建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 梁山根源制曲厂年生产80吨白酒项目

建设单位（盖章）： 梁山根源制曲厂

编制日期： 2024年7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 | | 梁山根源制曲厂年生产80吨白酒项目 | | | |
| 项目代码 | | 2401-370832-04-01-597106 | | | |
| 建设单位  联系人 | | 王兴刚 | 联系方式 | 13287281999 | |
| 建设地点 | | 山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米 | | | |
| 地理坐标 | | 116度02分12.628秒，35度49分20.188秒  经度116.03684° 纬度35.82227° | | | |
| 国民经济行业类别 | | C1512 白酒制造 | 建设项目  行业类别 | “十二、酒、饮料制造业 15”中“25、酒的制造 151\*”中“其他（单纯勾兑的除外）” | |
| 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） | 2401-370832-04-01-597106 | |
| 总投资  （万元） | | 100 | 环保投资（万元） | 28 | |
| 环保投资占比（%） | | 28.0 | 施工工期 | 2个月 | |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）面积（m2） | 0 | |
| 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：《山东省生态环境厅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》，2023年10月30日；  审查文号：鲁环审[2023]50号。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、规划符合性分析**  本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，根据不动产权证，编号：鲁（2021）梁山县不动产权第0005318号，本项目用地为工业用地。根据梁山经济开发区管理委员会出具的说明（见附件5），本项目位于梁山经济开发区内，用地性质符合梁山经济开发区规划。  **二、与《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）》的符合性分析**  **1、规划符合性**  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，山东省人民政府以鲁政字〔2023〕45号文同意调整梁山经济开发区规划面积为15平方公里，形成“三板块”发展格局。  **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，四至范围为东至举铺镇刘庄路以东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。  **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。  **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：规划为专用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。  本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，属于梁山经济开发区西部板块，本项目为白酒制造项目，属于酒、饮料和精制茶制造业，不属于禁止进入行业类别，符合梁山经济开发区的产业定位。  **2、与《梁山经济开发区发展规划（2022-2035年）环评报告书》评价结论及审查意见符合性分析**  表1 与规划环境影响评价报告书结论及审查意见符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划环评报告书评价结论及审查意见** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 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。 | 本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，属于梁山经济开发区西部板块，本项目为白酒制造项目，属于酒、饮料和精制茶制造业，为优先进入行业，不属于禁止进入行业类别，符合梁山经济开发区的产业定位。 | 符合 | | 2 | 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。 | 符合 | | 3 | 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。 | 符合 | | 4 | 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。 | 本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水一并进入开发区污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。 | 符合 |   西部板块集中供热热源为梁山前能生物电力有限公司，梁山前能生物电力有限公司隶属于水发集团，公司成立于2009年10月19日，2020年5月30日建设2\*75t/h高温高压生物质锅炉+30MW抽凝式汽轮机发电机组，并建设配套封闭原料储库、高效除尘、脱硫脱硝等设施。主要发电并网，锅炉辅热作为西部板块热源。由于梁山前能生物电力有限公司的蒸汽管网的供热能力不稳定，供热温度不够，无法保证梁山根制曲厂项目长期稳定运行，本项目新上一台0.3t/h燃气锅炉，产生的蒸汽用于稻壳清蒸及原料蒸馏。  **2、与“梁山经济开发区环境准入”符合性分析**  表2 项目与梁山经济开发区入区行业控制级别表的符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **代码** | **类别名称** | **说明** | **优先准入板块** | **控制级别** | **本项目情况** | | 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 | 有色金属治炼和压延加工业 | 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 | 西部板块、北部板块、东部板块 | / | | 不符合国家及地方产业政策，不在《产业结构调整指导目求（2019年本）》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（2019）》中产业 | | | | 禁止进入 | 本项目符合国家及地方产业政策 | | 不符合用地类型的项目 | | | | 本项目符合用地类型 | | 不符合《市场准入负面清单草案》（试点版） | | | | 本项目符合《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 | | | | 本项目符合梁山经济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 |   本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，属于梁山经济开发区西部板块，不属于优先准入板块和禁止进入板块。本项目在现有项目厂区内建设，不新增用地，符合梁山经济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。  表3 梁山经济开发区行业准入要求   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **行业准入要求** | **本项目情况分析** | | 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，项目建设严格遵守“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。 | | （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，项目产生的酒糟即产即清，外售饲料加工厂；生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；废离子交换树脂收集后外售综合利用；废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶委托危废资质单位处置。可有效实现固废“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率。 | | （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。 | 本项目运营期废气经收集处理后达标排放；运营期废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水能够满足梁山康达水务有限公司进水水质要求，一并进入开发区污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。 | | （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。 | 本项目投产前按规定完成排污许可证申领。 | | （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。 | | （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。 | | （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。 | | 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。 | 本项目行业类别为C1512 白酒制造，环境影响评价类别为报告表，不属于左侧类别，不属于化工项目。 | | 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物质，产品白酒属于易燃物质，本项目涉及易燃物质生产，采取相应的风险防范措施来减少环境风险。 | | （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。 | 本项目建立风险防控体系，防止环境风险事故造成水环境污染 | | （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。 | 本项目不涉及危险废物，一般工业固废贮存符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 | | （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。 | | （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/T 37243-2019）。 | 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。 | | 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。 | | （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。 | | （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。 | | （4）推进重点企业清洁生产审核。 | 项目运营期实行清洁生产 | | （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。 | 本项目提高水利用率 | | （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。 |   综上，本项目符合梁山经济开发区规划要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性**  本项目属于白酒制造项目，经查《产业结构调整指导目录（2024本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，属于允许建设项目。本项目已在梁山县行政审批服务局备案，代码为2401-370832-04-01-597106，项目建设符合国家的有关产业政策。  **2、“三线一单”符合性**  **（1）与生态保护红线符合性分析**  根据《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年》，全县规划期内划定生态保护区范围725.04公顷，主要用途为生态保护红线、包含黄河梁山段、梁济运河北段、梁山运河。  根据《规划》中的<县域生态保护红线图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线及永久基本农田，具体见附图4。  **（2）与当地环境质量底线的符合性分析**  ①大气环境质量底线  本项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据梁山县2023年度环境空气质量状况监测结果，PM10、PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量不达标，项目所在区域为不达标区。  ②水环境质量底线  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。根据山东省省控地表水水质状况2024年5月数据，梁济运河邓楼断面水质为Ⅱ类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。  本项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够做到达标排放或不外排。项目建成后不突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。  **（3）与资源利用上线的符合性分析**  本项目生产上需要使用电、水、天然气等资源。新鲜水使用当地自来水管网，不开采地下水，本项目建设不会触及当地资源分配的上线，项目建设在资源利用上合理。  **（4）环境准入负面清单**  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4 项目与济环委办〔2024〕5号符合情况分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 一 | 文件要求 | 项目情况 | 符合性 | | 空间布局约束 | 1.1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。  1.2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。  1.4环境风险较大的企业或新建项目，必须迁入或纳入依法设立、环保基础设施完善并经规划环境影响评价的产业园区。  1.6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。  1.12严格用地审批，经评估认定对人体健康有严重影响的污染地块，应当明确修复责任主体并编制治理修复方案，采取措施防止污染扩散，治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地等其他建设用地和农用地。 | 1、本项目为白酒生产项目，不属于“两高”项目；  2、本项目环境风险较小，不属于有色金属冶炼、焦化等行业；  3、本项目不涉及煤炭的使用；  4、本项目用地性质为工业用地，符合要求 | 符合 | | 污染物排放管控 | 2.1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。  2.3强化工业企业无组织排放控制管理。对钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台帐，制定无组织排放改造规范方案。加强水泥厂和粉磨站颗粒物排放综合治理，采取有效措施控制水泥行业颗粒物无组织排放。  2.4加强挥发性有机物专项整治。采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强VOCs污染防治。严格落实国家、省制定的石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值强制性国家标准。排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，要纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与生态环境部门联网。工业园区应结合园区排放特征，配置VOCs连续自动采样体系或符合园区排放特征的VOCs监测监控系统。推进VOCs重点排放源厂界监测。  2.5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。 | 本项目为白酒制造项目，颗粒物有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）等要求，燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中一般控制区排放浓度限值及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）文件精神要求。  未被收集的颗粒物在密闭生产车间内无组织排放，污染物排放量较小，对环境影响较小。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含有VOCs的原料，项目利用现有厂区进行建设，有无土建施工内容。 | 符合 | | 环境风险防控 | 3.3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。  3.10建立危险废物产生、收集、利用、贮存、运输和处置等全过程监管体系。健全完善固体废物管理信息系统，实现危险废物申报登记、管理计划和应急预案备案、转移联单、经营单位经营记录、日常管理等信息化管理。建立危险废物应急处置区域合作协调机制，提高应急处置能力。对贮存危险废物100吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在省内无相应处置能力的4类企业，要根据贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素，制定实施存量清理方案。对危险废物贮存时间超过1年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超限的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过1年的4类企业，按要求完善贮存场所，切实推动贮存危险废物的处置，防范环境风险。  3.11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。 | 本项目无有毒有害大气污染物排放；本项目已制定环境监测计划，并严格落实；  本项目不涉及危险废物，不涉及有毒有害物质的原料 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 4.1实施能源消费总量和消耗强度“双控制”，全面落实燃煤锅炉节能环保综合改造提升工程，新建耗煤项目实现煤炭减量替代，提高天然气等清洁能源比重。加强高能耗行业能耗管控，有效控制重点行业碳排放。新建耗能项目严格执行节能评估审查制度，加快对现役煤电机组节能改造。  4.8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。 | 本项目不属于高耗水项目，使用天然气，本项目不使用煤炭，无燃煤设施。本项目冬季使用空调供暖，项目不使用散煤。本项目不开采地下水，不属于高耗能项目。 | 符合 |   根据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）”，本项目与梁山经济开发区环境管控方案符合情况分析见下表。  **表5 项目与梁山经济开发区环境管控方案符合情况分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控方案要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 分区 | 梁山经济开发区，环境管控单元编码：ZH37083220006 | | / | | 空间布局约束 | 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。加快推动专用汽车、教育服务等主导产业、优势产业向集群化、园区化、基地化、高端化发展。 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。 | 本项目位于梁山经济开发区，不位于限制开发区域 | 符合 | | 污染物排放管控 | 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。 | 本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。 | 符合 | | 环境风险防控 | 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。 | 建设单位应制定重污染天气应急预案，在重污染天气预警期间，启动应急响应。本项目不涉及有毒有害物质，仓库贮存区周围应设围堰，防止事故泄漏辅料外流。制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 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，不使用高污染燃料。 | 符合 |   综上所述，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）中梁山经济开发区相关要求，符合“三线一单”的要求。  **3、与“两高”政策符合性分析**  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），根据《促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》，轮胎、铸造项目不再作为“两高”管理。本项目为白酒制造项目，不在山东省“两高”项目管理名录（2023年版）内。  **4、与《<山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）、山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）、山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）>的通知》（鲁环委办[2021]30号）的符合性分析**  **表6 项目与鲁环委办[2021]30号的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件 | 要 求 | 本项目情况 | 符合性 | | 碧水保卫战行动计划 | 继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理 | 本项目位于梁山经济开发区内，本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。 | 符合 | | 加强国控地下水考核点位水质达标提升，2022年年底前，摸清点位周边地下水环境状况并排查污染成因。对人为污染导致未达到水质目标要求的，或地下水质量为Ⅴ类的，市政府应逐一制定实施地下水质量达标（保持或改善）方案。（省生态环境厅、省自然资源厅按职责分工负责） | 本项目废水妥善处理，不直接外排环境 | 符合 | | 净土保卫战行动计划 | 基于耕地土壤环境质量类别划分成果，2021年启动组织对高风险区域和农产品污染物含量超标等重点区域耕地进行深入调查和重点监测 | 本项目不属于高风险区域 | 符合 | | 总结威海市试点经验，选择1—3个试点城市深入开展“无废城市”建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到2025年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系 | 本项目不涉及赤泥、尾矿和煤矸石等固废，本项目产生的固废均进行了妥善处理 | 符合 | | 蓝天保卫战行动计划 | 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。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出 | 本项目不属于左列8个重点行业，不使用落后工艺设备 | 符合 | | 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右 | 本项目使用电、天然气，不涉及煤炭使用 | 符合 | | 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。2025年年底前，各市至少建立30个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20、15个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降20% | 本项目不使用工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料 | 符合 |   **5、与《山东省环境保护条例》的符合性分析**  **表7 项目与《山东省环境保护管理条例》的符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 山东省环境保护条例内容 | 本项目情况 | 符合性 | | 第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。 | 本项目为白酒制造项目，不在左列生产项目内。 | 符合 | | 第四十三条 各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。 | 本项目为白酒制造项目，废气、废水经处理后达标排放，不涉及危险废物，一般工业固废妥善处置 | 符合 | | 第四十五条 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、粉尘、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。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。 | 要求企业在建设期和运营期严格落实本报告提出的废气、废水、固废和噪声的环保治理措施。 | 符合 | | 第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目建成后要严格按照环保要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 符合 |   **6、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》的符合性分析**  **表8 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 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（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），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。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类的项目，属于允许建设项目。 | 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，位于梁山经济开发区内。 | 符合 | | 3 | 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。 | 本项目主要污染物进行倍量替代，不涉及煤炭消耗。 | 符合 | | 4 | 强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。 | 无“未批先建”等违法行为，项目不属于“散乱污”项目。 | 符合 |   **7、与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  **表9 与《山东省 “十四五”生态环境保护规划》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **实施方案规定** | **本项目情况** | **结论** | | 1 | 依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求,确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入,严禁新增水泥熟料、粉磨产能。 | 本项目不属于左栏中所列重点行业，项目不涉及煤炭使用。 | 符合 | | 2 | 大力推进清洁生产。加强项目建设和产品设计阶段清洁生产。新（改、扩）建项目进行环境影响评价时，应分析论证原辅料使用、资源能源消耗、资源综合利用、厂内外运输方式以及污染物产生与处置等，对使用的清洁生产技术、工艺和设备进行说明，相关情况作为环境影响评价的重要内容。 | 本项目使用清洁的原料及能源，产生的污染物均进行有效处置，满足清洁生产的要求。 | 符合 |   **8、与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  **表10 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 优化国土空间开发与保护格局。落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据的信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，优化国土空间开发布局和强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。 | 项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。 | 符合 | | 坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。 | 本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | 狠抓工业污染防治。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。严格执行南四湖流域水污染物综合排放标准，加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。推进化工等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测、统一调度”，实现园区集中污水处理设施第一时间锁定超标来水源头，及时有效处理处置。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。 | 本项目用水主要为生活用水和生产用水，项目不属于高耗水、高污染项目。 | 符合 | | 落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。 | 本项目废气排放严格执行相应排放标准，申请主要污染物总量控制指标。 | 符合 |   **9、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、赵堌堆水厂的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。  距离本项目最近的农村饮用水水源保护区为辛兴屯水厂，辛兴屯水厂位于本项目西南侧，最近距离为4.9km。本项目位于该水源地下游方向，与该水源地无直接水力联系，因此本项目对该水源地影响较小。本项目的建设不会对梁山县农村饮用水水源保护区造成影响。  **10、与南水北调工程的关系**  本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，距离南水北调济宁段最近距离约12.5km，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），济宁市梁山县杨营镇洼李村属于重点保护区域，因此本项目位于山东省南水北调沿线重点保护区域内。本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。因此，本项目对南水北调工程影响很小。  **10、项目与《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**  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扩区调区后合规工业园区。  本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，属于梁山经济开发区。因此本项目位于沿黄重点地区扩区调区后的合规工业园区内。  **11、与《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）的符合性分析**  **表11 本项目与发改办产业〔2021〕635号符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。拟建工业项目清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。 | 本项目已在梁山县行政审批服务局备案，本项目位于梁山经济开发区西部板块，位于合规工业园区内。 | 符合 | | 2 | 各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。清理规范工作于2021年12月底前全部完成。“十四五”时期沿黄重点地区新建高污染、高耗水、高耗能项目，一律按本通知要求执行。 | 本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。 | 符合 | | 3 | 各有关地区要加强对已建成高污染、高耗水、高耗能项目的监管，全面梳理形成台账，逐一排查评估，有节能节水减排潜力的项目要改造升级，达不到国家或地方有关排放要求的要实施深度治理，属于落后产能的项目要坚决淘汰。对违反产业政策、未落实环评及其批复、区域削减措施、产能置换或煤炭减量替代要求、违规审批和建设的项目，坚决从严查处，并责令限期整改，逾期未完成整改或整改无望的坚决关停。 | 本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。项目建设应符合环评及批复要求。 | 符合 |   **12、与《饮料酒制造业污染防治技术政策》符合性分析**  **表12 与《饮料酒制造业污染防治技术政策》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | （一）源头控制  1.葡萄酒与果酒制造业应注重原料生产基地建设，推行适宜的栽培方式，减少和控制农药和化肥使用量。鼓励采用滴灌等节水灌溉技术，鼓励利用本企业处理达标的废水进行灌溉。  2.白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存与输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送。 | 本项目为C1512 白酒制造项目，原料高粱为固体，袋装输送 | 符合 | | 2 | （二）生产过程污染防控  1.白酒制造业  （1）鼓励蒸馏冷却系统以风冷代替水冷，降低耗水量。  （2）提高生产用水的重复利用率。蒸馏用冷却水应封闭循环利用，洗瓶水经单独净化后回用。  （3）鼓励蒸粮车间安装集气排气系统，实现蒸粮、馏酒及摊晾过程中废气的集中收集、处理和排放。  （4）应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统。 | 本项目为C1512 白酒制造项目，、粉碎废气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，由1根15m高排气筒（DA002）排放 | 符合 | | 3 | 三、污染治理及综合利用  （一）大气污染治理  1.原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理。  2.酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法或活性炭吸附法等技术对收集废气进行处理。  （二）水污染治理  1.高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤洗水、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。  2.鼓励白酒企业提取锅底水中的乳酸和乳酸钙，黄水中的酸、酯、醇类物质；鼓励啤酒企业残余废碱液单独收集、处理、封闭循环利用；鼓励葡萄酒与果酒企业对洗瓶废水单独收集处理循环利用；鼓励黄酒企业回收米浆水中的固形物。  3.综合废水宜采取“预处理+（厌氧）好氧”的废水处理工艺技术路线。对于排放标准要求高的区域或需废水回用的企业，废水应进行深度处理，宜在生物处理后再增加混凝沉淀、过滤或膜分离等处理单元。  （三）固体废物处理处置及综合利用  1.酒糟、麦糟宜作为优质饲料或锅炉燃料。葡萄酒与果酒皮渣应100%收集，并进行综合利用或无害化处理。黄酒糟宜制备糟烧酒、调味料、栽培食用菌，开发饲料蛋白等。  2.鼓励白酒企业废窖泥经处理后作为肥料利用；鼓励啤酒企业产生的废酵母100%回收利用，废酵母深度开发生产医药、食品添加剂等产品；鼓励葡萄酒与果酒企业对酒石进行回收综合利用；鼓励采用坛式储酒方式的黄酒企业回收和减少封坛泥用量，节约资源。  3.应对废硅藻土全部收集并妥善处置（填埋等），禁止排入下水道和环境中。  4.鼓励对废酒瓶、废包装材料等进行收集、利用。 | 本项目为粉碎废气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，由1根15m高排气筒（DA002）排放；产生的酒糟采用日产日清，收集后统一外售周边饲料加工厂的方式进行处理尽量减少扔糟恶臭。项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理达标后进入进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。废糟液、酒糟堆存场地渗滤液收集后掺入酒糟一并外售处理。项目中需处理的高浓废水仅为锅底水，锅底水产生量少与其他环节废水混合后，浓度适宜进入本项目配套建设的污水处理站内进行处理，不会影响全厂废水处理效果。项目产生的酒糟即产即清，外售饲料加工厂；生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；废离子交换树脂收集后外售综合利用；废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶委托危废资质单位处置 | 符合 |   **13、与《清洁生产标准 白酒制造业》（HJ/T 402-2007）的符合性**  本项目年产80t白酒，用电量为1万kWh/a，用水量为1104.5m³/a，年用高粱420t/a（淀粉含量在65%左右），废水产生量为423.7m³/a，COD产生浓度为35380 mg/L，氨氮产生浓度为220 mg/L。清洁生产指标计算情况见下表。  **表13 清洁生产指标计算情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 本项目 | 一级 | 二级 | 三级 | | 电耗量(kWh/t产品) | 125 | ≤140 | ≤260 | ≤380 | | 水耗量(t/t产品) | 13.8 | ≤10 | ≤20 | ≤30 | | 单位产品废水产生量（m3/kL） | 5.3 | ≤10 | ≤15 | ≤20 | | 单位产品化学需氧量产生量/（kg/kL） | 187.4 | ≤250 | ≤300 | ≤350 |   由上表可知，本项目清洁生产水平为二级，属于国内清洁生产先进水平。  从源头上降低水污染物排放量。入园企业不断改革生产工艺，推行清洁生产，从源头减少用水量，并加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏等现象发生。  清洁生产是一个动态的、相对的概念，是一个连续的过程，因而需要生产管理部门设置专人来组织和协调这方面工作，以巩固已取得的清洁生产成果，并使清洁生产工作持续地开展。为此特提出以下清洁生产建议：  （1）加大清洁生产的投入，在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数，以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本，特别是降低生产过程中各种辅料的使用量，减少生产过程中“三废”的排放量。  （2）严格操作，控制最佳反应条件，物料按最佳配比投加，进一步减少原材料的使用量，提高产品收率。  （3）选用质量较好的原辅材料，加强原材料的采购、贮存管理。  （4）加强项目“三废”治理工艺的研究，进一步减少项目污染物排放量，减少对周围环境的影响。  （5）健全各项管理体系，细化并严格控制各项能耗指标，有利于降低企业生产成本。  （6）加强员工技术培训，建议严格的奖惩制度并严于实施，不断提升员工素质，提高工作积极性，增强员工责任感。  （7）积极探索先进的管理经验和完善环境管理制度，按照ISO14001环境管理体系进行环境管理。  （8）加强生产管理，杜绝“跑”、“冒”、“滴”、“漏”。  以上措施得以落实后，可以从源头、从生产全过程控制和减少污染物的产生，降低生产成本，进一步提高清洁生产水平。  **14、与《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性**  根据《山东省人民政府关于金乡县、梁山县、汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（鲁政字[2024]59号），《梁山县国土空间总体规划（2021-2035年）》于2024年4月10日批复。  《规划》要求到2035年，梁山县耕地保有量不低于83.95万亩、永久基本农田保护面积不低于75.47万亩、生态保护红线面积不低于7.25平方千米，城镇开发边界面积控制在70.03平方千米以内。全县规划期间划定城镇集中建设区7602.01公顷，包括现状建成区、规划集中连片的城镇集中建设区、城中村、城边村和经济及开发区、乡镇工业园区等，主要分布在梁山街道水泊街道、马营镇、杨营镇、拳铺镇，其他各镇均有分布。  根据《《规划》中的<梁山县国土空间总体规划图>，本项目所在厂区位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，具体见附图4。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目概况**  项目名称：梁山根源制曲厂年生产80吨白酒项目  建设单位：梁山根源制曲厂  建设性质：新建  行业类别：C1512 白酒制造  建设地点：山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米  建设内容：本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，占地面积8348平方米，建筑面积7517平方米，主要包括生产车间、库房等。设置发酵池32处，购置粉碎机、搅拌机、烘干机、灌装机等设备40台(套)，通过备料、配料、装甑、蒸馏、出甑、晾晒、撒曲、入池搅拌发酵、出窖、罐装等工序，不涉及酒精生产线，年产白酒80吨，按白酒密度0.89761t/m³计，年产白酒约89.125千升。  项目地理位置及周边环境概况：本项目位于济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，项目厂区东侧为山东永扬医疗用品有限公司，西侧为梁山瑞通复合材料有限公司，南侧为空地，北侧为南二干渠。项目地理位置图见附图1。  **二、项目基本组成**  **表14 项目工程组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | 名称 | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 粉碎车间 | 1座，1F，砖混结构，层高12m，位于厂区北侧，建筑面积200m2，设置粉碎机，用于原料粉碎 | 新建 | | 发酵、蒸馏车间 | 1座，1F，砖混结构，层高12m，位于2#仓库南侧，建筑面积1900m2，设置发酵池、冷凝器、甑锅等设备，用于酿酒 | | 灌装车间 | 1座，2F，砖混结构，层高12m，位于蒸馏车间南侧，建筑面积800m2，设置不锈钢酒罐、洗瓶机、灌装机、活性炭过滤器、纯水机等设备，用于产品灌装。 | | 储运工程 | 1#仓库 | 1座，砖混结构，层高12m，位于厂区北侧，建筑面积200m2，主要储存原料及成品 | 新建 | | 2#仓库 | 1座，砖混结构，层高12m，位于发酵车间南侧，建筑面积1600m2，主要储存半成品及成品 | | 不锈钢酒罐 | 位于2#仓库，设置25台不锈钢酒罐（10台20T酒罐、10台10T酒罐、5台5T酒罐），用于储存原酒及成品酒 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | 1座，砖混结构，层高12m，2F，建筑面积164m2，用于日常办公 | 依托现有 | | 公用工程 | 供水 | 由梁山经济开发区供水网络提供 | / | | 供电 | 由梁山经济开发区供电网络提供 | / | | 供热 | 项目生产用热由1台0.3t/h天然气锅炉供应 | 新建 | | 环保工程 | 废气治理 | 1、有组织废气  1）粉碎废气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，由1根15m高排气筒（DA002）排放；  2）天然气锅炉采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经1根15m高排气筒（DA003）排放。  3）污水处理站产生的恶臭气体采用池体加盖密闭，上部设置抽风系统，恶臭气体经“生物除臭+活性炭吸附”处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放。  2、无组织废气  未被收集的颗粒物在密闭生产车间内无组织排放。对污水处理站喷洒除臭剂、厂区绿化。产生的酒糟采用日产日清，对车间扔糟区域喷洒除臭剂，尽量减少扔糟恶臭 | 新建 | | 废水治理 | 本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，不外排；废糟液、酒糟堆存场地渗滤液收集后掺入酒糟一并外售处理；锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。 | 新建 | | 噪声治理 | 选用低噪声设备，合理布局，加强管理维护，加强厂房门窗密闭、安装减振基础 | 新建 | | 固废处置 | 项目产生的酒糟即产即清，外售饲料加工厂；生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运；除尘器收尘回用于生产；废离子交换树脂、废布袋收集后外售综合利用；废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭、废生物填料、废润滑油、废润滑油桶委托危废资质单位处置 | 新建 | | 环境风险 | 厂区采取分区防渗措施，仓库贮存区周围应设围堰 | 新建 |   **三、项目平面布置**  本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，厂区出入口位于南侧，与外部道路连接，生产车间位于厂区北侧，自北向南设置粉碎车间、2#仓库、酿酒车间、灌装车间、办公楼，一般固废暂存区位于厂区内东北侧，用于暂存一般固废。  本项目厂区布局符合工艺流程中的物料走向，减少了物流的运输时间和成本。总体而言，此布局功能区相对独立设置，生产联系紧密，便于生产和管理。项目总平面布置图见附图3。  **四、主要产品、原辅材料及生产设备**  1、产品方案  **表15 项目主要产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 单位 | 产量 | 参数 | | 1 | 白酒 | t/a | 80 | 瓶装53°  （65°原酒65.2吨） |   本项目发酵天数为20天，20天为一个批次，每批次投料一次，年生产10批次产品。每批次投料42吨高粱、10.5吨大曲、1.3吨稻壳，使用黄泥18吨。  2、主要设备  **表16 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 主要工艺 | 设备名称 | 型号 | 原有数量 | 本项目建成后数量 | 单位 | | 1 | 粉碎 | 粉碎机 | BT12-20 | 0 | 1 | 台 | | 2 | 粉碎机 | FS-6D | 0 | 1 | 台 | | 3 | 发酵 | 发酵池 | 1.5\*2.5\*1.8m | 0 | 32 | 台 | | 4 | 冷凝 | 冷凝器 | ZH-500 | 0 | 1 | 台 | | 5 | 清蒸排杂 | 甑锅 | 1.6T | 0 | 1 | 台 | | 6 | 勾兑 | 勾兑罐 | 10m³ | 0 | 3 | 台 | | 7 | 储存 | 不锈钢酒罐 | 20T | 0 | 10 | 台 | | 8 | 不锈钢酒罐 | 10T | 0 | 10 | 台 | | 9 | 不锈钢酒罐 | 5T | 0 | 5 | 台 | | 10 | 洗瓶 | 洗瓶机 | 32头 | 0 | 1 | 台 | | 11 | 灌装 | 灌装机 | 2头 | 0 | 1 | 台 | | 12 | 活性炭过滤器 | / | 0 | 1 | 台 | | 13 | 公用 | 纯水机 | 0.5t/h | 0 | 1 | 台 | | 14 | 燃气锅炉 | 0.3t/h | 0 | 1 | 台 | | 15 | 大曲生产 | 粉碎机 | / | 1 | 1 | 台 | | 16 | 成型机 | / | 1 | 1 | 台 | | 17 | 发酵池 | / | 1 | 1 | 台 |   注：本项目设备选型均不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类及限制类之列。   1. 主要原辅材料   项目主要原辅材料见下表。  **表17 项目主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 用量 | 单位 | 性状 | 最大存储量 | 备注 | | 1 | 高粱 | 420 | t/a | 颗粒状固体 | 20t | 外购 | | 2 | 大曲 | 105 | t/a | 块状固体 | 20t | 依托现有项目 | | 3 | 黄泥 | 180 | t/a | 块状固体 | 20t | 外购，用于窖池窖泥 | | 4 | 稻壳 | 13 | t/a | 颗粒状固体 | 1t | 外购 |   **五、组织定员**  职工人数：项目新增劳动定员5人。  工作制度：全厂采用一班工作制，每班工作8小时，全年工作天数为200天。  **六、公用工程**  **1、给排水**  **给水**：本项目用水主要是新增员工生活用水、生产用水，使用新鲜水，由梁山经济开发区自来水管网提供。  （1）生活用水：本项目新增职工5人，均不在厂区食宿，生活用水按40L/人·d计，全年按生产200天计，则新增生活用水量为0.2m³/d，40m³/a。  （2）生产用水：本项目生产用水环节主要包括润料用水、蒸馏循环冷却水补水、设备冲洗用水、锅炉房用水、勾兑用水、洗池用水、洗瓶用水。  ①润料用水  本项目润料使用50℃热水，热水利用蒸汽进行预热后使用，类比同类项目，润料每天用水量约为1.0m³，合计200m³/a。  ②蒸馏工序循环冷却水补水  本项目蒸馏过程中甑锅采用循环冷却水，冷凝器循环水量为1m³/h、8m³/d，循环系统因蒸发损耗，需定期补充一定量的新鲜水，补充水量约为循环水量的1%，即0.08m³/d、16m³/a。  ③设备冲洗用水  甑锅需要定期冲洗，冲洗频次为1次/天，冲洗用水量约0.3m³/d，60m³/a。  ④锅炉房蒸馏用水  根据企业提供资料，本项目设置1台0.3t/h燃气锅炉，运行时间为1600h/a，运行负荷80%，锅炉消耗纯水水量约384m³/a。燃气锅炉产生的蒸汽通过管道输送至蒸馏车间进行充分利用，蒸汽不回收，无冷凝水产生。  ⑤勾兑用水  原酒勾兑过程中加入纯水，本项目年产53°白酒80吨，利用65.2吨65°原酒勾兑，则需要纯水14.8m³/a。  ⑥洗瓶用水  灌装工艺采用的酒瓶均为一次性原生瓶，不回收旧酒瓶，洗瓶水全部采用纯水，洗瓶机用水量约0.2m³/d，则洗瓶用水量为40m³/a。  ⑦洗池用水  本项目发酵时间约40天，发酵完成后发酵池需清洗，年清洗5次，池子容积为1.5\*2.5\*1.8m，共设置32个。每个发酵池清洗用水量约为1.5m³/次，年清洗用水量为240m³/a。  ⑧纯水制备用水  本项目勾兑用水、洗瓶用水使用纯水，纯水用量为438.8m³/a，软化水制备设备制水率80%，则消耗新鲜水548.5m³/a。  综上，本项目新增用水量为1008.5m³/a。  对照《取水定额第 15 部分：白酒制造业》（GB/T18919.6-2014）新建企业取水定额≤43m³/kL原酒，本项目取水定额约15.5m³/kL原酒，满足标准要求。  2、排水  本项目排水采用清污分流、雨污分流制，雨水经厂区内雨水沟，排到厂外雨水管网。  （1）生活污水：生活污水产生量按照生活用水量的80%计算，则生活污水产生量为0.16m³/d，32m³/a，经厂区化粪池处理后排入梁山康达水务有限公司处理。  （2）生产废水：本项目生产废水产生环节主要为稻壳清蒸及蒸馏工序产生的锅底废水、发酵过程中产生的黄水、设备冲洗废水、洗池废水、纯水制备过程中产生的浓盐水、洗瓶废水。  ①稻壳清蒸及蒸馏工序锅底废水  本项目稻壳清蒸及蒸馏工序运行时，蒸汽直接与物料在甑锅内接触，部分会冷凝在甑锅锅底形成一定量的锅底废水，根据企业生产经验，锅底废水产生量约为10m³/a，该部分废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理。  ②发酵过程中产生的黄水  本项目白酒发酵过程中会产生一定量的黄水，根据企业提供资料，黄水产生量约为70m³/a，回用于拌和窖泥和养护窖池。  ③设备冲洗废水  本项目设备冲洗用水量共计60m³/a，其中约有20%蒸发损耗，其余80%为冲洗废水，合计48m³/a，该部分废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理。  ④纯水制备过程中产生的浓盐水  现有工程纯水制备过程中会产生盐度较高的浓盐水，项目纯水制备率约为80%，浓盐水产生量为20%，浓盐水产生量为109.7m³/a，经收集后排入厂区自建污水处理站处理。  ⑤洗瓶废水  洗瓶过程中约损耗20%水量，剩余80%水量为洗瓶废水，洗瓶废水产生量为32m³/a，此部分废水为清净下水，经收集后排入厂区自建污水处理站处理。  ⑥洗池废水  洗池过程中约损耗20%水量，剩余80%水量为洗池废水，洗池废水产生量为192m³/a，经收集后排入厂区自建污水处理站处理。  本项目水平衡图见下图。    **图2 本项目水平衡图（单位：m³/a）**    **图2 本项目建成后全厂水平衡图（单位：m³/a）**  **2、供电**  项目供电电源由梁山经济开发区供电系统提供，新增用电量为1万kWh/a。  **3、供热**  项目生产用热由厂区内1台0.3t/h燃气锅炉供应。  **4、供气**  本项目天然气为管道天然气，年用天然气量4万m³/a。  **七、环保投资**  项目总投资100万元，环保投资为28万元，占总投资的28%。项目环保投资见下表。  **表18 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **污染物** | **环保措施** | **环保投资（万元）** | | 废气 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m高排气筒（DA002） | 8 | | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器+15m高排气筒（DA003） | 3 | | 氨、硫化氢、臭气浓度等 | 生物除臭+活性炭吸附+15m高排气筒（DA004） | 5 | | 无组织恶臭 | 喷撒除臭剂 | 1 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 0 | | 生产废水 | 污水收集管网和污水处理站 | 5 | | 固废 | 固体废物 | 分类收集、一般固废暂存区 | 1 | | 噪声 | 机器设备、风机、水泵 | 生产设备基础减振降噪措施 | 4 | | 环境风险 | 化粪池、污水处理站 | 防渗、围堰、应急物资 | 1 | | 合计 | | | 28 | |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期**  本项目施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物，施工期工艺流程及产污情况图示如下：    图1 施工期工艺流程图  1、废气：  施工期扬尘主要来自三方面：①物料运输产生的道路扬尘，主要由汽车行驶产生；②堆场起风扬尘；③作业扬尘，主要由土石方工程和物料装卸等产生。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施、气象条件都有关系，在天气干燥及风速较大时影响较为明显，该区块及周围近距离范围大气中总悬浮颗粒TSP及可吸入颗粒物浓度将大大增大。据同类工程调研，距施工场地100m 处的TSP日平均浓度为0.10～0.75mg/m³。  2、废水  施工期产生废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。生活污水排入化粪池，清运处理；在施工区建设排水明沟利用施工过程中的部分坑、沟将施工废水作沉淀后再利用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗。由于施工期废水水质简单，且形不成地表径流，所以不会对地表水产生影响，也不会对地下水产生影响。  3、噪声  施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，主要来自工程施工和运输过程等。施工设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、搅拌机、振动机等。在施工机械中，推土机、振动机等噪声值较大，在80dB(A)左右。一般施工现场有多台机械同时作业，各机械噪声级将会叠加，叠加值将在最大噪声值的基础上增加约3~8dB；施工过程中一般使用大型货运卡车，其噪声级较高，可达105dB，自卸卡车在装卸石料等建筑材料时，其噪声级可达110dB以上。  4、固体废物  施工期间主要固体废物是工程弃渣形成建筑垃圾以及少部分施工人员的生活垃圾。  建筑垃圾按照有关要求定点堆放和处置；施工工地建设生活垃圾存放箱，由环卫部门收集处理。  **二、营运期**  **1、工艺流程**  本项目产品工艺流程及产污环节见图3。    图3 本项目生产工艺流程及产污环节图  **主要工艺流程简述：**  本项目采用固态发酵法生产白酒，固态发酵是一种传统的白酒酿造工艺，使用纯粹的粮食作为原料，通过一系列复杂的工艺步骤制作高品质的白酒。粮食与特定的曲料混合，放入泥池或陶缸中进行自然发酵，然后通过高温蒸馏提取纯净的酒液，最终酿成白酒。  （1）粉碎：外购符合国家标准的高粱及现有项目生产的大曲，利用高粱粉碎机、大曲粉碎机分别对高粱、大曲进行粉碎处理，粉碎后的物料要求以能通过20目筛孔的颗粒占70%左右为宜。  本工段主要产污环节为：原辅料粉碎过程产生的粉尘。  （2）润料：主要包括稻壳清蒸和粮食润料。  稻壳清蒸：稻壳是酿酒中常用的优良填充剂，也是调整酸度、水分和淀粉含量的最佳材料，由于稻壳中含有果胶质和多缩戊糖等物质，因此需要清蒸去除稻壳中的生糠味。在酿酒工艺上规定蒸糠的时间不得低于30分钟，并且需提前蒸糠，拌料时必须使用熟（冷）糠。稻壳清蒸由锅炉房提供蒸汽，按投料量计算稻壳用量，蒸糠压力一般控制在0.05MPa，120-150℃之间，时间约30分钟，蒸糠结束后，出甑扬凉待用。  粮食润料：润料工段应至少提前2h进行，将粉碎后的高粱加50℃以上的热水拌匀，使其充分吸收水分，水分控制在48~50%为宜。  本工段主要产污环节为：锅炉天然气燃烧废气，稻壳清蒸后产生的锅底废水。  （3）配料：将发酵好的酒醅从窖池中分层出池，分为面糟酒醅、大渣酒醅、酒糟酒醅。面糟酒醅加入清蒸好的稻壳后搅拌均匀后装甑，进入蒸馏工艺；大渣酒醅加入润好的高粱，搅拌均匀后装甑，进入蒸馏工艺；酒糟酒醅，加入清蒸好的稻壳后搅拌均匀后装甑，进入蒸馏工艺；其中稻壳用量约为粮重的20%，粮醅比约为1：4.5。  （4）装甑、蒸馏：将原料和发酵后的酒醅混合，蒸酒和蒸料同时进行，称为“混蒸混烧”。蒸酒、蒸粮过程均在甑锅内进行，装甑前，首先开汽预热，然后见汽装甑。将面糟酒醅、大渣酒醅、酒糟酒醅混料后依次装入甑中进行蒸馏。装甑过程中要求松散、均匀、不跑汽、不压汽，装甑时间为30~35min。  料醅装满甑后，架盘蒸馏排杂，同时开动循环水冷设备开始放酒，流酒汽压为0.05MPa，要求缓慢蒸馏，量质摘酒，分别存放，分级入库。  开始接酒时，蒸馏过程最初阶段获得的蒸馏液被称为酒头，摘酒结束后继续放酒获得的蒸馏液被称为酒尾。根据企业提供的资料，蒸馏开始后初始接酒头0.5-1.5kg，放置桶中，然后每锅摘酒约20min，可得基酒100kg，每天共摘酒20锅，合计2000kg。接酒结束后，放大酒尾汽压，以便追尽余酒，接得酒尾约30kg，放置桶中。  为保证原酒的产品质量，降低产品中杂醇和杂酯的含量，酒头和酒尾不再回蒸，混入酒糟外售个体户加工饲料，以便使原酒产品质量可以满足《白酒质量要求 第1部分：浓香型白酒》（GB/T 10781.1-2021）要求。  本工段主要产污环节为：蒸馏过程中产生的不凝气。  （5）出甑、晾晒、撒曲：出甑前先关汽阀，取下弯管，揭开甑盖。面糟酒醅蒸馏结束后，出甑于凉床上，降温翻拌至38-40℃，加入大曲粉，继续翻拌均匀后降温至20-25℃时作为面糟。大渣酒醅蒸馏结束后，出甑于凉床上，摊平后，降温至34-36℃，继续降温翻拌至19-20℃，加入10-20°的酒尾10-15kg，继续降温翻拌均匀后做为大渣。酒糟酒醅蒸馏结束出甑后运往酒糟暂存间。  本工段主要产污环节为：出甑、晾晒及酒糟暂存过程中产生的乙醇废气；蒸馏工段锅底废水；出甑后产生的酒糟。  （6）入池发酵：晾晒撒曲完毕即可入窖。根据不同季节，先确定地面温度，从而决定入窖温度，这是生产中最重要的一环，必须严格掌握，才能使发酵正常进行。  本项目所用的发酵池为地下砖砌防渗池，池子容积为1.5\*2.5\*1.8m，共设置32个。粮糟入窖前，先在窖底撒上l~1.5kg大曲粉，以促进生香。第一甑料入窖温度可以略高，每入完一甑料，就要用木板扒平，造成厌氧条件。粮糟入窖完毕后，撒上一层稻壳，再入面糟，扒平踩紧，即可封窖发酵。  封窖材料为窖泥，窖泥是采用优质黄泥和老窖皮泥踩揉、和熟而成。粮糟酒醅入窖踩紧后，先在其上铺上一层编织袋或麻袋片，然后再在上面覆盖10cm以上厚度的封窖泥。将泥抹平、抹光，期间不间断养护，因酒醅发酵下沉而使封窖泥出现裂缝时应及时抹严，直到定型不裂为止。在粮糟入窖到20天左右时间内，每天需测定窖内温度两次。  本工段主要产污环节为：发酵产生的发酵废气。  （7）出池：发酵时间约40天左右，发酵期满的酒窖去掉封泥，起糟出窖时，首先揭去编织袋或麻袋片，把窖皮泥除去，出池时要快、净、仔细，不要损害窖泥，掉了要及时修补，修补主要利用泥巴、水和酒头混合制成窖泥，出完池后要打扫干净，用酒尾、大曲对窖池进行养护。发酵过程产生的黄水用于拌和窖泥和养护窖池。  本工段主要产污环节为：发酵过程产生的黄水；出池散发的发酵废气。  （8）勾兑：原酒按比例加入纯水勾兑成为白酒。  本工段主要产污环节为：软水制备产生的废离子交换树脂。  （9）灌装：原酒经过活性炭过滤器、灌装机进行灌装，灌装后即可入库储存。  **2、产污环节**  **表19 主要产污环节一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 序号 | 污染物名称 | 主要污染因子 | 处理方式及排放去向 | | 废水 | W1 | 锅 | COD、BOD5、氨氮、SS | 排入厂区自建污水处理站处理达标后排入梁山康达水务有限公司处理 | | W2 | 纯水制备浓水 | COD、SS、全盐量 | | W3 | 设备清洗废水 | COD、BOD5、氨氮、SS | | W4 | 洗瓶废水 | COD、SS、全盐量 | | W5 | 黄水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 拌和窖泥和养护窖池 | | W6 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、SS | 经化粪池预处理后排入梁山康达水务有限公司处理 | | 废气 | G1 | 粉碎粉尘 | 颗粒物 | 经集气罩收集后，采用布袋除尘器处理，通过1根15m高排气筒（DA002）高空排放 | | G2 | 天然气燃烧废气 | SO2、NOx、烟尘 | 锅炉采用低氮燃烧器，燃烧废气由1根15m高排气筒（DA003）高空排放 | | G3 | 蒸馏过程中产生的不凝气 | 乙醇 | 加强通风后，车间内无组织排放 | | G4 | 乙醇废气 | 乙醇 | | G5 | 发酵废气 | CO2为主 | 加强通风后，车间内无组织排放 | | G6 | 污水处理站恶臭 | H2S、NH3、臭气浓度等 | 对池体加盖密闭，上部设置抽风系统，恶臭气体经“生物除臭+活性炭吸附”处理后由15m高排气筒（DA004）高空排放 | | 噪声 | N | 设备噪声 | 机械噪声 | 隔声减振、全部设置在车间内 | | 各类水泵、风机噪声 | | 固体废物 | S1 | 布袋除尘器收尘 | 颗粒物 | 回用于生产 | | S2 | 废离子交换树脂 | 废离子交换树脂 | 外售综合利用 | | S3 | 酒糟 | 酒糟酒醅 | 外售，即产即清 | | S4 | 污泥 | 污泥 | 由环卫部门定期清运 | | S5 | 废包装材料 | 废包装材料 | 收集后外售综合利用 | | S6 | 废活性炭 | 废活性炭 | 委托危废资质单位处置 | | S7 | 废润滑油、废润滑油桶 | 废润滑油 | 委托危废资质单位处置 | | S8 | 生活垃圾 | 废纸、果皮纸屑、  废包装物 | 由环卫部门定期清运 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、现有项目基本情况**  **1、项目手续情况**  梁山根源制曲厂现有项目为“600吨/年制曲项目”，以购进的大麦、小麦为主要原料通过粉碎、挤压成型、发酵等工序年产600吨/年酒曲，该项目于2009年4月10日通过梁山县环境保护局审批，于2017年5月27日通过梁山县环境保护局组织的竣工环保验收。  梁山根源制曲厂已于2023年3月15日申领排污许可证，许可证编号：91370832688278368L001Q。  **2、建设内容**  以小麦、大麦为原料经粉碎配比成型后，自然发酵，在车间内停20天，成品入库储存3个月，出厂供应酒厂，年产酒曲600吨。  现有项目原辅材料及设备见下表  **表20 现有项目主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 用量 | 单位 | 性状 | 备注 | | 1 | 小麦 | 480 | t/a | 颗粒状固体 | 外购 | | 2 | 大麦 | 120 | t/a | 颗粒状固体 | 外购 |   **表21 现有项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 单位 | | 1 | 粉碎机 | / | 1 | 台 | | 2 | 成型机 | / | 1 | 台 | | 3 | 发酵池 | / | 1 | 台 |   工艺流程：    **图4 现有项目工艺流程图**  **工艺流程简介：**  以小麦、大麦为原料经粉碎、配比、成型后，自然发酵，在车间内停20天，成品入库储存3个月，出厂供应酒厂。  现有项目生产过程产生的废气主要为小麦、大麦粉碎时产生的颗粒物，经集气罩收集后经布袋除尘器处理通过一根15米高的排气筒排放。发酵废气经喷洒除臭剂在厂区内无组织排放。  **3、公用工程**  供水：由梁山经济开发区供水网络提供。  供电：由梁山经济开发区供电网络提供。  供热：现有项目无需供热。  **二、现有工程污染物排放情况**  现有项目生产过程产生的废气主要为小麦、大麦粉碎时产生的颗粒物，厂区各生产设备正常运行期间，山东品冠检测技术服务有限公司于2023年6月21日进行了例行监测。根据现有项目例行监测报告（检测报告编号：No.HJWT236241），现有项目三废排放情况如下。  **表22 监测期间气象参数表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 日期 | 气温（℃） | 气压（kPa） | 风向 | 风速（m/s） | | 2023.6.21 | 34.7 | 100.4 | N | 1.9 | | 35.3 | 100.3 | N | 1.9 | | 36.8 | 100.2 | N | 1.7 | | 36 | 100.2 | N | 1.6 |   **1、废气**  废气监测结果见下表。  **表23 有组织废气监测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点名称 | | 粉碎工序布袋除尘器排气筒（DA002） | | | | 检测点位 | | 排气筒出口 | | | | 采样时间 | | 2023-06-21 | | | | 频次 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | 标干烟气量（Nm³/h） | | 7589 | 7946 | 7876 | | 颗粒物 | 排放浓度（mg/m³) | 5.6 | 5.3 | 4.7 | | 排放速率（kg/h） | 0.043 | 0.042 | 0.037 |   由上表可知，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”的要求（颗粒物：20mg/m³），有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（15m高排气筒，≤3.5kg/h）。  **表24 无组织废气监测结果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 点位  监测日期 | | 颗粒物浓度  （mg/m³） | 臭气浓度  （无量纲） | | 2023.6.21 | 上风向1# | 0.205 | 未检出 | | 下风向2# | 0.319 | 11 | | 下风向3# | 0.314 | 11 | | 下风向4# | 0.293 | 11 |   由上表可知，无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值要求要求（1.0mg/m³），无组织臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度：16无量纲）。  **总量核算：**现有项目有组织排放速率平均值为0.041kg/h，年生产1600h，则有组织排放量为0.066t/a。集气罩收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按95%计，则无组织排放量为0.147t/a，收集的粉尘量为1.26t/a。  **2、废水**  现有项目无生产废水，生活污水产生量为0.16m³/d，32m³/a，经厂区化粪池处理后委托环卫部门清运，不外排。  **3、固废**  粉碎工序收集的粉尘量为1.26t/a，集中收集后外售综合利用。  生活垃圾产生量为0.5t/a，委托环卫部门清运。  **表25 现有项目污染物产生与排放情况汇总表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染物类型** | | **排放量**  **（t/a）** | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.066 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.147 | | 废水 | 生活污水 | 废水量（m³/a） | 32 | | COD | 0 | | 氨氮 | 0 | | 固废 | 一般固废 | 除尘器收尘 | 1.26 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0.5 |   **4、噪声**  本项目噪声主要为粉碎机、搅拌机、制曲机等生产设备工作时产生的机械噪声，源强在70～90dB（A）。为降低噪声对周围环境的影响，建设单位已将产噪音设备均布置在密布车间内、强噪音设备基础减震。项目车间东西两侧紧邻其他公司生产车间，不具备噪声监测条件。噪声监测结果见下表。  **表26 噪声监测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测时间 | | 监测点位 | 噪声值dB（A） | 主要声源 | | 2023.6.21 | 昼间 | 1#厂界南 | 54.8 | 工业噪声 | | 2#厂界北 | 56.8 | 工业噪声 |   由上表可知，厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。  **三、现有项目存在的主要环境问题及整改措施**  企业现有工程手续齐全，现有废气治理设施运行稳定，结合现场踏勘，对现有工程存在问题及整改情况见下表。  **表27 现有工程存在问题及整改情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **存在问题** | **整改方案** | **整改期限** | | 1 | 未制定突发环境事件应急预案 | 按照要求进行突发环境事件应急预案并备案 | 2024年8月完成 | | 2 | 一般固废散落在车间地面，未进行分区暂存 | 一般固废暂存于一般固废暂存区 | 2024年8月完成 | | 3 | 集气罩破损，废气收集效率差 | 更换/维修集气罩，提高废气收集效率 | 2024年8月完成 | | 4 | 布袋除尘器布袋破损，未及时更换，粉尘散落 | 及时更换破损的布袋除尘器布袋，定期清理布袋，防止粉尘散落 | 2024年8月完成 | | 5 | 排气筒未设置采样口、采样平台 | 排气筒按规范设置采样口、采样平台 | 2024年8月完成 | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1. **环境空气质量状况**   **1、区域环境空气质量现状**  根据济宁市环境质量报告书（2022年度）可知，2022年济宁市区开展的环境空气监测项目有二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）一氧化碳（CO）和臭氧（O3）6项。2022年济宁市环境空气质量达标情况见下表。  **表28 2022年济宁市环境空气质量达标情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染  因子 | PM10（μg/m³） | PM2.5（μg/m³） | SO2  （μg/m³） | NO2  （μg/m³） | O3-8h-90per（μg/m³） | CO-95per（mg/m³） | | 监测值 | 71 | 43 | 11 | 24 | 184 | 1.2 | | 标准值 | 70 | 35 | 60 | 40 | 160 | 4 |   由上表可知，济宁市2022年SO2、NO2、CO年度95百分位数监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；PM10、PM2.5、臭氧（O3）全年90百分浓度值超标，济宁市属于不达标区。  **2、梁山县基本污染物环境质量现状**  根据济宁市生态环境局梁山县分局发布的2023年梁山县环境空气质量（http://www.liangshan.gov.cn/art/2024/1/5/art\_32179\_2751409.html?xxgkhide=1），梁山县2023年大气环境质量污染物浓度见表29。  **表29 2023年梁山县空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 26 | 70 | 41 | 4.36 | 256 | | 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2023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。  **二、地表水环境质量状况**  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2024年5月山东省省控重点河流水质状况数据（网址为：http://dbsfb.sdem.org.cn:8003/waterpublic/#），京杭运河（梁济运河）邓楼断面水质为Ⅱ类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。    **图4 山东省省控重点河流水质状况**  **三、声环境质量状况**  根据现场调查，项目厂界外周边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。项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **四、地下水和土壤环境质量状况**  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，因此项目不需要进行土壤、地下水现状调查。  **五、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，无需开展电磁辐射现状监测与评价。  **六、生态环境状况**  本项目利用现有生产车间、仓库等进行生产建设，占地范围内无生态环境保护目标。项目所在区域生态环境一般，周边主要为生产企业及村庄，人类活动对生态环境造成的不利影响主要表现在该地区植物多样性降低、植被覆盖率减少等，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，对当地生态环境现状影响较小。 |
| 环  境  保  护  目  标 | 本项目主要环境保护目标见下表，项目周边环境保护目标图见附图2。  **表30 本项目附近环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 保护目标 | 相对方位 | 相对距离 | 环境功能要求 | | 大气环境 | 慧警苑 | SW | 260m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 洼李村 | E | 280m | | 声环境 | 项目厂区50米范围内无敏感保护目标 | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 地下水环境 | 项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 生态环境 | 项目不属于产业园区外新增用地项目 | | | | |
| 污  染  物  排  放  控  制  标  准 | **1、废气**  颗粒物有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区排放浓度限值（20mg/m³）要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值的要求（15m高排气筒，≤3.5kg/h）；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）要求。  燃气锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中一般控制区排放浓度限值及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）文件精神要求。排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值的要求（颗粒物：3.5kg/h，二氧化硫：2.6kg/h，氮氧化物：0.77kg/h）要求。  恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值（NH3：4.9kg/h，H2S：0.33kg/h，臭气浓度：2000无量纲）及表1二级新扩改建恶臭污染物厂界排放标准值（NH3：1.5mg/m³，H2S：0.06mg/m³）、《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度：16无量纲）；乙醇废气（参照VOCs）执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求（监控点处1h平均浓度值6mg/m³，监控点处任意一次浓度值20mg/m³）。  **表31 本项目废气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 排气筒  （m） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值  （mg/m³） | 标准来源 | | 乙醇  （VOCs） | / | / | / | 2.0 | 《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019） | | 烟尘 | 10 | 15 | / | / | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）文件精神要求 | | SO2 | 50 | / | / | | NOx | 50 | / | / | | NH3 | / | 15 | 4.9 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019） | | H2S | / | 0.33 | 0.06 | | 臭气浓度 | / | 2000  （无量纲） | 16  （无量纲） | | 颗粒物 | 20 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB/37 2376-2019）；  《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 非甲烷总烃 | 厂区内：监控点处1h平均浓度值6mg/m³，监控点处任意一次浓度值20mg/m³ | | | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |   **2、废水**  本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水、洗池废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）及修改单表2中新建企业水污染物排放限值要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及梁山康达水务有限公司进水水质标准后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。  **表32 废水排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | COD | BOD5 | 氨氮 | 悬浮物 | 总磷 | 总氮 | pH值 | | GB27631-2011表2标准 | 400 | 80 | 30 | 140 | 3 | 50 | 6~9 | | GB8978-1996表4三级标准 | 500 | 300 | / | 400 | / | / | 6~9 | | 梁山康达水务有限公司进水水质标准 | 400 | 180 | 37 | 245 | 4.8 | 50 | 6~9 | | 本项目执行标准 | 400 | 80 | 30 | 140 | 3 | 50 | 6~9 |   **3、噪声**  项目夜间不生产，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准（昼间≤60dB（A））。  **4、固体废物**  一般工业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）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。COD、NH3-N总量指标从梁山康达水务有限公司调剂，本项目无需申请COD、NH3-N总量指标。  本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放量分别为0.06t/a、0.008t/a、0.012t/a，根据《山东省生态环境厅关于印发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的通知》（鲁环发〔2019〕132号），结合本项目所在地空气环境质量现状情况，项目所在地环境质量为不达标区，总量控制指标应按2倍削减替代执行。本项目需申请总量控制指标：颗粒物0.06t/a、二氧化硫、0.008t/a、氮氧化物0.012t/a；需申请倍量替代指标为：颗粒物0.012t/a、二氧化硫0.016t/a、氮氧化物0.024t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施  工  期  环  境  保  护  措  施 | 1. **大气环境影响分析**   项目施工期废气主要为扬尘污染、运输车辆燃油废气污染，其中扬尘污染包括施工现场扬尘和运输过程中产生的扬尘。  **1、施工扬尘影响**  据调查，施工工地的扬尘主要来自汽车行驶的扬尘、堆料场的起风扬尘及装卸水泥、砂石料等作业扬尘，其中汽车行驶产生的扬尘约占扬尘总量的一半以上，且影响范围较大。如果在施工阶段对主要道路进行定期清扫、洒水作业（每天4~5次），可使空气中扬尘量大大减少（降70%左右），达到较好的降尘效果。  为防止施工过程中产生的扬尘污染问题，施工期须根据《山东省扬尘污染防治管理办法》、《济宁市建筑工地扬尘治理工作导则》、《关于进一步强化城市建设扬尘渣土处置运输管理的通告》等的要求采取防治措施，防止扬尘对附近居民及环境空气环境质量造成影响。  本项目采取扬尘防治措施如下：  （1）工地现场周边应用连续、密闭、硬质的装配式围挡围护，高度不低于2.5米，做到稳固、安全、整洁、美观，不得随意挪移围挡作为进出口，大门采用封闭门扇，做到不可透视，施工中做到随时关闭大门，严禁敞口施工，做到施工工地100%围挡；施工和拆除期间，对工地建筑结构外侧设置密目防尘网（不低于2000目/100平房厘米）或防尘布，以减少对环境敏感目标的影响。  （2）施工工地内道路采取硬化等降尘措施，施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，采取密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘布苫盖等。拆除、运输和填筑土方等施工作业时，辅以喷淋、雾炮等措施，以减少对周边环境的影响。  （3）在施工场地安排一些员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1～2次，如若遇大风天气应停止施工，并及时清扫运输道路上的尘土。  （4）在施工场地设置专人监管建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，堆放场地应远离敏感目标区，建筑垃圾、工程土渣应及时清运，在48小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施。从建筑上层清运易散性物料、建筑垃圾或者废弃物时，装袋后用垂直升降机械清运，设置垃圾存放点集中堆放并严密覆盖，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。  （5）使用商品混凝土，禁止现场设搅拌设备，施工现场的道路及作业场地应当采用混凝土硬化地面，保证平整坚实，无浮土、无积水。  （6）工程完工后，施工单位应在2日内拆除工地围挡、安全防护设施和其他临时设施，并将工地及四周环境清理整洁。  （7）施工工地内车行道路、施工道路、施工工地出入口全部硬化，每天设专人定时洒水、清扫冲洗，保持工地内车行道路、施工道路、出入口通道及出入口外20米范围内道路清洁。应设置冲洗轮运输车辆轮胎水池和高压水枪，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆清洁，泥浆和污水未经沉淀不得排入城市管网；对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少散落，车辆行驶应按规定路线进行。建材、建筑垃圾等的运输车辆应避开学校上下学、员工上下班高峰时间。  （8）施工现场采用清洁能源液化气等为燃料，禁止烧煤、沥青、橡胶、塑料、皮革及其它产生有毒、有害烟尘或恶臭气体的物质。  （9）发布重污染天气黄色预警和4级以上大风应停止土方开挖、回填等可能产生扬尘的作业，并对正在施工的裸露土方进行洒水、及时覆盖绿网；停止水泥、砂石、渣土等易飞扬细颗粒材料和易扬尘垃圾清扫、归方码垛及装卸作业；适当增加施工工地洒水降尘频次。发布重污染天气红色预警后应停止一切施工作业，并对正在施工的裸露土方进行洒水、及时覆盖绿网，增加施工工地洒水降尘频次，加强施工现场扬尘控制，减少扬尘的污染。  施工期在各种有效的防尘措施落实到位和严格执行有关规定的情况下，会大大降低扬尘的产生，有效减轻施工期扬尘对周围环境的影响。通过加强管理、切实落实防尘措施后，预计施工现场的场界粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求（1.0mg/m³）。施工扬尘对大气环境质量的不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。  **2、燃油废气影响**  项目施工时间相对较短，燃油动力机械为间断作业，且数量不多，因此其排放的污染仅对施工区域近距离的环境空气质量产生影响。可见，项目燃油废气对区域环境空气质量影响较小。  综上，采取上述措施后，可有效降低施工期施工扬尘、燃油废气对周围环境质量影响，施工期废物对大气环境造成的影响可接受。  **二、水环境影响分析**  建设项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等）。施工期间防治水环境污染的主要措施为：  1、加强施工期管理，施工队伍生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运  2、施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经沉淀池进行沉淀澄清处理后方可回用；泥浆水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后循环使用，不得随意排放。  3、安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。  **三、噪声影响分析**  施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。  根据《济宁市“十四五”噪声污染防治行动计划》，施工时企业将优化施工方案，合理安排作业时间，尽量避免夜间进行物料装卸、振动搅拌等高噪声作业。严格履行夜间施工证明程序。  施工期应可能减少对敏感点的噪声影响，严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的规定，建设单位采取的噪声防治措施主要有：  1、尽可能选用低噪音的先进施工设备和工艺，增加减震防噪措施，并加强对机械设备的检查、维护和保养，从源强和运行上降低噪声影响。  2、施工机械尽可能在远离环境敏感目标等敏感点处设置，确因施工需要，距离敏感点较近的机械，尽可能设置声屏障（如利用已有设施或构筑物、围挡作为隔声屏障）隔声，减少对敏感点噪声影响。  3、施工期推土机、装载机严禁超负荷运转，运输车辆严禁超载，进入施工现场低速行驶，减少鸣笛。  4、施工期间必须加强管理，合理布局施工设备，项目施工期间要严格按照济宁市建筑施工噪声污染防治的有关要求，合理安排施工时间，为了减少施工对周围居民的影响，晚上10时至次日上午6时内时间段禁止施工；确因生产工艺需要必须连续施工的，必须取得有关监督管理部门的批准，向环境敏感目标等周围民众公告后方可施工。但同时也应考虑周边居民的承受能力，连续时间不宜太长。  5、根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《山东省环境噪声污染防治条例》以及国家、省、市有关规定，在中、高考等特殊期间，环境保护行政主管部门报经区级以上人民政府批准，可以对产生环境噪声污染的建筑施工作业时间作出限制性规定，并提前七日向社会公告，本项目应按环境保护行政主管部门要求调整施工作业时间。  6、高噪声设备应尽量避免在白天上课期间使用。  **四、固体废物影响分析**  施工期固体废物主要是建筑垃圾（包括沉渣）、生活垃圾、拆除废弃建筑垃圾。  （1）建筑垃圾、拆除废弃建筑垃圾  建筑垃圾和拆除的废弃建筑垃圾要分类收集，集中存放，将其中可作为原材料再生利用的成分进行回收再利用，其他成分外运至政府指定的合法堆放场地。  （2）生活垃圾  施工人员产生的生活垃圾由环卫部门外运城市垃圾场处理。  采取上述措施后，可有效减轻施工固废对周边环境的影响。  **五、施工期生态保护措施**  本项目区受人类干扰历史长、强度大，原生植被已不复存在，主要以人工和次生植被为主，无国家级保护植物，无大型野生动物，无重点保护动物。  本项目施工期拟采取的生态保护措施主要包括：  1、施工期加大环保宣传力度，提高管理人员和施工人员的环保意识，禁止随意弃置生活和生产废弃物。建材临时堆放场、弃渣场，严格监督在规定区域内作业，禁止乱取乱弃而污染环境；工程完工后，及时清理料场等场地内的油污和垃圾，使工程建设与周边自然环境相和谐。  2、强化施工阶段的环境管理，加强施工队伍职工环境教育，规范施工人员行为。在施工期间，为保证环境保护措施得到落实，建立环境监理制度。教育职工爱护环境，保护施工工地周围的一草一木，不随意摘花折木和砍伐、破坏树木。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、环境空气影响分析**  本项目废气主要为原料粉碎过程中产生的粉尘，锅炉天然气燃烧废气，蒸馏过程中产生的不凝气，出甑、晾晒及酒糟暂存过程中产生的乙醇废气，发酵、出池产生的发酵废气，储酒及灌装过程中挥发的少量乙醇废气，污水处理站恶臭。  **1、大气环境影响分析**  **①有组织废气：**  **（1）原料粉碎粉尘**  高粱粉碎工序会产生粉尘，粉尘源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 131谷物磨制行业系数表》，磨制过程中颗粒物产物系数为0.085kg/t-原料，拟建项目高粱用量为420t/a，则原料粉碎过程产生的粉尘量为0.0357t/a。  本项目在粉碎机上方设置集气罩，粉碎粉尘经集气罩收集后送至1套布袋除尘器处理，通过1根15m高排气筒（DA002）排放。集气罩收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按95%计，风机风量为3000m³/h，本项目粉碎工序工作时间约为200h/a。本项目粉碎粉尘有组织产生量为0.032t/a，排气筒DA002有组织粉尘排放量为0.002t/a，排放速率为0.008kg/h，排放浓度为2.7mg/m³。  综上，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1“一般控制区”浓度限值（20mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值（3.5kg/h）。  **（2）天然气燃烧废气**  本项目天然气蒸汽锅炉采用天然气作为热源，本项目采用1台0.3t燃气锅炉，每小时用气量为25 m³，年运行1600h，则天然气消耗量为4万m³/a。本项目天然气燃烧废气量、二氧化硫、氮氧化物的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，颗粒物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4411火力发电、4412热电联产行业系数手册》进行计算。具体参数情况见下表。  **表33 污染物产污系数一栏表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 核算参数 | | | | 单位 | 产污系数 | 参数来源 | | 废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册》 | | SO2 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S | | NOx | 千克/万立方米-原料 | 3.03 | | 颗粒物 | 千克/万立方米-原料 | 1.039 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4411火力发电、4412热电联产行业系数手册》 |   注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m³。本项目天然气燃料中含硫量（S）为100mg/m³，则S=100。  本项目天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧设施，天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒DA003排放。天然气燃烧废气污染物排放情况见下表。  **表34 天然气燃烧废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 产生废气量（万Nm³） | 产生浓度mg/m³ | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 排放废气量（万Nm³） | 排放浓度mg/m³ | 排放速率kg/h | 排放量t/a | | 颗粒物 | 53.9 | 9.6 | 0.001 | 0.004 | 53.9 | 9.6 | 0.001 | 0.004 | | SO2 | 18.6 | 0.001 | 0.008 | 18.6 | 0.001 | 0.008 | | NOx | 28.1 | 0.002 | 0.012 | 28.1 | 0.002 | 0.012 |   本项目天然气蒸汽锅炉配备低氮燃烧设施，天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒DA003排放。由上表可知，天然气燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2 “一般控制区”排放要求及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）（烟尘10mg/m³、二氧化硫50mg/m³、氮氧化物50mg/m³）要求。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值的要求（颗粒物：3.5kg/h，二氧化硫：2.6kg/h，氮氧化物：0.77kg/h）要求。  **（3）污水处理站废气**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）及相关标准，本项目污水处理站废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs等。  污水处理设施的恶臭及VOCs来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化氢、氨、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等，污水的臭味容易散发到空气中，对周围环境造成影响。产生的气体主要为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、VOCs等，产生量较小。  参考《泸州老窖酿酒有限责任公司泸州老窖智能酿造技改项目（一、二期）环境影响报告书》（以下简称“报告书”），该项目现有污水处理站满负荷处理能力为5000m3/d，污水处理站恶臭经加盖收集+生物除臭处理后由排气筒排放，污水处理站废气主要为氨、硫化氢、臭气浓度。根据“报告书”中现有工程有组织废气排放情况章节，现有项目污水处理站日处理废水为3297 m3/d，产生的废气有组织排放速率为氨：3.1×10-3~7.6×10-3kg/h，硫化氢：0.010~0.023kg/h，臭气浓度：804~1211（无量纲）。本项目设计处理规模为5m³/d，预计日处理废水为2.12m3/d，类比上述“报告书”，本项目取最大值，废气有组织排放速率为氨：4×10-6kg/h，硫化氢：2×10-5kg/h，年运行1600h，有组织排放量为氨：6.4×10-6t/a，硫化氢：3.2×10-5t/a。  本项目拟对污水处理站池体加盖钢筋混凝土盖板密闭，同时上部设置抽排风系统（设计风机风量为2000m³/h，收集效率90%）对产生的恶臭气体收集后引入一套“生物除臭+活性炭吸附”（处理效率90%）进行处理，尾气经1根15m高排气筒（DA004）高空排放。  **表35 废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 有组织 | | | 无组织 | | | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率  （kg/h） | 排放量  （t/a） | 排放速率  （kg/h） | 排放量  （t/a） | | 污水处理站 | NH3 | 0.002 | 4×10-6 | 6.4×10-6 | 4.4×10-6 | 7.0×10-6 | | H2S | 0.01 | 2×10-5 | 3.2×10-5 | 2.2×10-5 | 3.5×10-5 |   综上，NH3和H2S排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值中15m排气筒高度对应的排放速率（NH3：4.9kg/h，H2S：0.33kg/h，臭气浓度：2000无量纲）。  本项目应加强污水处理站的运行操作管理，使污水处理站处于良好的运作状态，且严格控制污泥在厂区的存放时间，及时清运，并加大厂区绿化面积，降低污水处理站产生的恶臭影响。  **②无组织废气：**  项目无组织废气主要包括未被收集的粉碎粉尘、污水处理站恶臭及乙醇挥发废气、发酵废气、酒糟恶臭等。  **（1）未收集的粉碎粉尘**  经上述计算可知，粉碎粉尘产生量为0.0952t/a，收集效率为90%，则颗粒物无组织的排放量共计0.004t/a，排放速率为0.018kg/h。  经预测，本项目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中无组织排放监控浓度限值（1.0 mg/m³）要求。  **（2）未收集的污水处理站恶臭**  本项目未收集的污水处理站恶臭见下表。  **表36 本项目未收集的污水处理站恶臭情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 无组织 | | | 排放速率  （kg/h） | 排放量  （t/a） | | 污水处理站 | NH3 | 4.4×10-6 | 7.0×10-6 | | H2S | 2.2×10-5 | 3.5×10-5 |   未收集的恶臭气体无组织排放，经预测，污水处理站恶臭气体排放满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表1“二级”新扩改建标准要求（NH3：1.5mg/m³；H2S：0.06mg/m³）及《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度：16无量纲）。本项目周边环境保护目标为西南侧260m的慧警苑及东侧280m的洼李村，经预测，本项目恶臭对周边环境保护目标影响较小。  本次评价要求企业对污水站加强管理，对产生的污泥及栅下物，及时收集、及时处理，避免其在厂区内长期堆放，散发臭气；此外，还需要加强绿化，在全厂污水站周围种植吸附性强的树木、草皮等，通过植物的吸收作用减少臭气对周边环境的影响。  **（3）乙醇挥发废气**  营运期蒸馏摘酒过程中，酒醅中含有芬香物质一同被蒸馏冷凝，由于蒸馏是一个蒸发→冷凝的过程，故馏分基本在冷凝过程被回收，也就形成酒的特殊风味。但在蒸馏、粮糟出甑、晾晒及酒糟暂存过程时难免会有少量乙醇随蒸汽逸散而出，形成酒厂异味，即酒香，但由于挥发量较少，不会造成感官上的不适。  本项目白酒产量为80t/a，酒精度为53°，折合有机气体量为42.4t/a，类比《鞍山老窖酒厂白酒酿造项目环境影响报告书》（报告书中描述的该项目产品方案为年产530吨浓香型白酒，其酿酒工艺与本项目一致，采用传统甑锅酿酒工艺，因此，与本项目生产情况相似）可知，乙醇挥发量约为产生总量的0.1%，即0.042t/a，通过加强车间通风后，无组织排放。项目蒸馏、粮糟出甑、晾晒及酒糟暂存过程产生乙醇废气，项目年工作200天，此部分废气产生时间按24h工作日计，因此运行时间取4800h，则乙醇废气产生及排放情况见下表。  **表37 废气产生及排放情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 无组织 | | | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | | 蒸馏、出甑、晾晒、酒糟暂存 | 乙醇废气（VOCs） | 0.009 | 0.042 |   经分析可知，蒸馏、出甑、晾晒及酒糟暂存过程中挥发出的乙醇废气无组织排放，排放量为0.042t/a，排放速率0.009kg/h。经预测，项目无组织乙醇废气（参照VOCs）排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表2厂界监控浓度限值（2.0 mg/m³）。  **（4）发酵废气**  发酵过程由于大曲的代谢将产生的大量的发酵气体，主要为CO2，并夹带了微量的乙醇以及醛、酯等其他有机物。根据四川省食品发酵研究设计院提供的经验数据，每生成100g纯酒精，同时约产生95gCO2，则项目发酵、出池过程中CO2产生量约49.4t/a，该废气对局部地区来讲，环境影响不大，通过车间通风装置无组织排放。  **（5）酒糟恶臭**  酒糟是酒厂的副产品，根据行业生产经验，正常情况下新鲜酒糟并不会产生恶臭，但长期堆放时会有少量恶臭产生。酒糟含有一定量的淀粉、蛋白质以及水分，在其转运、堆存过程中易产生异味，特别是长时间堆存会产生发酵、腐烂等难闻气味，对周边环境产生较大影响。因此，本项目对产生的酒糟采用日产日清，收集后统一外售周边饲料加工厂的方式进行处理。遇极特殊情况无法当日清运的酒糟暂存于封闭式一般固废暂存间内（喷洒生物除臭剂），做好内部防渗及封闭措施，及时清运，清运过程中采用封闭式运输车。酒糟储存渗滤液经导流沟收集至收集池，回用于拌和窖泥和养护窖池。  在采取以上措施后，生产过程中产生的酒糟不会对周边环境造成影响。  **（6）酒罐呼吸废气**  本项目白酒储罐贮存过程会产生大小呼吸废气，以VOCs计。  参考《污染源源强核算技术指南 制药工业》（HJ992-2018）中5.3.2.1.1计算方法。在工艺过程中，向反应釜、容器等设备投加有机溶剂等挥发性工艺物料时，通过设备排放口排放的挥发性有机物的量与投料量，以及投加物料或设备中已有的物料组分的平衡蒸气压、相关蒸气的饱和度有关。可基于理想气体定律，根据以下公式计算投料过程中挥发性有机物的产生量。      **表38 项目白酒储罐呼吸废气产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 物料名称 | pi-蒸气压kPa | V-体积m3 | R-理想气体常数J/（mol.k） | T-充装液体的温度，K | Mi-摩尔质量g/mol | Di（kg） | | 乙醇 | 7.83 | 151.90 | 8.314 | 298.15 | 46.07 | 22.10 |   本项目酒罐设置呼吸阀，呼吸过程中乙醇废气（以VOCs计）产生量约为0.022t/a，0.014kg/h，经车间密闭后无组织排放。  ③废气对敏感点影响分析  本次大气环境评价范围主要为项目周边500m范围内的敏感点，主要为西南侧260m慧警苑居民、东侧280m洼李村居民。根据废气达标分析，本项目废气均能够实现达标排放，此外，梁山县多年主导风向为南风，敏感点位于本项目的上风向及侧风向，本项目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中无组织排放监控浓度限值要求、恶臭气体排放满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表1“二级”新扩改建标准要求、乙醇废气（参照VOCs）排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表2厂界监控浓度限值。故本项目废气排放对敏感点影响较小。  项目废气产排污基本情况见表39，废气排放口基本情况见表40。 |

**表39 本项目废气产排污基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | | 排放形式 | 治理设施 | | | 污染物排放情况 | | | 排放标准限值 | |
| 核算方法 | 产生浓度（mg/m³） | 产生速率（kg/h） | 产生量（t/a） | 工艺 | 效率 | 是否可行技术 | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 速率限值（kg/h） | 浓度限值（mg/m³） |
| DA002 | 颗粒物 | 产污系数法 | 53.6 | 0.161 | 0.032 | 有组织 | 布袋除尘 | 95% | 是 | 2.7 | 0.008 | 0.002 | 3.5 | 20 |
| DA003 | 颗粒物 | 9.6 | 0.001 | 0.004 | 低氮燃烧 | / | 是 | 9.6 | 0.001 | 0.004 | / | 10 |
| SO2 | 18.6 | 0.001 | 0.008 | / | 是 | 18.6 | 0.001 | 0.008 | / | 50 |
| NOx | 28.1 | 0.002 | 0.012 | / | 是 | 28.1 | 0.002 | 0.012 | / | 50 |
| DA004 | NH3 | 0.02 | 4×10-5 | 6.4×10-5 | 生物除臭+活性炭吸附 | 90% | 是 | 0.002 | 4×10-6 | 6.4×10-6 | 4.9 | / |
| H2S | 0.1 | 2×10-4 | 3.2×10-4 | 90% | 是 | 0.01 | 2×10-5 | 3.2×10-5 | 0.33 | / |
| 臭气浓度 | / | / | / |  | / | / | / | / | / | 2000（无量纲） | |
| 厂界 | 颗粒物 | / | / | 0.009 | 0.004 | 无组织 | / | / | / | / | 0.009 | 0.004 | / | 1.0 |
| 乙醇  （VOCs） | / | 0.023 | 0.064 | / | / | / | / | 0.023 | 0.064 | / | 2.0 |
| NH3 | / | / | 4.4×10-6 | 7.0×10-6 | / | / | / | / | 4.4×10-6 | 7.0×10-6 | / | 1.5 |
| H2S | / | / | 2.2×10-5 | 3.5×10-5 | / | / | / | / | 2.2×10-5 | 3.5×10-5 | / | 0.06 |
| 臭气浓度 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 16 | |

**表40 本项目废气排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口类型 | 排放口名称 | 污染物 | 排放口地理坐标° | | 排气筒高度（m） | 排气筒内径（m） | 排气温度（℃） | 其他信息 |
| 经度 | 纬度 |
| DA002 | 一般排放口 | 粉碎废气 | 颗粒物 | 116.03788 | 35.82258 | 15 | 0.4 | 20 | / |
| DA003 | 一般排放口 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 116.03746 | 35.82296 | 15 | 0.4 | 20 | / |
| SO2 |
| NOx |
| 林格曼黑度 |
| DA004 | 一般排放口 | 污水处理站废气 | 氨 | 116.03728 | 35.82252 | 15 | 0.4 | 20 | / |
| H2S |
| 臭气浓度 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2、污染防治技术可行性**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）表7，袋式除尘技术为原料粉碎系统废气治理的可行技术之一。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）酒、饮料制造工业排污单位综合污水处理站、酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等无组织废气排放污染防治控制要求如下：  a）应对厂内综合污水处理站产生恶臭的区域加罩或加盖，或者投放除臭剂，或者集中收集恶臭气体到除臭体到除臭装置处理后经排气筒排放。装置处理后经排气筒排放。  b）对于有酒糟堆场、果蔬渣堆场、沼渣堆场等的排污单位，堆放的酒糟、果蔬渣、沼渣等应进行覆盖，及时清理堆场、道路上抛洒的酒糟、果蔬渣、沼渣等。  本项目对污水处理站产生的恶臭气体采用对池体加盖密闭，上部设置抽风系统，恶臭气体经“生物除臭+活性炭吸附”处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放。  **低氮燃烧器：**  低氮燃烧器的设计和工作原理基于以下几个关键点：  空气预混：通过将燃料和空气充分混合，提高燃烧效率。这种预混可以在燃烧器内部（内预混）或外部（外预混）进行。  燃烧控制：采用先进的燃烧控制技术，如燃烧控制器、氧气控制系统等，控制燃烧过程中的温度、气流速度等参数，以实现完全燃烧。  提高空气过剩系数：增加燃烧过程中的空气过剩系数，可以降低燃烧过程中的温度峰值，减少NOx的生成。  燃烧器内部降低燃烧温度：通过改变燃烧器内部的结构和设计，例如采用分层燃烧器、反应器、旋流器等，可以降低燃烧温度，减少NOx的生成。  排气再循环：将部分燃烧后的烟气和新鲜空气进行混合，然后重新送入燃烧器中进行再次燃烧，可以降低燃烧温度，减少NOx的生成。  经计算，本项目天然气燃烧废气中氮氧化物的排放浓度为28.1mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2 “一般控制区”排放要求及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）（氮氧化物50mg/m³）要求。  综上，本项目采取的废气污染治理技术均属于可行性技术。  **3、非正常工况废气排放情况**  非正常工况下本项目污染源废气排放见西下表。  **表41 项目污染源非正常排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | | 1 | DA002 | 废气处理装置损坏，正常停、开车、故障、设备检修等非正常工况车间废气逸散 | 颗粒物 | 71.4 | 0.214 | 1 | 1 | | 2 | DA003 | 氮氧化物 | 142.2 | 2.133 | 1 | 1 | | 3 | DA004 | 氨 | 13.5 | 0.025 | 1 | 1 | | 4 | H2S | 29.0 | 0.581×10-4 | 1 | 1 |   非正常工况下，有组织颗粒物、氮氧化物的排放浓度出现超标情况，因此建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施来确保废气达标排放：  ①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有CMA资质的环境检测单位对厂区排放的粉尘进行定期检测。  ③定期更换布袋除尘器内的布袋、活性炭吸附装置充填的活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。  ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。项目发生非正常工况的几率较小，非正常工况污染物排放较少，持续时间较短，不会对大气环境造成较大影响。  **4、风机风量、排气筒高度可行性分析**  本项目集气罩风量的计算采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册中集气罩收集情况的相关设计数据与公式。  本项目在粉碎机上方设置集气罩收集废气，选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式：  L=3600V0F  式中：L—排风量（m³/h）；  V0—罩口平均风速（m/s）。本项目取0.3m/s；  F—罩口面积（m2），F=A×B，式中：A、B为矩形罩两边，m；粉碎机集气罩尺寸为1.25\*0.8m，则F值为1；。  计算得粉碎机单个集气罩风量为1080m³/h，本项目两台粉碎机共设置2个集气罩，则DA002排气筒的风机风量不得小于2160m³/h，考虑管道损耗，设计风机风量为3000m³/h。  根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018），燃气锅炉烟囱不低于8 m，新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3 m以上。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），新污染源的排气筒一般不应低于15m，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。本项目周边200米范围内无建筑，本项目设置15m高排气筒可行。  **5、监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）及锅炉排污许可技术规范、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染源监测计划详见下表。  **表42 大气污染源监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测内容 | 监测布点 | 监测频次 | | 废气 | 颗粒物 | DA002排气筒 | 一次/半年 | | 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度 | DA003排气筒 | 一次/年 | | 氮氧化物 | 一次/月 | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | DA004排气筒 | 一次/半年 | | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs | 厂界 | 一次/半年 |   **6、小结**  本项目产生的废气采取有效措施后达标排放，对周围环境影响较小。本项目有组织颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放浓度限值中“一般控制区”限值（颗粒物：20mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值的要求（15m高排气筒，≤3.5kg/h）；燃气锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中一般控制区排放浓度限值及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）文件要求（烟尘10mg/m³、二氧化硫50mg/m³、氮氧化物50mg/m³）；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值（NH3：4.9kg/h，H2S：0.33kg/h，臭气浓度：2000无量纲）；生产车间产生的乙醇废气（参照VOCs）排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）  其他未被收集的颗粒物于车间内无组织排放。经预测，无组织颗粒物排放浓度能够满足《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（颗粒物：1.0mg/m³），厂界VOCs排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新扩改建恶臭污染物厂界排放标准值（NH3：1.5mg/m³、H2S：0.06mg/m³）及《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度：16无量纲）。  正常工况下，项目废气排放不会对周边大气环境以及周边环境保护目标产生明显不利影响。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），经预测，本项目厂界浓度不超过环境质量浓度限值，项目无需设置大气防护距离。  **二、水环境影响分析**  **1、废水产生情况**  项目发酵过程中产生的黄水回用于拌和窖泥和养护窖池，锅底废水、纯水制备浓水、设备清洗废水、洗瓶废水经收集后排入厂区自建污水处理站处理，满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中新建企业水污染物排放限值要求、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及梁山康达水务有限公司进水水质要求后与经化粪池处理后的生活污水一并进入污水管网排入梁山康达水务有限公司处理。  本项目废水产排情况见下表。  **表43 本项目废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排水环节 | 排水量 | | 处理措施 | | m³/d | m³/a | | 1 | 生活污水 | 0.16 | 32 | 经厂区化粪池处理后排入梁山康达水务有限公司处理 | | 2 | 洗瓶废水 | 0.16 | 32 | 经收集后排入厂区自建污水处理站处理，达标后排入梁山康达水务有限公司 | | 3 | 锅底废水 | 0.05 | 10 | | 4 | 设备冲洗废水 | 0.24 | 48 | | 5 | 洗池废水 | 0.96 | 192 | | 6 | 浓盐水 | 0.55 | 109.7 | | 合计 | | 2.12 | 423.7 | / |   **2、污水处理站介绍**  本项目设置一处污水处理站，根据《饮料酒制造业污染防治技术政策》：“高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤洗水、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）应单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。”本项目涉及的高浓度废水为锅底废水、黄水，黄水全部回用于拌和窖泥和养护窖池，不进入污水处理站处理；锅底废水收集后与设备冲洗废水、浓盐水、洗瓶废水一起进入污水处理站处理。  本项目废糟液、酒糟堆存场地渗滤液收集后掺入酒糟一并外售处理。项目中需处理的高浓废水仅为锅底水，锅底水产生量少与其他环节废水混合后，浓度适宜进入本项目配套建设的污水处理站内进行处理，不会影响全厂废水处理效果。根据项目特点，本项目设计污水处理站情况如下。  （1）工艺流程  本项目污水处理站设计处理规模为5m³/d，采用“格栅→均质调节→厌氧反应→A/O生化→MBR膜”的处理工艺，其具体处理工艺流程见下图。  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml7816\wps1.png  **图5 厂区污水处理站处理工艺流程图**  **污水处理站工艺流程说明：**  项目废水经过格栅渠去除大宗杂质后进入均质调节池调节水质水量，进入厌氧反应单元，在厌氧池中高浓度的废水完成水解阶段、酸化阶段、产甲烷阶段，大量的悬浮物水解成可溶性物质，大分子有机物降解成小分子，大大提高废水可生化性。同时由于本项目废水产生量较少，浓度高，为经济合理化应用且便于操作管理，工程釆用普通厌氧消化池即可有效将COD的质量浓度最大限度的降低，为后续好氧处理提供有力保障。好氧生化处理工段釆用A/O生化反应池。  A/O生化反应池是在常规的好氧活性污泥法处理系统前，增加一段缺氧生物处理过程。在好氧段，好氧微生物氧化分解污水中的BOD，同时进行硝化反应，有机氮和氨氮在好氧段转化为硝化氮并回流到缺氧段，其中的反硝化细菌利用氧化态氮和污水中的有机碳进行反硝化反应，使化合态氮变成分子态氮，同时获得同时去碳和脱氮的效果。  A/O生化反应池出水进入MBR膜池进行深度处理。  MBR工艺的工作原理：首先通过活性污泥来去除水中可生物降解的有机污染物，然后采用膜将净化后的水和活性污泥进行固液分离。中空纤维膜丝为管状，管壁上有微孔，能够截留住活性污泥以及绝大多数的悬浮物，出水清激透明。为使膜能够长期连续稳定的运行，在膜的下方要进行一定量的曝气，既满足生物需氧量，又使膜丝不断抖动，防止活性污泥附着在膜的表面造成污染。  MBR工艺特点∶  （1）占地面积小，节省空间  生物处理高浓度废水时，处理浓度越高，需要处理槽的尺寸就越大，采用MBR工艺，由于污泥浓度高，可以在高负荷下运转，所以可以大幅度地节约占地面织。  （2）出水水质稳定、遭明度高  中空纤维膜能够截留几乎所有的微生物，尤其是针对难以沉淀的、增殖速度慢的微生物，因此系统内的生物相极大丰富，活性污泥驯化、增量的过程大大缩短，处理的深度和系统抗冲击的能力得以加强，出水水质非常稳定。  （3）运行管建方便、维护简单  传统的好氧活性污泥处理工艺，在高污泥负荷的情况运行会出现污泥膨胀现象，导致系统不能正常运行、出水不达标。而MBR工艺是用通过膜的抽吸来进行泥水分离，因此，污泥膨胀对于MBR出水的影响远小于传统工艺，运行管理非常方便，自动化程度高，维护简单。  （4）污水处理站进出水水质情况  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1512白酒制造行业系数手册》，浓香型白酒（原酒），＜2000千升/年，废水产污系数情况为COD 212553.69 g/千升-65°原酒，氨氮1312.21g/千升-65°原酒。本项目年产白酒80吨（65°原酒65.2吨），物理处理法+化学处理法+厌氧生物处理法+好氧生物处理法对COD去除效率为99%，对氨氮的去除效率为98%。据上计算，本项目污水处理站进出水水质情况见下表。  **表44 厂区污水处理站进出水水质一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物指标 | 进水浓度 | 出水浓度 | 废水排放执行标准 | 单位 | | 1 | COD | 35380 | 355 | 400 | mg/L | | 2 | BOD5 | 1100 | 75 | 80 | mg/L | | 3 | SS | 3000 | 120 | 140 | mg/L | | 4 | NH3-N | 220 | 5 | 30 | mg/L | | 5 | pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 无量纲 | | 6 | 全盐量 | 1000 | 1000 | 1000 | mg/L |   经上述分析，本项目生产废水通过厂内自建污水处理站处理后，出水水质可满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中新建企业水污染物排放限值要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。  **3、依托梁山康达水务有限公司可行性分析**  （1）梁山康达水务有限公司介绍  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，总占面积53.289亩（35526m2），收集范围为东至黄兴路、南至开发区南路、西至安平路、北至寨王路，总面积为8.8km2的经济开发区范围内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，其出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）一级A标准后排入琉璃河。  污水处理厂工艺流程见下图。    **图6 梁山康达水务有限公司污水处理工艺流程图**  （2）污水处理厂设计进出水水质  污水处理厂服务范围内企业类型主要为农副产品加工、纺织服装、机械加工、医药科技、化工等产业为主，根据现有企业性质对主要污染源废水的特征污染物进行分析：其特征污染物主要包括 COD、BOD5、色度、硫酸盐、氯化物、全盐量等。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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）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。  污水处理厂设计进出水水质见下表。  **表45 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 | ≤10mg/L | | COD | ≤400mg/L | ≤50mg/L | | 悬浮物 | ≤245mg/L | ≤10mg/L | | TN | ≤50mg/L | ≤15mg/L | | NH3-N | ≤37mg/L | ≤5mg/L | | TP | ≤4.8mg/L | ≤0.5mg/L | | 全盐量 | 1280mg/L | 1600mg/L | | 阴离子表面活性剂 | / | ≤0.5mg/L | | 石油类 | / | ≤1mg/L | | 动物油 | / | ≤1mg/L | | 粪大肠菌群 | / | ≤103个/L | | 色度 | / | ≤30倍 |   （3）目前梁山康达水务有限公司实际运行情况  梁山康达水务有限公司2022年5月~2022年7月在线数据均能达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准（COD≤50mg/L，氨氮≤5mg/L，总磷≤0.5mg/L，总氮≤15mg/L），详见下表。  **表46 污水处理厂在线监测数据一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 化学需氧量  (mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | pH | | 2022/5/1 | 28.9 | 0.0143 | 0.133 | 7.25 | 7.97 | | 2022/5/2 | 28.6 | 0.0146 | 0.14 | 5.77 | 7.99 | | 2022/5/3 | 26.4 | 0.00934 | 0.141 | 6.58 | 7.99 | | 2022/5/4 | 25.2 | 0.00602 | 0.144 | 8.04 | 7.99 | | 2022/5/5 | 23.7 | 0.149 | 0.154 | 7.65 | 8.03 | | 2022/5/6 | 19.2 | 0.312 | 0.195 | 6.21 | 8.05 | | 2022/5/7 | 24 | 0.321 | 0.014 | 9.05 | 8.02 | | 2022/5/8 | 27 | 0.184 | -- | 6.77 | 8.04 | | 2022/5/9 | 30.4 | 0.0303 | 0.0449 | 7.3 | 8.03 | | 2022/5/10 | 36 | 0.422 | 0.0881 | 7.33 | 8.06 | | 2022/5/11 | 35.9 | 0.523 | 0.11 | 5.75 | 8.04 | | 2022/5/12 | 28.6 | 0.53 | 0.315 | 4.87 | 8 | | 2022/5/13 | 33 | 0.57 | 0.145 | 5.64 | 7.67 | | 2022/5/14 | 35.3 | 0.527 | 0.115 | 4.16 | 7.66 | | 2022/5/15 | 28.8 | 0.526 | 0.083 | 4.03 | 7.68 | | 2022/5/16 | 26 | 0.522 | 0.0934 | 5.44 | 8.03 | | 2022/5/17 | 33.7 | 0.525 | 0.119 | 3.69 | 8.09 | | 2022/5/18 | 31.7 | 0.524 | 0.112 | 2.56 | 8.05 | | 2022/5/19 | 23.6 | 0.52 | 0.073 | 3.19 | 8.05 | | 2022/5/20 | 22 | 0.517 | 0.048 | 2.22 | 7.96 | | 2022/5/21 | 19.5 | 0.518 | 0.0443 | 3.61 | 7.94 | | 2022/5/22 | 23.3 | 0.531 | 0.0485 | 4.17 | 7.91 | | 2022/5/23 | 23.5 | 0.52 | 0.0459 | 2.65 | 7.97 | | 2022/5/24 | 25.4 | 0.52 | 0.0423 | 2.45 | 7.95 | | 2022/5/25 | 30.1 | 0.519 | 0.0405 | 1.56 | 7.97 | | 2022/5/26 | 29.3 | 0.513 | 0.0357 | 1.97 | 7.93 | | 2022/5/27 | 26.8 | 0.517 | 0.0245 | 1.77 | 7.93 | | 2022/5/28 | 31.9 | 0.51 | 0.0537 | 1.6 | 7.94 | | 2022/5/29 | 29.6 | 0.505 | 0.119 | 0.748 | 7.95 | | 2022/5/30 | 28.1 | 0.51 | 0.118 | 1.69 | 7.97 | | 2022/5/31 | 31.8 | 0.517 | 0.12 | 2.25 | 7.94 | | 2022/6/1 | 31.4 | 0.514 | 0.116 | 2.4 | 7.95 | | 2022/6/2 | 20 | 0.509 | 0.113 | 1.6 | 7.94 | | 2022/6/3 | 18.5 | 0.505 | 0.108 | 1.2 | 7.95 | | 2022/6/4 | 21.6 | 0.505 | 0.108 | 2.59 | 7.95 | | 2022/6/5 | 15.5 | 0.506 | 0.0979 | 3.82 | 7.94 | | 2022/6/6 | 9.74 | 0.507 | 0.101 | 4.64 | 7.96 | | 2022/6/7 | 13.9 | 0.508 | 0.111 | 3.51 | 8.01 | | 2022/6/8 | 20.6 | 0.32 | 0.12 | 3.19 | 8.12 | | 2022/6/9 | 19.6 | 0.175 | 0.0291 | 3.07 | 8.06 | | 2022/6/10 | 20 | 0.221 | 0.00312 | 3.2 | 7.86 | | 2022/6/11 | 22.9 | 0.223 | 0.0161 | 2.49 | 7.83 | | 2022/6/12 | 28.2 | 0.226 | 0.00381 | 2.33 | 7.77 | | 2022/6/13 | 24.2 | 0.229 | 0.00225 | 2.89 | 7.8 | | 2022/6/14 | 23.9 | 0.224 | 0.0554 | 2.06 | 7.79 | | 2022/6/15 | 26.1 | 0.222 | 0.103 | 1.69 | 7.82 | | 2022/6/16 | 30.7 | 0.22 | 0.107 | 1.24 | 7.86 | | 2022/6/17 | 24.2 | 0.225 | 0.106 | 1.89 | 7.81 | | 2022/6/18 | 19.7 | 0.219 | 0.108 | 2.04 | 7.8 | | 2022/6/19 | 22.1 | 0.217 | 0.123 | 3.1 | 7.81 | | 2022/6/20 | 25.7 | 0.212 | 0.119 | 1.77 | 7.82 | | 2022/6/21 | 20.1 | 0.215 | 0.123 | 2.83 | 7.87 | | 2022/6/22 | 26 | 0.217 | 0.134 | 2.02 | 8.09 | | 2022/6/23 | 32.6 | 0.222 | 0.126 | 1.8 | 8.02 | | 2022/6/24 | 32.9 | 0.684 | 0.136 | 5.14 | 7.95 | | 2022/6/25 | 21.3 | 0.593 | 0.149 | 9.12 | 7.97 | | 2022/6/26 | 23.1 | 0.321 | 0.143 | 8.77 | 8.02 | | 2022/6/27 | 16.1 | 0.265 | 0.134 | 8.33 | 8.06 | | 2022/6/28 | 25.3 | 0.236 | 0.137 | 6.82 | 8 | | 2022/6/29 | 20.7 | 0.239 | 0.181 | 9.28 | 8.02 | | 2022/6/30 | 15.2 | 0.235 | 0.191 | 6.29 | 7.96 | | 2022/7/1 | 8.47 | 0.217 | 0.162 | 4.61 | 7.77 | | 2022/7/2 | 11.6 | 0.218 | 0.159 | 3.41 | 7.73 | | 2022/7/3 | 13.2 | 0.215 | 0.145 | 3.78 | 7.8 | | 2022/7/4 | 15 | 0.216 | 0.139 | 3.48 | 7.9 | | 2022/7/5 | 22.3 | 0.232 | 0.142 | 3.05 | 7.89 | | 2022/7/6 | 22.8 | 0.276 | 0.125 | 4.53 | 7.91 | | 2022/7/7 | 23.7 | 0.204 | 0.0609 | 2 | 7.8 | | 2022/7/8 | 27.8 | 0.156 | 0.0636 | 1.49 | 7.83 | | 2022/7/9 | 29.4 | 0.184 | 0.0938 | 1.48 | 7.89 | | 2022/7/10 | 36.3 | 0.399 | 0.0418 | 7.18 | 7.71 | | 2022/7/11 | 27.8 | 0.143 | 0.0586 | 9.67 | 7.83 | | 2022/7/12 | 17.6 | 0.129 | 0.071 | 6.43 | 7.79 | | 2022/7/13 | 23.4 | 0.17 | 0.0629 | 11.1 | 7.75 | | 2022/7/14 | 25.1 | 0.165 | 0.0699 | 10.6 | 7.84 | | 2022/7/15 | 30.1 | 0.186 | 0.0792 | 11 | 7.82 | | 2022/7/16 | 32.8 | 0.313 | 0.156 | 11.8 | 7.88 | | 2022/7/17 | 24 | 0.211 | 0.0995 | 7.1 | 7.85 | | 2022/7/18 | 20.7 | 0.121 | 0.0885 | 4.97 | 7.79 | | 2022/7/19 | 22.7 | 0.0956 | 0.0698 | 3.17 | 7.78 | | 2022/7/20 | 16.7 | 0.18 | 0.257 | 5.65 | 8.07 | | 2022/7/21 | 14.3 | 0.237 | 0.135 | 6.18 | 7.75 | | 2022/7/22 | 17.9 | 0.183 | 0.0843 | 5.81 | 7.77 | | 2022/7/23 | 24.1 | 0.0598 | 0.0818 | 4.15 | 7.83 | | 2022/7/24 | 34.7 | 0.107 | 0.0651 | 3.73 | 7.9 | | 2022/7/25 | 40 | 0.168 | 0.11 | 4.98 | 7.93 | | 2022/7/26 | 36.6 | 0.0936 | 0.101 | 5.01 | 7.96 | | 2022/7/27 | 33.1 | 0.123 | 0.0616 | 5.29 | 7.96 | | 2022/7/28 | 34.5 | 0.157 | 0.0553 | 5.25 | 7.9 | | 2022/7/29 | 35.8 | 0.15 | 0.0733 | 6.81 | 7.88 | | 2022/7/30 | 36.1 | 0.0617 | 0.0221 | 6.2 | 7.53 | | 2022/7/31 | 36.8 | 0.161 | 0.0247 | 7.17 | 7.65 | | 平均值 | 25.3 | 0.3039 | 0.0988 | 4.6 | 7.9 | | 最大值 | 40 | 0.684 | 0.315 | 11.8 | 8.12 | | 最小值 | 8.47 | 0.00602 | 0.00225 | 0.748 | 7.53 |   （4）水量冲击  梁山康达水务有限公司总设计日处理废水4万t，其中一期建设规模为2万t/d，于2017年10月1日投入试运行，目前处理余量约为2000m3/d。本项目外排废水量约2.495m3/d，仅占梁山县经济开发区污水处理厂一期工程剩余处理量的0.13%，可见本项目对梁山康达水务有限公司水量冲击较小。  （5）污水管网铺设  项目所在地属于梁山康达水务有限公司污水收集范围，目前所在区域市政污水管网已接入该污水处理厂，污水管网配套完善。本项目废水经污水管网进入污水处理厂从污水管网方面来看是可行的。  （6）水质影响  本项目水质及梁山康达水务有限公司设计进水水质对比见下表。  表47 厂区总排放口与梁山康达水务有限公司进水水质比较一览表 单位：mg/L   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水质类型 | COD | BOD5 | 悬浮物 | NH3-N | 全盐量 | | 本项目排放水质 | 108 | 12.6 | 36 | 13.5 | 1000 | | 梁山康达水务有限公司设计进水水质 | 400 | 180 | 245 | 37 | 1280 |   从上表可以看出，本项目污水处理站出水水质可以满足梁山康达水务有限公司设计进水水质，项目排水在水质角度考虑，不会对梁山康达水务有限公司的运行造成影响。  通过以上分析，从水质、水量以及污水管网配套考虑，本项目废水排至梁山康达水务有限公司是可行的。  本项目外排水量为423.7m³/a，污染物最终排放量为COD：50mg/L，0.025t/a；氨氮：5mg/L，0.002t/a。  **4、监测计划**  参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），项目废水排放监测计划如下：  表48 废水监测计划   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | | 污水总排放口 | 流量、色度、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 | | / |   **三、声环境影响分析**  本项目产生的噪声主要来源于粉碎机、洗瓶机、灌装机等设备及水泵、环保设施风机等，噪声级为70~90dB（A）。项目采取的噪声控制措施如下：  （1）项目夜间不生产，生产设备位于密闭生产车间内；  （2）在设备选型时优先选用低噪声设备，生产设备全部设置在室内，基础减震，墙体封闭，加设隔声材料；  （3）同时加强生产车间门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。  （4）对运输车辆设施进行严格管理，禁止在夜间进行装卸料；运输路线禁止穿过村庄运输；车辆进入厂区后减速（5km/h）、禁鸣。  （5）合理安排生产时间，禁止夜间进行生产及装卸、运输物料。  经采取上述措施后，可削减15~35dB（A）。项目主要噪声源见表49、表50。 |

**表49 噪声源强调查清单（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物 | 声源名称 | 声源源强 | 数量（台/套） | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB（A） | | | | 运行时间/h | 建筑物插入损失dB（A） | 建筑物外噪声 | | | | |
| X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 声压级/dB（A） | | | | 建筑物外距离m |
| 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 粉碎车间 | 粉碎机 | 75 | 1 | 选用低噪音设备，安装减振垫、隔声罩 | 20 | 130 | 1 | 33 | 130 | 20 | 10 | 71.7 | 62 | 73 | 74 | 400 | 20 | 45.7 | 36 | 47 | 48 | 1 |
| 2 | 粉碎机 | 75 | 1 | 20 | 125 | 1 | 33 | 125 | 20 | 15 | 71.7 | 62.5 | 73 | 73.5 | 400 | 20 | 45.7 | 36.5 | 47 | 47.5 | 1 |
| 3 | 灌装车间 | 洗瓶机 | 65 | 1 | 35 | 32 | 1 | 18 | 32 | 35 | 108 | 73.2 | 71.8 | 71.5 | 64.2 | 400 | 20 | 47.2 | 45.8 | 45.5 | 38.2 | 1 |
| 4 | 灌装机 | 70 | 1 | 25 | 36 | 1 | 28 | 36 | 25 | 104 | 72.2 | 71.4 | 72.5 | 64.6 | 400 | 20 | 46.2 | 45.4 | 46.5 | 38.6 |
| 5 | 纯水机 | 80 | 1 | 30 | 30 | 1 | 23 | 30 | 30 | 110 | 72.7 | 72 | 72 | 64 | 400 | 20 | 46.7 | 46 | 46 | 38 |
| 6 | 冷凝器 | 90 | 1 | 28 | 34 | 1 | 25 | 34 | 28 | 106 | 72.5 | 71.6 | 72.2 | 64.4 | 400 | 20 | 46.5 | 45.6 | 46.2 | 38.4 | 1 |
| 7 | 发酵蒸馏车间 | 燃气锅炉 | 85 | 1 | 30 | 105 | 2 | 23 | 105 | 30 | 35 | 72.7 | 64.5 | 72 | 71.5 | 1600 | 20 | 46.7 | 38.5 | 46 | 45.5 | 1 |
| 注：本项目设备空间相对位置以厂界西南角为原点，东为X轴正方向，北为Y轴正方向计，Z轴为设备距离地面高度。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**表50 噪声源强调查清单（室外声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物 | 声源名称 | 空间相对位置 | | | 运行时间/h | 控制措施 | 建筑物外噪声 |
| X | Y | Z | 声压级/dB（A） |
| 1 | 生产车间 | 水泵 | 30 | 65 | 1 | 1600 | 减震、距离衰减 | 79 |
| 2 | 环保设备配套风机 | 13 | 135 | 2 | 1600 | 79 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1、噪声排放情况分析  本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录A、附录B中推荐的模式进行预测，具体为：  （一）户外声传播衰减计算  （1）预测点处声级计算公式    式中：*Lp（r）*—预测点处声压级，dB；  *Lpi（r0）*—参考位置r0处的声压级，dB；  *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―几何发散引起的衰减，dB；  Aatm－大气吸收引起的衰减，dB；  Agr－地面效应引起的衰减，dB；  Abar－障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc－其他多方面效应引起的衰减，dB。  （2）预测点的A声级计算公式  式中：*LA（r）*—距声源r处的A声级，dB（A）；  *Lpi（r）*—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  *ΔLi*—第*i*倍频带的A计权网络修正值，dB。  （二）室内声源等效室外声源功率级计算方法  *Lp2*=*Lp1* -（*TL*+6）  式中：*Lp1*—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lp2*—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  *TL*—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。   1. 拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算公式     式中：*Leqg*—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  *LAi*—第*i*个室外声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  *T*—用于计算等效声级的时间，s；  *N*—室外声源个数；  *ti*—在*T*时间内*i*声源工作时间，s；  *M*—等效室外声源个数；  *tj*—在*T*时间内*j*声源工作时间，s。  （四）噪声预测值计算公式  式中：*Leq*—预测点的噪声预测值，dB；  *Leqg*—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  *Leqb*—预测点的背景噪声值，dB。   1. 厂界噪声预测结果   本项目噪声源强与厂界的距离见下表。  **表51 噪声预测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源强 | 距离（m） | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 粉碎车间 | 26 | 110 | 18 | 2 | | 灌装车间 | 15 | 55 | 10 | 65 | | 发酵蒸馏车间 | 8 | 22 | 5 | 85 |   本次评价采用超标值法，对照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准对各厂界贡献值进行评价，评价结果见下表：  **表52 噪声预测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 预测结果（dB（A）） | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 贡献值 | 41.8 | 46.2 | 43.8 | 49.7 | | 标准值 | 60dB（A） | | | | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   **表53 对敏感点噪声预测结果一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 预测结果（dB（A）） | | | 慧警苑 | 洼李村 | | 贡献值 | 26.8 | 24.2 | | 标准值 | 60dB（A） | | | 达标情况 | 达标 | 达标 |   项目夜间不生产，选用低噪声设备，生产设备布置于密闭生产车间内，经基础减振、生产车间隔声、距离衰减后，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。本项目建成后对周边声环境保护目标预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。   1. 噪声监测   根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测情况见下表。  **表54 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测对象** | **监测项目** | **监测频次** | **监测点位** | | 1 | 厂界四周 | Leq（A） | 昼间监测，每季度一次 | 厂界外1米 |   **四、固废环境影响分析**  本项目产生的固废为酒糟、除尘器收尘、污水处理站污泥、废离子交换树脂、废包装材料、废布袋、废生物填料、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶及生活垃圾。  （1）酒糟  类比相似企业生产经验，本项目白酒生产过程酒糟产生量约为176.0t/a，固体废物代码：151-002-S13，酒糟是多次发酵后的产物，其中含有大量死亡的微生物菌体，内含丰富的蛋白质、维生素、氨基酸等成分，这些成分是畜牧饲养所必需的营养物质，本项目产生的酒糟外售饲料加工企业。项目酒糟即产即清，遇极特殊情况无法当日清运的酒糟暂存于一般废暂存区内（必要时喷洒生物除臭剂），做好内部防渗及封闭措施，及时清运，清运过程中采用封闭式运输车。  酒糟暂存过程中采取以下有效的防治措施避免该区域地下水的水质和水量产生污染：①凡是可能污染地下水的地面必须硬化处理；②污水采用管道收集，处理达标后外排；③固体废物的收集、贮存场地按关标准设置工业固体废物贮存场地，采取综合防渗措施，同时配套渗滤液收集装置，渗滤液清运时与酒糟一并清运，防止对地下水的污染。  （2）除尘器收尘  粉碎工序粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放，根据废气计算可知，除尘器收尘量约为0.081t/a，固体废物代码：900-099-S59，收集后回用于生产。  （3）污水处理站污泥  项目污水处理站产生一定量污泥（含格栅渣），据调查，污泥产生系数一般为0.14～1.4×10-4t/m³，计算中取值0.7×10-4t/m³，项目污水处理设施废水处理量为199.7m³/a，则污水处理设施每年脱水后的污泥约0.014t，废水中无有毒有害物质，属于一般固废，固体废物代码：150-001-S07，由环卫部门定期清运。  （4）废离子交换树脂  项目纯水制备系统的离子交换树脂每年更换一次，废离子交换树脂产生量为0.1t/a。废离子交换树脂属于一般固废，固体废物代码：900-008-S59，更换时由厂家回收。  （5）废包装材料  本项目高粱等原料使用过程中会产生废包装材料，主要为废塑料编织袋等，产生量为0.5t/a，固体废物代码：900-003-S17，收集后外售综合利用。  （6）废布袋  布袋除尘器定期更换废布袋，产生量约为0.01t/2a，固废代码：900-099-S59，统一收集后外售物资回收单位。  （7）废生物填料  本项目污水处理站恶臭采用生物除臭+活性炭吸附处理，生物填料定期更换，年更换量为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），属于危险废物，类别为HW49其他废物，危废代码为900-039-49，委托危废资质单位处置。  （8）废活性炭  本项目污水处理站恶臭采用生物除臭+活性炭吸附处理，活性炭定期更换，年更换量为0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于危险废物，类别为HW49其他废物，危废代码为900-039-49，委托危废资质单位处置。  （9）废润滑油  项目厂区内设备日常运行和维修时，会产生少量的废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为0.01t/a，经查《国家危险废物名录》（2021版），此类固体废物属于危险废物，危废代码为HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-214-08车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，收集后暂存于危废间，再交由有资质单位处理。  （10）废润滑油桶  根据企业提供资料，本项目废润滑油桶产生个数为2个/a，每个空润滑油桶重量按照1.5kg计，则废润滑油桶产生量约为0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），此类固体废物属于危险废物，危废代码为HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后暂存于危废暂存间，再交由有资质单位处置。  （11）生活垃圾  职工生活垃圾按0.5kg/（人·天）计，本项目新增职工定员5人，年工作200天，则生活垃圾产生量为0.5t/a，由环卫部门定期清运。  本项目工业固体废物产生情况见下表。  **表55 本项目固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 固废名称 | 产生量（t/a） | 固废性质 | 固废代码 | 处置方式 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 0.5 | / | / | 环卫清运 | | 出甑过程 | 酒糟 | 176 | 一般固废 | 151-002-S13 | 外售物资回收单位 | | 废气处理 | 除尘器收尘 | 0.081 | 900-099-S59 | 回用于生产 | | 污水处理 | 污水处理站污泥 | 0.014 | 150-001-S07 | 环卫清运 | | 纯水制备 | 废离子交换树脂 | 0.1 | 900-008-S59 | 厂家回收 | | 废气处理 | 废布袋 | 0.01/2a | 900-099-S59 | 外售物资回收单位 | | 物料包装 | 废包装材料 | 0.5 | 900-003-S17 | 收集后外售综合利用 | | 废气处理 | 废生物填料 | 0.02 | 危险废物 | HW49 900-039-49 | 暂存于危废暂存间，委托危废资质单位处置 | | 废气处理 | 废活性炭 | 0.05 | HW49 900-039-49 | | 设备保养 | 废润滑油 | 0.01 | HW08 900-214-08 | | 设备保养 | 废润滑油桶 | 0.003 | HW08 900-249-08 |   建设单位在生产车间内东北侧建设1处一般固废暂存区，一般工业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）及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。  此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），项目固体废物还应满足以下要求：  1）排污单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，对工业固体废物采用防扬散、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、遗撒工业固体废物。  2）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。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等。  3）排污单位应建立环境管理台账，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合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。  本项目危险废物产生情况见下表。  **表56 本项目危险废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.05 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 活性炭 | 半年 | T | 暂存于危废暂存间，交由危废处理单位收集处置 | | 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | 0.01 | 设备维护 | 液态 | 废润滑油 | 废润滑油 | 半年 | T，I | | 3 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.003 | 设备维护 | 固态 | 废润滑油 | 废润滑油 | 半年 | T，I | | 4 | 废生物填料 | HW49 | 900-039-49 | 0.02 | 废气处理 | 固态 | 填料 | 填料 | 半年 | T |   企业要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行完善和管理，厂区内储存设施应当满足以下要求：  ①必须设置危险废物的暂存及贮存设施；贮存区域之间设置挡墙间隔；贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。  ②贮存危险废物的场地，必须具有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；危险废物堆放场所要防风、防雨、防晒。  ③必须定期对危险废物贮存容器或设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  ④危险废物贮存设施必须按照规定设置环境保护图形标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏。  ⑤危险废物的转移和运输应严格按《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）的规定执行，必须交由有资质的单位承运。  ⑥危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如防护手套、防毒面具或口罩等。  ⑦应建立危险废物贮存的台账制度，详细记录危险废物出入库情况。  对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：  ①企业应及时将生产过程产生的危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存。  ②企业应在生产车间内建设1座危险废物暂存间，建筑面积为5m2，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。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≤10-10厘米/秒。  ③企业应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，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，并按月向当地环保部门报告。  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》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）的规定执行，必须交由有资质的单位承运。  经采取上述措施后，一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，不会对环境构成二次污染。  **五、地下水、土壤环境影响分析**  根据现场勘查可知，企业现有的厂房地面均已进行硬化，不直接接触土壤及地下水，本评价重点对可能污染土壤、地下水的污染物质、污染途径、污染防治区类别、防渗单元提出防控管理要求。  **1、污染源分析**  本项目污染源为化粪池、污水处理站、酒罐区、仓库、发酵池等；对地下水、土壤环境的污染途径主要为化粪池、污水处理站、酒罐、发酵池破损后液体发生泄漏垂直入渗以及生产车间废气大气沉降导致对周围地下水、土壤环境造成影响。  **2、污染防控措施**  本项目为防止厂区污水对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，包括厂区内防渗地坪、完善的污水收集管网，防渗管道等，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  厂区地面已经进行硬化，对废水中的污染物具有较好的防渗效果。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。  （2）事故状况下地下水和土壤的影响分析  本项目化粪池、污水处理站、发酵池如果防渗措施不完善，可能产生废水泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下水。  （3）采取的防渗措施  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和一般污染防渗区。  重点防渗区：发酵池、化粪池、污水处理站；  一般防渗区：生产车间、仓库、一般固废暂存区。  **表57 项目厂区分区污染防治措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂区划分 | 具体生产单元 | 防渗系数的要求 | | 重点防渗区 | 化粪池、危废间、污水处理站、一般固废暂存区 | （1）防渗措施：化粪池、污水处理站属于重点防渗区，设置防渗层，防渗技术要求：基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10cm/s；  （2）加强日常巡检，及时发现隐患。 | | 一般防渗区 | 生产车间、仓库 | 防渗技术要求：防渗性能不应低于1.5m厚、渗透系数为1.0×10-7cm/s的粘土层的防渗性能。 |   本次环评对地下水、土壤污染防控提出如下要求：项目对发酵池、化粪池、污水处理站等进行严格排查，对存在防渗漏洞的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节均按规定进行严格的防渗处理；同时要求企业加强废气处理设施的运行管理，加强维护。  采取以上措施后，可以有效防止项目对厂区附近的地下水、土壤造成影响；项目通过采取有效措施严格做好防渗处理后，对地下水、土壤环境的污染影响较小。  **六、环境风险影响分析**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  **1、风险源调查**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别的目的是确定风险类型，包括火灾、爆炸和泄漏三种类型；风险识别的内容包括物质风险识别和生产设施识别。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的环境风险物质为乙醇和天然气。  本项目天然气站不设置储气柜，暂存于天然气管道中，天然气管道直径为250mm，厂区内管道长度约50m，全厂管道系统最大贮存量为20m³，密度按0.7174kg/m³计算，最大存储量0.002t。  **表58 本项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | 最大贮存量qn/t | 临界量Qn/t | 该种危险物质Q值 | | 1 | 乙醇（酒精） | 42.4 | 500 | 0.16 | | 2 | 天然气 | 0.002 | 50 | 0.00004 | | 3 | 矿物油（润滑油） | 0.01 | 2500 | 0.000004 | | 总Q值 | | | | 0.160044 |   由上表可知，Q值小于1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定，本项目风险潜势为Ⅰ，只开展简单分析。  **2、环境风险识别**  结合项目生产工艺流程、厂区平面布置功能区划和物质危险性识别，项目潜在的风险源大致分为生产车间、酒罐、天然气管线及锅炉房、污水处理站、酒罐等单元。  （1）生产车间  白酒生产过程中，主要的环境风险为乙醇泄漏及其引发的火灾爆炸事故。项目主要可能发生的事故如下：  白酒中乙醇是易燃物质，常温下易挥发，生产过程中如发生跑冒滴漏，进入空气等原因造成其蒸气与空气形成爆炸性混合物，存在遇明火、高热、静电而引起火灾、爆炸的可能性。  生产车间可能存在风险的设施包括发酵池、冷凝器、甑锅、勾兑罐、不锈钢酒罐等，含乙醇的白酒设备若遇高热，内压增大，有开裂和爆炸的危险，如果设备或输送管道、法兰及阀门密封不良或失效，有可能导致易燃物质大量泄漏，也存在火灾、爆炸的隐患。  （2）酒罐  项目生产出的原酒、成品酒均于酒罐中贮存。若发生泄漏，在明火存在的情况下将导致火灾爆炸事故发生。  （3）天然气管线及锅炉房  锅炉燃料采用天然气，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。  （4）污水处理站  污水处理站风险来源主要有：操作管理不善、设备老化运转不正常、管线破裂泄漏、防渗措施不到位等。主要事故是废气污染物超标排放造成环境污染等，污水处理站事故泄漏污染地表水、地下水，废物暂存点处理不当污染生活环境、污染地下水，厂区内防渗措施不到位、管线布置不合要求，可能造成地下水间接污染。  **3、风险受体调查**  环境风险受体分为大气环境风险受体、土壤环境风险受体和水环境风险受体。其中，大气环境风险受体主要包括居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公、重要基础设施、煤矿等主要功能区域内的人群、保护单位、植被等，按人口数量进行指标量化；土壤环境风险受体主要为煤矿周边的基本农田保护区、居住商用地等区域；水环境风险受体主要包括饮用水水源保护区、自来水厂取水口、自然保护区、重要湿地、特殊生态系统、水产养殖区、鱼虾产卵场、天然渔场等区域，可按其脆弱性和敏感性进行级别划分。  根据现场调查结果，项目周边无自然保护区、水源保护区、风景名胜区、文物保护单位和其它等特殊敏感区和重要敏感区。大气环境保护目标为环境风险评价范围的居民。距离本项目最近的环境风险受体为项目西南侧260m的慧警苑及东侧280m的洼李村。  **4、环境风险类型及影响途径**  项目原酒（乙醇）属于易燃液体，在储存、输送过程中若发生泄漏，若遇静电、雷击、明火等火源将发生火灾和爆炸事故。因此可能造成对空气环境等的污染。  原酒（乙醇）泄漏后如果不能及时控制和处置，排入厂区雨水管网，有可能对周围水环境造成不利影响。  主要危险物质扩散途径主要有以下几个方面：  ①大气影响途径：乙醇泄漏后挥发进入大气环境，或者泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。  ②水环境影响途径：项目乙醇泄漏后如果不能及时控制和处置，排入厂区雨水管网，有可能对周围水环境造成不利影响。  ③土壤、地下水影响途径：原酒存储于不锈钢酒罐中，储罐设有1.0m高的防火堤，且各防火堤容积大于储罐区最大单管容积，车间地面仓库地面均按要求进行了防渗处理，不会对土壤环境/地下水环境造成风险事故。  **5、风险防范措施**  **①运输事故防范措施**  运输过程中的风险主要为泄漏、火灾，运输车辆应配备相应类别和数量的消防器材及泄漏应急设施。中途停留时应远离火种、热源、高温区。运输途中一旦发生事故，负责运输的人员应采取应急措施的同时，迅速报告公安机关有关部门和环保有关部门，疏散群众，防治事态扩大，并协助前来救援的公安、交通、消防人员抢救伤者和物资，将损失降至最小。  **②储存过程中的风险防范**  项目各风险液体物料贮存区周围应设围堰，防止物料外流。严格控制室内温度、湿度，经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。建立原辅材料定期汇总登记制度，记录原辅料种类和数量，并存档备查；根据化学品性能，分区分类存放。酒罐区按《建筑物防雷击设计规范》（GB50057-2010）设计防雷击、防静电系统。酒罐区内所有正常不带电的金属外壳及爆炸危险区域内的工艺金属设备均可靠接地，装置内工作接地、防雷、防静电接地设施和接地电阻。  **③使用过程安全防范措施**  对可能产生静电危险的物品采取工业静电防范措施，安装的电气设备应按照相应的区域等级采取防爆，所有的电气设备均应接地。应加强安全检查和安全知识教育，增强防范意识，防止事故发生；应当加强现场管理，定期巡查、检修，加强安全技能培训，实现安全生产；要有充分的应急措施，主要是针对突发事件如停电、火灾和自然灾害等发生时人群的疏散问题。一旦发生意外，应立即采取应急预案，确保人群有处理突发事件的能力。  **④火灾事故风险防范措施**  本项目生产过程中应强化火灾防范措施，避免火灾事故发生时造成的重大损失，企业应采取的具体防范措施如下：拟建项目严格控制原辅材料的储存量，尽量减少原辅料的储存量；厂区内严禁吸烟，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程；车间内应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等；火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。  根据《酒厂设计防火规范》（GB 50694-2011），本项目酒精储罐仓储配置足量的抗溶泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。储罐区严禁明火。  **⑤天然气事故风险防范措施**  本项目在生产过程中使用到天然气，为易燃物质。正常运转时，天然气使用管道输入燃气锅炉内，只需要加强管理、杜绝静电积聚，基本可以杜绝天然气引起的爆炸、火灾事故的发生；设置可燃气体报警装置，当车间内发生天然气泄漏时能及时响应，可燃气体报警器可联动相关的联动设备如在工厂生产、储运中发生泄漏，可以驱动排风、切断电源等系统，防止发生爆炸、火灾、中毒事故，从而保障安全生产。因此只要管理上采取严格的措施、杜绝任何火源，基本可以避免天然气引起的火灾、爆炸事故的发生。  经采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。  **6、应急预案**  项目的建设必然伴随着潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降低。一旦发生事故，需要采取应急措施，控制和减小事故危害：  ①配备生产性卫生设施（防震、消声、防爆等），并配备个人防护用品。  ②组织好现场管理应急措施  组织制定项目预防灾难性事故的管理制度和技术措施，明确应急处理要求；组织训练本单位的灾害性事故的救援队伍，配备必要的防护器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及相关系统，明确责任范围，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物质部门要确保自救的需要。  ③社会救援应急预案，建立事故应急通报网络  建立包括消防部门、环保部门、公安部门及卫生部门参加的网络系统，一旦发生事故，及时通知上述部门，协作采取应急防护措施，协同将事故发生后对环境造成的危害控制和减小。与周边企业应急预案体系相衔接，形成联动应急预案体系。  ④组织好现场善后计划  善后计划包括对事故处理的现场进行清理、恢复生产。同时对事故现场做进一步的安全检查，以防止污染扩大和事故的进一步引发。并分析事故原因，总结教训，改进措施，写出事故报告给相关主管部门。  **7、三级防控体系**  针对物料泄露和火灾事故废水等，企业要建立从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系。  一级防控：项目酒罐区设置围堰，如有泄露事故发生时，可阻挡于围堰中；本项目设置25台不锈钢酒罐（10台20T酒罐、10台10T酒罐、5台5T酒罐），发生泄露时先进入围堰，若物料泄露量超过围堰高度的三分之二，应开启导流阀门将泄露物料转入事故水池。本项目酒罐储量最大为20t，约21m³，围堰容积不得小于21 m³。  二级防控：本项目生产车间四周设置废水收集系统，收集系统与事故水池相连，确保发生事故时，泄露的白酒及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过下渗和地表径流污染地下水和地表水。  三级防控：本项目物料泄露量一般情况下较少，事故发生后一级、二级风险防范措施即可将事故控制在厂内，不会对地表水环境造成不良影响。厂区雨水总排口设置闸阀，一旦由于不可抗力造成大量物料或污水泄漏，停产后一级、二级风险防范措施未能全部储存物料或污水，或由于自然灾害等不可抗力因素造成事故池破裂，立即关闭闸阀，避免事故废水由雨水排口进入外环境，最大限度将环境事故风险控制在厂区范围内。  本项目的事故水容量参考中国石化建标[2006]43 号《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》中的有关要求，事故储存设施总有效容积为：  V总＝（V1+V2-V3）+V4+V5  V1——收集系统范围内发生事故的一个罐的物料量，m³；本项目酒罐储量最大为 20t，约21m³。  V2——发生事故的储罐或装置的消防废水量，m³；  V3——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，取 V3=0 m³。  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 V4=0 m³。  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；V5=10qF；  q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；  F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；  根据《消防给水及消火栓系统技术规程》（GB50974-2014）表3.5.2、表3.3.2，本项目室内消火栓设计流量为10L/s，室外消火栓设计流量为20L/s，灭火时间按0.5h计算，则灭火消防用水量为54m³。  本项目设备、生产设施均在室内，事故发生且同时降雨的概率甚微，不考虑降雨量影响，因此V5=0。则V总＝（V1+V2-V3）+V4+V5=（21+54-0）+0+0=75m³。  本项目需设置有效容积大于74m³事故水池，能够满足项目事故废水暂存需要。若泄漏物料量超过事故池容量而事故仍无法得到有效控制，应立即采取停产措施。  **8、风险小结**  项目运行过程中存在火灾、泄漏风险，必须严格执行相关技术规范和操作规程要求，落实各项规章制度，加强监控和管理，避免火灾事故的发生。  在认真落实本次评价提出的要求后，项目环境风险为可接受水平。  **七、安全风险辨识管理**  根据《省政府安委会办公室 省生态环境厅 省应急厅 转发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》（鲁安办字〔2022〕42号文）的要求，本项目需对废气治理装置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。本项目粉碎颗粒物处理装置为袋式除尘器，本次主要对袋式除尘器进行安全风险分析。  1）环保设施风险识别  ①如果在应该安装袋式除尘器安全设施（安全装置）的地方未安装，或者所安装的安全设施（安全装置）选型不当，不能正常发挥其功能：或者安全设施（安全装置）质量低劣，没有按有关规定进行定期检测、校验，存在故障等。  ②若使用袋式除尘器选型不当或发生运行故障失修以及操作不当，如进行检修风机电机会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故，遇到可燃物，可引起火灾。  ③电气设备防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，临时用电程序不规范，或在金属容器内焊接作业时，因无可靠的防触电安全措施，未使用触电保护器和漏电保护器，可能发生触电。  ④电气设备发生绝缘损坏，设备外壳带电，无良好的接地保护措施，可能造成触电事故。  ⑤电气线路超载引起过热而导致短路或导体间的连接不良而引起发热起火，有可能导致火灾。  ⑥正常工作时产生高温或电火花的电气设备，其高温或电火花也可引燃近旁可燃物而起火，甚至引发火灾。  ⑦漏电伤害。袋式除尘器有风机等电气设备，在春夏之交的多雨、潮湿季节，由于电器绝缘不好引起漏电或不设漏电保护器，有可能造成人员的触电事故。另外，危险物料集中堆放的场所附近，由于电气线路短路等原因也可引起火花而导致火灾、爆炸、中毒事故发生。  隐患排查治理措施：  安全管理是一个系统工程，穿插在企业的生产全过程，包含在工艺管理、操作管理、设备管理、检修作业等方面，任何一个过程出现缺陷都有可能引发事故的发生。因此，安全管理在生产过程中非常重要。为保证本项目环保设施生产过程安全运行，除尘系统需进行以下安全管理措施：  ①负责人、安全管理员和其它从业人员需培训上岗作业，从业人员对行业、岗位危险性进行了解，避免引起事故。  ②从业人员需持证上岗，执行三级安全教育，开展技术培训和安全教育均可减小引发事故的几率。  ③制定适宜的安全操作规程，生产过程中严格按操作规程进行操作，避免因此引发各类事故。  ④生产过程中按要求进行巡回检查，及时发现现场存在的问题，避免使隐患扩大，导致事故的发生。  ⑤袋式除尘器管理按要求进行，避免引发事故的发生。如防护设施未定期检查、绝缘测试等未按要求进行，存在的隐患不能及时发现，易导致事故的发生。  ⑥设备及时进行维护保养，及时进行检查，及时消除隐患，避免设备疲劳运行，导致发生故障，引起事故的发生。  ⑦明确并落实安全管理责任、完善安全管理制度及安全操作规程，避免产生安全管理漏洞，导致事故的发生。  ⑧日常的安全管理细致化，如日常的安全检查、季节性的安全检查，隐患整改到不到位等，避免导致事故的发生。  ⑨袋式除尘器按规定进行定期更换布袋，避免因长期不更换导致过滤效率不足的发生。  **八、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、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。  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）及修改单等要求。  **表59 环境保护图形标志一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **标志牌样式** | **名称** | **功能** | | 1 | 微信图片_20230308102218 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  | 废水排放口 | 表示废水向外环境排放 | | 3 | 微信图片_202303081022183 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存场 | |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存场 | | 4 | 微信图片_202303081022184 | 车间噪声源 | 表示噪声向外环境排放 |   **八、三本账**  本项目全厂污染物“三本账”汇总详见下表。  **表60 全厂污染物“三本帐”一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | 现有项目排放量（t/a） | 本项目排放量  （t/a） | “以新带老”削减量（t/a） | 全厂排放量  （t/a） | 排放增减量  （t/a） | | 废气 | 颗粒物 | 0.213 | 0.010 | 0 | 0.223 | +0.010 | | 二氧化硫 | 0 | 0.008 | 0 | 0.008 | +0.008 | | 氮氧化物 | 0 | 0.012 | 0 | 0.012 | +0.012 | | 乙醇（VOCs） | 0 | 0.074 | 0 | 0.074 | +0.074 | | NH3 | 0 | 0.015 | 0 | 0.015 | +0.015 | | H2S | 0 | 3.45×10-5 | 0 | 3.45×10-5 | +3.45×10-5 | | 废水 | 废水量 | 32 | 423.7 | 0 | 530.7 | +423.7 | | COD | 0.002 | 0.025 | 0 | 0.027 | +0.025 | | 氨氮 | 0.0002 | 0.002 | 0 | 0.0022 | +0.002 | | 固体废物 | 一般固废 | 1.26 | 176.725 | 0 | 177.985 | +176.725 | | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 生活垃圾 | 0.5 | 0.5 | 0 | 1.0 | +0.5 | |

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 | 有组织 | DA002/粉碎工序 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区排放浓度限值（20mg/m³）要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准限值的要求（15m高排气筒，≤3.5kg/h） |
| DA003/天然气燃烧工序 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧+15m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中一般控制区排放浓度限值及《关于印发<京津冀及周边地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]88号）文件精神要求 |
| DA004/污水处理站恶臭 | NH3、H2S、臭气浓度 | 池体加盖密闭收集+“生物除臭+活性炭吸附”+15m排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值（NH3：4.9kg/h，H2S：0.33kg/h，臭气浓度：2000无量纲） |
| 无组织 | 生产车间 | 乙醇废气、未被收集的颗粒物 | 通过通风等措施以无组织形式排放 | 颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（1.0 mg/m³）要求；乙醇废气（参照VOCs）执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³） |
| 污水处理站 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 加盖密闭、喷洒除臭剂 | 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新扩改建恶臭污染物厂界排放标准值（NH3：1.5mg/m³、H2S：0.06mg/m³）、《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（臭气浓度：16无量纲） |
| 厂区 | 非甲烷总烃 | / | 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求（监控点处1h平均浓度值6mg/m³，监控点处任意一次浓度值20mg/m³） |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、总氮、总磷、BOD5、COD、氨氮、SS等 | 经厂区化粪池沉淀处理后进入梁山康达水务有限公司处理 | 《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中新建企业水污染物排放限值要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及梁山康达水务有限公司进水水质标准 |
| 生产废水 | | BOD5、COD、氨氮、SS、全盐量、pH、总氮、总磷、色度等 | 经厂区污水处理站处理后进入梁山康达水务有限公司处理 |
| 声环境 | 生产设备及风机、水泵 | | 噪声 | 选用低噪声设备，设置基础减振，厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | | |
| 固体废物 | 项目产生的酒糟即产即清，外售饲料加工厂；生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门定期清运；除尘器收尘回用于生产；废离子交换树脂、废布袋收集后外售综合利用；废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭、废生物填料、废润滑油、废润滑油桶委托危废资质单位处置 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：（1）发酵池、化粪池、污水处理站属于重点防渗区，设置防渗层，防渗技术要求：基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10 cm/s；（2）加强日常巡检，及时发现隐患。  一般防渗区（生产车间除发酵池、勾兑罐、不锈钢酒储罐外、仓库、一般固废暂存区）：（1）自然地基采用粘土夯实硬化；（2）混凝土浇筑严格按照相关防渗规定，防止出现混凝土裂缝。 | | | | |
| 生态保护措施 | 本项目位于山东省济宁市梁山县经济开发区洼李村西400米，项目所在区域不涉及野生动植物，无珍稀保护植物，项目占地内原有的生物物种，在项目周围地域广泛存在，无国家重点保护的珍稀濒危植物和野生植物；项目不占用基本农田等。本项目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、运输车辆应配备相应类别和数量的消防器材及泄漏应急设施。中途停留时应远离火种、热源、高温区。  2、仓库贮存区周围应设围堰，防止事故泄漏辅料外流。严格控制室内温度、湿度，经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器。建立原辅材料定期汇总登记制度，记录原辅料种类和数量，并存档备查。加强员工的事故应急能力培养，并定期进行消防演习和事故救援培训；发生初期火灾时，可能引发爆炸事故，为了降低事故对外环境的影响，应紧急疏散轻伤区范围内的工作人员及居民，同时为不妨碍应急救援行动，应急救援人员活动场所应进行相应的隔离；  3、对可能产生静电危险的物品采取工业静电防范措施，危险区内安装的电气设备应按照相应的区域等级采取防爆，所有的电气设备均应接地。  4、拟建项目严格控制原辅材料的储存量，尽量减少原辅料的储存量；厂区内严禁吸烟，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程；危险废物应单独收集，定期交由有资质单位处理，不能倒入下水道。车间内应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期等；火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 按照《排污单位自行监测技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范》中的要求开展自行监测，并按照HJ819要求进行信息公开；建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于5年。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“十、酒、饮料和精制茶制造业15”中的“有发酵工艺的年生产能力5000千升以下的白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、其他酒制造”，实行简化管理，在项目投产前按规定完成排污许可证申领。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 梁山根源制曲厂年生产80吨白酒项目位于梁山经济开发区内，本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”管理及相关环保规划要求。项目废气、废水经治理后可以达标排放，拟采取隔声、减振等措施确保噪声达标排放，固体废物均能得到合理处置，对环境的影响可接受，不会造成区域环境功能的改变。本评价认为该项目在严格落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑，项目环境影响是可行的。 |

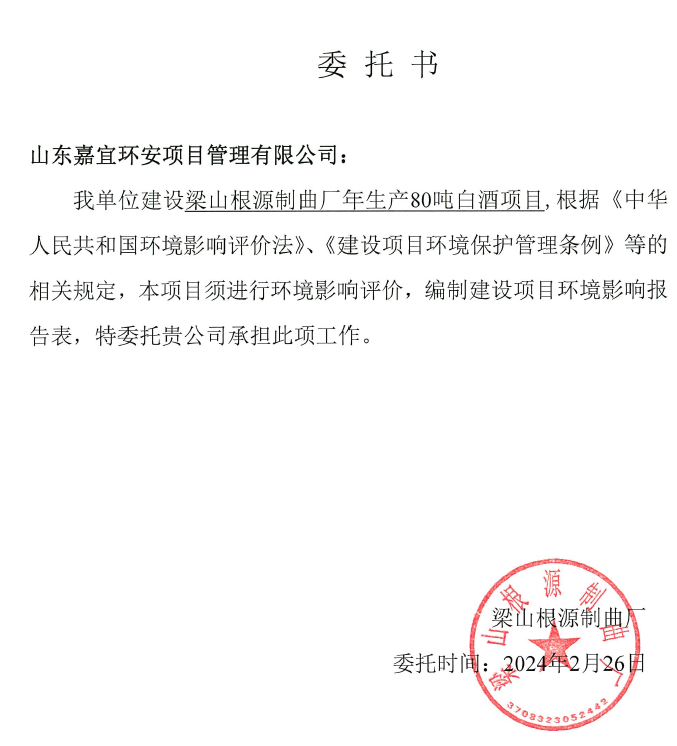
附表

建设项目污染物排放量汇总表

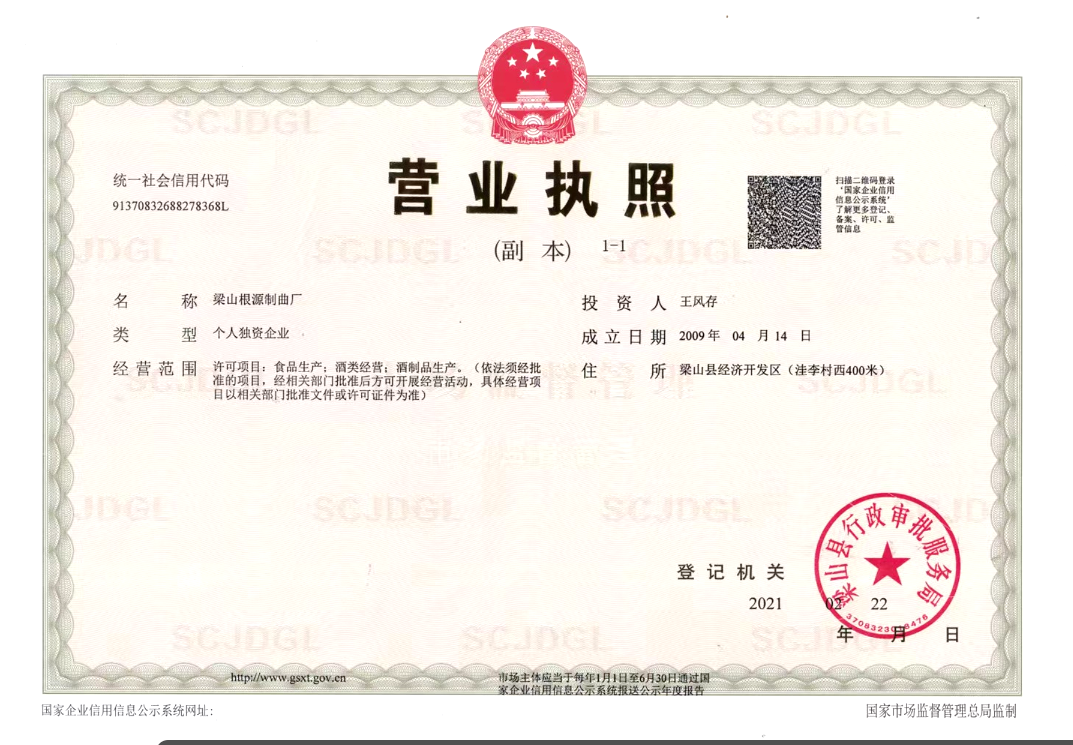
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）①t/a | 现有工程  许可排放量  ②t/a | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③t/a | 本项目  排放量（固体废物产生量）④t/a | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤t/a | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a | 变化量  ⑦t/a |
| 废气 | 颗粒物 | 0.213 |  |  | 0.010 | 0 | 0.223 | +0.010 |
| 二氧化硫 | 0 |  |  | 0.008 | 0 | 0.008 | +0.008 |
| 氮氧化物 | 0 |  |  | 0.012 | 0 | 0.012 | +0.012 |
| 乙醇废气 | 0 |  |  | 0.074 | 0 | 0.074 | +0.074 |
| NH3 | 0 |  |  | 1.34×10-5 | 0 | 1.34×10-5 | +1.34×10-5 |
| H2S | 0 |  |  | 6.7×10-5 | 0 | 6.7×10-5 | +6.7×10-5 |
| 废水 | COD | 0.002 |  |  | 0.025 | 0 | 0.027 | 0.025 |
| 氨氮 | 0.0002 |  |  | 0.002 | 0 | 0.0022 | 0.002 |
| 一般工业  固体废物 | 酒糟 | 0 |  |  | 176 | 0 | 176 | 176 |
| 除尘器收尘 | 0.046 |  |  | 0.081 | 0 | 0.127 | +0.081 |
| 污水处理站污泥 | 0 |  |  | 0.014 | 0 | 0.014 | 0.014 |
| 废离子交换树脂 | 0 |  |  | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.1 |
| 废布袋 | 0 |  |  | 0.01/2a | 0 | 0.01/2a | +0.01/2a |
| 废包装材料 | 0 |  |  | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物 | 废活性炭 | / |  |  | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| 废生物填料 | 0 |  |  | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 废润滑油 | 0 |  |  | 0.01 |  | 0.01 | +0.01 |
| 废润滑油桶 | 0 |  |  | 0.003 |  | 0.003 | +0.003 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

* 附件1 委托书



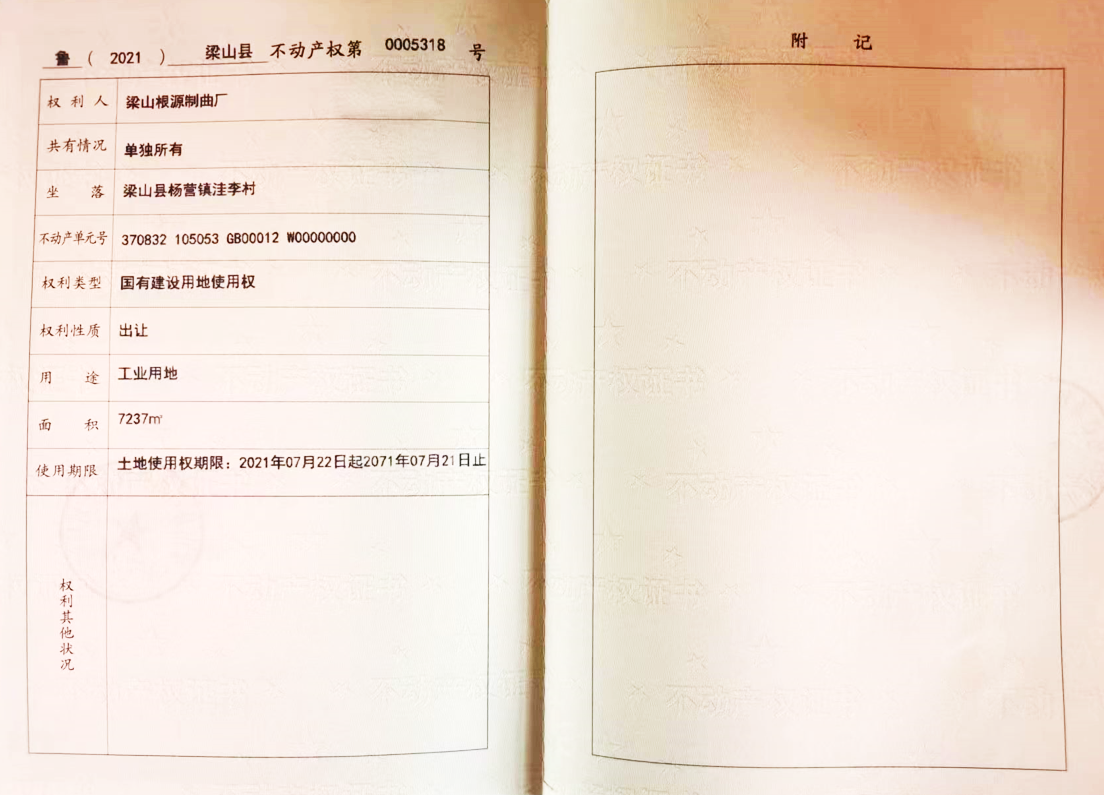
* 附件2 营业执照

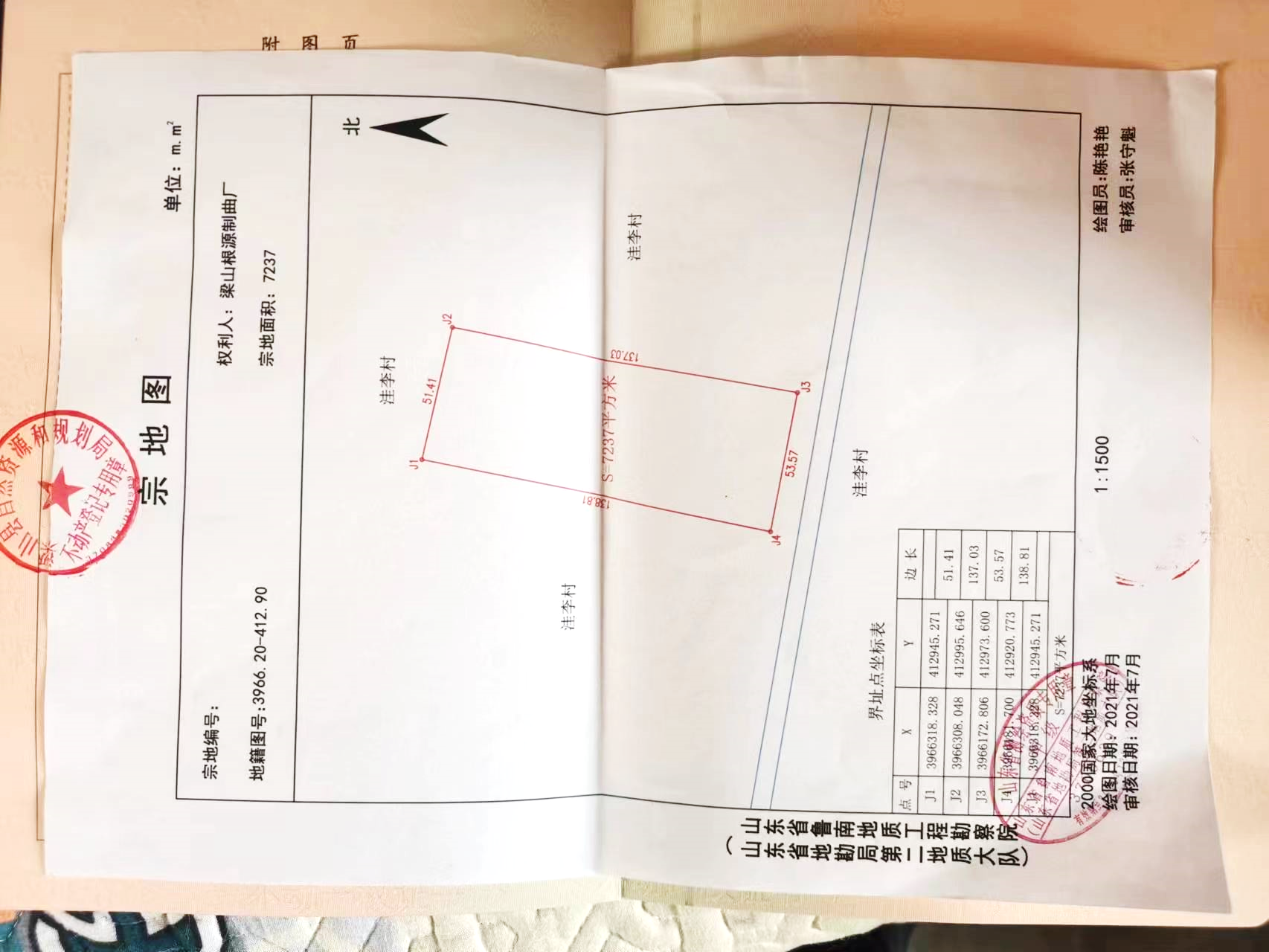


* 附件3 备案证明

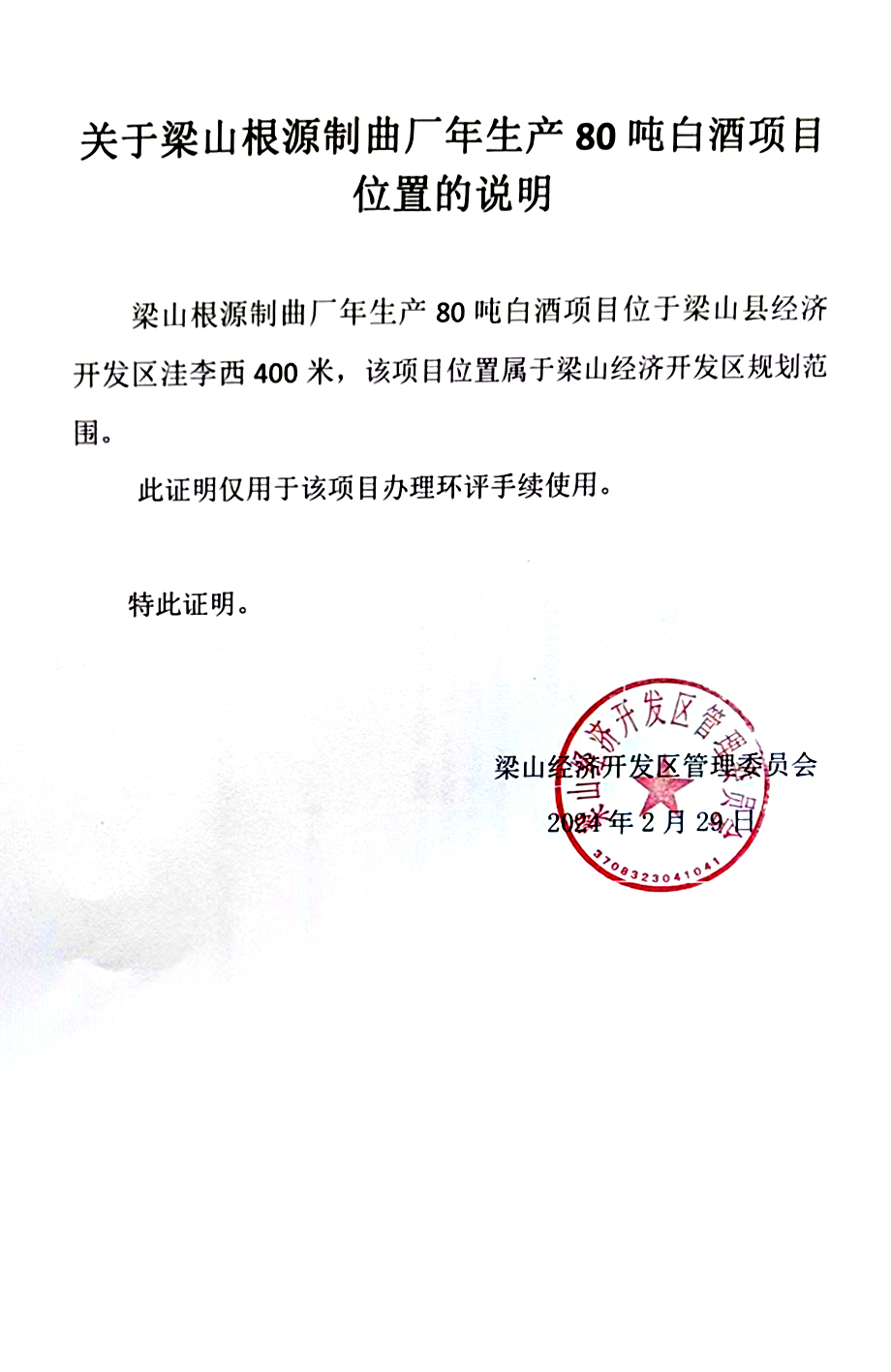


* 附件4 不动产权证

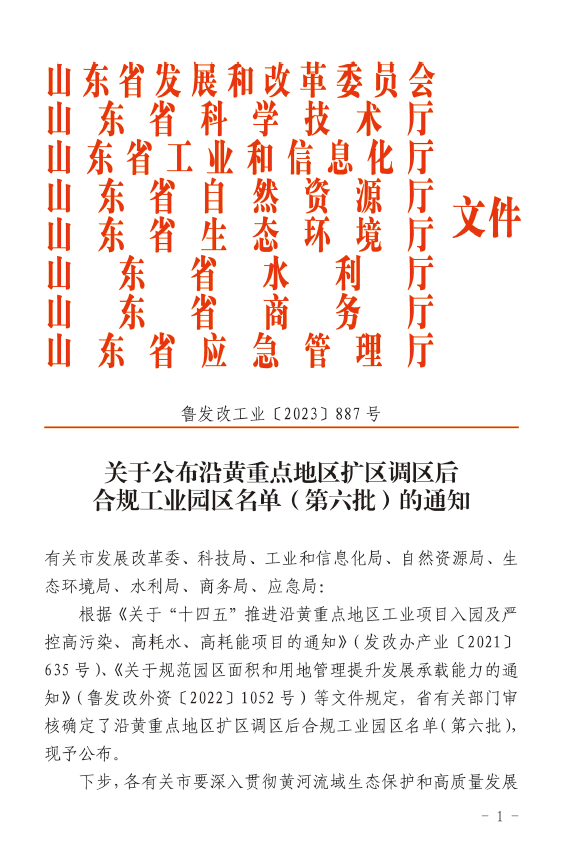


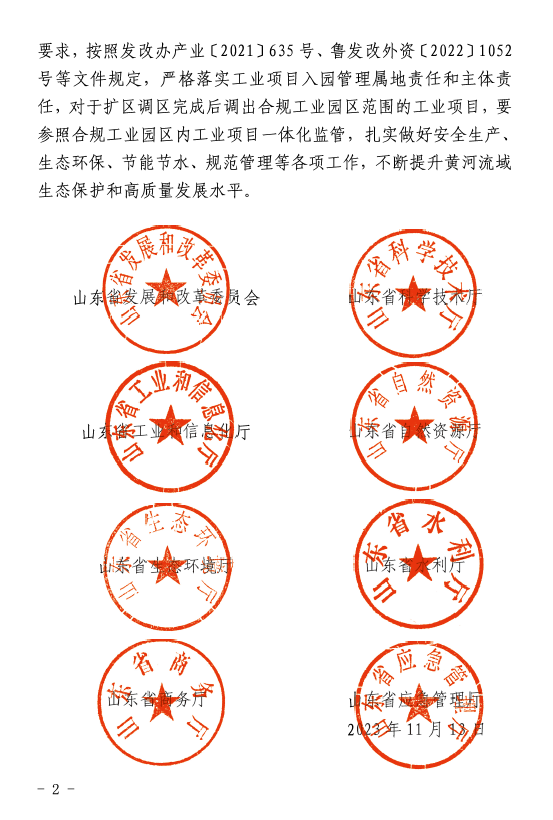


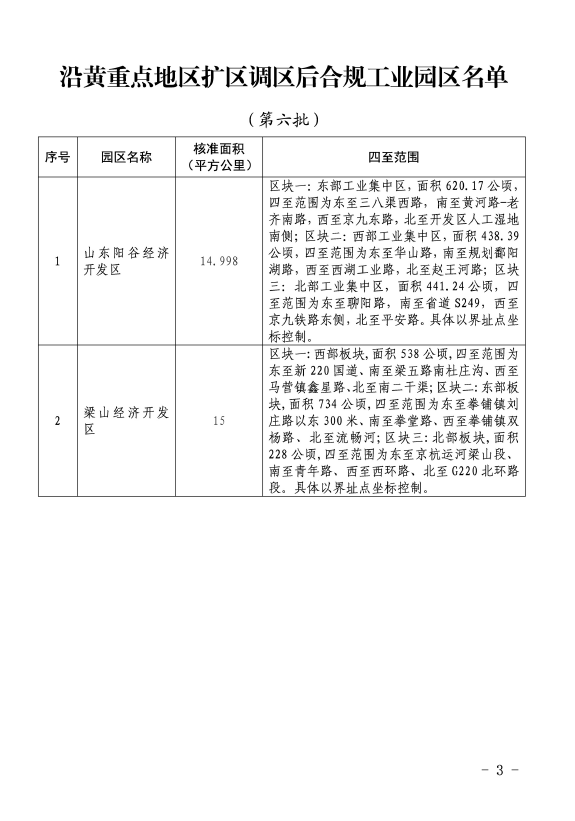
* 附件5 本项目位于梁山经济开发区范围内的说明

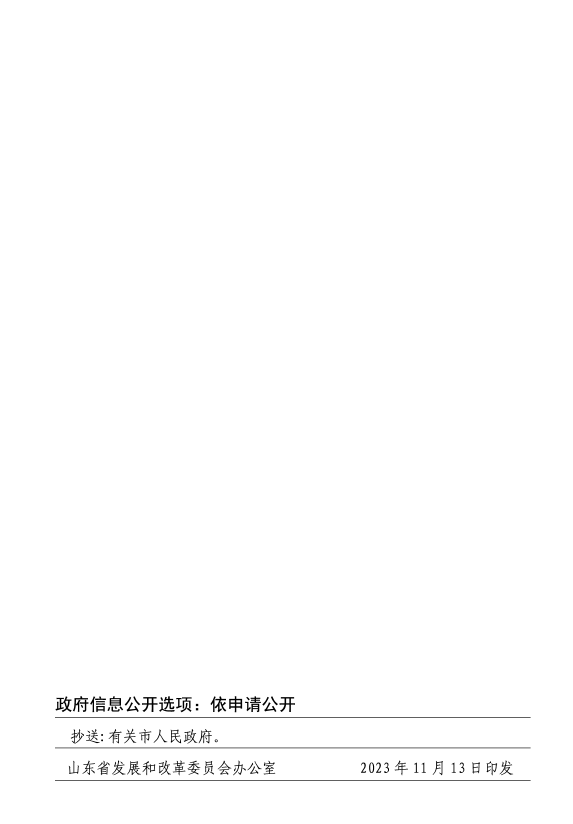


* 附件6 梁山经济开发区合规园区批复

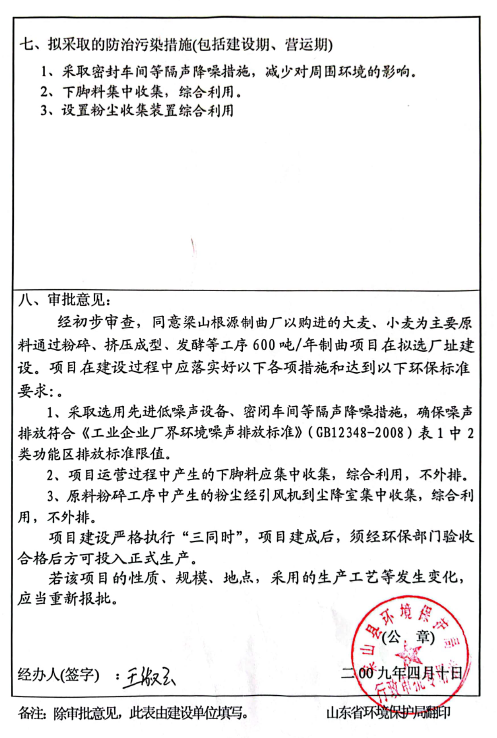


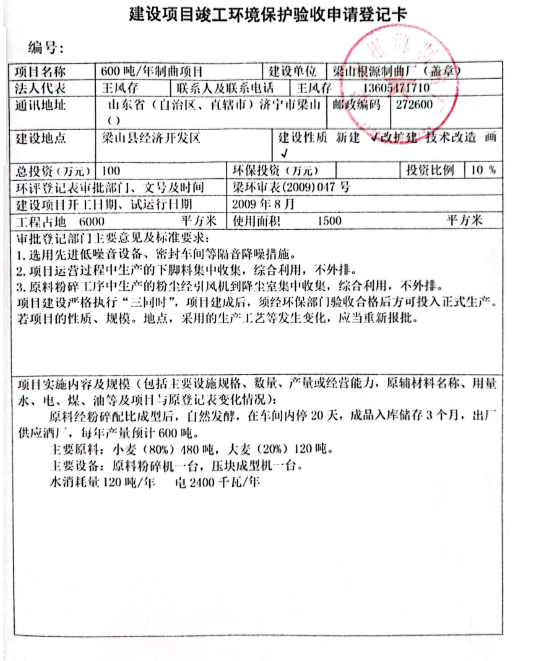


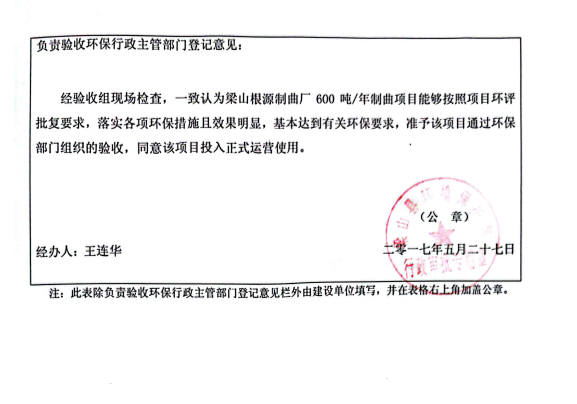




* 附件7 现有项目手续情况



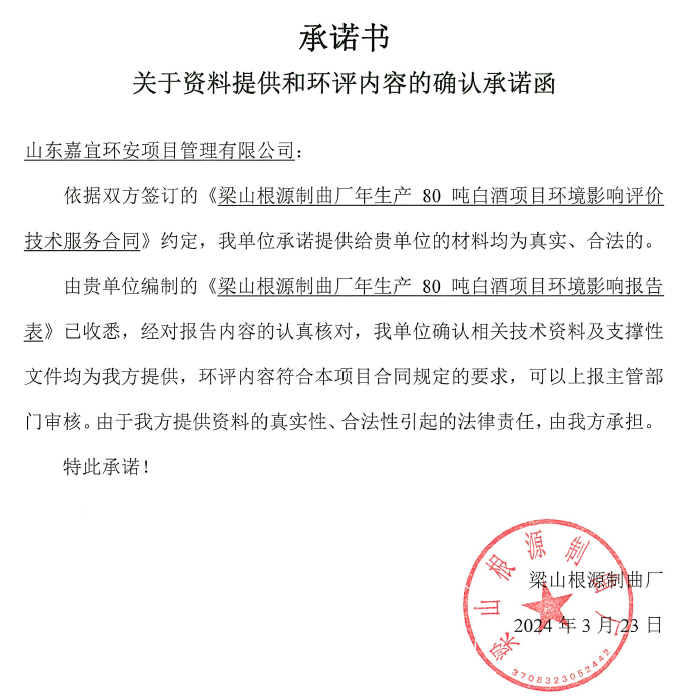




* 附件9 排污许可证



* 附件9 承诺书



* 附件10 审核单

