

荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽  
及蛋制品精深加工(一期)<第一阶段>  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：荆州市七尚食品有限公司

编制单位：荆州市七尚食品有限公司

二〇二三年八月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位（盖章）：荆州市七尚食品 编制单位（盖章）：荆州市七尚食品  
有限公司 有限公司

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

## 目录

1.项目概况 .....	- 1 -
2.验收依据 .....	- 3 -
3.项目建设情况 .....	- 4 -
4.环境保护设施 .....	- 25 -
5.环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	- 39 -
6.验收执行标准 .....	- 48 -
7.验收监测内容 .....	- 51 -
8.质量保证和质量控制 .....	- 52 -
9.验收监测结果 .....	- 54 -
10.验收监测结论 .....	- 61 -
11.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	- 64 -

## 1.项目概况

2021 年，荆州市七尚食品有限公司计划在荆州高新区高科路以东、南昌路以南、玉沙路以西、高沙路以北建设荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)项目。

该项目总投资为 34000 万元，其中环保投资为 1830 万元，占地面积为 113 亩，约 75333.37m<sup>2</sup>，建设生产车间、冷库、办公楼、宿舍楼及配套环保、公用工程等，自动禽类屠宰线、风干鸡生产线、腌卤制品生产线、蛋品精深加工线各 1 条，年屠宰家禽 2000 万只，年产风干鸡 10000 吨，腌卤制品 2000 吨，蛋品精深加工制品 1000 吨。

2021 年 9 月，我公司委托黄冈山水环保科技有限公司承担了该项目环境影响评价报告书的编制工作。2022 年 3 月，编制单位编制完成《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》（送审稿）。2022 年 4 月 15 日，荆州市生态环境信息与检测评估中心组织专家，通过视频会议的形式对《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》进行了审查，并形成技术评估意见。编制单位结合技术评估意见对《报告书》进行了详细修改，并于 2022 年 10 月完成《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》（报批稿），修改后的《环评报告书》由评审专家组复核后报荆州市生态环境局审批。2022 年 11 月 16 日，荆州市生态环境局以荆环审文[2022] 118 号对该《报告书》进行了批复。

由于该项目涉及自动禽类屠宰线、风干鸡生产线、腌卤制品生产线、蛋品精深加工线各 1 条，项目的建设内容较多，建设时间较长，因此，我司计划将该项目分阶段进行建设，并分阶段开展竣工环境保护验收。

**本次验收为该项目第一阶段验收，验收的主要内容为自动禽类屠宰线以及天然气锅炉房。主要建设内容包括：1#车间、办公楼、倒班楼（宿舍楼）、设备房、锅炉房、制冷机房、低压配电室、开闭所、门卫室、成品库、原料库以及自动禽类屠宰线和天然气锅炉房配套的公用工程和环保工程。**

该阶段建设内容于 2022 年 11 月开始建设，并于 2023 年 4 月建成并进行调试。目前，该项目第一阶段的建设内容运营状况良好，环保设施基本落实，具备

验收条件，因此，我司成立竣工验收小组，并于 2023 年 5 月启动该项目第一阶段的竣工环境保护验收工作。

我公司按照《排污许可管理条例》、《排污许可证申请与核发技术规范》(HJ863.4-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)等规范的相关要求，在全国排污许可证管理信息平台填报了排污许可证，并于 2022 年 12 月 12 日取得排污许可证，排污许可证编号为：91421000MA4F11F36F001V，排污许可证见附件 6。

2023 年 5 月，我公司成立竣工验收小组，启动“荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)<第一阶段>”竣工环境保护验收工作，验收小组负责人为公司法人，主要成员为安环部负责人。验收工作启动后，验收小组结合《环评报告书》评价内容及公司生产线实际建设情况，确定本次验收范围为上述第一阶段的全部建设内容，风干鸡生产线、腌卤制品生产线、蛋品精深加工线不在本次验收范围内。竣工验收小组根据《环评报告书》及实际生产情况制定了验收监测方案，由于我公司不具备环境检测能力，故委托湖北诚缘工程管理有限公司承担该项目的验收监测工作。2023 年 6 月 7 日-6 月 8 日，湖北诚缘工程管理有限公司对厂区进行验收监测。2023 年 6 月 21 日，湖北诚缘工程管理有限公司根据现场监测及实验室分析结果出具了监测报告。

在上述工作的基础上，我公司根据该监测报告及厂区建设情况编制形成《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)<第一阶段>竣工环境保护验收监测报告》。

## 2.验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度；

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38 号）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（国家环保总局，2000 年 2 月 22 日）；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (4) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T-2002）；
- (5) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (6) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）；
- (7) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (8) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：

- (1) 《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》（黄冈山水环保科技有限公司，2022 年 10 月）；
- (2) 荆州市生态环境局《关于荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书的批复》（荆环审文[2022] 118 号）。

### 2.4 其他相关文件。

### 3.项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)位于荆州高新区高科路以东、南昌路以南、玉沙路以西、高沙路以北,中心经纬度为:E112°6'3.04372",N30°20'20"。

项目所在地周围用地现状多以未开发的空地为主,项目西南侧紧邻沙市LNG天然气母站,项目厂界距离天然气母站储罐50m,满足《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)第9.2.4条规定的距离要求;项目东侧为玉沙路;西侧为高科路,隔高科路30m为荆州中易物联科技有限公司以及米田绿山科技产业园;项目北侧为南昌路,隔南昌路为空地(非耕地);南侧为高沙路,隔高沙路为空地。

项目地理位置图见附图1,周边环境关系见附图2。

项目所在地块整体为不规则多边形。项目主要建筑物包括1栋屠宰车间(主要功能为锅炉房、屠宰、交易区(交货)、成品存储,内部设置挂鸡间、沥血间、浸烫脱毛间、掏肠间、副产品整理间、预冷间、分级包装间、冷库等,由西向东布置)、1栋蛋制品加工车间(空置)、1栋鸡肉加工车间(空置)、1栋仓库(空置)、1栋办公楼、1栋宿舍楼及1间锅炉房(空置)及污水处理区。其中屠宰车间内生产区、办公区分区设置,生产区内明确区分非清洁区和清洁区,使用墙体整齐划分各功能区域,分功明确,布局紧凑,符合生产流程、操作要求和使用功能。项目设有2个入口、2个出口,活禽入口、废弃物的出口与产品出口均分开设置,物料运输简明顺畅,运输集中,便于管理,联系便捷。

本项目各主体构筑物均已建成,其中,本阶段进行验收的屠宰生产线已建成投产。蛋制品加工车间、鸡肉加工车间生产线处于筹备阶段,该厂房暂时空置。

项目厂区总平面布置图见附图3,1#厂车间平面布置图见附图4。

#### 3.2 建设内容

项目规划总投资34000万元,其中环保投资1830万元,占总投资的5.38%。本项目<第一阶段>实际总投资为3950万元,其中环保投资316万元,占总投资的8%。

本项目规划总占地面积75333.37m<sup>2</sup>,规划计容总建筑面积为113952.44m<sup>2</sup>,主要建设内容包括办公楼1栋、生产厂房3栋,配套建设宿舍楼、辅助用房、配电房、消防泵房、门房等。项目实际总用地94700.74m<sup>2</sup>,总建筑面积为78375.44m<sup>2</sup>,

主要建设内容包括办公楼 1 栋、生产厂房 3 栋、原料库房 1 栋，配套建设倒班楼（宿舍楼）、设备房、锅炉房、制冷机房、低压配电室、开闭所、门卫室等。

项目环评的主要组成情况及一阶段实际建设情况见表 3.2-1。

表3.2-1 项目工程组成及验收范围一览表

序号	项目名称	建设内容	环评内容	实际建设内容	变动情况	是否纳入本次验收
1	主体工程	1#车间	1 层钢结构厂房，建筑面积 13722.31m <sup>2</sup> ，主要功能为屠宰、交易区(用于交货活鸡暂存 2h，最大暂存 15000 只)、成品存储，内部设置挂鸡间、沥血间、浸烫脱毛间、掏肠间、副产品整理间、预冷间、分级包装间、冷库、胃容物暂存间等，由西向东布置。	该车间平面布置与环评平面布置基本一致；原本独立设置的锅炉房布设至该生产线屠宰区的西北角。目前，该车间北侧计划建设的屠宰线已建成，该线屠宰规模为 2000 万只。南侧区域空置。	单独建设的锅炉房位置变动至 1#车间内	是
		2#车间	1 层钢结构厂房，建筑面积 2442.87m <sup>2</sup> ，主要为蛋制品加工车间，内部设原料区、蒸煮区、剥壳区、卤制区、杀菌区及包装区。	主体构筑物已建设，暂未布设生产线，不在本阶段验收范围内。	/	否
		3#车间	1 层钢结构厂房，建筑面积 17575.74m <sup>2</sup> ，主要功能为鸡肉加工，分为包装区杀菌区、蒸卤炸烤、修整腌制、解冻区，同时配套原料存储及 8000m <sup>2</sup> 冷库存(不设冷链配送)。	主体构筑物已建设，暂未布设生产线，不在本阶段验收范围内。	/	否
2	辅助工程	办公楼	3 层框架结构，建筑面积 1526.15m <sup>2</sup> 。	已建，建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		倒班楼	4 层框架结构，建筑面积 3123.49m <sup>2</sup> ，用于员工住宿，设食堂。	已建，建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		设备房	建筑面积 168.77m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层	已建，建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		锅炉房	建筑面积 308.46m <sup>2</sup> ，2 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉(一用备用)，为生产时供热	构筑物已建，目前空置；锅炉房改至 1#车间屠宰区西北角，占地面积 44m <sup>2</sup> 。锅炉房内设置有 2 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉(一用备用)	单独建设的锅炉房位置变动至 1#车间内	是



		制冷机房	位于 1#生产车间, 冷藏库制冷, 氟利昂替代品做制冷剂, 不使用液氨。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		低压配电室	1 栋 1 层	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		开闭所	1 栋 1 层	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		门卫室	总建筑面积 175.67m <sup>2</sup> , 共 3 个	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
3	公用工程	给水系统	活、消防用水从周边市政给水管网主管上接入。厂内供水管径为 DN100, 压力不小于 0.25MPa。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		排水系统	采取“雨污分流”制, 屋面雨水采用外排水系统。水流由雨水斗收集并用管道重力流排至室外雨水井, 排入雨水管网。采取“清污分流、污污分流、分质处理”的原则, 生活污水经隔油池+标准化粪池预处理, 生产废水经厂区污水处理站预处理, 一并排入污市政污水管网。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		供电系统	供电电源由荆州高新技术产业开发区供电专线供应, 厂区北有 220kv 供电专线, 南有 110kv 供电专线, 全区域实现双回路电源, 电力供应充沛。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		供气系统	市政供气管网	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
4	储运工程	成品库	项目配套设有冷库 2 座, 1 座常温库, 1 座速冻库, 制冷剂均不采用液氨, 根据项目冷库设计方案, 项目冷库概况如下: ①冷库位于 1 号厂房, 总建筑面积 3500m <sup>2</sup> 。共分为低温库和速冻库两种类型: 低温度 22m×20m=440m <sup>2</sup> 共 8 间; 速冻库 12m×5m=60m <sup>2</sup> 共两间。 ②低温库的库内净高按 6.0 米设计, 速冻库库内净高按 4.5 米设计。 ③速冻库为冻结肉类, 设计温度为-32℃, 设计为铝冷风机降温, 速冻能力为 8T/12h。 低温冷藏库为存放冻品, 设计温度为-18℃~-20℃, 设计为铝排管降温, 以适应不同产品的需求, 低温冷库的能力	1#车间东侧设置冷库, 总共 7 间, 其中低温库 2 间, 设计温度为-18℃~-22℃, 面积分别为 660m <sup>2</sup> (储藏能力约 620t), 775m <sup>2</sup> (储藏能力约 750t); 速冻库 5 间, 设计温度为-25℃~-30℃, 其中面积 67.8m <sup>2</sup> 的有 2 间, 67.8m <sup>2</sup> 的 3 间, 储藏能力均为 12t。冷库区域的西南角设置制冷机房。	与环评一致	是

5	环保工程		为 5000 吨左右。			
		原料库	4#车间, 1 层钢结构厂房, 建筑面积 1952.38m <sup>2</sup> , 作为蛋制品、肉制品成品、原料仓库使用。	主体构筑物已建设, 暂未布设生产线, 不在本阶段验收范围内。	/	否
		废气	天然气锅炉燃料燃烧烟气经 8 米高排气筒(编号 DA001)处理;	天然气锅炉燃烧烟气经 8 米高排气筒(编号 DA001)排放	与环评一致	是
			车间恶臭气体经收集后采用水喷淋+低温等离子系统处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放;	车间恶臭气体经收集后采用水喷淋+活性炭箱吸附处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放;	低温等离子系统改为处理效果更好的活性炭箱	是
			污水处理站产生的恶臭经收集后采用水喷淋+低温等离子系统处理后经 15m 排气筒(DA003)排放;	污水处理站产生的恶臭经收集后采用水喷淋+活性炭箱吸附处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放;		是
			喷雾干燥粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA004)排放;	生产线未建设, 不在本阶段验收范围内	/	否
			油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至屋顶排放。	食堂采用订购外卖方式提供餐食, 暂可以不建设油烟净化器。	基本一致	是
			未被收集的少量废气通过加强车间通风措施无组织排放。	未被收集的少量废气通过加强车间通风措施无组织排放。	与环评一致	是
		废水	生活污水经隔油池+标准化粪池预处理后排入市政污水管网。	生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入市政污水管网。	与环评一致	是
			生产废水经厂区污水处理站(处理工艺为格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀, 处理规模为 650m <sup>3</sup> /d)预处理后, 再与生活污水一并排入市政污水管网。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		噪声	选用低噪声设备, 产噪设备基础减震、消声及厂房隔声等	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		固废	分别设置危废和一般固废暂存间, 分别用于暂存一般固废和危险废物, 在厂区内设置垃圾桶收集员工生活垃圾; 厂内检疫后产生病死禽的送至大冰柜暂存(设置在交易区角落)。	设置一般固废暂存间一处, 位于 1#车间货车通道西侧, 面积 30m <sup>2</sup> 。	与环评基本一致	是
				设置危险废物暂存间一处, 位于 1#车间货车通道西侧, 面积 12m <sup>2</sup> 。	与环评基本一致	是
				在厂区内设置垃圾桶收集员工生活垃圾	与环评一致	是

				厂内检疫后产生病死禽的送至储存柜暂存(设置在货车通道西侧, 高 1m, 面积约 3m <sup>2</sup> )。	与环评基本一致	是
6	环境 风险	消防系统	在各生产区按规范设置一定数量的移动式灭火器, 用于扑灭初期火灾, 灭火器的种类主要有砂石、二氧化碳灭火器、干粉灭火器和泡沫灭火器。在室外设置有地上消火栓, 消防水管网沿装置环形敷设主管, 保证支管辐射状深入。	已建, 建设内容与环评一致。	与环评一致	是
		事故水池	有效容积为 650m <sup>3</sup> , 位于锅炉房北侧, 收集非正常排放时产生的废水, 建立联动机制等管理内容。	项目第一阶段废水排放量为: 260m <sup>3</sup> /d, 项目设计有 600m <sup>3</sup> 的调节池, 该调节池使用 260m <sup>3</sup> , 剩余 340m <sup>3</sup> , 暂时作事故应急使用。	与环评基本一致	是
		地下水防渗	<b>污水处理站、危废暂存间、病死禽暂存区域、事故池</b> 采取重点防渗, 底部铺设 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 并使用混凝土浇筑地坪; 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s; 屠宰车间、污水管道、化粪池和粪便收集房采取一般防渗, 地坪进行硬化, 并涂刷环氧树脂漆; 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 除了重点、一般污染防治区和绿化带以外的区域采取简单防渗, 进行一般地面硬化。	<b>污水处理站</b> 采用防渗水泥进行重点防渗; 倒班楼、办公楼、门卫室采用简单防渗, 进行一般地面硬化; 其他区域采用一般防渗, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。危险废物暂存间、病死禽暂存柜以及水处理药剂间均采用防渗漏托盘进行防渗。	与环评基本一致	是
		初期雨水池	企业在生产过程中, 因物料遗撒、跑冒滴漏等原因, 通常在厂区地面残留较多原辅料和废弃物, 在降雨时被冲刷带入雨水管道, 对雨水造成污染。因此若不对污染雨水加以收集处理, 任其通过雨水排口直接外排, 将对水生态环境造成不利影响。项目禽类进厂后即进入有顶棚区域, 生产全部在车间内进行, 不进行露天作业, 因此, 不会有物料随着雨水带入雨水管道, 无受污染雨水产生, 故不设初期雨水池。	项目禽类进厂后即进入有顶棚区域, 生产全部在车间内进行, 不进行露天作业, 因此, 不会有物料随着雨水带入雨水管道, 无受污染雨水产生, 故不设初期雨水池。	与环评一致	是

项目环评的主要产品方案与实际建设情况对比一览表见表 3.2-2。

表 3.2-2 环评主要产品方案与实际建设情况对比一览表

序号	产品名称	单位	设计年产量	实际年产量	备注
1	白条鸡	t/a	31350 (自用于生产)	31350 (外售)	与环评基本一致， 项目年屠宰鸡 2000 万只，全部制成白 条鸡后外售。
			331.368 (外售)	331.368 (外售)	
2	风干鸡	t/a	10000 (原料白条鸡自产)	暂未建设投产	不在本次 验收范围内
3	腌卤制品	卤鸡	t/a	1800	
		卤蛋	t/a	200	
4	蛋品精深 加工制品	鸡蛋干	t/a	200	
		蛋液	t/a	500	
		蛋粉	t/a	300	

项目产品标准按照《鲜、冻禽产品》(GB16869-2005)执行，详见表 3.2-3。

3.2-3 项目产品执行标准指标一览表

项目		鲜禽产品	冻禽产品(解冻后)
感官 指标	组织状态	肌肉富有弹性，指压后凹陷部位立即恢复原状	肌肉指压后凹陷部位恢复较慢，不易完全恢复原状
	色泽	表皮和肌肉切面有光泽，具有禽类品种应有的色泽	
	气味	具有禽类品种应有的气味，无异味	
	加热后肉汤	透明澄清，脂肪团聚于液面，具有禽类品种应有的滋味	
	淤血[以淤血面积(S)计]/cm <sup>2</sup> ； S>1	不得检出	
	0.5<S≤1	片数不得超过抽样量的 2%	
	S≤0.5	忽略不计	
	硬杆毛(长度超过 12mm 的羽毛，或直径超过 2mm 的羽毛根)/(根/10kg)≤	1	
	异物	不得检出	
	注：淤血面积指单一整禽，或单一分割禽的一片淤血面积		
理化 指标	冻禽产品解冻失水率/(%)≤		6
	挥发性盐基氮/(mg/100g)≤		15
	汞(Hg)/(mg/kg)≤		0.05
	铅(Pb)/(mg/kg)≤		02
	砷(As)/(mg/kg)≤		05
	六六六 /(mg/kg)	脂肪含量低于 10%时，以全样计≤	01
		脂肪含量不低于 10%时以脂肪计≤	1
	滴滴涕 /(mg/kg)	脂肪含量低于 10%时，以全样计≤	02

项目			鲜禽产品	冻禽产品(解冻后)
		脂肪含量不低于 10% 时以脂肪计≤	2	
	敌敌畏/(mg/kg)≤		0.05	
	四环素 /(mg/kg)	肌肉≤	0.25	
		肝≤	03	
		肾≤	06	
	金霉素/(mg/kg)≤		1	
	土霉素 (mg/kg)	肌肉≤	01	
		肝≤	03	
		肾≤	06	
	磺胺二甲嘧啶/(mg/kg)≤		01	
	二氯二甲嘧啶(克球酚)/(mg/kg)≤		0.01	
	乙烯雌酚		不得检出	
微生物指标	菌落总数	≤1*10 <sup>4</sup> cfu/g	5*10 <sup>5</sup>	
	大肠菌群	≤1*10 <sup>4</sup> MPN/100g	5*10 <sup>3</sup>	
	沙门氏菌		0/25g <sup>a</sup>	
	出血性大肠埃希氏菌(O147： H7)		0/25g <sup>a</sup>	
	a 取样个数为 5。			

### 3.3 主要原辅材料及燃料

#### 3.3.1 主要原辅材料

项目环评主要原辅材料消耗情况与实际原辅料消耗情况对比一览表见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	环评内容					实际建设情况		备注	
	名称	年消耗量	最大存储量	来源	备注	年消耗量	最大存储量		
一、原辅材料									
1	鸡(活禽)	2000.2万只	1.5万只	外购自周边养殖户	当天运输，厂区不暂存，每只鸡以1.75kg/只计，肉约占80%，血约占4%，内脏约占12%。		2000.2万只	1.5万只	与环评一致
2	石蜡	3.0t/a	0.2t	外购	固态、袋装		3.0t/a	0.2t	与环评一致
3	鲜鸡蛋	200t/a	6t	外购	盒装	蛋液	--	--	该产品生产线未建设，不在本次验收范围内
4	食品级聚乙烯袋	0.04t/a	0.01t	外购	固态				
5	纸箱	21t/a	1t	外购	固态				

序号	环评内容					实际建设情况		备注
	名称	年消耗量	最大存储量	来源	备注	年消耗量	最大存储量	
6	鲜鸡蛋	800t/a	8t	外购	盒装	--	--	该产品生产线未建设,不在本次验收范围内
7	食品级聚乙烯袋	0.02t/a	0.01t	外购	固态			
8	1.5%火碱溶液	27.7t/a	2.0t	外购	液态、桶装			
9	硝酸溶液	27.7t/a	2.0t	外购	液态、桶装			
10	鲜鸡蛋	500t/a	3t	外购	盒装	--	--	该产品生产线未建设,不在本次验收范围内
11	酱油	1.5t/a	0.2t	外购	液态、桶装			
12	味精、食用盐、白砂糖、生姜等	4.3t/a	0.5t	外购	固态、袋装			
13	鲜鸡蛋	200t/a	10t	外购	盒装	--	--	该产品生产线未建设,不在本次验收范围内
14	味精	7.2t/a	0.6t	外购	固态、袋装			
15	酱油	2.6t/a	0.2t	外购	液态、桶装			
16	食用盐	1t/a	0.2t	外购	固态、袋装			
17	包装材料	3t/a	0.3	外购	固态			
18	调味料	0.1t/a	0.01t	外购	固态、袋装			
19	香辛料	0.2t/a	0.02t	外购	固态、袋装			
20	蔗糖	0.5t/a	0.1t	外购	固态、袋装			
21	蜂蜜	0.5t/a	0.05t	外购	固态、桶装			
22	酱油	4.5t/a	0.2t	外购	液态、桶装			
23	食用盐	600t/a	15t	外购	固态、袋装	--	--	该产品生产线未建设,不在本次验收范围内
24	辣椒粉、花椒粉等调料	150t/a	1.0t	外购	固态、袋装			
25	亚硝酸钠	--	--	--	--			

## 二、能源

1	水	276007m <sup>3</sup>	自来水	市政管网	180000m <sup>3</sup>	不储存	--
2	电	1000 万 kW.h	电网	国家电网	600 万 kW.h	不储存	--
3	制冷剂	--	--	--	--	不储存	--
4	天然气	600 万 m <sup>3</sup> /a	周边	--	20 万 m <sup>3</sup> /a	不储存	--

## 三、公用工程

1	次氯酸钠	1.2t/a	0.2t	外购	液态、桶装	1.2t/a	0.2t	与环评一致
2	冷冻机油	3.0t/a	1.0t	外购	液态、桶装	3.0t/a	1.0t	与环评一致
3	液碱	0.4155t/a	0.1t/a	外购	固态、袋装	0.4155t/a	0.1t/a	与环评一致

## 3.3.2 主要燃料

项目蒸汽锅炉使用天然气，项目天然气使用情况见表 3.3-2。



表 3.3-2 锅炉燃料使用情况一览表 单位: 万 m<sup>3</sup>/a

燃料名称	设计年用量	实际年用量	备注
天然气	600 万 m <sup>3</sup> /a	20 万 m <sup>3</sup> /a	项目设置 2 台 4t/h 天然气蒸汽锅炉(一用备用), 为生产时供热, 项目用气为管道天然气。

## 3.3.2 主要生产设备

本项目一阶段验收内容主要包括自动禽类屠宰生产线, 涉及的主要设备包括: 屠宰生产设备、冷库设备及相应的环保设备。项目风干鸡设备、腌卤制品设备、蛋品深加工设备相关的生产线暂未建设, 不在本次验收范围内。

本项目一阶段验收的主要设备(主要为屠宰线设备、冷库设备、以及环保设备), 具体情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 主要生产设备情况一览表

序号	环评内容					备注
	设备	型号	规格	单位	数量	
1.屠宰主要生产设备						
1.1 第一组宰杀、浸烫、脱毛线单元						
1	流水线	HZ-5-8	挂钩、滑架间距 8 英寸	米	240	与环评一致
2	主动力	HZ-B2.2-1	2.2KW，减速机	台	4	与环评一致
3	动力框	HZ-DL	520*500	套	4	与环评一致
4	涨紧器(390)	HZ-ZJ	1200*500*390	件	4	与环评一致
5	变频器	HZ-BP	5.5KW	套	2	与环评一致
6	180°转角轮	HZ-180-2	Φ390	套	4	与环评一致
7	90°转角轮	H2-90-2	Φ390	套	24	与环评一致
8	动力轮	HZ-180-2	Φ485	套	4	与环评一致
9	卧式净脱毛机	HZ-CT	4200*1700*1300	台	2	与环评一致
10	浸烫池	HZ-JT	5000*960*2400	台	2	与环评一致
11	浸烫池	HZ-JT	8000*960*2400	台	2	与环评一致
12	自动温控系统	HZ-ZDKM	/	套	4	与环评一致
13	头脖打毛机	HZ-TD	2500*900*1600	台	2	与环评一致
14	自动脱钩器	HZ-K	1200*480*800	套	2	与环评一致
15	悬挂总成	HZ-XG	SF4	套	200	与环评一致
16	预埋件	HZ-LYM	110*8	套	120	与环评一致
17	30°坡道	HZ-Y-30	50*50*5	套	12	与环评一致
18	配电箱	HZ-PTX	/	套	6	与环评一致
19	电麻箱	HZ-DM	2000*450*1700	套	2	与环评一致
20	全自动松毛机	HZ-SSJ	4300*1100*2200	台	2	与环评一致
21	转挂案台	HZ-AB	2000*1500*800	张	2	与环评一致
1.2 第二组手工沾蜡净小毛单元						
1	手工腊池	HZ-ZL	2000*1000*800	台	4	与环评一致

序号	环评内容					备注
	设备	型号	规格	单位	数量	
2	冷却腊池	HZ-LQC	2000*1000*800	台	4	与环评一致
3	净小毛输送带	HZ-SSD	10000*1700*800	台	2	与环评一致
<b>1.3 第三组手工掏脏单元</b>						
1	净膛案台	HZ-AT	2000*1000*800	张	8	与环评一致
<b>1.4 第四组分割线单元</b>						
1	流水线	HZ-5-8	挂钩、滑架间距 8 英寸	米	160	与环评一致
2	主动力	HZ-B2.2-1	2.2Kw, 减速机	台	2	与环评一致
3	动力框	HZ-DL	520*500	套	2	与环评一致
4	涨紧器(390)	HZ-ZJ	1200*500*390	件	2	与环评一致
5	变频器	HZ-BP	5.5KW	套	2	与环评一致
6	180°转角轮	HZ-180-2	Φ390	套	4	与环评一致
7	90°转角轮	HZ-90-2	Φ390	套	24	与环评一致
8	动力轮	HZ-180-2	Φ485	套	2	与环评一致
9	自动脱钩器	HZ-K	1200*480*800	套	2	与环评一致
10	悬挂总成	HZ-XG	SF4	套	120	与环评一致
11	预埋件	HZ-LYM	110*8	套	80	与环评一致
12	30°坡道	HZ-Y-30	50*50*5	套	12	与环评一致
<b>2.冷库设备</b>						
1	冷藏库并联机组	SPBSL3-60	--	套	2	与环评一致
2	速冻库并联机组	SPBSL3-20	--	套	2	与环评一致
3	蒸发冷凝器	SPL-650	--	台	4	与环评一致
4	桶泵机组	SWZBF-2.0	--	套	1	与环评一致
5	储液罐	SCYQ-3000 V	--	套	1	与环评一致
6	气液分离器	--	--	套	1	与环评一致
7	油冷虹吸罐	--	--	套	1	与环评一致
8	热氟冲霜组件	--	--	套	1	与环评一致
9	冷风机	DJ-480	--	台	4	与环评一致
10	铝排管	Φ 22 翅片式	--	m <sup>2</sup>	6048	与环评一致
11	阀件	--	--	项	1	与环评一致
12	冷冻油	B32SH	--	升	90	与环评一致
13	冷冻油	B100	--	升	90	与环评一致
14	冷冻油	B5.2	--	升	5	与环评一致
15	制冷剂	R22	--	吨	15	与环评一致
16	风幕机	定制	--	台	8	与环评一致
<b>3.环保设备</b>						
1	机械格栅机	框架碳钢、 不锈钢耙齿	机械旋转格栅型号 JS-400-5; 栅距 5mm, 宽 500mm, 渠深 1800mm;	套	1	与环评一致
2	自冲搅拌潜污泵	铸铁	Q=28m <sup>3</sup> /hH=10mN=2.2K	套	2	与环评一致



序号	环评内容					备注
	设备	型号	规格	单位	数量	
			W			
3	气浮处理装置 25m³/h(含混凝 反应混合装置)	碳钢防腐	6000×2000×2600、Q235	套	1	与环评一致
4	投药装置	PE	Φ1000H1200(包括搅拌及 加药泵)N=1.1KW	套	2	与环评一致
5	溶气泵	材质: 铸铁	Q=12.5m³/hH=61MN=5.5 KW	套	2	与环评一致
6	潜水搅拌机	材质: 铸铁	2.2KW、叶轮 400mm、转 速 7405 米不锈钢 304 安装 提升系统	套	4	与环评一致
7	防腐填料支架	材质: Q235	6000×5000 由 L 4、Φ12、 DN50 制成	套	6	与环评一致
8	组合式生物填料	由聚乙烯骨 架夹维纶纤 维	15000×12000×3000 由聚 乙烯骨架夹维纶纤维、尼 龙绳串联, 上、下间隔 100mm, 左、右间隔 200mm	m³	540 m³	与环评一致
9	曝气装置	材质: UPVC	5000×5000 工作压力 1Mpa	套	6	与环评一致
10	高效微孔曝气器	材质: ABS	一套/0.30m²	套	500	与环评一致
11	SWR-150 鼓风机	材质: 铸铁	Q=21m³/min; ΔP=49Kpa; N=30kw	套	2	与环评一致
12	防腐填料支架	材质: Q235	5000×5000 由 L 4、Φ12、 DN50 制成,	套	6	与环评一致
13	组合式 生物填料	由聚乙烯骨 架夹维纶纤 维	15000×10000×3000 由聚 乙烯骨架夹维纶纤维、尼 龙绳串联, 上、下间隔 100mm, 左、右间隔 200mm	m³	450 m³	与环评一致
14	污泥回流系统	材质: A3	Q235、Φ65	套	1	与环评一致
15	污泥回流泵	铸铁	Q=30m³/hH=10mN=3KW	套	2	与环评一致
16	导流筒	材质: A3	Q235、Φ500 包括支架	套	1	与环评一致
17	叠螺机	材质: 304	202 型不锈钢	套	1	与环评一致
18	加药装置	材质: PE	Φ1000H1200 配搅拌 0.55KW、加药泵	套	2	与环评一致
19	袋式除尘器	--	--	台	2	该设备为蛋粉生产线环 保设备, 该生产线暂未 建设, 不在本阶段验收 范围内。
20	喷淋塔	--	--	台	2	与环评一致
21	脱硫塔	--	--	台	1	项目使用清洁能源天然 气作为燃料, 无需安装 脱硫塔。
22	--	--	--	--	--	风机, 2 台, 车间 20000m³/h, 污水站 2000m³/h。
23	--	--	--	--	--	活性炭箱, 2 台

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 用水水源

项目用水来源于市政自来水公司，通过给水管网供应。

#### 3.4.2 水平衡

##### (1) 给水

项目营运期用水包括屠宰用水、设备清洗用水、车间地面冲洗用水、锅炉用水、软水制备用水、废气处理喷淋用水、消毒及污水处理站配药用水、生活用水等。

##### 1) 屠宰用水

项目屠宰废水包括击晕废水、宰杀冲洗水、集血槽冲洗水、浸烫废水、脱毛废水、净毛废水、胴体内脏清洗水、冷却废水、清洗废水。根据建设单位提供资料，该生产线年屠宰量为 2000 万只/年，屠宰用水年用量约为 110000t/a。

##### 2) 设备清洗用水

项目每天对设备清洗消毒，根据建设单位提供资料，用水量约为  $10\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{次}$ ，每天一次，年用水量为  $3650\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### 3) 车间地面冲洗用水

为保证地面整洁，需要每天对生产区域地面进行清洗消毒。根据建设单位提供资料，项目需冲洗挂禽台和屠宰车间，面积约为  $3000\text{m}^2$ ，冲洗用水量约为  $6.0\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2190\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### 4) 锅炉用水

项目配备 2 台  $4\text{t/h}$  的蒸汽锅炉（一用一备），蒸汽锅炉用水为软水，由厂区软水制备系统制备。根据建设单位提供资料，项目每天需要使用 16t 蒸汽供屠宰线使用，则项目每年需要使用  $5840\text{t/a}$  蒸汽，热水锅炉浸烫池为夹层装置，产生的蒸汽冷凝水可回收利用，项目锅炉排污水约占年用蒸汽的 5%，锅炉排水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $292\text{m}^3/\text{a}$ )，排入污水处理站处理，排出的水通过软水装置处理后定期补充，则项目锅炉总用水量为  $6132\text{t/a}$ （其中循环水  $5840\text{t/a}$ ，软水  $292\text{t/a}$ ）。

##### 5) 软水制备用水

项目软水用量为  $292\text{t/a}$ ，由厂区软水制备系统制备。根据建设单位提供资料，纯水制备率为 80%，则软水系统新鲜水用水量为  $365\text{t/a}$ 。

## 6) 废气处理喷淋用水

项目采用水喷淋装置对臭气进行处理,企业设有2个水喷淋塔处理臭气,根据建设单位提供资料,生产车间恶臭废气喷淋塔的循环水流量为70t/h,污水处理站的恶臭废气喷淋塔的循环水流量为7t/h,则项目喷淋水的使用量为616t/d,224840t/a。项目喷淋水循环使用,使用过程中蒸发的喷淋水定期补充,年补充量约为600t/a(其中500t/a蒸发损耗,100t/a为定期排出的废水),则项目废气处理喷淋用水年用水量为225440t/a(其中循环水224840t/a,新鲜水600t/a)。

## 7) 消毒及污水处理站配药用水

根据建设单位提供数据,消毒用水约为2t/d,配药用水约为5t/d,则消毒及污水处理站配药用水为2555t/a。

## 8) 生活用水

项目劳动定员120人,其中住宿人员60人,就餐人数120人,年工作时间365天,根据建设单位提供资料,项目生活用水量为10.8m<sup>3</sup>/d,3942m<sup>3</sup>/a。

### (2) 废水

项目运营期废水主要为屠宰废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、锅炉废水、软水制备废水、废气喷淋废水、污水处理站配药水和生活污水等。

#### 1) 屠宰废水

屠宰用水年用量为110000m<sup>3</sup>/a,产生的废水量约占用水量的80%,则本项目屠宰废水产生量为88000m<sup>3</sup>/a,接入厂区污水处理站处理。

#### 2) 设备清洗废水

设备清洗用水量为3650m<sup>3</sup>/a,产生的废水量约占用水量的80%,则本项目设备清洗废水产生量为2920t/a,接入厂区污水处理站处理。

#### 3) 车间地面清洗废水

车间地面冲洗用水量为2190m<sup>3</sup>/a,产生的废水量约占用水量的80%,则本项目车间地面冲洗废水产生量为1752t/a,接入厂区污水处理站处理。

#### 4) 锅炉废水

项目每年需要使用5840t/a蒸汽,锅炉排污水约占年用蒸汽的5%,锅炉排水量为0.8m<sup>3</sup>/d(292m<sup>3</sup>/a),排入污水处理站处理。

#### 5) 软水制备废水

软水系统新鲜水用水量为 365t/a，软水制备率约为 80%，则产生软水制备废水 72t/a，接入厂区污水处理站处理。

#### 6) 废气喷淋废水

根据建设单位提供资料，喷淋废水年产生量约 100t/a，接入厂区污水处理站处理。

#### 7) 污水处理站配药

项目配药用水为 5t/d，1825m<sup>3</sup>/a，全部进入污水处理站，因此该部分水量为 1825m<sup>3</sup>/a。

#### 8) 生活污水

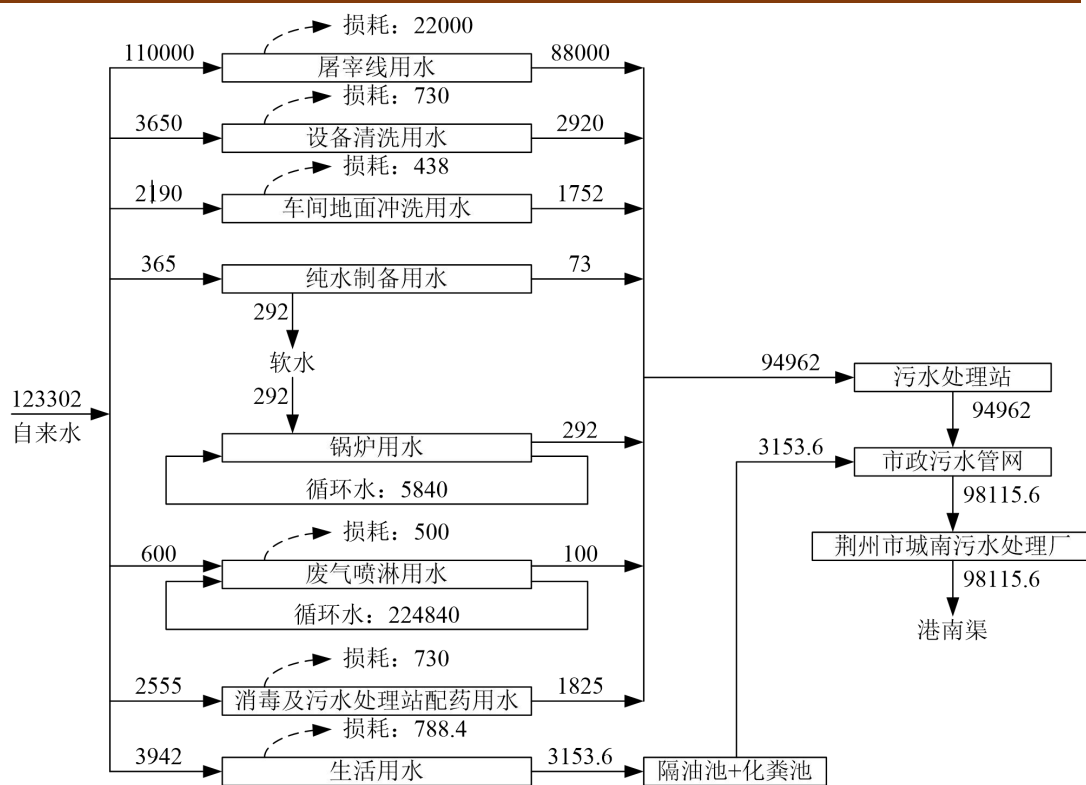
项目生活用水量为 3942m<sup>3</sup>/a，产生的废水量约占用水量的 80%，则生活污水产生量为 3153.6t/a，8.64t/d，经隔油池+化粪池处理后排入市政污水管网。

项目生活污水经隔油池+标准化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀，650m<sup>3</sup>/d)预处理后，再与生活污水一并排入市政污水管网，然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理。

表 3.4-1 项目水平衡分析一览表

用水单元	输入水量(m <sup>3</sup> /a)			输出水量(m <sup>3</sup> /a)			
	新鲜水	软水	循环水量	排水量	耗损量	回用水量	软水
屠宰线	110000	--	--	88000	22000	--	--
设备清洗	3650	--	--	2920	730	--	--
车间地面冲洗	2190	--	--	1752	438	--	--
锅炉用水	--	292	5840	292	--	5840	--
软水制备	365	--	--	73	--	--	292
废气处理喷淋	600	--	224840	100	500	224840	--
消毒及污水处理站配药用水	2555	--	--	1825	730	--	--
生活用水	3942	--	--	3153.6	788.4	--	--
合计	123302	292	230680	98115.6	25186.4	230680	292
	354274			354274			

项目运营期全厂水平衡见图 3.4-1。

图 3.4-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ 

### 3.5 蒸汽平衡

项目配套 2 台天然气蒸汽锅炉(一用一备)为生产供热,项目目前蒸汽使用量为 2t/d, 16t/a。蒸汽主要用于屠宰车间的浸烫池加热。浸烫池为夹层装置,产生的蒸汽冷凝水可回收利用。项目蒸汽平衡如下:

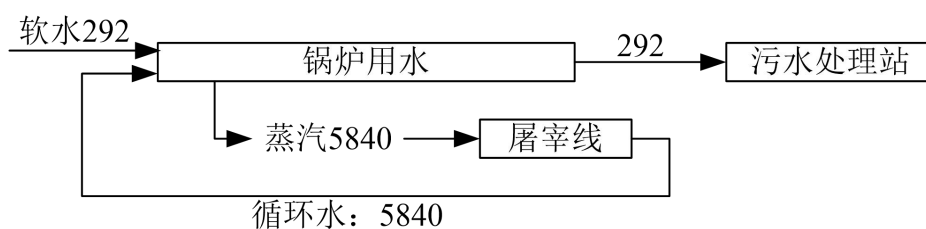


图 3.5-1 项目蒸汽平衡图 t/a

### 3.6 生产工艺

项目禽类屠宰主要生产工艺如下:



图 3.6-1 项目禽类屠宰生产工艺流程及产污环节图

### (1) 活禽接收

活禽(鸡)在在屠宰当天被运到厂内，活禽(鸡)运输车采用专用的笼子，进场前要进行检疫，检疫合格后对活禽进行感官检查：

①观察活禽(鸡)的体表有无外伤，如有外伤，则感染病菌的几率会成倍地增加，拒绝接收；②检查活禽(鸡)的眼睛是否明亮，眼角有没有过多的黏膜分泌物，如果过多，表明该活禽健康状况不好，属于不合格活禽，拒绝接收；③检查活禽(鸡)的头、四肢及全身有无病变，若有，拒绝接收。经检验合格的活禽准予屠宰。

项目所设待宰区停放活禽(鸡)运输车辆，待宰区可最多容纳 5 辆运输车，活禽运输车辆凌晨开始陆续运入厂区，每辆车最多停留 2h，对场地不进行清洗，对鸡不进行静养，只进行清扫及消毒，运输车辆进厂需要进行消毒，不进行清洗。

活禽接收过程会产生 G1 待宰圈恶臭、N1 禽类鸣叫噪声、S1 病死禽(检疫前产生的由送货单位带走，送有资质单位进行处置，检疫后产生的送至大冰柜暂存后，送有资质单位进行处置)、S2 活禽粪便。

### (2) 挂活禽

将活禽(鸡)吊挂在屠宰传送链的吊钩上，被悬吊式高架运输线运至各工序点进行加工。挂活禽时应轻抓轻挂，尽量减少伤禽率。挂活禽过程会产生 G2 挂活禽恶臭、N2 禽类鸣叫噪声。

### (3) 电晕

用自动水溶式的电晕机，使活禽(鸡)头经过一个设有沉浸式电棒的电麻槽中，屠宰线的脚扣会接触到另一个电棒，电流即通过整只活禽，使其昏迷。电麻条件为电压 35~60V，电流 0.5A 以下，电麻时间 8S 以下，要求麻昏不致死。电晕过程会产生 W2 电晕废水、N3 设备噪声。

### (4) 宰杀沥血

屠宰放血采用切颈放血方式，用刀切断三管(气管、食管、血管)，沥血时间一般为 4~5min，沥血时间过短，血沥不净，影响品质；时间过长，对脱羽不利，且引起失重，降低出肉率。根据《肉类工业手册》禽类动物血液一般占活禽体重的 8%，放血时约为 4%的血液流出体外。活禽(鸡)血通过集血槽流入沥血池内，收集到的鸡血存放于不锈钢容器内，恒温暂存，每天工作结束后运往鸡血制作厂，日产日清。屠宰沥血过程会产生 G3 屠宰沥血恶臭、W2 宰杀冲洗废水、W3 集血



槽冲洗废水、S3 禽类血、N4 设备噪声。

### (5) 浸烫

放血后的禽体(鸡)经过浸烫池浸烫,浸烫池配备有自动线性控温装置,可保障浸烫效果,浸烫热水温度可自动调节选定温度(58℃~60℃),鸡浸烫 2 分钟。浸烫池为封闭箱体式结构,所需热水由蒸汽锅炉提供。浸烫过程会产生 G4 浸烫恶臭、W4 浸烫废水、N5 设备噪声。

### (6) 脱毛

禽体(鸡)浸烫后直接进入打毛机脱毛,禽体吊挂在传送链条上,当通过打毛机时,机体的许多逆向旋转的橡胶棒将羽毛打净。禽体经过脱毛后,全身羽毛基本去净,但仍残留有少量细小绒毛及血管毛,随后进入沾蜡池。鸡毛脱出后,利用水的流动性将其传送到羽毛专储区,收集后采用格栅的方式将羽毛与水分离。脱毛过程会产生 G5 脱毛恶臭、W5 脱毛废水、S4 禽类羽毛、N6 设备噪声。

### (7) 沾蜡

由于禽体(鸡)身上的绒毛很难在机械脱毛工序脱净,因此需要将机械脱毛的禽体送至融蜡池中将其浸入融化的蜡中(一般在 75~82℃),随后将挂蜡的禽体在冷却池(常温水池)冷却后通过人工将禽体外面包裹的蜡膜扯下,确保禽体上不准残留蜡块或碎蜡,扯下的蜡膜送至融蜡池中融化,融化后的绒毛漂浮在液体蜡表面,将其捞出后压滤运出,经蜡脱毛后的禽体进入人工净小毛工序。沾蜡过程会产生 G6 沾蜡废气、S5 绒毛与蜡混合物。

### (8) 净小毛

净毛人员按照头—脖—翅—背—胸—腿—尾的净毛顺序将禽体的毛净干净。此工序会产生 W6 净毛废水、S6 禽类羽毛。

### (9) 净膛

净小毛后的禽体(鸡)到位停稳后,工作人员要用消毒后的刀开膛,掏出内脏,再由人工分拣,可食用内脏分类收集,暂存恒温库内,每天工作结束后外售,日产日清。不可食用内脏暂存于冷库内一般工业固废暂存区,日产日清,收集后由养殖户清运作为饲料。净膛过程会产生 G7 净膛恶臭、S7 不可食用内脏、S8 胃内容物、N7 设备噪声。



### (10) 清洗

开膛后的胴体腹腔内仍留有残余的血污，需要用清水进行冲洗。清洗过程会产生 G8 清洗恶臭、W7 胴体、内脏清洗废水、N8 设备噪声。

### (11) 冷却

刚宰杀的禽体体温一般为 38~39℃，如果残余体温不尽快散去，加之湿润的表面，非常适宜微生物的生长和繁殖，因此必须迅速冷却同时也为下一道分割工序做好必要的准备。经清洗干净的胴体迅速进入冷却水池进行预冷，冷却时间不低于 45min，预冷水温控制在 6~8℃。冷却过程会产生 W8 冷却废水、N9 设备噪声。

### (12) 检疫

观察禽类胴体皮肤有无破损、结节，头部、口腔、刀口等处附着的血块和污物是否修整干净，发现清洗不干净的胴体重新清洗后挂回链条生产线。

检疫过程会产生 W9 清洗废水。

### (13) 分割包装

将检疫合格禽类胴体进行分割。根据不同的产品需要分割不同的部位，分割产品清晰，部位准备，不偏割，分割时其温度不超过 8℃。将包装内多余空气挤出，进行封口包装后将产品放入-28℃以下的速冻库内强行速冻，使肉温迅速下降。分割包装过程会产生 S9 碎肉渣、N10 设备噪声。

### (14) 冷库储存

将速冻后的产品放入-18℃以下的恒温库中冷藏。此工序产生 N11 设备噪声。

## 3.7 项目变动情况

本项目一阶段项目变动内容主要体现在以下几个方面：

(1) 为优化管线布局，原本独立设置的锅炉房布设至 1#车间屠宰区的西北角。

(2) 项目 1#车间屠宰区环评为南北两侧并列布设两条屠宰线，屠宰规模为 2000 万只/年。现提高单线产能，屠宰区北侧布设一条屠宰线，屠宰规模 2000 万只/年，南侧区域作为预留区空置。

(3) 项目环评计划设置 8 间低温库、2 间速冻库。实际建设时，在原定冷库建设位置对其布局进行了优化，实际建设冷库 7 间，其中低温库 2 间，设计温度为-18℃~-22℃，面积分别为 660m<sup>2</sup>（储藏能力约 620t），775m<sup>2</sup>（储藏能力约

750t);速冻库 5 间,设计温度为-25℃~-30℃,其中面积 67.8m<sup>2</sup> 的有 2 间,67.8m<sup>2</sup> 的 3 间,储藏能力均为 12t。冷库区域的西南角设置制冷机房。

(4) 车间恶臭气体、污水处理站恶臭环评计划采用“水喷淋+低温等离子系统”处理后经 15m 高排气筒排放;实际建设时,企业采用“水喷淋+活性炭箱”处理后排放,该工艺属于可行工艺,根据项目验收监测报告,项目车间恶臭气体、污水处理站恶臭经“水喷淋+活性炭箱”处理后能够稳定达标排放。

(5) 食堂采用订购外卖方式提供餐食,无需建设油烟净化器。

(6) 优化项目平面布局,对项目一般固体废物暂存间、危险废物暂存间、病死禽暂存柜的位置进行了调整。

(7) 项目暂未建设事故应急池,项目第一阶段废水排放量为:260m<sup>3</sup>/d,项目设计有 600m<sup>3</sup> 的调节池,该调节池使用 260m<sup>3</sup>,剩余 340m<sup>3</sup>,剩余容积可用于接纳事故废水。

(8) 环评要求污水处理站、危废暂存间、病死禽暂存区域、事故池采取重点防渗。实际建设时,污水处理站(包括调节池)采用防渗水泥进行重点防渗;倒班楼、办公楼、门卫室采用简单防渗,进行一般地面硬化;其他区域采用一般防渗,等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ,  $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存间、病死禽暂存柜以及水处理药剂间均采用防渗漏托盘进行防渗。

(9) 优化屠宰线用水,项目屠宰量保持 2000 万只/年的前提下,用水量由原计划的 250000t/a 降低至 110000t/a。

根据生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688 号),建设项目重大变动情况主要从项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等 5 个方面判定,对照本项目分析:

1) 本项目的建设性质未发生变动;

2) 项目生产、处置或储存能力未增加;

3) 项目建设地点未发生变动,不存在总平面布置变化导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的情况;

4) 项目生产过程中未新增产品品种,且项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化;

5) 项目废气防治措施发生调整, 但均属于污染防治措施强化或改进, 不属于重大变动; 项目废水处理及排放方式未发生变动; 项目防渗措施有所改动, 但均可以有效收集泄漏废液, 不会导致其土壤和地下水的不利影响加重, 项目第一阶段采用调节池剩余容积接纳事故废水, 可以有效的对事故废水进行收集, 不会导致环境风险防范能力弱化。固体废物暂存间的位置进行了优化调整, 不会导致不利影响加重。项目噪声控制措施保持不变。

综上, 本项目不存在重大变动情况。

## 4.环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水坚持“分类收集、分质处理”的排水体制，厂区采取“雨污分流、清污分流、污污分流”的排水体制，对项目排水进行分类处理。

食堂废水经隔油池处理后与一般生活废水一并经化粪池处理，排入市政污水管网，生产废水则通过厂区污水管网直接送至污水处理站进行处理后排入市政污水管网。

##### (1) 生产废水处理设施

生产废水主要为屠宰废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水、锅炉废水、软水制备废水、废气处理喷淋废水。根据建设单位提供资料，项目生产废水排放量为 94962m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、粪大肠菌群和动植物油。废水排放规律为间断排放，排放时段主要为昼间 8:00-20:00。项目于 2#车间北侧设置污水处理设施一套，污水处理工艺为“格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀”，处理能力为 650m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺流程图见图 4.1-1。

##### 工艺说明：

废水首先经管网收集至集水池，经过隔油池+格栅处理，再由泵提升至气浮机，气浮机采用方形气浮装置，它由池体，溶气罐、空压机及回流水泵组成，由一个电控箱进行控制操作。废水中有大量的细小悬浮物及油脂，通过气浮装置的处理可大大降低上述污染物浓度，在气浮设备工作时加入高分子絮凝剂，废水经加药反应后进入气浮池内，与通过 TJ 型释放器释放的气泡充分混合接触，使水中的絮凝体粘附在微小气泡上，释放的气泡平均直径 $\Phi 5-10\mu\text{m}$ 左右，絮体浮向水面形成浮渣，浮渣聚集到一定厚度后，由刮渣机刮入气浮泥槽道送到污泥池，气浮池下层的清水一部分经溶气泵抽送供溶气水使用，剩余的清水通过溢流管进入中间池。中间池的废水经泵提升到水解厌氧池，水解厌氧池中通过厌氧微生物的作用，将废水中的各种复杂有机物分解转化成甲烷和二氧化碳等物质，从而将废水中的有害物质转化为无害物质。水解酸化反应根据微生物种类大致可分为二个阶段，第一阶段为水解酸化阶段，复杂的大分子、不溶性有机物先在细胞外酶的

作用下水解为小分子、溶解性有机物，然后渗入细胞体内，分解产生挥发性有机酸、醇类、醛类等，这个阶段主要产生较高级脂肪酸。第二阶段为产氢产乙酸阶段，在产氢产乙酸细菌的作用下，第一阶段产生的各种有机酸被分解转化成乙酸和  $H_2$ 。为下步处理降低负荷。

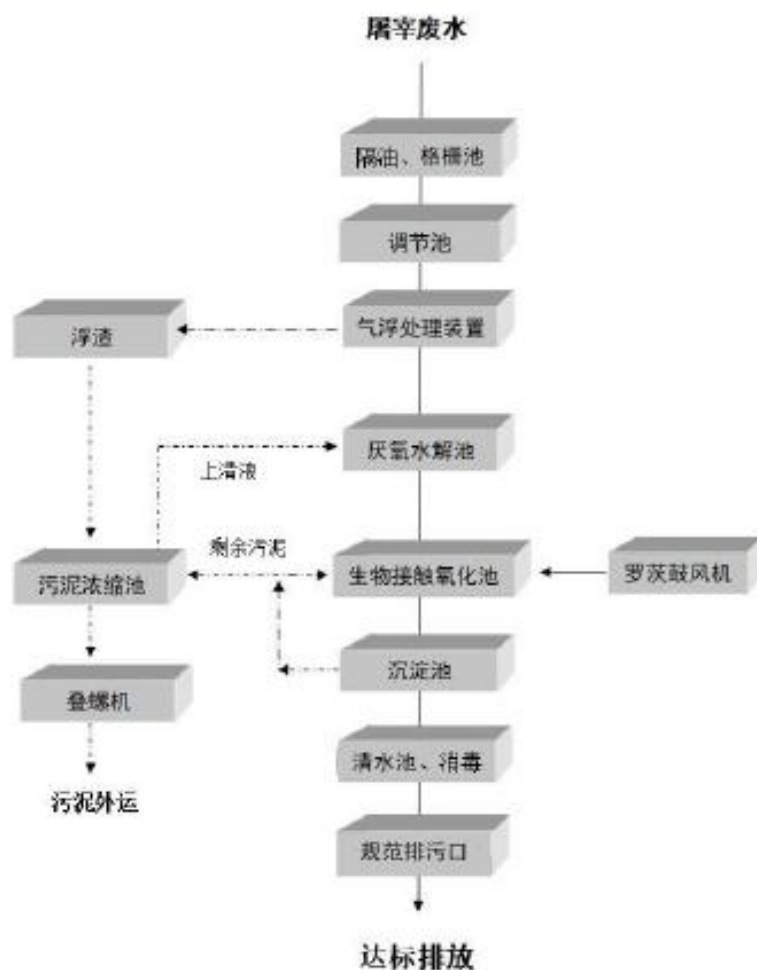


图 4.1-1 项目生产废水处理工艺流程图

经水解厌氧后进入接触氧化池，接触氧化法是一种介于活性污泥法和生物膜法的污水生物处理技术，兼备两者的优点。微生物以生物膜形式及悬浮态生长于水中，因此它兼具活性污泥及生物滤池二者的特点。池内设置弹性填料和曝气管路系统，并于曝气管路系统上安装微孔曝气器。其主要构筑物为生物接触氧化池，池内充填填料。已经充氧的污水以一定的流速流经被其浸没的填料，在填料上形成生物膜。污水与生物膜广泛接触，在生物膜上微生物的作用下，有机污染物得到去除，污水得到净化。由于池内具备适于微生物栖息增殖的良好环境条件，因此，生物膜上生物相丰富、食物链长、微生物浓度高、活性强，不产生污泥膨胀，

污泥生成量少,且易于沉淀。生物接触氧化法具有多种净化功能,除有效地去除有机物外,如运行得当,还能够脱氮和除磷。生物接触氧化法的关键部位是填料。传统的蜂窝状塑料管较易堵塞,现在常采用吊挂组合填料和悬浮或半悬浮球形填料,能有效地防止堵塞,且面积较大,处理效果好。生物接触氧化池内生物固体量多,当有机容积负荷较高时,其 F/M 可以保持在一定水平上。在生物接触氧化池有机碳水化合物最终被分解成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ 。

接触氧化处理后的废水沉淀后即可进入管网排放。生化污泥部分回流到水解酸化池,剩余污泥打入物化污泥池,污泥池污泥由叠螺压滤机压滤(确定好污泥量后,后期选配)后外运安全处置,滤液流入中间池。

生产废水经污水处理设施处理后通过市政污水管网排入荆州市城南污水处理厂进一步处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入港南渠,最终汇入长江(荆州段)。

## (2) 生活污水处理设施

项目生活污水排放量为  $3153.6 \text{ m}^3/\text{a}$ ,主要污染物为 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等,废水排放为有规律的间断排放。

项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水经化粪池处理,然后通过市政污水管网排入荆州市城南污水处理厂进一步处理。厂区宿舍楼东北侧及 1#车间北侧分别设置化粪池 1 座,化粪池有效容积均为  $20\text{m}^3$ 。

项目厂区污水管网分布示意图见附图 6,厂区雨水管网分布示意图见附图 7。

## 4.1.2 废气

项目废气主要为屠宰区恶臭、污水处理站恶臭、沾蜡废气、天然气锅炉燃料燃烧废气及食堂油烟等。

### (1) 屠宰区恶臭

项目屠宰区恶臭废气主要包括家禽屠宰前在待宰间暂存、卸笼、自动输送、吊挂过程中产生的恶臭气体以及屠宰过程中在屠宰加工区挂活禽、宰杀沥血、浸烫、脱毛、净膛、清洗等过程产生血腥味恶臭。主要污染因子为硫化氢、氨、臭气浓度。生产车间恶臭气体经收集后采用水喷淋+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。

### (2) 污水处理站恶臭



污水处理站产生的恶臭主要为硫化氢、氨，经收集后采用水喷淋+活性炭吸附处理后经15m高排气筒(DA003)排放。

### (3) 沾蜡废气

项目石蜡使用前需在蜡池融化，生产过程中鸡浸蜡辅助脱毛，浸蜡后将腿背、胸翅等处的冷却蜡剥掉，剥下来的蜡放入浸蜡池中溶化，重复使用。化蜡、浸蜡和蜡回收均在蜡池中进行，会产生油烟。项目在蜡池上方设置集气罩，沾蜡废气收集后与恶臭废气一起经水喷淋+活性炭吸附处理后通过15m排气筒(DA002)排放。

### (4) 天然气锅炉燃料燃烧废气

项目运营期天然气锅炉燃料燃烧烟气经8米高排气筒(DA001)高空排放。

### (5) 食堂油烟

项目食堂采用订购外卖方式提供餐食，无需建设油烟净化器。

项目废气污染防治措施见表 4.1-1。

表4.1-1项目废气污染防治措施一览表

排放源编号	污染源	污染物	污染因子	污染防治措施	排放方式
DA001	天然气锅炉燃料燃烧废气排放口	天然气蒸汽锅炉燃料燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	8米高排气筒(DA001)高空排放	有组织
DA002	车间恶臭废气处理设施排放口	屠宰间(含待宰区)恶臭废气、沾蜡废气	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃	水喷淋+活性炭吸附+15m高排气筒(DA002)	有组织
DA003	污水处理站恶臭废气处理设施排放口	污水处理站恶臭	硫化氢、氨、臭气浓度	水喷淋+活性炭吸附+15m高排气筒(DA003)	有组织

项目废气治理设施见附图 10。

#### 4.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要为家禽的叫声、屠宰生产设备、风机、各种泵类等产生的噪声，通过车间门窗隔声、距离衰减后排放。主要噪声设备情况见表 4.1-2。

表4.1-2项目主要噪声设备情况一览表

序号	噪声设备名称	数量	噪声源强/dB(A)	噪声防治措施	排放方式	所在位置
1	家禽鸣叫	—	106	加强管理、隔声	间断排放	屠宰车间
2	电晕机	2	75	室内布置、减震、厂房隔声	间断排放	
3	宰杀流水线	1	80		间断排放	
4	卧式脱毛机	2	80		间断排放	
5	锅炉	2	75		间断排放	
6	制冷压缩机	2	85		间断排放	
7	风机、泵类	6	90	隔声、减振、消声措施,选用低噪声设备	间断排放	污水处理站

#### 4.1.4 固（液）体废物

项目运营期固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

##### (1) 一般工业固体废物

##### 1) 病死禽

企业在对家禽收购时对品质有严格把控,死禽一律不予收购,家禽在运输过程中会出现小概率的死亡,运输时间和运输密度根据各企业自身情况差异较大,根据建设单位提供资料,病死禽产生量约为 3.5t/a。

一旦发现检疫不合格活病死禽,应按照《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)和《畜禽养殖业污染防治技术政策》(HJ/T81-2001)等要求,检疫前产生的由送货单位带走,送有资质单位进行处置,检疫后产生的送至病死畜禽暂存柜暂存后,送有资质单位进行处置。

##### 2) 禽类粪便

项目待屠宰肉鸡在屠宰前 8h 内已开始控食,进厂后短暂停留(不超过 2h)后即开始宰杀,因此活鸡暂存阶段产生的粪便较少,根据建设单位提供资料,禽类粪便产生量约为 183.352t/a。禽类粪便收集后暂存于密闭储粪罐内,日产日清,作为有机肥基料外售给有机肥厂。

##### 3) 禽类血

根据企业提供资料,产生禽类血约 1400.14t/a,集血槽收集后外售。

##### 4) 禽类羽毛

根据企业提供资料,产生禽类羽毛约 1403.14t/a,收集后外售综合利用。

##### 5) 不可食用内脏、胃内容物

根据企业提供资料,不可食用内脏产生量为 120t/a,胃内容物产生量为 210t/a。



这部分固废由密闭容器收集后，暂存于一般工业固废暂存区，日产日清，外售饲料厂。

#### 6) 碎肉渣

根据企业提供资料，项目分割过程中会有少量碎肉渣产生，产生量为 5t/a，日产日清，外售饲料厂。

#### 7) 污水处理站污泥

项目污水处理站产生的污泥包括生化剩余污泥和物化沉淀污泥，以生化剩余污泥为主。根据企业提供资料，则项目污水处理站污泥产生量为 199.57t/a。污水处理站生化污泥含水率为 99.3~99.4%，污泥在污水处理站经浓缩脱水、板框压滤机脱水处理后，污泥含水率降至 60%以下暂存于污泥干化池，环卫部门定期清运。

#### 8) 废离子交换树脂

来源于软水制备设备内离子交换树脂的更换；根据企业提供资料，离子交换树脂1年更换一次，废离子交换树脂产生量约2.0t/a，定期交由生产厂家回收。

#### 9) 检疫废物

项目需对原料家禽进行检疫，在这个过程中会产生少量的检疫废物，主要为快速检测卡、采血管、实验检测吸头、手套等，年产生量约 1.0t/a。

根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，项目产生的检疫废物不属于该名录内的废物，属于一般固体废物，委托专业公司进行回收处置。

### (2) 危险废物

#### 1) 废冷冻机油

项目制冷系统的压缩机需要定期更换冷冻机油，根据设备厂家提供资料，本项目压缩机冷冻机油每年更换一次，更换量为 20L/台/次。项目制冷系统共 3 台压缩机，则废冷冻机油产生量为 0.06t/a。废冷冻机油属于危险废物(HW08、900-219-08)，暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

#### 2) 废冷冻机油桶

项目制冷系统压缩机冷冻机油每年更换量约 0.06t，每桶 20kg，单桶约重 0.003t，则冷冻机油废包装桶产生量为 0.009t/a。冷冻机油废包装桶属于危险废物(HW08、900-249-08)，暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

### 3) 废活性炭

项目屠宰间(含待宰区)恶臭废气、沾蜡废气以及污水处理站恶臭均采用“水喷淋+活性炭吸附”的处理工艺。据调查,项目生产过程中废活性炭每年更换2次,废活性炭产生量为0.88t/a,废活性炭中含恶臭气体,具有一定毒性,属于《国家危险废物名录》中HW49其他废物,废物代码为900-039-49,建设单位应集中收集后交有资质单位处理,不得随意丢弃。

目前公司已在货车通道西侧建设有危险废物暂存间1处,面积12m<sup>2</sup>。危险废物暂存间采用防渗漏托盘进行防渗。已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行了防渗、防腐、防漏、防雨处理,并建立了危险废物登记管理台账,委派专人负责管理。此外,公司与荆州市昌盛环保工程有限公司签订了危险废物处置协议,具体见附件2,主要处理的危险废物包括废冷冻机油(HW08/900-219-08)、冷冻机油废包装桶(HW08/900-249-08)、废活性炭(HW49/900-039-49)等。

### (3) 生活垃圾

项目员工为120人,年工作365天,根据企业提供资料,项目一阶段每年产生生活垃圾量约43.8t,收集后由环卫部门定期清运。

表 4.1-3 项目运营期固体废物产生、处置情况一览表

类别	废物名称	废物代码	产生量 t/a	排放量 t/a	处置措施及去向
生活垃圾	生活垃圾	--	43.8	0	收集后交环卫清运
一般工业 固体废物	病死禽	--	3.5	0	外售给物资 回收单位
	禽类粪便	--	183.352	0	
	禽类血	--	1400.14	0	
	禽类羽毛	--	1403.14	0	
	不可食内 脏、胃内容物	--	330	0	
	碎肉渣	--	5	0	
	污水站污泥	--	199.57	0	
	废离子交换树脂	--	2.0	0	
	检疫废物	--	1.0	0	
危险废物	废冷冻机油	HW08 900-219-08	0.06	0	交由有资质 单位处理
	废冷冻机油桶	HW08 900-249-08	0.009	0	
	废活性炭	HW49 900-039-49	0.88	0	

#### 4.1.5 辐射

项目不涉及辐射污染源，故无相关污染防治措施。

### 4.2 其他环境保护设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

##### (1) 截留措施

公司环境风险单元主要包括危险废物暂存间、病死禽暂存柜、水处理药剂间、废水处理站、锅炉房等。企业针对各风险单元采取的截流措施见表 4.2-1。

表 4.2-1 截流措施情况

环境风险单元名称	采取的截流措施名称
废水处理站	进行重点防渗处理，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；油漆仓库（含调漆房）、废水处理站、水处理药剂存放区设置导流沟/围堰，防止泄漏物料外溢。
危险废物暂存间	危险废物暂存间存放的危险废物、病死禽暂存柜存放的病死禽、水处理药剂间存放的桶装药剂均采用防渗漏托盘进行盛装，防止泄漏物料外溢。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）以及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）规范化管理。
病死禽暂存柜	
水处理药剂间	
应急事故池	项目第一阶段废水排放量为：260m <sup>3</sup> /d，项目设计有 600m <sup>3</sup> 的调节池，该调节池使用 260m <sup>3</sup> ，剩余 340m <sup>3</sup> ，暂时作事故应急使用。调节池配套设置切换阀，并进行重点防渗处理。

公司厂区内分区防渗图见附图 8。

##### (2) 雨排水系统防控措施

厂区实行雨污分流制度。雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管网，厂区设雨水排放口 1 个。项目禽类进厂后即进入有顶棚区域，生产全部在车间内进行，不进行露天作业，因此，不会有物料随着雨水带入雨水管道，无受污染雨水产生，故不设初期雨水池。

##### (3) 废水系统防控措施

项目生活污水经隔油池+标准化粪池预处理，生产废水（包括屠宰废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、锅炉废水、软水制备废水、废气喷淋废水、污水处理站配药水）经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀，650m<sup>3</sup>/d)预处理后，再与生活污水一并排入市政污水管网，然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理。

企业处理站的处理能力为 650m<sup>3</sup>/d，能够满足全厂生产废水的处理需要，处理后水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及荆州市城南污水处理厂接管标准中更严格标准，最终进入荆州市城南污水处理厂处理。一旦出现异常情况，企业立即停产，对异常设备进行检修，对异常情况进行处理；当项目的各类环保设施恢复正常工作后，方可开始恢复生产。由于厂区采取严格的截留措施，并设有完善的废水收集系统，即使发生泄漏，污染物也可通过废水收集系统进入事故应急池，出现废水排入外环境的可能性较小。

#### **（4）毒性气体泄漏紧急处置装置**

公司采用天然气锅炉加热蒸汽，天然气主要成分为甲烷，甲烷易燃易爆，公司对于管道材料的选择严格把关，坚持选择符合国家标准的管道材料。并进行严密的规划，以确保生产的安全、有效的工作，相关部门，密切的配合，协调工作能够让管道的管理计划安全、有效的发展下去，具体监控预警措施如下：

- 1) 安装报警装置，为巡逻人员配备报警器，方便巡逻人员能够在最快的时间内发现泄漏事故并报警。
- 2) 对进气量的控制采用 DCS 进行监测、控制和生产管理。
- 3) 位于危险场所的仪表选型适应有关的区域等级划分，并适合气体分组及温度等级。

#### **（5）火灾燃爆预防措施**

##### **1) 加强日常消防管理**

各岗位各部门按规定配齐配足消防器材，确保消防器材正常好用，对消防器材不得任意挪动，日常保护消防通道的畅通，定期检查消防设施的完整性，建立各类消防安全台帐。

##### **2) 落实防静电处理措施**

设备管线均应做好静电接地，接地点应牢固，丝扣连接的部位当电阻值过大时应充分利用跨接，使整个生产过程中的设备和管线的接地电阻值符合规范要求。

##### **3) 加强生产设备的管理**

防止因设备长时间运行，受高温、高压、腐蚀影响，设备材料性能下降、焊接老化等，引发压力容器及管道爆炸引发事故。同时做好生产装置系统的安全评

价，提前预见设备事故多发期的到来时间，及时弥补系统缺陷。

#### 4) 加强排水、排污系统管理，管、渠道及阀门处于完好状态。

#### 5) 严格动火审批，加防范措施

按区域及作业要求，分级开具相关的动火作业票，未经审批不得随意动火作业。

#### 6) 做好教育培训与事故预案演练

每年对企业员工进行消防安全知识培训、每年对义务消防员进行培训，提高应急消防操作技能特殊岗位安全操作规程培训并持证上岗、处置事故培训等，对事故处置应急预案进行演练，提高员工业务素质水平和生产操作技能，提高职工事故状态下的应变能力。

#### 7) 加强消防安全设施的日常巡查，确保器械完好可用

按区域负责巡查用于防止火焰闯入设备、管道或阻止火焰扩展各类阻火设备，如安全液封、水封井、阻火器、单向阀、阻火阀等；巡查用于降压防爆作用的防爆泄压设备，如安全阀、爆破片(防爆片)、放空管等；巡查安装于压力容器、管道等生产设备上防止火星飞出引燃可燃物器具如火星熄灭器，安装于产生火星的设备和装置自动探测器等。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目共设置废气排放口 3 个，废水排放口 2 个（包含 1 个雨水排放口），排放口信息见表 4.2-2。

表4.2-2 厂区排放口设置情况一览表

类别	排放口类型	排放口名称	排放口编号	中心经纬度	主要污染物	监测频次/方式
废气	一般排放口	天然气锅炉燃料燃烧废气排口	DA001	112°6'22.84" 30°20'10.54"	NO <sub>x</sub>	每月一次，手工监测
					颗粒物、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度	每年一次，手工监测
	一般排放口	车间恶臭废气处理设施排口	DA002	112°06'02.66" 30°20'17.30"	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	每年一次，手工监测
	一般排放口	污水处理站恶臭废气处理设施排口	DA003	112°05'56.15" 30°20'22.22"	氨、硫化氢、臭气浓度	每年一次，手工监测
废水	主要排放口	废水总排口	DW001	112°05'55.21" 30°20'22.35"	BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、大肠菌群数	每季一次，手工监测
					流量、pH、COD、氨氮、总磷、总氮 <sup>①</sup>	在线连续监测 <sup>②</sup>

类别	排放口类型	排放口名称	排放口编号	中心经纬度	主要污染物	监测频次/方式
	雨水排放口	雨水排放口	YS001	112°6'21.76" 30°20'6.69"	COD、SS	有流动水时每月一次，手工监测 <sup>③</sup> 。

注：①总氮目前最低监测频次按日执行，待总氮自动监测技术规范发布后，须采取自动监测。

②按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送，每天不少于4次，间隔不得超过6h。

③排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次

厂区各排放口均按照相关要求设置了规范化排放口，废气排放口设置有监测平台、并预留有监测孔。各排放口规范化设置情况见附图 10。

目前，厂区设备处于调试阶段，暂未开展自行监测，待项目通过验收顺利运营后，我司将委托有资质单位按照排污许可自行监测的相关要求开展监测（手工监测），并进行公开。在线监测设备已处于采购阶段，预计于 2024 年中下旬投入运营。项目验收后在线设备安装运营前，我司计划委托有资质单位采用手工监测的方式开展每日监测；在线监测设备安装调试完成后，我司将按照要求运行在线监测设备并与环保主管部门联网。

#### 4.2.3 其他设施

无。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目<第一阶段>实际总投资为 3950 万元，其中环保投资 316 万元，占总投资的 8%。项目实际环保投资情况见表 4.3-1。



表4.3-1 项目环保投资情况一览表

污染类型	污染源	污染物	污染防治措施		处理效果	环保投资 (万元)	
			环评批复内容	实际建设情况		环评	实际
废气	屠宰间(含胃容物及粪便暂存区)恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度非甲烷总烃	集气罩+水喷淋+低温等离子除臭+15m 高排气筒(DA002)	集气罩+水喷淋+活性炭箱+15m 高排气筒(DA002)	氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)》中要求,非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级标准	300	20
	锅炉废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	8m 高排气筒(DA001)	与环评一致 8m 高排气筒(DA001)	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)天然气锅炉特别排放限值		
	污水处理站(含污泥暂存间)恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	集气罩+水喷淋+低温等离子除臭+15m 高排气筒(DA003), 加强绿化, 污水处理及污泥暂存单元尽可能封闭	集气罩+水喷淋+活性炭箱+15m 高排气筒(DA003), 污水处理及污泥暂存单元尽可能封闭	满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中要求		
	喷雾干燥	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒(DA004)	生产线未建设, 不在本阶段验收范围内	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级标准		
	食堂	油烟	油烟净化器	食堂采用订购外卖方式提供餐食, 无需建设油烟净化器。	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模要求		
废水	生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP 等	厂内进行“雨污分流”; 综合废水池分质收集后, 排入综合污水处理设、处理(“格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀”工艺), 处理规模为 650m <sup>3</sup> /d, 处理后排入市政污水管网, 并安装在线监测系统	污水处理站处理规模及工艺与环评一致。在线监测系统采购中, 项目验收后, 采用手工监测的方式开展每日的自行监测。	满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 中禽类屠宰加工三级标准及荆州市城南污水处理厂进水水质要求	1100	200
	生活污水	pH、COD、	生活污水经隔油池+化粪池处理后排	与环评一致	满足荆州市城南污水处理厂进水水	20	

荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)&lt;第一阶段&gt;竣工环境保护验收监测报告

		BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	入市政污水管网。		质要求		
噪声	机械设 备噪声	LeqA	合理布局、隔声、减震、消声等	与环评一致	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3、4 类标准	50	50
固体 废物	一般工业 固体废物	禽类羽毛等	一般固废暂存间暂存,外售综合利用, 病死禽设置 1 座大冰柜暂存。	与环评一致	《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020)	30	30
	危险废物	废机油	危废暂存场所暂存,并采取防流失、 防渗和防腐措施危废收集后及时委托 有危废处置资质单位进行处理,并签 订危废处置协议。	与环评一致	危险废物暂存间的设置满足《危险废 物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)		
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶收集后环卫部门清运处理	与环评一致	合理处置,不产生二次污染		
地下水			厂区道路、生产车间、一般固废仓库 等一般防渗,危废暂存库、事故池、 病死禽暂存区域、污水收集处理池等 重点防渗	污水处理站采用防渗水泥 进行重点防渗;倒班楼、办 公楼、门卫室采用简单防 渗,进行一般地面硬化;其 他区域采用一般防渗,危险 废物暂存间、病死禽暂存柜 以及水处理药剂间均采用 防渗漏托盘进行防渗。	分区防渗,满足防渗要求	80	16
风险防范			650m <sup>3</sup> 事故应急池,配备相应风险防 范物资	项目第一阶段废水排放量为: 260m <sup>3</sup> /d,项目设计有 600m <sup>3</sup> 的调节池,该调节池 使用 260m <sup>3</sup> ,剩余 340m <sup>3</sup> , 暂时作事故应急使用。企业 已编制环境风险应急预案, 待通过专家评审后报主管 部门备案。	减少风险事故的发生,建立应急预案		
排污口			规范建设排污口	规范建设排污口	排污口规范化建设		



荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)&lt;第一阶段&gt;竣工环境保护验收监测报告

环境防护距离	不设置大气防护距离，设置 500m 卫生防护距离。	厂址周围有良好的环境卫生条件。厂区远离受污染的水体，并避开产生有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所。	--	--	--
绿化	在厂区空地进行绿化	厂区周边设置绿化带，厂区绿地率不低于 9.5%	--	250	--
总量平衡方案	—	项目总量已竞拍成功，待交易。	--	--	--
其他	在火灾危险性较大的场所设置安全标志及信号装置；对各类介质的管道涂刷相应的识别色。	与环评要求一致	--	--	--
	根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，烟囱(排气筒)、厂区废水总排放口、噪声排放源、和危废临时贮存区等贮存处置场所均应按《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)要求设立明显标志。	与环评要求一致	--	--	--
合计	--	--	--	1830	316

## 5.环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

根据《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》（黄冈山水环保科技有限公司，2022 年 10 月），其环境影响报告书的主要结论及建议见表 5.1-1。

表5.1-1 环境影响报告书主要结论与建议一览表

序号	项目	主要内容
1	项目概况	荆州市七尚食品有限公司拟投资 34000 万元在荆州高新区高科路以东、南昌路以南、玉沙路以西、高沙路以北建设荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)项目，占地面积为 113 亩，约 75333.37m <sup>2</sup> ，主要建设生产车间、冷库、办公楼、宿舍楼及配套环保、公用工程等，自动禽类屠宰线、风干鸡生产线、腌卤制品生产线、蛋品精深加工线各 1 条，年屠宰家禽 2000 万只，年产风干鸡 10000 吨，腌卤制品 2000 吨，蛋品精深加工制品 1000 吨。
2	产业政策的相符性	项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中“禽类屠宰 [C1352]、肉制品及副产品加工 [C1353]、蛋品加工 [C1393]”，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不在鼓励类、淘汰类及限制类范围内，因此，属于允许类，同时，项目已在荆州市荆州区发展和改革局备案(登记备案项目代码：2108-421003-04-01-953945)，因此，项目的建设符合国家产业政策。
3	与规划的相容性	太湖港农场管理区位于高新区西片区，距荆州市中心城区 16km，是高新区农业产业发展的“主战场”。片区现状整体呈现“自然资源好、特色风貌弱、基础设施缺、产业布局散、人气集聚淡”的特征。太湖港管理区是荆州高新技术产业开发区实现产城融合，建设国家级农业高新区尚待探索和开发的沃土，在国家实施“乡村振兴”战略的大背景下，为实现“产业兴旺、生活宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的目标，荆州市太湖港农场管理区积极发展以绿色农业为特色的“中国绿谷”。 本项目为禽类屠宰加工及食品加工项目，能有效促进高新区农业科技和产业持续发展。项目符合《荆州市太湖港农场管理区总体规划(2012-2020)》。

4	环境 质量现状		(1) 大气环境：2021 年荆州主城区各因子均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，因此项目所在评价区域为达标区；项目所在区域项目特征因子(氨、硫化氢)满足《环境影响评价技术导则-大气环境》中附录 D 限值。 (2) 地表水环境：港南渠水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。 (3) 地下水环境：项目所在地地下水各监测水质监测结果均小于标准值，各项指标监测值均能满足《地下水质量标准》(GB/T1488-2017)中III类标准规定的浓度限值要求。 (4) 土壤环境质量：各监测点位监测因子均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类筛选值标准限值要求。 (5) 声环境：项目地东、南侧边界昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，其他边界噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准的要求。
5	污染物产生及排放情况	废气	项目运营期天然气锅炉燃料燃烧烟气经 8 米高排气筒(编号 DA001)处理；天然气锅炉(备用)燃料烟气经 8m 高排气筒排放；车间恶臭气体经收集后采用水喷淋+低温等离子系统处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放；污水处理站产生的恶臭经收集后采用水喷淋+低温等离子系统处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放；喷雾干燥粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA004)排放；油烟经油烟净化器处理后经专用烟道引至屋顶排放。未被收集的少量废气通过加强车间通风措施无组织排放。
		废水	项目运营期生活污水经隔油池+化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站预处理，达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 中禽类屠宰加工三级标准及荆州市城南污水处理厂进水水质要求后一并经区域市政污水管网排至荆州市城南污水处理厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后尾水排入港南渠。
		噪声	项目主要噪声污染源为家禽的叫声、屠宰生产设备、风机、各种泵类等产生的噪声噪声，声级为 75~106dB(A)。经过采取减振、厂房隔声等降噪措施后，东、南侧厂界外 1m 的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类排放标准(昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A))，其他两侧厂界外 1m 的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。
		固体废物	项目运营期产生的固废主要包括病死禽、禽类粪便、禽类血、禽类羽毛、不可食内脏、胃内容物、碎肉渣、污水站污泥、废离子交换树脂、废冷冻机油、检疫废物、卤制残渣、废冷冻机油桶和职工生活垃圾等，均能得到有效处置，处置率 100%。

6	污染物达标排放及对环境的影响	<p>(1) 根据预测,项目正常工况下,各污染物的厂界浓度满足环境质量浓度,因此,因此项目不需设大气环境保护距离。</p> <p>(2) 项目生活污水经隔油沉淀池+化粪池处理,生产废水经污水处理站处理,总排污水能够满足荆州市城南污水处理厂进水水质要求,汇入荆州市城南污水处理厂处理后,出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入港南渠,该项目的实施对港南渠的影响较小。</p> <p>(3) 评价区域无地下水饮用水源井及保护区,项目施工期不会造成区域地下水位变化及地下水污染。运营期在正常情况下不会造成区域地下水位变化及地下水污染。运营期通过建立场内及下游地下水监测点位进行监控,一旦发生地下水监测异常,迅速查找原因,对重点防渗区防渗层进行检查是否破损,及时采取措施进行补救。因此,项目对地下水环境影响较小。</p> <p>(4) 项目对噪声源均采取了相关的隔声、降噪措施以及绿化措施,经影响预测,项目厂界噪声排放能达标,对周边声环境影响较小。</p> <p>(5) 只要严格执行本环评中提出的各项固废暂存和处置措施,项目固废均能得到有效处置,对周围环境影响较小。</p> <p>(6) 项目在正常运营情况下,可能对土壤造成影响的各区域必须严格按照环评要求进行防渗,避免各装置和管道的泄露,采取以上防治措施后,项目运营期间将不会对土壤造成不良影响。</p> <p>(7) 拟建项目占地为工业用地。项目实施后,现有土地类型不变。项目及周边区域内野生动植物极少,动物多样性差,无珍稀、濒危野生动植物资源集中分布区,对植被和动物分布的空间影响不大,因此,不会对区域动植物产生明显影响。</p>
7	总量指标及平衡途径	项目的污染物总量控制指标为 COD: 11.0884t/a、NH <sub>3</sub> -N: 1.1088t/a、氮氧化物: 4.182t/a、SO <sub>2</sub> : 2.4t/a 颗粒物: 0.03t/a、VOCs: 0.003t/a,均由荆州市生态环境局荆州高新技术产业开发区分局进行调剂, COD、氨氮、氮氧化物、SO <sub>2</sub> 由企业通过排污权交易获得。
8	环境风险评价结论	<p>根据分析结果,项目生产过程中使用的原辅料具有有毒有害特性,存在有各种内外因素所导致的事故性危害,其中危险化学品储存设施泄漏是引发环境风险事故的主要因素。</p> <p>项目针对危险化学品储存设施泄漏的事故风险,建立完善科学的管理制度来把环境风险事故出现的概率降低到最小。本报告针对危险化学品在储存和使用过程中可能出现的风险提出了切实可行的防范措施和应急预案,严防事故的发生。因此建设单位必须完全落实和完善事故预防措施,以及确定详尽的事故应急预案。</p> <p>在落实风险防范措施、做好应急预案的前提下,项目的风险处于可接受水平。</p>
9	公众意见及应对措施	项目的选址建设已经得到大多数公众的支持,同时对各种环保措施表示满意。建设单位应该重视公众提出的建议和要求,采取切实可行的改进措施,认真解决好各类环境问题,严格执行“三同时”制度,以全面取得各方面的支持,充分发挥项目的社会效益,取得良好的经济效益,并保护好环境,实现经济、社会和环境的可持续发展。建议企业按照要求做好厂区的污染防治工作,确保设施的正常运行和达标排放,在招纳员工时,优先考虑当地群众的要求。

10	结论及建议	总 结 论	综上所述，项目符合国家和地方的产业政策要求，选址符合荆州高新技术产业开发区规划，采用符合清洁生产要求的先进工艺和设备，排污总量在区域内平衡，采用的各项环保设施可以保证各项污染物长期稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变，采取风险防范及应急措施后，风险水平在可接受范围以内，项目的建设得到大多数公众的支持，无人反对。本评价认为，从环保角度来讲，在落实各项环保措施的基础上，项目的建设运营是可行的。
		建 议	<p>根据本次环评结论，为进一步减轻项目对环境的影响，建议考虑采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。</li> <li>(2) 项目排放口的设置应按荆州市生态环境局荆州高新技术产业开发区分局对排污口规范化整治的有关规定要求，做好排污口设置及规范化整治工作。</li> <li>(3) 加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物达标排放。</li> <li>(4) 加强对生产装置及设备的泄漏探测以防意外事故发生，加强对职工的培训和安全教育，建立安全管理制度、预警及应急方案、自动化的事故安全监控系统，杜绝事故发生。</li> <li>(5) 加强职工的清洁生产意识教育，要求职工在日常生产过程中严格按照有关操作规程进行操作，避免造成资源和物料的浪费，提高资源及物料利用率。</li> <li>(6) 加强防火管理，对可能出现的隐患进行定期检查；制订全面可靠的安全操作管理章程，确保安全生产；强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识，进一步加强职工的安全和环保操作培训。</li> <li>(7) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案及废气处理排放方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声及废气对界外环境的贡献；确切落实全厂废水清污分流管网、废水分质收集管网和处理设施。</li> <li>(8) 加强固体废弃物的管理，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013)中相关规定，对项目固废及储存场所进行管理。对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。</li> <li>(9) 加强全厂生产车间的通排风设施，以营造良好的工作环境。定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。</li> </ol>



## 5.2 审批部门审批决定

根据荆州市生态环境局《关于荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书的批复》（荆环审文[2022]118号），审批部门对项目的主要审批决定如表 5.2-1 所示。

表5.2-1项目环评报告书审批决定一览表

批复内容	实际建设情况	符合性
项目选址位于荆州高新区高科路以东、南昌路以南、玉沙路以西、高沙路以北，总投资为 34000 万元，其中环保投资为 1830 万元，占地面积为 113 亩，约 75333.37m <sup>2</sup> ，建设规模为年屠宰家禽 2000 万只，年产风干鸡 10000 吨，腌卤制品 2000 吨，蛋品精深加工制品 1000 吨。项目主要建设内容为：生产车间等主体工程，办公楼、倒班楼、设备房等辅助工程，给水、排水、供电等公用工程，成品库、原料库等储运工程，废气处理设施、废水处理设施等环保工程，消防系统、事故水池等风险防范工程。项目在落实报告书提出的环境保护措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合当地生态环境部门核定的总量控制要求。在项目受理公示和拟批准公示期间，未收到公众对该项目的反对意见，见或投诉。我局原则同意报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施。	本项目各主体构筑物均已建成，其中，本阶段进行验收的屠宰生产线已建成投产。蛋制品加工车间、鸡肉加工车间生产线处于筹备阶段，该厂房暂时空置。	符合
(一)严格遵循“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”原则建设给排水系统，并切实做好各类管网及污水设施的防腐、防漏和防渗措施。项目建成后废水主要包括屠宰废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水、软水制备废水、废气喷淋废水、鸡蛋清洗废水、卤煮废水和生活污水等。项目生活污水经隔油池+化粪池预处理，屠宰废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水、软水制备废水、废气喷淋废水、鸡蛋清洗废水、卤煮废水等进入厂区污水处理站(处理工艺为：格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀)处理，综合废水达到《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 禽类屠宰加工三级标准同时满足荆州市城南污水处理厂进水水质要求后，排入荆州市城南污水处理厂进一步处理。严禁采用雨水排放口或其他规避监管的方式排放生产废水、生	项目严格遵循“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”原则建设给排水系统。项目生活污水经隔油池+标准化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀，650m <sup>3</sup> /d)预处理后，再与生活污水一并排入市政污水管网，然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理。项目废水经处理后能够满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表 3 禽类屠宰加工三级标准以及荆州市城南污水处理厂接管标准中更严格的标准限值。	符合

批复内容	实际建设情况	符合性
生活污水和初期雨水。		
(二)落实各类废气有组织、无组织排放源的治理措施。项目天然气锅炉废气经 8 米高排气筒(DA001)排放；屠宰车间恶臭气体经集中收集+水喷淋+低温等离子系统处理后，通过 15 米高排气筒(DA002)排放；污水处理站产生的恶臭气体经集中收集+水喷淋+低温等离子系统处理后，通过 15 米高排气筒(DA003)排放；喷雾干燥废气经袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒(DA004)排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用的排烟道引至食堂楼顶高空排放。有组织排放废气中，排气筒 DA001 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值；排气筒 DA002、DA003 中的氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准限值；排气筒 DA002、DA004 中的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值。无组织排放废气中，硫化氢、氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 无组织排放限值要求；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 排放限制要求。	项目天然气锅炉废气经 8 米高排气筒(DA001)排放；屠宰车间恶臭气体经集中收集+水喷淋+活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒(DA002)排放；污水处理站产生的恶臭气体经集中收集+水喷淋+活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒(DA003)排放；蛋粉生产线暂未建设，DA004 排气筒及相应的环保设施不在本次验收范围内；食堂采用订购外卖方式提供餐食，无需建设油烟净化器。根据验收监测结果，项目产生的各类污染物均能够满足相应标准的排放限值。	基本符合
(三)选用低噪声设备，降低设备噪声源强。优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声、加强绿化等降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类和 4a 类标准，确保项目厂界声环境满足环境功能要求。	优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备，对高噪声设备采取隔声、消声、加强绿化等降噪措施。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类和 4a 类标准要求。	符合
(四)严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。其中病死禽收集暂存后委托有资质进行无害化处置；禽类粪便、蛋壳及不及格鸡蛋作为有机肥基料外售给有机肥厂；禽类血、禽类羽毛、不可食用内脏、胃内容物、碎肉渣收集后外售；污水处理站污泥、卤汁残渣、检疫废物和生活垃圾属于一般工业固体废物，由环卫部门统一清运处理；废离子交换树脂收集后定期交流生产厂家回收；废冷冻机油、废冷冻机油桶属于危险废物，交由有资质单位处理处置。按规定建设好场区内危险废物	1#车间货车通道西侧分别设置一般固废暂存间(30m <sup>2</sup> )、危险废物暂存间(12m <sup>2</sup> )、病死禽暂存柜(3m <sup>2</sup> )各一处，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。生活垃圾交环卫清运；病死禽送至病死畜禽暂存柜暂存后，定期送有资质单位进行处置；检疫废物分类暂存于一般固废暂存间，定期委托专业公司进行回收处置；污水站污泥脱水后分类暂	符合



批复内容	实际建设情况	符合性
贮存设施，危险废物堆存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。	存于一般固废暂存间，定期交环卫清运；废离子交换树脂定期交由生产厂家回收；禽类粪便、禽类血、禽类羽毛、不可食内脏、胃内容物、碎肉渣分类收集后暂存于一般固体废物暂存间内，定期外售给物资回收单位；废冷冻机油、废冷冻机油桶、废活性炭等危险废物分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处置。固体废物暂存间的位置进行了优化调整，不会导致不利影响加重。	
(五)切实落实土壤和地下水污染防治措施。危废暂存间、病死禽暂存间、污水处理站、废水管线、事故废水导排管线等应纳入重点防渗区，做好防渗处理，定期进行检查和维修。	<b>污水处理站</b> 采用防渗水泥进行重点防渗；倒班楼、办公楼、门卫室采用简单防渗，进行一般地面硬化；其他区域采用一般防渗，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。危险废物暂存间、病死禽暂存柜以及水处理药剂间均采用防渗漏托盘进行防渗。项目防渗措施有所改动，但均可以有效收集泄漏废液，不会导致其土壤和地下水的不良影响加重。	基本符合
(六)强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。健全环境风险三级防控体系，完善三级防控措施，防止火灾爆炸、废水事故排放等。加大环境风险监测和监控力度,防止污染扩散。制定突发环境事件应急预案,落实环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展突发环境事件应急演练。	项目第一阶段废水排放量为：260m <sup>3</sup> /d，项目设计有600m <sup>3</sup> 的调节池，该调节池使用260m <sup>3</sup> ，剩余340m <sup>3</sup> ，暂时作事故应急使用。项目第一阶段采用调节池剩余容积接纳事故废水，可以有效的对事故废水进行收集，不会导致环境风险防范能力弱化。企业已编制环境风险应急预案，待通过专家评审后报主管部门备案。	基本符合
(七)加强施工期环境保护管理。按报告书要求落实相应环保措施，防止施工期环境污染。	企业施工期间通过采取遮盖、设置围栏、洒水降尘等方式降低施工扬尘对周边大气环境的影响；施工废水通过临时沉淀池沉淀处理后回用到施工中，不外排，施工人员生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，经荆州	符合

批复内容	实际建设情况	符合性
	市城南污水处理厂处理后打标排放至港南渠，对周边地表水影响不大；通过加强施工管理，禁止夜间施工等方式降低施工噪声的排放；施工期产生的固体废物可回收外卖的进行回收利用，实现资源化利用，不可回收送至生活垃圾填埋场处理，固废对环境影响较小。	
(八)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌，排气筒应按规范要求预留永久性，监测口。	企业各排污口以及固体废物暂存场所设有规范化的标志牌；排气筒设有永久性监测口。	符合
三、配合地方政府及相关部门做好环境防护距离内规划管控工作，环境防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院、行政办公和商业场所等环境敏感点。	企业大气污染物排放量较低，无大气环境防护距离。项目厂址周围有良好的环境卫生条件。厂区远离受污染的水体，并避开产生有害气体、烟雾、粉尘等污染源的工业企业或其他产生污染源的地区或场所。	符合
四、项目主要污染物总量控制指标新增量为：化学需氧量 11.0884t/a，氨氮 1.1088t/a，二氧化硫 2.4t/a，氮氧化物 4.182t/a，颗粒物 0.003t/a，VOCs 0.003t/a。公司应强化污染物总量控制措施，并根据建设项目污染物总量控制相关要求，完善排污许可管理手续。	项目已取得排污许可证；项目总量已竞拍成功，待交易。	基本符合
五、项目涉及产业政策、规划国土、安全生产、卫生防护等方面的内容，以相应主管部门批复意见为准。	项目已取得《荆州市农业农村局关于同意荆州市七尚食品有限公司开展禽类屠宰的批复》（荆农函[2022] 89 号；2022 年 12 月 6 日）	符合
六、建立健全环境管理制度，规范环境管理工作。项目试运行期和营运期应制定详细的环境监测和管理计划，全面开展自行环境监测，并根据监测结果完善相关污染防治措施。项目营运期应制定危险废物管理计划，建立健全企业环境保护档案。	公司按照《报告书》和排污许可规范要求落实环境管理和环境监测计划。公司制订了完善的环保规章制度，做好设备日常维护和检修工作，确保各项环保设施的正常运行。目前，厂区设备处于调试阶段，暂未开展自行监测，待项目通过验收顺利运营后，我司将委托有资质单位按照排污许可自行监测的相关要求开展监测（手工监测），并进行公开。在线监测设备已处于采购阶段，预计于 2024 年中下旬投入运营。项目验收后在线设备安	基本符合

批复内容	实际建设情况	符合性
	装运营前, 我司计划委托有资质单位采用手工监测的方式开展每日监测; 在线监测设备安装调试完成后, 我司将按照要求运行在线监测设备并与环保主管部门联网。	
七、充分履行建设单位在环评公众参与全过程中的主体责任, 根据《企业事业单位环境信息公开办法》和《环境影响评价公众参与办法》等相关要求, 向社会公开建设单位及项目基本情况。在项目施工和运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。	公司建立了畅通的公众参与平台, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境保护要求, 定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。	符合
八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。 (一)委托有资质单位开展项目环境保护设施的设计工作。初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施, 在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。应委托有资质的单位开展项目施工期环境监测和环境监理工作。 (二)环境影响报告书经批准后, 该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动, 且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的, 应当重新报批该项目环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起, 如超过 5 年项目才开工的, 应当在开工前将环境影响报告书报我局重新审核。 (三)项目竣工后, 建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收, 验收合格后, 项目方可正式投入运行。建设项目发生实际排污行为之前, 应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。报告书以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证。违反本规定要求的, 承担相应环保法律责任。	公司按照三同时管理要求, 落实了各项污染防治措施, 同时按照排污许可管理要求填报了排污许可证。	符合
九、请荆州市生态环境局荆州区分局负责该项目的日常环境监督管理工作。	--	--
十、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告书送荆州市生态环境局荆州区分局, 并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。	--	--

## 6.验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 大气污染物排放标准

项目喷沾蜡工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级标准；天然气锅炉燃料燃烧废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值；NH<sub>3</sub>、硫化氢、恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准限值及表 2 中排放标准；无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值” 特别排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表 2 中型规模标准，具体详见下表。

表6.1-1大气污染物排放标准

污 染 物		最高允许 排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控限值		标准来源
			排放高度	排放速率	监控点	浓度	
恶 臭	NH <sub>3</sub>	—	15m	4.9kg/h	厂界	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准限值及表 2 中排放标准
	H <sub>2</sub> S	—	15m	0.33kg/h	厂界	0.06mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	15m	—	厂界	20 (无量纲)	
沾 蜡	非甲烷总烃	—	—	—	在厂房外设置监控点	6mg/m <sup>3</sup> (监控点处 1h 平均浓度值) 20mg/m <sup>3</sup> (监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中特别排放限值
		120mg/m <sup>3</sup>	15m	10kg/h	周界外浓度最高点	4.0mg/m <sup>3</sup>	
	天然气锅炉燃料燃烧废气	林格曼黑度	1 级	8m	—	—	—
天然 气锅 炉燃 料燃 烧废 气	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	8m	—	—	—	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放限值
	SO <sub>2</sub>	50mg/m <sup>3</sup>		—	—	—	
	NO <sub>x</sub>	150mg/m <sup>3</sup>		—	—	—	
	林格曼黑度	1 级		—	—	—	
油烟废气	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup>	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表 2 中型规模标准，净化设施最低去除效率 75%。				

### 6.1.2 水污染物排放标准

项目建成后生活污水经隔油池+化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站预处理，一并经区域市政污水管网排至荆州市城南污水处理厂集中处理。生活污水、生产废水排放执行《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)以及荆州市城南污水处理厂接管标准要求。具体标准指标详见表6.1-2。

表6.1-2 水污染物排放标准一览表

污染因子	单位	《肉类加工工业水污染物排放标准》 表 3 中禽类屠宰加工三级标准						荆州市城南污水处理厂进水水质要求	厂区总排放口排放限值
		禽类屠宰加工		肉制品加工		项目执行限值			
		排放浓度	排放总量 kg/t (原料肉)	排放浓度	排放总量 kg/t (原料肉)	排放浓度	排放总量 kg/t (原料肉)		
pH	无量纲	6.0-8.5	--	6.0-8.5	--	6.0-8.5	--	6.0~8.5	6.0~8.5
COD	mg/L	500	9.0	500	2.9	500	7.46	≤350	≤350
BOD <sub>5</sub>	mg/L	250	4.5	300	1.7	255.65	3.79	≤160	≤160
悬浮物(SS)	mg/L	300	5.4	350	2.0	305.55	4.54	≤200	≤200
动植物油	mg/L	50	0.9	60	0.35	51.16	0.76	≤50	≤50
排水量〔m³/t (活屠量)或 m³/t (原料肉)〕	--	--	18	--	5.8	--	14.92	--	--
总磷	mg/L	--	--	--	--	--	--	≤5.5	≤5.5
总氮(以 N 计)	mg/L	--	--	--	--	--	--	≤35	≤35
NH <sub>3</sub> -N(以 N 计)	mg/L	--	--	--	--	--	--	≤30	≤30

### 6.1.3 噪声污染排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4 类标准，具体见表 6.1-3。

表6.1-3 噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	控制对象	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	东侧、南侧厂界	4 类	70	55
	西、北侧厂界	3 类	65	55

### 6.1.4 固体废物贮存污染控制标准

一般工业固体废物收集存放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物收集存放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关标准要求；畜禽粪便的收集、暂存应符合《畜禽粪便

无害化处理技术规范》(NY/T1168-2006)的有关要求；场内病死动物的处理应根据《病死动物无害化处理技术规范》相关要求进行安全无害化处置。

## 6.2 污染物总量控制

根据《荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)环境影响报告书》，项目实行总量控制的污染物有：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮

废气污染物总量控制因子：VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

项目污染物排放总量控制指标具体见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目污染物排放总量控制指标一览表

污染物类别	污染物名称	项目排放量(t/a)	总量控制指标(t/a)	建议总量指标计算依据	总量指标来源
废水	COD	11.0884	11.0884	根据产排污系数计算	由荆州市生态环境局荆州高新技术产业开发区分局进行调剂，通过排污权交易获得，项目总量已竞拍成功，待交易。
	氨氮	1.1088	1.1088		
废气	NMHC	0.003	0.003		由荆州市生态环境局荆州高新技术产业开发区分局进行调剂
	颗粒物	0.03	0.03		
	SO <sub>2</sub>	2.4	2.4		由荆州市生态环境局荆州高新技术产业开发区分局进行调剂，通过排污权交易获得，项目总量已竞拍成功，待交易。
	NO <sub>x</sub>	4.182	4.182		



## 7.验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

#### 7.1.1 废水

项目运营期废水主要为生产废水、生活污水,生活污水经隔油池+标准化粪池预处理,生产废水经厂区污水处理站预处理,一并排入市政污水管网,最终排入荆州市城南污水处理厂。项目废水监测内容见表 7.1-1,监测点位图见附图 9。

表7.1-1 项目废水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
废水总排口	流量、色度、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、总磷、总氮、总大肠菌群	4次/日,监测2个有效日

#### 7.1.2 废气

项目废气监测内容见表 7.1-2。

表7.1-2 项目废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
有组织废气	车间恶臭废气处理设施排口(DA002)	氨、硫化氢、非甲烷总烃	3 次/天， 2 个有效 工作日
	污水处理站恶臭废气处理设施排口(DA003)	氨、硫化氢	
无组织废气	项目厂区厂界上风向	非甲烷总烃、氨、硫化氢	
	项目厂区厂界下风向		
	项目厂区厂界下风向		
	蜡池所在车间门窗外 1m 处	非甲烷总烃	

#### 7.1.3 厂界噪声监测

项目厂界噪声监测内容见表 7.1-3。

表7.1-3 厂界噪声监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1	东侧厂界外1m处	等效连续A声级	昼夜各一次,2个有效工作日
2	南侧厂界外1m处		
3	西侧厂界外1m处		
4	北侧厂界外1m处		

#### 7.1.4 辐射监测

本项目不涉及辐射物质及辐射类工艺,无需进行辐射监测。



## 8.质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法及检测设备

表 8.1-1 检测方法、检出限及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析及来源	方法检出限	仪器名称及编号
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)(3.1.6.2)便携式 pH 计法	--	笔式 pH 计 /CY-YQ-326-1
	色度	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018(5.1) 稀释倍数法	--	50mL 比色管
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 /CY-YQ-309-10
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 /CY-YQ-286
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	--	电子天平/CY-YQ-305
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20MPN / L	电热恒温培养箱 /CY-YQ-292
无组织废气	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光油分析仪 /CY-YQ-272
	硫化氢	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)(3.1.11.2)亚甲基蓝分光光度	0.001mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 /CY-YQ-243
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 /CY-YQ-243
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>	紫外可见分光光度计 /CY-YQ-239
有组织废气	硫化氢	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)(5.4.10.3)亚甲基蓝分光光度	0.01mg/m <sup>3</sup>	721 可见分光光度计
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	多功能声级计 /CY-YQ-276-2
备注	"--"表示方法中不涉及检出限			

## 8.2 质量保证和质量控制

我公司不具备自行监测能力,本次验收监测主要委托湖北诚缘工程管理有限公司实施,该公司已建立有质量保证和控制措施方案,具体如下:

按照中华人民共和国生态环境部(原环境保护部)颁布的《环境监测质量管理技术导则》要求,对布点、采样、分析测定、数据处理全程序进行质量控制。

(1) 采样人员严格遵守采样操作规程,认真填写采样记录,按规定保存和运输样品;选择部分项目加采现场空白,每批样品按 10%加采平行样。

(2) 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法或推荐方法,检测人员持有上岗证,所有检测仪器、量具均经过计量部门检定或校准合格,并在有效期内。

(3) 水样、土样测定过程中按规定进行质控样、空白、平行样等测定。

(4) 气样、噪声测定过程中按规定进行校准和检测。

(5) 原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。

本项目质控数据分析表如下。

表 8.2-1 声级计校准结果统计表

检测日期	检测项目	校准结果 (dB)		示值偏差 (dB)	允许范围 (dB)	结论
		校准前	校准后			
2023.6.7	噪声	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2023.6.8		93.8	93.8	0		合格

表 8.2-2 实验室质控样检测结果

检测日期	检测项目	质控编号	检测结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	结论
2023.6.8	氨氮	B22070140	1.49	1.48±0.07	合格
2023.6.9			1.48		合格
2023.6.8	化学需氧量	B22040131	33.0	32.9±1.5	合格
2023.6.9			33.3		合格
2023.6.8	石油类	A22060380	30.8	29.7±2.4	合格
2023.6.9			30.3		合格

## 9.验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收期间，主要工况记录情况如下：

表 9.1-1 验收监测生产工况信息表

验收监测工况				
监测日期	2023.06.07			
产品名称	屠宰家禽	风干鸡	腌卤制品	蛋品精深加工制品
设计产能	2000 万只/年	10000t/a	2000t/a	1000t/a
产品产量	5.48 万只/天	不在本次验收范围内		
生产工况	100%	不在本次验收范围内		
监测日期	2023.06.08			
产品名称	屠宰家禽	风干鸡	腌卤制品	蛋品精深加工制品
设计产能	5.48 万只/天	10000t/a	2000t/a	1000t/a
产品产量	100%	不在本次验收范围内		
生产工况	36.5%	不在本次验收范围内		

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废水

项目废水总排口监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水总排口监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
2023.6.7	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	无量纲	6.0-8.5	达标
	化学需氧量	26	26	25	24	mg/L	≤350	达标
	氨氮	0.558	0.544	0.553	0.544	mg/L	≤30	达标
	五日生化需氧量	12.1	10.6	11.0	11.8	mg/L	≤160	达标
	悬浮物	28	29	31	28	mg/L	≤200	达标
	色度	4	4	4	4	倍	--	--
	总氮	16.3	16.0	16.5	16.7	mg/L	≤35	达标
	总磷	2.99	3.02	2.92	2.89	mg/L	≤5.5	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L	≤50	达标
	总大肠菌群	430	310	380	440	MPN / L	--	--
2023.6.8	pH	7.3	7.2	7.2	7.2	无量纲	6.0-8.5	达标
	化学需氧量	26	28	27	26	mg/L	≤350	达标
	氨氮	0.555	0.544	0.547	0.547	mg/L	≤30	达标
	五日生化需氧量	12.0	11.2	11.8	12.8	mg/L	≤160	达标

采样日期	检测项目	检测结果				单位	标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第4次			
	悬浮物	33	31	35	32	mg/L	≤200	达标
	色度	4	4	4	4	倍	--	--
	总氮	16.1	16.2	16.5	16.3	mg/L	≤35	达标
	总磷	3.06	3.05	3.09	3.02	mg/L	≤5.5	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L	≤50	达标
	总大肠菌群	380	430	310	440	MPN/L	--	--
备注	“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限							

由表 9.2-1 可知,项目运营期间废水总排口排放废水各污染因子均能满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)以及荆州市城南污水处理厂接管标准要求中更严格标准限值。

根据附件 4 验收检测报告中的数据,项目污水处理站处理效率见表 9.2-2。

表 9.2-2 废水总排口监测结果一览表

检测项目	单位	进水检测结果	出水检测结果	实际处理效率	环评设计处理效率
化学需氧量	mg/L	1620	28	98.27%	94%
氨氮	mg/L	62.6	0.558	99.11%	78.6

由表 9.2-2 可知,项目污水处理站的处理效率能够满足环评设计处理效率的相应要求。

## 9.2.2 废气

### (1) 有组织排放

有组织排放废气包括 1#车间恶臭废气排放口以及污水处理站恶臭废气排放口,有组织废气检测结果见表 9.2-3、9.2-4。

表 9.2-3 1#车间恶臭废气排口有组织废气检测结果一览表

检测项目		2023.6.7 采样检测结果			2023.6.8 采样检测结果			标准限值	达标情况
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
标干流量 (m³/h)		15345	15026	15270	15678	15605	13898	--	--
烟温 (°C)		35.3	35.0	34.2	35.8	35.1	34.0	--	--
含湿量 (%)		7.2	7.4	7.2	6.9	7.1	7.2	--	--
流速 (m/s)		18.5	18.1	18.3	18.8	18.7	16.7	--	--
*硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.91	0.08	1.42	1.42	1.01	0.57	--	--
	排放速率 (kg/h)	0.014	0.0012	0.022	0.022	0.016	0.0079	0.33	达标
氨		4.13	4.24	4.07	4.10	4.23	4.15	--	--

	排放速率 (kg/h)	0.063	0.064	0.062	0.064	0.066	0.058	4.9	达标
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.29	6.68	6.37	5.29	4.38	4.71	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.10	0.097	0.083	0.068	0.065	10	达标
备注	<b>1.排气筒高度 15m;</b> <b>2.带“*”项目为分包项目,自身无相应资质认定许可技术能力,数据引用分包方湖北跃华检测有限公司的检测结果,其证书编号是 181712050320;</b> <b>3.项目验收期间工况为 100%。</b>								

表 9.2-4 2#污水处理站恶臭废气排口有组织废气检测结果一览表

检测项目		2023.6.7 采样检测结果			2023.6.8 采样检测结果			标准 限值	达标 情况
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
标干流量（m³/h）		1758	1761	1777	1730	1685	1648	--	--
烟温（℃）		31.2	29.1	26.8	32.1	31.0	28.0	--	--
含湿量（%）		6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	--	--
流速（m/s）		18.6	18.5	18.5	18.5	17.9	17.3	--	--
*硫化氢	排放浓度（mg/m³）	0.11	0.17	0.13	0.05	0.05	0.05	--	--
	排放速率（kg/h）	1.9 ×10 <sup>-4</sup>	3.0 ×10 <sup>-4</sup>	2.3 ×10 <sup>-4</sup>	8.6 ×10 <sup>-5</sup>	8.4 ×10 <sup>-5</sup>	8.2 ×10 <sup>-5</sup>	0.33	达标
氨	排放浓度（mg/m³）	4.84	4.73	4.85	4.67	4.75	4.64	--	--
	排放速率（kg/h）	0.0085	0.0083	0.0086	0.0081	0.0080	0.0076	4.9	达标
备注	1.排气筒高度 15m; 2.带“*”项目为分包项目，自身无相应资质认定许可技术能力，数据引用分包方湖北跃华检测有限公司的检测结果，其证书编号是 181712050320; 3.项目验收期间工况为 100%。								

## (2) 无组织排放

无组织排放监测情况主要包括厂界无组织废气监测、1#车间门窗外无组织废气监测。

无组织废气监测气象参数见表 9.2-5。

表 9.2-5 现场气象参数一览表

日期	频次	天气	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	温度 (°C)	气压 (kPa)
2023.6.7	1	晴	西风	2.7	65	34.7	100.25
	2	晴	西风	2.9	66	32.9	100.25
	3	晴	西风	2.8	67	31.1	100.28
2023.6.8	1	晴	西风	2.3	63	31.1	100.16
	2	晴	西风	2.6	62	31.4	100.07
	3	晴	西风	2.1	63	31.9	100.03

厂界无组织排放监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			参考 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2023.6.7	硫化氢	1#厂界上风向	0.003	0.003	0.003	0.06	达标
		2#厂界下风向	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
		3#厂界下风向	0.003	0.004	0.004	0.06	达标
2023.6.8	硫化氢	1#厂界上风向	0.003	0.003	0.003	0.06	达标
		2#厂界下风向	0.004	0.004	0.003	0.06	达标
		3#厂界下风向	0.004	0.003	0.004	0.06	达标
2023.6.7	非甲烷总烃	1#厂界上风向	0.72	0.76	0.77	4.0	达标
		2#厂界下风向	1.06	1.19	1.10	4.0	达标
		3#厂界下风向	1.38	0.99	0.95	4.0	达标
		4#蜡池车间门窗外 1m	1.45	1.57	1.52	6	达标
2023.6.8	非甲烷总烃	1#厂界上风向	0.68	0.55	0.47	4.0	达标
		2#厂界下风向	1.22	1.08	1.10	4.0	达标
		3#厂界下风向	1.12	1.17	1.17	4.0	达标
		4#蜡池车间门窗外 1m	1.82	1.50	1.66	6	达标
2023.6.7	氨	1#厂界上风向	0.24	0.25	0.25	1.5	达标
		2#厂界下风向	0.27	0.27	0.28	1.5	达标
		3#厂界下风向	0.31	0.31	0.30	1.5	达标
2023.6.8	氨	1#厂界上风向	0.24	0.24	0.24	1.5	达标
		2#厂界下风向	0.26	0.27	0.27	1.5	达标
		3#厂界下风向	0.31	0.30	0.31	1.5	达标

根据监测结果可知,生产车间及污水处理站产生的 NH<sub>3</sub>、硫化氢有组织排放及无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准限值及表 2 中排放标准限值;生产车间喷沾蜡工段产生的非甲烷总烃有组织排放及厂界无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值;厂区内非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值” 特别排放限值标准要求。

### 9.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	昼间检测结果 Leq[dB(A)]				夜间检测结果 Leq[dB(A)]			
	2023.6.7	2023.6.8	标准限值	达标情况	2023.6.7	2023.6.8	标准限值	达标情况
1#厂界东侧外 1m	58	53	70	达标	46	45	55	达标
2#厂界南侧外 1m	52	52	70	达标	40	43	55	达标
3#厂界西侧外 1m	53	53	65	达标	42	43	55	达标
4#厂界北侧外 1m	56	52	65	达标	43	42	55	达标
备注	气象条件：1.晴、无雨雪、无雷电、西风、2.8m/s（2023.6.7） 2.晴、无雨雪、无雷电、西风、2.1m/s（2023.6.8）							

由表 9.2-6 监测结果可知，项目东侧、南侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求，西侧、北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，未出现超标情况。

#### 9.2.4 固（液）体废物

项目固体废物仅进行收集暂存，故未对其进行监测。

根据调查，生活垃圾在厂区内设置有垃圾桶，生活垃圾由当地环卫部门统一清运，集中处理不外排。1#车间货车通道西侧分别设置一般固废暂存间（30m<sup>2</sup>）、危险废物暂存间（12m<sup>2</sup>）、病死禽暂存柜（3m<sup>2</sup>）各一处，病死禽送至病死畜禽暂存柜暂存后，定期送有资质单位进行处置；检疫废物分类暂存于一般固废暂存间，定期委托专业公司进行回收处置；污水站污泥脱水后分类暂存于一般固废暂存间，定期交环卫清运；废离子交换树脂定期交由生产厂家回收；禽类粪便、禽类血、禽类羽毛、不可食内脏、胃内容物、碎肉渣分类收集后暂存于一般固体废物暂存间内，定期外售给物资回收单位；废冷冻机油、废冷冻机油桶、废活性炭等危险废物分类收集暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处置。项目运营期间固体废物采取了妥善的处理、处置措施，不外排，能够满足环境保护要求。

#### 9.2.5 污染物排放总量核算

根据国家污染物总量控制要求及项目污染物排放情况，确定项目应纳入总量控制的污染因子为：

水污染物：COD、氨氮

大气污染物：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

##### （1）水污染物排放总量核算



项目生产废水排放量为 94962t/a，生产废水经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀，650m<sup>3</sup>/d)预处理后，再与生活污水一并排入市政污水管网，然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理。荆州市城南污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入港南渠，最终汇入长江(荆州段)。

本项目 COD、氨氮排入环境污染物总量计算结果如下：

$$Q_{\text{COD 总量}} = W_{\text{生产废水}} \times 50 = 94962 \times 10^3 \times 50 \times 10^{-9} \approx 4.7481 \text{ t/a}$$

$$Q_{\text{氨氮总量}} = W_{\text{生产废水}} \times 5 = 94962 \times 10^3 \times 5 \times 10^{-9} \approx 0.4748 \text{ t/a}$$

## (2) 大气污染物排放总量核算

根据建设单位提供资料，项目天然气年用量为：20 万 m<sup>3</sup>/a。本次评价采用系数法对其排放量进行核算，计算结果如下：

表 9.2-8 天然气锅炉烟气排污情况核算表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		排放时间(h)	
		核算方法	产污系数	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	排放浓度(mg/m³)		排放量(t/a)
天然气锅炉燃料燃烧烟气	烟气量	系数法	107753 标 m³/万 m³-原料	--	2155060 m³/a	--	0	--	2155060 m³/a	2920
	颗粒物		2.86kg/万 m³-原料	--	--		--	--	--	
	SO₂		0.02Skg/万 m³-原料	37.12	0.08		0	37.12	0.08	
	NO <sub>x</sub>		6.97kg/万 m³-原料	64.68	0.1394		0	64.68	0.1394	

注：天然气燃料含硫量 S=200。

根据表 9.2-7，项目天然气锅炉二氧化硫年排放量为：0.08t/a；氮氧化物年排放量为：0.1394t/a。

综上，项目第一阶段污染物排放总量核算情况见表 9.2-9。

表 9.2-9 项目污染物排放总量核算情况一览表 单位：t/a

类别	污染物	第一阶段核算总量	环评批复总量	是否满足环评总量要求
废水	COD	4.7481	11.0884	满足
	氨氮	0.4748	1.1088	满足
废气	SO <sub>2</sub>	0.08	2.4	满足
	NO <sub>x</sub>	0.1394	4.182	满足

由表 9.2-9 可知，项目建成投产后污染物排放总量未突破环评审批文件批复总量要求。

#### **9.2.6 辐射**

项目不涉及辐射污染物。

### **9.3 工程建设对环境的影响**

项目产生的有组织废气及无组织废气经处理后均能达标排放，对周边环境空气影响较小；项目生活污水经隔油池+标准化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀，650m<sup>3</sup>/d)预处理后，再与生活污水一并排入市政污水管网，然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理，对周边水环境影响较小；通过对项目厂界噪声进行监测，本项目厂界噪声满足噪声排放标准限值的要求，且本项目周边 200m 范围内无敏感目标，本项目噪声距离衰减后，项目对周边区域声环境产生的影响较小。

## 10.验收监测结论

### 10.1 污染物排放监测结果

#### (1) 废水排放监测结果

项目验收监测期间,废水总排口排放废水各污染因子均能满足《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)以及荆州市城南污水处理厂接管标准要求中更严格标准限值。

#### (2) 废气排放监测结果

项目验收监测期间,生产车间及污水处理站产生的  $\text{NH}_3$ 、硫化氢有组织排放及无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新改扩建恶臭污染物厂界标准限值及表 2 中排放标准限值;生产车间喷沾蜡工段产生的非甲烷总烃有组织排放及厂界无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值;厂区内非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值” 特别排放限值标准要求。

综上,项目验收监测期间,各有组织排放源、无组织排放源中污染物均能满足相关标准要求,均能做到达标排放,未出现超标情况。

#### (3) 厂界噪声监测结果

项目验收监测期间,项目东侧、南侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求,西侧、北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求,未出现超标情况。

#### (4) 污染物总量核算结果

根据核算,项目建成投产后污染物排放总量未突破环评审批文件批复总量要求。

### 10.2 工程建设对环境的影响

项目产生的有组织废气及无组织废气经处理后均能达标排放,对周边环境空气影响较小;项目生活污水经隔油池+标准化粪池预处理,生产废水经厂区污水处理站(格栅、隔油+调节+气浮+厌氧水解+生物接触氧化+沉淀,  $650\text{m}^3/\text{d}$ )预处理后,再与生活污水一并排入市政污水管网,然后进入荆州市城南污水处理厂进一步处理,对周边水环境影响较小;通过对项目厂界噪声进行监测,本项目厂界噪

声满足噪声排放标准限值的要求，且本项目周边 200m 范围内无敏感目标，本项目噪声距离衰减后，项目对周边区域声环境产生的影响较小。

### 10.3 验收总结论

项目在建设过程中，严格执行了环保“三同时”的要求，项目运营期间认真开展环境管理工作，对环境产生的污染均采取对应措施处理，基本落实了项目环评文件及其批复中要求的生态保护和污染控制措施，建议荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)<第一阶段>通过竣工环境保护验收。

### 10.4 建议

1. 将应急事故池建设纳入项目<第二阶段>的建设内容，配套建设容积不低于 650m<sup>3</sup> 的事故应急池，同时配备导流沟及切换阀门，应急事故池及导流沟边角均应进行重点防渗处理。

2. 本项目禽类年屠宰规模为 2000 万只/年，属于重点排污单位。建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一屠宰及肉类加工工业》(HJ860.3-2018)、《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》(HJ986-2018)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2018)等相关规范文件的规定，制定监测计划，自行或者委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

3. 建设单位应按照重点排污单位的相关要求建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录，异常情况应按次记录。建设单位应在规定的时间内提交年度执行报告和季度执行报告。

4. 建设单位应尽快落实在线监测设备的采购、调试工作。在线监测设备安装运营前，企业应自行或委托有资质单位采用手工监测的方式开展每日监测，手工监测应按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，“自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向环境保护主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6h”；在线监测设备安装调试完成后，企业将按照要求运行在线监测设备并与环保主管部门联网。

5. 建设单位应尽快落实项目总量交易工作,取得 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物的排污权。

6. 制订完善的环保规章制度,做好设备日常维护和检修工作,确保各项环保设施的正常运行。

11.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		荆州市七尚食品有限公司荆州七尚家禽及蛋制品精深加工(一期)<第一阶段>					项目代码		2108-421003-04-01-953945		建设地点		荆州市荆州高新技术产业开发区高科路7号			
	行业类别		C1352 禽类屠宰、C1353 肉制品及副产品加工					建设性质		☑新建    □改扩建    □技术改造							
	设计生产能力		年屠宰家禽 2000 万只					实际生产能力		年屠宰家禽 2000 万只		环评单位		黄冈山水环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		荆州市生态环境局					审批文号		荆环审文[2022] 118 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2022 年 11 月					竣工日期		2023 年 4 月		排污许可证申领时间		2022 年 12 月 12 日			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91421000MA4F11F36F001V			
	验收单位		荆州市七尚食品有限公司					环保设施监测单位		湖北诚缘工程管理有限公司		验收监测时工况		100%			
	投资总概算（万元）		34000					环保投资总概算（万元）		1830		所占比例（%）		5.38			
	实际总投资		3950					实际环保投资（万元）		316		所占比例（%）		8			
	废水治理（万元）		200	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		30	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	16
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2920			
运营单位			荆州市七尚食品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91421000MA4F11F36F		验收时间		2023.06.07-2023.06.08			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		/	/	/	9.81156	0	9.81156	9.81156	/	9.81156	9.81156	0	+9.81156			
	化学需氧量		/	50	50	/	/	4.9	4.9	/	4.9	4.9	/	+4.9			
	氨氮		/	5	5	/	/	0.49	0.49	/	0.49	0.49	/	+0.49			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	37.12	50	0.08	0	0.08	0.08	/	0.08	0.08	/	+0.08			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	64.68	150	0.1394	0	0.1394	0.1394	/	0.1394	0.1394	/	+0.1394			
	工业固体废物		/	/	/	0.3572	/	0.3572	0.3572	/	0.3572	0.3572	/	+0.3572			
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。