**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：内蒙古馨河富硒食品有限责任公司年产3000万棒富硒甜糯玉米技术改造项目**

**建设单位（盖章）：内蒙古馨河富硒食品有限责任公司**

**编制日期：2023年11月9日**

**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** | 内蒙古馨河富硒食品有限责任公司年产3000万棒富硒甜糯玉米技术改造项目 |
| **项目代码** | 2212-150821-07-02-702823 |
| **建设单位联系人** | 石林 | **联系方式** | 13150991029 |
| **建设地点** | 内蒙古自治区巴彦淖尔市五原县新公中镇 |
| **地理坐标** | 东经：108°3'3.109"；北纬：41°4'39.381" |
| **国民经济****行业类别** | C其他方便食品制造；D4430热力生产和供应业 | **建设项目****行业类别** | 十一、食品制造业--21方便食品制造--除单纯分装外的；四十一、电力、热力生产和供应业--91热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）--使用其他高污染燃料的 |
| **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）** | 五原县工业和信息化局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 无 |
| **总投资（万元）** | 2800.00 | **环保投资（万元）** | 42.02 |
| **环保投资占比（%）** | 1.50 | **施工工期** | 2个月 |
| **是否开工建设** | 否是： | **用地（用海）面积（m2）** | 9272 |
| **专项评价设置情况** | 无 |
| **规划情况** | 无 |
| **规划环境影响评价情况** | 无 |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | 无 |
| **其他符合性分析** | **1、产业政策符合性**根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于国家政策允许建设的项目。本项目于2022年12月23日取得了五原县工业和信息化局出具的《项目备案告知书》，项目代码为：2212-150821-07-02-702823。综上，本项目符合国家产业政策要求。**2、项目选址的合理性分析**本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇内蒙古馨河富硒食品有限责任公司院内，厂区占地性质为建设用地；项目所在厂区东侧为商铺，南侧为乡村道路，西侧为空地，北侧为新公中镇粮库；项目评价范围内无自然保护区、文物古迹等环境敏感点。根据五原县人民政府出具的《关于塔尔湖镇、新公中镇建设项目有关事宜的会议纪要》（〔2007〕49号）、五原县新公中镇人民政府出具的《关于筹建内蒙古馨河富硒食品科技有限责任公司申请的批复》，本项目的建设符合五原县新公中镇总体规划。本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放；软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地洒水降尘；清洗机废水和生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理；厂界四周噪声贡献值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境影响较小。综上，从环保角度，项目选址合理。**3、“三线一单”规划符合性分析**（1）生态保护红线根据巴彦淖尔市人民政府于2021年12月27日发布的《关于印发〈巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（巴政发〔2021〕9号）生态环境分区管控体系：全市共划定环境管控单元249个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇，不在五原县生态保护红线范围内。（2）环境质量底线本项目所在地巴彦淖尔市五原县2022年大气环境中6项污染物中SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断五原县为达标区。本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放；软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地洒水降尘；清洗机废水和生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理；厂界四周噪声贡献值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境影响较小。因此，本项目实施后不会对项目所在地的环境质量造成不利影响，项目所在地环境质量可维持现有水平，本项目符合环境质量底线要求。（3）资源利用上线本项目运行中消耗一定量水、电等资源，消耗量相对区域资源总量较少，本项目的建设满足区域资源利用上线。（4）生态环境准入清单本项目厂区位于巴彦淖尔市五原县新公中镇，根据巴彦淖尔市环境管控单元图，属于五原县其他项目用地环境管控单元，管控单元类别为重点管理单元，本项目生态环境准入清单符合性见下表。**表1-1巴彦淖尔市总体准入要求符合性分析表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控类型** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 总体要求 | 1、除现有化工园区外，不再布局新的化工园区。现有园区扩大面积的，要与黄河中上游流域巴彦淖尔段及主要支流岸线至少保持1公里距离。2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。3、建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。4、各类园区及建设项目选址必须符合当地国土空间规划。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位。5、新建矿山要全部达到绿色矿山建设标准，生产矿山要按照绿色矿山建设标准加快改造升级，限期达到绿色矿山建设标准。2025年底前，全部矿山达到国家或自治区绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山建设标准的矿山企业依法逐步退出市场。6、国家重点生态功能区要严格落实产业准入负面清单要求，在严格保护生态安全的前提下，鼓励和支持市场主体集约高效有序地发展符合主体功能定位的适宜产业；限制类产业要在规模产量、生产工艺、区位布局、清洁生产水平等方面严格执行有关规定，鼓励和引导市场主体对既有项目改造升级、入园入区；禁止类产业要严禁市场主体准入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。其他重点开发的城镇和重点生态功能区点状开发的城镇，新建矿产资源开采加工、火电、化工、冶金、有色等重大项目，应实行更加严格的环境标准，相关项目必须符合相应领域的专项规划，必须开展环境影响评价和社会稳定风险评估等，不得损害生态系统的稳定性和完整性。7、畜禽养殖禁养区内不得新建、扩建和改建各类畜禽养殖场，限养区内严格限制新建和扩建各类规模化畜禽养殖场。适养区内现有的各类畜禽养殖场必须落实污染防治措施，对污水、废渣和恶臭应进行定期监测，确保排放的污染物达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）的限值要求，并符合污染物排放总量控制要求。禁养区范围内的已建成的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，由所在地人民政府负责责令限期搬迁、关闭或取缔。8、建设对环境有影响的项目，建设单位应当根据国家关于建设项目环境保护分类管理的规定，按照对环境造成影响的程度，组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填写环境影响登记表。严格落实排污许可管理要求，加强排污许可证实施监管，督促企业采取有效措施控制污染物排放，达到排污许可证规定的许可排放量要求。 | 1、本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇内，不涉及新化工园区的布局和现有园区面积的扩大。2、本项目不属于“两高”项目；不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。3、本项目所在地巴彦淖尔市五原县为达标区；各污染物排放量较小，并且再采取相应环保措施后，各污染物均可达标排放，不会造成区域环境质量恶化。4、本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇，用地性质为建设用地，不占用耕地、基本农田；本项目符合内蒙古巴彦淖尔市五原县新公中镇总体规划。5、本项目不属于矿山企业。6、本项目符合国家产业政策，不违反产业准入负面清单要求。本项目不属于矿产资源开采加工、火电、化工、冶金、有色等重大项目。7、本项目不属于畜禽养殖业。8、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目应编制环境影响报告表，根据预测，本项目各污染物均可达标排放。 | 符合 |

**表1-2五原县其他项目用地生态环境准入清单符合性分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控单元名称** | **生态保护重点** | **管控要求** | **本项目落实情况** | **符合性** |
| 五原县其它项目用地 | 大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区 | 空间布局约束 | 1、禁止侵占永久基本农田的生产经营活动。2、禁止在禁养区内新建、改建、扩建规模化畜禽养殖项目，现有项目限期关闭或搬迁。3、新建、改建、扩建工业项目，必须符合国家和自治区产业指导目录要求、行业技术标准以及规模、投资强度。4、大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，有序推进区域内行业企业提标升级改造。5、规范病死畜禽无害化处理。集中无害化处理体系健全的地区，在做好动物疫病防控的前提下，原则上养殖场户的病死畜禽应委托专业无害化处理场进行集中处理。山区、牧区、边远地区等暂时不具备集中处理条件的地区自行处理的，要配备与养殖规模相适应的无害化处理设施设备，严格按照相关技术规范进行处理，逐步减少深埋、化尸窖、堆肥等处理方式，确保有效杀灭病原体，清洁安全，不污染环境。 | 1、本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇，用地性质为建设用地，不占用耕地、基本农田；本项目符合内蒙古巴彦淖尔市五原县新公中镇总体规划。2、本项目不属于畜禽养殖业。3、根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于国家政策允许建设的项目。本项目于2022年12月23日取得了五原县工业和信息化局出具的《项目备案告知书》，项目代码为：2212-150821-07-02-702823。综上，本项目符合国家产业政策要求。4、本项目所在地巴彦淖尔市五原县2022年大气环境中6项污染物中SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断五原县为达标区。5、本项目不属于畜禽养殖业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、鼓励农民增施有机肥，减少化肥使用量，推广高效低毒低残留农药。2、畜禽养殖粪项目污染物排放应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。 | 1、本项目不涉及有机肥使用。2、本项目不属于畜禽养殖项目。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 严格环境风险控制，稳妥处置突发水环境污染事件。制定和完善水污染事故处置应急预案，落实责任主体，明确预警预报与响应程序、应急处置及保障措施等内容，依法及时公布预警信息。 | 本项目在采取环评要求的防范措施和应急处置措施后，环境风险事故影响范围主要集中于厂区，环境风险在可接受范围之内。 | 符合 |
| 资源利用效率要求 | 严控地下水超采。禁止私自开采地下水。新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准。 | 1、本项目生产用水、生活用水采用自来水管网统一供给。2、本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。 | 符合 |

根据巴彦淖尔市人民政府于2021年12月27日发布的《关于印发〈巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（巴政发〔2021〕9号），本项目属于五原县其它项目用地环境管控单元，管控单元类别为重点管控单元，环境管控单元编码ZH15082120004，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求等方面分析，本项目配套设置环保措施，环境影响及环境风险可控。因此，本项目符合三线一单管控要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目由来**本项目位于巴彦淖尔市五原县新公中镇，近年来，伴随国家惠农政策的逐步深入，巴彦淖尔市提出依托当地农产品品质良好、品种丰富的优势，大力发展农畜产品加工业，在这一背景下，内蒙古馨河富硒食品有限责任公司计划投资2800万元在五原县新公中镇原新公中镇粮库院内建设年产3000万棒富硒甜糯玉米技术改造项目。本项目厂区原隶属于新公中镇粮库，建设单位通过购买方式取得该厂区土地和生产车间。目前，该厂区内未审批过其他项目，也无其他生产企业；厂区内生产车间均为空置状态，无生产设备及固体废物遗留。本项目主要对生产车间内部进行空间改造，按功能分隔成不同的生产区域，并相应增加生产设备；共建设2条鲜食糯玉米初加工生产线，建成后年生产鲜食糯玉米3000万根。**2、建设项目概况**（1）项目名称：内蒙古馨河富硒食品有限责任公司年产3000万棒富硒甜糯玉米技术改造项目。（2）建设性质：新建。（3）建设单位：内蒙古馨河富硒食品有限责任公司。（4）建设地点：巴彦淖尔市五原县新公中镇，坐标：东经108°3'3.109"；北纬41°4'39.381"。地理位置图见附图1。（5）项目投资：总投资2800万元，其中环保投资为42.02万元，占总投资的1.50%。（6）项目四邻关系：项目所在厂区东侧为商铺，南侧为乡村道路，西侧为空地，北侧为新公中镇粮库。项目厂区四临关系图见附图2。（7）占地面积：本项目占地面积为9272m2。（8）厂区情况：本项目厂区原隶属于新公中镇粮库，建设单位通过购买方式取得该厂区土地和房屋，目前厂区内无其他生产企业。本项目利用厂区内现有生产厂房进行建设。（9）建设内容：本项目共建设2条鲜食糯玉米初加工生产线，生产设备包括：剥皮机、切头切尾机、提升式气浴清洗机、全自动真空包装机、全自动水浴杀菌锅、冷却机、风干机、生物质蒸汽锅炉等国内先进设备，并配备安全、环保、消防设施。本项目工程组成见表2-1。**表2-1项目工程组成一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **项目主要建设内容** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 位于厂区西侧，单层全封闭钢结构厂房，建筑面积为135m2；共建设2条鲜食糯玉米初加工生产线，年可生产鲜食糯玉米3000万根；生产设备包括：2台剥皮机、2台切头切尾机、2台提升式气浴清洗机、4台全自动水浴杀菌锅、2台冷却机、2台风干机。地面采用混凝土硬化。 | 利用现有厂房，生产设备新增 |
| 包装车间 | 位于厂区西侧，单层全封闭钢结构厂房，建筑面积为45m2；内设置有4台全自动真空包装机。地面采用混凝土硬化。 | 利用现有厂房，生产设备新增 |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 位于厂区西南侧，单层砖混结构，建筑面积为270m2，用于工作人员生活办公。 | 利用现有厂房 |
| 锅炉房 | 位于厂区西侧，新建1座锅炉房，占地面积80m2，内设置1台4t/h生物质蒸汽锅炉、1套软水制备装置。地面采用混凝土铺设。 | 新建 |
| 储运工程 | 原料堆场 | 位于厂区南侧，露天设置，占地面积为180m2；用于对外购新鲜玉米进行堆放，原料当天生产，不过夜。地面采用混凝土硬化。 | 利用现有 |
| 包材库 | 位于厂区北侧，单层全封闭钢结构厂房，建筑面积为100m2；用于储存包装材料。地面采用混凝土硬化。 | 利用现有厂房 |
| 产品库 | 位于厂区北侧，单层全封闭钢结构厂房，建筑面积为600m2；用于储存产品。地面采用混凝土硬化。 | 利用现有厂房 |
| 燃料库 | 锅炉房北侧建设1座燃料库，单层全封闭钢结构，占地面积50m²，用于储存生物质燃料。地面采用混凝土硬化。 | 新建 |
| 灰渣库 | 锅炉房北侧建设1座灰渣库，单层全封闭钢结构，占地面积30m²，用于储存炉渣、除尘灰。属于一般防渗区，地面采用混凝土+1.5mm的高密度聚氯乙烯（HDPE）人工防渗膜铺设，渗透系数≤1×10-7cm/s。 | 新建 |
| 一般固废暂存间 | 位于厂区北侧，单层全封闭钢结构，建筑面积为50m2；用于储存本项目产生的不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾、玉米芯和废树脂等一般工业固体废物。属于一般防渗区，地面采用混凝土铺设； | 新建 |
| 保鲜库 | 位于厂区北侧，单层全封闭钢结构厂房，建筑面积为300m2；主要用于对产品甜糯玉米进行冷藏。设1套氟利昂R-134a制冷系统（符合蒙特利尔公约），保鲜库控制温度为-18℃。地面采用混凝土硬化。 | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | 本项目生产用水和生活用水由新公中镇自来水管网统一供给。 | 新建 |
| 排水 | 软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地洒水降尘，不外排；冷却机废水排入冷却水箱自然冷却后，回用于冷却机，不外排；清洗机废水和生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。 | 新建 |
| 供电 | 本项目供电由新公中镇电网供给。 | 新建 |
| 供暖 | 本项目冬季不生产，不需要供暖。 | / |
| 环保工程 | 废气治理 | 生物质蒸汽锅炉产生的废气经1台旋风除尘器+1台布袋除尘器处理后，由1根高35m排气筒排放；灰渣卸载、储存过程中产生的颗粒物经全封闭灰渣库沉降后，以无组织形式排放。 | 新建 |
| 废水治理 | 软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地洒水降尘，不外排；冷却机废水排入冷却水箱自然冷却后，回用于冷却机，不外排；清洗机废水和生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。 | 新建 |
| 噪声治理 | 采取厂房隔声、设备减振等措施。 | 新建 |
| 固废治理 | 不合格原料属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户。玉米皮、玉米须、玉米棒头尾属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户。软水制备装置产生的废树脂，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。生物质蒸汽锅炉产生的炉渣，主要成分为草灰；属于一般工业固废，暂存于全封闭灰渣库内，定期作为肥料施用于周边农田。旋风除尘器+布袋除尘器收集的除尘灰，主要成分为草灰；属于一般工业固废，暂存于全封闭灰渣库内，定期作为肥料施用于周边农田。生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。 | 新建 |

**3、主要设备**本项目的主要设备表见表2-2。**表2-2本项目设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 剥皮机 | 2 | 台 | / |
| 2 | 输送机 | 2 | 台 | / |
| 3 | 切头切尾机 | 2 | 台 | / |
| 4 | 输送机 | 2 | 台 | / |
| 5 | 提升式气浴清洗机 | 2 | 台 | / |
| 6 | 全自动真空包装机 | 4 | 台 | / |
| 7 | 全自动水浴杀菌锅 | 4 | 台 | / |
| 8 | 冷却机 | 2 | 台 | / |
| 9 | 风干机 | 2 | 台 | / |
| 10 | 制冷机组 | 1 | 个 | 氟利昂R-134a制冷系统（符合蒙特利尔公约），保鲜库控制温度为-18℃。 |
| 11 | 生物质蒸汽锅炉 | 1 | 座 | 4t/h |
| 12 | 软水制备装置 | 1 | 台 | / |

**4、生产规模方案****表2-3项目产品方案表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 甜糯玉米 | 棒/a | 3000万 | 每根约重250g |

**5、本项目原辅材料消耗****表2-4本项目原材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 年用量 | 包装 | 储存地点 | **备注** |
| 1 | 鲜玉米棒 | 棒/a | 3300万 | 无 | 原料堆场 | 每根约重280g |
| 2 | 包装袋 | 个/a | 3000万 | 无 | 原料堆场 | / |

**表2-5项目鲜食糯玉米物料平衡分析表**

|  |  |
| --- | --- |
| **进料** | **出料** |
| 序号 | 物料名称 | 进料t/a | 序号 | 物料名称 | 出料t/a |
| 1 | 鲜玉米棒 | 9240 | 1 | 产品 | 鲜食糯玉米 | 7500 |
|  |  |  | 2 | 固废 | 不合格原料 | 840 |
|  |  |  | 3 | 米皮、玉米须、玉米棒头尾 | 900 |
|  | 合计 | 9240 |  |  | 9240 |

**6、本项目能源消耗**本项目的能源消耗见表2-6。**表2-6本项目能源消耗一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **名称** | **消耗量（单位）** | **来源** |
| 1 | 电 | 13.5×104KWh/a | 供电网 |
| 2 | 生物质燃料 | 240t/a | 外购 |
| 3 | 水 | 1044m3/a | 自来水管网 |

1台4t/h生物质蒸汽锅炉每小时消耗生物质燃料800kg，日运行10h，年运行30d，则生物质燃料消耗量为240t/a。**表2-7生物质燃料成分分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **符号** | **数值** | **单位** |
| 1 | 收到基灰分 | Ad | 4.37 | % |
| 2 | 收到基硫分 | St.d | 0.07 | % |
| 3 | 收到基低位发热量 | Qnet，ar | 14.60 | MJ/kg |
| 4 | 飞灰可燃物含量 | Cfh | 1.86 | % |

**7、劳动定员及工作制度**本项目工作人员共计10人；全年工作30天，每天工作10小时。**8、公用工程****8.1给排水**本项目生产用水和生活用水由巴彦淖尔市五原县新公中镇供水厂统一供给。8.1.1给水（1）生活用水项目劳动定员为10人，人员用水标准按80L/人•d计，每天用水量为0.8m3/d，全年总用水量为24m3/a。（2）清洗机用水玉米的清洗是非常重要的环节。玉米的清洗是将玉米表面的玉米须和杂质清洗干净。气浴清洗机的原理主要是利用设备箱体水槽中的水，经过高压水泵形成循环，箱体内并有输送电机带动的输送网带或链板，原料在经过箱体时，涡流风机会将空气输入到箱体水槽底部形成气泡，气泡带动水流翻动从而带动原料翻滚，清洗后输送装置将原料输送提升出箱体水槽。项目2条鲜食糯玉米初加工生产线分别设置1台清洗机，用水总量按2m3/h计算，日运行10h，年运行30d，则清洗机用水量约20m3/d（600m3/a）。（3）杀菌锅用水项目软水装置制备的软水输入锅炉系统加热成为蒸汽用于糯玉米消毒。项目配置1台4t/h生物质蒸汽锅炉，日运行10h，年运行30d，锅炉系统用水量4t/h（按满负荷运行计算），制成热蒸汽后送入生产车间杀菌工序，对袋装糯玉米间接进行高温消毒，蒸汽冷凝水输入冷却水池冷却后循环使用，不外排。其中蒸汽消毒及冷却过程中损耗量占用水量的20%，锅炉排污水按循环水量的2%计算。则锅炉损失量为0.8m3/h（8m3/d，240m3/a）、锅炉排污水排放量为0.08m3/h（0.8m3/d，24m3/a）。生物质蒸汽锅炉用水通过软水制备装置补给，本项目1台生物质蒸汽锅炉软水消耗量为0.88m3/h（8.8m3/d，264m3/a），软水制备装置的软水产出率按80%计算，因此，软水制备装置消耗的新鲜水量为11m3/d（330m3/a）。（4）冷却机用水项目蒸煮后需要经过水冷降温处理，项目设置2台冷却机，对蒸煮后的袋装鲜玉米采用冷水进行喷淋降温，用水量按2m3/h计算，日运行10h，年运行30d，则冷却机用水量约20m3/d（600m3/a）。（5）打包用水不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾等固废打包后，作为饲料外售养殖户。打包过程中需采用喷洒水进行保鲜，用水量按1m3/d计算，年运行30d，则打包用水量约1m3/d（30m3/a）。8.1.2排水（1）生活污水项目生活污水的排放系数按80%计，则生活污水排放量为0.64m3d（19.2m3/a），生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。（2）清洗机废水项目清洗机废水的排放系数按90%计，则清洗机废水排放量为18m3/d（540m3/a），清洗机废水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。（3）锅炉排污水项目生物质蒸汽锅炉排污水量为0.08m3/h（0.8m3/d，24m3/a），用于厂区空地洒水降尘，不外排。（4）软水制备废水项目采用软水制备装置制备软水，出软水效率约80%，自来水用量为11m3/d（330m3/a），则软水制备废水产生量为2.2m3/d（66m3/a），用于厂区空地洒水降尘，不外排。（5）冷却机废水项目冷却机废水的排放系数按90%计，则冷却机废水产生量为18m3/d（540m3/a），排入冷却水箱自然冷却后，回用于冷却机，不外排。（6）打包废水项目打包用水约60%进入不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾等固废内外售，其余部分蒸发损耗，无废水产生。8.1.3水平衡**图2-1项目水平衡图单位：m3/d****8.2供电**本项目供电由巴彦淖尔市五原县新公中镇电网供给，用电量为13.5×104kw·h/a。**8.3供暖**本项目冬季不生产，不需要供暖。**9、厂区平面布置**项目生产车间、包装车间位于厂区东侧、锅炉房位于厂区西侧，办公生活区位于厂区西南侧，原料堆场位于厂区南侧，保鲜库位于厂区北侧，产品库位于厂区北侧，平面布置图见附图3。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **1、工艺流程简述**项目建设甜糯玉米生产线一条，建设完成后只进行真空糯玉米的加工生产，不进行其他农产品的加工生产。原料鲜玉米为农户种植或收购的每年8月份刚熟玉米，过熟的玉米将不能进行加工。（1）检验：鲜玉米外购进入厂内堆存于原料堆场内，首先通过人工检验，筛选出尺寸、色泽、形状有不符合要求的玉米。合格的玉米进入鲜食糯玉米初加工生产线。此工序产生固废S1不合格原料。（2）剥皮、切尾：通过剥皮机、切头去尾机对鲜玉米进行加工，玉米皮含水率为30%，故无废气产生。此工序产生噪声N、固废S2-4分别为玉米皮、玉米须、玉米棒头尾。不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾等固废经人工打包后，作为饲料外售养殖户。打包过程中需采用喷洒水进行保鲜。（3）清洗：采用清洗机对原料鲜玉米进行清洗。此工序产生噪声N、清洗机废水W1。（4）包装：清洗后的鲜玉米采用包装机进行包装。此工序产生噪声N。（5）杀菌：包装后的玉米进入杀菌锅，通过间接蒸煮方式对鲜玉米进行加工，热源为1台4t/h的生物质蒸汽锅炉。此工序产生废气G1、噪声N、锅炉排污水W2、软水制备废水W3。（6）冷却：蒸煮后的包装玉米需要经过冷却机降温，再利用风机对产品表面的残留水渍吹除后入库待售。此工序产生噪声N、冷却废水W4。（7）入库：灭菌的甜糯玉米经检验合格后，送入成品库待售。**图2-2鲜食糯玉米初加工生产线工艺流程及排污节点图****2、产排污环节**本项目主要污染物的产生情况见下表。**表2-8项目主要排污节点一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物类型** | **序号** | **排污节点** | **主要污染物** | **产生特征** | **治理措施** |
| 废气 | G1 | 生物质蒸汽锅炉 | 颗粒物、SO2、NOx、汞及其化合物 | 连续 | 旋风除尘器+布袋除尘器+35m排气筒 |
| G2 | 灰渣库 | 颗粒物 | 间断 | 全封闭灰渣库 |
| 废水 | / | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 间断 | 经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂 |
| W1 | 清洗机废水 | COD、SS | 间断 |
| W2 | 锅炉排污水 | 清净水 | 间断 | 用于厂区空地洒水降尘 |
| W3 | 软水制备废水 | 清净水 | 间断 |
| W4 | 冷却机废水 | 清净水 | 间断 | 排入冷却水箱自然冷却后，回用于冷却机 |
| 噪声 | N | 生产设备 | 等效连续A声级 | 连续 | 选取低噪声设备，并采取基础减振，厂房隔声 |
| 固废 | S1 | 检验 | 不合格原料 | 连续 | 暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户 |
| S2 | 剥皮机 | 玉米皮 | 连续 |
| S3 | 剥皮机 | 玉米须 | 连续 |
| S4 | 切头去尾机 | 玉米棒头尾 | 连续 |
| S5 | 软水制备装置 | 废树脂 | 间断 | 暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用 |
| S6 | 生物质蒸汽锅炉 | 炉渣 | 连续 | 暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥 |
| S7 | 旋风除尘器和布袋除尘器 | 除尘灰 | 连续 | 暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥 |
| / | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运 |

 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目属于新建项目，故没有与本项目有关的原有污染源。本项目利用新公中镇粮库原有的场地及生产车间进行技术改造进行建设，目前，该厂区内厂房均为空置状态，无生产设备及固体废物遗留，没有原有环境污染问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域环境质量现状** | **1、环境空气质量**根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1.1中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。本项目所在区域达标判定引用《巴彦淖尔市环境质量状况公报（2022年）》隆兴昌镇环境空气监测数据，具体数据见下表。**表3-1大气环境质量现状与评价结果一览表**

| 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 | 20.0 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 20 | 40 | 50.0 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 56 | 70 | 80.0 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 27 | 35 | 77.1 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数8小时平均 | 145 | 160 | 90.6 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均 | 1400 | 4000 | 35.0 | 达标 |

从上表可以看出，巴彦淖尔市五原县隆兴昌镇2022年大气环境中6项污染物中SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断五原县为达标区。**2、声环境质量**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。 |
| **环境保护目标** | 评价范围内无文物古迹、自然保护区等敏感目标，见表3-2所示。**表3-2具体保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护范围 | 保护目标名称 | 坐标 | 相对位置 | 距离（m） | 人数 | 保护级别 |
| 环境空气 | 厂界外扩500m范围 | 永旺镇区 | E108°2'59"；N41°4'45" | 北侧 | 170 | 350人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 声环境 | 厂界外扩50m范围 | 厂界外50m范围内没有声环境保护目标 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 地下水环境 | 厂界外扩500m范围 | 厂界外500m范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准 |
| 生态环境 | 本项目利用厂区现有生产厂房建设，不新增占地，无生态环境保护目标 | / |

 |
| **污染物排放控制标准** | **1、大气污染物排放标准**（1）根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中规定，生物质锅炉参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行，因此，本项目新建生物质蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求，具体见表3-3。**表3-3新建锅炉大气污染物排放限值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物项目 | 限值 | 单位 | 污染物排放监控位置 |
| 燃煤锅炉 |
| 颗粒物 | 50 | mg/m3 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 300 | mg/m3 |
| 氮氧化物 | 300 | mg/m3 |
| 汞及其化合物 | 0.05 | mg/m3 |
| 烟气黑度 | ≤1 | （林格曼黑度，级） | 烟囱排放口 |

（2）根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表4燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，本项目设置1台4t/h生物质蒸汽锅炉，锅炉排气筒最低允许高度为35m，详见表3-4。**表3-4燃煤锅炉房烟囱最低允许高度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 锅炉房装机总容量 | MW | ＜0.7 | 0.7～＜1.4 | **1.4～＜2.8** | 2.8～＜7 | 7～＜14 | ≥14 |
| t/h | ＜1 | 1～＜2 | 2～＜4 | **4～＜10** | 10～＜20 | ≥20 |
| 烟囱最低允许高度 | m | 20 | 25 | 30 | **35** | 40 | 45 |

（3）运营期灰渣卸载、储存过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”，具体标准详见表3-5。**表3-5《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |
| 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 颗粒物 | 周围外浓度最高点 | 1.0 |

**2、噪声排放标准**本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，见表3-6。**表3-6《工业企业厂界环境噪声排放标准》**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| 2类 | 60 | 50 |

**3、废水排放标准**本项目营运期废水水质排放标准执行新公中镇污水处理厂进水水质要求，见表3-7。**表3-7本项目污水排放标准单位：mg/L，pH除外**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 进水水质 |
| 1 | COD | 400 |
| 2 | BOD5 | 200 |
| 3 | SS | 200 |
| 4 | NH3-N | 40 |
| 5 | TN | 50 |
| 6 | TP | 4 |

**4、固体废物排放标准**本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。 |
| **总量控制指标** | **（1）二氧化硫**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，二氧化硫产污系数按17S千克/吨-原料，本项目S为0.07。生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉二氧化硫产生量为240t/a×17×0.07千克/吨-原料=0.2856t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱硫效率为0%。则1台4t/h生物质蒸汽锅炉二氧化硫排放量为0.2856t/a。**（2）氮氧化物**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，氮氧化物产污系数按1.02千克/吨-原料。生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉氮氧化物产生量为240t/a×1.02千克/吨-原料=0.2448t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱氮效率为0%。1台4t/h生物质蒸汽锅炉氮氧化物排放量为0.2448t/a。**总量控制：本项目申请指标为二氧化硫：0.2856t/a；氮氧化物：0.2448t/a。** |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 本项目利用厂区内现有厂房进行建设，无土建工程实施。**1、废气环保措施**（1）运输道路进行洒水抑尘。**2、废水环保措施**（1）施工人员的生活污水通过厂区现有化粪池处理后，排入新公中镇污水处理厂。**3、噪声环保措施**（1）施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减至最小。（2）现场施工人员要严加管理，在施工建设时要防止互相撞击噪声，要文明施工。（3）合理安排作业时间，严禁中午和晚上施工。（4）及时保养维修施工机械，严格按照操作规程使用各类机械。**4、固体废物环保措施**（1）设备包装物收集后外售废品收购站。（2）施工人员的生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | **1、废气产排情况及治理措施可行性分析****1.1废气产排情况**本项目运营期产生的大气污染物主要为生物质蒸汽锅炉废气、灰渣库粉尘。**1.1.1锅炉废气**本项目新建的1台4t/h生物质蒸汽锅炉废气经1台旋风除尘器、1台布袋除尘器处理后，经1根高35m排气筒排放。生物质燃料消耗量为240t/a，废气中主要大气污染物为颗粒物、SO2、NOx、汞及其化合物，具体计算如下：**表4-1生物质蒸汽锅炉的废气产排污系数表（摘录）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 |
| 蒸汽/热水/其他 | 生物质燃料 | 层燃炉 | 二氧化硫 | 千克/吨-原料 | 17S |
| 颗粒物 | 千克/吨-原料 | 0.5 |
|
| 氮氧化物 | 千克/吨-原料 | 1.02 |

**（1）颗粒物**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，颗粒物产污系数按0.5千克/吨-原料，生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉颗粒物产生量为240t/a×0.5千克/吨-原料=0.12t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，旋风除尘法去除效率为70%（本次评价取50%）、布袋除尘器去除效率为99%（本次评价取90%）。则1台4t/h生物质蒸汽锅炉颗粒物排放量为0.006t/a。**（2）二氧化硫**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，二氧化硫产污系数按17S千克/吨-原料，本项目S为0.07。生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉二氧化硫产生量为240t/a×17×0.07千克/吨-原料=0.2856t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱硫效率为0%。则1台4t/h生物质蒸汽锅炉二氧化硫排放量为0.2856t/a。**（3）氮氧化物**根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）--4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，氮氧化物产污系数按1.02千克/吨-原料。生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉氮氧化物产生量为240t/a×1.02千克/吨-原料=0.2448t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱氮效率为0%。1台4t/h生物质蒸汽锅炉氮氧化物排放量为0.2448t/a。**（4）汞及其化合物**根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)汞及其化合物排放量采用物料衡算法计算，计算公式：查阅相关文献《中国农村地区生物质燃料燃烧的汞排放研究》，生物质燃料汞及其化合物的平均含量为11.60ng/g。本项目生物质燃料消耗量为240t/a，则1台4t/h生物质蒸汽锅炉汞及其化合物产生量=240t/a×11.60ng/g×10-3×10-6=0.0000028t/a。废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，烟气除尘和湿法脱硫等污染防治对汞及其化合物具有协同脱出效果，脱除效率约为70%，本项目取30%，1台4t/h生物质蒸汽锅炉汞及其化合物排放量为0.0000020t/a。项目1台4t/h生物质蒸汽锅炉废气的产排情况见表4-2。**表4-2生物质锅炉废气污染物产排情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 燃料名称 | 风机风量 | 污染物 | 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 环保措施 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放限值mg/m3 | 达标情况 |
| 生物质燃料 | 5000m3/h | 颗粒物 | 0.12 | 80 | 旋风除尘器+布袋除尘器 | 0.006 | 4 | 50 | 达标排放 |
| 二氧化硫 | 0.2856 | 190.4 | 0.2856 | 190.4 | 300 | 达标排放 |
| 氮氧化物 | 0.2448 | 163.2 | 0.2448 | 163.2 | 300 | 达标排放 |
| 汞及其化合物 | 0.0000028 | 0.0019 | 0.0000020 | 0.0013 | 0.05 | 达标排放 |

由表4-2得知，本项目1台4t/h生物质蒸汽锅炉废气污染物颗粒物、SO2、NOx、汞及其化合物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉的排放浓度限值。**1.1.2灰渣库粉尘**本项目锅炉炉渣年产生量为20.833t/a，除尘灰年产生量为0.114t/a，暂存于全封闭灰渣库内，装卸过程中会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》“卸料”按0.1kg/t（卸料）计算，则灰渣库粉尘产生量为0.002t/a；本项目锅炉灰渣卸载过程中均在全封闭灰渣库内进行，并进行洒水抑尘，抑尘率按60%计，则灰渣库粉尘排放量为0.001t/a；同时企业加强卸料环节作业管理，及时清理散落的粉尘，防止造成二次污染。**1.1.3大气污染物产生和排放情况**本项目大气污染源治理情况汇总表见表4-3。**表4-3大气污染物产生、排放、治理情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 排放方式 | 污染因子 | 污染物产生情况 | 治理措施 | 污染物排放情况 | 运行时间h/a | 达标情况 |
| mg/m3 | t/a | mg/m3 | t/a |
| 4t/h生物质蒸汽锅炉 | 有组织排放 | 颗粒物 | 80 | 0.12 | 旋风除尘器+布袋除尘器+35m排气筒 | 4 | 0.006 | 300 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉的排放浓度限值 |
| 二氧化硫 | 190.4 | 0.2856 | 190.4 | 0.2856 |
| 氮氧化物 | 163.2 | 0.2448 | 163.2 | 0.2448 |
| 汞及其化合物 | 0.0019 | 0.0000028 | 0.0013 | 0.0000020 |
| 灰渣库 | 无组织排放 | 颗粒物 | -- | 0.002 | 全封闭库（降尘效率60%） | -- | 0.001 | 300 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”1.0mg/m3 |

**1.2废气污染物防治措施**（1）本项目生物质蒸汽锅炉排放的颗粒物治理措施为1台旋风除尘器+1台布袋除尘器，污染物颗粒物的防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中可行技术--旋风除尘和袋式除尘组合技术。（2）燃料与灰渣储存于封闭库内，属于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中可行技术--“原燃料预处理单元、成品后处理单元-储存系统、输送系统的污染防治措施：防风抑尘网、封闭、密闭等”。因此，本项目废气治理措施可行。1.3跟踪监测计划及监测要求根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，本项目废气监测计划如下。**表4-4废气监测工作内容一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **监测项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** |
| 有组织废气 | 生物质蒸汽锅炉 | 35m高排气筒（P1） | 颗粒物、SO2、NOx、林格曼黑度、汞及其化合物 | 1次/月 |
| 无组织废气 | 灰渣库 | 厂界 | 颗粒物 | 季度 |

**2、废水产排情况及治理措施可行性分析****2.1废水产排情况**（1）生活污水项目生活污水的排放系数按80%计，则生活污水排放量为0.64m3d（19.2m3/a），生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。**表4-5生活污水水质一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | COD（mg/L） | BOD5（mg/L） | SS（mg/L） | 氨氮（mg/L） |
| 生活污水水质产生浓度 | 400 | 200 | 250 | 30 |
| 化粪池处理效率（%） | 15 | 20 | 50 | 5 |
| 生活污水水质排放浓度 | 340 | 160 | 125 | 28.5 |
| 新公中镇污水处理厂进水水质要求 | 400 | 200 | 200 | 40 |

（2）清洗机废水项目清洗机废水的排放系数按90%计，则清洗机废水排放量为18m3/d（540m3/a），清洗机废水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂处理。（3）锅炉排污水项目生物质蒸汽锅炉排污水量为0.08m3/h（0.8m3/d，24m3/a），用于厂区空地洒水降尘，不外排。（4）软水制备废水项目采用软水制备装置制备软水，出软水效率约80%，自来水用量为11m3/d（330m3/a），则软水制备废水产生量为2.2m3/d（66m3/a），用于厂区空地洒水降尘，不外排。锅炉排污水和软水制备废水产生量为3m3/d，参考《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》（DB/T385-2020）中的相关内容，场地、道路洒水量按2L/m2·d计，则需要1500m2场地进行消纳，项目厂区内有空地及道路2000m2，因此，厂区空地及道路完全能够消纳锅炉排污水和软水制备废水。（5）冷却机废水项目冷却机废水的排放系数按90%计，则冷却机废水产生量为18m3/d（540m3/a），排入冷却水箱自然冷却后，回用于冷却机，不外排。（6）打包废水项目打包用水约60%进入不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾等固废内外售，其余部分蒸发损耗，无废水产生。**2.2依托污水处理设施的可行性分析**新公中镇污水处理厂采用“A/O生物接触氧化+深度过滤氧化消毒”的处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，服务范围为整个巴彦淖尔市五原县新公中镇。新公中镇污水处理厂设计处理生活污水能力为290m3/d，目前进入污水处理厂的污水量约为178.1m3/d，剩余处理量为111.9m3/d，本项目清洗机废水和生活污水排放总量为18.64m3d，低于新公中镇污水处理厂剩余处理规模，不会对新公中镇污水处理厂产生冲击影响，接纳是可行的。因此，从进水水质与水量的符合性等方面考虑，本项目污水进入新公中镇污水处理厂进行集中处理是可行的，本评价认为建设项目的地表水环境影响可以接受。**3、噪声环境影响分析及防治措施****3.1噪声源强分析**设备噪声源值见表4-6。**表4-6设备噪声源值表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名　　称 | 数量 | 噪声值dB(A) | 防护措施 | 减噪数值dB(A) | 采取环保措施的噪声值dB(A) |
| 1 | 剥皮机 | 2 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 2 | 输送机 | 2 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 3 | 切头切尾机 | 2 | 80 | 减振+隔声 | 25 | 55 |
| 4 | 输送机 | 2 | 80 | 减振+隔声 | 25 | 55 |
| 5 | 提升式气浴清洗机 | 2 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 6 | 全自动真空包装机 | 4 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 7 | 全自动水浴杀菌锅 | 4 | 80 | 减振+隔声 | 25 | 55 |
| 8 | 冷却机 | 2 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 9 | 风干机 | 2 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 10 | 制冷机组 | 1 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 11 | 生物质蒸汽锅炉 | 1 | 85 | 减振+隔声 | 25 | 60 |
| 12 | 软水制备装置 | 1 | 80 | 减振+隔声 | 25 | 55 |

**（1）预测模式**根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。1）声级计算建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：式中：*Leqg*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；*LAi*—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；*T*—预测计算的时间段，s；*ti*—i声源在T时段内的运行时间，s。2）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式式中：*Leqg*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；*Leqb*—预测点的背景值，dB(A)3）户外声传播衰减计算户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。距声源点r处的A声级按下式计算：在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。**（2）预测结果**根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表4-7。**表4-7厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）**

|  |  |
| --- | --- |
| 预测点位 | 昼间 |
| 贡献值 |
| 1 | 项目东侧 | 45.6 |
| 2 | 项目南侧 | 46.5 |
| 3 | 项目西侧 | 46.9 |
| 4 | 项目北侧 | 46.3 |

根据预测可知，本项目厂界噪声昼间贡献值为45.6～46.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB(A)），因此本项目对周围环境影响较小。**3.2噪声环境防护措施：**（1）从噪声源头进行控制，降低源强，即在设备选购时尽量采用低噪声设备；（2）所有设备均布置在室内，并采取基础减振措施。（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。本项目周边50m范围内无敏感点，运营期的设备通过基础减震、消声和墙体的隔声等降噪措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB(A)），因此，本项目运营期噪声对周围声环境影响较小。**3.3环境监测计划**本项目噪声监测计划见表4-8。**表4-8噪声监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** |
| 厂界四周各设置一个监测点 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准 |

**4、固体废物产生及处置情况****（1）不合格原料**本项目不合格原料产生量按300万根计算，每根鲜玉米棒按280g计算，则不合格原料产生量为840t/a，不合格原料属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户。**（2）玉米皮、玉米须、玉米棒头尾**本项目产品鲜食糯玉米产生量为3000万根，玉米皮、玉米须、玉米棒头尾产生量30g/根计算。玉米皮、玉米须、玉米棒头尾产生量为900t/a，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户。**（3）废树脂**软水制备装置中的离子交换树脂在运行一段时间后需更换以保证软水制备效率，根据项目用水情况，废树脂产生量0.03t/a，属于一般工业固体废物，定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。**（4）炉渣**本项目1台4t/h生物质蒸汽锅炉废气中灰渣卸载过程中产生量根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）产污系数法进行计算，公式如下：本项目生物质燃料消耗总量为240t/a；生物质燃料收到基灰分为4.37%；根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）表B.1锅炉机械不完全燃烧热损失的一般取值5%~15%，本次评价取10%；生物质燃料收到基低位发热量为14.60MJ/kg。则Ehz=240×〔4.37/100+（10×14.60×103）/（100×33870）〕=20.833t/a暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥。**（5）除尘灰**本项目旋风除尘器和布袋除尘器收集的烟尘量为0.114t/a，堆存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥。灰渣库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中I类场技术要求建设。**（6）生活垃圾**本项目工作人员10人，产生量按0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量约为5kg/d（0.15t/a），经垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。生产固废产生及处理措施见表4-8。**表4-8固废产生及处理措施一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 属性 | 形态 | 产生量 | 处理措施 |
| 1 | 不合格原料 | 一般工业固体废物 | 固体 | 840t/a | 暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户 |
| 2 | 玉米皮、玉米须、玉米棒头尾 | 一般工业固体废物 | 固体 | 900t/a | 暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户 |
| 3 | 废树脂 | 一般工业固体废物 | 固体 | 0.03t/a | 暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用 |
| 4 | 炉渣 | 一般工业固体废物 | 固体 | 20.833t/a | 暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥 |
| 5 | 除尘灰 | 一般工业固体废物 | 固体 | 0.114t/a | 暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥 |
| 6 | 生活垃圾 | -- | 固体 | 0.15t/a | 经过垃圾箱收集后，由环卫部门定期清运 |

**5、地下水和土壤环境影响分析**（1）污染源及污染途径在正常工况下，地面经防渗处理，软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地洒水降尘；生活污水经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂。污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，污染物渗入污染地下水不会发生。因此正常工况下，本项目生产废水和生活污水不会对区内地下水水质产生影响，故不会对地下水环境造成影响，不会造成地面漫流影响。废气中的污染物沉降在地面后，随着时间的推移会出现富集现象，加上降水淋滤入渗会造成土壤环境影响。本项目废气主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不含重金属，排放量较少，不会出现富集现象，因此，废气对土壤环境影响很小。（2）防控措施分区防渗措施：参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，厂区内防渗情况分为一般防治区和简单防渗区，具体防渗分级需要根据建设项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行划分。简单防渗区：车间地面，采取一般地面硬化措施。一般防渗区：化粪池、灰渣库均属于一般防渗区，地面采用混凝土+1.5mm的高密度聚氯乙烯（HDPE）人工防渗膜铺设，渗透系数≤1×10-7cm/s。（3）地下水跟踪监测要求根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目行业类别属于，地下水环评类别为Ⅳ类，结合项目实际情况，在确保防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水环境产生明显影响。故不再设置跟踪监测要求。（4）土壤跟踪监测要求参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）要求，项目占地面积属于小型，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感，根据土壤环境影响评价项目类别附录A，本项目属于土壤环境影响评价项目类别Ⅳ类，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），土壤不开展专项评价。结合项目实际情况，在加强日常监管防范措施的情况下，项目对土壤环境产生影响较小，故不再设置跟踪监测要求。**6、环境影响风险分析与评价****6.1危险物质种类**本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为生物质燃料，为易燃物质。**6.2风险源分布情况**生物质燃料主要分布于生物质燃料库内。**6.3可能影响途径**生物质燃料属于易燃物品，遇明火后发生火灾，产生的废气会影响周围大气环境。**6.4环境风险防范措施**（1）储存、使用过程的风险控制措施生物质燃料库、锅炉房、灰渣库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；安全设施、消防器材齐备；生物质燃料库设置温度报警器；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。（2）风险防范措施生物质燃料库、锅炉房、灰渣库处设置灭火器等灭火设施；在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。**7、环保措施投资**本项目总投资2800万元，其中环保投资为42.02万元，占总投资的1.50%。环保投资一览表见表4-9。**表4-9环保投资表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 污染源 | 污染物 | 环保设备名称 | 单位 | 数量 | 投资（万元） |
| 1 | 废气 | 生物质蒸汽锅炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度 | 旋风除尘器 | 台 | 1 | 6 |
| 2 | 布袋除尘器 | 台 | 1 | 8 |
| 3 | 35m排气筒 | 根 | 1 | 5 |
| 4 | 全封闭燃料库 | 座 | 1 | 3 |
| 5 | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 座 | 1 | 3 |
| 6 | 清洗机 | 清洗机废水 |
| 7 | 生物质蒸汽锅炉 | 锅炉排污水 | 收集水箱 | 座 | 1 | 3 |
| 8 | 软水制备装置 | 软水制备废水 |
| 9 | 洗袋冷却机 | 洗袋冷却机废水 | 冷却水箱 | 座 | 1 | 3 |
| 10 | 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声、加强设备维护 | — | — | 3 |
| 11 | 固废 | 检验 | 不合格原料 | 一般固废暂存间 | 座 | 1 | 3 |
| 12 | 剥皮机 | 玉米皮 |
| 13 | 剥皮机 | 玉米须 |
| 14 | 切头去尾机 | 玉米棒头尾 |
| 15 | 软水制备装置 | 废树脂 |
| 16 | 工作人员 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 个 | 5 | 0.02 |
| 17 | 生物质蒸汽锅炉 | 炉渣 | 灰渣库 | 座 | 1 | 5 |
| 18 | 旋风除尘器和布袋除尘器 | 除尘灰 |
| 合计 |  |  |  |  |  |  | 42.02 |

**8、“三同时”验收清单**本项目运营期环境保护“三同时”验收一览表见下表。**表4-10工程“三同时”环保验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **环保设施名称** | **监测点位** | **监测频次** | **监测项目** | **验收标准** |
| 废气 | 1台4t/h生物质蒸汽锅炉 | 1台旋风除尘器+1台布袋除尘器+35m排气筒 | 35m排气筒（P1） | 3次/d，共监测2天 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求 |
| 灰渣库 | 全封闭灰渣库沉降 | 厂界外上风向1个点位、下风向3个点位 | 4次/d，共监测2天 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放限值标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值1.0mg/m3 |
| 废水 | 生活污水 | 防渗化粪池（渗透系数≤10-7cm/s） | / | / | COD、BOD5、SS、NH3-N | 新公中镇污水处理厂进水水质要求 |
| 清洗机废水 | / | / | COD、BOD5、SS |
| 锅炉排污水 | 用于厂区洒水抑尘 | / | / | / | / |
| 软水制备废水 | / | / | / | / |
| 洗袋冷却机废水 | 排入冷却水箱自然冷却后，回用于洗袋冷却机 | / | / | / | / |
| 噪声 | 生产设备 | 厂房隔声、减震垫降振 | 厂界四周 | 昼间1次，共监测2天 | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 固废 | 不合格原料 | 一般固废暂存间 | / | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 玉米皮、玉米须、玉米棒头尾 | / | / | / |
| 玉米芯 | / | / | / |
| 废树脂 | / | / | / |
| 炉渣 | 全封闭灰渣库（渗透系数≤10-7cm/s） | / | / | / |
| 除尘灰 | / | / | / |
| 生活垃圾 | 垃圾箱 | — | / | — | — |

 |

**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** | 生物质蒸汽锅炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度 | 1台旋风除尘器+1台布袋除尘器+35m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求 |
| 灰渣库 | 颗粒物 | 全封闭库房 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”1.0mg/m3 |
| **地表水环境** | 员工生活 | 生活污水 | 经化粪池处理后，经污水管网排入新公中镇污水处理厂 | 新公中镇污水处理厂进水水质要求 |
| 清洗机 | 清洗机废水 |
| 生物质蒸汽锅炉 | 锅炉排污水 | 用于厂区洒水抑尘 | / |
| 软水制备装置 | 软水制备废水 |
| 洗袋冷却机 | 洗袋冷却机废水 | 排入冷却水箱自然冷却后，回用于洗袋冷却机 | / |
| **声环境** | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准值要求 |
| **电磁辐射** | / | / | / | / |
| **固体废物** | 生活办公 | 生活垃圾 | 经过垃圾箱收集后 | 由环卫部门定期清运 |
| 检验 | 不合格原料 | 暂存于一般固废暂存间，打包后作为饲料外售养殖户 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 剥皮机 | 玉米皮 |
| 剥皮机 | 玉米须 |
| 切头去尾机 | 玉米棒头尾 |
| 软水制备装置 | 废树脂 | 暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用 |
| 生物质蒸汽锅炉 | 炉渣 | 暂存于全封闭灰渣库（渗透系数≤10-7cm/s）内，定期外运周边农田施肥 |
| 旋风除尘器和布袋除尘器 | 除尘灰 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 简单防渗区：车间地面，采取一般地面硬化措施。一般防渗区：化粪池、灰渣库、一般固废暂存间均属于一般防渗区，地面采用混凝土+1.5mm的高密度聚氯乙烯（HDPE）人工防渗膜铺设，渗透系数≤1×10-7cm/s。 |
| **生态保护措施** | 无 |
| **环境风险****防范措施** | 无 |
| **其他环境****管理要求** | 无 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地大气、噪声功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲本项目建设是可行的。 |

**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** |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.007t/a | / | 0.007t/a | / |
| 二氧化硫 | / | / | / | 0.2856t/a | / | 0.2856t/a | / |
| 氮氧化物 | / | / | / | 0.2448t/a | / | 0.2448t/a | / |
| 汞及其化合物 | / | / | / | 0.0000020t/a | / | 0.0000020t/a | / |
| 废水 | CODcr | / | / | / | / | / | / | / |
| 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 不合格原料 | / | / | / | 840t/a | / | 840t/a | / |
| 玉米皮、玉米须、玉米棒头尾 | / | / | / | 900t/a | / | 900t/a | / |
| 废树脂 | / | / | / | 0.03t/a | / | 0.03t/a | / |
| 炉渣 | / | / | / | 20.833t/a | / | 20.833t/a | / |
| 除尘灰 | / | / | / | 0.114t/a | / | 0.114t/a | / |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | / | / | / |