**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：承德良兴记食品有限公司农副食品深加工项目**

**建设单位（盖章）：承德良兴记食品有限公司**

**编制日期：2024年12月**

**中华人民共和国生态环境部制**

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 承德良兴记食品有限公司农副食品深加工项目 | | | |
| 项目代码 | | 2411-130822-89-01-881465 | | | |
| 建设单位联系人 | | 张会勇 | 联系方式 | 13911003489 | |
| 建设地点 | | 河北省承德市兴隆县河北经济开发区健康产业园6号 | | | |
| 地理坐标 | | （东经117°32′11.864″，北纬40°27′52.577″） | | | |
| 国民经济行业类别 | | C1422蜜饯制造  C1374水果和干果加工  C1371蔬菜加工 | **建设项目行业类别** | 21糖果、巧克力及蜜饯制造-除单纯分装外的 | |
| 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） | | 兴隆县数据和政务服务局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 兴数证投字【2024】163号 | |
| 总投资（万元） | | 5000 | **环保投资（万元）** | 1000 | |
| 环保投资占比（%） | | 20 | **施工工期** | 3个月 | |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是 | | **用地面积（m2）** | 37607.84 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | | |
| 规划情况 | | 规划园区名称：《河北兴隆经济开发区》  审查机关：河北省人民政府  审查文件名称：河北省人民政府印发《关于同意设立河北丰宁、兴隆经济开发区的批复》  文号：冀政函[2012]93号  审查机关：河北省人民政府  审查文件名称：河北省人民政府印发《关于同意设立河北兴隆经济开发区等15家经济开发区调整规划规范的批复》  文号：冀政字[2023]72号 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 规划环境影响评价文件名称：《河北兴隆经济开发区总体发展规划(2023-2035年)环境影响报告书》  审查机关：河北省生态环境厅  审查文件名称：关于转送河北兴隆经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函  文号：冀环环评函（2024）962号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | 河北兴隆经济开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书符合性分析  一、河北兴隆经济开发区规划产业布局符合性分析  根据河北兴隆经济开发区总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书可知：  开发区由中心区组团（由原核心区组团+大小河南组团+小东区组团+水泉甸子组团+平安堡组团组建而成）、北营房组团、青松岭组团、半壁山组团、李家营组团；中心区组团的功能定位为：“主要发展装备制造、**食品加工制造**、中医药制造、新型建材、金属冶炼和压延加工等产业及相关产业。依托112国道打造现代物流，形成贸易货物集散中心。同时大力发展循环经济，提升传统产业，增强产业链，延伸产业链条，兼顾发展城市服务、生产和生活配套设施”；北营房组团的功能定位为：“主要发展新型建材等产业及相关产业”；青松岭组团的功能定位为：“北部片区：主要发展新材料新能源、新型建材等产业及相关产业；南部片区：新兴材料科创研发、新型建材等产业及相关产业”；半壁山组团的功能定位为：“主要发展食品加工、生物科技以及文旅康养服务等产业及相关产业”；李家营组团的功能定位为：“主要发展新型建材及相关产业”。  开发区规划产业发展方向中食品加工制造业重点发展以果品加工、农副产品加工、酒和饮料、保健食品等产业为主。依托**山楂、板栗**、苹果、**核桃**、柿子等丰富的果品资源，建立食品加工的专用原料基地，以果品产业化加工基地、绿色有机果品基地为核心，大力发展果品制汁、罐藏、速冻和以果品为原料的保健食品，建立优质、高效、绿色的果品深加工基地。  本项目位于兴隆县大河南村，隶属于河北兴隆经济开发区中心区组团，本项目主要以利用板栗、山楂、核桃、灰枣、西梅、紫薯、葡萄干等原料，通过深加工设备，蒸、煮、烤、清洗等工艺，建设4条生产线，年产16000吨农副食品深加工项目，属于食品加工制造业，与河北兴隆经济开发区规划产业布局相符。  二、河北兴隆经济开发区公用工程符合性分析  1、供水  开发区供水水源包括地下水、地表水以及再生水、雨水等非常规水源，具备条件情况下优先使用再生水和地表水。  中心区组团集中供水设施依托现状兴隆县开源水业有限公司和在建的雾灵山第二水厂，水厂位于城区西北侧下石洞村西，由地表水地下水联合供给，其中地表水接自八道河村南部的八道河水库；北部平安堡片区依托平安堡村地下水供水管网和建龙公司地表水管网。半壁山组团纳入半壁山镇和蓝旗营镇区域供水范畴，北营房组团和李家营组团纳入北营房镇和李家营镇区域供水范畴，依托区域集中供水设施；青松岭组团由企业自建供水设施；规划各组团结合污水处理厂配套建设再生水厂，再生水主要回用于道路、绿化浇洒，工业循环用水等。  本项目运行后取水应采用园区供水管网集中供水，现因园区内供水压力不稳定，企业取水采用自备水井及外购纯净水，为厂区内部提供用水；待园区内供水压力稳定后，使用园区供水管网为厂区内部提供用水。  2、排水  各组团采用雨、污完全分流制，雨水管网布置应遵循“高水高排，低水低排”的原则就近排入水体。结合现状污水处理设施建设情况及用地布局，保留现状柳源污水处理厂，设计污水日处理量2.0万吨，适时规划扩建第二污水处理厂，设计污水日处理量3.5万吨。规划保留并扩建半壁山现状污水处理厂，负责半壁山镇区和开发区半壁山组团及周边村庄污水处理，处理能力满足该区域乡镇村庄和开发区半壁山组团的需求。根据入园项目及污水产生情况，青松岭组团、李家营组团、北营房组团适时自建小型污水处理设施，满足本组团需求。工业污水排放前应先进行预处理，达标后方可排至市政污水管网。  本项目雨水通过园区内排水系统，由市政部门统一处理和排放；食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。  3、供气  开发区北部新建天然气门站一座，中心区组团保留安旭新能源公司南侧天然气储配站，规划新建储配站一座，位于小东  区村南侧，气源接自李家营分输站，为中心区组团，北营房组团、李家营组团供气。半壁山组团采用LNG供气站供应，规划半壁山LNG供气站与镇区统筹建设，位于半壁山镇区西部；规划青松岭LNG供气站位于西部跑马场村。  项目生产不涉及使用天然气。  4、供热  中心区组团与中心城区统筹供热，保留现状鹏生热电厂，并根据需求适时进行扩容。北营房组团、李家营组团生产及生活用热由区域工业余热和自建的燃气、生物质或电锅炉供给。半壁山组团生活用热与镇区统筹供热，生产用热由自建的燃气、生物质或电锅炉供给。青松岭组团生产及生活用热由自建的燃气、生物质或电锅炉供给。  项目供热由河北宇航热电股份有限公司（原兴隆县鹏生热力有限公司）提供。  综上，建设项目与河北兴隆经济开发区规划环评内容相符。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、市场准入清单符合性分析：**  根据“国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的，应纳入全国统一的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。  根据《市场准入负面清单（2022年版）》，禁止准入类共6项，涉及生态环境保护的3项，本项目符合性见表1-1  表1-1 项目与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目号 | 禁止或许可事项 | 事项编码 | 禁止或许可准入措施描述 | 符合性分析 | | 一、禁止准入类 | | | | | | 1 | 法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定 | 100001 | 法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定 | 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业属于C1422蜜饯制造、C1374水果和干果加工及C1371蔬菜加工，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于制造业中的禁止类。 | | 2 | 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为 | 100002 | 《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项 | 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，属于**允许类**；项目不涉及汽车投资。 | | 3 | 不符合主体  功能区建设  要求的各类  开发活动 | 100003 | 地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或  禁止限制目录）所列有关事项 | 项目不属于河北省发展和改革委员会关于印发《灵寿县等22县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（冀发改规[2018]920号）中“限制类和禁止类”产业项目。 |   **2、选址及规划合理性分析：**  **（1）选址合理性分析**  项目入驻兴隆县大河南村河北经济开发区健康产业园，兴隆县泽隆置业有限公司享有河北经济开发区健康产业园厂房及土地的合法出租权，本项目已与该公司签署租赁协议，用地性质为工业用地（详情见附件3），评价范围内无自然保护区和其他特别需要保护的敏感目标，无明显的环境制约因素，同时本项目用地不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。因此，项目选址及规划合理。  **（2）规划符合性分析**  **①与《河北省主体功能区规划》的符合性分析**  根据《河北省主体功能区规划》第三节省级重点开发区域中开发方向和重点要求：产业发展。注重开发时序，提高土地集约利用水平。农副产品主产区中的县城与重点镇，重点发展农副产品加工业、食品工业、生物产业、纺织服装业、农业装备制造业、传统特色加工制造业及现代农业，培育壮大服务业、现代物流业等产业。  本项目为食品加工项目，项目的建设符合《河北省主体功能区规划》要求。  **②与《承德市生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析**  《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求∶“以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工、工业涂装、包装印刷、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。推动“文化旅游医疗康养、钒钛新材料及制品、绿色食品及生物医药、大数据、清洁能源”。  本项目为食品加工项目，无落后生产工艺及装备，故项目的建设满足《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求。  **③与《兴隆县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析**  《兴隆县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求∶做大做强产业发展平台。推进园区提档升级。坚持把园区作为支撑产业发展、保障项目落地的重要载体和平台，突出抓好省级经济开发区建设。继续深化与荣盛集团战略合作，大力完善道路、电力、污水处理等基础设施，实现开发区起步区“九通一平”。明确开发区功能定位，推动食品药品、加工制造等产业向开发区聚集，鼓励企业、项目向开发区集中，引导各类生产要素向开发区流动，不断提升开发区核心竞争力。食品药品加工（大小河南地块），依托食品药品加工产业园，重点发展以果品加工、农副产品加工、酒和饮料、保健食品等产业为主，加强绿色食品加工特色基地建设。  本项目建设位于兴隆县河北经济开发区健康产业园6号，主要为食品加工项目，符合园区准入要求，故项目的建设满足《兴隆县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求。  **3、三线一单符合性分析：**  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环境保护部文件：环评[2016]150号），对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析，判定内容简述如下：  **①生态保护红线**  生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。  本项目位于兴隆县大河南村河北经济开发区健康产业园，评价范围内无自然保护区和其他特别需要保护的敏感目标，本项目距离最近的生态红线为厂区东南侧2745m，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。本项目与生态保护红线关系图见附图6。  **②环境质量底线**  A总体要求  环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。  B大气环境质量底线  根据《关于2023年12月份全市空气质量预警监测结果的通报》（承气领办〔2024〕12号）常规数据（1月-12月份）中兴隆县大气常规污染物数据，项目所在区域环境空气中，六项基本污染物未全部达标，除O3外，PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染因子为O3。  去壳废气经1台高效湿式除尘器处理后于1根15m 排气筒排出；蒸煮、烘干废气通过厂房通风，以无组织形式排放；污水处理设备采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化。食堂油烟通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后引至楼顶排放。项目建成后不会对大气环境造成明显不利影响。因此，项目符合大气环境质量底线的要求。  C水环境质量底线  根据《2023年承德市生态环境状况公报》，柳河水质总体为优，与2022年持平，监测的3个断面中，三块石、大杖子（二）水质为Ⅰ类，26#桥水质为Ⅱ类。  用水自备水井，生活污水经化粪池处置后，通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。项目建成后不会对水环境造成明显不利影响。因此，项目符合水环境质量底线的要求。  D声环境质量底线  项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  项目运行阶段主要为生产设备运行时所产生的噪声，选用低噪声设备，厂房密闭等措施进行隔声处理。项目建成后不会对周边区域声环境造成明显不利影响。因此，项目符合声环境质量底线的要求。  综上所述，项目建设与运行符合环境质量底线的要求。  **⑶资源利用上线**  资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。  项目不属于资源开发类项目，以外购农产品为原料，不存在开采矿产资源情况；年用电800万kw·h，自备变压器，接入当地电网；年用水26136.446m3/a，为自备水井及外购纯净水，合理利用资源，不会突破资源利用上线。  **⑷负面清单**  环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。  本项目不在国家《市场准入负面清单》（2022版）范围之内，不属于禁止发展的产业类型。河北省发展和改革委员会关于印发《灵寿县等 22县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（冀发改规[2018]920 号），本项目行业对照该负面清单符合性分析如下：  表1-2 项目与《灵寿县等 22县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》符合性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 管控要求 | 符合性分析 | | 1 | C1371蔬菜加工 | 1、现有项目生产工艺、环保设施和清洁生产低于国内先进水平的，在2020年6月30日前完成升级改造。  2、新建项目仅限布局在兴隆经济开发区及各乡镇工业规划区内，生产工艺、环保设施和清洁生产标准不得低于国内先进水平。 | 1、项目生产工艺、环保设施和清洁生产满足国内先进水平。  2、项目位于河北省承德市兴隆县河北经济开发区健康产业园。 | | 2 | C1373水果和干果加工 | | 3 | C1422蜜饯制造 | 1、禁止新建蜜饯项目固定资产投资低于800万元的果品加工企业。  2、现有项目生产工艺、环保设施和清洁生产低于国内先进水平的，在2020年6月30日前完成升级改造。  3、新建项目仅限布局在兴隆经济开发区及各乡镇工业规划区内，生产工艺、环保设施和清洁生产标准不得低于国内先进水平。 | 1、本项目总投资为5000万元。  2、项目生产工艺、环保设施和清洁生产满足国内先进水平。  3、项目位于河北省承德市兴隆县河北经济开发区健康产业园。 |   本项目不属于河北省兴隆县国家重点生态功能区产业准入负面清单里限制类、禁止类，因此，本项目符合河北省兴隆县国家重点生态功能区产业准入负面清单。  因此，本项目符合国家和地方的产业政策。  **⑸承德市生态环境分区管控符合性分析**  2024年5月27日，承德市生态环境局发布了《承德市人民政府关于发布承德市生态环境分区管控准入清单（2023年版）》，对照该清单及承德市环境管控单元图，本项目所属区域的环境管控空间编码为ZH13082220003（重点管控单元），分析如下：  表1-3 项目环境管控单元准入清单符合性分析表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区县** | | 兴隆县 | | **乡镇** | | | 兴隆镇 | | **编码** | | ZH13082220003 | | **管控类别** | | | 重点管控单元 | | **环境要素类别** | 兴隆经济开发区 | | | | | | | | **管控要求** | **空间布局约束** | 1、执行承德市生态环境总体准入清单要求。 | 1、承德市生态功能主要为水源涵养与防风固沙，重点执行河北省一般生态空间总体管控要求中“水源涵养”与“防风固沙”管控要求。 | | 符合性分析 | 项目建设符合河北省一般生态空间总体管控要求。 | | | 2、在不影响区域主导生态功能、不降低区域环境质量的基础上，新建与扩建项目在满足国土空间规划及有关专项规划的条件下，可适度进行合理有序的开发建设活动。 | | 项目建设符合《兴隆县国土空间总体规划》 | | | 3、禁止新建、扩建导致水体污染的产业项目，开展生态清洁小流域的建设；坚持自然恢复为主，人工造林为辅的原则。 | | 本项目雨水通过园区内排水系统，由市政部门统一处理和排放；食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。 | | | 4、严格控制载畜量，实行以草定畜，在农牧交错区提倡农牧结合，发展生态产业，培育替代 《全国生态功能区划(修编)》 产业，减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。 | | 项目为C1422蜜饯制造  C1374水果和干果加工  C1371蔬菜加工，不涉及畜牧养殖业。 | | | 5、对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。 | | 不涉及 | | | 6、严格控制放牧和草原生物资源的利用，加强植被恢复和保护。 | | 不涉及 | | | 7、严格控制过度放牧、樵采、开荒，合理利用水资源，保障生态用水，提高区域生态系统防沙固沙的能力。 | | 不涉及 | | | 8、开展荒漠植被和沙化土地封禁保护，加强退化林带修复，禁止滥开垦、滥放牧和滥樵采，构建乔灌草相结合的防护林体系，对防风固沙林只能进行抚育和更新性质的采伐。 | | 不涉及 | | | 9、转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。 | | 不涉及 | | | 10、加大退耕还林力度，恢复草原植被。 | | 不涉及 | | | 11、加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地。 | | 不涉及 | | | 12、一般生态空间内应在重要水源保护区上游干流、支流沿岸的规划建设，在河道干流、支流两岸因地制宜划定生态缓冲带和生态绿化廊道。生态缓冲带内应保持自然岸线和生态系统的完整性，严禁建设项目侵占责任生态空间和“贴边”发展。在重要的生态功能区和“四区”（水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园）区域，严禁违规建设别墅类和高尔夫球场等项目，严禁破坏生态环境功能的开发建设活动。严格饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等环境敏感区域及周边地区开发建设管理。 | | 本项目不在生态保护红线范围内，且评价范围内无自然保护区和其他特别需要保护的敏感目标 | | | 13、在上述环境敏感区域内，严禁建设污染环境、破坏资源和景观的生产设施。对未经批准擅自建设“玻璃栈道”、观光索道等破坏生态和景观的违法建设项目，可依法责令拆除并恢复原状。对擅自在法律法规规定禁止建设区域内建成的违法违规项目和设施，要依法采取行政处罚和移交司法部门强制执行等措施，依法责令拆除并恢复原状。未纳入生态保护红线的各类自然保护地等按照相关法律法规规定进行管控。 | | 不涉及 | | | 14、严格控制矿产资源开发范围。非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在下列地区新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目：在机场、国防工程设施圈定地区以内；重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政工程设施附近一定距离以内；永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位等保护范围内，国家规定不得开采矿产资源的其他地区。矿产资源勘查实行最严格的生态环境保护制度，全面推行绿色勘查。矿产资源勘查项目应当严格落实国土空间规划和矿产资源总体规划，符合生态保护红线管控相关要求，充分考虑区域生态环境承载能力，科学评估勘查作业可能对生态环境、水源涵养的影响。勘察设计方案应当落实绿色勘察理念，严格执行国家绿色勘察有关标准和规范。勘查单位应当严格按照地质矿产勘查规范、绿色勘查规范和勘查设计方案进行施工作业。严格控制露天矿山开采，对已有露天矿山推广先进适用的开采技术；露天矿山企业应当实行平台式开采，提高生产质量、生产效率，保障矿山采后高标准复垦复绿。 | | 不涉及 | | | 2、严格执行国家产业政策和准入标准，推动产业转型升级和绿色发展。 | | | 本项目已取得兴隆县数据和政务服务局《关于承德良兴记食品有限公司农副食品深加工项目》的备案，文号：兴数证投字【2024】163号，项目建设符合国家产业政策和准入标准。 | | | 3、执行经开区规划环评及其批复文件相关要求；规划环评依法依规发生调整的，执行其最新的管理要求。 | | | 项目建成后产生的废气、废水、固废及噪声等污染物，采取相应环保治理措施，使各污染物实现最大程度削减，实现达标排放。项目符合经开区规划环评相关要求。 | | | **污染排放管控** | 1、开发区不得在柳河新设排污口，柳河两岸不得设置污染较重建设项目；禁止开发区内废水未经处理直接排入柳河。 | | | 生活污水经化粪池处置后，通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；污水间接排放，不涉及新增柳河排污口。 | | | 2、涉及挥发性有机物排放企业全部安装废气收集治理措施，并确保达标排放。大气排放区域消减计划执行总量消减。 | | | 项目运行后不涉及挥发性有机物排放；不涉及大气总量消减。 | | | 3、坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。 | | | 项目生产为自备水井，用电自备变压器，不属于高耗能项目，项目建成后产生的废气、废水、固废及噪声等污染物，采取相应环保治理措施，使各污染物实现最大程度削减，达到清洁生产先进水平 | | | 4、加快产业园区和集群污染综合整治，推进园区供热、供电、污水处理、再生水回用等公共基础设施共建共享。 | | | 项目位于兴隆县河北经济开发区健康产业园，园区内设有供汽、污水管网，供热由河北宇航热电股份有限公司提供蒸汽通过园区管网输送至车间，食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。 | | | **环境风险防控** | 1、严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施，并随规划环评及其批复文件的更新及时调整。 | | | 项目建成后产生的废气、废水、固废及噪声等污染物，采取相应环保治理措施，使各污染物实现最大程度削减，实现达标排放。项目符合经开区规划环评相关要求。 | | | 2、开发区及入区企业需组织编制《突发环境事件应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，建立有效的事故风险防范体系，提高区域环境风险防范能力。 | | | 项目取得环评审批意见后，编制《突发环境事件应急预案》，并成立应急组织机构，定期开展应急演练 | | | 3、重点监管企业和工业园区周边土壤环境，定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。 | | | 本项目不对土壤造成重金属、挥发性有机物污染，不涉及土壤监测。 | | | **资源利用效率** | 1、建设开发区中水回用设施，加强中水回用。 | | | 本项目废水排入兴隆县国投置业有限公司污水处理厂处理，该厂污水处理合格后部分回用于兴隆县兴隆热力有限责任公司余热发电项目使用，提升了区内污水回用率 | | | 2、完善城镇污水处理基础设施，加强城市节约用水，加快城镇污水处理厂再生水利用系统建设，稳步提升城区污水处理厂再生水利用率。 | | |   承德市环境管控单元图见下图：  图1-1 本项目与承德市环境管控单元图关系图（1：8000）  由上表和图可知，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）、《承德市生态环境分区管控准入清单（2023年版）》（承德市人民政府2024年5月27日发布）的环境管理要求。 | | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建  设  内  容 | **1、建设内容及规模**  本项目建设4条食品加工生产线，分别为板栗生产线，灰枣、西梅、核桃生产线，紫薯生产线及果丹皮、葡萄干生产线，依托河北省承德市兴隆县河北经济开发区健康产业园园区现有厂房、供水、排水、供汽管网及供电等设施，建设完成后全厂年产量预计可达到16000吨。项目主要工程组成及建设内容见下表。  表2-1主要工程组成及建设内容表   | 类别 | 项目名称 | 项目内容 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | | 主体工程 | 1#厂房 | 总占地面积：10802.12m2，总建筑面积21604.24m2，2F；含1#生产区及办公区；具体如下：  1#生产区占地面积：9786.12m2，主要布置于一层，一层建筑面积：9786.12m2，二层暂时闲置。车间内部由北向南从西向东依此为参观走廊、山楂生产车间、灰枣生产车间、1#物料脱包间、1#更衣室、西梅前处理车间、包装车间（灰枣核桃山楂葡萄干）、打码间、1#消毒间、1#拆包间、1#内包材间、杀菌间、外包材间、2#更衣室、板栗包装车间、2#消毒间、2#拆包间、2#内包材间及2#物料脱包间；  办公区占地面积为1016m2，建筑面积共计2032m2，2F，主要用于员工办公。 | 租赁现有 | | 2#厂房 | 总占地面积：10802.12m2，总建筑面积21604.24m2，2F；含2#生产区及生活区，具体如下：  2#生产区占地面积：9801m2，主要布置于一层，一层建筑面积：9801m2，二层暂时闲置。车间内由北向南从西向东依此为成品库、脱包间、更衣室、紫薯前处理车间、板栗生产车间、冷冻库走廊、1#-4#冷冻库及1#-4#保鲜库；  生活区占地面积为1001.12m2，建筑面积共计2002.24m2，2F。主要用于员工食宿。 | 租赁现有 | | 辅助工程 | 安保室 | 建筑面积共计48.42m2，1F。主要用于警卫人员办公休息 | 租赁现有 | | 库房 | 建筑面积共计213.2m2，1F。主要用于存放厂内物品 | 租赁现有 | | 污水处理站 | 建筑面积共计54m2，1F。污水处理站日处理规模为90m3/d，污水处理工艺采用“混凝沉淀+调节池+水杨酸化法+接触氧化法” | 租赁现有 | | 公用工程 | 供水 | 取水为自备水井及外购纯净水，车间内供水管网依托园区现有 | 部分依托 | | 排水 | 食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。 | / | | 供电 | 由供电管网供电 | / | | 供热 | 由河北宇航热电股份有限公司提供 | / | | 环保工程 | 废气 | 去壳废气经1台高效湿式除尘器处理后于1根15m排气筒排出；蒸煮、烘干废气通过厂房通风，以无组织形式排放；污水处理站采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化，边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度；食堂油烟通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后引至楼顶排放 | / | | 废水 | 食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | / | | 噪声 | 封闭厂房，生产设备优先选用低噪声设备等措施 | / | | 固体废物 | 本项目产生职工生活垃圾、废包装袋、不合格板栗、核桃、葡萄干、灰枣及紫薯皮统一收集后交由环卫部门处理；板栗壳、皮及西梅核、山楂果核厂区内统一收集后，外售作为生物质原料；不合格果丹皮集中收集后返回打浆工序再加工；除尘器水循环系统产生的污泥统一收集后，交由附近农户做农肥 | / | | 依托工程 | 兴隆县国投置业有限公司 | 设计日处理污水规模20000m3/d。污水处理厂采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+进水调节池（事故贮存池）+预处理池+复合式五段AO生物池+二沉池+混合反应沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”处理工艺 | / | | 河北宇航热电股份有限公司 | 河北宇航热电股份有限公司，原名为：兴隆县鹏生热力有限公司，位于兴隆经济开发区内，现有1台130t/h循环流化床锅炉、1台75t/h高温高压循环流化床锅炉，供热范围为中心城区北部及开发区中心区组团，年供蒸汽量151.5×104GJ，供热面积110万m2，供热负荷144MW |  |   **2、主要原辅材料及产品产能**  本项目采用板栗、山楂、核桃、灰枣、西梅、紫薯、葡萄干等原料，白砂糖、水等辅料，建设4条食品加工生产线，全厂年产量预计可达到16000吨。具体如下：  表2-2 产品产能一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 单位 | 数量 | 备注 | 执行标准 | | 甘板栗仁 | t/a | 700 | 80g/袋 | 《熟制板栗和仁》SB/T 10557-2009 | | 开口板栗 | t/a | 300 | 120g/袋 | | 免洗灰枣 | t/a | 1000 | 500g/袋 | 《免洗灰枣》GB/T26150-2010 | | 西梅果脯 | t/a | 500 | 500g/袋 | 《蜜饯质量通则》GB/T 10782-2021、《食品安全国家标准 蜜饯》 GB14884-2016 | | 果丹皮 | t/a | 500 | 250g-500g/袋 | | 核桃 | t/a | 6000 | 仅包装、筛分；500g/袋 | 《食品安全国家标准坚果与籽类食品》GB 19300-2014 | | 薯仔 | t/a | 500 | 100g/袋 | 《食品安全国家标准-食干果制品》（GB/T10788-2020） | | 葡萄干 | t/a | 6500 | 仅包装、筛分；100g/袋 | 《葡萄干》 NY/T 705-2023 |   表2-3 主要原辅材料一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原辅料 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 | 储存方式 | | 原料 | 板栗 | t/a | 1375 | 外购优质新鲜板栗，袋装 | 存放于保鲜库 | | 原料 | 灰枣 | t/a | 1001 | 外购优质灰枣，袋装 | 存放于保鲜库 | | 原料 | 西梅 | t/a | 625 | 外购优质西梅，袋装 | 存放于保鲜库 | | 原料 | 核桃 | t/a | 6060 | 外购优质核桃，袋装 | 存放于冷冻库 | | 原料 | 紫薯 | t/a | 625 | 外购新鲜紫薯 | 存放于冷冻库 | | 原料 | 山楂 | t/a | 624.7 | 外购优质新鲜山楂，袋装 | 存放于保鲜库 | | 原料 | 葡萄干 | t/a | 6505 | 外购优质葡萄干，袋装 | 存放于保鲜库 | | 辅料 | 白砂糖 | t/a | 150 | 外购，袋装 | 存放于库房 | | 辅料 | 纸箱 | 万个/a | 200 | 外购，5-15kg | | 辅料 | 内包装袋/外包装袋 | 万个/a | 7000 | 外购，80-500g | | 辅料 | R507制冷剂 | t |  | 外购 | / | | 辅料 | 水 | m3/a | 22948.5723 | 厂区自备井及外购纯水 | / | | 辅料 | 蒸汽 | t/a | 690 | 由河北宇航热电股份有限公司提供 | / | | 辅料 | 电 | 万kw·h/a | 800 | 当地供电管网提供 | / |   R507制冷剂，由R23和R125两种氟代烃混合而成。（注：不在《蒙特利尔议定书》禁用范围内的制冷剂。）  表2-4 制冷剂理化性质情况表   | 产品名称 | | R507制冷剂 | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 理化性质 | 分子量 | 98.9 | 沸点（℃） | -46.75 | | 冰点（℃） | - | 液体密度（25℃） | 1047.9 | | 临界温度（℃） | 70.62 | 临界压力（kPa） | 3792.1 | | 临界密度 （kg/m3） | 490.77 | 饱和液体密度 30℃（kg/m3） | 1021.9 | | 液体比热 30℃ [KJ/(Kg·K) | 1.47 | 溶解度（水中 25℃）% | - | | 破坏臭氧潜能值（ODP） | 0 | 沸点下饱和气体密度（kg/m3） | 5.585 | | 质量指标 | 纯度%≥ | 99.9 | 水份，PPm | 0.001 | | 酸度，PPm | 0.00001 | 蒸发残留物，PPm | 0.001 | | 外观 | 无色，不浑浊 | 气味 | 气味 | | 用途 | 作为R502的替代产品，多用于中/低温商用制冷系统 | | | |   **3、建、构筑物情况**  本项目所在厂区建成后及建、构筑物情况见下表。  表2-5 工程建、构筑功能一览表   | 序号 | 名称 | 占地面积/m2 | 建筑面积/m2 | 结构形式 | 功能 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 1#厂房 | 10802.12 | 21604.24 | 高9.95m，钢结构，2F | / | | 1.1 | 1#生产区-1F | 9786.12 | 9786.12 | / | 生产、包装 | | 1.1.1 | 山楂生产车间 | / | 348.55 | / | 清洗、蒸煮、烘烤等工序 | | 1.1.2 | 灰枣生产车间 | / | 663.35 | / | 清洗、烘干、分选等工序 | | 1.1.3 | 1#物料脱包间 | / | 200.28 | / | / | | 1.1.4 | 西梅前处理车间 | / | 461.1 | / | 清洗、蒸煮、去核、烘烤等工序 | | 1.1.5 | 1#更衣室 | / | 70.75 | / | / | | 1.1.6 | 打码间 | / | 35 | / | / | | 1.1.7 | 1#消毒间 | / | 7.07 | / | / | | 1.1.8 | 1#拆包间 | / | 7.07 | / | / | | 1.1.9 | 1#内包材间 | / | 107 | / | / | | 1.1.10 | 杀菌间 | / | 287.82 | / | 西梅杀菌工序，采用蒸汽杀菌 | | 1.1.11 | 包装车间 | / | 4494.56 | / | 山楂、西梅、灰枣、核桃、葡萄干包装工序 | | 1.1.12 | 外包材间 | / | 153.76 | / | / | | 1.1.13 | 2#更衣室 | / | 88.7 | / | / | | 1.1.14 | 板栗包装间 | / | 1803.86 | / | 甘板栗仁、开口板栗包装；甘板栗仁杀菌工序 | | 1.1.15 | 2#物料脱包间 | / | 289.61 | / | / | | 1.1.16 | 2#消毒间 | / | 12.38 | / | 物理消毒，采用强光照晒 | | 1.1.17 | 2#拆包间 | / | 12.38 | / | / | | 1.1.18 | 2#内包材间 | / | 35.07 | / | / | | 1.1.19 | 参观走廊 | / | 707.81 | / | / | | 1.2 | 1#生产车间-2F | / | 9786.12 | / | 闲置 | | 1.3 | 办公室 | 1016 | 2032 | 一层高4m，二层高5.95m砖混结构 | / | | 2 | 2#厂房 | 10802.12 | 21604.24 | 高9.95m，钢结构，2F | / | | 2.1 | 2#生产区-1F | 9801 | 9801 | / | 生产、存储 | | 2.1.1 | 紫薯前处理车间 | / | 372 | / | / | | 2.1.2 | 板栗生产车间 | / | 1561 | / | 去壳、清洗、预煮、速冻等工序 | | 2.1.3 | 更衣室 | / | 93 | / | / | | 2.1.4 | 脱包间 | / | 640 | / | / | | 2.1.5 | 成品库 | / | 2138 | / | 成品存储 | | 2.1.6 | 1#冷冻库 | / | 570 | -18℃~ -35℃ | 原料、半成品存储 | | 2.1.7 | 2#冷冻库 | / | 478 | 原料、半成品存储 | | 2.1.8 | 3#冷冻库 | / | 719 | 原料、半成品存储 | | 2.1.9 | 4#冷冻库 | / | 625 | 原料、半成品存储 | | 2.1.10 | 冷冻库走廊 | / | 523 | / | / | | 2.1.11 | 1#保鲜库 | / | 493 | 0℃~ -18℃ | 原料存储 | | 2.1.12 | 2#保鲜库 | / | 425 | 原料存储 | | 2.1.13 | 3#保鲜库 | / | 603 | 原料存储 | | 2.1.14 | 4#保鲜库 | / | 560 | 原料存储 | | 2.2 | 2#生产车间-2F | / | 9801 | / | 闲置 | | 2.3 | 生活区 | 1001.12 | 2002.24 | 一层高4m，二层高5.95m砖混结构 | / | | 3 | 安保室 | 48 | 48 | 高4m，砖混结构 | / | | 4 | 库房 | 213.2 | 213.2 | 高4m，砖混结构 | / | | 5 | 污水处理站 | 54 | 54 | 砖混结构 | / | | 6 | 厂内空地及绿化 | 15846 | / | / | / | | 合计 | | 37765.44 | 43523.68 | / | / |   **4、主要生产工艺及生产设备**  本项目主要生产工艺、生产设备及设施参数见下表。  表2-6 主要生产工艺、生产设备及设施参数一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产工艺 | 生产设备 | 设施参数 | 数量（台、套） | 备注 | | 上料 | 螺旋给料机 | / | 2 | 仅生产甘板栗仁使用 | | 物料输送 | 鲜栗提升机 | / | 1 | | 去皮 | 第六代高温去皮机 | / | 2 | | 第七代去皮机 | / | 2 | | 混料提升机 | / | 2 | | 4m导台 | / | 1 | | 水分离机 | / | 1 | | 除皮4米选台 | / | 1 | | 出皮提升机 | / | 1 | | 除尘 | 高效湿式除尘 | / | 2 | | 预煮 | 3m选台 | 3m\*7m | 1 | | 预煮加长机 | / | 1 | | 4m选台 | 4m\*7m | 1 | | 清洗 | 栗米提升机 | / | 1 | | 多轴洗米机 | / | 1 | | 气泡清洗机 | / | 1 | | 风干机 | / | 1 | | 栗米提升机 | / | 1 | | 加长提升机 | / | 1 | | 多轴洗米机 | / | 1 | | 7.5m选台 | / | 1 | | 7m选台 | / | 1 | | 糊点清洗机 | / | 1 | | 杀菌 | 杀菌釜 | DN1500 | 4 | | 冷水塔 | 2t | 2 | | 清洗 | 鲜栗漂洗机 | / | 1 | 开口板栗、薯仔共同使用 | | 毛辊清洗机 | / | 1 | | 气泡清洗机 | 3m | 1 | | 上料 | 物料提升机 | / | 1 | | 蒸煮 | 蒸锅 | / | 1 | | 烘烤 | 烘烤炉 | 9.5m\*1.5m | 1 | | 物料输送 | 5m选台 | 5m\*7m | 1 | | 提升机 | / | 1 | | 降温预冷 | 8m物料运输带 | / | 1 | 开口板栗、甘板栗仁、薯仔共用 | | 双螺旋速冻机 | / | 1 | | 包装 | 给袋式包装机 | DK8-240C | 6 | | 电子秤 | 14斗1.6L | 6 | | 提升机 | 非标 | 1 | | 不锈钢平台 | 2400×2600连体8台，不锈钢材质，楼梯3张 | 1 | | 供料皮带1 | 长度23米 | 1 | | 供料皮带2 | 长度11.6米 | 1 | | 重量选别秤 | / | 6 | | 成品输送带 | 10500\*600\*600 | 1 | | 成品输送带 | 3800\*600\*600 | 1 | | 上料 | 滚杠提升机 | 电机0.75KW | 1 | 灰枣、西梅共同使用 | | 清洗 | 鼓泡清洗机 | 电机5KW | 1 | | U型毛刷机 | 电机1.5KW | 1 | | 提升沥水机 | 电机2.2KW | 1 | | 烘烤 | 烤房 | 12KV | 2 | | 筛选 | 不锈钢筛选机 | 功率4KW | 1 | | 去核 | 西梅去核机 | / | 2 | 仅西梅生产使用 | | 包装 | 给袋式包装机 | DK8-240 | 16 | 灰枣、核桃、西梅共用 | | 电子秤 | 14斗3L | 16 | | 提升机 | 非标 | 2 | | 不锈钢平台 | 2400×2600连体10台 | 2 | | 供料皮带1 | 长度28.5米 | 2 | | 供料皮带2 | 长度17米 | 2 | | 重量选别秤 | / | 16 | | 成品输送带 | 31600\*600\*600 | 1 | | 双层成品输送带 | 29000\*600\*600 | 1 | | 成品输送带 | 1600\*600\*600 | 1 | | 成品输送带 | 33700\*600\*600 | 1 | | 清洗 | 气泡清洗机 | / | 1 | 仅山楂生产使用 | | 软化 | 山楂蒸煮机 | / | 1 | | 化糖 | 熬糖搅拌锅 | / | 1 | | 打浆 | 打浆机 | / | 1 | | 混合 | 山楂搅拌机 | / | 1 | | 刮片成型 | 山楂刮片机 | / | 3 | | 烘干 | 烤房 | XLS-KNC-5M-6A | 3 | | 切割 | 山楂切条机 | / | 1 | | 山楂切片机 | / | 1 | | 包装 | 枕式包装机 | DK-280 | 8 | | 输送带 | 6900\*600\*600 | 1 | | 输送带 | 1700\*600\*600 | 8 | | 输送带 | 10500\*600\*600 | 1 | | 输送带 | 23900\*600\*600 | 1 | | 输送带 | 4100\*600\*600 | 1 | | 给袋包装机 | DK8-240 | 2 | | 大倾角提升机 | / | 2 | | 电子秤 | 14头3L斗 | 2 | | 工作平台 | 2400\*2600 | 2 | | 震动上料器 | / | 2 | | 重量选别秤 | / | 2 | | 14头组合秤 | / | 1 | 果丹皮与葡萄干共用 | | 不锈钢平台及爬梯 | / | 1 | | 420包装机（三伺服） | / | 1 | | 成品输送机 | / | 1 | | 成型器 | / | 1 | | 字粒打码机 | / | 1 | | 提升机（选配） | / | 1 | | 输送带 | 23900\*600\*600 | 1 | | 装箱码垛 | 开箱机 | CF-20TX | 3 | 供全场使用 | | 装箱皮带线 | 定制 | 3 | | 90度转弯滚筒线 | / | 6 | | 满箱滚筒线1 | 定制 | 6 | | 整箱检重+剔除 | EW500-D76-25kg | 3 | | 油墨喷码机 | 8850喷码机 | 3 | | 封箱机 | MH-FJ-3A | 3 | | 满箱滚筒线2 | 定制 | 3 | | 满箱线 | 定制 | 3 | | 轻型码垛机器人 | RBMD01 | 3 | | 自动托盘站 | RBTP | 3 | | 托盘移栽机 | / | 3 | | 来料线1 | 定制 | 3 | | 震动机 | 定制 | 3 | | 差速线1 | 定制 | 3 | | 差速线2 | 定制 | 3 | | 来料线2 | 定制 | 3 | | 视觉系统 | / | 6 | | 蜘蛛手装箱系统 | 定制 | 12 | | 来料线3 | 定制 | 2 | | 小袋装大袋+封口工作台 | 定制 | 2 | | 墨轮封口机 | / | 3 | | 大袋输送线 | 定制 | 2 | | 控制系统 | 定制 | 2 | | 检验 | 超净工作台 | / | 1 | | 冰箱 | / | 1 | | 测糖仪 | / | 1 | | 温度计 | / | 1 | | 电热干燥箱 | / | 1 | | 电子天平 | / | 1 | | 电子秤 | / | 1 | | 水分活度测量仪 | / | 1 | | 污水处理系统 | 污水处理站 | 处理能力90m3 | 1 |   **5、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员70人，年工作300天；具体工作时间如下：  ①甘板栗仁、果丹皮采用1班制，工作8小时；上午8:00-12:00，下午13：00-17:00；  ②灰枣、西梅采用2班制，每班工作8小时；灰枣工作时间为上午8:00-12:00，下午13：00-17:00；西梅工作时间为下午13：00-17:00，晚上18:00-22:00；  ③开口板栗、薯仔采用2班制，每班工作8小时；开口板栗工作时间为上午8:00-12:00，下午13：00-17:00；薯仔工作时间为下午13：00-17:00，晚上18:00-22:00。  **6、给排水**  **给水：**本项目用水主要为生产用水和生活用水。用水取自自备水井及外购纯净水，可满足本项目使用。  ⑴生产用水：根据《第二次全国污染源普查工业污染源普查》系数手册中规定工业废水量并结合企业实际情况，项目废水量为用水量的90%，因此，项目生产用水量如下：  表2-7 项目生产用水量一览表（m3/a）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品类型 | 用水工序 | 总用水量 | 新用水量 | 循环水量 | 来源 | | 西梅 | 清洗用水 | 2614.333 | 2614.333 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 蒸煮用水 | 435.722 | 435.722 | 0 | | 设备及车间地面清洗用水 | 1307.167 | 1307.167 | 0 | 自来水 | | **合计** | **4357.222** | **4357.222** | **0** | **/** | | 灰枣 | 清洗用水 | 4266.667 | 4266.667 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 设备及车间地面清洗用水 | 2844.444 | 2844.444 | 0 | 自来水 | | **合计** | **7111.111** | **7111.111** | **0** | **/** | | 山楂 | 清洗用水 | 2614.333 | 2614.333 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 化糖用水 | 150 | 150 | 0 | | 设备及车间地面清洗用水 | 1742.889 | 1742.889 | 0 | 自来水 | | **合计** | **4507.222** | **4507.222** | **0** | **/** | | 紫薯 | 清洗用水 | 1800 | 1800 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 设备及车间地面清洗用水 | 1200 | 1200 | 0 | 自来水 | | **合计** | **3000** | **3000** | **0** | **/** | | 板栗  （甘板栗仁） | 清洗用水 | 2986.667 | 2986.667 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 预煮 | 497.778 | 497.778 | 0 | | 杀菌釜灭菌 | 49.78 | 4.98 | 44.8 | 自来水 | | 设备及车间地面清洗用水 | 1493.333 | 1493.333 | 0 | | **合计** | **5027.558** | **4982.758** | **44.8** | **/** | | 板栗  （开口板栗） | 清洗用水 | 1920.000 | 1920.000 | 0 | 外购纯净水+自来水 | | 设备及车间地面清洗用水 | 213.333 | 213.333 | 0 | 自来水 | | **合计** | **2133.333** | **2133.333** | **0** | **/** | | **总用水量** | | **26136.446** | **26091.646** | **44.8** | **/** | | 核桃及葡萄干仅为在场内包装，不涉及加工，因此不涉及用水 | | | | | |   ⑵生活用水：  本项目预计员工人数70人，根据《河北省用水定额第3部分：生活用水》（DB13/T 5450.1-2021）参照农村居民生活用水22.0m3/a·人计（注：农村居民用水定额包含庭院散养和庭院菜地的取水量），本项目全年仅生产300d，本项目生活用水为不含庭院散养和庭院菜地，仅为员工的日常盥洗用水及食堂用水。故取70L/d·人计，日用水量4.9m3/d，年用水量1470m3/a。  **排水：**本项目废水为生产废水及生活污水。  ⑴生产污水主要有原料清洗废水、蒸煮废水、设备清洗废水及车间地面清洗废水，按《第二次全国污染源普查工业污染源普查》系数手册中规定工业废水量计，项目总废水量为23343m3/a。  表2-8 项目生产废水量一览表（m3/a）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品类型 | 废水工序 | 损耗量 | 排水量 | 去向 | | 西梅 | 清洗废水 | 261.433 | 2352.9 | 生产废水排入自建污水处理站处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司（兴隆县第二污水处理厂）进一步处理 | | 蒸煮废水 | 43.572 | 392.15 | | 设备及车间地面清洗废水 | 130.717 | 1176.45 | | **合计** | **435.722** | **3921.5** | | 灰枣 | 清洗废水 | 426.667 | 3840 | | 设备及车间地面清洗废水 | 284.444 | 2560 | | **合计** | **711.111** | **6400** | | 山楂 | 清洗废水 | 261.433 | 2352.9 | | 化糖用水 | / | / | 全部进入产品 | | 设备及车间地面清洗废水 | 174.289 | 1568.6 | 生产废水排入自建污水处理站处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司（兴隆县第二污水处理厂）进一步处理 | | **合计** | **435.722** | **3921.5** | | 紫薯 | 清洗废水 | 180 | 1620 | | 设备及车间地面清洗废水 | 120 | 1080 | | **合计** | **300** | **2700** | | 板栗  （甘板栗仁） | 清洗废水 | 298.667 | 2688 | | 预煮废水 | 31.778 | 448 | | 杀菌釜灭菌 | 4.98 | / | 循环用水，不外排 | | 设备及车间地面清洗废水 | 149.333 | 1344 | 生产废水排入自建污水处理站处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司（兴隆县第二污水处理厂）进一步处理 | | **合计** | **457.96** | **4480** | | 板栗  （开口板栗） | 清洗废水 | 192 | 1728 | | 设备及车间地面清洗废水 | 21.333 | 192 | | **合计** | **213.333** | **1920** | | **总废水量** | | **2118.126** | **23343** |   生产废水主要污染因子为pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮，生产废水排入自建污水处理站处理，污水处理站处理工艺采用“沉淀+调节池+水杨酸化法+接触氧化法”处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司（兴隆县第二污水处理厂）进一步处理。  ⑵生活污水：按排放系数0.8计算，产生量为3.92m3/d（1176m3/a），主要污染因子为pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP等，食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。  项目给排水水平衡图见图1。  图2-1 项目给排水水平衡图单位：m3/a  **7、依托工程**  （1）兴隆县国投置业有限公司  兴隆县国投置业有限公司兴隆县第二污水处理厂原名兴隆县天蓝环保服务有限公司兴隆县第二污水处理厂，于2019年4月委托河北鑫旺工程建设服务有限公司编制《兴隆县天蓝环保服务有限公司兴隆县第二污水处理厂工程环境影响报告书》，并于2019年10月9日取得承德市环境保护局兴隆县分局出具的审批意见（兴环评审字[2019]第55号）；根据报告可知：污水处理厂位于兴隆县兴隆镇大河南村，设计日处理污水规模20000m3/d。污水处理厂收水浓度PH：6-9mg/L、COD：500mg/L、BOD5：200mg/L、NH3–N：300mg/L、SS：45mg/L、TP：4mg/L、TN：60mg/L，污水处理厂采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+进水调节池（事故贮存池）+预处理池+复合式五段AO生物池+二沉池+混合反应沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”处理工艺，出水水质执行污水处理厂出水水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准（总氮指标达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准（北京）》（DB11/890-2012）中的A标准），出水部分回用，剩余部分排入柳河。  兴隆县第二污水处理厂工程于2020年1月完成项目建设，项目分三期建设，建设初期处理水量1.0万m3/d，中期1.5万m3/d，远期2.0万m3/d，2020年3月建设单位对项目初期进行了自主验收，取得了竣工环境保护验收意见（初期1.0万m3/d）；2023年11月建设单位对项目中期进行了自主验收并取得了竣工环境保护验收意见（中期1.5万m3/d），并于2024年2月21日取得了排污许可证。  园区内排水管网已建成，本项目不涉及管网工程；目前该污水处理站现状实际处理废水量为1.4万m3/d，本项目日处理废水77.81m3/d，在接纳本项目污水的前提下，污水处理厂日处理污水量远未达到设计处理能力（1.5万m3/d），因此，该污水处理站具有充裕的污水接纳能力，可以接纳处理本项目废水。   1. 河北宇航热电股份有限公司   河北宇航热电股份有限公司（曾用名：兴隆县鹏生热力有限公司） 原身为兴隆县兴隆热力有限责任公司北区供热厂，始建于2008年1月，因经营需要2010年兴隆县兴隆热力有限责任公司提出申请将兴隆县兴隆热力有限责任公司北区供热厂变更企业名称单独注册公司，变更名称为兴隆县鹏生热力有限公司，位于河北兴隆经济开发区。该公司现有1台130t/h循环流化床锅炉、2台75t/h循环流化床锅炉、1台150t/h循环流化床锅炉、配1台25MW抽凝式汽轮发电机、1台12MW抽背式汽轮发电机组、1台5.14MW凝汽式汽轮发电机组。  该项目于2008年委托编制《兴隆县兴隆热力有限责任公司北区供热厂建设项目环境影响报告书》并取得批复（承环管审[2008]282号）；于2010年委托编制《兴隆县兴隆热力有限责任公司余热余压发电项目环境影响报告表》并取得批复（冀环表[2010]55号）承德市发展和改革委员会出具的《关于兴隆县兴隆热力有限责任公司北区供热厂工程项目变更单位名称的函》（承发改办函[2010]103号）及兴隆县环境保护局出具的《关于兴隆县兴隆热力有限责任公司北区供热厂变更企业名称申请的批复》（兴环评变审字[2010]60号）；于2011年取得“兴隆县鹏生热力有限公司北区供热工程（原名为兴隆县热力有限责任公司北区供热厂工程）”的竣工环境保护验收意见（承环验[2011]8号）及兴隆县兴隆热力有限责任公司余热余压发电项目》验收意见的函（冀环评函[2011]957号）；于2013年委托编制《兴隆县鹏生热力有限公司热电联产项目环境影响报告书》并取得批复（冀环评[2013]270号），于2014年委托编制《兴隆县鹏生热力有限公司热电联产项目环境影响补充报告》批复（冀环评函[2014]1126号），2015年取得《兴隆县鹏生热力有限公司热电联产项目环境影响报告书》及《兴隆县鹏生热力有限公司热电联产项目环境影响补充报告》竣工环境保护验收意见的函（冀环评函[2015]928号）；于2014年委托编制《兴隆县鹏生热力有限公司烟气治理升级改造工程建设项目环境影响报告表》审批意见（兴环评审字[2014]第113号），于2015年取得《兴隆县鹏生热力有限公司烟气治理升级改造工程建设项目环境保护设施竣工验收申请》的审查意见（兴环验字[2015]第015号）；于2015年委托编制《兴隆县鹏生热力有限公司燃煤发电机组超低排放项目环境影响报告表》的批复（承环评[2015]35号）；同年取得《兴隆县鹏生热力有限公司燃煤发电机组超低排放项目》负责验收的环境行政主管部门验收意见（承环验[2015]47号）；于2015年委托编制《兴隆县鹏生热力有限公司余热利用工程环境影响报告表》的批复（承环评[2015]47号）；2016年取得《兴隆县鹏生热力有限公司余热利用项目（5.14MW发电机组）建设项目环境保护设施竣工验收申请》的审查意见（兴环验字[2016]026号）；《兴隆县鹏生热力有限公司2台75t/h锅炉本体能效一体化改造项目》建设项目环境影响登记表（备案号：201913082200000161），《兴隆县鹏生热力有限公司深度减排攻坚方案提标改造项目》建设项目环境影响登记表（备案号：201913082200000160），现已取得兴隆县鹏生热力有限公司2台75t/h锅炉本体能效一体化改造项目》与《兴隆县鹏生热力有限公司深度减排攻坚方案提标改造项目》自主验收意见；现有工程环保手续齐全。供热范围主要为中心区组团及北部城区供热，供热范围为东大桥以东、柳河以北区域。年供蒸汽量151.5×104GJ，供热面积110万m2，供热负荷144MW。  园区供热管网均已建成，不涉及管网工程。项目位于开发区中心区组团，符合河北宇航热电股份有限公司供热范围，并与该公司签署供热协议（见附件5）。  **8、厂区平面布置**  ⑴项目厂区平面布置  项目厂区位于河北省承德市兴隆县兴隆镇大河南村，项目由北向南从西向东依次为安保室、办公楼、1#生产车间、生活楼、2#生产车间，污水处理站及库房；1#生产车间内部由北向南从西向东依此为参观走廊、山楂生产车间、灰枣生产车间、1#物料脱包间、1#更衣室、西梅前处理车间、包装车间（灰枣核桃山楂葡萄干）、打码间、1#消毒间、1#拆包间、1#内包材间、杀菌间、外包材间、2#更衣室、板栗包装车间、2#消毒间、2#拆包间、2#内包材间及2#物料脱包间；2#生产车间由北向南从西向东依此为成品库、脱包间、更衣室、紫薯前处理车间、板栗生产车间、冷冻库走廊、1#-4#冷冻库及1#-4#保鲜库。  ⑵项目厂区周边关系  项目南侧为大河南村、北侧、西侧均为园区内闲置厂房，东侧空地。  **项目地理位置图、平面布置图、周边关系图分别见附图1、附图2、附图3。** |
| 工艺流程和产排污环节 | **⑴施工期**  本项目租用河北兴隆经济开发区已建成的生产车间，施工期仅为设备安装，不涉及土建工程。  工艺简介：  装饰工程阶段：包括建筑物内外部装修、厂区地面清理、硬化等；  设备安装阶段：主辅设备安装；  工程验收阶段：检查厂区主辅工程建设，设备验收前维护等。  **⑵运营期**  ①以板栗为原料，通过机械脱壳、预煮、清洗、风干、速冻、杀菌等工艺，可达到年产甘板栗仁700吨；通过清洗、烘烤、速冻、蒸煮等工艺，可达到年产开口板栗300吨；甘板栗仁及开口板栗共用一条包装生产线；具体生产工艺流程如下：  **A.软包装甘栗仁**  **原料存储：**外购新鲜板栗存储于冷库内。  **机械脱壳、分离：**板栗出库自然解冻后，进入电高温机进行高温烘烤，炉内温度达到150℃，烘烤10s-15s使板栗外壳酥脆，进入配套搓皮机去除板栗壳。搓皮后的板栗进入分离机清洗，分离机内为常温水，板栗进入分离机内栗皮漂浮于水面，栗仁沉入水底，实现栗仁、皮分离。沉底栗仁通过提升机送至选台。  **产污节点：此工序产生去壳废气、分离机清洗废水、设备噪声、板栗壳、皮**  **挑选、预煮：**人工挑选出未完全去除硬皮的板栗，返回原料区，准备二次烘烤。去皮合格的板栗进入预煮机，采用蒸汽加热，预煮机水温控制在80-100℃，板栗约煮3-4分钟。  **产污节点：此工序产生预煮废水、设备噪声、板栗壳、皮**  **去皮、清洗、风干：**预煮后的栗仁进入选台，人工去除栗仁表面附着的软皮，先后进入洗米机、气泡清洗机进行栗仁清洗，彻底清洗掉栗仁表面软皮及杂质。清洗后的栗仁进入风干机，去除表面多余水分。  **产污节点：此工序产生清洗废水、设备噪声、板栗皮**  **质选、清洗：**风干后进入分级机器人挑选出毛球、晒斑、污点、病变等不合格栗仁，合格栗仁进入洗米机再次清洗。清洗后输送至选台等待进入下一环节。  **产污节点：此工序产生清洗废水、设备噪声、不合格栗仁**  **降温、预冷、速冻、存储：**合格板栗在选台上进行常温风降温。通过预冷隧道进行预冷，预冷温度约-10℃，预冷8-10分钟。预冷后进入双螺旋速冻机，冷冻温度-35℃，速冻20分钟。速冻后进入小包装间，将速冻板栗仁包装成20kg/包，放入冷库内储存。  **内包装：**速冻板栗仁由人工将其运至物料脱包间拆除外包装，根据包装袋上的净含量装入包装袋内进行封口作业。充氮包装，能够较好的保持板栗原有的风味和色泽；气泡、褶皱位于封口位置2/3部位以上的，可以通过。气泡、褶皱位置在封口的2/3以下，则影响其质量，进行二次封口。平整的重新检验通过，不平整则换袋重新封口。  **产污节点：此工序产生废包装袋**  **复称、摆屉、杀菌：**再由人工逐袋复称，称量不合格的返回重新称量；把重量合格的包装袋摆放到杀菌釜的屉上，要求袋与袋之间不压住栗仁为宜。包装后的板栗送至杀菌釜内进行杀菌，由蒸汽提供热源。根据杀菌釜的使用说明、蒸煮袋软包装罐头加工工艺要求、口味要求、热穿透F0值，设定杀菌公式，初始温度为30℃，压力0.5 Mpa，升温时间15分钟，升温到121℃且恒温时间为36-52分钟，降温时间为10分钟，温度为40℃左右。  **产污节点：此工序产生杀菌废水**  **除水擦拭、检验：**自然晾却10-15分钟，有人工擦拭包装袋表面的水珠，同时检查包装袋上印字的内容是否完整、清楚、工整、位置准确；包装袋表面印刷有无模糊，有无大褶皱、硬伤以及漏气等现象。若有不良现象则返回相应工序重新加工。  **产污节点：此工序产生废包装袋**  **装箱入库**：根据客户要求和箱体上的数量通过全自动包装机整齐的摆放到纸箱中待售。  **图2-2 甘板栗仁生产工艺及产污节点图**  **B.冷冻开口栗**  **原料存储：**外购新鲜板栗存储于冷库内。  **清洗：**外购板栗采用三道清洗流程，分别为漂选、毛滚清洗、气泡清洗，漂选清除板栗附着灰尘，毛滚清除板栗表面粘性杂质，最后采用气泡再次清洗，保证板栗清洁。  **产污节点：此工序产生清洗废水、设备噪声**  **开口、蒸煮：**清洗后的板栗运送至划口区，人工对板栗进行开口。开口后的板栗装入托盘，送至蒸锅内，由蒸汽提供热源，温度约1200℃，蒸5-8分钟。  **烘烤**：蒸煮后的板栗运送至电烘烤炉进行烘烤3-4分钟，炉内温度约200-220℃，去除板栗仁内水分，使栗仁更加香甜软糯。  **挑选降温、预冷、速冻、储存：**烘烤后的板栗进入选台，人工挑选出污点、病变等不合格板栗，合格板栗在选台上进行常温风降温。板栗进入预冷隧道进行降温，预冷温度约-10℃，预冷8-10分钟。预冷后进入双螺旋速冻机，冷冻温度-35℃，速冻20分钟。速冻后进入小包装间，将速冻成品包装成20kg/包，放入冷库内储存。  **产污节点：此工序产生不合格板栗**  **包装、装箱入库：**速冻成品板栗由人工将其运至物料脱包间拆除外包装，根据包装袋上的净含量装入包装袋内进行封口作业。充氮包装，能够较好的保持板栗原有的风味和色泽；气泡、褶皱位于封口位置2/3部位以上的，可以通过。气泡、褶皱位置在封口的2/3以下，则影响其质量，进行二次封口。平整的重新检验通过，不平整则换袋重新封口。根据客户要求和箱体上的数量通过全自动包装机整齐的摆放到纸箱中待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-3 开口板栗生产工艺及产污节点图**  ②以外购优质灰枣为原料，通过清洗、烘干、分选等工艺，可达到年产免洗灰枣1000吨；以外购的西梅为原料，通过清洗、蒸煮、去核、烘干等工艺，可达到年产西梅果脯500吨；以外购的成品核桃为原料，年包装核桃6000吨；免洗灰枣、西梅果脯及核桃共用一条自动化包装设备；具体生产工艺流程如下：  **A.免洗灰枣**  **原料验收、选果：**外购的半干灰枣放入选果间，采用人工的方式将不合格的果品挑选，进入0-15℃保鲜库内存贮。  **产污节点：此工序产生不合格的果品。**  **清洗：**合格的果品进入清洗工序。采用气泡清洗机进行清洗。  **产污节点：此工序产生废水及噪声。**  **烘干：**人工将清洗完成的灰枣均匀放至烤盘中，进入烤房进行烘干，采用蒸汽对烤房进行加热，温度保持在85摄氏度，烘干时间约15分钟，使灰枣体内水分减少。  **分选**：将烘干好的灰枣送入色选机进行果品分级，然后进行包装。  **包装、装箱入库：**根据客户要求和箱体上的数量通过全自动包装机整齐的摆放到纸箱中待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-4 免洗灰枣生产工艺及产污节点图**  **B.西梅果脯**  **原料入场、清洗：**外购的西梅干放入保鲜库（0-15摄氏度）内储存。将西梅干放入气泡清洗机内进入清洗工序，使用清水洗净表皮泥沙。  **产污节点：此工序产生清洗废水及设备噪声。**  **蒸煮**：清洗之后的西梅干进入蒸箱，采用电加热，蒸煮10-15分钟，温度为95摄氏度，是西梅干软化，方便下一道工序。  **去核：**将软化后的西梅干放入去核机内进行机器去核，在采用人工挑选的方式，对去核后的西梅进行筛检，取出附带的果核杂质。  **产污节点：此工序产生产生果核及蒸煮废气**。  **烘烤：**挑选合格的果干，由人工将其均匀摆放至不锈钢案板车上，将自动车推进烤房内烘烤20分钟，采用蒸汽对烤房进行加热，使果干内水分达到30%以下。  **内包装：**自动包装设备含开袋、计量、封口等，将果干做成单粒装。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **杀菌、质检：**通过输送带将小包装的物料输送至杀菌间，通过交换泵将蒸汽转换成热空气，温度可达85摄氏度，采用热空气进行杀菌15-20分钟；在进入金检机内进行金属检测。  **包装、装箱入库**：通过一体化自动包装设备（设备含自动开袋、称重、封口等），将合格产品包装成400g-500g的成品，再由人工将其封箱、码垛、待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-5 西梅果脯生产工艺及产污节点图**  **C.核桃**  **原料入场：**外购的成品核桃放入保鲜库（0-15摄氏度）内储存。  **分拣：**人工将成品核桃按大、小分拣成不同品级，在进入包装阶段。  **包装、装箱入库**：通过一体化自动包装设备（设备含自动开袋、称重、封口、封箱、码垛等），包装好的核桃送入产品仓库待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-6 核桃生产工艺及产污节点图**  ③以紫薯为原料，通过清洗、去皮切块、蒸煮、速冻、成型等工艺，可达到年产薯仔500吨，具体工艺流程如下：  **原料清洗：**外购的紫薯入场后直接进去清洗机，采用三道清洗流程，分别为漂选、毛滚清洗、气泡清洗，漂选清除紫薯附着灰尘、杂质等，毛滚清除紫薯表面粘性杂质，最后采用气泡再次清洗，保证紫薯清洁。  **产污节点：此工序产生清洗废水；设备噪声；**  **去皮、切块：**将清洗好的紫薯运至人工作业区，对原料去皮切块。  **产污节点：此工序产生紫薯皮**  **蒸煮：**将处理好的紫薯装入托盘，送至蒸锅内，由蒸汽提供热源，温度约1200℃，蒸5-8分钟。  **产污节点：此工序产生设备噪声、蒸煮废气**  **预冷、速冻：**蒸熟的紫薯进入预冷隧道进行降温，预冷温度约-10℃，预冷8-10分钟。预冷后进入双螺旋速冻机，冷冻温度-35℃，速冻20分钟。速冻后进入小包装间，将速冻紫薯包装成20kg/包，放入冷库内储存。  **解冻、一次烘烤**：速冻紫薯由人工将其运至物料脱包间拆除外包装，自然解冻；并将部分紫薯放入烤房内，去除紫薯内水分，此工序设置1间烤房，热源为场外蒸汽，通过蒸汽管网送至本工序，温度控制在85℃，时间为2h。  **配料、打泥：**将白砂糖均匀撒在紫薯上，再投入打浆成型一体机里将其打成泥状，在做成橄榄型薯仔。  **产污节点：此工序产生设备噪声**  **二次烘烤：**将橄榄型薯仔再次进入烤房内进行烘烤，此工序设置1间烤房，热源为场外蒸汽，通过蒸汽管网送至本工序，温度控制在85℃，时间为1.5-3.5h。  **冷冻、存储：**二次烘烤合格的薯仔放入冷冻间，冷冻温度-35℃，冷冻3分钟。在将其包装成10kg/箱翻入低温库里储存。  **包装、装箱入库**：根据客户要求和箱体上的数量通过全自动包装机整齐的摆放到纸箱中待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-7 薯仔生产工艺及产污节点图**  ④以山楂为原料，通过清洗、蒸煮、打浆、化糖等工艺，可达到年产果丹皮500吨；以外购的成品葡萄干为原料，年包装葡萄干6500吨；果丹皮、葡萄干共用一条自动化包装设备；具体生产工艺流程如下：   1. **果丹皮**   **原料验收、选果**：外购的山楂放入选果间，采用人工的方式将病虫果、霉烂果及杂质挑拣出。  **产污节点：此工序产生霉烂果**  **清洗、蒸煮：**人工将合格的山楂运至山楂生产车间，经气泡清洗机清洗后通过皮带输送至蒸煮机进行煮果软化，采用电加热方式，通过蒸汽管网送至本工序，蒸煮温度控制在90~100℃，时间为20~30min。  **产污节点：此工序产生洗果产生的废水；煮果废气；设备运行噪声**  **打浆：**蒸煮后的山楂进入打浆机，果肉在打浆机的作用下成为浆液，浆液经管道泵入搅拌罐进行搅拌，果核由排渣口排出，收集后定期外售。  **产污节点：此工序产生设备噪声、废果核。**  **化糖：**人工将白砂糖及水（外购纯净水）按照配比倒入搅拌锅中，热源为场外蒸汽，通过蒸汽管网送至本工序，蒸煮温度控制在90~100℃，时间为20~30min，熬制后等待备用。  **产污节点：此工序产生设备噪声**。  **搅拌混合**：将配比后白砂糖浆倒入搅拌罐中与山楂浆混合搅拌。  **产污节点：此工序产生设备噪声。**  **刮片：**将玻璃片放入刮片机，搅拌罐中的果浆经管道自流至刮片机中的玻璃片上，果浆均匀的铺平，将玻璃片取下放入推车，人工推至烤房进行烘干。  **烘干、起片、晾放：**本项目设3间烤房，烘干热源为场外蒸汽，通过蒸汽管网送至本工序，烘干温度控制在80~85℃，烘干时间为2~6h，停止加热后焖房温度降至30~40℃，保持2~5h，待果浆凝固，手感有硬度有韧性，表面无水珠后，将推车推至切片区进行人工起片，起片后的山楂片在车间内进行自然晾放。经人工检查不合格山楂片重返打浆工序再加工。  **产污节点：此工序产生烘干废气；不合格产品；设备噪声。**  **切分、成型：**山楂片按需求经切片机进行切分，切分后人工卷片，卷片后再经切条机进行切分，得到符合客户要求规格的成品。切分不合格产品重返打浆工序再加工。  **产污节点：此工序产生不合格产品；设备噪声。**  **内包装、打码：**切分成型的成品人工运至内包装间，使用包装机对成品进行塑料包装，打码机打码。包装后的成品人工运至外包装间，装箱后入库待售。  **产污节点：此工序产生设备噪声；废包装物。**  **质检、外包装：**内包装后的产品进入金属探测器及X光机进行产品质检，合格的产品进行装箱，并打码，运至库房待售。  **产污节点：此工序产生不合格产品；设备噪声；废包装物。**  **图2-8 果丹皮生产工艺及产污节点图**   1. **葡萄干**   **原料入场：**外购的成品葡萄干放入保鲜库（0-15摄氏度）内储存。  **分拣：**人工将成品核桃按大、小分拣成不同品级，在进入包装阶段。  **包装、装箱入库**：通过一体化自动包装设备（设备含自动开袋、称重、封口、封箱、码垛等），包装好的葡萄干送入产品仓库待售。  **产污节点**：**此工序产生废弃包装袋**  **图2-9 葡萄干生产工艺及产污节点图**  表2-9 项目产、排污一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物类型 | 污染工序 | | 主要污染物 | 治理措施 | | 废气 | 板栗去壳废气 | | 颗粒物 | 经1台高效湿式除尘器处理后于1根15m排气筒排出 | | 西梅、紫薯、山楂蒸煮废气 | | 臭气浓度 | 通过厂房通风，以无组织形式排放 | | 灰枣、西梅烘干废气 | | 臭气浓度 | 通过厂房通风，以无组织形式排放 | | 污水处理站 | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 污水处理站采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化，边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度 | | 废水 | 生产废水 | 山楂预煮废水、西梅和紫薯蒸煮废水 | pH、COD、BOD5、SS、悬浮物、总磷、总氮 | 废水排入场内自建污水处理站预处理后，排入兴隆县国投置业有限公司做进一步处理 | | 原料清洗废水 | | 设备清洗 | | 地面清洗 | | 生活污水 | | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | | 噪声 | 生产设备 | | 噪声 | 选用低噪声设备，设备采取基础减振措施，厂房进行隔声处理 | | 固废 | 除尘器 | | 水循环系统产生的污泥 | 统一收集后，交由附近农户做农肥 | | 机械脱壳、挑选、去皮 | | 板栗壳、皮 | 外售做生物质原料 | | 去核 | | 西梅核、山楂核 | | 去皮 | | 紫薯皮 | 统一收集后，交由环卫部门处理 | | 质选、分选 | | 不合格栗仁、核桃、葡萄干、灰枣 | 统一收集后，交由环卫部门处理 | | 起片、晾放、成型 | | 不合格山楂产品 | 重返打浆工序再加工 | | 包装 | | 废包装袋 | 统一收集后，交由环卫部门处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | （1）与本项目有关的原有污染情况  本项目租赁河北兴隆经济开发区已建成的生产车间，现企业生产设备尚未安装，并未开始生产，故没有产生污染物，无与本项目有关的原有污染情况。   |  |  | | --- | --- | | 724225f87c97f1c37db6eca53a030c2 | 069b77d92b69a674a131b4d9c67a54d |   图2-10 厂区现状图 |

# 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 | 本项目评价引用2024年5月承德市生态环境局发布的《2023年承德市生态环境状况公报》常规数据、《关于2023年12月份全市空气质量预警监测结果的通报》（承气领办〔2024〕12号）常规数据（1月-12月份）及河北俊采环境监测技术有限公司出具的《兴隆县经济开发区大小河南片区环境影响评价现状监测项目》环境空气质量现状检测数据（HBJC检字【2022】第978号）。  1、环境空气  （1）项目所在区域环境质量达标情况  本项目评价引用《关于2023年12月份全市空气质量预警监测结果的通报》（承气领办〔2024〕12号）常规数据（1月-12月份），根据大气常规污染物中的PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见表。  表3-1 2023年兴隆县环境空气中常规污染物浓度   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **标准浓度**  **（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **达标情况** | | PM10 | 年平均质量浓度 | 50 | 70 | 71.43 | 达标 | | PM2.5 | 24 | 35 | 68.57 | 达标 | | SO2 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 | | NO2 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 | | CO | 第95百分位数24h平均浓度 | 1 | 4.0 | 25.00 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均浓度 | 174 | 160 | 108.75 | 不达标 |   注：1.CO的浓度单位是mg/m3，PM2.5、PM10、NO2、SO2、O3的浓度单位是μg/m3；2.CO为24小时平均第95百分位数，O3为日最大8小时平均第90百分位数。  由上表可知，六项基本污染物未全部达标，本项目所在区域的环境空气质量为不达标区域。除O3外，PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  臭氧为我县首要污染物，其具有较强的季节性特征，主要分布在4-9月，该时段光照强度大、紫外线强、温度高等为臭氧生成创造了有利条件。以打造京津冀领先的空气质量为目标，从扬尘源、移动源、燃烧源、餐饮源和工业企业5方面实施中心城区精细化管控。针对季节变换和每月污染特征，逐月下达月度控制目标，制定治理措施。分时段动态设定重点企业主要污染物基准排放量、排放浓度和每日减排目标。  （2）其他污染物环境质量现状  Ⅰ该项目引用2022年11月河北俊采环境监测技术有限公司出具的《兴隆县经济开发区大小河南片区环境影响评价现状监测项目》环境空气检测报告，根据“检测报告”（HBJC检字【2022】第978号），检测内容及结果如下：监测日期为2022年10月27日~11月2日，引用监测因子：TSP，检测点位：东南方向，距离本项目346米（详情见附件6，检测点位图见附图5）  ①检测点位、项目及频次：  表3-2 环境空气质量现状检测项目、点位及频次   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** | | 1 | 东南方向，距离本项目346米 | TSP | 日均值，连续监测7天 |   ②检测分析方法及所用仪器：  表3-3检测分析方法及所用仪器   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **监测依据** | **分析仪器及编号** | **检出限** | | TSP | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）及其修改单 | 环境空气综合采样器/2050型/HBJC-YQ-301/302/303/199  空气采样仪/KB-6120-B型/HBJC-YQ-157-158  空气采样仪/KB-6120-B型/HBJC-YQ-133-134/135  颗粒物采样器  /HC-16/HBJC-YQ-155/156  便携式数字温显仪/FYTH-1型/HBJC-YQ-105  轻便三杯风向风速表/FYF-1型 /HBJC-YQ-106  数字精密气压表/FYP-1型/HBJC-YQ-107  电子天平/PX85ZH型HBJC-YQ-012  恒湿恒温室/HF3N/HBJC-YQ-038  可见分光光度计/722N型/HBJC-YQ-207/108 | 0.001mg/m3 |   ③检测结果：  表3-4项目TSP日均值浓度监测结果及达标分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **采样地点** | **日期** | **日均值（ug/m3）** | | **TSP** | | 大河南村 | 2022.10.27 | 131 | | 2022.10.28 | 177 | | 2022.10.29 | 276 | | 2022.10.30 | 227 | | 2022.10.31 | 191 | | 2022.11.01 | 132 | | 2022.11.02 | 204 |   根据上表可知，项目所在区域的环境空气质量中TSP检测的污染物浓度均未超标，TSP检测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。  Ⅱ该项目引用《河北兴隆经济开发区总体发展规划(2023-2035年)环境影响报告书》中环境空气检测数据，监测内容及结果如下：监测日期为2023年3月24日-30日，引用监测因子：氨、硫化氢，检测点位：东北方向。  ①检测点位、项目及频次：  表3-5 环境空气质量现状检测项目、点位及频次   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **检测点位** | **检测项目** | **检测频次** | | 1 | 东北方向，距离本项目3620米 | 氨 | 1小时浓度每天采样4次 | | 2 | 硫化氢 |   ②检测分析方法及所用仪器：  表3-6 检测分析方法及所用仪器   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **监测依据** | **分析仪器及编号** | **检出限** | | 硫化  氢 | 《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》3.1.11.2  亚甲基蓝分光光度法 | MH1200[Pro]型全自动多路大气采样器  MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器  崂应2050 型环境空气综合采样器  崂应2050 型空气/智能TSP 综合采样器  DR1900 便携式可见分光光度计 | 0.001 mg/m3 | | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》  (HJ 533-2009) | 0.01mg/m3 |   ③检测结果：  表3-7 项目TSP日均值浓度监测结果及达标分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **采样地点** | **平均时间** | **评价标准** | **监测浓度范围** | **最大浓度占标率（%）** | | 氨  （mg/m3） | 水泉甸子村南 | 1小时平均值 | 0.2 | 0.04~0.10 | 30 | | 硫化氢  （μg/m3） | 1小时平均值 | 10 | ND~3 | 50 |   根据上表可知，项目所在区域的环境空气质量中氨、硫化氢检测的污染物浓度均未超标，氨、硫化氢检测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考值。  2、声环境质量  对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），经现场勘察，厂界南侧50米范围内存在声环境保护目标，项目距离南侧敏感保护目标10m（详情见附件7，检测点位图见附图7），北侧、西侧均为园区内闲置厂房，东侧空地，厂界四周50m范围内无其他生产企业，故本次在厂界南侧设置一处检测点作为代表。项目于2024年12月委托河北俊采环境检测技术有限公司对项目区域居民敏感点环境噪声进行了现状检测，根据“检验报告”（HBJC检字（2024）第1911号）现状检测结果如下表所列：  ①检测项目  表3-8 检测项目表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 检测项目 | 检测点位 | | 噪声 | 声环境 | 1 |   ②噪声检测方法及仪器设备  表3-9 噪声检测方法及仪器设备表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 分析方法 | 仪器名称/型号/编号 | 检出限 | | 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB3096-2008 | 多功能声级计/AWA5688/HBJC-YQ-145  声校准器/AWA6021A/HBJC-YQ-148 | / |   ③检测结果  表3-10 声环境监测结果统计表单位：dB（A）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目及日期 | 检测点名称 | 检测结果Leq dB（A） | | 限值 | | 昼间（10:11-10:31） | 夜间（22:04-22:24） | | 环境噪声2024.12.15 | 1#项目西南厂界外大河南村 | 50.3 | 41.5 | 昼间：≤60  夜间：≤50 | | 环境噪声2024.12.16 | 检测点名称 | 昼间（10:19-10:39） | 夜间（22:03-22:23） | | 1#项目西南厂界外大河南村 | 50.8 | 41.1 |   3、水环境质量  本项目厂区北侧166m为柳河。柳河是滦河一级支流，发源于兴隆县兴隆镇六里坪林场，流经兴隆县、营子区、承德市，于兴隆县大杖子乡柳河口汇入滦河，河长155.53公里，流域面积1195平方公里。根据《2023年承德市生态环境状况公报》，水质总体为优，与2022年持平。监测的3个断面中，三块石、大杖子（二）水质为Ⅰ类，26#大桥水质为Ⅱ类。  4、生态环境质量  本项目使用兴隆县河北经济开发区健康产业园6号已建好的标准厂房，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。  5、地下水、土壤环境  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，根据项目的产污特点，项目采用分区防渗，污水处理站为重点防渗区，采取相应措施后，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s；1#生产车间、2#生产车间、办公区、生活区、安保室、库房为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s；厂区空地等区域为简单防渗区，进行一般水泥地面硬化。不存在明显的污染途径，故不展开现状调查。 |
| 环境保护目标 | 通过现场调查了解，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要环境空气保护目标为居民区。本项目南侧厂界外10m有声环境敏感保护目标，500m范围内无地下水环境保护目标。环保目标如下表所示，其分布示意图见附图。  表3-11 环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标** | | **保护对象** | **相对厂址**  **方位** | **相对厂址距离/m** | **功能区** | **保护级别** | | 环境空气 | E | 117°32′7.773″ | 大河南村 | 南 | 10 | 居民 | 环境空气二类区 | | N | 40°27′46.492″ | | 噪声 | E | 117°32′7.773″ | 大河南村 | 南 | 10 | 居民 | 噪声2类标准 | | N | 40°27′46.492″ | | 地表水 | E | 117°32′5.166″ | 柳河 | 北 | 156 | 水环境 | 地表水  Ⅲ类 | | N | 40°27′56.940″ | | 地下水 | — | — | 地下水 | — | — | — | — | | 生态环境 | — | — | 区域生态环境 | — | — | — | — | | 其他敏感目标 | — | — | 生态红线 | — | — | — | — | |
| 污染物排放控制标准 | 一、施工期：  1、施工期大气污染物中颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值：监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值限值＜80μg/m3。  2、施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：昼夜70dB（A）、夜间55dB（A）。  二、运营期：  1、废气排放标准  ①颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准：颗粒物有组织排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h，排气筒高度15m，还应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上；  ②氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中新改扩建二级标准限值  ③饮食油烟排放浓度执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）小型标准；去除效率执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）》小型标准。  表3-12 大气污染物排放标准   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 排放类型 | 污染因子 | 排放速率 | 浓度限值 | 去除效率 | 标准来源 | | 废气 | 有组织排放 | 颗粒物 | 3.5kg/h | 120mg/m3 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | | 饮食油烟 | / | 1.5mg/m3 | / | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）小型标准 | | 60% | 《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）》小型标准 | | 无组织排放 | 氨 | / | 1.5mg/m3 | / | 《恶臭污染物排放标准》  （GB14554-1993） | | 硫化氢 | / | 0.06mg/m3 | / | | 臭气浓度 | / | ≤20（无量纲） | / |   2、废水排放标准  本项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及兴隆县国投置业有限公司进水标准；污水处理站处理后出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准、兴隆县国投置业有限公司进水标准  表3-13 排放标准限值情况表（单位：mg/L）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 基本控制项目 | 单位 | （GB8978-1996）中表4三级标准 | 兴隆县国投置业有限公司进水标准 | | 1 | pH | 无量纲 | 6-9 | 6-9 | | 2 | 化学需氧量（COD） | mg/L | 500 | 500 | | 3 | 生化需氧量（BOD5） | mg/L | 300 | 200 | | 4 | 悬浮物（SS） | mg/L | 400 | 300 | | 5 | 氨氮（以N计） | mg/L | - | 45 | | 6 | 总磷（以P计） | mg/L | - | 4 | | 7 | 总氮（以N计） | mg/L | - | 60 | | 8 | 动植物油 | mg/L | 100 | - |   3、噪声排放标准  本项目东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行3类标准：昼间65dB（A）、夜间不生产，南侧距离敏感点较近，因此从严执行2类标准：昼间60dB（A）、夜间不生产。  4、固体废物相关标准  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。 |
| 总量控制指标 | 根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)、《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)中相关要求，对拟建项目实施后污染物排放总量控制指标进行核算。  1、废气  根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)，以污染物排放标准核定总量控制目标值，总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物和COD、氨氮。拟建项目实施后主要废气污染源有去壳废气、蒸煮、烘干产生的废气，污水处理站产生的废气及食堂油烟；去壳废气主要因子为颗粒物，通过高效湿式除尘器处理后通过15m高排气筒排放；蒸煮、烘干产生的废气主要因子为臭气，通过厂房通风，以无组织形式排放；污水处理站产生的废气主要因子为氨、硫化氢及臭气，污水处理设备采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化；食堂油烟主要因子为饮食油烟通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后引至楼顶排放；本项目废气不涉及总量控制因子。因此，本次评价不再对废气污染物总量控制指标进行核算。  2、废水  根据国家主要污染物总量控制指标要求，结合项目工程特点及污染物排放特点，本项目废水包括生产废水和生活污水。生活污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理，兴隆县国投置业有限公司设计出水水质执行出水水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准（总氮指标达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准（北京）》（DB11/890-2012）中的A标准），拟建项目生活污水污染物总量管理指标情况见表3-14。  表3-14 拟建项目工程实施后生活污水污染物总量管理核定过程一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 项目 | 污染物浓度标准限值(mg/L) | 排水量(m3/a) | 污染物总量(t/a) | | 拟建项目生活污水 | COD | 30 | 1176 | 0.035 | | 氨氮 | 1.5 | 0.002 | | 核算公式 | | ①污染物排放总量(t/a)=标准限值(mg/L)\*排水量(m3/a)\*10-6 | | | | 核算结果 | | 拟建项目主要污染物排放总量为：COD0.035t/a、氨氮0.002t/a。 | | |   生产废水排入自建污水处理站处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理，兴隆县国投置业有限公司设计出水水质执行出水水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准（总氮指标达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准（北京）》（DB11/890-2012）中的A标准），拟建项目生产污水污染物总量管理指标情况见表3-15。  表3-15 拟建项目工程实施后生产废水污染物总量管理核定过程一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 项目 | 污染物浓度标准限值(mg/L) | 排水量(m3/a) | 污染物总量(t/a) | | 拟建项目生产污水 | COD | 30 | 23343 | 0.700 | | 氨氮 | 1.5 | 0.035 | | 核算公式 | | ①污染物排放总量(t/a)=标准限值(mg/L)\*排水量(m3/a)\*10-6 | | | | 核算结果 | | 拟建项目主要污染物排放总量为：COD0.700t/a、氨氮0.035t/a。 | | |   综上，本评价建议以环评报告核算量作为拟建项目生活废水污染物总量控制指标分别为COD0.035t/a、氨氮0.002t/a，生产废水污染物总量控制指标分别为COD0.700t/a、氨氮0.035t/a，因此，全场废水污染物指标分别为COD0.735t/a、氨氮0.037t/a。 |

# 主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **1、施工期废气**  本项目租用已建成厂房，施工期只需要进行简单的室内装修以及车辆运输建筑材料引起的道路扬尘。  根据本项目施工特点，为控制施工期扬尘对周围环境的影响，在施工期拟采取如下控制措施：  ⑴施工现场的室内装修垃圾设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。  ⑵施工现场的装饰工序均在室内进行。  ⑶施工现场建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。  ⑷运输车辆行驶路线尽量避开居民区和学校等环境敏感点。  总之，只要加强管理、切实落实以上防治措施，施工扬尘对大气环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工期的结束而消失。采取上述措施后，施工期颗粒物排放满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度限值：监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值限值＜80μg/m3。  **2、施工期废水**  本项目施工期废水主要是施工人员产生的生活污水。  施工期间施工人员按20人计，生活用水量按20L/（人·d）计，则生活用水量为0.4m3/d。生活污水的排放量按用水量的0.8计，则本项目施工期间生活污水产生量为0.32m3/d，主要污染因子为pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP，该废水产生量较小且水质简单，直接泼洒抑尘，不外排。  **3、施工期噪声**  施工期产生的噪声主要是设备安装和运输车辆噪声，经类比调查，噪声级一般在70～90dB（A）之间。为了减少施工噪声对周边居民的影响，施工过程中可采取如下控制措施：  ①施工期间选用产生噪声值较低的施工设备，从源头削减噪声；  ②施工期间建筑材料和建筑垃圾的运输路线优化选择，尽量避开村庄，运输车辆减速慢行、禁止鸣笛；  ③施工期间严格控制施工时间，若必须连续施工作业时，须提前向有关部门提出申请，并应提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民及单位，经批准后，方可进行夜间施工；  ④合理安排施工计划、施工机械设备组合以及施工时间，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；  经采取以上措施后，可有效减轻施工噪声对周围环境产生的影响，可使建筑施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，且施工期噪声影响将随着施工期结束而终止。  **4、施工期固体废物**  施工产生的建筑垃圾与生活垃圾应分开收集、收运，待装修结束后将建筑垃圾清运至政府指定的地方，施工人员的生活垃圾由环卫部门清运。因此，施工期固体废物对周围环境影响较小。  综上所述，本项目施工期产生一定的施工废气、废水、固废和施工噪声，对周围环境有一定影响，但是这种影响是短暂的，影响程度较轻，且会随着施工期结束而终止。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废气**  **1.1废气源强估算**  本项目废气主要为甘板栗仁生产线中去壳废气、蒸煮、烘干废气、污水处理站产生废气及食堂油烟。  （1）甘板栗仁生产线中去壳废气  甘板栗仁生产线中去壳废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业”系数手册中-脱壳-颗粒物1.20×103克/吨-产品，该项目年产700t，则颗粒物产生量为840kg，年运行时间为2400h（300d\*8h），去壳工序产生的废气经管道收集后通入高效湿式除尘器（风机风量为3000m3/h，除尘效率80%），处理后于15m高排气筒（DA001）排出；  表4-1 项目去壳工序废气产、排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 产生量（kg/a） | 产生速率  (kg/h) | 浓度（mg/m3） | 处理效率 | 排放量  (kg/a) | 排放速率  (kg/h) | 浓度（mg/m3） | | 去壳 | 840 | 0.35 | 116.67 | 80% | 168 | 0.07 | 23.333 |  1. 蒸煮、烘干废气   项目运营期产生的熬煮、烘干废气，主要污染因子为臭气浓度，主要成分为水蒸气，带有异味，通过厂房通风，以无组织形式排放，厂界臭气浓度＜20（无量纲）。  （3）污水处理站产生废气  项目运行期间，在污水处理设施会散发一定的恶臭气体，以氨和硫化氢为主，年运行7200h（300\*24），参照《大气氨源排放编制技术指南(试行)》(环境保护部公告2014年第55号)中表3其他行业污染源氨排放系数推荐值可知，污水处理厂氨的产排污系数为0.003gNH3/m3，氨与硫化氢产生量比例取30:1。污水处理站运营后，年处理废水量为23343m3/a，所以NH3产生量为0.070kg/a，产生速率为0.000010kg/h，H2S产生量为0.002kg/a，产生速率为0.0000003kg/h。  为减少恶臭气体排放对周围环境产生影响，本项目污水处理站采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化，以降低恶臭污染的影响程度，采取措施后，恶臭气体产生可降低40%。  表4-2 项目污水处理站废气产、排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 污染物 | 产生量（kg/a） | 产生速率  (kg/h) | 处理效率（%） | 排放量  (kg/a) | 排放速率  (kg/h) | | 污水处理站 | 氨 | 0.070 | 0.000010 | 40 | 0.042 | 0.00006 | | 硫化氢 | 0.002 | 0.0000003 | 40 | 0.001 | 0.00000018 |   （4）食堂油烟  项目设置食堂，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。按每日用餐人数为70人，按照人均食用油日用量约30g/人·d计算，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，本项目按4%计，则油烟产生量约为0.084kg/d（25.2kg/a），年运行时间600h（300\*2h）通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后（排油烟风机风量为5000m3/h，处理效率85%）引至楼顶排放。  表4-3 项目食堂废气产、排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 产生量（kg/a） | 产生速率  (kg/h) | 浓度（mg/m3） | 处理效率 | 排放量  (kg/a) | 排放速率  (kg/h) | 浓度（mg/m3） | | 食堂 | 25.2 | 0.042 | 8.4 | 85% | 3.78 | 0.0063 | 1.26 |   **1.2污染物排放源**  本项目废气产排情况见下表。  表4-4本项目废气排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 污染物 | 产生情况 | | | 处理效率  % | 排放情况 | | | | 产生量kg/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | 排放量kg/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | | 去壳 | 颗粒物 | 840 | 0.35 | 116.67 | 80 | 168 | 0.07 | 23.333 | | 蒸煮、烘干 | 臭气 | - | - | - | - | - | - | ＜20（无量纲） | | 污水处理站 | 氨 | 0.070 | 0.000010 | - | 40 | 0.042 | 0.00006 | - | | 硫化氢 | 0.002 | 0.0000003 | - | 40 | 0.001 | 0.00000018 | - | | 臭气 | - | - | - | - | - | - | ＜20（无量纲） | | 食堂 | 饮食油烟 | 25.2 | 0.04 | 8.4 | 85 | 3.78 | 0.0063 | 1.26 |   **1.3废气收集处理措施**  去壳工序产生的废气经进料、出料口上方的集气罩收集后通入高效湿式除尘器，处理后于15m高排气筒（DA001）排出；  饮食油烟产生油烟废气，通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后引至楼顶排放。  **图4-1 本项目废气收集和治理工艺流程图**  **1.4环保设备的技术可行性**  （1）高效湿式除尘器  通过含尘气体与液体的密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞以及其他作用来捕集颗粒或使颗粒增大，从而达到除尘的效果‌。首先通过高压离心风机的吸力将含尘气体压入装有一定高度水的水槽中，水浴会吸附一部分灰尘。随后，气体从下往上流动，而高压喷头则从上往下喷洒水雾，捕集剩余的尘粒。  湿式除尘器具有较高的除尘效率，能够有效地将直径为0.1—20微米的液态或固态粒子从气流中除去，同时也能脱除部分气态污染物。根据工程分析可知，本项目采用高效湿式除尘器，处理措施可行。  （2）静电式油烟净化装置  油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电厂内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。  根据工程分析可知，本项目静电式油烟净化治理措施可行。   1. 污水处理措施   污水处理站规模较小，以污水处理站为边界外扩50m未见敏感点。因此采用封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化等措施，减轻臭气的影响。  根据工程分析可知，本项目处理污水处理站恶臭气体措施可行。  **1.5正常工况下废气达标分析**  （1）排气筒废气达标分析  表4-5 废气有组织排放及达标情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 污染物 | 废气量 | 排放高度（m） | 排放情况 | | 排放标准 | | 是否达标 | | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | | DA001 | 颗粒物 | 3000m3/h | 15 | 0.35 | 11.67 | 3.5 | 120 | 达标 |   由上表可知，排气筒（DA001）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准：颗粒物有组织排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h。  （2）厂界废气达标分析  本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型AERSCREEN，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算。无组织排放达标论证结果见下表。  表4-6采用的无组织面源参数调查清单   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 名称 | 面源中心点坐标/m | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/kg/h | | | X | Y | | 氨 | 硫化氢 | | 1 | 污水处理站 | 117.321705 | 40.274984 | 12 | 4.5 | 0.15 | 7200 | 正常工况 | 0.00006 | 0.00000018 |   表4-7 主要污染源估算模型计算结果表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 厂界 | 距离（m） | 预测浓度（mg/m3） | 标准浓度（mg/m3） | | 氨 | 东厂界 | 10 | 0.010575 | 1.5 | | 南厂界 | 91 | 0.001069 | | 西厂界 | 251 | 0.000278 | | 北厂界 | 43 | 0.002775 | | 硫化氢 | 东厂界 | 10 | 0.000352 | 0.06 | | 南厂界 | 91 | 0.000036 | | 西厂界 | 251 | 0.000181 | | 北厂界 | 43 | 0.000092 |   由上表可知，本项目污水处理设施产生的氨、硫化氢到达厂界四周浓度均能满足标准限值，实现达标排放。  （3）防护距离  为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型Screen3Model，对无组织面源设置的环境防护距离。  计算可知，H2S和NH3-N无组织排放的防护距离为零，无超标点存在。因此，本项目不设置大气环境防护距离。  **1.6 非正常工况废气排放情况**  根据项目生产工艺特征和污染物产生情况，考虑到整套废气治理设施全部失效的可能性不大，本次非正常排放按照废气治理设施失效时，废气不经治理直接排放，直接排放进行核算，由此核算非正常工况状态下污染物排放情况见下表。  表4-8非正常工况排放参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m3） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 对应措施 | | DA001 | 除尘系统故障 | 颗粒物 | 116.67 | 0.35 | 1 | 1 | 加强废气处理装置的管理维护，定期检修，确保环保装置正常运行，在环保装置停止运行或出现故障时，相应工序应立即停止生产，待环保设备正常运行后方可恢复生产。 |   因此，建设单位应加强废气处理装置的管理维护，定期检修，确保环保装置正常运行，在环保装置停止运行或出现故障时，相应工序应立即停止生产，待环保设备正常运行后方可恢复生产。  **1.6 污染物排放口基本情况**  本项目排放口基本情况见下表。  表4-9 本项目有组织排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度/m | 出口内径/m | 类型 | 烟气温度/℃ | 排放污染物 | 执行标准 | | 东经 | 北纬 | | DA001 | 117.321037 | 40.274890 | 15 | 0.3 | 有组织 | 45 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准2中二级标准：颗粒物有组织排放浓度120mg/m3，排放速率3.5kg/h |   表4-10 本项目无组织排放基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 面源起点坐标 | | 面源长度/m | 面源宽度/m | 类型 | 排放污染物 | 执行标准 | | 东经 | 北纬 | | 污水处理站 | 117.321705 | 40.274984 | 12 | 4.5 | 无组织 | 臭气浓度、氨、硫化氢 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值的要求 |   **1.7 废气监测要求**  全厂废气监测要求如下。  表4-11 自行监测要求   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别 | 监测点位 | 监测频次 | 监测因子 | | 有组织废气 | DA001 | 1次/年 | 颗粒物 | | 烟筒 | 1次/年 | 饮食油烟 | | 无组织废气 | 厂界 | 1次/半年 | 氨、硫化氢、臭气浓度 |   **2、废水**  本项目废水为生产废水及生活污水。  **2.1 生活污水源强估算**  生活污水：按排放系数0.8计算，产生量为3.92m3/d（1176m3/a），本项目生活污水水质参照《城市给排水工程规划设计实用全书》以及结合本项目工艺特点，预测生活废水水质为COD 350mg/L，BOD5 200mg/L，SS 250mg/L，NH3-N 20mg/L，TN 50mg/L，TP2.0mg/L，动植物油 40.0mg/L，本项目生活污水污染物产生量如下表：  表4-12 本项目生活污水污染物产生浓度一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污水量（m3/a） | 污染物 | 污染物产生量（t/a） | 污染物产生浓度（mg/L） | | 生活污水 | 1176 | COD | 0.412 | 350 | | BOD5 | 0.235 | 200 | | SS | 0.294 | 250 | | NH3-N | 0.024 | 20 | | TN | 0.059 | 50 | | TP | 0.002 | 2 | | 动植物油 | 0.047 | 40 |   本项目食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。  **2.2 生产废水源强估算**  生产污水主要有原料清洗废水、蒸煮废水、设备清洗废水及车间地面清洗废水，按用水量90%计，项目总废水量为77.81m3/d（23343m3/a），根据项目产品类型、生产工艺及原辅材料的使用情况，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）系数手册中，pH、BOD5、SS，类比同行业数据，进行分析，具体数据见下表： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表4-13 生产废水产污浓度一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 产能  t/a | 工业废水量吨/吨-产品 | 废水量  m3/a | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | 系数选取标准 | 产生量  （t/a） | 产生浓度  （mg/L） | | 西梅 | 500 | 7.843 | 3921.5 | 化学需氧量 | 克/吨产品 | 11372.549 | 第二次全国污染源普查工业污染源普查1422 蜜饯制作行业-水果蜜饯 | 5.686 | 1450.025 | | 氨氮 | 克/吨产品 | 6.745 | 0.003 | 0.860 | | 总氮 | 克/吨产品 | 276.078 | 0.138 | 35.201 | | 总磷 | 克/吨产品 | 19.068 | 0.010 | 2.550 | | BOD5 | 类比同行业数据 | | | 2.274 | 579.880 | | SS | 0.765 | 195 | | pH | 6-9 | | | 山楂 | 500 | 7.843 | 3921.5 | 化学需氧量 | 克/吨产品 | 11372.549 | 第二次全国污染源普查工业污染源普查1422 蜜饯制作行业-水果蜜饯 | 5.686 | 1450.025 | | 氨氮 | 克/吨产品 | 6.745 | 0.003 | 0.860 | | 总氮 | 克/吨产品 | 276.078 | 0.138 | 35.201 | | 总磷 | 克/吨产品 | 19.068 | 0.010 | 2.550 | | BOD5 | 类比同行业数据 | | | 2.843 | 725.013 | | SS | 1.102 | 281 | |  | pH | 6-9 | | | 紫薯 | 500 | 5.4 | 2700 | 化学需氧量 | 克/吨产品 | 487 | 第二次全国污染源普查工业污染源普查137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业-1371蔬菜加工-速冻蔬菜 | 0.244 | 90.370 | | 氨氮 | 克/吨产品 | 61 | 0.031 | 11.481 | | 总氮 | 克/吨产品 | 148 | 0.074 | 27.407 | | 总磷 | 克/吨产品 | 18 | 0.009 | 3.333 | | BOD5 | 类比同行业数据 | | | 0.122 | 45.185 | | SS | 0.157 | 58 | | pH | 6-9 | | | 板栗 | 1000 | 6.4 | 6400 | 化学需氧量 | 克/吨产品 | 2.08×103 | 第二次全国污染源普查工业污染源普查137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业-1373水果和坚果加工-干货 | 2.080 | 325.000 | | 氨氮 | 克/吨产品 | 104 | 0.104 | 16.250 | | 总氮 | 克/吨产品 | 260 | 0.260 | 40.625 | | 总磷 | 克/吨产品 | 38 | 0.038 | 5.938 | | BOD5 | 类比同行业数据 | | | 1.040 | 162.5 | | SS | 0.589 | 92 | |  | pH | 6-9 | | | 灰枣 | 1000 | 6.4 | 6400 | 化学需氧量 | 克/吨产品 | 2.08×103 | 第二次全国污染源普查工业污染源普查137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业-1373水果和坚果加工-干货 | 2.080 | 325.000 | | 氨氮 | 克/吨产品 | 104 | 0.104 | 16.250 | | 总氮 | 克/吨产品 | 260 | 0.260 | 40.625 | | 总磷 | 克/吨产品 | 38 | 0.038 | 5.938 | | BOD5 | 类比同行业数据 | | | 0.832 | 130 | | SS | 0.146 | 22.8 | | pH | 6-9 | | | 全场生产废水 | 3500 | / | 23343 | 化学需氧量 | / | | | 15.776 | 675.834 | | 氨氮 | 0.245 | 10.496 | | 总氮 | 0.870 | 37.270 | | 总磷 | 0.105 | 4.498 | | BOD5 | 7.111 | 304.631 | | SS | 2.759 | 118.194 | | pH | 6-9 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 污水处理站处理工艺采用“沉淀+调节池+水杨酸化法+接触氧化法”处理，处理后的污水通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理。污水处理站采用“沉淀+调节池+水杨酸化法+接触氧化法”的处理工艺。污水处理流程如图：  **图4-2 污水处理工艺流程图**  污水处理站处理工艺简述：  废水通过车间内的明渠排入，各个车间外的初沉池，明渠内设置几道粗细简易格栅，经过简易的建议格栅去除清洗板栗等带出的杂质等大的悬浮物，后进入初沉池，沉淀泥沙等细小悬浮物。各个沉淀池废水液位到达一定高度后通过管道汇集到集水井内，通过水泵提升至调节池内，进行废水水量的调节和水质的均一，削减高峰负荷。  调节池内废水通过提升泵，进入水解酸化池。共分为两个阶段，水解阶段是指有机物进入微生物细胞前、在胞外进行的生物化学反应。微生物通过释放胞外自由酶或连接在细胞外壁上的固定酶来完成生物催化反应。酸化阶段是一类典型的发酵过程，微生物的代谢产物主要是各种有机酸。水解酸化池的出水，进入两级接触氧化池。  生物接触氧化法是以附着在载体(俗称填料)上的生物膜为主，净化有机废水的一种高效水处理工艺。具有活性污泥法特点的生物膜法，生物膜是由微生物、水、气体和固体悬浮物等组成的复杂生态系统。当污水进入生物接触氧化池时，废水中的有机物质被生物膜上的微生物吸附并分解，接触氧化池的出水，进入沉淀池。  沉淀池采用斜管沉淀池。斜管沉淀池是指在沉淀区内设有斜管的沉淀池。在沉淀区内利用倾斜的平行管分割成一系列浅层沉淀层，被处理的和沉降的沉泥在各沉淀浅层中相互运动并分离。根据其相互运动方向分为逆(异)向流、同向流和侧向流三种不同分离方式。  沉淀池的出水，经过消毒后达标后排入第二污水处理厂。  本项目经污水处理站预期处理效果见表。  表4-14 污水处理站预期处理效果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 处理工段 | 指标 | PH | 化学需氧量 | BOD5 | SS | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | | 格栅+沉淀+调节 | 进水浓度（mg/L） | 6-9 | 675.834 | 304.631 | 118.194 | 10.496 | 4.498 | 37.270 | | 去除效率（%） | 30 | 30 | 70 | 0 | 20 | 20 | | 出水浓度（mg/L） | 473.084 | 213.242 | 35.458 | 10.496 | 3.598 | 29.816 | | 水解酸化 | 去除效率（%） | 50 | 50 | 0 | 50 | 50 | 50 | | 出水浓度（mg/L） | 236.542 | 106.621 | 35.458 | 5.248 | 1.799 | 14.908 | | 生物接触氧化 | 去除效率（%） | 80 | 80 | 0 | 65 | 65 | 65 | | 出水浓度（mg/L） | 47.308 | 21.324 | 35.458 | 1.837 | 0.630 | 5.218 | | 沉淀池 | 去除效率（%） | 30 | 30 | 70 | 0 | 20 | 20 | | 出水浓度（mg/L） | 33.116 | 14.927 | 10.637 | 1.837 | 0.504 | 4.174 | | （GB8978-1996）中表4三级标准 | | 6-9 | 500 | 300 | 400 | - | - | - | | 兴隆县国投置业有限公司进水标准 | | 6-9 | 500 | 200 | 300 | 45 | 4 | 60 |   表4-15 本项目生产污水污染物排放一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污水量（m3/a） | 污染物 | 污染物排放量（t/a） | 污染物排放浓度（mg/L） | | 生产废水 | 23343 | COD | 0.773 | 33.116 | | BOD5 | 0.348 | 14.927 | | SS | 0.248 | 10.637 | | NH3-N | 0.043 | 1.837 | | TN | 0.097 | 4.174 | | TP | 0.012 | 0.504 |   **2.2处理措施可行性分析**  （1）依托污水处理设施的环境可行性评价  ①污水处理厂环保手续  兴隆县第二污水处理厂原名兴隆县天蓝环保服务有限公司兴隆县第二污水处理厂，于2019年4月委托河北鑫旺工程建设服务有限公司编制《兴隆县天蓝环保服务有限公司兴隆县第二污水处理厂工程环境影响报告书》，并于2019年10月9日取得承德市环境保护局兴隆县分局出具的审批意见（兴环评审字[2019]第55号）；兴隆县第二污水处理厂工程于2020年1月完成项目建设，项目分三期建设，建设初期处理水量1.0万m3/d，中期1.5万m3/d，远期2.0万m3/d，2020年3月建设单位对项目初期进行了自主验收，取得了竣工环境保护验收意见（初期1.0万m3/d）；目前兴隆县第二污水处理厂，产权变更为兴隆县国投置业有限公司并于2023年11月建设单位对项目中期进行了自主验收并取得了竣工环境保护验收意见（中期1.5万m3/d），2024年2月21日取得了排污许可证。该污水厂正常运营至今。  ②污水处理厂工艺  根据报告可知：设计日处理污水规模20000m3/d，目前已受纳水量；污水处理厂收水浓度PH：6-9mg/L、COD：500mg/L、BOD5：200mg/L、NH3–N：300mg/L、SS：45mg/L、TP：4mg/L、TN：60mg/L，污水处理厂采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+进水调节池（事故贮存池）+预处理池+复合式五段AO生物池+二沉池+混合反应沉淀池+纤维转盘滤池+接触消毒池”处理工艺；出水水质执行污水处理厂出水水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准（总氮指标达到《城镇污水处理厂水污染物排放标准（北京）》（DB11/890-2012）中的A标准）。  本项目生活污水3.92m3/d，出水浓度COD：350mg/L、BOD5：200mg/L、NH3–N：20mg/L、SS：250mg/L、TP：2mg/L、TN：50mg/L、动植物油：40mg/L；生产废水污水77.81m3/d，出水浓度PH：6-9mg/L、COD：33.116mg/L、BOD5：14.927mg/L、NH3–N：1.873mg/L、SS：10.637mg/L、TP：4.174mg/L、TN：0.504mg/L；均能满足兴隆县国投置业有限公司进水标准。  综上所述，本项目生产废水经过自建污水处理设施处理后，通过园区管网引至兴隆县国投置业有限公司集中处理是可行的；堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理也是是可行的。  **2.3建设项目废水污染物排放信息表**  建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：  **表4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 1 | 生产废水 | PH、COD、  BOD5 、SS、NH3-N 、TN、TP | 排入厂内污水处理站处理后，通过园区管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 污水处理站 | 沉淀+调节池+水杨酸化法+接触氧化法 | DW001 | ☑是  □否 | □企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | 2 | 生活污水 | COD、  BOD5 、SS、NH3-N 、TN、TP、动植物油 | 食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | —— | —— | —— | DW002 |   **3、声环境**  **3.1噪声源强及降噪措施**  ⑴噪声源强  本项目噪声主要为生产设备运行时所产生的噪声，其源强约为60-75dB(A)，项目所在区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施降噪，降噪效果达到15dB(A)。  **表4-17 噪声源强调查清单（室内）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产工艺 | 生产设备 | 设施参数 | 数量（台、套） | 声功  率级  dB(A) | 声源控制措施 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声/dB(A) | | 2#生产车间 | 螺旋给料机 | / | 2 | 70 | 选用低噪声设备、厂房隔声 | 15 | 55 | | 鲜栗提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 第六代高温碳化炉 | / | 2 | 70 | 15 | 55 | | 第七代去皮机 | / | 2 | 70 | 15 | 55 | | 混料提升机 | / | 2 | 65 | 15 | 50 | | 水分离机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 出皮提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 除尘器风机 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 预煮加长机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 栗米提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 多轴洗米机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 气泡清洗机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 风干机 | / | 1 | 75 | 15 | 65 | | 栗米提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 加长提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 多轴洗米机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 糊点清洗机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 杀菌锅 | DN1500 | 4 | 65 | 15 | 50 | | 鲜栗漂洗机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 毛辊清洗机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 气泡清洗机 | 3m | 1 | 65 | 15 | 50 | | 物料提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 提升机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 8m物料运输带 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 双螺旋速冻机 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 给袋式包装机 | DK8-240C | 6 | 65 | 15 | 50 | | 提升机 | 非标 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 供料皮带1 | 长度23米 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 供料皮带2 | 长度11.6米 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送带 | 10500\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送带 | 3800\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 1#生产车间 | 滚杠提升机 | 电机0.75KW | 1 | 65 | 15 | 50 | | 鼓泡清洗机 | 电机5KW | 1 | 65 | 15 | 50 | | U型毛刷机 | 电机1.5KW | 1 | 65 | 15 | 50 | | 提升沥水机 | 电机2.2KW | 1 | 65 | 15 | 50 | | 不锈钢筛选机 | 功率4KW | 1 | 65 | 15 | 50 | | 西梅去核机 | / | 2 | 65 | 15 | 50 | | 给袋式包装机 | DK8-240 | 16 | 65 | 15 | 50 | | 提升机 | 非标 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 供料皮带1 | 长度28.5米 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 供料皮带2 | 长度17米 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送带 | 31650\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 双层成品输送带 | 29000\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送带 | 1650\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送带 | 33700\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 气泡清洗机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 山楂蒸煮机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 熬糖搅拌锅 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 打浆机 | / | 1 | 75 | 15 | 65 | | 山楂搅拌机 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 山楂刮片机 | / | 3 | 70 | 15 | 55 | | 山楂切条机 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 山楂切片机 | / | 1 | 70 | 15 | 55 | | 枕式包装机 | DK-280 | 8 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 6900\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 1700\*650\*650 | 8 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 10500\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 23900\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 4100\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 给袋包装机 | DK8-240 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 大倾角提升机 | / | 2 | 65 | 15 | 50 | | 震动上料器 | / | 2 | 65 | 15 | 50 | | 420包装机（三伺服） | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成品输送机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 成型器 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 字粒打码机 | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 提升机（选配） | / | 1 | 65 | 15 | 50 | | 输送带 | 23900\*650\*650 | 1 | 65 | 15 | 50 | | 开箱机 | CF-20TX | 3 | 65 | 15 | 50 | | 装箱皮带线 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 90度转弯滚筒线 | / | 6 | 65 | 15 | 50 | | 满箱滚筒线1 | 定制 | 6 | 65 | 15 | 50 | | 油墨喷码机 | 8850喷码机 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 封箱机 | MH-FJ-3A | 3 | 65 | 15 | 50 | | 满箱滚筒线2 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 满箱线 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 轻型码垛机器人 | RBMD01 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 自动托盘站 | RBTP | 3 | 65 | 15 | 50 | | 托盘移栽机 | / | 3 | 65 | 15 | 50 | | 来料线1 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 震动机 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 差速线1 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 差速线2 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 来料线2 | 定制 | 3 | 65 | 15 | 50 | | 蜘蛛手装箱系统 | 定制 | 12 | 65 | 15 | 50 | | 来料线3 | 定制 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 小袋装大袋+封口工作台 | 定制 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 墨轮封口机 | / | 3 | 65 | 15 | 50 | | 大袋输送线 | 定制 | 2 | 65 | 15 | 50 | | 污水处理系统 | 污水处理站 | 处理能力90m3 | 1 | 75 | 15 | 65 |   评价选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2021）中推荐的预测模式预测项目噪声对厂界声环境及对周边保护目标的影响。  预测软件：预测过程中，各噪声设备在一定的距离处可以被视作点源，设备所处位置、与墙壁的离距、与预测点的距离、隔墙厚度等均按实际布设确定，未考虑地形因素的影响。预测过程中增加建筑物降噪措施及声屏障降噪措施。  噪声预测等声级线如下图所示：  **图4-3 项目噪声等值线图**  预测结果如下表所列：  表4-18 厂界噪声预测一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 噪声贡献值/dB（A） | | | | | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | | 背景值dB（A） | 50.8 | | | | | 贡献值dB（A） | 50.83 | 50.80 | 50.86 | 50.84 | | 评价标准dB（A） | 65 | 65 | 60 | 65 | | 评价结果 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   根据2024年12月委托河北俊采环境检测技术有限公司对项目区域居民敏感点环境噪声进行了现状检测，根据“检验报告”（HBJC检字（2024）第1911号）预测结果如下表所列：  表4-19 噪声预测一览表（环境保护目标）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 位置 | 噪声贡献值/dB（A） | 区域现状背景值/dB（A） | 预测值/dB（A） | 标准值/dB（A） | 达标分析 | | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 | | 大河南村 | 24.55 | 50.8 | 50.81 | 60 | 达标 |   根据上述预测结果，东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行3类标准：昼间65dB（A）、夜间不生产，南侧执行2类标准：昼间60dB（A）、夜间不生产；环境保护目标处（南侧大河南村）噪声贡献值为24.55dB(A)；叠加现状值后，噪声预测值昼间为50.81dB(A)，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值。  原料及成品运输使得公路车流量增加，将会给沿途的声环境质量产生一定的影响，因此，要求合理安排工作时间，避开敏感时段，运输车辆在途经沿线村庄减速慢行，禁止鸣笛，可有效降低噪声对沿线居民的影响。  综上所述，项目产生的噪声得到了合理处置，对周围环境影响较小。  **3.2监测计划**  表4-20 运营期噪声监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 项目四周厂界外1m | 连续等效A声级 | 1次/季度 | 东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行3类标准：昼间65dB（A）、夜间不生产，南侧执行2类标准：昼间60dB（A）、夜间不生产 |   **4、固体废物**  **4.1固体废物产生情况及处置**  本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物。  （1）生活垃圾  项目劳动定员70人，年工作300天。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾产量按0.6kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为42kg/d（12.6t/a）。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。  （2）一般固体废物  项目产生的一般固体废物主要有废包装袋、箱，不合格板栗、紫薯皮、西梅核、山楂核、不合格果丹皮，板栗壳、皮等，具体见下表：  表4-21 一般固体废物产生一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 产污环节 | 代码 | 产生量t/a | 处置方式 | | 不合格果丹皮 | 不合格原料 | 900-099-S13 | 0.1 | 集中收集后返回打浆工序再加工 | | 紫薯皮 | 人工去皮产生紫薯皮 | 900-099-S13 | 125 | 在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运 | | 不合格板栗、核桃、葡萄干、灰枣 | 原料验收挑选过程中不合格原料 | 900-099-S13 | 366 | 在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运 | | 废包装袋、箱 | 原料拆包过程产生废包装物、包装时产生的破损包装袋 | 900-099-S59 | 0.1 | 在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运 | | 板栗壳、皮 | 去壳机产生的板栗壳、皮 | 900-099-S13 | 75 | 厂区内统一收集后，外售作为生物质原料 | | 西梅核 | 去核机去核过程产生废果核 | 900-099-S13 | 125 | 厂区内统一收集后，外售作为生物质原料 | | 山楂核 | 打浆机排渣口排出的废果核 | 900-099-S13 | 124.7 | 厂区内统一收集后，外售作为生物质原料 |   **4.2固体废物环境管理要求**  一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020)对一般工业固废暂存的要求执行。分类代码按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024年1月22日印发）进行编码。  **5、地下水、土壤**  **5.1地下水、土壤环境影响分析**  土壤、地下水污染影响是指由外界进入土壤中的污染物，如重金属、化学农药、酸沉降、酸性废水等导致土壤肥力下降，土壤生态破坏等不良影响；通过下渗等进一步影响地下水。污染型影响一般来说是可逆的，如有机物污染等，但严重的重金属污染由于恢复费用昂贵，技术难度大，污染后土地被迫废弃，可以认为是不可逆的。本项目中对土壤、地下水环境的影响主要来自生产车间及废水、固废的排放。  ⑴生产车间设备对土壤、地下水的影响  企业要强化员工管理，加强员工的清洁生产意识，减少原辅材料及固废运输过程中的扬散及散落，强化设备的维护和维修管理，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏，使生产设备和设施达到行业无泄漏企业的标准要求；运行期间加强设备巡检，定期检测，对易泄漏环节采取针对性改进措施，对泄漏点要及时修复，通过源头控制减少物料泄漏排放对土壤、地下水环境的影响。  ⑵废水对土壤、地下水环境的影响  项目建成后废水主要为生产用水和生活用水，食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理；生产废水经过自建污水处理设施处理后，通过园区管网引至兴隆县国投置业有限公司集中处理。项目废水不直接外排，同时项目采取了完善的防渗措施，可将废水中污染物对土壤、地下水的影响降低到最小。  ⑶固体废弃物对土壤、地下水环境的影响  本项目产生的固体废物均得到合理处置对土壤、地下水环境影响较小。  **5.2保护措施及对策**  ⑴源头控制措施：主要包括在工艺、管道、设备、物料储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。  ⑵末端控制措施：主要包括厂区内地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下；末端控制采取按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区防渗的防渗措施。重点防渗区为污水处理站，污水处理站池底及墙裙均做防渗处理，渗透系数≤10-10cm/s。可以有效防止污水泄漏对土壤造成的影响；一般防渗区为厂区1#生产车间、2#生产车间等，地面均水泥硬化，渗透系数≤10-7cm/s，可以有效防止生产过程中的跑、冒、滴、漏对土壤造成的影响；除重点防渗区、一般防渗区外的其余部分为简单防渗区，用水泥简单硬化。  ⑶应急响应措施：包括一旦发现泄漏事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。  综上所述，本项目存在的土壤、地下水环境污染途径，在采取以上措施后，对土壤、地下水污染较小，故不再针对建设单位提出地下水、土壤跟踪监测要求。  **6、环境影响**  （1）评价原则  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提空科学依据**。**  （2）风险识别  本项目原辅材料均为无毒无害物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》的规定，参考附录表，项目所使用的材料均不属于上述文件中构成重大危险源的物质，故本项目无风险物质。 |

# **五、环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **要素**  **内容** | **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** | 蒸煮、烘干废气 | 臭气浓度 | 通过厂房通风，以无组织形式排放 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）  表1中新改扩建二级标准限值 |
| 污水处理设备 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 污水处理站采用了封闭设施，定期投入除臭剂，污泥及时清运，污水处理站周边绿化，边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度 | |
| 去壳废气 | 颗粒物 | 经过高效湿式除尘器处理后于15m排气筒排出 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 食堂油烟 | 饮食油烟 | 通过专用烟道由引风机引至静电式油烟净化装置处理后引至楼顶排放 | | 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）小型标准 |
| **地表水环境** | 生产废水 | pH、COD、BOD5、SS、悬浮物、总磷、总氮 | 生产废水通过自建污水处理站处理后，通过园区污水管网再排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及兴隆县国投置业有限公司进水标准 |
| 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油 | 食堂废水先进入隔油池预处理后再汇同生活污水进入污水管网，通过园区内污水管网排入兴隆县国投置业有限公司进一步处理 | |
| **声环境** | 生产设备 | 噪声 | | 选用低噪型设备，对高噪声设备采取相应的隔声、消声和减振措施，并设置在车间内；严格生产作业管理，合理安排生产时间；加强作业管理，减少非正常噪声。 | 东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行3类标准：昼间65dB（A）、夜间不生产，南侧距离敏感点较近，因此从严执行2类标准：昼间60dB（A）、夜间不生产 |
| **固体废物** | 一般固体废物 | 除尘器水循环系统产生的污泥 | 统一收集后，交由附近农户做农肥 | | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020) |
| 不合格果丹皮 | 集中收集后返回打浆工序再加工 | |
| 板栗壳、皮及西梅核、山楂果核 | 厂区内统一收集后，外售作为生物质原料。 | |
| 废包装袋、不合格板栗、核桃、葡萄干、灰枣及紫薯皮 | 统一收集后交由环卫部门处理。 | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 统一收集后交由环卫部门处理。 | | —— |
| **壤及地下水污染防治措施** | 污水治理设施为重点防渗区，防渗系数K≤10-10cm/s；一般防渗区包括1#生产车间、2#生产车间等区域，具体防渗措施参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求进行，采用天然或人工材料构筑防渗层，达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m、k≤1.0×10-7cm/s的防渗技术要求，或参照GB16889执行；简单防渗区包括其他区域，进行一般水泥地面硬化. | | | | |
| **生态保护措施** | 不涉及 | | | | |
| **环境风险防范措施** | 生产设施有破损时，应当立即停止生产，设备检修完毕后方可进行生产。 | | | | |
| **其他环境管理要求** | 1、排污口规范化  ⑴废水、废气  废水、废气排放口规范化设置要有明显标识，环境保护图形标志应设在排放口附近醒目处，便于采样及日常现场监督检查等。  ⑵固体废物  本项目应当设置专用的贮存设施或堆放场地分类存放固体废物，并在固体废物暂存场所醒目处至少设置1个标志牌。  ⑶建立排放口规范化档案。  ⑷设专职或兼职的技术人员对排放口进行管理。  2、环境保护竣工验收  “三同时”是我国环境管理中的一项重要制度，《中华人民共和国环境保护法》把这一原则规定为法律制度。因此，建设单位必须予以高度重视，建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号），建设项目竣工后，建设单位应根据环评文件及审批意见，进行自主验收，向社会公开并向环保部门备案。  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第十二条：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。  3、严格落实排污许可制度  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），本项目属于九、食品制造业18中糖果、巧克力及蜜饯制造中C1422蜜饯制造、C1374水果和干果加工及C1371蔬菜加工，属于登记管理范畴。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。企业应在实际生产开始前登录全国排污许可证管理信息平台进行登记。 | | | | |

# 六、结论

本项目在确保落实好各项环保措施并保证其正常运行的前提下，可有效的减少污染物的排放，对周围环境不会造成较大的影响。从环保角度分析，本建设项目环境影响是可行的。

**附表**

# 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类  项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废水 | pH | / | / | / | / | / | / | / |
| COD | / | / | / | 1.053t/a | / | 1.053t/a | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.583t/a | / | 0.583t/a | / |
| SS | / | / | / | 0.542t/a | / | 0.542t/a | / |
| NH3-N | / | / | / | 0.037t/a | / | 0.037t/a | / |
| TP | / | / | / | 0.014t/a | / | 0.014t/a | / |
| TN | / | / | / | 0.156/a | / | 0.156/a | / |
| 动植物油 | / | / | / | 0.047t/a | / | 1.053t/a | / |
| 一般工业固体废物 | 不合格果丹皮 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | / |
| 紫薯皮 | / | / | / | 125t/a | / | 125t/a | / |
| 不合格板栗、核桃、葡萄干 | / | / | / | 365t/a | / | 365t/a | / |
| 废包装袋、箱 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | / |
| 板栗壳、皮 | / | / | / | 75t/a | / | 75t/a | / |
| 西梅核 | / | / | / | 125t/a | / | 125t/a | / |
| 山楂核 | / | / | / | 124.7t/a | / | 124.7t/a | / |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 12.6t/a | / | 12.6t/a | / |