建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油综合提升改造及麦胚健康营养制品项目

建设单位（盖章）：益海（石家庄）粮油工业有限公司

编　制　日　期：二〇二六年十月

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	益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油综合提升改造及麦胚健康营养制品项目		
项目代码	2601-130195-89-02-235575		
建设单位联系人	孟宏伟	联系方式	17736015986
建设地点	河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段		
地理坐标	（114 度 43 分 6.879 秒，38 度 01 分 47.641 秒）		
国民经济 行业类别	C1439 其他方便食品制造；	建设项目 行业类别	**十一、食品制造业 14；**21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；**方便食品制造 143*；**罐头食品制造 145*；除单纯分装外的
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	石家庄经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	石开审投备〔2026〕022 号
总投资（万元）	2044.9	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.45%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海） 面积（m^2）	0（无新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《石家庄生物产业基地控制性详细规划》 审批机关：石家庄市人民政府 审批文件名称及文号：石家庄市人民政府关于《石家庄生物产业基地控制性详细规划》的批复（石政函[2010]18 号）		
规划环境影响评价情况	1、石家庄经济技术开发区规划环境影响评价 （1）规划环境影响评价文件：《石家庄经济技术开发区区域环境影响报告书》 （2）审批机关：原河北省环境保护局 （3）审批文件名称及文号：《关于石家庄经济技术开发区区域环境		

	影响报告书的批复》（冀环管函[1997]504 号） 2、石家庄生物产业基地规划环境影响评价 （1）规划环境影响评价文件：《石家庄生物产业基地规划环境影响报告书》 （2）审批机关：原河北省环境保护厅 （3）审批文件名称及文号：《关于<石家庄生物产业基地规划环境影响报告书>审查意见的函》，（冀环评函[2009]362 号），2009 年 7 月 16 日 3、石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价 （1）规划环境影响评价文件：《石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价》 （2）审查机关：河北省生态环境厅 （3）审批文件名称及文号：《关于转送石家庄生物产业基地规划环境影响跟踪评价结论的函》（冀环环评函[2020]56 号），2020 年 1 月 17 日
规划及规划环境影响评价符合性分析	**（一）规划符合性分析** 1、规划范围 石家庄生物产业基地规划区域为 307 国道以南、开发大街以东、机场路以西、世纪大道以北，规划总用地 16.0 平方公里。其中基地现状部分占地面积约 7.5 平方公里，区域为 307 国道以南、开发大街以东、塔西大街以西、世纪大道以北，已初步形成了医药制造、食品、机械制造等优势产业集群；新增面积约 8.5 平方公里，位于基地现状用地的东侧，区域为 307 国道以南、塔西大街以东、机场路以西、世纪大道以北，重点建设华药工业园、石药工业园等生物医药产品加工制造业，同时发展食品加工业。石家庄生物产业基地的建设、运行和日常管理由石家庄经济技术开发区管委会负责。 **本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，属于石家庄生物产业基地规划范围内。** 2、用地布局 石家庄生物产业基地用地布局规划形成“两轴、二区、四园”的规划结构。其中“两轴”为公共设施轴，一是南北向的公共设施轴，南二环东延以北以塔中大街为轴线，二是东西向的南二环东延线公共设施轴，沿线分布着基地的服务中心，包括商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫

生、科研等服务设施；“二区”为石家庄生物产业基地现状生活区和东区生活区；“四园”是指现状产业园、生物医药园、食品加工园和仓储物流园。

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，在益海（石家庄）粮油工业有限公司厂区现有厂房内建设，厂区占地性质为工业用地，属于食品加工园范围，项目为其他方便食品制造类，符合园区用地布局规划。

3、产业定位

石家庄生物产业基地重点发展生物医药制造业，大力建设生物医药高新技术成果商品化和产业化基地，并积极引导培育生物工程、食品加工等高新技术产业。

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，属于食品加工园范围，在厂区现有厂房内建设，为其他方便食品制造项目，符合园区产业定位规划。

4、基础设施

（1）供水

原规划：规划供水规模 5 万 m^3/d；南水北调工程通水后分配给石家庄经济技术开发区毛水量 4303 万 m^3，可供水水量 3554 万 m^3，《石家庄市中心城区给水工程规划》通过水资源统一调配，将主城区南水北调部分水量分配至基地，规划地表水厂供水规模达到 25 万 m^3/d；以基地现状良村污水处理厂和规划良村南污水处理厂的出水作为水源，建设良村再生水厂和良村南再生水厂，规模均为 10 万 m^3/d。整个供水项目建成后供水规模将达到 40.7 万 m^3/d，可取代现有地下水厂和企业自备水井，全部由地表水厂和再生水厂供水。同时完善区域配水管网，保证供水。

实际建设情况：石家庄经济技术开发区现有地下水厂一座、地表水厂一座。地下水的供水规模为 4.5 万 m^3/d，水源为地下水，现作为应急备用水源。石家庄生物产业基地新鲜水由石家庄经济技术开发区地表水厂提供。

石家庄经济技术开发区已建成地表水厂一座，根据石家庄市藁城区水利局出具的意见，该地表水厂供水范围包括石家庄生物产业基地、藁城区未来科技城和石家庄循环化工园区。石家庄经济技术开发区地表水厂现状供水能力为 15 万 m^3/d，其中石家庄生物产业基地分配水量为 7 万 m^3/d，实际用量为 6.45 万 m^3/d；石家庄循环化工园区分配水量为 7 万 m^3/d，

实际用量为 4.29 万 m^3/d；藁城区未来科技城分配水量为 1 万 m^3/d，实际用量为 0.4 万 m^3/d。地表水厂二期供水工程预计 2025 年完成，供水能力达到 30 万 m^3/d，其中石家庄生物产业基地分配水量为 14 万 m^3/d，石家庄循环化工园区分配水量为 10 万 m^3/d，藁城区未来科技城分配水量为 6 万 m^3/d。

园区给水管网较完善，区内企业均为地表水厂供水。本项目无新增生活用水，生产用水由园区供水管网提供，供水管网已铺设至厂区，水质水量满足项目需求。

（2）排水

原规划：为了保证开发区基础设施的配套，石家庄市城区（原藁城市）政府于 1999 年兴建了石家庄经济技术开发区污水处理厂。开发区污水处理厂位于开发区东南部，占地面积为 110.13 亩，总投资 1.41 亿元，设计总处理能力为 10 万 m^3/d，其中一期污水处理能力为 5 万 m^3/d，已于 2003 年 5 月建成投入运行，现已满负荷运行。藁城区政府已于 2015 年 7 月启动开发区污水处理厂二期工程，扩建完成后污水处理能力可达到 10 万 m^3/d。

实际建设情况：石家庄经济技术开发区污水处理厂位于工业大街东侧、丰产路南侧、塔西大街西侧、南二环东延线北侧，污水处理能力 10 万 m^3/d，污水处理工艺为“粗细格栅、沉砂池+调节池+水解酸化池+改良 $A^2/0$+二沉池+三相催化氧化深度水处理系统”，目前运行正常。石家庄经济技术开发区污水处理厂实际收水量约为 6.8 万 m^3/d 左右，经处理达标后排入汪洋沟。园区污水处理厂执行标准为《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值，同时执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准限值。

污水处理厂的进水、出水水质、处理效率见表 1-1。

表 1-1 开发区污水处理厂进出水参数

污染物	进水水质（mg/L）	出水水质（mg/L）	处理效率（%）
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	/
COD	300	40	86.7%
BOD_5	120	10	91.7%
SS	100	8	92.0%
氨氮	15	2.0	86.7%
TN	40	10	75.0%
TP	2	0.4	80.0%
色度（倍）	60	30	50.0%
动植物油	-	-	-

目前开发区污水管网已铺设至厂区，本项目位于园区污水处理厂收

	水范围内，且现有工程废水水质满足园区污水处理厂进水水质要求，建设单位已与园区污水处理厂签订了污水接收协议，协议排水指标为pH6~9（无量纲），COD≤300mg/L，BOD_5≤120mg/L，SS≤100mg/L，氨氮≤15mg/L，TN≤40mg/L，TP≤2mg/L，色度≤60 倍，满足园区污水处理厂进水水质指标要求。 （3）供电 原规划：在开发区中东部新建南席、大同 110kV 变电站。大同站位于赣江路与新赵大街西北角，容量 3×50MVA，从良村站和西井站接入 110kV 高压线路。南席站位于丰产路和兴业街西南角，容量 3×50MVA，近期主变 2 台，容量 2×50MVA，从韩通站接入 110kV 线路。这样基地将有 4 座 110kV 变电站，主变 10 台，容量 453MVA 可以满足负荷需求，可强化全区的电网结构，提高供电可靠性。 实际建设情况：开发区现有 5 座 110kV 变电站和 1 座 220kVA 变电站，可以满足开发区负荷需求。 **本项目生产用电由园区供电系统集中供给，可满足项目所需。** （4）供热 原规划：规划建设石家庄东方热电股份有限公司良村热电厂（已更名为石家庄良村热电有限公司），该热电厂占地面积 800 亩，总规划容量 4×300MW 机组，配 4×1110t/h 锅炉。供热能力 4×500t/h，规划满足整个开发区及高新区的用热需求。目前一期工程 2×300MW 机组已经建成投产。 实际建设情况：石家庄良村热电有限公司（国家电投集团东方新能源股份有限公司热力分公司）已建成 2 台 1025t/h 蒸汽锅炉，总供热能力 2050t/h，负责为石家庄生物产业基地供热。项目蒸汽由国家电投集团东方新能源股份有限公司热力分公司提供。 **厂区生产采用外购蒸汽加热，蒸汽由东方绿色能源（河北）有限公司石家庄热力分公司管道供给。生活用热由园区集中供热供给，本项目不新增生活用热。** （5）供气 石家庄生物产业基地燃气依托石家庄经济技术开发区现有燃气设施。石家庄经济技术开发区现有京石邯天然气长输管线，沿东三环敷设，管径 508mm，设计压力 6.3Mpa；河化（河间-化工园区）长输管线，沿松江路敷设，管径 300mm，设计压力 2.5Mpa；华港长输管线，沿南炼路

北侧敷设，管径 300mm，设计压力 4.0Mpa；中石油昆仑高压管线，沿世纪大道敷设，管径 508mm，运行压力 4.0Mpa。目前，石家庄经济技术开发区的燃气供应方有河北省天然气公司、中石油昆仑燃气公司，从各天然气分输站、门站和调压站引出的中压天然气向用户供气。

本项目生产过程不使用天然气，建成后，车间不新增天然气用量。

（二）与规划产业环境准入负面清单符合性分析

本项目为智能化综合提升改造项目，根据规划环评中“园区环境准入、产业准入负面清单”要求，不在规划环评负面清单内。

本项目与园区环境准入负面清单符合性分析见下表。

表 1-2 项目与园区环境准入负面清单符合性分析一览表

环境准入指标			环境准入限值	限值制定依据	本项目	符合性
污染物排放	排放标准		相关企业满足特别排放限值要求	关于京津冀大气污染传输通道	本项目各污染物排放均能满足相关标准要求。	符合
资源开发效率	石家庄生物产业基地工业水重复利用率（%）		75	原规划环评报告书调整建议及审查意见	石家庄生物产业基地工业水重复利用率可达到75%以上。	符合
环境风险防控	1) 禁止被列入《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年）》产品项目入区； 2)禁止基地内村庄搬迁前在其附近建设对环境产生风险较大、污染较重的项目。				1）本项目不涉及《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年）》产品； 2）本项目针对环境风险、废水、废气、噪声、地下水和土壤均采取了有效的预防、防治措施，对周围敏感目标影响较小。	符合
产业准入	禁止准入类	石家庄生物产业基地	1)清洁生产水平达不到国内先进水平的新建项目； 2)不符合园区产业定位及发展方向的项目； 3)开采地下水的项目； 4)设置燃煤锅炉的项目； 5)不满足《河北省重点行业秋冬季差异化错峰生产	原规划环评及本次跟踪评价补充建议	1）本项目清洁生产水平能够达到国内先进水平； 2）本项目属于其他方便食品制造，符合园区产业定位及产业布局。 3）本项目不单独开采地下水，用水由园区供水管网统一供给； 4）本项目不设置燃煤锅炉； 5）本项目不属于医药项目； 6）本项目不属于医药项	符合

				绩效评价指导意见》中医药（农药）行业通用指标要求的医药项目； 6)不满足《制药工业大气污染物排放排放标准》（GB37823-2019）中无组织排放控制要求的医药项目； 7)《藁城区建立“负面清单”制度实施方案（2017年本）中禁止准入项目； 8)项目选址不符合大气防护距离要求，对周围环境敏感点造成较大影响的项目； 9)高耗水项目。		目； 7）《藁城区建立“负面清单”制度实施方案（2017年本）》已废止，不再对此项条要求进行分析； 8）本项目无需设置大气防护 距离，项目建设对周围环境敏感点造成影响较小； 9）本项目不属于高耗水项目。	
	产业准入	禁止准入类	禁止准入类生物医药产业	1)手工胶囊填充工艺； 2)软木塞烫腊包装药品工艺； 3)不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机； 4)塔式重蒸馏水器； 5)无净化设施的热风干燥箱； 6)劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置； 7)铁粉还原法对乙酰氨基酚（扑热息痛）、咖啡因装置； 8)使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）； 9)铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管（肛肠、腔道给药	《产业结构调整指导目录（2019年本）》 《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》 《石家庄市产业发展鼓励和禁指导意见》（2017-2019年）	本项目不涉及1）~12）提及的工艺或设备，不生产化学原料药。	符合

			除外）； 10)安瓿灌装注射用无菌粉末、药用天然胶塞、非易折安瓿； 11)输液用聚氯乙烯（PVC）软袋（不包括腹膜透析液、冲洗液用）； 12)产能严重过剩的大宗化学原料药禁止新建和扩建			

根据上表，项目不属于规划禁止入区项目，符合园区准入条件。

（三）与开发区审查意见符合性分析

表 1-3 项目与规划环评审查意见的符合性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	石家庄生物产业基地部分用地属于石津渠二级保护区范围，项目建设必须报省南水北调办公室批准并符合《中华人民共和国水污染防治法》以及南水北调的相关规定。	本项目厂址距离石津干渠边界的最近距离为170m，不涉及石津干渠保护范围。	符合
2	切实按照报告书要求，针对产业基地主要环境问题，落实对区域环境敏感点及保护目标的防护措施，杜绝环境污染事故的发生。严格按要求逐项落实完善水、气和固体废物的污染防治措施，确保各项污染物长期稳定达标排放。	本项目严格按照“环境保护措施监督检查清单”落实各项水、气和固体废物的污染防治措施，确保污染物长期稳定达标排放。	符合
3	应严格环保准入条件和安全、卫生防护距离要求，需妥善制定和落实石家庄生物产业基地东区规划范围内部的村庄搬迁方案及时序；同时限制石家庄生物产业基地东区周围的村庄向基地东区方向扩展。	本项目位于益海（石家庄）粮油工业有限公司现有厂区内，项目建设不新增用地，不涉及村庄搬迁。	符合
4	应优先扩建产业基地供水、供电、供热、供燃气、污水处理、给排水及供热管网等基础配套设施，入区项目建设必须符合相关产业规定。	本项目用水依托现有工程供水系统；供电由市政电网供电系统接入；本项目产生的废水经厂区污水处理站处理后排往石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）处理。 对照《产业结构调整指导目录（2024 年）》，本项目不属于限制类、淘汰	符合

			类，属于允许建设项目，符合产业政策，项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类。2026 年 1 月 30 日，石家庄经济技术开发区行政审批局出具项目备案信息（石开审投备〔2026〕022 号），项目建设符合国家和地方产业政策，符合园区产业定位。	
	5	切实落实报告书中环境管理和环境监测计划的有关规定，产业基地建设过程中应适时开展环境影响跟踪评价，结合评价要求及时调整规划内容。	本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）制定项目运行期监测计划，企业在日后运营期，严格按照监测计划对项目排放污染物进行监测。	符合
	6	对属于规划范围内的建设项目应按审批权限和程序规定履行环保审批手续；产业基地排污总量控制应符合省、市确定的总量控制要求。	本次改建项目按照审批权限和程序规定履行环保审批手续，污染物总量控制指标按照省、市确定的总量控制要求办理总量手续。	符合

本项目为综合加工设备更新升级项目，符合园区产业规划、产业布局、用地布局等要求，符合园区规划环评审查意见。

其他符合性分析

（一）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，本项目不属于限制类或淘汰类，属于允许类；不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》；不在《市场准入负面清单（2025 年版）》内，符合相关产业政策；项目已取得石家庄经济技术开发区行政审批局出具的备案信息（备案编号：石开审投备〔2026〕022 号）。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

（二）选址可行性分析

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，项目中心地理坐标为东经 114°43'6.879"，北纬 38°01'47.641"。本项目为其他未列明农副食品加工，在企业现有厂区内扩建，占地类型为工业用地，符合规划要求。厂址附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地、文化区等环境敏感区，厂址所在地交通较为便利，电力、通信等基础设施配套状况良好。本项目周边 500m 范围内存在的敏感目标为距厂区西侧

350m 处的塔元庄村，东北方向 400m 处的内族村。本项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，项目选址可行。

（三）“三线一单”符合性分析

根据原环境保护部环环评〔2016〕150 号《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，逐条分析项目情况如下：

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。根据经生态环境部审定的《河北省生态保护红线划定方案》，石家庄市生态保护红线区面积 3594.38 平方公里，占全省国土面积的 1.91%，占该市国土面积的 27.42%。红线区主要分布在平山县、井陉县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区，其余县（市、区）均有零星分布。

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施。本项目选址符合石家庄市藁城区土地利用总体规划，符合国土空间规划管控要求，不在生态保护红线范围内。

2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目产生的废气、噪声、废水、固废等污染物均采取了严格有效的治理和处置措施，污染物均能达标排放，不会超过区域环境容量限值，不会对区域环境质量造成明显污染，工程建设不会触及环境质量底线，

满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目无新增生活用水，生产用水由园区供水管网提供；项目用电由园区供电系统提供；项目生产用热采用外购蒸汽加热，生活用热由园区集中供热供给。本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。

4、环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

①河北省生态环境分区管控

根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71 号），本项目所在区域所属环境管控单元为重点管控单元，位于河北省石家庄经济技术开发区（国家级开发区），属于省级以上产业园区重点管控单元。分类管理要求为严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。本项目符合国家和地方产业政策，不属于高污染、高排放工业企业，不涉及工业场地污染，项目严格执行总量控制和污染物排放标准等管控要求，因此本项目的建设符合生态环境分区管控要求。

②石家庄生态环境分区管控

根据《关于做好 2023 年生态环境分区管控动态更新成果实施应用工作的通知》（2024 年 4 月 28 日）中《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》，本项目与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》符合性见下表。

表 1-4 本项目与《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）符合性分析

全市生态环境准入综合管控要求				
重点区域	管控策略		本项目情况	符合性
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。		1、本项目不属于钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控产业。 2、本项目位于河北省石家庄经济技术开发区内。	符合
石家庄市划定的高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放;仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。		本项目不使用燃料。	符合
全市生态空间总体管控要求				
属性	管控		管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	本项目位于河北省石家庄经济技术开发区，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园及一般生态空间等。	符合
		有限人为活	1、自然保护地核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活		

				动	动。①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。②原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保		

					护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。⑩法律法规规定允许的其他人为活动。 2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。 3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求		

			（HJ773-2015）》相关要求。		
全市水环境总体管控要求					
分类	管控类型		管控要求	本项目情况	符合性
水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控		1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。	本项目不属于高污染、高耗水行业，不涉及上述重点行业。项目无新增生活用水，生产用水由园区供水管网提供。	符合
	环境风险防控		1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区（工业集聚区）、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。 2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏	1、项目不涉及化学品生产、存储、运输、销售。 2、不涉及。 3、项目工业固体废物贮存设施采取符合水污染防治要求的防扬散、防流失、防渗漏措施。 4、项目建设完成后按有关规定制定应急预案，并设置应急措施。	符合

			监测，防止污染地下水。 3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。 4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。		
	大气环境总体准入要求				
	管控类型	准入要求	本项目情况	符合性	
	空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。	1、本项目不涉及。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、本项目不涉及。 5、本项目不涉及。 6、本项目不涉及。 7、本项目不涉及。 8、本项目不涉及燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。	符合	

		8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。		
	污染物排放管控	严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。 深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。	本项目废气污染物排放严格执行区域削减要求。项目原料、产品、副产品等物料存储运输全部采用密闭或封闭形式。项目施工期严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》中建筑施工扬尘整治要求。	符合
	全市土壤环境总体管控要求			
	属性	管控要求	本项目情况	符合性
	农用地	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 3、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。 5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。	项目位于河北省石家庄经济技术开发区，在企业现有厂区内进行建设，用地性质为工业用地，不占用基本农田。	符合
	全市自然资源总体管控要求			
	要素	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
	水资源	一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水	本项目无新增生活用水，生产用水由园区	符合

			总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。	供水管网提供，不开采和使用地下水。	
	能源	高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	项目生产用热采用外购蒸汽加热，生活用热由园区集中供热供给，不涉及燃料消耗。	符合
	全市产业布局总体管控要求				
	分类		管控要求	本项目情况	符合性
	产业总体布局要求		1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改	1、本项目满足区域规划要求。 2、本项目不涉及。 3、本项目属于《产业结构调整指导目录》中允许类，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。 4、本项目不属于《环境保护综合名录》中	符合

			造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、新建、改建、扩建“两高”项	“高污染、高环境风险”行业项目。 5、本项目不占用河库管理范围。 6、本项目不涉及。 7、本项目不涉及。 8、本项目不涉及。 9、本项目不属于高耗水产业。 10、本项目不涉及。 11、本项目不涉及。 12、本项目不涉及。 13、本项目不属于“两高”项目。 14、本项目不涉及。	

			目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。		
		石家庄经济技术开发区重点管控单元生态环境准入清单				
		单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
		重点管控单元 3	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境工业重点管控区、石家庄经济技术	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	1、本项目符合国家、河北省及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、本项目满足最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	符合
				污染物排放管控	1、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36 号的要求。 2、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。 3、对挥发性有机物排放集中的工业园区，探索建立废气处理、排放检测、平台监控、运营维护一体的第三	1、本项目不属于重点行业。 2、企业严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。 3、本项目使用满足园区管控要求的废气处理、排放检测、平台监控、运营维护治理模式。 4、本项目不涉及。 5、本项目废水排入污水处理厂，不外排环	符合

		开发区、禁燃区		方治理模式。 4、医药行业企业执行《制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）》标准要求。 5、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。	境水体。	
			环境风险防控	1、危险废物集中处置厂需严格执行其环评文件要求的卫生防护距离，贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防治措施，并不得超过一年；危废填埋场需执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）要求；需根据河北省环保厅发布的《关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发〔2017〕112号）要求建立危险废物智能监控体系；危险废物焚烧处置企业需满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）标准要求。 2、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	1、本项目产生的危险废物暂存于现有危废间，交由有资质单位处置。 2、本项目所在园区已建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	符合
			资源利用效率	1、提高中水回用率。河北华药环境保护研究所有限公司（一车间）、（二车间）、（三车间）进行提标改造，2035年达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一	本项目无新增生活用水，生产用水由园区供水管网提供，不直接取用地下水；项目生产用热采用外购蒸汽加热，生活用热由园区集中供热供给；清洁生产达到国内同行业先进水平。	符合

			级 A 标准；提高污水处理厂中水回用率。 2、鼓励锅炉进行余热利用。 3、新建项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。 4、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。		

综上所述，项目建设符合《石家庄市生态环境准入清单》（2023 年版）的要求。

（四）相关环境政策符合性分析

本项目与其他环境管理要求符合性分析见表 1-5。

表 1-5 相关环境管理要求相符性分析一览表

相关要求		本项目情况	符合性
文件名称	文件具体要求		
《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》	加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	项目位于重点管控单元，符合管控单元相关要求。	符合
关于印发《土壤污染源头防控行动计划》的通知（环土壤〔2024〕80号）	（一）落实生态环境分区管控。城镇开发边界外不得规划建设各类开发区，区内各类开发建设活动应严格落实生态环境准入清单。 （八）推进固体废物源头减量和综合利用。加强一般工业固体废物规范化环境管理，开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改，全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险，深化危险废物规范化环境管理评估，推进全过程信息化环境管理，严格管控最终	本项目位于城镇开发边界内，项目严格落实生态环境准入清单。项目一般工业固废在封闭暂存间贮存，产生的危险废物暂存于现有危废间，交由有资质单位处置。企业固废暂存间及危废间均采取防渗漏、防流失、防扬散等措施。	符合

		填埋处置。		
	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）	加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。	本项目产生的固体废物均得到妥善处置，厂区地面按要求进行分区防腐防渗处理，不会对环境产生二次污染。	符合
	《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25号）	（四）加强地下水污染协同防治。1、重视地表水、地下水污染协同防治。加快城镇污水管网更新改造，完善管网收集系统，减少管网渗漏。 2.强化土壤、地下水污染协同防治。认真贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《土十条》地下水污染防治的相关要求。对安全利用类和严格管控类农用地地块的土壤污染影响或可能影响地下水的，制定污染防治方案时，应纳入地下水的内容	本项目无新增生活废水，生产废水排入厂区污水处理站处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入开发区污水处理厂进一步进行处理。项目生产车间已采取防渗漏、防流失、防扬散的污染防治措施。	符合
	《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》	强化建筑施工和城市裸露路面扬尘管理。实施降尘量月度通报排名，设区城市、县（市、区）建成区平均降尘量不高于8吨/平方公里·月。严格贯彻《河北省扬尘污染防治办法》（省政府令〔2020〕第1号），压实企业主体责任，建筑施工现场落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”，强化督查执法，对扬尘管控不到位的，依法予以严惩，对建筑市场主体的不良行为信息依法依规纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入“黑名单”。大力开展国土绿化，实施城镇裸露地面绿化、硬化，推动城市和县城、重要集镇“黄土不见天”，有效减少本地尘源，降低扬尘污染。以城市和县城为单位全面完成生活垃圾发电全覆盖，科学建成建筑垃圾堆卸地。	项目在企业现有生产车间内建设，建筑施工现场落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”。	符合
	河北省人民政府关于印发河北省生态	推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺	本项目为方便食品制造项目，不属于重污染企业和重点行业挥发	符合

	环境保护“十四五”规划的通知	全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，探索研发二噁英治理和控制技术，到2025年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。	性有机物治理。本项目对废气采取了有效的收集处理措施，确保达标排放。	
	《河北省空气质量持续改善行动计划实施方案》（冀政发〔2024〕4号）	二、深化产业结构优化调整 （一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产。	本项目为方便食品制造项目，项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。	符合
	《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》（冀政办字〔2020〕11号）	规范固体废物处置利用。加强工业固体废物堆存场所环境整治。	项目运营期间严格执行固体废物相关管理制度。	符合
	《河北省地下水管理条例》	第二十五条工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。	项目工业固体废物贮存场所采取防扬散、防流失、防渗漏措施。	符合
	《石家庄市生态环境保护“十四五”规划》	严格环境准入门槛，全市禁止钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、铸造（高端或精密铸造项目以及《产业结构调整指导目录》第一类鼓励类项目除外）、有色、炭素、钙镁、煤化工、陶瓷、砖瓦等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项	项目不属于上述所列行业。 项目厂区道路均已硬化；原料和产品均存放在密闭库房内。	符合

	目和企业。 加强堆场及裸露地面扬尘治理。加大各工业企业料场堆场监督检查力度，对工业企业厂区内贮存的各类易扬尘的物料密闭管理，加强厂区内物料运送、倒运、装卸扬尘管理。		

（五）与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函【2023】326 号）符合性分析

根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326 号）要求：为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”。

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段益海（石家庄）粮油工业有限公司现有厂区内，厂区距离最近的沙化土地约为 1120m，项目用地为建设用地，用地范围内已无地表植被，均为硬化地面，后期企业应加强厂区及厂界四周绿化，严格落实、实施《中华人民共和国防沙治沙法》及《全国防沙治沙规划》，定期监督检查，确保取得实效。

综上分析，本项目符合《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326 号）要求。

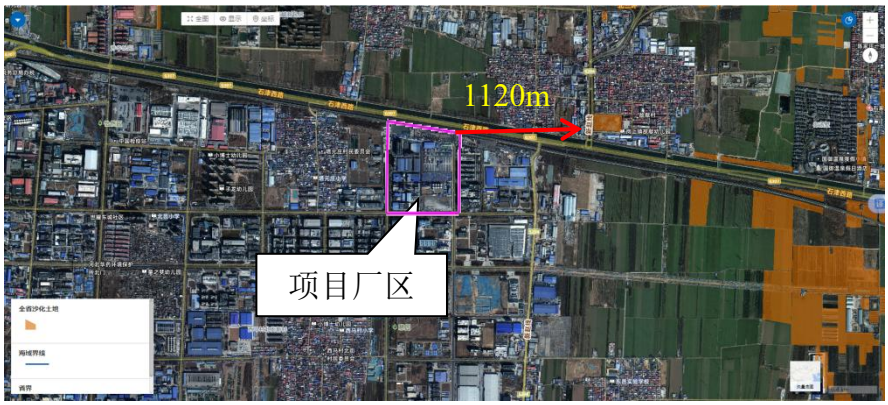


图 1-1 本项目与沙化土地分布关系图

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来

随着社会经济、生活水平的提高以及环保形势的严峻，人民对粮食品质以及生态环境的要求也越来越高，益海（石家庄）粮油工业有限公司拟投资 2044.9 万元在河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段建设“益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油综合提升改造及麦胚健康营养制品项目”，拟对古法小榨三车间、小包装车间、普通花生油榨油车间进行关键设备设施更新升级；建设全自动托盘清洗系统，清洗面粉车间使用过的托盘；提升粮食深加工转化能力，加工麦胚健康营养制品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关环保政策、法规的规定，该项目属于“十一、食品制造业 14”，21“糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*”，“除单纯分装外的”，需编制环境影响报告表。受建设单位委托后，我单位组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，完成了该项目环境影响报告表的编制工作。

（二）项目概况

（1）项目名称：益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油综合提升改造及麦胚健康营养制品项目

（2）建设单位：益海（石家庄）粮油工业有限公司

（3）建设性质：扩建

（4）项目投资：项目总投资 2044.9 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.45%。

（5）建设地点：本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，厂址中心地理坐标为北纬 38°1′47.641″，东经 114°43′6.879″。项目厂区东侧为海洋街，隔路为石药集团中诺药业（石家庄）有限公司，北侧为石德铁路、石津西路及石津总干渠，西侧为塔东大街，隔路为河北供水有限责任公司良村管理站及石家庄桃李食品有限公司，南侧为扬子路，隔路为华北制药新制剂分厂。项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为距厂区西侧 350m 处的塔元庄村，东北方向 400m 处的内族村。项目地理位置图见附图 1，项目与周边关系示意图见附图 2。

（6）建设内容及规模：1、工业预留空间新建胚芽制品车间，年产 6000 吨即食胚芽。2、新增托盘清洗机，年洗托盘 9 万块。3、小榨车间增加预炒设备，利用废气余热。4、包装车间凉水塔、电梯改造。5、磷脂在线输送系统改造。6、更换 3 台新型过滤机。

本项目工程内容及组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成及内容一览表

工程分类	名称	建设内容		备注
主体工程	胚芽制品车间	钢结构，5F，建筑面积约 1828m^2，新建小麦胚芽生产线并安装相关设备		现有车间内新建
	托盘清洗系统	在 D 罐区建设全自动托盘清洗系统 1 套，清洗面粉车间使用过的托盘（规格：1.3m*1.1m），不涉及产能变动		新建
	古法小榨三车间	钢结构，5F，建筑面积为 7100m^2，用于古法小榨花生油生产，利用古法小榨花生油生产线炒炉废气余热对花生进行预热，在生产线增加预炒工序，预炒温度为 40°~50°，生产线增加备用设备，产能不变		现有
	小包装车间	钢结构，3F，建筑面积约为 12330m^2，生产线部分设备进行更新迭代，冷却水塔更换、电梯更换，产能不变		现有
	普通花生油榨油车间	钢结构，7F，建筑面积约为 25600m^2，对现有油脂加工生产线磷脂在线输送系统进行改造，淘汰 8 台滤机、4 台厢式滤机移位安装、增加 9 条磷脂定量输送无轴绞龙，减少生产用工、磷脂外售模式变革为将磷脂定量添加至浸出车间，挖掘副产品潜在价值；更换 3 台新型过滤机，引入自动化提效，替代人工繁重作业，滤机周转作业效率翻倍、磷脂含油降低 2.5%，产能不变		现有
	杀虫药剂库	钢结构，1F，3m×2m×2.6m，杀虫药剂库，有组织废气进行活性炭吸附净化处理，新增设置 1 根 15m 排气筒 YL001，采用机械排风，正常情况下 12 次/h，事故时 20 次/h		新建
储运工程	成品库	用于胚芽储存		现有
	危废间	建筑面积 20m^2，用于危险废物暂存		现有
辅助工程	锅炉房	用于生产供热		依托
	办公楼	砖混结构，建筑面积约 3726m^2，用于员工办公、休息		依托
	门卫室	门岗保卫		依托
公用工程	供水	项目无新增生活用水，生产用水由园区供水管网提供		依托
	供电	项目用电由园区供电系统提供		依托
	供热	项目生产用热采用外购蒸汽加热，生活用热由园区集中供热供给		依托
	供气	项目生产采用外购蒸汽，由东方绿色能源（河北）有限公司石家庄热力分公司管道供给		依托
环保工程	废气	小麦胚芽加工生产线	蒸箱蒸制废气（G1）采用设备密闭+集气管道负压收集后通入排气管道从楼顶排出；PMAX 微波烘烤箱烤制废气（G2）采用设备密闭+集气管道负压收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放，冷却废气（G3）采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001（内部编号）排放	/

	杀虫药剂库	杀虫药剂贮存废气采用活性炭吸附净化处理后经 1 根 15m 排气筒 YL001（内部编号）排放	
废水	本项目无新增生活废水，项目生产废水排入厂区污水处理站（工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进一步处理		/
噪声	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施		/
固废	除尘灰作为饲料原料外售，磁性杂质集中收集后送环卫部门统一处理，废包装集中收集后定期由废品回收企业回收处理；废矿物油、废矿物油桶等暂存于危废间，严格按照国家规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，委托有资质的单位定期处置		/

（三）主要产品及产能

项目建设完成后，具体产品明细见下表 2-2。

表 2-2 主要产品明细一览表

序号	产品方案	产品规格	生产规模			备注
			现有工程	本项目	扩建后全厂	
1	即食胚芽	IKG 桶，15G、30G、IKG、15KG、30KG 袋	/	6000 吨/年	6000 吨/年	产品
2	饲料原料	25kg 袋	/	183.173 吨/年	183.173 吨/年	副产品
产品明细主要为本项目相关，①胚芽制品车间产品为即食胚芽、副产品为饲料原料；②托盘清洗机清洗面粉车间使用托盘，在罐区建设全自动托盘清洗系统 1 套，不涉及产能变化；③古法小榨三车间增加预炒设备，利用古法小榨花生油生产线炒炉废气余热对花生进行预热，在生产线增加预炒工序，预炒温度为 40°~50°，生产线增加备用设备，产能不变。④包装车间凉水塔、电梯等进行更新迭代，产能不变；⑤磷脂在线输送系统改造，淘汰 8 台滤机、4 台厢式滤机移位安装、增加 9 条磷脂定量输送无轴绞龙，减少生产用工、磷脂外售模式变革为将磷脂定量添加至浸出车间，挖掘副产品潜在价值，产能不变；⑥普通花生油榨油车间更换 3 台新型过滤机，引入自动化提效，替代人工繁重作业，滤机周转作业效率翻倍、磷脂含油降低 2.5%；⑦新建杀虫药剂库，将有组织贮存废气进行活性炭吸附净化处理，新增设置 1 根 15m 排气筒 YL001，采用机械排风，正常情况下 12 次/h，事故时 20 次/h。						

注：产品质量标准执行《小麦胚芽》（T/GDIFST 013-2025）中质量指标规定，具体见下表。

表 2-3 项目产品主要技术要求

序号	项目	类别	
		非即食小麦胚芽	即食小麦胚芽
一、感官要求			
1	色泽	呈黄色或该产品应有的色泽	
2	滋味、气味	具有该产品应有的滋味与气味，无异味	
3	状态	无霉变，无正常视力可见外来异物，允许有少量的麦	

		皮和胚乳的混合物，冲调后呈粘稠状或固液混合状	
二、理化指标			
1	水分，g/100g	≤16.0	≤10.0
2	蛋白质，g/100g	≥19.0	≥20.0
3	脂肪，g/100g	≤14.0	≤15.0
4	铅（以 Pb 计），mg/kg	≤0.45	
5	镉（以 Cd 计），mg/kg	≤0.2	
6	总砷（以 As 计），mg/kg	≤0.5	
7	铬（以 Cr 计），mg/kg	≤1.0	
8	锡（以 Sn 计）[a]，mg/kg	≤250	
a 仅适用于采用镀锡薄板容器包装的产品。			

三、微生物指标（即食小麦胚芽）					
序号	项目	采样方案及限量（若非指定，均以/25 g 表示）			
		n	c	m	M
1	菌落总数，CFU/g	5	2	10^4	10^5
2	大肠菌群，CFU/g	5	2	10	10^2
3	霉菌，CFU/g	5	2	50	10^2
4	沙门氏菌	5	0	0	--
5	金黄色葡萄球菌	5	1	10^2CFU/g	10^3CFU/g

注 1：样品的采样处理按 GB 4789.1 执行。
注 2：n 为同一批次产品应采集的样品件数；c 为最大可允许超出 m 值的样品数；m 为微生物指标可接受水平的限量值；M 为微生物指标的最高安全限量值。
注 3：微生物指标仅适用于即食小麦胚芽，非即食小麦胚芽不作微生物要求。

四、真菌毒素限量
真菌毒素限量应符合 GB 2761 中小麦粉的规定。
五、农药残留限量
农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

（四）主要生产设备

项目建设完成后，主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	所属单元	设备名称	设备型号	数量			单位	备注
				现有工程	本项目	扩建后全厂		
1	胚芽制品车间	提升机	TDTG400*180	/	1	1	台	新增
2		刮板机	AHKA50/SST	/	2	2	台	新增
3		计量称	MSDM80	/	1	1	台	新增
4		提升机	TDTG400*180	/	1	1	台	新增
5		原粮仓	直径 1 米	/	1	1	台	新增
6		蒸箱	ZPJG-1500	/	1	1	台	新增
7		PMAX 微波烘烤箱	WXD108S	/	2	2	台	新增
8		冷却机	LXLQ-900 型	/	2	2	台	新增

	9		提升机	TDTG400*180	/	1	1	台	新增
	10		成品仓	直径 1 米	/	1	1	台	新增
	11		出仓绞龙	AHSG-200SS	/	7	7	台	新增
	12		旋振筛（旋转振动筛）	1.5M	/	1	1	台	新增
	13		提升机	TDTG400*180	/	1	1	台	新增
	14		刮板机	AHKA50/SST	/	2	2	台	新增
	15		气动闸门	QDCF-300*300	/	5	5	台	新增
	16		磁选器	SCXF-30QH	/	7	7	台	新增
	17		打包仓	直径 1 米	/	5	5	台	新增
	18		卷膜打包机	JH-320-02	/	1	1	台	新增
	19		铁罐打包机	JH-JL-100	/	1	1	台	新增
	20		卷膜打包机	ZL180	/	1	1	台	新增
	21		预制袋打包机	BT-10DZ	/	1	1	台	新增
	22		罐装打包机	ZC-10	/	1	1	台	新增
	23		金检机	TSMD-300	/	4	4	台	新增
	24		重检机	TSXL-230	/	5	5	台	新增
	25	全自动托盘清洁机	全自动托盘清洁系统	80-100 个/小时	/	1	1	套	新增
	26		水泵	CDMF20-4FSWSC；32m^3/h	/	1	1	台	新增
	27		水泵	CDMF32-7FSWSC；30m^3/h	/	1	1	台	新增
	28	普通花生油榨油车间	厢式过滤机	XMZ200/1250-UK	3	0	0	台	淘汰
	29		绞龙	JDSC200	2	0	0	台	淘汰
	30		无轴绞龙	L=7 米，Q=1.5t/h	0	9	9	台	新增
	31		鼓膜滤机	XAZGF200/1250-UK	0	3	3	台	新增
	32		精滤器	JYF-M3-F100P16DN100	0	4	4	台	新增
	33		精滤器	TL(M)-200*1000	0	2	2	台	新增
	34	小包装车间	冷却水塔	LBCM-250；250m^3/h	1	0	0	台	淘汰
	35		冷却水塔	MHF7105MADANS1；100m^3/h	0	1	1	台	新增
	36		手动阀	手动	51	0	0	台	淘汰
	37		气动阀	远程	0	51	51	台	新增

	38		西继迅达电梯	THJ3000	1	0	0	台	淘汰
	39		通力电梯	KONE2000	0	1	1	台	新增
	40	古法小榨三车间	花生炒炉	CLL200	9	0	9	台	不变
	41		燃烧器	THERMOTEC TA1	18	0	18	台	不变
	42		榨油机	SLZ30	11	1	12	台	新增
	43		扬烟机	TQLZ100*150	8	0	8	台	不变
	44		电子秤	NCS-150-M1/ NCS-30-X2	2	0	2	台	不变
	45		去石机	MTCG-150/150 TQSFB150	1	1	2	台	新增
	46		分级筛	TQLZ150*230/TQLZ100*180	1	2	3	台	新增
	47		风选器	TFXH150/TFXH80	2	1	3	台	新增
	48		凉饼器	VKK26*26	1	0	1	台	不变
	49		澄油箱	YCYX130*500/ YCYX100*350	2	0	2	台	不变
	50		磁选器	DFRT-310/640	1	0	1	台	不变
	51		毛油结晶罐	/	8	0	8	台	不变
	52		磷脂刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	53		制冷机	PFSY4D-4F	1	0	1	台	不变
	54		凉水塔	NC8402PAN	1	0	1	台	不变
	55		不锈钢输送线	/	1	0	1	台	不变
	56		装箱机	/	1	0	1	台	不变
	57		喷淋塔	/	5	0	5	台	不变
	58		入色选机刮板	MS250*250	1	0	1	台	不变
	59		出仓计量绞龙	SL400	2	0	2	台	不变
	60		出筒仓曲刮板	MC320*170	1	0	1	台	不变
	61		入磁选刮板	MS250*250	1	0	1	台	不变
	62		投料坑刮板	MS400*250	4	0	4	台	不变
	63		凉饼器旋风除尘器	φ1800	1	0	1	台	不变
	64		入暂存仓曲刮板	MC320*170	1	0	1	台	不变
	65		入暂存仓刮板	MS250*250	1	0	1	台	不变

	66		出暂存仓计量绞龙	LS320	1	0	1	台	不变
	67		炒炉进料曲刮板	MC250*170	1	0	1	台	不变
	68		炒炉分料刮板	MS250*250	1	2	3	台	新增
	69		扬烟机筛下刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	70		榨机分料双层刮板	SMS200*250	2	-1	1	台	淘汰一台
	71		油刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	72		油渣管线输送机	HGT125	1	0	1	台	不变
	73		油渣分料刮板	MS200*250	1	-1	0	台	淘汰
	74		饼刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	75		入凉饼器刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	76		进凉饼器提升机	TD5028	1	0	1	台	不变
	77		花生饼管线输送机	HGT150	1	0	1	台	不变
	78		筛下米刮板	MS200*250	1	0	1	台	不变
	79		入暂存仓斗式提升机	BE16	1	0	1	台	不变
	80		筛下米油渣刮板输送机	MC200*170	1	0	1	台	不变
	81		毛油厢式过滤机	XMZGF200/1250-UB/BAY100/1000-UB	10	0	10	台	不变
	82		袋式过滤器	KBF-M330-100FP1.0-FGP	1	1	2	台	新增
	83		半品罐	/	2	0	2	台	不变
	84		成品罐	/	2	0	2	台	不变
	85		油烟捕集罐	/	1	0	1	台	不变
	86		汽热烘干机	HG150	1	0	1	台	不变
	87		筒仓顶分料刮板	MS500*350	1	0	1	台	不变
	88		进筒仓曲刮板	MC630*254	1	0	1	台	不变
	89		布袋除尘器	/	1	0	1	台	不变
	90		袋式除尘器	FPMG-26	1	0	1	台	不变
	91		去石旋风除尘器	ϕ1600	1	0	1	台	不变
	92		布袋除尘器	MCY78	1	0	1	台	不变
	93		扬烟机旋风除尘器	ϕ 1200	1	0	1	台	不变

94		榨机旋风除尘器	Φ 1200	1	0	1	台	不变
95		色选机	6SXZ-448A	2	0	2	台	不变
96		打包称	DCS-50-SD	1	-1	0	台	淘汰
97		磁选后刮板	MS250*250	1	0	1	台	不变
98		定量喂料绞龙	YC-100，25t/天	0	8	8	台	新增
99		预炒炉	QK-160，25t/天	0	8	8	台	新增
100		无轴绞龙	MUUIP025-10.5M	0	1	1	台	新增
101		无轴绞龙	MUUIP025-11.6M	0	1	1	台	新增
古法小榨三车间新增榨油机、去石机为备用设备，不涉及产能变动								

（五）主要原辅材料

本项目主要原辅材料种类和用量见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	现有工程消耗量 t/a	本项目消耗量 t/a	扩建后全厂消耗量 t/a	储存位置	备注
小麦胚芽加工生产线						
1	小麦胚芽	/	5155	5155	库房	外购
2	亚麻籽粉	/	1031	1031	库房	外购
3	桶	/	600 个	600 个	库房	外购
4	预制袋	/	3000 个	3000 个	库房	外购
5	卷膜	/	800 卷	800 卷	库房	外购
6	杀虫药剂	杀虫药剂主要成分为磷化铝，使用方法：磷化铝片剂装药包投放，帐幕熏蒸，用于原粮杀虫，用药量 10 克/立方米。磷化铝药剂最大储存量 0.5t			杀虫药剂库	杀虫药剂库有组织废气进行活性炭吸附净化处理，新增设置 1 根 15m 排气筒 YL001

小麦胚芽是小麦籽粒的发芽器官，占麦粒重量的 0.2%，呈金黄色颗粒状。富含维生素 E、B 族维生素、蛋白质及钙、铁、锌等 50 余种营养素，其蛋白质含量达 30%，且 8 种必需氨基酸比例接近国际标准。

亚麻籽粉是以亚麻种子为原料，经晒干、除杂、研磨等工序制成的粉状食品，富含膳食纤维、α-亚麻酸及 Omega-3 脂肪酸，可在体内转化为 DHA 和 EPA，具有润燥通便、调节血脂等功效。其原料亚麻属一年生草本植物，主要产于甘肃、陕西、内蒙古等地，加工需经低温烘焙或熟制以去除毒性氰苷，成品多呈 80-130 目粉末状，常温溶解度≥99.9%。亚麻籽粉在小麦胚芽加工中主要作为营养补充成分，通过搭配提升整体营养价值。

杀虫剂主要成分为磷化铝，磷化铝是由赤磷和铝粉烧制而成，以片剂、颗粒和粉剂的形式存在，外观呈灰黑色或灰绿色。磷化铝在干燥环境中性质稳定，但易潮解，遇水

或酸能迅速发生剧烈反应，释放出剧毒的磷化氢（PH_3）气体。其分解反应式为：$AlP+3H_2O\rightarrow Al(OH)_3+PH_3\uparrow$，磷化氢是一种无色气体，高毒、易燃，带有类似大蒜、鱼腥或芥末的臭味。根据经验，磷化铝使用量约为 10g/m^3。

（六）物料平衡

项目胚芽制品车间物料平衡一览表、物料平衡图见表 2-6 及图 2-1。其中除尘灰收集后作为饲料原料外售，为方便理解与生产线产生的饲料原料分别进行计算。

表 2-6 项目胚芽制品车间物料平衡一览表

收入项			支出项			
序号	物料名称	数量（t/a）	序号	物料名称		数量（t/a）
1	小麦胚芽	5155	1	产品	即食胚芽	6000
2	亚麻籽粉	1031	2	副产品	饲料原料	180
/			3	废气	颗粒物	0.539
			4	固废	除尘灰（饲料原料）	3.173
			5	固废	磁性杂质	2.288
合计		6186	合计			6186

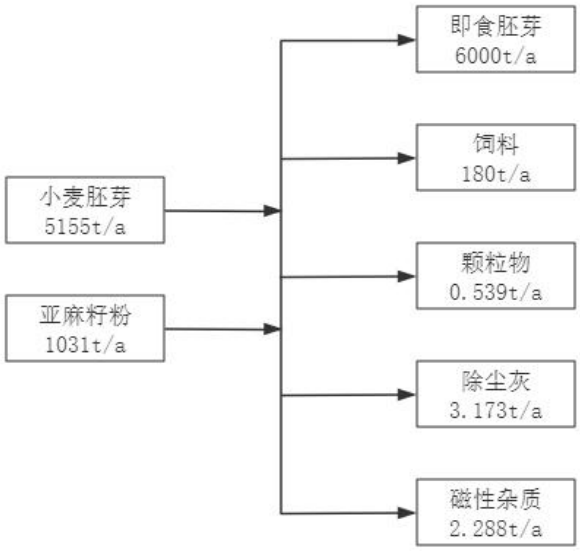


图 2-1 胚芽制品车间物料平衡图

（七）公用工程

1、给水

本项目不新增劳动定员，无新增生活用水。

本项目生产用水主要为全自动托盘清洗系统用水，清洗用水来自软水制备中水，软水来自公司锅炉房制水机（供应能力 8 万 m^3/a，系统出水能力每小时 40t/h）。项目中水使用量为 8.08m^3/d（2424m^3/a，托盘清洗系统年工作 300 天）。

2、排水

本项目无新增生活污水，项目运营期产生的废水为全自动托盘清洗系统用水（面粉托盘清洗）。项目托盘清洗废水与企业现有生产废水经厂区污水处理站（工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进行进一步处理。

项目给排水平衡表见表 2-7，给排水平衡图见图 2-2。

表 2-7 本项目给排水水量平衡表　单位：m^3/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水	循环水量	损耗量	废水产生量	废水排放量
1	全自动托盘清洗系统用水	8.08	/	/	0.08	8	8
合计		8.08	/	/	0.08	8	8
清洗用水来自软水制备中水							



图 2-2 项目给排水水量平衡图　单位：m^3/d

项目技改完成后全厂给排水平衡图详见下图 2-3。

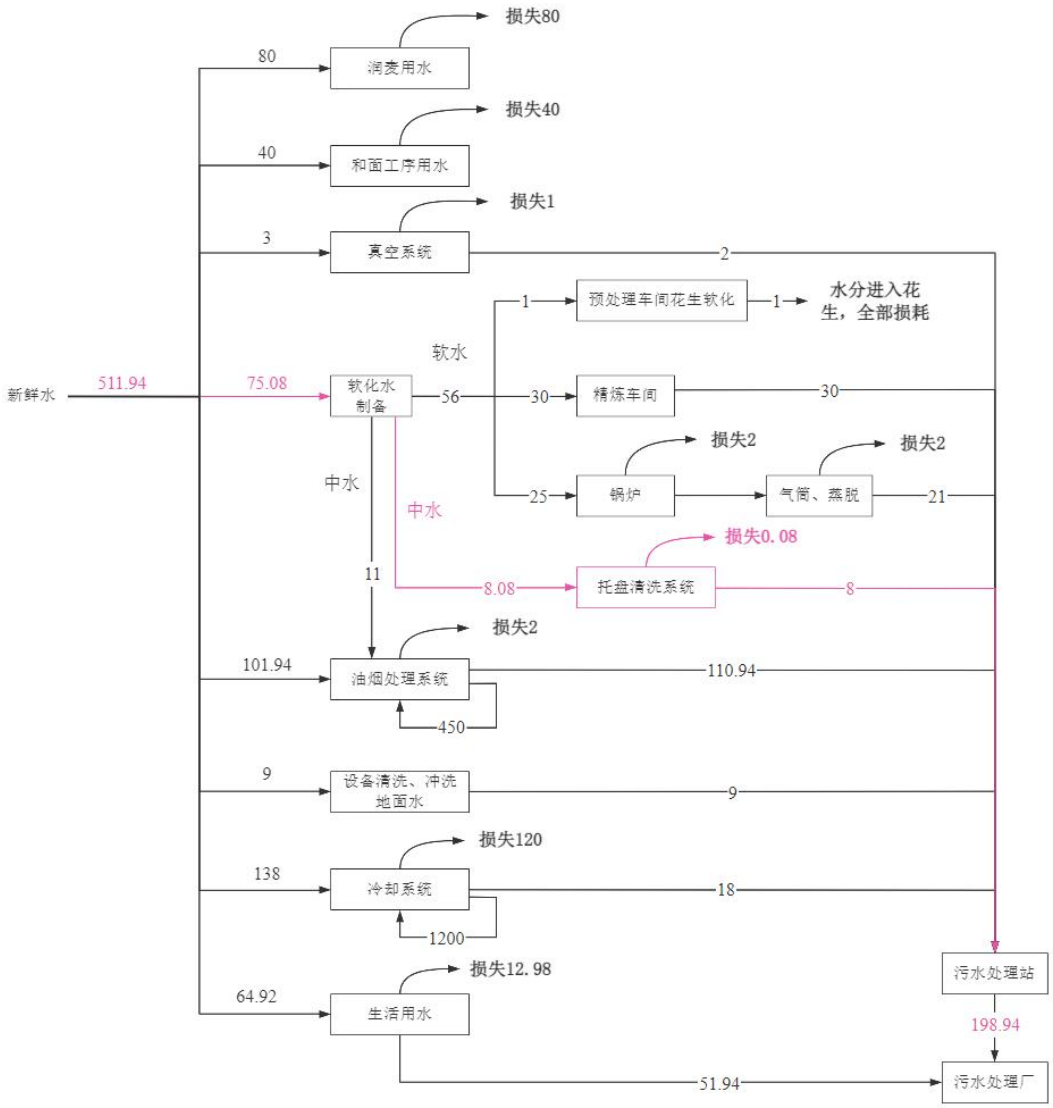


图 2-3 全厂给排水水量平衡图　　单位：m^3/d

3、供电

本项目用电由园区供电电网供应，新增年用电量 200 万 kWh，本项目建成后全厂年用电量为 6440 万 kWh。

4、供热

项目生产用热采用外购蒸汽，生活用热由园区集中供热供给。

5、供气

项目生产采用外购蒸汽，胚芽制品车间蒸箱用热使用量为 1000t/a，由东方绿色能源（河北）有限公司石家庄热力分公司管道供给。

6、制水

全自动托盘清洗设备用水来自公司锅炉制水机制取软水产生的中水，项目中水使用

量为 8.08m^3/d（2424m^3/a，托盘清洗系统年工作 300 天），剩余中水用于公司其他车间。

（八）劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，所需职工从现有厂区职工调剂，不改变现有工作制度。全厂现有劳动定员为 450 人，年工作 300 天，工作制度为三班制，每班 12h。

（九）平面布置

本项目胚芽制品车间在厂区现有古法小榨三车间内建设，古法小榨三车间位于厂区西南角，胚芽制品车间建设于古法小榨三车间，共五层，一层从西到东依次布置有吊物洞、投料间、中控室、打包间、礼盒组装区、风淋室、货淋室、缓冲间、包材暂存间、一更女、一更男、男更衣室、女更衣室，二层布置筛理间，三层布置冷却间、烘烤间、储存室、档案室、洗手更衣室，四层布置蒸间，五层布置计量间；普通花生油榨油车间位于厂区西侧偏南，小包装车间位于厂区西南角，托盘清洗系统位于厂区东侧偏南位置（D 罐区南侧物料棚内），杀虫药剂库位于厂区东北侧，整个总平面布置功能分区明确、布置紧凑、生产流程顺畅、减少交叉干扰，有利于生产安全便于管理。本项目厂区具体平面布置见附图 3。

工艺流程和产排污环节	**（一）小麦胚芽加工** 小麦胚芽加工是通过多道工序进行加工、提升营养保留率并优化食用特性的过程。其核心包含磁选去杂、蒸、烤、冷却、打包检验等工序，原料是以小麦制粉过程中分离出的食品级胚芽为主。具体生产工艺流程及排污节点情况如下。 1、磁选去杂 从振动投料斗投入小麦胚芽原料，经提升机卸料至刮板机，由刮板机运输至计量称处，小麦胚芽进行计量称重后进入磁选器去除小麦胚芽中的金属杂质，磁选器表面吸附的磁性杂质定期清理。磁选完成后小麦胚芽再由提升机运输至原料仓暂存。 **排污节点：此工序产生的噪声主要为设备工作时的机械噪声（N1），本项目选用低噪声设备，经基础减振和厂房隔音降噪；此工序产生的固废主要为磁性杂质（S1），集中收集后外售。** 2、蒸、烤 蒸、烤分为蒸与烤两部分。核心原理是美拉德反应。磁选去杂后的小麦胚芽从原料仓经斗提机输送至蒸箱（外购蒸汽）进行“蒸”制，“蒸”制温度不高于 100℃，蒸小麦胚芽是钝化有害酶活性（如脂肪氧化酶、胰蛋白酶抑制剂），同时优化食用体验，避免后续储存氧化酸败和改善消化吸收。“蒸”制后小麦胚芽进入金检机进行金属检测，通过高频磁场感应技术，精准识别出产品中可能存在的金属杂质（包括铁、不锈钢、铜、铝等多种材质）。一旦检测到不合格产品，设备会立即触发报警装置，并联动传送带自动将不合格品剔除。金检合格后的小麦胚芽送入 PMAX 微波烘烤箱进行“烤”制，用微波烤小麦胚芽，核心是高效激发香气并快速稳定品质，同时最大程度保留营养，是兼顾便捷性与营养性的加工方式。 **排污节点：此工序产生的废气主要为蒸箱蒸制废气（G1），蒸箱产生蒸汽采用设备密闭+集气管道负压收集后通入排气管道从楼顶排出；PMAX 微波烘烤箱烤制废气（G2），采用设备密闭+集气管道负压收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放；此工序产生的噪声主要为设备工作时的机械噪声（N2），本项目选用低噪声设备，经基础减振和厂房隔音降噪；产生的不合格品降级为饲料原料，作为副产品外售。** 3、冷却 烘烤完成后的小麦胚芽进入冷却机冷却。用沙克龙（旋风分离器）冷却小麦胚芽，是利用气固两相流的离心分离效应，让热胚芽与冷空气在高速旋转中充分接触换热，实现快速降温与杂质分离的双重效果。蒸、烤完冷却小麦胚芽，是防止余热破坏营养和二次变质以及防潮，同时为后续储存或食用打下基础。小麦胚芽冷却后经提升机输送至半成品仓暂存。

排污节点：本工序污染源主要为冷却废气（G3），冷却废气采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放；冷却运行过程中产生的设备噪声（N3），通过选用低噪声设备和厂房隔声的降噪措施控制噪声影响。

4、磁选筛分

将半成品小麦胚芽输送至磁选器进行磁选，磁选后的小麦胚芽送入旋转振动筛进行粒度分级，筛下细料作为饲料原料外售，筛上粗料经提升机运输至刮板再次进入磁选器磁选，多次磁选能更彻底清除杂质，减少后续清理环节的负担。且减少杂质对小麦胚芽纯度的影响，提升产品稳定性并减少杂质对设备的磨损，延长使用寿命。磁选器表面吸附的磁性杂质定期清理。磁选完成后小麦胚芽进入成品打包仓暂存。

排污节点：此工序产生的噪声主要为设备工作时的机械噪声（N4），本项目选用低噪声设备，经基础减振和厂房隔音降噪；此工序产生的固废主要为磁性杂质（S2），集中收集后外售。

5、打包检验

利用三种不同材质及规格打包机（灌装打包机、预制袋打包机、卷膜打包机）进行打包，打包后的小麦胚芽进入金检机进行金属检测，通过高频磁场感应技术，精准识别出产品中可能存在的金属杂质（包括铁、不锈钢、铜、铝等多种材质）。一旦检测到不合格产品，设备会立即触发报警装置，并联动传送带自动将不合格品剔除。金检合格后的成品小麦胚芽再送入重检机进行重量检测，动态检测产品重量，自动剔除不合格品，确保产品质量和生产效率。最终检测合格的成品送入成品库暂存，不合格品作为饲料原料外售。

排污节点：此工序产生的噪声主要为设备工作时的机械噪声（N5），本项目选用低噪声设备，经基础减振和厂房隔音降噪。打包过程产生的废包装（S3），集中收集后定期由废品回收企业回收处理。

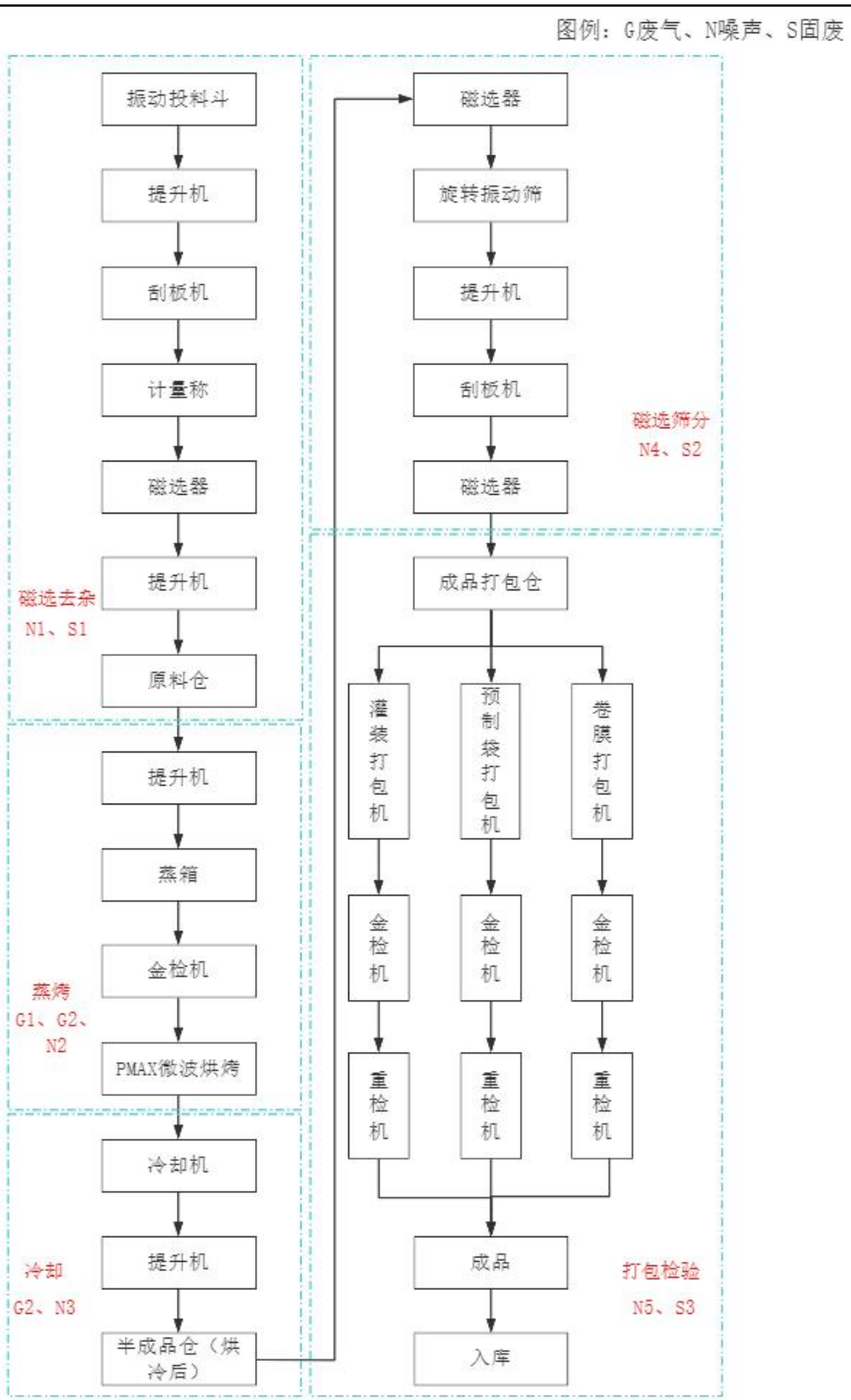


图 2-4 胚芽制品车间生产工艺及产排污节点

（二）古法小榨三车间余热利用

现有古法小榨三车间古法小榨生产线技改工艺如下。

1、原料采购、储存

外购检验合格的花生仁，储存在花生库中，经输送设备，输送至生产车间，进入磁选去铁工序，由除铁器去除原料中混杂的磁类杂质，去除后输送至车间筒仓暂存。

排污节点：该工序主要污染物为卸料时产生的粉尘以及磁选过程中产生磁类杂质。

2、除杂

筒仓内的原料花生仁，通过输送设备输送到筛分、去石、色选工序，利用筛分机筛选出合格粒径大小的原料，然后经风选器、去石机去除重杂（石子，比重较大物质），最后进入色选机选取色泽佳，质量优异的花生仁进入下一道工序。

排污节点：该工序废气主要为筛选、去石过程中产生的粉尘，固废主要为筛选、色选过程中产生的不合格花生仁，去石过程中产生的石子等，以及运行时产生的噪声。

3、预炒

利用炒籽工序炒炉加热产生的废气余热对花生进行预热，提高进入炒炉的花生的温度，预炒温度为 40°~50° 。预炒完成后，送入炒籽工序。

排污节点：该工序不产生废气，原炒籽工序废气流程为每个炒炉的炉膛前面一根排气管，汇集后进入异味处理系统，改造后流程为炒炉的排气管经过预炒换热降温后进入异味处理系统，且预炒后的花生温度较低，不能达到产生废气的条件，预炒工序噪声主要为设备运行时的噪声。

4、炒籽

完成清理的花生仁，进入炒锅，采用天然气为燃料，在 140℃的温度下烘炒 20 分钟左右，将生胚炒成熟胚，破坏油料细胞组织，并改善塑性，提高出油率和提高油饼质量，炒籽完成后，送入榨油工序。

排污节点：该工序废气主要为炒籽过程中产生的油烟，炒炉的天然气燃烧烟气，以及设备运行时的噪声。

5、榨油

榨油工序利用榨油机将烘炒好的花生仁进行压榨，压榨后的毛油进入过滤工序，渣饼经凉饼器降温后送入浸出车间。

排污节点：该工序废气主要为压榨时产生的油烟，凉饼器工作时产生的粉尘，以及压榨设备运行时产生的噪声。

6、过滤工序

过滤工序需要助滤剂，成分为珍珠岩，由助滤剂添加系统添加至毛油中，压榨出的毛油与助滤剂混合后，经厢式压滤机、板框压滤机过滤后，成品油送入储罐暂存，压滤机上附着的磷脂利用磷脂刮板去除，为了减少磷脂含油，在压滤的同时利用清油吹滤机进行对压滤机中滤饼进行吹滤。

排污节点：该工序废气主要为助滤剂添加系统废气和吹滤过程中产生的含尘废气，固废主要为过滤产生的含助滤剂磷脂以及设备运行时产生的噪声。

7、包装、入库

过滤后的成品油，通过输送管道输送至包装车间储油罐，经灌装机进行灌装，包装瓶经吹瓶机利用热空气吹开制成包装瓶，灌装完成后，经封盖机封盖，视觉检验系统检验后，经喷码机喷码后输送至库房，装箱待售。

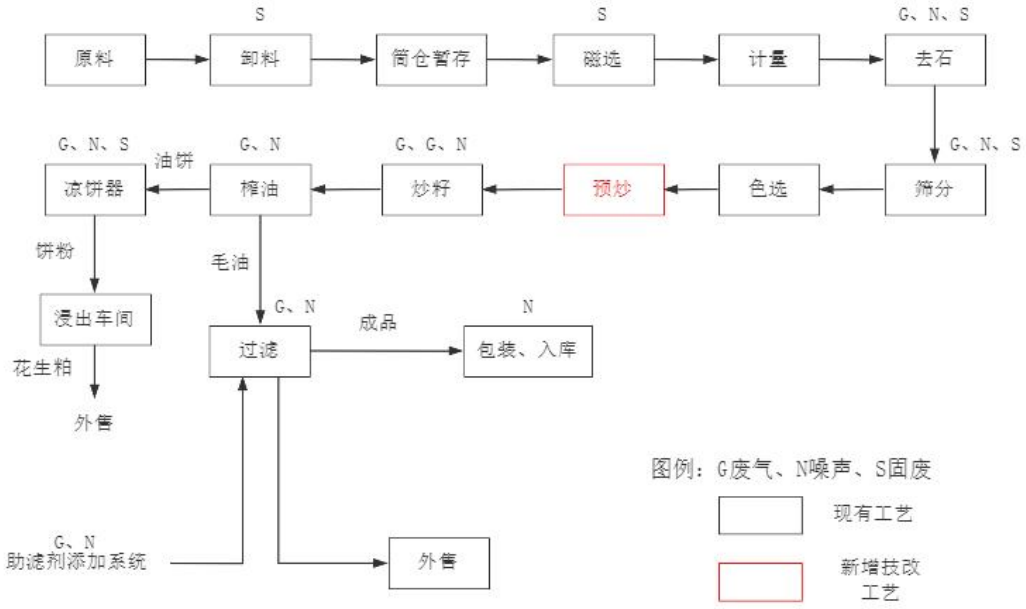


图 2-5 古法小榨三车间技改后生产工艺及产排污节点

（三）托盘清洗间系统

在 D 罐区建设全自动托盘清洗系统 1 套，清洗面粉车间使用过的托盘（规格：1.3m*1.1m），该系统主要包含拆垛机、清洗机、码垛机。

排污节点：托盘清洗废水 W1，排入厂区污水处理站处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进一步处理。

（四）普通花生油榨油车间

对现有油脂加工生产线磷脂在线输送系统进行改造，淘汰 8 台滤机、4 台厢式滤机移位安装、增加 9 条磷脂定量输送无轴绞龙，减少生产用工、磷脂外售模式变革为将磷脂定量添加至浸出车间，挖掘副产品潜在价值；更换 3 台新型过滤机，引入自动化提效，替代人工繁重作业，滤机周转作业效率翻倍、磷脂含油降低 2.5%，产能不变。

（五）小包装车间

冷却水塔更换、电梯更换，产能不变。

（六）杀虫药剂库

企业使用的杀虫药剂为磷化铝片剂，磷化铝在干燥环境中性质稳定，但易潮解，遇

水或酸能迅速发生剧烈反应，释放出剧毒的磷化氢（PH_3）气体，其分解反应式为：$AlP+3H_2O\rightarrow Al(OH)_3+PH_3\uparrow$。磷化氢是一种无色气体，高毒、易燃，带有类似大蒜、鱼腥或芥末的臭味。

杀虫药剂库中磷化铝潮解后产生的磷化氢尾气抽吸后经活性炭净化后，再由设备自带的排气筒达标排放。采用机械排风，正常情况下 12 次/h，事故时 20 次/h。

排污节点：将有组织废气进行活性炭吸附净化处理，增设 1 根 15m 排气筒 YL001。

表 2-8 项目排污节点汇总表

类别	代码	排污节点		主要污染物	排放特征	环保措施	排放去向
废气	G1	胚芽车间	蒸（蒸箱产生废气）	蒸汽	连续	采用设备密闭+集气管道负压收集后通入排气管道从楼顶排出	治理后排放到外环境
	G2		烤（PMAX 微波烘烤箱产生废气）	颗粒物、臭气浓度	连续	经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放	
	G3		冷却	颗粒物	连续	采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放	
	G4	古法小榨三车间	卸料废气	颗粒物	连续	集气罩+布袋除尘器 TA071+15m 高排气筒 DA080	
	G5		筛分、去石废气	颗粒物	连续	集气罩+（旋风除尘器+布袋除尘器）TA072+24m 高排气筒 DA081	
	G6		炒炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	连续	采用天然气为燃料，共 9 台炒炉，设置 5 根排气筒，前 4 组每 2 台共用 1 根排气筒 DA082~DA085，第 5 组 1 台使用 1 根排气筒排放 DA086	
	G7		炒籽废气	颗粒物、臭气浓度	连续	管道+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
	G8		榨机废气	颗粒物、臭气浓度	连续	5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
	G9		助滤剂添加废气	颗粒物	连续	管道+布袋除尘器 TA075+1 根 24m 高排气筒 DA088	

	G10		过滤工序吹滤废气	颗粒物、臭气浓度	连续	管道+油烟捕集器（TA3006）+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
	G11		凉饼器废气	颗粒物、臭气浓度	连续	管道+旋风除尘器（TA3007）+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
	G12	杀虫药剂库	药物存放逸散废气	臭气浓度	连续	活性炭吸附净化处理+1 根 15m 排气筒 YL001	
废水	W1	托盘清洗废水		COD、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、BOD_5、色度、动植物油	连续	排入厂区污水处理站处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进一步处理	/
噪声	N1	提升机、刮板机、磁选器		噪声	连续	厂房隔声、基础减振	外环境
	N2	蒸箱、金检机、PMAX 微波烘烤箱					
	N3	冷却机、提升机					
	N4	磁选器、旋转振动筛					
	N5	灌装打包机、预制袋打包机、卷膜打包机、金检机、重检机					
固废	S1	磁选去杂		磁性杂质	间断	收集后送环卫部门统一处理	/
	S2	磁选、筛分		磁性杂质	间断		
	S3	打包检验		废包装	间断	集中收集后定期由废品回收企业回收处理	
	S4	废气治理设施		除尘灰	间断	作为饲料原料外售	
	S5	设备检修、维护		废矿物油	间断	暂存于危废间，委托有资质的单位定期处置	
	S6	设备检修、维护		废矿物油桶	间断		
	S7	磁选		磁性杂质	间断	收集后送环卫部门统一处理	
	S8	除杂		石子	间断		
	S9	筛选、色选		不合格花生仁	间断	统一收集后外售	
	S10	榨油		花生粕	间断		
	S11	过滤		磷脂	间断		

与项目有关的原有环境污染问题

（一）现有工程环保手续执行情况

企业现有工程环保手续履行情况见表 2-9。

表 2-9 企业环保手续履行情况

序号	项目名称	环评文件			验收文件		
		审批单位	批准文号	审批时间	验收单位	验收文号	验收时间
1	益海（石家庄）粮油工业有限公司一期综合加工项目	原河北省环境保护局	冀环表[2005]142号	2005 年 8 月 24 日	原河北省环境保护厅	冀环验[2009]150 号	2009 年 6 月 9 日
2	益海（石家庄）粮油工业有限公司日处理小麦 500 吨面粉加工项目	原河北省环境保护局	冀环表[2007]46号	2007 年 2 月 28 日	原河北省环境保护厅	冀环验[2009]149 号	2009 年 6 月 9 日
3	益海（石家庄）粮油工业有限公司二期面粉加工扩建项目	原河北省环境保护厅	冀环评[2009]143号	2009 年 4 月 8 日	原石家庄市环境保护局	石环验〔2017〕8 号	2017 年 3 月 29 日
4	益海（石家庄）粮油工业有限公司年产 9 万吨植物油生产线工程	原河北省环境保护局	冀环表[2007]240号	2007 年 8 月 22 日	自主验收	/	2018 年 1 月 19 日
		原石家庄市环境保护局	石环函〔2014〕153 号	2014 年 11 月 21 日			
5	益海（石家庄）粮油工业有限公司古法花生油改扩建项目	石家庄经济技术开发区行政审批局	石开环审[2019]5 号	2019 年 3 月 6 日	自主验收	/	2021 年 11 月 3 日
6	益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油生产智能化综合提升项目	石家庄经济技术开发区行政审批局	石开审环批[2022]15号	2022 年 3 月 28 日	自主验收	/	2022 年 9 月 26 日
7	小榨三车间炒炉油烟废气治理工艺升级改造项目	环境影响登记表	202513018200000288	2025 年 9 月 9 日	/	/	2025 年 10 月 10 日
8	榨油车间花生榨油单元凉饼器废气升级治理项目	环境影响登记表	202513018200000287	2025 年 9 月 9 日	/	/	2025 年 10 月 15 日
9	榨油车间毛油过滤单元膨润土添加废气治理	环境影响登记表	202513018200000286	2025 年 9 月 9 日	/	/	2025 年 10 月 15 日

（1）一期综合加工项目，该项目实际建设日处理小麦 500 吨生产线 1 条。

（2）日处理小麦 500 吨面粉加工项目，该项目实际建设日处理小麦 500 吨生产线 1 条。

（3）二期面粉加工扩建项目，该项目实际建设日处理小麦 600 吨生产线 1 条。

（4）年产 9 万吨植物油生产线工程项目，该项目实际建设普通花生油生产线 1 条，年产花生油 3.6 万吨；古法小榨生产线 1 条，年产古法小榨花生油 1.0 万吨；小包装车间 1 座。

（5）古法花生油改扩建项目，该项目实际建设古法小榨生产线 1 条，年产古法小榨花生油 2.4 万吨，并扩建小包装车间。

（6）生产智能化综合提升项目，不涉及产能变动，增加辅助设备设施，以提升输送效率、产品质量，部分用于现场环境改善、异味治理、空气置换的环保提升，同时对部分老旧设备及附属设施进行优化重组，提高自动化程度。

益海（石家庄）粮油工业有限公司已取得石家庄市行政审批局下发的排污许可证，证书编号：91130100784060959700 1U，有效期限：自 2025 年 10 月 24 日至 2030 年 10 月 23 日止。

综上，企业环保手续齐全，不存在违法行为，且已纳入正常的环境监管中。

（二）现有工程基本情况

全厂现有劳动定员为 450 人，年工作 300 天，工作制度为三班制，每班 12h。

（三）现有工程生产工艺

1、面粉生产线

（1）面粉生产 AB 线、C 线工艺流程及排污节点如下图所示。

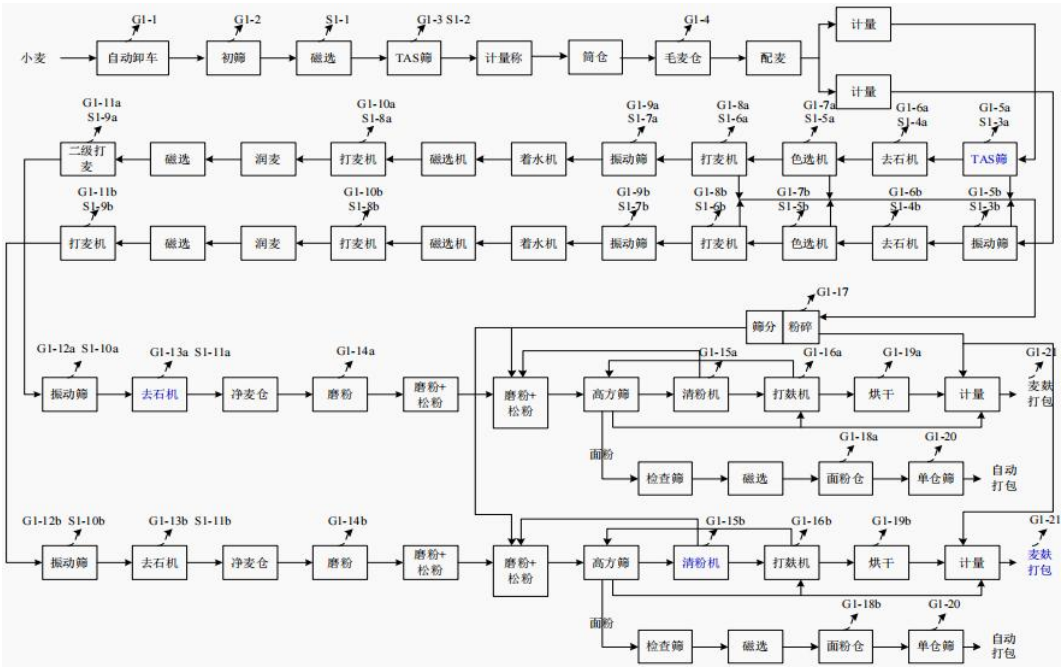


图 2-6 面粉 AB 线生产工艺流程图

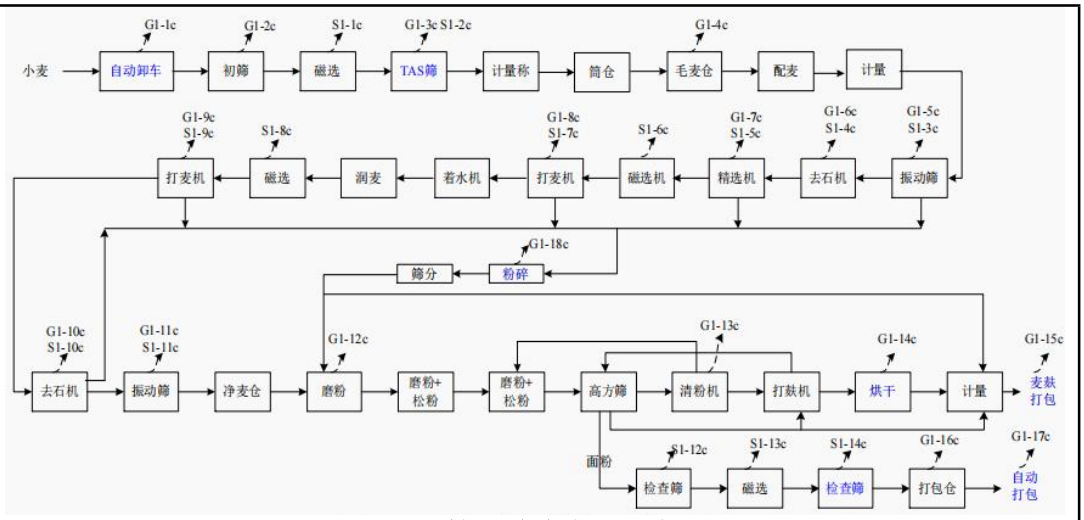


图 2-7 面粉 C 线生产工艺流程图

表 2-10 面粉 AB 线生产排污节点表

项目	编号	排污节点	污染物	治理措施		备注
废气	G1-1.1	卸车废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF001）		
	G1-1.2			集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF002）		
	G1-2	初筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF003）		
	G1-3	TAS 筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF004）		
	G1-4	毛麦仓废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF005）		
	G1-5a	TAS 筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF038）		
	G1-7a	色选废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 37m 排气筒（MF006）	
	G1-8a	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-9a	振动筛废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-10a	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-5b	振动筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 37m 排气筒（MF007）	
	G1-7b	色选废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-8b	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-9b	振动筛废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-10b	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-6a	去石废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF008）		
	G1-6b	去石废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF009）		
	G1-11a	打麦废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 37m 排气筒（MF010）	
	G1-12a	振动筛废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-13a	去石废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF039）		
	G1-11b	打麦废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根	

	G1-12b	振动筛废气		集气+1 套布袋除尘器	37m 排气筒（MF011）	
	G1-13b	去石废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-14a	磨粉废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 40m 排气筒（MF012）	
	G1-15a	清粉废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-16a	打麸废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-14b	磨粉废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 40m 排气筒（MF013）	
	G1-16b	打麸废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-15b	清粉废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF040）		
	G1-17	粉碎筛分废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF014）		
	G1-18a	面粉仓废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF015）		
	G1-18b	面粉仓废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF016）		
	G1-19a	烘干废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF017）		
	G1-19b	烘干废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF018）		
	G1-20.1	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF019）		
	G1-20.2	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF020）		
	G1-20.3	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF021）		
	G1-20.4	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF022）		
	G1-20.5	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF023）		
	G1-20.6	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF024）		
	G1-20.7	单仓筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF025）		
	G1-21	麸皮打包废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（MF041）		
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声			选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声		
固废	生产过程	S1~S11	铁质、石子等杂质	一般固废、收集后外售，综合利用		

表 2-11 面粉 C 线生产排污节点表

项目	编号	排污节点	污染物	治理措施	备注
废气	G1-1.1c	卸车废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF026）	
	G1-1.2c			集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF042）	
	G1-2c	初筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF027）	
	G1-3c	TAS 筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒	

				（MF028）		
	G1-4c	毛麦仓废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF029）		
	G1-5c	振动筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器	共用 1 根 37m 排气筒（MF030）	
	G1-7c	精选废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器		
	G1-8c	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-9c	打麦废气		集气+1 套布袋除尘器		
	G1-6c	去石废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF031）		
	G1-10c	去石废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF032）		
	G1-11c	振动筛废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF033）		
	G1-12c	磨粉废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF034）		
	G1-13c	清粉废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF035）		
	G1-14c	烘干废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 20m 排气筒（MF043）		
	G1-15c	麸皮打包废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 20m 排气筒（MF044）		
	G1-16c	面粉仓废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF036）		
	G1-17c	面粉打包废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF045）		
	G1-18.1c	粉碎废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 37m 排气筒（MF037）		
	G1-18.2c	粉碎废气	颗粒物	集气+1 套布袋除尘器+1 根 30m 排气筒（MF046）		
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声			选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声		
固废	生产过程	S1c~S14c	铁质杂质、石子、稻草等杂质	一般固废、收集后外售，综合利用		

2、普通花生油生产线

（1）花生预处理工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

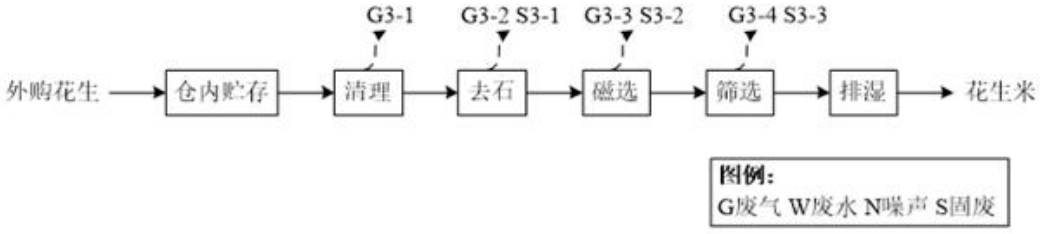


图 2-8 花生预处理工艺流程图

（2）花生榨油工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

榨油工序共有蒸炒锅 4 台、预炒机 4 台，产生的水蒸气（G4-3）引出车间后通过配

套的排气筒排空。

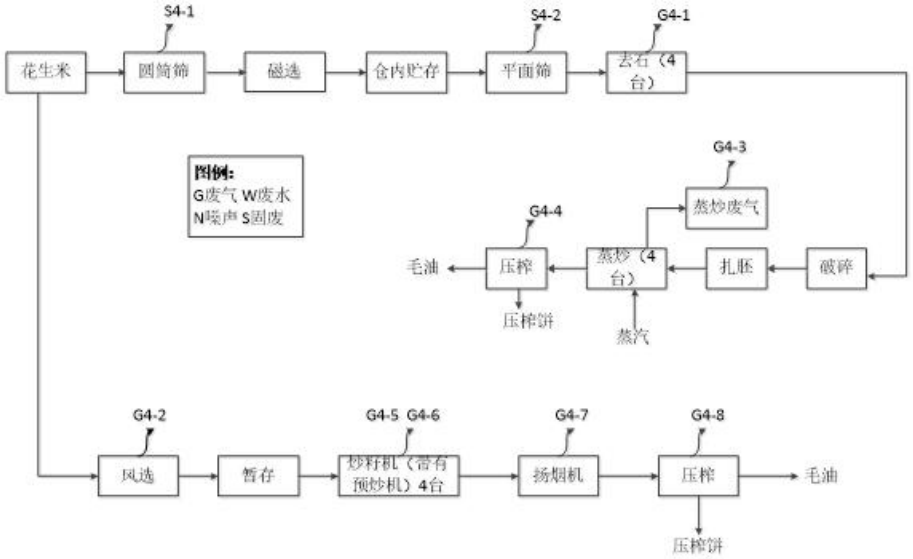


图 2-9　SCX001 花生榨油工段工艺流程图（1）

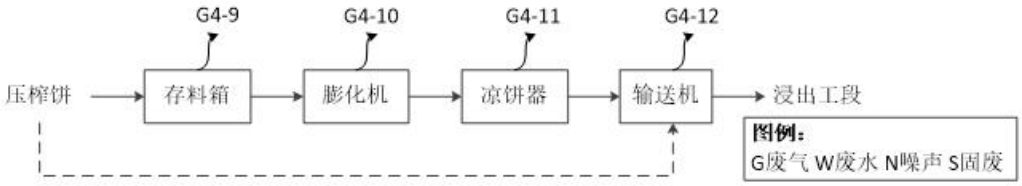


图 2-10　SCX001 花生榨油工段工艺流程图（2）

（3）花生油过滤工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

过滤过程产生的油渣为副产品。

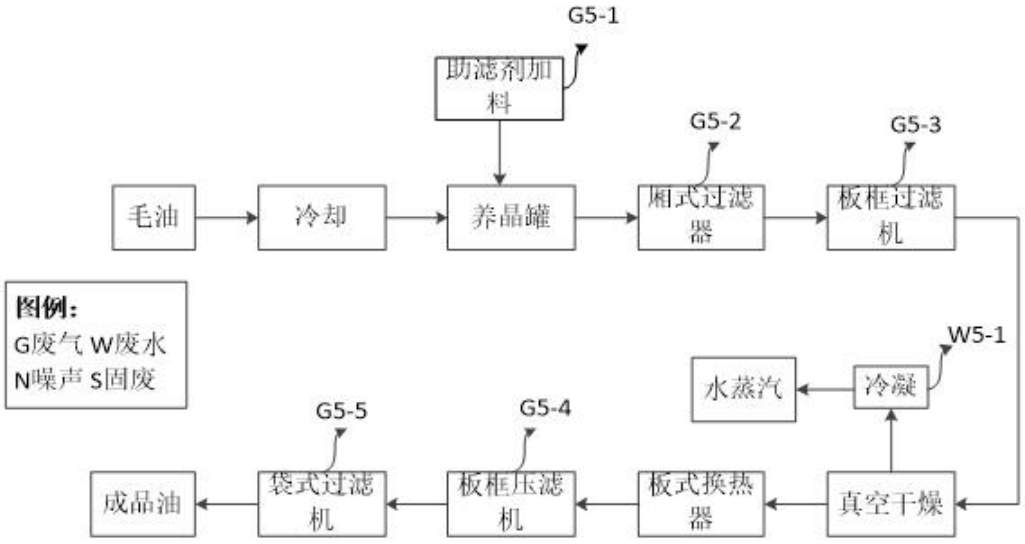


图 2-11　SCX001 花生毛油过滤工序工艺流程图

（4）浸出工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

浸出过程产生的油脚为副产品。

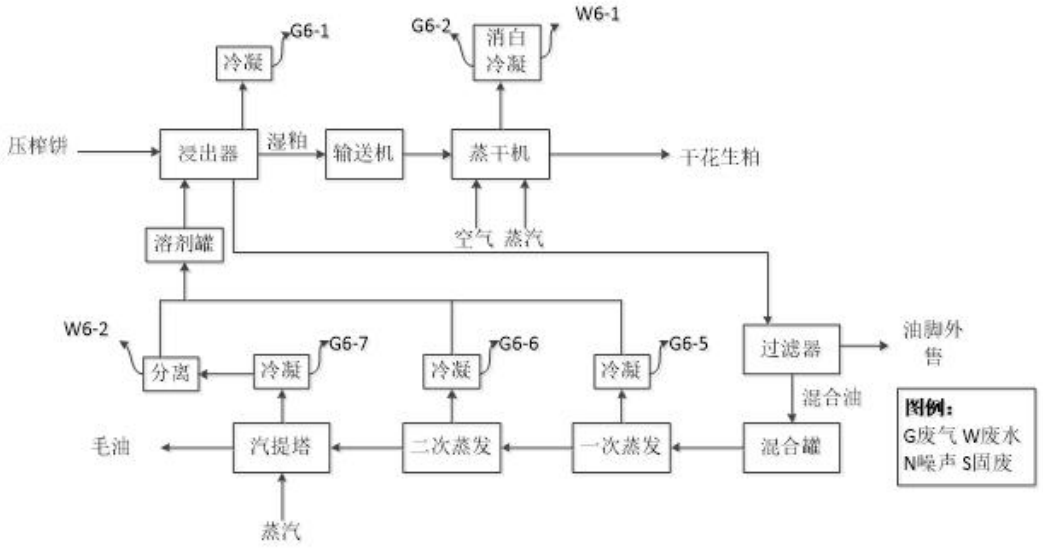


图 2-12　SCX001 花生油浸出工序工艺流程图（1）

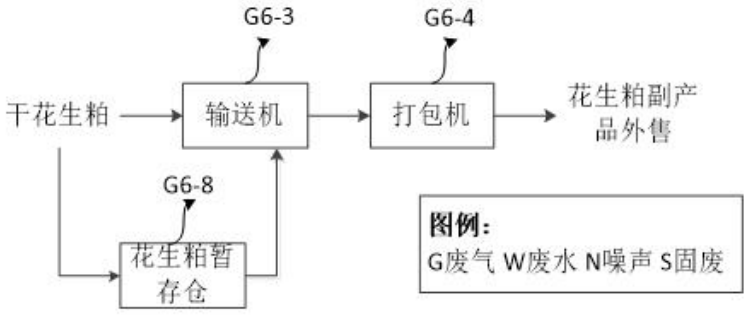


图 2-13　SCX001 花生粕打包工段工艺流程图

（5）精炼工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

浸出毛油，无法作为产品直接外售，必须经过精炼去除浸出毛油中的杂质，才能作为成品油进入下一步工序。

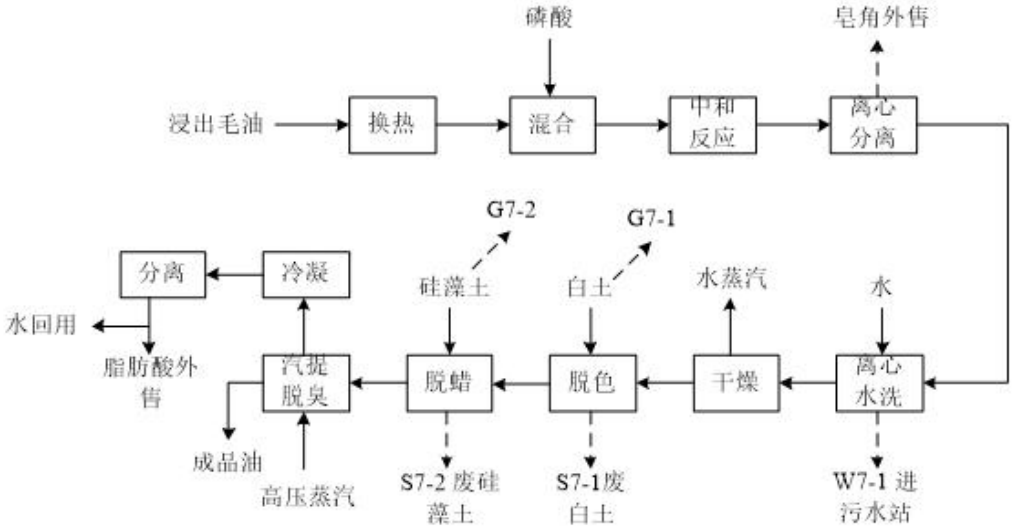


图 2-14　SCX001 精炼工序工艺流程图

表 2-12　SCX001 普通花生油生产排污节点表

花生预处理工段							备注
项目	编号		排污节点		污染物	治理措施	
废气	花生预处理车间	G3-1	清理废气		颗粒物	集气+共用 1 套布袋除尘器 TA038+1 根 15m 排气筒 DA047	
		G3-2	去石废气				
		G3-3	磁选废气				
		G3-4	筛选废气				
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声					选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	
固废	生产过程	S3-1~S3-3	铁质、石子等杂质			不在厂区贮存，产生后由环卫部门清运	
花生榨油工段							
项目	编号		排污节点		污染物	治理措施	
废气	花生榨油车间	G4-1.1	去石机 1 废气		颗粒物	集气+共用 1 套旋风除尘器 TA039+1 根 28m 排气筒 DA048	
		G4-1.2	去石机 2 废气				
		G4-1.3	去石机 3 废气			集气+共用 1 套旋风除尘器 TA040+1 根 28m 排气筒 DA049	
		G4-1.4	去石机 4 废气				
		G4-2	风选废气		颗粒物	集气+旋风除尘器 TA046+1 根 25m 排气筒 DA055	
		G4-5.1	炒籽机 1	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 根 17m 排气筒直排 DA057	
		G4-5.2	炒籽机 2			1 根 18m 排气筒直排 DA058	
		G4-5.3	炒籽机 3			共用 1 根 16m 排气筒直排 DA059	
		G4-5.4	炒籽机 4				
		G4-4.1	榨机机膛废气		颗粒物、臭气	/	三级洗涤塔 （）内

		G4-4.2	榨机出口废气	浓度	旋风除尘器（TA1005）	TA1010）+1 根 25m 排气筒排放 DA056	治理设施为企业内部编号
		G4-6	炒籽废气	颗粒物、臭气浓度	冷却除油洗涤塔（TA1006）		
		G4-8.1	榨机机膛废气		/		
		G4-8.2	榨机出口废气		旋风除尘器（TA1007）		
		G4-8.3	榨后凉饼废气		旋风除尘器（TA1008）		
		G4-7	振动扬烟废气		旋风除尘器（TA1009）		
		G4-9	存料箱进料废气	颗粒物	集气+布袋除尘器 TA052+1 根 28m 排气筒 DA060		
		G4-10	膨润土添加废气	颗粒物	集气+布袋除尘器 TA053+1 根 28m 排气筒排放 DA061		
		G4-11	凉饼废气	颗粒物	旋风除尘器（TA1007）+三级洗涤塔（TA1010）+1 根 25m 排气筒 DA056		（）内治理设施为企业内部编号
		G4-12	压榨饼输送废气	颗粒物	旋风除尘器（TA1014）+三级洗涤塔（TA1010）（和榨油工序共用）+1 根 25m 排气筒排放 DA056		
废水	蒸汽冷凝水				厂区污水处理站		
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声				选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声		
固废	生产过程	S4-1	石子		不在厂区贮存，产生后由环卫部门清运		
		S4-2	石子				
花生毛油过滤工段							
项目	编号		排污节点	污染物	治理措施		
废气	花生油过滤车间	G5-1	助滤剂添加废气	颗粒物	集气+布袋除尘器 TA056+1 根 18m 排气筒排放 DA063		
		G5-2	膨润土添加废气	颗粒物	布袋除尘器 TA099+18m 排气筒 DA097		
		G5-3	过滤废气	臭气浓度	集气+共用 1 套油烟捕集器（TA1016）+三级洗涤塔（TA1010）（和榨油工序榨油废气共用）+1 根 25m 排气筒排放 DA056		（）内治理设施为企业内部编号
		G5-4					
		G5-5					
		G5-6					
废水	蒸汽冷凝水				厂区污水处理站		
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声				选用低噪声设备，基础		

					减振，厂房隔声	
固废	生产过程	S4-1	石子		不在厂区贮存，产生后由环卫部门清运	
		S4-2	石子			
花生油浸出工段						
项目	编号		排污节点	污染物	治理措施	
废气	花生油浸出车间	G6-1	冷凝废气	非甲烷总烃	集气+共用 1 套（矿物油吸收塔+解析塔）TA058+1 根 22m 排气筒 DA064	
		G6-5				
		G6-6				
		G6-7				
		G6-2	蒸干废气	颗粒物	集气+旋风除尘 TA059+1 根 23m 排气筒 DA065	
	花生粕打包工段					
	花生粕打包车间	G6-3	输送机废气	颗粒物	布袋除尘器 TA060+1 根 25m 排气筒 DA066	
		G6-4.1	打包机 1 废气	颗粒物	布袋除尘器 TA062+1 根 24m 排气筒 DA068	
		G6-4.2	打包机 2 废气	颗粒物	布袋除尘器 TA063+1 根 24m 排气筒 DA069	
		G6-8	花生粕暂存仓废气	颗粒物	布袋除尘器 TA060+1 根 25m 排气筒 DA066	
废水	蒸汽冷凝水				厂区污水处理站	
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声				选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	
花生油精炼工段						
项目	编号		排污节点	污染物	治理措施	
废气	G7-1		白土废气	颗粒物	布袋除尘器 TA065+1 根 20m 排气筒排放 DA071	
	G7-2.1		硅藻土废气	颗粒物	布袋除尘器 TA066+1 根 20m 排气筒排放 DA072	
	G7-2.2		硅藻土废气	颗粒物	布袋除尘器 TA067+1 根 20m 排气筒排放 DA073	
	G7-3		高压小锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	低氮燃烧器+1 根 25m 排气筒排放 DA074	
	G7-4		离心机、脱色过滤机、脱蜡过滤机、汽提脱臭塔异味废气	非甲烷总烃、臭气浓度	两级碱洗塔 TA064+1 根 26m 排气筒排放 DA070	
废水	生产废水				厂区污水处理站	
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声				选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	
固废	生产过程	S7-1		废白土	一般固废、收集后外售，综合利用	
		S7-2		废硅藻土		

3、古法小榨花生油生产线（老线）

古法小榨花生油生产（老线）工艺及排污节点图如下图所示。

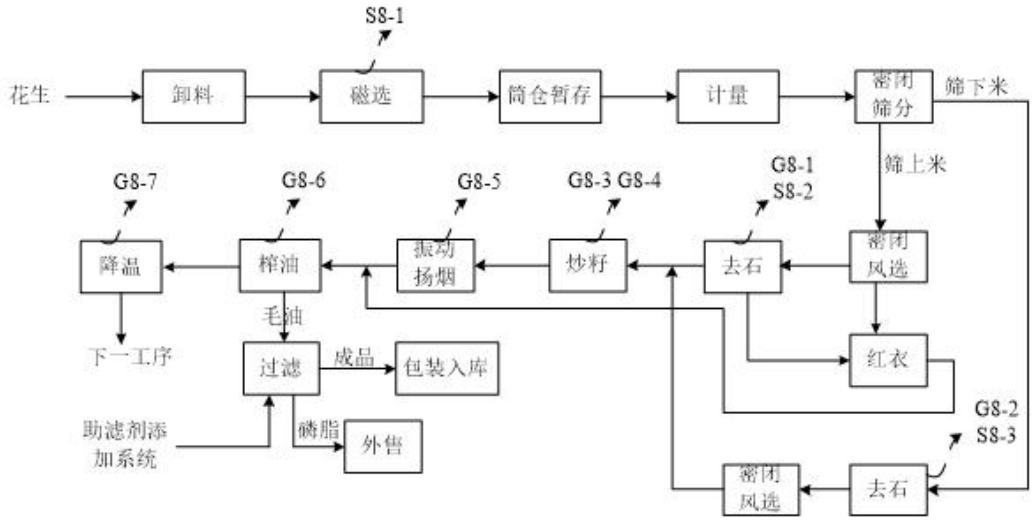


图 2-15　SCX002 古法小榨花生油（老线）工艺流程图

表 2-13　SCX002 古法小榨花生油（老线）生产排污节点表

项目	编号	排污节点	污染物	治理措施		备注
废气	G8-1	去石废气	颗粒物	（旋风除尘器+布袋除尘器）TA069+1 根 25m 排气筒排放 DA075		
	G8-2	去石废气	颗粒物			
	G8-4	炒炉 1 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	20m 排气筒直排 DA076		
		炒炉 2 废气		20m 排气筒直排 DA077		
		炒炉 3 废气		20m 排气筒直排 DA078		
		炒炉 4 废气				
	G8-3	炒籽废气	颗粒物、臭气浓度	冷却除油洗涤塔（TA2003）	三级洗涤塔（TA2007）+25m 排气筒排放 DA079	（）内治理设施为企业内部编号
	G8-5	振动扬烟废气		旋风除尘器（TA2004）		
	G8-6	榨机机膛废气		旋风除尘器（TA2004）/旋风除尘器（TA2005）		
		榨机出口废气				
	G8-7	凉饼废气		旋风除尘器（TA2004）		
噪声	生产设备运行过程中产生的噪声			选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声		
固废	生产过程	S8-1	铁质杂质	不在厂区贮存，产生后由环卫部门清运		
		S8-2	石子			
		S8-3	石子			

4、古法小榨花生油生产线（老线）

古法小榨花生油生产（老线）工艺及排污节点图如下图所示。

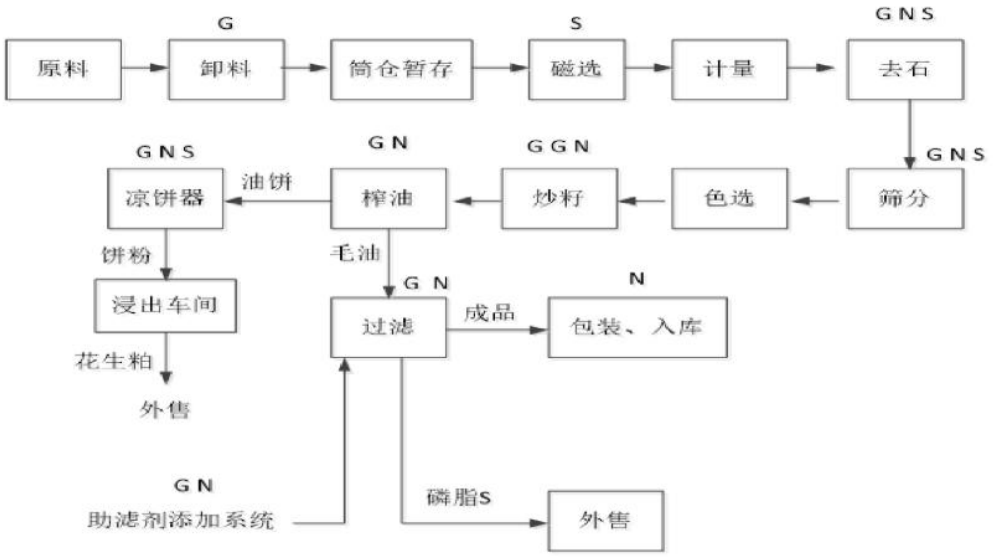


图 2-16　SCX003 古法小榨花生油（新线）工艺流程图

表 2-14　SCX003 古法小榨花生油（新线）生产排污节点表

项目	编号	排污节点	污染物	治理措施	**备注**
废气	G1	卸料废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器 TA071+15m 高排气筒 DA080	
	G2	筛分、去石废气	颗粒物	集气罩+（旋风除尘器+布袋除尘器）TA072+24m 高排气筒 DA081	
	G3	炒炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	采用天然气为燃料，共 9 台炒炉，设置 5 根排气筒，前 4 组每 2 台共用 1 根排气筒 DA082~DA085，第 5 组 1 台使用 1 根排气筒排放 DA086	
	G4	炒籽废气	颗粒物、臭气浓度	管道+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	（）内治理设施为企业内部编号
	G5	榨机废气	颗粒物、臭气浓度	5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
	G6	助滤剂添加废气	颗粒物	管道+布袋除尘器 TA075+1 根 24m 高排气筒 DA088	
	G7	过滤工序吹滤废气	颗粒物、臭气浓度	管道+油烟捕集器（TA3006）+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	（）内治理设施为企业内部编号
	G8	凉饼器废气	颗粒物、臭气浓度	管道+旋风除尘器（TA3007）+5 级喷淋（TA3004）+30m 排气筒 DA087	
噪声	N	生产设备运行过程中产生的噪声		选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声	
固废	S1	磁选	含磁杂质	收集后送环卫部门统一处理	
	S2	除杂	石子		
	S3	筛选、色选	不合格花生仁	统一收集后外售	
	S4	榨油	花生粕		
	S5	过滤	磷脂		

5、包装工序生产工艺及排污节点图如下图所示。

成品油通过管道送入包装车间，包装入库待售。

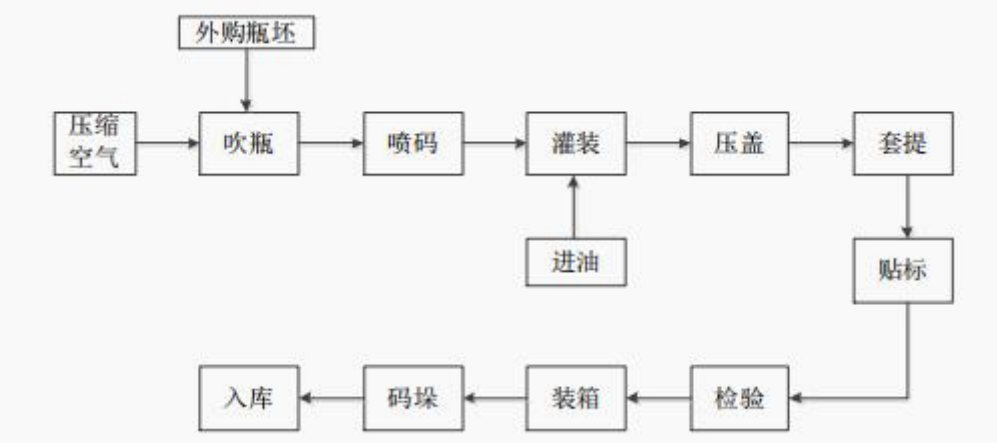


图 2-17 包装工序工艺流程图

6、公用工程排污节点分析

厂区现有污水处理站一座，设计污水处理规模为 200m^3/d。该污水处理站废气主要为氨、硫化氢及臭气浓度，污水站废气加盖负压收集，经碱液喷淋塔 TA045 吸收后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA054 排放，污水站产生的污泥在污泥间（15m^2）暂存，交由有资质的单位处置。

厂区现有 1 台 10t/h 的燃气锅炉，用于 SCX001、SCX002、SCX003 生产线和益海嘉里（石家庄）食品工业有限公司用热。锅炉废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度，锅炉废气经低氮燃烧器 TA041 处理后，废气由 1 根 35m 高排气筒 DA050 排放。

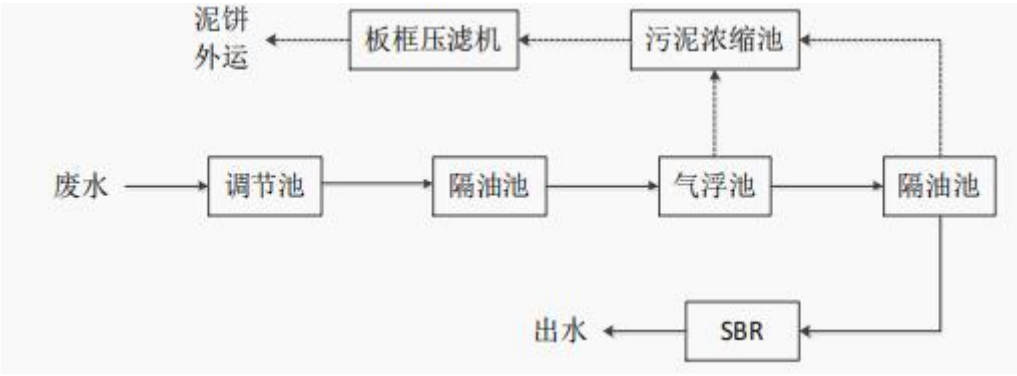


图 2-18 污水处理站工艺流程图

7、辅助工程排污节点分析

厂区现有品质管理中心（即实验室）1 座，在实验、分析过程中会有废气产生，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度。实验、分析过程均在通风橱内完成，废气负压收集，经活性炭吸附装置 TA044 净化处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA053 排放。

厂区现有食堂 1 座，并配备 2 组灶台，均为“中型”，并分别配套食堂废气排气筒 DA051、DA052，食堂废气（油烟、非甲烷总烃）经对应的油烟净化器 TA042、TA043 处理后楼顶排放。

（四）现有工程污染物排放及污染防治措施

1、废气

根据企业提供的 2025 年执行报告和 2025 年企业自行监测报告，现有工程废气污染物排放满足相关标准要求。

其中，有组织废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“其他行业”标准限值；蒸炒燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 和表 2 标准，同时满足《石家庄市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的通知中工业炉窑标准要求；锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及烟气黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3（燃气锅炉）大气污染物特别排放限值，同时满足《河北省大气污染物防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中标准限值。无组织废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求；非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准限值要求。

根据企业监测情况，现有工程主要污染物实际排放量为：SO_2：0.916t/a、NOx：3.872t/a、颗粒物：164.938t/a、非甲烷总烃 3.69t/a、氨 0.054t/a、硫化氢 0.020t/a。

2、废水

现有工程污水处理站设计处理规模为 200m^3/d，根据《益海（石家庄）粮油工业有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2025〕第 0405 号）相关监测信息，厂区总 2025 年 8 月 18 日 COD 浓度为 90mg/L，BOD_5 浓度为 36.7mg/L，悬浮物浓度为 20mg/L，氨氮浓度为 0.630mg/L，动植物油浓度为 1.38mg/L，总磷浓度为 1.28mg/L，总氮浓度为 6.24mg/L，氟化物浓度为 0.51mg/L，氯化物浓度为 54mg/L，阴离子表面活性剂未检出，pH 值为 7.2~7.4，色度为 8 倍，各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求。

根据检测结果，厂区污水处理站总排口 COD 排放量为 6.272t/a，氨氮年排放量为

0.044t/a。

3、噪声

根据《益海（石家庄）粮油工业有限公司检测报告》（迈吉（委）字〔2025〕第0405号）相关监测信息，厂区总2025年8月18日噪声检测结果表明，厂区厂界昼间噪声值为60-62dB(A）、夜间噪声值为49-52dB(A），四周厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物

根据益海（石家庄）粮油工业有限公司实际生产情况、排污许可相关信息，厂区现有工程固体废物产生及治理措施如下：

表2-15 现有工程固体废物产生及治理措施一览表

序号	名称	类别	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	废白土	一般工业固体废物	SW13 食品残渣	133-001-S13	1620	收集后外售，综合利用
2	废硅藻土		SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	1200	
3	污泥		SW07 污泥	900-099-S0	239.3	委托处置
4	除尘灰		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	30	不在厂区贮存，产生后由环卫部门立即清运
5	废布袋		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.25	
6	铁质杂质		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	500	
7	石质杂质		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	500	
8	不合格花生仁		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	6000	统一收集后外售
9	花生粕		SW13 食品残渣	900-099-S1	32000	
10	磷脂		SW13 食品残渣	900-099-S1	3380	
11	废铅蓄电池	危险废物	HW31 含铅废物	900-052-31	5	暂存于厂区危废间内，有资质单位定期处置
12	化学废液		HW49 其他废物	900-047-49	3.5	
13	废试剂瓶		HW49 其他废物	900-047-49	2.0	
14	废活性炭		HW49 其他废物	900-039-49	0.5	
15	废矿物油		HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	4	
16	废矿物油桶			900-249-08	1	
17	生活垃圾	/	/	/	39.5	由环卫部门统一清运处理

综上所述，现有项目固体废物全部合理处置。

（五）现有工程污染物实际排放总量

根据对现有工程的分析，企业现有工程总量控制情况见下表。

表 2-16 企业现有工程总量控制情况　单位：t/a

序号	名称	SO_2	NOx	COD	NH_3-N
1	益海（石家庄）粮油工业有限公司一期综合加工项目	/	/	3.8	/
2	益海（石家庄）粮油工业有限公司日处理小麦500吨面粉加工项目	/	/	/	0.24
3	益海（石家庄）粮油工业有限公司二期面粉加工扩建项目	/	/	0.276	0.046
4	益海（石家庄）粮油工业有限公司年产9万吨植物油生产线工程	110.665	105.257	4.56	0.43
5	益海（石家庄）粮油工业有限公司古法花生油改扩建项目	/	/	/	/
6	益海（石家庄）粮油工业有限公司粮油生产智能化综合提升项目	0	0	4.675	0.234
合计		110.665	105.257	13.311	0.95

根据现有工程环评及批复可知已批准的污染物排放总量指标为：COD：13.311t/a、NH_3-N：0.95t/a、SO_2：110.665t/a、NOx：105.257t/a。

根据现有工程实际生产情况及企业排污许可自行监测信息可知，现有工程主要污染物实际排放量为：COD：6.272t/a、NH_3-N：0.044t/a、SO_2：0.916t/a、NOx：3.872t/a、颗粒物：164.938t/a、非甲烷总烃3.69t/a、氨0.054t/a、硫化氢0.020t/a。

（六）以新带老工程

因厂区现有古法小榨新线榨油工序与本项目胚芽制品车间小麦胚芽烤制废气污染因子一致，本项目建设完成后小麦胚芽烤制工序及古法小榨新线榨油工序共用废气处理设施，为保证现有工程废气收集效率，拆除并更换古法小榨新线榨油废气处理设施现有风机，更换后风机风量为32000m^3/h，确保现有古法小榨新线榨油工序废气和本项目胚芽制品车间小麦胚芽烤制异味废气都能被“有效收集”到废气处理设施中，确保小麦胚芽烤制工序及古法小榨新线榨油工序废气稳定达标排放。

（七）原有工程存在的主要环境问题

通过对厂区进行实地踏勘，发现厂区现有工程存在以下环境问题：

1、现有部分废气排放口标志牌未更新；

根据上述现有工程环保问题，本次提出以下整改措施：

1、按照《污水、废气、噪声和固体废物标志牌式样》要求，更新企业废气排放口不符合要求的废气标志牌。

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

（一）大气环境

1、环境空气质量达标区判定

根据石家庄市生态环境局公开发布的《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》，区域环境空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	78	60	130	**不达标**
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	45	30	150	**不达标**
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	68	**达标**
CO	24小时平均第95位百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	8小时平均第90位百分位数	182	160	114	不达标

根据环境公报的结果，2024 年项目所在区域中 PM_{10}，$PM_{2.5}$，O_3 不达标，NO_2、CO、SO_2 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。因此本项目所在区为不达标区。

通过一系列大气相关治理方案的实施，将有助于石家庄市坚决遏制不利态势，确保全年空气质量目标任务的完成，坚决打赢蓝天保卫战，切实改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

2、其他污染物环境空气质量现状监测与评价

本项目特征污染物 TSP，监测数据引用《河北谷玩啤酒有限公司建设年产 400 吨精酿啤酒项目环境质量现状监测》（中博（环）检字（2024）第 H202404007 号）监测结果，采样时间为 2024 年 5 月 6 日~8 日，监测点位为本项目厂区西南方向约 1400m 处的西马村，引用数据均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

①监测点位和监测因子见表 3-2。

表 3-2 其他污染物监测点位及监测因子一览表

监测点名称	监测因子	平均时间	相对厂址方位	监测点与项目厂界距离
西马村	TSP	24h 平均	SW	约 1400m

②监测时间及频率

TSP 监测时间为 2024 年 5 月 6 日~8 日，连续监测 3 天，TSP 24 小时平均采样时间不少于 20h。

③监测结果

根据监测结果及相关评价标准，TSP 现状监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境质量现状监测统计结果一览表

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准(mg/m^3)	监测浓度范围(mg/m^3)	标准指数 Pi	超标率(%)	达标情况
西马村	TSP	24h 平均	0.3	0.156~0.214	0.52~0.71	0	达标

由上表分析结果可知，监测点 TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。

（二）地表水环境

根据石家庄市生态环境局发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》，距本项目最近的地表水体（河流）为石津干渠，距离约 170m，区域地表水环境质量状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

（三）声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故本次不需进行声环境质量现状监测。

（四）生态环境

本项目在现有厂区内建设，不新增建设用地且用地范围内无生态环境保护目标，不再进行生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目属于食用植物油加工及其他方便食品制造项目，不属于电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

（六）地下水、土壤环境

根据石家庄市生态环境局发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》，项目区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，为预防项目生产中污染物可能对土壤和地下水造成污染影响，企业已对不同的生产区分别采取了相应的措施，不会对占地区域及周边土壤和地下水造成污染，故不开展土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

（一）大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但存在居住区及农村地区中人群较集中的区域，因此将厂界外 500 米范围内的居民点作为大气环境保护目标。

（二）声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，本评价无须设置声环境保护目标。

（三）地下水环境

本项目厂界外 500m 范围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，本项目无须设置地下水环境保护目标。

（四）生态环境

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，在现有厂区内建设，不新增建设用地，无需调查用地范围内生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标和保护级别

环境要素	保护目标	坐标		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	环境执行标准
		经度（°）	纬度（°）					
环境空气	塔元庄村	114.70899	38.03142	村民	西	350m	二类	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求
	内族村	114.72790	38.03666	村民	东北	400m	二类	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水	项目厂界外500m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							
生态环境	项目在现有厂区内建设，无生态环境保护目标							

污染物排放控制标准

根据本项目污染源产生及排放特点，确定本次评价执行以下污染物排放标准：

（一）废气

施工期：施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值，详见表 3-5。

表 3-5 施工期废气排放标准

标准号	标准名称	污染物	数值	达标判定依据
DB13/2934-2019	施工场地扬尘排放标准	PM_{10}	80μg/m³	≤2 次/天

监测点浓度限值指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。

运营期：有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建污染源大气污染物排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

厂界处无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界处无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

表 3-6 废气污染物排放标准

污染源			评价因子	标准值	标准来源
大气污	有组织废气	胚芽制品车间	颗粒物	120mg/m³；28m 高排气筒限值 11.5kg/h；30m 高排气筒限值 23kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新建污染源大气污染物排放限值要求

染物			臭气浓度	30m 高排气筒限值 15000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求
		杀虫药剂库	臭气浓度	15m 高排气筒限值 2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求
	无组织废气		颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求
			臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求
根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求：“7 其它规定--7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”本项目小麦胚芽冷却废气排气筒 PY001 因安全考虑不能达到 GB16297 相关要求，故按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。					

（二）废水

本项目无新增生活废水，项目生产废水排入厂区污水处理站（工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进行进一步处理，本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求。

表 3-7 项目污水排放标准

污染物	单位	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	石家庄兴蓉环境发展有限责任公司协议进水水质要求	本次评价执行标准
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	300	300
BOD_5	mg/L	300	120	120
氨氮	mg/L	--	15	15
SS	mg/L	400	100	100
总氮	mg/L	--	40	40
总磷	mg/L	--	2	2
动植物油	mg/L	100	/	100

（三）噪声

本项目在现有生产车间内建设，施工期无土建施工，仅进行设备安装，施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中表 1 相关标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-8 噪声排放限值一览表

污染源	标准值		单位	标准来源
施工期	昼间	70	dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）
	夜间	55		
运营期	昼间	65	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	夜间	55		

（四）固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）“第四章生活垃圾污染环境防治”规定。

总量控制指标

根据河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号）的规定，对重点污染物总量控制提出要求：项目总量控制指标依照国家或地方污染物排放标准核定。结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH_3-N、SO_2、NOx。

根据《河北省生态环境厅关于印发河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法的通知》（冀环规范[2022]3 号），排污单位废水排入污水集中处理设施的，总量指标按照污水集中处理设施执行的排放标准核定。

（一）废水

本项目无新增生活废水，项目生产废水排入厂区污水处理站（工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进行进一步处理，最终出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，同时满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值，即 COD≤40mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤8mg/L、氨氮≤2.0（3.5）mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.4mg/L。废水总量按《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 重点控制区排放限值的水质标准计算；即 COD=40mg/L、氨氮=2.0（3.5）mg/L，本项目总量控制指标为：

表 3-9 项目污水排放总量核算

项目	污染物实际排放浓度（mg/L）	污染物达标排放浓度（mg/L）	污水处理厂出水水质（mg/L）	废水量（m^3/d）	达标排放总量（t/a）
COD	280	300	40	日排水量 8m^3/d（2400m^3/a）	0.720
氨氮	12	15	2.0		0.036
核算公式	污染物排放总量（t/a）=污染物浓度（mg/L）*废水量（m^3/a）*10^{-6}				
核算过程	实际排放 COD=280mg/L×2400m^3/a×10^{-6}=0.672t/a； 氨氮=12mg/L×2400m^3/a×10^{-6}=0.029t/a；				

	达标排放 COD=300mg/L×2400m³/a×10⁻⁶=0.720t/a； 氨氮=15mg/L×2400m³/a×10⁻⁶=0.036t/a；
	污水处理厂出水排放 COD=40mg/L×2400m³/a×10⁻⁶=0.096t/a； 氨氮=2mg/L×2400m³/a×10⁻⁶=0.005t/a；

因此，项目新增废水污染物总量控制指标为：COD：0.096t/a、NH_3-N：0.005t/a。

（二）废气

本项目不新增天然气等燃料用量，无新增 SO_2、NOx 排放，故 SO_2、NO_X 的总量指标不变。

本项目胚芽制品车间排气筒废气核算：

颗粒物达标排放量：

$32000m^3/h\times7200h/a\times120mg/m^3\times10^{-9}+3000m^3/h\times7200h/a\times120mg/m^3\times10^{-9}=30.240t/a$

颗粒物预测排放量：

$32000m^3/h\times7200h/a\times3.45mg/m^3\times10^{-9}+3000m^3/h\times7200h/a\times13.6mg/m^3\times10^{-9}=1.089t/a$

颗粒物以新带老达标排放量：

$30000m^3/h\times7200h/a\times120mg/m^3\times10^{-9}=25.920t/a$

颗粒物本项目新增达标排放量：

30.240t/a-25.920t/a=4.320t/a

因此，项目新增废气污染物总量控制指标为：SO_2：0t/a、NOx：0t/a。

根据对现有工程和本项目的分析，项目污染物总量控制排放三本账详见下表。

表 3-10 项目污染物总量控制排放三本账　单位：t/a

类别	名称	现有工程达标排放总量	以新带老削减量	本项目达标排放总量	全厂排放总量	增减量
废气	SO_2	110.665	/	/	110.665	/
	NOx	105.257	/	/	105.257	/
废水	COD	13.311	/	0.096	13.407	+0.096
	NH_3-N	0.950	/	0.005	0.955	+0.005
根据现有工程环评及批复可知，已批准的污染物排放总量指标为：COD：13.311t/a、NH_3-N：0.95t/a、SO_2：110.665t/a、NOx：105.257t/a。						

综上所述，本项目实施后总量控制建议指标为 SO_2：0t/a、NO_X：0t/a、COD：0.096t/a、氨氮：0.005t/a。项目完成后全厂总量控制指标为 SO_2：110.665t/a、NO_X：105.257t/a、COD：13.407t/a、氨氮：0.955t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在厂区现有车间内建设，施工期不需要进行土建工程。在施工期间将产生施工废气、废水、噪声和生活垃圾等，此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。 1、大气环境影响分析 为了避免和减轻施工期扬尘对周围环境产生的污染影响，根据《2024 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HI/T393-2007）、《河北省大气污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日）、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》，建议项目在施工期严格采取如下污染控制措施： ①建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘。 ②施工现场的装修垃圾应设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。 ③施工现场视频监控和在线监测设备应装尽装、应联尽联，并定期对设备进行检查和维护保养，保证设备和系统正常运行。严禁使用无环保标识的非道路移动机械，并按要求对进出施工现场的非道路移动机械进行信息登记。 ④施工现场的垃圾运送车辆须封闭或覆盖严密，严禁沿路遗撒和随意倾倒。建设单位要加强施工监管，明确区域建设期环境保护要求，切实落实好各项减缓扬尘措施。 在采取上述措施后，施工扬尘对大气环境的影响会降到最低，对周边敏感目标的影响在可接受的范围内。且由于施工期短，施工内容少，随着施工期的结束，影响也会随之消失。 2、施工噪声污染防治措施 为最大限度避免和减轻施工及运输噪声对周围声环境的影响，本评价对施工期噪声控制提出以下要求和建议： ①建设单位与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。 ③合理安排施工时间，适当控制机械布置密度，尽量降低机械施工及运输车辆进出频次。需连续施工的，施工单位应在前三日内报请当地生态环境部门备案，并向施工场地周围的居民单位发布公告，以征得公众的理解和支持，听取公众意见，接受公众监督。 ④产噪设备尽量远离村庄的位置；电锯、电刨使用时采用隔音设施（如临时隔音棚、

隔音罩）以减少施工噪声对邻近村庄居民生活造成影响。

⑤加强工程机械设备及运输车辆维修保养，大型机械设备采取一定的消声措施以降低机械设备噪声污染。施工场所车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑥施工过程可以在场外预制的模板、设备等应布置在远离村庄区域生产后再运至现场装配使用。

⑦建设、施工单位与施工场地周围村庄居民建立良好信息交流互通关系，及时让他们了解施工进度及采用的降噪措施。

⑧在邻近村庄居民区施工作业时，需进一步严格落实各类噪声污染防治措施，必要时设立声屏障；在允许的施工时间内加快施工进度，缩短工期，最大限度地减轻对各村庄等敏感目标的声环境影响。

3、施工废水防治措施

本项目施工期间废水主要为运输车辆冲洗产生的废水及施工人员产生的盥洗废水，在临时施工区设置沉淀池，施工运输车辆冲洗废水经沉淀池澄清后循环使用或用于场地洒水抑尘，不外排；盥洗废水水质简单可用于场地抑尘洒水，就地蒸发的控制措施，避免施工废水对周边环境产生明显影响。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要为施工过程中施工人员产生的生活垃圾及设备安装过程中产生的废包装。施工过程中产生的生活垃圾收集后统一送当地环卫部门指定地点处置；废包装集中收集后送当地市容环境卫生主管部门指定地点消纳。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1、产排污节点及污染治理设施

本项目完成后废气污染物排放源一览表详见表 4-1，本项目完成后废气排放口基本情况一览表详见表 4-2。

表 4-1 废气污染物排放源一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理设施						污染物排放			排放时间 h/a
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h		工艺	工况	处理能力 m³/h	收集效率%	去除率%	是否可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
小麦胚芽烤制废气	颗粒物	2.69	0.086	有组织	经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放（依托）	正常	32000	95	90	是	0.26	0.008	0.059	7200
	臭气浓度	--	--	有组织		正常	32000	95	90	是	--	70（无量纲）	--	7200
小麦胚芽烤制及古法小榨新线榨油工序废气（小麦胚芽烤制工序依托古法小榨三车间排气筒 DA087）	颗粒物	38.23	1.22	有组织	经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放（依托）	正常	32000	95	90	是	3.45	0.11	0.796	7200
	臭气浓度	--	--	有组织		正常	32000	95	90	是	--	1388（无量纲）	--	7200
小麦胚芽冷却废气	颗粒物	143.19	0.43	有组织	采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放	正常	3000	95	90	是	13.6	0.04	0.294	7200

杀虫药剂贮存逸散废气	臭气浓度	--	--	有组织	活性炭吸附净化+1根 15m 排气筒 YL001	正常	1300	95	90	是	--	50（无量纲）	--	8760
未被收集的废气	颗粒物	--	0.026	无组织	密闭车间	正常	--	--	--	--	--	0.026	0.186	7200
项目完成后新增排放量合计	颗粒物	0.539t/a												

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目废气排放口基本情况一览表

位置	编号及名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标	
						经度	纬度
厂区内	小麦胚芽烤制及古法小榨新线榨油工序废气排气筒 DA087（依托）	30	1.2	55	一般排放口	东经 114°42′57.71″	北纬 38°1′44.18″
	小麦胚芽冷却废气排气筒 PY001	28	0.3	25	一般排放口	东经 114°42′59.34″	北纬 38°1′41.43″
	杀虫药剂库存放废气排气筒 YL001	15	0.2	25	一般排放口	东经 114°43′12.84″	北纬 38°1′56.24″

2、废气污染物源强核算

（1）胚芽制品车间小麦胚芽烤制异味废气

小麦胚芽经 PMAX 微波烘烤箱产生异味废气，主要污染物为颗粒物、臭气浓度，烤制过程中一定量的麦麸碎屑会随热风飘散，经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放。

参照《散逸性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》谷物贮仓逸散尘排放因子（干燥）为 0.1kg/t，项目年加工小麦胚芽 6186 吨（小麦胚芽与亚麻籽粉按 5:1 配比合计 6186 吨），年工作 300 天，每天工作 24h，故粉尘产生量约为 0.619t/a，产生速率为 0.086kg/h。

根据《益海（石家庄）粮油工业有限公司检测》（迈吉（委）字〔2025〕第 0357 号），**古法小榨新线榨油废气排气筒 DA087** 监测平均风量为 24964m^3/h，则古法小榨新线榨油过程经收集的有组织颗粒物产生量为 7.37t/a，颗粒物排放量为 0.737t/a，排放速率为 0.103kg/h，排放浓度为 4.1mg/m^3。该排气筒现有风机风量为 30000m^3/h，本项目建设完成后设计风机风量为 32000m^3/h，集气处理设施收集效率为 95%，五级洗涤塔净化效率为 90%，本项目建设完成后小麦胚芽烤制及古法小榨新线榨油工序废气颗粒物产生量为 8.81t/a，产生速率为 1.22kg/h，产生浓度为 38.23mg/m^3。其中颗粒物有组织产生量为 7.958t/a，产生速率为 0.11kg/h，产生浓度为 34.54mg/m^3；处理后颗粒物有组织排放量为 0.796t/a，排放速率为 0.11kg/h，排放浓度为 3.45mg/m^3，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及修改单要求。

小麦胚芽烤制过程中会有食物香味，如人类长期生活在该气味环境中，也会产生厌恶的感觉，因此也可认为是恶臭的一种形式。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准。小麦胚芽不使用植物油，烤制过程异味及食物香气产生的污染物浓度甚微，烤制过程产生的异味以及食物香气产生的污染物经五级洗涤塔处理

后，臭气浓度小于 70。根据《益海（石家庄）粮油工业有限公司检测》（迈吉（委）字〔2025〕第 0357 号），古法小榨新线榨油废气排气筒 DA087 监测臭气浓度最大值为 1318，该排气筒现有风机风量为 30000m³/h，本项目建设完成后设计风机风量为 32000m³/h，集气处理设施收集效率为 95%，五级洗涤塔净化效率为 90%，本项目建设完成后小麦胚芽烤制及古法小榨新线榨油工序臭气浓度废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值 30m 排气筒要求。

（2）小麦胚芽冷却废气

小麦胚芽冷却废气采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放。

小麦胚芽冷却工段废气主要污染物为颗粒物，参照《散逸性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，该工序产尘系数为 0.5kg/t-原料，项目年加工小麦胚芽 6186 吨（小麦胚芽与亚麻籽粉按 5:1 配比合计 6186 吨），年工作 300 天，每天工作 24h，因此冷却工序颗粒物产生量为 3.093t/a，产生速率为 0.43kg/h，设计风量为 3000m³/h，则产生浓度为 143.19mg/m³。

冷却工序废气经集气管道收集后经旋风分离器处理，然后由 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放。集气效率以 95%计，颗粒物去除效率以 90%计，则该工序有组织颗粒物排放量为 0.294t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度为 13.6mg/m³。颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及修改单要求。

（3）杀虫药剂存放废气（以臭气浓度计）

项目杀虫药剂库封闭库房，库房内设有通气管道，换气采用机械排风，换气次数正常情况下 12 次/h，事故时 20 次/h。杀虫药剂库规格为 3m×2m×2.6m，企业使用的杀虫药剂为磷化铝片剂。磷化铝在干燥环境中性质稳定，但易潮解，遇水或酸能迅速发生剧烈反应，释放出剧毒的磷化氢（PH_3）气体，磷化氢是一种无色气体，高毒、易燃，带有类似大蒜、鱼腥或芥末的臭味。其分解反应式为：$AlP+3H_2O\rightarrow Al(OH)_3+PH_3\uparrow$。

杀虫药剂库换气过程排出少量磷化氢气体。经计算，项目每小时换气所需最大风量为 3m×2m×2.6m×20 次/h=312m³/h，杀虫药剂库通过加强仓库气密性，换气设备正常运行，项目建设完成后设计风机风量为 1300m³/h，集气处理设施收集效率为 95%，活性炭吸附净化效率为 90%，废气处理后经 1 根 15m 排气筒 YL001 排放，本项目建设完成后杀虫药剂库臭气浓度废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值 15m 排气筒要求。

（4）废气处理设施风机风量的计算

项目 PMAX 微波烘烤箱 2 台（集气管道面积约 0.3m²/台），冷却机 2 台（集气管道面积约 0.4m²/台），根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》

（AQ/T4274-2016），有机废气上吸式密闭罩控制风速应大于等于 0.4m/s。根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），排风罩风量计算公式如下：

$$Q=F \cdot v$$

式中：Q-排气罩的排放量，m^3/s；

F-排风罩罩口面积，m^2；

v-排风罩罩口平均风速，m/s。

经计算，本项目烤制工序产污设备风量为 $864m^3/h$，蒸、烤工序污染物依托古法小榨新线榨油工序废气处理设施，该处理设施现有风机风量为 $30000m^3/h$，考虑一定的设计余量，本项目建设完成后设计风机风量为 $32000m^3/h$。项目冷却工序产污设备风量为 $1152m^3/h$，考虑一定的设计余量，项目冷却工序风机风量为 $3000m^3/h$。

（5）无组织废气

本项目无组织废气主要为生产工序未被收集的颗粒物。根据上述源强核算，本项目未被收集的颗粒物产生量为 0.186t/a、排放速率为 0.026kg/h。

经类比企业现有污染物排放情况，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求（即臭气浓度＜20（无量纲））。

（6）环境影响分析

根据《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的估算模式对项目排放的颗粒物的最大落地浓度进行预测。

预测参数见下表：

表 4-3 项目点源污染源预测参数（正常工况下）

污染源名称	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	高(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
排气筒 DA087	30.00	1.20	55	7.86	PM_{10}	0.11	kg/h
排气筒 PY001	28.00	0.40	25	11.06	PM_{10}	0.04	kg/h

表 4-4 项目以新带老削减源预测参数（正常工况下）

污染源名称	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	高(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
排气筒 DA087	30.00	1.20	55	7.86	PM_{10}	0.103	kg/h

表 4-5 废气污染源源强参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标（°）		海拔高度（m）	矩形面源			污染物	产排速率(kg/h)	产排量(t/a)
	经度	纬度		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）			
生产车间	114.716217	38.028268	60.00	35.50	13.50	21.00	TSP	0.026	0.186

估算模式所用参数见下表：

表 4-6 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）	1123.35 万人
最高环境温度/°C		42.9
最低环境温度/°C		-19.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

表 4-7 生产车间无组织排放最大浓度占标率一览表

下风向距离	胚芽制品车间	
	TSP 浓度（μg/m³）	TSP 占标率（%）
50.0	2.7910	0.3101
100.0	1.9102	0.2122
200.0	1.3249	0.1472
300.0	0.9447	0.1050
400.0	0.7105	0.0789
500.0	0.5578	0.0620
600.0	0.4528	0.0503
700.0	0.3772	0.0419
800.0	0.3208	0.0356
900.0	0.2773	0.0308
1000.0	0.2431	0.0270
1200.0	0.1928	0.0214
1400.0	0.1581	0.0176
1600.0	0.1329	0.0148
1800.0	0.1139	0.0127
2000.0	0.0992	0.0110
2500.0	0.0738	0.0082
3000.0	0.0579	0.0064
3500.0	0.0471	0.0052
4000.0	0.0393	0.0044
4500.0	0.0336	0.0037
5000.0	0.0291	0.0032
10000.0	0.0114	0.0013
11000.0	0.0100	0.0011
12000.0	0.0089	0.0010
13000.0	0.0080	0.0009
14000.0	0.0073	0.0008

15000.0	0.0067	0.0007
20000.0	0.0046	0.0005
25000.0	0.0034	0.0004
下风向最大浓度	4.1968	0.4663
下风向最大浓度出现距离	19.0	19.0
D10%最远距离	/	/

由上表估算结果可知，胚芽制品车间无组织排放颗粒物下风向最大浓度占标率19.0%，下风向颗粒物排放最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求，因此建设项目排放的 TSP 对周边敏感点的环境空气质量影响可接受。

表 4-8 厂界无组织排放预测结果

预测点	TSP	
	预测质量浓度(μg/m^3)	占标率
东厂界	0.8824	0.29%
南厂界	1.5423	0.51%
西厂界	0.7954	0.27%
北厂界	3.1758	1.06%

由预测结果可知，厂界无组织排放的 TSP 最大浓度为 3.1758μg/m^3，占《环境空气质量标准》（GB3095-2026）日均值二级标准 3 倍值的 1.06%，无组织废气厂界预测浓度均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

综上，项目排放的颗粒物对环境质量的贡献值较小，对周边环境空气质量影响较小。

3、废气治理设施可行性

五级洗涤塔：洗涤塔是一种用于废气处理的机械设备，通过物理与化学结合的方式，将工业生产中产生的含尘、含害气体净化为符合排放标准的清洁空气。其核心原理是利用填料层增大气液接触面积，通过喷淋系统使吸收液与废气充分反应，从而去除污染物。多级设计（如五级）能够增强气液接触效率、延长净化路径，提升去除率。

旋风分离器：是用于气固体系或者液固体系的分离的一种设备。工作原理为靠气流切向引入造成的旋转运动，使具有较大惯性离心力的固体颗粒或液滴甩向外壁面分开。旋风分离器的主要特点是结构简单、操作弹性大、效率较高、管理维修方便，价格低廉，用于捕集直径 5～10μm 以上的粉尘，广泛应用于制药工业中，特别适合粉尘颗粒较粗，含尘浓度较大，高温、高压条件下，也常作为流化床反应器的内分离装置，或作为预分离器使用，是工业上应用很广的一种分离设备。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料原料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019）表 3-1 方便食品制造工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表，其他方便食品生产干燥废气产生的颗粒物治理技术为加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（**喷淋系统**、**旋风除尘**、袋式除尘、

旋风除尘+袋式除尘等）后排放；其他，本项目烤制工序、冷却工序废气参照干燥设备废气治理技术，烤制工序产生废气采用五级洗涤塔、冷却工序产生废气采用旋风分离器治理废气可行。

4、自行检测要求

根据本项目生产特征和污染物的排放特征，参照《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》（HJ 1084-2020）中相关要求制定本项目的监测计划和工作方案。本项目投入运行后，各污染源监测指标、监测频率情况见表 4-9。

表 4-9 废气监测要求一览表

污染类型	监测点位	监测因子	最低监测频次	执行标准
废气	胚芽制品车间 PMAX 微波烘烤箱产生废气排气筒 DA087（依托）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 30m 排气筒排放标准限值
	胚芽制品车间冷却废气排气筒 PY001	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	杀虫药剂贮存废气排气筒 YL001	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 排气筒排放标准限值
	厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建项目恶臭污染物厂界标准值

5、非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。本项目非正常状况主要为废气治理设施出现故障，导致废气处理效率降低引起污染物排放发生变化。项目废气治理设施发生故障影响最大的为五级洗涤塔、旋风分离器、活性炭吸附装置发生故障，导致废气污染物去除效率降低至 30%，类比同类企业，废气治理设施的故障发生频次≤1 次/年，持续时间≤40min，当发现废气治理设施出现故障时，通过关闭电源，待废气治理设施恢复正常运行后再进行生产。本项目非正常工况下污染物排放情况见表 4-10。

表 4-10 非正常排放污染排放源强一览表

污染源	非正常工况	污染物	持续时间（min）	废气排放量（m^3/h）	去除效率	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（kg/次）	发生频次（次/a）
烤制废气	五级洗涤塔故障	颗粒物	40	32000	30%	4.99	0.16	0.11	1
		臭气浓度	40	32000	30%	9716（无量纲）			
冷却废气	旋风分离器故障	颗粒物	40	3000	30%	95.22	0.29	0.19	
杀虫药剂贮存废气	活性炭吸附装置故障	臭气浓度	40	1300	30%	350（无量纲）			

非正常排放属短时排放，本评价要求建设单位应采取以下措施，严格控制废气非正常排放：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修活性炭吸附装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设立环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

6、废气排放环境影响结论

根据石家庄市生态环境局公开发布的《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》可知，本项目所在区域属于空气质量不达标区域。项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为距厂区西侧 350m 处的塔元庄村，东北方向 400m 处的内族村。

根据源强分析，本项目污染物产生强度低，项目胚芽制品车间小麦胚芽烤制异味废气经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔 TA073 处理，依托古法小榨三车间现有 30m 高排气筒 DA087 排放；冷却工序废气采用设备密闭+集气管道负压收集通入 1 台旋风分离器处理，最后经 1 根 28m 高排气筒 PY001 排放；杀虫药剂贮存废气采用机械排放收集通入活性炭吸附装置，最后经 1 根 15m 高排气筒 YL001 排放。烤制工序、冷却工序颗粒物处理效率可达到 90%，烤制工序、杀虫药剂库臭气浓度处理效率可达到 90%。

经预测结果分析，厂区有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求，厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。经类比企业现有污染物排放情况，厂区有组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，厂界处无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。项目有组织与无组织废气中污染因子颗粒物、臭气浓度均能达标排放，对周围环境影响较轻。

综上，本项目废气排放的环境影响是可接受的。

（二）废水

1、废水产生及排放情况

本项目不新增劳动定员，无新增生活废水。

项目运营期产生的废水为全自动托盘清洗系统用水（面粉托盘清洗）。项目托盘清洗废水与企业现有生产废水经厂区污水处理站（设计规模 200m^3/d，采用工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进行进一步处理。出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求。

表 4-11 项目废水污染物产生及治理情况一览表

产排污环节	废水排放量	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施				排放浓度 mg/L	排放量 t/a
					处理能力 m^3/d	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		
面粉托盘清洗废水	2424m^3/a	COD	2000	4.848	200	调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池	95%	是	100	0.242
		BOD_5	1000	2.424			95%		50	0.121
		SS	800	1.939			95%		40	0.097
		氨氮	10	0.024			85%		1.5	0.004
		总磷	5	0.012			80%		1	0.002
		总氮	20	0.048			60%		8	0.019
		动植物油	20	0.048			95%		1	0.002

本项目建成后新增生产废水排水量为 8.08m^3/d，企业现有废水排放量为 190.94m^3/d，且项目建成后基本不改变现有排水水质，现有污水处理站设计处理规模（200m^3/d）满足本项目需求。

表 4-12 废水排放口情况

排放口名称	编号	类型	地理坐标	排放去向	排放规律	排放去向	排放标准	污染物种类	浓度限值/mg/L
废水总排口	DW001	一般排放口	东经 114° 43′ 5.23″ 北纬 38° 1′	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，	石家庄兴蓉环境发展有	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄兴	pH	6-9
								COD	300
								BOD_5	120
								SS	100
								氨氮	15
								总磷	2

			39.36″		但有周期性规律	限责任公司	蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求	总氮	40
								动植物油	100

2、废水排入污水处理厂的可行性

本项目所在位置位于石家庄兴蓉环境发展有限责任公司收水范围内，且项目所在位置污水管网已铺设完成并投入使用。本项目废水经厂区污水处理站处理后，废水污染物出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求。

石家庄兴蓉环境发展有限责任公司位于河北省石家庄市藁城区石家庄经济技术开发区丰产路 28 号，污水处理能力 10 万 m^3/d，污水处理工艺为“粗细格栅、沉砂池+调节池+水解酸化池+改良 $A^2/0$+二沉池+三相催化氧化深度水处理系统”。石家庄兴蓉环境发展有限责任公司实际处理水量约 6.8 万 m^3/d，尚有一定的余量。

本项目建成后新增生产废水排水量为 $8.08m^3/d$，园区污水处理厂有余量处理本厂区废水，且不会对园区污水处理厂工艺造成冲击。因此，废水处理可行。

3、污水治理设施可行性

厂区污水处理站采用“调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池”工艺。

调节池：在污水处理系统中用于减小进水水量和水质波动的关键构筑物，主要通过调节废水流量和污染物浓度变化保障后续处理系统的稳定性。根据功能差异分为水量均化池（均量池）与水质均化池（均质池）；均量池采用变水位贮水池设计，通过泵抽实现水量调节；均质池采用异程式构造或混合装置实现水质均衡。其设计参数包含有效水深 2-3 米、停留时间 10-24 小时等要素，并需配置曝气或机械搅拌装置防止沉淀。

隔油池：利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

气浮池：指一种主要是运用大量微气泡捕捉吸附细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果的池子。一般由絮凝室、气泡接触室、分离室三部分组成。分别具有完成水中絮粒的形成与成长，微气泡对絮粒的黏附、捕集，带气絮粒与水的分离等功能。除气浮池本身外，尚需有其他附属设施与之相组合，如压力落气气浮池，需配以压力溶气罐以及溶气释放器等装置。

SBR 反应池：是一种基于间歇曝气运行的活性污泥污水处理技术。其核心为 SBR

反应池，通过进水、曝气、沉淀、排水（采用滗水器关键设备）和待机五个工序实现污水净化，集均化、生物降解及固液分离功能于一体，无需污泥回流系统。设计参数依据HJ 577-2010 等标准调整，适用于间歇排放及流量波动较大的场合。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），综合废水预处理可行性技术为：1）预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮；2）生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A^2/O 法），因此本项目废水处理采用“调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR 反应池”措施可行。

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）相关要求及企业现有排污许可监测情况，本项目废水污染物排放监测项目及频率见下表。

表 4-13 项目废水污染物排放监测项目及频率

类别	监测项目	监测点位	监测频率
废水	pH 值、化学需氧量、氨氮	废水总排口	在线监测
	流量、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮、动植物油		1 次/季度

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声污染源主要来自生产过程中各种设备和设施的运行噪声，主要为生产工序的提升机、刮板机、磁选器、蒸箱、金检机、PMAX 微波烘烤箱、冷却机、旋转振动筛、灌装打包机、预制袋打包机、卷膜打包机、重检机、风机、水泵、鼓膜滤机、预炒炉等设备，类比同类设备，各噪声源的声级为 68-86dB(A)。本项目运营期针对室外风机设置消声器，室内噪声源采用选用低噪声设备并通过基础减振、厂房隔声、定期检修等措施保证设备正常运行，控制不正常高噪声产生，降低噪声对周围声环境的影响，采取以上相关措施后，约降噪 15-21dB（A）。根据所提供的参数及类比调查的结果，以厂区中心点为坐标原点，噪声源噪声参数见表 4-14 和表 4-15。

表 4-14 本项目室内噪声源参数一览表

序号	污染源名称	型号	数量（台）	源强dB(A)	治理措施	空间相对位置/m(x，y，z)	距离室内边界距离/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	
											声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	提升机	--	4	85	选用低噪声设备+厂房隔声	（-194.48，-132.33，5）	3.53	78.70	昼间、夜间	21	57.70	1
							59.15	78.58			57.58	
							21.82	78.58			57.58	
							6.18	78.62			57.62	
2	刮板机	--	3	86		（-181.58，-133.25，17）	4.45	79.66	昼间、夜间	21	58.66	1
							46.25	79.58			58.58	
							20.90	79.58			58.58	
							19.08	79.58			58.58	
3	磁选器	--	4	84		（-168.69，-132.33，1）	3.53	77.70	昼间、夜间	21	56.70	1
							33.36	77.58			56.58	
							21.82	77.58			56.58	
							31.97	77.58			56.58	
4	蒸箱	--	2	68		（-155.79，-134.17，14）	5.37	61.63	昼间、夜间	21	40.63	1
							20.46	61.58			40.58	
							19.98	61.58			40.58	
							44.87	61.58			40.58	
5	金检机	--	3	76		（-154.87，-142.46，1）	13.66	69.59	昼间、夜间	21	48.59	1
							19.54	69.58			48.58	
							11.69	69.59			48.59	
							45.79	69.58			48.58	
6	PMAX微波烘烤箱	--	2	73		（-168.69，-142.46，14）	13.66	66.59	昼间、夜间	21	45.59	1
							33.36	66.58			45.58	
							11.69	66.59			45.59	
							31.97	66.58			45.58	
7	冷却机	--	2	83		（-183.43，-142.46，10）	13.66	76.59	昼间、夜间	21	55.59	1
							48.10	76.58			55.58	
							11.69	76.59			55.59	
							17.23	76.59			55.59	
8	旋振筛	--	1	85		（-194.48，-144.31，6）	15.51	78.59	昼间、夜间	21	57.59	1
							59.15	78.58			57.58	
							9.84	78.60			57.60	
							6.18	78.62			57.62	
9	灌装打包机	--	1	75		（-145.66，-134.17，1）	5.37	68.63	昼间、夜间	21	47.63	1
							10.33	68.59			47.59	
							19.98	68.58			47.58	
							55.00	68.58			47.58	
10	预制袋打包机	--	1	75		（-142.9，-143.39，1）	14.59	68.59	昼间、夜间	21	47.59	1
							7.57	68.61			47.61	
							10.76	68.59			47.59	
							57.76	68.58			47.58	
11	卷膜打包机	--	1	75		（-137.37，-135.1，1）	6.30	68.62	昼间、夜间	21	47.62	1
							2.04	68.93			47.93	
							19.05	68.58			47.58	
							63.29	68.58			47.58	
12	重检机	--	3	76		（-163.16，-145.23，1）	16.43	69.59	昼间、夜间	21	48.59	1
							27.83	69.58			48.58	
							8.92	69.60			48.60	

							37.50	69.58			48.58	
13	水泵	--	2	80		（123.84，-78.24，1）	19.72	72.77	昼间、夜间	21	51.77	1
							14.83	72.78			51.78	
							38.03	72.77			51.77	
							16.51	72.78			51.78	
14	鼓膜滤机	--	3	86		（-195.99，-57.53，1）	15.97	77.69	昼间、夜间	21	56.69	1
							68.00	77.68			56.68	
							20.88	77.68			56.68	
							35.15	77.68			56.68	
15	预炒炉	--	8	75		（-172.49，-18.4，1）	13.64	67.89	昼间、夜间	21	46.89	1
							16.32	67.89			46.89	
							15.89	67.89			46.89	
							59.45	67.88			46.88	

表 4-15 本项目室外新增噪声源参数一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m	声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X，Y，Z			
1	风机	-	（-145.62，-122.52，30）	85	安装消声器衰减20dB(A)	昼间、夜间
2	风机	-	（-154.48，-124.26，30）	85		昼间、夜间

2、评价范围

本项目噪声评价范围为厂界外 1m。

3、预测模式

（1）户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

在环境影响评价中，利用《环境影响的评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，公式如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

采用点声源衰减模式：

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r_0)——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

Dc———指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）几何发散引起的衰减（Adiv）

本评价只考虑几何发散引起的衰减。无指向性点声源几何发散衰减计算公式为：

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

其中：Lp(r)------距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$Lp(r_0)$-----参考位置 r_0(1m）处的 A 声级，dB(A)；

r-----声源距离测点处的距离，m。

（3）叠加计算总声压级：关心点上受到多个声源的影响叠加，多源叠加总声压级计算公式如下：

$$L_{pli}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{plij}}\right)$$

其中：Lpli(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lplij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。项目建设完成后噪声预测结果如下：

表 4-16 噪声预测结果一览表

预测点	噪声贡献值		噪声背景值		噪声叠加值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	36.20	36.20	60	49	60.02	49.22	65	55
南厂界	47.55	47.55	62	50	62.15	51.96	65	55
西厂界	51.38	51.38	60	52	50.56	54.71	65	55
北厂界	29.46	29.46	62	50	62.00	50.04	65	55

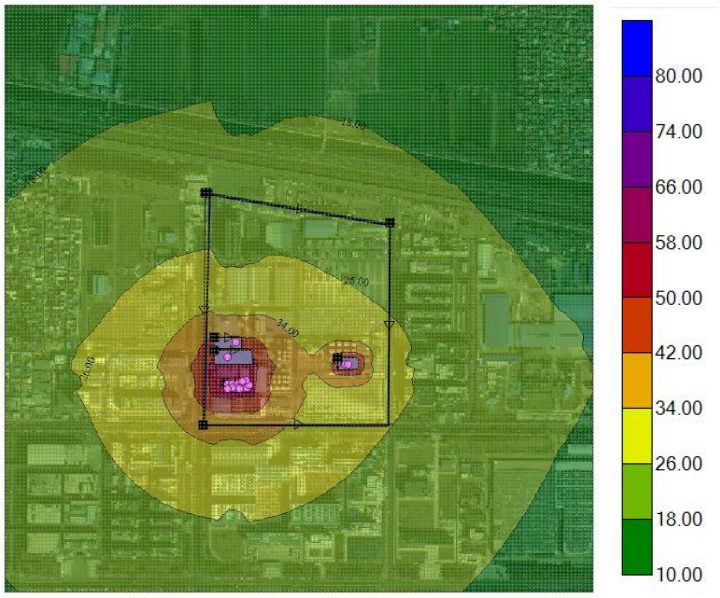


图 4-1 噪声预测等值线图 单位：dB(A)

由上表可以看出，采取上述措施治理，并经距离衰减后，厂界贡献满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，对项目噪声的日常监测要求详见表 4-17。

表 4-17 声环境监测计划一览表

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频率	执行排放标准
噪声	设备噪声	等效 A 声级	厂界外 1m 处	每季度一次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

（四）固废影响分析

1、固体废物产生及处理情况

本项目不新增劳动定员。项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物。

（1）一般工业固体废物

项目胚芽制品车间主要产生的固体废物为除尘灰、磁性杂质、废包装。除尘灰、磁性杂质集中收集后送环卫部门统一处理，废包装集中收集后定期由废品回收企业回收处理。

除尘灰：根据工程分析，本项目除尘灰产生量约为 3.173t/a，为一般固废，收集后作为饲料原料外售。

磁性杂质：磁性杂质约占原料量的 0.04%，产生量约为 2.288t/a，收集后送环卫部门统一处理。

废包装：产品及副产品打包产生的废包装，产生量约为 1t/a，集中收集后外售。

表 4-18 本项目一般固体废物产生及处理情况

名称	种类	废物类别	废物代码	物理性状	产生环节	产生量（t/a）	产废周期	处置措施及去向
除尘灰	一般固废	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	旋风分离器	3.173	每天	作为饲料原料外售
磁性杂质		SW17 可再生类废物	其他可再生类废物	固态	磁选	2.288	每天	收集后送环卫部门统一处理
废包装		SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	打包检验	1	每周	集中收集后外售

（2）危险废物

项目产生的危险废物为废矿物油、废矿物油桶等。

废矿物油：工程设备维护废矿物油产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，废矿物油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

废矿物油桶：设备维护废矿物油桶产生量为 0.001t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目危废产生及处置情况详见下表。

表 4-19 本项目危险废物产生及处理情况

名称	种类	废物类别	废物代码	危险特性	物理性状	产生环节	主要有害成分	产生量（t/a）	产废周期	处置措施及去向
废矿物油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T，I	液态	设备维护	石油烃、重金属	0.005	/	采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的危废处置单位处理
废矿物油桶			900-249-08	T，I	固态	设备维护	石油烃、重金属	0.001	/	

本项目利用厂区内现有危废暂存间 1 座，面积为 20m^2，最大暂存量 15t，危废储存周期最长 1 年。

2、固体废物污染防治措施及管理要求

（1）一般工业固体废物

一般工业固体废物暂存于厂区内专用的一般固体废物暂存区内。暂存间已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置。具体如下：

①与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②采取措施防止雨水径流进入贮存场内。

③加强监督管理，禁止危险废物和生活垃圾混入。

④按规定设置环保图形标志。

（2）危险废物

建设单位产生的危险废物应分类贮存于厂区内已建成的危废间内，危废间已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关技术要求进行设置，具体如下：

①危险废物贮存设施的选址满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

②危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施。

③暂存场所内按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，并设置围堰，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

④危险废物贮存期限应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，及时交由资质单位集中处置。

⑤应建立危险废物贮存台账制度，并做好危险废物出入库交接记录。

⑥存放装载液体、半固体危险废物容器位置，应有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

⑦不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

3、固体废物环境影响分析

（1）一般工业固体废物环境影响分析

本项目产生的一般工业固体废物主要为除尘灰、磁性杂质、废包装等。除尘灰作为饲料原料外售，磁性杂质集中收集后送环卫部门统一处理，废包装集中收集后定期由废品回收企业回收处理。一般工业固体废物均能得到妥善处理，不会对周边环境造成不良影响。

（2）危险废物环境影响分析

企业危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设废物贮存设施，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设立专用标志。危险废物均暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

①危险废物贮存设施环境影响分析

本项目厂区现有危废间 1 座，危废间采取严格防渗措施，采用不低于 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他防渗性能等效的材料进行防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中选址要求。项目危废产生量约为 0.006t/a，危废间占地面积 20m^2，清运频率为 1 次/年，满足本项目危险废物贮存需求。本项目危险废物采用硬质桶桶装密闭储存，贮存过程中挥发量较少，不会对环境空气产生明显影响；容器下方设置防渗托盘，且按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，对危废间的地面和四周围挡进行防渗处理，并设置围堰，保证防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s，可有效防止危险废物泄漏可能对地下水、地表水及土壤环境产生影响；不同类、不相容危险废物采取分区存放，避免了互相间污染和发生反应，产生次生污染。

②运输过程环境影响分析

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关要求进行收集、运输，并按要求填写危险废物的收集、转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。危险废物密闭桶装收集后，委托有资质单位处置，危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，转运作业应尽量避开人员密集区，并且在转运结束后对线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输线路上，定期对转运工具进行清理。

③处置的环境影响分析

本项目危废产生量较少，本评价建议公司优先选择厂址附近的有资质危废处置单位，尽量避免危险废物长途运输过程中带来的潜在风险，运输时尽量避开村庄、医院等敏感点，选择敏感点较少的运输线路，同时，运输过程中定时对危险废物容器进行检查，尽量避免危险废物发生散落事故。

综上所述，本项目产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

（五）地下水、土壤

项目环境影响类型为“污染影响型”，项目废气污染物主要为颗粒物、臭气浓度，无重金属污染物，不涉及大气沉降影响。项目废水全部排入企业现有污水处理站进行处理，项目不涉及地面漫流影响；评价要求项目单位采取防渗措施，切断污染物进入地下水和土壤环境的途径。

为预防项目生产中污染物可能对地下水和土壤造成污染影响，企业已对不同的生产区分别采取了以下防渗措施：

本项目胚芽制品车间、托盘清洗车间、古法小榨三车间、小包装车间、普通花生油榨油车间、成品库进行一般防渗，采取防渗措施后达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s 效果或参照 GB 16889 执行。其中厂区现有古法小榨三车间、小包装车间、普通花生油榨油车间、成品库已按一般防渗区环保要求进行防渗处理，防渗效果达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s 要求。

项目污水处理站、危废间等区域按照环保要求进行防渗处理，为重点防渗区，水泥层不小于 20cm，且涂抹环氧地坪漆，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。厂区现有污水处理站、危险废物暂存间已按照重点防渗区环保要求进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

（六）生态环境影响分析

本项目厂区位于河北省石家庄经济技术开发区，项目用地范围内无自然保护区、世界文化遗产、自然遗产等特殊生态敏感区和风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等重要生态敏感区等生态环境保护目标。因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

（七）环境风险

1、风险调查与识别

（1）风险物质危险性识别和评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，经识别，废矿物油、废矿物油桶属于附录 B 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），以上风险物质在贮存过程中存在一定的泄漏、火灾及爆炸等环境风险。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目完成后，全厂中涉及的危险物质主要为废矿物油、废矿物油桶，暂存于危险废物暂存间。

（2）环境风险潜势判断

本项目危险物质存在量与其临界量比值情况具体见表 4-20。

表 4-20 企业环境风险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	临界量 Qn（t）	最大存在量 q_n（t）	q_n/Qn
1	废矿物油	2500	0.005	0.000002
2	废矿物油桶	2500	0.001	0.0000004
合计（Q）				0.0000024

由上表可知，本项目危险物质存在量与其临界量比值Q<1，环境风险潜势为I，故本项目仅需进行简单分析。

2、环境风险分布情况及影响途径

本项目风险分布情况及影响途径见表 4-21。

表 4-21 风险分布情况及影响途径

序号	风险单元	风险分布	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	危废间	废矿物油、废矿物油桶	泄漏引发污染物排放，遇明火引起火灾爆炸等引发的次生污染	大气，地下水，土壤

3、环境风险管理

（1）环境风险管理目标

本项目的环境风险管理目标是采用最低合理可行原则（ALARP）管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

（2）环境风险防范措施

为了预防和减少项目环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施：

①在总图布置上，按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和其他安全卫生规范的要求，将危废间布置在厂区阴凉干燥、远离火种和高温的区域，并在生产区的布置上充分考虑风向因素，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。

②危废间具备防风、防雨、防晒，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危废间地面进行防渗处理并设置围堰，风险物质分区存放，当风险物质发生泄漏时，确保全部都集中在围堰内，保证危险废物不外排，从而避免水环境、土壤环境风险。危废间按相关规定设置警示标志，由专人进行管理，建立台账登记危险废物处置记录，并且严格执行危险废物转移五联单管理制度，定期外运，全部交由有资质单位处置。

③应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。

④上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。

⑤泄漏等事故发生时，有关负责人应有计划地对漏洒物料进行处理，防止事态蔓延扩大。

⑥结合气象条件及区域道路制定人员疏散通道，一旦发生重大风险事故，应立即停产，立即通知下风向各敏感点，有效组织人员疏散并进行安置，并迅速启动应急预案，通知环境监测部门进驻事故现场，在现场周围布点监测，掌握事故情况下空气环境恶化状况。

4、突发环境事件应急预案

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34 号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）及《河北省生态环境厅关于企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》要求，本项目企业属于储存、使用危险化学品，且产生危险废物，根据《企业突发环境事件分级方法》（HJ941-2018），风险物质数量与其临界量比值 Q＜1，且按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）实行危险废物登记管理的单位，突发环境事件应急预案备案实行简化管理，按要求填写《企事业单位环境应急预案表》、《环境安全责任承诺卡》，通过河北省突发环境事件应急预案备案系统提交生态环境部门。

5、环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质为废矿物油、废矿物油桶，风险源为危废间，上述风险源存在发生泄漏等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和转运，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善应急措施的前提下，可有效降低环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

（九）排污口规范化设置

1、废气排放口规范化

废气处理装置排气筒出口设置内径为 80mm 的永久采样口 1 个，管道测点数的确定可在相关技术人员指导下设点开孔。不监测时用盖板或管帽封闭，不得封死，便于在监测时开启使用，并在废气污染源处设置废气排放口标志。

2、废水排放口规范化

本项目无废水外排，不设置废水排放口标志。

3、固废堆放

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围

环境形成二次污染。环境保护图形标志—排放口（源）见下图。

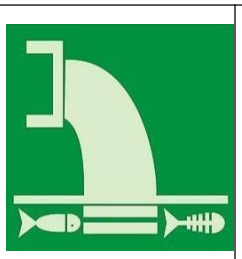
			
废气排放口	噪声排放源	废水排放口	一般固体废物

图 4-2 环境保护图形标志—排放口（源）

环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色见下表。

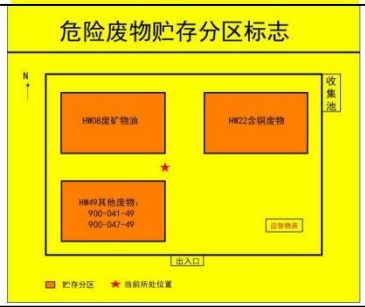
表 4-22 标志的形状及颜色说明

名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

4、危废间标识要求

由于本项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-23 危险废物标识要求

名称	作用	设置位置	样式
危险废物贮存设施标志	用于显示危险废物贮存设施的位置	危险废物贮存设施入口处的墙壁或栏杆等显著位置设置	
危险废物贮存分区标志	用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，以避免潜在环境危害	危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置	

	危险废物标签	设置在危险废物容器或包装物上，用于向相关人群传递危险废物特定信息，以警示危险废物潜在环境危害	箱类包装粘贴于包装端面或侧面，袋类包装粘贴于包装明显处；桶类包装粘贴于桶身或桶盖；其他包装粘贴于明显处		

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	胚芽制品车间PMAX微波烘烤箱产生废气	颗粒物	经集气管道收集后依托古法小榨三车间现有五级洗涤塔TA073处理，依托古法小榨三车间现有30m高排气筒DA087排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建污染源大气污染物排放限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求
	胚芽制品车间冷却废气	颗粒物	采用设备密闭+集气管道负压收集通入1台旋风分离器处理，最后经1根28m高排气筒PY001排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新建污染源大气污染物排放限值要求
	杀虫药剂库药物贮存废气	臭气浓度	经活性炭吸附净化处理后排入1根15m排气筒YL001	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求
	无组织排放	颗粒物	车间密闭，加强管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求
		臭气浓度	车间密闭，加强管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值要求
地表水环境	生产废水	COD、BOD_5、氨氮、SS、总氮、总磷、动植物油	排入厂区污水处理站（工艺为调节池+隔油池+气浮池+隔泥池+SBR反应池）处理后，与经过化粪池处理的生活污水一同进入污水管网排入石家庄兴蓉环境发展有限责任公司进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准同时满足石家庄兴蓉环境发展有限责任公司（原石家庄经济技术开发区污水处理厂）进水水质指标要求
声环境	提升机、刮板机、磁选器、蒸箱、金检机、PMAX微波烘烤箱、冷却机、旋转振动筛、灌装打包机、预制袋打包机、卷膜打包机、重检机、风机、水泵、	Leq(A)	采取基础减振、厂房隔声，风机安装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

	鼓膜滤机、预炒炉等设备			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物：除尘灰作为饲料原料外售，磁性杂质集中收集后送环卫部门统一处理，废包装集中收集后定期由废品回收企业回收处理；执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求； 危险废物：废矿物油、废矿物油桶等暂存于危废间，严格按照国家规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，委托有资质的单位定期处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准要求			
土壤及地下水污染防治措施	本项目应采取有效的分区防渗措施，项目胚芽制品车间、托盘清洗车间、古法小榨三车间、小包装车间、普通花生油榨油车间、成品库进行一般防渗，采取防渗措施后达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s 效果或参照 GB 16889 执行。其中厂区现有古法小榨三车间、小包装车间、普通花生油榨油车间、成品库已按一般防渗区环保要求进行防渗处理，防渗效果达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s 要求。 项目污水处理站、危废间等区域按照环保要求进行防渗处理，为重点防渗区，水泥层不小于 20cm，且涂抹环氧地坪漆，确保渗透系数≤10^{-10}cm/s。厂区现有污水处理站、危险废物暂存间已按照重点防渗区环保要求进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①桶装物料存放在专用位置处，并设置围堰或托盘，容积不小于单个容器最大储存量；储存区地面采用耐腐蚀硬化处理，贮存必要的沙土等堵漏物资，以防物料泄漏时的应急处理之需。 ②物料贮存场所设置安全标准。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。 ③建立健全并严格执行物料的安全贮存、使用的各项规章制度和规程，加强日常的安全检查。 ④专人定期对储存情况进行巡查，一旦发现泄漏隐患立即向上级负责人汇报。 ⑤危废间液态危废存在泄漏风险，建设单位应根据标准要求，建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于液态危废贮存桶的最大储量，并需设置危险废物泄漏液及渗滤液导排管网及收集池（或收集槽）。 ⑥危险废物转移至危废间采用专用的工具，危险废物转移需填写《危险废物转移记录表》，严格控制危险废物流向。 ⑦危险废物运输过程中应采取密闭、捆扎等措施，严防振动、撞击、摩擦和倾倒。 ⑧为避免物料泄漏对周围环境造成影响，企业实施“三级防控”措施，以避免企业因防范措施不力对地表水环境造成影响。 企业除要求采取以上基本措施外，更应严格按照项目安全评价中的有关内容进行设计、建设，并建立相应的安全管理制度。			
其他环境管理要求	①制定环境管理和环保设施运行制度； ②设置环保设施运行记录台账； ③设立规范化采样口及规范化检测平台； ④采用分表计电； ⑤制定适用于本项目的突发环境事件应急预案。			

六、结论

1、结论

本项目位于河北省石家庄经济技术开发区扬子路东段，在企业现有厂区内建设，项目建设内容符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划，本项目在认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施的前提下，其所排放的各种污染物可以做到达标排放，满足总量控制要求，对周围环境的影响较小，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2、建议

建设单位须重视环境保护工作，认真实施本环评提出的各项污染治理措施，确保本项目的废气、废水、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作，一旦环保设施出现故障，应立即停产修理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	164.938t/a	226.39t/a	0t/a	0.796t/a	0.737t/a	0t/a	+0.539t/a
	二氧化硫	0.916t/a	110.665t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.128t/a	0t/a
	氮氧化物	3.872t/a	105.257t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.97t/a	0t/a
	非甲烷总烃	3.69t/a	6.5t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.3t/a	0t/a
	氨	0.054t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.054t/a	0t/a
	硫化氢	0.020t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.003t/a	0t/a
废水	COD	6.272t/a	13.311t/a	0t/a	0.242t/a	0t/a	38.740t/a	+0.242t/a
	氨氮	0.044t/a	0.950t/a	0t/a	0.004t/a	0t/a	3.228t/a	+0.004t/a
一般工业固体废物	除尘灰（胚芽车间）	0t/a	0t/a	0t/a	3.173t/a	0t/a	3.173t/a	+3.173t/a
	除尘灰（现有工程）	30t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	30t/a	0t/a
	磁性杂质	0t/a	0t/a	0t/a	2.288t/a	0t/a	2.288t/a	+2.288t/a
	废包装	0t/a	0t/a	0t/a	1t/a	0t/a	1t/a	+1t/a
	废白土	1620t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	1620t/a	0t/a
	废硅藻土	1200t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	1200t/a	0t/a
	污泥	239.3t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	239.3t/a	0t/a
	废布袋	0.25t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.25t/a	0t/a
	铁质杂质	500t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	500t/a	0t/a
	石质杂质	500t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	500t/a	0t/a
	不合格花生仁	6000t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	6000t/a	0t/a
	花生粕	32000t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	32000t/a	0t/a
	磷脂	3380t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	3380t/a	0t/a

固体废物	生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	22.84t/a	0t/a
危险废物	废矿物油	4t/a	0t/a	0t/a	0.005t/a	0t/a	4.005t/a	+0.005t/a
	废矿物油桶	1t/a	0t/a	0t/a	0.001t/a	0t/a	1.001t/a	+0.001t/a
	废铅蓄电池	5t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	5t/a	0t/a
	化学废液	3.5t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	3.5t/a	0t/a
	废试剂瓶	2.0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	2.0t/a	0t/a
	废活性炭	0.5t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0.5t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①