

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上海豪守（河南）生物科技有限公司牛
肉酱制品扩建项目

建设单位（盖章）：上海豪守（河南）生物科技有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2305-411721-04-01-753489 | | |
| 建设单位联系人 | 张兆辉 | 联系方式 | 13939529390 |
| 建设地点 | 河南省驻马店市西平县潭店乡潘庄村西出北路河南启明肉食品厂内 6-3号 | | |
| 地理坐标 | 东经 113°57'48.731"，北纬 33°24'3.705" | | |
| 国民经济行业类别 | C1469 其他调味品、发酵制品制造 | 建设项目行业类别 | 十一、食品制造业 23.调味品、发酵制品制造-其他（单纯混合、分装的除外） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 西平县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2305-411721-04-01-753489 |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 15 |
| 环保投资占比（%） | 1.5 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地（用海）面积（m ² ） | 0（现有租赁厂房内） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

其他符合性分析：

1、产业政策

本次工程不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类，符合国家产业政策。

2、土地规划相符性分析

本次工程位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，根据企业土地证显示，企业所在地为工业用地（附件3），因此本次工程符合西平县谭店乡土地利用规划。

3、项目“三线一单”符合性分析

本项目与《河南省生态环境厅关于发布河南省生态环境分区管控总体要求（试行）的函》（豫环函[2021]171号）相符。

①生态保护红线

本次工程位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，根据项目所在地环境功能区划，项目不属于自然生态保护红线区，项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区（根据调查，本次工程距县级集中式饮用水水源保护区距离约2km，不在其一级保护区范围内；距离本次工程最近的乡镇集中式饮用水源地为西平县谭店乡地下水井(共1眼井)，距本次工程西南约4km，不在其一级保护区范围内；距离本次工程最近的农村千吨万人集中式饮用水水源保护区为北侧西平县宋集乡宋集供水站地下水井（共2眼井），最近距离约7km，不在其一级保护区范围内）等，符合生态保护红线要求。根据《驻马店市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（驻政〔2021〕18号）和《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（驻环函〔2021〕26号），项目不在西平县生态保护红线区范围内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

根据项目所在地环境质量现状调查，2022年西平县环境空气质量6项基本因子，SO₂年平均浓度值、NO₂年平均浓度值、PM₁₀年平均浓度值、CO 24小时平均第95百分位数对应的日均浓度值、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数对应的日均浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5}不能满足二级标准要求。因此，项目区域环境空气质量判定为不达标区。近一年内，洪

河-西平杨庄断面各水质因子常规监测数据中，2022年6月份和9月份COD与2022年7月份氨氮监测值出现超标，其他月份的COD、氨氮、总磷各因子现状监测数据均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。故项目所在区域地表水环境质量现状总体上较好。个别月份COD、氨氮的超标主要是因为上游生活污水直接排放导致的。根据项目污染物排放影响分析，本次工程实施后对区域环境质量影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本次工程运营期将消耗一定量的水、电等资源，但资源消耗量相对区域利用总量来说较少。本次工程运营期生活废水及生产废水依托河南启明肉食品有限公司污水处理站处理后，用于周边农田灌溉，不外排。实现了废水的减量化和资源化，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

根据《驻马店市生态环境局关于印发<驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函>[驻环函（2021）26号]中“西平县生态环境准入清单”，本次工程建设地点位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，属于西平县大气重点单元，管控单元编码（ZH41172120003）：

表 1-1 生态环境准入清单分析

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控要求 | | 项目建设 | 相符性 |
|---------------|-----------|--------|--------|---|---|-----|
| ZH41172120003 | 西平县大气重点单元 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | <p>1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。</p> <p>2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等工业项目。</p> | 本次工程为食品加工项目，位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，不属于石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动，也不属于高排放、高污染项目，符合区域空间布 | 相符 |

| | | | | | |
|--|--|---------|--|----------------------------------|----|
| | | | | 局约束。 | |
| | | 污染物排放管控 | 1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本次工程为食品加工项目，不属于重点行业，符合污染物排放管控要求。 | 相符 |
| | | 环境风险防控 | 1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 3、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 | 本次工程为食品加工项目，不涉及环境风险防控管控要求提及内容。 | 相符 |

综上所述，本次工程符合“三线一单”相关要求。

4、项目建设与大气污染相关保护管理要求相符性分析

本次工程与相关文件相符性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与大气污染相关环保管理要求相符性分析一览表

| 相关环保管理文件及要求 | | 本次工程建设情况 |
|--|---|---|
| 《驻马店市2023年蓝天保卫战实施方案》（驻环委[2023]1号）和《西平县生态环境保护委员会办公室关于印发西平县2023年蓝天保卫战实施方案的通知》（西环委办[2023]10号） | 依法依规淘汰落后低效产能。 制定2023年利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态清零。坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实“两高”项目会商联审机制，对不符合政策规定的项目坚决停批停建。严格落实《排污许可管理条例》，所有固定污染源全部纳入排污许可管理，对涉气行业排污许可证管理开展执法检查，对不依证排污和无证排污单位，依法严厉查处。 | 本次工程属于食品加工，不属于“两高”项目，现有工程依法依规办理了排污登记手续。 |
| 《驻马店市2023年碧水保卫战实施方案》（驻环委办[2023]29号）和《西平县生态环境保护委员会办公室关于印发西平县2023年碧水保 | 实施工业废水循环利用工程。 推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、 | 本次工程属于食品加工，废水处理后用于周围农田灌溉，不外排。 |

| | | |
|---|---|---|
| <p>《卫战实施方案的通知》 (西环委办[2023]18号)</p> | <p>水处理及循环利用设施建设,推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理,推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。鼓励企业争创工业废水循环利用试点。</p> | |
| <p>《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(豫环委办[2023]3号)</p> | <p>秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案:遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理,国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业,新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平,改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的,原则上要接入铁路专用线或管道;具有铁路专用线的,大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。</p> | <p>项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”,本次工程为食品加工项目,不属于“两高”项目</p> |

5、项目与《食品企业通用卫生规范》(GB14881-2013)相符性分析

本次工程与《食品企业通用卫生规范》(GB14881-2013)要求相符性分析见表1-3。

表 1-3 本次工程与《食品企业通用卫生规范》对比一览表

| 项目 | 规定 | 本次工程 | 相符性 |
|------|---|--|-----------|
| 选址 | <p>厂区不应选择对食品有显著污染的区域;不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。</p> <p>厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区,难以避开时应设计必要的防范措施。厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所,难以避开时应设计必要的防范措施。</p> | <p>本次工程周边不存在对项目产品有显著污染的区域</p> | <p>相符</p> |
| 厂内环境 | <p>厂区应合理布局,各功能区域划分明显,并有适当的分离或分隔措施,防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p> <p>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料;空地应采取必要措施,如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方</p> | <p>厂区生产区、生活区划分明显</p> <p>厂区主干道和进车间道路均进行</p> | <p>相符</p> |

| | | | |
|--|---|--|----|
| | 式,保持环境清洁,防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离,植被应定期维护,以防止虫害的孳生。厂区有适当的排水系统。 | 了水泥硬化,道路平整,不易产生和积水,满足要求 | |
| 总平面布置 | 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求,避免食品生产中发生交叉污染。厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局,预防和降低产品受污染的风险。 | 食品车间各工段均进行单独分开,降低了相互交叉污染。原料间,生产车间,包装车间,成品库相互隔离,便于操作和管理 | 相符 |
| | 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区,并采取有效分离或分隔。厂内设置的检验室应与生产区域分隔。 | | |
| | 厂房的面积和空间应与生产能力相适应,便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作 | | |
| | 顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造;若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚,应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。 墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造,在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁;若使用涂料,应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。 | 厂房顶为砖混结构,不易产生污垢 | 相符 |
| | 地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要。地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒,并有适当的措施防止积水。 | 车间内地面平整,采用水泥硬化,同时采用耐腐蚀无污染的环氧地坪建造,满足生产要求 | 相符 |
| | 给排水:应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。食品加工用水的水质应符合 GB5749 的规定,对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。食品加工用水与其他不与食品接触的用水(如间接冷却水、污水或废水等)应以完全分离的管路输送,避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护;应适应食品生产的需要,保证食品及生产、清洁用水不受污染。 | 本次工程生产上使用水符合 GB5749 的规定 | 相符 |
| | 清洁消毒设施:应配备足够的食品、工器具和设备的专用清洁设施,必要时配备适宜的消毒设施。应采取措施避免清洁、消毒工器具带来的交叉污染。 | 车间入口设置消毒池和洗手台,消毒设施远离生产区 | 相符 |
| 废弃物存放设施:应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施;车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施,并依废弃物特性分类存放。 | 车间内拟设置满足本规范要求的一般固废暂存设施 | 相符 | |

| | | | |
|------------------|--|--|----|
| | <p>产场所或生产车间入口处应设置更衣室；必要时特定的作业区入口处可按需要设置更衣室。更衣室应保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。生产车间入口及车间内必要处，应按需设置换鞋（穿戴鞋套）设施或工作鞋靴消毒设施。如设置工作鞋靴消毒设施，其规格尺寸应能满足消毒需要。</p> <p>应根据需要设置卫生间，卫生间的结构、设施与内部材质应易于保持清洁；卫生间内的适当位置应设置洗手设施。卫生间不得与食品生产、包装或贮存等区域直接连通。</p> <p>应在清洁作业区入口设置洗手、干手和消毒设施；如有需要，应在作业区内适当位置加设洗手 和（或）消毒设施；与消毒设 配套的水龙头其开关应为非手动式。</p> | <p>车间入口处设置更衣室，更衣室出口设置消毒设施，车间内不设置卫生间，卫生间远离生产区</p> | 相符 |
| | <p>应具有适宜的自然通风或人工通风措施；必要时应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。通风设施应避免空气从清洁度要求低的作业区域流向清洁度要求高的作业区域。应合理设置进气口位置，进气口与排气口和户外垃圾存放装置等污染源保持适宜的距离和角度。进、排气口应装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风排气设施应易于清洁、维修或更换。</p> | <p>车间设置自动通风装置</p> | 相符 |
| | <p>原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所、或分区域码放，并有明确标识，防止交叉污染。必要时仓库应设有温、湿度控制设施。</p> | <p>生产原料、半成品、成品等分开堆放，不交叉堆放</p> | |
| 车间卫生条件要求与采取的保障措施 | <p>卫生设施</p> <p>洗手、消毒：洗手设施应分别设置在车间进口处和车间内适当的地点；要配备冷热水混合器，其开关应采用非手动式，龙头设置以每班人数在 200 人以内者，按每 10 人 1 个，200 人以上者每增加 20 人增设 1 个；洗手设施还应包括干手设备(热风、消毒干毛巾、消毒纸巾等)，根据生产需要，有的车间、部门还应配备消毒手套，同时还应配备足够数量的指甲刀、指甲刷和洗涤剂、消毒液等；生产车间进口，必要时还应设有工作鞋靴消毒池(卫生监督部门认为无需穿鞋靴消毒的车间可免设)；消毒池壁内侧与墙体呈 45°坡形，其规格尺寸应根据情况务使工作人员必须通过消毒池才能进入为目的</p> | <p>生产车间设置满足要求的洗手、消毒设施</p> | 相符 |
| | <p>更衣室：更衣室应设储衣柜或衣架、鞋箱(架)，衣柜之间要保持一定距离，离地面 20cm 以上，如采用衣架应另设个人物品存放柜；更衣室还应备有穿衣镜，供工作人员自检用</p> | <p>生产车间设置满足要求的更衣室</p> | 相符 |
| | <p>厕所：厕所设置应有利生产和卫生，其数量和便池坑位应根据生产需要和人员情况适当设置；生产车间的厕所应设置在车间外侧，并一律为水冲式，备有洗手设施和排臭 置，其出入口不得正对车间门，要避开通道；其排污管道应与车间排水管道分设；设置坑式厕所</p> | <p>项目卫生间设置在生产车间外，不影响厂区生产，满足要求</p> | 相符 |

| | | | | |
|--------|--|--|---|----|
| | | ，应距生产车间 25m 以上，并应便于清扫、保洁，还应设防蚊、防蝇设施 | | |
| 卫生设施管理 | | 卫生管理制度：应制定食品加工人员和食品生产卫生管理制度以及相应的考核标准，明确岗位职责，实行岗位责任制。根据食品的特点以及生产、贮存过程的卫生要求，建立对保证食品安全具有显著意义的关键控制环节的监控制度，良好实施并定期检查，发现问题及时纠正。 | 企业已制定企业食品生产管理规范，同时在车间内明显处进行悬挂公示，并按照规定管理日常卫生 | 相符 |
| | | 废弃物处理：应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。 | 项目设置满足要求的废弃物处理设施 | |

由上表可知，本次工程选址、厂区平面布置、车间卫生条件与采取的保障措施符合《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）要求。

二、建设项目工程分析

| 建设 内容 | <p>一、项目概况</p> <p>上海豪守（河南）生物科技有限公司位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，本次工程为扩建，现有工程为上海豪守（河南）生物科技有限公司项目，该项目于 2020 年 11 月 3 日填报了建设项目环境影响登记表，生产工艺为仅单纯的分装，实际建设规模为年分装牛肉酱料 1000 吨。目前根据生产经营状况和市场需求，企业拟扩大牛肉酱生产规模，同时改进工艺，增加熬制等生产工艺，在此基础上提出了“上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目”，新增年产 2000 吨牛肉酱，预计投产后可形成年加工 3000 吨牛肉酱料的生产能力。本次工程已在西平县发展和改革委员会备案，项目代码为 2305-411721-04-01-753489，详见附件 2。</p> <p>二、项目设计生产规模及产品方案</p> <p>本次工程产品为牛肉酱料，产品方案及生产规模具体见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案及生产规模</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">规格</th> <th style="width: 20%;">生产规模 (t/a)</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>固态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">500g/袋</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">本项目产品主要用于调理食品食用蘸酱</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>半固态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">500g/袋</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>液态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">500g/袋</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">3000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-2 全厂产品方案变化情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产品名称</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">本次工程</th> <th style="width: 15%;">现有工程</th> <th style="width: 15%;">以新带老削减</th> <th style="width: 30%;">建成后全厂规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td>半固态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td>液态牛肉酱</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">3000</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">3000</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《食品安全国家标准 复合调味料》（GB31644-2018），本项目产品应满足的指标见表 2-3。</p> | | | | | 序号 | 产品名称 | 规格 | 生产规模 (t/a) | 备注 | 1 | 固态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | 本项目产品主要用于调理食品食用蘸酱 | 2 | 半固态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | 3 | 液态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | 合计 | | | 3000 | | 产品名称 | 单位 | 本次工程 | 现有工程 | 以新带老削减 | 建成后全厂规模 | 固态牛肉酱 | t/a | 1000 | 0 | 0 | 1000 | 半固态牛肉酱 | t/a | 1000 | 500 | 500 | 1000 | 液态牛肉酱 | t/a | 1000 | 500 | 500 | 1000 | 合计 | | 3000 | 1000 | 1000 | 3000 |
|----------|--|--------|--------|------------|-------------------|---------|------|----|------------|----|---|-------|--------|------|-------------------|---|--------|--------|------|---|-------|--------|------|----|--|--|------|--|------|----|------|------|--------|---------|-------|-----|------|---|---|------|--------|-----|------|-----|-----|------|-------|-----|------|-----|-----|------|----|--|------|------|------|------|
| | 序号 | 产品名称 | 规格 | 生产规模 (t/a) | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 固态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | 本项目产品主要用于调理食品食用蘸酱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 半固态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 液态牛肉酱 | 500g/袋 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合计 | | | 3000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 产品名称 | 单位 | 本次工程 | 现有工程 | 以新带老削减 | 建成后全厂规模 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 固态牛肉酱 | t/a | 1000 | 0 | 0 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 半固态牛肉酱 | t/a | 1000 | 500 | 500 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 液态牛肉酱 | t/a | 1000 | 500 | 500 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | 3000 | 1000 | 1000 | 3000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 2-3 复合调味料标准要求

| 项目 | | 指 标 | | | | 检验方法 |
|-------|---------|---------------------------|---|------------------|-------------------|---|
| 感官要求 | 色泽 | 具有产品应有的色泽 | | | | 取适量试样置于洁净的烧杯（液态产品）或洁净的白色瓷盘（半固态或固态产品）中，在自然光下观察色泽和状态。闻其气味，用温开水漱口，品其滋味 |
| | 滋味、气味 | 具有产品应有的滋味和气味，无异味，无异嗅 | | | | |
| | 状态 | 具有产品应有的状态，无霉变，无正常视力可见外来异物 | | | | |
| 微生物限量 | 沙门氏菌 | 采样方案及限量 | | | | GB 4789.4 |
| | | n | c | m | M | |
| | 5 | 0 | 0 | - | | |
| | 金黄色葡萄球菌 | 5 | 1 | 100CFU/g (mL) | 1000CFU/g (mL) | GB4789.10 |

三、项目建设内容

项目组成及主要建设内容见表 2-4。

表 2-4 项目主要建设内容

| 项目组成 | 项目名称 | 建设内容 | 备注 |
|------|--------|--|--------|
| 主体工程 | 生产车间 | 车间面积 3600m ² ，现有工程实际使用面积 1600m ² ，本次项目建成后全厂使用面积 3600m ² | |
| 储运工程 | 原料库 | 在标准化厂房内分隔 200m ² 作为原料库，位于厂房内 | 依托现有车间 |
| | 成品库 | 在标准化厂房内分隔 300m ² 作为成品库，位于厂房内 | |
| 辅助工程 | 冷库 | 0~8℃，位于车间内 | 依托现有 |
| 公用工程 | 供水 | 市政集中供水 | 依托现有 |
| | 供电 | 由谭店乡电网接入，厂区设配置电房 | 依托现有 |
| | 排水 | 本次工程生活污水经化粪池预处理后和生产废水一并经河南启明肉食品有限公司污水处理设施处理达标后作为农田灌溉 | 依托现有 |
| 环保工程 | 废气治理措施 | 油烟经静电式油烟净化器净化后通过专用烟道引至楼顶高空排放 | 新建 |
| | 废水治理措施 | 生产废水：依托现有工程隔油池和河南启明肉食品有限公司污水处理设施； 生活污水：依托现有工程化粪池 新建废水暂存池（50m ³ ） | 依托现有 |

| | | | |
|------|--|---|------|
| | 噪声治理措施 | 加强生产设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减震措施等 | 依托现有 |
| | 固体废物治理 | 依托现有的一般固废暂存间（50m ² ），生活垃圾桶 | 依托现有 |
| 依托工程 | 本次工程依托厂区现有的供水、供电、给排水系统等基础设施，生产废水依托现有工程隔油池（10m ³ ）、生产废水和生活污水依托现有工程化粪池（20m ³ ）和河南启明肉食品有限公司污水处理站。 | | |

表 2-5 依托工程可行性分析

| 依托工程 | 依托内容 | 可行性分析 |
|------|------------------|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 可依托。现有工程实际使用面积 1600m ² ，本次项目建成后全厂使用面积 3600m ² ，新增部分设备，优化整个车间平面布置，空间可容纳新增设备 |
| 储运工程 | 原料库、成品库 | 可依托。现有工程实际使用面积 1600m ² ，本次项目建成后全厂使用面积 3600m ² ，优化整个车间平面布置和分区面积 |
| 辅助工程 | 冷库 | 可依托。现有工程实际使用面积 1600m ² ，本次项目建成后全厂使用面积 3600m ² ，本次工程建成后，适当扩充冷库面积 |
| 公用工程 | 现有工程给排水及供电系统 | 可依托。现有工程采用市政供水供电，本次工程可依托 |
| 环保工程 | 隔油池、化粪池、一般固废暂存设施 | 现有工程隔油池（10m ³ ）、现有工程化粪池（20m ³ ），一般固废暂存间（50m ² ），能够满足本次工程建成后全厂的废水处理和固废的暂存 |

四、主要原辅材料及能源消耗

本次工程主要原辅材料及能源消耗情况详见表 2-6。

表 2-6 本次工程主要原辅材料及能源消耗

| 项目 | 名称 | 消耗量 (t/a) | 备注 |
|---------|---|-----------|-----------|
| 固态牛肉酱料 | 牛肉（免清洗） | 800 | 外购 |
| | 调味料（主要为食用盐、味精、花椒、茴香等，花椒、茴香等均为已加工粉碎物料） | 20 | 外购，25kg/袋 |
| | 水 | 280 | 自来水 |
| | 食用油 | 10 | 外购，25kg/桶 |
| 半固态牛肉酱料 | 牛肉（免清洗） | 500 | 外购 |
| | 调味料（（主要为食用盐、味精、花椒、茴香等，花椒、茴香等均为已加工粉碎物料）） | 20 | 外购，25kg/袋 |
| | 水 | 580 | 自来水 |
| | 食用油 | 10 | 外购，25kg/桶 |
| 液态牛肉 | 牛肉（免清洗） | 300 | 外购 |

| | | | |
|--------|---------------------------------------|-----------------------|-----------|
| 酱料 | 调味料（主要为食用盐、味精、花椒、茴香等，花椒、茴香等均为已加工粉碎物料） | 20 | 外购，25kg/袋 |
| | 水 | 780 | 自来水 |
| | 食用油 | 10 | 外购，25kg/桶 |
| 其他原辅材料 | 包装袋 | 600万个 | 委托定制 |
| | 包装箱 | 30万个 | 委托定制 |
| 能源消耗 | 水 | 2805t/a | 自来水 |
| | 电 | 20万kW·h/a | 乡电网 |
| | 液化石油气 | 0.3万m ³ /a | 外购，50kg/罐 |

表 2-7 本次工程建成后全厂原辅材料消耗变化情况一览表

| 项目 | 名称 | 单位 | 本次工程消耗量 | 现有工程实际生产用量 | “以新带老”削减量 | 全厂消耗量 | 变化量 |
|---------|-------|-------------------|---------|------------|-----------|-------|-------|
| 固态牛肉酱料 | 牛肉 | t/a | 800 | 0 | 0 | 800 | +800 |
| | 调味料 | t/a | 20 | 0 | 0 | 20 | +20 |
| | 水 | t/a | 280 | 0 | 0 | 280 | +280 |
| | 食用油 | t/a | 10 | 0 | 0 | 10 | +10 |
| 半固态牛肉酱料 | 牛肉 | t/a | 500 | 0 | 0 | 500 | +500 |
| | 调味料 | t/a | 20 | 0 | 0 | 20 | +20 |
| | 水 | t/a | 580 | 0 | 0 | 580 | +580 |
| | 食用油 | t/a | 10 | 0 | 0 | 10 | +10 |
| 液态牛肉酱料 | 牛肉 | t/a | 300 | 0 | 0 | 300 | +300 |
| | 调味料 | t/a | 20 | 0 | 0 | 20 | +20 |
| | 水 | t/a | 780 | 0 | 0 | 780 | +780 |
| | 食用油 | t/a | 10 | 0 | 0 | 10 | +10 |
| 半成品酱料 | | t/a | 0 | 1010 | 1010 | 0 | -1010 |
| 其他原辅材料 | 包装袋 | 万个/a | 600 | 200 | 200 | 600 | +400 |
| | 包装箱 | 万个/a | 30 | 10 | 10 | 30 | +20 |
| 能源消耗 | 水 | t/a | 2997 | 681 | 0 | 3678 | +2997 |
| | 电 | kW·h/a | 20万 | 10万 | 0万 | 30万 | +20万 |
| | 液化石油气 | m ³ /a | 0.3万 | 0万 | 0万 | 0.3万 | +0.3万 |

本项目建成后全厂物料平衡见表 2-8。

表 2-8 本项目建成后全厂物料平衡表 (t/a)

| 序号 | 输入 | | 输出 | |
|----|-----|------|---------|---|
| | 名称 | 数量 | 名称 | 数量 |
| 1 | 牛肉 | 1600 | 牛肉酱 | 3000 |
| 2 | 调味料 | 60 | 废油脂 | 0.0044 |
| 3 | 水 | 1640 | 油烟 | 0.1144, 其中有组织排放 0.0154, 无组织排放 0.0114, 油泥产生 0.0876 |
| 4 | 食用油 | 30 | 不合格产品 | 30 |
| 5 | / | / | 熬制散失水蒸汽 | 299.88 |
| 6 | 合计 | 3330 | 合计 | 3330 |

五、项目主要设备

本次工程主要新增设备见表 2-9。

表 2-9 本次工程主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台/套) | 备注 |
|----|-------|----------|---------------------------------|
| 1 | 绞肉机 | 2 | 新增, 用于原料预处理工段 |
| 2 | 拌合设备 | 2 | 新增, 用于配料工段 |
| 3 | 电加热锅 | 6 | 新增, 用于炒制工段 |
| 4 | 燃气加热锅 | 3 | 新增, 800L, 用于蒸煮、熬制工段 |
| 5 | 灌装设备 | 1 | 新增, 用于灌装工段, 仅需要更换灌装头即可满足不同形态的产品 |
| 6 | 紫外灭菌灯 | 1 | 新增, 用于对外购包装袋的消毒 |
| 7 | 金属探测仪 | 2 | 新增, 用于金属探测工段 |
| 8 | 包装设备 | 2 | 新增, 用于包装工段 |

本次工程建成后全厂设备一览表见表 2-10。

表 2-10 全厂设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 本次工程 | 现有工程 | 全厂 | 变化量 |
|----|-------|----|------|------|----|-----|
| 1 | 电加热锅 | 台 | 6 | 0 | 6 | +6 |
| 2 | 燃气加热锅 | 台 | 3 | 0 | 3 | +3 |
| 3 | 灌装设备 | 套 | 1 | 1 | 2 | +1 |
| 4 | 拌合设备 | 台 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| 5 | 绞肉机 | 台 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| 6 | 紫外灭菌灯 | 台 | 1 | 1 | 2 | +1 |

| | | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|----|
| 7 | 金属探测仪 | 台 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| 8 | 包装设备 | 台 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| 9 | 灭菌锅 | 台 | 0 | 2 | 2 | +0 |

产能匹配性分析：本项目生产规模主要取决于燃气加热锅，单台设备为800L，一锅的蒸煮、熬制时间约1.5h，每台设备一天可熬制5锅，设备生产能力按总容积的85%，本次工程新增3台燃气加热锅，年工作300d的生产能力约为3000t，本次工程建成后全厂设计生产规模为年产3000t，能够满足要求。

六、本次工程与备案内容相符性分析

本次工程建设内容与备案相符性分析见表2-11。

表 2-11 本次工程建设情况与备案内容相符性分析一览表

| 序号 | 内容 | 备案情况 | 实际建设情况 | 相符性 |
|----|------|--------------------------------------|---|---------------------|
| 1 | 项目名称 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目 | 相符 |
| 2 | 建设单位 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司 | 相符 |
| 3 | 建设地点 | 驻马店市西平县潭店乡潘庄村西出北路河南启明肉食品厂内6-3号 | 驻马店市西平县潭店乡潘庄村西出北路河南启明肉食品厂内6-3号 | 相符 |
| 4 | 建设性质 | 扩建 | 改建、扩建 | 基本相符。现有生产线改造，同时扩建产能 |
| 5 | 建设规模 | 扩建年产2000吨牛肉酱，建成后年产3000吨牛肉酱、罐头制品 | 改造现有的年产1000吨牛肉酱生产线，扩建年产2000吨牛肉酱，建成后全厂年产3000吨牛肉酱 | 相符 |
| 6 | 建设内容 | 在现有工程的基础上，扩建年产2000吨牛肉酱，建成后年产3000吨牛肉酱 | 对现有工程进行工艺改进，同时扩建年产2000吨牛肉酱，建成后全厂年产3000吨牛肉酱 | 基本相符 |
| 7 | 生产工艺 | 混合-调配-加热-杀菌-灌装 | 原材料预处理-配料-调配热加工-包装-杀菌/金属探测-冷却-装箱-入库 | 基本相符，细化了生产工艺 |

| | | | | |
|---|------|-----------------|--|--------------|
| 8 | 主要设备 | 灭菌锅、拌合设备、灌装设备等。 | 新增电加热锅、燃气加热锅、灌装设备、拌合设备、绞肉机、金属检测仪、包装设备等，灭菌锅依托现有设备 | 实际设备根据生产工艺而定 |
|---|------|-----------------|--|--------------|

由表 2-11 可知，本次工程实际建设内容为改造现有的年产 1000 吨牛肉酱生产线，扩建年产 2000 吨牛肉酱，建成后全厂年产 3000 吨牛肉酱，细化了生产工艺，设备根据扩建和改进的工艺新增了部分设备，其余备案内容如项目名称、建设地点、建设性质、建设内容和规模等均与备案相符。

七、公用工程

(1) 给排水系统

①给水系统

本次工程用水包括生活用水和生产用水，为市政集中供水，可以满足项目用水需求。

项目用水主要为生产用水、设备清洗用水、车间地面清洗用水、和员工生活用水。

A、生产用水

项目生产过程中配料、和熬制工段需要加水，年用水量约 1640t/a，一部分熬制过程中散失，一部分进入产品，无废水产生。

B、设备清洗用水

本次工程属于食品加工行业，为保障食品卫生，车间内的电加热炒锅每炒制一锅需清洗 1 次，每天炒制 5 锅，每天需清洗 5 次，车间内其他设备每天生产结束后需进行 1 次清洗，需要清洗的设备主要为电加热炒锅、燃气加热锅、灌装设备、拌合设备、绞肉机等设备。设备清洗用水量依据设备清洗面积、清洗容积及企业经验数据而定，项目设备清洗用水见下表。

表 2-12 本次工程设备清洗情况一览表

| 需清洗设备 | 数量 (台) | 清洗方式 | 清洗频率 | 清洗耗水量 (L/次·台) | 用水量 m ³ /d |
|-------|-----------|----------|--------|------------------|-----------------------|
| 拌合设备 | 2 | 冲洗 | 每天 1 次 | 30 | 0.06 |
| 绞肉机 | 2 | 冲洗 | | 30 | 0.06 |
| 燃气加热锅 | 3 | 表面擦洗+内冲洗 | 每天 5 次 | 60 | 0.18 |
| 电加热炒锅 | 6 | 表面擦洗+内冲洗 | | 30 | 0.9 |

| | | | | | |
|------|---|----|--------|----|------|
| 灌装设备 | 1 | 冲洗 | 每天 1 次 | 20 | 0.02 |
| 合计 | | | | | 1.22 |

C、车间地面清洗用水

为保证生产车间清洁卫生，每天生产结束后需要对车间地面进行拖洗。本次工程生产车间使用面积约为 2000m²，每天车间冲洗用水量按 1L/m²，则车间冲洗用水量为 600 m³/a，2m³/d，清洗废水量按用水量的 80%计，则废水量为 480m³/a。

D、灭菌锅冷却用水

灭菌锅冷却须用冷却水进行，本次工程冷却循环水量约 1m³/d，损耗率按 10%计，需补充水量约 0.1m³/d（30m³/a），冷却水循环使用，不外排，只需定期补充添加。

E、生活用水

本次工程新增劳动定员 20 人。年工作日 300 天。不在厂内食宿，参考《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）并结合生产过程实际情况，职工生活用水量按 60L/d·人计，本次扩建项目营运期生活用量为 1.2m³/d、360m³/a，排放量按 80%计，项目生活污水排放量为 0.96m³/d、288m³/a。

②排水系统

项目废水主要为设备清洗废水、车间地面清洗废水和生活污水。

A、设备清洗废水

本次工程设备清洗用水量为 1.22m³/d，366m³/a，设备清洗清洗废水产生量按 90%计，则计算可得设备清洗废水产生量为 1.098m³/d，329.4m³/a。

B、车间地面保洁废水

为保证生产车间清洁卫生，每天生产结束后需要对车间地面进行拖洗。经计算地面清洁用水为 2m³/d，废水的排放系数为 0.8，则计算可得车间保洁废水产生量为 1.6m³/d（480m³/a）。

C、生活污水

本次工程营运期生活用量为 1.2m³/d、360m³/a，排放量按 80%计，项目生

活污水排放量为 0.96m³/d、288m³/a。

综上，本次工程产生的废水总量为 1097.4m³/a，本次工程生产废水经隔油池预处理后和职工生活污水一并经厂区化粪池预处理后排入河南启明肉食品有限公司污水处理设施进行处理后用于农田灌溉。

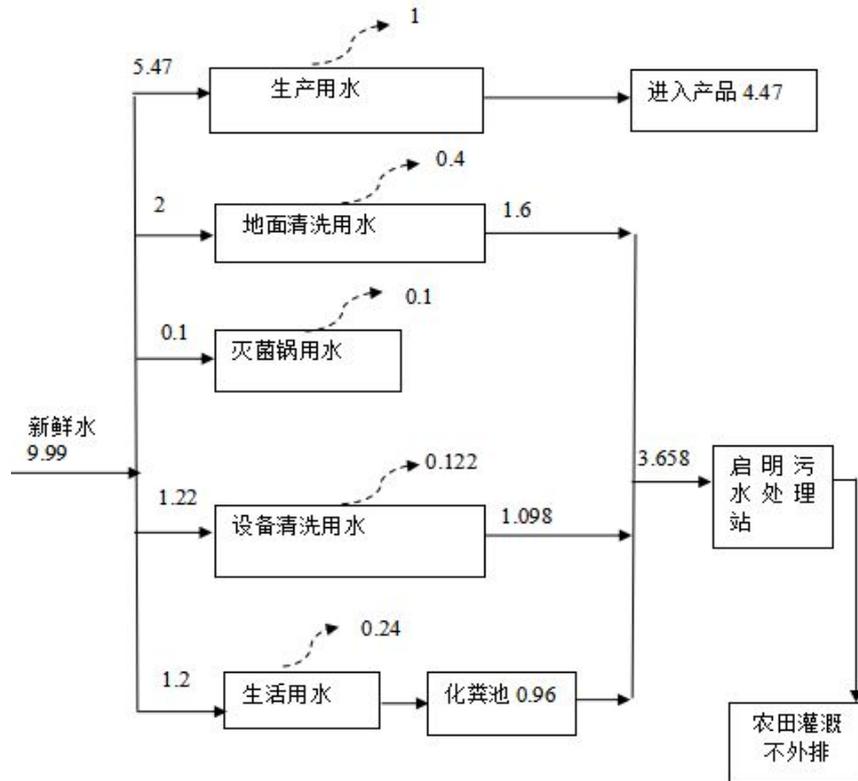


图 2-1 本次工程水平衡图 (单位: t/d)

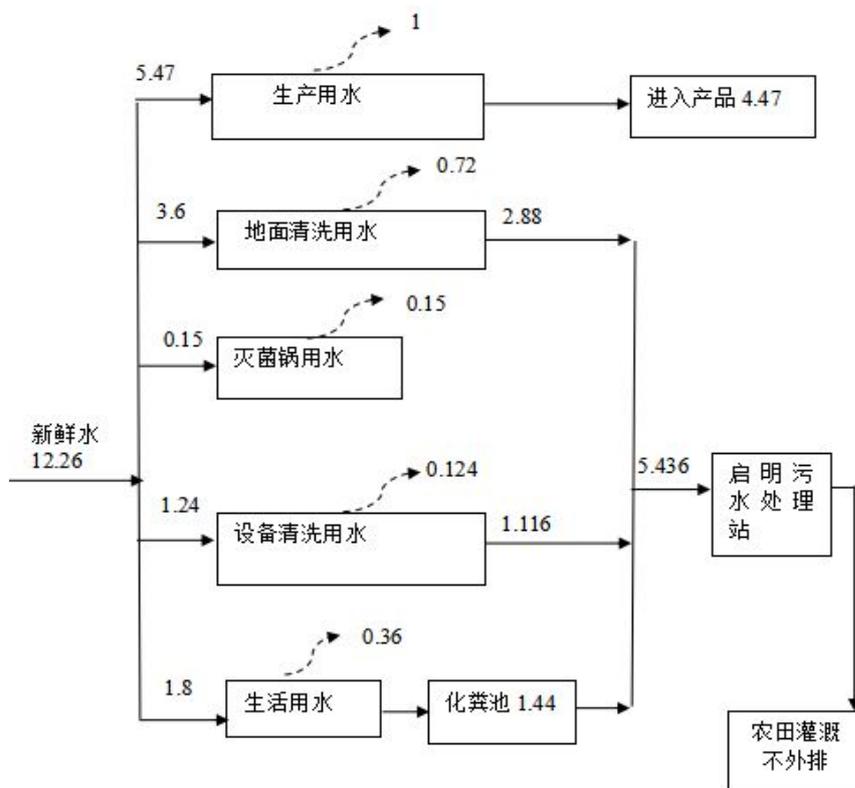


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: t/d)

(2) 供电系统

本次工程用电量 20 万 kW·h/a, 由谭店乡电网接入, 厂区设配置电房, 可满足项目生产需求。

(3) 制冷系统

本次工程冷库依托现有工程冷库, 采用 R404A 制冷剂。

八、工作制度及劳动定员

本次工程新增劳动定员 20 人, 全年工作 300 天, 每天 8 小时工作制。

九、项目厂区平面布置

本次扩建项目拟和现有工程统一重新规划布置, 依据工艺流程合理、物料运输便捷、运输组织合理、功能分区明确的原则设计布局, 项目建成后全

车间整体平面布置图详见附图二，本项目厂区平面布置较为合理。

十、项目厂址周围情况简介

本次工程厂址位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，利用现有工程生产车间进行扩建。租赁厂区院内目前仅有河南启明肉食品有限公司冷鲜肉及肉食品加工项目，项目厂址东侧和北侧均为空地，西侧为标准化厂房，南侧为 X007，厂区东侧约 270m 为启明肉牛养殖场。本次工程周围 500m 内环境敏感点主要为南侧约 170m 的刘庄，东南侧 226m 的潘庄村，西侧约 350m 的邢庄及东南侧 410m 的君豪驾校。厂址周围情况示意图见附图三。

| | |
|--|--|
| | |
| | <p>一、生产流程简述</p> <p>本次工程生产的产品因肉、水比例不同，制成固态、半固态、液态酱料，</p> |

其加工工艺流程一致，具体见图 2-3。

工艺流程和产排污环节

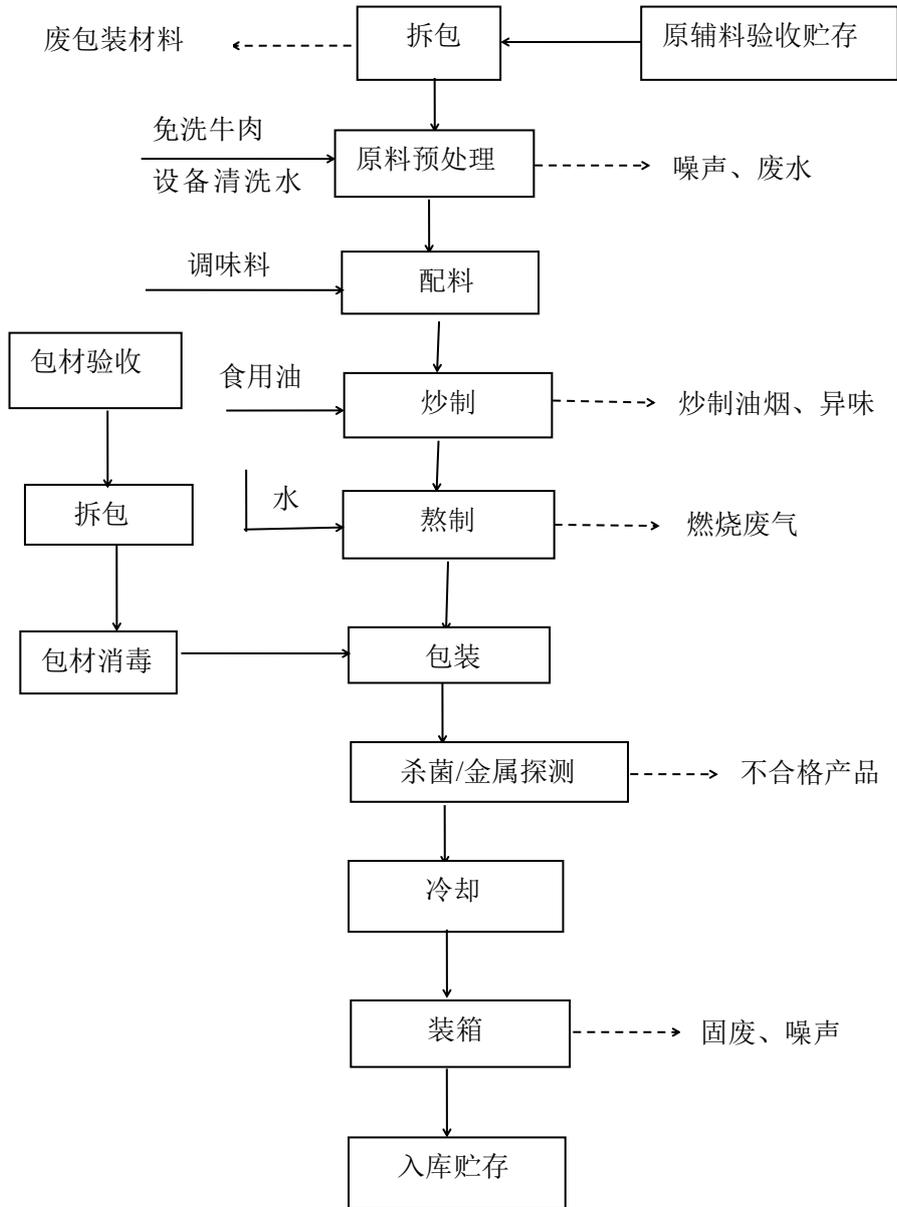


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 原料预处理。将外购河南启明肉食品有限公司已分割好的新鲜牛肉（已清洗干净）通过绞肉机进行预处理成肉泥，备用。此工段产生设备清洗废水和噪声。

(2) 配料。将预处理后的牛肉，和外购的调味料，按照配方设计的比例进行称量配料，配料工序位于配料间内且为人工配料，根据配方将称量后的

调味料（主要为食用盐、味精、花椒、茴香等）等依次加入拌合设备进行搅拌，加料过程中做到轻抖、缓加，逸出的粉尘较少，且位于密闭的配料间内，加料时开盖，停止搅拌，密闭后再开启拌合设备。各调味料均为直接使用，不再厂内二次加工，基本不产生粉尘。

（3）炒制。本次工程利用自动化不锈钢电加热炒锅进行配料的炒制，首先，通过向电加热锅中加入一定量的食用油，加热至油冒烟沸腾后加入已调配好的食材进行炒制，炒制成有香味溢出时盛至不锈钢盆中，人工转移至燃气加热锅内进行加水熬制。此工段产生炒制油烟和异味。

（4）熬制。熬制工段采用液化石油气加热。熬制时间约 1.5h，温度约 130~140℃。熬制完成后关火，自然冷却至 40~60℃后人工转移至推斗车内运至灌装线进行灌装。此工段产生液化石油气燃烧废气。

（5）包装。采用自动灌装机进行灌装，规格为 500g/袋。本次工程所用包装袋为外购定制，符合食品卫生要求，在进行灌装之前，包装袋需经过紫外灭菌处理。

（6）杀菌/金属探测。袋装后的酱料人工转运至杀菌锅内，该灭菌锅为双层电加热，夹层内通入水，在电加热 108℃、0.3MPa 条件下灭菌 10min；灭菌结束后杀菌锅夹层内热水通入常温水循环置换，使锅内温度下降，蒸汽冷凝水排入杀菌锅配套的冷却水罐循环使用；冷却水循环使用不外排，需定期补充新鲜水。杀菌后的产品采用金属探测仪进行检验，检测时会产生不合格产品。

（7）冷却。高温杀菌后进行自然冷却。

（8）装箱。将冷却后的牛肉酱进行人工装箱，规格为 10kg/箱。产品的包装为委托定制，包装符合《食品标签通用标准》规定的要求，标明产品名称、产品的标准代号、主要配料成分、净重、生产厂名、产品保质期。包装上注明出厂日期，为压痕印字，无有机废气产生。外包装应注明防潮、防晒、轻拿轻放等标志储存于清洁卫生、通风、防潮、无异味的库房内。此工程主要产生包装固废、噪声。

二、产污环节

表 2-13 项目产污环节一览表

| 污染因素 | 产污环节 | 主要污染因子 | 处理措施 |
|------|-------------|-------------------------------------|---|
| 废气 | 炒制 | 油烟、异味 | 集气罩（收集效率 90%）+“静电式油烟净化器+活性炭吸附装置+高于房顶的排气口 |
| | 熬制 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 液化石油气燃烧废气随油烟废气经排烟风机引至楼顶排放。 |
| 废水 | 设备清洗 | COD、BOD、SS、氨氮、动植物油等 | 生产废水经厂内现有一座 10m ³ 隔油池、与生活污水一起经厂区内 20m ³ 化粪池处理后排入启明污水处理站 |
| | 地面保洁 | | |
| | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮等 | |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 集中收集后由环卫部门定期清运 |
| | 生产 | 废包装材料 | 定期外售给废品收购站 |
| | 生产、检测 | 不合格产品 | 收集后外售给饲料加工企业，综合利用 |
| | 废水处理 | 隔油池废油脂 | 委托相关单位定期清掏、处置 |
| | 废气处理 | 油烟净化器处理产生的油泥 | 外售用于制作生物柴油 |
| | 废气处理 | 废活性炭 | 由厂家回收处理 |
| 噪声 | 绞肉机、拌合设备、风机 | 高噪声设备 | 采取隔声、减震等降噪措施 |

与项目有关的原有污染源

本次工程为扩建项目，在现有工程租赁车间内进行建设。

现有工程为“上海豪守（河南）生物科技有限公司项目”，年产 1000 吨牛肉酱，于 2020 年 11 月 03 日填报了建设项目环境影响登记表。现有工程排污许可证登记编号为：91411721MA9FLTJ1XR001Z。目前该项目正常生产中。

一、现有工程情况

1、现有工程概况

现有工程基本情况见表 2-14。

表 2-14 现有工程基本情况一览表

| 名称 | 内容 | 备注 | |
|------|---|--|---|
| 项目名称 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司项目 | / | |
| 建设单位 | 上海豪守（河南）生物科技有限公司 | / | |
| 建设地点 | 河南省驻马店市西平县潭店乡潘庄村西出北路河南启明肉食品厂内 6-3 号 | / | |
| 建设性质 | 新建 | / | |
| 占地面积 | 实际占用 1600m ² | / | |
| 总投资 | 1000 万元 | / | |
| 建设内容 | 一条酱料生产线 | / | |
| 公用工程 | 供水 | 项目用水由市政集中供水 | / |
| | 排水 | 生产废水经隔油池后和职工生活污水一并经厂区化粪池预处理后排入河南启明肉食品有限公司污水处理设施进行处理后用于农田灌溉 | / |
| | 供电 | 由当地供电所集中提供 | / |
| 环保工程 | 生产废水经隔油池后和职工生活污水一并经厂区化粪池预处理后排入河南启明肉食品有限公司污水处理设施进行处理后用于农田灌溉；一般固废暂存间（50m ² ），生活垃圾桶 | / | |
| 劳动定员 | 10 人 | 不在厂内食宿 | |
| 工作制度 | 年工作日 300 天，一天 8 小时 | 年工作 2400h | |

2、现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 2-15。

表 2-15 现有工程主要生产设备

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
|----|------|-----|----|
| 1 | 灌装线 | 1 条 | 保留 |

| | | | |
|---|-------|-----|----|
| 2 | 紫外灭菌灯 | 1 台 | 保留 |
| 3 | 灭菌锅 | 2 台 | 保留 |

3、现有工程主要原辅材料和资源能源消耗

表 2-16 现有工程主要原辅材料和资源能源消耗表

| 名称 | 消耗量 | 备注 |
|-------|-------------|------------|
| 半成品酱料 | 1010t/a | 外购, 50kg/桶 |
| 包装袋 | 200 万个/a | 委托定制 |
| 包装箱 | 10 万个/a | 委托定制 |
| 水 | 681t/a | 自来水 |
| 电 | 10 万 kW·h/a | 乡电网 |

4、现有工程水平衡

现有工程水平衡见图 2-4。

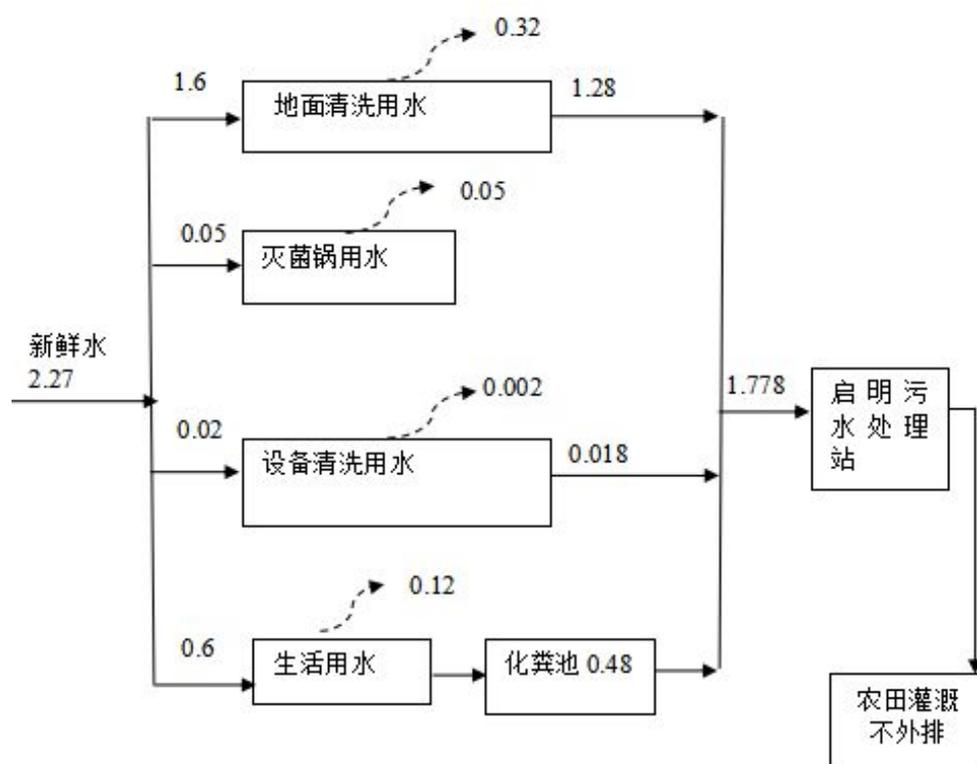


图 2-4 现有工程水平衡图

5、现有工程工艺流程：

现有工程生产工艺流程见图 2-4。

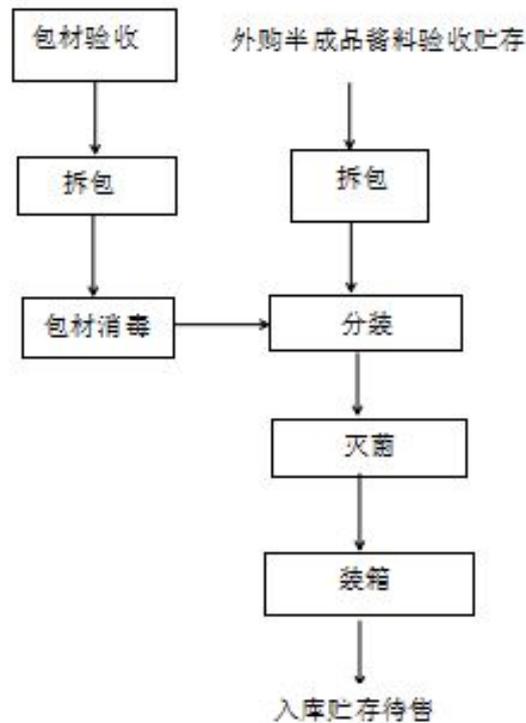


图 2-5 现有工程生产工艺流程图

6、现有工程污染物排放情况分析

2023 年 06 月 13-14 日河南鼎晟检测技术有限公司对现有工程污染源进行了现状监测，现有工程污染物物排放情况如下：

(1) 废气：

现有工程为半成品酱料单纯的分装，无废气产生。

(2) 废水

现有工程工程废水主要为清洗废水和员工生活污水。清洗废水主要为地面清洗、设备清洗废水。

生产废水经隔油池后和职工生活污水一并经厂区化粪池预处理后排入河南启明肉食品有限公司污水处理设施进行处理后用于农田灌溉。现有工程隔油池和化粪池出口废水检测结果见表 2-17。

表 2-17 现有工程隔油池出口废水检测结果

| 采样 点位 | 检测 项目 | 单位 | 2023.06.13 | | | | | 2023.06.14 | | | | |
|---|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | 第一 次 | 第二 次 | 第三 次 | 第四 次 | 均值 | 第一 次 | 第二 次 | 第三 次 | 第四 次 | 均值 |
| 上海 豪 守 隔 油 池 + 化 粪 池 出 口 | pH 值 | / | 7.3 | 7.5 | 7.4 | 7.2 | / | 7.2 | 7.4 | 7.3 | 7.1 | / |
| | SS | mg/L | 284 | 278 | 294 | 280 | 284 | 268 | 294 | 275 | 281 | 280 |
| | COD | mg/L | 559 | 551 | 541 | 562 | 553 | 562 | 545 | 563 | 558 | 557 |
| | 氨氮 | mg/L | 20.2 | 23.2 | 21.5 | 22.9 | 22.0 | 21.9 | 22.5 | 24.2 | 23.9 | 23.1 |
| | BOD ₅ | mg/L | 184 | 182 | 189 | 185 | 185 | 185 | 180 | 185 | 184 | 184 |
| | 动植物 油类 | mg/L | 2.53 | 2.46 | 2.68 | 2.71 | 2.60 | 2.69 | 2.72 | 2.61 | 2.83 | 2.71 |
| | 总磷 | mg/L | 3.26 | 3.31 | 3.22 | 3.28 | 3.27 | 3.22 | 3.29 | 3.34 | 3.31 | 3.29 |
| | 总氮 | mg/L | 31.2 | 30.6 | 32.5 | 34.1 | 32.1 | 32.6 | 35.2 | 31.9 | 33.6 | 33.3 |
| | 总大 肠菌 群 | CFU/1 00mL | 3.2× 10 ³ | 2.5× 10 ³ | 3.4× 10 ³ | 2.9× 10 ³ | 3.0× 10 ³ | 4.5× 10 ³ | 3.2× 10 ³ | 3.8× 10 ³ | 3.4× 10 ³ | 3.7× 10 ³ |
| | 样品 状态 | 淡黄色、微弱臭味、少量肉眼见物 | | | | | | | | | | |

(3) 噪声

现有工程营运期主要噪声源为灌装设备、拌合设备等设备运行过程中产生的噪声等。根据现有工程四周厂界监测结果可知，厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 2-18 现有工程厂界噪声监测一览表 单位：dB(A)

| 采样时间 | 采样点位 | 昼 间 [测量值 dB (A)] | 夜 间 [测量值 dB (A)] |
|------------|------|----------------------|----------------------|
| 2023.06.13 | 南厂界 | 53 | 41 |
| | 北厂界 | 51 | 40 |
| | 东厂界 | 53 | 42 |
| | 西厂界 | 53 | 41 |

| | | | |
|------------|-----|----|----|
| 2023.06.14 | 南厂界 | 52 | 43 |
| | 北厂界 | 52 | 41 |
| | 东厂界 | 53 | 42 |
| | 西厂界 | 54 | 41 |
| 标准值 | | 60 | 50 |

(4) 固废

现有工程产生的固废包括不合格产品、原材料包装及职工产生的生活垃圾。

生活垃圾经集中收集后由环卫部门处理；不合格产品经收集后外售至养殖场作为畜禽饲料；原材料包装收集暂存后，外售。

现有工程污染物排放情况汇总见表 2-19。

表 2-19 现有工程污染物产生与排放情况汇总表

| 类别 | 污染物 | 产生量 | | 自身消减量 | 排放量 |
|----|--------------------------|--------------------------|--------|--------|-----|
| 废水 | 生活污水 (m ³ /a) | 144 | | 144 | 0 |
| | | COD (t/a) | 0.0432 | 0.0432 | 0 |
| | | NH ₃ -N (t/a) | 0.005 | 0.005 | 0 |
| | 生产废水(m ³ /a) | 389.4 | | 389.4 | 0 |
| 固废 | 生活垃圾 (t/a) | 1.5 | | 1.5 | 0 |
| | 原材料包装袋(t/a) | 1 | | 1 | 0 |
| | 隔油池废油脂 | 0.0014 | | 0.0014 | 0 |
| | 不合格产品 (t/a) | 10 | | 10 | 0 |

7、现有工程存在的环保问题及整改措施

根据现场调查及监测结果可知，现有工程废气、废水、噪声均达标排放，固废能得到合理处置。但仍有部分环保问题，如未设置废水暂存池，车间内部分固废没有及时整理等，评价建议为了防止事故的发生，建设一座废水暂存池兼事故池；包装袋及其他固废及时整理，保持厂区干净整洁，减少对周围环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| 区域环境质量现状 | 1、环境空气 | | | | | |
| | <p>本次工程位于驻马店市西平县谭店乡，根据大气功能区划分原则，建设项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用 2022 年西平县环境空气质量监测站点的监测数据，环境空气质量统计结果见表 3-1。</p> | | | | | |
| | 表 3-1 2022 年西平县环境空气质量统计结果 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$) | 占标率/% | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年均浓度值 | 12 | 60 | 20 | 达标 |
| | NO ₂ | 年均浓度值 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年均浓度值 | 67 | 70 | 95.7 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年均浓度值 | 41 | 35 | 117 | 超标 |
| | CO | 24 小时平均第 95 百分位数对应的日均浓度值， mg/Nm^3 | 0.7 | 4 | 17.5 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数对应的日均浓度值 | 107 | 160 | 66.9 | 达标 |
| <p>由表 3-1 可知，2022 年西平县环境空气质量 6 项基本因子，SO₂ 年平均浓度值、NO₂ 年平均浓度值、PM₁₀ 年平均浓度值、CO 24 小时平均第 95 百分位数对应的日均浓度值、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数对应的日均浓度值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM_{2.5} 不能满足二级标准要求。因此，项目区域环境空气质量判定为不达标区。PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。随着河南省、驻马店市 2023 年蓝天保卫战的实施，西平县环境空气质量会有进一步改善。</p> | | | | | | |
| 2、水环境 | | | | | | |
| <p>本次工程生活污水经化粪池预处理后和生产废水一并进入河南启明肉食品有限公司污水处理站处理达标后作为农田灌溉，不外排。</p> | | | | | | |
| <p>本次工程所在区域地表水属于小洪河支流。根据调查，下游最近地表水监测断面为：洪河-西平杨庄断面。评价引用驻马店市生态环境局网站公示的《2022</p> | | | | | | |

年1-12月份全市地表水责任目标断面及饮用水源水质状况公示表》中的洪河-西平杨庄断面监测数据对区域地表水环境质量进行分析评价，洪河-西平杨庄断面的水质监测结果统计详见表3-2。

表 3-2 地表水现状监测统计与评价结果

| 日期 | COD (mg/L) | NH ₃ -N (mg/L) | TP (mg/L) |
|----------|-------------|---------------------------|-----------|
| 2022-01 | - | 0.89 | 0.081 |
| 2022-02 | - | 0.45 | 0.083 |
| 2022-03 | 8.5 | 0.13 | 0.07 |
| 2022-04 | 20 | 0.13 | 0.052 |
| 2022-05 | 14.5 | 0.16 | 0.06 |
| 2022-06 | 23.5 | 0.68 | 0.096 |
| 2022-07 | 20 | 1.37 | 0.18 |
| 2022-08 | 14.5 | 0.3 | 0.126 |
| 2022-09 | 34.5 | 0.35 | 0.099 |
| 2022-10 | 11 | 0.7 | 0.127 |
| 2022-11 | 13.5 | 0.11 | 0.09 |
| 2022-12 | 13.5 | 0.11 | 0.09 |
| 最大值 | 34.5 | 1.37 | 0.18 |
| 最小值 | 8.5 | 0.11 | 0.052 |
| 标准 | 20 | 1.0 | 0.2 |
| 最大超标倍数 | 0.725 | 0.37 | / |
| 超标频率 (%) | 17 | 8 | 0 |

由上表可知，近一年内，洪河-西平杨庄断面各水质因子常规监测数据中，2022年6月份和9月份COD与2022年7月份氨氮监测值出现超标，其他月份的COD、氨氮、总磷各因子现状监测数据均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值。故项目所在区域地表水环境质量现状总体上较好。个别月份COD、氨氮的超标主要是因为上游生活污水直接排放导致的。随着河南省、驻马店市2023年碧水保卫战实施方案等方案的实施，项目所在区域水环境质量将会得到进一步改善。

3、声环境现状

根据现场勘查，厂界外50米范围内无环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

项目位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，调查范围内原生植被较少，生态环境以人工绿化为主，生态功能相对较弱，调查范围内未涉及国家和省级保护的珍贵野生动、植物。本次工程所在区域无生态环境保护目标。

根据调查，本次评价的主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

| 类别 | 环境保护目标 | 人数 | 方位 | 与本次工程距离 | 保护级 |
|------|--|-----|----|---------|--------------------------------------|
| 大气环境 | 刘庄 | 300 | 南 | 170m | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准 |
| | 潘庄村 | 410 | 东南 | 226m | |
| | 邢庄 | 480 | 西 | 350m | |
| | 君豪驾校 | 70 | 东南 | 410m | |
| 地下水 | 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | |
| 声环境 | 厂界外 50 米范围内无环境保护目标 | | | | |
| 生态环境 | 项目位于驻马店市西平县谭店乡潘庄西出北路，调查范围内未涉及国家和省级保护的珍贵野生动、植物。 | | | | |

环
境
保
护
目
标

(1) 废水：本次工程废水均依托河南启明肉食品有限公司污水处理站处理后用于农田灌溉，废水满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表 1 旱地作物灌溉水质基本控制项目限值。

表 3-4 《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）

| 序号 | 项目类别 | 作物种类 | |
|----|-----------------------------------|---------|--------------|
| | | 旱地作物 | |
| 1 | PH 值 | 5.5~8.5 | |
| 2 | 水温/℃ | ≤ | 35 |
| 3 | 悬浮物（mg/L） | ≤ | 100 |
| 4 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L） | ≤ | 100 |
| 5 | 化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L） | ≤ | 200 |
| 6 | 阴离子表面活性剂（mg/L） | ≤ | 8 |
| 7 | 氯化物（以 Cl ⁻ 计）（mg/L） | ≤ | 350 |
| 8 | 硫化物（以 S ²⁻ 计）（mg/L） | ≤ | 1 |
| 9 | 全盐量（mg/L） | ≤ | 1000（非盐碱土地区） |
| 10 | 总铅（mg/L） | ≤ | 0.2 |
| 11 | 总镉（mg/L） | ≤ | 0.01 |
| 12 | 铬（六价）（mg/L） | ≤ | 0.1 |
| 13 | 总汞（mg/L） | ≤ | 0.001 |
| 14 | 总砷（mg/L） | ≤ | 0.1 |
| 15 | 粪大肠菌落群（MPN/L） | ≤ | 40000 |
| 16 | 蛔虫卵数（个/10L） | ≤ | 20 |

污染物排放控制标准

(2) 废气：

油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）对相应标准限值，详见表详见表 3-5。

表 3-5 饮食业油烟排放标准

| 序号 | 污染物 | 级别 | 排放限值 | 油烟去除效率 |
|----|-----|----|-------------------|--------|
| | | | mg/m ³ | % |
| 1 | 油烟 | 大型 | 2.0 | ≥85 |

注：罩口投影总面积 6.6m²。本项目根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），每个基准灶对应的排气罩面投影面积为 1.1m²，则折合基准灶头数为 6 个，因此为大型。

燃烧废气：

项目液化石油气燃烧废气通过集气罩收集后汇同油烟通过DA001排气筒排放。燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

表 3-6 大气污染物综合排放标准（表 2）

| 污染物 | 浓度限值 (mg/m ³) | 最高允许排放浓度 | |
|-----------------|---------------------------|----------|-----------|
| | | 排气筒高度 | 速率 (kg/h) |
| 颗粒物 | 120 | 15m | 3.5 |
| SO ₂ | 550 | | 2.6 |
| NO _x | 240 | | 0.77 |

(3) 噪声：厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2 | 60 | 50 |

(4) 固废：一般工业固废参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

本次工程生活污水经化粪池预处理后和生产废水一并进入河南启明肉食品有限公司污水处理站处理达标后作为农田灌溉，不外排。

现有工程排放量：烟尘为 0t/a、SO₂：0t/a 和 NO_x：0t/a；

本次工程排放量：烟尘为 0.0082t/a、SO₂：0.012t/a 和 NO_x：0.6264t/a；

本次工程建成后全厂排放量：烟尘为 0.0082t/a、SO₂：0.012t/a 和 NO_x：0.6264t/a。该项目所需大气污染物排放量指标从关闭停产的西平县金基新型墙材有限公司削减的污染物排放量中替代解决。目前该企业已关闭注销排污许可证。目前剩余 6.656 吨，满足企业替代量。

建议上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目新增氮氧化物排放量指标从西平县金基新型墙材有限公司削减的污染物排放量中替代解决，实行倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>项目在现有厂房建设，仅进行设备的安装，故本次评价不再分析施工期的环保措施情况。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强核算</p> <p>1) 配料粉尘</p> <p>配料工序位于配料间内且为人工配料，根据配方将称量后的调味料（主要为食用盐、味精、花椒、茴香等）等依次加入拌合设备进行搅拌，加料过程中做到轻抖、缓加，逸出的粉尘较少，且位于密闭的配料间内，加料时开盖，停止搅拌，密闭后再开启拌合设备。花椒、茴香等均为已加工粉碎物料，各调味料均为直接使用，不再厂内二次加工，基本不产生粉尘。</p> <p>2) 炒制工段产生的油烟</p> <p>现有工程无炒制工段，扩建后所有生产线均包含炒制工段。</p> <p>炒制作业时会产生油烟废气，主要是动、植物油过热裂解、挥发与水蒸气一起挥发出来的烟气。根据建设单位提供资料，项目建成后全厂年消耗食用油30t/a，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）中推荐的排放系数，该手册认为在未安装油烟净化器时，油烟排放因子按3.815kg/t计算，则油烟产生量为0.1144t/a。</p> <p>本次工程共设置6个电加热炒锅，建设单位拟在炒锅上方安装一个6.6m×1m的集气罩，罩口投影总面积6.6m²。本项目根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），每个基准灶对应的排气罩面投影面积为1.1m²，则折合基准灶头数为6个。单个基准炉头风量为2500m³/h，则本项目油烟净化器设置风量为15000m³/h。<u>企业拟在在电加热炒锅上方安装集气装置，且集气口应尽可能贴近锅口，并且不影响正常操作，炒制油烟经集气装置收集后经管道引至油烟净化处理装置，净化工艺为高效静电式油烟净化器，集气装置收集效率90%，油烟去除率本次评价按照85%计，每天工作4h，油烟产生浓度</u></p> |

5.72mg/m³，经静电式油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶高空排放，油烟排放浓度为 0.86mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型标准要求（油烟净化效率≥85%，油烟排放浓度 2.0mg/m³）。

3) 炒制、熬制异味

本次工程所用调味料包括花椒茴香等，在炒制、熬制过程中会产生异味，因产生量少，不再定量分析。为进一步减少异味对周围环境的影响，评价建议在油烟净化器处理后加增活性炭吸附装置，炒制异味随油烟进入油烟净化器处理后经活性炭吸附后排放。熬制异味收集后引入活性炭吸附装置后排放。

4) 液化石油气燃烧废气

项目蒸煮、熬制工段采用液化石油气作为热源，该过程会产生燃烧废气。液化石油气总用量为 3000m³/a（密度为 580kg/m³，折合约 1740t/a）。参照《生活源产排污系数及使用说明》，液化石油气燃烧排放的主要污染因子为烟尘、SO₂ 和 NO_x，其排放系数分别为 4.7g/t、0.0068kg/t、1.2kg/t。据此推算出液化石油气燃烧过程中污染物产生情况为：烟尘为 0.0082t/a、SO₂ 为 0.012t/a 和 NO_x 为 2.088t/a。低氮燃烧器对氮氧化物处理效率为 70%，液化石油气燃烧过程中污染物排放情况为：烟尘为 0.0082t/a、SO₂ 为 0.012t/a 和 NO_x 为 0.6264t/a。3 台燃气加热锅设置的集气总风量为 15000m³/h，则有组织排放浓度分别为：烟尘：0.23mg/m³，SO₂ 0.33mg/m³，NO_x 17.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。项目燃烧废气较少，且和油烟废气位于同一车间内，因此不单独设置排气筒，燃烧废气通过集气罩收集后汇同油烟通过同一根排气筒 DA001 排放。

废气产排情况汇总一览表见表4-1~表4-2。

表4-1 废气产排情况汇总一览表

| 产污环节及污染物 | 治理措施 | 废气量 m ³ /h | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|----------|------|--------------------------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------|---------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 油烟废 | 有组织 | 15000 | 5.72 | 0.0858 | 0.1030 | 0.86 | 0.0129 | 0.0154 |

| | | | | | | | | | |
|------|-----------------|----------------|-------|------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 气 | | 口 | | | | | | | |
| | 无组织 | / | / | / | 0.095 | 0.0114 | / | 0.0095 | 0.0114 |
| 合计 | | | / | / | / | 0.1144 | / | / | 0.0268 |
| 燃烧废气 | 烟尘 | 低氮燃烧器+高于房顶的排气口 | 15000 | 0.23 | 0.034 | 0.0082 | 0.23 | 0.0034 | 0.0082 |
| | SO ₂ | | | 0.33 | 0.050 | 0.012 | 0.33 | 0.005 | 0.012 |
| | NO _x | | | 58 | 0.87 | 2.088 | 17.4 | 0.261 | 0.6264 |
| 有组织 | 油烟 | 合并排放DA001 | 30000 | / | / | / | 0.43 | 0.0129 | 0.0154 |
| | 烟尘 | | | / | / | / | 0.11 | 0.0034 | 0.0082 |
| | SO ₂ | | | / | / | / | 0.167 | 0.005 | 0.012 |
| | NO _x | | | / | / | / | 8.7 | 0.261 | 0.6264 |

表 4-2 废气治理设施信息表

| 编号 | 工序 | 治理措施 | 收集效率 (%) | 处理效率 (%) | 处理能力 (m ³ /h) | 是否为可行技术 |
|-------|----|----------------------------------|----------|----------|--------------------------|---------|
| DA001 | 炒制 | 集气罩(收集效率 90%)+“静电式油烟净化器+高于房顶的排气口 | 90 | 85 | 15000 | 是 |

2、废气治理措施可行性分析

参照《排污许可申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)，炒制废气采用静电式油烟净化器属于可行性技术。

3、废气排放口基本信息

表 4-3 废气排放口基本信息

| 排放口编号 | 污染物类型 | 地理坐标 | 高度/m | 排气筒内径/m | 温度/℃ | 类型 |
|-------|--|--|------|---------|------|-------|
| DA001 | 油烟、烟尘、SO ₂ 和NO _x | 113° 58' 7.381" E 33° 23' 57.050" N | 15 | 0.5 | / | 一般排放口 |

4、非正常工况

本次工程非正常工况以废气污染防治措施净化效率为 50%的情况进行分析。

表 4-4 污染源非正常排放核算表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 非正常排放量 (kg/a) | 单次持续时间 /h | 年发生频次 | 应对措施 |
|-------|----------------|-----|------------------------------|----------------|---------------|-----------|-------|---|
| DA001 | 未及时清理油泥或净化装置故障 | 油烟 | 2.86 | 0.0429 | 0.0858 | 2 | 1 | 企业应加强对净化装置定期的检修以及定期关注净化装置工作状态,发现后立即停止生产,并抢修废气治理设施,正常后方可恢复生产 |

由表 4-4 可知,在非正常工况下,油烟排放浓度和净化效率均不满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)大型标准要求(油烟净化效率 $\geq 85\%$,油烟排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$),因此建议企业应及时清理油泥,加强对净化装置定期的检修以及定期关注净化装置工作状态,发现后立即停止生产,并抢修废气治理设施,正常后方可恢复生产。

5、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 食品制造(HJ1084-2020)》评价确定了项目运营期废气污染源自行监测计划,详见表 4-5。

表 4-5 废气监测计划一览表

| 项目 | 污染因子 | 位置 | 监测计划 |
|---------|--|-------|-------|
| 废气(有组织) | 油烟、烟尘、SO ₂ 和NO _x | 废气排放口 | 每半年一次 |
| 废气(无组织) | 臭气浓度 | 厂界 | 每半年一次 |

二、废水

(1) 废水产排情况

本次工程废水主要为职工生活废水和生产废水,生产废水为设备清洗污水、车间地面清洗废水。

1) 设备清洗废水

本次工程设备清洗废水产生量为 1.098m³/d, 329.4m³/a。

2) 车间地面清洗废水

本次工程生产车间建筑面积约为 2000m², 每天车间冲洗用水量按 1L/m², 则车间冲洗用水量为 600 m³/a, 2m³/d, 清洗废水量按用水量的 80%计, 则废水量为 480m³/a。

3) 职工生活污水

项目生活污水排放量为 0.96m³/d、288m³/a。

综上, 本次工程废水排放总量为 3.658t/d, 1097.4t/a。

现有工程为半成品酱料单纯的分装, 生产废水有灌装设备清洗废水、车间地面保洁废水和生活污水, 处理方式为设备清洗废水、车间地面保洁废水经隔油池处理后, 再与生活污水一起排入化粪池后, 再一起排入河南启明肉食品有限公司污水处理站处理后用于周边农田灌溉。本次工程工艺涉及绞肉、拌合、炒制、熬制, 设备清洗废水较现有工程复杂, 本次工程水质采用类比法预测, 根据《永致满卤料、麻辣调料、火锅底料生产加工及销售竣工验收报告》, 该项目为年生产火锅底料 500 吨、麻辣调料 500 吨、卤料 200 吨, 项目所用原料主要为各种调料、牛油、食用油、辣椒等, 工艺为配料、混合、炒制/熬制、冷却、包装, 与本次工程原辅材料和生产工艺类似, 因此具有可类比性。

根据《永致满卤料、麻辣调料、火锅底料生产加工及销售竣工验收报告》中 2021 年 10 月 28 日和 19 日监测的实际废水进水口水质数据平均值: COD1600mg/L、BOD₅732mg/L、SS76.7mg/L、NH₃-N78.9mg/L, 动植物油 9.50mg/L、阴离子表面活性剂 2.98mg/L, 本次工程类比《永致满卤料、麻辣调料、火锅底料生产加工及销售竣工验收报告》废水水质, 本工程废水产排情况一览表详见下表 4-6。

表 4-6 本工程废水产排情况一览表

| 类别 | 排放量 (t/a) | 主要污染物浓度 (mg/L) | | | | | |
|--------|-----------|----------------|------------------|------|------|------|----------|
| | | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 动植物油 | 阴离子表面活性剂 |
| 本次工程废水 | 1097.4 | 1600 | 732 | 76.7 | 78.9 | 9.50 | 2.98 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 处理效率 | / | 88.2% | 88.7% | 92.3% | 93.1% | 91.4% | 89.1% |
| 污水处理设施处理后出水 | 1097.4 | 188.8 | 82.7 | 5.9 | 5.4 | 8.7 | 0.32 |
| 农田灌溉水质标准 (GB5084-2021) | / | 200 | 100 | 100 | / | / | 8 |
| 达标情况 | / | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | 达标 |

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | 排放口编号 | 排放口是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---|------------------|------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------------|---|
| 1 | 生活污水 | COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、动植物油等 | 启明污水处理站处理后用于农田灌溉 | 间断排放 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排(一般排放口) |
| 2 | 生产废水 | | | | TW002 | 隔油池 | 隔油 | | | |

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口类型 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量(t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 容纳污水处理厂信息 | |
|-------|---|----------------|----------------|------------|------------------|------|--------|-----------|------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类及排放标准(mg/L) |
| DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排(一般排放口) | E113°58'8.041" | N33°23'59.270" | 1097.4 | 启明污水处理站处理后用于农田灌溉 | 间断排放 | / | / | / |

(2) 废水处理依托现有工程的可行性分析

本次工程生产废水排入现有工程 10m³ 隔油池，本次工程生产废水 2.698m³/d，现有工程生产废水 1.298m³/d，隔油池满足生产废水需求；本次工程废水排放总量 3.658m³/d，排入现有工程 20m³ 化粪池，现有工程废水排放总量 1.778m³/d，化粪池满足全厂废水需求。故本次工程生产废水依托现有工程隔油池、生产废水和生活污水依托现有工程化粪池可行。

(3) 废水依托启明污水处理站可行性分析

项目建成运营后，生活污水经化粪池预处理后和生产废水经河南启明肉食

品有限公司污水处理设施处理达标后排入暂存池，定期用于周边农田灌溉不外排；项目建成运营后全厂废水日最大排放量为 5.436m³/d，河南启明肉食品有限公司为养牛、屠宰和肉食品加工为一体的知名企业，企业污水处理站处理规模为 260m³/d，经调查，河南启明肉食品有限公司综合废水排放量为 163m³/d，剩余余量为 97m³/d，处理规模可满足对全负荷运行工况下厂区污水的处理。

启明污水处理站处理工艺为：“格栅+调节池+气浮+A2O+二沉池”工艺处理。2023 年 06 月 13-14 日河南鼎晟检测技术有限公司对依托污水处理站进出口废水检测结果见下表。

表 4-9 依托污水处理站进出口废水检测结果

| 采样时间 | 检测项目 | 单位 | 启明污水站进口 | | | | | 启明污水站出口 | | | | |
|------------------------|---------|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 均值 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第五次 | 均值 |
| 20 23. 06. 13 | pH 值 | / | 7.6 | 7.5 | 7.4 | 7.5 | / | 7.4 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | / |
| | 悬浮物 | m g/ L | 165 | 158 | 164 | 171 | 165 | 12 | 15 | 14 | 10 | 13 |
| | 化学需氧量 | m g/ L | 236 | 245 | 218 | 262 | 240 | 26 | 30 | 28 | 22 | 27 |
| | 氨氮 | m g/ L | 18.9 | 19.5 | 20.1 | 18.4 | $\frac{19.2}{2}$ | 1.32 | 1.18 | 1.26 | 1.45 | 1.30 |
| | 五日生化需氧量 | m g/ L | 76.1 | 68.1 | 70.3 | 84.5 | $\frac{66.7}{7}$ | 7.2 | 8.3 | 7.8 | 6.1 | 7.4 |
| | 动植物油类 | m g/ L | 2.63 | 2.85 | 2.41 | 2.39 | $\frac{2.57}{7}$ | 0.24 | 0.30 | 0.19 | 0.27 | 0.25 |
| | 总磷 | m g/ L | 3.41 | 3.52 | 3.48 | 3.36 | $\frac{3.44}{4}$ | 0.28 | 0.31 | 0.24 | 0.22 | 0.26 |
| | 总氮 | m g/ L | 30.6 | 42.5 | 38.5 | 34.1 | $\frac{36.4}{4}$ | 15.3 | 16.4 | 14.9 | 15.8 | 15.6 |
| | 总大肠菌群 | C F U/ 10 ⁴ m L | $\frac{7.1 \times 10^4}{10^4}$ | $\frac{5.2 \times 10^4}{10^4}$ | $\frac{4.9 \times 10^4}{10^4}$ | $\frac{6.3 \times 10^4}{10^4}$ | $\frac{5 \times 10^4}{10^4}$ | $\frac{3.6 \times 10^2}{10^2}$ | $\frac{4.2 \times 10^2}{10^2}$ | $\frac{3.1 \times 10^2}{10^2}$ | $\frac{3.8 \times 10^2}{10^2}$ | $\frac{3.7 \times 10^2}{10^2}$ |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|------|----------------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|---|
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 2.36 | 2.41 | 2.29 | 2.18 | 2.31 | 0.31 | 0.20 | 0.19 | 0.24 | 0.24 | |
| 样品状态 | / | 黄色、明显臭味、大量肉眼见物 | | | | | 浅黄色、无异味、少量肉眼见物 | | | | | / |

续表 4-9 依托污水处理站进出口废水检测结果

| 采样时间 | 检测项目 | 单位 | 启明污水站进口 | | | | | 启明污水站出口 | | | | | |
|------------|----------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| | | | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值 | | | |
| 2023.06.14 | pH 值 | / | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.4 | / | 7.2 | 7.4 | 7.3 | 7.2 | / | |
| | 悬浮物 | mg/L | 182 | 164 | 174 | 179 | 175 | 13 | 10 | 15 | 12 | 13 | |
| | 化学需氧量 | mg/L | 263 | 248 | 283 | 251 | 261 | 31 | 26 | 29 | 34 | 30 | |
| | 氨氮 | mg/L | 20.2 | 18.9 | 19.6 | 19.4 | 19.5 | 1.42 | 1.36 | 1.24 | 1.38 | 1.35 | |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 84.8 | 68.9 | 91.3 | 81.0 | 72.6 | 8.6 | 7.2 | 8.1 | 9.4 | 8.3 | |
| | 动植物油类 | mg/L | 2.74 | 2.96 | 2.51 | 2.64 | 2.71 | 0.19 | 0.24 | 0.22 | 0.16 | 0.20 | |
| | 总磷 | mg/L | 3.82 | 3.62 | 3.74 | 3.56 | 3.69 | 0.31 | 0.29 | 0.34 | 0.27 | 0.30 | |
| | 总氮 | mg/L | 41.6 | 38.6 | 40.2 | 37.4 | 39.5 | 16.2 | 14.2 | 15.8 | 16.7 | 15.7 | |
| | 总大肠菌群 | CFU/100mL | 4.2 × 10 ⁴ | 5.1 × 10 ⁴ | 4.3 × 10 ⁴ | 5.7 × 10 ⁴ | 4.8 × 10 ⁴ | 3.3 × 10 ² | 2.9 × 10 ² | 3.5 × 10 ² | 3.4 × 10 ² | 3.3 × 10 ² | |
| | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 2.45 | 2.39 | 2.51 | 2.48 | 2.46 | 0.26 | 0.34 | 0.24 | 0.28 | 0.28 | |
| | 样品状态 | / | 黄色、明显臭味、大量肉眼见物 | | | | | / | 浅黄色、无异味、少量肉眼见物 | | | | |

根据实际监测数据知启明污水处理站处理效率分别为 SS92.3%、COD88.2%、氨氮 93.1%、BOD₅88.7%、动植物油 91.4%、总磷 92.2%、总氮

58.6%、总大肠菌群数 99.3%、阴离子表面活性剂 89.1%，污水处理设施出水水质满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)要求，污水处理站运行稳定。

本次工程废水水质可生化性较好，进入启明污水处理站的各股废水经格栅捞渣后进入调节池，调节池具有调节水量、均衡水质的作用，各股废水混合后的废水水质为 COD294.0mg/L、BOD₅91.0mg/L、SS167.0mg/L、氨氮 21.2mg/L，与启明污水处理站现有进水水质（均值 COD250.5mg/L、BOD₅69.6mg/L、SS170mg/L、氨氮 19.3mg/L）相比，水质变化不大；本次工程废水产生量 3.658t/d，启明污水处理站现有废水处理量为 163t/d，废水占比很小，因此本次工程废水的进入不会对启明污水处理站产生较大的冲击。

本次工程建成后全厂污水产生量为 5.436m³/d，废水经污水处理设施处理后定期用于农田灌溉，河南启明肉食品有限公司配套有 3 个鱼塘储存非农灌期的污水，总容积可达到 60000m³，以解决在农田非灌溉期间的污水出路问题，目前均能稳定运行。河南启明肉食品有限公司是上海豪守（河南）食品有限公司的大股东，本次工程建设单位上海豪守（河南）生物科技有限公司为上海豪守（河南）食品有限公司全资投资的公司，因此河南启明肉食品有限公司和上海豪守（河南）生物科技有限公司两家公司为关联公司，启明污水处理站为两家公司共享资源，同时两家企业签订了废水处置协议，因此豪守生物科技有限公司废水依托启明污水站进行处理可行性有保障。本次工程建设单位也承诺在启明污水处理站正常运行的前提下进行生产，若污水处理站关闭或不能正常稳定运行，本项目停止生产（承诺书见附件）。因此本项目依托河南启明肉食品有限公司污水处理站可行。

为防止污水处理设施故障对区域水体的影响，环评要求修建废水暂存池兼做事故池，容积 50m³，能满足 7 天的废水暂存，用于临时储存因故障不能处理的废水，保证污水不会对周边地表水体产生污染影响。污水处理站发生事故时，废水排入事故水池，尽快对污水站进行检修，检修完成后将事故水池中废水泵入污水处理站，保证事故废水不外排。

（4）本次工程废水环境影响分析

本次工程废水依托河南启明肉食品有限公司污水处理站处理后定期用于

农田灌溉，不外排，因此本次工程产生的废水对周围环境影响不大。

(5) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 食品制造（HJ1084-2020）》制定本次监测计划。

表 4-10 废水监测计划一览表

| 项目 | 污染因子 | 位置 | 监测计划 |
|----|--|-------------|-------|
| 废水 | COD _{cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、总大肠菌群数等 | 废水隔油池和化粪池出口 | 每半年一次 |

三、固体废弃物环境影响分析

本次工程运营期固体废物主要为：不合格产品、废包装材料、隔油池废油脂、油烟净化器处理的油泥、废活性炭、生活垃圾。

1、不合格产品

本次工程生产过程中会产生少量的不合格产品，根据建设单位提供资料，本次工程不合格产品约占产品的1%，即约30t/a，经收集后外售至养殖场作为畜禽饲料。

2、废包装材料

本次工程原辅材料拆包时会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，原材料包装产生量为3t/a，收集暂存后，定期外售。

3、隔油池废油脂

隔油池预处理污水量 2.698m³/d，809.4m³/a，隔油池进水含动植物油浓度为 9.5mg/L，动植物油去除效率约为 60%，则本项目隔油池废油产生量约为 0.01kg/d，0.003t/a，委托相关单位定期清掏、处置。

4、油烟净化器处理的油泥

根据工程分析计算，油烟净化器处理的油泥为0.0876t/a。采用专用密闭容器收集后定期外售用于制作生物柴油。

5、废活性炭

项目活性炭装置一次填充量约为0.5t，每3个月更换一次，废活性炭产生量为2t/a，由厂家回收处理。

6、生活垃圾

本次工程不提供食宿，根据《生活垃圾产生量计算及预测方法》（CJ/T106-2016），本次工程工作人员20人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，则职工生活垃圾产生量为3t/a。生活垃圾经垃圾桶分类收集后，清运至垃圾中转站，由环卫部门处置。

本次工程一般固体废物处置措施见表 4-11。

表 4-11 一般固废处置措施一览表

| 序号 | 固废名称 | 固废种类 | 产生量（t/a） | 处置措施 |
|----|------------|------|----------|------------------|
| 1 | 不合格产品 | 一般固废 | 30 | 外售 |
| 2 | 废包装材料 | 一般固废 | 3 | |
| 3 | 隔油池废油脂 | 一般固废 | 0.003 | 委托相关单位定期清掏、处置 |
| 4 | 油烟净化器处理的油泥 | 一般固废 | 0.0876 | 定期外售用于制作生物柴油 |
| 5 | 废活性炭 | 一般固废 | 2 | 由厂家回收处理 |
| 6 | 生活垃圾 | 一般固废 | 3 | 清运至垃圾中转站，由环卫部门处置 |

本次工程依托现有的一个 50m² 的固废暂存间，要求建设单位参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行收集和暂存，要求如下：

①不得露天堆放。

②对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

③张贴一般固废贮存场所标牌。

④产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

因此，本次工程生产及生活产生的固体废物，采取相应的措施后均能够得到合理的处置，不向周围环境排放，不会对环境产生二次影响。

四、声环境影响分析

(1) 噪声源强

本次工程噪声源强主要为电加热炒锅、灌装设备、拌合设备、绞肉机、金属探测仪、包装设备、灭菌锅等机械设备在生产过程中产生的设备噪声。根据现有工程类比可知，项目产生的噪声约为 70~85dB (A)。本次工程噪声源强调查清单见下表。

表 4-12 本次工程噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源 | 数量 | 声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB (A) /m) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB (A) | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB (A) | 建筑物外噪声 | |
|----|-------|-------|----|--------------------------------------|---------------------------|--------|----|---|-----------|---------------|------|----------------|------------|------------|
| | | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离 (m) |
| 1 | 生产厂房 | 电加热炒锅 | 6 | 80 | 采用减震降噪措施，房内墙壁、门顶、门等做隔声处理等 | -20 | -8 | 1 | 5 | 74 | 8h | 15 | 59 | 1 |
| 2 | | 灌装设备 | 1 | 80 | | 20 | 5 | 0 | 5 | 74 | 8h | 15 | 59 | 1 |
| 3 | | 拌合设备 | 2 | 80 | | -25 | 10 | 0 | 7 | 70 | 8h | 15 | 55 | 1 |
| 4 | | 绞肉机 | 2 | 85 | | -28 | 5 | 0 | 12 | 70 | 8h | 15 | 55 | 1 |
| 5 | | 金属探测仪 | 2 | 70 | | 20 | 10 | 0 | 7 | 60 | 8h | 15 | 45 | 1 |
| 6 | | 包装设备 | 2 | 70 | | 15 | 13 | 0 | 4 | 65 | 8h | 15 | 50 | 1 |
| 7 | | 风机 | 1 | 85 | | -20 | -8 | 2 | 5 | 74 | 8h | 15 | 59 | 1 |

(2) 噪声影响预测与评价

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

① 噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n —声源数量。

②噪声衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L(r_0)$ —距声源的 r_0 处的噪声值，dB(A)；

r —关心点距声源的距离，m；

$L(r)$ —距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

③室内声源声功率计算

噪声声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价噪声预测需要预测项目运营期厂界噪声贡献值。厂界噪声贡献值见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声贡献值一览表

| 监测点位 | 贡献值 | 标准 | 达标情况 |
|------|------|----|------|
| | | 昼间 | |
| 东厂界 | 38.9 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 36.5 | | 达标 |
| 西厂界 | 44.9 | | 达标 |
| 北厂界 | 40.6 | | 达标 |

备注：厂界外 50m 范围内无环境保护目标，夜间不生产。

由表 4-13 可知，项目四周厂界噪声贡献值均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，实现达标排放。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 食品制造（HJ1084-2020）》制定本次监测计划。

表 4-14 噪声监测计划一览表

| 项目 | 污染因子 | 位置 | 监测计划 |
|----|------|------|-------|
| 噪声 | 等效声级 | 厂界四周 | 每季度一次 |

五、地下水、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，本次工程行业类别为“N 轻工-107、其他食品制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，本次工程不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A，本次工程行业类别属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，本次工程可不开展土壤环境影响评价工作。

为进一步减少项目对土壤、地下水的影响，评价建议废水暂存池进行防渗处理。

六、环境风险分析

1、本次工程为食品制造项目，对照 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》，涉及的危险物质及数量分布见下表 4-15。

表 4-15 风险源调查表

| 危险物质名称 | 厂区最大储存量 | 临界量 | Q 值 | 是否构成重大危险源 | 分布情况 | 用途 |
|--------|---------|-----|------|-----------|------|--------------|
| 液化石油气 | 0.5t | 50t | 0.01 | 否 | 仓库 | 为熬制、蒸煮工段提供热源 |

2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

液化石油气泄露，发生火灾及爆炸，引发的伴生/次生污染物影响周边环境。

3、环境风险影响分析

火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境风险影响分析

项目生产过程使用的液化石油气为易燃物质，一旦发生泄露引发火灾，燃烧将会产生大量的浓烟、CO₂、CO，少量的 SO₂、NO_x 及微量的 HCN 等，

将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

4、环境风险防范措施

(1) 生产、贮存过程的风险防范措施

①厂区严格执行安全和防火的相关技术规范，各生产单元之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。

②制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。

③制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

(2) 有毒、有害气体的事故防范

①加强安全教育培训和宣传，定期开展液化石油气相关资料宣讲，提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。

②加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入。通风、检测等安全措施，厂区内存在足量的呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备，并配套通讯、救援等设备。

(3) 火灾风险防范措施

①配备完善的消防器材和消防设施；

②应急物质储备；

③在各危险地点和危险设备处，设立安全防火标志或涂刷相应的安全色。

七、项目选址可行性分析

根据《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中相关规定，厂区不应选择对食品有显著污染的区域；厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。本次工程位于驻马店市西

平县谭店乡潘庄西出北路，该院内目前仅有河南启明肉食品有限公司冷鲜肉及肉食品加工项目，与本次工程为同类型项目，厂区西侧为标准化厂房，南侧、北侧和东侧均为空地，因此，周边企业与本次工程互不制约，本次工程与周围环境相容。

同时根据西平县自然资源局的不动产证书，本次工程用地性质为工业用地，同时对照《西平县土地利用总体规划图》（见附件），本项目符合西平县土地利用总体规划。同时结合前文本次工程与《驻马店市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》、《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函（2021）171号）相符，项目厂址周围环境敏感点主要为南侧约170m的刘庄，东南侧226m的潘庄村，西侧约350m的邢庄，除此之外，项目周围500m范围内无其它村庄、医院、学校等环境敏感点。项目通过采取相应有效的污染治理措施，对周围环境和敏感点影响较小。综上，本次工程选址可行。

八、污染物产排情况

本次工程污染物产排情况见表4-16，本次工程与现有工程污染物排放“三笔账”情况见表4-17。

表4-16 本次工程污染物产排情况一览表

| 类别 | 项目 | 产生量 | 自身（区域）削减量 | 外排环境量 |
|----|------------------------|--------|-----------|--------|
| 废气 | 有组织油烟（t/a） | 0.1030 | 0.1184 | 0.0154 |
| | 无组织油烟（t/a） | 0.0114 | 0 | 0.0114 |
| | 烟尘（t/a） | 0.0082 | 0 | 0.0082 |
| | SO ₂ （t/a） | 0.012 | 0 | 0.012 |
| | NO _x （t/a） | 2.088 | 1.4616 | 0.6264 |
| 废水 | 废水量（m ³ /a） | 1097.4 | 1097.4 | 0 |
| | COD（t/a） | 0.6178 | 0.6178 | 0 |
| | 氨氮（t/a） | 0.0266 | 0.0266 | 0 |
| 固废 | 废包装材料（t/a） | 3 | 3 | 0 |
| | 不合格产品（t/a） | 30 | 30 | 0 |
| | 隔油池废油脂（t/a） | 0.003 | 0.003 | 0 |
| | 油烟净化器处理的油泥（t/a） | 0.0876 | 0.0876 | 0 |

| | | | | |
|--|------------|---|---|---|
| | 废活性炭 (t/a) | 2 | 2 | 0 |
| | 生活垃圾 (t/a) | 3 | 3 | 0 |

表 4-17 本次工程建成后全厂污染物排放“三笔账”一览表 单位: (t/a)

| 类别 | 污染物 | 现有工程排放量 | 本次工程排放量 | “以新带老”削减量 | 本次工程完成后全厂排放量 | 增减量 |
|---------|-----------------|---------|---------|-----------|--------------|---------|
| 废气 | 油烟(有组织) | 0 | 0.0154 | 0 | 0.0154 | +0.0154 |
| | 油烟(无组织) | 0 | 0.0114 | 0 | 0.0114 | +0.0114 |
| | 烟尘 | 0 | 0.0082 | 0 | 0.0082 | +0.0082 |
| | SO ₂ | 0 | 0.012 | 0 | 0.012 | +0.012 |
| | NO _x | 0 | 0.6264 | 0 | 0.6264 | +0.6264 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | +0 |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | +0 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | +0 |
| 固废(产生量) | 废包装材料 | 1 | 3 | 1 | 3 | +2 |
| | 不合格产品 | 10 | 30 | 10 | 30 | +20 |
| | 隔油池废油脂 | 0.0014 | 0.003 | 0 | 0.0044 | +0.003 |
| | 油烟净化器处理的油泥 | 0 | 0.0876 | 0 | 0.0876 | +0.0876 |
| | 废活性炭 | 0 | 2 | 0 | 2 | +2 |
| | 生活垃圾 | 1.5 | 3 | 0 | 4.5 | +3 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|----------------|---|--|--------------------------------------|
| 大气环境 | | 排气筒 DA001 | 油烟、异味 | 油烟和异味收集后经静电式油烟净化器和活性炭吸附装置处理后通过专用烟道引至楼顶高空排放 | 《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)大型标准要求 |
| | | | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 经低氮燃烧器燃烧后通过集气罩收集后汇同油烟通过专用烟道引至楼顶高空排放 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准 |
| 地表水环境 | | 生产、生活废水 | COD、BOD ₅ 氨氮、SS、 动植物油等 | 废水暂存池(50m ³)；生产废水：依托现有工程1座10m ³ 隔油池 生产废水和生活污水：依托现有工程化粪池和河南启明肉食品有限公司污水站 | 农田灌溉用水水质(GB5084-2021) |
| 声环境 | | 设备噪声 | 生产设备 | 选用低噪声设备，隔声、减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 垃圾桶若干，依托现有工程的一般固废暂存间(50m ²) | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 废水暂存池进行防渗处理 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |

| | |
|-----------------|--|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>①厂区严格执行安全和防火的相关技术规范，各生产单元之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。</p> <p>②制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故发生。落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。</p> <p>③制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>1、贯彻执行国家、省和驻马店市的环境保护法规和标准；</p> <p>2、接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>3、组织制定公司各部门的环境管理规章制度；</p> <p>4、负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</p> |

六、结论

综上所述，上海豪守（河南）生物科技有限公司牛肉酱制品扩建项目符合国家产业政策和相关条例、规划的要求，项目运营期在严格采取本次评价提出的各项污染治理措施后，各项污染物可稳定达标排放，对区域环境影响较小。因此，评价认为，建设单位须认真贯彻执行国家和地方的相关法律、法规，在项目投产运行中切实落实环境影响报告提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本次工程的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 油烟 | 0 | / | / | 0.0268 | 0 | 0.0268 | +0.0268 |
| | SO ₂ | 0 | / | / | 0.012 | 0 | 0.012 | +0.012 |
| | NO _x | 0 | / | / | 0.6264 | 0 | 0.6264 | +0.6264 |
| | 烟尘 | 0 | / | / | 0.0082 | 0 | 0.0082 | +0.0082 |
| 废水 | COD _{cr} | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 氨氮 | 0 | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | 不合格产品 | 10 | / | / | 30 | 1 | 30 | +20 |
| | 废包装袋、包 装箱 | 1 | / | / | 3 | 1 | 3 | +2 |
| | 隔油池废油脂 | 0.0014 | / | / | 0.003 | 0 | 0.0044 | +0.003 |
| | 油烟净化器处 理的油泥 | 0 | / | / | 0.0876 | 0 | 0.0876 | +0.0876 |
| | 废活性炭 | 0 | / | / | 2 | 0 | 2 | +2 |
| | 生活垃圾 | 1.5 | / | / | 3 | 0 | 4.5 | +3 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。