建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 精装健康食品生产基地项目

建设单位（盖章）：常德水井巷食品有限公司

编制日期： 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

[一、建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc100330842)

[二、建设项目工程分析 - 7 -](#_Toc100330843)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 14 -](#_Toc100330844)

[四、主要环境影响和保护措施 - 19 -](#_Toc100330845)

[五、环境保护措施监督检查清单 - 36 -](#_Toc100330846)

[六、结论 - 39 -](#_Toc100330847)

[本工程大气污染物排放基本情况一览表 - 40 -](#_Toc100330848)

[本工程废水污染物排放基本情况一览表 - 41 -](#_Toc100330849)

[附表 - 42 -](#_Toc100330850)

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 精装健康食品生产基地项目 | | |
| 项目代码 | 2207-430700-04-01-603028 | | |
| 建设单位联系人 | 林朝阳 | 联系方式 | 13517376186 |
| 建设地点 | 湖南省常德市经开区长安路以西、尚德路以南 | | |
| 地理坐标 | （东经111.702784，北纬28.900334） | | |
| 国民经济  行业类别 | C143方便食品制造 | 建设项目  行业类别 | 十一、食品制造业—21、方便食品制造143 |
| 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） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 15000 | 环保投资（万元） | 500 |
| 环保投资占比（%） | 3.33 | 施工工期 | 12个月 |
| 是否开工建设 | ■否：  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 29682.6 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 1、《常德经济技术开发区概念性总体规划》（2008-2030）  2、《常德市城市总体规划》（2009-2030） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《常德市城市总体规划（2009-2030）环境影响报告书》，审批机关为湖南省环境保护厅，审批文件名称《关于常德市城市总体规划（2009-2030）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评[2011]19号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 规划符合性：常德经济技术开发区应重点发展工业，特别是技术含量较高的高新技术产业，形成国家先进装备制造业研发和生产基地、国家新材料和新能源研发创新基地、区域现代物流中心。配套完善生活服务设施，发展成为工业新城、城市新区。根据《常德经济技术开发区概念性总体规划》土地使用规划图，本项目用地性质为二类工业用地，符合《常德经济技术开发区概念性总体规划》（2013-2030）。  环境影响评价符合性分析：根据《常德市城市总体规划（2009-2030）环境影响报告书》及其环评批复可知：“常德经济技术开发区重点打造烟草、装备制造、食品、先进材料、电子信息五大支柱产业，提升纺织、电力、建材、医药、林纸等传统产业结构”。  常德水井巷食品有限公司为食品生产企业。所在地给水、排水、电力、能源等园区配套基础设施均已到位，本项目与《常德市城市总体规划（2009-2030）环境影响报告书》及其环评批复要求相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）及2021年修订版（国家发展和改革委员会令第49号），本项目不在淘汰类、限制类之列，本项目建设符合国家产业政策要求。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业—21、方便食品制造143”中“除单纯分装外的”，环评类别属于报告表。  **2、“三线一单”生态环境分区管控符合性分析**  （1）生态红线区域保护规划的相符性  本项目位于常德经济技术开发区，根据《湖南省"三线一单"生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的规定，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。具体位置见附图。  （2）环境质量底线相符性  由环境现状调查可知，建设项目所在区域环境空气、地表水环境、声环境等均满足相应的功能区划要求，具有一定的环境承载力。根据预测分析，本项目的建设不会改变区域环境功能属性，项目的建设符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线的相符性  本项目所使用的能源主要为水、电能、天然气；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。  （4）环境准入负面清单相符性  对照2020年11月湖南省生态环境厅发布《湖南省"三线一单"生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中的管控要求，具体见下表。  **表1-4常德经济技术开发区环境准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控纬度** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 空间布局约束 | 进一步优化规划布局，西区严格控制三类用地，注重发展新材料、机械电子等高新技术产业；东扩区三类工业以化学工业、纺织印染工业、新材料工业为主，优先发展高科技、高附加值、技术密集型的工业空间企业，并确保引进项目具备成熟的污染防治技术。  对临近规划区东南部的枫树岗和茶叶岗安置小区进行规模控制，并对园区南部、西南部引进企业严格予以限制，两个安置小区1000米范围内不得引进气型污染项目。枫树岗安置小区作为过渡安置区，适时结合项目入园情况逐步将其内居民外迁重新安置，防止相互功能干扰。 | 本项目位于常德经济技术开发区，属于食品工业，采用的污染防治技术在国内比较成熟。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 废水：规划区内排水实施雨污分流，确保规划区各企业产生的污水通过德山污水处理厂处理达标后，排入东风河，最终进入沅江；区域雨水沿地势分区排入东风河、枉水、三港渠、六号渠，最后均进入沅江。  废气：做好规划区大气污染控制措施，加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放。  强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌、制药、农药等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。  园区内电镀、无机化工、杂环类农药、纺织染整等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染 物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。  固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综 合利用和安全处置的运营管理体系。加强粉煤灰等固体废物的资源化进程，提高综合利用率。加快开发区固废处置（含危废暂存）场地的建设，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。生活垃圾集中后送到开发区生活垃圾焚烧发电项目基地进行统一处理。 | 1. 本项目实行雨污分流，项目废水预处理后进入德山污水处理厂处理后排出，雨水经市政雨水管网排入东风河。 2. 项目废气设置收集、处理系统，废气可达标排放。   3、项目产生的一般工业固体废物外售综合利用或处置、生活垃圾交由环卫部门处理。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、开发区应建立健全环境风险防控体系，落实《常德经济技术开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。园区在排渍站应储备泵和消防带，用于泵送事故废水和消防废水入德山污水处理厂（一期工程）的事故池，防止事故和消防废水未处理外排造成沅江污染。  2、园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、  利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。   1. 建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。常德经济技术开发区管理委员会镍电池材料场地土壤污染地块、原顺隆制革有限公司污染地块风险管控项目地块修复完成前不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 2. 农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有   色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | 本项目所在地为工业用地，企业涉及环境突发环境事件，建议按要求编制和实施环境应急预案 | 符合 | | 资源开发效率  要求 | 能源：除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。调整开发区现有能源结构，加快推进园区集中供热工程，集中供热范围外企业推行天然气等清洁能源。鼓励入园单位釆用节能工艺，增加可利用资源的回收量，降低能耗。2020年，综合能源消费量控制在 144.49万吨标煤，单位GDP能耗达到0.264标煤/万元，到2025年，综合能源消费量控制在235.17 万吨标煤，单位GDP能耗达到 0.267标煤/万元。  水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年武陵区水资源开发利用控制红线达到3.71亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低30%和22%。  土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安 排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于200万元/亩。 | 本项目位于常德经济技术开发区，项目使用天然气作为燃料。项目占地约44.6亩，项目总投资15000万元，入园投资强度大于200万元/亩，并已在常德经济技术开发区产业发展局备案。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《湖南省"三线一单"生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中的管控要求相关要求。  **3、选址可行性分析**  （1）土地利用符合性分析  本项目属于食品生产行业，位于常德经济技术开发区，项目用地属于工业用地，项目用地符合常德经济技术开发区土地利用总体规划。综上分析，项目土地利用符合相关要求。  （2）与相关规范符合性  项目为食品生产，其选址应符合《食品生产通用卫生规范》（GB148812013）要求。  根据规范，规范中关于食品生产选址要求如下：  ①厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显不利影响，且无法通过措施加以改善，应避免在该地址建厂。  ②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散污染源不能有效清除的地址。  ③厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。  ④厂区周围厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。  根据调查，本项目周边均为空地，外环境对本项目影响较小。项目周边无重污染的化工、冶炼、造纸等对食品有显著污染、虫害滋生的场所，不涉及有害废弃物、有害气体、放射性物质等污染源，不属于易发生洪涝灾害的地区，因此该选址基本符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  常德水井巷食品有限公司成立于2022年7月，是以生产客家擂茶为核心产品的企业。公司选址于常德市经开区长安路以西、尚德路以南地块，建设精装健康食品生产基地项目。项目主要从事擂茶、芝麻茶、油炸香米、油炸花生米等炒货、油炸食品的生产和销售。  **2、建设内容及规模**  项目总用地面积29682.6m2，建设生产大楼、分包车间、原料仓库、成品仓库、配套用房及配套环保设施。  项目组成见下表。  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **工程组成** | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 生产大楼 | 建筑面积约22347m2，4F，钢架结构 | 新建 | | 辅助工程 | 分包车间 | 建筑面积约9036m2，4F，钢架结构 | 新建 | | 办公楼 | 建筑面积约3893m2，5F，用于办公及会议接待 | 新建 | | 员工宿舍楼 | 建筑面积约3996m2，5F，用于员工休息 | 新建 | | 储运工程 | 原料仓库 | 建筑面积约6465m2，4F，1-2层为冷库，用于期货仓储，3-4层为常温仓库，用于原材料的短期暂存 | 新建 | | 成品仓库 | 建筑面积约8072m2，4F，用于成品暂存 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | 园区自来水管网供给 | / | | 排水 | 纳入园区污水管网 | 新建 | | 供电 | 园区电网供电 | / | | 环保工程 | 废气处理 | 低温油炸废气经集气罩收集，经水雾除油+离心除油处理，油污进入隔油池；炒制设备为密闭，炒制粉尘废气经喷淋处理，与油炸废气经楼顶排气筒DA001（20m）排放；  天然气燃烧设备配备低氮燃烧器，燃烧废气经楼顶气筒DA002（20m）排放； | 新建 | | 废水处理 | 原料清洗废水经沉淀处理、废气处理废水经隔油沉淀处理、然后与生活污水一并经化粪池处理后纳入园区污水管网； | 新建 | | 噪声防治 | 减振、隔声降噪措施 | 新建 |   **3、产品方案**  项目主要生产擂茶、芝麻茶、油炸香米、油炸花生米等炒货、油炸食品16300t/a。项目产品见下表。  **表2-2 项目产品一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **产量（t/a）** | **备注** | | 1 | 擂茶 | 4000 | 执行《食品安全国家标准 冲调谷物制品》GB 19640-2016 | | 2 | 芝麻茶 | 2000 | 执行《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》GB 19300-2014 | | 3 | 油炸香米 | 1000 | | 4 | 油炸花生米 | 200 | | 5 | 油炸豌豆 | 200 | | 6 | 绿豆花 | 1000 | | 7 | 油炸玉米 | 100 | | 8 | 炒芝麻 | 500 | | 9 | 炒豌豆 | 300 | | 10 | 白南瓜子 | 1000 | | 11 | 炒花生米 | 2000 | | 12 | 炒阴米 | 3000 | | 13 | 葵瓜子 | 500 | | 14 | 炒壳花生 | 500 |   **4、主要生产设备**  主要设备见下表。  **表2-3 项目主要设备一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台）** | | 1 | 油炸香米机 | 3 | | 2 | 油炸花生、玉米、豆类机 | 3 | | 3 | 炒制设备 | 40 | | 4 | 色选机 | 2 | | 5 | 风选机 | 2 | | 6 | 提升机 | 50 | | 7 | 磨粉机 | 3 | | 8 | 花生米脱皮机 | 2 | | 9 | 包装机 | 48 | | 10 | 空压机 | 2 |   **5、主要原辅材料及能源消耗情况**  项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。  **表2-4主要原辅材料及能源消耗情况表**   | **序号** | **材料名称** | **年使用量（t）** | **最大储存量（t）** | **储存地点** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 豌豆 | 500 | 200 | 原材料仓库 | | 2 | 花生米 | 4000 | 1000 | | 3 | 葵瓜子 | 1000 | 200 | | 4 | 大米 | 5000 | 1000 | | 5 | 阴米 | 5000 | 500 | | 6 | 玉米片 | 100 | 30 | | 7 | 白南瓜子 | 1000 | 200 | | 8 | 绿豆 | 1000 | 100 | | 9 | 玉米 | 500 | 50 | | 10 | 茶叶 | 100 | 50 | | 11 | 芝麻 | 1000 | 200 | | 12 | 白糖 | 1000 | 200 | | 13 | 花生 | 500 | 150 | | 14 | 干姜丝/片 | 100 | 50 | | 15 | 盐 | 300 | 70 | | 16 | 油 | 300 | 30 | | 17 | 水 | 12900m3/a | | | | 18 | 天然气 |  | | |   **6、项目平面布置**  项目主出入口位于厂区北侧，北侧从西往东依次是1#配套用房、分包车间、2#配套用房；南侧从西往东依次是原材料仓库、生产车间、成品仓库，东南角为生产区出入口，靠近成品仓库，方便成品及原料的运输。  **7、水平衡分析**  项目用水包括原料清洗用水、喷淋装置用水、员工办公生活用水。  根据企业设计资料，项目原料清洗用水量按50 m3/d计算，年工作天数200天计，则原料清洗用水量约10000m3/a。产污系数按0.9计，则清洗废水产生量为9000m3/a。原料清洗废水经沉淀处理后与生活污水一并经化粪池预处理后纳入园区污水管网。  炒制过程产生的粉尘废气采用喷淋装置处理，根据建设单位设计资料，该部分喷淋用水补充量按10m3/d计算，即2000m3/a，该部分废水经隔油处理后与生活污水一并经化粪池预处理最后纳入园区污水管网。  建设项目劳动定员30人，员工用水定额按150L/d·人计算，年工作天数200天，则生活用水量约900m3/a。产污系数按0.8计，则生活污水产生量为720m3/a。生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网。    **8、劳动定员及工作制度**  劳动定员30人，不设食堂，年工作200天。 |
| 工艺  流程  和产  排污  环节 | **1、工艺流程图**  色选、风选  浸泡、清洗  W1  油炸  G1  脱油  冷却、检测  原料（大米、玉米、豌豆、绿豆、花生米等）  包装  水  S1  **图2-1 油炸香米、油炸玉米、油炸豆类（豌豆、绿豆）、油炸花生米等油炸类工艺流程图**  色选、风选  浸泡、清洗  W1  炒制  G2  检测  原料（芝麻、豌豆、青豆、玉米等）  包装  水  S1  **图2-1 炒芝麻、炒豆类（豌豆、青豆、玉米）等炒制类工艺流程图**  **2、工艺流程说明**  油炸类工艺流程说明：原料经色选机、风选机筛选，去除瘪粒、石块等，色选机根据物料光学特性，利用光电探测技术将颗粒物中的异色颗粒自动分拣出来，该过程产生不合格品；然后清水浸泡、清洗，该过程产生清洗废水；然后经120-170℃低温油炸，该过程产生油炸废气，油炸废气经集气罩收集；油炸后脱油、冷却，进行异物检测，合格后经自动包装系统包装，进入成品仓库。  炒制类工艺流程说明：原料经色选机、风选机筛选，去除瘪粒、芝麻壳等小杂质，色选机根据物料光学特性，利用光电探测技术将颗粒物中的异色颗粒自动分拣出来，该过程产生不合格品；然后根据需要进行清水浸泡、清洗，该过程产生清洗废水，无需清洗的原料直接进行下一步炒制；然后经炒制，该过程产生炒制废气，炒制设备为密闭，炒制废气主要颗粒物，经废气管道收集；产品进行异物检测，合格后经自动包装系统包装，进入成品仓库。  炒制和油炸均采用低氮燃烧器，天然气为燃料，燃烧废气至楼顶排气筒排放。  **3、产污工序分析**  **表2-5 项目污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 产生工序 | 编号 | 主要污染物 | | 废气 | 油炸、炒制废气 | G1 | 油烟、颗粒物 | | 燃烧废气 | G2 | 颗粒物、SO2、NOX | | 废水 | 原料清洗废水 | W1 | CODCr、SS | | 生活污水 | W2 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | | 固废 | 色选、分选、检验 | S1 | 不合格品 | | 原料脱皮 | S2 | 废果壳 | | 原料使用 | S3 | 废包装袋 | | 职工生活 | S4 | 生活垃圾 | | 噪声 | 设备运行 | N | 机械噪声 | |
| 与项  目有  关的  原有  环境  污染  问题 | 本项目为新建项目，选址于湖南省常德市经开区长安路以西、尚德路以南，用地性质为二类工业用地。根据现场勘查，场地为空置，因此本项目无遗留环境问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境**  （1）空气质量达标区判定  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。”本次环评引用《常德市生态环境局关于2021年12月及全年全市环境质量状况的通报》中有关监测内容对常德经济技术开发区2021年环境空气进行达标区判断。  常德经济技术开发区环境空气监测数据及达标情况，如下表所示：  **表3-1 区域环境空气质量现状监测及评价结果单位：μg/m³**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **年评价指标** | **评价标准(ug/m3)** | **现状浓度(ug/m3)** | **占标率(%)** | **达标情况** | | | SO2 | 年均值 | 60 |  | 15 | 达标 | | NO2 | 年均值 | 40 | 19 | 47.5 | 达标 | | PM10 | 年均值 | 70 | 5 | 7.1 | 达标 | | CO | 年均值 | 4000 | 1100 | 27.5 | 达标 | | O3 | 年均值 | 160 | 132 | 82.5 | 达标 | | PM2.5 | 年均值 | 35 | 37 | 105.7 | 不达标 |   **\***1.根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO取城市日均值百分之95位数；臭氧取城市日最大8小时平均百分之90位数。  由上表可知，项目所在区域属于达标区，其环境空气质量基本项目均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  **2、地表水环境**  项目废水经厂区污水处理设施处理后最终进入德山污水处理厂深度处理，尾水经东风河流入沅江。本环评引用《常德市生态环境局关于2021年6月全市环境质量状况的通报》中对地表水评价结论，东风河金陵水库大坝分水闸出口处（鼎城-经开区交界市控断面）、东风闸上游50m（市控断面）、沅江-新兴咀断面（县界）水质均可达到《表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。项目所在区域地表水水质较好。  **3、声环境**  项目50m范围内无声环境敏感点。  **4、生态环境**  本项目位于常德经济技术开发区，区域内无自然保护区、饮用水保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物，无需进行生态现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  500m范围内无大气环境敏感目标。  **2 、声环境保护目标**  50m范围内无声环境敏感目标。  **3、 地下水环境**  本项目厂界外500米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。  **4、 生态环境**  本项目位于常德经济技术开发区，项目用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  施工期：颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的无组织排放监控浓度限值。  营运期：油炸过程产生油烟，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关标准。炒制过程产生颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。炒制和油炸过程通过燃烧天然气直接加热，燃烧废气排放执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）附件中限值要求。厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值。  **表3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **有组织最高允许排放浓度mg/m3** | **有组织最高允许排放速率kg/h** | **无组织浓度限值（mg/m3）** | | 颗粒物 | 120 | 5.9 | 1.0 |   **表3-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001）**   |  |  | | --- | --- | | **污染物** | **排放浓度mg/m3** | | 油烟 | 2.0 |   **表3-4 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **燃气锅炉限值** | | 1 | 二氧化硫（mg/m3） | 200 | | 2 | 氮氧化物（mg/m3） | 300 | | 3 | 颗粒物（mg/m3） | 30 |   **2、水污染物排放标准**  营运期：本 项 目 生 活 污 水 经 厂 区 化 粪 池 处 理，生产废水经沉淀预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和德山污水处理厂的进水水质要求后，经市政管网排至德山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东风河。  **表3-5 水污染物排放标准限值一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  类型 | pH | CODCr | BOD5 | NH3-N | SS | 石油类 | | 德山污水处理厂进水标准 | 6-9 | 400 | 250 | 25 | 300 | / | | GB8978-1996表4三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | / | 400 | 20 | | 本项目出水执行标准 | 6-9 | 400 | 250 | 25 | 300 | 20 | | 德山污水处理厂出水标准 | 6-9 | 50 | 10 | 5（8） | 10 | 1 | | 注：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**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  **表3-7 噪声污染排放标准限值一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准名称及代号** | **功能区** | **昼间** | **夜间** | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | / | 7 | 55 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。生活垃圾由环卫部门清运。 |
| 总量  控制  指标 | 根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点，本环评确定建设项目污染物排放总量控制因子为废水中的CODCr和氨氮共2项。  1、废水污染物总量控制指标  经厂内预处理设施处理达标后排入德山污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一 级 A 标 准 后 排 入 沅 江 。 按 照 德山污 水 处 理 厂 处 理 后 水 质 达 到（GB18918-2002）一级 A 标准，COD≤50mg/L，NH3-N≤8mg/L。本项目排放总量如下表，应通过排污权交易获得的废水污染物的总量。  CODCr：11720m3/a×50mg/L=0.586t/a  氨氮：11720m3/a×8mg/L=0.094t/a  项目污染物总量核算情况具体见下表。  **表3-8 项目总量核算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **总量指标** | | **排放标准核算量** | **建议购买量** | | 废水 | CODCr | 0.586t/a | 0.59t/a | | 氨氮 | 0.094t/a | 0.1t/a |   2、废气污染物总量控制指标  排放总量为烟气量与污染因子标准排放浓度的乘积。  SO2总量计算过程及结果：200mg/m3×12300000m3/a÷109=2.46t/a  NOx总量计算过程及结果：300mg/m3×12300000m3/a÷109=3.69t/a  本项目设置大气总量控制指标设置为SO2：2.46t/a，NOX：3.69t/a。  项目总量控制指标以常德市生态环境局核发的总量指标为准。建设单位应全面落实各项污染物控制措施，确保实现总量控制指标。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1、施工扬尘**  为了减轻扬尘对周围居民的影响，在施工期间应制定严格的污染防治措施控制扬尘，严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T2007）及《常德市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）》（湘政发[2018]15号）、常德市住房和城乡建设局关于印发《常德市建筑施工扬尘防治管理规定》的通知（常建通[2017]50号）的要求防治扬尘污染。建设单位应采取以下扬尘污染防治措施：  （1）建筑工地施工现场管理做到“六必须”、“六不准”；必须高标准封闭作业、必须硬化道路及作业区、必须设置洗车平台并配备冲洗设备、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清洗施工场地。不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建筑垃圾、不准现场搅拌混泥土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。  （2）施工现场四周应连续设置硬质密闭围挡，不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏。  （3）施工现场的围挡上方必须沿围挡加装喷雾系统，每隔2米设置1个高压雾化喷头，施工区域要能形成大量水雾，吸附工地上扬起的粉尘颗粒物；施工期间除雨天外每小时开动喷雾系统不少于30分钟，时间间隔为10分钟。喷雾系统参数应满足规定标准。施工现场的塔吊应安装喷淋系统。  （4）施工现场所有车辆出口应按规定设置自动冲洗设施，包括冲洗平台、自动洗车机、过水槽、冲洗软管、冲洗枪、排水沟、循环用水装置等，必须收集洗车过程中产生的废水和泥浆，确保车辆不带泥上路、净车出场。  （5）控制车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。根据本报告工程分析，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/hr。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/hr计）情况下的1/3。  （6）在非降雨期间，施工现场必须定期洒水降尘，洒水次数每天不得少于3次，确保施工现场道路保持潮湿状态，鼓励施工单位沿道路设置自动喷淋设施，实现自动洒水降尘。  （7）避免大风天气作业：在施工场地上设置专人负责建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地应避开居民区的上风向，工地内的裸露土、临时堆放垃圾必须进行覆盖，施工现场内裸置3个月以上的土地，应采取覆盖草皮等绿化措施。裸置3个月以下的土地，应当采取绿化措施或采用绿色防尘网覆盖并定时洒水；禁止在施工现场露天堆放水泥和石灰，禁止现场搅拌混凝土，不得进行敞开式有扬尘的加工作业。施工现场禁止凌空抛撒建筑废弃物，禁止焚烧各类废弃物。  （8）运载车辆必须密闭运输，车箱顶盖必须盖实，防止撒漏；建设业主或施工企业（包括土地平整工程业主）必须与经过核准的渣土运输企业（要求有密闭符合规定的土石方运输车辆）签订渣土承运合同；混凝土运输罐车必须加挂防止洒漏混凝土泥浆的设施，罐车出建设工地和混凝土生产基地必须进行冲洗，不得带泥上路运输。  施工期废气以施工扬尘污染为主，施工过程中认真落实上述污染防治措施后，废气污染可得到有效控制和达标排放，对周边空气环境影响较小。  **2、施工废水**  项目施工过程产生的混凝土养护排水、各种设备维护和清洗废水、车辆冲洗废水、大雨冲刷浮土及泥沙等产生的地表径流污水等都会对水体产生一定的污染。含泥沙废水的产生量与降雨量的大小以及施工面的大小有关，同时还与施工场区内所采取的排水措施有关。项目拟在施工场地内开挖临时雨水排水沟，设置隔油池，施工废水经隔油沉淀后，上清液可循环使用或用于施工场地的降尘用水，污泥部分及时清理。尽量减少雨季施工，避免冒雨施工。设备、车辆洗涤水经沉淀池处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。沉淀池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。在施工过程中加强对机械设备的检修和维护，以防止设备漏油现象的发生，施工机械设备的维修拟在专业厂家进行。  项目施工场地预先修好集排水管路，将废水收集并作沉淀处理后回用于施工场地内及道路洒水降水，不会出现施工污水径流或施工污水储存成池的现象，对周围水环境造成影响很小。  项目不设施工营地，生活污水主要为施工人员如厕冲洗水，生活污水依托场地内现有化粪池预处理后纳入园区污水管网。  **3、噪声**  为了确保项目施工作业噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准限值，本次环评提出项目施工时应采取如下措施：  （1）施工单位必须按国家关于建筑施工场界噪声的要求进行施工，并尽量分散噪声源，在靠近敏感目标一侧，避免多个设备同时使用，减少对周围环境的影响；  （2）在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械，从源头控制噪声源强；  （3）施工设备需严格做好隔声、减振、消声等措施，控制设备噪声；  （4）施工过程中，经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大；  （5）合理安排施工时间，22:00-6:00，12:00-14:30严禁打桩、浇筑、切割等高噪声施工作业；  （6）在施工场地四周设置连续、封闭硬质围挡作为声屏障，围挡不低于2.5m，以减轻设备噪声对周围环境的影响；  在严格落实以上措施，确保场界噪声排放《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关要求的前提下，可将对周边环境的影响降至可接受水平，防治措施可行。  **4、固体废物**  施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。建筑垃圾的堆放不仅影响景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，建设单位对施工期间产生的固体废物须进行分类收集、分类暂存，建筑垃圾暂存点要做好防护工作，及时进行覆盖，避免风吹、雨淋散失或流失；建筑垃圾中能够回收利用的尽量回收综合利用，不能回收利用的委托渣土部门处置。车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、覆盖，不得沿途撒漏；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。施工人员产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处理。  通过以上措施处理，固体废物污染可得到有效控制，并避免二次污染的产生，措施可行。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）源强核算及防治措施  项目营运期废气主要为油炸、炒制废气（G1），燃烧废气（G2）。  油炸、炒制废气（G1）  本项目炒制、油炸工序会产生废气，油烟、颗粒物废气的产生系数参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工行业系数手册”中的炸干果（花生、蚕豆、兰花豆等），挥发性有机物产污系数为200克/吨产品，颗粒物产污系数为400克/吨产品。  本项目油炸产品包括油炸香米、油炸花生米、油炸豌豆、绿豆花、油炸玉米等共2500吨/年，则油烟产生量为0.5t/a，该部分废气经集气罩收集，集气罩收集效率为80%，则油烟收集量为0.4t/a。水雾除油+离心除油净化效率按90%计，则油烟排放量为 0.04t/a，排放速率为0.025kg/h。  本项目炒制产品包括擂茶、芝麻茶、炒豌豆等13800吨/年，则颗粒物产生量为5.52t/a。项目炒制设备为密闭，炒制废气经管道收集至喷淋除尘系统，处理效率按98%计，则颗粒物排放量为0.11t/a，排放速率为0.07kg/h。  燃烧废气（G2）  根据建设单位设计资料，所有用气设备同时使用最大用气量为713m3/h，日用气时间按平均8h计，年工作200天，则用气量为1140800 m3/a。  本评价采用理论核算的方式计算各污染物产生量，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4430（热力供应）行业系数手册中（热力生产和供应行业）产污系数表，天燃气燃烧各污染物产生系数为：  Gso2=0.02S=4kg/万立方米-原料；(S为含硫量，指气体燃料中的硫含量，取200mg/m3；  NOX产污系数：GNOX=15.87kg/万立方米-原料；  废气量=107753标m3/万立方米-原料，则烟气量为1230万m3/a。  项目废气产生情况见表4-1。  **表4-1 废气产排情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染源** | **污染物名称** | **产生源强** | | | **防治措施** | **排气量**  **m3/h** | **排放源强** | | | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **产生量t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量t/a** | | 炒制 | DA001 | 颗粒物 | 230 | 3.45 | 5.52 | 喷淋除尘 | 15000 | 4.67 | 0.07 | 0.11 | | 油炸 | 油烟 | 16.7 | 0.25 | 0.4 | 水雾除油+离心除油 | 1.67 | 0.025 | 0.04 | | 燃烧废气 | DA002 | SO2 | 37 | 0.285 | 0.456 | 低氮燃烧 | 7688 | 37 | 0.285 | 0.456 | | NOX | 147 | 1.13 | 1.81 | 147 | 1.13 | 1.81 |   （2）废气影响分析  项目位于达标区，空气环境质量良好。本项目炒制、油炸工序会产生废气，油烟、颗粒物废气经处理后通过20m高排气筒DA001排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的限值要求。  项目炒制、油炸过程使用天然气作为燃料，属于清洁能源，项目使用低氮燃烧器，燃烧废气通过20m高排气筒DA002排放，排放废气满足《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）附件中限值要求。  （3）废气治理措施的可行性分析  根据《[排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）](http://permit.mee.gov.cn/permitExt/images/20190828091823895.pdf" \t "_blank)表3-1可知，其他方便食品制造产生的颗粒物采用喷淋系统（本项目即采用喷淋除尘系统）除尘属于可行技术，油炸设备产生的油烟采用湿法油烟处理（本项目即采用水雾除油+离心除油）属于可行技术。  （4）大气污染源监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）等规定的监测要求，本项目废气监测计划具体要求见下表。  **表4-2 废气监测计划表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | DA001排气筒 | 颗粒物、油烟 | 1次/半年 | | DA002排气筒 | 颗粒物、SO2、NOx | 1次/年 | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 |   **2、废水**  （1）源强核算  营运期项目废水主要为清洗浸泡废水、废气处理废水和员工生活污水。  清洗浸泡废水产生量为9000 m3/a。清洗浸泡过程不使用添加剂，仅清洗表面的灰尘，参考同行业清洗废水污染物浓度为SS 500mg/L，COD 600 mg/L。废气处理废水产生量为2000 m3/a，污染物浓度为SS 500mg/L，COD 600 mg/L，石油类100 mg/L。隔油沉淀池对CODCr、SS、石油类的去除效率分别为25%、70%、65%。  根据水平衡分析，项目生活污水产生量为720m3/a。废水中污染因子主要含有CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油等污染物。生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网。生活污水的污染物浓度值为CODCr：250mg/L，BOD5：120mg/L，SS：200mg/L，氨氮：25mg/L。化粪池对CODCr、BOD5、SS、NH3-N的去除率分别为20%、20%、30%、5%。项目污水产生及排放情况见下表。  **表4-3 项目废水产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **产生量m3/a** | **污染物** | **产生浓度mg/L** | **产生量**  **t/a** | **治理措施** | **去除率%** | | 清洗浸泡废水 | 9000 | CODCr | 600 | 5.4 | 隔油沉淀 | 25 | | SS | 500 | 4.5 | 70 | | 废气处理废水 | 2000 | CODCr | 600 | 1.2 | 25 | | SS | 500 | 1.0 | 70 | | 石油类 | 100 | 0.2 | 65 | | 生活  污水 | 720 | CODCr | 250 | 0.18 | 化粪池 | 20 | | BOD5 | 120 | 0.09 | 20 | | SS | 200 | 0.14 | 30 | | NH3-N | 25 | 0.02 | 5 | | / | **排放量m3/a** | **污染物** | **排放浓度mg/L** | **排放量t/a** | / | / | | 总排口 | 11720 | CODCr | 353 | 4.14 | / | / | | BOD5 | 6.14 | 0.072 | | SS | 106.9 | 1.253 | | NH3-N | 1.62 | 0.019 | | 石油类 | 6.0 | 0.07 |   （2）废水影响分析及治理措施的可行性分析  项目废水总排口的CODCr、BOD5、SS、NH3-N、石油类的排放浓度分别为353mg/L、6.14mg/L、106.9mg/L、1.62mg/L、6.0mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及德山污水处理厂的进水水质要求，不会对区域水环境产生不利影响。  本项目废水类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析，具体见下表。  **表4-4 本项目废水排放与排污许可技术规范符合性分析**   | **污染源** | **污染物** | **技术规范要求** | | **本项目** | | **是否为可行技术** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放去向 | 治理措施 | 排放去向 | 治理措施 | | 生产废水 | CODcr、SS、石油类 | 市政污水处理厂 | 隔油沉淀 | 德山污水处理厂 | 隔油沉淀 | 是 | | 生活污水 | CODcr、BOD5、SS、氨氮 | 市政污水处理厂 | / | 德山污水处理厂 | 化粪池 | 是 |   （3）废水接纳可行性分析  德山污水处理厂位于常德市五一村，樟桥路东侧、新中路西侧及政德路南侧，由常德清蓝水务有限公司负责运营管理，德山污水处理厂于2005年5月取得湖南省环保厅环评批复（湘环评[2005]44号），2010年4月开工建设，2011年9月建成调试，2013年1月经常德市环保局同意投入试生产，2013年9月3日通过了湖南省环境保护厅关于常德市德山污水处理厂一期工程阶段性竣工环境保护验收意见的函（湘环评验[2013]56号）。德山污水处理厂服务范围为整个常德经济技术开发区（生活污水与经预处理的工业废水）。  2018年7月，德山污水处理厂进行尾水提标改造，新增高效沉淀池+滤布滤池深度处理系统，改造后处理工艺采用水解酸化+改良型氧化沟+二沉池+深度处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水由厂区北面向东排入东风河，再由东风河向北约1km进入沅江。该工程已于2019年12月由常德清蓝水务有限公司组织自主验收。  目前德山污水处理厂处理能力为5万m3/d，实际废水处理量为4.3万m3/d左右，富余0.7万m3/d左右的处理能力。  本项目位于常德经济技术开发区，本项目区域污水管网配套齐全，属于德山污水处理厂纳污范围。本项目污水排放量为58.6m3/d，占富余处理能力0.8%，德山污水处理厂能处理本项目废水。同时，本项目废水可满《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准和德山污水处理厂进水水质标准要求，因此，综上所述，从处理能力、工艺、水质等方面分析，项目废水依托德山污水处理厂处理合理可行。  （4）污水排放口信息  **表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生产废水 | CODcr、SS、石油类 | 园区管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW  001 | 隔油沉淀池 | 隔油沉淀 | DW001 | 🗹是  □否 | 🗹企业总排 | | 2 | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 园区管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW  002 | 化粪池 | 厌氧 | DW001 | 🗹是  □否 | 🗹企业总排 |   废水间接排放口基本情况见下表：  **表4-6 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** | | **废水排放量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** | **污染物种类** | **排放标准浓度限值** | | 1 | DW001 | 111.702784E  28.900335N | | 11720 | 园区管网 | 间断排放期间流量稳定 | 昼夜 | 德山污水处理厂 | pH | 6-9 | | CODCr | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5（8） | | 石油类 | 1 |   废水污染物排放标准见下表：  **表4-7 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | **名称** | **浓度限值/（mg/L）** | | 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准同时满足德山污水处理厂进水水质要求 | 6~9 | | 2 | CODCr | 400 | | 3 | BOD5 | 250 | | 4 | SS | 300 | | 5 | 氨氮 | 25 | | 6 | 石油类 | 20 |   （5）废水污染源监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）等规定的监测要求，制定本项目监测计划，具体要求见下表。  **表4-8 监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** | | 废水总排口（DW001） | pH、CODCr、SS、氨氮、石油类、BOD5 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及德山污水处理厂的进水水质要求 |   **3、噪声**  （1）噪声源强  本项目噪声源来源于空压机、炒制机等设备的机械噪声，噪声源强约为70~90 dB(A)。项目产生的噪声源均为间断声源。项目产生噪声的时段仅在白天。室内噪声源调查清单见下表。  **表4-9 室内声源调查清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建筑物名称** | **声源名称** | **源强dB(A)** | **声源控制措施** | **距室内边界距离** | **室内边界声级/dB(A)** | **建筑物插入损失/ dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | 生产车间 | 炒制设备 | 70~80 | 建筑隔声、距离衰减 | 20 | 70 | 5 | 68.1 | 25 | | 磨粉机 | 75~85 | 建筑隔声、距离衰减 | 15 | 66.3 | | 空压机 | 80~90 | 减振、距离衰减 | 18 | 67.9 |   项目拟采取的噪声防治措施如下：  ①尽可能选用环保低噪型设备，车间内各设备合理的布置，尽量布置在远离居民区一侧，且设备作基础减振等防治措施，从源头上降低噪声水平；  ②打包压实机应采取减振基座；  ③高噪声设备机房安装隔声门窗；厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理；  ④在运行过程中，维护设备使其保持最佳状态，降低因设备磨损产生的噪声。  （2）影响分析  ①预测模式  为分析项目噪声对厂界声环境和声环境敏感目标的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。项目主要噪声源分为两类：室内声源和室外声源。对于室内声源，需分析围护结构的尺寸以及使用的建筑材料，确定室内声源的源强和运行的时间。  A、室内声源等效为室外声源  室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。    **图4-1 室内声源等效为室外声源图例**  式中：  Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数，R=Sα/（1-α）；S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带的叠加声压级，dB；  式中：  Lp1i（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：  式中：  Lp1i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  然后按照室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  B、室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式  在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下述公式作近似计算。  可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  式中：  LA（r）——距声源r处的A声级，dB(A)；  Law——声源的A声功率级，dB(A)；  Dc——指向性校正，dB；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级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数DΩ；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；  A——倍频带衰减，dB；  Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；  Agr——地面效应引起的倍频带衰减，dB；  Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。  C、ƩAi的计算方法  声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声环境最不利的情况为前提，本次评价只考虑几何发散衰减（Adiv），其它因素的衰减，如大气吸收、地面效应、屏障屏蔽等因素均作为预测计算的安全系数而不计。  几何发散衰减（Adiv）  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：  如果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，上式相当于：  D、叠加影响公式  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：  式中：  Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T——预测计算的时间段，s；  ti——声源在T时段内的运行时间，s。  预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：  式中：  Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb——预测点的背景值，dB(A)。  ②预测方法  以厂界贡献值作为评价量，并覆盖周边50m内声环境敏感目标，给出各敏感目标的预测噪声值。  ③预测结果  根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中章节8.5：预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。  由以上预测可计算出，到厂界处的噪声最大贡献值为40.1 dB(A)，项目昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值的要求。  针对本项目噪声源及其污染特征，本次评价要求建设单位拟通过以下方式控制项目噪声：  ①选用低噪声设备，并注意加强日常生产设备的维护和保养；  ②合理布局、将高噪声设备尽可能远离厂界；  ③对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施；  ④加强厂区绿化，利用树木屏蔽的作用降噪。  （3）噪声监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）等规定的监测要求，制定本项目监测计划，具体要求见下表。  **表4-10 噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测频次** | **执行标准** | | 厂界四周 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |   **4、固体废物**  （1）产生情况  项目产生的固体废物分析如下：   1. 不合格品（S1）   项目在原料色选、分选以及成品检验过程产生不合格品，产生量约为3t/a，收集后外售综合利用。   1. 废果壳（S2）   在原料花生脱皮过程产生废果壳，产生量约为2t/a，收集后外售综合利用。   1. 生活垃圾（S3）   项目原料包装袋约2t/a，收集后外售综合利用。   1. 生活垃圾（S4）   项目定员30人，人均生活垃圾产生量0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量为15kg/d（3t/a），由环卫部门收集处置。  综上，本项目固体废物产生及处置情况详见下表。  **表4-11 固体废物产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **名称** | **固废属性** | **产生量（t/a）** | **处置方式** | | 色选、分选、检验 | 不合格品 | 一般工业固废 | 3 | 收集后外售综合利用 | | 原料脱皮 | 废果壳 | 一般工业固废 | 2 | 收集后外售综合利用 | | 原料使用 | 废包装袋 | 一般工业固废 | 2 | 收集后外售综合利用 | | 职工生活 | 生活垃圾 | / | 3 | 环卫部门清运处置 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | （2）环境管理要求  ①固废收集：建立全厂统一的固废分类收集制度，将生活垃圾与工业固废进行分类收集，做好分类收集堆放，严禁固废乱堆乱放，保持厂区整洁生产。  ②废物应及时外运处理，如无法立即外运，则应设置暂存场地，不能露天堆放。盛装的容器上须按要求粘贴标签。  ③由于这些固废需要先在厂区内暂存到一定量时才外运，因此需按照危废处置、暂存的环保法规的要求在厂区内设专门的暂存库进行暂存。  ④生活垃圾一起由城市环卫部门集中收集后统一处理，企业应做好妥善的收集工作，定期联系环卫部门进行清运  **5、地下水、土壤**  （1）污染途径  本项目可能造成地下水及土壤污染途径主要为：生产车间、废水处理设施等区域，主要污染物为废水（清洗浸泡废水）等设施的防渗措施不到位、地面下沉或设施质量问题导致废水下渗而污染地下水、土壤。  （2）防控措施  针对可能发生的地下水及土壤污染，本项目运行期地下水及土壤污染防治措施将按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。   1. 源头控制措施：主要包括废水的收集和处置；通过采取相应的措施防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。   ②末端控制措施：主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，并采取相应防渗措施。  ③污染监控体系：实施覆盖生产区地下水污染监控系统，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，及时发现和控制污染；  ④应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。  项目建设拟对废水隔油沉淀池、化粪池、污水管道等地面进行硬化、防渗处理，并设置相应的收集沟和事故池，一旦发生泄漏可以及时收集，避免污染地下水。  （3）分区防渗要求  本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区进行分区防渗。具体防渗分区要求详见下表。  **表4-12 分区防渗要求表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 防治区分区 | 装置或构筑物名称 | 防渗区域 | 防渗要求 | | 重点防渗区 | 废水隔油沉淀池、化粪池 | 底部、水池四周 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7；或参照执行GB18598执行 | | 一般防渗区 | 车间 | 地面 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7；或参照执行GB16889执行 | | 简单防渗区 | 除重点、一般防渗区以外的区域 | 地面 | 一般地面硬化 |   项目地下水污染防治分区及采取防治措施分析如下：   1. 重点防渗区及建设要求   重点污染防治区主要包括废水隔油沉淀池、化粪池、事故应急池、污水管道等，防渗措施如下：  a、废水隔油沉淀池、事故应急池、化粪池等水池采用钢筋混凝土结构，采用特殊防腐、防渗处理，在防腐、防渗结构上设隔离层，并与地面隔离层连成整体。经防渗处理后等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10-7cm/s。  b、污水管道采用强度高、腐蚀裕度大的管道材料（如无缝钢管）和高等级防腐材料，尽量使用焊接连接，不得使用承插管。  重点污染防治区的防渗工程建议采取约20cm厚的水泥抗渗混凝土基础，地表采取五布八油的防渗涂层，要求防渗层的渗透系数小于1.0×10-10cm/s；车间防渗涂层的墙裙应在1m以上。  ②一般防渗区  主要包括车间，均采用防渗混凝土地面。  一般污染防治区的工程防渗措施建议通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基础防水剂，其下垫砂石几层，原土夯实大道防渗的目的，对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。  ③简单防渗区  主要包括办公区、厂区道路等不会对地下水造成污染的区域。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。  对于厂区各污染防治区的防渗结构应根据环评要求进行设计和建设，确保各污染防治区的防渗能力满足要求。防渗措施和各污染防治区的防渗效果应作为项目竣工环保验收内容之一。  **6、环境风险**  （1）风险调查  本项目项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中重点关注的危险物质。项目可能涉及的环境风险主要是天然气事故风险、大气污染事故风险。  （2）环境影响途径及危害后果  ①天然气事故风险  项目天然气事故主要为天然气泄漏，天然气泄漏可能会导致燃爆风险事故，泄漏至外环境对附近造成污染。  ②大气污染事故风险  项目废气处理设施非正常运行时，未处理废气直接排放对附近大气环境造成污染，对附近人员健康造成危害。  （3）风险防范措施  项目生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。建议企业应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：①尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在经营场地内设置必要的安全设施；②企业经营场地应做好防渗防漏、防雨措施防止原料被雨水冲刷后引起二次污染；③在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。  编制突发环境事件应急预案，组建环境事件应急组织机构，明确各应急小组的职责，合理规定本项目突发环境事件的预防、预警机制，制定应急处置措施及处置方法。同时，建设单位编制的突发事件环境风险应急预案应与周边企业、常德市生态环境局经开区分局之间建立应急联动机制。并建立应急救援队伍和物资储备，定期组织预案演练。 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口(编号、**  **名称)/污染源** | | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA001 | 油炸废气 | 油烟 | 水雾除油+离心除油 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001） |
| 炒制废气 | 颗粒物 | 喷淋除尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| DA002 | 燃烧废气 | SO2、NOX、颗粒物 | 低氮燃烧 | 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号） |
| 面源 | | 颗粒物 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 地表水环境 | DW001生产废水、生活废水 | | pH、CODCr、BOD5、SS、氨氮、石油类 | 隔油沉淀、经化粪池处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及德山污水处理厂的进水水质要求 |
| 声环境 | 厂界噪声/设备运行 | | Leq | 设备基础减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 固体废物 | （1）一般固体废物收集后外售综合利用。  （2）生活垃圾委托环卫部门及时清运。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区防渗。隔油沉淀池、事故应急池、化粪池、污水管道等设置为重点防渗。车间等设置为一般防渗区。 | | | | |
| 环境风险  防范措施 | 严格危险化学品管理，制定完善的管理制度。编制突发环境事件应急预案并备案。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | **1、规范化排污口建设**  （1）排放口设置要求  根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号），凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个。确因特殊原因需要增加排污口，须报经环保部门审核同意。本项目设置一个污水排放口。污水排放口位置设置在厂区西北侧面，设置一段长度不小于1米长的明渠（长、宽、高要规则，便于测量）。  （2）排污口标志设置的基本要求：  ①一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。  ②环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。  **2、排污许可管理要求**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令 第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目以天然气为能源，属于“五十一、通用工序”中“工业炉窑”中的“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，“九、食品制造业14”中“其他方便食品制造1439”，属于简化管理。  在本项目取得环境影响评价审批意见后，在正式运营前，企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）中相关要求申请排污许可证。  **3、竣工环保验收**  按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。  **4、自行监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3—2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），制定本项目自行监测计划，详见下表。  **表5-1 自行监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | DA001排气筒 | 颗粒物、油烟 | 1次/半年 | | DA002排气筒 | 颗粒物、SO2、NOx | 1次/年 | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 | | 废水 | DW001 | pH、CODCr、SS、氨氮、石油类、BOD5 | 1次/年 | | 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 1次/季度 | | | | | |

# 六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求，在采取相应的治理措施后，污染物排放可满足相应的国家排放标准。通过对本项目环境影响评价，认为只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”制度，具体落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度看，本项目的实施是可行的。 |

# 本工程大气污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源项 | | 治理措施 | 排放  形式 | 排放口编号 | 排放口坐标 | 排放口类型 | 污染  因子 | 标准值 | | 执行标准 |
| 生产工艺 | 产污设备 | 浓度限值（mg/m3） | 速率限值  （kg/h） |
| 油炸 | 油炸设备 | 水雾除油+离心除油+20m排气筒 | 有组织 | DA001 | 经度：111.702782E  纬度：28.900333 | 一般排放口 | 油烟 | 2.0 | / | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1848-2001） |
| 炒制 | 炒制设备 | 喷淋除尘+20m排气筒 | 颗粒物 | 120 | 5.9 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 天然气燃烧 | 燃烧器 | 低氮燃烧+20m排气筒 | 有组织 | DA002 | 经度：111.702782E  纬度：28.900333 | 一般排放口 | 二氧化硫 | 200 | / | 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号） |
| 氮氧化物 | 300 | / |
| 颗粒物 | 30 | / |
| 厂界 | | 加强密闭 | 无组织排放 | / | | | 颗粒物 | 1.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |

# 本工程废水污染物排放基本情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类别 | 产生环节 | 污染治理设施 | | 排放口  编号 | 排放口坐标 | 排放方式 | 排放去向 | 排放口  类型 | 污染物种类 | 排放浓度限值（mg/L） | 执行标准 |
| 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 生产废水 | 原料清洗浸泡、废气处理 | 生产废水治理设施 | 隔油、沉淀 | DW001 | 111.702784E  28.900335N | 间接排放 | 德山污水处理厂 | 一般排放口 | pH值 | 6-9（无量纲） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及德山污水处理厂的进水水质要求 |
| COD | 400 |
| BOD | 250 |
| SS | 300 |
| 氨氮 | 25 |
| 石油类 | 20 |
| 生活污水 | 员工办公 | 生活污水治理设施 | 化粪池 | DW001 | 111.702784E  28.900335N | 间接排放 | 德山污水处理厂 | 一般排放口 | pH值 | 6-9（无量纲） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及德山污水处理厂的进水水质要求 |
| COD | 400 |
| BOD | 250 |
| SS | 300 |
| 氨氮 | 25 |
| 石油类 | 20 |

# 附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量  ② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.11 | / | 0.11 | 0 |
| 油烟 | 0 | 0 | 0 | 0.04 | / | 0.44 | 0 |
| SO2 | 0 | 0 | 0 | 0.456 | / | 0.456 | 0 |
| NOX | 0 | 0 | 0 | 1.81 | / | 1.81 | 0 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 11720 | / | 11720 | 0 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 4.14 | / | 4.14 | 0 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.019 | / | 0.019 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a