建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批版）

项目名称： 承德市德德食品加工有限公司

生物质锅炉及污水处理设施建设项目

建设单位（盖章）： 承德市德德食品加工有限公司

编制日期： 2024年3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 | | 承德市德德食品加工有限公司生物质锅炉及污水处理设施建设项目 | | | |
| 项目代码 | | 2311-130828-89-03-442393 | | | |
| 建设单位联系人 | | 孟晓燕 | 联系方式 | 1773695\*\*\*\* | |
| 建设地点 | | 河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村 | | | |
| 地理坐标 | | 117度25分24.662秒，41度56分35.603秒 | | | |
| 国民经济  行业类别 | | D4430热力生产和供应；D4630污水处理及其再生利用；C1353肉制品及副产品加工；C1321宠物饲料加工 | 建设项目  行业类别 | 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）；四十三、水的生产和供应业-95 污水处理及其再生利用；十、农副食品加工业-15谷物研磨131\*、饲料加工132\*；18屠宰及肉类加工135\* | |
| 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） | | 围场满族蒙古族自治县行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 围审批备字[2023]185号 | |
| 总投资（万元） | | 354.023 | 环保投资（万元） | 120 | |
| 环保投资占比（%） | | 33.90 | 施工工期 | 1个月（2024.3-2024.4） | |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 16647.63 | |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | | |
| 规划情况 | | 规划名称：《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》  审批机关：河北省生态环境厅  审批文号：冀环环评函〔2023〕1602号 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | | 规划环评文件名称：《河北围场经济开发区总体规划（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《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》的审查意见  文号：冀环环评函〔2023〕1602号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | 1. 与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》符合性分析：   规划中北部经济活跃区内的农产品医药加工产业组团主要产业发展方向为农副食品加工、中药饮片加工、中成药生产及酒、饮料和精制茶制造业。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，属于北部经济活跃区内的农产品医药加工产业组团。承德市德德食品加工有限公司符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）》的产业发展方向。  （2）与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》符合性分析：  规划中北部经济活跃区内的农产品医药加工产业组团主要产业发展方向为农副食品加工、中药饮片加工、中成药生产及酒、饮料和精制茶制造业。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，属于北部经济活跃区内的农产品医药加工产业组团。本项目为承德市德德食品加工有限公司半截塔镇牛羊副食品加工项目重新报批项目，农产品医药加工产业组团产业发展策略中将该项目纳入发展规划中，《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》指出本企业为规划重点项目，承德市德德食品加工有限公司预估废气排放情况颗粒物：0.112t/a、二氧化硫：0.168t/a、氮氧化物0.842t/a、氨0.32t/a、硫化氢0.008t/a；COD：3.781t/a、氨氮0.453t/a。项目建设符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》的相关要求。   1. 与《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性 2. **项目与“审查意见”符合性分析表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见内容** | **本项目相关内容** | **符合性分析** | | 1 | 落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接 | 经后文分析，项目建设符合围场国土空间规划和承德市“三线一单”的管控要求。 | 符合要求 | | 2 | 推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区产业结构，引导产业健康低碳发展，提升工业能效；推进能源消费绿色低碳化转型，严格控制煤炭消费总量，加快燃气基础设施建设，扩大电气化终端用能设备使用比例，大力发展新能源；推动形成绿色低碳运输方式等 | 本项目采用生物质为燃料，建设3t/h生物质锅炉1台用于取暖期取暖、2t/h生物质锅炉1台用于生产供热。 | 符合要求 | | 3 | 严格环境准入条件，落实生态环境准入要求。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和现有企业环境管理要求；严格落实地表水环境减缓对策及措施，进一步降低规划实施对地表水环境的影响；推进区域水资源集约节约利用，逐步增加再生水使用比例，严格控制新水用量；强化现有及入区企业污染物及碳排放控制要求，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调 | 本项目为《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》中规划的在建项目，项目建设符合开发区生态环境准入要求，项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂。 | 符合要求 | | 4 | 严格空间管控要求，进一步优化空间布局。结合国土空间总体规划最新成果以及“三线一单”生态环境分区管控要求，进一步强化空间管控。禁止在规划绿地范围内开展与绿地无关的建设活动；禁止违规占用河道管理范围及国家重点公益林；加强对开发区周边生态保护红线等环境敏感区的保护，合理布局入区污染企业，严格遵守其相关管理要求；落实开发区内沙化土地开发前、建设过程中、开发后三阶段的防沙治沙措施；合理控制周边建设项目布局，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境风险防护距离，减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。 | 项目建设符合《河北围场经济开发区国土空间总体规划》（2023-2035）的要求 | 符合要求 | | 5 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及承德市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，严格落实《报告书》提出的污染物排放管控要求，制定并落实开发区污染物减排方案，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调 | 本项目废气、废水、噪声、固体废物符合《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》提出的污染物排放管控要求。 | 符合要求 | | 6 | 优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例，优化区域运输方式，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。 | 本项目清洁能源汽车运输，减轻运输产生的不利环境影响。 | 符合要求 | | 7 | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤生态环境等环境要素的监控体系；落实开发区及区域三级环境风险防控设施及应急处置措施，建立应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全 | 本项目严格落实《河北围场经济开发区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 符合要求 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、三线一单符合性**  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：环环评[2016]150号）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市生态环境局2021年6月18发布），进行项目“三线一单”符合性分析，判定内容如下表所示：   1. **项目与“三线一单”符合性分析表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **分析内容** | **企业情况** | **评估结果** | | 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生态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。 | 根据承德市生态保护红线成果，本项目不在生态保护红线范围内，距离项目最近生态保护红线位于厂区西南方向1379m，关系图详见附图。 | 符合 | | 环境质量底线 | 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。 | 根据《2022年承德市生态环境状况公报》中围场县大气常规污染物数据，项目所在区域环境空气中，O3日最大8小时年均值、PM10年均值、PM2.5年均值、SO2年均值、NO2年均值、CO24小时平均值和TSP24小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目所在区域为达标区。项目运营期废气主要为锅炉产生的烟气，食品加工过程中及污水处理站产生的恶臭气体以及生物质储存产生的无组织颗粒物，采取相应措施后可达标排放，符合环境质量底线的要求。 | 符合 | | 资源利用上线 | 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。 | 本项目用电量24.5万kW·h/a，用水量为103780m3/a，项目占地面积为16647.63m2，为工业用地，不涉及突破资源利用上限。 | 符合 | | 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。 | 项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中4430热力生产和供应；4630污水处理及其再生利用；1353肉制品及副产品加工；1321宠物饲料加工；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类，不属于《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（冀发改规划[2017]248号）限制行业类型、禁止行业，运营过程中不使用国家明令禁止淘汰类和限制类工艺和设备，因此项目符合相关产业政策要求。 | 符合 |   2021年6月18日，承德市人民政府发布了《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，对照该意见及承德市环境管控单元图分析如下：  ①生态环境管控单元划分  环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。  优先保护单元。主要包括生态保护红线，各类自然保护地、饮用水水源保护区及其他重要生态功能区等一般生态空间。  重点管控单元。主要包括城市规划区、省级以上产业园区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。  一般管控单元。优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。  ②生态环境管控要求  突出区域特征、发展定位和生态环境保护要求，立足经济绿色转型和高质量发展，以建设首都水源涵养功能区和生态环境支撑区为主导，统筹山水林田湖草沙生态系统整体保护，加大生态修复和环境治理力度，促进环境质量持续改善，实施生态空间分区管控。构建“1+1+169”生态环境分区管控体系，实施生态环境准入清单管理。“1”为河北省生态环境准入总体清单，适用于全省范围；“1”为承德市生态环境准入清单，适用于市域范围；“169”为生态环境管控单元准入清单，适用于环境管控单元范围。  ③分类管控要求  优先保护单元：严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。  重点管控单元：  城镇重点管控单元：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。  省级以上产业园区重点管控单元：严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。  农业农村重点管控单元：优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用。  一般管控单元：严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。  ④一般生态空间管控要求  承德市生态功能主要为水源涵养与防风固沙型，其分类管控要求如下：针对水源涵养型一般生态空间，禁止新建与扩建各种损害生态系统水源涵养功能的项目，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、采砂采土等，现有相关开发建设活动，严格管控，引导其合理退出；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；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，培育替代产业，减轻区内畜牧业对水源和生态系统的压力。针对防风固沙型一般生态空间应对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理；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；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；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；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；加大退耕还林力度，恢复草原植被；加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地。  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。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。  严格控制矿产资源开发范围。禁止在生态保护红线范围内及自然保护区、风景名胜区、地质遗迹保护区等各类保护地，以及饮用水水源保护区、文物保护范围内、永久基本农田、城镇开发边界内、铁路高速公路国道两侧规定范围内新建固体矿产开发项目，已有的应当有序退出。严格控制承德坝上高原生态功能区、燕山一太行山生态涵养区、国家公益林等重点林区、水土流失重点预防区和水土流失重点治理区固体矿产资源开发。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，根据《承德市“三线一单”生态环境准入清单》（承德市生态环境局，2021年6月），项目所属区域的环境管控空间编码为：ZH13082831479，管控类型为一般管控单元，环境要素类别为：一般管控区、部分区域涉及农用地优先保护区，维度为：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，项目环境管控单元准入清单符合性分析判定内容如下表所示：   1. **项目环境管控单元准入清单符合性分析表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **维度** | **管控措施** | **企业情况** | **符合性** | | 空间布局约束 | 1、严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。  2、农用地优先保护区执行承德市总体准入清单要求。 | 1、经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目为不属于限制类淘汰类，属于允许类；运营过程中不使用国家明令禁止淘汰类和限制类工艺和设备；本项目运行期废气主要污染物为锅炉烟气、食品加工过程及污水处理站恶臭气体；经处理后可达标排放；废水排入污水管网，进入半截塔镇污水处理厂处理，污染物产生量较少，符合总量控制要求，项目污染物满足达标排放要求。  2、本项目不涉及农用地优先保护区。 | 符合 | | 污染物排放管控 | | 环境风险防控 | | 资源利用效率 |   承德市环境管控单元图见下图：  **项目三线一单位置关系图**   1. **承德市环境管控单元图**   由上表及图可知，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）、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的环境管理要求。  **2、政策符合性分析**  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，如下表所示：   1. **《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **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** | | 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（见附件） | | 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 | | 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 |   注：该表只列出涉及生态环境保护的3项禁止准入类事项  项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》所列的禁止准入类范围；根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许类；项目涉及的生产设备及生产工艺不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的高耗能落后机电设备（产品）。因此，项目的建设符合产业政策要求。  **3、规划符合性**  **（1）《承德市城市总体规划》（2016-2030年）**  《承德市城市总体规划》（2016-2030）中的生态功能区划将承德市划分出一级区两个，即坝上高原生态区、冀北及燕山山地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生态亚区、城市规划发展生态亚区。  本项目位于承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，根据承德市总体规划，半截塔镇属于“冀北及燕山山地生态区（Ⅱ）—冀北山地森林生态亚区（II-1）—滦河上游生物多样性保护功能区（II-1-3）”，该区域主要生态环境问题、生态服务功能、建设方向及措施如下表所示。   1. **承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态区** | **生态亚区** | **生态功能区** | **主要生态环境问题** | **生态服务功能** | **建设方向及措施** | | 冀北及燕山山地生态区Ⅱ | 冀北山地森林生态亚区II-1 | 滦河上游生物多样性保护功能区II-1-3 | 生物多样性减少，水土流失严重，草地退化，沙化面积不断扩大 | 生物多样性保护、荒漠化防治、水资源保护 | 积极进行生物多样性保护工作，水土流失综合防治，积极推进退耕还林；增加植被覆盖度，增强水源涵养功能。加强滦河上游自然保护区的保护与管理，强力恢复植被、不断扩大种群，防治病虫害。 |   承德市城市总体规划中生态功能区如下图所示：  **项目生态功能区划图**  项目选址   1. **承德市生态功能区图**   本项目为热力生产和供应、污水处理及其再生利用项目，项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目的建设不会对生物多样性产生影响。运营期库房封闭、地面硬化、加强绿化，符合《承德市城市总体规划》（2016-2030）中生态功能区划中该区域建设方向及措施相关要求。  **（2）《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》符合性分析**  根据《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》—围场满族蒙古族自治县产业准入负面清单，D电力、热力、燃气及水生产和供应业管控要求—①新建项目仅限布局在草地、未利用地、盐碱地、荒山荒坡等区域（户用分布式除外）且符合发展规划；②全县太阳能发电发展规模不超过总装机容量370万千瓦；③新建项目对生态系统造成影响的，自项目竣工后限期一个年度内进行植被恢复治理；④现有项目对生态造成破坏的，立即治理恢复。  本项目占地面积16647.63m2，为工业用地，符合《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的要求。  **（3）《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》**  承德市重点水源涵养生态功能保护区在承德市的八县二区均有分布，涉及滦平县、隆化县、丰宁县、围场县、兴隆县、平泉县、宽城县、承德县、双桥区、双滦区，包含61个乡镇，保护区总面积8015.92km2。  承德市重点水源涵养生态功能保护区分布一览表（围场县）见下表：   1. **承德市重点水源涵养生态功能保护区分布一览表（围场县）**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **所属县** | **乡镇名称** | **范围描述** | **面积（km2）** | | 围场县  351.5km2 | 黄土坎乡 | 乡镇全部范围 | 250.03 | | 四道沟乡 | 乡镇全部范围 | 101.47 |   承德市重点水源涵养生态功能保护区分布图  项目选址   1. **承德市重点水源涵养生态功能保护区分布图**   项目占地范围不在承德市重点水源涵养生态功能保护区内，同时通过采取一系列水土保持工程措施、生态恢复工程措施和污染防治工程措施，不与重点水源涵养生态功能保护相冲突，符合《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》的相关要求。  **（3）《河北省生态环境保护“十四五”规划》**  《河北省生态环境保护“十四五”规划》指出：实施终端用能清洁化替代。建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力。有序推进清洁取暖，实施农村清洁取暖农户动态管理，规范“新增”和“退出”农户标准、程序，建立健全维修服务体系，基本完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。加强煤炭等化石能源清洁高效利用，提升煤矿洗选技术水平，煤矿原煤入选率保持在90%以上。本项目使用生物质为燃料，符合《河北省生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。  **（4）《承德市生态环境保护“十四五”规划》**  《承德市生态环境保护“十四五”规划》指出：实施终端用能清洁化替代。建设产业集群集中供汽供热或清洁低碳能源中心，推动锅炉和工业炉窑使用清洁低碳能源或利用工厂余热、电厂热力。有序推进清洁取暖，到2025年，除不具备改造条件的偏远山区和坝上地区外，其他农村地区实现清洁取暖全覆盖，基本完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。本项目使用生物质为燃料，符合《承德市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。  **（5）《河北围场经济开发区国土空间总体规划》（2023-2035）**  规划形成“一带多组团”的总体产业空间结构。推进开发区多组团的协同发展，共同推进围场开发区产业结构的转型升级。其中：  “一带”指沿G111和S254连接而成的产业发展带。  “多组团”指根据现状产业分布及规划发展，形成的包括农产品医药加工产业组团、汽贸货运产业组团、林木加工产业组团、智慧物流产业组团、科教研学产业组团、食品医药产业组团、新材料产业组团、物流工贸产业组团和智能制造产业组团形成的多个功能组团。  农产品医药加工产业组团位于半截塔G111两侧，主要发展农副食品加工、中药饮片加工、中成药生产及酒、饮料和精制茶制造业。  项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，属于北部经济活跃区内的农产品医药加工产业组团。本项目为承德市德德食品加工有限公司半截塔镇牛羊副食品加工项目重新报批项目，项目建设内容符合《河北围场经济开发区国土空间总体规划》（2023-2035）的相关要求。  **（6）《中华人民共和国防沙治沙法》**  根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。”河北省生态环境厅于2023年9月27日发布了《河北省生态环境厅办公室“关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知”》（冀环办字函[2023]326号），该文件要求：“严格审查沙区建设项目环评中有关防沙治沙内容，全面落实沙区生态环境保护工作。”  本项目选址为河北省承德市围场满族蒙古族自治县半截塔镇什八克村，依据“河北省“三线一单”信息管理平台”中全省沙化土地矢量文件，本项目占地区域全部为沙化区，该区域面积为：16647.63m2。  沙化   1. **本项目沙化区分布图**   根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“第二条第三款 本法所称土地沙化，是指主要因人类不合理活动所导致的天然沙漠扩张和沙质土壤上植被及覆盖物被破坏，形成流沙及沙土裸露的过程。”“第六条 使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。使用已经沙化的土地的单位和个人，有治理该沙化土地的义务。”  本项目不在天然沙漠扩张区内，厂区所涉及的沙区现状土壤质地为砂质土壤，地面已全部硬化，不存在沙土裸露情况。项目施工期通过采取水土围挡的方式杜绝施工期间因沙土裸露形成流沙。项目运营期地面全部硬化，不会形成流沙。项目建设符合《中华人民共和国防沙治沙法》相关要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  承德市德德食品加工有限公司成立于2022年3月，主要经营范围食品生产、销售。  依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2020年11月30日生态环境部令第16号公布，自2021年1月1日起施行），承德市德德食品加工有限公司属于十、农副食品加工业13-18屠宰及肉类加工-其他肉类加工，需进行环境影响评价，企业于2022年9月2日在建设项目环境影响登记表备案系统对半截塔镇牛羊副食品加工项目进行备案，主要工艺为“腌制—卤煮—冷却—调味—包装”，生产过程中采用电锅炉，生活取暖采用电取暖，项目建成后年产9600t产品（其中宠物粮8000t）。  承德市德德食品加工有限公司总占地面积16647.63m2，劳动定员85人，年运行300天，每天1班，每班8h。  在实际建设过程中，企业将电锅炉变更为生物质锅炉，并配套建设污水处理站及环保污染防治设备。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正），其中第二十四条规定了“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。同时依据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688号），本项目属于-6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致一下情形之一：  （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；  （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；  （3）废水第一类污染物排放量增加的；  （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。  根据上述规定，应重新报批建设项目环境影响报告表。据此，承德市德德食品加工有限公司拟重新报批建设项目环境影响报告表。  依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2020年11月30日生态环境部令第16号公布，自2021年1月1日起施行），本项目属于四十一、电力、热力生产和供应业-91热力生产和供应工程；四十三、水的生产和供应业-95污水处理及其再生利用；十、农副食品加工业-15谷物研磨131\*、饲料加工132\*；18屠宰及肉类加工135\*，该项目应编制环境影响报告表。  **2、工程内容**  本项目主要建设内容如下：   1. **项目变动情况一览表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **名称** | **建设内容** | **备注** | **变动情况** | | 1 | 主体工程 | 食品加工车间 | 建筑面积5695m2，长113.9m，宽50m，高14.4m，内置食品加工生产线1条 | / | 不变 | | 宠物粮车间 | 建筑面积1595.1075m2，长66.05m，宽24.15m，高13.95m，内置宠物粮生产线1条 | / | 不变 | | 2 | 储运工程 | 辅助用房 | 建筑面积161m2，长23m，宽7m | 污水处理站 | 占地面积432.32m2，建筑面积703.64m2。采用“机械格栅+调节池+气浮+固液分离+A2O+MBR+消毒”，处理量300m3/d。 | | 锅炉房 | 1间，占地面积120m2。长×宽×高：12m×10m×5.5m；内设置3t/h生物质锅炉1台、2t/h生物质锅炉1台，软水制备系统1套。 | 新增 | / | | 生物质库 | 1间，占地面积300m2，长×宽×高：20m×15m×6m；用于生物质燃料贮存。 | 新增 | / | | 3 | 辅助工程 | 化粪池 | 容积50m3，池体位于地下 | / | 不变 | | 隔油池 | 容积2m3，池体位于地下 | / | 不变 | | 4 | 公用工程 | 给水 | 厂区内用水自备水井。 | 利用原有项目用水设施 | 不变 | | 排水 | 食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂 | / | 不变 | | 供电 | 由半截塔镇供电电网供给 | / | 不变 | | 供暖 | 电取暖 | 新增 | 3t/h生物质锅炉 | | 5 | 环保工程 | 废气 | 卤煮过程中产生的异味采用高效油烟净化器处理后通过20m高排气筒排放（DA001） | / | 不变 | | 锅炉烟气采用“布袋除尘器+SNCR烟气脱硝设施”治理后，经1根35m高排气筒排放（DA002）； | 新增 | / | | 污水处理站恶臭气体采用生物除臭系统+20m高排气筒（DA003） | 新增 | / | | 废水 | 食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂 | / | 不变 | | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减振，定期维护和保养，厂房隔声 | / | 不变 | | 固体废物 | 废包装材料、生活垃圾集中收集后由环卫部门收集处置 | / | 不变 | | 项目产生的危险废物主要是废润滑油、废润滑油桶等，在危险废物贮存间内分类、分区暂存，并设标识，定期由有资质的单位进行处理。 | / | 不变 | | 燃烧的生物质炉渣和布袋除尘灰、布袋除尘器废布袋、污水处理站栅渣，集中收集后定期由环卫部门清运；离子交换树脂定期由厂家更换回收；污水处理站产生的污泥委托焚烧处置 | 新增 | / |   **3、能源消耗**  本项目主要原辅材料如下表所示。   1. **本项目原辅材料及能源消耗表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 牛肉 | 吨 | 800 | 食品车间 | | 2 | 牛板筋 | 吨 | 275 | | 3 | 牛脆骨 | 吨 | 275 | | 4 | 牛蹄筋 | 吨 | 275 | | 5 | 牛副产品 | 吨 | 4000 | 宠物粮车间 | | 6 | 牛碎肉 | 吨 | 2000 | | 7 | 牛杂骨 | 吨 | 2000 | | 8 | 调味料 | 吨 | 288 |  | | 9 | 添加剂 | 吨 | 19 |  | | 10 | 生物质 | 吨 | 900 | 汽车运输 | | 11 | 聚合氯化铝 | 吨 | 22.7 | 袋装 | | 12 | 助凝剂 | 吨 | 10 | 袋装 | | 13 | 次氯酸钠 | 吨 | 75.6 | 袋装 | | 14 | 尿素 | 吨 | 2 |  | | 15 | 新鲜水 | t/a | 103780 | 全厂用水量 | | 16 | 电 | kW·h/a | 24.5万 | 由半截塔镇供电电网供给 |   1t生物质发热量为17267J/g=17267000kj  2t/h蒸汽锅炉1h热量为1400KW×3600s=5040000kj  年生产2100h生物质用量约为：655t。  3t/h蒸汽锅炉1h热量为7560000kj；  年取暖600h生物质用量为：245t。  项目燃料选用生物质。用汽车运送至厂区。生物质成分见表2-3。   1. **生物质成分表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 指标  序号 | 名 称 | 符 号 | 单 位 | 含量 | | 1 | 收到基低位发热量 | Qnet.v.ar | J/g | 17267 | | 2 | 收到基全水分 | Mt | % | 3.7 | | 3 | 收到基灰分 | Aad | % | 9.25 | | 4 | 收到基挥发分 | Vad | % | 71.53 | | 5 | 全硫 | Stad | % | 0.01 |   **3、生产设备**  本项目主要设备见下表。   1. **主要设备一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **型号及规格** | **数量** | **备注** | | 清洗机 | XLQX-007 | 1 | 食品生产线 | | 真空滚揉机 | 800L | 2 | | 杀菌锅 | R2023 | 1 | | 气泡清洗机 | XKGP50 | 1 | | 真空包装机 | XLSP-170 | 1 | | 枕式包装机 | XLLN-300 | 1 | 宠物粮生产线 | | 智能化杀菌釜 | XLTL-1200 | 1 | | 冻干机 | XDG-150 | 1 | | 折叠盘系统 | XLLN-300 | 1 | | 料理机 | XLWG-3T | 1 | | 生物质锅炉 | CLHS2.1-85-/60-S | 1 | 3t/h热水锅炉 | | 生物质锅炉 | LSS2.0-0.09-S1 | 1 | 2t/h蒸汽锅炉 | | 软水制备设施 | 20m3/d | 1 | 离子交换树脂 |  1. **污水处理站主要设备一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **规格型号** | **数量** | **单位** | **备注** | | **一** | **格栅渠、调节池、固液分离机** | | | | | | | 1 | 机械格栅 | | 不锈钢材质，栅隙10mm，B=500mm | 1 | 台 | SS304 | | 2 | 提升泵提升装置 | | 配套 | 1 | 套 | 本公司 | | 3 | 液位控制 | | 高低液位自控 | 1 | 套 | 国内优质 | | 4 | 污水提升泵 | | WQ25-10-3 | 1 | 台 | 新界 | | 5 | 转子流量计 | | 0-30m3/h，DN65 | 1 | 台 | 国内优质 | | 6 | 提升泵安装配件 | | 管道 法兰 阀门 电缆 | 2 | 套 | 新界 | | 7 | 调节池曝气系统 | | PVC组合件DN80-DN50 | 1 | 套 | 本公司 | | 8 | 固液分离机（叠螺机） | | 2.2\*0.8\*1.3米 | 1 | 套 | SS304 | | **二** | **溶气气浮机** | | | | | | | 1 | 12.5吨/h气浮机主体 | 絮凝反应池 | | 2 | 套 | 本公司 | | 接触池 | | 1 | 套 | 本公司 | | 浮上分离池 | | 1 | 套 | 本公司 | | 清水池 | | 1 | 套 | 本公司 | | 浮渣槽 | | 1 | 套 | 本公司 | | 2 | 溶气增压泵 | N=3 | | 1 | 台 | 本公司 | | 3 | 空气压缩机 | 0.17/0.8 | | 1 | 套 | 本公司 | | 4 | 溶气罐 | 500\*1000mm | | 1 | 套 | 本公司 | | 5 | 释放器 | TV-3 | | 3 | 套 | 本公司 | | 6 | 旋转式刮渣机 | GZG-1500 | | 1 | 套 | 本公司 | | 7 | 控制箱 | 400\*500\*200mm | | 1 | 套 | 本公司 | | 8 | 巡查扶梯 | 配套 | | 1 | 套 | 本公司 | | 9 | 管道阀门及附件 | DN15-DN150 | | 1 | 批 | 本公司 | | **10** | 中间提升泵 | WQ10-8-0.55 | | 1 | 台 | 本公司 | | **11** | 中间提升泵耦合装置 | 配套 | | 1 | 套 | 本公司 | | **三** | **调节池** | | | | | | | 1 | 调节池 | 10\*4.5\*3米 | | 1 | 套 | 配套，碳钢防腐 | | **四** | **一体化污水处理设备** | | | | | | | 1 | 一体化污水处理设备主体 | | Q235碳钢材质；壁厚≥6mm；内部环氧树脂防腐；外部丙烯酸防腐；尺寸：  10m×3m×3m | 2 | 套 | 本公司 | | （一） | 厌氧池 | | | | | | | 1 | 组合填料 | | ф150，聚乙烯材质 | 10 | m3 | 本公司 | | 2 | 填料支架 | | 组合件,环氧树脂防腐 | 1 | 套 | 本公司 | | 3 | 布水器 | | ф100，PVC | 1 | 套 | 本公司 | | 4 | 缺氧池搅拌系统 | | WHPQ-10 | 1 | 套 | 本公司 | | （二） | 接触氧化池 | | | | | | | 1 | 组合填料 | | ф150，聚乙烯材质 | 10 | m3 | 本公司 | | 2 | 填料支架 | | 组合件,环氧树脂防腐 | 2 | 套 | 本公司本公司 | | 4 | 风机 | | HC=50S | 1 | 台 |  | | 3 | 膜片曝气器 | | WHP-215-0.45 Φ215 | 15 | 套 | 本公司 | | 4 | 曝气管道 | | DN80-200 | 2 | 套 | 本公司 | | 5 | 柔性接头 | | 配套 | 1 | 个 | 本公司 | | 6 | 真空压力计 | | 配套 | 1 | 只 | 本公司 | | 7 | 风机消音器 | | 配套风机 | 1 | 套 | 本公司 | | 8 | 风机安装配件 | | 管道 法兰 阀门 电缆 | 1 | 套 | 本公司 | | 9 | 三角堰 | | 配套，碳钢防腐 | 1 | 套 | 本公司 | | （三） | MBR池 | | | | | | | 1 | MBR膜系统 | | PVDF+衬不断丝 | 900 | M³ | 国内优质 | | 2 | 安装支架 | | 组合件，环氧树脂防腐 | 1 | 套 | 本公司 | | 3 | 自吸泵 | | WQ25-15-3 | 1 | 台 | 波奇 | | 4 | 反冲洗泵 | | WQ25-15-3 | 1 | 台 | 波奇 | | 5 | 三角堰 | | 配套，碳钢防腐 | 1 | 套 | 本公司 | | 6 | 污泥回流泵 | | WQ25-7-1.5 | 1 | 台 | 波奇 | | 7 | 污泥回流泵耦合装置 | | 配套 | 1 | 套 | 波奇 | | （四） | 消毒池 | | | | | | | 1 | 二氧化氯投加器 | | BS-500 | 1 | 套 | 本公司 | | 2 | 管道和阀门、电缆 | | 配套 | 1 | 套 | 本公司 |   **4、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员85人。  运行制度：年生产300d，每天1班，每班8h。  取暖锅炉取暖时间为11-12月、2-3月，年运行120天，每天5h，约600h；生产锅炉年运行时间约2100h。  **5、四邻关系及平面布置**  四邻关系：厂区北侧为[承德保承中药科技开发有限公司](https://www.tianyancha.com/company/433887430" \t "https://www.tianyancha.com/_blank)、[承德泓辉双合淀粉有限公司](https://www.tianyancha.com/company/323155219" \t "https://www.tianyancha.com/_blank)、承德富龙现代农业发展有限公司，其余三侧均为空地。  平面布置：本项目中部为食品加工生产车间、南部为宠物粮车间，锅炉房位于厂区西侧，锅炉房南侧为污水处理站，办公区位于厂区北侧；食品加工车间内包括冷库，原料库、冷库、成品库、内包间、杀菌间、外包间；缓化间、原料肉冷库、调味料加工区、熟肉冷却间等。项目整体平面布置图详见附图。  **6、公用工程**  1、给水工程   1. 生产用水   卤煮过程：根据《工业取水定额 第11部分：食品行业》（DB13/T5448.11-2021）及结合企业实际及情况，1t肉类漂烫、蒸煮过程中用水量为10m3，年卤煮肉类食品用水量为96000m3/a（320m3/d）。  设备清洗：用水为2m3/d，年用水量为600m3/a。  制备软化水：本项目锅炉年产蒸汽4200t/a，锅炉补水量按蒸汽量的100%计算，则蒸汽锅炉软化水消耗量为14m3/d（4200m3/a）；热水锅炉每周更换一次软化水，每次3m3/次，年运行4个月，按16次计，年软化水消耗量为48m3/a（0.16m3/d）。软水制备率按80%计算，则新增原水用量为5310m3/a（17.7m3/d）。  （2）生活用水（含食堂用水）  生活用水量参照河北省地方标准《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13∕T5450.1-2021）中所规定的用水定额：农村居民生活用水18.5-22m3/人·a，本项目生活用水按照22m3/人·a计，本项目共有职工85人，年生产300天，用水量为：6.23m3/d（1870m3/a）。  综上：年使用新鲜水345.93m3/d（103780m3/a）。  2、排水工程  废水包括生产废水和生活污水。  （1）生产废水  卤煮过程：肉类漂烫、蒸煮过程中废水量按75%计，废水量为240m3/d（72000m3/a）；  设备清洗：废水量按0.8%计，废水量为1.6m3/d（480m3/a）；  软化水制备：  ①热水锅炉定期排污，每周一次，年排污量为48m3/a（0.16m3/d）。  ②软水制备废水为3.54m3/d（1062m3/a）。  （2）生活污水  生活污水产生量按用水量的80%计，生活污水产生量为4.98m3/d（1496m3/a）。  综上：年废水排放量为250.28m3/d（74608.6m3/a）。  项目建设完成后总用水量为345.93m3/d（103780m3/a），废水排放量为250.28m3/d（74608.6m3/a）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂。  3、供电：由围场满族蒙古族自治县半截塔镇供电电网供给，用电量24.5万kW·h/a。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 工艺流程简述： **1、施工期**  项目主体工程已建设完成，在建设过程中锅炉及污水处理站发生变化，施工期工程为锅炉房、生物质库、污水处理站建设，以及现场清理等，产污环节主要为场地平整、主体施工等过程中产生的施工扬尘、施工废水、施工设备噪声、固体废物等污染物。  主体工程施工  现场清理  表面修整  设备安装  场地平整  固体废物  噪声  扬尘、废水  固体废物   1. **施工期工艺流程图** 2. **运营期**   **食品加工生产线工艺简要说明：**  （1）挑选：外购的原料肉放在恒温库内储存，生产时首先对原料肉进行人工挑选。  （2）清洗：经过挑拣原料肉放在解冻桶里化冰，接着再进行清洗。  （3）卤制：把清洗好的原料肉放入卤锅内，加入适量的调味料和水进行高温蒸煮。卤锅的热源由生物质锅炉锅炉提供。  （4）冷却：原料肉卤制完成后，用风扇冷却。  （5）调味：冷却后的原料肉根据不同口味需求进行调味。  （6）包装：将已冷却的卤制品用真空包装机自动包装成袋。  绘图1   1. **食品加工生产工艺流程图**   **宠物粮生产线工艺简要说明：**  （1）挑选：外购的碎肉放在恒温库内储存，生产时首先对原料肉进行人工挑选。  （2）清洗：经过挑拣碎肉放在解冻桶里化冰，接着再进行清洗。  （3）卤制：把清洗好的原料肉放入卤锅内，加入适量的调味料和水进行高温蒸煮。卤锅的热源由生物质锅炉锅炉提供。  （4）冷却：原料肉卤制完成后，用风扇冷却。  （5）调味：冷却后的原料肉根据不同口味需求进行调味。  （6）冻干：调制好的宠物粮经冻干机进行冻干。  （7）包装：冻干后的宠物粮采用自动包装成袋。  C:/Users/56997/AppData/Local/Temp/绘图1(1).png绘图1(1)   1. **宠物粮生产工艺流程图**   **生物质锅炉工艺简要说明：**  （1）燃烧系统：燃料被螺旋给料机送入炉膛，在此处由于高温烟气和一次风的作用逐步预热，干燥、着火、燃烧，此过程中析出大量挥发分，燃烧剧烈。当炉膛内温度达到其挥发分的析出温度时，在给风的条件下启动点火器燃料就能够迅速着火燃烧。燃烧后的烟气通过炉膛进入对流烟道进行换热，然后进入除尘器进行净化处理，最后排出完成整个燃烧和传热过程。  （2）软化水处理系统：采用离子交换树脂对给水进行软化处理。  本项目运营期主要流程及排污节点如下图：     1. **锅炉工艺及产污节点图（G废气；N噪声；W废水；S固废）**   企业污水包括生产过程中产生的肉类漂烫、蒸煮废水，主要污染因子为pH、COD、氨氮、BOD5、动植物油、磷酸盐，锅炉软水制备废水及锅炉排污水，主要污染因子为pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量）；生活污水为职工生活盥洗废水及食堂废水，主要污染因子为pH、COD、氨氮、BOD5、动植物油、磷酸盐。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂。  **污水处理站工艺简要说明如下：**  **格栅：**废水中含有大量的大颗粒杂质。这些杂物进入后续处理设施会形成浮渣，甚至堵塞管路和设备，必须予以隔除。进水前端设置格栅，废水经格栅去除污水中较大渣滓污染物质，既能保证水泵正常运转，又能减少水泵磨损。  **曝气调节池：**调节池是作为废水水量调节和均质的构筑物，由于生产废水在白天与夜晚排放具有时段不均匀性、时变化系数较大的特点。要使后续处理系统均衡地运行，尽量减少生产废水冲击负荷的影响，以达到理想的处理效果，则需设调节池，对废水水量进行调节并均质，使调节池提升泵始终按平均处理水量向后续处理系统供水。  **气浮：**废水及冲洗废水中含有大量的比重较低的悬浮物，必须采用气浮工艺处理。气浮采用一体化气浮装置，它由池体，溶气罐、空压机及回流水泵组成，由一个电控箱进行控制操作。废水中有大量的细小悬浮物及油脂，通过气浮装置的处理可大大降低上述污染物浓度，在气浮设备工作时加入高分子絮凝剂，废水经加药反应后进入气浮池内，与通过TJ型释放器释放的气泡充分混合接触，使水中的絮凝体粘附在微小气泡上，释放的气泡平均直径Φ30um左右，絮体浮向水面形成浮渣，浮渣聚集到一定厚度后，由刮渣机刮入气浮泥槽道送到污泥干化池，气浮池下层的清水一部分经溶气泵抽送供溶气水使用，剩余的清水通过溢流管进入中间水池。  **固液分离（叠螺机）：**叠螺脱水机中，当螺旋推动轴转动时，设在推动轴外围的多重固活叠片相对移动，在重力作用下，水从相对移动的叠片间隙中滤出，实现快速浓缩。经过浓缩的污泥随着螺旋轴的转动不断往前移动；沿泥饼出口方向，螺旋轴的螺距逐渐变小，环与环间的间隙也逐渐变小，螺旋腔的体积不断收缩；在出口处背压板的作用下，内压逐渐增强，在螺旋推动轴依次连续运转推动下，污泥中的水分受挤压排出，滤饼含固量不断升高。最终实现污泥的连续脱水。叠螺式污泥脱水机将污泥的浓缩和压滤脱水工作在一个筒内完成，取代了传统的滤布和离心的过滤方式。  **A2O：**厌氧、缺氧、好氧三种不同的环境条件和微生物菌群种类的有机配合，能同时具有去除有机物、脱氮除磷的功能。污水与回流污泥先进入厌氧池（DO<0.2mg/L）完全混合，经一定时间（1~2h）的厌氧分解，去除部分BOD，使部分含氮化合物转化成N2（反硝化作用）而释放，回流污泥中的聚磷微生物（聚磷菌等）释放出磷，满足细菌对磷的需求。然后污水流入缺氧池（DO<=0.5mg/L），池中的反硝化细菌以污水中未分解的含碳有机物为碳源，将好氧池内通过内循环回流进来的硝酸根还原为N2而释放。接下来污水流入好氧池（DO，2-4mg/L），水中的NH3-N（氨氮）进行硝化反应生成硝酸根，同时水中的有机物氧化分解供给吸磷微生物以能量，微生物从水中吸收磷，磷进入细胞组织，富集在微生物内，经沉淀分离后以富磷污泥的形式从系统中排出。  **MBR池：**废水经接触氧化池后自流到膜池，本池系接触氧化池出水进行固液分离的构筑物，功能是将水中老化的生物膜及SS除去。接触氧化池对污水进行生化降解过程中，会产生许多脱落下来的生物膜（污泥）悬浮于水中，这些生物膜必须从水中分离出去，才能保证处理水悬浮物及有机物达标排放。固设置二沉池，对沉淀池内废水进行泥水分离，去除污水中的SS。  **消毒：**污水经生化处理后，除部分细菌随污泥沉淀下来外，大部分大肠杆菌、粪便链球菌等致病菌仍然存在污水中，必须进行消毒处理。     1. **污水处理站工艺流程图**   项目运营期产排污环节详见下表：   1. **主要排污节点一览表**  | **类别** | **序号** | **排污节点** | **污染物** | **污染因子** | **所在生产单元** | **产生特征** | **措施** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气 | G1 | 蒸汽锅炉 | 锅炉烟气 | 颗粒物、SO2、NOx、烟气黑度 | 锅炉房 | 连续 | 布袋除尘器+SNCR烟气脱硝设施+35m高排气筒（DA002） | | G2 | 热水锅炉 | 锅炉烟气 | 颗粒物、SO2、NOx、烟气黑度 | 锅炉房 | 连续 | | G3 | 污水处理站 | 恶臭 | NH3、H2S、臭气浓度 | 污水处理站 | 连续 | 生物除臭系统+20m高排气筒（DA003） | | G4 | 卤煮过程 | 恶臭 | 臭气浓度 | 食品生产线 | 连续 | 高效油烟净化器+20m高排气筒（DA001） | | G5 | 卤煮过程 | 恶臭 | 臭气浓度 | 宠物粮生产线 | 连续 | | 废水 | W1 | 软化水制备设备 | 软化水制备废水 | pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量） | 软化水制备设备 | 间断 | 采用“机械格栅+调节池+气浮+固液分离+A2O+MBR+消毒”工艺处理后经管网排放至半截塔污水处理厂 | | W2 | 锅炉 | 锅炉 | 间断 | | W3 | 设备清洗废水 | 清洗废水 | pH、COD、氨氮、BOD5、动植物油、磷酸盐 | 设备清洗 | 间断 | | W4 | 卤煮废水 | 卤煮废水 | 卤煮过程 | 间断 | | 噪声 | N | 生产设备、水泵、软化水制备等设备 | 设备噪声 | 等效连续A声级 | 锅炉房 | 连续 | 锅炉房封闭、使用低噪声设备、设备基础减振等措施。 | | 固废 | S1 | 软水制备 | 离子交换树脂 | 离子交换树脂 | 锅炉房 | 间断 | 定期由厂家更换回收 | | S2 | 炉渣 | 生物质燃烧炉渣 | 生物质燃烧炉渣 | 锅炉房 | 连续 | 集中收集后定期由环卫部门清运 | | S3 | 锅炉 | 除尘灰 | 颗粒物 | 锅炉房 | 连续 | | S4 | 布袋除尘器 | 废布袋 | 废布袋 | 锅炉房 | 间断 | | S5 | 废包装材料 | 废包装材料 | 废包装材料 | 生产车间 | 间断 | | S6 | 污水处理站 | 栅渣 | 栅渣 | 污水处理站 | 间断 | | S7 | 污泥 | 污泥 | 间断 | 委托焚烧处置 | | S8 | 设备维修 | 废润滑油 | 废润滑油 | 生产车间 | 间断 | 暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质单位收集转运 | | S9 | 废油桶 | 废油桶 | 间断 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2020年11月30日生态环境部令第16号公布，自2021年1月1日起施行），承德市德德食品加工有限公司属于十、农副食品加工业13-18屠宰及肉类加工-其他肉类加工，需进行环境影响评价，企业于2022年9月2日在建设项目环境影响登记表备案系统对半截塔镇牛羊副食品加工项目进行备案，项目建成后年产9600t产品（其中宠物粮8000t）。  根据现场勘查，不存在原有环境问题。 |

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、大气环境**  （1）环境质量公报  项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。本评价引用《2022年承德市生态环境状况公报》中围场县大气常规污染物中的SO2、CO、NO2、O3、PM10和PM2.5现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见下表。   1. 2022年围场县**环境空气质量监测结果表**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **PM10** | **PM2.5** | **SO2** | **NO2** | **CO** | **O3** | **环境空气质量综合指数** | | 年均值 | 42 | 18 | 9 | 17 | 0.8 | 131 | 2.70 | | 标准（二级） | 70 | 35 | 60 | 40 | 4.0 | 160 | / |   **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。**  区域环境空气质量现状评价表见下表：   1. 2022年区域环境空气质量现状评价表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境空气质量综合指数** | **PM10** | **PM2.5** | **SO2** | **NO2** | **CO** | **O3** | | 现状浓度（µg/m3） | 42 | 18 | 9 | 17 | 0.8 | 131 | | 标准值（µg/m3） | 70 | 35 | 60 | 40 | 4.0 | 160 | | 占标率 | 60% | 51.4% | 15% | 42.5% | 20% | 81.9% | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表评价结果可知，围场县环境空气质量中PM2.5、PM10、SO2、CO、O3、NO2六项常规污染物监测结果中：SO2的年平均质量浓度、NO2的年平均质量浓度、CO24小时平均浓度第95百分位数、PM10年平均质量浓度、PM2.5的年平均质量浓度、O3日最大8小时平均浓度达标。则根据上述分析结果判定：项目所在区域为达标区。  为进一步了解项目区环境空气质量现状，参考2022年11月7日-2022年11月13日《承德泓辉双合淀粉有限公司粉条白酒、40吨小时蒸汽锅炉粉渣饲料、变性淀粉建设项目环境质量现状检测》中对TSP进行的监测，承德泓辉双合淀粉有限公司粉条白酒、40吨小时蒸汽锅炉粉渣饲料、变性淀粉建设项目位于本项目厂区东侧350m，满足引用要求，监测结果见下表：   1. 环境空气质量现状监测与统计结果  | **监测项目** | **监测日期** | **浓度值** | **标准值** | **单位** | **超标率**  **（%）** | **单因子标准指数（%）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 总悬浮颗粒物  （μg/m3）24小时平均值 | 2022.11.07 | 85 | 300 | μg/m3 | 0 | 28 | | 2022.11.08 | 81 | 300 | μg/m3 | 0 | 27 | | 2022.11.09 | 90 | 300 | μg/m3 | 0 | 30 | | 2022.11.10 | 84 | 300 | μg/m3 | 0 | 28 | | 2022.11.11 | 78 | 300 | μg/m3 | 0 | 26 | | 2022.11.12 | 88 | 300 | μg/m3 | 0 | 29 | | 2022.11.13 | 83 | 300 | μg/m3 | 0 | 27 |   **备注：“＜+数值”代表小于检出限。**  根据上表监测结果，总悬浮颗粒物监测24小时平均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年8月13日）的二级标准。 2、地表水环境 项目南侧90m为蚁蚂吐河，蚁蚂吐河为伊逊河主要支流。根据《2022年承德市生态环境状况公报》，伊逊河是滦河的一级支流，发源于围场县塞罕坝机械林场千层板，流经围场县、隆化县、滦平县、双滦区，于双滦区大龙庙村汇入滦河，河长236.55公里，流域面积6734平方公里，共布设地表水常规监测断面2个。2022年，唐三营、李台断面水质类别均为II类。伊逊河流域总体水质状况为优，与2021年相比水环境质量有明显改善。   1. 2022年伊逊河监测评价表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流名称** | **断面名称** | **各监测断面水质情况** | | | | **河流水质状况** | | **2021年** | **2022年** | **水质达标情况** | **主要污染物** | | 伊逊河 | 唐三营 | III | II | 达标 | / | 优 | | 李台 | III | II | 达标 | / |   **3、地下水环境**  根据工程分析，本项目不涉及地下水污染源，厂区地面均已硬化，不存在地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。  **4、声环境**  厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。  **5、土壤环境**  本项目厂区地面均已硬化，不开展环境质量现状调查。  **6、生态环境**  本项目在现有厂区内进行建设，无新增占地，所在区域内不存在自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，也不存在风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区，不开展生态现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **主要环境保护目标**  项目厂界外500km范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区；项目厂界外50m范围内无声环境保护目标；项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内不含特殊生态敏感区、重要生态敏感区。   1. 环境保护目标  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **位置坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区划** | **相对方位** | **相对距离(m)** | **环境质量标准** | | **E** | **N** | | 环境  空气 | 117.420236 | 41.944392 | 燕格柏沟门 | 居民 | 二类区 | W | 170 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 | | 地表水 | 蚁蚂吐河 | | / | 河流 | / | S | 90 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1. **大气污染物排放标准**   施工期大气污染物中PM10执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中的扬尘排放浓度限值；生产运行阶段锅炉废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表1中限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控限值；污水处理站氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1表2恶臭污染物排放标准值；具体标准限值详见下表：   1. 大气污染物排放标准  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时期** | 污染物 | | 标准值 | 单位 | 标准来源 | | 施工期 | PM10**\*** | | 80 | μg/m³ | 《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) | | ≤2 | 次/天 | | 运行期 | 颗粒物 | | 20 | mg/m3 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表1中限值要求 | | SO2 | | 30 | mg/m3 | | NOx | | 150 | mg/m3 | | 烟气黑度 | | 1 | 级 | | 有组织 | 氨 | 4.9 | kg/h | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2，15m高排气筒限值要求 | | 硫化氢 | 0.33 | kg/h | | 臭气浓度 | 2000 | 无量纲 | | 无组织 | 氨 | 1.5 | mg/m3 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界标准 | | 硫化氢 | 0.06 | mg/m3 | | 臭气浓度 | 20 | 无量纲 | | 无组织颗粒物 | | 1.0 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值 |   **备注：PM10排放标准为监测点浓度限值，指监测点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。当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150μg/m³时，以150μg/m³计；实验室废气排气筒高度不能满足高出周围200m半径范围的建筑5m以上，所以排放速率减半执行。**   1. **废水排放标准**   废水执行《污水综合排放标准》（GB2978-1996）表4中三级标准及半截塔污水处理厂进水水质标准；   1. 废水污染物排放标准  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **控制项目** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准** | **半截塔污水处理厂进水水质标准** | | pH | 6-9 | 6-9 | | COD | 500mg/L | 463mg/L | | SS | 400mg/L | 345mg/L | | NH3-N | / | 43mg/L |   **3、噪声排放标准**  施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。具体标准限值详见下表：   1. 噪声排放标准  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源类别** | **标准名称** | **污染物** | **标准值** | | 噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准 | 等效连续A声级 | 昼间≤70dB(A)  夜间≤55dB(A) | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 | 等效连续A声级 | 昼间≤60dB(A)  夜间≤50dB(A) |   **4、固体废物控制标准**  一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | **1、总量控制因子**  根据环境保护“十四五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定本项目的总量控制指标为：颗粒物、SO2、NOx、COD、NH3-N。  **2、总量控制因子及污染物排放因子核算过程**  （1）废气  项目废气主要为2台生物质锅炉产生，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排污系数核算：  锅炉烟气量=6240标立方米/吨-原料×900t=5.616×106m3/a。  本项目锅炉废气中颗粒物、NOx，SO2排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13 5161-2020）中相应标准，颗粒物20mg/m3，SO230mg/m3，NOx150mg/m3标准核算量具体计算过程如下：  颗粒物排放总量：  5.616×106m3/a×20mg/m3×10-9＝0.112t/a  SO2排放总量：  5.616×106m3/a×30mg/m3×10-9＝0.168t/a  NOx排放总量：  5.616×106m3/a×150mg/m3×10-9＝0.842t/a  综上所述，污染物排放量如下：  二氧化硫总量指标=0.168t/a；  氮氧化物总量指标=0.842t/a。  （2）废水   1. 本项目废水总量控制污染物排放量一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **本项目核定排放量**  **《污水综合排放标准》（GB2978-1996）及污水处理厂进水水质要求** | | **本项目总量控制指标**  **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/18918-2002）及修改单中一级A标准** | | | **浓度 （mg/L）** | **排放量 (t /a)** | **浓度 （mg/L）** | **排放量 (t /a)** | | 废水量 | / | 74608.6 | / | 74608.6 | | COD | 463 | 34.544 | 50 | 3.730 | | NH3-N | 43 | 3.208 | 5（8） | 0.464 |   **\*注：各污染因子的排放量t/a=废水排放量t/a×浓度mg/L×10-6；12月1日-3月31日（121天）执行括号内的排放限值。**  化学需氧量总量控制指标：  74608.6m3/a×50mg/m3×10-6＝3.730t/a  氨氮总量控制指标：  （74608.6m3/a×5mg/m3×10-6×179）/300+（74608.6m3/a×8mg/m3×10-6×121）/300＝0.464t/a  根据河北省生态环境厅办公室关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知（冀环办字函[2023]283号），一、规范新增排放总量核算：间接排放的，按照建设项目排水量及所排入污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算，本项目废水总量控制指标为：COD：3.730t/a，NH3-N：0.464t/a。  综上所述，本项目特征污染因子总量控制指标为：颗粒物：0.112t/a，SO2：0.168t/a，NOx：0.842t/a，COD：3.730t/a，NH3-N：0.464t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **施工期环境保护措施：**  **1、大气环境影响防治措施**  施工期产生的废气包括施工扬尘和车辆运输扬尘。对照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）的规定，项目建设阶段采取以下扬尘污染防治措施：  （1）建设施工过程中：  建设工程施工应当采取有效措施防止、减少扬尘污染，保证施工场地扬尘污染物排放符合国家和河北省污染物排放标准。  在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报投诉电话等信息；  在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于2.5米，位于一般路段的，高度不低于1.8米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座；  对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁；  在施工现场出口处设置车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出；  在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施；  建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；  在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复；  （2）物料堆存过程中：  划分物料区域和道路界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；  场地进行硬化处理，并及时清扫、清洗；  物料堆场周边设置高于堆存物料的围挡、防风网等设施，并采取遮盖、喷淋等防尘措施；  露天装卸作业的，应当采取洒水等防尘措施，采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施正常使用；  出口应硬化地面并设置车辆清洗保洁设施，车辆冲洗干净后方可驶出；  防尘网应当保持完整无损，破损的应当及时修复或者更换。  采取上述措施后，建设阶段大气污染物能够满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1施工场地扬尘排放浓度限值的要求。  **2、水环境影响防治措施**  施工期产生的废水为生活污水，依托厂区现有污水处理站处理后排入半截塔污水处理厂。项目施工期间对区域水环境影响较小。  **3、声环境影响防治措施**  施工期产生的噪声包括施工设备噪声和运输噪声。为减少噪声影响，建设单位拟采取的措施如下：  ①施工期间选用产生噪声值较低的施工设备，从源头消减噪声；  ②施工期间的运输路线优化选择，尽量避开村庄；  ③合理安排施工计划、施工机械设备组合以及施工时间；  ④加强施工期管理，施工单位设专人负责施工机械的保养和维护，保养和维护要有切实可行的规章制度，要定期对现场工作人员进行培训，每个工人都要严格按照规范使用各类机械，避免因故障产生突发噪声。  采用上述措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。  **4、固体废物影响防治措施**  施工期间固体废物为生活垃圾，依托现有收集处置措施，定期交由环卫部门统一处理。采取上述措施后，施工期固体废物对周边环境影响较小. |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **运营期环境影响和保护措施：**  **1、大气环境影响和保护措施**  **（1）废气污染源调查**  根据工程分析各污染源的基本分布状况及排放特征，本项目废气污染源主要为锅炉燃生物质产生的废气，生物质装卸、储存和输送过程产生的粉尘以及卤煮过程及污水处理站产生的恶臭气体。锅炉污染物主要为烟尘、SO2、NOx及烟气黑度。本项目废气污染源调查情况见下表。  表4-1 项目废气污染源调查情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污节点** | **污染物名称** | **排放方式** | **污染因子** | | G1 | 生物质蒸汽锅炉 | 锅炉烟气 | 有组织 | 烟尘、SO2、NOx、烟气黑度 | | G2 | 生物质热水锅炉 | 锅炉烟气 | 有组织 | 烟尘、SO2、NOx、烟气黑度 | | / | 生物质库 | 颗粒物 | 无组织 | 颗粒物 | | G3 | 污水处理站 | 恶臭 | 有组织 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | | G4 | 卤煮工程 | 恶臭 | 有组织 | 臭气浓度 | | G5 | 卤煮工程 | 恶臭 | 有组织 | 臭气浓度 |   **（2）废气源强核算**  本项目废气源强核算情况详见下表。  表4-2 本项目污染物产生及排放情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污节点** | **污染因子** | **产生情况** | | | **废气处理系统** | | **排放情况** | | | | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **量（t/a）** | **废气量（m3/h）** | **效率（%）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **量（t/a）** | | 生物质库 | 颗粒物 | / | 0.0019 | 0.0046 | / | 80 | / | 0.0004 | 0.0009 | | 生物质锅炉 | 颗粒物 | 2562.3 | 6 | 14.4 | 4494 | 99.5 | 12.81 | 0.03 | 0.072 | | SO2 | 24.91 | 0.058 | 0.14 | / | 24.91 | 0.058 | 0.14 | | NOx | 163.7 | 0.383 | 0.92 | 30 | 113.9 | 0.267 | 0.64 | | 污水处理站 | 氨 | 0.25 | 0.003 | 0.006 | 10000 | 70 | 0.16 | 0.002 | 0.004 | | 硫化氢 | 0.42 | 0.004 | 0.01 | 0.29 | 0.003 | 0.007 | | 氨 | / | 0.0013 | 0.003 | / | / | / | 0.0013 | 0.003 | | 硫化氢 | / | 0.0008 | 0.002 | / | / | / | 0.0008 | 0.002 | | 臭气浓度 | ＜20 | / | / | / | / | ＜20 | / | / |   （1）卤煮过程  肉类加工生产过程中，各种原辅料由于热作用，受热挥发会产生异味气体，该类气体不含有毒有害物质，但浓度过高会使人产生不适感，项目异味气体部分随车间烟气、油烟净化系统有组织排放，部分无组织排放，通过车间强制通风排出车间外，排放量较小，对外环境的影响较小。  （2）生物质锅炉废气  ①污染物产生情况  生物质锅炉烟气中污染物主要为烟尘、SO2、NOx以及烟气黑度。年使用生物质900t，生物质蒸汽锅炉、生物质热水锅炉废气经布袋除尘器+SNCR烟气脱硝设施处理后通过同一个35m高排气筒排放（DA002）。蒸汽锅炉年运行2100h，热水锅炉年运行600h。  根据生态环境部2021年6月11日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生物质燃料锅炉工业废气量产污系数为6240标立方米/吨-原料；  蒸汽锅炉：烟气量产生量为4.087×106m3/a（1946m3/h）。  热水锅炉：烟气量产生量为1.529×106m3/a（2548m3/h）。  根据生态环境部2018年12月25日印发的《污染源源强核算技术指南 锅炉》中颗粒物排放量的计算方法：  式中：EA—核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；  R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；  Aar—收到基灰分的质量分数，%；  dnr—锅炉烟气带出的飞灰份额，%；  ηc—综合除尘效率，%；  Cfh—飞灰中的可燃物含量，%。  生物质燃料锅炉烟气带出的飞灰份额为90%，飞灰中的可燃物含量为10%，企业外购的生物质燃料基灰分为1.6%，袋式除尘器的除尘效率为99.5%。据此核算，锅炉颗粒物排放量为0.072t/a，排放速率为0.03kg/h，排放浓度为12.81mg/m³。  二氧化硫排放量的计算方法：  式中：ESO2—核算时段内二氧化硫排放量，t；  R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；  Sar—收到基硫的质量分数，%；  q4—锅炉机械不完全燃烧热损失，%；  ηs—脱硫效率，%；  K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。  生物质燃料锅炉机械不完全燃烧损失为4%，K值为0.8，企业外购的生物质燃料全硫0.01%。据此核算，锅炉二氧化硫排放量为0.14t/a，排放速率为0.058kg/h，排放浓度为24.91mg/m³。  根据生态环境部2021年6月11日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，氮氧化物排放量计算如下：  本项目污染物产生情况见表4-3。  **表4-3 锅炉污染物产生情况**   | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 本项目 | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生量 | 产生浓度 | | 工业废气量 | 标立方米/吨-原料 | 6240 | 5.616×106m3/a | | | 氮氧化物 | 千克/吨-原料 | 1.02 | 0.92t/a | 163.7mg/m3 |   烟气黑度小于1级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13 5161-2020）。  布袋除尘器除尘效率为99.5%，SNCR烟气脱硝设施处理效率为30%。  采取上述措施后污染物排放情况见表4-4。  **表4-4 外排烟气中各污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 烟尘 | SO2 | NOx | | 废气量（m3/h） | 4494 | | | | 排放量(t/a) | 0.072 | 0.14 | 0.64 | | 排放速率(kg/h) | 0.03 | 0.058 | 0.267 | | 排放浓度(mg/m3) | 12.81 | 24.91 | 113.9 |   （3）污水处理站恶臭气体  根据《城市污水处理厂主要恶臭源的排放规律研究》文中研究数据，H2S产生量为0.0055kg/h，NH3产生量为0.0033kg/h，恶臭气体经负压收集后进入除臭系统，废气收集效率为80%，处理效率为70%，处理后的恶臭提起经20m高排气筒排放（DA003）。H2S产生量为0.013t/a，NH3产生量为0.008t/a，其中有组织H2S产生量为0.01t/a，NH3产生量为0.006t/a；无组织H2S产生量为0.003t/a，产生速率为0.0013kg/h，NH3产生量为0.002t/a，产生速率为0.0008kg/h。  风量为10000m3/h，处理后H2S排放浓度为0.29mg/m3，排放速率为0.003kg/h，NH3排放浓度为0.16mg/m3，排放速率为0.002kg/h，臭气浓度小于20，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。  ②无组织废气  本项目生产所用生物质，原料装卸、物料输送等过程会产生粉尘。参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》（试行），装卸、运输物料过程扬尘排放系数：    其中：Eh为堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t。  ki为物料的粒度乘数，本项目取0.74（无量纲）。  u为地面平均风速（建有全封闭储库，此处取静风风速0.5m/s）。  M为物料含水率，%，本项目取4.8%。  η为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，本项目取90%。  堆场装卸扬尘的排放系数为5.06×10-6kg/t。  生物质用量为900t/a，则粉尘产生量为0.0046t/a。原料库封闭，采取以上措施治理后，抑尘效果可达80%，则该原料库粉尘排放量约为0.0009t/a，年运行时间为2400h，则粉尘排放速率约为0.0004kg/h。  **（3）污染治理设施可行性**  本项目设置1套高效油烟净化器，1套布袋除尘器，1套SNCR烟气脱硝设施，1套除臭系统，详细情况详见下表：    **表4-5 项目大气污染物治理设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污节点** | **污染治理设施** | **治理设施编号** | **处理能力（m³/h）** | **收集效率（%）** | **治理工艺去除率（%）** | **是否为可行技术** | | 生物质锅炉 | 布袋除尘器 | TA001 | 4494 | 100 | 99.5 | 是 | | SNCR烟气脱硝设施 | TA002 | 4494 | 100 | 30 | 是 | | 污水处理站 | 除臭系统 | TA003 | 10000 | 80 | 70 | 是 | | 卤煮过程 | 高效油烟净化器 | TA004 | 20000 | 90 | 85 | 是 |   根据设计资料，布袋除尘器除尘效率为99.5%；锅炉采用SNCR烟气脱硝设施，处理效率为30%；除臭系统处理效率为70%。  SNCR烟气脱硝设施：SNCR脱硝技术是将尿素等还原剂喷入锅炉内与NOX进行选择性反应，炉膛温度为850℃~1100℃，迅速热分解成NH3，与烟气中的NOX反应生成生成N2和水，SNCR烟气脱硝技术的脱硝效率一般为30%~80%。  高能离子除臭原理：空气通过离子发生装置时，氧分子受到具有一定能量的电子的碰撞，而形成分别带有正电或负电的正负氧离子，这些正负氧离子具有较强的活动性，他们在与臭气分子相接触后，能打开臭气分子的化学链，经过一系列的反应后最终生成二氧化碳和水，对硫化氢和氨气同样具有分解作用。正负氧离子能有效地破坏空气中细菌的生存环境，降低室内细菌浓度。离子与空气中微小的可吸入固体颗粒成为可捕捉颗粒，或因形成较大颗粒靠自身重力沉降下来，同时达到净化空气的目的。  综上所述，项目采用的大气污染防治措施实用性强，效果明显，项目采用的大气污染防治措施可行。  **（4）排放口基本情况**  项目新增大气污染物排放口3个，均为一般废气排放口，排放口基本情况详见下表：  **表4-6 大气污染物排放口基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度/m** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放速率（kg/h）** | | | | | | **E** | **N** | | **颗粒物** | **SO2** | **NOX** | **汞及其化合物** | **烟气黑度** | | DA002 | 生物质锅炉废气排放口 | 117.423012944 | 41.943570769 | 923 | 35 | 0.8 | 80 | 2100 | 0.03 | 0.058 | 0.267 | 5.83×10-6 | / | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒底部海拔高度/m** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放速率（kg/h）** | | | | | | **E** | **N** | **氨** | | **硫化氢** | | **臭气浓度** | | DA001 | 生产废气排放口 | 117.423408361 | 41.942771922 | 921 | 20 | 0.3 | 常温 | 2400 | / | | / | | / | | DA003 | 污水处理站废气排放口 | 117.422897608 | 41.942436488 | 921 | 20 | 0.3 | 常温 | 2400 | 0.002 | | 0.003 | | / |   **（5）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》。项目大气污染源监测要求详见下表：  **表4-7 大气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | | **监测位置** | **监测项目** | **频次** | **执行标准** | | 废气 | 有组织 | DA001 | 臭气浓度 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 有组织 | DA002 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020） | | 有组织 | DA003 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 无组织 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 | 颗粒物 | 1次/季度 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |   **（6）污染物排放达标分析**  ①有组织废气排放达标分析  根据上述计算结果，本项目废气有组织排放情况详见下表：  **表4-8 大气污染物有组织排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **产污节点** | **污染物** | **有组织排放参数** | | **排放标准** | | **是否达标** | | **排放浓度（mg/m³）** | **排放速率（kg/h）** | **标准名称** | **排放限值** | | DA001 | 卤煮过程 | 臭气浓度 | ＜2000 | / | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 2000（无量纲） | 达标 | | DA002 | 生物质锅炉废气排放口 | 颗粒物 | 12.81 | 0.03 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020） | 20mg/m3 | 达标 | | SO2 | 24.91 | 0.058 | 30mg/m3 | 达标 | | NOX | 113.9 | 0.267 | 150mg/m3 | 达标 | | 烟气黑度 | ≤1 | / | 1级 | 达标 | | DA003 | 污水处理站废气排放口 | 氨 | 0.16 | 0.002 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 4.9kg/h | 达标 | | 硫化氢 | 0.29 | 0.003 | 0.33kg/h | 达标 | | 臭气浓度 | ＜20 | / | 2000（无量纲） | 达标 |   由上表可知，锅炉烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表1中限值要求；卤煮过程及污水处理站产生的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织废气排放限值要求。  ②无组织废气排放达标分析  生物质库为封闭库房，装卸料粉尘在车间内自然沉降，可有效的控制粉尘的产生与排放。  污水处理站位于封闭厂房内，定期喷洒除臭剂，可有效抑制恶臭气体的排放。  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别计算项目各面源污染源厂界落地浓度。  **表4-9 项目无组织废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **预测因子** | **排放浓度mg/m3** | | | | | **北厂界** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | | 距离 | 颗粒物 | 53 | 75 | 140 | 10 | | 生物质库 | 颗粒物 | 0.000196 | 0.000184 | 0.00015 | 0.000161 | | 标准值 | 颗粒物 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | 达标情况 | 颗粒物 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 污水处理站 | 氨 | 0.000221 | 0.000201 | 0.000165 | 0.000206 | | 标准值 | 氨 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | | 达标情况 | 氨 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 污水处理站 | 硫化氢 | 0.000359 | 0.000327 | 0.000269 | 0.000334 | | 标准值 | 硫化氢 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | | 达标情况 | 硫化氢 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   综上所述，建设单位采取上述措施后，厂界无组织排放颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；污水处理站氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界污染物排放限值要求。  **（7）大气环境影响评价结论**  项目所在区域为达标区，项目所在厂区周边500m范围内的大气环境保护目标详见表3-5。本项目生物质锅炉产生的废气经布袋除尘器+SNCR烟气脱硝设施对锅炉烟气进行治理，治理后经一根35m高烟囱排放，各污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表1中限值要求；项目无组织排放的污染物经采取相应措施治理后，厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；卤煮过程产生的恶臭气体经高效油烟净化器处理后通过20m高排气筒排放，污水处理站恶臭气体经除臭系统处理后通过20m高排气筒排放，废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织污染物排放限值要求，未被收集的废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界排放限值要求。  **2、水环境影响和保护措施**  项目建设完成后总用水量为345.93m3/d（103780m3/a），废水排放量为250.28m3/d（74608.6m3/a）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-屠宰及肉类加工工业》附录C，肉类加工废水产污系数表：  **表4-10 肉类加工工业废水产物系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产品产量** | **污染物指标** | **产物系数** | **产生量** | **产生浓度** | | 肉类食品、宠物粮 | 9600t | COD | 22328g/t产品 | 214.349t | 2872.980  mg/L | | 氨氮 | 1218g/t产品 | 11.693t | 156.725  mg/L |   项目污水处理站废水污染物排放情况见下表。  **表4-11 项目废水污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **产生情况** | **设计处理能力（m3/d）** | **处理效率（%）** | **排放情况** | | | | | **产生浓度（mg/L）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放方式** | **排放去向** | **排放规律** | | 生产车间 | COD | 2872.980 | 300 | 90 | 287.298 | 间接排放 | 半截塔镇污水处理厂 | 连续 | | NH3-N | 156.725 | 75 | 39.181 |   由上表可见，污水处理站进口废水中COD：2872.98mg/L、氨氮：156.725mg/L、经污水处理站处理后排至半截塔镇污水处理厂，排放浓度为COD：287.298mg/L、氨氮：39.181mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB2978-1996）表4中三级标准及半截塔污水处理厂进水水质要求。  本项目水污染物产生情况详见下表：  **表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 综合废水 | pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量） | 半截塔污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | / | / | / | DW001 | ☑是  □否 | 企业总排口 |   废水污染物排放执行标准见下表4-13：  **表4-13 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | | **名称** | **浓度限值/(mg/L)** | | | 1 | DW001 | pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量） | 《污水综合排放标准》（GB2978-1996）表4中三级标准 | pH | 6-9 | | COD | ≤500mg/L | | SS | ≤400mg/L | | NH3-N | / | | 半截塔污水处理厂进水水质指标 | pH | 6-9 | | COD | 463 | | SS | 345 | | NH3-N | 43 |   项目废水污染物排放信息表见下表4-14：  **表4-14 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | DW001 | COD | 463 | 0.115 | 34.544 | | 氨氮 | 43 | 0.011 | 3.208 |   （2）废水污染治理设施可行性分析  半截塔镇污水处理厂处理能力为4000m3/d，采用气浮+水解酸化+接触氧化+MBR+絮凝沉淀+过滤+消毒，污水处理厂的进水水质COD为463mg/L、BOD5为308mg/L、SS为345mg/L、NH4-N为43mg/L，处理后污水出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/18918-2002）及修改单中一级A标准要求后，排入伊逊河。本项目生产废水总量为250.28m3/d，占半截塔镇污水处理厂日处理能力的6.26%，可容纳本项目废水，满足本项目废水排放需求。  （3）地表水环境影响评价结论  综上，项目采取的水污染控制措施合理、有效，项目的生产运营期对地表水环境影响可接受。  （4）监测要求  项目废水监测要求详见下表：  **表4-15 项目废水监测要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测点位** | **监测因子** | **检测频次** | **执行标准** | | 综合废水 | DW001 | pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量）、动植物油、BOD5、磷酸盐 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978－1996）三级标准和半截塔污水处理厂进水水质指标 |   **3、噪声**  **（1）噪声源强分析**  项目运营期主要噪声为生产设备噪声和运输噪声。生产设备噪声主要为清洗机、包装机、冻干机、水泵、锅炉等设备产生的噪声，源强为60-85dB（A）。本项目噪声源强见下表。  **表4-16 主要噪声源一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **数量** | **噪声等级** | **采取的措施** | **降噪效果** | | 1 | 清洗机 | 1 | 70dB（A） | 选用低噪声设备、生产车间封闭、进行基础减振 | 降噪25-30dB | | 2 | 真空滚揉机 | 2 | 70dB（A） | | 3 | 气泡清洗机 | 1 | 70dB（A） | | 4 | 真空包装机 | 1 | 75dB（A） | | 5 | 枕式包装机 | 1 | 75dB（A） | | 6 | 智能化杀菌釜 | 1 | 60dB（A） | | 7 | 冻干机 | 1 | 60dB（A） | | 8 | 折叠盘系统 | 1 | 60dB（A） | | 9 | 料理机 | 1 | 70dB（A） | | 10 | 风机 | 2 | 85dB（A） | | 11 | 水泵 | 2 | 75dB（A） |   **（2）噪声达标情况分析**  项目声环境影响预测使用石家庄环安科技有限公司的噪声环境影响评价系统进行噪声预测，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、与墙壁的距离、房间常数、与预测点的距离、隔墙厚度等均按实际布设确定，同时考虑了地形因素的影响。  项目四厂界及敏感点噪声预测结果如下表所示：  **表4-17 项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | 点位 | 昼间贡献值 | | 北厂界 | 17.28 | | 东厂界 | 34.4 | | 南厂界 | 35.64 | | 西厂界 | 49.27 |   项目运营期声级等值线（贡献值）见下图。    **图4-1 噪声贡献值等声值线图**  通过采取上述隔音、减振等降噪措施，可有效的降低噪声对周围环境的影响，使噪声降低20~30dB(A)左右，再经过距离的衰减、厂界围墙隔声，项目厂界环境可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，实现达标排放。  **（3）监测要求**  项目噪声源监测要求详见下表：  **表4-18 项目噪声源监测要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测位置** | **监测项目** | **频次** | **执行标准** | | 噪声 | 四厂界外1m处 | Leq | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求 |   **4、固体废物**  **（1）固体废物产生情况**  项目生产运行阶段产生的一般固体废物主要为生物质燃烧炉渣、除尘灰、离子交换树脂、废布袋、废包装材料、栅渣以及污水处理站污泥；危险废物为废润滑油、废油桶。  （1）锅炉炉渣  炉渣产生量为4.5t/a，集中收集后定期由环卫部门清运。  （2）锅炉除尘器粉煤灰  项目烟尘产生量为14.4t/a，烟尘排放量为0.072t/a，除尘灰产生量为14.328t/a。集中收集后定期由环卫部门清运。  （3）离子交换树脂  软水制备产生的离子交换树脂产生量为0.01t/a，定期由厂家更换回收。  （4）废布袋  废布袋定期更换，产生量为0.005t/a，集中收集后定期由环卫部门清运。   1. 废包装材料   废包装材料产生量为0.1t/a，集中收集后定期由环卫部门清运  （6）污水处理站栅渣  栅渣按0.04t/1000t污水量计，栅渣产生量为3.02t/a，集中收集后定期由环卫部门清运。  （7）污水处理站污泥  污泥产生量为0.01t/d（30t/a），委托焚烧处置。  （8）危险废物  设备维修过程中产生的废润滑油0.1t/a，废油桶0.05t/a，暂存于危险废物贮存间定期交由有资质单位收集、转运。  （9）生活垃圾  本项目年工作300天，职工总人数85人。生活垃圾产生量按0.5kg/人•d 计，则生活垃圾产生量12.75t/a，收集后由环卫部门定期清运。  项目运营期固体废物产生情况详见下表。  **表4-17 固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **名称** | **属性** | **编码** | **主要有毒有害物质名称** | **物理性状** | **环境危险特性** | **年度产生量（t/a）** | **贮存方式** | **处置方式及去向** | **用或处置量（t/a）** | | 生产车间 | 废包装材料 | 一般固体废物 | 135-003-99 | / | 固态 | / | 0.1 | / | 集中收集后定期由环卫部门清运 | 0.1 | | 锅炉 | 锅炉炉渣 | 443-001-64 | / | 固态 | / | 4.5 | / | 4.5 | | 锅炉除尘器除尘灰 | 443-001-66 | / | 固态 | / | 14.328 | / | 14.328 | | 离子交换树脂 | 443-001-99 | / | 固态 | / | 0.01 | / | 定期由厂家更换回收 | 0.01 | | 废布袋 | 443-001-99 | / | 固态 | / | 0.005 | / | 集中收集后定期由环卫部门清运 | 0.005 | | 污水处理站 | 栅渣 | 443-001-99 | / | 固态 | / | 3.02 | / | 3.02 | | 污泥 | 443-001-61 | / | 半固态 | / | 30 | / | 外售作为肥料 | 30 | | 职工生活 | 生活垃圾 | / | / | / | 固态 | / | 12.75 | / | 集中收集后定期由环卫部门清运 | 12.75 | | 设备维修 | 废润滑油 | 危险废物 | 900-217-08 | 废润滑油 | 液态 | T，I | 0.1 | 桶装 | 暂存于危险废物贮存间定期交由有资质单位收集转运 | 0.1 | | 废油桶 | 900-249-08 | 废润滑油 | 固态 | T，I | 0.05 | / | 0.05 |   **（2）固体废物环境管理要求**  ①项目运营期固体废物的产生、贮存、利用和处置全过程应严格遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。  ②项目运营期产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他纺织污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；  ③建设单位运营期应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯，可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；  ④企业对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。  ⑤严禁将生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。  ⑥项目运营期需要终止生产的，应当事先对工业固体废物的贮存、处置设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。  综上所述，项目生产运行阶段固体废物均得到合理处置，对区域环境影响较小。  **（3）危险废物管理要求**  1）危险废物贮存场所（设施）  依托现有危险废物贮存间1处，现状地面防渗、防腐、标识等满足相关要求，需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求制定相应危险废物管理制度。具体如下：  ①危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足GB18597、GBZ1和GBZ2的有关要求。  ②危险废物贮存设施已配备通讯设备、照明设施和消防设施。  ③危废间应设置双人双锁制；危废间应做到全封闭，应设置防盗门；危废间须设置通风口（安装排风扇）及防爆灯；危废间应设置收集池（根据企业产生危废量建设收集池尺寸）及导流渠；危废间进出口应设置拦挡，高度要求20cm至30cm。  ④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防风、防雨、防晒、防渗（渗透系数≤10-10cm/s）。  ⑤危废间地面、裙脚（1.2m高）、拦挡及收集池应采取防渗措施（防渗层厚度不小于2mm 厚）。  ⑥危险废物贮存期限按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，及时交由资质单位集中处置。  ⑦危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，并做好危险废物出入库交接记录。  ⑧存放装载液体、半固体危险废物容器位置，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。  ⑨危险废物暂存场所设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示标签设置危险废物标志。  危险废物贮存间基本情况列表如下。  **表4-18 危险废物贮存场所基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所（设施）名称** | **废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力（t/a）** | **贮存周期** | | 危险废物贮存间 | 废润滑油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-217-08 | 厂区西侧 | 10m2 | 液态  桶装，然后和其他固态危废分区存放于危险废物贮存间中 | 0.1 | 1年 | | 废油桶 | 900-249-08 | 0.05 |   2）运输过程的环境影响分析  从厂区内产生工艺环节运输到危险贮存间可能产生散落、泄漏，有可能污染土壤和地下水，因此从厂区内产生的环节运输到危险废物贮存间，采用专用设备进行运输，并派专人负责运输转运，加强对运输人员的培训，减少运输过程的散落、泄露。从厂区内产生工艺环节运输到危险暂存间运输路线沿线已经进行硬化，没有耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感点。  本项目危险废物运输由建设单位委托有资质的危险废物处置单位进行运输，建设单位应配合运输单位员工进行危险废物中转作业，中转装卸及运输过程应遵守如下技术要求：  ①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。  ②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。  ③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等必要的应急设施。  3）委托利用或者处置的环境影响分析  本项目产生的危险废物分类收集暂存于危险废物贮存间内，定期交由承德双然环保科技有限公司签署危险废物委托运输合同，根据承德市生态环境局“关于同意承德双然环保科技有限公司危险废物收集试点投入运营的函（承环函[2021]21号）”，承德市生态环境局同意该公司开展危险废物收集经营活动。该公司可收集的危险废物类别涵盖本项目危险废物类别，其中，HW08类收集规模为12000t/a，其他类危废收集规模为10000t/a。双然环保科技有限公司于2021年10月下旬开始试运行，收集危险废物属于起步阶段，可充分接纳本项目所产生的危险废物。  据调查，承德双然环保科技有限公司已分别和唐山浩昌杰环保科技发展有限公司、承德金隅水泥有限责任公司、乐亭县海畅环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同，各委托处置单位情况如下：  a. 唐山浩昌杰环保科技发展有限公司  年度核准经营规模为：焚烧6592t/年；综合利用140100t/年，可处理承德双然环保科技有限公司收集的HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW12、HW13、HW16、HW49类废物。  b. 承德金隅水泥有限责任公司  年度核准经营规模为：30000t/年；可处理承德双然环保科技有限公司收集的HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW32、HW34、HW35、HW37、HW49、HW50类废物。  c. 乐亭县海畅环保科技有限公司  年度核准经营规模为：焚烧处置规模9000t；可处理承德双然环保科技有限公司收集的HW08、HW09、HW49类废物。  综合上述分析，本项目危险废物由承德双然环保科技有限公司负责转运，承德双然环保科技有限公司分别与集中处置单位签署委托处置协议，本项目危废转运单位已取得运营许可，处置去向合理、稳定。  4）危险废物收集、储存、转运过程应急预案  危险废物收集、储存、转运过程应编制相应的应急预案及意外事故风险防范措施，针对危险废物收集、储运、中转过程产生的事故易发环节应定期组织应急演练。  危险废物收集、储运、中转过程一旦发生意外事故，建设单位应根据风险应急预案立即采取如下措施：  ①设立事故警戒线，启动应急预案，并按要求向环保主管部门进行报告。  ②对事故受到污染的土壤和水体等进行相应的清理和修复。  ③清理过程产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。  ④进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，佩戴防护用具。  综上所述，项目生产运行阶段固体废物均得到合理处置，对区域环境影响较小。  **5、环境风险**  **（1）风险源**  本项目涉及环境风险的物质主要为废润滑油、废油桶，产生量分别为0.1t/a、0.05t/a。  **（2）可能存在的风险事故**  废润滑油中含有致癌，致突变，致变形物质及废酸，重金属等物质，对人体危害极大，其中有机化合物如芳香族类很多对身体有毒害作用，这些物质不但会停留在肺，还会进入血液运行全身，会干扰人的造血系统。神经系统等等，导致血液病，重金属如铅镉等很难排除体外，严重影响神经系统。  ①泄露事故引发的次生污染  本项目废润滑油和废油桶贮存于危险废物暂存间内，可能因为容器损坏，防渗层破裂、管理疏忽等原因导致泄漏，可能造成地下水、河流及土壤污染。  ②火灾事故引发的次生污染  泄漏的废润滑油遇明火、高热可能引起火灾燃烧，发生火灾、爆炸危害事故，进而引发的次生污染物的排放，造成的次生环境污染事故，产生的污染物主要为燃烧烟气和消防废水，将造成区域大气、地表水环境污染。  **（3）环境风险防范措施及应急要求**  废润滑油和废油桶贮存于危险废物暂存间内，配备规定数量、质量要求的灭火器材，并有专人负责监督；贴有危险废物标识，加强对危险废物暂存间的日常检查和定期检查。  项目润滑油发生泄露遗撒事故时，短时间内溢流将存于危险废物贮存间内，长时间未发现时才溢流到危险废物贮存间外，短时间不会对环境造成污染，及时收集废润滑油，用吸附物质围堵，采用专门的收集装置进行收集，交由资质单位处置。  提高工作人员环境风险意识，制定各项环保制度。对从业人员进行岗位职工教育与培训，使他们均具备危险意识及如何应对危险的知识，并进行相关泄露事故的教育。设立应急事故专门记录，建立档案和报告制度，由专门部门或人员负责管理。  执行环保事故报告制度，一经发现环保事故，立即向企业负责人、当地政府或上级有关部门报告，不瞒报、漏报，及时组织进行处置。具体负责人员或部门统一指挥对事故现场的应急救援，并立即查明原因，提出对策，及时组织各方面力量处理泄露事故，控制事故的蔓延和扩大。  项目主体单位应成立本厂的突发环境事件应急小组指挥部，责任到人，确保应急小组分工明确，以有效应对突发事件的发生，同时，项目应依据《中华人民共和国突发事件应对法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）的相关要求，进行《突发环境事件应急预案》的编制及备案工作。对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。  **（4）环境风险分析结论**  建设单位在加强厂区风险管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率较低。基于完善风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险水平是可以接受的。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 卤煮过程 | 臭气浓度 | 高效油烟净化器+20m高排气筒（DA001） | 《恶臭污染物排放标准》中排放标准值表2标准限值 |
| 蒸汽锅炉 | 颗粒物  SO2  NOX  烟气黑度 | 布袋除尘器+SNCR烟气脱硝设施+35m高排气筒（DA002） | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中表1中限值 |
| 热水锅炉 | 颗粒物  SO2  NOX  烟气黑度 |
| 污水处理站 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 除臭系统+20m高排气筒（DA003） | 《恶臭污染物排放标准》中排放标准值表2标准限值 |
| 生物质库 | 颗粒物 | 封闭库房 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 |
| 地表水环境 | 综合废水 | pH、COD、氨氮、悬浮物、总溶解性固体（全盐量）、动植物油、BOD5、磷酸盐 | 食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池进行预处理，生产废水与预处理后的生活污水一同经厂区污水处理站处理后通过管网排放至半截塔污水处理厂，污水处理站采用“机械格栅+调节池+气浮+固液分离+A2O+MBR+消毒”工艺 | 《污水综合排放标准》（GB2978-1996）表4中三级标准及半截塔污水处理厂进水水质标准 |
| 声环境 | 生产设备 | A声级 | 锅炉房封闭、设备基础减振、合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求 |
| 运输车辆 | A声级 | 车辆减速慢行，禁止鸣笛 | / |
| 固体废物 | 一般工业固体废物 | 燃烧的生物质炉渣和布袋除尘灰、废布袋、废包装材料、栅渣集中收集后定期由环卫部门清运；离子交换树脂定期由厂家更换回收；污水处理站污泥集中收集后委托焚烧处置；生活垃圾收集后定期由环卫部门清运。 | | |
| 危险废物 | 废润滑油、废油桶暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质单位收集转运。 | | |
| 环境风险 | 建设单位在加强厂区风险管理、采取有效防范措施的基础上，事故发生概率较低，本项目环境风险可防控 | | | |

六、结论

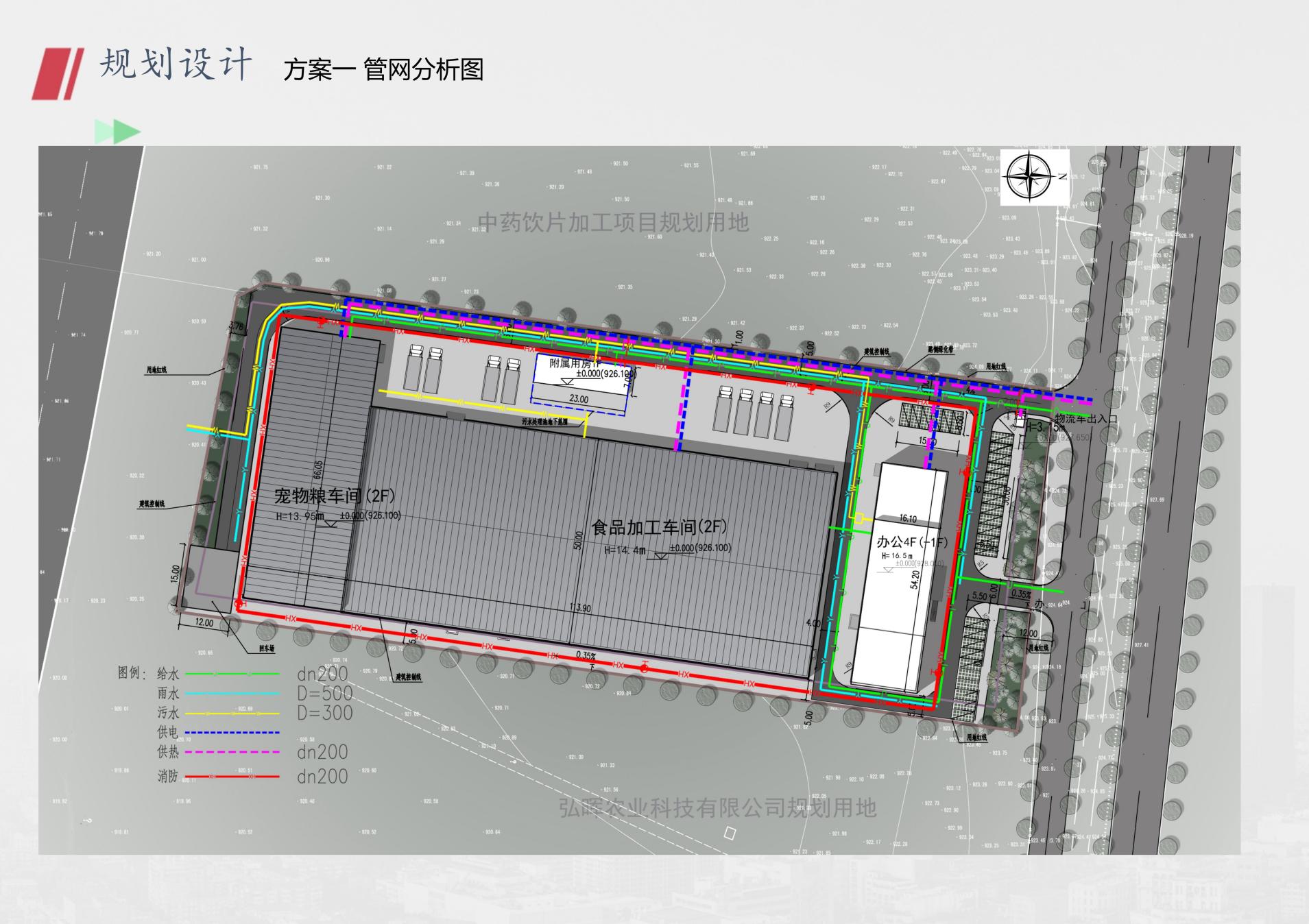
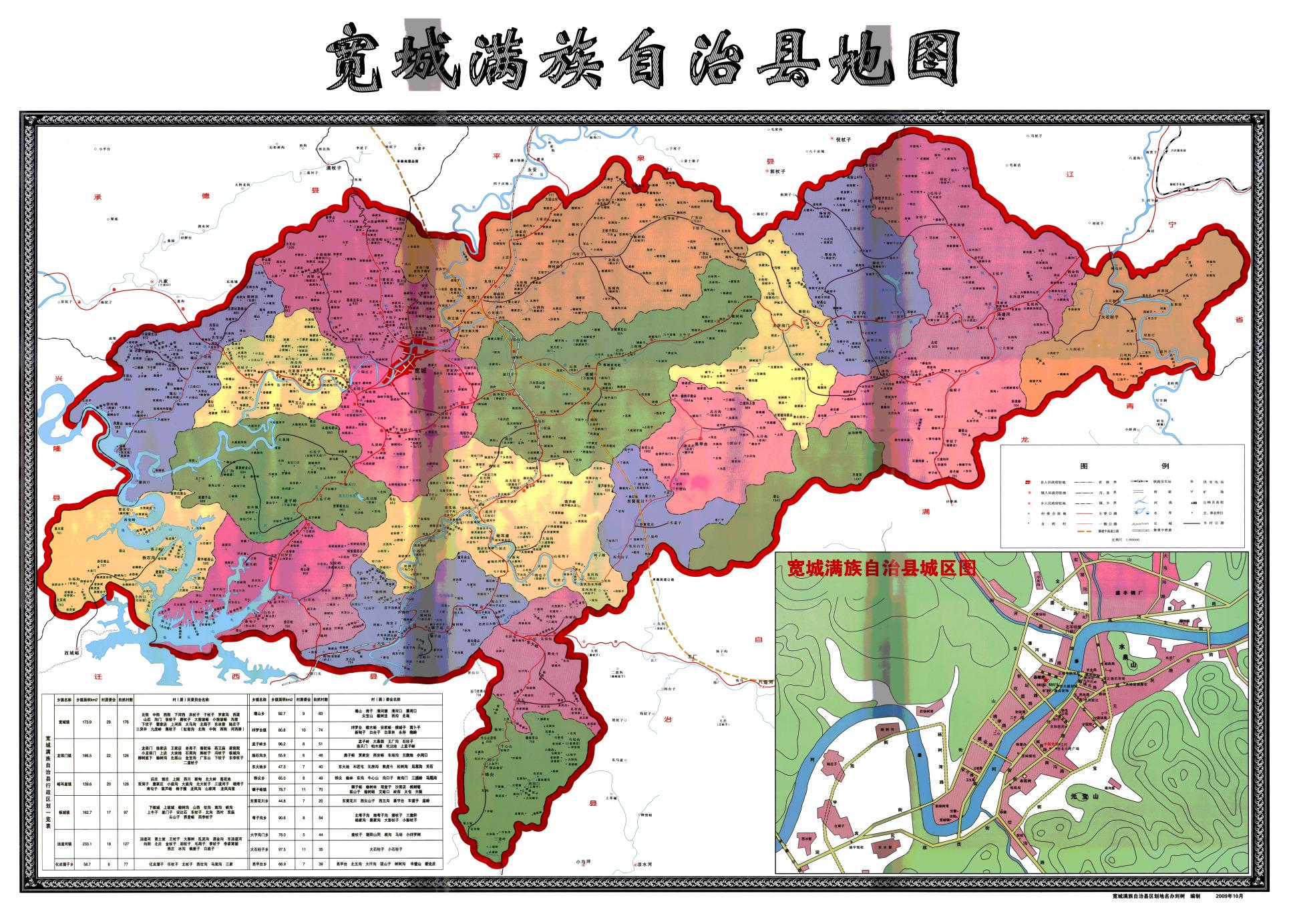
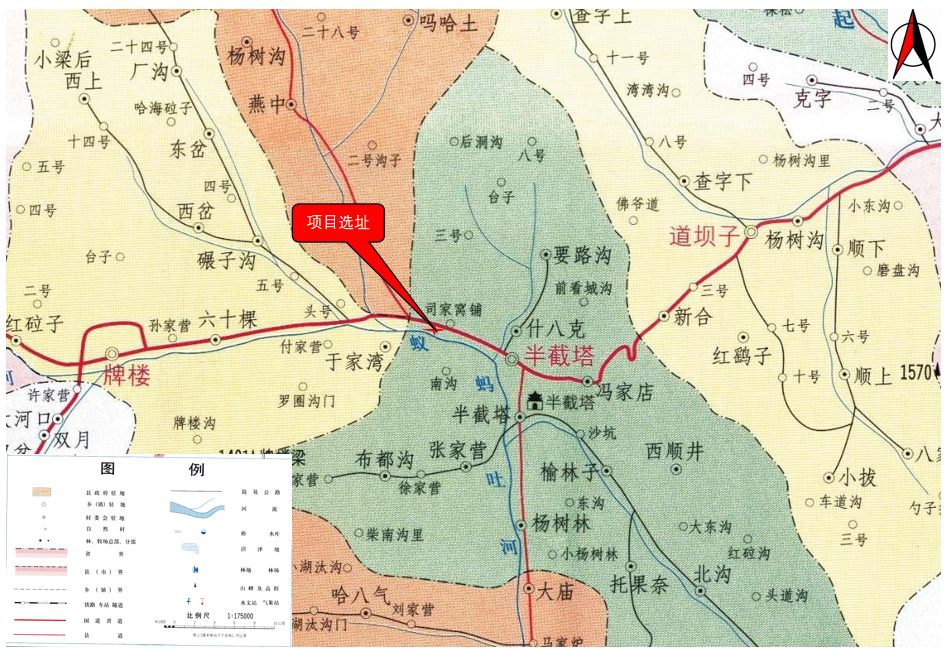
|  |
| --- |
| **结论：**  从环境保护的角度，建设项目环境影响可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 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 |  |  |  | 0.112t/a |  | 0.112t/a | +0.112t/a |
| 二氧化硫 |  |  |  | 0.168t/a |  | 0.168t/a | +0.168t/a |
| 氮氧化物 |  |  |  | 0.842t/a |  | 0.842t/a | +0.842t/a |
| 烟气黑度 |  |  |  | / |  | / | / |
| 废水 | COD |  |  |  | 3.730t/a |  | 3.730t/a | +3.730t/a |
| 氨氮 |  |  |  | 0.464t/a |  | 0.464t/a | +0.464t/a |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 12.75t/a |  | 12.75t/a | +12.75t/a |
| 炉渣 |  |  |  | 4.5t/a |  | 4.5t/a | +4.5t/a |
| 离子交换树脂 |  |  |  | 0.01t/a |  | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 除尘灰 |  |  |  | 14.328t/a |  | 14.328t/a | +14.328t/a |
| 废布袋 |  |  |  | 0.005t/a |  | 0.005t/a | +0.005t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 栅渣 |  |  |  | 3.02t/a |  | 3.02t/a | +3.02t/a |
| 污泥 |  |  |  | 30t/a |  | 30t/a | +30t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废油桶 |  |  |  | 0.05t/a |  | 0.05t/a | +0.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



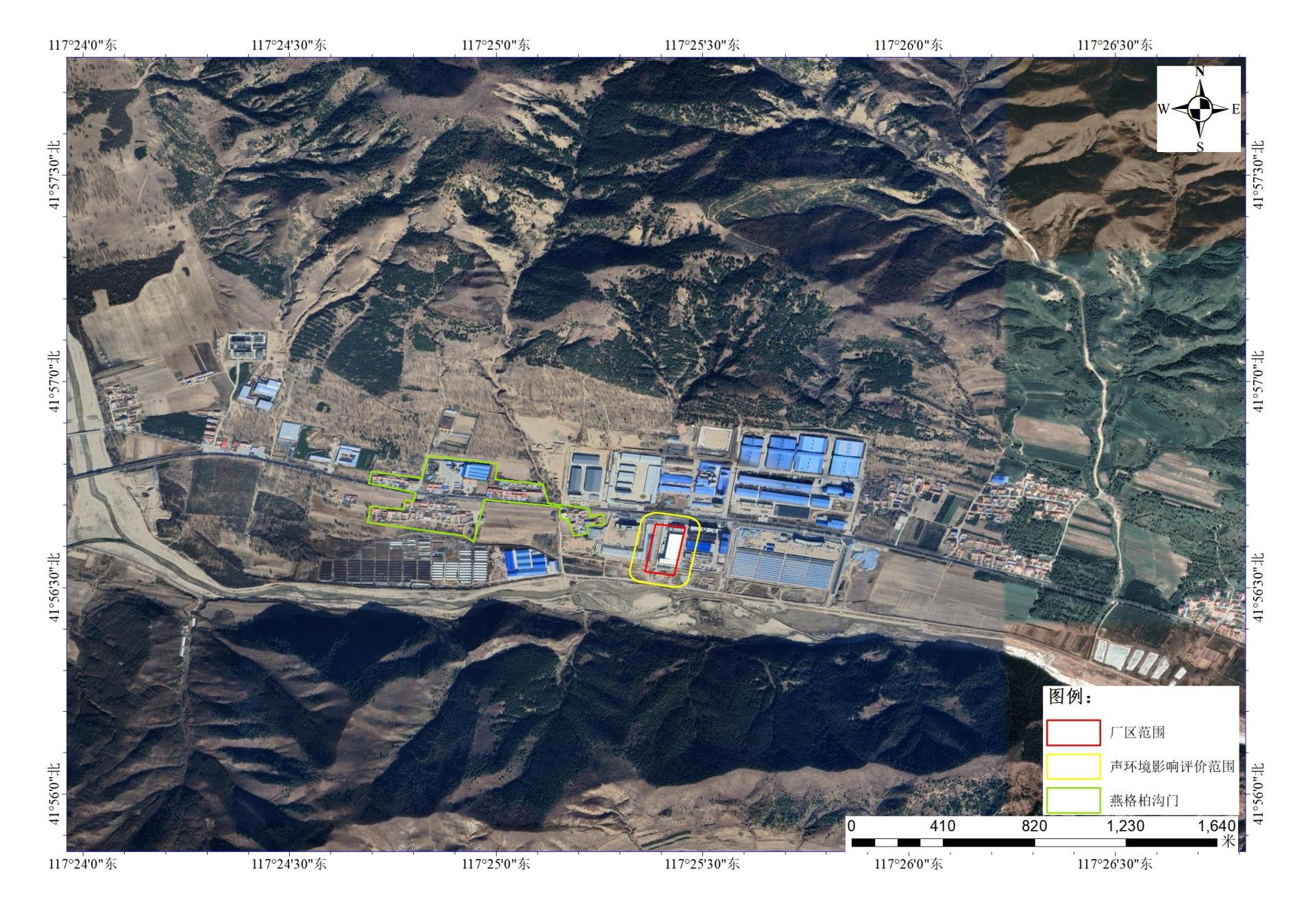
**附图1 建设项目地理位置图**

**附图2 项目平面布置图**

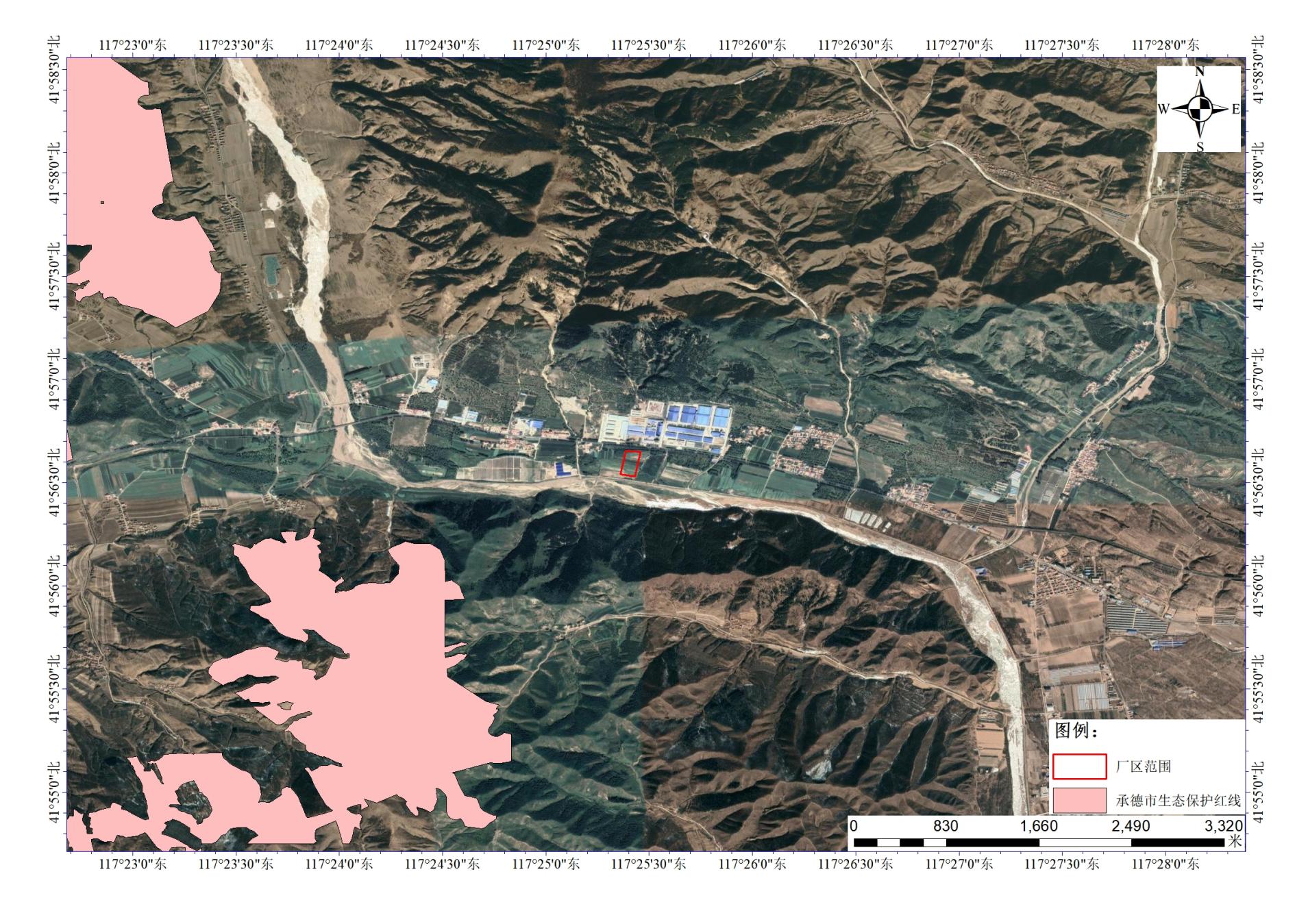
**生物质库**

**锅炉房**

**污水处理**



**附图3 建设项目与环境保护目标分布图**



**附图4 建设项目与生态红线位置关系图**