永州市零陵香零山食品有限公司
入河排污口设置简要分析材料

建设单位：永州市零陵香零山食品有限公司

编制单位：湖南湘敏环保科技有限公司

二〇二六年十一月

目录

入河排污口设置申请书 ..... - 1 -
1 责任主体基本情况 ..... - 3 -
1.1 责任主体名称、单位性质、地址 ..... - 3 -
1.2 责任主体生产经营状况 ..... - 3 -
1.3 论证工作程序 ..... - 3 -
2 建设项目基本情况及产排污分析 ..... - 5 -
2.1 建设项目所在区域概况 ..... - 5 -
2.1.1 地理位置 ..... - 5 -
2.1.2 地形地貌 ..... - 5 -
2.1.3 气候气象 ..... - 6 -
2.1.4 水文概况 ..... - 7 -
2.1.5 生态环境 ..... - 8 -
2.1.6 下游敏感点调查 ..... - 8 -
2.2 建设项目基本情况、建设及运行情况 ..... - 9 -
2.2.1 建设项目基本情况 ..... - 9 -
2.2.2 建设项目基本建设内容 ..... - 10 -
2.2.3 建设项目建设及运行情况 ..... - 18 -
2.3 建设项目水平衡及废污水排放分析 ..... - 18 -
2.3.1 给水、排水情况 ..... - 18 -
2.3.2 水平衡 ..... - 20 -
2.3.3 废水污染物产生、排放及治理设施基本信息 ..... - 21 -
3 水生态环境现状简要分析 ..... - 23 -
3.1 现有入河排污口调查分析 ..... - 23 -
3.1.1 取水口情况 ..... - 23 -
3.1.2 排水口情况 ..... - 23 -
3.2 水环境状况调查分析 ..... - 24 -
3.2.1 水功能区划 ..... - 24 -
3.2.2 地表水水质执行标准 ..... - 25 -

3.2.3 地表水水质现状 ..... - 25 -
3.2.4 水文调查 ..... - 31 -
3.2.5 区域水资源与开发利用状况 ..... - 32 -
3.3 水生态状况调查分析 ..... - 33 -
3.3.1 浮游植物 ..... - 33 -
3.3.2 浮游动物 ..... - 33 -
3.3.3 底栖生物 ..... - 33 -
3.3.4 鱼类资源 ..... - 34 -
4 入河排污口设置方案设计 ..... - 36 -
4.1 入河排污口设置基本情况 ..... - 36 -
4.2 入河排污口排污情况 ..... - 36 -
4.2.1 污水来源 ..... - 36 -
4.2.2 水污染物排放标准 ..... - 37 -
4.3 申请的入河排污口重点污染物排放浓度、排放量和污水排放量 ..... - 38 -
5 入河排污口设置影响简要分析及拟采取的减免不利影响措施 ..... - 39 -
5.1 入河排污口设置水环境影响分析 ..... - 39 -
5.1.1 入河排污口设置影响范围 ..... - 39 -
5.1.2 预测因子及预测模型选择 ..... - 40 -
5.1.3 计算参数的确定 ..... - 41 -
5.1.4 预测源强情形 ..... - 42 -
5.1.5 污染物浓度预测结果 ..... - 42 -
5.1.6 结果分析 ..... - 44 -
5.2 水功能区(水域)纳污能力及限制排放总量 ..... - 45 -
5.2.1 水域纳污能力规程 ..... - 45 -
5.2.2 水域纳污能力的计算方法及模型选定 ..... - 45 -
5.2.3 各计算参数的确定 ..... - 46 -
5.2.4 河段纳污能力结果分析 ..... - 46 -
5.3 入河排污口设置对周边农田灌溉影响 ..... - 47 -
5.4 入河排污口设置水生态影响分析 ..... - 47 -

5.4.1 对水生生物区系组成的影响分析 ..... - 47 -
5.4.2 对水生生物种群结构的影响分析 ..... - 47 -
5.4.3 对鱼类等的影响分析 ..... - 47 -
5.4.4 对其他水生生物的影响分析 ..... - 48 -
5.4.5 对水生生物繁殖的影响分析 ..... - 48 -
5.5 拟采取的减免不利影响措施 ..... - 48 -
6 其他需要分析或者说明的事项 ..... - 49 -
6.1 入河排污口设置合理性分析 ..... - 49 -
6.1.1 法律法规的符合性 ..... - 49 -
6.1.2 产业政策的符合性 ..... - 51 -
6.1.3 入河排污口防洪影响分析 ..... - 51 -
6.1.4 第三者权益的相符性分析 ..... - 51 -
6.1.5 生态环境分区管控要求调查分析 ..... - 52 -
6.2 排污口规范化 ..... - 53 -
6.2.1 排污口规范化建设现状情况 ..... - 53 -
6.2.2 排污口立标要求 ..... - 54 -
6.2.3 自行监测建设 ..... - 56 -
6.2.4 入河排污口存在问题 ..... - 57 -
6.3 管理措施 ..... - 57 -
6.3.1 日常管理 ..... - 57 -
6.3.2 事故排放应急措施 ..... - 58 -
7 论证结论与建议 ..... - 59 -
7.1 论证结论 ..... - 59 -
7.2 建议 ..... - 60 -
附件 1 项目委托书 ..... - 62 -
附件 2 企业环评批复 ..... - 63 -
附件 3 污水处理站废水排放数据 ..... - 67 -
附件 4 企业排污许可证 ..... - 71 -
附件 5 环境现状监测 ..... - 72 -

附图一 项目地理位置图.....- 80 -
附图三　公司废水排放路径图.....- 82 -
附图四 项目所在水功能区示意图.....- 83 -
附图五 项目论证范围示意图.....- 84 -
附图六 项目监测布点方案.....…- 85-
附图七 项目与湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区位置关系示意图 - 87 -

入河排污口设置申请书

<table>
<tr><td>入河排污口类型</td><td colspan="4">☑工矿企业入河排污口
☐工业及其他各类园区污水处理厂入河排污口
☐城镇污水处理厂入河排污口
☐其他参照上述管理的入河排污口</td></tr>
<tr><td>设置(申请)类型</td><td colspan="4">☑新设 ☐改设 ☐扩大</td></tr>
<tr><td>入河排污口编码</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">责任主体基本信息</td></tr>
<tr><td colspan="5">责任主体 1(申请单位)名称：永州市零陵香零山食品有限公司</td></tr>
<tr><td>详细地址</td><td colspan="4">湖南省(自治区、直辖市)永州 市(州、盟)零陵县(区、旗)七里店办事处乡(镇、街道)灵峰村张家组(社区)</td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td colspan="4">9143110205580134XD</td></tr>
<tr><td>法定代表人及联系电话</td><td colspan="4">姓名：龙吉生　联系电话：13874780888</td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td colspan="4">C1431 米、面制品制造</td></tr>
<tr><td>排放标准</td><td colspan="4">《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准</td></tr>
<tr><td>排污许可证或排污证书编号</td><td colspan="4">9143110205580134XD001R</td></tr>
<tr><td rowspan="4">入河排污口
设置地点</td><td colspan="4">湖南省(自治区、直辖市) 永州 市(州、盟)零陵县(区、旗)七里店办事处乡(镇、街道)灵峰村张家组(社区)</td></tr>
<tr><td colspan="4">排入水体名称： 北面无名小溪、茆江支流</td></tr>
<tr><td colspan="4">所在流域：湘江流域</td></tr>
<tr><td colspan="4">经度：东经 111.650856°(111°39′3.081″)
纬度：北纬 26.269010° (26°16′8.436″)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污水排放方式</td><td rowspan="2">☐连续
☑间歇</td><td rowspan="2">入河方式</td><td rowspan="2">☐明渠 ☑管道
☐泵站 ☐涵闸
☐箱涵 ☐其他：_____</td></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="2">是否共用</td><td rowspan="2">☐是
☑否</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="3">入河排污口截面信息</td><td colspan="3">☑圆形截面：d=0.05m，S=0.00196m^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">☐方形截面：L×B=　m× m，S= m^2</td></tr>
<tr><td colspan="3">☐其他形状截面：S=m^2</td></tr>
<tr><td>建成时间</td><td colspan="4">202710</td></tr>
<tr><td colspan="5">申请的入河排污口污水排放量，入河排污口重点污染物排放种类、排放浓度和排放量</td></tr>
<tr><td>污染物种类</td><td>排放浓度</td><td colspan="2">全年</td><td>特殊时段(__月至__月)</td></tr>
</table>

	(mg/L)	污水排放量(万 t/a)	污染物排放量(t/a)	污水日排放量(t/d)	污染物日排放量(t/d)
入河排污口合计(单一责任主体只需填写此项)					
COD	100	5.03432	5.034	167.81	0.01678
氨氮	15		0.755		0.00252
总磷	0.5		0.025		0.00008

申请理由：

企业根据《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)、《入河排污口监督管理办法》(中华人民共和国生态环境部令第 35 号)等文件要求入河排污口设置简要分析材料。

入河排污口设置论证结论：

本项目排污口设置不在饮用水源保护区，不在水产种质资源保护区内，不受生态环境的制约。根据预测结果，本项目排污口的设置对水功能区的影响小，对水生态环境的影响小，对第三者权益无明显影响，对下游水功能区水质目标不会造成明显的影响，对所在区域地下水影响较小，不影响北面无名小溪行洪能力。

因此，永州市零陵香零山食品有限公司入河排污口对水环境影响可接受，入河排污口设置是可行的。

污水排放路径图(排污单位－排污管线－入河排污口－受纳水体)：



1 责任主体基本情况

1.1 责任主体名称、单位性质、地址

(1)责任主体名称：永州市零陵香零山食品有限公司

(2)单位性质：有限责任公司

(3)地址：湖南省永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组

1.2 责任主体生产经营状况

年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目位于永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组。永州市零陵香零山食品有限公司于 2016 年 6 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目环境影响报告表》，于 2016 年 8 月 2 日取得关于《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目环境影响报告表的批复》(永环评〔2016〕74 号、详见附件)；2019 年 10 月公司完成了项目竣工环保验收备案，同年取得突发环境事件应急预案备案表，2023 年 9 月完成了企业突发环境事件应急预案（2023 年修编）；公司于 2022 年 12 月延续申领了简化管理排污许可证，证书编号为：91431102055801 34XD001R（详见附件）。

公司于 2026 年在现有厂区内进行改扩建:原有产能年产 600 吨干、湿米粉扩建为年产 9000 吨干、湿米粉，公司已于 2026 年 10 月委托湖南湘敏环保科技有限公司编制完成了《年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目生态环境影响报告表》。

公司现经营状况为在生产，公司按照《入河排污口监督管理办法》(中华人民共和国生态环境部令第 35 号)、《湖南省入河排污口监督管理办法》(湘政办发〔2026〕18 号)等文件要求补办公司入河排污口设置简要分析材料。

1.3 论证工作程序

入河排污口设置简要分析材料内容包括责任主体基本情况、建设项目基本情况及产排污分析、水生态环境现状简要分析、入河排污口设置方案设计、入河排污口设置影响简要分析、拟采取的减免不利影响措施等。

具体论证程序见图 1.3-1。

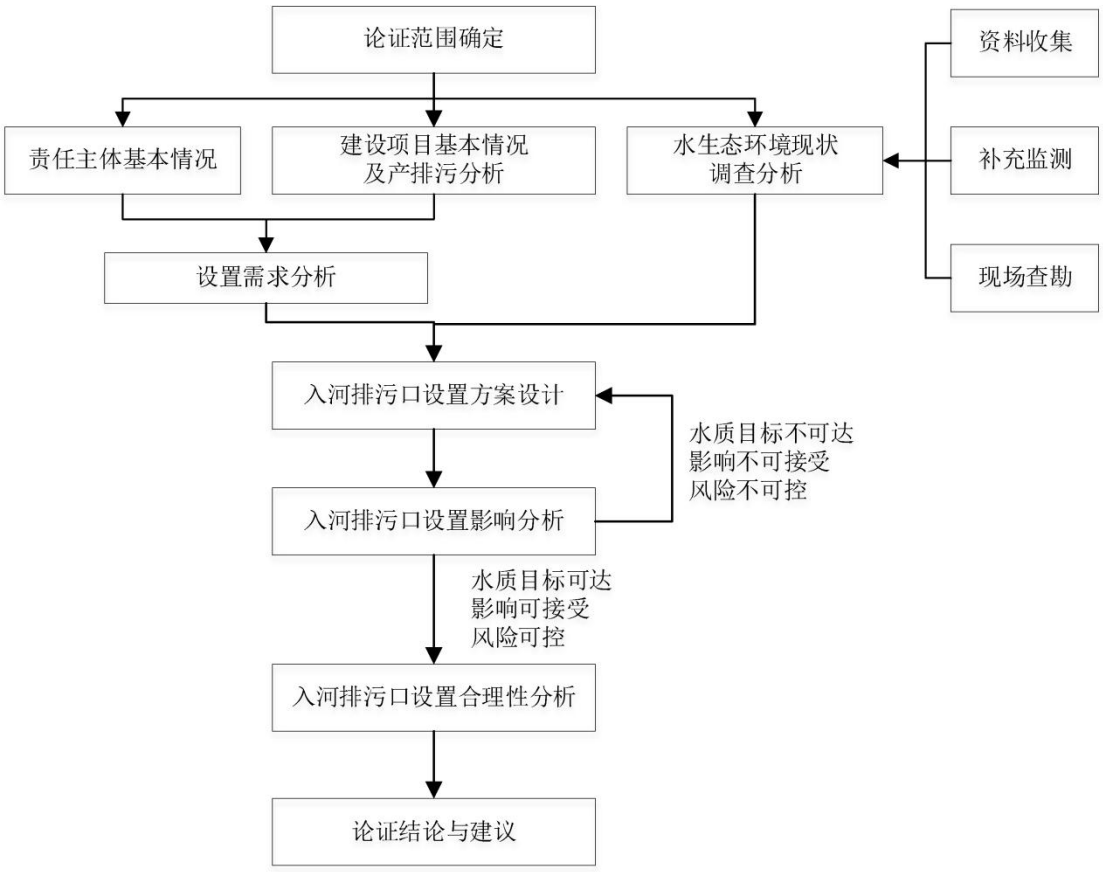


图 1.3-1　入河排污口设置论证流程

2 建设项目基本情况及产排污分析

2.1 建设项目所在区域概况

2.1.1 地理位置

永州市位于湖南省西南部，东连郴州，南界广东连州，西接广西桂林，北邻衡阳、邵阳，地理位置为北纬 24°39′-26°51′，东经 111°06′-112°21′，全市总面积 2.24 万平方公里。南北相距最长 245 公里，东西相间最宽 144 公里。

零陵区，是永州市辖区，位于湖南省南部，北与冷水滩区、东与祁阳县、南与双牌县、西与东安县、广西全州县接壤。零陵区是湖南唯一与两广接壤的地区，市区到广州仅 400 多以里，是“沿海的内地，内地的前沿”，是内地直达两广、两南的重要通道。零陵区下辖 4 个街道、8 个镇、4 个乡，总面积 1962 平方千米。零陵区地处永州市北缘，地理位置东经 111°11′-111°56′、北纬 25°51′-25°26′，东靠祁阳，南连双牌，西接东安，北与冷水滩接壤，西南与广西省全州县毗邻，总面积 1959.11km^2。本区潇水纵贯南北，洛湛铁路、衡昆高速公路、207 与 322 国道穿越境内，城区北面 10km 有蔡家埠机场，交通运输十分便利。

公司入河排污口位置在湖南省永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组项目北面无名小溪右岸，入河排污口中心地理位置坐标东经 111.650856°(111°39′3.081″)、北纬 26.269010°(26°16′8.436″)。企业具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地形地貌

永州市地势西南部高，东北部及中部较低。境内都庞岭、越城岭屏障于西北，萌渚岭、九嶷山雄踞于东南，阳明山、紫金山拦腰穿插于东西，将全市分成南北两大块-零祁、宁道两大盆地，即形成三山围夹两盆地，呈现向东倾斜的“山”字形地貌总轮廓。

零陵区地处零祁盆地的中部腹地，地貌类型俱全，地形西北和南部高，东部低，山地、丘陵、平岗、盆地相互交织，田间阡陌，错落有致。地质为海相沉积的碳酸盐岩，土壤为灰岩红壤和灰岩黄红壤。

地质构造为白垩系红色岩层与二叠系灰岩呈现角度不整合接触，无大的断

裂构造通过。按地质剖面由上至下分别有：耕植土层、洪积土层、冲积土层、残积土层、第四系（Q）、亚粘土和砾石。项目区域属构造侵蚀剥蚀丘岗地貌，波状起伏地形、岗地平缓，坡角 5～10 度。地层岩性属于江南古陆的武陵雪峰分区，元古界地层分布最广，古生界以寒武系、奥陶系、石灰系、二迭系海相地层为主，中生界、新生界则以陆相沉积为特征。出露岩性有松散土层、砾岩、砂岩、泥灰岩、灰岩、粘土岩、板岩、变质砂岩等。地表分布有第四系（Q）、第三系（N）与上侏罗——白垩系地层，主要由黄土、粘土、亚粘土砾石组成。第四纪坡积及残积地层分布面广，肌肤覆盖全线，局部地带为低洼沟谷地。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)的划分，项目所在区域地震动峰值加速度为<0.05g（相当于地震烈度<6 度区）地震动反应谱特征周期为 0.35s，为区域构造相对稳定地块，本地区抗震设防烈度为 6 度。

2.1.3 气候气象

永州所处地理位置属温、热带结合部，加之独特的地形地貌，形成境内气候温和、雨量充沛、土地肥沃、物产丰富的亚热带气温条件，既具阳光丰富的大陆性季风气候特点，又有雨量充沛、空气湿润的海洋性气候特征。全年平均气温在 17.6℃~ 18.6℃之间，无霜期年均 285~311 天，年降雨量 1290~ 1900 毫米，南部六县有“天然大棚”之称。

零陵区属中亚热带大陆性季风湿润气候区，热量丰富，雨量充沛；春暖夏热，秋凉冬冷，四季分明，气候的年际和季节变化大。近五年年平均气温 18.2℃，极端最高气温 39.7℃，极端最低气温-5.0℃；年平均相对湿度 79%，年降水量 1490.0mm；年蒸发量 949.3 mm；年平均风速 2.4m/s 。全年主导风为 NE 风，出现频率 14.9% 。年静风频率 8.8%。

永州市常年主导风为 NE 风，年出现频率为 14.9% 。冬季(1 月)以 NNE 风为主，出现频率 22.4%；春季(4 月)以 NE 风为主，出现频率 13.6%；夏季(7 月)以 S 风为主，出现频率 20.0%；秋季(10 月)以 NNE、NE 风为主，出现频率均为 18.6%。全年静风频率 8.8% ，夏季静风频率较低为 4.8% ，其它季节为 10%左右。

多年平均风速为 2.4m/s。月平均风速的变化规律为 4 月风速较大，为 3.1m/s；其它月份平均风速在 2.6～3.0m/s 的范围内波动。

2.1.4 水文概况

距离本项目最近的地表河流为湘江，直线距离约 3.6km。

湘江是永州境内最大的过境河，为长江主要支流之一。发源于湖南省永州市海拔近 2000 米的九嶷山脚蓝山县野狗山麓，上游称潇水，零陵以北开始称湘江，向东流经永州、衡阳、株洲、湘潭、长沙，至湘阴县入洞庭湖后归长江。全长 817 公里，流域面积 92，300 平方公里。上游水急滩多，中下游水量丰富，水流平稳。干支流大部可通航，旧时是两湖与两广的重要交通运输线路。湘江在永州市内流程 227.2 公里，自然落差 55.3 米，水量丰富，水流深，水质好，终年可通航。是境内重要的水陆交通命脉和工农业生产及人民生活用水的源泉。根据老埠头水文站近期实测资料显示：湘江每年平均流量为 621m^3/s，最大平均流量 928m^3/s，最少平均流量 314m^3/s，历年实测最大洪峰流量 14700m^3/s，历年实测最枯流量 23.8m^3/s。

湘江干流在永州零陵区萍岛以上称上游，河长 246km，沿河多中、低山地貌，灵渠以上山势陡峭峻险，河谷一般呈“V”型，河宽为 110～140m，水面比降为 0.45‰～0.90‰。萍岛至衡阳段为中游，河长为 290km，两岸呈丘陵地貌，台地发育，河谷逐渐开阔，呈“U”型，河宽为 250～600m，比降为 0.18‰～0.29‰。

衡阳以下称下游，河长为 320km，沿河多冲积平原及低矮丘陵，河谷开阔，一般呈矩形，河宽为 500～1000m，比降为 0.045‰～0.083‰。

根据(DB43/023-2005)，项目所在区域湘江“老埠头至岚角山镇巴洲村一级电排站” 为景观娱乐用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

北面无名小溪：项目北面无名小溪未进行功能分区，执行(GB5084-2005)《农田灌溉水质标准》。北面无名小溪是双牌灌区的支渠之一，主要位于永州市零陵区，该灌区引水水源为双牌水库，主要承担戍禾塘储水及周边近 500 亩农田的灌溉任务。

2.1.5 生态环境

本项目所在区域属亚热带常绿针阔叶林区，植被主要为亚热带地区广泛分布的常绿阔叶林、阔叶针叶混交林，植物物种以华中植物区系为主，物种较为丰富，但多为普通种，通过现场踏勘及向当地居民进行调查了解，本项目沿线无濒危保护植物物种分布，亦无古树名木分布。项目区域动物资源主要以人工养殖的家畜、家禽为主，项目区为城郊，人为活动频繁，开发活动较为强烈，野生动物尤其大型野生动物生存环境遭到破坏，野生动物的活动踪迹较少，无列入国家重点保护名录的珍稀野生动物分布，主要野生动物都是一些常见的种类如：田鼠、竹鼠、蛇、蛙、黄鼠狼，以及一些鸟类有燕、喜鹊、八哥、画眉等。无珍稀、濒危保护动物等。

据调查，评价区域内无珍稀濒危动、植物物种，动物资源主要以人工养殖的家畜、家禽为主，区域内未发现珍稀濒危保护植物物种，也未发现严加保护的名木古树。

永州市有 2 个国家级水产种质资源保护区(湘江潇水双牌段光倒刺鲃拟尖头鲌国家级水产种质资源保护区、湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区，位于湘江上游东安段)；经过核实本项目论证范围内，不涉及种质资源保护区以及鱼类三场(鱼类产卵场、索饵场、越冬场)。

2.1.6 下游敏感点调查

(1)与饮用水源地位置关系

通过查阅《湖南省人民政府关于公布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的通知》(湘政函〔2016〕176 号)、《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)、永州市人民政府关于公布《永州市千人以上集中式饮用水水源保护区划定方案》的通知(永政函[2020]32 号)、永州市人民政府关于公布《永州市千人以上集中式饮用水水源保护区补充划定方案》的通知(郴政函〔2021〕66 号)可知，入河口下游论证范围内无饮用水水源地。

(2)与常规监测断面位置关系

经过查询，本项目论证范围内无常规监测断面。

(3)与永州市水产种质资源保护区位置关系

永州市有 2 个国家级水产种质资源保护区(湘江潇水双牌段光倒刺鲃拟尖头鲌国家级水产种质资源保护区、湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区，位于湘江上游东安段湘江电站以西至紫溪镇调元村附近)，因此本项目不涉及国家级水产种质资源保护区。

其中湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区：湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区总面积 4500 公顷，其中核心面积 2800 公顷，实验区面积 1700 公顷，核心区特别保护期为全年。保护区地处湖南省永州市东安县的湘江段，位于湘江电站以西（111°26′06.32″E，26°17′58.79″N）、白牙市镇铁炉村以东（111°19′00.17″E，26°23′31.46″N）、紫溪调元村以东（111°17′38.54″E，26°16′18.25″N）所围成的湘江水域。核心区是从石期市湘江电站（111°26′06.32″E，26°17′58.79″N）到紫溪镇绿埠头村（111°17′11.82″E，26°18′03.52″N）的水域，实验区是从紫溪镇绿埠头村（111°17′11.82″E，26°18′03.52″N）到紫溪镇调元村（111°17′38.54″E，26°16′18.25″N）的湘江水域和从大江口乡大江口村（111°23′44.64″E，26°19′38.57″N）到白牙市镇铁炉村（111°19′00.17″E，26°23′31.46″N）的支流水域，主要保护对象是刺鲃、华鳊和厚唇鱼。同时，对中华倒刺鲃、湘华鲮、白甲鱼、长薄鳅江河上游等鱼类进行保护。

公司入河排污口位于永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组北面无名小溪右岸，入河排污口中心地理位置坐标东经 111.650856°(111°39′3.081″)，北纬 26.269010°(26°16′8.436″)；对照湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源功能区规划图(湖南省东安县)可知，入河排污口距离保护区较近 C 处约为 18341m，即公司入河排污口处至项目论证范围终止处，故本项目入河排污口以及论证范围均不涉及湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区。

2.2 建设项目基本情况、建设及运行情况

2.2.1 建设项目基本情况

永州市零陵香零山食品有限公司选址于永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组，公司现主要建设一条年产 9000 吨干、湿米粉生产线，项目工艺流程为：

干粉加工工艺：大米清洗浸泡—水米分离—粉碎磨粉—搅拌—出丝、切丝—烘干老化—质检—包装入库，湿粉加工工艺：大米清洗浸泡—水米分离—磨浆—蒸粉—挤丝—熟化—冷却—质检—包装入库；生产规模为年产 9000 吨干、湿米粉。

公司已于 2016 年 6 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目环境影响报告表》，于 2016 年 8 月 2 日取得关于《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目环境影响报告表的批复》(永环评〔2016〕74 号)；2019 年 11 月公司完成了项目竣工环保验收手续，同年取得了永州市生态环境局零陵分局的企业突发环境事件应急预案备案表，2023 年 9 月完成了企业突发环境事件应急预案（2023 年修编）；公司于 2022 年 12 月延续申请了简化管理排污许可证，证书编号为：91431102055801 34XD001R（详见附件）。

我公司于 2026 年在现有厂区内进行改扩建:原有产能年产 600 吨干、湿米粉扩建为年产 9000 吨干、湿米粉，公司已于 2026 年 10 月委托湖南湘敏环保科技有限公司编制了《年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目生态环境影响报告表》。

公司现经营状况为在生产，公司按照《湖南省入河排污口监督管理办法》(湘政办发〔2026〕18 号)、《入河排污口监督管理办法》(中华人民共和国生态环境部令第 35 号)等文件要求补办公司入河排污口设置简要分析材料。

2.2.2 建设项目基本建设内容

2.2.2.1 建设内容

经过现场核实，企业主要建设内容如下所示：

表 2.2-1 公司主要建设内容一览表

项目组成		原环评建设内容及规模	改扩建项目内容及规模	改扩建后建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	干粉生产车间(1 层)600(长 50 米×宽 12 米)，年产干粉 330 吨生产线	生产车间一楼6条干米粉生产线和装箱发货区等，新生产线扩建完成后，将现有厂区的干米粉生产线全部搬迁至干米粉系列生产区，并将现有的湿米粉生产线全部拆除，现有的生产车间	新生产线扩建完成后，将现有厂区的干米粉生产线全部搬迁至干米粉系列生产区，并将现有的湿米粉生产线全部拆除，现有的生产车间用作仓	扩建

			用作仓库	库	
		湿米粉生产车间设置于混凝土+钢架厂房(1 层)540(长 50 米×宽 10.8 米)，年产湿米粉 270 吨生产线	新建1栋2层生产车间，层高约13m，建筑面积2808m^2，生产车间二楼新建湿米粉系列生产区，并将现有的湿米粉生产线全部拆除，现有的生产车间用作仓库。	新建1栋2层生产车间，层高约13m，建筑面积2808m^2，生产车间二楼新建湿米粉系列生产区，并将现有的湿米粉生产线全部拆除，现有的生产车间用作仓库。	
辅助工程		锅炉房	位置调整为新生产厂房西侧，更新为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉	生物质锅炉房位于新建生产车间内西侧，更新为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉	位置调整
		综合办公楼(3.5 层)200(长 20m×宽 10m)，包含化验室、留样室、无菌室	/	综合办公楼(3.5 层)200(长 20m×宽 10m)，包含化验室、留样室、无菌室	依托
		包材库	均设置于生产车间中	搬迁至新生产车间中	搬迁至新生产车间中
		锅炉房	生物质锅炉房20m^2，位于生产车间内西侧	生物质锅炉房20m^2，位于新生产车间内西侧，更新为1台2.1t/h生物质锅炉	升级改造并扩建
环保工程		废水设施：三级沉淀池(2 个初沉池长 2m×宽 1.5m×深 3m、长 2m×宽 1.5m×深 3m、1 个二级沉淀池：长 2 m×宽 1.5m×深 4 m、 1 个三级沉淀池：长 4m×宽 1.5 m×深 6m)	依托	三级沉淀池	依托
		采用雨污分流排水体制，生活污水经厂区内化粪池处理后用于周边农田和菜地施肥，生产废水经厂内自建废水处理站(水解酸化+SBR)处理后经污水管网排入北面无名小溪	采用雨污分流排水体制，生活污水经隔油池+化粪池处理后，地面清洗废水、设备清洗废水、生产废水均进入本项目污水处理站改造为：调节池、混凝沉淀池、两级厌氧池+一体化生化处理设备(AO+二沉池)处理	采用雨污分流排水体制，生活污水经隔油池+化粪池处理后，地面清洗废水、设备清洗废水、生产废水均进入本项目污水处理站(处理工艺：格栅+调节池+混凝沉淀池+两级厌氧池+一	改扩建

		体化生化处理设备(AO+二沉池)处理	
风扇、排气扇	/	生产车间墙体安装排气扇、工位配有风扇	扩建
备用柴油发电机废气：采用轻质柴油，加强通风	依托	备用柴油发电机废气：采用轻质柴油，加强通风	依托
锅炉废气经水膜除尘+布袋除尘器处理后经 1 根 25 m 米排气筒排放	位置调整为新生产厂房西侧，更新为 1 台 2.1t/h 生物质锅炉	锅炉废气经水膜除尘+布袋除尘器处理后经 1 根 30 m 米排气筒排放	依托
隔音、减振设施	生产设备均置于室内，选用低噪设备，采取基础降噪、减震等设施	生产设备均置于室内，选用低噪设备，采取基础降噪、减震等设施	扩建
垃圾收集桶、一般固废间，生活垃圾分类收集及时清运处理，锅炉灰渣外售给有机肥厂作为肥料，米粉废料外售做饲料，污水处理站污泥干化后送至零陵区静脉产业园处置	搬迁	垃圾收集桶、一般固废间，生活垃圾分类收集及时清运处理，灰渣收集后外售给有机肥厂作为肥料，米粉废料收集后外售做饲料，污水处理站污泥干化后送至零陵区静脉产业园处置	搬迁

2.2.2.2 主要产品及产能

经过核实，企业产品方案及产能如下所示：

表 2.2-2 主要产品及产能信息表

序号	产品名称	单位	数量
1	干米粉	吨/年	7650
2	湿米粉	吨/年	1350

2.2.2.3 主要设备设施

经过现场核实，企业生产设备一览表如下：

表 2.2-2 主要设备一览表

序号	名称	现有项目		改扩建项目	改扩建后	备注
		数量	型号	数量	数量	
米粉生产线						
1	水沙磨	1	/	2	3	利旧并新增
2	干磨浆机	3	单个4m^3	2	5	利旧并新增
3	挤丝机	1	/	4台	5	利旧并新增

4	湿粉包装机	1	/	2台	3	利旧并新增
5	干粉生产线	2	/	4条	6条	利旧并新增
6	粉碎机	1	YFF-400	5台	6台	利旧并新增
7	搅拌机	1		5台	6台	利旧并新增
8	生物质蒸汽锅炉	1台0.25t/h	/	1台 2.1t/h(DZF2.1-1.25-BMF)	1台 2.1t/h(DZF 2.1-1.25-BMF)	更新
9	除尘器	1台	/	新增1台布袋除尘器	/	新增布袋除尘器
检验室						
1	显微镜	/	/	1 台	1600 倍	利旧
2	灭菌锅	/	/	1 台		利旧
3	无菌工作台	/	/	1 台		利旧
4	干燥箱	/	/	1 台	202-0	利旧
5	培养箱	/	/	1 台	303-0	利旧
6	分析天平	/	/	1 台	TG328A200g/0	利旧
其他						
1	污水处理设施	1座	水解酸化+SBR污水处理系统，日处理规模为8t/d	1座	格栅+调节池+混凝沉淀池+两级厌氧池+一体化生化处理设备(AO+二沉池)，日处理规模180t	扩建
2	废气处理设施	/	/	1套	布袋除尘器	新增
3	锅炉软化水设备	/	/	1套	1套	新增
4	备用柴油发电机	1台	300kW	/	1台	利旧

2.2.2.4 主要原辅料及能源信息

项目主要原辅材料为大米、淀粉、食用淀粉及新鲜水，大米和淀粉、食用淀粉均外购。项目用水由企业自打水井供应。原辅材料年用量见下表。

表 2.2-3 主要原辅料及能源信息表

序号	原辅料名称	现有项目年消耗量	改扩建项目年消耗量	改扩建后年消耗量	来源及储运方式	备注
1	大米	272.5	3815	4087.5	外购本地大米，汽车运输	/
2	淀粉	137.5	1925	2062.5	外购，汽车运输	干米粉生产线
3	食用淀粉	0	180.0	180.0	外购，汽车运输	新增
4	包装袋	9.6 万个	134.4 万个	144 万个	/	干粉 10 斤/袋，湿粉 18 斤/袋

5	新鲜水	1500（生产用水1200吨(进入产品190吨)、生活用水300吨）	58294.99	59794.99	市政供水管网和自打水井	/
6	柴油	0.02t/a	0.02t/a	0.04t/a	/	外购，桶装100kg/桶，备用柴油发电机
7	机油	0.01t/a	/	0.01t/a	外购	外购，桶装20kg/桶
8	生物质燃料	36t/a	403.5t/a	439.5t/a	外购	/
9	电	20万度/年	180万度/年	200万度/年	/	由当地供电电网接入

2.2.2.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员20人，厂内食堂提供工作餐，不在厂内住宿。湿粉生产线日工作4小时，年生产300天；干粉生产线日工作8小时，年生产300天。

2.2.2.6 公司工艺流程

一、生产工艺流程图

(1)项目干粉加工工艺及产污环节见下图：

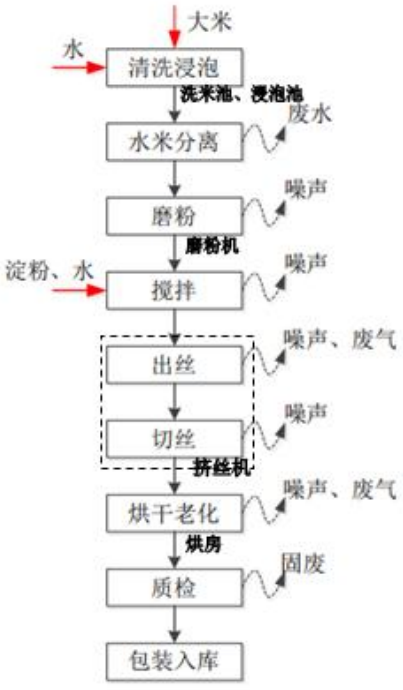


图 3.2-1　项目干粉生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1)清洗浸泡：将不含砂石等杂质的原料大米，同时加入生产用水，通过浸泡让米粒充分吸水软化，清洗后浸泡 4 小时。

2)粉碎磨粉：将浸泡后的大米再次清洗，水米分离后进行粉碎磨粉。

3)搅拌：加入淀粉和水，将原料搅拌均匀。

4)出丝、切丝：通过干粉生产线将搅拌均匀的原料挤出成丝、切丝。

5)烘干老化：切丝后的粉丝送入烘干老化房进行烘干。

6)质检：对烘干后的粉丝进行质检，不合格粉丝转为原料，重新生产。

7)包装入库：对质检合格产品进行称量，包装入库。

(2)湿粉加工工艺及产污环节

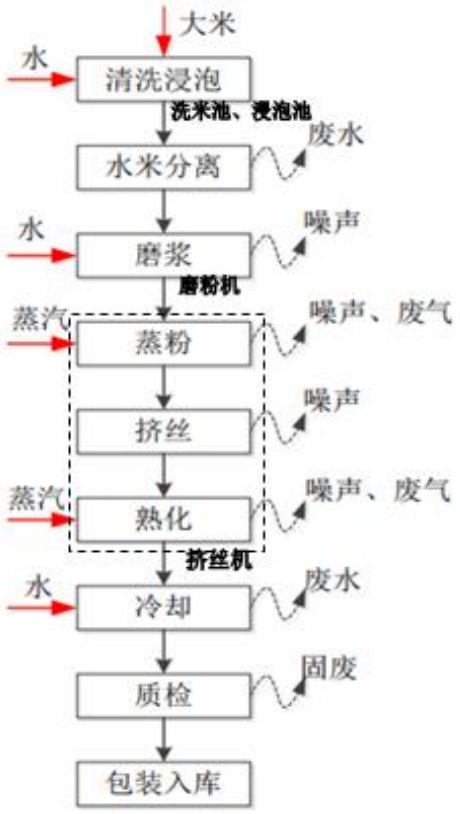


图 3.2-2　项目湿粉加工工艺及产污环节图

工艺流程说明：

1)清洗浸泡：将不含砂石等杂质的原料大米，同时加入生产用水，通过浸泡让米粒充分吸水软化，清洗后浸泡 48 小时。

2)水米分离：将浸泡完成的大米与浸泡废水彻底分离，沥干米粒表面多余水分，该工序会产生废水，经预处理后可进入厂区污水处理站处理。

3)磨浆：向沥干的大米中补充适量清水，通过水沙磨将米粒研磨成细腻无颗粒的均匀米浆，该工序的磨浆设备运行会产生噪声。

4)蒸粉：向蒸粉设备内通入饱和蒸汽，对米浆进行高温加热，使米浆中的淀粉初步糊化凝固，形成具备基础韧性的湿粉坯。该工序设备运行会产生噪声，同时蒸汽挥发会伴随少量含湿废气排出。

5)挤丝：将初步蒸制完成的粉坯送入挤丝机，通过带特定孔径的模具挤压，将粉坯塑造成粗细均匀的丝状湿米粉条，该工序的挤压设备运行会产生噪声。

6)熟化：再次通入蒸汽对挤出的米粉条进行二次高温熟化，让米粉内部的淀粉充分糊化交联，大幅提升湿米粉的筋道度和耐泡性，避免后续储存过程中出现断条、糊汤问题。该工序会同步产生设备噪声和蒸汽相关废气。

7)冷却：向高温熟化后的热米粉中通入洁净清水进行快速冷却定型，防止高温状态下的米粉条相互粘连，该工序会产生冷却废水。

8)质检：对冷却后的湿米粉进行人工或视觉设备检验，剔除断条、色泽异常、形态不合格的次品，该环节会产生少量不可食用的固体废物；不合格粉丝转为原料，重新生产。

9)包装入库：对质检合格产品进行称量，包装入库。

厂区设有米粉检验室，项目生产产生的产品，由成品检验员进行抽样检查。检验项目包括：感官、净含量、水分、酸度、菌落群数、大肠杆菌等各项目，不涉及重金属试剂的使用，严格执行抽样方案、检验工序及判定原则，严格把产品质量的最后一道关，保证产品质量满足相应规格性能要求；经检验合格后，方可进入市场售卖。

二、企业废水处理工艺流程

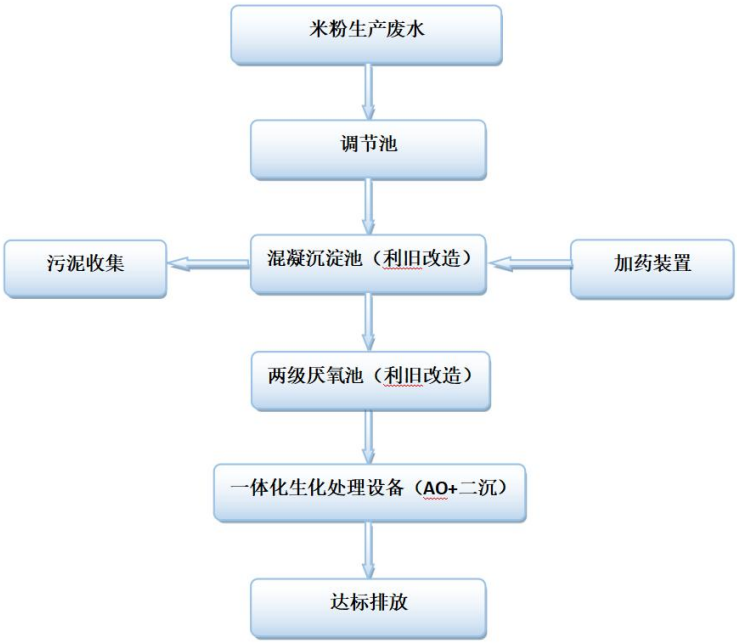


图 3.2-2　企业废水处理系统流程图

企业废水处理系统采用“预处理+生化降解+物化深度处理+污泥闭环处置”的废水处理路线，处理原理及工艺流程说明：

(1)生产废水经收集管道自流入厂区集水调节池，在此调节水质及水量。调节池内废水经提升泵提升至混凝沉淀池进行预处理，在此废水中淀粉及胶质受水处理药剂 PAC、PAM 作用形成不溶于水地沉淀物，在沉淀池实现固液分离。原污水池中水解酸化池及接触氧化池均改造为厌氧池，经厌氧池后水流入一体化污水处理设备(A/O+二沉池)，设备内缺氧池及两级好氧池将水中有机污染物进一步消耗、分解，最终经二沉池后达标排放。

(2)清水池：收集沉淀池处理后的达标清水，进行最终的水质稳定调节，确认各项排放指标符合标准后，完成清水排放。

(3)污泥浓缩池：将沉淀池排出的高含水率污泥进行重力浓缩，大幅降低污泥的含水率、减少污泥总体积，减轻后续污泥脱水设备的处理负荷。

(4)污泥脱水机：对浓缩后的污泥进行进一步脱水处理，将污泥中的大部分水分分离出来，分离得到的滤液回流至前端生化系统重新参与处理，脱水后的干化污泥含水率大幅降低，最终外运完成合规处置，避免二次污染。

通过上述工艺处理后废水可稳定达到《食品加工制造业水污染物排放标

准》(GB46817-2025)直接排放标准准后自排污口排出。

2.2.3 建设项目建设及运行情况

本公司改扩建项目环评手续正在报批中，为了解项目废水处理达标情况，本次引用湖南中额环保科技有限公司对废水进行监测，具体监测结果如下：

表 2.2-4　废水排口检测结果一览表

来样标识	检测项目	单位	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
废水排口	pH	无量纲	7.05	7.09	6.99	6-9
	化学需氧量	mg/L	68	72	70	100
	五日生化需氧量	mg/L	4.6	4.5	4.7	30
	悬浮物	mg/L	35	33	36	70
	氨氮	mg/L	2.06	2.11	2.08	15
	总磷	mg/L	0.03	0.03	0.03	—
备注：执行《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准。						

由上述监测结果可知，公司废水排口废水能满足《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准。

2.3 建设项目水平衡及废污水排放分析

2.3.1 给水、排水情况

项目给排水按照《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目环境影响报告表》数据如下：

(1)给水

项目用水主要为员工生活用水、米粉生产线生产用水、除尘器用水、化验室用水、锅炉房用水等，用水由市政供水管网以及自凿水井。

(1)生活用水

项目改扩建后劳动定员仍为 20 人，年工作时间 300d，不在厂区内住宿。根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388.3-2025)第 3 部分：生活、服务业及建筑业，按农村居民生活用水 90L/人·d，则职工用水共计 540m^3/a(1.8m^3/d)。

(2)生产用水

根据建设单位提供资料，项目用水环节主要是米粉生产线中洗米、浸泡、磨浆、蒸皮、成型、老化水洗，包括设备、地面的冲洗。

米粉生产线用水：经对比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 1431 米、面制品制造行业系数手册中行业系数表以及 1439 其他方便食品制造行业系数手册中行业系数表，本项目涉及干、湿米粉的生产，1431 米、面制品制造行业系数手册中的废水生产环节更符合项目情况，则本项目米粉生产废水产生量 5.5t/t·产品，本项目生产湿米粉 1350t/a、干米粉 7650t/a，则米粉生产线废水产生量为 39600t/a(132.0t/d)。项目米粉废水按照用水的 80%进行计算，则可推算出湿米粉生产线用水量为 3494.12t/a。

(3)地面冲洗用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，地面清洗用水量 2.5L/m^2·次，生产车间地面清洗面积 1404m^2，则清洗用水量 3.51m^3/次，每天清洗一次，项目年工作时间为 300 天，则用水量为 1053m^3/a。

(4)锅炉用水

①清洗水(锅炉内排水)

项目定期对锅炉进行清洗，约 1 年清洗一次，清洗用水 0.1m^3/次，厂区年工作时间 300 天，全年清洗次数为 1 次，清洗废水合计 0.1m^3/a(0.0003m^3/d)。

②浓水(锅炉外排水)

项目设置 1 台 2.1t/h 锅炉，配备 1 台软水设备，锅炉燃料为生物质，锅炉日运行 4h，锅炉满负荷运行，锅炉蒸汽产量为 8.4m^3/d(2520m^3/a)。锅炉软水系统转化率为 80%，则锅炉新鲜水量为 10.5m^3/d(3150m^3/a)。锅炉软水系统浓水产生率为用水量的 20%，浓水产生量为 2.1m^3/d(630m^3/a)。

(5)湿式除尘器用水：根据业主提供的除尘器技术资料，项目除尘器的水箱容积为 0.2m^3，所用水循环利用，不外排，损耗按 20%计算，定期补充新鲜水；

(6)化验室用水：检验室主要利用仪器检测产品的感官、水分、酸碱度、微生物菌落总数、大肠菌群等指标，不涉及重金属试剂的使用，用水量约为 1t/a。

生活用水按 90L/人·d 计，生活用水量为 1.8m^3/d，540m^3/a，由企业自打水

井供应，依托现有水塔供应，项目供水条件满足。

本项目总用水量为 59794.99m³/a（折算为 199.32m³/d），均为新鲜用水量。

(2)排水

企业生产废水主要为湿米粉系列生产线废水、干米粉系列生产线废水、车间清洁废水和锅炉排污水，废水排放量为 50343.2m³/a。建设单位与永州市零陵区鑫海养殖场签订了废水承包合同，建设单位将沉淀渣供给养殖场喂鱼、养猪。上层溶液经自建废水处理站处理达标后，外排至北面无名小溪。本项目职工生活污水产污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 216m³/a，化粪池处理后外运施肥，不外排。

2.3.2 水平衡

根据《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目环境影响报告表》，公司项目水平衡如下：

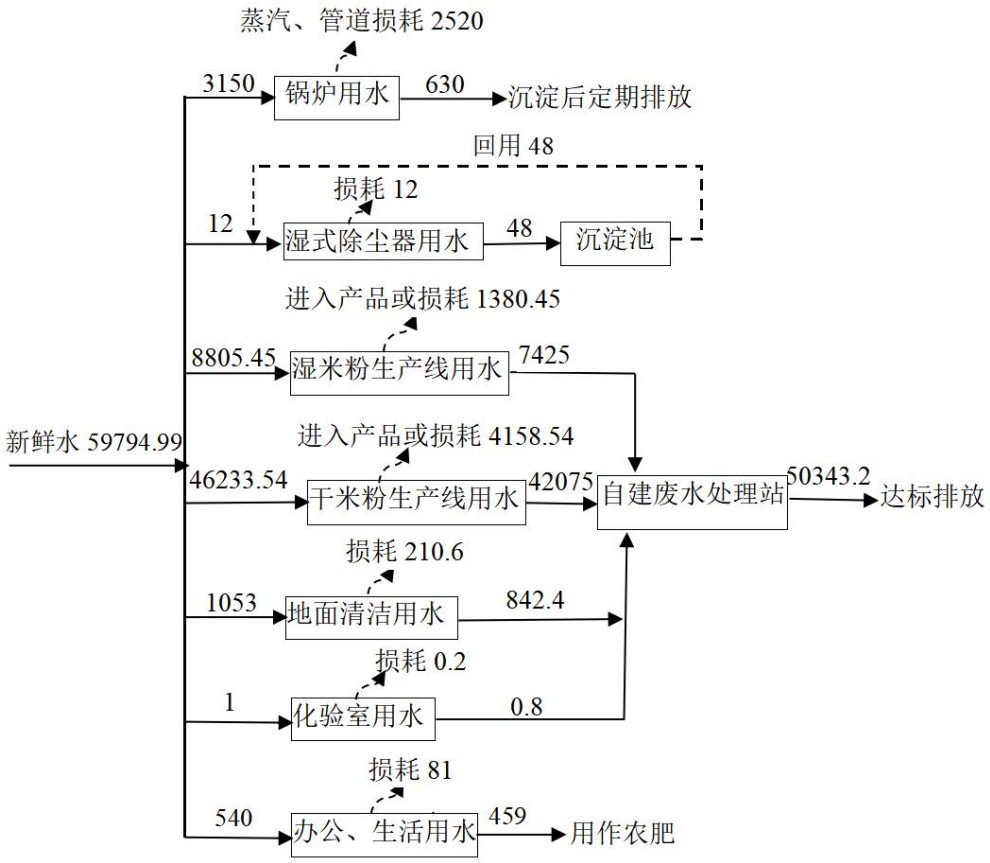


图 3.3-1 项目水平衡图(单位：m³/a)

2.3.3 废水污染物产生、排放及治理设施基本信息

表 2.2-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	COD_{Cr} BOD_5 NH_3-N SS 动植物油	直接进入江河	连续排放，流量稳定	DW001	污水处理系统	格栅+调节池+混凝沉淀池+两级厌氧池+一体化生化处理设备(A/O+二沉池)	DW001	是	直接排放口

表 2.2-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW001	111.65089	26.26795	5.0343	直接进入江河	间断排放，流量稳定	/	北面无名小溪	III类	111.651049	26.268861

表 2.2-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	化学需氧量	《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准	100
		生化需氧量		30
		悬浮物		70
		动植物油		10
		氨氮		15
		TP（以 P 计）		0.5

表 2.2-4 废水污染物排放信息表(全厂)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	100	16.781	5.034
		BOD_5	30	5.034	1.51
		SS	70	11.747	3.524
		动植物油	10	1.678	0.503
		NH_3-N	15	2.517	0.755
		TP	0.5	0.084	0.025
全厂排放口合计		COD			5.034
		BOD_5			1.51
		SS			3.524

	动植物油	0.503
	NH_3-N	0.755
	TP	0.025

3 水生态环境现状简要分析

3.1 现有入河排污口调查分析

3.1.1 取水口情况

根据现场调查核实，本次排污口论证范围所在地表水水域不涉及集中式饮用水源取水口、饮用水源保护区和集中工业生产取水口。周边居民生活用水均由乡镇自来水供应，但周边农作物灌溉用水均从河道取水。

3.1.2 排水口情况

根据本项目废水排污的可能影响范围，对本项目入河排污口下游河段主要的排水口现状进行调查，主要水污染源是河流沿岸居民生活污水及农田灌溉退水，沿岸无工业排水及其它养殖企业排水。

1、沿岸居民生活污水

生活污水主要包括：厨房污水、洗衣污水、洗澡污水、厕所溢出污水等。生活污水水质比较稳定，主要含纤维素、淀粉、糖类、脂肪、蛋白质等有机类物质，还含有氮、磷等无机盐类。调查区居民生活污水配备化粪池处理，处理后的生活污水污染指标依然较高，这部分废水随同地表径流进入支流、农灌沟渠或直接排入黄溪河，影响河流水质。两岸居民约 2000 人，根据《全国第二次生活污染源产排污系 数手册》中“第二部分 农村生活污水污染物产生与排放系数 ”三、核算方案：

(1)农村生活污水排放量

农村生活污水排放量(万吨)=农村常住人口(万人)×污水排放系数(升/(人·天))×365(天)/1000

根据其表 2-1，湖南省永州市污水排放系数为 46.01 升/(人·天)。

(2)农村生活污水污染物排放量

①农村生活污水污染物产生量核算

污染物产生量(吨)＝农村常住人口(万人)×污染物产污强度(克/人·天)×365(天)/100

根据其表 2-1，其中湖南省永州市 COD 产污强度为 26.40 克/人·天，NH_3-N

产污强度为 2.11 克/人·天。

②农村生活污水污染物排放量核算

污染物排放量(吨)＝污染物产生量(吨)×(1－对生活污水进行处理的行政村比例×污染物综合去除率)

其中，对生活污水进行处理的行政村比例＝对生活污水进行处理的行政村/行政村总数；

根据表 2-2，湖南省 COD 综合去除率为 64%，NH_3-N 综合去除率为 53%。

综上，北面无名小溪沿岸居民生活污水排放量为 33587.3m^3/a，COD 排放量为 6.938t/a，NH_3-N 排放量为 0.724t/a。

2、农田灌溉退水

经调查，本项目论证河段集水范围内分布有较大面积的耕地，种植作物以水稻、油菜为主，有耕地、农田 15000 亩，根据《全国饮用水水源地环境保护规划技术大纲》给出的标准农田径流污染物流失量系数为 COD10kg/亩·年，氨氮 2kg/亩·年。排水量 300m^3 /亩·年。则论证范围内，农田退水总排放量为 150 万 m^3/a。农田余水中 COD 流失量为 50t/a，氨氮流失量为 10t/a。

3.2 水环境状况调查分析

3.2.1 水功能区划

根据《永州市水功能区划》(2014 年修编)，永州市境内共划分出 93 个一级水功能区。其中：保护区 8 个，占一级区划总个数的 8.5%，其中自然保护区 4 个，源头水保护区 4 个；为协调省界间用水关系而设置的缓冲区 2 个，占一级区划总个数的 2.2%；开发利用区 42 个，占一级区划总个数 45.2 %；保留区 41 个，占一级区划总个数的 44.1%。二级区划是在一级区划中的开发利用区进行， 42 个开发利用区中共划分出 53 个二级水功能区，其中饮用水源区 23 个，占二级区划总数的 43.4%；农业用水区 14 个，占二级区划总数的 26.4%；工业用水区 14 个，占二级区划总数的 26.4%；景观娱乐用水区 2 个，占 3.8%。

本项目入河排污口纳污水体为北面无名小溪，项目入河排污口排入北面无名小溪处后经过 1300m 汇入茆江支流。经过查询《永州市水功能区划》(2014 年修编)可知，北面无名小溪、茆江支流均未明确水功能区划，北面无名小溪、

茆江支流主要功能为农业灌溉，湘江段为饮用水源保护区与湿地保育区，水质管理目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。具体水功能区划如下：

表 3.2-1 水功能区划表

水功能区名称	范围		长度	管理目标	划分依据
	起始	终止			
湘江永州开发利用区	永州市零陵区七里店办事处老埠头村	永州市冷水滩区高溪市镇	34.1	III类	《永州市水功能区划》

3.2.2 地表水水质执行标准

根据《永州市水功能区划》(2014 年修编)可知湘江水质管理目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；根据《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024) 的规定："受纳水体水质目标可按照水体实际使用功能或参考其下游邻近的水体(水域)水质目标确定"，故北面无名小溪、茆江支流水质目标为III类。

表 3.2-2 地表水环境质量标准(单位：mg/L，pH 无量纲)

检测项目	单位	标准限值(GB3838-2002)中III类
pH	无量纲	6-9
化学需氧量	mg/L	≤20
五日生化需氧量	mg/L	≤4
氨氮	mg/L	≤1.0
总磷	mg/L	≤0.2
总氮	mg/L	≤1.0
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2
悬浮物	mg/L	/

3.2.3 地表水水质现状

3.2.3.1 水质现状评价范围

根据建设单位提供的资料可知，永州市零陵香零山食品有限公司处理达标的废水经厂区排放口排放至北面无名小溪（约 1.3km），后汇入茆江支流。根据本项目设置的入河排污口设置水域，本项目水质现状评价河流确定为北面无名小溪、茆江支流，水质现状评价范围与本项目入河排污口论证范围保持一致。

3.2.3.2 常规监测数据

根据《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)的规定：“优先采用国家统一发布的水环境状况信息。评价指标与方法参照《地表水环境质量评价办法(试行)》。当现有资料不能满足评价要求时，应开展补充监测；b) 通常选择近 3~5 年常规水质监测系列资料，按逐年、月及丰、平、枯水期分别进行评价分析，并结合水生态环境保护目标，对排放的重点污染物指标、行业特征污染物指标，与受纳水体超标的污染物指标等进行对比分析。”

根据永州市生态环境局网站资料，公司入河排污口下游最近的常规地表水监测断面为老埠头。为了解项目周边地表水环境质量现状，根据永州市生态环境局发布的地表水环境质量状况，本项目所在区域老埠头断面 2025 年 1 月—12 月的地表水监测结果如下。

表 3.2-3 地表水环境质量监测情况

序号	所在河流	断面名称	方位	2025 年 1-12 月水质类别	水质管理目标
1	湘江	老埠头断面	入河排污口西侧	II	III

由上表可知，老埠头断面 2025 年 1 月—12 月水质参数满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准要求，项目区域水环境质量现状良好。

参照《湖南省枯水期水生态环境管理强化措施(试行)》及永州市水文资料，湖南省枯水期为每年 10 月至次年 3 月；丰水期为每年 4 月至 7 月；平水期为每年 8 月-9 月。2024 年-2026 年各月及枯水期、平水期、丰水期水质状况如下表所示。

表 4.2-3 老埠头考核断面水质一览表

断面名称	老埠头断面											
时期	**枯水期**	**枯水期**	**枯水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**平水期**	**平水期**	**枯水期**	**枯水期**
监测时间	**2024-01**	**2024-02**	**2024-03**	**2024-04**	**2024-05**	**2024-06**	**2024-07**	**2024-08**	**2024-09**	**2024-10**	**2024-11**	**2024-12**
统计指标	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值
水温	13.3	12.2	15.1	20.5	22.7	24.7	29.2	30.2	29.6	24.5	22.1	15.4
电导率	215.5	204.5	197.2	181.5	178.5	166.5	178.0	186.2	185.3	193.1	201.6	205.0
PH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
浑浊度	11.0	9.0	8.9	82.2	48.1	93.5	20.4	19.5	15.6	10.7	6.8	8.0
溶解氧	10.0	10.4	9.8	8.5	8.0	7.7	7.4	6.7	6.7	7.6	8.1	9.3
高锰酸盐指数	0.6	0.6	0.3	0.6	0.6	0.4	0.6	0.5	0.3	0.4	0.6	0.6
氨氮	0.08	0.06	0.02	0.08	0.04	0.06	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03
总磷	0.019	0.023	0.025	0.057	0.046	0.041	0.25	0.029	0.027	0.027	0.031	0.023
总氮	1.19	1.4	1.44	1.65	1.71	1.51	1.18	1.05	0.98	0.99	1.23	0.97

断面名称	老埠头断面											
时期	**枯水期**	**枯水期**	**枯水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**平水期**	**平水期**	**枯水期**	**枯水期**
监测时间	**2025-01**	**2025-02**	**2025-03**	**2025-04**	**2025-05**	**2025-06**	**2025-07**	**2025-08**	**2025-09**	**2025-10**	**2025-11**	**2025-12**
统计指标	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值
水温	13.4	12.1	15.1	20.8	23.6	25.9	30.4	30.2	29.7	26.6	20.4	17.6
电导率	173.9	185.1	214.8	215.9	203.2	194.2	187.6	186.4	181.5	197.7	226.4	230.4
PH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
浑浊度	5.7	7.5	8.0	22.0	52.7	28.2	11.7	12.0	10.3	9.8	19.8	26.3
溶解氧	10.0	10.0	9.4	8.1	7.9	7.8	7.2	7.2	6.9	7.9	8.6	9.1
高锰酸盐指数	0.5	0.8	0.6	1.1	1.0	0.5	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6
氨氮	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05
总磷	0.019	0.018	0.028	0.037	0.060	0.050	0.038	0.036	0.020	0.026	0.033	0.023
总氮	0.94	1.00	1.69	1.65	1.95	1.45	0.99	1.04	0.91	0.81	1.02	0.85

断面名称	老埠头断面											
时期	**枯水期**	**枯水期**	**枯水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	**丰水期**	/	/	/	/
监测时间	**2026-01**	**2026-02**	**2026-03**	**2026-04**	**2026-05**	**2026-06**	**2026-07**	**2026-08**	/	/	/	/
统计指标	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	均值	/	/	/	/
水温	14.1	13.6	15.8	20.2	23.3	26.2	28.1	29.4	/	/	/	/
电导率	223.3	198.7	215.2	214.7	204.5	178.7	174.8	171.6	/	/	/	/
PH	8	8	8	8	8	8	8	8	/	/	/	/
浑浊度	21.3	20.2	26.4	76.6	34.2	35.7	39.9	21.1	/	/	/	/
溶解氧	9.6	9.6	8.6	7.7	7.2	7.0	6.8	6.6	/	/	/	/
高锰酸盐指数	0.5	0.7	0.7	0.9	1.2	1.1	1.0	0.9	/	/	/	/
氨氮	0.02	0.04	0.05	0.09	0.03	0.03	0.04	0.02	/	/	/	/
总磷	0.029	0.027	0.034	0.054	0.044	0.046	0.036	0.028	/	/	/	/
总氮	0.79	0.80	1.34	1.56	1.58	1.26	1.17	0.90	/	/	/	/

根据监测统计结果，老埠头断面近三年整体水质状况良好，部分指标呈现季节性波动，年均水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类标准。

3.2.3.3 补充现状监测数据

为了解下游北面无名小溪、茆江支流水质情况，本次 2026 年 10 月 12 日~10 月 14 日(枯水期)委托湖南德炫检测技术有限公司对河流监测结果，具体监测结果如下：

表 3.2-4 地表水监测结果(枯水期)一览表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准限值
			2026-10-12	2026-10-13	2026-10-14	
W1 北面无名小溪上游	pH	无量纲	7.3	7.5	7.4	6~9
	水温	℃	23.1	23.2	24.3	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
	化学需氧量	mg/L	6	6	6	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	2.1	2.2	2	≤4
	氨氮	mg/L	0.496	0.477	0.468	≤1.0
	总氮	mg/L	0.66	0.61	0.61	≤1.0
	总磷	mg/L	0.16	0.18	0.14	≤0.2
	悬浮物	mg/L	18	19	19	—
W2 北面无名小溪下游	pH	无量纲	7.4）	7.5	7.5	6~9
	水温	℃	24.3	24.4	25.4	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
	化学需氧量	mg/L	9	8	9	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	3	2.9	3.1	≤4
	氨氮	mg/L	0.382	0.374	0.359	≤1.0
	总氮	mg/L	0.47	0.46	0.49	≤1.0
	总磷	mg/L	0.09	0.1	0.08	≤0.2
	悬浮物	mg/L	19	18	18	—
W3 北面无名小溪与茆江支流	pH	无量纲	7.6	7.2	7.6	6~9

交汇口下游2000m处	水温	℃	24.8	24.8	25.8	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1周平均最大温降≤2
	化学需氧量	mg/L	11	11	11	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	3.8	3.8	3.9	≤4
	氨氮	mg/L	0.042	0.045	0.057	≤1.0
	总氮	mg/L	0.17	0.2	0.23	≤1.0
	总磷	mg/L	0.12	0.13	0.11	≤0.2
	悬浮物	mg/L	7	8	8	—
备注：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准要求。						

根据统计，枯水期项目纳污水体各监测断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类标准限值要求。

3.2.4 水文调查

根据现场勘查和查阅相关资料，北面无名小溪、茆江支流水域未设立水文站，无法取得地表水影响预测河段长期观测数据。根据《水利水电工程水文计算规范》(SL/T278—2020)等相关技术规范，可采用水文比拟法推求北面无名小溪、茆江支流流域相关河段水文参数。

虽然北面无名小溪、茆江支流水域未设立水文站，但汇入湘江上游有水文站老埠头水文站(站点编码70303700)，该水文站有较长实测系列资料。北面无名小溪、茆江支流汇入湘江，且河流距离水文站较近，同属一个水文气象分区，各种水文气象因素和流域下垫面条件基本相似，有老埠头水文站控制集水面积为21389km^2，北面无名小溪控制集水面积为34.33km^2，茆江支流控制集水面积为26.0km^2。

根据规范要求，当工程地址与设计依据站的集水面积相差不超过15%，且区间降水、下垫面条件与设计依据站以上流域相似时，可按面积比推算工程地址的径流量。当两者集水面积相差超过15%，或虽不足15%，但区间降水、下垫面 条件与设计依据站以上流域差异较大时，应考虑区间与设计依据站以上流域降水、 下垫面条件的差异，推算工程地址的径流量。

本次评价采用老埠头水文站为参证站，老埠头水文站集水面积为21389km²，北面无名小溪控制集水面积为34.33km²。面积相差大于15%；两个区域下垫面条件相近；两个区域降水条件也相似。因此，本报告以老埠头水文站，通过水文比拟法，并采用多年平均降雨进行修正，推算北面无名小溪、湘江流域相关河流流量。

选取公式如下：

$$\overline{Q}_{设}=(F_{设}/F_{参})\ (P_{设}/P_{参})\overline{Q}_{参}$$

式中：$Q_{设}$、$Q_{参}$——设计流域、参证流域的流量，m³/s；

$F_{设}$、$F_{参}$——设计流域、参证流域的集雨面积，km²，

$P_{设}$、$P_{参}$——设计流域、参证流域的多年平均降雨量，mm。

根据计算，流量计算结果见下表。

表3.2-5 各计算断面最枯、最丰月、平水期平均流量计算结果表(单位：m³/s)

流域	湘江老埠头水文站	北面无名小溪
近10年最枯月平均流量	314	0.504
近10年最丰月平均流量	928	1.488
近10年平水期平均流量	621	0.996

3.2.5 区域水资源与开发利用状况

（1）永州市水资源

永州市总面积2.24万km²，多年年降水量为在1200～1900毫米之间，地表水资源为193.7亿m³，地下水资源为2.89亿m³，水资源总量为334亿m³。

（2）供水量

永州市近年年平均总供水量为3321万m³，地表水供水量为31926万m³，地下水供水量为1166万m³，非常规供水量为125万m³。

（3）用水量

永州市近年年总用水量为33217万m³，其中农业用水量为28384万m³，工业用水量为402万m³，城镇居民用水量为1795万m³，农村居民用水量为1599万m³，建筑业用水量为319万m³，服务业用水量为405万m³，生态环境用水量为313万m³。

（4）水资源开发利用情况

永州市多年平均水资源量为12.03亿m³，总用水量为33217万m³，开发利用率

为27.6%。

经过查询论证范围内水资源开发利用状况可知，论证范围内无水电站、拦河坝以及水库等水资源开发利用工程建设。

3.3 水生态状况调查分析

经过查询项目入河排污口设置论证范围内不涉及饮用水源保护区、地质公园、风景名胜区、湿地公园、水产种质资源保护区等敏感保护目标。

根据历史资料调查。论证范围水系主要水生生物基本情况如下：

3.3.1 浮游植物

评价区浮游植物种类组成特点是以硅藻门种类为主，其次是绿藻门种类多。常见的浮游植物有直链藻（*Melosira*sp.）、颗粒直链藻（*Melosiragranulata*）、中型脆杆藻（*Fragilariaintermedia*）、双菱藻（*Surirella*sp.）、空球藻（*Eudorinaelegans*）、星月藻（*Closterium*sp.）、微囊藻（*Microcystis*sp.）、颤藻（*Oscillatoria*sp.）等，这些均是评价区河流水域分布较为普遍的种类。

3.3.2 浮游动物

调查发现浮游动物数量的季节变化以春季最多，冬季次之，秋季最少。同时浮游动物的种类也与水温和水体的 pH 有关。评价区浮游动物种类组成上以轮虫最多，原生动物和枝角类次之，桡足类较少。常见的原生动物有砂壳虫（*Difflugia*sp.）、表壳虫（*Arcella*sp.）；常见的轮虫是萼花臂尾轮虫（*Brachionuscalyciflorus*）和龟甲轮虫（*Keratell*sp.）；枝角类主要是蚤水蚤目（CALANOIDA）的种类；桡足类常见为剑水蚤（*Cyclops*sp.）。

3.3.3 底栖生物

底栖动物中，以水生昆虫的种类最多，软体动物和其他种类较少。昆虫纲的常见的种类有扁蜉、纹石蚕、石蚕、摇蚊幼虫等；其它优势种类有淡水壳菜（*Limnopernalacustris*）、圆顶珠蚌（*Uniodougiasiae*）、丽蚌（*Lamprotula*sp.）、河蚬（*Cobiculaflaminca*）、无齿蚌（*Ancdonta*sp.）、扭蚌（*Arconaialanceolata*）等，个体

数量较多，生物量较大。

3.3.4 鱼类资源

(1)鱼类资源

根据本次调查结果及查阅历史文献资料，评价范围湘江鱼类主要有 15 种，分属 3 目 7 科，大多为经济鱼类。调查河段鱼类组成较为普遍，种类主要有青鱼、草鱼、鲫鱼、鲢鱼，还有少量的黄颡鱼、黄鳝、鳜、鲤和泥鳅等。评价区内鱼类大多都具有一定的经济价值，但尚未发现有国家级保护鱼类。

表 3.2-6　评价区主要鱼类名录

物种	主要生境	资源类型
一、鲤形目 CYPRINIMORFIS		
（一）鲤科 Cyorinidae		
草鱼 *Ctenopharyngodonidellus*	缓流水体中下层以水草和藻类为食	重要经济鱼类
翘嘴鲌 *Culteralburrus*	多生活在流水及大水体的中上层，游泳迅速，善跳跃，以小鱼为食，是一种凶猛性鱼类。	重要经济鱼类
鲤鱼 *Cyprinuscarpio*	流水或静水的下层，杂食性	重要经济鱼类
青鱼 *Mylopharyngodompiceus*	平时多栖息在中下层，以蚌，螺蛳和蛤蜊等软体动物为主要食物	重要经济鱼类
长春鳊 *Parabramispekinensis*	广布性鱼，水体中下层常见，草食物性	重要经济鱼类
鲢鱼 *Hypophthalmichthysmolitrix*	缓流或静水中上层以浮游植物为食	重要经济鱼类
鳙鱼 *Aristichthysnobilis*	多栖息在中上层，性情温驯，以浮游动物、植物为食	重要经济鱼类
鲫鱼 *Carassiusauratus*	流水或静水的下层，杂食性	重要经济鱼类
黄尾鲴 *Xenocyprisdavidi*	栖息于江河湖泊中下层，食藻类、轮虫等。	有一定的经济价值
（二）鳅科 Cobitidac		
泥鳅 *Misgurnusanguillicaudtus*	静水底栖	具一定经济价值的鱼类
二、鲇形目 SILURIFORMES		
（三）鲇科 Siluridae		
鲇 *Silurusasoius*	主要生活在中下层，食物以小型鱼为主，也吃虾，水生昆虫等	有一定的经济价值

（四）胡子鮡科 Clariidae		
胡子鮡 *Clariasfuscus*	底栖性鱼类，性情温和，喜欢栖息在阴暗处。	
（五）鲿科 Bagridae		
黄颡鱼 *Pelteobagrusfulvidraco*	静水或江河缓流底栖	有一定的经济价值
（六）合鳃科 Synbranchidae		
黄鳝 *Monopterusalbus*	静水底栖，夜间觅食蝌蚪、小鱼、虾和水生昆虫	经济价值较高
三、鲈形目 PERCIFORMES		
（七）鳜科 Sinipercinae		
鳜 Siniperca chuatsi	栖息于河流或湖泊中， 以小鱼小虾等为食，5-7 月分批产浮性卵	有一定的经济价值

(2)鱼类“三场”

通过实地考察、向当地渔政主管部门咨询确认，论证范围内无鱼类“三场”(产卵场、越冬场、索饵场)分布，无鱼类洄游通道及天然渔场分布。

4 入河排污口设置方案设计

4.1 入河排污口设置基本情况

(1)入河排污口类型： 工矿企业入河排污口

(2)设置类型：扩建；

(3)设置地点：永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组北面无名小溪右岸，北面无名小溪，经度：东经 111.650856°；北纬 26.269010°。

(4)排放方式：间歇排放；

(5)入河方式： 管道

(6)多排放源共用：否；

(7)入河排污口拟建成时间或拟启用时间：2027 年 10 月

(8)入河排污路线：入河排污口→北面无名小溪→茆江支流→茆江

(9)入河排污口高程：120.6m

4.2 入河排污口排污情况

4.2.1 污水来源

(1)给水

本项目用水包括生产用水和职工生活用水，生产用水包括湿米粉系列生产线用水 8805.45m^3/a、干米粉系列生产线用水 46233.54m^3/a、车间清洁用水 1053m^3/a 和锅炉用水 3150m^3/a，生产用水共计 59241.99m^3/a，全部为新鲜水。

本项目综合废水进入项目自建污水处理站处理，达标后约 50343.2m^3/a 外排北面无名小溪。

生活用水按 90L/人·d 计，生活用水量为 1.8m^3/d，540m^3/a，全部为新鲜水，依托现有水塔供应。

本项目总用水量为 199.32m^3/d(59794.99m^3/a)。

(2)排水

(1)生活污水

项目职工生活用水量共计 540m^3/a，生活污水产污系数按照 0.85 计，则生活污水产生量为 459t/a。

(2)米粉生产线废水

本项目米粉生产线废水主要为洗米、浸泡、磨浆、蒸皮、成型、老化水洗等工序，包括设备、地面的冲洗中产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1431 米、面制品制造行业系数手册中行业系数表，本项目米粉生产废水产生量为 5.5t/t·产品，本项目生产湿米粉 1350t/a、干米粉 7650t/a，则湿米粉、干米粉生产线废水产生量 49500t/a(132.0t/d)。

(3)锅炉排污水

①清洗水(锅炉内排水)

定期对锅炉进行清洗，1 年清洗一次，清洗用水 0.1m^3/次，厂区年工作时间为 300 天，全年清洗次数为 1 次，清洗废水合计 0.1m^3/a。

②浓水(锅炉外排水)

项目设置 1 台 2.1t/h 锅炉，配备 1 台软水设备，锅炉燃料为生物质，锅炉日运行 4h，锅炉满负荷运行，锅炉蒸汽产量为 8.4m^3/d(合 2520m^3/a)。锅炉软水系统转化率为 80%，则锅炉新鲜水量为 10.5m^3/d(合 3150m^3/a)。锅炉软水系统浓水产生率为用水量的 20%，浓水产生量 2.1m^3/d(合 630m^3/a)。

锅炉总废水量 630.1m^3/a(2.1m^3/d)，废水中含污染物较少，经沉淀后排放。

(4)湿式除尘器用水：根据建设单位提供的除尘器技术资料，项目湿式除尘器的水箱容积为 0.2m^3，所用水循环利用，不外排，损耗按 20%计算，定期补充新鲜水；

(5)化验室用水：检验室主要利用仪器检测产品的感官、水分、酸碱度、微生物菌落总数、大肠菌群等指标，用水量约为 1t/a，损耗按 20%计算，则化验室废水为 0.8t/a。

项目生活污水经预处理后用作农肥，锅炉排污水经沉淀后排放，生产废水、地面冲洗废水、设备冲洗废水、化验室废水进入污水处理站处理达标后排至北面无名小溪。

4.2.2 水污染物排放标准

本项目废水经污水处理站处理后废水水质指标满足《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准后，排放至北面无名小溪。

表 4.1-1《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025) 单位：mg/L

序号	项目	(GB46817-2025)
1	pH	6~9
2	COD	100
3	BOD_5	20
4	SS	70
5	氨氮	15
6	磷酸盐(以 P 计)	0.5
7	总氮	/
8	阴离子表面活性剂	5

4.3 申请的入河排污口重点污染物排放浓度、排放量和污水排放量

根据《永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工改扩建项目生态环境影响报告表》及公司排污许可证申请可知，申请的入河排污口重点污染物排放浓度、排放量和污水排放量如下所示：

表 4.1-2 废水污染物排放信息表

污染物	产生量		削减量	排放量	
	水质	污染物产生量	t/a	水质	污染物排放量
	mg/L	t/a		mg/L	t/a
水量	/	59794.99	9451.79	/	50343.2
COD	800	47.836	43.154	93	4.682
BOD_5	900	53.815	53.433	7.6	0.383
SS	700	41.856	40.195	33	1.661
氨氮	40	2.392	2.293	1.97	0.099
总磷(磷酸盐)	25	1.495	1.470	0.5	0.025

注：由于企业竣工环保验收未检测进口数据，且无自行监测数据，故本次进出口浓度依旧参照项目环评中进出口数据；本次总磷水质来源参考国内同类型米粉厂废水的行业通用数据印证了这一范围：米粉生产的大米浸泡、磨浆蒸煮、设备冲洗工序产生的综合废水，总磷浓度普遍在 15~25mg/L，故本次取最大值 25mg/L 作为原水浓度；同时本次对处理后废水满足《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准后，排放至北面无名小溪，故排放水质取排放标准 0.5mg/L。

5 入河排污口设置影响简要分析及拟采取的减免不利影响措施

5.1 入河排污口设置水环境影响分析

5.1.1 入河排污口设置影响范围

根据《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)的规定：“重点污染物最大影响范围，可参照本标准 6.2 及 HJ 2.3 中 5.3 和 6.2 的规定予以确定。”

公司入河排污口位于永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组北面无名小溪右岸，入河排污口中心地理位置坐标东经 111.650856°(111°39′3.081″)，北纬 26.269010°(26°16′8.436″)；通过查询《湖南省水功能区划》和《永州市水功能区划》，本单位入河排污口纳污水体北面无名小溪、茆江支流无水功能区划，后汇入湘江属于湘江永州开发利用区，水质目标为III类；根据《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024) 的规定：“受纳水体水质目标可按照水体实际使用功能或参考其下游邻近的水体(水域)水质目标确定”，故北面无名小溪、茆江支流水质目标为III类；同时经过查询，论证范围内无水质常规监测断面，无饮用水水源保护区、饮用水取水口，无自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等保护区域。北面无名小溪、茆江支流以及湘江均不属于季节性干涸水域，本项目主要影响范围为北面无名小溪、茆江支流以及湘江。

综上所述：确定永州市零陵香零山食品有限公司入河排污口论证范围为：项目入河排污口排入北面无名小溪处后经过 1300m 汇入茆江支流，后又经过 7041m 汇入茆江，最终在茆江上流经约 10km 后达到湘江永州开发利用区终点，故本项目入河排污口论证范围河道长度为 18341m，具体论证范围见附图。

综上，本次入河排污口设置影响范围为①永州市零陵香零山食品有限公司入河排污口北面无名小溪上游 500m 至北面无名小溪下游 1300m 汇入茆江支流；②茆江支流 。

5.1.2 预测因子及预测模型选择

(1)预测因子

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中选择预测水质参数，预测因子重点选择与项目水环境关系密切因子。根据本项目的污染特点，本报告确定的污染物排放总量控制因子为：化学需氧量、氨氮、总磷。

(2)评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目属于水污染影响型建设项目，水污染影响型建设项目需根据排放方式和废水排放量划分评价等级见下表：

表 4.1-3 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m^3/d)； 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	-

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A)，计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。
注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。
注 3：厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。
注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级：建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。
注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。
注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m^3/d，评价等级为一级：排水量<500 万 m^3/d，评价等级为二级。
注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。
注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。
注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目为水污染影响型建设项目，Q=35.6m^3/d，W=5034.3，Q<200 且 W<6000，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水评价等级为三级 A。

(2)预测时期

根据《环境影响评价技术导则 地表水》(HJ 2.3-2018)可知，“三级 A 评价河流、湖泊评价时期至少枯水期”；故本次排污预测时期选择为枯水期，企业正常排放和事故排放情况下对北面无名小溪水质的影响。

(3)预测模型选择

污染物以岸边排放方式进入水体后沿垂向、纵向和横向三个方向输移和扩散，且在近岸水域形成一定宽度的污染带，在宽深比值较大的江流中，一般情况垂直方向上的扩散是在很短的时间内完成的，垂向浓度分布均匀。

本项目纳污水体北面无名小溪属于小型河流(平均流量≤15m^3/s)。为分析入河排污口对北面无名小溪的影响，根据其河道地形、水力特性以及污染物类别特征，采用《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中纵向一维数学模型中连续稳定排放的解析公式，计算本次排污口排放污染物对北面无名小溪水质的影响。其计算公式为：

$$C = C_0 \exp(-\frac{kx}{u}) \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中：*C(x)*——为流经 *x* 距离后的污染物质量浓度，mg/L；

x——河流沿程坐标，m。*x*=0 指排放口处，*x*>0 指排放口下游；

C——河流排放口初始断面混合浓度，mg/L；

C_p——污染物排放浓度，mg/L；

Q_p——污水排放量，m^3/s；

Q_h——河流流量，m^3/s；

5.1.3 计算参数的确定

(1)水文参数

经进一步收集资料，北面无名小溪近十年最枯月水文参数见下表：

表 4.1-4　河流水文参数一览表

时期	河流	参数				
		流量 Q(m^3/s)	平均坡降 i	河宽 B(m)	平均水深 H(m)	平均流速 u (m/s)

枯水期	北面无名小溪	0.504	0.6	2.4	0.7	0.3

(2)河流本底浓度

本次采用 2026 年 10 月委托湖南德炫检测技术有限公司对受纳河流上游监测数据作为河流本地浓度 C_h，具体情况如下表所示：

表 4.1-5　河流本底浓度一览表

各因子本底值 / 河流名称	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	BOD_5(mg/L)
北面无名小溪(项目排污口)上游 300m 处	6	0.496	2.2

(3)污染物降解系数 k

参照中国环境规划院发布的《全国地表水水环境容量核定技术复核要点》，根据河流水功能区的流速、污染物的大小情况，确定本次评价值为：k_{COD}、$k_{氨氮}$、$k_{总磷}$的综合降解系数分别为 0.18/d、0.12/d、0.03/d。

(4)地表水预测项目环境质量标准

入河排污口论证范围内河流均以《地表水环境质量标准》(GB3832-2002)III 类水质标准进行评价，其评价的主要污染物相应的标准值：COD 为 20mg/L、氨氮为 1mg/L、TP 为 0.2mg/L。

5.1.4 预测源强情形

污染源强参数分布如下表所示：

表 4.1-6 污染源参数

项目	排水量 (m^3/s)	主要污染因子		
		COD(mg/L)	BOD_5(mg/L)	NH_3-N(mg/L)
正常排放源强	0.00194	80	19.6	4.5
事故排放源强	0.00194	1600	245	25

5.1.5 污染物浓度预测结果

根据正常排放情况时污染物的排放量及源强，计算污染物在预测河段各断面不同位置的净增值。

根据事故排放情况(处理设备运行完全失效状态)时污染物的排放量，计算污染物在预测河段各断面不同位置的净增值，以此反映在不同情况下污染物对

北面无名小溪的污染贡献程度，确定影响范围。

本项目采用导则推荐的混合过程段长度计算公式。

$$L_m = \{0.11 + 0.7\left[0.5 - \frac{a}{B} - 1.1\left(0.5 - \frac{a}{B}\right)^2\right]^{1/2}\}\frac{uB^2}{E_y}$$

式中 Lm—L 为污水与河水混合过程污染带长度，m；

B—水面宽度，本项目取 1.2m；

a—排放口到岸边的距离，本项目为岸边排放，取 0m；

u—断面流速，枯水期北面无名小溪取 0.3m/s；

E_y—污染物横向扩散系数，m^2/s，用泰勒(Taylor)法求 E_y，$E_y=(0.058H+0.0065B)(gHI)^{1/2}$，经计算枯水期北面无名小溪 $Ey=0.0177m^2/s$；

由上述公式计算出，北面无名小溪枯水期混合过程段污染带长度约为 17.2m，因此污水排入北面无名小溪后，不可能马上混合均匀，会形成一污染带。

经计算，本项目α、Pe 值如下：

表 4.1-7 α、Pe 计算结果表

项目		CODcr	BOD_5	NH_3-N
北面无名小溪	α值	1.10×10^{-6}	1.62×10^{-6}	0.902×10^{-6}
	Pe 值	10.29	10.29	10.29

由上表可知，北面无名小溪的α≤0.027，Pe 值大于 1。根据导则附录 E.3.2.1，北面无名小溪的地表水环境影响预测适用对流扩散降解简化模型。

对流降解模型

$$C = C_0 \exp(-\frac{kx}{u}) \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h)/(Q_p + Q_h)$$

式中：C_0—初始断面污染物浓度，mg/L；

C—距离 x 处污染物浓度，mg/L；

x—河流沿程坐标，m；

k—污染物综合衰减系数；

尾水排放污染物 COD、NH_3-N 对北面无名小溪环境影响预测结果见表 4.1-4~5。

表 4.1-8 正常工况下项目外排污水对河段污染物浓度 Cx 变化表

污染物指标 / 下游距离 X，m	COD	BOD_5	NH_3-N
0	6.2837	2.1671	0.4925
10	6.2835	2.1669	0.4924
30	6.2829	2.1666	0.4924
50	6.2823	2.1663	0.4923
67(完全混合)	6.2818	2.1661	0.4922
100	6.2808	2.1656	0.4921
1000	6.2547	2.1521	0.4905
1500	6.2402	2.1447	0.4896

表 4.1-9 非正常工况下项目外排污水对河段污染物浓度 Cx 变化表

污染物指标 / 下游距离 X，m	COD	BOD_5	NH_3-N
0	12.1121	3.0314	0.5711
10	12.1115	3.0312	0.5710
30	12.1104	3.0308	0.5710
50	12.1093	3.0303	0.5709
67(完全混合)	12.1083	3.0300	0.5708
100	12.1065	3.0293	0.5707
1000	12.0561	3.0104	0.5688
1500	12.0282	3.0000	0.5677

5.1.6 结果分析

由预测可知，项目在枯水期污水处理设施正常运行时，废水排入北面无名小溪后，污染物均可得到较快稀释扩散，水体中 COD、NH_3-N、BOD_5满足《地表水环境质量标准》III类标准，对北面无名小溪的水质影响较小。项目污水处理设施非正常运行时，废水排入北面无名小溪后，水体中 COD、BOD_5、NH_3-N 仍满足《地表水环境质量标准》III类标准，为保证项目废水的达标排放，建设单位应加强管理，定期对污水处理设施进行检查维护，污水处理设施出现故

障时应立即检修，禁止污水非正常排放入地表水，确保项目废水的达标排放。

5.2 水功能区(水域)纳污能力及限制排放总量

5.2.1 水域纳污能力规程

本项目入河排污口纳污水体为北面无名小溪和茆江支流、茆江。经过查询《永州市水功能区划》(2014 年修编)可知，北面无名小溪无水功能区划，而汇入湘江属于湘江永州开发利用区，水质管理目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本报告根据《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)对该水域的纳污能力进行复核，确保水域纳污能力满足水域要求。

(1)水文时期

本项目排污预测内容为枯水期北面无名小溪的水质纳污能力。

(2)污染因子

根据国家和省市生态环境主管部门对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的污染特点，本报告确定的污染物排放总量控制因子为：化学需氧量、氨氮、总磷。

5.2.2 水域纳污能力的计算方法及模型选定

本项目入河排污口位于北面无名小溪右岸，汇入茆江支流，后汇入茆江，最终汇入湘江，根据《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)对该水域的纳污能力进行复核，确保水域纳污能力满足水域要求。根据《水域纳污能力计算规程》(GB/T25173-2010)，采用数学模型计算河流水域纳污能力，应根据污染物扩散特性，结合河流具体情况，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：

——$Q \geq 150m^3/s$ 为大型河段；

——$15m^3/s < Q < 150m^3/s$ 为中型河段；

——$Q \leq 15m^3/s$ 为小型河段。

根据前文 4.2.4 章节可知，北面无名小溪流量$\leq 15m^3/s$ 为小型河段。

污染物在河段横断面上均匀混合，可采用河流维模型计算水域纳污能力。主要适用于 Q<150m^3/s 的中小型河段。

a)河段的污染物浓度按下式计算：

$$C_x = C_0 exp\left(-K\frac{x}{\mu}\right)$$

式中： Cx-流经 x 距离后的污染物浓度，单位毫克每升(mg/L)；

x-沿河段的纵向距离，单位为米(m)；

u 一设计流量下河道断面的平均流速，单位每米每秒(m/s)；

K－污染物综合衰破系数，单位为负一次方秒(1/s)；

其余符号意义同前。

b)相应的水域纳污能力按下式计算：

$$M=(C_P-C_0)(Q+Q_p)$$

式中： M-水域纳污能力，单位为克每秒(g/s)；

Ca-水质目标浓度值，单位为毫克每升(mg/L)；

根据附录 A 数学模型及参数，选用河流一维模型来确定非持久性污染物(COD、氨氮、总磷)的水环境容量。

5.2.3 各计算参数的确定

具体参数可参照前文 5.1.3 章节。同时经过查询，本项目入河排污口下游论证范围内无其他入河排污口建设。

5.2.4 河段纳污能力结果分析

经过计算，各河流段纳污能力如下表所示：

表 4.1-10 本项目入河排污口下游河流段纳污能力一览表(t/a)

河流	COD	氨氮	TP
北面无名小溪	140.083	11.580	0.498

由前文 5.3 章节可知，本项目 COD 排放量为 5.034 t/a，氨氮排放量为 0.755 t/a,TP 排放量 0.006t/a；综合表 6.2-1 可知，各河流断面现有纳污能力满足本项目排放量。

5.3 入河排污口设置对周边农田灌溉影响

根据现场调查，排污口下游论证范围内无饮用水取水口、工业用水取水口，主要为农业灌溉取水，对比《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)相应控制指标与污水处理站正常工况下的预测结果，可知项目运行后，论证范围内北面无名小溪水质满足农田灌溉水质要求。

表 4.1-11 论证范围内河流水质与农田灌溉水质标准对比表 单位：mg/L

分类		COD	氨氮
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)	水田	150	-
	旱地	200	-
	蔬菜	100[a],60[b]	-
论证范围内预测水质		<20	＜1

5.4 入河排污口设置水生态影响分析

5.4.1 对水生生物区系组成的影响分析

项目运营期尾水排放进入北面无名小溪，导致水体营养物质增加，耗氧量增加，引起水体富营养化，水体氧含量下降；排水口附近局部区域氨氮、总氮、总磷较高， 将对鱼类等水生生物产生一定的毒副作用，由于河水自身的稀释作用，污染物进入水体后被迅速稀释至地表水环境质量标准范围内。因此运营期正常排放时，废水排放对北面无名小溪鱼类区系组成的直接影响有限。

5.4.2 对水生生物种群结构的影响分析

项目运营期废水排放将导致氮磷增加，富营养化风险增加。排污口附近浮游生物、底栖动物耐污性种类比例升高，不耐污性种类减少或消失，种群结构发生改变。尾水排放对鱼类的影响主要是通过饵料基础产生的间接影响，浮游生物的增加将导致滤食性种类比例升高，而杂食性、草食性鱼类的比例将下降。污染物进 入水体后被稀释至河流污染物本底值附近，影响范围主要是排水口附近水域。

因此，项目运营期对鱼类等水生生物种群结构的影响在可控范围内。

5.4.3 对鱼类等的影响分析

根据废污水性质，经过模型计算，本项目正常排放情况下，所排污水中

COD 、NH_3-N 、BOD_5使评价段河水浓度有所增加，但是能够满足河道水质管理目标。因此，在废污水正常排放情况下，工程实施所造成的水质变化幅度是鱼类可以承受的。

5.4.4 对其他水生生物的影响分析

经过论证计算可知，正常排放情况下，对直接或间接受纳的水体水质类别没 有发生显著变化，不会对该河饵料生物群落结构和生物量产生明显影响。

5.4.5 对水生生物繁殖的影响分析

水污染对鱼类的生理活动会产生一定影响，一般分为急性毒性、亚急性毒性、 慢性毒性。在 COD 、总氮、氨氮、BOD_5这几个指标中，对鱼卵孵化和仔稚鱼早期发育毒性最大的是氨氮。黄杰斯研究了氨氮对花鲈孵化的影响，指出氨氮浓度对花鲈幼鱼的耗氧率、排氨率有显著影响。鲁增辉研究了氨氮对稀有鮈鲃胚胎和卵黄囊期仔鱼的毒性效应，低剂量的氨氮溶液暴露能引起仔鱼的死亡、心率减缓和心律不齐、未形成功能性的鳔、体长体重降低以及心包、卵黄囊水肿等多种毒性效应。彭俊的研究指出罗非鱼随着氨氮与亚硝酸盐浓度的升高，孵化率与仔鱼活力随之降低，生长速度减缓。尾水排放口下游无产卵场，因此项目运营期对鱼类产卵繁殖影响有限。

5.5 拟采取的减免不利影响措施

(1)为保证项目废水的达标排放，建设单位应加强管理，定期对污水处理设施进行检查维护，污水处理设施出现故障时应立即检修，禁止污水非正常排放入地表水，确保项目废水的达标排放。

6 其他需要分析或者说明的事项

6.1 入河排污口设置合理性分析

6.1.1 法律法规的符合性

6.1.1.1 与《中华人民共和国水法》要求相符性

根据《中华人民共和国水法》中“第三十四条 禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。在江河、湖泊新建、改建或者扩大排污口，应当经过有管辖权的水 行政主管部门或者流域管理机构同意，由环境保护行政主管部门负责对该建设项 目的环境影响报告书进行审批。”

本次论证的入河排污口不在饮用水源地保护区。 因此，本次论证的入河排污口符合《中华人民共和国水污染防治法》的规定。

6.1.1.2 与《中华人民共和国生态环境法典》水污染防治要求的相符性

根据《中华人民共和国生态环境法典》第三分编水污染防治中“第九章 饮用水水源和其他特殊水体保护 第三百一十八条 在饮用水水源保护 区内，禁止设置排污口 ”，“第三百二十九条 在自然保护地水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，禁止新设排污口；法律、行政法规另有规定的除外。在保护区附近新设排污口，应当科学论证，制定水污染防治方案，采取有效措施保证保护区水体不受污染 ”。

本次论证的入河排污口不在饮用水源地保护区、自然保护地水体、重要渔业水体、其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，本项目入河排污口论证范围不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区。因此，本次论证的入河排污口符合《中华人民共和国生态环境法典》水污染防治的规定。

6.1.1.3 与《中华人民共和国河道管理条例》要求的相符性

根据《中华人民共和国河道管理条例》中“第三十四条 向河道、湖泊排污的排污口的设置和扩大，排污单位在向环境保护部门申报之前，应当征得河道主管机关的同意。”

本次论证的入河排污口所在水功能区不属于禁止设置入河排污口的水域范

围，不存在制约因素，无《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》中不予同意设置入河排污口的情形，目前正在办理相关申报手续，因此，本次论证的入河排污口符合《中华人民共和国河道管理条例》 的规定。

6.1.1.4 与《湖南省入河排污口监督管理办法》的符合性分析

根据《湖南省入河排污口监督管理办法》(湘政办发〔2026〕18 号)第十二条， 有下列情形之一的，不予同意设置入河排污口：

(一)在饮用水水源保护区内；

(二)在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值水体的保护区内新建；

(三)不符合法律、行政法规规定的其他情形。

对照上述不予设置入河排污口情形可知，工程建设无《湖南省入河排污口监督管理办法》第十二条所 列情形，符合《湖南省入河排污口监督管理办法》要求。

6.1.1.5 与《关于规范入河排污口设置审批工作的函》(湘环函〔2021〕71 号)的相符性分析

根据湖南省生态环境厅、湖南省农业农村厅、湖南省林业局发布的《关于规 范入河排污口设置审批工作的函》(湘环函〔2021〕71 号)规定：“2011 年 3 月 1 日原农业农村部《水产种质资源保护区管理暂行办法》颁布实施之前或水产种质资源 保护区划定之前建成、现位于水产种质资源保护区内的入河排污口，可以按程序 审批，不需要征求农业农村部门的意见；其污染物的排放必须达到国家规定的排 放标准。 ”

项目入河排污口段不涉及水产种质资源保护区。因此，本项目入河排污口的设置符合《关于规范入河排污口设置审批工作的函》(湘环函〔2021〕71 号)的相关要求。

6.1.1.6 与《入河排污口监督管理办法》相符性分析

根据中华人民共和国生态环境部令第 35 号《入河排污口监督管理办法》第十八条“有以下情形之一的，禁止设置入河排污口：(一)在饮用水水源保护区内；(二)在风景名胜水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保

护区内；(三)不符合法律、行政法规规定的其他情形。对流域水生态环境质量不达标的水功能区，除城镇污水处理厂等重要民生工程的入河排污口外，严格控制入河排污口设置。”

本项目入河排污口不在饮用水水源保护区、风景名胜水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内；本项目无不符合法律、行政法规规定的其他情形。故本项目入河排污口与《入河排污口监督管理办法》相符。

6.1.2 产业政策的符合性

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)分类中的“ C1431 米、面制品制造”，经查对国家发展改革委令第 7 号令《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制类及淘汰类。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。

因此，本项目建设符合国家产业政策，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。

6.1.3 入河排污口防洪影响分析

根据现场勘察，公司高程 133m，现有入河排污口高程为 120.6m，正常情况下公司废水经过管道自流到入河排污口处后汇入北面无名小溪，入河排污口高程高于河面高程，且公司所在位置高程远高于入河排污口处高程，现企业已生产近三年，从未发生河水倒灌现象，故不存在河水倒流进入公司污水处理站情况。

因此，排污口设置对河道的防洪影响较小，满足河道管理的要求。

6.1.4 第三者权益的相符性分析

根据前文可知，本项目论证范围内不涉及集中式饮用水源地取水口、风景名胜区水体、重要渔业水体和 其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内；根据前文预测可知，正常排放和非正常排放情况下废水经过北面无名小溪稀释后，污染物浓度变化不大，各因子浓度均能达到 III 类水质目标，不会对周边农田灌溉取水产生较大的影响；同时污口设置对河道的防洪影响较小，满足河道

管理的要求，因此本入河排污口的设置对下游第三者权益的影响较小。

6.1.5 生态环境分区管控要求调查分析

根据《永州市生态环境局关于发布永州市生态环境分区管控更新成果(2023版)的通知》（永环发〔2024〕31号）中永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023版），本项目位于永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组，属于重点管控单元。环境管控通用要求如下。

表 7.1-1 本项目与《关于发布永州市生态环境分区管控更新成果(2023年版)的通知》相符性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目	**是否符合**
空间布局约束	(1.1)**永州市零陵区潇水饮用水水源保护区：**严格控制旅游、航运、项目建设等开发行为，禁止燃油船舶在饮用水源保护区内游玩，严格控制二级保护区范围内新上旅游开发项目。禁止在南津渡水厂、娘子岭水厂取水口上游1000米，下游200米范围内垂钓、停泊渔船和电鱼捕鱼。 （1.2）**湖南零陵潇水国家湿地公园：**湿地公园内不得设立开发区、度假区。禁止擅自在水面设置竹箔等障碍物，禁止非法引进外来物种或擅自放生，确需修建相关工程的，应当进行科学论证、评估，并征求相关部门的意见。已退耕还湿的地域禁止新建居民点或者其他永久性建筑物、构筑物。湿地公园管理局划定的植被恢复区，禁止放牧和种植。 （1.3）畜禽养殖布局应符合《零陵区畜禽规模养殖“三区”划定方案》。	本项目为米、面制品制造项目，不在**永州市零陵区潇水饮用水水源保护区范围内，**不属于高能耗、高污染、高物耗项目。	符合
污染物排放管控	(2.1)**湖南零陵潇水国家湿地公园：**禁止任意存储固体废弃物，对农用薄膜和渔网等不可降解的废弃物，使用者应当采取回收利用等措施。湿地公园内航行的船舶，应当配置符合国家规定的防污设备，不得排放污染物、生活污水及固体垃圾。 （2.2）池塘及适宜养殖山塘、水库，全面推行生态养殖、减排增效技术，提高水产养殖生产水平，开展养殖尾水处理，池塘尾水排放应符合《淡水池塘养殖水排放要求》。 （2.3）现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪	本项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地农灌；冷凝废水经过格栅隔油二级生化处理后回用于设备清洗用水、地面清理用水、运输车辆的消毒用水、废气处理喷淋用水，剩余部分排入污水处理系统，处理达标后外排至北面无名小溪。初期雨水经过厂区雨水收集池收集后排入污水处理系统处理达标后外排至北面无名小溪。	符合

	便污水贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到95%以上；加强畜禽养殖场污水的资源化利用。提升畜禽粪污资源利用水平，到2025年，全区畜禽粪污综合利用率达到90%以上。 （2.4）中心城区建成区餐饮服务单位全部安装高效油烟净化设施。 （2.5）严格执行《永州市人民政府关于在全市划定区域禁止燃放烟花爆竹的通告》（永政函〔2022〕2号），在禁燃区域全面禁止燃放烟花爆竹，全面取缔禁燃范围内违规销售烟花爆竹网点。” （2.6）建立秸秆综合利用长效机制，全面遏制焚烧秸秆现象。2025年之前，秸秆综合利用率达到85%以上。	项目主要废气为锅炉废气和恶臭，锅炉废气采用湿式除尘+布袋除尘处理系统处理后经过35m高排气筒排放，生产过程中产生的臭气经过三级喷淋+活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放。项目固废妥善处置。	
环境风险防控	(3.1)建立冶炼、化工、危险废物等行业环境风险企业台帐，实行一厂一册跟踪监管，严防环境污染事件发生。	本项目已完成突发环境事件应急预案编制工作	符合
资源开发效率要求	(4.1)**能源** （4.1.1）实行低硫煤政策，禁止使用含硫量大于1%，含灰量大于20%的燃煤。 （4.1.2）实施能源消耗总量和强度双控行动，“十四五”期间全区单位国内生产总值能耗累计降低15%，能耗总量控制在市定标准以内。 （4.1.3）高污染燃料禁燃区严格执行《永州市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》（永政函〔2020〕30号）的规定。 **（4.2）水资源：** （4.2.1）到2025年，零陵区用水总量控制在32676万立方米以内，农业用水总量控制在23251万立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2020年降低19.80%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数0.548。 （4.2.2）加强生态流量保障。明确闸坝、水库生态调度任务。推进小水电站整治、改造。	本项目优先回用，回用后剩余部分排入厂区污水处理系统处理，达标后外排，不新增占地，使用能源为生物质，不属于高污染燃料禁燃区。	符合

本项目与《永州市生态环境局关于发布永州市生态环境分区管控更新成果(2023版)的通知》相符。

6.2 排污口规范化

6.2.1 排污口规范化建设现状情况

经过现场勘查，企业现有入河排污口处未按照《 入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)、《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》(HJ1309-2023)、《入河入海排污口监督管理技术指南 排污口分类》 (HJ1312-2023)、《入河(海)排污口命名与编码规则》(HJ1235-2021)等文件规定设置标识标牌。

6.2.2 排污口立标要求

1、严格按照《 入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)、《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》(HJ1309-2023)、《入河入海排污口监督管理技术指南 排污口分类》 (HJ1312-2023)、《入河(海)排污口命名与编码规则》(HJ1235-2021)，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

2、一般要求

入河排污口责任主体应当按照《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》(HJ1309-2023)要求设置入河排污口标识牌。

标识牌应当设置在污水入河处或监测采样点等位置，醒目便利，并做到安全 牢固。标识牌信息应真实准确、简单易懂、便于日常监管和公众监督。

标识牌存在污渍、划痕、掉漆等损伤，或松动、脱落等情况的，入河排污口 责任主体应及时维修维护；标识牌失盗、损毁或公示信息发生变化的，应及时更 新更换。

3、样式

标识牌分为立柱式、平面固定式和墩式，可根据地形、气候、水文等实际情 况选择确定。优先选用立柱式。

4、材料

标志牌应选用耐久性材料制作，具有耐候、耐腐蚀等化学性能，保证一定的 使用寿命。立柱式和平面固定式标志牌面优先选用不锈钢板，也可采用铝塑板， 表面选用反光贴膜、搪瓷等；并做到清晰、整齐、平滑、光洁、着色均匀，不应有明显皱纹、气泡和颗粒杂质等缺陷，不同反光区域的反光效果应均匀，不应有 明显差异；立柱可选用镀锌管；墩式可选用水泥、石材等。

5、颜色

标识牌牌面颜色统一采用绿色(RGB 值为“0 ， 176 ， 80 ”)，图形标志和 文字为白色。

6、尺寸

标志牌牌面为横纵比大于 1 的矩形。原则上，立柱式和平面固定式标志牌牌 面尺寸不小于 640mm×400mm ，墩式不小于 480mm×300mm。

7、牌面信息

包括图形标志、文字信息和二维码，原则上按照“左图右文 ”的方式排列。

(1)图形标志

图形标志由三部分组成：顶部为排污口标志，中间为污水标志，底部为受纳 水体及鱼形标志。



图 7.2-1　图形标志示意图(以绿色背景为例)

(2)文字信息

a 、排污口类型：按《入河入海排污口监督管理技术指南 排污口分类》(HJ1312-2023)中的大类填写；

b 、排污口名称：按《入河(海)排污口命名与编码规则》(HJ1235-2021) 执行；

c 、排污口编码：按《入河(海)排污口命名与编码规则》(HJ1235-2021)，执行，包含海区/水系代码、行政区划代码、顺序代码、入河(海)排污口类型 代码(不包含扩展代码)；

d 、排污口责任主体；

e 、监管主体和监督电话。

各地可视情增加其他信息，如排污口执行的排放标准、排水去向、所在水系 示意图等。

(3)二维码

二维码应关联排污口详细信息，包括：牌面上所有信息，以及经纬度、责任

主体详细地址、受纳水体名称和排放要求。其中，受纳水体名称指直接排入的水

体名称；排放要求指同意设置入河排污口的决定书登载的入河污水排放量、重点 污染物种类及排放浓度等信息。可增加入河排污口污水监测数据、受纳水体的水 质目标和水质现状、所在水系示意图等信息。

鼓励二维码开通举报投诉功能，具备上传文字材料、图片视频等功能，并与 地方生态环境问题群众投诉渠道关联，便于公众在发现入河排污口排水水色异常、 气味异常或排入水体附近出现死鱼等情况时，及时通过二维码反映情况。



图 7.2-2 标志牌面例图

6.2.3 自行监测建设

公司委托第三方检测单位对企业污水排口定期进行水质自行监测；监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》 (HJ 860.3—2018)等法律法规的要求，运营期日常监测计划见下表。

表 7.2-1 日常污染源监测计划

类型	要素	采样位置	监测频率	监测项目
污染源监测	废水	废水排放口	1 次/季度	流量、pH 值、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、大肠菌群数

6.2.4 入河排污口存在问题

根据 6.2.1 章节企业入河排污口规范化建设现状情况以及对照 6.2.2 章节规范化建设要求，经过现场核实对照后该入河排污口存在以下问题：

1.企业入河排污口未按照《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》 (HJ1309-2023)、《 入河入海排污 口监督管理技术指南 排污口分类 》 (HJ1312-2023)、《入河(海)排污口命名与编码规则》(HJ1235-2021)等文件要求设置标识标牌；

6.3 管理措施

6.3.1 日常管理

1 、健全运行管理规章制度

为了保证污水处理设施安全、稳定、达标运行，必须制定岗位责任制、设施 设备巡视制度、运行调度制度、设施设备管理制度、交接班制度、设施设备操作 规程、维护保养手册等一系列规章制度和操作手册。要编制进水水质严重超标、 停电造成污水处理设施停运、暴雨造成污水处理设施浸泡、设施设备故障、人员触电等突发事件的应急预案。根据实际情况和要求，定期对规章制度、操作手册 和应急预案进行更新。

2 、加强设备日常管理

设备日常管理包括建立和完善设备管理制度、台账资料、操作规程；进行设 备分类、主要设备的性能评估、重要设备进行一机一档管理等内容。

设备使用过程中，运行人员应严格按照操作规程、注意事项进行操作和使用， 以确保设备安全使用；并记录每天设备的运行台时、核心设备运行参数等运行情 况。同时设备管理人员应每天定期对设备进行巡检，及时发现设备异常情况，采 取必要措施及时处理，避免带病运行影响设备的使用寿命。

设备运行一段时间后(一般以半年或一年为周期)需定期对主要设备进行性能评估，分析其运行状况、存在的问题以及可能出现的故障等；并结合评估情况， 合理安排设备维修、维护保养计划。

3 、加强设备维护保养

定期、定时做好设备维护保养，不仅能保持设备完好，延长设备使用寿命；还保持设备良好的运行状态有利于节省能耗。污水处理设施管理过程中应高度重 视设备维护保养；有计划、定期、定时对各类设备进行维护保养。

4 、加强运行管理人员和操作人员的专业培训和素质提升

污水处理设施的管理人员和操作人员对污水处理设施的持续正常运行起到直接且重要的影响。因此各岗位的运行管理人员和设备操作人员都应该持有相关职业技能上岗的证书，并且在上岗前对其进行一定的培训，使其了解设备的各种功能特性，并能独立操作。在上岗工作后也应定期对工作人员进行相关测试，以提高技术水平和运行管理水平。

6.3.2 事故排放应急措施

(1)企业完成环境影响报告表审批后按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》(湘环发〔2024〕49 号)要求编制/修订突发环境事件应急预案；

(2)按照要求设置企业突发环境事件应急处置小组，应急卡上墙公示；

(3)定期进行突发环境事件应急预案演练并总结经验；

(4)企业在有条件情况下可设置事故应急池，在企业污水处理站无法正常运行时，将不达标废水排入事故应急池中暂存，并且停止生产，等污水处理站恢复运行后将事故废水重新泵回污水处理站处理后达标排放。

7 论证结论与建议

7.1 论证结论

（1）入河排污口基本情况

永州市零陵香零山食品有限公司排污口拟设置在北面无名小溪右岸，入河排污口地理位置坐标为东经 111°19′44.00470″，北纬 26°3′33.84259″，排污口高程为 120.6m，该排污口性质类型为扩建的工业污水入河排污口，排放方式为连续排放，入河方式为专用排水管道入河。

污水排放量：设计排污口日最大排放量为 107.08m^3/d，每天按 12 小时计，污水最大排放流量为 0.00186m^3/s。

执行标准：《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)直接排放标准。

（2）产业政策及效益分析

永州市零陵香零山食品有限公司为 C1431 米、面制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中“限制类”、“淘汰类”项目。因而，项目属于产业结构调整指导目录“允许类”，符合国家产业政策。

（3）对水功能区水质的影响

自建污水处理站处理后的尾水排放执行《食品加工制造业水污染物排放标准》(GB46817-2025)表 4 中一级排放限值标准。根据预测分析可知，由于本项目废水排放量较小，枯水期本企业正常工况和非正常工况下游河段 COD_{Cr}、NH_3-N、BOD_5 的浓度预测值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值要求，本排污口的设置不改变排污口所处水功能区及下游水功能的使用功能，也基本不会影响相邻水功能区的使用。但非正常排放对北面无名小溪的影响大于正常排放，项目应采取相应防范措施，杜绝事故废水排放的发生。

（4）对水生态影响的分析

项目尾水汇入北面无名小溪，由于尾水排放量占北面无名小溪径流量的比例很小，污染物进入水体后被迅速稀释至河流污染物本底值附近，水体水质没

有发生显著变化，基本不会对北面无名小溪的生物群落结构和生物量，不会对鱼类资源、鱼类繁殖产生明显影响。

（5）对第三者权益的影响

北面无名小溪段论证水域内无集中式饮用水源取水口、饮用水源保护区，排污口设置不会对下游水质产生影响。

根据预测结果可知，项目在正常排放和事故排放下，该项目论证范围内北面无名小溪水质均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）III 类标准要求，因此，本排污口设置对第三方取水水质无影响。

（6）本项目废水经污水处理站处理了污水大部分的入河污染物，北面无名小溪还有一定纳污能力，论证河段可接受本项目的污染物排放量。

（7）经论证，本项目正常排污时，对论证河段上下游水质并没有明显影响。

（8）正常排放情况下，本排污口的设置不会改变排污口所处水功能区及下游水功能的使用功能，也不影响相邻水功能区的使用。

（9）经排查，排污口下游无饮用水水源保护区，根据预测结果，排污口对下游北面无名小溪的水质影响很小。

综上所述，在正常排污下，本排污口下游论证范围内，北面无名小溪及芦洪江水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，符合水功能区管理目标要求。另外，从河段河势、河床的稳定以及项目尾水排放对河流生态的影响等诸方面因素来看，影响也较小。因此，本项目对第三者权益的影响较小，入河排污口设置是合理的。

7.2 建议

（1）加强水功能区监督管理

加强水功能区水质监测工作，及时了解水功能区内的水环境状况，对于排放的污染物超出水域纳污能力的情况，依照相关法律由地方水行政主管部门或流域机构管理部门提出整改意见并监督执行，确保达到水功能区管理目标。

（2）加强工程运行管理，建立应急预案

保证工程污水处理工程运行率达到 100%，避免发生非正常排放情况，加强生产管理，防止跑、冒、滴、漏。确保污水处理系统正常运行。

业主应当建立应急预案，当污水处理设施出现非正常运行，立即处理，待污水处理站恢复正常运行后再恢复生产，杜绝生活污水和生产废水的事故性排放。

（3）完善排污口工程建设

规范完善排污口工程建设，规范完善排污口工程建设，排污口设置规划化，标准牌内容包括排污口编号、地理位置、经纬度、执行的排放标准、排入水功能区名称、水质保护目标、设置单位、设置审批单位、监督电话等内容。

附件 1 项目委托书

入河排污口设置论证报告委托书

湖南湘敏环保科技有限公司：

我公司拟进行永州市零陵香零山食品有限公司入河排污口设置简要分析材料编制工作，根据《入河排污口监督管理办法》(中华人民共和国生态环境部令第 35 号)及《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置》(HJ1386-2024)等有关规定，现委托贵公司承担该项目的入河排污口设置论证报告编制工作，具体事宜另行议定。

特此委托。

委托单位：永州市零陵香零山食品有限公司

委托日期：2026 年 9 月 15 日

附件 2 企业环评批复

永州市环境保护局文件

永环评〔2016〕74 号

关于永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目环境影响报告表的批复

永州市零陵香零山食品有限公司:

你公司关于申请项目环评报告批复的函及相关附件收悉，经研究，现批复如下:

一、永州市零陵香零山食品有限公司年产 600 吨干、湿米粉加工项目位于零陵区七里店办事处灵峰村张家组，总投资 690 万元（环保投资 24 万元，占总投资的 3.48%），总用地面积 6720m^2，总建筑面积 1940m^2，主要建设内容包括：厂房、仓库、办公室、锅炉房等，年生产规模为干、湿米粉 600 吨。

项目符合国家产业政策。根据环评报告分析结论和零陵区环保局预审意见，在建设单位严格落实环评报告和本批复提出的各项环保要求和环境影响减缓措施、切实完成厂区现存的环境问题整改、确保污染物达标排放的前提下，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条等规定，从环保的角度分析，我局同意项目建设。本批复及有关附件是该项目环保审批

1

的法律文件。自批复之日起超过5年方开工建设的，或改变项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施，必须依法重新报批。

二、建设单位在项目设计、建设和运行期间，必须严格执行环保“三同时”制度，并着重做好以下工作：

（一）相关政策要求。严格按规划要求进行建设。所选用生产设备及环保设施符合国家质量安全要求。原辅材料必须来源于合法企业。落实好各项安全措施，避免因安全问题引发次生环境问题。按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-95）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。项目需满足规划要求。

（二）废水污染防治。按照“雨污分流、清污分流”原则，规范落实污水防治设施。生活污水、生产废水、设备及地面清洁废水经厂内污水处理设施处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，方可外排，严禁污水直排。

（三）废气污染防治。易产尘工序应布置引风和收除尘设备，并着重注意做好车间通风换气，杜绝风险事故。锅炉烟气经处理后，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关要求，达标排放。强化对污水处理站臭味治理，米粉废料、变质产品等废弃物妥善处置，避免因临时性储存不当或清运不及时造成腐败，产生臭味，污染环境。

（四）噪声污染防治。优化设备选型，合理布置高噪声设

备并采取隔声、消声、减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准。

（五）固体废物处置。加强对固废的管理。按环评报告表要求对产生的各类固体废物妥善处置。生活垃圾由环卫部门集中处置。临时性堆场合理布置，设置防雨防渗，周围采取绿化措施，阻隔、吸收臭气。

（六）生态环境保护。科学规划，合理布局，注重绿化，维护区域生态环境质量。强化生态保护和水土保持措施，防止水土流失和生态破坏。

（七）环境风险防范。加强环境风险管理及项目安全生产检查，制定环境风险应急预案及防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力，对事故隐患做到及早发现，及时处理，确保区域环境安全。科学事故应急设施，防止非正常工况和事故状态下环境风险排放。建立严格的操作制度，通过岗前培训、应急演练等方式，不断提高职工素质和处理突发事件的能力。配备专业环保管理人员，做好污防设施的维护管理，确保设备长期稳定运行。

（八）维护社会稳定。加强对项目附近环境敏感点的环境保护，处理好与周边的关系，防止因环保诉求而引发矛盾，自觉维护社会稳定。

（九）总量控制指标。根据环评报告和专家意见，确定本项目污染物总量控制指标：COD≤0.19t/a，氨氮≤0.03t/a，

$SO_2 \leqslant 0.08t/a$，$NO_x \leqslant 0.08t/a$。

三、项目在环保申报过程中不得隐情不报，如有瞒报、谎报属违法行为，建设单位将承担由此产生的一切后果。本批复各项内容必须严格执行，建设单位如有违反，将依法追究法律责任。

四、项目建成，应按建设项目环境保护“三同时”规定，申请环境保护竣工验收，经我局验收合格后方可正式投产。

五、建设单位应在收到本批复后15个工作日内，将批复批准后的本项目环评报告表送零陵区环境保护局。拟建项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由零陵区环境保护局具体负责。

永州市环境保护局

二〇一六年八月二日

主题词：环保　环评　零陵△　报告表　批复

抄送：零陵区环保局，常德市双赢环境咨询服务有限公司。

永州市环境保护局　　2016年8月2日印发

附件 3 污水处理站废水排放数据

201812051949

检　测　报　告

【ZEHB20230626001A】

扫码查验报告真伪

项目名称：永州市零陵香零山食品有限公司自行监测

委托单位：永州市零陵香零山食品有限公司

检测类别：委托检测

签发日期：2023 年 6 月 26 日

湖南中额环保科技有限公司

（检测检验章）

检 测 报 告 说 明

1. 本检测报告无本公司CMA章、检验检测专用章及骑缝章无效。

2. 报告内容需内容完整；涂改无效；检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。

3. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

4. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。

5. 检测结果仅对本次样品有效。未经检验检测机构同意，委托人不得使用检验结果进行不当宣传。

6. 复制本报告中的部分内容无效。

7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。

8. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

湖南中额环保科技有限公司

地址：长沙市天心区暮云街道新兴科技产业工业园A2栋501

邮编：410126

电话：0731-89744916

网址：www.huanjingcn.com　　邮箱：1281017309@qq.com

一、基础信息

项目名称	永州市零陵香零山食品有限公司自行监测
委托单位	永州市零陵香零山食品有限公司
建设地址	永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组
检测类别	委托检测
检测单位	湖南中额环保科技有限公司
采样日期	2023 年 6 月 15 日
分析日期	2023 年 6 月 15 日至 2023 年 6 月 20 日
备注	1、偏离标准方法情况：无； 2、非标方法使用情况：无； 3、分包情况：检测内容表格中检测因子前加“*”表示分包项目； 4、其他：检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。

二、检测内容

样品类别	样品来源	检测项目
有组织废气	现场采样	烟气黑度、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、汞
无组织废气	现场采样	颗粒物、臭气浓度
废水	现场采样	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、磷酸盐、氨氮、悬浮物
备注	检测项目依据委托方要求确定	

三、检测方法和主要仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织废气	氮氧化物	固定污染源 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	烟尘采样器 YQ3000-D	3mg/m³
	二氧化硫	固定污染源 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	烟尘采样器 YQ3000-D	3mg/m³
	颗粒物	固定污染源 低浓度颗粒物的测重量法 HJ 836-2017	电子天平 CP114	1mg/m³
	汞	汞的测定冷原子吸收分光光度法 HJ543-2009	紫外可见分光光度计 UV1800PC	0.001mg/m³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	光电测烟仪	/
无组织废气	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995	电子天平 CP114	0.001mg/m³
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	无动力真空采样瓶	/
废水	pH 值	玻璃电极法	酸度计	2.00-12.00

厂界下风向 10m 处○2	颗粒物	0.369	0.373	0.371	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	20
厂界下风向 10m 处○3	颗粒物	0.392	0.383	0.390	1.0
	臭气浓度	<10	<10	<10	20
备注	颗粒物执行标《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）				

表 4-4 废水检测结果

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）			标准限值
		2023.6.15			
		第一次	第二次	第三次	
污水总排口 DW001	pH 值	7.05	7.09	6.99	6～9
	化学需氧量	68	72	70	100
	五日生化需氧量	4.6	4.5	4.7	20
	氨氮	2.06	2.11	2.08	15
	悬浮物	35	33	36	70
	磷酸盐	0.03	0.03	0.03	0.5

备注：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准

编制：郭婷娟 审核：[illegible] 签发：[illegible]

2023年 6月 26日

———报告结束———

附件 4 企业排污许可证

排污许可证

证书编号：91431102055801 34XD001R

单位名称：永州市零陵香零山食品有限公司

注册地址：永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组

法定代表人：廖冬生

生产经营场所地址：永州市零陵区七里店办事处灵峰村张家组

行业类别：米、面制品制造，热力生产和供应

统一社会信用代码：91431102055801 34XD

有效期限：自 2022 年 12 月 25 日至 2027 年 12 月 24 日止

发证机关：（盖章）永州市生态环境局

发证日期：2022 年 12 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制

永州市生态环境局印制

附件 5 环境现状监测报告

德炫检测

CMA
261812343006

检 测 报 告

报告编号：HNDX26101004

检测类别：	环境空气、地表水、噪声
项目名称：	永州市零陵香零山食品有限公司年产600吨干、湿米粉加工改扩建项目
委托单位：	永州市零陵香零山食品有限公司
检测类型：	环评委托检测
报告日期：	2026年10月21日

湖南德炫检测技术有限公司
（检验检测章）

声　明

1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。

2、本报告无编制、审核、签发人签名无效，报告涂改无效。

3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。

4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。

5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。

6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。

8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南德炫检测技术有限公司

地　　址：长沙市芙蓉区隆平产业开发区信城创智工业园B1栋101、201、301

电　　话：073108353937

邮　　编：410010

一、基本信息

项目名称	永州市零陵香零山食品有限公司年产600吨干、湿米粉加工改扩建项目
委托单位	永州市零陵香零山食品有限公司
采样地址	永州市零陵区
备　注	1、检测结果的不确定度：未评定 2、检测方法偏离情况：无 3、非标方法使用情况：无 4、分包检测情况：无 5、检测结果低于方法检出限的，用“ND”表示。

二、检测内容

点位名称	检测因子	采样频次	采样日期	分析日期
G1当季主导风向下风向	环境空气： 总悬浮颗粒物（日均值）、氮氧化物（日均值）	1次/3天	2026-10-12 ~ 2026-10-14	2026-10-14 ~ 2026-10-21
W1项目北侧农灌渠上游300m处	地表水： pH值、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物	1次/3天		2026-10-12 ~ 2026-10-19
W2项目北侧农灌渠下游1000m处				
W3茆江支流北侧农灌渠汇入茆江支流下游2000m处				
N1项目东面23米处民宅处	环境噪声	1次/3天	2026-10-29	/

五、检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

类别	检测点位	采样日期	检测结果（日均值）	
			总悬浮颗粒物（μg/m³）	氮氧化物（μg/m³）
环境空气	G1当季主导风向下风向	2026-10-12	69	6
		2026-10-13	67	7
		2026-10-14	62	8
标准限值			300	100

备注：标准限值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表2环境空气污染物其他项目浓度限值中二级标准，其中氮氧化物参考(GB3095-2026)二级过渡阶段限值；以上标准由客户提供，仅供参考，不用于结果判定。

表 5-2 地表水检测结果

类别	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
			2026-10-12	2026-10-13	2026-10-14		
地表水	W1项目北侧农灌渠上游300m处	pH值	7.3（23.1℃）	7.5（23.2℃）	7.4（24.3℃）	6~9	无量纲
		水温	23.1	23.2	24.3	/	℃
		化学需氧量	6	6	6	20	mg/L
		五日生化需氧量	2.1	2.2	2.0	4	mg/L
		氨氮	0.496	0.477	0.468	1.0	mg/L
		总氮	0.66	0.61	0.61	1.0	mg/L
		总磷	0.16	0.18	0.14	0.2	mg/L
		悬浮物	18	19	19	/	mg/L
	W2项目北侧农灌渠下游1000m处	pH值	7.4（24.3℃）	7.5（24.4℃）	7.5（25.4℃）	6~9	无量纲
		水温	24.3	24.4	25.4	/	℃
		化学需氧量	9	8	9	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.0	2.9	3.1	4	mg/L
		氨氮	0.382	0.374	0.359	1.0	mg/L
		总氮	0.47	0.46	0.49	1.0	mg/L
		总磷	0.09	0.10	0.08	0.2	mg/L
		悬浮物	19	18	18	/	mg/L

续表 5-2 地表水检测结果

类别	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位
			2026-10-12	2026-10-13	2026-10-14		
地表水	W3茆江支流北侧农灌渠汇入茆江支流下游2000m处	pH值	7.6（24.8℃）	7.2（24.8℃）	7.6（25.8℃）	6~9	无量纲
		水温	24.8	24.8	25.8	/	℃
		化学需氧量	11	11	11	20	mg/L
		五日生化需氧量	3.8	3.8	3.9	4	mg/L
		氨氮	0.042	0.045	0.057	1.0	mg/L
		总氮	0.17	0.20	0.23	1.0	mg/L
		总磷	0.12	0.13	0.11	0.2	mg/L
		悬浮物	7	8	8	/	mg/L

备注：标准限值参考《地表水环境环境质量标准》(GB 3838-2002)表1中的III类水质标准；以上标准由客户提供，仅供参考，不用于结果判定。

表 5-3 噪声检测结果

类别	检测项目	检测点位	检测结果（Leq）		单位
			2026-10-29		
			昼间	夜间	
噪声	环境噪声	N1项目东面23米处民宅处	57	47	dB（A）
标准限值			60	50	dB（A）

备注：标准限值参考《声环境质量标准》（GB3096-2008)表1中2类环境噪声限值；以上标准由客户提供，仅供参考，不用于结果判定。

*****报告结束*****

报告编制：龙兴刚　审核：[illegible]　签发：[illegible]　日期：2026.10.21

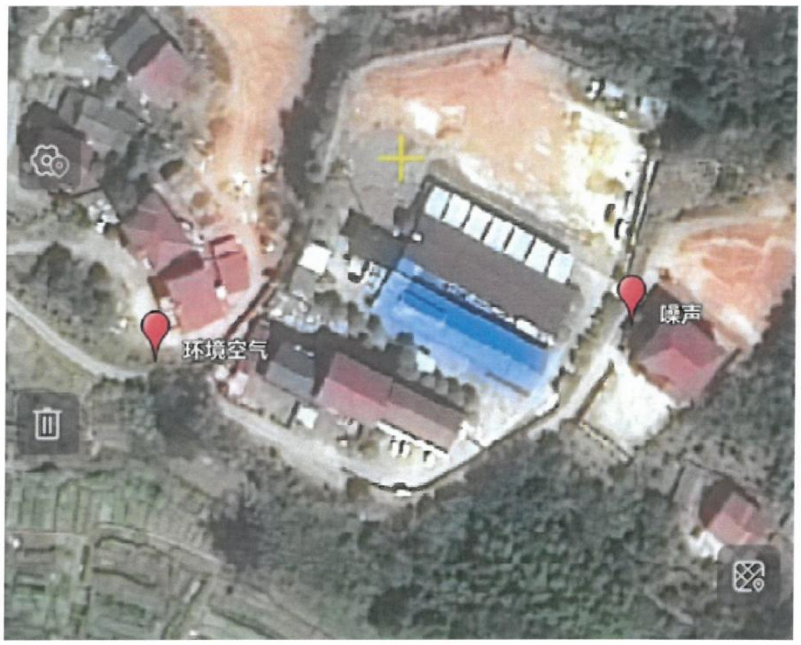
附表、附图、附件照片

附表1 水文参数记录表

点位名称	采样日期	河宽	水深	流速	流量
		m	m	m/s	m^3/h
W1项目北侧农灌渠上游300m处	2026-10-12	2.4	0.7	0.3	1814
	2026-10-13	2.4	0.7	0.3	1814
	2026-10-14	2.4	0.7	0.3	1814
W2项目北侧农灌渠下游1000m处	2026-10-12	0.5	0.4	1.2	864
	2026-10-13	0.5	0.4	1.2	864
	2026-10-14	0.5	0.4	1.2	864
W3茆江支流北侧农灌渠汇入茆江支流下游2000m处	2026-10-12	1.2	0.4	0.8	1382
	2026-10-13	1.2	0.4	0.8	1382
	2026-10-14	1.2	0.4	0.8	1382

附图：采样点位图





附件：采样照片



G1当季主导风向下风向



W1项目北侧农灌渠上游300m处



W2项目北侧农灌渠下游1000m处



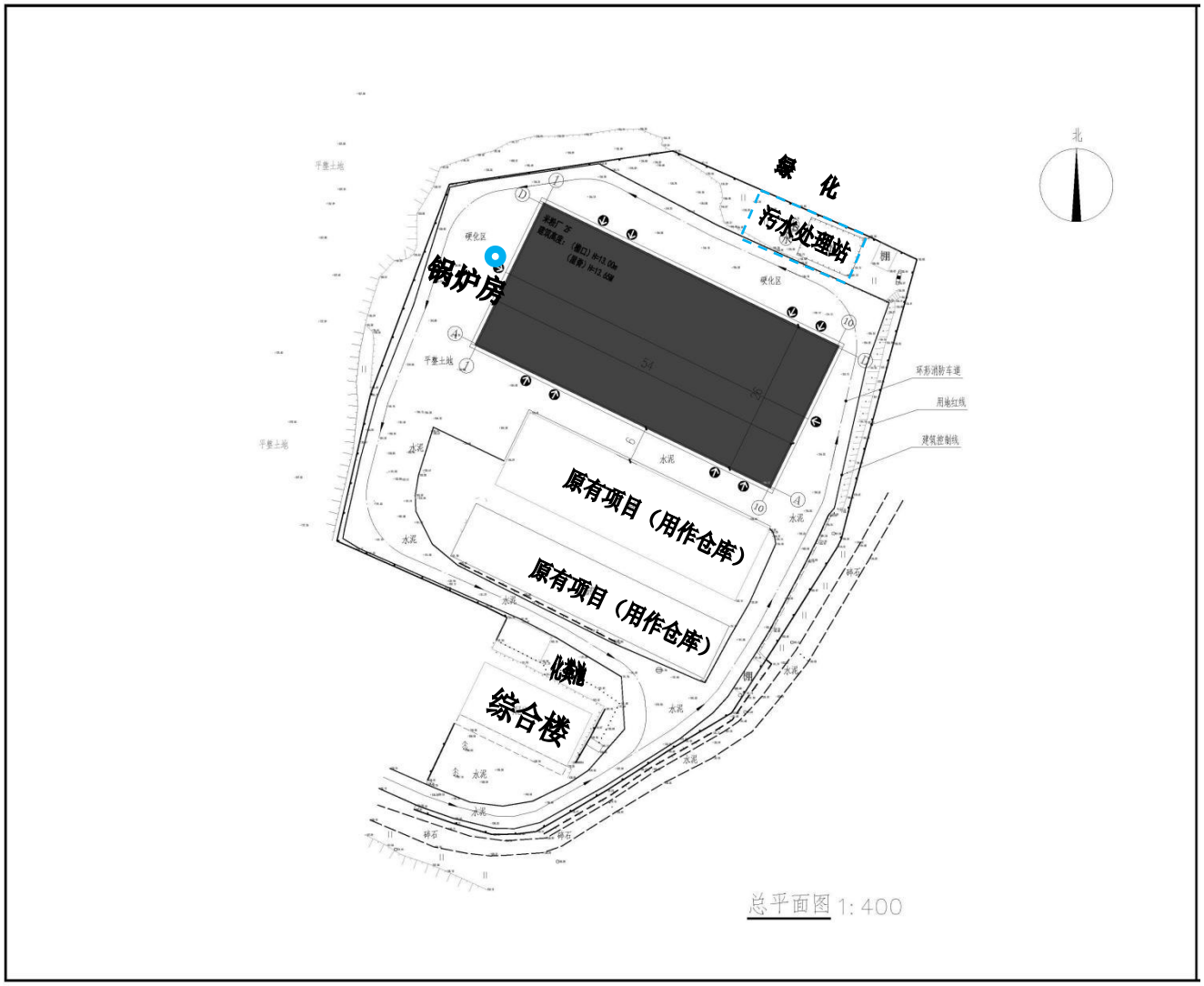
W3茆江支流北侧农灌渠汇入茆江支流下游2000m处



N1项目东面23米处民宅处


项目位置
泉南高速
永连公路
S236（旧）
永州市交通运输局
湖南省永州职业技术学院附属医院
永州市怀素公园管理所
思柳公园
外汇局永州市中心支局
矢量
GS(2025)7508号 - 甲测资字 11110974

附图一 项目地理位置图


绿 化
污水处理站
锅炉房
原有项目（用作仓库）
原有项目（用作仓库）
化粪池
综合楼
北
环形消防车道
用地红线
建筑控制线
总平面图 1:400

附图二 公司平面布置图



附图三　公司废水排放路径图



附图四 项目所在水功能区示意图

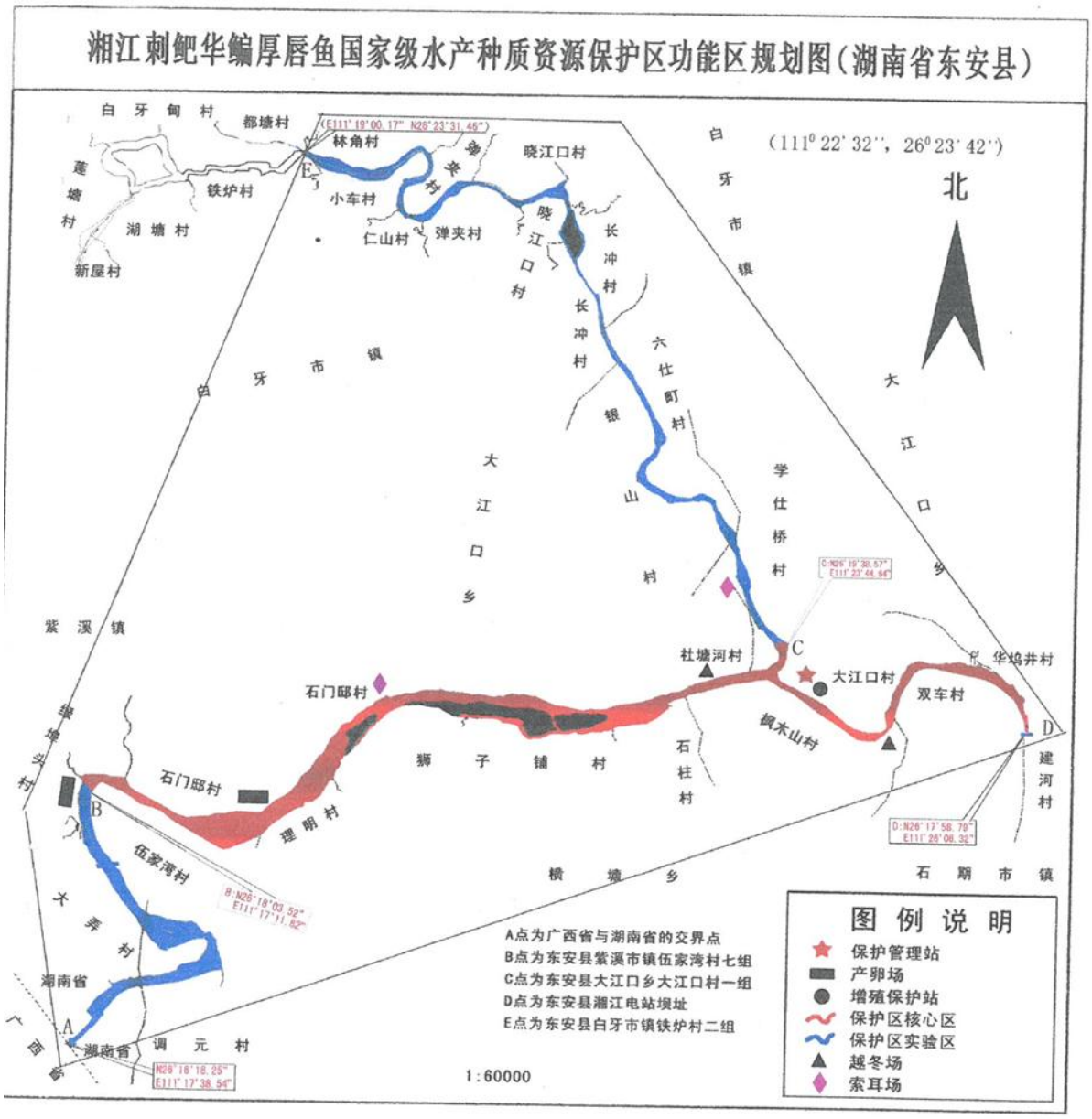


附图五　项目论证范围示意图

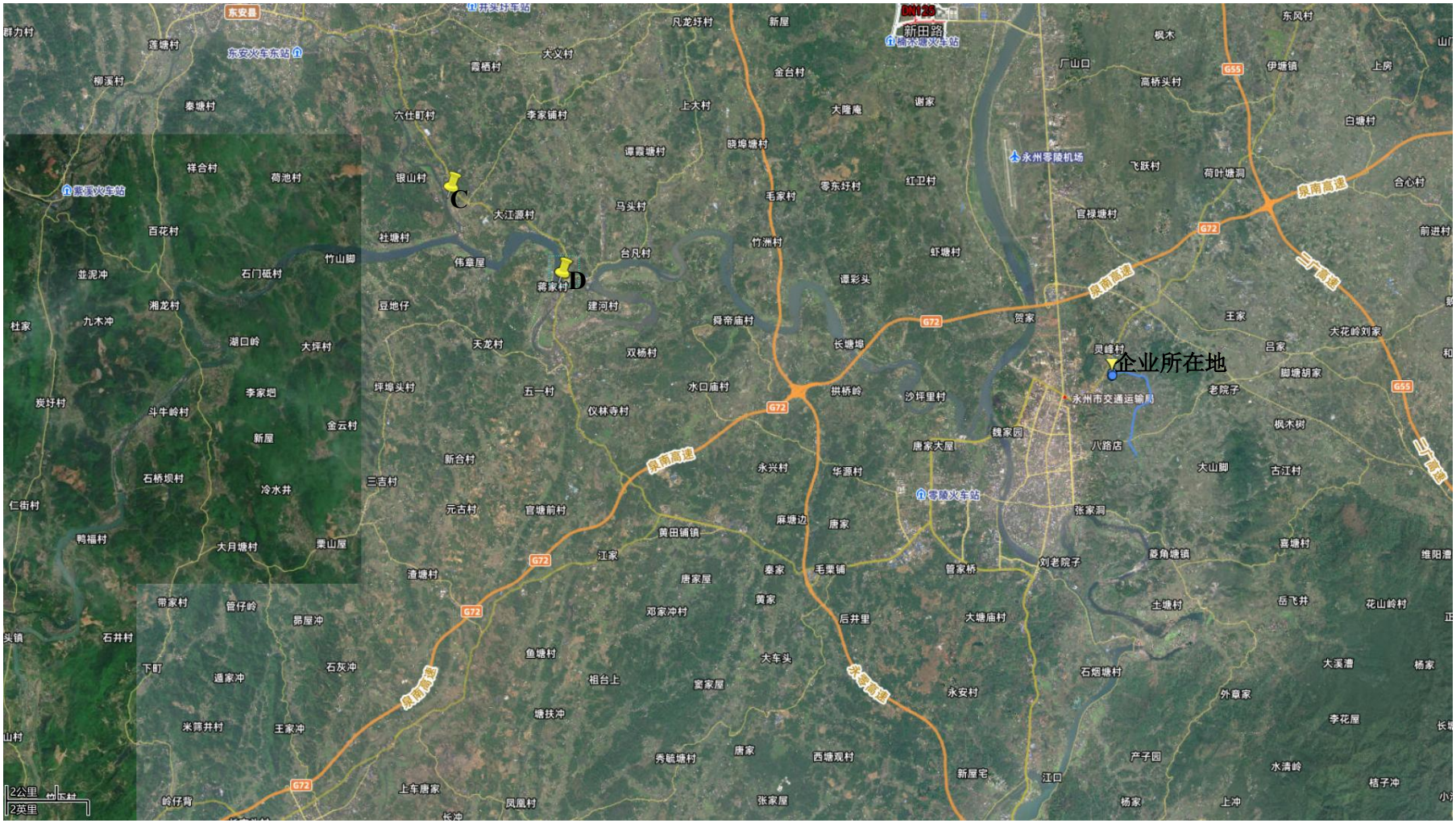


附图六 项目监测布点方案

附件1：保护区规划图



(水产种质区功能区规划图)



附图七 项目与湘江刺鲃厚唇鱼华鳊国家级水产种质资源保护区位置关系示意图