

建设项目竣工环境保护 验收调查报告



项目名称：福州港闽江口内港区筹东作业区

泰铭码头工程（3#、4#泊位）

建设单位：福建泰铭码头有限公司

编制单位：福建省冶金工业设计院有限公司

2022年5月

目 录

1	前言	1
1.1	项目概况及建设过程	1
1.2	环评执行情况	1
1.3	项目验收条件	2
1.4	验收调查工作过程	2
2	验收调查综述	4
2.1	编制依据	4
2.2	调查目的及原则	6
2.3	调查方法	6
2.4	调查范围	8
2.5	验收标准	8
2.6	主要环保目标	11
3	工程调查	14
3.1	工程概况	14
3.2	生产工艺及污染源调查	22
3.3	工程主要变更及影响分析	23
4	环评回顾及审批文件	26
4.1	环境影响报告书回顾	26
4.2	环境影响报告书审批文件	33
5	环境保护措施落实情况调查	35
5.1	施工阶段	35
5.2	生产运营阶段	38
5.3	环保局批复意见落实情况	38
5.4	小结	38
6	环境影响调查	45
6.1	污染影响调查	45
6.2	水生生态影响调查	51
6.3	质量控制	58
7	清洁生产与总量控制调查	61
7.1	清洁生产	61
7.2	总量控制调查	61

8 环境风险防范措施调查.....	63
8.1 风险源调查.....	63
8.2 环境风险事故应急措施调查.....	63
8.3 应急预案调查.....	64
8.4 小结.....	64
9 环境管理及监测计划调查.....	67
9.1 环境管理情况.....	67
9.2 环境监测计划落实情况调查.....	68
9.3 环境污染事故及纠纷调查.....	69
9.4 小结.....	69
10 调查结论与建议.....	70
10.1 工程概况.....	70
10.2 环保设施调试效果.....	70
10.3 环境影响调查.....	72
10.4 清洁生产.....	73
10.5 风险防范及应急措施调查.....	73
10.6 环境管理及监测计划.....	73
10.7 公众反馈意见及处理情况.....	73
10.8 调查总结论.....	73
10.9 建议.....	74
附件一 委托书.....	75
附件二 环评批复.....	76
附件三 企业营业执照.....	80
附件四 办公生活设施依托证明.....	81
附件五 工况证明.....	82
附件六 生活污水证明.....	83
附件七 港口经营许可证.....	84
附件八 船舶污染物转运处置联单.....	85
附件九 防船舶污染海洋环境委托协议书.....	90
附件十 水生生态检测报告.....	95
附件十一 验收监测报告.....	103
附件十二 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	142

1 前言

福建泰铭码头有限公司位于福州市长乐区营前街道营前村，为配套福建泰铭新世纪科技有限公司（简称“泰铭新世纪”）一系列不锈钢深加工项目的水上运输需要，福建泰铭码头有限公司（简称“泰铭码头”）投资建设的福州港闽江口内港区筹东作业区年吞吐量 380 万吨的件杂码头（泰铭码头工程），该码头建设杂货泊位 4 个，其中 5000 吨级杂货泊位 1 个（1#泊位），1 万吨级杂货泊位 1 个（2#泊位），2 万吨级杂货泊位 2 个（3#、4#泊位）组成。

福建泰铭码头有限公司于 2015 年 8 月开工建设，3、4#泊位于 2021 年 8 月建设完毕，2022 年 2 月投入试运行。

1#、2#泊位仍在建设中，计划于 2022 年 5 月底全部建设完成。

本次阶段性竣工环境保护验收调查工作针对 3#、4#泊位进行。地理位置见图 1.1-1。

1.1 项目概况及建设过程

本次验收的项目为 3#、4#泊位的主体工程、配套工程、环保设施、施工工程。

2015 年 4 月，中交四航局港湾工程设计院有限公司编制了《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程可行性研究报告》。2015 年 8 月泰铭码头开始施工建设。截止 2021 年 12 月，泰铭码头已完成废弃 BP 油码头、筹东油码头的拆除。

3、4#泊位于 2021 年 8 月建设完毕，于 2021 年 11 月开展交工验收，福建泰铭码头有限公司于 2021 年 12 月 3 日组织召开了福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）环保设施验收会，2022 年 1 月 27 日，建设单位取得福建省交通运输厅颁发的港口经营许可证。

1.2 环评执行情况

2014 年 12 月 1 日，建设单位委托福建省环境科学研究院编制了《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》。

2015 年 7 月，福州市环境保护局出具了《福州市环境保护局关于福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书的审批意见》（榕环保评[2015]106 号）。

1.3 项目验收条件

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008），目前 3、4#泊位的主体工程及配套的环保设施已建设完毕并投入试运行，主体工程运行稳定，即可开展阶段性竣工环保验收。

1.4 验收调查工作过程

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，2022年4月1日，福建泰铭码头有限公司委托福建省冶金工业设计院有限公司承担福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）的阶段性竣工环境保护验收调查工作。我司接受委托后，立即安排技术人员进行现场勘察、资料收集，编制完成了本项目的验收调查实施方案。

依据验收调查实施方案我司对该项目工程建设情况、环保工程建设、环保设施运行、施工期污染物排放、环境管理工作等进行了相关的调查、监测工作，并依据调查和监测结果编制本项目阶段性竣工环保验收调查报告。



表 1.1-1 地理位置图

2 验收调查综述

2.1 编制依据

2.1.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年7月1日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日起施行）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日起施行）；
- (12) 《中华人民共和国渔业法》，2013年12月28日修订；
- (13) 《中华人民共和国港口法》，2017年11月4日修订；

2.1.2 行政法规及部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日起实施；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月20日；
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）；
- (4) 《防治船舶污染内河水域环境管理规定》，2016年5月1号施行；
- (5) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号，2015年6月5日起实行）；
- (6) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，环发[2015]4号，2015年1月8号；

2.1.4 地方法规、规章

- (1) 《福州港总体规划（2035年）》；
- (2) 《福建省水功能区划》；
- (3) 《福建省流域水环境保护条例》；
- (4) 《福州市地表水环境功能区划定方案》；

2.1.5 技术标准、规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (7) 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；
- (8) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；
- (9) 《港口工程竣工验收规程》（JTS 125-1-2021）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）；
- (11) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (12) 《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）
- (13) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (14) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）；

2.1.6 工程技术资料及批复文件

- (1) 《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书》，福建泰铭码头有限公司，2014年12月；
- (2) 《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程工程可行性研究报告》，中交四航局港湾工程设计院有限公司，2015年4月；
- (3) 《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程工程环境监理月报》，福建省冶金工业设计院有限公司；
- (4) 《福建泰铭码头有限公司突发环境事件应急预案》（2022版），福建泰铭码

头有限公司；

(5) 《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书》批复，榕环保评[2015]106号，福州市环境保护局，2015年7月；

(6) 《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）环保设施验收报告》，福建省冶金工业设计院有限公司；2021年12月

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

对该项目环境影响调查旨在：

(1) 调查工程在设计、施工阶段对设计文件和环境影响报告书及批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护及污染控制措施，并根据项目所在区域环境现状监测结果，评价分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 调查工程在施工期间对环境敏感目标的影响情况，针对该工程对环境敏感目标已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响和风险，提出切实可行的补救建议，对已实施但尚不完善的措施提出改进意见。

(4) 根据工程环境影响情况调查的结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 坚持对工程建设前期、施工期的环境影响全过程分析的原则。

2.3 调查方法

- (1) 采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》及《建设项目竣

工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）中的要求执行；

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；

(3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法；

(4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

本报告的工作程序如图 2.3-1 所示。

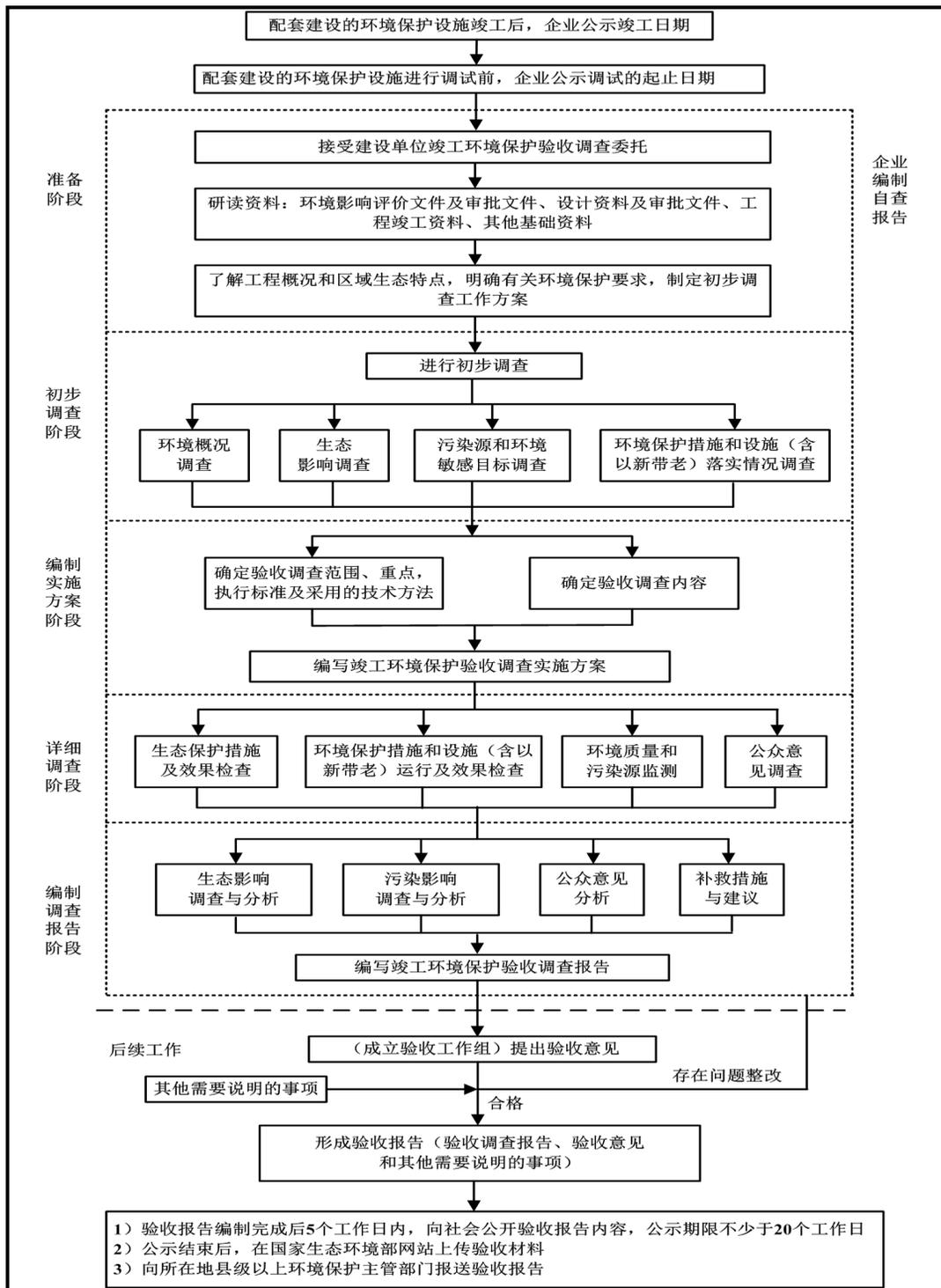


图 2.3-1 环境保护验收调查工作程序图

2.4 调查范围

2.4.1 调查范围

本次阶段性竣工验收调查范围与环境影响报告书中的评价范围一致，调查范围见表 2.4-1。

表 2.4-1 环境影响验收调查范围

序号	环境要素	环评评价范围	验收调查范围
1	地表水	以排污口为圆心，调查半径为 1.5km 的范围	同环评
2	大气	本项目回填区为中心，半径 2.5km 的范围	同环评
3	噪声	港区边界外 200m 范围内可能受影响的噪声敏感点	同环评

2.4.2 调查因子

根据环评报告书，本项目竣工环境保护调查因子按污染源和环境质量分类给出，见表 2.4-2。

表 2.4-2 竣工验收调查因子一览表

	环境调查因子	监测项目	
环境质量	地表水	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、SS、COD、氨氮、石油类	
	环境空气	TSP、PM ₁₀	
	水生生态	浮游植物（硅藻、蓝藻及绿藻）密度及生物量、叶绿素；浮游动物（节肢动物、软体动物、环节动物、其他动物）密度及生物量	
	环境噪声	L _{eq}	
污染物	废水	生活污水	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮
		雨污水	pH、氨氮、溶解性总固体
	废气	无组织粉尘排放	颗粒物
	噪声	厂界噪声	L _{eq}

2.5 验收标准

本报告原则上采用该工程环境影响评价时所采用的标准，修订的标准则执行新标准。本次调查涉及的标准如下：

2.5.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

环评时环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；本次验收执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

标准名称	级（类）别	项目	标准值	
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单	二级标准	TSP	日平均	0.30
		PM ₁₀	日平均	0.15

(2) 地表水质量标准

本次验收地表水执行标准与环评时一致，本工程位于马尾水厂备用水源取水口下游 300 m 至金刚腿断面，该河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体标准值见表 2.5-2。

表 2.5-2 地表水环境质量标准

		项目	标准值	
			单位	数值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	≤20
		氨氮		≤1.0
		溶解氧		≥5.0
		高锰酸盐指数		≤6.0
		石油类		≤0.05
《地表水资源质量标准》(SL63-94)	三级标准	悬浮物		\

(3) 声环境质量标准

本次验收声环境执行标准与环评时一致，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各类标准适用区域规定，项目港区执行 3 类区标准，周边村庄执行 2 类区标准见表 2.5-3。

表 2.5-3 声环境质量标准

标准名称	级（类）别	标准值[dB(A)]	
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	昼间	60
		夜间	50
	3 类	昼间	65
		夜间	55

2.5.2 污染物排放标准

(1) 废气污染物排放标准

本次验收废气排放执行标准与环评时一致，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，见表 2.5-4。

表 2.5-4 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	无组织排放监控浓度限制	
		监控点	浓度 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 水污染物排放标准

本次验收,生活污水排放执行标准与环评时一致,生活污水经化粪池处理后定期由抽粪车吸出,运至[长乐亚新生活污水处理厂](#)处理。生活污水运至生活污水处理厂执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中的 B 等级标准。具体标准值见表 2.5-5。

泊位初期雨水经泊位东侧一座雨污水沉淀池处理后全部回用于绿化浇灌及洒水抑尘不外排。雨污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化标准要求。

表 2.5-5 生活污水排放标准限值

序号	污染物项目	间接排放	单位	污染物排放 监控位置	执行标准
1	pH	6.5-9.5	无量纲	化粪池生活 污水排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准限值
2	悬浮物	≤400	mg/L		
3	COD	≤500	mg/L		
4	BOD5	≤300	mg/L		
5	氨氮	≤45	mg/L		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中B级限值

表 2.5-6 雨污水回用标准限值

序号	污染物项目	限值	单位	污染物排放监控位置	执行标准
1	pH	6-9	无量纲	雨污水沉淀池出口	《城市污水再生利用 城市杂 用水水质》(GB/T18920-2002) 表1中城市绿化标准限值
2	氨氮	≤20	mg/L		
3	溶解性总固 体	≤1000	mg/L		

(3) 噪声排放标准

本次验收,厂界噪声执行标准与环评时一致,码头边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准,见表 2.5-7。

表 2.5-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准名称	级(类)别	标准值[dB(A)]	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	昼间	65

		夜间	55
--	--	----	----

(4) 固体废物

本次验收，固废执行标准与环评时一致，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物主要是废矿物油，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求。

2.6 主要环保目标

根据本工程环评报告和现场勘查，现状项目的环境空气、水环境、声环境等环境保护目标较环评时基本保持一致。

主要的环境保护对象名称、基本情况和环境保护目标见表 2.6-1。主要环境保护目标与工业场地的相对位置关系见图 2.6-1。

表 2.6-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	环评阶段环境保护对象名称		方位	与最近厂界距离 (m)	规模及数量	验收调查环境保护目标	变化情况	环境功能要求
水环境	长乐市炎山饮用水源	一级保护区	SW	3540	\	长乐区炎山饮用水源一级保护区	一致	II类地表水水质标准
		二级保护区	SW	1550	\	长乐区炎山饮用水源二级保护区	一致	III类地表水水质标准
	长乐市二水厂取水口		SW	3670	\	长乐区二水厂取水口	一致	II类地表水水质标准
	马尾区水厂二级保护区		NW	3100	\	马尾区水厂二级保护区	一致	III类地表水水质标准
	马尾水厂取水口		NW	3400	\	马尾水厂取水口	一致	
	闽江		NW	紧邻	\	闽江	一致	
	芦歧洲-道庆洲湿地保护区		W	1420	一般湿地	芦歧洲-道庆洲湿地保护区	一致	
大气环境	营前中学		S	500	530 人	营前中学	一致	环境空气二类功能区
	营前社区		S	560	7389 人	营前社区	一致	
	海星社区		SW	600	5620 人	海星社区	一致	
	岐头社区		SW	1420	1400 人	岐头社区	一致	
	长安村		SE	1300	1840 人	长安村	一致	
	湖里村		SE	1440	1790 人	湖里村	一致	
	筹岐村		NE	1860	1920 人	筹岐村	一致	

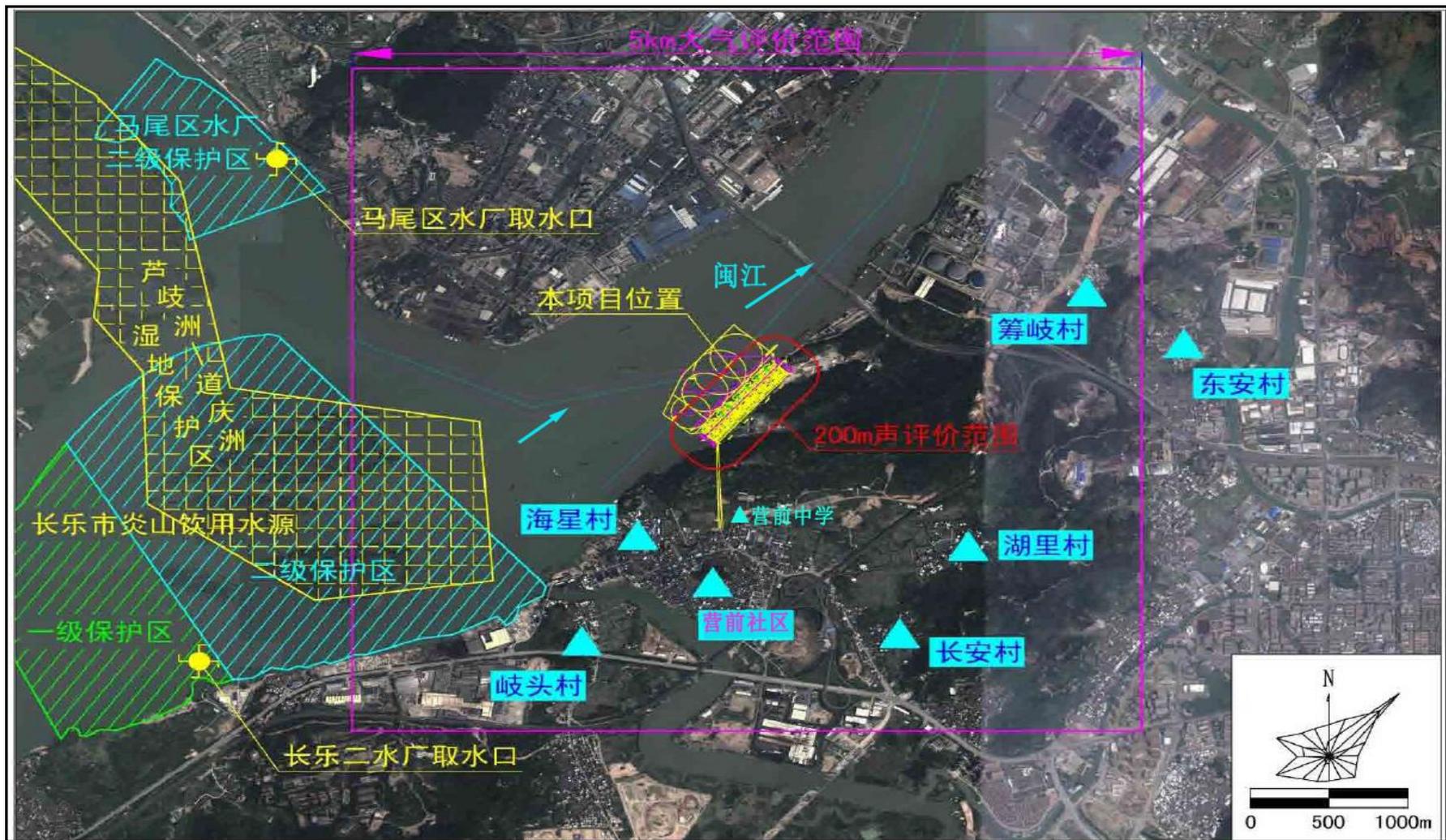


图 2.6-1 项目周边主要敏感目标分布图

3 工程调查

3.1 工程概况

3.1.1 基本情况

工程名称：福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）

建设单位：福建泰铭码头有限公司

建设进度：2015年8月，泰铭码头开始施工建设。泊位于2021年8月建设完毕，2022年2月投入试运行。

1#、2#泊位仍在建设中，计划于2022年5月底全部建设完成。

建设地点：闽江下游南岸青州大桥西侧

建设规模：年吞吐量380万吨。该码头建设杂货泊位4个，其中5000吨级杂货泊位1个（1#泊位），1万吨级杂货泊位1个（2#泊位），2万吨级杂货泊位2个（3#、4#泊位）组成。

主要货种及特性：本项目主要货种为不锈钢彩板、中板、生铁、袋装合金块、耐火材料（耐火砖）及其他杂货，本码头禁止储运各种易燃易爆危险品、化学品货种。

占地面积：本项目陆域总面积为9.73万m²（含码头平台），均由回填河滩形成，现状3#、4#泊位及北驳岸已完成陆域面积45117.42m²。

工程投资：工程实际总投资40250.3万元，其中实际环保投资215万元，占实际总投资的0.53%。

生产制度及职工人数：港区职工100人，年工作320天。

3.1.2 项目组成

实际建设工程项目组成见表3.1-1。

3.1.3 总平面布置

与环评阶段相比，取消了备品备件库，机修车间，物流用房，综合楼，变电所，地磅房，泵房和消防水池的等辅助设施的建设，项目总布置基本未发生变化。本工程的地面总体布置见图3.3-1。

码头前沿线布置在天然底标高-15.0~-30.0m，方位角为40.68°~220.68°。码头为重力连片式布置，泊位长度692m。码头面标高+5.0m。

1#泊位码头前沿停泊水域宽37m，2#泊位码头前沿停泊水域宽44m，3#、4#泊位码

头前沿停泊水域宽 50.5m，设计底高程为-13.2m。停泊水域天然水深条件较好，无需疏浚即可满足船舶全潮作业需要。船舶调头回旋圆直径布置于泊位正前方，4 个泊位连续布置：1#泊位回旋园直径为 248m，设计底高程为-11.1m，回旋水域天然水深条件较好，天然标高为-15.0~-24.0m，无需疏浚即可满足 5000 吨级船舶全潮调头回旋需要；2#泊位回旋园直径为 292m，设计底高程为-10.4m，回旋水域天然水深条件较好，无需疏浚即可满足 10000 吨级船舶乘潮回旋需要，乘潮水位为 1.38m（乘潮历时 3 小时，保证率 90%）；3#、4#泊位回旋圆直径为 332m，设计底高程为-10.4m，回旋水域天然水深条件较好，天然标高为-10.4~-33.0m，无需疏浚即可满足 20000 吨级船舶乘潮回旋需要，乘潮水位为 1.38m（乘潮历时 3 小时，保证率 90%）。调整后 5000 吨级航道从回旋水域前方通过，5000 吨级船舶进出港方便；2 万吨级航道从回旋水域通过，船舶进出港方便，通航条件便利。

陆域纵深与规划方案一致，取为 120m。1#~4#泊位陆域由南护岸、码头平台、北护岸、部分现有堤岸与后方已建 BP 码头陆域相围后回填处理而成，其中南护岸长 155.6m，北护岸长 59.8m，陆域面积为 97340m²（含码头平台）。港区陆域主要由码头前沿作业地带、钢材堆场和辅助生产建筑区三个功能区组成。码头前沿作业地带布置 2 条门机轨道，轨距为 10.5m。陆域布置 7 处钢材堆场，堆场总面积 43566m²。

表 3.1-2 项目组成一览表

项目组成	项目名称	环评阶段主要内容	验收阶段实际工程内容	变化情况
主体工程	码头平台工程	5000 吨级杂货泊位 1 个(1#泊位), 1 万吨级杂货泊位 1 个(2#泊位), 2 万吨级杂货泊位 2 个(3#, 4#泊位), 码头为重力连片式布置, 泊位总长度 692m, 宽度 15.5m	2 万吨级杂货泊位 2 个(3#, 4#泊位) 目前已建设完毕, 1#及 2#泊位仍在建设中, 码头为重力连片式布置, 泊位总长度 692m, 宽度 15.5m	无
	护岸工程	陆域南岸护岸长度为 155.6m, 北侧护岸长度 59.8m	北侧护岸已建设完毕, 长度 59.8m, 南侧护岸正在建设	无
	陆域形成工程	陆域形成面积为 9.73 万 m ² , 全部由回填河滩形成	现状 3#、4#泊位及北驳岸已完成陆域面积 45117.42m ² , 全部由回填河滩形成	无
公用辅助工程	装卸机械	门座式起重机(10.5m, 40t-33m) 4 台, 门座式起重机(10.5m, 25t-33m) 4 台, 轮胎吊(Q=50t) 6 台、轮胎吊(Q=25t) 4 台, 牵引车 18 辆, 平板车 27 辆, 地磅 2 台	现状已配备 3#、4#泊位已配备门座式起重机(10.5m, 25t-33m) 4 台、门座式起重机(10.5m, 40t-33m) 4 台。由于目前采取皮带输送碎石及机制砂至船仓, 待杂货装卸时开始配备轮胎吊、牵引车及平板车。	无
	堆场	陆域布置堆场总面积 4.43 万 m ³	目前通过皮带输送碎石及机制砂, 并设置堆场。	无
	辅助建筑物	备品备件库, 机修车间, 物流用房, 综合楼, 变电所, 地磅房, 泵房和消防水池	未建设, 依托福建泰铭新世纪科技有限公司	取消建设, 依托
	供水及供电、消防	配套供水、供电系统及消防设施	未建设, 依托福建泰铭新世纪科技有限公司	取消建设, 依托
环保工程	污水处理设施	生活污水经化粪池预处理达到污水处理厂接管水质要求后, 排入长乐亚新污水处理厂	生活污水经化粪池预处理达到污水处理厂接管水质要求后, 排入长乐亚新污水处理厂	无
施工工程	陆域形成工程	陆域形成工程总需方量约为 51.48 万 m ³ (回填开山石及海砂)	陆域形成工程总量采用开山石进行回填, 回填量 45 万 m ³	取消海砂回填
	水域疏浚	回旋水域无需疏浚即可满足 5000t-20000t 级船舶全天候调头回旋需要	回旋水域没有进行疏浚	无

项目组成	项目名称	环评阶段主要内容	验收阶段实际工程内容	变化情况
	筹东油码头及BP码头拆除	拟拆除已建的筹东油码头和BP码头，包含码头配套的输油管道及设施	已拆除已建的筹东油码头和BP码头，包含码头配套的输油管道及设施	无

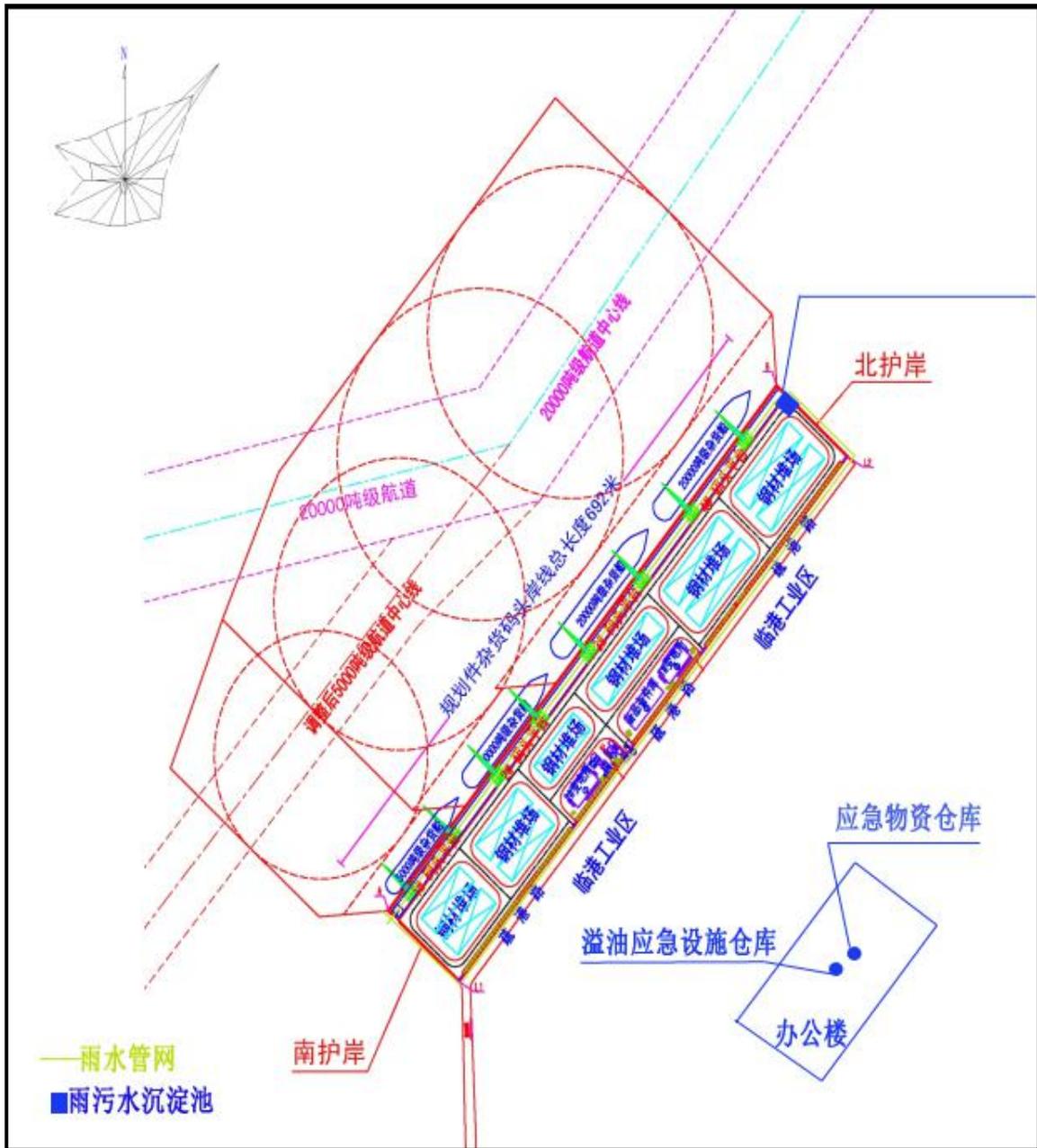


图 3.1-1 总平面布置图

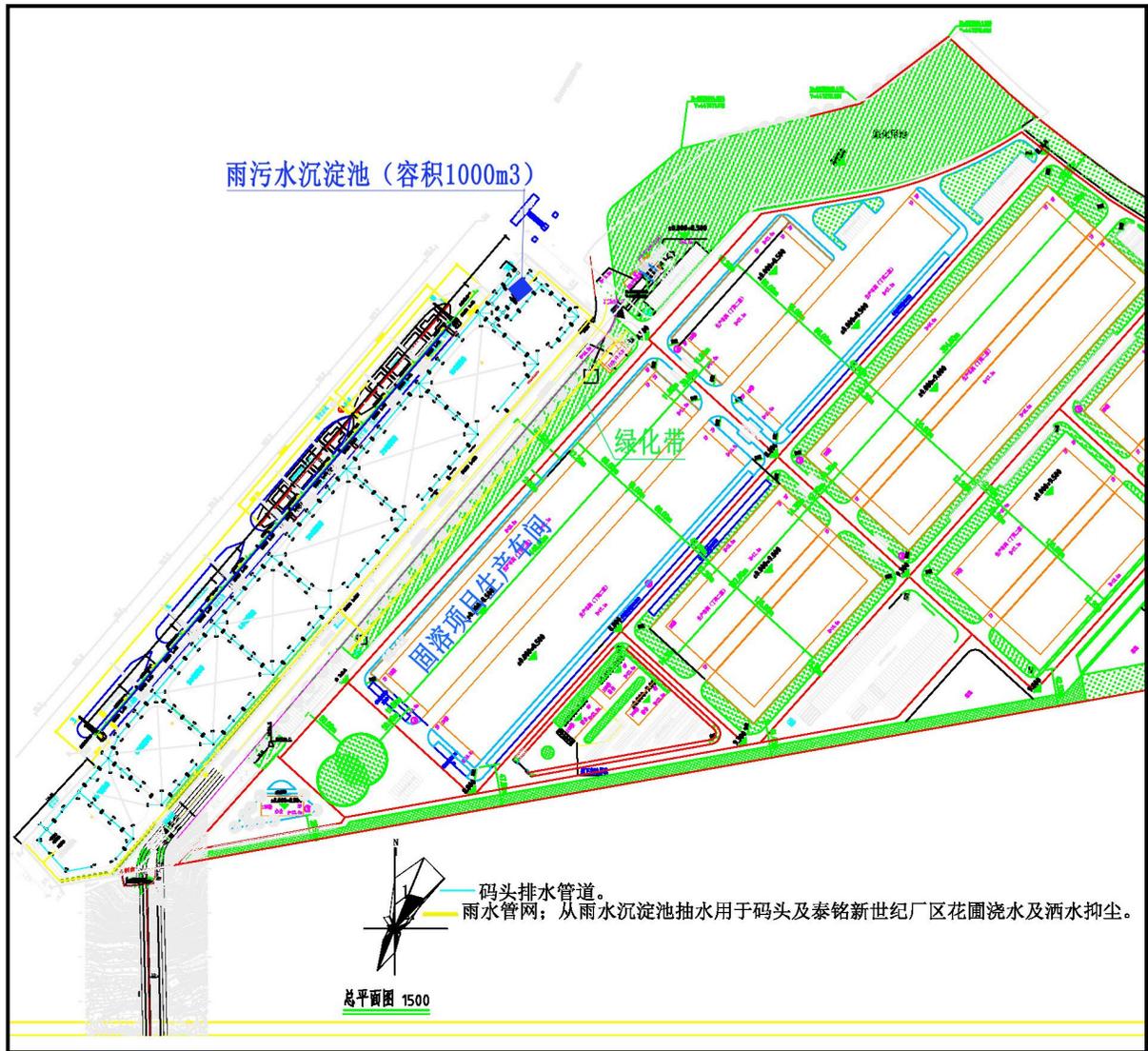


图 3.1-2 雨污水回用管网图



施工期雾炮进行喷雾抑尘



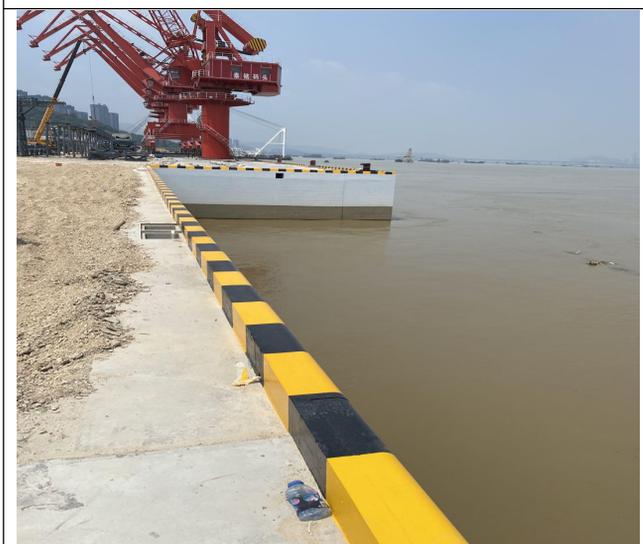
施工期靠江一侧围挡



雨水收集池



雨水井



护岸工程



截排水沟

	
可移动雾炮	场地雨污水回用于绿化带浇灌

3.1.4 主要设备

表 3.1-4 项目主要生产设备

序号	名称	规格	环评时数量(台)	验收时数量(台)
1	门座式起重机	轨距10.5m, 40t-33m	4	4
2	门座式起重机	轨距10.5m, 25t-33m	4	4
3	轮胎吊	Q=50t	6	\
4	轮胎吊	Q=50t	4	\
5	牵引车	Q=35t	18	\
6	平板车	载重量30t	27	\

3.1.8 工程环保投资

整个工程概算总投资 42485.6 万元，概算 204 万元，占比 0.48%；目前实际总投资 40250.3 万元，实际环保投资 215 万元，占实际总投资的 0.53%。具体环保工程投资见表 3.1-5。

表 3.1-5 环保工程投资一览表

序号	环境保护措施	环评估算环保投资(万元)	实际环保投资(万元)	备注
1	雨水收集池及截水沟	15	20	
2	雾炮	2	2	
3	溢油事故应急物资：围油栏、油拖网、吸油毡、溢油分散剂、溢油分散剂喷洒装置、收油机、应急卸载泵、储存装置	20	25	
4	护岸工程及陆域形成工程	135	130	

5	化粪池	2	2	
6	港区靠路一侧绿化	5	6	
7	施工期环境监测及环境监理	10	15	
12	环境风险防范及一般应急物资采购	15	15	
13	合计	204	215	

3.2 生产工艺及污染源调查

3.2.1 生产工艺

环评时的具体工艺流程为：件杂货船←→门座起重机←→牵引车拖平板车←→轮胎式起重机←→堆场。

本项目属于件杂货码头，装卸工艺与环评一致。

3.2.2 污染源调查

3.2.2.1 废水

初期雨污水：雨季时期，3#泊位和4#泊位区域产生的初期雨污水经码头东侧前沿一座1000m³的沉淀池处理后全部回用于绿化浇灌及洒水抑尘，不外排。

生活污水：生活污水量约5t/d，办公生活设施依托福建泰铭新世纪科技有限公司，目前生活污水经化粪池处理后暂由抽粪车定期运送至长乐亚新污水处理厂处理。（见附件6）。

船舶含油污水及生活污水：船舶靠岸前由有资质的由有资质的专业单位接收处理（见附件8）。

3.2.2.2 废气

本项目为件杂货码头，装卸过程采取雾炮除尘基本没有废气产生。

3.2.2.3 固废

船舶生活垃圾：船舶靠岸前由有资质的由有资质的专业单位接收处理（见附件8）。

机修固废：主要为少量的废机油，依托福建泰铭新世纪科技有限公司危废临时贮存所暂存，后由建泰铭新世纪科技有限公司定期交由福建金榕能源科技开发有限公司处置。

生活垃圾：职工生活垃圾使用垃圾桶收集后，由当地环卫部门定期清运处置。

3.2.2.4 噪声

设备噪声源主要为门式起重机，已采取减振措施。

3.3 工程主要变更及影响分析

3.3.1 工程主要变更内容

根据现场调查，并对照本项目的环评报告书，将本项目工程内容进行逐一对比分析，项目实际建设变更内容为：

(1) 陆域形成工程：原环评要求陆域回填开山石及海砂改为仅回填开山石，取消海砂回填。

(2) 辅助建筑物：原环评要求设置备品备件库，机修车间，物流用房，综合楼，变电所，地磅房，泵房和消防水池。现状为取消设置辅助建筑物，改为依托福建泰铭新世纪科技有限公司。

项目其它建设内容、生产工艺和生产规模等均与环境影响报告书及其审批部门批复基本一致，项目变更内容不属于重大变动。主要变更内容见表 3.3-1。

3.3.2 变更后对环境影响分析

(1) 取消海砂回填，对环境保护有利。

(2) 没有建设开挖扰动地表，对环境保护有利。

3.3.3 重大变动情况分析

本工程对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），从性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施五个方面进行判定，本工程的变化情况不属于重大变更。见表3.3-2。

表 3.3-1 工程主要变更情况及环境影响

类别	环评阶段	实际建设	变更情况及原因	变更后对环境的影响
陆域形成工程	环评要求陆域形成工程回填开山石及海砂	陆域形成工程回填开山石。	考虑海砂属于资源稀缺，购买不易，而且陆域形成工程回填开山石可行。	取消海砂回填，对环境保护有利。
辅助建筑物	环评设置备品备件库，机修车间，物流用房，综合楼，变电所，地磅房，泵房和消防水池。	取消设置辅助建筑物，改为依托福建泰铭新世纪科技有限公司。	考虑到福建泰铭新世纪科技有限公司已具备辅助设施，且运转正常。	没有建设开挖扰动地表，对环境保护有利。

表 3.3-2 工程重大变动情况判定一览表

类别	序号	判定内容	环评阶段	实际建设	变动情况
性质	1	码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化	件杂货码头	件杂货码头	未发生变动，本项目泊位性质不变
规模	2	码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容	该码头建设杂货泊位4个，其中5000吨级杂货泊位1个（1#泊位），1万吨级杂货泊位1个（2#泊位），2万吨级杂货泊位2个（3#、4#泊位）组成。	2万吨级杂货泊位2个（3#、4#泊位）已建成投入运行	未发生变动，本项目泊位数量不变，等级不变，不涉及罐区（堆场）
	3	码头设计通过能力增加30%及以上	设计通过能力380万吨/年	3、4#泊位设计通过能力200万吨/年	未发生变动，码头设计通过能力未增加30%及以上
	4	工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加30%及以上	本项目陆域总面积为9.73万m ² （含码头平台）均由回填河滩形成。	现状已完成陆域面积45117.42m ²	未发生变动
	5	危险品储罐数量增加30%及以上	不涉及危险品储罐	不涉及危险品储罐	未发生变动
	6	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区	本工程岸线总长692m	3#、4#泊位岸线长度是387m，位置没有进行调整	未发生变动
地点					

类别	序号	判定内容	环评阶段	实际建设	变动情况
	7	集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加	无集装箱危险品	无集装箱危险品	未发生变动
生产工艺	8	干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强度增大	本项目为件杂货码头，堆场装卸采用轮胎吊，水平运输采用牵引车拖平板车。	本项目为件杂货码头，堆场装卸采用轮胎吊，水平运输采用牵引车拖平板车。目前增加的皮带输送碎石和机制砂已另行环评及验收。	未发生变动
	9	集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场	不涉及危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场	不涉及危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场	未发生变动
	10	集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类(国际危险品分类:9类),或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种	不涉及危险品	不涉及危险品	未发生变动
环境保护措施	11	矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低	不涉及	不涉及	未发生变动

4 环评回顾及审批文件

4.1 环境影响报告书回顾

根据《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》（2014年12月），项目环评阶段的环境质量状况、运营期环境影响预测、项目环保措施等主要内容如下：

4.1.1 水文动力和冲淤环境影响

本报告对拟建码头工程所在河段进行了河床模变分析，对工程河段未来演变趋势进行了预估；采用水动力数学模型进行了不同方案下拟建码头工程对闽江下游整体河道的行拱影响、工程区域河道水位及流速场影响的计算分析，主要结论如下：

(1) 拟建码头河段两岸节点和其他众多的码头工程在一定程度上制约了河段平面变化，多年来河道平面位置及主流走向变化较小，河段内深视线摆幅不大，较为稳定；马尾附近区域的洲滩也较为稳定，无明显变化，河势整体基本稳定。

从河道演变趋势来看，结合现阶段的来水来沙条件及人类活动情况可知，闽江下游河段将处于不断下切状态，且下切程度与人类活动密切相关。码头建设束窄了原河道，对河道边界条件的影响是较为显著的，也将带来水流条件与河床形态的相应变化。不难预测，码头建成后将造成该河段进一步的下切，而这对码头基础的稳定是不利的，码头建设必须重视这一变化。

(2) 结合码头工程建设前后南北港分流比及闽江下游各主要水文站的变化情况来看，两个码头工程建设方案对闽江下游行洪水面线的影响均较小，影日向主要集中在码头建设河段局部范围内：两个方案下工程前后北港流量均约为 $6793\text{m}^3/\text{s}$ ，南港流量均约为 $26007\text{m}^3/\text{s}$ ，北港分流比均约为 20.71% ，码头建设对南北港分流比未见明显影响。

从码头工程前后水位的变化情况来看，码头工程兴建后，两个方案下水位变化规律一致，水位变化主要集中在工程附近局部区域，码头上游局部的水位有所壅高，码头下游及前沿局部水位略有下降。从码头工程前后流向的变化情况来看，由于拟建码头河道较顶直，码头工程建成后，码头附近水流流向变化较小。码头工程对流向的影响主要集中在码头前沿线河段范围内。受码头平面布置对河道边界的影响，码头末端一定范围内流速顺时针变动较为明显。码头建设后河道束窄水流受到右岸码头挤压，导致码头前沿线范围内流速出现逆时针变动，这可能会给船舶靠岸带来一定影响。从

码头工程前后水流流速大小的变化情况来看，拟建工程对计算河段的整体流场影响较明显，工程后流速的变化主要位于拟建工程上、下游侧及外侧局部区域内，主要表现为拟建工程上、下游侧流速减小；工程外侧局部区域流速增大。

(3)工程河段的造床作用以推移质运动为主，推移质近河底运动，与底沙交换频繁，对水流的变化反应敏感。当水流强度增大或减弱时，推移质数量随即增加或减少，河床相应明显冲刷或淤积，几乎不能存在滞后现象。推移质随涨落潮流上下游往复搬运，其输沙率年内分配不均，洪水季节输沙量较大，潮流输沙率相对较小。另外，推移质输沙率与流速的高次方成比例，因而主流区明显大于两侧，岸坡附近几乎无推移质运动。

4.1.2 水质环境影响

(1)施工期水环境影响

①施工悬浮物对水域水质的影响

施工造成的 SPM 增量包络线基本与潮流方向一致，在工程水域与岸线走向接近呈东北-西南带状分布，而且西南向影响范围比东北向远。浓度大于 0.3mg/L 的包络面积分别为 0.007km²、0km²、0.009km²。

工程施工产生的悬沙对环境的影响限于工程区附近，目前工程区附近不存在养殖。泥沙排入河流后，排出点附近的泥沙浓度升高，但由于泥沙颗粒的沉降作用，泥沙浓度迅速减小，泥沙大部分在施工点附近沉降，少部分随着潮流扩散。枯水期上游

闽江来水量较小，在潮流的作用下，悬移质泥沙不会直接排入外围水域，而是在施工区域上下游附近做来回的漂移扩散、沉降。一般情况下，随着施工作业歇停，水质可逐渐恢复到原来状态。因此，工程施工过程产生的悬浮物不会对周边环境产生明显的不利影响。

②施工悬浮物对湿地保护区和饮用水源保护区的影响

工程区悬浮物最大影响范围距离卢岐洲一道庆洲湿地保护区最近距离约为 500m，距离长乐市炎山饮用水源取水口距离约为 3000m。此外，工程区位于卢岐洲一道庆洲湿地保护区和长乐市炎山饮用水源取水口的下游，对其造成影响较小。随着施工结束，泥沙的沉降扩散，水域水质中悬浮物浓度将很快得以降低并恢复本底水平，施工期悬浮物影响是局部短暂的影响，不会对保护区的水环境质量构成不利影响。

③施工废水排放对水域水质的影响

施工期污水主要为施工生产废水、施工人员生活污水和施工船舶污水。施工生产废水应建设简易的临时沉淀池进行处理后回用。施工期间的生活污水应经临时化粪池进行处理后，就近土地消纳处置，禁止生活污水直接排入闽江。施工船舶必须设置油污储存舱(或容器)，船舶油污水须由海事部门认可的接收单位接收处置，严禁在港区内排放。因此，在正常情况下不存在施工船舶废水污染港区水域的问题。施工船舶生活污水应经收集后送到岸上集中处理，不得随意排放。

(2)营运期水环境影响预测分析

运营期间生活污水的 COD_{Cr} 、氨氮以及 SS 的浓度不高，且污水的总量很小，为 30.8 t/d，生活污水拟经预处理后排入长乐亚新污水处理厂处理，不会对项目区附近的敏感目标和水质造成不良影响。

4.1.3 水生生态影响

本工程占用水域面积合计 9.73hm^2 ，根据估算，因占用水域导致的底栖生物损失量为 1.16t 。项目在严格先围后填、并采取必要的防止泥沙进入水体的措施前提下，可有效降低泥沙产生量，正常施工对工程水域水生生物和水生生态环境的影响有限。项目建设对区域景观、区域土地利用格局、动植物资源及道庆州湿地的影响有限。正常运营情况下，工程运营对区域水生生态环境影响有限，但是事故溢油则会对工程水域水生生态造成较大范围的不利影响，故工程在施工及运营期间应加强管理，

4.1.4 大气环境影响

(1) 施工期环境影响

施工过程的大气污染物主要是施工扬尘和机车尾气。主要污染物为粉尘、 CO 、 NO_2 、 SO_2 、烃类等有害气体。施工地紧靠闽江，填方沙土极易随风扩散，由于扬尘颗粒的重力沉降作用，其污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在扬尘点下风向 $0\sim 50\text{m}$ 为较重污染带， $50\sim 100\text{m}$ 为污染带， $100\sim 200\text{m}$ 为轻污染带， 200m 以外对大气影响甚微。扬尘经过大气扩散运输对周围环境空气产生污染影响，增加空气的浑浊度，特别是使环境空气中的可吸性颗粒物浓度增加，经过人呼吸系统进入人的肺部，从而影响人的身体健康。

由于距本项目最近的居民区（营前镇、海星村）也在 500m 外，因此本项目施工产生的粉尘对村庄居民区的影响很小。

(2) 运营期环境影响

根据本报告工程分析章节对本工程货种运营期间的废气产生源强分析，本项目主要货种为不锈钢彩板、中板、生铁、袋装合金、耐火材料（耐火砖）及其他杂货（包装材料），装卸过程中基本没有废气产生；产生的主要废气为运输车辆和到港船舶尾气，其污染物主要为 CO 、 NO_2 、 SO_2 、烃类等，但由于源强较小，而码头区的环境空气现状较好，再加上项目区风速较大有利于扩散；因此运输车辆和到港船舶尾气排放对周围敏感目标和大气环境的影响很小。

4.1.4 声环境影响

本项目投产后，项目所在区域的环境噪声将有所改变，码头后方昼间噪声值介于 52.2dB 和 54.8 dB，全部小于 65dB；夜间噪声最高值为 51.7dB，全部小于 55dB。本项目对场界环境噪声的贡献值最高为 47.6dB，项目场界各点噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的 3 类区要求。

敏感目标与本项目相距较远，受项目噪声影响较小，营前镇昼夜间噪声预测值分别为 48.9dB 和 47.5dB，湖里村昼夜间噪声预测值分别为 53.2dB 和 45.6dB。各敏感目标昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类区要求。

4.1.6 固体废物

本项目施工期产生的生活垃圾和建筑垃圾，经收集、回收及妥善处置后，不会对环境产生明显影响。只要建设单位认真落实各种固体废物的处置措施，保证各种固体废物得到有效处置，营运期产生的各种固体废物对环境的影响可得到有效的控制，不会对环境产生明显影响。

4.1.7 环境风险

本项目的�主要环境风险源为船舶事故溢油：本评价设置选取 3#泊位前沿水域及青洲大桥处分别作为事故发生点，取高平潮、低平潮、涨急和落急四个典型时刻作为事故性溢油的发生时刻，选择全年盛行风向（C NE, 5.8m/s）、静风 2 种不同的风况组合进行计算，共进行 16 种工况的溢油预测。

(1) 溢油预测结果

①若 3#泊位前沿水域在风向 NE，风速 5.8m/s 情况下发生溢油：溢油发生 24h 后高平潮时刻油膜面积 0.750km²，低平潮时刻油膜面积 2.744km²，急时刻油膜面积 2.416km²，落急时刻油膜面积 0.979km²。

②若 3#泊位前沿水域在静风情况下发生溢油：溢油发生 24h 后高平潮时刻油膜面积 0.762km²，低平潮时刻油膜面积 2.706km²，涨急时刻油膜面积 2.600km²，落急时刻油膜面积 0.890km²。

③若青州大桥处在风向 NE，风速 5.8m/s 情况下发生溢油：溢油发生 24h 后高平潮时刻油膜面积 0.746km²，低平潮时刻油膜面积 3.039km²，涨急时刻油膜面积 1.298km²，落急时刻油膜面积 0.962km²。

④若青州大桥处在静风情况下发生溢油：溢油发生 24h 后高平潮时刻油膜面

积 0.758km²，低平潮时刻油膜面积 3.044km²，涨急时刻油膜面积 1.258km²，落急时刻油膜面积 0.936km²

(2) 溢油事故对周边敏感目标的影响分析

由于各敏感目标三江口的芦歧洲-道庆洲湿地保护区、长乐炎山饮用水源保护区、马尾水厂取水口和福州港河沙码头位于青洲大桥和 3# 码头附近水域或上游，因此在 高平潮和落急时刻发生溢油事故时，各敏感目标不会受到影响。低平潮和市长急时刻 发生溢油事故在向上水流的作用下，敏感目标会受到影响。

从事故发生到各敏感目标受到影响，中间有一段时间间隔，根据溢油发生位置时刻以及风场的不同，该时间间隔会有差异。该时间间隔越短，采取应急措施的时间越短，对敏感目标越为不利。涨急时刻发生溢油后，到长乐炎山取水口受到影响约 2.5h；道庆洲湿地的高程较高，在低平潮发生溢油 17.5h 后才能受到影响，且历时较短；3# 码头在低平潮溢油 3h 后，马尾水厂取水口开始受到影响。

4.1.8 环保措施及验收标准一览表

环保措施及验收标准一览表见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期环保措施及验收标准一览表

措施类别	环评要求	验收内容
陆域回填工程及码头施工	1、陆域回填采用先建设护岸工程，再进行回填施工。	验收措施落实情况。
	2、码头及回填工程施工避免在雨天和台风不利气象条件下进行，尽量缩短施工时间。	
	3、码头施工施工构件尽量采用预制件，尽量减少现场浇灌混凝土作业，现浇混凝土施工时，应对模板缝隙进行密封处理。进行水泥养护应采取防止泥沙流失进入水域的措施。	
废水	1、施工废水主要为施工车辆和机械设备冲洗废水，主要污染物为泥沙和石油类，施工废水经沉砂池及隔油池处理后回用；	验收措施落实情况。
	2、施工期生活污水经临时化粪池处理后就近土地消纳处置，禁止生活污水直接排入闽江。	
	3、施工船舶含油污水应专门设置油污储存舱或容器集中到岸上，由海事局认可的有资质的接收单位处置，施工船舶生活污水应经收集后送到岸上集中处理，不得随意排放。	
固废	1、施工期产生的废混凝土块等建筑垃圾可作为回填材料使用，废钢筋、废模板应回收利用，不得直接倒入附近水域。	验收措施落实情况。
	2、生活垃圾应设置垃圾筒集中收集，并及时清运处理，不得将垃圾倒入闽江水域。	
	3、施工期船舶垃圾不得随意排放到水域，应采用专门垃圾袋或垃圾筒收集贮存，集中到岸上，由海事局认可的有资质的接收单位接收处置。	
	4、施工机械设备使用后的废油（含擦油布、棉纱），必须集中收集处理，不得将废油（布）乱倒乱放。	

措施类别	环评要求	验收内容
废气	1、港区施工建设时，运送石料和水泥等的卡车不得超载，石料装载不得高于车厢边缘高度，并进行加盖处理。	验收措施落实情况。
	2、施工场地，道路定时清扫和喷洒水，以减少汽车行驶扰动起来的扬尘。	
	3、施工场地外围设置不低于 2m 的围挡	
噪声	1、采用低噪声施工工艺，注意设备保养	验收措施落实情况
	2、高噪声设备尽可能布置在远离居民区的位置，对高噪声设备采取隔声措施。	
	3、合理安排施工作业时间，把噪声大的作业尽量安排在白天，使施工厂界噪声满足《建筑施工现场界噪声排放标准》	
生态保护	1、合理征用和使用土地，依法缴纳补偿费用，节约水域资源，并做好水生生态的恢复和保护工作。	验收措施落实情况
	2、在陆域形成等各种施工过程中，应加强施工队伍的组织和管理，严格禁止乱填乱毁沿岸浅滩。	
	3、应对码头建设区周边空地、临时施工用地和建设区内裸露地、闲置地、绿化用地及生活区进行绿化	
	4、在施工期各种作业过程中、应加强泥沙的散失控制措施。	
	5、建设单位应对施工全过程进行环境监理	
施工期环境监测	按环评落实环境监测计划，委托有资质的单位进行施工期监测工作并出具施工期监测报告。	验收措施落实情况
施工期环境监理	按环评落实施工期环境监理，委托有资质的单位进行施工期环境监理工作并出具施工期环境监理报告。	验收措施落实情况

表 4.1-2 运营期环保措施及验收标准一览表

措施类别	措施内容	验收内容
废气环保措施	1、进港汽车排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法》(GB18352.3-2005) 的要求，不符合上迫性能的船舶和汽车禁止进入本项目港区。 2、应经常清理运输道路上的粉尘，对港区道路喷水增湿。 3、加强港区绿化，在疏港公路两例和港区周围以及港区运输干道两侧、进出港道路两侧应种植乔木和灌木绿化隔离林带。	验收措施落实情况
废水环保措施	1、船舶污水处理措施：到港船舶油污水须由船舶自各油水分离装置处理至达标后，按海事部门要求在规定水域排放，未配套船舶含油污水处理设施的船舶，其含油污水需委托有资质的专业单位接收处理；货船生活污水须由自带污水处理设施处理达标后，按海事部门要求在规定水域排放，未配套船舶生活污水处理设施的船舶，船舶生活污水需委托有资质的专业单位接收处理。 2、生活污水经收集后拟采取化粪池预处理后，达《污水综合排放标准》 GB8978-1996 中三级排放标准后，纳入长乐亚新污水处理厂统一处理达标后外排。 3、初期雨水经收集后在码头前沿一套多级沉砂池处理装置经混凝沉淀去除悬浮物后，在码头前沿雨水排放口排放。	验收措施落实情况，污水排放需达到长乐亚新污水处理厂接管标准
噪声防治措施	1、选用先进的低噪声机械、设备、装置及车辆。 2、加强机械设备的定期检修和维护，对高噪声的装卸机械和设备，应采取减振、隔声等措施控制噪声。 3、严格控制夜间进出港运输。 4、加强对交通运输车辆的管理，合理而科学地组织港口货物的运输，特别是进出港运输车辆在离居民区等较近的路段应限制鸣号。	验收措施落实情况，厂界环境噪声排放需达到 GB12348 - 2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3

措施类别	措施内容	验收内容
		类区标准
固废防治措施	<p>1、到港船舶的生活垃圾应根据规定，委托有资质的船舶垃圾处理单位收集处理。</p> <p>2、港区生活垃圾可委托环卫部统一定期清运，不得随意抛弃。</p> <p>3、机修油棉纱等属于危险废物，采用容器收集、统一委托有资质单位接收处置。</p> <p>4、备件库内专门设直一间仓库做为危险废物临时贮存所。危险废物暂存场所地面进行防渗处理，用以存放废物容器的地方必须建设耐腐蚀的地面，且表面无裂隙。</p> <p>5、贮存设施应设置警示标志，配备通讯装置照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施。</p>	验收措施落实情况
溢油事故应急措施	<p>(1) 溢油风险防范措施：</p> <p>①加强环保宣传教育，避免人为因素导致的溢油事故。</p> <p>②制定严格的安全生产操作规章制度，明确各岗位职责，加强安全生产管理。</p> <p>③码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防挂靠泊设施。</p> <p>④应建立溢油应急体系和制订溢油应急预案。在福州市海事局组织领导下，组成联合抗溢油联网应急系统。应急计划中须对应急人员、设施及器材的自己备作因地制宜的和详细的规定。</p> <p>(2) 应急预案与应急措施</p> <p>①应制订港区船舶溢油应急预案，建立港区溢油事故的应急响应体系，以尽可能减小事故发生的规模和所其造成的损失与危害。</p> <p>②本项目设计代表船型为 5000 吨级杂货船、1 万吨级杂货船、2 万吨级杂货船，且属于非油品码头，同时根据规定，1#-4# 泊位可统一自己备应急器材，因此须按 2 万吨级船舶等级配备的作业区事故应急器材，根据《港口码头溢油应急设备配备要求》（JT/T451-2009），本项目应自己备的溢油事故应急器材为：应急型围油栏 600m，油拖网 1 套，总能力 3m³/h 的收油机，吸油材料 0.5t，浓缩型溢油分散剂吨；溢油分散剂喷洒装置 1 套；储存装置 3m³；围油栏布放艇 1 艘，自己备报警系统及必要的通信器材，码头前沿应设有存放溢油应急器材的专用库房。</p> <p>③若出现溢油事故，先应利用本泊位配套的溢油应急器材，在事故发生的水域及时投放吸油材料进行人工回收，少量残油通过喷洒溢油分散剂进行乳化处理。同时应迅速报福州海事局溢油应急指挥中心，由中心统一指挥，进入溢油应急计划的运行。</p>	验收措施落实情况
运营期环境监测	按照环评落实环境监测计划，详见第十一章。	验收措施落实情况

4.2 环境影响报告书审批文件

4.2.1 环评报告编制及审批时间

2014 年 12 月 1 日，建设单位委托福建省环境科学研究院编制了《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》。

2015 年 7 月，福州市环境保护局出具了《福州市环境保护局关于福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书的审批意见》（榕环保评[2015]106 号）。

主要批复内容如下：

4.2.2 环评审批文件提出的要求

项目在设计及施工和运营期管理过程中落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、拆除现有的 BP 码头及筹东码头设施过程应落实《报告书》提出的污染防治措施，避免施工过程产生二次污染。

2、加强施工期环境管理工作，港池疏浚、基槽开挖等水下施工作业应采用对水质影响小的作业方式，港池疏浚倾废必须报海洋管理部门审批，并在指定区域抛泥，围堰工程应实行先围堰、后回填的施工顺序，施工场地应配备沉砂池、隔油池等临时污水处理设施，施工废水经处理后回用。施工船舶含油废水及垃圾统一收集处理，严禁排入水体。采取必要措施减少施工噪声、扬尘等对周围环境的影响。

3、泊位作业区排水应严格执行雨污分流，配套码头初期雨水的收集沉淀池，初期雨水经沉淀后排放，生活污水配套建设化粪池，生活污水经处理后纳入城市污水处理厂处理。停靠码头的船舶生活污水及含油污水等应由船舶自带的污水处理设施处理达标后再海事部门指定的水域排放或委托有资质的专业单位接收处理。

4、应选用低噪声的机械作业设备、并加强设备运行和车辆进出的管理，严格控制夜间作业时间、确保边界噪声达标。

5、泊位作业区内的固体废物应分类收集，生活垃圾应定点堆放，及时清运，严禁随意堆放、焚烧或倒入水域；机修过程产生的危险废物应按规定收集并委托有资质的单位处置。

6、制订突发环境风险事故应急预案，按照规定配备必要的溢油污染防治应急设施，制订环保管理制度，配备专职环保工作人员，落实污染事故和社会稳定风险防范措施，定期组织演练，杜绝污染事故产生，确保环境安全。

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 施工阶段

福建泰铭码头有限公司于 2018 年 5 月开工建设，3#、4#泊位于 2021 年 8 月建设完毕。

5.1.1 施工期环境监理执行情况

建设单位委托福建省冶金工业设计院有限公司对福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程进行施工期环境监理，监理单位在施工期及试运行期对工程所在区域与工程施工影响区域环保达标情况、环保工程落实情况、工程变更情况进行了环境监理，2021 年 02 月至今，福建省冶金工业设计院有限公司编制完成《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理月报》。

施工期环境影响调查引用《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理月报》中相关内容。

5.1.1 施工期水环境影响调查

施工期废水主要为码头基槽开挖、陆域形成回填开山土石、建筑材料及设备冲洗等过程排放的施工废水，主要污染物为 SS。

码头基槽水下开挖，采用抓斗式挖泥船进行开挖，用泥驳运送到附近工程抛填。泥驳采用上溢流门溢流，减少溢流水中的 SPM 浓度，在泥驳运输过程中，加强管理。

施工单位在施工现场设置了临时废水沉淀池，收集施工中排放的各类废水，经沉淀后作为施工用水循环利用。

施工人员产生的生活污水，主要污染物为 SS、COD、BOD₅ 等。施工场地的生活污水依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理，处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理。

引用 2021 年 7 月的《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理月报》，福建省冶金产品质量监督检验站于 2021 年 7 月 12 号、28 号对地表水采样监测。见表 5.1-1、2。

监测结果表明：三个地表水监测断面的 pH、COD、氨氮、石油类浓度均能符合 GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 中 III 类限值要求；

总体上，本项目施工期对地表水环境影响较小。

表 5.1-1 2021 年 7 月上旬地表水监测结果表

监测断面	采样时间	pH	COD	氨氮	石油类	SS
下游 500m, 距离码头 50m 处江面	2021.07.12	6.72	8	0.033	<0.03	77.8
码头中心处, 距离码头 50m 处江面	2021.07.12	6.38	5	0.057	<0.03	66.2
上游 500m, 距离码头 50m 处江面	2021.07.12	6.50	5	0.041	<0.03	62.6
GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 中Ⅲ类限值要求		6~9	20	1.0	0.05	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	/

表 5.1-2 2021 年 7 月下旬地表水监测结果表

样品编号	采样时间	pH	COD	氨氮	石油类	SS
下游 500m, 距离码头 50m 处江面	2021.07.28	6.41	6	<0.025	<0.03	88.2
码头中心处, 距离码头 50m 处江面	2021.07.28	6.62	5	0.073	<0.03	48.0
上游 500m, 距离码头 50m 处江面	2021.07.28	6.44	4	0.047	<0.03	64.0
GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》 表 1 中Ⅲ类限值要求		6~9	20	1.0	0.05	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	/

5.1.2 施工期大气影响调查

施工单位在项目施工期采取了如下措施，避免环境空气污染。

施工过程中，对运输水泥等易产生扬尘的车辆覆盖篷布，降低装卸高度，对洒落的散装物料已及时清除；堆置的土石方已及时回填；对易扬尘散装物料堆放点，在天气干燥、风速较大时，设置了简易材料棚。混凝土搅拌站设置在主导风向的下风向，远离敏感点，并四周采取围护措施。

此外，施工场地配备了洒水车，定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘，同时对部分场地进行了硬化。

引用 2021 年 7 月的《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理月报》，福建省冶金产品质量监督检验站于 7 月 28 号对厂界无组织废气采样监测，见表 5.1-3。

监测结果表明：厂界无组织颗粒物浓度均能符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 周界外浓度最高点排放限值要求；总体上，本项目施工期对大气环境影响较小。

表 5.1-3 2021 年 7 月下旬厂界无组织废气监测结果表

点位名称	GPS 位置	采样日期	频次	颗粒物 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	达标情况
○1 上风向	25.97636056°N 119.46547647°E	2021.07.28	1	0.113	1.0	达标
			2	0.132	1.0	达标
			3	0.096	1.0	达标
○2 下风向-1	25.9797375°N 119.46928239°E	2021.07.28	1	0.151	1.0	达标
			2	0.192	1.0	达标
			3	0.173	1.0	达标
○3 下风向-2	25.98106497°N 119.46967519°E	2021.07.28	1	0.250	1.0	达标
			2	0.212	1.0	达标
			3	0.173	1.0	达标
○4 下风向-3	25.98149947°N 119.46974557°E	2021.07.28	1	0.212	1.0	达标
			2	0.250	1.0	达标
			3	0.192	1.0	达标
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 周界外浓度最高点排放限值要求				1.0		
备注	厂界无组织颗粒物排放浓度满足排放限值要求					

5.1.3 施工期声环境影响调查

施工过程使用的机械设备如搅拌机、装载机、推土机等在运行中产噪声主要对工作人员产生一定影响，噪声值约 80-100dB（A）。

为使周围环境和工作人员少受干扰，施工单位严格控制和管理生产高噪声设备的使用时间，优化作业安排。尽量采用低噪声的设备，并对设备定期维修、养护，减少机械设备由于松动部件的振动而增加工作时的声级。对闲置不用的设备立即关闭。

运输车辆进入施工现场应减速，并减少鸣笛。并按规定操作机械设备，文明施工。据调查，施工期间未发生噪声扰民纠纷。

5.1.4 施工期固体废物影响调查

施工期固体废物主要为施工过程中产生的边角料及废料等建筑垃圾以及少量生活垃圾等。

各类建材的包装箱、袋等统一运往废品收购站进行回收利用。各施工场地的各类生

活垃圾集中收集并清运处置。

施工期船舶垃圾已采用专门垃圾筒收集后有资质的接收单位进行处置。

5.1.5 施工期生态环境影响调查

陆域形成施工过程，采取加强施工队伍的组织和管理措施，严格禁止乱填乱毁沿岸浅滩，避免施工区外围水域的破坏。

现场调查，场地内裸露区进行了硬化或绿化。

5.1.6 施工期环保措施落实情况调查

根据《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理月报》及本次验收调查，环评提出的施工期环保措施基本得到了落实，具体落实情况见表 5.1-4。

5.1.7 小结

建设单位按照环境影响报告书及批复的要求，在施工期间，委托福建省冶金工业设计院有限公司对福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程进行施工期环境监理，加强了对施工单位的环境管理，在施工期间采取了降尘、降噪措施，施工废水、生活垃圾和建筑垃圾按照规定均得到处理，施工结束后，对场地进行平整、地面进行硬化或绿化等措施，施工期对周边环境的影响较小。

5.2 生产运营阶段

对环境影响报告书提出的环保措施及落实情况按照现状完成的环保设施进行对照，见表 5.2-1。

5.3 环保局批复意见落实情况

环评批复意见及落实情况见表 5.3-1。

5.4 小结

建设单位基本落实了环境影响报告书提出的环境保护措施要求及各级环保主管部门的批复和审查意见。废水、废气、固废等均能得到妥善处置。验收监测表明，废水、废气经处理后均能做到达标排放。已编制了《福建省泰铭码头有限公司突发环境事件应急预案》，公司已设置了环保机构，对各类污染源进行了定期监测，环境规章制度健全，环境管理较完善。

表 5.1-4 施工期环评报告中提出的环境保护措施落实情况

措施类别	环评要求措施	实际落实情况	备注说明
陆域回填工程及码头施工	1、陆域回填采用先建设护岸工程，再进行回填施工。	陆域回填已采用先建设护岸工程然后回填施工。	一致
	2、码头及回填工程施工避免在雨天和台风不利气象条件下进行，尽量缩短施工时间。	码头及回填工程在不利气象条件下缩短施工时间。	一致
	3、码头施工施工构件尽量采用预制件，尽量减少现场浇灌混凝土作业，现浇混凝土施工时，应对模板缝隙进行密封处理。进行水泥养护应采取防止泥沙流失进入水域的措施。	现码头施工施工构件除了胸墙采取现场浇灌混凝土作业外，其他都是采用预制件，现场设置水泥搅拌站，码头靠闽江一侧已设置护岸及拦挡设施，水泥养护不会导致泥沙进入水域。	一致
废水	1、施工废水主要为施工车辆和机械设备冲洗废水，主要污染物为泥沙和石油类，施工废水经沉砂池及隔油池处理后回用；	依托福建泰铭新世纪科技有限公司固溶项目的沉砂池及隔油池。	一致
	2、施工期生活污水经临时化粪池处理后就近土地消纳处置，禁止生活污水直接排入闽江。	依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理，处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理。	一致
	3、施工船舶含油污水应专门设置油污储存舱或容器集中到岸上，由海事局认可的有资质的接收单位处置，施工船舶生活污水应经收集后送到岸上集中处理，不得随意排放。	施工船舶含油污水及生活污水集中收集后由海事局认可的有资质的接收单位处置。	一致
固废	1、施工期产生的废混凝土块等建筑垃圾可作为回填材料使用，废钢筋、废模板应回收利用，不得直接倒入附近水域。	废混凝土块已作为周边场地的回填材料使用。	一致
	2、生活垃圾应设置垃圾筒集中收集，并及时清运处理，不得将垃圾倒入闽江水域。	生活垃圾用垃圾筒集中收集，并及时清运处理。	一致
	3、施工期船舶垃圾不得随意排放到水域，应采用专门垃圾袋或垃圾筒收集贮存，集中到岸上，由海事局认可的有资质的接收单位接收处置。	施工期船舶垃圾采用专门垃圾袋或垃圾筒收集贮存，集中到岸上，由海事局认可的有资质的接收单位接收处置。	一致
	4、施工机械设备使用后的废油（含擦油布、棉纱），必须集中收集处理，不得将废油（布）乱倒乱放。	使用后的废油已集中收集后堆存于危废暂存间。	一致
废气	1、港区施工建设时，运送石料和水泥等的卡车不得超载，石料装载不得高于车厢边缘高度，并进行加盖处理。	运送石料和水泥等的卡车的石料装载不高于车厢边缘高度，部分车辆有进行加盖处理，部分车辆未加盖处理。	车辆运输需要加盖处理。

措施类别	环评要求措施	实际落实情况	备注说明
	2、施工场地，道路定时清扫和喷洒水，以减少汽车行驶扰动起来的扬尘。	施工场地已采用雾炮进行喷雾抑尘。	一致
	3、施工场地外围设置不低于 2m 的围挡	施工场地外围已设置 2m 的围挡。	一致
噪声	1、采用低噪声施工工艺，注意设备保养	已采用低噪声工艺。	一致
	2、高噪声设备尽可能布置在远离居民区的位置，对高噪声设备采取隔声措施。	施工场地远离居民区。	一致
	3、合理安排施工作业时间，把噪声大的作业尽量安排在白天，使施工厂界噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》。	已合理安排施工作业。	一致
施工期环境监测	按环评落实环境监测计划，委托有资质的单位进行施工期监测工作并出具施工期监测报告。	已委托福建省冶金产品质量监督检验站进行施工期监测。	一致
施工期环境监理	按环评落实施工期环境监理，委托有资质的单位进行施工期环境监理工作并出具施工期环境监理报告。	已委托福建省冶金工业设计院有限公司进行施工期环境监理。	一致

表 5.2-1 运营期环评报告中提出的环境保护措施落实情况

措施类别	环评要求措施	实际落实情况	备注说明
废气环保措施	1、要求进入本港的船舶性能符合《船舶污染物排放标准》(GB3552-2018); 进港汽车排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法》(18352.6—2016) 的要求, 不符合上述性能的船舶和汽车禁止进入本项目港区。	已落实, 进入港区的船舶和汽车满足要求。	一致
	2、应经常清理运输道路上的粉尘, 对港区道路喷水增湿。	目前已配备洒水车对港区道路喷水抑尘	一致
	3、加强港区绿化, 在疏港公路两例和港区周围以及港区运输干道两侧、进出港道路两侧应种植乔木和灌木绿化隔离林带。	疏港道路一侧已采取绿化措施	一致
废水环保措施	1、船舶污水处理措施: 到港船舶油污水须由船舶自各油水分离装置处理至达标后, 按海事部门要求在规定水域排放, 未配套船舶含油污水处理设施的船舶, 其含油污水需委托有资质的专业单位接收处理; 货船生活污水须由自带污水处理设施处理达标后, 按海事部门要求在规定水域排放, 未配套船舶生活污水处理设施的船舶, 船舶生活污水需委托有资质的专业单位接收处理。	船舶生活污水及含油污水交由有资质的专业单位接收处理	一致
	2、生活污水经收集后拟采取化粪池预处理后, 达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级排放标准后, 纳入长乐亚新污水处理厂统一处理达标后外排。	依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理, 处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理	一致
	3、初期雨水经收集后在码头前沿一套多级沉砂池处理装置经混凝沉淀去除悬浮物后, 在码头前沿雨水排放口排放。	初期雨水经收集后在码头前沿一座1000m ³ 的沉淀池经沉淀去除悬浮物后全部用于绿化浇灌及洒水抑尘不外排。	由环评时的处理后排放改为全部回用不外排。
噪声防治措施	1、选用先进的低噪声设备、装置及车辆。	已选用先进的低噪声设备	一致
	2、加强机械设备的定期检修和维护, 对高噪声的装卸机械和设备, 应采取减振、隔声等措施控制噪声。	已加强定期检修和维护, 高噪声设备采取减振措施。	一致
	3、严格控制夜间进出港运输。	已严格控制夜间进出港运输	一致
	4、加强对交通运输车辆的管理, 合理而科学地组织港口货物的运输, 特别是进出港运输车辆在离居民区等较近的路段应限制鸣号。	已加强对运输车辆的管理	一致
固废防治措施	1、到港船舶的生活垃圾应根据规定, 委托有资质的船舶垃圾处理单位收集处理。	已交由有资质的专业单位接收处理	一致
	2、港区生活垃圾可委托环卫部统一定期清运, 不得随意抛弃。	生活垃圾可委托环卫部统一定期清运, 不得随意抛弃。	一致

措施类别	环评要求措施	实际落实情况	备注说明
	3、机修油等属于危险废物，采用容器收集、统一委托有资质单位接收处置。	废机油依托福建泰铭新世纪科技有限公司危废临时贮存所暂存，后由建泰铭新世纪科技有限公司定期交由福建金榕能源科技开发有限公司处置。	一致
	4、备件库内专门设直一间仓库做为危险废物临时贮存所。危险废物暂存场所地面进行防渗处理，用以存放废物容器的地方必须建设耐腐蚀的地面，且表面无裂隙。	依托福建泰铭新世纪科技有限公司的危险废物临时贮存所，贮存所地面已采取防渗及围堰措施。	一致
	5、贮存设施应设置警示标志，配备通讯装置照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施。	危废贮存设施已设置警示标志，并设置防雨、防风、防晒设施	一致 一致
溢油事故应急措施	(1) 溢油风险防范措施： ①加强环保宣传教育，避免人为因素导致的溢油事故。 ②制定严格的安全生产操作规章制度，明确各岗位职责，加强安全生产管理。 ③码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防挂靠泊设施。 ④应建立溢油应急体系和制订溢油应急预案。在福州市海事局组织领导下，组成联合抗溢油联网应急系统。应急计划中须对应急人员、设施及器材的自己备作因地制宜的和详细的规定。	加强环保宣传教育，并建立应急体系，制定了溢油应急预案，已开展溢油事故演练。	一致
	(2) 应急预案与应急措施 ①应制订港区船舶溢油应急预案，建立港区溢油事故的应急响应体系，以尽可能减小事故发生的规模和所其造成的损失与危害。 ②本项目设计代表船型为 5000 吨级杂货船、1 万吨级杂货船、2 万吨级杂货船，且属于非油品码头，同时根据规定，1#-4# 泊位可统一自己备应急器材，因此须按 2 万吨级船舶等级配备的作业区事故应急器材，根据《港口码头溢油应急设备配备要求》（JT/T451-2009），本项目应自己备的溢油事故应急器材为：应急型围油栏 600m，油拖网 1 套，总能力 3m ³ /h 的收油机，吸油材料 0.5t，浓缩型溢油分散剂吨；溢油分散剂喷洒装直 1 套；储存装置 3m ³ ；围油栏布放艇 1 艘，自己备报警系统及必要的通信器材，码头前沿应设有存放溢油应急器材的专用库房。 ③若出现溢油事故，先应利用本泊位配套的溢油应急器材，在事故发生的水域及时投放吸油材料进行人工回收，少量残油通过喷洒溢油分散剂进行乳化处理。同时应迅速报福州海事局溢油应急指挥中心，由中心统一指挥，进入溢油应急计划的运行。	制订港区船舶溢油应急预案，建立港区溢油事故的应急响应体系。 库房已配备溢油事故应急器材：应急卸载泵 1 台、围油栏 1120m、围油栏布放艇 1 艘、储存装置 20m ³ ，吸油毡 1 吨、溢油分散剂 0.4 吨、喷洒装置 1 套，吸附材料 0.5t、临时存储容器 5m ³ 。	一致
运营期环境监测	按照环评落实环境监测计划，详见第十一章。	已落实	一致

表 5.3-1 环评批复意见的落实情况

序号	项目	环保局批复要求措施	落实情况	备注
一、	施工期	1、拆除现有的 BP 码头及筹东码头设施过程应落实《报告书》提出的污染防治措施，避免施工过程中产生二次污染。	拆除现有的 BP 码头及筹东码头设施过程已按照报告书提出的污染防治措施落实。	一致
		2、加强施工期环境管理工作，港池疏浚、基槽开挖等水下施工作业应采用对水质影响小的作业方式，港池疏浚倾废必须报海洋管理部门审批，并在指定区域抛泥，围堰工程应实行先围堰、后回填的施工顺序。	基槽开挖采用先进的设备和清洁工艺，避开水生生物繁殖期，码头基槽水下开挖，采用抓斗式挖泥船进行开挖，用泥驳运送到附近工程抛填。泥驳采用上溢流门溢流，减少溢流水中的 SPM 浓度，在泥驳运输过程中，加强管理。 据调查港池不需疏浚。	港池不需疏浚外，其他与环评批复一致。
		3、施工场地应配备沉砂池、隔油池等临时污水处理设施，施工废水经处理后回用。施工船舶含油废水及垃圾统一收集处理，严禁排入水体。采取必要措施减少施工噪声、扬尘等对周围环境的影响。	依托福建泰铭新世纪科技有限公司固溶项目的沉砂池及隔油池。施工船舶含油废水集中收集后由海事局认可的有资质的接收单位处置。	一致
二、	水环境保护	1、泊位作业区排水应严格执行雨污分流，配套码头初期雨水的收集沉淀池，初期雨水经沉淀后排放。	初期雨水经收集后在码头前沿一座 1000m ³ 的沉淀池经混凝沉淀去除悬浮物后全部用于绿化浇灌及洒水抑尘不外排。	一致
		2、生活污水配套建设化粪池，生活污水经处理后纳入城市污水处理厂处理。	依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理，处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理	一致
		3、停靠码头的船舶生活污水及含油污水等应由船舶自带的污水处理设施处理达标后再海事部门指定的水域排放或委托有资质的专业单位接收处理。	停靠码头的船舶生活污水及含油污水交由有资质的专业单位接收处理	一致
三、	声环境保护	应选用低噪声的机械作业设备、并加强设备运行和车辆进出的管理，严格控制夜间作业时间、确保边界噪声达标。	已选用低噪声的机械作业设备	一致

序号	项目	环保局批复要求措施	落实情况	备注
四、	固体废物污染防治	泊位作业区内的固体废物应分类收集，生活垃圾应定点堆放，及时清运，严禁随意堆放、焚烧或倒入水域；机修过程产生的危险废物应按规定收集并委托有资质的单位处置。	废机油依托福建泰铭新世纪科技有限公司危废临时贮存所暂存，后由建泰铭新世纪科技有限公司定期交由福建金榕能源科技开发有限公司处置。	一致
五、	环境风险防范	制订突发环境风险事故应急预案，按照规定配备必要的溢油污染防治应急设施，制订环保管理制度，配备专职环保工作人员，落实污染事故和社会稳定风险防范措施，定期组织演练，杜绝污染事故产生，确保环境安全。	已编制《福建泰铭码头有限公司有限公司突发环境事件应急预案》（2022版），配备完善应急设施、设备和相应的应急物资。定期进行环境风险应急培训和演练。	一致

6 环境影响调查

6.1 污染影响调查

6.1.1 水环境

6.1.1.1 废水

船舶靠岸前，船舶生活污水及含油污水交由有资质的专业单位接收处理；项目废水主要来自于生活污水及雨污水。

(一) 废水监测布点

本验收委托福建省冶金产品质量监督检验站对进行监测，废水监测期间，根据项目环评报告书的分析及环评批复并结合项目实际情况，本验收废水监测因子、点位、频次见表 6.1-1，监测点位见图 6.1-1。

表 6.1-1 废水监测因子、点位及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
化粪池出口	pH、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮	每天 4 次，共 2 天
雨污水沉淀池出口	pH、溶解性总固体、氨氮	每天 4 次，共 2 天

表 6.1-2 生活污水监测结果（单位：mg/L）

采样位置	采样日期	采样频次	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS
化粪池出口	2022.04.27	F1-1	7.22	318	105	17.8	101
		F1-2	7.14	281	101	22.3	96.2
		F1-3	6.84	276	96.4	24.9	90.4
		F1-4	7.05	335	116	20.4	105
	2022.04.28	F1-5	7.16	320	107	26.6	109
		F1-6	7.22	296	102	23.2	101
		F1-7	7.11	268	87.6	19.6	98.6
		F1-8	7.24	353	118	21.4	104
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准			6~9	500	300	45	400

表 6.1-3 雨污水监测结果（单位：mg/L）

采样位置	采样日期	采样频次	pH	氨氮	溶解性总固体
雨污水沉淀池出口	2022.04.27	F1-1	7.02	0.44	101
		F1-2	7.08	0.37	4.5
		F1-3	7.05	0.58	9.0
		F1-4	7.11	0.32	7.0
	2022.04.28	F1-5	7.05	0.41	5.0
		F1-6	7.03	0.56	9.0

采样位置	采样日期	采样频次	pH	氨氮	溶解性总固体
		F1-7	7.13	0.48	4.0
		F1-8	7.08	0.52	6.0
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2002)表1中城市绿化标准			6~9	20	1000

(二) 废水监测结果

废水监测结果见表 6.1-2，由表 6.1-2 可知：

化粪池处理后的生活污水中 pH、悬浮物、COD、BOD₅ 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中的 B 等级标准。

初期雨水经 3#、4#泊位东侧前沿的一座 1000m³ 的雨污水沉淀池处理后的 pH、氨氮、溶解性总固体符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化标准要求。

6.1.1.2 地表水

(一) 地表水环境现状监测

(1) 地表水监测断面布设

根据项目地理位置，并考虑水文及河道地形结合环评报告，共布设了 3 个监测断面，具体位置见图 6.1-2 和表 6.1-3。

表 6.1-3 地表水环境质量监测断面布设情况

断面	位置	河流	断面功能	监测因子	监测频次
1#	项目上游 1000m	闽江	对照断面	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、SS、COD、氨氮、石油类	2022.4.27-28 共 2 天，退潮期每天 1 次
2#	项目位置附近		控制断面		
3#	项目下游 1000m		削减断面		



图 6.1-1 废气、地表水、大气和噪声监测布点图

表 6.1-4 环评及验收时地表水各断面水质监测结果一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

监测点位	编号	监测时段	pH	COD	氨氮	石油类	SS	高锰酸盐指数	溶解氧
项目上游 1000m	环评时 1#	环评时 2015.6.13	6.91	\	0.271	<0.01	20	2.8	7.6
	验收时 1#	验收时 2022.4.27	6.88	15	0.055	0.02	56.4	2.1	8.2
		验收时 2022.4.28	6.92	18	0.069	0.03	64.2	2.3	8.5
项目位置附近	环评时 2#	环评时 2015.6.13	7.27	\	0.264	<0.01	18	2.7	7.5
	验收时 2#	验收时 2022.4.27	7.02	20	0.075	0.02	60.8	2.2	8.4
		验收时 2022.4.28	7.05	22	0.082	0.04	61.4	2.1	8.7
项目下游 1000m	环评时 3#	环评时 2015.6.13	7.1	\	0.253	<0.01	16	2.5	7.3
	验收时 3#	验收时 2022.4.27	7.12	23	0.081	0.02	72.6	2.4	8.6
		验收时 2022.4.28	7.16	26	0.077	0.03	74.2	2.5	8.9
标准限值			6~9	≤20	≤1	≤0.05	\	≤6	≥5

(2) 地表水监测结果

地表水监测结果见表 6.1-4。

①监测结果

三个监测断面 pH、COD、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、耗氧量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准;

②与环评时段对比分析

与原环评相比,除了 SS 指标有所升高,氨氮指标有所下降,其他指标变化不大。

6.1.2 大气

6.1.2.1 无组织废气

本项目大气污染源主要为场地无组织粉尘等。

(一) 无组织废气监测布点

根据项目环评报告书的分析及环保局的批复并结合项目实际情况,本验收无组织废气监测因子、点位、频次见表 6.1-5,监测点位见图 6.1-1。

表 6.1-5 无组织废气监测因子、点位及频次一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	○1 上风向	颗粒物	2022.4.27-28 共 2 天, 每天 3 次
2	○2 下风向-1		
3	○3 下风向-2		
4	○4 下风向-3		

(二) 无组织废气监测结果

监测结果见表 6.1-6,由表 6.2-10 可知厂界上下风向各点位无组织颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 6.1-6 无组织废气监测结果一览表

监测点位	坐标	采样日期	采样频次	颗粒物 (mg/m ³)
o1 上风向	25.98138076N 119.46954516E	2022.04.27	1	0.145
			2	0.109
			3	0.127
		2022.04.28	4	0.109
			5	0.091
			6	0.127
o2 下风向-1	25.97944725N 119.46909836E	2022.04.27	1	0.236
			2	0.291
			3	0.200
		2022.04.28	4	0.327
			5	0.200
			6	0.291
o3 下风向-2	25.97784075N 119.46762005E	2022.04.27	1	0.393
			2	0.309
			3	0.200
		2022.04.28	4	0.291
			5	0.327
			6	0.407
o4 下风向-3	25.97719897N 119.46563632E	2022.04.27	1	0.182
			2	0.164
			3	0.236
		2022.04.28	4	0.182
			5	0.218
			6	0.236
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值				1.0

6.1.2.2 环境空气

(1) 环境空气测布点

根据项目环评报告书的分析及环保局的批复并结合项目实际情况,本验收环境空气监测因子、点位、频次见表 6.1-7, 监测点位见图 6.2-1。

表 6.1-7 无组织废气监测因子、点位及频次一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	营前街道	TSP、PM ₁₀	2022.4.27-28 共 2 天, 监测日均值

(2) 环境空气监测结果

环境空气监测结果见表 6.1-8。

表 6.1-8 环境空气监测结果一览表

监测点位	坐标	采样日期	TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
营前街道	25°19'48.0"N 116°41'03.4"E	2022.04.27~2022.04.28	0.130	0.067
		2022.04.28~2022.04.29	0.144	0.071
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值			0.3	0.15

由表可知：环境空气敏感目标营前街道的 TSP、PM₁₀ 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

6.1.3 噪声

6.1.3.1 厂界噪声

(1) 厂界噪声监测布点

本次验收在厂界四周设置 4 个噪声测点。监测点位见表 6.1-9 和图 6.1-1。

表 6.1-9 噪声监测点位的布置一览表

点位	坐标	监测项目	监测频次
▲1 东侧厂界	25.98138076N; 119.46954516E	厂界噪声	2022.27-4.28 共 2 天, 每天昼夜间各一次
▲2 北侧厂界	25.97944725N; 119.46909836E		
▲3 南侧厂界	25.97784075N; 119.46762005E		
▲4 西侧厂界	25.97719897N; 119.46563632E		

(2) 厂界噪声监测结果与分析

福建省冶金产品质量监督检验站于 2022 年 4 月 27~28 日对厂界噪声进行了监测，监测结果见表 6.1-10。

表 6.1-10 厂界噪声监测结果表

监测点位	监测点位 GPS	监测日期	测量结果, dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	Leq	时间	Leq
▲1 东侧厂界	25.98138076N; 119.46954516E	2022.4.27	08:44	60.3	22:11	51.1
		2022.4.28	09:13	58.5	22:25	52.2
▲2 北侧厂界	25.97944725N; 119.46909836E	2022.4.27	09:11	62.7	22:25	50.4
		2022.4.28	09:42	61.1	22:46	49.7
▲3 南侧厂界	25.97784075N; 119.46762005E	2022.4.27	09:37	63.3	22:44	51.8
		2022.4.28	10:12	62.1	23:11	50.8
▲4 西侧厂界	25.97719897N; 119.46563632E	2022.4.27	10:08	53.7	23:06	46.8
		2022.4.28	10:38	54.9	23:28	47.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类区标准限值				65		55

由表 6.1-10 可以看出厂界噪声昼、夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

6.1.3.2 敏感目标噪声

(1) 敏感目标噪声监测布点

本次验收在声环境敏感目标营前街道布设噪声监测点。监测点位见表 6.2-11 和图 6.1-1。

表 6.1-11 噪声监测点位的布置一览表

点位	坐标	监测项目	监测频次
营前街道	25.96475544N 119.46339280E	噪声	2022.4.27-4.28 共 2 天， 每天昼夜间各一次

(2) 敏感目标噪声监测结果与分析

福建省冶金产品质量监督检验站于 2022 年 4 月 27-28 日对噪声敏感点进行了监测，监测结果见表 6.2-12。敏感目标噪声昼、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 6.1-12 敏感目标噪声监测结果表 单位：Leq dB(A)

监测点位	GPS 位置	测量日期	测量时间	监测值	标准限值	
营前街道	25.96475544N 119.46339280E	2022.4.27	昼间	16:18	54.2	60
			夜间	23:22	42.4	50
		2022.4.28	昼间	15:22	53.8	60
			夜间	23:42	43.3	50

6.2 水生生态影响调查

3、4#泊位于 2021 年 8 月建设完毕，主要调查施工期后对水生生态的影响。

1、监测布点

本验收委托福建创投环境检测有限公司对进行监测，本次验收与环评时监测布点一致，在项目位置和下游 1km 处（青州大桥）共布设 2 个监测点位，监测点位见表 6.2-1 和图 6.2-1。

表 6.2-1 监测布点情况一览表

点位	监测项目	监测频次
BE1 项目位置	叶绿素 a 及浮游植物、动物	2021 年 11 月 29 日共 1 天， 采一次样
BE2 下游 1km 处（青州大桥）		



图 6.2-1 水生生态监测点位图

2、调查项目与分析方法

(1) 叶绿素-*a* 调查

现场使用有机玻璃采水器采集表层水样 2L，加入 3ml10g/L 碳酸镁悬浮液，混匀，冷藏保存，样品带回实验室分析。水样用 0.45 μ m 的纤维素酯微孔滤膜过滤，过滤了水样的滤膜加 10mL 丙酮溶液 (9+1) 摇荡，冷藏提取 14h~24h。

(2) 浮游植物调查

定性样品的采集：将 25#浮游生物网在采样点水中，使网口在水面以下深约 0.5m 处做“ ∞ ”形反复拖曳，拖曳速度每秒约 20~30 cm，时间约为 3 分钟。然后将采集的样品用 1.5%鲁哥氏液进行固定。定量样品的采集：用 1 L 有机玻璃采水器采样后，用 1.5% 鲁哥氏液进行固定。

采集的浮游植物样品经过静置、沉淀、浓缩后装入贮存瓶中，样品在光学显微镜下鉴定种类、计数细胞数量并换算为细胞密度、测量体积。将浓缩液摇匀后吸取 0.1 mL 样品置于 0.1 mL 计数框内，在显微镜下按视野法计数。每个样品 2 次，取其平均值。根据藻类的比重接近于 1，将体积直接换算成生物量。

(3) 浮游动物调查

定性样品的采集：采集方法与浮游植物类似，采集原生动物和轮虫用 25#浮游生物网，采集枝角类和桡足类用 13#浮游生物网，采集水样后用 4%甲醛溶液现场固定。

原生动物和轮虫样品定量样品采集：用 1L 有机玻璃采水器，于水面以下 0.5m 处采集水样 1L 置于采样瓶中。按照 1.5%的体积比例加入鲁哥氏液现场固定，将采集的样品带回实验室静置后，利用虹吸法缓缓吸去上清液定容至 50ml，并加入 4%甲醛溶液保存。

枝角和桡足类样品的采集：用 10L 有机玻璃采水器于水面以下 0.5m 处采集水样，并将水样经 13#浮游生物网过滤，待水滤去后打开浮游生物网下面的阀门，将过滤后的浮游动物样品收集至 50ml 的标本瓶中。按照 1.5%的体积比例立即加入鲁哥氏液及 4%甲醛溶液固定保存。

原生动物和轮虫在 10×20 倍显微镜下，枝角和桡足在 10×10 倍显微镜下均全片计数。

(4) 测定方法

见下表 6.2-2。

表 6.2-2 生物生态测定方法

序号	检测项目	检测方法	检测仪器
1	叶绿素 a	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 第 8.2 条 叶绿素-a 的测定分光光度法 GB 17378.7-2007	可见分光光度计 721G
2	浮游植物	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 第五篇第一章第一条 浮游生物的测定（B）	生物显微镜 BM-1000 体视显微镜 XTZ-D
	浮游动物		

3、浮游生物评价方法

生物生态采用香农—韦弗多样性指数（ H' ）、均匀度指数（ J ）、丰度（ d ）、优势种（ Y ）、渔业资源密度、相对重要性指数（ IRI ）进行分析评价。

香农—韦弗（Shannon—Weaver）多样性指数：

$$H' = -\sum_i^S P_i \log_2 P_i$$

式中， H' ——为种类多样性指数；

S ——为样品中的总种数；

P_i ——为第 i 种的个体数（ n_i ）与总个体数（ N ）的比值（ n_i/N ）。

一般认为，正常环境，该指数值高；环境受污，该指数降低。

均匀度指数：

$$J = H' / \log_2 S$$

式中， J ——表示均匀度；

H' ——表示种类多样性指数值；

S ——表示样品中总种数。

J 值范围为0~1之间， J 大时，体现种间个体数分布较均匀；反之， J 值小反映种间个体数分布欠均。

丰度指数：

$$d = (S - 1) / \log_2 N$$

式中， d ——表示丰度指数；

S ——表示样品中的总种数；

N ——表示样品中的生物总个数。

一般而言，健康的环境，种类丰度高；污染环境，种类丰度较低。

物种优势度（ Y ）公式计算：

$$Y = \frac{n_i}{N} \times f_i$$

式中， N_i 为样品中第*i*种的个数， N 为样品的总个体数。根据有关资料，当物种优势度（ Y ）值>0.02时，该种即为优势种。

4、调查结果

a、浮游植物

（1）定性调查结果

本次调查共鉴定出浮游植物3门33种，各类别所占比例见图6.1-3，以硅藻为主，占总数的60.6%；其次是绿藻门，占总数的30.3%；蓝藻门最少，占总数的9.1%。各采样点浮游生物名录具体见表6.1-1。从表中可以看出，采样点BE1、BE2浮游植物种类数分别为20、22种。

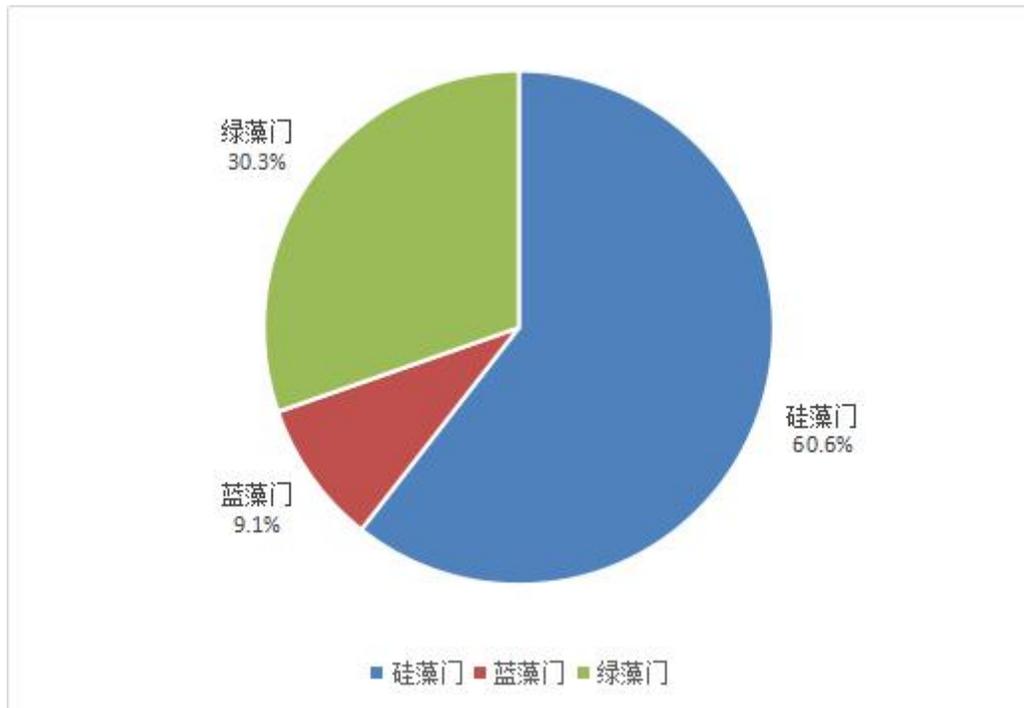


图 6.2-2 浮游植物类别组成比例图

表 6.2-3 各采样点浮游植物一览表

点位	浮游植物
BE1	透明双肋藻、蛇目圆筛藻、梅尼小环藻、小环藻、钝脆杆藻、钝脆杆藻、披针形变种菱形肋缝藻、颗粒直链藻最窄变种、变异直链藻、舟形藻、尖辐节藻、尖针杆藻、肘状针杆藻、鱼腥藻、小颤藻、卵形衣藻、新月藻、胶网藻、盘星藻、水绵
BE2	蛇目圆筛藻、中心圆筛藻、弓束圆筛藻、小环藻、钝脆杆藻、克洛脆杆藻、尖布纹藻、颗粒直链藻最窄变种、简单舟形藻、间断羽纹藻、螺旋双菱藻、尖针杆藻、肘状针杆藻、鱼腥藻、铜绿微囊藻、集星藻、刚毛藻、念珠新月藻、新月藻、空球藻、盘星藻、四尾栅藻

(2) 定量调查结果

对各采样点浮游生物进行定量分析结果。

叶绿素 a 分析结果见表 6.2-4。其具体组成见表 6.2-5 所示。

表 6.2-4 浮游植物密度、生物量和叶绿素 a 检测结果

点位	密度 (个/L)		生物量 (mg/L)		叶绿素 a (μg/L)	
	环评	现状	环评	现状	环评	现状
BE1	39788	31800	0.4655	0.3184	3.21	2.56
BE2	74052	61500	1.2893	0.7691	8.89	3.34

表 6.2-5 浮游植物各类别密度检测结果

类别	BE1 (个/L)	BE2 (个/L)	平均值 (个/L)
硅藻门	27150	57900	42525
绿藻门	4500	3300	3900
蓝藻门	150	300	225

从表 6.2-5 可以看出，BE2 点位浮游植物密度和生物量均比 BE1 大。根据浮游植物生物量和密度评价法，浮游植物生物量小于 1mg/L，密度小于 3×10^5 个/L 时水体为贫营养，因此 BE1 和 BE2 采样点水体营养化程度均较低。从表可以看出，BE1 和 BE2 两个点位均以硅藻门的密度最高，其次为绿藻门，蓝藻门占很小的比例。

对比原环评浮游植物调查结果，总体变化不大，说明施工期后对水生生态的影响不大。

(3) 优势种

调查浮游植物优势种 ($Y \geq 0.02$) 见表 6.2-6。

浮游植物主要优势种为钝脆杆藻、小环藻、颗粒直链藻最窄变种、肘状针杆藻、尖针杆藻。

表 6.2-6 浮游植物优势种

优势种	拉丁种名	平均密度 ($\times 10^3$ 个/L)	出现率	优势度 Y
钝脆杆藻	<i>Fragilaria capucina</i>	10.05	100.0%	0.215
小环藻	<i>Cyclotella</i> sp.	8.82	100.0%	0.211
颗粒直链藻最窄变种	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	5.55	100.0%	0.119
肘状针杆藻	<i>Synedra ulna</i>	5.40	100.0%	0.116
尖针杆藻	<i>Synedra acus</i>	3.45	100.0%	0.074

(4) 多样性指数

浮游植物多样性指数计算结果见表 6.2-7。

表 6.2-7 浮游植物多样性指数

站位	种类多样性指数 H'	均匀度 J'	丰富度 d
BE1	3.43	0.86	2.23
BE2	2.76	0.75	1.56
均值	3.10	0.80	1.90

调查区域浮游植物多样性指数 H' 变化范围为在 2.76~3.43 之间，平均值为 3.10，BE1 点位较高，说明水质较清洁，BE2 点位较低。均匀度指数 J' 变化范围在 0.86~0.75 之间，平均值为 0.80；丰富度指数 d 变化范围在 1.56~2.23 之间，平均值为 1.90。

b、浮游动物

(1) 定性调查结果

本次调查共鉴定出浮游动物 3 门 5 类 13 种，各类别所占比例见图 6.2-3。各采样

点浮游生物名录具体见表 6.2-8。从表中可以看出，采样点 BE1、BE2 浮游动物种类数分别为 9、8 种。



图 6.2-3 浮游动物类别组成比例图

表 6.2-8 各采样点浮游动物一览表

点位	浮游动物
BE1	短尾类溞状幼虫、桡足类幼体、长三肢轮虫、圆筒异尾轮虫、台湾温剑水蚤、普通表壳虫、车轮虫、小栉溞、裸腹溞
BE2	短尾类溞状幼虫、束隐三肢轮虫、长三肢轮虫、小毛猛水蚤、汤匙华哲水蚤、台湾温剑水蚤、奇异尖额溞、小栉溞

(2) 定量调查结果

对各采样点浮游动物进行定量分析结果，见表 6.2-9。

表 6.2-9 浮游动物检测结果

点位	密度 (个/L)	生物量 (mg/L)
BE1	52.2	2.5
BE2	79.7	4.1

从表 6.2-9 可以看出，本次调查的浮游动物密度和生物量不高。BE2 采样点浮游动物密度和生物量均比 BE1 略高一些。

(3) 优势种

调查区域浮游动物优势种，具体情况见表 6.2-10。

浮游动物优势种主要有台湾温剑水蚤、长三肢轮虫和小栉溞。

表 6.2-10 浮游动物优势种

优势种	拉丁种名	出现率	优势度	占总密度比例
-----	------	-----	-----	--------

台湾温剑水蚤	<i>Thermocyclops taihokuensis</i>	100.0%	0.515	0.515
长三支轮虫	<i>Filinia longiseta</i>	100.0%	0.208	0.208
小栉溞	<i>Daphnia cristata</i>	50.0%	0.059	0.119

(4) 多样性指数

调查区域浮游动物多样性指数 H' 变化范围为在 1.77~2.43，平均值为 2.10，BE1 的多样指数较 BE2 较高一些；均匀度指数 J' 变化范围在 0.68~0.87 之间；丰富度指数 d 变化范围在 0.80~1.31 之间。

表 6.2-11 浮游动物多样性指数

站位	种类多样性指数 H'	均匀度 J'	丰富度 d
BE1	2.43	0.87	1.31
BE2	1.77	0.68	0.80
均值	2.10	0.78	1.05

6.3 质量控制

6.3.1 检测人员、仪器、方法

福建省冶金产品质量检验站有限公司为福建省资质认定检验检测机构，证书编号 211321340348，有效期至 2027 年 10 月。为了保证监测结果的准确可靠，本次监测严格按照公司《质量手册》的要求，参加验收监测的人员按规定持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器，监测数据和报告执行三级审核制度。检测人员见表 6.3-1，检测仪器检定和校准情况见表 6.3-2，监测分析及来源见表 6.3-3。

表 6.3-1 检测人员名单

序号	姓名	上岗证号
1	沈福贵	闽冶检站字第 009 号
2	蓝坚	闽冶检站字第 013 号
3	连小安	闽冶检站字第 015 号
4	林凌立	闽冶检站字第 016 号
5	占林协	闽冶检站字第 017 号
6	覃远玲	闽冶检站字第 018 号
7	邱宇	闽冶检站字第 019 号
8	上官玥涵	闽冶检站字第 022 号

表 6.3-2 仪器检定/校准情况

序号	监测仪器名称	型号	检定/校准有效期
1	智能中流量总悬浮微粒采样器	TH-150CIII	2022.05.18
2	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	2022.05.18

序号	监测仪器名称	型号	检定/校准有效期
3	电子天平 (0.1mg)	BSA124S-CW	2022.12.05
4	电子天平 (0.01mg)	AUW120D	2022.12.05
5	声校准器	AWA622B	2022.09.29
6	多功能声级计	HS6288E	2023.01.13
7	紫外可见分光光度计	UV-1780CS	2022.07.12
8	便携式 pH 计	FG2	2022.08.10
9	滴定管	SD-25	2022.05.09

表 6.3-3 监测分析及来源一览表

类别	监测因子	监测分析方法	方法来源	检出限
地表水、 废水	pH	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	HJ 970-2018	0.01mg/L
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	/
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-1989	0.5mg/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB7489-87	0.2mg/L
无组织、 环境空气	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法测溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	/
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
厂界噪声	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ 618-2011	0.010mg/m ³
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标	GB 12348-2008	/
敏感点噪声	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

6.3.2 质控检测结果

质控检测结果见下表。

表 6.3-4 废水、地表水质控数据汇总表

项目	样品数	平行样数	相对偏差 (%)	质控样编号及批号	质控样值 (mg/L)	质控样测定值 (mg/L)	结果
pH	22	/	/	/	/	/	合格
SS	14	2	0.50~1.40	/	/	/	合格
COD	14	2	0.67~2.32	GSB07-3161-2014 2001115	59.8±4.5	58	合格
氨氮	22	4	0.28~0.51	GSB07-3164-2014 2005102	0.705±0.045	0.698	合格
溶解性总固体	8	2	2.25	BWZ8248-2016	170.5±16.0	164.0	合格
石油类	6	1	3.29	BWQ7762-2016B 20210613	11.9±1.8mg/L	11.5	合格
高锰酸盐指	6	1	1.00	GSB07-3162-2014	114±9	111	合格

数				203167			
BOD ₅	8	1	0.34	GSB07-3160-2014	0.194±0.011	0.192	合格
溶解氧	6	1	1.72	BWZ7107-2016 20210755	10.4±0.8	0.611	合格
备注							

表 6.3-5 大气采样仪器校准结果表

仪器型号	仪器编号	仪器流量 (L/min)	示值偏差 (%)	允许差 (%)	评价
智能中流量总悬浮微粒采样器 TH-150CIII	331006315	100	-0.8	±2.5	合格
	331006326	100	-1.2	±2.5	合格
	331006324	100	-0.8	±2.5	合格
智能综合大气采样器 ZC-Q0102	141104	100	+1.1	±2.5	合格

表 6.3-6 大气标准样品质控数据

序号	监测项目	监测日期	空白采样前	空白采样后	允许差	评价结果
1	颗粒物	2022.04.27	0.3254g	0.3255g	±0.0005g	合格
		2022.04.28	0.3187g	0.3185g	±0.0005g	合格

6.3.3 噪声质量控制

监测时使用计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前、后进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，测量结果有效。

表 6.3-6 噪声仪器校验表

测量日期	校准声级 dB (A)			评价结果
	测量前	测量后	差值	
2022.04.27	94.1	94.1	0.0	合格
2022.04.28	94.1	94.1	0.0	

监测时使用计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前、后进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，测量结果有效。

7 清洁生产与总量控制调查

7.1 清洁生产

7.1.1 施工期清洁生产分析

(1) 码头陆域回填采用先建设护岸工程，护岸采用抛填堤心抛石，再进行回填施工，因此其悬浮物的产生源强可减少 80%以上。可使泥沙进入水域量大大减少。从环境保护角度分析，施工条件较为理想。符合清洁生产的要求。

(2) 项目回旋水域无需疏浚，基槽挖泥采用抓斗式挖泥船进行开挖，污泥作为本工程的陆域形成回填的补充材料，不进行抛泥作业，可避免抛泥过程对水域环境的影响。

(3) 施工单位合理安排施工船舶数量、位置、挖泥进度，控制作业对底泥的搅动强度和范围。

7.1.2 生产设备清洁能源替代

本工程码头前沿已设置动力电箱，供门式起重机及吊机等生产设备用电，相对于之前以柴油为能源的生产设施，减少了燃料废气排放。符合国家“清洁生产”的要求。

7.1.3 岸电工程

建设单位已在码头前沿建设岸电箱，陆域电能系统通过泊位前沿供电设备接至靠岸停泊的船只上，这样船舶在靠岸停泊期间就不需要使用船上的柴油机进行发电。停泊船只接上岸电，作为电能替代的典型技术领域，有助于推动城市创造宜居、和谐的生活环境。岸电投入使用既推进社会节能减排，又减少对港口周边环境污染，可以实现经济和社会效益的双赢。

7.1.4 清洁生产核查结论

工程施工采用的施工工艺和装备均有利于减少施工生产过程中的污染物排放，已经采取的生产设备清洁能源替代以及岸电工程的完成，均符合国家“清洁生产”的要求，建设单位在施工过程中加强了环境监控和管理，进一步提高清洁生产水平，减轻环境影响。

7.2 总量控制调查

7.2.1 总量控制指标

《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》及其批复未

确定总量控制指标。

7.2.2 项目水污染物排放总量

依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理,处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理。因此生活污水不申请总量。

7.2.3 项目废气污染物排放总量

项目无二氧化硫、氮氧化物排放,不申请总量。

8 环境风险防范措施调查

8.1 风险源调查

本项目可能发生的环境事故为：危废仓库、船舶溢油事故造成的环境污染事故；火灾爆炸引起的次生/衍生的环境污染事故；其他不可抗力导致的环境污染事故；周边企业发生的事故可能引起的公司突发环境事件。

8.2 环境风险事故应急措施调查

8.2.1 船舶溢油事故应急处置措施调查

应急指挥中心接到溢油报警后，立即启动公司船舶溢油风险专项应急预案，调动抢险人员赶赴现场。

(1) 迅速撤离泄漏污染区人员到安全区，并进行隔离，严格限制出入。

(2) 立即联系福州加利亚船舶服务有限公司，将溢油防污设备运送到码头前沿由其具体实施各项防污治理措施。

(3) 发生大量泄漏时，及时向上级汇报，请求援助。

(4) 向水面投放围油栏、吸油毡，控制泄漏油向水面扩散。

(5) 相关区域严禁明火、移动火源。

(6) 将泄漏处柴油加转移到专用容器，回收或运到废物处理场所处置。

8.2.2 危废仓库泄漏事故的应急处置措施调查

(1) 泄漏发现者立即通知危废管理人员；危废管理人员立即对泄漏的容器进行堵漏，可采取在泄漏处放置托盘、将泄漏桶危废倒入处理装置或更换储存容器等措施进行处置。

(2) 小量泄漏时，可收集在防渗托盘内，收集后转移至危废桶内，泄漏在地上可用沙土进行吸附，待油品被充分吸收后，将附有油品的材料运至指定的场所进行专业处理；大量泄漏时，由危废间的导流沟引至收集池，用泵转移至空置危废桶内；若废液不慎流出仓库外，使用消防砂土将废液拦截，防止其排入外环境。

8.2.3 火灾爆炸事故应急处置措施调查

当发生火灾、爆炸，用于灭火的消防废水进入雨水管道时，公司进行封堵和围挡，使得消防废水进入码头前沿一座 1000m³ 的雨水沉淀池，经沉淀处理后排放。

8.3 应急预案调查

福建泰铭码头有限公司已编制了《福建泰铭码头有限公司突发环境事件应急预案》及《生产安全事故应急预案》、《船舶溢油风险专项应急预案》。

该预案包括应急组织指挥体系与职责、预警体系、应急处置体系、应急保障体系及监督管理体系等内容。福建泰铭码头有限公司已按照应急预案要求配备了相应的应急物资。

(1)船舶溢油应急演练情况

2021年11月，福建泰铭码头有限公司开展船舶溢油应急演练。通过本次演练码头操作人员溢油应急安全意识有所提高，对溢油应急常识有了进一步了解。对应对突发事件的应急能力有所提高，考验了我司操作人员与专业清污公司的配合，对理论上的“溢油应急预案”通过实践进行了检验，并对后期进一步完善预案提供了实际依据。

(2)船舶溢油应急物资

库房已配备溢油事故应急器材：900围油栏 620m，储存装置 5m³，吸油毡 1吨、溢油分散剂 0.4吨、喷洒装置 1套，吸附材料 0.5t、临时存储容器 5m³。

8.4 小结

(1) 福建泰铭码头有限公司已编制了《福建泰铭码头有限公司突发环境事件应急预案》。

(2) 福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）项目已基本落实原环评报告中提出的各项环境风险防范措施，建立完善的突发环境事件预警体系和事故环境风险应急体系，定期巡查及组织事故演习。



2021 年船舶溢油应急演练照片



应急泵



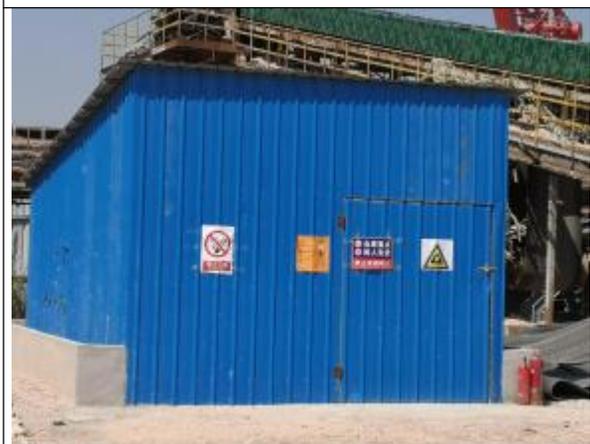
围油栏



吸油毡



应急物资操作指南



危废临时贮存所



贮存所围堰及防渗

9 环境管理及监测计划调查

9.1 环境管理情况

9.1.1 环境管理制度

通过现场调查发现，项目在建设阶段对环境保护工作非常重视，按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续；在施工期，落实了环评报告书以及批复提出的有关生态保护及污染防治措施；执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。福建泰铭码头有限公司设立了环境保护部，设置环保专员，从上到下形成较为完善的环保管理体系。

环境保护部的主要职责是：

①在企业内部推行、贯彻执行国家和地方的有关环保法律、法规和环境标准，与各级环保行政主管部门联络和沟通，积极配合其监督、检查。

②建立企业内部管理体系，制定环保考核制度、办法，并对实施情况进行监督、检查。

③制定本企业的环境保护规划和年度目标计划，并组织实施。

④监督检查建设项目“三同时”的执行情况，监督所有项目严格执行《环境影响评价报告书》提出的污染防治对策和建议。

⑤监督检查企业环保设施的运行情况。

⑥组织环保科研和学术交流，推广利用先进技术和经验，特别是清洁生产工艺。

⑦开展环境保护宣传教育，组织环保技术培训、竞赛、评比等工作，提高全体员工环保意识和技能。

⑧负责环境纠纷处理以及污染事故的防范，应急处理和报告工作。

⑨负责环保资料的收集、汇总、保管、归档工作。

目前公司成立了环保科，建立了以总经理负责兼管环保工作，各职能部门各负其责的环境管理体系，设置环保科，配有科长及科员二人，确保各项环保措施及环保制度的贯彻落实。其主要职责：

①制定环境监测年度计划和规划，建立健全内部管理、质量保证等规章制度。

②配合建设项目的实施，对建成投产的环保设施进行监测，检查其是否符合国家及地方政府污染排放标准，为环境管理服务。

③定期分析主要污染源排放规律，为制定污染控制措施提供依据。

④负责企业污染事故的调查、监测，并编写分析报告，对污染物的走向及扩散提出相关的结论。

⑤联系、委托有资质的监测单位，对本企业及周边生活区环境质量进行评价，定期编制和向企业环境保护主管部门上报环境监测报告。

⑥建立可靠的质量保证体系，设立专门的维修保养及仪器校验机构，保证监测工作高质量进行。

⑦认真接受政府监测机构的业务指导和考评，内部要经常开展岗位练兵和培训，整体水平要达到和保持优质监测实验室的水平。

9.2 环境监测计划落实情况调查

9.2.1 施工期环境监测计划落实情况调查

参照原环评报告书要求的监测计划，建设单位已委托福建省冶金产品质量监督检验站进行施工期例行监测。

9.2.2 试运营期环境监测计划落实情况调查

为了及时掌握运营期不同时间的实际环境影响，并依据监测结果采取针对性防护措施，以切实保证敏感点的环境质量达标，已定期委托有资质单位开展环境跟踪监测。详见表 9.2-1。

表 9.2-1 运营期环境监测计划

序号	监测内容	监测项目	测点布设与监测频次	监测实施机构
1	噪声监测	L_{Aeq}	在港区边界设置点位，每季度监测一次。	委托有资质的环境监测单位
2	大气环境质量监测	TSP、PM ₁₀	营前街道及海星村、湖里村各设置一个监测点，每年监测 2 期	
3	水质	SS、pH、COD、石油类	雨水涨落潮方向 50m 各设置一个监测点位，每季度一次。	
4	水生生态	浮游动物和植物	监测点位同水质，每年春季监测一次	

9.3 环境污染事故及纠纷调查

从 2015 年 7 月，福州市环境保护局对本项目报告书进行批复后至今，福建泰铭码头有限公司未发生环境污染事故，未与周边群众发生环境纠纷事件，未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。

9.4 小结

福建泰铭码头有限公司在建设阶段对环境保护工作比较重视，公司设立了环境保护部，设置环保专员，从上到下形成较为完善的环保管理体系。制定了各项环境保护管理制度。环境管理职责明确，日常环境监测工作已开展，符合环保管理要求。

10 调查结论与建议

福建泰铭码头有限公司于 2015 年 8 月开工建设，3、4#泊位于 2021 年 8 月建设完毕，2022 年 2 月投入试运行。

1#、2#泊位仍在建设中，计划于 2022 年 5 月底全部建设完成。

本次阶段性竣工环境保护验收调查工作针对 3#、4#泊位进行。

2014 年 12 月 1 日，建设单位委托福建省环境科学研究院编制了《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》。

2015 年 7 月，福州市环境保护局出具了《福州市环境保护局关于福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书的审批意见》（榕环保评[2015]106 号）。

根据以上对本项目竣工环境保护验收工作的调查，可以得出如下结论：

10.1 工程概况

码头工程：2万吨级杂货泊位2个（3#、4#泊位）目前已建设完毕，1#、2#泊位仍在建设中，码头为重力连片式布置，3#、4#泊位长度387m。

护岸工程：北侧护岸已建设完毕，长度 59.8m。

陆域形成工程：现状3#、4#泊位及北驳岸已完成陆域面积45117.42m²，全部由回填河滩形成。

环保设施：雨季时期，3#泊位和4#泊位区域产生的初期雨污水经码头东侧前沿一座 1000m³的沉淀池处理后全部回用于绿化浇灌及洒水抑尘，不外排。

办公生活设施依托福建泰铭新世纪科技有限公司，目前生活污水经化粪池处理后暂由抽粪车定期运送至长乐亚新污水处理厂处理；已配备洒水车及雾炮。

公辅工程：依托福建泰铭新世纪科技有限公司的备件库，机修车间，物流用房，综合楼，变电所，地磅房，泵房和消防水池、办公生活区、供水系统、排水系统。

10.2 环保设施调试效果

建设单位基本落实了环境影响报告书提出的环境保护措施及各级环保主管部门的批复要求。总体来看，废水、废气、固废等均能得到妥善处置，验收监测表明，废水、废气经处理后均能做到达标排放。

10.2.1 废水排放

验收监测表明，化粪池处理后的生活污水中 pH、悬浮物、COD、BOD5 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中的 B 等级标准。

初期雨水经 3#、4#泊位东侧前沿的一座 1000m³ 的雨污水沉淀池处理后的 pH、氨氮、溶解性总固体符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中城市绿化标准要求。

10.2.2 固废处置

船舶生活垃圾：船舶靠岸前由有资质的专业单位接收处理（见附件 8）。

机修固废：主要为少量的废机油，依托福建泰铭新世纪科技有限公司危废临时贮存所暂存，由建泰铭新世纪科技有限公司定期交由福建金榕能源科技开发有限公司处置。

生活垃圾：职工生活垃圾使用垃圾桶收集后，由当地环卫部门定期清运处置。

10.2.3 废气排放

验收监测表明，厂界无组织颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求。

10.2.4 噪声防治

验收监测结果表明：厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。

10.2.5 总量控制

《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》及其批复未确定总量控制指标。

依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理，处理后达到接管水质要求后进入长乐亚新污水处理厂处理。因此生活污水不申请总量。

项目无二氧化硫、氮氧化物排放，不申请总量。

10.3 环境影响调查

10.3.1 水生生态环境影响调查

1、浮游植物定性调查结果

本次调查共鉴定出浮游植物 3 门 33 种，以硅藻为主，占总数的 60.6%；其次是绿藻门，占总数的 30.3%；蓝藻门最少，占总数的 9.1%。采样点 BE1、BE2 浮游植物种类数分别为 20、22 种。

2、浮游植物定量调查结果

BE2 点位浮游植物密度和生物量均比 BE1 大。根据浮游植物生物量和密度评价法，浮游植物生物量小于 1mg/L，密度小于 3×10^5 个/L 时水体为贫营养，因此 BE1 和 BE2 采样点水体营养化程度均较低。从表可以看出，BE1 和 BE2 两个点位均以硅藻门的密度最高，其次为绿藻门，蓝藻门占很小的比例。

对比原环评浮游植物调查结果，总体变化不大，说明施工期后对水生生态的影响不大。

3、浮游动物定性调查结果

本次调查共鉴定出浮游动物 3 门 5 类 13 种。采样点 BE1、BE2 浮游动物种类数分别为 9、8 种。

4、浮游动物定量调查结果

本次调查的浮游动物密度和生物量不高。BE2 采样点浮游动物密度和生物量均比 BE1 略高一些。

10.3.2 地表水环境影响调查

(1) 监测结果

三个监测断面 pH、COD、氨氮、石油类、高锰酸盐指数、耗氧量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；

(2) 与环评时段对比分析

与原环评相比，除了 SS 指标有所升高，氨氮指标有所下降，其他指标变化不大。

10.3.5 固体废物环境影响调查

生产固废及生活垃圾均合理处置，环境影响较小。

10.3.6 噪声环境影响调查

噪声敏感点营前社区符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。场界噪声较低，对周边声环境影响较小。

10.3.7 大气环境影响调查

大气敏感点营前街道环境空气的 TSP、PM₁₀ 日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准要求。

10.4 清洁生产

工程施工采用的施工工艺和装备均有利于减少施工生产过程中的污染物排放，已经采取的生产设备清洁能源替代以及岸电工程的完成，均符合国家“清洁生产”的要求，建设单位在施工过程中加强了环境监控和管理，进一步提高清洁生产水平，减轻环境影响。

10.5 风险防范及应急措施调查

（1）福建泰铭码头有限公司已编制了《福建泰铭码头有限公司突发环境事件应急预案》。

（2）福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）项目已基本落实原环评报告中提出的各项环境风险防范措施，建立完善的突发环境事件预警体系和事故环境风险应急体系，定期巡查及组织事故演习。

10.6 环境管理及监测计划

福建泰铭码头有限公司在建设阶段对环境保护工作比较重视，公司设立了环境保护部，设置环保专员，从上到下形成较为完善的环保管理体系。制定了各项环境保护管理制度。环境管理职责明确，日常环境监测工作已开展，符合环保管理要求。

10.7 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

10.8 调查总结论

福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）项目落实了环评文件及批复要求提出的各项环保措施，验收监测期间环保设施正常运行，污染物达标排放，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形，对项目逐一对照核查，

无不合格项，同意 3#、4#泊位通过竣工环保验收。

10.9 建议

(1)建设单位应按要求落实应急措施，防止事故的发生。一旦发生危险品溢出、泄漏等事故，应及时通知有关部门，及时采取应急措施，防止污染的进一步扩散。

(2) 建设单位应确保应急物资在保质期内。

附件一 委托书

委托书

福建省冶金工业设计院有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，特委托贵公司对“福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）”进行竣工环境保护验收，编制《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）竣工环境保护验收调查报告》。

委托单位：福建泰铭码头有限公司
法人代表：陈瑜
联系人：陈羽
联系电话：13599966965

2022年4月1日

福州市环境保护局

榕环保评[2015]106号

福州市环境保护局 关于福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头 工程环境影响报告书的审批意见

福建泰铭码头有限公司：

你司报送的《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及申请审批的报告收悉。受省环保厅委托，根据《环境影响评价法》第22条等规定及省环保厅委托，经组织专家审查，并征求长乐市环保局意见，现提出审批意见如下：

一、拟建项目位于闽江下游南岸青洲大桥西侧，规划闽江口内港区筹东作业区内，主要建设内容为：拆除废弃BP油码头、筹东油码头，新建1个5000吨级杂货泊位、1个1万吨级杂货泊位（水工结构均按靠泊2万吨级杂货船设计）、2个2万吨级杂货泊位，码头为重力连片式布置，泊位总长度692米，码头平台宽15.5米，码头面标高+5.0米，南侧护岸长度为155.6米，北侧护岸长度为59.8米；工程形成陆域总面积为9.73万平方米（含码头平台），布置钢材堆场、备品备件库、机修车间、物流用房、侯工楼、综合楼、变电所、地磅房、泵房和消防水

池；同时配套装卸机械设备、供水、供电、环保等工程。年货物吞吐量合计 380 万吨。主要货种为不锈钢彩板、中板、生铁、废钢、袋装合金块、耐火材料（耐火砖）及其他杂货（包装材料）。根据《报告书》结论和专家评审意见，该项目建设符合国家产业政策，符合《福州港闽江口内港区筹东作业区 BP 码头岸段岸线规划方案》、《福建省生态功能区划》及《福建省水（环境）功能区划》，在落实《报告书》提出的生态环境保护和污染防治措施后，项目建设对环境的影响可以得到控制，从环境保护角度分析项目建设可行。同意按照《报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模建设福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程。

二、项目在设计、施工和运营管理过程中要落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、拆除现有的 BP 码头及筹东油码头设施过程应落实《报告书》提出的污染防治措施，避免施工过程产生二次污染。

2、加强施工期环境管理工作，港池疏浚、基槽开挖等水下施工作业应采用对水质环境影响小的作业方式，港池疏浚倾废必须报海洋管理部门审批，并在指定区域抛泥。围填工程应实行先围堰、后回填的施工顺序，施工场地应配备沉砂池、隔油池等临时污水处理设施，施工废水经处理后回用。施工船舶含油废水、垃圾统一收集上岸处理，严禁排入水体。采取必要措施减少施工噪声、扬尘等对周围环境的影响。

3、泊位作业区排水应严格实行雨污分流，配套码头初期雨水的收集沉淀池，初期雨水经沉淀后排放。生活污水配套建设

化粪池，生活污水经处理后接入市政污水管网纳入城市污水处理厂处理。停靠码头的船舶生活污水、含油污水等应由船舶自带的污水处理设施处理达标后在海事部门指定的水域排放或委托有资质的专业单位接收处理。

4、应选用低噪声的机械作业设备，并加强设备运行和车辆进出的管理，严格控制夜间作业时间，确保边界噪声达标。

5、泊位作业区内的固体废弃物应分类收集处置，生活垃圾应定点堆放、及时清运，严禁随意堆放、焚烧或倒入海中；机修过程产生的危险废物应按规定收集并委托有资质的单位处置。

6、制订突发环境风险事故应急预案，按照规定配备必要的溢油污染防治应急设施。制订环保管理制度，配备专职环保工作人员，落实污染事故和社会稳定风险防范措施，定期组织演练，杜绝污染事故发生，确保环境安全。

三、主要污染物排放标准

1、污水排入污水处理厂管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

2、港区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

3、一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物暂存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

四、该项目应严格执行环保“三同时”制度，在施工招标

文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，并按照规范开展环境监理工作。项目投入试运营 3 个月内应委托有资质的单位开展竣工环保验收调查，并按规定程序办理竣工环保验收手续。

五、我局委托福州市环境保护综合行政执法支队和长乐市环保局开展项目施工期环保“三同时”监督检查，项目竣工环保验收后的日常监督管理工作由长乐市环保局负责。



抄送：福建省环境保护厅、福州市环境保护综合行政执法支队、长乐市环保局、福建省环境科学研究院。

福州市环境保护局

2015年7月21日印发

附件三 企业营业执照



营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码 91350182097167439H		扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统”了解 更多企业、个人、证照、处罚、行政许可信息。
名称 福建泰铭码头有限公司	注册资本 贰亿柒仟万圆整	
类型 有限责任公司(法人独资)	成立日期 2014年04月10日	
法定代表人 陈碧	营业期限 2014年04月10日至2044年04月09日	
经营范围 为船舶提供码头设施服务;仓储服务(不含民用爆炸物品);代理报关业务;对码头项目的投资。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住所 福建省福州市长乐区营前街道营前村营中路91号	


登记机关
2020年 10月 13日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件四 办公生活设施依托证明

办公、生活设施依托证明

福建泰铭码头有限公司：

你司福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（以下简称“泰铭码头”）不设办公、生活设施，泰铭码头职工办公、生活依托我司办公、生活设施。

特此证明！

福建泰铭新世纪科技有限公司

2021年4月6日



附件五 工况证明

工况证明

2022年04月27日~28日竣工环保验收监测期间,工作制度为320d/a,1#-4#泊位的年吞吐量为380万t,3#、4#泊位的吞吐量为5475 t/d~5662.5t/d,分别达到设计负荷的46.1%和47.7%,主体工程运行稳定,环境保护设施运行正常,符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ 436-2008)中的要求。

福建泰铭码头有限公司(章)
2022年5月1号



附件六 生活污水证明

证 明

兹同意接纳福建泰铭新世纪科技有限公司(以下简称泰铭公司)在其公司市政污水管道未建成前,将其公司生活区产生的生活污水(污染物标准应符合 COD $\leq 300\text{mg/L}$, BOD5 $\leq 150\text{mg/L}$, SS $\leq 200\text{mg/L}$, 氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$, 总磷 $\leq 3\text{mg/L}$, 总氮 $\leq 45\text{mg/L}$, PH6-9),自行多批少量装车至我司处理。每月接纳 70 吨左右。时间至 2022 年 12 月 31 日止,为期 10 个月。

长乐亚新污水处理有限公司

2022年2月9日



附件七 港口经营许可证



中华人民共和国港口经营许可证

(副本)

证书编号：(闽榕)港经证(0107)号

根据《中华人民共和国港口法》和交通运输部

公司名称：福建泰铭码头有限公司

《港口经营管理规定》，经审核，准予从事下列业务：

法定代表人：陈瑜

码头及其他港口设施服务；货物装卸、仓储

办公地址：福建省福州市长乐区营前街道营前村营中路91号(服务)

经营地域：福州港闽江口内港区泰铭码头3#、4#泊位

有效期至：2025年1月26日

发证机关：

福建省交通运输厅

发证日期：

2022年11月27日



中华人民共和国交通运输部 监制

附件八 船舶污染物转运处置联单

福州港船舶污染物接收转运处置联单

The Receipt & Transport & Disposal Document Of pollutants from ships
at port of FUZHOU, CHINA

编号: FZ202205504 

第一部分: 接收 (Part1: Receipt)

船舶名称 (Ship's Name) (盖章): 浩航 3 国籍 (Nationality): 中国
 船舶代表签字 (Signature of the ship): _____ 联系方式 (TEL): 136 3708 2628
 接收单位 (Collecting Department) (盖章): _____
 接收船舶 (船名)/车辆 (车牌号)/码头 (Collecting Ship/Truck/Dock): 闽K110991
 接收人员签字 (Signature of operator): 林明

种类 Type	A 塑料 Plastics	B 食品废弃物 Food waste	C 生活废弃物 Domestic wastes	D 食用油 Cooking oil	E 焚烧炉灰 Incinerator ashes	F 操作废弃物 Operational wastes
数量 quantity	<u>0.02</u> m ³	<u>0.02</u> m ³	<u>0.02</u> m ³	<u>0.01</u> m ³	_____ m ³	_____ m ³

种类 Type	G 动物尸体 Animal Carcasses	H 渔具 Fishing gear	I 电子废弃物 E-wastes	J 对海洋环境无害的货物残余 Cargo residues (non-HME)	K 对海洋环境有害的货物残余 Cargo residues (HME)
数量 quantity	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³

II、其他船舶污染物 (Others)

种类 Type	①含油污水 (Oily wastewater)		②含有毒有害物质污水 (Wastewater containing noxious liquid substances)	③生活污水 (Sewage)
	Sludge <input type="checkbox"/>	Bilge water <input type="checkbox"/>		
数量 quantity	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³

作业地点 (Operation location): 福州港
 作业开始时间 (Start time): 2022 03 02 / 10:00 作业结束时间 (End time): 2022 03-02 / 10:30

此联单与污染物接收单证具有同等效力, 请船舶妥善保管 (Be well preserved, this document is equally authentic with the document of disposal of pollutants from ships.)

以下信息与排放船舶无关 (information below is irrespective with the discharging ships)

第二部分: 转运

污染物运输单位 (盖章): _____ 运输船舶船名/车辆车牌号: _____
 运输船舶船长/车辆驾驶员: _____ 联系方式: _____
 发运人: _____ 联系方式: _____ 发运时间: _____ 发运地点: _____
 经核对转运污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示转运单位已收到接收单位转交的联单第三、四联。

第三部分: 处置

处置单位 (盖章): _____ 接收人员: _____ 联系方式: _____
 接收时间: _____ 接收地点: _____
 经核对处置污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示处置单位已收到转运单位转交的联单第四联。

共四联, 第二联 接收单位留存备查

福州海事局与福州港口管理局联合监制



福州港船舶污染物接收转运处置联单

The Receipt & Transport & Disposal Document Of pollutants from ships
at port of FUZHOU, CHINA

编号:FZ202205532



第一部分：接收 (Part1: Receipt)

船舶名称 (Ship's Name) (盖章): 华翰 国籍 (Nationality): 中国
 船舶代表签字 (Signature of the ship): [Signature] 联系方式 (TEL): 187 6921 0011
 接收单位 (Collecting Department) (盖章): _____
 接收船舶 (船名)/车辆 (车牌号)/码头 (Collecting Ship/Truck/Dock): 1#A 泊位
 接收人员签字 (Signature of operator): [Signature] 153 6526 1833

I、船舶垃圾 (Garbage from ships)

种类 Type	A 塑料 Plastics	B 食品废弃物 Food waste	C 生活废弃物 Domestic wastes	D 食用油 Cooking oil	E 焚烧炉灰 Incinerator ashes	F 操作废弃物 Operational wastes
数量 quantity	<u>0.03</u> m ³	<u>0.03</u> m ³	<u>0.02</u> m ³	— m ³	— m ³	— m ³
种类 Type	G 动物尸体 Animal Carcasses	H 渔具 Fishing gear	I 电子废弃物 E-wastes	J 对海洋环境无害的货物残余 Cargo residues (non-HME)	K 对海洋环境有害的货物残余 Cargo residues (HME)	
数量 quantity	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	

II、其他船舶污染物 (Others)

种类 Type	①含油污水 (Oily wastewater)		②含有毒有害物质污水 (Wastewater containing noxious liquid substances)	③生活污水 (Sewage)
	Sludge <input type="checkbox"/>	Bilge water <input type="checkbox"/>		
数量 quantity	— m ³	— m ³	<u>福州 甘子素 箱</u> m ³	— m ³

作业地点 (Operation location): 福州 甘子素 箱
 作业开始时间 (Start time): 20220505 14:00 作业结束时间 (End time): 2022 05 05 14:30
 此联单与污染物接收单证具有同等效力, 请船舶妥善保管 (Be well preserved, this document is equally authentic with the document of disposal of pollutants from ships.)
 以下信息与排放船舶无关 (information below is irrespective with the discharging ships)

第二部分：转运

污染物运输单位 (盖章): _____ 运输船舶船名/车辆车牌号: _____
 运输船舶船长/车辆驾驶员: _____ 联系方式: _____
 发运人: _____ 联系方式: _____ 发运时间: _____ 发运地点: _____
 经核对转运污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示转运单位已收到接收单位转交的联单第三、四联。

第三部分：处置

处置单位 (盖章): _____ 接收人员: _____ 联系方式: _____
 接收时间: _____ 接收地点: _____
 经核对处置污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示处置单位已收到转运单位转交的联单第四联。

共四联, 第二联 接收单位留存备查

福州海事局与福州港口管理局联合监制

福州港船舶污染物接收转运处置联单

The Receipt & Transport & Disposal Document Of pollutants from ships
at port of FUZHOU, CHINA

编号: FZ202205517



第一部分: 接收 (Part 1: Receipt)

船舶名称 (Ship's Name) (盖章): 杰海轮 国籍 (Nationality): 中国
 船舶代表签字 (Signature of the ship): _____ 联系方式 (TEL): 134 5527 1693
 接收单位 (Collecting Department) (盖章): _____
 接收船舶 (船名) / 车辆 (车牌号) / 码头 (Collecting Ship/Truck/Dock): 闽KM0991
 接收人员签字 (Signature of operator): _____

I、船舶垃圾 (Garbage from ships)						
种类 Type	A 塑料 Plastics	B 食品废弃物 Food waste	C 生活废弃物 Domestic wastes	D 食用油 Cooking oil	E 焚烧炉灰 Incinerator ashes	F 操作废弃物 Operational wastes
数量 quantity	<u>0.03</u> m ³	<u>0.03</u> m ³	<u>0.03</u> m ³	<u>0.01</u> m ³	_____ m ³	_____ m ³
种类 Type	G 动物尸体 Animal Carcasses	H 渔具 Fishing gear	I 电子废弃物 E-wastes	J 对海洋环境无害的货物残余 Cargo residues (non-HME)	K 对海洋环境有害的货物残余 Cargo residues (HME)	
数量 quantity	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³	

II、其他船舶污染物 (Others)			
种类 Type	① 含油污水 (Oily wastewater)		② 含有毒有害物质污水 (Wastewater containing noxious liquid substances)
	Sludge <input type="checkbox"/>	Bilge water <input type="checkbox"/>	③ 生活污水 (Sewage)
数量 quantity	_____ m ³	_____ m ³	_____ m ³

作业地点 (Operation location): 福州港
 作业开始时间 (Start time): 2022-06-17 00 作业结束时间 (End time): 2022-06-17 00
 此联单与污染物接收单证具有同等效力, 请船舶妥善留存 (Be well preserved, this document is equally authentic with the document of disposal of pollutants from ships.)
 以下信息与排放船舶无关 (information below is irrespective with the discharging ships)

第二部分: 转运

污染物运输单位 (盖章): _____ 运输船舶船名/车辆车牌号: _____
 运输船舶船长/车辆驾驶员: _____ 联系方式: _____
 发运人: _____ 联系方式: _____ 发运时间: _____ 发运地点: _____
 经核对转运污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示转运单位已收到接收单位转交的联单第三、四联。

第三部分: 处置

处置单位 (盖章): _____ 接收人员: _____ 联系方式: _____
 接收时间: _____ 接收地点: _____
 经核对处置污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示处置单位已收到转运单位转交的联单第四联。

共四联, 第二联 接收单位留存备查

福州海事局与福州港口管理局联合监制

福州港船舶污染物接收转运处置联单

The Receipt & Transport & Disposal Document Of pollutants from ships
at port of FUZHOU, CHINA

编号: FZ202200704



第一部分: 接收 (Part1: Receipt)

船舶名称 (Ship's Name) (盖章): 金泰129 国籍 (Nationality): 中国
 船舶代表签字 (Signature of the ship): 张义忠 联系方式 (TEL): 138 6822 0473
 接收单位 (Collecting Department) (盖章): 福州加利亚船舶服务有限公司
 接收船舶 (船名) / 车辆 (车牌号) / 码头 (Collecting Ship/Truck/Dock): 闽港336
 接收人员签字 (Signature of operator): 叶锦 158 55861833

I、船舶垃圾 (Garbage from ships)						
种类 Type	A 塑料 Plastics	B 食品废弃物 Food waste	C 生活废弃物 Domestic wastes	D 食用油 Cooking oil	E 焚烧炉灰 Incinerator ashes	F 操作废弃物 Operational wastes
数量 quantity	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³
						K 对海洋环境有害的货物残余 Cargo residues (HME)
种类 Type	G 动物尸体 Animal Carcasses	H 渔具 Fishing gear	I 电子废弃物 E-wastes	J 对海洋环境无害的货物残余 Cargo residues (non-HME)		
数量 quantity	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	

II、其他船舶污染物 (Others)

种类 Type	①含油污水 (Oily wastewater)		②含有毒有害物质污水 (Wastewater containing noxious liquid substances)	③生活污水 (Sewage)
	Sludge <input checked="" type="checkbox"/>	Bilge water <input checked="" type="checkbox"/>		
数量 quantity	1.7 m ³	3.2 m ³	— m ³	— m ³

作业地点 (Operation location): 福州泰铭
 作业开始时间 (Start time): 2022.04.24 11:50 作业结束时间 (End time): 2022.04.24 13:20

此联单与污染物接收单证具有同等效力, 请船舶妥善留存 (Be well preserved, this document is equally authentic with the document of disposal of pollutants from ships.)

以下信息与排放船舶无关 (information below is irrespective with the discharging ships)

第二部分: 转运

污染物运输单位 (盖章): _____ 运输船舶船名/车辆车牌号: _____
 运输船舶船长/车辆驾驶员: _____ 联系方式: _____
 发运人: _____ 联系方式: _____ 发运时间: _____ 发运地点: _____
 经核对转运污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示转运单位已收到接收单位转交的联单第三、四联。

第三部分: 处置

处置单位 (盖章): _____ 接收人员: _____ 联系方式: _____
 接收时间: _____ 接收地点: _____
 经核对处置污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示处置单位已收到转运单位转交的联单第四联。

共四联, 第一联 排放船舶留存备查, 与船舶污染物接收单证具有同等效力

福州海事局与福州港口管理局联合监制

福州港船舶污染物接收转运处置联单

The Receipt & Transport & Disposal Document Of pollutants from ships
at port of FUZHOU, CHINA

编号: FZ202205975



第一部分: 接收 (Part 1: Receipt)

船舶名称 (Ship's Name) (盖章): 华夏64 国籍 (Nationality): 中国
 船舶代表签字 (Signature of the ship): _____ 联系方式 (TEL): 173 59111885
 接收单位 (Collecting Department) (盖章): _____
 接收船舶/船名/车辆/车牌号/码头 (Collecting Ship/Truck/Dock): 闽A90411
 接收人员签字 (Signature of operator): 周晓 联系方式: 158 5566 1833

I、船舶垃圾 (Garbage from ships)

种类 Type	A 塑料 Plastics	B 食品废弃物 Food waste	C 生活废弃物 Domestic wastes	D 食用油 Cooking oil	E 焚烧炉灰 Incinerator ashes	F 操作废弃物 Operational wastes
数量 quantity	0.02 m ³	0.0 m ³	0.02 m ³	0.0 m ³	← m ³	— m ³

种类 Type	G 动物尸体 Animal Carcasses	H 渔具 Fishing gear	I 电子废弃物 E-wastes	J 对海洋环境无害的货物残余 Cargo residues (non-HME)	K 对海洋环境有害的货物残余 Cargo residues (HME)
数量 quantity	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³

II、其他船舶污染物 (Others)

种类 Type	①含油污水 (Oily wastewater)		②含有毒有害物质污水 (Wastewater containing noxious liquid substances)	③生活污水 (Sewage)
	Sludge <input type="checkbox"/>	Bilge water <input type="checkbox"/>		
数量 quantity	— m ³	— m ³	— m ³	— m ³

作业地点 (Operation location): 福州港
 作业开始时间 (Start time): 2022.04.27 16:20 作业结束时间 (End time): 2022.04.27 16:30
 此联单与污染物接收单证具有同等效力, 请船舶妥善留存 (Be well preserved, this document is equally authentic with the document of disposal of pollutants from ships.)
 以下信息与排放船舶无关 (information below is irrespective with the discharging ships)

第二部分: 转运

污染物运输单位 (盖章): _____ 运输船舶船名/车辆车牌号: _____
 运输船舶船长/车辆驾驶员: _____ 联系方式: _____
 发运人: _____ 联系方式: _____ 发运时间: _____ 发运地点: _____
 经核对转运污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示转运单位已收到接收单位转交的联单第三、四联。

第三部分: 处置

处置单位 (盖章): _____ 接收人员: _____ 联系方式: _____
 接收时间: _____ 接收地点: _____
 经核对处置污染物信息与上述: 一致 不一致
 如勾选不一致请详细描述污染物种类及数量: _____

盖章表示处置单位已收到转运单位转交的联单第四联。

此四联, 第一联 排放船舶留存备查, 与船舶污染物接收单证具有同等效力

福州海事局与福州港口管理局联合监制

附件九 防船舶污染海洋环境委托协议书

福州加利亚船舶服务有限公司

合同编号：20211102

福建泰铭码头有限公司 3-4#泊位 防止船舶污染海洋环境委托协议书



服务期限：2021 年 11 月 10 日至 2024 年 11 月 9 日

甲方：福建泰铭码头有限公司

联系人：陈羽

联系电话：135 9996 6965

联系地址：

邮箱：

乙方：福州加利亚船舶服务有限公司

联系人：吴峰

联系电话：189 6081 6080

联系地址：福州市马尾区儒江东路 78 号滨江广场 1#楼 10 层 02、03、04
单元

邮箱：agreement@carriershipping.com

根据福建省福州港口管理中心关于港口经营许可增加船舶污染防治能力专题会议纪要，研究交通运输部新颁发的《港口经营管理规定》中涉及港口经营许可证换证环节增设防治船舶污染能力审查条件认定等问题，经甲乙双方友好协商，制定以下合作协议。

一、甲乙双方的权利和义务：

甲方为加强防止船舶有害物质污染港口、海洋环境，适应港口应急处理污染事故的需要，保障港口码头的安全生产需要，现特委托乙方对甲方泰铭码头 3-4#泊位进行船舶污染风险进行管理和防范。

（一）、甲方权利和义务

- 1、甲方向乙方阐明所属港区各项生产规章制度，以及安全作业注意事项，乙方严格遵守甲方现场安全生产各项规章制度及其他与安全和防污染相关的各项规章制度。
- 2、甲方需向乙方提供值守工作船舶的停泊处。
- 3、乙方工作人员进出甲方码头及厂区，甲方应给予方便。
- 4、甲方通过租赁方式向乙方租用所需的防污设备（设备清单详见附件）。
- 5、甲方在使用防污器材时必须有乙方工作人员在现场指导，如因甲方擅自使用而造成设

备损坏及人员安全事故等意外情况，由此产生的一切责任由甲方自行承担。

6、甲方必须配合乙方的工作，并保持 24 小时的联系电话畅通。

7、因抢险需要乙方有权调用上述防污设备，在调用过程中甲方应予以协助，乙方承诺在 15 个工作日内将所调设备还回原存放场所。

（二）、乙方权利和义务

1、乙方确认自身为具有船舶污染清除资质的企业。

2、乙方协助甲方码头“污染清除能力评审”工作。

3、乙方定期派专业人员对防污设备进行检查、保养并做好相关记录。保证防污器材随时能用，并通过管理机构的检查和验收。

4、乙方负责组织培训甲方的防污人员、协助甲方开展海上防污应急演练。

5、乙方须按照国家有关标准规范，安全处理回收船舶污染物等有害物质。如在转移、暂存和处置过程中因乙方的过错造成对周边环境二次污染或发生安全等意外事故，乙方承担由此产生的相应后果和责任。船舶垃圾、生活污水、残油清理回收费用由乙方向船东直接收取。

6、在甲方码头区域发生船舶污染事故时，乙方根据海事部门要求，实施污染清除服务，开展应急救援行动，包括提供必要的船舶、设备、人员等，应急清污费由乙方向事故责任方收取，价格参考乙方在福州海事局备案的清污费率表。

7、提供船舶垃圾、船舶污水、船舶生活污水回收服务，未经乙方许可，甲方不得允许第三方开展本条所涉业务。

8、协助甲方建立、建全码头防污染台账，并及时在主管机关备案。当有防污染检查任务时全力协助配合甲方相关检查。

二、收费标准及支付方式：

1、双方商定合作每年各项收费标准合计人民币：壹拾陆万伍仟元整/年（小写：16.5万元/年）。乙方提供发票为增值税专用发票，税率为 6%。

2、支付方式：本协议每半年支付一次，自签订起生效。第一次支付为在协议签订起的五个工作日内，甲方在收到乙方发票后付款至乙方指定账户，付款金额为人民币：捌万贰仟伍佰元整。第二次开票为合同生效的第七个月初，甲方在收到乙方发票后的五个工作日内付款至乙方指定账户，付款金额为人民币：捌万贰仟伍佰元整。

乙方指定账户信息：

户 名：[福州加利亚船舶服务有限公司]

开户银行：[中国银行福建自贸试验区福州片区分行]



账 号: [4247 5835 9735]

三、违约条款及协议中止

1、乙方如相关资质证照不齐全,甲方有权中止协议,同时乙方应向甲方支付本协议未履行期限总额的双倍违约金。

2、在协议有效期内,甲方应按照协议规定付款。如逾期未支付金额向乙方支付每日万分之五的违约金。如果逾期超过30天的,则视为违约,乙方有权中止协议,同时甲方应向乙方支付本协议未履行期限总额的双倍违约金。

3、在协议有效期内,甲、乙双方如无故单方面提起取消合同,应向对方支付未履行部分期限总金额的的双倍违约金。

四、协议期限:

本协议有效期从 2021 年 11 月 10 日起至 2024 年 11 月 9 日止,有效期为叁年。中途双方不得无故毁约。协议到期后,甲乙双方如没有异议,此协议自动延续。

五、争议仲裁:

1、双方同意将可能出现的不可调和的纠纷提交福州仲裁委员会申请仲裁。

2、本协议正本一式肆份,自甲、乙双方或双方授权代表签字或盖章后即生效,甲乙双方各持贰份,具有同等法律效力。

六、其他未尽事宜,双方友好协商解决。

甲方(公章):  福建泰铭码头有限公司

法人/委托代理人: 

日期: 2021 年 11 月 8 日

乙方:  福州加利亚船舶服务有限公司

法人/委托代理人: 

日期: 年 月 日

附件 1：码头现场设备配置清单

现场配置清单		
围油栏	620	总高度 900mm，总浮力与重量比 $\geq 4:1$ ，抗拉强度每毫米吃水 $\geq 65N$
储存装置	5m ³	
吸油毡	1t	PP-2
溢油分散剂	0.2t	环保浓缩型
喷洒装置	1 套	40L/MIN

附件 2：购买服务设备配置清单

应急卸载泵	1 台	30 m ³ /h
应急型围油栏	500	总高度 900mm，总浮力与重量比 $\geq 4:1$ ，抗拉强度每毫米吃水 $\geq 65N$
围油栏布放艇	1 艘	
收油机	1 台	收油能力 30m ³ /h，转盘式收油机
储存装置	15m ³	
溢油分散剂	1.234t	环保浓缩型
溢油分散剂喷洒装置	1 套	40L/min
吸附材料	1t	PP-2
钩杆、人员防护装备等	1 套	





福建创投环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号: CTHJ (2021) 112906



项目名称: 福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头
工程竣工环境保护验收监测

委托单位: 福建省冶金工业设计院有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2021年12月2日

地址: 福建省福州市闽侯县上街镇学园路2号福州大学科技园2号科研楼(中领科技大厦)三层
电话: 0591-87898221 传真: 0591-87898221 E-mail: fjethjjc@163.com 邮编: 350108



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171312050005

名称: 福建创投环境检测有限公司

地址: 福建省福州市闽侯县上街镇学园路2号福州大学科技园2号科研楼
(中领科技大厦) 三层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福建创投环境检测有限公司承担。

许可使用标志



171312050005

发证日期: 2017年1月10日

有效期至: 2023年12月31日

发证机关: 福建省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

福建创投环境检测有限公司

福建创投环境检测有限公司

报告说明

1. 本报告未盖“检验检测专用章”及骑缝章无效; 本报告无编制、审核、签发人签字无效。报告涂改、增删无效; 不得部分复制报告, 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

2. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效; 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责, 本公司实施的所有检测行为以及提供相关报告以委托方提供信息为前提, 若委托方提供的信息(如生产工况、检测点位等)存在错误、偏离或与实际情况不符, 本公司不承担由此引起的责任。

3. 委托方自行送样的, 检测数据仅对送检的样品负责, 对送检样品的来源不负责, 对委托方送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。

4. 未经本公司书面批准, 本报告不得用作商业广告。委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本公司不承担任何责任。任何对本报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造的行为都是违法的, 将被依法追究责任。

5. 本公司保证检测的客观公证性, 并对委托方的商业秘密履行保密义务。

6. 委托单位对本报告如有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本公司提出, 本公司将及时予以受理并反馈意见。无法保存、复现的样品, 不予受理。

福建创投环境检测有限公司
检验检测专用章
07

1.检测信息

委托方	名称	福建省冶金工业设计院有限公司				
	地址	福州市晋安区珠宝路 8 号				
	联系人	连工	联系电话	13950265870	邮编	/
	委托项目	福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程竣工环境保护验收监测				
检测内容	生物生态	检测项目	叶绿素 a、浮游植物、浮游动物。			
		检测点位	BE1 项目地址、BE2 项目下游 1km。			
		检测频次	1 次天	样品状态	完好、能测	
		样品来源	现场采样	采样人员	孔仕源 黄炳荣	
		采样日期	2021 年 11 月 29 日	检测日期	2021 年 11 月 30 日-12 月 1 日	
备注	1、本报告只作为“福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程竣工环境保护验收监测”检测依据!其他项目引用无效。 2、本报告中的检测项目、点位、频次均依据委托方提供的检测方案或文件。					

2.检测依据

序号	检测项目	检测方法	检测仪器
1	叶绿素 a	海洋监测规范 第 7 部分:近海污染生态调查和生物监测 第 8.2 条 叶绿素-a 的测定 分光光度法 GB 17378.7-2007	可见分光光度计 721G
2	浮游植物	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 第五篇第一章第一条 浮游生物的测定 (B)	生物显微镜 BM-1000 体视显微镜 XTZ-D
	浮游动物		

3.检测结果

3.1 叶绿素 a 检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (µg/L)
2021 年 11 月 29 日	BE1 项目地址	叶绿素 a	2.56
	BE2 项目下游 1km	叶绿素 a	3.34

3.2 浮游植物检测结果

采样日期	检测点位	种名	拉丁文名	数量 (个)	密度 (个/L)	生物量 (mg/L)
2021 年 11 月 29 日	BE1 项目地址	克洛脆杆藻	<i>Fragilaria crotomensis</i>	3.0	900	0.3184
		变异直链藻	<i>Melosira varians</i>	7.0	2100	
		湖沼圆筛藻	<i>Coscinodiscus lacustris</i>	1.0	300	
		小环藻	<i>Cyclotella sp.</i>	2.0	600	
		近缘桥弯藻	<i>Cymbella affinis</i>	8.0	2400	
		钝脆杆藻	<i>Fragilaria capucina</i>	16.0	4800	
		菱形肋缝藻	<i>Frustulia rhomboids</i>	7.0	2100	
		颗粒直链藻最窄变种	<i>Melosira granulata var. angustissima</i>	28.0	8400	

接上表

采样日期	检测点位	种名	拉丁文名	数量 (个)	密度 (个/L)	生物量 (mg/L)
2021 年 11 月 29 日	BE1 项目地址	简单舟形藻	<i>Navicula simplex</i>	9.0	2700	0.3184
		舟形藻	<i>Navicula sp.</i>	1.5	450	
		尖针杆藻	<i>Synedra acus</i>	5.0	1500	
		肘状针杆藻	<i>Synedra ulna</i>	3.0	900	
		鱼腥藻	<i>Anabaena sp.</i>	0.5	150	
		细链丝藻	<i>Ulothrix tenerrima</i>	3.5	1050	
		念珠新月藻	<i>Closterium moniliferum</i>	7.0	2100	
		盘星藻	<i>Pediastrum sp.</i>	4.5	1350	
		合计		106.0	31800	
	BE2 项目下游 1km	缢缩异极藻头状变种	<i>Gomphonema constrictum</i> <i>var. capitata</i>	0.5	150	0.7691
		湖沼圆筛藻	<i>Coscinodiscus lacustris</i>	5.0	1500	
		小环藻	<i>Cyclotella sp.</i>	63.5	19050	
		钝脆杆藻	<i>Fragilaria capucina</i>	51.0	15300	
		钝脆杆藻披针形变种	<i>Fragilaria capucina</i> <i>var. lanceolata</i>	6.0	1800	
		颗粒直链藻最窄变种	<i>Melosira granulata var.</i> <i>angustissima</i>	9.0	2700	
		间断羽纹藻	<i>Pinnularia interrupta</i>	7.0	2100	
		尖针杆藻	<i>Synedra acus</i>	18.0	5400	
		肘状针杆藻	<i>Synedra ulna</i>	33.0	9900	
		小颤藻	<i>Oscillatoria tenuis</i>	1.0	300	
		集星藻	<i>Actinastrum hantzschii</i>	6.0	1800	
卵形衣藻	<i>Chamydomonas ovalis</i>	3.0	900			
四尾栅藻	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	2.0	600			
合计		205.0	61500			

3.3 浮游动物检测结果

采样日期	检测点位	种名	拉丁文名	数量 (个)	密度 (个/L)	生物量 (mg/L)
2021 年 11 月 29 日	BE1 项目地址	桡足类幼体	<i>Copepoda larva</i>	1	0.5	2.5
		裂足臂尾轮虫	<i>Brachionus diversicornis</i>	3	15.0	
		长三肢轮虫	<i>Filinia longiseta</i>	5	25.0	
		汤匙华哲水蚤	<i>Sinocalanus dorrii</i>	3	1.5	
		台湾温剑水蚤	<i>Thermocyclops taihokuensis</i>	9	4.5	
		车轮虫	<i>Trichodina sp.</i>	1	5.0	
		裸腹溞	<i>Moina sp.</i>	2	1.0	
		合计		24	52.5	

接上表

采样日期	检测点位	种名	拉丁文名	数量 (个)	密度 (个/L)	生物量 (mg/L)
	BE2 项目下游 1km	短尾类溞状幼虫	<i>Brachyura larva</i>	2	0.7	4.1
		长三支轮虫	<i>Filinia longiseta</i>	16	53.3	
		囊形单趾轮虫	<i>Manostyla bulla</i>	2	6.7	
		台湾温剑水蚤	<i>Thermocyclops taihokuensis</i>	43	14.3	
		小栉溞	<i>Daphnia cristata</i>	12	4.0	
		僧帽溞	<i>Daphnia cucullata</i>	2	0.7	
		合计		77	79.7	

4.检测说明

4.1 浮游生物名录见附录

4.2 检测点位坐标如下:

检测点位	东经 (E)	北纬 (N)
BE1	119°27'58.24"	25°58'44.67"
BE2	119°28'21.49"	25°59'12.63"

4.3 检测点位示意图



编制: 蒋丽娅 审核: 陈香琴 签发: 符来 签发日期: 2021.12.2

附录 1 浮游植物物种名录 (定性)

序号	门	生物种中文学名	生物种拉丁名	BE1	BE2
1	硅藻门	透明双肋藻	<i>Amphipleura pelucida</i>	+	
2	硅藻门	蛇目圆筛藻	<i>Coscinodiscus argus</i>	+	+
3	硅藻门	中心圆筛藻	<i>Coscinodiscus centralis</i>		+
4	硅藻门	弓束圆筛藻	<i>Coscinodiscus curvatulus</i>		+
5	硅藻门	梅尼小环藻	<i>Cyclotella meneghiniana</i>	+	
6	硅藻门	小环藻	<i>Cyclotella</i> sp.	+	+
7	硅藻门	钝脆杆藻	<i>Fragilaria capucina</i>	+	+
8	硅藻门	钝脆杆藻披针形变种	<i>Fragilaria capucina</i> var. <i>lanceolata</i>	+	
9	硅藻门	克洛脆杆藻	<i>Fragilaria crotomensis</i>		+
10	硅藻门	菱形肋缝藻	<i>Frustulia rhomboids</i>	+	
11	硅藻门	尖布纹藻	<i>Gyrosigma acuminatum</i>		+
12	硅藻门	颗粒直链藻最窄变种	<i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	+	+
13	硅藻门	变异直链藻	<i>Melosira varians</i>	+	
14	硅藻门	简单舟形藻	<i>Navicula simplex</i>		+
15	硅藻门	舟形藻	<i>Navicula</i> sp.	+	
16	硅藻门	间断羽纹藻	<i>Pinnularia interrupta</i>		+
17	硅藻门	尖辐节藻	<i>Stauroneis acuta</i> W.Smith	+	
18	硅藻门	螺旋双菱藻	<i>Surirella spiralis</i>		+
19	硅藻门	尖针杆藻	<i>Synedra acus</i>	+	+
20	硅藻门	肘状针杆藻	<i>Synedra ulna</i>	+	+
21	蓝藻门	鱼腥藻	<i>Anabaena</i> sp.	+	+
22	蓝藻门	铜绿微囊藻	<i>Microcystis aeruginosa</i>		+
23	蓝藻门	小颤藻	<i>Oscillatoria tenuis</i>	+	
24	绿藻门	集星藻	<i>Actinastrum hantzschii</i>		+
25	绿藻门	卵形衣藻	<i>Chamydomonas ovalis</i>	+	
26	绿藻门	刚毛藻	<i>Cladophora</i> sp.		+
27	绿藻门	念珠新月藻	<i>Closterium moniliferum</i>		+
28	绿藻门	新月藻	<i>Closterium</i> sp.	+	+
29	绿藻门	胶网藻	<i>Dictyosphaerium ehrenbergianuwm</i>	+	
30	绿藻门	空球藻	<i>Eudorina elegans</i>		+
31	绿藻门	盘星藻	<i>Pediastrum</i> sp.	+	+
32	绿藻门	四尾栅藻	<i>Scenedesmus quadricauda</i>		+
33	绿藻门	水绵	<i>Spirogyra</i> sp.	+	

附录 2 浮游动物物种名录 (定性)

序号	类群	生物种中文学名	生物种拉丁名	BE1	BE2
1	浮游幼虫	短尾类溞状幼虫	Brachyura larva	+	+
2	浮游幼虫	桡足类幼体	Copepoda larva	+	
3	轮虫	束隐三肢轮虫	<i>Filinia camasecla cambodgensis</i>		+
4	轮虫	长三肢轮虫	<i>Filinia longiseta</i>	+	+
5	轮虫	圆筒异尾轮虫	<i>Trichocerca cylindrica</i>	+	
6	桡足类	小毛猛水蚤	<i>Microsetella norvegica</i>		+
7	桡足类	汤匙华哲水蚤	<i>Sinocalanus dorii</i>		+
8	桡足类	台湾温剑水蚤	<i>Thermocyclops taihokuensis</i>	+	+
9	原生动物	普通表壳虫	<i>Arcella vulgaris</i>	+	
10	原生动物	车轮虫	<i>Trichodina</i> sp.	+	
11	枝角类	奇异尖额溞	<i>Alona eximia</i>		+
12	枝角类	小栉溞	<i>Daphnia cristata</i>	+	+
13	枝角类	裸腹溞	<i>Moina</i> sp.	+	



附件十一 危废临时贮存所租用协议

租 赁 协 议

出租方：福建泰铭新世纪科技有限公司(以下简称甲方)

承租方：福建泰铭码头有限公司(以下简称乙方)

根据有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

第一条 租赁物位置、面积、

1.1 甲方将危险废物临时贮存所(以下简称租赁物)租赁于乙方使用，租赁物面积经甲乙双方认可确定为 33.5 平方米。

1.2 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为 7 年，即从 2021 年 1 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日止。期满后在同等承租条件下，乙方有优先权。

2.3 乙方在租赁期内有权提出终止协议，租赁费用按实租天数付给。

第三条 甲方的权利和义务

3.2 甲方应负责乙方的道路畅通。

3.4 甲方的债务、经济纠纷等与乙方无关。甲方保证在租赁时该房屋没有产权纠纷；除补充协议另有约定外，有关按揭、抵押债务、税项及租金等，甲方均在交付房前办妥。交易后如有上述未清事项，由甲方承担全部责任，由此给乙方造成经济损失的，由甲方负责赔偿。

3.5 租赁期间，甲方不得以任何理由任意调整租金。

3.6 甲方帮助乙方协调周边关系；



3.7 甲方不得干涉乙方的正常生产经营；

第四条 乙方的权利和义务

4.1 在租用期内，如遇不可抗拒的灾害，房屋遭到毁坏，乙方不承担任何责任。

4.2 乙方拥有租赁厂房的使用权的自主支配权力；

乙方对房屋的一切改扩建必需征得甲方同意后，方可进行。

第五条 租赁期限内房屋租金为 0 人民币。

第六条 本协议一式两份，甲、乙双方各执行一份，签字后生效，如有一方违约，对方有权追究期违约责任。

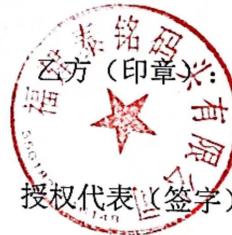
第七条 甲乙双方如在执行本合同过程中发生争执，应首先通过友好协商解决，如双方不能达成一致意见时，(1)提交仲裁机关进行仲裁。

(2)向人民法院起诉。

甲方



授权代表(签字)：



乙方(印章)：
授权代表(签字)：

签订时间：2021年1月1日

附件十二 危废处置协议

工业危险废物安全处置及工业服务 合同书

合同编号:JR03202205002

委托方(下称甲方):福建泰铭码头有限公司
地址:福建省福州市长乐区营前街道营前村营中路 91 号
电话:13599966965

受托方(下称乙方):福建金榕能源科技开发有限公司
地址:福建省福州市连江县可门港兴港路 2 号

根据相关法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的工业危险废物,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业危险废物的合法企业,甲方同意将符合乙方资质范围内的工业危险废物全部交由乙方独家处理,甲乙双方现就工业危险废物安全处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方责任义务

- 1、甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量等。
- 2、甲方应将各类工业危险废物分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。
- 3、甲方应将待处理的工业危险废物集中摆放,如需乙方派车进行收运的,甲方应为乙方上门收运提供必要的条件,包括进厂道路、作业场地、装卸人员,以便甲方车辆进出装卸。
- 4、甲方应严格遵守《危险废物转移联单管理办法》有关规定,做好以下几项工作:
 - ① 在工业危险废物转移前,甲方应认真填写甲方所在地环境保护行政管理部门的危险废物转移联单的各项内容;
 - ② 每转移一车次危险废物,应当填写一份联单,每车次有多类危险废物的,应按每类危险废物填写一份联单;
 - ③ 应如实填写联单中产生单位栏目,并加盖公章,交运输单位随车转移,否则,乙方有权拒绝收运,由此产生的空车费用由甲方支付。
- 5、甲方承诺并保证提供给乙方的工业危险废物不出现下列异常情况,如存在下列情况造成乙方财产损失,或任何一方人员伤亡,责任全部由甲方承担。
 - ① 工业危险废物中存在来列入本合同附件的品种(特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业危险废物)。
 - ② 标识不规范或者错误,包装破损或者密封不严。
 - ③ 两类及以上工业危险废物人为混合装入同一容器内,或者将工业危险废物与非工业危险废物混合装入同一容器。
 - ④ 其他违反工业危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

二、乙方责任义务

- 1、乙方在合同有效期内,乙方应具备处理工业危险废物所需的资质、条件和设施,并保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、如需乙方派车运输,应按双方商议的计划到甲方收取工业危险废物,保证不影响甲方正常生产、经营活动,乙方收运车辆以及司机,应当在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规

定。

三、工业危险废物的计重

工业危险废物的计重应按下列方式[2]进行。

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；

四、工业危险废物种类、数量以及油品指标

1、甲、乙双方交接工业危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业危险废物种类、数量及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，乙方出甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；乙方出甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

3、油品指标必须符合下表规定，油品经化验后任何一项指无法达到下表底线指标的，均为不合格，对不合格的油品乙方有权拒收。

指示	指标控制底线	备注
标准密度（20℃），g/cm ³	0.855—0.869	
降压出油率，%	≥75	
皂化值，KOH/g	≤10	
水分，%	≤3	
轻质油，%	≤10	
油渣，%	≤10	
机杂，%	≤0.9	

五、货物运输及费用结算

1、结算方式:合同期限内乙方打包一次性收取合同服务费。

①危险废物合同服务费:按整年度一次性收取，合计[¥2000]/年，合同签订后支付全部技术服务费用，乙方收到全部款项后向甲方交付合同正本、报批材料相关费用发票。

②危险废物运输由[乙方]负责进行。

由乙方派车转运危险废物时，甲方应提前七天通知乙方安排危险废物运输车辆，乙方按每车次收取运输费用。

由甲方自行安排运输车辆的，甲方必须保证委托有危险废物相关类别运输资质的运输公司，将危险废物运输到乙方指定地点，运输、装卸费用及运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方负责，与乙方无关。

2、年处置危险废物量[]吨(危险废物处置费用:按市场行情定价)。

3、请将各危险废物分开存放，并请贴上标签做好标识，并按照《工业危险废物安全处置及工业服务合同书》约定做好分类及标志等。

4、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

5、乙方仅对办理危废转移联单上的吨位负责。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、 争议解决

本合同在履行过程中发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

八、 违约责任

1、 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、 甲方所交付的工业危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成时，乙方不负处理，并且乙方不承担由此产生的任何责任。

4、 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第五项的异常工业危险废物装造成乙方运输、处理工业危险废物时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等]并承担法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、 合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5‰ 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方有权单方面解除本合同并且无需承担任何责任。

6、 合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业危险废物自行处理处置、挪作他用、或者转交给任何第三方处理、运输。

7、 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或其他利益。

8、 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方面解除本合同。

九、 合同其他事宜

1、 本合同有效期自[2022 年 5 月 10 日]起至[2023 年 5 月 9 日]。

2、 甲方指定[陈羽]为甲方工作联系人，联系方式：【13599966965】，负责通知乙方工业危险废物、核实种类和数量，并负责结算；乙方指定[陈云根]为乙方工作联系人，联系方式：【13705989279】负责与甲方的联络协调工作。

3、 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

4、 本合同壹式贰份，甲乙双方各持壹份。

5、 本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签字，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

6、 甲乙双方对本合同内容和因本合同而知悉对方之任何业务资料，需尽保密之义务。

以下无正文

甲 方	单位名称(章)	福建泰铭码头有限公司	乙 方	单位名称(章)	福建金榕能源科技开发有限公司
	单位地址	福建省福州市长乐区营前街道营梅村营中路91号		单位地址	福建省福州市连江县坑园镇松下村兴港路2号
	法定代表人	陈峰		法定代表人	陈克清
	委托代理人	陈羽		电话	13705989279
	传 真	13509966965		传 真	邮 编 350500
	开户银行			开户银行	中信银行股份有限公司福州连江支行
	帐 号			帐 号	8111301011100695565
税 号	91350182097167439H	税 号	91350122MA348WTM12		

附件十三验收监测报告



211321340348

福建省冶金产品质量检验站有限公司(FMIS)

Fujian Metallurgical Products Quality Inspection Station Co.,Ltd

检测 报 告

Test Report

No: (2022)闽冶检站 HI 第 0431 号

样品名称 环境空气、废气、废水、地表水、噪声
Sample Name

委托单位 福建省冶金工业设计院有限公司
Applicant

项目名称 福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程(3#及4#泊位)竣工环境保护验收项目
Project Name

报告日期 2022.05.05

Date of Report

地址: 福建省福州市福马路珠宝路8号

邮政编码 (PostalCode): 350011

Add: No. 8, Zhubao Road Fuma Road, Fuzhou, P.R.of China

地话 (Tel): (0591) 83673890

传真 (Fax): (0591) 87550167

福建省冶金产品质量检验站有限公司

检测报告

(2022)闽冶检站 HJ 第 0431 号
第 1 页 共 9 页



委托单位	名称	福建省冶金工业设计院有限公司		项目(样品)概况	名称	福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程(3#及4#泊位)竣工环境保护验收项目		
	地址	福州市珠宝路8号			项目地址	长乐区		
	邮编	/	传真		/	样品状况	环境空气、废气: 气体样品; 地表水、废水: 液态样品; 噪声。	
	电话	/						
来样方式	采样			检测性质	委托监测			
采样日期	2022.04.27~2022.04.29			检测日期	2022.04.27~2022.05.05			
检测依据	见附录							
检测结果	详见续页							
采样人	张明、林澍							
参与检测人	邱宇、林凌立、林澍							
备注说明	/							
报告日期	2022.05.05							

批准:

蓝坚

校核:

连小安

编制:

林凌立

1 无组织废气监测结果

监测点位、GPS	采样日期	采样 频次	颗粒物 mg/m ³	气象参数				
				天气 状况	温度 ℃	气压 kpa	风速 m/s	风向
○1 厂界上风向 25.98138076N 119.46954516E	2022.04.27	1	0.145	阴	20.2	100.3	2.6	NE
		2	0.109		20.6	100.3	3.1	NE
		3	0.127		21.1	100.3	2.9	NE
	2022.04.28	4	0.109	多云	22.3	100.3	2.5	NE
		5	0.091		22.5	100.3	2.7	NE
		6	0.127		22.7	100.3	2.1	NE
○2 厂界下风向-1 25.97944725N 119.46909836E	2022.04.27	1	0.236	阴	20.6	100.3	2.6	NE
		2	0.291		20.7	100.3	3.1	NE
		3	0.200		21.1	100.3	2.9	NE
	2022.04.28	4	0.327	多云	22.0	100.3	2.5	NE
		5	0.200		22.4	100.3	2.7	NE
		6	0.291		22.8	100.3	2.1	NE
○3 厂界下风向-2 25.97784075N 119.46762005E	2022.04.27	1	0.400	阴	21.1	100.3	2.6	NE
		2	0.309		21.3	100.3	3.1	NE
		3	0.200		21.4	100.3	2.9	NE
	2022.04.28	4	0.291	多云	22.2	100.3	2.5	NE
		5	0.327		22.5	100.3	2.7	NE
		6	0.400		22.7	100.3	2.1	NE
○4 厂界下风向-3 25.97719897N 119.46563632E	2022.04.27	1	0.182	阴	19.8	100.3	2.6	NE
		2	0.164		20.6	100.3	3.1	NE
		3	0.236		20.9	100.3	2.9	NE
	2022.04.28	4	0.182	多云	21.0	100.3	2.5	NE
		5	0.218		21.4	100.3	2.7	NE
		6	0.236		22.2	100.3	2.1	NE

2 敏感点环境空气 24 小时均值监测结果

监测点位、GPS	采样日期	TSP ug/m ³	PM ₁₀ ug/m ³	气象参数				
				天气 状况	温度 ℃	气压 kpa	风速 m/s	风向
○5 营前街道 25.96475544N 119.46339280E	2022.04.27~ 2022.04.28	130	67	阴	21.1	100.2	2.0	NE
	2022.04.28~ 2022.04.29	144	71	多云	22.7	100.2	1.8	NE

3 废水监测结果 (单位: mg/L; pH 无量纲)

样品编号	采样位置及编号	采样日期	采样频次	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	溶解性总固体
HJ2204129	F1 生活污水排放口	2022.04.27	F1-1	7.22	318	105	17.8	101	/
HJ2204130			F1-2	7.14	281	101	22.3	96.2	/
HJ2204131			F1-3	6.84	276	96.4	24.9	90.4	/
HJ2204132			F1-4	7.05	335	116	20.4	105	/
HJ2204133		F1-5	7.16	320	107	26.6	109	/	
HJ2204134		F1-6	7.22	296	102	23.2	101	/	
HJ2204135		F1-7	7.11	268	87.6	19.6	98.6	/	
HJ2204136		F1-8	7.24	353	118	21.4	104	/	
HJ2204137	F2 3、4#泊位初期雨水沉淀池出口	2022.04.27	F2-1	7.02	/	/	0.44	/	4.5
HJ2204138			F2-2	7.08	/	/	0.37	/	9.0
HJ2204139			F2-3	7.05	/	/	0.58	/	7.0
HJ2204140			F2-4	7.11	/	/	0.32	/	5.0
HJ2204141		F2-5	7.05	/	/	0.41	/	9.0	
HJ2204142		F2-6	7.03	/	/	0.56	/	4.0	
HJ2204143		F2-7	7.13	/	/	0.48	/	6.0	
HJ2204144		F2-8	7.08	/	/	0.52	/	9.0	

4 地表水监测结果

4.1 地表水信息

样品编号	监测点编号	采样编号	监测点位置	GPS	采样日期
HJ2204145	☆1	B1-1	项目上游 1000m	25.98776897N; 119.47302358E	2022.04.27
HJ2204146		B1-2			2022.04.28
HJ2204147	☆2	B2-1	项目位置	25.97927170N; 119.46553809E	2022.04.27
HJ2204148		B2-2			2022.04.28
HJ2204149	☆3	B3-1	项目下游 1000m	25.97148884N; 119.45760302E	2022.04.27
HJ2204150		B3-1			2022.04.28

4.2 地表水监测数据 (单位: mg/L; pH 无量纲)

样品编号	采样编号	pH	COD	氨氮	石油类	SS	高锰酸盐指数	溶解氧
HJ2204145	B1-1	6.88	8	0.055	0.02	56.4	2.1	8.2
HJ2204146	B1-2	6.92	11	0.069	0.03	64.2	2.3	8.5
HJ2204147	B2-1	7.02	12	0.075	0.02	60.8	2.2	8.4
HJ2204148	B2-2	7.05	14	0.082	0.04	61.4	2.1	8.7
HJ2204149	B3-1	7.12	15	0.081	0.02	72.6	2.4	8.6
HJ2204150	B3-1	7.16	16	0.077	0.03	74.2	2.5	8.9

5 噪声监测结果

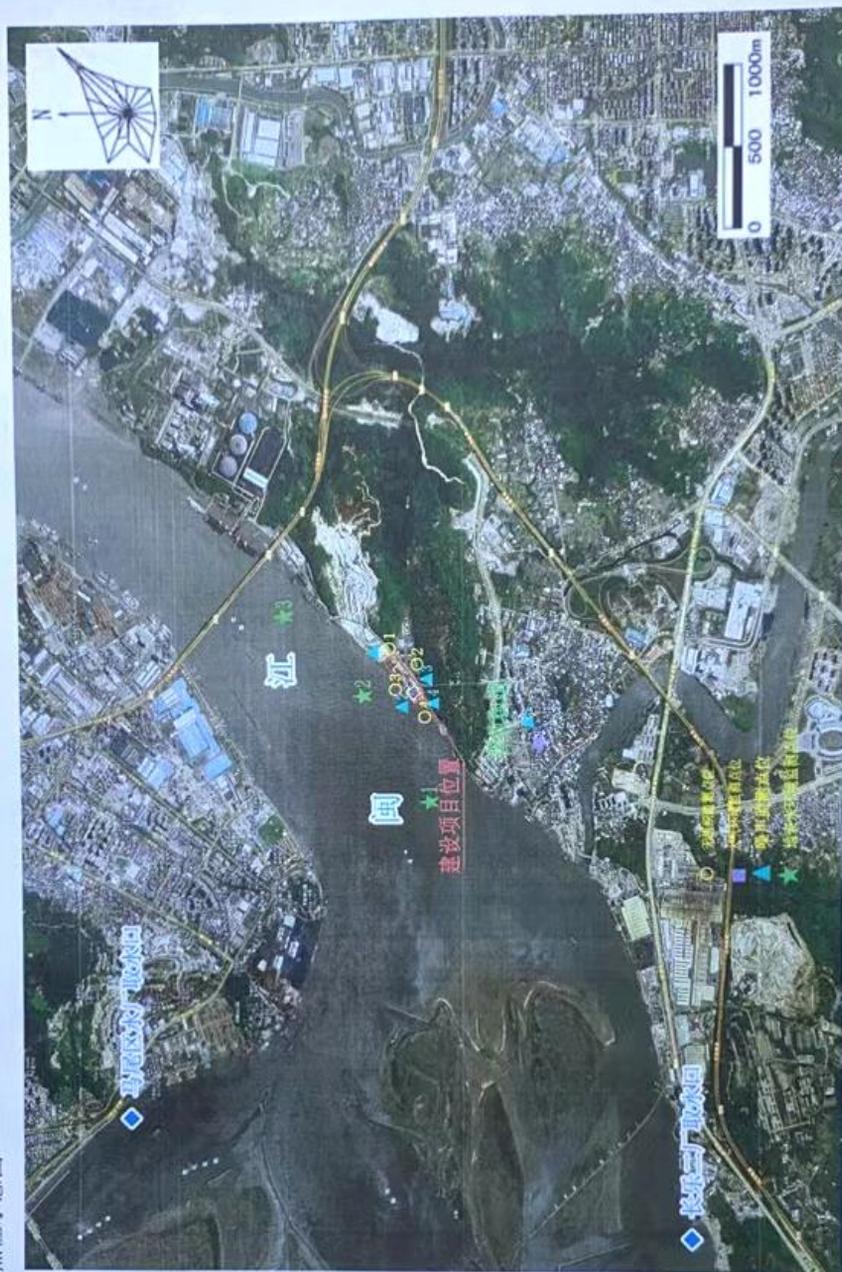
5.1 厂界噪声监测结果

监测点位	GPS 位置	测量日期	测量时间		Leq dB(A)			主要噪声源
			昼间	夜间	测量值	背景值	排放值	
▲1 厂界东北侧	25.98138076N 119.46954516E	2022.04.27	08:44	/	60.3	/	/	生产噪声
			22:11	/	51.1	/	/	生产噪声
		2022.04.28	09:13	/	58.5	/	/	生产噪声
			22:25	/	52.2	/	/	生产噪声
▲2 厂界东南侧	25.97944725N 119.46909836E	2022.04.27	09:11	/	62.7	/	/	生产噪声
			22:25	/	50.4	/	/	生产噪声
		2022.04.28	09:42	/	61.1	/	/	生产噪声
			22:46	/	49.7	/	/	生产噪声
▲3 厂界西北侧	25.97784075N 119.46762005E	2022.04.27	09:37	/	63.3	/	/	生产噪声
			22:44	/	51.8	/	/	生产噪声
		2022.04.28	10:12	/	62.1	/	/	生产噪声
			23:11	/	50.8	/	/	生产噪声
▲4 厂界西南侧	25.97719897N 119.46563632E	2022.04.27	10:08	/	53.7	/	/	生产噪声
			23:06	/	46.8	/	/	生产噪声
		2022.04.28	10:38	/	54.9	/	/	生产噪声
			23:28	/	47.2	/	/	生产噪声
监测点位示意图								见 6 监测点位示意图

5.2 敏感目标噪声监测结果

监测点位	GPS 位置	测量日期	测量时间	Leq dB(A)	主要噪声源	
▲5 营前街道	25.96475544N 119.46339280E	2022.04.27	昼间	16:18	54.2	社会生活噪声
			夜间	23:22	42.4	无明显噪声
		2022.04.28	昼间	15:22	53.8	社会生活噪声
			夜间	23:42	43.3	无明显噪声
监测点位示意图	见 6 监测点位示意图					

6 监测点位示意图



7 采样图片



图 1 营前村环境空气



图 2 O1 无组织废气



图 3 O2 无组织废气



图 4 O3 无组织废气



图 5 O4 杉树下环境空气



图 6 ▲1 厂界噪声



图 7 ▲2 厂界噪声



图 8 ▲3 厂界噪声



图 9 ▲4 厂界噪声



图 10 项目上游 1000m



图 11 项目位置



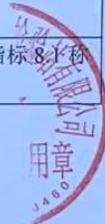
图 12 项目下游 1000m

本页以下空白

8 附录：检测依据

类别	项目	检测依据
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单
环境空气	TSP	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单
	PM ₁₀	HJ 618-2011 环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法及其修改单
噪声	环境噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准
	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正
地表水、 废水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法
	SS	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
	COD	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	高锰酸盐指数	GB 11892-1989 水质 高锰酸盐指数的测定
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法
	石油类	HJ 970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)
	溶解氧	GB7489-87 水质 溶解氧的测定 碘量法
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 重量法测溶解性总固体	

本页以下空白



附件十四环境监理月报中的监测报告



161316300035

有效期至: 2022年1月21日

福建省冶金产品质量监督检验站(FMIS)

Fujian Quality Supervision and Inspection Station for Metallurgical Products



检测 报 告

Test Report

No: (2021)闽冶检站 HJ 第 0726 号

样品名称 地表水

Sample Name

委托单位 福建省冶金工业设计院有限公司

Applicant

项目名称 福州港闽江口内港区筹东作业区
泰铭码头工程环境监理

Item Name

报告日期 2021.07.12

Date of Report

地址: 福建省福州市福马路珠宝路 8 号

邮政编码 (Post Code): 350011

Add: No.8, Zhubao Road Fuma Road, Fuzhou, P.R. of China

电话 (Tel): (0591) 83660051 83673890

传真 (Fax): (0591)87550167

福建省冶金产品质量监督检验站

检测报告



(2021)闽冶检站 HJ 第 0726 号
第 1 页 共 4 页

委托单位	名称	福建省冶金工业设计院有限公司		项目(样品)概况	名称	福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理	
	地址	/			项目地址	长乐	
	邮编	/	传真 /		样品状况	地表水	
	电话	/					
来样方式	采样			检测性质	委托监测		
采样日期	2021.07.11			检测日期	2021.07.11~2021.07.12		
检测依据	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法 GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法						
检测信息	采样人			检测人			
	占林协、张明			占林协、邱宇			
检测结果	详见续页						
报告日期	2021.07.12						

批准: 

校核: 

编制: 

1 地表水监测结果

1.1 地表水信息 (采样时间: 2021.07.12)

样品编号	监测点编号	监测点位置	GPS
HJ2107098	☆1	下游 500m, 距离码头 50m 处江面	25.98776897°N 119.47302358°E
HJ2107099	☆2	码头中心处, 距离码头 50m 处江面	25.97927170°N 119.46553809°E
HJ2107100	☆3	上游 500m, 距离码头 50m 处江面	25.97148884°N 119.45760302°E

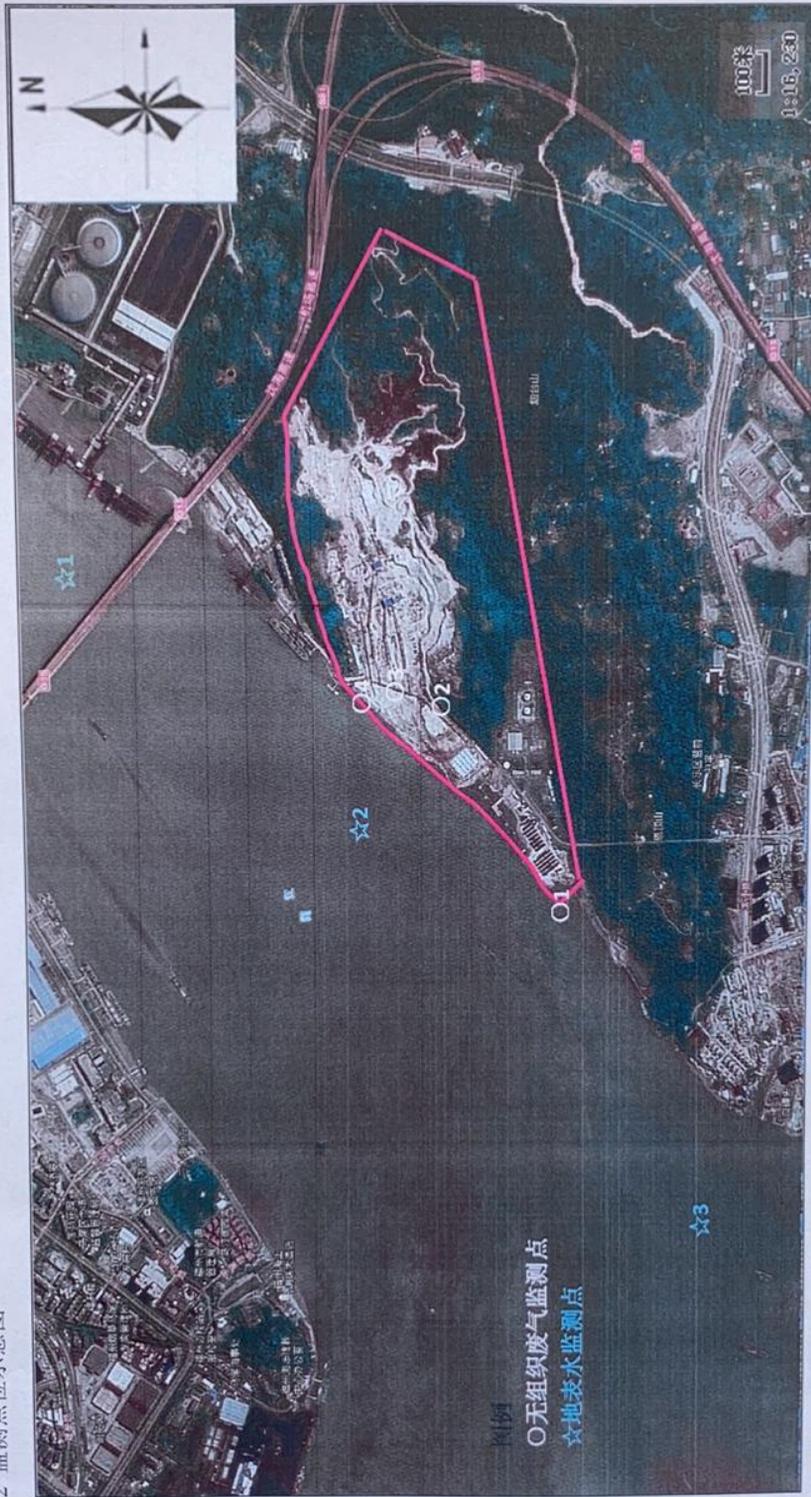
1.2 地表水监测数据-2 (单位: mg/L; pH 无量纲)

样品编号	采样频次	pH	COD	氨氮	石油类	SS
HJ2107098	B1	6.72	8	0.033	<0.03	77.8
HJ2107099	B2	6.38	5	0.057	<0.03	66.2
HJ2107100	B3	6.50	5	0.041	<0.03	62.6
GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 中 III 类限值要求		6~9	20	1.0	0.05	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	/

本页以下空白

金
报告

2 监测点位示意图



3 采样照片



图 1 地表水 B1



图 2 地表水 B2



图 3 地表水 B3





161316300035

有效期至: 2022年1月21日

福建省冶金产品质量监督检验站(FMIS)

Fujian Quality Supervision and Inspection Station for Metallurgical Products

检测报告

Test Report

No: (2021)闽冶检站 HJ 第 0729 号

样品名称 地表水、废气

Sample Name

委托单位 福建省冶金工业设计院有限公司

Applicant

项目名称 福州港闽江口内港区筹东作业区
泰铭码头工程环境监理

Item Name

报告日期 2021.07.30

Date of Report

地址: 福建省福州市福马路珠宝路8号

邮政编码 (Post Code): 350011

Add: No.8, Zhubao Road Fuma Road, Fuzhou, P.R. of China

电话 (Tel): (0591) 83660051 83673890

传真 (Fax): (0591)87550167

福建省冶金产品质量监督检验站
检 测 报 告

(2021)闽冶检站 HJ 第 0729 号
第 1 页 共 5 页

委 托 单 位	名称	福建省冶金工业设计院有限公司			项 目 (样 品) 概 况	名称	福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境监理		
	地址	/				项目地址	长乐		
	邮编	/	传真	/		样品状况	废气、地表水		
	电话	/							
来样方式	采样				检测性质	委托监测			
采样日期	2021.07.28				检测日期	2021.07.28~2021.07.30			
检测依据	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单 HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法 GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法 HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法								
检测信息	采样人				检测人				
	占林协、蓝坚				占林协、邱宇				
检测结果	详见续页								
报告日期	2021.07.30								

批准: 

校核: 

编制: 

1 厂界无组织废气监测结果 (1 小时均值)

点位名称	GPS 位置	采样日期	频次	颗粒物 (mg/m ³)	气象参数				
					天气 状况	温度 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
○1 上风向	25.97636056°N 119.46547647°E	2021.07.28	1	0.113	多云	32.4	99.6	3.6	SW
			2	0.132		33.6	99.6	2.8	SW
			3	0.096		34.5	99.6	3.2	SW
○2 下风向-1	25.9797375°N 119.46928239°E	2021.07.28	1	0.151		33.7	99.7	3.6	SW
			2	0.192		35.2	99.7	2.8	SW
			3	0.173		35.9	99.7	3.2	SW
○3 下风向-2	25.98106497°N 119.46967519°E	2021.07.28	1	0.250		34.2	99.7	3.6	SW
			2	0.212		35.9	99.7	2.8	SW
			3	0.173		36.8	99.7	3.2	SW
○4 下风向-3	25.98149947°N 119.46974557°E	2021.07.28	1	0.212		35.2	99.7	3.6	SW
			2	0.250		36.3	99.7	2.8	SW
			3	0.192		37.2	99.7	3.2	SW
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 周界外浓度最高点排放限值要求				1.0	/				
备注	厂界无组织颗粒物排放浓度满足排放限值要求								

2 地表水监测结果

2.1 地表水信息 (采样时间: 2021.07.28)

样品编号	监测点编号	监测点位置	GPS
HJ2107165	☆1	下游 500m, 距离码头 50m 处江面	25.98776897°N 119.47302358°E
HJ2107166	☆2	码头中心处, 距离码头 50m 处江面	25.97927170°N 119.46553809°E
HJ2107167	☆3	上游 500m, 距离码头 50m 处江面	25.97148884°N 119.45760302°E

2.2 地表水监测数据-2(单位: mg/L; pH 无量纲)

样品编号	采样频次	pH	COD	氨氮	石油类	SS
HJ2107165	B1	6.41	6	<0.025	<0.03	88.2
HJ2107166	B2	6.62	5	0.073	<0.03	48.0
HJ2107167	B3	6.44	4	0.047	<0.03	64.0
GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》表 1 中 III 类限值要求		6-9	20	1.0	0.05	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	/

3 监测点位示意图



4 采样照片



图 1 码头无组织上风向 (O1)



图 2 码头无组织下风向 (O2)



图 3 码头无组织下风向 (O3)



图 4 码头无组织下风向 (O4)



图 5 地表水 B1



图 6 地表水 B2



图 7 地表水 B3



附件十五环保设施验收意见

福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）

环保设施验收意见

福建泰铭码头有限公司于2021年12月3日组织召开了福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）环保设施验收会，参加会议的有福建省冶金工业设计院有限公司（调查单位）及特邀的三位专家（名单附后）。依据本项目环境影响报告书和批复意见等要求，经认真讨论提出环保设施验收意见如下：

一、项目基本情况

福建泰铭码头有限公司位于福州市长乐区营前街道营前村，2014年12月1日，建设单位委托福建省环境科学研究院编制了《福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程项目环境影响报告书》。2015年7月，福州市环境保护局出具了《福州市环境保护局关于福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程环境影响报告书的审批意见》（榕环保评[2015]106号）。

2015年8月泰铭码头开始施工建设。2万吨级杂货泊位2个（3#，4#泊位）于2021年10月建设完毕。1#、2#泊位仍在建设中，计划2022年4月全部建设完成。本次只对3#、4#泊位及配套的环保设施进行调查。

二、工程变动情况

对照项目环评、批复及《港口建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质、生产工艺、生产规模、建设地点及采取的环保措施未发生重大变动。

三、环保设施落实情况

（一）废水

3#，4#泊位区域东侧前沿建有一座1000m³的雨污水沉淀池。

生活污水依托福建泰铭新世纪科技有限公司已建成的化粪池进行处理。

（二）废气

3#，4#泊位区域已配备一台雾炮和一台洒水车。

（三）固体废物

危险废物依托福建泰铭新世纪科技有限公司的危险废物临时贮存所（面积33.5m²）。

（四）环境风险防范

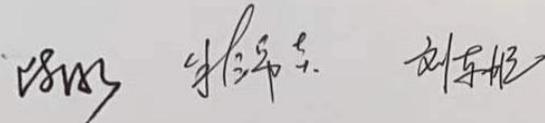
已制订港区船舶溢油应急预案，建立港区溢油事故的应急响应体系。库房已配备溢

油事故应急器材：900 围油栏 620m，储存装置 5m³，吸油毡 1t、溢油分散剂 0.4t、喷洒装置 1 套，吸附材料 0.5t、临时存储容器 5m³。

四、结论

福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）项目落实了环评及批复意见提出的各项环保设施和环保措施。

专家组：



2021 年 12 月 3 日

附件十六

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建省冶金工业设计院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	福州港闽江口内港区筹东作业区泰铭码头工程（3#、4#泊位）				建设地点	福州市长乐区营前街道营前村						
	行业类别	139、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	年吞吐量 380 万吨	建设项目开工日期	2018 年 5 月		实际生产能力	年吞吐量 200 万吨	投入试运行日期	2022 年 2 月				
	投资总概算（万元）	42485.6				环保投资总概算(万元)	204	所占比例（%）	0.48				
	环评审批部门	福州市环境保护局				批准文号	榕环保评[2015]106 号	批准时间	2015 年 7 月 21 日				
	初步设计审批部门	福建省交通运输厅				批准文号	闽交港航（2015）14 号	批准时间	2015 年 5 月 29 日				
	环保验收审批部门	\				批准文号	/	批准时间	/				
	环保设施设计单位	福建省冶金工业设计院				环保设施施工单位	中铁广州工程局集团有限公司						
	验收单位	福建省冶金工业设计院				环保设施监测单位	福建省冶金产品质量监督检验站						
	实际总投资（万元）	40250.3				实际环保投资（万元）	215	所占比例（%）	0.53				
	废水治理（万元）	22	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	绿化及生态（万元）	136	其它（万元）	55		
	新增废水处理设施能力	/ m ³ /h				新增废气处理设施能力	/ Nm ³ /h		年平均工作时	7920h/a			
建设单位	福建泰铭码头有限公司		邮政编码	350011		联系电话	13599966965		环评单位	福建省环境科学研究院			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	锰												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	其它特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）；

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年