

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼
养殖基地建设项目竣工环境保护验
收监测报告表

建设单位：松溪县郑墩镇双源淡水养殖场

编制单位：南平慧成企业服务有限公司

编制日期：2024年5月

建设单位法人代表：郑祖洪

编制单位法人代表：蔡淑贞

项目负责人：郑承立

报告编写人：刘 婷

建设单位：松溪县郑墩镇双源淡水养殖场	编制单位：南平慧成企业服务有限公司
电话：13609583093	电话：15860950611
传真：/	传真：/
邮编：353500	邮编：353500
地址：福建省南平市松溪县郑墩镇双源村	地址：福建省南平市松溪县工农东路 332 号

表一

建设项目名称	鳊鱼养殖基地建设项目				
建设单位名称	松溪县郑墩镇双源淡水养殖场				
建设项目性质	新建(√) 改扩建() 技改() 迁建()				
建设地点	福建省南平市松溪县郑墩镇双源村				
主要产品名称	鳊鱼				
设计生产能力	年产鳊鱼 100 吨				
实际生产能力	年产鳊鱼 100 吨				
建设项目 环评时间	2020 年 3 月	开工建设日期	2020 年 4 月		
调试时间	2023 年 1 月	现场监测时间	2024 年 5 月 8 日-5 月 9 日		
环评报告表 审批部门	南平市松溪生态环境局	环评报告表 编制单位	厚昌实业(深圳)有限公司		
环保设施 设计单位	松溪县郑墩镇双源淡水 养殖场	环保设施 施工单位	松溪县郑墩镇双源淡水养殖场		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	5.4%
实际总投资	490 万元	实际环保投资	25 万元	比例	5.1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日实施)； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行)； 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施)； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日实施)； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订)； 7、《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)； 8、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(2018 年 5 月 15 日实施)；				

验收监测依据	<p>10、排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017) (2017年06月01日实施)；</p> <p>11、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)；</p> <p>12、《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自助验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号)；</p> <p>13、松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目环境影响报告表(2020年3月)；</p> <p>14、南平市生态环境局关于批复鳊鱼养殖基地建设项目环境英雄报告表的函(批复文号：南环审函松(2021)2号，2021年1月13日)；</p> <p>15、安正计量检测有限公司检测报告(报告编号：AZJC240506004)。</p>
--------	--

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.1 环境功能区划及环境质量标准

1.1.1 水环境功能区划

项目周边地表水为水坝下游的小溪，最终汇入松溪干流，水域功能主要为工业、农业用水，不属于饮用水水源保护区，为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，标准值见表1.1-1。

表1.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L，除pH外

序号	污染物名称	III类（单位：mg/L，pH 除外）	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类标准
2	DO	5	
3	COD	20	
4	BOD ₅	4	
5	高锰酸盐指数	6	
6	NH ₃ -N	1.0	
7	TP	0.2	
8	TN	1.0	

1.1.2 大气环境功能区划

项目位于福建省南平市松溪县郑墩镇双源村，环境空气质量功能区为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值详见表 1.1-2。

表1.1-2 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

污染物名称	取值时间	二级标准	标准来源
SO ₂	年平均	60ug/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150ug/m ³	
	小时平均	500ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	70ug/m ³	
	日平均	150ug/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³	
	日平均	75ug/m ³	
NO ₂	年平均	40ug/m ³	
	日平均	80ug/m ³	
	小时平均	200ug/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
TSP	小时平均	0.9mg/m ³	
	日平均	0.3mg/m ³	
	年平均	0.2mg/m ³	

1.1.3 声环境功能区划

项目位于福建省南平市松溪县郑墩镇双源村，根据实地勘察，项目所处区域环境噪声功能区划类别为 2 类功能区，区域环境噪声执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》 2 类标准，具体见表 1.1-3。

表1.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

时段	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
声环境功能区类别		
2类	60	50

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1.2 污染物排放标准

1.2.1 水污染物排放标准

项目运营过程中主要用水为养殖用水、饲料搅拌添加用水和生活用水，饲料搅拌添加用水进入饲料内不外排，因此，项目废水主要来自养殖废水和生活污水。

员工生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理工艺达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排，标准值详见表 1.2-1。

表 1.2-1 《淡水池塘养殖水排放要求》(单位：除 pH 外，其余项为 mg/L)

项目	pH	COD _{Mn}	总磷	总氮	BOD ₅	SS	氨氮
标准值	6~9	≤15	≤0.5	≤3.0	≤10	≤50	≤.0

1.2.2 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，详见表1.2-3。

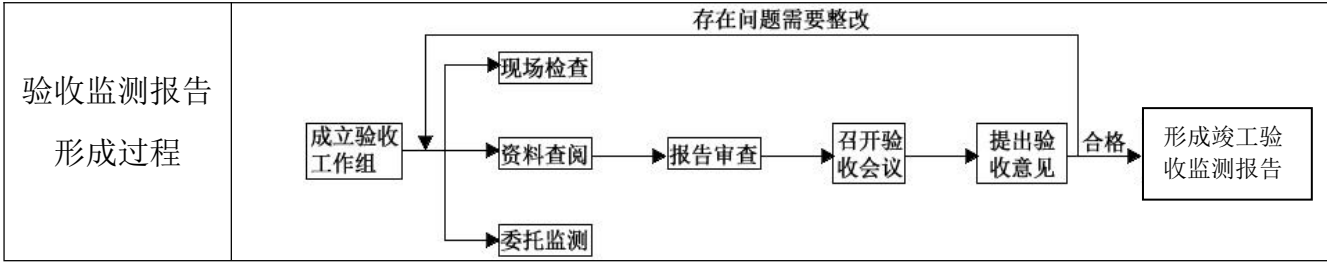
表1.2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

类别	昼间	夜间
2类	60 dB (A)	50dB (A)

1.2.3 固体废物污染物排放标准

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”有关规定。

验收工作由来	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目完成后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施 建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。</p>
验收工作启动时间	2024 年 5 月
验收工作的组织	包括项目的环保设施施工单位、环境影响报告表编制单位、监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。
验收范围与内容	<p>公司投资建设的“鳊鱼养殖基地建设项目”，占地面积 31.76 亩，年产鳊鱼 100 吨。项目工程由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，目前，项目已建成年产鳊鱼 100 吨。本次验收范围及内容包括：年产鳊鱼 100 吨。</p> <p>环保设施已经建设完成工程有：①废水：养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；员工生活污水经化粪池处理沷肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。②实际运行过程无需使用锅炉，故无锅炉废气；③噪声采用隔声、消声等综合降噪措施；④固体废物综合利用等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。</p>
排污许可证申请情况	92350724MA308N2F40001X
环境保护设施监测单位	安正计量检测有限公司
现场验收监测时间	2024 年 5 月 8 日-2023 年 5 月 9 日



表二

2 工程建设内容:

2.1项目概况

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场（营业执照详见附件1）在福建省南平市松溪县郑墩镇双源村建设“鳗鱼养殖基地建设项目”。2020年3月，建设单位委托厚昌实业（深圳）有限公司编制《鳗鱼养殖基地建设项目环境影响评价报告表》；2021年1月13日，该环评报告表取得南平市松溪生态环境局批复（详见附件2批复文号：南环审函松〔2021〕2号），审批生产规模为：年产鳗鱼100吨。

经现场踏勘，本次验收内容，年产鳗鱼100吨，项目实际总投资490万元，环保投资25万元。本次项目员工8人（均住厂），年生产日365天，3班制，每班8小时。

本次阶段性验收规模为年产鳗鱼100吨，主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程按实际建设的情况进行验收。

2.2地理位置及平面布置

(1)地理位置

松溪县地处福建省北部，位于东经118°33"-118°55"，北纬27°25"-27°52"之间，东北部与浙江省交界，西北部与浦城相连，西南与建阳毗邻，南部与政和接壤。旧县乡位于松溪县北部，距县城14公里，东北与浙江省庆元县交界，西与渭田镇、花桥乡毗邻，南与松源镇、河东乡接壤。

本项目位于福建省南平市松溪县郑墩镇双源村，E118.66449，N27.49253。项目北侧为山林；南侧为农田；西侧紧邻小溪，小溪西侧为农田和双源村居民点；东南侧为双源村居民点。项目环境保护目标见表2.2-1，项目地理位置详见附图一，周围环境示意图见附图二。

(2)厂区平面布置

根据本项目总平面布置可知，平面布设有蓄水池、育苗池、精养池、红虫池、办公楼、锅炉房以及原料仓库等，各个作业区分工明确，整体功能布局清晰。项目办公楼、锅炉房、发电机房红虫池均设于场区北侧，靠近育苗池、精养池，原料仓库位于场区西侧，便于于养殖场的管理；水坝位于场区西北侧，能满足工艺流程养殖需要。

综上所述，项目平面布置符合工艺生产要求，便于交通，符合消防、安全的要求，并

有利于降低污染物对环境的影响，从环保角度上分析，本项目平面布置较合理。

厂区平面布置图详见附图三。

表 2.2-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
地表水环境	小溪	紧邻西侧	-	(GB3838-2002)《地表水环境质量标准》III类标准
大气环境	双源村居民区	西侧	195	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		东南侧	120	
声环境	双源村居民区	西侧	195	GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准
		东南侧	120	

2.3 工程概况

- (1)项目名称：鳊鱼养殖基地建设项目
- (2)建设单位：松溪县郑墩镇双源淡水养殖场
- (3)建设地点：福建省南平市松溪县郑墩镇双源村
- (4)建设性质：已建（补办）
- (5)总投资：实际总投资 490 万元
- (6)工程规模：占地面积 31.76 亩
- (7)生产规模：年产鳊鱼 100 吨
- (8)生产定员：： 8 人（均住厂）
- (9)工作制度：年生产日 365 天，3 班制，每班 8 小时

2.4 工程主要建设内容

项目主要工程组成详见表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 工程主要建设内容一览表

序号	设施名称	原环评主要内容	实际建设内容	变动情况	
一	主体工程				
1	育苗池	共 5 口，规格为 25m×10m×1.5m，水泥墙三合土底砌成	共 5 口，规格为 25m×10m×1.5m，水泥墙三合土底砌成	不变	
2	精养池	共 31 口，26 口精养池的规格为 25m×10m×1.5m；5 口精养池的规格为 20m×20m×1.5m，水泥墙三合土底砌成	共 31 口，26 口精养池的规格为 25m×10m×1.5m；5 口精养池的规格为 20m×20m×1.5m，水泥墙三合土底砌成	不变	
3	红虫池	1 口，占地面积为 130m ² ，水泥墙三合土底砌成	1 口，占地面积为 130m ² ，水泥墙三合土底砌成	不变	
二	公共辅助工程				
1	供电系统	村镇供电系统	村镇供电系统	不变	
2	辅助生产设施	锅炉房	占地面积 40m ² ，内设 1 台 2t/h 热水锅炉，用于冬季控制水温	验收期间无锅炉	变动
		办公楼	占地面积 100m ² ，用于工作人员办公、住宿	占地面积 100m ² ，用于工作人员办公、住宿	不变
		原料仓库	占地面积 40m ² ，用于原料存放及拌料	占地面积 40m ² ，用于原料存放及拌料	不变
		发电机房	占地面积 60m ² ，内设 2 台备用发电机	占地面积 60m ² ，内设 2 台备用发电机	不变
3	给水系统	养殖水来自水坝，通过铺设的管网，输送至各个池中；员工生活用水来自村镇自来水管网	养殖水来自水坝，通过铺设的管网，输送至各个池中；员工生活用水来自村镇自来水管网	不变	
三	环保工程				
1	废水	员工生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；锅炉冷却水、锅炉除尘水循环使用不外排，饲料搅拌添加用水进入饲料内不外排。	员工生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；锅炉冷却水、锅炉除尘水循环使用不外排，饲料搅拌添加用水进入饲料内不外排。	不变	
2	噪声	减震、隔声；选用低噪声设备	减震、隔声；选用低噪声设备	不变	

3	废气	锅炉烟气设置 1 套水膜除尘器+30m 高排气筒；备用发电机采用 0#柴油清洁能源，产生的尾气引至发电机房屋顶排放	项目实际运行过程中无需设置锅炉，故无锅炉废气；备用发电机采用 0#柴油清洁能源，产生的尾气引至发电机房屋顶排放	变动	
4	固废	死去的水产品	安全填埋井	安全填埋井	不变
		生活垃圾	统一收集后清运	统一收集后清运	不变
		底泥	用作苗木肥料	用作苗木肥料	不变
		废包装材料	由生产厂家回收利用	由生产厂家回收利用	不变
		灰渣	提供给当地村民作为农作物肥料	提供给当地村民作为农作物肥料	不变
		污泥	收集后运至垃圾处理厂卫生填埋	收集后运至垃圾处理厂卫生填埋	不变

2.5工程主要原辅材料及能源消耗

本次验收规模为年产鳊鱼100吨，本项目主要原辅材料用量及能源消耗情况见表2.5-1。

表2.5-1 项目原辅料和能源消耗一览表

原辅材料、能源消耗	环评工程用量	实际用量	变化情况
原辅材料			
鳊鱼苗	80 万尾/年	80 万尾/年	不变
饲料	150t/a	150t/a	不变
生石灰	1t/a	1t/a	不变
盐	0.8t/a	0.8t/a	不变
红虫	10t/a	10t/a	不变
鱼油	8t/a	8t/a	不变
能源消耗			
水	731118t/a	731118t/a	不变
电	24 万 kwh/a	24 万 kwh/a	不变
生物质固体成型燃料	990t/a	0t/a	不变

2.6工程主要生产设各

本项目主要生产设各见表2.6-1。

表2.6-1 主要设各一览表

序号	设各名称	原环生产设各	实际生产设各	变动情况
1	增氧机	80 台	80 台	不变
2	拌料机	3 台	3 台	不变
3	柴油发电机	2 台	2 台	不变
4	变压器	1 台	1 台	不变
5	空压机	1 台	1 台	不变
6	板块压滤机	1 台	1 台	不变
7	锅炉	1 台	1 台（停用）	变化（减少）
8	空气能热水器	0 台	3 台	增加

2.7 给排水情况

(1)给水工程

本项目用水主要包括养殖用水、职工生活用水，项目生产过程中总用水量为 368508t/a。

项目用水主要来自水坝，员工生活用水来自村镇自来水管网。

①饲料搅拌添加用水

根据项目实际运营过程中，鳊鱼饲料需加水搅拌，鳊鱼饲料与水的比例约为 1: 1，则项目饲料搅拌添加用水量约为 150t/a，均投入养鳊池。

②养殖用水

根据项目实际运营过程中，鳊鱼（精养池）用水为 42t/h，养殖用水需水量约为 367920t/a（1008t/d），养殖废水量按 95%，则养殖废水量为 40t/h，每天 24h（960t/d），年生产 365 天（350400t/a）。

③锅炉冷却用水

根据项目实际运营过程中，项目设有一台 2t/h 生物质成型燃料专用锅炉，验收期间锅炉已经停用。

④生活用水

项目劳动定员 8 人，生活用水量 150L/d·人，项目生活用水量 1.2t/d，即 438t/a，项目生活污水 0.96t/d，即 350.4t/a。

综上所述可知，项目新鲜水用水量为 368508t/a。

(2)排水工程

本项目排水系统采用雨污分流制，雨水收集后直接排入雨水系统，各种废水实行清污分流，本项目废水主要为养殖废水和职工生活污水。项目在养殖过程中，部分养殖用水会蒸发和随着鳊鱼自身吸收，根据项目实际运营过程中，养殖废水产生量约为 350400m³/a。养殖废水主要污染物为有机物，养殖废水经“曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池”工艺处理后，废水水质达《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；职工生活污水产生量约为 350.4t/a，经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。

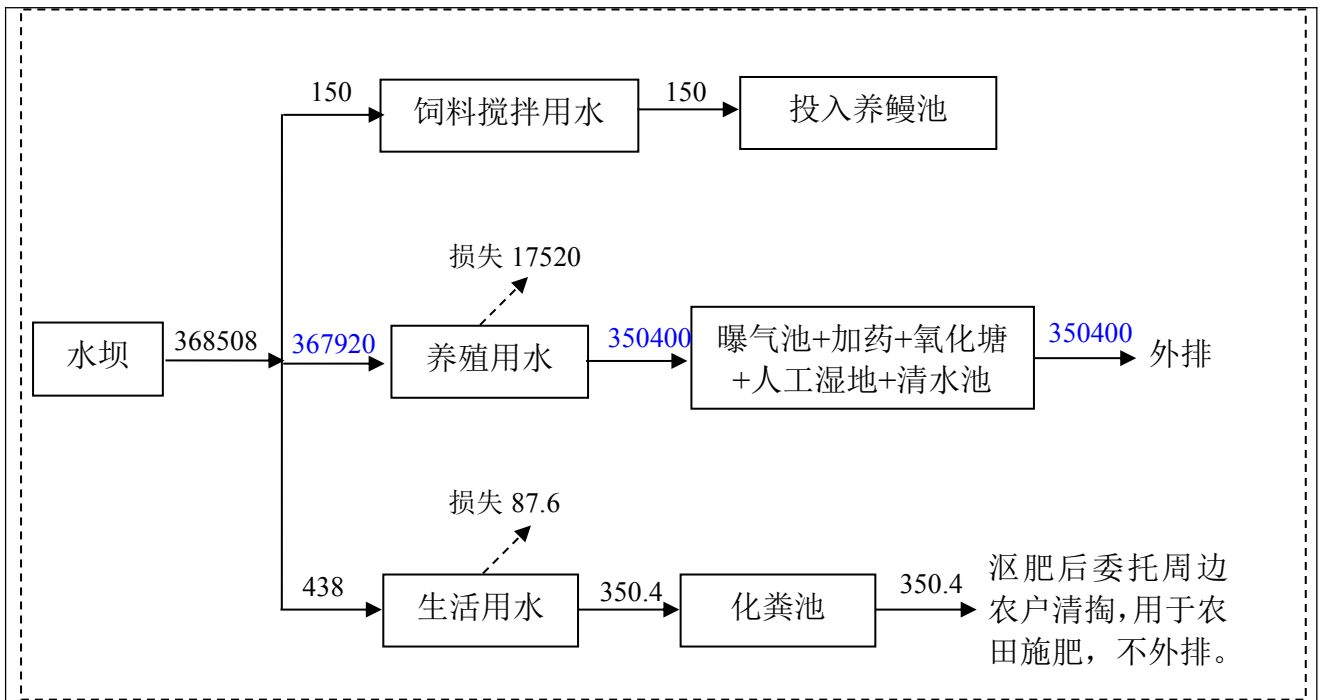


图 2.7-1 水平衡图 单位: t/a

2.8 主要工艺流程及产污环节：

根据现场踏勘，项目实际生产为鳗鱼养殖。

(1)项目生产工艺流程及产污环节

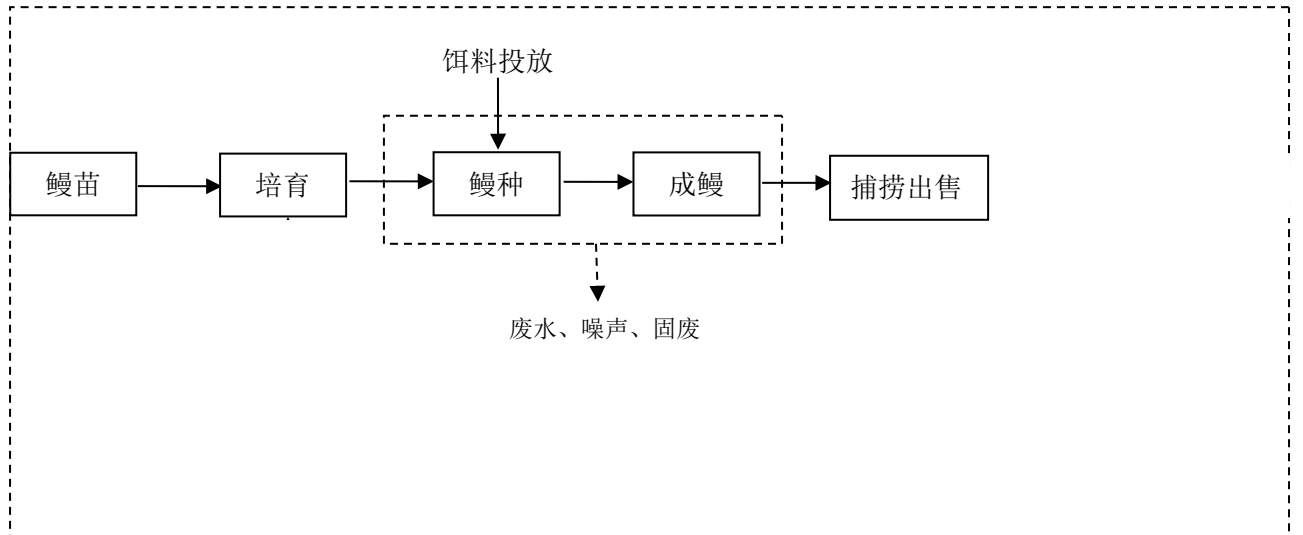


图 2.8-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节说明：

将养鳗池使用前进行消毒，每年消毒 1 次。

外购鳗鱼苗，将鳗鱼苗投放到育苗池中培育，控制恒温为 27-28℃；经 3 个月的养殖，育苗养至 10cm 长时，将鳗鱼苗转移至养鳗池，同时将饲料加水拌料成团后人工投料喂养，经一段时间饲养后，鳗鱼个体大小出现差异，需要进行分养，成鳗饲养阶段每隔 40-60 天应分养一次为宜。商品鳗的规格大小，依不同地区的市场习惯而异，根据市场需求对不同规格的鳗鱼进行打捞外售。

项目运营期生产产污环节详见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目运营期生产产污环节汇总情况一览表

类别	污染来源	主要污染物种类	排放方式（处置方式）
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	职工生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。
	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	养殖废水经“曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池”工艺处理后，废水水质达《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排。
废气	柴油发电机尾气	CO、NO _x	项目区域供电比较正常，停电几率很小，备用柴油发电机的启用次数极少。
	水产养殖	恶臭	定期清扫鱼塘，并且车间在养殖技术许可

			的范围内进行通风。
噪声	机械设备	L _{Aeq}	减震、隔声；选用低噪声设备
固体 废物	养殖	死去的水产品	安全填埋井
	职工生活	生活垃圾	统一收集后清运
	清淤	底泥	用作苗木肥料
	原料（饲料）包装	废包装材料	由生产厂家回收利用
	养殖废水处理	污泥	收集后运至垃圾处理厂卫生填埋

2.9 项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号)等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 2.9-1。

表 2.9-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）实际对照表

名称	序号	重大变动清单	环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	补办（新建）	补办（新建）	不变	否
二、规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产鳗鱼 100 吨	本次验收规模为年产鳗鱼 100 吨	不变	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	不变	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量达标区	项目位于环境质量达标区	不变	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏	福建省南平市松溪县郑墩镇双源村	福建省南平市松溪县郑墩镇双源村	不变	否
三、地点						

		感点的				
四、 生产 工艺	6	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>产品品种：鳊鱼； 生产工艺：①鳊苗；②培育；③鳊种；④成鳊；⑤捕捞出售。</p>	<p>本次验收产品品种：鳊鱼； 生产工艺：①鳊苗；②培育；③鳊种；④成鳊；⑤捕捞出售。 主要原辅材料：见表 2.5-1 生产设备：表 2.6-1</p>	不变	否
	7	<p>物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式不变</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式不变</p>	不变	否
五、 环境 保护 措施	8	<p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>废水治理措施：员工生活污水经化粪池处理沷肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排。 废气治理措施： 锅炉烟气设置 1 套水膜除尘器+30m 高排气筒。</p>	<p>废水治理措施：员工生活污水经化粪池处理沷肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排。 废气治理措施： 实际运行过程无需设置锅炉，锅炉已经停用故无锅炉废气；备用柴油发电机的启用次数极少，即使停电，影</p>	变化	否

				响也是暂时的，一旦恢复供电，废气影响就会结束，对环境影响较小；鱼塘产生的恶臭：项目定期清扫鱼塘，并且车间在养殖技术许可的范围内进行通风，可有效降低鱼腥味对环境的影响。		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	无	符合	否	
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无	无	不变	否	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声污染防治措施：设备采用隔声、消声等措施处理；	噪声污染防治措施：设备采用隔声、消声等措施处理；	不变	否	
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目产生的底泥可用作苗木肥料；废包装材料收集后交由生产厂家回收利用；项目生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运；灰渣提供给当地村民作为农作物肥料；污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋。	项目产生的底泥可用作苗木肥料；废包装材料收集后交由生产厂家回收利用；项目生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运；灰渣提供给当地村民作为农作物肥料；污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋。	不变	否	
13	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不变	不变	不变	否	

据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。根据现场调查，松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目验收期间，项目性质、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动，符合环保要求。

表三

3、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废水

项目运营过程中主要用水为养殖用水、饲料搅拌添加用水和生活用水，其中锅炉冷却水、锅炉除尘水循环使用不外排，饲料搅拌添加用水进入饲料内不外排。因此，项目废水主要来自养殖废水和生活污水。

养殖废水经“曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池”工艺处理后，废水水质达《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；

职工生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。

3.2 废气

(1)锅炉燃料烟气

项目实际运行过程锅炉已经停用，故无锅炉废气。

(2)柴油发电机尾气

本项目备2台柴油发电机，停电时使用。备用发电机采用0#柴油清洁能源，柴油燃烧时会产生少量CO、NO_x等废气。项目区域供电比较正常，停电几率很小，备用柴油发电机的启用次数极少。即使停电，影响也是暂时的，一旦恢复供电，废气影响就会结束，对环境的影响较小。

(3)鱼塘产生的恶臭

本项目为水产养殖，故而鱼塘会产生鱼腥味以及由于死去的水产品而产生的水体臭气。本项目定期清扫鱼塘，并且车间在养殖技术许可的范围内进行通风，通过上述措施，可有效降低鱼腥味对环境的影响；池内水体保持流动状态，并且一发现有死的鳊鱼立即清捞出来，不会产生水体发臭现象。

3.3 噪声

项目高噪声设备主要为水泵、增氧机等设备运行时所产生的噪声，项目设备采用隔声、消声等措施处理。

3.4 固体废物

本项目主要固废为底泥、死去的水产品、废包装材料、污泥以及员工生活垃圾。

(1)底泥

根据项目实际运营过程中，本项目在日常养殖过程中，项目采用轮流清淤，鱼塘捕鱼清淤

时,鱼塘内的养殖水排空至污水处理池,平均一年轮流清塘一次,底泥主要来自投放残饵和水产品的粪便,底泥产生量为19.5t/a。

(2)死去的水产品

根据现场实际调查,项目养殖过程中产生少量死鱼,死鱼量0.5t/a,这部分死鳗捕捞后送至填埋井进行安全填埋。

(3)废包装材料

根据项目实际运营过程中,本项目废包装材料年产生量为0.5t/a,交由生产厂家回收利用。

(4)生活垃圾:

项目实际运营中项目职工8人(均住厂),住宿职工取K=1.0kg/人·天,年工作日365天,则每年产生的生活垃圾量2.92t。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置。

(5)污泥

项目将养殖废水曝气后进行加药,加PAC或PAM药剂和除磷剂,对池内悬浮污泥进行混凝沉淀和废水中磷的去除,由污泥泵将底部污泥抽往压滤机进行污泥脱水,干泥外运,实现污泥处置和废水中磷的去除,根据项目实际运营过程中,污泥的产生量1t/a,收集后运至垃圾处理厂卫生填埋。

表 3.4-1 工程固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	属性	处置方式
死去的水产品	养殖	固态	残饵、鱼粪	0.5t/a	一般固废	安全填埋井
底泥	清淤		污泥	19.5t/a		用作苗木肥料
废包装材料	原料(饲料)包装		编织袋	0.5t/a		由生产厂家回收利用
污泥	养殖废水处理		污泥	1.0t/a		收集后运至垃圾处理厂卫生填埋
生活垃圾	员工生活		生活垃圾	2.92t/a	生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处置

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目位于福建省南平市松溪县郑墩镇双源村。项目建设符合国家当前的产业政策，符合南平市松溪县土地利用规划，选址合理，区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大，经采取本环评提出的污染治理措施后，能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施，确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

你司关于《鳊鱼养殖基地建设项目环境影响报告表》(下称“报告表”)和申请审批的报告收悉。经研究,现批复如下:

一、鳊鱼养殖基地建设项目位于福建省南平市松溪县郑墩镇双源村。占地面积 31.76 亩,年产鳊鱼 100 吨。该项目属“未批先建”,已依法履行行政处罚手续,根据厚昌实业(深圳)有限公司环境影响评价有限公司编制的报告表结论,在落实报告表提出的各项污染防治措施,实现污染物达标排放,满足区域环境功能要求的前提下,我局原则同意报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点及拟采取的环境保护对策措施。

二、在项目建设与生产管理中,你公司应认真对照并落实报告表提出的各项环保对策措施,并着重做好以下工作

1、水污染防治。运营期养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理,达《淡水池养殖废水排放要求》(SC/T9101-2007)中一级标准后排放;生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准,委托周边农户清掏,用于农田施肥,不外排。

2、大气污染防治。项目运营期锅炉烟气经水膜除尘器+30m 高排气筒(1#排气筒)处理,达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃煤锅炉大气污染物排放限值标准后排放。

3、噪声污染防治。项目运营期选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施,合理布局厂房,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物污染防治。项目运营期底泥、锅炉灰渣提供给当地村民作为农作物肥料;废包装材料交由生产厂家回收利用;污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋;死去的水产品采用安全填埋井处置;生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

三、企业应依法申领排污许可证,及时按要求组织竣工环保验收。

四、项目的环境影响评价文件经批准后,如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染措施发生重大变动的,应当依法重新报批环境影响报告文件。

4.3 项目建设环评批复措施落实一览表

项目环评中要求环保设施及竣工验收目标一览表详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目建设与环评批复措施落实一览表

编号	设施或措施名称	环评批复	验收期间落实情况
1	水污染防治	项目运营期养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理,达《淡水池养殖废水排放要求》(SC/T9101-2007)中一级标准后排放;生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准,委托周边农户清掏,用于农田施肥,不外排。	已落实 项目运营期养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理,达《淡水池养殖废水排放要求》(SC/T9101-2007)中一级标准后排放;生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准,委托周边农户清掏,用于农田施肥,不外排。
2	大气污染防治	项目运营期锅炉烟气经水膜除尘器+30m高排气筒(1#排气筒)处理,达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃煤锅炉大气污染物排放限值标准后排放。	已落实 实际运行过程无需设置锅炉,故无锅炉废气;柴油发电机尾气:备用柴油发电机的启用次数极少,即使停电,影响也是暂时的,一旦恢复供电,废气影响就会结束,对环境的影响较小;鱼塘产生的恶臭:项目定期清扫鱼塘,并且车间在养殖技术许可的范围内进行通风,可有效降低鱼腥味对环境的影响。
3	噪声污染防治	项目运营期选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施,合理布局厂房,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	已落实 项目运营期选用低噪声设备,高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施,合理布局厂房,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
4	固体废物污染防治	项目运营期底泥、锅炉灰渣提供给当地村民作为农作物肥料;废包装材料交由生产厂家回收利用;污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋;死去的水产品采用安全填埋并处置;生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	已落实。 项目运营期底泥提供给当地村民作为农作物肥料;废包装材料交由生产厂家回收利用;污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋;死去的水产品采用安全填埋并处置;生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。
三	企业应依法申领排污许可证,及时按要求组织竣工环保验收。		已落实。
四	项目的环境影响评价文件经批准后,如项目的性质、工艺、规模、地点或者污染防治措施发生重大变动的,应当依法重新报批项目变更的环境影响评价文件。 由南平市松溪环境执法大队负责该项目日常监督管理工作。		已落实。

4.4 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评要求建设内容“三同时”，与工程建设落实情况一览表详见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	环评执行标准	验收落实情况	实际采取的保护措施
大气环境	锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水膜除尘器+30m 高排气筒	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 新建锅炉大气污染物排放限值	无锅炉废气	实际无设置锅炉，故无锅炉废气。
废水	养殖废水	SS	曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池	《淡水池塘养殖水排放要求》(SC/T9101-2007) 中一级标准	已落实	养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理达标排放。
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作标准	已落实	经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排
声环境	机械设备噪声	L _{eq}	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备隔声、消声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	已落实	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备隔声、消声等措施。
电磁辐射			无		已落实	无
固体废物			一般固废底泥、锅炉灰渣提供给当地村民作为农作物肥料；废包装材料交由生产厂家回收利用；污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋；死去的水产品采用安全填埋并处置；生活垃圾由生活垃圾收集桶收集后委托环卫部门清运处置。		已落实	一般固废底泥提供给当地村民作为农作物肥料；废包装材料交由生产厂家回收利用；污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋；死去的水产品采用安全填埋并处置；生活垃圾由生活垃圾收集桶集中收集后委托环卫部门每日清运。
土壤及地下水污染防治措施			无		已落实	无
生态保护措施			无		已落实	无
环境风险防范措施			无		已落实	无
其他环境管理要求			1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告，并上传全国建设项目环境影响验收平台。 5、按要求填报排污许可证。		已落实	1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告，并上传全国建设项目环境影响验收平台。 5、已按要求填报排污许可证。

4.5 本项目现场环保设施图



现场养殖厂现状图



废水处理处理设施



一般固废暂处（安全填埋井）

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测工作由安正计量检测有限公司完成，安正计量检测有限公司已通过省级计量认证。资质认定证书编号：221320110649，有效日期至：2028年8月23日，具备环保监测的资质和能力，质控手册证号为：AZJL-SC-02-2018，监测方法均为国家标准或国家环保部认定的分析方法。

5.1 监测分析方法

项目验收监测各项监测因子检测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限、仪器计量检定、校准情况详见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析方法及仪器

检测类别	检测因子	检测方法	检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

本项目委托安正计量检测有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

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 5.2-1。

表 5.2-1 项目监测仪器一览表

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
便携式 pH 计	PHB-4	HJQ050	2025 年 02 月 25 日
万分之一天平	HZK-FA120S	HJQ014	2024 年 11 月 12 日
溶解氧测定仪	P903	HJQ006	2024 年 11 月 12 日
可见分光光度计	7230G	HJQ002	2024 年 11 月 12 日
十万分之一电子天平	HZ-55	HJQ035	2025 年 05 月 05 日
便携式 pH 计	PHB-4	HJQ050	2025 年 02 月 25 日
万分之一天平	HZK-FA120S	HJQ014	2024 年 03 月 24 日
溶解氧测定仪	P903	HJQ006	2024 年 11 月 24 日
紫外可见分光光度计	T700B	HJQ022	2024 年 11 月 24 日
可见分光光度计	7230G	HJQ002	2024 年 11 月 24 日
多功能声级计	AWA5688	HJQ016	2025 年 01 月 25 日
声校准器	AWA6021A	HJQ049	2025 年 02 月 25 日

5.3 人员资质

安正计量检测有限公司承担本项目的监测任务，具有相应的检测资质，监测人员均持证上岗。具体质控信息如下表 5.3-1：

表 5.3-1 参加项目验收工程监测人员资质能力情况一览表

序号	姓名	分析项目	上岗证号	发证单位	上岗证有效期
1	高浩菡	采样、废水 pH 值、噪声	AZJLJC009	安正计量检测 有限公司	2024 年 12 月 02 日
2	王樟铿	采样、废水 pH 值、噪声	AZJLJC049		
3	薛崇越	悬浮物	AZJLJC066		
4	陈磊	总氮	AZJLJC053		
5	林晨	COD、BOD ₅	AZJLJC048		
6	王纪宇	氨氮	AZJLJC061		
7	吴胜凯	总磷	AZJLJC059		

5.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)全程序空白/运输空白

检测类别	测试项目	测量值		评价标准	评价结果
		第 1 批次	第 2 批次		
水和废水	COD (mg/L)	<4	<4	<4	合格
	BOD ₅ (mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	合格
	氨氮 (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	合格
	总氮 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	合格
	总磷 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	合格

(2)准确度

检测类别	检测项目	标准样品批号	标样浓度	测量值	相对误差 (%)	结果评价
水和废水	氨氮 (mg/L)	自配标样	0.800	0.799	-0.2	合格
	COD (mg/L)	自配标样	50	49.8	-0.4	合格
				50.0	0.0	合格
	BOD ₅ (mg/L)	自配标样	210	198	-5.2	合格
				199	-5.7	合格
	总氮 (mg/L)	自配标样	1.00	0.98	-2.0	合格
总磷 (mg/L)	自配标样	0.200	0.204	2.0	合格	
评价标准	相对误差±10%					

(3)精密度 (平行双样)

检测类别	检测项目	样品数量	平行样品数量	相对偏差 (%)	评价标准 (%)	结果评价
水和废水	BOD ₅ (mg/L)	8	2	2.4~3.4	≤15	合格
	COD (mg/L)	8	2	3.4~7.1	≤15	合格
	氨氮 (mg/L)	8	1	0.5	≤15	合格
	总磷 (mg/L)	8	2	0.9	≤15	合格
	总氮 (mg/L)	8	2	-3.7~-5.1	≤15	合格

(4)噪声仪校准

校准日期	仪器名称及型号	管理编号	标准值 dB (A)	测量前 dB (A)	示值差值	测量后 dB (A)	示值差值	结果评价
2024.05.08	AWA5688 多功能声级计	HJQ100	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格
2024.05.09				93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格
评价标准			误差±0.5dB (A)					

表六

6 验收监测内容

本验收监测期间监测内容见表 6-1，监测点位示意图点图 6-1。

表 6-1 验收监测内容

检测类别	采样点位	采样频次	检测项目
废水	废水处理进、出口	2 点；4 次/日；2 日	pH 值、悬浮物、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮
噪声	厂界噪声 N1-N4	4 点；2 次（昼夜）/日；2 日	厂界环境噪声



图 6-1 监测点位示意图

表七（1）

7.1 验收监测期间生产工况记录：

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场于 2024 年 5 月 8 日~2024 年 5 月 9 日对项目现场进行了监测并出具检测报告。该项目环保设施竣工验收监测期间，松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目养殖设备及各配套设施均正常运转，工况相对稳定，养殖场运行负荷详见表 7.1-1。

表 7.1-1 养殖场工况一览表

产品	设计日产量	2024.5.8		2024.5.9	
		日产量	负荷（%）	日产量	负荷（%）
鳊鱼	0.273 吨	0.27 吨	98.8	0.26 吨	95.2

监测期间，项目设备全部正常运行。2024 年 5 月 8 日监测期间，该项目正常生产，当日产鳊鱼 0.27 吨，达到设计产能的 98.8%。2024 年 5 月 9 日监测期间，该项目正常生产，当日产鳊鱼 0.26 吨，达到设计产能的 95.2%。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水监测结果

本项目废水主要包括养殖废水和职工生活污水。养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排。生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。安正计量检测有限公司于2024年5月8日~9日分两周期对项目废水进、出口进行了监测。项目废水监测结果详见表7.2-1。

表 7.2-1 废水监测结果表

检测点位	检测项目	检测频次及结果 (mg/L)					排放标准	是否达标
		1	2	3	4	平均值/范围		
生产废水进口 S1	pH (无量纲)	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2~6.3	/	/
	悬浮物	22	20	19	16	19	/	/
	COD	24	23	21	23	23	/	/
	BOD ₅	4.2	4.4	3.6	4.1	4.1	/	/
	氨氮	2.78	2.71	2.53	2.64	2.66	/	/
	总氮	8.57	9.00	9.66	9.51	9.18	/	/
	总磷	1.13	1.12	1.16	1.13	1.14	/	/
生产废水出口 S2	pH (无量纲)	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0~7.1	6.0~9.0	是
	悬浮物	6	7	7	8	7	50	是
	COD	6	7	7	6	6	15	是
	BOD ₅	2.0	1.8	1.6	2.2	1.9	10	是
	氨氮	0.581	0.586	0.609	0.595	0.593	3.0	是
	总氮	1.84	1.75	1.87	1.90	1.84	3.0	是
	总磷	0.22	0.21	0.20	0.19	0.20	0.5	是
生产废水进口 S1	pH (无量纲)	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2~6.3	/	/
	悬浮物	15	17	20	18	18	/	/
	COD	25	23	24	26	24	/	/
	BOD ₅	4.1	4.5	3.7	4.1	4.1	/	/
	氨氮	2.89	2.75	2.68	2.88	2.80	/	/
	总氮	8.01	9.74	8.63	9.54	8.98	/	/

	总磷	1.18	1.16	1.14	1.13	1.15	/	/
生产废水出口 S2	pH (无量纲)	7.0	7.2	7.3	7.2	7.0~7.3	6.0~9.0	是
	悬浮物	5	4	6	5	5	50	是
	COD	7	7	6	7	7	15	是
	BOD ₅	2.3	1.8	2.1	2.0	2.0	10	是
	氨氮	0.553	0.575	0.611	0.589	0.582	3.0	是
	总氮	1.89	1.74	1.92	1.72	1.82	3.0	是
	总磷	0.20	0.20	0.19	0.20	0.20	0.5	是

根据上表水质监测结果表明,项目养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后,废水出水水质达到《淡水池塘养殖水排放要求》(SC/T9101-2007)中的一级标准后外排;生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏,用于农田施肥,不外排。

表七（2）

7.2.2 噪声监测结果

项目的噪声源主要是水泵、增氧机等设备运行时所产生的噪声。安正计量检测有限公司于 2024 年 5 月 8 日~9 日分两周期对项目场界进行了监测，具体监测结果见表 7.2-2。

表 7.2-2 项目厂界噪声监测结果表

监测项目	监测点位	主要声源	监测时段	厂界噪声 L_{eq} 单位: dB(A)		
				实际值	标准限值	达标情况
厂界噪声 2024.5.8	厂界东侧外 1m 处 N1	生产	昼间	56.8	60	达标
			夜间	45.9	50	达标
	厂界南侧外 1m 处 N2	生产	昼间	55.2	60	达标
			夜间	45.5	50	达标
	厂界西侧外 1m 处 N3	生产	昼间	58.7	60	达标
			夜间	48.0	50	达标
	厂界北侧外 1m 处 N4	生产	昼间	59.2	60	达标
			夜间	48.4	50	达标
厂界噪声 2024.5.9	厂界东侧外 1m 处 N1	生产	昼间	57.3	60	达标
			夜间	46.3	50	达标
	厂界南侧外 1m 处 N2	生产	昼间	56.5	60	达标
			夜间	46.1	50	达标
	厂界西侧外 1m 处 N3	生产	昼间	57.8	60	达标
			夜间	49.0	50	达标
	厂界北侧外 1m 处 N4	生产	昼间	58.4	60	达标
			夜间	48.7	50	达标

根据监测结果，根据监测结果，项目厂界 N1-N4 昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

7.3 总量控制指标

根据福建省政府批转的《福建省主要污染物排放总量削减工作实施意见》（闽政办【2007】59 号）和《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》（闽环保监【2007】52 号），本项目为新建项目，必须遵照国家和省市区环境保护行政主管部门的有关规定，对工程拟排放的主要污染物实行总量控制。总量控制目标是在污染物达标排放的基础上尽可能减少排放，减少对周围环境的影响。按照实际情况提出污

染物排放的指标，向项目所在地环保局申请排放总量的额度，申请总量控制在项目所在县（市）所分配到的总量指标内，并在区域内实施调配。

根据国家“十三五”主要污染物排放总量控制方案，“十三五”规划主要控制污染物质指标为 COD、NH₃-N、SO₂ 及 NO_x。

本项目产生的养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排；据项目实际运营过程中，养殖废水产生量为 350400m³/a，根据实测 COD 排放浓度 6.5mg/L、氨氮排放浓度 0.5875mg/L，经计算 COD 排放量 2.278t/a、氨氮排放量 0.206t/a。实际无设置锅炉，故无锅炉废气产生。

根据原环评项目需要申请的总量为 COD：2.338t/a、氨氮：0.253t/a、二氧化硫 0.336t/a、氮氧化物 1.010t/a。由于本项目属于农业项目，无需在排污权交易平台申请 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 的总量。根据现场踏勘，项目实际无设置锅炉，故无锅炉废气产生。

因此，本项目无需购买总量控制指标。

表八

8 验收监测结论:

8.1 总结论

(1) “三同时” 执行情况

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。监测期间，项目产能达设计产能 90%以上，设施运行稳定，基本满足验收检测技术规范要求。

(2) 废水

本项目废水主要包括养殖废水和职工生活污水。项目养殖废水经曝气池+加药+氧化塘+人工湿地+清水池处理后，废水出水水质达到《淡水池塘养殖水排放要求》（SC/T9101-2007）中的一级标准后外排；生活污水经化粪池处理沤肥后委托周边农户清掏，用于农田施肥，不外排。

(3) 废气

项目实际运行过程无需设置锅炉，故无锅炉废气。柴油发电机尾气：本项目备 2 台柴油发电机，停电时使用。备用发电机采用 0#柴油清洁能源，柴油燃烧时会产生少量 CO、NO_x 等废气。项目区域供电比较正常，停电几率很小，备用柴油发电机的启用次数极少。即使停电，影响也是暂时的，一旦恢复供电，废气影响就会结束，对环境影响较小。鱼塘产生的恶臭：项目为水产养殖，故而鱼塘会产生鱼腥味以及由于死去的水产品而产生的水体臭气。本项目定期清扫鱼塘，并且车间在养殖技术许可的范围内进行通风，通过上述措施，可有效降低鱼腥味对环境的影响；池内水体保持流动状态，并且一发现有死的鳊鱼立即清捞出来，不会产生水体发臭现象。

(4) 噪声

在验收监测期间，项目厂界 N1-N4 昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(5) 固体废物

项目运营期底泥提供给当地村民作为农作物肥料；废包装材料交由生产厂家回收利用；污泥收集后运至垃圾处理厂卫生填埋；死去的水产品采用安全填埋井处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

(6)总量控制

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法》，总量交易适用于本省行政区域内工业类新（改、扩）建项目和集中式水污染治理设施的主要污染物排放总量指标的审核与管理，本项目属于农业项目，无需交易购买总量控制指标。

(7)验收总结论

松溪县郑墩镇双源淡水养殖场鳊鱼养殖基地建设项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，基本符合环境保护验收条件，可正常纳入竣工环境保护验收管理。

8.2 建议

- ①固体废物应及时清理，避免二次污染。
- ②加强环保设施管理与维护，确保污染物达标排放，根据排污许可证申请核发技术规范，加强自行监测环境管理台账与排污许可证执行报告等。
- ③加强维修设备管理，及时维修不正常运转设备，确保噪声不污染环境。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 松溪县郑墩镇双源淡水养殖场

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		鳊鱼养殖基地建设项目				项目代码		/		建设地点		福建省南平市松溪县郑墩镇双源村				
	行业类别（分类管理名录）		四十七：农业、林业、渔业中第 150 点淡水养殖工程”中“网箱、围网等投饵养殖				√新建 □ 改扩建 □ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118.66449° 北纬 27.49253°						
	设计生产能力		年产鳊鱼 100 吨				实际生产能力		年产鳊鱼 100 吨		环评单位		厚昌实业（深圳）有限公司				
	环评文件审批机关		南平市松溪生态环境局		审批文号		南环审函松（2021）2 号		环评文件类型		环境影响报告表						
	开工日期		2020 年 4 月		竣工日期		2023 年 1 月		排污许可证申领时间		2023 年 02 月 01 日						
	环保设施设计单位		松溪县郑墩镇双源淡水养殖场		环保设施施工单位		松溪县郑墩镇双源淡水养殖场		本工程排污许可证编号		92350724MA308N2F40001X						
	验收单位		南平慧成企业服务有限公司		环保设施监测单位		安正计量检测有限公司		验收监测时工况（%）		95%以上						
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		27		所占比例（%）		5.4				
	实际总投资（万元）		490				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		5.1				
	废水治理（万元）		17	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间（小时）		8760							
运营单位		松溪县郑墩镇双源淡水养殖场		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				350724600009651		验收时间		2024.5					
污染物排放达标与总量控制（工业建	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							35.04			35.04			35.04			
	化学需氧量							2.278			2.278			2.278			
	氨氮							0.206			0.206			0.206			
	石油类																
废气																	

设项 目详 填)	二氧化硫													
	颗粒物													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物						0			0			0	
	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；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

