建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

**项目名称： 膨化及酶解饲料添加剂项目**

**建设单位（盖章）：济宁爱地生物科技有限公司**

**编制日期： 2025年1月**

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 膨化及酶解饲料添加剂项目 |
| 项目代码 | 2411-370832-04-01-939603 |
| 建设单位联系人 | 张秀玲 | 联系方式 | 15054729693 |
| 建设地点 | 山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋 |
| 地理坐标 | 116度1分35.151秒，35度48分41.723秒（116.02643°，35.81159°） |
| 国民经济行业类别 | C1495食品及饲料添加剂制造 | 建设项目行业类别 | 24、其他食品制造149 |
| 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） | 梁山县行政审批服务局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2411-370832-04-01-939603 |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 20 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是 | 用地（用海）面积（m2） | 2300 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 规划名称：梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）审批机关：山东省人民政府审批文件：梁山经济开发区是经山东省人民政府批准设立的省级开发区，原名为济宁梁山对外加工贸易区，设立批复文号：（鲁政字〔1998〕8号），2002年2月6日经山东省人民政府更名为梁山经济开发区（鲁政字〔2002〕45号），2023年4月13日，山东省人民政府出具了《关于调整梁山经济开发区规划面积的批复》（鲁政字〔2023〕45号）。 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件：《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》召集审查机关：山东省生态环境厅审查文件：2023年10月30日出具《关于梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（鲁环审〔2023〕50号）。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与规划符合性分析**（1）产业定位梁山经济开发区共三个区块。西部板块以印刷和记录媒介复制业、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、有色金属延压加工等为主导产业，东部板块以汽车制造业、通用零部件制造、轴承、齿轮和传动部件制造为主导产业，北部板块以食品制造业、农副食品加工业、酒、饮料和精制茶制造业为主导产业。本项目位于梁山经济开发区西部板块，属于C1495食品及饲料添加剂制造，不属于梁山经济开发区西部板块优先准入和禁止进入行业，属于梁山经济开发区西部板块允许进入行业。（2）用地规划规划面积：15平方公里规划范围：开发区规划总面积1500公顷，共三个区块，其中： 区块一：西部板块，面积538公顷，四至范围为东至新220国道、南至梁五路南杜庄沟、西至马营镇鑫星路、北至南二干渠。 区块二：东部板块，面积734公顷，四至范围为东至拳铺镇刘庄路以东300米、南至拳堂路、西至拳铺镇双杨路、北至流畅河。 区块三：北部板块，面积228公顷，四至范围为东至京杭运河梁山段、南至青年路、 西至西环路、北至G220北环路段。对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）》西部板块土地利用规划图，本项目土地利用规划为二类工业用地，项目建设符合梁山经济开发区用地规划，本项目在梁山经济开发区西部板块土地利用规划图中的位置见附图6。**2、与规划环评符合性分析**根据《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》及审查意见（鲁环审〔2023〕50号），项目与梁山开发区准入要求、规划环评结论和审查意见的符合性符合性详见表1-1。**表 1-1 梁山开发区准入要求、规划环评结论和审查意见一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控内容** | **准入要求、规划环评结论和审查意见** | **本项目情况分析** | **符合性** |
| 规划范围 | 梁山经济开发区前身为济宁梁山对外加工贸易区，1998 年1月经省政府批复设立为省级开发园区，规划面积6平方公里，起步区面积1平方公里。2002年经省政府同意更名为梁山经济开发区。根据实际发展需要，2023年4月经省政府同意，开发区调整规划面积为15平方公里，形成“三板块”发展格局。西部板块（5.38平方公里）、东部板块（7.34平方公里）、北部板块（2.28平方公里）。同时，你单位组织编制了《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）》（以下简称《规划》），规划总面积和规划范围均为省政府批准范围。 | 对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年）》西部板块土地利用规划图，本项目土地利用规划为二类工业用地，项目建设符合梁山经济开发区用地规划 | 符合 |
| 产业定位 | 西部板块以印刷和记录媒介复制业、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、有色金属延压加工等为主导产业，东部板块以汽车制造业、通用零部件制造、轴承、齿轮和传动部件制造为主导产业，北部板块以食品制造业、农副食品加工业、酒、饮料和精制茶制造业为主导产业。 | 本项目位于梁山经济开发区西部板块，属于C1495食品及饲料添加剂制造，属于梁山经济开发区西部板块允许准入行业 | 符合 |
| 总体布局 | 西部板块：规划为教育服务产业集群、稀土新材料产业集群。东部板块：规划为专业汽车及零部件产业集群。北部板块：规划为绿色食品产业集群。 |
| 基础设施规划 | 在现状基础上，同步规划配套建设供水系统、排水系统、供热系统。开发区新鲜水由辛兴屯水厂、拳铺水厂、蓼儿洼平原水库引水安全供水厂和梁山县第二水厂调剂供给。西部板块污水近期由梁山康达水务有限公司污水处理厂处理，远期由规划新建马营镇污水处理厂处理；东部板块污水由拳铺污水处理厂处理；北部板块污水由梁山县污水处理厂处理。西部板块集中供热热源为梁山前能生物电力有限公司；北部板块供热由菱花集团热电厂、梁山恒源热力有限公司供应；东部板块不规划工业集中供热热源。 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。供水由当地供水管网提供。 | 符合 |
| 总体性准入要求 | （1）企业项目建设必须严格遵守“三同时”制度、环境影响评价制度和排污许可制度。新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目其防治环境污染和生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在进行建设活动之前，对建设项目的选址、设计和建成投产使用后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评定，提出防治措施，并按照法定程序进行报批。 | 本项目属于新建项目，项目严格遵守“三同时”制度、环境影响评价制度和排污许可制度，并按照法定程序进行报批。 | 符合 |
| （2）入区企业必须承诺采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，要求企业不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原科、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类；已经获得产品环境标志的企业可获得优先入区权。禁止大气防护距离不满足的企业入驻。 | 本项目采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原科、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率。 | 符合 |
| （3）对入区企业的工艺废气和生产废水均需建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到达标排放，保证废水经预处理后全部达到规划污水处理厂的进水水质标准。 | 本项目运营期工艺废气采用“袋式除尘器、生物除臭装置”处理，可实现达标排放；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。 | 符合 |
| （4）新建入区排污单位应当在生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。 | 本项目建成后及时申请取得排污许可证。 | 符合 |
| （5）入区企业的污染物排放总量必须满足规划区环境容量的要求。 | 项目污染物排放总量满足规划区环境容量要求。 | 符合 |
| （6）根据济宁市“三线一单”生态环境总体准入要求，有色金属、皮革制品、石油化工、煤炭、电镀、聚氯乙烯、化工、医药、铅蓄电池制造、矿山开采、危险废物处置、加油站等排放重点污染物的建设项目，须在环境影响评价时，同步监测特征污染物的土壤环境本底值，开展土壤环境质量评价，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设土壤污染防治设施的，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目不属于左述重点行业，项目建设严格遵守“三同时”制度。 | 符合 |
| （7）根据济宁市“三线一单”中拳铺镇、马营镇、杨营镇环境管控单元生态环境准入清单，严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应限期淘汰或改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目不属于高水耗项目，项目用水取自开发区自来水管网，不采用地下水；项目厂区不位于禁燃区内。 | 符合 |
| 其他行业准入要求 | 1. C2625有机肥料及微生物肥料制造、C2662专用化学品制造业、C292中类塑料制品业、C2730中药饮片加工行业中在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的非危险化学品项目，可允许进入本开发区。
2. 其余化工类别不得进入开发区。
 | 本项目不属于化工项目。 | 符合 |
| 基于环境风险防控的准入要求 | （1）对于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、 贮存等新建、改扩建项目，必须采取相应的风险防范措施来减少环境风险。 | 本项目不涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、 贮存等。 | 符合 |
| （2）入区项目需建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系，防止环境风险事故造成水环境污染。 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。 | 符合 |
| （3）危险废物贮存设施应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 | 项目固废贮存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 | 符合 |
| （4）做好分区防渗工作，按照跟踪监测方案进行监测分析，防止重金属、强酸等危险物质污染土壤和地下水环境。在园区内及园区周边，区内项目重大风险源周围划定一定的防护距离。园区有必要建立风险事故决策支持系统 | 本项目厂区采取分区防渗措施，项目不涉及重金属、强酸等危险物质。 | 符合 |
| （5）开发区内企业存在生产、储存装置与学校、医院、居民集中区等敏感点的距离应当符合安全、卫生防护等有关要求。危险化学品生产和储存装置安全防护距离测算参考《危险化学品生产和储存装置外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）。 | 项目不涉及危险化学品，拟建厂区周边不存在学校、医院、居民集中区等敏感点。 | 符合 |
| 基于资源开发利用的准入要求 | （1）不突破区域已确定的土地、水、能源等主要资源能源开发利用总量。 | 本项目资源利用量小，不会突破当地资源利用上线。 | 符合 |
| （2）满足单位面积产值、单位产值水耗、用水效率、单位产值能耗等限制性准入要求。 | 项目满足开发区限制性准入要求。 | 符合 |
| （3）现有高耗水行业水资源消耗强度和污染物排放水平应要达到国内同行先进水平，落后工艺限期进行升级改造。 | 本项目不属于高耗水行业。 | 符合 |
| （4）推进重点企业清洁生产审核。 | 项目运营期实行清洁生产。 | 符合 |
| （5）提高节水型企业比例，提高工业用水重复利用率，提高再生水利用率，降低万元工业增加值新鲜水消耗量。 | 本项目生产不用水。 | 符合 |
| （6）符合开展国家生态工业示范园区建设的条件。 | 项目符合园区准入条件。 | 符合 |

**表 1-2 梁山经济开发区入区行业控制级别表**

| **代码** | **类 别 名 称** | **说 明** | **优先准入板块** | **控制级别** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| C13 | 农副食品加工业 | 全部 | 北部板块 | 优先进入 |
| C14 | 食品制造业 | 全部 | 北部板块 |
| C15 | 酒、饮料和精制茶制造业 | 全部 | 北部板块 |
| C17 | 纺织业 | 全部 | 西部板块、北部板块 |
| C223 | 纸制品制造业 | 全部 | 西部板块 |
| C23 | 印刷和记录媒介复制业 | 全部 | 西部板块 |
| C32 | 有色金属冶炼和压延加工业 | 321除外 | 西部板块 |
| C33 | 金属制品业 | 全部 | 西部板块 |
| C34 | 通用设备制造业 | 全部 | 东部板块 |
| C35 | 专用设备制造业 | 全部 | 东部板块 |
| C36 | 汽车制造业 | 全部 | 东部板块 |
| C37 | 交通运输设备制造业 | 全部 | 东部板块 |
| C43 | 金属制品、机械和设备修理业 | 全部 | 东部板块 |
| N77 | 生态保护和环境治理业 | 全部 | 东部板块、西部板块、北部板块 |
| 不符合国家及地方产业政策，不在《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业，以及不在《鼓励外商投资产业指导目录》中产业 | 禁止进入 |
| 不符合用地类型的项目 |
| 不符合《市场准入负面清单草案》（试点版） |
| 不符合产业开发区规划产业定位、用地规划及规划环评的环境准入清单 |

济宁爱地生物科技有限公司原项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区麒麟路6号，2021年6月委托山东利安环保工程有限公司编制完成了《济宁爱地生物科技有限公司膨化羽毛粉生产项目环境影响报告表》，2021年7月9日通过济宁市生态环境局梁山县分局审批（济环报告表（梁山）[2021]43号），2022年6月27日申领排污许可证，因增加噪声，2024年8月14日重新申领了排污许可证（证书编号：91370832MA943NFW30001U），2023年10月28日进行了济宁爱地生物科技有限公司膨化羽毛粉生产项目（一期）自主验收。山东省济宁市梁山县经济开发区麒麟路6号处的膨化羽毛粉生产项目租赁的厂房到期后济宁爱地生物科技有限公司不再租赁，原项目位于梁山经济开发区西部板块。根据公司发展需要，济宁爱地生物科技有限公司租赁山东缔纳生物科技有限公司的闲置厂房进行生产，本项目位于梁山经济开发区西部板块。根据《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中11开发区环境管理与环境准入的11.2.4.2 基于行业及污染物排放管控的准入要求4、食品加工行业准入要求，食品加工属于本开发区产业定位行业主导产业，食品加工行业主要包括C13农副食品加工业、C14食品制造业，C15酒、饮料和精制茶制造业可优先进入本开发区，本项目属于C1495食品及饲料添加剂制造，属于优先进入梁山经济开发区行业。本项目位于梁山经济开发区西部板块，属于C1495食品及饲料添加剂制造，土地利用规划为二类工业用地，不属于梁山经济开发区西部板块优先准入和禁止进入行业，属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）允许建设项目，不属于外商投资项目，不在《市场准入负面清单》（2022年版）内，因此，本项目属于梁山经济开发区西部板块允许准入行业。**3、总结**综上所述，本项目位于梁山经济开发区西部板块，属于C1495食品及饲料添加剂制造，梁山经济开发区允许准入行业，项目建设符合梁山经济开发区用地规划，符合梁山县开发区行业准入要求。 |
| 其他符合性分析 | **1、与济宁市“生态环境分区管控成果”符合性分析**（1）生态保护红线2024年5月31日《济宁市生态环境委员会办公室＜关于发布 2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知＞》（济环委办〔2024〕5号），济宁市共划定197个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控，项目与济宁市生态环境分区管控符合性如下。 根据《济宁市生态环境委员会办公室＜关于发布 2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知＞》（济环委办〔2024〕5号）及山东省生态环境分区管控信息平台（http://123.232.30.111:8088/sdsxyd/distPub/#/publicPort/IntegratedUnitQuery），本项目属于重点管控单元，本项目不涉及优先保护单元、不涉及生态保护红线。项目在梁山经济开发区管控单元图中的位置见附图5。（2）环境质量底线环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。拟建项目大气污染物颗粒物能够达标排放，且按照2倍削减，有利于环境空气质量改善，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理，对水环境影响较小；项目按照要求对厂区地面进行防渗，并制定防控措施，避免或减少对土壤环境的影响。（3）资源利用上线本项目为膨化及酶解饲料添加剂项目，用水由当地供水管网提供；本项目不使用高能耗设备，不需要消耗煤、石油等常规能源，因此本项目资源利用不会突破地区环境资源利用的上线。（4）生态环境准入清单对照《济宁市生态环境委员会办公室＜关于发布 2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知＞》（济环委办〔2024〕5号），本项目所在地--梁山经济开发区为“ZH37083220006梁山经济开发区（重点管控单元）”，根据济宁市及梁山经济开发区分区管控方案要求，具体分析如下：**表1-3 项目与济环委办〔2024〕5号文的符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **济环委办〔2024〕5号** | **本项目情况** | **符合性** |
| 空间布局约束 | 济宁市市级生态准入清单 | 严把建设项目环境准入关。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、环评文件审批原则要求，在地下水污染防治管控类区域内的建设项目还应满足《济宁市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》(济环委办〔2022〕27号)规定的管控类区域管理要求。 | 对照《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》，本项目不属于“两高”项目。本项目不位于地下水污染防治管控类区域内。 | 符合 |
| 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 | 本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业 | 符合 |
| 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、合成药品、煤化工、电镀、皮革助剂、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 | 本项目不属于有色金属冶炼、石油化工、合成药品、煤化工、电镀、皮革助剂、铅蓄电池制造等行业 | 符合 |
| 严格实施煤炭消费总量控制，所有新、改、扩建耗煤项目均实行煤炭减量替代，严格落实替代源及替代比例。严格按照国家、省要求做好化解煤炭过剩产能工作，严控煤矿新增产能，确需新建煤矿或新增产能的，一律实行产能置换。 | 本项目不使用煤炭，不属于此类项目 | 符合 |
| 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。一级保护区内全面取缔建设项目、各类排污口、畜禽养殖、网箱养殖和旅游设施等污染源以及和供水设施和保护水源无关的构（建）筑物，逐步退出农业种植和经济林等活动，并视情况进行生态修复，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。二级保护区内全面取缔排污单位、工业和生活排污口、规模化畜禽养殖场等污染点源，强化非点源污染控制和流动源管理措施，完善应急处置设施，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。准保护区、补给区管理要求按照国家法律法规及《济宁市地下水污染防治重点区划定方案(试行)》(济环委办〔2022〕27号)中保护类区域管理要求执行。 | 本项目不在饮用水水源一级、二级以及准保护区内，项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。 | 符合 |
| 梁山经济开发区 | 1.入区企业应该符合开发区产业定位并应为《产业结构调整指导目录》中鼓励类产业和允许类产业；对与主导产业关联性不强的项目、生产工艺落后项目等禁入。2.坚决淘汰污染严重的不符合国家产业政策的工艺和设备，对新、改、扩建设项目要严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证“三同时”验收合格并稳定达标排放，杜绝超标排放工业污染源产生。 | 本项目属于梁山经济开发区优先准入行业，属于《产业结构调整指导目录》中允许类产业，项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证“三同时”验收合格并稳定达标排放。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 济宁市市级生态准入清单 | 环境空气质量未达标县（市、区）必须以大气污染物排放量不增为刚性约束。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第四时段大气污染物排放浓度限值。 | 本项目所在地属于不达标区，项目排放的颗粒物严格申请总量倍量替代，不会增加项目区大气污染物排放量 | 符合 |
| 严格执行国家、省制定的钢铁、焦化、建材、火电等重点行业堆场扬尘污染物排放标准。建筑施工工地全面落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等“八个百分之百”，达不到标准的实施停工整治。严格落实施工工地和渣土车的扬尘控制措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，拆迁（拆除）工地必须湿法作业。严格落实渣土运输车辆全密闭化措施，规范渣土运输车辆通行的时间和路线，对不符合要求上路行驶的按上限处罚并取消渣土运输资格。 | 本项目为新建项目，施工期主要进行生产设备的安装与调试，施工期的影响很小。 | 符合 |
| 工业聚集区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业聚集区应同步规划、建设污水集中处理等污染治理设施。现有化工园区、涉重金属工业园区按照“一企一管”和地上管廊要求，逐步实施改造。集中治理工业聚集区水污染，完成污水集中处理设施和自动在线监控装置建设任务。 | 项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 | 符合 |
| 梁山经济开发区 | 1.工业聚集区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业聚集区应同步规划、建设污水集中处理等污染治理设施。2.集中治理工业聚集区水污染，各类工业聚集区全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置。3.严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；工业企业严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）相应时段的排放要求；加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车、船，严格控制柴油货车污染排放；推进非道路移动机械污染治理，提升非道路移动新机械准入门槛，加快高排放老旧机械淘汰，鼓励机械“油改电”；加强城镇生活源污染防治，餐饮服务业提高油烟和VOCs协同净化效率，汽修、干洗等行业加强挥发性有机物治理，推广使用低挥发性有机涂料和溶剂；严格控制城市扬尘污染。 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理；项目运营期废气排放严格执行排放要求，并申请总量倍量替代。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 济宁市市级生态准入清单 | 按国家、省有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。 | 本项目不涉及国家、省规定的有毒有害大气污染物排放，不属于此类项目 | 符合 |
| 按照国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。 | 本项目无有毒有害原料使用，不属于此类项目 | 符合 |
| 梁山经济开发区 | 1.加强开发区环境风险防范，落实开发区环境风险防范要求及应急处理措施。一旦发生事故，应立即启动事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理方案，并采取有效保护措施，最大限度减轻污染危害。 2.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。 3.加强对区内企业的风险管理，定期对已建企业进行风险排查，对在建企业进行监督和指导。 | 当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，本项目建设单位按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 济宁市市级生态准入清单 | 水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备。新建城区硬化地面可渗透面积要达到40%以上。 | 本项目不属于高耗水项目 | 符合 |
| 严控地下水超采。在浅层地下水超采区禁止农业、工业建设服务业新增取用地下水。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。积极开发南四湖及南水北调地表水源，有序减少地下水开采，合理利用再生水、雨水等非常规水资源，形成多水源向城区供水的格局。煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水。 | 本项目用水来自开发区自来水管网，不采用地下水 | 符合 |
| 梁山经济开发区 | 1.强化用水总量控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控；加强区域水资源利用管理。降低单位工业增加值新鲜水耗，提高工业用水重复利用率。2.新建高耗能项目能耗要达到相关要求。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，持续降低单位GDP能耗及煤耗水平；推广使用清洁能源的车辆；因地制宜推进冬季清洁取暖。 | 本项目不属于高耗能、高耗水项目。 | 符合 |

综合以上分析，本项目建设符合“生态环境分区管控”相关要求。**2、产业政策符合性分析**根据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备没有涉及限制及淘汰类，同时不属于鼓励类。因此，项目为国家允许建设项目，项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2411-370832-04-01-939603），符合产业政策的要求。**3、与南水北调工程的关系分析**本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，距离南水北调济宁段最近距离约14.11km，根据山东省生态环境厅2024年5月30日下达《关于山东省南四湖流域核心、重点和一般保护区域涉及具体范围的公示》（http://www.sdein.gov.cn/zwgk/gsgg/202405/t20240530\_4733078.html），本项目位于山东省南水北调沿线重点保护区域内。本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。因此，本项目对南水北调工程影响很小。**4、与梁山县饮用水源保护区的关系**梁山县城准保护区为北起东环路和西环路之间所辖区域，南至西环城路向东拐弯射线至东环路，面积27.32km2。由于目前梁山县城区只使用深层承压水，按规定只划分一级保护区，梁山县水厂水源地现有水井6眼，其中4#井在自来水公司院内，留有保护空间，5#、6#井在水厂院内，已有围墙防护，留有1500m2的保护面积，3#井设在凤山店院内，规划3#井拓展保护空间。另外加强了城区凿井管理，避免越层污染；根据《梁山县农村饮用水水源保护区划分方案》的要求，共划分了戴那里水厂的7眼水井、赵固堆水厂的6眼水井、辛兴屯水厂的2眼水井、拳铺水厂的5眼水井、鹿吊水厂的7眼水井、干鱼头水厂的3眼水井、唐楼水厂的3眼水井，共计33眼水井，设置33个农村饮用水水源一级保护区，7个饮用水水源地。距离本项目最近的饮用水水源保护区为辛兴屯水厂（辛兴屯北）水井2.54km。本项目为新建项目，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理，且项目污水处理站、危废间、化验室等区域均采取重点防渗措施，不会对当地饮用水源保护区造成污染，项目在梁山县水源地保护区划分图的位置图见附图7。**5、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析****表1-4与《山东省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **文件要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 深化能源结构调整 | 实施终端用能清洁化替代。完善清洁能源推广和提效政策，推行国际先进的能效标准，加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，推行清洁能源替代。按照集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量。对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，实施清洁低碳能源、工厂余热、电力热力等替代。实施乡村清洁能源建设工程。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平。推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统。加强煤炭清洁化利用。发展农村生物质能源。持续推进清洁取暖，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，2025年年底前，清洁取暖率提高到80%以上。2025年年底前，基本完成农村取暖、养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代。 | 项目运营过程消耗一定的电、水等清洁能源 | 符合 |
| 建设清洁安全的能源支撑体系 | 遵循“四个革命、一个合作”能源战略，强化能源保障，转变能源生产消费模式，提高能源利用效率，构建清洁低碳、安全高效、智慧多元的现代能源体系。 | 项目运营过程中主要使用电能，属于清洁能源 | 符合 |
| 建设坚实的水安全保障体系 | 加大城市污水处理厂与配套管网建设，实现城市污水全收集、全处理。加大地下水超采区综合整治力度，开展自备井专项整治，缩减地下水漏斗。 | 项目用水由当地供水管网提供，不使用地下水 | 符合 |
| 主要目标--聚力突破生态强市。 | 主要污染物排放总量持续减少，科学谋划碳达峰、碳中和行动，南四湖生态保护和高质量发展取得显著成效，采煤塌陷地治理取得阶段性成果，“一环八水绕济宁、十二明珠映古城”城市生态格局基本形成，全域生态廊道初步构建，建成国际湿地城市、国家生态园林城市。 | 本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理，项目废气均达标排放 | 符合 |

**6、与《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）符合性****表1-5与《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环环评〔2024〕41号** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 建设项目开展环评工作初期，应分析与生态环境分区管控要求的符合性，对不满足要求的，应进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。建设项目环评审批部门开展审批时，应重点审查项目选址选线、生态影响、污染物排放、风险防范等与生态环境分区管控方案的符合性。 | 本项目符合《济宁市生态环境委员会办公室＜关于发布 2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知＞》（济环委办〔2024〕5号）要求 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评〔2024〕41号）要求。**7、与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(鲁发改工业〔2023〕34 号)、《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》(鲁发改工业〔2024〕487号)、《关于优化调整部分行业“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2024〕828号）符合性分析**本项目国民经济行业类别为“C1495食品及饲料添加剂制造”，根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(鲁发改工业〔2023〕34号)、《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》(鲁发改工业〔2024〕487号)、《关于优化调整部分行业“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2024〕828号）可知，本项目所在行业不在“两高”项目清单内。**8、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字【2021】58号）符合性分析****表1-6项目与鲁环字【2021】58号文的符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 1 | 认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录》，对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许建设项目。 | 符合 |
| 2 | 科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。 | 本项目为新建项目，建设地点位于梁山经济开发区内，符合当地土地利用政策和梁山经济开发区发展规划。 | 符合 |
| 3 | 严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。 | 本项目属于允许建设项目，项目建设符合济宁市“生态环境分区管控成果”的要求。 | 符合 |

由此可知，本项目符合鲁环字【2021】58号文要求。**9、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办〔2021〕30号）的符合性分析****表1-7与鲁环委办〔2021〕30号文的符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **行动计划要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 一、淘汰低效落后产能 | 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。 | 本项目不属于所列行业 | 符合 |
| 二、压减煤炭消费量 | 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、[清洁能源](http://www.chndaqi.com/news/field?fid=34)等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。 | 本项目不使用燃料 | 符合 |
| 三、优化货物运输方式 | 加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。 | 本项目不使用燃料 | 符合 |
| 四、实施[VOCs](http://www.chndaqi.com/news/field?fid=51)全过程污染防治 | 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。 | 本项目不使用涂料 | 符合 |
| 2021年年底前，完成现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造。 | 本项目不产生VOCs | 符合 |
| 五、强化工业源NOx深度治理 | 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。 | 本项目不属于燃煤机组、锅炉、钢铁企业 | 符合 |
| 六、严格扬尘污染管控 | 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。 | 本项目为新建项目，施工期主要进行生产设备的安装与调试，施工期的影响很小 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（鲁环委办〔2021〕30号）要求。**10、与《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》的符合性分析****表1-8与《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》的符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **计划要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 包括淘汰低效落后产能、压减煤炭消费量、优化货物运输方式、实施 VOCs 全过程污染防治、强化工业源 NOx 深度治理、推动移动源污染管控、严格扬尘污染管控、强化秸秆禁烧管控、完善环境监管信息化系统、加大政策支持力度、加强大气环境监管等 11 项重点任务 | 本项目不涉及燃煤使用，不涉及VOCs及NOx排放 | 符合 |
| 包括补齐城镇生活污水治理设施短板、强化农村生活污水和黑臭水体治理、精准治理工业企业污染、推动地表水环境质量持续向好、防控地下水污染风险、保障饮用水水源地水质达标、开展区域再生水循环利用、推进水生态保护与修复、全域开展生态补偿、智慧监管水生态环境等 10 项重点任务 | 项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 | 符合 |
| 包括扎实开展土壤污染状况调查、加强土壤污染重点监管单位环境监管、提升重金属污染防控水平、加强固体废物环境管理、严格落实农用地安全利用、严格建设用地风险管控与修复、推进农村环境整治、强化农业生产投入品管理、深化农业废弃物综合管理、健全土壤和农业农村生态环境治理能力等 10 项重点任务 | 本项目不涉重金属污染，固废均能妥善处置。 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《梁山县蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》要求。**11、与《关于公布沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单(第六批)的通知**》**（鲁发改工业〔2023〕887号）的符合性分析****表1-9与鲁发改工业〔2023〕887号文的符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工作方案** | **本项目情况** | **符合性** |
| 根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(发改办产业[2021]635号)、《关于规范园区面积和用地管理提升发展承载能力的通知》(鲁发改外资[2022] 1052号)等文件规定，省有关部门审核确定了沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单(第六批)，现予公布。下步,各有关市要深入贯彻黄河流域生态保护和高质量发展要求，按照发改办产业[2021]635号、鲁发改外资[2022]1052号等文件规定，严格落实工业项目入园管理属地责任和主体责任，对于扩区调区完成后调出合规工业园区范围的工业项目，要参照合规工业园区内工业项目一体化监管，扎实做好安全生产生态环保、节能节水、规范管理等各项工作，不断提升黄河流域生态保护和高质量发展水平。 | 本项目位于梁山经济开发区；本项目不属于“高污染、高耗水、高耗能”项目；本项目落实安全生产生态环保、节能节水、规范管理等各项工作。 | 符合 |
| 沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单（第六批）：山东阳谷经济开发区、**梁山经济开发区**。 |

由上表可知，本项目符合《关于公布沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单(第六批)的通知》（鲁发改工业〔2023〕887号）要求。**12、与《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022年）的符合性分析****表1-10与《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022年）的符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **规划要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 深度治理工业污染。加强高氟、高盐和涉重废水分质深度治理和日常监管，确保工业污染源全面达标排放。推进工业集中区污水管网和污水厂建设，加快省级及以上工业集聚区废水集中处理设施升级改造，持续提升污水收集、处理能力，推进化工园区、涉重金属工业园区“一企一管”和地上管廊的建设改造，积极推行“智慧管网”。严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统 | 本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 | 符合 |
| 强化源头污染防控。实施新一轮“四减四增”行动计划，以京津冀大气污染传输通道城市为重点，调整优化产业、能源、运输结构，强化区域联防联控和应对重污染天气，打赢蓝天保卫战。持续推进煤改气、煤改电工程。排查整治“散乱污”企业，实现“散乱污”动态清零。推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级。严格落实新上煤耗项目煤炭消费减量替代政策，推进全省平原地区清洁取暖改造，加快燃煤小锅炉淘汰，提高工业炉窑清洁能源替代比例。推进各类园区循环化改造和生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区予以支持。开展企业清洁生产领跑行动，依法实行强制性清洁生产。开展重点领域污染治理。实施钢铁、焦化、建材等行业污染全过程治理。推动焦化、电解铝等重点行业实施超低排放治理改造，有效管控全行业无组织排放。继续深化化工园区安全生产和环保整治。强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，协同治理氮氧化物和挥发性有机物污染，实施细颗粒物和臭氧协同控制。全面治理扬尘，开展建筑工地扬尘、工业企业堆场扬尘和矿山扬尘整治，降低区域降尘量。推动散煤、生活面源和农业源大气污染治理。大力推进移动源污染综合治理和淘汰更新，推动柴油货车、非道路移动机械、船舶柴油机的清洁化，实时管控移动源污染，加强油品监管执法，确保城市细颗粒物浓度下降率达到国家考核要求。实行环境污染第三方治理、环保管家等生态环境治理模式。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件 | 本项目不属于钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、建材等行业 | 符合 |
| 开展固体废物和地下水综合整治。加强危险废物、医疗废物收集处理，以危险废物为重点开展工业固体废物综合整治行动，完善危险废物处置监管措施，实行规范化管理，着力提升危险废物处置能力，加强工业固体废物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理。加快推进垃圾分类和资源化利用，有序发展垃圾焚烧发电，加强白色污染处理，提升农村有机废物收集、转化、利用水平。实施地下水超采综合治理工程，开展地表水与地下水联合调蓄试点。科学划定地下水重点污染防治分区，实施典型地下水污染场地修复治理工程。到2025年，建立地下水环境监测和污染防治体系 | 污水处理站、危废间、化验室等进行重点防渗，危险废物暂存危废间，定期委托有资质单位处理 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》（2022年）要求。**13、与《山东省环境保护条例》（2018.11.30修订）的符合性分析****表1-11与《山东省环境保护条例》的符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 防治污染和其他公害 | 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。 | 拟建项目位于梁山经济开发区内 | 符合 |
| 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。 | 拟建项目污染物排放均能达标；且满足总量控制要求 | 符合 |
| 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。 | 拟建项目企业不属于重点排污单位 | 符合 |
| 各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。 | 拟建项目不涉及重金属产生及排放 | 符合 |
| 塑料制品的生产、销售、使用应当遵循减量化、资源化、再利用的原则，降低资源消耗，减少废物的产生。禁止生产不符合国家有关标准的塑料制品。 | 本项目不涉及塑料制品生产、使用 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》（2018.11.30修订）要求。**14、与《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）符合性**本项目为有机肥料生产项目，按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）的规定，环境影响评价文件里设置环境风险评价内容，环境风险防范设施和应急措施完善。对本项目的环境风险源识别、防范措施等做出评价，提出了相应的应急措施。本项目建设满足《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环发[2012]77号文、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98号）的要求。**15、与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（鲁政字〔2024〕102号）符合性****表1-12与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（鲁政字〔2024〕102号）符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **规划要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到2025年，电炉钢占比达到7%左右。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目 | 符合 |
| 优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到2025年，2500吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024年年底前，济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停；2025年6月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。 | 本项目不属于半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉、钢铁、水泥、焦化、电解铝、水泥等行业 | 符合 |
| 开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。 | 本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区 | 符合 |
| 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报VOCs末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。 | 本项目所不使用涂料 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（鲁政字〔2024〕102号）要求。**16、项目选址合理性**（1）土地利用合法性分析本项目不占用耕地、林地、草地和湿地等，根据《自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发〔自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录〕（2024年本）的通知》（自然资发[2024]273号）中规定，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和禁止类，属于该目录中允许类，符合国家用地要求。（2）选址符合性本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，对照《梁山经济开发区发展规划（2022—2035年》西部板块土地利用规划图，本项目土地利用规划为二类工业用地，符合梁山经济开发区用地规划。本项目生产车间及污水处理站设置100m的卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无大气环境敏感目标，满足本项目的卫生防护距离要求。项目营运期产生的废气、废水、噪声能够做到达标排放；固废得到妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。根据《关于公布沿黄重点地区扩区调区后合规工业园区名单(第六批)的通知》（鲁发改工业〔2023〕887号），梁山经济开发区属于沿黄重点地区符合审核标准的合规园区，本项目位于梁山经济开发区内，项目建设符合《山东省环境保护条例》、《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）、《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）等文件中工业项目进入合规工业园区的要求。**17、本项目与《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析**根据《梁山县国土空间总体规划（2021-2035 年）》（鲁政字[2024]59号，2024 年4 月 10 日批复）的<县域国土空间控制线规划图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，具体见附图9。**18、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性****表1-13与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **国发〔2023〕24号要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于钢铁生产项目 | 符合 |
| 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。 | 本项目不属于重点落后产能行业 | 符合 |
| 全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。 | 本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区 | 符合 |
| 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。 | 本项目不使用涂料 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）要求。**19、与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）符合性****表1-14与《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环土壤〔2024〕80号要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 减少涉重金属废气排放。持续高质量推进钢铁、水泥、焦化行业和燃煤锅炉企业超低排放改造工作，推动已完成超低排放改造的企业及时变更排污许可证。开展重点行业大气污染物排放标准制修订。内蒙古、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、新疆等省（区）矿产资源开发活动集中的区域继续执行重点污染物特别排放限值。推动上述省（区）以外的省级人民政府划定执行颗粒物特别排放限值的区域，重点聚焦有色金属矿产资源开发活动集中区域和受污染耕地安全利用、严格管控任务较重区域。在受污染耕地集中地区，耕地土壤重金属含量呈上升趋势的地区，经排查主要由大气污染源造成的，采取相应的污染源头管控措施。推动有色金属矿采选、冶炼行业颗粒物深度治理，实施颗粒物治理升级改造工程，加强除尘工艺废气、生产车间低空逸散烟气收集处理。 | 本项目不涉及涉重金属废气排放 | 符合 |
| 推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物，尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设，推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管，强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管，严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施，对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管 | 本项目一般工业固体废物进行规范化环境管理，均可得到妥善处理，危险废物委托有资质单位处理 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《土壤污染源头防控行动计划》（环土壤〔2024〕80号）要求。**15、与《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（济政字〔2024〕47号）符合性****表1-12与《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（济政字〔2024〕47号）符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **方案要求** | **本项目建设情况** | **符合性** |
| 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。 | 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目 | 符合 |
| 优化调整重点行业结构。进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。 | 本项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备 | 符合 |
| 开展传统产业集群升级改造。组织开展传统产业集群全面摸底排查。严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，有序推进传统产业集群升级改造。因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。 | 本项目位于梁山经济开发区，梁山经济开发区为合规工业园区 | 符合 |
| 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，指导企业积极申报VOCs末端治理豁免。 | 本项目所不使用涂料 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《济宁市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》的通知（济政字〔2024〕47号）要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、建设内容****1、项目建设背景**根据公司发展需要，济宁爱地生物科技有限公司计划投资100万元建设膨化及酶解饲料添加剂项目，生产能力为年生产膨化饲料添加剂2500吨（膨化羽毛粉2000t、膨化血粉500t）、酶解饲料添加剂2500吨（酶解羽毛粉2000t、酶解鸡肝粉500t）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号，2021年1月1日实施）的规定，本项目属于十一、食品制造业14中24.其他食品制造149，本项目不属于有发酵工艺的食品添加剂制造、有发酵工艺的饲料添加剂制造，本项目属于无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造，且不属于单纯混合、分装的，应编制环境影响评价报告表。**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **项目类别****环评类别** | **报告书** | **报告表** |
| 十一、食品制造业14 |
| 24 | 其他食品制造149 | 有发酵工艺的食品添加剂制造；有发酵工艺的饲料添加剂制造 | **盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造 以上均不含单纯混合、分装的** |

**2、工程内容**济宁爱地生物科技有限公司租赁山东缔纳生物科技有限公司的现有闲置空厂房。本项目占地面积2300m2，主要包括生产车间、办公室等，建设内容按主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程分类如表2-2所示。**表2-2 项目工程内容表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程类别** | **工程名称** | **工程内容** | **备注** |
| 1 | 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积1850m2，建设粉碎机、磨粉机、封包机、膨化机、酶解罐等 | 利用现有厂房 |
| 2 | 辅助工程 | 办公室 | 职工办公，位于生产车间北，面积100m2，主要用于日常办公 |
| 3 | 化验室 | 位于生产车间内东南角，面积15m2 |
| 4 | 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间内东侧，建筑面积300m2 |
| 5 | 成品区 | 位于生产车间内西侧，建筑面积300m2 |
| 6 | 公用工程 | 供水 | 项目用水由济宁市梁山县供水系统供应 |
| 7 | 供电 | 项目用电由济宁市梁山县供电系统提供，年用电量30万kW/h |
| 8 | 供热 | 项目办公区冬季采用空调取暖，车间不供暖，酶解工序采用梁山前能生物电力有限公司蒸汽 |
| 9 | 环保工程 | 废水 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 |
| 10 | 废气 | 上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放。 |
| 11 | 噪声 | 各机械设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行 |
| 12 | 固废 | 职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运，生产过程中产生的废包装袋、废布袋、除尘灰、废试剂瓶、不合格产品收集后外售物资收回部门；废生物除臭填料收集后按照《危险废物鉴别标准 通则》进行鉴定，按鉴定结果合法处置，鉴定前按危废进行管理；化验室废液、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布暂存于专用危废间，定期委托有资质的单位处理。生活垃圾桶、一般固废区、危废间 |
| 13 | 环境风险 | 设置应急事故照明和消防设备等。车间和生产岗位配备干粉灭火器等消防器材及消防工具，配备专人保管，定期检查。制定严格的操作规程，相关操作人员进行必要的安全培训后方可上岗。 |

**3、生产规模及产品方案**本项目生产产品为膨化饲料添加剂、酶解饲料添加剂，生产规模及产品方案见表2-3。**表2-3 生产规模及产品方案表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **生产规模** | **备注** |
| 1 | 膨化饲料添加剂 | 2500t/a | 膨化羽毛粉2000t（产品质量标准：含水率6%、消化率80%-90%、蛋白含量80%-90%、灰分2%-4%）；膨化血粉500t（产品质量标准：含水率10%、蛋白含量≥80%、灰分≤8%）。 |
| 2 | 酶解饲料添加剂 | 2500t/a | 酶解羽毛粉2000t（产品质量标准：含水率6%、消化率80%-90%、蛋白含量80%-90%、灰分2%-4%）；酶解鸡肝粉500t（含水率10%、蛋白含量≥60%） |

**4、主要生产设备**项目所需设备详见表2-4。**表2-4 主要生产设备表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产单元** | **生产工艺** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 粉碎系统 | 粉碎 | 粉碎机 | FQ10 | 台/套 | 1 | 酶解饲料添加剂 |
| 2 | 磨粉机 | LM130 | 台/套 | 1 | 膨化饲料添加剂 |
| 3 | 包装系统 | 包装 | 封包机 | DZ-400L | 台/套 | 2 | 膨化饲料添加剂、酶解饲料添加剂 |
| 4 | 膨化系统 | 膨化 | 膨化机 | DGP90 | 台/套 | 2 | 膨化饲料添加剂 |
| 5 | 酶解系统 | 酶解 | 酶解罐 | 5t | 台/套 | 2 | 酶解饲料添加剂 |
| 6 | 共用单元系统 | 输运 | 螺旋提升机 | CZLO-300 | 台/套 | 3 | 膨化饲料添加剂、酶解饲料添加剂 |
| 7 | 输送机 | CZLU-400 | 台/套 | 2 |
| 8 | 化验系统 | 化验室 | 电子天平 | / | 台/套 | 2 |
| 9 | 滴定管 | 10mL | 台/套 | 1 |
| 10 | 容量瓶 | 100mL | 台/套 | 2 |
| 11 | 蛋白测定仪 | / | 台/套 | 2 |

注：本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰类及限制类。**5、主要原材料**项目具体原料消耗见表2-5。**表2-5 原料消耗情况表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **用量** | **备注** |
| 1 | 鸭毛片（杆） | t/a | 4002 | 膨化饲料添加剂（膨化羽毛粉、酶解羽毛粉），半成品，含水率6% |
| 2 | 干鸡血 | t/a | 500.5 | 膨化饲料添加剂（膨化血粉），半成品，含水率10% |
| 3 | 鸡肝 | t/a | 500.5 | 酶解饲料添加剂（酶解鸡肝粉），半成品，含水率10% |
| 4 | ‌碱性蛋白酶‌ | t/a | 1.5 | 酶解饲料添加剂（酶解鸡肝粉） |
| 5 | 木瓜蛋白酶 | t/a | 6 | 酶解饲料添加剂（酶解羽毛粉） |
| 6 | 氧化镁 | t/a | 0.005 | 化验室化验 |
| 7 | 2%硼酸 | t/a | 0.01 |
| 8 | 碳酸钠 | t/a | 0.005 |
| 9 | 氢氧化钠 | t/a | 0.02 |
| 10 | 蒸馏水 | t/a | 0.01 |
| 11 | 润滑油 | t/a | 0.01 | 公用 |
| 12 | 包装袋 | t/a | 2 | 膨化饲料添加剂、酶解饲料添加剂 |

注：鸭毛片（杆）为外购羽绒服加工厂清洁鸭毛片（杆）下脚料，含水率6%的干毛。干鸡血、鸡肝均为半成品。鸭毛片（杆）外购河南省鹏达羽绒制品有限公司等公司下脚料、干鸡血、鸡肝外购息县游牧生物科技有限公司等公司半成品。**原料入厂控制要求及控制措施：**鸭毛片（杆）光亮不能看到有杂质；鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝由五名检测人员进行评估是否有异味，三人及以上检测人员评估有异味，视为不合格，不能入厂；鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝抽样化验，应控制在≤3个灰分；鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝抽样化验，鸭毛片（杆）水分≤6%，干鸡血、鸡肝水分≤10%。**氢氧化钠：**俗称烧碱、火碱、苛性钠，因另一名称caustic soda而在香港称为哥士的，[常温](http://baike.baidu.com/view/63153.htm)下是一种白色[晶体](http://baike.baidu.com/view/51869.htm)，具有强[腐蚀性](http://baike.baidu.com/view/1456180.htm)。易溶于水，其水溶液呈[强碱](http://baike.baidu.com/view/507270.htm)性，能使[酚酞](http://baike.baidu.com/view/88468.htm)变红；相对密度2.13。熔点318℃。沸点1390℃；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。燃烧性：不燃；与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃、易爆的氢气。具有腐蚀性。**2%硼酸：**外观与气味：通常为无色透明液体，无明显气味。溶解性：硼酸在水中有一定的溶解度，2% 的浓度表明在 100 克溶液中含有 2 克硼酸。由于硼酸的溶解度随温度升高而增大，所以在配制 2% 硼酸溶液时，适当加热可以加速硼酸的溶解。密度：接近水的密度，但略大于水，因为硼酸的密度（1.435g/cm³）大于水，当硼酸溶解在水中时，会使溶液的密度稍有增加。熔点与沸点：2% 硼酸溶液没有明确的熔点和沸点，因为它是一种混合物。但溶液的沸点会略高于纯水，熔点会略低于纯水，这是由于溶液中溶质的存在导致了沸点升高和凝固点降低的现象。**表2-6 项目物料平衡表**

|  |  |
| --- | --- |
| **投入** | **产出** |
| **物料** | **投入量（t/a）** | **物料** | **产生量（t/a）** |
| 鸭毛片（杆） | 4002 | 膨化饲料添加剂 | 2500 |
| 干鸡血 | 500.5 | 酶解饲料添加剂 | 2500 |
| 鸡肝 | 500.5 | 氨 | 2.6218 |
| ‌碱性蛋白酶‌ | 1.5 | 硫化氢 | 0.2311 |
| 木瓜蛋白酶 | 6 | 颗粒物 | 0.99 |
| / | / | 不合格产品 | 6.6571 |
| 合计 | 5010.5 | 合计 | 5010.5 |

**6、供热**本项目蒸汽用量1100t/a（0.917t/h）。梁山前能生物电力有限公司位于梁山经济开发区西部板块内，建设有2台75t/h高温高压循环流化床生物质燃料锅炉，配套1台C30-8.83/0.98型额定功率30MW汽轮机、1台QFW-30-2型额定功率30MW空冷式汽轮发电机；外供蒸汽参数为0.98MP、275℃，最大供汽能力为120t/h。蒸汽供应满足本项目生产装置用热需求。**7、给排水**（1）给水本项目车间地面不用水进行清洗。本项目用水包括生活用水、化验室试剂配制用水、化验室仪器及试剂瓶清洗用水。职工生活用水：本项目劳动定员10人，本项目不设置食堂和宿舍，本项目职工生活用水量按50L/人•天计算，年工作300天，则生活用水量150m3/a，项目用水由济宁市梁山县供水系统供应。化验室试剂配制用水：化验室试剂需要用蒸馏水配制，根据建设单位提供的设计参数，蒸馏水用量为0.01 m3/a，蒸馏水外购。酶解罐清洗用水：更换产品生产及每天生产完成需要清洗酶解罐，根据建设单位提供的设计参数，酶解罐清洗用水约每天0.1m3，则酶解罐清洗用水为30m3/a。酶解工序用水：酶解前鸭毛片（杆）、鸡肝需要加水混合，根据建设单位提供的设计参数，每吨产品需要加3%的水，则酶解工序用水量为75 m3/a。本项目酶解工序外购蒸汽进行加热，蒸汽用量为1100t/a。化验室仪器及试剂瓶清洗用水：化验室仪器及试剂瓶使用完需要用水清洗，根据建设单位提供的设计参数，化验室仪器及试剂瓶清洗用水量为0.05tm3/a。综上，本项目新鲜水使用总量为255.05m3/a、蒸汽用量为1100t/a、蒸馏水用量为0.01m3/a。（2）排水本项目排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水由雨水管道汇集就近排入雨水管网。项目污水主要是职工的生活污水、冷凝废水、酶解罐清洗废水、酶解废水。生活污水产生系数按80%计算，则项目生活污水产生量为120m3/a。本项目生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。冷凝废水产生系数按90%计算，则项目冷凝废水产生量为990m3/a。酶解罐清洗废水产生系数按90%计算，则项目酶解罐清洗废水产生量为27m3/a。酶解废水产生系数按90%计算，则项目酶解废水产生量为67.5m3/a。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。化验室试剂配制用水及化验室仪器及试剂瓶清洗用水进入化验室废液，委托有资质单位处理。建设项目水量平衡见下图：**图2-1 本项目用水平衡图（单位：m3/a）****8、劳动定员及工作制度**本项目劳动定员10人，年生产天数为300天，单班（仅白班）8小时工作制。**9、项目平面布置合理性**本项目租赁山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋处生产车间进行生产。本项目占地面积为2300m2，场地地形较为平坦，厂区形状为长方形，厂区平面布置考虑了工艺流程及厂内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。项目原料区位于生产车间内西侧，生产区位于生产车间中间，项目成品区位于生产车间内东侧，办公室位于生产车间北侧。给排水综合考虑了厂区内地势及周围环境设施等，能满足生产、消防、安全、交通运输要求。项目车间内按照生产工序流程，分区设置，将同一类型的生产设备集中布置，整体工艺走向流畅，并且预留了专用的废气处理装置摆放位置，有利于废气的收集处理。功能分区明确，布置较为合理，具体平面布置情况见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 本项目生产工艺流程图：**图2-2 膨化饲料添加剂生产工艺流程及产污环节图****图2-3 酶解饲料添加剂生产工艺流程及产污环节图****膨化饲料添加剂、酶解饲料添加剂生产工艺及产污环节介绍如下：**鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝均采用密闭袋装（内塑料袋、外塑料包装袋）暂存于原料区，在生产区进行拆袋投料，不在车间内存放拆袋后的原料。1）**膨化饲料添加剂生产工艺及产污环节介绍如下：**膨化饲料添加剂（膨化羽毛粉、膨化血粉）生产工艺一致，原料不同，膨化饲料添加剂（膨化羽毛粉）采用鸭毛片（杆），膨化饲料添加剂（膨化血粉）采用干鸡血。（1）上料：将鸭毛片（杆）、干鸡血密闭袋装输送膨化机上料区，破袋后经螺旋提升机密闭输送至膨化机。此工序主要产生上料废气G1、废包装袋、废布袋、除尘灰、机械噪声。（2）膨化：①膨化羽毛粉：采用膨化机内高温高压和剪切作用，使羽毛在膨化中瞬间受到180～220℃，压力1.0×10～1.5×10pa，在出模孔减压膨化时破坏角质蛋白的牢固空间结构，二硫键断裂。角质蛋白纤维变成较小的蛋白质亚单元和线状排布的肽链群，使之成为易被动物消化吸收的状态，此方法解决了角蛋白体内消化吸收率低的问题。②膨化血粉：采用膨化机内高温高压和剪切作用，使干鸡血在膨化中瞬间受到180～220℃，压力1.0×10～1.5×10pa，血蛋白分子在高温高压下其蛋白质变性‌。膨化采用电加热。此工序主要产生膨化废气G2、废生物除臭填料、废布袋、除尘灰、机械噪声。（3）冷却：膨化后的物料经输送机密闭输送至缓存仓暂存冷却。此工序主要产生冷却废气G3、废生物除臭填料、废布袋、除尘灰、机械噪声。（4）磨粉：冷却后经输送机密闭输送至磨粉机进行磨粉。此工序主要产生磨粉废气G4、废布袋、除尘灰、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布、机械噪声。（5）缓存：磨粉后的物料经输送机密闭输送至缓存仓缓存。此工序主要产生缓存废气G5、废布袋、除尘灰、机械噪声。（6）化验：缓存的产品进入化验室进行化验。此工序主要产生不合格产品、化验室废液、废试剂瓶。（7）包装：化验合格后的产品利用封包机进行包装后成成品。此工序主要产生包装废气、废布袋、废包装袋、除尘灰、机械噪声。2）**酶解饲料添加剂生产工艺及产污环节介绍如下：**酶解饲料添加剂（酶解羽毛粉、酶解鸡肝粉）生产工艺一致，原辅料不同，酶解饲料添加剂（酶解羽毛粉）采用鸭毛片（杆）、木瓜蛋白酶，酶解饲料添加剂（酶解鸡肝粉）采用鸡肝、碱性蛋白酶‌。（1）上料：将鸭毛片（杆）、鸡肝密闭袋装输送酶解罐上料区，破袋后经螺旋提升机密闭输送至酶解罐。此工序主要产生上料废气G1、废包装袋、废布袋、除尘灰、机械噪声。（2）搅拌：在酶解罐内加水与鸭毛片（杆）或鸡肝进行搅拌。此工序主要产生搅拌废气G7、废布袋、除尘灰、机械噪声（3）酶解：①酶解羽毛粉：外购蒸汽直接进入酶解罐进行加热，加热至170-200°C（0.7Mpa），通过高温、高压进行灭菌。降温至80°C左右加入木瓜蛋白酶，将羽毛中角蛋白分解成多肽、小肽和氨基酸，从而提高蛋白质的利用率。②酶解鸡肝粉：外购蒸汽直接进入酶解罐进行加热，加热至170-200°C（0.7Mpa），通过高温、高压进行灭菌。降温至80°C左右加入碱性蛋白酶‌，将鸡肝蛋白分解为多肽、小肽和氨基酸，提高蛋白质利用率和口感。酶解每天生产2个批次，每批次工作时间为2h，则酶解工作时间为1200h/a。此工序主要产生酶解废气G6、酶解废水W1、酶解罐清洗废水W2、冷凝废水W3、污水处理站废气、废生物除臭填料、机械噪声。（4）粉碎(烘干)：酶解后经输送机密闭输送至粉碎机，粉碎机自带烘干，将物料烘干后进行粉碎，烘干电加热。此工序主要产生粉碎（烘干）废气G9、废生物除臭填料、废布袋、除尘灰、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布、机械噪声。（5）缓存：粉碎（烘干）后的物料经输送机密闭输送至缓存仓缓存。此工序主要产生缓存废气G5、废布袋、除尘灰、机械噪声。（6）化验：粉碎（烘干）缓存的产品进入化验室进行化验。此工序主要产生不合格产品、化验室废液、废试剂瓶。（7）包装：化验合格后的产品利用封包机进行包装后成成品。此工序主要产生包装废气G6、废包装袋、废布袋、除尘灰、机械噪声。本项目产污环节见下表:**表2-7 本项目产污环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **产生工序** | **主要污染物** | **处理措施** |
| 废气 | 上料G1 | 颗粒物 | 上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放 |
| 膨化G2 | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 |
| 冷却G3 | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 |
| 磨粉G4 | 颗粒物 |
| 缓存G5 | 颗粒物 |
| 包装G6 | 颗粒物 |
| 搅拌G7 | 颗粒物 |
| 酶解G8 | 氨气、硫化氢、臭气浓度 |
| 粉碎（烘干）G9 | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 |
| 污水处理站 | 氨气、硫化氢、臭气浓度 |
| 废水 | 酶解废水W1 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | 生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 |
| 酶解罐清洗废水W2 |
| 冷凝废水W3 |
| 固体废物 | 粉碎等 | 除尘灰 | 收集后外售物资收回部门 |
| 废气处理 | 废布袋 | 收集后外售物资收回部门 |
| 包装等 | 废包装袋 | 收集后外售物资收回部门 |
| 化验 | 不合格产品 | 收集后外售物资收回部门 |
| 废气处理 | 废生物除臭填料 | 按照《危险废物鉴别标准 通则》进行鉴定，按鉴定结果合法处置；鉴定前按危废进行管理 |
| 化验 | 废试剂瓶 | 收集后外售物资收回部门 |
| 化验 | 化验室废液 | 暂存危废库，委托有资质单位处理 |
| 设备保养 | 废润滑油 | 暂存危废库，委托有资质单位处理 |
| 设备保养 | 废润滑油桶 | 暂存危废库，委托有资质单位处理 |
| 设备保养 | 废含油手套及抹布 | 暂存危废库，委托有资质单位处理 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 收集后委托环卫部门处理 |
| 噪声 | 生产设备 | Leq（A） | 采取隔声、减震等措施 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **与项目有关的原有环境污染问题：**本项目为新建项目，济宁爱地生物科技有限公司租赁山东缔纳生物科技有限公司的现有闲置空厂房，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

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、环境空气**本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，环境空气功能为二类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据山东省生态环境厅发布的《2024年全省城市环境空气质量》的数据（网址为：http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/AirQuality/History.aspx），2024年度济宁市空气质量情况见表3-1。**表3-1 2024年度济宁市环境空气质量评价指标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度(μg/m3)** | **标准值(μg/m3)** | **达标****情况** |
| SO2 | 年平均浓度 | 9 | 60 | 达标 |
| NO2 | 年平均浓度 | 24 | 40 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均浓度 | 39 | 35 | 不达标 |
| PM10 | 年平均浓度 | 71 | 70 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1200 | 4000 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 174 | 160 | 不达标 |

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO和O3除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。济宁市2024年度PM2.5、PM10、O3的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域为不达标区。根据济宁市生态环境局梁山县分局发布的2024年梁山县环境空气质量（http://www.liangshan.gov.cn/art/2025/1/17/art\_32179\_2758464.html），梁山县2024年大气环境质量污染物浓度见表3-2。**表3-2梁山县2024年全年空气质量现状一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | SO2(μg/m3) | NO2(μg/m3) | PM10(μg/m3) | PM2.5(μg/m3) | 综合指数 | 优良天（天） |
| 年平均 | 10 | 24 | 69 | 40 | 4.26 | 266 |
| 执行标准 | 60 | 40 | 70 | 35 | / | / |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 不达标 | / | / |

根据评价结果，梁山县2024年PM10、SO2、NOx年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM2.5年均浓度超标，细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。目前梁山县人民政府正积极落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》、《山东省生态环境厅关于印发山东建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2倍削减替代，优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强VOCs专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物及臭氧为重点的大气污染治理，项目所在区域大气环境质量将会逐步得到改善。**2、地表水**本项目所在地区主要河流为京杭运河（梁济运河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准，根据2025年1月份山东省省控重点河流水质状况发布的数据（网址为：http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/#），京杭运河（梁济运河段）邓楼断面水质为Ⅲ类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。**图3-1 山东省省控重点河流水质状况****3、声环境**根据现场调查，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不对周边声环境保护目标进行现状监测。**4、生态环境**本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，区域内生物种类较少，生物群落相对单一。项目区周围没有重要生态环境区、生态脆弱带等，不属于产业园外新增建设用地且含有生态环境目标的项目，因此，不进行生态现状调查。5、**地下水和土壤环境质量状况**通过采取措施，本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不需要开展对地下水和土壤环境质量现状调查。**6、电磁辐射**本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 |
| 环境保护目标 | 项目所在区域内无自然保护区、名胜古迹及风景区等特殊环境敏感目标。主要环境保护目标及保护级别详见表3-3。**表3-3主要环境保护目标情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境保护目标** | **与厂址距离（m）** | **方位** | **级别** |
| 厂界外500m范围内环境空气保护目标 | 孙庄村 | 310 | NW | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级及修改单标准 |
| 友谊小学 | 470 | NW |
| 声环境保护目标 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 |
| 地下水保护目标 | 厂界外 500 米范围内的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 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 |
| 生态环境 | 本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，利用现有空厂房建设，无生态环境保护目标 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废水执行：**生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及梁山康达水务有限公司接纳水质标准要求。**表3-4 废水排放执行标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **pH** | **CODcr** | **BOD5** | **氨氮** | **SS** |
| GB8978-1996三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | / | 400 |
| 污水处理厂水质接纳标准 | 6~9 | 400 | 180 | 37 | 245 |
| 本项目执行标准 | 6~9 | 400 | 180 | 37 | 245 |

**2、废气执行：**有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准；有组织颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级污染物排放限值；有组织氨、硫化氢排放速率及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准限值；厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1二级新扩改建恶臭污染物厂界排放限值；厂界无组织颗粒物排放浓度执行《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要求。**表3-5废气排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m³）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **无组织排放浓度限值** |
| **监控点** | **浓度（mg/m³）** |
| 颗粒物 | 20 | 3.5 | 厂界监控浓度 | 1.0 |
| 氨 | / | 4.9 | 厂界监控浓度 | 1.5 |
| 硫化氢 | / | 0.33 | 厂界监控浓度 | 0.06 |
| 臭气浓度 | 2000（无量纲） | / | 厂界监控浓度 | 20（无量纲） |

**3、噪声排放执行：**《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；**表3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标名称 | 昼间 | 夜间 |
| 3类功能区标准数值 | 65dB（A） | 55 dB（A） |

**4、固体废物执行：**《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 |
| 总量控制指标 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理，CODcr、NH3-N总量控制指标已纳入梁山康达水务有限公司，因此项目无需申请CODcr、NH3-N总量控制指标，仅需要申请管理考核指标：CODcr：0.2061t/a，NH3-N：0.0108t/a，占用梁山康达水务有限公司总量控制指标为CODCr：0.0651t/a，NH3-N：0.0108t/a。本项目颗粒物有组织排放量为0.0446t/a。根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发﹝2019﹞132 号），颗粒物需要倍量替代量为 0.0892t/a。本项目颗粒物有组织排放量为0.0446t/a。根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发﹝2019﹞132 号），颗粒物需要倍量替代量为 0.0892t/a。需申请颗粒物的总量。济宁爱地生物科技有限公司原项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区麒麟路6号，2021年6月委托山东利安环保工程有限公司编制完成了《济宁爱地生物科技有限公司膨化羽毛粉生产项目环境影响报告表》，2021年7月9日通过济宁市生态环境局梁山县分局审批（济环报告表（梁山）[2021]43号），原项目《济宁爱地生物科技有限公司膨化羽毛粉生产项目环境影响报告表》总量控制指标颗粒物0.047t/a，占用梁山县主要污染物总量指标颗粒物0.094吨/年。由于原项目《济宁爱地生物科技有限公司膨化羽毛粉生产项目环境影响报告表》不再实施建设，原项目的总量指标由梁山县人民政府收回。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目在现有租赁厂房内进行建设，施工期主要进行生产设备的安装与调试，不进行土建施工。施工期间本项目在夜间、午休期间不得进行高频噪声设备施工，不能出现噪声扰民现场。整体而言，本项目施工内容少、施工期较短，施工期环境影响小，因此此次评价不再分析施工期影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1. **废气环境影响分析**

**（1）、废气产排情况分析**本项目鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝均采用袋装，车间内进行卸料，因此，卸料不产生粉尘。鸭毛片（杆）为羽绒制品所产下脚料，外观清洁无杂质，不含异味。鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝均采用密闭袋装（内塑料袋、外塑料包装袋）暂存于原料区，在生产区进行拆袋投料，不在车间内存放拆袋后的原料，因此暂存过程无废气产生。本项目产生的大气污染物主要为上料废气、膨化废气、冷却废气、磨粉废气、缓存废气、包装废气、搅拌废气、酶解废气、粉碎（烘干）废气、污水处理站废气。1）膨化、冷却工序产生的恶臭气体羽毛粉生产膨化、冷却工序产生的恶臭气体主要为氨气、硫化氢，核算方法参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）的中物料衡算法，鸭毛片（杆）中蛋白质含量最大约90%，鸭毛片（杆）中硫含量约为1.5%、氨含量约为16%。膨化过程在高温、高压下使用蛋白质短时间内变性，而几乎不发生蛋白质的和氨基酸的水解反应。因此膨化过程中仅有微量的蛋白质发生分解，并释放出释放出硫化物和氨。本项目按2%鸭毛片（杆）膨化过程中蛋白质发生分解，鸭毛片（杆）中硫含量约为1.5%，其中仅0.5%的硫元素以硫化氢的形式释放，本项目膨化过程中鸭毛片（杆）用量约为2001t/a，则羽毛粉膨化、冷却工序硫化氢的产生量0.2001t/a。鸭毛片（杆）中氨含量约是硫含量的10倍，本项目羽毛粉膨化、冷却工序氨气产生量按硫含量的10倍计算，则羽毛粉膨化、冷却工序氨气产生量为2.001t/a。膨化、冷却鸡血粉生产过程产生的废气污染物主要为粉尘，鸡血中含有极少量的氨和硫，且膨化鸡血过程中，蛋白质主要因高温发生变性，分解可忽略不计，因此，异味废气（氨气、硫化氢）产生量较少，本报告不做定量分析。膨化、冷却过程还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法），本项目引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯一费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB4554-93)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。见下表。**表4-1 臭气强度分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| 强度等级 | 嗅觉判别标准 |
| 0 | 无臭 |
| 1 | 勉强可以感到轻微臭味 |
| 2 | 容易感到轻微臭味 |
| 3 | 明显感到臭味 |
| 4 | 强烈感到臭味 |
| 5 | 无法忍受的强烈臭味 |

**表4-2 恶臭程度初步划分**

|  |  |
| --- | --- |
| 强度等级 | 臭气浓度（无量纲） |
| 0 | 0-10 |
| 0-3 | 10-100 |
| 3-4 | 100-300 |
| 4-5 | 300-600 |
| ≥5 | ≥600 |

本项目产生的异味气体强度介于强烈感到臭味与无法忍受的强烈臭味之间，故强度等级为3-4，臭气浓度取值约为100-300。2）酶解、粉碎（烘干）工序产生的恶臭气体酶解、粉碎（烘干）工序产生的恶臭气体主要为硫化氢、氨气，核算方法参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）的中类比法，羽毛粉、鸡肝粉生产酶解类比《宣城旺禽生物科技有限公司年产3万吨酶解羽毛粉蛋白粉饲料和5千吨饲料用鸡油项目竣工环境保护验收监测报告》（2019年9月编制，委托安徽澳林检测技术有限公司检测）中1000吨酶解羽毛粉（产品）产生0.0124t/a的硫化氢、0.2483t/a的氨气。本项目与类比项目相比，二者之间工艺相似，生产设备相似，本项目与类比项目之间具有类比性。本项目年产酶解羽毛粉约为2000t、年产酶解鸡肝粉约为500t，则羽毛粉、鸡肝粉酶解、粉碎（烘干）工序硫化氢的产生量0.031t/a、氨气的产生量0.6208t/a。酶解、粉碎（烘干）过程还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法），本项目引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯一费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB4554-93)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。见下表。**表4-3 臭气强度分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| 强度等级 | 嗅觉判别标准 |
| 0 | 无臭 |
| 1 | 勉强可以感到轻微臭味 |
| 2 | 容易感到轻微臭味 |
| 3 | 明显感到臭味 |
| 4 | 强烈感到臭味 |
| 5 | 无法忍受的强烈臭味 |

**表4-4 恶臭程度初步划分**

|  |  |
| --- | --- |
| 强度等级 | 臭气浓度（无量纲） |
| 0 | 0-10 |
| 0-3 | 10-100 |
| 3-4 | 100-300 |
| 4-5 | 300-600 |
| ≥5 | ≥600 |

本项目产生的异味气体强度介于强烈感到臭味与无法忍受的强烈臭味之间，故强度等级为3-4，臭气浓度取值约为100-300。3）上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）产生的颗粒物核算方法参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）的中产污系数法，产污系数《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中132饲料加工行业系数手册中宠物饲料的粉碎+混合+制粒+除尘颗粒物产生系数为0.099kg/t产品，本项目上料+磨粉+膨化+冷却+缓存+包装+搅拌+粉碎（烘干）工序颗粒物产生系数按132饲料加工行业系数手册中宠物饲料的粉碎+混合+制粒+除尘颗粒物产生系数2倍进行计算，则本项目上料+磨粉+膨化+冷却+缓存+包装+搅拌+粉碎（烘干）工序颗粒物产生系数取0.198kg/t产品，本项目年产膨化饲料添加剂2500t、酶解饲料添加剂2500t，则上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）工序颗粒物产生量为0.99t/a。4）污水处理站恶臭气体本项目在污水处理站运行过程中，由于微生物、原生动物、菌股团等的新陈代谢作用，将产生H2S、NH3、臭气浓度等恶臭污染物，根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD5，可产生0.0031g的NH3和0.00012g的H2S。本项目年处理BOD50.3156吨。污水处理站年工作2400h/a，因此，本项目污水处理站废气为NH30.0010t/a、0.0004kg/h和H2S0.00004t/a、0.00002kg/h。污水处理过程还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法），本项目引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯一费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度6级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB4554-93)结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。见表3-3、表3-4。本项目污水处理站产生的异味气体强度介于强烈感到臭味与无法忍受的强烈臭味之间，故强度等级为3-4，臭气浓度取值约为100-300。**磨粉、粉碎（烘干）、包装废气风量核算：**根据《环境工程设计技术手册》(2002 年版)，集气罩风量计算公式为：L=KPHVr×3600其中：L-集气罩风量；P-集气罩敞开面周长，m；（本项目磨粉、粉碎（烘干）各设置一个集气罩，包装设置两个集气罩，集气罩均取值3m）；H-集气罩至污染源距离，m；（本次取值0.3m）; Vr-集气罩置面风速，m/s；（本次取值0.3m/s）;k-安全系数；（本次取值1.2）。经计算，本项目磨粉、粉碎（烘干）、包装集气罩风量约为4665.6m3/h。膨化机、酶解罐、缓存仓、污水处理站均密闭，留有排气孔、本项目采用管道密闭进行收集上料、酶解、膨化、冷却、缓存、搅拌、污水处理站废气，根据设备参数，配套风机风量为8000m3/h。 考虑系统风量损耗，上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站工序风机风量为13000m3/h。羽毛粉膨化、冷却工序硫化氢的产生量0.2001t/a，羽毛粉膨化、冷却工序氨气产生量为2.001t/a，羽毛粉、鸡肝粉酶解、粉碎（烘干）工序硫化氢的产生量0.031t/a、氨气的产生量0.6208t/a，上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）工序颗粒物产生量为0.99t/a，污水处理站NH3产生量为0.0010t/a、H2S的产生量为0.00004t/a。上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放。上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站集气效率均为90%。风机风量为13000m3/h，上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）工序工作时间约1200h/a，污水处理站工作时间约2400h/a。则DA001排气筒有组织氨的产生量为2.3605t/a，产生速率为1.9667kg/h，产生浓度为151.28mg/m3；硫化氢的产生量为0.2080t/a，产生速率为0.1733kg/h，产生浓度为13.33mg/m3；颗粒物的产生量为0.891t/a，产生速率为0.7425kg/h，产生浓度为57.12mg/m3。生物除臭处理效率按80%计，袋式除尘器处理效率按95%计，则DA001排气筒的有组织氨的排放量为0.4721t/a，排放速率为0.3933kg/h，排放浓度为30.25mg/m3；硫化氢的排放量为0.0416t/a，排放速率为0.0347kg/h，排放浓度为2.67mg/m3；颗粒物的排放量为0.0446t/a，排放速率为0.0372kg/h，排放浓度为2.86mg/m3。未被捕集的氨、硫化氢、颗粒物无组织排放。经计算，氨无组织排放量约为0.2623t/a，排放速率为0.2185kg/h；硫化氢无组织排放量约为0.0231t/a，排放速率为0.0193kg/h；颗粒物无组织排放量约为0.099t/a，排放速率为0.0825kg/h。臭气浓度不做定量分析，进行定性分析，本项目产生的异味气体强度介于强烈感到臭味与无法忍受的强烈臭味之间，故强度等级为3-4，臭气浓度取值约为100-300。产生的臭气浓度经过生物除臭装置处理后可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求（有组织臭气浓度≤2000（无量纲））。**表4-5.1 拟建项目废气污染物产生情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工序** | **污染源** | **污染物** | **核算方法** | **污染物产生** | **治理措施** |
| **废气产生量****（m3/h）** | **产生浓度（mg/m3）** | **产生量****kg/h** | **收集效率（%）** | **治理工艺** | **去除效率（%）** |
| 膨化、酶解等 | 膨化机、酶解罐等 | 氨 | 类比法/物料平衡法 | 13000 | 151.28 | 1.9667 | 90 | 生物除臭 | 80 |
| 硫化氢 | 13.33 | 0.1733 | 90 | 80 |
| 臭气浓度 | / | 不做定量分析 | 90 | / |
| 磨粉、膨化、包装等 | 粉碎机、膨化机、封包机等 | 颗粒物 | 产污系数法 | 57.12 | 0.7425 | 90 | 袋式除尘器 | 95 |

**表4-5.2 拟建项目废气污染物排放情况**

|  |
| --- |
| **污染物排放** |
| **有组织** | **无组织** | **排放时间** | **是否为可行性技术** | **污染物** |
| **废气排放量（m3/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量** | **排放量** |
| **kg/h** | **t/a** | **kg/h** | **t/a** | **h/a** |
| 13000 | 30.25 | 0.3933 | 0.4721 | 0.2185 | 0.2623 | 1200（2400污水处理站） | 是 | 氨 |
| 2.67 | 0.0347 | 0.0416 | 0.0193 | 0.0231 | 是 | 硫化氢 |
| 不做定量分析 | 是 | 臭气浓度 |
| 2.86 | 0.0372 | 0.0446 | 0.0825 | 0.099 | 1200 | 是 | 颗粒物 |

**表4-5.3拟建废气污染物排放口基本情况**

|  |
| --- |
| **污染物排放** |
| **排气筒** |
| **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标** | **高度** | **直径** | **温度** | **排放口类型** |
| **m** | **m** | **℃** |
| DA001 | 上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站排气筒 | 116度1分35.291秒，35度48分41.293秒 | 15 | 0.7 | 25 | 一般排放口 |

**（2）非正常工况**非正常工况下，项目点源排放参数见下表：**表4-6非正常工况下点源排放参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点源****名称** | **非正常排放原因** | **污染物** | **频次（次/年）** | **非正常排放速率（kg/h）** | **非正常排放浓度（mg/m3）** | **非正常排放量（kg/a）** | **单次持续时间（h）** | **应对措施** |
| DA001 | 生物除臭装置故障 | 氨 | 1 | 1.9667 | 151.28 | 0.1967 | 0.1 | 及时维修 |
| 硫化氢 | 1 | 0.1733 | 13.33 | 0.0193 | 0.1 |
| 袋式除尘器故障 | 颗粒物 | 1 | 0.7425 | 57.12 | 0.0743 | 0.1 |

根据上表可知，事故状态下废气超标，导致停产，项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训，对风机及时检修，加强环保设施的运行维护，避免非正常工况的发生。本项目环保设施均属常规设施，且项目投产后，并非全年生产，有较长的设备维修期，只要建设单位重视环保设施的正常检修，加强设备的运行管理，出现事故的概率较小，可避免非正常排放对环境的影响。为尽量避免非正常排放发生，建设单位应采取如下防范措施：①设备选择、采购过程中，尽量选用质量较好的设备，减小非正常事故发生的机率。②企业应当加强工作人员的技术水平，使工作人员的操作正确、规范，避免人为失误造成非正常事故的发生。③企业应当建立完善的环保设施检修体制，做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。④本项目非正常工况下危害最大的为环保设施出现故障，针对此种情况，企业应对废气收集装置和处理装置设专人进行管理，定时检查。⑤如出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。⑥项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训，对环保设施及时检修，以避免环保设施失效，尽量降低、避免非正常工况的发生。**（3）废气处理措施可行性分析**上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置（过滤法）处理后由15m排气筒DA001高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站废气采用袋式除尘器、生物除臭装置（过滤法）均为可行技术。**（4）废气环境影响分析**上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放；DA001排气筒的有组织氨的排放量为0.4721t/a，排放速率为0.3933kg/h，排放浓度为30.25mg/m3；硫化氢的排放量为0.0416t/a，排放速率为0.0347kg/h，排放浓度为2.67mg/m3；颗粒物的排放量为0.0446t/a，排放速率为0.0372kg/h，排放浓度为2.86mg/m3。有组织氨气、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554－93)表2标准（有组织氨排放速率≤4.9kg/h，有组织硫化氢排放速率≤0.33kg/h）；有组织排放颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准（有组织颗粒物排放浓度≤20mg/m3）；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级污染物排放限值（有组织颗粒物排放速率≤3.5kg/h）。本项目产生的异味气体强度介于强烈感到臭味与无法忍受的强烈臭味之间，故强度等级为3-4，臭气浓度取值约为100-300。产生的臭气浓度经过生物除臭装置处理后可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求（有组织臭气浓度≤2000（无量纲））。氨无组织排放量约为0.2623t/a，排放速率为0.2185kg/h；硫化氢无组织排放量约为0.0231t/a，排放速率为0.0193kg/h；颗粒物无组织排放量约为0.099t/a，排放速率为0.0825kg/h。本项目产生的恶臭气体均经生物除臭装置处理，加强车间通风，加强厂区绿化，无组织废气排放较少，对环境影响较小。厂界无组织颗粒物排放浓度满足《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要求（颗粒物≤1.0mg/m3）；厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准要求（无组织氨厂界浓度≤1.5mg/m3；无组织硫化氢厂界浓度≤0.06mg/m3；臭气浓度≤20（无量纲））。项目颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度处理均采用了可行技术，废气均达标排放且污染物排放量较小，本项目区主导风向为南风及北风，孙庄村、友谊小学均不处于项目地的主导风向的下风向，对项目周边大气敏感目标孙庄村、友谊小学影响较小，对区域大气环境质量影响较小。**（5）监测计划**本次环评废气监测项目、监测点位的选取及监测频率等的确定均按照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）中的要求。监测计划见表4-7。**表4-7 污染源监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测位置** | **监测因子** | **监测频率** |
| 废气 | 上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站废气排气筒（DA001） | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度 | 半年一次 |
| 生产区上风向设1个参照点，下风向设3个监控点 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度 | 半年一次 |

**（6）卫生防护距离**根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值计算公式如下：式中：Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m3）；Qc——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）； r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）； L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；r的计算公式为：本项目S为1850m2，则r为24.27m。A、B、C、D为计算系数。项目所在地年平均风速2.37m/s，根据当地气象条件和企业的实际情况计算参数取A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84。项目卫生防护距离初值计算系数见下表：**表4-7 卫生防护距离初值计算系数表**

| **卫生防护距离初值计算系数** | **工业企业所在地近5年平均风速****（m/s）** | **卫生防护距离L/m** |
| --- | --- | --- |
| L≤1000 | 1000＜L≤2000 | L＞2000 |
| 工业企业大气污染构成类型 |
| Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 |
| B | ＜2 | 0.01 | 0.015 | 0.015 |
| ＞2 | 0.021 | 0.036 | 0.036 |
| C | ＜2 | 1.85 | 1.79 | 1.79 |
| ＞2 | 1.85 | 1.77 | 1.77 |
| D | ＜2 | 0.78 | 0.78 | 0.57 |
| ＞2 | 0.84 | 0.84 | 0.76 |

本项目无组织排放的污染物为硫化氢、氨环境空气质量的标准限值及无组织排放量见下表。**表4-8 硫化氢、氨环境空气质量的标准限值及无组织排放量一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | Qc（kg/h） | Cm（mg/m3） |
| 氨 | 0.2185 | 1.0 |
| 硫化氢 | 0.0193 | 0.03 |

由公式计算确定本项目无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离，计算结果见下表。**表4-9 无组织排放单元废气的卫生防护距离计算结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放源 | 污染物 | 卫生防护距离计算值（m） | 卫生防护距离（m） | 确定防护距离（m） |
| 生产车间及污水处理站 | 氨 | 12.598 | 50 | 100 |
| 硫化氢 | 42.395 | 50 |

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。因此本项目生产车间及污水处理站设置100m的卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护距离范围内无大气环境敏感目标，满足本项目的卫生防护距离要求。此外，在项目设置的卫生防护距离之内不得设置学校、医院、居民点等其他敏感环境保护目标。**2、地表水环境影响分析****1）、废水产生及排放情况**生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。本项目生活废水产生情况及处理效果见表4-8。**表4-8项目废水产生情况及处理措施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水量** | **污染物名称** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **处理措施及排放去向排放去向** |
| 生活污水120m3/a | CODCr | 350 | 0.042 | 经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排 |
| BOD5 | 230 | 0.0276 |
| SS | 230 | 0.0276 |
| 氨氮 | 35 | 0.0042 |
| 总磷 | 10 | 0.0012 |

冷凝废水、酶解废水、酶解罐清洗废水污染物（pH值、COD、NH3-N、SS、BOD5）产生浓度参考《宣城旺禽生物科技有限公司年产3万吨酶解羽毛粉蛋白粉饲料和5千吨饲料用鸡油项目竣工环境保护验收监测报告》（2019年9月编制，委托安徽澳林检测技术有限公司检测），宣城旺禽生物科技有限公司年产3万吨酶解羽毛粉蛋白粉饲料和5千吨饲料用鸡油项目的废水包括冷凝废水、清洗废水等，其生产工艺与拟建项目类似，因此，拟建项目冷凝废水、酶解废水、酶解罐清洗废水产生浓度可类比宣城旺禽生物科技有限公司年产3万吨酶解羽毛粉蛋白粉饲料和5千吨饲料用鸡油项目。本项目生产废水产生情况及处理效果见表4-9。**表4-9项目生产废水产生情况及处理措施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类型 | 水量(m3/a) | pH | COD(mg/L) | BOD5(mg/L) | 氨氮(mg/L) | SS(mg/L) |
| 生产废水 | 酶解废水、酶解罐清洗废水 | 1084.5 | 8.2-8.7 | 948 | 331 | 40 | 1380 |
| 废水处理前水质 | 1084.5 | 8.2-8.7 | 948 | 331 | 40 | 1380 |
| 废水处理前量（t/a） | 1084.5 | 8.2-8.7 | 1.0281 | 0.3590 | 0.0434 | 1.4966 |
| 治理效率（%） | / | / | ≥80 | ≥90 | ≥80 | ≥90 |
| 废水处理后水质 | 1084.5 | 6~9 | ≤190 | ≤40 | ≤10 | ≤140 |
| 废水排放量（t/a） | 1084.5 | 6~9 | 0.2061 | 0.0434 | 0.0108 | 0.1518 |
| GB8978-1996三级标准及污水处理厂进水标准 | / | 6~9 | 400 | 180 | 37 | 245 |

生产废水类别、污染物及污染治理设施见下表。**表4-10 生产废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 废水类别（a） | 污染物 种类（b） | 排放去向（c） | 排放规律（d） | 污染治理设施 | 排放口编号（f） | 排放口设置是否符合要求（g） | 排放口类型 |
| 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称（e） | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生产废水 | pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS | 梁山康达水务有限公司 | 间断排放 | TW001 | 污水处理站 | 混凝沉淀+缺氧+好氧 | DW001 | 是 | 一般排放口 |

生产污水排放口基本情况见下表。**表4-11 生产废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 排放口 编号 | 排放口地理坐标（a） | 废水排放量（万 t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |
| 经度 | 纬度 | 名称（b） | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L) |
| 1 | DW001 | 116度1分33.246秒 | 35度48分41.512秒 | 0.072 | 经管网排入梁山康达水务有限公司深度处理 | 间断排放 | 生产期间 | 梁山康达水务有限公司 | pH | 6-9 |
| SS | 245 |
| BOD5 | 180 |
| CODcr | 400 |
| 氨氮 | 37 |

**2）、污水处理可行性分析**本项目生活污水采用化粪池处理，化粪池能有效去除生活污水中悬浮的物质，贮存并厌氧硝化在池底的污泥，使有机物转化为无机物。本项目生活污水产生量为120m3/a，化粪池容积为5m3。项目建成后根据实际情况委托环卫部门进行清运处理。因此，本项目使用化粪池预处理生活污水技术是可行的。生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理。本项目污水处理站设计处理规模为5m³/d，采用“调节+混凝沉淀+A/O生化+二沉池”的处理工艺。**废水处理站工艺流程说明：**1）调节：项目废水产生的废水进入调节池进行水质水量的调节。2）混凝沉淀：项目废水经过混凝沉淀池将废水中细小的悬浮物或胶体物质絮凝形成较大）的絮凝体或沉淀物，生成的絮凝体凝聚沉淀下来，实现泥水分离。3）A/O生化：在A池和O池中培养不同种类的微生物，在缺氧池中，反硝化细菌利用废水中的有机物和回流的硝化液中的硝酸盐和亚硝酸盐进行反硝化反应。实现生物脱氮，降低废水中的总氮含量，同时也能去除部分有机物，为后续好氧处理减轻负荷。在好氧池中通过曝气使池中好氧微生物利用自身新陈代谢作用去除废水中绝大部分有机污染物，以达到净化水质的目的；4）二沉池：通过重力沉淀去除生化池混合液中的活性污泥，使清水达标排放。**图4-1本项目污水处理站污水处理工艺流程图**根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），污水处理站采用调节+混凝沉淀+A/O生化+二沉池为可行技术。3）污水处理厂依托的可行性分析（1）梁山康达水务有限公司简介梁山康达水务有限公司位于万达东路与智星路交叉口的东北角，总征地面积53.289亩（35526m2），污水收集范围：东到西环路，西到京九铁路，南到梁五路，北至丁杨路，另外包含马营镇、杨营镇和黑虎庙镇的工业废水和生活污水。污水处理厂远期总规模为7.5万m3/d，近期为4.0万m3/d，一期为2.0万m3/d。污水处理厂采用“预处理+Bardenpho生物反应池+混凝+沉淀+D型滤池+二氧化氯消毒”工艺。经该工艺处理后，其出水水质可达《流域水污染综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）排放标准，部分作为中水回用于园区绿化、园区道路喷洒、工业生产等可利用中水的环节，剩余部分排入琉璃河。污水处理厂工艺流程见下图：截图01**图4-2 梁山康达水务有限公司集中处理工艺流程图**（2）污水处理厂设计进出水水质污水处理厂要求开发区内企业外排废水中的一类污染物须在车间排污口达标，对含有难降解有机物等特征污染物的废水，企业需自建污水处理站针对性的对其进行预处理。服务范围内排水企业废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB/T 8978-1996）及污水处理厂进水水质要求后方可进入污水收集管网，排水水质不能满足污水处理厂进水水质要求的，同时也不进行污水处理站再提高改造的企业，不得把企业废水排入梁山康达水务有限公司污水收集管网。污水处理厂设计进、排水水质见表4-12。**表4-12 梁山康达水务有限公司设计进、出水水质**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 进水指标 | 出水指标 |
| pH | 6~9 | 6~9 |
| BOD5 | ≤180mg/L | 20mg/L |
| CODcr | ≤400mg/L | 60mg/L |
| SS | ≤245mg/L | 30mg/L |
| TN | ≤50mg/L | 20mg/L |
| NH3-N | ≤37mg/L | 10mg/L |
| TP | ≤4.8mg/L | 0.5mg/L |

本项目废水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮，水质较简单，可达到梁山康达水务有限公司的接管标准要求。（3）目前污水处理厂实际运行情况根据山东省排污单位自行监测信息（http://fb.sdem.org.cn:8801/wryfb/MapMainT.html），近一年内，梁山康达水务有限公司外排废水水质均能达到《流域水污染综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023）排放标准(COD≤60mg/L，氨氮≤10mg/L，总磷≤0.5mg/L，总氮≤20mg/L)，达标率100%。详见下表。 （4）水量接管可行性梁山康达水务有限公司总设计日处理废水7.5万m3，其中一期建设规模为2万m3/d，于2017年10月1日投入试运行。本项目外排废水量约2.4m3/d，占梁山康达水务有限公司一期工程处理量的比例较小，因此污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。（5）污水管网建设进度项目位于梁山康达水务有限公司收集范围，项目厂区污水管网配套完善。综上所述，从水质、水量以及园区建设进度考虑，本项目废水排至梁山康达水务有限公司污水处理厂是可行的。4）**监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020），项目废水排放监测计划如下：**表4-13 废水监测计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| DW001污水总排放口 | 流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷 | 半年一次 |

**3、噪声影响分析：**项目营运过程中噪声源主要为粉碎机、磨粉机和风机等设备。设备噪声源及治理措施见下表：**表4-14 本项目噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **数量（台/套）** | **声源源强** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级/dB(A)** | **运行时段** | **建筑物插入损失 / dB(A)** | **建筑物外噪声声压级/dB(A)** |
| 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 生产车间 | 粉碎机 | 1 | 85 | 厂房密闭，基础减震，选用低噪声设备 | 18 | -8 | 0.5 | 20.5 | 4 | 56.5 | 20 | 63.4  | 74.0  | 63.1  | 63.7  | 昼间1200h/a | 20 | 20 | 20 | 20 | 37.4 | 48.0 | 37.1 | 37.7 | 1 |
| 2 | 磨粉机 | 1 | 85 | 16 | -7 | 0.5 | 22.5 | 5 | 54.5 | 19 | 63.4  | 74.0  | 63.1  | 63.7  | 20 | 20 | 20 | 20 | 37.4 | 48.0 | 37.1 | 37.7 | 1 |
| 3 | 封包机 | 2 | 70 | 18 | 1 | 0.5 | 20.5 | 13 | 56.5 | 11 | 61.4  | 73.2  | 61.3  | 61.8  | 20 | 20 | 20 | 20 | 35.4 | 47.2 | 35.3 | 35.8 | 1 |
| 4 | 膨化机 | 2 | 80 | -20 | -8 | 0.5 | 58.5 | 4 | 18.5 | 20 | 57.7  | 72.6  | 58.0  | 58.4  | 20 | 20 | 20 | 20 | 31.7 | 46.6 | 32.0 | 32.4 | 1 |
| 5 | 酶解罐 | 2 | 75 | -17 | 1 | 0.5 | 55.5 | 13 | 21.5 | 11 | 57.5  | 72.6  | 57.9  | 58.2  | 20 | 20 | 20 | 20 | 31.5 | 46.6 | 31.9 | 32.2 | 1 |
| 6 | 螺旋提升机 | 3 | 70 | -9 | -10 | 0.5 | 47.5 | 2 | 29.5 | 22 | 55.3  | 72.3  | 55.5  | 56.1  | 20 | 20 | 20 | 20 | 29.3 | 46.3 | 29.5 | 30.1 | 1 |
| 7 | 输送机 | 2 | 70 | 11 | -10 | 0.5 | 27.5 | 2 | 49.5 | 22 | 54.3  | 72.3  | 54.4  | 54.7  | 20 | 20 | 20 | 20 | 28.3 | 46.3 | 28.4 | 28.7 | 1 |
| 8 | 风机 | 1 | 80 | 2 | -11 | 0.5 | 40.5 | 1 | 36.5 | 23 | 54.0  | 72.2  | 54.0  | 54.3  | 20 | 20 | 20 | 20 | 28.0 | 46.2 | 28.0 | 28.3 | 1 |

**表4-15 本项目噪声源强调查清单（室外声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **声源名称** | **数量** | **空间相对位置/m** | **声源源强** | **声源控制措施** | **运行时段** |
| X | Y | Z | 声功率级/dB(A) |
| 1 | 水泵 | 3 | 1 | -13 | 0.2 | 85 | 低噪声设备、基础减振、隔声间 | 昼间1200h/a |

注：表中坐标以生产车间中心（116.026，35.812）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。**表4-16 噪声源距离厂界距离**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **水泵距离/m** | **车间距离/m** |
| 1 | 东侧厂界 | 43.5 | 6 |
| 2 | 南侧厂界 | 6 | 7 |
| 3 | 西侧厂界 | 49.5 | 10 |
| 4 | 北侧厂界 | 103 | 78 |

采用的计算模式为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中规定的工业噪声预测计算模式。该模式中的基本公式如下： ①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：式中：LP1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；Lw——某个声源的声功率级；r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；Q——方向因子，半自由状态点声源Q＝2；②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压：③计算出室外靠近围护结构处的声压级：式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带的声功率级：：式中：S为透声面积，m2。⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。式中：Lp(r)—距声源r处预测点噪声值，dB（A）； Lp(r0)—参考点r0处噪声值，dB（A）； *Dc*—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级*Lw*的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； Adiv—几何发散衰减，dB（A）；Aatm—大气吸收衰减，dB（A）；Abar—屏障衰减，dB（A）；Agr—地面效应，dB（A）；Amisc—其他多方面效应衰减，dB（A）；r—预测点距噪声源距离，m；r0—参考位置距噪声源距离，m。⑥噪声贡献值计算：设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：tj——在T时间内j声源工作时间，s；ti——在T时间内i声源工作时间，s；T——用于计算等效声级的时间，s；N——室外声源个数； M——等效室内外声源个数。**表4-17噪声贡献值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **预测点位** | **噪声贡献值/dB(A)** | **超标和达标情况** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 1 | 东侧厂界 | 39.4 | 不生产 | 达标 | 不生产 |
| 2 | 南侧厂界 | 55.8 | 达标 |
| 3 | 西侧厂界 | 37.7 | 达标 |
| 4 | 北侧厂界 | 30.6 | 达标 |

通过上表可知，项目建成后，厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（夜间不生产）。噪声环境管理台账记录要求：记录内容和频次：对于采用手工监测的工业噪声排污单位，应记录手工监测时段信息、噪声污染防治设施维修和更换情况。手工监测时段信息应记录监测时段内非正常工况情形、事件原因、是否报告、应对措施等。监测时段内工业噪声排放值超标情况，包括超标原因、是否报告、应对措施等。噪声污染防治设施维修和更换情况记录内容包括维修、更换时间，维修、更换内容。每发生一次记录 1 次。记录存储及保存：台账应当按照纸质储存或电子化储存进行管理，台账保存期限不得少于 5 年。噪声监测项目、监测点位的选取及监测频率等的确定均按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023）中的要求，本项目夜间不生产，只需监测昼间噪声。监测计划见表4-18。**表4-18 污染源监测计划一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **监测位置** | **监测因子** | **监测频率** |
| 噪声 | 东西南北厂界外1m | 等效连续 A 声级 | 昼间，每季度一次 |

**4、固废环境影响分析**项目固废主要为职工生活垃圾，生产过程中产生的除尘灰、废布袋、废包装袋、废生物除臭填料、不合格产品、废试剂瓶、化验室废液、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布。（1）项目劳动人员10人，按0.5kg/人·d计，年工作300d，生活垃圾产生量为1.5t/a。根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S64。生活垃圾暂存于垃圾收集桶，定期委托环卫部门处理；（2）本项目使用袋式除尘器对磨粉、膨化、包装等粉尘进行收集，根据工程分析，除尘灰产生量为0.8464t/a，根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S59，收集后外售处理；（3）袋式除尘器定期更换产生废布袋，产生量约0.05t/a，根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S59，收集后外售处理；（4）包装等工序会产生废包装袋，产生量约0.2t/a，根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S59，收集后外售处理；（5）生物除臭装置定期更换微生物填料，生物除臭更换的微生物填料产生的废生物除臭填料量约为0.1t/a，废生物除臭填料收集后按照《危险废物鉴别标准 通则》进行鉴定，按鉴定结果合法处置，鉴定前按危废进行管理；（6）化验过程产生不合格产品，根据物料平衡，不合格产品产生量约为6.6571t/a，根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S59，收集后外售处理；（7）本项目产生的废试剂瓶按照实验室管理要求进行清洗，废试剂瓶产生量约0.001t/a，根据[《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)](https://www.so.com/link?m=bxWE4QeKo+1aFCe+ihbF5pVLI5jo2jbYaXQGiYVAdjePnwudeiSfRz1z1eiBp3V+SOSHENlK8iRXOemoV91FXQmD4ZWE8HBjYPMdFMH9vro5LPqH0+ckwUaJTv5sQqgk5+4JF4Gc9v59QI0SHgOltZUc0HqmwFu/5s8vaZl3N2pZXNZ1fXt6YsDOhHFzsBVNd+jyaQUF2vLs6dt+m9Ku6Gg==)标准要求，代码为900-099-S59，收集后外售处理；（8）化验室化验及清洗过程产生化验室废液，化验室废液的产生量为0.1t/a，属于危险废物，危废类别为HW49，代码900-047-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置；（9）风机等设备保养过程会产生废润滑油，废润滑油产生量约为0.001t/a，属于危险废物，危废类别为HW08，代码900-214-08，暂存于危废间，定期委托有资质的单位处理；（10）项目废润滑油桶产生量为1个/a（润滑油包装规格均为10kg/桶，年使用润滑油0.01t），每个按0.5kg计算，则废润滑油桶产生量为0.0005t/a。属于危险废物，危废类别为HW08，代码900-249-08，暂存于危废间，委托有资质单位处理；（11）项目风机等设备保养过程会产生废含油手套及抹布，产生量约0.001t/a。属于危险废物，危废类别为HW49，代码900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处理。**表4-19项目固废产生、治理汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工序** | **产生源** | **固体废物名称** | **固废代码** | **产生量（t/a）** | **处置量（t/a）** | **最终去向** |
| 1 | 职工生活 | 职工 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 1.5 | 1.5 | 委托环卫部门处理 |
| 2 | 粉碎等 | 粉碎机等 | 除尘灰 | 900-099-S59 | 0.8464 | 0.8464 | 收集后外售处理 |
| 3 | 废气处理 | 袋式除尘器 | 废布袋 | 900-099-S59 | 0.05 | 0.05 |
| 4 | 包装等 | 包装机等 | 废包装袋 | 900-099-S59 | 0.2 | 0.2 |
| 5 | 化验 | 化验室 | 废试剂瓶 | 900-099-S59 | 0.001 | 0.001 |
| 6 | 化验 | 化验室 | 不合格产品 | 900-099-S59 | 6.6571 | 6.6571 |
| 7 | 废气处理 | 生物除臭 | 废生物除臭填料 | 900-099-S59 | 0.1 | 0.1 | 按照《危险废物鉴别标准 通则》进行鉴定，按鉴定结果合法处置；鉴定前按危废进行管理 |
| 8 | 化验 | 化验室 | 化验室废液 | 900-047-49 | 0.1 | 0.1 | 委托有资质单位处理 |
| 9 | 设备保养 | 风机等设备 | 废润滑油 | 900-214-08 | 0.001 | 0.001 |
| 10 | 设备保养 | 风机等设备 | 废润滑油桶 | 900-249-08 | 0.0005 | 0.0005 |
| 11 | 设备保养 | 风机等设备 | 废含油手套及抹布 | 900-041-49 | 0.001 | 0.001 |

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省固体废物污染环境防治条例》、企业委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。 危险废物转移遵循就近原则。转移危险废物的执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据在信息系统中至少保存十年。运输危险废物的遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。危废间位于生产车间内东南侧，贮存设施面积为6m2，自行贮存危险废物能力为1t。 一般固废区位于生产车间内东北侧，占地面积为20m2，自行贮存能力为10t。危废间及一般固废区内做好分区，危险废物及一般固废分区暂存；液态危险废物设置托盘防止液体危废泄漏；根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）张贴标识。环境管理要求（1）一般工业固废1）本项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）相关要求。2）建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，对一般固废进行管理：①委托利用/处置污染防控要求：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。②自行贮存/利用/处置设施污染防控要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。③台账记录：企业建立环境管理台账制度，环境管理台账记录按照生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。一般固体废物产生清单基础信息及流向信息按年填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量处置方式等信息按月填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息批次填写。其余一般固体废物根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写，并保存电子台账+纸质台账不少于5年。（2）危险废物危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，具体要求如下：①企业应及时将生产过程产生的危险废集中收集，及时转运、专人管理，集中贮存。②危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（(GB 18597-2023)。贮存场所要防风、防雨、防晒，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数≤10-7厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。③公司应设置专人负责危险管理，建立危废台账，制定危废计划，按月统计厂区内各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。④危险废物的转移和运输应严格按《危险废物转移管理办法》的规定执行，必须交由有资质的单位承运。⑤危险废贮存库内通过贮存分区方式贮存危险废物，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。液态危废装入（存于）密闭容器内并封口后，送于危废暂存间内进行储存，性质相融、且不发生反应的的液态危废储存桶存放于同一单元内。液态危废储存桶存放于托盘内，拖盘材质为耐腐蚀材质，不能存在破损、泄露情形，拖盘容积满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023)中相关要求。⑥项目中会产生大气污染物和刺激性气味的危废，装入（存于）密闭容器内并封口后，送于危废暂存间内进行储存。容器封口处采取双重及以上的密封措施。确保危废存在过程中不产生VOC、酸雾、粉尘等废气二次污染。（3）建设单位拟按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）要求，对危险废物进行管理：①委托利用/处置污染防控要求：排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。②自行贮存/利用/处置设施污染防控要求：包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合GB15562.2、GB18484、GB18597、GB30485、HJ2025 和 HJ2042 等相关标准规范要求。③台账记录：企业应建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。记录危险废物生产情况、危废源头减量计划和措施、危废转移环节、贮存情况、利用处置环节等，并保存电子台账+纸质台账不少于5年。危险废物汇总表见表4-20**表4-20项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物****名称** | **危废****类别** | **危险废物****代码** | **产生量(t/a)** | **产生工序及装置** | **形态** | **产废****周期** | **危险****特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废生物除臭填料 | / | / | 0.1 | 生物除臭装置 | 固态 | 一年 | / |  |
| 2 | 化验室废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.1 | 化验室 | 液态 | 一年 | T/C/I/R | 危废间，分区存放，防渗暂存，委托资质单位处置 |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 0.001 | 设备保养等 | 液态 | 一年 | T，I |
| 4 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.0005 | 设备保养等 | 固态 | 一年 | T，I |
| 5 | 废含油手套及抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.001 | 设备保养等 | 固态 | 一年 | T/In |

**表4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所（设施）****名称** | **危险废物名称** | **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** | **贮存****周期** |
| 1 | 危废间 | 废生物除臭填料 | / | / | 生产车间内东南侧 | 6m2 | 袋式 | 0.3t | 一年 |
| 2 | 化验室废液 | HW49 | 900-047-49 | 桶装 | 0.2t | 一年 |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | 0.05t | 一年 |
| 4 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 袋式 | 0.05t | 一年 |
| 5 | 废含油手套及抹布 | HW49 | 900-041-49 | 袋式 | 0.05t | 一年 |

企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系、环境监测计划，执行转移联单制度及国家和省转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。经采取上述措施后，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，固体废弃物的处理和处置措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。**5、地下水、土壤环境影响分析**（1）污染源本项目主要污染源为污水处理站、危废间、化验室等。污水处理站位于地面上。（2）污染途径本项目不处于集中式饮用水水源保护区及其补给径流区，不处于分散式饮用水水源地，不处于特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区等地下水敏感和较敏感区。本项目正常情况下，污水处理站、危废间、化验室等采取防渗措施，无污染途径。事故状态下，污水处理站、危废间、化验室等防渗措施失效，通过垂直入渗方式进入土壤，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于混凝土渗透系数K≤1×10-10cm/s，壁厚≥250mm的防渗性能；防渗层采用钢砼防渗和防渗层，表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆，防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体（如设备、管线及建构筑物）的设计使用年限。生产车间设置截留导排设施。因此不会出现防渗层破裂下渗的污染途径。（3）污染物类型及危害**表4-22 污染物类型及危害**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **污染方式** | **事故类型** | **可能发生的危害** |
| 危废库 | 化验室废液等 | 垂直入渗 | 泄露、防渗层破裂 | 危废渗漏污染地下水和土壤 |
| 化验室 | 2%硼酸等 | 垂直入渗 | 泄露、防渗层破裂 | 危废渗漏污染地下水和土壤 |
| 污水处理站 | 生产废水 | 垂直入渗 | 泄露、防渗层破裂 | 危废渗漏污染地下水和土壤 |

（4）防控措施①源头控制项目建设应对污水处理站、危废间、化验室等区域做好防渗处理，并加强管理，定期对设备、地面等隐蔽设施的渗漏性进行检查；对生产车间等可能产生污染的场地进行硬化处理，完善雨水的收集措施；生活垃圾应做到日产日清，不在裸露的地面上堆放，严禁将垃圾等废弃物乱倒乱放；生产过程产生的危险废物及时入库，及时委托有资质单位进行处置；正确安装废气处理装置，避免造成机械性损坏；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；定期检查袋式除尘器、生物除臭装置等装置，定期更换布袋及生物除臭填料。②分区防渗根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区：污水处理站、危废间、化验室；一般防治区：生产车间其他区域；简单防渗区：办公室。项目污水处理站、危废间、化验室等均应采取严格的防渗措施，避免各类废物和土壤的直接接触，减少废物进入土壤环境的概率，防止下渗污染土壤环境。严格废弃物运输管理，避免在运输过程中的散落。一旦发生散落事件，及时清理收集，防止下渗污染土壤环境。**表4-23 地下水和土壤污染防渗分区参照表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **污染途径** | **分区防控要求** |
| **防渗分区** | **防渗技术要求** |
| 污水处理站、危废间、化验室 | 化验室废液等 | 垂直入渗 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 |
| 一般固废暂存库、仓库、生产车间 | / | / | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 |
| 厂区路面、办公室 | / | / | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

（5）影响分析本项目为防止生产过程跑冒滴漏对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：①正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析本项目拟采取地面防渗措施，措施具有较强的可行性。生产设备位于地上，跑冒滴漏现象即使发生，容易较快发现，快速处理。因此，正常工况下不会对地下水环境产生影响。②事故状况下地下水和土壤的影响分析重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于混凝土渗透系数K≤1×10-10cm/s，壁厚≥250mm的防渗性能；防渗层采用钢砼防渗和防渗层，表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆，防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体（如设备、管线及建构筑物）的设计使用年限。生产车间设置截留导排设施。因此不会出现防渗层破裂下渗的污染途径。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防护措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤的污染，并严格确保各种固体废物的妥善处置，在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。综上，本项目在完善项目分区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。**6、生态环境影响分析**本项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，位于梁山经济开发区。本项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。**7、环境风险影响分析**（1）有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，确定危险物质的临界量。本项目涉及的风险物质主要是润滑油、化验室废液等。项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径见下表。**表4-24 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质、风险源分布情况及可能影响途径一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物质名称** | **存放位置** | **最大存储量（t）** | **临界量（t）** | **Q值** | **可能影响途径** |
| 1 | 润滑油 | 仓库 | 0.01 | 2500 | Q=q1/Q1+q2/Q2+......+qn/Qn=0.004<1 | 泄漏、火灾 |
| 2 | 废生物除臭填料 | 危废库 | 0.1 | 50 | 泄漏、火灾 |
| 3 | 化验室废液 | 危废库 | 0.1 | 50 | 泄漏、火灾 |
| 4 | 废润滑油 | 危废库 | 0.001 | 2500 | 泄漏、火灾 |
| 5 | 废润滑油桶 | 危废库 | 0.0005 | 50 | 泄漏、火灾 |
| 6 | 废含油手套及抹布 | 危废库 | 0.001 | 50 | 泄漏、火灾 |

本项目Q＜1。本项目风险类型为润滑油、化验室废液等发生泄漏及引发的火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放；润滑油、化验室废液等的泄漏火灾事故消防废水造成的地表水/地下水影响。（2）风险防范措施：1）环境风险预防措施：①管理方面：配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。②监控方面：厂内设置摄像头监控。③全厂采用电话报警系统，以及发泡灭火装置等灭火设施。④专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。2）火灾事故的预防：①加强运行管理，定期检查危废库及化验室等。②备足灭火器、灭火沙等灭火工具。③加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。3）发生火灾的应急措施：①厂区按照要求配置足够的干粉、泡沫灭火器、灭火沙、相应的其他消防器材及应急事故照明。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换。②发现着火者立即通知公司应急指挥小组；③应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；④公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施紧急预案，鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝均采用密闭袋装（内塑料袋、外塑料包装袋）暂存于原料区，本项目采用灭火器、灭火沙进行灭火；⑤由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告；⑥医疗救助员组织现场的无关人立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员；⑦生产车间及危废库设置截留导排设施；⑧车间内设置火灾预警装置。4）泄露防范措施：①一旦发生泄漏事故，进行隔离，周围设警告标志，严格限制出入。尽可能切断污染源，防止危险物质进入下水道等限制性空间。 ②厂区内禁止烟火，危废库等设置警示标志。③当风险物质发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内。泄漏物收集后暂存在危废库内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理；当固体危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。 ④仓库内润滑油等原料的存储设置托盘，托盘的最小容积不小于包装容器的容积。生产车间及危废库设置截留导排设施，在装置开停工、检修、生产过程中及危废库暂存危废废物过程中，可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围，因此生产车间设置截留导排设施。⑤仓库及污水处理站均设置0.1m高的围堰。采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。**8、环保设施安全风险分析**根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）要求，建设项目需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。本项目需对“袋式除尘器”和“生物除臭装置”开展安全风险辨识评估和隐患排查治理。1）安全风险辨识①除尘管道：管道内可燃性粉尘达到爆炸下限，同时遇到积累的静电或其他点火源，可能发生爆炸；或者粉尘在管内沉积，当受到某种冲击时，可燃性粉尘再次飞扬，在瞬间形成高浓度粉尘云，若遇上火源，也容易发生爆炸。②除尘器：布袋除尘器中很容易形成高浓度粉尘云，例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。③生物除臭装置吸附：因氨气、硫化氢的易燃性，装置存在爆炸风险。2）隐患排查治理措施①加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限，并定时检查清灰装置，若脉冲阀或反吹切换阀门出现故障应及时修理。②除尘器过滤器应设置压差计，当压差超过设定范围时，应立即清理或更换过滤材料。除尘器内采用防静电滤布；除尘系统的通风机叶片应采用导电、运行时不产生火花的材料制造，通风机及叶片应安装紧固、运转正常，不应产生碰撞、摩擦，无异常杂音。③经常观察灰斗及袋室内的温度，以便随时控制装置内的温度，防止积蓄热诱发火灾引起爆炸。④生物除臭装置装置设置防爆泄压装置等安全措施。⑤加强安全管理，提高工人防爆意识，在修理除尘器前及时清除修理部位周围的粉尘；使用防爆工具，不应敲击除尘器各金属部件。⑥环保设施及时进行维护保养，定期检查，避免设备疲劳运行防范事故发生。⑦建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。3）安全管理制度①明确企业主要负责人为安全生产第一责任人，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。②严格落实涉环保设施项目环保和安全“三同时”要求，委托有资质的设计单位进行正规设计；在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素，依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。③对涉环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训、教育。**9、环保投资**环保投资具体见表4-25。**表4-25 建设项目环保投资一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **项目需采取的环保措施** | **投资（万元）** |
| 废气 | DA001、上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站工序 | 上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放 | 8 |
| 污水处理站工序 | 污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，定期投放除臭剂 | 1 |
| 废水 | 污水处理站 | 5 |
| 噪声 | 隔声、减震等措施 | 3 |
| 固废 | 垃圾桶、一般固废区、危废间 | 2 |
| 环境风险 | 灭火器、灭火沙、火灾预警装置等 | 1 |
| 合计 | -- | 20 |

**10、清洁生产** 清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。循环经济是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济，本质上是一种生态经济，它倡导在物质不断循环利用的基础上发展经济，是实现可持续发展的有效途径。 本评价从原料、产品、生产工艺、资源能源利用、污染物减排等方面分析该项目的清洁生产水平。 1）原辅材料清洁性 本项目采用清洁鸭毛片（杆）、干鸡血、鸡肝等。 2）产品的清洁性 本项目产品属于高效节能产品，对降低消耗较为显著。 3）生产工艺的先进性 本项目在工艺技术选定上充分考虑到环境保护和企业发展需要，采用已在国内外成功运行的成熟的生产工艺和技术，主体设备引进国内先进的有机肥生产设备。 4）资源能源利用指标 （1）厂区总平面布置布局紧凑、分区合理，工艺流程流畅、短捷，减少了原材料运输、产品转移运输及水等输送过程的迂回。 （2）本项目积极选用国内先进的高效节能设备，采用合理加工工艺，生产设备尽量采用生产线，以达到用人少、效率高、产品质量好和节能效果好的目的。 （3）加强能源管理，建立健全能耗统计系统。各车间用能单独计量和经济核算，以达到节约用能的目的。 5）污染物减排措施 （1）加强物料循环利用，提高回收率，减少了物料的消耗量和污染物排放量，降低对大气环境影响。（2）上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放，经以上措施处理后，项目废气排放量较小。危险废物委托相关单位处理，不会产生二次污染。根据以上分析，本项目在工艺、产品、原辅料等方面，均达到国内清洁生产先进水平，体现了减量、再利用、循环原则，符合清洁生产和循环经济的精神。**11、排污口规范化管理**对照污染源排放口规范化整治管理相关办法要求，厂区废气排气筒、污水排放口、固废暂存场所必须进行规范化设置。对废气排气筒按规范要求搭设采样监测平台，预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。1）、排气筒、污水排放口规范化设置根据《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ 1405-2024）要求规范化设置排气筒、污水排放口。2）、污染物排放口和固体废物贮存场所规范化设置标志牌在厂区废气、噪声及固体废物排放点，设置明显标志牌，排污口标志牌的图形标志、图形颜色、外观质量以及字体等要求应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）、《环境保护图形标志》（GB 15562.1-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》[（HJ 1276-2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)等要求。**表4-26 环境保护图形标志一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标志牌样式** | **名称** | **功能** |
| 1 |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 |  | 污水排放口 | 表示废水向外环境排放 |
| 3 |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存场 |
| 4 |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存场 |
| 5 |  | 车间噪声源 | 表示噪声向外环境排放 |

**12、落实排污许可**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号），本项目属于名录中的九、食品制造业14中17.方便食品制造143，其他食品制造149的“米、面制品制造1431﹡，速冻食品制造1432﹡，方便面制造1433﹡，其他方便食品制造1439﹡，食品及饲料添加剂制造1495﹡，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”项目，属于简化管理的行业，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证。 |

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 | DA001、上料、磨粉、膨化、冷却、缓存、包装、搅拌、粉碎（烘干）、酶解、污水处理站工序 | 氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物 | 上料、膨化、冷却、磨粉、缓存、包装、搅拌、酶解、粉碎（烘干）、污水处理站废气通过一套冷凝装置+布袋除尘器+生物除臭装置处理后由15m排气筒DA001高空排放 | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级污染物排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求 |
| 厂界无组织 | 氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物 | 车间内通过加强通风降低环境污染程度；加强绿化 | 《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；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODBOD5SS氨氮总磷 | 生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运 | 不外排 |
| 生产废水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS | 生产废水经厂区污水处理站处理后经污水管网排入梁山康达水务有限公司污水处理厂深度处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及梁山康达水务有限公司接纳水质标准要求 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 选用噪声低的设备，降低设备噪声源强；在设备安装时采取加装防震垫等减震、降噪措施；加强设备管理和维修，确保设备正常运行 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 |
| 固体废物 | 职工生活产生的生活垃圾委托环卫部门清运，生产过程中产生的废包装袋、废布袋、除尘灰、废试剂瓶、不合格产品收集后外售物资收回部门；废生物除臭填料收集后按照《危险废物鉴别标准 通则》进行鉴定，按鉴定结果合法处置，鉴定前按危废进行管理；化验室废液、废润滑油、废润滑油桶、废含油手套及抹布暂存于专用危废间，定期委托有资质的单位处理。项目固废去向明确，固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 污水处理站、危废间、化验室进行重点防渗。生产加工车间、仓库、一般固废暂存间等进行一般防渗。厂区道路、办公室等，该区域由于基本没有污染，进行简单防渗。 |
| 生态保护措施 | 本项目所在区域不涉及野生动植物，无珍稀保护植物。本项目营运不会对区域生态环境产生明显不良影响。 |
| 环境风险防范措施 | ①火灾爆炸事故防范措施：设置应急事故照明和消防设备等。车间和生产岗位配备干粉灭火器等消防器材及消防工具，配备专人保管，定期检查。②加强人员教育，制定严格的工艺操作流程，防止误操作造成的火灾、泄漏事故。③制定严格的操作规程，相关操作人员进行必要的安全培训后方可上岗。④建立有效的厂区内外环保应急隔离系统。厂内必须雨污水分流，各自独立构建既能互相贯通又能迅速隔离的雨水系统和污水系统，禁止事故状态下污染物外排环境。⑤加强管理，设专人负责各类物料的安全贮存、厂内输运及使用，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全贮存方式。 |
| 其他环境管理要求 | 1、本项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。2、厂区应规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 济宁爱地生物科技有限公司膨化及酶解饲料添加剂项目位于山东省济宁市梁山县梁山经济开发区科龙路中段路东2栋，该项目符合国家产业政策和相关环保政策要求，符合当地产业发展导向，选址基本合理。项目贯彻了“达标排放”原则，采取的污染物治理技术可行，对环境影响小。在落实本报告表提出的各项环保措施的提前下，本项目建设从环境保护角度分析是可行的。  |

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（t/a） | 现有工程许可排放量②（t/a） | 在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a） | 本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a） | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a） | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a） | 变化量⑦（t/a） |
| 废气 | 氨 | / | / | / | 0.4721 | / | 0.4721 | +0.4721 |
| 硫化氢 | / | / | / | 0.0416 | / | 0.0416 | +0.0416 |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.0446 | / | 0.0446 | +0.0446 |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 1084.5 | / | 1084.5 | +1084.5 |
| COD | / | / | / | 0.2061 | / | 0.2061 | +0.2061 |
| 氨氮 | / | / | / | 0.0108 | / | 0.0108 | +0.0108 |
| 一般工业固体废物 | 除尘灰 | / | / | / | 0.8464 | / | 0.8464 | +0.8464 |
| 废布袋 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| 废包装袋 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | +0.2 |
| 废试剂瓶 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
| 不合格产品 | / | / | / | 6.6571 | / | 6.6571 | +6.6571 |
| 危险废物 | 废生物除臭填料 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| 化验室废液 | / | / | / | 0.1 | / | 0.1 | +0.1 |
| 废润滑油 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |
| 废润滑油桶 | / | / | / | 0.0005 | / | 0.0005 | +0.0005 |
| 废含油手套及抹布 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | +0.001 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①