湖南省好洽村食品有限公司入河排污口设置

**论证报告**

（报批本）

建设单位：湖南省好洽村食品有限公司

编制单位：湖南昌源环境科技有限公司

编制时间：2023年4月

**目 录**

[入河排污口设置论证报告综合说明表 I](#_Toc30904)

[1 总 则 1](#_Toc1090)

[1.1 项目由来 1](#_Toc28981)

[1.2 论证目的 1](#_Toc32023)

[1.3 论证原则及依据 2](#_Toc7409)

[1.3.1 论证原则 2](#_Toc32727)

[1.3.2 论证依据 2](#_Toc10487)

[1.4 论证范围 4](#_Toc8293)

[1.5 论证工作程序 5](#_Toc24957)

[1.6 论证内容 6](#_Toc14429)

[1.6.1 论证规模 7](#_Toc30774)

[1.6.2 论证工作等级 7](#_Toc29299)

[1.6.3 论证水平年 7](#_Toc211)

[1.6.4 主要论证内容 7](#_Toc7963)

[2 项目概况 9](#_Toc26109)

[2.1 公司基本情况 9](#_Toc29269)

[2.1.1 建设地点 9](#_Toc6087)

[2.1.2 产品方案 9](#_Toc16307)

[2.1.3 原辅材料消耗情况 9](#_Toc22554)

[2.1.4 生产工艺流程 10](#_Toc5010)

[2.1.5 用水、排情况 20](#_Toc31497)

[2.1.6 水污染产生情况及防治措施 23](#_Toc4653)

[2.2 区域概况 27](#_Toc6234)

[2.2.1 地理位置 27](#_Toc26230)

[2.2.2 地貌资源 27](#_Toc20460)

[2.2.3 水资源与水文状况 28](#_Toc30488)

[2.2.4 气候与气象 28](#_Toc31257)

[2.2.5 区域地表水环境敏感区分布情况 29](#_Toc24060)

[3 入河排污口设置情况 30](#_Toc29024)

[3.1 入河排污口设置方案 30](#_Toc16460)

[3.2 污废水来源及组成 32](#_Toc11905)

[3.3 污废水主要污染物浓度及总量 32](#_Toc1703)

[3.3.1 水污染种类 32](#_Toc15062)

[3.3.2 污水排放浓度标准及污染物排放总量 32](#_Toc14740)

[4 水功能区（水域）状况 35](#_Toc10181)

[4.1 水功能区（水域）水质管理目标与要求 35](#_Toc18294)

[4.2 水功能区纳污能力及限制排放总量 35](#_Toc19208)

[4.2.1 纳污能力 35](#_Toc18385)

[4.2.2 限制排放总量 37](#_Toc27813)

[4.3 论证水功能区（水域）现有取排水状况 38](#_Toc22415)

[4.3.1 取水情况 38](#_Toc18896)

[4.3.2 排水现状 38](#_Toc23683)

[4.4 入河排污口所在水功能区（水域）水质现状 38](#_Toc8375)

[4.4.1 常规例行监测 38](#_Toc29988)

[4.4.2 历史监测数据 42](#_Toc11717)

[4.4.3 补充监测数据 43](#_Toc28748)

[4.5 水生生态现状评价 45](#_Toc24722)

[5 入河排污口设置影响分析 46](#_Toc21857)

[5.1 水质影响分析 46](#_Toc7804)

[5.1.1 水质影响预测分析 46](#_Toc9034)

[5.1.2 水功能区影响分析 52](#_Toc12404)

[5.2 对水生态影响的分析 52](#_Toc16998)

[5.2.1 水文情势 52](#_Toc31664)

[5.2.2 水生生物及渔业资源影响 53](#_Toc28708)

[5.3 对地下水影响的分析 53](#_Toc10436)

[5.4 对第三者权益影响的分析 54](#_Toc6173)

[5.4.1 对下游取水影响 54](#_Toc11479)

[5.4.2 对防洪影响 54](#_Toc3395)

[5.4.3 对排涝的影响分析 54](#_Toc14932)

[5.4.4 对周边居民影响分析 55](#_Toc14678)

[5.4.5 对其他生产经营活动的影响 55](#_Toc21852)

[6 水环境保护措施 56](#_Toc29466)

[6.1 水生生态保护措施 56](#_Toc19871)

[6.2 入河排污口规范化建设 56](#_Toc18245)

[6.2.1 入河排污口标志牌 56](#_Toc4453)

[6.2.2 入河排污口档案管理 57](#_Toc2215)

[6.3 入河排污口信息报送 58](#_Toc30578)

[6.4 入河排污口设置验收 58](#_Toc15942)

[6.5 风险事故防范对策及措施 59](#_Toc29472)

[6.5.1 事故风险分析 59](#_Toc12229)

[6.5.2 防范对策及措施 59](#_Toc17065)

[7 入河排污口设置可行性与合理性分析 61](#_Toc24624)

[7.1 与水功能区纳污能力要求的适应性分析 61](#_Toc13044)

[7.2 与入河排污口监督管理的符合性分析 61](#_Toc28368)

[7.3 与水功能区管理要求符合性分析 62](#_Toc15411)

[7.4 与法律法规相符性 63](#_Toc14550)

[7.5 入河排污口河段河床稳定性和防洪影响分析 64](#_Toc7541)

[8 结论与建议 65](#_Toc1331)

[8.1 结论 65](#_Toc23965)

[8.2 建议 66](#_Toc29730)

**入河排污口设置论证报告综合说明表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **基本情况** | **项目名称** | 湖南省好洽村食品有限公司鱼肉制品、豆制品、蔬菜制品、淀粉制品深加工项目 | | | | | **项目位置** | | | | | | 湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村 | | |
| **项目性质** | 新建 | | | | | **所属行业** | | | | | | 食品加工工业 | | |
| **建设规模** | 60m3/d | | | | | **项目单位** | | | | | | 湖南省好洽村食品有限公司 | | |
| **建设项目**  **审批机关** | 临湘市发展和改革局 | | | | | **入河排污口审核机关** | | | | | | 岳阳市生态环境局 | | |
| **报告书编制**  **委托单位** | 湖南省好洽村食品有限公司 | | | | | **报告书编制单位** | | | | | | 湖南昌源环境科技有限公司 | | |
| **论证工作等级** | 二级 | | | | | **工作范围** | | | | | | 湖南省好洽村食品有限公司入河排污口论证 | | |
| **论证范围** | 彭畈港本排污口上游200m至源潭河汇入口（2.3km）及源潭河彭畈港汇入口上游200m至长源断面（5.2km），共计约7.5km河段。 | | | | | **现状水平年** | | | | | | 2022年 | | |
| **入河排污口设置申请单位概况** | **名称** | 湖南省好洽村食品有限公司 | | | | | | | | | | | **负责人** | 钟林勇 | |
| **地址** | 湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村  方冲组18号 | | | | | | | | | | | **邮编** | 414302 | |
| **联系人** | 李定兴 | | 电话 | | | | | 17775909555 | | | | **邮箱** | / | |
| **项目主要原辅材料消耗** | **名称** | 公干鱼 | 鱼块 | | | 龙虾 | | | | 大豆拉丝蛋白 | 臭豆腐  胚子 | | 豆干  胚子 | 藕片 | 萝卜 |
| **单位** | 吨/年 | 吨/年 | | | 吨/年 | | | | 吨/年 | 吨/年 | | 吨/年 | 吨/年 | 吨/年 |
| **数量** | 300 | 200 | | | 300 | | | | 150 | 170 | | 40 | 300 | 50 |
| **名称** | 土豆 | 木耳笋 | | | 鸭脖 | | | | 鸡脖 | 鸭翅 | | 鸭架 | 熟肉 | 凉皮 |
| **单位** | 吨/年 | 吨/年 | | | 吨/年 | | | | 吨/年 | 吨/年 | | 吨/年 | 吨/年 | 吨/年 |
| **数量** | 230 | 20 | | | 50 | | | | 350 | 250 | | 100 | 50 | 200 |
| **名称** | 魔芋半成品 | 食用油 | | | 味精 | | | | 老抽 | 料酒 | | 白糖 | 香辛料 | 食用盐 |
| **单位** | 吨/年 | 吨/年 | | | 吨/年 | | | | 吨/年 | 吨/年 | | 吨/年 | 吨/年 | 吨/年 |
| **数量** | 300 | 53 | | | 31 | | | | 3 | 24 | | 51 | 20 | 30.6 |
| **主要产品** | **名称** | 水产鱼  系列产品 | | | 肉制品  系列产品 | | | | | 豆制品  系列产品 | | 蔬菜  系列产品 | | 淀粉  系列产品 | |
| **单位** | 吨/年 | | | 吨/年 | | | | | 吨/年 | | 吨/年 | | 吨/年 | |
| **数量** | 800 | | | 800 | | | | | 360 | | 600 | | 500 | |
| **主要产污**  **环节** | 水产鱼脱盐、豆制品沥干、蔬菜清洗、生产设备清洗、生产场地保洁等 | | | | | | | | | | | | | | |
| **排污口**  **基本情况** | **排污口名称** | 湖南省好洽村食品有限公司入河排污口 | | | | | | | | | | | | | |
| **排污口**  **行政地址** | 湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村 | | | | | | | | | | | | | |
| **所在水功能区概况** | 彭畈港未划分水功能区划，按地表水Ⅲ类水质目标考核。 | | | | | | | | | | | | | |
| **排污口经纬度** | 东经：113°28′49.243″ 北纬：29°37′35.644″ | | | | | | | | | | | | | |
| **排污口类型** | 新建（ √ ） 改建（） 扩大（） | | | | | | | | | | | | | |
| **废污水年排放量** | 1.8万m3 | | | | | | | | | | | | | |
| **主要污染物** | 项目 | | | | | 最高排放浓度（mg/L） | | | | | | 最大年排放量（t/a） | | |
| CODcr | | | | | 50 | | | | | | 0.90 | | |
| BOD5 | | | | | 10 | | | | | | 0.18 | | |
| 氨氮 | | | | | 5（8） | | | | | | 0.9 | | |
| TN | | | | | 15 | | | | | | 0.27 | | |
| SS | | | | | 10 | | | | | | 0.18 | | |
| TP | | | | | 0.2（枯水期0.1） | | | | | | 0.004 | | |
| 动植物油 | | | | | 1 | | | | | | 0.02 | | |
| 氯化物 | | | | | 300 | | | | | | 5.40 | | |
| **计量设施安装状况** | 废污水计量设施（√ ） 水质在线监测设施（ ） | | | | | | | | | | | | | |
| **污水性质** | 工业（ √ ） 生活（ ） 混合（） 其他（ ） | | | | | | | | | | | | | |
| **废污水入河**  **方式** | 管道（ √ ） 明渠（ ） 涵闸（） | | | | | | | | | | | | | |
| 阴沟（ ） 干沟（ ） 其他（ ） | | | | | | | | | | | | | |
| **废污水排放**  **方式** | 连续（√） 间歇（ ） | | | | | | | | | | | | | |
| **排污道、排污口平面位置示意图** | 1681525088827 | | | | | | | | | | | | | | |
| **退水** | **废污水是否**  **经过处理** | 是 | | | | | | | | | | | | | |
| **退水及影响** | **废污水处理方式及处理工艺** | “预处理+生化处理+深度处理” | | | | | | | | | | | | | |
| **污水处理站进水及出水浓度** | 项目 | | | | | | 进 水（mg/L） | | | | | 出 水（mg/L） | | |
| CODcr | | | | | | ≤1600 | | | | | ≤50 | | |
| BOD5 | | | | | | ≤800 | | | | | ≤10 | | |
| 氨氮 | | | | | | ≤30 | | | | | ≤5（8） | | |
| 总氮 | | | | | | ≤60 | | | | | ≤15 | | |
| SS | | | | | | ≤1200 | | | | | ≤10 | | |
| 总磷 | | | | | | ≤10 | | | | | ≤0.2 | | |
| 动植物油 | | | | | | ≤45 | | | | | ≤1 | | |
| 氯化物 | | | | | | ≤1700 | | | | | ≤300 | | |
| **水文、水质数据三性检查** | 彭畈港、源潭河无水文监测站点，水文数据采用水质监测同期实测数据。水质资料采用近期岳阳市生态环境局水质检测成果与补充实测数据。 | | | | | | | | | | | | | |
| **排入水功能区及**  **水质目标** | 彭畈港、源潭河未划分水功能区划，根据环办函[2003]436号，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准； | | | | | | | | | | | | | |
| **对水功能区水质**  **影响** | 污水处理站正常工况下，尾水排放对排污口下游彭畈港、源潭河水质影响较小，彭畈港、源潭河水质仍可满足相应水质标准。 | | | | | | | | | | | | | |
| **是否满足水功能区要求** | 是 | | | | | | | | | | | | | |
| **对下游取水及生态敏感点的影响** | 影响较小 | | | | | | | | | | | | | |
| **对重要第三方影响** | 影响较小 | | | | | | | | | | | | | |
| **水资源保护措施** | **工程措施** | 1. 自建污水处理站1座，设计污水处理规模约60m3/d，采用“预处理+生化处理+深度处理”工艺，具备总磷浓度≤0.1mg/L应急能力。污水排放参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级(A)标准，其中总磷排放执行0.2mg/L(枯水期0.1mg/L)，氯化物参照《氯化物排放标准》（DB13/831-2006)一级标准。   （2）严格执行污水处理站突发环境事件应急预案的各项应急措施。 | | | | | | | | | | | | | |
| **非工程措施** | （1）严格执行《排污许可证管理条例》，坚持依法排污，定期将主要污染物排放情况向社会公布，接受公众监督；  （2）严格按项目环评及批复的相关要求，执行和落实保护措施措施。 | | | | | | | | | | | | | |

# **1 总 则**

## **1.1 项目由来**

湖南省好洽村食品有限公司（以下简称“公司”）于2022年12月12日进行了工商注册，租用湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村18号原岳阳市巨匠木业有限公司场地拟从事鱼肉制品、豆制品、蔬菜制品、淀粉制品深加工。

公司租用厂区用地面积约6500m2，建成后将形成年产水产鱼制品800吨、肉制品800吨，豆制品360吨，蔬菜制品600吨，淀粉制品500吨的生产规模。公司拟排废水主要包括生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水），拟经由专用管道，采用近岸连续排放方式，排入彭畈港余家桥下游50m处，流经约2.1km后汇入源潭河，再流经约5km汇入黄盖湖。拟建入河排污口坐标：E113°28′49.243″，N29°37′35.644″。

根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国河道管理条例》以及《入河排污口监督管理办法》、《湖南省入河排污口监督管理办法》等相关法律法规要求，建设单位在江河、湖泊新建、改建、扩建排污口需要对入河排污口设置的可行性和合理性进行论证，取得相关管理部门同意。《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监管管理工作的实施意见》指出：工矿企业 、工业及其他各类园区污水处理站、城镇污水处理站入河排污口的设置依法依规实行审核制。据此湖南省好洽村食品有限公司于2023年2月委托湖南昌源环境科技有限公司承担该排污口设置的合理性论证，为后续入河排污口审批提供依据。

## **1.2 论证目的**

1. 实现排污口有效监督管理：落实《中华人民共和国水法》、《水功能区监督管理办法》和《入河排污口监督管理办法》等法律法规的要求。
2. 保护水环境：根据湖南省好洽村食品有限公司拟设入河排污口设置方案，结合其所在的水功能区的纳污能力、排污总量控制、水生态保护等要求，对拟设排污口设置的合理性进行论证分析，论证入河排污口设置对水功能区水质、水生态和第三方权益的影响，提出水资源保护措施，以保障所在水域生活、生态和生产用水安全。
3. 提供科学审批的依据：通过对入河排污口设置合理性的论证，为生态环境主管部门审批入河排污口以及建设单位合理设置入河排污口提供科学依据。

## **1.3 论证原则及依据**

### 1.3.1 论证原则

（1）符合国家法律、法规和相关政策的要求和规定。

（2）符合国家和行业有关技术标准与规范、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。

### 1.3.2 论证依据

**1. 法律、法规、规章及规范性文件**

1. 《中华人民共和国水法》（2016年9月1日实施）
2. 《中华人民共和国防洪法》（2016年9月1日实施）
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）
4. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）
5. 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年3月19日实施）
6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）（2017年10月1日实施）
7. 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）
8. 《水功能区管理办法》（水利部水资源[2003]233号）
9. 《入河排污口监督管理办法》（2015年12月16日修正）
10. 《关于加强入河排污口监督管理工作的通知》（水利部水资源[2005]79号）
11. 《湖南省水功能区监督管理办法》（湘政办发【2016】14号）
12. 《湖南省入河排污口监督管理办法》（湘政发办〔2018〕44号）
13. 《湖南省水功能区划（修编版）》（湖南省水利厅，2015年修编）
14. 《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43023-2005）
15. 《岳阳市水环境功能区划分》（岳政办发〔2010〕30号）
16. 《关于做好入河排污口设置审批和水功能区划相关工作的通知》（湘环发〔2019〕17号）
17. 《湖南省生态环境厅关于做好入河排污口设置审批和水功能区划相关工作的通知》（湘环发〔2019〕17 号）
18. 《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号
19. 《湖南省生态环境厅关于划定长沙等14个市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》（湘环函[2019]231号）
20. 《湖南省枯水期水生态环境管理强化措施（试行）》（湘环发〔2022〕110号）
21. 《岳阳市洞庭湖域枯水期应急响应行动方案》

**2. 技术标准、规范、规程**

1. 《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）
2. 《入河排污口设置论证基本要求》（试行）
3. 《水域纳污能力计算规程》（GB/T25173-2010）
4. 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）
5. 《水环境监测规范》（SL219-2018）
6. 《地表水水资源质量评价技术规程》（SL395-2007）
7. 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）
8. 《入河排污口设置论证报告技术导则》（征求意见稿）
9. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
10. 《氯化物排放标准》（DB13/831-2006）
11. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

**3. 技术资料及文件**

1. 岳阳市水系图
2. “十四五”岳阳市地表水水质监测断面分布图
3. 《农产品加工项目废水处理工程技术方案》（山东中方基业机械有限公司）

## **1.4 论证范围**

根据《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）：“可能受入河排污口影响的主要水域和其影响范围内的第三方取、用水户原则上应纳入论证范围。论证工作的基础单元为水功能区，其中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，是论证的重点区域；涉及鱼类产卵场等生态敏感点的，论证范围不限于上述水功能区”。

公司生产废水（含生产场地保洁废水）拟经自建污水处理站处理达标后由专用管道排入彭畈港，汇入源潭河。彭畈港、源潭河未划分水功能区，按《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质保护。结合拟设入河排污口水污染物排放量及影响情况，本次确定将彭畈港本排污口上游200m至源潭河汇入口（2.3km）及源潭河彭畈港汇入口上游200m至长源断面（5.2km），共计约7.5km河段范围作为本次论证范围。

## **1.5 论证工作程序**

（1）现场查勘和资料收集

根据排污口的设置情况，组织技术人员对现场进行查勘，调查和收集该项目所在区域的自然环境和社会环境资料，排污口设置区域的水文、水质和水生态资料等，同时收集可能影响的其他取排水用户资料。

（2）资料整理

根据所搜集的资料，进行整理分析，明确工程布局、工艺流程、排污口位置、主要污染物排放量及污染特征等基本情况；分析所属河段水资源保护管理要求，水环境现状和水生态现状等情况以及其他取排水用户分布情况等。

（3）建立数学模型

根据污水处理站所在河段的水文特性、排污状况确定计算边界，选择合适的数学模型进行分析计算。

（4）影响分析

根据现状及资料分析结果，得出的入河排污口污染物排放产生的影响范围以及所处河段水生态现状，论证分析入河排污口对彭畈港影响程度。论证分析排污口对上下游水功能区内第三方取用水安全的影响，提出入河排污口设置的制约因素。

（5）排污口设置合理性分析

综合考虑水功能区（水域）水质和生态保护要求、第三方权益等因素，分析入河排污口位置、排放浓度和总量是否符合有关要求，论证排污口设置的合理性。

项目入河排污口设置论证程序见下图：

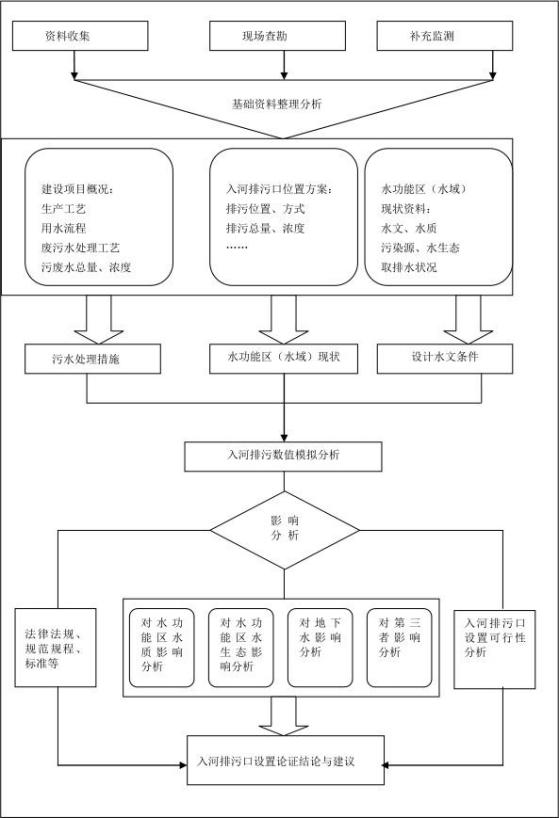


图1.5-1 入河排污口设置论证程序示意图

## **1.6 论证内容**

**1.6.1 论证规模**

公司拟建污水处理站设计污水处理规模60m3/d，本次入河排污口设置论证规模按60m3/d进行。

**1.6.2 论证工作等级**

入河排污口设置论证工作等级由各分类指标等级的最高级别确定，分类等级由水功能区管理要求、水功能区水域纳污现状、水生态现状、污染物排放种类、废污水排放流量、年度废污水排放量、区域水资源状况等分类指标的最高级别确定，确定本次水资源论证等级为二级。论证分类分级详见下表：

表1.6-1 排污口设置论证等级判定一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类指标** | **等级** | | | **本项目** | **等级** |
| **一级** | **二级** | **三级** |
| 水功能区管理要求 | 涉及一级水功能区中的保护区、保留区、缓冲区及二级水功能区中饮用水水源区 | 涉及二级水功能区中的工业、农业、渔业、景观娱乐用水区 | 涉及二级水功能区中的排污控制区和过渡区 | 彭畈港、源潭河未划定水功能区划，目前主要承担区域为农田灌溉、排洪排渍功能。 | 二级 |
| 水功能区水域纳污现状 | 现状污染物入河量超出水功能区水域纳污能力 | 现状污染物入河量接近水功能区水域纳污能力 | 现状污染物入河量远小于水功能区水域纳污能力 | 现状污染物入河量远小于水功能区水域纳污能力 | 三级 |
| 水生态现状 | 现状生态问题敏感，相关水域现状排污对水文情势和水生态环境产生明显影响，同时存在水文或水体营养化影响问题。 | 现状生态问题较为敏感，相关水域现状排污对水文情势和水生态环境产生一定的影响。 | 现状无敏感生态问题，相关水域现状排污对水生态环境无影响或影响甚微。 | 现状无敏感生态问题，相关水域现状排污对水生态环境无影响。 | 三级 |
| 污染物排放  种类 | 所排放废污水含有毒有机物、重金属、放射性或持久性化学污染物 | 所排放废污水含有多种可降解化学污染物 | 所排放废污水含少量可降解的污染物 | 所排放废污水含有多种可降解化学污染物 | 二级 |
| 废污水排放流量（缺水地区）m3/h | ≥1000（300） | 1000~500  （300~100） | ≤500（100） | 拟设入河排污口不位于缺水地区，废水排放流量为2.5m³/h | 三级 |
| 年度废污水排放量 | 大于200万吨 | 20~200万吨 | 小于20万吨 | 1.8万吨 | 三级 |

**1.6.3 论证水平年**

根据《入河排污口设置论证报告技术导则（征求意见稿）》：现状水平年应选取最近具有代表性的年份，并考虑经济社会发展和资料条件确定；本次现状水平年确定为2022年。

**1.6.4 主要论证内容**

根据《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）要求，本次论证主要内容如下：

（1） 建设项目基本情况

（2） 项目入河排污口所在水功能区 (水域) 水质及纳污现状分析

（3） 项目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、水生生态、地下水及第三者权益影响分析

（5） 入河排污口设置合理性分析

# **2 项目概况**

## **2.1 公司基本情况**

### 2.1.1 建设地点

湖南省好洽村食品有限公司租用位于湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村18号的原岳阳市巨匠木业有限公司场地进行生产经营。公司厂区中心地理位置坐标E113°28′41.606″，N29°37′8.037″。公司生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）拟经厂区自建污水处理站处理达标后由专用管道排入北侧彭畈港，汇入源潭河，拟设入河排污口地理坐标为：E113°28′49.243″，N29°37′35.644″。

### 2.1.2 产品方案

公司产品方案详见下表：

**表2.1.2-1 产品种类及规模**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品 | 单位 | 年产量 | 包装规格 |
| 1 | 水产鱼系列产品 | 吨 | 800 | 8g/小包、18g/小包及散装称重等企业标准Q/YSYM 0004S |
| 2 | 肉制品系列产品 | 吨 | 800 | 30g/小包、118 g/小包及散装称重等；《熟肉制品卫生标准》（[GB2726-2005](https://www.baidu.com/link?url=tJWjFr0oX-t___eAI9EG0GNhBD-yqST4Kt0_zpVTPrTDp3i51I_gJEHJgxsBtXd_y7PlrMdA_bDw61BJEZ864WvaXprtvJKPOG8pAqiQLvwSFRzEG7MMcdmRHWmycxjyKZJLVteddmcSw6zj-nnE20VCioslbS3xc4wrkeRkwQQd1w1OES91O-EfkcjXyTjQ&wd=&eqid=d89a76380006edfe0000000562a6c82b" \t "_blank)） |
| 3 | 豆制品系列产品 | 吨 | 360 | 12g/小包、24g/小包、118 g/小包及散装称重等；《豆制品食品安全国家标准》（GB2712-2014） |
| 4 | 蔬菜系列产品 | 吨 | 600 | 250g/袋、300g/袋、1kg/袋及散装称重等；《速冻调制食品》（GB10379-2012） |
| 5 | 淀粉系列产品 | 吨 | 500 | 12g/小包、18g/小包及散装称重等企业标准Q/YSYM 0002S |
| 合计 | | | 3060 |  |

### 2.1.3 原辅材料消耗情况

公司生产过程中的原料，尤其是鱼制品和肉制品均已进行粗加工的半成品物料，厂区内不进行畜禽类和鱼类的宰杀、豆干生产。公司主要原辅材料及能源消耗情况详见下表：

**表2.1.3-1主要原辅材料及能源消耗表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **名称** | **单位** | **年耗量** | **备注** |
| 原料 | 1 | 公干鱼 | 吨/年 | 300 | 冷库低温暂存13kg/袋固态原料 |
| 2 | 鱼块 | 吨/年 | 200 | 冷库低温暂存25kg/袋固态原料 |
| 3 | 龙虾 | 吨/年 | 300 | 冷库低温暂存20kg/袋固态原料 |
| 4 | 大豆拉丝蛋白 | 吨/年 | 150 | 车间内常温暂存10kg/箱固态原料 |
| 5 | 臭豆腐胚子 | 吨/年 | 170 | 冷库低温暂存500片/盒固态原料 |
| 6 | 豆干胚子 | 吨/年 | 40 | 冷库低温暂存20kg/筐固态原料 |
| 7 | 藕片 | 吨/年 | 300 | 车间常温暂存500kg/桶固态原料 |
| 8 | 萝卜 | 吨/年 | 50 | 冷库低温暂存20kg/袋固态原料 |
| 9 | 土豆 | 吨/年 | 230 | 车间常温暂存固态原料 |
| 10 | 木耳笋 | 吨/年 | 20 | 车间常温暂存20kg/袋固态原料 |
| 11 | 鸭脖 | 吨/年 | 50 | 冷库低温暂存20kg/件固态原料 |
| 12 | 鸡脖 | 吨/年 | 350 | 冷库低温暂存20kg/件固态原料 |
| 13 | 鸭翅 | 吨/年 | 250 | 冷库低温暂存20kg/件固态原料 |
| 14 | 鸭架 | 吨/年 | 100 | 冷库低温暂存20kg/件固态原料 |
| 15 | 熟肉 | 吨/年 | 50 | 冷库低温暂存20kg/件固态原料 |
| 16 | 凉皮 | 吨/年 | 200 | 车间常温暂存25kg/袋固态原料 |
| 17 | 魔芋半成品 | 吨/年 | 300 | 车间常温暂存25kg/袋固态原料 |
| 辅料 | 18 | 食用油 | 吨/年 | 53 | 车间内常温暂存（20升/壶）液态辅料 |
| 19 | 味精 | 吨/年 | 31 | 车间内常温暂存（25kg/袋）固态辅料 |
| 20 | 老抽 | 吨/年 | 3 | 车间内常温暂存（2升/壶）液态辅料 |
| 21 | 料酒 | 吨/年 | 24 | 车间内常温暂存（2升/壶）液态辅料 |
| 22 | 白糖 | 吨/年 | 51 | 车间内常温暂存（50kg/袋）液态辅料 |
| 23 | 香辛料 | 吨/年 | 20 | 车间内常温暂存（20kg/件）固态辅料 |
| 24 | 食用盐 | 吨/年 | 30.6 | 车间内常温暂存（20kg/件）固态辅料 |

### 2.1.4 生产工艺流程

公司外购半成品原料，从事水产鱼制品、豆制品系列、蔬菜系列和肉制品系列、淀粉系列几大类产品生产。

1. **水产鱼制品系列产品**



**图2.1.4-1 水产鱼制品系列产品生产工艺流程**

**工艺流程及废水产生节点简述：**

（1）脱盐：原料（公干鱼、鱼块）运进后，以清水浸泡，加满低浓度的盐水浸泡半小时左右（其目的是脱盐），然后再进行两次清洗，该过程有废水产生。

（2）油炸：将上述清洗好的原料送至油炸机内进行油炸，油炸工序采用生物质加热，油炸工序温度不得高于210（一般为190℃）、时间约2-3分钟左右。

（3）卤制：油炸后的物料放入自制的卤水中卤制约0.2小时，熬煮入味，卤制的热源：打开蒸汽阀门加热到100℃，将油炸后的物料倒置于沸汤中，等入味后起锅，该过程会产生异味、噪声及卤制废水。

（4）拌料：将冷却后的产品与辛香料、食用盐、辣椒等调味料放入拌料机中进行拌料调味，该过程会产生少量异味。

（5）自动灌装：将拌好的料进入包装区，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印好当天生产日期的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂，此环节产生的污染物主要为废包装材料和设备噪声。

（6）杀菌：将包装后的产品依次进行杀菌，项目利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；把水加热到115摄氏度左右来进行高温高压灭菌20分钟左右，产生少量废水。

（7）检验：将经过干燥的产品堆放在分拣台上，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。合格品装箱入库，不合格品统一收集后集中处置，该过程将会有废产品产生。

（8）包装入库：经检验合格的产品，按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。然后按叠码的要求整理入库，此环节产生的污染物主要为包装固废。

2.**豆制品产品**



**图2.1.4-2 豆制品系列产品生产工艺流程**

**工艺流程及废水产生节点简述：**

豆制品系列产品根据原料类型分为拉丝蛋白和豆腐块两种产品，其生产工艺分别如下。

（1）拉丝蛋白浸泡赋水和脱水：将采购回来的原料（拉丝蛋白）倒入清洗池，加满清水浸泡半小时左右赋水，然后将浸泡完成的原料放入脱水桶进行脱水处理，以便于后续的油炸工序，该过程会产生废水；

（2）豆腐块沥水：将外购回来的豆腐块沥水，以便于后续的油炸工序，该过程会产生废水；

（3）油炸：油炸工序采用导热油炉间接加热，油炸工序温度不得高于165℃、时间约6-7分钟左右。

（4）拌料：将冷却后的半成品放入拌料机中，加入各种调料和辣椒、味精、盐及各种香辛料。

（5）自动灌装：将拌好的料进入包装区，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印好当天生产日期的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂。

（6）杀菌：利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；把水加热到115摄氏度左右来进行高温高压灭菌35分钟左右，产生少量废水。

（7）检验：将经过杀菌风干的产品堆放在分拣台上，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。

（8）包装入库：经检验合格的产品，按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。然后按叠码的要求整理入库。

3. **淀粉制品系列产品**



**图2.1.4-3 淀粉制品系列产品生产工艺流程**

**工艺流程及废水产生节点简述：**

（1）卤制：将外购的半成品物料放入自制的卤水中卤制约0.2小时，熬煮入味，卤制的热源：打开蒸汽阀门加热到100℃，将物料倒置于沸汤中，等入味后起锅，产生卤制废水。

（2）拌料：将冷却后的卤制品放入拌料机中，加入各种调料和辣椒、味精、盐及各种香辛料，经拌料机混合均匀调味。

（3）自动灌装：将拌好的料进入包装区，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印好当天生产日期的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂，此环节产生的污染物主要为废包装材料和设备噪声。

（4）杀菌：利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；把水加热到115摄氏度左右来进行高温高压灭菌35分钟左右，产生少量废水。

（5）检验：将经过杀菌风干的产品堆放在分拣台上，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。

（6）包装入库：经检验合格的产品，按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。然后按叠码的要求整理入库。

**4. 蔬菜制品系列产品**



**图2.1.4-4 蔬菜制品系列产品生产工艺流程**

**工艺流程及废水产生节点简述：**

（1）清洗：将外购的鲜货进行清洗，该过程产生清洗废水。

（2）分切：根据需求进行分割切碎。

（3）煮制：预处理的原料进行煮制，其采用蒸汽加热，温度控制100℃左右，时间约10分钟，产生煮制废水。

（4）拌料：将冷却后的产品与辛香料、食用盐、辣椒等调味料放入拌料机中进行拌料调味。

（5）自动灌装：将拌好的料进入包装区，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印好当天生产日期的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂。

（6）杀菌：将包装后的产品依次进行杀菌，项目利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；把水加热到115摄氏度左右来进行高温高压灭菌20分钟左右，，产生少量废水。

（7）检验：将经过干燥的产品堆放在分拣台上，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。

（8）包装入库：经检验合格的产品，按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。然后按叠码的要求整理入库。

5. 肉制品系列产品



**图2.1.4-5 肉制品系列产品生产工艺流程**

**工艺流程及废水产生节点简述：**

1. 原料解冻：将原料购置后放置在原料库内，原料库温度控制在-18℃左右，加工前从原料库提货后将冷冻的原来倒入清洗池，加满清水浸泡半小时左右，这样既可以去除血水又可以解冻，该过程会产生解冻废水。
2. 焯水：解冻后的原料放在开水锅中加热至半熟或全熟，取出以备进一步烹调或调味，焯水过程中产生废水。

（3）油炸：油炸工序采用天然气导热油炉间接加热，油炸工序温度不得高于165℃、时间约6-7分钟左右。

（4）卤制：油炸好的半成品入卤锅，加入配好的卤料，熬煮入味，卤煮的热源：打开蒸汽阀门加热到100℃，将原料倒置于沸汤中，等入味后起锅。

（5）烘烤：将腌制好的肉制品原料放进烘烤房的全自动烘干机进行烘烤，控制温度为72℃左右，烘烤时间约为35分钟。

（6）分切：根据需求进行分割切碎。

（7）拌料：将冷却后的产品与辛香料、食用盐、辣椒等调味料放入拌料机中进行拌料调味。

（8）灌装：将拌料后的料进入包装车间，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，装袋时必须使用喷印应好当天生产日期的的包装袋；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无折皱、无破损、无开裂。

（6）杀菌：利用自动杀菌机组内的温度对产品进行高温密封杀菌，根据不同的产品控制不同的温度、时间等要求；把水加热到115摄氏度左右来进行高温高压灭菌35分钟左右，产生少量废水。

（7）检验：将杀菌的产品堆放在分拣台上，通过人工分拣检查包装袋是否有胀包、漏油、封口严重歪斜、透明包装内有杂质、有气泡、包装袋印刷不合格等不良现象。

（8）包装入库：经检验合格的产品，按品种、规格，不同批次分装进行装箱，纸箱上标志合格证、规格、生产日期、批次、装箱员、检验员等信息。然后按叠码的要求整理入库。此环节产生的污染物主要为包装固废

### 2.1.5 用、排水情况

1. 用水情况

公司用水单元主要为员工生活用水与生产用水。经计算公司总用水量为83m3/d（24923m3/a），拟以区域自来水为水源，依托区域已敷设的自来水管网供水。

（1） 员工生活用水

公司定员30人，年工作300天，其中10人在厂区内住宿。参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表30农村居民生活用水定额指标，住宿员工用水量140L/人•d，非住宿人员用水量按办公人员（带食堂）用水量60L/人•d计，则公司员工生活用水量为2.6m3/d（780m3/a）。

（2） 生产用水

根据《建筑给水排水设计规范（GB50015-2003）》场地冲洗用水约2.5L/m2·次，项目需冲洗的生产车间面积为4800m2，按2天冲洗一次计算，则场地保洁用水量折合约为4.8m3/d（1440m3/a）。

公司冻库冷冻机组用水量为5m3/d，在循环过程由于水蒸气的蒸发而需要补充用水，补充水量按照用水量的5%计，则需要补充新水0.25m3/d（75m3/a）。

公司设置2t/h生物质蒸汽锅炉一台，每天运行5小时。公司锅炉软水需求量约为10m3/d（3000m3/a）以蒸汽的形式进入生产蒸煮及灭菌工序。软水制备系统产水率约67%，则锅炉自来水需求量约4.9m3/d(4480m3/a)。

根据公司各产品生产工艺流程可知，公司生产工艺用水环节主要为卤水制备、水产鱼脱盐、豆制品原料泡发、蔬菜清洗、蒸煮等。《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）食品加工业用水定额系数通用值取值情况如下表2.1.4-1。公司生产原料除蔬菜外，其余均外购的半成品，厂区内不进行畜禽类和鱼类的宰杀、豆干胚子生产，故本次用水除蔬菜制品系列产品外，其余按50%定额系数进行调整，经计算公司生产工艺用水（含以蒸汽形式进入的锅炉软水量）约70.5m3/d（21150m3/a）。公司生产用水情况详见下表：

**表 2.1.5-1 公司生产用水情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类型 | 产品产能  （吨/年） | 通用值  （ 吨/吨-产品） | 公司调整系数 | 年生产天数（d） | 日用水量  （m3/d） | 年用水量  （m3/a） |
| 鱼制品 | 800 | 4 | 0.5 | 300 | 5.33 | 1600 |
| 肉制品 | 800 | 11 | 0.5 | 300 | 14.67 | 4400 |
| 豆制品 | 360 | 40 | 0.5 | 300 | 24.00 | 7200 |
| 蔬菜制品 | 600 | 7 | 1 | 300 | 14.00 | 4200 |
| 淀粉制品 | 500 | 15 | 0.5 | 300 | 12.50 | 3750 |
| 合计 | | | | | 70.5 | 21150 |

1. 排水情况

公司员工生活污水经收集后用于农肥，不外排。公司冻库冷冻机组用水以蒸发形式损耗，生产工艺用水一部分进入产品，一部分以蒸发形式损耗，另产生部分废水。锅炉软水制备弃水视作清净下水，雨天进入雨排系统，晴天用于厂区绿化抑尘，其余生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后由专用管道外排彭畈港。

（1） 生活污水

生活污水产生量按用水量的80%计，则公司员工生活污水产生量约6.28m3/d（624m3/a），用作周边农田、旱地农家肥，不外排。项目拟选址位于农村地区，周边农田、旱地面积大，可以消纳本项目员工生活污水。

（2） 生产废水

锅炉用水以蒸汽形式进入生产工序，一部分在生产工序蒸发损耗，一部分进入生产废水，不重复计算。公司锅炉软水制备系统产水率约67%，产生制备弃水约4.9m3/d（1478m3/a）。由于软水制备以区域自来水为水源，弃水中主要含有钙、镁离子，一般视作清净下水。雨天排入厂区雨排系统，晴天可用于厂区绿化及抑尘，不进入厂区污水处理系统。

生产场地保洁废水按用水量的90%计，则场地冲洗废水产生量折合约为4.3m3/d（1296m3/a），进入厂区自建污水处理站处理。

根据公司各产品生产工艺流程可知，公司生产工艺废水产生环节主要为水产鱼脱盐、豆制品沥干、蔬菜清洗等。《排放源统计调查产排污核算方法和计算手册》（公告2021年第24号）135、136、137、139等对食品加工工业废水排放系数取值情况如下表2.1.5-2。根据《食品加工制造业水污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明对食品加工行业产排污情况及污染控制技术分析可知：食品行业废水主要来源于原料清洗及输送工段，生产工段和成形工段。公司除蔬菜制品系列产品外，其余生产原料均外购的半成品，故本次废水产生量按50%系数进行调整，经计算公司生产工艺废水产生量约53m3/d（15803 m3/a），进入厂区污水处理站。公司生产工艺废水产生情况下表：

**表 2.1.5-2 公司生产工艺废水产生量一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品  类型 | 排水系数 吨/吨-产品 | 公司调整系数 | 产品数量（吨/年） | 年生产天数（d） | 日产生量（m3/d） | 年产生量  （m3/a） |
| 水产鱼制品 | 3.7 | 0.5 | 800 | 300 | 4.93 | 1480 |
| 肉制品 | 9 | 0.5 | 800 | 300 | 12.00 | 3600 |
| 豆制品 | 20.1 | 0.5 | 360 | 300 | 12.06 | 3618 |
| 蔬菜  制品 | 6.8 | 1 | 600 | 300 | 13.60 | 4080 |
| 淀粉  制品 | 12.1 | 0.5 | 500 | 300 | 10.08 | 3025 |
| 合计 | | | | | 53 | 15803 |

公司用、排水情况如下图表：

**表2.1.5 -3 公司用、排水情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用水单元 | | 用水  （m3/a) | 损耗  （m3/a) | 废水（m3/a) | 废水去处 |
| 生产用水 | 地面保洁 | 1440 | 144 | 1296 | 污水处理站处理后排入彭畈港 |
| 脱盐、泡发、清洗、焯水等 | 18150 | 5347 | 15803 |
| 锅炉 | 4478 |
| 1478 | 绿化抑尘//雨排系统 |
| 冷却循环 | 75 | 75 | / | / |
| 员工生活 | | 780 | 156 | 624 | 隔油池+化粪池+作为农肥 |
| 合计 | | 24923 | 5722 | 19201 | / |



**图 2.1.5 -1 公司水平衡图**

### 2.1.6 水污染物产生情况及防治措施

1. 公司水污染物产生情况

公司废水主要包括生产废水（含设备清洗废水）、员工生活污水。

1. 员工生活污水

类比区域居民生活污水水质产生情况，公司员工生活污水水污染物产生浓度分别约为COD：300mg/L、BOD5：150mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：30mg/L、动植物油20mg/L。

1. 生产废水

由于锅炉用软水制备以区域自来水为水源，弃水中主要含有钙、镁离子，一般视作清净下水。

根据项目环评工程分析内容：公司拟建鱼制品生产线生产废水主要污染物产生浓度为COD：2500mg/L、BOD5：800mg/L、SS：2500mg/L、NH3-N：100mg/L、总氮：120mg/L、总磷：10mg/L、动植物油10mg/L、氯化物：2000mg/L（项目公干鱼制品生产拟外购腌制的原料，在厂区需要浸泡脱盐处理，固废水中氯化钠浓度较高）；拟建肉制品生产线生产废水主要污染物产生浓度为COD：1500mg/L、BOD5：800mg/L、SS：800mg/L、NH3-N：20mg/L、总氮：60mg/L、总磷：10mg/L、动植物油60mg/L、氯化物：1200mg/L；拟建豆制品生产线生产废水主要污染物产生浓度为COD：1460mg/L、BOD5：880mg/L、SS：1700mg/L、NH3-N：25mg/L、总氮：50mg/L、总磷：10mg/L、动植物油10mg/L、氯化物：500mg/L；蔬菜制品生产线生产废水主要污染物产生浓度为COD：1200mg/L、BOD5：750mg/L、SS：750mg/L、NH3-N：15mg/L、总氮：50mg/L、总磷：5mg/L、动植物油60mg/L、氯化物浓度为30mg/L；淀粉系列产品生产废水主要污染物产生浓度为COD：1400mg/L、BOD5：650mg/L、SS：650mg/L、NH3-N：15mg/L、总氮：50mg/L、总磷：10mg/L、动植物油：60mg/L、氯化物：30mg/L。

根据项目环评工程分析内容：地面冲洗水中污染物的浓度分别为COD：1000mg/L、BOD5：500mg/L、SS：600mg/L、NH3-N：20mg/L、总氮：40mg/L、总磷：10mg/L、动植物油10mg/L、氯化物浓度为500mg/L。

生产废水污染物产生情况如下表：

**表2.1.6-1 生产废水污染物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生环节** | **污染物** | **CODcr** | **BOD5** | **氨氮** | **总氮** | **SS** | **总磷** | **动植物油** | **氯化物** |
| 鱼制品 | mg/L | 2500 | 800 | 100 | 120 | 2500 | 10 | 10 | 2000 |
| t/a | 3.70 | 1.18 | 0.15 | 0.18 | 3.70 | 0.01 | 0.01 | 2.96 |
| 肉制品 | mg/L | 1500 | 800 | 20 | 60 | 800 | 10 | 60 | 1200 |
| t/a | 5.40 | 2.88 | 0.07 | 0.22 | 2.88 | 0.04 | 0.22 | 4.32 |
| 豆制品 | mg/L | 1460 | 880 | 25 | 50 | 1700 | 10 | 10 | 500 |
| t/a | 5.28 | 3.18 | 0.09 | 0.18 | 6.15 | 0.04 | 0.04 | 1.81 |
| 蔬菜制品 | mg/L | 1200 | 750 | 15 | 50 | 750 | 5 | 60 | 30 |
| t/a | 4.90 | 3.06 | 0.06 | 0.20 | 3.06 | 0.02 | 0.24 | 0.12 |
| 淀粉制品 | mg/L | 1400 | 650 | 15 | 50 | 650 | 10 | 60 | 30 |
| t/a | 0.42 | 0.20 | 0.00 | 0.02 | 0.20 | 0.00 | 0.02 | 0.01 |
| 场地保洁 | mg/L | 1000 | 500 | 20 | 40 | 600 | 10 | 10 | 500 |
| t/a | 1.62 | 0.81 | 0.03 | 0.06 | 0.97 | 0.02 | 0.02 | 0.81 |
| 综合废水 | mg/L | 1247 | 662 | 24 | 50 | 992 | 8 | 32 | 587 |
| t/a | 21.32 | 11.31 | 0.41 | 0.85 | 16.96 | 0.13 | 0.55 | 10.03 |

2. 水污染防治措施

公司污水采用污污分流、分质处理的污染防治措施。员工生活污水经厂区内化粪池收集后用于周边农田及菜地农肥；锅炉软水制备弃水收集后用于厂区的抑尘及绿化或排放雨水系统；生产废水（含生产工艺废水、场地保洁废水）拟经自建污水处理站处理达标后经专用管道排入彭畈港。

（1）污水处理工艺流程简介

经分析计算可知，公司拟排废水量约57m3/d。考虑定裕量，公司综合污水处理站设计污水处置规模60m3/d，采用“预处理+生化处理+深度处理”多级组合的污水处理工艺，污水处理工艺流程如下图：

**图2.1.6-1 污水处理工艺流程**

**工艺流程简述：**

预处理：来自车间的废水格栅后后注入集水池，集水池出水过滤，然后流入调节池，调节池对水质水量进行调节，使水质水量趋于均匀，调节池出水用泵提入气浮池，出水自流入中间池。

生化处理：中间水池出水经提升泵泵入水解酸化池后再进入A2O工序。在厌氧池内，污水与竖流沉淀池回流污泥混合，在厌氧条件下，微生物充分释磷并吸收水中的有机物。在缺氧池内，硝化液与来自厌氧池的泥水混合物混合，微生物利用厌氧阶段吸收和储存的有机物，与硝态氮发生反硝化，并且在缺氧条件下完成超量吸磷。缺氧池的泥水混合物进入好氧池。好氧池内进行曝气，泥水混合物内的有机物和氨氮得到进一步氧化，聚磷菌可在此进一步吸磷，降低液相中的磷浓度。经过好氧作用后，向泥水混合物投加除磷剂，进入二沉池进行除磷、沉淀。除磷剂与污水中溶解性的盐类混合后形成颗粒状、非溶解性的物质，达到除磷目的。二沉池污泥进入污泥回流池后大部分回流至厌氧池，小部分以剩余污泥的形式经均质、压滤处理后外运。

深度处理：二沉池上清液经电氧化反应除盐后再经活性炭滤罐过滤后达标排入彭畈港。

（2）污水处理站设计进出水水质

公司拟建污水处理站设计进、出水水质见下表：

表2.1.6-2 污水处理站设计进、出水水质指标一览表 （单位：mg/L，pH：无量纲）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | 总氮 | 总磷 | 动植物油 | 氯化物 |
| 设计进水指标（mg/L） | / | ≤1600 | ≤800 | ≤1200 | ≤30 | ≤60 | ≤10 | ≤45 | ≤700 |
| 设计出水指标（mg/L） | 6~9 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） | ≤15 | ≤0.2 | ≤1 | ≤300 |
| 去除效率（%）） | / | 96.88 | 98.75 | 99.17 | 83.33 | 75.00 | 98 | 97.78 | 57.14 |

## **2.2 区域概况**

### 2.2.1. 地理位置

临湘市地处湘北边陲，位于北纬29°10′～29°52′，东经113°15′～113°45′之间，是湖南的北大门。北临长江，西傍洞庭，东南蜿蜒着罗宵山的余脉，居武汉、长沙经济文化辐射的中心地带。临湘与湖北的赤壁、通城、监利、通山、崇阳、洪湖、江西的修水等九个县市接壤。全市总面积1760平方公里，辖10镇3个街道办事处162个行政村和居委会。

湖南省好洽村食品有限公司位于湖南省岳阳市临湘市聂市镇黄盖村方冲组，厂区中心地理坐标：E113°28′41.606″，N29°37′8.037″。厂区地理位置详见附图1。

### 2.2.2 地貌资源

临湘境内南高北低,东南群峰起伏,中部丘岗连绵,西北平湖广阔，大体为"五山一水两分田，二分道路和庄园"。临湘市地处幕阜山余脉东北角，属湘北丘陵向江汉平原过渡地区，整个地势自东南向西北按低山、丘陵、岗地、平原逐级倾斜。东南部为低山区，最高为药茹山，海拨 1261m，中部为丘陵区，西北部地形平缓，海拔都在 100m以下，以长江一带最低，海拔仅21.7m。从东部的药茹山到北部的长江，相对高差 1239.3m，比降为 2.65%，各类地貌占全市总面积的比重为：低山 18%，丘陵 60%，平原 18.5%，湖泊 3.5%。源潭河流域上游位于临湘市以北，主要为低~中低山区，中游为丘岗区，下游为黄盖湖平原，本次项目为中游丘岗区，地貌主要为丘陵宽谷型，河流两岸Ⅰ级阶地发育，Ⅰ级阶地后缘均为地山丘陵，局部为Ⅱ级阶地。

### 2.2.3 水资源与水文状况

临湘市境内河流密布，主要有长江、黄盖湖两大水系。长江斜穿临湘市西北部，市内流域长达45km。境内有黄盖湖、冶湖等 16 个大小湖泊。北有源潭河，流经长安街道办事处、五里牌街道办事处、聂市镇等三个镇（街道办事处），汇出黄盖湖出长江，全长 48 公里，流域面积 3890 公顷；南有桃林河，流经忠防镇、五里牌街道办事处、桃林镇、长塘镇等，汇出新墙河出洞庭湖，全长 74 公里，流域面积 7382 公顷；东有新店河，与湖北省赤壁市交界，流经羊楼司、坦渡镇等两个镇，汇出黄盖湖出长江，全长 63 公里，流域面积 1495 公顷。

公司拟将生产废水与场地保洁废水经自建污水处理站处理达标后由专用管道外排彭畈港余家桥下游约50m处，流经约2.1km汇入源潭河。源潭河（又名长安河）是贯穿临湘境地的一条主干河道，自西向东北蜿蜒干流全长 48.9km，流域面积 405km2。起源于临湘市横铺乡五尖山，流经城南、长安、五里、聂市、乘风、源潭等乡镇进入黄盖湖后注入长江。 源潭河上游为季节河，下游为常年河，平均流量为28.5m3/s，最高水位(吴淞水位)35.94m(1998年)，最低水位(吴淞水位)17.27m（1960 年）。中游河段水位变化较大，枯水期可见河床，流速缓慢，该河段主要水体功能为农业灌溉、景观用水。下游段源潭河干流河床宽约20~40m，河床高程 22.9~34.2m，河水水深 0.3~1.7m。各支流河床宽约 5~15m，河水水深 0.2~0.8m。

### 2.2.4 气候与气象

临湘市地属中亚热带向北亚热带过渡的亚热带季风性湿润气候，具有四季分明、热量丰富、春温多变、雨量充沛，雨水集中、夏秋多旱、严寒期短的特点。冬夏季长，春秋季短，温暖湿润，日照充足，季风显著。4-8 月为雨季雨水集中全年的70%以上。气象特征如下：

年平均气温 16.4˚C

极端最高气温 40.4˚C（1966 年）

极端最低气温-11.8˚C（1956 年）

年平均气压 100.3KPa

年平均降雨量 1469mm

年平均蒸发量 1476mm

年日照时间 1811.2h

年平均风速 2.6m/s

最大风速 20.3m/s

全年主导风向 NNE

夏季主导风向 SSW

### 2.2.5 区域地表水环境敏感区分布情况

根据《湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案》、《湖南省生态环境厅关于划定长沙市等14市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》(湘环函[2019]231号）、《湖南省生态环境厅关于划定全省第三批141处乡镇级千吨万人饮用水水源保护区的复函》（湘环函[2019]241号），源潭河流域饮用水水源均为水库型，均与源潭河无直接水力联系，彭畈港及源潭河干流无饮用水水源保护区。

# **3 入河排污口设置情况**

## **3.1 入河排污口设置方案**

（1）排污口名称：湖南省好洽村食品有限公司入河排污口；

（2）排污口位置：岳阳市临湘市聂市镇黄盖村余家湾彭畈港水流方向右侧岸边，地理坐标为E113°28′49.243″，N29°37′35.644″；

（3）排污口类型：新建；

（4）排污口分类：根据《国务院办公厅关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》，本排污口为工业排污口；

（5）排放方式：连续；

（6）入河方式：暗管自流方式；

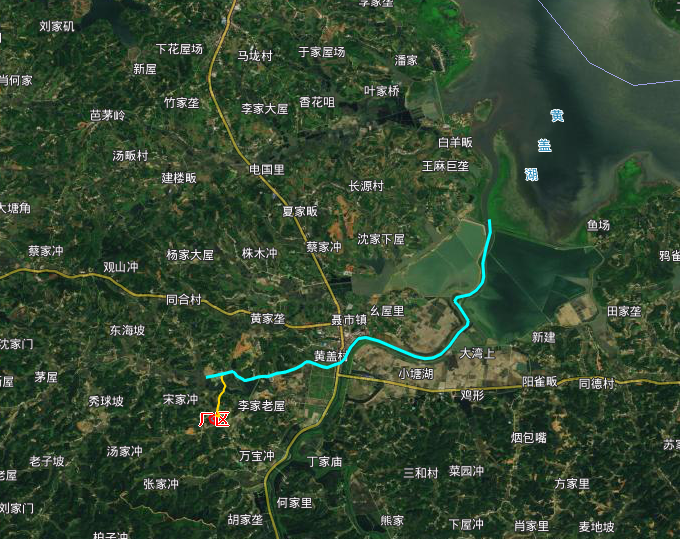
（7）排污口型号：PE管，DN：63mm；

（8）排入水体及水功能区名称：彭畈港，Ⅲ类水质；

（9）排放标准：参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级(A)标准，其中总磷排放执行0.2mg/L(枯水期0.1mg/L)，氯化物参照《氯化物排放标准》（DB13/831-2006)一级标准；

（10）排水路径：厂区生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）拟经自建污水处理站处理达标由专用管道自流方式排入彭畈港，流经2.1km后入源潭河再北流经约5km汇入黄盖湖。厂区外排水路径如下图3.1-1所示，入河排污口周边现状情况如下图3.1-2：

1668735883(1)

1679475450(1)****

拟建入河污口

**图3.1-1 污水排放路径示意图**

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_20230313_120714  水流方向 | IMG_20230313_120819  水流方向  拟建入河污口 |
| IMG_20230313_120907  暗管水流方向 | |

图3.1-2 拟建入河排污口位置及周边现状情况

## **3.2 污废水来源及组成**

公司废水主要为各类产品生产工艺废水、生产场地保洁废水、员工生活污水及锅炉软水制备弃水。员工生活污水经厂区内化粪池收集后用于周边水田、旱地农肥，不外排。锅炉软水制备弃水视作清净下水，雨水排入雨水系统，晴天用于厂区抑尘及绿化，不外排。公司入河排污口拟外排废水主要为生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）。

## **3.3 污废水主要污染物浓度及总量**

### 3.3.1 水污染种类

本入河排污口排放的主要水污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、氯化物等，均为可降解污染物，不涉及重金属与持久性有机物。

### 3.3.2 污水排放浓度及污染物排放总量

1. 污水量确定

根据《排放源统计调查产排污核算方法和计算手册》（公告2021年第24号）135、136、137、139及公司生产工艺情况，公司生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）产生量约57 m3/d（17099m3/a）。根据公司污水处理方案，公司污水处理站设计规模为60m3/d。本次保守取污水处理站设计规模为本入河排污口污水排放量，即60m3/d（1.8万m3/a）。

2. 污水排放标准

公司生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）外排参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级(A)标准，其中总磷排放执行0.2mg/L(枯水期0.1mg/L)，氯化物参照《氯化物排放标准》（DB13/831-2006)一级标准；，各污染物排放浓度限值如下：

表3.3.2-1 公司水污染物排放浓度限值 单位：mg/L,pH无量纲

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **排放限值** | **标准名称** |
| pH | 6~9 | GB18918-2002 |
| COD | ≤50 |
| BOD5 | ≤10 |
| SS | ≤10 |
| NH3-N | ≤5（8） |
| 总氮 | ≤15 |
| 动植物油 | ≤1 |
| 氯化物 | ≤300 | DB13/831-2006 |
| 总磷 | ≤0.2（枯水期0.10） | / |

3. 水污染物排放总量

# 本入河排污口主要水污染物排放总量详见下表：

表3.3.2-2 本入河排污口水污染物排放情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量（kg/d）** | **年排放量（t/a）** |
| 水量（m3） | / | 60 | 18000 |
| COD | 50 | 3.00 | 0.90 |
| 氨氮 | 5 | 0.30 | 0.09 |
| BOD5 | 10 | 0.60 | 0.18 |
| SS | 10 | 0.60 | 0.18 |
| TP | 0.2 | 0.01 | 0.004 |
| TN | 15 | 0.90 | 0.27 |
| 氯化物 | 300 | 18.00 | 5.40 |
| 动植物油 | 1 | 0.06 | 0.02 |

（4）工程污染物削减量

根据公司污水产生浓度及污水处理工程出水水质设计情况，公司拟建污水处理站水污染物的削减量见下表：

表3.3.2-3 水污染物工程消减量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物  种类 | 产生浓度（mg/L） | 排放浓度  （mg/L） | 水污染物产生量（t/a） | 污染物排放量  （t/a） | 污染物削减量（t/a） |
| CODcr | 1247 | 50 | 22.445 | 0.90 | 21.545 |
| BOD5 | 662 | 10 | 11.911 | 0.18 | 11.731 |
| 氨氮 | 24 | 5 | 0.428 | 0.09 | 0.338 |
| 总氮 | 50 | 15 | 0.899 | 0.27 | 0.629 |
| SS | 992 | 10 | 17.851 | 0.18 | 17.671 |
| 总磷 | 8 | 0.2 | 0.137 | 0.004 | 0.133 |
| 动植物油 | 32 | 1 | 0.579 | 0.018 | 0.561 |
| 氯化物 | 587 | 300 | 10.559 | 5.40 | 5.159 |

# **4 水功能区（水域）状况**

## **4.1 水功能区（水域）水质管理目标与要求**

公司生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）拟经自建污水处理站处理达标后排入彭畈港汇入源潭河。根据《湖南省水功能区划（2014修编）》：彭畈港、源潭河均未划分功能区划，现状主要承担区域农业灌溉、排洪排渍功能。根据《湖南省“十四五”地表水省控断面考核目标》源潭河长源断面按地表水Ⅲ类水质目标考核。同时《国家环境保护总局关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》（2003年8月28日环办函[2003]436号）明确：“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准、湖库按照Ⅱ类水质标准执行。”据此彭畈港、源潭河按地表水Ⅲ类水质目标考核。

## **4.2** **水功能区纳污能力及限制排放总量**

### 4.2.1 纳污能力

根据国家实行最严格水资源管理中对水功能区水质达标率的考核要求、《“十四五”生态环境保护规划》中提出的主要污染物减排要求，结合本项目所处地理位置，确定本次纳污能力计算所选用的控制指标为化学需氧量（CODCr）、氨氮 （NH3-N）、总磷（TP）。

《入河排污口设置论证基本要求（试行）》指出：论证范围内水域的纳污能力未经水行政主管部门或流域管理机构核定，根据《水域能纳污能力计算规范》（GB/T25173-2010）中相关规定，计算河流水域纳污能力。

1. 水文参数

按照《水域纳污能力计算规程》（GB/T 25173-2010）纳污能力计算设计水文条件“应采用90%保证率最枯月平均流量或近10年最枯月平均流量作为设计流量”。彭畈港未设置流量、流速水文监测站点，本次采用水质监测同期水文测量数据作为计算水文参数。据湖南省气候中心数据统计显示，自2022年7月至12月全省平均降雨量较常年偏少80%左右，为1961年以来历史同期最少。2023年1月1日以来，湖南省累计降水量约207mm，较多年同期平均值256.2mm偏少19%。据此本次水质监测同期的水文监测数据可满足“90%保证率最枯月平均流量”的要求。

表4.2.1-1 彭畈港、源潭河水文参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **水体** | **水 期** | **流量**  **（m3/s）** | **平均宽度**  **（m）** | **平均水深**  **（m）** | **平均流速**  **（m/s）** | **沿程水力坡降（‰）** |
| 彭畈港 | 枯水期 | 0.28 | 9.5 | 0.500 | 0.058 | 0.015 |
| 源潭河 | 2.52 | 20 | 2 | 0.063 | 0.003 |

**2.**  **排污口控制河段确定**

拟建排污口影响河段范围一般采用实测长度或从小比例尺地图上量取，本次彭畈港纳污能力计算为本排污口上游200m至源潭河汇入口，共计约2.3km河段；源潭河纳污能力计算为彭畈港汇入口上游200m至长源监测断面，共计约5.2km河段。

**3. 计算模型及相关参数**

（1）计算模型与参数选取

根据《水域纳污能力计算规程》（GBT25173-2010）河流纳污能力数学模型计算法，按计算河段的多年平均流量Q将计算河段划分为以下三种类型：

——Q≥150m³/s为大型河段；

——15m³/s＜Q＜150m³/s为中型河段；

——Q≤15m³/s为小型河段。

彭畈港属小型溪沟，源潭河下游多年平均流量约28.5m3/s，属中型河流。根据《水域纳污能力计算规程》（GB/T25173-2010），相应水域的纳污能力采用河流一维模型公式计算：



式中：

M一水域纳污能力，g/s；

Cs一水质目标浓度值，mg/L；彭畈港、源潭河未划分水功能区，其水质管理目标参照 Ш 类，Cs浓度COD取20mg/L，NH3-N取1.0mg/L，TP：0.2mg/L；

Cx一流经x距离后的污染物浓度，mg/L；一般按下述公式计算得出：

exp(－K)，其中C0：为背景浓度；X：沿河段的纵向距离，m；K：污染物衰减系数；本次Cx直接取彭畈港、源潭河下游监测断面补充监测污染物浓度最大值。彭畈港：COD取9mg/L，NH3-N取0.465mg/L、TP取0.17mg/L；源潭河：COD取8mg/L，NH3-N取0.441mg/L、TP取0.18mg/L。

Q一初始断面的入流流量，m³/s；本次取彭畈港、源潭河下游水质监测断面同期水文监测流量。彭畈港：0.28m³/s；源潭河2.52m³/s。

Qp—废污水排放流量，m³/s，公司污水拟排放量约 0.0007m³/s。

**4 纳污能力核算结果**

利用水域纳污能力计算公式计算出本次论证范围内河段纳污能力核算结果见下表：

表4.2.1-2 所在水域纳污能力一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 水体 | 水域功能名称 | 纳污能力（g/s） | | |
| CODcr | NH3-N | TP |
| 彭畈港 | III类水体 | 3.051 | 0.148 | 0.008 |
| 源潭河 | 33.569 | 1.564 | 0.056 |

### 4.2.2 限制排放总量

《湖南省水功能区纳污能力核定和分阶段限排总量控制方案》未对彭畈港核定限排总量。根据《入河排污口管理技术导则》：主管部门未提出限制排污总量意见，以不超过纳污能力为限，并本着从最严格水资源管理的角度出发，本论证以水域纳污能力计算的结果作为论证河段污染物限制排放总量。本拟建排污口限制污染物排放量：COD 0.90t/a、NH3-N 0.27t/a 、TP0.004t/a。

## **4.3 论证水功能区（水域）现有取排水状况**

### 4.3.1 取水情况

根据《湖南省生态环境厅关于划定长沙市等14市州第二批乡镇级“千吨万人”集中式饮用水水源保护区的函》(湘环函[2019]231号）、《湖南省生态环境厅关于划定全省第三批141处乡镇级千吨万人饮用水水源保护区的复函》（湘环函[2019]241号），本次论证范围内无集中式饮用水取水口、工业取水口，沿线农业用水取水点较分散，拟设排污口下游约200m处存在一处泵提式农业用水集中取水点。

### 4.3.2 排水现状

根据走访调查可知，沿岸农田退水通过涵闸排入彭畈港。区域居民生活污水通过自家化粪池简单处理后主要通过沟汊或泵站汇入彭畈港、源潭河。本次排污口论证范围内无工业排水口，存在少量农业种植及零散鱼塘养殖等面源污染，以地面径流的方式进入河道。

## **4.4 入河排污口所在水功能区（水域）水质现状**

### 4.4.1 常规例行监测

本入河排污口拟设于彭畈港余家桥下游水流方向右岸，流经约2.1km汇入源潭河，再经约5km后注入黄盖湖。“十四五”岳阳市地表水水质监测断面布设情况如下图：



图4.4-1 区域地表水体水质考核断面示意图

从上图可知：彭畈港未设置水质考核断面，本入河排污口下游邻近地表水水质考核断面主要为源潭河长源（省控）。长源断面2022年水质情况如下表所示：

表4.4.1-1 源潭河长源断面水质情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 2022年 | | | | | | | | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
| 01月 | 02月 | 03月 | 04月 | 05月 | 06月 | 07月 | 08月 | 09月 | 10月 | 11月 | 12月 |
| pH | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 9 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6~9 | 达标 |
| DO | 7.5 | 8.3 | 7.8 | 7.3 | 6.7 | 6.1 | 6.3 | 12.3 | 7.9 | 5.2 | 5.1 | 6.4 | ≥5 | 达标 |
| CODMn | 2.2 | 3.1 | 1.9 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 1.6 | 4.0 | 3.8 | 2.7 | 2.5 | 3.1 | ≤6 | 达标 |
| CODCr | 11.0 | 11.0 | 9.0 | 8.0 | 7.0 | 8.0 | 17.0 | 17.0 | 13.0 | 9.0 | 9.0 | 12.0 | ≤4 | 达标 |
| BOD5 | 2.3 | 3.0 | 1.2 | 2.2 | 1.0 | 0.9 | 2.8 | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.1 | 2.0 | ≤20 | 达标 |
| 氨氮 | 0.97 | 0.95 | 0.79 | 0.39 | 0.18 | 0.25 | 0.19 | 0.15 | 0.13 | 0.74 | 0.52 | 0.50 | ≤1.0 | 达标 |
| 总磷 | 0.080 | 0.100 | 0.050 | 0.060 | 0.070 | 0.070 | 0.180 | 0.050 | 0.060 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | ≤0.2 | 达标 |
| 总氮 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 2.50 | 3.95 | 3.83 | / |  |
| 铜 | 0.001L | 0.001L | 0.003 | 0.001L | 0.001L | 0.004 | 0.002 | 0.004 | 0.003 | 0.010 | 0.002 | 0.002 | ≤1.0 | 达标 |
| 锌 | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.385 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | ≤10 | 达标 |
| 氟化物 | 0.160 | 0.130 | 0.100 | 0.140 | 0.140 | 0.160 | 0.193 | 0.080 | 0.220 | 0.250 | 0.170 | 0.120 | ≤1.0 | 达标 |
| 硒 | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0004L | 0.0020 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | ≤0.1 | 达标 |
| 砷 | 0.0014 | 0.0005 | 0.0007 | 0.0006 | 0.0017 | 0.0009 | 0.0033 | 0.0024 | 0.0012 | 0.0039 | 0.0008 | 0.0010 | ≤0.05 | 达标 |
| 汞 | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00004L | 0.00002 | 0.00002 | 0.00002 | 0.00002 | 0.00002 | ≤0.001 | 达标 |
| 镉 | 0.0001L | 0.0001L | 0.0001L | 0.0001L | 0.0001L | 0.0001L | 0.00005L | 0.00005 | 0.00005 | 0.00005 | 0.00005 | 0.00005 | ≤0.005 | 达标 |
| 六价铬 | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | ≤0.05 | 达标 |
| 铅 | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.002L | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | ≤0.05 | 达标 |
| 氰化物 | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.004L | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | 0.0005 | ≤0.2 | 达标 |
| 挥发酚 | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0005 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | ≤0.005 | 达标 |
| 石油类 | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | ≤0.5 | 达标 |
| LAS | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | ≤0.2 | 达标 |
| 硫化物 | 0.005L | 0.005L | 0.005L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | ≤0.2 | 达标 |

从上表可知：2022年源潭河长源监测断面各水质监测因子均达到（GB3838-2002）III类标准，源潭河水质良好。

### 

### 4.4.2 历史监测数据

为了解彭畈港水质现状，本次收集了湖南永辉煌检测技术有限公司对彭畈港本次拟建排口上下游监测数据，水质监测报告（详见附件6）。

（1）监测断面情况

本次收集的2个监测断面布设情况见下表：

表4.4.2-1 历史水质监测断面布设情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 水体 | 断面编号 | 监测断面 |
| 彭畈港 | S1 | 余家桥上游150m监测断面 |
| S2 | 余家桥下游550m监测断面 |

**（2）监测因子**

pH、COD、BOD5、氨氮、总磷、总氮、SS。

**（3）评价标准**

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

**（4）评价方法**

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，如指数小于等于1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于1则表示该污染物的浓度已超标。

**（5）结果统计及评价**

历史水质监测结果统计分析见下表：

表4.4.2-1 彭畈港历史水质监测结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样点位 | | S1 | | | S2 | | | 标准  限值 |
| 采样日期 | | 2022.12.7 | 2022.12.8 | 2022.12.9 | 2022.12.7 | 2022.12.8 | 2022.12.9 |
| 检测项目 | 计量  单位 | 检测结果 | | | | | |
| pH | 无量纲 | 6.9 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.1 | 7.0 | 6-9 |
| 化学需氧量 | mg/L | 12 | 13 | 11 | 12 | 14 | 15 | ≦20 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 3.4 | 3.6 | 3.2 | 3.4 | 3.8 | 3.6 | ≦4 |
| 氨氮 | mg/L | 0.370 | 0.342 | 0.330 | 0.496 | 0.507 | 0.519 | ≦1.0 |
| 总磷 | mg/L | 0.06 | 0.07 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | ≦0.20 |
| 总氮 | mg/L | 0.569 | 0.540 | 0.530 | 0.671 | 0.715 | 0.753 | / |
| 悬浮物 | mg/L | 16 | 14 | 17 | 27 | 21 | 25 | / |

由上表可知，项目纳污水体彭畈港历史水质较好，两处监测断面所有监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

### 4.4.3 补充监测数据

本次排污口设置论证期间，对彭畈港、源潭河进行了一期水质补充监测。

（1）监测断面情况

本次补充监测设置4个监测断面，布设情况见下表所示：

表4.4.3-1 现状水质监测断面的布设情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 水体 | 断面编号 | 监测断面 |
| 彭畈港 | W1 | 拟建排污口上游200m |
| W2 | 拟建排污口下游2000m |
| 源潭河 | W3 | 彭畈港汇入口上游500m |
| W4 | 彭畈港汇入口下游2000m |

1. **监测因子**

NH3-N、COD、TN、TP、pH、BOD5、SS、粪大肠菌群。

**（3）评价标准**

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

**（4）评价方法**

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，如指数I小于等于1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于1则表示该污染物的浓度已超标。

**（5）结果统计及评价**

水质现状监测结果详见附件，其统计分析情况见下表：

表4.4.3-1 地表水环境质量监测结果

（单位：mg/L、pH无量纲、总大肠菌群MPN/100mL）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **水体** | **监测断面** | **监测因子** | **监测浓度范围** | **标准限值** | **最大标准指数** | **最大超标倍数** | **是否达标** |
|
| 彭畈港 | W1 | pH | 6.98~7.05 | 6~9 | 0.02 | / | 是 |
| TN | 0.68~0.73 | / | / | / | 是 |
| COD | 7~8 | 20 | 0.4 | / | 是 |
| BOD5 | 2.9~3.2 | 4 | 0.8 | / | 是 |
| NH3-N | 0.393~0.454 | 1 | 0.454 | / | 是 |
| TP | 0.05~0.07 | 0.2 | 0.35 | / | 是 |
| SS | 15~16 | / | / | / | 是 |
| 粪大肠菌群 | 1400~2800 | 10000 | 0.28 | / | 是 |
| W2 | pH | 7.08~7.11 | 6~9 | 0.075 | / | 是 |
| TN | 0.88~0.94 | / | / | / | 是 |
| COD | 8~9 | 20 | 0.45 | / | 是 |
| BOD5 | 3.5~3.7 | 4 | 0.925 | / | 是 |
| NH3-N | 0.425~0.465 | 1 | 0.465 | / | 是 |
| TP | 0.07~0.17 | 0.2 | 0.85 | / | 是 |
| SS | 16~17 | / | / | / | 是 |
| 粪大肠菌群 | 1700~2800 | 10000 | 0.28 | / | 是 |
| 源潭河 | W3 | pH | 7.22~7.32 | 6~9 | 0.16 | / | 是 |
| TN | 0.66~0.79 | / | / | / | 是 |
| COD | 6~7 | 20 | 0.35 | / | 是 |
| BOD5 | 2.4~2.7 | 4 | 0.675 | / | 是 |
| NH3-N | 0.407~0.432 | 1 | 0.432 | / | 是 |
| TP | 0.11~0.12 | 0.2 | 0.6 | / | 是 |
| SS | 14~15 | / | / | / | 是 |
| 粪大肠菌群 | 2200~3500 | 10000 | 0.35 | / | 是 |
| W4 | pH | 7.45~7.56 | 6~9 | 0.28 | / | 是 |
| TN | 0.82~0.9 | / | / | / | 是 |
| COD | 7~8 | 20 | 0.4 | / | 是 |
| BOD5 | 3~3.3 | 4 | 0.825 | / | 是 |
| NH3-N | 0.413~0.441 | 1 | 0.441 | / | 是 |
| TP | 0.17~0.18 | 0.2 | 0.9 | / | 是 |
| SS | 16~17 | / | / | / | 是 |
| 粪大肠菌群 | 1700~2200 | 10000 | 0.22 | / | 是 |

由上表可知，补充监测期间公司纳污水体彭畈港、源潭河监测断面各水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

综合邻近水质考核断面常规例行监测数据、历史监测数据及补充现状监测数据可知，彭畈港、源潭河能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，区域地表水环境质量较好。

## **4.5 水生生态现状评价**

根据临湘市黄盖湖自然保护区管理中心及临湘渔政管理站提供相关资料，本入河排污口论证范围不在黄盖湖中华鲟、胭脂鱼自然保护区内，且不在黄盖湖鱼类的产卵场、索饵场和洄游场内，论证范围河段水生生物均为常见水生生物与鱼类。

# **5 入河排污口设置影响分析**

## **5.1 水质影响分析**

### 5.1.1 水质影响预测分析

1. 预测因子及时段

根据区域水质管理目标、项目主要水污染物种类，确定本次水质预测因子CODcr、NH3-N、TP。由于彭畈港无流量、流速水文监测站点，缺少有效可靠水文参数。根据《入河排污口设置论证基本要求（试行）》，结合本次水文测量时间，本次仅选用枯水期作为预测时段。

2. 影响预测范围

公司生产废水、生产场地保洁废水拟经自建污水处理站处理达标后由专用管道进入彭畈港，流经约2.1km后进入源潭河，再经源潭河约5km排入黄盖湖。本次确定将彭畈港本排污口至源潭河口河段（2.1km），源潭河彭畈港汇入口长源断面（5.0km），共计约7.1km河段范围作为水质影响范围。

1. 预测方案与污染源强

项目污水处理站设计处理规模60m3/d，主要预测其外排废水中主要污染物COD、NH3-N、TP的水质影响，考虑正常工况（即经处理后达标排放）与非正常工况（即未经处理后直接排放）两种排放方式，排放强度如下表：

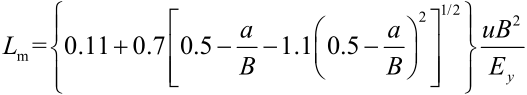
表5.1.1-1 废水预测源强表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 正常工况 | | 非正常工况 | |
| COD | 50mg/L | 0.035g/s | 1244mg/L | 0.87g/s |
| NH3-N | 5mg/L | 0.003g/s | 24mg/L | 0.02g/s |
| TP | 0.2mg/L | 0.0001g/s | 8mg/L | 0.01g/s |
| 废水量（m3/s） | 0.0007 | | 0.0007 | |

4.  预测模式

（1）混合过程段

采用导则推荐的混合过程段长度计算公式。



式中：Lm——混合段长度，m；

B——水面宽度，m；

a——排放口到岸边的距离，m，本项目为岸边排放，取0；

u——断面流速，m/s，取0.058；

Ey——污染物横向扩散系数，m2/s，采用公式：Ey=(0.058H+0.0065B)(gHI）1/2计算约为0.246；

H——河道深度，m，取0.5；

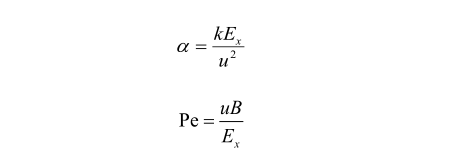
I——水利坡降，%，约0.0015。

经计算本排污口污染物混合过程段长度约71.06m。

（2）完全混合段水质预测

彭畈港、源潭河分别为小、中型河流。本次采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中附录E推荐的“纵向一维数学模型-解析方法-连续稳定排放”预测在横断面上完全混合均匀后下游水质影响预测。源潭河为中型河流，

河流纵向一维水质模型方程简化与分类判别条件O’Connor 数α和贝克来数Pe的临界值计算公式如下：



式中：u:断面流速，m/s；B：水面宽度，m；K:污染物衰减系数-1/s；Ex:污染物纵向扩散系数m2/s；上式中各参数及计算结果如下表：

**表5.1.1-2** α和Pe**计算参数及结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水体 | 水 期 | K(-1/S)① | | | B（m） | h（m） | u（m/s） | I（‰） |
| 彭畈港 | 枯水期 | COD | NH3－N | TP |
| 1.04E-06 | 1.08E-06 | 2.60E-06 | 9.5 | 0.500 | 0.058 | 0.015 |
| Ex② | α | | | Pe | | |
| COD | NH3-N | TP | COD | NH3-N | TP |
| 8.04E-01 | 2.46E-04 | 2.55E-04 | 6.17E-04 | 0.688 | | |
| 源潭河 | 枯水期 | K(-1/S)① | | | B（m） | h（m） | u（m/s） | I（‰） |
| 1.07E-06 | 1.11E-06 | 2.60E-06 | 20.0 | 2.0 | 0.063 | 0.003 |
| Ex② | α | | | Pe | | |
| COD | NH3-N | TP | COD | NH3-N | TP |
| 2.88E+00 | 7.79E-04 | 8.03E-04 | 1.89E-03 | 0.438 | | |
| 备注 | ①：降解系数K取值参考《浅谈河流污染物综合衰减系数的确定方法》（刘洪燕，能源与环境科学）中推荐计算公式及《罗时江湿地对总氮、总磷削减效果的初步分析》中相关成果；注②：根据爱尔德（Elder）法求得，Ex=5.93H（gHI）1/2 | | | | | | | |

本次水质影响适用的模型及计算公式如下表：

**表5.1.1-3 模型及计算公式一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 水体 | 水期 | 预测因子 | 模型 |
| 彭畈港段 | 枯水期 | COD | 对流扩散降解简化模型 |
| NH3-N |
| TP |
| 源潭河段 | 枯水期 | COD | 对流扩散降解简化模型 |
| NH3-N |
| TP |

5. 预测背景浓度

本次预测河段污染物背景值采用补充监测期间彭畈港拟建排污口上游200m断面、源潭河彭畈港汇入口上游200m断面最大水质监测浓度，各背景浓度如下表：

表5.1.1-4 预测背景浓度表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | COD（mg/L） | NH3-N（mg/L） | TP（mg/L） |
| 彭畈港段 | 8 | 0.454 | 0.07 |
| 源潭河段 | 7 | 0.432 | 0.12 |

5. 预测结果和评价

依照前述水质计算模型和水文计算条件，在正常工况和非正常工况下，CODcr、NH3-N、TP排放对评价河段水质预测结果见下表。

表5.1.1-5 彭畈港段水质预测结果一览表 单位mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 距离（m） | 正常工况 | | | 非正常工况 | | |
| COD | NH3-N | TP | COD | NH3-N | TP |
| 71 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.09 | 0.512 | 0.089 |
| 75 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.09 | 0.512 | 0.089 |
| 80 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.09 | 0.512 | 0.089 |
| 85 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.09 | 0.512 | 0.089 |
| 90 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.089 |
| 95 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.089 |
| 100 | 8.09 | 0.465 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.089 |
| 110 | 8.09 | 0.464 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.088 |
| 120 | 8.09 | 0.464 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.088 |
| 130 | 8.09 | 0.464 | 0.070 | 11.08 | 0.511 | 0.088 |
| 140 | 8.08 | 0.464 | 0.070 | 11.07 | 0.511 | 0.088 |
| 150 | 8.08 | 0.464 | 0.070 | 11.07 | 0.511 | 0.088 |
| 160 | 8.08 | 0.464 | 0.070 | 11.07 | 0.511 | 0.088 |
| 170 | 8.08 | 0.464 | 0.070 | 11.07 | 0.511 | 0.088 |
| 180 | 8.08 | 0.464 | 0.070 | 11.07 | 0.511 | 0.088 |
| 190 | 8.08 | 0.464 | 0.069 | 11.06 | 0.511 | 0.088 |
| 200 | 8.08 | 0.464 | 0.069 | 11.06 | 0.510 | 0.088 |
| 250 | 8.07 | 0.463 | 0.069 | 11.05 | 0.510 | 0.088 |
| 260 | 8.07 | 0.463 | 0.069 | 11.05 | 0.510 | 0.088 |
| 270 | 8.07 | 0.463 | 0.069 | 11.05 | 0.510 | 0.088 |
| 280 | 8.06 | 0.463 | 0.069 | 11.05 | 0.510 | 0.088 |
| 290 | 8.06 | 0.463 | 0.069 | 11.04 | 0.510 | 0.088 |
| 300 | 8.06 | 0.463 | 0.069 | 11.04 | 0.510 | 0.088 |
| 350 | 8.05 | 0.462 | 0.069 | 11.03 | 0.509 | 0.088 |
| 400 | 8.05 | 0.462 | 0.069 | 11.02 | 0.509 | 0.087 |
| 450 | 8.04 | 0.462 | 0.069 | 11.01 | 0.508 | 0.087 |
| 500 | 8.03 | 0.461 | 0.069 | 11.00 | 0.508 | 0.087 |
| 600 | 8.02 | 0.460 | 0.068 | 10.98 | 0.507 | 0.087 |
| 700 | 8.00 | 0.459 | 0.068 | 10.96 | 0.506 | 0.086 |
| 800 | 7.99 | 0.459 | 0.068 | 10.94 | 0.505 | 0.086 |
| 900 | 7.98 | 0.458 | 0.067 | 10.93 | 0.504 | 0.085 |
| 1000 | 7.96 | 0.457 | 0.067 | 10.91 | 0.503 | 0.085 |
| 1100 | 7.95 | 0.456 | 0.067 | 10.89 | 0.502 | 0.085 |
| 1200 | 7.93 | 0.455 | 0.066 | 10.87 | 0.501 | 0.084 |
| 1300 | 7.92 | 0.454 | 0.066 | 10.85 | 0.500 | 0.084 |
| 1400 | 7.91 | 0.453 | 0.066 | 10.83 | 0.499 | 0.084 |
| 1500 | 7.89 | 0.453 | 0.066 | 10.81 | 0.498 | 0.083 |
| 1600 | 7.88 | 0.452 | 0.065 | 10.79 | 0.497 | 0.083 |
| 1700 | 7.86 | 0.451 | 0.065 | 10.77 | 0.496 | 0.082 |
| 1800 | 7.85 | 0.450 | 0.065 | 10.75 | 0.496 | 0.082 |
| 1900 | 7.84 | 0.449 | 0.064 | 10.73 | 0.495 | 0.082 |
| 2000 | 7.82 | 0.448 | 0.064 | 10.71 | 0.494 | 0.081 |
| 2100 | 7.81 | 0.448 | 0.064 | 10.69 | 0.493 | 0.081 |

正常工况下：枯水期彭畈港预测河段CODCr浓度在8.09~7.81mg/L范围内，氨氮浓度在0.465~0.448mg/L范围内，TP浓度在0.070~0.064mg/L范围内，均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

非正常工况（污水处理设施完全失效）下：枯水期彭畈港预测河段CODCr浓度在11.09~10.69mg/L范围内，氨氮浓度在0.512~0.493mg/L范围内，TP浓度在0.089~0.081mg/L范围内，非正常排放对水质影响稍大，但仍可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表5.1.1-6 源潭河段水质预测结果一览表 单位mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 距离（m） | 正常工况 | | | 非正常工况 | | |
| COD | NH3-N | TP | COD | NH3-N | TP |
| 0 | 7.16 | 0.435 | 0.109 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 5 | 7.16 | 0.435 | 0.109 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 20 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 25 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 30 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 35 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 40 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.75 | 0.438 | 0.112 |
| 45 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.74 | 0.438 | 0.112 |
| 50 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.74 | 0.438 | 0.112 |
| 60 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.74 | 0.438 | 0.112 |
| 70 | 7.16 | 0.435 | 0.108 | 7.74 | 0.437 | 0.112 |
| 80 | 7.15 | 0.435 | 0.108 | 7.74 | 0.437 | 0.112 |
| 90 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.74 | 0.437 | 0.112 |
| 100 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.74 | 0.437 | 0.112 |
| 110 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.74 | 0.437 | 0.112 |
| 120 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.112 |
| 130 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 140 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 150 | 7.15 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 160 | 7.14 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 170 | 7.14 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 180 | 7.14 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 190 | 7.14 | 0.434 | 0.108 | 7.73 | 0.437 | 0.111 |
| 200 | 7.14 | 0.434 | 0.108 | 7.72 | 0.436 | 0.111 |
| 250 | 7.13 | 0.433 | 0.107 | 7.72 | 0.436 | 0.111 |
| 300 | 7.13 | 0.433 | 0.107 | 7.71 | 0.436 | 0.111 |
| 350 | 7.12 | 0.433 | 0.107 | 7.70 | 0.435 | 0.110 |
| 400 | 7.12 | 0.432 | 0.107 | 7.70 | 0.435 | 0.110 |
| 450 | 7.11 | 0.432 | 0.107 | 7.69 | 0.435 | 0.110 |
| 500 | 7.10 | 0.431 | 0.106 | 7.68 | 0.434 | 0.110 |
| 600 | 7.09 | 0.431 | 0.106 | 7.67 | 0.433 | 0.109 |
| 700 | 7.08 | 0.430 | 0.105 | 7.66 | 0.433 | 0.109 |
| 800 | 7.07 | 0.429 | 0.105 | 7.65 | 0.432 | 0.108 |
| 900 | 7.05 | 0.428 | 0.105 | 7.63 | 0.431 | 0.108 |
| 1000 | 7.04 | 0.428 | 0.104 | 7.62 | 0.430 | 0.108 |
| 1100 | 7.03 | 0.427 | 0.104 | 7.61 | 0.430 | 0.107 |
| 1200 | 7.02 | 0.426 | 0.103 | 7.59 | 0.429 | 0.107 |
| 1300 | 7.01 | 0.425 | 0.103 | 7.58 | 0.428 | 0.106 |
| 1400 | 6.99 | 0.425 | 0.102 | 7.57 | 0.427 | 0.106 |
| 1500 | 6.98 | 0.424 | 0.102 | 7.55 | 0.427 | 0.105 |
| 2000 | 6.92 | 0.420 | 0.100 | 7.49 | 0.423 | 0.103 |
| 2100 | 6.91 | 0.419 | 0.100 | 7.48 | 0.422 | 0.103 |
| 2200 | 6.90 | 0.419 | 0.099 | 7.46 | 0.421 | 0.102 |
| 2300 | 6.89 | 0.418 | 0.099 | 7.45 | 0.421 | 0.102 |
| 2400 | 6.88 | 0.417 | 0.098 | 7.44 | 0.420 | 0.101 |
| 2500 | 6.86 | 0.416 | 0.098 | 7.43 | 0.419 | 0.101 |
| 3000 | 6.81 | 0.413 | 0.096 | 7.36 | 0.416 | 0.099 |
| 3500 | 6.75 | 0.409 | 0.094 | 7.30 | 0.412 | 0.097 |
| 4000 | 6.69 | 0.406 | 0.092 | 7.24 | 0.408 | 0.095 |
| 4500 | 6.63 | 0.402 | 0.090 | 7.18 | 0.405 | 0.093 |
| 5000 | 6.58 | 0.399 | 0.088 | 7.12 | 0.401 | 0.091 |

正常工况下：枯水期源潭河预测河段CODCr浓度在7.16~6.58mg/L范围内，氨氮浓度在0.435~0.399mg/L范围内，TP浓度在0.109~0.088mg/L范围内，可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

非正常工况（污水处理设施完全失效）下：枯水期源潭河预测河段CODCr浓度在7.75~7.12mg/L范围内，氨氮浓度在0.438~0.401mg/L范围内，TP浓度在0.112~0.091mg/L范围内，非正常排放对水质影响稍大，但仍可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 5.1.2 水功能区影响分析

本入河排污口位于彭畈港，该段的主要功能就是农田灌溉、农田退水的收集、泄洪排涝。根据预测结果，在正常达标排放与非正常工况下，公司外排废水进入彭畈港后主要控制指标COD、NH3-N、TP，枯水期预测值均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，不会影响该河段水资源管理作为农田灌溉用水水质要求，不改变水功能区的使用功能，也不会对相邻功能区产生影响。

## 5.2 对水生态影响的分析

### 5.2.1 水文情势

公司污水处理站尾水通过专用管道排入彭畈港下游，废水排放量小，工程实施后不会改变彭畈港本段的河势，对本河段水文情势无明显影响。

### 5.2.2 水生生物及渔业资源影响

根据临湘渔政管理站提供相关资料，本排污口所在彭畈港均不涉及水产种质资源保护区、规模鱼类产卵场、越冬场、索饵场、产卵场。正常工况时，枯水期水文条件下，本入河排污口排放污染物对彭畈港水质贡献值很小，排污口下游彭畈港水质均可迅速达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；非正常事故工况，水质的变化对水生生境影响很大，但这个过得是短暂的，随着事故排放的解除，污水处理站正常运行后将恢复。本入河排污口排水对该河段鱼类及水生生物正常的生长和栖息影响较小。

工程实施后，在入河口浮游生物生境会有一定的变化，浮游生物的种类和数量也将随之变化，主要表现在水质影响变化区的浮游生物的生物量会略有增大，浮游动物的增加量可能大于浮游植物的增加量，但总体的增加量都不会太大，在排污口附近，喜污种的浮游生物量可能会有所增加。工程实施后在水质影响区内对底栖动物也会产生一定的影响，但其种类和生物量变化皆不明显。由于论证范围内的经济鱼类主要为鲫鱼、泥鳅等，工程实施对论证范围内的渔业资源不会产生明显的影响，在水质影响变化区内，项目的排污对整体水质影响不大，对鱼类的种类和生物量不会产生明显的影响。

## 5.3 对地下水影响的分析

根据调查及相关资料，本入河排污口所在区域含水量较为丰富，地下水类型主要为潜水，潜水主要赋存于砂砾层中，由地表水及大气降水渗入补给，动态及幅度较小，具微承压性。论证范围所在河段周边区域居民均饮用自来水，无饮用水地下水源保护区。

本入河排污口排水量0.0007m3/s，对彭畈港的水文情势基本没有影响，因此也不会改变彭畈港与周边地下水的水力联系，对地下水的水文条件基本没有影响。经过处理后的排水中主要污染物为COD、NH3-N、TP等，无难以降解的污染物，污染物可被土壤中微生物降解且能在土壤中被作物吸收，对地下水的水质也影响较小。本次论证范围内无饮用水取水井，也不会影响周边地下水的使用功能。

## 5.4 对第三者权益影响的分析

### 5.4.1 对下游取水影响

1. 对第三者取水权益影响分析

彭畈港主要承担区域农业灌溉与排渍功能。根据资料收集及现场调查可知，本次论证范围内及无工业用水取水口、渔业用水区，农业灌溉取水位置较分散，形成固定农业取水口1处，位于本排污水下游约200m处，以水泵取水。经预测可知：正常工况和非正常工况下彭畈港拟建排污口至源潭河汇入口（含拟建排污口下游200m处农业灌溉取水点）、源潭河彭畈港汇入口至长源监测断面河段水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，优于《农田灌溉水质标准（GB 5084—2021）》相关水质要求，能满足农业灌溉功能，对水功能区水质、生态以及第三者权益产生的影响极小。

### 5.4.2 对防洪影响

1. 阻水影响

公司污水拟采用专管道形式排入彭畈港，入河排污口邻岸设置，无阻水建（构）筑物，因此不会产生阻水。排污口入河排污流量0.0007m3/s，对彭畈港的流量贡献率很小，不会影响彭畈港的过流能力。

1. 对堤防的影响

本入河排污口设置彭畈港下游水流方向右岸，不对其堤防进行改造，污水流量很小，排放时形成的水流对堤岸冲击很小。

### 5.4.3 对排涝的影响分析

公司外排废水拟采用排污专管重力自流，沿村道敷设，既不占用区域内现有的排涝泄洪泵站，也不占用排涝涵闸，且污水流量很小，对彭畈港、源潭河排涝基本不产生不利影响。

### 5.4.4 对周边居民影响分析

本入河排污口拟选址于彭畈港余家桥下游约50m处，周边有居民居住，因此应在排污口附近设立污水排污口标志标牌，起到提示、警示和监督作用。

### 5.4.5 对其他生产经营活动的影响

本入河排污口论证河段范围内无水面生产作业单位，也没有渔业养殖单位和个人，不会对其他生产经营活动产生影响。

综上所述，本工程排污口的设置不会对第三者有明显不利影响。

# **6 水环境保护措施**

## **6.1 水生生态保护措施**

1. 加强运营管理

推行以清洁生产为目标的生产岗位责任制和考核制，对厂区各单元实行责任承包制，制定各岗位的责任和详细的考核指标，把污染物处理量、处理成本、运行正常率和污染事故率等都列为考核指标，使其制度化。

2. 加强污水处理站运行管理

公司污水处理站应建立一套以厂长责任制为主要内容的责权利清晰的管理体系，明确管理制度保证污水处理工程运行率达 100%，避免非正常排放现象的发生。加强生产管理，防止“跑、冒、滴、漏”。认真做好污水处理站的日常管理工作，加强对员工的培训和教育，提高其工作责任心。

1. 加强员工培训工作

对技术工作进行上岗前的环保知识法规、风险防范教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

1. 加强环境监测工作

污水处理站排口设置流量自动监测仪，并定期对公司污水处理站进、出口水质进行监测，主要水质监测因子主要包括 pH、COD、BOD5、NH3-N、TN、TP、动植物油、氯化物等。

## **6.2 入河排污口规范化建设**

根据《入河排污口监督管理办法（征求意见稿）》要求：入河排污口设置应当符合相关规范要求并在明显位置树立标识牌，设置监测采样点或者必要的检查井，便于现场监测和监督检查。

### 6.2.1专用污水管道建设情况

污水专用管道采用重力自流方式，起于厂区自建污水处理站排口（起点坐标：E113°28′49.243″，N29°37′35.644″），终于彭畈港余家桥下游50m（终点坐标：E113°28′42.95640″，N29°37′9.81840″），共计约900m。管道沿厂区外乡村公路路肩自南向北明敷，DN：63mm、材质：PE。

### 6.2.2 入河排污口标志牌

根据《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011），本入河排污口处需设置入河排污口明显标志牌。

1. 入河排污口标识牌内容

标志设计样式要美观大方，文字的字体、设计样式应保持统一。标志牌分为正反两面，其中正面应包括以下资料信息：入河排污口名称、入河排污口编号（按行政主管部门确定的编号）、入河排污口地理位置及经纬度坐标、排入的水功能区名称及水质保护目标、入河排污口设置审批单位及监督电话。标志牌反面可印制与正面相同的文字及内容，也可选择印制如下内容：《水法》等法律法规中有关入河排污口管理的条文节选、有关水资源保护工作的宣传口号。

1. 入河排污口标识牌位置及数量

标志牌应设置在入河排污口较近处醒目的位置，便于群众查看。数量原则每个入河排污口设置不少于一块标志牌。

1. 入河排污口标志牌设置规格及材质

标志牌应使用坚固耐腐蚀、不易变形、便于修复的材料，一般选择不锈钢或大理石材质，参考尺寸为长1.8m，宽1.0m，高度为2.5m，标志牌内容字体为方正标宋简体，其他字体为微软雅黑，面板为蓝色，字体为白色。

### 6.2.3 入河排污口管理

1. 入河排污口维护管理

湖南省好洽村食品有限公司应当定期巡查维护排污专管以及标识牌、监测监控设备等附属设施，发现他人借道排污等情形的，应立即向属地生态环境主管部门、有监督管理权限的部门或者流域生态环境监督管理机构报告并留存证据。

1. 档案管理

湖南省好洽村食品有限公司应建立本入河排污口档案库，定期对档案资料进行整理归档。档案资料主要包括：入河排污口设置单位申请文件、审批单位批复与决定文件、监管部门的检查监管资料、入河排污口监测资料及其他的有关资料，采用纸质文字资料或磁盘、光盘等其他介质进行存储存。

1. 自行监测

公司应定期委托第三方机构定期对入河排污口外排废水进行水质监测。监测频次、监测因子与企业自行监测方案一致。

## **6.3 入河排污口信息公开与披露**

公司应通过标识牌、显示屏等渠道主动向社会公开入河排污口污染物排放信息，将入河排污口设置、污染物排放等相关信息依法纳入企业年度环境信息依法披露报告。

## **6.4 入河排污口设置验收**

入河排污口设置单位应尽快向设置审批单位申请验收，经验收合格后方可正式投入使用。

入河排污口设置验收内容主要包括：入河排污口设置的位置、废污水排放方式和排污口门设置是否符合行政许可决定的要求污水处理设施验收合格；入口排污口的废污水排放量、主要污染物排放浓度及排放总量是否符合行政许可决定的要求；有关水资源保护措施是否全面落实；入河排污口设置行政决定书要求的排污口水质、水量在线监测设施、报送信息方式是否符合相关规定的要求等。

## **6.5 风险事故防范对策及措施**

### 6.5.1 事故风险分析

1. 风险识别

本入河排污口环境风险主要是污水处理设施故障或发生事故，不能正常运行导致污水超标排放。发生风险事故的可能环节及由此产生的影响方式主要有以下几方面：

（1）进水水质超设计范围，进厂水质负荷突增，或有毒有害物质误入管网，造成曝气池的微生物活性下降或被毒害，影响污水处理效率；

（2）由于出现一些不可抗拒的外部原因，如停电、突发性自然灾害等，造成污水处理设施停止运行，大量未经处理的污水直接排放。

（3）出于节省处理成本的违法直排及其他人为破坏造成的废污水泄漏事故；

（4）自然灾害原因，如洪水冲毁污水处理站部分构筑物、污水收集管网等，污水直接溢流排至彭畈港，给水体带来严重污染。

2. 影响分析

经预测可知污水处理设施完全失效时，枯水期CODCr、氨氮、总磷在本排污口下游至源潭河长源监测断面河段范围内浓度范围分别CODCr：11.09~7.12mg/L范围内，氨氮：0.512~0.401mg/L，TP：0.089~0.091mg/L，对河流水质造成一定影响，因此需要建设单位加强风险管控，杜绝废水的事故排放。

### 6.5.2 防范对策及措施

1. 风险防范工程措施

（1）厂区排水系统应实行雨污分流制，建立独立的雨水和污水收集输送系统，避免雨水进入集水池或污水处理站。污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。

（2）污水处理站尽可能设置自动化控制系统，自动控制污水处理站流量、药剂投加量等，提高污水处理的稳定性。应设置双回路电源，保证污水处理站的供电需要，同时配备柴油发电机用于紧急情况发生。主要动力单元（如各类水泵等）应一用一备，同时建设单位在厂区内设置有易损设备的备品备件。一旦发生事故，及时替换。

（3）出水输送管沿线设立警示标志，避免人类活动造成对管线的破坏。

2. 风险防范管理措施

（1）加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

（2）严格控制污水处理单元的水量、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。

（3）配备流量、水质自动分析监控仪器，加强进出水的监测工作；操作人员应根据水质水量等参数变化及时调整工艺参数，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，应立即采取预防措施。

（4）建立安全操作规程，建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。定期对污水处理站工作人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。

（5）编制操作性较强的事故应急预案，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。落实各项工作人员的责任，做到责任到人，并在平时定期进行预演。

（6）加强入河排污口巡查，发现问题及时解决。

（7）一旦风险事故发生，应及时向主管部门申报，并在排放口附近水域悬挂标志示警，提醒各有关方面采取防范措施。

# **7 入河排污口设置可行性与合理性分析**

## **7.1 与水功能区纳污能力要求的适应性分析**

本入河排污口为湖南省好洽村食品有限公司生产废水（含生产场地保洁废水）排放口。污水排入彭畈港流经约2.1km后汇入源潭河，最终汇入源潭河。彭畈港、源潭河按地表水Ⅲ类水质目标考核。根据公司污水处理站设计污水处理规模，正常工况下本排污口主要污染物入河量与论证河段纳污能力对比分析见下表：

**表7.1-1 本排污口污染物入河量与论证河段纳污能力对比分析一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | | 彭畈港  （拟建入河排污口上游200m至源潭河汇入口） | | | 源潭河  （彭畈港汇入口上游200m至长源断面） | | |
| COD | NH3-N | TP | COD | NH3-N | TP |
| 水体纳污能力（g/s） | | 3.051 | 0.148 | 0.008 | 3.328 | 0.155 | 0.006 |
| 公司排放量（g/s） | 正常工况 | 0.035 | 0.003 | 0.0001 | 0.035 | 0.003 | 0.0001 |
| 非正常工况 | 0.866 | 0.016 | 0.005 | 0.866 | 0.016 | 0.005 |
| 剩余量（g/s） | 正常工况 | 3.016 | 0.145 | 0.008 | 3.294 | 0.152 | 0.005 |
| 非正常工况 | 2.185 | 0.132 | 0.003 | 2.463 | 0.139 | 0.0003 |
| 剩余比例（%） | 正常工况 | 98.86 | 97.66 | 99.17 | 98.96 | 97.76 | 98.75 |
| 非正常工况 | 71.62 | 88.88 | 36.35 | 73.98 | 89.36 | 4.53 |

由上表可知，本入河排污口正常工况与非正常工况下主要污染物入河量小于论证河段水体纳污能力，满足限制纳污管理要求。

## **7.2 与入河排污口监督管理的符合性分析**

1. 《入河排污口监督管理办法》符合性分析

本项目与《入河排污口监督管理办法》（水利部部令 第22号）符合性分析详见下表。

**表7.2-1 与《入河排污口监督管理办法》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 不予同意设置入河排污口 | 本入河排污口情况 | 是否有该  情形 |
| 1 | 在饮用水水源保护区内设置入河排污口的 | 本入河排污口设置位于彭畈港下游，论证范围内不涉及地表水和地下水饮用水水源。 | 无 |
| 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 | 本排污口位于省级以上人民政府洞庭湖区总磷削减排污总量的水域，但本项目总磷排放浓度控制0.2mg/L以下（枯水期0.1mg/L），满足目标水体《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 | 有 |
| 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 | 经预测本排污口排放的主要污染物不会使水域水质达不到水功能区要求的。 | 无 |
| 4 | 入河排污口设置直接影响合法取水户用水安全的 | 项目排污口范围内无饮用水源保护区，下游取水为农田灌溉用水。 | 无 |
| 5 | 入河排污口设置不符合防洪要求的 | 根据分析，项目入河排污口设置符合防洪要求。 | 无 |
| 6 | 不符合法律、法规和国家产业政策规定的 | 本工程入河排污口设置符合法律、法规和国家产业政策规定。 | 无 |
| 7 | 其他不符合国务院水行政主管部门规定条件的 | 无其他不符合国务院水行政主管部门规定条件。 | 无 |

对照上表可知，本工程建设符合《入河排污口监督管理办法》要求。

2. 与《湖南省入河排污口监督管理办法》符合性分析

本项目与《湖南省入河排污口监督管理办法》（湘政办发〔2018〕44号）符合性分析详见下表。

**表7.2-2 与《湖南省入河排污口监督管理办法》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 不予同意设置入河排污口 | 本入河排污口情况 | 是否有该  情形 |
| 1 | 饮用水水源一级、二级保护区内 | 本入河排污口设置位于彭畈港下游，论证范围内不涉及地表水和地下水饮用水水源。 | 无 |
| 2 | 自然保护区核心区、缓冲区内 | 本入河排污口在自然保护区。 | 无 |
| 3 | 水产种质资源保护区内 | 本入河排污口不在水产种质资源保护区内 | 无 |
| 4 | 省级以上湿地公园保育区、恢复重建区内 | 本入河排污口不在省级以上湿地公园保育、恢复重建区内。 | 无 |
| 5 | 能够由污水系统接纳但拒不接入的 | 公司不在污水系统接纳范围内。 | 无 |
| 6 | 经论证不符合设置要求的 | 本入河排污口设置符合法律、法规和国家产业政策规定。 | 无 |
| 7 | 设置可能使水域水质达不到水功能区要求的 | 经预测本排污口排放的主要污染物不会使水域水质达不到水功能区要求的。 | 无 |
| 8 | 其他不符合法律、法规以及国家和地方有关规定的 | 项目符合法律、法规以及国家和地方有关规定的。 | 无 |

对照上表可知，本入河排污口无《湖南省入河排污口监督管理办法》第十五条所列情形，符合《湖南省入河排污口监督管理办法》同意设置入河排污口的要求。

## **7.3 与水功能区管理要求符合性分析**

《湖南省水功能区划（修编版）》及《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43023-2005），均未对彭畈港、源潭河进行水功能区划划分，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类保护管理。

本入河排污口位于彭畈港下游，该段的主要功能就是农田灌溉、农田退水的收集、泄洪排涝。根据本次论证预测结果可知：正常工况下，公司经自建污水处理厂处理达标的废水排入彭畈港，经水体稀释、自净后水质预测河段其主要控制指标COD、NH3-N、TP，枯水期预测值均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，不会影响该河段水资源管理作为农田灌溉用水水质要求。

非正常工况主要控制指标COD、NH3-N、TP对水质影响稍大，但由于本项目污水排放量小，仍未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，对水功能区水质较小影响。但建设单位应要加强对污水处理设施的监督管理，防止污水事故排放；如果发生事故排放，应立即启动应急预案 ，取相应的措施，避免或减少此类情况所造成的影响。

综上本入河排污口设置符合水功能区管理的相关要求。

## **7.4 与法律法规相符性**

1. 与《中华人民共和国水法》相符性分析

公司位于岳阳市临湘市聂市镇黄盖村余家湾，经处理达标的污水拟通过专用管道排至彭畈港余家桥下游约50m处，排水区不属于饮用水源保护区，不影响河道防洪，排污口设置不在《中华人民共和国水法》条文中禁止之列，满足《中华人民共和国水法》规定要求。

2. 与国务院关于实施最严格水资源管理制度意见的符合性

《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）指出：要严格入河湖排污口监督管理，对排污量超出水功能区限排总量的地区，限制审批新增取水和入河湖排污口。本入河排污口位于彭畈港，该河段主要用于承担区域农田灌溉与排涝排渍功能，水质管理目标为Ⅲ类。根据环境质量监测结果，几处监测断面的所有指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，河流水质较好。彭畈港未核定限制排污总量，本排污口入河污染物总量未超过其水域纳污能力，与《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）相符合。

## 7.5 入河排污口河段河床稳定性和防洪影响分析

本入河排污口设置于彭畈港水流方向右侧，设计标高21.3m（黄海高程）。通过现场调查，入河排污口周边目前为自然土坡，本次将对拟设排污口设置部位采用混凝土护岸。本排污口的设置基本不会改变原有护坡的防洪功能，对防洪基本无影响。

根据现场调查走访可知：近10年来彭畈港洪水淹没线均未超过本次入河排污口拟选标高位置。本入河排污口排水处拟设置消力坡，以保证排水不对河道产生冲刷。同时在排水管上设置止回阀，防止洪水倒灌，彭畈港发生河水位高于排污口时应采用加压泵将污水排出，并采取抢险和抗洪等措施保证入河排污口运行安全。

# 8 结论与建议

## **8.1 结论**

湖南省好洽村食品有限公司主要从事鱼肉制品、豆制品、蔬菜制品、淀粉制品深加工。公司生产废水（含生产工艺废水及生产场地保洁废水）经自建污水处理站处理达标后由专用管道排入彭畈港。公司污水处理站设计污水处理规模60m3/d，拟采用“预处理+生化处理+深度处理”工艺，水污染物外排参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)一级(A)标准，其中总磷排放执行0.2mg/L(枯水期0.1mg/L)，氯化物参照《氯化物排放标准》（DB13/831-2006)一级标准。

本拟建入河排污口为工业排污口，拟排水量约0.0007m3/s，各污染物排放浓度分别为：BOD5 10mg/L，COD 50mg/L、SS 10mg/L、NH3-N 5mg/L、TN 15 mg/L 、TP 0.1mg/L、氯化物 300mg/L、动植物油1mg/L；各污染物入河量分别为：BOD5 0.18t/a、COD 0.90t/a、SS 0.18t/a、NH3-N 0.09t/a、TN 0.27t/a 、TP 0.004t/a、动植物油0.02t/a、氯化物 5.40t/a。

本入河排污口设置符合国家法律法规，符合《国务院关于实行最严格水资源管理制度》、满足《入河排污口监督管理办法》（2015年修正本第47号）、《湖南省入河排污口监督管理办法》（湘政办﹝2018﹞44号）等相关文件要求。

经预测计算，枯水期正常工况下本入河排污口主要污染物CODcr、氨氮、总磷在彭畈港拟建排污口至源潭河汇入口（含拟建排污口下游200m处农业灌溉取水点）、源潭河彭畈港汇入口至长源监测断面河段能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，下游水域功能及水环境质量不会受到不利影响。本入河排污口的设置不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、水产种质资源保护区，不影响邻近其他取水户用水安全，不影响防洪安全，不会对周边水生生态造成重大影响。

综上所述，湖南省好洽村食品有限公司入河排污口设置合理可行的。

## **8.2 建议**

（1）项目建设必须严格执行“三同时”制度，项目运营期，应确保达标和限

制排污总量排放。

（2）制定应急预案，定期检查污水处理站各环节设备的运行情况，及时检修。若发现进水水质异常或污水处理设施发生故障时，应及时采取应急措施，将废水引至事故应急池，待污水处理站恢复正常运行后再恢复生产，杜绝生产废水的事故性排放。

（3）加强入河排污口规范化建设，入河排污口口门设置应符合国家规定的防洪标准和工程安全标准要求、竖立明显的建筑物标示碑、实行排污口的立标管理，标明水污染物限制排放总量及浓度情况、明确责任主体及监督单位等内容，在接入废污水口和排污口处设置监测井或明渠段取样点，便于采样。

（4）加强水功能区监督管理，制定排污口监测计划：入河排污口管理单位需制定入河排污口监测计划，定期对入河排污口废污水排放量和主要污染物质的排放浓度实施同步监测；在入河排污口进行样品测量、采样及运输时，应采取有效防护措施，防止有毒有害物质、放射性物质和热污染危及人身安全。

（5）落实入河排污口设置验收管理，进行排污口设置验收，验收合格后方可投入使用。

（6）定期对排污管道进行检修和清理，避免污水渗漏和通道堵塞。

（7）定期对排污口处河道进行清淤处理，保持排污断面河道通畅，避免污水局部停留时间过长。