

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 集中式餐具清洗消毒建设项目

建设单位（盖章）： 益阳市资阳区众合餐具消毒
服务中心

编制日期： 二〇二三年八月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	33
六、结论	43

附表：

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目与湖南黄家湖国家湿地公园相对位置图

附图 3：项目与益阳市资阳区环境管控单元相对位置图

附图 4：项目环境质量现状监测布点图（大气、地表水）

附图 5：项目环境保护目标示意图

附图 6：项目排水走向图

附图 7：项目平面布置图

附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：租赁合同

附件 4：项目原环评批复

附件 5：项目原验收意见

附件 6：浸泡液检测报告

附件 7：专家意见及签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	集中式餐具清洗消毒建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	蔡伟	联系方式	13973717256
建设地点	湖南省益阳市资阳区长春镇新源村		
地理坐标	(E 112°18'30.827"、N 28°42'5.354")		
国民经济行业类别	O8219 其他清洁服务	建设项目行业类别	91 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	82
环保投资占比(%)	20.5	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	3370.25
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）分类中的“O8119 其他清洁服务”，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，同时本项目生产设备及采用的生产工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类和淘汰类设备和工艺。综上所述，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>二、项目选址合理性分析</p> <p><u>（1）本项目位于湖南省益阳市资阳区长春镇新源村，租赁驰捷贸易公司厂房进行生产，项目用地为工业用地，符合用地要求。</u></p> <p><u>（2）根据益阳市生态保护红线分布图，本项目不占用生态保护红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态保护红线要求。</u></p> <p><u>（3）项目选址位于湖南省益阳市资阳区长春镇新源村，为优先管控单元，所在区域不属于环境敏感区，项目与益阳市资阳区环境管控单元相对位置图详见附图 3。</u></p> <p><u>（4）根据《湖南黄家湖湿地公园总体规划》（2019），项目位于湖南黄家湖湿地公园西南侧 320 米处，不在湖南黄家湖湿地公园范围内，项目与湖南黄家湖国家湿地公园相对位置图详见附图 2。</u></p> <p><u>（5）本项目总体上符合“三线一单”生态环境分区管控的要求。</u></p> <p><u>（6）本项目所产生的污染物通过有效治理后均能达标排放，项目对周边环境造成影响较小。</u></p> <p><u>故项目选址合理，不会对黄家湖湿地公园造成不良影响。</u></p> <p>三、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态红线</p>
---------	---

本项目选址位于益阳市资阳区长春镇新源村，根据益阳市生态保护红线分布图，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。

(2) 环境质量底线

项目选址区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区，根据2022年益阳中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境除PM_{2.5}年均浓度未到达国家二级标准外，其他指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水水体环境功能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类功能区；区域声环境满足《声环境质量标准》2类标准。

本项目三废均能有效处理，不会降低区域环境质量现状，本项目的建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

本项目位于益阳市长春镇新源村，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目生活用水、生产用水均使用自来水，能源消耗为成型生物质颗粒。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(4) 项目与《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17号)，全面落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略方针，根据湖南省人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意

见》（湘政发〔2020〕12号）要求，为加快推进益阳市“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）落地，益阳市人民政府发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（益政发〔2020〕14号）。以实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。

本项目位于益阳市资阳区长春镇，根据“益政发〔2020〕14号”，长春镇为优先管控单元，环境管控单元编码为ZH43090210001。项目与“益政发〔2020〕14号”管控要求符合性分析见表1-1。

表 1-1 项目与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析一览表

管控维度	要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>(1.1) 千吨万人水厂水源保护区、居民集中区、城镇建成区严禁新建、扩建各类畜禽规模养殖场；</p> <p>(1.2) 禁止在黄家湖（包括南门桥湖）进行投肥投饵养殖、网箱养殖和非法围湖水产养殖。</p>	<p>本项目属于O8119 其他清洁服务，不涉及(1.1) (1.2) 内的内容。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 加快城镇污水收集、处理设施建设与改造。实现农村环境综合整治全覆盖，推进农村生活污水区域统筹治理。</p> <p>(2.2) 黄家湖入湖支流内的规模畜禽养殖场，必须落实污染防治措施，实现污染物达标排放，经限期治理逾期不能达标的以及无任何治污设施的养殖场，要予以关停或搬迁。</p> <p>(2.3) 禁止湖面船只乱扔垃圾，各船只应配备垃圾存储设备；增设湖面垃圾打捞船，定期对湖区及湖岔湖湾垃圾进行打捞清理，并加快实施码头污染整治，配备湖面垃圾收集转运和废水处理设施，船舶靠岸后，留在船上的废水和垃圾由码头统一收集处理。</p>	<p>(2.1) 本项目员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经自建污水处理设施处理达标后进入益阳市长春镇污水处理厂处理后达标排放。项目不涉及(2.2) 及(2.3) 所列项目。</p>	符合
环境风险防控	<p>(3.1) 加强饮用水水源水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。推动各地抓好应急水源及备用水源建设，提高</p>	<p>(3.1) 本项目所在地不属于饮用水水源保护区</p> <p>(3.2) 本项目不</p>	符合

		<p>应急供水能力;继续推进饮用水水源地达标建设。</p> <p>(3.2) 遇到突发性大范围病虫害发生等需要施药的,施药单位在施药前应当通报公园管理机构,共同采取防范措施,避免和减少对湿地生态环境的污染。</p>	涉及。	
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源: 加快清洁能源替代利用, 推广天然气、生物质热电联产、生物质成型燃料、生物天然气等清洁能源。</p> <p>(4.2) 水资源: 提高用水效率, 加强城镇节水, 实现水资源循环利用。积极推进农业节水, 完成高效节水灌溉年度目标任务。</p> <p>(4.3) 土地资源: 严格保护耕地特别是基本农田, 统筹安排产业用地, 提高节约集约用地水平, 控制建设用地总量, 推进土地整理开发复垦, 实现农业可持续发展。</p>	<p>本项目营运过程中消耗一定量的水资源、采用成型生物质颗粒为燃料, 均为清洁能源。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 本项目用地为工业用地, 不涉及基本农田。</p>	符合
<p>综上所述, 本项目总体上符合“三线一单”生态环境分区管控的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>益阳市资阳区众合餐具消毒服务中心成立于 2018 年，原址位于益阳市资阳区文昌路（翰鑫机械公司院内），主要从事餐具清洗、消毒，年清洗餐具 500 万套。项目已于 2018 年 12 月 11 日取得益阳市生态环境局关于对益阳市资阳区众合餐具消毒服务中心集中式餐具清洗消毒项目环境影响报告表的批复（益环资审[2018]32 号）。2019 年 6 月 26 日通过益阳市生态环境局的竣工环保验收。</p> <p>经现场调研及走访，原项目经营期间，未发生过环保投诉事件。由于原厂房出租方（翰鑫机械公司）计划让远大科技集团有限公司入驻生产，经各方协商以及配合本公司整体发展战略规划决定，益阳市资阳区众合餐具消毒服务中心进行搬迁。</p> <p>本项目为新建项目，拟租用湖南驰捷贸易有限公司在益阳市长春镇新源村的闲置厂房进行生产，闲置厂房原为益阳益华水产品有限公司租用，益阳益华是一家水产养殖产品提供商，集鱼苗培育、水产养殖、初加工、鱼饲料生产于一体。益阳益华水产品有限公司只在厂房内进行办公，不进行工业生产，无历史遗留环境问题。</p> <p>本项目保留了企业原所有机械设备，机械设备均不属于淘汰落后类生产设备，生产工艺、原辅材料、产能均没有变化。项目建成后，形成全年清洗餐具 500 万套的生产能力。</p>										
	<p>2、工程内容</p> <p>本项目主体工程包括生产车间，并配有仓库、办公区等辅助工程，废水处理设施、废气处理设施等环保工程。项目工程组成内容见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程组成</th> <th style="width: 15%;">建设内容</th> <th style="width: 75%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>建筑面积共 1800m²，建设 2 条餐具消毒清洗生产线，生产车间主要有除渣区、浸泡区、精洗区、消毒区、包装区等。</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公区</td> <td>建筑面积为 480m²。</td> </tr> </tbody> </table>			工程组成	建设内容	备注	主体工程	生产车间	建筑面积共 1800m ² ，建设 2 条餐具消毒清洗生产线，生产车间主要有除渣区、浸泡区、精洗区、消毒区、包装区等。	辅助工程	办公区
工程组成	建设内容	备注									
主体工程	生产车间	建筑面积共 1800m ² ，建设 2 条餐具消毒清洗生产线，生产车间主要有除渣区、浸泡区、精洗区、消毒区、包装区等。									
辅助工程	办公区	建筑面积为 480m ² 。									

			分区
公用工程	给水系统	项目生产线用水及生活用水来自市政自来水。	/
	排水系统	排水为雨污分流制。雨污分流，雨水排入市政雨水管网。员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经自建污水处理设施处理达标后进入益阳市长春镇污水处理厂处理后达标排放。	/
	电力系统	供电由城镇供电系统供电。	/
	供热工程	共设置 2 台 0.35MW 热风炉。	/
环保工程	废气治理	热风炉废气：2 台 0.35MW 热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过 1 根 25 米的排气筒 (DA001) 排放；车间异味：生产车间加强通风，清理、分类产生的厨余垃圾日产日清后，产生的异味对周围环境影响较小；污水处理站恶臭：本项目通过密闭设备，投加除臭剂等措施，恶臭气体对周边环境的影响较小。	新建
	废水治理	员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准后由污水管网进入长春镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准，其中总磷达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准中的湖、库标准要求，再流入黄家湖。	新建
	噪声治理	合理布局，采取减振隔声措施，加强设备维护等措施。	新建
	固废处理	废包装材料、生活垃圾分类暂存于垃圾桶，由环卫部门处理；食物残渣暂存于垃圾桶内，日产日清，交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处理；污水处理系统污泥定期交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处理；废油脂定期由专门的废油回收公司回收处理；炉渣、布袋除尘粉尘外售综合利用。	新建
储运工程	成品区	建筑面积为 350m ²	依托湖南驰捷贸易有限公司现有厂房，合理分区
	原料区	建筑面积为 350m ²	
	回收区	建筑面积为 200m ²	
	成型生物质仓库	建筑面积为 40m ²	
		采用公路运输。	
依托工程	长春镇污水处理厂	厂址位于益阳市资阳区长春镇，碑石仑村以西，王家村以南，香铺仑乡以北，益沅公路以东以及黄家湖附近。处理工艺为预处理+旋流沉沙池+改良 A/A/O+二沉池+深度除磷+精密滤池+紫外线消毒。服务于长春镇镇区居民区、益阳市资阳区食品加工园及黄家湖国际生态旅游度假区，收集范围包括益阳市长春镇污水处理	依托

		工程近期纳污范围为长春镇镇区居民生活污水（具体范围为益沅公路以东、香铺仑村以北、许家坝村以西、红旗渠以南）、农产品加工基地（黄家湖工业园）的生产废水、基地居民和污水输送管沿线居民生活污水。近期建设规模为 5000m ³ /d。尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准中的湖、库标准要求，再流入黄家湖。	
	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）位于益阳高新区谢林港镇青山村，项目一期投入近 5 亿元，处理规模为日焚烧垃圾 800t，二期工程规模为日焚烧垃圾 600t。电厂本期装机容量 1*15 兆瓦，年上网电量约 0.74 亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数约 4900 小时。目前一期工程和二期工程均已投入运行。	依托

3、主要产品及产能

本项目主要进行对餐具的消毒、清洗，然后供餐饮企业使用，本项目年清洗、消毒能力为 500 万套/a。

4、主要生产设备

主要生产设备见下表 2-2。

表 2-2 主要生产设备及设施表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	全自动消毒餐具生产线	/	2 条	/
2	全自动洗箱机	/	1 台	/
3	全自动餐具包装机	HB590	2 台	/
4	全自动餐具洗筷机	/	2 台	/
5	筷子自动包装机	/	2 台	/
6	热风炉	0.35MW	2 台	/

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	包装膜	t/a	42	/
2	浸泡液	t/a	20	20kg/桶

3	洗洁精	t/a	12.5	25kg/桶
4	周转箱	只/a	15000	/
5	生物质颗粒	t/a	324	/

说明：本项目所用洗洁精和浸泡液均不含磷。

原辅材料的性质：

浸泡液：浸泡液具有祛油污快，安全可靠，无毒无味等优异性能。溶液为碱性。富含超强洁净因子和多种表面活性剂，是一种优良的水基净洗剂，迅速分解油污，顽固污渍，低泡配方，省水省力等优异功能。浸泡液检验报告详见附件 6。

根据企业提供资料，浸泡液检验结果见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项判定
1	甲醇含量	%	≤0.1	< 0.1	合格
2	甲醛含量	%	≤0.1	未检测 (< 0.004)	合格
3	大肠菌群	CFU/g	≤30	< 10	合格
4	菌落总数	CFU/g	≤1000	< 10	合格

6、劳动定员及工作制度

项目生产劳动定员约为 50 人，年工作时间 360 天，整体工作制度按一班制，每天工作 5 小时，厂区不设食堂和住宿。

7、公用工程

(1) 供电工程

本项目供电由城镇供电系统供电。

(2) 给水工程

项目用水主要有餐具清洗用水、设备清洗用水、地面清洗用水、生活用水，均由市政自来水管网供给。

①员工生活用水：本项目职工定员 50 人，年工作时间约 360 天，厂内无食宿，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T3838-2020），非住宿人员用水量取 80L/人·d，本项目工作日仅工作 5h，按 50L/人·d 计，生活用水为 2.5m³/d，900m³/a。产污系数以 0.8 计，故员工生活污水产生量为 2m³/d，

720m³/a。

②餐具清洗用水：本项目设有 2 条洗碗、消毒生产线，根据建设单位提供的资料和餐具清洗消毒工艺，生产线的每天用水量为 30t/d，全自动洗筷机用水量为 6t/d，全自动洗箱机用水量为 4t/d。由以上计算可知，项目每天生产线清洗餐具用水量为 40t/d，14400t/a，排水系数按 0.9 计，排水量为 36t/d，即 12960t/a。

③设备清洗用水：项目设备清洗用水量为 2m³/d，720m³/a。废水产生量以用水量的 90%计算，则清洗废水产生量为 1.8m³/d，648m³/a。

④地面清洗用水：地面清洗采用拖洗的方式，清洗用水按 1L/m²算，需清洗的项目生产区面积为 1800m²，则地面清洗用水为 1.8m³/d，648m³/a。废水产生量按用水量的 80%算，则项目清洗地面废水产生量为 1.44m³/d，518.4m³/a。

(3) 排水工程

本项目排水采取雨污分流体制，雨污分流，雨水排入市政雨水管网。

员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准后由污水管网进入长春镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准中的湖、库标准要求，再流入黄家湖。

本项目营运期给排水见表 2-5。

表 2-5 营运期给排水一览表

序号	用水项目	用水数量	用水标准	用水量		产污系数	废水产生量	
				m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
1	员工生活用水	50 人	50L/人·d	2.5	900	0.8	2	720
2	餐具清洗用水	/	/	40	14400	0.9	36	12960
3	设备清洗用水	/	/	2	720	0.9	1.8	648
4	地面清洗用水	/	/	1.8	648	0.8	1.44	518.4
合计				46.3	16668	/	41.24	14846.4

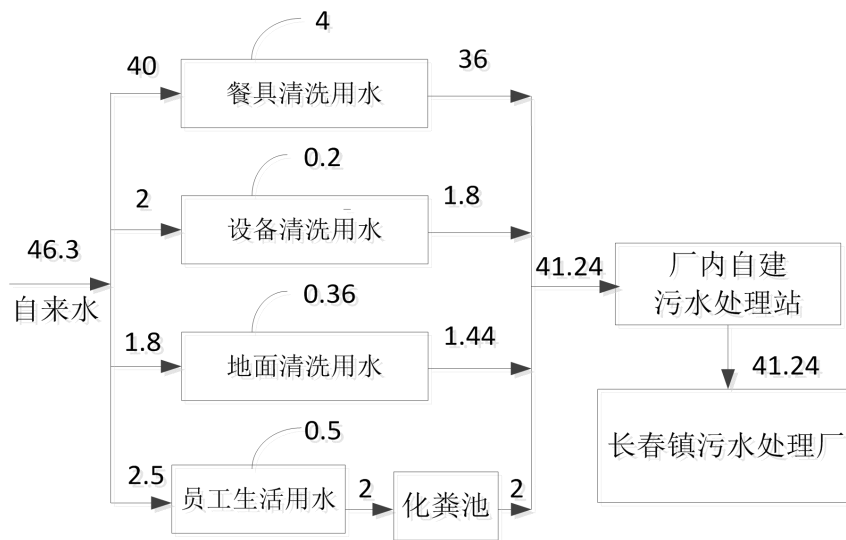


图 2-1 项目水平衡图（单位 m^3/d ）

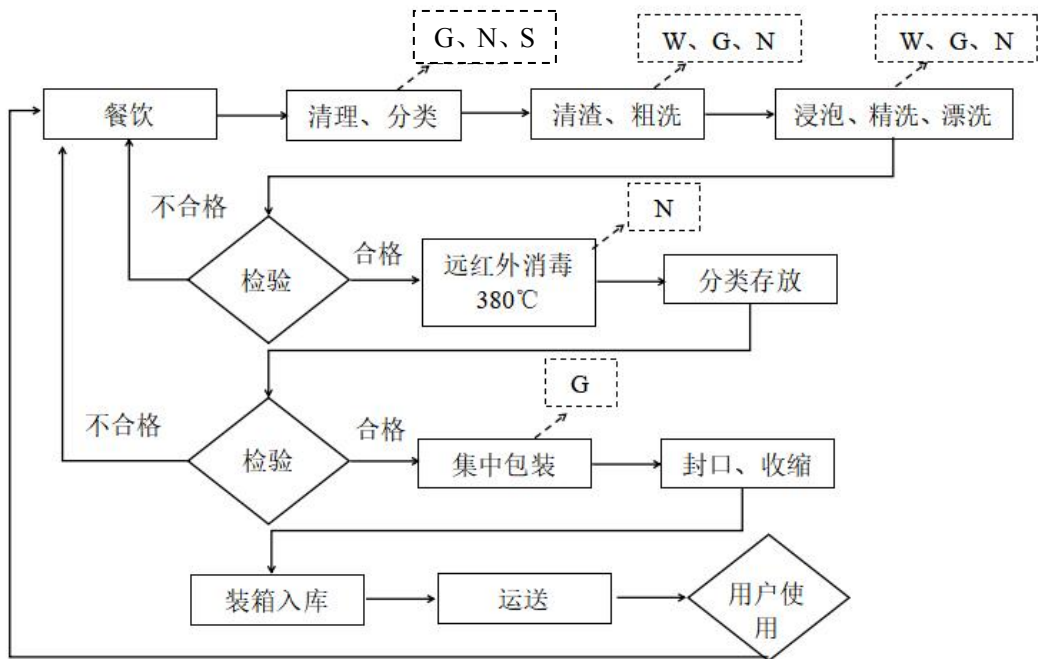
（4）供热

本项目采用 2 台 0.35MW 的热风炉同时为生产提供热量，本项目年工作时间 360 天，每天工作时间 5 小时。

8、厂区平面布置

根据本项目厂区的功能区划划分，主要布置有生产车间、办公室等。项目生产车间布置在标准化厂房的北面，含 2 条餐具消毒、洗碗生产线。办公室布置在标准化厂房南面，原料区位于标准化厂房的西面，成品区标准化厂房的东面，锅炉房位于生产车间北侧，成型生物质仓库位于锅炉房东北面。各生产设备按生产工艺依次分布，废水处理设施位于厂区西北侧。通过对厂区平面布局分析，本项目生产过程较为简单，生产布局分区较为合理，各污染物产生节点较为集中，便于厂区进行各污染防治措施治理，各噪声产生环节均有一定的阻隔措施，并通过距离衰减，能保证达标排放，厂区内道路较为方便，利于物料运输。本项目总平面布置详见附图。

项目建设只对厂房进行少量装修及设备布置，对项目施工期不做评价，项目营运期主要工艺流程及产污节点图如下：



注：G—固废，N—噪声，S—废气，W—废水

图 2-2 营运期工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 清理、分类

人工分拣：对运进厂的餐具进行人工分类，将筷子分出使用自动餐具洗筷机清洗，其他餐具进入全自动洗碗流水线进行机洗。

(2) 清渣、粗洗

不断使用清水进行水喷，残渣全部冲向除渣端，并通过钢网隔离进入导渣槽排出。机器中部配有大功率风刀，用于部分杯碗从水池中带来的脏水清除，有效提升了后面的清洗效果，清洗水温不低于 85℃。这一工段产生的主要污染物为清洁废水、食物残渣和机器噪声。

(3) 浸泡、精洗

浸泡池加入清水后，经过粗洗的餐具在浸泡池中进行清洁，浸泡池中的水定期更换。然后不断使用清水进行水喷淋，分级清洗掉餐具表面的洗涤剂及残留的残渣。筷子有全自动洗筷机精洗，清洗水温不低于 85℃。此工段产

工艺
流程
和产
排污
环节

生的主要污染物为清洗废水及机器噪声。

(4) 红外线烘干消毒

红外线烘干机采用热对流系统。餐具每个角落的水分瞬间烘干。红外线产生的高温能起到消毒杀菌的作用。此工段产生的污染物为机器噪声。

(5) 检查、集中包装、装箱

在无菌车间中进行。碗、碟具等餐具使用全自动包装机进行包装，筷子使用筷子调头机对筷子进行统一调头后使用筷子包装机进行包装。此工段产生的主要污染物为废弃包装材料及机器噪声。

主要污染工序及污染因子：

表 2-6 主要污染因素一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	热风炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度
	污水处理站	恶臭
	生产车间	异味
废水	餐具清洗、设备清洗、地面清洗	生产废水
	员工生活	生活污水
固废	清理、分类、清渣、粗洗、浸泡、精洗	废油脂、食物残渣
	热风炉	炉渣、布袋除尘粉尘
	包装	废包装
	污水处理站	污泥
	员工生活	生活垃圾
噪声	设备运行	等效连续 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题

原有工程环保手续履行情况

益阳市资阳区众合餐具消毒服务中心成立于 2018 年，原址位于益阳市资阳区文昌路（翰鑫机械公司院内），主要从事餐具清洗、消毒，年清洗餐具 500 万套。项目已于 2018 年 12 月 11 日取得益阳市生态环境局关于对益阳市资阳区众合餐具消毒服务中心集中式餐具清洗消毒项目环境影响报告表的批复（益环资审[2018]32 号）。2019 年 6 月 26 日通过益阳市生态环境局的竣工环保验收。目前，该项目已退役。

原有项目退役分析

（1）遗留污染物问题

原厂已迁离不再生产，因此无生产噪声影响问题；职工已分散到周边企业就职，因此原厂不再有项目生活污水排放问题；固体废物在企业搬离厂区时已妥善处理处置，不会对周边环境产生遗留问题。因此，企业迁离后，污染物经过妥善处理处置，不会对周边环境造成遗留污染问题。

（2）设备去向

原厂所有生产设备尚不属于行业淘汰范围且符合国家当前产业政策和地方政策，因此建设单位已将所有设备保留，运至新厂继续生产使用。

（3）原工程退役期环境管理要求

各类危险废物委托有资质单位清运处置，其余一般固废必须妥善处理，分类堆置，及时出售给物资回收单位。原厂区使用权系采用租赁方式取得，合同终止后污染物均已经过妥善处理处置，并将厂房退还房东，厂区后续如用于房地产开发和其他人群集中的公共设施，如学校、医院、商场、娱乐场所等，建议建设前根据场地使用情况进行土壤监测、评价。

原环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	是否落实
1	完善环境管理制度，配备专职或兼职环保人员，建立健全污染防治设施运行管理台账，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放。	已建立环境管理制度，配备专职或兼职环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放。	已落实
2	做好废水污染防治。项目区排水实施“雨污分流”，生产废水和生活污水经自建污水处理设施处理	已建设自建污水处理设施，处理能力为 50m ³ /d，生产废水和生活污水经自建污水处理设	已落实

		后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后排入城北污水处理厂进行深度处理。	施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后排入城北污水处理厂进行深度处理。	
3		落实大气污染防治措施。锅炉烟气经水膜除尘设施处理后达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉排放标准后,经30m高烟囱排放;食堂油烟经油烟净化器处理后外排。	1、锅炉采用水膜除尘设施通过30m高烟囱排放; 2、食堂油烟为家庭式,设置抽油烟机。	已落实
4		加强噪声污染防治工作。选用低噪声设备,采取减振、吸音、隔声等措施,确保运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。	已选用低噪声设备,采取减振、吸音、隔声等措施,确保运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。	已落实
5		加强固体废物防治工作。按照“无害化、资源化、减量化”的原则,做好工程固废的分类收集、暂存、安全处置和综合利用工作。废油脂、食物残渣统一收集后交由有资质的餐饮垃圾专业处理单位处理;锅炉炉渣外售综合利用;污水处理设施产生污泥统一收集后交由益阳市市政污泥处置中心处置;废包装材料、生活垃圾由环卫部门定期清运。	废油脂、食物残渣统一收集后交由有资质的餐饮垃圾专业处理单位处理;锅炉炉渣外售综合利用;污水处理设施产生污泥统一收集后交由长安益阳发电有限公司处置;废包装材料、生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实
6		加强环境风险防范工作。严格落实安全和消防的要求,加强员工安全教育培训,提高安全意识和安全防范;制定行之有效的环境风险事故应急预案和切实可行的应急措施,确保周边环境安全。	通过定期组织人员进行培训和演练,使相关制度最大限度地落实到实处。	已落实
7		污染物总量控制。本项目污染因子SO ₂ ≤0.44t/a, NO _x ≤0.49t/a, COD≤0.64t/a, NH ₃ -N≤0.06t/a。	已购买总量控制指标。	已落实

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.2”采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。“6.2.1.3”评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

为了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用 2022 年益阳市中心城区全年环境空气质量状况数据，统计情况见下表 3-1。

表 3-1 2022 年益阳市中心城区环境空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	153	160	95.6	达标

由上表可知，2022 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5} 年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县）、1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM_{2.5}

年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O₃污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

项目区域地表水为黄家湖，为了解本项目所在区域水质情况，本次评价引用了《益阳市资阳区食品加工园标准厂房配套污水处理站建设项目环境影响报告书》中委托湖南正勋检测技术有限公司于 2022 年 3 月 9 日至 3 月 15 日对区域地表水环境质量现状监测数据。监测结果见下表：

表 3-2 地表水环境质量现状监测内容一览表

采样点位	序号	检测项目	检测结果	标准值	达标分析
黄家湖	1	pH（无量纲）	7.62	6-9	达标
	2	六价铬	ND	0.05	达标
	3	氟化物	0.21	1.0	达标
	4	五日生化需氧量	0.54	4	达标
	5	溶解氧	6.3	5	达标
	6	化学需氧量	18	20	达标
	7	氨氮	0.914	1.0	达标
	8	高锰酸盐指数	4.1	6	达标
	9	总磷	0.04	0.05	达标
	10	汞	ND	/	达标
	11	铜	ND	1.0	达标
	12	铅	ND	0.05	达标
	13	锌	ND	1.0	达标
	14	镉	ND	0.005	达标
	15	锰	ND	0.1	达标
	16	砷	0.0002	0.05	达标
	17	阴离子表面活性剂	0.061	0.2	达标
	18	挥发酚	0.0019	0.005	达标
	19	氰化物	0.004	0.2	达标
	20	硫化物		0.2	达标
	21	悬浮物	31	/	达标
	22	石油类	0.04	0.05	达标

监测及统计结果表明，黄家湖监测点位现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准的要求。

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目 50m 范围内无声环境敏感目标，未进行声环境现状监测，项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在区域无珍稀动植物和古树分布，生态系统单一。根据现场踏勘，本项目场地范围不涉及自然保护区、国家重点保护的珍稀濒危动植物，无市区级文物保护单位。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、土壤环境</p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场调查及工艺分析，本项目租赁现有生产厂房，项目营运过程产生的废水、固废分别进行有效处理，车间地面均水泥地面，因此项目不存在土壤环境污染途径，不开展土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、环境空气</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及与项目相对位置关系见表 3-3。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目及周边 500 米范围内的 68 户居民供水来自于市政供水管网。</p>

4、生态环境

本项目用地范围内生态环境保护目标名称及与项目相对位置关系见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离
	X	Y					
新源村居民点 1	0	170	居民, 约 25 户	环境空气	(GB3095-2012) 二级	N	170~500m
流源桥村居民	-148	0	居民, 约 40 户			W	148~500m
新源村居民点 2	90	-370	居民, 约 3 户			S	390~500m
湖南黄家湖国家湿地公园	/	/	/	水环境	(GB3838-2002) III 类	E	320m
湖南黄家湖国家湿地公园	主要包括资阳区境内的黄家湖、南门湖、甘溪港河的永兴至窑山口段及其周边区域, 总面积 2267.1 公顷。本项目未处于湖南黄家湖国家湿地公园范围内。			生态环境	/	E	320m

1、大气污染物:

热风炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值中的燃煤锅炉标准; 污水处理站臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准。

表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物项目	标准值
颗粒物 (mg/m ³)	30
二氧化硫 (mg/m ³)	200
氮氧化物 (mg/m ³)	200
林格曼黑度 (林格曼度, 级)	≤1

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物项目	标准值
氨 (mg/m ³)	1.5
硫化氢 (mg/m ³)	0.06
臭气浓度 (无量纲)	20

2、水污染物:

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准后由污水管网进入长春镇污水处理厂处理。

项目废水污染因子 pH、BOD₅、动植物油、LAS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，COD_{Cr}、SS、NH₃-N、总磷参照执行长春镇污水处理厂进水接管标准限值。

表 3-6 污水排放标准主要指标（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	TP
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	-	100	20	-
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	TP
长春镇污水处理厂进水接管标准	-	≤450	≤300	≤350	50	-	-	≤7.0
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	LAS	TP
本项目执行标准	6-9	≤450	≤300	≤350	50	100	20	≤7.0

3、噪声：

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类标准	60	50

4、固体废物：

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量控制指标

按《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发[2022]23号）的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。目前主要污染物排放总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x和VOCs。

本项目废气涉及的总量控制因子为NO_x、SO₂，项目废水涉及的总量控制因子为COD、NH₃-N，建议总量指标设置为：SO₂：0.28t/a，NO_x：0.33 t/a，COD：0.7t/a，NH₃-N：0.07t/a。总量指标需通过排污权交易获得。

建议本工程总量指标为：

表 3-8 总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染因子	总量控制指标
热风炉废气	SO ₂	0.28
	NO _x	0.33
综合废水	COD	0.7
	NH ₃ -N	0.07

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁驰捷贸易公司厂房，建设过程中仅对项目构筑物进行的少量装修以及主体生产设备的安装，故本评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>本项目废气主要为热风炉燃烧废气、污水处理设施恶臭及车间异味。</p> <p>(1) 热风炉废气</p> <p>本项目设置两台装机容量为 0.35MW 的热风炉同时为生产提供热量，热风炉以生物质成型颗粒为燃料。热风炉废气主要含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p><u>原项目共设置 2 台热水锅炉, 1 台 100 万 kcal 的锅炉(装机容量为 1.3MW) 和 1 台 60 万 kcal 的锅炉（装机容量为 0.7MW），一备一用。热水锅炉经水膜除尘设备处理后通过 1 根 30 米排气筒排放。依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及实际情况，本项目经优化后，采用 2 台 0.35MW 热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过 1 根 25 米的排气筒（DA001）排放。</u></p> <p>本项目参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—生物质锅炉”，详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生物质锅炉产排污系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">原料名称</th> <th style="width: 20%;">污染物指标</th> <th style="width: 20%;">单位</th> <th style="width: 30%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">成型生物质颗粒燃料</td> <td>工业废气量</td> <td>标立方米/吨—原料</td> <td>6240</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>千克/吨—原料</td> <td>17S</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨—原料</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>千克/吨—原料</td> <td>1.02</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，本项目生物质 S 取 0.05。</p>	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	成型生物质颗粒燃料	工业废气量	标立方米/吨—原料	6240	二氧化硫	千克/吨—原料	17S	颗粒物	千克/吨—原料	0.5	氮氧化物	千克/吨—原料	1.02
原料名称	污染物指标	单位	产污系数															
成型生物质颗粒燃料	工业废气量	标立方米/吨—原料	6240															
	二氧化硫	千克/吨—原料	17S															
	颗粒物	千克/吨—原料	0.5															
	氮氧化物	千克/吨—原料	1.02															

本评价以最大污染物排放，2台0.35MW热风炉同时启用计算，2台0.35MW热风炉平均燃料消耗量为180kg/h，年使用时间为360天，每天运行5h，预计年耗成型生物质颗粒燃料约为324t。则颗粒物产生量为0.16t/a，0.09kg/h，产生浓度为80.14mg/m³；二氧化硫产生量为0.28t/a，0.16kg/h，产生浓度为142.48mg/m³；氮氧化物产生量为0.33t/a，0.18kg/h，产生浓度为160.28mg/m³。

本项目2台0.35MW热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过1根25米的排气筒（DA001）排放，该除尘设备除尘效率为95%。处理后的颗粒物排放量为0.008t/a，0.004kg/h，排放浓度为3.56mg/m³。

（2）污水处理设施恶臭

污水处理站废气主要成分为恶臭，恶臭是大气、水、固体废物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。污水处理站中恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要污染物为：氨、硫化氢等。

根据环境影响评价工程师职业资格考试教材《环境影响评价案例分析》，每处理1g的BOD₅可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S。本项目污水处理站消减BOD₅：2.9t/a，则NH₃和H₂S的产生量分别为0.009t/a和0.0003t/a，产生速率分别为0.005kg/h和0.0002kg/h。

（3）车间异味

在清理、分类等生产过程中，会有异味产生，本环评不做定量分析。生产车间加强通风，清理、分类产生的厨余垃圾日产日清后，产生的异味对周围环境影响较小。

1.2 废气达标排放情况表

表4-2 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放形式	治理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
-------	-------	-----------	---------------------------	-------------	------	------	------	-----------	---------------------------	-------------

热风炉废气	NO _x	0.33	160.28	0.18	有组织	2台0.35MW热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过1根25米的排气筒(DA001)排放	/	0.33	160.28	0.18
	SO ₂	0.28	142.48	0.16			/	0.28	142.48	0.16
	颗粒物	0.16	80.14	0.09			95%	0.008	3.56	0.004
废水处理	NH ₃	0.009	/	0.005	无组织	密闭设备、投加除臭剂	/	0.009	/	0.005
	H ₂ S	0.0003	/	0.0002			/	0.0003	/	0.0002
车间异味	臭气浓度	/	/	/	无组织	加强通风,清理、分类产生的厨余垃圾日产自清	/	/	/	/

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如表4-3所示。

表4-3 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间	排放量(kg/次)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
2台热风炉	颗粒物	除尘系统故障,处理效率为0	80.14	0.09	1次/a, 1h/次	0.09	30	/	不达标

非正常工况下,热风炉烟气不达标。为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;

②建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

③应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气处理措施的可行性分析

(1) 达标性分析

本项目位于益阳市行政区范围内，根据湖南省生态环境厅《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》，益阳市行政区域《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值要求。本评价以最大污染物排放，2 台 0.35MW 热风炉同时启用计算。2 台 0.35MW 热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过 1 根 25 米的排气筒（DA001）排放，除尘效率为 95%。废气经处理后颗粒物排放量为 0.008t/a，0.004kg/h，排放浓度为 3.56mg/m³；SO₂ 的排放量为 0.28t/a，0.16kg/h，排放浓度为 142.48mg/m³；NO_x 的排放量为 0.33t/a，0.18kg/h，产生浓度为 160.28mg/m³。各污染因子均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准，对周边环境产生的影响较小。

因此，本项目锅炉废气污染防治技术可行。

表 4-4 项目废气污染物排放达标情况

污染源	污染物种类	排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
热风炉废气排放口 DA001	颗粒物	3.56	0.004	30	/	达标
	SO ₂	142.48	0.16	200	/	达标
	NO _x	160.28	0.18	200	/	达标

(2) 排气筒合理性分析

本项目废气排放口基本信息见表 4-5。

表 4-5 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排气筒基本情况		年排放时间	类型	高度	排气筒内径
	经度 (E)	纬度(N)				
热风炉废气排放口 DA001	112°18'31.213 72"E	28°42'5.872 76"N	1800h	一般排放口	25m	0.6m

项目 2 台 0.35MW 热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过 1 根 25 米的排气筒(DA001)排放。根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求，本项目热风炉排气筒高度设置合理。

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左

右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气体积较大时，可适当提高出口流速至20m/s~25m/s左右。”经计算，DA001 排气筒的流速为 14.8m/s，气流速度基本合理。

(3) 废气处理措施的可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）相关废气处理措施的可行性分析见下表。

表 4-6 废气处理可行性一览表

产污环节	污染物项目	排放方式	排污许可污染防治可行性技术	本项目采用污染防治技术	是否可行
热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等	有组织排放	袋式除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器、其他	袋式除尘器	可行

1.5 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中自行监测管理要求和本项目废气排放情况，本项目废气自行监测要求见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001 热风炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 次/月
无组织废气	厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年

2、废水

2.1 废水排放源强及排放方式

本项目产生的污水主要为员工生活污水及生产废水（包括餐具清洗消毒废水、设备清洗废水、地面清洗废水）。

(1) 生活污水：本项目职工定员 50 人，年工作时间约 360 天，厂内无食宿，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T3838-2020），非住宿人员用水量取 80L/人·d，本项目工作日仅工作 5h，按 50L/人·d 计，生活用水为 2.5m³/d，900m³/a。产污系数以 0.8 计，故员工生活污水产生量为 2m³/d，720m³/a。

(2) 生产废水

①餐具清洗废水：本项目设有 2 条洗碗、消毒生产线，根据建设单位提供的资料和餐具清洗消毒工艺，生产线的每天用水量为 30t/d，全自动洗筷机用水量为 6t/d，全自动洗箱机用水量为 4t/d。由以上计算可知，项目每天生产线清洗餐具用水量为 40t/d，14400t/a，排水系数按 0.9 计，排水量为 36t/d，即 12960t/a。

②设备清洗废水：项目设备清洗用水量为 2m³ /d，720m³ /a。废水产生量以用水量的 90%计算，则清洗废水产生量为 1.8m³ /d，648m³ /a。

③地面清洗废水：地面清洗采用拖洗的方式，清洗用水按 1L/m²算，需清洗的项目生产区面积为 1800m²，则地面清洗用水为 1.8m³ /d，648m³ /a。废水产生量按用水量的 80%算，则项目清洗地面废水产生量为 1.44m³ /d，518.4m³ /a。

由于本项目的产品产量与原项目的产品产量一致，污水处理设施与原厂使用的是同一套设备，污水处理设施处理能力为 50m³ /d。故参考项目原验收检测数据，混合后的综合废水污染物产生浓度为 COD: 395mg/L、BOD₅: 83mg/L、SS: 26mg/L、动植物油: 28.8mg/L、NH₃-N: 10.3mg/L、LAS: 7.52mg/L、TP: 2.64mg/L。综合废水经自建污水处理站处理后污染物浓度为 COD: 250mg/L、BOD₅: 53.5mg/L、SS: 16mg/L、动植物油: 19.9mg/L、NH₃-N: 4.93mg/L、LAS: 5.74mg/L、TP: 1.94mg/L。

项目生产废水和生活污水经自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准后由污水管网进入长春镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准中的湖、库标准要求，再流入黄家湖。

项目污水中污染物产生量、自身削减量见表 4-8。

表 4-8 项目污水中污染物产生量及排放量

类别	项目名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	LAS	TP
综合	产生浓度 mg/L	395	83	26	10.3	28.8	7.52	2.64

废水 14846.4m ³ /a	产生量 t/a	5.86	1.23	0.39	0.15	0.43	0.11	0.04
	自建污水处理站处理后浓度 mg/L	250	53.5	16	4.93	19.9	5.74	1.94
	自建污水处理站处理后排放量 t/a	3.71	0.79	0.24	0.07	0.3	0.08	0.03
	长春镇污水处理厂处理后排放浓度 mg/L	50	10	10	5	1	0.5	0.05
	长春镇污水处理厂处理后排放量 t/a	0.7	0.1	0.1	0.07	0.01	0.007	0.0007

2.2 水污染防治措施可行性分析

本项目综合废水产生量为 14846.4m³/a (41.24m³/d)。项目厂区北侧设有 1 座处理废水能力为 50m³/d 污水处理站，处理工艺采取“A/O+膜生物反应器(MBR)”。项目废水处理工艺流程见图 4-1。

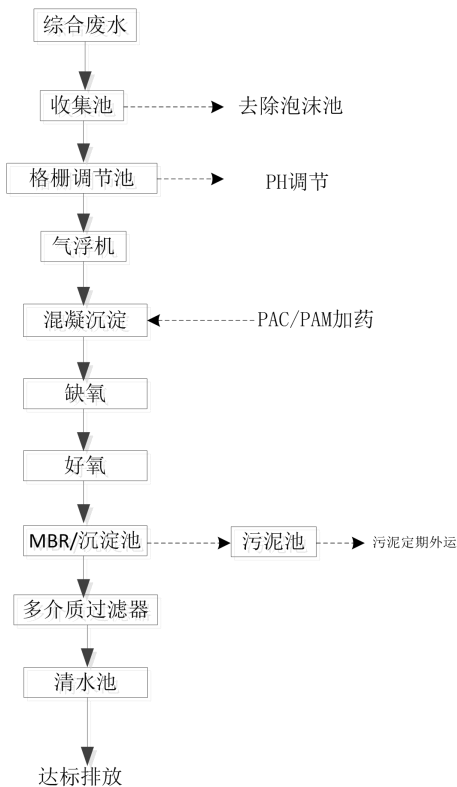


图 4-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺简述:

本项目设置 1 个 150m³ 的废水收集池，废水先流经格栅网将大的固体颗粒物，漂浮物截留住，（此格栅需定期清理截留的杂物，防止堵塞）经此污水进入调节池，调节池设有液位控制器，当水量达到一定的水位时，启动提升设备进入溶气气浮机进行油水分离，浮油定期清理。隔油后的废水进入混凝沉淀池，加入 PAC/PAM 充分混凝沉淀后进入一体化污水处理设备。

生化处理单元运用先进的生物接触氧化法，主要由缺氧、好氧、二次沉淀等工艺组成。这是一种处理效果好、污泥量少、动力消耗低的较为先进的生化处理工艺，通过选用具有针对性的高效微生物制剂和生物酶制剂组合，使传统意义上很难或不能为微生物降解的有机污染物得到了快速且较为完全的生物降解，并且改善寒冷气候时的运行，减轻意外事故及有毒物冲击影响。同时，将微生物和生物酶固定在特制专利载体上，使微生物的负载量比传统生物处理工艺提高了 10~20 倍，使微生物对污水中有机物的降解速度比传统方法提高了 100 倍，从而大大提高了处理速度和处理效果并有效避免了生物量的流失，生化处理完成后经 MBR 膜进行固液深度分离后再充分杀菌消毒达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020) 相关废水处理措施的可行性分析见下表。

表 4-9 废水处理可行性一览表

序号	污染物项目	排放方式	排污许可污染防治可行性技术	本项目采用污染防治技术	是否可行
1	综合废水	间接排放	a) 预处理：调节池、隔油、格栅、沉砂池、初沉池、气浮设施、混凝沉淀池等。 b) 生化处理：厌氧处理设施、水解酸化池、缺氧好氧池(A/O)、厌氧缺氧好氧池(A ² O)、好氧池、序批式活性污泥池(SBR)、氧化沟、曝气生物滤池(BAF)、生物接触氧化池、移动生物床反应器(MBBR)、膜生物反应器(MBR)、二沉池等。 c) 深度处理及回用：混凝沉淀池、介质过滤池/器、高密度沉淀池、反硝化滤池、高级氧化设施、曝气生物滤池(BAF)、消毒设施、微滤、超滤、反渗透、电渗析、离子交换等。	A/O+膜生物反应器(MBR)	可行

长春镇污水处理厂可依托性分析：

长春镇污水处理厂位于益阳市资阳区长春镇流源桥村，污水处理规模为5000m³/d，采用改良型 A/A/O 污水处理工艺，纳污范围为长春镇镇区居民生活污水（具体范围为益沅公路以东、香铺仑村以北、许家坝村以西、红旗渠以南）、农产品加工基地（黄家湖工业园）的生产废水、基地居民和污水输送管沿线居民。

本环评从接管现状、水质和水量三方面就本项目废水排放集中式污水处理厂的可行性进行分析。

①从接管角度

长春镇污水处理厂位于益阳市资阳区长春镇流源桥村，纳污范围为长春镇镇区居民生活污水（具体范围为益沅公路以东、香铺仑村以北、许家坝村以西、红旗渠以南）、农产品加工基地（黄家湖工业园）的生产废水、基地居民和污水输送管沿线居民。本项目位于益阳市资阳区长春镇新源村，属于长春镇污水处理厂的纳污范围，现区域内污水管网已接通，故污水处理厂能接纳本项目废水。

②从水质上分析

本项目员工生活污水经化粪池预处理后与生产废水一同经厂内自建污水处理站处理后，排放废水中污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准，出水水质成分简单，可生化性强，对水环境影响小。因此从水质上说，本项目废水接入长春镇污水处理厂进行处理是可行的。

③从水量上分析

长春镇污水处理厂现已投入运营，总处理能力为 5000m³/d，目前该污水处理厂每日接收处理污水 3844m³/d，尚余 1156m³/d。项目运营期污水总排放量约为 41.24m³/d，排放污水总量约占该污水处理厂剩余处理能力的 3.6%，对污水处理厂的水力负荷冲击较小。

综上，就接管现状、水质和水量三方面而言，本项目废水处理达标后排

入污水处理厂集中处理，技术可行。

表 4-10 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
				经度	纬度			
1	DW001	综合废水排放口	废水	112°18'30.57160"	28°42'6.12864"	间接排放	间歇	长春镇污水处理厂

2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）等技术规范，本项目废水监测点位、监测项目及监测频率见下表。

表 4-11 废水监测计划表

类别	监测项目	监测位置	监测频率
综合废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、LAS、动植物油	废水总排口	1 次/年

3、噪声

3.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.2 预测参数

（1）噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自全自动消毒餐具生产线、全自动洗箱机、全自动餐具包装机、全自动餐具洗筷机、筷子自动包装机、热风炉等，这些设备产生的噪声声级一般在 60~85dB（A）左右。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-12。噪声源分布见图 4-2。

（2）基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-13。

表 4-13 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	7.9	/
2	主导风向	/	西北风	/
3	年平均气温	℃	16.5	/
4	年平均相对湿度	%	70	/
5	大气压强	atm	1	/

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

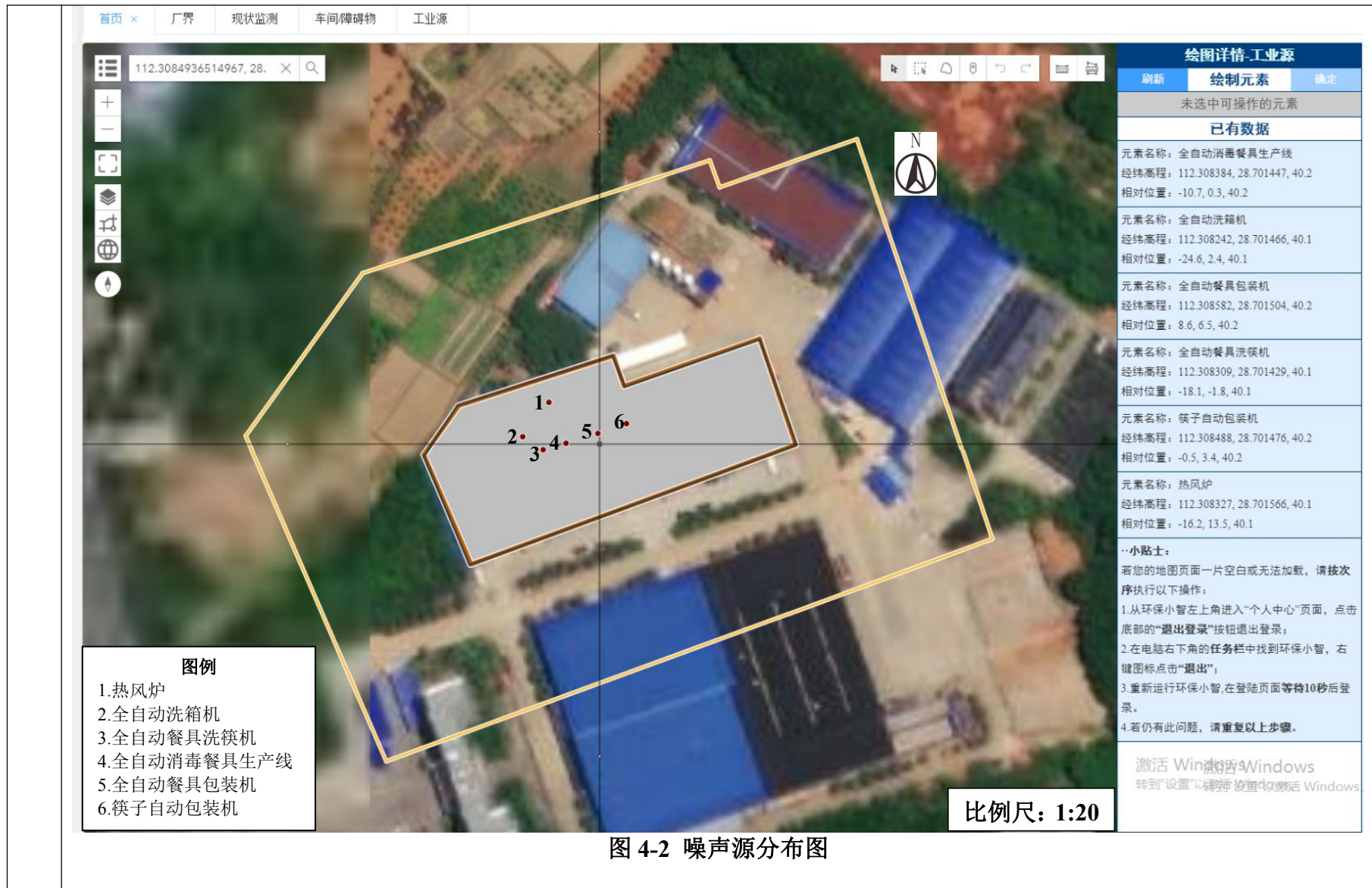


图 4-2 噪声源分布图

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	众合-声屏障	全自动消毒餐具生产线	/	100	/	-10.7	0.3	1.2	69.7	26.0	23.3	10.6	83.0	83.0	83.0	83.2	无	16.0	16.0	16.0	36.0	67.0	67.0	67.0	47.2	1
2	众合-声屏障	全自动洗箱机	/	90	/	-24.6	2.4	1.2	82.8	32.8	16.6	3.9	73.0	73.0	73.1	74.0	无	16.0	16.0	16.0	36.0	57.0	57.0	57.1	38.0	1
3	众合-声屏障	全自动餐具包装机	/	86.0	/	8.6	6.5	1.2	49.4	25.2	35.5	11.3	69.0	69.0	69.0	69.1	无	16.0	16.0	16.0	36.0	53.0	53.0	53.0	33.1	1
4	众合-声屏障	全自动餐具洗筷机	/	93.0	/	-18.1	-1.8	1.2	77.4	26.6	21.8	10.1	76.0	76.0	76.0	76.2	无	16.0	16.0	16.0	36.0	60.0	60.0	60.0	40.2	1
5	众合-声屏障	筷子自动包装机	/	86.0	/	-0.5	3.4	1.2	59.0	25.4	28.7	11.1	69.0	69.0	69.0	69.1	无	16.0	16.0	16.0	36.0	53.0	53.0	53.0	33.1	1
6	众合-声屏障	热风炉	/	103.0	/	-13.4	14.4	1.2	70.2	40.2	12.1	3.6	86.0	86.0	86.1	87.2	无	16.0	16.0	16.0	36.0	70.0	70.0	70.1	51.2	1

表中坐标以厂界中心（112.308494,28.701444）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-14：

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	21.9	-16.3	1.2	昼间	33.2	60	达标
	21.9	-16.3	1.2	夜间	33.2	50	达标
南侧	-0.6	-24.6	1.2	昼间	33.4	60	达标
	-0.6	-24.6	1.2	夜间	33.4	50	达标
西侧	-25.7	19.8	1.2	昼间	39.4	60	达标
	-25.7	19.8	1.2	夜间	39.4	50	达标
北侧	-14.3	23.5	1.2	昼间	39.7	60	达标
	-14.3	23.5	1.2	夜间	39.7	50	达标

表中坐标以厂界中心(112.308494,28.701444)为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 2 类标准。

项目正常工况声环境影响预测等值线见图 4-3:



图 4-3 正常工况声环境影响预测结果图

3.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中自行监测管理要求，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-15 本项目噪声监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周外 1 米处	Leq[dB(A)]	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生环节

运营期固体废物主要是员工生活垃圾、食物残渣、废包装材料、废油脂、炉渣、布袋除尘粉尘及污泥。

1) 生活垃圾

本项目职工为 50 人，垃圾量按 0.5kg/（人·d）估算，则本项目职工生活垃圾产生量为 25kg/d（9t/a）。收集后交由环卫部门统一清运。

2) 食物残渣

本项目去渣、清洗等工序会产生食物残渣，根据建设单位提供的资料，本项目食物残渣的产生量 0.54t/a，暂存于垃圾桶，日产日清，交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处理。

3) 废包装材料

本项目在包装过程中会产生废碗膜、筷子膜，根据建设单位提供的资料，废包装材料的产生量为 0.05t/a，统一收集暂存于垃圾桶，由环卫部门处理。

4) 废油脂

本项目去渣工序和废水处理过程中会产生废油脂，根据建设单位提供的资料，废油脂产生量约为 1.67t/a，定期由专门的废油回收公司回收处理。

5) 炉渣

本项目热风炉成型生物质颗粒用量约 324t/a。结合同类项目使用同类型锅炉的数据，一般燃烧 100t 生物质产生 1.5t 灰渣，则本项目产生的灰渣为 4.86t/a。锅炉灰渣用编织袋装袋进行收集，收集后外售综合利用。

6) 污泥

项目污水处理系统污泥部分（约 60%）回流使用，污泥排放量约 0.4t/a，污泥定期交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处置。

7) 布袋除尘粉尘

本项目布袋除尘粉尘产生量为 0.16t/a，该部分固废用编织袋装袋进行收集，收集后外售综合利用。

4.2 固体废物属性

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），本项目固体废物属性判定见下表。

表 4-16 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	废物代码	主要成分
1	生活垃圾	否	/	纸张、塑料袋等
2	食物残渣	否	900-999-99	不可食部分的残余
3	废包装材料	否	900-999-99	废纸壳、废塑料等
4	废油脂	否	900-999-99	废油脂
5	炉渣	否	900-999-64	灰渣
6	污泥	否	900-999-62	有机质
7	除尘粉尘	否	900-999-66	粉尘

4.3 固体废物贮存和处置情况

项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4-17 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	贮存位置	处置方式	利用或处理量 (t/a)	是否符合环保要求
1	生活垃圾	垃圾桶	统一由环卫部门清运	9	符合
2	食物残渣	一般固废暂存间	定期由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处置	0.54	符合
3	废包装材料	一般固废暂存间	统一由环卫部门清运	0.05	符合
4	废油脂	一般固废暂存间	定期由专门的废油回收公司回收处理	1.67	符合
5	炉渣	一般固废暂存间	用编织袋装袋进行收集，收集后外售综合利用	4.86	符合

6	污泥	一体化污水处理设备	定期交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂（光大环保能源（益阳）有限公司）处置	0.4	符合
7	除尘粉尘	一般固废暂存间	用编织袋装袋进行收集，收集后外售综合利用	0.16	符合

4.4 环境管理要求：

企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存，禁止危险废物及生活垃圾混入。

②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

③储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）关于评价工作等级确定的有关规定，本项目为IV建设项目，可不开展地下水环境影响评价工作。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）关于评价工作等级确定的有关规定，确定本工程土壤环境评价等级为“IV”，可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

7.1.1 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2021年版）》的相关规定，本项目环境风险物质为废油脂。其临界量为2500t，项目正常运营状态下环境风

险物质总暂存量为 1.67t，计算得出 $Q=0.00067<1$ 。因此，本次评价对项目环境风险进行简单分析。

7.2 环境风险识别

本项目主要环境风险为废气处理设施故障导致废气非正常排放、废水事故排放、厂区发生不可控的火灾引起的次生环境污染。

(1) 废气事故排放风险

本项目主要废气处理设施为热风炉的布袋除尘系统，若发生废气处理设施故障，未经处理的废气直接排入大气中将影响周围环境空气质量。

(2) 废水事故排放风险

当项目废水由于某些不确定因素（如污水站设备故障、人为操作失当或过失等原因）而导致项目废水未能达到预期处理效果，对长春镇污水处理厂造成处理负荷。

(3) 火灾及次生灾害

火灾发生对环境的影响主要表现在燃烧废气、未完全燃烧的挥发性有机物、消防废水对环境的影响。

发生火灾对环境的污染影响主要来自废油脂燃烧释放的有害气体。建设单位应编制并落实好应急预案，加强管理，在事故发生后及时对下风向敏感目标进行环境监测，根据监测结果采取相应的措施降低对敏感点的影响。厂区应完善事故废水收集系统，保证各单元发生事故时，消防废水能迅速、安全地进入项目的污水管网，进行必要的处理，有效降低消防废水外流对和周边环境的影响。

7.3 环境风险影响及防治措施

针对上述分析的风险事故，制定充分的风险防范措施和对策，以最大限度降低风险的发生概率。

(1) 加强污水处理站建设，确保废水处理设施质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢。原料浸泡液、洗洁精均不能含磷；

(2) 加强人员管理，定期对污水处理站周围进行检查，发现问题及时解决，预防风险事故的发生；

(3) 企业储备备用布袋除尘，对出现废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位的进行修补或及时更换布袋。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		热风炉废气 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	2台0.35MW热风炉废气共同经一套布袋除尘处理后通过1根25米的排气筒 (DA001) 排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中的燃煤锅炉标准
		污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	密闭设备、投加除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建的二级标准
		车间异味	臭气浓度	加强通风,清理、分类产生的厨余垃圾日产日清	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建的二级标准
地表水环境		综合废水 (DW001)	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、动植物油、TP	自建污水处理站 (处理能力为50m ³ /d)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和长春镇污水处理厂进水接管标准
声环境		噪声	等效连续A声级	加强设备管理与维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾		统一由环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
	生产车间	废包装材料		统一由环卫部门清运	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)
		炉渣		用编织袋装袋进行收集,收集后外售综合利用	
		食物残渣		定期交由益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂(光大环保能源(益阳)有限公司)处置	
		污泥		定期由专门的废油回收公司回收处理	
		废油脂		用编织袋装袋进行收集,收集后外售综合利用	
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>公司应制定环境风险管理制度，包括制定废气、废水处理设施管理、厂区等环保管理制度，明确规定了作业要求、环保管理要求、安全生产等内容；对环境风险源、生产区域有定期巡查制度。有利于及时发现环境风险隐患及事故，迅速进行报告并采取措施；落实了责任制，并张贴上墙；公司设置有兼职人员负责环保事宜，加强人员现场管理，定期对废气、废水处理设施进行检修。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><u>(1) 竣工环境保护验收</u></p> <p>根据《<u>建设项目竣工环境保护验收暂行办法</u>》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p><u>(2) 排污许可</u></p> <p>按照《<u>固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）</u>》和《<u>排污许可管理办法（试行）</u>》（环境保护部令 第48号）相关要求，本项目为热力生产和供应工程，为实施登记管理的行业，应及时办理排污许可手续，依证排污。</p> <p><u>(3) 编制《突发环境事件应急预案》并向有关部门备案并定期更新、评审。</u></p> <p><u>(4) 营运期按照环境监测计划要求定期开展环境检测。</u></p>

六、结论

综上所述，拟建工程所在地环境质量较好，符合国家的有关环保政策、规划，并针对拟建项目产生的废水、废气、固体废弃物、噪声等采取有效的环保措施，污染物可实现达标排放，符合国家有关环保要求，从环境保护的角度考虑，拟建工程的选址及建设基本可行。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	NO _x	/	/	/	0.33t/a	/	0.33t/a
SO ₂			/	/	/	0.28t/a	/	0.28t/a	/
颗粒物			/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	/
无组织		NH ₃	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	/
		H ₂ S	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	/
废水	综合污水	COD	/	/	/	3.71t/a	/	3.71t/a	/
		BOD ₅	/	/	/	0.79t/a	/	0.79t/a	/
		SS	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.07t/a	/	0.07t/a	/
		动植物油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
		LAS	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	/
		TP	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	/	
	食物残渣	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	/	
	废包装材料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/	
	废油脂	/	/	/	1.67t/a	/	1.67t/a	/	
	炉渣	/	/	/	4.86t/a	/	4.86t/a	/	
	污泥	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	/	
	除尘粉尘	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①