**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

|  |
| --- |
| 项 目 名 称： 年产3000吨速冻水饺和  100吨速冻包子项目  |
| 建设单位（盖章）： 江苏喜酣酣食品有限公司  |
| 编 制 日 期： 2025年1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](#_Toc176363346)

[二、建设项目工程分析 9](#_Toc176363347)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 21](#_Toc176363348)

[四、主要环境影响和保护措施 25](#_Toc176363349)

[五、环境保护措施监督检查清单 43](#_Toc176363350)

[六、结论 44](#_Toc176363351)

[建设项目污染物排放量汇总表 45](#_Toc176363352)

附件1 项目备案证

附件2 委托书

附件3 技术服务合同

附件4 信用承诺书

附件5 建设单位意见表

附件6 入园合同

附件7 建设单位营业执照、法人身份证复印件

附件8 区规划环评报告书审查意见

附件9 《关于对江苏喜酣酣食品有限公司年产2000吨速冻水饺项目环境影响报告表的批复》（宿环建管表〔2024〕20113号）

附件10 现场踏勘记录表

附件11 总量凭证

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周围概况图

附图3 项目所在地总体规划图

附图4 项目厂区平面布置图

附图5 项目所在地水系图

附图6 项目在江苏省生态空间保护区域分布图中的位置图

附图7 项目所在地污水管网图

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产3000吨速冻水饺和100吨速冻包子项目 |
| 项目代码 | 2406-321323-89-01-317867 |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号 |
| 地理坐标 | （东经 118 度 39 分 19.350 秒，北纬 33 度 30 分 55.361 秒） |
| 国民经济行业类别 | C1432 速冻食品制造 | 建设项目行业类别 | 十一、食品制造业14，21方便食品制造 143 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□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） | 宿迁泗阳县数据局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 泗阳数据备〔2024〕307号 |
| 总投资（万元） | 3500 | 环保投资（万元） | 85 |
| 环保投资占比（%） | 2.43 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | □否☑是：企业仅安装了原环评批复范围内的生产设备，且未开始投产 | 用地（用海）面积（m2） | 11897 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | **规划名称**：《泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划》（2021-2035） |
| 规划环境影响评价情况 | **规划环境影响评价文件名称**：《泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》**审查机关**：宿迁市生态环境局**审查文件名称及文号**：《关于对泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2022〕2002号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与园区规划中的用地规划、产业定位等相符性分析****园区概况**：泗阳县卢集镇工业园区占地面积约1.8534平方公里（2780.1亩），规划范围包含2处，即工业园北区（原卢集镇镇区北侧工业园区）和工业园南区（原高渡镇镇区北侧工业园区）。规划产业定位为绿色板材加工、机械加工（含医疗器械）、新材料制造及其他无污染和低污染项目。**选址分析**：本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，对照泗阳县卢集镇工业园区总体规划图，项目选址位于工业用地范围内，故本项目符合园区用地规划要求。项目在泗阳县卢集镇工业园区总体规划图中的位置见附图3。**产业定位分析**：本项目为速冻水饺和速冻包子生产项目，仅在面粉处理工序产生少量无组织粉尘，生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，再一并排入高渡镇污水处理厂进行集中处理。本项目属于园区定位的低污染项目，故与园区产业定位相符。**2、与《关于对泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2022〕2002号相符性分析**本项目与《关于对泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》宿环建管〔2022〕2002号相符性分析见表1- 4和表1- 5。 |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”相符性分析****（1）与生态红线相关要求的符合性分析**根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的国家级生态保护红线管控区域为洪泽湖（泗阳）重要湿地，位于本项目西北侧约800m处，见表1- 1。表1- 1 距离项目最近的国家级生态保护红线管控区域

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **生态空间保护区域名称** | **主导生态功能** | **国家级生态保护红线范围** | **国家级生态保护红线面积****（平方公里）** | **最近方位距离** |
| 洪泽湖（泗阳）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 含泗阳县境内洪泽湖水域，西北至宿城区边界，东北至330省道，北至高渡镇、裴圩镇境内330省道，东至淮阴区交界的合围区域。 | 283.83 | WN，800m |
| 成子湖卢集备用水源地 | 水源水质保护 | 取水口坐标为E118°34′15.04″，N33°35′57.87″；一级保护区区域为以取水口为圆心，半径为500米的水域和陆域范围；二级保护区区域为一级保护区外，外延2000米的水域和陆域范围；准保护区区域为二级保护区外，外延500米的水域和陆域范围。 | 3.76 | WN，11.9km |

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为废黄河（泗阳县）重要湿地，位于本项目东北侧约12.3km处，见表1- 2。表1- 2 距离项目最近的省级生态保护红线空间管控区域

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **生态空间保护区域名称** | **主导生态功能** | **生态空间保护区域名称** | **生态空间管控区域面积****（平方公里）** | **最近方位距离** |
| 废黄河（泗阳县）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 泗阳县境内西起临河镇熊码村东至新袁镇新滩村段古黄河水域，及临河镇熊码村至西安路大桥段、上海路至新袁镇新滩村段古黄河两岸100米范围其中金庄村（徐圩村）至徐淮高速段为两岸200米范围）。 | 11.0 | EN，12.3km |

综上所述，本项目建设符合生态红线相关要求。项目在江苏省生态空间保护区域分布图中的位置见附图6。**（2）与环境质量底线的相符性分析****环境空气质量状况**：根据《泗阳县2023年度环境质量公报》可知，2023年度泗阳县优良天数比率为79.2%。超标天数76天，其中轻度污染占17.0%，中度污染占2.5%，重度污染占0.8%，严重污染占0.5%。2023年泗阳县共超标76天，首要污染物为PM2.5占39.5%，O3占比42.1%，PM10占比18.4%。PM2.5、PM10、O3日最大8小时平均、SO2、NO2、CO等6项污染物的日平均达标率分别为90.4%、93.7%、91.0%、100%、99.7%。与2022年相比，泗阳县环境空气中SO2、PM10和NO2年均值均有所上升，上升幅度分别为28.6%、3.4%、12.5%，CO日均值第95百分位浓度同比上升10.0%，O3日最大8小时均值第90百分位浓度同比下降1.2%。为切实改善泗阳县空气质量，全力压降PM2.5浓度，提升天气优良率，确保高质量完成省、市下达的年度目标任务，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、国务院《空气质量持续改善行动计划》《江苏省2024年大气污染防治工作计划》和《宿迁市2024年大气污染防治工作计划》，结合泗阳县实际，泗污防攻坚指办制定了《泗阳县2024年大气污染防治工作计划》。随着大气污染防治工作方案的实施，泗阳县大气环境质量状况可以得到有效改善。**水环境质量状况**：本项目生活污水和生产废水预处理达标后，接管至高渡镇污水处理厂集中处理，尾水排入南侧排水渠。根据《2023年泗阳县环境质量分析报告》，2023年全年，9个省考断面年均值有3个达II类水，6个达III类水，达标率为100%。**声环境质量状况**：本项目厂界50m内范围内无环境敏感保护目标，无需开展声环境调查。本项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。**（3）与资源利用上线的相符性分析**本项目运营过程中会消耗一定量的水资源、电资源等。项目用水来自自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上限；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。综上，项目资源消耗量相对区域资源可利用总量较少，符合资源利用上限要求。**（4）与生态环境准入清单的相符性分析****①与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）的相符性。**根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号），本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，在原高渡镇工业集聚区范围内，属于重点管控单元，具体见表1- 3。表1- 3 项目与宿迁市管控单元及生态环境准入清单相符性分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 管控单元 | 分类 | 管控要求 | 内容 | 本项目相符性分析 |
| 原高渡镇工业集聚区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 不得引进以下项目：（1）高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目；（2）化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀等重污染项目；（3）重金属项目；（4）有毒有机有害气体项目；（5）日排放废水50吨以上的项目。（6）金属表面处理、热处理加工、废旧资源回收加工项目。 | 本项目生产产品为速冻水饺和速冻包子，国民经济行业类别为C1432速冻食品制造，仅在面粉处理工序产生少量无组织粉尘；生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，再一并排入高渡镇污水处理厂集中处理。项目不属于重污染项目；项目不属于高能耗、高污染、高排放和落后技术、落后工艺、落后装备的项目；项目不涉及重金属；项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害大气污染物排放；项目废水排放量为39.16m3/d，日排放废水小于50吨。 |
| 产业定位：绿色板材加工、机械加工（含医疗器械）、新材料制造及其他无污染和低污染项目。 |
| 禁止引入类项目：（1）机械加工：有电镀工艺。（2）绿色建材：涉及电镀、酸洗、使用水性漆或高固份油漆的喷漆项目，建工建材用化学助剂制造项目、涂料制造项目等。（3）化纤纺织服装：印染项目。（4）造纸及纸制品业：化学制浆造纸企业。（5）高能耗、高污染、高环境风险和落后技术、落后工艺、落后装备的项目；涉及电镀、重点行业涉及重点重金属排放的、化工、印染、制革等污染大的项目。 | 本项目不属于所列禁止引入类项目。 |
| 临近敏感目标的区域应尽量布局无污染项目。 | 本项目附近无敏感目标。 |
| 上位规划及土地利用规划调整前，区内基本农田及部分冲突区域禁止进行开发建设。 | 本项目用地为工业用地，不属于基本农田及冲突区域。 |
| 禁止发展的产业项目，一律不得供地。 | 本项目不属于禁止发展的产业项目。 |
| 资源开发效率要求 | 行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。 | 本项目建成后生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小。 |
| 新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 | 本项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。 |
| 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，采取有效措施减少主要染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。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，采取有效措施减少主要江苏省生态环境分区管控污染物排放管控染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目仅在面粉处理工序产生少量无组织粉尘；生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，再一并排入高渡镇污水处理厂集中处理。预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小。 |
| 规划期末，集中区大气污染物：二氧化硫：9.68112t/a；氮氧化物，13.687t/a；烟粉尘：30.6574t/a；挥发性有机物：1.983t/a。集中区工业废水污染物（排放量）：废水量：356027吨/年、COD：17.80吨/年、氨氮：17.80吨/年、总氮：5.34吨/年、总磷：0.18吨/年。 | 本项目废气：颗粒物（无组织）0.104t/a；废水：接管考核量：废水总量11749m3/a、COD2.896t/a、BOD50.532t/a、SS0.889t/a、氨氮0.141t/a、TP0.028t/a、TN0.216t/a、动植物油0.010t/a、盐分0.515t/a；进入环境量：废水量COD0.562t/a、BOD50.112t/a、SS0.112t/a、氨氮0.056t/a、TP0.006t/a、TN0.169t/a、动植物油0.010t/a、盐分0.515t/a。 |
| 环境风险防控 | 制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。 | 项目建成后根据项目生产特点和事故隐患分析，制定突发环境事件应急防范措施，建立事故应急组织管理制度，并定期组织消防安全演练。 |
| 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系加强应急物资装备储备，修编突发环境事件应急预案，定期开展演练。 |
| 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 |
| 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 本项目建成后将委托第三方机构定期进行监测。 |

由表1- 3可知，本项目符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）文件的相关管控要求。**②与泗阳县卢集镇工业园区环境准入清单相符性分析。**根据《泗阳县卢集镇工业园区开发建设规划环境影响报告书》中环境准入及负面清单的要求，建设项目相符性见表1- 4和表1- 5。表1- 4 项目与泗阳县卢集镇工业园区生态环境准入清单相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 生态环境准入内容 | 相符性分析 |
| 空间布局约束 | 1、临近敏感目标的区域应尽量布局无污染项目。 | 本项目周边50m范围内无环境敏感保护目标。 |
| 2、上位规划及土地利用规划调整前，区内基本农田及部分冲突区域禁止进行开发建设。 | 本项目用地属园区规划工业用地，不涉及占用基本农田及部分冲突区域。 |
| 3、禁止发展的产业项目，一律不得供地。 | 本项目符合园区产业发展定位，不属于禁止发展的产业项目。 |
| 4、若布局在工业园区外围边缘，应严格执行50m防护距离要求。 | 本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，处于工业园区规划用地范围。 |
| 污染物排放管控 | 1、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，采取有效措施减少主要染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。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，采取有效措施减少主要染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。2、规划期末，集中区大气污染物：二氧化硫：9.68112t/a；氮氧化物：13.687t/a；烟粉尘：30.6574t/a；挥发性有机物：1.983t/a。集中区工业废水污染物（排放量）：废水量、COD、氨氮、总氮、总磷排放量不得超过356027吨/年、17.80吨/年、1.78吨/年、5.34吨/年、0.18吨/年。 | 本项目废气：颗粒物（无组织）0.104t/a；废水：接管考核量：废水总量11749m3/a、COD2.896t/a、BOD50.532t/a、SS0.889t/a、氨氮0.141t/a、TP0.028t/a、TN0.216t/a、动植物油0.010t/a、盐分0.515t/a；进入环境量：废水量COD0.562t/a、BOD50.112t/a、SS0.112t/a、氨氮0.056t/a、TP0.006t/a、TN0.169t/a、动植物油0.010t/a、盐分0.515t/a。 |
| 环境风险防控 | 1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 | 项目建成后根据项目生产特点和事故隐患分析，制定突发环境事件应急防范措施，建立事故应急组织管理制度，并定期组织消防安全演练。 |
| 2、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划 | 本项目定期开展废气、废水、噪声跟踪监测。 |
| 资源开发利用要求 | 1、新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。 | 本项目不属于高耗能项目。 |
| 2、按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 | 本项目满足国家和省能耗及水耗限额标准。 |
| 3、强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 | 本项目清洗蔬菜肉类时，节约用水，提高资源能源利用效率。 |
| 4、行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。 | 本项目建成后生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小。 |

表1- 5 项目与规划环评园区产业准入负面清单相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主导产业 | 负面清单 | 相符性 |
| 绿色板材加工、机械加工（含医疗器械）、新材料制造及其他无污染和低污染项目。 | 机械加工：有电镀工艺。绿色建材：涉及电镀、酸洗、不使用高固分油漆的喷漆项目，建工建材用化学助剂制造项目、涂料制造项目等。化纤纺织服装：印染项目。造纸及纸制品业：化学制浆造纸企业。高耗能、高污染、高环境风险和落后技术、落后工艺、落后装备的项目；涉及电镀、重点行业涉及重点重金属排放的、化工、印刷、制革等污染大的项目。 | 本项目为速冻水饺和速冻包子生产项目，仅在面粉处理工序产生少量无组织粉尘，生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，再一并排入高渡镇污水处理厂集中处理，不属于重污染项目；项目不属于高能耗、高污染、高排放和落后技术、落后工艺、落后装备的项目。 |

**③与国家和地方产业政策以及《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析。**本项目与国家和地方产业政策以及《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析，具体见表1- 6。表1- 6 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》 | 不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。 |
| 2 | 《市场准入负面清单（2022年版）》 | 不属于禁止准入类项目。 |

由表1- 6可知，本项目的建设符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。 |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**江苏喜酣酣食品有限公司成立于2024年4月19日，位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，主要经营范围包括食品生产、食品销售、食品互联网销售。原有项目（年产2000吨速冻水饺项目）于2024年6月14日获得宿迁泗阳县数据局出具的备案证（备案证号为泗阳数据备〔2024〕14号），于2024年9月18日获得《关于对江苏喜酣酣食品有限公司年产2000吨速冻水饺项目环境影响报告表的批复》宿环建管表〔2024〕20113号。根据现场实际踏勘情况，目前企业仅安装了原环评批复范围内的生产设备，且未开始投产。原有项目建设过程中，企业生产计划发生变动，拟在原环评批复基础上，扩大生产规模、新增产品品种和生产设备、以及生产工艺发生变化。对照环评以及《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），原有项目变动情况分析见表2- 1。表2- 1 建设项目变动情况分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染影响类建设项目重大变动清单 | 原环评及批复内容 | 项目建设情况 | 是否属于重大变动 |
| **性质** | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 项目开发、使用功能为速冻食品生产项目。 | 项目开发、使用功能未发生变化，均为速冻食品生产项目。 | 否 |
| **规模** | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 项目原环评产量为2000吨速冻水饺。 | 项目产量为3000吨速冻水饺和100吨速冻包子，生产能力增大35.48%。 | 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。 | 项目不涉及第一类污染物排放。 | 项目不涉及第一类污染物排放。 | 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。 | 项目位于环境质量不达标区，生产能力增大，颗粒物无组织排放量为0.0.8t/a。 | 项目位于环境质量不达标区，生产能力增大，导致相应颗粒物污染物排放量增加，颗粒物无组织排放量为0.104t/a。 | 否 |
| **地点** | 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。 | 项目地址为宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号。 | 项目地址与原环评一致。 | 否 |
| **生产工艺** | 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；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的 | 项目生产产品品种为速冻水饺，生产设备为绞肉机、切菜机、搅拌机、和面机等。 | 项目新增产品品种（速冻包子）以及生产设备（洗菜机、切菜机、和面机、饺子机、包子机、蒸汽发生器、蒸箱、封口机）：（1）未新增排放污染物种类；（2）位于环境质量不达标区，颗粒物污染物排放量增加；（3）不涉及废水第一类污染物；（4）生产废水污染物排放量增加10%以上。 | 是 |
| 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。 | 项目物料运输主要为汽运，面粉装卸时尽量避免扬尘，肉类贮存在冷库中、其他原辅料储存在原料库中。 | 项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 否 |
| **环境保护措施** | 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。 | 项目生活污水经厂区内化粪池预处理，生产废水经厂区一体化污水处理设施预处理，达接管标准后再一并接管至高渡污水处理厂。 | 项目生产废水污染物防治措施发生未变化。 | 否 |
| 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。 | 项目无废水直接排放口，生活污水和生产废水间接排放。 | 项目未新增废水直接排放口；废水未由间接排放改为直接排放。 | 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。 | 项目无废气主要排放口。 | 项目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。 | 项目通过设备合理化布置，厂房隔声，距离衰减等措施降低噪声；通过分区防渗避免土壤或地下水污染。 | 项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。 | 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。 | 项目不产生危废废物。 | 项目不产生危废废物，不会导致不利环境影响加重。 | 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。 | 项目事故废水由应急事故池收集，应急事故池体积为50m3。 | 项目事故废水暂存能力或拦截设施未变化，环境风险防范能力未弱化。 | 否 |

综上所述，本项目生产计划变动属于重大变动。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目应当重新报批环境影响评价文件。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），建设项目须编制环境影响报告表。如表2- 2所示。表2- 2 建设项目环境影响评价文件类别判定表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品 | 主要生产工艺 | 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单 | 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》 | 编制类别 |
| 速冻水饺、速冻包子 | 拌馅、和面、压皮、成型等 | C1432速冻食品制造 | 十一、食品制造业14，21－方便食品制造143 | 报告表 |

因此，在本次环评重新报批阶段，企业对该项目进行了重新立项，并于2024年12月17日获得宿迁泗阳县数据局出具的备案证（备案证号：泗阳数据备〔2024〕307号），备案名称为年产3000吨速冻水饺和100吨速冻包子项目。同时，江苏喜酣酣食品有限公司委托我司（江苏联晟生态环境科技有限公司）进行环境影响评价工作。我司在接受委托后，对建设项目地进行踏勘，了解周边环境，安排环境影响评价工作，依据《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响报告表（污染影响类）（试行）》要求，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性，编制了本报告表。根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理，详见表2- 3。表2- 3 建设项目在《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中对应类别

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
| 九、食品制造业14 |
| 17 | 方便食品制造143 | / | 速冻食品制造1432\* | 其他\* |

**2、产品方案建设内容**本项目建成后可年产3000吨速冻水饺和100吨速冻包子，项目产品方案见表2- 4。表2- 4 产品方案表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主体工程 | 产品名称 | 产量（t/a） | 变化量 |
| 重新报批前 | 重新报批后 |
| 1 | 生产车间 | 速冻水饺 | 2000 | 3000 | +1000 |
| 2 | 速冻包子 | / | 100 | +100 |

**3、主要运营设备**本项目主要运营设备见表2- 5。表2- 5 项目运营设备一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | 数量 | 变化量 |
| 重新报批前 | 重新报批后 |
| 1 | 洗菜机 | 0 | 2台 | +2 |
| 2 | 绞肉机 | 2台 | 2台 | / |
| 3 | 切菜机 | 2台 | 5台 | +3 |
| 4 | 搅拌机 | 2台 | 2台 | / |
| 5 | 和面机 | 2台 | 4台 | +2 |
| 6 | 卷皮机 | 2台 | 2台 | +2 |
| 7 | 饺子机 | 15台 | 40台 | +25 |
| 8 | 包子机 | 0 | 1台 | +1 |
| 9 | 蒸箱 | 0 | 1台 | +1 |
| 10 | 蒸汽发生器 | 0 | 1台 | +1 |
| 11 | 封口机 | 2台 | 6台 | +4 |
| 12 | 速冻隧道 | 2条 | 2条 | / |
| 13 | 冷库 | 3间 | 3间 | / |
| 14 | 环保设备 | 1套 | 1套 | / |
| 注：1.速冻隧道：规格为13.6m×5.6m×3.8m、制冷剂为R507、温度为-35℃。2.冷库：面积为1700m2、制冷剂为R507、温度为-18℃。3.蒸汽发生器：本项目蒸汽发生器采用电能。 |

**制冷剂R507**：分子式为CHF2CF3、CH3CF，主要成分为HFC-125、HFC-143a（50/50）。根据《中国受控消耗臭氧层物质清单》，R507不属于禁止使用或淘汰的制冷剂类型。R507臭氧消耗潜势（ODP值）为零，不含任何破坏臭氧层的物质，并且具有优异的传热性能和低毒性。适合中低温冷冻领域应用，包括中低温的新型商用制冷设备（冷冻冷藏柜、冷库、陈列展示柜、运输）、制冰设备、交通运输制冷设备、船用制冷设备等。**4、主要原辅材料**本项目主要原辅材料用量情况见表2- 6。表2- 6 项目主要原辅材料用量情况一览表

| **序号** | **原料名称** | **形态** | **年用量（t/a）** | **变化量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 重新报批前 | 重新报批后 |
| 1 | 面粉 | 固态 | 800 | 1040 | +240 |
| 2 | 各类蔬菜 | 固态 | 1000 | 1430 | +430 |
| 3 | 猪肉类 | 固态 | 120 | 130 | +10 |
| 4 | 鸡肉类 | 固态 | 120 | 120 | +0 |
| 5 | 其他辅助材料（白砂糖、味精、食盐、食用油、食品添加剂） | 固态 | 15 | 16 | +1 |

**5、公用工程及辅助工程**本项目公用及辅助工程详见表2- 7。表2- 7 项目工程组成一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 建设名称 | 建设内容 | 备注 |
| 重新报批前 | 重新报批后 |
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积5380m2 | 建筑面积5380m2 | 布置速冻水饺、速冻包子生产线 |
| 储运工程 | 原料库 | 建筑面积2700m2 | 建筑面积2700m2 | 存放面粉、蔬菜、其他辅助材料等原料 |
| 冷库 | 建筑面积2740.95m2、冷库面积1700m2 | 建筑面积2740.95m2、冷库面积1700m2 | 存放速冻水饺、速冻包子和肉类，制冷剂为R507，温度为-18℃ |
| 公用工程 | 给水 | 9693t/a | 14726t/a | 用水来自市政管网 |
| 排水 | 8340t/a | 11749t/a | 厂区实行“雨污分流、清污分流”，接管至高渡镇污水处理厂集中处理 |
| 供电 | 125.53万kWh/a | 145万kWh/a | 供电来自市政电网 |
| 纯水制备系统 | 0 | 1715t/a | 用水来自市政管网 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 容积为4m3化粪池一座 | 容积为4m3化粪池一座 | 生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施预处理，再一并进入高渡镇污水处理厂集中处理 |
| 生产废水 | 设计能力为40t/d的污水处理站一座（隔油+气浮+A/O） | 设计能力为100t/d的一体化污水处理设施一座（格栅+隔油+A/O） |
| 噪声处理 | 车间厂房隔声，建筑物隔声，距离衰减、种植绿化 | 车间厂房隔声，建筑物隔声，距离衰减、种植绿化 | 厂界达标 |
| 固废 | 一般固废 | 一般固废暂存库20m2 | 一般固废暂存库20m2 | 蔬菜残渣、废反渗透膜、不合格品、废包装材料、废渣、废油脂、生化污泥等暂存于一般固废仓库 |

**6、职工定员及工作制度**项目全厂职工定员50人，年运行300天，一班制生产，每班工作8h，夜间不生产，年运行时间2400h。**7、水平衡**如图2- 1，本项目用水为生活用水、肉类解冻及清洗用水、蔬菜清洗用水、设备清洗用水、蒸汽发生器用水、和面用水。图2- 1 项目水平衡图**（1）给水****①生活用水**项目投产后劳动定员50人，员工生活用水参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》，用水系数取50L/（人·d），则项目员工生活总用水量为750t/a；产污系数取0.8，则废水产生量为600t/a。**②肉类解冻及清洗用水**肉类清洗过程中不使用洗涤剂，待肉类解冻后用少量水清洗。本项目每吨肉类解冻及清洗使用3.5吨水。本项目肉类使用量为250t/a，则肉类解冻及清洗用水约为875/a，排水量按用水量的90%计，则肉类清洗废水大约为788t/a。**③蔬菜清洗用水**蔬菜清洗过程中不使用洗涤剂。本项目每吨蔬菜清洗使用7吨水。本项目蔬菜使用量为1430t/a，则本项目蔬菜清洗水约为10010t/a，排水量按用水量的90%计算，则蔬菜清洗废水大约为9009t/a。**④设备清洗用水**项目生产设备需定期清洗，清洗过程中使用不含磷洗涤剂。本项目生产每吨速冻食品清洗设备需使用0.3吨水。本项目共生产3100t/a速冻食品，则本项目设备清洗用水约为930t/a，排水量按用水量的90%计算，则废水量为837t/a。**⑤蒸汽发生器用水**项目设置1台0.5t/h（1200t/a）的蒸汽发生器用于蒸熟工序供热，蒸汽发生器采用电能。自来水先通过反渗透膜过滤去除盐分，过滤出的浓水约为30%，作为生产废水接管至一体化污水处理设施预处理；纯水约为70%，用于蒸汽发生器生产蒸汽。因此，蒸汽发生器用水量为1715t/a，浓水产生量为515t/a，纯水产生量为1200t/a。蒸汽在使用过程中会产生部分损耗，蒸汽损耗率按20%计，其余蒸汽形成蒸汽冷凝水。则蒸汽损耗量为240t/a，蒸汽冷凝水产生量为960t/a，蒸汽冷凝水通过厂区内雨水管道排放。**⑥和面用水**项目在和面过程中需要加入水，面与水的比例约为7:3，本项目使用面粉量为1040t/a，则生产过程中和面用水量约为446t/a，该部分水直接进入产品，不外排。**（2）排水**项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，预处理达标后的综合废水一并接管至高渡镇污水处理厂集中处理，尾水达标后尾水排入南侧排水渠。**8、厂区平面布置及周边环境概况**本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，项目东侧隔九王路为宿迁润美全屋定制家具有限公司，南侧隔通湖路为空地，西侧、北侧均为空地。项目地理位置见附图1，项目周边概况见附图2。本项目厂区呈长方形，总建筑面积约为10840m2。厂区西侧为生产车间，东北侧为冷库，东南侧为原料库。项目平面布局不仅考虑生产各功能区单独使用功能，还考虑整个项目各功能区间的相互联系，以满足工艺要求为前提，满足物料输送尽可能顺畅、方便，同时考虑节约用地、环保等各方面的要求。本项目总平面布置合理规范，符合实际生产要求。厂区平面布置详见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**本项目租赁现有空置厂房，只需进行简单装修和设备安装。施工期污染物主要为设备安装时期工人产生的少量生活污水和生活垃圾，对周边环境影响较少。故本次评价对施工期环境影响不做分析。**2、生产工艺流程及产污环节图**本项目生产工艺流程及产污环节如图2- 2所示。图2- 2 生产工艺流程及产污环节图**工艺流程简述：****（1）菜类清洗**：使用洗菜机将蔬菜清洗干净。此工序产生菜类清洗废水、残渣、噪声。**（2）切菜**：将清洗干净的蔬菜用切菜机切丁备用。此工序产生噪声。**（3）肉类解冻及清洗**：在清洗池内将肉类解冻后，用少量清水洗净。此工序产生肉类清洗废水、噪声。**（4）绞肉**：清洗后的肉类投入绞肉机绞碎备用。此工序产生噪声。**（5）拌馅**：按配方称取肉、蔬菜和调味料后投入拌馅机中，搅拌均匀制作成馅料。此工序产生噪声。**（6）和面**：称取需要量的面粉投至和面机中，按比例加入适量的水，机械搅拌和面。此工序产生面粉处理粉尘、和面机噪声。**（7）压皮**：使用卷皮机进行压皮，制作饺子皮和包子皮。此工序产生噪声。**（8）成型**：使用饺子机将馅料和饺子皮加工成型，使用包子机将馅料和包子皮加工成型。此工序产生噪声。**（9）蒸熟**：成型后的包子需进行蒸熟。项目设置1台0.5t/h（1200t/a）的蒸汽发生器用于蒸熟工序供热，蒸汽发生器采用电能。自来水先通过反渗透膜过滤掉盐分，过滤出的浓水作为生产废水接管至一体化污水处理设施预处理，纯水用于蒸汽发生器生产蒸汽。蒸汽在使用过程中会产生部分损耗，其余蒸汽形成蒸汽冷凝水。反渗透膜长期使用需进行更换，每年更换一次。此工序产生蒸汽冷凝水、浓水、废反渗透膜。**（10）速冻**：将成型后的饺子和蒸熟后的包子投入速冻隧道，速冻隧道温度保持在-35℃以下，实现快速降温冻结，速冻后的产品中心温度达到-18℃以下。此工序不产生污染物。**（11）成品包装**：将速冻好的饺子和包子取出，经电子秤计量后，装入包装袋，用封口机进行封口。此工序产生噪声。**（12）检验入库**：对包装好的饺子和包子进行检验剔除不合格品，检验合格的成品迅速流转于冷库内，冷库温度保持在-18℃左右，温度波动控制在2℃以内。此工序产生不合格品。**产污环节：**本项目生产过程中主要产排污环节见表2- 8。表2- 8 生产产污环节及污染因子一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 产生环节 | 污染物名称 | 主要成分 | 治理措施 |
| 废水 | 菜类清洗 | 菜类清洗废水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、TP、TN、动植物油 | 经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理后，接管至高渡镇污水处理厂集中处理 |
| 肉类解冻及清洗 | 肉类清洗废水 |
| 设备清洗 | 设备清洗废水 |
| 蒸熟 | 浓水 | pH、COD、SS、盐分 |
| 蒸汽冷凝水 | / | 接管至厂区内雨水管网直接外排 |
| 职工生活 | 生活废水 | pH、COD、SS、氨氮、TP、TN | 经化粪池预处理后，接管至高渡镇污水处理厂集中处理 |
| 废气 | 面粉处理 | 面粉处理粉尘 | 颗粒物 | 无组织排放 |
| 噪声 | 生产 | 设备 | Leq(A) | 设备合理化布置，厂房隔声，距离衰减等 |
| 固废 | 菜类清洗 | 蔬菜残渣 | 蔬菜 | 外售综合利用 |
| 蒸熟 | 废反渗透膜 | 反渗透膜 | 由供应商回收 |
| 检验 | 不合格品 | 面、蔬菜、肉类等 | 外售综合利用 |
| 原料拆包 | 废包装材料 | 废包装 | 外售综合利用 |
| 污水处理 | 废渣 | 蔬菜残渣、肉类残渣、面粉等 | 由专业公司处置 |
| 废油脂 | 油脂 | 由专业公司处置 |
| 生化污泥 | 污泥 | 由专业公司处置 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 可燃物、可堆腐物 | 环卫清运 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、原有项目概况**江苏喜酣酣食品有限公司于2024年8月委托江苏联晟生态环境科技有限公司进行环境影响评价工作，编制完成了《江苏喜酣酣食品有限公司年产2000吨速冻水饺项目环境影响报告表》，并于2024年9月18日获得《关于对江苏喜酣酣食品有限公司年产2000吨速冻水饺项目环境影响报告表的批复》宿环建管表〔2024〕20113号。项目已安装生产设备，但暂未开始投产且未验收。**2、原有项目工艺流程**原有项目生产工艺流程及产污环节如图2- 3所示。**工艺流程简述：****（1）菜类清洗**：在清洗池内将蔬菜清洗干净。此工序产生菜类清洗废水、残渣、噪声。**（2）切菜**：将清洗干净的蔬菜用切菜机切丁备用。此工序产生噪声。**（3）肉类解冻及清洗**：在清洗池内将肉类解冻后，用少量清水洗净。此工序产生肉类清洗废水、噪声。**（4）绞肉**：清洗后的肉类投入绞肉机绞碎备用。此工序产生噪声。**（5）拌馅**：按配方称取肉、蔬菜和调味料后投入拌馅机中，搅拌均匀制作成馅料。此工序产生噪声。**（6）和面**：称取需要量的面粉投至和面机中，按比例加入适量的水，机械搅拌和面。此工序产生面粉处理粉尘、和面机噪声。**（7）压皮**：使用卷皮机进行压皮，制作饺子皮。此工序产生噪声。**（8）成型**：利用饺子机将馅料和饺子皮加工成型。此工序产生噪声。**（9）速冻**：将成型后的产品投入速冻隧道，速冻隧道温度保持在-35℃以下，实现快速降温冻结，速冻后的产品中心温度达到-18℃以下。此工序不产生污染物。**（10）成品包装**：将速冻好的饺子取出，经电子秤计量后，装入包装袋，用封口机进行封口。此工序产生噪声。**（11）检验入库**：对包装好的饺子进行检验剔除不合格品，检验合格的成品迅速流转于冷库内，冷库温度保持在-18℃左右，温度波动控制在2℃以内。此工序产生不合格品。图2- 3 生产工艺流程及产污环节图**3、原有项目污染物排放情况**原有项目污染物排放情况见表2- 12。表2- 12 原有项目污染物排放量汇总表（t/a）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 种类 | 污染物 | 环评批复总量 |
| 废水 | 废水量 | 8340 |
| COD | 0.417 |
| SS | 0.083 |
| 氨氮 | 0.042 |
| TP | 0.125 |
| TN | 0.004 |
| 动植物油 | 0.008 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 |
| 一般固废 | 0 |

**3、原有项目存在问题及整改措施**原有项目已通过环评审批，但还未正式投产。本次重新报批项目，按照现场实际情况和企业变动计划编制环境影响报告表。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、大气环境质量**根据《泗阳县2023年度环境质量公报》可知，2023年度泗阳县优良天数比率为79.2%。超标天数76天，其中轻度污染占17.0%，中度污染占2.5%，重度污染占0.8%，严重污染占0.5%。2023年泗阳县共超标76天，首要污染物为PM2.5占39.5%，O3占比42.1%，PM10占比18.4%。PM2.5、PM10、O3日最大8小时平均、SO2、NO2、CO等6项污染物的日平均达标率分别为90.4%、93.7%、91.0%、100%、99.7%。与2022年相比，泗阳县环境空气中SO2、PM10和NO2年均值均有所上升，上升幅度分别为28.6%、3.4%、12.5%，CO日均值第95百分位浓度同比上升10.0%，O3日最大8小时均值第90百分位浓度同比下降1.2%。为持续改善大气环境质量，泗污防攻坚指办制定了《泗阳县2024年大气污染防治工作计划》。随着大气污染防治工作方案的实施，泗阳县大气环境质量状况可以得到有效改善。**2、地表水环境质量**本次引用《2023年泗阳县环境质量分析报告》中省考断面地表水监测数据，详见表3- 1。由监测结果可知，泗阳县区域内省考断面均能达到《地表水环境质量》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准要求。表3- 1 地表水监测数据（单位mg/L，pH无量纲）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 水体 | 断面 | 日期 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 五日生化需氧量 | 水质类别 | 达标率（%） |
| 成子河 | S330成子河桥 | 年均值 | 15.5 | 0.603 | 0.108 | 3.1 | Ⅲ类 | 100 |
| 高松河 | S330高松河桥 | 17.9 | 0.544 | 0.130 | 3.3 | Ⅲ类 | 100 |
| 黄码河 | S330黄码河桥 | 18.0 | 0.824 | 0.123 | 3.3 | Ⅲ类 | 100 |
| 南淮泗河 | 湖滨村桥 | 18.0 | 0.318 | 0.079 | 3.2 | Ⅲ类 | 100 |
| 黄河故道（杨庄以上段） | 新建线 | 18.4 | 0.187 | 0.066 | 3.2 | Ⅲ类 | 100 |
| 总六塘河 | 方塘 | 14.3 | 0.486 | 0.108 | 2.8 | Ⅲ类 | 100 |
| 淮沭河东偏泓 | 庄圩大桥 | 12.8 | 0.141 | 0.081 | 2.8 | Ⅱ类 | 100 |
| 中运河段 | 水泥厂渡口 | 12.9 | 0.146 | 0.096 | 2.6 | Ⅱ类 | 100 |
| 南颜倪河 | 生化厂 | 12.3 | 0.159 | 0.088 | 2.8 | Ⅱ类 | 100 |

**3、声环境质量**本项目50m范围内没有声环境敏感目标，无需开展声环境现状调查。**4、生态环境质量**本项目选址不属于园区外建设项目新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，无需开展生态环境现状调查。**5、电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射。**6、地下水、土壤环境**本项目厂区做好地面硬化，并按照分区防控要求落实分区防渗等措施，正常运行时不存在土壤和地下水环境污染途径，可不开展地下水和土壤环境现状调查。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号。经调查，项目厂界周边500m范围内环境保护目标见表3- 2。表3- 2 项目厂界周边环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 坐标 | 方位 | 距离厂界（m） | 规模（人） | 环境功能 |
| 经度 | 纬度 |
| 大气环境 | 李庄 | 118°39′14.7456″ | 33°31′13.0846″ | N | 361 | 28 | 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 汪庄 | 118°39′37.6106″ | 33°31′2.4246″ | EN | 358 | 20 |
| 镇北汪庄 | 118°39′36.6066″ | 33°30′38.2456″ | ES | 275 | 12 |
| 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 |
| 地表水环境 | 南侧排水渠 | / | / | WS | 825 | 排水渠 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 地下水环境 | 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 |
| 生态 | 项目不在江苏省生态空间管控区域范围内 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、大气污染物排放标准**本项目面粉处理过程中产生的无组织颗粒物参照江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3颗粒物（其他）的浓度限值要求，具体见表3- 4。表3- 4 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3摘录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | 标准来源 |
| 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 颗粒物（其他） | 边界外浓度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |

**2、水污染排放标准**本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O）预处理，再一并接管至高渡镇污水处理厂集中处理，尾水达标后排入南侧排水渠。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，具体见表3- 5。表3- 5 高渡镇污水处理厂接管标准和尾水排放标准（单位：mg/L）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标名称** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **TN** | **动植物油** |
| 接管标准 | 6~9 | ≤280 | / | ≤180 | ≤35 | ≤3 | ≤40 | ≤100 |
| 污水处理厂排放标准 | 6~9 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5\*(8) | ≤0.5 | ≤15 | ≤1 |
| 注：\*括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。 |

**3、噪声排放标准**本项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008）中3类标准，具体标准值见表3- 6。表3- 5 工业企业厂界环境噪声排放限值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标准 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | 标准来源 |
| 厂界噪声 | 3类标准 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**4、固废标准**本项目仅产生一般固废，一般固废处置执行《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。 |
| 总量控制指标 | 本项目建成运营后，污染物排放总量控制指标见表3- 7。表3- 7 本项目建成后污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 污染物名称 | 本项目产生量 | 本项目削减量 | 接管量 | 进入环境量 |
| 废水 | 废水量 | 11749 | 0 | 11749 | 11749 |
| COD | 11.165  | 8.269  | 2.896  | 0.562  |
| BOD5 | 1.063  | 0.532  | 0.532  | 0.112  |
| SS | 1.753  | 0.863  | 0.889  | 0.112  |
| 氨氮 | 0.171  | 0.030  | 0.141  | 0.056  |
| TP | 0.078  | 0.049  | 0.028  | 0.006  |
| TN | 0.264  | 0.048  | 0.216  | 0.169  |
| 动植物油 | 0.016  | 0.007  | 0.010  | 0.010  |
| 盐分 | 0.515  | 0.000  | 0.515  | 0.515  |
| 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 0.104 | 0.104 | / | 0.104 |
| 固废 | 蔬菜残渣 | 71.5 | 71.5 | / | / |
| 废反渗透膜 | 0.03  | 0.03  | / | / |
| 不合格品 | 6.20  | 6.20  | / | / |
| 废包装材料 | 2.00  | 2.00  | / | / |
| 废渣 | 1.00 | 1.00 |  |  |
| 废油脂 | 0.17  | 0.17  | / | / |
| 生化污泥 | 6.33  | 6.33  | / | / |
| 生活垃圾 | 7.50  | 7.50  |  |  |

**总量控制要求：****废水**：本项目废水总量控制因子为COD、SS、氨氮、TP、TN、动物油脂。接管考核量：废水总量≤11749t/a、COD≤2.896/a、BOD5≤0.532t/a、SS≤0.889t/a、氨氮≤0.141t/a、TP≤0.028t/a、TN≤0.216t/a、动植物油≤0.010t/a、盐分≤0.515t/a。进入环境量：废水总量≤11749t/a、COD≤0.562/a、BOD5≤0.112t/a、SS≤0.112t/a、氨氮≤0.056t/a、TP≤0.006t/a、TN≤0.169t/a、动植物油≤0.010t/a、盐分≤0.515t/a。**固废**：本项目产生的所有固废均得到有效合理处置，不进入环境。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，租赁园区现有闲置厂房进行生产。只需进行简单装修和设备安装，施工期污染物主要为设备安装时期工人产生的极少量生活污水和生活垃圾，对环境影响较少。故本次评价对施工期环境影不作做分析，仅对运营环境影响进行分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、大气环境影响及防治措施分析****（1）污染源分析**本项目无组织废气主要为面粉拆包、投料、人员进出仓库溢出的少量粉尘，和面粉尘以及一体化污水处理设施产生的恶臭。**①面粉处理粉尘**：本项目面粉拆包、投料、人员进出仓库、和面等过程会产生少量粉尘。参考宿迁市金鸣食品有限公司年产4000吨速冻水饺和150吨速冻汤包项目，粉尘产生量约为原料用量的万分之一，本项目面粉用量为1040t/a，则粉尘量为0.104t/a。**②一体化污水处理设施恶臭**：本项目一体化污水处理设施处理生产废水，会产生少量恶臭，恶臭的主要成分是氨、硫化氢等，对环境影响较小，故本次环评不予量化分析。表4- 1 本项目无组织废气产生和排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **产生工序** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **面源面积****(m2)** | **面源高度****(m)** |
| 生产车间 | 面粉拆包、投料、人员进出仓库、和面等 | 颗粒物 | 0.104 | 0.0433 | 5380 | 8 |

**（2）防治措施可行性及达标分析**本项目无组织粉尘废气通过减少人为因素、加强车间和库房密闭、依托厂房周边绿化等措施后可进一步减少无组织粉尘废气的排放。**（3）污染物排放量计算**本项目大气污染物无组织排放量核算见表4- 2。表4- 2 大气污染物无组织排放量核算表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 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） | 排放类型 |
| 标准名称 | 厂界浓度限值（mg/m3） |
| 生产车间 | 面粉处理 | 颗粒物 | 减少人为因素、加强车间和库房密闭、依托厂房周边绿化等 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 0.5 | 0.104 | 无组织排放 |

**（4）监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请及核发技术规范食品制造业－方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），结合项目特点，企业应对废气例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。具体监测计划见表4- 3。表4- 3 项目监测计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废气 | 无组织 | 厂界（上风向1个点、下风向3个点） | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 |

**（5）废气排放环境影响分析**本项目为速冻水饺和速冻包子生产项目，项目属于食品行业范畴，项目废气仅为面粉拆包、人员进出仓库、和面等过程产生的少量粉尘废气。经分析本项目无组织废气排放数量级较低，仅为0.104t/a。根据速冻食品生产加工行业特点及本项目无组织废气量的核算结果可知，本项目对区域大气污染物控制指标（颗粒物）的总量贡献值较小，本项目废气的排放不会改变项目所在区域大气环境功能区划的要求。在正常情况下，通过减少人为因素粉尘产生量、加强车间和库房密闭、依托厂房周边绿化等措施后，项目粉尘可满足污染物排放标准限值要求。本项目一体化污水处理设施会产生少量恶臭，加强项目一体化污水处理设施的运行管理、依托一体化污水处理设施周边绿化后，项目对周边大气环境影响较小。综上所述，本项目正常运行情况下，本项目废气排放对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划的要求。**2、运营期水环境影响和保护措施****（1）污染源分析**本项目主要污水为生活污水、肉类解冻及清洗废水、菜类清洗废水、设备清洗废水、浓水。根据上文水平衡分析，可知各类废水排放量。**①生活污水**：本项目生活用水量为750t/a，排水量按用水量的80%计算，则生活污水年产生量为600t/a。**②肉类解冻及清洗废水**：本项目肉类清洗水每年约为875t，排水量按用水量的90%计，则肉类清洗废水大约为788t/a。**③菜类清洗废水**：本项目蔬菜清洗用水每年约为10010t，排水量按用水量的90%计，则蔬菜清洗废水大约为9009t/a。**④设备清洗废水**：本项目设备清洗用水量约为930t/a，排水量按用水量的90%计，则设备清洗废水量约为837t/a。**⑤浓水**：本项目设置1台0.5t/h（1200t/a）的蒸汽发生器用于蒸熟工序供热，蒸汽发生器采用电能。自来水先通过反渗透膜过滤掉盐分，过滤出的浓水约为30%，作为生产废水接管至污水处理站预处理；纯水约为70%，用于蒸汽发生器生产蒸汽。因此，蒸汽发生器用水量为1715t/a，浓水产生量为515t/a，纯水产生量为1200t/a。蒸汽在使用过程中会产生部分损耗，蒸汽损耗率按20%计，其余蒸汽形成蒸汽冷凝水。则蒸汽损耗量为240t/a，蒸汽冷凝水产生量为960t/a，蒸汽冷凝水通过厂区内雨水管道排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“1432速冻食品制造行业系数手册”-速冻食品制造行业系数，分析计算本项目污染物产生情况，详见表4- 4。表4- 4 速冻食品制造行业系数表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 产污系数 | 系数单位 | 末端治理技术名称 | 本项目污染物产生量（t）\* |
| 速冻饺子 | <3万吨/年 | 化学需氧量 | 3528.93 | 克/吨-产品 | 物理处理法+A/O | 10.940  |
| 氨氮 | 48.51 | 0.150  |
| 总氮 | 77.51 | 0.240  |
| 总磷 | 24.48 | 0.076  |
| 动植物油 | 5.32 | 0.016  |

因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“1432速冻食品制造行业系数手册”-速冻食品制造行业系数中的无BOD5、SS的产污系数，本项目生产废水中BOD5、SS的废水源强参考其他资料。本项目产品、原辅材料、生产工艺均与河南怡香食品有限公司年产800吨速冻水饺项目类似，故该项目与本项目具有可比性。本项目BOD5、SS产生浓度参考《河南怡香食品有限公司年产800吨速冻水饺项目委托检测报告》（报告编号:KCIC-071-02-2023），BOD5、SS的产生浓度情况见下表4- 6。本项目菜类清洗废水、肉类解冻及清洗废水、设备清洗废水BOD5产生浓度取100mg/L、SS产生浓度取150mg/L。表4- 5 BOD5、SS产生浓度一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测日期 | 检测因子 | 检测结果（mg/L） |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 |
| 2023.2.22 | BOD5 | 48.5 | 42.1 | 51.8 | 42.7 |
| SS | 84 | 96 | 80 | 73 |
| 2023.2.23 | BOD5 | 43.5 | 37.1 | 40.4 | 47 |
| SS | 77 | 82 | 87 | 71 |

本项目污染物产生及排放情况，详见表4- 6。表4- 6 项目废水产生及排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水来源 | 排水量（m3/a） | 污染因子 | 产生浓度(mg/L) | 产生量(t/a) | 拟采取的处理方式 | 处理效率（%） | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 排放去向 |
| 生活污水 | 600 | COD | 350 | 0.210  | 化粪池 | 25 | 263  | 0.158  | 高渡镇污水处理厂 |
| SS | 250 | 0.150  | 20 | 200  | 0.120  |
| 氨氮 | 35 | 0.021  | 0 | 35  | 0.021  |
| TP | 3 | 0.002  | 0 | 3  | 0.002  |
| TN | 40 | 0.024  | 0 | 40  | 0.024  |
| 菜类清洗废水、肉类解冻及清洗废水、设备清洗废水 | 10634 | COD | 1028.79  | 10.940  | 一体化污水处理设施 | 75 | 245.37  | 2.739  |
| BOD5 | 100  | 1.063  | 50 | 47.63  | 0.532  |
| SS | 150  | 1.595  | 52 | 68.92  | 0.769  |
| 氨氮 | 14.14  | 0.150  | 20 | 10.78  | 0.120  |
| TP | 7.14  | 0.076  | 65 | 2.38  | 0.027  |
| TN | 22.60  | 0.240  | 20 | 17.22  | 0.192  |
| 动植物油 | 2  | 0.016  | 40 | 0.89  | 0.010  |
| 浓水 | 515 | COD | 30  | 0.015  | / |
| SS | 15  | 0.008  |
| 盐分 | 1000  | 0.515  | 0 | 46.14  | 0.515  |
| 综合废水 | 11749  | COD | 949.25  | 11.165  | 化粪池/一体化污水处理设施 | 74.06 | 246.24  | 2.896  | 高渡镇污水处理厂 |
| BOD5 | 90.41  | 1.063  | 50 | 45.20  | 0.532  |
| SS | 149.02  | 1.753  | 49.26 | 75.61  | 0.889  |
| 氨氮 | 14.57  | 0.171  | 17.55 | 12.01  | 0.141  |
| TP | 6.60  | 0.078  | 63.49 | 2.41  | 0.028  |
| TN | 22.47  | 0.264  | 18.18 | 18.38  | 0.216  |
| 动植物油 | 1.40  | 0.016  | 40.00 | 0.84  | 0.010  |
| 盐分 | 43.79  | 0.515  | 0 | 43.79  | 0.515  |

**（2）污染物治理情况****①治理设施技术分析**本项目产生的废水主要是生活污水和生产废水（菜类清洗废水、肉类解冻及清洗废水、设备清洗废水、浓水），其中生活污水经化粪池处理、生产废水经厂区一体化污水处理设施处理，再一并排入高渡镇污水处理厂，综合废水污染物排放浓度分别为COD246.24mg/L、BOD545.20mg/L、SS75.61mg/L、氨氮12.01mg/L、TP2.41mg/L、TN18.38mg/L、动植物油0.84mg/L、盐分43.79mg/L。本项目生活污水采用化粪池预处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；在厌氧腐化作用下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。本项目生活污水产生量为2m3/d，化粪池处理能力为4m3/d，化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水。故本项目生活污水采用化粪池处理在技术上是可行的。本项目生产废水处理工艺为格栅+隔油+A/O，根据《排污许可证申请及核发技术规范食品制造业－方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）表A.1，本项目废水防治措施属于可行技术。另外，本项目生产废水产生量为39.16m3/d，一体化污水处理设施设计能力100t/d，一体化污水处理设施有足够的容量处理本项目的生产污水。据废水源强核算及同类设施实际运行情况，本项目废水处理系统设计各阶段去除效率见表4- 7。表4- 7 项目污水处理系统各处理单元设计去除效率

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水种类 | 处理装置 | 废水量t/a | 污染物 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | TP | TN | 动植物油 | 盐分 |
| 生活污水 | 化粪池 | 600 | 进水（mg/L） | 350 | / | 250 | 35 | 3 | 40 | / | / |
| 出水（mg/L） | 263  | / | 200  | 35  | 3  | 40  | / | / |
| 去除率% | 25 | / | 20 | / | / | / | / | / |
| 生产废水 | 一体化污水处理设施 | 11149 | 进水（mg/L） | 982.61  | 95.38  | 143.76  | 13.49  | 6.81  | 21.55  | 1.48  | 46.19  |
| 出水（mg/L） | 245.37  | 47.63  | 68.92  | 10.78  | 2.38  | 17.22  | 0.89  | 46.14  |
| 去除率% | 75 |  | 52 | 20 | 65 | 20 | 40 | 40 |
| 全厂综合废水（生活污水+生产废水） | 11749 | 进水（mg/L） | 949.25  | 90.41  | 149.02  | 14.57  | 6.60 | 22.47  | 1.40  | 43.79  |
| 出水（mg/L） | 246.24  | 45.20  | 75.61  | 12.01  | 2.41  | 18.38  | 0.84  | 43.79  |
| 去除率% | 74.06 | 50 | 49.26 | 17.55 | 63.49 | 18.18 | 40 | 0 |
| 接管标准（mg/L） | ≤280 | / | ≤180 | ≤35 | ≤3 | ≤40 | ≤100 | ≤100 |

**②依托高渡镇污水处理可行性分析**高渡镇污水处理厂设计规模1500m3/d，验收规模1000m3/d，现状处理规模1000m3/d，尾水达到一级A标准后排入南侧排水渠，位于原高渡镇区西北侧，滨湖路和人民大道交叉口西北角。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，高渡镇污水处理厂污水处理工艺，详见图4- 1。图4- 1 高渡镇污水处理厂废水处理工艺流程**水量**：本项目废水排放总量约为39.16t/d，高渡镇污水处理厂现状剩余处理能力约为354.4t/d，项目污水排放量约占高渡镇污水处理厂现状剩余处理能力的11.05%，在其处理能力之内。故高渡镇污水处理厂有足够容量处理本项目产生的废水。**水质**：本项目废水水质简单、水量较小，污染物浓度相对较低，不会对高渡镇污水处理厂带来冲击。项目综合废水经处理后均能达到高渡镇污水处理厂的接管标准要求。**污水管网铺设**：本项目位于宿迁市泗阳县卢集镇高渡工业园通湖路与建设路交叉口1号，高渡镇污水处理厂的污水管网已铺设至此地，项目所在地属于污水处理厂收水范围之内。因此，从水量、水质以及接管范围来看，本项目污水排放至高渡镇污水处理厂是可行的。**③排污口规范化设置**项目污水接管口需根据原江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设计，原则上项目只能设置一个污水排口和一个雨水排口，同时应在排放口设置明显规范化环保标识牌。本项目雨污水排口拟设置于厂区西南角，详见附图4。**④废水排放口基本情况** 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4- 8，废水间接排放口基本情况见表4- 9，废水污染物排放信息见表4- 10。表4- 8 本项目全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 排放口设置是否满足要求 | 排放口类型 |
| 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | CODSS氨氮TPTN | 高渡镇污水处理厂 | 间歇排放、流量不稳定 | TW001 | 化粪池 | 生活污水处理系统 | DW001 | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设置排放口 |
| 2 | 生产废水 | CODBOD5SS氨氮TPTN动植物油盐分 | 连续排放、流量稳定 | TW002 | 一体化污水处理设施 | 格栅+隔油+A/O |

表4- 9 废水间接排放口基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |
| 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L） |
| DW001 | 118°39′19.350″ | 33°30′55.361″ | 11.749 | 进入城市污水处理厂 | 连续排放、流量稳定 | — | 高渡镇污水处理厂 | CODBOD5SS氨氮TPTN动植物油盐分 | ≤50≤10≤10≤5\*(8)≤0.5≤15≤1/ |
| 注\*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 |

表4- 10 废水污染物排放信息表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 废水排放量（万t/a） | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量（t/d） | 年排放量（t/a） |
| 1 | DW001 | 11.749 | COD | 246.24  | 0.00965  | 2.896  |
| BOD5 | 45.20  | 0.00177  | 0.532  |
| SS | 75.61  | 0.00296  | 0.889  |
| 氨氮 | 12.01  | 0.00047  | 0.141  |
| TP | 2.41  | 0.00009  | 0.028  |
| TN | 18.38  | 0.00072  | 0.216  |
| 动植物油 | 0.84  | 0.00003  | 0.010  |
| 盐分 | 43.79  | 0.00172  | 0.515  |

**（3）环境监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请及核发技术规范食品制造业－方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），结合项目特点，企业应对废水例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。具体监测计划见表4- 11。表4- 11 建设项目废水监测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
| 废水 | 总排口 | 流量、pH、SS、COD、BOD5、氨氮、TP、TN、动植物油 | 1次/半年 | 高渡镇处理厂接管标准 |

**3、噪声环境影响和治理措施****（1）噪声源**本项目产生噪声的设备主要是新增设备，据类比调查，噪声源强在65~90dB（A）左右，项目以厂界西南角为坐标原点（0，0）、以西厂界为X轴、以南厂界为Y轴。本项目运营期噪声源强及排放特征参见表4- 12、表4- 13。表4- 12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 处理能力 | 空间相对位置/m | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 |
| X | Y | Z |
| 1 | 空压机 | 1台 | 89 | 66 | 1 | 85 | 合理布局、厂房隔声、设备减振 |
| 2 | 一体化污水处理设施 | 1座 | 30 | 35 | 1 | 90 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表4- 13 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 | 型号 | 声功率级dB(A) | 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dB(A) | 建筑物外距离 |
| X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 生产车间 | 洗菜机 | / | 70（点声源组等效后73） | 合理选型、减振、隔声 | 12  | 28  | 1 | 27  | 12  | 28  | 88  | 57.71  | 57.77  | 57.71  | 57.69  | 8小时 | 20 | 37.71  | 37.77  | 37.71  | 37.69  | 1m |
| 2 | 切菜机 | / | 70（点声源组等效后77） | 21  | 15  | 1 | 40  | 21  | 15  | 79  | 61.68  | 61.70  | 61.72  | 61.67  | 41.68  | 41.70  | 41.72  | 41.67  | 1m |
| 3 | 绞肉机 | / | 75（点声源组等效后78） | 21  | 40  | 1 | 15  | 21  | 40  | 79  | 62.74  | 62.72  | 62.70  | 62.69  | 42.74  | 42.72  | 42.70  | 42.69  | 1m |
| 4 | 拌馅机 | / | 65（点声源组等效后68） | 29  | 28  | 1 | 27  | 29  | 28  | 71  | 52.71  | 52.70  | 52.71  | 52.69  | 32.71  | 32.70  | 32.71  | 32.69  | 1m |
| 5 | 和面机 | / | 75（点声源组等效后81） | 37  | 28  | 1 | 27  | 37  | 28  | 63  | 65.72  | 65.71  | 65.72  | 65.70  | 45.72  | 45.71  | 45.72  | 45.70  | 1m |
| 6 | 卷皮机 | / | 70（点声源组等效后73） | 44  | 28  | 1 | 27  | 44  | 28  | 56  | 57.71  | 57.70  | 57.71  | 57.69  | 37.71  | 37.70  | 37.71  | 37.69  | 1m |
| 7 | 饺子机 | / | 65（点声源组等效后81） | 56  | 28  | 1 | 27  | 56  | 28  | 44  | 65.72  | 65.70  | 65.72  | 65.71  | 45.72  | 45.70  | 45.72  | 45.71  | 1m |
| 8 | 包子机 | / | 65（点声源组等效后65） | 66  | 15  | 1 | 40  | 66  | 15  | 34  | 49.69  | 49.68  | 49.73  | 49.69  | 29.69  | 29.68  | 29.73  | 29.69  | 1m |
| 9 | 封口机 | / | 65（点声源组等效后72.8） | 79  | 48  | 1 | 7  | 79  | 48  | 21  | 60.40  | 60.28  | 60.28  | 60.29  | 40.40  | 40.28  | 40.28  | 40.29  | 1m |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **（2）声环境影响分析**本项目采用点声源等距离噪声衰减预测模式，参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，并考虑多声源叠加。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。计算过程如下：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：**①室外声源计算方法**为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。**②室内声源等效室外声源声功率级计算方法**按下计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：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； LW——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R——房间常数；R=Sα /（1-α），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。在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：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；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；TL i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：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。**③噪声贡献值**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个等效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为：式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；tj—在T时间内j声源工作时间，s；M—等效室外声源个数；ti—在T时间内i声源工作时间，s。**④点声源的几何发散衰减**式中：Lp(r)—建设项目声源在距离声源点r处值，dB(A)；Lp(r0)—建设项目声源值，dB(A)。**⑤噪声预测值计算方法**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。式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；Leqg—建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；Leqb—预测点的背景噪声值，dB。预测结果见下表4- 14。表4- 14 厂界噪声预测结果与达标分析表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 预测方位 | 预测值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东侧 | 31.67  | / | 65 | 55 | 达标 |
| 南侧 | 40.61  | / | 65 | 55 | 达标 |
| 西侧 | 39.50  | / | 65 | 55 | 达标 |
| 北侧 | 33.45  | / | 65 | 55 | 达标 |

本项目仅在昼间进行运行生产。由表4- 13可知，项目运行后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值：昼间≤65dB（A）。不会降低当地的环境声功能级别。综上，本项目实施后的设备噪声对周围声环境影响较小，周围声环境质量能维持现有等级，满足声环境功能要求。**（3）噪声污染治理措施**本项目采取的噪声防治措施如下：①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界位置；②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；③对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声；经采用各项治理措施后，降噪量≥20dB（A），本项目厂界噪声可以达标排放。**（4）监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请及核发技术规范食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），结合项目特点，企业应对噪声例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。具体监测计划见表4- 15。表4- 15 噪声环境监测计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 监测位置 | 监测点数 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
| 噪声 | 厂界四周 | 4 | 连续等效A级(Leq(A)) | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准 |

**4、固体废物环境影响和保护措施****（1）固体废物源强核算**建设项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、蔬菜残渣、废反渗透膜、废包装材料、不合格品、废渣、废油脂、生化污泥。**①生活垃圾**：本项目劳动定员50人，生活垃圾产生量按每人每天产生0.5kg计，则生活垃圾产生量约为7.50t/a。**②蔬菜残渣**：本项目蔬菜使用量为1430t/a。蔬菜在分拣和清洗过程中产生的边角料约为原料量的5%，则蔬菜残渣产生量为71.5t/a。**③废反渗透膜**：本项目蒸汽发生器使用的自来水需先经过反渗透膜过滤，该过程会产生废反渗透膜，每年更换一次。参考祯祥（江苏）食品生物科技有限公司年产2万吨冷冻食品生产基地项目，废反渗透膜产生量约为0.03t/a。**④废包装材料**：本项目原料拆包过程中会产生少量的废包装材料。参考宿迁市金鸣食品有限公司年产4000吨速冻水饺和150吨速冻汤包项目，废包装材料产生量约为2.00t/a。**⑤不合格品**：本项目产品为速冻水饺和速冻包子，质检过程中如发现产品包装破损或超过保质期，会产生不合格品。不合格品按产品总量0.2%计，项目不合格品产生量为6.20t/a。**⑥废渣**：本项目清洗设备废水含有少量废渣，经格栅过滤后，废渣产生量约为1t/a。**⑦废油脂**：本项目一体化污水处理设施处理生产废水，隔油池中会产生一定量废油脂。根据物料衡算，废油产生量约为0.17t/a。**⑧生化污泥：**本项目一体化污水处理设施处理生产废水，生化、沉淀过程均会产生生化污泥。参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》(HJ978-2018)，污泥量计算公式如下：$$E\_{产生量}=1.7×Q×W\_{深}×10^{−4}$$式中：E产生量——污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；Q——核算时段内排污单位废水排放量，m3，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；本项目取11162m3/a（处理水量）； W深——有深度处理工艺（添加化学药剂）时按2计，无深度处理工艺时按1计，本项目按2计。经计算，本项目生化污泥产生量约为3.8t/a（以干泥计），污泥采用板框压滤机压滤，故最终污泥量约为6.33t/a（60%含水率）。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表4- 16。表4- 16 本项目建成后副产物属性（固体废物属性）判定表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量(t/a) | 种类判断 |
| 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 可燃物、可堆腐物 | 7.5 | √ |  | 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017） |
| 2 | 蔬菜残渣 | 菜类清洗 | 蔬菜 | 71.5 | √ |  |
| 3 | 废反渗透膜 | 蒸熟 | 反渗透膜 | 0.03 | √ |  |
| 4 | 不合格品 | 检验 | 面、蔬菜、肉类等 | 6.2 | √ |  |
| 5 | 废包装材料 | 原料拆包 | 废包装 | 2 | √ |  |
| 6 | 废渣 | 污水处理 | 固态 | 蔬菜类、肉类、面粉 | 1 | √ |  |
| 7 | 废油脂 | 液态、固态 | 油脂 | 0.17 | √ |  |
| 8 | 生化污泥 | 液态、固态 | 污泥 | 6.33 | √ |  |

本项目固体产生情况汇总如表4- 17所示。另外根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）的相关要求可知，本项目不涉及危险废物。表4- 17 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生工序 | 固体废物名称 | 固废属性 | 危险特性 | 废物代码 | 产生量(t/a) | 处置措施 |
| 利用处置方式 | 处置量(t/a) |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 固态 | / | 900-099-S64 | 7.5 | 环卫清运 | 7.5 |
| 菜类清洗 | 蔬菜残渣 | 固态 | / | 900-099-S13 | 71.5 | 外售综合利用 | 71.5 |
| 蒸熟 | 废反渗透膜 | 固态 | / | 900-099-S59 | 0.03 | 由供应商回收 | 0.03 |
| 检验 | 不合格品 | 固态 | / | 900-099-S13 | 6.2 | 外售综合利用 | 6.2 |
| 原料拆包 | 废包装材料 | 固态 | / | 900-003-S17 | 2 | 外售综合利用 | 2 |
| 污水处理 | 废渣 | 固态 | / | 900-099-S13 | 1 | 由专业公司处置 | 1 |
| 废油脂 | 固态、液态 | / | 140-001-S07 | 0.17 | 由专业公司处置 | 0.17 |
| 生化污泥 | 固态、液态 | / | 140-001-S07 | 6.33 | 由专业公司处置 | 6.33 |

**（2）固废影响分析****①生活垃圾**项目内生活垃圾经过员工集中收集后，交由当地环卫部门统一清运。**②一般固废**本项目拟在生产车间东北角设置占地面积约20m2的一般固废库，用于暂存蔬菜残渣、废反渗透膜、不合格品、废包装材料、废渣、废油脂、生化污泥等一般固废。一般固体废物贮存场所应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。综上，本项目产生的固体废物不会对项目周围环境造成明显影响，对周边环境影响较小。**5、地下水、土壤环境影响和保护措施****（1）地下水****①源头控制措施**源头控制主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、污水储存应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。**②分区防治措施**本项目重点污染防治区包括化粪池、一体化污水处理设施、清洗池；一般防渗区主要包括生产车间、一般固废库、冷库、原料库等。本项目防治分区见表4- 18。表4- 18 本项目分区防渗一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
| 重点防渗区 | 化粪池、一体化污水处理设施、清洗池 | 地基垫层可采用450mm的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为S30的钢筋混凝土结构，厚度为≥250mm，确保渗透系数不大于1.0×10-7cm/s；整体防渗性能等效黏土防渗层Mb≥6.0m。 |
| 一般防渗区 | 生产车间、一般固废库、冷库、原料库 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10-7cm/s，整体防渗性能等效黏土防渗层Mb≥1.5m。 |

**③管理措施**1）加强环境管理，液态废物下方设置托盘，设置空桶作为备用收容设施。2）落实防渗措施，严格按照分区防渗措施进行防渗处理，防渗工程设计使用年限宜按50年进行设计，防渗材料必须符合防渗系数要求。3）落实突发环境事件应急防范措施，防范风险事故对地下水的影响。本项目防渗工程措施严格执行“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，采取上述防渗措施后，项目对地下水基本不会造成影响。**（2）土壤防治措施**本项目严格执行分区防渗措施，厂区内地面全部硬化，硬化层大于15cm，距离地下土壤层较远。本项目生活污水经化粪池，生产废水经一体化污水处理设施预处理达标后，可通过污水管网进入污水处理厂集中处理达标排放，不直排入地表水体；厂区内外地面均已硬化，不会因地面漫流造成土壤污染。此外，各项固体废物均分类收集并进行合理无害化处置。因此，本项目运营对区域土壤环境影响较小。**（3）监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）：“涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位土壤、地下水每年至少监测一次”，本项目不涉及重金属、难降解类有机污染物，可不进行土壤、地下水跟踪监测。**6、环境风险影响分析**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1危险物种数量与临界量比值（Q）”计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值计算Q值。式中：q1、q2、…qn——每种风险物质的存在总量，t；Q1、Q2、Q3——每种风险物质的临界量，t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录B中所列物质，本项目原辅用料及产品等均不在附录B内，但项目生产中面粉拆包、投料中均会产生面粉粉尘，在空气中达到一定浓度时，遇到火源或者适当温度会发生火灾或爆炸事故。因此，本项目对环境风险应采取以下措施：①设置标语和提示标志，制定公约章程，严禁违法违规操作；②车间内严禁烟火，加强通风；③配置消防设备设施；④规划足够的消防通道，严禁占用。**火灾爆炸事故次生水污染物的风险防范措施：**根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中规定，应急事故池容量应按下式计算：式中：（V1+V2-V3）max——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值；V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m3；V2——发生事故的储罐或装置的消防液量，m3；V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3；V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3；V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m3。V2=∑Q消×t消式中：Q消——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t消——消防设施对应的设计消防历时，h。表4- 19 应急事故水池容积核算参数选取表（单位：m3）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标 | 计算值 | 备注 |
| V1 | 0 | 项目不涉及事故状态下污染水体的罐组和装置。 |
| V2 | 48 | 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014）表3.3.2建筑物室外消火栓设计流量、表3.5.2建筑物室内消火栓设计流量、表3.6.2不同场所火灾的延续时间，计算厂区消防废水量。若厂区最大一个生产厂房（木工车间，高度12m、建筑面积40701.83m2、建筑物体积43040m3、火灾危险性丙级）发生火灾，厂房内设有自动喷水灭火系统，因此室内消火栓设计流量为10L/s、室外消火栓设计流量为30L/s，持续时间按20min计，则消防废水量为48m3/次；若原料库（高度8m、建筑物体积21600m3、火灾危险性甲级）发生火灾，则不需设计室外消火栓，室内消火栓设计流量为10L/s，持续时间按3h计，则消防废水量为12m3/次。同一时间内发生火灾次数一次，故本项目最大消防废水量为48m3/次。 |
| V3 | 0 | 项目不考虑雨水管线储水容积。 |
| V4 | 0 | 项目不外排生产废水。 |
| V5 | 0 | 项目无初期雨水池。 |

综上，V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=48m3。考虑一定的缓冲容量，则本项目需设置1座容积50m3的应急事故池。当火灾事故时，关闭雨水管网排放口的阀门并打开事故池的阀门，使厂区事故时的雨污水流入事故池，保证事故时的雨污水不外流。**应急联动要求：**根据《做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办(2020)101号），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。加强日常监督检查，避免发生事故影响环境。建设单位应根据项目生产特点和事故隐患分析，制定突发环境事件应急防范措施，建立事故应急组织管理制度，并定期组织消防安全演练。 |

# 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 | 无组织废气 | 面粉处理 | 颗粒物 | 减少人为因素粉尘产生量、加强车间和库房密闭、依托厂房周边绿化等 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中其他颗粒物排放浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP | 容积为4m3化粪池 | 达高渡镇污水处理厂接管标准 |
| 生产废水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP、动植物油、盐分 | 设计能力为100t/d的一体化污水处理设施（格栅+隔油+A/O） |
| 声环境 | 生产车间噪声设备 | 噪声 | 设备合理化布置，厂房隔声，距离衰减等 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / |
| 固体废物 | 生活垃圾 | / | 环卫清运 | / |
| 蔬菜残渣、不合格品、废包装材料 | 一般固废 | 外售综合利用 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求 |
| 废反渗透膜 | 由供应商回收 |
| 废渣、废油脂、生化污泥 | 由专业公司处置 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 化粪池、一体化污水处理设施、清洗池、一般固废库等区域均按要求规范进行防腐防渗处理。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 雨水、污水排放口处设置阀门；定时检查设备的运行状况，确保设备各处理设备正常运转。 |
| 雨污分流、排污口规范化设置 | 1个污水排口、1个雨水排口；污水及雨水收集管网各1套；排污口加装规范化环保标识牌2面（污水及雨水排口各1面）。 |
| 其他环境管理要求 | 根据国家及地方相关环保要求，本项目按简化管理进行排污许可证申领，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请及核发技术规范食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测（废气、废水、噪声等）。 |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 经分析论证后认为，本项目的建设符合国家和地方产业政策、符合“三线一单”的控制要求；项目采取的污染防治措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境功能区划的要求；项目各类固废能够妥善处置；项目环境风险在可接受范围内；项目的实施将带来一定的社会效益和经济效益。总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。 |

# 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a） | 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（t/a） | 变化量⑦（t/a） |
| 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 0.08 | 0.08 | 0 | 0.104 | 0 | 0.104 | +0.024 |
| 废水 | 废水量 | 8340 | 8340 | 0 | 11749 | 0 | 11749 | +3409 |
| COD | 1.438  | 1.438  | 0 | 2.896  | 0 | 2.896  | +1.458 |
| BOD5 | / | / | 0 | 0.532  | 0 | 0.532  | +0.532 |
| SS | 1.457  | 1.457  | 0 | 0.889  | 0 | 0.889  | -0.568 |
| 氨氮 | 0.099  | 0.099  | 0 | 0.141  | 0 | 0.141  | +0.042 |
| TP | 0.020  | 0.020  | 0 | 0.028  | 0 | 0.028  | +0.008 |
| TN | 0.148  | 0.148  | 0 | 0.216  | 0 | 0.216  | +0.068 |
| 动植物油 | 0.232  | 0.232  | 0 | 0.010  | 0 | 0.010  | -0.222 |
| 盐分 | / | / | 0 | 0.515  | 0 | 0.515  | +0.515 |
| 一般固废 | 蔬菜残渣 | 50.00 | 50.00 | 0 | 71.5 | 0 | 71.5 | +21.5 |
| 废反渗透膜 | / | / | 0 | 0.03  | 0 | 0.03  | +0.03 |
| 不合格品 | 4.00 | 4.00 | 0 | 6.20  | 0 | 6.20  | +2.2 |
| 废包装材料 | 1.00 | 1.00 | 0 | 2.00  | 0 | 2.00  | +1 |
| 废渣 | / | / | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 |
| 废油脂 | 0.93 | 0.93 | 0 | 0.17  | 0 | 0.17  | -0.76 |
| 生化污泥 | / | / | 0 | 6.33  | 0 | 6.33  | +6.33 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 7.50 | 7.50 | 0 | 7.50 | 0 | 7.50 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①