### 建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目 | | | | | |
| 建设单位 | 驻马店卫来食品有限公司 | | | | | |
| 法人代表 | 李召南 | | | 联系人 | 王贵有 | |
| 通讯地址 | 驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南 | | | | | |
| 联系电话 | 18639511377 | 传真 | |  | 邮政编码 | 463400 |
| 建设地点 | 驻马店市驻马店经济技术产业集聚区（含驻马店经济开发区）创业大道西段 | | | | | |
| 立项审批  部门 | 河南驻马店经济开发区发展改革局 | | | 批准文号 | 2018-411752-14-03-032492 | |
| 建设性质 | 新建□改扩建√技改□ | | | 行业类别及代码 | C1439其他方便食品制造 | |
| 占地面积  （m2) | 40370 | | | 绿化面积  (m2) | / | |
| 总投资  (万元) | 5000 | | 其中环保投资(万元) | 363.5 | 环保投资占总投资比例 | 7.72% |
| 评价经费  (万元) | / | | 投产日期 | / | | |
| **工程内容及规模：**  1、项目由来  驻马店市平平食品有限公司成立于2007年，注册地址位于驻马店市高新区创业大道西段，是漯河市卫龙商贸有限公司控股的一个独立子公司。漯河市卫龙商贸有限公司主导产品“卫龙”牌系列休闲食品以其味美、质优、价实赢得广大客户的信赖，获得“河南省优质产品”称号。位于驻马店市高新区创业大道西段的第“8395-1号”地块现已建设有 “驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目”。该项目于2011年9月9日获得河南驻马店经济开发区环境保护局的批复，批复文号：驻开环监表[2011]06号（详见附件）。该项目建成后组织了竣工环境保护验收工作，并于2012年9月9日取得了河南驻马店经济开发区环境保护局出具的验收意见，同意该项目正式投产。  驻马店卫来食品有限公司成立于2017年，注册地址位于驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南，是漯河市卫龙商贸有限公司控股的一个独立子公司。出于总公司整个内部架构整合的需要，驻马店市平平食品有限公司位于驻马店市高新区创业大道西段第“8395-1号”土地使用权证所列土地使用权及地上附属建筑物、附属设施应经营权变更为驻马店卫来食品有限公司，其他均不变，具体租赁合同见附件五。  出于为了进一步提升产品品质，扩充生产产能，增加产品品牌价值，驻马店卫来食品有限公司拟投资5000万元，在现有“驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目”基础上，通过升级并增加部分生产设备，扩大员工人数，建设“年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目”，该项目具有良好的市场前景和社会经济效益。本次改扩建项目在原有车间内对生产线进行升级改造，并增加生产设备数量，对原有设备部分保留，部分设备淘汰，更换成新式设备。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，为避免项目建设及运行对环境产生的不利影响，年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目委托我单位承担了本项目的环境影响评价工作（项目委托书见附件1）。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及2018年4月28日公布施行的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目类别为本项目属于“三、食品制造业 11、方便食品制造”中其他（手工制作和单纯分装除外），应编制环境影响报告表。接受委托后，我单位组织有关技术人员进行了现场勘查和收集资料，依据《环境影响评价技术导则》的要求，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观、严谨”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。  2、产业政策符合性  经查阅《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，根据 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的的决定》），同时，根据《产业结构调整指导目录（2011 本）修订解读》中规定，“《目录（2011 年本）》维持 2005 年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。”则本项目为允许类项目。本项目已取得河南驻马店经济开发区发展改革局备案（项目代码：2018-411752-14-03-032492），备案确认书见附件2）。本项目选址位于产业集聚区西区创业五路交叉口东北侧，属于综合服务产业园，符合产业集聚区产业布局要求。  3、项目地理位置及周边环境状况  该项目厂址位于驻马店驻马店经济开发区创业大道西段，项目总占地面积40370m2，具体位置图见附图1。根据现场勘查，本项目北邻创业大道，工业大道北侧为三筑实业和空地（三筑实业主要从事钢材、机械设备、电子产品零售批发；农副产品、油料购销），西临爱润食品，东邻驻马店市高新技术创业中心（其中入驻主要为服装、仓储企业），南侧临近河南金益食品油脂有限公司以及金德利饼业有限公司。  4、项目内容及规模  本次改扩建工程主要建设内容：升级改造部分生产设备并增加设备数量扩充产能，新建一座处理负荷300m3/d的污水处理站，一栋1800平方米的冷库；其它主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程均依托现有驻马店市平平食品有限公司现有工程基础上进行改造。项目主要建设内容一览表见下表。  表1 项目主要建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 项目内容 | 项目组成及规模 | | | | 占地面积（m2） | 建筑面积（m2） | 备注 | | 主体工程 | 生产车间（1#） | 4404.78 | 4404.78 | 依托现有 | | 生产车间（2#） | 4427.58 | 4449.43 | 依托现有 | | 辅助工程 | 冷库（3#） | 1800 | 1800 | 新建：新建冷库制冷剂压缩机中制冷剂为R410a | | 门卫（4#） | 68.64 | 68.64 | 依托现有 | | 车棚（5#） | 1040.08 | 520.04 | 依托现有 | | 仓库及附属建筑（6#） | 2008.50 | 2325.78 | 依托现有 | | 职工宿舍及附属建筑（7#） | 1996.95 | 2316.43 | 依托现有 | | 食堂（8#） | 838.91 | 838.91 | 依托现有 | | 仓库及附属建筑（9#） | 2019.77 | 2336.71 | 依托现有 | | 仓库及附属建筑（10#） | 1993.00 | 2310.77 | 依托现有 | | 公用工程 | 给水 | 区域自来水管网供水 | | | | 排水 | 雨污分流、雨水排至雨水管网。改扩建工程完成后，厂区污水经现有化粪池和隔油池处理后经厂区污水站深度处理后通过污水管网排至驻马店市第四污水处理厂 | | | | 供电 | 区域电网供给 | | | | 环保工程 | 废气 | 食堂油烟经油烟净化器处置后高空排放，改扩建完成后污水处理站恶臭旋转高效洗涤塔装置处理后由排气筒高空排放 | | | | 废水 | 污水经厂区污水站处理后通过污水管网排至驻马店市第四污水处理厂 | | | | 噪声 | 设备噪声经隔声、减震措施处理，车辆在厂区内禁止鸣笛 | | | | 固废 | 生活垃圾设分类垃圾箱收集后由环卫部门处置；生产固废采取相应的措施集中收集后合理处置 | | | | 风险防范 | 灭火器以及相应的安全管理制度等 | | | | | 注：企业新建厂时就考虑到日后扩建增产的需求，现有车间、仓库、办公用房均能满足本次改扩建需求。 | | | | |   2、建设项目主要生产设备  （1）项目营运期主要生产设备见下表。  表2-1 改扩建前主要设备一览表   | 序号 | 设备名称 | 规格参数 | 单位 | 数量 | 本次改扩建工程对原有设备保留情况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 拌粉机 | HMJ300 | 台 | 4 | 全部淘汰 | | 2 | 膨化机 | / | 台 | 32 | 全部保留 | | 3 | 拌料锅 | / | 台 | 4 | 全部淘汰 | | 4 | 切丝机 | / | 台 | 4 | 全部淘汰 | | 5 | 封口机 | / | 台 | 70 | 全部淘汰 | | 6 | 风冷机 | FLG160 | 台 | 40 | 全部淘汰 | | 7 | 封箱机 | / | 台 | 2 | 全部保留 | | 8 | 电控系统 | / | 套 | 4 | 全部淘汰 | | 9 | 包装台 | / | 台 | 35 | 全部淘汰 |   表2-2 改扩建后主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | | 设备型号 | 数量 | 备注 | | 1 | 辣味休闲食品的生产线设备 | 拌粉机 | 120\*55\*800 | 9 | 新购，设备位于一楼 | | 2 | 膨化机 | Yyjc-7 | 150 | 部分新购，，设备位于一楼 | | 3 | 切料架 | 定制 | 150 |  | | 4 | 拌料锅 | 1300\*1000\*1700 | 22 | 新购，，设备位于一楼 | | 5 | 拉伸膜包装机 | 520 | 30 | 新购，，设备位于一楼 | | 6 | 烘干机 | 6000\*1200 | 1 | 新购，设备位于一楼 | | 7 | 自动封箱机 | Fxj-5050TQ | 6 | 部分新购，设备位于一楼 | | 8 | 纯水制备 | Yb-5 | 2 | 新购 | | 9 | 污水处理站主要设备（新建） | 提升泵1 | 功率2.2kw | 2 | 一用一备 | | 10 | 加压回流泵 | 功率2.2kw | 1 | / | | 11 | 空压机 | 功率3kw | 1 | / | | 12 | 刮渣机 | 功率0.55kw | 1 | / | | 13 | 反应搅拌机 | 功率0.75kw | 4 | / | | 14 | 提升泵2 | 功率2.2kw | 2 | 一用一备 | | 15 | 罗茨鼓风机 | 功率30kw | 2 | 一用一备 | | 16 | 污泥回流泵 | 功率1.1kw | 1 | / | | 17 | 污泥泵 | 功率1.1kw | 2 | 一用一备 | | 18 | 带式压滤机 | 功率12.5kw | 1 | / | | 19 | 油罐 | 大豆油罐（大） | 200吨  直径4m\*高7.2m | 1 | 依托现有 | | 20 | 大豆油罐（小） | 120吨  直径3.5m\*7 | 1 | 依托现有 | | 21 | 复配油罐 | 100吨  直径3米高6 | 1 | 依托现有 |   本项目改扩建完成后，使用中央空调系统来取代风冷机；现有拌粉机及拌料锅将被淘汰，使用新式拌粉机机拌料锅来取代，并增加设备数量；人工包装台将被淘汰，使用全自动化包装设备；其它设备在原有设备数量的基础上，增加设备数量。本项目新建污水处理站及其附属构筑物、设备。  3、产品种类及规模  本项目产品方案见下表。  表3 工程主要产品种类及规模   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 现有项目规模（t/a） | 改扩建完成后规模（t/a） | 包装规格 | 变化情况 | | 1 | 面筋 | 5000 | 55000 | 18g包：30包/中包，12中包/箱  30g包：20包/盒，10盒/箱  102g包：90包/箱  20g包：50包/盒，12盒/箱 | 保留算有产品，改扩建完成后面筋产量增加到55000t/a，并增加亲嘴烧规模25000t/a | | 2 | 亲嘴烧 | 0 | 25000 | 22g/片：50片/盒，12盒/箱 |   4、主要原辅材料及其消耗情况  本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。  表4 改扩建前后原辅材料消耗一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 现有项目 | | 改扩建完成后 | | 备注 | | 名称 | 年消耗量 | 名称 | 年消耗量（t/a） | | 面粉 | 3750t/a | 面粉 | 30000 t/a | 外购 | | 色拉油 | 250t/a | 大豆油 | 12000 t/a | 外购 | | 混合料（调味香料、食用盐、调味油等） | 1125t/a | 调味油 | 4200 t/a | 外购 | | 调味香料 | 900 t/a | 外购 | | 食用盐 | 1500 t/a | 外购 | | 酒精 | 50kg/a | 酒精 | 100kg/a | 食堂消毒使用 | | 水 | 8490 m3/a | 水 | 8.229万m3 /a | 自来水 | | 电 | 300万度/a | 电 | 1560万度/a | 驻马店市供电局 |   本项目改扩建后使用大豆油来取代色拉油。  大豆油：大豆油取自大豆种子，大豆油是世界上产量最多的油(油食品)脂。 大豆毛油的颜色因大豆种皮及大豆的品种不同而异。一般为淡黄、略绿、深褐色等。精炼过的大豆油为淡黄色。  大豆油的理化常数：  相对密度(d20℃4℃) 0.9150-0.9375  折光指数(n20℃D) 1.4735-1.4775  粘 度(E020℃) 8.5左右  凝固点(℃) -18～ -15  碘值(g碘/100g油) 120-137  皂化值(mgKOH/g油) 188-195  总脂肪酸含量(％) 94.96  脂肪酸平均分子量 290左右  大豆油的脂肪酸组成：  成分含量（%） 成 分 含 量（%）  棕榈酸 6-8 油 酸 25-36  硬脂酸 3-5 亚油酸 52-65  花生酸 0.4-0.1 亚麻酸 2.0-3.0  大豆毛油有腥味，精炼后可去除，但储藏过程中有回味倾向。豆腥味由于含亚麻酸、异亚油酸所引起，用选择氢化的方法将亚麻酸含量降至最小，同时避免异亚油酸的生成，则可基本消除大豆油的"回味"现象。  精练过的大豆油在长期储藏时，其颜色会由浅变深，这种现象叫做"颜色复原"。大豆油的颜色复原现象比其它油脂都显著，而油脂自动氧化所引起的复杂变化可能是其基本原因。采取降低原料水分含量的方法可以防止这种现象的发生，此法正广为采用，基本上解决了大豆油色泽"回复"的不良变化。  大豆油中含有大量的亚油酸。亚油酸是人体必需的脂肪酸，具有重要的生理功能。幼儿(幼儿食品)缺乏亚油酸，皮肤变得干燥，鳞屑增厚，发育生长迟缓；老年(老年食品)人缺乏亚油酸，会引起白内障及心脑血管病变。  大豆油的消化(消化食品)率达98％，油中还富含维生素(维生素食品)E和A，故其营养价值较高。大豆油大量用于烹任和制造人造奶油。工业上大豆油用作油漆、油墨、高级润滑油、人造奶油、人造羊毛、人造纤维的原料以及医药上的补养药品。大豆油还有防腐性能，可作桐油、亚麻油的代用品。  5、“三线一单”符合性分析  根据原环境保护部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，建设单位需要满足“三线一单”的要求。符合性分析见下表。  表5 本项目与三线一单符合性分析一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 符合性分析 | | 1 | 生态保护红线 | 本项目位于驻马店经济开发区创业大道西段，根据《河南省生态保护红线划定方案》（征求意见稿），本项目不在河南省生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。 | | 2 | 环境质量底线 | 项目环境空气质量SO2、NO2、CO、O3 4项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；而PM10、PM2.5存在超标现象；地表水不满足《地表水环境标准》（GB3838—2002）III类标准；地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  现状环境质量超标项目为常规超标，均由区域气候、污染物迁移、交通、基建等因素造成。经预测，项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，不影响驻马店市经济开发区污染物减排任务的完成，该项目对周围环境的影响程度不大。 | | 3 | 资源利用上线 | 供电：用电由产业集聚区电网供给，年用电量为1560万度  供能：本项目不使用化石燃料，生产全部使用电能。  供水：有区域自来水管网供给，年用水量为8.229万立方米  本项目不属于高能耗、高水耗项目，符合资源利用上线要求 | | 4 | 环境负面准入清单 | 本项目不属于高能耗、高水耗项目。生产工艺、设备不属于淘汰类，且项目所在地上无环境准入负面清单。 |   由上表可见，拟建项目从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单方面符合“《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评【2016】150号)中“三线一单”的要求。 | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  现有工程“驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目”，于2011年九月由中铁工程设计咨询集团有限公司编制了环境影响报告表，并于2011年9月9日取得了河南驻马店经济开发区环境保护局出具了批复：驻开环监表[2011]09号。该项目建成后并于2012年八月组织了建设项目竣工环境保护验收工作，并于2012年9月9日取得了河南驻马店经济开发区环境保护局出具的验收意见。下面对现有工程情况进行简要介绍。  表6 项目环保手续履行情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评 | | 竣工验收 | | | 审批部门 | 审批文号及审批时间 | 验收部门 | 验收文号及审批时间 | | 驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目 | 河南驻马店经济开发区环境保护局 | 驻开环监表[2011]09号  2011.9.9 | 河南驻马店经济开发区环境保护局 | 驻开环验[2012]011号  2012.9.9 |   与本改扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题主要是原项目在生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废弃物问题，现进行回顾性分析。  1、现有工程工艺流程  （1）面筋生产工艺    图1 生产工艺流程及产污环节示意图  **工艺流程简述：**   1. 外购的面粉，计量后倒入和面机中，加入适当比例的水、添加剂，搅拌均匀。 2. （2）搅拌均匀的面团，放入成型熟制一体机中，加工成丝状半成品，自然冷却经30分钟后，放入切丝机切成不同长度规格的产品，目前生产的产品规格长度约为10cm； 3. 切丝完成后，由人工定量导入搅拌机中，然后称量配置混合料，主要是色拉油，辣椒粉及孜然粉等，严格按比例称量后，加入搅拌机中混匀。之后在流水线上分袋包装即成成品销售。   2、现有工程污染物产排情况  （1）废水  现有工程废水主要来源于清洁废水、职工生活污水、食堂废水，原环评设计中食堂废水经隔油池处理后与清洁废水、职工生活污水一并进入厂区三级沉淀池进行处理，处理后排入工业园区排污管网。  （2）废气  该项目产生的废气主要是和面工序产生的粉尘（颗粒物）和职工食堂产生的油烟废气（消毒所产生的酒精用量较少，会发的乙醇废气可忽略不计）。  和面搅拌过程为加水封闭搅拌，面粉粉尘产生量较少，主要产尘环节为面粉 加入，公司通过每个车间前后两侧装数台风冷机，以起到实时换气的作用：食堂现有燃气灶3个，油烟废气经油烟净化器处理后外排。  （3）噪声  该公司产生的噪声主要为风冷机、搅拌机、熟制机、和面机等设备运行时产生的噪声。生产车间墙壁采用了隔声材料，隔声门窗，设备下安装了减震底座，以降低生产设备对周围环境的影响。厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。  （4）固废  现有工程固废主要是职工生活垃圾，由环卫部门统一收运处理。  （5）现有工程存在问题：  1）油罐区底座已使用水泥基混凝土防渗，但底座周边未建设围堰；  2）对比环评报告生产规模增大，未及时办理环保手续；  （6）建议  1）对底座四周基础防渗，并设围堰，围堰容积须达最大单罐容积的1.1倍，并设备用储罐。  2）按相关的法律法规和环境主管部门要求，及时完善环保手续。 | | | | | | |

### 建设项目所在地自然环境简况

|  |
| --- |
| **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  驻马店市位于河南省中南部，东经113°10′～115°12′、北纬32°18′～33°35′，107国道和京广铁路横贯市区南北。东西长191.5km，南北宽137.5km，总面积15095km2，占全省总面积的8.9%。驻马店市东接安徽省阜阳地区，西连南阳市，北靠周口市、平顶山市和漯河，南邻信阳市，总人口835万人。  驻马店经济技术产业集聚区位于驻马店市城区东北部，是2008年经河南省人民政府批准建设的省级产业集聚区，2012年12月经省发改委批准调整到东至迎宾大道（规划一零七国道）、西至前进西路、南至纬四东路、北至魏庄路围合区域，规划面积17.65平方公里，涉及6个行政村。  本项目位于驻马店市开发区工业路创业路，项目具体位置见附图1。  2、地质地貌  驻马店市主要有山地、丘陵、岗地、平原等地貌类型。山地包括豫南桐柏山向西北延伸的余脉和豫西伏牛山向东延伸的余脉，主要分布于泌阳县及确山、遂平、西平三县的西部，山地面积为1950km2，占全市面积的13%。泌阳县境内的白云山为驻马店市最高峰，海拔983m，其它440多座山峰海拔在300-900m之间。  平原主要包括汝南、平舆、上蔡、新蔡、正阳五县和西平、遂平、确山三县东部，面积为10347km2，占全市总面积的68.6%。其地势西高东低，微向东南倾斜，海拔在32-100m之间，地面平均坡降1/5000-1/8000。  山地和平原之间分布着面积为2786km2的丘陵和岗地，占全市土地总面积的18.4%。其中丘陵1642km2，岗地1144km2。  项目所在地区地貌处于伏牛山东南麓的山前缓倾斜冲洪积平原地带，地势开阔，地貌单一，地形较为平坦，呈极缓坡状起伏。总体地势西南高东北略低，地面自然标高约68m，地形平坦。  3、气象气候  项目所在区域处于北亚热带向暖温带过渡区，属大陆性季风型湿润气候，四季分明，气候温和。  据驻马店市气象台多年气象资料统计，市区多年气象特征为：  气温：年平均气温14.8℃，最高气温41.9℃，最低气温-18.1℃；  气压：年平均气压1006.9hPa；  相对湿度：年平均相对湿度73%；  日照：年日照2166.8小时；  降水：最大年降雨量1575.8mm，最小年降雨量406.8mm，多年平均年降水量953.2mm；  蒸发量：平均年蒸发量1572.8mm；  无霜期：平均年无霜期217天；  风：该地全年最多风向为NW风，频率12.0%，次多风向为SE风，频率8.3%，全年静风频率15.8%。全年平均风速2.0m/s。  该区域风向频率玫瑰图见图2。    图2 驻马店市风向频率玫瑰图  4、水文特征  （1）地表水  驻马店市属淮河流域洪汝河水系。区域主要河流有练江河、小清河、冷水河等，这些河流均向东汇入宿鸭湖水库。  练江河发源于驻马店市西部浅山区，从市区南部通过。  小清河发源于关王庙乡南吴村，由西南向东北流经关王庙乡的杨楼、熊楼、关王庙、杨桥等6个行政村后，进入遂平县石寨铺乡，在大金庄西北角入汝河分洪道注入宿鸭湖。全长20km，流域面积36 km2。用于农灌、泄洪排涝。  冷水河也称开源河，发源于金河办事处高庄居委会范楼坡地，为清雍正四年（1726年）人工挖掘而成。全长20.03km，其中市区段长8.8km，呈西东流向，向东流经汪刘庄行政村的谭庄、黄淮学院、小界碑行政村的邢庄，进入驿城区顺河乡，在汝南县罗店乡境内注入宿鸭湖，全长20余km，流域面积14km2。冷水河原为自然水沟，后经人工疏浚成河，为人工河，该河一般宽度20～30m，比降1：1000，水量随降雨量变化而变化，为季节性河流。  宿鸭湖水库位于驻马店市东部汝南县境内，距离本工程约20km，南北长35km，东西宽15km，总面积167km2，库容达16.56亿m3，水位高程一般保持在52.5～53.5m之间，汛期最高水位54.5m，非汛期最高水位52.5m，是一座以防洪灌溉为主，结合农用、养鱼等综合利用的大型调节水库，也是河南省最大的平原水库。汝河从库区自西北至东南穿过，汝河最终与洪河汇合后流入淮河。  （2）地下水  驻马店市东部平原水资源丰富，西部山丘源多量少。全市水资源总量为60.9亿m3，其中地表水38.86亿m3，浅层地下水约为24.63亿m3。  项目所处区域地下水总量年均约为1487万m3，平均为16.32万m3/km2，且水质良好，埋藏较浅，易开发利用。但地下水分布不均，总体说来本区位于富水地带，含水层分布稳定，岩性以泥质砂砾石、泥质中砂、粉砂为主。含水层渗透系数1.68～5.5m/d，导水系数197.12～15.74m3/d，目区域位于伏牛～大别弧形构造带内的中新生盆地内，基底为古生代炭系或奥陶、寒武系海陆交互相和海相沉积的陆源碎屑岩及碳酸盐岩类地层，以后直接沉积了第三系陆相地层，上部则覆盖了厚度不大的第四系冲洪积地层。浅层含水层由第四系中、上更新统冲积、洪积相细砂、中细砂、砂砾石组成，水位埋深6～8m；深层含水层由第四系中更新统底部冲洪积和下更新统上部和冰积湖积泥质中细砂、泥质中粗砂及小砾石组成，埋深60～250m。  市区浅层地下水补给来源为大气降水补给、地下水侧向径流补给和井灌渗入补给。厂址区域浅层地下水径流总体呈西北向东南方向。枯水期水力坡度1.3‰～2.5‰，丰水期水力坡度为1.3‰～2‰。区域浅层地排泄方式主要为工农业开采、蒸发排泄、径流排泄，地下水水质良好，但较贫乏，现主要以板桥水库至驻马店市引水工程供水补充。  5、土壤、动植物  项目区土壤以黄棕壤土为主。黄棕壤土主要分布在驿城区西部、中部、南部、东南部、西北部岗丘地带、平原区地势较高部位。该土类面积大，是驻马店市主要产粮土壤，在农业生产上有举足轻重的地位，但由于质地黏重，土层黏化现象明显，形成障碍层次，多数土地适耕期短。  驻马店除有温带植物，还兼在部分亚热带植物。冬季土地大部分冻结。因而多数植物停止生长，形成落叶。但由于临近亚热带，部分常绿树及灌丛混生，其中，如马尾松、柑桔、茶等亦存在。  驻马店野生动物种类繁多，但由于对生态环境保护不够，森林动物日渐减少，啮齿类动物较多，遍布于平原和山区。此外还有一些鸟类和鱼类等。  本项目评价范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。  6、矿产资源  驻马店市矿产资源储量丰富。金属和非金属矿藏已探明的有40多种，堪称“豫南建材基地”，其中花岗岩（5亿多m3）、大理石（l亿多m3）、石灰岩、萤石的储量和品位均居河南省第一位，其它矿藏储量达109亿吨，开发前景十分广阔。本项目所在区域目前没有发现可开采利用价值煤炭、石油、化工岩矿等矿产资源。  7、驻马店市城市总体规划  为落实国家发展新理念、新思想，把握新机遇、借力新形势，落实“以人民为中心”、“高质量发展”和“生态文明建设”的时代要求，根据《中华人民共和国城乡规划法》、《城市规划编制办法》（2006）等要求，2018年由深圳市城市规划设计研究院有限公司和驻马店市城乡规划勘测设计院联合编制了《驻马店市城市总体规划（2018-2035）》，并于2019年2月通过了河南省自然资源厅组织的专家评审。  **中心城区规模与布局**  （1）中心城区规模  规划至2035年中心城区人口达到248万人，中心城区城市建设用地总规模控制在241平方公里以内。  （2）中心城区空间布局结构  以河流、绿地为生态基底，以城市干道干路为基本骨架，形成“两心两轴，三带九区”的城市空间结构。  1）两心：综合服务中心、科技创新中心  综合服务中心：以老城商贸区、行政办公区、高铁商务区为核心，系统整合为复合功能的综合服务中心，提升城市面向驻马店市域乃至区域的综合服务能力。  科技创新中心：以国际农产品加工产业园的创新研发片区、关王庙产学研片区和中央公园作为科技创新中心，承载驻马店科技成果转化、创新研发等功能。  2）两轴：区域城镇拓展轴、城市功能拓展轴  区域城镇拓展轴：主要由文明大道—天中山大道构成，北联遂平，南接确山，串联“新城—老城”中心、关王庙产学研服务区、练江河文化休闲区，引导城市轴线拓展。  城市功能拓展轴：以开源大道、开源河为纽带，连接驻马店西站、行政文化中心等，向东西两翼延展，西至板桥风景区、乐山-金顶山旅游度假功能区，东至宿鸭湖生态功能拓展区、天中山风景区，并与区域都市旅游休闲环有机结合，主要发展商务商业、信息咨询、企业服务、旅游度假、都市休闲、生态体验等功能。  （3）三带九区：  三带：重阳大道创新发展带、兴业大道产业发展带、汝河大道文化休闲带。  重阳大道创新发展带：以重阳大道及两侧功能为载体，串联起关王庙职教园区、经济开发区、国际农产品加工产园的创新研发片区等，集聚高新技术、创新研发、产学研中心、公共服务、生态居住等功能。  兴业大道产业发展带：以兴业大道及两侧产业功能为载体，沿线连通国际农产品加工产业园区、装备制造产业集聚区、市产业集聚区等，是中心城区“1+6”主导产业发展的主要空间。  汝河大道文化休闲带：以汝河大道和练江河两侧功能为载体，西起金顶山、天坑景区、皇家驿站，东至水屯、宿鸭湖，主要发展红色旅游、文化休闲、康体疗养、生态居住等功能。  九区：高铁片区、新城片区、白云河片区、老城片区、练江片区、经济开发区、国际农产品加工产业园区、装备制造产业集聚区、高新技术区（原市产业集聚区）。  根据《驻马店市城市总体规划（2018-2035）》，本项目用地将来将调整为二类居住用地，最新的城市总体规划实施后，本企业将按照市政府规划及相关职能部门制定的具体实施方案逐步有序搬迁。本项目在驻马店市城市总体规划图中的位置见附图4。  8、驻马店经济技术产业集聚区发展规划（2013-2030）  驻马店经济技术产业集聚区位于驻马店市城区东北部，是2008年经河南省人民政府批准建设的省级产业集聚区，2012年12月经省发改委批准调整到东至迎宾大道（规划一零七国道）、西至前进西路、南至纬四东路、北至魏庄路围合区域，规划面积17.65平方公里，涉及6个行政村，常住人口约1.3万人。这次规划调整后，主要规划内容如下：  发展定位与发展目标  发展定位：以科技创新为方向，以电子信息和以新材料为主的轻工制造等高新技术产业为主导，以物流仓储为纽带，以现代服务、完备设备、良好环境为支撑的中原地区重要的高新技术产业基地。  总体发展目标：积极引导、合理布局，努力把驻马店经济技术产业集聚区建设成为特色鲜明、比较优势明显、市场竞争力强、集电子信息、新材料、技术研发、物流仓储、包装运输，综合服务等功能齐全的现代化产业集聚区，使之成为中原地区重要的高新技术生产基。  （2）主导产业与布局  主导产业：规划调整后的主导产业以电子信息和新材料为两大主导产业。其中新材料为轻工制造园区的主导产业。  产业布局：产业集聚区规划布局划分四个功能分区，分别为电子信息产业园区、轻工制造产业园区、物流仓储区和综合服务区。  ①电子信息产业园区  在纬十东路南侧260米、迎宾大道（规划一零七国道）、纬四东路、中原大道、纬七东路、丰华路、纬九东路、汝宁路围合区域发展电子信息产业，形成电子信息产业基地。该区域规划占地面积为7.12km2。  ②轻工制造产业园（以新材料产业为主）  在纬七东路、中原大道、纬四东路、前进大道围合区域大力发展新材料高新技术产业，形成以新材料为主的轻工制造产业基地。规划占地面积5.21km2。  ③物流仓储区  在前进西路纬九东路北300m、丰华路、纬七东路、前进大道、纬四东路围合区域大力发展物流仓储区，形成驻马店经济技术产业集聚区和驻马店市的物流仓储基地。该区域规划面积为2.29km2。  ④综合服务区  在魏庄路、中原大道、纬九东路、丰华路、纬九东路北300米、前进路西、纬十东路、前进大道围合区域设置综合服务区，在该区域设置商业、二类居住、行政办公、医疗卫生、社会教育科研等用地。该区域规划占地面积为3.03km2。  （4）功能布局  功能布局为：按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以驿城大道和中原大道为发展轴，规划建设电子信息、轻工制造（以新材料为主）、物流仓储和综合服务产业园，形成“两轴、四园”的空间结构。  这次规划调整后，按照空间规划的要求和产业集聚区实际情况，从发展的时序上分为起步区、发展区和控制区。  （5）集聚区发展规模  ①人口规模：调整后产业集聚区内到2030年就业人工9.3万人，居住人口3.6万人。  ②用地规模：规划期末（2030）产业集聚区用地规模17.65km2，其中起步区（2013-2015年）2.64km2，发展区（2016-2020）年12.91km2，控制区（2021-2030）2.1km2。  （6）用地布局规划  ①空间结构  产业集聚区规划空间结构为：“两轴、四园”。  “两轴”：即以驿城大道和中原大道为主发展轴，连接驻马店装备产业集聚区和市产业集聚区，组成驻马店市的工业长廊，以纬十路和创业大道作为典东西发展次轴。  “四园”：指电子信息片产业园、轻工制造产业园（以新材料为主）、物流仓储园。  ②工业用地规划  工业用地以一类工业、二类工业为主，保留现状三类工业用地，工业用地成组团布置。  规划工业用地932.03公顷，占总规划建设用地的52.82%，其中一类工业用地627.61公顷，占总规划建设用地的35.57%；二类工业用地261.49公顷，占总规划建设用地的14.82%；三类工业用地42.93公顷（主要是保留现状热电厂），占总规划建设用地的2.43%。纬七东路、蔡州路、创业大道、驿城大道合围区域是本产业集聚区的标准化厂房区（集聚区土地使用规划图见附图）。本项目不在驻马店经济技术产业集聚区负面准入清单内。  （7）市政基础设施规划  ①给水工程规划  规划集聚区供水依托城市第二水厂和第四水厂。其中第二水厂位置在市区西部，规划远期供水能力为20万m3/d，水源为板桥水库；第四水厂位置在创业大道南侧、中原大道东侧，供水规模2020年20万t/d；2030年为30万t/d。  ②排水工程规划  污水处理工程规划：规划在产业集聚区北侧、小清河南侧、迎宾大道西侧建设驻马店市第四污水厂和第四再生水厂。第四污水处理厂规模2020年10万t/d，2030年20万t/d。第四再生水厂规模2020年3万t/d，2030年5万t/d。该污水处理厂主要处理驻马店经济开发区生活污水和本集聚区生产废水。  污水通过排污管网收集后向北汇入北部第四污水处理厂处理，达标后排入小清河。  9、驻马店市2019年大气污染防治攻坚战实施方案  为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）、河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）和《驻马店市人民政府办公室关于印发驻马市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（驻政办〔2018〕157号），持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，制定了《驻马店市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》。  一、指导思想  以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实全国生态环境保护大会和省委十届八次全会、全省生态环境保护大会要求，以改善大气环境质量为核心，以四大结构优化调整为重点，以打好重点领域专项战役为抓手，深入实施“四大行动”，持续抓好“六控”，坚持重点区域和重点时段统筹兼顾，坚持专项治理和综合整治点面结合，铁腕治污、强力推进，坚定不移打好大气污染防治攻坚战，确保完成省委、省政府下达的空气质量改善目标，加快补齐全面建成小康社会生态短板，实现天中更加出彩，以优异成绩向建国70周年献礼。  二、工作目标  到2019年底，全市细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到40微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM10）年均浓度达到88微克/立方米以下，全年优良天数达到270天以上。  三、主要任务  认真落实党中央、国务院和省委、省政府关于打赢蓝天保卫战的系列要求，打好煤炭消费减量、产业布局优化、运输结构调整、生态扩容提速、柴油货车治理、扬尘治理提效、工业绿色升级、清洁取暖推进、监管能力提升、秋冬污染防治攻坚10个战役。  本项目施工期工程量小，主要为设备安装和钢结构厂房搭建，土方工程极少，因此不会对大气环境造成不利影响；本项目营运期生产过程均使用电能，不使用化学能源，符合煤炭消费减量要求。因此本项目符合《驻马店市2019年大气污染防治攻坚战实施方案》要求。  9、驻马店市城市集中式饮用水源保护区划  板桥水库地表水饮用水源保护区  一级保护区：板桥水库取水口外围500米的水域；取水口一侧高程111.5米以上大坝以内距岸边200米的陆域；南干渠及两侧50米的水域和陆域；输水管道两侧50米的陆域。  二级保护区：板桥水库高程115.3米以下，取水口一级保护区外的水域和陆域；南干渠一级保护区外两侧1000米的陆域。  准保护区：二级保护区外、山脊线以内所有向板桥水库汇水的水域和陆域。  板桥水库位于本项目西侧38公里处，本项目不在其保护区与准保护区范围内。 |

### 环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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、生态环境等）：**  1、环境空气质量现状  本项目位于驻马店经济开发区创业大道西段，根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状调查优先采用国家或地方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中的数据或结论。因此，项目基本污染物评价引用驻马店市生态环境局“环境空气质量自动监控系统”发布的驿城区的环境空气质量数据（2018年1月1日~2018年12月31日）。具体统计如下：  表7 项目区域环境空气质量数据统计 单位：μg/cm3（CO：mg/cm3）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | CO | O3 | | 年均浓度 | 13 | 36 | 112 | 63 | 1.62 | 174 | | 标准值 | 60 | 40 | 70 | 35 | / | / | | 占标率 | 21.7 | 90 | 160 | 180 | / | / |   由上表可知，该区域一个基准年内环境空气6项常规污染物项目中SO2、NO2、CO、O3 4 项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；而PM10、PM2.5存在超标现象。超标原因分析：随着驻马店市快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，以及大气污染物迁移等原因导致空气污染加剧。目前驻马店市经济开发区县已按照《河南省2019 年大气污染防治攻坚实施方案》 的相关要求，通过采取加强物料堆场，施工工地等管理，加强路面洒水降尘，境内国、省、县道两边修筑绿化防护带，限值尾气排放不达标车辆上路等措施切实减少细颗粒物产生和排放，改善当地环境质量，空气质量将逐渐转好。  2、水环境质量现状  （1）地表水环境质量现状  本项目生产废水经厂区污水处理站处理后通过管网与生活污水一起进入驻马店第四污水处理厂处理。距离项目最近的地表水体为小清河，位于项目东北约1.47km处。  评价引用驻马店市环保局网站公示的《全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》小清河尤河桥断面中2018年3月-2019年2月的COD、氨氮、总磷的常规监测数据对汝河的水质进行分析评价。汝河汝南沙口断面常规因子监测数据及变化趋势见下表。  表8 地表水现状监测统计与评价结果(mg/L)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子  项目 | COD | NH3-N | 总磷 | | 月度浓度范围 | 21-49 | 1.35-21.4 | 0.57-0.87 | | 浓度平均值 | 25.75 | 9.25 | 0.72 | | III类标准值 | 20 | 1.0 | 0.2 | | 超标率（%） | 100 | 92 | 100 | | 超标倍数 | 1.29 | 9.25 | 0.36 |   图4 小清河尤河桥断面检测浓度月度变化趋势图  根据上表和上图，小清河尤河桥断面近1年常规监测数据显示，COD、NH3-N、TP平均值不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。COD、NH3-N及TP均存在不同程度超标现象，为劣V类水体。超标原因为：沿河居民生活污水未完全由污水处理厂收纳处理直接排放地表水体所致。  《驻马店经济开发区污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》以及《驻马店经济开发区2019年水污染防治攻坚战实施方案》，制定了水污染防治的总体要求、工作目标、主要任务及工作要求。  深入开展城市黑臭水体整治：开展我区建成区黑臭水体整治环境保护专项行动，强化监督检查。按照“控源截污、内源治理、生态修复、活水保质”的要求，系统推进城市黑臭水体治理。持续深入排查，发现一处、整治一处，并按要求填报至全国城市黑臭水体整治监管平台；对已完成整治任务的黑臭水体，建立长效监管机制，巩固提升整治成果，达到长治久清，并按要求定期开展水质监测。  加快城镇污水收集和处理设施建设：按照《驻马店经济开发区污水处理设施建设三年（2018－2020年）工作实施方案》要求，全区所有新建（扩建）污水处理厂出水全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。所有已运营的污水处理厂逐步进行提标改造，至2020年底前，出水全部达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。2019年，中心城区建成区污水处理率达到95.7%以上。  促进城镇污水再生利用：严格城市规划蓝线管理，加快推进海绵城市建设，最大限度地减少城市开发建设对生态环境影响。单体建筑面积超过2万平方米的新建公用建筑要建设中水设施｡加快再生水利用设施建设，提高再生水利用率｡  加强污水处理厂污泥处理处置：对污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止重金属等污染物不达标的污泥进入耕地。加强设施运行监管，提升城镇污水处理厂污泥处理处置水平。  经过治理，驻马店开发区河流水质有明显改善。  （2）地下水环境质量现状  项目本次地下水评价引用河南鸿运塑业科技有限公司《废旧塑料回收、加工再利用项目环境影响报告书》中的现状数据对项目区域的环境空气质量进行评价，监测时间为2018年5月7日~5月13日，监测点周湾村和庄户分别位于项目东南侧9.8km、10.9km处，其地下水监测统计结果列于表9。  表9 地下水现状监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样  地点 | 采样时间 | 氨氮(mg/L) | 耗氧量(mg/L) | 总硬度(mg/L) | 硫酸盐(mg/L) | 亚硝酸盐氮(mg/L) | 六价铬(mg/L) | 溶解性总固体(mg/L) | 氟化物(mg/L) | 总大肠菌群(个/L) | | 周湾村 | 2018-05-07 | 未检出 | 1.3 | 320 | 52 | 未检出 | 未检出 | 488 | 0.20 | 未检出 | | 庄户 | 2018-05-07 | 未检出 | 1.6 | 356 | 43 | 未检出 | 未检出 | 519 | 0.32 | 未检出 | | 标准值 | | 0.5 | 3.0 | 450 | 250 | 1.00 | 0.05 | 1000 | 1.0 | 3.0 | | 结果 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   监测数据表明，该区域内地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）Ⅲ类标准的要求，区域地下水环境质量较好。  3、声环境质量现状  本项目位于驻马店经济开发区创业大道西段，根据环境噪声划分规定，建设项目所在区域的环境噪声质量标准应为3类区。由于北侧临近创业大道，故北厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类，其余厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本单位委托驻马店市顺达环境技术服务有限公司于2019年8月30/31日对项目厂界进行监测，声环境质量现状见下表。  表10 项目声环境监测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **昼间** | | **夜间** | | | 2019年8月30日 | 2019年8月31日 | 2019年8月30日 | 2019年8月31日 | | 东厂界 | 54.3 | 52.8 | 44.1 | 43.8 | | 南厂界 | 53.7 | 51.6 | 53.2 | 42.7 | | 西厂界 | 52.5 | 53.2 | 52.8 | 43.4 | | 北厂界 | 53.4 | 54.1 | 43.5 | 42.5 |   由监测结果可知，项目所在院区东、南、西厂界声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，表明项目所在区域声环境质量现状较好。  **4、生态环境质量现状**  项目所在区域由于人为活动频繁，天然动植物种类少，现有的种类中多为人工种植或养殖，区域生态环境为农业人工生态环境。经现场调查，项目沿线区域500m内无重点保护的野生动植物，无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  本项目位于驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南。根据现场勘查，本项目北邻创业大道，工业大道北侧为三筑实业和空地（三筑实业主要从事钢材、机械设备、电子产品零售批发；农副产品、油料购销），东临爱润食品，西邻驻马店市高新技术创业中心（其中入驻主要为服装、仓储企业），南侧临近河南金益食品油脂有限公司以及金德利饼业有限公司。驻马店市城市集中供水水源为板桥水库，位于本项目西侧38公里处，本项目不在其保护区与准保护区范围内。项目区域内无自然保护区、水源保护区、文物、名胜古迹和稀有动、植物种群等需特殊保护对象。本次评价的主要环境保护目标见表11。  表11 主要环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 保护目标 | | 方位 | | 与本项目距离 | | 规模 | 保护目的和级别 | | 大气环境 | 熊楼 | | 西北 | | 300m | | 32人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 贾王庄 | | 南 | | 450m | | 264人 | | 地表水 | 小清河 | | 东南 | | 1470 | | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准 | | 地下水 | 评价区主要地下含水层 | | | | | | | 《地下水质量标准》(GB/T14848－2017)Ⅲ类标准 | | 声环境 | 项目厂界 | / | | / | | / | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | |

### 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | 1、环境空气  本项目所在区域空气环境属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准。  表12 环境空气质量标准 单位**：**µg/m3   | 环境要素 | 标准名称及级（类）别 | 项目 | 标准值 | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 单位 | 数值 | | | 大气环境 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | SO2 | μg/m3 | 年平均 | 60 | | 1小时平均 | 500 | | 24小时平均 | 150 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 1小时平均 | 200 | | 24小时平均 | 80 | | 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 |   2、声环境  项位于驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南，边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类及4a类标准。相关标准限值见下表。  表13 声环境质量标准 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 | | 4类 | 70 | 55 |   3、水环境  （1）地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准相关标准限值见下表。  表14 地表水环境质量标准 单位：mg/L   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 项目 | 标准类别  NH3-N | | III类标准值 | | 1 | pH | 6~9 | | 2 | COD | ≤20  20 | | 3 | 氨氮 | ≤1.0  1. | | 4 | 总磷 | 0.2 |   （2）地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  表15 地下水质量标准   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类 | 因子 | 氨氮(mg/L) | 耗氧量(mg/L) | 总硬度(mg/L) | 硫酸盐(mg/L) | 亚硝酸盐氮(mg/L) | 六价铬(mg/L) | 溶解性总固体(mg/L) | 氟化物(mg/L) | 总大肠菌群(个/L) | | 限值 | 0.5 | 3.0 | 450 | 250 | 1.00 | 0.05 | 1000 | 1.0 | 3.0 | |
| **污染物排放标准** | 1、营运期废气排放标准如下：  （1）污水站恶臭排放执行《恶臭染物排放标准》（GB14544-1993）表2相应要求。  表16 废气排放标准限值   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控  浓度限值 | | 执行标准 | | 排气筒  （m） | 速率  （kg/h） | 监控点 | 浓度  （mg/m3） | | 氨 | / | 15 | 0.33 | 厂界 | 1.5 | 《恶臭染物排放标准》（GB14544-1993） | | 硫化氢 | / | 15 | 4.9 | 0.06 | | 臭气浓度 | / | 15 | 2000（无量纲） | 20 |   （2）本项目有4个基准灶头，食堂油烟排放执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型要求。  表17 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1 中型   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | 标准值 | | 油烟 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 1.0 | | 净化设施最低去除效率（%） | 90 | | 非甲烷总烃 | 排放限值（mg/m3） | 10 |   2、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中3类和4类标准。具体标准值见下表。  表18 工业企业厂界环境噪声排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 | | 4类 | 70 | 55 |   3、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准和驻马店市第四污水处理厂进水水质要求。  表19 《污水综合排放标准》   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | BOD5 | COD | SS | 氨氮 | 动植物油 | | 标准限值 | 30mg/L | 150mg/L | 150 mg/L | 25 | 15mg/L |   驻马店市第四污水处理厂进水标准：COD450mg/L、氨氮35mg/L、SS250mg/L、BOD5200mg/L。  4、项目运营期固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB185 99-2001）（2013年修改版）中相关指标。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）及其修改单要求。 |
| **总量控制标准** | 本项目为改扩建项目，不设锅炉，营运期废气主要为食堂油烟及污水站废气，营运期废水主要为车间内设备清洗废水、地面清洗废水、员工进入车间前洗手废水及职工生活污水。  根据工程分析，本次改扩建工程完成后，工程废水核定总量为COD：1.75t/a、氨氮：0.175t/a；废气核定总量为非甲烷总烃：0.025t/a。 |

### 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  一、施工期工艺流程述及产污环节分析  本项目施工期主要为设备安装、冷库的钢结构厂房建设、污水处理站建设，施工期建设内容少，施工时间短，污染物排放量小，对周边环境影响不大。因此，本评价不再对施工期环境影响做详细论述。  二、营运期工艺流程及产污环节分析：  原料  拌面  膨化  调味  包装  噪声  废水、噪声  噪声  装箱  入库  废水、噪声  调味油  调味油  图5 本次改扩建工程工艺流程及产污环节示意图  **工艺流程简述：**  本次改扩建工程以面粉为主要原料生产大面筋、小面筋和亲嘴烧。  拌面：将面粉和纯净水在拌粉机中均匀搅拌1min，形成具有一定加工性能的湿面团。面粉采用自动吸料，打面在真空打面机内加工完成，无粉尘产生。  膨化：将拌粉后的湿面团通过接面盒送入膨化机2min，经115℃~150℃高温膨化，并挤压成型后进入切料架，将成型后的半成品按产品规格切成一定规格的形状。膨化机分为3段，分别为喂料段、压缩段和挤出段，其中喂料段可调整喂料量，保证均匀稳定喂料；压缩段将物料沿推移方向对物料进行压缩；挤出段出口为模型，模型的形状根据大面筋、小面筋、亲嘴烧产品不容设计成不同的模孔，物料从模板的模孔中挤出，进入大气，压力和温度骤降，使其体积迅速膨胀，水分快速蒸发脱水凝固就成了膨化料。  调味：将膨化切段后的半成品人工运输到八角拌料锅中搅拌，搅拌过程中通过油泵喷调味油，并加入一定量的食用盐、调味香粉等调味料进行调味，其中大面筋调味约170s，小面筋调味约150s，亲嘴烧调味约110s。油泵喷出调味油为常温，不需要加热。  包装：调味后的半成品通过传送带运到包装机进行内包装。  装箱：内包装后的成品利用自动封箱机装箱后直接外卖或暂存于仓库中。  本次改扩建工程使用的调味油为外购，不涉及调味油加工过程中产生的油品挥发。调味香粉为总公司调制好的调味香粉运至本项目使用。  **主要污染工序：**  营运期主要污染工序见表20。  表20 营运期主要污染工序一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 产污工序 | 主要污染因子 | | 废气 | 恶臭 | 污水处理站运行 | 氨、硫化氢 | | 沼气 | 污水处理站运行 | 硫化氢、甲烷 | | 食堂油烟 | 职工生活 | 油烟、非甲烷总烃 | | 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COD、氨氮、总磷 | | 生产废水 | 清洗过程 | | 噪声 | 设备噪声 | 设备运行 | LAeq | | 固废 | 生活垃圾 | 职工生活 | / | | 残次品 | 生产过程 | / | | 废包装材料 | 生产过程 | / | | 污水处理站污泥 | 生产过程 | / |   **污染源强分析：**  1、废气  本次改扩建工程废气主要来源于配料粉尘、新建污水处理站运行产生的恶臭和沼气、食堂油烟废气。  （1）配料粉尘  本项目配料过程采用自动吸料装置，拌粉在真空拌粉机内加工完成，无粉尘产生。  （2）污水站恶臭  污水处理站恶臭主要来源于污水处理站的调节池、污泥处理系统等，污染源强采用美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1gBOD5可产生0.0031gNH3和0.00012gH2S，本次改扩建项目建成后全厂进入厂区污水处理站的生产废水总量为116.5m3/d，进口BOD5浓度342mg/L，出口BOD5浓度10.8mg/L，经核算污水处理站氨、硫化氢产生源强分别为NH3：0.005kg/h、0.036t/a，H2S：0.0002kg/h、0.00144t/a。  本项目污水处理站主要为半地下结构，本项目对调节池、格栅池、污泥浓缩池等污水处理站主要臭源构筑物采取加盖封闭结构收集恶臭气体，废气经收集后通过管道接入旋转高效洗涤塔装置处理污水站恶臭，洗涤塔对恶臭气体的去除率一般在80%左右，恶臭气体经净化后由一根15m高排气筒P1排放。  （3）污水处理站产生的沼气  1）沼气产生量分析  沼气主要成分为甲烷，来源于污水处理站的厌氧塔，理论上每去除1kgCOD可产生0.35m3沼气。  M=0.35ΔηF  其中：M—产生沼气量  Δη－COD减排量（由649mg/L降低至59.45mg/L）  F－污水处理量（116.5m3/d）  由公式知，沼气产生量约62m3/d，折合为18600m3/a。  2）沼气的处理措施分析  沼气是一种混合气体，它的主要成分是甲烷，其次有CO2、H2S、氮及其他一些成分。沼气的组成中，可燃成分包括CH4、H2S、CO和重烃等气体；不可燃成分包括CO2、氮和氨等气体。参考《沼气技术及其应用》（张全国 化学工业出版社），沼气成分中CH4体积百分比为50%～70%、CO2体积百分比为30%～40%、H2S体积百分比为0.2%~0.6%，还含有少量的CO、H2等气体。  评价要求厌氧塔产生的沼气也经旋转高效洗涤塔装置净化后直接排放。  沼气中H2S的含量约为0.2%~0.6%，本次取平均值0.4%，沼气产生量为62m3/d、18600m3/a，所以H2S产生体积为0.248m3/d、74.4m3/a，H2S正常密度为1.54kg/m3，所以H2S产生量为0.0159kg/h，合0.382kg/d，合114.6kg/a，洗涤塔净化效率取80%，沼气经净化后由由一根15m高排气筒P1高空排放。  综上，本项目污水处理站H2S产生量为0.0161kg/h，0.116t/d；NH3产生量为NH3：0.005kg/h、0.036t/a。恶臭气体收集效率取90%，洗涤塔对恶臭气体的处理效率取80%，除臭系统处理风量为10000m3/h。则污水站恶臭经处理后，H2S有组织排放量为0.003kg/h，排放浓度为0.3mg/m3；NH3有组织排放量为0.0009kg/h，排放浓度为0.09mg/m3。无组织排放的H2S产生量为0.0016kg/h，0.0116t/d，NH3产生量为NH3：0.0005kg/h、0.0036t/a。  污水站恶臭排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应要求，沼气对周围环境影响较小。  **旋转高效洗涤塔装置简介：**  a.组成  旋转高效洗涤塔除臭装置由酸液洗涤塔和碱液洗涤塔串联组成：其洗涤塔至上而下主要组成：  塔底储液池：洗涤塔底部为储液池，用于洗涤塔酸碱洗涤的循环用水。  气体过流面：洗涤塔气体进口，保证气体进入填料流速均匀。  初步喷淋段：对洗涤塔气体进口进行预洗，对恶臭气体进行初步增湿、洗涤，减少恶臭气体浓度。  填料段：增加洗涤液与恶臭气体的接触时间及面积，保证洗涤液与恶臭气体充分反应，生成非恶臭气体或物质，保证洗涤后的废气达标排放。  b.工艺原理  酸碱洗涤工艺是利用臭气成分与化学药液的主要成分间发生不可逆的化学反应，生成新的无臭物质以达到脱臭的目的。将恶臭气体通过洗涤塔用酸碱洗涤进行脱臭，通常，水洗只能去除可溶或部分微溶于水的恶臭物质，如氨等；酸洗可去除氨和胺类等碱性恶臭物质；碱洗则适于去除硫化氢、低级脂肪酸等恶臭物质。因此，为了彻底去除废气中存在的各类不同的恶臭物质，通常可采用酸洗和碱洗相串联的多级化学洗涤方式脱臭。经常采用的化学药剂是浓度6%的工业用硫酸、6%-10%浓度的NAOH溶液等。  酸碱洗涤主要化学反应：  硫化氢：2NaOH+H2S=Na2S+2H2O  H2S+2NaoH+4NaClO===Na2SO4+4NaCl+2H2O  H2S +NaClO=== NaCl +H2O+S  氨：2NH3 +H2SO4===( NH4)2 SO4  （4）食堂油烟和非甲烷总烃  本次改扩建工程依托现有工程食堂，设基准灶头4个，现有工程劳动定员约260人。本次改扩建工程建成后新增职工840人，食堂的基准灶头和就餐座位不发生变化，但食堂工作时间延长，本次改扩建工程完成后，各个项目、班次的职工按厂区、班次分批进餐，现有食堂规模可满足本次改扩建工程建成后全厂职工就餐要求。下面就本次改扩建工程食堂废气产排情况和本次改扩建工程完成后全厂食堂废气排放情况进行分析。  1）食堂油烟  根据卫生部发布《中国居民膳食指南（2007）》，目前我省人均食用油用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2%～4%。本次评价取2%，厂区原有260人在场内就餐，食用油耗量为2.34t/a，油烟产生量新增0.0468t/a。本次改扩建工程新增840人，由此计算年总食用油耗量新增7.56t/a，油烟产生量新增0.1512t/a。改扩建完成后食用油耗量为9.9t/a，油烟产生总量为0.198t/a。本项目设有4个基准灶头，属于中型单位，烹饪油烟通过油烟净化器处理后引至食堂外直接排放，参考相似规模类型的漯河市平平食品有限责任公司辣味休闲食品项目，油烟净化器总风量为5000m3/h，按日高峰期8小时计，则高峰期现有工程油烟量为0.0195kg/h，油烟产生浓度为3.9mg/m3。本次改扩建工程所排油烟量新增0.063kg/h，油烟产生浓度为12.6mg/m3。故本次改扩建完成后，全厂油烟产生量为0.0825 kg/h，油烟产生浓度为16.8mg/m3。食堂产生的油烟经处理效率为98%的静电式油烟净化装置后，油烟排放量为0.00165kg/h，4kg/a，排放浓度为0.33mg/m3。  2）非甲烷总烃  食堂在工作过程中由于油受热会挥发出有机废气，根据《排放清单技术手册》（2017年修订版），参照其中餐饮油烟有机废气挥发系数（5.60mg/m3油烟）进行计算，本次改扩建工程完成后油烟有机废气总产生量为28g/h，0.063t/a。油烟有机废气以非甲烷总烃计，经静电式油烟净化器处理后引至食堂外直接排放，根据《排放清单技术手册》（2017年修订版），油烟净化器对有机废气的去除率为60%，则本次改扩建工程完成后非甲烷总烃排放量为0.025t/a，排放浓度为2.2mg/m3。  3）本次改扩建工程完成后全厂食堂废气  根据以上分析，本次改扩建工程建成后全厂食堂油烟废气排放情况见下表。  表21 全厂食堂废气排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 油烟 | | | 非甲烷总烃 | | | | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | 排放量（t/a） | 排放浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | 排放量（t/a） | | 全厂合计 | 0.33 | 0.00165 | 0.004 | 2.2 | 0.01 | 0.025 | | 静电式油烟净化器风量 | 5000m3/h | | | | | |   由上表可知本次改扩建工程完成后，全厂食堂油烟排放量为0.004t/a，排放速率为0.00165kg/h，排放浓度为0.33mg/m3；非甲烷总烃排放量为0.025t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为2.2mg/m3。排放浓度均满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求（油烟：1.0mg/m3，非甲烷总烃10.0mg/m3）。  2、废水  2.1改扩建工程完成后用排水源强及水质分析  （1）扩建工程用排水源强分析  1）职工生活  本次改扩建工程新增职工840人，全年工作300d，新增员工中住厂职工约600人，非住厂职工约240人，本项目设有淋浴及食堂，住厂职工用水量按120L/人▪d计，则项目生活用水量为72m3/d、21600m3/a，非住厂职工用水量按50L/人▪d计，则项目生活用水量为12m3/d、3600m3/a，则新增职工合计用水量为84m3/d、25200m3/a；废水排放系数以0.8计，则产生量为67.2m3/d、20160m3/a。  2）生产过程  ①工作人员洗手、消毒：本次改扩建工程属于食品加工行业，员工在进入车间前需更衣、洗手、消毒。为此，生产车间配备有消毒间，包括更衣、洗手和消毒，有洗手废水产生。本次改扩建工程新增职工定员840人，其中工人为800人。车间洗手废水只计算生产车间人员洗手用水，通过类比可知，工人洗手废水产生量按5L/人▪d计，年工作天数为300天，则洗手水用量为4m3/d、1200m3/a，洗手用水本无损耗，洗手废水排放量按用水量计算，故废水产生量为4m3/d、1200m3/a。  ②拌粉：项目在拌粉工序中需加入软水进行搅拌，根据建设单位提供资料，软水加入量为60m3/d，该部分水全部进入产品。  ③设备清洗：项目运营过程中，面筋、亲嘴烧均有比较成熟的生产工艺，均能达到连续生产，一般不会出现非正常生产情况。根据建设单位提供资料，打面机和拌料锅等设备每天清洗一次，设备清洗时自来水用量约为20m3/d，排放量按其用水量的80%计，设备清洗废水产生量为16m3/d。  ④地面清洗：根据建设单位提供资料，每天需用新鲜水对地面拖洗一次，生产车间区域约8000m2地面需要进行拖洗，清洗水按照1.0L/（m2·次）进行计算，项目地面冲洗水用水量约为8m3/d，2400m3/a，排污系数按0.8计，则设备清洗废水产生量为6.4m3/d，1920m3/a。  ⑤软水制备：本次改扩建工程打面工序需用软水进行调配，软水用量为60m3/d，根据建设单位提供资料，本次改扩建工程软水制备率为60%，则需新鲜水100m3/d，软水制备过程中产生40m3/d的硬水，可以作为用于地面清洗或者清净下水排放。  综上所述，本次评价考虑最不利影响，则本次改扩建工程新鲜水总用量为216m3/d，64800m3/a，废水总产生量为93.6m3/d，28080m3/a。  2.2改扩建工程水量平衡图  （2）本次改扩建工程水量平衡图见图6。  职工生活  车间员工洗手  设备清洗  地面清洗  软水制备  拌粉  进入产品  污水处理站  第四污水处理厂  小清河  60  84  67.2  16.8  4  新鲜水  216  20  16  8  6.4  93.6  100  4  清净下水40  ：蒸发损耗  化粪池  隔油池  1.6  4  图6 本次改扩建工程用排水平衡图（单位：m3/d）  （3）改扩建工程完成后全厂用排水源强  现有工程有职工260人， 其中住厂职工200人，非住厂职工60人，职工生活用水总量为27m3/d、8100m3/a，生活污水产生量为21.6m3/d、6480m3/a；现有工程职工洗手用水量为1.3 m3/d、390m3/a，生废水产生量为1.3m3/d、390m3/a。本次改扩建工程废水产生量为93.6m3/d，28080m3/a，所以本次改扩建工程完成后全厂废水产生量为116.5m3/d、34950m3/a。  本次改扩建工程完成后全厂用排水平衡图见下图。  职工生活  车间员工洗手  设备清洗  地面清洗  软水制备  拌粉  进入产品  污水处理站  第四污水处理厂  小清河  60  111  88.8  22.2  5.3  新鲜水  244.3  20  16  8  6.4  116.5  100  5.3  清净下水40  ：蒸发损耗  化粪池  隔油池  1.6  4  图7 改扩建工程完成后全厂用排水平衡图  （4）改扩建工程废水水质的确定  1）生活污水水质分析  根据以上分析，项目新增生活污水产生量为67.2m³/d，生活污水各污染因子的产生浓度分别为COD400mg/L、BOD5240mg/L、氨氮30mg/L、SS200mg/L。  2）生产废水水质分析  根据以上分析，项目生产废水产生量为26.4m³/d，生产废水产生情况见下表。  表22 生产废水产生情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产生工序 | 废水类别 | 产生量（m³/d） | 排放规律 | | 员工洗手消毒 | 洗手废水 | 4 | 废水间断排放，排放期间流量不稳定，且有周期性规律 | | 设备清洗 | 设备清洗废水 | 15 | 废水间断排放，排放期间流量不稳定且有无规律 | | 地面清洗 | 地面清洗废水 | 6.4 | 废水间断排放，排放期间流量不稳定，且有周期性规律 | | 混合生产废水 | | 26.4 | 废水间断排放，且排放期间流量不稳定 |   本次改扩建工程主要用面粉为原料，经膨化、调味包装后为成品，废水中总磷浓度较小，本次改扩建工程废水不再分析总磷。类比漯河市卫来食品公司工程废水水质，本次改扩建工程生产废水各污染因子产生浓度为COD1500mg/L、氨氮60mg/L、BOD5600mg/L、动植物油20mg/L。  3）混合废水的水质  综上所述，本项目废水总排放量为93.6m3/d，混合废水水质情况见下表。  表23 本次改扩建工程废水水质产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  类别 | 废水量  （m3/d） | 污染物(mg/L) | | | | | COD | 氨氮 | BOD5 | 动植物油 | | | 生产废水 | 26.4 | 1500 | 60 | 600 | 20 | | | 生活污水 | 67.2 | 400 | 30 | 240 | 5 | | | 混合废水 | 93.6 | 710 | 38.5 | 342 | 9.2 | |   （5）废水处理设施介绍  1）污水处理站基本情况  该公司拟在厂区东北角建设一座处理规模为300m3/d的污水处理站，占地面积550m2，主体工艺为“调节+气浮+厌氧+好氧+二沉+接触氧化”工艺。根据工程分析的结果，现有工程和本次改扩建工程运营期间废水产生量共计116.5m3/d，污水处理站可以同时满足全厂废水处理的需要，污水处理站富余的处理量为以后厂区扩大产能项目预留。  2）污水处理工艺介绍  污水处理站拟采用“调节+气浮+厌氧+好氧+二沉+接触氧化”工艺进行处理，具体工艺流程见下图。    图8 污水处理站工艺流程图  流程说明：废水经过格栅隔油预处理后进入调节池。废水在调节池中均衡水质、调节水量后，泵入气浮池。在气浮池中进一步去除水中动植物油及悬浮物后进入两级生化处理系统（厌氧/好氧/二沉+接触氧化/终沉）。经过两级生化处理后的废水可达标排放。气浮池分离出来的泥渣可装袋。二沉池、终沉池的污泥排入污泥干化池。污泥干化池的干化污泥及气浮池的泥渣交由有固废处理资质的公司处理。  3）污水处理站各个环节污染物去除情况见下表。  表24 污水处理站处理效率一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | COD | 氨氮 | BOD5 | 动植物油 | | 污水处理站设计进水指标（mg/L） | | 710 | 38.5 | 342 | 9.2 | | 预处理+气浮 | 去除率（%） | 30 | / | 30 | 70 | | 出水（mg/L） | 497 | 38.5 |  | 2.3 | | 厌氧池+好氧+二沉池 | 去除率（%） | 70 | 50 | 85 | 50 | | 出水（mg/L） | 75 | 19.3 | 46.4 | 1.2 | | 接触氧化+终沉池 | 去除率（%） | 60 | 50 | 70 | 20 | | 出水（mg/L） | 60 | 9.6 | 10.8 | 1.1 |   本项目污水处理站采用高负荷的活性污泥法和接触氧化法联用的工艺方法，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准的要求。  4）污水处理站主要构筑物介绍  污水处理站的主要构筑物及规格见下表。  表25 污水处理站的主要构筑物及规格一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建设内容 | 内控尺寸（m） | 结构 | 数量 | | 1 | 格栅井/隔油池 | 6.00×1.80×3.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 2 | 调节池 | 8.00×6.00×3.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 3 | 气浮池 | 5.00×1.20×2.20 | 设备组件 | 1座 | | 4 | 厌氧池 | 10.00×4.00×4.00 | 设备组件 | 2座 | | 5 | 好氧池 | 10.00×4.00×4.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 6 | 二沉池 | 10.00×2.50×4.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 7 | 接触氧化池 | 10.00×4.00×4.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 8 | 终沉池 | 10.00×2.50×4.00 | 钢筋砼 | 1座 | | 9 | 药剂池 | 0.80×0.80×1.20 | 钢筋砼 | 3座 | | 10 | 污泥干化池 | 6.00×2.10×1.20 | 设备组件 | 1座 | | 11 | 设备房 | 10.00×4.00×4.50 | 砖混框架 | 1座 | | 12 | 污泥处理雨棚 | 6.60×4.00×4.00 | 钢架 | 1座 | | 13 | 预埋件、楼梯 | / | 钢筋砼、钢架 | 1项 | | 14 | 设备基础等 | / | 钢筋砼 | 1项 | | 15 | 护栏、地面硬化等 | / | 钢筋、混凝土 | 1项 |   （6）废水处理措施可行性分析  1）从水量上分析  本改扩建工程废水产生量为93.6m3/d，28080m3/a，现有工程废水产生量22.9m3/d、6870m3/a，所以本次改扩建工程建成后卫来食品公司废水总产生量为116.5m3/d、34950m3/a，污水处理设施设计规模按废水产生量的1.2倍计，所以污水处理设施设计处理规模不应小于139.8m3/d。该公司拟建污水处理站的设计处理规模为300m3/d，远大于现有工程和本次改扩建工程的污水处理量，可以满足废水处理的规模需求。经核算，本次建设的污水处理站还富余183.5m3/d的废水处理量。根据该公司的发展需求，为了确保废水稳定达标排放，预留的废水处理量为以后厂区扩建项目做准备。  2）从水质上分析  现有工程废水中主要污染因子产生浓度为COD400mg/L、氨氮30mg/L。根据上述分析，本次改扩建工程废水各污染因子产生浓度为COD710mg/L、氨氮38.5mg/L。本次改扩建工程废水水质和现有工程废水水质混合后废水水质见下表。  表26 卫来食品公司废水水质情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目  类别 | 废水量  （m3/d） | 污染物(mg/L) | | | COD | 氨氮 | | | 本次改扩建工程 | 93.6 | 710 | 38.5 | | | 现有工程 | 22.9 | 400 | 30 | | | 本公司混合废水 | 116.5 | 649 | 36.8 | |   由上表可知，本次改扩建工程废水和现有工程废水混合后废水水质中的污染物浓度均处于污水处理站设计负荷内，所以污水处理站设计进水水质可满足卫来食品公司废水水质要求。  3）从工艺上分析  卫来食品公司废水含有以下特点：根据本项目的处理水量较大，进水浓度较高。本方案以提供一套投资少，占地小，处理效果稳定，无臭味、少污泥二次污染，操作、维护简便的污水处理设施为目标。  由于污水BOD/COD的值≥0.35，属可生化性极好的污水。生化处理由于技术成熟、运行成本较低、操作管理简单，已成为目前各种可污水处理的工艺核心。  对于可生化性好的废水，采用活性污泥法是一种合适的好氧生物处理方法，活性污泥法工艺成熟且工艺简单。但在COD较低时，活性污泥法效率较低，需要的停留时间较长，设施投资较大，且抗冲击能力低，易出现污泥膨胀的情况，给运行管理操作带来了不便。  由于进水COD较高，对于可生化废水采用活性污泥法作为一级处理，降低COD以满足后续低负荷处理。本工艺采用高负荷的活性污泥法和接触氧化法联用的工艺方法。该工艺优化组合了两种在不同有机物浓度范围内具有高处理效率的好氧生物处理方法，缩短停留时间，降低了投资，提高了抗冲击能力。  接触氧化在较低COD水平下的去除效率远高于活性污泥法。接触氧化池在生物反应器内装填高比表面积的填料，以提供微生物膜生长的载体，在填料层下部曝气，使空气与污水逆向或同向接触，污水中的有机物与填料表面生物膜通过生化反应而得到降解。  综上所述，从水量、水质和工艺上分析，本次改扩建工程建设的的污水处理站可以满足本次改扩建工程建成后全厂废水处理要求。  （7）卫来食品公司公司废水处理达标性分析  本改扩建工程完成后，卫来食品公司全厂废水总产生量为116.5m3/d、34950m3/a，全厂废水混合水质为COD649mg/L、氨氮36.8mg/L，全厂废水经污水处理站处理前后水质变化情况见下表。  表27 卫来食品公司全厂废水污染产生及排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物  类别 | COD | 氨氮 | |  | |  | | | 废水量（m3/a） | 34950 | |  | |  | | | 产生浓度（mg/L） | 649 | 36.8 | |  | |  | | | 产生量（t/a） | 22.683 | 1.286 | |  | |  | | | 去除率（%） | 91.6 | 75 | |  | |  | | | 排放浓度（mg/L） | 59.45 | 9.2 | |  | |  | | | 排放量（t/a） | 2.08 | 0.33 | |  | |  | | | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）表4二级标准 | 150 | 25 | |  | |  | | | 驻马店第四污水处理厂进水水质指标 | 450 | 35 | |  | |  | |   由上表可知，卫来食品公司全厂废水经污水处理站处理后废水排放浓度分别为COD59.45mg/L，氨氮9.2mg/L，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求，同时也能满足驻马店第四污水处理厂进水水质指标要求。  3、噪声源强分析  本次改扩建工程噪声源主要为拌粉机、膨化机、拌料锅、杀菌机、包装机以及污水处理站泵机、风机等设备运转时产生的噪声，产生源强及治理效果见表28。  表28 项目主要噪声源源强及治理效果一览表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 数量  （台/套） | 源强 | 控制措施 | 治理后源强 | | 拌粉机 | 9 | 80 | 基础减振、厂房密闭隔声 | 55 | | 膨化机 | 150 | 85 | 基础减振、厂房密闭隔声 | 60 | | 拌料锅 | 22 | 75 | 基础减振、厂房密闭隔声 | 50 | | 烘干机 | 1 | 70 | 基础减振、厂房密闭隔声 | 50 | | 纯水制备设备 | 10 | 80 | 基础减振、厂房密闭隔声 | 55 | | 污水站泵机 | 8 | 85 | 基础减振、机壳隔声 | 65 | | 污水站风机 | 2 | 85 | 基础减振、机壳隔声 | 65 | | 污水站空压机 | 1 | 90 | 基础减振、机壳隔声 | 70 |   4、固废源强分析  （1）废包装材料  本次改扩建工程废包装材料主要包括原料包装废料和成品包装废料。项目外购原料均为袋装，成品包装分为内包和外包，内包采用塑料袋，外包采用纸箱。经调查核算，工程废包装材料产生总量为80t/a，主要成分为塑料和纸，经厂区内集中收集后外售废品回收站综合利用。  （2）残次品  主要来自生产过程的不合格品，根据企业提供资料可知，次品产生率为1%，不合格品产生量为800t/a，集中收集后，外售给饲料厂。  （3）污水处理站污泥  主要来自污水处理站的运行，污水处理站设置有污泥浓缩池和带式压滤机，产生的污泥在污泥浓缩池凝缩后经带式压滤机压滤脱水，经计算，脱水后污泥产生量约100t/a，集中收集后外运至垃圾填埋场卫生填埋处置。  （4）职工生活垃圾  本次改扩建工程新增劳动定员840人，根据第一次全国污染源普查《城镇生活源产排污系数手册》，驻马店市属于三区4类城市，人均生活垃圾产生量按0.5kg/d，则本次改扩建工程生活垃圾产生量为126t/a，改扩建完成后，全厂生活垃圾产生量为165t/a。生活垃圾在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门统一处理。  5、改扩建工程营运期污染物产排情况汇总  本次改扩建工程运营后主要污染物产排汇总情况见表29。  表29 改扩建完成后工程运营期主要污染物产排汇总情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因素 | | | 产生情况 | | 排放情况 | | 污染防治措施 | | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放量 | | 混合废水 | 水量  COD  氨氮 | | 116.5m3/d，34950m3/d 649mg/L、22.683t/a  36.8mg/L、1.286t/a | | 116.5m3/d，34950m3/a  59.45mg/L、2.08t/a  9.2mg/L、0.33t/a | | 混合废水经污水处理站处理后进入市政污水管网 | | 废气 | 污水站废气 | 氨 | 0.005kg/h，0.036t/a | | 0.0009kg/h，0.00648t/a | | 厂区绿化，喷洒除臭剂等 | | 硫化氢 | 0.0161kg/h，0.116t/d | | 0.003kg/h，0.0216t/a | | | 油烟和非甲烷总烃 | 油烟 | 0.0825kg/h，0.198t/a | | 0.00165kg/h，0.004t/a | | 静电式油烟净化器处理后引至食堂外直接排放 | | 非甲烷总烃 | 25g/h，0.063t/a | | 11.2kg/h，0.025t/a | | | 固废 | 一般固废 | 废包装材料 | 80t/a | | 0 | | 集中收集后外售废品回收站综合利用 | | 残次品 | 800t/a | | 0t/a | | 集中收集后外售给饲料厂 | | 污水处理站污泥 | 100t/a | | 0t/a | | 集中收集后外运至垃圾填埋场卫生填埋处置 | | 生活垃圾 | | 165t/a | | 0t/a | | 集中收集后，由环卫部门统一处理 | | 噪声 | 本次改扩建工程噪声主要为拌粉机、膨化机、拌料锅、杀菌机、包装机等设备运行噪声，噪声源强为70～90dB（A），经采取厂房密闭隔声、基础减振等措施后，预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。 | | | | | | |   6、总量控制指标核算情况  本次改扩建工程完成后，本次改扩建工程及卫来食品公司全厂的总量控制指标核算情况见下表。  表30 总量控制指标核算情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 本次改扩建工程 | | 全厂 | | | COD | 氨氮 | COD | 氨氮 | | 水量（m3/a） | | 28080 | | 34950 | | | 实际排放 | 实际排放浓度（mg/L） | 60 | 9.6 | 59.45 | 9.2 | | 实际排放量（t/a） | 1.685 | 0.270 | 2.08 | 0.322 | | 允许排放 | 最高允许排放浓度（mg/L） | 450 | 35 | 450 | 35 | | 最高允许排放量（t/a） | 12.636 | 0.983 | 17.753 | 1.2233 | | 核定排放 | 核定总量浓度（mg/L） | 50 | 5 | 50 | 5 | | 核定总量（t/a） | 1.4 | 0.14 | 1.75 | 0.175 |   7、改扩建后全厂污染物“三笔账”计算  表31 改扩建后全厂污染物“三笔帐”一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型  内容 | 种类 | 污染物 | 现有工程排放量 | “以新带老”削减量 | 本次工程  排放量 | 改扩建后全厂总排放量 | 增减量 | | 废气 | 污水  站 | NH3 | 0 | 0 | 0.0216 | 0.0216 | 0.0216 | | H2S | 0 | 0 | 0.00648 | 0.00648 | 0.00648 | | 食堂 | 油烟 | 0.0468 | 0 | 0.1512 | 0.198 | 0.1512 | | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.025 | / | | 废水 | 混合废水 | 水量（m3/a） | 6870 | / | 28080 | 34950 | +28080 | | COD（t/a） | 3.436 | 0 | 1.404 | 1.75 | +1.404 | | 氨氮（t/a） | 0.0346 | 0 | 0.1404 | 0.175 | +0.1404 | | 固废 | 废包装材料（t/a） | | 0 | 0 | 0 | 0（80） | 0 | | 残次品（t/a） | | 0 | 0 | 0 | 0（800） | 0 | | 污水处理站污泥（t/a） | | 0 | 0 | 0 | 0（100） | 0 | | 生活垃圾（t/a） | | 0（126） | 0 | 0（126） | 0（165） | 0 |   注：（）内代表产生量。 |

### 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** | **排放浓度及排放量** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 污水站 | 恶臭 | NH3：0.005kg/h，0.036t/a  H2S：0.0018kg/h、0.012t/a | NH3：0.048kg/h、0.322t/a  H2S：0.0018kg/h、0.012t/a |
| 沼气 | H2S：3.3kg/d、924kg/a | H2S：0.16kg/d、44.8kg/a |
| 食堂 | 油烟 | 0.0161kg/h，0.116t/d | 0.003kg/h，0.0216t/a |
| 非甲烷总烃 | 0.0825kg/h，0.198t/a | 0.00165kg/h，0.004t/a |
| **水污**  **染物** | 职工生活和生产过程 | 生活污水和生产废水（34950t/a） | COD：645mg/L、8.217t/a  氨氮：45mg/L、0.573t/a | COD：50mg/L、1.75t/a  氨氮：5mg/L、0.175t/a |
| **固体**  **废物** | 生产过程 | 废包装材料 | 80t/a | 0 |
| 残次品 | 800t/a | 0 |
| 污水处理站污泥 | 100t/a | 0 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 165t/a | 0 |
| **噪声** | 本次改扩建工程噪声主要为打面锅、膨化机、拌料锅、包装机等设备运转时产生的噪声，噪声源强为75～90dB（A）。 | | | 厂界噪声达到GB12348-2008中的3及4类标准，夜间不生产 |
| **其他** | 无 | | | |
| **主要生态影响：**  本次改扩建工程依托驻马店市平平食品有限公司现有厂房及基础设施，不会改变周围环境，所以本次改扩建工程对周围生态环境影响较小。 | | | | |

### 环境影响分析

|  |
| --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目施工期主要为设备安装、冷库的钢结构厂房建设、污水处理站建设，施工期建设内容少，施工时间短，污染物排放量小，对周边环境影响不大。因此，本评价不再对施工期环境影响做详细论述。 |
| **运营期环境影响简要分析：**  1、环境空气影响分析  污水处理站恶臭主要来源于污水处理站的调节池、污泥处理系统等，经计算，污水处理站氨、硫化氢产生源强分别为NH3：0.005kg/h、0.036t/a，H2S：0.0002kg/h、0.00144t/a，本项目对调节池、污泥浓缩池等污水处理站主要臭源构筑物采取加盖封闭结构，废气经收集后由一套旋转高效洗涤塔装置处理后由一根15m高排气筒高空排放，氨和硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应要求，恶臭对周围环境影响较小。  污水处理站厌氧塔沼气产生量约为62m3/d，折合为18600m3/a，H2S产生量为3.3kg/d、924kg/a，沼气经旋转高效洗涤塔装置处理后直接排放，H2S产生量为0.0159kg/h、0.382kg/d、114.6kg/a，沼气经高效洗涤塔装置，硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应要求。  本次改扩建工程完成后全厂食堂油烟排放量为0.00165kg/h，4kg/a，排放浓度为0.33mg/m3，非甲烷总烃排放量为0.025t/a，排放浓度为2.2mg/m3，排放浓度均满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求（油烟：1.0mg/m3，非甲烷总烃10.0mg/m3），食堂油烟废气对周围环境影响较小。  1.1大气污染物产排情况  根据工程分析，本项目营运期大气污染物产生及排放情况见下表。  表32 项目大气污染物产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 有组织排放 | | | | | | | | 排气源 | 污染物 | 产生浓度  （mg/m3） | 产生量  （t/a） | 排放浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | 排放量  （t/a） | | FQ-1 | NH3 | 0.45 | 0.0324 | 0.09 | 0.0009 | 0.00648 | | H2S | 1.45 | 0.1044 | 0.3 | 0.003 | 0.0216 | | FQ-2 | 油烟 | 16.8 | 0.198 | 0.33 | 0.00165 | 0.04 | | 非甲烷总烃 | 5.6 | 0.065 | 2.2 | 0.01 | 0.24 | | 无组织排放 | | | | | | | | 污水站 | NH3 | / | 0.0005 | / | 0.0005 | 0.0036 | | H2S | / | 0.0016 | / | 0.0016 | 0.0116 |   1.2大气环境影响预测  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录A中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用AERSCREEN估算模式进行计算。由于油烟无对应环境质量标准，因此不再对油烟有组织及无组织排放进行预测。建设项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表33、34。  表33 建设项目有组织废气源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 污染因子 | 排气筒高度（m） | 排气筒内径（m） | 烟气流量（Nm3/h） | 烟气流速（m/s） | 污染物排放速率（kg/h） | | FQ-1 | NH3 | 15 | 0.5 | 10000 | 3.5 | 0.0009 | | H2S | 0.003 | | FQ-2 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.5 | 10000 | 3.5 | 0.01 |   表34 建设项目无组织废气源强一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 矩形面源（m） | | | 污染物排放速率（kg/h） | | | 长度 | 宽度 | 排放高度 | NH3 | H2S | | 污水处理站 | 40 | 10 | 15 | 0.0005 | 0.0016 |   AERSCREEN估算模式所用参数见表35。  表35 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（城市人口数） | 265万 | | 最高环境温度 | | 43.2°C | | 最低环境温度 | | -16 °C | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 1（中等湿度） | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |   评级工作等级确定：  本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  表36 Pmax和D10%预测和计算结果一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准（μg/m3） | Cmax（μg/m3） | Pmax（%） | D10%（m） | | FQ-3 | NH3 | 200 | 0.0001037 | 0.05 | / | | H2S | 10 | 0.0003456 | 3.46 | / | | FQ-4 | 非甲烷总烃 | 1200 | 0.001152 | 0.1 |  | | 污水站 | NH3 | 200 | 0.0001843 | 0.09 | / | | H2S | 10 | 0.0005896 | 5.9 | / |   由表36大气污染物预测结果可见，本项目Pmax值为5.9%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目大气环境影响评价范围为污水处理站周边5 km范围内。由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于相应标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。  表37 建设项目大气环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | | | | | 二级☑ | | | | | | | 三级□ | | | | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | | | | | 边长 5～50km□ | | | | | | | 边长=5 km☑ | | | | | 评价因子 | SO2 +NO*x* 排放量 | ≥ 2000t/a□ | | 500 ~ 2000t/a□ | | | | | | | | | | | | ＜500 t/a☑ | | | | | 评价因子 | 基本污染物 ( )  其他污染物 (非甲烷总烃、硫化氢、氨 ) | | | | | | | | | | | 包括二次 PM2.5□  不包括二次 PM2.5☑ | | | | | | | | 评价标准 | 评价标准 | 国家标准☑ | | | | | | 地方标准☑ | | | | | 附录 D □ | | | | | 其他标准 □ | | | 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | | | | | 二类区☑ | | | | | | | 一类区和二类区□ | | | | | 评价基准年 | （1 ）年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量  现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | | | | | 主管部门发布的数据□ | | | | | | | 现状补充监测☑ | | | | | 现状评价 | 达标区□ | | | | | | | | | | | 不达标区☑ | | | | | | | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源 □  本项目非正常排放源 □  现有污染源 □ | | | | | | 拟替代的污染源□ | | | | | 其他在建、拟建项目污染源□ | | | | | 区域污染源□ | | | 大气环境影响预测与 评价 | 预测模型 | AERMOD  ☑ | ADMS  □ | | | | AUSTAL2000  □ | | | | EDMS/AEDT  □ | | | CALPUFF  □ | | 网格模型  □ | | | 其他  □ | | 预测范围 | 边长≥ 50km□ | | | | | 边长 5～50km □ | | | | | | | | | 边长 = 5 km ☑ | | | | | 预测因子 | 预测因子(非甲烷总烃、氨、硫化氢 ) | | | | | | | | | | | 包括二次 PM2.5 □  不包括二次 PM2.5 ☑ | | | | | | | | 正常排放短期浓度贡献值 | 𝐶本项目最大占标率≤100%□ | | | | | | | | | | | 𝐶本项目最大占标率＞100% □ | | | | | | | | 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | 𝐶本项目最大占标率≤10%□ | | | | | | | | | | 𝐶本项目最大标率＞10% □ | | | | | | | | 二类区 | 𝐶本项目最大占标率≤30%☑ | | | | | | | | | | 𝐶本项目最大标率＞30% □ | | | | | | | | 非正常排放 1h 浓度贡献值 | 非正常持续时长  （ ）h | | | 𝐶非正常占标率≤100% □ | | | | | | | | | | 𝐶非正常占标率＞100%□ | | | | | | 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | 𝐶叠加达标☑ | | | | | | | | | | 𝐶叠加不达标 □ | | | | | | | | | 区域环境质量的整体变化情况 | *k* ≤-20% ☑ | | | | | | | | | | *k* ＞-20% □ | | | | | | | | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（非甲烷总烃 ） | | | | | | | | 有组织废气监测 ☑  无组织废气监测 ☑ | | | | | | | | 无监测□ | | | 环境质量监测 | 监测因子：（ ） | | | | | | | | 监测点位数（ ） | | | | | | | | 无监测□ | | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受☑ 不可以接受 □ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气环境防护距离 | 距（ ）厂界最远（ ）m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 污染源年排放量 | SO2：（ ）t/a | | | | NOx：（ ）t/a | | | | | | | 颗粒物：（ ）t/a | | | | VOCs：  （0.025）t/a | | | | 注：“□” 为勾选项 ，填“√” ；“（ ）” 为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   1.3大气环境防护距离和卫生防护距离  （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），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。  结合以上预测结果，建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，故不需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/TB13201-91）的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，因此针对项目的无组织排放卫生防护距离进行计算。计算公式如下：    式中：Cm— 标准浓度值（mg/m3），  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S(m2)，计算r=（*S* /π）0.5；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定；  QC —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。  卫生防护距离计算参数及结果见表38。  表38 卫生防护距离计算参数及结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污单元 | 污染物 | 污染物排放率（kg/h） | 参数值 | | | | 计算结果（m） | 卫生防护距离（m） | | A | B | C | D | | 污水站 | NH3 | 0.0009 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0311 | 50 | | H2S | 0.0016 | 19.9 | 50 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/TB13201-91）关于卫生防护距离提级的有关规定，确定本项目污水处理站卫生防护距离为100m，4#厂房卫生防护距离为50m，即距离项目污水处理站100m的区域。本项目卫生防护距离包络线图见附图8。  经现场勘察，本项目厂区外仅有创业大道和东侧的驻马店市高新技术创业中心（其中入驻主要为服装、仓储企业）位于本项目卫生防护距离内，项目卫生防护距离内无村庄、学校、医院、科研机构等敏感点，因此不涉及人员搬迁问题。因此，项目建设满足卫生防护距离要求，项目运营过程中无组织排放的大气污染物对周围环境影响较小。  2、水环境的影响分析  2.1地表水环境影响分析  本次改扩建工程建成后，本次改扩建工程和现有工程产生的废水均进入新建污水处理站处理，主要污染因子COD、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求，处理后的废水经市政污水管网进入驻马店市第四污水处理厂再处理后入小清河。依照《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)的技术要求，本项目水环境影响评价等级为三级B。  从水量上分析，驻马店第四污水处理厂一期设计处理规模为7.5万m3/d；本次改扩建工程完成后废水总排放量为116.5m3/d，排放量较小，仅占经开区污水处理厂剩余污水处理规模的0.16%，因此从水量上来看，本次改扩建工程废水进入第四污水处理厂是可行的；从水质上分析，本次改扩建工程废水经污水处理站处理之后COD、氨氮排放浓度分别为59.45mg/L、9.2mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准和驻马店市第四污水处理厂进水水质要求，因此从水质上来看，本次改扩建工程废水进入经开区污水处理厂也是可行的。  综上所述，驻马店市第四污水处理厂有能力接收本次改扩建工程废水。本次改扩建工程废水经厂区新建污水处理站处理后通过燕山路污水管网进入驻马店市第四污水处理厂进行深度处理，主要污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准，同时满足驻马店市第四污水处理厂进水水质要求。因此，本次改扩建工程废水进入驻马店市第四污水处理厂进行处理不会对其造成冲击，对周围水环境影响较小。  （4）污染源排放核算  项目废水污染物排放信息表见下表  表 39 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 | 污染物治理设施 | | | 排  放口编号 | 排放口是否符合要求 | 排放口类型 | | 编号 | 名称 | 工艺 | | 1 | 生活污水、生产废水 | COD、  氨氮 | 排放至驻马店第四污水处理厂 | 间断排 放、排放期流量稳定 | 1 | 污水处理站 | 调节+气浮+厌氧+好氧+二沉+接触氧化 | 1 | ☑ 是  □否 | ☑ 企业总排  □雨水排放  □清洁下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 |   表40 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（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 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 | 114.247961 | 33.284743 | 3.495 | 驻马店市第四 | 间断排  放、排放期流量稳定 | / | 驻马店市第四 | COD、  氨氮 | COD50mg/  L、氨氮 5mg/L |   表41 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 新增日排放量/（t/d） | 全厂日排放量/（t/d） | 新增年排放量/（t/a） | 全厂年排放量/（t/a） | | 1 | 1 | COD | 59.45 | 0.005616 | 0.0069259 | 1.6848 | 2.08 | | 2 | 1 | 氨氮 | 9.2 | 0.0009 | 0.0010718 | 0.269568 | 0.33 | | 全厂排放口合计 | | CODCr | | | | | 2.08 | | NH3-N | | | | | 0.33 |   表42 建设项目地表水环境影响评价自查表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作内容** | | 年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目 | | | | | | | | | | | | | | 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型☑ | | | | | | 水文要素影响型□ | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 ☑ | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 直接排放 □； 间接排放 ☑； 其他 □ | | | | | | 水温 □；径流 □；水域面积 □ | | | | | | | | 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；PH值 □；热污染□；富营养化 □；其他 □ | | | | | | 水温 □；水位（水深） □；流速 □； 流量 □；其他 □ | | | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | | | 一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑ | | | | | | 一级 □；二级 □；三级 □ | | | | | | | | 现 状 调 查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 已建 □； 在建 □  拟建 □； 其他 □ | | 拟替代的污染源 □ | | | | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既 有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ | | | | | | | | 受影响水体 水环境质量 | 调查时期 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 □； 其他 □ | | | | | | | | 区域水资源 开发利用状况 | 未开发 □； 开发量40%以下 □； 开发量40%以上 □ | | | | | | | | | | | | | | 水文情势调查 | 调查时期 | | | | | | 数据来源 | | | | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | 水行政主管部门 □；补充监测 □； 其他 □ | | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | （ ） | | | 监测断面或点位 个数（ ）个 | | | | | 现 状 评 价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km； 湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | 评价因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（ ） | | | | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □； 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况☑：达标□；不达标 ☑ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标 □；不达标 □  水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标 □  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标 □；不达标 □  底泥污染评价 □  水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □  水环境质量回顾评价 □  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | | | | | | | | | | | 达标区□  不达标区☑ | | | 影 响 预 测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | | | | 预测因子 | （ ） | | | | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □； 设计水文条件 □ | | | | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □  正常工况 □；非正常工况 □  污染控制和减缓措施方案 □  区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ | | | | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □  导则推荐模式 □：其他 □ | | | | | | | | | | | | | | 影 响 评 价 | 环境影响减缓措 施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 ☑；替代削减源 □ | | | | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □  满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □  水环境控制单元或断面水质达标 □  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代 要求 □  满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性 评价 □  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑ | | | | | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | | 排放量 （t/a） | | | | | 排放浓度 （mg/L） | | | | | | （COD）  （氨氮） | | | (1.75)  (0.175) | | | | | (50)  (5) | | | | | | 替代源 排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | | | 污染物名称 | | | 排放量 （t/a） | | | 排放浓度 （mg/L） | | | | （ ） | （ ） | | | （ ） | | | （ ） | | | （ ） | | | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m 3 /s；鱼类繁殖期（ ）m 3 /s；其他（ ）m 3 /s  生态水位：一般水期（ ）m； 鱼类繁殖期（ ）m； 其他（ ）m | | | | | | | | | | | | | | 防 治 措 施 | 环保措施 | 污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 ； 其他 □ | | | | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | | | 环境质量 | | | | | 污染源 | | | | | | 监测方式 | | | 手动 □；自动 □；无监测 | | | | | 手动 ☑；自动 □；无监测 | | | | | | 监测点位 | | | （ ） | | | | | （污水排口） | | | | （雨水排口） | | 监测因子 | | | （ ） | | | | | （COD、SS、氨氮、 TP、动植物油） | | | | （PH、COD、SS） | | 污染物排放清单 | ☑ | | | | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受 ☑ | | | | | 不可以接受 □ | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）”为内容填写项 | | | | | | | | | | | | | | |   2.2地下水环境影响分析  驻马店市经济技术开发区地下水主要以浅层地下水为主，主要靠降水渗透补充。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境\_HJ 610-2016》本项目地下水评价为三级评价。本项目供水由开发区自来水管网提供，不使用厂区及周边地下水作为水源，因此不会对区域内地下水水位及水文地质条件造成影响。本项目生活废水、生产废水经处理后，排入驻马店市第四污水处理厂，存在污水处理站、化粪池发生渗漏的风险，因此应充分做好污水管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生。从保护地下水环境的角度出发，本评价中建议采用如下保护措施：  （1）厂区地面用混凝土硬化加固进行防渗处理，防止污水下渗对厂区附近的地下水造成一定程度的污染。  （2）生产厂房应做好防渗，车间地面渗透系数小于1.0×10-7cm/s，同时各物料不得露天堆放，防治淋滤液对地下水环境的影响。  （3）化粪池、污水处理站各构筑物均应做防渗处理，防止和降低污染物跑冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。若发现废水泄漏，及时进行处置，从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，做到物“早发现、早处理”，以减少由可能造成的地下水污染。  （4）将项目区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并按要求进行地表防渗。污染防治区：重点防渗区是指物料或污染物泄漏后有可能对地下水环境有污染的处理的区域或部位。主要包括化粪池、污水处理站、油罐区及围堰、一般固废暂存间等，要求其等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗层的渗透系数≤10-7cm/s，确保污水不渗入地下。一般污染防治区主要包括生产厂房、各辅助用房等，要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数≤10-7cm/s。简单防渗区：主要包括办公生活区及厂区道路，只需一般地面硬化。  综上所述，本项目不开采地下水，不会对区域地下水水位造成影响，同时在采取环评提出的防污、防渗等治理措施后，对区域内地下水的影响较小。  3、固废环境影响分析  本次改扩建工程废包装材料产生总量为80t/a，经厂区内集中收集后外售废品回收站；残次品产生量为800t/a，集中收集后外售给饲料厂；污水处理站脱水后的污泥产生量为100t/a，在污泥浓缩池浓缩并经叠螺污泥脱水机脱水后，暂存于污泥暂存间，定期交由环卫部门统一处理；职工生活垃圾产生量为165t/a，在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门统一处理。  表43 本项目固废产生及处置情况表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废种类 | | 产生量 | 排放量 | 处置方式 | | 一般固废 | 废包装材料 | 80t/a | 0 | 集中收集后外售废品回收站综合利用 | | 残次品 | 800t/a | 0t/a | 集中收集后外售给饲料厂 | | 污水处理站污泥 | 100t/a | 0t/a | 集中收集后外运至垃圾填埋场卫生填埋处置 | | 生活垃圾 | | 165t/a | 0t/a | 集中收集后，由环卫部门统一处理 |   综上所述，本次改扩建工程固体废物得到安全合理的处置，不会对周围环境产生明显的影响。  4、噪声分析  本次改扩建工程噪声源主要为打面锅、膨化机、拌料锅、包装机以及污水站泵机和风机等设备运转时产生的噪声，设备噪声级为75~90dB(A)，为防止噪声对周围环境的影响，可采取合理布置各设备、安装减振基础等措施。生产设备均位于车间内，污水站产噪设备主要产噪源均使用机壳隔声。经采取相应措施治理后，噪声源强减弱，噪声源外1m处可降至55~70dB（A）。本次评价采用点声源预测模式和噪声叠加模式对设备噪声进行预测。  本项目噪声主要为生产设备运营噪声，源强在75～90dB(A)左右，均位于室内或者机壳内，主要设备噪声源见工程分析。本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ 2.4-2009)中工业噪声预测计算模式，噪声预测公式如下：  （1）无指向性点声源的几何发散衰减公式：    式中：*LP(r)*——距离噪声源r处的等效A声级值，dB(A)；  *LP(r0)*——距离噪声源r0处的等效A声级值，dB(A)；  *r* ——预测点距噪声源距离，（m）；  *r0*——源强外1m处。  （2）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*——*i*声源在*T*时段内的运行时间，s。  （3）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)。  （4）有限长声源预测等效声级（*Leq*）计算公式：    式中：Leqg——在线声源垂直平分线上距声源r处的声压级，dB(A)；  L0——线声源长度，m；  Lw ——单位长度线声源辐射的倍频带声功率级。  由于项目车间内高噪声设备放置比较集中，且车间面积较小，因此以生产车间作为噪声源， 根据本工程的噪声源在厂区的位置分布，对本项目主要高噪声源对各厂界及区域敏感点的影响进行预测。  表44 本工程完成后噪声预测结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 距厂界距离（m） | 本底值 | | 贡献值 | 叠加值 | | 标准值 | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | 15 | 54.3 | 44.1 | 41.2 | 54.5 | 45.9 | 昼间：65  夜间：55 | | 南厂界 | 45 | 53.7 | 43.2 | 33.1 | 53.7 | 43.6 | | 西厂界 | 25 | 52.5 | 42.8 | 35.9 | 52.6 | 43.6 | | 北厂界 | 6 | 54.1 | 43.5 | 46.4 | 54.8 | 48.2 | 昼间：70  夜间：55 |   由以上预测结果可知，工程投产运营后，西侧、南侧、东侧厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，北侧厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。评价认为，工程投产后，在认真落实各项降噪措施的基础上，噪声对周围环境的影响是可以接受的。  5、土壤环境影响分析  土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别，本项目属于食品制造业，故本项目土壤环境影响评价类别为 IV类，Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价  本项目在采取分区防渗，油罐建设围堰等措施后，正常工况下，企业生产对土壤环境影响较小。 6、本项目冷库环境影响分析 本项目所使用的冷库使用空调压缩机提供的冷气以保持温度，制冷机组为风冷设备，无冷却循环水，制冷剂压缩机中使用的制冷剂为R410a。R410a新冷媒由两种准共沸的混合物R32和R125各50%组成，主要有氢，氟和碳元素组成（表示为hfc），具有稳定，无毒，性能优越等特点。同时由于不含氯元素，故不会与臭氧发生反应，即不会破坏臭氧层。另外，采用新冷媒的制冷剂在性能方面也会有一定的提高。R410a是目前为止国际公认的用来替代R22最合适的的冷媒，并在欧美，日本等国家得到普及。 本项目制冷剂不使用环境风险物质液氨，因此不存在液氨贮存、使用不当出现的泄漏、燃烧和爆炸事故等环境风险事故。 7、环境风险分析 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ， 进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。  计算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。在不同厂区的同一种物质， 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。本项目不存在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B中危险物质，故无临界量。  7.1风险识别  （1）物料危险性识别  本项目生产过程中涉及的危险化学品主要为沼气和食用油，沼气属于易燃气体，主要成分为甲烷，临界量参考甲烷临界量50t，食用油属于助燃物质，不属于易燃物质，不属于危险化学品。沼气经旋转高效洗涤塔装置处理后直接排放，不在厂区暂存，所以本次改扩建工程不构成重大危险源。  沼气和食物油的主要理化性质及危害统计如下：  表45 主要理化性质及危害分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 理化性质 | 危害特性 | | 1 | 沼气 | 沼气是一种混合气体，它的主要成分是甲烷，其次有CO2、H2S、氮及其他一些成分。沼气的组成中，可燃成分包括CH4、H2S、CO和重烃等气体；不可燃成分包括CO2、氮和氨等气体。参考《沼气技术及其应用》（张全国 化学工业出版社），沼气成分中CH4含量为50%～70%、CO2含量为30%～40%、H2S0.2%~0.6%，还含有少量的CO、H2等气体。 | 蒸汽能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火爆炸危险。 | | 2 | 食用油 | 浅黄色透明粘稠液体，溶于烃类、酮类、脂类等，不溶于水 | 属于助燃物，遇火源易发生火灾或爆炸 |   当管理和操作不善，油罐泄漏可能污染地下水及土壤，饲料油遇火源时可能产生火灾。 火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。 原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防水可能对地下水造成危害， 其进入水体后经稀释后，不会造成较大的危害。项目的火灾事故风险可控。  （2）生产过程中的危险性  通过技术咨询和同类生产装置的类比调查，列出生产过程中的潜在危险种类、原因及易发场所，见下表。  表46 生产潜在的危险分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 事故种类 | 发生原因 | 易发场所 | | 1 | 电伤害 | 误操作、违反操作规程 | 生产车间 | | 2 | 机械伤害 | 由于误操作造成物体高处坠落、吊装损伤、机械伤害等 | 生产车间 | | 3 | 烫伤 | 人员不慎接触高温部件可能引起的灼伤 | 生产车间 | | 4 | 泄漏 | 操作不当造成天然气泄露，遇明火或高热引发燃烧爆炸 | 生产车间 | | 5 | 火灾爆炸 | 食用油或沼气遇火源或摩擦静电等原因发生燃烧事故 | 生产车间、污水处理站 | | 6 | 事故排放 | 主要为污水处理站不正常运转或事故下废水未经达标处理后排放对区域经开区污水厂接管水质的冲击 | 污水处理站 |   7.2风险事故的防范对策与应急措施  遵循“预防为主”的原则，加强预防工作，从管理入手，把环境风险事故的发生和影响尽可能降到最低限度，本次改扩建工程选用安全的技术路线，采用安全的设备和仪表，增加装置的自动化水平，认真执行我国现行环保、安全、消防标准规范，采取以下主要风险预防措施：  （1）严格把好工程设计、施工关  工程设计包括工艺设计和总图设计。只有设计合理，才能从根本上改善劳动条件，消除事故重大隐患。严格注意施工质量和设备安排，调试的质量，严格竣工验收审查。  在工艺设计中应注意对特别危险及毒害严重的作业选用自动化和机械化操作或遥感操作，并注意屏蔽。对选用的设备应符合有关《生产设备安全卫生设计总则》的要求，并注意考虑职业危害治理和配套安全设施。  针对本次改扩建工程特点，评价建议在将来的设计、施工、营运阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生。  ①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。  ②厂房内设备布置及污水处理站处理单元的布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离。  ③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车间内设置必要的安全卫生设施。  ④设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术，使储存和加工过程在密闭的情况下进行，防止易燃易爆物料泄漏。  ⑤在生产车间和污水处理站设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。  （2）提高认识、完善制度、严格检查  企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，作到警钟常鸣。建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。  （3）加强技术培训，提高职工安全意识  职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。  （4）提高事故应急处理的能力  企业对具有高危害设备设置保险措施，对车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。  综上所述，本次改扩建工程不构成重大危险源，项目在营运过程中严格落实相关风险防范措施，加强生产管理的情况下，可有效避免或降低项目带来的环境风险，项目环境风险水平是可接受的。  建设单位可以委托具备安评资质单位进行安全评价，对风险进行详细评价分析，杜绝风险事故的发生。  简单分析内容见下表。  表47 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目 | | | 建设地点 | 驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南 | | | 地理坐标 | 经度114.247961 | 维度33.284743 | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：污水、植物油；  分布：污水处理站、污水管网、油罐 | | | 环境影响途径及危害后果 | 1. 植物油泄露，会对地下水、土壤等环境造成影响； 2. 火灾事故，仓库内易燃物质，遇高温明火发生火灾事故。 | | | 风险防范措施要求 | （1）仓库工作人员应进行专门培训，经考核合格后上岗，保管人员要做到一日三查，即上班后、当班中、下班前检查：查包装是否渗漏，查电源是否安全。发现问题及时处理，消除隐患。  （2）企业应建立健全电气安全规章制度和安全操作规程并严格执行，完善生产装置的管理制度并严格执行。  （3）企业应建立完善的消防体系，组织义务消防人员，对职工经常进行消防知识和器材使用培训，并定期组织消防演习。消防器材应建立档案，设专人负责保管，定期检查，及时更换，确保有效。 | |   建设单位可以委托具备安评资质单位进行安全评价，对风险进行详细评价分析，杜绝风险事故的发生。 8、总量控制 国家环境保护“十三五”规划中，污染物排放总量控制因子COD、NH3-N、SO2、NOx为规定的考核指标。  根据工程分析，该项目污染物排放总量为：  废气：SO2：0t/a， NOx：0t/a；  废水：COD：1.75t/a；NH3-N：0.175t/a。  8、选址可行性及平面布置合理性  （1）项目周边环境  本项目位于驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南，本项目北邻创业大道，工业大道北侧为三筑实业和空地（三筑实业主要从事钢材、机械设备、电子产品零售批发；农副产品、油料购销），西临爱润食品，东邻驻马店市高新技术创业中心（其中入驻主要为服装、仓储企业），南侧临近河南金益食品油脂有限公司以及金德利饼业有限公司。项目地理位置详见附图1，周边环境示意图详见附图3。  （2）根据本项目建设用地规划许可证，见附件4，本项目用地为工业用地，符合相关规划要求，根据驻马店市人民政府颁发的国有土地使用证：驻市国用2008第8395-1号，本项目用地性质为工业用地。根据《驻马店市城市总体规划（2018-2035）》，本项目用地将来将调整为二类居住用地，最新的城市总体规划实施后，本企业将按照市政府规划及相关职能部门制定的具体实施方案逐步有序搬迁。  （3）项目周边主要为农副食品加工、食品生产和其它生产类企业，项目周围无显著污染源，也不处在易发生洪涝灾害及害虫大量孳生的场所。因此项目周边无明显的制约因素，符合《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求。  （4）根据工程分析，本项目不需设置大气防护距离，本项目卫生防护距离为尾水处理站边界外100m范围内，本项目卫生防护距离内，无敏感点分布  （5）项目基础设施介绍  项目用水由城市自来水厂供给，排水实行雨污分流，雨水经汇集后排出厂外；项目废水经厂区污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，进入驻马店市第四污水处理厂处理后排入小清河。项目用电由驻马店市城市电网供电。  （6）项目废水经厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，进入驻马店市第四污水处理厂处理后排入小清河，噪声得到有效治理后实现达标，废气经处理后均可达标排放，固体废物均得到合理处置，本项目营运期内对外界环境影响较小。  （7）平面布置合理性分析  根据项目实际需要，将厂区分为办公区、生产区、配套区三个功能区块。办公区位于场地东北，办公区主要建筑为办公用房，食堂，宿舍等，供整个厂区工作人员办公、生活使用。生产区是新厂区建设最重要的功能区块，位于厂区中部，由东西两侧两栋厂房组成。生产区厂房布置清晰，物流路线明确。原料由次出入口进入厂区，可放入原料库暂存。也可直接进入生产厂房进行加工。经过标准化生产后的产品按批次及时装车运输出厂。污水处理站位于厂区北侧，驻马店市市常年主导风向为东北风，因此污水站位于办公生活区的侧风向，布置较为合理。因此，本项目总图设计满足先进生产工艺流程、功能分区明晰、总体布局合理、生产管理方便，并符合国家和驻马店市有关城市规划、环境保护、安全卫生、消防、节能、绿化等方面的规范和要求。项目总平面布置见附图2。  综上所述，项目基础设施齐全，对周边环境影响较小，选址符合《食品企业通用卫生规范》中的相关要求，总平面布置合理。评价认为项目选址可行。  9、环境管理与环境监测  9.1环境管理机构的设置  企业应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环保工作。目前公司尚未建立完整的管理机构，评价认为公司应进一步完善的环境管理机构，根据工程实际，评价建议公司安排一名兼职环保管理人员，环保管理人员应具备一定的环境管理知识和环保基础知识，熟悉企业生产特点，由有责任心、组织能力强的人员担任，同时在各车间培训。同时为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制定各种环保制度。   1. 排污定期报告制度   要定期向驻马店市开发区生态环境局报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。  ②污染处理设施的管理制度  对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。  ③奖惩制度  企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。  ④制定各类环保规章制度  制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例、建设项目“三同时”管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、环保教育制度、固体废弃物的管理与处置制度。  9.2环境监测计划  环境监测是是环保工作不可缺少的一项工作，企业应委托有资质的环境监测机构定期对厂区的污染源、“三废”治理设施进行监测，同时评价建议企业在FQ-1出口安装大气污染物自动在线监测设备，监测指标非甲烷总烃，在废水总排口安装水污染物排放自动在线监测设备，监测指标COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、流量等，并与环保部门联网。本项目营运期监测计划建议见表49。  表48 项目环境监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 废气 | FQ-1出口 | NH3、H2S | 每半年一次 | | FQ-2出口 | 油烟，非甲烷总烃 | 每半年一次 | | 废气 | 厂界外10m | 颗粒物、非甲烷总烃，NH3、H2S无组织排放 | 每半年一次 | | 废水 | 废水总排口 | COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、流量等 | 在线监测 | | 噪声 | 项目厂界四周 | Leq | 每季度一次 |   10、环保投资分析  本项目总投资5000万元，其中环保投资363.5万元，占总投资的7.72%。项目环保投资估算及验收一览表见表50。  表49 项目环保投资估算及验收一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 主要环保设施 | 投资估算  （万元） | 控制标准 | | 废水  治理 | 生活污水、生产废水 | 污水站（调节+气浮+厌氧+好氧+二沉+接触氧化） | 333.5 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准要求及驻马店市第四污水处理厂进水要求 | | 废气  治理 | 食堂油烟 | 静电式油烟净化器 | 依托现有 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1 中型 | | 污水站废气 | 封闭罩棚+旋转高效洗涤塔+15m高排气筒 | 15 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应要求 | | 噪声  治理 | 设备运行 | 厂房隔声、基础减震、机壳隔音、设备合理布局 | 10 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类及4类标准 | | 固废  治理 | 生活垃圾、一般工业固废 | 分类垃圾桶、一般固废暂存仓库 | 5 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单 | | 合计 | | | 363.5 | / | |

### 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** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 污水处理站 | 恶臭 | 污水处理站主要臭源构筑物采取加盖封闭结构，废气收集后经旋转高效洗涤塔装置处理后有组织排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 |
| 沼气 |
| 食堂油烟 | 油烟、非甲烷总烃 | 静电式油烟净化器 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表1 中型 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 职工生活、生产过程 | 生活污水、生产废水 | 混合废水经新建污水处理站处理后进入驻马店市第四污水厂进一步处理 | （GB8978-1996）表4二级及第四污水处理厂进水水质标准要求 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 生产  过程 | 废包装材料 | 集中收集后外售废品回收站 | 固体废物均得到有效处理 |
| 残次品 | 集中收集后外售给饲料厂 |
| 污水处理站污泥 | 在污泥浓缩池浓缩并经叠螺污泥脱水机脱水后，暂存于污泥暂存间，定期交由环卫部门统一处理 |
| 职工  生活 | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门统一处理 |
| **噪**  **声** | 生产  车间 | 噪声 | 厂房屏蔽衰减、基础减震，机壳隔音、距离衰减 | 达标排放 |
| **生态保护措施及预期效果：**  本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。项目建成后应加强绿化、多种植花木草坪增加绿化，以改善生态质量。 | | | | |

### 结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论**  1、项目基本情况  驻马店市平平食品有限公与驻马店卫来食品有限公司同属漯河市卫龙商贸有限公司旗下子公司。2018年总公司将位于驻马店市高新区创业大道西段第“8395-1号”土地使用权证所列土地使用权及地上附属建筑物、附属设施应经营权变更为驻马店卫来食品有限公司。  驻马店卫来食品有限公司拟投资5000万元，在现有项目“年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目”基础上，通过设备升级改造并增加生产设备，扩大职工人数，建设“年产8万吨辣味休闲食品技术改造项目”。本次改扩建工程建设内容主要包括增加或改造部分生产设备扩充产能，并建设一座300m3/d的污水处理站，一座冷库；其它主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程均依托现有“驻马店市平平食品有限公司年产5000吨面筋生产加工项目”基础上进行改造。本次改造完成后可年产辣味休闲食品8万吨。  2、产业政策相符性  本项目根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》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，本项目不属于“限制类”或“淘汰类”项目，且项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。因此，项目建设在产业政策方面是可行的。  3、项目选址可行性  本次改扩建工程依托现有工程厂房及基础设施，厂址位于驻马店市开发区创业大道与乐山大道交叉口向东300米路南，北邻创业大道，工业大道北侧为三筑实业和空地（三筑实业主要从事钢材、机械设备、电子产品零售批发；农副产品、油料购销），西临爱润食品，东邻驻马店市高新技术创业中心（其中入驻主要为服装、仓储企业），南侧临近河南金益食品油脂有限公司以及金德利饼业有限公司。  根据驻马店市人民政府颁发的土地产权证：驻市国用（2008）第8395-1号，项目用地性质为工业用地。项目营运期内产生的固废均得到有效处置，废水、废气、噪声可实现达标排放，对附近环境影响较小。项目所在地周围主要为食品加工、农副食品生产及其它生产性企业，项目周围无显著污染源，也不处在易发生洪涝灾害及害虫大量孳生的场所。因此项目周边无明显的制约因素，符合《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）的选址要求。  整个厂区功能分区明确，厂区道路规划合理，实现物流、人流路线顺畅短捷，节约用地，符合厂区布置遵循现代化的设计原则，即在满足生产工艺流程的前提下，做到物流畅通，功能分区合理，并满足安全、卫生、消防设计规范的要求。从整体来看，建设项目的平面布局符合环境保护对平面布局的要求。因此，从环境保护角度分析，评价认为本项目选址可行。  6、环境质量现状评价结论  环境空气：SO2、NO2、CO、O3 4 项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；而PM10、PM2.5存在超标现象。  地表水：小清河尤河桥断面近1年常规监测数据显示，COD、NH3-N、TP平均值不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。COD、NH3-N及TP均存在不同程度超标现象，水质较差。超标原因为：沿河居民生活污水未完全由污水处理厂收纳处理直接排放地表水体所致。《驻马店经济开发区污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》以及《驻马店经济开发区2019年水污染防治攻坚战实施方案》，制定了水污染防治的总体要求、工作目标、主要任务及工作要求。小清河水质逐步得到了改善。  地下水：本次地下水现状监测评价中，该区域内地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）Ⅲ类标准的要求，区域地下水环境质量较好。  声环境：厂址厂界昼、夜噪声等效声级符合《声环境质量标准》( GB3096-2008)3类及4a类标准要求。  5、工程分析结论  （1）废气污染防治措施及环境影响  污水处理站恶臭主要来源于污水处理站的调节池、污泥处理系统等；沼气主要来源于厌氧塔，主要污染成分为硫化氢。本项目对调节池、污泥浓缩池等污水处理站主要臭源构筑物采取加盖封闭结构，废气经收集后由一套旋转高效洗涤塔装置处理后由一根15m高排气筒高空排放，氨和硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应要求，恶臭对周围环境影响较小。  本次改扩建工程完成后全厂食堂油烟经静电式油烟净化器处理后排放，排放浓度均满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求（油烟：1.0mg/m3，非甲烷总烃10.0mg/m3），食堂油烟废气对周围环境影响较小。  （2）废水污染防治措施及环境影响  本次改扩建工程营运期废水主要为生活污水和生产废水，改扩建完成后，废水排放量为116.5m3/d，34950m3/d，混合废水经厂区污水处理站处理达标后由市政污水管网进入驻马店市第四污水处理厂处理，最后排入小清河。废水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准及驻马店市第四污水处理厂进水水质要求，排入驻马店市第四污水处理厂可行，项目运行后对周围水环境影响较小。  本次改扩建工程在落实好防渗、防污措施后，项目对地下水水质影响较小；项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此，对地下水环境质量影响较小。  （3）噪声污染防治措施及环境影响  本次改扩建工程噪声源主要为打面锅、膨化机、拌料锅、包装机以及污水站泵机、风机等设备运行噪声，噪声源强为75～90dB（A），经采取厂房密闭隔声、设备机壳隔声、基础减振等措施后，并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类及4类标准的要求。  （4）固体废物污染防治措施及环境影响  本次改扩建工程废包装材料产生总量为80t/a，经厂区内集中收集后外售废品回收站；残次品产生量为800t/a，集中收集后外售给饲料厂；污水处理站污泥产生量为100t/a，在污泥浓缩池浓缩并经叠螺污泥脱水机脱水后，暂存于污泥暂存间，定期交由环卫部门统一处理；职工生活垃圾产生量为165t/a，在厂内分类收集、定点堆存，集中收集后由环卫部门统一处理。  综上所述，本次改扩建工程所产生的固体废物得到安全合理的处置，不会对周围环境产生明显的影响。  7、环境影响评价结论  本项目符合国家产业政策，选址符合相关规划，项目总体布置基本合理，采取的各项污染防治措施技术可行，虽然项目在运营过程中对环境会产生一定的影响，但经采取相应的治理措施和环评建议的前提下，各项污染物均能达标排放或合理处置，不会改变周围大气、声、水环境的功能，因此，从环保角度分析该项目建设可行。  **二、建议**  1、项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。  2、提高环境意识，建立有效的环境管理机构，在项目投产后，应加强管理，防止跑、冒、滴、漏，推行清洁生产、文明生产，减少人为噪声等污染的产生，尽可能减少对周围环境的影响。  3、企业设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作，确保各种污染都得到妥善处置。  4、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。  **综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目运营后，在落实各项污染治理措施，确保全部污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响甚微，能够维持区域的现状质量。因此，从环境保护角度而言本项目是可行的。** |
| **预审意见：**  **公章**  **经办人： 年 月 日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**  **公章**  **经办人： 年 月 日** |
| **审批意见：**  **公章**  **经办人： 年 月 日** |
| 注 释  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件1 委托书  附件2 备案  附件3 土地产权证  附件4 建设用地规划许可证  附件5 检测报告  …………………………  附图1 项目地理位置图  附图2 项目区平面布置图  附图3 项目周边环境概况  附图4 驻马店市城市总体规划  附图5 驻马店生态保护红线  附图6 外环境关系照片  …………………………  二、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固体废物影响专项评价  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。 | |