

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 1000 吨预制菜扩建项目

建设单位（盖章）： 湖南龙佳食品有限公司

编制日期： 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45
附表	46
建设项目污染物排放量汇总表	46

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：租赁合同

附件 4：现有项目环评批复

附件 5：现有项目验收意见

附件 6：现有项目应急预案备案表

附件 7：现有项目排污许可登记

附件 8：现有项目排污交易权

附件 9：监测报告

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区平面布置图

附图 3：周边环境保护目标图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨预制菜扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人	龙义荣	联系方式	13974067688
建设地点	湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山		
地理坐标	东经：112° 36'58.540"，北纬：29°32'11.848"		
国民经济行业类别	C13 农副食品加工业； C1439 其他方便食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业，方便食品制造（除单纯分装外的）；
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	——	项目审批（核准/备案）文号	——
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	在现有厂区内扩建，不另新增用地，扩建项目占地 2200m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>(1) 产业政策符合性分析</p> <p>项目产品为民生所需副食类菜品，经查对《产业结构调整指导目录》（2021 年本），本项目生产工艺、生产设备不属于国家淘汰类和限制类生产工艺及生产设备，项目产品也不属于国家淘汰类和限制类产品。因此，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>(2) 三线一单符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），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，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，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。</p> <p>根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20 号），项目所在地不在华容县生态保护红线范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合相关要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质 量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。</p> <p>由第 3 章环境质量现状调查可知，2022 年，本工程所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此本工程所在区域为环境空气质量达标区；地表水各监测断面中的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，项目周边地表水整体达标；所在区域声环境现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目所在地声环境质量状况良好。</p> <p>本项目产生的三废均能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p>综上，本工程建设符合环境质量底线要求。</p>
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

③资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。建设项目供电等由电网统一供给，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的污水处理厂设备，提高了污水处理效率，节省了物资和能源。因此，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上线要求。

④与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）合理性分析

根据岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）文件，章华镇华容县城区部分属于重点管控单元，环境管控单元编码ZH43062320001。

表 1-1 项目与岳政发〔2021〕2 号符合性一览表

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积	经济产业布局	主要环境问题
ZH43062320001	章华镇	重点管控单元	69.65km ²	农业种植、生态纺织业	畜禽养殖等农业面源污染。
空间布局约束	1.1 依法划定畜禽养殖禁养区，依法处理违规畜禽养殖行为 1.2 严格禁养区管理，禁养区内禁止新建畜禽规模养殖场（小区）和养殖专业户			项目为食品制造业，不属于养殖类，不涉及该条内容。	符合
污染物排放管控	2.1 加快推进规模化畜禽养殖场（小区）配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施。全面推动畜禽养殖废弃物资源化利用 2.2 以沟渠塘坝等为重点，加快推进河道清淤，构建健康水循环体系，提升水体自净能力。加强底泥疏浚、运输、处置的全过程管理，防止底泥“二次污染”			项目为食品制造业，不属于养殖类，不涉及该条内容。	符合
环境风险防控	3 加强农业农村生态环境监测体系建设，加强对农村集中式饮用水水源、日处理能力 20 吨以上的农村生活污水处理设施出水和畜禽规模养殖场排污口的水质监测，建立农村环境监测信息发布制度			项目为食品制造业，不属于养殖类，不涉及该条内容。	符合
资源开发效率要求	4.1 水资源：2020 年，华容县万元国内生产总值用水量 99m ³ /万元，万元工业增加值用水量 32m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52。 4.2 能源：华容县“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五”能耗控制目标 20 万吨标准煤 4.3 土地资源：耕地保有量 4790 公顷，基本农田保护面积 3400 公顷，城乡建设用地规模 3237.13 公顷			本工程能源为用电，属于清洁能源；生产用水确保高效节水；项目在现有厂区内扩建，不另新增用地。故本工程符合章华镇资源开发效率要求。	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”的相关要求。

(3) 与《南省“两高”项目管理目录》相符性分析

新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

本工程为食品制造业，不属于两高项目，与其政策相符合。

(4) 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行 2022 年版）相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行 2022 年版）符合性分析见下表。

表 1-2 项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行 2022 版）的相符性分析表

序号	相关要求	项目情况	符合性分析
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。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035 年)》的过长江通道项目	项目不属于码头建设项目	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以下旅游和生产经营项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山，不涉及自然保护区的岸线和河段范围	相符
3	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山，	相符

		让的,应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施,消除或者减少对野生动物的不利影响	不涉及自然保护区、野生动物迁徙洄游通道等	
	4	禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物;已经建设的,应当按照风景名胜区规划,逐步迁出	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,不涉及风景名胜区	相符
	5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止向水域排放污水,已设置的排污口必须拆除;不得设置与供水需要无关的码头,禁止停靠船舶;禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物;禁止设置油库;禁止使用含磷洗涤用品	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,不在饮用水保护区内。	相符
	6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,不在饮用水保护区内。	相符
	7	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、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,不在水产种质资源保护区	相符
	8	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及以下不符合主体功能定位的行为和活动:(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地;(二)截断湿地水源;(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾;(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动;通道、鱼类洄游通道,滥采滥捕野生动植物;(六)引入外来物种;(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生;(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山现有厂区内,不新增用地,用地为工业用地,不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	9	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。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道,禁止非法建设。矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,现有用地为工业用地,不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
	10	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。	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,不在《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	符合
	11	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。	项目不新设、改设或扩大排污口	符合
	12	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和45个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内,禁止	项目不属于生产性捕捞项目	符合

		猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外		
13		禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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	项目距离长江 29km	符合
14		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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行	本项目位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山，为食品制造业，不属于高污染企业	符合
15		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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
16		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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于产能过剩行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)、不属于高耗能高排放项目	符合

综上所述，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行 2022 年版）相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

项目名称：年产 1000 吨预制菜扩建项目

建设单位：湖南龙佳食品有限公司

建设性质：扩建；

建设地点：华容县章华镇石伏村珠头山；

项目投资总额：300 万元；

占地面积：在现有厂区内扩建，扩建项目占地面积 2200m²；

投产时间：2023 年 11 月。

2、主要工程内容

本扩建项目在现有厂内预留地块内进行扩建，新增 2 条预制菜生产线，年产 1000 吨预制菜的生产线，现有工程保持不变，主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容情况一览表

项目	工程名称	扩建前项目工程内容	扩建项目工程内容	扩建后全厂工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 1600m ² ，厂房内设两条生产线生产泡菜菜、泡豆角	建筑面积 1350m ² ，厂房内设两条生产线生产预制菜	现有工程保持不变，增设两条预制菜生产线
	包装车间	车间内设有工作台、搅拌机、配料室、消毒室	车间内设有工作台、全自动灌装机、自动杀菌设备、冷却机	现有工程保持不变，增设工作台、全自动灌装机、自动杀菌设备、冷却机
	泡菜池	桶装腌制	/	现有工程保持不变
辅助工程	原料库	建筑面积 350m ² ，位于厂区北侧	建筑面积 105m ² ，位于厂区北侧	现有工程保持不变，扩建项目新增 105m ²
	成品库	位于生产车间西南侧	位于原料清洗区的东面，面积 150m ²	现有工程保持不变，扩建项目新增 150m ²
配套工程	办公区	建筑面积 250m ² ，包括接待办公区、员工休息区、会议室、办公室	依托现有工程	保持现有工程不变
	食堂	建筑面积 100m ² ，位于厂区东侧	依托现有工程	
公用工程	供水	市政自来水管网供水	依托现有工程	
	排水	生活废水经过化粪池处理与生产废水经过自建污水处理站预处理后，一起排入市政污水管网，进入桥东污水	依托现有工程	

建设内容

环保工程		处理厂深度处理。		
	供电	市政电网接入	依托现有工程	
	污水处理	化粪池 2 个，一个容积为 3m ³ ，另一个容积为 5m ³ ，自建污水处理站一座，处理能力为 20m ³ /d	依托现有工程	
	废气处理	强制通风、污水处理站密封加盖	锅炉废气：水膜除尘后通过 25m 排气筒排放；炒制油烟：油烟净化器；异味：加强通风；	现有保持不变，新增。 锅炉废气：水膜除尘后通过 25m 排气筒排放；炒制油烟：油烟净化器
	固废处理	垃圾收集桶、一般固废暂存间	依托现有工程	保持现有工程不变
	噪声处理	采用低噪声设备，消声、减振，设置减振垫，墙体隔声等措施		
	依托工程	桥东污水处理厂	华容县桥东污水处理厂坐落在湖南省岳阳市华容县石伏村，南向距离华容河约 120m，厂区总用地面积 57547.34m ² 。本工程服务范围为华容县桥东片区及石伏工业园，建成运行时间为 2018 年 4 月 28 日。处理规模：2 万 m ³ /d，处理工艺：采用水解酸化+AAO 工艺处理	

3、原辅材料使用情况

结合建设单位提供资料，项目扩建前后主要原辅材料消耗情况见表 2-2。能源消耗情况见表 2-3。

2-2 项目扩建前后主要原辅材料消耗一览表 单位 t/a

名称	单位	扩建前数量	扩建部分数量	扩建后全厂数量	备注
酸菜	t/a	1000	700	1700	外购，已进行首次腌制的酸菜、豆角、萝卜
豆角	t/a	1000	100	1100	
萝卜	t/a	/	200	200	
食盐	t/a	50	24	74	
食品添加剂	苯甲酸钠	t/a	4	/	外购
	焦亚硫酸钠	t/a	1	1	
	脱氢乙酸钠	t/a	0.12	/	
	D-异抗坏血酸钠	t/a	0.2	0.1	
	柠檬酸	t/a	10	0.2	
	乳酸	t/a	4	/	
	冰乙酸	t/a	4	/	
	柠檬黄	t/a	0.15	/	
	氯化钙	t/a	3	0.5	
	味精	t/a	/	1.5	
	白砂糖	t/a	/	1	
	花椒	t/a	/	0.2	
	I+G（5'-呈味核苷酸二钠）	t/a	/	0.07	
	鲜味宝	t/a	/	0.2	

山梨酸钾	t/a	/	0.1	0.1
酵母膏	t/a	/	1	1
干锅酱	t/a	/	1	1
辣椒红油	t/a	/	5	5
熟香辣椒油	t/a	/	0.3	0.3
植物油	t/a	/	20	20
食用香精	t/a	/	0.2	0.2
包装材料	t/a	25	20	45

表 2-3 能源消耗情况

名称	扩建前消耗量	扩建项目消耗量	扩建后全厂消耗量	来源
水	4650m ³ /a	2132.45m ³ /a	6782.45m ³ /a	自来水管网
电	10 万 kWh/a	5 万 kWh/a	15 万 kWh/a	当地电网
生物质	/	300t/a	300t/a	外购
环保油（甲醇）	/	1000t/a	1000t/a	外购

4、主要生产设备

项目主要设备设施见下表。

表 2-4 主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格	单位	扩建前数量	扩建部分数量	扩建后全厂数量
1	液压叉车	GSCE3000kg	台	4	2	6
2	真空包装机	D2200	台	8	3	11
3	半自动封箱机	/	台	1	/	1
4	3kg 电子秤	ACS-6	台	12	10	22
		TCS-300	台	5	3	8
5	不锈钢料斗车	/	台	5	3	8
6	洗菜机	D2 108-20	台	1	1	2
7	洗包机	/	台	1	1	2
8	振动筛	/	台	1	1	2
9	链板输送带	3m+3.8m	条	1	1	2
10	提升机	KGK-CCS-R	台	1	1	2
11	塑料桶	M-1500LB	个	200	30	230
12	泡菜池	2.9*3.3	个	/	1	1
13	切菜机	ST-168	台	/	1	1
14	炒锅	自动行星	个	/	1	1
15	搅拌机	LZ-CG1000	台	/	1	1
16	全自动灌装机	LRF-VAC	台	/	1	1
17	杀菌线	巴氏	台	/	1	1
18	冷却机	CVF-700C	台	/	1	1
19	打包机	MG-201	台	/	2	2
20	生物质锅炉	1t/h	台	/	1	1
21	甲醇储罐	800L	个	/	1	1

5、主要产品方案

表 2-5 项目产品方案

序号	产品名称	扩建前	扩建部分	扩建后全厂	产能变化情况
1	泡酸菜	1000t/a	/	1000t/a	0
2	泡豆角	1000t/a	/	1000t/a	0
3	炒制酸菜	/	700t/a	700t/a	+700t/a
4	炒制豆角	/	100t/a	100t/a	+100t/a
5	炒制萝卜	/	200t/a	200t/a	+200t/a

6、项目总平面布置

本扩建项目位于现有厂区的西面，从南往北依次布置有锅炉房、清洗池、原料库、炒制车间、包装车间，中部偏西布置有仓库车间。

7、公用工程

(1) 给水工程

扩建项目用水主要包括生产用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、洗包用水、生活用水、锅炉用水以及水膜除尘用水，均由区域自来水供给。

(2) 排水工程

项目采用雨污分流。雨水经厂区雨水沟汇入市政雨水管网，进入华容河北支；生活污水经化粪池出来，生产废水经厂区自建污水处理厂系统预处理后，一同经市政污水管网进入桥东污水处理厂深度处理。

8、服务班制及劳动定员：

本扩建项目新增劳动定员 20 人，年工作日 250 天，实行一班制，8 小时工作制。

9、水平衡

扩建项目用水主要包括生产用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、洗包用水、生活用水、锅炉用水以及水膜除尘用水，具体情况如下：

①生产用水

扩建项目为豆角、酸菜、萝卜等预制菜，扩建项目厂区无腌制生产工序，需经腌制处理的原材料均为外购。

生产用水主要为原材料清洗以及浸泡脱盐用水；该部分用水量与清洗物比例为 0.7: 1，项目产品年产量为 1000 吨，则用水量为 700m³/a（2.8m³/d），该部分产品后续不需用水，清洗用水排放量为 98%，则项目生产废水排放量为 686m³/a

($2.744\text{m}^3/\text{d}$)。

②设备清洗

每日工作结束后，项目设备进行清洗，项目每日设备清洗用水约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $125\text{m}^3/\text{a}$ 。设备清洗废水产生系数按用水量 98%计，则项目设备清洗废水产生量为 $0.49\text{m}^3/\text{d}$ ， $122.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地面冲洗

根据建设单位提供资料，项目需要进行冲洗的区域有预处理车间、包装、配料、杀菌、炒制及过道等，总面积约为 800m^2 。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）室内地面冲洗嘴额定流量为 0.2L/s ，项目地面冲洗时间按 $2.5\text{h}/\text{次}$ 计，因此地面冲洗用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $450\text{m}^3/\text{a}$ 。地面冲洗废水产生量按用水量 98%计，因此地面冲洗废水产生量为 $1.764\text{m}^3/\text{d}$ ， $441\text{m}^3/\text{a}$ 。

④锅炉

项目配置一台 1t/h 的锅炉用于生产过程供热，用水量理论上等于蒸汽量，考虑管道汽水损失（损失按 3%），本项目锅炉用水量为 1.03 倍蒸汽量，锅炉年工作时间按 250d、 $8\text{h}/\text{d}$ 计算，则循环水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。锅炉蒸汽冷凝水回用，管道损失进行补水补充，因此锅炉首次用水量为 1.03m^3 （ 1×1.03 ），补充水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （ 8×0.03 ）、 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，总用水量为 $61.03\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤水膜除尘用水

项目锅炉年工作 250d，采用水膜除尘法对锅炉烟气进行处理时，锅炉除尘用水气化比为 $0.4 \sim 0.8\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目取 $0.5\text{L}/\text{m}^3$ ，锅炉烟气量为 196.6 万 m^3/a ， $7864\text{m}^3/\text{d}$ 。因此除尘过程需水量为 $3.932\text{m}^3/\text{d}$ ， $983\text{m}^3/\text{a}$ ，项目水膜除尘用水循环使用，定期补充，在除尘过程中约 15%的水被蒸发随烟气带走，则项目补充新鲜水量为 $0.5898\text{m}^3/\text{d}$ ， $147.45\text{m}^3/\text{a}$ 。因此总用水量为 $4.5218\text{m}^3/\text{d}$ ， $1130.45\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥洗包用水

项目产品包装后由于外包装残留污物。扩建项目设置洗包机 1 台。根据包装外袋的残留物情况，设置洗包机的运行速度，洗包时水中充入气体，减少用水量。项目产品灌袋采用设备自动灌袋，外包装残留物质较少，洗包机用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ，项目日工作 8h，年工作 250d，则洗包用水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $400\text{m}^3/\text{a}$ 。洗包水会有少量由产品带走，经烘干、风干蒸发，蒸发量较小，本次废水产生量按使用量的 98%计，则项目洗包废水产生量为 $1.568\text{m}^3/\text{d}$ ， $392\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦生活用水

扩建项目新增劳动定员为 20 人，均不在厂区住宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），非住宿员工 50L/（人·天），则生活用水量为 1.0m³/d（250m³/a），污水排放系数取 0.8，排放量为 0.8m³/d（200m³/a）。

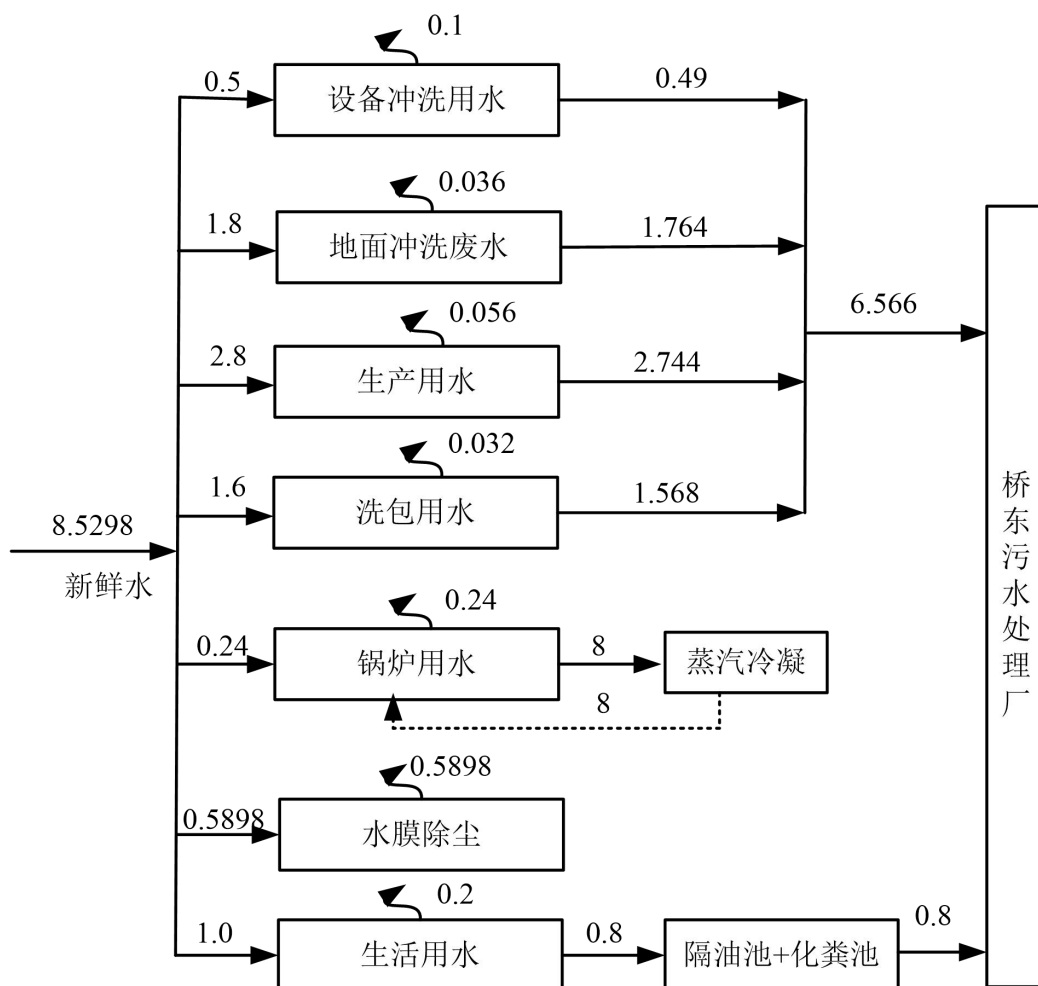


图 2-1 扩建项目水平衡图 (m³/d)

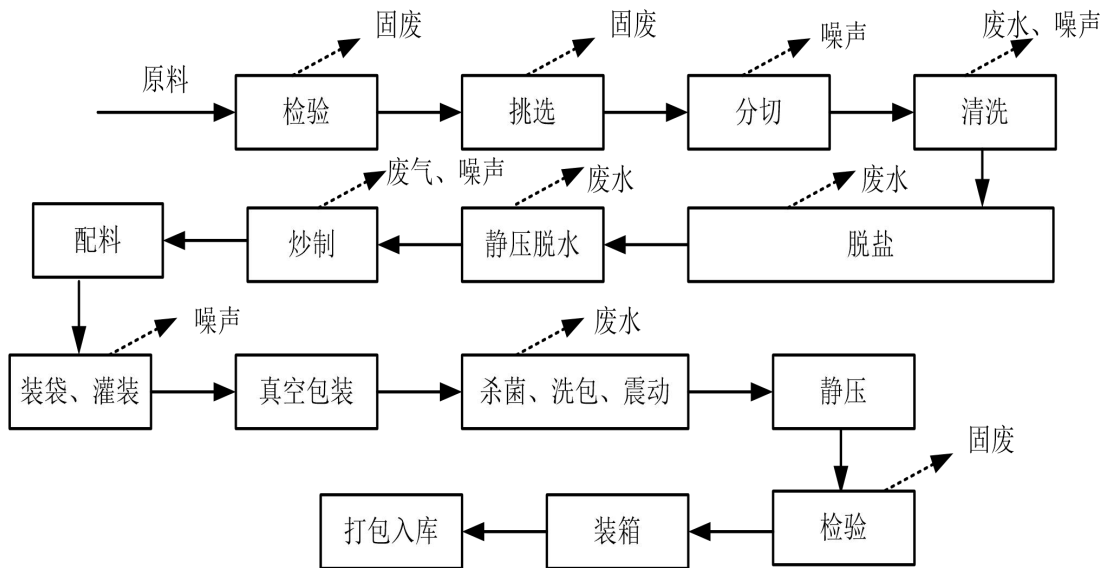


图 2-2 扩建项目运营期生产工艺流程及产污节点图

备注：扩建项目不设置腌制工序。

生产工艺流程简述：

- （1）检验：对收购包装好的原料进行检查，去掉损坏、漏气漏水的原料包。
- （2）挑选：将原料进行挑选，挑选出异物，选择脆度佳、色泽黄亮、风味佳的原料。
- （3）分切：将挑选好的原料分切，通过调试设备上的刀片来将菜切成需要的丝、丁、节、片等长短基本一致的形状。
- （4）清洗：将挑选分切好的原料放入洗菜机内进行清洗。
- （5）脱盐、脱水：将外购腌制好的原料通过清水浸泡将盐分去掉，并静压脱水。
- （6）炒制、配料：项目设有全自动炒锅进行炒制，采用环保油进行加热，首先由管道加入食用油至锅中，加热至沸腾，再加入混合好的材料翻炒，炒制时间约 20min，温度约 150~180℃，炒制完成后关火，加入香辛料搅拌均匀，然后待自然冷却 10min 至 60~70℃进入灌装工序。
- （7）装袋、灌装、真空包装：将炒制好的料进入包装车间，按照《电子秤计量车间内控标准》要求分装，此处将配置好汤液一起装入（汤液为味精、白糖等调味品配制成水溶液）；真空封口：通过真空封口机的工作原理，按规定的时间、温度、压力将包装袋内的空气抽尽，同时袋口封合处纹路清晰、平直、无褶皱、无破损、无开裂。（规格为 200g/208g 一包）。
- （8）杀菌、洗包、震动：对已真空好的产品进行巴氏杀菌，杀菌完成后进

行冷却清洗，并通过振动筛去除掉包装外残留的水渍。

(9) 静压、检验装箱、打包入库：对产品进行静压，进行最终的检测，将合格产品进行打包，放入成品库房内。

营运期产污情况分析

表 2-6 项目主要产污工序及污染物一览表

污染类型	排放源	污染因子/污染物名称
废气	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NH ₃ -N
	生产过程	炒制油烟、异味
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物油类、BOD ₅
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、氯化物、色度
固废	原料检验、挑选	生产废料
	产品检验	不合格产品
	原辅材料包装	废包装材料
	锅炉燃烧	燃料燃烧废气
	锅炉除尘	燃料燃烧除尘灰渣
	员工生活	生活垃圾
噪声	设备噪声、车辆运输噪声	Leq (A)

一、现有工程环保手续履行情况

湖南龙佳食品有限公司于 2020 年 5 月委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《年产 2000 吨泡菜制品建设项目环境影响报告表》，同年 2020 年 10 月 12 日该项目取得了岳阳市生态环境局批复，批文号“岳环评[2020]126 号”（详见附件 4）；

2021 年 1 月 28 日办理了突发环境事件应急预案，备案号：430623-2021-003-L；

2021 年 2 月完成了年产 2000 吨泡菜制品建设项目的环保竣工验收，验收期间主要环保设施运行正常（验收意见详见附件 5）。

在全国排污许可证管理信息平台进行登记，登记编号：91430623MA4R4RC195001W。

二、现有项目工艺流程

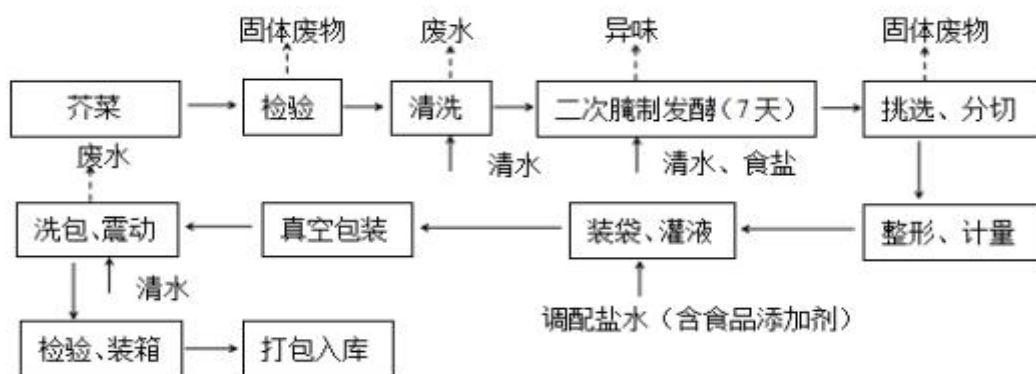


图 2-3 现有项目工艺流程及产污环节图

三、现有工程污染产排放情况环保措施

3.1 废水

项目厂区实行雨污分流，雨水经厂区雨水沟收集后排入市政雨水管网。

生活污水经过化粪池处理，生产废水经过自建污水处理站（“格栅+初沉池+A2O+二沉池”）预处理后，一起排入市政污水管网，进入桥东污水处理厂深度处理。本环评收集了现有项目验收期间监测报告，具体如下：

表 2-7 现有项目废水监测结果

采样点位	采样日期	检测结果					
		化学需氧量	BOD ₅	动植物油	氨氮	悬浮物	全盐量
S1 自建污水处理站进水口	11.13	5.09×10 ³	2.5×10 ³	2.18	102	50	1015
	11.14	5.21×10 ³	2.7×10 ³	2.63	110	46	1104

采样 点位	检测项目	检验结果								标准 限值
		11.13				11.14				
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	
S2自建 污水处 理站出 水口	化学需氧 量	432	413	452	396	418	442	403	462	500
	五日生化 需氧量	160	146	173	132	144	151	119	168	300
	悬浮物	22	31	28	30	26	36	31	27	400
	氨氮	21.8	23.4	26.1	25.2	23.3	21.2	26.8	25.7	/
	全盐量	182	195	204	168	232	215	198	183	/
	动植物油	0.11	0.18	0.24	0.19	0.32	0.26	0.18	0.22	100

根据上表可知，废水处理设施出口 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、全盐量、动植物油最大检测浓度分别为：462mg/L、173mg/L、26.8mg/L、36mg/L、232mg/L、0.26mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级排放标准限值。

3.2 废气

现有项目废气主要为污水处理站恶臭以及泡菜坛发酵异味。

污水处理站恶臭：污水处理设施在运行过程会产生恶臭气体，恶臭主要成分为氨、H₂S 等。对污水处理站进行加盖，将污水处理站做到密闭设置，其产生的恶臭气体通过排气口排放，排气口设置在绿地范围内，同时应对处理池进行及时清掏。

泡菜坛发酵异味：泡菜桶放置于发酵区内，泡菜桶进行封闭，通过对发酵区进行强制通风换气的方式防治。

本环评收集了现有项目验收期间监测报告，具体如下：

表 2-8 现有项目无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值
		11.13			11.14			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
G1 厂界东北侧外 5m 处(上风向)	硫化氢	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.06
	氨	0.06	0.08	0.06	0.05	0.06	0.07	1.5
G2 厂界西南侧外 30m 处(下风向)	硫化氢	0.003	0.003	0.005	0.004	0.006	0.005	0.06
	氨	0.09	0.11	0.12	0.09	0.13	0.11	1.5
气象参数	13 日天气：晴；风向：北；风速：1.3m/s；气温：22.9℃；气压：100.9KPa 14 日天气：晴；风向：北；风速：1.5m/s；气温：23.4℃；气压：100.8KPa							

由上表可知，项目无组织废气监测点位的氨气、硫化氢大监测结果分别为：0.12mg/m³、0.006mg/m³，无组织废气监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准值。

3.3 噪声

现有工程噪声主要来自洗菜机、洗包机、真空包装机等，噪声值在 70-75dB(A)之间，设备均位于项目车间内。建设单位通过合理布局，选用低噪声设备，加强设备维修、保养等措施降低噪声对周围环境的影响。

表 2-9 厂界噪声监测结果

单位：Leq: dB (A)

监测点位	监测结果				标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧 1m 处	54.6	42.6	55.0	43.1	60	50
N2 厂界南侧 1m 处	54.2	43.0	53.7	42.5		
N3 厂界西侧 1m 处	56.1	44.5	55.8	43.7		
N4 厂界北侧 1m 处	56.3	44.7	55.4	44.2		
N5 厂界西南侧 30m 居民处	53.7	42.5	54.0	42.1	60	50

由上表可知，监测期间，各厂界昼、夜间的等效声级监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。西南侧居民声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3.4 固体废弃物

项目产生的固体废物主要员工生活垃圾、菜渣、废包装材料、污水处理产生的污泥。固体废物具体处理措施见表 2-10。

表 2-10 现有工程固废产排情况及其环保措施 单位：t/a

序号	污染物名称	性质	产生量 t/a	排放量	处置措施
1	生活垃圾	/	7.5	0	交由环卫部门收集处置
2	菜渣	一般 固废	60	0	日产日清，交由环卫部门，送至垃圾填埋场进行卫生填埋
3	废包装材料		0.5	0	外卖综合利用
4	污水处理产生的污泥		0.2	0	环卫部门定期清运，日产日清

3.5 现有工程排放污染物汇总

表 2-11 现有工程排放污染物汇总

类别	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生活污水 300m³/a	COD	300mg/L, 0.09t/a	50mg/L, 0.015t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.06t/a	10mg/L, 0.003t/a
		SS	200mg/L, 0.06t/a	10mg/L, 0.003t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.009t/a	5mg/L, 0.0015t/a
	生产废水 2100m³/a	COD	1500mg/L, 3.15t/a	50mg/L, 0.105t/a
		BOD ₅	1000mg/L, 2.10t/a	10mg/L, 0.021t/a
		SS	800mg/L, 1.68t/a	10mg/L, 0.021t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.063t/a	5mg/L, 0.011t/a
大气污染物	泡菜坛发酵	异味	无组织排放, 少量	无组织排放, 少量
	污水处理站	NH ₃	0.00145kg/h, 0.00868t/a	0.00058kg/h, 0.0035t/a
		H ₂ S	0.000056kg/h, 0.000336t/a	0.000023kg/h, 0.00014t/a
固体废物	一般固废	菜渣	60t/a	日产日清, 交由环卫部门
		废包装材料	0.5t/a	外卖综合利用
		污水处理产生的污泥	0.2t/a	日产日清, 交由环卫部门
	员工生活	生活垃圾	7.5t/a	统一收集送环卫部门处理

四、现有工程存在的环境问题及整改措施

表 2-12 项目原有环境问题及整改措施

序号	项目原有环境问题	整改措施	整改期限
1	废水排放口未设置标识标牌	对废水排放口设置标识标牌	2023 年 11 月
2	厂区一般固废间混乱, 不规范	加强对一般固废间的管理, 并设置标识标牌	2023 年 11 月
3	未设置专门的环保管理人员	设施专门的环保管理人员	2023 年 11 月

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），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。

本评价收集了 2022 年岳阳市华容县环境监测站点的基本污染物环境质量现状数据，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据，监测数据统计情况见表 3-1。

表 3-1 2022 年华容县环境空气质量状况（单位：ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	128	160	80.0	达标

由上表 3-1 可知，2022 年华容县环境空气质量各指标中 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度、O₃8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准限值，故项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染因子检测

本项目特征污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，根据生态环境部环办环评[2020]33 号《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知和常见问题解答》中第 7 点技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245- 71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》

等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据，氨、硫化氢、臭气浓度目前暂无国家和地方环境空气质量标准，故本评价氨、硫化氢、臭气浓度暂不开展补充监测。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为华容河，根据 2022 年 4 月发布的《湖南省 2022 年 4 月地表水水质状况》，环洞庭湖河流；水质总体为优。37 个监测断面中 36 个达到或优于 I 类水质标准；1 个断面水质为 IV 类(华容河的六门闸)，污染指标为化学需氧量。项目所在地符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2022) 表 1 中 III 类水质标准要求。因此，区域地表水环境质量符合要求。

本项目污水经预处理后排入市政污水管网最后进入华容县桥东污水处理厂处理达标后排入华容河，其中，报告编号为 HRJC202105025 的华容县桥东污水处理厂监测报告结果如表 3-2，可见，各项指标均达标。该项目不单独设置排污口进入地表水水体，因此不会对周边地表水造成影响。

表 3-2 华容县桥东污水处理厂监测报告

采样点 位	样品状态	监测项目	单位	监测结 果	参考限 值
废水进 口	较黑、较浑 浊、气味强	化学需氧量	mg/L	129	/
		氨氮	mg/L	15.8	/
废水出 口	无色、无味	pH	无量纲	7.13	6-9
		氨氮	mg/L	0.101	5
		化学需氧量	mg/L	7.13	50
		五日生化需氧量	mg/L	2.7	10
		悬浮物	mg/L	7	10
		动植物油	mg/L	0.06L	1
		石油类	mg/L	0.06L	1
		粪大肠菌群	MPN/L	20L	1000
		总氮	mg/L	8.62	15
		总磷	mg/L	0.16	0.5
		色度	倍	2	30
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.5

3、声环境质量现状

本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于2023年9月12-13日对西南侧居民声环境进行了一次现状监测。

表 3-3 项目声环境质量监测结果

单位: Leq: dB (A)

监测点位	监测结果				标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界南侧 20m 居民处	53.7	42.5	54.0	42.1	60	50

由上表可知,监测期间,西南侧居民声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

4、生态环境现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查。

本扩建项目在现有厂区内进行,不另新增用地,因此不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查”。本扩建项目不存在地下水、土壤环境污染途径,故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。

同时根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中可查得,本项目属于其他食品制造业,除手工制作和单纯分装外,地下水环境影响评价项目类别为IV类,可不开展地下水环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 中可查得,本项目属于其他行业,土壤环境影响评价项目类别为IV类,可不开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目标	本项目建设地点位于湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山,根据项目性质和周围环境特征,确定评价范围内周围居民点主要大气环境保护目标。项目环境保护目标见表 3-4、项目保护目标图见附图 3。							
	表 3-4 环境保护目标一览表							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	刘家台居民区	112.626400	29.532117	居民	12 户, 42 人	二类大气环境功能区	东面	410-500m
	五公剏居民区	112.620826	29.533607	居民	8 户, 25 人	二类大气环境功能区	南面	20-60m
华容河 华容大桥至六门闸（北支）			中河	渔业用水区	III 类水环境功能区	南面	120m	
五公剏居民区			居民	6 户, 18 人	2 类声环境功能区	南面	20-50m	

1、大气污染物：

车间异味无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中无组织排放监控浓度限值浓度，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准要求。

表 3-5 恶臭污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值
臭气浓度	20（无量纲）
NH ₃	1.5mg/m ³
H ₂ S	0.06mg/m ³

生物质锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

表 3 中大气污染物特别排放限值（参照燃煤标准执行）。

表 3-6 锅炉烟气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	30mg/m ³
二氧化硫	200mg/m ³
氮氧化物	200mg/m ³

炒制油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准要求。

表 3-7 饮食业油烟排放标准 单位：mg/m³

污染物	规模	标准浓度限值	处理效率
油烟	小型	2.0mg/m ³	≥60%

2、废水

项目废水经自建污水处理站处理达到华容县桥东污水处理厂接纳水质标准，华容县桥东污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准。

表 3-8 水质标准

排放标准	评价因子及标准限值（单位：mg/L）					
	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
华容县桥东污水处理厂污水接纳水质标准	6~9	≤420	≤150	≤36	≤240	≤100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤5（8）	≤10	≤1.0

	<p>3、噪声</p> <p>厂界各侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60 dB(A)）。</p> <p>4、固体废弃物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）控制要求；</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的标准。</p>																									
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求，确定总量控制指标为 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N。</p> <p>1、项目已取得总量</p> <p>已建项目已购买的排污权指标： COD0.2t/a，NH₃-N： 0.1t/a。</p> <p>2、扩建项目污染物总量</p> <p>废水总量控制建议指标：扩建项目废水排放总量为 1641.5m³/a，生产废水经厂区污水处理站处理达到华容县桥东污水处理厂污水接纳水质标准后，与经化粪池处理后的生活废水一同进入华容县桥东污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准后排入华容河。</p> <p>按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，总废水排放量为 1841.5m³/a。</p> <p>因此本项目生产废水建议申请总量指标为：</p> <p>COD： 0.09t/a（1841.5*50*10⁻⁶），NH₃-N： 0.009t/a（1841.5*5*10⁻⁶）。</p> <p>废气总量控制建议指标：</p> <p>本环评污染物总量指标为：SO₂： 0.255t/a，NO_x： 0.306t/a。</p> <table><tr><th>总量指标</th><th>已购买量（t/a）</th><th>现有项目排放量（t/a）</th><th>扩建项目排放量（t/a）</th><th>备注</th></tr><tr><td>COD</td><td>0.2</td><td>0.155</td><td>0.09</td><td>需通过交易平台购买 0.09t/a</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.1</td><td>0.0155</td><td>0.009</td><td>需通过交易平台购买 0.01t/a</td></tr><tr><td>SO₂</td><td></td><td>/</td><td>0.255</td><td>需通过交易平台购买 0.26t/a</td></tr><tr><td>NO_x</td><td></td><td>/</td><td>0.306</td><td>需通过交易平台购买 0.31t/a</td></tr></table>	总量指标	已购买量（t/a）	现有项目排放量（t/a）	扩建项目排放量（t/a）	备注	COD	0.2	0.155	0.09	需通过交易平台购买 0.09t/a	NH ₃ -N	0.1	0.0155	0.009	需通过交易平台购买 0.01t/a	SO ₂		/	0.255	需通过交易平台购买 0.26t/a	NO _x		/	0.306	需通过交易平台购买 0.31t/a
总量指标	已购买量（t/a）	现有项目排放量（t/a）	扩建项目排放量（t/a）	备注																						
COD	0.2	0.155	0.09	需通过交易平台购买 0.09t/a																						
NH ₃ -N	0.1	0.0155	0.009	需通过交易平台购买 0.01t/a																						
SO ₂		/	0.255	需通过交易平台购买 0.26t/a																						
NO _x		/	0.306	需通过交易平台购买 0.31t/a																						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

湖南龙佳食品有限公司于2020年租赁位于华容县珠头山原东南盛达汽车城闲置车间建设年产2000吨泡菜制品建设项目，总占地面积6000平方米。该项目实际使用面积约为3800m²，还有2200m²闲置，为适应市场需求，公司拟在该2200m²闲置车间进行扩建年产1000吨预制菜项目，本扩建项目不再新建建筑物，只需进行少量的设备安装、调试。本项目基本无施工期环境影响，因此本评价不再对本项目施工期环境影响和保护措施进行分析。

1、运营期废气污染及保护措施

扩建项目营运过程中大气污染物主要为锅炉烟气、生产过程中的炒制油烟、异味。

(1) 锅炉烟气

项目购置一台1 t/h 的蒸汽锅炉，锅炉日均运行8h，年工作250d，年用生物质成型颗粒燃料300t。依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，计算锅炉烟气中SO₂、NO_x、颗粒物的产排污情况，详见下表。

污染物	产污系数	燃料用量	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)
烟气量	6552.29 m ³ /t-原料	300t/a	196.6 万 m ³ /a	/	/
颗粒物	0.5 kg/t-原料		0.15	76.31	0.075
SO ₂	17S kg/t-原料		0.255	129.73	0.1275
NO _x	1.02 kg/t-原料		0.306	155.67	0.153

注：SO₂的产排污系数是以生物质燃料收到基含硫量（S%）表示，项目生物质中含硫量（S%）约为0.05%。

锅炉烟气采用水膜除尘装置处理(除尘效率不小于85%)处理后通过一根25m高烟囱（DA001）排放，锅炉烟气产排情况详见下表。

污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	去除效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
烟气量	196.6 万 m ³ /a	/	/	/	196.6 万 m ³ /a	/	/
颗粒物	0.15	0.075	76.31	85%	0.0225	0.01125	11.45
SO ₂	0.255	0.1275	129.73	0	0.255	0.1275	129.73
NO _x	0.306	0.153	155.67	0	0.306	0.153	155.67

(2) 炒制油烟

项目预制菜炒制时会挥发出少量的油烟，由于该炒制过程与普通厨房炒制产生的大量油烟不同，预制菜炒制生产主要为各类辅料与食用油在夹层锅内受热，产生的油烟量较少。项目炒制过程油用量约 20t/a，一般油烟和油的挥发量占耗油量的 2%~4%，本项目取值 3%，则油烟产生量约为 0.6t/a，炒制时间每天约 8 小时，年工作 250 天，产生速率约 0.6kg/h。

建设单位安装去除率为不低于 95%的油烟净化系统，在每个炒锅上设置抽油烟机，总风量约为 20000m³/h，处理后的油烟废气通过 15m 高的排气筒外排。经处理后项目油烟排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³。

(3) 挥发性异味

项目拌料混合、炒制等过程中使用的植物油、香辛料等将会挥发产生少量的挥发性异味，以恶臭浓度计，产生量较小，难以估算，仅做定性评价。该异味在车间内异味较大，车间外异味较小，车间内设置新风系统与换气扇，通过加强通风减少异味对员工健康影响。

措施可行性分析

(1) 锅炉烟气污染防治措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 3 中燃生物质锅炉烟气的污染防治设施，推荐采用袋式除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器、其他等措施，项目采用水膜除尘器处理锅炉烟气，为可行技术，烟气经处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（DA001）排放，其主要污染物烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃煤锅炉特别排放限值要求（颗粒物 30 mg/m³、SO₂ 200mg/m³、NO_x 200mg/m³）的要求，且能高出周边 200m 范围内建筑物 3m 高，拟采取烟气处理措施可行。

(2) 炒制油烟措施可行性分析

项目预制菜炒制时会挥发出少量的油烟，建设单位安装去除率为不低于 95%的油烟净化系统，在每个炒锅上设置抽油烟机，总风量约为 20000m³/h，处理后的油烟废气通过 15m 高的排气筒外排。经处理后项目油烟排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³。

建设单位需严格控制工作时间，炒制工序应在每天 8: 00--12: 00，14: 00--18: 00 进行，工作时长不得超过 8 小时，以尽量减轻项目炒制油烟对周边环境的影响。

炒制工序静电油烟净化器可行性分析

静电油烟净化器工作原理：高压静电通过静电沉积原理去除油烟，静电式油烟净化器一般包括三段：一、均流段。油烟气流经风口导入，在均流段内平均分布到预处理段和电场段，该段保证油烟气流平稳。二、预处理段。预处理段一般采用多目不锈钢钢丝网，油烟气流中大颗粒物由于惯性或钢丝网拦截下来。预处理段有自动沥油装置，保证不堵塞，同时具有防火功能，保证后续电场正常运行。三、高压静电段。经预处理后油烟浓度降低，此时油烟气流中主要污染物为小颗粒油雾滴、油气、有机物等，各污染物在高强度的高压电场中被电离、分解、吸附、碳化。因此，静电净化法一般具有 较高的去除率，且设备投资与运行投资一般，管理技术要求不高。

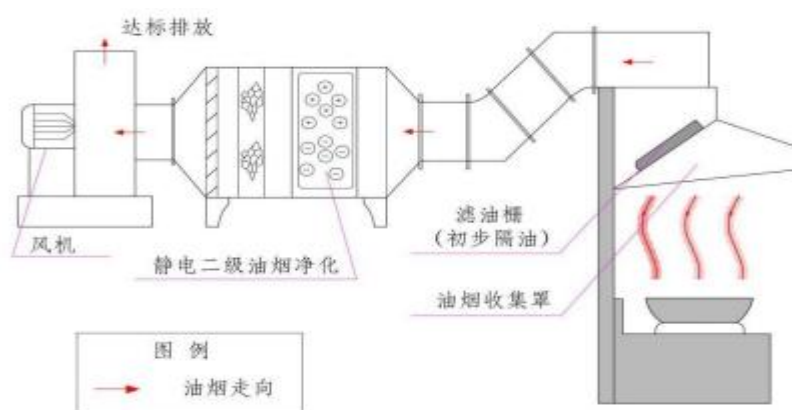


图 4-1 项目油烟净化器工艺流程示意图

通过静电油烟净化器处理后，本项目生产工序油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求。因此，本项目采用静电油烟净化器处理油烟技术上可行。

（3）挥发性异味影响分析

为了减少生产车间内食品异味对周围环境的影响，同时也为了防止车间内异味积聚过多对操作工人的健康带来危害，建议项目采取如下措施：①应及时清理生产车间以及仓库内的废原辅材料等废弃物；②生产车间应及时清洗地面，地面应铺设防水和耐机械损坏的不透水材料；③车间的地面应设计一定的坡度，一般为 1.5%-3%，并设排水暗沟，上铺铁篦子，以便于清洗地面及排水；④在拌料区、配料区加强车间通风，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建二级标准，对厂区及周边环境影响较小。

项目在采取以上环保措施后，异味对周围环境的影响将进一步降低。

1.2 废气排放情况

本扩建项目废气污染物产生与排放情况详见下表。

表 4-3 废气污染信息表

污染源	污染物	产生情况		排放方式	污染治理设施	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时 长 h
锅炉 烟气	颗粒物	0.15	0.075	有组织	水膜除尘+25m 排气筒	0.0225	0.01125	2000
	SO ₂	0.255	0.1275			0.255	0.1275	
	NO _x	0.306	0.153			0.306	0.153	
炒制 油烟	油烟	0.6	0.6	有组织	油烟净化器 +15m 排气筒	0.03	0.03	1000
生产 过程	异味	少量		无组织	加强通风	少量		2000

1.3 废气排放口基本情况

①废气排放口基本情况一览表如下：

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数			年排 放小 时数	类型
		经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA001	锅炉废气 排气筒	112°37'13.87"	29°32'2.43"	30.66	25	0.3	50	2000	一般排放 口
DA002	油烟废气 排气筒	112°37'14.28"	29°32'4.83"	31.30	15	0.3	45	2000	

②废气有组织排放量核算表如下：

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	11.45	0.01125	0.0225
2		SO ₂	129.73	0.1275	0.255
3		NO _x	155.67	0.153	0.306
4	DA002	油烟	1.5	0.03	0.03
一般排放口合计		颗粒物			0.0225
		SO ₂			0.255
		NO _x			0.306
		油烟			0.03

③废气无组织排放量核算表如下：

表 4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污 环节	污染物	主要污染物 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	生产过程	异味	加强通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20 无量纲	少量
无组织排放总 计		异味				少量

④项目大气污染物年排放量核算表如下：

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0225
2	SO ₂	0.255
3	NO _x	0.306
4	油烟	0.03

1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要考虑锅炉除尘设备、炒制油烟净化系统失效时的工况，非正常工况下废气排放情况见表 4-8。

表 4-8 非正常工况废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	锅炉废气	废气处理设施失效	颗粒物	0.075	76.31	≤0.5	≤1
			SO ₂	0.1275	129.73	≤0.5	≤1
			NO _x	0.153	155.67	≤0.5	≤1
2	炒制油烟	废气处理设施失效	油烟	0.6	600	≤0.5	≤1

由上表可知，非正常情况下，各污染物的排放量会有一定程度的增加，且油烟浓度严重超过了相关排放标准。建设单位应加强废气处理系统维护和检修，保持最佳运行状态，避免非正常排放发生；在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

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

③定期维护、检修废气净化装置，保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

④专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现故障。

1.5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定并实施切实可行的环境监测计划，本项目环境监测计划如表所示。

表 4-9 环境监测计划表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废气	厂界上风向、下风向各一处	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	发生事故排放时立即进行
	锅炉烟囱排放口	烟尘、二氧化硫、NO _x	1 次/年	
	油烟排放口	油烟	1 次/年	

2、运营期废水污染及保护措施

2.1 废水源强

(1) 生产废水

根据建设单位提供的资料，项目各类产品生产过程在清洗、脱盐、脱水、洗包等工序均会外排废水，辅料的处理过程也会产生废水，地面设备清洗过程也会产生废水，项目各种生产废水混合后排入厂区内自建的污水处理站。根据前文水平衡分析，项目生产废水产生量为 1641.5t/a（6.566t/d），结合同类型项目及《第二次全国污染源普查系数手册（试用版）》（2020 年版）中盐渍菜类别的废水产排污系数，项目生产废水污染物产生浓度情况详见表 4-10。

表 4-10 生产废水污染物产生情况一览表

项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	氯化物	色度
排放浓度 mg/L	1500	650	60	700	10	550	200
产生量 t/a	2.462	1.067	0.098	1.149	0.016	0.903	/

(2) 生活污水

根据前文分析，项目生活污水排放量约为 0.8m³/d（200t/a），主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，生活污水产生情况见表 4-11。

表 4-11 生活污水污染物产生情况一览表

项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
排放浓度 mg/L	300	150	30	200	10
产生量 t/a	0.060	0.030	0.006	0.040	0.002

(3) 综合废水

综上，项目外排污水为生产废水和员工生活污水，废水总产生量为 109481.2t/a，主要的污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、SS、动植物油、氯化物等，根据加权平均统计计算可知本项目总废水污染源产生排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目综合废水产生排放量汇总表

综合废水产生情况			综合废水排放至受纳水体情况		处理措施及去向
指标	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
水量	1841.5	/	1841.5	/	经自建的污水处理设施预处理后排入片区管网进入桥东污水处理厂处理，最后排放至华容河
COD	2.720	1477	0.092	50	
BOD ₅	1.179	640	0.018	10	
SS	1.271	690	0.018	10	
氨氮	0.109	59	0.009	5	
氯化物	1.004	545	0.160	350	
动植物油	0.018	10	0.002	1	
色度	/	200 倍	/	24 倍	

注：氯化物以 NaCl 计；污水处理厂排水氯化物浓度限值以满足受纳水体水功能要求为参照（受纳水体主要水功能为农灌，水质中氯化物浓度应满足 GB5084-2021 要求）

2.2 废水处理可行性分析

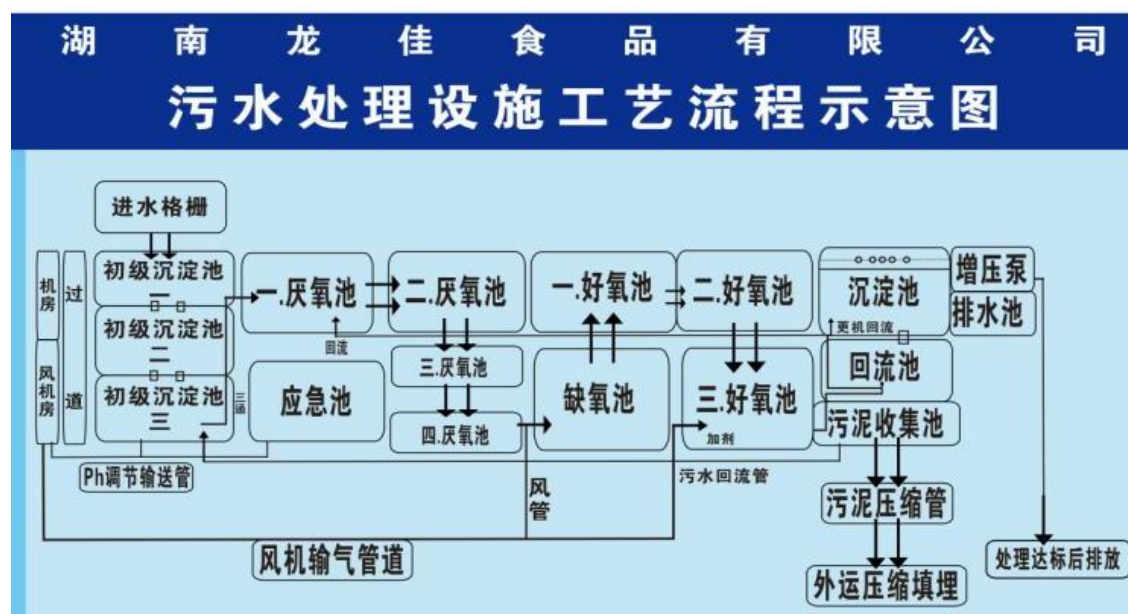
项目厂区内需严格施行雨污分流制，雨水采用管网组织排水和地面径流结合排水方式，经管道汇集后排入南侧岳华公路雨水管网最终进入华容河。厂区内铺设地下污水管道，车间内应设置污水收集沟，污水经收集最终排入厂区现有自建污水处理站处理达华容县桥东污水处理厂接管标准后外排至市政污水管网汇入华容县桥东污水处理厂，处理达标后外排至华容河。

1) 项目废水水质特点

由工程分析可知项目外排废水主要为生产废水和生活污水，排放量为1841.5t/a（7.366t/d）。综合废水进入企业自建的污水处理站处理，废水污染物产生浓度为 COD：1477mg/L、BOD₅：640mg/L、SS：690mg/L、NH₃-N：59mg/L、动植物油：10mg/L、氯化物 545mg/L、色度 200 倍，从水质指标看，属于可生物降解的废水。

2) 废水处理工艺

项目废水的主要污染物为有机物及部分泥沙等，本身具有良好的生化性。但由于原材料为腌制过程的食物，添加了大量食用盐等，因此废水中含大量钠盐、硝酸盐及亚硝酸盐，对微生物有很强的抑制作用，属于高盐度的有机废水，目前对高盐度的废水的处理主要有先淡化再生化和直接生化的处理的工艺。



厂区污水处理设施规模为 20t/d，现有项目废水产生量为 9.6t/d，还剩 10.4t/d，本项目废水产生量为 7.366t/d，还有足够的余量满足本项目废水处理。

根据公司现有厂区污水处理系统的处理工艺和运行情况可知，项目废水经过

厂区污水处理站处理后，预期处理效果见表 4-13。

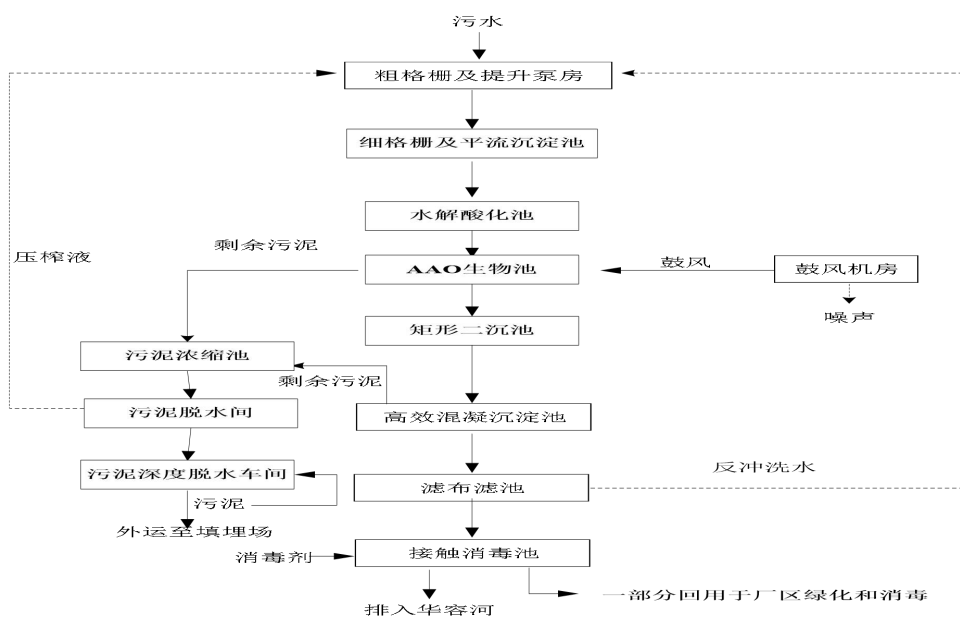
表 4-13 生产废水污染物产生情况一览表

处理单元	处理效率	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	动植物油 mg/L	氯化物 mg/L	色度 (倍)
预处理	进水	1477	640	690	59	10	545	200
	出水	1330	640	552	59	10	545	200
	去除率	10%	/	20%	/	/	/	/
厌氧	进水	1330	640	552	59	10	545	200
	出水	798	320	276	47	5	218	60
	去除率	40%	50%	50%	20%	50%	60%	70%
接触氧化	进水	798	320	276	47	5	218	60
	出水	320	128	166	19	4	87	24
	去除率	60%	60%	40%	60%	20%	60%	60%
最终出水		320	128	166	19	4	87	24
接管标准		420	150	240	36	100	350	30

由上表可知，项目综合废水经厂区污水处理站处理后完全能达到华容县桥东污水处理厂接管标准后外排至市政污水管网汇入华容县桥东污水处理厂，处理达标后外排至华容河。

3) 废水纳入华容县桥东污水处理厂可行性分析

华容县桥东污水处理厂位于湖南省岳阳市华容县石伏工业园，南向距离华容河约 120m，占地面积 57494m²，总投资 14270 万元，设计处理规模为 2 万 m³/d，接纳桥东片区生活污水和石伏工业园的工业污水，采用水解酸化+AAO 工艺处理；尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求后排入华容河。工程已于 2020 年 9 月 3 日取得岳阳市生态环境局批复（岳环评[2020]119 号）。华容县桥东污水处理厂污水处理工艺如下：



华容县桥东污水处理厂工艺流程图

项目废水经自建污水处理厂处理后，进入园区污水管网最终汇入华容县桥东污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后排入华容河。

因此本环评从接管可行性、水质、水量和接管时间四方面就本项目废水接入集中式污水处理厂的可行性进行分析。

（1）接管可行性分析

本项目位于华容县珠头山原东南盛达汽车城，在华容县桥东污水处理厂收水服务范围之内，故从管网衔接上来说是可行的。

（2）从水质上分析

项目废水经厂区预处理后，处理后的污染物浓度较低，出水水质能够满足华容县桥东污水处理厂接管要求。

本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到华容县桥东污水处理厂接管要求。因此从水质上说，本项目废水接入污水处理厂进行处理是可行的。

（3）从水量上分析

本项目废水产生量极小，且污染因子浓度较低，因此主要考虑废水进入华容县桥东污水处理厂对其运行能力负荷分析。

本项目废水量为 7.366t/d，根据调查，华容县桥东污水处理厂现状处理量约为 0.8 万 m³/d，设计规模为日处理污水 2 万 m³，余量为 1.2 万 m³/d，则本项目废水占剩余容量的 0.06%，本项目污水排入华容县桥东污水处理厂处理不会对污水处理厂造成冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。

（4）从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及华容县桥东污水处理厂的建设运营，本项目废水排放能满足纳管进华容县桥东污水处理厂要求。

因此，从接管可行性、水质、水量和接管时间就本项目废水接入华容县桥东污水处理厂是可行的。

2.3、废水排放口基本信息

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	排入华容县桥东污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧	DW001	√是 否	一般排放口
2	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、氯化物、色度			TW002	厌氧、好氧	格栅+沉淀池+厌氧+好氧+沉淀池		√是 否	一般排放口

2.4 水污染物监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“八、农副食品加工业 13—其他农副食品加工 139—其他”，执行登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），提出该项目废水日常监测要求。

表 4-15 本项目废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
生产废水排放口	流量、pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、TP、TN	1 次/半年

3、噪声污染及保护措施

3.1、噪声源情况

本项目产生噪声主要为清洗机、拌料机、脱水机、切菜机、锅炉风机等机械噪声。各种设备噪声声级在 70-85dB(A)之间。其中主要噪声源及设备见下表 4-16。

表 4-16 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置（m）			叠加噪声级/dB（A）	距室内边界距离（m）	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产	清洗机	1	75/1	选用低噪音设备；加强	12.45	5.25	1.8	79.03	10	59.03	8:00-18:00	20	39.03	1
2	车	拌料	1	70/1		21.45	11.15	1.8	85.0	4.0	72.95		20	52.95	1

	间	机			设备维 护和检 修保养； 合理布 局；加设 减振基 础、厂房 隔声、距 离衰减 等										
3		脱水 机	1	75/1		23.65	19.65	1.8	84.03	5.5	69.22		20	49.22	1
4		切菜 机	1	80/1		26.25	9.25	1.0	83.01	10.5	62.59		20	42.59	1
5		锅炉 风机	1	85/1		20.30	14.45	0.5	85.0	2.0	78.98		20	58.98	1

3.2、噪声预测

①选择低噪声设备：选用满足国际标准的低噪声、低振动设备；除选择比较好的设备外一般还需要采取消声器、基础减振等措施进行综合降噪。

②建筑物隔声：通过建筑物封闭隔声和房屋内壁铺设吸声材料吸声降噪，可降低噪声厂界值，减轻影响。

③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，使噪声值降低 15-25dB。

3.3 噪声环境影响分析

3.3.1 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本次环境噪声影响预测模式如下：

（1）室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

$$LA(r)=LA_{ref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中：LA(r)——距声源 r 米处的 A 声级；

LA_{ref}(r₀)——参考位置 r₀ 米处的 A 声级；

A_{div}——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bar}——声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm}——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exc}——附加衰减量。

①几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$LA(r)=LA(r_0)-20Lg(r/r_0)$$

②遮挡物引起的衰减

遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应。

③空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考点距声源的距离，m；

α —每 1000m 空气吸收系数。

④附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云、雾、温度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带声压级或 A 声级；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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； $R = Sa / (1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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。

3.3.2 预测步骤

(1) 以本项目厂区中部为坐标原点, 建立一个坐标系, 确定各噪声源及厂界预测点坐标。

(2) 根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件, 计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i :

(3) 将各声源对某预测点的 A 声级按下式叠加, 得到该预测点的声级值 L_{eqg} :

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

(4) 将厂界噪声现状监测值与工程噪声贡献值叠加, 即得噪声预测值。

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqp}} \right)$$

3.3.3 预测结果

通过对建设项目噪声源强及噪声的防治措施和衰减特性分析, 本项目对各厂界昼间的影响结果见下表。

表 4-17 建设项目噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	噪声源	噪声源强 dB(A)	噪声源离厂界距离 (m)	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	是否超标
东厂界	生产车间	60.86	12	39.27	58	58.06	60	否
南厂界			8.5	42.27	57	57.14	60	否
西厂界			15	37.34	55	55.07	60	否
北厂界			5.0	46.88	59	59.26	60	否
南面居民			20	31.3	54	54.02	60	否

由上表计算结果可以看出：建设项目投产后，各厂界、北厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值要求。南面居民声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，对周边居民影响较小。

因此，扩建项目建成后，在采取有效的控制措施后，新增噪声对周围环境影响较小。

3.4 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见表4-18。

表 4-18 噪声监测要求

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

4、固体废物污染及保护措施

本项目固废主要为生产废料、不合格产品、废包装材料、生物质锅炉燃烧废渣以及员工生活垃圾等。

①生产废料

项目原料检验、挑选过程会产生废料，根据建设单位提供资料，项目废料产生量为 42.37t/a，属一般工业固体废物，可以外售给饲料厂综合利用。

②生物质锅炉燃烧废渣

项目锅炉以生物质颗粒作为燃料，项目年用燃料量为 300t，根据经验值一般 1t 燃料会产生 5%的炉灰，锅炉炉灰产生量为 15t/a，为一般固体废物。锅炉炉灰收集后用作农肥。

③废包装材料

根据建设单位提供资料，废包装材料固废产生量为 1.0t/a，经暂存后由物资公

司回收处理。

④不合格产品

产品检验工序将产生不合格产品,其产生量为产品的 2%,项目产品为 1000t/a,则项目不合格产品产生量为 20t/a,属一般工业固体废物,可以外售给饲料厂综合利用。

⑤职工生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 20 人,排放垃圾量按 0.5kg/人·d 计,则项目生活垃圾产生量为 10kg/d。每年生产约 250 天,则生活垃圾年排放量为 2.5t/a。生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-19 固体废物产生和排放情况表

序号	产生环节	名称	属性	废物编码	环境危险特性	物理形态	产生量(t/a)	利用处置方式	利用或处置量(t/a)
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	无	固态		环卫部门清运	2.5
2	原料外包装	废包装袋	一般固废	900-999-99	无	固态		外售废品回收单位	1.0
3	原料检验、挑选	生产废料		130-001-39	无	固态		外售至饲料厂	42.37
4	产品检验	不合格产品		130-001-39	无	固态			20
5	生物质燃烧	灰渣		900-999-64	无	固态		外售作农肥	15

一般固废交由合法、合规的单位收集处理。

一般固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求,具体为:

①贮存区采取防风、防雨、防渗透、防泄漏措施;

②各类固废应分类收集;指定专人进行日常管理,落实安全管理责任,避免二次污染,确保固废“零排放”;

③贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志。

5、地下水、土壤环境影响分析

结合项目工艺,本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理

处置，清洗池、原料库已按照要求进行建设，做好防渗漏、防腐蚀、抗压、抗浮、抗震等措施，全部厂区硬化，按照相关要求防渗措施，土壤、地下水环境污染途径已被阻断，本项目对土壤、地下水影响较小。

6、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目进行风险识别，进行风险分析，提出环境风险防范措施及应急要求，为环境管理提供资料和依据，以使建设项目风险事故率、损失及环境影响达到可接受水平。

（1）风险调查

项目油炸工序所用燃料为环保油，环保油属于易燃物质，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对项目易燃物质天然气引起的火灾爆炸风险等进行环境风险评价。

（2）风险潜势及评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对风险物质及其临界量的规定和推荐值，对企业厂区危险物质数量与临界量比值（Q）进行计算。

表 4-20 企业主要风险物质储存情况表

物料名称	物质特性	厂区储存量（t）	储存位置及方式	临界量	q/Q	备注
环保油	易燃	800L（折合 0.6）	储罐	10	0.06	主要成分为甲醇

项目环保油属于易燃液态，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对风险物质及其临界量的规定和推荐值，对企业厂区危险物质数量与临界量比值（Q）进行计算 $Q=0.06$ ，该项目环境风险潜势为 I，故项目风险评价工作等级为简单分析。

环境风险识别

本项目车间油炸工序采用的燃料为环保油，环保油主要成分为甲醇，属于易燃液态，甲醇泄露到空气中，遇明火、高热等易发生火灾爆炸事故。

项目食用油属于可燃液体，因包装桶损坏或操作员工操作不当等引起食用油泄露，可能造成土壤和水体污染，遇明火可能引发火灾。

环境风险分析

①地表水风险分析

食用油泄露：厂内食用油若发生泄露，有可能随下水道或渗漏污染地表水体，引起水提中的 COD 浓度剧增，直接污染水提水质并间接影响水体自净能力；厂内

风险物质引发的火灾爆炸事故，会造成次生/伴次生污染，比如消防废水污染周边地表水体，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水环境。

②大气环境风险分析

厂内危险物质引发的火灾爆炸事故，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘会造成大气污染。一旦发生风险事故，可能对周围环境造成严重污染，如烧毁房屋、植被，造成局部水土保持功能削弱或丧失，产生大量烟尘废气等次生环境影响。因此，爆炸发生时应在最短时间内及时通知周边人群疏散，以免对周边人员人身造成伤害。

风险防范措施

废气事故排放风险及防范措施：项目油炸工序油烟采用高效静电油烟净化器进行净化处理，当油烟净化器失效时，烟尘会超标排放，对周边环境有一定的影响。项目锅炉废气设置水膜除尘装置进行除尘，当该除尘系统出现故障时，污染物排放不达标，对环境影响程度加深。因此，建设方必须加强油烟废气处理设施的操作管理和维护保养，对操作管理人员严格进行上岗培训，并建立健全的运行操作规程，发现问题及时报告、及时处理、及时记录，确保处理设施运行正常、安全，防止发生事故性排放。

废水事故排放风险及防范措施：污水处理站设备或管道发生故障导致无法正常处理废水时，立即停车生产，同时启动应急预案。加强生化处理工艺中的微生物培养，设备的稳定运行，提升工作人员的专业知识及经验技能，废水在格栅井、集水井、调节池、事故池中暂存。

食用油风险及防范措施：项目食用油储存于原料储存区域内单独存储，瓶装暂存，食用油可燃，存在燃烧及泄露风险。根据业主提供资料，厂区会统一建设的消防栓等消防系统，各生产车间均有干粉灭火器。评价建议，食用油储存区采用防火装置与周边堆放的生物质及待处置油桶隔开、禁止明火等措施防止泄露及火灾风险。

应急预案

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见下表，供项目决策人参考。

表 4-21 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险

2	应急计划区	仓库区
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部—负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	仓库区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定物料的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对物料的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

环境风险评价结论

建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1000 吨预制菜扩建项目				
建设地点	湖南省	岳阳市	华容县	章华镇石伏村珠头山	
地理坐标	经度	112° 36'58.540"		纬度	29°32'11.848"
主要危险物质及分布	危险物质：甲醇、食用油类；主要分布区域：生产车间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	食用油类泄漏会对土壤和水体造成污染，油品的泄漏或火灾事故的发生。火灾爆炸事故一旦发生，不但会造成人员的伤亡，财产的损失， 燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘会造成大气污染，此外还可能引发消防废水污染水环境				
风险防范措施要求	企业加强监管监控，设备定期维护和保养；做好车间防渗防漏措施和火灾防范措施；加强废水和废气处理设施维护。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的				

综上，项目在严格按照上述要求的风险防范措施执行的前提下，项目营运期间产生的环境风险在可接受的范围内。

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	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NH ₃ -N	水膜除尘后通过 25m 排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值
	生产过程	炒制油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
		异味	加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准中无组织排放监控浓度限值浓度
地表水环境	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、氯化物、色度	自建污水处理站（格栅+沉淀池+厌氧+好氧+沉淀池）	华容县桥东污水处理厂接纳水质标准
	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	化粪池	
声环境	设备噪声	噪声	主要设备的基础减震、距离消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；生产废料、不合格产品外售至饲料厂；废包装材料外售废品回收单位；生物质锅炉燃烧废渣外售作农肥			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区内设置清洗池、废水处理装置进行严格的防渗处理，避免对地下水造成污染；严禁原材料随意堆放，防止因雨淋导致污水外溢，污染区域地下水及地表水			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	企业加强监管监控，设备定期维护和保养；做好车间防渗防漏措施和火灾防范措施；加强废水和废气处理设施维护。修订环境风险事故应急预案，落实事故风险防范措施，切实防范各类环境风险事故			

<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“八、农副食品加工业 13—其他农副食品加工 139—其他”，执行登记管理；建设单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）要求进行排污许可登记。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>废气排放口预留监测采样孔，并应设置废气采样平台，废水排放口预留监测采样口，规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

六、结论

综上所述,湖南龙佳食品有限公司年产 1000 吨预制菜扩建项目符合国家产业政策和环保政策,项目的建设增加当地财政收入,提供就业岗位。项目建设在执行环保“三同时”制度,落实本报告表中所提的各项环保措施后,施工期及运营期对环境不利影响较小。从环保的角度而言,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

分类项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/			0.0225t/a		0.0225t/a	+0.0225t/a
	氮氧化物	/			0.255t/a		0.255t/a	+0.255t/a
	二氧化硫	/			0.306t/a		0.306t/a	+0.306t/a
	油烟				0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
	异味	少量			少量		少量	0
	NH ₃	0.0035t/a			/		0.0035t/a	0
	H ₂ S	0.00014t/a			/		0.00014t/a	0
废水	生产废水	0.24 万 t/a			0.18415 万 t/a		0.42415 万 t/a	+0.18415 万 t/a
	COD	0.155t/a			0.092t/a		0.247t/a	+0.092t/a
	BOD ₅	0.021t/a			0.018t/a		0.039t/a	+0.018t/a
	SS	0.021t/a			0.018t/a		0.039t/a	+0.018
	NH ₃ -N	0.0155t/a			0.009t/a		0.0245t/a	+0.009t/a
一般工业固体废物	菜渣	60t/a			0		60t/a	0
	废包装袋	0.5t/a			1.0t/a		1.5t/a	+1.0t/a
	污水处理产生的污泥	0.2t/a			/		0.2t/a	/
	生产废料	/			42.37t/a		42.37t/a	+42.37t/a
	不合格产品	/			20t/a		20t/a	+20t/a
	灰渣	/			15t/a		15t/a	+15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

环评委托书

湖南坤宇环保科技有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的要求，我公司委托贵公司对年产 1000 吨预制菜扩建项目进行环境影响评价。该项目环境影响评价工作的具体要求及其他事宜，由双方按有关规定签订合同明确。

我公司对项目环评中所提供资料的真实性负责。

湖南龙佳食品有限公司

2023 年 7 月 20 日

附件 2：营业执照



附件 3：租赁合同

厂房租赁合同

甲方(出租方)：尹乐涛；身份证号码：430623197306164219

乙方(承租方)：龙义荣；身份证号码：430623196711260314

现经甲乙双方充分了解、协商，一致达成以下租赁合同：

一：租赁物：厂房(以下简称厂房)

甲方将位于华容县珠头山原东南盛达汽车城，占地 6000 平方米，修理车间、食堂、宿舍楼、办公室两间出租给乙方使用。建筑面积约 4200 平方。

二：租赁期限：六年，即 2020 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日，租赁合同期满后，在同等承租条件下，乙方有优先权。

三：押金及租金：

1、租厂押金：乙方应于签约同时付给甲方押金 10 万元，到期结算，无息归还。乙方提前终止承租的押金全部归甲方。

2、租金及交租时间：前三年，每年租金 20 万元，后三年，每年租金 30 万元，乙方应于每年 12 月 30 日前付清当年厂租，先付后驻。第一、二年租金乙方应于甲方将厂房交付同时，将厂房租金及押金付给甲方，共计 50 万元。

3、如六年后乙方继续续租，则第七年至第九年租金为 40 万元 每年，乙方需在第六年租期到期前 2 个月告知甲方。

四：租赁期间的其他约定事项：

1、甲乙双方应提供真实有效的身份证。

2、乙方必须按照政府的有关规定，自行申领相关的证照，并缴纳相关的费用。甲方只提供协助，不作任何保证其能否领取到相关的证照。

3、甲方必须保证在承租期内的建设，生产与经营不受厂房屋经营项目以及甲方其他产业的影响，因此产生的所有损失由甲方负责。

4、甲方提供完好的厂房及供电供水设施、设备。

5、乙方应该注意爱护，不得破坏厂房装修、结构及设备、设施，否则应按价赔偿。

6、如乙方需要增加水、电设施，由乙方聘请有资质的技工施工，一切费用(材料费人工等)由乙方支付，到期归甲方所有，乙方不得拆迁。甲方需配合，不得无故阻挠。

7、租赁期间该厂房所产生的水、电(电话、网络、有线电视等)、卫生、税等费用都由乙方支付。入驻日抄表，所有费用乙方应按时付清。如不按时付清被停用须重新开通一切费用由乙方负责。

8、厂房只限乙方使用，乙方不得私自转租、改变使用性质或作非法用途。

9、乙方有以下情况之一的，甲方可以终止合同、收回厂房，押金不退：

1. 乙方擅自将厂房转租、转让或转借的；（如政府原因，此厂区不能收购生产，加工蔬菜的情况除外。）

2. 乙方利用承租厂房进行非法活动损害公共利益的；

3. 乙方拖欠租金累计达半个月的。

10、乙方承租期内终止合同的，押金不退。

11、乙方在租赁期满或合同提前终止，应于租赁期满之日或提前终止合同之日将租赁物内杂物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理杂物所产生的费用由乙方负责。

12、若承租方需在租赁物的范围内设立广告牌、车间、仓库等一切新增建筑物，需经甲方同意并按照政府有关规定执行，所涉费用由乙方自行承担，租赁合同到期后不得损毁。

13、合同一经签订，双方都不得提前解除。甲乙双方约定，乙方如需开具房租发票，因此产生的税费由乙方支付。

14、租赁合同期满后，乙方不再续租的必须在十日内搬迁完毕。逾期的需要交纳租金每日原租金的3倍。租赁物上的一切固定建筑、设施设备，乙方不得故意损坏，如有故意损坏的负责修复好，其他的可搬动的属于乙方的设施的，乙方自行搬迁。

15、此合同未尽事宜，双方可协商解决，并作出补充条款，补充条款与合同有同等效力。双方如果出现纠纷，先友好协商，协商不成的，由人民法院裁定。

16、本合同经签字(盖章)后即时生效。

五：违约责任：

1、如甲方在租赁期内违约，需支付乙方违约金100万元整；


2、如乙方在租赁期内违约，则放弃乙方在厂房投入的基础建设（不含设备及无形资产）。


凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有包括但不限于上述不可抗力的一方，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。如无法提供证明文件的，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或其他导致甲方无法继续履行本合同时，甲方可因此而免责。

在租赁期内，如遇政府政策变动，产生征收等情况导致甲方不能履行合同，甲方需照价补偿乙方基础建设的投入（以政策为准）。

六：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方(签字): 
身份证号码: 430623197306164219
联系电话: 18807300002

乙方(签字): 
身份证号码: 430623196711260314
联系电话: 18273065555
签约日期: 2019年12月25日

附件 4：现有项目环评批复

岳阳市生态环境局

岳环评〔2020〕126 号

关于湖南龙佳食品有限公司年产 2000 吨泡菜制品建设项目环境影响报告表的批复

湖南龙佳食品有限公司：

你公司《申请湖南龙佳食品有限公司〈年产 2000 吨泡菜制品建设项目〉环评批复的报告》、岳阳市生态环境局华容分局预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、湖南龙佳食品有限公司拟投资 200 万元（其中环保投资 40 万元）拟租用位于华容县珠头山原东南盛达汽车城闲置厂房和构筑物实施年产 2000 吨泡菜制品建设项目。项目占地面积 6000m²，建筑面积 4200m²，主要建设内容为：主体工程：依托现有厂房和构筑物设置生产车间、包装车间、泡菜池，配置两条生产线、真空包装机、提升机等相关设备；辅助工程：依托现有厂房设置原料库、成品库、办公区、食堂等；配套新建废水处理、废气治理、噪声处理、固废暂存间等环保工程；给水、供电等公用工程依托现有设施。项目以腌制好的半成品酸菜、半成品豆角、食盐和各类食品添加剂等为原料，经检验、清洗、二次腌制发酵、挑选分切、整形计量、装袋灌装、真空包装、外包装清洗除水和检验装箱、打包等工序生产泡菜制品。产品方案为：年产泡酸菜 1000 吨，泡豆角 1000 吨。根据江西景瑞祥环保科技有限公司编制的《湖南龙佳食品有限公司年产 2000 吨泡菜制品建设项目环境影响报告表（报批稿）》的基本内容、结论及专家评审意见和岳阳市生态环境局华容分局预审意见，

综合考虑，我局原则同意你公司环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目建设和营运必须全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施，并着重做好以下工作：

（一）废水污染防治工作。严格按“雨污分流、污污分流”原则，规范建设厂区内雨污管网。项目生产过程中产生的二次腌制废水、清洗废水等生产废水和设备、地面清洗废水经厂内自建污水处理站预处理，厂内员工生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和华容县桥东污水处理厂污水水质接纳标准后，经污水管道排入华容县桥东污水处理厂达标处理。

（二）废气污染防治工作。加强生产现场管理，做好车间通风工作，腌制发酵过程保持密封状态，规范操作，污水处理站加盖密闭，及时清淘处理池沉积物，确保项目无组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中相关标准限值要求。项目食堂油烟气经净化处理，满足《饮食业油烟排放标准》（GB8483-2001）表2中相关标准限值要求后，经专用烟道至屋顶外排。

（三）噪声污染防治工作。合理布局，尽量选用低噪声设备，对洗菜机、真空包装机、洗包机和振动筛等噪声设备，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

（四）固体废物管理工作。严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单相关要求，规范设置固体废物暂存场所。建立健全固体废物管理台帐。及时清运处理各类易产生异味固体废物。菜渣、废包装材料和污水处理站产生的污泥等一般工业固废经收集规范处理；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。

(五) 环境管理和环境风险防范工作。配备专职环保管理人员，建立健全各污染防治设施运行管理及各类台帐，定期检修，规范进行环境监测工作，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。加强各项风险防范措施，储备应急物资并组织演练，确保周边环境安全。

(六) 项目污染物排放总量控制指标： $\text{COD} \leq 0.2$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.1$ 吨/年。

三、你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文本送至岳阳市生态环境局华容分局、江西景瑞祥环保科技有限公司。

四、请岳阳市生态环境局华容分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。



抄送：岳阳市生态环境局华容分局，江西景瑞祥环保科技有限公司

附件 5：现有项目验收意见

湖南龙佳食品有限公司年产 2000 吨泡菜制品建设项目

竣工环境保护自行验收意见

2021 年 2 月 2 日，湖南龙佳食品有限公司根据《年产 2000 吨泡菜制品建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

会议邀请了 3 位技术专家（名单附后），验收代表实地查看了现场，听取了项目有关情况汇报，查阅了档案材料。经充分讨论，形成了如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山

性质：新建

产品、规模：年产 1000 吨泡酸菜，1000 吨泡豆角。

项目工程组成与建设内容：见表 1。

表 1 工程基本情况一览表

项目	工程名称	功能设置	实际建设内容是否与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积 1600m ² ，厂房内设两条生产线	是
	包装车间	车间内设有工作台、搅拌机、配料室、消毒室	是
	泡菜池	桶装腌制	是
辅助工程	原料库	建筑面积 350m ² ，位于厂区北侧	是
	成品库	位于生产车间西南侧	是
配套工程	办公区	建筑面积 250m ² ，包括接待办公区、员工休息区、会议室、办公室	是
	食堂	建筑面积 100m ² ，位于厂区东侧	是
公用工程	供水	市政自来水管网供水	是
	排水	生活废水经过化粪池处理与生产废水经过自建污水处理站预处理后，一起排入市政污水管网，进入桥东污水处理厂深度处理。	是
	供电	市政电网接入	是
环保工程	污水处理	化粪池 2 个，一个容积为 3m ³ ，另一个容积为 5m ³ ，自建污水处理站一座，处理能力为 20m ³ /d	是
	废气	油烟净化器、强制通风、污水处理站密封加盖	食堂只偶尔供应

	处理		几人用餐，未安装油烟净化器，采用抽风机外排
	固废处理	垃圾收集桶、一般固废暂存间	是
	噪声处理	采用低噪声设备，消声、减振，设置减振垫，墙体隔声等措施	是

(二) 建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表编制与审批情况：

(1) 江西景瑞祥环保科技有限公司《年产 2000 吨泡菜制品建设项目环境影响评价报告表》，2020 年 10 月；

(2) 岳阳市生态环境局，岳环评[2020]126 号《关于年产 2000 吨泡菜制品建设项目环境影响评价报告表的批复》，2020 年 10 月 12 日；

开工与竣工时间、调试运行时间：2020 年 10 月建设，2020 年 11 月建成并投入试运行。

项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等：无

(三) 投资情况

项目实际总投资与环保投资情况：实际总投资 200 万，其中环保投资 40 万，占 20%。

(四) 验收范围

明确本次验收的范围，不属于本次验收的内容予以说明：年产 2000 吨泡菜制品建设项目废水、废气、厂界噪声排放及达标情况，固废管理，环境管理检查。

二、工程变动情况

对照环评报告表及环评批复，本项目建设地点、生产工艺、生产规模与环评批复基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水经自建污水处理站处理后，执行华容县桥东污水处理厂污水接纳水质标准，华容县桥东污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级标准的 A 标准。

(二) 废气

项目泡菜桶放置于发酵区内，泡菜桶进行封闭，通过对发酵区进行强制通风换气的方式防治，污水处理站做到密闭设置，其产生的恶臭气体通过排气口排放，排气口设置在绿地范围内，同时对处理池进行及时清掏。

（三）噪声

项目噪声来源主要是项目噪声来源主要是机械设备生产运行产生的噪声，加强管理，规范操作，隔音减震后对环境影响不大。

（四）固体废物

项目固体废物主要是员工生活垃圾、菜渣、废包装材料、污水处理产生的污泥。

生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。菜渣日产日清交由环卫部门，送至垃圾填埋场进行卫生填埋，废包装材料收集后外售综合回收利用。污水处理产生的污泥交由环卫部门定期清运，日产日清。

（五）其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，废水处理设施出口 COD、BOD₅、氨氮、悬浮物、全盐量、动植物油最大检测浓度分别为：462mg/L、173mg/L、26.8mg/L、36mg/L、232mg/L、0.26mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级排放标准限值。

2、废气

验收监测期间，无组织废气监测点位的氨气、硫化氢大监测结果分别为：0.12mg/m³、0.006mg/m³，因此，无组织废气监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准值。

3、噪声

监测期间，厂界东、南、西、北外 1 米四个监测点位昼、夜间的等效声级最大值分别为：厂界东外 1 米，昼间 55.0dB（A）、夜间 43.1dB（A）；厂界南外 1 米，昼间 54.2dB（A）、夜间 43.0dB（A）；厂界西外 1 米昼间 56.1dB（A）、夜间 44.5dB（A）；厂界北外 1 米，昼间 56.3dB（A）、夜间 44.7dB（A）。因此，厂界四周监测点位昼、夜间的等效声级监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。厂界居民点昼、夜间的等效声级最大值分别为昼间 54.0dB（A）、夜间 42.5dB（A）；满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、固体废物

生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。菜渣日产日清交由环卫部门，送至垃圾填埋

场进行卫生填埋，废包装材料收集后外售综合回收利用。污水处理产生的污泥交由环卫部门定期清运，日产日清。

五、工程建设对环境的影响

根据废气、噪声和废水验收监测结果来看，项目区域环境影响均较小，也不会对周边敏感目标造成影响。

六、验收结论

本项目在建设及生产过程中基本上按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准，本项目配套废气、废水、噪声、固废环保设施验收为合格。

七、后续要求及整改要求

- 1、项目运行后企业要加强各环节的风险管理和风险防范工作；
- 2、确保各环保设施的正常运行，各类污染物长期稳定达标排放；
- 3、做好项目竣工环保验收信息公开公示工作；
- 4、规范设置固废暂存场所，菜渣日产日清，污水处理站污泥定时清掏；
- 5、发酵桶密封，污水处理站处理池尽量做到加盖处理。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

湖南龙佳食品有限公司

2021年2月2日

建设项目竣工环境保护验收

验收工作组名单

建设单位：湖南龙佳食品有限公司

项目名称：年产 2000 吨泡菜制品建设项目

时间：2021 年 2 月 2 日

分工	姓名	工作单位	联系电话	身份证号码
组长	陈飞	湖南龙佳食品有限公司	13974067688	430623197908238123
成员	王中	长沙县生态环境局	18016314813	430623197908238123
	黄林	长沙市生态环境局	13907302008	43061119620127151X
	戴李武	长沙市生态环境局	15973042333	

附件 6: 现有项目应急预案备案表

第一部分 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	湖南龙佳食品有限公司	机构代码	91430623MA4R4RC195
法定代表人	陈飞	联系电话	13974067688
联系人	龙义荣	联系电话	18273065555
传真	--	电子邮箱	--
地址	湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山 (E112°36'58", N29°32'12")		
预案名称	湖南龙佳食品有限公司突发环境事件应急预案		
风险等级	一般环境风险		
<p>本单位于 2021 年 1 月 18 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息经本单位确认真实, 无虚假, 并未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">  预案制定单位(公章) </p>			
预案签署人		报送时间	2021 年 1 月 18 日
突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 1 月 18 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  备案受理部门(公章) 2021 年 1 月 18 日 </p>		
备案编号	430623-2021-003-L		
报送单位	湖南龙佳食品有限公司		
受理部门负责人		经办人	

附件 7：现有项目排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430623MA4R4RC195001W

排污单位名称：湖南龙佳食品有限公司

生产经营场所地址：湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山

统一社会信用代码：91430623MA4R4RC195

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年03月18日

有效期：2021年03月18日至2026年03月17日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。


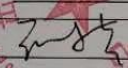


更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8：现有项目排污权交易

岳阳市主要污染物排污权交易确认表

确认编号：（岳）QR-2020-108 号

第一部分：单位基本情况			
1. 单位名称： <u>湖南龙佳食品有限公司</u>			
2. 类型： <u>新建</u> 3. 法定代表人： <u>陈飞</u> 4. 联系人： <u>陈飞</u> 5. 联系电话： <u>13974067688</u>			
6. 单位地址： <u>华容县章华镇石伏村珠头山</u>			
第二部分：交易结果			
1. 受理时间： <u>2020-10-16</u> 2. 业务受理编号： <u>（岳）SL-2020-108 号</u>			
3. 交易机构： <u>岳阳市排污权服务中心</u>			
4. 指标交易情况：			
污染物种类	交易类型(受让/转让)	交易量	交易合同号
化学需氧量	受让	0.2	（岳）JY-2020-108 号
氨氮	受让	0.1	（岳）JY-2020-108 号
第三部分：交易确认			
根据企业申请和环境保护部门审核批准，岳阳市排污权服务中心按照《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的规定，组织实施上述排污权交易，交易理由充分，交易程序规范，交易款项结算完毕，交易结果真实有效。			
确认部门（盖章）： 			
负责人签字： 		日期： <u>2020.10.20</u>	

湖南省主要污染物排污权储备交易中心 印制

第一联 交易单位存档

附件 9：监测报告附件

PST
STANDARD TESTING

PST 检字 (2020) 91204106623

第 1 页 共 6 页

MA
161812050812

检 测 报 告

项 目 名 称：湖南龙佳食品有限公司年产2000吨泡菜制品建设项目

委 托 单 位：湖南龙佳食品有限公司

报 告 日 期：2020 年 11 月 26 日

湖南谱实检测技术有限公司
(检验检测专用章)
检验检测专用章

PST 谱实检测
STANDARD TESTING

声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
- (8) 本公司未参与本项目竣工环境保护验收监测报告的编制。

地 址：长沙市望城区雷锋大道 27 号中吉产业园

网 址：www.ps-test.com

电 话：0731-82712899

传 真：0731-82712899

邮 编：410219



检测报告

一、基础信息

委托单位	湖南龙佳食品有限公司		
采样地址	湖南省岳阳市华容县章华镇石伏村珠头山		
采样日期	2020.11.13-11.14	分析日期	2020.11.15-11.25
主要采样人员	刘虎、刘枫	主要分析人员	刘丽霞、杨润英、胡浩东、张慧

二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	S1 自建污水处理站进水口	化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮、悬浮物、全盐量	1 次/天, 2 天
	S2 自建污水处理站出水口		4 次/天, 2 天
无组织废气	G1 厂界东北侧外 5m 处 (上风向)	硫化氢、氨	3 次/天, 2 天
	G2 厂界西南侧外 30m 居民点 (下风向)		
噪声	N1-N4 厂界四周外侧 1m 处	厂界环境噪声 (昼、夜)	各 1 次/天, 2 天
	N5 厂界西南侧 30m 居民处	环境噪声 (昼、夜)	
备注	本项目检测方案由委托方提供。		

三、检测分析方法及仪器

(一) 样品采集				
类别		采集依据		
废水		《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		
无组织废气		《大气污染物无组织排放监测技术总则》HJ/T 55-2000		
(二) 样品分析				
类别	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解器	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009	SPX-250B 生化培养箱 /PSTS21	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	FA-2004 电子天平 /PSTS09	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法》 HJ535-2009	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.025mg/L
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999	FA-2004 电子天平 /PSTS09	10mg/L

续上表

类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
废水	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	LT-21A 红外分光测油仪/PSTS08	0.06mg/L
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.010mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法3.1.11.2 《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环保总局 2003年)	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07-2	0.001mg/m ³
(三) 噪声检测				
类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能噪声分析仪/PSTX28	30dB (A)
	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)		

四、检测结果

4.1 废水检测结果

计量单位: mg/L, pH 值: 无量纲

采样点位	采样日期	检测结果					
		化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油	氨氮	悬浮物	全盐量
S1 自建污水处理站进水口	11 月 13 日	5.09×10 ³	2.5×10 ³	2.18	102	50	1015
	11 月 14 日	5.21×10 ³	2.7×10 ³	2.63	110	46	1104

计量单位: mg/L, pH 值: 无量纲

采样 点位	检测 项目	检测结果								标准 限值
		11 月 13 日				11 月 14 日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
S2 自建 污水处理站出 水口	化学需氧 量	432	413	452	396	418	442	403	462	500
	五日生化 需氧量	160	146	173	132	144	151	119	168	300
	悬浮物	22	31	28	30	26	36	31	27	400
	氨氮	21.8	23.4	26.1	25.2	23.3	21.2	26.8	25.7	/
	全盐量	182	195	204	168	232	215	198	183	/
	动植物油	0.11	0.18	0.24	0.19	0.32	0.26	0.18	0.22	100
执行标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。								

备注: 执行标准由委托方提供。

(本页完)

4.2 无组织废气检测结果

计量单位: mg/m^3

采样点位	检测项目	检测结果						标准 限值
		11 月 13 日			11 月 14 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
G1 厂界东北 侧外5m处(上 风向)	硫化氢	0.001	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.06
	氨	0.06	0.08	0.06	0.05	0.06	0.07	1.5
G2 厂界西南 侧外30m居民 点(下风向)	硫化氢	0.003	0.003	0.005	0.004	0.006	0.005	0.06
	氨	0.09	0.11	0.12	0.09	0.13	0.11	1.5
气象参数	13 日天气：晴；风向：北；风速：1.3m/s；气温：22.9℃；气压：100.9kPa； 14 日天气：晴；风向：北；风速：1.5m/s；气温：23.4℃；气压：100.8kPa。							
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准值。							

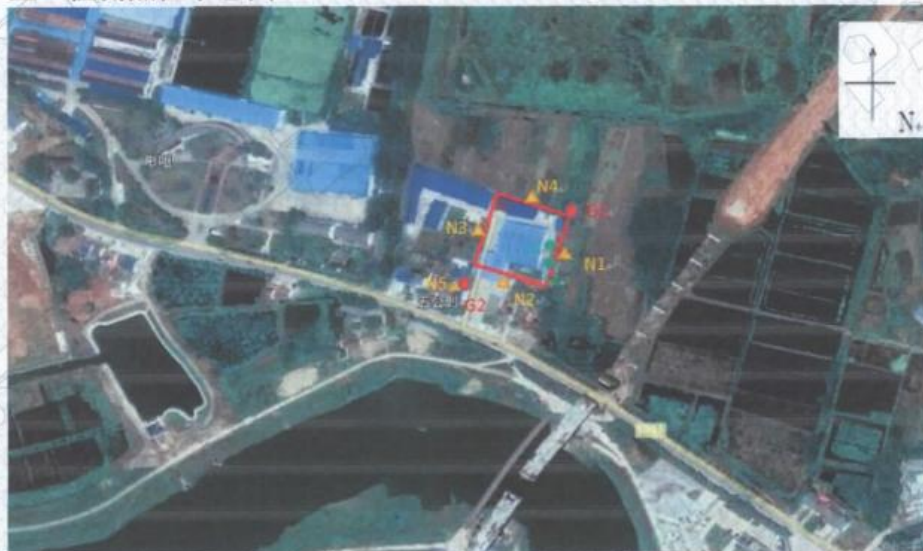
4.3 厂界环境噪声检测结果

计量单位: Leq: dB (A)

检测点位	检测结果				标准限值	
	11 月 13 日		11 月 14 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	54.6	42.6	55.0	43.1	60	50
N2 厂界南侧外 1m 处	54.2	43.0	53.7	42.5		
N3 厂界西侧外 1m 处	56.1	44.5	55.8	43.7		
N4 厂界北侧外 1m 处	56.3	44.7	55.4	44.2		
N5 厂界西南侧 30m 居民处	53.7	42.5	54.0	42.1	60	50
气象参数	13 日天气：晴；风向：北；风速：1.3m/s； 14 日天气：晴；风向：北；风速：1.5m/s。					
执行标准	N1-N4 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准； N5 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。					

(本页完)

五、检测点位示意图



报告编制: 陈相治

审核: 刘波

签发: 王亚

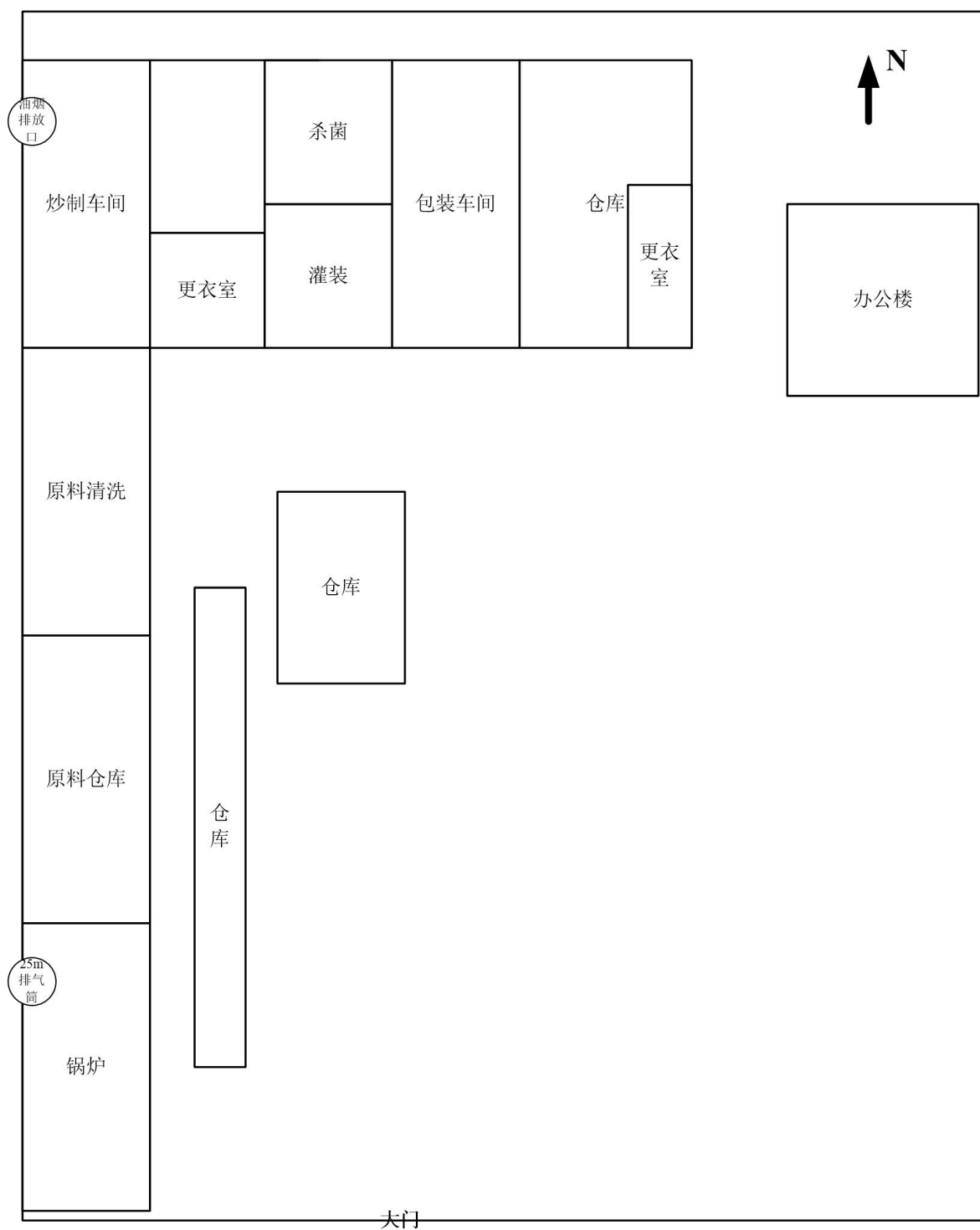
2020年11月26日

——报告结束——





附图 1 建设项目地理位置示意图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3：周边环境保护目标图