**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售**

**建设单位（盖章）： 宿迁芃来日用品有限公司**

编制日期：2019年8月

江苏省生态环境厅制

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1. **建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售 | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 宿迁芃来日用品有限公司 | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 潘\*\* | | | 联系人 | | 潘\*\* | | | | |
| 通讯地址 | 沭阳县经济技术开发区台北大道西侧，永嘉路南侧 | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 137\*\*\*\*0999 | | 传真 | | — | 邮政编码 | | 223600 | | |
| 建设地点 | 沭阳县经济技术开发区台北大道西侧，永嘉路南侧 | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 沭阳经济技术开发区管理委员会 | | | 批准文号及项目代码 | | | 沭开经备（2019）86号  项目代码：2019-321359-29-03-537550 | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | 行业类别  及代码 | | | [C3054]日用玻璃制品制造 | | | |
| 占地面积 | 6912m2 | | | 绿化面积 | | | — | | | |
| 总投资 | 50000万元 | 环保投资 | | 6万元 | | | 环保投资占总投资比例 | | | 0.012% |
| 评价经费 | —— | 投产日期 | | 2020年1月 | | | | | | |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  主要原辅材料见表1-1；主要原辅材料理化性质见表1-2；主要设施见表1-3。 | | | | | | | | | | |
| **水及能源消耗量** | | | | | | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | | | | 名称 | | | | 消耗量 | |
| 自来水（吨/年） | 2750 | | | | 生物质燃料（吨/年） | | | | — | |
| 电（千瓦时/年） | 270000 | | | | 天然气（万立方米/年） | | | | — | |
| 燃煤（吨/年） | — | | | | 柴油（公斤/年） | | | | — | |
| **废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向**  本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体；本项目生活污水360t/a 和洗杯废水1840t/a经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。 | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**  无。 | | | | | | | | | | |
| 1、项目原辅材料  建设项目主要原辅材料见表1-1。  **表1-1 建设项目产品原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **组分、规格** | **形态** | **年用量（t/a）** | **备注** | | 1 | 玻璃杯管 | — | 固态 | 244 | 国内采购 | | 2 | 玻璃盖 | — | 固态 | 1000万个 | 国内采购 | | 3 | 液化氧气 | — | 液态 | 145 | 国内采购 | | 4 | 液化石油气 | — | 液态 | 126m3/a | 国内采购 | | 5 | 滤网 | — | 固态 | 1000万个 | 国内采购 | | 6 | 重氮型感光乳剂（主要成分为聚乙烯醇树脂、醋酸乙烯树脂、重氮树脂） | — | 液态 | 0.004 | 国内采购 | | 7 | 包装盒 | — | 固态 | 7 | 国内采购 |   主要原辅材料理化性质见表1-2。  **表1-2 原辅材料理化性质一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸** | **毒理毒性** | | 液化石油气 | 无色无味的可燃气体，主要有烃类、氢气和一氧化碳等组成 | 易燃易爆 | 液化石油气中CO有毒性 | | 液化氧气 | 常温下为无色无味的气体，液化后成蓝色 | — | — | | 聚乙烯醇树脂 | 白色固体，外型分絮状、颗粒状、粉状三种；无毒无味、无污染，可在80~90℃水中溶解 | — | — | | 醋酸乙烯树脂 | 乙烯和醋酸乙烯酯共聚而制得的热塑性树脂 | — | — | | 重氮树脂 | 光敏材料 | — | — |   2、主要设备  项目主要设备见表1-3。  **表1-3建设项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号（规格）** | **数量（台/套）** | **备注** | | 1 | 人工封口机 | — | 3 | 能源为液化石油气和氧气 | | 2 | 自动封口机 | JS-SCFK | 18 | 能源为液化石油气和氧气 | | 3 | 电炉 | — | 24 | 能源为液化石油气和氧气 | | 4 | 截管机 | — | 3 | 能源为液化石油气和氧气 | | 5 | 压颈机 | — | 2 | 能源为液化石油气和氧气 | | 6 | 自动烧底机 | — | 24 | 能源为液化石油气和氧气 | | 7 | 分割机 | — | 3 | 能源为液化石油气和氧气 | | 8 | 退火炉 | — | 4 | 能源为液化石油气和氧气 | | 9 | 隧道炉 | WLD-RK1200 | 1 | 能源为液化石油气和氧气 | | 10 | 洗杯机 | — | 1 | — | | 11 | 甩杯机 | — | 4 | — | | 12 | 丝网印刷机 | — | 1 | — | | | | | | | | | | | |
| **工程内容及规模**  1、项目由来  宿迁芃来日用品有限公司地理坐标为118.842942E，34.123485N，现投资50000万元经营塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售，该项目租赁江苏富隆实业有限公司2#部分闲置厂房（江苏富隆实业有限公司共有3栋厂房，1#为仓库，2#和3#为工业厂房），江苏富隆实业有限公司位于宿迁市沭阳县经济开发区台北大道西侧、永嘉路南侧，租赁厂房占地面积6912m2，项目建成达产后，预计可形成年产玻璃杯1000万只的生产能力。本项目已在沭阳经济技术开发区管理委员会备案，备案文号为沭开经备[2019]86号。  根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第682号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，宿迁芃来日用品有限公司委托我公司编制其“塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售”环境影响报告表。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。  2、地理位置及周边环境概况  本项目位于沭阳县经济技术开发区台北大道西侧，永嘉路南侧，宿迁芃来日用品有限公司位于江苏富隆实业有限公司厂区内，厂房北侧为永嘉路，隔永嘉路为景茂针织沭阳有限公司，南侧为空地，西侧为江苏爱科新能源科技有限公司，东侧为台北大道，隔台北大道为空地。  本项目具体地理位置见附图1，周边环境概况见附图2。  3、项目“三线一单”相符性分析  （1）生态红线相符性  ①与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析  对照沭阳县生态红线区布局图（附图4生态红线图），最近的生态红线为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，距离约3.10 km，项目所在地不在红线区域内，本项目符合宿迁市沭阳县生态红线规划，建设项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。  ②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析  《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等8中生态保护红线类型。对照《江苏省生态保护红线分布图》，建设项目不在生态保护红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。  因此项目符合《江苏省生态红线区区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）的相关要求。  （2）环境质量底线  按照HJ2.2-2018要求，项目选取2018年作为大气评价基准年，根据《2018年沭阳县环境质量报告书》，2018年沭阳县环境空气中除PM10、PM2.5年均值超标外均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在地判定为不达标区；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上限  本项目用水来自区域自来水管网，用电由当地市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。  （4）环境准入负面清单  ①与产业政策的相符性分析  本项目为日用玻璃制品制造项目，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)（修订）（2013）》（国家发展改革委[2013]第21号）文件中“鼓励类”中“十二、建材”中的“8、石英玻璃及其制品制造技术开发与生产”。  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。本项目经沭阳经济技术开发区管理委员会（沭开经备（2019）86号）备案通过，综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。  ②“二六三”相符性分析  对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  ③ “宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析  对照《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，本项目符合“宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。  ④规划相符性分析  项目所在地位于沭阳经济技术开发区，沭阳经济技术开发区现为国家级经济开发区，先后两次向江苏省环保厅进行规划环评申报，并取得批复。根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目位于沭阳经济技术开发区北区，发展二类工业，符合开发区产业定位。通过对本项目的影响预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。  ⑤宿迁市环保准入和负面清单分析  本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）中禁止和限制发展产业名录。  **综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。**  4、产品方案  本项目建成投产后，产品方案详见表1-4。  **表1-4建设项目产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称** | **产量（万只）** | **年运行时数（h）** | | 玻璃杯生产线 | 玻璃杯 | 1000 | 2400h |   5、公用工程  （1）供水  ①生活用水  本项目定员30人，年工作300天。根据《建筑给水排水设计规范(GB50015-2003)》（2009年版）可知，员工生活用水定额为30-50L/人·d，本项目取50L/人·d，由此计算生活用水量450t/a。  ②洗杯用水  本项目洗杯用水为2300t/a。  （2）排水  本项目废水主要是生活污水和洗杯废水。全厂雨污分流，雨水收集后排入雨水管网项目厂区实行“雨污分流”制。生活污水 360t/a 和洗杯废水1840t/a，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。  （3）供电  本项目用电量为270000千瓦时/年，来自当地市政电网。  （4）储运工程  建设项目设备材料存储于管材放置区，采用汽车运输。  厂区建设项目公辅工程一览见表1-5。  **表1-5建设项目公辅工程一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | | | **设计能力** | **备注** | | 主体工程 | 厂区 | | | 6912m2 | 设置半成品放置区、包装区、丝网印刷区、检验区、清洗区、成品仓库区、下料区、分割区、烤炉区、封口区、烧底区、压颈区、办公区 | | 贮运工程 | 管材放置区 | | | 200m2 | 存放玻璃杯管 | | 公用工程 | 给水 | | 自来水 | 2750t/a | 来自市政自来水管网 | | 排水 | | 生活污水 | 360t/a | 化粪池处理后接管 | | 洗杯废水 | 1840t/a | | 供电 | | | 270000千瓦时/年 | 电力部门供应 | | 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 8m3 | 依托江苏富隆实业有限公司 | | 洗杯废水 | | 废气 | 下料、分割粉尘 | 加强车间管理，厂区及周边绿化减 | — | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 液化石油气燃烧废气 | — | | 噪声 | | 减振、隔声、消声、距离衰减 | — | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | | 固废 | | 一般工业固废间 | 10m2 | 满足要求 | | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 |   6、职工人数及工作制度  建设项目职工定员30人。每天工作8小时，1班制，每年工作300天。公司不提供食宿。  7、厂区平面布置  本项目厂区平面布置详见附图3。  8、评价等级初判  （1）大气  本项目废气使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式ARESCREEN，对本项目无组织源强进行估算预测，废气各污染物下风向最大落地浓度及占标率见表1-6。  **表1-6本项目估算模式计算结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染因子** | **最大浓度落**  **地点(m)** | **最大落地浓度**  **(μg/m3)** | **占标率(%)** | **D10%(m)** | | 车间 | 下料、分割粉尘 | 56 | 4.64 | 1.03 | — | | 液化石油气燃烧废气 | SO2 | 56 | 9.01E-03 | 0.00 | — | | NOX | 50 | 1.41E-01 | 0.07 | — | | 烟尘 | 56 | 4.55E-03 | 0.00 |  |   对照表1-6，项目废气的Pmax最大为1.03%<10%，则本项目无组织源强进行估算预测为二级。  （2）地表水  本项目生活污水与洗杯废水一起采用化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，评价等级为三级B，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。因此本评价仅分析本项目污水的接管可行性和污水处理厂对本项目废水的可接纳性及最终达标排放的可行性。  （3）噪声  项目所在地为规划中的工业用地，噪声功能区划为3类区，项目建成后环境噪声变化不明显，且受影响人口不大，因此噪声影响评价等级定为三级。  （4）土壤  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，项目位于沭阳县经济技术开发区台北大道西侧，永嘉路南侧，周边50m范围内无居民区、学校、医院、园地、牧草地等敏感目标，不产生大气沉降，全部污染源控制在厂界范围内，由影响识别可知其对占地范围外无任何影响，则项目土壤环境敏感程度可判定为不敏感。  **表1-7污染影响型敏感程度分级表**   |  |  | | --- | --- | | **敏感程度** | **判别依据** | | 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | | 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 | | 不敏感 | 其他情况 |   **表1-8污染影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **占地规模**  **评价工作等级**  **敏感程度** | **Ⅰ类** | | | **Ⅱ类** | | | **Ⅲ类** | | | | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | — | — | | 注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |   根据HJ964-2018附录A，项目属于III类，项目占地面积属于小型。因此判断本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。  **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  宿迁芃来日用品有限公司租赁江苏富隆实业有限公司闲置厂房，且本项目为新建项目，无遗留污染问题。 | | | | | | | | | | |

**二、建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：**  **1.地质、地貌**  沭阳县位于北纬33°53′至34°25′，东经118°30′至119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。  **2.气候、气象**  沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为13.8℃，年极端最高气温38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量937.6mm，多集中于7-9月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表2-1。  **表2-1主要气象气候特征**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **项目** | | **数值及单位** | | 1 | 气温 | 年平均气温 | 13.8℃ | | 极端最高温 | 38℃ | | 极端最低温度 | -18℃ | | 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.3m/s | | 3 | 气压 | 年平均大气压 | 1015.9mbar | | 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 75% | | 最热月平均相对湿度 | 76% | | 5 | 降雨量 | 年最大降雨量 | 1580.3mm | | 年最小降雨量 | 458.7mm | | 年均降雨量 | 937.6mm | | 6 | 降雪量 | 最大积雪深度 | 42cm | | 平均积雪厚度 | 1cm | | 全年平均积雪日数 | 8 | | 7 | 风向、频率 | 年主导风向 | SE10.71% |   **3.水文概况**  沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭河、新沂河和沂南河等。  （1）淮沭河  淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽1.4km，河道设计流量为3000m3/s，枯水期最小流量为2.21m3/s，六级航道，最高水位为11.81m，最低水位为6.51m，基本无结冰期。  淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约5km处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。  （2）新沂河  新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量59.14亿m3，河宽1100-1400m，设计流量为6000m3/s，最大泄洪量为7000m3/s，最高水位为10.76m，最低水位为4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。  （3）沂南河  沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为0，年径流量为0.0696亿m3。  （4）岔流河  岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速0.05m/s、流量7.35m3/s，落潮流速1.0m/s、流量105.6m3/s。  （5）蔷薇河  蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、[沭阳](http://baike.baidu.com/view/3676.htm)、[东海县](http://baike.baidu.com/view/282199.htm)和连云港市区四个县市，于东海县[浦南镇](http://baike.baidu.com/view/1135482.htm)太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。  **4.生物资源和矿产资源**  沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85％以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**  **项目建设地点位于**沭阳县经济技术开发区台北大道西侧，永嘉路南侧**。**  **1、环境空气质量**  本次评价选取2018年作为评价基准年，根据《2018年沭阳县环境质量报告书》，项目所在区域沭阳县各评价因子数据见表3-1。  **表3-1空气环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **平均时段** | **现状浓度** | **标准值** | **超标倍数** | **达标情况** | | SO2 | 年平均 | 23 | 60 | 0 | 达标 | | NO2 | 年平均 | 21 | 40 | 0 | 达标 | | PM10 | 年平均 | 76 | 70 | 0.086 | 超标 | | PM2.5 | 年平均 | 45 | 35 | 0.286 | 超标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均浓度 | 65 | 160 | 0 | 达标 | | CO | 24小时平均值 | 1.395 | 4 | 0 | 达标 |   注：数值单位μg/m3(CO为mg/m3)。  2018年沭阳县环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、O3的日最大8小时滑动平均浓度、CO的24小时平均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM10的年均值、PM2.5的年均值，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为0.086倍、0.286倍。项目所在区域PM10、PM2.5、O3超标，因此判定为不达标区。  根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。  **2、水环境质量**  据《2018年宿迁市环境状况公报》，建设项目周边河流为沂南河，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，水体环境良好。  **3、声环境**  据《2018年宿迁市环境状况公报》，全市城市区域环境噪声昼间平均等效声级分布于51.4-57.0分贝（A）之间，沭阳县达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。  本项目所在地为3类声环境功能区，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。  **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  项目周围环境保护目标见表3-2。  **表3-2建设项目环境保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标/m（UTM）** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂址距离（m）** | | **X** | **Y** | | 大气环境 | 669147.49 | 3777946.56 | 任巷小区 | 居民区 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | NW | 400 | | 669924.19 | 3777944.54 | 佳禾花园 | NE | 450 | | 水环境 | 669415.95 | 3780378.75 | 沂南河 | 小型河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | N | 2900 | | 声环境 | — | — | 厂界四周（周围 200m 范围） | — | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | - | - | | 生态 | 669409.78 | 3781158.52 | 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区 | 生态保护区 | 《江苏省生态红线区域保护区划》 | N | 3100 | |

**四、评价适用标准及总量控制指标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **1、环境空气质量标准**  建设项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体数值见表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | CO | 24小时平均 | 4000 | | 1小时平均 | 10000 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 |   **2、地表水环境质量标准**  按《江苏省地表水（环境）功能区划》，沂南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准中主要项目标准限值单位：mg/L除pH外**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | Ⅳ**类标准值** | **标准来源** | | pH | 6~9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | | COD | ≤30 | | SS\* | ≤60 | | 氨氮 | ≤1.5 | | 总磷 | ≤0.3 | | 总氮 | ≤1.5 | | 石油类 | ≤0.5 |  注：\*SS参照水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级、四级标准。 **3、声环境质量标准**  厂界噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。具体标准限值见表4-3。  **表4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** | | 3 | 65 | 55 | |
| 污染物排放标准 | 1. **大气污染物排放标准**   项目运营期颗粒物、NOX、SO2无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。  **表4-4大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度值** | | **标准来源** | | **排气筒高度（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | — | — | — | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准 | | NOX | — | — | — | 0.12 | | SO2 | — | — | — | 0.4 |  1. **废水排放标准**   本项目产生废水主要为生活污水和洗杯废水。生活污水和洗杯废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。具体标准值见表4-5。  **表4-5废水污染物排放执行标准一览表（mg/L，pH、色度除外）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **pH①** | **COD** | **SS** | **氨氮** | **总磷** | | 污水处理厂接管标准（mg/L） | 6~9 | ≤500 | ≤400 | ≤45 | ≤8.0 | | 污水处理厂尾水排放标准（mg/L） | 6~9 | ≤50 | ≤10 | ≤5（8）② | ≤0.5 |   \*注：①pH无量纲；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **3、噪声排放标准**  该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见表4-6。  **表4-6工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3 | 65 | 55 |   **4、固废贮存标准**  建设项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。 |
| **总量控制指标** | 项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：  **表4-7 污染物排放总量控制指标（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | **产生量** | **削减量** | **接管量** | **进入环境量** | | | 废气 | 无组织 | 颗粒物 | 0.02443 | 0 | — | 0.02443 | | SO2 | 0.00005 | 0 | — | 0.00005 | | NOx | 0.00075 | 0 | — | 0.00075 | | 废水 | | 废水量 | 2200 | 0 | 2200 | 2200 | | COD | 0.310 | 0.062 | 0.248 | 0.11 | | SS | 0.164 | 0.0328 | 0.1312 | 0.022 | | 氨氮 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | 0.011 | | 总磷 | 0.00144 | 0 | 0.00144 | 0.0011 | | 固废 | | 一般固废 | 100.5 | 100.5 | — | 0 | | 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | — | 0 |  1. 废水：本项目废水接管量为：废水量2200t/a、COD0.248t/a、SS0.1312t/a、氨氮0.0072t/a、TP0.00144t/a，最终进入环境量COD 0.11t/a、SS 0.022t/a、NH3-N 0.011t/a、TP 0.0011t/a，纳入沭阳凌志水务有限公司总量平衡。   （2）废气：无组织废气不申请总量。  （3）固体废弃物：本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **施工期：**  该项目租赁江苏富隆实业有限公司闲置厂房，设备安装后即可投入使用，因此无土建施工期环境影响。  **营运期：**  玻璃杯生产工艺见图5-1：    玻璃管  下料  分割  烧底  退火  烧底  压颈  封口  退火  洗杯  甩杯  **图5-1玻璃杯生产工艺流程及产污环节**  水  G1、G2、S1、N  印刷  G8、N  G3、G4、S2、N  G5、N  G7、N  G9  包装盒、杯盖、滤网  重氮型感光乳剂  退火  检验  包装入库  S3  G6、N  G10  W1  工艺流程及产污环节说明：   1. 下料：将外购的玻璃管按对应的尺寸用裁管机切割成段，下料过程采用液化石油气和液氧燃烧产生的火焰辅助下料，此工序产生下料粉尘G1、液化石油气燃烧废气G2、废玻璃边角料S1、噪声N； 2. 分割：将玻璃杯身按照要求使用分割机进行分切，分割过程采用液化石油气和液氧燃烧产生的火焰辅助分切。此工序产生分割粉尘G3、液化石油气燃烧废气G4、边角料S2、噪声N； 3. 烧底：将处理好的玻璃管放在自动烧底机上，采用液化石油气和液氧燃烧产生的火焰辅助烧底，液化石油气和氧气燃烧产生的高温使玻璃管的一端熔融形成玻璃杯底，此工序产生液化石油气燃烧废气G5； 4. 退火：将烧底后的玻璃管用电炉、隧道炉和退火炉进行退火，使用液化石油气和液氧燃烧辅助，此工序产生液化石油气燃烧废气G6； 5. 压颈：烧底退火后的玻璃管采用压颈机压颈，以用于安装滤网，压颈过程使用液化石油气和液氧燃烧辅助，此工序产生液化石油气燃烧废气G7和N； 6. 封口：将半成品玻璃杯用人工封口机或半自动封口机进行封口，封口过程使用液化石油气和液氧燃烧辅助，此工序产生液化石油气燃烧废气G8和噪声N； 7. 退火：将封口后的半成品玻璃杯用电炉、隧道炉和退火炉进行退火，使用液化石油气和液氧燃烧辅助，此工序产生液化石油气燃烧废气G9； 8. 洗杯：将玻璃杯放入洗杯机中用自来水进行清洗，此工序产生清洗废水W1和噪声N； 9. 甩杯：将清洗后的玻璃杯用甩杯机甩干，此工序不产生污染物； 10. 印刷：根据不同的要求，在部分玻璃杯身上打印字码。采用丝网印刷机印刷，此工序采用重氮型感光乳剂，不产生有机废气； 11. 退火：将印刷后的玻璃杯用电炉、隧道炉和退火炉进行退火，使用液化石油气和液氧燃烧辅助，此工序产生液化石油气燃烧废气G10； 12. 检验：将印刷好的产品进行检验，主要检验其规格、外形。此工序产生不合格产品S3； 13. 包装入库：将配套的杯盖、滤网与检验后的玻璃杯用包装盒包装后入库外售。   **主要污染工序**  **施工期：**  该项目设备安装后即可投入使用，因此无土建施工期环境影响。  **营运期：**   1. **大气污染分析**   （1）下料、分割粉尘  项目运营期间，下料、分割工序产生下料、分割粉尘，类比同类项目，粉尘产生量按照原料用量的0.01%计，玻璃管总用量为244t/a，经计算粉尘的产生量为0.0244t/a，粉尘产生量较小，在厂区无组织排放。  （2）液化石油气燃烧废气  项目运营期间，下料、分割、压颈、封口、烧底、退火工序中液化石油气燃烧产生废气，主要为颗粒物、SO2、NOX。本项目年用液化石油气73t/a，液化石油气密度按580kg/m3计，则年用液化石油气126m3/a，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中统计，1Nm3液化石油气燃烧产生的烟气量为10.5Nm3，过量空气系数取1.7，则液化气燃烧产生烟气量为2249.1m3，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第10册“4430工业锅炉（热力生产和供应）产排污系数表-燃气工业锅炉”计算本项目污染物产生情况，具体如下：  **表5-1 污染物产物系数一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 核算参数 | | | | 单位 | 产物系数 | 参数来源 | | 烟气量 | m3/Nm3液化石油气 | 10.5 | 《环境保护实用数据手册》 | | SO2 | kg/万m3液化石油气 | 0.02 | 《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》 | | NOX | kg/万m3液化石油气 | 59.61 | | 烟尘 | kg/万m3液化石油气 | 2.2 | 《社会区域类环境影响评价》 |  1. SO2产排污系数为0.02Skg/万m3-原料，本次评价含硫量（S）按照《商品天然   气质量指标》（GB17820-1999）中二类标准取值，即S=200，经计算本项目SO2产生量为0.0504kg/a；   1. NOx产排污系数为59.61kg/万m3-原料，经计算本项目NOx产生量为0.75kg/a； 2. 于产排污系数手册中未涉及液化石油气烟尘系数，所以本项目烟尘产生量参照   《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）中表4-12油、气燃料的污染物排放因子，液化石油气完全燃烧后颗粒物2.2kg/万m3，经计算本项目颗粒物产生量为0.0277kg/a；液化石油气完全燃烧后废气产生量较小，在车间无组织排放。  本项目无组织废气排放情况见表5-2。  **表5-2 无组织废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **面源起点坐标** | | **污染物** | **排放量（t/a）** | **面源海拔高度（m）** | **面源长度（m）** | **面源宽度（m）** | **面源有效高度（m）** | **年排放小时数（h）** | **排放工况** | **排放源强（kg/h）** | | **X** | **Y** | | 下料、分割粉尘 | 669591.58 | 3777524.09 | 颗粒物 | 0.0244 | 3 | 100 | 69 | 10 | 2400 | 正常 | 0.0102 | | 液化石油气燃烧废气 | 669456.67 | 3777524.32 | SO2 | 0.00005 | 3 | 100 | 69 | 10 | 2400 | 正常 | 0.00002 | | NOx | 0.00075 | 3 | 100 | 69 | 10 | 2400 | 正常 | 0.00031 | | 烟尘 | 0.00003 | 3 | 100 | 69 | 10 | 2400 | 正常 | 0.00001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、废水污染分析**  （1）生活污水  本项目定员30人，年工作300天。根据《建筑给水排水设计规范(GB50015-2003)》（2009年版）可知，员工生活用水定额为30-50L/人·d，本项目取50L/人·d，由此计算生活用水量450t/a。生活污水产污系数按0.8计，则生活污水年产生量合计360t/a，生活污水中各污染物浓度指标为COD:350mg/L，SS:200mg/L，氨氮:20mg/L，TP:4mg/L。生活污水360t/a经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A标准后排入沂南河。  （2）洗杯废水  洗杯采用自来水进行清洗，共清洗1000万个玻璃杯，类比同类行业，每个玻璃杯清洗使用自来水0.23kg，则洗杯用水量为2300t/a，洗杯废水产污系数按0.8计，则洗杯废水产生量为1840t/a（杯子比较干净，主要冲洗少量灰尘），该废水主要污染物COD，COD产生浓度为100mg/L，洗杯废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A标准后排入沂南河。  本项目废水产生及排放情况见表5-2。  建设项目水平衡图见图5-2。  **表5-2建设项目废水的污染物产生状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **废水量**  **(m3/a)** | **污染物** | **污染物产生** | | **预处理**  **方法** | **污染物排放** | | **标准浓度限值(mg/L)** | **排放方式及去向** | | **浓度(mg/L)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/L)** | **排放量（t/a）** | | 生活污水 | 360 | COD | 350 | 0.126 | 化粪池 | 280 | 0.1008 | 500 | 沭阳凌志水务有限公司集中处理，最终排入沂南河 | | SS | 200 | 0.072 | 160 | 0.0576 | 400 | | NH3-N | 20 | 0.0072 | 20 | 0.0072 | 45 | | TP | 4 | 0.00144 | 4 | 0.00144 | 8 | | 洗杯废水 | 1840 | COD | 100 | 0.184 | 80 | 0.1472 | 500 | | SS | 50 | 0.092 | 40 | 0.0736 | 400 |   生活用水  损耗90  360  450  沭阳凌志水务有限公司  **图5-2本项目水平衡图（t/a）**  化粪池  洗杯用水  食堂用水  2300  损耗460  1840  2200如东县双甸镇  自来水  2750  **3、噪声污染分析**  项目生产中的主要噪声源是截管机、分割机、压颈机、人工封口机、自动封口机、半自动烧底机、洗杯机、甩杯机、丝网印刷机、电炉、退火炉、隧道炉等，噪声级在85-95dB(A)。  建设项目主要高噪声设备见表5-3。  **表5-3项目高噪声设备一览表（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **声级** | **数量（台/套）** | **与最近厂界距离（m）** | **治理措施** | **降噪效果** | | 1 | 截管机 | 95 | 3 | 北：5 | 基础减振+厂房隔声+距离衰减+合理布局 | -20 | | 2 | 分割机 | 95 | 3 | 北：10 | | 3 | 压颈机 | 85 | 2 | 东：15 | | 4 | 自动封口机 | 90 | 18 | 东：20 | | 5 | 半自动烧底机 | 85 | 24 | 东：25 | | 6 | 洗杯机 | 90 | 1 | 南：5 | | 7 | 丝网印刷机 | 90 | 1 | 南：5 | | 8 | 甩杯机 | 80 | 4 | 南：10 | | 9 | 人工封口机 | 90 | 3 | 东：20 | | 10 | 电炉 | 85 | 24 | 南：20 | | 11 | 退火炉 | 85 | 4 | 南：25 | | 12 | 隧道炉 | 85 | 1 | 南：30 |   **4、固废污染分析**  本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废玻璃边角料、不合格品和废包装盒。  （1）生活垃圾：本项目定员30人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约4.5t/a，由当地环卫部门统一清运。  （2）废玻璃边角料、不合格品  根据企业提供资料，将不合格玻璃杯报废与废玻璃边角料一同处置，废玻璃边角料和不合格品产生100t/a，由废品公司回收。  （3）废包装盒  根据企业提供资料，年产生废包装盒0.5t/a，由废品公司回收。  固废产生情况见表5-4。  **表5-4固废属性判断**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** | | | | **是否固废** | | **判定依据** | | **是** | **否** | | 1 | 生活垃圾 | 生活 | 固态 | / | 4.5 | √ |  | 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017） | | 2 | 废玻璃边角料、不合格品 | 下料、分割、检验 | 固态 | 玻璃 | 100 | √ |  | | 3 | 废包装盒 | 检验 | 固态 | 纸 | 0.5 | √ |  |   **表5-5项目固废产生及处置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量合计（t/a）** | **处置情况（t/a）** | | 1 | 生活垃圾 | — | 生活 | 固态 | / | 《国家危险废物名录》（2016） | — | 其它废物 | 99 | 4.5 | 环卫清运 | | 2 | 废玻璃边角料、不合格品 | 一般工业固废 | 下料、分割、检验 | 固态 | 玻璃 | — | 工业垃圾 | 86 | 100 | 废品公司回收 | | 3 | 废包装盒 | 一般工业固废 | 检验 | 固态 | 纸 | — | 工业垃圾 | 86 | 0.5 | 废品公司回收 | |

**六、本项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| 大气污染物 | 车间 | 下料、分割粉尘 | -，0. 0244t/a | 0. 0244t/a |
| 液化石油气燃烧废气 | 颗粒物 | -，0. 00003t/a | 0. 00003t/a |
| SO2 | -，0.00005t/a | 0.00005t/a |
| NOX | -，0.00075t/a | 0.00075t/a |
| 水污染物 | 生活污水  360t/a | COD | 350mg/L，0.126t/a | 280mg/L，0.1008t/a |
| SS | 200mg/L，0.072t/a | 160mg/L，0.0576t/a |
| NH3-N | 20mg/L，0.0072t/a | 20mg/L，0.0072t/a |
| TP | 4mg/L，0.00144t/a | 4mg/L，0.00144t/a |
| 洗杯废水1840t/a | COD | 100mg/L，0.184t/a | 80mg/L，0.1472t/a |
| SS | 50 mg/L，0.092t/a | 40mg/L，0.0736t/a |
| 电和离电辐磁射辐射 | — | — | — | — |
| 固体废物 | **产生环节** | **废物名称** | **产生量（t/a）** | **排放量（t/a）** |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 4.5 | 0 |
| 下料、分割、检验 | 废玻璃边角料、不合格品 | 100 | 0 |
| 检验 | 废包装盒 | 0.5 | 0 |
| 噪声 | 建设项目主要噪声源来自于生产设备等，单台噪声值约85~95dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | |
| 其它 | 无。 | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）：**  无。 | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  建设项目租赁江苏富隆实业有限公司闲置厂房，设备安装后即可投入使用，因此无相关土建环境影响分析。  **营运期环境影响分析：**  **1、水环境影响分析**  1、污水处理措施分析  本项目废水主要是生活污水和洗杯废水。全厂雨污分流，雨水收集后排入雨水管网，项目厂区实行“雨污分流”制。生活污水360t/a和洗杯废水1840t/a经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。因此，项目投产后，在污水处理装置正常运行情况下，项目产生生活污水对周边环境影响较小，可满足环境管理要求。  化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。项目产生废水经化粪池预处理后，COD浓度280mg/L，SS浓度160mg/L，氨氮浓度20mg/L，TP浓度4mg/L，达到沭阳凌志水务有限公司的接管要求。因此，本项目废水满足沭阳凌志水务有限公司接管标准。  沭阳凌志水务有限公司采用“高效澄清+水解酸化+倒置 A2/O一体化氧化沟+深度处理+二氧化氯消毒”工艺。废水处理工艺流程的流程简图见下图 7-1。  C:\Users\86137\AppData\Roaming\Tencent\Users\1016340042\QQ\WinTemp\RichOle\KLB2HCMONWC7NXU`2MT9$J1.png  **图7-1 沭阳凌志水务有限公司废水处理工艺流程图**  2、废水接管可行性分析  ①水质  根据前文分析，本项目生活污水和洗杯废水经化粪池处理后，项目生产废水均满足污水处理厂接管要求。因此本项目废水接入沭阳凌志水务有限公司从水质上可行。  ②污水管网铺设  沭阳凌志水务有限公司服务范围主要为沭阳经济技术开发区北区工业废水及七雄街道、章集街道的生活污水。宿迁芃来日用品有限公司坐落于宿迁市沭阳县经济开发区台北大道西侧，永嘉路南侧，属于沭阳凌志水务有限公司的收水范围，目前污水管网已铺设到位，可确保本项目的废水由经厂内污水站预处理后可接入沭阳凌志水务有限公司进行深度处理。  因此，本项目的废水接入该污水处理厂是可行的。  ③水量  沭阳凌志水务有限公司现有规模共 7.9 万 t/d，已接管污水总量约 50000t/d，还有较多废水余量，因此沭阳凌志水务有限公司仍有足够余量接管处理本项目废水。  综上，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司集中处理是可行的。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表7-1** **废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别（a）** | **污染物种类（b）** | **排放去向（c）** | **排放规律（d）** | **污染治理设施** | | | **排放口编号（f）** | **排放口设置是否符合要求（g）** | **排放口**  **类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称（e）** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活污水、洗杯废水 | COD、氨氮、SS、TP | 污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。 | 1 | 化粪池 | 沉淀 | 1# | √是  □否 | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | 2 | 雨水 | COD、SS | 进入城市下水道 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。 | 2 | — | — | 2# | √是  □否 | □企业总排  √雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。  b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。  c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。  d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。  e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。  f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。  g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表7-2****废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标（a）** | | **废水排放量/（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称（b）** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)** | | 1 | 1# | 118.845377 | 34.123218 | 0.22 | 污水处理厂 | 连续 | / | 接管沭阳凌志水务有限公司 | COD | 50 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5 | | TP | 0.5 | | a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。  b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。 | | | | | | | | | | |   **表7-3****废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议（a）** | | | **名称** | **浓度限值/(mg/L)** | | 1 | 1# | COD | 达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4中三级标准接管沭阳凌志水务有限公司 | 500 | | 2 | SS | 400 | | 3 | 氨氮 | 45 | | 4 | TP | 8 | | a指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。 | | | | |   **表7-4****废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物名称** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（kg/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 1# | COD | 生活污水：280；洗杯废水：80 | 0.8267 | 0.2480 | | SS | 生活污水：160；洗杯废水：40 | 0.4373 | 0.1312 | | 氨氮 | 20 | 0.024 | 0.0072 | | TP | 4 | 0.0048 | 0.00144 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2、大气环境影响分析**  本项目废气主要为下料、分割粉尘和液化石油气燃烧废气。项目厂区会产生下料、分割粉尘，排放量为0.0244t/a、0.0102kg/h，无组织排放；液化石油气燃烧产生SO2，排放量为0.00005t/a、0.00002kg/h，产生NOX，排放量为0.00075t/a、0.00031kg/h，产生烟尘，排放量为0.00003t/a、0.00001kg/h，无组织排放，下料、分割粉尘和液化石油气燃烧废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的无组织排放监控浓度限值要求。  本项目废气排放速率及达标情况如表7-5。  **表7-5废气无组织排放及达标情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放情况** | | **执行标准** | **达标情况** | **标准来源** | | **排放量（t/a）** | **速率（kg/h）** | **浓度（mg/m3）** | | 下料、分割粉尘 | 0.0244 | 0.0102 | 1.0 | 达标 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | SO2 | 0.00005 | 0.00002 | 0.4 | 达标 | | NOX | 0.00075 | 0.00031 | 0.12 | 达标 | | 烟尘 | 0.00003 | 0.00001 | 1.0 | 达标 |   无组织废气通过加强车间通风、加大厂区绿化覆盖面积来进一步降低对大气环境的影响。  **废气预测与分析：**  （1）评价因子和评价标准  **表7-6评价因子和评价标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **平均时段** | **标准值/（ug/m3）** | **标准来源** | | PM10 | 1小时平均 | 450 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | SO2 | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 1小时平均 | 200 |  注：本项目无需进行二次污染物评价因子的筛选。  1. 估算模式   根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  ①Pmax及D10%的确定  依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率Pi定义如下：    Pi—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；  Ci—采用估算模型计算的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，；  Coi—第i个污染物的环境质量浓度标准，。  ②评价等级判别表  评价等级按下表的分级判据进行划分。  **表7-7评价等级判定表**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级评价 | Pmax≧10% | | 二级评价 | 1%≦Pmax<10% | | 三级评价 | Pmax<1% |   ③估算模型参数  估算模型参数见表7-8。  **表7-8估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数（城市选项时） | 65万 | | 最高环境温度/℃ | | 38 | | 最低环境温度/℃ | | -18 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度气候 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是□√否 | | 地形数据分辨率/m |  | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是√否 | | 岸线距离/km |  | | 岸线方向/° |  |   ④污染源参数  污染源参数主要见表7-9。  **表7-9主要废气污染源参数一览表（矩形面源）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源**  **编号** | **污染物** | **面源面积（m2）** | **面源初始**  **排放高度（m）** | **源强** | | **排放速率（kg/h）** | | 1 | 下料、分割粉尘 | 6912 | 10 | 0.0102 | | 2 | SO2 | 6912 | 10 | 0.00002 | | 3 | NOX | 6912 | 10 | 0.00031 | | 4 | 烟尘 | 6912 | 10 | 0.00001 |   （3）估算结果  **表7-10-1大气污染物占标率计算结果一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | **下料、分割粉尘** | **占标率/%** | | **预测质量浓度/（μg/m3）** | | 1 | 2.78 | 0.62 | | 25 | 3.80 | 0.84 | | 50 | 4.57 | 1.02 | | 100 | 2.74 | 0.61 | | 200 | 1.09 | 0.24 | | 300 | 0.631 | 0.14 | | 400 | 0.427 | 0.09 | | 500 | 0.315 | 0.07 | | 600 | 0.246 | 0.05 | | 700 | 0.199 | 0.04 | | 800 | 0.166 | 0.04 | | 900 | 0.141 | 0.03 | | 1000 | 0.122 | 0.03 | | 1100 | 0.1.07 | 0.02 | | 1200 | 0.0955 | 0.02 | | 1300 | 0.0858 | 0.02 | | 1400 | 0.0776 | 0.02 | | 1500 | 0.0706 | 0.02 | | 1600 | 0.0647 | 0.01 | | 1700 | 0.0596 | 0.01 | | 1800 | 0.0552 | 0.01 | | 1900 | 0.0514 | 0.01 | | 2000 | 0.0480 | 0.01 | | 2100 | 0.0450 | 0.01 | | 2200 | 0.0424 | 0.01 | | 2300 | 0.0401 | 0.01 | | 2400 | 0.0381 | 0.01 | | 2500 | 0.0362 | 0.01 | | 下风向最大质量浓度及占标率/% | 4.64 | 1.03 | | 最大浓度距离/m | 56 | |   **表7-10-2大气污染物占标率计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | **SO2** | | **NOX** | | **烟尘** | | | **预测质量浓**  **度/（μg/m3）** | **占标率/%** | **预测质量浓**  **度/（μg/m3）** | **占标率/%** | **预测质量浓**  **度/（μg/m3）** | **占标率/%** | | 1 | 5.45E-03 | 0 | 8.45E-02 | 0.04 | 2.73E-03 | 0 | | 25 | 7.45E-03 | 0 | 1.15E-01 | 0.06 | 3.72E-03 | 0 | | 50 | 8.96E-03 | 0 | 1.39E-01 | 0.07 | 4.48E-03 | 0 | | 100 | 5.37E-03 | 0 | 8.33E-02 | 0.04 | 2.69E-03 | 0 | | 200 | 2.14E-03 | 0 | 3.32E-02 | 0.02 | 1.07E-03 | 0 | | 300 | 1.24E-03 | 0 | 1.92E-02 | 0.01 | 6.19E-04 | 0 | | 400 | 8.37E-04 | 0 | 1.30E-02 | 0.01 | 4.18E-04 | 0 | | 500 | 6.18E-04 | 0 | 9.57E-03 | 0 | 3.09E-04 | 0 | | 600 | 4.82E-04 | 0 | 7.47E-03 | 0 | 2.41E-04 | 0 | | 700 | 3.91E-04 | 0 | 6.06E-03 | 0 | 1.95E-04 | 0 | | 800 | 3.26E-04 | 0 | 5.05E-03 | 0 | 1.63E-04 | 0 | | 900 | 2.77E-04 | 0 | 4.30E-03 | 0 | 1.39E-04 | 0 | | 1000 | 2.40E-04 | 0 | 3.72E-03 | 0 | 1.20E-04 | 0 | | 1100 | 2.11E-04 | 0 | 3.27E-03 | 0 | 1.05E-04 | 0 | | 1200 | 1.87E-04 | 0 | 2.90E-03 | 0 | 9.36E-05 | 0 | | 1300 | 1.68E-04 | 0 | 2.61E-03 | 0 | 8.42E-05 | 0 | | 1400 | 1.52E-04 | 0 | 2.36E-03 | 0 | 7.61E-05 | 0 | | 1500 | 1.39E-04 | 0 | 2.15E-03 | 0 | 6.93E-05 | 0 | | 1600 | 1.27E-04 | 0 | 1.97E-03 | 0 | 6.34E-05 | 0 | | 1700 | 1.17E-04 | 0 | 1.81E-03 | 0 | 5.84E-05 | 0 | | 1800 | 1.08E-04 | 0 | 1.68E-03 | 0 | 5.41E-05 | 0 | | 1900 | 1.01E-04 | 0 | 1.56E-03 | 0 | 5.04E-05 | 0 | | 2000 | 9.41E-05 | 0 | 1.46E-03 | 0 | 4.71E-05 | 0 | | 2100 | 8.83E-05 | 0 | 1.37E-03 | 0 | 4.42E-05 | 0 | | 2200 | 8.32E-05 | 0 | 1.29E-03 | 0 | 4.16E-05 | 0 | | 2300 | 7.87E-05 | 0 | 1.22E-03 | 0 | 3.93E-05 | 0 | | 2400 | 7.46E-05 | 0 | 1.16E-03 | 0 | 3.73E-05 | 0 | | 2500 | 7.10E-05 | 0 | 1.10E-03 | 0 | 3.55E-05 | 0 | | 下风向最大  质量浓度及  占标率/% | 9.10E-03 | 0 | 1.41E-01 | 0.07 | 4.55E-03 | 0 | | 最大浓度距  离/m | 56 | | 50 | | 56 | |   由上表可见，建设项目排放的大气污染物最大占标率为1.03%（<10%），根据导则判定标准，本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价不进行进一步预测与评价。  （4）防护距离   1. 大气环境防护距离   根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，二级评价不需要设置大气环境防护距离。  ②卫生防护距离  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840－91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：    式中：Cm ——标准浓度限值（mg/m3）  Qc ——可以达到的控制水平（kg/h）  A、B、C、D——卫生防护距离计算系数  r ——排放源所在生产单元的等效半径（m）  L ——卫生防护距离（m）  卫生防护距离计算各参数的取值见表7-11。  **表7-11卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算系数 | 5年平均风速，m/s | 卫生防护距离L（m） | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2-4 | 700 | 470\* | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021\* | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85\* | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84\* | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   **注：\*为本项目计算取值。**  经计算，本项目卫生防护距离见表7-12。  **表7-12大气污染物卫生防护距离计算值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物** | **污染物排放速率（kg/h）** | **面源面积（m2）** | **计算参数** | | | | | **计算值** | **卫生防护距离（m）** | | **Cm**  **(mg/m3)** | **A（m）** | **B（m）** | **C（m）** | **D（m）** | **L（m）** | | 车间 | 下料、分割粉尘 | 0.0102 | 6912 | 0.45 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.391 | 50 | | SO2 | 0.00002 | 0.5 | 0.004 | | NOX | 0.00031 | 0.2 | 0.016 | | 烟尘 | 0.00001 | 0.45 | 0.002 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）确定建设项目卫生防护距离为以厂区为执行边界的50m所形成的包络线范围。在此范围内主要为工业企业和已拆迁的居民点和学校，无环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。因此，本项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。  （5）污染物排放量核算：  本项目大气污染物排放量核算见表7-13。  **表7-13本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | | **污染物** | **主要污染防治措施** | | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量/（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值/（mg/m3）** | | 1 | 车间 | 下料、分割 | | 下料、分割粉尘 | 车间强制通风，加速扩散 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 0.0244 | | 2 | 液化石油气燃烧废气 | 液化石油气燃烧 | | SO2 | 0.4 | 0.00005 | | NOX | 0.12 | 0.00075 | | 烟尘 | 1.0 | 0.00003 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 0.02443 | | | | | SO2 | | | 0.00005 | | | | | NOX | | | 0.00075 | | | |   **表7-14本项目大气污染物排放量核算结果一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.02443 | | 2 | SO2 | 0.00005 | | 3 | NOX | 0.00075 |   **3、声环境影响分析**  本项目噪声源主要为设备运行噪声等，类比同类行业，其噪声源强约85～95dB（A），经合理布局，生产设备均设置在室内，通过设备减振、车间墙体隔声和距离衰减等措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准，对周围噪声环境影响较小。  根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：    式中：－距声源r处的A声级，dB（A）；  ―参考位置r0处的A声级，dB（A）；  r－点声源到预测点的距离，m；  r0－参考位置到声源的距离，m；  若已知点声源的倍频带声功率级LW或A声功率级（LAW），且声源处于半自由声场时，上式简化成：    各声源在预测点产生的声级的合成：    厂界声源预测结果详见表7-15：  **表7-15厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **关心点** | **贡献值（dB（A）** | **标准值（dB（A）** | **达标情况** | | **昼** | **昼** | **昼** | | 东厂界 | 58.5 | 65 | 达标 | | 南厂界 | 61.5 | 65 | 达标 | | 西厂界 | 52.4 | 65 | 达标 | | 北厂界 | 64.6 | 65 | 达标 |   因此由上表可以看出，经减振、隔声后，四个厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。   1. **固体废弃物环境影响分析**   建设项目在营运期内产生的固体废弃物包括一般工业固废和生活垃圾。  （1）生活垃圾：本项目定员30人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾产生量约4.5t/a，由当地环卫部门统一清运。  （2）废玻璃边角料、不合格品  根据企业提供资料，将不合格玻璃杯报废与废玻璃边角料一同处置，废玻璃边角料和不合格品产生100t/a，由废品公司回收。  （3）废包装盒  根据企业提供资料，年产生废包装盒0.5t/a，由废品公司回收。  项目对产生的各种固体废物的利用/处置率达到100%，实现对环境的零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。同时，建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求对固体废物进行管理，避免固体废物暂存过程对环境的影响。  建设项目固体废物利用处置方式评价表见表7-16。  **表7-16建设项目固体废物利用处置方式评价表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **利用处置量（t/a）** | **利用处置方式** | | 1 | 生活垃圾 | 生活 | 99 | 4.5 | 4.5 | 环卫清运 | | 2 | 废玻璃边角料、不合格品 | 下料、分割、检验 | 86 | 100 | 100 | 废品公司回收 | | 3 | 废包装盒 | 检验 | 86 | 0.5 | 0.5 | 废品公司回收 |   由工程分析可知，本项目建设一座建筑面积为20m2的一般固废堆场，废玻璃边角料、不合格品、废包装盒由废品公司回收，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般固废堆场。  通过上述分析，建设项目固废得到了妥善处理处置，处理方案和处置措施均满足《一  般工业固废贮存、处理处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），对环境影响较小。  **5、环境风险评价**  环境风险评价的目的是分享和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度,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的水平。  1）、评价依据  （1）风险调查  按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录中附录B及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，项目主要风险物质为液化石油气。  （2）风险潜势初判及风险评价等级  根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,建设项目环境风险潜势划分表见表7-17。  **表7-17项目环境风险潜势划分**   | **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） | | 环境高度敏感区（E1） | IV+ | IV | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | IV | Ⅲ | Ⅲ | II | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | II | I | | 注：IV+为极高环境风险 | | | | |   P级的确定  2）危险物质数量与临界量比值（Q）  项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）附录B中对应临界量的比值Q。  Q=q1/Q1+ q2/Q2+ q3/Q3+ ……+ qn/Qn  式中q1，q2，q3……，qn——每种危险物质最大存在总量，t；  Q1，Q2，Q3……，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。  根据调查，本项目物料存储情况见表7-18。  **表7-18新建项目Q值确定表**   | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量qn（t）** | **临界量Qn（t）** | **该种危险物质Q值** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 液化石油气 | 68476-85-7 | 73 | 50 | 1.46 | | 项目Q值∑ | | | | | |   根据以上分析，项目液化石油气Q值 ：1≤Q<10。  **表7-19危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险物质数量与临界量比值（Q）** | **行业及生产工艺（M）** | | | | | M1 | M2 | M3 | M4 | | Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P3 | | 10≤Q＜100 | P1 | P2 | P3 | P4 | | 1≤Q＜10 | P2 | P3 | P4 | P4 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018）表C.1行业及生产工艺，本项目行业及生产工艺为M4，危险物质数量与临界量比值为1≤Q<10，根据表7-19，危险物质及工艺系统危险性等级判断为P4。本项目所在地为环境低度敏感区，根据表7-17项目环境风险潜势划分，本项目评价工作等级为I级，I级评价做简单分析。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018），评价工作登记划分见表7-20。  **表7-20评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | Ⅲ | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析（本项目） |   3）、风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的液化石油气具有易燃易爆性。  主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。  4）、风险分析  项目使用的液化石油气具有易燃易爆性，在生产过程中具有火灾爆炸风险,一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响，详见表7-21。  **表7-21项目火灾爆炸环境影响**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类型** | | **影响分析** | | 火灾影响 | 热辐射 | 不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。 | | 浓烟及有毒废气 | 火灾时在放出大量辐时热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的影响浓烟及有高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。 | | 爆炸影响 | 爆炸震荡 | 在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。 | | 冲击波 | 爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与冲击被距离成反比。它将对爆炸区城周围的建筑物产生-一个强大的冲击被，井摧毁部分建筑物及设备。 | | 冲击碎片 | 机械设备，装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。-般碎片的飞散范围在100-1500m左右。 | | 造成新的火灾 | 爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。 |   5）、风险防范措施及应急要求  项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。  建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生，具体措施见表7-22。  **表7-22项目事故风险防范措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防范要求** | | **措施内容** | | 加强教育强化管理 | | 必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则 | | 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操|作作风，井且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 | | 对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设 备后，随同厂内技术人 员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。 | | 加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。 | | 安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。 | | 按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。 | | 贮存过程 | 场所 | 严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 | | 管理人员 | 必须经过专业知识培训,熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。 | | 标识 | 必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量 | | 布置 | 布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防，防火防爆要求。 | | 消防设施 | 配备足量的灭火器及消防设施 | | 生产过程 | 设备检修 | 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 | | 员工培训 | 公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 | | 巡回检查 | 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查.有跑目滴漏或其他异常现巡回检查象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全原则停车检修，严禁带病或不正常运转。 |   6）、分析结论  项目风险事放主要为液化石油气属于易燃易爆物质，对环境有一定的影响。  项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一-步减轻，环境风险是可以承受的。  建设项目环境风险简单分析内容表见表7-23。  **表7-23项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售 | | | | | | | 建设地点 | （江苏）省 | （宿迁）市 | | （）镇 | （沭阳）县 |  | | 地理坐标 | 经度 | | 118.842942 | | 纬度 | 34.123485 | | 主要危险物质及分布 | 液化石油气 | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 主要风险为泄漏事故、废气设施事故排放风险、火灾事故；发生泄漏事故时不会对外环境产生影响；事故状态下，废气排放浓度有所增加，但未超过环境质量标准，影响较小。 | | | | | | | 风险防范措施要求 | ①泄漏事故液体原料库及危险废物库进行地面硬化防渗处理，并设置导流沟或围堰；配备吸油棉、废料储存容器等应急物资；发生泄漏事故时，及时将围堰内泄漏物料用吸油棉吸附，放入废料储存容器，作为危废处置。②废气处理装置故障事故加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停车，待排除故障后方可恢复运行。③火灾事故一旦发生火灾，现场操作人员应迅速以电话向应急救援领导小组汇报，在接到报告后应立即确认火灾位置、性质和规模，迅即通知消防、救护等部门，并且指挥扑救工作。 | | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  主要风险为火灾事故、泄漏事故、废气处理设施事故排放风险。经分析，事故风险影响较小。通过采取必要的风险防范措施，可以大大降低事故发生概率，发生事故时通过采取必要的应急措施，可以将事故影响降至最低。 | | | | | | |   **6、营运期环境管理与环境监测**  （1）施工期环境管理  本项目施工期间主要是生产设备安装，不做环境管理分析。  （2）营运期环境管理与环境监测  项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。  项目营运期，建设单位应建立水环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测，以便于了解环境质量状况。  对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：  废水：设1个污水排口，排污口须规范化设置并立标示牌，监测项目为COD、SS、TN、NH3-N、TP，频次为每年监测一次。  废气：对厂界废气每年监测一次，监测项目为颗粒物、SO2、NOX。  噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次，在昼间、夜间连续进行测量。  本项目污染源监测计划见表7-24~7-25。  **表7-24无组织废气监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 厂界处 | 颗粒物、SO2、NOX | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   **表7-25本项目营运期废水、噪声污染源监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频率** | **备注** | | 废水 | 污水排口 | COD、SS、TN、氨氮、TP | 年 | — | | 雨水排口 | COD、SS | 年 | — | | 噪声 | 厂界外1米 | 昼夜等效连续声级 | 季度 | — | |

**八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源（编号）** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TP | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4中三级标准 |
| 洗杯废水 | COD、SS |
| 废气污染物 | 车间 | 下料、分割粉尘 | 加强车间管理，厂区及周边绿化 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 液化石油气燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOX |
| 电离辐射和电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 环卫清运 | 有效处置不产生二次污染 |
| 废玻璃边角料、不合格品 | | 废品公司回收 |
| 废包装盒 | | 废品公司回收 |
| 噪声 | 建设项目主要噪声源来自于生产设备等，单台噪声值约85~95dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | |
| 其它 | 无。 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  无。 | | | | |

**环保“三同时”验收**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。  建设项目“三同时”验收一览表如下。  **表8-1 建设项目环保“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售生产项目** | | | | | | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（建设数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | **环保投资（万元）** | **完成时间** | | 废气 | 车间 | 下料、分割粉尘 | 加强车间管理，厂区及周边绿化 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 2 | 与项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行 | | 液化石油气燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOX | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 化粪池 | 接管沭阳凌志水务有限公司 | 依托江苏富隆实业有限公司 | | 洗杯废水 | COD、SS | | 噪声 | 生产车间 | — | 建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等 | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 2 | | 固废 | 生产过程 | 一般固废 | 一般固废暂存场20m2 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单要求 | 2 | | 环境管理（机构、监测能力等） | | 专职管理人员 | | — | — | | 清污分流、排污口规范化设置 | | 雨水接管口 | | 符合环保要求 | 依托江苏富隆实业有限公司 | | “以新带老”措施 | | 无以新带老 | | | — | | 总量平衡具体方案 | | 废气：本项目无组织废气不申请总量。废水：建设项目废水排放接管考核量2200t/a、COD0.248t/a、SS 0.6464t/a、氨氮0.0072t/a、TP0.00144t/a，在沭阳凌志水务有限公司总量平衡。固废：固废均得到有效处置，不申请总量。 | | | — | | 区域解决问题 | | — | | | — | | 卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等） | | 项目不设大气环境防护距离，分别以厂区为执行边界的50m所形成的包络线范围。 | | | — | | 环保投资合计 | | | | | 6 | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  宿迁芃来日用品有限公司地理坐标为118.842942E，34.123485N，现投资50000万元经营塑料日用品、玻璃制品、不锈钢制品的生产、销售，该项目租赁江苏富隆实业有限公司2#部分闲置厂房（江苏富隆实业有限公司共有3栋厂房，1#为仓库，2#和3#为工业厂房），江苏富隆实业有限公司位于宿迁市沭阳县经济开发区台北大道西侧、永嘉路南侧，租赁厂房占地面积6912m2，项目建成达产后，预计可形成年产玻璃杯1000万只的生产能力。本项目已在沭阳经济技术开发区管理委员会备案，备案文号为沭开经备 [2019]86号。  **2、“三线一单”相符性分析**  **（1）生态保护红线**  ①与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析  对照沭阳县生态红线区布局图（附图4生态红线图），最近的生态红线为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，距离约3.10 km，项目所在地不在红线区域内，本项目符合宿迁市沭阳县生态红线规划，建设项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。  ②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析  《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等8中生态保护红线类型。对照《江苏省生态保护红线分布图》，建设项目不在生态保护红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。  因此项目符合《江苏省生态红线区区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）的相关要求。  **（2）环境质量底线**  按照HJ2.2-2018要求，项目选取2018年作为大气评价基准年，根据《2018年沭阳县环境质量报告书》，2018年沭阳县环境空气中除PM10、PM2.5年均值超标外均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，项目所在地判定为不达标区；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。  **（3）资源利用上线**  本项目用水来自区域自来水管网，用电由当地市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。  **（4）环境准入负面清单**  **①产业政策符合性**  本项目为日用玻璃制品制造项目，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)（修订）（2013）》（国家发展改革委[2013]第21号）文件中“鼓励类”中“十二、建材”中的“8、石英玻璃及其制品制造技术开发与生产”。  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目。本项目经沭阳经济技术开发区管理委员会（沭开经备（2019）86号）备案通过，综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。  **②“二六三”相符性分析**  对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  **③ “宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析**  对照《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，本项目符合“宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。  **④规划相符性分析**  项目所在地位于沭阳经济技术开发区，沭阳经济技术开发区现为国家级经济开发区，先后两次向江苏省环保厅进行规划环评申报，并取得批复。根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）中规定：沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目位于沭阳经济技术开发区北区，发展二类工业，符合开发区产业定位。通过对本项目的影响预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。  **⑤宿迁市环保准入和负面清单分析**  本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）中禁止和限制发展产业名录。  **本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。**  **3、环境影响评价分析**  本项目针对污染物产生特性，分别采取了相应防治措施，使得各污染物均能做到达标排放。  （1）废气  本项目营运期产生的废气主要为下料、分割粉尘和液化石油气燃烧废气。下料、分割粉尘和液化石油气燃烧废气在厂区无组织排放，排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值，对周围环境空气质量影响较小。  （2）废水  生活污水360t/a和洗杯废水1840t/a经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4的三级标准后排入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A标准后排入沂南河。对周围水环境影响较小。  （3）固废  本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废玻璃边角料、不合格品和废包装盒；生活垃圾由环卫定期清运；废玻璃边角料、不合格品和废包装盒由废品公司回收。本项目固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。  （4）噪声  本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声等，类比同类行业，其噪声源强约85～95dB（A），经厂房围墙隔声、减震、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。  **4、污染物总量控制**  （1）废水：本项目废水接管量为2200t/a、COD0.248t/a、SS 0.1312t/a、氨氮0.0072t/a、TP0.00144t/a，最终进入环境量COD 0.11t/a、SS 0.022t/a、NH3-N 0.011t/a、TP 0.0011t/a，纳入沭阳凌志水务有限公司总量平衡。  （2）废气：无组织废气不申请总量。  （3）固体废弃物：固体废物零排放，不需申请总量。  上述评价结果是根据建设单位提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。  **综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在南通市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。因此，从环保角度而言，在确切落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。**  **二、建议**  1、严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染物治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。  2、严格按苏环控[1997]122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。  3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。  4、生产过程中产生的固体废物须妥善处置或实行综合利用，不得产生二次污染。 |
| 项目所在地环境保护行政部门审批意见： |
| 公章  经办人：年月日  注释   1. 本报告表应附以下附图、附件：   附件1 项目备案文件  附件2 土地证  附件3法人身份证  附件4营业执照  附件5污水接入管网证明  附件6委托书  附件7承诺书  附件8建设项目大气环境影响评价自查表  附件9建设项目地表水环境影响评价自查表  附件10建设项目环评审批基础信息表  附件11总量申请表  附图1 建设项目地理位置图  附图2项目周边概况图  附图3项目平面布置图  附图4 项目与生态红线关系图   1. 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。   1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态环境影响专项评价  4、声影响专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固体废弃物影响专项评价  7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |