**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

文本部分

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | **杭州宝川食品有限公司年产米、面制品1500吨项目** |
| **建设单位：** | **杭州宝川食品有限公司** |
| **编制日期：** | **2025年8月** |

中华人民共和国生态环境部制

目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc68678270)

[二、建设项目工程分析 11](#_Toc68678271)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18](#_Toc68678272)

[四、主要环境影响和保护措施 27](#_Toc68678277)

[五、环境保护措施监督检查清单](#_Toc68678278) 48

[六、结论 50](#_Toc68678279)

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 杭州宝川食品有限公司年产米、面制品1500吨项目 | | |
| 项目代码 | 2409--330109-99-02-349569 | | |
| 建设单位联系人 | 余国灿 | 联系方式 | 130\*\*\*\*198 |
| 建设地点 | 浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号 | | |
| 地理坐标 | 120度26分11.983秒，30度12分56.660秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C1431  米、面制品制造 | 建设项目  行业类别 | 21-143\*方便食品制造 |
| 建设性质 | ☑新建  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | √首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 萧山区经济和信息化局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2409--330109-99-02-349569 |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 17 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | （租赁面积，1162平方米） |
| 专项评价设置情况 | **表1-1专项评价设置判定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项评价 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目废水纳管排放 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 本项目危险物质数量与临界量比值小于1，未超过临界量 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索尔场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目未从河道取水，无取水口 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目非海洋工程建设项目 | 否 |   注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | | |
| 规划情况 | 杭州市规划和自然资源局 杭州市萧山区人民政府杭州临空经济示范区管理委员会《杭州临空经济示范区单元详细规划》(启动区)2023年10月  审批单位:杭州市人民政府  审批文号:杭政函[20231104号  审批时间:2023年11月28日 | | |
| 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 | 1、规范范围  示范区规划范围东至规划头蓬快速路，南至萧山区瓜沥镇界，西至杭州绕城高速，北至杭州大江东产业集聚区界及钱塘江水域，规划面积142.72平方公里。规划范围包括靖江街道、南阳街道和红山农场全域，以及瓜沥镇、红垦农场和新街街道部分区域。  启动区规划范围东至南阳大道-潮都西路-杭甬高速复线-中环快速路，南至杭甬高速-机场5号路，西至大治河，北至杭州大江东产业集聚区边界及钱塘江水域，规划面积28.45平方公里。  2、规划目标  启动区以发展壮大航空服务与临空产业，提升国际交往综合服务能力为导向，构建以会展商务、航空服务为基础，以生物医药和智能制造等临空制造产业为核心，具有国际竞争优势的临空示范高地。  3、规划定位  创新开放引领区、产城融合示范区、和谐宜居实践区。  4、空间结构  规划形成“一岸一轴五街区”的空间结构。  “一岸”为钱江潮岸，规划以钱塘江文化为核，结合滨江景观资源，植入多元活动，促进堤、城、山、江文化相互渗透融合。  “一轴”为精彩C轴，依托港城大道、红阳大道、创业路和先锋河滨水空间，形成串联启动区内部各个板块的复合型功能轴线。  “五街区”为以主导产业为基础形成的5个特色功能街区，包括生命健康街区、智能制造街区、会展商务街区、航空商务街区和会展生活街区。  规划符合性分析：根据出租方提供的房产证：杭房权证萧字第00209352号，本项目用房为工业厂房。主要进行生产米、面制品，符合《杭州临空经济示范区单元详细规划(启动区)》。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案**  根据《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》（杭环发〔2024〕49号，2024年8月12日），本项目所在地环境管控单元名称为“萧山城区产业集聚重点管控单元2”，属于“重点管控单元”，具体准入清单内容如下表所示：  **表1-2杭州市环境管控单元总体准入要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | | 内容 | | 环境管控单元 | 类型 | 重点管控单元 | | 区域 | 产业集聚区 | | 管控要求 | 空间布局引导 | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 | | 环境风险防控 | 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | | 资源开发效率要求 | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率。 |   **表1-3环境管控单元准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 环境管控单元要求 | 项目情况 | 相符性 | | 萧山区萧山城区产业集聚重点管控单元2（ZH33010920014） | | | | | 空间布局引导 | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 | 本项目位于萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，周边均为企业、道路，最近的居民住宅位于项目东南角，距本项目470m，中间隔有防护绿地、生活绿地等隔离带，符合空间布局引导要求。 | 符合 | | 污染排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。 | 本项目按照总量管控要求，实行总量控制制度，实行区域总量削减替代。项目运行实行雨污分流。 | 符合 | | 环境风险防控 | 强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | 本项目实施后建设环境风险防范设施设备和正常运行监管、建立隐患排查整治监管机制、加强风险防控体系建设等措施。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | / | / | / | | 重点管控对象 | 萧山城区产业集聚区 | | / |   **2、“三线一单”符合性分析**  根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修订），要求落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入管控清单”。  （1）生态保护红线  根据《杭州市生态保护红线划定》文本，杭州市生态保护红线划定了2大类共10个功能区块，总面积为50.84km2，占全区国土面积993km2的5.12%。其中生态功能类型8个，面积为45.59km2，占生态保护红线总面积89.67%；生态环境敏感性类型2个，面积为5.25km2，占生态保护红线总面积10.33%。  本项目位于萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，不涉及生态保护红线区域，因此符合生态保护红线要求。   1. 环境质量底线   项项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类。根据自然环境现状监测可知本项目区域声、地表水环境质量能达相应标准的要求；根据自然环境现状监测可知本项目区域声、地表水环境质量能达相应标准的要求；基本因子：监测点中除O3第90百分位数8h平均质量浓度和PM2.524小时平均第95百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准限值，其余监测因子平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，造成污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。因此，项目所在地属于空气质量非达标区。由于区域大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势，由不达标区将逐步转为达标区。  本项目所在区域周边地表水、声环境质量均能达到环境质量目标。根据环境影响分析，在采取了本环评要求的措施后，本项目产生的三废均能达标排放，对项目周围大气环境、水环境及声环境影响不大，故项目运营后不会造成区域环境质量出现降级现象，符合环境质量底线。   1. 资源利用上线   本项目原辅材料及能源消耗合理分配，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，项目的建设符合资源利用上线要求。   1. 生态环境准入管控清单   对照《杭州市生态环境分区管控动态更新方案》，项目符合所在的萧山城区产业集聚重点管控单元2的管控要求。  **3、建设项目环评审批“四性五不准”符合性分析**  根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.07.16修正），建设项目环评审批应重点审查‚“四性”要求，对不符合“五不准”要求的建设项目应作出不予批准的决定，具体见表1-4。  **表1-4建设项目环境保护管理条例“四性五不准”要求符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 建设项目环境保护管理条例 | | 符合性分析 | 符合性结论 | | 四性 | 建设项目的环境可行性 | 项目符合产业政策、可做到达标排放，符合选址规划、生态规划、总量控制及环境质量要求等，从环保角度看，项目实施是可行的。 | 符合 | | 环境影响分析预测评估的可靠性 | 根据项目设计生产能力等参数进行废水、废气、固废污染源强核算，利用点声源距离衰减模式、整体声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析测评估的可靠性 | 符合 | | 环境保护措施的有效性 | 只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。 | 符合 | | 环境影响评价结论的科学性 | 本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。 | 符合 | | 五不准 | (一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 不属于不予批准的情形 | | (二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 本项目所在区域环境空气质量未达标，地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准。根据2021年萧山区北干空气站除O3超出标准限值，其余指标均达到标准限值。由于区域达标规划的发布及大气污染减排计划的推进，大气污染情况整体呈逐渐下降的趋势。萧山区由不达标区将逐步转为达标区。本项目拟采取的废气治理措施满足区域环境质量改善目标管理要求。拟采取的各项污染防治措施可确保各类污染物得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。 | 不属于不予批准的情形 | | (三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。 | 不属于不予批准的情形 | | (四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 现有项目在切实落实各项污染防治措施后，各类污染物均可得到有效控制。本评价在现有项目的基础上，提出可靠合理的环境有效防治措施。 | 不属于不予批准的情形 | | (五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。 | 不属于不予批准的情形 |   综上所述，本项目不属于不予批准项目。  **4、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析**  对照文件要求，本项目符合性分析具体见下表1-5。  **表1-5《长江经济带发展负面清单指南(试行)浙江省实施细则》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 具体要求 | 符合性分析 | 是否符合 | | 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。 | 本项目不属于港口码头项目。 | 符合 | | 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。 | 本项目不属于港口码头项目。 | 符合 | | 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。 | 本项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在I级林地、一级国家级公益林内。 | 符合 | | 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。 | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。 | 本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。 | 本项目不在长江流域河湖岸线。 | 符合 | | 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、国家重要基础设施以外的项目。 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。 | 符合 | | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。 | 符合 | | 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。 | 本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。 | 符合 | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。 | 本项目不属于高污染项目。 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于禁止类项目。 | 符合 | | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。 | 本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于外商投资项目；不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。 | 本项目不属于禁止类项目。 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于不符合要求的高耗能高排放项目。 | 符合 | | 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。 | 本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。 | 符合 |   综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》浙江省实施细则的相关要求。  **5、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**  对照《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号），与本项目有关的条款符合性分析，见表1-6。  **表1-6《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 项目实施情况 | 是否  符合 | | 1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。 | 本项目主要从事生产米、面制品，不涉及VOCc产生与排放。 | 符合 | | 2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。 | 本项目主要从事生产米、面制品，不涉及VOCc产生与排放。 | 符合 | | 3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。 | 本项目非石化、化工行业，所使用的设备自动化程度较高。 | 符合 | | 4.全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。 | 不涉及 | 符合 | | 5.大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。 | 不涉及 | 符合 | | 6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。 | 本项目主要从事生产米、面制品，不涉及VOCc产生与排放。 | 符合 | | 7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。 | 不涉及 | / | | 8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。 | 企业非石化、化工行业，项目开停车等不涉及VOCs非正常排放。 | 符合 | | 9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。 | 本项目主要从事生产米、面制品，不涉及VOCc产生与排放。 | 符合 | | 10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 企业将按要求开启或停运治理设施运行，做好设施的运行、维护和管理台账记录。 | 符合 | | 11.规范应急旁路排放管理。 | 不涉及应急旁路。 | / |   **6、城市总体规划符合性分析**  本项目位于萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，根据出租方提供的房产证：杭房权证萧字第00209352号，明确项目用房为工业厂房，故本项目符合当地土地利用规划要求。  **7、产业政策符合性分析**  本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中限制、淘汰类，符合国家产业政策，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》中规定的淘汰、禁止发展类产品，符合浙江省产业政策，不属于《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》中规定的淘汰、限制类产品，符合杭州市产业政策，不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引（2021年本）》中规定的淘汰、限制类产品，符合萧山区产业政策。  **8、建设项目审批原则相符性分析**  根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府第388号令，2021.2.10第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：  (1)建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。  根据前文叙述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。  (2)排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。  由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放；本项目排放的总量控制因子通过区域替代削减和排污权交易，可以萧山区内平衡，符合总量控制要求。  (3)建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。  根据前文叙述，本项目位于萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，根据出租方提供的房产证：杭房权证萧字第00209352号，明确项目用地为工业厂房，符合现有土地利用要求。  根据前文叙述，本项目符合国家及地方产业政策。  综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.工程组成**  杭州宝川食品有限公司拟在杭州市萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，投资200万元，租用杭州澳门豆捞食品有限公司闲置工业厂房，面积为1162平方米，购置年糕机4台、河粉机3台等机械设备，从事生产米、面制品，项目投产后，将实现年产米、面制品1500吨项目的生产规模。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“十一、食品制造业14”中“方便食品制造143\*”中“除单纯分装外的”，故应编制环境影响报告表。  工程组成如下：  **表2-1工程组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工程类别 | 名称 | 建设内容和规模 | | 主体工程 | 生产区 | 设置原料仓库、包装材料仓库、生产车间、包装车间、冷库等 | | 辅助工程 | 办公区 | 位于车间东面 | | 成品区、原料区 | 原料仓库面积124.8m2、成品发货区面积61m2 | | 公用工程 | 供电 | 生活、生产用电由当地市政电网直接供给 | | 供水 | 采用当地给水管网直供 | | 排水 | 实行雨污分流，雨水进入雨水管网；本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后与经化粪池处理的生活污水一并纲管排放。 | | 环保工程 | 废气 | 对开袋、投料、混合过程中产生的粉尘，要求企业加强仓库密闭和及时清扫，以减少无组织排放。对蒸煮过程中产生的异味气体，要求企业加强车间通风处理；对污水处理站产生的恶臭，要求企业定期喷洒除臭剂和加强绿化建设。 | | 废水 | 本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后与经化粪池处理的生活污水一并纲管排放。 | | 噪声 | 选用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施。 | | 固废 | 一般工业固废出售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。 |   **2.主要产品及产能**  主要产品及产能见下表：  **表2-2产品及产能**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 产品 | 年产量 | | 1 | 米、面制品 | 1500t |   **注：米、面制品主要包括年糕、米线、面条、凉皮、河粉等。**  **3.主要原辅材料**  本项目主要原辅材料汇总见下表：  **表2-3主要原辅材料汇总**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原材料名称 | 消耗量 | 备注 | 最大存储量 | | 1 | 大米 | 500t/a | 50kg/包 | 100包 | | 2 | 面粉 | 500t/a | 25kg/包 | 100包 | | 3 | 淀粉 | 20t/a | 25kg/包 | 100包 | | 4 | 蒸汽 | 300t/a | 由杭州红山热电有限公司提供 | / |   本项目设置有一体式冷库1座，厂区内不设置专门的冷媒贮存区域，冷库选取的制冷剂为R134A（1.1.1.2-四氟已烷制冷剂，不含氯离子，对臭氧层几乎无破坏作用，该制冷剂为世界公认并推荐使用的环保制冷剂，具有良好的安全性能（不易燃、不爆炸、无毒、无刺激、无腐蚀性），也是目前主流的环保制冷剂。冷库工作过程中，冷媒介质损耗后，由专门的维修公司进行补充。  **4.主要生产设备**  本项目主要生产设备见下表：  **表2-4主要生产设备清单表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | | 1 | 磨浆机 | / | 1台 | | 2 | 年糕机 | 75cm\*90cm/80cm\*70cm | 4台 | | 3 | 河粉机 | 11m\*1m | 3台 | | 4 | 米线机 | 2D-170型 | 2台 | | 5 | 压浆机 | 1m\*2m | 1台 | | 6 | 冷库 | 25m3 | 1座 | | 7 | 切片机 | XP300 | 3台 | | 8 | 面筋机 | / | 1台 | | 9 | 压面机 | 自制 | 2台 | | 10 | 蒸粉机 | / | 1台 | | 11 | 面疙瘩机 | / | 1台 | | 12 | 输送带 | 自制 | 5条 | | 13 | 挤出机 | 2D-127型 | 2台 | | 14 | 搅拌桶 | 自制 | 10个 | | 15 | 磨粉机 | 自制 | 1台 | | 16 | 凉皮机 | / | 2台 |   **5.公用工程**  1、供电：该项目生活、生产用电由当地市政电网直接供给。  2、给排水：  本项目用水主要包括配料用水、设备清洗用水、车间地面冲洗用水、蒸汽用水、职工生活用水，总水用量为935t/a。  ①配料用水  根据企业提供的资料，项目配料用水量约为产能（面条、凉皮等面制品500t）的25%，则本项目配料用水量约为125t/a。全部进入产品内，不外排。  ②浸泡用水  本项目大米需要浸泡，根据经验数据，每吨大米约需要1.5m3的水浸泡，浸泡过程中约20%的水分被大米吸收，本项目年使用大米约500t，则浸泡用水约750t/a，浸泡废水产生约600t/a。  ③设备器皿冲洗废水  本项目磨浆机、蒸煮机、成型机等以及器皿在生产过程中会沾有部分米粉，为避免滋生细菌、影响生产品质，需每天清洗设备及操作台。采用自来水喷射+洁净抹布擦拭的清洁方式，根据企业提供的资料，设备器皿1天清洗一次，一次用水量约1m3，则设备清洗用水量约为1m3/d，300m3/a。产污系数按90%计，则设备器皿冲洗废水产生量为270t/a。  ④车间地面清洗废水  本项目为食品制造，车间有严格的食品卫生要求，因此每天需对生产车间的地面进行清洁，采用拖把清洁的方式，需要清洁的区域主要为生产车间，清洗面积为700m2，清洗用水定额按1L/m2•次计，则用水量约为1t/d，210t/a，产污系数按50%计，则车间地面清洗废水产生量为105t/a。  ⑥职工办公生活用水  本项目拟聘用员工10人，年工作300天，日生活用水量为1（以100L/人.d计），年生活用水量为300t（以年工作300d计），年排放生活污水为240t（按用水量的80％计）。    图2-1本项目水平衡  **6.劳动定员**  企业需劳动定员10人，其中纺织类产品车间生产实行白班制（8小时），年生产天数为300天，厂区不设食堂及宿舍。  **7.平面布置**  项目地址位于杭州市萧山区萧山经济技术开发区红垦农场垦辉八路6号，租用杭州澳门豆捞食品有限公司闲置厂房，租赁面积为约1162平方米，项目东面为杭州农夫与海食品有限公司，南面、西面、北面均为杭州澳门豆捞食品有限公司其他生产企业。项目具体平面布置图见附图。    图2-2 项目周边图 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1****.工艺流程及产污节点见下图：**  1、年糕、米线、河粉生产工艺流程及产污节点图如下：    图2-3本项目生产工艺流程及产污环节  工艺流程说明：  （1）去杂  将外购的大米进行清理，去除杂质。  （2）浸泡  将筛分后的大米放入泡米桶进行浸泡，确保水要淹没大米，大米在泡米桶内浸泡约3.5个小时，再将泡好的大米捞出通过输送带送入磨浆机内，多余的泡米水进污水处理站，此工序产生浸泡废水。  （3）磨浆  将充分浸泡好的大米投入磨浆机进行研磨。  （4）蒸煮  磨好的大米运至蒸煮机中用蒸汽将米粉蒸15~20分钟，蒸汽由管道接入。  （5）成型、分切  把刚蒸熟的米粉用年糕机、河粉机或者米线机分别进行压延成型、按规格进分切。  （6）冷却  将成型后的产品自然冷却降温。  （7）包装入库  将冷却后的年糕、米线、河粉称重后真空包装，经过检验合格后，装箱、入库待售。  2、面条、面疙瘩、凉皮生产工艺流程及产污节点图如下：    图2-3本项目生产工艺流程及产污环节  工艺流程说明：面粉、淀粉和水按一定比例搅拌混合后，分别经面条机、凉皮机、面疙瘩机加工成面条、面疙瘩、凉皮。  **2.污染因素**  本项目生产过程中主要污染因子如下表所示：  **表2-5污染因子分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **要素** | **产污环节** | **污染物** | **污染因子** | 治理措施 | | 废气 | 拆包、投料 | 粉尘 | 颗粒物 | 加强车间内通风，无组织排放 | | 车间、污水处理站 | 异味气体 | 臭气浓度 | 加强车间内通风，无组织排放 | | 废水 | 员工 | 生活污水 | CODCr、NH3-N、SS等 | 经化粪池预处理后纳管 | | 浸泡废水 | 洗蛋废水 | CODCr、NH3-N、SS等 | 预处理达标后纳管排放 | | 设备清洗 | 清洗废水 | CODCr、NH3-N、SS等 | | 地面清洗废水 | 清洗废水 | CODCr、NH3-N、SS等 | | 噪声 | 生产设施 | 生产车间 | 噪声 | 隔声、减振 | | 环保设备 | 引风机 | 噪声 | 选用低噪设备 | | 固体废物 | 清扫 | 食物残渣 | / | 区域餐厨垃圾厂处理 | | 生产 | 残渣和残次品 | / | | 拆包 | 废包装材料 | 纸、塑料袋 | | 生活垃圾 | 生活办公 | 纸屑、果皮等 | 委托环卫部门定期清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目为新建项目，无原有污染物产生情况。 |

**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**  为了解项目拟建区域大气环境质量现状，本次环评收集了2024年杭州市萧山区常规监测点(城厢镇(北干)自动站实况)监测结果统计，并根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号，2018年9月1日起实施）和《环境空气质量评价技术规范》(试行)(HJ663-2013)的规范要求，对数据进行统计分析。具体监测结果详见表3-1。  **表3-1萧山区空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 浓度 | 评价标准 | 占标率% | 达标情况 | | SO2  μg/m3 | 年均值 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | 24小时平均第98百分位数 | 9 | 150 | 6 | 达标 | | NO2  μg/m3 | 年均值 | 31 | 40 | 77.5 | 达标 | | 24小时平均第98百分位数 | 70 | 80 | 87.5 | 达标 | | PM10  μg/m3 | 年均值 | 51 | 70 | 72.9 | 达标 | | 24小时平均第95百分位数 | 109 | 150 | 72.7 | 达标 | | PM2.5  μg/m3 | 年均值 | 34 | 35 | 97.1 | 达标 | | 24小时平均第95百分位数 | 80 | 75 | 106.7 | 超标 | | CO  mg/m3 | 95%百分位24小时值 | 1 | 4 | 25 | 达标 | | O3  μg/m3 | 90%百分位日最大8小时均值 | 171 | 160 | 106.9 | 超标 |   上述监测数据可知：监测点中除O3第90百分位数8h平均质量浓度和PM2.524小时平均第95百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准限值，其余监测因子平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。  因此，杭州市萧山人民政府制定了《杭州市萧山区大气环境质量限期达标规划》，规划内容如下：  （一）规划期限及范围  1.规划范围  整体规划范围为萧山区域，规划总面积为998.5平方公里（不含大江东）。  2.规划期限  规划基准年为2015年。规划期限分为近期（2016年—2020年）、中期（2021年—2025年）和远期（2026年—2035年）  3.目标点位  目标点位为萧山区城厢镇国控监测站。  （二）规划目标  通过二十年努力，全区大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高，大气环境质量明显改善，包括SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5等6项主要大气污染物指标全面稳定达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气，使广大市民尽情享受蓝天白云、空气清新的好天气。  到2025年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，PM2.5年均浓度稳定稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，O3浓度出现下降拐点。  到2035年，大气环境质量持续改善，包括O3在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM2.5年均浓度达到25微克/立方米以下，全面消除重污染天气。  主要任务：  1、调整优化产业结构，统筹区域环境资源①优化城市布局；②保护城市自然本底；③优化产业布局；④加大集聚性产业转型升级；⑤淘汰落后产能。  2、深度调整能源结构，加强能源清洁利用①严控煤炭消费总量；②深化禁燃区建设；③推进园区集中供热；④强化能源清洁、高效利用；⑤提升清洁能源利用水平；⑥推动绿色建筑发展；⑦推进煤改气、煤改电。  3、全面治理燃煤废气，强化工业废气治理①全面治理“燃煤烟气”；②深入治理“工业废气”；③加强消耗臭氧层物质控制。  4、实施VOCs专项整治，强化臭气异味治理①推进重点行业VOCs减排；②推进环境友好型原辅材料代替；③发展清洁的绿色环保产品；④推广清洁生产工艺；⑤实施密闭化生产；⑥深入开展泄露检测与修复（LDAR）；⑦开展臭气异味源排查治理。  5、积极调整运输机构，加快治理“车船尾气”①加强机动车环保管理；②提高燃油品质；③加强油气回收治理；④发展清洁交通；⑤加强船舶污染排放监管；⑥加强非道路移动机械污染排放监管。  6、调整优化用地结构，强化治理“扬尘灰气”①加强施工场地扬尘管理；②强化道路扬尘治理；③加强堆场扬尘治理；④加强矿山粉尘防治；⑤推进绿化造林工程。  7、深入治理“城乡排气”，重点推进源头防治①严格控制餐饮油烟；②控制装修和干洗废气污染；③加强农业废气管理。  8、加强区域联防联控，积极应对重污染天气①完善区域大气污染联合防治机制；②完善区域空气质量监测体系；③构建区域应急预警体系；④实施季节性污染排放调控；⑤实施区域大气环境联合执法监管。  综上所述，由于萧山区大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势。萧山区由不达标区逐步向达标区转变。  企业只要严格落实本环评提出的污染防治措施，本项目排放的大气污染物能达标排放，不会减缓大气污染物减排计划的推进，不会改变拟建地的环境质量水平和环境功能。  (2)特征污染物环境质量现状数据  为了解项目所在区域特征污染物的质量现状，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司在附近红山农场办公楼的非甲烷总烃和总悬浮颗粒物的现状监测数据，具体如下：  ①特征污染物补充监测点位基本信息  表3-2特征污染物补充监测点位基本信息   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点坐标 | | 监测  因子 | 监测时段及频次 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | 经度 | 纬度 | | 红山农场办公楼 | 120°22′49.620″E | 30°14′1.821″N | 总悬浮颗粒物 | 2023.11.5~2023.11.11，连续监测7天，监测日均浓度值 | 西北侧 | 1300m |   ②监测结果与评价  监测结果与评价见表3-3。  表3-3监测数据统计结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 污染物 | 采样  时间 | 评价标准/(mg/m3) | 监测浓度范围/(mg/m3) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标  情况 | | 红山农场  办公楼 | 总悬浮颗粒物 | 日均值 | 0.3 | 0.62~0.117 | 39.0 | 0 | 达标 |   监测结果可知，总悬浮颗粒物浓度能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。  **2.水环境质量现状**  根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，项目附近的水体为先锋河和大治河，水环境能区划为Ⅲ类功能区。为了解项目区域地表水环境质量现状，本环评引用浙江瑞启检测技术有限公司在先锋河(红山农场断面)的水质监测数据进行评价，监测因子及监测频次见表3-4，具体监测结果见表3-5。  表3-4区域地表水环境监测因子和监测频次情况表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测断面 | 监测因子 | 监测频次 | | 先锋河红山  农场断面 | pH、DO、高锰酸盐指数、CODcr、BOD5、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂 | 2023.11.9至2023.11.11连续采样3天，每天1次 |   表3-5地表水现状监测及评价 单位：mg/L，pH除外   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  点位 | 监测时间 | 样品  性状 | pH(无量纲) | DO | CODCr | BOD5 | CODMn | NH3-N | TP | 石油类 | 阴离子  表面活性剂 | | 先锋  河红  山农  场断面 | 2023.11.09 | 微黄  微浑 | 7.4 | 6.2 | 8 | 1.9 | 3.2 | 0.720 | 0.15 | <0.01 | <0.05 | | 2023.11.10 | 微黄  微浑 | 7.5 | 6.4 | 8 | 1.8 | 3.0 | 0.738 | 0.14 | <0.01 | <0.05 | | 2023.11.11 | 微黄  微浑 | 7.5 | 6.8 | 8 | 1.6 | 3.1 | 0.761 | 0.15 | <0.01 | <0.05 | | Ⅲ类标准 | - | 6~9 | 5 | 20 | 4 | 6 | 1.0 | 0.2 | 0.05 | 0.2 | | 达标情况 | / | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由评价结果可知，项目附近先锋河断面水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水功能区要求。  **3.声环境质量现状**  本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，对厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标的建设项目不作声环境监测要求，故不进行声环境现状监测。  **4、生态环境**  本项目不新增用地，且用地范围内及周边无生态环境保护目标，故本次环评不进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电  磁辐射类项目，故本次环评不开展电磁辐射现状监测与评价。  **6、土壤环境**  本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量  较小，故不开展土壤环境现状调查。   1. **地下水**   本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量  较小，故不开展地下水环境现状调查。 |
| 环境保护  目标 | 本项目主要环境保护目标见表3-6。  表3-6主要环境保护目标   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境敏感目标 | UTM坐标/m | | 相对相对方位 | 与厂界最近距离 | 保护对象 | 环境调查范围 | | X | Y | | 大气环境 | 梅仙村 | 249099.77 | 3345702.72 | 东南 | 470m | 农居8户 | 厂界外500米范围内 | | 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | | 地下水  环境 | 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 | | | | | | 厂界外500米范围内 | | 生态环  境 | 无生态环境保护目标 | | | | | | 项目用地范围内 | |
| 污染物排放控制标准 | **1、环境质量标准**  （1）环境空气质量标准  环境空气质量标准根据《浙江省环境空气功能区划分方案》，本项目拟建地环境空气属二类功能区，常规污染因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表3-7。  表3-7环境空气质量标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 年平均 | 24小时平均 | 1小时平均 | 日最大8小时平均 | 单位 | | 二氧化硫（SO2） | 60 | 150 | 500 | / | μg/m3 | | PM10 | 70 | 150 | / | / | | PM2.5 | 35 | 75 | / | / | | 二氧化氮（NO2） | 40 | 80 | 200 | / | | CO | / | 4 | 10 | / | mg/m3 | | O3 | / | / | 200 | 160 | μg/m3 | | 总悬浮颗粒物(TSP) | 200 | 300 | / | / |   （2）地表水环境质量标准  项目附近内河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）中Ⅲ类标准，具体指标见表3-8。  表3-8地表水环境质量标准（单位：mg/L）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 参数 | Ⅲ类标准值 | Ⅳ类标准值 | Ⅴ类标准值 | | pH | 6～9 | | | | DO（mg/L） | ≥5 | ≥3 | ≥2 | | CODMn（mg/L） | ≤6 | ≤8 | ≤10 | | 总磷 | ≤0.2 | ≤0.3 | ≤0.4 | | NH3-N（mg/L） | ≤1.0 | ≤1.5 | ≤2.0 |   （3）声环境质量标准  厂区周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，具体指标见表3-9。  表3-9声环境质量标准（单位：dB）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标 准 | 适用区类 | 标准值 | | | 昼间 | 夜间 | | GB3096-2008 | 3类 | 65 | 55 |   **2、污染物排放标准**  **（1）废气排放标准**  项目生产过程中产生的废气主要为粉尘、恶臭。  ①粉尘  本项目原材料开袋、投料、混合过程中产生少量粉尘，粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准，具体见表3-10。  表3-10《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染项目 | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度限值 | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   ②恶臭  生产过程和污水处理站产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应排放标准，具体见表3-11。  表3-11《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制项目 | 标准值 | | | 臭气浓度（无量纲） | 排气筒高度，15m | 厂界 | | 2000 | 20 | | 氨 | 4.9kg/h | 1.5mg/m3 | | 硫化氢 | 0.33kg/h | 0.06mg/m3 |   **（2）废水**  废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准，最终经市政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）中的一级A标准后排放（其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1排放限值），具体见表3-12。  表3-12污水排放标准   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  执行标准 | pH | SS | BOD5 | CODCr | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | | GB8978-1996三级标准 | 6-9 | ≤400 | ≤300 | ≤500 | ≤35① | ≤8① | ≤70 | | GB18918-2002一级A标准 | 6-9 | ≤10 | ≤10 | ≤40 | ≤2（4）② | ≤0.3 | ≤12（15） | | 备注：①为浙江省人民政府发布实施的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1中其他企业的排放限值。②括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。 | | | | | | | |   **（3）噪声排放标准**  营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体标准值见下表。  表3-13工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **（4）固体废弃物**  项目产生的固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。项目一般固废暂存间位于厂区车间内，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 |
| 总量控制指标 | **1、总量控制指标**  总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区内实现环境质量目标的方法。根据《“十四五”节能减排综合性工作方案》（国发[2021]33号）和《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》(杭环发[2015]143号）有关规定，纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和VOCs。根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物为化学需氧量(CODCr)、氨氮(NH3-N)、烟(粉)尘。  **2、项目总量控制建议值**  根据工程分析，本项目污染物排放总量情况见下表。  表3-13本项目总量控制建议值 (单位：t/a)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 本项目排放量 | | 1 | CODCr | 0.05 | | 2 | NH3-N | 0.003 | | 3 | 烟(粉)尘 | 0.037 |   **3、总量控制平衡方案**  根据《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》(杭环发[2015]143号)中的要求，其他行业新增化学需氧量和氨氮总量指标削减替代比例均不低于1：1，因此本项目COD和NH3-N实行替代削减比例1：1。  关于印发根据《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治2020年实施计划》(杭美建〔2020〕3号)要求：全市新增烟粉尘排放的工业项目均实行区域内现役源2倍削减量替代。  表3-14建设单位污染物排放总量一览表 单位：t/a   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 本项目排放量 | 替代削减比例 | 区域平衡替代削减量 | | CODCr | 0.05 | 1：1 | 0.05 | | NH3-N | 0.003 | 1：1 | 0.003 | | 烟(粉)尘 | 0.037 | 1：2 | 0.074 |   项目新增的COD、氨氮、烟(粉)尘总量控制指标通过排污权交易取得，可以满足总量控制原则。 |

1. **主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。 |
| 运营期环境影响和保护  措施 | **1、废水**  **1.1废水排放源强**  本项目营运期间用水包括生活用水及生产用水（包括浸泡用水、设备清洗用水、地面冲洗用水、蒸汽冷凝水），外排的废水主要包括浸泡废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽冷凝水和生活污水。  ①配料用水  根据企业提供的资料，项目配料用水量约为产能（面条、凉皮等面制品500t）的25%，则本项目配料用水量约为125t/a。全部进入产品内，不外排。  ②浸泡用水  本项目大米需要浸泡，根据经验数据，每吨大米约需要1.5m3的水浸泡，浸泡过程中约20%的水分被大米吸收，本项目年使用大米约500t，则浸泡用水约750t/a，浸泡废水产生约600t/a。  ③设备器皿冲洗废水  本项目磨浆机、蒸煮机、成型机等以及器皿在生产过程中会沾有部分米粉，为避免滋生细菌、影响生产品质，需每天清洗设备及操作台。采用自来水喷射+洁净抹布擦拭的清洁方式，根据企业提供的资料，设备器皿1天清洗一次，一次用水量约1m3，则设备清洗用水量约为1m3/d，300m3/a。产污系数按90%计，则设备器皿冲洗废水产生量为270t/a。  ④车间地面清洗废水  本项目为食品制造，车间有严格的食品卫生要求，因此每天需对生产车间的地面进行清洁，采用拖把清洁的方式，需要清洁的区域主要为生产车间，清洗面积为700m2，清洗用水定额按1L/m2•次计，则用水量约为1t/d，210t/a，产污系数按50%计，则车间地面清洗废水产生量为105t/a。  ⑤蒸汽冷凝水  项目蒸制工序采用直接加热方式，蒸汽直接与产品接触。根据设备厂家提供参数，考虑一定损失，蒸汽产生量300t/a计。蒸制工序蒸汽约90%经车间蒸汽外排系统溢散，10%以蒸汽冷凝水形式经设备自带收集管收集，即蒸汽冷凝水产生量为30t/a。  浸泡废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽冷凝水产生量合计约1005t/a，项目部分污染物产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“1432米、面制品制造行业系数表中米粉产污系数进行调整，调整系数0.7；污染治理效率参考米粉。即COD10564.925克/吨·产品、氨氮25.599克/吨·产品、总氮81.151克/吨·产品、总磷151.599克/吨·产品；根据《食品工业废水处理》（唐受印、戴有芝、刘忠义、周作明等编）中关于米面制品生产废水水质的数据，项目大米浸泡等生产废水中污染物BOD5：1200mg/L，SS：500mg/L。  综上所述，本项目生产废水合计产生量约1005t/a，污染物产生情况：COD产生量10.618t/a，BOD5产生量1.206t/a，氨氮产生量0.026t/a，SS产生量0.503t/a，总氮产生量0.082t/a，总磷产生量0.152t/a。  ⑥职工办公生活用水  本项目拟聘用员工10人，年工作300天，日生活用水量为1（以100L/人.d计），年生活用水量为300t（以年工作300d计），年排放生活污水为240t（按用水量的80％计），生活污水中污染物浓度约为：CODCr350mg/L、NH3-N35mg/L；各污染物产生量如下：CODCr0.084t/a、NH3-N0.008t/a。  本项目产生的浸泡废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、蒸汽冷凝水经厂区污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理，待达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终进入钱江水处理厂处理，由其达标处理至《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169—2018）中表1标准后（其余污染物控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准）后排放。最终排入外环境的量：废水量：1245t/a，COD：0.05t/a（40mg/L），BOD5：0.013t/a（10mg/L），SS：0.013t/a（10mg/L）氨氮：0.003t/a（2mg/L），总氮：0.015t/a（12mg/L），总磷：0.0004t/a（0.3mg/L）。  本项目产品重量约1500t/a，则单位产品排水量约1.08m3/t产品，单位产品COD排放量约为0.043kg/t产品，单位产品氨氮排放量约为0.002kg/t产品。根据《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中表4方便食品、食品及饲料添加剂制造工业排污单位的单位产品排水量推荐值和表5方便食品、食品及饲料添加剂制造工业排污单位生产单位产品的水污染物排放量限值，参考产品类比“米粉”，项目单位产品排水量，单位产品COD排放量，单位产品氨氮排放量符合要求。  本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。  **1.2废水污染治理设施可行性分析**  本项目运营过程中产生的废水主要为职工生活污水和生产废水。  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）表B.2废水处理可行技术参考表，项目污水处理设施处理技术为可行技术。  表4-2废水处理可行技术参考表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 排放去向 | 处理措施 | 本项目采取的措施 | 是否为可行技术 | | 生产 | 间接排放 | 1)预处理：粗(细)格栅，竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮2)生化处理：升流式厌氧污泥床(UASB)；IC反应器或水解酸化技术，厌氧滤池(AF)；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法(SBR)；缺氧/好氧活性污泥法(A/O法)：厌氧-缺氧-好氧活性污泥法“格栅+隔油+调节+A/O+沉淀”(A2/O法) | 絮凝沉淀+A2/O+沉淀 | 是 | | 生活 | 间接排放 | / | 化粪池 | 是 | |

表4-1废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产排污环节 | | 生活 | | | 浸泡废水、设备清洗废水、地面冲洗废水等 | | | | | | | | |
| 类别 | | 生活污水 | | | 生产废水 | | | | | | | | |
| 排放量（t/a） | | 240 | | | 1005 | | | | | | | | |
| 污染物种类 | | CODcr | NH3-N | SS | CODcr | | NH3-N | SS | | BOD5 | | 总氮 | 总磷 |
| 产生情况 | 产生浓度(mg/m3) | 300 | 25 | 250 | 10565.2 | | 25.9 | 500 | | 1200 | | 81.6 | 151.2 |
| 产生量（t/a） | 0.072 | 0.006 | 0.06 | 10.618 | | 0.026 | 0.503 | | 1.206 | | 0.082 | 0.152 |
| 治理设施 | 治理工艺 | 化粪池 | | | 絮凝沉淀+A2/O+沉淀 | | | | | | | |  |
| 治理效率 | / | | | 97% | | 70% | 50% | | 80% | | 90% | 96 |
| 是否为可行技术 | 是 | | | 是 | | | | | | | | |
| 排放情况 | 废水排放量（t/a） | 1245 | | | | | | | | | | | |
| 污染物种类 | CODcr | | NH3-N | | SS | | | BOD5 | | 总氮 | | 总磷 |
| 排放浓度(mg/m3) | 40 | | 2 | | 10 | | | 10 | | 12 | | 0.3 |
| 污染物排放量（t/a） | 0.05 | | 0.003 | | 0.013 | | | 0.013 | | 0.015 | | 0.0004 |
| 排放方式 | | 间接排放 | | | | | | | | | | | |
| 排放去向 | | 钱江水处理厂 | | | | | | | | | | | |
| 排放规律 | | 间断排放，排放期间流量稳定且无规律，但不属于冲击性排放 | | | | | | | | | | | |
| 排放口基本情况 | 编号及名称 | 废水纳管口DW001 | | | | | | | | | | | |
| 地理坐标 | 120.390506，30.220433 | | | | | | | | | | | |
| 排放标准 | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护  措施 | **1.3废水达标性分析**  本项目拟建一座污水处理站，污水处理站位于厂房东侧，处理装置全部为钢结构，位于地上，不涉及土建工程。企业设计废水日处理量为5t，主要采用“絮凝沉淀+A2/O+沉淀”工艺，车间内各类生产废水收集管道采用明渠套明管或架空敷设明管，推荐采用管廊架空的方式，车间外污水管道架空铺设。对沟渠、管道进行防渗、防腐处理；收集管选用耐腐管道，拐点、接头需设置防沉降、防断裂设施。具体如图4-1。    图4-1污水处理站工艺流程图  企业产生的生产废水进入到调节池均衡水质水量后通过泵提升到絮凝沉淀池，去除水中污染物小颗粒杂质及溶解于水中的污染物质。出水进入A2/O系统通过微生物去除污染物质，出水达标排放至市政管网。产生的污泥排入污泥池，通过压滤机压滤成泥饼，泥饼委外处理。  综上所述，项目综合废水经“絮凝沉淀+A2/O+沉淀”处理后排放，依托的污水处理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中可行技术，废水处理措施技术可行。  污水处理站对各污染去除效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部公告2021年第24号）》中1431米、面制品制造行业系数手册中1431米、面制品制造行业系数表中“物理处理法+活性污泥法”处理工艺平均去除效率：COD90%、氨氮58.8%、总氮83%、总磷91%，项目自建污水处理设施为絮凝沉淀+A2/O+沉淀，根据对比分析，对COD处理效率本评价按97%进行核算，对BOD处理效率本评价按80%进行核算，对SS处理效率本评价按50%进行核算，对氨氮处理效率本评价按70%进行核算，对总氮处理效率本评价按90%进行核算，对总磷处理效率本评价按96%进行核算。  综上所述，项目生产废水污染物产生及排放情况见表 4-3，项目废水经该处理工艺处理后废水可达标纳管排放。  表 4-3项目厂区污水处理站进水和出水水质对照   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 处理单元 | 项目 | 生产废水 | | | | | | | CODcr | NH3-N | SS | BOD5 | 总氮 | 总磷 | | 絮凝沉淀 +A2/O+沉淀 | 进水水质 | 11525 | 27.6 | 500 | 1200 | 88.7 | 165.1 | | 出水水质 | 345.75 | 8.28 | 250 | 240 | 8.8 | 6.6 | | 去除率 | 97% | 70% | 50% | 80% | 90% | 96% | | 纳管标准 | | 500 | 35 | 400 | 300 | 70 | 8 | | 是否达标 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   **1.3废水纳管可行性分析**  （1）污水处理厂概况  杭州萧山钱江水处理厂位于萧山区钱江农场钱农东路1号，采用较为先进的污水处理工艺高效沉淀及纤维转盘滤池深度处理，其设计规模为34万立方米/日。  为了解萧山钱江水处理厂的出水水质情况，本环评收集了2025年浙江省污染源自动监控信息管理平台上公示的近期监测数据，萧山钱江水处理厂排放口出水水质情况汇总见下表。  表4-4萧山钱江水处理厂监督性监测出水水质情况单位：mg/L（除pH）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口 | 监测时间 | pH值 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | | 1#排放口 | 2025/2/10 | 6.43 | 8.29 | 0.0498 | 0.0946 | 10.012 | | 2025/2/9 | 6.43 | 9.39 | 0.0514 | 0.0998 | 9.842 | | 2025/2/8 | 6.48 | 8.9 | 0.0508 | 0.1048 | 9.523 | | 2025/2/7 | 6.44 | 6.53 | 0.0483 | 0.0987 | 9.697 | | 2025/2/6 | 6.4 | 6.29 | 0.0442 | 0.1026 | 9.96 | | 2025/2/5 | 6.46 | 4.89 | 0.0373 | 0.1078 | 9.458 | | 2025/2/4 | 6.55 | 6 | 0.0336 | 0.1115 | 9.236 | | 2#排放口 | 2025/2/10 | 6.5 | 5.27 | 0.0631 | 0.0992 | 8.67 | | 2025/2/9 | 6.52 | 5.7 | 0.0612 | 0.1036 | 8.68 | | 2025/2/8 | 6.53 | 6.81 | 0.057 | 0.1066 | 8.536 | | 2025/2/7 | 6.5 | 4.43 | 0.0536 | 0.0939 | 8.767 | | 2025/2/6 | 6.49 | 5.67 | 0.0462 | 0.1069 | 9.403 | | 2025/2/5 | 6.45 | 5.48 | 0.0374 | 0.0948 | 8.97 | | 2025/2/4 | 6.41 | 4.03 | 0.0349 | 0.0996 | 8.406 | | 4#排放口 | 2025/2/10 | 6.3 | 10.93 | 0.0419 | 0.1397 | 10.211 | | 2025/2/9 | 6.33 | 11.25 | 0.0399 | 0.1476 | 10.233 | | 2025/2/8 | 6.37 | 11.63 | 0.0378 | 0.1459 | 9.067 | | 2025/2/7 | 6.35 | 10.19 | 0.0353 | 0.1316 | 9.144 | | 2025/2/6 | 6.31 | 11.87 | 0.0537 | 0.2162 | 9.934 | | 2025/2/5 | 6.32 | 11.91 | 0.0779 | 0.1859 | 9.65 | | 2025/2/4 | 6.33 | 11.2 | 0.0726 | 0.1752 | 9.491 | | 排放标准 | DB33/2169-2018 | 6~9 | 40 | 2 | 0.3 | 12 |   由上表可知，萧山钱江水处理厂目前稳定运行，萧山钱江水处理厂出水水质各污染物控制指标可满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1限值。  2、项目依托集中污水处理的可行性  由前文分析可知，正式投产后污水排放量约1615t/a（最大5.4t/d），占萧山钱江水处理厂处理能力的0.0016%，且水质相对简单，经处理后能做到达标纳管，满足其对接纳废水水质的要求，不会对其造成较大冲击。  因此，从项目废水水质、水量情况以及萧山钱江水处理厂处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。  **1.4监测计划**  污染源的监测计划包括对污染源以及各类污染治理设施的运转进行定期和不定期监测。根据《《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），同时结合企业的具体情况，初步制定本项目的污染源监测计划，企业可委托有资质的检测机构代其开展自行监测。具体监测计划详见表4-5。  表4-5本项目污染源自行监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 废水 | 企业总排口 | COD、BOD5、SS、氨氮、pH、总氮、总磷 | 1次/半年 |   **2、废气**  **2.1污染源核算**  本项目运营过程中产生的废气主要为开袋、投料、混合过程中产生的粉尘、蒸煮过程中产生的异味气味和污水处理站产生的恶臭。  （1）开袋、投料、混合过程中产生的粉尘  本项目原材料中含面粉、淀粉等粉状物质，该类材料粒径很小，在开袋、投料、混合等过程中有粉尘产生，粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131谷物磨制行业系数表”中小麦粉清理、磨制、除尘工序产生粉尘系数为:0.085kg/t-粉料计。项目面粉、淀粉年用量为520t/a，即本项目粉尘产生量为0.044t/a，开袋、投料、混合均在原料单独的原料仓库内进行，要求企业加强车间密闭和及时清扫，以减少在车间内无组织排放，粉尘无组织排放量为0.044t/a。  （2）异味气体  项目在生产过程中，会有一定食品香味，该气味本身不具毒性，常伴有香味，短期内会增加人的食欲，但长期的气味影响会使人产生不快感，降低工作效率，严重时会便人恶心、呕吐。根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本项目食物气味统一按臭气浓度进行定性描述。项目的生产主要涉及气味产生的工序为蒸煮。运营期，除必要情况下设置的排气扇外，日常生产车间的窗户密闭，减少无组织排放。厂界臭气浓度可符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的“新扩改建”二级标准限值(臭气浓度<20)。  （3）污水处理设施恶臭气味  本项目设一体化处理处理站对生产废水进行处理，污水处理设施运行时会产生少量臭气。主要在沉淀池产生恶臭。项目拟采用对一体化处理处理站加盖密闭、加强污水设施维护，少量气味对内、外环境均无明显影响。  为进一步减少治理废水处理站的恶臭无组织排放对厂区及周围环境的影响，建议建设单位定期在废水处理站附近喷洒除臭剂和加强绿化建设，经采取以上措施，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值要求，对周围环境影响较小。  恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。  表4-6恶臭6级分级法   |  |  | | --- | --- | | 恶臭强度等级 | 特征 | | 0 | 未闻到任何气味，无任何反应。 | | 1 | 勉强能闻到有气味，但不易辨别气味性质（感觉阈值），认为无所谓。 | | 2 | 能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到正常。 | | 3 | 很容易闻到气味，有所不快，但不反感。 | | 4 | 有很强的气味，而且很反感，想离开。 | | 5 | 有极强的气味，无法忍受，立即逃跑。 |   根据对同类企业的调查，室内能闻到气味，恶臭等级在3级，车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在0~1级左右，车间外50m处基本闻不到气味，恶臭等级在0级。本项目车间外50m范围内无敏感点，在落实相关废气收集治理措施的情况下，臭气对周边敏感点基本无影响。  **2.2废气污染防治设施**  开袋、投料、混合均在单独原料仓库内进行，通过加强车间密闭和及时清扫以减少无组织粉尘排放；污水处理设施臭气投放除臭剂和加强绿化以减少恶臭排放，均属于《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)中推荐的污水处理站废气治理的可行技术。因此项目产生的废气经相应的污染防治技术处理后可做到达标排放，是切实可行的。  **2.3环境影响分析**  在严格落实相应污染物防治措施的条件下，项目废气对环境空气影响较小，周围环境空气质量可维持现状。  **2.4监测计划**  本项目属于C1431米、面制品制造，根据《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）和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），项目废气监测方案见表4-7。  表4-7废气监测要求   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排标准》（GB16297-1996） | | 臭气浓度、氨、H2S | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | |

表4-8项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 产污工序 | 污染物名称 | 排放形式 | 产生状况 | | | 排放情况 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放口基本情况 | | | | | 排放标准 | 排放时间 |
| 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 产生量t/a) | 编号 | 收集效率(%) | 去除率(%) | 风量 | 名称 | 是否可行技术 | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 高度(m) | 直径(m) | 温度(℃) | 类型 | 地理坐标 | h |
| 开袋、投料、混合 | 颗粒物 | 无组织 | / | 0.037 | 0.044 | / | / | / | / | 加强车间密闭，定期清扫 | / | / | / | 0.037 | / | / | / | / | / | 1mg/m3 | 1200 |

表4-9工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
| X | Y | Z | 声功率级/dB(A) |
| 1 | 环保风机1台 | 点源 | 23.5 | 30 | 7 | 80 | 设备减振 | 昼8h/d |
| 注：厂区西南角为坐标原点，东为X轴正方向，北为Y轴正方向计，Z为设备离地高度。 | | | | | | | | |

表4-10工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 设备型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 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 | |
| 声压级/距声源距离/dB(A)/m | X | Y | Z | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 磨浆机 | / | 70/1 | 设置设备基础隔振或壳体阻尼减振如减振垫 | 15 | 27 | 4 | 3 | 52.5 | 4h/d | 20 | 32.5 | 1m |
| 2 | 年糕机 | 75cm\*90cm/80cm\*70cm | 70/1 | 12 | 27 | 4 | 5 | 48.0 | 4h/d | 20 | 28.0 | 1m |
| 3 | 河粉机 | 11m\*1m | 70/1 | 5 | 35 | 4 | 1 | 62.0 | 4h/d | 20 | 42.0 | 1m |
| 4 | 米线机 | 2D-170型 | 70/1 | 10 | 35 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 5 | 压浆机 | 1m\*2m | 70/1 | 17 | 27 | 4 | 5 | 48.0 | 4h/d | 20 | 28.0 | 1m |
| 6 | 切片机 | XP300 | 70/1 | 12 | 10 | 4 | 6 | 46.5 | 4h/d | 20 | 26.5 | 1m |
| 7 | 面筋机 | / | 70/1 | 15 | 15 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 8 | 压面机 | 自制 | 70/1 | 15 | 12 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 9 | 蒸粉机 | / | 65/1 | 13 | 27 | 4 | 2 | 51.0 | 4h/d | 20 | 31.0 | 1m |
| 10 | 面疙瘩机 | / | 70/1 | 2 | 38 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 11 | 输送带 | 自制 | 70/1 | 5 | 35 | 4 | 3 | 52.5 | 4h/d | 20 | 32.5 | 1m |
| 12 | 挤出机 | 2D-127型 | 70/1 | 22 | 35 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 13 | 搅拌桶 | 自制 | 70/1 | 5 | 5 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 14 | 磨粉机 | 自制 | 70/1 | 14 | 27 | 4 | 4 | 50.0 | 4h/d | 20 | 30.0 | 1m |
| 15 | 凉皮机 | / | 70/1 | 10 | 18 | 4 | 2 | 56.0 | 4h/d | 20 | 36.0 | 1m |
| 注：厂区西南角为坐标原点，东为X轴正方向，北为Y轴正方向计，Z为设备离地高度。 | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **3、噪声**  **3.1噪声源强**  项目噪声主要为设备噪声，类比监测同类型企业相同或相似型号设备噪声源强，项目主要设备噪声源强详见下表4-9和4-10。  **3.2噪声污染防治措施**  本项目噪声主要来源生产设备，为最大量的减少噪声对周围声环境的影响，确保项目建成后厂界噪声达标，降低项目运营期噪声对周边敏感保护目标的影响，本环评提出以下噪声污染防治措施：  ①对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；  ②在满足生产要求的前提下尽量选用优质、低噪、安全可靠、自动化程度较高的设备；  ③合理布局，高噪声设备单独设置隔声车间，并尽量远离厂界布置；  ④设置独立的空压机房，进一步提高车间隔声降噪能力；  ⑤生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。  **3.3噪声环境影响分析**  根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，项目环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A(规范性附录)户外声传播的衰减计算模型和附录B(规范性附录)中“B.1工业噪声预测计算模型”，对项目厂界噪声贡献影响值和环境保护目标噪声预测值进行分析。  (1)室外声源等效室外声源声功率级计算方法  在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点位置的声压级Lp(r),按公式(1)计算：    式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；  Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引发的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  预测点的A声级LA(r)，可按公式(1)计算，即将8个倍频带声压级合成，计算预测点的A声级[LA(r)]。    式中：LA(r)——距声源r处的A声级，dB(A)；  Lpi(r)——预测点(r)处，第i倍频带声压级，dB(A)；  ∆Li——第i倍频带的A计权网络修正值，dB(A)。  在只考虑几何发散衰减时，可按公式(3)计算。    式中：LA(r)——距声源r处的A声级，dB(A)；  LA(r0)——参考位置r0处的A声级，dB(A)；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB。  点声源的几何发散衰减  无指向性点声源几何发散衰减，其预测点声压级可按公式(4)计算。    式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lp(r0)——参考位置r0处声压级，dB；  r——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离。  已知点声源的倍频带声功率级，且声源处于自由声场，则预测点声压级可按公式(5)计算：    如果声源处于半自由声场，则预测点声压级可按公式(6)计算：    (2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法  声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2，如下图所示。    若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式(7)近似求出：    式中：Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB;  Lp2——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级，dB;  TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB。  某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按公式(8)计算：  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；，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级按公式(9)计算：    式中：Lp1i(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；Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级可按公式(10)计算：    式中：Lp2i(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  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，可按公式(11)计算。    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  (3)噪声预测  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个行将室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：    式中：tj—在T时间内j声源工作时间，s；  ti—在T时间内i声源工作时间，s；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  M—等效室外声源个数。  预测参数：房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在10~25dB。消声百叶窗的隔声量约10dB，双层中空玻璃窗隔声量取25dB，框架结构楼层隔声量取20~30dB，隔声屏隔声量取8dB。该项目生产车间为框架结构楼层，隔声量取20dB。  采取以上噪声防治措施后，项目所在厂区各预测点的噪声影响预测结果见表4-11。  表4-11工业企业边界噪声预测结果与达标分析表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 噪声现状值/dB（A） | 噪声贡献值/dB（A） | 噪声预测值/dB（A） | 噪声标准/dB（A） | | 超标和达标情况 | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | -- | 48.7 | -- | 65 | -- | 达标 | | 南厂界 | -- | 40.2 | -- | 65 | -- | 达标 | | 西厂界 | -- | 41.7 | -- | 65 | -- | 达标 | | 北厂界 | -- | 47.5 | -- | 65 | -- | 达标 |   由预测结果可知，在正常生产情况下，本项目厂界四周噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。夜间不生产。  综上，项目噪声排放对周围环境影响较小。  **3.4监测计划**  根据《排污许可证申请和核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）噪声监测计划如下。  表4-12污染源监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 厂界 | 噪声 | 一次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 | | 依据：《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）等监测指标要求 | | | |   **4、固废**  **4.1固废源强**  ①废渣、残次品  拌料、和面等设备使用完毕后，为避免剩余原辅材料在设备中发霉、变质，需用工具刮掉其表面残渣，然后再用水清洗，根据业主提供资料，该部分残渣产生量约为2kg/a（0.6t/a）。项目在分切包装工序会产生不合格产品，根据建设单位生产经验及同类项目类比可知，不合格产品产生量约2kg/a（0.6t/a）。项目产生的废渣、残次品属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中SW61可回收类废物，非特定行业，废物代码为“900-002-S61”类废物，项目废渣、残次品的总产生量约为1.2t/a。  ②废包装材料  项目原料拆封及包装过程会产生废包装材料。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中SW17可再生类废物，非特定行业，废物代码为“900-005-S17”类废物，产生量约为1t/a。  ③污泥  项目废水处理设备处理水量为1005t/a，污泥产生量按8t干污泥/1万t污水计算，则污水处理站污泥年产量约为0.8t，不含重金属和有机溶剂，《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中，污泥属于SW59其他工业固废废物，属于非特定行业，废物代码为“900-099-S59”类废物。  ④城市固体废弃物  项目城市固体废弃物主要为职工生活垃圾，产生量按0.5kg/人.d计，本项目需职工10人，生活垃圾产生量约1.5t/a。 |

**4.2污染源强核算结果**

表4-13固体废物污染物源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 清洗、分切 | | 拆包等 | 污水处理装置 | 员工 |
| 名称 | 废渣、残次品 | | 废包装材料 | 污泥 | 生活垃圾 |
| 属性 | 一般固废 | | | | |
| 主要有毒有害物质名称 | / | | / | / | / |
| 物理性状 | 固 | | 固 | 固 | 固 |
| 环境危险特性 | / | | / | / | / |
| 废物代码 | 900-002-S61 | | 900-005-S17 | 900-099-S59 | / |
| 年产生量 | 1.2t | | 0.8t | 1t | 1.5t |
| 贮存方式 | 桶装 | | 袋装 | 袋装 | 桶装 |
| 利用处置方式和去向 | 区域餐厨垃圾厂处理 | | 物资回收公司回收利用 | 环卫公司统一处理 |  |
| 年利用或处置量 | 1.2t | 0.1t | 0.5t | 0.38t | 1.5t |
| 处置方式 | 收集后暂存于一般固废贮存区，交由具有主体资格和能力的单位回收利用。 | | | | |
| 环境管理要求 | 1.建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。2.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。3.委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。4.不相容的一般工业固体废物需设置不同的分区进行贮存。5.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。6.制定突发环境事件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，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。管理人员需定期参加企业的岗位培训。7.贮存场的环境保护图形标志需符合GB15562.2的规定，并定期检查和维护。 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **4.3固体废物管理要求及防治措施**  根据2020年4月29日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自2020年9月1日起施行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。   1. 监督管理加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。 2. 一般工业固体废物建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。依法取得排污许可证。根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。 3. 生活垃圾依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。   **4.5固体废物污染防治措施投资估算**  本项目固体废物污染防治设施投资估算见下表4-14。  表4-14建设项目环保投资估算   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 投资内容 | 拟建规模 | 投资估算（万元） | | 1 | 垃圾桶、一般固废堆放区 | 10m2 | 1 |   **5、土壤和地下水**  由于本项目涉及污水处理站，对厂区进行了分区防渗，将厂区污水处理区做为重点防渗区，使等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB18598执行。  其他区域为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行；办公生活区等为简单防渗区，进行一般地面硬化。  项目防渗参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行设计详见表4-15。  表4-15地下水污染防渗分区参照表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层  Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照  GB18598执行 | | 中-强 | 难 | | 弱 | 易 | | 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层  Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照  GB16889执行 | | 中-强 | 难 | | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | | 强 | 易 | | 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   项目运营阶段，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定相应的管理制度，定期检查污水处理设施等，及时维护相关设施，及时更换损坏的阀门、破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。  根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别，项目为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价，故不再开展土壤跟踪监测；根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目为Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价，故不再开展地下水跟踪监测。本项目主要涉及污水处理站，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水和土壤影响较小。  **6、生态**  无。  **7、环境风险**  项目不涉及环境风险物质，因此无需开展风险评价。  **8、电磁辐射**  本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。  **9、环保投资**  环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，本项目环保投资估算为17万元，主要为废气治理设施、噪声治理设施的购置等，占项目总投资12%左右，见表4-16。  表4-16建设项目环保投资估算   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容 | 投资（万元） | | 1 | 噪声治理 | 隔声降噪设施（如减震垫等） | 0.5 | | 2 | 废气治理 | 通风设施 | 1 | | 3 | 废水治理 | 污水处理装置、污水纳管处理费 | 15 | | 4 | 固废治理 | 固废收集、委托处理等 | 0.5 | |  | 总计 | / | 8.5 | |

1. **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 | 厂界 | 开袋、投料、混合 | 颗粒物 | 加强密闭，及时清热 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)） |
| 蒸煮 | 臭气浓度 | 加强仓库密闭和及时清扫 | 《恶臭污染物排放标  准》（GB14554-93） |
| 污水处理设施 | 臭气浓度、氨、H2S | 喷洒除臭剂和加强绿化建设 |
| 地表水环境 | DW001（综合污水排放口） | | COD、氨氮、总磷、总氮等 | 生活经化粪池预处理和与经预处理达标的生产废水一并纳入市政污水管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 |
| 声环境 | 噪声 | | Leq（A） | 基础减震、隔声门窗 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 固体废物 | 一般工业固废出售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。本项目设置1座10m2一般固废暂存间，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定进行管理、贮存、运输等要求。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照相关防腐防渗要求采取分区防渗措施。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | / | | | | |
| 其他环境管理要求 | 1)建议该公司应重视环境保护工作，要有专(兼)职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。  2)建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污；项目属于“九、食品制造业14”中的第17小类的“方便食品制造143”中的“米、面制品制造1431”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行排污许可简化管理。  3)确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。  4)加强各污染防治措施管理，做好运行台账记录，确保污染物稳定达标排放。同时根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，落实日常管理环境监测工作。  5)建议公司进一步进行清洁生产，采取先进生产管理技术，贯彻清洁生产，降低原料、能源的消耗，同时降低了污染物产生量。  6)做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水直接排放。  7)做好废气治理工作，要求加强废气治理，并应做好废气处理设施日常维护管理，防止废气直接排放。  8)落实好固体废物的出路，生产固废不得随意外排，并禁止焚烧，防止二次污染。  9)制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，严格管理、规范操作。  10)建设项目的性质、规模、地址、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，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 | | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 根据以上分析，杭州宝川食品有限公司年产米、面制品1500吨项目选址合理，符合“三线一单”管控要求，符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产原则，污染物达标排放，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可行的。 |

附表

**建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量(固体废物产生量)① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量)③ | 本项目排放量(固体废物产生量)④ | 以新带老削减量(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.037 | 0 | 0.037 | +0.037 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 1245 | 0 | 1245 | +1245 |
| 化学需氧量 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| 一般工业固体废物 | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 |
| 职工生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 废渣、残次品 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 0 | 1.2 | +1.2 |
| 污泥 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0.8 | +0.8 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①