建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：掌格食品加工项目

建设单位：九江掌格食品有限公司

编制日期：2025 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

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">掌格食品加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-360421-04-05-674191</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>何祥龙</td><td>联系方式</td><td>13776087451</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江西省九江市柴桑区沙城工业园内沙城 5 路 6 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">(N29°35′4.025″，E115°53′45.431)</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C1392 豆制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“十、农副食品加工业 13 中的第 20 条：其他农副食品加工 139*(不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造以上均不含单纯分装的)”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建(迁建)
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批(核准/备案)部门(选填)</td><td>九江市柴桑区发展和改革委员会</td><td>项目审批(核准/备案)文号(选填)</td><td>2408-360421-04-05-674191</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>2000</td><td>环保投资(万元)</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比(%)</td><td>2.5%</td><td>施工工期</td><td>4 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地面积(m^2)</td><td>1572.21</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度，确定专项评价类别，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表 1-1。
表 1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目</td><td>是否设置</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500</td><td>本项目大气污染物为颗粒物、SO_2、NOx、臭气浓度，不涉及所述污染物</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目		
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)； 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水接入蛟滩污水处理厂集中处理	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目	不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，Q＜1。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游的新增河道取水的污染类建设项目	本项目位于江西九江沙城工业园，不属于河道取水项目	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物	否

注：1.废气中有毒有害污染物指南纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集的区域。

3.临界量及其计算方法可参照《建设项目环境风险技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。

由表 1-1 分析可知，本项目不设置专项评价。

规划情况	规划名称：《九江市柴桑区沙城工业园片区控制性详细规划》 审批机关：九江市人民政府 审批文件名称及文号：无
规划环境影响评价情况	文件名称：《江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书》 召集审查机关：原九江市环境保护局 审查文件名称及文号：原九江市环境保护局《关于江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书的审查意见》(九环评字[2015]36号)。 文件名称：《江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书》 召集审查机关：九江市生态环境局 审批文件名称及文号：《九江市环境保护局关于江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书的审查意见》(九环评字〔2023〕36 号)。
规划及规划	**1、与九江市柴桑区沙城工业园片区控制性详细规划相符性分析** 沙城工业园地处柴桑区老城东南，规划范围东至濂溪区赛阳镇，南至沙河经济技术开发区兰桥村，西至昌九高速，北至沙河，总规划用地面积约

环境影响评价符合性分析	4.7km^2。 通过对用地布局及功能定位分析，规划整个片区的形成“一心四区”功能结构。 一心：楔入该区域的生态绿心，同时也是该片区的综合服务中心，主要以行政办公、居住、商业和生态公园为主； 四区：指按主导产业划分的数字经济片区、生命健康片区、新材料与装备制造片区和装备制造片区。 数字经济片区：以电子信息、智能设备为产业主要发展方向，分布于园区北部。 生命健康片区：以生物医药、医疗器械、绿色食品为产业主要发展方向，分布于园区中部。 新材料与装备制造片区：以金属新材料、玻纤新材料和设备制造为产业主要发展方向，可适当配置研发、销售、企业孵化等功能，分布于园区南部。 装备制造片区：以装备制造、机电系统为产业主要发展方向，分布于园区西部。 本项目位于江西九江沙城工业园内沙城 5 路 6 号，根据《九江市柴桑区沙城工业园片区控制性详细规划》中规划结构图及土地利用规划图可知，本项目用地性质为工业用地，符合规划用地要求（土地利用规划图见 6）。本项目为豆制品制造行业，属生命健康范畴，且已经“五人会议”同意（会议纪要见附件 6），符合园区定位和总体规划。 **2、与《九江市生态环境局关于江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函》九环评字〔2023〕36 号相符性分析** 本项目与《九江市生态环境局关于江西九江沙城工业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函》九环评字〔2023〕36号相符性分析详见表1-1。 **表 1-1 与园区规划环评及审查意见的符合性**		
环保要求	**本项目情况**	**相符性**
(一)建议规划进一步考虑产业链的延伸和高附加值的新兴产业，提高单位用地产出效率。根据园区内企业关联度，优化形成完善的配套生产链，形成专业化分工、上	本项目属于豆制品制造行业，属生命健康范畴，符合园区定位。	相符

	下游配套的综合体系，从而带动相关产业的发展和园区产业结构的优化升级。		
	(二)进一步优化产业布局，相同产业尽可能集中布局，形成产业集聚，扩大规模效应，同时要综合考虑入驻产业之间的相容性。现有规划区产业分布零散的企业，建议结合园区发展逐步促进产业集聚。	本项目属于豆制品制造行业，属生命健康范畴，符合园区定位。	相符
	(三)规划区应不断优化产业和能源结构，按照“三线一单”管控要求，以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。长江岸线 1 公里范围内禁止新建化工、造纸、印染、制革和冶炼等重污染项目；现有 1 公里范围内化工企业，按照国家和我省有关政策要求执行，分类施策。按水利部门要求管理好赤湖岸线和缓冲带。沙城工业园依托蛟滩污水处理厂处理，禁止含有第一类污染物的工业废水排入污水管网，严格控制含有重金属、持久性有机污染物、病源体和有毒有害物质的工业废水排入污水管网。化工新材料项目严格按照国家和省委省政府最新出台化工项目政策准入。	本项目位于江西九江沙城工业园，不属于化工、造纸、印染、制革和冶炼等重污染项目，本项目距离长江超过 1 公里。	相符
	(四)控制园区污染物排放总量。排放的氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物不得超过核定的总量管控限值，必要时采取区域削减、限制生产等措施，确保实现区域及周边环境质量改善目标。	建设单位排放的挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物不超过核定的总量管控限值。	相符
	(五)强化事故风险防范和应急措施。规划涉及的水环境及大气环境均较为敏感，须高度重视环境安全，配套完善区域环境保护基础设施、事故应急拦截设施和环境风险防范措施，制订严格的区域性环境污染事故应急预案并纳入当地政府应急响应系统，按《报告书》要求完善园区层面的地表水三级防控措施。开展环境风险防范应急演练，充分发挥地方政府在区域联防联控体系中的作用，一旦出现风险事故，必须立即启动应急预案，及时采取相应措施，控制并削减污染影响，确保周边居民生命财产安全与环境安全。	本项目位于江西九江沙城工业园，园区已按《报告书》要求完善园区层面的地表水三级防控措施。	相符
	(六)建立有效的环境监控体系和预警体系。设置地表水、大气、地下水、土壤和声环境监控点位(断面)，对园区规划实施后不同阶段环境影响进行跟踪评价，掌握	本项目位于江西九江沙城工业园，园区已建立有效的环境监控体系和预警体系。后期将设置地表水、大气、地下水、土	相符

规划实施后环境变化趋势，保护环境安全，保障群众权益。	壤和声环境监控点位(断面)，对园区规划实施后不同阶段环境影响进行跟踪评价。	
(七)强化入园项目管理。对拟建项目，在开展建设项目环境影响评价时，重点应放在论证项目与“三线一单”分区管控、规划环评及审查意见提出的环境管理要求相符性以及环境空气影响分析、园区纳污水体地表水环境影响分析、地下水环境影响分析、防护距离设置、环境风险影响分析、污染防治措施等方面。 在建设项目符合园区产业定位和布局前提下，建设项目环境影响评价时可适当简化部分内容，主要包括区域环境质量现状调查与评价、规划选址合理性分析和公众参与等。推动各企业落实环境影响评价制度和排污许可制度。项目选址应符合安全评价相关要求。	本项目位于江西九江沙城工业园，在环评中已论证本项目与“三线一单”分区管控、规划环评及审查意见提出的环境管理要求相符性以及环境空气影响分析、园区纳污水体地表水环境影响分析、地下水环境影响分析、防护距离设置、环境风险影响分析、污染防治措施等方面。后期企业将办理排污许可证。项目已进行安全评价。	相符

表1-2园区生态环境准入清单

维度	清单编制要求	准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	允许开发建设活动的要求	允许符合城镇总体规划、国土空间规划、土地利用规划、产业发展规划的开发建设活动。	城镇总体规划、国土空间规划、土地利用规划、产业发展规划。	相符
	禁止开发建设活动的要求	①禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2020 年版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。	本项目不属于相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。	相符
		②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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	相符
		③严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工园区。长江干流九江段岸线 1 公里范围内禁止新建化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目。	本项目不属于化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目，距离长江超过 1 公里。	相符
		④禁止在长江干流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区和化工项目。	相符
		⑤禁止在长江干支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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，距离长江超过 1 公里。	相符

			环境保护水平为目的改建除外。		
			⑥沿江一公里外新建、改建、扩建化工项目应与“三线一单”相协调，并符合相关规划及环评要求。新建化工项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗及污染物排放等达到先进水平。	本项目距离长江超过1公里，不属于化工项目。	相符
			⑦禁止引入不符合园区主导产业，且生产工艺、设备、污染治理技术等达不到清洁生产国内先进水平的、不符合环保相关要求的“两高”项目。	本项目属于豆制品制造行业，属生命健康范畴，符合园区定位。	相符
			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，严禁已淘汰落后产能异地落户、办厂进园。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
		限制开发建设活动的要求	①与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及江西省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。	本项目不属于“两高”类项目。	相符
			②严格限制新建剧毒化学品生产项目，严格控制涉及光气、氯气、氨气等有毒气体，硝酸铵、硝基胍、氯酸铵等爆炸危险性化学品，涉及硝化等危险工艺的高风险化工项目。	本项目不属于化工项目，且不涉及剧毒化学品生产和光气、氯气、氨气等有毒气体，硝酸铵、硝基胍、氯酸铵等爆炸危险性化学品。	相符
	污染物排放管控	现有源提标升级改造	现有企业提标改造，优化转型升级，不断提高清洁生产水平。	本项目为新建项目，不涉及。	相符
		新增源等量或倍量替代	新建、扩建、改建项目污染物排放量符合总量控制指标要求。	项目污染物排放量符合总量控制指标要求。	相符
		新增源排放标准限值	①新建、改建、扩建排放废水的项目，废水必须经预处理达到园区污水处理厂接管要求，其中一类污染物需在车间或污染治理设施排口处达标；	生产废水和生活污水经处理后满足蛟滩污水处理厂接管标准。项目不涉及一类污染物。	相符
			②新建、改建、扩建污水集中处理设施的出水水质应当达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准；	蛟滩污水处理厂出水水质应当达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	相符
			③严格控制五类重金属外排。	本项目不涉及重金属。	相符

			④有色金属等重点行业建设项目新建、改建、扩建实施主要水污染排放总量等量或减量置换。	本项目不是有色金属等重点行业。	相符
		污染物排放绩效水平准入要求	现有保留的化工行业等应达到相应行业准入要求和清洁生产二级及以上水平。 园区现有化工产业能效水平在规划末期达到“发改产业〔2021〕1609号”中标杆水平。	项目不属于化工行业。	相符
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	区内部分紧邻规划居住用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用剧毒化学品的企业进入。	本项目500m范围内存在环境敏感目标，但不涉及使用剧毒化学品。	相符
		园区环境风险防控要求	紧邻居住、行政等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目。园区应建立三级环境风险防控体系。	本项目500m范围内存在环境敏感目标，但不属于环境风险等级高的建设项目。园区已建立三级环境风险防控体系。	相符
		企业环境风险防控要求	新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与园区应急预案联动。	本项目在建设项目环评阶段开展环境风险评价，后期将编制应急预案，并与园区应急预案联动。	相符
	资源开发利用管控	水资源利用效率要求	单位工业增加值新鲜水耗≤8(m^3/万元)	本项目单位工业增加值新鲜水耗≤8(m^3/万元)	相符
		土地资源利用要求	满足《江西省建设用地控制指标》(2018年)中的相关要求	本项目满足《江西省建设用地控制指标》(2018年)中的相关要求	相符
		能源利用效率要求	单位工业增加值能耗≤0.50(t标煤/万元)	本项目单位工业增加值能耗≤0.50(t标煤/万元)	相符
		禁止使用燃料	禁止使用高污染燃料	本项目不使用高污染燃料。	相符
		二氧化碳排放总量及强度	满足政府相关部门下发的目标指标要求。	本项目满足政府相关部门下发的目标指标要求。	相符

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析内容见下表 1-3。

表 1-3 本项目“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于江西九江沙城工业园，评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，地下水评价范围内无地下饮用水源取水口。符合生态保护红线要求。
环境资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能、液化气、水等资源，项目资源消耗量相对区域环境利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。由环境质量现状监测数据可知，本项目评价范围内环境空气、水环境和声环境均能满足环境质量底线要求。 废气、废水、噪声治理后能做到达标排放，固体废物可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会突破区域环境质量底线。
负面清单	本项目位于江西九江沙城工业园，本项目属于豆制品制品业，不属于《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》(赣长江办【2022】7 号)中的建设内容。不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》(发改体改规〔2020〕1880 号)中负面清单内容。

2、与长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)相符性分析

根据长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)，本项目与其相符性分析见下表 1-4。

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》的相符性分析

序号	内容	符合性分析	符合性
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》的过江通道项目。	本项目位于江西九江沙城工业园，不属于码头项目。	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮水水体的投资建设项目。禁止在饮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	本工程不涉及水源保护区范围内。	相符

	目。		
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	项目不涉及水产种质资源保护区、围湖造田、围海造地或围填海、国家湿地公园的岸线和河段。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线，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事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本工程不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区。项目不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本工程不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
11	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	相符
综上所述，本项目不在长江经济带发展负面清单内。			

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》，本项目不属

于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》内项目。

3、与江西省长江经济带发展负面清单符合性分析

根据江西省推动长江经济带发展领导小组办公室文件《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》(赣长江办【2022】7 号)，本项目与其相符性分析见下表 1-5。

表 1-5 与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》(赣长江办〔2022〕7 号)相符性分析

项目	内容	符合性分析	符合性
严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家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。(责任单位：省交通运输厅、省发展改革委、省水利厅)	项目不属于码头项目和过长江通道项目。.	符合
	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。(责任单位：省林业局、省自然资源厅、省水利厅、省生态环境厅)	不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为(责任单位：省林业局、省生态环境厅、省水利厅、省文旅厅)：(一)开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。(二)修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。(三)违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。	不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：(责任单位：省生态环境厅、省水利厅、省自然资源厅、省文旅厅)(一)新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。(二)禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动	不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：(责任单位：省生态环境厅、省水利厅、省自然资源厅省)(一)新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。(二)在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施。	不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖(河)造田(地)等投资建设项目。(责任单位：省农业农村厅、省生态环境厅、省水利厅)单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合

		产种质资源及其生存环境。		
		除国家规定的外，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：(责任单位：省林业局、省水利厅、省生态环境厅、省自然资源厅)	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。(责任单位：省水利厅、省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省住建厅、省农业农村厅、省交通运输厅、省林业局)	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(责任单位：省生态环境厅、省水利厅、省自然资源厅、省发展改革委)	本项目不在《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。	符合
	严控区域活动管控	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。(省生态环境厅、省水利厅)	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
		禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。(责任单位：省农业农村厅、省公安厅、省市场监管局)	不涉及生产性捕捞。	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。(责任单位：省生态环境厅、省自然资源厅、省工信厅、省发展改革委、省应急厅、省水利厅)	本项目不属于化工项目。	符合
		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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。(责任单位：省生态环境厅、省自然资源厅、省应急厅、省发展改革委、省水利厅)	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。(责任单位：省发展改革委、省工信厅、省生态环境'、省自然资源厅)	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	严格产业准入	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。(责任单位：省发展改革委、省工信厅、省生态环境厅、省自然资源厅)	不属于此类项目	符合
		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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰	不属于此类项目	符合

	类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。(责任单位：省发展改革委、省工信厅、省生态环境厅、省自然资源厅)		
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能片；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。(责任单位：省工信厅、省发展改革委、省生态环境厅)	不属于此类项目	符合
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》(赣府厅发〔2021〕33号)，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。(责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省工信厅)	本项目不属于高耗能高排放项目	符合

对照江西省推动长江经济带发展领导小组办公室文件《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》(赣长江办【2022】7 号)，本项目不属于《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》(赣长江办【2022】7 号)内项目。

4、本项目与“九江市生态环境总体准入清单（2023 年动态更新版）”符合性分析

表1-6本项目与“九江市生态环境总体准入清单（2023年动态更新版）”符合性分析

单元类别	维度	生态环境准入要求	符合性分析	是否符合
重点管控单元	空间布局约束维度	强化燃煤锅炉废气精细管控，不再审批 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，不再新增燃煤导热油炉，鼓励现有燃煤锅炉、导热油炉改为清洁能源。	本项目仅使用天然气，属清洁能源	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关产业政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能项目。	本项目不属于产能过剩项目	符合
		长江干流九江段、修河干流及鄱阳湖岸线 1 公里范围内禁止新建化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目。	不属于新建化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目	符合
		禁止在城市湖泊水域范围内建设除防洪、改善水生态环境、跨湖桥梁、湖底隧道之外的建筑物、构筑物。	本项目不在城市湖泊水域范围	符合

			对不符合产业政策要求，以及环境风险、安全隐患突出而又无法搬迁或转型企业，依法实施关停。	本项目符合产业政策要求	符合
			城市建成区内的现有污染较重或严重影响环境的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	本项目不属于污染较严重企业	符合
		污染物排放管控	“十四五”期间，全市氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等主要污染物减排量分别为 4098 吨、2035 吨、10031 吨和 658 吨。	本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经自建污水处理厂处理后排入蛟滩污水处理厂深度处理，不增加区域污染物排放总量	符合
			造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料约制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目新建、改建、扩建实施主要水污染排放总量等量或减量置换。	本项目不属于造纸、焦化等行业	符合
			到 2025 年，单位生产总值二氧化碳排放确保完成省下达的指标。	本项目二氧化碳排放量较低	符合
			推进重点重金属减排，加强重金属污染综合治理，推进重点行业企业废水总铊治理。	本项目不排放重金属	符合
			持续提升工业园区污水收集处理水平，推进园区污水处理设施一级 A 提标改造。推进污泥减量化资源化无害化处置。	本项目不属于污水处理厂	符合
			对长江干流及鄱阳湖区从严审批产生有毒有害污染物的新建和改扩建项目，新建、改建、扩建重点行业项目实行主要水污染物排放等量或减量置换，严控新增污染物排放量。	本项目不产生有毒有害污染物	符合
			大力推进挥发性有机物和氮氧化物源头协同减排，加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。实施溶剂型工业涂料等清洁原料替代。	本项目挥发性有机物处理达标后排放	符合
		环境风险防控	继续加强九江与南昌、九江与黄冈区域大气污染联防联控机制。	/	/
			加强区域污染天气监测预警体系建设，完善细颗粒物和臭氧污染天气预警应急启动、响应和解除机制。	/	/
			在居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等环境风险防控重点区域，禁止新建或扩建易引发环境风险的项目。	本项目不易引发环境风险	符合
			定期开展涉磷行业生态环境安全隐患排查，强化湖区环境安全风险防控，提升鄱阳湖滨湖地区联防联控突发水污染事件能力。	/	/
			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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

资源利用效率要求	2025 年九江市用水总量指标为 23.41 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 17%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 16%；“十四五”时期，规模以上万元工业单位增加值用水量下降 18%。	本项目用水量较少	符合
	在城市公共供水管网供水规模能满足用水需要的地区，不得新增开采地下水，原有的自备水井应当限期封闭，经依法批准开采的矿泉水、地热水除外。	本项目不采用地下水	符合
	到 2025 年，全市单位生产总值能耗消耗比 2020 年下降 15%。	本项目能耗较低	符合
	禁止在禁燃区内新建、扩建、改建使用高污染燃料的项目，禁燃区的所有锅炉要按照使用规定全部淘汰或改造到位。	本项目位于工业园区，使用清洁燃料-天然气	符合

对照上表，本项目符合相关要求。

5、产业政策符合性分析

本项目属于C1392豆制品制造，对照《产业结构调整指导目录》(2024年本)，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属允许类建设项目。且该项目取得九江市柴桑区发展和改革委员会关于本项目的备案(备案文号：2408-360421-04-05-674191，备案文件见附件2)，因此，项目建设符合国家产业政策要求。

6、与《江西省大气污染防治条例》的符合性分析

2016年12月，江西省人大常委会颁布了《江西省大气污染防治条例》，其中要求：“排污单位应当加强大气污染物排放精细化管理，对不经过排气筒集中排放的大气污染物，采取必要的密闭、集中收集、覆盖、吸附、清扫、洒水等处理措施，控制生产环节以及内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。

本项目属于C1392豆制品制造，不属于“两高”行业、淘汰、落后产能，项目废气产生量较小，均达标排放，符合《江西省大气污染防治条例》。

7、长江共抓打保护，不搞大开发政策相符性分析

长江经济带战略是我国一项重大区域发展战略，也是我国走绿色发展之路的重要示范。习近平同志指出，长江经济带发展必须坚持生态优先、绿色发展，把生态环境保护摆上优先地位，共抓大保护，不搞大开发。本项目为C1392豆制品制造，坚决落实共抓大保护，不搞大开发政策。对于项目产生的

污染物，坚决做好污染防治工作，项目废气产生量较小，天然气燃烧废气经15m排气筒DA001达标排放，油烟废气经8m排气筒DA002达标排放，厂区废水经厂区自建一体化污水处理设施处理达蛟滩污水处理厂接管标准后通过泵站提升至蛟滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准排放；噪声经过墙体衰减、合理布局、基础减振等方式处理后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；固体废物均得到妥善处理，对周边环境系影响比较小。因此本项目符合共抓大保护，不搞大开发的政策。

8、《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析

表 1-8 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析一览表

条例名称	相关要求	项目情况	符合性分析
《长江经济带生态环境保护规划》(环规财〔2017〕88 号)	分区保护重点：中游区包括江西、湖北、湖南等省，区域湖泊、湿地生态功能退化，江湖关系复杂，沿江重化工高密度布局，污染重、风险隐患大，部分地区总磷、重金属污染较重。要加强丹江口库区及上游地区、湘资沅中游、赣江中上游等区域的水土流失治理与生态修复，重点协调江湖关系，保护水生生态系统，维护生物多样性，恢复沿江沿岸湿地，确保水质安全，优化和规范沿江产业发展，管控土壤环境风险，引导湖北磷矿、湖南有色金属、江西稀土等资源合理开发。	本项目位于江西九江沙城工业园，不属于沿江重化工行业。	符合
	严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。限制上海、马鞍山、南京等地钢铁行业，杭州、成都、南昌等地造纸行业，宁波、苏州等地纺织行业，铜陵、淮南、武汉、黄石、六盘水、遵义等地区火电行业规模。严格控制上海、南京、武汉、九江等地区的老石化基地以及岳阳化工产业园、淮北煤化工产业园的工业用水总量。鼓励沿海城市在电力、化工、石化等行业直接利用海水作为循环冷却水。	本项目位于江西九江沙城工业园，不属于高耗水行业。	符合
	严守生态保护红线。要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规	本项目不位于划定的生态红线范围内。	符合

	划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。对国家重大战略资源勘查，在不影响主体功能定位的前提下，经国务院有关部门批准后予以安排。对生态保护红线保护成效进行考核，结果纳入生态文明建设目标评价考核体系，作为党政领导班子和领导干部综合评价及责任追究、离任审计的重要参考。建立生态保护红线监管平台，加强监测数据集成分析与综合应用，强化生态状况监测，实时监控人类干扰活动、生态系统状况与服务功能变化，预警生态风险。		
	坚守环境质量底线，推进流域水污染统防统治：建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。	项目废水经处理后达蛟滩污水处理厂接管标准后排入蛟滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准排放。	符合

综上，拟建项目与《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88号)的相关要求相符。

9与《长江经济带发展规划纲要》规划相符性分析

空间布局是落实长江经济带功能定位及各项任务的载体，也是长江经济带规划的重点，经反复研究论证，形成了“生态优先、流域互动、集约发展”的思路，提出了“一轴、两翼、三极、多点”的格局。

“一轴”是指以长江黄金水道为依托，发挥上海、武汉、重庆的核心作用，以沿江主要城镇为节点，构建沿江绿色发展轴。突出生态环境保护，统筹推进综合立体交通走廊建设、产业和城镇布局优化、对内对外开放合作，引导人口经济要素向资源环境承载能力较强的地区集聚，推动经济由沿海溯江而上梯度发展，实现上中下游协调发展。

“两翼”是指发挥长江主轴线的辐射带动作用，向南北两侧腹地延伸拓展，提升南北两翼支撑力。南翼以沪瑞运输通道为依托，北翼以沪蓉运输通道为依托，促进交通互联互通，加强长江重要支流保护，增强省会城市、重要节

点城市人口和产业集聚能力，夯实长江经济带的发展基础。

“三极”是指以长江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群为主体，发挥辐射带动作用，打造长江经济带三大增长极。长江三角洲城市群。充分发挥上海国际大都市龙头作用，提升南京、杭州、合肥都市区国际化水平，以建设世界级城市群为目标，在科技进步、制度创新、产业升级、绿色发展等方面发挥引领作用，加快形成国际竞争新优势。长江中游城市群。增强武汉、长沙、南昌中心城市功能，促进三大城市组团之间的资源优势互补、产业分工协作、城市互动合作，加强湖泊、湿地和耕地保护，提升城市群综合竞争力和对外开放水平。成渝城市群。提升重庆、成都中心城市功能和国际化水平，发挥双引擎带动和支撑作用，推进资源整合与一体发展，推进经济发展与生态环境相协调。

“多点”是指发挥三大城市群以外地级城市的支撑作用，以资源环境承载力为基础，不断完善城市功能，发展优势产业，建设特色城市，加强与中心城市的经济联系与互动，带动地区经济发展。

本项目位于江西省九江市柴桑区，项目的建设有利于推动长江经济带发展，有利于优化沿江产业和城镇化布局。因此本项目建设符合《长江经济带发展规划纲要》。

10、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表 1-9 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

长江保护法要求	本项目	是否符合
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的。	项目属于属于豆制品制造，不属于化工项目。	符合
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。	项目不属于尾矿库相关活动。	符合
违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动的。	项目不违反生态环境准入清单的规定。	符合
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	固体废物均进行合理处置，不涉及非法转移及倾倒。	符合

综上所述，项目建设与《中华人民共和国长江保护法》相符。

11、本项目与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2021年11月2日)、《九江市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

意见提出的主要目标是，到2025年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，地级及以上城市细颗粒物(PM2.5)浓度下降10%，空气质量优良天数比率达到87.5%，地表水Ⅰ—Ⅲ类水体比例达到85%，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。

项目主要能源为电和天然气，项目污水经处理后达蛟滩污水处理厂接管标准后排入蛟滩污水处理厂处理。生产中的一般固废回收或外售，危险废物委托有危废处理资质单位处理；重污染天气响应九江市重污染天气应急响应措施减产减排。故本项目与以上实施意见相符。

12、与《鄱阳湖生态经济区保护条例》相符性分析

本项目厂址位于九江市柴桑区沙城工业园，不属于鄱阳湖生态经济区中划分的湖体核心保护区、滨湖控制开发带，为鄱阳湖生态经济区中划分的高效集约发展区。《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》规定：在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当科学划分生态保护、农业发展、城镇建设和产业集聚区域。在高效集约发展区内进行开发建设活动，不得影响自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区的生态环境和安全。

根据《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》：“第四十九条在鄱阳湖生态经济区内开发利用自然资源应当采取有效措施防止环境污染和生态破坏。造成环境污染和生态破坏的开发利用者应当承担整治恢复责任。拒不履行整治恢复责任或者整治恢复不符合要求的由县级以上人民政府环境保护主管部门或者资源管理主管部门组织有治理能力的其他单位代为整治恢复所需费用由

开发利用者承担。开发利用者拒不承担所需费用的由组织代为整治恢复的主管部门责令限期缴纳开发利用者逾期仍不缴纳的由组织代为整治恢复的主管部门依法申请人民法院强制执行”。

本项目位于九江市柴桑区沙城工业园，项目污水经处理后排入蛟滩污水处理厂进一步进行处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后进入长江，故本项目符合《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》中的相关要求。

13、与江西省发展改革委关于印发《江西省“两高”项目管理目录(2023年版)》的通知相符性分析

2023 年 11 月 7 日，江西省发展改革委关于印发《江西省“两高”项目管理目录(2023 年版)》的通知，根据《通知》：“两高”项目范围：“两高”项目范围包括：石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、煤电 8 个行业年综合能源消费量 10000 吨标准煤(当量值)及以上的项目。

本项目属于 C1392 豆制品制造，不在以上 8 个行业中，且不涉及锅炉等设备，不涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料，本项目属于综合能源消费量低于 10000 吨标准煤(当量值)的项目。因此不属于该《通知》高能耗、高排放行业项目范围内，因此本项目建设符合要求。

14、选址可行性分析

项目位于江西九江沙城工业园内沙城5路6号(N29°35′4.025″，E115°53′45.431″)，项目东面为九江华雄玻璃纤维有限公司、南面为空地，西面为九江易来生态食品发展有限公司、北面为发展大道（四至见附图8）。项目用地性质为工业用地。本项目属于豆制品制造项目，项目周边500m范围内无环境敏感点，不会对居住和公共设施产生显著干扰和污染。不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。项目所在区域水环境质量、环境空气和环境噪声质量良好，对项目污染因子有环境容量。厂区交通便利，周围环境无制约性。项目所在区域无名胜古迹、文物和自然保护区，周围无机场、通讯设施、军事设施等，项目场地平整，工程地质条件良好；不处于

	饮用水源保护区、各类自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、生态敏感与脆弱区等环境敏感区。对照柴桑区生态红线图，项目不处于生态保护区内（见附图7）。 综上所述，评价认为本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 九江掌格食品有限公司是一家主要从事豆制品制造、销售为一体的企业（营业执照见附件 4，法人身份证见附件 5）。企业总用地面积 1572.21m^2，拟投资 2000 万元，购置豆制品制造相关设备，建设年产 1080 吨豆腐、180 吨油豆腐、60 吨豆干、19 吨千张及 1 吨素鸡的建设项目。 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》、《建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》(部令第 44 号)、《江西省建设项目环境保护条例》的有关规定以及九江市环保局的具体要求，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号)中“十、农副食品加工业 13 中的第 20 条：其他农副食品加工 139*(不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造以上均不含单纯分装的)”，应编制环境影响报告表。因此，九江掌格食品有限公司特委托江西汉鑫环保科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作(委托书见附件 1)，我单位接受委托后安排技术人员经过现场实地踏勘、调查、资料收集，并征求了有关部门的意见和建议后，按照环评的有关技术规范及导则的要求，编制了该项目的环境影响报告表。现提请环境保护行政主管部门审查。 **二、项目概况** **1、项目概况** **项目名称：**掌格食品加工项目； **建设地点：**江西省九江市柴桑区沙城工业园内沙城 5 路 6 号(N29°35′4.025″，E115°53′45.431″)，见附图 1； **建设单位：**九江掌格食品有限公司； **建设性质：**新建； **项目建设内容及规模：**租赁装修柴桑区沙城工业园江西祥龙食品发展有限公司约 1572.21m^2 场地用于生产（租赁合同见附件 3）。 **工程投资：**项目总投资为 2000 万元，均由九江掌格食品有限公司统筹安排。 **2.项目产品方案**

表 2-1 项目产品方案

序号	名称	年产量(t)
1	千张	19
2	素鸡	1
3	油豆腐	180
4	豆腐	1080
5	豆干	60

3、主要建设内容

本项目位于江西九江沙城工业园内沙城 5 路 6 号江西祥龙食品发展有限公司厂房内，总用地面积约 1572.21m^2。项目主要建设内容见表 2-2，平面布置图见附图 2，3，4。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

序号	工程类别	项目名称	基本内容
生产车间，占地 989.3m^2，高 6m，含豆制品生产全部设施，包括以下区域：			
1	主体工程	生产区	建筑面积约 305m^2，用于生产豆制品，位于生产车间西侧
		包装区	建筑面积约 390m^2，用于对产品进行包装，位于生产车间东侧
2	储运工程	原料仓库	建筑面积约 156m^2，用于存放生产原料，位于生产车间东北侧
		冷库	建筑面积约 27.6m^2，用于冷藏产品，位于生产车间南侧
		筐存放区	建筑面积约 45m^2，用于存放筐，位于生产车间西南侧
3	公用工程	洗手间	建筑面积约 6m^2，生产车间北侧、南侧各设一间
		换鞋间	建筑面积约 6m^2，生产车间北侧、南侧各设一间
		更衣室	建筑面积约 8m^2，生产车间北侧、南侧各设一间
		洁具间	建筑面积约 4m^2，生产车间北侧、南侧各设一间
		办公楼：独立建筑，占地面积 473.35m^2，2F，建筑面积 940.72m^2	
4	辅助工程	蒸汽发生器房	4.5m×6m，位于生产车间北侧
5	环保工程	废气	蒸汽发生器燃烧废气：15m 高排气筒 DA001 油烟废气：高效油烟净化器+8m 排气筒 DA002
		废水	生活污水：化粪池 生产废水：自建一体化污水处理设施
		固废	固废暂存间，占地面积 15m^2
		噪声	厂房隔声

4、主要设备

表 2-3 主要设备一览表

①提升设备

序	设备名称	型号规格	数	单	备注

号			量	位	
1	干豆输送机	WXSS-11	1	套	含干豆存豆桶、送豆器(不锈钢)、吸豆管(不锈钢)
2	电控箱	2 路电机	1	套	箱体不锈钢

②黄豆浸泡设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	黄豆转送车	857×857×780	1	台	不锈钢
2	小车导轨	Φ60×3	8	米	不锈钢，有放水功能，放水阀门
3	浸泡桶	2024×984×1040	4	只	不锈钢
4	浸泡桶平台	配 4 只浸泡桶	1	套	不锈钢
5	浸泡桶支架	配 4 只浸泡桶	1	套	不锈钢
6	淌槽	200×178	8	米	不锈钢
7	淌槽支架	4 只浸泡桶	1	套	不锈钢
8	去杂淌槽	200×278	5	米	不锈钢
9	淌槽弯头	200×178	3	只	不锈钢
10	湿豆倒豆桶	1056×1056×800	1	只	不锈钢
11	浸泡桶料管阀门	DN76T	8	套	不锈钢
12	浸泡排污阀门管道	Φ63	8	套	PVC
13	去杂淌槽排污阀门	DN40	6	套	不锈钢
14	浸泡电控箱	1 台电机	1	套	箱体不锈钢

③磨浆设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	分料斗及磨浆机支架	可配 3 台浆渣分离磨	1	只	不锈钢
2	湿豆提升风机	WXCD-400-3	1	套	不锈钢
3	浆渣分离磨	WXMSF-200-4	3	台	立式，铝合金
4	浆渣搅拌机	WXJJ-0.37	2	台	不锈钢
5	离心泵	WXLB-10-2.2	2	台	不锈钢、含罩
6	头浆池	1560×1000×700	1	只	不锈钢
7	二浆池	1560×1000×700	1	只	不锈钢
8	三浆池	1560×1000×700	1	只	不锈钢
9	离心泵	WXLB-10-2.2	3	台	不锈钢、含罩
11	磨浆、离心浆管阀门	DN100TDN50TDN32T	3	套	不锈钢

12	制浆电控箱	3 路电机	1	套	箱体不锈钢
13	离心电控箱	10 路电机	1	套	箱体不锈钢，头浆池泵双控，定时抽浆

④豆浆烧浆、过滤设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	烧浆桶	φ926×1160	3	只	不锈钢，含温度表
2	熟浆筛	WXSJ-01	1	台	不锈钢，含温度表
3	烧浆浆管阀门	DN50T	1	套	不锈钢
4	熟浆筛电控箱	1 台电机	1	套	箱体不锈钢

⑤老豆腐生产线设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	点卤缸	φ826×700	2	只	不锈钢
2	4 组式气动压机	WXQY-4	1	套	不锈钢，含四辆小车、八套型框(上压板底板)
3	浆管阀门管件	DN50T	1	套	不锈钢
4	电控箱	1 台电机	1	套	不锈钢箱体
5	空气压缩机	TE50160-0.155/4kw	1	台	外购件、需方自理

⑥厚千张(干豆腐)生产流水线

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	点卤桶	φ876×950	3	只	不锈钢(含温度表)，含 1 根搅拌杆
2	打花机	WXDHJ	1	台	不锈钢，支架碳钢镀锌
3	过渡搅拌机	WXGJ-0.37	1	台	不锈钢,内有浮球
4	厚千张浇注机(定制)	长 7.5 米	1	套	不锈钢
	型框(4 套)	定制			不锈钢
	托板(4 块)				尼龙
	折布小车导轨				不锈钢
	升降折布小车				不锈钢
	折布小车接水盘				不锈钢
	厚千张压机	2 台连体式/套			外包不锈钢
	出料架				不锈钢
	千张转运小车				不锈钢

	千张转运小车行走架				不锈钢
	接千张小车				不锈钢
	型框回送小车及支架				不锈钢
	液压系统				碳钢，叶片泵(油需方自购)
	液压站油管阀门				不锈钢
	电控箱				箱体不锈钢
5	厚千张剥布机	WXBB-4	1	台	不锈钢
6	收布辊	φ36×670	10	根	其中剥机 2 根，浇注机 8 根
7	浆管阀门、管件	DN50DN63	1	套	不锈钢
8	打花、搅拌电控箱	2 路电机	1	套	箱体不锈钢，液位控制
9	煮素鸡桶	φ800×800	1	只	不锈钢(带蒸汽管)
10	泡素鸡桶	φ976×800	1	只	不锈钢

⑦半自动豆腐干生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	备注
1	点卤桶及操作平台	点卤桶 3 个，分配器，手动放脑	1	套	不锈钢，含升降台，电控箱
2	豆干液压机	2 台/套，含小车、接水盘			碳钢外包不锈钢
3	液压站	WXYZ-16	1	台	碳钢，齿轮泵(油需方自购)
4	液压站油管阀门	φ25φ18	2	套	不锈钢
5	浆管阀门	DN50	1	套	不锈钢
6	泵站电控箱	1 台电机	1	套	箱体不锈钢

⑧供能设备

1	蒸汽发生器	1t/h	1	台	燃料为天然气，能耗 76m³/h
2	制冷机		1	台	机组型号冷库专用 GNJ-QFT12CG/NaRH(配 GLF-D453R44F/A；制冷剂 R410a

5、主要原辅料

表 2-4 主要原辅料一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储量	规格	备注
1	黄豆	t/a	600	/	/	
2	石膏	t/a	12	30 袋	25kg/袋	
3	消泡剂	t/a	6	30 袋	2kg/袋	
4	天然气	m³/a	19200	/	/	

5	棉粗布	t/a	0.3	/	/	
6	小苏打	t/a	0.5	10 袋	25kg/袋	
7	软水剂	t/a	1	10 袋	10kg/袋	
8	食用油	t/a	10	20 桶	5kg/桶	

石膏：化学式为 CaSO4·2H2O，CAS 号 10101-41-4，分子量 172.17，密度 2.32g/cm³，熔点 128℃，沸点 163℃。溶解度硫酸钙微溶于水，但内服进入胃部，在胃酸的作用下，一部分转变成氯化钙，变成可溶性钙盐。在无机化学和有机化学里，唯有氯化钙盐，硝酸钙盐溶于水，溶于水的物质才能随着血液的流动，输到机体的各个部位，参与机体的生理功能。当机体内的钙离子遇到机体代谢、或是致病微生物在机体内产生的有机酸类，就会使其变成不溶性钙盐，失去毒性。

消泡剂：主要成分为碳酸钙（化学式为 $CaCO_3$ ，CAS 号 471-34-1，分子量 100.09，密度 2.7 至 2.9g/cm³，熔点 1339℃。是白色微细结晶粉末，无味、无臭。几乎不溶于水，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解，不溶于醇）聚二甲基硅氧烷（化学式为$(C_2H_6OSi)n$，CAS 号 9006-65-9，熔点-35℃。外观由无色透明的挥发性液体至极高黏度的液体或硅胶，无味），是我国食品工业重点推广的消泡剂，被广泛应用与豆制品、奶业、制药、乳制品、饮料、制糖业、大豆蛋白提取等。

小苏打：化学式为 $NaHCO_3$ ，CAS 号 144-55-8，分子量 84.01，密度 2.20g/cm³。是白色晶体，或不透明单斜晶系细微结晶，味咸，易溶于水，微溶于乙醇(一说不溶)，水溶液呈微碱性。受热易分解，在潮湿空气中缓慢分解，产生二氧化碳，约 50°C 开始分解，加热至 270°C 完全分解。遇酸则强烈分解，产生二氧化碳。碳酸氢钠广泛应用于化工、医药、食品、轻工、纺织等工业领域以及人们的日常生活，在国民经济中占有重要的地位。

软化剂：碳酸钠，是一种无机化合物。化学式为 Na_2CO_3，CAS 号 497-19-8，分子量 105.99，又叫纯碱，但分类属于盐，不属于碱，国际贸易中又名苏打或碱灰。碳酸钠是一种白色粉末，无味无臭，易溶于水，水溶液呈强碱性，在潮湿的空气里会吸潮结块，部分变为碳酸氢钠。碳酸钠的制法有联合制碱法、氨碱法、路布兰法等，也可由天然碱加工精制。它是一种重要的无机化工原料，主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产。还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工等。

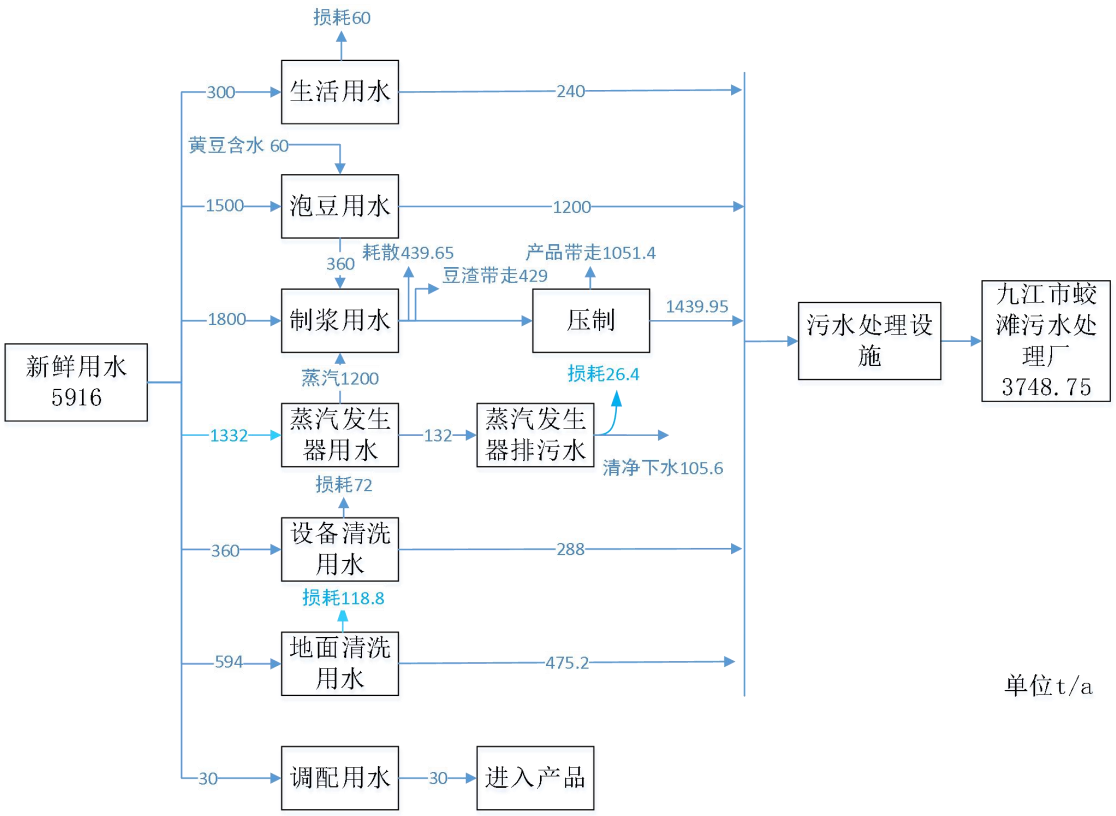
6、公用及辅助工程

所需用水、用电均由市政管网提供，通讯由市政网络提供。

7、员工人数及工作制度

厂区共有员工 20 人，年工作 300 天，每天 8 小时，员工均不在厂区食宿。

8、水平衡分析图



工艺流程和产排污环节

1、施工期

本项目购置现有厂房，仅需对其进行简单装修及设备安装，施工作业较为简单，对环境影响较小，故不对施工期环境影响进行分析。

2、运营期

运营期工艺流程及产污环节图如下：

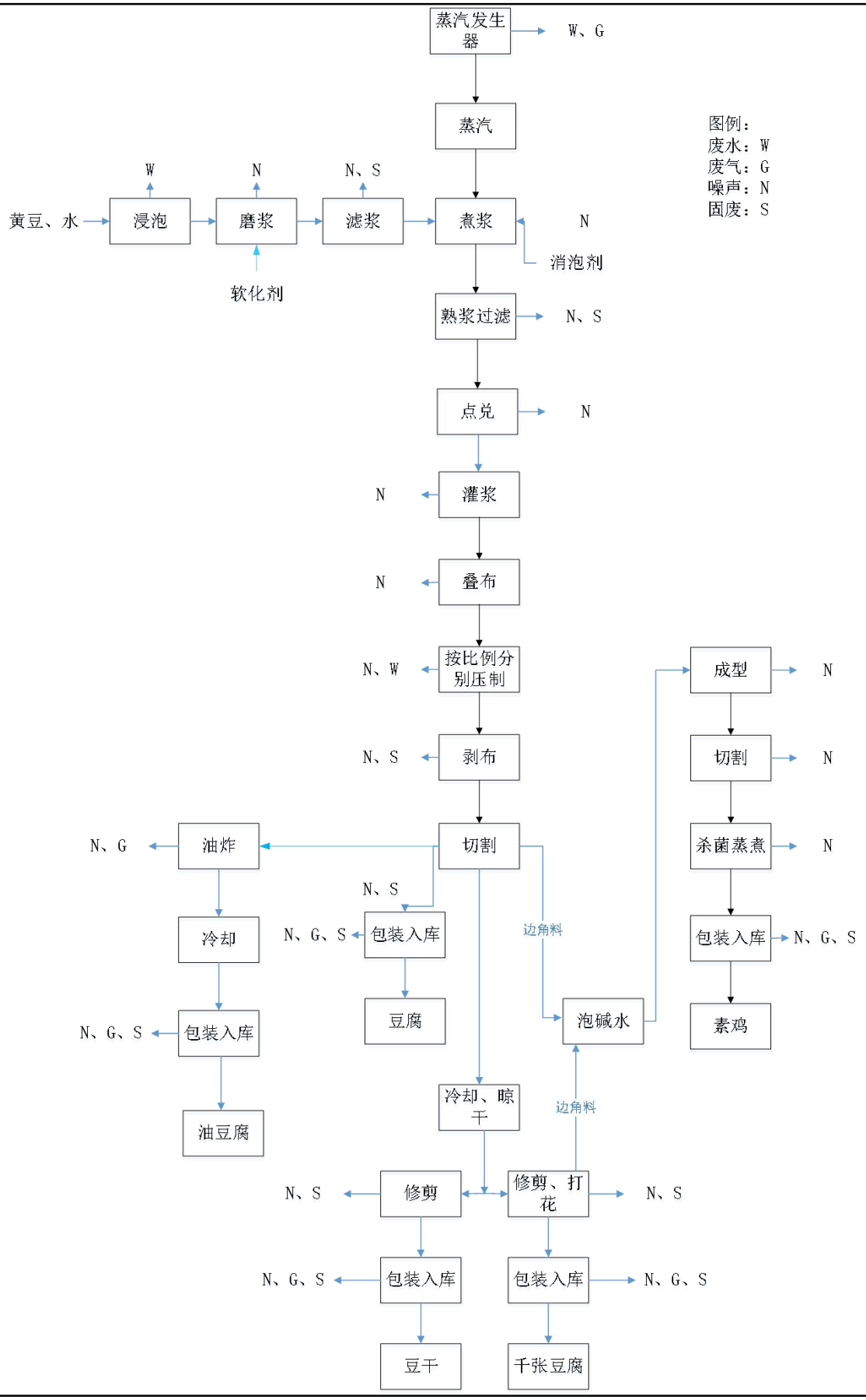

蒸汽发生器
W、G
蒸汽
图例：
废水：W
废气：G
噪声：N
固废：S
W
N
N、S
黄豆、水
浸泡
磨浆
滤浆
煮浆
N
消泡剂
软化剂
熟浆过滤
N、S
点兑
N
灌浆
N
叠布
N
按比例分别压制
N、W
成型
N
剥布
N、S
切割
N
切割
N、G
油炸
杀菌蒸煮
N
N、S
冷却
N、G、S
包装入库
边角料
包装入库
N、G、S
豆腐
泡碱水
素鸡
N、G、S
包装入库
冷却、晾干
边角料
油豆腐
N、S
修剪
修剪、打花
N、S
N、G、S
包装入库
包装入库
N、G、S
豆干
千张豆腐

图 2-1 工艺流程和产物环节图

豆腐工艺流程：

(1)浸泡：将外购的黄豆由机器直接加入泡豆池中，加水浸泡 4-6 小时，待黄豆吸水膨胀含水率达 40%左右，将泡豆水排出，后将黄豆人工输送至磨浆机内。

(2)磨浆：将浸泡好的黄豆与清水按适当比例(按照黄豆与水 1：5 的比例)放入浆机浆，磨成豆浆糊，并加入适量软化剂，用于提升豆腐的口感。

(3)滤浆：将磨浆完成的豆浆糊通过浆机的过滤口将豆渣与豆浆进行分离，第一次分离后的豆渣需要加水再进行分离，分离后的豆渣直接出料至收集桶内暂存。

(4)煮浆：通过管道将过滤后的生豆浆输送至煮浆锅中，采用蒸气直接加热，煮浆水温控制在 110~115℃左右，加热 10~12 分钟。加热过程中会产生大量泡沫，需加入消泡剂进行消泡。该过程采用的蒸汽为蒸汽发生器提供(以天然气作为燃料)。

(5)熟浆过滤：通过管道将煮好的豆浆输送进入到熟浆过滤机中进行过滤，过滤完成后经管道输送至点浆缸中。过滤后的豆渣掉入渣槽内用桶进行收集。

(6)点浆：点浆时边搅拌边加入石膏，搅拌约 1 分钟后，停止搅动。

(7)灌浆：将点浆后的豆浆经出料口均匀浇至豆腐成型线的棉粗布上，由传送带匀速控制速度进行输送。

(8)叠布：传送带末端设置模框，通过匀速左右移动装置，将粗棉布依次叠层

(9)压制：将叠放整齐的粗棉布放至流水线自带的液压机处进行压制脱水，正反面均匀压制,压制时间约为 7 分钟左右。

(10)剥布：通过流水线自带的剥布设备对压制完成后的布与豆腐进行分离。

(11)切割：豆腐在成型机尾部进行自动切割，切割长度可按客户需求设置。

(12)包装、入库：将修剪完成的豆腐通过真空包装机进行包装处理，包装完成后放入冷库进行冷藏。

油豆腐工艺流程

(1)前期工艺与豆腐制作相同

(2)部分豆腐在切割步骤完毕后送入电炉进行油炸后封装入库。

(3)包装、入库。

豆干，千张工艺流程

(1)前期工艺与豆腐制作相同。

(2)冷却、晾干：切割后的豆腐由人工用杆子挑起放入预冷线进行吹冷、于处理。

(3)人工修剪：晾干后进行人工修边处理。再经冷却、晾干、修剪得到豆干和千张。

(4)包装、入库。

素鸡工艺流程

(1)泡碱水：将制作千张时产生的边角料放入碱水中浸泡，小苏打与水调配比例为 1：60 采用温水进行浸泡。

(2)成型：将切块后的豆块和经碱水浸泡完成的边角料一起放入素鸡成型机进料口中，经素鸡成型机破碎、压制处理后，呈圆柱状的素鸡由出料口中出来，进入下一流程。

(3)切割：素鸡成型后，可按客户需求对素鸡长度调整后，人工进行切制。

(4)杀菌蒸煮：将切制完成的素鸡半成品放入蒸汽杀菌锅进行杀菌蒸煮，温度为 140℃。

(5)拆布：待素鸡冷却后，人工拆除素鸡表面的棉粗布。

(6)包装、入库：将素鸡通过真空包装机进行包装处理，包装完成后放入冷库进行冷藏。

3、全厂运营期产污节点

根据上述分析，本项目全厂污染物产生情况详见下表。

表 2-8 本项目全厂污染物产生情况一览表

类别	名称	产污工序	主要污染因子
废气	燃气废气	供能	颗粒物、SO_2、NOx
	油烟	油炸	油烟
	车间异味	生产过程	臭气浓度
废水	生活污水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、TN、TP、动植物油
	泡豆废水	泡豆	
	压制废水	压制	

	清洗废水	设备、地面清洗	
噪声	噪声	设备运行	Leq(A)
固体废物	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	不合格产品	检验、存放	豆制品
	废包装材料	拆包、包装	塑料、木材等
	豆渣	滤渣	豆渣
	废棉粗布	生产过程	棉粗布
	废油	油炸	油类物质

与项目有关的原有环境问题	项目租赁厂房为空置状态，不存在原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、环境空气质量

(1)区域环境质量达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)，大气常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等本评价采用江西省生态环境厅 2024 年 5 月 11 日公开的 2023 年江西省各县(市、区)六项污染物浓度年均值公报数据中的柴桑区数据来判断项目所在区域的达标情况，详见下表。

表 3-12023 年度柴桑区环境空气质量数据

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准限值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2		22	40	55	达标
$PM_{2.5}$		33	35	94.3	达标
PM_{10}		54	70	77.1	达标
CO	日均值 95%位数值	1.1mg/m³	4mg/m³	27.5	达标
O_3	日最大 8h 值第 90%位数值	148	160	92.5	达标

根据上表可知，柴桑区 2023 年 SO、NO、PM、PMs、CO、O_3 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，因此，柴桑区环境空气质量属于达标区。

(2)特征污染因子(TSP)

本项目位于江西九江沙城工业园内沙城 5 路 6 号。环境空气特征因子 TSP 质量现状引用江西省生态环境科学研究与规划院出具的《九江沙城工业园扩区调区规划环评环境质量现状补充监测项目》的环境质量现状监测数据（2022 年 12 月 6 日～12 月 13 日），距离本项目小于 5 千米，且监测时间距现今时间不超过三年，故监测报告数据能够较好的反应区域内的环境质量现状（引用报告见附件 7）。

①监测点设置

表 3-2 空气环境现状监测点位及项目

编号	监测点名称	方位	距离本项目（m）	监测项目	所在环境功能
A2	华林特钢	北	525	TSP	二类功能区

②监测项目、时间、频次及方法

监测项目：TSP。

监测时间：2022 年 12 月 6 日～12 月 13 日。

监测频次：TSP 连续监测 7 天，其中监测小时均值采样至少有 45min/h。

监测方法：按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和国家生态环境局颁布的《环境监测技术规范》执行，获取时均浓度和日均浓度。

③监测结果及评价

TSP 参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，大气质量现状采用单项标准指数法，即：Iij=Cij/Csj

式中：

Iij:第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

Cij:第 i 种污染物在第 j 点的监测值，mg/m³；

CSj:第 i 种污染物的评价标准，mg/m³；

环境空气质量现状监测结果，见下表。

表 3-3 环境空气 TSP 现状监测和评价结果单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测结果	
A2 华林特钢	TSP(日均值）	现状监测均值	0.062~0.075
		标准值	0.9
		单因子指数	0.069~0.083

从表中的统计结果来看，环境空气评价因子 TSP 浓度值指标未出现超标情况，标准指数小于 1，满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准中的相关标准，表明评价区域内的 TSP 现状良好，满足功能区划要求。

2、地表水环境质量

项目最终受纳水体长江环境质量规划为《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002)Ⅲ类水域水质标准，本项目地表水环境质量现状评价引用江西省九江生态环境监测中心发布的《九江生态环境质量月报》(2024 年 1 月第 1 期)中的监测结果。

根据监测结果可知，长江九江段 2 个监测断面，湖口(右岸)和姚港均为Ⅱ类水质。根据《九江生态环境质量月报》(2024 年 1 月第 1 期)中的监测结果可知，项目所在区域地表水体长江九江段水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。

3、声环境质量

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，本项目厂界外周围 50 米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。

4、生态现状

本项目处于江西省九江市柴桑区沙城工业园内沙城 5 路 6 号，不属于产业园外新增用地，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)》中要求，故不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量

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)》中要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本不新增废水，且对危废暂存间采取严格防渗处理，从源头上阻止污染进入土壤、地下水。

综上，本项目不存在土壤、地下水污染途径，故本项目不开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

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，本项目涉及的环境保护目标如下：

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下。

名称	坐标		保护对象	保护内容	大气环境功能	相对厂址	相对距离
	N	E					

					区	方位	/m
周家垄	26°22′1.775″	114°34′8.053″	居民区	人群	二类区	东北	307
曹家上垅	26°27′57.191″	114°34′1.581″	居民区	人群	二类区	东南	125

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内不存在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。

敏感点分布图见附图 5。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目蒸汽锅炉使用天然气供能，天然气燃烧产生的污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 大气污染物排放限值中的燃气锅炉的排放限值；油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中“小型”规模标准要求，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关标准，详情见下表。

表 3-4《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)单位：mg/m³

锅炉类别	烟囱最低允许高度(m)	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
燃气锅炉	8m	颗粒物	20	烟囱或烟道
		SO_2	50	
		NOx	200	
		烟气黑度(林格曼黑度，级)	≤1	烟囱排放口

表 3-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污染物名称	标准限值（mg/m³）	采用标准
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表 3-6《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1 恶臭污染物厂界标准值	污染物项目	单位	二级新扩改建项目	污染物排放监控位置
	臭气浓度	无量纲	20	厂界标准值

2、废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水，生活污水经化粪池处理后同生

产废水汇合，经厂区自建一体化污水处理设施处理后经污水管网排入蛟滩污水处理厂，经蛟滩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，最终排入长江。具体标准详见下表。

表 3-67 蛟滩污水处理厂进水水质标准(摘录)单位：mg/L(pH 除外)

序号	污染物名称	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	蛟滩污水处理厂进水水质标准
2	COD	≤220	
3	BOD_5	≤120	
4	SS	≤200	
5	氨氮	≤25	
6	总磷	3	
7	总氮	35	

表 3-8 蛟滩污水处理厂污染物排放标准(摘录)单位：mg/L(pH 除外)

序号	污染物名称	标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准
2	COD	≤50	
3	BOD_5	≤10	
4	SS	≤10	
5	氨氮	≤5	
6	总磷	0.5	
7	总氮	15	

3、噪声

项目营运期东、西、南三侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准，北侧为九江快速路，距离 20m，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类区标准。详见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准等效声级 Leq[dB(A)]

标准名称	主要因子	标准限值 dB(A)		
		功能区	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效 A 声级	3 类	65	55
		4 类	70	55

4、固体废弃物

	项目产生一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。
总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)，建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括： 1.废气： NOx 有组织排放量：0.145t/a。 2.废水： CODcr：50mg/L×3748.75t/a÷1000000=0.1874t/a； NH3-N：5mg/L×3748.75t/a÷1000000=0.0187t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用现有厂房，仅需对其进行简单装修及设备安装，施工作业较为简单，周期较短，对环境影响较小，故不对施工期另设保护措施。

运营期环境影响和保护措施

1、废气环境影响和保护措施

（1）废气污染源源强核算

①燃气废气

本项目蒸汽锅炉采用天然气作为燃料，根据业主提供的数据，天然气消耗量为 76m³/h，日开启时间约 4h，则年用量为 9.12 万 m³，燃烧过程会产生燃气废气。项目燃气废气引至 15m 高（高出周围 200m 内建筑 5m）的排气筒 DA001 排放。本环评根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉(热力供应)行业系数手册 4430》4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉，估算污染物的排放量，具体见下表。

污染物名称	产污系数	产生量
颗粒物*	1.6kg/万立方米-原料	0.015t/a
SO_2	0.02Skg/万立方米-原料	0.018t/a
NOx	15.87kg/万立方米-原料	0.145t/a

注：参考《天然气》(GB17820-2018)中总硫含量不大于 100 毫克/立方米，本环评以 100 毫克/立方米计。(则 S=100)；颗粒物参照《环境保护实用技术手册》p74 典型的气体燃料燃烧时产生的污染物的数量中的工业锅炉-烟尘产污系数 80-240g/1000m³，本项目取其平均值进行计算。

②油烟

煎豆腐过程中会产生一定油烟，根据建设单位提供资料，本项目食用油消耗量为 10t/a。食用油在加热过程中产生的油烟量估算参照《社会区域类环境影响评价》中的产污系数 3.815kg/t 油计算，则本项目厨房油烟产生量为 38.15kg/a。根据建设单位提供设计资料，中央厨房区设置有 1 个基准灶，设置风机总风量为 5000m³/h，日工作时间约 4h。本项目油烟废气采用高效油烟净化器(净化效率取 95%)处理，收集效率以 80%计，经油烟净化器处理后的尾气经排烟管引至房顶(约 8m，编号 DA002)排放。

③车间异味

生产过程中散发出食品香味，以臭气浓度表征，这部分异味产生量较少，以无组织形式排放，要求车间换气频次不低于 6 次/h。本项目产生的豆渣、废料易腐坏，产生臭味，建设单位将豆渣存放于豆渣池，要求建设单位用塑料布将豆渣

	池遮盖，并将废料存放于密闭容器中并加盖，日常清运不少于 1 次，高温季节时，适当增加转运次数，日清运次数不少于 2 次，避免出现堆积问题，减少车间异味产生。

项目大气污染物排放情况见下表：

表 4-1 项目大气污染物产生及排放情况表

工序生产线	装置	污染源		风机风量 m^3/h	污染物	核算方法	废气产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	产生量 (t/a)	治理措施		废气排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放时长 (h/年)
										工艺	效率				
蒸汽锅炉供能	蒸汽发生器	有组织	DA001	4000	颗粒物	产污系数法	0.013	3.13	0.015	排气筒 DA001	/	0.013	3.13	0.015	1200
					SO_2		0.015	3.75	0.018			0.015	3.75	0.018	
					NOx		0.121	30.21	0.145			0.121	30.21	0.145	
油炸	炸豆腐锅		DA002	5000	油烟	产污系数法	0.025	5.09	0.03052	高效油烟净化器+排气筒 DA002	95	0.0013	0.25	0.00153	
车间生产	/	无组织排放		/	臭气浓度	/	/	≤20	/	加强通风	/	/	≤20	/	
油炸	炸豆腐锅			/	油烟	/	0.006	/	0.00763		/	0.006	/	0.00763	

表 4-2 排放口基本情况参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒参数			
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)
DA001	115°53′45.821″	29°35′4.637″	15	0.3	60	23.5
DA002	115°53′44.956″	29°35′3.969″	8	0.3	60	23.5

（2）废气防治措施及其可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(H953-2018)附录 A 燃烧废气采用低氮燃烧-国内一般技术后引至楼顶通过排气筒 DA001 高空排放属于可行技术，无需再分析其可行性。

（3）废气排放达标情况分析

a、有组织废气

对照相关标准，项目有组织废气污染物允许排放浓度对照一览表详见下表。

表 4-3 废气排放标准一览表

污染源	污染物项目	限值	达标/超标	标准依据
排气筒 DA001	颗粒物	20	达标	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
	SO_2	50	达标	
	NOx	200	达标	
排气筒 DA002	油烟	2.0	达标	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

由上表可知，有组织废气污染物排放情况能够满足大气污染物排放限值要求。

b、无组织废气

本项目无组织废气主要来自车间生产过程中产生的异味，以臭气浓度表征。项目车间排风扇对车间进行换气处理，可减少臭气浓度的积累。且厂房周围设置了绿化带进行阻隔，能够进一步减小无组织气体对环境的影响。因此，项目无组织排放废气能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，对区域影响不大。

(4)废气排放影响

根据 2023 年度柴桑区环境空气质量数据可知：2023 年柴桑区环境空气各项基本污染物指标均达标，项目所在区域环境空气质量为达标区域。本项目所在区域环境空气质量良好，能够满足二类功能区要求。

项目附近最近现状环境空气保护目标为东南侧曹上垅，距离本项目厂界约 125m，本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

(4)自行监测：

按《排污许可管理办法》（部令第 32 号）及《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》，本项目实行排污许可登记管理，且《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台帐管理、自行监测和执行报告等要求。因此，本环评不对自行测计划提出要求。

2、废水环境影响和保护措施

(1)废水污染源源强核算

①生活污水

本项目劳动定员 20 人，厂区内不设食宿，职工生活用水按照 50L/d 计，生产天数按 300 天计，则生活用水量为 300t/a，取产污系数为 0.8，则生活污水产生量约 240t/a。类比江西省一般生活污水水质情况，生活污水中主要污染物产生浓度 pH 为 6~9、COD 的浓度为 250mg/L、BOD5 的浓度为 120mg/L、SS 的浓度为 150mg/L、NH3-N 的浓度为 25mg/L、TP 浓度为 4mg/L、TN 浓度为 30mg/L。

②泡豆废水

本项目浸泡黄豆时加水量一般为黄豆质量的 2~3 倍，本项目按 2.5 倍计，项目需泡黄豆 600t/a，则泡豆需水量为 1500t/a，黄豆吸水膨胀含水率达到 40%左右，黄豆本身的含水量约 10%，则泡豆时大豆吸水量约为 300t/a，则产生泡豆废水量约为 1200t/a。

③制浆用水

制浆可细化分磨浆、过滤、煮浆三部分磨浆:将清洗、发泡后的黄豆送入磨浆机内，然后按照黄豆与水 1:5 的比例进行加水，黄豆用量为 600t/a，则磨浆过程中加水量为 3000t/a(其中 1200t 为蒸汽水)，上一环节浸泡黄豆带入水量(含黄豆吸水量)为 360t/a，因此磨浆环节总用水量为 3360t/a,磨浆之后的生豆浆全部进入过滤环节，不产生废水。

过滤：自动磨浆机产出生豆浆后会进行浆、渣过滤分离,黄豆用量与豆渣产量比例为 1:1.3,因此过滤出的豆渣产生量为 780t/a，产出的豆渣含水率约为 55%

则豆渣带走水量为 429t/a,过滤后的生豆浆含水量=3360-429=2931t/a，该水量全部进入煮浆环节。

煮浆：将过滤后的生豆浆全部排至煮浆锅内，用蒸汽发生器供给的蒸汽作为热源进行煮浆，在加热生豆浆过程中 15%的水分以水蒸气形式损耗，损耗量=2931×0.15=439.65t/a，其余水量为 2491.35t/a，随产品全部进入压制环节。

④压制废水

项目年产豆腐、油豆腐共计 1260t（含水率 80%），豆腐干 60t（含水率 60%）千张 19t(含水率 35%)、素鸡 1t(含水率 75%)，经核算压制之后的产品带出的水量为 1051.4t/a，则压制废水产生量 2491.35-1051.4=1439.95t/a。

综上，豆制品加工废水量为 2639.95t/a，污染物（CODcr，氨氮，TN）浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——1392 豆制品制造行业系数手册，CODcr：7963mg/L、氨氮：76、TNmg/L：220mg/L；BOD_5、SS、TP 浓度参考《年产 1.5 万吨豆腐、豆浆等各种豆制品精深加工项目》（原辅料及生产工艺基本相同，类比可行），BOD_5：2000mg/L、SS：600mg/L、TP：30mg/L。

⑤设备清洗废水

本项目需每月对设备进行清洗，用水量为 15m^3/次，每半个月清洗一次，年清洗 24 次，则年用水量为 360m^3/a，排污系数按 0.8 计，设备清洗废水产生量为 288m^3/a，污染物浓度参考《年产 1.5 万吨豆腐、豆浆等各种豆制品精深加工项目》（原辅料及生产工艺基本相同，类比可行），主要污染物主要为 CODcr：3000mg/L、BOD_5：1200mg/L、SS：800mg/L、氨氮：10mg/L、动植物油：10mg/L。

⑥地面清洗废水

项目生产过程中部分原辅料的跑、冒、滴、漏，为了保持车间内清洁，需每日对车间地面进行清洗(使用拖把进行清洗)，为间歇性排放，车间建筑面积 989.3m^2，按 2L/m^2·次计算，则年用水量约为 594m^3/a，排污系数按 0.8 计，地面清洗废水产生量为 475.2m^3/a，污染物浓度参考《年产 1.5 万吨豆腐、豆浆等各种豆制品精深加工项目》（原辅料及生产工艺基本相同，类比可行），地面

清洗废水主要污染物为 CODcr：800mg/L、BOD_5：300mg/L、SS：800mg/L、氨氮：10mg/L、动植物油：10mg/L。

(2)其他用水

①蒸汽发生器用水

项目蒸汽发生器用水包括蒸汽用水和锅炉排污水两部分。

项目蒸汽蒸汽发生器加热后形成蒸汽直接输送进入煮浆锅内进行加热使用，以全部损耗计，本项目蒸汽发生器蒸汽量为 1t/h，年作业约 1200h，则蒸汽用量约为 1200t/a，即用水 1200t/h。

②蒸汽发生器排污水

根据业主提供的数据，蒸汽用量为 4t/d，即用水量为 4t/d（1200t/a）。蒸汽由原有蒸汽锅炉制取，配套有一体化软水制取装置，外接供水管网，通过树脂过滤装置过滤后得到软水。软水制取效率取 90%，则用水量约为 4.44t/d（1332t/a），废水量约为 0.44t/d（132t/a），该部分废水为清净下水，直接用于厂内植被灌溉，不外排。

③调配用水

项目素鸡生产部分原料来源于千张边角料，加工前需要先泡碱水来软化，小苏打与水调配比例为 1:60，小苏打用量为 0.5t/a，则调配用水量为 30t/a。

表 4-4 废水产生一览表

废水类别	废水量 m^3/a	污染因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水				
生活污水	240	COD_{cr}	250	0.060
		BOD_5	120	0.0288
		SS	150	0.036
		氨氮	25	0.006
		TN	30	0.0072
		TP	4	0.00096
生产废水				
豆制品加工废	2639.95	COD_{cr}	7963	21.022

水		BOD_5	2000	5.280
		SS	600	1.584
		氨氮	76	0.201
		TN	220	0.581
		TP	30	0.079
设备清洗废水	288	COD_{cr}	3000	0.864
		BOD_5	1200	0.346
		SS	1000	0.288
		氨氮	50	0.014
		动植物油	50	0.014
地面清洗废水	475.2	COD_{cr}	800	0.380
		BOD_5	300	0.143
		SS	800	0.380
		氨氮	10	0.005
		动植物油	10	0.005
生产废水	3403.15	COD_{cr}	6543	22.266
		BOD_5	1695	5.769
		SS	662	2.252
		氨氮	65	0.220
		TN	171	0.581
		TP	23	0.079
		动植物油	6	0.019

（3）废水排放情况及可行性技术分析

本项目拟采用化粪池对生活污水进行预处理，再同生活污水汇合，进入厂区自建污水处理站经格栅+气浮池+厌氧池+水解酸化+好氧池+沉淀池进行处理，达到蛟滩污水处理厂接管标准后排入蛟滩污水处理厂进行深度处理。本项目自建污水处理站设计最大日处理量为 $20m^3/d$。

表 4-5 废水排放一览表

项目	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	TN	TP	动植物油
生活污水							

生活污水污染物产生浓度（mg/L）	250	120	150	25	30	4	/
生活污水污染物产生量（t/a）	0.060	0.0288	0.036	0.006	0.0072	0.00096	/
废水量（t/a）	240						
治理措施	化粪池						
处理效率%	15	10	30	5	0	3	/
生活污水污染物排放浓度（mg/L）	212.5	108	105	23.75	4	29.1	/
生活污水污染物排放量（t/a）	0.051	0.0259	0.0252	0.0057	0.0072	0.00093	/
生产废水							
生产废水污染物产生浓度（mg/L）	6543	1695	662	65	171	23	6
生产废水污染物产生量（t/a）	22.266	5.769	2.252	0.220	0.581	0.079	0.019
废水量（t/a）	3403.15						
混合废水污染物产生浓度（mg/L）	5953	1546	610	60	157	21	5
混合废水污染物产生量（t/a）	22.317	5.7949	2.2772	0.2257	0.5882	0.07993	0.019
混合废水量（t/a）	3748.75						
治理措施	格栅+气浮池+厌氧池+水解酸化+好氧池+沉淀池						
处理效率（%）	97.78	98.91	98.6	92.68	93.05	96.25	93.00
生产废水污染物排放浓度（mg/L）	132	17	9	4	11	0.8	0.35
生产废水污染物排放量（t/a）	0.495	0.063	0.032	0.017	0.041	0.003	0.0013
蛟滩污水处理厂接管标准	220	120	200	25	35	3	/

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准(mg/L)	/	/	/	/	/	/	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
蛟滩污水处理厂排放标准(GB18918-2002)一级 A 标准(mg/L)	50	10	10	5	15	0.5	1
污染物排放量（t/a）	0.1874	0.0375	0.0375	0.0187	0.0562	0.0019	0.0038
废水排放口及坐标	DW001（E115°53′44.513″，N29°35′3.434″）						

注：CODcr、氨氮，TN 的处理效率取自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——1392 豆制品制造行业系数手册中的处理效率，BOD_5、SS、TP 由于手册中未提及，故参考《惠州市百善食品有限公司豆制品加工生产项目》（废水处理工艺类似、原辅料类似，类比可行）中的处理效率：BOD_5：98.91%、SS：92.68%、TP：96.25%，动植物油的处理效率，动植物油的处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——1331 食用植物油加工行业系数手册中大豆为原料物理处理法+厌氧生物处理法+好氧生物处理法的处理效率：93.00%。

①废水处理可行性分析

本项目废水总排放量为 3748.75t/a，本项目废水排入厂区自建污水处理站进行预处理，处理工艺采用格栅+气浮池+厌氧池+水解酸化+好氧池+沉淀池，属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——1392 豆制品制造行业系数表中推荐的物理处理法+厌氧生物处理法+好氧生物处理法，可不用再分析其可行性。根据工程分析可知，废水经预处理后废水总排放口处主要污染物浓度可达蛟滩污水处理厂进水水质标准要求，污水处理厂尾水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，项目废水处理可行。项目废水拟预处理后纳管进入污水处理厂集中处理，不会进入周边河道，故不会对项目附近河道水质带来不利影响。

②依托蛟滩污水处理厂可行性

蛟滩污水处理厂位于九江市八里湖新区昌九城际铁路北侧、永宁路北延线西侧，污水处理改良 A^2O 工艺，建设规模为总处理规模为 12 万 m^3/d，拟分三期实施建设，即：近期（一期）4 万 m^3/d，中期（二期）8 万 m^3/d（即在近期基础上新增 4 万 m^3/d 污水处理能力），远期（三期）12 万 m^3/d（即在中期基础上新增 4 万 m^3/d 污水处理能力），九江市八里湖新区蛟滩污水处理厂一期建设时的纳污范围主要包括九江县中心城区（不含九江县综合工业园和出口加工区）、八里湖新区南组团、八里湖新区九龙片区、滨湖旅游度假区的生产、生活废水，二期扩建时，新增八里湖新区南组团(含排山片区及金桥片区部分区域)及赛城湖新城生产、生活废水。

本项目位于九江市柴桑区沙城工业园，属于蛟滩污水处理厂接管范围。根据规划环评，规划园区内企业严格限制工业废水日排量超过 2000 吨排入污水管网，沙城工业园目前废水量约为 128865.380 万 m^3/d（即 430t/d），余量为 1570t/d，本项目废水量约 11t/d，占余量的 0.7%，余量能够满足接管需求，同时本项目废水主要为员工生活污水和少量生产废水，经过自建污水处理站预处理后能够满足蛟滩污水处理厂接管标准，因此，本项目产生的生活污水纳入蛟滩污水处理厂处理排放可行。

（4）自行监测计划

按《排污许可管理办法》（部令第 32 号）及《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》，本项目实行排污许可登记管理，且《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台帐管理、自行监测和执行报告等要求。因此，本环评不对自行测计划提出要求。

3、噪声环境影响和保护措施

(1)噪声污染源及防治措施

本项目生产过程中的主要设备噪声源强、防治措施见下表：

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	控制措施	空间相对位置/m			距室内边界/m	运行时段	室内边界声级/dB(A)	建筑插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	干豆输送机	1	70	选用低噪声设备、加设减振基础、车间隔声、消声等措施	5	-1	1	1	8小时/天	70.0	20	50.0	1m
		湿豆提升风机	1	70		5	-2	3	2		64.0		44.0	1m
		浆渣分离磨	3	80（等效后84.8）		15	-7	1	7		67.9		47.9	1m
		浆渣搅拌机	2	80（等效后83.0）		13	-7	1	7		66.1		46.1	1m
		离心泵	5	85（等效后92.0）		14	-7	1	7		75.1		55.1	1m
		4组式气动压机	1	80		21	-7	1	7		63.1		43.1	1m

		空气压缩机	1	80		22	-7	1	7		63.1		43.1	1m
		打花机	1	70		30	-1	1	1		70.0		50.0	1m
		过渡搅拌机	1	75		27	-1	1	1		75.0		55.0	1m
		厚千张压机	1	70		28	-1	1	1		70.0		50.0	1m
		豆干液压机	1	70		26	-7	1	7		53.1		33.1	1m
		制冷机	1	75		3	-18	1	3		65.5		45.5	1m

注：（0，0）坐标取厂房西南角。

(2)噪声影响预测与评价

噪声预测模式：

根据本项目营运期各噪声源的特征以及《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式，具体预测公式如下：

(1)单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

a)如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级本项目选择公式(A.1)计算：

$$Lp(r)=Lw+DC-(A\mathrm{div}+A\mathrm{atm}+A\mathrm{gr}+A\mathrm{bar}+A\mathrm{misc})\text{(A.1)}$$

式中：Lw—由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Dc—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π球面度(sr)立体角内的声传播指数 DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

Lp(r)—预测点处声压级，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

b)预测点的 A 声级 $L_A(r)$，可利用 8 个倍频带的声压级按公式(A.3)计算：

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right\} \qquad \text{(A.3)}$$

式中：Lpi(r)—预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c)在只考虑几何发散衰减时，可按式(A.4)计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{\mathrm{div}} \qquad \text{(A.4)}$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB。

(2)衰减项的计算

点声源的几何发散衰减(无指向性点声源几何发散衰减)

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

$L_p(r0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式(B.1)近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)\text{(B.1)}$$

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。

也可按公式(B.1)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad \text{(B.2)}$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \qquad \text{(B.3)}$$

式中：Lpli(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lplij(T)L—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

式中：Lp2i(T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S \quad (B.5)$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声影响预测结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)进行预测。

本项目主要噪声源对厂界四周声环境的影响见下表。

表 4-7 工业企业周边噪声预测结果与达标分析表(dB(A))

噪声源	源强(治理后)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
		距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
厂区	60.6	85	21.9	96	20.9	5	46.5	20	34.6
标准值		3 类：昼间 65dB(A)；夜间不生产 4 类：昼间 70dB(A)；夜间不生产							

从上表环境噪声预测结果可知，东、西、南三侧昼间厂界环境噪声值均满足所执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外声环境功能区类别 3 类标准，北侧满足 4 类标准。

为使本项目对周边声环境影响降到最低，本环评要求建设单位对该项目的噪声源采取隔声降噪措施。具体措施如下：

①在主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫，并且修建隔声罩，将高噪声设备置于隔声罩内；

②生产过程关闭厂房大门、窗，减少噪声影响。

③日常生产中加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况；

④优化生产车间平面布置，将产生噪声声源的设备远离厂界，布置在车间中间。

⑤加强管理，文明生产，对产生噪声的设备加强维护和维修工作。

⑥佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

从总体上来说企业在切实落实本评价所提各项目措施，可以认为本项目产生噪声对外环境影响较小。

(3)自行监测

按《排污许可管理办法》（部令第 32 号）及《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》，本项目实行排污许可登记管理，且《固定污染源排污登记工作指南(试行）的通知》已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台帐管理、自行监测和执行报告等要求。因此，本环评不对自行测计划提出要求。

4、固体废物环境影响和保护措施

(1)固体废物产排情况

①生活垃圾

本项目员工人数 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•天计，则生活垃圾产生量 10kg/d（3t/a），交环卫部门处理。

②不合格产品

储藏检验过程中会产生少量变质的不合格产品，根据业主提供资料，产生量约产品的 0.5%，则总产生量约 6.7t/a，交有资质单位处理。

③废包装材料

在原辅材料拆包、包装过程中会用到塑料包装等包装材料，该过程中产生的废包装材料约占原料用量的 0.1%，原料使用量为 619.95t/a，则产生量约为 0.62t/a，集中收集后外售。

④豆渣

生产过程中产生的豆渣，由上文可知产量为 780t，集中收集后外售。

⑤废棉粗布

生产过程中会用到棉粗布，使用一段时间后需要进行更换，废棉粗布产生量

为 0.3t/a，集中收集后外售。

⑥污泥

污水处理站产生的污泥。污泥产生量按废水的 0.23%计，本项目污水处理量量为 3748.75t/d，则污水处理站污泥产生量约为 8.6t/a，属于一般固废，交有资质单位处理。

⑦废油

油炸后剩下的废油，约 2t/a，交由有资质单位处理。

本项目营运期产生固体废物具体产排情况见下表。

表 4-8 固体废物污染源强核算结果一览表

序号	固体废物名称	固废属性	物理性状	废物代码	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	环境管理要求
1	生活垃圾	一般固体废物	固态	/	3t/a	垃圾桶	环卫部门清运	建立环境管理台账制度
2	不合格产品		固态	SW13 900-099-S13	6.7t/a	暂存于一般固废暂存间	交由有资质单位处理	
3	废包装材料		固态	SW17 900-003-S17	0.62t/a		集中收集后外售	
4	豆渣		固态	SW13 900-099-S13	780t/a		集中收集后外售	
5	废棉粗布		固态	SW59 900-009-S59	0.3t/a		集中收集后外售	
6	污泥		固态	SW07 140-001-S07	8.6t/a		交由有资质单位处理	
7	废油		固态	SW61 900-002-S61	2		交由有资质单位处理	

(2)环境管理要求

一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物的，贮存

过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②)危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场:不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等;

④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。

总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）土壤、地下水环境影响

①正常情况下土壤、地下水环境影响分析

本项目对污水处理设施、污水管线等进行严格的防腐防渗处理后，通过采取以上环保措施后，废水下渗量很小，在正常情况下对土壤和地下水的影响很小。

②非正常情况下地下水环境影响分析

如果污水处理设施、污水管线、等防渗层发生破损，泄露的废液将入渗进入地下，污染土壤及地下水。非正常状况下，将不可避免的会对项目所在区域周围，特别是地下水下游部分区域的土壤及地下水产生一定程度的污染。因此，建设单位应积极采取有效的防渗措施，定期监控地下水水质，一旦发现废液渗漏后，马上采取有效的应急措施，避免泄漏持续发生。

（2）分区防渗设置

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目所在构筑物划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域。简单防渗区为基本不会对地下水造成污染的区域。

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下：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的调整。

建设单位应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的要求，划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体划分情况如下：

表 4-9 分区防渗表

防渗区域	防渗等级	防渗要求
办公室	简单防渗	水泥简单硬化
生产车间、包装区、原料仓库、冷库	一般防渗	防扬尘、防雨淋、防渗漏等要求，采用抗渗等级不低于 1 级的抗渗混凝土，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤1.0×10^{-7}$cm/s

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，不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、生态影响和保护措施

本项目地址位于工业园区，地面已硬化，用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险及防范措施

(1)环境风险分析

风险识别的内容主要包括两大部分：一是生产过程所涉及的物质危险识别；二是生产设施风险识别。

1)本项目涉及的危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，本项目涉及的危险物质为天然气。

②环境风险评价等级

本项目危险物质数量与临界值比值(Q)计算结果见下表。

表 4-10 本项目危险物质数量及临界量一览表

物质名称	CAS 号	临界量/t	最大存在总量/t	Q_i
天然气（甲烷）	74-82-8	10	0.002（不储存，为管道在线量）	0.0002
食用油	/	2500	0.1	0.00004
合计(Q)	0.00024			

从上表可知，本项目危险物质数量与临界量的比值 Q 为 0.00024，小于 1。

因此该项目环境风险潜势为I。参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作等级划分依据，本次环境风险评价级别应为简单分析。

（2）环境风险识别及分析

①泄漏事故环境风险分析：

如发生意外导致污水管网破裂，可能造成废水发生泄漏、流失，若直接进入环境，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质，对周边环境将造成较大影响。

②火灾引发的伴生/次生污染物排放事故影响分析

本项目需要使用管道天然气，遇明火易发生爆炸引发火灾，并产生大量有害气体，危害周边环境。

（3）环境风险防范措施及应急要求

1）泄漏事故防范措施

①合规进行操作生产，从源头避免泄露事故发生。

②严格落实上述防渗措施，做好泄露事故预防工作。

2）火灾风险防范措施

火灾风险防范措施：为了防止火灾事故的发生，厂区应设置“禁止明火”等标识，仓库内做好防渗处理，同时加强员工和周围公众的宣传教育工作，提高安全意识，并建立相应的应急措施（如疏散人群、切断火源等），一旦发生火灾，会对一定范围内的人群、动植物及建筑物造成危害，因此，建设单位必须高度重视，应采取相应的防范措施，以及事故应急措施（如立即汇报、疏散人群、设立警戒、控制火源等），杜绝危害事故的发生。

本项目要有充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案：

a 严格执行环保事故报告制度，一旦发生事故，应立即向当地政府和上级有关部门报告，不得瞒报，漏报。

b 切实落实环保救援措施，在报告的基础上，由领导小组成员统一指挥对事故现场的应急救援，并立即查明原因，提出抢险救援和应急处理对策，及时组织指挥各方面力量处理污染事故，控制事故的蔓延和扩大。

c 若发生火灾事故，应立即向消防、当地政府等部门报警并申请紧急救援，由消防、医疗、工程技术人员及厂领导共同组成事故应急救援领导小组统一指挥

事故现场的火灾救援，并根据火势和风向划定安全距离，组织周围公众的疏散撤退及受伤人员的援助。

d 设立应急事故专门记录，建立档案和报告制度，由专门部门负责管理。

（3）加强教育，强化管理

安全生产是企业立厂之本，对企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

①必须将“安全第一，以防为主”作为公司经营的基本原则；

②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

③对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和消防队，启动外界应急救援计划。

④加强公司职员的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。

⑤设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

⑥公司设立安全生产领导小组，由公司主要领导亲自担任领导小组组长，各车间负责人担任小组组员，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

⑦按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。

8、排污口规范化设置

(1)固体废物贮存(处置)场

固体废物堆放场所，必须有防渗漏、防淋雨、防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

(2)环境保护图形标志

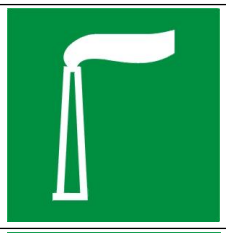
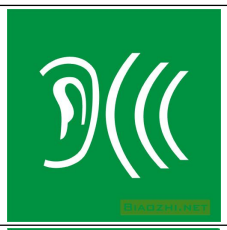
在厂区的废水排放口、废气排放口、噪声源强处、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按

GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下表。

表 4-11 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-12 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td rowspan="4">有组织排放</td><td rowspan="3">排气筒DA001</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">15m 排气筒 DA001</td><td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NOx</td></tr>
<tr><td>排气筒DA002</td><td>油烟</td><td>高效油烟机+8m 排气筒 DA002</td><td>《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织排放</td><td>臭气浓度</td><td>加强通风</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">DW001/厂区废水排放口</td><td>COD_{Cr}
BOD
SS
氨氮
总氮
总磷
动植物油</td><td>生活污水经化粪池处理后同生产废水经一并经自建一体化处理设施处理后由厂区废水排放口DW001 排放至蛟滩污水处理厂</td><td>执行蛟滩污水处理厂进水水质标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>Leq(A)</td><td>采取消声、减震、隔声等措施</td><td>东、西、南三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，北侧执行 4 类标准。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固体废物</td><td colspan="2">一般固废</td><td colspan="3">生活垃圾交环卫部门清运；不合格产品交有资质单位处理；废包装材料、豆渣、废棉粗布统一收集后外售处理；污泥交有资质单位处理。</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险固废</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">办公楼做简单防渗，水泥简单硬化；一般固废暂存间、设备区、原料区、检验区、半成品区化粪池水泥硬化做一般防渗，满足防扬尘、防雨淋、防渗漏等要求，采用抗渗等级不低于 1 级的抗渗混凝土，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">建立分级防渗措施，建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
②建设单位应严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。
③严格按照《排污许可管理条例》及最新的分类管理名录进行排污许可证的申领工作，</td></tr>
</table>

	并严格执行自行监测要求。 ④废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家和江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。 ⑤建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。 ⑥本项目在执行环境影响评价中的相关要求的同时，应按照环境保护部办公厅于2017年11月15日发布的《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）、《排污许可管理办法》（2018年1月10日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》以及《排污许可管理条例》（2021年3月1日实施）要求做好排污许可制度的衔接工作。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》“八、农副食品制造业16中~其他农副食品加工139~其他”，执行简化管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息（废气排放口为15m天然气燃烧废气排气筒DA001，8m油烟废气排放口DA002，废水排放口为生活污水排口DW001）、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。排污单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

六、结论

掌格食品加工项目的建设符合产业政策，采取的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，本项目正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的环境影响较小，环境风险可接受。在落实报告提出的各项环保措施和风险防范措施，保证各类污染物稳定达标排放并满足总量控制指标限值要求，严格执行环保“三同时”要求，控制好环境风险的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

【注：项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性和有效性负责。建设单位未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。涉及项目消防、安全等问题，以相关单位和部门编制、批准的文件为准。】

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

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	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	SO_2	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	NOx	/	/	/	0.145	/	0.145	+0.145
	油烟	/	/	/	0.00916	/	0.00916	+0.00916
废水	COD_{cr}	/	/	/	0.495	/	0.495	+0.495
	BOD_5	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	SS	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	氨氮	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	TN	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	TP	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	动植物油	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
	不合格产品	/	/	/	6.7	/	6.7	+6.7
	废包装材料	/	/	/	0.62		0.62	+0.62
	豆渣	/	/	/	780	/	780	+780
	废棉粗布	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	污泥	/	/	/	8.6	/	8.6	+8.6
	废油	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①