

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 8021t 饲料添加剂及农副食品建设项目(重新报批)

建设单位(盖章): 湖南方腾大健康科技有限公司

编制日期: 2024 年 6 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、建设项目建设工程分析 .....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	30
四、主要环境影响和保护措施 .....	36
五、环境保护措施监督检查清单 .....	62
六、结论 .....	64

## 附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 声环境现状监测报告
- 附件 7 镇人民政府同意项目建设的文件
- 附件 8 关于企业废水运送至谢林港镇污水处理厂的申请报告
- 附件 9 污水外运处理协议
- 附件 10 评审意见及专家签名单

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境监测布点图
- 附图 3 项目环境保护目标图
- 附图 4 项目与益阳高新技术产业园区土地利用规划图位置关系图
- 附图 5 项目与湘发改园区【2022】601 号文位置关系图
- 附图 6 项目与污水工程规划位置关系图
- 附图 7 项目总平面布置图
- 附图 8 项目生产车间平面布置示意图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8021t 饲料添加剂及农副食品建设项目（重新报批）		
项目代码	/		
建设单位联系人	唐蓉	联系方式	13574730613
建设地点	益阳高新区迎宾西路 373 号后栋(原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内)		
地理坐标	(112°18'22.736"E, 28°32'9.551"N)		
<u>国民经济行业类别</u>	C1495 食品及 饲料添加剂制 造、C1530 精制 茶加工、C1439 <u>其他方便食品 制造</u>	建设项目 行业类别	十一、食品制造业 21 糖果、 巧克力及蜜饯制造；方便食品 制造；罐头食品制造；24 其他 食品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	35
环保投资占比 (%)	3.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积 (m <sup>2</sup> )	2149
专项评价设置 情况	根据专项设置原则表，本项目无需设置专项评价，详见下表所示。		

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	设置原则	项目概况								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气								
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	项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险废物存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量								
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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及以上生态保护区								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及								
规划情况	规划名称：《益阳高新技术产业开发区总体规划》 审批机关：益阳市人民政府 审查文件名称及文号：《益阳市人民政府关于<益阳高新技术产业开发区总体规划>的批复》（益政函〔2016〕7号）									
规划环境影响评价情况	文件名称：《湖南益阳高新技术产业园区环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于湖南益阳高新技术产业园区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2010〕300号） 文件名称：《益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于<益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价>工作意见的函》（湘环评函〔2022〕8号）									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 建设项目与规划环境影响评价审查意见的符合性分析</b></p> <p>本项目与规划环境影响评价审查意见符合性分析如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与园区规划环评批复符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>湘环评[2010]300 号要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>进一步优化规划布局和功能区设置，园区内各功能区相对集中，妥善处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然</td> <td>本项目与园区各功能组团不相冲突，根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目用地性质为二类工业</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	湘环评[2010]300 号要求	本项目情况	符合性	—	进一步优化规划布局和功能区设置，园区内各功能区相对集中，妥善处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然	本项目与园区各功能组团不相冲突，根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目用地性质为二类工业	符合	
序号	湘环评[2010]300 号要求	本项目情况	符合性							
—	进一步优化规划布局和功能区设置，园区内各功能区相对集中，妥善处理好工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然	本项目与园区各功能组团不相冲突，根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目用地性质为二类工业	符合							

	地形和绿化隔离带使各功能区隔离，确保园区功能区划明确、产业相对集中，生态环境优良。	用地，符合园区土地利用规划。	
二	严格执行行业、企业准入制度，园区内引进项目的选址必须符合园区总体规划、环保规划、主导产业定位及拟建地功能区定位要求，园区鼓励引进环境友好型企业，优先引进和发展循环经济效益明显、产品技术含量高，工艺及设备先进，能耗低、排污少的高新技术企业，完善工业生态产业链；园区内不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，防止污染项目转移落户园区，并严格控制三类工业建设。	本项目为食品制造业，不属于三类工业企业。本项目废水、废气均配套有相应的处理设施，能满足达标排放，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，也不属于耗水量大，水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的治化、印染、制革等项目。	符合
三	加强引入项目的程序管理。在项目引进的前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求，并推行清洁生产工艺。地方政府、园区管委会应加强对已入园企业的管理，严格控制其三废排放，对已入园但环保未达标企业进行限期治理，逐步淘汰现有高水耗、高污染的生产线，对经核查不符合园区产业定位的项目应限期搬迁和退出。	项目营运期应严格落实环评提出的各项污染防治措施，确保外排污物排放浓度与排放总量满足达标排放和总量控制要求。	符合
四	园区排水实施雨污分流，按规划的分区排水规划，加快园区排水管网和区域污水处理厂等配套基础设施建设进度，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，保障园区污水顺利进入污水集中处理厂、在园区企业排污纳入污水处理厂前，企业外排度水必须自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。污水处理厂建成运营且管网对接工作完成后，各企业单位废水进行处理满足污水处理厂进水水质要求后进入污水处理厂处理。	项目排水实行雨污分流制，项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。	符合
五	园区内必须全面使用清洁能源；做好园区集中供热供气规划，按照“节能减排”要求，做好高新	根据本项目第四章主要环境影响和保护措施内容，本项目主要能源消耗为电能、液化石油气以及天然	符合

	区及其周边区域的集中供热热源整合论证，合理确定高新区集中供热热电厂的建设规模、装机方案、建设位置等，热电厂环评必须另行环保审批；根据高新区用热需求和集中供热实施进展情况逐步关停淘汰区内小热电，集中供热工程建成后必须全面替代园区现有的分散锅炉，减少气型污染物排放。	气，不涉及燃煤、燃油。天然气燃烧废气和烘干废气均配套有相应的处理设施，能满足达标排放。	
六	园区应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。	运营期固体废物主要是 S1 不合格原料、S2 废包装材料、S3 不合格产品、S4 沉淀池沉渣、S5 收集的粉尘、S6 废布袋收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用。S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套、S9 废紫外灯管等危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置。S10 员工生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。	符合
七	做好建设期的生态保护和水土保持工作。园区开发建设过程中，应注意保护好自然山体、水塘及自然景观；土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。园区在建设前期应制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防止次生环境问题。	项目租赁湖南景泰纤维科技有限公司空置厂房，不涉及厂房建设，仅需进行设备安装。	符合
八	园区要建立环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	项目建成后企业及时编制突发环境事件应急预案。	符合

本项目与环境影响跟踪评价工作意见符合性分析如下。

**表 1-3 本项目与园区跟踪评价工作意见符合性分析一览表**

序号	湘环评函〔2022〕8号要求	本项目情况	符合性
一	按程序做好高新区规划调整。益阳高新区龙岭园土地已基本全部开发完毕、高新园未开发利用地将作为城市高铁新城区进行规划，区域后续产业发展受到制约。规划实施以来，高新区未严格按照规划功能分区进行布置，存在实际开发利用现状、产业定位与规划不符等情形；高新区实际开发及管辖范围与国家核定范围存在差距，且未对整体开展过规划及规划环评工作，产业布局没有统筹规	项目租赁湖南景泰纤维科技有限公司厂房，根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目用地性质为二类工业用地。	符合

	划，导致区域内有居住用地及工业用地相互交错整体产业布局较为混杂。应结合益阳市国土空间规划和环境可行性结论，尽快开展高新区的总体规划编制和建设用地的调整。完善功能布局和产业布局，并按规划修编相关要求完善国土、规划环保等相关手续，做到规范、有序和可持续发展。后续引进企业，应合理引导企业布局，确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发展，严禁跨红线布局。	
二	进一步严格产业环境准入。益阳高新区后续发展与规划调整须符合高新区“三线一单”生态环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。对不符合开发区产业定位和准入条件的3家企业，按《报告书》建议对其优先实施“退二进三”政策，在规定期限内逐步将企业进行搬迁、关停，且不得在原址新增污染物排放量。入园企业应优先考虑使用清洁能源能耗低、技术工艺先进、清洁生产和环境管理水平高、污染防治技术成熟的企业，须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。	本项目主要能源消耗为电能、液化石油气以及天然气，且能耗较低，天然气烘干炉配备了除尘设施，企业将严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。 符合
三	进一步落实高新区污染管控措施。完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保高新区废水应收尽收；由于区域依托的污水处理厂进水水质存在不稳定的情形，须加强各企业清洗废水预处理能力，确保其满足纳管标准要求；区域污水处理厂配套接管未完成的区域，应禁止引进水型污染企业。优化能源结构，推广清洁能源。加强高新区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。高新区范围内仍有企业存在环保手续履行不到位的情形，须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善工作。	项目排水实行雨污分流制，项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。生产异味采取原料入库，加强通风降低无组织生产异味对周边环境的影响；经旋风除尘的卧式烘干废气与经布袋除尘的立式烘干废气一起进入喷淋塔处理后通过1根15m高排气筒(DA001)外排，饲料添加剂生产线、代用茶及冲调类方便食品生产线产生的破碎粉尘均经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，炒制油烟通过设备自带油烟净化装置处理后高于屋 符合

		顶排放。运营期固体废物主要是 S1 不合格原料、S2 废包装材料、S3 不合格产品、S4 沉淀池沉渣、S5 收集的粉尘、S6 废布袋收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用。S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套、S9 废紫外灯管等危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置。S10 员工生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。	
四	完善高新区环境监测体系。高新区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，结合高新区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，并按《报告书》提出的要求，对相应点位(断面)开展的跟踪监测。加强对高新区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。	项目不属于园区重点排放单位。	符合
五	健全高新区环境风险防控体系。加强高新区重要环境风险源管控，加强高新区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。	按园区要求加强厂区环境风险防控体系。	符合
六	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，在下一轮规划调整中应从提升指导性、可操作性的角度出发推动产业集中布局、降低环境影响，强化产城融合度较高区域产业准入，严格控制气型污染企业入驻，加强对现有企业的污染防治措施。按要求做好功能区及具体项目用地周边规划控制，益阳高新区应根据开发规划统筹制定拆迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防治移民再次安置和次生环境问题。	项目无环评防护距离要求。	符合
七	做好高新区后续开发过程中生态环境保护和水土保持，尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。	项目租赁现有已建成厂房，不涉及土地开发。	符合
其他符合性分析	<p><b>1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>本项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他</p>		

要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。

### **1.1 生态保护红线**

本项目位于益阳高新区迎宾西路 373 号后栋(原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内)，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，且远离城镇、医院、居民区和交通要道。根据益阳市生态红线图，本项目不在湖南省划定的生态红线内。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

### **1.2 环境质量底线**

由第3章环境质量现状调查可知，2023年益阳市环境空气质量SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>的年平均质量浓度和其百分位数日平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度出现超标，为此益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标为益阳市环境空气质量在2025年实现达标；项目所在地主要地表水系为志溪河，其水质状况满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准；项目周边声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

本项目废水、废气、噪声能够达标排放，固废能得到妥善、安全处置，不对环境造成二次污染。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

### **1.3 资源利用上线**

本项目用水来源有自来水；能源主要为电能、液化石油气和天然气，均属于清洁能源；本项目位于益阳高新区迎宾西路 373 号后栋(原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内)，项目不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

### **1.4 生态环境准入清单**

根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目所在地位于益阳高新技术产业园区，用地类型属于二类

工业用地。根据 2020 年 11 月 10 日湖南省生态环境厅发布的《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目属于益阳高新技术产业开发区，环境管控单元编码为 ZH43090320004，单元分类为重点管控单元，本项目与生态环境准入清单符合性分析详见下表：

**表 1-2 项目与益阳高新区生态环境准入清单相符性一览表**

	管控要求	本项目建设情况	结论
空间布局约束	<p>朝阳产业园：</p> <p>(1.1) 防止污染项目转移落户园区，并严格控制三类工业建设。</p> <p>(1.2) 加强对已入园企业的管理，严格控制其三废排放，对已入园但环保未达标企业进行限期治理，逐步淘汰现有高水耗、高污染的生产线。</p> <p>东部产业园：</p> <p>(1.3) 不新建三类工业企业，不得建设水泥等以大气污染为特征具有高架点源的企业入园；限制引进水型污染企业。</p> <p>(1.4) 严格限制耗水量大、水型污染重和涉重金属、持久性有机污染物的冶炼化工、印染、制革等项目引入。</p> <p>(1.5) 在工业用地周围及工业用地与居住用地之间、核心区边缘做好绿化隔离。庄园（安置区）周边用地规划进行适当调整，保留其周边山体，设置绿化隔离带，其邻近的工业用地不得布局大气和噪声污染影响较大的项目。</p>	项目属于食品制造业，不属于三类工业企业。根据园区要求加强对企业的“三同时”管理，严格控制三废排放做到达标排放。	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：排水实施雨污分流制。朝阳产业园：园区污水进入益阳市团洲污水处理厂处理达标后排入资江；东部产业园：园区污水进入益阳市东部新区污水处理厂处理达标后排入新河。</p> <p>(2.2) 废气：</p> <p>(2.2.1) 朝阳产业园：园区内必须全面使用清洁能源。根据高新区用热需求和集中供热实施进展逐步关停淘汰区内小热电、集中供热工程建成后必须全面替代园区现有的分散锅炉，减少气型污染物排放。</p> <p>(2.2.2) 东部产业园：禁止引入排放大量 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 工艺废气的产业，加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，配置废气收集与处理净化装置，督促正常运行，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p>	<p>废水：项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。</p> <p>废气：项目使用的能源主要为电能、液化</p>	符合

	<p>(2.2.3) 减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。建立 VOCs 排放清单信息库，完善企业“一企一档”、“一企一策”制度，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，推广使用低（无）VOCs 含量、低活性的原辅材料和产品，加强无组织排放管控，建设末端治理设施。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；根据大气污染防治相关要求，推进重点行业清洁生产改造。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：园区应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体 系，做好工业固体废弃物和生活垃圾的分类收 集、转运、综合利用和无害化处理。</p> <p>(2.4) 园区内化工、沥青搅拌、工业涂装等行业 及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的 公告》的要求。</p>	石油气以及天 然气，均属于 清洁能源，且 项目不涉及锅 炉的建设。废 气均配套有相 应的污染防治 措施，能满 足达标排放。根 据本项目污染 源分析，本项 目各类固废均 设置有相应的 贮存区和合理 的处置去向。	
环境风险防控	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格 落实《益阳高新技术产业园突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高 应急处置能力。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险 废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境 应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环 境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：建设用地土壤风 险防控：加强建设用地治理修复和风险管控名录 管理，实现污染地块安全利用率 90% 以上。 严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出 工业企业腾退土地污染风险管理，严格企业拆除 活动的环境监管；深入推进重金属行业企业 排查整治，强化环境执法监管，加大涉重企业治 污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严 厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排 放与物料、固体废物堆场堆存。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：按照市级部署，对 拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评 估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护， 定期开展巡查。</p>	园区具备健全 环境风险事故 防范措施和应 急预案，同时 本评价要求项 目在审批后及 时办理应急预 案备案和竣工 环保验收工 作。	符合
资源开发	(4.1) 能源：园区内必须全面使用清洁能源。园 区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作 领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评 估工作方案的通知》”，尽快开展节能评估	项目能源主要 使用天然气、 电能，均属于 清洁能源；项	符合

效率要求	<p>工作。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省用水定额》。2020年，高新区万元国内生产总值用水量比2015年下降30%；万元工业增加值用水量比2015年下降35.2%。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。入国家级园区用地投资强度不低于250万元/亩。</p>	目用水严格按照《湖南省用水定额》(DB43/T 388-2020)指标进行；项目租赁已建成厂房，不进行工业用地扩张。
<b>2 建设项目与产业政策符合性分析</b>		
<p>本项目属于C1495 食品及饲料添加剂制造、C1530 精制茶加工、C1439 其他方便食品制造。</p>		
<p>对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），饲料添加剂制造属于第一类鼓励类中一、农林牧渔业 13. 绿色农业：全生物降解地膜、高强度易回收地膜农田示范与应用，受污染耕地风险管控与修复，符合绿色低碳循环要求的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发，农产品及其产地环境监测技术开发和应用，有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用。</p>		
<p>代用茶属于精制茶加工，不属于鼓励类、限值类，属于允许类。</p>		
<p>冲调类方便食品属于其他方便食品制造，属于第一类鼓励类中十九、轻工 21. 营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产，传统主食工业化生产，杂粮加工专用设备开发与生产，粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用。</p>		
<p>项目生产工艺装备不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中落后生产工艺装备，产品也不属于落后产品。</p>		
<p>综上，项目符合国家和地区产业政策。</p>		
<b>3 项目与湘发改园区【2022】601号文相符性分析</b>		
<p>根据湘发改园区[2022]601号，益阳高新技术产业开发区共包含九个区块，本项目位于益阳高新技术产业开发区内，属于601号文中</p>		

区块一（东至团圆路，南至中庄村路，西至 G234 国道，北至江海路）范围内，与《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601 号）相符。

#### 4 项目选址可行性分析

本项目所在地位于益阳高新区迎宾西路 373 号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内），属于益阳高新技术产业开发区，根据益阳高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书土地利用规划图，项目用地性质为二类工业用地。符合园区规划及产业定位，交通较为便利，基础设施条件较为完善。根据现场踏勘，不存在与本项目有关的明显制约因素。项目选址可行。

#### 5 项目选址与周边环境相容性分析

本项目选址于益阳高新区迎宾西路 373 号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内），厂房周边有：距离项目厂界西面 10m 为集研发、生产、销售为一体的茶叶、食品机械设备制造的益阳胜希机械设备制造有限公司。项目周边无食品、医药生产企业等敏感企业，周边环境保护目标 500m 范围的居民点。项目投产后对周边环境保护目标的主要影响为废气。

根据废气源强分析，项目废气正常排放下，G1 生产异味通过原料入库暂存、加强车间通风，能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建浓度限值要求；经旋风除尘预处理后的 G2 卧式烘干废气与经布袋除尘预处理后的 G3 立式烘干废气一起经三级喷淋塔进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）外排，使得外排废气满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米的有组织排放控制要求；G4 物料破碎粉尘、G5 原料破碎粉尘分别经设备自带布袋除尘器处理后排放，使得无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值；G6 炒制油烟通过设备

自带油烟净化装置处理后高于屋顶排放，使得外排油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准要求；G7 配比包装粉尘通过加强车间通风后无组织排放，外排无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放限值。项目须对新增生产线的生产车间进行重新规划，单独分区域隔墙密闭，出入口处设置有自动快速门，原料全部入库，进一步降低无组织废气影响。

由预测结果可知，通过采取隔声、减震、降噪等措施，进一步优化厂区平面布置，将高噪声设备尽量远离南侧较近居民敏感点，尽量布置在厂区北侧。本项目投产后厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值，因此本项目运营期间噪声排放对周边环境影响较小。

项目经化粪池预处理的生活污水和经沉淀预处理的清洗废水均通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。

项目生产过程中产生不合格原料、废包装材料、不合格产品、沉淀池沉渣、收集的粉尘、废布袋收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用。S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套托、S9 废紫外灯管收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置；S10 员工生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。工业固废及生活垃圾交由相关部门妥善处理处置。项目产生的污染物经采取切实有效的防治措施后达标排放，对周边环境保护目标的影响在可接受范围内，因此，项目建设与周边环境相容。

## 二、建设项目建设工程分析

### 1 项目由来

2020 年 11 月，湖南方腾大健康科技有限公司投资 500 万元在益阳高新区迎宾西路 373 号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内）建设“年产 30 吨农产品及农副食品生产线建设项目”，项目环评于 2020 年 12 月通过了益阳市生态环境局的审批（批文号：益环高审（表）[2020]56 号）。建成后，年产 30 吨农产品及农副食品，其中艾制品 8t/a，水果制品 1t/a，代用茶包 15t/a（黑茶包 6t/a、黄精茶包 3.5t/a、其他代用茶包 5.5t/a），冲调类方便食品 6t/a。项目取得环评批复后购置了代用茶、冲调类方便食品生产线的生产设备，后由于疫情影响，项目一直未投产，因此暂未进行排污许可申报和竣工验收。

根据建设方提供的资料，由于市场环境变化，项目产品方案、生产工艺以及主要原辅材料用量拟发生重大变动，企业拟取消艾制品生产线、水果制品生产线，保留代用茶、冲调类方便食品生产线，新增饲料添加剂生产线。项目利用槟榔边角料进行分选、烘干、破碎等工序后作为饲料添加剂打包外售饲料厂，根据企业提供的槟榔芯监测报告（详见附件）：槟榔芯主要包括以下成分：蛋白质 11.0g/100g、脂肪 3.3g/100g、碳水化合物 71.4g/100g、总糖 12.9 g/100g、钠 322mg/100g、维生素 A 未检出，槟榔芯主要营养成分为蛋白质，项目以槟榔为原料生产的饲料添加剂富含高蛋白，结合《饲料添加剂品种目录》（根据农业部第 2045 号公告及后续修订公告汇总，截至 2023 年 7 月），属于氨基酸、氨基酸盐及其类似物。

根据《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》有关规定“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）中相关要求对比见下表。

**表 2-1 项目变动情况一览表**

序号	清单	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目使用功能未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	本项目拟取消艾制品生产线、水果制品生产线，保留代用茶、冲调类方便食品生产线，新增饲料添加剂生产线，总生产能力由 30t/a 增加至 8021t/a, 超过了 30%	是
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产能力增大，但未导致废水第一类污染物排放量增加的。	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	根据 2023 年益阳市大气环境质量状况，项目所在区域为不达标区。本项目生产能力增大，导致颗粒物排放量增加。	是
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址未变动	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的；	①新增了排放污染物种类（二氧化硫、氮氧化物）； ②项目位于环境质量不达标区，且颗粒物排放量相较于原环评增加	是

	(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。		
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	新增的饲料生产线新增废气废水污染防治措施设施，新增的物料破碎工序新增无组织颗粒物排放，原有保留的生产线废气废水污染防治措施无变化	是
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目经化粪池预处理的生活污水和经沉淀预处理的清洗废水均通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排，不涉及废水直接排放口。	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	项目饲料添加剂生产线烘干废气经除尘处理后通过新增的 DA001 排放，该排放口属于一般排放口，未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未进行变动	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固废利用处理方式未进行变动	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施未进行变动	否

根据上表结论，该项目须重新进行报批。

重新报批完成后，主要建设内容包括两条生产线（1条饲料添加剂生产线，1条代用茶及冲调类方便食品生产线），原料仓库以及其他配套环保工程等，办公用房、公辅设施等依托租赁厂房现有设施。变更后建设年产 8021t 饲料添加剂及农副食品，其中饲料添加剂 8000t/a，代用茶包 15t/a（黑茶包 6t/a、黄精茶包 3.5t/a、

其他代用茶包 5.5t/a), 冲调类方便食品 6t/a。重新报批前后工程建设内容详见下表。

**表 2-2 重新报批前后工程建设内容一览表**

工程类别	原审批工程		重新报批后工程		备注
主体工程	生产车间		饲料添加剂生产线	设置在生产车间西头, 主要布置原料库、分选区、卧式烘干区、立式烘干区、破碎区、成品库	<u>依托现有厂房, 生产区域重新调整分配。 且代用茶生产过程不涉及中药提取工艺。</u>
	1 栋 1 层生产车间, 建筑面积为 1800m <sup>2</sup> , 设置艾制品生产区、代用茶生产区、冲调饮品生产区、水果制品生产区		代用茶及冲调类方便食品生产线	设置在生产车间东部, 主要布置有原料库、包材库、人工分选区、清洗炒制蒸煮区、烘房、破碎区、混合区、灌装区、包装消毒区、成品库	
辅助工程	办公区		1 栋 1 层办公区, 建筑面积约 231m <sup>2</sup> 。	1 栋 1 层办公区, 建筑面积约 231m <sup>2</sup> 。	依托现有
	检测间		建筑面积 20m <sup>2</sup> , 主要用于代用茶冲调饮品原材料入厂前的检测和产品的抽样检测。	设置在生产车间西南侧, 建筑面积 20m <sup>2</sup> , 主要用于代用茶冲调类方便食品原材料入厂前的检测和产品的抽样检测。	依托现有
储运工程	代用茶、冲调类方便食品生产线	原料库	建筑面积约为 200m <sup>2</sup> , 主要用于原辅材料的存放。	建筑面积约为 200m <sup>2</sup> , 主要用于原辅材料的存放。	已建设完成
		包材区	建筑面积约为 80m <sup>2</sup> , 主要用于包材的存放。	建筑面积约为 80m <sup>2</sup> , 主要用于包材的存放。	已建设完成
		成品库	建筑面积约为 100m <sup>2</sup> , 主要用于暂时存放待装车外运的成品。	建筑面积约为 100m <sup>2</sup> , 主要用于暂时存放待装车外运的成品。	已建设完成
		饲料添加剂生产线	/	建筑面积约为 300m <sup>2</sup> , 主要用于暂时存放入厂的原料。	优化平面布局, 在现有车间内新增原料库
		成品库	/	建筑面积约为 100m <sup>2</sup> , 主要用于暂时存放待装车外运的成品。	优化平面布局, 在现有车间内新增成品库
公用工程	给水		依托市政管网		依托现有
	排水		采用雨污分流制, 雨水经建筑雨水导流渠进入外界环境, 项目生活污水经隔油池、化粪池	采用雨污分流制, 雨水经导流渠进入地表水体; 项目生活污水经化粪池预处理, 清洗废水经沉淀预处理, 达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后, 通过污水专用	不设置食堂, 无需设置隔油池; 黄精蒸煮设备较原环评升级, 黄精蒸煮过程使用可精准控温控时的蒸煮

		处理后达用作农肥；清洗废水和蒸煮废水经沉淀后用于菜地浇灌，沉渣可作为生活垃圾一同处理。	槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。	锅，蒸煮用水水分全部被黄精吸收或者以水蒸气形式散发，蒸煮过程不会产生废水
	供电	市政供电系统提供		依托现有
供热	蒸煮、炒制工序使用液化石油气供热	蒸煮、炒制工序使用液化石油气供热		已建设完成
	烘干使用电供热	烘干使用电供热		已建设完成
	/	饲料添加剂生产线烘干使用天然气供热		新增
环保工程	废水治理	清洗废水经沉淀处理，生活污水经化粪池处理，综合利用，不外排。	项目经化粪池预处理的生活污水和经沉淀预处理的清洗废水均通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。	已建设完成
		<u>初期雨水经沉淀后用于厂区绿化或洒水抑尘</u>	<u>初期雨水经沉淀后用于厂区绿化或洒水抑尘</u>	<u>依托现有</u>
		<u>蒸煮废水和质检废水经自建污水处理设施处理后外排</u>	<u>黄精蒸煮采用升级后的设备，不产生蒸煮废水，质检主要为物理检验，不涉及用排水</u>	<u>设备升级，无废水产生</u>
		/	喷淋塔循环水经沉淀处理后循环使用不外排	新增
	废气治理	饲料添加剂生产线	生产废气：原料入库，加强通风	新增
			卧式烘干废气：旋风除尘	新增
			立式烘干废气：布袋除尘	新增
			物料破碎粉尘：经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	新增
		代用茶及冲调类方便食品生产线	原料破碎粉尘：经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	已建设完成
			炒制油烟：炒制设备自带油烟净化装置处理后高于屋顶排放	新增
			配比包装粉尘：加强通风	新增
		艾制品车间配备抽尘器	/	取消艾制品生产
		水果制品生产线	/	取消水果制品生产
		食堂	食堂油烟经	取消食堂建设

		油烟净化装置处理		
	噪声治理	选用噪声低、震动小的设备；采取减振、消声措施。	选用噪声低、震动小的设备；采取减振、消声措施。	/
	固废处理处置	生活垃圾由厂内垃圾桶收集，再由环卫部门统一清运处置；废包装材料厂内统一收集，能回收再利用的就回收再利用，不能回收利用的由环卫部门统一清运处理；不合格原料及收集的粉尘厂内收集后可作为饲料原料外售给有需要的厂家。	运营期固体废物主要是 S1 不合格原料、S2 废包装材料、S3 不合格产品、S4 沉淀池沉渣、S5 收集的粉尘、S6 废布袋收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用。S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套、S9 废紫外灯管等危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置。S10 员工生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。	/
依托工程	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m <sup>2</sup> ，一期处理规模为垃圾进厂量 800t/d、二期处理规模为垃圾进厂量 600t/d，实现生活垃圾总处理规模 1400t/d，目前两期工程均已投入运行。生活垃圾焚烧工艺采用机械炉排炉焚烧工艺。		
	<u>益阳市谢林港镇污水处理厂</u>	该污水厂服务范围主要为谢林港镇镇区生活污水。厂区占地面积为 3544 平方米，建（构）筑物面积 330 平方米，设计处理规模 800m <sup>3</sup> /d，分两期完成建设，一期 200m <sup>3</sup> /d，二期 600m <sup>3</sup> /d，目前两期均已建成投入运营。主要包括格栅池、调节池、MABR 生物反应器、沉淀池、砂滤池、消毒池、流量计等。工艺处理后废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及 2016 年修改单中一级 A 标准，后经谢林港河进入志溪河，最终排入资江。		

## 2 产品方案

项目原审批产品为艾制品、水果制品，代用茶、冲调类方便食品，重新报批完成后，产品为代用茶、冲调类方便食品和饲料添加剂。变更前后产品方案变化情况详见下表。

**表 2-3 重新报批前后产品方案变化情况一览表**

序号	产品名称	生产能力			计量单位	备注
		原审批情况	项目完成 后情况	变化情况		
1	艾制品	8	0	-8	t/a	不建设
2	水果制品	1	0	-1	t/a	不建设
3	代用茶	黑茶包	6	6	0	t/a
		黄精茶包	3.5	3.5	0	t/a
		其他代用茶包	5.5	5.5	0	t/a
4	冲调类方便食品	6	6	0	t/a	与原环评一致
5	饲料添加剂	0	8000	+8000	t/a	新增
合计		30	8021	+7991	t/a	/

### 3 主要原辅材料

项目检测间仅进行物理检验，检验原料及成品的水分、灰分、霉菌等情况，不涉及化学试剂等的使用，相关化学质检均外送有相关检验资质单位进行。本项目主要原辅材料使用、消耗情况及情况见下表。

表 2-4 重新报批前后原辅材料及燃料变化信息表

序号	名称	年使用量			最大储量	计量单位	存储位置	备注
		原审批情况	项目完成后情况	变化情况				
艾制品生产线								
1	艾草	8.3	0	-8.3	/	t	/	/
水果制品生产线								
1	葡萄干	1.1	0	-1.1	/	t	/	/
代用茶及冲调方便食品生产线								
1	黑茶	6.18	6.18	0	0.5	t	原料库	外购, 不在厂内进行杀青、揉捻、渥堆和干燥等过程
2	黄精	3.6	3.6	0	0.2	t	原料库	黄精茶包
3	火麻仁、决明子、茯苓、荷叶、罗汉果、荷叶、桑叶等	5.53	5.53	0	0.5	t	原料库	其他代用茶包
1	黑豆、黑芝麻、枸杞、核桃、葛粉、百合、红枣、薏仁等	6.1	6.1	0	0.5	t	原料库	冲调类方便食品
饲料添加剂生产线								
1	槟榔边角料	0	12000	+12000	1000	t	2#原料仓库	槟榔企业点卤前边角料, 原料不含卤水
公用工程								
1	天然气	0	138600	+138600	/	m <sup>3</sup>	管道输送	
2	液化石油气	0	100	100	/	m <sup>3</sup>	罐装	外购
3	水	160.36	462.33	+301.97	/	t	管网	
4	电	80000	100000	+20000	/	kW·h	/	
<b>4 主要生产设备</b>								
<p>项目检测间仅进行物理检验, 检验原料及成品的水分、灰分、霉菌等情况, 不涉及化学试剂等相关化学检验设备的使用, 相关化学检验均外送有相关检验资质单位进行。重新报批前后主要生产设备及变化情况见下表。</p>								

**表 2-5 重新报批前后主要生产设施变化情况一览表**

名称	型号	数量			用途/位置	备注
		原审批情况	项目完成后情况	变化情况		
艾制品生产线						
脱绒机	/	3	0	-3	/	取消购置
卷条机	/	1	0	-1	/	取消购置
切艾柱机	/	1	0	-1	/	取消购置
拌料混合机	/	1	0	-1	/	取消购置
艾粒压制机	/	1	0	-1	/	取消购置
打包机	/	1	0	-1	/	取消购置
代用茶、冲调类方便食品生产线（原代用茶、冲调类方便食品、水果制品共用生产线）						
分选台	/	2	2	0	分选	
清洗池	60cm*40cm*40cm	2	2	0	清洗	
烘干房	/	2	2	0	烘干	电供热
炒制机	/	1	1	0	熟制	液化石油气供热
蒸煮锅	/	1	1	0	熟制	液化石油气供热
粉碎混合机	/	1	1	0	粉碎混合	
搅料机	BTRH586	1	1	0	混合	
灌装机	YMGP 型	1	1	0	灌装	
包装台	/	1	1	0	包装	
包装机	SL-800C	2	2	0	包装	
封口机	/	1	1	0	包装	
打码机	/	2	2	0	包装	<u>激光打码，不涉及油墨使用</u>
成品消毒设备	800*800*800	2	2	0	包装	紫外消毒
饲料添加剂生产线						
卧式烘干机	20t	0	4	+4	一次烘干	3 用 1 备
立式烘干机	/	0	6	+6	二次烘干	4 用 2 备
天然气燃烧机	JH-30-QT	0	10	+10	/	7 用 3 备
破碎机	/	0	1	+1	破碎	/

行吊	/	0	1	+1	吊装	/
叉车	CPC35-AG67	0	2	+2	厂内运输	/
检测间						
天平	精度等级 0.1g	1	1	0	检测	
恒温干燥箱	精度等级±0.1℃	1	1	0	检测	
审评盘	/	5	5	0	检测	
审评杯	/	5	5	0	检测	
审评碗	/	5	5	0	检测	
垂直净化工作台	精度等级 100 级	1	1	0	检测	
公用单元						
沉淀装置	0.5m <sup>3</sup>	1	1	0	清洗废水处理	/
旋风除尘装置	/	0	3	+3	废气处理	/
布袋除尘装置	/	1	6	+5	废气处理	/
喷淋塔	/	0	3	+3	废气处理	/
沉淀池	容积约 7.25m <sup>3</sup>	0	1	+1	喷淋循环 废水净化	/
<b>2.5 公用工程</b>						
<b>(1) 供电工程</b>						
本项目供电由市政供电电网提供。						
<b>(2) 给水工程</b>						
本项目用水由市政供水水管网提供。						
<b>(3) 排水工程</b>						
本项目采用雨污分流制，项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。						
<b>(4) 供能工程</b>						
项目饲料添加剂生产线烘干工序使用天然气，代用茶、冲调类方便食品生产线烘干工序使用电能，炒制、蒸煮工序使用液化石油气。						
<b>水平衡分析：</b>						

**生活用水和排水：**本项目职工定员 20 人，年工作时间为 330 天，厂区不提供食宿。参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计，生活用水为  $1.0\text{m}^3/\text{d}$  ( $330\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $264\text{m}^3/\text{a}$ )。

**生产用水和排水：**本项目生产用水包括代用茶、冲调类方便食品生产线的清洗用水和蒸煮用水。

①清洗用水：项目代用茶、冲调类方便食品生产线原料一般无需清洗，但在运输过程或者卸料过程会弄脏原料，因此，在生产加工之前需对污染原料进行清洗去除灰尘。根据建设单位提供资料，项目清洗一次用水量约为  $0.1\text{m}^3$ ，每年最多清洗次数约为 100 次，年使用清洗用水量为  $10\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水排放系数 0.9，则清洗废水约为  $9\text{m}^3/\text{a}$ 。

②蒸煮用水：根据建设单位提供资料，项目所有原辅料中只有黄精需要蒸煮，蒸煮一次，黄精用量为 50kg，水用量为 5L，年使用黄精量为  $3.6\text{t/a}$ ，黄精蒸煮用水量为  $360\text{L}=0.36\text{m}^3/\text{a}$ 。根据建设单位提供资料，黄精蒸煮设备较原环评升级，黄精蒸煮过程使用可精准控温控时的蒸煮锅，蒸煮用水水分全部被黄精吸收或者以水蒸气形式散发，不产生蒸煮废水。

③喷淋塔循环用水：项目使用喷淋塔除尘，设置 3 个喷淋塔串联，单个喷淋塔循环水量为  $1.0\text{m}^3$ ，喷淋塔循环水经沉淀池处理后循环使用，不外排，沉渣定期清理外售综合利用。

#### 初期雨水：

根据同济大学采用解析法编制的暴雨强度及雨水量计算软件（V1.0.9.2）计算公式对本项目初期雨水产生量进行估算。

计算公式如下：

$$Q=q\Psi FT$$

式中： Q—雨水流量 (t/s);

$\Psi$ —径流系数，取 0.9；

F—汇水面积 ( $\text{hm}^2$ )； 0.1

q—降雨强度，( $\text{L}/\text{s}\cdot\text{ha}$ )。

根据益规发〔2015〕31 号关于发布益阳市暴雨强度公式的通知，益阳市暴雨

强度公式为：

$$q = \frac{914(1+0.882\lg P)}{t^{0.584}}$$

式中： $q$ —暴雨强度（L/(s · hm<sup>2</sup>)）；

$t$ —降雨历时（min），初期雨水时间取15min，

P—暴雨重现期（年），重现期取1年。

暴雨强度为187.98升·秒/公顷，厂区汇水面积约为1000m<sup>2</sup>（0.1hm<sup>2</sup>）。经计算得：按照每次收集15分钟场地降雨径流作为初期雨水计，场地每次最大初期雨水量约为32.73m<sup>3</sup>/次，项目初期雨水收集沉淀后用于厂区绿化或洒水抑尘。

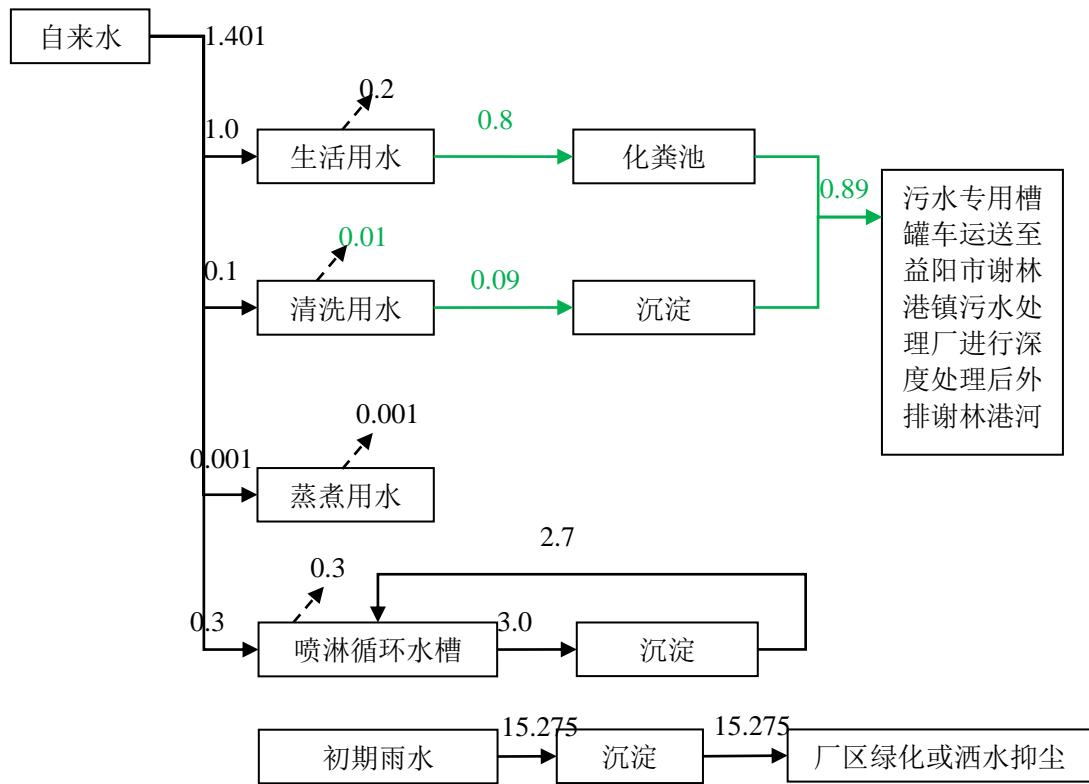


图 2-1 水平衡分析图 (m<sup>3</sup>/d)

## 6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员20人，年工作时间330天，每天工作8小时。

## 7 厂区平面布置

本项目位于益阳高新区迎宾西路373号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房）。

	<p>内), 总建筑面积约为 2149m<sup>2</sup>, 办公生活区位于厂区西南侧, 生产区位于厂区北侧, 生产区主要分为两部分, 饲料添加剂生产区设置在生产区西部, 代用茶、冲调类方便食品生产区设置在生产区东部。项目厂房总体布置及设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则, 平面布置基本合理, 具体平面布局详见厂区平面布置图。</p>
	<p>饲料添加剂生产线工艺流程及产污环节如下:</p> <pre> graph LR     NG[天然气] --&gt; WD[卧式烘干]     NG --&gt; LD[立式烘干]     RI[原料入库] --&gt; S[分选]     S --&gt; WD     WD --&gt; LD     LD --&gt; C[破碎]     C --&gt; CP[成品]     RI -.-&gt; G1[G1]     S -.-&gt; G1     S -.-&gt; G1_S1_N[G1, S1, N]     WD -.-&gt; G2_N[G2, N]     LD -.-&gt; G3_N[G3, N]     C -.-&gt; G4_N[G4, N]     CP -.-&gt; S2[S2]     </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 饲料添加剂生产线工艺流程及污染物产生点位图</b></p> <p>工艺流程简述:</p> <p>本项目外购槟榔边角料(含水率约为 40%), 原料入场后暂存于厂内 2#原料仓库内。生产时先进入分选装置, 分选出混杂在原料中的生活垃圾或其他废物后进入卧式烘干机进行一次烘干, 将含水率降低至 30%左右后进入立式烘干机进行二次烘干, 将含水率降至 10%以下, 烘干后的半成品经输送带输送至破碎机, 破碎后即为成品, 暂存在成品存放区, 吨袋打包外售。</p> <p>代用茶、冲调类方便食品生产线包括黑茶包、黄精茶包、其他代用茶包以及冲调类方便食品, 各工艺流程及产污环节如下:</p> <pre> graph LR     BT[黑茶] --&gt; AS[人工分选]     AS --&gt; C[破碎]     C --&gt; PD[包装消毒]     PD --&gt; QI[质检入库]     BT -.-&gt; S1[S1]     AS -.-&gt; G5_S5_N[G5, S5, N]     C -.-&gt; G7_S2_S7_N[G7, S2, S7, N]     PD -.-&gt; S3[S3]     </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 代用茶、冲调类方便食品生产线中黑茶包工艺流程及产排污环节图</b></p> <p>工艺流程简述:</p> <p>外购洁净原料黑茶运输到厂内代用茶、冲调类方便食品生产线的原料库暂存, 在分选台上进行人工分选, 不合格的原料厂内收集, 合格的原料进行破碎, 破碎后的茶粉按内茶包、外包装依次包装消毒, 项目消毒使用紫外消毒, 抽样质检后合格</p>

产品入库外售。

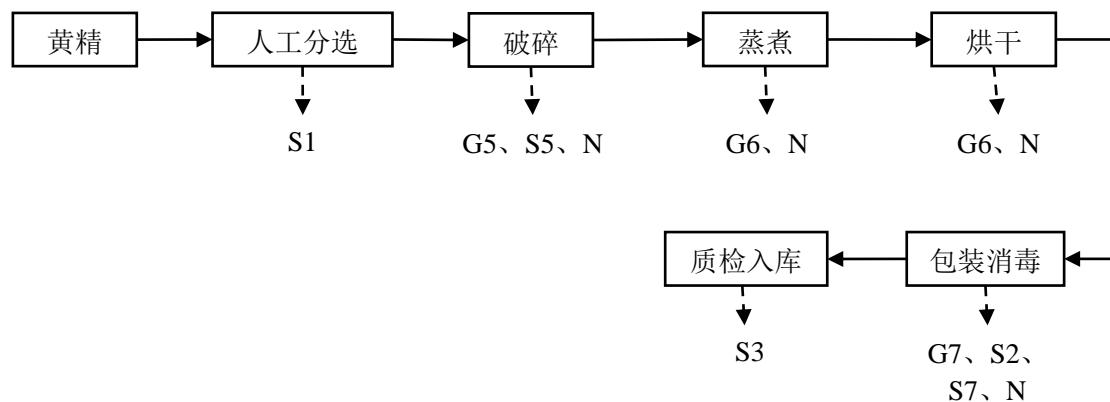


图 2-4 代用茶、冲调类方便食品生产线中黄精茶包工艺流程及产排污环节图

#### 工艺流程简述:

外购洁净原料黄精运输到厂内代用茶、冲调类方便食品生产线的原料库暂存，在分选台上进行人工分选，不合格的原料厂内收集，大块原料需要进行破碎，物料放入煮锅进行蒸煮（使用罐装液化石油气），消除某些刺激性、延长储存时间以及增强功效，后进入烘房（电供热）进行烘干，烘干后按内茶包、外包装依次包装消毒，项目消毒使用紫外消毒，抽样质检后合格产品入库外售。

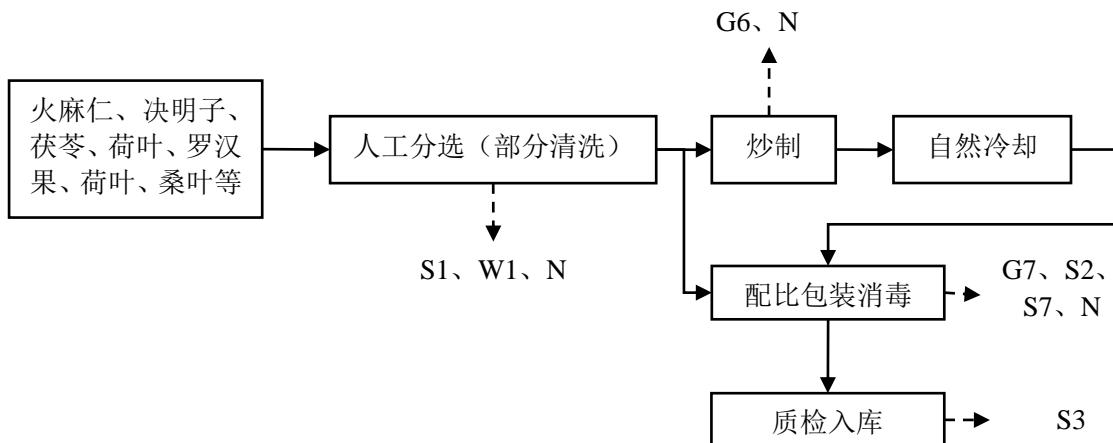
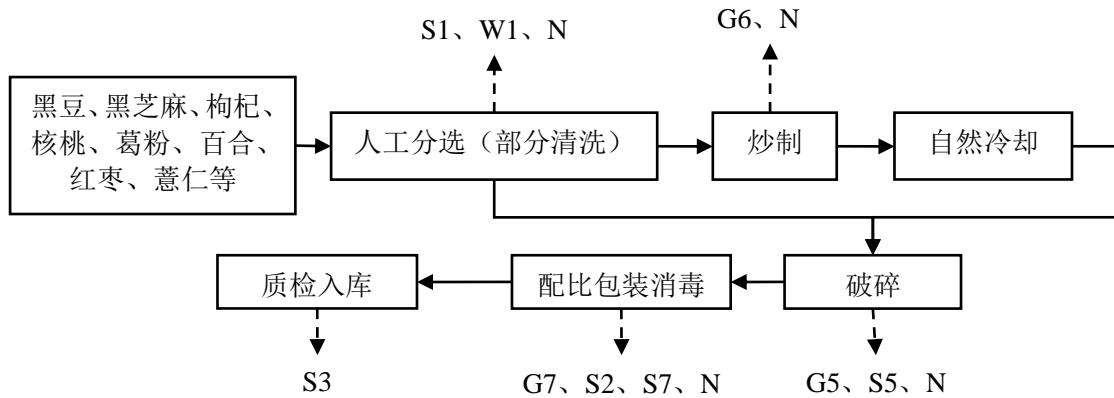


图 2-5 代用茶、冲调类方便食品生产线中其他代用茶包工艺流程及产排污环节图

#### 工艺流程简述:

外购洁净原料（火麻仁、决明子、茯苓、荷叶、罗汉果、荷叶、桑叶等）运输到厂内代用茶、冲调类方便食品生产线的原料库暂存，在分选台上进行人工分选，合格的原料厂内收集，部分弄脏的原料进行简单清洗，将需要通过炒制来增强药物

功效的原料（代用茶包需要进行炒制的原料为火麻仁）放入炒锅中进行炒制（使用罐装液化石油气），炒制后自然冷却，等待配比包装，不需要炒制的就直接按配比包装消毒，项目消毒使用紫外消毒，消毒后进行抽样质检，合格产品入库外售。



**图 2-6 代用茶、冲调类方便食品生产线中冲调类方便食品工艺流程及产排污环节图**

#### 工艺流程简述:

冲调类方便食品：外购洁净原料（主要包括黑豆、黑芝麻、枸杞、核桃、葛粉、百合、红枣、薏仁等）运输到厂内后在分选台上进行人工分选，部分原料进行简单清洗，将部分需要炒制的原料放入炒锅中进行炒制（使用罐装液化石油气），炒制后自然冷却，冷却后进行破碎，不需要炒制的就直接进行破碎，破碎后的原料按需求进行配比混和或直接灌装进内包装袋，再进行外包装，项目消毒使用紫外消毒，消毒后进行抽样质检，合格产品入库外售。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-6 项目产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	生产	贮存、分选、蒸煮、炒制、烘干	臭气浓度
2		G2	烘干	卧式烘干、天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度
3		G3	烘干	立式烘干、天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度
4		G4	破碎	饲料用物料破碎	颗粒物
5		G5	生产	原料破碎	颗粒物
6		G6	生产	炒制	油烟
7		G7	生产	混合、灌装、包装	颗粒物
1	废水	W1	清洗	清洗	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP 等
2		W2	办公生活	办公生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等
1	噪声	N	生产区、污水处理站	设备运行	设备噪声
1	固废	S1	预处理	分选、人工分选	不合格原料
2		S2	包装	包装	废包装材料
3		S3	成品检验	成品检验	不合格产品
4		S4	废水处理	废水处理	沉淀池沉渣
5		S5	废气处理	废气处理	收集的粉尘
6		S6	废气处理	废气处理	废布袋
7		S7	设备维护	设备维护	废润滑油
8		S8	设备维护	设备维护	含油抹布及废手套
9		S9	消毒	消毒	废紫外灯管
10		S10	办公	办公	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1 项目基本情况</b></p> <p>2020 年 11 月，湖南方腾大健康科技有限公司投资 500 万元在益阳高新区迎宾西路 373 号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内）建设“年产 30 吨农产品及农副产品生产线建设项目”，项目环评于 2020 年 12 月通过了益阳市生态环境局的审批（批文号：益环高审（表）[2020]56 号）。</p> <p>项目取得环评批复后购置了部分代用茶、冲调类方便食品生产线的生产设备，后由于疫情一直未投产。根据企业规划情况，计划取消艾制品生产线、水果制品生产线，保留代用茶及冲调类方便食品生产线，新增饲料添加剂生产线。</p>				

题	<p><b>2 原审批工程环保措施设置情况</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>加强车间通风换气, 艾制品、代用茶、冲调类养生粉和葡萄干制作过程产生的粉尘分别由集气装置引入布袋除尘器处理, 确保外排污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值要求; 食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后高空排放, 油烟排气筒的高度、位置等具体要求按照《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的规定执行。</p> <p>(2) 废水</p> <p>厂区排水实行雨污分流, 初期雨水经沉淀后用于厂区绿化或洒水抑尘用水; 生活污水、清洗废水、蒸煮废水和质检废水经自建污水处理设施深度处理, 确保外排污染物满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中规定的旱作标准后, 用于农田灌溉。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>合理优化总平面布局, 并从优化设备的选型、减震、消声、隔声和合理安排设备作业时间等方面做好噪声污染控制工作, 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2类区标准要求。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>做好固体废物分类收集处置, 生活垃圾收集后交给地方环卫部门处理; 不合格的原料、除尘器收集的粉尘、污水处理设施产生的沉渣和污泥、废包装材料等为一般工业固废, 经分类收集贮存后外售综合利用; 润滑油空桶、废润滑油及含油废抹布和废手套等危险废物应送危废暂存间分类贮存, 定期外委有危废处置资质单位处理。</p> <p><b>3 与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p>根据现场实际踏勘, 项目已购置了代用茶、冲调类方便食品生产线的生产设备, 后由于疫情一直未投产。无与项目有关的原有环境污染问题。</p>
---	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1 环境空气质量现状					
	常规监测因子					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021 年), 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。本项目引用益阳市生态环境局发布的 2023 年度益阳市中心城区环境空气污染浓度均值统计数据, 其统计分析结果见表 3-1。					
	表 3-1 2023 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标	
O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 百分位数浓度	141	160	88.1	达标	
由上表可知, 2023 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO <sub>2</sub> 年均浓度、 NO <sub>2</sub> 年均浓度、 PM <sub>10</sub> 、 CO 日平均第 95 百分位数浓度、 O <sub>3</sub> 8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值, PM <sub>2.5</sub> 年平均质量浓度超标, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 判定项目所在区域为不达标区。						
目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》, 规划范围为益阳市行政区域, 总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县(桃江、安化、南县)、1 市(沅江)、3 区(资阳、赫山、大通湖区)和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年, 规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标: 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年, PM <sub>2.5</sub> 、 PM <sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降, 且 PM <sub>10</sub> 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年, PM <sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 实现达标, O <sub>3</sub> 污染形势得到有效遏制。						

规划期间环境空气质量优良率稳步上升。

## 2 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为了解本项目区域地表水环境质量，本次评价收集了益阳市生态环境局2023年1~12月全市环境质量状况的通报，志溪河8个地表水断面水质均达到或优于III类，水质达标率为100%，水质状况为优。

表3-2 地表水监测工作内容一览表 单位：（除pH为无量纲外，mg/L）

时间	S7新市渡	S8志溪河入资江
2023-01	III类	III类
2023-02	III类	III类
2023-03	III类	III类
2023-04	III类	III类
2023-05	III类	III类
2023-06	III类	III类
2023-07	III类	III类
2023-08	III类	III类
2023-09	II类	II类
2023-10	II类	II类
2023-11	II类	II类
2023-12	II类	II类

监测结果分析表明，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类标准。

## 3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021年版)，厂界外周边50米范围内存在省环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天。通过对本项目周边声环境保护目标调查，本项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，

	<p>本评价补充了厂界四周噪声现状监测。</p> <p>本评价委托湖南中昊检测有限公司对声环境保护目标进行了声环境质量现状监测，监测结果如下表所示。</p> <p><b>表 3-3 声环境保护目标声环境质量现状监测结果一览表 (dB (A))</b></p>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>点位名称</th><th>日期/频次</th><th>检测结果</th><th>标准限值</th><th>达标情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">N1厂界南面20m处居民点</td><td rowspan="2">2024.05.27</td><td>昼间</td><td>51</td><td>60</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>44</td><td>50</td></tr> <tr> <td rowspan="2"></td><td rowspan="2">2024.05.28</td><td>昼间</td><td>57</td><td>60</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>46</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	点位名称	日期/频次	检测结果	标准限值	达标情况	N1厂界南面20m处居民点	2024.05.27	昼间	51	60	夜间	44	50		2024.05.28	昼间	57	60	夜间	46	50
点位名称	日期/频次	检测结果	标准限值	达标情况																		
N1厂界南面20m处居民点	2024.05.27	昼间	51	60																		
		夜间	44	50																		
	2024.05.28	昼间	57	60																		
		夜间	46	50																		
	<p>根据声环境质量现状监测结果与评价标准对比可知，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标昼夜噪声级可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类区标准。</p>																					
	<h4>4 生态环境现状</h4> <p>本项目位于益阳高新区迎宾西路373号后栋（原湖南景泰纤维科技有限公司厂房内），租赁现有厂房，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。</p>																					
	<h4>5 地下水、土壤环境质量现状</h4> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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。”结合项目工艺，本项目营运过程中产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂区范围内除绿化带位置均进行了水泥硬化，渗漏的风险较低。项目土壤、地下水环境污染途径可能性小，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																					
环境 保护	<h4>1 大气环境</h4>																					

目标	表 3-4 大气环境保护目标一览表									
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		
			东经	北纬						
1	1	东侧居民点	112.308016	28.536546	居民, 约 50 户	环境空气质量	二级	东	120~500	
	2	东南侧居民点	112.307257	28.535773	居民, 约 30 户			东南	60~500	
	3	南侧居民点	112.306305	28.535553	居民, 约 20 户			南	20~500	
	4	西南侧居民点	112.305765	28.535153	居民, 约 100 户			西南	30~500	
	5	西侧居民点	112.302233	28.536119	居民, 约 10 户			西	340~500	
	6	西北侧居民点	112.305326	28.536546	居民, 约 5 户			西北	70~500	
	7	北侧居民点	112.306549	28.536889	居民, 约 30 户			北	60~500	
	8	东北侧居民点	112.353805	28.818667	居民, 约 50 户			东北	65~500	
<b>2 声环境</b>										
表 3-5 声环境保护目标一览表										
序号	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		
		东经	北纬							
1	南侧居民点	112.306305	28.535553	居民, 约 20 户	声环境质量	2 类	南	20~50		
2	西南侧居民点	112.305765	28.535153	居民, 约 20 户			西南	30~50		
<b>3 地下水环境</b>										
本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。										
<b>4 生态环境</b>										
本项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。										
污染 物排	<b>1 大气污染物</b>									
	卧式烘干废气和立式烘干废气执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的有组织排放控制要求，无组织排放的颗粒物执行									

放 控 制 标 准	<p><u>《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值；生产异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级排放标准中的相关标准，炒制油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准要求。</u></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(摘要)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>监控点</th><th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>颗粒物</td><td>120 (其他)</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">控制项目</th><th colspan="2">恶臭污染物排放标准值</th><th rowspan="2">厂界监控点浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒高度</th><th>标准限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>臭气浓度</td><td>15m</td><td>2000 (无量纲)</td><td>20 (无量纲)</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) (摘要)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>规模</td><td colspan="3">小型</td></tr> <tr> <td>最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</td><td colspan="3">2.0</td></tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率(%)</td><td colspan="3">60</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2 水污染物</b></p> <p>项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准，由于益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求各污染物均严于《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准，故本项目废水执行益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求一起通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-9 废水排放标准 单位: mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD<sub>cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>TN</th><th>NH<sub>3</sub>-N</th><th>TP</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求</td><td>6~9</td><td>220</td><td>110</td><td>180</td><td>35</td><td>28</td><td>3</td></tr> <tr> <td>最终执行标准</td><td>6~9</td><td>220</td><td>110</td><td>180</td><td>35</td><td>28</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p><b>3 噪声</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3类区标准。</p>	序号	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1	颗粒物	120 (其他)	周界外浓度最高点	1.0	序号	控制项目	恶臭污染物排放标准值		厂界监控点浓度限值	排气筒高度	标准限值	1	臭气浓度	15m	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	规模	小型			最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0			净化设施最低去除效率(%)	60			污染物	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP	GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	-	-	-	益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求	6~9	220	110	180	35	28	3	最终执行标准	6~9	220	110	180	35	28	3
序号	污染物				最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值																																																															
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																																																		
1	颗粒物	120 (其他)	周界外浓度最高点	1.0																																																																	
序号	控制项目	恶臭污染物排放标准值		厂界监控点浓度限值																																																																	
		排气筒高度	标准限值																																																																		
1	臭气浓度	15m	2000 (无量纲)	20 (无量纲)																																																																	
规模	小型																																																																				
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0																																																																				
净化设施最低去除效率(%)	60																																																																				
污染物	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP																																																														
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	-	-	-																																																														
益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求	6~9	220	110	180	35	28	3																																																														
最终执行标准	6~9	220	110	180	35	28	3																																																														

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准单位》 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘要)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类区	65	55

#### 4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》(国办发〔2014〕38号)、《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政办发〔2022〕23号)、湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则等文件,目前湖南省内工业类排污单位对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施总量控制。

本项目须购买的总量指标如下: 大气污染物: 二氧化硫、氮氧化物。水污染物: 化学需氧量、氨氮、总磷。

表 3-13 项目建议总量控制指标

项目	总量控制因子	废气量	排放浓度	预测排放量	建议总量指标
大气污染物	<u>SO<sub>2</sub></u>	600 万 m <sup>3</sup> /a	9.4mg/m <sup>3</sup>	0.056t/a	0.06t/a
	<u>NO<sub>x</sub></u>		33.4mg/m <sup>3</sup>	0.22t/a	0.23t/a
项目	总量控制因子	废水量	排放浓度	预测排放量	建议总量指标
水污染物	<u>COD</u>	综合废水: 273t/a	50mg/L	0.014t/a	0.02t/a
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>		≤5 mg/L	0.001t/a	0.01t/a
	<u>TP</u>		≤0.5 mg/L	0.0001t/a	0.01t/a

综上所述,本项目购买的污染物排放总量为: SO<sub>2</sub>≤0.06t/a, NO<sub>x</sub>≤0.23t/a、COD≤0.02t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.01t/a、TP≤0.01t/a。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用湖南景泰纤维科技有限公司空置厂房进行生产，不再新建各建筑物，不涉及主体工程施工。因此项目施工期产生的污染较少，主要为少量施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾和生活污水等，本次评价不作详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1 废气</b></p> <p><b>1.1 废气源强</b></p> <p>项目生产过程产生的废气污染源包括 G1 生产异味、G2 卧式烘干废气、G3 立式烘干废气、G4 物料破碎粉尘、G5 原料破碎粉尘、G6 炒制油烟、G7 配比包装粉尘。</p> <p><b>G1 生产异味</b></p> <p>项目生产异味主要为饲料添加剂原料入场进行贮存、分选等工序产生的异味以及代用茶、冲调类方便食品生产线物料蒸煮、烘干、炒制等加热工序产生的异味。</p> <p>饲料添加剂生产线使用的原料为槟榔边角料，主要为槟榔生产企业去芯工序产生的槟榔核、槟榔蒂等槟榔边角料，不涉及点卤工序的边角料，物料在厂内暂存、分选过程中会产生异味。根据《名医别录》记载槟榔“气味辛温无毒，主治消谷，逐水除痰，瀦杀三虫，伏尸寸白”。该异味无毒、无害，以无组织形式在车间内排放，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。考虑到敏感点较近，为减小异味对敏感点及周边环境空气的影响，项目槟榔边角料进场后须入库暂存，分选设备也应设置在车间内，且车间须加强通风，无组织排放的异味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）的厂界标准值（臭气浓度≤20，无量纲），产生的少量异味气体不会对周围环境产生不良影响。由于槟榔边角料进场时含水率较高，约 40%，分选工序基本不会产生粉尘。</p>

代用茶、冲调类方便食品生产线物料受热过程中有香味等异味的逸出，可能会引起人体不适，表征为臭气浓度。参考同类型项目，可知冲调类方便食品厂区臭气浓度值较小，远低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。因其异味（臭气浓度）产生、排放浓度较小，本环评不予以定量分析。车间内逸散的异味（臭气浓度）通过加强通风后无组织排放。

#### G2 卧式烘干废气 (DA001)

根据建设单位提供资料，单台烘干机消耗燃气量为  $15\text{m}^3/\text{h}$ ，最大生产负荷情况下，单天开启3台卧式烘干机，运行4h。则卧式烘干机天然气使用量约为5.94万 $\text{m}^3/\text{a}$ (330d/a)。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中“4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册”燃气工业锅炉计算SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的产排污情况，由于手册中无颗粒物产排污系数，因此根据烟尘产生系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》(中国环境科学出版社出版)中油、气燃料的污染物排放因子，每燃1000 $\text{m}^3$ 天然气排放颗粒物0.14kg。计算颗粒物的产排情况，详见下表。

表4-2 天然气燃烧废气产污系数一览表

污染物名称	产污系数	燃料用量	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h
废气量	107753 标 $\text{m}^3/\text{万 m}^3$ -原料	5.94 万 $\text{m}^3/\text{a}$	64.01 万 $\text{m}^3/\text{a}$ (约 484.92 $\text{m}^3/\text{h}$ )		
SO <sub>2</sub>	0.02Skg/万 $\text{m}^3$ -原料		0.024	37.50	0.02
NO <sub>x</sub>	15.87kg/万 $\text{m}^3$ -原料		0.094	147.281	0.071
颗粒物	0.14kg/千 $\text{m}^3$ -原料		0.008	12.993	0.006

注：对于民用燃料，天然气中的硫含量应符合一类气或二类气的标准。具体来说，二类气的总硫含量不超过200mg/m<sup>3</sup>，本环评按上限考虑，S取200。

项目槟榔边角料烘干过程会产生一定量的粉尘，粉尘主要为槟榔边角料上携带的少量灰尘以及自身携带的毛屑，由于质轻，烘干后会与槟榔边角料自动分离。卧式烘干粉尘产生量按烘干槟榔边角料的0.1%计算，卧式烘干槟榔边角料(含水率约40%)用量为12000t/a(7200干基)，则卧式烘干粉尘产生量为1.2t/a(0.909kg/h)。

综上，卧式烘干废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物产生量分别为 0.024t/a(0.02kg/h)、0.094t/a(0.071kg/h)、1.208t/a(0.915kg/h)，烘干过程中会产生少量的异味，仅对异味进行

定性分析。

卧式烘干废气经管道收集后进入废气处理装置进行处理，配备一台  $5000\text{m}^3/\text{h}$  的风机，采用“旋风除尘+喷淋”工艺，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“153 精制茶制造行业系数手册”旋风除尘对颗粒物的处理效率约为 88%，喷淋塔对颗粒物的处理效率约为 80%，因此，本项目废气处理设施综合处理效率约为 97.6%，经处理后的废气通过一根 15m 高排气筒（DA001）外排。

表 4-2 卧式烘干废气产排情况一览表

污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放速率 kg/h
废气量	燃烧: 64.01 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 烘干: 255.354 万 $\text{m}^3/\text{a}$			风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ (319.364 万 $\text{m}^3/\text{a}$ )		
$\text{SO}_2$	0.024	37.50	0.02	0.024	7.52	0.02
$\text{NO}_x$	0.094	146.852	0.071	0.094	29.433	0.071
颗粒物	燃烧	0.008	12.498	0.006	0.00019	0.00015
	烘干	1.2	469.936	0.909	0.0288	0.02182
	合计	1.208	378.252	0.915	0.02899	0.02196

G3 立式烘干废气 (DA001)

根据建设单位提供资料，单台烘干机消耗燃气量为  $15\text{m}^3/\text{h}$ ，最大生产负荷情况下，单天开启 4 台立式烘干机，运行 4h。则立式烘干机天然气使用量约为 7.92 万  $\text{m}^3/\text{a}$  (330d/a)。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”燃气工业锅炉计算  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的产排污情况，由于手册中无颗粒物产排污系数，因此根据烟尘产生系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃  $1000\text{m}^3$  天然气排放颗粒物 0.14kg。计算颗粒物的产排情况，详见下表。

**表 4-3 天然气燃烧废气产污系数一览表**

污染物名称	产污系数	燃料用量	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h
废气量	107753 标 m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	7.92 万 m <sup>3</sup> /a	85.34 万 m <sup>3</sup> /a (约 646m <sup>3</sup> /h)		
SO <sub>2</sub>	0.02Skg/万 m <sup>3</sup> -原料		0.032	37.50	0.027
NO <sub>x</sub>	15.87kg/万 m <sup>3</sup> -原料		0.126	147.281	0.095
颗粒物	0.14kg/千 m <sup>3</sup> -原料		0.011	12.993	0.008

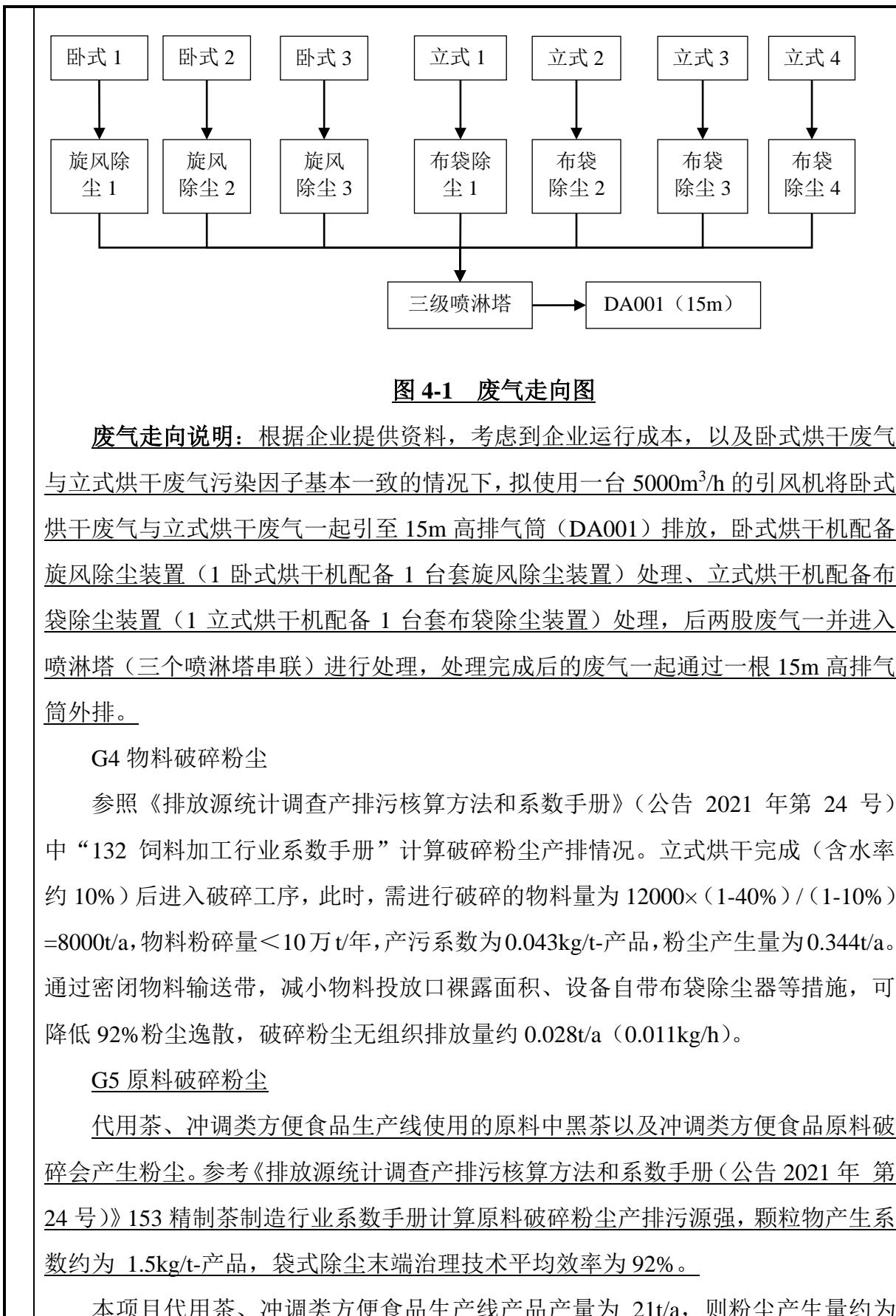
项目槟榔边角料烘干过程会产生一定量的粉尘，粉尘主要为槟榔边角料上携带的少量灰尘以及自身携带的毛屑，由于质轻，烘干后会与槟榔边角料自动分离。立式烘干粉尘产生量按烘干槟榔边角料的 0.2% 计算。卧式烘干后槟榔边角料含水率约为 30%，后再进行立式烘干，因此，立式烘干槟榔边角料（含水率约 30%）用量约  $12000 \times (1-40\%) / (1-30\%) \approx 10286 \text{t/a}$ ，则立式烘干粉尘产生量为  $2.057 \text{t/a} (1.558 \text{kg/h})$ 。

综上，立式烘干废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物产生量分别为  $0.032 \text{t/a} (0.027 \text{kg/h})$ 、 $0.126 \text{t/a} (0.095 \text{kg/h})$ 、 $2.068 \text{t/a} (1.567 \text{kg/h})$ ，烘干过程中会产生少量的异味，仅对异味进行定性分析。

立式烘干废气经管道收集后进入废气处理装置进行处理，配备一台  $5000 \text{m}^3/\text{h}$  的风机，采用“布袋除尘+喷淋”工艺，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“153 精制茶制造行业系数手册”布袋除尘对颗粒物的处理效率约为 92%，喷淋塔对颗粒物的处理效率约为 80%，因此，本项目废气处理设施综合处理效率约为 98.4%，经处理后的废气通过一根 15m 高排气筒（DA001）外排。

**表 4-4 立式烘干废气产排情况一览表**

污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
废气量	燃烧：85.34 万 m <sup>3</sup> /a，烘干：255.354 万 m <sup>3</sup> /a			风机风量为 $5000 \text{m}^3/\text{h}$ ( $340.626 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ )		
SO <sub>2</sub>	0.032	37.50	0.027	0.032	9.40	0.027
NO <sub>x</sub>	0.126	147.645	0.095	0.126	36.991	0.095
颗粒物	燃烧	0.011	12.890	0.00018	0.052	0.00013
	烘干	2.057	805.548	0.03291	9.662	0.02493
	合计	2.068	607.117	0.03309	9.714	0.02507



0.0315t/a（0.012kg/h）。项目破碎设备自带布袋除尘设施，则破碎粉尘无组织排放量约 0.003t/a（0.001kg/h）。

#### G6 炒制油烟

代用茶、冲调类方便食品生产线在黄精蒸煮、烘干以及可用于食品的植物芽叶（除茶外）、花及花蕾、果（实）、根茎炒制过程中，黄精蒸煮工序仅需要加水，烘干为电烘干，设置密闭烘房；炒制过程为干炒，不添加食用油等辅料，考虑到物料本身含有少量挥发油，油烟挥发量一般为油量的 1~2%，物料炒制产生的油烟极少，本环评不予定量分析。且炒制工序使用油烟净化一体灶，外排油烟能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关要求，油烟经油烟净化一体灶处理后高于屋顶排放。

#### G7 配比包装粉尘

本项目粉状物料混合、灌装、内外包装过程中也会产生少量粉尘，项目粉状物料粒径、性状与小麦粉类似，因此参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年 第 24 号）》131 谷物磨制行业系数手册中“小麦粉清理、磨制、除尘”的粉尘产污技术来计算粉尘产排污源强，粉尘产污系数为 0.085kg/t-原料。

本项目需要混合、灌装、内外包装过程使用原料量约 17.71t/a（原料量 17.81t/a-不合格原料量 0.1t/a），则粉尘产生量约为 0.002t/a。产生量较少，加强车间通风后，粉尘在车间内无组织排放，则粉尘排放量为 0.002t/a（0.001kg/h）。

表 4-5 废气污染物信息表

产生部位	污染 物	产生			处理情况			排放情况					
		浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	速率 kg/h	总量 t/a	处理设施	收集 效率%	处理效 率%	速率 kg/h	总量 t/a	速率 kg/h	总量 t/a	浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	
生产	臭气浓度	/	/	/	原料入库、加强通风	/	/	/	/	/	/	/	/
卧式烘干	SO <sub>2</sub>	37.50	0.02	0.024	旋风除尘+喷淋塔	100	/	/	/	0.02	0.024	7.52	
	NO <sub>x</sub>	146.852	0.071	0.094			/	/	/	0.071	0.094	29.433	
	颗粒物	378.25	0.915	1.208			97.6	/	/	0.02196	0.02899	9.078	
	臭气浓度	/	/	/			/	/	/	/	/	/	
立式烘干	SO <sub>2</sub>	37.50	0.027	0.032	布袋除尘+喷淋塔	100	/	/	/	0.027	0.032	9.40	
	NO <sub>x</sub>	147.645	0.095	0.126			/	/	/	0.095	0.126	36.991	
	颗粒物	607.117	1.567	2.068			98.4	/	/	0.02507	0.03309	9.714	
	臭气浓度	/	/	/			/	/	/	/	/	/	
物料破碎	颗粒物	/	0.13	0.344	设备自带布袋除尘器	/	92	0.011	0.028	/	/	/	
原料破碎	颗粒物	/	0.022	0.058	设备自带布袋除尘器	/	92	0.002	0.006	/	/	/	
炒制	油烟	/	/	/	油烟净化装置	/	/	/	/	/	/	/	
包装	颗粒物	/	0.003	0.009	加强通风	/	/	0.003	0.009	/	/	/	

## 1.2 排放口基本情况

表 4-6 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
	主要排放口合计	/	/	/	/
一般排放口					
1	<u>DA001 排气筒</u>	<u>SO<sub>2</sub></u>	<u>9.4</u>	<u>0.047</u>	<u>0.056</u>
		<u>NO<sub>x</sub></u>	<u>33.4</u>	<u>0.167</u>	<u>0.22</u>
		颗粒物	<u>10.33</u>	<u>0.052</u>	<u>0.062</u>
		臭气浓度	/	/	/
2	<u>DA002 排气筒</u>	油烟	/	/	/
一般排放口合计					
<u>SO<sub>2</sub></u>					
NO <sub>x</sub>					
颗粒物					
臭气浓度					
油烟					
有组织排放总计					
<u>SO<sub>2</sub></u>					
<u>NO<sub>x</sub></u>					
颗粒物					
臭气浓度					
油烟					

表 4-7 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 mg/m <sup>3</sup>	
1	生产	臭气浓度	原料入库、加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	/
2	物料破碎	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放标准限	1.0	0.028
3	物料破碎	颗粒物	设备自带布袋除尘器			0.003
4	包装	颗粒物	加强通风	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放标准限	1.0	0.002
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.033	
		臭气浓度			/	

本项目大气污染物排放量详见下表。

表 4-8 本项目大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	SO <sub>2</sub>	0.056
2	NO <sub>x</sub>	0.22
3	颗粒物	0.062
4	臭气浓度	/
5	油烟	/

表 4-9 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	烘干炉排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度	112.306130	28.536144	15m	0.1m	40℃
2	DA002	油烟废气排放口	油烟	112.306677	28.536308	高于屋顶	0.1m	60℃

### 1.3 非正常(事故)情况下污染物排放分析

根据项目特点分析，本项目环保设施故障重点关注的非正常情况为废气处理设

施等处理设备出现故障使得环保设施对废气处理效率降低，甚至失效（处理效率为零）。项目生产设施开停机非正常工况和突发性停电概率较小，本环评考虑废气设施出现故障（即处理效率为零）的状况，废气污染物非正常排放情况见下表：

表 4-10 非正常情况废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(kg/h)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	发生频次	应对措施
1	DA001	废气处理设施失效	SO <sub>2</sub>	0.047	0.047	9.4	1	1次/年	加强日常检查和维护管理
			NO <sub>x</sub>	0.167	0.167	33.4			
			颗粒物	2.482	2.482	496.4 (不达标)			
			臭气浓度	/	/	/			

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的颗粒物排放浓度超标排放。为不降低周边空气质量现状，企业须加强废气处理设施管理，确保设施正常运行。

#### 1.4 废气污染治理设施

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3—2019)对项目大气污染治理设施进行可行性分析，详见下表：

**表 4-11 大气污染治理设施信息表**

《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3—2019) 表 3-1 食品及饲料添加剂制造工业						本项目采取的污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
生产单元	生产设施	废气产污环节	排放形式	污染物控制项目	污染防治设施名称及工艺		
原料系统	装卸料设备	装卸料废气	无组织	颗粒物	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他	加强密封或密闭	是
	去壳机、破碎机	备料废气	无组织	颗粒物	加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他	加强密封或密闭；袋式除尘	是
干燥系统	干燥设备	干燥废气	有组织	颗粒物	除尘处理；其他	旋风除尘+喷淋；袋式除尘+喷淋	是

参照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 对本项目的日常监测要求见下表：

**表 4-12 自行监测信息表**

序号	排放口(监测点位)编号	排放口(监测点位)名称	污染物名称(监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DA001	烘干废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度	1 次/半年	否
2	DA002	油烟废气排放口	油烟	1 次/半年	否
3	/	厂界	颗粒物、臭气浓度	1 次/半年	否

本项目营运期产生的大气污染物主要为 G1 生产异味、G2 卧式烘干废气、G3 立式烘干废气、G4 物料破碎粉尘、G5 原料破碎粉尘、G6 炒制油烟、G7 配比包装粉尘。原料贮存异味通过原料入库暂存、加强车间通风，能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建浓度限值要求；经旋风除尘预处理后的 G2

卧式烘干废气与经布袋除尘预处理后的 G3 立式烘干废气一起经三级喷淋塔进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）外排，使得外排废气满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米的有组织排放控制要求；G4 物料破碎粉尘、G5 原料破碎粉尘分别经设备自带布袋除尘器处理后排放，使得无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值；G6 炒制油烟通过设备自带油烟净化装置处理后高于屋顶排放，使得油烟满足《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）相关标准要求；G7 配比包装粉尘通过加强车间通风后无组织排放，外排无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

## 2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废水主要为 W1 清洗废水、W2 生活污水、W3 初期雨水。

W1 清洗废水：项目代用茶、冲调类方便食品生产线原料一般无需清洗，但在运输过程或者卸料过程会弄脏原料，因此，在生产加工之前需对污染原料进行清洗去除灰尘。根据建设单位提供资料，项目清洗一次用水量约为 0.1m<sup>3</sup>，每年最多清洗次数约为 100 次，年使用清洗用水量为 10m<sup>3</sup>/a。清洗废水排放系数 0.9，则清洗废水约为 9m<sup>3</sup>/a。主要污染因子为 SS 等。浓度约为 500mg/L。

### W2 生活污水

项目职工定员 20 人，年工作时间为 330 天，厂区不提供食宿。参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），厂区平均每人每天的用水量按 50L 计，生活用水为 1.0m<sup>3</sup>/d（330m<sup>3</sup>/a）。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d（264m<sup>3</sup>/a），据类比分析，其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L。

### (3) 初期雨水

根据同济大学采用解析法编制的暴雨强度及雨水流量计算软件（V1.0.9.2）计算公式对本项目初期雨水产生量进行估算。

计算公式如下：

$$Q=q\psi FT$$

式中：Q—雨水流量 (t/s);

Ψ—径流系数，取 0.9；

F—汇水面积 (hm<sup>2</sup>)； 0.1

q—降雨强度，(L/s•ha)。

根据益规发〔2015〕31号关于发布益阳市暴雨强度公式的通知，益阳市暴雨强度公式为：

$$q = \frac{914(1+0.8821gP)}{t^{0.584}}$$

式中：q—暴雨强度 (L/(s • hm<sup>2</sup>))；

t—降雨历时 (min)，初期雨水时间取 15min，

P—暴雨重现期 (年)，重现期取 1 年。

暴雨强度为 187.98 升·秒/公顷，厂区汇水面积约为 1000m<sup>2</sup> (0.1m<sup>2</sup>)。经计算得：按照每次收集 15 分钟场地降雨径流作为初期雨水计，场地每次最大初期雨水量约为 15.275m<sup>3</sup>/次，项目初期雨水收集沉淀后用于厂区绿化或洒水抑尘。

根据工程设计资料，本工程设有 1 座 16m<sup>3</sup> 的初期雨水沉淀池，可以满足厂区初期雨水收集的需要。

**表 4-13 项目营运期废水污染物产生量和产生浓度一览表**

项目		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
清洗废水 9t/a	平均浓度	/	/	/	500	/
	产生量 t/a	/	/	/	0.0045	/
生活污水 264t/a	平均浓度	/	350	250	300	40
	产生量 t/a	/	0.0924	0.066	0.0792	0.01056
初期雨水 32.73 t/次	平均浓度	/	/	/	600	/
	产生量 t/a	/	/	/	0.02	/

表 4-14 废水污染物信息表

废水名称	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		处理后浓 度 mg/L	排放量 t/a
清洗废水 9t/a	SS	500	0.0045	沉淀	180	0.0016
生活污水 264t/a	COD	350	0.0924		220	0.058
	BOD <sub>5</sub>	250	0.066		110	0.029
	SS	300	0.0792		180	0.048
	NH <sub>3</sub> -N	40	0.01056		28	0.0074
初期雨水 32.73 t/次	SS	600	0.02	初期雨水沉淀池	用于厂区绿化或洒水抑尘	

表 4-15 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	污染治理施工工艺			
1	清洗废水	SS 等	进入市政污水管网	连续	TW001	清洗废水处理设施	沉淀	DW001	是	清洗废水排放口
2	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	进入市政污水管网	连续	TW002	化粪池	生化处理	DW002	是	生活污水排放口
3	初期雨水	SS 等	不外排	/	TW003	初期雨水沉淀池	沉淀	/	/	/

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	标准限值
1	DW001	112.306532°E	28.536288°N	约 9t/a	污水专用槽罐车	连续	益阳市谢林港镇污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
								TP	0.5
2	DW002	112.305781°E	28.535488°N	264t/a					

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	年排放量(t/a)	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(kg/d)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001 清洗废水排放口	9	pH	6-9	/	/
			COD	≤50	0.0015	0.0005
			NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)	0.0003	0.0001
			TP	≤0.5	0.0003	0.0001
			SS	≤10	0.0003	0.0001
2	DW002 生活污水排放口	264	pH	6-9	/	/
			COD	≤50	0.04	0.0132
			BOD <sub>5</sub>	≤10	0.008	0.0026
			NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)	0.004	0.0013
			TP	≤0.5	0.0003	0.0001
			SS	≤10	0.008	0.0026

#### 废水处理措施可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求后，一起通过污水专用槽罐车运送至益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排，初期雨水经初期雨水沉淀池处理后用于厂区绿化或洒水抑尘。项目主要废水为清洗废水、生活污水、初期雨水，项目代用茶、冲调类方便食品生产线原料一般无需清洗，但在运输过程或者卸料过程会弄脏原料，因此，在生产加工之前需对污染原料进行清洗去除灰尘。清洗废水、初期雨水的主要污染

因子为 SS 等，采用沉淀处理工艺处理悬浮物是可行的，因此，项目清洗废水和初期雨水采用沉淀处理是可行的。

本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入谢林港镇污水处理厂的可行性进行分析。

### 1) 从水质上分析

项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水经沉淀预处理，均能达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求，根据《关于企业废水运送至谢林港镇污水处理厂的申请报告》（详见附件 8），益阳市谢林港镇污水处理厂运营单位益阳市磊晨环保科技有限公司于 2024 年 10 月 8 日确认同意接收经预处理后达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求的企业废水。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。

### 2) 从水量上分析

益阳市谢林港镇污水处理厂的纳污范围为谢林港镇镇区范围的生活污水，不收集工业废水。

项目生产废水为代用茶、冲调类方便食品生产线原料清洗废水，生产线使用的原料均为日常生活中常见的食材，因此产生的清洗废水水质与生活污水基本一致，且项目采用沉淀预处理后再外排，且能达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求。

项目废水进入益阳市谢林港镇污水处理厂处理后排入谢林港河，根据益阳市谢林港镇污水处理厂现状情况，设计处理规模  $800\text{m}^3/\text{d}$ ，分两期完成建设，一期  $200\text{m}^3/\text{d}$ ，二期  $600\text{m}^3/\text{d}$ ，目前两期均已建成投入运营，益阳市谢林港镇污水处理厂日均处理水量为  $570\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理能力为  $230\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目日均废水排放量约  $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ，占剩余处理能力的 0.36%，远低于污水处理厂的剩余日处理水量，不会影响污水处理厂的正常运行。

故本项目废水经预处理后进入益阳市谢林港镇污水处理厂深度处理达标后外排入水环境，对外界水体环境影响较小。

### 3) 从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目未接入所在区域污水管网，根据《关于企业废

水运送至谢林港镇污水处理厂的申请报告》(详见附件 8), 益阳市谢林港镇污水处理厂运营单位益阳市磊晨环保科技有限公司于 2024 年 10 月 8 日确认同意接收经预处理后达到益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求的企业废水, 运送方式为污水专用槽罐车运输, 同时, 益阳市谢林港镇污水处理厂目前已运行, 项目生活污水和清洗废水进入益阳市谢林港镇污水处理厂进行深度处理后外排是可行的。

因此, 从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入益阳市谢林港镇污水处理厂是可行的。本项目废水处理达标后可排入污水处理厂集中处理, 最终达标排入谢林港河, 对谢林港水环境影响较小。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020), 对本项目的日常监测要求见下表:

表 4-18 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位) 编号	排放口 (监测点 位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测 频次	是否自 动监测
1	DW001	清洗废水 排放口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	1 次/ 半年	否

### 3 噪声

本项目噪声源主要是来自于各类设备噪声, 具体噪声源情况如下表所示。

表 4-19 噪声源信息表

序号	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)
1	烘干房	—	2	75	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	64.4	53.3	1.2	5	50~60	08:00~18:00 (中午不生产)	10	50~55
2	炒制机	—	1	70		64.58	38.85	1.2	5	50~60		10	50~55
3	粉碎混合机	—	1	70		42.5	18.29	1.2	5	50~60		10	50~55
4	搅料机	—	1	65		38.57	29.04	1.2	5	50~60		10	50~55
5	灌装机	—	1	65		24.89	21.45	1.2	5	50~60		10	50~55
6	卧式烘王机	20t	4	90		17.42	25.36	1.2	5	50~60		10	50~55
7	立式烘王机	—	6	90		42.39	25.14	1.2	5	50~60		10	50~55
8	破碎机	—	1	85		50.36	47.21	1.2	5	50~60		10	50~55
9	叉车	CPC35-AG67	2	70		5.24	-32.14	1.2	5	50~60		10	50~55
10	风机	5000m³/h	1	90		5.24	-32.14	1.2	5	50~60		10	50~55

## 预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 本次评价采用下述噪声预测模式:

### ①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录A中户外声传播衰减公式：

$$L_p(r) = L_W + D_{C^-} (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_{C^-} (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录B中B.1公式近似求出：

$$L_{P2} = L_{PI^-} (TL + \delta)$$

### ③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减，公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

### ④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式为：

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

### ⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值( $L_{eq}$ )计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

### (3) 预测结果及评价

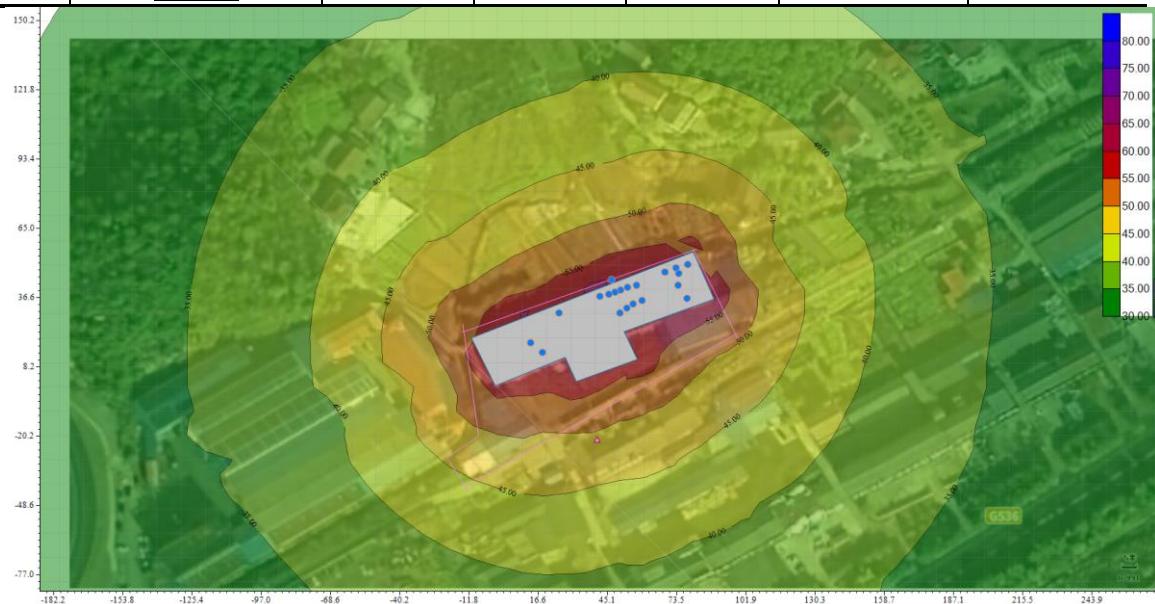
根据建设项目厂区总平面布置图，按预测模式，考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏闭效应等，本项目厂界和环境保护目标噪声预测结果及达标情况详见下表。

**表 4-20 噪声预测结果一览表**

序号	预测点	预测结果 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
1	厂界东	57.62	/	达标
2	厂界南	53.42	/	达标
3	厂界西	56.35	/	达标
4	厂界北	59.28	/	达标
	标准限值	60	/	/

**表 4-21 声环境敏感点噪声预测结果一览表**

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声叠加值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	厂界南面 20m 处居民点	57	49.02	57.64	60	达标



**图 4-2 噪声预测结果图**

由上表和上图预测结果可知，本项目厂界四周昼间噪声最大贡献值为 59.28 dB(A)，敏感点昼间噪声叠加值 57.64dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

为进一步避免噪声对生产工人和周围环境的影响，根据噪声污染防治技术和噪声污染控制的基本办法，本环评要求建设单位具体采取以下措施：

①采用封闭厂房，选用低噪声设备；对设备进行基础减震等处理，使设备保持在最低噪声值范围内。

②加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，降低运转时产生的噪声。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产：强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。减少项目建成投产后对居民敏感点的声环境影响。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)对本项目的日常监测要求见下表：

表 4-22 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

#### 4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，运营期固体废物主要是 S1 不合格原料、S2 废包装材料、S3 不合格产品、S4 沉淀池沉渣、S5 收集的粉尘、S6 废布袋、S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套、S9 废紫外灯管、S10 员工生活垃圾。

##### S1 不合格原料

根据企业提供资料，饲料添加剂原料分选工序会筛分出混杂在槟榔边角料中的生活垃圾、碎石子等废物，约占原料量的 0.5%，则不合格原料产生量为 6t/a。

代用茶、冲调类方便食品生产线人工分选工序分选出的不合格原料，类比同类型项目生产实际，产生量约为 0.1t/a。

综上，不合格原料产生量为 6.1t/a。

##### S2 废包装材料

本项目原料拆包、成品打包过程中有废包装材料的产生，主要为塑料，类比同类型项目生产实际，产生量约为 0.1t/a。

##### S3 不合格产品

类比同类型项目生产实际，饲料添加剂生产线不合格产品约为 10t/a，外售综合利用，代用茶、冲调类方便食品生产线不合格产品约为 0.1t/a，则不合格产品产生量 30.1t/a，外售综合利用。

##### S4 沉淀池沉渣

项目清洗废水经沉淀后综合利用不外排，清洗废水产生量为 9m<sup>3</sup>/a，SS 浓度约为 800mg/L，则沉淀池沉渣量约 0.007t/a，喷淋塔循环水经沉淀池处理后循环使用，不外排，沉渣定期清理外售综合利用，进入喷淋塔的粉尘量约为 0.29t/a，则项目沉淀池沉渣产生量合计为 0.297t/a。沉渣定期清理外售综合利用。

#### S5 收集的粉尘

根据源强计算，项目布袋除尘器收集的粉尘总量约  $1.861+0.309+0.052=2.222$ t/a。

#### S6 废布袋

为了保证布袋除尘器的处理效率，需每年更换一次，则废布袋产生量为 6 套/a。

#### S7 废润滑油

项目设备检修产生的废润滑油预计产生量约为 0.05t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。收集后暂存于危险废物暂存库，定期交有资质单位处理。

#### S8 含油抹布及废手套

本项目含油废抹布及废手套产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW49 其他废物（废物代码 900-041-049）。暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物质单位处理。

#### S9 废紫外灯管

项目代用茶、冲调类方便食品生产线包装后采用紫外消毒，废紫外灯管产生量为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥 收集后暂存于危险废物暂存库，定期交有资质单位处理。

#### S10 员工生活垃圾

项目营运期生活垃圾主要为员工的生活垃圾。员工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，项目共有职工 20 人，年工作 330 天，则生活垃圾产生量为 10kg/d(3.3t/a)。收集后委托环卫部门统一清运。

表 4-23 固体废物信息表 单位: t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	固废代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式
1	分选、人工分选	不合格原料	一般固废	900-099-S13	固态	6.1t/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
2	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	固态	0.1t/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
3	成品检验	不合格产品	一般固废	900-099-S13	固态	10.1t/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
4	废水处理	沉淀池沉渣	一般固废	900-099-S07	固态	0.297t/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
5	废气处理	收集的粉尘	一般固废	900-099-S59	固态	2.222t/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
6	废气处理	废布袋	一般固废	900-099-S17	固态	6 个/a	一般固废暂存库暂存	收集后外售综合利用
7	设备维修	废润滑油	危险废物	900-214-08	固态	0.05t/a	危废暂存间暂存	定期交由资质单位处置
8	设备维修	含油抹布及废手套	危险废物	900-041-049	固态	0.01t/a	危废暂存间暂存	定期交由资质单位处置
9	消毒	废紫外灯管	危险废物	900-023-29	固态	0.005t/a	危废暂存间暂存	定期交由资质单位处置
10	办公	生活垃圾	一般固废	900-002-S61	固态	3.3t/a	垃圾桶	环卫部门清运

一般固体废弃物环境管理要求:

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地,不得随处堆放。临时堆放的地面上与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造,基础必须防渗,应设计建造径流疏导系统,保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒,设置周围应设置围墙并做好密闭处理,禁止危险废物及生活垃圾混入。污泥暂存间暂存的污泥应要定时进行清理,不能露天堆放,要建设防雨棚、地面要硬化。

## (2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设危废暂存库,并贴有危废标示。危险废物堆放场地相关要求如下:

①基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- ⑦应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。
- ⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

## 5 地下水、土壤

本项目废水综合利用不外排。因此，正常工况下项目不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响。

本项目外排废气主要是有组织排放的烘干废气、天然气燃烧废气，无组织排放的粉尘和恶臭，废气污染物产生和排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

## 6 环境风险

### (1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

#### ①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目主要危险物质及危险性识别内容如下表所示。

#### ②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑含废水泄漏等，具体生产系统危险性识别内容如下表所示。

**表 4-24 本项目生产系统危险性识别一览表**

序号	生产系统名称	数量	位置	危险性识别	备注
1	废水处理系统	1 套	见附图	废水泄露风险	/
2	废气处理系统	1 套	见附图	废气事故外排风险	/
3	危废暂存库	1 间	见附图	危废泄露风险	/

### ③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为废水泄露，对项目周围地表水环境、地下水环境的影响。

### (2) 环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施，做好突发性环境污染事故预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，这对企业具有重要的意义。

#### 风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

#### 废水非正常排放防范措施

(1) 建设单位应将污水处理设备的日常维护应纳入正常的设备维护管理工作。定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保设施稳定运行，提高污水处理设施自动化程度，提高污水处理站处理效果，保证设备正常运转率。

(2) 建立健全运行台帐制度，如实填写运行记录，并妥善保存。管理中明确污染事故防止对策和制定污染事故应急预案。一旦发生以上事故情况时，医院方应按“事故情况下的应急程序”进行操作。

(3) 加强对污水处理站技术人员和操作人员的培训，加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。

### **固废事故风险防范措施**

项目固废分类收集存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，固废都得到处置或综合利用，危废委托有资质单位处置，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

### **废气事故风险防范措施**

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

### **提高事故应急处理能力**

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

## 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	G1 生产异味	臭气浓度	原料入库、加强通风		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级 新改扩建浓度限值要求		
	G2 卧式烘干废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度	旋风除尘	喷淋塔+15m 排气筒(DA001)	《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号) 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的有组织排放控制要求		
	G3 立式烘干废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、臭气浓度	布袋除尘		环颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的有组织排放控制要求		
	G4 物料破碎粉尘	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值			
	G5 原料破碎粉尘	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值			
	G6 炒制油烟	油烟	设备自带油烟净化装置+高于屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)			
	G7 配比包装粉尘	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控浓度限值			
地表水环境	W1 清洗废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP 等	沉淀	益阳市谢林港镇污水处理厂进水水质要求			
	W2 生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	化粪池				
	W3 初期雨水	SS 等	沉淀	厂区绿化或洒水抑尘，不外排			
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准			
固体废物	运营期固体废物主要是 S1 不合格原料、S2 废包装材料、S3 不合格产品、S4 沉淀池沉渣、S5 收集的粉尘、S6 废布袋收集后暂存一般固废暂存间，外售综合利用。S7 废润滑油、S8 含油抹布及废手套、S9 废紫外灯管等危险废物收集后暂存危废暂存间，定期交由资质单位处置。S10 员工生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。						
土壤及地	/						

下水 污染 防治 措施	
生态 保护 措施	/
环境 风险 防范 措施	<p>①制订安全、防火制度，各岗位操作规范，环境管理巡查制度等，严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施，加强对职工的安全教育。</p> <p>②加强对污染治理设施操作人员岗位培训，熟练掌握操作规程和技术；熟悉处理设施的维护和维修，确保废气污染物长期稳定达标排放；定期委托有资质监测单位进行监测。</p> <p>③如果污染治理设施发生故障，应立即停止相关生产，避免污染环境。</p> <p>④完善的安全措施是保障安全营运的重要组成部分，对项目区实行全员、全过程、全方位的安全管理，制定安全管理规章和安全管理措施。</p>
其他 环境 管理 要求	<p><b>建设项目竣工环境保护验收</b></p> <p>为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。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），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》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，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p><b>排污许可</b></p> <p>根据《排污许可管理条例》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目涉及九、食品制造业中17方便食品制造143，其他食品制造149和十、酒、饮料和精制茶制造业中23精制茶加工，为实施简化管理的行业。待本项目正式投产前，需先进行排污许可申报，依证排污。</p> <p><b>标识标牌</b></p> <p>废气排放口预留监测采样孔，废水排放口设置采样口，并应设置采样平台、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，湖南方腾大健康科技有限公司年产 8021t 饲料添加剂及农副食品建设项目（重新报批）符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	SO <sub>2</sub>				0.056t/a		0.056t/a	
	NO <sub>x</sub>				0.22t/a		0.22t/a	
	颗粒物				0.062t/a		0.062t/a	
	油烟				/		/	
	臭气浓度				/		/	
废水	COD				<u>0.02t/a</u>		<u>0.02t/a</u>	
	NH <sub>3</sub> -N		/		<u>0.01t/a</u>		<u>0.01t/a</u>	
	TP		/		<u>0.01t/a</u>		<u>0.01t/a</u>	
一般工业固体 废物	不合格原料				6.1t/a		6.1t/a	
	废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	
	不合格产品				10.1t/a		10.1t/a	
	沉淀池沉渣				0.297t/a		0.297t/a	
	收集的粉尘				2.222t/a		2.222t/a	
	废布袋				6 个/a		6 个/a	
危险废物	废润滑油				0.05t/a		0.05t/a	
	含油抹布及废手 套				0.01t/a		0.01t/a	
	废紫外灯管				0.005t/a		0.005t/a	

/	生活垃圾				3.3t/a		3.3t/a	
---	------	--	--	--	--------	--	--------	--

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①