

广东省江门航道事务中心
历年航道养护设施陈列室修缮
专项工程初步方案设计

设计单位：中铁建港航局集团勘察设计院有限公司

二〇二〇年八月



**广东省江门航道事务中心
历年航道养护设施陈列室修缮
专项工程初步方案设计**

设计单位：中铁建港航局集团勘察设计院有限公司

二〇二〇年八月



企业名称：中铁建港航局集团勘察设计院有限公司

经济性质：有限责任公司（法人独资）

资质等级：水运行业甲级。

工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A144012875

有效期：至2025年04月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制





中鉴认证有限责任公司

质量管理体系认证证书

NO: 0070017Q10368R5M

兹 证 明

中铁建港航局集团勘察设计院有限公司

注册地址: 广东省广州市越秀区沿江中路 195 号
办公地址: 广东省广州市番禺区南村兴南大道 118 号 2 号楼

统一社会信用代码: 91440000890323222W

质量管理体系符合

GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准

该质量管理体系适合

水运行业和建筑行业工程设计, 岩土工程勘察, 工程测量, 海洋测绘,
港口河海工程咨询, 地质灾害危险性评估、地质灾害治理工程勘查设计和施工

(本证书范围仅指证书所列场所, 若覆盖范围涉及行政许可前置审批、强制性认证的, 仅涵盖许可资质、强制性认证证书范围内的产品及服务)

颁证日期: 2017 年 2 月 7 日 换证日期: 2018 年 1 月 18 日

本证书有效期自 2017 年 2 月 7 日起至 2020 年 2 月 6 日

获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效



第二次监督合格标志
(贴花)

第三次监督合格标志
(贴花)

公司代表 (签名)



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C007-M

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询
证书时效及适用性可向认证机构查询; 网址: www.gzcc.org.cn 或致电: 020-06390902。
中国广东省广州市广州大道中 227 号华景大厦 4 楼 (510600) 中鉴认证有限责任公司

历年航道养护设施陈列室修缮专项工程初步方案设计

设计单位名称：中铁建港航局集团勘察设计院有限公司

设计单位负责人：董琴亮（教授级高级工程师）

设计单位技术负责人：吴丙贵（教授级高级工程师、注册咨询师）

设计单位主管总工程师：林超明（高级工程师）

项目负责人：商 晓（工程师）

主要设计人员：

林颖辉	港口航道专业	高级工程师
刘浩	港口航道专业	工程师
宋凯旋	港口航道专业	助理工程师

目录

第 1 章 工程概况	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 方案设计简述.....	1
1.3 编制依据.....	1
第 2 章 预算汇总表	2
第 3 章 工程技术方案	3

第1章 工程概况

1.1 项目背景

江门航道事业自上世纪 50 年代开始服务于地方交通水运，期间进行了很多技术革新，为保存具有重大科研、历史价值的航道养护设施，更好分类存放各种器材，我中心计划通过修缮老旧业务用房，恢复正常功能后用于存放各类历年航道养护设施。根据《广东省航道事务中心养护专项工程管理办法》（粤航道〔2019〕38 号），我院编制完成了《广东省江门航道事务中心历年航道养护设施陈列室修缮专项工程初步方案设计》。

1.2 方案设计简述

为恢复业务用房的使用功能，优化仓储存放环境，2021 年拟对该业务用房一楼区域开展修缮，包括方案设计、室内（天花、地面、墙壁、灯光、电器管线）修缮、分类陈列间隔断建造、展示屏幕、影像播放设施及空调恒温系统。

1.3 编制依据

- (1) 《广东省航道事务中心养护专项工程管理办法》（粤航道〔2019〕38 号）；
- (2) 《建筑工程设计文件编制深度的规定》（2016 年版）；
- (3) 《民用建筑设计通则》（GB50352-2019）；
- (4) 《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）；
- (5) 《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）；
- (6) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
- (7) 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
- (8) 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）；
- (9) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012；
- (10) 相关设计和维护资料；
- (11) 有关来往函件、相关资料；
- (12) 其它现行的建筑技术规范及有关行业标准、国家法律法规。

第2章 预算汇总表

历年航道养护设施陈列室修缮专项工程项目预算 185 万元。

表 2-1 历年航道养护设施陈列室修缮专项工程预算汇总表

序号	工程项目或费用名称	工程量		概算金额（万元）					各目费用占比（%）	备注
		单位	数量	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计		
第一部分 修缮工程费				130.00				130.00	70.27%	
1	室内基础修缮	m ²	550	78.00				78.00	42.16%	
2	分类陈列间改造	m ²	200	52.00				52.00	28.11%	
第二部分 设备购置费				30.98				30.98	16.75%	
1	展示屏幕	m ²	18	15.00				15.00	8.11%	
2	空调	台	8	12.48				12.48	6.75%	
3	影像播放设备	套	1	3.50				3.50	1.89%	
第三部分 航道养护工程其他费用							15.00	15.00	8.11%	
1	工程管理费						2.00	2.00	1.08%	
2	工程监理费						5.00	5.00	2.70%	
3	工程设计费						8.00	8.00	4.32%	
第四部分 预留费用							5.28	5.28	2.85%	
第五部分 其他项目费用							3.80	3.80	2.05%	
1	安全生产费						0.80	0.80	0.43%	
2	决算审核评审费						3.00	3.00	1.62%	
养护工程总费用								185.06	100.00%	

第3章 工程技术方案

3.1.1 工程实施必要性

历年航道养护设施作为重要保存物品具有重大历史价值，目前与一般器材混合存放于站场仓库，由于保存环境简陋，部分 50 年代设施等珍贵物品有损坏老化破损的迹象。为此，需使用保存条件更好的空间来存放该类物品。为解决上述存放隐患问题，我中心拟对老旧业务用房一楼进行修缮，配置相应空调、影像设备，作为存放该类养护设施的专门空间。

3.1.2 工程技术方案

3.1.2.1 维护原则

按本工程根据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）、《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2001）、《住宅装饰装修工程施工规范》（GB50327-2001）、GB/T8479-2003 及《广东省航道养护维修工程管理办法》等有关技术要求实施。

3.1.2.2 工程主要工作内容等

对该业务用房开展修缮，包括地面、墙壁、梁柱、天花、电线、照明、安防门、防盗网、拆除残损隔断墙、重做隔断墙划分各类陈列间、陈列间展示面板、展示屏幕、安装空调、购置物品信息播放设备等修缮项目。

3.1.2.3 工程量

天花地面修复约 550 m²、墙壁修复约 1750 m²、电线 80 组、照明 550 m²、安防门 8 扇、防盗网 94 m²、拆除残损隔断墙 200 m²、重做隔断墙 500 m²、陈列间展示面板 200 m²、陈列架 400 m²（投影面积）、陈列柜 80 米等修缮项目。

3.1.2.4 计划工期

计划工期 9 个月。

3.1.3 主要设备和材料

本工程为室内维修装饰为主，无需大型机具设备，只需施工脚手架、安全带等施工安全装备。施工中需要用到的辅助工具、测量器具等由中标施工单位自行选择。

3.1.4 工程预算

3.1.4.1 编制依据

- (1) 《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）；
- (2) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2001）；
- (3) 《住宅装饰装修工程施工规范》（GB50327-2001）；
- (4) 《广东省航道养护工程预算编制办法》（粤交基[2012]1586号）。

3.1.4.2 费用预算结果

本养护工程总费用为 185 万元。

3.1.4.3 费用预算表

表 3-1 历年航道养护设施陈列室修缮专项工程费用概算表

序号	项目	单位	数量	费用（元）		备注
				单价	合价	
一	修缮工程				1300000	
1	地面修复	m ²	550	300	165000	
2	墙壁修复	m ²	1750	30	52500	
3	天花修复	m ²	550	400	220000	
4	电线	组	80	200	16000	
5	照明	m ²	550	260	143000	
6	安防门	扇	8	1250	10000	
7	防盗网	m ²	94	250	23500	
8	拆除残损隔断墙	m ²	200	150	30000	
9	重做隔断	m ²	500	400	200000	
10	陈列间展示面板	m ²	200	800	160000	
11	陈列架	m ²	400	500	200000	
12	陈列柜	米	80	1000	80000	
二	设备购置				309800	
1	展示屏幕	m ²	12	12500	150000	
2	空调	台	8	15600	124800	
3	影像播放设备	套	1	35000	35000	
三	工程其他费用				150000	
1	工程管理费				20000	
2	工程监理费				50000	
3	工程设计费				80000	
四	预留费用				52794	(一+二+三)*3%
五	其他项目费用				38000	
1	安全生产费				8000	(一)*1%
2	决算审核评审费				30000	
养护工程总费用					1850594	