

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 :	广德顶灿食品有限公司年产 3000 吨 复配水分保持剂、4000 吨固态、半固 体调味料、4000 吨低温肉制品项目
建设单位 (盖章) :	广德顶灿食品有限公司
编 制 日 期 :	2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广德顶灿食品有限公司年产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、4000 吨低温肉制品项目		
项目代码	2104-341822-04-01-185871		
建设单位联系人	秦国凯	联系方式	18979898947
建设地点	安徽省广德市经济开发区北区		
地理坐标	经度：119 度 25 分 26.532 秒，纬度：31 度 0 分 24.152 秒		
国民经济行业类别	其他调味品、发酵制品制造[C1469]	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 “23 调味品、发酵制品制造 146”中的“其他（单纯混合、分装的除外）”；十、农副食品加工业 13 “18 屠宰及肉类加工 135”中的“其他肉类加工”
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）	广德市发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	13834.02

专项评价设置情况	无
规划情况	<p>园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》</p> <p>园区规划审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》</p> <p>园区规划文号：皖政秘[2013]191</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：安徽省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：〈安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见〉的函</p> <p>规划环评文号：皖环函[2013]196号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目厂址位于安徽省宣城市广德经济开发区北区，广德经济开发区是皖苏浙地区重要的产业承载地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区，本项目位于广德经济开发区北区内。</p> <p>园区限制发展项目：</p> <p>(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目；</p> <p>(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目；</p> <p>(3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区。</p> <p>园区禁止发展项目：</p> <p>(1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投</p>

资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区；

(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入；

(3)《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。

本项目属其他调味品、发酵制品制造，不属于广德经济开发区限制发展项目和禁止发展项目，且本项目属其他调味品、发酵制品制造，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令第 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类，所以为园区允许入园行业，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。

## 2、规划环评符合性分析

根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》(皖环函[2013]196号)，安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：信息电子、机械制造、新型材料，本项目属其他调味品、发酵制品制造，为允许入园行业，符合安徽广德经济开发区总体发展规划环评的要求。详见附件4。

表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》  
相符性分析见下表：

序号	审查意见	项目情况	相符性
1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	项目位于安徽广德经济开发区北区区内。	符合
2	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料，园区限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目； (2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目； (3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。对	本项目属于其他调味品、发酵制品制造，项目建设不属于园区限制发展项目和禁止发展项目	符合

		<p>与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区。园区禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区；</p> <p>（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入；</p> <p>（3）《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。</p>		
	3	<p>进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区规划的居住区被工业区包围，应优先考虑调整；如调整客观上难以实现，必须在居住区上风向工业区的选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及 PCB 产业园，应按规定设置防护距离。</p>	<p>项目选址区域周边为工业型企业，项目周边无环境敏感点。广德市常年主导风向为夏季东南风、冬季西北风，项目常年主导风向方向上无环境敏感点，且本项目设定有 100m 的环境防护距离</p>	符合
	4	<p>充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制</p>	<p>本项目为其他调味品、发酵制品制造项目，项目行业不属于园区禁止准入产业类型；项目生产原料均为外购，且生产工艺较为成熟，生产过程中冷却水循环使用，提升水的利用率，在采取环评中环保措施后，厂区的环保措施符合要求</p>	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为其他调味品、发酵制品制造项目，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟</p>			

建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。

本项目于 2021 年 4 月 7 日通过广德经济开发区经发局备案（项目代码：2104-341822-04-01-185871）。详见附件 2 项目立项备案文件。

因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。

## 2、选址可行性分析

本项目选址位于安徽省宣城市广德经济开发区北区，园区主导产业为：信息电子、机械制造、新型材料，本项目属其他调味品、发酵制品制造，为允许入园行业，项目位于广德经济开发区北区内，选址为工业用地，项目选址符广德经济开发区总体规划要求。

表 1-2 与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》相符性分析见下表：

序号	选址要求	项目情况	相符性
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	厂区不位于对食品有显著污染的区域；厂区不存在不利影响；厂区周围无以及有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，有害废弃物及粉尘能及时处理；厂区不位于易发生洪涝灾害的地区；厂区周围无虫害大量孳生。	符合

## 3、环境相容性分析

项目位于安徽省宣城市广德经济开发区北区，东侧为产业路，西侧为水塘，南侧为经济开发区北区园区工业空地，北侧为安徽世代调味食品有限公司。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路，厂区周围无特别需要保护的敏感点且厂区周围无排放有毒有害气体企业。项目北侧的安徽世代调味食品有限公司主要生产酿造酱油、食醋、酱、蚝油，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、生产废水、噪声经过处理后达标排放，无有毒

有害、放射性物质排放，对本项目影响较小，同时本项目的产生的颗粒物经过布袋除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放，油烟及非甲烷总烃经过油烟净化器+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理后经过 15m 高排气筒排放，污水处理站恶臭气体经过低温等离子装置处理后经过 15m 高排气筒排放，天然气燃烧废气经过 15m 高排气筒排放，废气均达标排放；生产废水经过污水处理站处理后排入污水管网由邱村污水处理厂处理达标后排放；对安徽世代调味食品有限公司影响较小。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。详见附图 2 建设项目周边概况图。

#### 4、项目“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与“三线一单”的符合性分析见表：

**表 1-3 项目与“三线一单”的符合性分析一览表**

内容	符合性分析
生态保护红线	建设项目位于安徽省宣城市广德经济开发区北区产业路旁，用地性质为工业用地。结合现场勘查，建设项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。
资源利用上线	建设项目位于安徽省宣城市广德经济开发区北区产业路旁，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电、天然气等用量，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为其他调味品、发酵制品制造，能源消耗主要为电力、天然气，电力、天然气由开发区现有电力、天然气接入系统提供，可以满足资源利用要求。
环境质量底线	根据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O <sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度、PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市环境空气中细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度范围为 33 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）年均浓度范围为 43 微克/立方米；二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）年均浓度范围为 7 微克/立方米；二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）年均浓度范围为 29 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 137 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 1 微克/立方米，环境空气中六项主要污染物均达到环境空气质量二级标准。据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市区域内的受纳水体无量溪河水水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD <sub>5</sub> 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。
生态环境准入清单	根据广德经济开发区生态环境准入清单中 <b>鼓励入园项目</b> ：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车

	<p>零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。</p> <p>(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。</p> <p>(3) 规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。</p> <p>(4) 钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p><b>广德经济开发区生态环境准入清单中限制发展项目：</b>(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。</p> <p>(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p> <p>(3) 限制浪费资源、污染环境的产业发展。对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区</p> <p><b>广德经济开发区生态环境准入清单中禁止发展项目：</b>(1) 国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。</p> <p>(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。</p> <p>(3) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。</p> <p>项目选址位于安徽省广德经济开发区北区，建设项目属其他调味品、发酵制品制造，不属于广德经济开发区生态环境准入清单中限制发展项目和禁止发展项目，为允许入园项目。</p>								
<p>从上表可以看出，拟建项目符广德市“三线一单”的要求。</p>									
<p><b>5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析</b></p>									
<p><b>(1) 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析</b></p>									
<table><tr><th>序号</th><th>综合防治技术政策内容</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。</td><td>本项目采用天然气和电能作为能源。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性	1	应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。	本项目采用天然气和电能作为能源。	符合	
序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性						
1	应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。	本项目采用天然气和电能作为能源。	符合						



2	对于排放细颗粒物的工业污染源,应按照生产工艺、排放方式和烟(废)气组成的特点,选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物,宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术,鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目天然气锅炉低氮燃烧后尾气通过 15m 高排气筒排放,项目配料、筛分、混合工序产生的颗粒物通过集气罩收集后合并通过布袋除尘器处理后,尾气通过 15m 排气筒排放	符合
(2) 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析			
序号	行动计划内容	项目情况	相符性
1	(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署,按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求,以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点,全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目,对“两高”项目实行清单管理,进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平,推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升,推进存量“两高”项目改造升级。	本项目不属于“两高”项目。	符合
2	(四) 持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求,加快整治年度 VOCs 综合治理项目,确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治,2021 年 10 月底前,结合本地特色产业,以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点,组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上,各市生态环境部门开展一轮检查抽测,对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前,各市对检查抽测中发现存在的突出问题,指导企业结合“一企一案”编制,制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选,引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新,以先进促后进。	本项目生产过程中产生的 VOCs,集气罩收集后经过油烟净化器+除湿装置+二级活性炭装置处理达标后尾气通过 15m 高的排气筒进行排放	符合
(3) 与《长江保护法》相符性分析见下表:			
序号	审查意见	项目情况	相符性

1	<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p> <p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	项目位于安徽广德经济开发区内，不在长江干支流岸线一公里范围内且不属于化工项目和尾矿库	符合
2	<p>第八十八条 违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境、自然资源等主管部门按照职责分工，责令停止违法行为，限期拆除并恢复原状，所需费用由违法者承担，没收违法所得，并处五十万元以上五百万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五十万元以上一百万元以下罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令关闭：</p> <p>（一）在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的；</p> <p>（二）在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库的；</p> <p>（三）违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动的。</p>	项目位于安徽广德经济开发区内，不在长江干支流岸线一公里范围内且不违反生态环境准入清单	符合

(4) 与《高污染燃料目录》相符性分析见下表：

序号	内容	项目情况	相符性
1	<p>（一）Ⅰ类 1. 单台出力小于 20 蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于 0.5%、灰分大于 10%的煤炭及其制品（其中，型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于表 2 中规定的限值）。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>（二）Ⅱ类 1. 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2.石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>（三）Ⅲ类 1. 煤炭及其制品。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3. 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料</p>	本项目天然气锅炉功率为 0.6t/h，且使用能源为天然气。	不在《高污染燃料目录》里面符合要求

(5) 与《消耗臭氧层物质管理条例》的相符性分析见下表：

序号	内容	项目情况	相符性
----	----	------	-----

	1	<p>第二条 本条例所称消耗臭氧层物质，是指对臭氧层有破坏作用并列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》的化学品。《中国受控消耗臭氧层物质清单》由国务院环境保护主管部门会同国务院有关部门制定、调整和公布。</p>	<p>本项目冷库使用制冷剂为R507。</p>	<p>R507不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》内，符合要求</p>
	2	<p>第五条 国家逐步削减并最终淘汰作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、杀虫剂、气雾剂、膨胀剂等用途的消耗臭氧层物质。国务院环境保护主管部门会同国务院有关部门拟订《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》（以下简称国家方案），报国务院批准后实施。</p>	<p>本项目冷库使用制冷剂为R507。</p>	<p>R507在《消耗臭氧层物质（ODS）替代品推荐目录（修订）》内，符合要求</p>
<p>综上，本项目的建设与管理与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>				

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

中国调味品市场经过几轮的结构调整和国内、国际资本整合之后，已经从一个相对滞后的行业，转型为市场规范、竞争激烈的“朝阳”行业。随着消费的不断升级，调味品产品将朝着多样化、复合方便化、营养保健化等方向发展。随着我国经济的发展人民生活水平的显著提高，人们对于饮食的要求已经越来越高，风味多种、独特调味料已经成为大众性的需求。

所有与人们生活有关的食物都与食品添加剂有关，2007 年我国的食品添加剂加工总产量达到近 530 万，食品添加剂行业成为食品工业的新亮点。食品添加剂的概念是：为改善食品品质和色、香、味以及防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或天然物质。复合食品添加剂指两种以上单一品种的食品添加剂经物理混匀而成的食品添加剂。从这个定义中可以看出食品添加剂是食品加工企业不可缺少的添加剂。生产任何一种食品都离不开食品添加剂的功能与作用。食品添加剂与人们的日常生活已息息相关。

同时我国低温肉制品加工技术取得了长足的进步，特别是在一些规模化企业中，具有国际先进水平的生产装备和工艺技术得到应用，极大地促进了企业素质的提高和产品结构的调整。在技术装备现代化方面起步最早的是西式肉制品。20 世纪 90 年代初，雨润集团等一批企业重点引进了成套的低温肉制品生产装备，生产西式低温肉制品。在此后的十几年中，引进低温肉制品生产线和技术装备形成了一股热潮。这些先进生产装备的引进，再加上消化吸收了一些国际前沿技术，例如腌制技术、乳化技术、栅栏技术及危害分析关键点控制管理体系等，使我国低温肉类加工技术水平上了一个大台阶。

广德顶灿食品有限公司位于安徽省广德市经济开发区北区产业路旁，广德顶灿食品有限公司根据自身发展和市场需求，总投资 12000 万元，新建厂房，购置设备，配套环保设施，项目建成后年产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、4000 吨低温肉制品。本项目于 2021 年 4 月 7 日通过广德市发展改革委备案，备案号为 2104-341822-04-01-185871。详见附件 2 项目备案文件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建

建设内容

设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）等法律法规文件规，受广德顶灿食品有限公司的委托，安徽伊尔思环境科技股份有限公司承担本项目的环境影响评价工作，详见附件 1 项目环评委托函。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的项目类别属于十一、食品制造业 14 之下的“23 调味品、发酵制品制造 146”中的“其他（单纯混合、分装的除外）”类，环评类别属于“报告表”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

安徽伊尔思环境科技股份有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。

## 2、项目建设内容及规模

本项目位于广德经济开发区北区，项目总投资 12000 万元，占地面积 13834.02m<sup>2</sup>，包括 1#车间，2#车间、综合楼、配电房和传达室等建设内容，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，项目工程组成情况详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模	备注
主体工程	1#车间	建筑面积 5253m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧，主要为固态调味料车间、复合调味酱车间、复配水分保持剂车间安装有高速混合机、螺带混合、混合控制系统、上料机、自动包装称、金属探测仪、螺带混合、混合控制系统、上料机、高速斩拌机、炒锅、蒸汽搅拌锅、不锈钢反应釜、高速自动包装机、巴氏杀菌线等设备，涉及的生产工艺有配料、筛分、混合、金属探测、熬煮、杀菌、检测等，形成年产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料的能力。	新建
	2#车间	建筑面积 4274.33m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，主要为肉制品加工车间，安装有冷冻库、冷藏库、滚揉机、夹层锅、油炸流水线等配套设备，涉及的生产工艺有配料、滚揉腌制、成型、金属探测等，形成年产 4000 吨低温肉制品的能力。	新建
辅助工程	综合楼	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，主要为办公区域	新建
	传达室	建筑面积约为 46m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，负责厂区主入口。	新建
	配电房	建筑面积约为 61m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧。	新建
储运	1#原料仓	建筑面积约为 600m <sup>2</sup> ，位于 1#车间东侧，用于堆放原材料。	新

	工程	库		建
		2#原料仓库	建筑面积约为 600m <sup>2</sup> ，位于 2#车间东侧，用于堆放原材料。	新建
		1#成品仓库	建筑面积约为 750m <sup>2</sup> ，位于 1#车间西侧，用于堆放成品。	新建
		2#成品仓库	建筑面积约为 800m <sup>2</sup> ，位于 2#车间西侧，用于堆放成品。	新建
	公用工程	供电	依托区域市政供电系统，由市政电网供给，年耗电 200 万 kW·h。	新建
		供水	依托区域市政供水系统，由市政供水管网供给，年用水量 20000t/a。	新建
		供气	依托区域市政供气系统，由市政天然气管网供给，年用天然气量 240000m <sup>3</sup> /a。	新建
		排水	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；生活污水经过隔油池+化粪池预处理接管至邱村污水处理厂；冷却水循环使用定期外排；生产废水经厂区污水处理站气浮+A/O 法预处理后接管至邱村污水处理厂。	新建
	环保工程	废水防治措施	生活污水经过隔油池+化粪池预处理接管至邱村污水处理厂。	新建
			生产废水经厂区污水处理站气浮+A/O 法预处理后排入污水管网，污水处理站位于厂区北侧。	新建
			冷却水循环使用定期外排，冷却塔位于厂区西侧。	新建
		废气防治措施	配料粉尘、筛分粉尘和混合粉尘经过集气罩收集后合并通过一套布袋除尘器装置处理，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA001）	新建
			天然气燃烧废气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA002）	新建
			项目油炸工序产生的油炸废气通过一套油烟净化器+除湿装置二级活性炭吸附装置预处理后尾气通过 15m 排气筒排放（排气筒编号 DA003）	新建
			项目污水处理站处理生产废水产生的恶臭气体负压收集后通过一套低温等离子处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA004）	新建
		噪声防治措施	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等。	新建
		一般固废防治措施	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运。设置一般固废仓库，建筑面积约 20m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。	新建
		危险废物防治措施	设置危废暂存间建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。	新建
		地下水及土壤	对收集池、危废暂存间等区域采取重点防渗，一般固废暂存间采取一般防渗	新建
		风险防范措施	针对厂区内防渗单元采取防腐、防渗、防泄漏等措施，厂区北侧污水处理站附件设置有收集池大小为 4m <sup>3</sup> 。	新建
		噪声	合理布局车间设备，优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等	新建
本项目的建设内容详见附件 3 项目总平面布置图。				

### 3、产品方案

项目建成后，年产 3000 吨复配水分保持剂；4000 吨固态、半固体调味料；4000 吨低温肉制品项目。具体的年产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案一览表

序号	行业类别	排污单位类型	产品名称	生产能力	产品组成及规格
1	调味品、发酵制品制造	调味品、发酵制品制造排污单位	固态、半固体调味料	4000t/a	固态调味料（肉制品腌料、奥尔良腌料、川香鸡柳腌料等），液态复合调味汁（香醋汁、各类调味汁等），复合调味酱（黑椒酱、甜辣酱等），复合调味油（辣椒油、红油、香锅油等）
2			复配水分保持剂	3000t/a	复配食品添加剂/25kg
3			低温肉制品	4000t/a	鸡肉制品、鸭肉制品、牛肉制品、猪肉制品

### 4、主要原辅材料

拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	种类	名称	年最大使用量	计量单位	一次最大存储量	物料性状与存储方式	备注
1	原料	大豆蛋白	600	吨	100 吨	粉状、20kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	用于生产复配水分保持剂
2	原料	碳酸氢钠	1000	吨	100 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
3	原料	碳酸钠	500	吨	50 吨	粉状、40kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
4	原料	卡拉胶	200	吨	20 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
5	原料	黄原胶	100	吨	10 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
6	辅料	磷酸盐	500	吨	10 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
7	辅料	食盐	100	吨	10 吨	粉状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
8	原料	牛肉	680	吨	100 吨	半固态、20kg/箱、纸箱、冷冻、储存于冷库	用于生产低温肉制品
9	原料	猪肉	680	吨	100 吨	半固态、20kg/箱、纸箱、冷冻、储存于冷库	
10	原料	鸡肉	680	吨	100 吨	半固态、20kg/箱、纸箱、冷冻、储存于冷库	
11	原料	鸭肉	200	吨	20 吨	半固态、20kg/箱、纸箱、冷	

						冻、储存于冷库	
12	辅料	白砂糖	300	吨	30 吨	颗粒状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
13	辅料	食盐	200	吨	20 吨	颗粒状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
14	辅料	味精	200	吨	20 吨	颗粒状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
15	辅料	黄原胶	50	吨	5 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
16	辅料	磷酸盐	50	吨	5 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
17	辅料	香辛料	50	吨	5 吨	颗粒状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
18	辅料	防腐剂	3	吨	2 吨	颗粒状、1kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
19	辅料	白酒	11	吨	2 吨	液态、5L/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	
20	辅料	大豆油	20	吨	1 吨	液态、25L/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	
21	辅料	食盐	550	吨	100 吨	颗粒状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
22	辅料	白砂糖	550	吨	100 吨	颗粒状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
23	辅料	味精	250	吨	100 吨	颗粒状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
24	原料	大蒜粉	100	吨	50 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
25	原料	辣椒粉	100	吨	50 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
26	原料	洋葱粉	100	吨	50 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
27	原料	葡萄糖	100	吨	50 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
28	原料	麦芽糊精	500	吨	50 吨	粉状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
29	辅料	碳酸氢钠	50	吨	100 吨	粉状、50kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
30	辅料	碳酸钠	50	吨	50 吨	粉状、40kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
31	辅料	柠檬酸	20	吨	10 吨	颗粒状、25kg/袋、包装袋、常温、储存于原料仓库	
32	辅料	食品香精	4	吨	1 吨	液态、1kg/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	
33	辅料	大豆油	200	吨	50 吨	液态、25L/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	
34	辅料	酱油	200	吨	50 吨	液态、25L/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	
35	辅料	食醋	200	吨	50 吨	液态、5L/瓶、塑料瓶、常温、储存于原料仓库	

用于生产固态、半固体调味料



36	/	机油	0.1	吨	0.04 吨	液态、20kg/桶、常温、储存于原料仓库	用于设备维护
37	能源	水	20000	t/a	广德市经济开发区供水		
38	能源	电	200	万 kW·h/a	广德市经济开发区供电		
39	能源	天然气	240000	立方/年	广德市经济开发区供天然气		

原辅材料理化性质见下表：

**表 2-4 各原辅材料理化性质及化学组成一览表**

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	碳酸氢钠	分子式为 NaHCO <sub>3</sub> ，是一种无机盐，呈白色结晶性粉末，无臭，味碱，易溶于水。沸点 851℃，密度 2.16g/cm <sup>3</sup> ；常温下性质稳定，受热易分解，在 50℃ 以上迅速分解，在 270℃ 时完全失去二氧化碳，在干燥空气中无变化，在潮湿空气中缓慢分解	/	大鼠经口半数致死量 LD50：4220 mg/kg
2	碳酸钠	一种无机化合物，白色结晶粉末，密度为 2.532g/cm <sup>3</sup> ，闪点 169.8℃，沸点 1600℃，化学式为 Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ，分子量 105.99，又叫纯碱，易溶于水和甘油，CAS 登录号 497-19-8。用于食品工业，作中和剂、膨松剂，如制造氨基酸、酱油，碳酸钠还可以用于生产味精。	/	LD50：4090 mg/kg（大鼠经口）；LC50：2300 mg/m <sup>3</sup> ，2 小时（大鼠吸入）
3	卡拉胶	一种亲水性胶体，又称为麒麟菜胶、石花菜胶，化学结构是由半乳糖及脱水半乳糖所组成的多糖类硫酸酯的钙、钾、钠、铵盐，卡拉胶为白色或浅褐色颗粒或粉末，无臭或微臭，口感粘滑。溶于约 80℃ 水，形成粘性、透明或轻微乳白色的易流动溶液。如先用乙醇、甘油或饱和蔗糖水溶液浸湿，则较易分散于水中。与 30 倍的水煮沸 10min 的溶液，冷却后即成胶体。与水结合粘度增加，与蛋白质反应起乳化作用，使乳化液稳定	/	/
4	黄原胶	又名汉生胶，浅黄色至白色可流动粉末，稍带臭味。易溶于冷、热水中，溶液中性，耐冻结和解冻，不溶于乙醇。遇水分散、乳化变成稳定的亲水性粘稠胶体；是由野油菜黄单胞杆菌以碳水化合物为主要原料(如玉米淀粉)经发酵工程生产的一种作用广泛的微生物胞外多糖。它具有独特的流变性，良好的水溶性、对热及酸碱的稳定性、与多种盐类有很好的相容性，作为增稠剂、悬浮剂、乳化剂、稳定剂，可广泛应用于食品、石油、医药等 20 多个行业	/	/
5	柠檬酸	又名枸橼酸，分子式为 C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> ，是一种重要的有机酸，为无色晶体，无臭，有很强的酸味，易溶于水，是天然防腐剂和食品添加剂；CAS 登录号 77-92-9，密度 1.542g/cm <sup>3</sup> ，沸点 175℃。	/	/
6	香辛料	指一类具有芳香和辛香等典型风味的天然植物性制品，使用芳香植物的干燥粉配比而成，本项目主要由大蒜粉、洋葱粉、辣椒粉、花椒、黑胡椒、	/	/

		孜然配比而成。		
7	防腐剂	山梨酸钾，又名 2, 4-己二烯酸钾，是山梨酸的钾盐，分子式为 $C_6H_7O_2K$ ，白色至浅黄色鳞片状结晶、晶体颗粒或晶体粉末，无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。易溶于水，溶于丙二醇和乙醇；是能防止由微生物引起的腐败变质、延长食品保质期的添加剂。	/	/

## 5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表：

表 2-5 项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	每台设备生产能力参数	安置位置
1	高速混合机	GHJ-500	5	台	250kg/锅	1#车间
2	螺带混合	WLDH-2000	2	台	1 吨/锅	
3	混合控制系统	PCS 型	2	台	1 吨/锅	
4	上料机	/	2	台	/	
5	自动包装称	DCS-30KG 型无斗式包装称	1	台	/	
6	金属探测仪	/	2	台	/	
7	自动包装称	DCS-30KG 型无斗式包装称	1	台	/	
8	高速斩拌机	ZBJ-80	1	台	/	
9	炒锅	650L	3	台	500 公斤/锅	
10	蒸汽搅拌锅	700L	1	台	500 公斤/锅	
11	3000 不锈钢反应釜	3000L	3	台	1 吨/锅	
12	高速自动包装机	SJ-60	8	台	/	
13	巴氏杀菌线	/	1	台	/	
14	冷冻库	冷媒为 R507	4	台	/	2#车间
15	冷藏库	冷媒为 R507	1	台	/	
16	速冻库	冷媒为 R507	1	台	/	
17	滚揉机	/	5	台	400kg/锅	
18	夹层锅	/	3	台	400kg/锅	
19	油炸流水线	/	1	台	/	

20	锅炉本体	600kg/h	1	套	600kg/h	厂区东侧
21	燃烧器	RS5	1	套	/	
22	控制箱	/	1	套	/	
23	仪表、阀门	/	1	套	/	
24	给水泵	/	1	套	/	
25	软化水设备	1t/h	1	套	1t/h	
26	布袋除尘器	/	1	套	/	厂区西侧
27	二级活性炭装置	/	1	套	/	厂区南侧
28	油烟净化器	/	1	套	/	
29	除湿装置	/	1	套	/	
30	低温等离子	/	1	套	/	厂区东侧
31	风机	/	4	套	/	厂区内

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 300 人，项目区设食堂，设员工宿舍。

工作制度：年工作日 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年工作时间 2400 小时。

## 7、总平面布置合理性分析

建设项目位于安徽省广德市经济开发区北区，1#车间（位于厂区北侧）、2#车间（位于厂区南侧）、综合楼（位于厂区东侧）、传达室（位于厂区东侧）、1#原料仓库（位于 1#车间内东侧）、2#原料仓库（位于 2#车间内东侧）、1#成品仓库（位于 1#车间内西侧）、2#成品仓库（位于 2#车间内西侧）、一般固废仓库（位于厂区西侧）、危废暂存间（位于厂区西侧），厂区总用地面积为 13834.02m<sup>2</sup>，建设项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

本工程总平面布置具体情况，详见附图 3 项目总平面布置图。

## 8、项目排污管理类别分析

### （1）国民经济行业类别判定

本项目系采用大豆蛋白、牛肉、猪肉、鸡肉、鸭肉、香辛料、大蒜粉、辣椒粉、洋葱粉等为主要原料，生产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、

4000 吨低温肉制品。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C1469——其他调味品、发酵制品制造。

## **（2）排污许可管理类别判定**

根据项目的国民经济行业类别 C1469 按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“九、食品制造业 14”的第 20 行“调味品、发酵制品制造 146”、“五十一、通用工序”的第 109 行“锅炉”。本项目生产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、4000 吨低温肉制品为单纯混合分装；使用的天然气锅炉为 0.6t/h，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”：“单纯混合或者分装的”、“除纳入重点排污单位名录的，单台合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”。

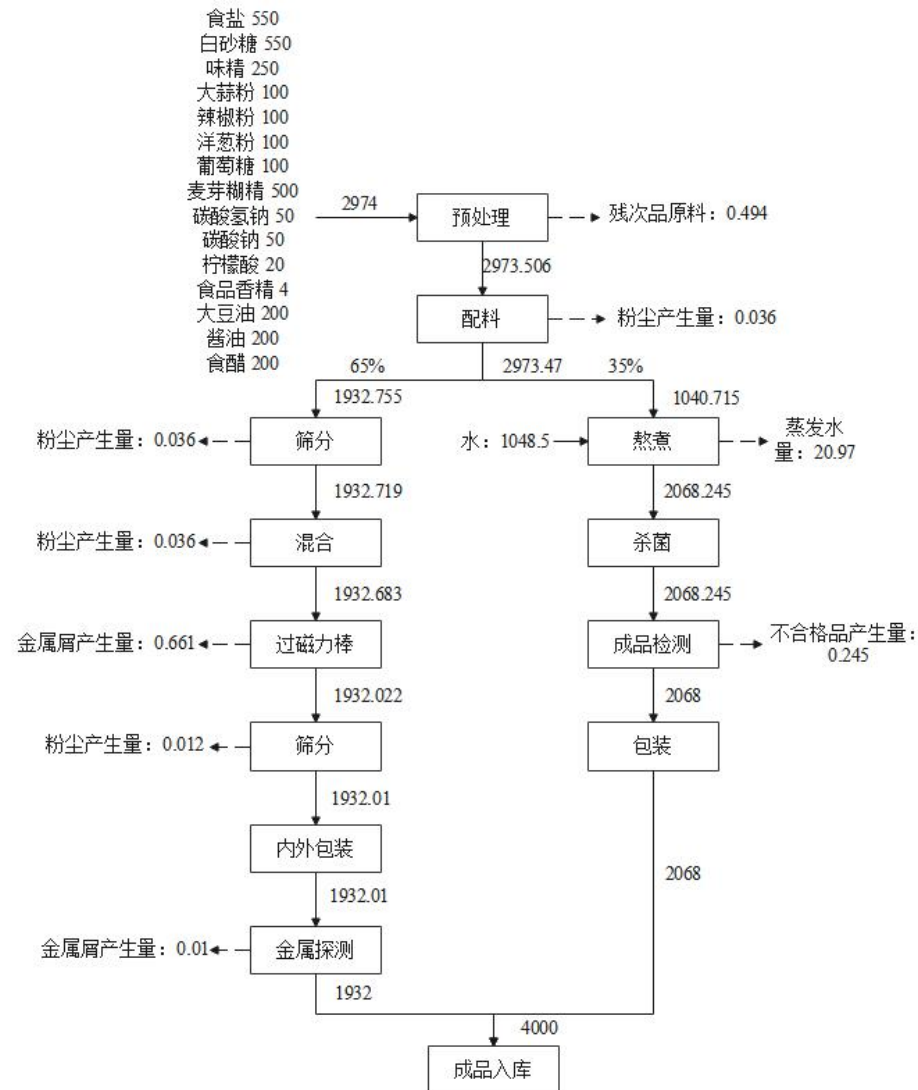
## **（3）适用技术规范确定**

根据项目的行业与管理类别，按《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2—2019）》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953-2018）》，根据技术规范可知，本企业属于调味品、发酵制品制造排污单位。

综上，广德顶灿食品有限公司年产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、4000 吨低温肉制品项目的国民经济行业类别为 C1469，排污许可的管理类别为登记管理，适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2—2019）》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业（HJ860.3-2018）》。

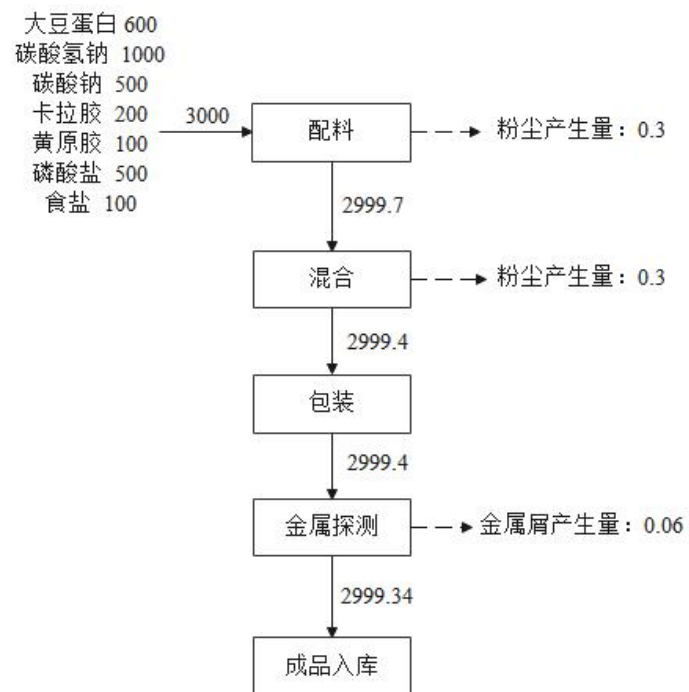
## 9、物料平衡

### (1) 固态、半固体调味料物料平衡 (单位: t/a)

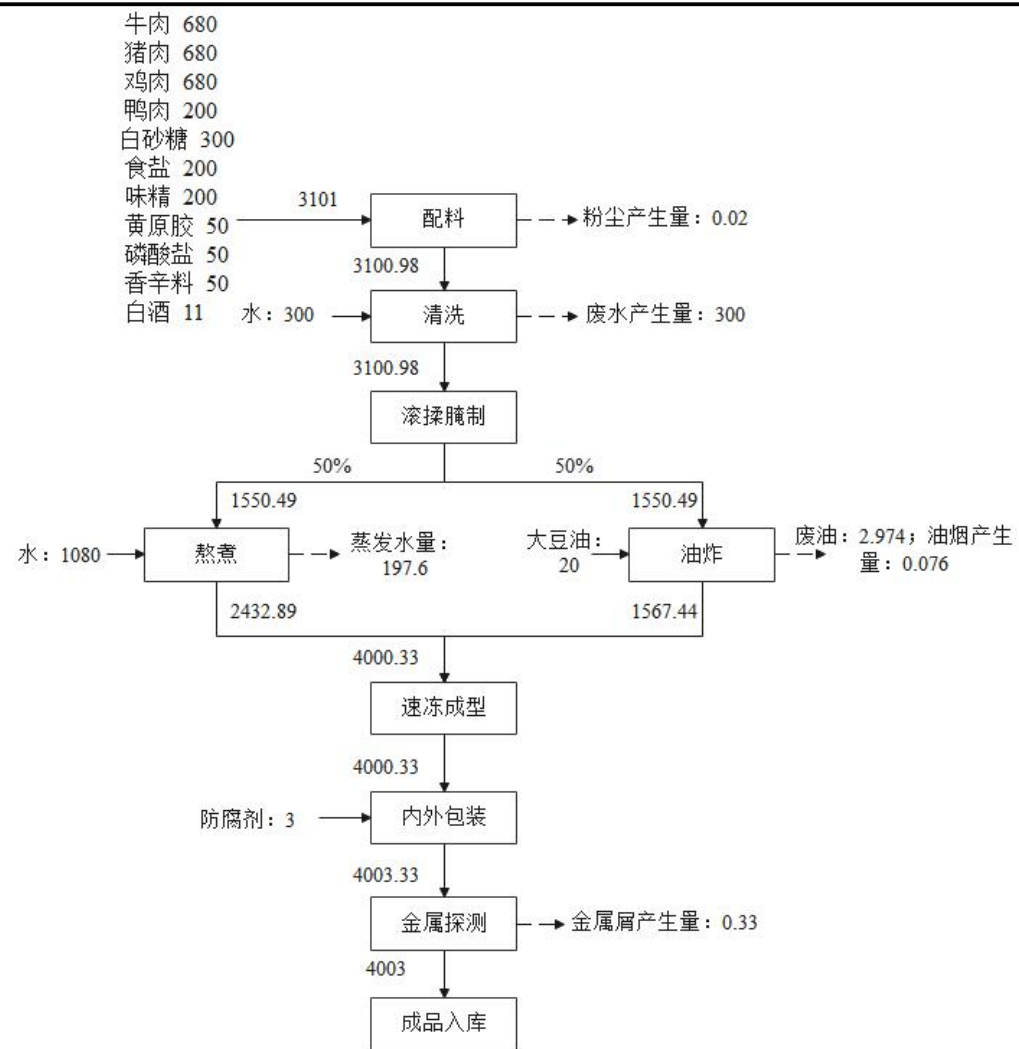


建设内容

(2) 复配水分保持剂物料平衡 (单位: t/a)



(3) 低温肉制品物料平衡 (单位: t/a)



## 1、运营期工艺流程

### (1) 固态调味料生产工艺流程

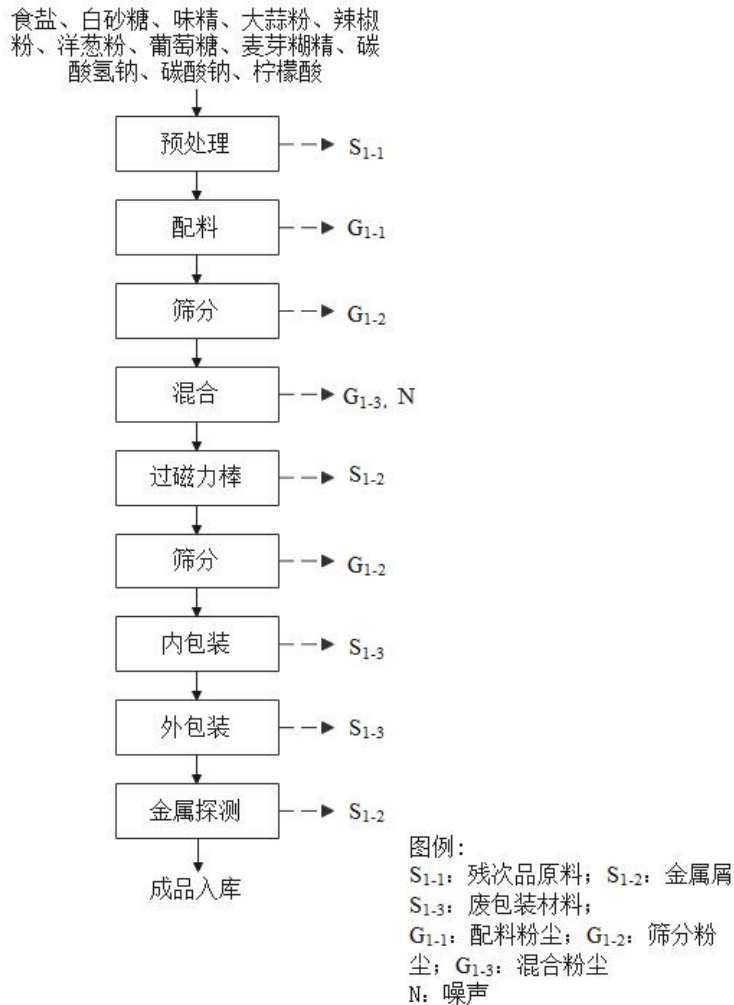


图 2-1 固态调味料的生产工艺流程及产污节点图

#### (1.1) 生产工艺流程说明

##### 1.预处理

外购而来的大蒜粉、辣椒粉、洋葱粉等原材料通过筛网进行人工预处理，将不合格的残次品原材料剔除。该工序会产生：S<sub>1-1</sub>残次品原料

##### 2.配料

将预处理后食盐、白砂糖、味精、碳酸氢钠、麦芽糊精、大蒜粉、辣椒粉、洋葱粉等原辅材料按照一定重量进行称量后再按照一定的比列配比。该工序会产生：G<sub>1-1</sub>配料粉尘

##### 3.筛分

将配比后的原料通过不同型号筛网，将物料按颗粒大小进行分离或者分级。该工



序会产生：G<sub>1-2</sub>筛分粉尘

#### 4.混合

通过筛分后的半成品继续由上料机上料至混合控制系统通过高速混合机、螺带混合进行充分混合，保证均匀度。该工序会产生：G<sub>1-3</sub>混合粉尘、N 噪声

#### 5.过磁力棒

将混合均匀的半成品通过磁力棒，吸附半成品粉末内的金属屑，起到过滤除杂质的作用。该工序会产生：S<sub>1-2</sub>金属屑

#### 6.筛分

将通过磁力棒去除金属屑后的半成品，通过不同型号筛网进一步筛分，按颗粒大小进一步细化分级半成品。该工序会产生：G<sub>1-2</sub>筛分粉尘

#### 7.内包装

通过进一步筛分后的半成品通过自动包装称，按照一定的重量进行称量内包装。该工序会产生：S<sub>1-3</sub>废包装材料

#### 8.外包装

将经过内包装的后的半成品通过自动包装称再进行一道外包装。该工序会产生：S<sub>1-3</sub>废包装材料

#### 9.金属探测

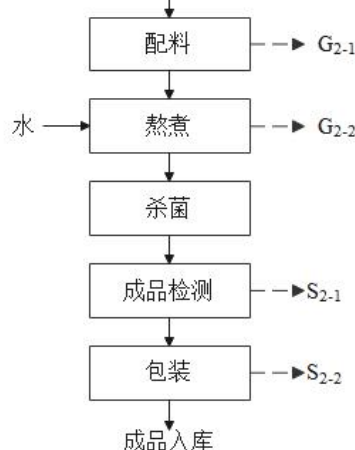
将经过内外两层包装后的成品，通过金属探测器探测包装上的金属屑，从而及时去除包装上附着的金属屑，该工序会产生：S<sub>1-2</sub>金属屑

#### 10.成品入库

将通过金属探测后的成品入库存放。

(2) 液态复合调味汁、复合调味酱、复合调味油生产工艺流程

食盐、白砂糖、味精、大蒜粉、辣椒粉、洋葱粉、葡萄糖、麦芽糊精、碳酸氢钠、碳酸钠、柠檬酸、食品香精、大豆油、酱油、食醋



图例：  
 S<sub>2-1</sub>：不合格品； S<sub>2-1</sub>：废包装材料  
 G<sub>2-1</sub>：配料粉尘； G<sub>2-2</sub>：天然气燃烧废气；  
 N：噪声

图 2-2 液态复合调味汁、复合调味酱、复合调味油的生产工艺流程及产污节点图

## (2.1) 生产工艺流程说明

### 1.配料

外购的食盐、白砂糖、味精、食品香精、大豆油、酱油、食醋、大蒜粉、辣椒粉、洋葱粉等原辅材料按照一定重量进行称量后再按照一定的比列配比，该工序会产生：

**G<sub>2-1</sub> 配料粉尘**

### 2.熬煮

将配比后的物料加水通过炒锅、蒸汽搅拌锅、3000 不锈钢反应釜等进行特定时间的热加工处理，供热为天然气锅炉燃烧后蒸汽供热，使得蛋白质变性和初步灭菌。复合调味酱熬煮温度： $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ，时间： $\geq 5\text{min}$ 、加水量在 10-80%之间；复合调味油熬煮温度： $\geq 120^{\circ}\text{C}$ ，时间： $\geq 3\text{min}$ 、不加水。该工序会产生：**G<sub>2-2</sub> 天然气燃烧废气**

### 3.杀菌

将熬煮后的半成品通过巴氏杀菌线，杀灭半成品中部分微生物。

### 4.成品检测

将杀菌后的半成品进行检测是否合格。该工序会产生：**S<sub>2-1</sub> 不合格品**

### 5.包装

将杀菌后的半成品通过高速自动包装机进行包装。该工序会产生：**S<sub>2-2</sub> 废包装材**

料

## 6.成品入库

将包装后的成品入库存放。

### (3) 复配食品添加剂生产工艺流程

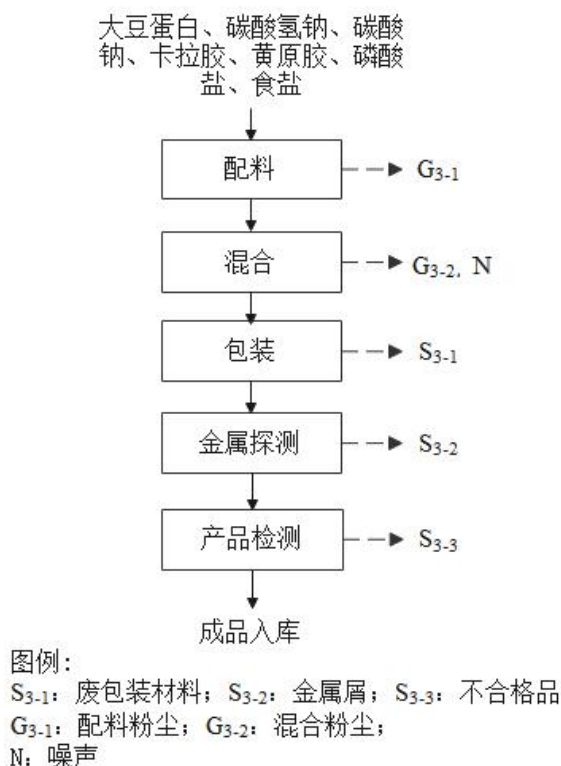


图 2-3 复配食品添加剂的生产工艺流程及产污节点图

#### (3.1) 生产工艺流程说明

##### 1.配料

外购而来的大豆蛋白、卡拉胶、黄原胶、磷酸盐、食盐等原材料等原辅材料按照一定重量进行称量后再按照一定的比列配比。该工序会产生：G<sub>3-1</sub> 配料粉尘

##### 2.混合

将配料后的半成品通过上料机投入混合控制系统通过螺带混合进行充分混合，保证均匀度。该工序会产生：G<sub>3-2</sub> 混合粉尘、N 噪声

##### 3.包装

将混合后的半成品通过自动包装称，按照一定的重量进行称量包装。该工序会产生：S<sub>3-1</sub> 废包装材料

##### 4.金属探测

将包装后成品，通过金属探测器探测包装上的金属屑，从而及时去除包装上附着

的金属屑，该工序会产生：S<sub>3-2</sub>金属屑

### 5.产品检测

将通过金属探测后的成品进行产品检测是否合格，该工序会产生：S<sub>3-3</sub>不合格品

### 10.成品入库

将产品检测合格的成品入库存放。

## (4) 低温肉制品生产工艺流程

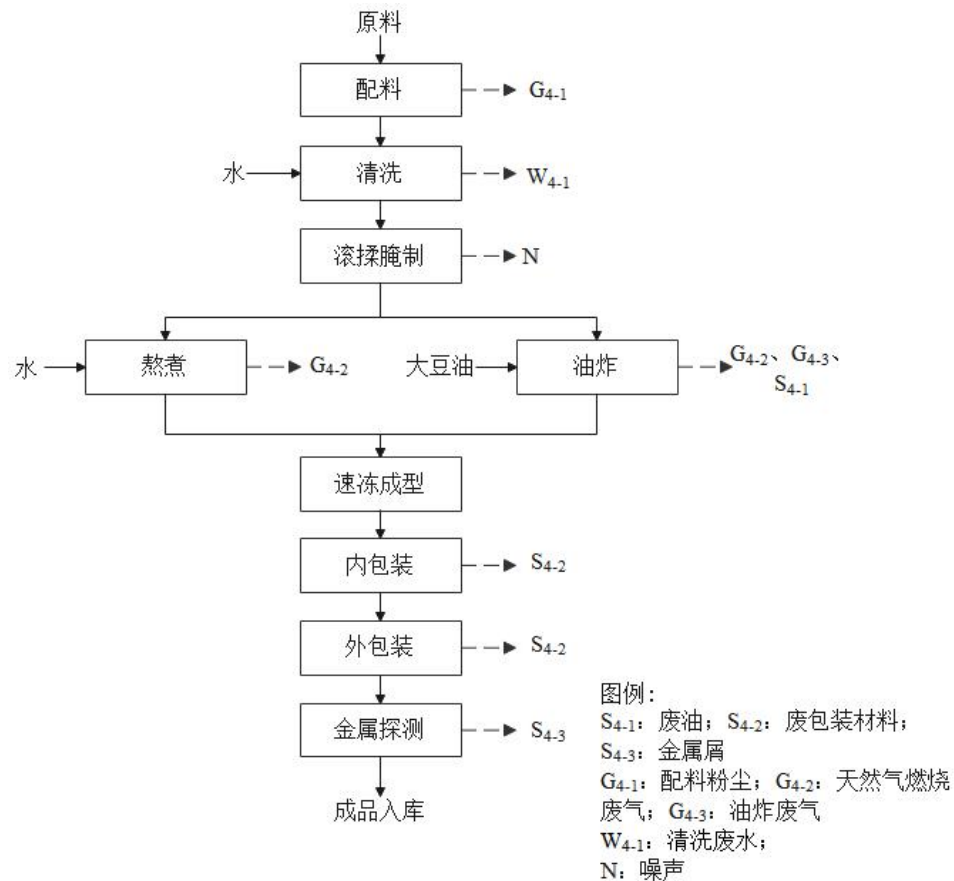


图2-4 低温肉制品的生产工艺流程及产污节点图

### (4.1) 生产工艺流程说明

#### 1.配料

将外购白砂糖、食盐、味精、香辛料等原辅材料按照一定重量进行称量后再按照一定的比列配比。该工序会产生：G<sub>4-1</sub>配料粉尘

#### 3.清洗

将外购的牛肉、猪肉、鸡肉、鸭肉等原材料解冻后通过自来水进行人工手动反复清洗干净，人工清洗次数为 3-4 次。该工序会产生：W<sub>4-1</sub>清洗废水

#### 4.滚揉腌制

将清洗后的牛肉、猪肉、鸡肉、鸭肉等原材料加入滚揉机，通过机器进行滚揉腌制，同时加入相应配比后的辅料，让肉在滚筒内上下翻动，相互撞击、摔打、达到按摩、腌渍作用。该工序会产生：N 噪声

#### 5.熬煮、油炸

将腌制后的半成品肉制品通过夹层锅、油炸流水线进行特定时间的热加工处理，供热为天然气锅炉燃烧后蒸汽供热。低温肉制品熬煮温度： $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ，时间： $\geq 30\text{min}$ 加水量为 600kg/锅；油炸流水线用油量为 20t/a，油炸温度 $\geq 100^{\circ}\text{C}$ ，油炸时间为 24h。该工序会产生：G<sub>4-2</sub> 天然气燃烧废气、G<sub>4-3</sub> 油炸废气、S<sub>4-1</sub> 废油

#### 6.速冻成型

将熬煮熟制后的半成品肉制品取出，通过冷冻库、冷藏库、速冻库进行速冻成型。

#### 7.内包装

将速冻成型后的肉制品通过自动包装称，按照一定的重量进行称量内包装。该工序会产生：S<sub>4-2</sub> 废包装材料

#### 8.外包装

将经过内包装的后的肉制品通过自动包装称再进行一道外包装。该工序会产生：S<sub>4-2</sub> 废包装材料

#### 9.金属探测

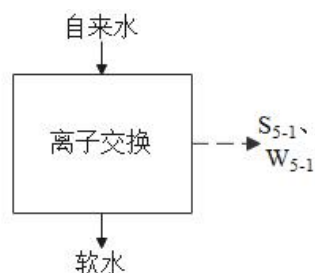
将经过内外两层包装后的成品，通过金属探测器探测包装上的金属屑，从而及时去除包装上附着的金属屑，该工序会产生：S<sub>4-3</sub> 金属屑

#### 10.成品入库

将通过金属探测后的成品入库存放。

### (5) 软水制备生产工艺流程

#### (5.1) 生产工艺流程说明



图例：

S<sub>5-1</sub>：废离子交换树脂

W<sub>5-1</sub>：软水制备废水

图 2-5 软水制备的生产工艺流程及产污节点图

### 1.离子交换

将自来水经过软水制备设备通过离子交换树脂制备为软水，软水制备效率为80%。该工序会产生：S<sub>5-1</sub>废离子交换树脂、W<sub>5-1</sub>软水制备废水

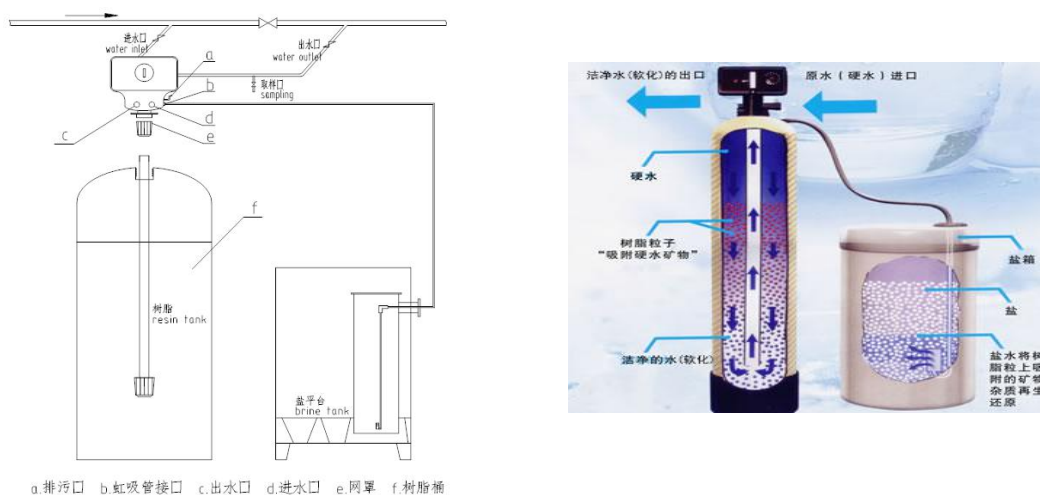


图 2-6 软水制备工艺流程图

与项目有关的  
原有环境  
污染问题

项目为新建项目，位于安徽省广德市经济开发区北区，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。项目用地性质属于工业用地，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，目前尚未发现与建设项目污染有关的主要环境问题。

### 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、大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果，见下表。

表 3-1 环境空气质量现状单位(μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率% %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
CO	第95百分位日平均质量浓度	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位日8h平均质量浓度	137	160	85.63	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O<sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃、TSP 环境质量监测数据引用《广德同成电子科技有限公司年产 2000 万件汽车零部件等压铸件项目环境现状监测报告》（报告编号：HPSCD20200820259），该项目于 2020 年 8 月 20-26 日委托安徽顺诚达环境检测有限公司对区域点位（赵村）大气环境质量现状进行监测，监测数据如下：

表 3-2 监测结果与评价

采样点	监测项目	与本项目方位关系	相对厂界距离 m	时均（或一次）浓度值				标准值 (μg/m³)
				浓度范围(μg/m³)		最大占标率	超标率 (%)	
				最小值	最大值			
赵村	TSP	NW	3373	137	175	0.58	0	300
	非甲烷总烃			/	/	0	0	/

由上表可知，监测点位的非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排

放标准详解》中的限值；TSP 监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

其他污染物硫化氢、氨、恶臭浓度委托安徽顺诚达环境检测有限公司进行大气环境质量监测。

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2022 年 02 月 20 日~22 日对区域 2 个点位的的大气环境质量进行了监测，具体监测情况如下：

①监测项目：

根据环境影响因子识别，选择硫化氢、氨、恶臭浓度为其他监测因子。

②监测布点

根据广德全年主导风向（SE），监测点分别位于项目厂区以及姚边，各监测点位具体位置见下表。

**表 3-3 大气环境质量现状监测点位汇总一览表**

编号	监测点位名称	方位	距离（m）	监测项目
G1	项目厂区	-	-	硫化氢、氨、恶臭浓度
G2	姚边	WN	1859	

③监测结果统计

**表3-4 大气环境质量现状监测结果汇总一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

采样日期	检测项目	检测结果（单位 mg/m <sup>3</sup> ）		
		硫化氢	氨	臭气浓度(无量纲)
2022.02.20	项目所在地	0.004	0.13	<10
	姚边	0.002	0.09	<10
2022.02.21	项目所在地	0.006	0.1	<10
	姚边	0.003	0.09	<10
2022.02.22	项目所在地	0.004	0.11	<10
	姚边	0.003	0.08	<10
备注	---			

由上表可知，监测期间，各监测点位的硫化氢、氨监测结果均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。

## 2、地表水环境

区域地表水体为无量溪，本项目引用《2020 年安徽广德经济开发区环境影



响区域评估报告》，监测数据如下：

表 3-5 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W6	邱村镇污水处理厂排污口上游 500m	山北河	对照断面
W7	邱村镇污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W8	山北河与无量溪河交汇处上游 500m		控制断面

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	山北河		
			W6	W7	W8
pH	无量纲	2020.11.04	7.54	7.56	7.64
		2020.11.05	7.54	7.58	7.62
		2020.11.06	7.52	7.55	7.63
		最大超标率	<b>0.270</b>	<b>0.290</b>	<b>0.320</b>
COD	mg/L	2020.11.04	12.7	14.6	16.6
		2020.11.05	12.9	14.8	14.9
		2020.11.06	13	15.2	15.6
		最大超标率	<b>0.433</b>	<b>0.507</b>	<b>0.553</b>
BOD <sub>5</sub>	mg/L	2020.11.04	3.4	3.7	3.5
		2020.11.05	3.4	3.7	3.6
		2020.11.06	3.6	3.6	3.7
		最大超标率	<b>0.600</b>	<b>0.617</b>	<b>0.617</b>
氨氮	mg/L	2020.11.04	0.318	0.402	0.312
		2020.11.05	0.32	0.397	0.312
		2020.11.06	0.314	0.397	0.326
		最大超标率	<b>0.213</b>	<b>0.268</b>	<b>0.217</b>
总氮	mg/L	2020.11.04	0.64	0.62	0.59
		2020.11.05	0.66	0.63	0.65
		2020.11.06	0.67	0.66	0.56
		最大超标率	<b>0.447</b>	<b>0.440</b>	<b>0.433</b>
总磷	mg/L	2020.11.04	0.07	0.102	0.06
		2020.11.05	0.08	0.104	0.05
		2020.11.06	0.08	0.104	0.06
		最大超标率	<b>0.267</b>	<b>0.347</b>	<b>0.200</b>

从上表可知：监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3、声环境质量现状

	<p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，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）要求，无需监测声环境质量现状及评价达标情况。</p>																												
环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目位于广德经济开发区北区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜、区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象，其周围主要为工业企业、市政道路、居民区。建设项目以厂区中心(119°25'26.532264"E, 31°0'24.152112"N)为坐标原点，详见附图 5 环境目标保护分布图；本项目具体的大气环境保护目标详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目周边主要大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (m)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>陈小村</td><td>-623</td><td>85</td><td>居民</td><td>10户30人</td><td rowspan="2">GB3095-2012 二级标准</td><td>W</td><td>387</td></tr><tr><td>2</td><td>杨树塘</td><td>-360</td><td>-544</td><td>居民</td><td>32户96人</td><td>S</td><td>484</td></tr></table> <p>(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点：东经 119°25'26.532264"，北纬 31°0'24.152112"为坐标原点 (0, 0)，自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>广德顶灿食品有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区北区，项目厂区四周为工业企业市政道路和居民区，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>广德顶灿食品有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区北区，项目厂界外 500m 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。</p>	序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	X	Y	1	陈小村	-623	85	居民	10户30人	GB3095-2012 二级标准	W	387	2	杨树塘	-360	-544	居民	32户96人	S	484
	序号			名称	坐标 (m)						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)														
		X	Y																										
	1	陈小村	-623	85	居民	10户30人	GB3095-2012 二级标准	W	387																				
	2	杨树塘	-360	-544	居民	32户96人		S	484																				
污染 物排 放控 制标 准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>项目产生的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值；天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值；氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务（皖大气办</p>																												

[2020]2 号)》中不高于 50mg/m<sup>3</sup> 的标准；油炸工序产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 中的浓度限值；臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放限值。

厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中浓度限值；厂界硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中特别排放限值要求。具体标准限值见下表：

**表 3-8 有组织大气污染物排放执行标准**

序号	工序	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准名称及级(类)别
1	配料工序	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物 排放限值
2	筛分工序	颗粒物			
3	混合工序	颗粒物			
4	天然气燃烧	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 大气污染物项目特别 排放限值中规定的 燃气锅炉限值
		二氧化硫	50	/	
		氮氧化物	50	/	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务 (皖大气办[2020]2 号)》中不高于 50mg/m <sup>3</sup>
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 大气污染物项目特别 排放限值中规定的 燃气锅炉限值
4	油炸工序	油烟	2	/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 中的浓度限值
5		非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物

					排放限值
6	污水处理站	硫化氢	/	0.33	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放限值
		氨	/	4.9	
		臭气浓度	/	2000 (无量纲)	

表 3-9 无组织大气污染物排放执行标准

序号	污染物项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	排放标准
1	颗粒物	1.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值
2	非甲烷总烃	4.0	厂界	
3	硫化氢	0.06	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级浓度限值
4	氨	1.5	厂界	
5	臭气浓度	20 (无量纲)	厂界	
6	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均值)	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中特别排放限值要求
		20 (监控点处任意一次浓度值)		

## 2、废水排放

建设项目废水主要为生活污水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水、原料用水、冷却循环废水。生活污水经隔油池+化粪池预处理；冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水经过经过气浮+A/O 法预处理；原料用水部分进入产品部分蒸发损耗；生活污水、冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入山北河。具体标准值见下表：

表 3-10 邱村污水处理厂接管标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9 (无量纲)	《邱村污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
COD	450	
SS	200	
BOD <sub>5</sub>	180	
NH <sub>3</sub> -N	30	

	动植物油	100		
表3-11 邱村污水处理厂尾水排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准	
	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	
	COD	50		
	SS	10		
	BOD <sub>5</sub>	10		
	NH <sub>3</sub> -N	5（8）		
	动植物油	1		
(注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。)				
3、噪声排放				
营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，标准值见下表：				
表3-12 项目噪声排放标准表（单位：dB（A））				
	标准类型	昼间	夜间	备注
	GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）	65	55	
4、固废排放				
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。				
总量控制指标	根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》，“十四五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。			
	根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：			
	(1) 废水			
	项目生活污水经隔油池+化粪池预处理；冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水经过经过气浮+A/O 法预处理。生活污水、冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。项目新增废水污染物指标：			

	废水量：11636.6t/a；COD：3.348t/a；氨氮：0.175t/a。废水污染物总量纳入邱村污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。
--	---

**(2) 废气**

项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.065t/a，VOCs：0.072t/a，氮氧化物：0.164t/a，二氧化硫：0.096t/a，需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p><b>1.施工期环境影响分析:</b></p> <p><b>一、大气环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期间,为减轻其对环境空气的影响,缩小污染影响范围,必须采取合理可行的控制措施,根据《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》(皖政〔2013〕89号)、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政〔2018〕83号)、《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37号),采取主要措施有:</p> <p>(1)建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,安装在线监测和视频监控设备,并与当地有关主管部门联网。</p> <p>(2)围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井,不得有泥浆外漏。</p> <p>(3)硬化后的地面,不得有浮土、积土,裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>(4)施工现场设置洒水降尘设施,安排专人定时洒水降尘。</p> <p>(5)施工现场土方开挖后尽快完成回填,不能及时回填的场地,采取覆盖等防尘措施;砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>(6)渣土等建筑垃圾集中、分类堆放,严密遮盖,采用封闭式管道或装袋清运,严禁高处抛洒。需要运输、处理的,按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求,清运到指定的场所处理。</p> <p>(7)外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭,并保持严密整洁。</p> <p>(8)施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>(9)施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆,搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>(10)运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料,应采取封闭运输。</p>
--------------	---

(11) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 m 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。

## 二、地表水环境保护措施

项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水两个部分，施工废水主要为设备清洗、运输车辆冲洗等工序产生的废水，生活污水主要为施工人员生活产生的污水。

建设项目施工期废水主要污染因子为 SS、石油类，污水中石油类浓度范围为 10-30mg/l，悬浮物浓度 100-300mg/l。项目施工废水采用修建临时沉淀池的处理方法进行处理后作为水泥、砂浆的拌合用水和抑尘洒水，不外排。

施工期生活污水总排放量为 110m<sup>3</sup>，主要污染物类型为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等污染物，厂区内修建临时污水管网，生活污水经化粪池处理后通过厂区内污水管网排入开发区污水管网。

## 三、声环境保护措施

本项目为新建项目，会在施工期产生噪声，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，故为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，须采取以下控制措施：

①加强施工管理：合理安排施工作业时间，严禁晚间 22:00~次日 6:00 时段施工，并尽量避免在昼间 12:00~14:00 点之间进行高噪声作业。

②降低施工设备噪声：尽量采用低噪声设备；对动力机械、设备加强定期检修、养护。

③降低人为噪声：按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。

④设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

⑤将搅拌卸料机置于临时搭建的房间内，降低设备噪声。

因本项目周围 200m 范围内无声环境敏感点，故施工期机械设备噪声对厂址周围声环境影响造成影响程度有限。

施工机械产生的噪声将存在于整个施工过程中，对于局部地域来说影响时间相对



较短，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失。施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，对产生噪声、振动的施工机械采取有效的控制措施，确保施工期噪声对周围环境的影响可以控制在允许的范围内。

#### **四、固体废物保护措施**

本项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料等。项目施工期原料包装废物主要为建材外包装及其他施工原料包装袋等，经收集后交由环卫部门进行处理；废弃的建筑材料主要为碎砖块、砂浆块等建设单位应委托有建渣清运资质的单位将建筑垃圾清运至政府指定的弃渣场，运输过程中对车辆加盖篷布严禁散落。根据安徽省生态环境厅五部门联合印发《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》，建设单位采取固体废物保护措施主要有：

（一）加强源头管理。规范施工管理，优化建筑设计，科学组织施工，优先就地利用、就地减量，在地形整理、工程填垫等环节合理利用建筑垃圾。

（二）推行分类管理。加强建筑垃圾分类管理，可按工程渣土、混凝土块、砖瓦碎块和其它等四类对建筑垃圾进行划分，施工单位建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。工程总承包施工单位、装修装饰施工单位、拆除工程施工单位应当按照城市管理（市容环卫）主管部门的规定分类处置建筑垃圾

（三）严格运输管控。按照市场化原则，推行建筑垃圾运输公司化管理。规范实施建筑垃圾运输车辆编号、标识、封闭运输的管理，实现建筑垃圾无尘化运输和全程动态智慧化监管。建筑垃圾运输车辆要按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶。运输企业要加强对其所属车辆和驾驶人员管理，建立运输安全和交通违法考核机制，严禁超载、超速、闯信号行驶。

（四）加强设施建设。按照“就地处理，就近回用，最大限度地降低运输成本”的原则，综合考虑建筑垃圾产生量及其分布、运输半径、环境保护等因素，合理规划布局，采取政府主导、市场化运作方式，因地制宜、加快建设建筑垃圾资源化利用设施，满足城市建筑垃圾管理和资源化利用要求。建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术规范》等相关标准，严格执行分区作业、堆填高度等要求；规范作业管理，严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，符合环境保护要求。

	<p>项目施工期生活垃圾的产生量按照 1kg/（人·d），项目施工期人员 40 人，则为 0.04t/d，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。通过采取以上措施施工期生活垃圾对周边环境影响较小。</p> <p>综上所述，建设项目在施工期产生的固体废物，在采取相应的措施后不会对周边区域环境带来不利影响。</p> <p><b>五、振动环境保护措施</b></p> <p>为了使本工程在施工期间产生的振动对环境的污染和影响降到最低程度，从以下几个方面采取有效的控制对策：</p> <p>（1）施工现场的合理布局科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，应在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。</p> <p>①、选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，例如梁体制作等场地应避免靠近居民住宅等敏感区（点）；</p> <p>②、施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免避开振动敏感区域；</p> <p>③、在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械。</p> <p>（2）科学管理、做好宣传工作和文明施工在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理；由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响，为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。</p> <p>（3）为了有效地控制施工振动对沿线居民生活环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家以及沿线所经各市的有关法律、法规、条例，施工单位应主动接受环保等部门的监督和管理。</p>
<p><b>营运期环境影响和保护措施</b></p>	<p><b>2.营运期环境影响分析：</b></p> <p><b>2.1 大气污染物及源强分析</b></p> <p><b>(1)配料、筛分、混合粉尘（颗粒物）</b></p> <p>本项目在配料、筛分、混合工序阶段均会产生少量粉尘，根据原辅料数据使用的粉末状原辅料为共为 4100t/a，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中数据，</p>

配料、筛分、混合按  $0.2\text{kg/t} \cdot \text{粉料计}$ ，则本项目配料、筛分、混合粉尘产生量为  $0.82\text{t/a}$ ，产生速率约为  $0.342\text{kg/h}$ 。

本项目配料、筛分、混合粉尘采用集气罩收集废气后经由布袋除尘器装置处理，处理后的废气通过  $15\text{m}$  高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为  $90\%$ ，布袋除尘器处理效率可达  $99\%$ ，配料、筛分、混合工序共设置有 1 台高速混合机，2 台螺带混合，2 台混合控制系统，2 台上料机。对应 7 个集气罩，单个集气罩口平均面积取  $0.7\text{m}^2$ ，风速约为  $0.5\text{m/s}$ ，单个集气罩对应的风量为  $1260\text{m}^3/\text{h}$ ，配料、筛分、混合工序废气量约为  $9000\text{m}^3/\text{h}$ ，则处理后的颗粒物的有组织排放量约为  $0.007\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.003\text{kg/h}$ ，排放浓度约为  $0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## (2)天然气燃烧废气

项目燃烧天然气提供能源，天然气燃烧废气主要成份为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，具体产污系数如下：

**表4-1 燃气工业锅炉产污系数一览表**

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71
		颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4

本项目天然气使用量为  $24\text{万 m}^3/\text{a}$ ，则天然气锅炉  $\text{SO}_2$  产生量为  $0.096\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2$  浓度为  $29.36\text{mg}/\text{m}^3$ ； $\text{NO}_x$  产生量为  $0.449\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x$  浓度为  $137.31\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物产生量为  $0.058\text{t/a}$ ；浓度为  $17.61\text{mg}/\text{m}^3$ ；废气量为约  $3270220.08\text{m}^3/\text{a}$ ，折合约  $1362.6\text{m}^3/\text{h}$ ；项目天然气锅炉年使用时间为  $2400\text{h}$ 。

根据《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务（皖大气办[2020]2 号）》中“不高于  $50\text{mg}/\text{m}^3$  的标准，原则上按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米进行改造”的要求，本环评要求企业燃气燃烧机安装低氮燃烧器， $\text{NO}_x$  排放浓度不高于  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，则氮氧化物产生量  $0.164\text{t/a}$ ，浓度为  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

## (3)油炸废气（油烟、非甲烷总烃）

建设项目在低温肉制品生产过程中会将部分原料进行熬煮油炸，油炸过程中会产

生部分油炸废气，以油烟和非甲烷总烃计。根据《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室编）油烟排放因子：未装油烟净化器 3.815kg/t，本项目使用大豆油为 20t/a，所以项目油烟产生量约 0.076t/a，产生速率约为 0.032kg/h；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》挥发性有机物产生量为 200g/t-产品，项目低温肉制品产量为 4000t/a，则油炸工序挥发性有机物产生量为 0.8t/a；产生速率约为 0.333kg/h

本项目油炸废气采用集气罩收集废气后经由油烟净化器+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，油烟净化器+除湿装置+二级活性炭吸附装置处理效率可达 90%，油炸工序共设置有 1 台油炸流水线，集气罩口面积取 5m<sup>2</sup>，风速约为 0.5m/s，油炸工序废气量约为 9000m<sup>3</sup>/h，则处理后的油烟的有组织排放量约为 0.007t/a，排放速率约为 0.003kg/h，排放浓度约为 0.33mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.008t/a，排放速率约为 0.003kg/h；处理后的非甲烷总烃的有组织排放量约为 0.072t/a，排放速率约为 0.03kg/h，排放浓度约为 3.33mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.08t/a，排放速率约为 0.033kg/h。

#### (4)车间无组织恶臭废气

建设项目主要在加工过程及冷却时会有一些食品气味产生，气味本身不具毒性，长期的气味影响会使人产生不快感。根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。

根据《环评中屠宰项目污染源强的确定》（李易，辽宁省环境科学研究院，沈阳 110031），《臭气强度分级表》详见表 4-2，《恶臭物质浓度与臭气强度的关系》详见表 4-3。

表4-2 臭气强度分级表

强度	指标
0	无味
1	勉强能感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）
4	强烈臭味
5	无法忍受的极强气味

表4-3 恶臭物质浓度与臭气强度的关系

臭气强度	氨（mg/m <sup>3</sup> ）	硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）
1	0.1	0.0005
2	0.5	0.006
2.5	1.0	0.02

3	2	0.06
3.5	5	0.2
4	10	0.7
5	40	8

参照《肉类屠宰加工行业对环境的主要影响及污染防治对策》（陈金宇辽宁省环境科学研究院，沈阳 110031），屠宰车间和待宰区内臭气强度为 4~5 级。本项目不涉及屠宰和待宰工序，本项目肉制品均为外购冷冻肉质品，只进行简单清洗分拣处理，臭气强度取 2 级，所以车间内  $\text{NH}_3$  取值  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$  取值  $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ；

项目不同加工工序设置在不同的生产区域生产，并不集中在同一车间，气味分散，产生的臭气浓度较低，通过排气系统加强车间内通风后无组织排放。

#### (5)污水处理站废气（硫化氢、氨、臭气浓度）

建设项目污水处理站处理废水会产生一定的有害气体，由于恶臭物质产生的机理较复杂，废气源强难以定量计算，废气中的污染物主要以氨气、硫化氢计。在污水处理设计时应充分考虑到污水处理设施产生的有害气体的影响。建设项目污水处理站全封闭设置，抽风收集异味。各构筑物均在密闭的负压环境中运行，通过统一的通风系统进行换气，产生的有害气体通过低温等离子装置除臭后排放（风机风量为  $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率以 99%，处理效率 80%）。根据美国 EPA 的研究调查，每处理 1g 的  $\text{BOD}_5$ ，可产生 0.0031g 的氨气和 0.00012g 的硫化氢。根据项目废水源强分析，本项目污水处理站共削减了 0.085t/a 的  $\text{BOD}_5$ ，经计算得出，污水处理站恶臭污染物氨气、硫化氢的产生量分别为 0.0002635t/a、0.0000102t/a。

则废气经收集处理后，氨气有组织排放量为 0.000052173t/a，有组织排放速率为 0.00002173875kg/h，有组织排放浓度为  $0.02173875\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气无组织排放量为 0.000002635t/a，无组织排放速率为 0.0000010979167kg/h。

硫化氢有组织排放量为 0.0000020196t/a，有组织排放速率为 0.0000008415kg/h，有组织排放浓度为  $0.0008415\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢无组织排放量为 0.000000102t/a，无组织排放速率为 0.0000000425kg/h。

建设项目有组织废气污染物产生情况见表 4-1，无组织废气污染物产生情况见表 4-2。

表 4-4 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

营运 期环 境影 响和 保护 措施	工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理 措施		污染物排放			排放标准限 值		排放 时间 (h)
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效 率%	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速 率 kg/h	
	配 料、 筛 分、 混合 工序	高速混 合机、螺 带混合、 混合控制 系统、上 料机	DA001	颗 粒 物	38	0.342	0.82	布袋除尘器	99	0.33	0.003	0.007	120	3.5	2400
	蒸汽 发生 工序	天然气 锅炉	DA002	颗 粒 物	17.61	0.024	0.058	/	/	17.61	0.024	0.058	20	/	
				二 氧 化 硫	29.36	0.04	0.096			29.36	0.04	0.096	50	/	
				氮 氧 化 物	50	0.068	0.164			50	0.068	0.164	50	/	
	油炸 工序	油炸流 水线	DA003	油 烟	3.56	0.032	0.076	油烟净化器+除 湿装置+二级活 性炭吸附	90	0.33	0.003	0.007	2	/	
				非 甲 烷 总	37	0.333	0.8			3.33	0.03	0.072	120	10	

			烃											
污水处理	污水处理站	DA004	硫化氢	0.00425	0.00000425	0.0000102	低温等离子	80	0.0008415	0.0000008415	0.0000020196	/	0.33	
			氨	0.1097	0.000109792	0.0002635			0.02173875	0.00002173875	0.000052173	/	4.9	
			臭气浓度	/	/	/			/	/	/	/	2000 (无量纲)	

表 4-5 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	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)
				速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	速率 kg/h	排放量 t/a	
配料、筛分、混合工序	高速混合机、螺旋混合、混合控制系统、上料机	1#车间	颗粒物	0.033	0.08	封闭车间、保证环保装置收集效率	/	0.033	0.08	2400
配料	/	2#车间	颗粒物	0.0008	0.002	封闭车间、保证环保装置收集效率	/	0.0008	0.002	

	油炸	油炸流水线		油烟	0.003	0.008	封闭车间、保证环保 装置收集效率	/	0.003	0.008	
				非甲烷总烃	0.033	0.08		/	0.033	0.08	
	清洗、滚揉腌制、 冷冻成型	滚揉机、 夹层锅、 冷冻库、 冷藏库		硫化氢	/	/	封闭车间、加强车间 排风系统通风	/	/	/	
				氨	/	/		/	/	/	
				臭气浓度	/	/		/	/	/	
	污水处理	污水处理 装置	污水处 理站	硫化氢	0.0000000425	0.000000102	负压收集、保证环保 装置收集效率	/	0.0000000425	0.000000102	
				氨	0.000001097	0.000002635		/	0.000001097	0.000002635	
				臭气浓度	/	/		/	/	/	



<p>营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p><b>2.1.1 大气环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 废气污染物处理措施技术可行性分析</b></p> <p>配料、筛分、混合粉尘经集气罩收集后合并通过 1 套布袋除尘器装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001 排气筒）；</p> <p>天然气锅炉燃烧废气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA002 排气筒）；</p> <p>油炸工序产生的油炸废气通过一套油烟净化器+除湿装置+二级活性炭吸附装置预处理后尾气通过 15m 排气筒排放（排气筒编号：DA003 排气筒）；</p> <p>污水处理站废气经过密闭负压收集后通过 1 套低温等离子装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA004 排气筒）；</p> <p>建设项目油炸工序产生的非甲烷总烃采取集气罩收集，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，设置的活性炭箱横截面积约为 1.47m<sup>2</sup>，装箱量为 0.22t，1 个月更换一次，活性炭的总用量为 2.2t/a，根据 100kg 的活性炭能够吸附 30kg 的有机废气，能够吸附的有机废气量约为 0.66t/a，而油炸工序产生的有组织有机废气吸附量约为 0.648t/a，能够满足活性炭用量要求。根据设计废气量为 9000m<sup>3</sup>/h 和活性炭箱的横截面积得出穿过活性炭箱的风速约为 1.7m/s，能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于 1.2m/s 要求，且非甲烷总烃的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，对外界环境影响较小，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2—2019）》污染防治推荐可行技术可知，建设项目配料、筛分、混合粉尘布袋除尘器装置、污水处理站废气低温等离子装置为可行污染防治措施；参照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业（HJ860.3-2018）》污染防治推荐可行技术可知，建设项目油炸废气油烟净化器+除湿装置+二级活性炭吸附装置为可行污染防治措施。</p> <p>无组织废气环境保护措施及其技术论证：</p> <p>本项目无组织排放的废气主要是未捕集的配料、筛分、混合粉尘、油炸废气、</p>
--	---

污水处理站废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

## （2）污染源调查

项目污染源参数见下表：

表 4-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

点源编号	坐标		海拔高度（m）	排气筒参数				污染物名称及排放速率（kg/h）							
	经度	纬度		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）	颗粒物	氮氧化物	二氧化硫	油烟	非甲烷总烃	硫化氢	氨	臭气浓度
DA001 排气筒	119.424578	31.006787	41	15	0.56	25	11.08	0.003	/	/	/	/	/	/	/
DA002 排气筒	119.424455	31.006899	41	15	0.22	25	10.87	0.024	0.068	0.04	/	/	/	/	/
DA003 排气筒	119.424492	31.006295	41	15	0.56	25	11.08	/	/	/	0.003	0.03	/	/	/
DA004 排气筒	119.423709	31.006398	41	15	0.19	25	10.69	/	/	/	/	/	0.00008415	0.0002173875	/

表 4-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

面源编号	坐标		海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源初始排放高度(m)	年排放小时(h)	排放工况	源强	
	经度	纬度							污染物	速率(kg/h)
1#车间	119.424036	31.006708	41	60	81	9.6	2400	连续	颗粒物	0.033
2#车间	119.424036	31.006708	41	55	81	9.6	2400	连续	颗粒物	0.0008
								连续	油烟	0.003
								连续	非甲烷总烃	0.033
								连续	硫化氢	/
								连续	氨	/
									臭气浓度	/
污水处理站	119.424522	31.006788	41	8	4	1.5	2400	连续	硫化氢	0.0000000425
									氨	0.000001097
									臭气浓度	/

### (3) 污染物核算

项目大气污染物有组织和无组织排放量核算见下表：

表 4-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓	核算排放速	核算年排放量
----	-------	-----	-------	-------	--------

			度（mg/m³）	率（kg/h）	（t/a）
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
2	DA001 排气筒	颗粒物	0.33	0.003	0.007
3	DA002 排气筒	颗粒物	17.61	0.024	0.058
		二氧化硫	29.36	0.04	0.096
		氮氧化物	50	0.068	0.164
4	DA003 排气筒	油烟	0.33	0.003	0.007
		非甲烷总烃	3.33	0.03	0.072
5	DA004 排气筒	硫化氢	0.0008415	0.0000008415	0.0000020196
		氨	0.02173875	0.00002173875	0.000052173
		臭气浓度	/	/	/
有组织排放总计		颗粒物			0.065
		氮氧化物			0.164
		二氧化硫			0.096
		油烟			0.007
		非甲烷总烃			0.072
		硫化氢			0.0000020196
		氨			0.000052173
		臭气浓度			/

表 4-6 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#车间	配料、筛分、混合工序	颗粒物	封闭车间、保证环保装置收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1	0.08
2	2#车间	配料工序	颗粒物	封闭车间、保证环保装置收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1	0.002

		油炸 工序	油烟	封闭车间、保 证环保装置 收集效率	《饮食业油烟排 放标准》 (GB18483-2001) 表 2 中的浓度限 值	2	0.008		
			非甲 烷总 烃	封闭车间、保 证环保装置 收集效率	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)	4	0.08		
		清洗 工序	硫化 氢	封闭车间，加 强车排风	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	0.06	/		
			氨			1.5	/		
			臭气 浓度			20（无量 纲）	/		
		3	污水处 理站	污水 处理	硫化 氢	负压密闭收 集，保证环保 装置收集效 率	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	0.06	0.00000010 2
					氨			1.5	0.00000263 5
					臭气 浓度			20（无量 纲）	/
	无组织排放总计								
	无组织排放合计		颗粒物				0.082		
			油烟				0.008		
			非甲烷总烃				0.08		
			硫化氢				0.00000010 2		
			氨				0.00000263 5		
			臭气浓度				/		

**（4）环境保护距离**

卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：\*为本项目计算取值

表4-9 卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）	确定卫生防护距离（m）
1	1#车间	面源	颗粒物	0.516	50	100
2	2#车间	面源	颗粒物	0.125	50	
3			油烟	0.02	50	
4			非甲烷总烃	0.152	50	
5			硫化氢	0.023	50	
6			氨	0.105	50	
7			臭气浓度	/	/	
8	污水处理站	面源	硫化氢	0.001	50	
9			氨	0.001	50	
10			臭气浓度	/	/	

无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离。

卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m,当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则,确定本项目卫生防护距离是以项目厂界为边界,设置 100m 的环境防护距离。

综上所述,建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

### (3)环境防护距离

结合大气环境防护距离与卫生防护距离计算结果。本项目应以厂界为边界,设置 100m 的环境防护距离,建设项目环境防护距离内无敏感点,且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

綜上述,通过以上措施,可以减少废气的排放,排放的废气能够满足相应的排放标准要求,对周围大气环境的影响较小。

## 2.2 废水污染物及源强分析

本项目用水由市政给水管网供水。排水采用雨污分流制,雨水进入市政雨水管网,最终进入山北河。项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水、原料用水、冷却循环废水。生活污水经隔油池+化粪池预处理;冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水经过经过气浮+A/O 法预处理;原料用水部分进入产品部分蒸发损耗;生活污水、冷却循环废水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水预处理后达邱村污水处理厂接管标准,接管至邱村污水处理厂进一步处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入山北河。

### (1) 生活污水

项目职工定员 300 人,厂内设置食堂和宿舍,生活用水量按 150L/d·人计算核算,则用水量为 45t/d,年生产天数为 300d,则全年用水量为 13500t/a,污水产生系数为 0.8,生活污水产生量为 36t/d、10800t/a。生活污水经隔油池+化粪池预处理后,纳管至邱村污水处理厂,集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放,尾水排入山北河。

### (2) 原料用水

项目在复合调味酱和低温肉制品熬煮工序是需加水熬煮。复合调味酱加水设备为炒锅、蒸汽搅拌锅、3000 不锈钢反应釜,每天加水量为容器容积的 30%,项目使

用炒锅 3 台（每台容积为 650L）、蒸汽搅拌锅 1 台（每台容积为 700L）、3000 不锈钢反应釜 3 台（每台容积为 3000L），工作时间为 300 天，所以复合调味酱熬煮工序每日用水量为 3.495t/d，年用水量为 1048.5t/a；低温肉制品熬煮加水设备为夹层锅 3 台，每台加水量为 0.6t；每日熬煮 6 锅，所以低温肉制品熬煮工序每日用水量为 3.6t/d，年用水量为 1080t/a。熬煮过程中部分水蒸发为水蒸气损耗，损耗量按用水量的 2%计，损耗量为 42.57t/a，剩下的进入熬煮后的产品中。

### **（3）冷却循环水**

项目生产过程中需使用循环冷却水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，无生产废水，循环量为 1t/d，损耗量按照循环量的 2%计算，为 0.02t/d；污水产生量按循环量的 5%计算，为 0.05t/d。则循环水的补充量为 0.07t/d，21t/a。冷却循环水产生的污水全部进入厂区污水处理站通过气浮+A/O 法预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理。

### **（4）设备清洗废水**

项目使用后的设备需进行清洗，根据企业提供资料，设备清洗用水量为 500t/a。设备清洗废水全部进入厂区污水处理站通过气浮+A/O 法预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理。

### **（5）原料清洗废水**

肉类原料使用前需进行清洗，根据企业提供资料，原料清洗用水为 300t/a。原料清洗废水全部进入厂区污水处理站通过气浮+A/O 法预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理。

### **（6）锅炉废水**

根据企业提供，本项目设置 1 台 600kg/h 燃气锅炉，年运行时间为 2400h，软水用量为 1440t/a，用于厂区生产供热，通过热蒸汽进行间接供热，冷凝水回流至锅炉系统进行循环利用，锅炉定期排放污水量约为用水负荷的 1%，即锅炉排污量为 14.4t/a。锅炉废水经过厂区内污水处理站处理后达到邱村污水处理厂的接管要求后由市政污水管网排入广德新杭污水处理厂集中处理，达标后尾水排入无量溪。

### **（7）软水制备废水**

根据企业供热需要，本项目供热系统软水总用量为 1440t/a，蒸汽供热系统冷凝水进行循环利用，正常运行后软水补充量约为 2%，即 28.8t/a；软水制备效率以 80%



计，则补充自来水用量约为 36t/a，20%以浓水形式排放，即为 7.2t/a，软水制备废水经过厂区内污水处理站处理后达到邱村污水处理厂的接管要求后由市政污水管网排入邱村污水处理厂集中处理，达标后尾水排入山北河。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《135 屠宰及肉类加工行业系数手册》和《锅炉产排污量核算系数手册相关产污系数》，清洗废水中化学需氧量 420 克/吨-产品，本项目低温肉制品为 4000t/a，且本项目熬煮时无废水产生，除去挥发部分皆进入产品，产生的废水为熬煮前原料清洗和熬煮后设备清洗废水，所以产生量取化学需氧量 420 克/吨-产品的 30%计算，即 126 克/吨-产品；锅炉废水中化学需氧量 1080 克/万立方米-原料，项目使用天然气为 24 万 m<sup>3</sup>/a；确定部分废水源强如下表：

表 4-10 废水源强及排放情况

污染源名称	废水量	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		去向	最终排放情况	
	t/a		浓度	产生量		浓度	排放量		浓度	排放量
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a
生产废水	836.6	COD	645	0.54	厂区内污水处理站（气浮+A/O 法预处理）	129	0.108	纳管至邱村污水处理厂，处理达标后尾水排山北河。	50	0.042
		BOD <sub>5</sub>	530	0.443		106	0.089		10	0.008
		SS	360	0.301		108	0.09		10	0.008
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.033		16	0.013		5	0.004
		动植物油	80	0.067		20	0.017		1	0.0008
生活污水	10800	COD	300	3.24	隔油池+化粪池	300	3.24		50	0.54
		BOD <sub>5</sub>	200	2.16		150	1.62		10	0.108
		SS	200	2.16		180	1.944		10	0.108
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.216		15	0.162		5	0.054
		动植物油	10	0.108		5	0.054		1	0.0108

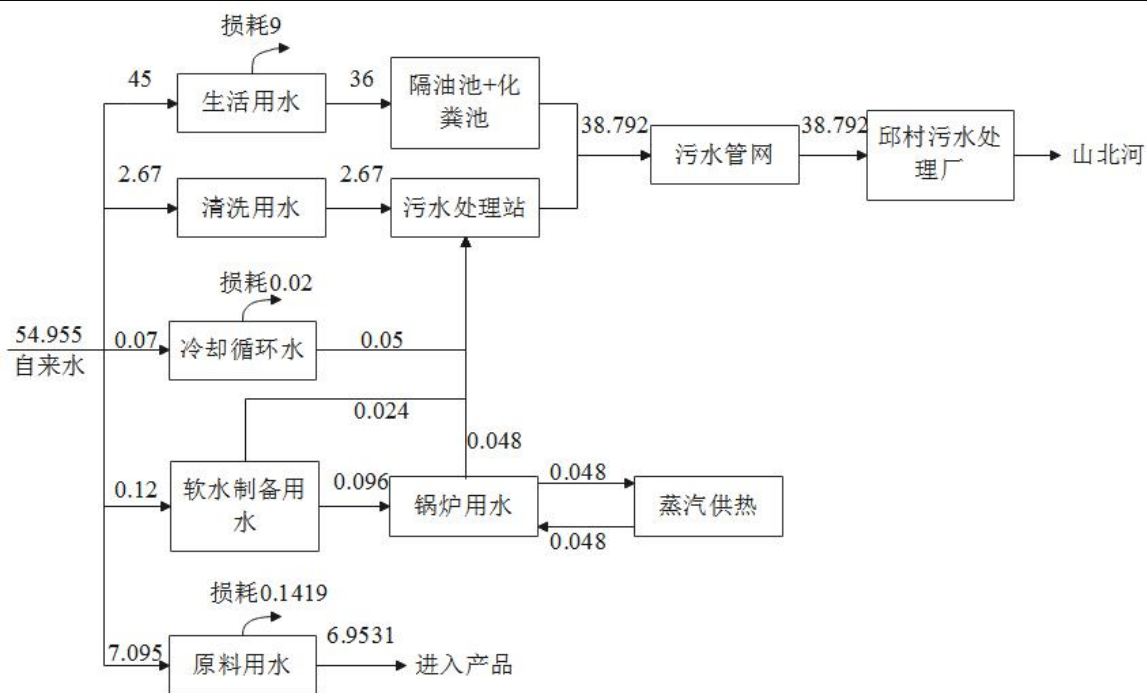


图 4-1 建设项目水量平衡图（单位：t/d）

### 2.2.1 水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水、原料用水、冷却循环废水。生活污水经隔油池+化粪池预处理；清洗废水、软水制备废水、锅炉废水、冷却循环废水经过气浮+A/O 法预处理；原料用水部分进入产品部分蒸发损耗。生活污水、清洗废水、软水制备废水、锅炉废水、冷却循环废水预处理后达邱村污水处理厂接管标准，接管至邱村污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况和废水污染物排放信息见下表：

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	邱村污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	隔油池+化粪池	DW001	是	一般排放口

2	生产污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	邱村污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	污水处理站	气浮+A/O法			
---	------	-------------------------------------	---------	------------------------------	-------	-------	---------	--	--	--

表 4-12 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.424751	31.006547	1.16366	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	邱村污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD <sub>5</sub>	10
4									SS	10
5									氨氮	5
6									动植物油	1

表 4-13 废水污染物排放信息表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	287.71	0.01116	3.348
3		BOD <sub>5</sub>	146.86	0.0057	1.709
4		SS	174.79	0.00678	2.034
5		氨氮	15.04	0.00058	0.175

6		动植物油	6.1	0.00024	0.071
全场排放口合计		pH			/
		COD			3.348
		BOD <sub>5</sub>			1.709
		SS			2.034
		氨氮			0.175
		动植物油			0.071

## 2.2.2 废水接管可行性分析

### (1) 厂内污水处理接管可行性分析

建设项目生产废水废水经过厂区污水处理站（处理能力 5t/d，处理工艺为：“气浮+A/O 法”）处理达邱村污水处理厂接管标准后，接管排放至邱村污水处理厂处理排放。

本项目生产废水处理工艺如下：

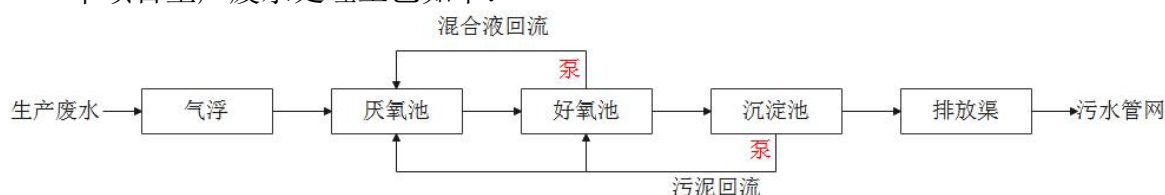


图 4-2 厂区污水处理站废水处理工艺流程图

本工程主要采用气浮去除生产废水中的动植物油，然后采用 A/O 厌氧、好氧工艺达到脱氮、去除有机物的目的。

A/O 工艺将前段厌氧段和后段好氧段串联在一起，A 段（厌氧段）DO 不大于 0.2mg/L，O 段（好氧段）DO=2~4mg/L。在厌氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经厌氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧的效率；在厌氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（NH<sub>3</sub>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 NH<sub>3</sub>-N（NH<sub>4</sub><sup>+</sup>）氧化为 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>，通过回流控制返回至 A 池，在厌氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>还原为分子态氮（N<sub>2</sub>）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。

A/O 处理后的污水进入沉淀池进行泥水分离，分离后的水通过排放渠排放。污泥通过污泥回流泵回到厌氧池以及好氧池，一定时间后把污泥吸出外运。

表 4-14 项目污水处理站设计出水水质 单位:mg/L (除 pH 外)

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
生产废水进水水质	6-9	645	530	360	40	80
去除效率	-	80	80	70	60	75
出水	6-9	129	106	108	16	20
接管浓度	6-9	450	180	200	30	100
处理能力	5t/d					

依据设计出水指标情况可知，本项目生产废水经厂区污水处理站处理后满足污水处理厂接管要求，接管可行。

综上所述，项目废水经厂内的污水处理设施处理后可以满足邱村污水处理厂接管标准要求，因此，厂内的污水预处理设施是可行的。

(2) 邱村污水处理厂概况

邱村镇污水处理厂位于邱村镇规划四路与门口塘路交口东北侧，邱村镇污水处理厂设计总处理规模为 1 万立方米/日，一期 5000 立方米/日。污水处理工艺拟采用改良型卡鲁塞尔(Carrousel)氧化沟，服务范围为邱村镇总体规划及镇区建设规划确定范围。邱村镇污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

邱村镇污水处理厂工艺流程如下：

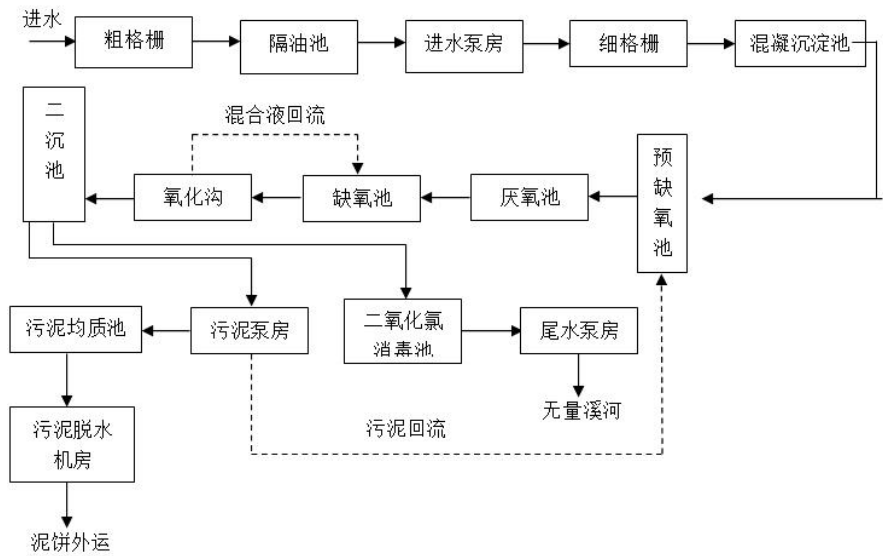


图 4-3 邱村污水处理厂废水处理工艺流程图

(3) 废水水质接管可行性分析

建设项目生产废水经厂区污水处理站与经隔油池、化粪池处理的生活污水合并至市政污水管网，主要污染物经处理后的排放浓度分别为 COD: 287.71mg/L、BOD<sub>5</sub>: 146.86mg/L、SS: 174.79mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 15.04mg/L、动植物油: 6.1mg/L。接管浓度标准 COD: 450mg/L、BOD<sub>5</sub>: 180mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、动植物油: 100mg/L。废水水质达到邱村污水处理厂接管标准。

#### (4) 废水水量可行性分析

建设项目污水产生量约为 38.791t/d，邱村污水处理厂一期工程设计处理废水 5000t/d，约占处理能力的 0.776%，建设项目废水经其处理后，各污染因子的浓度均能够达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

#### (5) 管网接管可行性分析

建设项目所在地为广德经济开发区北区，在邱村污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上分析，建设项目废水排放在水质水量接管范围上均满足污水处理厂的接管标准，废水接入邱村污水处理厂集中处理是可行的。

### 2.3 噪声污染及与源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自高速混合机、螺带混合、混合控制系统、上料机、自动包装称、金属探测仪、自动包装称、高速斩拌机、炒锅等机械设备，根据类比调查及业主提供资料，项目营运期主要噪声源情况见下表。根据类比，其噪声源强范围为 70~85dB(A)左右。

表 4-14 项目生产设备噪声源强表单位: dB(A)

序号	污染源	设备名称	噪声值 dB (A)	数量 (台)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	1#车间	高速混合机	70-75	5	减振、距离衰减、墙体隔声	15-20
2		螺带混合	70-75	2		15-20
3		混合控制系统	70-75	2		15-20
4		上料机	70-75	2		15-20
5		自动包装称	70-75	1		15-20
6		金属探测仪	70-75	2		15-20
7		自动包装称	70-75	1		15-20
8		高速斩拌机	75-85	1		15-25
9		炒锅	75-80	3		15-25
10		蒸汽搅拌锅	75-80	1		15-25

11		3000 不锈钢反应釜	70-75	3		15-20
12		高速自动包装机	75-80	8		15-25
13		巴氏杀菌线	70-75	1		15-20
14	2#车间	冷冻库	70-75	4	距离衰减、墙体隔声	15-20
15		冷藏库	70-75	1		15-20
16		速冻库	70-75	1		
17		滚揉机	75-80	5	减振、距离衰减、墙体隔声	15-25
18		夹层锅	70-75	3		15-20
19		油炸流水线	75-80	1		15-25
20	/	风机	80-85	4	减振、距离衰减、墙体隔声	20-25

从上表看，项目投产后，各侧厂界昼间、夜间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，因此本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声。

具体如下：

（1）选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置。

（2）在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。

（3）对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

## 2.4 固体废弃物

建设项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险固废。一般固废主要为生活垃圾、废包装材料、不合格品、污水处理站处理后产生的污泥、除尘装置收集粉尘、金属屑、残次品原料、废油、废离子交换树脂、废活性炭；危险固废包括废机油、破损的废包装桶、废含油抹布、手套。

### （1）生活垃圾

建设项目劳动定员 300 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则垃圾产生量约为 45t/a

(年工作时间为 300 天)，集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

## (2) 一般固废

### ①废包装材料

建设项目原料在使用过程中会产生一定量的废包装材料，根据建设单位提供资料产生量约为 1.88t/a，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### ②不合格品

建设项目检验工序会产生不合格品，根据建设单位提供资料及物料平衡，不合格品约为 0.245t/a；属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售。

### ③污水处理站处理后产生的污泥

项目生产废水在厂区污水处理站预处理达接管标准后排入邱村污水处理厂，厂区污水处理站处理生产废水会产生处理污泥，污泥产生量约为污水处理站处理水量的 0.3%-0.5%，取 0.5%，污水处理站处理水量为 836.6t/a，污泥产生量为 4.183t/a，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售。

### ④除尘装置收集粉尘

根据源强分析，建设项目配料、筛分、混合工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理+15m 排气筒排放，布袋除尘器收集粉尘量约为 0.731t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### ⑤金属屑

项目在过磁力棒和金属探测工序时，会产生微量金属屑，根据企业提供资料及物料平衡，金属屑产生量为 1.061t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### ⑥残次品原料

项目在预处理工序时，会产生少量残次品原料，根据企业提供资料及物料平衡，残次品原料产生量为 0.494t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### ⑦废油

建设项目在油炸工序是会产生少量废油，根据企业提供的资料及物料平衡，产生量约为 2.974t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### ⑧废离子交换树脂



建设项目在软水制备工序是会产生废离子交换树脂，根据企业提供的资料，产生量约为 0.8t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

#### ⑨废活性炭

建设项目有机废气处理装置为碘值不低于 800 毫克/克的二级活性炭吸附装置，根据计算废活性炭产生量约为 2.848t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

### (3) 危险废物

#### ①破损的废包装桶

建设项目在机油包装桶拆开使用后破损产生废包装桶，根据企业提供的资料，产生量约为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

#### ②废机油

建设项目设备定期维护保养过程中会产生少量的废机油，根据企业提供的资料，产生量约为 0.04t/a，经收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。对照《国家危险废物名录》（（2021 年版）废机油属于危废（废物类别：HW08；废物代码：900-217-08），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

#### ③废含油抹布、手套

本项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套，产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布、手套（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），属于“危险废物豁免管理清单”中“废弃的含油抹布、劳保用品”类别，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“未分类收集”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”。

表 4-15 固体废弃物一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	45	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装材料	配料	固态	/	1.88	√	/	

3	不合格品	检验	固态	/	0.245	√	/	(GB34330-2017)
4	污泥	污水处理	固态	/	4.183	√	/	
5	除尘装置收集粉尘	环保装置	固态	/	0.731	√	/	
6	金属屑	金属探测	固态	/	1.061	√	/	
7	残次品原料	预处理	固态	/	0.494	√	/	
8	废油	油炸	液态	植物油	2.974	√	/	
9	废离子交换树脂	软水制备	固态	废树脂	0.8	√	/	
10	废活性炭	环保装置	固态	废活性炭	2.848	√	/	
11	破损的废包装桶	设备维护	固态	矿物油	0.01	√	/	
12	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.04	√	/	
13	废含油抹布、手套	设备维护	固态	矿物油	0.05	√	/	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-16 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	破损的废包装桶	危险固废	设备维护	固态	废矿物油	T/I n	HW4 9	900-041-49	0.01	厂内按要求设置危废暂存场所委托资质单位处置
2	废机油	危险固废	设备维护	固态	废矿物油	T, I	HW0 8	900-217-08	0.04	
3	废含油抹布手套	危险固废	设备维护	固态	废矿物油	T/I n	HW4 9	900-041-49	0.05	混入生活垃圾后环卫清运

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表 4-17 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)
1	废包装材料	一般固废	配料	固态	食品加工废物	130-001-39	1.88
2	不合格品		检验		食品加工废物	130-001-39	0.245
3	污泥		污水处理		废水污泥	900-999-61	4.183
4	除尘装置收集粉尘		环保装置		工业粉尘	900-999-66	0.731
5	金属屑		金属探测		/	900-999-66	1.061

6	残次品原料		预处理		粉尘	900-999-66	0.494
7	废油		油炸	液态	食品加工 废物	130-001-39	2.974
8	废离子交换树脂		软水制备	固态	/	900-999-99	0.8
9	废活性炭		环保装置		/	900-999-99	2.848

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

### （1）固体废物的分类收集、贮存

建设项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

### （2）包装、运输过程中散落、泄漏

建设项目危险废物在转移时严格按规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。

### （3）危险废物运输中应做到以下几点

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

#### (4) 堆放、贮存场所

建设项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

- ①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。
- ②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。
- ④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
- ⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

#### (5) 固体废物综合利用、处理处置

建设项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。建设项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

### 2.5 地下水、土壤环境影响分析

#### (1) 污染源、污染物类型

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型见下表：

表 4-18 污染源和污染物类型

序号	污染源	污染物类型
1	危废暂存间	危险废物
2	污水处理站、收集池	废水

#### (2) 分区防渗措施

为了防止建设项目用到的有机溶剂以及产生的危废和污水处理站的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地

下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

**表 4-19 防渗分区识别结果及要求**

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	危废暂存间、污水处理站、收集池	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
2	一般固废仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行

建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

**重点防渗区防渗措施：**针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数  $\leq 10^{-10} cm/s$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对危废暂存间区域地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，建设项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 2.6 环境风险评价分析

### (1) 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>--每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...Q<sub>n</sub>---每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

#### ①评价工作等级

项目厂区风险物质危险性分级见下表：

表 4-20 项目厂区风险物质危险性分级

名称	最大储量（q <sub>n</sub> ）	临界量(Q <sub>n</sub> )	q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>	临界值取值说明
机油	0.04	2500	0.000016	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B
废机油	0.04	2500	0.000016	
合计（Σq/Q）			0.000032	

由上表计算可知，建设项目 Q 值属于 Q<1 范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

## (2) 风险识别

### ①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的机油，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用机油以及危废发生泄漏。

### ②生产过程风险识别

表 4-21 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成废机油等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废流失	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、人为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：废机油在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

## (3) 环境风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

### ①防渗、防泄漏措施

a. 装载液态类的危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相

容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂区危废暂存间采取重点防渗。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

#### ②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

#### ③规范厂区内危险废物管理

a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；

#### ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

### 风险事故应急响应

#### 设置收集池

根据污水处理站排放量为836.6t/a、2.79t/d，收集池的有效储存量要满足24小时最大污水排放量。且有效容积加上10%-20%的余量；这里取20%余量，所以项目收集池事故废水容纳量应大于3.348t，则需设置收集池事故废水容纳量为4t，容积为4m<sup>3</sup>，可以确保在发生风险事故的情况下，各种污水正常排水系统全部切断，污水处理站泄露废水全部汇入收集池内。任何各种超标污水不排出厂外，收集池内污水待恢复



正常生产、污水处理站稳定运行后进行处理，达标后排放。

收集池应无出口，不与外界连通，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。收集池位于厂区北侧污水处理站附近。

采取上述措施后，因污水处理站泄露废水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。项目事故废水应能全部自流进入收集池中。

综上所述，本项目无重大风险源，机油在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的机油均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

## **2.7 环境管理**

### **(1) 环境管理**

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

#### **②加强对管理人员的教育**

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

#### **③加强生产全过程的环境管理**

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

#### **④加强污染物处理装置的管理**

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

### **(2) 做好排污许可证相关对接工作**

做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环

境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

### **（3）环境监测计划**

企业应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2—2019）》及其他相关规定做好营运期污染物排放监测和环境质量监测。

#### **①自行监测的一般要求**

##### **I、制定监测方案**

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

##### **II、设置和维护监测设施**

企业应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

##### **III、开展自行监测**

企业应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。

##### **IV、做好监测质量保证与质量控制**

企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

##### **V、记录和保存监测数据**

企业应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社

会公开监测结果。

## ②污染物排放监测

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-调味品、发酵制品制造业（HJ1030.2—2019）》、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

**表 4-22 环境监控计划一览表**

类别	监测点	检测项目	检测频率
废气	DA001	颗粒物	1 年监测一次
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 年监测一次
	DA003	油烟	1 年监测一次
		非甲烷总烃	1 年监测一次
	DA004	硫化氢、氨、臭气浓度	1 年监测一次
	厂界外	颗粒物、硫化氢、氨	1 年监测一次
废水	全厂废水排放口	流量、pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	1 年监测一次
噪声	厂界四周选四个测点	连续等效声级 Leq(A)	根据 GB12348，每季度监测 1 次，每次昼夜各一次

## （4）排污许可管理

根据《排污许可管理办法（试行）》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“九、食品制造业 14”的第 20 行“调味品、发酵制品制造 146”；“五十一、通用工序”的第 109 行“锅炉”，登记管理“除纳入重点排污单位名录的，单台合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”所以建设项目应按照根据排污许可登记管理的内容及要求填报排污许可证。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	DA001 排气筒 排放口/配料、筛分、混合粉尘	颗粒物	配料、筛分、混合粉尘经集气罩收集后合并通过 1 套布袋除尘器装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放(排气筒编号: DA001 排气筒)	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值
	DA002 排气筒 排放口/天然气燃烧废气	颗粒物	天然气锅炉燃烧废气通过一根 15m 高的排气筒排放(排气筒编号: DA002 排气筒)	天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值;氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务(皖大气办[2020]2 号)》中不高于 50mg/m <sup>3</sup> 的标准
		氮氧化物		
		二氧化硫		
	DA003 排气筒 排放口/油炸废气	油烟	油炸工序产生的油炸废气通过一套油烟净化器+除湿装置+二级活性炭预处理后尾气通过 15m 排气筒排放(排气筒编号: DA003 排气筒)	油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 中的浓度限值
		非甲烷总烃		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值
	DA004 排气筒 排放口/污水处理站废气	硫化氢	污水处理站废气经过密闭负压收集后通过 1 套低温等离子处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放(排气筒编号: DA004 排气筒)	污水处理站废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放限值。
		氨		
		臭气浓度		
地表水环境	DW001 厂区污	COD、	雨污管网，隔油池+化	邱村污水处理厂接管

	水总排口/员工生活污水	BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS，动植物油	粪池	标准
	DW001 厂区污水总排口/生产废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	生产废水经过厂区污水处理站（处理工艺为：“气浮+A/O 法”）处理后排入污水管网	
声环境	设备运行噪声	噪声	消声，距离衰减措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定，不造成二次污染。
	废含油抹布、手套（豁免）			
	配料	废包装材料	设置 1 座一般固废暂存间（20m <sup>2</sup> ）暂存然后定期外售	
	检验	不合格品		
	污水处理	污泥		
	环保装置	除尘装置收集粉尘		
	金属探测	金属屑		
	预处理	残次品原料		
	油炸	废油		
	软水制备	废离子交换树脂		

	环保装置	废活性炭		
	设备维护	破损的废包装桶	设置 1 座危险暂存间（10m <sup>2</sup> ），用于暂存危险废物，分类存放，委托资质单位处置	
	设备维护	废机油		
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	建设项目运营期重点防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
<b>生态保护措施</b>	无			
<b>环境风险防范措施</b>	厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等，及时开展突发环境事件应急预案编制工作，厂区设置有 4m <sup>3</sup> 的收集池，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。			
<b>其他环境管理要求</b>	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1).在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-调味品、发酵制品制造工业（HJ1030.2—2019）》、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉（HJ953-2018）》申请填报排污许可证登记管理。</p> <p>(2).在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3).加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废仓库的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。</p> <p>(4).结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监</p>			

	测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。
--	-------------------------------

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，广德顶灿食品有限公司年产 3000 吨复配水分保持剂、4000 吨固态、半固体调味料、4000 吨低温肉制品项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

### 2、建议

(1)、加强管理，提高员工环保意识，落实各项污染防治措施，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放标准要求。

(2)、加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

(3)、拟建项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

(4)、加强运营过程中的各项污染防治措施和设施的控制和使用工作，充分利用厂区内可用的污染防治措施进行环境保护，做到项目的社会效益、环境效益和经济效益相统一和最大化。

(5)、加强和落实厂区的固废的管理工作，落实固废的分类收集与暂存工作，严禁乱排乱放乱倒，及时进行回收处理。确保资源化和无害化的实现，保证厂区清洁卫生和安全。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 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	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.065	0	0.065	0.065
	油烟（t/a）	0	0	0	0.007	0	0.007	0.007
	非甲烷总烃 （t/a）	0	0	0	0.072	0	0.072	0.072
	二氧化硫 （t/a）	0	0	0	0.096	0	0.096	0.096
	氮氧化物 （t/a）	0	0	0	0.164	0	0.164	0.164
	硫化氢（t/a）	0	0	0	0.0000020196	0	0.0000020196	0.0000020196
	氨（t/a）	0	0	0	0.000052173	0	0.000052173	0.000052173
废水	生活污水 （t/a）	0	0	0	10800	0	10800	10800
	生产废水 （t/a）	0	0	0	836.6	0	836.6	836.6
一般工业 固体废物	生活垃圾 （t/a）	0	0	0	45	0	45	45
	废包装材料 （t/a）	0	0	0	1.88	0	1.88	1.88
	不合格品 （t/a）	0	0	0	0.245	0	0.245	0.245
	污泥（t/a）	0	0	0	4.183	0	4.183	4.183
	除尘装置收 集粉尘（t/a）	0	0	0	0.731	0	0.731	0.731

	金属屑 (t/a)	0	0	0	1.061	0	1.061	1.061
	残次品原料 (t/a)	0	0	0	0.494	0	0.494	0.494
	废油 (t/a)	0	0	0	2.974	0	2.974	2.974
	废离子交换树脂 (t/a)	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	2.848	0	2.848	2.848
危险废物	破损的废包装桶 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废机油 (t/a)	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
	废含油抹布、手套 (t/a)	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①