

报告表编号

2015 年

编号 _____

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 水产品综合深加工技术改造项目

建设单位（盖章）： 汕尾市五丰水产食品有限公司

编制日期：2015 年 5 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	水产品综合深加工技术改造项目				
建设单位	汕尾市五丰水产食品有限公司				
法人代表	施国辉	联系人	黄君铭		
通讯地址	汕尾市城区红草埔边工业区				
联系电话	13927909555	传真	0660-3447777	邮政编码	516600
建设地点	汕尾市城区红草埔边工业区汕尾市五丰水产食品有限公司厂区内				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 已建成 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	C1369水产品加工	
占地面积(平方米)	64296		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	3250	其中：环保投资(万元)	260	环保投资占总投资比例	8
评价经费(万元)		投产日期	2015年7月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目背景：</p> <p>汕尾市五丰水产食品有限公司从2010年以来，通过“公司+基地+农户”经营模式，以出资合作形式，发动周边农户利用农闲时间，在养殖罗非鱼的基础上，大力发展南美白对虾养殖。目前生产形势良好，在汕尾地区已初步形成了南美白对虾产业化生产基地。2013年全市罗非鱼和南美白对虾的养殖面积将达到50000亩。针对这一新情况，为保证渔农增产创收，企业考虑原设计规模已不能适应新形势发展的需要，主要原因是现有的生产线深加工能力和冷库的冷藏能力不够，无法满足市场的需求。经讨论论证，决定实施水产品综合深加工生产线技术改造，加大实施水产品精深加工生产项目。</p> <p>二、项目概况：</p> <p>为了进一步发挥和提高企业潜力，汕尾市五丰水产食品有限公司拟投资3250万元用于技术改造，人员规模不变、增加厂房及冻库规模，扩大产量，改造基本内容为：</p>					

(1) 建设南美白对虾全自动生产线一条，设计日生产能力 10 吨；(2) 建设海鱼生产车间一座，面积 2500 平方米；(3) 扩建制冷机房一座，面积 400 平方米；(4) 增加急冻间 3 个，急冻量 30 吨/个；(5) 海鱼预冷车间一间，15 吨；(6) 增添一批制冷设备和生产设备。

汕尾市五丰水产食品有限公司位于汕尾市城区红草埔边工业区，所在地为东经 115° 20.998'，北纬 22° 49.634'，汕尾市五丰水产食品有限公司东面为空地及荒坡地；南面为空地及荒坡地；西面为道路，再西面为空地；北面为美顿公司厂房（详见项目四至图）。

汕尾市五丰水产食品有限公司水产品综合深加工技术改造项目扩建车间位于汕尾市五丰水产食品有限公司厂区内，项目东面为空地及该公司东厂界，南面为空地及宿舍区，西面为空地及该公司西厂界，北面为厂内道路及生产车间（详见项目四至图）。

三、生产内容及规模：

1、技改前生产规模：

项目技改前拥有罗非鱼生产线两条及其他海产品加工设备，冻库面积 1200 平方米，年可加工各类水产品 15000 吨。

2、技改部分生产规模：

项目实施后，企业以罗非鱼、南美白对虾深加工为主，优质海捕鱼为次，其他各类优质鱼种作为补充。技改加工量为 85 吨/日。其中罗非鱼片 30 吨/日，出成率 36%；条冻罗非鱼 15 吨/日，出成率 86%；马头鱼、带鱼等 20 吨/日，出成率 95%；南美白对虾 10 吨/日，出成率 95%。根据产品季节和生产周期不同，各品种以每月按 25 个生产日计算，则产品方案如下：

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	罗非鱼片	吨	$30 \times 36\% \times 250 = 2700$	10 个月
2	条冻罗非鱼	吨	$15 \times 86\% \times 250 = 3225$	10 个月
3	南美白对虾	吨	$10 \times 95\% \times 100 = 950$	4 个月
3	马头鱼、带鱼等	吨	$20 \times 95\% \times 150 = 2850$	6 个月
4	合计		9725	

本次技术改造增加产能约 10000 吨，技改后，公司年设计生产规模合计为 25000 吨。

四、项目相关批文及用地可行性分析：

1、汕尾市五丰水产食品有限公司已于 2004 年 8 月 28 日进行了《汕尾市罗非鱼工厂化养殖基地产业化项目环境影响报告书》。

2、项目已取得《中华人民共和国国有土地使用证》，证号为汕国用（2004）第 107 号，使用者为汕尾市五丰水产食品有限公司，坐落于汕尾市区红草镇埔边城区工业区，用途为工业用地，使用权面积为 61182 平方米（详见附件）。

项目已取得《中华人民共和国国有土地使用证》，证号为汕国用（2005）第 198 号，使用者为汕尾市五丰水产食品有限公司，坐落于汕尾市城区红草镇工业区，用途为厂房，使用权面积为 4968 平方米（详见附件）。

3、项目已取得《中华人民共和国建设用地规划许可证》，证号为汕规地字（2006）004（单位），土地单位为汕尾市五丰水产食品有限公司，用地位置为汕尾市区埔边工业区，用地面积为 64296 平方米（详见附件）。

4、项目位于汕尾市城区红草埔边工业区，项目周围 300 米内没有学校、机关、水源保护区和生态敏感点。

综上所述，项目的用地和建设均是可行的。

五、项目环境影响回顾性评价：

1、根据现场的调查，汕尾市五丰水产食品有限公司所在地不是风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失保护区等需要特别保护地区，也不是珍稀动植物栖息地、红树林、重要湿地等生态敏感区；

2、据了解，汕尾市五丰水产食品有限公司自建成营运至今都没有出现环境污染问题，也没有发生环境污染纠纷。

综上所述，该项目的建设和生产，在环境保护方面是可行的。

六、埔边工业区情况介绍：

根据《埔边工业区控制性详细规划》（汕尾市规划设计研究院 二〇〇五年四月）资料：埔边工业区位于汕尾市区北部，高速公路入口处，海汕公路两侧，是一个东西两侧偏窄、以山体为界，南北向偏长、沿海汕路约两公里的狭长地段，距正在建设中的新湖工业区 2km，距离汕尾市中心城区约六公里。总规划用地面积为 122.86ha。埔边工业区始建于 92 年左右，至今有 10 多年的历史，目前已有一定数量及规模的工业落户，如德昌电子工业集团发展的已具有相当的规模，是城区的支柱产业之一。

七、环评任务：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年9月1日起施行）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第33号，2015年6月1日起施行）规定，建设项目须进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告表》。

为此，受汕尾市五丰水产食品有限公司委托承担该项目的环评工作。在资料收集、分析、研究和现场踏勘、调查的基础上，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，编制了本环评报告表。

与本项目有关技术资料如下：

（1）生产规模：

技改前生产规模：项目技改前拥有罗非鱼生产线两条及其他海产品加工设备，年可加工各类水产品15000吨。

技改部分生产规模：罗非鱼片2700吨、条冻罗非鱼3225吨、马头鱼、带鱼等鱼片2850吨、南美白对虾950吨、合计年总产量为9725吨。

本次技术改造增加产能约10000吨，技改后，公司年设计生产规模合计为25000吨。

（2）主要设备及数量：

技改前设备清单	技改部分增加设备清单
除鳞机 4 台 洗鱼机 4 台 放血机 8 台 开鱼机 8 台 去皮机 4 台 包装机 2 台 净冻机 2 台 工作台 4 条 传动带 2 条 液氧罐 1 台 供氧管道 3 套 空气冷却器 3 台	虾类分级选虾机 1 台 隧道式速冻机 4 台 蒸煮机 8 台 常温冷却机 8 台 漂烫机 4 台 不锈钢储存桶 6 台 真空包装机 4 台 过塑机 4 条 自动打包机 6 条 虾壳剥离机 2 台 供冷管道 1 套 制冷机 2 台 工作台 8 台 车间空调 8 台 叉车 10 台 冰盘 1 个 管冰机 1 个 供电系统 1 套 复冻机 1 套 制冷设施 4 套 不锈钢小推车 15 台

双螺旋单冻机2套
 照明系统2套
 冻虾纯净水系统1套
 水质过滤系统1套
 氨液冷却系统1套
 工器具1批
 电子称 25台

备注：项目虽没有淘汰原有的设备，但根据《广东省技术改造投资项目备案证》（详见附件）对汕尾市五丰水产食品有限公司项目所列的六项技术项目，比原来生产的流程和设备是比较先进的，故技改行政主管部门确为属技改项目。

(3) 工作制度和生产定员：

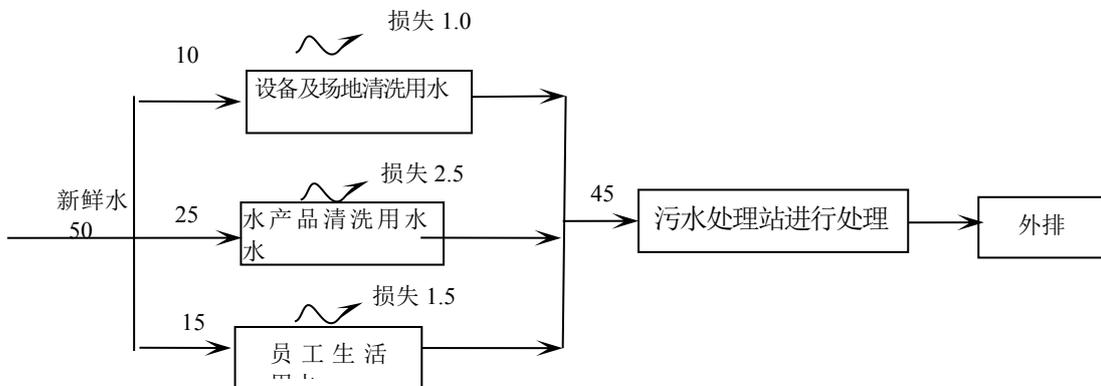
技改前工作制度和生产定员：员工人数为180人，其中在内食宿的60人；人员每周工作5日，每天工作8小时，轮班工作制，年开工约250天；

技改后合计工作制度和生产定员：技改项目不增加人员，充分发挥员工积极性，技改后人员为员工人数为180人，其中在内食宿的60人；人员每周工作5日，每天工作8小时，轮班工作制，年开工约250天；

(4) 用水量：

技改前用水量：总用水约45m³/d，主要为员工生活用水、加工用水、机械设备及场地清洗用水，员工生活用水约15m³/d，（在内食宿的按0.15m³/d计，不在内食宿的按0.05m³/d计），罗非鱼等水产品清洗用水约20m³/d。机械设备及场地清洗用水量共约为10m³/d。

技改后合计用水量：总用水约50m³/d，主要为员工生活用水、加工用水、机械设备及场地清洗用水，员工生活用水约15m³/d，（在内食宿的按0.15m³/d计，不在内食宿的按0.05m³/d计），罗非鱼等水产品清洗用水约25m³/d。机械设备及场地清洗用水量共约为10m³/d。



项目水平衡图 （单位：m³/d）

项目虽然扩大产量，技改后采用优良设备，实行清洁生产，故技改前后水量变化不大。

(5) 能源及消耗量：

技改前能源及消耗量：用电量 100 万度/年；

技改后能源及消耗量：用电量 110 万度/年；

(6) 与产业政策的相符性：

按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和广东省发展和改革委员会发布的《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目所使用的原材料、生产设备、生产工艺均不属于需要限制类、淘汰类项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

汕尾市五丰水产食品有限公司位于汕尾市城区红草埔边工业区，所在地为东经 115° 20.998'，北纬 22° 49.634'，汕尾市五丰水产食品有限公司东面为空地及荒坡地；南面为空地及荒坡地；西面为道路，再西面为空地；北面为美顿公司厂房。

项目原有污染源主要为附近道路上行驶车辆产生的噪声、汽车尾气以及扬尘，同时项目附近的其他厂房的生产也会对所在地的声、水、气环境质量产生影响，其他方面环境质量较好。

表-1 周围敏感点与项目的相互关系

敏感点名称	方位	项目与敏感点距离	敏感点人数	项目对敏感点的主要影响	敏感点产生的环境影响	环境影响的程度及可接受性
美顿公司厂房	在项目北面	约 30 米	约 140 人	噪声、废气、废水	噪声、废气	可以接受

表-2 技改前后污染物的三本帐

污染物	排放量	技改前	技改后
	废水	40.5 吨/年	45 吨/天
CODcr	0.911 吨/年	1.013 吨/年	
废气	200 万 Nm ³ /a	200 万 Nm ³ /a	
固废	3021 吨/年	5021 吨/年	

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

地形、地貌、地质：汕尾地貌区域为华夏陆台多轮回造山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使汕尾地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。

汕尾地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层出不穷等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。

由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成了山地、丘陵、台地、平原兼有的复杂地形地貌。全区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南方向倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3m，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例在，约占总面积的 43.7%。

气候、气象、水文：汕尾境内主要河流有螺河、黄江河、乌坎河和赤石河 4 大水系，总长 252 公里，流域面积 3613.7 平方公里，占全市总面积的 69.2%。汕尾境内河流量大，汛期长，平均径流深 1495 毫米左右，全市年均产水量达 78 亿立方米。

汕尾市地处祖国大陆东南部沿海，北回归线以南，属南亚热带季风气候区，海洋性气候明显，光、热、水资源丰富。其主要气候特点是：气候温暖，雨量充沛，雨热同季，光照充足；冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟；秋冬春旱，常有发生，夏涝风灾，危害较重。汕尾市气候温暖，多年年平均气温为 22℃ 左右，年平均最高气温 26℃ 左右，年平均最低气温 19℃ 左右，水稻安全生长期约 260 天左右。境内雨量充沛，多年年平均降雨量为 1900~1250 毫米，最多年的年雨量可达 3728 毫米。雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于 3 月下旬到 4 月上旬，终于 10 月中旬；每年 4~9 月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量 85% 左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上，光合潜力每 1 亩约 7400 公斤。

植被、生物多样性：汕尾市资源丰富。矿产资源主要有 6 大类 15 种，以高岭土、石英砂、锡、铅、钛、铁、硫铁矿等蕴藏量最为丰富。生物资源总类繁多，有农作物、林木、牧草、畜禽和水产等 6 大类。农作物主要有粮食作物、经济作物，如水稻、小麦、大豆、玉米、番薯、花生、甘蔗等。林木种类很多，常见的乔木、灌木有 16 科 35 种。其中水产类有海产鱼类 110 多科 140 多种，淡水鱼类 20 多科 30 多种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

汕尾市位于广东省东南沿海，在北纬 20° 27' ~23° 28' 和东经 114° 54' ~116° 13' 之间。东同揭阳市惠来县交界；西与惠州市惠东县接壤；北接河源市紫金县；南濒南海，与香港隔海相望。陆域界线南北最宽处 90km，东西最宽处 132km，总面积 5271km²，（不含东沙群岛 1.8km²）占全省总面积 2.93%。大陆岸线长 302km，占全省岸线索长度 9%；辖内海域有 93 个岛屿、10 个港口和 3 个海湖。汕尾市沿海 200m 等深线内属全市所辖海洋国土面积 2.38 万平方公里，占全省海洋国土的 14%。

项目所在地红草镇位于汕尾市辖区南部，距市中心要 11 公里，地处长沙湾畔出海口处，全镇面积 69.73 平方公里，海岸线 13.6 公里，下辖 14 个村和 1 个社区，共 57 个自然村，总人口 40603 人，其中农业人口 34358 人，农业人口 6245 人。

红草镇背山面海，平原丘陵相间，东部、南部丘陵台地连绵起伏，荔枝成林，中部平原地带荡坦如批，向西北部微斜，上质肥沃，为红草镇的粮食丰产区，西北部长沙湾为黄江、丽江、大液河的交汇处，水生生物丰富，尤其是对虾、牡蛎、膏蟹等，更是享誉中外。发展水产养殖、水产品加工的条件得天独厚。丘陵宜林宜果宜牧，发展开发性农业生产基地大有作为。

红草镇物产丰饶，地灵人杰。大革命时期，农民运动蓬勃发展，并建立了苏维埃政权，抗日战争和解放战争期间，这里是游击队的根据地；红草镇人民为此作出了不可磨灭的贡献。

红草依山傍海，风光秀丽，自然风光和人文景观分布着神奇的长沙夜雨、五叶莲石马，还有古老的南阳名胜亭、舟山书院、彰善义学以及柳亚子先生避居等，遍及境内的古碑刻，古石马、古石狮等印证着红草悠久历史和当地人民的聪明才智。

红草民风纯朴，社会治安良好。改革开放以来，红草各项基础设施得到了完善，全镇两个文明建设取得可喜成绩，全镇有 86.7% 的村评为文明村；全镇有小学 15 间，初级中学 2 间，完全中学 1 间，在校学生 7500 多人；有卫生站（院）50 间，医护人员 100 多人，拥有大中专人才约 500 多人。

项目周围没有需要特殊保护的重要文物

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：

建设项目所在区域环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值。根据汕尾市环境保护局公众网中《2013年汕尾市环境状况公报》资料表明：2013年汕尾市环境空气质量中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值要求，其中二氧化硫、二氧化氮均可达到一级标准限值要求。由此说明项目所在地的环境空气质量现状良好。

2、水环境质量现状：

项目所在地地表水流入附近的排水渠，最终排入长沙湾海域，长沙湾海域水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区的划分，建设项目的边界环境噪声应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类环境噪声限值。

本报告采用汕尾市环境保护监测站于2015年5月11日的监测数据【(汕)环境监测(HP)字(2014)第0014号】进行分析，在建设项目车间四周边界布设了4个环境噪声监测点，分昼间、夜间监测四周边界噪声。监测采用等效连续A声级 $1eq$ 作为评价量，具体监测结果见下表。

表-3 项目边界声环境质量现状监测结果 （单位：分贝）

测点位置	车间东侧边界	车间南侧边界	车间西侧边界	车间北侧边界	3类限值
昼间	52.9	52.8	55.4	55.6	65
夜间	47.4	46.3	48.0	48.1	55

上表声环境质量现状监测数据表明，建设项目四周边界的环境噪声值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类环境噪声限值，说明建设项目所在区域的声环境质量现状良好。

本项目建设区域周围没有需要特殊保护的重要文物。

主要环境保护目标是项目所在地周边环境。

1、环境空气保护目标：应保证周围大气环境达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害需要的环境质量要求，即保护该区环境空气质量不因本项目的兴建而超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境保护目标：保护纳污水体水质，使之减少污染，最终可满足《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准的要求。

3、声环境保护目标：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

4、生态环境保护目标：要搞好本项目的绿化，防止水土流失，维护良好的生态环境。

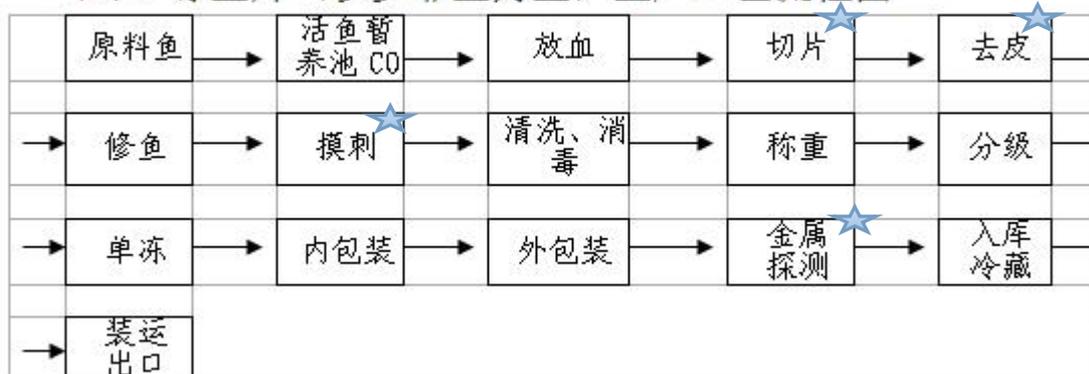
评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准；</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 3 类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001 II 时段二级标准；</p> <p>2、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II 时段一级标准；</p> <p>3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</p> <p>4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；</p> <p>5、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值；</p> <p>6、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据计算，项目总量控制指标如下所示：</p> <p style="text-align: center;">污水量：45m³/d COD_{Cr}：1.013t/a BOD₅：0.225t/a</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

(1)、冻鱼片（以罗非鱼为主）生产工艺流程图



(2)、海鱼保鲜加工工艺流程图

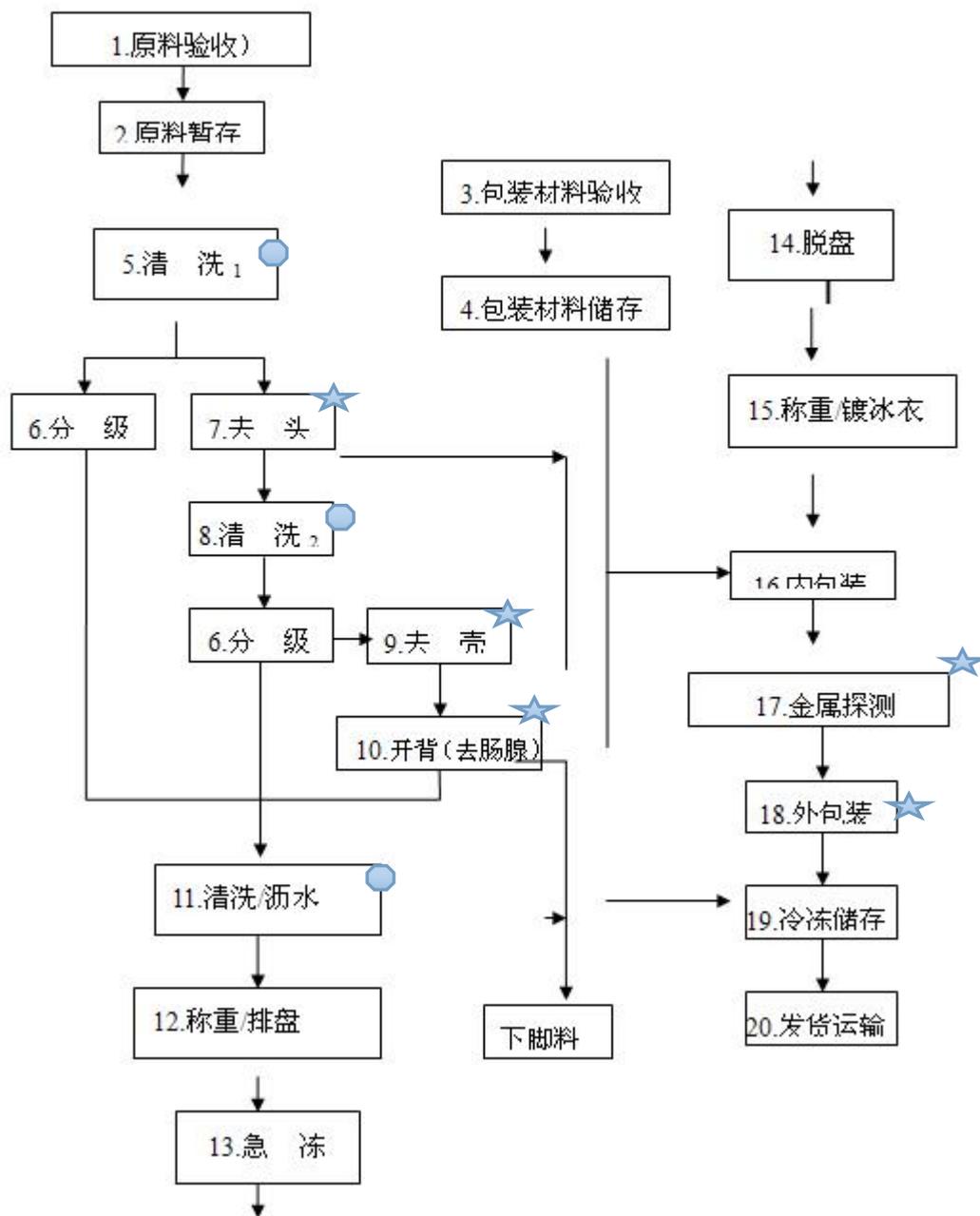
A、急冻



B、冷藏



(3) 南美白对虾生产工艺流程图



噪声▲ 废水● 固废★ 废气■

主要污染工序：

本项目可能产生环境污染的环节如下：

- 废气：（1）制冷机组检修时将产生少量的氨气；
（2）水产品加工过程中及内脏等废弃物引起的臭味；
（3）食堂产生的含油烟废气。

- 废水：（1）员工生活污水；
（2）水产品切片加工及场地清洗废水。

- 固废：（1）员工生活垃圾；
（2）项目固体废物主要有水产品原料的内脏、头、刺、外壳等。

- 噪声：（1）冷冻机组及冷却风机所产生的噪声；
（2）食堂厨房油烟排风机。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	制冷机组检修	氨气 (经吸收装置)	少量		少量	
	食堂油烟废气 (2000Nm ³ /h)	油烟	8.0mg/Nm ³	0.016kg/h	2.0mg/Nm ³	0.004kg/h
水 污 染 物	综合废水 45m ³ /d	COD _{Cr} BOD ₅ SS	300mg/L 150mg/L 200mg/L	3.375t/a 1.688t/a 2.250t/a	90mg/L 20mg/L 60mg/L	1.013t/a 0.225t/a 0.675t/a
固 体 废 物	员工	生活垃圾	84kg/d		21t/a	
	产品	水产品原料的 内脏、头、骨、 刺及外壳等	2000t/a		2000t/a	
噪 声	进出车辆、制冷 设备产生噪声	噪声	50-90dB(A)		昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	
其 他						

主要生态影响（不够时可附另页）

项目所在地周围为空地或道路，没有高大树木，只有一些野草、野菊及低矮荆棘类植物，没有生态敏感点。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1. 噪声环境影响分析

项目施工期的噪声主要是建筑施工工序所用到机械，运行时在距声源 15m 处的噪声一般 75~90dB (A)。因此，这些间歇性非稳定态噪声源将对周围环境产生一定影响。故施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械，同时应征当地有关部门夜间施工的许可，以保证环境的声环境质量。施工机械作业时发出噪声，影响最大的是项目所在地的声环境，建设方应尽量减少施工噪声对附近村庄生活的影响。

表-4 主要施工机械的噪声级 单位 dB(A)

机械名称	离施工点距离 (m)									
	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
钻孔机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5
拌和机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	51.5

注：5m 处的噪声级为实测值。

表-5 多台设备同时运转到达预定地点距离的总声压级 单位 dB(A)

距 离	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
总声压级	93.6	87.6	81.6	75.7	73.6	67.5	64.1	61.6	58.3	55.5

施工期噪声防治措施

- ① 强噪声施工机械夜间（22：00~6：00）停止施工作业。
- ② 施工机械操作工人及现场施工人员按劳动卫生标准控制工作时间，或采取个人防护措施，如戴耳塞、头盔等。
- ③ 尽量采用低噪声施工机械。
- ④ 临时料场、拌和场等应远离居民集中居住敏感点 300m。
- ⑤ 材料运输道路及施工便道应尽可能远离村镇等敏感点。
- ⑥ 地方道路交通高峰时间停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响。

项目施工过程产生噪声还来自设备安装及试运行产生的噪声，根据相关项目资料，产生的噪声值一般在 80-85dB (A)。

采取以上措施后，项目施工噪声影响环境是可以接受的。

2. 固废对环境产生的影响分析

(1) 影响分析

本项目施工期间产生的固体废弃物主要为弃土弃渣。如施工过程的残余混凝土、碎砖瓦砾、废料等、施工员工产生的生活垃圾。

(2) 防治措施

对施工产生的弃土弃渣等，应尽可能就地回填，对其它不能重新利用的建筑固体废弃物，建议运至垃圾填埋场。生活垃圾应设置专门的堆放场，然后由环卫部门运走；如此。环境是可以接受的。

3. 废气对环境产生的影响分析

施工场地不设厨房，施工人员分散在各自家庭食宿，故没有产生含油烟废气影响周围环境。施工过程中造成大气污染的主要来源有：各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气；动土、填夯实和汽车运输过程的扬尘，都将会给周围环境空气带来污染。污染环境空气的主要因素是NO₂、SO₂和扬尘等，尤其扬尘污染最为严重，对施工人员和周围人群健康产生一定的影响。

主要采用如下合适的防护措施：

- 1) 尽量选择对周围环境影响较小的运输路线；
 - 2) 车辆按规章装卸运行，严禁超载并用塑布遮盖；
 - 3) 施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各1次；
 - 4) 居民点的敏感运输路段，应每天傍晚定时清扫地面，避免在干燥时装卸和运输等。
- 采取以上措施后，项目施工废气影响环境是可以接受的。

4. 水环境影响分析

根据设计资料分析：施工用水和养护用水多被吸收和蒸发，无法收集，一般排放量均很小；本项目不设集中施工营地，施工人员分散在各自家庭食宿，所产生的生活污水排入现状排污系统，不会对水环境现状产生不利影响。

施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染环境。

①建设过程的施工污水中含有大量的泥沙与油类，应作沉砂、隔油隔渣处理后方能外排，严禁不经处理直接排放。

②施工期生活污水：工地不设集中施工营地，施工人员分散在各自家庭食宿，所产生生活污水排入现状排污系统。

综上所述，项目施工采取以上措施后，对水环境的影响环境是可以接受的。

5. 施工期生态环境

(1) 影响分析

项目施工期会造成水土流失和植被破坏，同时施工期对地面挖泥、铲平等，都会对环境有一定的影响，但施工地原来是一块荒草地，没有高大植物和名贵物种，所以，施工对生态影响不会很大。

(2) 防治措施

施工过程中应完善排水系统及边坡的防护，尽量减轻水土流失的影响，对挖铲过的地面要采取工程垒砌和生物措施和补种植被等，防止水土流失。随着施工过程的结束，人为干扰的减少，一般在一定的时间内植被可基本恢复，环境是可以接受的。

营运期环境影响简要分析：

(一) 废气

项目生产阶段影响大气环境的主要污染源为在制冷机组检修时将产生少量的氨气、水产品加工过程中及内脏等废弃物引起的臭味及食堂产生的含油烟废气。

(1) 检修过程产生的氨气

根据业主介绍，本项目只有在定期检修时，将有微量的氨气挥发。检修机房挥发氨气属于无组织排放源，其具体浓度无法确定，空气中氨浓度的大小，及允许人在该场所暴露的极限时间及会产生的后果参考相关资料见下表

氨浓度			对无保护措施人员的影响	极限暴露时间
ppm	g/m ³	%		
5~10	0.0038~0.0076	0.0005~0.01	感觉到轻微气味	允许在其中工作 8 小时
100	0.076	0.01	有感觉但不很讨厌	
200~400	0.15~0.30	0.021~0.042	刺激喉部、眼睛等	短期
500~700	0.38~0.53	0.053~0.074	眼睛疼痛，30s 就要流泪	
1000	0.76	0.106	呼吸困难，对眼睛伤害严重	立即离开
1720	1.31	0.184	引起强烈咳嗽，半小时可致命	不允许暴露在此场所
2500	1.9	0.266	有死亡危险	不允许暴露在此场所

根据上表，当氨气浓度在 100ppm 以内时，允许工作人员在该环境中工作 8 小时，根据《冷库设计规范》(GB50072-2010) 7.2.1 规定，氨制冷机房应设置气体浓度报警装置，当空气中氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时，应自动发出报警信号，并应自动开启制冷机房内的事事故排风机。因此，项目方须在氨制冷机组及贮氨容器上方的机房顶板上安装氨气浓度传感器，机房内设置排气扇及事故排风机。

项目机房溢出氨气属于无组织排放源,根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中规定,项目厂界氨气无组织排放浓度不得超出 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ (即2ppm),从现场勘查和分析认为,项目采取有效措施后,厂界氨气无组织浓度可达到标准要求。

(2) 内脏等废弃物引起的臭味

对于水产品加工过程中及内脏等废弃物引起的臭味,项目当天及时的对场地进行清洗;项目加工过程产生的内脏等废弃物采用专门有盖容器进行收纳,及时联系出售作另外安排处理,杜绝二次污染,同时,收集容器应定时进行清洗消毒,防止产生恶臭气味。通过以上处理措施,水产品加工过程产生的腥味、恶臭对周围环境的影响以及降低到最小程度,环境是可以接受的。

(3) 食堂产生的含油烟废气

食堂产生的油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸汽等。根据类比,未经处理的厨房油烟浓度约为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂拟设一个灶头,单个灶头的基准排风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$,每日开4小时,则每天总排风量为 $8000\text{m}^3/\text{d}$ 。

食堂废气不能直接排放,必须通过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放》(GB18483-2001)标准最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 限值后。估算排放速率为 $16\text{g}/\text{d}$ 。引至高空排放。

(二) 废水

(1) 影响分析

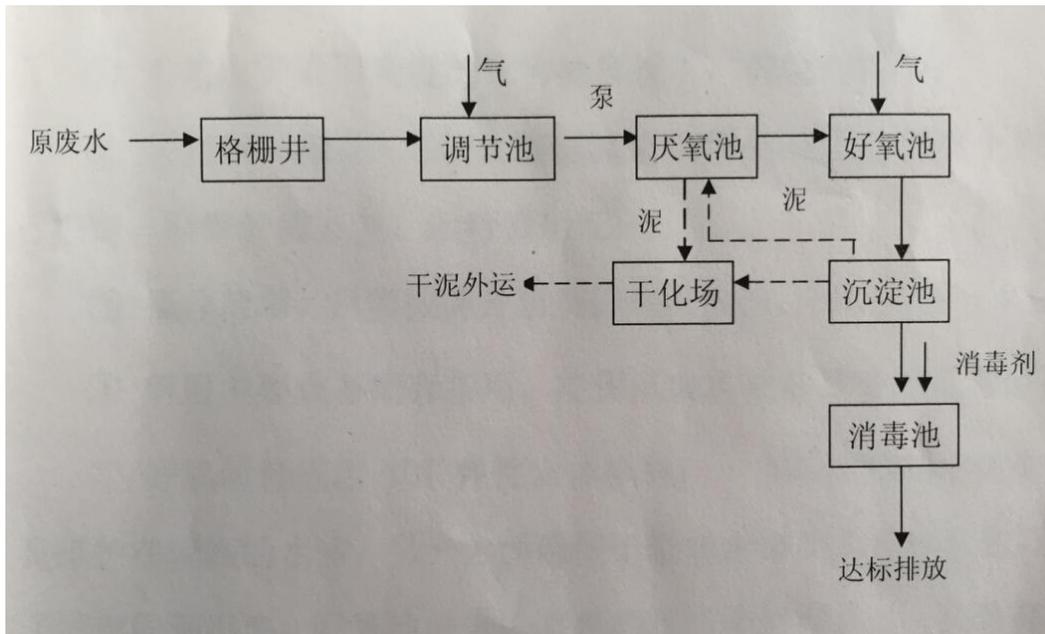
项目技改后总用水约 $50\text{m}^3/\text{d}$,主要为员工生活用水、加工用水、机械设备及场地清洗用水,员工生活用水约 $15\text{m}^3/\text{d}$,(在内食宿的按 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ 计,不在内食宿的按 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 计),罗非鱼等水产品清洗用水约 $25\text{m}^3/\text{d}$ 。机械设备及场地清洗用水量共约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。废水按90%排放系数计,则外排的废水量为 $45\text{m}^3/\text{d}$,参照《汕尾市罗非鱼工厂化养殖基地产业化项目环境影响报告书》(广东工业大学环境科学与工程学院 2004年8月28日)资料:污水主要污染因子分别为COD $300\text{mg}/\text{l}$; BOD_5 $150\text{mg}/\text{l}$; SS $200\text{mg}/\text{l}$ 。

(2) 防治措施

项目污水排入现有的污水处理站进行处理,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) II时段一级标准后经管道流入红草埔边工业区所在地排水渠。

项目现有污水处理站一座,设计处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$,处理的污水包括生活污水及生产废水,处理工艺流程如下图所示。项目技改后废水总产生量为 $45\text{m}^3/\text{d}$,污水产生

类型与技改前一致，故现有的污水处理站有容量接纳项目废水，同时，技改前后污水类型一致，不会对现有污水站处理方式产生影响。



污水处理工艺流程图

根据汕尾市环境保护监测站于2014年11月19日对汕尾市五丰水产食品有限公司进行污水监测出具的监测报告，编号为（汕）环境监测（WR）字（2014）第0662号，监测结果显示均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II时段一级标准要求（详见附件）。

（三）固废

（1）影响分析

项目在运营过程中产生的固体废弃物主要来自生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质及员工生活垃圾。生活垃圾在厂内住宿的以每人每日产生1.0kg计，日产生活垃圾60.0kg，不在厂内住宿的以每人每天0.2kg计，日产垃圾24.0kg，合计84.0kg/d。生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质，产生量按产量的20%计，扩建项目产生量为2000 t/a。

（2）防治措施

据业主提供资料，生活垃圾设置专门的堆放场，统一收集后交由环卫部门处理。生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质第一时间采用专门有盖容器进行收纳，然后当天及时联系出售作另外安排处理。经上述措施处理后，可基本消除项目固体废弃物对周围环境的影响。环境是可以接受的。

(四) 噪声

(1) 影响分析

项目主要噪声源为冷冻机组及食堂厨房油烟排风机使用时产生的噪音，其声值为制冷设备噪声源，根据类比监测，其室内等效声级值为 87dB(A)。食堂厨房油烟排风机一般采用轴流风机，根据类比监测，其声源声级值为 78.0dB(A)。

(2) 防治措施

制冷设备应选用低噪声型号，设备基础设减振垫；制冷设备组应设在隔声间内进行消隔声治理，以确保厂界噪声达标排放。建设单位应采取措施对厨房通风油烟机高噪声源进行噪声治理。厨房油烟通风机应放置在建筑物屋顶。同时在厨房油烟通风机安装时考虑其底部设减振垫，安消声器，通风机应设隔声罩；或者厨房排风油烟机设在室内或隔声间内，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准的要求。项目噪声对周围声环境影响可以接受。

(五) 液氨制冷库环境风险评价

项目的冷库使用液氨进行制冷，液氨属于危险化学品，储存过程中存在环境风险。同时，生产过程中还存在废水处理设施发生事故产生的环境风险。

1、环境风险识别

根据项目特点，结合本项目存在的风险隐患进行风险识别，总结环境风险因子如下表所示。

环境风险因子表

序号	类别名称		风险特性	储存方式	备注
1	化学 品	液氨 (NH ₃)	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	氨贮液 器 1 个	《危险化学品》 名录编号：有毒 气体 23003

2、重大危险源识别

根据 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 中爆炸性物质、易燃物质和有毒物质名称及临界量表，对项目涉及的危险化学品进行识别，本项目所涉及的危险物质为液氨。

重大危险源辨识结果

名称	临界量 t		现实贮存量 t		是否构成重大危险源	
	生产场所	贮存区	生产场所	贮存区	生产场所	贮存区
液氨	40	100	0	3	否	否

由上表可以判断出项目液氨储罐不属于重大危险源。

3、液氨毒性分析

液氨毒理性质见液氨特性一览表。

4、事故防范措施

本项目防范措施主要体现在风险管理方面，拟建项目设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证工程质量，严格安全生产制度、严格日常管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。厂区一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大；立即报警；采取阻止泄漏物进入环境的紧急措施，控制和减少事故危害。

液氨特性一览表

化学品名称	物理特性			物化特性	毒性描述
	形态	熔点	沸点		
液氨 (NH ₃)	无色有刺激性恶臭的气体	-77.7 ℃	-33.5 ℃	易溶于水、乙醇、乙醚；蒸汽压 506.62kPa (4.7℃)；相对密度(水=1)0.82(-79℃)；相对密度(空气=1)0.6	毒性：属低毒类。 急性毒性：LD ₅₀ 350mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ 1390mg/m ³ ，4小时，(大鼠吸入)。 刺激性：家兔经眼：100ppm，重度刺激。 亚急性慢性毒性：大鼠，20mg/m ³ ，24小时/天，84天，或5~6小时/天，7个月，出现神经系统功能紊乱，血胆碱酯酶活性抑制等。 致突变性：微生物致突变性：大肠杆菌1500ppm(3小时)。细胞遗传学分析：大鼠吸入19800μg/m ³ ，16周。

5、液氨泄漏的防范措施

①泄漏应急处理

加强设备检查维护管理，及时消除设备隐患，确保安全可靠；罐贮时要有防爆技术措施；储存场所保持阴凉、干燥、通风，远离火种、热源，防止阳光直射；配备消防、防护器材设施；定期开展应急演练，提高应变能力。发生各岗位的人员迅速撤离，

并建立警戒区；戴好乳胶手套和防毒面具等防护器材进行坚固，消除漏点，关闭上下游阀门，切断氨源（如管道接口垫子破裂），喷含酸雾状水中和、稀释、溶解；构筑围堤或挖坑收容，污水进污水处理系统处理。

②防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其它：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

③急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，应用 2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

6、应急预案

根据国家环保局（90）环管字第 057 号文的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

本项目应根据生产特点和事故隐患分析，按后表的有关内容和要求制定突发事故应急预案。

7、液氨泄漏风险

人接触 $553\text{mg}/\text{m}^3$ 可发生强烈的刺激症状，可耐受 1.25 分钟； $3500\sim 7000\text{mg}/\text{m}^3$ 浓度下可立即死亡。

临床表现：急性中毒：短期内吸入大量氨气后可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、痰可带血丝、胸闷、呼吸困难，可伴有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力等，可出现紫绀、眼结膜及咽部充血及水肿、呼吸率快、肺部罗音等。严重者可发生肺水肿、急性呼吸窘迫综合征，喉水肿痉挛或支气管粘膜坏死脱落致窒息，还可并发气胸、纵膈气肿。胸部 X 线检查呈支气管炎、支气管周围炎、肺炎或肺水肿表现。血气分析示动脉血氧分压降低。

误服氨水可致消化道灼伤，有口腔、胸、腹部疼痛，呕血、虚脱，可发生食道、胃穿孔。同时可能发生呼吸道刺激症状。吸入极高浓度可迅速死亡。眼接触液氨或高浓度氨气可引起灼伤，严重者可发生角膜穿孔。皮肤接触液氨可致灼伤。

处理：吸入者应迅速脱离现场，至空气新鲜处。维持呼吸功能。卧床静息。及时观察血气分析及胸部 X 线片变化。给对症、支持治疗。防治肺水肿、喉痉挛、水肿或支气管粘膜脱落造成窒息，合理氧疗；保持呼吸道通畅，应用支气管舒缓剂；早期、适量、短程应用糖皮质激素，如可按病情给地塞米松 10~60mg/d，分次给药，待病情好转后减量，大剂量应用一般不超过 3~5 日。注意及时进行气管切开，短期内限制液体入量。合理应用抗生素。脱水剂及吗啡应慎用。强心剂应减量应用。误服者给饮牛奶，有腐蚀症状时忌洗胃。眼污染后立即用流动清水或凉开水冲洗至少 10 分钟。皮肤污染时立即脱去污染的衣着，用流动清水冲洗至少 30 分钟。

8、应急预案

应急预案内容

序号	项 目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、储罐区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	制冷机组 检修	氨气	在氨制冷机组及贮氨容器上方的机房顶板上安装氨气浓度传感器，机房内设置排气扇及事故排风机	符合（GB14554-93） 表 1 中规定
	食堂废气	SO ₂ NO ₂ 油烟 烟尘	油烟废气经静电油烟净化器处理后再经风机、 烟囱高空排放	符合（DB44/27-2001） II 时段二级标准和 （GB18483-2001）的 要求
水 污 染 物	综合废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 动植物油	经处理达标后流入附近 工业区排水渠	符合（DB44/26-2001） 第二时段一级标准
固体 废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门运走处理	可基本上消除项目 固体废弃物对周围 环境的影响
	产品	水产品的 内脏、头、 刺、外壳 等物质	采用专门有盖容器进行收 纳，然后当天及时联系出售 作另外安排处理	
噪声	进出车辆、 制冷设备等	噪声	采用隔音、降噪措施	符合 GB12348-2008 的 3 类标准
其他				
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>该项目在营运期，要注意保护周围的生态环境，做好近期及远期的绿化规划。其产生的废气、废油渣及废水等，只要经有效治理措施加以处理，对周围生态环境影响不大。</p>				

结论与建议

根据上述分析结果，可得出如下评价结论：

一、项目概况：

为了进一步发挥和提高企业潜力，汕尾市五丰水产食品有限公司拟投资 3250 万元用于技术改造，人员规模不变、增加厂房及冻库规模，扩大产量，改造基本内容为：

(1) 建设南美白对虾全自动生产线一条，设计日生产能力 10 吨；(2) 建设海鱼生产车间一座，面积 2500 平方米；(3) 扩建制冷机房一座，面积 400 平方米；(4) 增加急冻间 3 个，急冻量 30 吨/个；(5) 海鱼预冷车间一间，15 吨；(6) 增添一批制冷设备和生产设备。

汕尾市五丰水产食品有限公司位于汕尾市城区红草埔边工业区，所在地为东经 115° 20.998'，北纬 22° 49.634'，汕尾市五丰水产食品有限公司东面为空地及荒坡地；南面为空地及荒坡地；西面为道路，再西面为空地；北面为美顿公司厂房（详见项目四至图）。

汕尾市五丰水产食品有限公司水产品综合深加工技术改造项目扩建车间位于汕尾市五丰水产食品有限公司厂区内，项目东面为空地及该公司东厂界，南面为空地及宿舍区，西面为空地及该公司西厂界，北面为厂内道路及生产车间（详见项目四至图）。

二、生产内容及规模：

1、技改前生产规模：

项目技改前拥有罗非鱼生产线两条及其他海产品加工设备，冻库面积 1200 平方米，年可加工各类水产品 15000 吨。

2、技改部分生产规模：

项目实施后，企业以罗非鱼、南美白对虾深加工为主，优质海捕鱼为次，其他各类优质鱼种作为补充。技改加工量为 85 吨/日。其中罗非鱼片 30 吨/日，出成率 36%；条冻罗非鱼 15 吨/日，出成率 86%；马头鱼、带鱼等 20 吨/日，出成率 95%；南美白对虾 10 吨/日，出成率 95%。根据产品季节和生产周期不同，各品种以每月按 25 个生产日计算，则产品方案如下：

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	罗非鱼片	吨	$30 \times 36\% \times 250 = 2700$	10 个月
2	条冻罗非鱼	吨	$15 \times 86\% \times 250 = 3225$	10 个月
3	南美白对虾	吨	$10 \times 95\% \times 100 = 950$	4 个月
3	马头鱼、带鱼等	吨	$20 \times 95\% \times 150 = 2850$	6 个月
4	合计		9725	

本次技术改造增加产能约 10000 吨，技改后，公司年设计生产规模合计为 25000 吨。

三、项目相关批文及用地可行性分析：

1、汕尾市五丰水产食品有限公司已于 2004 年 8 月 28 日进行了《汕尾市罗非鱼工厂化养殖基地产业化项目环境影响报告书》。

2、项目已取得《中华人民共和国国有土地使用证》，证号为汕国用（2004）第 107 号，土地使用者为汕尾市五丰水产食品有限公司，坐落于汕尾市区红草镇埔边城区工业区，用途为工业用地，使用权面积为 61182 平方米（详见附件）。

项目已取得《中华人民共和国国有土地使用证》，证号为汕国用（2005）第 198 号，土地使用者为汕尾市五丰水产食品有限公司，坐落于汕尾市城区红草镇工业区，用途为厂房，使用权面积为 4968 平方米（详见附件）。

3、项目已取得《中华人民共和国建设用地规划许可证》，证号为汕规地字（2006）004（单位），土地单位为汕尾市五丰水产食品有限公司，用地位置为汕尾市区埔边工业区，用地面积为 64296 平方米（详见附件）。

4、项目位于汕尾市城区红草埔边工业区，项目周围 300 米内没有学校、机关、水源保护区和生态敏感点。

综上所述，项目的用地和建设均是可行的。

四、项目环境影响回顾性评价：

1、根据现场的调查，汕尾市五丰水产食品有限公司所在地不是风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失保护区等需要特别保护地区，也不是珍稀动植物栖息地、红树林、重要湿地等生态敏感区；

2、据了解，汕尾市五丰水产食品有限公司自建成营运至今都没有出现环境污染问题，也没有发生环境污染纠纷。

综上所述，该项目的建设和生产，在环境保护方面是可行的。

五、营运期环境影响简要分析：

1、**废气：**项目生产阶段影响大气环境的主要污染源为在制冷机组检修时将产生少量的氨气、水产品加工过程中及内脏等废弃物引起的臭味及食堂产生的含油烟废气。

(1) 检修过程产生的氨气：根据业主介绍，本项目只有在定期检修时，将有微量的氨气挥发。检修机房挥发氨气属于无组织排放源，其具体浓度无法确定，根据资料，当氨气浓度在 100ppm 以内时，允许工作人员在该环境中工作 8 小时，根据《冷库设计规范》(GB50072-2010) 7.2.1 规定，氨制冷机房应设置气体浓度报警装置，当空气中氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时，应自动发出报警信号，并应自动开启制冷机房内的事事故排风机。因此，项目方须在氨制冷机组及贮氨容器上方的机房顶板上安装氨气浓度传感器，机房内设置排气扇及事故排风机。项目机房溢出氨气属于无组织排放源，根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中规定，项目厂界氨气无组织排放浓度不得超出 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ (即 2ppm)，从现场勘查和分析认为，项目采取有效措施后，厂界氨气无组织浓度可达到标准要求。**(2) 内脏等废弃物引起的臭味：**对于水产品加工过程中及内脏等废弃物引起的臭味，项目当天及时的对场地进行清洗；项目加工过程产生的内脏等废弃物采用专门有盖容器进行收纳，及时联系出售作另外安排处理，杜绝二次污染，同时，收集容器应定时进行清洗消毒，防止产生恶臭气味。通过以上处理措施，水产品加工过程产生的腥味、恶臭对周围环境的影响以及降低到最小程度，环境是可以接受的。**(3) 食堂产生的含油烟废气：**食堂产生的油烟废气的主要成分是动植物油遇热挥发、裂解的产物、气味、水蒸汽等。根据类比，未经处理的厨房油烟浓度约为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 。食堂拟设一个灶头，单个灶头的基准排风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，每日开 4 小时，则每天总排风量为 $8000\text{m}^3/\text{d}$ 。食堂废气不能直接排放，必须通过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放》(GB18483-2001) 标准最高允许排放浓度 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 限值后。估算排放速率为 $16\text{g}/\text{d}$ 。引至高空排放。

2、废水：项目技改后总用水约 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为员工生活用水、加工用水、机械设备及场地清洗用水，员工生活用水约 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，(在内食宿的按 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ 计，不在内食宿的按 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 计)，罗非鱼等水产品清洗用水约 $25\text{m}^3/\text{d}$ 。机械设备及场地清洗用水量共约为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。废水按 90% 排放系数计，则外排的废水量为 $45\text{m}^3/\text{d}$ ，参照《汕尾市罗非鱼工厂化养殖基地产业化项目环境影响报告书》(广东工业大学环境科学与工程学院 2004 年 8 月 28 日) 资料：污水主要污染因子分别为 COD $300\text{mg}/\text{l}$ ； BOD_5 $150\text{mg}/\text{l}$ ；SS $200\text{mg}/\text{l}$ 。项目污水排入现有的污水处理站进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) II 时段一级标准后经管道流入红草埔边工业区所在地排水渠。项目现有污水处理站一座，设计处理规模为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，处理的污水包括生活污水及生产废水，处理工艺流程如图所示。项目技改后废水总产生量为 $45\text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生类型与技改前一致，故现有的污水处理站有容量接纳项目废水，同时，技改前后污

水类型一致,不会对现有污水站处理方式产生影响。根据汕尾市环境保护监测站于 2014 年 11 月 19 日对汕尾市五丰水产食品有限公司进行污水监测出具的监测报告,编号为 (汕)环境监测 (WR) 字 (2014) 第 0662 号,监测结果显示均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) II 时段一级标准要求 (详见附件)。

3、固废:项目在运营过程中产生的固体废弃物主要来自生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质及员工生活垃圾。生活垃圾在厂内住宿的以每人每日产生 1.0kg 计,日产生活垃圾 60.0kg,不在厂内住宿的以每人每天 0.2kg 计,日产垃圾 24.0kg,合计 84.0kg/d。生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质,产生量按产量的 20%计,扩建项目产生量为 2000 t/a。据业主提供资料,生活垃圾设置专门的堆放场,统一收集后交由环卫部门处理。生产过程中产生的水产品的内脏、头、骨、刺、外壳等物质第一时间采用专门有盖容器进行收纳,然后当天及时联系出售作另外安排处理。经上述措施处理后,可基本消除项目固体废弃物对周围环境的影响。环境是可以接受的。

4、噪声:项目主要噪声源为冷冻机组及食堂厨房油烟排风机使用时产生的噪音,其声值为制冷设备噪声源,根据类比监测,其室内等效声级值为 87dB(A)。食堂厨房油烟排风机一般采用轴流风机,根据类比监测,其声源声级值为 78.0dB(A)。制冷设备应选用低噪声型号,设备基础设减振垫;制冷设备组应设在隔声间内进行消隔声治理,以确保厂界噪声达标排放。建设单位应采取措施对厨房通风油烟机高噪声源进行噪声治理。厨房油烟通风机应放置在建筑物屋顶。同时在厨房油烟通风机安装时考虑其底部设减振垫,安消声器,通风机应设隔声罩;或者厨房排风油烟机设在室内或隔声间内,确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准的要求。项目噪声对周围声环境影响可以接受。

综上所述,只要对本项目产生的废气、废水、固体废弃物、噪声,落实上述环保措施,严格加强管理和监督,并使各项污染物在处理达标排放,则在正常情况下,建设项目对周围环境不会造成大的影响。因此,本项目的建设就环境保护而言,是可行的。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

