**建设项目环境影响报告表**

**项目名称： 年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目**

**建设单位： 湖南四季油脂有限公司**

**湖南霖昇环保科技有限公司**

**2020年12月**

**《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。

**目 录**

[一、建设项目基本情况](#_Toc460481174) 1

[二、建设项目所在地自然环境简况](#_Toc460481175) 9

[三、环境质量状况 1](#_Toc460481176)2

[四、评价适用标准](#_Toc460481177) 16

[五、建设项目工程分析](#_Toc460481178) 19

[六、项目主要污染物产生及预计排放情况 2](#_Toc460481179)4

[七、环境影响分析](#_Toc460481180) 25

[八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果](#_Toc460481181) 39

[九、结论与建议](#_Toc460481182) 40

**附件：**

附件一、环评委托书

附件二、营业执照

附件三、澧县发展和改革局文件项目备案证明

附件四、土地租赁协议

附件五、检测报告及质保单

**附图：**

附图一、地理位置图

附图二、项目厂区平面布置图

附图三、项目周边敏感目标图

附图四、项目监测布点图

**附表：**

建设项目自查表

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目 | | | | | | | | |
| 建设单位 | 湖南四季油脂有限公司 | | | | | | | | |
| 法人代表 | 何连春 | | 联 系 人 | | | 13973601578 | | | |
| 通讯地址 | 湖南省澧县梦溪镇新堰村（澧县交警三中队旁） | | | | | | | | |
| 联系电话 | 13973601578 | 传真 | / | | | 邮政编码 | | 415500 | |
| 建设地点 | 湖南省澧县梦溪镇新堰村（澧县交警三中队旁） | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 澧县发展和改革局 | | | 批准文号 | | | 澧发改审[2019]92号 | | |
| 建设性质 | 新建（补办） | | | 行业类别  及代号 | | | 食用植物油加工  （C1331） | | |
| 占地面积  (平方米) | 9816 | | | 绿化面积  （平方米） | | | / | | |
| 总投资  (万元) | 1000 | 其中：环保投资(万元) | | 50 | 环保投资占总投资比例 | | | | 5% |
| 评价经费  (万元) | / | 投产日期 | | 已投产 | | | | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  目前，我国食用油消费主要是豆油、菜籽油等普通油品，高档保健食用油消费比例很低。油茶籽油号称“东方橄榄油”，是我国的特产。从其食物功能看，其色清味香，不饱和脂肪酸含量高。长期食用油茶籽油对于心脑血管疾病具有很好的医疗保健作用。因此，大力发展油茶籽油产业，提供品质优良的油茶籽油供应市场，满足国人对高档食用油的需求，有助于改善国民食用油消费结构。2019年，湖南四季油脂有限公司投资1000万元，在湖南省澧县梦溪镇新堰村建设年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目。  根据中华人民共和国环境影响保护法和国务院令第682号文《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020本）的规定，项目属于“二、农副食品加工”中的“3、植物油加工”，该项规定编制环境影响报告表。因此，本项目应编制环境影响报表。为此，湖南四季油脂有限公司特委湖南霖昇工程技术咨询有限公司（以下简称我公司）承担本项目环境影响评价工作，我单位接收委托后，对项目进行了现场踏勘和资料收集，在工程分析及影响分析的基础上，按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。  **二、工程概况**  项目名称：年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目  建设性质：新建（补办）  建设单位：湖南四季油脂有限公司  项目投资：总投资为1000万元  建设计划：已建成投产  建设地点：湖南省澧县梦溪镇新堰村（澧县交警三中队旁）。项目处于经度111.770428121，纬度29.766910036，具体位置见附图1。  **三、项目建设内容**  **1、工程主要建设内容**  本项目占地9816平方米，主要建设有生产车间、原料仓库、成品仓、办公室和食堂等；生产车间分为原料区、火炒区、压榨区、沉淀分离区、过滤区、成品区等。具体建设内容见下表。  **表1-1 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目组成** | | | **主要建设内容** | | 主体工程 | 1#生产车间 | | 建筑面积467m3；共2层；1楼为油菜籽过滤区、分装区等；  2楼为全自动罐装区 | | 2#生产车间 | | 建筑面积493.m3；共1层；分为火炒区、压榨区、沉淀分离区等 | | 成品仓库 | | 建筑面积633m3；分为储罐区和成品堆放区 | | 原料仓库 | | 建筑面积384m3；油菜籽的储存间 | | 辅助  工程 | 办公区 | | 建筑面积833.m3；共3层；混凝土结构，用于办公 | | 仓储间 | | 建筑面积233.m3；用于包装材料、 其他杂物等的储存 | | 检验室 | | 用于检验油是否合格 | | 辅助用房 | | 占地约200m2，内设食堂、工具间、门卫室等 | | 公用  工程 | 供电系统 | | 市政供电，负责厂区的用电 | | 供水系统 | | 由厂区市政供水管网统一供给 | | 厂区道路 | | 水泥硬化 | | 环保  工程 | 废气治理 | 燃烧废气 | 通过脱硫塔（纯碱）处理+15m高排气筒排放 | | 筛分粉尘 | 布袋除尘器+15m高排气筒排放 | | 车间异味 | 进行车间通风 | | 食堂油烟 | 油烟净化器+引至屋顶排放 | | 废水处理 | 生活污水 | 经隔油池、化粪池处理后用做农肥处理 | | 固体废  物处理 | 检出杂质 | 集中后交由当地环卫部门处理 | | 硫膏 | 经收集后外售 | | 油渣 | 经收集后外售 | | 废弃油样品 | 经收集后外售 | | 生活垃圾 | 垃圾集中后交由当地环卫部门处理 | | 布袋收集粉尘 | 圾集中后交由当地环卫部门处理 |   **3、项目主要产品产量见下表：**  **表1-2 项目主要产品及产量**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **设计能力（m3/a）** | **产品去向** | | 菜籽油 | 5940 | 外售 | | 分装一级大豆油 | 5500 | 外贸 |   **4、项目主要原辅材料见下表：**  **表1-3 项目主要原辅材料**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年用量** | **最大储存量** | **备注** | | 1 | 油菜籽 | 吨 | 18000 | 300 | 外购 | | 2 | 塑料瓶 | 万个 | 70 | 5 | 外购 | | 3 | 优质无烟煤 | 吨 | 100 | 10 | 外购 | | 4 | 纯碱（脱硫） | 吨 | 0.1 | 10 | 外购 | | 3 | 水 | m3 | 2400 | / | 市政管网供给 | | 4 | 电 | kW·h | 40 | / | 市政供电供给 |   **5、项目设备清单见下表：**  **表1-4 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量（台/个/套）** | **型号** | |  | 震动筛 | 1 | TQLZ150\*200 | |  | 炒锅 | 5 | 6GT-900A | |  | 榨油机 | 10 | YZYX-10 | |  | 卧式螺旋沉降分离机 | 1 | DWL-250 | |  | 板框压滤机 | 2 | XMZ50-30U | |  | 全自动灌装机 | 2 | QZ-L25-04 | |  | 脱硫塔 | 1 | / | |  | 布袋除尘器 | 1 | / | |  | 140吨储罐 | 5 | / | |  | 500吨储罐 | 4 | / |   **6、职工定员、工作制度**  本项目劳动定员为33人，厂区设置食堂提供工作餐，提供住宿。其中13个人住宿，20个人不住宿。年工作300天，单班制工作。  **7、总平面布置**  总体布局做到功能分区明确、土地使用合理，在满足生产、方便运输等功能要求，并在满足消防需求的前提下，优化组合总平面，做到流线合理，土地得到最大化利用。  车间内按照工艺流程顺序布置生产线，其中原料仓库位于厂区北侧，存放油菜籽，并在靠近原辅材料仓库布置有筛选机，经筛选后的油菜籽送入生产线进行生产。生产车间#1和生产车间#2位于原料车间的下方向，依次布置烘炒、压榨、过滤、沉淀、包装等工段，最后将加工好的产品包装存放至成品仓库。同时，在包装车间中间区域布置有一个化验室，随机抽样对菜籽油进行检验，保证合格率。员工生活区位于厂区上风向、东北边区域，项目生产对员工生活区域影响较小。  总体来说，项目的总平面布置较为合理。  **8、公用工程**  （1）给水工程  本项目给水来自市政供水，主要为员工生活用水。  生活用水：根据业主提供的资料，用水量为8m3/d（2400m3/a）；  （2）排水工程  生产废水：本项目无生产废水外排；  生活污水：该企业的员工均为附近的农民，厂区设食堂和宿舍。生活污水主要为员工生活污水，生活污水排水量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为6.4m3/d（1920m3/a），生活污水经防隔油池+一体化污水处理处理后用做周边农肥。  （3）供电  项目用电由市政电网供电，年用电量为40万kW·h。  **9、消防系统**  站场按火灾危险性进行分区布置，各建筑物、装置区之间的间距严格执行《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相应规范的安全间距要求。 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  **1、原有污染情况**  本项目为新建（补办环评）项目，位于湖南省澧县梦溪镇新堰村，厂区现有主要污染源情况如下：   1. 废气   厂区现有工程产生的废气主要为火炒工序和筛分工序；筛分工序产生的污染物为粉尘，经过布袋除尘器处理后15米排气筒排放。火炒工序原料为无烟煤，产生的二氧化硫和氮氧化物以及粉尘等，经过管道收集后通过脱硫塔＋水喷淋处理后15米排气筒排放。湖南精科检测技术有限公司于2020年11月12日对厂区有、无组织废气进行了监测，具体监测结果详见下表。  **表1-5** 有组织废气检测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样点位** | **采样日期** | **检测项目** | | **检测结果** | | | **是否**  **超标** | | **第1次** | **第2次** | **第3次** | | 排气筒  出口1# | 2020.11.12 | 标干风量（m3/h） | | 1018 | 1182 | 1013 | **/** | | 含氧量（%） | | 17.9 | 17.6 | 17.8 | **/** | | （低浓度）颗粒物 | 实测浓度（mg/m3） | 6.4 | 7.5 | 7.1 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 25.5 | 27.2 | 27.4 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.00652 | 0.00887 | 0.00719 | **/** | | 二氧化硫 | 实测浓度（mg/m3） | 21 | 25 | 23 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 84 | 91 | 89 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.0214 | 0.0296 | 0.0233 | **/** | | 氮氧化物 | 实测浓度（mg/m3） | 32 | 31 | 34 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 128 | 113 | 131 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.0326 | 0.0366 | 0.0344 | **/** | | 2020.11.13 | 标干风量（m3/h） | | 1007 | 1084 | 1005 | **/** | | 含氧量（%） | | 17.5 | 17.8 | 17.7 | **/** | | （低浓度）颗粒物 | 实测浓度（mg/m3） | 8.2 | 6.9 | 7.7 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 28.9 | 26.6 | 28.8 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.00826 | 0.00748 | 0.00774 | **/** | | 二氧化硫 | 实测浓度（mg/m3） | 25 | 22 | 26 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 88 | 85 | 97 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.0252 | 0.0238 | 0.0261 | **/** | | 氮氧化物 | 实测浓度（mg/m3） | 37 | 34 | 31 | **/** | | 折算浓度（mg/m3） | 131 | 131 | 116 | **否** | | 排放速率（kg/h） | 0.0373 | 0.0369 | 0.0312 | **/** |   **表1-6 无组织废气监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样点位** | **采样日期** | **臭气浓度检测结果（无量纲）** | | | | **第1次** | **第2次** | **第3次** | | 厂界上风向Ο1 | 2020.11.12 | 11 | 13 | 12 | | 2020.11.13 | 12 | 11 | 12 | | 厂界下风向Ο2 | 2020.11.12 | 14 | 15 | 13 | | 2020.11.13 | 15 | 16 | 12 | | 排风出口 | 2020.11.12 | 17 | 16 | 15 | | 2020.11.13 | 18 | 17 | 16 | | **标准限值** | | **20** | | |   由表1-5、1-6监测结果可知，监测期间，厂区现有工程有组织排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物均达到了《 工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值同时达到了《 常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求；，臭气浓度的检测达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新改扩建二级标准的排放限值要求。  （2）废水  厂区现有工程产生的废水主要为生活污水，生活污水经隔油池和一体化废水处理设施处理后，后用于农肥不外排。  （3）噪声  厂区噪声主要为生产设备噪声，主要采取减震、建筑隔声等措施。湖南精科检测技术有限公司于2020年11月12日~13日对厂界噪声进行了监测，具体监测结果详见下表。  **表1-7 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）**   | **采样点位** | **采样日期** | **检测结果Leq[dB（A）]** | | **标准限值Leq[dB（A）]** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | ▲1厂界东侧1m处 | 2020.11.12 | 55.6 | 43.8 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 56.4 | 45.3 | **60** | **50** | | ▲2厂界南侧1m处 | 2020.11.12 | 56.7 | 44.8 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 56.9 | 44.5 | **60** | **50** | | ▲3厂界西侧1m处 | 2020.11.12 | 56.3 | 44.4 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 55.3 | 44.1 | **60** | **50** | | ▲4厂界北侧1m处 | 2020.11.12 | 55.3 | 43.7 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 55.8 | 43.8 | **60** | **50** | | 厂界东侧澧县交警三中队 | 2020.11.12 | 54.6 | 43.2 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 54.9 | 45.7 | **60** | **50** | | 厂界东南侧70米处居民点 | 2020.11.12 | 52.9 | 43.6 | **60** | **50** | | 2020.11.13 | 54.2 | 43.2 | **60** | **50** |   由上表监测结果可知，监测期间，厂区现有工程厂界昼夜噪声均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。  （4）固废  厂区产生的固废主要有生活垃圾、筛选出的杂质，过滤、沉淀过程产生的油渣，后续检验工序产生的废弃油样品。  ①生活垃圾：本项目劳动定员33人，按照0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约16.5kg/d，4.95t/a，生活垃圾统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ②油渣：过滤、沉淀过程产生产生一些油渣，约10260t/a，经收集后外售。  ③筛选出的杂质：本项目筛选工序会产生杂质，约为1825.208t/a，统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ④硫膏：煤气脱硫系统脱出的硫膏，约15.54t/a，经收集后外售。  ⑤布袋收集粉尘：筛选工序布袋除尘器收集的粉尘约为50.787t/a，收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ⑥废弃油样品：本项目菜籽油生产完后续会随机检验质量，其中产生的废弃油样品约为5吨t/a，经收集后外售。  **2、本项目存在的环境问题及整改措施**  **（1）现有工程主要环境问题**  ①一般固废暂存区未采取防风防雨措施，未设置标识标牌；  ②厂区自运行以来，尚未办理相应环保手续；  ③火炒工序采用燃煤；  ④食堂油烟处理设备过于简陋。  **（2）现有工程环保投诉情况**  根据调查，本项目自运行以来，未受到相关环保投诉和环保部门的行政处罚。  **（3）整改措施**  ①对厂区现有的一般固废暂存区进行整改，地面硬化防渗，做到防风防雨，并设置环保标识标牌；  ②建议企业采用清洁能源燃料；  ③建议安装新食堂油烟处理设备。  **3、项目周边环境及区域目前主要环境问题**  项目位于湖南省澧县梦溪镇新堰村。项目所在地东侧为澧县交警三中队；南侧为耕地；西侧为绿化及水塘；北侧为耕地；湖南四季油脂有限公司主要生产菜籽油，产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。 项目周边情况详见下图。    **居民区**  **澧县交警大队雷公塔中队**  **居民区**  **本项目位置**  **图1-1 建设项目周边概况图** |

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、地理位置**  澧县地处东经111°12′~112°04′，北纬29°16′~29°57′。位于湖南省常德市北部，澧水下游，东邻安乡县，南接津市市、临澧县，西界石门县，北与湖北省公安县、松滋市交界，因澧水得名。县境东西最大距离83.8公里，南北最大距离59.3公里，总面积2107平方公里。  本项目位于澧县梦溪镇新堰村，具体位置见附图1。  **2、地形地貌**  澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡地带，以平原和岗地为其主要地貌特征。地势西北高、东南低。最高点西北部太青山海拔1020m，最低点九垸乡永和村海拔28m。中部澧阳平原系全省较大平原之一。主要河流有澧、澹、道、涔、松滋五水。  澧县全境土地面积2017.5km2，其中山地丘陵面积463.9km2，占全县总面积的22.01%；岗地主要分布在县境南部和北部，共710.2km2，占全县总面积的34.18%；中东部属平原，约923.2km2，占全县总面积的43.18%。  根据国家地震局烈度划分资料，本工程区属中强度地震区，地震基本烈度为七度。  **3、气候气象**  澧县属亚热带季风湿润气候区。四季分明，春多寒潮、阴雨、夏多暴雨、高温、秋伏易旱。  年均气温 16.5℃  极端最高气温 40.5℃（1972.8.27）  极端最低气温 -13.45℃（1977.1.30）  年均降雨量 1377.9mm  日最大降雨量 232.9mm  最大积雪厚度 20.0cm  年均相对湿度 80%  年均风速 2.6m/s  最大风速 21.7m/s  主导风向 春夏：西南风，秋冬：北北东风（频率为18%）  年日照时数 1771小时  无霜期 265天。  **4、水文径流**  全县有大小河流47条，可划分澧水、四口两条水系。其中一级支流9条，二级支流22条，三级支流15条，四级支流1条。澧水水系在县境内有6条，包括澹水、道水、涔水3条一级支流，干流境内长32公里。四口水系有界溪桥、顺林桥、洈水河和松滋所属的11条大小溪河，其中一级支流5条，二、三级各三条。流经境内河流总长266.5公里，径流量340亿立方米，河网密度0.126公里/平方公里。境内河现存大小湖泊10处，总面积约0.4186万公顷，其中七里湖是唯一的通江湖泊。  澹水是九澧之一，澧水支流。由石门县新铺乡境流入临澧县，源流分南、北两支。北支发源于县境燕子山翟口毒，流经花桥峪中和铺、真武殿，东流入澧县境后转入临澧县境。南支源出二处，一处源于燕子山女儿垭，流经苦溪河、华溪洞、河曲峪东流入临澧县境。一处源出尖峰山（仙凤山）；两源在河曲峪合流。南北两支源流在临澧县谭家铺之两河口汇合，再流经新安、官亭等地入澧县境后于澧阳桥注入澧水，另一分支至中渡口与涔水汇合，在澧县小渡口入澧水。全长60公里，流域面积350平方公里。1957年，临澧县在澹水上游建官亭水库，官亭塔以上北支9公里、南支7公里均被淹没。同年，澧县为消灭血吸虫病，填河灭螺，将官亭塔以下河道全部平废。原澹水上游来水，从官亭水库溢洪道泄出南撇洪渠至新安镇汇入澧水，下游则从澧县北三撇彭家峪入涔水。  本项目附近水体为涔水，涔水系澧水一级支流，属九澧之一。其源有南北两支，北源自澧县太青乡太青山东麓白岩壁，经太青、甘溪滩、火连坡、闸口等乡镇至两河口，入王家厂水库，全长44公里；南源源出石门燕子山，经澧县杨家坊、码头铺、方石坪等乡镇到两河口，汇入王家厂水库，全长30公里。两源汇合后成为涔水干流，经王家厂、大堰垱、中武、彭家厂、梦溪、涔南、涔澹蓄洪区、涔澹农场、永丰等地，在小渡口注入澧水。全河段长115公里，县境内流程102.5公里，坡降0.774‰，干流落差79.34米，可开发水能6200千瓦。县境内流域面积1118.2平方公里。  **5、土壤植被**  澧县土壤垂直分布，具有明显的由红壤经黄红壤向黄壤过渡的特点，县内土壤分为地带性土壤、非地带性土壤。地带性土壤包括山地黄棕壤、山地黄壤和红壤，非地带性土壤包括紫色土、石灰土、潮沙泥土和水稻土。垃圾填埋场周边植被类型分为常绿阔叶林、落叶常绿阔叶混交林、针叶林、竹林、灌丛、草丛、经济林七个群系型组。主要植被为马尾松、枫香、湖南椴树、山槐、白栎、油茶等，植被覆盖率约为90%。  **6、自然资源**  澧县矿产资源较为丰富，县境已发现矿产30种，其中能源矿产3种，金属矿产1种，非金属矿产26种。非金属矿产中，化工原料矿产6种，建材原料矿产14种。已探明储量列入《湖南省矿产资源储量平衡表》的矿产有煤、芒硝、石膏、岩盐、膨润土5种。其中石膏、岩盐、钙芒硝探明储量居全省第二位，无水芒硝、膨润土居全省第一位。芒硝、岩盐、石膏、膨润土及水泥灰岩的资源潜在价值占全县矿产资源总潜在价值775.22亿元的93.29%，为该县优势矿产。除上述主要矿种外，区内尚有制灰灰岩、建筑用砂等矿产，均系小矿资源，储量小。  **7、区域环境功能区划****：**  本项目所在地环境功能属性见下表。  **表2-1 项目区域环境功能属性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 项目 | 功能属性及执行标准 | | 1 | 地表水 | 涔水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 | | 2 | 环境空气质量功能区 | 二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | 3 | 声环境功能区 | 执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 | | 4 | 是否基本农田保护区 | 否 | | 5 | 是否森林公园 | 否 | | 6 | 是否生态功能保护区 | 否 | | 7 | 是否水土流失重点防治区 | 否 | | 8 | 是否人口密集区 | 否 | | 9 | 是否重点文物保护单位 | 否 | | 10 | 是否三河、三湖、两控区 | 否 | | 11 | 是否水库库区 | 否 | | 12 | 是否污水处理厂集水范围 | 否 | | 13 | 是否属于生态敏感与脆弱区 | 否 | |

三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区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、生态环境等)：**  **1、大气环境现状调查与评价**  （1）达标区判断  项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次区域环境空气质量现状根据《常德市生态环境局关于2018年12月及全年全市环境质量状况的通报》（常环函〔2019〕4号）澧县环境空气污染物浓度情况进行评价，监测数据及达标情况如下表所示：  **表3-1 澧县大气环境质量监测结果统计表 单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **占标率**  **（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | 23.3 | 达标 | | 第98百分位数日均值 | 27.7 | 150 | 18.5 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 40 | 37.5 | 达标 | | 第98百分位数日均值 | 34 | 80 | 42.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 74 | 70 | 105.7 | 不达标 | | 第95百分位数日均值 | 139.8 | 150 | 93.2 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 43 | 35 | 122.9 | 不达标 | | 第95百分位数日均值 | 91 | 75 | 121.3 | 不达标 | | CO | 百分之95位数日平均质量浓度 | 800 | 4000 | 20.0 | 达标 | | O3 | 百分之90位数8h平均质量浓度 | 87 | 160 | 54.4 | 达标 |   综上评价，项目所在区域的SO2、NO2、CO、O3年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值符合标准限值要求，PM10相应百分数日均浓度值符合标准限值要求，PM10年平均质量浓度值、PM2.5年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值均超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，PM10年平均质量浓度值超标0.057倍，PM2.5年均质量浓度值及相应百分数日均浓度值分别超标0.23倍和0.21倍，因此区域为不达标区。  **2、地表水环境现状调查与评价**  为了解区域水环境质量现状，本次环评引用《澧县众兄弟牲畜养殖专业合作社年存栏8000头生猪养殖项目环境影响评价报告书》中湖南精科检测公司于2018年11月27日对蛟河汇入的涔水河支流余家河段（位于本项目雨水排口入涔水上游2.2km处）的监测数据。水质监测断面设置及执行标准见下表。  **表3-2 地表水环境质量监测断面设置**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **监测断面** | **执行标准** | | W1 | 蛟河汇入的涔水河支流余家河段 | GB3838-2002Ⅲ类 |   1、监测项目：pH、CODCr、氨氮、TP、TN、BOD5、粪大肠菌群。  2、监测时间：2018年11月27日。  3、采样和分析方法：采样和分析方法均采用国家标准和国家推荐的方法。  4、监测及评价结果：水质现状监测及评价结果见下表。  **表3-3 水质监测与评价结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样断面** | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | **超标倍数** | **超标率（%）** | **标准值** | | W1 | pH | 无量纲 | 6.6 | / | / | 6-9 | | CODCr | mg/L | 14 | 0 | 0 | 20 | | 氨氮 | mg/L | 0.261 | 0 | 0 | 1.0 | | TP | mg/L | 0.171 | 0 | 0 | 0.2 | | SS | mg/L | 12 | 0 | 0 | / | | BOD5 | mg/L | 2.3 | 0 | 0 | 4 | | 粪大肠菌群 | 个/L | 7.0×10 | 0 | 0 | 20000 |   由上表可以看出：蛟河汇入的涔水河支流余家河段监测断面的各项水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求。  **3、声环境质量现状**  本次环境评价委托湖南精科检测技术股份有限公司在项目所在地进行了为期2天的声环境现状监测，共布设6个监测点，分别位于项目地块的四周，具体布点详见附图。  （1）监测时间：2020年11月12日、13日昼夜各一次。  （2）监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的有关规定进行，评价方法按《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的相关规范进行。  （3）执行标准：根据项目所在区域的环境特征，评价区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。  监测结果见表3-3。  **表3-3 本项目噪声监测数据 单位dB(A)**   | **采样点位** | **采样日期** | **检测结果Leq[dB（A）]** | | **标准限值Leq[dB（A）]** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | ▲1厂界东侧1m处 | 2020.11.12 | 55.6 | 43.8 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 56.4 | 45.3 | 60 | 50 | | ▲2厂界南侧1m处 | 2020.11.12 | 56.7 | 44.8 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 56.9 | 44.5 | 60 | 50 | | ▲3厂界西侧1m处 | 2020.11.12 | 56.3 | 44.4 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 55.3 | 44.1 | 60 | 50 | | ▲4厂界北侧1m处 | 2020.11.12 | 55.3 | 43.7 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 55.8 | 43.8 | 60 | 50 | | 厂界东侧澧县交警三中队 | 2020.11.12 | 54.6 | 43.2 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 54.9 | 45.7 | 60 | 50 | | 厂界东南侧70米处居民点 | 2020.11.12 | 52.9 | 43.6 | 60 | 50 | | 2020.11.13 | 54.2 | 43.2 | 60 | 50 |   由上表监测数据可知，本项目6个监测点噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。  **4、生态环境现状**  本项目所在地人类活动较为频繁，野生动物种类相对较少，主要动物包括：两栖动物、鸟类、兽类以及部分爬行类，其中兽类主要为鼠类等，目前该区域尚末发现国家、省级重点保护动物、地区特有动物、珍稀濒危物种等；评价范围内没有省级重点保护动物的集中分布地和栖息地。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  本项目所在地为典型农村环境，周边主要为农村干道、居民区、耕地等农村景观。根据项目性质及周围环境特征，确定本项目的环境保护目标见下表。  **表3-6 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **保护目标** | **坐标** | **方位、距离** | **规模** | **保护级别** | | 大气  环境 | 1#新堰村居名点 | X：111.772035311  Y：29.767951556 | 东北，50-400m | 居民区/约20户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 2#新堰村居名点 | X：111.771520327  Y：29.765333720 | 东南，50-200m | 居民区/约25户 | | 3#新堰村居名点 | X：111.772443007  Y：29.771191665 | 东北，210-1000m | 居民区/约60户 | | 4#新堰村居名点 | X：111.776820372  Y：29.763145038 | 东南，400-1000m | 居民区/约15户 | | 5#新堰村居民 | X：111.771005343  Y：29.762501308 | 东南，250-1000m | 居民区/约35户 | | 6#新堰村居民 | X：111.765984248  Y：29.765655586 | 西，350-530m | 居民区/约35户 | |  | 7#新堰村居民 | X：111.765469264  Y：29.772908279 | 西北，270-850m | 居民区/约15户 | | 声环境 | 1#新堰村居名点 | X：111.772035311  Y：29.767951556 | 东北，50-200m | 居民区/约10户 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准 | | 2#新堰村居名点 | X：111.771520327  Y：29.765333720 | 东南，50-200m | 居民区/约25户 | | 水环境 | 涔水 | X：111.769009780  Y：29.754261562 | S ，1300m | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 地下水环境 | 地下水 | 项目所在地周边≤6km2范围 | | | 《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类 | | 土壤环境 | -- | 项目周边200m范围内为植被、农田、居户 | | | 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618—2018) | | 生态环境 | 工程区及周边500米范围内的植被、土壤、景观等 | | | | 保持水土，维持生态平衡 | |

四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **1、环境空气质量标准：**按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，故评价范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值见下表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **标准值(ug/m3)** | | **选用标准** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时均值 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时均值 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 |   **2、地表水质量标准：**本项目所在区域内主要水体为涔水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。  **表4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **粪大肠菌群（个/L）** | **石油类** | | Ⅲ | 6~9 | 20 | 4 | 1.0 | 10000 | 0.05 |   **3、声环境质量标准：**厂界及敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **表4-3 声环境质量标准（GB3096-2008）（摘录）单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标 准** | **适用区类** | **标准值** | | | **昼间** | **夜间** | | 《声环境质量标准》GB3096-2008） | 2类 | 60 | 50 | |
| **污染物排放标准** | **1、废水：**项目产生的生活污水经隔油池、化粪池处理后用做农肥处理。   1. **废气：**筛选有组织、无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准限值；燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值同时执行《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准；车间恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）具体标准值见下表：   **表4-4大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **浓度限值** | | | 1 | 粉尘 | 无组织 | 排放浓度（mg/m3） | | 1.0 | | 有组织 | 排放浓度（mg/m3） | | 150 |   **表4-5大气污染物排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **标准值** | **标准级别** | | 颗粒物 | 50mg/m3 | 《 工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值 | | SO2 | 200mg/m3 | | NOx | 300mg/m3 | | 颗粒物 | 30mg/m3 | 《 常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求 | | SO2 | 200mg/m3 | | NOx | 300mg/m3 | | 车间异味 | 20mg/m3 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改二级标准厂界限值 |   **表4-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | 小型 | 中型 | 大型 | | 基准灶头数 | ≧1，<3 | ≧3，<6 | ≧6 | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 2.0 | | |   **3、噪声：**  营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  **表4-7工业企业厂界噪声排放标准（摘录）单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准名称及代号** | **功能区** | **昼间** | **夜间** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 60 | 50 |   **4、固体废物：**一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。 |
| **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及本项目污染物排放特点，项目涉及到的总量控制因子为：SO2、NOx。  项目大气污染物SO2、NOx排放量分别为0.189t/a、0.27t/a。建议企业申请气型污染物总量控制指标如下：SO2排放量控制在0.189t/a、NOx排放量控制在0.27t/a。  总量控制指标应向当地环境保护行政主管部门申请。  本项目的生活污水由隔油池和化粪池处理后用于周边农肥，不外排。因此本环评不建议另设COD、NH3-N总量控制指标。 |

五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **1、施工期**  本项目已建成，本评价不再对施工期进行评价。  **2、营运期**  油菜籽  废气、噪音、固废  清理进仓  废气、噪音  炒籽  噪音、固废  压榨  噪音、固废  分离、沉淀  固废  噪音、固废  过滤  噪音  成品分装入库  随机检测  **图5-1运营期油菜籽加工工艺流程及产污节点图**  **工艺流程简述：**  ①清理除：项目外购当季优质油菜籽，在进行榨油前使用振动筛去除原料菜籽中的杂质；  ②炒籽：清理除杂后的菜籽输送至炒锅（燃料为优质无烟煤）进行自动翻炒。该工序产生的主要污染物为燃烧烟气。  ③压榨：将炒好后的菜籽置于压榨机内加压，将菜籽内的油脂尽量挤榨出来，以尽量降低饼粕的残油率。压榨过程必须保持榨料合理的低水分、压榨温度。压榨过程产生的饼粕为副产品。  ④沉淀、分离：分为使用卧式螺旋沉降分离机，和自然沉淀分离。  ⑤过滤：机械压榨后产生的油输送至过滤池，使用板框过滤机过滤，去除油中机械杂质。  ⑥产品分装入库：将过滤完的菜籽油分装好入库。  噪音  成品油储罐储存  外购优质大豆油  分装入库  **图5-2运营期大豆油分装工艺流程及产污节点图**  项目营运期产污环节汇总见表5-1。  **表5-1 项目营运期的产污环节一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 污染物因子 | 污染源 | | 1 | 废气 | 粉尘 | 筛选工序 | | 2 | 食堂油烟 | 食堂 | | 3 | 炒制烟气 | 炒籽 | | 4 | 废水 | 生活污水 | 员工生活 | | 5 | 固废 | 杂质 | 筛选工序 | | 6 | 布袋除尘器收集粉尘 | 布袋除尘器 | | 7 | 油渣 | 过滤、沉淀 | | 8 | 废弃油样品 | 产品检验 | | 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | | 10 | 噪声 | 噪声 | 生产设备 |   项目物料平衡见5-2。  **表5-2 工序物料平衡表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **投料量** | | | **产出量** | | | | 序号 | 名称 | 用量（t/a） | 序号 | 名称 | 产量（t/a） | | 1 | 油菜籽 | 18000吨 | 1 | 产品 | 5940 | | 2 |  |  | 2 | 筛分颗粒物 | 0.783 | | / | / | / | 3 | 检出杂质 | 1743.437 | | / | / | / | 4 | 布袋除尘器收集粉尘 | 50.78 | | / | / | / | 5 | 油渣 | 10260 | | / | / | / | 6 | 废弃油样品 | 5 | | / | 合计 | 180000吨 | 7 | 合计 | 18000吨 |   **主要污染工序**  本项目施工期已完成，不再进行评价。  **2、营运期**  **（1）废气**  主要为油菜籽筛选粉尘、燃烧废气、压榨后的渣堆存间异味和食堂油烟等。  ①油菜籽筛选粉尘  项目外购的油菜籽原料中会含有部分砂石、粉尘等杂质，在清理除杂过程中会产生少量粉尘，本项目固体原料使用量为18000t/a，粉尘产尘量约为原料的0.3%，即18t/a。本项目设置一套集气罩和布袋除尘器，集气罩收集效率按95%计，布袋除尘器处理效率以99%，布袋除尘器风量约5000m3/h，则经处理后有组织粉尘排放量为0.513t/a，粉尘排放速率为0.214kg/h，排放浓度为42.8mg/m3；无组织粉尘排放量为0.27t/a排放速率为0.1125kg/h。  ②燃烧废气  本项目共有5口炒锅，每天平均运行8小时，本项目使用优质无烟煤煤为燃料，年用量为100吨，硫分为1.5％，灰分13％，主要污染物为烟尘、SO2，NOX。  以下污染源强参照根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-无烟煤、层燃炉的产排污系数计算：  **表5-3 4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-无烟煤、层燃炉**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | **末端治理技术名称** | **去除效率** | | 蒸汽、热水、其他 | 无烟煤 | 层燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/吨-原料 | 10197 | 直排 | / | | 二氧化硫 | 千克/吨-原料 | 16.8S（无炉内脱硫） | 双碱法 | 92.5% | | 氮氧化物 | 千克/吨-原料 | 2.70 | / | 0 | | 烟尘 | 千克/吨-原料 | 0.18A | 喷淋塔 | 85% |   由上可知，燃烧废气具体排放情况见表5-5。  **表5-4 燃烧废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 工序 | 污染物 | 原料（t/a） | 废气产生量  （ t/a） | 处理设施及效率 | 有组织排放情况 | | 排气筒  编号及  高度  （m） | | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | | 燃烧废气 | 炒籽 | 工业废气量 | 100 | 101.97万m3/a | 直排 | 101.97万m3/a | / | P1；15m | | SO2 | 2.52 | 双碱法92.5% | 0.189 | 18.535 | | NOx | 0.27 | / | 0.27 | 26.478 | | 烟尘 | 2.34 | 喷淋塔 87% | 0.304 | 27.872 |   本项目使用纯碱脱硫＋喷淋塔处理燃烧烟气，经处理后烟气中烟尘NOx和SO2出口浓度能够满足燃烧废气执行《 工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值要求。同时也能满足常生环委办发[2020]4号常德市工业炉窑大气污染综合治理实施方案中相关标准。  ③异味  压榨后的渣存点会产生少量异味，为无组织排放。异味废气产生量较小，通过车间排风扇加强通风，车间无组织异味废气可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14551-1993）表1中新扩改二级标准厂界限值。  ④食堂油烟  本项目食堂厨房使用天然气作为燃料，属清洁能源。项目劳动定员33人。据统计，目前居民人均食用油用量约70g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，本项目食堂年运营300天，则项目食堂油烟产生量为0.0693kg/d（20.79kg/a）。食堂设置一个灶头，每天工作6小时，单个灶头风量1500m3/h，并设置油烟净化器，处理效率为80%。则油烟排放量为4.158kg/a，排放浓度为1.54mg/m3＜2 mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准。  **（2）废水**  生产废水：项目运营期间无生产废水产生。  生活废水：项目定员33人，在厂内食宿，项目年工作时间300天，采用单班制。本项目为补办项目，根据业主提供资料，生活用水量约为8m3/d（2400m3/a），生活污水产生量取用水量的80%，则产生量为6.4m3/d（1920m3/a）。主要污染因子为COD、BOD5、SS、氨氮等。无生活污水外排。  **（3）噪声**  本项目噪声源主要为调压设备、消防水泵等机械噪声噪声强度约60~85dB（A）。厂方选用低噪声的调压设备，通过距离衰减降低调压噪声对周边环境的影响；消防水泵位于地下，且站区周围采取绿化、设置实心围墙等降噪措施，以减轻噪声对周围环境的影响。其所用设备的噪声级见表5-5。  **表5-5 主要噪声源强**   | **设备名称** | **LAeq** | **采取降噪措施** | | --- | --- | --- | | 震动筛 | 70~85dB(A) | 基础减振、  建筑隔声 | | 炒锅 | | 卧式螺旋沉降分离机 | | 板框压滤机 |   **（4）固体废弃物**  厂区产生的固废主要有生活垃圾、筛选出的杂质，过滤、沉淀过程产生的油渣，后续检验工序产生的废弃油样品。  ①生活垃圾：本项目劳动定员33人，按照0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约16.5kg/d，4.95t/a，生活垃圾统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ②油渣：过滤、沉淀过程产生产生一些油渣，约10260t/a，经收集后外售。  ③筛选出的杂质：本项目筛选工序会产生杂质，约为1825.208t/a，统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ④硫膏：煤气脱硫系统脱出的硫膏，约15.54t/a，经收集后外售。  ⑤布袋收集粉尘：筛选工序布袋除尘器收集的粉尘约为50.787t/a，收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ⑥废弃油样品：本项目菜籽油生产完后续会随机检验质量，其中产生的废弃油样品约为5吨t/a，经收集后外售。 |

六、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**  **(产生量)** | **处理后排放浓度**  **(排放量)** |
| 大气  污染物 | 筛选  工序 | 粉尘 | 有组织 | 4275mg/m3，51.3t/a | 42mg/m3，0.513t/a |
| 无组织 | 0.27t/a | 0.27t/a |
| 锅炉 | 烟尘 | | 195mg/m3，2.34t/a | 27.872mg/m3，0.304t/a |
| SO2 | | 247.131mg/m3，2.52t/a | 18.535mg/m3，0.189t/a |
| NOx | | 26.478mg/m3，0.27t/a | 26.478mg/m3，0.27t/a |
| 食堂 | 食堂油烟 | | 7.7mg/m3，20.79kg/a | 1.54mg/m3，4.158kg/a |
| 水污染物 | 生活  废水  1920t/a | COD | | 350mg/L，0.672t/a | 经化粪池处理后施用于附近农田作为农肥，不外排 |
| NH3-N | | 40mg/L，0.0768t/a |
| BOD5 | | 200mg/L，0.384t/a |
| **SS** | | 150mg/L，0.288t/a |
| 动植物油类 | | 25mg/L，0.048t/a |
| 固体废物 | 生产工序 | 捡出杂质 | | 1825.208t/a | 0 |
| 油渣 | | 10260t/a | 0 |
| 硫膏 | | 15.52t/a | 0 |
| 布袋收集粉尘 | | 50，787t/a | 0 |
| 废弃油样品 | | 5t/a | 0 |
| 职工  生活 | 生活垃圾 | | 4.95t/a | 0 |
| 噪声 | 本项目营运期噪声主要来源于分离机、压滤机等设备运行时产生的噪声，所产生的噪声经过距离衰减、实心墙、厂区绿化等措施衰减后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的2类标准。 | | | | |
| 其他 | 无 | | | | |
| 主要生态影响：  项目已建成。所在地区域开发程度较高，植被覆盖率高于市区，主要植被为菜田、灌木、杂草等植物；动物则为一般鱼类、蛙类等。经现场调查，评价区域内无珍稀濒危动植物，亦无文物古迹、文化保护单位或自然保护区 | | | | | |

七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）施工期环境影响分析**  本项目厂房已建， 故本次评价不对施工期进行分析。  **（二）营运期环境影响分析**  **1、大气环境影响分析**  本项目生产过程中产生的废气主要主要为油菜籽筛选粉尘、燃烧废气和食堂油烟等。  （1）油菜籽筛选粉尘  根据工程分析章节可知，油菜籽进仓筛选粉尘分为有组织粉尘和无组织粉尘。项目设置一套集气罩和布袋除尘器+15米排气筒排放。经过相应措施处理后项目产生有组织粉尘粉尘排放速率为0.356kg/h，排放浓度为71.25mg/m3，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准限值。项目筛选排放速率为0.375kg/h无组织排放粉尘，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值。   1. 燃烧废气   根据工程分析章节可知，项目炒籽工序产生的燃烧废气经过脱硫塔（纯碱）+15米排气筒排放。烟尘有组织排放浓度为27.872mg/m3，SO2有组织排放浓度为18.535mg/m3，NOX有组织排放浓度为26.478mg/m3。均可达到《工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值，同时达到了《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求。  项目废气处理措施及排放去向、项目产排污情况汇总见表7-1、7-2。  **表7-1 废气处理措施及排放去向**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **控制措施** | **排放去向** | | 筛选有组织粉尘 | 集气罩+布袋除尘器 | 通过1根15m高排气筒外排 | | SO2 | 脱硫塔 | | NOx | / | | 烟尘 | 水喷淋 | | 筛选无组织粉尘 | 定期通风，洒水抑尘 | 无组织排放 |   **表7-2 项目废气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **有组织排放** | | | | | **无组织排放** | | | **排放去向** | **产生量t/a** | **排放量t/a** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | | 颗粒物 | 排气筒 | 56.34 | 0.817 | 68.083 | 0.340 | 0.27 | 0.1125 | | SO2 | 排气筒 | 2.52 | 0.189 | 18.535 | 0.078 | / | / | | NOx | 排气筒 | 0.27 | 0.27 | 26.478 | 0.1125 | / | / |   **2、大气环境影响预测**  依据《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，结合项目工程分析结果，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模式计算项目污源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  项目运营期主要废气污染源种类为无组织排放源和有组织排放源，无组织排放废气主要为粉尘，有组织废气主要为二氧化硫和氮氧化物、粉尘。  **①评价因子及评价标准筛选**  根据工程分析，项目有组织主要大气污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，无组织排放废气主要为颗粒物。污染物评价标准和来源见下表。  **表7-3 评价因子和评价标准表**   | **评价因子** | **平均时段** | **标准值/（μg/m3）** | **标准来源** | | --- | --- | --- | --- | | TSP | 1h平均值 | 300 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | SO2 | 1h平均值 | 500 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | NOX | 1h平均值 | 200 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） |   **②估算模型参数表** 估算模型参数表见下表。 表7-4 估算模型参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） |  | | 最高环境温度/℃ | | 29.4 | | 最低环境温度/℃ | | 4 | | 土地类型 | | 农村 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m |  | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   **③污染源调查**  表7-5 有组织污染源参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒海拔高度 | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 烟气流速 | 烟气出口温度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率 | | / | X | Y | m | m | m | m/s | ℃ | h | / | kg/h | | SO2 | 111.77001 | 29.76705 | 30 | 15 | 0.5 | 2.26 | 25 | 2400 | 正常 | 0.078 | | NOX | 111.77001 | 29.76705 | 30 | 15 | 0.5 | 2.26 | 25 | 2400 | 正常 | 0.1125 | | TSP | 111.77001 | 29.76705 | 30 | 15 | 0.5 | 2.26 | 25 | 2400 | 正常 | 0.340 |   表7-6 无组织污染源参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | X | Y | | TSP | 0 | 0 | 15 | 30 | 70 | 4 | 15 | 2400 | 正常 | 0.1125 |   **④主要污染源估算模型计算结果**  表7-7 有组织废气预测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离**  **D（m）** | 有组织排放的的粉尘 | | 炒籽工序有组织排放的SO2 | | 炒籽工序有组织排放的NOX | | | **预测浓度（mg/m³）** | **占标率%** | **预测浓度（mg/m³）** | **占标率%** | **预测浓度（mg/m³）** | **占标率%** | | 10 | 2.40E-02 | 2.67 | 5.34E-03 | 3.56 | 7.53E-03 | 0.94 | | 25 | 1.39E-02 | 1.55 | 3.10E-03 | 2.07 | 4.36E-03 | 0.55 | | 50 | 1.98E-02 | 2.20 | 4.41E-03 | 2.94 | 6.21E-03 | 0.78 | | 70 | 4.26E-02 | 4.73 | 9.46E-03 | 6.30 | 1.33E-02 | 1.67 | | 75 | 4.22E-02 | 4.69 | 9.37E-03 | 6.25 | 1.32E-02 | 1.65 | | 100 | 3.57E-02 | 3.97 | 7.94E-03 | 5.29 | 1.12E-02 | 1.40 | | 125 | 2.85E-02 | 3.17 | 6.33E-03 | 4.22 | 8.92E-03 | 1.11 | | 175 | 2.28E-02 | 2.53 | 5.06E-03 | 3.37 | 7.13E-03 | 0.89 | | 200 | 1.85E-02 | 2.06 | 4.12E-03 | 2.74 | 5.80E-03 | 0.73 | | 225 | 1.55E-02 | 1.72 | 3.43E-03 | 2.29 | 4.84E-03 | 0.60 | | 250 | 1.49E-02 | 1.66 | 3.32E-03 | 2.21 | 4.67E-03 | 0.58 | | 275 | 1.84E-02 | 2.05 | 4.09E-03 | 2.73 | 5.77E-03 | 0.72 | | 300 | 2.10E-02 | 2.33 | 4.67E-03 | 3.11 | 6.58E-03 | 0.82 | | 325 | 2.27E-02 | 2.52 | 5.03E-03 | 3.36 | 7.09E-03 | 0.89 | | 350 | 2.35E-02 | 2.61 | 5.22E-03 | 3.48 | 7.35E-03 | 0.92 | | 375 | 2.32E-02 | 2.58 | 5.16E-03 | 3.44 | 7.26E-03 | 0.91 | | 400 | 2.26E-02 | 2.51 | 5.03E-03 | 3.35 | 7.08E-03 | 0.89 | | 425 | 2.20E-02 | 2.44 | 4.88E-03 | 3.25 | 6.88E-03 | 0.86 | | 450 | 2.13E-02 | 2.36 | 4.72E-03 | 3.15 | 6.66E-03 | 0.83 | | 475 | 2.06E-02 | 2.28 | 4.57E-03 | 3.04 | 6.43E-03 | 0.80 | | 500 | 1.98E-02 | 2.20 | 4.41E-03 | 2.94 | 6.21E-03 | 0.78 | | 最大落地浓度及占标率 | 4.26E-02 | 4.73 | 9.46E-03 | 6.30 | 1.33E-02 | 1.67 | | 最大落地浓度距离(m) | 75 | | | | | | | 浓度占标准限值10%时距源最远距离D10%/m | ＜10% | | | | | |   由表7-7中的预测结果可以看出，本项目工艺过程中产生有组织TSP最大占标率Pmax为1%＜4.73%＜10%，出现的距离为75m，故TSP无组织排放的评价等级为二级；有组织SO2最大占标率Pmax为1%＜6.30%＜10%，故SO2有组织排放的评价等级为二级，出现的距离为75m；有组织氮氧化物最大占标率Pmax为1%＜1.67%＜10%，出现的距离为75m，故NOx有组织排放的评价等级为二级。故本项目大气评价等级为二级。  表7-8 无组织废气预测结果   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **下风向距离**  **D（m）** | 无组织排放的粉尘 | | | **预测浓度（mg/m³）** | **占标率%** | | 10 | 2.72E-01 | 3.43 | | 25 | 2.90E-01 | 4.94 | | 50 | 3.15E-01 | 5.32 | | 70 | 3.34E-01 | 5.52 | | 75 | 3.41E-01 | 5.00 | | 100 | 3.29E-01 | 4.60 | | 125 | 3.02E-01 | 4.16 | | 175 | 2.74E-01 | 3.74 | | 200 | 2.48E-01 | 3.36 | | 225 | 2.23E-01 | 3.02 | | 250 | 2.01E-01 | 2.73 | | 275 | 1.83E-01 | 2.48 | | 300 | 1.72E-01 | 2.37 | | 325 | 1.66E-01 | 2.30 | | 350 | 1.61E-01 | 2.23 | | 375 | 1.56E-01 | 2.16 | | 400 | 1.52E-01 | 2.10 | | 425 | 1.47E-01 | 2.04 | | 450 | 1.39E-01 | 1.98 | | 475 | 1.35E-01 | 1.92 | | 500 | 1.31E-01 | 1.87 | | 最大落地浓度及占标率 | 3.15E-01 | 5.52 | | 最大落地浓度距离(m) | 70 | | | 浓度占标准限值10%时距源最远距离D10%/m | ＜10% | |   由表7-7中的预测结果可以看出，本项目工艺过程中产生无组织TSP最大占标率Pmax为1%＜5.52%＜10%，出现的距离为75m，故TSP无组织排放的评价等级为二级.  **⑤项目评价等级的判定及评价范围的确定**  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中“5.3.3.1同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级”，本项目最大占标率Pmax为1%＜5.52%＜10%，因此判定本项目大气评价等级为二级。综上所述，本项目废气经采取相应措施处理后可达标排放，对周边环境影响较小。项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。  **⑥污染物排放量核算**  本项目污染物排放量核算见下表。  （1）有组织废气排放量核算  **表7-7 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度/(ug/m3)** | **核算排放速率/(kg/h)** | **核算年排放量/(t/a)** | | 主要排放口 | | | | | | / | So2 | 18.535 | 0.078 | 0.189 | | / | NOX | 26.478 | 0.1125 | 0.27 | | / | TSP | 68.083 | 0.340 | 0.817 |   （2）无组织废气排放量核算  **表7-8 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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/(ug/m3) | | 粉尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15米排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值 | 1.0 | 0.27 |   （3）大气污染物年排放量核算  **表7-9 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量/(t/a)** | | 1 | 烟（粉）尘 | 1.087 | | 2 | 二氧化硫 | 0.189 | | 3 | 氮氧化物 | 0.27 |   **2、水环境影响分析**  （1）员工生活污水  本项目废水主要来源于员工的生活污水，通过厂区的隔油池和化粪池进行预处理后用于周边农田灌溉，不外排。  根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染型项目，根据项目情况，本项目生产废水，生活污水不外排，评价等级为三级B，项目可不进行水环境影响预测，进行简要分析。  **3、声环境影响分析**  本项目位于本项目厂址位于湖南省澧县梦溪镇新堰村内，噪声主要来源于机械设备的运行。  因本项目在进行噪声现状监测时正常开工生产，则声环境质量监测数据即可作为本项目的噪声贡献值，根据前述的声环境质量监测数据可知，本项目运行产生的噪声可进行达标排放。为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应做到以下几点：  ①合理布局，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减；  ②选用低噪声、超低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振 垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；  ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高 噪声现象，夜间（22:00-06:00）不得生产；  ④在车间外搞好绿化，利用其屏蔽作用阻隔噪声传播。  **4、固体废物影响分析**  厂区产生的固废主要有生活垃圾、筛选出的杂质，过滤、沉淀过程产生的油渣，后续检验工序产生的废弃油样品。  ①生活垃圾：本项目劳动定员33人，按照0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约16.5kg/d，4.95t/a，生活垃圾统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ②油渣：过滤、沉淀过程产生产生一些油渣，约10260t/a，经收集后外售。  ③筛选出的杂质：本项目筛选工序会产生杂质，约为1825.208t/a，统一收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ④硫膏：煤气脱硫系统脱出的硫膏，约15.54t/a，经收集后外售。  ⑤布袋收集粉尘：筛选工序布袋除尘器收集的粉尘约为50.787t/a，收集后运往垃圾站由环卫部门统一处理。  ⑥废弃油样品：本项目菜籽油生产完后续会随机检验质量，其中产生的废弃油样品约为5吨t/a，经收集后外售。 通过采取上述措施，本项目所产生的固体废物处置符合《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；《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）要求，对项目及周边环境污染较小。5、土壤影响分析 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中规定的建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别、占地规模、土壤环境敏感程度划分评价工作等级。  本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A中的Ⅲ类项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）将建设项目占地规模分为大型（≥50hm2）、中型（5-50hm2）、小型（≤5hm2），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地面积为9816m2，占地规模属于小型。  本项目位于湖南省澧县梦溪镇新堰村，周围居民较多，故本项目土壤敏感程度为较敏感，土壤评级等级为Ⅳ类，不需要开展评价。 6、地下水影响分析 根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，根据导则附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“食用植物油加工”，地下水环境影响评价类别属于Ⅳ类建设项目，不需要开展评价。  **（四）主要污染物总量控制**  根据国家对实施污染物排放总量控制的要求及本项目污染物排放特点，项目涉及到的总量控制因子为：SO2、NOx。  项目大气污染物SO2、NOx排放量分别为0.189t/a、0.27t/a。建议企业申请气型污染物总量控制指标如下：SO2排放量控制在0.189t/a、NOx排放量控制在0.27t/a。  总量控制指标应向当地环境保护行政主管部门申请。  本项目的生活污水由隔油池和化粪池处理后用于周边农肥，不外排。因此本环评不建议另设COD、NH3-N总量控制指标。  **（五）项目建设可行性分析**  （1）产业政策符合性分析  根据《国民经济行业分类》，本项目属于C1331食用植物油加工，本项目不属于《产业结构调整指标目录（2019年本）》（修正）中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，应为允许类，其建设符合国家当前产业政策要求。不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）中任何一类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。  （2）项目选址合理性分析  ①本项目位于湖南省澧县梦溪镇新堰村，东侧有一条县级道路，交通便利。  ②根据区域环境质量现状资料，项目区环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均满足相关的环境质量标准，现状环境质量较好。评价范围内无文物保护单位、风景各胜区等重要的环境敏感目标。  ③项目生产过程中产生的污染物较少，根据环境影响预测分析的结果表明，在严格落实环保措施的情况下，项目产生的大气污染物、水污染物、噪声污染、固废废物污染都能得到妥善处理、处置，不会对周围环境和居民产生大的影响，本项目的实施对项目所在区域造成环境污染影响可以控制在较低的水平，符合环境功能的要求。  ④工程厂址不占用基本农田，不占用保护林地。  综上所述，从环保角度看，项目的厂址选择是可行的。  **（六）平面布置合理性分析**  车间内按照工艺流程顺序布置生产线，其中原料仓库位于厂区北侧，存放油菜籽，并在靠近原辅材料仓库布置有筛选机，经筛选后的油菜籽送入生产线进行生产。生产车间#1和生产车间#2位于原料车间的下方向，依次布置烘炒、压榨、过滤、沉淀、包装等工段，最后将加工好的产品包装存放至成品仓库。同时，在包装车间中间区域布置有一个化验室，随机抽样对菜籽油进行检验，保证合格率。员工生活区位于厂区上风向、东北边区域，项目生产对员工生活区域影响较小。  整个项目平面布置中，办公区、生活区与生产区基本分开，中间设有绿化带，能有效隔声降噪，吸收生产过程中产生的部分粉尘，使生产车间对办公区和生活区影响较小，各生产厂房尽量按照生产的工艺流程布置，紧凑合理，办公楼、食堂、员工宿舍均设在生产车间的上风向，综上所述，故项目平面布置基本合理。  **（七）风险分析**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，该标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存(包括使用管线输运)的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价，本项目原料、成品植物油均不是为易燃物品，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B危险物质及临界量，本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。  **1、评价依据**  ①风险调查  导则规定风险识别范围包括生产设施和生产过程所涉及的物质。本项目风险确定为成品油罐等，风险类型为成品油罐在外界不良因素影响下发生储罐破裂，引起的泄漏、火灾。  ②风险潜势初判  本项目不构成重大危险源，不涉及环境敏感地区。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B危险物质及临界量，本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。  ③评价等级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级划分原则，建设项目环境风险评价工作等级判定标准表见下表。  **表7-11 环境风险评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   根据表7-11环境风险评价级别划分标准，本项目项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险评价工作等级为：简单分析。  **2、环境敏感目标概况**  环境风险保护目标：保护项目所在地周围居民的生活环境质量不受影响；保护附近的企业和居民生命、财产的安全。建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见表3-5。  **3、环境风险识别**  ①主要风险物质：本项目风险确定为成品油罐。  **4、风险影响分析及防范措施**  （1）风险影响分析  本项目主要风险源主要为成品油罐。由于设备损坏或操作事故引起物料从储罐泄露，大量释放的易燃成品油，可能会导致火灾等重大事故的发生。对事故后果的分析通常是在一系列假设前提下进行的。本工程成品油储罐区发生储罐破裂泄漏时，遇明火或撞击会燃烧，燃烧后转变为CO2和水蒸气，对周围环境影响不大，但火灾会危及生命财产安全。  风险防范措施为预防、减少风险事故的发生，降低风险事故对环境影响，企业应采取如下风险防范措施：  ①总平面布置应充分考虑布局的安全性，生产区与区外道路应保持畅通，以便于安全疏散和消防车辆通行，同时在厂内设置完善的消防设施。  ②具有易燃介质的生产车间遵守防火等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》 的规定进行设计；  ③建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。对职工要加强职业培训和安全教育。建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患 防止事故发生。  ④储罐区地面应按要求硬化，满足地基承载力及防渗要求。  ⑤保证库房内阴凉、通风，远离火种、热源。长期贮存，库温不宜超过 20℃。严格防水、防潮，避免日光直射。  **4、应急预案**  根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】7和《关于进一步加强突发环境事件应急预案管理工作的通知》湘环函【2017】107号等文件要求，企业应编制突发环境事件应急预案，以对可能发生的环境风险事故进行处理。应急预案应包含的内容见下表。  **表 7-12 应急预案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标、装置区、贮罐区、环境保护目标 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级影响条件 | 规定预案的级别和分级影响程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息 |   综上所述，项目存在一定风险，在采取相应的风险防范措施下，项目的风险处于环境可接受的水平，项目建设从环境风险角度分析可行。  **5、分析结论**  综合分析，本项目不构成重大危险源，不涉及环境敏感地区。在规范化项目原材料及成品在运输和储存过程，评价认为该风险是可以接受的。  建设项目环境风险简单分析内容表如下：  **表7-13 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目 | | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 常德市 | 澧县区 | 梦溪镇 | 新堰村 | | 地理坐标 | 经度 | E112°58′11.06″ | 纬度 | N27°45′23.61″ | | | 主要危险物质及分布 | 成品储罐；成品仓库 | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 一旦发生火灾、爆炸，可能会烧毁植被造成局部水土保持功能削弱或丧失，产生大量烟尘废气、事故处理过程中可能产生大量的消防废水等次生环境影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 储罐需设置围堰，有效容积不宜小于罐组内 1 个最大储罐的容积 25m³ | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的 | | | | |   **（八）环境管理与监测**  建立一套完善而行之有效的环境管理监测制度是环境保护工作的重要组成部分之一，环境管理运用各种手段来组织并管理开发利用自然资源，控制其对环境的污染与资源破坏，确定环境污染的控制对策，采取有效防治措施把污染影响减少到环境能接受的程度。  （1）环境管理制度  ①环境管理的基本任务  本项目环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。  为了控制污染物的排放，需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理融合在一起，以减少生产过程中各环节排出的污染物。  本项目应该将环境管理作为企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。  ②环境管理机构  根据国家有关环境保护法规的要求和本项目生产的实际需要，建议该企业配备专职环保管理人员1~2名。环保管理人员应由熟悉企业排污状况、具备一定清洁生产知识、责任心强和组织协调能力强的人员担任，以利于监督管理，负责全厂的环境保护管理工作，发现问题能及时解决并向上级环保主管部门报告，其主要职责如下：  A、宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。开展环境保护宣传、教育、培训等专业知识普及工作；  B、编制并组织实施环境保护规划和计划，并监督执行，负责日常环境保护的管理工作；  C、领导并组织企业的环境监测工作，建立监测台帐和档案，编写环保简报，做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态；  D、建立健全环境保护与劳动安全管理制度，监督工程运行期和服务期满后环保措施的有效实施；  E、为保证工程环保设施的正常运转，减少或防范污染事故，制定污染治理设备设施操作规程的检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，并定期检查操作人员的操作技能，在实际工作中检验各项操作规范的可行性；  F、检查各环境保护设施的运行情况、负责污染事故性排放的处理和调查。  ③环境保护规章制度和措施  A、制定环保设施的运行管理和定期监测制度；  B、制定污染处理设施操作规程；  C、制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；  D、搞好厂区绿化工程，提高厂区绿化率，美化工厂环境。  （2）环境监测计划  ①环境监测制度  建设单位根据国家和行业主管部门颁布的环保法规、环境质量标准、污染物排放标准及主管部门对监测系统的要求，制定环境监测的工作计划，或者委托具有相应环境监测资质的机构进行定期监测。  监测计划包括对该项目运行期间出现的环境污染事故进行调查分析，按规定要求，编报污染监测报表。  ②环境监测内容  A、监测项目及频率  主要为污染源监测，监测项目根据生产工艺排污状况决定；另外在必要时做一些厂区及车间内环境监测，具体内容见表7-16。  表7-16 监测项目及频率一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 采样位置 | 监测频率 | 监测因子 | | 废气 | 排气筒 | 每季一次 | SO2、NOX、烟尘、烟气黑度 | | 厂界外上、下风向 | 每季一次 | 颗粒物、臭气浓度 | | 噪声 | 厂界四周 | 每季一次 | 昼、夜等效连续A声级 |   B、环境监测  环境监测主要为空气环境、水环境、噪声环境监测，环境监测可委托有资质的单位进行监测。  **（九）环保投资估算**  本项目总投资1000万元，环保投资50万元，约占本项目总投资的5%。本项目环保投资估算见表7-17。  **表7-17 本项目环保投资估算一览表**   | **类别** | **治理项目** | **治理措施** | **现有已投资金额（万元）** | | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 生活污水 | 隔油沉淀池、雨污分流管网、化粪池 | 5 | | 废气 | 食堂油烟 | 油烟净化器、专用烟道 | 3 | | 筛选粉尘 | 布袋除尘器、15米排气筒排放 | 8 | | 燃烧废气 | 除尘脱硫塔、15米排气筒排放 | 15 | | 噪声 | 设备噪声 | 基础减振、建筑隔声、合理布局 | 3 | | 固体废物 | 油渣等一般固废 | 一般固废暂存系统 | 3 | | 生活垃圾 | 生活垃圾收集站 | 5 | | 生态 | 绿化 | 厂区四周绿化 | 3 | | 风险应急 | 风险应急 | 消防栓、灭火器 | 5 | | 合计： | |  | 50 |   **（十）项目竣工环境保护验收**  本项目竣工环境保护“三同时”验收见表7-16。  **表7-16 项目竣工环境保护验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类**  **别** | **污染源** | **监测因子** | **治理措施** | **验收标准** | **监测点位** | | 废气 | 锅炉废气 | SO2、NOx、烟尘 | 脱硫塔+水喷淋处理后+15m排气筒 | 《工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值；《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求 | 15m排气筒 | | 筛选有组织粉尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 15m排气筒 | | 筛选无组织粉尘 | 颗粒物 | 密闭 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值级标准 | 厂界上、下风向 | | 压榨无组织车间异味 | 异味 | 通风 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14551-1993）表1中新扩改二级标准厂界限值 | 厂界上、下风向 | | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2中相关标准 | 油烟排气筒 | | 废  水 | 生活污水 | pH、COD、氨氮、BOD5 | 隔油池+化粪池后用做农肥 | 不外排 | / | | 噪  声 | 生产设备 | Leq（A） | 选用低噪声设备，基础防振减振，加强绿化隔声建设 | 厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声环境功能区标准限值要求 | 厂界四周 | | 固废 | 一般固废 | 捡出杂质 | 收集后交由环卫部门清运 | 《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 | / | | 油渣 | 集中收集后外售 | | 硫膏 | 集中收集后外售 | | 布袋收集粉尘 | 收集后交由环卫部门清运 | | 废弃油样品 | 集中收集后外售 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 环卫部门收集处理 | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008） | 全厂 | |

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** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污  染物 | 筛选 | 有组织粉尘 | 布袋除尘器+15米排气筒 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 |
| 无组织粉尘 | 通过布袋收集处理，加强车间强排风 | 满足《大气污染物综合  排放标准》 中无组织排放监控浓度限值要求 |
| 炒籽 | 烟尘、SO2，NOX | 脱硫塔+水喷淋处理+15米排气筒 | 《工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值；  《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求 |
| 压榨 | 车间异味 | 加强通风 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14551-1993）表1中新扩改二级标准厂界限值 |
| 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2中相关标准 |
| 水污  染物 | 生活污水 | SS、COD、  NH3-N | 沉淀池沉淀处理  使用附近旱厕，用于农灌 | 作为农家肥由当地农民  定期清运 |
| 固体  废物 | 固体  废物 | 拣出杂质 | 收集后交由环卫部门清运 | 妥善处理 |
| 油渣 | 集中收集后外售 |
| 废弃油样品 | 集中收集后外售 |
| 布袋除尘收集粉尘 | 收集后交由环卫部门清运 |
| 硫膏 | 集中收集后外售 |
| 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 |
| 噪  声 | 通过选用低噪声设备，加强厂区内的绿化，同时对噪声设备采用隔音、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 2 类标准要求。 | | | |
| 其他 | 无 | | | |
| **生态保护措施及预期效果**  项目用地为工业用地， 符合有关规定和当地规划。同时，在厂区空闲地带进行绿化，在项目区空地及道路两旁种植树木、草皮，以改善和美化环境。生活垃圾不能随意丢弃，应统一收集，集中处理。对区域生态环境的影响较小。 | | | | |

九、结论与建议

|  |
| --- |
| **（一）结论**  **1、项目概况**  湖南四季油脂有限公司年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目位于湖南省澧县梦溪镇新堰村，占地面积9816m2，项目总投资1000万元。环保投资为50万元，占投资的5%。  **2、产业政策及规划符合性**  根据《国民经济行业分类》，本项目属于C1331食用植物油加工，本项目不属于《产业结构调整指标目录（2019年本）》（修正）中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，应为允许类，其建设符合国家当前产业政策要求；不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）中任何一类。  **3 、项目平面布置合理性**  整个项目平面布置中，办公区、生活区与生产区基本分开，中间设有绿化带，能有效隔声降噪，吸收生产过程中产生的部分粉尘，使生产车间对办公区和生活区影响较小，各生产厂房尽量按照生产的工艺流程布置，紧凑合理，办公楼、食堂、员工宿舍均设在生产车间的上风向。项目平面布置基本合理。  **3、区域环境质量结论**  （1）大气环境质量现状：项目所在区域各监测点的各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量良好。  （2）地表水环境现状：各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表1中Ⅲ类标准，符合相应功能区划要求。  （3）声环境现状：项目所在地声环境质量现状监测均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，评价区声环境质量现状满足功能区划要求。  （4）生态环境质量：项目所在地已基本平整，植被覆盖率较低；在实地踏勘中，区域内未见国家法定保护的野生动植物。  **4、环境影响分析和环保措施结论**  ①大气环境  筛选过程产生的粉尘量为54t/a，有组织粉尘排放量为0.513t/a，粉尘排放速率为0.214kg/h，无组织粉尘排放量为0.27t/a排放速率为0.1125kg/h，收集的粉尘通过布袋除尘器+15m高楼顶排气筒处理，筛选满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）中无组织排放限值要求。  本项目使用纯碱脱硫处理锅炉烟气，经处理后烟气中烟尘和SO2出口浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准 》（GB9078-1996）表2中排放标准限值，同时满足《常德市工业炉窑大气污染综合治理方案 》中的其他行业要求。  食堂油烟经高效油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶高空排放，处理后油烟的排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求。  综上所述，项目产生的废气通过相应措施处理后，对环境影响较小。  ②水环境  项目废水主要是生活污水。  本项目营运期生活污水排放量为1920m3/a。项目废水先经化粪池处理（食堂餐饮废水先经隔油池进行隔油处理）。  ③声环境影响评价  本项目无高噪音设备，且均位于室内，建设单位通过加强厂区内的绿化，同时对噪声设备采用隔音、距离衰减等降噪措施，厂区噪声能够满足2类标准要求。  ④固废环境影响分析  项目产生的生活垃圾统一收集后，交由环卫部门处理；油渣、废弃油样品等外售处理；挑选杂质、硫膏、布袋收集粉尘交由环卫部门处理；项目固体废弃物全部得到妥善处理，对环境影响较小。  **5、环境风险影响分析**  企业通过采取合理布局、加强生产和储运管理、定期设备维修，保证各设备运行良好等风险防范措施，可有效降低风险事故。在采取以上风险管控措施下，项目环境风险可控。  **6、总量控制**  根据项目实际情况，本项目大气污染物总量控制指标：SO2、NOx，  项目大气污染物SO2、NOx排放量分别为0.189t/a、0.27t/a。建议企业申请气型污染物总量控制指标如下：SO2排放量控制在0.189t/a、NOx排放量控制在0.27t/a。  总量控制指标应向当地环境保护行政主管部门申请。  **7、选址合理性分析结论**  项目位于湖南省澧县梦溪镇新堰村，属新建（补办）项目，项目选址符合相关规定。  本项目为菜籽油加工项目，根据《澧县发展和改革局文件项目备案证明（澧发改审[2019]92号）文件》，符合规划。  项目选址不在风景名胜区、自然保护区内。项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。项目所在区域属于声环境2类区，不属于声环境1类区。  综上所述，该项目选址较为合理。  **8、环评总结论**  综上所述，年加工18000吨油菜籽、分装5500吨大豆油项目符合国家产业政策和环保政策，选址可行，平面布局基本合理 ，所在地环境质量现状基本满足环境功能要求；拟采用的各项污染防治措施经济、技术可行，可将各类污染因素的环境影响控制在环境可接受的程度和范围内。只要建设单位认真落实各项污染防治措施、确保环保设备长期稳定正常运行，严格执行“三同时”制度、实现污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，本建设项目是可行的。  **（二）建议**  本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：  1、加强生产管理，对各生产设备定期进行保养维护，在生产过程中保持设备良好运转状态。确保各类污染物能够达标排放，对周边环境影响降到最低。  2、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故。  3、严格按照《建设项目环境保护管理条例》报环保部门审批并加强环保管理，认真执行环保“三同时”制度，建立相应的环保专门机构，建立完善的环保管理制度。  4、对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，合理优化厂区平面布局；对所有设备加强日常管理和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。  5、项目建设规模、内容、工艺、设备，以及原材料等如有重大变化，必须报环境保护行政主管部门重新审批。  6、夜间禁止生产加工，确保厂界噪声达标排放；  7、建设单位需切实按环评报告表提出的污染治理及环保对策措施逐项落实到位，及时进行竣工环境保护验收；  8、建议项目使用清洁能源。 |