

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 24000 吨油炸类速冻食品加工生产
线项目

建设单位（盖章）：芜湖百福源食品有限公司

编制日期：2022 年 8 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	年产 24000 吨油炸类速冻食品加工生产线项目		
项目代码	2104-340222-04-01-327961		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	芜湖市繁昌经济开发区中江路 20 号万基大健康 4 号厂房		
地理坐标	东经 118° 12' 29.50" ， 北纬 31° 9' 41.47"		
国民经济行业类别	速冻食品制造[C1432]	建设项目行业类别	十一、食品制造业 21-方便食品制造 143-除单纯分装外的
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	芜湖市繁昌区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	发改告知〔2021〕52 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	301.38
环保投资占比（%）	2.01%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m²）	10033.53
	2022.7.2 进行现场检查企业环境管理基本规范，因为产品、生产工艺、原辅材料、污染防治设施和废水量等发生较大变化，专家组建议按重大变动重新报批。		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《安徽繁昌经济开发区总体规划（2019-2035年）》 审查机关：繁昌县发展和改革委员会		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：安徽省环境保护局		

	审查文件名称及文号：《关于安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2013]1024号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽繁昌经济开发区总体规划（2019-2035 年）》相符性分析</p> <p>本项目所在区域原规划为《安徽繁昌工业园区总体发展规划（2012-2020 年）》。2010 年 3 月，芜湖孙村经济开发区(筹)（以下简称“孙村开发区”）经省政府批准筹建省级经济开发区，核准面积 13km²，开发区实行镇区合一管理模式。产业发展方向为服装、铸造产业。</p> <p>2018 年 7 月，安徽省政府网站发布了关于淮南、芜湖等七市省级以上开发区优化整合方案的批复。撤销安徽芜湖孙村经济开发区(筹)，将其整体并入安徽繁昌工业开发区(筹)，并更名为安徽繁昌经济开发区，合肥工业大学建筑设计研究院编制了《安徽繁昌经济开发区总体规划（2019-2035年）》由安徽省繁昌经济开发区管理委员会于 2019 年 12 月 10 日发布。《安徽繁昌经济开发区总体规划（2019-2035）年》主要内容为：</p> <p>（一）规划范围</p> <p>综合考虑安徽繁昌经济开发区的发展现状、用地条件和未来发展需要，开发区整体上为“一轴一区两园”的空间结构，一轴即沿省道 321 发展轴，一区即繁昌经济开发区，两园是北园和南园，其中北园（原安徽繁昌工业园综合园和戴店）、南园（原芜湖孙村经济开发区），本次规划总用地规模为 20.91 km²。</p> <p>繁昌经济开发区北园（原安徽繁昌工业园综合园）：用地规模 10.03 km²。四至范围是北至纬九路，南抵纬一路，西倚省道 S321 和横山河，东靠经七路。</p> <p>繁昌经济开发区中园（原戴店）：用地规模 0.9 km²。四至范围是北至 220KV 高压线，南抵 X045，西倚省道 S321 和东靠滁黄高速防护绿线。</p> <p>繁昌经济开发区南园（原芜湖孙村经济开发区）：包括东西两个</p>

	<p>工业片区，用地规模 9.98 km²。东工业片区四至范围是北至金长东路，南抵沿河北路，西倚军民路，东靠站西路。西工业片区四至范围是北至孙荻路，南抵省道 S321，西倚荻黄路，东靠九连路。</p> <p>（二）规划功能定位</p> <p>长三角区域重要的产业承接地、国家级绿色示范开发区、创新型经济的先导区。</p> <p>（三）规划空间布局</p> <p>（1）北园</p> <p>繁昌经济开发区北园规划空间结构为四轴两片多节点；</p> <p>四轴：指主园内主要道路空间发展轴，纵向是沿省道 S321 和经三路的发展轴，横向是沿长江南路和纬三路的发展轴；</p> <p>两片：指一期工业片区和二期工业片区；</p> <p>多节点：指沿水系形成的景观节点。</p> <p>（2）中园</p> <p>繁昌经济开发区中园以团块状结构发展。</p> <p>（3）南园</p> <p>繁昌经济开发区南园规划空间结构为一轴两带两片区；</p> <p>一轴：指沿省道 S321 空间发展轴；</p> <p>两带：指沿河生态防护带和铁路专用线防护带；</p> <p>两片区：指工业东片和工业西片；</p> <p>（四）产业发展方向</p> <p>适应基地产业特色发展的要求，立足长三角区域发展分工，大力发展三大主导产业食品医药、装备制造和新材料以及延伸产业，积极培育关联产业，拓展生产生活性服务业，积极引导企业、技术、人才等向开发区集聚，为优化全县产业结构、培育和壮大主导产业、完善新型产业体系作出贡献。</p> <p>食品医药及下游产业、装备制造及下游产业和新材料及下游产业。</p> <p>本项目位于繁昌经济开发区，租赁万基（安徽）大健康产业有限公司厂房，占地面积为10033.53m²，租赁协议见附件6，项目南侧为万</p>
--	---

基（安徽）大健康产业有限公司厂房，项目西侧为安徽金麦田食品有限公司，项目北侧为安徽融进新能源科技有限公司、东侧为酷哇环境。用地性质为工业用地（附图4）且项目区周边无环境敏感区，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。

2、与《安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

2006 年 8 月 21 日，安徽省人民政府同意筹建安徽繁昌工业园区，原规划范围7.42 km²。2013 年 2 月，取得安徽省发改委《关于安徽繁昌工业园区扩区规划面积初步意见的函》。2013 年 4 月，巢湖中环环境科学研究所编制完成了《安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响评价报告书》。2013 年 9 月，原安徽省环保厅出具了《关于安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2013]1024 号）。经扩区后，安徽繁昌工业园区总面积13.35 km²：其中，规划建设区 10.54 km²，规划控制区 2.81 km²。

根据《安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见，本项目与其相符性分析，具体见下表。

表 1-1 项目与开发区规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评审查意见	本项目建设内容	相符性
1	进一步优化园区的空间布局。根据园区各产业特点，充分考虑食品企业、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。充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保其环境质量；规划中的纬八路与纬九路之间的居住用地，应调整部署到工业用地的常年上风向。现有不符合功能分区的项	项目位于中江路 20 号，不属于规划居住用地，建设项目大气污染物主要为油炸废气油烟、食堂油烟、污水处理站产生的恶臭气体、拆包粉尘，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，本	符合
	目，要逐步进行调整或搬迁；需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。神山周围要划出一定的控制区域,加强对神	项目不需设置大气环境防护距离。项目建设未破坏现有的天然	

		山非物质文化遗产区域的保护。要严格控制园区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。园区内现有的天然水体应予以保留。	水体	
	2	强化水资源管理制度。制定并实施园区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	本项目不属于国家明令禁止的项目，项目运营期用水环节主要为生产用水与生活用水，不属于高耗水、高能耗、污水排放量大的项目	符合
	3	充分考虑工业园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措施，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，最大限度控制工业园区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合园区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。工业去园区不得建设电镀项目；从严控制医药类项目建设，不得建设原药和医药中间体制造项目；食品行业中废水排放量大的项目不宜入区建设。	项目为食品加工生产，属食品制造业，不属于电镀、医药项目，符合产业发展方向。本项目所采用的生产工艺、设备、污染治理技术，以及能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可满足规划相关指标要求；采用国内先进的生产工艺、生产设备及污染治理技术，积极实施清洁生产和循环经济，清洁生产水平可满足国内先进水平。	符合
	4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。工业园区内的工业和生活污水应做到全收集、全处理。工业园区所有污水依托大桥开发区在建的高安污水处理厂，园区要做好与高安污水处理厂的管网对接。在园区所有污水能够进入高安污水处理厂进行有效处理之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放，并不得新建水污染物排放项目。预留园区污水处理厂用地，必要时建设独立的污水集中处理厂。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，确保横山河、小江、长江水环境质量达标。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好工业园区建设中的水土保持工作	项目实行雨污分流，生产、生活污水预处理后全部纳入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）处理，本项目不建设燃煤锅炉	符合
	5	妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管	本项目生活垃圾委	符合

		理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。园区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。园区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网	托环卫部门清运；一般工业固废收集后暂存于厂内一般固废暂存间，集中收集后委托处理；危险废物暂存于危废间，交由资质单位处理。	
	6	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实园区综合环境风险防范措施，建立园区环境应急保障体系。结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系	坚持预防为主、防控结合，按要求落实环境风险防范措施和应急预案并和园区综合应急预案进行衔接	符合
	7	园区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。	本项目严格执行环境影响评价及环保“三同时”制度，大气污染物、水污染物排放按照污染物排放标准严格执行。	符合
	综上所述，本项目建设符合《安徽省环境保护厅关于安徽繁昌工业园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性 该项目已经取得了芜湖市繁昌区和改革委员会“芜湖百福源食品有限公司年产 24000 吨油炸类速冻食品加工生产线项目”（发改告知【2021】52 号）。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。			
	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 本项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）对食品企业选址要求相符性见下表。			
	表1-2 本项目与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》相符性			
	序号	要求	本项目情况	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	本项目选址位于芜湖市繁昌区经济开发区中江路20号万基大健康4号厂房，项目南侧为万基（安徽）大健康产业有限公司厂房，项目西侧为安徽金麦田食品有限公司，项目北侧为安徽融进新能源科技有限公司、东侧为酷哇环境。不存在明显影响。		符合					
2	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	项目选址于芜湖市繁昌区经济开发区中江路20号万基大健康4号厂房。项目动工建设前，将采取措施清除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		符合					
3	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	本评价范围内未发现滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝等地质灾害，现状地质灾害不发育，本项目建设遭受现状地质灾害危害的可能性小		符合					
4	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	厂区周围未发现有虫害大量孳生的潜在场所，且项目原辅料及固废暂存均采取有效防控措施，符合要求		符合					
<p>综上所述，本项目建设符合《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）对食品企业选址要求。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。</p> <p>判定本项目与“三线一单”相符性如下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 本项目与“三线一单”相符性</p> <table><tr><td>序号</td><td>内容</td><td>要求</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr></table>					序号	内容	要求	本项目情况	相符性
序号	内容	要求	本项目情况	相符性					

	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于安徽省芜湖市繁昌区经济开发区中江路20号万基大健康4号厂房，用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	相符
	2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据芜湖市环保局网站公布的《2021年芜湖市环境状况公报》，芜湖市为环境空气质量达标区域，地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。	相符
	3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目利用厂区现有厂房，不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	相符
	4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目属于食品制造业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家和地方产业政策	相符
	<p>综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。</p> <p>3、与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符</p>				

性分析

为全面贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展的重要讲话和指示批示精神，认真落实长江保护法，进一步完善长江经济带负面清单管理制度体系，推动长江经济带发展领导小组编制了《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》，于 2022 年 1 月 19 日发布。根据附件《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》，分析了本规划与其相符性分析

表1-4 本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析

序号	《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办[2019]18号）	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不涉及	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线	本项目不涉及	符合

	保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目		
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；不涉及此负面清单	符合
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目不属于化工项目，建设场地不在长江干支流 1 公里范围内，不涉及此负面清单	符合
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目属于速冻食品制造，符合国家产业布局规划；不涉及此负面清单	符合
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目；不涉及此负面清单	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不属于过剩产能行业；不涉及此负面清单	符合

综上所述，本项目建设不在安徽省长江经济带发展负面清单中，符合《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》要求。

4、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（皖发[2021]19 号）相符性分析

表 1-5 本项目与“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见”相符性分析

文件内	具体要求
严禁 1 公里范围内新建化工项目	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁

严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，制定完善危险化学品“禁限控”目录，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目
严管 15 公里范围内新建项目	严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设

本项目距离长江10.4公里，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站处理，通过市政污水管网，最终排入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）。项目落实备案、安评、能评、环评审批制度，满足生态环保、安全生产和节约能源的要求。因此本项目符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》要求。

5、与《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

表 1-6 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》相符性分析

通知要求	本项目建设情况	相符性
一、坚决遏制“两高”项目盲目发展 各地要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《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，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，不符合要求的“两高”项目要坚决整改。认真开展自查自纠，严查违规上马、未批先建项目，严格依法查处违法违规企业。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建	本项目行业类别为 C1432 速冻食品制造，不属于高耗能、高排放建设项目，即不属于“两高”项目。	相符

	“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。		
	一、扎实推进 VOCs 治理突出问题排查整治 严格落实《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》有关要求，高质量完成排查治理工作。2021 年 10 月底前，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，结合本地特色产业，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。指导企业制定整改方案加快按照治理要求进行整治，提高 VOCs 治理工作的针对性和有效性。	本项目无 VOCs 废气排放	相符
	综上所述，项目建设符合《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》的要求。		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、企业概况及项目背景

芜湖百福源食品有限公司主要从事食品生产；调味品生产；食品经营。芜湖百福源食品有限公司于 2021 年向万基（安徽）大健康产业有限公司租赁约 10033.53m² 厂房，建设“年产 24000 吨油炸类速冻食品加工生产线项目”。2021 年 4 月 27 日芜湖市繁昌区发展和改革委员会对项目进行备案（发改告知[2021]52 号），项目代码为 2104-340222-04-01-327961。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十一、食品制造业 21”——“方便食品制造 143”中的“除单纯分装外的”，则应编制报告表。芜湖百福源食品有限公司委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
十一、食品制造业 14				
21	方便食品制造 143*	/	除单纯分装外的	/

本项目属于 C1432 速冻食品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第九项“食品制造业 14”中“第 17 号—方便食品制造 143”的“简化管理”，排污许可管理应当为“简化管理”。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号）要求，属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动”内容。因此本报告表在附件中填写了建设项目环境影响评价与排污许可联动相关内

容。企业应根据现行《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，在实施排污前完成建设项目排污许可证的申请。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
九、食品制造业 14				
17	方便食品制造 143, 其他食品制造 149	/	米、面制品制造 1431*, 速冻食品制造 1432*, 方便面制造 1433*, 其他方便食品制造 1439*, 食品及饲料添加剂制造 1495*, 以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的	其他*

2、产品方案

表 2-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力	单位	规格
1	地瓜丸	3569.2	t/a	400g/袋
2	芝麻球	2418.52	t/a	260g/袋
3	蒸饺	9892.58	t/a	1000g/袋
4	油条	8119.7	t/a	450g/袋

3、项目建设内容

本项目组成详见表 2-4 所示。

表 2-4 工程内容及规模

项目	单项工程名称	工程建设内容及设计能力
主体工程	生产车间	本项目租用万基（安徽）大健康产业有限公司 4#厂房生产，厂房面积约为 10033.23m ² 。按照生产单元分割为原料暂存间、原料处理间、醒发间、成型区、速冻定型区、速冻机、内包装区、外包装区、成品库等
	芝麻球、地瓜丸生产线	位于租赁厂房中部，布设和面锅、球类涂布振圆机、球类六头机、球类自动裹糠落托机等设备，原料经前处理后经过制馅、和面、成型、速冻、包装后即产品，运行后可达到年产地瓜丸 3569.2t、芝麻球 2418.52t 的生产能力
	油条生产线	位于租赁厂房中部，布设和面锅、纵切线油条压面机、切条机、油炸机等设备，面粉筛粉后经过和面、分切、醒发、成型、油炸、挑拣预冻、速冻、包装后即产品，运行后可达到年产油条 8119.7t 的生产能力
	蒸饺生产线	位于租赁厂房中部，布设蒸饺复合压面机、蒸饺机、绞肉机、斩拌机、多用切菜机等设备，原料经前处理后经过制馅、和面、成型、蒸制、冷却、挑拣、速冻、包装后即产品，运行后可达到年产蒸饺

			9892.58t 的生产能力		
	辅助工程	食堂	位于厂房外部西北侧，约 517.44m ² ，用于员工就餐		
		污水处理站	位于厂房外部东北侧，约 450.48m ² ，用于处理生产过程中产生的废水		
	贮运工程	原料库	位于车间东侧，占地约 639.3m ² ，主要用于小麦粉、大豆油、白砂糖等原料堆放，其中毛菜暂存间 54.4 m ² ，原料肉暂存间 38.9 m ²		
		成品周转库	位于车间西南角，占地约 412m ² ,主要用于成品堆放		
		速冻库	位于厂房中部，占地面积约为 306m ² ，使用 R22 作为制冷剂，用于芝麻球、地瓜丸、油条、蒸饺成品速冻		
	公用工程	给水	由园区给水管网提供，年供水量 206811m ³ /a		
		排水	实行雨污分流制。废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站处理，通过市政污水管网，进入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）；总排水量 158969.096t/a		
		供电	园区供电网供给，年用电 798.72 万 kW · h		
		供热	向繁昌南添电力有限公司采购蒸汽，年使用量为 16848t/a		
	环保工程	废气处理	油炸废气	集气罩+油烟净化器+3 根 15m 排气筒	
			食堂油烟	集气罩+油烟净化器+4m 排气筒	
			污水处理站废气	各处理单元密闭收集+喷淋塔+活性炭吸附+17m 排气筒	
			投料粉尘	车间密闭、工人轻拿轻放、定期清扫	
		废水处理	生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站处理，通过市政污水管网，最终排入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）		
		固废处理	一般工业固废	在厂区东北侧建设一般固废暂存区 2 间面积分别为 50m ² 、125m ² ，污泥间 15m ² 用于暂存废原料、不合格产品、面粉中杂质、废包装材料、油炸工序产生的油渣、油烟净化器及隔油沉淀池收集废油、污水处理站污泥	
			危险废物	在厂房东南位置建设 15 m ² 危废暂存间，废活性炭于危废暂存库（按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规范建设）暂存后，委托有相关危险废物处理资质的单位处理	
			生活垃圾	交由环卫部门清运	
		噪声治理	选用低噪声设备、加装减震垫、合理布局		
		4、主要生产设备			
主要生产设备详见表 2-5。					

表 2-5 项目主要生产设备一览表			
序号	名称	规格型号	数量(台套)
1	真空搅拌机	JBX1200	2
2	斩拌机	ZBG125	1
3	绞肉机	JR-250	1
4	斩拌机	ZB-80-II	1
5	多用切菜机	LG—500	2
6	切丁机	LG—350	2
7	脱水机	LG-1000	1
8	夹层锅	600L	4
9	中博和面锅	HW150	2
10	吉牌和面锅	HW150-2	3
11	胶体磨	JMS-130	1
12	冻肉绞肉机	JR-D140	1
13	筛粉机	SYT-ZPS-1200	12
14	震动筛	SY-1200	1
15	真空和面机(30/60 转)	ZHW200IV	9
16	吉牌真空和面锅(35/30 转)	ZHW200IV	4
17	纵切线油条压面机	YT700	2
18	蒸饺复合压面机	FYM460	1
19	蒸饺机	T2H	10
20	回皮机	ZP23(蒸饺机配套设备)	10
21	球类四头机	LB4000	3
22	球类四头机	GSJ 全自动数控包陷机	2
23	球类涂布振圆机	TW30000	5
24	球类六头机	/	3
25	球类自动裹糠落托机	/	3
26	球类自动装箱系统	/	2
27	油条醒发间	700*460*240CM	2
28	蒸饺蒸制线	DC-20000L	1
29	切条机	QTJ160-A	6
30	油条纵切线	YT-300	2
31	油炸机	DR-YT62-460-A	6
32	油条油炸机	JYYT-12500/650	1
33	油条油炸机	/	1
34	油条 3T 双螺旋隧道	SLD309112	1
35	蒸饺 2T 单螺旋隧道	DLD-2000	1
36	球类 3T 双螺旋隧道	SLD309112	1
37	油条枕式包装机	WSA6015	3
38	油条立式包装机	BS-3620-CP-P	1
39	蒸饺立式包装机	BS-3620-CP-P	1
40	球类枕式包装机	WSA6015	3
41	金检机	IMC-II-300	10
42	油罐	20m ³	3
43	油罐	3m ³	2

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料消耗表

序号	类别	名称	单位	环评设计 年用量	备注
1	原辅料	L-半胱氨酸盐酸盐	t/a	1.00	外购
2		β-胡萝卜素	t/a	2.62	外购
3		巴氏杀菌冰全蛋	t/a	21.93	外购
4		白菜	t/a	478.72	外购
5		白砂糖	t/a	925.23	外购
6		半净姜	t/a	36.05	外购
7		包菜	t/a	753.77	外购
8		醋酸酯淀粉（木薯）	t/a	193.63	外购
9		大豆油（桶装）	t/a	37.71	外购
10		大豆油（罐装）	t/a	831.18	外购
11		大骨汤粉（型号：SN01）	t/a	7.84	外购
12		复配酶制剂(油条用)	t/a	2.04	外购
13		复配增稠剂(面条专用)	t/a	2.04	外购
14		格林斯德 PS 2004-C 复配乳化剂	t/a	17.80	外购
15		瓜尔胶	t/a	1.25	外购
16		海米	t/a	2.52	外购
17		红小豆	t/a	46.02	外购
18		胡萝卜	t/a	110.62	外购
19		花旗乳化油	t/a	401.70	外购
20		黄奶油（人造奶油）	t/a	41.23	外购
21		黄色面包糠	t/a	91.52	外购
22		黄洋葱	t/a	296.13	外购
23		鸡胸肉	t/a	819.45	外购
24		焦磷酸钠	t/a	3.17	外购
25		锦珍老抽	t/a	51.06	外购
26		精选老抽	t/a	16.76	外购
27		精选生抽	t/a	4.19	外购
28		拉丝蛋白（碎）	t/a	399.03	外购
29		冷冻 2 号肥膘	t/a	199.73	外购
30		冷冻白芯红薯	t/a	214.79	外购
31		冷冻香芋块	t/a	22.91	外购
32		冷冻紫甘薯	t/a	22.91	外购
33		磷酸酯双淀粉	t/a	213.95	外购
34		六偏磷酸钠	t/a	3.17	外购
35		马铃薯雪花全粉	t/a	137.64	外购
36		麦芽糊精	t/a	22.91	外购
37		木薯淀粉	t/a	88.99	外购
38		葡萄糖	t/a	106.28	外购

	39		普通鸡精	t/a	7.17	外购
	40		普通香油	t/a	54.13	外购
	41		起酥油	t/a	13.81	外购
	42		人造奶油	t/a	163.84	外购
	43		乳化增稠剂	t/a	14.52	外购
	44		三聚磷酸钠	t/a	3.17	外购
	45		食用盐	t/a	72.63	外购
	46		食用预糊化淀粉	t/a	32.42	外购
	47		水磨白糯米粉（地瓜丸专用）	t/a	819.20	外购
	48		速冻荠菜	t/a	118.40	外购
	49		速冻上海青	t/a	46.60	外购
	50		速冻玉米粒（2）	t/a	298.01	外购
	51		特制粉	t/a	18.41	外购
	52		甜橙馅泥	t/a	3.45	外购
	53		甜玉米味食品用香精（TH5111/01）	t/a	3.65	外购
	54		脱皮芝麻(普通)	t/a	222.13	外购
	55		维生素 C	t/a	1.84	外购
	56		味精	t/a	58.00	外购
	57		无根干木耳	t/a	3.00	外购
	58		无铝膨松剂	t/a	219.35	外购
	59		香芋香精（BL—7697）	t/a	1.37	外购
	60		小麦淀粉	t/a	262.14	外购
	61		小麦粉 883	t/a	2420.37	外购
	62		小麦粉 YT-03	t/a	2041.55	外购
	63		杏鲍菇	t/a	51.36	外购
	64		一级压榨菜籽油	t/a	52.43	外购
	65		芝麻球改良剂（复合膨松剂）	t/a	3.86	外购
	66		芝麻球糯米粉	t/a	964.27	外购
	67	猪骨素提取物（型号：G9026）	t/a	36.90	外购	
	68	专用小麦粉-2	t/a	3577.97	外购	
69	能源	电	万 kW · h	798.72	由园区供电管网供给	
70		制冷剂 R22	t/a	0.2	外购	
71		蒸汽	t/a	16848	向繁昌區南添電力有限公司采购	

注：本项目使用的冷冻机中的冷冻剂为氟里昂 22。氟里昂家族品种繁多，对臭氧层破坏性最大的是 F11、F12。R22 对臭氧层的破坏性比较小，所以它仍是目前主要的过渡性制冷剂，它允许被使用的最后年限规定为 2040 年，2040 年我国将全面禁氟。因此，

本项目的采用的制冷剂是可行的。

6、项目平面布局合理性

本项目租用万基（安徽）大健康产业有限公司 4#厂房，厂房面积约 10033.53m²，厂房整体呈矩形。厂房内部从东到西依次为原料暂存间、原料处理间、醒发间、成型区、速冻定型区、速冻机、内包装区、外包装区、成品库。员工餐厅位于厂房外部西北侧，污水处理站位于厂房外部东北侧。

项目生产厂房内功能区分区明确，布局合理，工艺流程布置顺畅可行，最大限度的减少物料运移路径。项目平面布置较为合理。项目总平面布置图见附图三。

7、生产制度和劳动定员

项目计划定员 500 人，年生产 300 天，两班制，每班 10 小时，年工作 6000h。

1. 生产工艺流程

本项目运营期主要生产工艺及产污环节见下图。

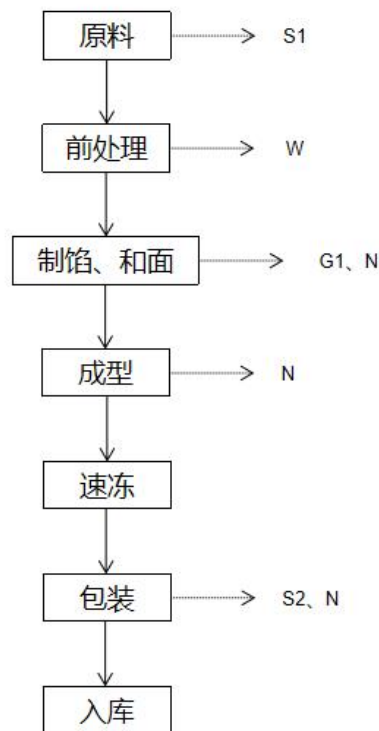


图 2-1 芝麻球、地瓜丸生产工艺流程及产排污节点图

生产工艺说明

原料验收：对入厂原料进行验收，此工序会产生废原料 S1；

前处理：主要是对部分原料进行解冻，此工序会产生解冻废水 W；

制馅：将糯米粉、白砂糖等原辅料搅拌均匀，此工序会产生噪声 N；

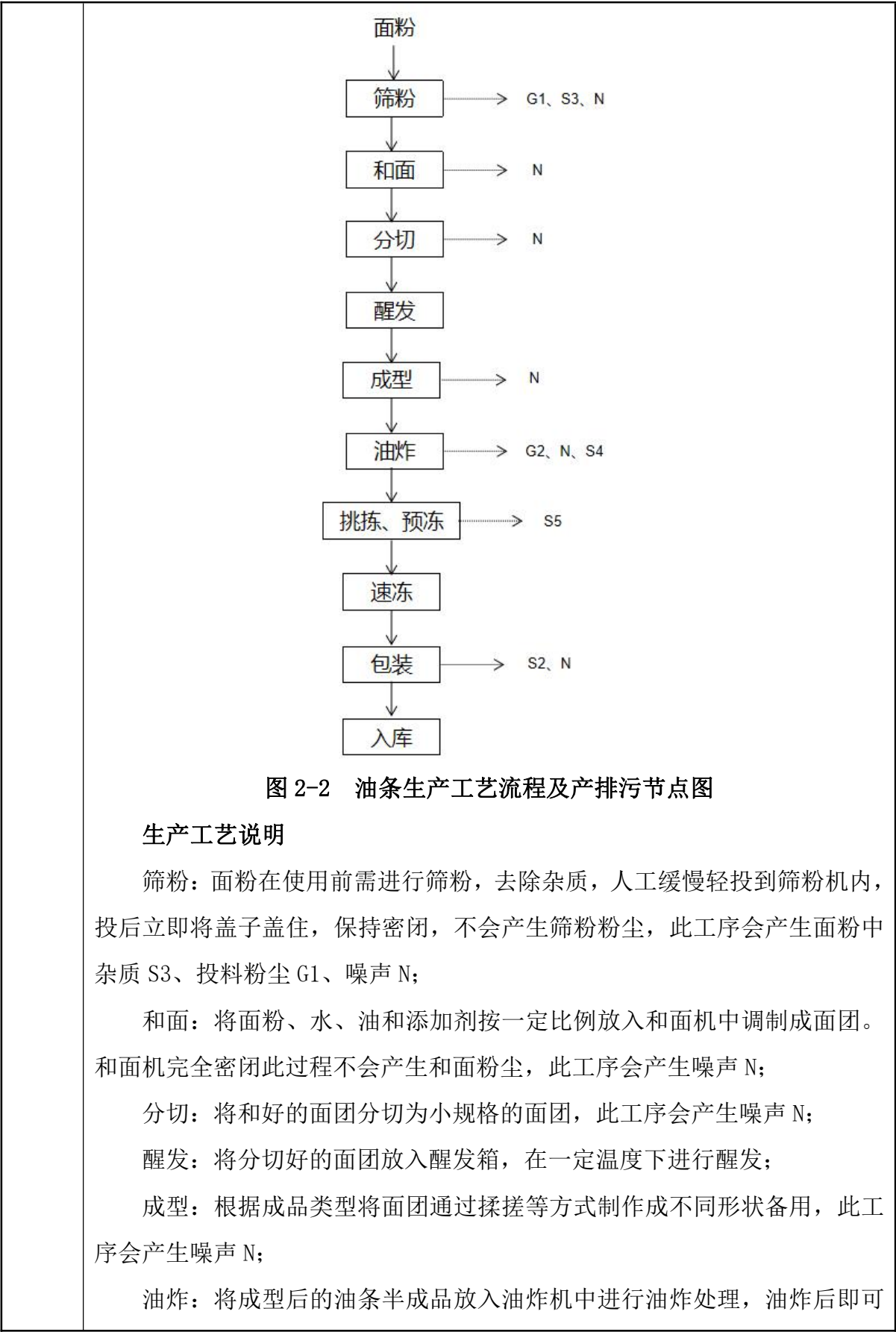
和面：将糯米粉、水、油和添加剂按一定比例放入和面机中调制成面团。压面机中调制成面团，和面机完全密闭此过程不会产生和面粉尘，糯米粉由人工拆包投放到和面机内，此工序会产生噪声 N、投料粉尘 G1；

成型：根据成品类型将面团通过揉搓等方式制作成不同形状备用，此工序会产生噪声 N；

速冻：将产品放入零下 30 摄氏度的速冻冷库，冷冻 30 分钟后取出；

包装：将速冻后的产品进行包装，然后根据产品类型在包装上贴上标签，此工序会产生废包装材料 S2、噪声 N；

入库：将贴好标签的产品运至成品库暂存，等待出售。



得到成品油条，此工序会产生油烟 G3 以及噪声 N；

挑拣、预冻：将不合格品挑选出来，挑选后的产品先进行预冻，此工序会产生不合格品 S4；

速冻：将产品放入零下 30 摄氏度的速冻冷库，冷冻 30 钟后取出；

包装：将速冻后的产品进行包装，然后根据产品类型在包装上贴上标签，此过程产生废包装材料 S2、噪声 N；

入库：将贴好标签的产品运至成品库暂存，等待出售。

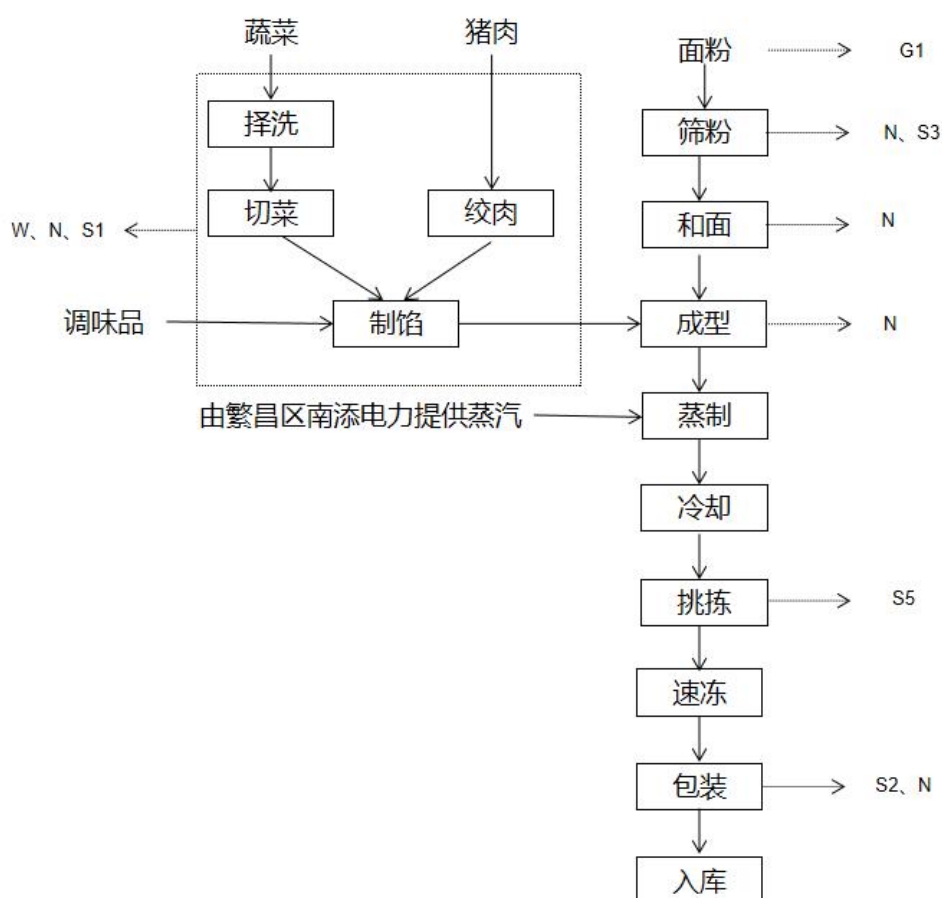


图 2-3 蒸饺生产工艺流程及产排污节点图

筛粉：面粉在使用前需进行筛粉，去除杂质，人工缓慢轻投到筛粉机内，投后立即将盖子盖住，保持密闭，不会产生筛粉粉尘，此工序会产生面粉中杂质 S3、投料粉尘 G1、噪声 N；

和面：将面粉、水、油和添加剂按一定比例放入和面机中调制成面团。和面机完全密闭此过程不会产生和面粉尘，此工序会产生噪声 N；

制馅：蔬菜经过择洗后，通过机器切碎、脱去表面水分备用；猪肉（本项目使用的猪肉为外购别人已清洗好的新鲜猪肉，不需要在厂内清洗，仅在冷冻库内暂存，随时取用，自然解冻）经过绞肉机进行绞碎。将预处理过后的蔬菜、猪肉和食用油、调味品按照一定的比例放入搅拌机，搅拌均匀，得到馅料，此工序会产生蔬菜清洗废水与解冻废水 W、废原料 S1、噪声 N；

成型：根据成品类型将面团通过揉搓等方式制作成不同形状备用，此工序会产生噪声 N；

蒸制：将包制成型的蒸饺放入蒸柜中蒸制，对蒸饺蒸制定型。蒸汽为繁昌区南添电力有限公司提供热蒸汽；

冷却：将蒸熟的蒸饺从蒸柜中取出，进行凉置，使中心温度降至 30℃ 以下。

挑拣：将不合格品挑选出来，此工序会产生不合格产品 S4；

速冻：将产品放入零下 30 摄氏度的速冻冷库，冷冻 30 钟后取出；

包装：将速冻后的产品进行包装，然后根据产品类型在包装上贴上标签，此过程产生废包装 S2、噪声 N；

入库：将贴好标签的产品运至成品库暂存，等待出售。

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-7 运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子
废气	G1	投料	颗粒物
	G2	油炸	油烟
	G3	食堂	油烟
	G4	污水处理站	臭气浓度、氨、硫化氢
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	生产废水	生产过程	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类、TP、TN
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	S1	前处理	废原料
	S2	包装	废包装材料
	S3	筛粉	面粉中杂质
	S4	油炸	油渣
	S5	挑拣	不合格产品
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于安徽省芜湖市繁昌区经济开发区中江路20号万基大健康4号厂房，本项目租用万基（安徽）大健康产业有限公司空置厂房进行生产。因此，不存在环保遗留问题。</p>
----------------	--

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	<p>1、区域大气环境质量现状</p> <p>(1) 区域环境空气达标情况</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选取 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃,共 6 个常规因子,本次评价将 2021 年定为本次评价达标区判定的基准年。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据 2021 年芜湖市生态环境状况公报,芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天(其中,优 100 天,良 210 天),达标率为 84.9%,污染天数为 55 天(其中轻度污染 50 天,中度污染 5 天),无重度污染和严重污染天气。</p> <p>2021 年,芜湖市以 NO₂ 为首要污染物的天数为 24 天,占比 9.1%;以 O₃(日最大 8H 平均)为首要污染物的天数为 123 天,占比 46.4%;以 PM₁₀ 为首要污染物的天数为 57 天,占比 21.5%;以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数为 69 天,占比 26%(部分天数同时存在多个首要污染物)。</p> <p>各项污染物指标监测结果:PM_{2.5} 年均值为 33.8 μg/m³,同比下降 3.4%;PM₁₀ 年均值为 57 μg/m³,同比上升 14%;NO₂ 年均值为 32 μg/m³,达标,同比下降 13.5%;SO₂ 年均值为 9 μg/m³,与 2020 年持平;CO 第 95 百分位数年均值为 1.1mg/m³,同比下降 8.3%;O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度年均值为 152 μg/m³,同比上升 8.6%。我市连续两年各项污染物指标均达到环境空气质量二级标准。</p> <p>综上,项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准,环境空气为“达标区”。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2021 年芜湖市生态环境状况公报》进行区域达标性判断评价,对项目所在区域水环境质量现状进行分析。</p>
----------------------	---

	<p>(1) 主要河流水质状况</p> <p>我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 进行评价，10 个国考断面水质优良比例达 100%。</p> <p>(2) 县级以上集中式饮用水水源水质状况</p> <p>市级集中式饮用水水源地共 6 个（芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地），取水口位于长江、青弋江和漳河，按每月对水源地开展的 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。县级集中式饮用水水源地共 3 个（无为市自来水公司（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地、无为市西河备用水源地），取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，水质达标率为 100%。</p> <p>本项目地所在区域污水由芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）收集处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准排入长江芜湖段。根据上述资料，长江芜湖段水质现状符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，地表水质量较好，水质达标。</p> <p>3、噪声环境质量现状</p> <p>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)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。</p> <p>根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》：2021 年，芜湖市声环境平</p>
--	---

	<p>均等效声级为 58.2 分贝。2021 年共设监测点 10 个，其中：1 类标准适用区设监测点 1 个，2 类标准适用区设监测点 5 个，3 类标准适用区设监测点 2 个，四类标准适用区设监测点 2 个。芜湖市各功能区的环境噪声声级大致是随着 1 类标准适用区<2 类标准适用区<3 类标准适用区<4 类标准适用区依次递增，这一点和功能区的区域功能划分是完全一致的。</p>
--	---

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

本项目生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理后汇同生产废水经厂区内污水处理站处理后排入管网，管网接管限值要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，相关标准值详见表 3-2 所示。

表 3-2 污水综合排放标准

单位：mg/L（pH 为无量纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	动植物油	石油类
三级标准	6-9	500	300	400	—	—	—	100	20

芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准值，详见下表 3-3。

表 3-3 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位：mg/L（pH 为无量纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	总磷	总氮	石油类
一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8） ①	1	0.5	15	1

①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。

2、废气

拆包投料工序产生的无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放标准，详见下表；

表 3-4 大气污染物排放标准限值一览表

污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
颗粒物	1.0	企业边界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

油炸工序、员工食堂产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中油烟排放浓度限值要求中的大型规模（去除效率为 85%），详见下表；

表3-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率	60	75	85

厂区内污水处理站产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

	中的标准限值，详见下表。																						
	表3-6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																						
	<table><tr><th rowspan="2">控制项目</th><th colspan="2">有组织</th><th rowspan="2">无组织排放 浓度限值（mg/m³）</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>浓度限值 （mg/m³）</th><th>排放速率 （kg/h）</th></tr><tr><td>H₂S</td><td>/</td><td>0.33</td><td>0.06</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标 准》（ GB14554-93）</td></tr><tr><td>NH₃</td><td>/</td><td>4.9</td><td>1.5</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>2000（无量纲）</td><td>/</td><td>20（无量纲）</td></tr></table>			控制项目	有组织		无组织排放 浓度限值（mg/m³）	标准来源	浓度限值 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）	H ₂ S	/	0.33	0.06	《恶臭污染物排放标 准》（ GB14554-93）	NH ₃	/	4.9	1.5	臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）
控制项目	有组织		无组织排放 浓度限值（mg/m³）		标准来源																		
	浓度限值 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）																					
H ₂ S	/	0.33	0.06	《恶臭污染物排放标 准》（ GB14554-93）																			
NH ₃	/	4.9	1.5																				
臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）																				
	3、噪声																						
	项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。																						
	表 3-7 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)																						
	<table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值 dB(A)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）</td></tr><tr><td>/</td><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放 标准》（GB12523-2011）</td></tr></table>			类别	标准值 dB(A)		标准来源	昼间	夜间	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）	/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放 标准》（GB12523-2011）						
类别	标准值 dB(A)		标准来源																				
	昼间	夜间																					
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）																				
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放 标准》（GB12523-2011）																				
	4、固废																						
	项目生产过程中的固体废物分为一般工业固废、危险废物。一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物的暂存、处理和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修订单的有关规定。																						
总量 控制 指标	根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发[2021]33号），目前国家对COD、NH ₃ -N、NO _x 、VOCs（以非甲烷总烃计）等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。																						
	本项目废气排放不涉及NO _x 、VOCs污染物，厂区废水排放到芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）进行处理，废水污染物总量已纳入高安污水处理厂，不需另外申请总量。																						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁万基（安徽）大健康产业有限公司空置厂房进行生产，主体工程不包括土建，主要为生产设备的安装调试、环保设施设备的落实等。施工期主要进行设备的安装，产生的污染主要为噪声，由于拟建项目设备数量较少，安装时间较短，且随着施工期的结束，噪声也随之消失，对周边环境影响较小，在设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，生活污水经化粪池处理，生活垃圾由环卫部门清运，故本次评价对施工期环境影响不做分析。</p>
---------------------------	---

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>项目营运期废气污染源主要有：投料粉尘（G1）、油炸废气（G2）、污水处理站臭气（G3）、食堂废气（G4）。</p> <p>（1）投料粉尘（G1）</p> <p>本项目面粉/糯米粉在人工投料过程中会产生一定量的粉尘。和面过程面粉与糯米粉吸水成为面团，其混合搅拌在密闭的和面机内进行，和面过程不会产生粉尘。</p> <p>目前第二次全国污染源普查食品行业产排污系数手册和排污许可证申请与核发技术规范均未给定粉尘的产污系数，可采用类比法核算其产污系数。同时对照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中的速冻食品生产单元中“和面机产生的废气采用无组织排放”。</p> <p>粉料投料操作时房间封闭，且倾倒面粉产生的粉尘受工人操作方式影响，会产生少量的投料粉尘，车间密闭，粉尘在车间内可自然沉降，类比《安徽华康食品有限公司面包糠方便面生产项目环境影响报告表》，投料粉尘产生量约0.1kg/t 物料，本项目面粉和糯米粉年用量为 9823.36t/a，则本项目粉尘产生的总量为 0.98 t，主要污染物为颗粒物，产生的粉尘在车间内自然沉降，沉降量约为 80%，由员工定期清扫，则面粉粉尘车间外无组织排放量为 0.196t/a。</p> <p>（2）油炸废气（G2）</p> <p>本项目油炸工序在油炸机中进行，油炸机为封闭式结构，油炸过程中全密闭，仅在进料口和出料口预留开发口，方便进料和出料。该工序使用食用油 831.18t/a，油炸使用电能，挥发量按总用油量的 1%计，则油烟产生量约为 8.31t/a，在分别在每台油炸机上方设置油烟收集装置（收集效率为 90%），收集再通过油烟净化器处理后（处理效率约 85%）通过 15 m 高排气筒排放。</p> <p>项目油炸废气设置 3 个排气筒 DA001、DA002、DA003，每台风机风量 40000 m³/h，则处理后油烟有组织排放量为 1.12t/a，排放速率为 0.187 kg/h，排放浓度为 1.56mg/m³，油烟无组织排放量为 0.831t/a。</p>
--	--

(3) 食堂废气 (G3)

本项目设有员工餐厅, 灶头数 ≥ 6 , 属于大型规模。炊事过程会产生少量油烟。根据《环境保护实用数据手册》, 一般食堂的食用油耗油系数为 30g/(人·d), 本项目建成后项目就餐人数约 500 人, 根据食堂规模可推算出食用油的用量约为 15kg/d。食堂油烟挥发量按总用油量的 2.5%计, 则油烟产生量为 0.375kg/d, 0.112t/a。

食堂油烟经油烟净化器(收集效率 90%, 油烟处理效率不低于 85%)处理后, 经排油烟道引至排气筒 DA004 排放, 食堂每天工作 10 小时, 食堂风机风量为 16000m³/h, 油烟有组织排放量为 0.0151t/a, 排放速率为 0.005kg/h, 排放浓度为 0.315mg/m³, 油烟无组织排放量为 0.0112t/a。

(4) 污水处理站恶臭气体 (G4)

项目污水处理站会产生一定量的恶臭气体, 运营期间产生的恶臭污染物主要是氨和硫化氢。处理措施为将各单元加盖封闭并进行负压抽气, 通过喷淋塔+活性炭进行处理, 风机风量 3000m³/h, 恶臭气体收集率取 90%, 去除效率取 90%处理后的尾气通过 1 根 17m 高排气筒(DA005)排放。

根据美国 EPA (环境保护署) 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究: 每处理 1g 的 BOD₅, 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目污水处理站处理的 BOD₅ 约 26.92t/a, 故项目恶臭污染物产生量分别为 NH₃ 产生量约 0.083t/a, H₂S 产生量约 0.003t/a。则处理后 NH₃ 有组织排放量为 0.0075t/a, 排放速率为 0.0009 kg/h, 排放浓度为 0.2843 mg/m³, NH₃ 无组织排放量为 0.0083t/a。H₂S 有组织排放量为 0.0003t/a, 排放速率为 0.00003 kg/h, 排放浓度为 0.0103 mg/m³, H₂S 无组织排放量为 0.0003t/a。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

废气产污环节	污染物种类	排放形式	执行标准	污染治理设施及工艺	是否为可行技术
油炸	油烟	有组织	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	油烟净化器	是
食堂	油烟	有组织	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	油烟净化器	是
污水处理站	恶臭气体	有组织	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	喷淋塔+活性炭	是

表 4-2 有组织排放污染物源强信息									
污染源	污染物产生情况				治理措施	去除率(%)	排放状况		
	污染物名称	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
油炸	油烟	10.39	1.25	7.48	油烟净化器	85	1.56	0.187	1.12
食堂	油烟	3.00	0.034	0.10	油烟净化器	85	0.315	0.005	0.0151
污水处理	NH ₃	2.8425	0.0085	0.0747	喷淋塔+活性炭	90	0.2843	0.0009	0.0075
	H ₂ S	0.1027	0.0003	0.0027		90	0.0103	0.00003	0.0003

表 4-3 有组织排放口基本情况										
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物排放标准		排放口类型
			经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(℃)	浓度限值(mg/Nm³)	速率限值(kg/h)	
DA001	油炸废气排口 1	油烟	118° 12' 29.23"	31° 9' 41.98"	15	0.5	25	2.0	/	一般排放口
DA002	油炸废气排口 2	油烟	118° 12' 29.63"	31° 9' 42.44"	15	0.5	25	2.0	/	一般排放口
DA003	油炸废气排口 3	油烟	118° 12' 30.06"	31° 9' 42.34"	15	0.5	25	2.0	/	一般排放口
DA004	食堂废气排口	油烟	118° 12' 24.80"	31° 9' 44.32"	4	0.5	25	2.0	/	一般排放口
DA005	污水处理废气排口	臭气浓度	118° 12' 34.42"	31° 9' 44.78"	17	0.5	25	2000 (无量纲)	/	一般排放口
		硫化氢						/	0.33	
		氨						/	4.9	

3、废气治理设施可行性分析

项目投产后，主要大气污染源包括油炸废气、食堂油烟废气、污水处理站废气。

	<p>油炸废气经过集气罩收集（收集效率 90%）后，再通过油烟净化器（处理效率 85%）后经 3 根 15m 高排气筒排放；</p> <p>食堂油烟经过集气罩收集（收集效率 90%）后，再通过油烟净化器（处理效率 85%）后经 4m 高排气筒排放；</p> <p>污水处理站废气经收集（收集效率 90%）后，再通过喷淋塔+活性炭吸附（处理效率 90%）后经 17m 高排气筒排放；</p> <p>静电油烟处理器工作原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入静电油烟处理器的一级净化分离分衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附极后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。本项目仅在油炸工序与食堂做饭时产生一定量油烟废气，产生量较少，通过静电油烟处理器处理可达标排放，故该方式可行。</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）表 3-1 油炸废气可知，采用静电油烟处理器处理耗油时产生的油烟是可行性技术。故本项目采用静电油烟处理器来处理耗油时产生的油烟废气是可行的。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）中表 3-1 方便食品制造工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形势及污染防治设施一览表中“公用单元系统”的“厂内综合污水处理站”可收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放可知，本项目通过对污水处理站各处理单元密闭收集后进行喷淋塔除臭+活性炭吸附的方式对产生的恶臭气体进行处理是可行的。</p> <p>4、大气环境影响分析</p>
--	--

	<p>由分析可知油炸工序产生油烟经集气罩收集及油烟净化器处理后经 3 根 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中油烟排放浓度限值要求；食堂油烟经集气罩收集及油烟净化器处理后经 4m 高排气筒（DA004）排放，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中油烟排放浓度限值要求；污水处理站产生臭气收集后经喷淋塔+活性炭吸附处理后经 17m 高排气筒（DA005）排放，能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值。</p> <p>项目所在区域大气环境属于二类区，项目区 500 米范围内无环境敏感目标，本项目废气排放对区域大气环境周边敏感点环境影响不大。</p> <p>二、废水环境影响和保护措施</p> <p>1、废水源强</p> <p>（1）生产用水</p> <p>项目生产用水主要为各产品生产用水、和面用水、设备清洗用水及地面清洗用水。</p> <p>①地瓜丸、芝麻球生产线</p> <p>根据《第二次全国污染源普查 1432 速冻食品制造行业系数手册》，地瓜丸、芝麻球的工艺流程与速冻汤圆类似，参照速冻汤圆的生产工业废水量产污系数为 1.64t/t 产品，地瓜丸、芝麻球生产线产量约 5987.72t/a，废水产生量为 32.73t/d（9819.86t/a）。废水量约占用水量 80%，则用水量为 12274.825t/a，根据《第二次全国污染源普查 1432 速冻食品制造行业系数手册》，COD、NH₃-N、TN、TP、石油类的产污系数分别为的产污系数分别为 1866.64g/t 产品、25.02g/t 产品、47.66g/t 产品、0.94g/t 产品、2.48g/t 产品。则地瓜丸、芝麻球生产线废水 COD、NH₃-N、TN、TP、石油类浓度约 1138.20mg/L、15.26mg/L、29.06mg/L、0.57mg/L、1.51mg/L。</p> <p>②蒸饺生产线</p> <p>根据《第二次全国污染源普查 1432 速冻食品制造行业系数手册》中速冻水饺的生产工业废水量产污系数为 5.59t/t 产品，该生产线产品产量约 9892.58t/a，废水产生量为 184.33t/d（55299.52t/a）。废水量约占用水量</p>
--	--

	<p>80%，则用水量为 69124.4t/a，根据《第二次全国污染源普查 1432 速冻食品制造行业系数手册》，COD、NH₃-N、TN、TP、BOD₅、石油类的产污系数分别为 3528.93g/t 产品、48.51g/t 产品、77.51g/t 产品、24.48g/t 产品、5.32g/t 产品。则芝麻球生产线废水 COD、NH₃-N、TN、TP、BOD₅、石油类浓度约 631.29mg/L、15.26mg/L、8.68mg/L、13.87mg/L、4.38mg/L、0.95mg/L。</p> <p>③油条生产线</p> <p>其生产工艺与面包类似，参照《第二次全国污染源普查 1411 糕点、面包制造行业系数手册》中面包产污系数为 0.68t/t 产品，油条产品产量约 8119.7t/a，废水产生量为 18.4t/d（5521.396t/a）。废水量约占用水量 80%，则用水量为 6901.745t/a，根据《第二次全国污染源普查 1411 糕点、面包制造行业系数手册》，COD、NH₃-N、TN、TP、石油类的产污系数分别为 1715.66g/t 产品、12.80g/t 产品、20.23g/t 产品、30.60g/t 产品、26.93g/t 产品。则油条生产线废水 COD、NH₃-N、TN、TP、石油类浓度约 2523.03 mg/L、18.82mg/L、20.23mg/L、45mg/L、39.60mg/L。</p> <p>④设备清洗用水</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目生产设备需用水进行清洗，用水量约为 48000m³/a，产污系数以 0.8 计，则污水产生量约为 128m³/d（38400m³/a）。类比同类项目，设备清洗废水 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油浓度约 600mg/L、400mg/L、40mg/L、200mg/L、80mg/L。</p> <p>⑤地面清洗用水</p> <p>为保证生产车间清洁卫生，建设单位需要定期对车间地面进行冲洗，本项目需清洁车间地面面积约 10033 m²，一天拖洗 2 次，用水量按 8L/m²·次，则车间地面清洁用水为 160.53t/d（48158.4t/a），排污系数取 0.8，则车间地面清洁废水产生量为 128.43t/d（38526.72t/a）。类比同类项目，车间地面清洁废水 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 浓度约 300 mg/L、250 mg/L、35 mg/L、500 mg/L。</p> <p>⑥和面用水</p> <p>根据建设单位提供资料，和面工序需用水约 8100t/a，全部进入产品，无废水产生与排放。</p>
--	--

⑦喷淋塔用水

喷淋塔处理污水处理产生的恶臭，为保证喷淋效果，喷淋用水采用新鲜自来水加生物喷淋塔加除臭剂，喷淋废水一年排放一次，进入厂区污水处理站。喷淋水用量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量按照使用量 90% 计算，则废水排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物包括 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，浓度分别为 300mg/L 、 250mg/L 、 200mg/L 、 30mg/L 。

(2) 生活废水

项目废水主要来自员工生活用水，本项目劳动定员 500 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2014），员工用水量按每人每天 50L 计，年工作 300 天，则项目用水量为 $25\text{m}^3/\text{d}$ （ $7500\text{m}^3/\text{a}$ ）。产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6000\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活废水 COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 浓度约 250mg/L 、 160mg/L 、 30mg/L 、 200mg/L 。

(3) 员工食堂含油废水

本项目劳动定员 500 人，年生产 300 天，项目内设有食堂，员工在项目用餐，不在项目内住宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2014）中的相关内容，餐饮用水定额为 25-45L（人 d），本项目取 45L（人 d），则本项目餐饮用水量为 $22.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $6750\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产生量按用水量的 80 % 计，餐饮污水产生量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ （ $5400\text{m}^3/\text{a}$ ）。食堂废水 COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油浓度约 280mg/L 、 180mg/L 、 35mg/L 、 250mg/L 、 100mg/L 。

本项目运营期全厂水平衡见图 4-1。

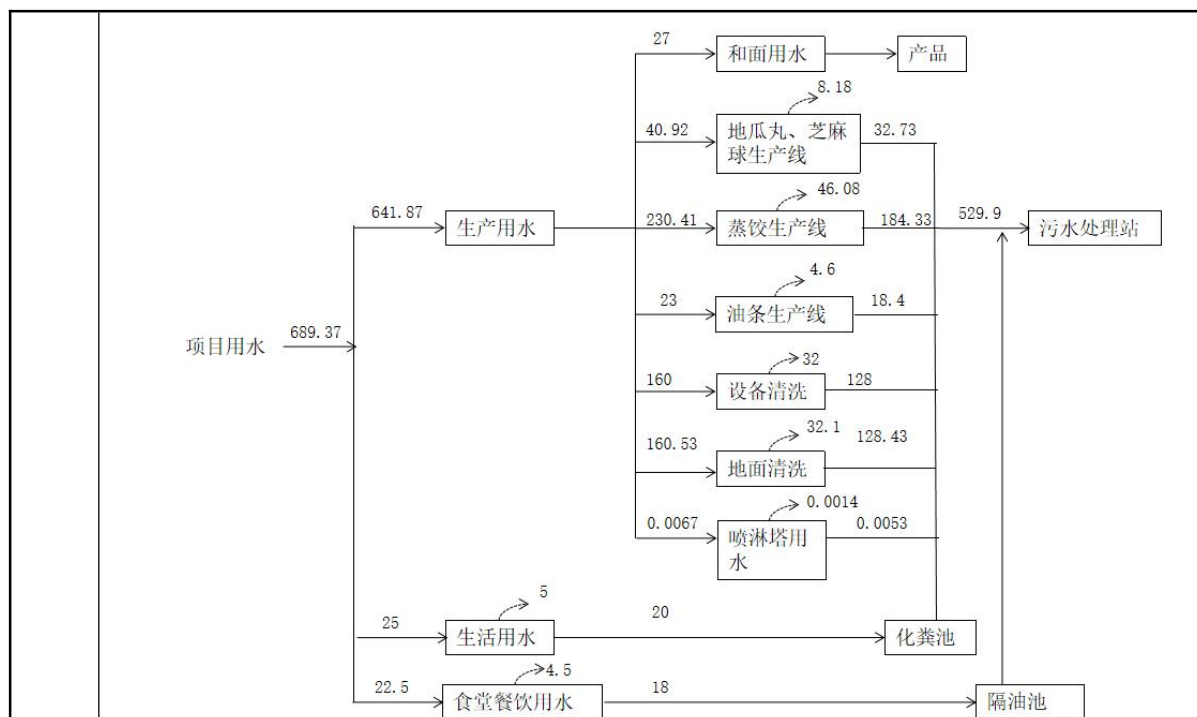


图 4-1 项目运营期水平衡图 (单位: t/d)

项目废水产生及排放情况详见表 4-4。

表 4-4 项目废水污染物产生情况一览表

污染源	污染物名称	污染物产生量		治理措施
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
地瓜丸、芝麻球生产线 (9819.86t/a)	COD	1138.20	11.18	排入厂区污水处理站处理后排入市政管网
	NH ₃ -H	15.26	0.15	
	TN	29.06	0.29	
	TP	0.57	0.006	
	石油类	1.51	0.015	
蒸饺生产线 (55299.52t/a)	COD	631.29	34.91	
	NH ₃ -H	8.68	0.48	
	TN	13.87	0.77	
	TP	4.38	0.24	
	石油类	0.95	0.053	
油条生产线 (8525.685t/a)	COD	2523.03	13.93	
	NH ₃ -H	18.82	0.10	
	TN	20.23	0.11	
	TP	45	0.25	
	石油类	39.60	0.22	
设备清洗废水 (38400t/a)	COD	600	23.04	
	BOD ₅	400	15.36	
	NH ₃ -N	40	1.54	
	SS	200	7.68	

		动植物油	80	3.07	
		COD	300	11.56	
	地面清洗废水 (38526.72t/a)	BOD ₅	250	9.63	
		NH ₃ -N	35	1.35	
		SS	500	19.26	
		COD	250	1.5	经化粪池处
	生活污水 (6000t/a)	BOD ₅	160	0.96	理后汇同生
		SS	200	1.2	产废水排入
		NH ₃ -N	30	0.18	厂区污水处
					理站
		COD	280	1.51	经隔油池处
	食堂废水 (5400t/a)	BOD ₅	180	0.97	理后汇同生
		NH ₃ -N	35	0.19	产废水排入
		SS	250	1.35	厂区污水处
		动植物油	100	0.54	理站
		COD	300	0.00048	排入厂区污
	喷淋塔废水 (1.6t/a)	BOD ₅	250	0.0004	水处理站处
		SS	200	0.00032	理后排入市
		NH ₃ -N	30	0.00005	政管网
		COD	614.14	97.63	
	综合废水 (158969.096t/a)	NH ₃ -H	25.10	3.99	
		TN	7.36	1.17	
		TP	3.12	0.496	
		SS	177.96	28.29	
		BOD ₅	169.34	26.92	
		石油类	1.81	0.288	
		动植物油	22.71	3.61	

2、评价等级

本项目生产废水经厂区污水处理站（处理规模 600t/d）处理后与经隔油池及化粪池处理后的生活废水、食堂废水一起接入市政管网，排入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂），处理达标后排入长江。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中表 1 水污染影响型建设项目评价等级划定，本项目废水属于“间接排放”，地表水评价等级为三级 B。

3、废水来源及治理措施

根据工程分析，项目运营期产生的污水有：生产废水、生活污水和食堂废水。项目综合废水产生量约 529.9m³/d（158969.096t/a）。项目综合废水通过

管线收集后，送入自建的污水处理站进行处理，污水处理站设计处理能力600t/d，废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求后，排入市政污水管网。

4、污水处理站处理工艺、工艺可靠性及达标可行性

本项目每天需进入厂区污水处理站处理的废水量为 529.9m³/d，根据企业提供资料，公司污水处理站设计处理规模为 600m³/d，尚有富余。因此，本项目废水进入公司污水处理站处理，其规模可行。污水处理站具体工艺流程见图4-2。

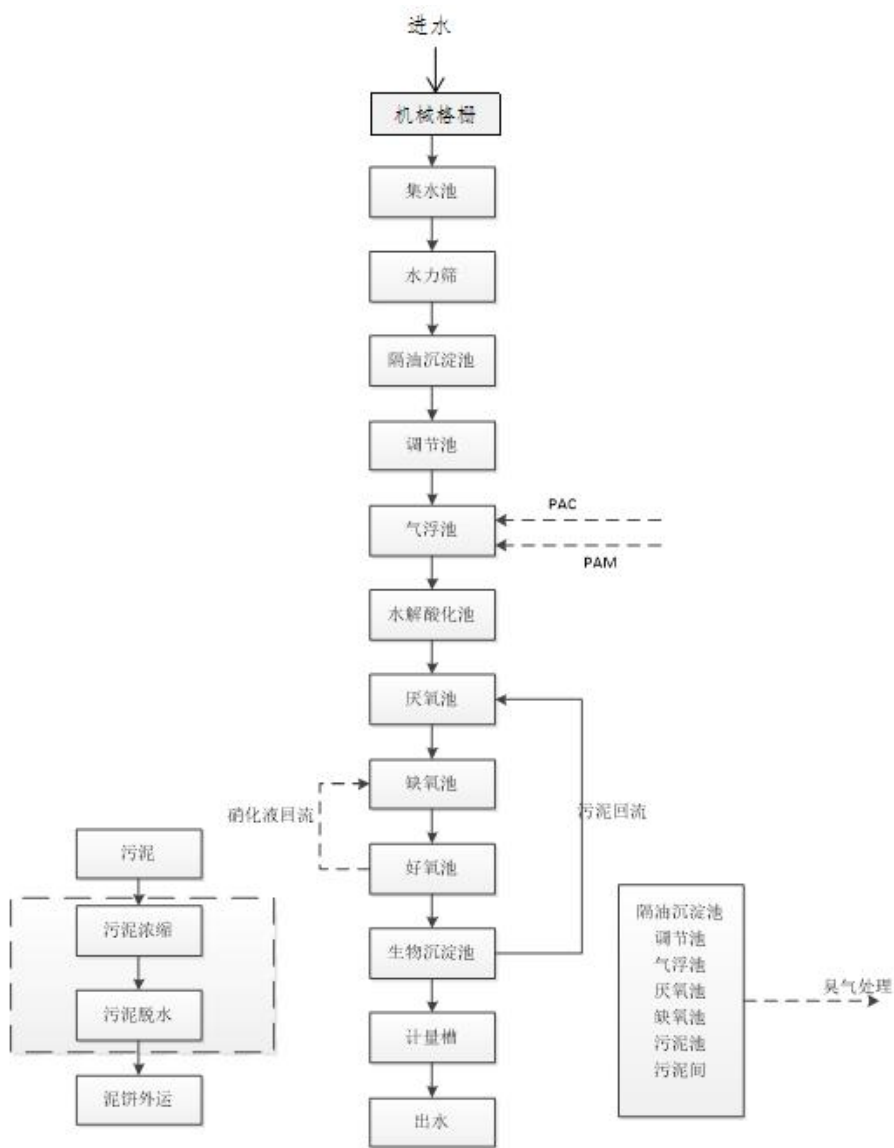


图 4-2 污水处理站工艺流程图

污水处理工艺简述:

(1) 厂区综合废水经厂区排水管网进入污水处理设施的机械格栅和集水池, 经集水井提升泵提升至水力筛, 在机械格栅和水力筛的作用下, 去除水中大颗粒悬浮物, 如菜叶、包装袋等杂物后, 自流进入隔油沉淀池;

(2) 污水在隔油沉淀池内利用油滴的自然上浮将部分大颗粒的油滴分离, 去除废水中的可浮性油类物质, 利用砂子等大密度颗粒物的自重沉降将水中的悬浮颗粒去除, 而后污水自流进入调节池;

(3) 废水在调节池内进行水质水量的调节, 之后经潜水提升泵提升进入高效气浮机。气浮主要起固、液、油分离作用(同时可以降低 COD、BOD、色度等)。气浮主要利用溶气系统产生的溶气水中的微气泡, 与水中的悬浮物絮体粘合在一起, 悬浮物随微气泡一起上升至水面, 形成浮渣, 使水中的悬浮絮体得到去除。本方案采用高效气浮机, 改传统气浮的静态进水动态出水, 为动态进水静态出水, 应用“零速原理”, 使浮选体在相对静止的环境中垂直浮上水面, 最终实现固-液分离;

(4) 气浮机出水后进入动态水解酸化池。水解池内微生物群落将进水中颗粒物质和胶体物质迅速截流吸附, 并将大分子难溶性有机物进行水解酸化而转变为易生物降解的小分子、溶解性物质, 有利于后续处理;

(5) 动态水解酸化池出水与从二沉池回流的污泥首先进入厌氧池, 在此污泥中的聚磷菌利用原污水中的溶解态有机物进行厌氧释磷; 然后与好氧末端回流的混合液一起进入缺氧池, 在此污泥中的反硝化菌利用剩余的有机物和回流的硝酸盐进行反硝化作用脱氮; 脱氮反应完成后, 进入好氧池, 在此污泥中的硝化菌进行硝化作用将废水中的氨氮转化为硝酸盐同时聚磷菌进行好氧吸磷, 剩余的有机物也在此被好氧细菌氧化, 最后经二沉池进行泥水分离, 沉淀的污泥部分返回厌氧池, 部分以富磷剩余污泥排至污泥储池; 为减小污水处理工程投资和系统日常运行成本, 在生化池内设置组合填料, 组合填料可有效提高废水污泥浓度, 提高处理效率, 整体工艺技术成熟, 效果较好;

(6) 二沉池出水自流进入清水池, 清水池自流进去巴歇尔槽, 达标排放。

(7) 隔油沉淀池产生的污泥及高效气浮机产生的浮渣排至隔油浮渣储池;

气浮机、水解酸化池、二沉池产生的污泥进入污泥储池，经污泥提升泵提升进入叠螺式污泥脱水机脱水，产生的污泥储存在污泥斗中，定期外运处置，滤液及污泥浓缩池的上清液自流进入前段的调节池进行再次处理。

(8) 对集水井、隔油沉淀池、调节池、水解酸化池、厌氧池、缺氧池、污泥处理单元等进行封闭，各单元产生的臭气经除臭专用风机的抽吸作用输送至臭气处理设施，经处理后达标排放。

表 4-5 废水去除效率及总排口排放情况一览表

项目		COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	总氮	总磷	石油类	动植物油
进 水 浓 度 (mg/l)		614.15	25.10	169.34	177.96	7.36	3.12	1.81	22.71
隔 油 沉 淀 池+调 节池	去 除 率%	10%	0%	10%	40%	40%	0	45%	45%
	出 水 浓 度 mg/l	552.7	25.1	152.4	106.8	4.4	3.12	1	12.5
气 浮 池	去 除 率%	25%	10%	25%	0	8%	30%	5%	5%
	出 水 浓 度 mg/l	414.6	22.6	114.3	106.8	4.05	2.18	0.95	11.9
水 解 酸 化 池	去 除 率%	25%	0	20%	0	0	10%	0	0
	出 水 浓 度 mg/l	310.9	22.6	91.4	106.8	4.05	1.97	0.95	11.9
A2/O+ 二沉	去 除 率%	61%	55%	50%	45%	50%	45%	0	0
	出 水 浓 度 mg/l	121.25	10.2	45.7	58.7	2.03	1.08	0.95	11.9
总 排 口 废 水	出 水 浓 度 (mg/L)	121.3	10.2	45.7	58.7	2.03	1.08	0.95	11.9

《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级排放标准 mg/L	500	--	300	400	--	--	20	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准值	50	5(8)	10	10	15	0.5	1	1

项目废水经厂内污水处理站处理后，可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，满足芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂(高安污水处理厂)接管标准。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源为筛粉机、搅拌机、切丁机、脱水机、震动机、风机等设备运行时将产生噪声，本项目的主要设备噪声情况见表4-6。

表 4-6 噪声源强排放情况						
设备名称	设备数量	距各向厂界距离 m				A 声功率级
		东	南	西	北	
真空搅拌机	2	75	16	105	34	75
斩拌机	2	70	13	96	30	75
绞肉机	1	77	17	103	32	75
多用切菜机	2	72	14	101	31	75
切丁机	2	71	12	100	30	75
脱水机	1	70	10	98	36	75
和面锅	5	37	17	143	33	70
胶体磨	1	100	21	79	26	75
冻肉绞肉机	1	77	17	103	33	75
筛粉机	12	93	21	86	26	70
震动筛	1	94	24	87	29	75
真空和面机(30/60转)	9	45	23	135	27	70
吉牌真空和面锅(35/30转)	4	49	26	131	24	70
纵切线油条压面机	2	65	21	115	29	70
蒸饺复合压面机	1	68	19	112	31	70
球类四头机	5	73.5	38	101	14	70
球类涂布振圆机	5	64	26	116	24	75

球类六头机	3	73.5	35	101	12	70
球类自动裹糠落托机	3	75	36	98	11	70
切条机	6	65	15	115	35	75
油炸机	8	50	35	100	15	70
油条枕式包装机	3	120	39	38	11.5	75
油条立式包装机	1	118	39	39	11.5	75
蒸饺立式包装机	1	118	35	39	17	75
球类枕式包装机	3	118	29	39	21	75
金检机	10	140	35	30	15	75
风机	5	30	10	120	40	75

2、预测模式

本次噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009中的工业噪声预测计算模式。

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{oct,t}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

L_{w oct}——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m²；

Q——方向性因子，无量纲。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oc,l}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,t(i)}} \right]$$

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

(4) 将室外声级 L_{oct,2}(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{w,oc}：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

(5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w,oct}，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Loct(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w,oct}，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20\lg r - 8$$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10\lg \frac{1}{T} \sum_{t=0}^T 10^{0.1SLA}$$

式中：LAeq：在 T 段时间内的等效声级 dB(A)；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB(A)。

3、预测结果评价

拟建项目运行时昼夜间的预测噪声排放值结果见表 4-7 所示。

表 4-7 噪声排放预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值
东厂界	37.3	昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)
南厂界	47.8	
西厂界	38.5	
北厂界	47.3	

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 37.3~47.8dB(A)，故本项目实施后其昼夜间噪声排放可以达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

（1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

（2）选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目产生的固废主要有废原料、不合格产品、面粉中杂质、污水处理站污泥、废包装材料、油炸工序产生的油渣、油烟净化器及隔油沉淀池收集废油、职工生活垃圾、废活性炭等。

（1）废原料

本项目前处理工序筛选出的废原料量约为 230t/a。收集后委托第三方进行处理。

（2）不合格产品

本项目挑拣工序会把不合格产品挑拣出来，根据企业提供资料，产品合格率约为 95%，则不合格产品产生量为 1200t/a。收集后委托第三方进行处理。

（3）面粉中杂质

筛粉过程中会产生杂质，面粉中杂质产生量为 0.0001t/a，收集后委托第三方进行处理。

<p>(4) 污水处理站污泥</p> <p>根据污水处理站工程设计单位提供资料，本项目污水处理站污泥产生量约 24t/a，属于一般工业固废，收集后定期运送至有污泥处置资质公司处理。</p> <p>(5) 废包装材料</p> <p>项目原辅材料使用及成品包装时产生的废包装材料约 30t/a，集中收集后委托第三方进行处理。</p> <p>(6) 油炸工序产生的油渣</p> <p>项目油炸工序产生废油渣，定期清理，年产生量约为 1t/a。集中收集后委托有废油处理资质的单位进行规范处理。</p> <p>(7) 油烟净化器及隔油沉淀池收集废油</p> <p>本项目设置 3 台油烟净化器收集的废食用油和废水处理站隔油池每年隔油量总量约为 7.61t/a，集中收集后委托有废油处理资质的单位进行规范处理。</p> <p>(8) 生活垃圾</p> <p>本项目定员 500 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 75t/a（年工作日 300 天），交由环卫部门统一清运。</p> <p>(9) 废活性炭：污水处理站废气使用活性炭吸附设备，为保证活性炭吸附效率，活性炭床定期更换活性炭，产生废活性炭，根据企业提供资料，产生量约 0.21t/a，属于危险废物（编号：HW49（900-039-49）），由企业统一收集后置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行统一处理。</p>										
表 4-8 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表										
序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	废原料	前处理	/	/	固	230	/	/	/	集中收集后委托第三方进行处理
2	不合格产品	产品挑拣	/	/	固	1200	/	/	/	集中收集后委托第三方进行处理

3	面粉中杂质	筛粉	/	/	固	0.0001	/	/	/	集中收集后委托第三方进行处理
4	污水处理站污泥	污水处理	/	/	固	24	/	/	/	集中收集后定期运送至有污泥处置资质公司处理
5	废包装材料	包装	/	/	固	30				集中收集后委托第三方进行处理
6	油渣	油炸	/	/	固	1	/	/	/	集中收集后委托有废油处理资质的单位进行规范处理
7	废油	油烟净化器及隔油沉淀池收集	/	/	液	7.61	/	/	/	
8	生活垃圾	员工生活	/	/	固/液	75	/	/	/	环卫部门处理
9	废活性炭	污水处理站废气处理	HW49	900-039-49	固	0.21	/	/	/	委托有资质单位处理

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为废原料、不合格产品、面粉中杂质、污水处理站污泥、废包装袋及油渣、废油等暂存于项目一般固废仓库。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，占地面积约15 m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

（1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废暂存间建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑤危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

	⑥危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。									
	⑦危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。									
	采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。									
	(2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析									
	危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。									
	综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。									
	环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。									
	(3) 委托利用或者处置的环境影响分析									
	根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物废活性炭（HW49）有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：									
	<p style="text-align: center;">表 4-9 危险废物处置单位一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>市县</th><th>企业名称</th><th>许可证编号</th><th>核准经营范围、类别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>芜湖</td><td>芜湖致源环保</td><td>340203002</td><td>HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物</td></tr> </tbody> </table>			市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别	芜湖	芜湖致源环保	340203002
市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别							
芜湖	芜湖致源环保	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物							

市	科技有限公司		物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含危险废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出，建设单位产生的危险废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池处理后汇同生产废水排入厂区污水处理站处理，通过市政污水管网，进入芜湖长江大桥综合经济开发区污水处理厂（高安污水处理厂）。正常情况下，不会形成地表漫流，对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。

本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，该项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，项目涉及的大气污染物因子颗粒物、油烟、恶臭气体均达标排放，大气排放量小，最大落地点浓度值较低。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

2、污染防治措施。

（1）源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措

施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。

按照 HJ610-2016 要求，防渗分区应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照下表提出防渗技术要求。场地防渗分区具体见表 4-10。

表4-10 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染物防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

由以上防渗分区技术方法，项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-11。

表4-11 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
厂房	中	易	其他类型	一般防渗区
一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
厂区污水处理站	中	易	其他类型	一般防渗区
废水收集排放管网	中	易	其他类型	一般防渗区
危废库	中	易	其他类型	一般防渗区
办公区域、绿化区	中	易	其他类型	简单防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为一般防渗区和简单防渗区。

①一般防渗区

主要为项目厂房和一般固废仓库、危废库、污水处理站、污水管网，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

②简单防渗区

主要为项目办公区域、绿化区，防渗措施：天然粘土层+一般地面硬化。

本项目地下水分区防渗措施见表 4-12。

表4-12 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	厂房、一般固废仓库、危废库、污水处理站、污水管网	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	重点、一般污染防治区之外的区域（包括办公区域、绿化区）	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

(3) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“N 轻工，107、其他食品制造”中的“除手工制作和单纯分装外的”，属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”中的“全部”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

六、环境管理

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

本项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-13 项目运营期环境监控计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	油炸废气（DA001、DA002、DA003）	油烟	1 次/半年
		食堂油烟（DA004）	油烟	1 次/半年
		污水处理站（DA005）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季度
	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物、臭气浓度	1 次/半年
废水	一般排放口	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、总氮、总磷、氨氮、动植物油、石油类	1 次/半年
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度

2、排污口规范化设置

(1) 废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排

放口 1 个，污水接管口 1 个。

（2）废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 5 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

（3）工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

七、环保投资估算

本项目环保投资约 301.38 万元，环境保护投资估算详见表 4-14。

表 4-14 项目环保投资及“三同时”验收一览表 单位：万元

分类	治理对象	污染防治措施	预期治理效果	投资
废水	生产废水	厂内污水处理站	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级排放标准	145
	生活污水、食堂废水	隔油池+化粪池		12
废气	拆包粉尘	工人轻拿轻放，定期清扫，厂房密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放标准	0
	油炸废气	集气罩+油烟净化器+3根15米高排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2的标准限值要求	54.38
	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+4米高排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2的标准限值要求	
	污水处理站废气	负压收集+喷淋塔+活性炭吸附+17米高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	40
固废	废原料	一般固废仓库	集中收集后委托第三方进行处理	15

	不合格产品				
	面粉中杂质				
	废包装材料				
	油渣				
	收集的废食用油				
	污水处理站污泥				
	生活垃圾	/	集中收集后交由环卫部门处理		
	废活性炭	危废暂存间，占地15 m ² ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理	危废委托资质单位处理	10	
	地下水防渗措施	一般防渗、简单防渗	满足防渗要求	10	
	风险防范	配备相应消防器材等	满足风险防范要求	5	
合计		/	/	301.38	

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、 DA002、DA003 (油炸废气)	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)表2 的标准限值要求
	DA004 (食堂废气)	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)表2 的标准限值要求
	DA005 污水处理站 废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	喷淋塔+活性炭 吸附	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	DW001 (废水总排 口)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、总氮、 动植物油、石油	厂内污水处理站	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4中的三级标准要求
声环境	生产设备	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类 标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生一般固废暂存于一般固废仓库，废原料、不合格产品、面粉中杂质、废包装材料集中收集后委托第三方进行处理，油炸工序产生的油渣、油烟净化器及隔油沉淀池收集废油集中收集后委托有废油处理资质的单位进行规范处理，污水处理站污泥集中收集后定期运送至有污泥处置资质公司处理。职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。 废活性炭由企业收集后置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、一般固废仓库、厂区污水处理站、废水收集排放管网、危废库等一般防渗，办公及绿化区域等做简单防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备相应风险防范物资			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目符合产业政策，符合“三线一单”环保要求，选址符合地区总体规划要求；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表及地下水环境、土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。因此，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	0.196t/a	0	0.196t/a	+0.196t/a
	油烟	0	0	0	1.9773t/a	0	1.9773t/a	+1.9773t/a
	NH ₃	0	0	0	0.0158t/a	0	0.0158t/a	+0.0158t/a
	H ₂ S	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	19.3	0	19.3	+19.3
	BOD ₅	0	0	0	7.26	0	7.26	+7.26
	SS	0	0	0	9.33	0	9.33	+9.33
	氨氮	0	0	0	1.62	0	1.62	+1.62
	动植物油	0	0	0	1.89	0	1.89	+1.89
	总磷	0	0	0	0.17	0	0.17	+0.17
	总氮	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
	石油类	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
一般工业 固体废物	废原料	0	0	0	230	0	230	+230
	不合格产品	0	0	0	1200	0	1200	+1200
	面粉中杂质	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	污水处理站污泥	0	0	0	24	0	24	+24
	废包装材料	0	0	0	30	0	30	+30

	废油	0	0	0	7.61	0	7.61	+7.61
	油渣	0	0	0	1	0	1	+1
	废活性炭	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
	生活垃圾	0	0	0	75	0	75	+75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 环评资料真实性承诺
- 附件 4 项目立项
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 租赁协议
- 附件 7 建设项目环境影响评价与排污许可联动
- 附件 8 污水接入管网协议

附图:

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边概况图
- 附图三 项目平面布置图及雨污管网图
- 附图四 繁昌县城整体规划图
- 附图五 生态红线图