，审核调整概算为 47051.84 万元。经核查，厅同意该中心审查意见，核定调整概算为 47051.84 万元，控制在批复调整投资估算范围内，

项目最终工程造价以竣工决算审计为准。

十一、其他

（一）本项目已实施相关重大、较大设计变更均已包含在本次调整初步设计批复中。

（二）你中心应切实加强项目管理，按照本批复的要求，进一步完善细化施工图设计，严格控制工程造价。认真做好招投标工作，加强施工管理，确保工程满足批复的建设规模、技术标准和质量安全的要求。

附件：广东省航道支持保障系统工程调整概算审查表



附件

广东省航道支持保障系统工程调整概算审查表

单位：万元

序号	项目名称	上报概算	调整费用	审查概算
一	工程费用	40153.38	-1065.22	39088.16
(一)	建筑安装工程费	28607.53	-1025.22	27582.31
1	码头工程	7319.75	-174.02	7145.73
2	航标工程	7071.88	0	7071.88
(1)	新建、更新改造航标	3390.43	0	3390.43
(2)	航标遥测遥控系统	3681.45	0	3681.45
3	站房及航标基地工程	2054.00	0	2054.00
4	水位站工程	848.33	-100.40	747.93
(1)	水位站	705.65	-83.88	621.77
(2)	水位计及遥测遥控系统	142.68	-16.52	126.16
5	疏浚工程	144.45	0	144.45
6	堆场道路工程	307.07	-19.20	287.87
7	信息化工程	4909.70	0	4909.70
(1)	区域航道局工程	3059.60	0	3059.60
(2)	支撑软件工程	1832.30	0	1832.30
(3)	运行维护费用	17.80	0	17.80
8	环保工程	23.56	0	23.56
9	航道安全工程	5019.06	-623	4396.06
10	临时工程	909.73	-108.60	801.13
(二)	设备购置费	11545.85	-40	11505.85
(1)	船舶购置	11220.85	0	11220.85

(2)	码头起吊设备	325.00	-40	285.00
二	工程建设其他费用	7417.35	-1939.85	5477.50
1	建设用地费	871.29	0.00	871.29
2	建设单位管理费	395.82	-160.61	235.21
3	工程建设监理费	878.79	-359.79	519.00
4	前期工作费	654.22	0.00	654.22
5	勘察设计费	2815.90	-869.35	1946.55
6	招标费	52.56	-7.47	45.09
7	生产准备费	32.45	0.00	32.45
8	其他相关费	902.36	0.00	902.36
9	物联网卡及租费	698.76	-465.84	232.92
10	带宽扩容	115.20	-76.80	38.40
三	第三部分 预留费用	546.81	344.50	891.31
1	基本预备费	546.81	344.50	891.31
四	专项概算（平高控制测量）	1594.87	0.00	1594.87
五	合计	49712.41	-2660.57	47051.84

公开方式：依申请公开

抄送：省发展改革委，省交通运输工程造价事务中心、规划研究中心，中铁建港航局集团勘察设计院有限公司、中交水运规划设计院有限公司。

广东省交通运输厅办公室

2019年4月21日印发
