**建设项目环境影响报告表**

**（公示版）**

项 目 名 称 ： 速冻面米食品加工项目

建设单位（盖章）： 南通尚宸食品有限公司

编制日期：2020年3月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段

作一个汉字）。

2.建设地点----指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别----按国标填写。

4.总投资----指项目投资总额。

5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 速冻面米食品加工项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 南通尚宸食品有限公司 | | | | | | | | |
| 法人代表 | \*\*\* | | | | 联系人 | \*\*\* | | | |
| 通讯地址 | 江苏省海安市城东镇海防路19号 | | | | | | | | |
| 联系电话 | \*\*\*\*\*\* | | 传真 | | / | 邮政编码 | | 226600 | |
| 建设地点 | 江苏省海安市城东镇海防路19号 | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 海安市行政审批局 | | | | 批准文号 | | 海行审备［2018］219号 | | |
| 项目代码 | | 2018-320621-14-03-532734 | | |
| 建设性质 | 新建 | | | | 行业类别  及代码 | | C1432速冻食品制造 | | |
| 占地面积 | 2160m2 | | | | 绿化面积 | | -- | | |
| 总投资（万美元） | 150 | 其中：环保投资（万元） | | | 82 | | 环保投资占总投资比例 | | 7.73% |
| 评价经费  （万元） | / | 预期投产日期 | | | 2020年5月 | | | | |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  本项目原辅材料详见表1-1，主要生产设备见表1-2。 | | | | | | | | | |
| **水及能源消耗量** | | | | | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | | | 名称 | | 消耗量 | | | |
| 水（吨/年） | 5519 | | | 柴油（吨/年） | | / | | | |
| 电（万度/年） | 80 | | | 燃气（立方米/年） | | / | | | |
| 燃煤（吨/年） | / | | | 蒸汽（吨/年） | | 144 | | | |
| **废水（工业废水□、生活污水🗹）排水量及排放去向:**  本项目厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制。雨水经厂内雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水3600t/a经厂内生产废水处理装置生化处理、职工生活污水480t/a经厂内化粪池预处理达接管标准后，通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河。 | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:**  无。 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1-1 主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格/成分** | **年用量t/a** | **包装方式** | **备注** | | 1 | 特级面粉 | 50kg/袋 | 400t | 袋装 | / | | 2 | 玉米淀粉 | 50kg/袋 | 100t | 袋装 | / | | 3 | 蔬菜 | 大白菜、韭菜、荠菜 | 265t | 散装 | 收购于当地 | | 4 | 无骨冷鲜肉 | -- | 580t | 散装 | 购买于供应商 | | 5 | 甜玉米粒 | 100kg/袋 | 700t | 袋装 | 购买于供应商 | | 6 | 食盐、糖 | 10kg/袋 | 50t | 袋装 | / | | 7 | 味精、鸡精 | 10kg/袋 | 22t | 袋装 | / | | 8 | 酱油、生抽 | 10kg/桶 | 65t | 桶装 | / | | 9 | 米酒 | 50kg/桶 | 100t | 桶装 | / | | 10 | 大豆油 | 50kg/桶 | 15.5t | 桶装 | / | | 11 | 猪油 | 50kg/桶 | 110t | 桶装 | / | | 12 | 起酥油 | 20kg/桶 | 2t | 桶装 | / | | 13 | 膏汤 | 50kg/桶 | 100t | 桶装 | / | | 14 | 白胡椒粉 | 10kg/袋 | 35t | 袋装 | / | | 15 | 五香粉 | 10kg/袋 | 45t | 袋装 | / | | 16 | 泡打粉 | 10kg/袋 | 2t | 袋装 | / | | 17 | R404A制冷剂 | HFC125、HFC-134a  和HFC-143混合物 | 0.3t | 瓶装 | / |   **表1-2 本项目主要生产设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量（台/套）** | **备注** | | 1 | 真空和面机 | / | 1 | 进口 | | 2 | 大型和面机 | / | 1 | 国内 | | 3 | 小型和面机 | / | 1 | 国内 | | 4 | 压面机 | SK-102-23-2 | 1 | 进口 | | 5 | 上下覆膜压皮机 | JH-240 | 1 | 进口 | | 6 | 离心脱水机 | 80kg | 1 | 国内 | | 7 | 蔬菜打碎机 | TW系列 | 1 | 国内 | | 8 | 蔬菜打丁机 | TW-800 | 1 | 国内 | | TW-750 | 1 | 国内 | | 9 | 拌馅机 | YC-JB150型 | 1 | 进口 | | 10 | 手抓饼成型机 | JH-3168 | 1 | 国内 | | 11 | 小型饺子成型机 | / | 1 | 国内 | | 12 | 全自动饺子机 | HLT-700XL | 1 | 进口 | | 13 | 全自动水饺转盘式成型机 | / | 1 | 进口 | | 14 | 汤包成型机 | EA-100KA | 1 | 国内 | | 15 | 封口机 | SA-20R | 1 | 进口 | | 16 | 电蒸汽发生器 | DZF-36KW | 1 | 国内 | | 17 | 原料冷藏库 | 3.5m×5m×3.5m | 1 | 自制 | | 18 | 馅料冷藏库 | 4m×2.6m×3.5m | 1 | 自制 | | 19 | 速冻库 | 6.8m×7.6m×3.5m | 1 | 自制 | | 20 | 成品冷库 | 15.5m×8.2m×3.5m | 1 | 自制 | | 21 | 蒸房 | 10m×10m×3.5m | 1 | 自制 | |
| **工程内容及规模**  **1、项目由来**  随着国民经济的稳步增长和人民生活水平的迅速提高，我国膳食结构也发生了质的变化，人们对吃的要求越来越高，风味独特、食用方便的各类产品开始火爆。鉴于良好的市场前景，南通尚宸食品有限公司拟投资150万美元，租赁海安市城东镇海防路19号南通吉祥实业有限公司1#生产厂房北侧2160m2，购置和面机、蔬菜打碎机、拌馅机、手抓饼成型机、全自动饺子机、汤包成型机、封口机等主要生产设备17台（套），新上速冻面米食品加工项目。该项目预计2020年5月运行投产，可形成年产速冻面米生制品、速冻面米熟制品、面米生熟半成品4000万只（主要产品为手抓饼、速冻水饺、锅贴、汤包）、速冻肉制品8万箱、速冻果蔬制品7万箱的生产能力。  本项目已于2018年6月8日取得海安市行政审批局备案（备案证号：海行审[2018]219号，项目代码：2018-320621-14-03-532734）。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》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部44号令）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）等环境保护的有关规定，该项目属于“三、食品制造业”中“11 方便食品制造”中“其他（手工制作和单纯分装除外）”，应当编制环境影响报告表。南通尚宸食品有限公司委托我单位编制其“速冻面米食品加工项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明该项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为该项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请审批主管部门审批。  **2、项目选址及平面布置**  （1）与海安市城市总体规划相符性  本项目位于南通吉祥实业有限公司现有厂区内，根据海安市城市总体规划（2012-2030），项目所在地位于海安经济技术开发区城东综合产业片区范围内，属于工业用地，符合区域用地规划。  （2）与《海安经济开发区总体规划（2015-2030）》相符性分析  本项目位于海安经济技术开发区城东综合产业片区，根据《海安经济技术开发区总体规划（2015-2030）》，城东综合产业片区定位为：控制产业类型，承接老城产业外迁，强调存量挖潜和产业升级，重点发展高端装备制造、新材料、科技研发、商贸物流等产业，是未来海安产业发展的主战场。城东综合产业片区限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引进。本项目产品为速冻面米食品，属于速冻食品制造行业，不属于开发区重点发展行业和开发区限制入园行业，属于允许入园行业。因此，本项目符合开发区总体规划。开发区规划图见附图2。  （3）四周环境概况  本项目位于海安市城东镇海防路19号南通吉祥实业有限公司厂区内，租赁南通吉祥实业有限公司1#生产厂房北侧部分区域进行生产。项目南侧、西侧均为南通吉祥实业有限公司生产厂房，项目西侧为南通吉祥实业有限公司生活区，项目北侧为南通吉祥实业有限公司规划预留用地。  项目周边300米环境概况见附图3。项目四周环境现状见下图：  C:\Users\Administrator\Desktop\355530683801442618.jpg  C:\Users\Administrator\Desktop\896393191056649560.jpg  **南通吉祥实业有限公司生产车间**  **南通吉祥实业有限公司规划预留地**  项目北侧 项目东侧  C:\Users\Administrator\Desktop\911764811789247623.jpg  C:\Users\Administrator\Desktop\541672357052094651.jpg  **南通吉祥实业有限公司生产车间**  **南通吉祥实业有限公司生活区**  项目南侧 项目西侧  （2）总平面布置  本项目位于海安市城东镇海防路19号，租赁南通吉祥实业有限公司北侧2160m2进行生产。本项目生产车间一层（局部二层），车间布置考虑了工艺流程的合理要求，车间北部二层设置为办公区，北部一层为成品冷库。车间南部自西向东依次为原料冷库、原料仓库，搅拌室、生产区域、包装间、蒸房（具体布置见附图4）。车间内部布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。  车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产安全和改善职工劳动条件。因此从总体来看项目总平面布置合理。  **3、产业政策**  本项目属于速冻食品加工行业，属于《外商投资产业指导目录》（2017年修订）中允许类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列条款，同时也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中“限制类”、“淘汰类”、“能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。  **4、三线一单相符性**  （1）生态空间管控区域  **国家级生态保护红线**：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水源保护区边界7.3km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》相关要求。  **省级生态空间管控区域**：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），将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。对照江苏省生态空间保护区域分布图（见附图5），海安市共有生态空间管控区域总面积238.31平方公里。本项目距离最近的西侧新通扬-通榆运河清水通道维护区边界4.7km，不在生态空间管控区域范围内，不会导致海安市生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。  （2）环境质量底线  环境质量底线是国家和地方设置的大气、水、声和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市环境状况公报（2018）》，2018年海安市PM10、PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。南通市2018年区域空气质量现状评价见表3-2，基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。根据中国空气质量在线监测分析平台中项目所在地常规因子现状数据分析，SO2、PM10、CO、O3相关指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但NO2日均值第 95 百分位数浓度、PM2.5的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定本区域为不达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面污染源，全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可得到进一步改善。本项目受纳水体洋蛮河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质功能标准；项目所在地噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。项目运营期对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物均达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。  因此，本项目符合环境质量底线的相关要求。  （3）资源利用上线  本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；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线。  （4）环境准入负面清单  ①与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》对照分析  对照“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”中的要求，本项目符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”中的管控要求。具体管控要求及对照分析见表1-3：  **表1-3 与“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件相关内容** | | **相符性分析** | | 《长江经济带发展负面  清单指南》  江苏省实施细则（试行） | 1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。  2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范图内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。  3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。  4、禁止在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。  5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。  6、禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。  7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  8、禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。  9、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。  10、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。  11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。  12、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。  13、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。  14、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。  15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。  16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染色中间体化工项目。  17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。  18、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，禁止新建独立焦化项目。  19、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。  20、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目为速冻食品制造项目，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水源保护区、水质种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、太湖流域、生态保护红线、永久基本农田管控范围内，不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求 |   ②与《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书（2015-2030）》对照分析  根据《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书（2015-2030）》开发区限制、禁止入区企业清单为：为了确保开发区活动不对蚕桑种质资源造成损害，开发区铁路廊道以东地区，限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引进。本项目属于速度食品制造行业，不属于含氟化物排放企业，不属于开发区限制、禁止入区企业清单所列内容。  **5、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性**  根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018年修正），通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两岸各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。根据该条例五十四条，主要供水河道包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。  本项目位于海安市城东镇海防路19号，距离通榆河约5.7km、距离通榆河主要供水河道新通扬运河约5.96km、距离如海运河约8.45km，故本项目不在通榆河一级、二级、三级保护区范围内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的相关要求。  **6、工程内容及规模**  本项目主要建设内容见表1-4：  **表1-4 本项目主要建设内容**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **工程内容** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 2160m2 | 1F，砖混结构，长60m×宽36m×高8.6m  （北侧局部二层，二层为办公区域） |   本项目运行投产后，主体工程及产品方案详见表1-5：  **表1-5 本项目主体工程及产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程内容** | **产品名称** | **产量** | **产品规格** | **运行时间** | | 速冻食品  加工生产线 | 手抓饼 | 1000万只/年（500吨/年） | 均为生制品，20kg/箱 | 2400h/a | | 水饺 | 1000万只/年（400吨/年） | 300吨生制品、100吨熟制品，20kg/箱 | | 锅贴 | 1000万只/年（300吨/年） | 均为熟制品，20kg/箱 | | 汤包 | 1000万只/年（300吨/年） | 均为生制品，20kg/箱 | | 速冻肉制品 | 8万箱/年（800吨/年） | 均为生制品，10kg/箱 | | 速冻果蔬制品 | 7万箱/年（700吨/年） | 均为生制品，10kg/箱 |   **7、公用工程**  （1）供水  本项目用水量为5519t/a，主要为和面用水、电蒸汽发生器用水、蔬菜肉类设备清洗用水和职工生活用水，均来自市政自来水管网。  （2）排水  本项目厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制。雨水经厂内雨水管道收集后排入市政雨水管网；生产废水3600t/a经厂内生产废水处理装置生化处理、职工生活污水480t/a经厂内化粪池预处理达接管标准后，通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河。  （3）供电  本项目用电量为80万千瓦时/年，由当地电网提供。  （4）蒸汽  本项目蒸房使用蒸汽间接加热，蒸汽来自电蒸汽发生器所产蒸汽，蒸汽用量为144t/a，满足生产需求。  （5）储运工程  本项目原料面粉储存于原料仓库，其他原料均储存于原料冷库，成品全部储存于成品冷库，均采用汽车运输。  （6）冷库  本项目设置原料冷藏库、馅料冷藏库、成品冷库、速冻库各一座，原料冷库、成品冷库均至于生产车间西部，馅料冷藏库、速冻库至于生产车间中部，均采用R404A作为制冷剂，年使用量共计0.3t，原料冷藏库大小为3.5×5×3.5m，馅料冷藏库大小为4×2.6×3.5m，成品冷库大小为15.5×8.2×3.5m，速冻库大小为6.8×7.6×3.5m，能满足生产需要。  R404A制冷剂属于HFC型非其沸环保制冷剂，得到目前世界绝大多数国家的认可并推荐的主流低温环保制冷剂，是新型制冷设备上替代氟利昂R22和R502的最普遍的工标制冷剂，符合美国环保组织EPA、SNAP的标准，多用于中低温商用制冷系统。R404A分子量97.6，临界压力3688.7kPa，无异臭，外观无色，破坏臭氧潜能值（ODP）为0，符合美国采暖、制冷空调工程师协会的最高AI安全等级类别，属于无毒不可燃物质，对人体无害。  （7）绿化  本项目依托南通吉祥实业有限公司现有绿化，不新增绿化面积。  本项目公用工程一览见表1-6：  **表1-6 本项目公用工程一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** | | 公用工程 | 给水 | 5519t/a | 来自当地自来水管网 | | 排水 | 4080t/a | 生产废水经厂内生产废水处理装置生化处理、生活污水经化粪池预处理后，一并通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河 | | 供电 | 80万千瓦时/a | 来自当地电力供应部门 | | 运输 | -- | 汽车运输 | | 蒸汽 | 144t/a | 电蒸汽发生器所产 | | 冷库 | 原料冷藏库、馅料冷藏库  成品冷库、速冻库各一座 | 制冷剂为R404A，满足需求 | | 绿化 | -- | 依托南通吉祥实业有限公司现有绿化 | | 储运工程 | 原料储存区 | 100m2 | 生产车间西南角，储运面粉，汽车运输 | | 原料冷藏库 | 60m3 | 生产车间西侧，储运蔬菜、鲜猪肉、甜玉米和各类调味品  汽车运输 | | 成品冷库 | 445m3 | 生产车间北侧，储存所有产品，汽车运输 |   **8、环保工程**  本项目环保投资82万元，占总投资的7.73%，具体投资见表1-7：  **表1-7 本项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **治理措施**  **（设施数量、规模、处理能力等）** | **环保投资**  **（万元）** | **处理效果、执行标准**  **或拟达要求** | | 废气 | 有组织 | 人工投料工段 | 投料粉尘 | 密闭工作隔间、屋顶吸风装置  +布袋除尘装置+15m排气筒（FQ-1） | 5 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中二级标准 | | 生产废水  处理装置 | 恶臭气体  （氨、硫化氢） | 加盖密封+小型除臭机+15m  高排气筒（FQ-2）排放 | 10 | 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准 | | 无组织 | 人工投料工序 | 投料粉尘 | 设置排风扇，加强车间自然通风及机械排风 | 2 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2无组织排放要求 | | 废水 | | 蔬菜、肉类  设备清洗废水 | COD、BOD5  SS、氨氮  动植物油 | 40t/d生产废水处理装置 | 45 | 达到海安县城北凌河污水处理厂的接管要求 | | 生活污水 | COD、SS  氨氮、TN、TP | 20m3化粪池 | 5 | | 噪声 | | 噪声设备 | 噪声 | 厂房隔声、设备减震 | 10 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3类标准 | | 固废 | | 一般固废  暂存场 | 废包装袋  废包装桶 | 设置20m2的一般固废堆放场所  厂方收集后出售处理 | 5 | 达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中要求 | | 废菜叶、沉降在地面的废面粉污泥、生活垃圾 | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | | 废油脂 | 由获得许可的单位收集处置 | | 合计 | | | | | 82 |  |   **8、职工人数及工作班制**  本项目职工定员40人，年工作日300天，采用白班制，每天工作8小时，年工作时间2400小时。厂内不设职工食堂和宿舍。 |
| **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，租赁南通吉祥实业有限公司1#生产厂房北部2160m2进行生产，该厂房为南通吉祥实业有限公司自有厂房，原为成品仓库，未从事过高污染项目生产，承租期前原有厂房已全部清空，故无遗留污染情况及环境问题。 |

**二、建设项目所在自然环境、社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **1、地理位置**  海安市地处江苏省中南部，地理位置为北纬32°34′，东经120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204国道、328国道和202省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。海安东西直线最长71.1公里，南北最宽39.95公里，海安市总面积1180平方公里，下辖10个区镇，其中国家级开发区1个，省级高新区1个。  **2、地形地貌**  海安市全县均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。栟茶运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔3.6~5m，最早成陆距今4600年历史，愈往海边成陆愈晚。原北凌乡海拔3.54m，老坝港东部在3.5m以下。栟茶运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分（古代长江口在扬州一带）。平均海拔4~5m。串场河以西、栟茶运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区，北部南莫、白甸、墩头、仇湖、吉庆海拔1.6~3.5m，南部章郭、双楼、胡集、海安镇北部、古贲等海拔在4米左右，该地区土地肥沃。  **3、气象特征**  海安市位于北亚热带海洋季风性湿润气候区，四季分明。多年平均气温为14.6℃。1月最冷，月平均1.5℃。7、8月最热，平均气温27.2℃。年最高平均气温19.5℃，年最低平均气温10.6℃，年极端最低气温-12℃（1969年），年极端最高气温39.4℃（1959年）。年平均蒸发量为1360mm。无霜期一般为222.6天，年降水量平均1021.9mm，年雨日平均117天，年日照平均时数2176.4小时，年平均日照率为49％。常年主导风向为东南风，风频9％。4~8月主导风向为东南风，2~3月和9~10月主导风向为东北风，11月至翌年1月为北风和西北风，年平均风速2.6m/s，最大风速13.4m/s。  **4、水文**  （1）地表水  海安市西向来水来自姜黄河各支流及新通扬河等，南向来水来自长江引水。海安市地处江淮平原、滨江平原和长江三角洲交汇之处。全县河道以通扬公路、通榆公路为界，划分长江和淮河两大水系。因县境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，现为了保护长江水北调输水管道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开，城内河道正常流向均为自南向北，自西向东。   1. 地下水   海安市地下水资源分布均匀，由地表向下依次有潜水、第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ承压水四个主要的含水层。潜水可作为分散居民的饮用水；第Ⅰ承压水主要作为工厂夏季降温用水；第Ⅱ承压水水量甚微，一般无开采价值，仅可作为分散居民用水；第Ⅲ承压水水量较大，一般为淡水，部分地区可开发作为矿泉水。境内地下水开采深度在50~430mm之间，主要开采第Ⅲ承压水。单井涌水量多则2500m3/d，少则500m3/d。按开采能力计算，年开采量可达1.33亿m3。第Ⅲ承压水当静水头下降1m时，年采水量为0.15亿m3。境内年平均承压层地下水资源量为2.6~3.2亿m3。  **5、土壤与植被**  全市主要分布有里下河水稻土、沿江潮土、沿海潮盐土三大类土壤，较肥沃。无生长较好的自然植被区系，仅在河滨路边等荒地中长有少量野生植物；境内生产的大多数植物为人工栽种，境内碱性土壤有利于柏树生长，县城郊区西南部高沙土区适于种植桑树、花卉和开辟苗圃，西北部为水稻田分布区，东部为粮棉垦区，城郊四周都适于发展蔬菜。  全县动植物种类较丰富。竹木植物主要有：扶桑、银杏、马尾松、五针松、雪松、针叶松、金钱松、黑松、刺松、柳杉、水杉、侧柏、圆柏、刺柏、龙柏、白杨、旱柳、河柳、枫杨、白榆、无花果、檀树、广玉兰、悬铃木、腊梅、桃、李、苹果、梨、梅、杏、枇杷、月季花、玫瑰、刺槐、合欢、黄杨、冬青、三角枫、五角枫、梧桐、槐花、泡桐、棕榈、猕猴桃、山茶花、观音柳、木槿、紫薇、石榴、罗汉松等。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**  **1、行政区划及人口状况**  海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积1180平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。  海安市现辖3个区，10个镇：开发区（城东镇）、高新区（海安镇）、老坝港滨海新区（角斜镇）、李堡镇、大公镇、雅周镇、曲塘镇、南莫镇、白甸镇、墩头镇。  2018年末海安市户籍总人口940104人，常住人口86.63万人。   1. **社会经济**   2018年海安市实现地区生产总值868亿元，增长9.5％。经济结构不断优化。三次产业增加值占比进一步优化为6.6:46.6:46.8。“三二一”产业格局形成。高新技术产业产值1250亿元，增长16.4%。新兴产业产值995亿元，增长20%。工业经济稳中提质，预计全年实现工业应税销售1330亿元，增幅17.5%，总量南通市第一；实现工业增加值565亿元，增幅9%；工业用电量增幅11%（剔除去产能因素），全市第一；规模企业新增数、净增数、保有量均居全市第一，亿元企业数继续保持全市最多，总数达220家，净增20家。完成工业技改设备投入25亿元，技改设备投入超千万元的企业45家。建筑产业现代化进程加快，实现总产值1250亿元，增长17.2%，其中“一带一路”沿线国家施工产值6350万美元，增长20.08%；新增鲁班奖工程3项，国优工程2项，詹天佑奖5项。   1. **交通运输**   海安市交通便捷，海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的308公里增加到1590公里，密度从每平方公里0.29公里提升到1.5公里，实现了农村公里“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。   1. **环境保护**   2018年海安市实现全市范围内区域供水全覆盖，完成镇村供水管网建设792公里，户表改造28620户、安全供水3925万吨。完成天然气管网建设156公里，新增居民用户20297户，工商业用户78户。完成16个生态停车场建设，新增停车位1675个。完成城北污水处理厂、新华河两岸、老通扬河、红光河、洋港河、翻身河、东海大道污水管道及提升泵站、凤山北路污水管网、高庄路污水管道及永安路污水管道等十个“清水工程”建设。建成污水管网30公里。  全年实施减排项目19个，削减氨氮、二氧化硫、氮氧化物分别为61吨、1743吨、1423吨。建成农村污水管网40.8公里。审批各类建设项目350个。实施清水工程，全县96.6％的河道达到整洁河标准，90％的村通过达标村验收。   1. **海安经济技术开发区概况**   国家级海安经济技术开发区前身是创建于1992年的海安经济开发区，1996年经江苏省人民政府批准、国家发改委核准的省级经济开发区，2012年7月30日经中华人民共和国国务院批准，升级为国家级经济技术开发区，定名海安经济技术开发区。先后荣膺“江苏省先进开发区”、“江苏省国际服务外包示范区”、“全国和谐劳动关系模范工业园区”等光荣称号，2006年一次性通过JSO9001、JSO14001和OHSAS18001标准认证。建设水平在全省113家省级开发区中排名第18位；业务总收入在南通市13家开发区中仅次于南通经济技术开发区，名列第二。  交通区位特殊。境内两条高速、两条国道、两条运河、三条铁路纵横交错，是上海1.5小时核心经济圈的北翼枢纽、东方深水大港——洋口港的后港枢纽。国家二级编组站——海安火车站、海安汽车站坐落其间，高速道口环形分布：从海安火车站出发，11小时可抵达北京；从沈海高速海安道口出发，1.5小时内直达上海；沪通城际轨道的开工建设，从这里出发，45分钟可抵达上海虹桥交通枢纽中心，这里必然成为名副其实的“上海后花园”。  功能配套一流。邀请苏州工业园的规划单位——新加坡邦城规划顾问有限公司全覆盖编制海安东部产业新城。“七横七纵”的高等级公路四通八达，“九通一平”全部到位，管网、电网、通信网覆盖全区，是中国东部沿海重要的电网枢纽节点。七星湖正成为海安城市的一张烫金名片；汽车城CBD分布着3家四星级大酒店、1家五星级酒店在建；国检、海关办事机构正式运行，海关特殊功能区建设正在推进：建有苏中国际汽车城、苏中煤炭集散中心、苏中不锈钢铝型材中心、全国棉花交易市场“交割仓库”等，正成为苏中地区重要的商务接待中心、金融服务中心、商贸物流中心。  创业环境优越。海安经济技术开发区已成为沪浙、苏南等企业投资最为理想的首选地，杨浦海安工业园、奉贤海安工业园、常安纺织科技园、锡海工业园等共建园区，成为苏沪战略合作、跨江互动发展的典范。杨浦共建模式得到时任中央政治局委员、上海市委书记俞正声的充分肯定。项目便民服务三级网络全省放样，外来务工人员“三集中”模式全省示范；温家宝总理三次批示，职工安全知识培训经验全国推广。  产业发展强劲。全区形成了高新技术、装配制造、现代纺织三大产业集群，IT及电子、电力装备（智能电网）、锻压机械、建材设备、电梯部件、丝绸纺织、新材料、新能源、光机电、现代服务等十大特色版块，20多家企业在全球和国内行业中排名前20强。同时配有电梯部件设计与制造、建材机械装备两个国家级特色产业基地、一个省级电力装备制造特殊产业园，523文化产业园是全国第一家美术文化产业园。拥有中国名牌产品7个、中国驰名商标3个、国家出口免检产品1个，“国字号”品牌总数苏中领先。  **6、基础设施情况:**  （1）给水：海安县县域总用水量为36万立方米/日。以如海引江区域供水工程为主，依靠长青沙水厂向海安供应清水。县域内实现区域统一供水，城区主要依靠海岸地面水厂增压站供水，至2017年区域新增供水能力1万立方米/日。  （2）排水：海安经济开发区采用“雨污分流制”，雨水由管道分片收集，汇聚后经明渠排入附近水体。生活污水和工业废水由排污管网收集后，经市政污水管网送至海安县城北凌河污水处理厂处理。一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月-2014年12月；二期处理能力为2.4m3/d，建设时间为2015年1月-2016年6月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。  （3）其他：垃圾无害化处理率达到95%以上，燃气气化率达到100%。  **7、海安经济技术开发区规划要点**  江苏海安经济技术开发区于 2006 年正式成立，是第八批通过国家发改委审核的省级开发区，《江苏海安经济开发区环境影响报告书》于 2008年9月24日通过江苏省环境保护厅审批；由于开发区污水处理公司接纳污水性质、污水排放去向变化、区块位置调整等情况，于2011年对开发区区域环评进行修编及补充说明。  2012年7月经国务院批准，江苏海安经济开发区升级为国家级经济技术开发区，定名为海安经济技术开发区（国办函[2012]118 号）。  2013 年4 月海安经济技术开发区委托 M.O.D（美国）建筑规划设计事务所编制海安经济技术开发区总体规划（2013-2020），同时委托江苏环境科学研究院进行规划环评报告编制，环保部于2015年3月16日出具关于《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]62 号）。  本项目位于海安经济技术开发区内，项目用地属于工业用地。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：（空气环境、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境）**  **1、环境空气质量**  **（1）项目所在区域达标情况判断**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《南通市环境状况公报（2018）》，2018年海安镇主要空气污染物指标监测结果见表3-1：  **表3-1 2018年海安镇主要空气污染物指标监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg /m3）** | **标准值（μg /m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量  浓度 | 12 | 60 | 20 | 达标 | | NO2 | 31 | 40 | 77.5 | 达标 | | PM10 | 70 | 70 | 100 | 不达标 | | PM2.5 | 46 | 35 | 131.43 | 不达标 |   根据监测结果，2018年海安空气环境质量PM10、PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  南通市2018年区域空气质量现状基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，具体监测结果及评价结果见表3-2：  **表3-2 2018年南通市区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（µg/m3）** | **标准值（µg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **超标频率**  **（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 16 | 60 | 26.67 | 0 | 达标 | | 24小时平均第98百分位数 | 29 | 150 | 19.37 | 0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 0 | 达标 | | 24小时平均第98百分位数 | 87 | 80 | 108.75 | 4.11 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 61 | 70 | 81.75 | 0 | 达标 | | 24小时平均第95百分位数 | 134 | 150 | 89.34 | 0 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 40 | 35 | 114.29 | / | 不达标 | | 24小时平均第95百分位数 | 99 | 75 | 132 | 8.77 | 不达标 | | CO | 年平均质量浓度 | 0.7 | -- | -- | / | / | | 24小时平均第95百分位数 | 1.2 | 4mg/m3 | 0.03 | 0 | 达标 | | O3 | 年平均质量浓度 | 102 | -- | -- | / | / | | 8小时平均第90百分位数 | 155 | 160 | 96.88 | 0 | 达标 |   根据检测结果及评价结果，南通市2018年空气环境质量中SO2、PM10、CO、O3相关指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO2日均值第98百分位数浓度、PM2.5的年均浓度和日均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此判定项目所在区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。  该地区产业结构做出如下调整：  ①制定非电行业淘汰落后产能实施方案和年度计划，完成省下达的化解产能任务；  ②推进城市主导风向上风向的大气重污染企业搬迁、改造；  ③2018年全市煤炭消费总量比2016年减少155 万吨；  ④加快推进重点行业清洁生产审核和改造，提高企业清洁生产审核中、高费方案实施率，推进节能减排工作。  **2、地表水环境质量**  （1）监测断面及监测因子  本项目生活污水经厂内化粪池预处理后经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河。水环境质量现状引用《上海永环摩擦材料海安有限公司环保型电梯曳引机制动片及清洁型汽车刹车片生产项目环境影响报告书》中地表水监测数据，该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用。具体布置情况见表3-3：  **表3-3 地表水环境监测断面布设**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **断面编号** | **河流名称** | **断面名称** | **监测项目** | | W1 | 洋蛮河 | 海安县城北凌河污水处理厂排放口所在四级河汇入洋蛮河处上游500m | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷石油类及其他有关水文要素 | | W2 | 海安县城北凌河污水处理厂排放口所在四级河汇入洋蛮河处下游1000m |   （2）监测时段及采样频次  监测时间：南京泰宇环境检测有限公司于2019年4月22日-4月24日进行了地表水环境监测，连续检测3天，每天检测两次，上下午各一次。  （3）监测结果  **表3-4 地表水环境质量检测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **项目** | **pH** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总氮** | **总磷** | **石油类** | | W1 | 最大值 | 7.17 | 27 | 48 | 0.791 | 0.94 | 0.23 | ND | | 最小值 | 7.13 | 20 | 29 | 0.699 | 0.53 | 0.14 | ND | | 平均值 | 7.14 | 24 | 39 | 0.747 | 0.81 | 0.21 | ND | | 超标率% | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 最大超标倍数 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | W2 | 最大值 | 7.18 | 28 | 42 | 0.731 | 1.10 | 0.25 | ND | | 最小值 | 7.15 | 19 | 29 | 0.616 | 0.69 | 0.16 | ND | | 平均值 | 7.17 | 23 | 35 | 0.677 | 0.83 | 0.21 | ND | | 超标率% | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 最大超标倍数 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |  |  | | --- | | 监测结果表明，洋蛮河水质pH、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，SS满足水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）Ⅳ级标准的要求。 |   **3、声环境质量**  为了解本项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托泰科检测科技江苏有限公司于2019年9月22日对项目所在地周边噪声进行监测。具体监测结果见表3-5：  **表3-5 噪声监测结果一览表 单位：Leq dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **日期**  **点位** | **2019年9月22日** | | | **昼间** | **夜间** | | N1东厂界 | 56.6 | 44.8 | | N2南厂界 | 57.5 | 45.6 | | N3西厂界 | 53.4 | 43.5 | | N4北厂界 | 53.2 | 43.2 | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准值 | 65 | 55 |   根据监测数据分析，本项目厂界噪声质量较好，监测期间厂界4个噪声监测点昼夜间等效声级Leq（A）均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。 |
| **主要环境保护目标：**  根据现场勘查，项目周围环境保护目标详见表3-6、表3-7：  **表3-6 本项目主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **经纬度坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂**  **址方位** | **相对厂界距离** | | **X** | **Y** | | 大气 | 120.5235 | 32.5284 | 立发花苑 | 约400户/1300人 | 《环境空气质量标准》（GB  3095-2012）中的  二级标准 | S | 350m | | 120.5265 | 32.5273 | 立发桥村四组居民 | 约20户/70人 | S | 450m | | 120.5277 | 32.5255 | 立发桥村二组居民 | 约20户/70人 | S | 700m |   **表3-7 本项目主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **环境保护对象名称** | **方位** | **距厂界最近**  **距离（m）** | **规模** | **环境功能** | | 水环境 | 洋蛮河 | E | 1.25km | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 赵村中心河 | N | 260m | 小型 | | 红星河 | N | 860m | 小型 | | 栟茶运河 | S | 770m | 小型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 声环境 | 厂界外1m | -- | -- | -- | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | | 生态环境 | 新通扬运河（海安）  饮用水保护区 | WN | 7.3km | 1.4km2 | 水源水质保护区 | | 新通扬-通榆运河清水通道维护区 | WN | 4.7km | 58.81km2 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、大气环境质量标准**  本项目所在地区域环境空气中的SO2、PM10、PM2.5、TSP、NO2、O3、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中浓度参考限值。具体标准见表4-1：  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值（μg /Nm3）** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  中二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | O3 | 8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4 | | 1小时平均 | 10 | | 氨 | 1小时平均 | 200 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中浓度参考限值 | | 硫化氢 | 1小时平均 | 10 |   **2、地表水环境质量标准**  根据2003年3月《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》(江苏省人民政府，苏政复［2003］29号)和《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，评价范围内洋蛮河、赵村中心河、红星河水环境质量评价标准均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中四级标准执行；栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中三级标准执行。具体标准限值见表4-2：  **表4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除pH外为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **地表水** | **类别** | **pH** | **COD** | **SS** | | **BOD5** | **总磷** | **氨氮** | | 洋蛮河、红星河  赵村中心河 | Ⅳ | 6-9 | ≤30 | ≤60 | | ≤6 | ≤0.3 | ≤1.5 | | 栟茶运河 | Ⅲ | 6-9 | ≤20 | | ≤30 | ≤4 | ≤0.2 | ≤1 | | 依据 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及《地表水资源质量标准》（SL63-49） | | | | | | | |   **3、声环境质量标准**  本项目位于海安市城东镇海防路19号，属于海安市经济技术开发区城东综合产业片区，厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。具体标准限值见表4-3：  **表4-3 声环境质量标准限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 3类 | 65 | 55 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、大气污染物排放标准**  本项目投料工段产生的少量面粉粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及 “周界外浓度最高点限值”标准，具体标准见表4-4：  **表4-4 本项目废气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **执行标准** | **污染物**  **名称** | **最高允许排放**  **浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率**  **（kg/h）** | | **无组织排放监控**  **浓度限值** | | | **排气筒**  **（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中二级标准 | 颗粒物  （其他） | 120 | 15 | 3.5 | 周界外  浓度最高点 | 1.0 |   本项目生产废水处理装置恶臭气体通过收集后有组织排放，H2S、NH3执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准，具体标准见表4-5：  **表4-5 恶臭污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **排气筒**  **高度（m）** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许**  **排放速率（kg/h）** | **执行标准** | | H2S | 15 | / | 0.33 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-93）表2标准 | | NH3 | / | 4.9 |   **2、废水排放标准**  本项目生产废水、生活污水经厂内预处理后经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河。污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准，同时达到海安县城北凌河污水处理厂设计进水标准要求。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。具体标准见表4-6：  **表4-6 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A标准** | **北凌河污水处理厂接管标准** | **北凌河污水处理厂尾水排放标准** | | pH | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | COD | 500 | 450 | 50 | | BOD5 | 350 | 300 | 10 | | SS | 400 | 250 | 10 | | 氨氮 | 45 | 40 | 5（8）\* | | 总氮 | 70 | 50 | 15 | | 总磷 | 8 | 4.5 | 0.5 | | 动植物油 | 100 | 100 | 1 |   **注\*：括号外数值水温＞12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标**  **3、噪声**  根据项目所在地声环境功能区划，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3类标准，具体标准限值见表4-7：  **表4-7 工业企业厂界噪声排放标准值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固废**  本项目一般性固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中标准要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目污染物排放总量见表4-8：  **表4-8 本项目污染物排放总量表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **进入环境量** | | 废气 | 有组织 | | 颗粒物 | 0.735 | 0.6982 | -- | 0.0368 | | 氨 | 0.005 | 0.0035 | -- | 0.0015 | | 硫化氢 | 0.0002 | 0.00014 | -- | 0.00006 | | 无组织 | | 颗粒物 | 0.0022 | -- | -- | 0.0022 | | 废水 | 废水量 | | | 4080 | 0 | 4080 | 4080 | | COD | | | 9.192 | 7.968 | 1.224 | 0.204 | | BOD5 | | | 2.34 | 1.62 | 0.72 | 0.0408 | | SS | | | 1.944 | 1.308 | 0.636 | 0.0408 | | 氨氮 | | | 0.228 | 0.108 | 0.12 | 0.0204 | | 总氮 | | | 0.0168 | 0 | 0.0168 | 0.0168 | | 总磷 | | | 0.0019 | 0 | 0.0019 | 0.0019 | | 动植物油 | | | 0.288 | 0.072 | 0.216 | 0.0041 | | 固废 | 一般工业  固废 | 废包装袋  废包装桶 | | 13.805 | 13.805 | 0 | 0 | | 废菜叶 | | 13.25 | 13.25 | 0 | 0 | | 废面粉 | | 0.711 | 0.711 | 0 | 0 | | 污泥 | | | 3.96 | 3.96 | 0 | 0 | | 废油脂 | | | 1.2 | 1.2 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | | | 1.5 | 1.5 | 0 | 0 |   本项目污染物排放总量控制建议指标如下：  根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为COD、NH3-N、TN、TP、颗粒物。  大气污染物：本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量颗粒物：0.0368t/a、氨：0.0015t/a、硫化氢：0.00006t/a，无组织废气污染物排放量颗粒物：0.0022t/a，仅作为考核量在海安市范围内平衡。  水污染物：本项目产生生产废水、生活污水外排量共计4080t/a，分别经生产废水处理装置、化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：1.224t/a、BOD5：0.72t/a、SS：0.636t/a、氨氮：0.12t/a、TN：0.0168t/a、TP：0.0019t/a、动植物油：0.216t/a，经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终外排环境量为COD：0.204t/a、BOD5：0.0408t/a、SS：0.0408t/a、氨氮：0.0204t/a、TN：0.0168t/a、TP：0.0019t/a、动植物油：0.0041t/a，在海安市范围内平衡。  固废排放量为零，不申请总量。  根据《国民经济行业分类》，本项目属于[C1432] 速冻食品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），属于名录中简化管理行业。  根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号）及排污许可证核发技术规范，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）中简化管理行业，暂不实施总量指标审核及排污权交易。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  N1-1设备噪声  压制成型  **5.1、施工期工程分析**  本项目生产所用厂房为租赁已建构筑物，基本无需基建工作。本项目利用现有厂房，施工期主要为设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。  **5.2、营运期工程分析：**  **1、生产工艺流程：**  盐、糖  味精、泡打粉  特级面粉  G1-1 投料粉尘  S1-1废包装袋  S1-2废包装袋  配 料  投 料  水  和 面  S1-3废包装桶  N1-2设备噪声  猪油、起酥油  大豆油  速 冻  包装成品    **图5-1 手抓饼工艺流程图**  工艺流程说明：  （1）配料、和面：首先在和面室内将面粉、水、盐、糖、味精、泡打粉按照比例人工投加入和面机中，在和面机中混合搅拌7～10分钟。本项目和面机设有盖板，面粉、水、调料投加后密闭搅拌，故该工序仅产生面粉人工投加进和面机时产生的少量投料粉尘G1-1，面粉、盐、糖、味精、泡打粉使用过程中会产生废包装袋S1-1、S1-2及和面机产生的设备噪声N1-1。  （2）压制成型：配料、和好的面料进入生产室，经手抓饼成型机压制成型，压制面料时需按配比添加猪油、起酥油、大豆油。该工序猪油、起酥油、大豆油使用过程中会产生废包装桶S1-3，手抓饼成型机会产生设备噪声N1-2。  （3）速冻、包装成品：压制成型后的手抓饼半成品进入速冻库，在-35℃的温度下速冻1h。然后在包装室经包装后即为成品，进入成品冷库代售。 |

特级面粉

玉米淀粉

冷鲜肉

大白菜、韭菜、荠菜

G2-1 异味

S2-2废包装袋

N2-2设备噪声

G2-3 投料粉尘

S2-4废包装袋

投 料

绞 肉

W2-1 清洗废水

S2-1废菜叶

摘菜、冲洗

水

S2-5废包装袋、废包装桶

N2-4设备噪声

W2-2 蔬菜脱水废水

N2-1设备噪声

水、盐

大豆油

和 面

离心脱水、切菜

盐、糖、味精、鸡精、生抽

猪油、大豆油、白胡椒粉

N2-6设备噪声

N2-5设备噪声

G2-2 异味

S2-3废包装袋、废包装桶

N2-3设备噪声

压制成皮

配馅、进冷藏库备用

蒸汽

水蒸汽

蒸 熟

压制成型

自然冷却

速 冻

包装成品

**图5-2 水饺、锅贴、汤包工艺流程图**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程说明：  （1）摘菜、冲洗：首先在挑选室内将采购的大白菜、韭菜、荠菜人工进行摘菜，剔除出残损败叶，然后进入清洗室人工清洗干净。该工序产生清洗废水W2-1、废菜叶S2-1。  （2）离心脱水、切菜：清洗好的蔬菜进入离心脱水机脱水，降低其水份，然后经蔬菜打碎机、蔬菜打丁机切碎。该工序产生蔬菜脱水废水W2-2和设备噪声N2-1。  （3）绞肉：外购的冷鲜肉经绞肉机绞成肉糜。本项目所有猪肉为供应商提供的无骨冷鲜肉，不需要清洗，前期储存于原料冷库中，使用时取出自然化冻后即可使用。该工序产生异味G2-1、废包装袋S2-2和设备噪声N2-2。  （4）配馅、进冷藏库备用：在搅拌室内将切碎的蔬菜和肉糜投加进拌馅机中，然后再按照配比添加盐、糖、味精、鸡精、生抽、大豆油、胡椒粉等调味品，充分搅拌10～15分钟。搅拌后的馅料送入馅料冷藏库冷藏备用。该工序产生异味G2-2、废包装袋、废包装桶S2-3和设备噪声N2-3。  （5）投料、和面、压制成皮：在和面室内将面粉、玉米淀粉、水、盐、大豆油按照比例人工投加入和面机中，在和面机中混合搅拌15～20分钟。本项目和面机设有盖板，面粉、玉米淀粉、水、配料投加后密闭搅拌。和好的面料进入生产室，经压面机压制成水饺皮、锅贴皮、汤包皮。该工序面粉、玉米淀粉人工投加进和面机时产生的少量投料粉尘G2-3，原料、配料使用过程中会产生废包装袋、废包装桶S2-5，和面机、压面机产生设备噪声N2-4、N2-5。  （6）压制成型、速冻：制好的皮料、馅料进入生产室，分别经过全自动饺子机、小型饺子成型机、汤包成型机、锅贴成型机自动压制成型，成型后的半成品进入速冻库速冻，在-35℃的温度下速冻2～3h。该工序产生设备噪声N2-6。  （7）蒸熟、自然冷却、速冻：部分半成品进入蒸房，在90～100℃的温度下蒸煮7～10min，将其蒸熟。然后从蒸房中取出，经自然冷却后进入速冻库。本项目所用蒸汽为自购的电蒸汽发生器所产。  （8）包装成品：经速冻后的水饺、锅贴、汤包在包装室内安装规格进行包装，进入成品冷库待售。  冷鲜肉  水  W3-1 清洗废水  S3-1 废包装袋  化冻、清洗  G3-1 异味  S3-2废包装袋、废包装桶  N3-1设备噪声  猪油、膏汤  酱油、白胡椒粉  米酒、五香粉  切肉、腌制  速 冻  包装成品  **图5-3 速冻肉制品工艺流程图**  工艺流程说明：  首先将外购的无骨冷鲜肉从原料冷库中取出，经自然化冻后，在清洗室内人工进行清洗，清洗干净并沥水后按照规格进行切块。然后投加进拌馅机中，并按照配比添加猪油、膏汤、酱油、白胡椒粉、米酒和五香粉，充分混合搅拌，并在拌料机中腌制1h。腌制后的半成品进入速冻库速冻半小时。速冻后的半成品在包装室中按照规格人工进行包装，进入成品冷库待售。速冻肉制品生产过程产生清洗废水W3-1、异味G3-1、废包装袋、废包装桶S3-1、S3-2和设备噪声N3-1。  冻玉米粒  W4-1 清洗废水  S4-1 废包装袋  水  化冻、清洗  包装成品  **图5-4 速冻果蔬制品工艺流程图**  工艺流程说明：  速冻果蔬制品生产较为简单，首先将外购的冻玉米粒从原料冷库中取出，经自然化冻后，在清洗室内人工进行清洗，清洗干净并沥水后进入包装室按照规格人工进行包装，进入成品冷库待售。速冻果蔬制品生产过程仅产生清洗废水W4-1和废包装袋S4-1。  **3、主要产污环节**  本项目主要的产污环节和排污特征见表5-1：  **表5-1 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **产生特征** | **处理措施** | | 废气 | G1-1、G2-3 | 面粉、玉米淀粉  投加工段 | 投料粉尘  （颗粒物） | 间断 | 密闭工作隔间、屋顶吸风装置收集+布袋除尘装置吸收处理+15m排气筒（FQ-1） | | G2-1、G2-2、G3-1 | 绞肉、配馅、腌制  工序 | 异味 | 间断 | 加强车间通风 | | -- | 生产废水处理装置 | 恶臭（H2S、NH3） | 间断 | 密闭管道收集+小型除臭机吸收处理+15m排气筒（FQ-2） | | 废水 | W2-1、W2-2  W3-1、W4-1 | 蔬菜清洗、脱水  工序  肉类清洗工序 | 蔬菜、肉类  清洗废水  （COD、BOD5、SS） | 间断 | 经厂内废水处理装置  处理后达标排放 | | -- | 设备清洗过程 | 设备清洗废水（COD、BOD5、SS  NH3-N、动植物油） | 间断 | | -- | 职工生活 | 生活污水（COD、SS  NH3-N、TN、TP） | 间断 | 经厂内化粪池预处理 | | 噪声 | N1-1、N1-2  N2-1～N2-6  N3-1 | 和面、脱水、配馅  绞肉、压制成型工序 | 噪声 | 间断 | 设备减震、厂房隔声 | | 固废 | S1-1、S1-2、S1-3  S2-2、S2-3、S2-4  S2-5、S3-1、S3-2  S4-1 | 原料、配料  使用过程 | 废包装袋  废包装桶 | 间断 | 厂方收集后出售处理 | | S2-1 | 摘菜工段 | 废菜叶 | 间断 | 环卫部门清运处理 | | -- | 人工投料工段 | 沉降在地面的面粉 | 间断 | 环卫部门清运处理 | | -- | 生产废水处理装置 | 废油脂 | 间断 | 环卫部门清运处理 | | -- | 污泥 | 间断 | 由获得许可的单位  收集处置 | | -- | 厂内职工 | 生活垃圾 | 间断 | 环卫部门清运处理 |   **污染源强分析：**  **1、废气：**  本项目产生的废气污染物主要为淀粉、玉米淀粉投加进和面机时产生的投料粉尘，绞肉、配馅、腌制工段产生的异味和生产废水处理装置产生的恶臭气体。  （1）面粉、玉米淀粉投加工段产生的投料粉尘  本项目和面机设有盖板，面粉、玉米淀粉和水、调料在和面机中密闭搅拌，该过程没有粉尘产生，仅在面粉、玉米淀粉人工向投料机投加时会产生少量投料粉尘。根据业主提供的资料及类比同类项目，投料粉尘产生量按原料量的0.2‰计。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），粉状物料投料产生的粉尘量约为1.5kg/t，本项目面粉、玉米淀粉用量共计500t/a，则投料粉尘产生量约为0.75t/a。本项目和面室尺寸为8.25m（长）×6.6m（宽）×6m（高），面积较小且相对密闭，具备收集条件。厂方拟在和面室上方的屋顶处设置吸风装置，对投料粉尘进行收集，经收集后的粉尘进入布袋除尘装置吸收处理，最终通过15米高排气筒（FQ-1）排放。根据厂方介绍，本项目平均每批和面约25kg，每批投料时间约1min，则人工投料时间共计403h/a。本项目三台和面机均设置在和面室内，和面室相对密闭，尺寸为8.25m（长）×6.6m（宽）×6m（高），参照《三废处理工程技术手册 废气卷》，工厂一般作业室换气次数为6次/小时，涂装室换气次数为20次/小时，为保证和面室内空气状况良好，本项目和面室以15次/小时计算换气次数，考虑到风量损耗，设计吸风量为6000m3/h。由于和面室相对密闭，粉尘收集效率可达98%，布袋除尘装置处理效率可达95%，剩余2%未收集的粉尘中，85%由于自身重量沉降于地面，15%无组织排放于和面室内。  （2）绞肉、配馅、腌制工段产生的异味  本项目冷鲜肉、蔬菜和酱油、生抽、米酒、白胡椒粉等调味品在搅拌室内进行混合搅拌时，会产生调味品混合气味，由于产生量较少，本次报告不做定量分析。通过加强车间通风、及时清运处理生产过程中产生的废弃物等措施，并经自然扩散后，对职工及周围环境影响较小。  （3）生产废水处理装置产生的恶臭气体  本项目拟建一座污水处理装置，处理蔬菜、肉类、设备清洗废水，处理工艺为“调节隔油池+初沉池+厌氧池+一级接触氧化池+二级接触氧化池+二沉池”，设计处理能力为40t/d，废水处理装置在运行时会产生少量恶臭气体，主要成分是氨和硫化氢。产生恶臭的主要位置是厌氧池、一级接触氧化池、二级接触氧化池和污泥浓缩池。根据美国EPA对污水处理厂恶臭气体污染物产生情况的研究结论：每处理1gBOD5，会产生0.0031gNH3和0.00012gH2S。根据本项目废水源强分析，经计算BOD5共削减了1.62t/a，计算可得污水处理站恶臭污染物NH3、H2S的产生量分别为0.005t/a、0.0002t/a。  厂方拟将废水处理装置加盖密封，预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体收集起来，收集效率以100%计，污水处理站恶臭气体收集后经小型除臭机进行处理，通过引风机（风机风量1500m3/h）引至15m高排气筒（FQ-2）排放。根据同类运行装置可知，除臭机对氨和硫化氢的去除效率大于70%，本项目按70%计。则本项目污水处理站恶臭气体经处理后，NH3、H2S的排放量分别为0.0015t/a，0.00006t/a。 |

本项目有组织废气废气产生及排放情况见表5-2：

**表5-2 本项目有组织废气产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源** | **产污点** | **污染物** | **排气量**  **m3/h** | **产生情况** | | | **收集方式** | **收集**  **效率** | **治理措施** | **处理**  **效率** | **排放情况** | | | **排放时间**  **h** | **排放源**  **参数** |
| **浓度mg/m3** | **速 率**  **kg/h** | **产生量**  **t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速 率**  **kg/h** | **排放量**  **t/a** |
| FQ-1 | 人工投料工序 | 投料  粉尘 | 6000 | 303.97 | 1.8238 | 0.735 | 密闭工作隔间+屋顶吸风装置收集 | 98% | 布袋除尘装置+15米高排气筒（FQ-1） | 95% | 15.22 | 0.0913 | 0.0368 | 403 | H=15m  ∅=0.4mT=25℃ |
| FQ-2 | 污水  处理站 | NH3 | 1500 | 1.1333 | 0.0017 | 0.005 | 加盖密封 | 100% | 小型除臭机+15米高排气筒（FQ-2） | 70% | 0.3333 | 0.0005 | 0.0015 | 3000 | H=15m  ∅=0.2mT=25℃ |
| H2S | 0.0447 | 0.000067 | 0.0002 | 0.0133 | 0.00002 | 0.00006 |

本项目无组织废气废气产生及排放情况见表5-3：

**表5-3 本项目无组织废气污染物产生及排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物名称** | **污染物排放量（t/a）** | **排放时间**  **（h/a）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **面源参数（m）** | | | **周界浓度限值（mg/m3）** |
| **长度** | **宽度** | **高度** |
| 和面室 | 投料粉尘（颗粒物） | 0.0022 | 403 | 0.0055 | 8.25 | 6.6 | 6 | 1.0 |

本项目有组织排放量核算见表5-4，无组织排放量核算见表5-5：

**表5-4 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（µg/m3）** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** |
| **一般排放口** | | | | | |
| 1 | FQ-1 | 投料粉尘 | 15220 | 0.0913 | 0.0368 |
| 2 | FQ-2 | NH3 | 333.3 | 0.0005 | 0.0015 |
| H2S | 13.3 | 0.00002 | 0.00006 |
| 一般排放口合计 | | 粉尘 | | | 0.0368 |
| NH3 | | | 0.0015 |
| H2S | | | 0.00006 |
| **有组织排放总计** | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.0368 |
| NH3 | | | 0.0015 |
| H2S | | | 0.00006 |

**表5-5 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **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）** |
| **标准名称** | | **浓度限值（µg/m3）** |
| 1 | 和面室 | 人工投料工段 | | 投料粉尘  （颗粒物） | 设置排风扇  加强车间自然通风  及机械排风 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB16297-1996） | | 1000 | 0.0022 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | | | |
| 一般排放口合计 | | | 颗粒物 | | | | 0.0022 | | |

本项目大气污染物年排放量核算见表5-6：

**表5-6 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** |
| 1 | 颗粒物 | 0.039 |
| 2 | NH3 | 0.0015 |
| 3 | H2S | 0.00006 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、废水：**  本项目用水主要为和面用水、电蒸汽发生器用水、蔬菜肉类设备清洗用水和厂内职工生活用水。排水为蔬菜肉类设备清洗废水和职工生活污水。  （1）和面用水  根据厂方介绍，和面工序倾倒进和面机中的水量约为面粉、玉米淀粉用量的55%左右。本项目面粉、玉米淀粉用量为500t/a，则和面工序用水量为275t/a，约有10%在蒸熟工序挥发损耗，其余全部进入产品中，无废水排放。  （2）电蒸汽发生器用水  根据厂方介绍，本项目使用一台36kw、48kg/h的小型电蒸汽发生器，电蒸汽发生器的工作时间约2h/d，则密闭蒸箱用水约144t/a，产生的蒸汽全部转化为水蒸气，蒸发损耗。   1. 蔬菜肉类设备清洗废水   本项目为速冻食品加工项目，属于食品加工企业，对卫生有明确要求。每天首先需对外购的蔬菜、肉类进行人工清洗，每天工作结束后，会对生产设备拆卸下来人工进行清洗。根据厂方介绍，蔬菜、肉类、设备清洗用水量约为15t/d（4500t/a），排污系数取0.8，则生产废水产生量约为12t/d（3600t/a），主要污染物为COD：2500mg/L、BOD5：650mg/L、SS：500mg/L、NH3-N：60mg/L、动植物油：80mg/L，则生产废水中污染物产生量为COD：9t/a、BOD5：2.34t/a、SS：1.8t/a、NH3-N：0.216t/a、动植物油：0.288t/a。  （4）生活污水  本项目定员40人，年工作300天，一班制，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），本项目人均用水按50L/d计算，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：50升/人·天×40人×300天＝600m3/a，排放系数取0.8，则生活废水产生量为480m3/a。生活废水中主要污染物为：COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TN：35mg/L、TP：4mg/L，则生活废水的污染物产生量为COD：0.192t/a、SS：0.144t/a、NH3-N：0.012t/a、TN：0.0168t/a、TP：0.0019t/a。  （5）本项目车间地面采用移动式吸尘设施定期清理地面，故不考虑地面冲洗水。  本项目实现“雨污分流、清污分流”的排水体制，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。  本项目水平衡见图5-5：  蒸熟损耗27.5  247.5  进入产品  275  和面用水  水蒸气蒸发损耗144  144  电蒸汽发生器用水  0.5  损耗900  自来水  5519  生产废水  处理装置  3600  3600  4500  蔬菜肉类设备  清洗用水  海安县城北凌河污水处理厂  生产废水  损耗120  480  化粪池  生活污水  480  600  生活用水  洋蛮河  **图5-5 本项目水平衡图 t/a**  本项目水污染物产生及排放情况见表5-7：  **表5-7 本项目水污染物产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水排放量（t/a）** | **污染**  **因子** | **产生情况** | | **治理**  **措施** | **处理后情况** | | **排放方式**  **及去向** | | **浓度**  **（mg/L）** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度**  **（mg/L）** | **排放量**  **（t/a）** | | 生产废水  3600 | COD | 2500 | 9 | 生产废水处理装置 | 300 | 1.08 | 经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入北凌河 | | BOD5 | 650 | 2.34 | 200 | 0.72 | | SS | 500 | 1.8 | 150 | 0.54 | | NH3-N | 60 | 0.216 | 30 | 0.108 | | 动植物油 | 150 | 0.288 | 60 | 0.216 | | 生活污水  480 | COD | 400 | 0.192 | 化粪池预处理 | 300 | 0.144 | | SS | 300 | 0.144 | 200 | 0.096 | | NH3-N | 25 | 0.012 | 25 | 0.012 | | TN | 35 | 0.0168 | 35 | 0.0168 | | TP | 4 | 0.0019 | 4 | 0.0019 | | 综合废水  4080 | COD | -- | 9.192 | -- | 300 | 1.224 | | BOD5 | -- | 2.34 | 176.47 | 0.72 | | SS | -- | 1.944 | 155.88 | 0.636 | | NH3-N | -- | 0.228 | 29.41 | 0.12 | | TN | -- | 0.0168 | 4.12 | 0.0168 | | TP | -- | 0.0019 | 0.46 | 0.0019 | | 动植物油 | -- | 0.288 | 52.94 | 0.216 |   **3、噪声**  本项目噪声主要来源于和面机、压面机、压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气除尘装置引风机及废水处理装置鼓风机等设备噪声，预计噪声源在75～85dB（A）。项目主要噪声设备情况见表5-8：  **表5-8 本项目噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **高噪声设备名称** | **数量（台/套）** | **单台噪声值**  **dB（A）** | **所处位置** | **治理措施** | **降噪效果**  **dB（A）** | | 1 | 和面机 | 3 | 78 | 生产车间 | 设备减振、厂房隔声 | ≥35 | | 2 | 压面机 | 1 | 75 | | 3 | 上下覆膜压皮机 | 1 | 75 | | 4 | 离心脱水机 | 1 | 85 | | 5 | 蔬菜打碎机 | 1 | 80 | | 6 | 蔬菜打丁机 | 2 | 80 | | 7 | 拌馅机 | 1 | 80 | | 8 | 手抓饼成型机 | 1 | 78 | | 9 | 水饺成型机 | 3 | 78 | | 10 | 汤包成型机 | 1 | 78 | | 11 | 冷冻机组 | 3 | 80 | | 12 | 废气除尘装置引风机 | 1 | 85 | | 13 | 废水处理装置鼓风机 | 2 | 85 | 污水处理站泵房 |   **4、固体废物**  本项目产生的固废主要为原料、配料使用过程中产生的废包装袋、废包装桶，摘菜工段产生的废菜叶，人工投料工段布袋除尘装置收集及沉降在地面的废面粉，生产废水处理装置产生的废油脂、污泥以及厂内职工生活产生的生活垃圾。  废包装袋、废包装桶：本项目原料、配料使用袋装或桶装，使用过程中会产生废包装袋、废包装桶。根据原料、配料的使用量及包装规格计算，预计产生废包装袋33400个/a、废包装桶10910个/a，平均每个包装袋的重量为0.25kg、每个包装桶约0.5kg，则预计产生废包装袋、废包装桶约13.805t/a，经厂方收集后出售处理。  废菜叶：本项目外购的蔬菜需经人工摘菜，去除残损败叶。根据厂方介绍，残损败叶量约为蔬菜总量的5%左右，约13.25t/a，由当地环卫部门清运处理。  人工投料工段布袋除尘装置收集及沉降在地面的废面粉：本项目拟设置布袋除尘装置对投料粉尘进行吸收处理，根据除尘装置收集、吸收效率分析可知，布袋除尘装置吸收的废面粉约0.6982t/a。根据投料粉尘除尘装置的收集效率分析可知，未被收集的投料粉尘约0.015t/a，其中85%约0.0128t/a由于自身重力沉降在地面，经厂方收集为废面粉。故本项目布袋除尘装置收集及沉降在地面的废面粉共计0.711t/a，由当地环卫部门清运处理。  废油脂：本项目生产废水处理装置会产生一定量的废油脂，预计产生量为1.2t/a，由获得许可的单位收集处置。  污泥：本项目生产废水处理装置产生污泥定额按照0.3kg（污泥）/kg（消减COD），最终污泥经压滤脱水后含水率约40%，本项目生产废水处理装置共消减了7.92t/aCOD，则污泥产生量3.96t/a，委托当地环卫部门清运处理。  生活垃圾：本项目定员40人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约6t/a，由当地环卫部门统一清运。  根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，首先对本项目产生的副产物进行是否属于固体废物进行判定，判定依据（《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））及结果见表5-9：  **表5-9 副产物产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产量**  **（t/a）** | **种类判断** | | | | **固废** | **副产品** | **依据** | | 1 | 废包装袋  废包装桶 | 原料、配料  使用过程 | 固态 | 牛皮纸、塑料 | 13.805 | √ | - | 《固体废物鉴别标准通则》 | | 2 | 废菜叶 | 人工摘菜工段 | 固态 | 蔬菜 | 13.25 | √ | - | | 3 | 废面粉 | 布袋除尘装置吸收及沉降在地面 | 固态 | 面粉  玉米淀粉 | 0.711 | √ | - | | 4 | 废油脂 | 生产废水处理  装置 | 液态 | 油脂、水 | 1.2 | √ | - | | 5 | 污泥 | 固态 | 污泥 | 3.96 | √ | - | | 6 | 生活垃圾 | 职工生活 | 半固态 | 废塑料  废包装纸 | 6 | √ | - |   本项目固体废物产生及排放情况见表5-10：  **表5-10 本项目固废产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废物来源** | **名称** | **性状** | **产生量**  **（t/a）** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **拟采取的处理方式** | | 1 | 原料、配料  使用过程 | 废包装袋  废包装桶 | 固态 | 13.805 | 99 | -- | 经厂方收集后出售处理 | | 2 | 人工摘菜工段 | 废菜叶 | 固态 | 13.25 | 59 | -- | 环卫部门清运处理 | | 3 | 布袋除尘装置吸收及沉降在地面 | 废面粉 | 固态 | 0.711 | 99 | -- | 环卫部门清运处理 | | 4 | 生产废水处理装置 | 废油脂 | 液态 | 1.2 | 99 | -- | 由获得许可的单位  收集处置 | | 5 | 污泥 | 固态 | 3.96 | 57 | -- | 环卫部门清运处理 | | 6 | 职工生活 | 生活垃圾 | 半固态 | 6 | 99 | -- | 环卫部门清运处理 | |

**六、项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源（编号）** | | | **污染物名称** | **处理前产生浓度及**  **产生量（单位）** | **排放浓度及排放量**  **（单位）** |
| 大  气  污  染  物 | 有组织 | FQ-1 | 人工投料工段 | 投料粉尘 | 303.97mg/m3，0.735t/a | 15.22mg/m3，0.0368t/a |
| FQ-2 | 生产废水处理  装置 | 氨 | 1.1333mg/m3，0.005t/a | 0.3333mg/m3，0.0015t/a |
| 硫化氢 | 0.0447mg/m3，0.0002t/a | 0.0133mg/m3，0.00006t/a |
| 无组织 | 和面室 | 人工投料工段 | 投料粉尘  （颗粒物） | -，0.0022t/a | -，0.0022t/a |
| 水  污  染  物 | 生产废水  3600t/a | | | COD | 2500mg/l，9t/a | COD：300mg/l，1.224t/a |
| BOD5 | 650mg/l，2.34t/a | BOD5：176.47mg/l，0.72t/a |
| SS | 500mg/l，1.8t/a | SS：155.88mg/l，0.636t/a |
| NH3-N | 60mg/l，0.216t/a | NH3-N：29.41mg/l，0.12t/a |
| 动植物油 | 150mg/l，0.288t/a | TN：4.12mg/l，0.0168t/a |
| 生活污水  480t/a | | | COD | 400mg/l，0.192t/a | TP：0.46mg/l，0.0019t/a |
| SS | 300mg/l，0.144t/a | 动植物油：52.94mg/l，0.216t/a |
| NH3-N | 25mg/l，0.012t/a |  |
| TN | 35mg/l，0.0168t/a |
| TP | 4mg/l，0.0019t/a |
| 电离辐射电磁辐射 | | | | -- | -- | -- |
| 固  体  废  物 | 原料配料使用过程 | | | 废包装袋  废包装桶 | 13.805t/a | 经厂方收集后出售处理 |
| 人工摘菜工段 | | | 废菜叶 | 13.25t/a | 环卫部门清运处理 |
| 布袋除尘装置吸收  及沉降在地面 | | | 废面粉 | 0.711t/a | 环卫部门清运处理 |
| 生产废水处理装置 | | | 废油脂 | 1.2t/a | 由获得许可的单位收集处置 |
| 污泥 | 3.96t/a | 环卫部门清运处理 |
| 职工生活 | | | 生活垃圾 | 6t/a | 环卫部门清运处理 |
| 噪  声 | 本项目噪声主要来源于和面机、压面机、压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气除尘装置引风机及废水处理装置引风机等设备噪声，预计噪声源在75～85dB（A）。高噪声设备产生的噪声经过设备减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）：** 无。 | | | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目生产所用厂房为租赁已建成构筑物，基本无需基建工作。本项目利用现有厂房，施工期主要为设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小，因此不作施工期环境影响评述。 |
| **营运期环境影响分析：**  **1、大气环境影响分析**  本项目产生的废气污染物主要为淀粉、玉米淀粉投加进和面机时产生的投料粉尘，绞肉、配馅、腌制工段产生的异味和生产废水处理装置产生的恶臭气体。  **（1）废气治理措施分析**  ①投料粉尘：本项目在和面室内人工将面粉、玉米淀粉投加进和面机时，会产生投料粉尘。根据工程分析，投料粉尘产生量为0.75t/a，产生时间为403h/a。厂方已设置8.25m（长）×6.6m（宽）×6m（高）的密闭和面室，拟在和面室上方的屋顶处设置吸风装置，对投料粉尘进行收集，经收集后的粉尘进入布袋除尘装置吸收处理，最终通过15米高排气筒（FQ-1）排放。  布袋除尘器原理：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到95%以上。  **表7-1 布袋除尘器设计参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设置工段** | **外形尺寸**  **（**L×W×H**）** | **材质** | **滤袋**  **个数** | **滤袋尺寸** | **过滤**  **面积** | **设计处理**  **风量** | **设计压力** | | 人工投料工段 | 1200×800×1600 | 镀锌  钢板 | 24个 | Φ130×1400mm | 32m2 | 6000m3/h | 0.02MPa |   本项目屋顶吸风装置吸收风量为6000m3/h，年工作时间403小时，收集效率为98%，布袋除尘装置吸收效率达95%，则该工段投料粉尘经布袋除尘装置吸收处理后排放量为0.0368t/a，排放浓度为15.22mg/m3，排放速率为0.0913kg/h。排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”二级标准，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  剩余2%吸风装置未收集到的粉尘中85%由于自身重力沉降在地面，15%无组织排放，则和面粉尘无组织排放量约为0.0022t/a，排放速率0.0055kg/h，无组织排放于和面室内。  ②异味：本项目冷鲜肉、蔬菜和酱油、生抽、米酒、白胡椒粉等调味品在搅拌室内进行混合搅拌时，会产生调味品混合气味，由于产生量较少，本次报告不做定量分析。通过加强车间通风、及时清运处理生产过程中产生的废弃物等措施，并经自然扩散后，对职工及周围环境影响较小。  ③生产废水处理装置产生的恶臭气体：本项目拟建一座污水处理装置，处理蔬菜、肉类、设备清洗废水，废水处理装置在运行时厌氧池、一级接触氧化池、二级接触氧化池和污泥浓缩池会产生少量恶臭气体，主要成分是氨和硫化氢。根据工程分析NH3、H2S的产生量分别为0.005t/a、0.0002t/a。  厂方拟将废水处理装置加盖密封，预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体收集起来，污水处理站恶臭气体收集后经小型除臭机进行处理，通过引风机引至15m高排气筒（FQ-2）排放。  本项目拟采用的小型消毒除臭机为小型一体化设备，其工作原理为利用臭氧的极强氧化作用对异味气体分子进行氧化分解，从而达到去除恶臭气体的目的。除臭机除臭系统工艺流程图见图7-1：  小型除臭机设备技术参数如下：  型号：HYYTH=A+  外形尺寸：1300×600×1100mm  有效臭氧量：10g/h  臭氧氧化法除臭工艺在污水处理站广泛应用，根据同类运行装置可知，对氨和硫化氢的去除率大于70%，经处理后氨、硫化氢排放速率分别为0.0005kg/h、0.00002kg/h，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  15米高排气筒排放（FQ-1）  无组织排放  密闭工作隔间+屋顶吸风装置收集  布袋除尘装置吸收处理  投料粉尘  人工投料工段  15米高排气筒排放（FQ-2）    加盖密封  密闭收集  恶臭气体  （氨、硫化氢）  生产废水处理装置  小型除臭机  **图7-1 本项目运行投产后废气收集、治理流向图**  **（2）排气筒设置合理性分析：**  本项目200米范围内最高建筑物均低于10米，排气筒高度≥15米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。本项目排气筒直径、排风量、风速等参数见表7-2，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。  **（3）环境影响分析：**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录A中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用AERSCREEN估算模式进行计算。本项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表7-2、7-3：  **表7-2 本项目有组织废气源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部**  **中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度m** | **排气筒**  **高度m** | **排气筒出口内径m** | **烟气**  **流速（m/s）** | **烟气温度℃** | **年排放小时数h** | **污染物排放速率(kg/h）** | | **X** | **Y** | | FQ-1 | 投料粉尘 | 120.5273 | 32.5322 | 3 | 15 | 0.4 | 13.27 | 25 | 403 | 0.0913 | | FQ-2 | 氨 | 120.5273 | 32.5326 | 3 | 15 | 0.2 | 13.27 | 25 | 3000 | 0.0005 | | 硫化氢 | 0.00002 |   **表7-3 本项目无组织废气源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **面源起点坐标** | | **海拔高度m** | **矩形面源** | | | | **污染物排放速率（kg/h）** | | **X** | **Y** | **长度** | **宽度** | **与正北向夹角°** | **有效**  **高度** | **投料粉尘** | | 和面室 | 120.5274 | 32.5323 | 3 | 8.5 | 6.6 | 5 | 6 | 0.0055 |   估算模式所用参数见表7-4：  **表7-4 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数(城市人口数) | 93万 | | 最高环境温度 | | 39.1°C | | 最低环境温度 | | -10 °C | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 潮湿 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |   评级工作等级确定：  本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  **表7-5 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | | **评价因子** | **评价标准(μg/m3)** | **Cmax (μg/m3)** | **Pmax (%)** | **D10% (m)** | | 点源 | FQ-1 | PM10 | 450 | 5.72 | 1.27 | / | | FQ-2 | 氨 | 200 | 0.05 | 0.03 | / | | 硫化氢 | 10 | 0.002 | 0.02 | / | | 面源 | 生产车间 | TSP | 900 | 16.45 | 1.83 | / |   综合分析，本项目Pmax最大为生产车间无组织排放的TSP，Pmax值为1.83%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。点源和面源最大Pmax和D10%预测结果见表7-6、7-7：  **表7-6 点源最大Pmax和D10%估算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **FQ-1** | | **FQ-2** | | | | | **PM10** | | **氨** | | **硫化氢** | | | **距源中心下风向**  **距离D（m）** | **下风向浓度（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **下风向浓度**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | | 25.0 | 5.49 | 1.22 | 0.04 | 0.02 | 0.002 | 0.02 | | 50.0 | 5.00 | 1.11 | 0.03 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 75.0 | 4.56 | 1.01 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 100.0 | 4.70 | 1.04 | 0.03 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 125.0 | 4.15 | 0.92 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 150.0 | 3.64 | 0.81 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 175.0 | 3.18 | 0.71 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 200.0 | 2.83 | 0.63 | 0.02 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 225.0 | 2.58 | 0.57 | 0.01 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 250.0 | 2.35 | 0.52 | 0.01 | 0.01 | 0.001 | 0.01 | | 275.0 | 2.15 | 0.48 | 0.01 | 0.01 | 0.000 | 0.00 | | 300.0 | 1.97 | 0.44 | 0.01 | 0.01 | 0.000 | 0.00 | | 325.0 | 1.81 | 0.40 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 350.0 | 1.67 | 0.37 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 375.0 | 1.54 | 0.34 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 400.0 | 1.43 | 0.32 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 425.0 | 1.34 | 0.30 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 450.0 | 1.25 | 0.28 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 475.0 | 1.17 | 0.26 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | 500.0 | 1.10 | 0.24 | 0.01 | 0.00 | 0.000 | 0.00 | | **下风向最大浓度**  **及占标率** | **5.72** | **1.27** | **0.05** | **0.03** | **0.002** | **0.02** | | **最大地面浓度**  **距离（m）** | **22** | | **18** | | **18** | | | **D10%最远距离** | **/** | | **/** | | **/** | |       **表7-7 面源最大Pmax和D10%估算结果一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **和面室 TSP** | | | **距源中心下风向距离D（m）** | **下风向浓度（μg/m3）** | **占标率（%）** | | 25.0 | 11.02 | 1.22 | | 50.0 | 4.64 | 0.52 | | 75.0 | 2.67 | 0.30 | | 100.0 | 1.79 | 0.20 | | 125.0 | 1.31 | 0.15 | | 150.0 | 1.02 | 0.11 | | 175.0 | 0.82 | 0.09 | | 200.0 | 0.68 | 0.08 | | 225.0 | 0.58 | 0.06 | | 250.0 | 0.50 | 0.06 | | 275.0 | 0.44 | 0.05 | | 300.0 | 0.39 | 0.04 | | 325.0 | 0.35 | 0.04 | | 350.0 | 0.32 | 0.04 | | 375.0 | 0.29 | 0.03 | | 400.0 | 0.26 | 0.03 | | 425.0 | 0.24 | 0.03 | | 450.0 | 0.22 | 0.02 | | 475.0 | 0.21 | 0.02 | | 500.0 | 0.19 | 0.02 | | **下风向最大浓度及占标率** | **16.45** | **1.83** | | **最大地面浓度距离（m）** | **13** | | | **D10%最远距离** | **/** | |   由表7-6、7-7可知，本项目有组织、无组织排放的粉尘、氨、硫化氢最大地面浓度占标率均＜10%。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响评价等级为二级，根据预测结果，上述污染物最大落地浓度所占标准份额较小，远小于标准值，不会改变区域环境空气质量等级，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  **（4）大气环境防护距离**  大气防护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），只有大气一级评价需要开展大气环境影响预测与评价，并核算大气环境防护距离，二级、三级评价均不进行进一步预测与评价，故本项目不计算大气环境防护距离。  **（5）卫生防护距离**  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：  式中：Cm—标准浓度限值，mg/m3；  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m，根据该单元面积S(m2)计算；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  项目所在地年平均风速为2.6m/s，A、B、C、D参数选取见表7-8：  表7-8 卫生防护距离计算系数   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **5年平均风速，m/s** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | **工业大气污染源构成类别** | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。本项目的卫生防护距离计算详见表7-9：  **表7-9 卫生防护距离计算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **无组织**  **排放源** | **污染物**  **名称** | **卫生防护距离计算系数** | | | | **S**  **(m2)** | **Qc**  **(kg/h)** | **卫生防护距离L(m)** | | | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** | | 和面室 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 54.45 | 0.0055 | 3.265 | 50 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的一些规定，确定本项目的卫生防护距离为：以和面室边界外50米形成的包络线。根据报告表中附图2周围环境图所示，本项目设置的卫生防护距离内无环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。  综上所述，本项目生产过程中产生的废气可达标排放，对当地的大气环境质量影响较小。  **（6）恶臭气体环境影响分析**  本项目产生的恶臭气体中，主要为氨、硫化氢，其主要危害有以下六个方面：  ①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。  ②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。  ③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。  ④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。  ⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。  ⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。  本项目主要恶臭气体氨、硫化氢，其最大浓度值分别为氨0.05μg/m3、硫化氢0.002μg/m3，远低于氨、硫化氢嗅阈值0.028mg/m3、0.008mg/m3。根据影响预测结果，异味污染物正常排放情况下对周围环境均无明显影响，最大落地浓度均远小于各自的嗅阈值，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生。  **表7-10 本项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | | 南通尚宸食品有限公司速冻面米食品加工项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级  与范围 | 评价等级 | | 一级 □ | | | | | | | | 二级 🗹 | | | | | | | | | | | 三级 □ | | | | | | 评价范围 | | 边长=50km □ | | | | | | | | 边长=5～50km □ | | | | | | | | | | | 边长=5km 🗹 | | | | | | 评价因子 | SO2+NOx排放量 | | ≥2000t/a □ | | | | | | | | 500～2000t/a □ | | | | | | | | | | | ≤500t/a 🗹 | | | | | | 评价因子 | | 基本污染物 （SO2、NO2、PM10、 PM2.5、CO、 O3） 其他污染物（ 氨、硫化氢 ） | | | | | | | | | | | | | | | 包含二次PM2.5 □  不包含二次PM2.5 🗹 | | | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | | 国家标准 🗹 | | | | 地方标准 □ | | | | | | | 附录D 🗹 | | | | | | | 其他标准 □ | | | | | | | 现状评价 | 环境功能区 | | 一类区 □ | | | | | 二类区🗹 | | | | | | | | | | | 一类区和二类区 □ | | | | | | | | | 评价基准年 | | （ 2018 ）年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状  调查数据来源 | | 长期例行监测数据 □ | | | | | 主管部门发布的数据 🗹 | | | | | | | | | | | 现状补充监测 □ | | | | | | | | | 现状评价 | | 达标区 □ | | | | | | | | | | | | | 不达标区 🗹 | | | | | | | | | | | | 污染源  调查 | 调查内容 | | 本项目正常排放源 🗹  本项目非正常排放源 □  现有排放源 □ | | | | | | | 拟替代的  污染源 □ | | | | | | 其他在建、拟建项目污染源 □ | | | | | | | | 区域污染源 □ | | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD □ | | ADMS □ | | AUSTAL2000 □ | | | | | | EDMS/AEDT □ | | | | | CALPUFF□ | | | | | | | 网络模型 □ | | 其他  □ | | 预测范围 | | 边长≥50km □ | | | | | | | | 边长5～50km □ | | | | | | | | | 边长=5km 🗹 | | | | | | | | 预测因子 | | 预测因子（ ） | | | | | | | | | | | | | | 包含二次PM2.5 □  不包含二次PM2.5 □ | | | | | | | | | | | 正常排放短期浓度  贡献值 | | C本项目最大占标率≤100% □ | | | | | | | | | | | | | | C本项目最大占标率>100% □ | | | | | | | | | | | 正常排放年均浓度  贡献值 | | 一类区 | | C本项目最大占标率≤10% □ | | | | | | | | | | | | C本项目最大占标率>10% □ | | | | | | | | | | | 二类区 | | C本项目最大占标率≤30% □ | | | | | | | | | | | | C本项目最大占标率>30% □ | | | | | | | | | | | 非正常排放1h  浓度贡献值 | | 非正常持续时长（ ）h | | | | | | | | C非正常占标率≤100% □ | | | | | | | | | C非正常占标率>100% □ | | | | | | | | 保证率日平均浓度和  年平均浓度叠加值 | | C叠加 达标 □ | | | | | | | | | | | | C叠加 不达标 □ | | | | | | | | | | | | | 区域环境质量的  整体变化情况 | | k≤-20% □ | | | | | | | | | | | | k>-20% □ | | | | | | | | | | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | | 监测因子（颗粒物、氨、硫化氢） | | | | | | | | | | 有组织废气监测🗹  无组织废气监测🗹 | | | | | | | | | | | | 无监测□ | | | 环境质量监测 | | 监测因子（ ） | | | | | | | | | | 监测点位数（ ） | | | | | | | | | | | | 无监测🗹 | | | 评价结论 | 环境影响 | | 可接受 🗹 | | | | | | | | | | | | 不可接受 □ | | | | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | | 距（ ）厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | | 颗粒物：（0.039）t/a | | | | | | 氨：（0.0015）t/a | | | | | | | | | | | | | | 硫化氢：（0.00006）t/a | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”； “（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **2、地表水环境影响分析**  **（1）本项目废水排放情况**  本项目运行投产后，蔬菜肉类设备清洗废水3600t/a经厂内生产废水处理装置生化处理，生活污水480t/a经厂内化粪池预处理，最终均达到海安县城北凌河污水处理厂设计进水标准要求后，通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河，对周围环境的影响在可接受范围内。本项目实施“雨污分流”，污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。  **表7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水**  **类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 综合  污水 | pH、COD  BOD5、SS  NH3-N、TN  TP、动植物油 | 海安县城  北凌河污水  处理厂 | 连续排放 | W-1 | 生产废水处理装置  化粪池 | / | FW-1 | 是 | 企业  总排 |   **表7-12 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量（t/d）** | **年排放量（t/a）** | | 1 | FW-1 | COD | 300 | 0.00408 | 1.224 | | BOD5 | 176.47 | 0.0024 | 0.72 | | SS | 155.88 | 0.00212 | 0.636 | | NH3-N | 29.41 | 0.0004 | 0.12 | | TN | 4.12 | 0.000056 | 0.0168 | | TP | 0.46 | 0.0000063 | 0.0019 | | 动植物油 | 52.94 | 0.00072 | 0.216 | | **全厂排放口合计** | | COD | | | 1.224 | | BOD5 | | | 0.72 | | SS | | | 0.636 | | NH3-N | | | 0.12 | | TN | | | 0.0168 | | TP | | | 0.0019 | | 动植物油 | | | 0.216 |   **表7-13 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放□编号** | **排放口地理位置** | | **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）** | | 1 | FW-1 | 120.5273 | 32.5307 | 0.408 | 污水  处理厂 | 连续 | / | 海安县城北凌河污水处理厂 | pH | 6-9 | | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | TN | 15 | | TP | 0.5 | | 动植物油 | 1 |   **（2）评价等级**  本项目生产废水、生活污水经厂内预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级B，主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。  **（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价**  **①生产废水处理措施简述**  本项目运行投产后，厂方拟设置一座40t/a的生产废水处理装置，对每天生产中产生的蔬菜、肉类、设备清洗废水进行预处理，以达到污水处理厂接管要求。废水处理装置处理工艺如下：  a、水系统工艺流程：  空气    生产废水  调节隔油池  初沉池  厌氧池  一级接触氧化池  空气  排入污水管网  清水池  二沉池  二级接触氧化池  b、泥系统工艺流程：  初沉池  泥饼外运  压滤机  污泥浓缩池  二沉池  **图7-2 本项目生产废水处理装置工艺流程图**  处理工艺说明：蔬菜、肉类、设备清洗废水经管道收集后进入格栅井，自流进入隔油调节池匀质匀量，同时经隔油池去除部分浮油。调节后的废水经过提升泵提升至初沉池，通过沉淀池的沉淀作用，去除污水中漂浮的物质，以减少后续处理单位的处理负荷，提高处理效果。预处理后的污水进入后续生化处理系统进行处理。首先在厌氧池中利用厌氧菌对大分子物质的分解作用，将污水中较难被兼性微生物和好氧微生物分解的大分子物质分解为小分子物质，将非溶解态有机物截流并逐步转化为溶解态有机物，以提高后续好氧反应设施对COD的去除作用，减弱某些有机化合物对好氧反应设施中硝化菌的抑制。利用厌氧菌将废水中有机化合物长链水解为短链、支链，同时利用厌氧菌胞外粘膜将废水中悬浮物质捕获，用外酶水解成分子断片，再进入胞内代谢，不完全的代谢可以使悬浮物质成为溶解性有机物，提高污水的可生化性。厌氧池出水流至两级接触氧化池，生物接触氧化池是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与填料的充分接触，避免生物接触氧化池中存在与填料接触不匀的缺陷。考虑到好氧系统需要有脱氮功能，在生物接触氧化池内，进行硝化液的回流，并控制缺氧、好氧段，实行脱氮功能。本次好氧曝气采用鼓风机曝气。废水在两级接触氧化池中停留一段时间后自流进入二沉池进行泥水分离，最终达标排放。二沉池产生的活性污泥通过污泥回流泵回流至接触氧化池，用以补充流失的生物菌种量。接触氧化池产生的硝化液回流至厌氧池，完成脱氮过程，二沉池产生的剩余污泥与初沉池产生的污泥一同进入污泥浓缩池浓缩，浓缩后的污泥经压滤机压滤脱水后，形成泥饼外运处理。污泥浓缩池上清液及压滤机产生的废水自流进调节池重新处理。  废水处理装置设计参数见表7-14：  **表7-14 生产废水处理装置设计参数**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **构筑物参数** | **流量** | **停留时间** | | 调节隔油池 | 钢砼结构，地下式，4.0m×3.0m×3.5m | 4m3/h | 10.5h | | 初沉池 | 钢砼结构，地上式，3.0m×3.0m×4.5m | 4m3/h | 10.125h | | 厌氧池 | 钢砼结构，地上式，5.0m×3.0m×4.5m | 4m3/h | 16.875h | | 一级接触氧化池 | 钢砼结构，地上式，5.0m×3.0m×4.5m | 4m3/h | 16.875h | | 二级接触氧化池 | 钢砼结构，地上式，5.0m×3.0m×4.5m | 4m3/h | 16.875h | | 二沉池 | 钢砼结构，地上式，3.0m×3.0m×4.5m | 4m3/h | 10.125h | | 污泥浓缩池 | 钢砼结构，地上式，2.5m×2.5m×3.0m | -- | -- | | 清水池 | 钢砼结构，地上式，2.0m×3.0m×3.0m | 4m3/h | 4.5h |   该处理装置设计进出水水质见表7-15：  **表7-15 生产废水进出水水质**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标** | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **动植物油** | | 初沉池 | 进水（mg/L） | 2500 | 650 | 500 | 60 | 150 | | 出水（mg/L） | 2000 | 650 | 350 | 60 | 120 | | 去除率（%） | 20 | -- | 30 | -- | 20 | | 厌氧  处理工段 | 进水（mg/L） | 2000 | 650 | 350 | 60 | 120 | | 出水 | 1000 | 520 | 350 | 48 | 96 | | 去除率（%） | 50 | 20 | -- | 20 | 20 | | 好氧  处理工段 | 进水（mg/L） | 1000 | 520 | 350 | 48 | 96 | | 出水（mg/L） | 375 | 200 | 350 | 30 | 60 | | 去除率（%） | 62.5 | 61.54 | -- | 37.5 | 37.5 | | 二沉池 | 进水（mg/L） | 375 | 200 | 350 | 30 | 60 | | 出水（mg/L） | 300 | 200 | 150 | 30 | 60 | | 去除率（%） | 20 | -- | 57.15 | -- | -- |   由上表可知，本项目生产废水经厂内生产废水处理装置预处理后，能够达到污水处理厂接管标准，因此，本项目生产废水处理装置处理工艺可行。  本项目生产废水处理装置预计投资约45万元，运行费用为2.7万元/年，占总投资的4.48%，企业可承受，经济上可行。  **表7-16 本项目生产废水处理装置经济指标一览表（万元）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 处理装置预计投资 | 设备、材料、安装、工程建设费 | 42 | | 调试、人员培训、不可预见费 | 3 | | 工程总投资：45 | | | 年运行费用 | 耗电费（本地价0.6元/Kwh） | 0.5 | | 折旧费（按工程投资额2%计） | 0.85 | | 维修费（按工程投资额2%计） | 0.85 | | 药剂、材料费 | 0.5 |   **②生活污水处理设施可行性分析**  本项目产生生活污水180t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷，水质简单且浓度较低，经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，深度处理后排入洋蛮河，对周围环境影响较小。  化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后成为污泥被清掏。一般情况下，化粪池对于COD及SS的去除率为30%左右，对其他污染物去除能力较差。生活污水经化粪池预处理后，各污染物排放浓度为COD：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L、TN：35mg/L、 TP：4mg/L，能够达到海安县城北凌河污水处理厂的接管标准。  **（4）海安县城北凌河污水处理厂概况**  海安县城北凌河污水处理厂（4.9万m3/d 污水处理及配套管网工程）项目建设地点在海安市开发区221省道东延南侧，沈海高速西侧：一期处理能力为2.5万m3/d，建设时间为2013年12月-2014年12月；二期处理能力为2.4万m3/d，建设时间为2015年1月-2016年6月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。海安县城北凌河污水处理厂污水处理工艺流程见图7-3：  粗格栅及进水泵房  细格栅及曝气池  水解酸化池  废水  污泥回流  A2/O生化反应池  二沉池  混凝  沉淀池  转盘  滤池  紫外  消毒渠  出水  污泥浓缩池  污泥均质池  污泥脱水机房  泥饼外运焚烧  **图7-3 海安县城北凌河污水处理厂工艺流程图**  污水处理工艺说明：  粗格栅及进水泵房：作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉那些不利于后续处理过程的杂物。粗格栅截留物经螺旋输送机送入螺旋压榨机，压榨后外运出厂。细格栅及曝气沉砂池：污水由提升泵提升至细格栅及沉砂池，细格栅用于进一步去除污水中较小的颗粒的悬浮、漂浮物。  水解酸化池：水解酸化池主要作用是将污水中难生物降解的大分子物质通过生物水解作用降解为可生物降解的小分子物质，提高废水的可生化性。  A2/O生化反应池：经初级处理单元的沉砂池处理后，污水的漂浮物和砂粒被去除，然后进入生物池对污水中有机物COD、BOD5、NH3-N、TP进行去除，本工程生物池应既能有效去除碳源污染物，又具备较强除磷脱氮功能。  二沉池及混凝沉淀池：经二级生物处理单元后，污水进入深度处理单元，通过混凝沉淀进一步去除TP，通过过滤进一步去除SS，以确保尾水达到一级A标准。  紫外消毒渠：该单元的作用是为处理后的达标出水进行排放。服务内容有二项，一是执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》，对出水进行消毒杀菌；二是对出水进行顺利排放。  污泥浓缩脱水：污泥处理工艺流程包括四个处置阶段，即污泥的减量化、稳定化、无害化和资源化。  中水回用：结合海安县城北凌河污水处理厂所在区域内现有回用水情况，污水处理厂将对已达一级A标准的部分尾水作进一步净化处理后，中水拟将回用于道路浇洒降尘、进路养护以及园林绿化养护等。  **（5）依托污水处理设施的环境可行性评价：**  ①水量：本项目生产废水、生活污水排放总量为12.6t/d，约占海安县城北凌河污水处理厂处理能力的 0.0257%，从废水水量来说，废水接管是可行的。  ②水质：本项目废水为生产废水和生活污水，分别经厂内预处理后，能够达到污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。  ③管网和污水处理厂建设进度：目前海安县城北凌河污水处理厂基建工程已完成，项目所在地区域污水管网铺设工程已到位。  综上所述，本项目废水接入海安县城北凌河污水处理厂集中处置可行，废水经海安县城北凌河污水处理厂处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。  **表7-17 本项目地表水环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 南通尚宸食品有限公司速冻面米食品加工项目 | | | | | | | | | | | | | | 影  响  识  别 | 影响类型 | 水污染影响型 🗹 | | | | | | 水文要素影响型 □ | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 🗹 | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 直接排放 □； 间接排放 🗹； 其他 □ | | | | | | 水温 □； 径流 □； 水域面积 □ | | | | | | | | 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 🗹；pH值 □；热污染□；富营养化 □；其他 □ | | | | | | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ | | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 一级 □；二级 □；三级A □；三级B 🗹 | | | | | | 一级 □；二级 □；三级 □ | | | | | | | | 现  状  调  查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 已建 □； 在建 □  拟建 □； 其他 □ | | 拟替代的污染源 □ | | | | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ | | | | | | | | 受影响水体  水环境质量 | 调查时期 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □ | | | | | | | | 区域水资源  开发利用状况 | 未开发 □； 开发量40%以下 □； 开发量40%以上 □ | | | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | 水行政主管部门 □；补充监测 □；  其他 □ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □  春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | （ ） | | | 监测断面或点位个数（ ）个 | | | | 现  状  评  价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km； 湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （ pH、 COD、SS、NH3-N、TN、TP、石油类 ） | | | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 □；Ⅳ类 🗹；Ⅴ类 □  近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □  规划年评价标准（ ） | | | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □； 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 🗹：达标 🗹；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 🗹：达标 🗹；不达标 □ 水环境保护目标质量状况 🗹：达标 🗹；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □  底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | | | | | | | | | | | | 达标区 🗹  不达标区 □ | | 影  响  预  测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □；  设计水文条件 □ | | | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □ 正常工况 □；非正常工况 □ 污染控制和减缓措施方案 □ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ | | | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □  导则推荐模式 □：其他 □ | | | | | | | | | | | | | | 影  响  评  价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □ | | | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □ 水环境控制单元或断面水质达标 □ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □  满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求🗹 | | | | | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | | 排放量（t/a） | | | | | | 排放浓度（mg/L） | | | | | （COD）  （BOD5）  （SS）  （氨氮）  （TN）  （TP）  （动植物油） | | | （1.224）  （0.72）  （0.636）  （0.12）  （0.0168）  （0.0019）  （0.216） | | | | | | （300）  （176.47）  （155.88）  （29.41）  （4.12）  （0.46）  （52.94） | | | | | 替代源  排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | | | 污染物名称 | | | | 排放量 （t/a） | | | 排放浓度 （mg/L） | | | （ ） | （ ） | | | （ ） | | | | （ ） | | | （ ） | | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s  生态水位：一般水期（ ）m； 鱼类繁殖期（ ）m； 其他（ ）m | | | | | | | | | | | | | | 防  治  措  施 | 环保措施 | 污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 🗹；  其他 □ | | | | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | | | 环境质量 | | | | | | 污染源 | | | | | 监测方式 | | | 手动 □；自动 □；无监测 🗹 | | | | | | 手动 🗹；自动 □；无监测 □ | | | | | 监测点位 | | | （ ） | | | | | | （ ） | | | | | 监测因子 | | | （ ） | | | | | | （ ） | | | | | 污染物排放清单 | 🗹 | | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受 🗹 | | | | | 不可以接受 □ | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，填“√”； “（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | |   **3、声环境影响分析**  **（1）主要噪声源强的确定**  本项目噪声主要来源于和面机、压面机、压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气除尘装置引风机及废水处理装置鼓风机等设备噪声，预计噪声源在75～85dB（A）。产噪设备噪声源强见表7-18：  **表7-18 主要噪声源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **数量**  **（台/套）** | **单台设备声源强度dB(A)** | **降噪效果**  **dB(A)** | **距离厂界距离** | | | | | **东侧** | **南侧** | **西侧** | **北侧** | | 1 | 和面机 | 3 | 78 | ≥35 | 35 | 5 | 20 | 28 | | 2 | 压面机 | 1 | 75 | 30 | 10 | 30 | 25 | | 3 | 上下覆膜压皮机 | 1 | 75 | 30 | 7 | 30 | 28 | | 4 | 离心脱水机 | 1 | 85 | 45 | 15 | 15 | 20 | | 5 | 蔬菜打碎机 | 1 | 80 | 42 | 15 | 18 | 20 | | 6 | 蔬菜打丁机 | 2 | 80 | 30 | 12 | 30 | 20 | | 7 | 拌馅机 | 1 | 80 | 50 | 16 | 10 | 20 | | 8 | 手抓饼成型机 | 1 | 78 | 22 | 5 | 28 | 30 | | 9 | 水饺成型机 | 3 | 78 | 20 | 5 | 30 | 25 | | 10 | 汤包成型机 | 1 | 78 | 15 | 10 | 35 | 20 | | 11 | 冷冻机组 | 3 | 80 | 25 | 10 | 5 | 15 | | 12 | 废气除尘装置引风机 | 1 | 85 | 38 | 8 | 25 | 26 | | 13 | 污水处理装置鼓风机 | 2 | 85 | 20 | 40 | 20 | 10 |   **（2）噪声控制措施**  厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：  ① 控制设备噪声  在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。   1. 设备减振、隔声   对和面机、压面机、上下覆膜压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气处理装置鼓风机等设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约15dB（A）左右。   1. 加强建筑物隔声措施   各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约20dB（A）左右。   1. 强化生产管理   定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。   1. 合理布局   在设备布置时尽量将噪声较集中的设备布置在生产车间中部位置，其他噪声源亦尽可能远离厂界。  **（3）噪声预测模式**  本项目厂址位于《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的3类区域，且周边350米范围内没有居民，根据《环境影响评价 声环境》（HJ2.4-2009）规定，确定本项目声环境影响评价工作等级定为三级。选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：  声环境影响预测模式：    式中： Adiv —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；  Abar —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。  厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量G(kg/m2) 及噪声频率f(Hz)。  点声源的几何发散衰减：    式中： r ——预测点距离声源的距离（m）；  r0——参考位置距离声源的距离（m），统一r0=1.0m。  本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达25dB（A）以上。  **（4）预测结果**  经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-19：  **表7-19 厂界各测点声环境影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点位** | | **昼间** | | | | **夜间** | | | | | **点号** | **位名** | **背景值** | **贡献值** | **预测值** | **评价结果** | **背景值** | **贡献值** | **预测值** | **评价结果** | | 1 | N1东厂界 | 56.6 | 50.5 | 57.6 | 达标 | 44.8 | -- | 44.8 | 达标 | | 2 | N2南厂界 | 57.5 | 54.9 | 59.4 | 达标 | 45.6 | -- | 45.6 | 达标 | | 3 | N3西厂界 | 53.4 | 53.2 | 56.3 | 达标 | 43.5 | -- | 43.5 | 达标 | | 4 | N4北厂界 | 53.2 | 54.6 | 57.0 | 达标 | 43.2 | -- | 43.2 | 达标 |   **注：本项目夜间不生产。**  由表7-19可知，本项目对周围环境产生的噪声影响较小，本项目产生的噪声经设备减震、厂房隔声后，各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响较小。因此，本评价认为只要厂方对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外环境造成较大影响。  **4、固体废物环境影响分析**  本项目产生的固废主要为原料、配料使用过程中产生的废包装袋、废包装桶，摘菜工段产生的废菜叶，人工投料工段布袋除尘器吸收及沉降在地面的废面粉，生产废水处理装置产生的废油脂、污泥以及厂内职工生活产生的生活垃圾。  原料、配料使用过程中产生的废包装袋、废包装桶13.805t/a，经厂方收集后出售处理。摘菜工段产生的废菜叶13.25t/a、人工投料工段布袋除尘器吸收及沉降在地面的废面粉0.711t/a、生产废水处理装置产生的污泥3.96t/a、职工生活产生的生活垃圾6t/a，均由当地环卫部门清运处理。生产废水处理装置产生的废油脂1.2t/a，由获得许可的单位收集处置。具体处置方式见表7-20：  表7-20 项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **预计产生量**  **（吨/年）** | **处置方式** | | 1 | 废包装袋  废包装桶 | 一般  固废 | 原料配料  使用过程 | 固态 | 99 | -- | 13.805 | 经厂方收集  后出售处理 | | 2 | 废菜叶 | 人工摘菜工段 | 固态 | 59 | -- | 13.25 | 环卫部门  清运处理 | | 3 | 废面粉 | 布袋除尘器吸收  及沉降在地面 | 固态 | 99 | -- | 0.711 | | 4 | 污泥 | 生产废水处理装置 | 固态 | 57 | -- | 3.96 | | 5 | 生活垃圾 | 办公生活 | 半固态 | 99 | -- | 6 | | 6 | 废油脂 | 生产废水处理装置 | 液态 | 99 | -- | 1.2 | 由获得许可的单位收集处置 |   **一般固废环境影响分析**  由工程分析可知，一般固废总产生量为38.926t/a，其中废菜叶、废面粉、生活垃圾基本可以做到日产日清，不占用固废堆场。需收集暂存的一般固废仅为废包装袋、废包装桶，一般工业固废平均转运周期为1个月，则暂存期内一般工业固废量最大量约为1.15t，本项目拟在生产车间西北角设置一座20m2一般工业固废堆场，可满足固废贮存的要求。  依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：  ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。  ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。  ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。  ④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。  本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求，对周围环境影响较小。  **5、环境风险分析**  **（1）风险识别及等级判定**  风险识别范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物向环境转移的途径识别。  ①风险物质数量与临界量比值Q  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目不涉及附录中的突发环境风险物质，Q值远小于1，因此本项目风险潜势为Ⅰ级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。  **表7-21 本项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 南通尚宸食品有限公司速冻面米食品加工项目 | | | | | 建设地点 | 江苏省 | 海安市 | （海安经济技术开发）区 | 海防路19号 | | 地理坐标 | 经度 | 120.5275 | 纬度 | 32.5323 | | 主要危险物质及分布 | -- | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 地表水、地下水：液体原辅料等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染 | | | | | 风险防范措施要求 | 见本小节下文 | | | |   **（2）风险防范措施**  针对本项目可能发生的废气事故排放风险事故，提出以下风险防范措施：  a、液体原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放；  b、搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；  c、划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；  d、在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。  **表7-22 环境风险评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 酱油、生抽、米酒 | | | | | | | 大豆油、猪油、起酥油、膏汤 | | | | | | | | | | | |  | | 存在总量/t | 165 | | | | | | | 227.5 | | | | | | | | | | | |  | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数400人 | | | | | | | | | | 5km范围内人口数4万人 | | | | | | | | | | | 每公里管段周边200米范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | | | | | 人 | | | | | | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | | | | | | | F1 □ | | | | | F2 □ | | | | | | F3 🗹 | | | 环境敏感目标分级 | | | | | | | S1 □ | | | | | S2 □ | | | | | | S3 🗹 | | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | | | | | | | G1 □ | | | | | G2 □ | | | | | | G3 🗹 | | | 包气带防污性能 | | | | | | | D1 □ | | | | | D2 □ | | | | | | D3 🗹 | | | 物质及工艺系统  危险性 | | Q值 | Q＜1 🗹 | | | | | 1≤Q＜10 □ | | | | 10≤Q＜100 □ | | | | | | | Q＞100 □ | | | | | M值 | M1 □ | | | | | M2 □ | | | | M3 □ | | | | | | | M4 🗹 | | | | | P值 | P1 □ | | | | | P2 □ | | | | P3 □ | | | | | | | P4 🗹 | | | | | 环境敏感  程度 | | 大气 | E1 □ | | | | | | | E2 🗹 | | | | | | | E3 □ | | | | | | | 地表水 | E1 □ | | | | | | | E2 □ | | | | | | | E3 🗹 | | | | | | | 地下水 | E1 □ | | | | | | | E2 □ | | | | | | | E3 🗹 | | | | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+ □ | | Ⅳ□ | | | | | Ⅲ□ | | | | | Ⅱ□ | | | | | | Ⅰ🗹 | | | | 评价等级 | | 一级 □ | | | 二级 □ | | | | | | 三级 □ | | | | | | | 简单分析 🗹 | | | | | | 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 □ | | | | | | | | 易燃易爆 □ | | | | | | | | | | | | | | 环境风险类型 | 泄露 🗹 | | | | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 🗹 | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 大气 🗹 | | | | | 地表水 🗹 | | | | | | | | | 地下水 □ | | | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | | | 计算法 □ | | | | | 经验估算法 □ | | | | | | | 其他估算法 □ | | | | | | 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | | | | SLAB □ | | | | | AFTOX □ | | | | | | | 其他 □ | | | | | | 预测结果 | | | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 最近环境环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范措施 | | 液体原料分类堆放；划定禁火区，在明显地点设有警示标志；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境影响较小。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项；“ ”为填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **6、土壤、地下水环境影响评价**  **（1）土壤环境影响评价**  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，本项目为速冻食品加工行业，属于其他行业，为Ⅳ类项目，可不进行土壤环境影响评价。  **（2）地下水环境影响评价**  根据《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于“N轻工”中的“107、其他食品制造”，属于Ⅳ类项目，可不进行地下水环境影响评价。  **（3）防渗漏措施**  针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有生产车间、废水处理装置等污水下渗对地下水造成的污染。  正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若液体原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：  ①源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。  ②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对车间进行分区防控，车间分区防渗区划见表7-23：  表7-23 本项目分区防渗方案及防渗措施表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治分区** | **分区位置** | **防渗要求** | | 1 | 重点污染防治区 | 冷库、速冻库  原料仓库、清洗室 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10-10cm/s，且防雨和防晒 | | 2 | 污水输送、收集管道、水池 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。 | | 3 | 一般污染防治区 | 一般固废暂存场所 | 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，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层 | | 4 | 生产车间其他区域 | | 5 |  1. **清洁生产与循环经济**   本项目为速冻食品加工项目，不属于淘汰落后工艺，采用的都是通用的成熟生产工艺、设备，原材料仅为食品及调味品，使用的主要能源为电，属于清洁能源。生产过程严格按照工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行国家和地方法律法规，各种污染物均得到妥善的处理或处置，对环境的影响较小。故本项目符合清洁生产要求。  **7、环境管理和监测计划**  **（1）环境管理计划**  ①严格执行“三同时”制度  在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。  ②建立环境报告制度  应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。  ③健全污染治理设施管理制度  建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。  ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例  建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。  ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。  ⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。  ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。  **（2）自行监测计划**  ① 大气污染源监测  按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。  **表7-24 废气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | | **监测指标** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 有组织 | FQ-1 | 颗粒物 | 一年一次 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中二级标准 | | FQ-2 | 氨、硫化氢 | 一年一次 | 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）  表2标准 | | 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 一年一次 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中无组织排放要求 | | 信息公开 | | 由环境保护主管部门确定 | | | | 监测管理 | | 排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理 | | |   ② 废水污染源监测  按照江苏省排污口规范化设置要求，在厂区污水总排口设置一个监测点，每年监测一次，并在总排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **表7-25 废水污染源监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 总排口 | COD、BOD5、SS、NH3-N  TN、TP、动植物油 | 一年一次 | 满足海安县城北凌河污水处理厂接管标准 |   ③ 噪声污染源监测  定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。  **表7-26 噪声污染源监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 厂界四周外1m处 | 等效连续A声级 | 每季度一次 |   **7、“三同时”验收**  本项目“三同时”验收一览表见表7-27：  **表7-27 本项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | | **治理措施**  **（数量、规模）** | **验收要求** | **环保投资（万元）** | **完成**  **时间** | | 废气 | 有组织 | 人工投料工段 | 投料粉尘 | | 密闭工作隔间、屋顶吸风装置+布袋除尘装置 +15m排气筒（FQ-1） | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中二级标准 | 5 | 与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用 | | 生产废水处理装置 | 恶臭气体  （氨、硫化氢） | | 加盖密封+小型除臭机+15m排气筒（FQ-2） | 满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准 | 10 | | 无组织 | 人工投料工序 | 投料粉尘 | | 设置排风扇，加强车间自然通风及机械排风 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表2中无组织排放要求 | 2 | | 废水 | | 蔬菜、肉类  设备清洗废水 | COD、BOD5  SS、氨氮  动植物油 | | 40t/d生产废水  处理装置 | 达到海安县城北凌河污水处理有限公司接管要求 | 45 | | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TN、TP | | 20m3化粪池 | 5 | | 噪声 | | 噪声设备 | 噪声 | | 高噪声设备  减振隔声设施 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 10 | | 固废 | | 一般固废 | 废包装袋  废包装桶 | | 设置20m2一般固废堆放场所，厂方收集后出售处理 | 达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 | 5 | | 废菜叶  废面粉、污泥  生活垃圾 | | 设置垃圾桶若干  环卫部门清运处理 | | 废油脂 | | 由获得许可的单位  收集处置 | | 绿化 | | | / | | | / | / | | 环境管理（机构、监测能力等） | | | | 专职管理人员 | | | / | | 清污分流、排污口  规范化设置 | | | 排污口规范化设置  雨污分流、清污分流管网铺设 | | | / | / | | “以新带老”措施 | | | / | | | / | / | | 总量平衡方案 | | | 本项目有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.0368t/a、NH3-N：0.0015t/a、H2S：0.00006t/a，仅作为考核量；水污染物接管考核量为：废水量4080t/a、COD：1.224t/a、BOD5：0.72t/a、SS：0.636t/a、氨氮：0.12t/a、总氮：0.0168t/a、总磷：0.0019t/a、动植物油：0.216t/a，最终外排环境量为COD：0.204t/a、BOD5：0.0408t/a、SS：0.0408t/a、氨氮：0.0204t/a、总氮：0.0168t/a、总磷：0.0019t/a、动植物油：0.0041t/a，在海安市范围内平衡；固废均得到有效处置。 | | | | / | | 区域解决问题 | | | / | | | | / | | 大气防护距离设置 | | | 本项目不需要设施大气防护距离，卫生防护距离设置为：以和面室为执行边界的50m范围，目前此卫生防护距离内无居民点及其他环境敏感点，今后在此范围内不准建设学校、居民点、医院等环境敏感目标 | | | |  | | 环保投资合计 | | | | | | | 82 |  | |

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理**  **效果** |
| 大  气  污  染  物 | 有组织 | 人工投料工段 | 投料粉尘 | 密闭工作隔间、屋顶吸风装置+布袋除尘装置+15m排气筒（FQ-1） | 达标排放  对大气环境影响  较小 |
| 生产废水处理装置 | 恶臭气体  （氨、硫化氢） | 加盖密封+小型除臭机+15米排气筒（FQ-2）排放 |
| 无组织 | 和面室 | 投料粉尘  （颗粒物） | 生产车间加强自然通风和机械排风  并对和面室设置50米卫生防护距离 |
| 水  污  染  物 | 蔬菜、肉类、设备清洗废水 | | COD、BOD5  SS、氨氮  动植物油 | 厂内40t/a生产废水处理装置预处理 | 达到海安县城北凌河污水处理厂  接管标准 |
| 生活污水 | | COD、SS  氨氮、总氮  总磷 | 厂内化粪池预处理 |
| 电离辐射和电磁辐射 | | | -- | -- | -- |
| 固  体  废  物 | 原料、配料使用过程 | | 废包装袋  废包装桶 | 经厂方收集后出售处理 | 固废100%  处置 |
| 人工摘菜工段 | | 废菜叶 | 由当地环卫部门清运处理 |
| 布袋除尘装置收集  及沉降在地面的 | | 废面粉 | 由当地环卫部门清运处理 |
| 生产废水处理装置 | | 废油脂 | 由获得许可的单位收集处置 |
| 污泥 | 由当地环卫部门清运处理 |
| 职工生活 | | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 |
| 噪  声 | 本项目噪声主要来源于和面机、压面机、压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气除尘装置引风机及废水处理装置鼓风机等设备噪声，预计噪声源在75～85dB（A）。高噪声设备产生的噪声经过设置降噪房、设备减震隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  无。 | | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  鉴于良好的市场前景，南通尚宸食品有限公司拟投资150万美元，租赁海安市城东镇海防路19号南通吉祥实业有限公司1#生产厂房北侧2160m2，购置和面机、蔬菜打碎机、拌馅机、手抓饼成型机、全自动饺子机、汤包成型机、封口机等主要生产设备17台（套），新上速冻面米食品加工项目。该项目预计2020年5月运行投产，项目正式投产后可形成年产速冻面米生制品、速冻面米熟制品、面米生熟半成品4000万只（主要产品为手抓饼、速冻水饺、锅贴、汤包）、速冻肉制品8万箱、速冻果蔬制品7万箱的生产能力。  **2、符合国家和地方产业政策**  本项目属于速冻食品加工行业，属于《外商投资产业指导目录》（2017年修订）中允许类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目通知中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列条款，同时也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》中“限制类”、“淘汰类”、“能耗限额”类企业，符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。  **3、规划相符性和选址可行性**  本项目位于海安市城东镇海防路19号，属于海安经济技术开发区城东综合产业片区，根据海安经济技术开发区土地利用规划，本项目所属用地为工业用地。因此本项目选址合理，符合相关用地规划的要求。对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》、《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），本项目距离国家级生态红线新通扬运河（海安）饮用水源保护区7.3km、省级生态空间管控区域新通扬-通榆运河清水通道维护区边界4.7km，项目选址不在海安市生态红线管控区范围内。项目周围无国家级、省级重点文物保护单位，水陆交通便利，项目选址可行。  本项目用地属于工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。  **4、达标排放和污染物控制**  （1）废气  本项目产生的废气污染物主要为淀粉、玉米淀粉投加进和面机时产生的投料粉尘，绞肉、配馅、腌制工段产生的异味和生产废水处理装置产生的恶臭气体。  ①本项目在人工将面粉、玉米淀粉投加进和面机时会产生投料粉尘，厂方拟设置密闭的和面室，并在和面室顶部设置吸风装置，收集的投料粉尘经布袋除尘装置吸收处理后通过15米高排气筒（FQ-1）排放。经吸收处理后的面粉粉尘排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“颗粒物”二级标准，可满足环境管理要求。  ②本项目原料和调味品在搅拌室内进行混合搅拌时，会产生调味品混合气味，由于产生量较少，本次报告不做定量分析。通过加强车间通风、及时清运处理生产过程中产生的废弃物等措施，并经自然扩散后，对职工及周围环境影响较小。  ③本项目拟建一座污水处理装置，处理蔬菜、肉类、设备清洗废水，废水处理装置在运行时会产生少量恶臭气体，主要成分是氨和硫化氢。厂方拟将废水处理装置加盖密封，把处于自由扩散状态的气体收集起来，经小型除臭机进行处理后通过引风机引至15m高排气筒（FQ-1）排放。经处理后氨、硫化氢排放速率均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准，可满足环境管理要求，对周围大气环境的影响在可接受范围内。  本项目运行投产后，产生的无组织废气主要为吸风装置未收集到的投料粉尘，无组织废气由于产生量较小，且难以收集，在企业加强车间自然通风和机械排放的基础上，对周围环境的影响在可接受范围内。  采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的废气浓度在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离计算结果，确定对和面室设置50米的卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无居民点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强车间通风排气措施，切实保证无组织废气达标排放。  综上所述，本项目废气可达标排放，可满足环境管理要求。  （2）废水  本项目产生的废水主要为蔬菜、肉类、设备清洗产生的生产废水和厂内职工产生的生活污水。厂方拟新建一座40t/d的生产废水处理装置，生产废水经废水处理装置生化处理后，能达到海安县城北凌河污水处理厂设计进水标准要求。生活污水经厂内化粪池预处理后，与生产废水一并通过市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入洋蛮河，对周围环境的影响在可接受范围内。  （3）噪声  本项目噪声主要来源于和面机、压面机、压皮机、离心脱水机、蔬菜打碎机、蔬菜打丁机、拌馅机、手抓饼成型机、水饺成型机、汤包成型机、冷冻机组、废气除尘装置引风机及废水处理装置鼓风机等设备噪声，预计噪声源在75～85dB（A），且夜间不生产。经采取设备减振、厂房隔声、加强管理等措施后，可降噪35dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），对周围声环境影响较小，可满足环境管理要求。  （4）固废  本项目产生的固废主要为原料、配料使用过程中产生的废包装袋、废包装桶，摘菜工段产生的废菜叶，布袋除尘装置吸收及沉降在地面的废面粉，生产废水处理装置产生的废油脂、污泥以及厂内职工生活产生的生活垃圾。  废包装袋、废包装桶经厂方收集后出售处理。废菜叶、废面粉、污泥、生活垃圾经厂方收集后均由环卫部门清运处理。废油脂由获得许可的单位收集处置。本项目固废均得到妥善处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。  **5、总量控制分析**  本项目污染物排放总量控制建议指标如下：  根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为COD、NH3-N、TN、TP、颗粒物。  大气污染物：本项目运行投产后，有组织废气污染物排放量颗粒物：0.0368t/a、氨：0.0015t/a、硫化氢：0.00006t/a，无组织废气污染物排放量颗粒物：0.0022t/a，仅作为考核量在海安市范围内平衡。  水污染物：本项目产生生产废水、生活污水外排量共计4080t/a，分别经生产废水处理装置、化粪池预处理后各污染物接管考核量为COD：1.224t/a、BOD5：0.72t/a、SS：0.636t/a、氨氮：0.12t/a、TN：0.0168t/a、TP：0.0019t/a、动植物油：0.216t/a，经市政污水管网排入海安县城北凌河污水处理厂集中处理，最终外排环境量为COD：0.204t/a、BOD5：0.0408t/a、SS：0.0408t/a、氨氮：0.0204t/a、TN：0.0168t/a、TP：0.0019t/a、动植物油：0.0041t/a，在海安市范围内平衡。  固废排放量为零，不申请总量。  根据《国民经济行业分类》，本项目属于[C1432] 速冻食品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），属于名录中简化管理行业。  根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号）及排污许可证核发技术规范，本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）中简化管理行业，暂不实施总量指标审核及排污权交易。  **综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目运行投产后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。**  **本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本项目是可行的。**  **上述评价结果是根据南通尚宸食品有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通尚宸食品有限公司按照环保部门要求另行申报。**  **二、建议**  1、本项目的建设必须严格执行“三同时”制度，积极落实环保措施，按环评中所涉及到的措施和要求认真落实，确保排放达标和环境质量达标。  2、合理布局噪声设备，高噪声设备远离厂界，加强高噪声设备的管理和维护，落实各项噪声污染防治措施，减轻噪声对环境的影响，确保厂界噪声达标。  3、建议当地政府及规划部门在规划时不得在项目卫生防护距离之内新增医院、学校、居民住户等敏感设施规划。  4、健全环境管理制度，加强对职工的操作技能培训，保持环保设施的稳定达标运行，提高员工的环境保护意识，在专业监测机构对各污染处理设施效果和污染物排放状况进行验收监测后，并经审查验收合格后方可正式投入生产。 |
| 预审意见：  公章  经办人：  年 月 日 | |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章  经办人：  年 月 日 | |
| 审批意见：  公章  经办人：  年 月 日 | |

|  |
| --- |
| **注 释**  一、本报告表应附以下附图、附件：  附图1 建设项目地理位置图  附图2 开发区规划图  附图3 建设项目周边环境概况图  附图4 建设项目厂区平面布置图  附图5 生态空间保护区域区布局图  附件一 江苏省投资项目备案证  附件二 营业执照及法人  附件三 法人身份证复印件  附件四 厂房租赁协议及土地证  附件五 污水接管承诺书  附件五 建设单位承诺书  附件六 噪声监测报告  附件七 环评公示截图  附件八 委托书、承诺书  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1.大气环境影响专项评价  2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3.生态环境影响专项评价  4.声影响专项评价  5.土壤影响专项评价  6.固体废弃物影响专项评价  7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |