

沙县富发养鳗场
鳗鱼养殖产业的生产建设项目
入河排污口设置论证报告
(报批稿)

委托单位：沙县富发养鳗场
编制单位：福建三明泽闽环境保护技术咨询有限公司
编制时间：二〇二三年四月

目 录

1 总则	1
1.1 论证目的	1
1.2 论证原则	1
1.3 论证依据	2
1.4 论证范围	3
1.5 论证工作程序	5
1.6 论证内容	5
2 项目概况	7
2.1 项目基本情况	7
2.2 项目所在区域概况	15
3 入河排污口所在水功能区(水域)水质现状及纳污状况	20
3.1 水功能区(水域)管理要求	20
3.2 水功能区(水域)取排水现状	21
3.3 水功能区(水域)水质现状	22
3.4 水功能区纳污能力	24
4 入河排污口设置可行性论证及入河排污口设置方案	26
4.1 废污水来源及构成	26
4.2 废污水所含主要污染物种类及其排放浓度、总量	26
4.3 入河排污口设置可行性分析论证	26
4.4 入河排污口设置方案	29
5 入河排污口设置对水功能区(水域)水质和水生态影响分析	31
5.1 影响范围	31
5.2 对水功能区(水域)水质影响分析	31
5.3 对水生态的影响分析	33
5.4 对地下水影响分析	34
5.5 对第三者影响分析	34
6 入河排污口设置合理性分析	34
7 水环境保护措施	36
7.1 水污染防治措施	36
7.2 事故排污时应急措施	36
7.3 入河排污口规范化建设要求及后期监管要求	36
8 结论及建议	40
8.1 论证结论	40
8.2 建议	40
附件 1: 委托书	42
附件 2: 营业执照	42
附件 3: 水环境质量现状监测报告	45
附件 4: 设施农用地审核备案表	45
附件 5: 土地租赁合同	55
附件 6: CAD 图	61
附件 7: 承诺函	62
附件 8: 评审意见	63

1 总则

1.1 论证目的

沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目（简称“本项目”）的养殖废水经厂内污水处理设施处理达标后，由规范化排污口通过明渠排入罗溪，根据《入河排污口监督管理办法(2015年修改)》(水利部令第47号)、《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)《福建省入河排污口设置审核补办手续类有关说明（暂行）》等规定，沙县富发养鳗场应补充编制项目入河排污口设置论证报告，申请补办入河排污口设置审批手续，为此委托福建三明泽闽环境保护技术咨询有限公司编制了《沙县富发养鳗场入河排污口设置论证报告》，为入河排污口建设提供依据。

本次论证目的：明确入河排污口设置方案，分析论证入河排污口设置是否符合水功能区划、入河排污口布局规划及水污染防治等要求，分析论证入河排污口设置对水功能区水质影响和第三者取用水安全影响是否可接受，提出入河排污口设置是否有制约因素及制约因素能否采取措施减免，为入河排污口管理单位审批入河排污口以及申请单位合理设置入河排污口提供科学依据。

根据《国务院关于国务院机构改革涉及行政法规规定的行政机关职责调整问题的决定》(国发〔2018〕17号)和生态环境部办公厅《关于做好入河排污口和水功能区划相关工作的通知》(环办水体〔2019〕36号)有关要求，入河排污口设置管理职责由水利部门划转至生态环境部门。本项目入河排污口管理单位为三明市沙县生态环境局。

1.2 论证原则

- (1)符合国家法律、法规、规划和相关政策的要求和规定
- (2)符合国家和行业有关技术与规范、规程
- (3)符合流域或区域的综合规划及水资源保护等专业规划
- (4)符合水功能区管理要求

1.3 论证依据

1.3.1 法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订, 2015年1月1日起施行)
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正, 2018年1月1日起施行)
- (3)《中华人民共和国水法》(2016年修正, 2016年9月1日起施行)
- (4)《中华人民共和国防洪法》(2016年修正, 2016年9月1日起施行)
- (5)《中华人民共和国河道管理条例》(国务院令第3号)
- (6)《入河排污口监督管理办法(2015年修改)》(水利部令第47号)
- (7)《福建省流域水环境保护条例》(2012年2月1日起施行)

1.3.2 有关标准和技术规范

- (1)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- (2)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
- (3)《入河排污口设置论证基本要求(试行)》(2005年3月8日)
- (4)《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)
- (5)《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)
- (6)《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)
- (7)《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002)
- (8)《水污染防治工程技术导则》(HJ2015-2012)
- (9)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)
- (10)《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》(HJ1120-2020)

1.3.3 有关规划及指导性文件

- (1)《福建省水功能区划》(闽政文〔2013〕504号)
- (2)《福建省入河排污口设置布局规划》(闽水水政〔2018〕32号)

(3)《国务院关于国务院机构改革涉及行政法规规定的行政机关职责调整问题的决定》(国发〔2018〕17号)

(4)生态环境部办公厅《关于做好入河排污口和水功能区划相关工作的通知》(环办水体〔2019〕36号)

(5)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕94号)

(6)《三明市生态环境局授权各县(市)生态环境局开展行政许可具体工作方案(试行)》(明环〔2019〕33号)

(7)《福建省沙县城市总体规划》(2009-2030)

1.3.4 项目有关资料

(1)沙县富发养鳗场设施农用地审核备案表

(2)沙县富发养鳗场水资源论证报告,2020年10月

(3)建设单位提供的其它相关资料

1.4 论证范围

对照《福建省入河排污口设置布局规划》，本项目纳污水体为富口溪下游左岸的罗溪，罗溪不在布局规划范围内。本报告根据水域情况，将纳污水体为罗溪-洋花坑村—罗溪村。

根据《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)5.3.2“入河排污口设置论证范围应根据其影响范围和程度确定”和“对地表水的影响论证应以水功能区为基础单元，论证重点区域为入河排污口所在水功能区和可能受到影响的周边水功能区”的原则，因此，本次入河排污口设置论证范围确定为：入河排污口所在水域罗溪-洋花坑村—罗溪村。具体见图1-1。



图 1-1 入河排污口设置论证范围图

1.5 论证工作程序

根据《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011), 本次入河排污口设置论证工作程序见图 1-2。

1.6 论证内容

根据《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011), 本次入河排污口设置论证包括以下内容:

- (1)建设项目基本情况
- (2)入河排污口所在水功能区(水域)水质及纳污现状分析
- (3)入河排污口设置可行性分析论证及入河排污口设置方案
- (4)入河排污口设置对水功能区(水域)水质影响分析
- (5)入河排污口设置对水功能区(水域)水生态影响分析
- (6)入河排污口设置对地下水影响分析
- (7)入河排污口设置对有利害关系第三者权益的影响分析
- (8)入河排污口设置合理性分析
- (9)结论与建议

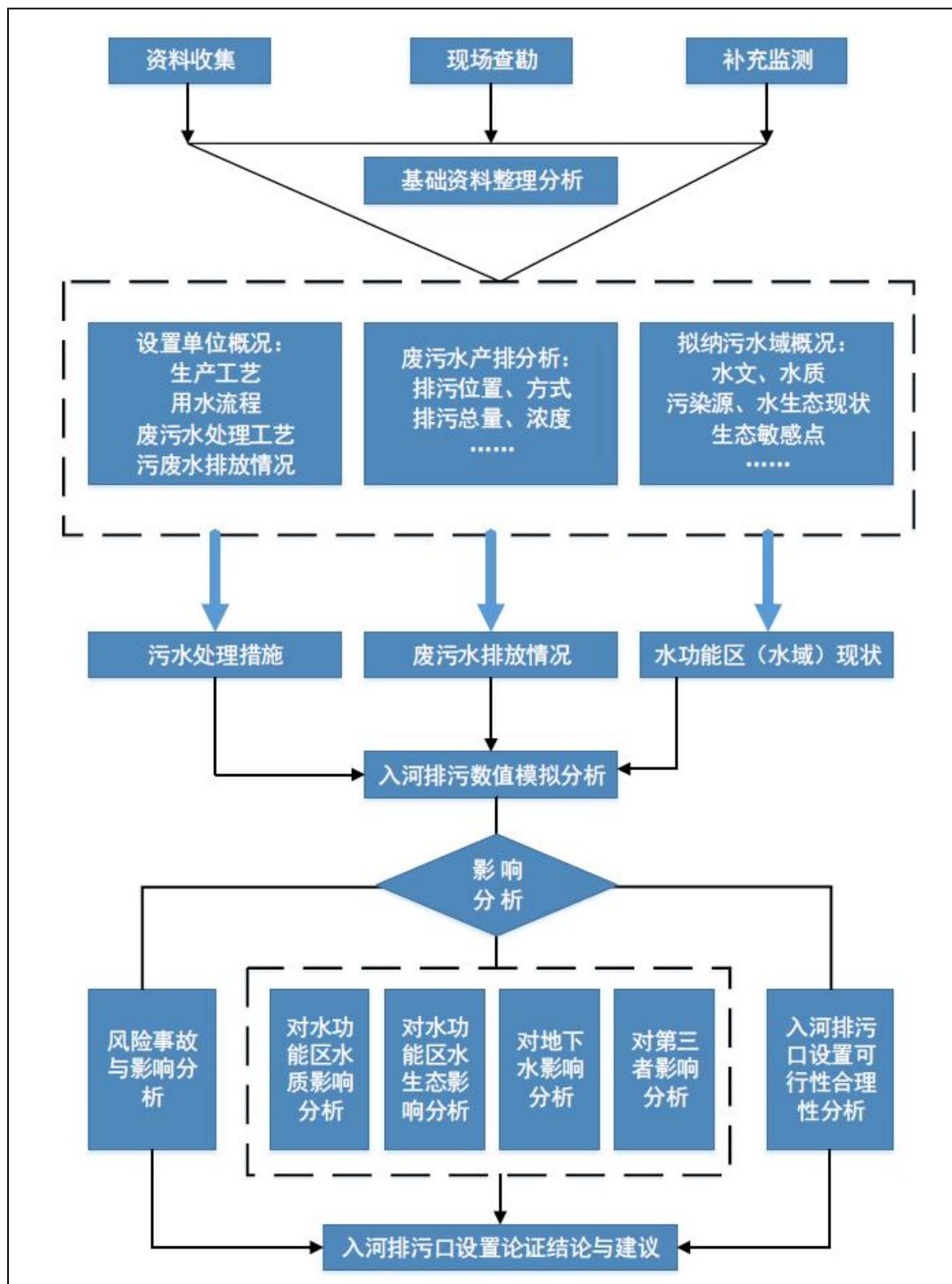


图 1-2 入河排污口设置论证工作程序图

2 项目概况

2.1 项目基本情况

沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目建设位于福建省三明市沙县富口镇罗溪村水窠，距沙县城区约 15km，养殖场地理位置坐标为东经 $117^{\circ} 42' 43.68''$ ，北纬 $26^{\circ} 30' 7.47''$ 。沙县富发养鳗场成立于 2015 年 11 月 2 日，养鳗场占地面积 37.14 亩，养殖面积 $13333.4m^2$ ，年产鳗鱼 150 吨。项目总投资 800 万元，环保投资 70 万元，年生产 365 天，日工作 24 小时，劳动定员 8 人（均住厂）。

2.1.1 工程概况

- (1)项目名称：鳗鱼养殖产业的生产建设项目建设
- (2)建设单位：沙县富发养鳗场
- (3)建设性质：新建（补办）
- (4)建设地点：福建省三明市沙县富口镇罗溪村水窠
- (5)占地面积：37.14 亩
- (6)生产规模：年产鳗鱼 150 吨
- (7)项目投资：800 万元
- (8)劳动定员：8 人(均住厂)
- (9)工作制度：年生产 365 天，三班制，每班 8 小时
- (10)入河排污口设置概况：新建（补办）入河排污口位于罗溪河段，地理坐标为东经 $117^{\circ} 42' 31.49''$ ，北纬 $26^{\circ} 30' 20.41''$ ，入河排污口设置类型为新建（补办）入河排污口，分类性质为规模化水产养殖排污口，排放方式为间歇排放(排放时间为 6:00~22:00, 共 16 个小时)，入河方式为明渠入河（自流），排放高度在罗溪洪水位之上（入河排污口明渠长度约 40m，绝对标高约 169m，宽约 60cm）。

2.1.2 项目组成

见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

序号	设施名称	主要内容	
一		主体工程	
1	养鳗池	16 口, 占地面积 $9013.20m^2$, 水泥墙三合土底砌成, 顶部搭棚进行围挡, 形成全封闭	
2	选鳗池	1 口, 占地面积 $364.79m^2$, 水泥墙三合土底砌成, 顶部搭棚进行围挡, 形成全封闭	
二		公共辅助工程	
1	供电系统	村镇供电系统	
2	辅助生产设施	加温间	设 1 台 $1t/h$ 电锅炉, 用于冬季控制水温
		仓库	占地面积 $183.28m^2$, 主要用于饲料的储存, 不进行饲料加工
3	给水系统	养殖水取用洋花坑的地表水, 用蓄水池储存, 通过铺设的管网, 输送至各个池中; 生活用水从周边山涧自引	
4	排水系统	项目排水系统采用雨污分流制, 雨水收集后直接外排; 生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌施肥, 不外排; 养殖废水排入厂内污水处理设施处理达标后排入北侧罗溪	
三		环保工程	
1	废水	污水处理站(“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”) 1 座, 处理规模约为 $2800m^3/d$; 化粪池 1 个, 容积为 $5m^3$	
2	噪声	减震、隔声; 选用低噪声设备	
3	废气	鱼塘产生恶臭的采取加强密闭等措施	
4	固废	死鱼尸体	安全填埋井, 1 个, 容积为 $10m^3$
		医疗防疫废物	设置 1 个危险废物暂存间, 而后委托有资质单位清运处置
		生活垃圾	统一收集后清运

2.1.3 总平布置

见图 2-1。



图 2-1 项目总平布置图

2.1.4 生产工艺

(1) 工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节图见图 2-2。

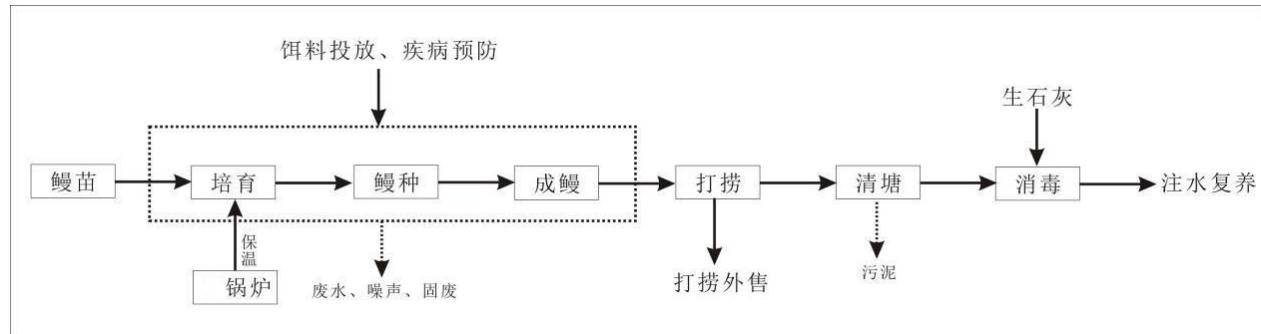


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

(2) 生产工艺简介

① 鳗苗培育

项目直接购进鳗苗，先置于消毒处理后的培育池进行培育，控制恒温为 27~28℃，采用 1t/h 电锅炉进行供热。鳗苗培育是将体重 0.1-0.2g 的白仔鳗养到体重 10-20g 的小鳗的过程，第二年大部分鳗种可以养成食用鳗上市（150-200g/尾）。鳗苗养成鳗种一般分三级进行。各级鳗池放养规格和密度分别为：一级池每平方米放养 0.1-0.2g 的鳗苗 0.2-0.3kg；二级池每平方米放 0.3-2g 的鳗苗 0.3-1kg；三级池每平方米放养 2-20g 的鳗种 0.5-2kg。

② 摄食训练

摄食训练是养鳗成败的关键技术，约需训练一个月时间。鳗苗下塘后，应设法使鳗苗由分散摄食转为集中摄食。一般从傍晚开始，使用鳗苗饲料，将饲料散投在食台上，每日投喂 4-5 次，日投喂量占鳗苗总体重的 20-40%。同时在食台上方挂一盏 15W 的电灯，把鳗苗引到食台周围，集中摄食。也可以日间在食台上方搭蓬遮阴，造成一个阴暗环境，同样诱使鳗苗摄食。一周后如大部份鳗苗都被引上食台摄食，表明集中摄食训练已获成功。然后逐渐往后推迟投喂时间，最后完全改在白天进行。从第 2 周开始，每日投 4 次，日投喂量占鳗苗总体重的 10-15%。15 天以后，逐渐将鳗苗饲料与配合饲料

混合投喂，并逐步加大配合饲料的比例。1个月后，即可全部改用配合饲料，每日投喂两次，日投喂量占鳗苗总体重5-8%。配合饲料要加水充分揉和，有条件的还要加入适量油脂。饲料拌好后要马上投喂，防止 α -淀粉裂化，影响粘合性。

鳗苗在饲养中由于个体间争食能力强弱不一，造成个体大小差异很大，因此每隔20-30天就要将不同规格的鳗苗分养，分养前应停食一天。因鳗苗个体尚小，头几次分养可用密眼捞海在食台下捕捞，将先上食台的健壮苗优先分出；以后随着个体逐渐长大，可用不同网目的无节结网进行分选工作。分选后用痢特灵药浴，即可按级分养。各级苗种池的放养规格和密度如上所述。鳗鱼分养后配合饲料日投量为鱼体总重量的3-5%。鳗苗饲养到大部分个体可长到20g左右，可作为鳗种放入成鳗池养殖。

③鳗苗的分段饲养与饲喂

在白仔鳗和黑仔鳗阶段日投喂3次，在幼鳗和成鳗阶段日投喂2次。但在高温（30℃以上）时和在低温（15℃以下）时日投喂1次即可，分别在凌晨2~4h气温最低时和下午2~4h气温最高时进行投喂。饲料都投在固定的食台上，以减少饲料失散，便于观察鳗鱼吃食动态。

每月使用2次大黄、黄莲、大蒜等中草药粉碎与饲料拌和投喂，这样可有效预防和降低疾病发生，近几年来该场采取上述措施后成活率均在90%以上。鳗鱼生病时采用聚维酮碘、电解维他等防疫，用量较少。

④成鳗饲养

一般亩产1000kg以上的放养量为鳗种规格20g左右，亩放150-200kg；规格50g左右，亩放300-400kg。半流水池塘的放养密度，每平方米可放体重20g左右的鳗种3-5kg，设备良好的流水池每平米可放10-15kg。

每天上午9-10时投喂一次，在水温25℃的日投饲量，配合饲料为存塘鳗总重量的2-5%，新鲜饲料为10-15%。早春或晚秋水温较低，或水温超过30℃的时候，日投饲量可酌情减少。一般要求投下饲料20分钟内吃完为度。

鳗料搅拌要均匀、柔和。搅拌好就要立即投喂。

⑤收捕出售

轮捕轮放鳗鱼在饲养过程中，个体生长速度差异很大，必须采取分期放养，分期捕捞，捕大留小，捕大补小等措施。一般每隔一个月左右分级分稀一次，使同池鳗鱼规格整齐，密度合理。3月底放养的鳗种，6月初已有部分达到上市规格，即可进行第一次捕捞；6月份以后，水温升高，鳗鱼欲旺盛，生长快，至7月下旬可进行第二次捕捞，捕捞后立即补放鳗种；9月初又有相当数量达到上市规格，进行第三次捕捞；11月中旬进行清塘捕捞，将未达到上市规格的留作翌年春放鳗种。分级分稀前1-2天就要停止喂食，并要更换池水，实行原池吊水，使鳗鱼排空肠胃内食物，再用光滑鱼筛进行选别。操作要小心细致，防止损伤鱼体。

⑥清塘、消毒

每年鳗鱼起捕上市后，应排干池水，并清除养殖池底部堆积淤泥，直接由周边居民拉走用作肥料给苗木或花卉施肥；然后进行彻底清塘消毒，让阳光曝晒池底，在下次放种之前再用药物消毒，清塘消毒药物主要为生石灰。

⑦养殖池注排水

为改善鳗池水质状况，还应安装水车式增氧机增氧。同时，每个鳗鱼养殖池均设置注水和排水控制阀；养殖池注水口高于控制水位之上，适时注水（阀门控制）；养殖池每天应排换水1次（阀门控制），排水阀设置于池塘底部，有利于池内残饵、粪便排出，在池内排水口一侧安装网栅挡鱼设备，防止鳗鱼逃逸，并在池壁上方（70%容积处）设置溢流口（水位板，控制池塘的最高水位）；每天换水量为总养殖池水量的25%（根据池塘水位进行控制）。

(3)主要生产设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	型号规格	数量	备注
1	增氧机	YC-0.75	80 台	电能

2	离心水泵	IS150-125-315	10 台	
3	投料机	—	3 台	
4	电锅炉	1t/h	1 台	

(4)产污环节

- ①废水：员工的生活污水、电锅炉冷凝水、养殖废水。
- ②废气：鱼塘及污水处理设施恶臭。
- ③噪声：各类机械设备运转时产生的噪声。
- ④固废：养殖过程产生的死鱼尸体、废弃包装袋、生活垃圾、医疗防疫废物、池底污泥、污水处理设施污泥。

2.1.5 用排水分析

饲料搅拌添加用排水：根据鳗鱼养殖资料，鳗鱼饲料需加水搅拌，鳗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 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{d}$)，均投入养鳗池。

养殖用排水：根据《沙县富发养鳗场水资源论证报告》数据，项目养鳗池总养殖容积约为 $13333.4\text{m}^2 \times 1.2 = 16000\text{m}^3$ ，养殖水量约占池塘容积的 70% 左右，则总养殖水量约为 $16000 \times 70\% = 11200\text{m}^3$ 。为改善鱼塘的水质与保障鱼的生长及存活，每天换水一次，换水量为总养殖池水量的 25%，即换水量约为 $11200 \times 25\% = 2800\text{m}^3/\text{d}$ ，项目鳗鱼池蒸发、渗漏、鳗鱼消耗等损耗量约为换水量的 8%， $2800 \times 8\% = 224\text{m}^3/\text{d}$ 。养殖补充用水量为 $2800 \times 365 = 102$ 万 m^3/a ，年蒸发、渗漏水量 $224 \times 365 = 8.18$ 万 m^3/a ，日产废水量 $2800 - 224 = 2576\text{m}^3/\text{d}$ ，年产废水量 $2576 \times 365 = 94.02$ 万 m^3/a 。

锅炉用排水：项目使用 1 台 1t/h 电锅炉，日运行 4h，年运行 60d，用水量为 4t/d，锅炉冷却用水可循环使用，每日只需补充因蒸发损耗的水量 0.4t/d (36t/a)，循环水量 3.6t/d。

员工生活用排水：生活用水从周边山涧自引，项目劳动定员共 8 人，均住厂，年工作 365 天，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2013) 用水定额为 70-180L/d，住厂员工取 150 L/d，则项目员工生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$

($438\text{m}^3/\text{a}$)，废水量按用水量 80%计算，生活污水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($350.8\text{m}^3/\text{a}$)。

根据以上分析，项目水平衡情况见表 2-3。

表 2-3 水平衡情况一览表

用水点	用水量 (吨/日)	用水来源(吨/日)		用水去向(吨/日)		废水去向
		新鲜水 量	循环水 量	使用损 耗	产生废 水	
饲料搅拌添加用水	0.41	0.41	0	0.41	0	/
养殖用水	11200	2800	8400	224	2576	经厂内污水处理设施处理达标后排入北侧罗溪
锅炉用水	4	0.4	3.6	0.4	0	冷凝水收集回用
员工生活用水	1.2	1.2	0	0.24	0.96	经化粪池处理后用于周边农田浇灌施肥，不外排
合计	11205.61	2802.01	8403.6	225.05	2576.96	/

2.1.6 污水处理工艺

(1) 污水处理工艺流程

项目养殖废水采用“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”处理工艺，设计处理能力 $2800\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理工艺流程见图 2-3。

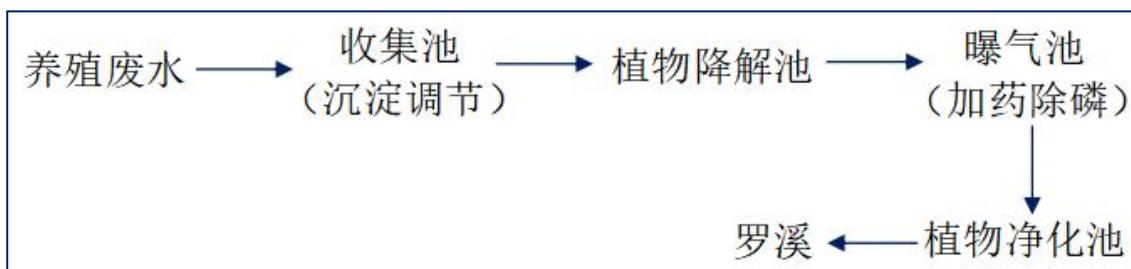


图 2-3 污水处理工艺流程图

(2) 污水处理工艺简介

养殖废水经收集池前段的细格栅网过滤后进入收集池进行沉淀调节，沉淀后的上清液进入植物降解池，通过种植水生植物达到污染物去除效果。接着进入曝气池，通过加入聚合硫酸铁药液除磷。后进入植物净化池，进一步

净化水质，达标排入项目北侧罗溪。

(3)污水处理工艺达标分析

养殖废水采用“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”处理工艺，技术成熟可靠，经过处理后的废水可实现达标排放。

2.2 项目所在区域概况

2.2.1 地理位置

沙县位于福建省中部偏西北，闽江支流沙溪下游，地处东经 $117^{\circ}32' \sim 118^{\circ}6'$ ，北纬 $26^{\circ}06' \sim 26^{\circ}41'$ 。东临南平，西近三明，南连尤溪、大田，西北明溪、将乐交界，北接顺昌。沙县全境总面积 1815km^2 。福银高速公路从境内通过，沙溪流经境内。

富口镇位于沙县西北部，与三明市梅列区陈大镇、明溪县夏阳乡毗邻。全境面积 233.1 平方公里，辖 15 个建制村及 1 个社区，耕地面积 2.18 万亩，山地面积 28.87 万亩，81 个自然村。

本项目位于福建省三明市沙县富口镇罗溪村水窠，距沙县城区约 15km，养殖场地理位置坐标为东经 $117^{\circ} 42' 43.68''$ ，北纬 $26^{\circ} 30' 7.47''$ ，项目东、西、南均为山林地，项目北侧 20 米为罗溪。

项目地理位置见图 2-4。



审图号: 闽S(2021)119号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

图 2-4 项目地理位置图

2.2.2 地形地貌

沙县地势从东南和西北向沙溪河谷倾斜，西北部多低山丘陵，并镶嵌许多山间盆地，它的支谷呈指状向西北伸延，高桥谷地发育于北东向断裂之上，北起林敦，南至郭墩，长达 20km。这些盆谷地是本县水稻主要产区。东南部以中低山为主，坡度变化急剧，最高峰罗钹顶，海拔 1537m。沿沙溪两岸为丘陵地带，县城是发育于北东向向斜上的堆积盆地。境内岩石为花岗岩、火山岩和前震旦系变质岩为主，沙溪两岸分布有红色页岩和沙质页岩，并发育波状地貌。

2.2.3 气候概况

沙县地属中亚热带季风性湿润气候，气候温暖湿润，降雨量充沛，雨热同期，四季分明，冬短夏长，干湿明显，春季及初夏多阴雨，秋冬多晴天。昼夜温差较大，年平均气温 19.2℃，最冷月（一月）平均气温 9℃，最热月（七月）平均气温 28.5℃，极端最高气温 40.1℃，极端最低气温-7.1℃，年平均日照数 1877.7 小时，全年主导风向为东风，夏季盛行东南风，静风频率为 60%，年平均风速 1.2m/s，最大风速 12m/s。年降水日 174 天，年平均降雨量 1656.2 mm，降雨过程主要集中在 4~9 月间，以 5 月下旬中后期和 6 月中旬中前期为最多。年平均相对湿度 82%，年平均雾日 12.3 天，无霜期 270~300 天。

2.2.4 水文状况

沙溪系闽江三大主干流之一，发源于建宁县均口乡台田村，经宁化、清流、永安、三明进入沙县境内，流经县城、高砂镇、青州镇，于水汾桥出沙县境内，进入南平。沙溪沙县段俗称虬江，县城上游 1000m 设有石桥水文站，石桥下游有东溪、洛溪、洛阳溪等支流。据石桥水文站的多年观测资料，沙溪多年平均径流量 93.48 亿 m³，多年平均流量 298 m³/s，每年 3 至 6 月为丰水期，平均流量 376 m³/s，7~9 月为平水期，平均流量 211 m³/s，10 月至翌年 2 月为枯水期，平均流量 126 m³/s。

东溪全长 63 公里，河宽 10~50m，流域面积约 949km^2 ，多年平均流量 $24.5\text{m}^3/\text{s}$ ，10 月至次年 3 月为枯水期，枯水期实测流量为 $4.06\text{m}^3/\text{s}$ 。东溪是沙县境内沙溪最大的支流，其上游有三大支流：富口溪发源与明溪县东北部的七姑山，夏茂溪发源与本县夏茂镇西北部的雪峰山，高桥溪发源与本县高桥镇东北部的天台山。它们在下游黄溪坑附近汇合成东溪，然后由西北向东南流入沙溪。途经夏茂镇、高桥镇、富口镇和凤岗街道的河谷盆地，河系发达，坡降平缓，河长 63 公里，流域面积 949 平方公里，县境内流域面积有 823 平方公里，水能资源较少但水量较大，洪水期常使沙溪干流产生顶托回水。东溪上游夏茂镇建有洋邦水库，总库容 795 万立方米，有效库容 635 万立方米，控制流域面积 32.6 平方公里。流域内多为高山地带，森林植被良好。

富口镇境内主要河流为富口溪又称富溪，属闽江水系沙溪东溪上游右岸一条支流，发源于明溪县东北部的七姑山，从马头山流入富口乡，全长 46.5km，境内河长 27km，河道坡降 9.27%，由西北向东南在马山流入东溪。

富口溪支流有：①在郭墩的陈邦接受源于堆积坑吴地的陈邦溪；②在郭墩村后洋接受源于盖竹上大元的佑溪；③在白溪口接受源于荷山、上宝山的白溪后称为双溪；④在姜后接受源于洋花坑、柳坑的罗溪，出车头后称炎溪，诸流在高桥乡马山石口汇入东溪。富口溪流域内水系发达，上游河道坡降大、切割深，水能资源丰富，中下游河道平缓，地势开阔，为冲积小平原。

富口溪流域面积 282km^2 ，沙县境内流域面积 189km^2 ，按行政村划为富口镇除池村和岩地村两个行政村之外的 13 个行政村。

罗溪源于洋花坑、柳坑，出车头后称炎溪，诸流在高桥乡马山石口汇入东溪，罗溪流域面积 17km^2 ，主河道长 3.9km，河道平均坡降 122.3%，多年平均流量为 $0.53\text{m}^3/\text{s}$ 。本项目入河排污口位于罗溪水电站下游，罗溪水电站的核定生态流量值（即最小下泄流量）为 $0.053\text{m}^3/\text{s}$ 、设计流量为 $1.5\text{m}^3/\text{s}$ ，

本项目入河排污口断面以上流域面积 5.6km^2 。

沙县行政区域水系平面分布图

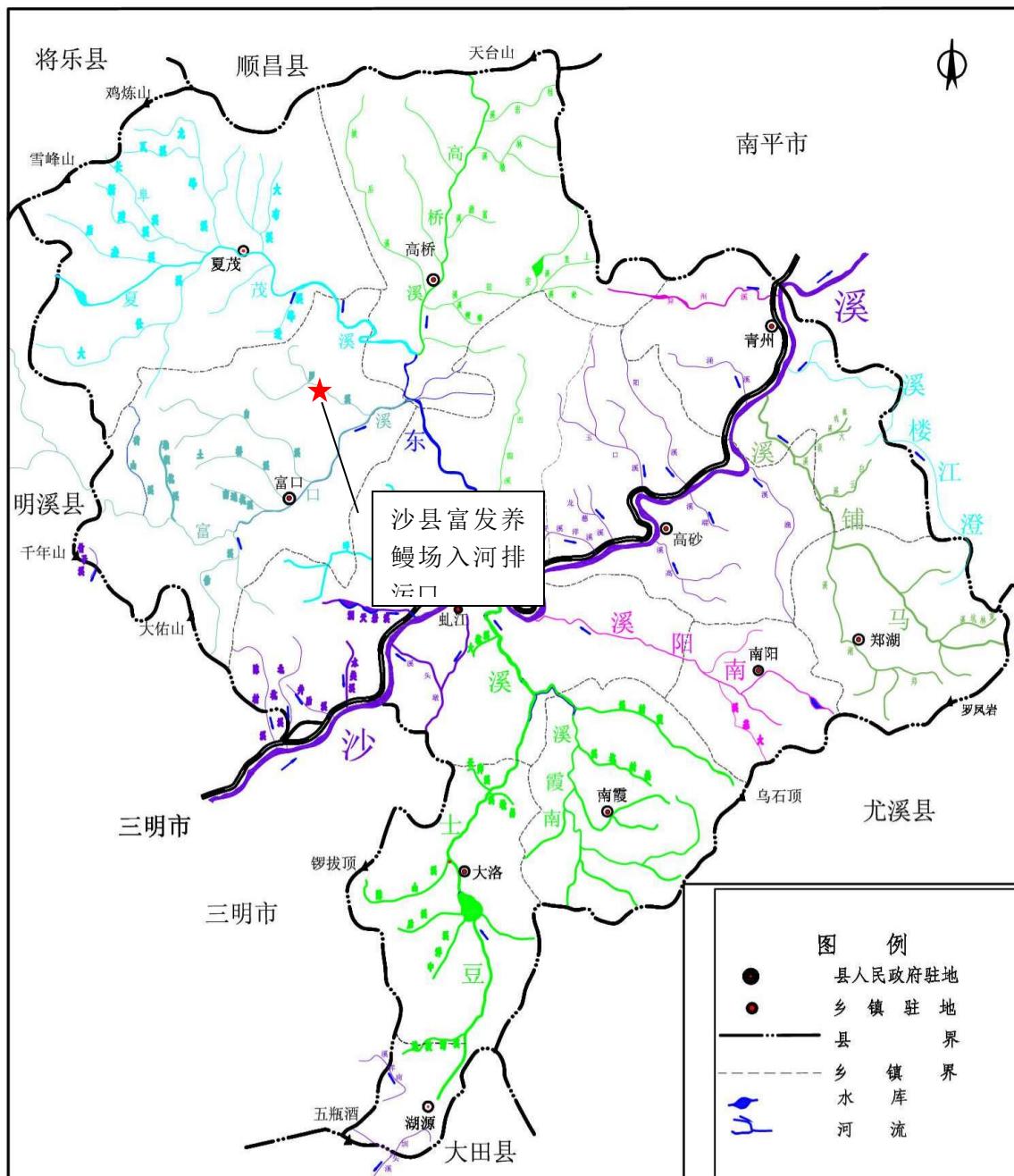


图 2-5 项目所在水系图

3 入河排污口所在水功能区(水域)水质现状及纳污状况

3.1 水功能区(水域)管理要求

(1)水质管理目标

项目入河排污口位于罗溪，所在水域为富口溪下游左岸的罗溪，根据沙县环境功能区划，富口溪水环境功能区划为III类功能区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。具体详见表 3-1。

表 3-1 项目入河排污口所在水域水质管理目标一览表

序号	污染物名称	标准值(mg/L)	标准来源
1	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类
2	化学需氧量	≤20	
3	五日生化需氧量	≤4	
4	氨氮	≤1.0	
5	高锰酸钾盐指数	≤6.0	
6	总氮	≤1.0	
7	总磷	≤0.2	

(2)排放标准

本项目养殖废水经处理达标后排入罗溪，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准。

由于经罗溪水电站取水后，下游罗溪水环境容量较小，根据 2022 年 5 月福建省三明环境监测中心站出具的《三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告》(明测报字[2022]012 号)，该报告监测了本市 10 家有代表性的鳗鱼养殖场废水进出口数据，类比其数据，废水中化学需氧量、氨氮污染物的排放浓度较低，因此本公司承诺更加严格的化学需氧量、氨氮排放标准。详见表 3-2。

表 3-2 水污染物排放限值(摘录)

污染物项目	排放浓度限值 mg/L	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准
化学需氧量	100	
氨氮	15	
悬浮物	70	
五日生化需氧量	20	
总磷	0.5	
化学需氧量	32	
氨氮	3	企业承诺更严格的排放限值

备注：由于罗溪水环境容量较小，若排放废水中氨氮因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准，可能会导致罗溪水质无法满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质要求。因此富发养殖场承诺执行相较于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准更加严格的化学需氧量及氨氮排放限值。

根据《三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告》(明测报字[2022]012号)，鳗鱼养殖行业企业养殖废水的化学需氧量污染物排放平局浓度约9.7mg/L，氨氮污染物排放平均浓度约1.71mg/L，各企业由于污水处理工艺不同而有所差异。对照本项目污水处理工艺，项目排放养殖废水中的化学需氧量基本可达32mg/L水平，氨氮污染物基本可达3mg/L水平。因此富发养殖场承诺化学需氧量排放执行≤32mg/L的标准限值，氨氮排放执行≤3mg/L的标准限值。

(3)总量控制要求

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]94号)，结合《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)，本项目入河排污口实施排放总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、总磷，其总量控制要求为满足达标排放、满足水域纳污能力、不得超过生态环境部门提出的控制总量。

本项目设计污水处理出水需达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准(其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L，氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L)后排放罗溪，并安装化学需氧量、氨氮、总磷在线监控设施，确保达标排放。根据用排水分析，本项目养殖废水排放量为2576m³/d(94.02万m³/a)，在满足达标排放时的允许排放总量为化学需氧量30.09吨/年、氨氮2.82吨/年、总磷0.47吨/年。

3.2 水功能区(水域)取排水现状

(1)现有取水状况

根据现场调查，罗溪在项目入河排污口下游均不存在第三方取、用水户。

根据现场调查，在罗溪项目入河排污口上游设有罗溪水电站引水坝，在罗溪项目入河排污口上游870m处设有本项目取水口。

(2)现有排水状况

根据现场调查，在罗溪项目入河排污口上游 450m 处设有罗溪水电站排水口(设计流量为 1.5m³/s)，罗溪在项目入河排污口上游及下游均无其他企业入河排污口。

3.3 水功能区(水域)水质现状

3.3.1 水质现状监测

(1)断面布设

在罗溪布设 2 个水质监测断面，见表 3-4 和图 3-1。

表 3-4 水质监测断面布设一览表

河流	断面名称	断面位置	断面性质
罗溪	项目入河排污口上游 500 米 W1	项目入河排污口上游 500m 处	对照断面
	项目入河排污口下游 500 米 W2	项目入河排污口下游 500m 处	控制断面

(2)监测时间与频次

入河排污口区域监测时间为 2020 年 1 月 11 日~2020 年 1 月 13 日，由福建省格瑞恩检测科技有限公司监测分析。

(3)监测项目

监测项目为 pH 值、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、水温、氨氮、溶解氧、总氮、总磷共 9 项。

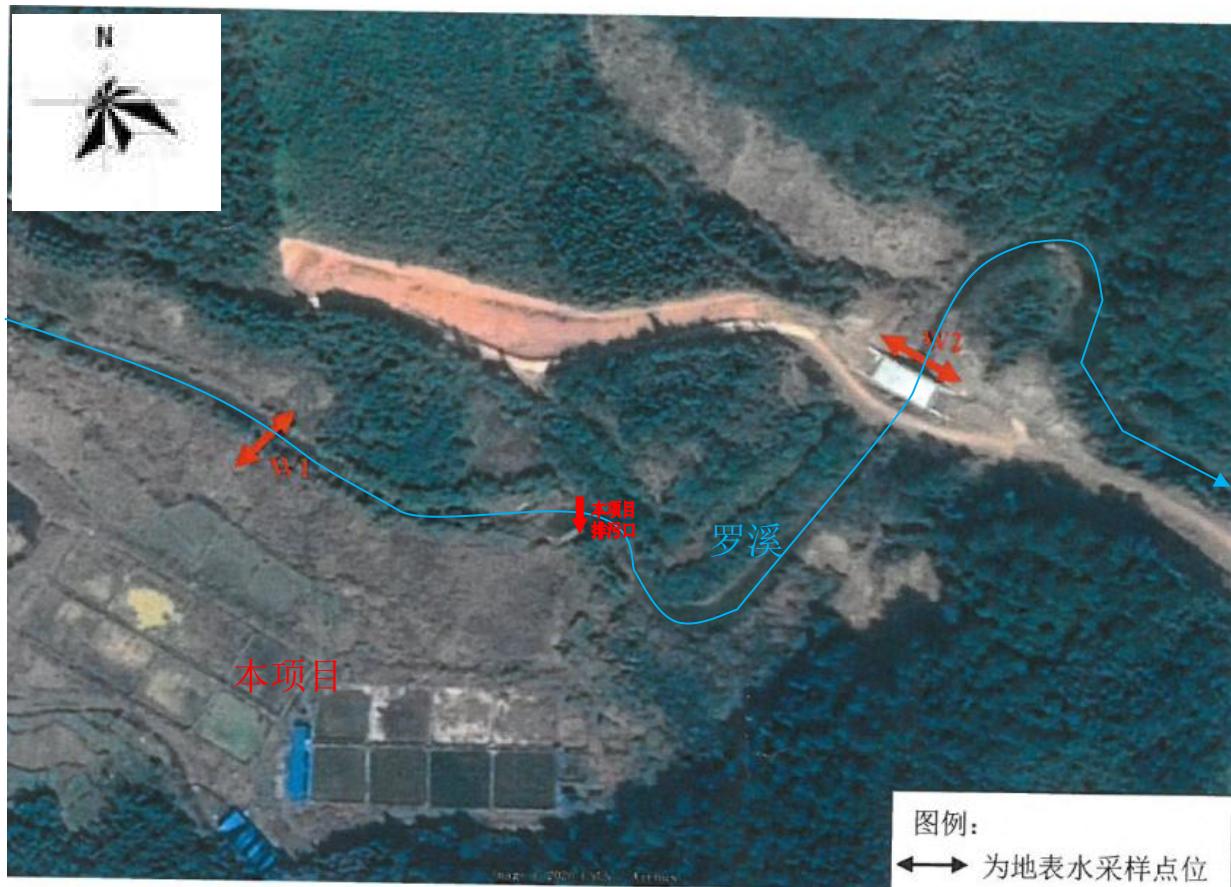


图 3-1 水质监测断面布设图

3.3.2 水质现状评价

评价标准：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

评价方法：采用单项指标，分项进行达标率评价。

水质监测结果统计分析：见表 3-5。

表 3-5 水质现状监测结果统计一览表

监测断面	监测时间 (2020 年)	监测结果(pH 值无量纲, 水温为°C, 其余单位为 mg/L)								
		pH 值	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	水温	氨氮	溶解氧	总氮	总磷
W1	1月 11 日	7.46	1.8	7.2	1.6	10.6	0.135	9.9	0.84	0.06
	1月 12 日	7.51	1.9	7.6	1.8	9.7	0.147	9.3	0.78	0.05
	1月 13 日	7.49	1.5	6	1.3	10.1	0.129	9.5	0.82	0.05
	达标评价	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标
W2	1月 11 日	7.43	1.7	6.8	1.5	8.3	0.164	9.6	0.86	0.06
	1月 12 日	7.38	1.3	5.2	1.1	9.1	0.147	8.9	0.85	0.06
	1月 13 日	7.45	1.4	5.6	1.2	8.8	0.153	9.4	0.84	0.06
	达标评价	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标
评价标准		6~9	≤ 6	≤ 20	≤ 4	/	≤ 1.0	≤ 5	≤ 1.0	≤ 0.2

备注：化学需氧量以高锰酸盐指数的 4 倍计。

由监测结果统计可知：监测期间，罗溪各监测断面的 pH 值、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、水温、氨氮、溶解氧、总氮、总磷等均达标，地表水环境质量达标。

3.4 水功能区纳污能力

3.4.1 计算方法

罗溪纳污能力分别进行计算。根据《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)，在不考虑污染物降解的情况下，水域纳污能力为 M：

$$M = 31.536 \times (C_s - C_o)(Q + Q_p)$$

式中：M——水域纳污能力，t/a

C_s ——水质目标浓度值，mg/L

C_o ——水域初始断面浓度值，mg/L

Q ——初始断面的流量，m³/s

Q_p ——废水排放流量，m³/s

3.4.2 计算条件

(1)控制因子

选择化学需氧量（以高锰酸盐指数的 4 倍计）、氨氮和总磷作为罗溪纳污能力计算的主要控制因子。

(2)设计流量

Q ：采用罗溪保证率为 P=90% 的最枯月平均流量（即罗溪水电站的最小下泄流量）0.053m³/s，本项目位于罗溪水电站下游，则初始断面的流量以 0.053m³/s 进行分析。

Q_p ：本项目设计废水排放量为 2576 吨/日，年生产 365 天，日排放污水 16h，则废水排放流量约为 0.045m³/s。

(3)进口断面背景浓度

以最不利条件计，取表 3-4 中罗溪入河排污口上游监测断面最大值作为背景浓度：化学需氧量为 7.6mg/L、氨氮为 0.147mg/L、总磷为 0.06mg/L。

(4)出口断面控制浓度

取《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准并考虑安全余量，化学需氧量为 18mg/L、氨氮为 0.9mg/L、总磷为 0.18mg/L。

3.4.3 计算结果

根据计算，罗溪最大允许排放总量为：化学需氧量 32.14t/a、氨氮 3.40t/a、总磷 0.54t/a。

本项目设计废水排放量为 2576 吨/日 (0.045m³/s)，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准 (其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L)。则化学需氧量排放量为 30.09t/a、氨氮排放量为 2.82t/a、总磷排放量为 0.47t/a。因此，罗溪水环境纳污能力能够支撑本项目入河排污口排污规模。

4 入河排污口设置可行性论证及入河排污口设置方案

4.1 废污水来源及构成

项目废水来源于养殖废水和生活污水。

项目养殖废水 2576 吨/日引至污水处理站（沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化）处理后达标排入项目北侧罗溪。

生活污水产生量 0.96 吨/日经厂区三级化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

4.2 废污水所含主要污染物种类及其排放浓度、总量

项目外排废水为养殖废水，废水排放量 2576 吨/日，废水主要污染物为化学需氧量、氨氮、总磷等，养殖废水经处理后排入北侧罗溪，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准（其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L）。

养殖废水排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目养殖废水主要污染物排放情况一览表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷
排放浓度(mg/L)	32	3.0	0.5
日排放量(t/d)	0.082	0.008	0.001
年排放量 (t/a)	30.09	2.82	0.47

4.3 入河排污口设置可行性分析论证

4.3.1 区域产业结构布局符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），沙县富发养鳗场水鳗鱼养殖产业的生产建设项目建设项目属于国家允许类产业，符合国家产业政策。

4.3.2 区域入河排污口布设规划符合性

对照《福建省入河排污口设置布局规划》附件一表 1 福建省入河排污口设置布局规划成果表(序号 426)和附件二中的图 9 三明市入河排污口布局规划分布图(见图 4-1)，本项目入河排污口水域均未设置入河排污口布局规划且均不在禁设排污区内，符合入河排污口布设规划要求。

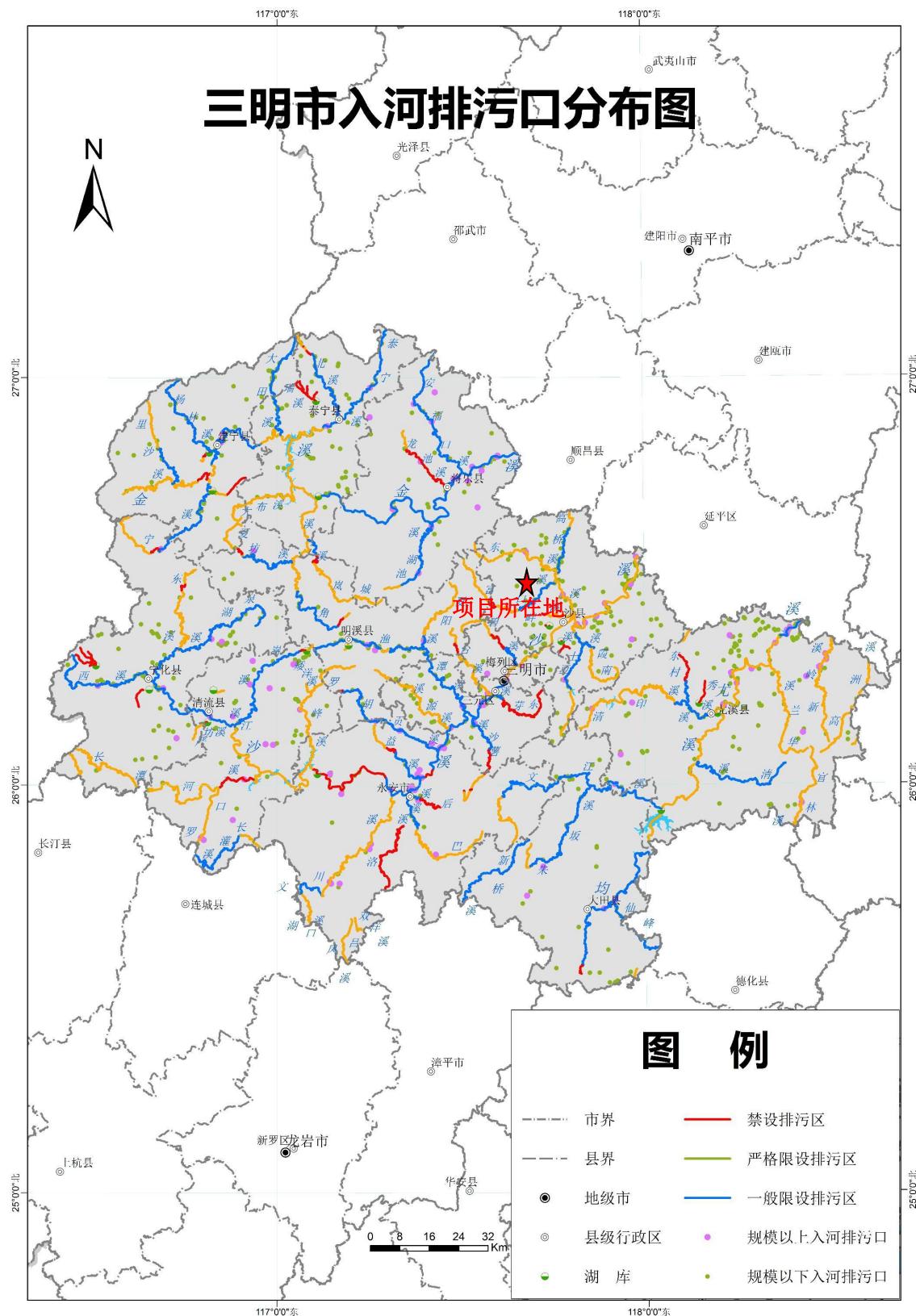


图 4-1 三明市入河排污口布局规划分布图

4.3.3 污染防治要求的符合性

养殖废水采用“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”处理工艺，技术成熟可靠，经过处理后的废水可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准(其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L)后，采取的措施合理可行，可实现达标排放。项目养殖废水主要污染物入河量均略低于对应入河排污口所在水域纳污能力，符合总量控制要求。因此本项目入河排污口设置符合污染防治要求。

4.3.4 防洪要求的符合性

项目经处理达标的养殖废水经规范化排污口，通过明渠自流排入罗溪，入河排污口设置于罗溪岸边，排放高度高于罗溪最高水位，且入河排污口设置不涉及防洪设施。因此本项目入河排污口设置符合防洪要求。

4.3.5 不存在不予设置入河排污口情形

项目入河排污口不存在《入河排污口监督管理办法》(2015年修改)第十四条中的不予设置入河排污口情形，见表4-3。

表4-3 不存在不予设置入河排污口情形分析一览表

序号	《入河排污口监督管理办法》第十四条—不予设置入河排污口情形	本项目	是否存在不予设置情形
1	在饮用水水源保护区设置入河排污口的	不涉及	否
2	在省级以上人民政府要求削减排污总量的水域设置入河排污口的	不涉及	否
3	入河排污口设置可能使水域水质达不到水功能区要求的	满足水功能区水质达标要求	否
4	入河排污口设置直接影响合法取水户用水安全的	不会影响合法取水户用水安全	否
5	入河排污口设置不符合防洪要求的	入河排污口设置不涉及防洪设施，不会影响防洪要求	否
6	不符合法律、法规和国家产业政策规定的	符合国家法律、法规和产业政策	否

7	其他不符合国务院水行政主管部门规定条件的	不涉及	否
---	----------------------	-----	---

综上所述，本项目入河排污口设置具有可行性。

4.4 入河排污口设置方案

项目入河排污口设置方案见表 4-4，地理位置及现状见图 4-2 和图 4-3。

表 4-4 入河排污口设置方案一览表

序号	项目	内容	
一	入河排污口基本情况		
1	入河排污口位置	所在行政区：沙县富口镇罗溪村 排入水体名称：罗溪 所在水域：无规划 水功能一级区划：无 水功能二级区划：无 东经 $117^{\circ} 42' 31.49''$ 北纬 $26^{\circ} 30' 20.41''$	
2	入河排污口设置类型	新建（补办）入河排污口	
3	入河排污口分类	规模化水产养殖排污口	
4	排放方式	间歇排放（排放时间为 6:00~22:00，共 16 个小时）	
5	入河方式	明渠（自流）	
二	入河排污情况		
1	废水来源	沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目养殖废水	
2	废水主要污染物	化学需氧量、氨氮、总磷	
3	废水处理工艺及能力	处理工艺：沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化 处理能力： $2800\text{m}^3/\text{d}$	
4	废水排放量	$2576\text{t}/\text{d}$ (94.02 万 t/a)	
5	污染物排放浓度及排放量	化学需氧量	排放浓度 $\leq 32\text{mg}/\text{L}$ （承诺更严格标准），排放量 $30.09\text{t}/\text{a}(0.082\text{t}/\text{d})$
6		氨氮	排放浓度 $\leq 3\text{mg}/\text{L}$ （承诺更严格标准），排放量 $2.82\text{t}/\text{a}(0.008\text{t}/\text{d})$
7		总磷	排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ ，排放量 $0.47\text{t}/\text{a}(0.001\text{t}/\text{d})$
三	入河排污口规范化情况		
1	规范化建设内容	按规范要求建设入河排污口，并设置标志牌；具备采样测流条件。	
2	规范化管理内容	接受并配合入河口排污口管理单位定期或不定期的例行监测；建立出水水质监测分析台帐，定期向入河排污口管理单位报送信息。	



图 4-2 项目入河排污口地理位置图

5 入河排污口设置对水功能区(水域)水质和水生态影响分析

5.1 影响范围

项目入河排污口下游的罗溪，即入河排污口至罗溪溪口。

5.2 对水功能区(水域)水质影响分析

5.2.1 预测因子

根据项目纳管污水特点，预测因子确定为化学需氧量、氨氮、总磷。

5.2.2 预测模型

受纳水体罗溪为小河，水体混合功能强，废水排入后很快就完全混合，因此选用《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)河流均匀混合模型。河流均匀混合模型如下：

$$C = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中： C ——污染物混合浓度， mg/L

C_p ——污染物排放浓度， mg/L

C_h ——河流上游污染物浓度， mg/L

Q_h ——河流流量， m³/s

Q_p ——废水排放量， m³/s

5.2.3 设计水文条件

采用罗溪保证率为 P=90%的最枯月平均流量(即罗溪水电站的最小下泄流量) 0.053m³/s。

5.2.4 预测内容及排放源强

项目养殖废水正常排放及非正常排放时对罗溪水质的影响。项目废水正常排放及非正常排放时污染物源强参考 2022 年 5 月福建省三明环境监测中心站出具的三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告（明测报字[2022]012 号），该报告监测了本市 10 家有代表性的鳗鱼养殖场废水进出口数据。项目废水正常排放及非正常排放时污染物源强取其平均值，祥见表 5-1。

表 5-1 项目废水排放源强一览表

项目		化学需氧量	氨氮	总磷	废水量
正常排放	排放浓度(mg/L)	9.7	1.71	0.24	0.045m ³ /s
	排放源强(g/s)	0.437	0.077	0.011	
非正常排放	排放浓度(mg/L)	27.1	2.76	1.62	0.045 m ³ /s
	排放源强(g/s)	1.220	0.124	0.073	

备注: ①养殖废水按排放量 2576 吨/日、每日排放 16 小时计;
 ②正常排放浓度以三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告(明测报字[2022]012 号)中的废水排放口平均值计;
 ③非正常排放浓度以三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告(明测报字[2022]012 号)中的废水进口平均值计。

5.2.5 预测结果与分析

(1)评价标准

化学需氧量、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准限值(分别为 20mg/L、1.0mg/L、0.2mg/L)。

(2)水质预测结果与分析

①正常排放

项目养殖废水正常排放时罗溪水质预测结果见表 5-2。

表 5-2 项目养殖废水正常排放时纳污水体水质预测结果一览表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷
罗溪本底值(mg/L)	7.6	0.147	0.06
贡献值	0.964	0.718	0.083
预测值	8.564	0.865	0.143
超标倍数	/	/	/
评价标准(mg/L)	20	1.0	0.2

备注: 取表 3-4 中罗溪最大值作为背景浓度, 化学需氧量以高锰酸盐指数的 4 倍计。

根据以上预测结果:

本项目建成投产后, 养殖废水正常排放时, 排污口下游的罗溪河段的化学需氧量浓度 8.564mg/L、氨氮浓度 0.865mg/L、总磷浓度 0.143mg/L, 罗溪水质可维持《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准限值。因此本项目建设满足水功能区水质达标要求。

②非正常排放

项目养殖废水非正常排放时罗溪水质预测结果见表 5-3。

表 5-3 项目养殖废水非正常排放时纳污水体水质预测结果一览表

项目	化学需氧量	氨氮	总磷
罗溪本底值(mg/L)	7.6	0.147	0.06
贡献值	8.957	1.2	0.716
预测值	16.554	1.347	0.776
超标倍数	/	1.347	3.88
评价标准(mg/L)	20	1.0	0.2

备注：分别取表 3-4 中罗溪最大值作为背景浓度，化学需氧量以高锰酸盐指数的 4 倍计。

根据以上预测结果：

本项目建成投产后，养殖废水非正常排放时，排污口下游的罗溪河段的氨氮浓度 1.347 mg/L、总磷浓度 3.88mg/L，将导致罗溪水质无法达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求。

综上，若项目污水处理站无法正常运转，养殖废水未经处理直接排放，可能导致罗溪水质无法达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求。为预防此类事件发生，本项目拟设置事故应急池暂存事故废水，待污水处理站正常运行，养殖废水抽回污水处理站进行处理后达标排放。可在极大程度上减小养殖废水非正常排放事件的发生概率，即便在小概率情况下发生了此类事件，也可迅速将事故废水导流至事故应急池内，对纳污水体造成的影响较小。

5.3 对水生态的影响分析

本项目养殖不属于温排水，因此不涉及温排水对水生态的影响问题。

受纳水体罗溪属山区性小河流，不属于水库(湖泊)，且排污口氮磷排放量不大，其对其水质影响轻微，罗溪水质基本可维持现状，不会导致受纳水体富营养化。

根据调查，项目入河排污口下游河段均不存在重要湿地、濒危水生生物生境及鱼类资源栖息地、繁殖地(产卵场)、迁徙(洄游)通道等重要水域生态保护目标，不涉及对重要水域生态保护目标的影响问题。

综上所述，项目入河排污口排污不涉及对水生态的影响问题。

5.4 对地下水影响分析

项目养殖废水主要污染物为化学需氧量、氨氮、总磷等，不属于有毒有害污染物，与受纳水体罗溪的污径比约 4: 5，养殖废水排放量在可接受范围内，养殖废水中污染物对受纳水体水质的贡献值小，受纳水体水质基本可维持现状，其入渗对地下水的水质影响轻微。因此，项目入河排污口排污，通过罗溪入渗对地下水的水质影响小。

5.5 对第三者影响分析

根据现状调查结果，项目入河排污口下游的罗溪河段不存在第三方取、用水户，不涉及对第三方取用水安全的影响问题。

6 入河排污口设置合理性分析

入河排污口位置的合理性：项目入河排污口位于罗溪，无水功能区划。项目入河排污口非饮用水源保护区，水域环境功能类别均为III类，不属于禁止设置入河排污口的水域范围。根据现场调查，项目入河排污口明渠长度约 40m，绝对标高约 169m，口径约 60cm，入河排污口设置不涉及防洪设施，不会影响防洪要求，不存在制约因素。因此，入河排污口位置的设置是合理的。

入河排污口排污影响可接受性：项目入河排污口排污，满足水功能区水质达标要求，不涉及对水生态的影响问题，不涉及对第三方取用水安全的影响问题。因此，入河排污口的排污影响是可接受的。

综上所述，本项目入河排污口设置具有合理性。

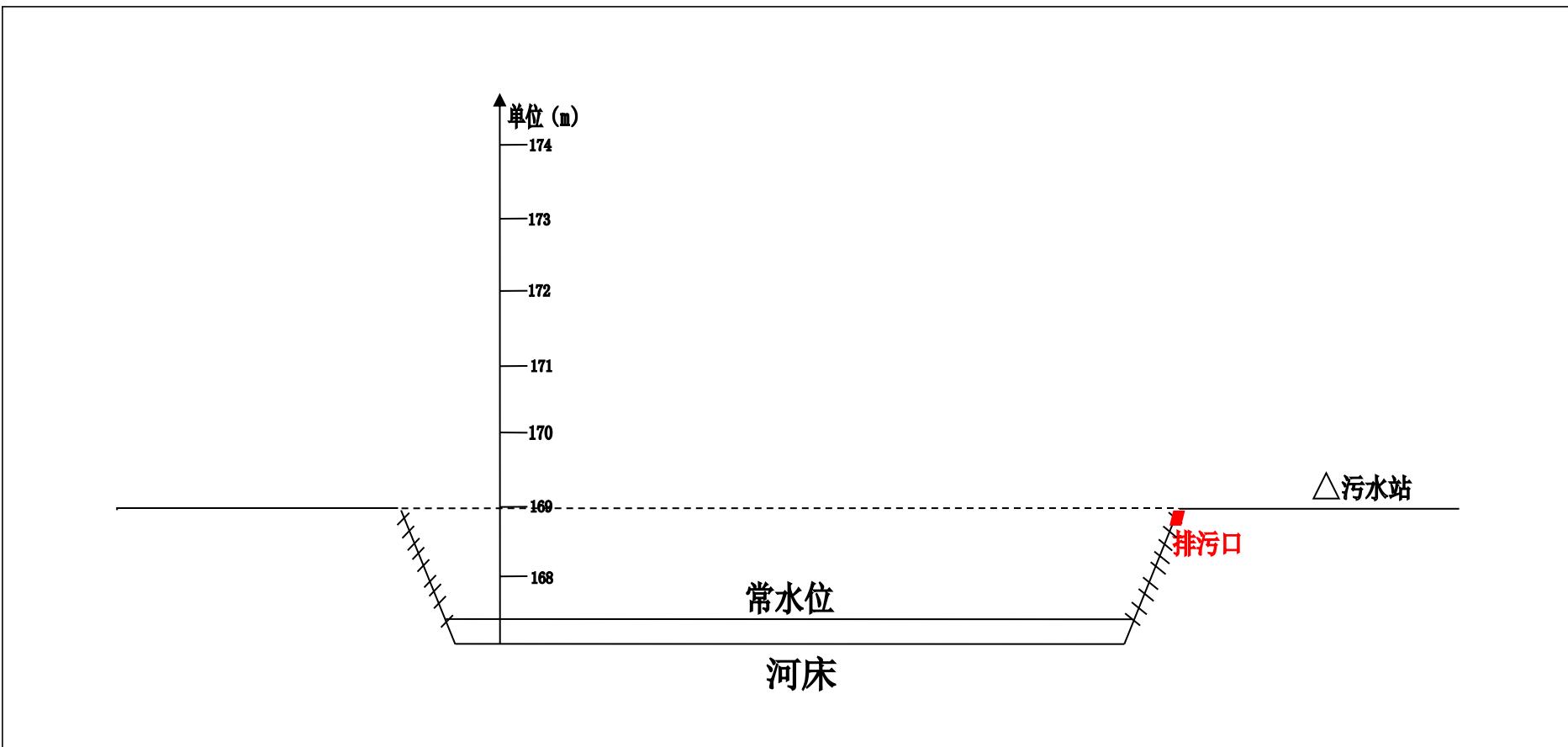


图 6-1 入河排污口截面示意图

7 水环境保护措施

7.1 水污染防治措施

养殖废水采用“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”处理工艺，技术成熟可靠，经过处理后的废水可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准（其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L）后，采取的措施合理可行，可实现达标排放。

做好厂内雨污分流，厂内污水输送管道应布设合理，并按要求进行防渗处理，防止跑、冒、滴、漏。

建立健全环境管理制度，加强污水处理系统运行管理维护，确保污水处理系统可靠运行。

按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942）要求，制定自行监测方案，落实自行监测计划。

7.2 事故排污时应急措施

当进水水量或水质发生异常情况并影响稳定达标排放时，应采取有效控制措施，及时调整污水处理运行参数，防止发生运行事故。

当污水处理系统运行工况不正常造成废水事故排放时，应立即关闭废水排污口阀门，停止排放污水，必要时将废水导流至应急池中，并立即进行故障处理，待故障处理完毕后方可投入使用。

7.3 入河排污口规范化建设要求及后期监管要求

7.3.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

7.3.2 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。

7.3.3 排污口规范化管理

企业排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，排放有毒有害污染物的排污口设置警告标志牌，以警示群众。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

7.3.4 后期监管要求

在本报告通过审批后，建设单位应规范化建设入河排污口标识。

（1）标示牌设置选址选型原则

①标示牌应设置在入河排污口入河处或监测点附近的醒目位置，周边不得有草木等物体遮挡视线，并能长久保留。

②标示牌设置可根据现场实际情况选择立式双面标示牌或墙面固定式标示牌。墙面固定式标示牌为双面标示牌的正面。

③立式双面标示牌宜采用双柱式的支撑方式，标示牌设置方向为顺河平行设置。

④有河堤、厂房围墙等垂直面可依托的，可采用墙面固定式标示牌，标示牌固定应与人的视线齐平，上缘距离地面 1600mm。

（2）标示牌设置内容

标示牌应包括以下信息：入河排污口名称、编码；入河排污口地理位置及经纬度；排入水体名称、水功能区名称、水质保护目标；入河排污口类型、最大规模污水排放量及主要污染物；入河排污口设置单位、设置审批单位及监督电话。

（3）标示牌设计要求

①颜色

标示牌牌面颜色为蓝色，字体、边框颜色为白色、排污口标志图案颜色为黄色。

②材质

为了保障标示牌能长久保留，应遵循耐久、耐腐蚀、不易破损和变形以及经济的原则，牌面采用 1.5~2mm 冷轧钢板，表面搪瓷处理或贴膜处理，立式双面标志牌中空应采用硬塑泡沫填充，立柱采用不锈钢镀锌立柱，柱顶密封。

③尺寸

标示牌长宽为 1000mm×800mm，立柱高 2100mm（地表 1600mm，地下埋深 500mm），立柱直径φ60mm。

④外观质量要求

标示牌、立柱无明显变形；标示牌表面无气泡、膜或搪瓷无脱落；图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损；标示牌的表面不应有开裂、脱落及其他破损。

（4）其他要求

入河排污口设置单位应在每年2月1日前，向入河排污口管理单位报送上年度入河排污口使用情况和水质监测报表，报表中的水质数据应由排污单位委托有资质认定资格的水质监测机构监测。

8 结论及建议

8.1 论证结论

沙县富发养鳗场“鳗鱼养殖产业的生产建设项目”位于福建省三明市沙县富口镇罗溪村水窠，养鳗场占地面积 37.14 亩，养殖面积 13333.4m²，年产鳗鱼 150 吨。

养殖废水采用“沉淀调节+植物降解+加药除磷+植物净化”处理工艺，处理后排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准（其中化学需氧量承诺执行更严格标准：32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准：3mg/L）经规范化排污口、通过明渠自流排放至罗溪。

项目入河排污口位于罗溪，地理坐标为东经 117° 42' 31.49"，北纬 26° 30' 20.41"，入河排污口设置类型为新建（补办）入河排污口，分类性质为规模化水产养殖排污口，排放方式为间歇排放，入河方式为明渠入河（自流），申请入河排污废水量为 2576 吨/日，主要污染物排放浓度和排放量为化学需氧量 32mg/L、30.09 吨/年，氨氮 3mg/L、2.82 吨/年，总磷 0.5mg/L、0.47 吨/年。

项目入河排污口设置符合区域产业结构布局、符合区域入河排污口布设规划、符合污染防治要求、不存在不予设置入河排污口情形，入河排污口设置具有可行性。

项目入河排污口位于罗溪，无水功能区划，均非饮用水源保护区，水域环境功能类别均为Ⅲ类，不属于禁止设置入河排污口的水域范围，不会影响防洪工程和防洪要求，不存在制约因素，入河排污口位置的设置是合理的；项目入河排污口排污，满足水功能区水质达标要求，不涉及对水生态的影响问题，不涉及对第三方取用水安全的影响问题，入河排污口的排污影响是可接受的。入河排污口设置具有合理性。

8.2 建议

(1)入河排污口口门处应有明显的标志牌，标志牌内容应包括下列资料信

息：①入河排污口编号；②入河排污口名称；③入河排污口地理位置及经纬度坐标；④排入的水功能区名称即水质保护目标；⑤入河排污口设置单位；⑥入河排污口设置审批单位及监督电话。标志牌设置应距入河排污口较近处，可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，并且能长久保留。

(2)《沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目入河排污口设置论证报告》通过专家论证后，建设单位应及时向入河排污口管理单位申请入河排污口的设置，获得许可后方可设置入河排污口。

(3)营运期，接受并配合入河口排污口管理单位定期或不定期的例行监测。

(4)建设单位应积极配合和服从入河排污口管理单位对设置排污口所在水域功能区以及上下游相邻水功能区的管理，建立出水水质监测分析台帐，定期向入河排污口管理单位报送信息。

(5)加强污水处理系统运行管理维护，确保污水处理系统可靠运行。当污水处理系统运行工况不正常造成废水事故排放时，应立即关闭废水排污口阀门，停止排放污水，必要时将废水导流至应急池中，并立即进行故障处理，待故障处理完毕后方可投入使用。

附件 1：委托书

委托书

福建三明泽闻环境保护技术咨询有限公司：

依照《入河排污口监督管理办法》（中华人民共和国水利部令第47号修订）、《福建省入河排污口设置审核补办手续类有关说明（暂行）》等规定，特委托贵单位编制建设项目入河排污口设置论证报告。

委托项目：鳗鱼养殖产业的生产建设项目入河排污口设置论证报告	
委托单位：沙县富发养鳗场	
地址：福建省三明市沙县富口镇罗溪村水窠	
法人代表：黄启安	电话：15859899907
邮 编：365504	传 真：/
联系人：黄启安	联系电话：15859899907

单位名称（公章）：沙县富发养鳗场

法人代表（签章）：黄启安

2022年3月18日

附件 2：营业执照及取水证





中华人民共和国

取水许可证

编号 D350427S2021-0176

单位名称 沙县富发养鳗场



在线扫描获取详细信息

统一社会信用代码 92350427MA30GTUA16

取水地址 福建省三明市沙县区富口镇罗溪电站上游20米处

水源类型 地表水

取水类型 自备水源

取水用途 农业生产

年取水量 102.27万立方米

有效期限：自 2021年9月24日 至 2026年9月23日



附件 3：水环境质量现状监测报告

GRE 格瑞恩检测



161312050204
有效期至 2022年12月4日

检测报告

TEST REPORT

(报告编号: GRE 200120-04)



项目名称: 沙县富发养鳗场排污水系本底监测

委托单位: 沙县富发养鳗场

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年01月20日

福建省格瑞恩检测科技有限公司





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:161312050204

名称:福建省格瑞恩检测科技有限公司

地址:福建省三明市梅列区乾龙新村18幢9层南侧(兴化商会大厦
九楼南侧3#、4#、5#部分)

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省格
瑞恩检测科技有限公司承担。

许可使用标志



161312050204

发证日期:2016年12月5日

有效期至:2022年12月4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。

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负检测技术责任, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密;
2. 报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名, 或发生任何涂改, 或未盖本公司“检测专用章”、“骑缝章”、“CMA”章均无效;
3. 对本报告若有异议, 请于收到之日起(邮寄以邮戳为准)十五日内, 向本公司质量管理部来函、来电(注明报告编号)提出, 逾期将不予受理;
4. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告, 本报告及数据不得用作商业广告; 任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更无效。
5. 本报告仅对此次检测项目的结果负责。送样委托检测, 应书面说明样品来源, 检测单位仅对委托样品负责;
6. 检测项目右上角标注“*”的为分包项目;

本机构通讯资料:

机构名称: 福建省格瑞恩检测科技有限公司

地址: 福建省三明市梅列区乾龙新村 18 棟兴化大厦 9 楼

邮政编码: 365000

服务热线: 0598-8243999

手机: 18960528989、18950993232

传真: 0598-8248998

网址: www.fj-green.com

E-mail: fjgreen@sina.cn



福建省格瑞恩检测科技有限公司

检测报告

报告编号: GRE 200120-04

委托方	名称	沙县富发养鳗场		
	地址	沙县罗溪村		
	联系人	邓工	联系电话	13385981061
受测单位	沙县富发养鳗场			
采样地址	沙县罗溪村罗溪			
项目名称	沙县富发养鳗场排污水系本底监测			
检测项目	地表水: pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、溶解氧、水温。			
采样日期	2020.01.11-2020.01.13	分析日期	2020.01.12-2020.01.19	
检测结果	详见检测结果表			
编制:	陈发权	审核:	江丽云	批准:魏启良

一、概况

本公司受沙县富发养鳗场委托, 对沙县富发养鳗场排污水系本底监测进行地表水项目进行监测。本公司此次检测的全过程技术人员均为持证上岗, 所使用仪器均在检定有效期内。本报告中的监测项目、点位、频次均由委托方提供并确认, 并以委托方所提供的执行标准作为参考依据。

二、检测方法、使用仪器及最低检出值(见表 1)

表 1 检测方法、使用仪器及最低检出值一览表

项次	项目类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出值
1	地表水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	PHS-3C 精密酸度计	/ (无量纲)
2		高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	/	0.5 mg/L
3		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	LRH-70 生化培养箱	0.5 mg/L

续表 1

项次	项目类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出值
4	地表水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
5		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	FA2004 分析天平	/
6		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
7		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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
8		溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB 7489-1987	/	0.2 mg/L
9		水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	水银温度计	/ (℃)

注: 1.“/”表示执行标准中未对该项目作限制。

三、采样情况和检测结果(见表 2)

表 2 地表水采样情况和检测结果表

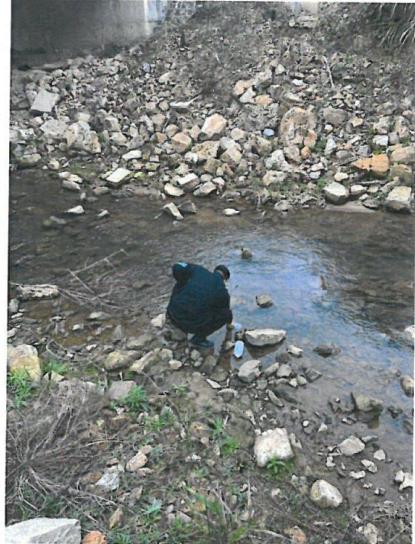
采样情况		检测结果								
采样点位	采样频次	pH	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	水温	氨氮	悬浮物	溶解氧	总氮	总磷
		无量纲	mg/L	mg/L	℃	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
W1 拟建排 污口上游 500m	2020.01.11	7.46	1.8	1.6	10.6	0.135	2	9.9	0.84	0.06
	2020.01.12	7.51	1.9	1.8	9.7	0.147	5	9.3	0.78	0.05
	2020.01.13	7.49	1.5	1.3	10.1	0.129	3	9.5	0.82	0.05
W2 拟建排 污口下游 500m	2020.01.11	7.43	1.7	1.5	8.3	0.164	6	9.6	0.86	0.06
	2020.01.12	7.38	1.3	1.1	9.1	0.147	4	8.9	0.85	0.06
	2020.01.13	7.45	1.4	1.2	8.8	0.153	5	9.4	0.84	0.06

以下空白(本页)

四、采样点照片



W1 拟建排污口上游 500m
以下空白 (本页)



W2 拟建排污口下游 500m

存档
2020-01-01

五、采样点位示意图



图 采样点位示意图

报告结束

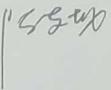
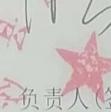
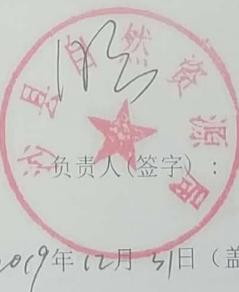
公司

附件 4：设施农用地审核备案表

设施农用地审核备案表

沙农用备 (2019) 6号

设施农业经营者	单位名称:沙县富发养鳗场 法人代表: 黄启安 联系人: 黄启安 联系电话: 13960555309
项目名称	鳗鱼养殖产业的生产建设项目
建设地点	富口 镇 罗溪 村水窠
设施用地规模	总面积 37.14 亩, 其中耕地 37.06 亩。
	1、生产设施 36.36 亩, 其中: 耕地 36.30 亩。
	2、附属设施 0.78 亩, 其中: 耕地 0.76 亩。
	3、配套设施 0 亩, 其中: 耕地 0 亩。
乡(镇、街道)农业服务中心初审意见	同意 经办人(签字): 陈小光 负责人(签字): 陈福弟 2019年12月30日(盖章)
基层自然资源所初审意见	根据沙发改社(2019)45号文件 同意 经办人(签字): 李云松 负责人(签字): 陈福弟 2019年12月30日(盖章)

乡(镇、街道)政府 审核意见	<p>经办人(签字): </p> <p>负责人(签字): </p> <p>2019年12月30日(盖章)</p> <p></p>
县农业局 备案意见	<p>经办人(签字): </p> <p>负责人(签字): </p> <p>2019年12月30日(盖章)</p> <p></p> <p></p>
县自然资源局 备案意见	<p>经办人(签字): </p> <p>负责人(签字): </p> <p>2019年12月5日(盖章)</p> <p></p> <p></p>
<p>备案须知: 设施农用地备案后, 若涉及林业、环保、水利、旅游等各类保护红线的, 设施农业经营者应到相关部门依法办理相关手续。</p>	

附件 5：土地租赁合同

设施农业项目用地协议

沙县 富口 镇 罗溪 村

签订日期： 2019 年 12 月 26 日



甲方: 罗溪村民委员会

地址: 富口镇罗溪村

乙方: 沙县富发养鳗场

地址:

丙方: 富口镇人民政府

地址: 富口镇富口村

为支持甲方建设本协议项下设施农业项目,根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国农村土地承包法》和《国土资源部农业部关于进一步支持设施农业健康发展的通知》(国土资发〔2014〕127号)等规定,经协商订立本协议。

第一条 农业项目名称: 鳗鱼养殖产业的生产建设项目。

用地情况: 占地面积 36.42 亩, 位于 富口镇罗溪村水窠。
详见宗地图。

第二条 甲方将其享有集体土地所有权(或农户承包权)的土地(四至为: 东至耕地, 南至果园, 西至耕地, 北至河流), 共 36.42 亩提供给乙方使用。

用地时间从 2019 年 12 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止。

类型	用途	面积 (亩)	设施用地原地类面积(亩)				
			耕地		园地	林地	河流
			水田	旱地			
生产设施用地	养鳗池	35.64	35.56		0.05	0.01	0.02
附属设施用地	仓库和管理用房	0.78	0.78				
配套设施用地							
合计		36.42	36.34		0.05	0.01	0.02

第三条 甲方应于 2019 年 12 月 31 日前将土地交付给乙方使用，交付标准为 耕地上无构筑物。

乙方应于每年 12 月 31 日前，按 250 元/亩的标准，将费用支付给甲方，并由甲方出具书面收执。

第四条 (一) 甲方的权利和义务：

1. 享有按时收取费用权利；
2. 不得干涉和破坏乙方的生产与经营；

(二) 乙方的权利和义务：

1. 享有该土地经营权，只建临时性设施，不得修建永久性建筑物；
2. 不得改变该土地的农业用途；
3. 保护和合理利用土地，不得给该土地造成永久性损害；
4. 环保方面应按国家标准达标排放；

5. 落实土地复垦义务。设施农用地使用期满后，半年内自行拆除临时性设施，负责清理、整治，恢复土地原状，并经有关部门验收合格后，交还给甲方。

（三）丙方的权利和义务：

1. 监督和管理设施农业用地行为，督促纠正不符合技术标准或法规政策规定的用地行为；

2. 监督经营者按照协议约定具体实施农业设施建设，监督和落实土地复垦责任，若乙方复垦期限内未履行复垦义务的，则由丙方用乙方缴纳的复垦押金组织人员进行复垦。

3. 协调政府有关部门做好土地复垦验收工作。

第五条 （一）乙方未按时足额支付费用的，逾期一日应支付应付款的 0.1% 作为滞纳金。逾期 30 日以上的视为违约，甲方有权收回该土地使用权及没收乙方已有投资、地上物等。

（二）乙方擅自改变该土地用途或不合理使用土地给该土地造成永久性损害的，经国家有关部门确认后，应承担土地功能恢复责任，无法全部恢复的，乙方应承担赔偿责任，甲方有权收回该土地经营权。

（三）甲方逾期交付土地的，逾期一日甲方应支付费用的 0.1% 作为滞纳金。逾期 30 日以上的视为违约，乙方可以解除本合同，给乙方造成经济损失的，甲方还应承担赔偿责任。

第六条 履行本协议过程中发生纠纷的，经调解不成的，采取以下第 2 种解决方式：

- (一) 向______农村土地承包调解仲裁委员会申请仲裁；
(二) 向沙县人民法院申请诉讼。

第七条 各方经协商，可以对本协议进行补充或更改，补充或更改的内容构成本协议的组成部分。

第八条 本协议自2019年12月26日起生效，一式五份，甲乙丙三方、县级自然资源主管部门和农业农村部门各一份。

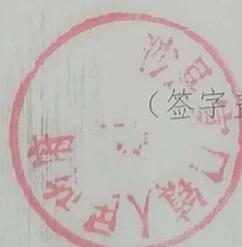
甲方：��义



乙方：步启安



丙方：



签订日期：

2019年12月26日

附：对本协议的补充或更改

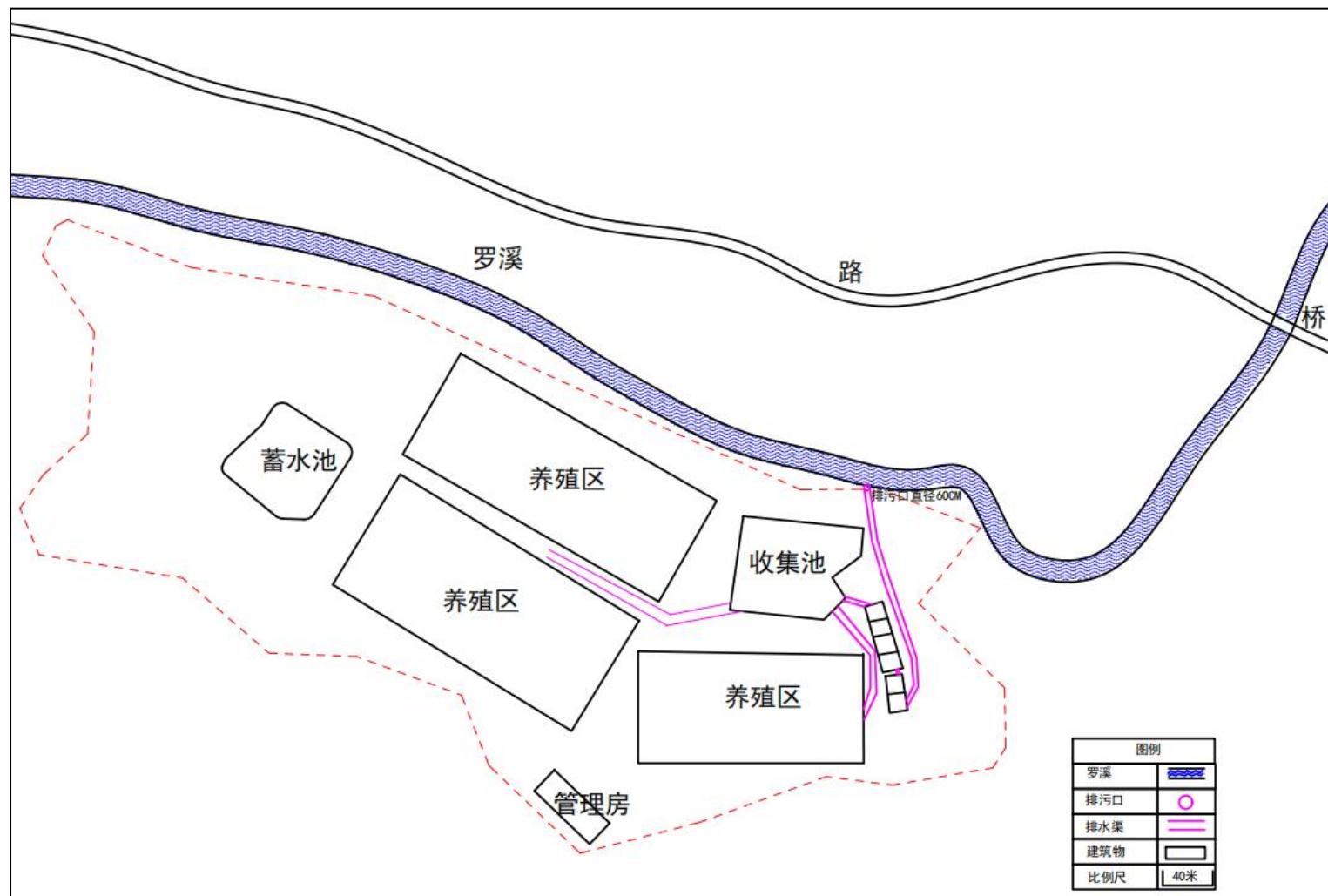
甲方签章：

乙方签章：

丙方签章：

年 月 日

附件 6：CAD 图



附件 7：承诺函

承诺函

我司设计废水排放量为 2576 吨/日 (0.045m³/s)，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准 (其中化学需氧量承诺执行更严格标准: 32mg/L、氨氮承诺执行更严格标准: 3mg/L)。

表 我司水污染物排放限值

污染物项目	排放浓度限值 mg/L	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 一级标准
悬浮物	70	
五日生化需氧量	20	
总磷	0.5	
化学需氧量	32	
氨氮	3	我司承诺执行更严格的排放限值

单位名称 (公章): 沙县官洋养鳗场

2022年10月15日

附件 8：评审意见

沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目 入河排污口设置论证报告技术审查会参加人员签到单

2022年9月29日

序号	姓名	单位	职务 (职称)	签名
1	曹家新	三明市沙县环境监测站	高工	曹家新
2	程永隆	福建省水利水电勘测设计研究院	高工	程永隆
3	邵玉海	三明市环境保护科学研究所	高工	邵玉海
4	徐家忠	沙县富发养鳗场	高工	徐家忠
5	麻荣辉	沙县富口镇罗溪村	村书记	麻荣辉
6	邵玉海	富发养鳗场	场长	邵玉海
7	林欣	三明泽润环保	高工	林欣
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目 入河排污口设置论证报告技术审查意见

2022年9月29日，三明市沙县生态环境局在沙县区主持召开《沙县富发养鳗场养殖产业生产建设项目入河排污口设置论证报告》技术审查会。参加会议的有富口镇政府、罗溪村、沙县富发养鳗场（业主单位）、福建三明泽闽环境保护技术咨询有限公司（报告编制单位）及特邀的三名专家，共7人（名单附后）。与会专家和代表踏勘了项目现场，听取了业主单位关于项目概况和编制单位对报告主要内容的介绍。依据《入河排污口监督管理办法》（水利部令第22号）、《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）和闽环保水【2019】11号文的有关规定，经认真讨论和评议，形成审查意见如下：

一、项目概况

沙县富发养鳗场“鳗鱼养殖产业的生产建设项目”位于沙县富口镇罗溪村水窠，距沙县城区约15km，该养鳗场成立于2015年11月2日，养鳗场占地面积37.14亩，养殖面积13333.4m²，年产鳗鱼150吨。其入河排污口位于富口溪下游左岸的罗溪，罗溪不在布局规划范围内，本次入河排污口设置论证范围确定为：入河排污口所在水域为“罗溪-洋花坑村-罗溪村”。

本项目排污口排放废水为鳗鱼养殖废水，地理坐标为东经117°42'31.49"，北纬26°30'20.41"，入河排污口设置类型为新建（补办）入河排污口，分类性质为工业废水入河排污口，排放方式为间歇排放（排放时间为6:00~22:00合计16个小时），入河方式为明渠入河，排放口绝对标高约169m，在罗溪洪水位之上。污水处理规模约为2800m³/d。

二、报告编制质量

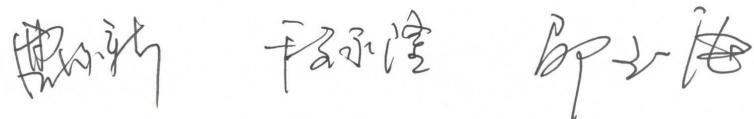
报告编制基本符合《入河排污口设置论证基本要求（试行）》和《入河排污口管理技术导则》要求，论证目的明确，论证技术路线基本正确，论证结论总体可信。

三、报告修改意见

论证报告总体要按《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)中入河排污口设置论证报告编制提纲修改完善相关章节内容。

- 1、完善编制依据、污染物排放标准及污染物入河量，细化入河排污口的高程、管线长度、口径等相关信息；
- 2、明确论证范围示意图，核实项目论证范围所涉及水体的水功能区划，水文资料，完善入河排污口河道特征调查；
- 3、细化养殖废水排放调查及现有排污口现状调查，结合三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告，完善项目的污染源分析；
- 4、核实企业事故排放的污染源强，细化排放口事故风险分析内容，完善风险防控措施；
- 5、结合上游罗溪电站的最小下泄流量及电站设计流量，核实入河口断面设计最枯月流量，完善废水排放对纳污河流的影响分析，进一步论证排污口设置的合理性；
- 6、完善相关附件、图件。

专家组：



2022年9月29日

沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目 入河排污口设置论证报告修改说明表

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	完善编制依据、污染物排放标准及污染物入河量，细化入河排污口的高程、管线长度、口径等相关信息；	已采纳	已完善编制依据、污染物排放标准及污染物入河量，已细化入河排污口的高程、管线长度、口径等相关信息；	P2-3、P18、P19、P25、P7
2	明确论证范围示意图，核实项目论证范围所涉及水体的水功能区划，水文资料，完善入河排污口河道特征调查；	已采纳	已明确论证范围示意图，已核实项目论证范围所涉及水体的水功能区划，水文资料，已完善入河排污口河道特征调查；	P4、P20、P18
3	细化养殖废水排放调查及现有排污口现状调查，结合三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告，完善项目的污染源分析；	已采纳	已细化养殖废水排放调查及现有排污口现状调查，结合三明市鳗鱼养殖行业调查监测报告，已完善项目的污染源分析；	P21、P30-32
4	核实企业事故排放的污染源强，细化排放口事故风险分析内容，完善风险防控措施；	已采纳	已核实企业事故排放的污染源强，已细化排放口事故风险分析内容，已完善风险防控措施；	P32、P35
5	结合上游罗溪电站的最小下泄流量及电站设计流量，核实入河口断面设计最枯月流量，完善废水排放对纳污河流的影响分析，进一步论证排污口设置的合理性；	已采纳	结合上游罗溪电站的最小下泄流量及电站设计流量，已核实入河口断面设计最枯月流量，已完善废水排放对纳污河流的影响分析，已进一步论证排污口设置的合理性；	P18、P24、P30-32
6	完善相关附件、图件。	已采纳	已完善相关附件、图件。	P60-67、P59

《沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目入河排污口设置论证报告》复审意见

三明市沙县生态环境局：

三明市沙县生态环境局于 2022 年 9 月 29 日在沙县主持召开了《沙县富发养鳗场鳗鱼养殖产业的生产建设项目入河排污口设置论证报告》技术审查会，会后编制单位福建三明泽闽环境保护技术咨询有限公司根据审查意见对该养鳗场入河排污口设置论证报告进行了认真的修改、补充和完善，基本满足要求，同意上报审批。

审核人：



2022 年 10 月 18 日