

福清市贸旺水产发展有限公司水产
品冷库及配套仓库项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福清市贸旺水产发展有限公司

编制单位：福清市贸旺水产发展有限公司

2021 年 03 月

建设单位法人代表：陈莲英

编制单位法人代表：陈莲英

项目负责人：李亮亮

报告编制人：李亮亮

建设单位：福清市贸旺水产发展
有限公司

电话：13960972233

传真：/

邮编：350300

地址：福清市高山镇高山村

建设单位：福清市贸旺水产发展
有限公司

电话：13960972233

传真：/

邮编：350300

地址：福清市高山镇高山村

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他.....	4
3、工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置.....	5
3.1.2 平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.2.1 项目基本概况.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.4.1 用水.....	8
3.4.2 排水.....	8
3.4.3 水平衡图.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	10
4、环境保护设施.....	11
4.1 污染治理设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	12
4.1.4 固体废物.....	12
4.2 其他环保设施.....	13
4.2.1 环境管理制度及环境风险防范措施.....	13
4.2.2 规范化排污口.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
4.4 “三同时”落实情况.....	14
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	16
5.1.1 结论.....	16
5.2 审批部门的审批决定.....	16
6、验收执行标准.....	17
6.1 废水.....	17
6.2 废气.....	18

6.3 噪声.....	18
6.4 固废.....	18
7、验收监测内容.....	19
7.1 废水.....	19
7.2 废气.....	19
7.3 噪声.....	19
8、质量保证及质量控制.....	20
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 监测仪器.....	20
8.3 人员资质.....	21
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
9、验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 环境环保设施调试效果.....	24
9.2.1 废水.....	24
9.2.2 废气.....	25
9.2.3 噪声.....	26
9.2.4 污染物排放总量核算.....	26
9.2.5 环保设施去除效率监测结果.....	27
10、验收监测结论.....	28
10.1 环境保护设施调试效果.....	28
10.1.1 废水.....	28
10.1.2 废气.....	28
10.1.3 噪声.....	28
10.1.4 固体废弃物.....	28
10.2 工程建设对环境的影响.....	28
10.3 验收结论.....	28
11、“三同时”登记表.....	29
附图 1 项目地理位置图.....	31
附图 2 周边环境示意图.....	32
附图 3 厂区总平面布置图.....	33
附图 4 监测点位图.....	34
附件 1 营业执照.....	35
附件 2 产权证明.....	36
附件 3 原环评批复及验收意见.....	45
附件 4 扩建环评批复.....	47
附件 5 产量扩建登记表.....	48
附件 6 排污登记表.....	49

附件 7 接管证明.....	51
附件 8 委托书.....	53
附件 9 承诺书.....	54
附件 10 工况证明.....	55
附件 11 夜间无生产证明.....	56
附件 12 环保管理制度.....	57
附件 13 应急预案.....	60
附件 14 自查报告.....	63
附件 15 检测报告.....	68

1、验收项目概况

建设项目名称	水产品冷库及配套仓库项目		
建设项目性质	扩建		
建设单位名称	福清市贸旺水产发展有限公司		
建设地点	福清市高山镇高山村		
主要产品名称	冷冻水产品		
设计生产能力	年产冷冻水产品 9.5 万 t		
验收范围与内容	工程建设内容主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程，其建设内容与环评基本一致		
实际生产能力	年产冷冻水产品 9.5 万 t		
环评报告书（表） 编制单位	石狮市阳光环保技术综合服务有限公司	环评时间	2011 年 12 月
环评报告书（表） 审批部门	福清市环保局	审批时间与 文号	2011 年 12 月 19 日
开工日期	2012 年 1 月	竣工时间	2020 年 12 月
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/
调试时间	2020 年 12 月~2020 年 2 月	排污许可证 编号	/
立项过程	<p>2000 年 9 月，福建省化学工业科学技术研究所编制完成《福清市贸旺水产发展有限公司建设项目环境影响报告表》。</p> <p>2000 年 9 月 4 日，由福清市环境保护局完成审批，即《福清市贸旺水产发展有限公司项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>2001 年 8 月 16 日，福清市环境保护局同意福清市贸旺水产发展有限公司补办环保竣工验收手续，项目通过竣工环保验收。</p> <p>2011 年 12 月，我司计划扩建冻库及配套仓库，扩大产能，委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制完成《福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目环境影响报告表》。</p> <p>2011 年 12 月 19 日，由福清市环境保护局完成审批，即《福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>2019 年 3 月 18 日，在福建省建设项目环境影响登记表备案系统填报登记：福清市贸旺水产发展有限公司冷冻水产品加工项目环境影响评价登记表（备案号：20193501810000049）。</p> <p>2020 年 4 月 29 日，在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号 91350181717391619C001Y）。</p> <p>2012 年 1 月本扩建项目投入建设，项目于 2020 年 12 月全部建设完成并投入试运营，组织扩建项目竣工验收工作。</p>		

申领排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，本项目属于水产品加工 136 的管理行业，年产量小于 10 万吨，排污许可证属于登记管理类别。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信用平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

本项目已于 2020 年 4 月 29 日，在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号 91350181717391619C001Y）。

验收工作的由来

福清市贸旺水产发展有限公司位于福清市高山镇高山村，主要从事水产品冷冻加工。于 2000 年 9 月委托福建省化学工业科学技术研究所编制完成福清市贸旺水产发展有限公司建设项目环境影响报告表，并于 2000 年 9 月 4 日通过福清市环境保护局审批。原有项目于 2000 年 8 月竣工，福清市环境保护局同意福清市贸旺水产发展有限公司补办环保竣工验收手续，项目通过竣工环保验收。

为了公司发展需要，我司新增投资 2600 万元，对现有项目进行扩建，拟在自有用地红线内扩建水产品冷库及配套仓库、综合楼等，扩建后产品产量由原来的 100t/a 增加至 380t/a。于 2011 年 12 月委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制完成福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目环境影响报告表，并于 2011 年 12 月 19 日，通过福清市环境保护局审批。2019 年 3 月 18 日，在福建省建设项目环境影响登记表备案系统填报登记，取得福清市贸旺水产发展有限公司冷冻水产品加工项目环境影响评价登记表，改建项目占地面积 12705.53m²，年加工冷冻水产品产量增至 9.5 万吨。

本项目自 2012 年 1 月投入建设，并于 2020 年 12 月全部建设完成并投入试运营。现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关文件要求，启动项目竣工环保验收工作。福清市贸旺水产发展有限公司委托厦门凯力信检测技术有限公司进行验收项目的监测。厦门凯力信检测技术有限公司收集了本项目的环评文件及审批文件、环保设计资料等，并对该项目进行现场踏勘，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。同时对本项目的环保手续履行情况、建成情况、环境保

护设施建设情况进行核查。在此基础上确定验收范围和内容、验收执行标准和验收监测内容。厦门凯力信检测技术有限公司于 2021 年 1 月 28 日至 2021 年 1 月 29 日组织技术人员进行了现场监测与核查，对项目生产的各类废气以及厂界噪声进行了监测。福清市贸旺水产发展有限公司在现场勘查、资料收集及监测数据分析的基础上编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018 年 4 月 1 日实施）；
- (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，2018 年 5 月 20 日实施）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日实施）；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）（中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日发布，2017 年 6 月 1 日实施）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《福清市贸旺水产发展有限公司建设项目环境影响报告表》，福建省化学工业科学技术研究所，2000 年 9 月；
- (2) 《福清市贸旺水产发展有限公司项目环境影响报告表的批复》，福清市环境保护局，2000 年 9 月 4 日。
- (3) 《福清市贸旺水产发展有限公司建设项目验收申请报告验收意见》，福清市环境保护局，2001 年 8 月 16 日。

2000 年 8 月 16 日，福清市环境保护局同意福清市贸旺水产发展有限公司补办环

保竣工验收手续，项目通过竣工环保验收。

(4) 《福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目环境影响报告表》，石狮市阳光环保技术综合服务有限公司，2011年12月。

(5) 《福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目环境影响报告表的批复》，福清市环境保护局，2011年12月19日。

2.4 其他

(1)福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目验收其他相关材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于福清市高山镇高山村，经度：119.560213°，纬度：25.480270°。项目厂界北侧为空地，东侧祥云锦城小区，南侧为高山镇民宅，西侧为金福花园小区，项目周边主要环境保护目标有东侧 30m 的祥云锦城小区，南侧 55m 的高山镇民宅，西侧 60m 的金福花园小区等。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。项目主要环境保护目标见下表 3.1-1。

表 3.1-1 主要敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	环境功能
环境空气	祥云锦城	东侧 30m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	高山镇民宅	南侧 55m	
	金福花园	西侧 60m	
水环境	坑平水库	西北侧 110m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	祥云锦城	东侧 30m	GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准
	高山镇民宅	南侧 55m	
	金福花园	西侧 60m	

3.1.2 平面布置

本项目福清市高山镇高山村。用地红线范围内自南向北，自西向东设有综合楼、分级车间、仓库、冻库（制冷机房）、分类整理区域及加工生产车间等；项目厂区内平面布置根据生产流程布置，各功能分区明确，各生产区相对独立，互不干扰，工艺流程顺畅，项目生产区与办公区、休息区等相对独立，有利于减少生产对生活办公的影响。此平面布置方案功能划分相对清晰，各功能区之间物流顺畅，运输距离较短，有利于生产布置，平面布置合理可行。项目厂区总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本概况

项目名称：水产品冷库及配套仓库项目

建设单位：福清市贸旺水产发展有限公司

建设地点：福清市高山镇高山村

建设性质：扩建

建设规模：年产冷冻水产品 9.5 万 t

总投资：4000 万元

工作制度：项目实行白班制生产(白班 8 小时)，年工作日 200 天

员工人数：职工人数 20 人，不设职工宿舍

项目主要工程建设内容见表 3.2-1。

表3.2-1 项目实际建设情况与环评建设情况对照一览表

类别	项目名称	环评建设内容	实际建设情况	变化说明
主体工程	生产区	设置生产车间，用于水产分选、称量、清洗等，水产不进行破肚处理	设置生产车间，用于水产分选、称量、清洗等，水产不进行破肚处理	与环评一致
	冻库仓库	新增冷库及仓库容量达 13000 吨	新增冷库及仓库容量达 13000 吨	与环评一致
辅助工程	办公区	位于扩建冻库 2 楼	办公区位于扩建冻库 2 楼及加工生产车间 3-5 楼	与环评一致
公用工程	给水	由市政给水管网供给	由市政给水管网供给	与环评一致
	排水	采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；运营期远期生产废水经企业内部二级生化污水处理系统处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂进行集中处理	采取雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；运营期远期生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂进行集中处理	与环评一致
	供电	由市政电网接入	由市政电网接入	与环评一致
环保工程	污水治理	生产废水经企业内部二级生化污水处理系统处理	生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理	与环评一致
	固废处理处置	废水产品由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料	废水产品由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料	与环评一致

		废包装同生活垃圾分类收集, 每日委托环卫部门统一清运处置	废包装同生活垃圾分类收集, 每日委托环卫部门统一清运处置	与环评一致
	噪声控制	选用低噪声设备, 加强设备的维护管理, 对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施	选用低噪声设备, 加强设备的维护管理, 对高噪声设备采取减振、消声、隔声等降噪措施	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3.3-1, 项目主要原辅材料理化性质见表 3.3-2, 主要设备清单见表 3.3-3。

表 3.3-1 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	用途	环评消耗量	实际消耗量	增减量
1	水产品	原料	9.5 万 t/a	9.5 万 t/a	/
2	薄膜袋	辅料	500t/a	500t/a	/
3	纸箱	辅料	800t/a	800t/a	/

表 3.3-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	型号
1	冷冻机(制冰机)	2	4	DWN-150
2	固式冷凝机	1	1	YG-75
3	氨液过滤器	3	3	/
4	卧式冷凝器及设备	1	1	/
5	单冻机	1	1	SLD-2518
6	氨罐(储氨器)	3	2	/
7	集油器	/	1	
8	低压循环桶	/	2	
9	氨液分离器	/	1	
10	水冷冷凝器	/	1	
11	气液分离器	/	1	
12	油分器	/	1	
13	冷却塔	/	1	
14	中冷区	/	3	
15	制氨机	/	4	/
16	柴油发电机	1	1	/
17	虾分级机	/	3	/
18	全数字智能金属异物检		1	

	测器			
19	传送带		1	
20	清洗台		1	
21	电子秤		3	
22	真空包装机	/	2	/
23	封口机	/	5	/
24	集冻间	/	3	/
25	冷库	/	7	/
26	双击螺杆式压缩机组	/	1	

3.4 水源及水平衡

3.4.1 用水

项目用水主要为生产车间水产品清洗用水及渡冰用水，职工生活用水。根据自查报告，项目生产用水量约 120t/d（24000t/a）；项目职工定员 20 人，均不住厂，设员工食堂，生活用水量约为 1.2t/d（240t/a）。

3.4.2 排水

生产废水及生活污水产生量以用水量的 80% 计，项目渡冰用水全部损耗，不外排；则项目生产废水的产生量约 32t/d（6400t/a），生活污水的产生量约 0.96t/d（192t/a）。项目运营期产生的生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。

3.4.3 水平衡图

项目运营期用水、废水产生及排放情况一览表见 3.4-1，项目水平衡情况见图 3.4-1。

表 3.4-1 项目用水、废水产生及排放情况一览表

序号	用水项目		新鲜水用量 (t/a)	损耗量 (t/a)	废水排水量 (t/a)
1	生产	清洗用水	8000	1600	6400
		渡冰用水	16000	16000	0
2	生活	职工生活用水	240	48	192

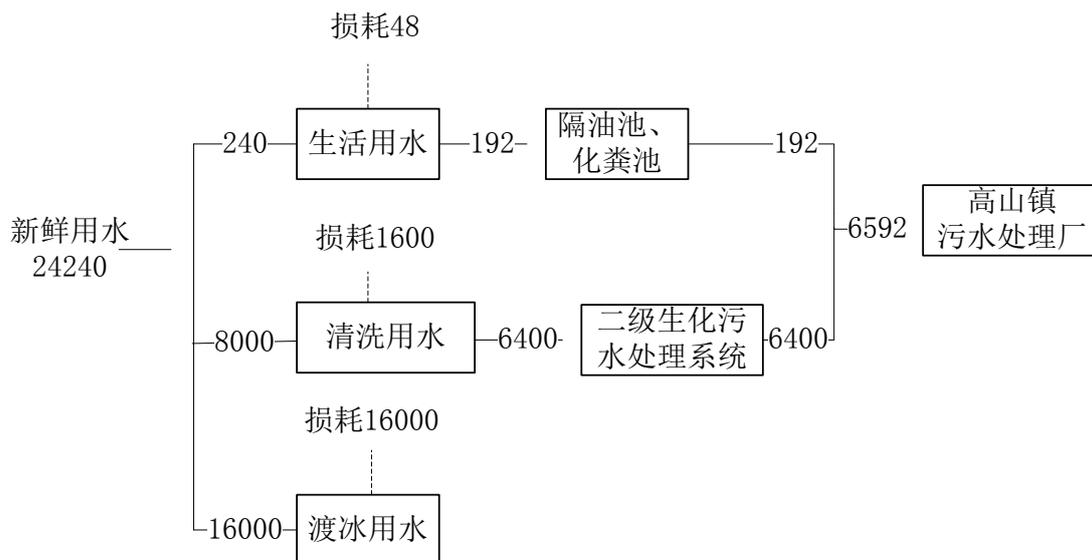


图 3.4-1 项目水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

(1) 生产工艺流程图

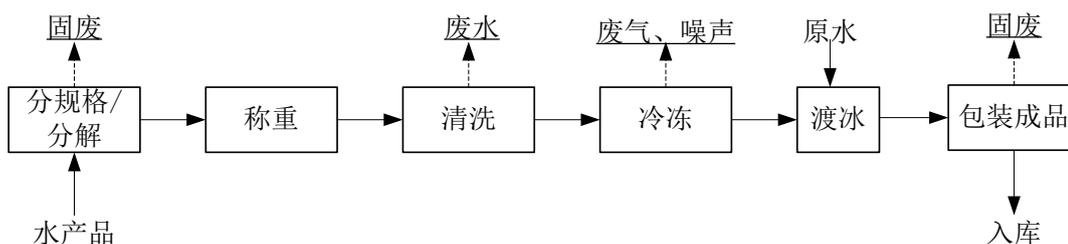


图3.5-1 生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程简述:

本扩建项目主要从事水产品的冷冻加工，其主要工艺流程为水产品经过分规格/分解筛选称重后，产品进行无破肚清洗，再经过冷冻渡冰后即可包装成成品。

(3) 产污环节

表 3.5-1 项目运营期产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施
废水	清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经厂区一体化污水处理设施处理达标后接入市政管网
	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS	生活污水经隔油池、化粪池处理达标后接入市政管网
废气	冷冻	氨、臭气浓度	生产车间密闭
固废	废水产品	板材边角料	外售给企业综合利用

	废包装袋	薄膜袋、纸箱	委托环卫部门统一清运处置
	职工生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	
噪声	生产设备	/	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施

3.6 项目变动情况

根据现场踏勘并结合福清市贸旺水产发展有限公司水产品冷库及配套仓库项目年产水产品 9.5 万吨及其配套环保设施的环评及批复全部建设内容。主要变动体现在以下几个方面：

- 1、厂区未设置事故池，但液氨制冷系统设有防渗漏围堰及事故喷淋系统。

根据现场勘查，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等未发生重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

项目运营期废水主要为清洗废水及员工生活污水。项目生产废水的产生量约 32t/d（6400t/a），生活污水的产生量约 0.96t/d（192t/a）；运营期产生的生产废水经企业内部一体化污水处理设施（设计规模 40t/d）处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。

废水的排放及治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生产废水	清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	6400t/a	一体化污水处理设施	高山镇污水处理厂
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS 等	间断	192t/a	隔油池、化粪池	高山镇污水处理厂

注：生产废水一体化污水处理设施设计规模为 40t/d，生产废水最大产生量为 32t/d，设计规模满足生产废水处理要求。

项目废水的治理措施见 4.1-1。

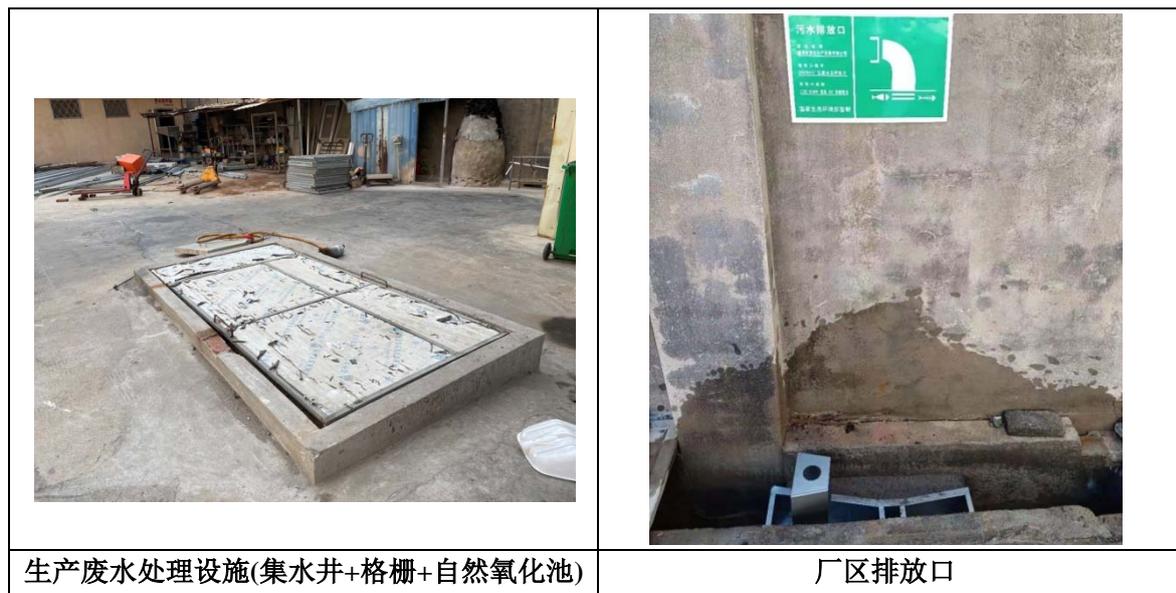


图 4.1-1 生活污水治理设施及排放口设置情况

4.1.2 废气

本项目水产品未在生产车间外解冻，冷冻的水产品会产生微弱的腥味，腥味基本存在于生产车间及冻库附近，不会对厂界周边产生影响。

4.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于制冷设备、制冰设备等运行产生的噪声。根据类比分析，主要生产设备正常工作时的噪声源强在 75~90dB (A)，各设备噪声值具体见表 4.1-3。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。

表 4.1-3 主要生产设备噪声值

序号	设备名称	数量 (台)	设备噪声声级	控制降噪措施
1	冷冻机 (制冰机)	2	90dB(A)	厂房隔声、选用低噪声、振动小的设备，基础安装减振等降噪措施
2	固式冷凝机	1	85dB(A)	
3	氨液过滤器	3	75dB(A)	
4	卧式冷凝器及设备	1	85dB(A)	
5	单冻机	1	85dB(A)	
6	氨罐	2	—	
7	制氨机	4	85dB(A)	
8	柴油发电机	1	90dB(A)	
9	虾分级机	3	75dB(A)	
10	真空包装机	2	80dB(A)	
11	封口机	5	75dB(A)	
12	集冻间	2	—	
13	冷库	7	—	

4.1.4 固体废物

项目运营过程主要固废为一般固废以及职工生活垃圾。项目固体废物来源及处置见表 4.1-4。

(1) 一般工业固废:

废水产品产生量约 125t/a，由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料利用。废包装材料产生量约为 10t/a，分类收集后同生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。

(2) 生活垃圾

本项目员工20人，年工作日200天，生活垃圾产生量约为2t/a。分类收集后由

环卫部门统一清运处理。

表 4.1-1 项目固体废物来源及处置一览表

序号	固废种类		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
1	一般 固废	废水产品	125	125	外售给饲料厂回收利用
2		废包装材料	10	10	分类收集后由 环卫部门清运处理
3		生活垃圾	2	2	
合计			137	137	—

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境管理制度及环境风险防范措施

企业制定了环保管理制度，设立工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。全公司环境保护工作是总经理领导下工作，日常环保工作的监督管理由生产部经理负责。

4.2.2 规范化排污口

项目废水排放点设置了规范化排污口，按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)规范化要求设置警示、标识牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 4000 万元，其中环保投资约 20 万元人民币，约占总投资额的 0.5%，项目环保投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额 (万元)
1	废水	污水处理设施	10
2	废气	车间密闭	0.5
3	噪声	隔声、消声、减振等综合降噪措施	2
4	固体废物	设置规划范的一般工业固废暂存间，分类收集 生活垃圾委托环卫部门外运处置	0.5
5	风险防范 措施	防火堤+事故喷淋设施+事故池	7
合计			20

4.4 “三同时”落实情况

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目名称		环评治理措施	落实情况
1	废水治理		项目排放污水主要为清洗废水和生活污水，可生化性较好，通过二级生化处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级排放标准限值要求。远期，项目污水经化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准限值要求，纳入高山镇污水处理厂处理。	已落实，项目运营期废水主要为清洗废水及员工生活污水。项目生产废水的产生量约 6400t/a，生活污水的产生量约 192t/a；生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。由监测结果可知，项目外排废水浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中氨氮符合《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）要求。
2	废气治理	无组织	项目水产品未在厂区内解冻，冷冻的水产品会产生微弱的腥味，腥味基本存在于冻库附近，不会对厂界周边产生影响，无需专门治理。	已落实，本项目水产品未在生产车间外解冻，腥味基本存在于生产车间及冻库附近，不会对厂界周边产生影响。由监测结果可知，无组织排放的废气符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值要求。
3	噪声治理		选用低噪声的设备和机械，对高噪声设备设置基础减振、隔声等措施。	已落实，采用高噪声设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))要求。
4	固废处置	生产固废	废水产品由专门的容器收集卖给饲料公司作为原料，废包装材料由废品回收站回收，不外排。	项目产生的废水产品，由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料利用；废包装材料分类收集后同生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。
		生活垃圾	分类分拣，由环卫部门进行清理。	已落实，生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。
5	风险防范措施		防火堤+事故喷淋设施+事故池	已落实，项目设有防渗漏围堰及事故喷淋系统，未设置事故池。

续表 4.4-2 环评批复落实情况一览表

序号	项目名称	批复要求	落实情况
1	废水治理	厂区内实行雨污水分流。建设完善厂区内雨污水管道，所有污水应经集中处理达标后排放，厂区排污口只能设一个；污水排放执行 GB8978-96 表 4 中二级标准。	已落实，项目运营期废水主要为清洗废水及员工生活污水。项目生产废水的产生量约 6400t/a，生活污水的产生量约 192t/a；生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。由监测结果可知，项目外排废水浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中氨氮符合《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）要求。
2	废气治理	废气排放执行 GB16297-96 表 2 中二级标准和 GB14554-93 表 2 二级标准。	已落实，本项目水产品未在生产车间外解冻，腥味基本存在于生产车间及冻库附近，不会对厂界周边产生影响。由监测结果可知，无组织排放的废气符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值要求。
3	噪声治理	对高噪声设备应采取有效消声、减震等处理，厂界噪声应达标；厂界噪声执行 GB12348-2008 中 2 类限值。	已落实，采用高噪声设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))要求。
4	固废处置	固体废弃物应采用统一集中堆放，进行无害化处理，避免产生腐化等污染周围环境。生活垃圾委托环卫部门及时清理外运。	项目产生的废水产品，由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料利用；废包装材料分类收集后同生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。
5	总量控制	主要污染物排放总量控制：污水≤0.8 万吨/年，其中 COD≤0.8 吨/年，氨氮≤0.12 吨/年。	项目污水排放量约 0.6592 万吨/年，COD 排放量为 0.396 吨/年，氨氮排放量为 0.053 吨/年。
6	环境管理	建立完善环保管理制度和事故应急防范措施，设立环保管理机构和化验室，配备环保管理人员，建立环保档案管理和环保监测统计制度。	已落实，项目环境保护资料完整、规范并定期整理归档。

5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 结论

表 5.1-1 环评报告表结论一览表

类别	环评报告表结论
项目概况	<p>福清市贸旺水产品发展有限公司坐落于福清市高山镇高山村。企业于 2000 年 8 月委托福建省化学工业科学技术研究所编制完成《福清市贸旺水产发展有限公司环境影响报告表》，并于同年 9 月 4 日通过福清市环保局审批，该项目已经投产但尚未进行建设项目竣工环境保护验收。现本公司拟在现有厂区北面地块上新建水产品冷库和配套仓库，并新增水产品冷冻加工 280t/a。</p> <p>项目运营期会产生一定量的废水、废气、固废以及一定程度的噪声会对周边环境产生影响，这是本项目存在的主要环境问题。</p>
水环境影响结论	<p>本扩建项目运营期全厂总计排放 272t/a 的废水，经企业内部设置的二级生化处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级排放标准后，排入北溪，基本不会对北溪产生明显不良影响；远期，此类废水经化粪池处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准后经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂进行集中处理，水量较少，对污水厂的影响较小。</p>
大气环境影响结论	<p>项目水产品未在厂区内解冻，冷冻的水产品会产生微弱的腥味，腥味基本存在于冻库附近，不会对厂界周边产生影响。</p>
声环境影响结论	<p>项目运营期厂界噪声均可处于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类环境功能区标准限值内，基本不会对周边环境和周围居民产生明显不良影响。</p>
固体废物影响结论	<p>项目运营期产生的固废主要为生产固废及员工生活垃圾。只要企业认真落实相应的固废治理措施，项目运营期产生的固废基本不会对周边环境产生明显不良影响。</p>
总结论	<p>综上所述，福清市贸旺水产发展有限公司扩建主要从事冷冻加工销售活动，符合国家产业政策要求。相关工艺及设备较为通用符合清洁生产要求。厂方只要认真落实本报告提出的各项环保措施，可以实现污染物达标排放。项目所在地环境质量现状较好，具有承载拟建工程达标排放污染物的承载能力，可以满足环境功能区的要求。因此，从环境保护的角度考虑，拟建工程的建设是可行的。</p>

5.2 审批部门的审批决定

一、同意福清市贸旺水产发展有限公司扩建水产品冷库及配套仓库项目选址在福清市高山镇高山村（市规划部门划定的红线内），扩建项目经营范围及生产规模：新增冷库及仓库容量达13000吨，新增冷冻加工水产品规模280吨/年。扩建后冷冻加工水产品总规模380吨/年。

二、在严格执行环保“三同时”制度，落实扩建项目环评报告表《以下简称报告表》中各项污染防治措施，确保污染物达标排放和总量控制的前提下，同意扩建项目建设。

三、扩建项目建设过程应同时配套建设如下防治污染措施：

1、加强现有项目环保工作。严格落实《报告表》提出的现有项目各项环保整改措施，确保现有项目产生的污染物经治理稳定达标并达到总量控制的要求。

2、厂区内实行雨污水分流。建设完善厂区内雨污水管道，所有污水应经集中处理达标后排放，厂区排污口只能设一个。

3、对高噪声设备应采取有效消声、减震等处理，厂界噪声应达标。

4、固体废弃物应采用统一集中堆放，进行无害化处理，避免产生腐化等污染周围环境。生活垃圾委托环卫部门及时清理外运。

5、建立完善环保管理制度和事故应急防范措施，设立环保管理机构和化验室，配备环保管理人员，建立环保档案管理和环保监测统计制度。

四、该公司整体项目（包括现有项目与扩建项目）应执行以下污染物排放标准及主要污染物总量控制：

1、污染物排放标准：废气排放执行GB16297-96表2中二级标准和GB14554-93表2二级标准；厂界噪声执行GB12348-2008中2类限值；污水排放执行GB8978-96表4中二级标准。

2、主要污染物排放总量控制：污水 ≤ 0.8 万吨/年，其中COD ≤ 0.8 吨/年，氨氮 ≤ 0.12 吨/年。

五、按照国家规定，必须规范排污口建设。项目应按规定程序向环保部门申请竣工环保验收，验收合格后方准正式投产、使用。

6、验收执行标准

6.1 废水

项目运营期废水主要为清洗废水及员工生活污水。运营期产生的生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级）。见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物排放标准

	标准名称	项目	标准限值 mg/L	
			GB8979-1996 表 4 三级标准	GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级排放 标准 (其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城 镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级)	pH	6-9	—
		COD	500	—
		BOD ₅	300	—
		SS	400	—
		动植物油	100	—
		LAS	20	—
		NH ₃ -N	—	45

6.2 废气

本项目冷冻的水产品会产生微弱的腥味，腥味基本存在于生产车间及冻库附近，恶臭污染因子主要为氨、臭气浓度。运营期厂界恶臭污染物浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准限值，详见表 6.2-1。

表 6.2-1 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1(摘录)

污染物	厂界标准值	
	监控点	浓度
氨	厂界	1.5mg/m ³
臭气浓度	厂界	20 (无量纲)

6.3 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)摘录

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	2		≤60	≤50

6.4 固废

项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003)中的要求进行综合利用和处置。项目产生的一般工业固废，其贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

7、验收监测内容

7.1 废水

项目生产废水及生活污水经处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。本项目外排废水监测内容见表 7.1-1，监测点位图见附图 4。

表 7.1-1 废水排放监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水总排口★01	pH、COD、BOD、SS、氨氮、 动植物油、LAS	4 次/天	2 天

7.2 废气

本项目厂界无组织废气的监测内容见表 7.2-1，监测点位图见附图 4。

表 7.2-1 厂区内无组织废气排放监测内容一览表

检测对象	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	氨、臭气浓度	4 次/天	2 天

7.3 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7.3-1 监测点位图见附图 4。

表 7.3-1 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧▲6	厂界噪声	昼夜各 1 次	2 天
厂界南侧▲7			
厂界西侧▲8			
厂界北侧▲9			
敏感点（最近居民楼）▲10	声环境	昼夜各 1 次	

注：项目生产时间为昼间 8:00-18:00，制冷设备机组运行时间为 24h

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目类别	检测项目	采样标准（方法）	分析标准（方法）	检出限	单位
废水	pH 值	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986	/	/
	化学需氧量		水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
	五日生化需氧量		水质五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L
	氨氮		水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
	悬浮物		水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-89	4	mg/L
	阴离子表面活性剂		水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	0.05	mg/L
	动植物油类		水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
工业废气（无组织）	氨	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55- 2000	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
	臭气浓度		空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	10	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	—	dB(A)
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—	—	dB(A)
	修正依据	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	—	—	dB(A)

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测各项监测因子所使用仪器情况一览表

监测因子	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定/校准有效期	检定/校准结果	
采样仪器	pH 值	便携式 pH 计	SX721	C0011	2021.7.22	合格
	Leq	多功能噪声仪	HS6288E	C0003	2021.7.28	合格
		声校准器	HS6020A	C0019	2021.7.21	合格
	无组织废气	数字大气压力计	DYM3-02	C0007	2021.7.19	合格
		便携式风向风速仪	WJ-8	C0009	2021.7.22	合格
		大气采样器	QC-2A	C0013	2021.6.29	合格
			QC-2A	C0014	2021.6.29	合格
			QC-2A	C0015	2021.6.29	合格
QC-2A	C0016		2021.6.29	合格		
检测仪器	化学需氧量	酸式滴定管	50ml	F0052	2022.10.14	合格
	五日生化需氧量	微机型溶解氧仪	JPB-605	F0092	2021.1.19	合格
	悬浮物	分析天平	FA2204	F0008	2021.7.13	合格
	氨氮、阴离子表面活性剂、氨	紫外可见分光光度计	UV-5200	F0003	2021.7.13	合格
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL-8	F0029	2021.7.28	合格

8.3 人员资质

厦门凯力信检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312110002，有效期至 2025 年 12 月 10 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 8.3-1 采样人员、分析人员一览表

姓名	参加本验收检测内容/因子	上岗证号	
采样人员	废水、废气采样、噪声监测	关明伟	KTT-SGZ-008
		朱锦城	KTT-SGZ-005
分析人员	废水、废气废气分析	陈月霞	KTT-SGZ-007
		刘曼	KTT-SGZ-018

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

每批样品，采集不少于 10% 的平行样，加采现场空白样，与样品一起送实验室分析，采样容器按测点项目与采样点位，分类编号，为防止交叉污染，采样容器定点定项使用。水质采样按照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）标准要

求执行，样品保存环节按照《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）标准要求执行。

采样器和监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 8.4-1 实验室平行样质控结果

项目名称	标准值及不确定度	测定值	相对误差 (%)	质控结果
化学需氧量	23.5±1.6 mg/L	23.8	1.28	合格
五日生化需氧量	105±5 mg/L	108	2.86	合格
阴离子表面活性剂	10.7±0.8 mg/L	10.5	-1.87	合格
氨氮	5.96±0.30 mg/L	5.94 mg/L	-0.34	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求进行。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。监测前对使用的仪器均进行校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 8.5-1 大气采样器流量采样流量的校准结果

设备编号	通道号	项目	示值 (%)	技术要求 (%)	结论 (P/F)
C0013	I 通道	空载流量示值误差	+1.1	±5.0	P
		负载流量示值误差	+1.9	±5.0	P
		流量重复性	0.25	≤2.0	P
		流量稳定性	0.56	≤5.0	P
	II 通道	空载流量示值误差	+1.4	±5.0	P
		负载流量示值误差	+1.5	±5.0	P
		流量重复性	0.20	≤2.0	P
		流量稳定性	0.39	≤5.0	P
/		计时误差	0.2	±0.2	P
C0014	I 通道	空载流量示值误差	+1.5	±5.0	P
		负载流量示值误差	+1.5	±5.0	P

		流量重复性	0.22	≤ 2.0	P	
		流量稳定性	0.75	≤ 5.0	P	
	II 通道	空载流量示值误差	+1.3	± 5.0	P	
		负载流量示值误差	+1.4	± 5.0	P	
		流量重复性	0.24	≤ 2.0	P	
		流量稳定性	0.63	≤ 5.0	P	
	/	计时误差	-0.1	± 0.2	P	
	C0015	I 通道	空载流量示值误差	+2.6	± 5.0	P
			负载流量示值误差	+3.9	± 5.0	P
			流量重复性	0.15	≤ 2.0	P
流量稳定性			0.51	≤ 5.0	P	
II 通道		空载流量示值误差	+2.9	± 5.0	P	
		负载流量示值误差	+1.4	± 5.0	P	
		流量重复性	0.12	≤ 2.0	P	
		流量稳定性	0.79	≤ 5.0	P	
/		计时误差	-0.1	± 0.2	P	
C0016		I 通道	空载流量示值误差	+1.9	± 5.0	P
	负载流量示值误差		+1.4	± 5.0	P	
	流量重复性		0.20	≤ 2.0	P	
	流量稳定性		0.58	≤ 5.0	P	
	II 通道	空载流量示值误差	+1.7	± 5.0	P	
		负载流量示值误差	+2.8	± 5.0	P	
		流量重复性	0.22	≤ 2.0	P	
		流量稳定性	0.55	≤ 5.0	P	
	/	计时误差	-0.1	± 0.2	P	

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 8.6-1。

表 8.6-1 噪声仪器校验表

仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号	校准声源	检测日期	示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	HS5660D	C0004	94.0	2021-01-28	93.7	93.8
				2021-01-29	93.7	93.8

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录。监测工况如下：

9.1-1 企业监测工况一览表

监测时间	企业设计生产能力 (产量/年)	企业现状生产能力 (产量/年)	验收监测期间实际生产 能力(产量/天)
2021-01-28	年产冷冻水产品 380t	年产冷冻水产品 9.5 万 t	日产冷冻水产品 450t
2021-01-29	年产冷冻水产品 380t	年产冷冻水产品 9.5 万 t	日产冷冻水产品 430t
需要说明 其它问题	生产天数：200 天		

9.2 环境环保设施调试效果

9.2.1 废水

厦门凯力信检测技术有限公司于 2021 年 01 月 28 日至 2021 年 01 月 29 日分两周期对该项目厂区废水总排放口进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总见表 9.2-1。

9.2-1 厂区废水总排放口监测结果汇总表

2021-01-28 厂区废水总排放口检测结果								
检测项目	单位	01-1	01-2	01-3	01-4	平均值	标准 限值	达标 情况
pH 值	—	7.30	7.52	7.21	7.29	/	6-9	达标
五日生化需氧量	mg/L	4.8	4.5	3.6	2.5	3.9	300	达标
化学需氧量 (COD)	mg/L	17	16	13	9	14	500	达标
悬浮物	mg/L	7	8	8	9	8	400	达标
氨氮	mg/L	0.645	0.654	0.631	0.610	0.635	45	达标
动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
LAS	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
2021-01-29 厂区废水总排放口检测结果								
检测项目	单位	01-5	01-6	01-7	01-8	平均值	标准 限值	达标 情况
pH 值	—	7.62	7.38	7.29	7.41	/	6-9	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.9	5.0	3.1	4.2	4.1	300	达标
化学需氧量 (COD)	mg/L	14	18	11	15	15	500	达标
悬浮物	mg/L	8	7	6	7	7	400	达标
氨氮	mg/L	0.707	0.851	0.837	0.743	0.785	45	达标
动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
LAS	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标

根据监测结果表 9.2-1 可知，项目外排废水浓度均符合《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4三级排放标准(其中氨氨参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级)要求,能够达标排放。

9.2.2 废气

厦门凯力信检测技术有限公司于2021年01月28日至2021年01月29日分两周期对该项目厂界无组织废气进行了采样监测,采样当日项目生产正常运转,符合竣工环保验收要求,厂界无组织废气监测气象参数见表9.2-2,监测结果汇总见表9.2-3。

表 9.2-2 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	天气情况	气温(℃)	相对湿度(%)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2021-01-28	晴	14.1~17.8	55.3~57.0	101.7~101.9	东北	1.1~1.6
2021-01-29	晴	8.9~12.1	57.0~59.2	102.0~102.2	东北	1.2~1.4

表 9.2-3 厂界无组织废气排放监测结果一览表

检测项目	监测日期	频次	厂界上风向 OQ1	厂界下风向 01OQ2	厂界下风向 02OQ3	厂界下风向 03OQ4
氨	2021-01-28	1	0.03	0.07	0.10	0.10
		2	0.03	0.07	0.11	0.09
		3	0.03	0.07	0.11	0.11
		4	0.04	0.07	0.11	0.10
		日最大值	0.04	0.07	0.11	0.11
	2021-01-29	1	0.04	0.06	0.10	0.101
		2	0.03	0.07	0.10	0.11
		3	0.04	0.08	0.09	0.10
		4	0.02	0.08	0.10	0.10
		日最大值	0.04	0.08	0.10	0.11
标准限值(GB14554-93)			—	≤1.5mg/m ³		
评价结果			—	达标		
检测项目	监测日期	频次	厂界上风向 OQ1	厂界下风向 01OQ2	厂界下风向 02OQ3	厂界下风向 03OQ4
臭气 浓度	2021-01-28	1	10L	10L	10L	10L
		2	10L	10L	10L	10L
		3	10L	10L	10L	10L
		4	10L	10L	10L	10L
		日最大值	10L	10L	10L	10L
	2021-01-29	1	10L	10L	10L	10L
		2	10L	10L	10L	10L
		3	10L	10L	10L	10L
		4	10L	10L	10L	10L
		日最大值	10L	10L	10L	10L

标准限值(GB14554-93)	—	≤20 (无量纲)
评价结果	—	达标

根据表 9.2-4 监测结果可知，项目厂界无组织监测的氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值，能够达标排放。

9.2.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声及敏感点声环境监测值

检测点位	主要声源	检测时间	检测结果 Leq dB (A)		
			结果	执行标准	达标情况
Z01 厂界东侧	生产噪声	2021-01-28 (昼间)	58	≤60	达标
	生产噪声	2021-01-29 (昼间)	57	≤60	达标
	生产噪声	2021-01-28 (夜间)	49	≤50	达标
	生产噪声	2021-01-29 (夜间)	48	≤50	达标
Z02 厂界南侧	环境噪声	2021-01-28 (昼间)	59	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-29 (昼间)	58	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-28 (夜间)	49	≤50	达标
	环境噪声	2021-01-29 (夜间)	49	≤50	达标
Z03 厂界西侧	生产噪声	2021-01-28 (昼间)	58	≤60	达标
	生产噪声	2021-01-29 (昼间)	58	≤60	达标
	生产噪声	2021-01-28 (夜间)	47	≤50	达标
	生产噪声	2021-01-29 (夜间)	49	≤50	达标
Z04 厂界北侧	环境噪声	2021-01-28 (昼间)	56	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-29 (昼间)	59	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-28 (夜间)	47	≤50	达标
	环境噪声	2021-01-29 (夜间)	48	≤50	达标
Z05 厂界东侧 居民楼	环境噪声	2021-01-28 (昼间)	57	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-29 (昼间)	57	≤60	达标
	环境噪声	2021-01-28 (夜间)	48	≤50	达标
	环境噪声	2021-01-29 (夜间)	47	≤50	达标

根据监测结果表 9.2-4 可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，距厂界最近敏感点（厂界东侧居民楼）《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准；项目厂界能够达标排放，对周围环境影响不大。

9.2.4 污染物排放总量核算

项目运营期产生的生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污

水处理厂统一处理。结合高山镇污水处理厂集中处理尾水排放标准，核算得到项目废水污染物排放总量如下表所示。根据表 9.2-1 监测数据计算，水污染物的排放量见表 9.2-5。

表 9.2-5 项目废水污染物排放总量指标一览表

项目		项目排出厂区总量		项目排入环境总量		备注
		排放浓度	排放量	控制浓度	排放量	
生活污水	废水量	/	6592t/a	/	6592t/a	排入环境量按照污水处理厂出水标准按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 B 排放标准
	COD	14.5mg/L	0.096t/a	60mg/L	0.396t/a	
	NH ₃ -N	0.71mg/L	0.005t/a	8mg/L	0.053t/a	

9.2.5 环保设施去除效率监测结果

9.2.5.1 废水治理设施

生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。根据表 9.2-1 可知，项目外排生活污水浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准（其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级）要求。

9.2.5.2 废气治理设施

本项目水产品未在生产车间外解冻，腥味基本存在于生产车间及冻库附近，不会对厂界周边产生影响。根据表 9.2-2 可知，项目厂界无组织监测的氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准限值，能够达标排放。

9.2.5.3 厂界噪声治理设施

根据表 9.2-5 可知，本项目噪声治理设施的降噪效果能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准限值。

9.2.5.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般生产固废和员工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

废水产品由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料利用，废包装材料分类收集后同生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。

(2) 生活垃圾

员工生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

项目生产废水经企业内部一体化污水处理设施处理达标后，食堂废水及生活污水经隔油池、化粪池处理达标后，经市政污水管网纳入高山镇污水处理厂统一处理。项目外排生活污水浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级排放标准（其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级）要求，能够达标排放。

10.1.2 废气

监测结果表明项目厂界无组织监测的氨、臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级标准限值，能够达标排放。

10.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于制冷设备、制冰设备等运行产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、隔音、基础减震等措施降噪。监测结果表明，厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

10.1.4 固体废弃物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废和员工生活垃圾。

废水产品由专门容器收集后卖给饲料公司作为原料利用，废包装材料分类收集后同生活垃圾一起委托环卫部门清运处置。员工生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

10.2 工程建设对环境的影响

项目排放的污染物量较小，基本不对周边环境造成影响。

10.3 验收结论

根据现场核查结果，建设项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，符合竣工环保验收条件。

11、“三同时”登记表

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): 福清市贸旺水产发展有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	水产品冷库及配套仓库项目				项目代码	C3032 建筑用石加工			建设地点	福清市阳下街道上亭村		
	行业类别 (分类管理名录)	十、农副食品加工业—— 19、水产品加工				建设性质	() 新建; () 迁建; (√) 扩建						
	设计生产能力	年产冷冻水产品 9.5 万 t				实际生产能力	年产冷冻水产品 9.5 万 t			环评单位	福建省化学工业科学技术研究所		
	环评文件审批机关	福清市环境保护局				审批文号	/			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2012 年 1 月				竣工日期	2020 年 12 月			排污许可证申领时间	2020 年 04 月 29 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	登记编号: 91350181717391619C001Y		
	验收单位	福清市贸旺水产发展有限公司				环保设施监测单位	厦门凯力信检测技术有限公司			验收监测的工况	/		
	投资总概算 (万元)	4000				环保投资总概算 (万元)	17			所占比例 (%)	0.63		
	实际总投资	4000				实际环保投资 (万元)	20			所占比例 (%)	0.5		
	废水治理 (万元)	10	废气治理 (万元)	0.5	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	0.5			绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h/a			
运营单位	福清市贸旺水产发展有限公司				营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91350181717391619C	验收时间	2021 年 1 月		
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				0.6592		0.6592	0.6592		0.6592	0.6592		0.6592
	化学需氧量		14.5	500	0.096		0.096	0.096		0.096	0.096		0.096
	氨氮		0.71	45	0.005		0.005	0.005		0.005	0.005		0.005
	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												
	与项目有关的 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；废气污染物排放量——吨 / 年；废气污染物排放浓度——毫克 / 立方

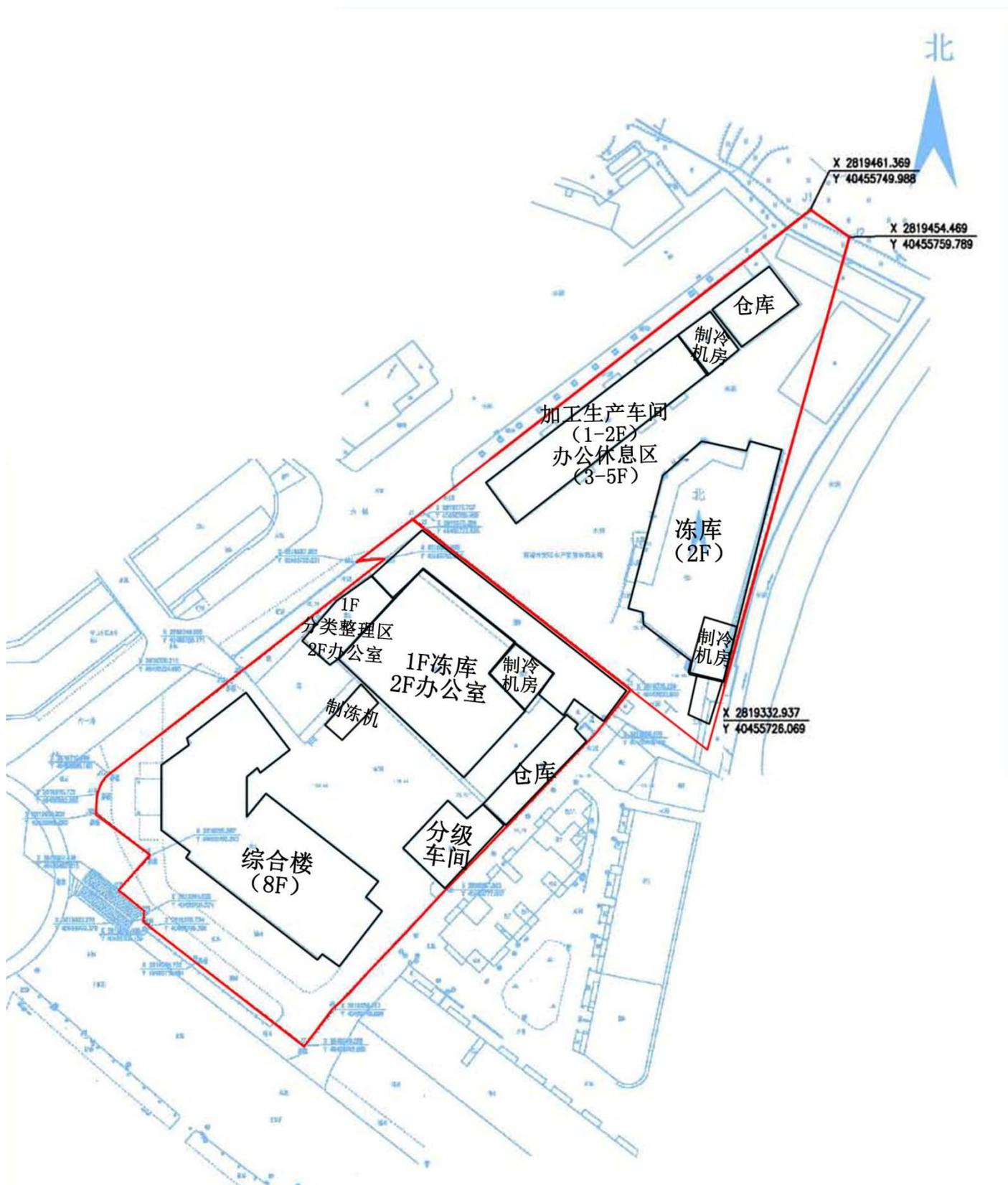
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境示意图



附图 3 厂区总平面布置图



附图 4 监测点位图

