

建设项目环境影响报告表

(污染影响类 公示本)

项 目 名 称：平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大
县和 2021 年粮油产业高质量发展项目

建设单位（盖章）：四川平昌国家粮食和物资储备有限公司

编 制 日 期：二零二五年三月

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	平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目																		
项目代码	2405-511923-04-01-170625																		
建设单位 联系人	*尧	联系方式	147****8912																
建设地点	四川省（自治区）巴中市平昌县（区）白衣镇乡（街道）濛溪社区																		
地理坐标	（107 度 6 分 54.557 秒，31 度 25 分 23.147 秒）																		
国民经济 行业类别	C1331 食用植物油加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业-16 植物油加工 133 除单纯分装和调和外的																
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	平昌县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2405-511923-04-01-170625】FGQB-0122 号																
总投资（万元）	6538	环保投资（万元）	57.5																
环保投资占比（%）	0.88	施工工期	6 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 ）	9869.64																
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据生态环境部《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），本项目无需设置专项评价，原因分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1-1项目专项评价设置情况分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">专项评价名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目为食用植物油加工项目，排放废气主要为非甲烷总烃，不存在上述有毒有害废气排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目废水经自建污水处理设施处理后，经罐车运往平昌县生活污水处理厂处理后排放，属于间接排放。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目无超过临界储量的有毒有害和易燃易爆危险物质存储，故不设环境风险专项</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价名称	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目为食用植物油加工项目，排放废气主要为非甲烷总烃，不存在上述有毒有害废气排放	/	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经自建污水处理设施处理后，经罐车运往平昌县生活污水处理厂处理后排放，属于间接排放。	/	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目无超过临界储量的有毒有害和易燃易爆危险物质存储，故不设环境风险专项	/
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	专项评价名称															
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目为食用植物油加工项目，排放废气主要为非甲烷总烃，不存在上述有毒有害废气排放	/															
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经自建污水处理设施处理后，经罐车运往平昌县生活污水处理厂处理后排放，属于间接排放。	/															
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目无超过临界储量的有毒有害和易燃易爆危险物质存储，故不设环境风险专项	/															

			评价	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目选址远离主要水体，不涉及河道取水，故不设生态专项评价	/
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不设海洋专项评价	/
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	<p>1 产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订），平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目（以下简称“本项目”或“项目”）属于“C133 植物油加工”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中的“十九、轻工 22 菜籽油生产线：采用膨化、负压蒸发、热能自平衡利用、低消耗蒸汽真空系统等技术，油菜籽主产区日处理油菜籽 400 吨及以上、吨料溶剂消耗 1.5 公斤以下（其中西部地区日处理油菜籽 200 吨及以上、吨料溶剂消耗 2 公斤以下）”；本项目所用的生产设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的落后和淘汰生产设备之列；且平昌县发展和改革委员会于 2022 年 9 月 15 日出具了《平昌县发展和改革委员会关于平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目可行性研究报告的批复》（平发改审〔2022〕106 号）以及“平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目”《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2405-511923-04-01-170625】FGQB-0122 号），同意项目立项备案。另平昌县粮食和物资储备中心 2024 年 4 月 29 日出具的《关于建议平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目、平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目共同进行环评的函》。</p> <p>因此，本项目符合国家现行相关产业政策。</p> <p>2 土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目选址于巴中市平昌县白衣镇濛溪社区，为原四川平昌国家粮食储备库（现更名为四川平昌国家粮食和物资储备有限公司）厂房，有平昌县国土局颁发的不动产权证（川〔2019〕平昌县不动产权第 0003436 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003437 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003438 号、川〔2019〕平</p>			

	<p>昌县不动产权第 0003439 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003713 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003714 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003715 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003716 号、川〔2019〕平昌县不动产权第 0003717 号）；同时，本项目已取得平昌县自然资源和规划局出具的《平昌县自然资源和规划局关于平昌县 2021 年粮油产业高质量发展和“天府菜油”融合发展暨产油大县建设项目规划条件的函》（平自然资规函〔2024〕196 号），明确其用地分类为二类工业用地（含用地红线图）。因此，本项目用地符合国家土地利用政策。</p> <p>3 与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>根据四川省人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发〔2020〕9 号）、《长江经济带战略环境评价四川省巴中市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》《巴中市生态环境保护委员会办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（巴环委办〔2024〕3 号）和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469 号），开展本项目生态环境分区管控符合性分析。</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价四川省巴中市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》巴中市生态保护红线面积 1685.62 km²，占巴中市国土面积比例的 13.71%。涵盖了饮用水水源保护区、国家湿地自然公园、国家森林自然公园、生态功能极重要区、省级自然保护区、国家地质自然公园、国家级水产种质资源保护区以及四川诺水河珍稀水生动物国家级自然保护区等各类保护地。</p> <p>巴中市生态保护红线和一般生态空间均为生态环境优先保护区，共 31 个管控区，总面积为 3674.09 km²，占国土面积约 29.88%，其中生态保护红线面积 1685.62 km²，占国土面积比例 13.71%；一般生态空间面积 1988.47 km²，占国土面积比例 16.17%。生态保护红线共涉及平昌县、巴州区、恩阳区、通江县和南江县等 5 个区县 15 个管控单元；生态保护红线以外的一般生态空间划分为 16 个管控单元，涉及巴州区、恩阳区、南江县、平昌县和通江县等 5 个区县。</p> <p>本项目位于巴中市平昌县白衣镇濛溪社区，与生态保护红线位置关系及一般生态空间位置关系见图 1-1。由图可知，本项目不在巴中市生态保护红线及一般生态空间内。</p>
--	---

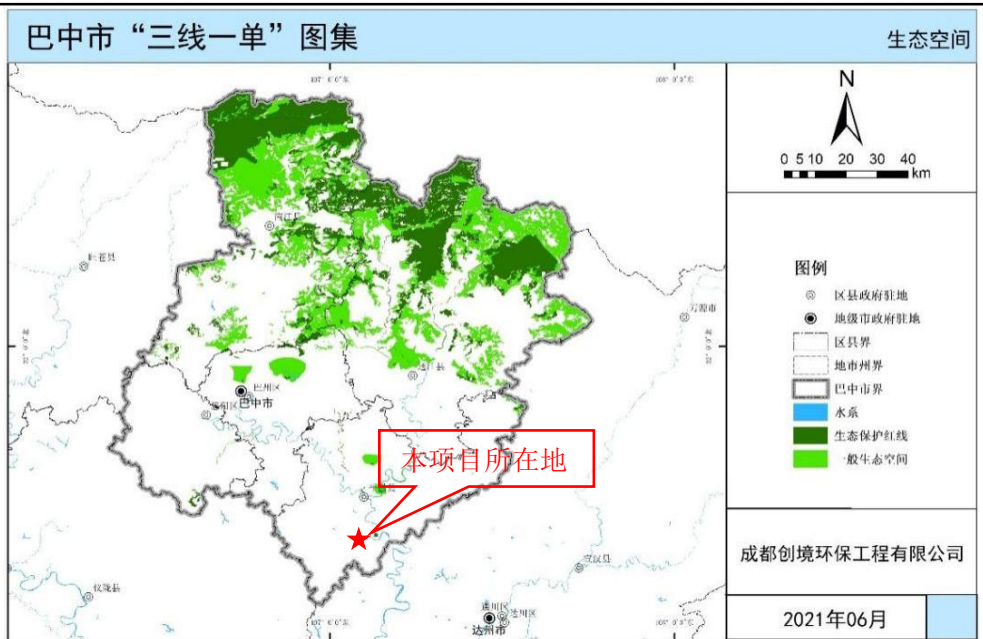


图 1-1 本项目与巴中市生态保护红线位置及生态空间位置关系图

(2) 生态环境分区管控符合性分析

1) 管控单元

本项目与巴中市环境管控单元位置关系如下图所示：

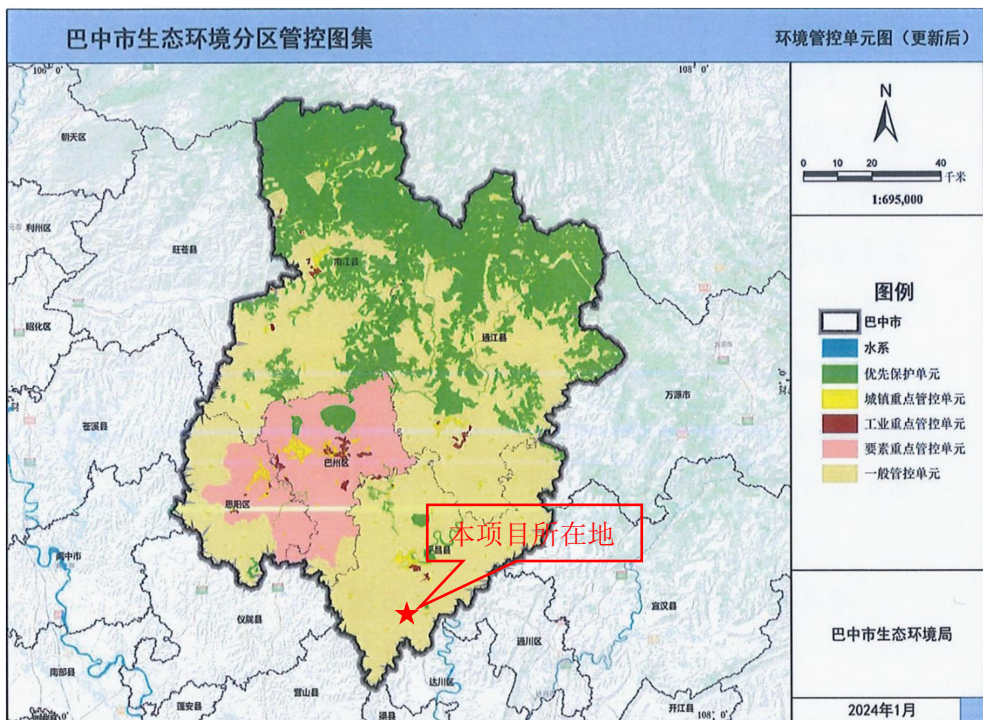


图 1-2 本项目与巴中市环境管控单元位置关系图

同时，本次评价在四川政务服务网—四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析”系统进行了线上查询，查询结果见图 1-3。



表 1-1 本项目涉及环境管控单元一览表					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5119232510001	平昌县水资源重点管控区	巴中市	平昌县	资源管控分区	生态用水补给区
YS5119232550001	平昌县自然资源重点管控区	巴中市	平昌县	资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5119233210001	巴河—平昌县—江陵—控制单元	巴中市	平昌县	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5119233310001	平昌县大气环境一般管控区	巴中市	平昌县	大气环境管控分区	大气环境一般管控区
ZH51192330001	平昌县一般管控单元	巴中市	平昌县	环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元
<p>该区域环境要素管控情况为：生态用水补给区、自然资源重点管控区、水环境一般管控区、大气环境一般管控区和环境综合管控单元一般管控单元。</p> <p>2) 生态环境准入清单符合性分析</p> <p>本评价根据四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析”应用平台导出的《四川省生态环境分区管控符合性分析报告》，并结合四川省生态环境厅发布的《项目环评“三线一单”符合符合性分析技术要点（试行）》，对本项目建设的符合性进行对比分析，具体分析见表 1-2。</p>					

其他符合性分析	表 1-2 项目与环境管控单元管控要求符合性分析							
	单元类别		管控类别		管控要求		本项目情况	符合性
	管控单元编码：YS5119232510001 环境管控单元名称：平昌县水资源重点管控区 管控单元编码：YS5119232550001 环境管控单元名称：平昌县自然资源重点管控区	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	暂无		/	/
				限制开发建设活动的要求	暂无		/	/
				不符合空间布局要求活动的退出要求	暂无		/	/
				其他空间布局约束要求	暂无		/	/
			污染物排放管控	允许排放量要求	暂无		/	/
				现有源提标升级改造	暂无		/	/
				其他污染物排放管控要求	暂无		/	/
			环境风险防控	联防联控要求	暂无		/	/
				其他环境风险防控要求	暂无		/	/
			资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求	暂无		/	/
地下水开采要求				暂无		/	/	
能源利用总量及效率要求				暂无		/	/	
禁燃区要求				暂无		/	/	
其他资源利用效率要求				暂无		/	/	
单元特	空间布局约束	/		/	/	/		
	污染物排	/		/	/	/		

		性 管 控 要 求	放管控				
			环境风 险防控	/	/	/	/
			资源开 发效率 要求	土地资源开发效 率要求	/	/	/
				能源资源开发效 率要求	/	/	/
				其他资源开发效 率要求	/	/	/
	管控单元 编码： YS511923 3210001 环 境管控单 元名称：巴 河—平昌 县—江陵 —控制单 元	普 适 性 清 单 管 控 要 求	空间布 局约束	禁止开发建设活 动的要求	暂无	/	/
				限制开发建设活 动的要求	暂无	/	/
				不符合空间布局 要求活动的退出 要求	暂无	/	/
				其他空间布局约 束要求	暂无	/	/
			污染物 排放管 控	允许排放量要求	暂无	/	/
				现有源提标升级 改造	暂无	/	/
				其他污染物排放 管控要求	暂无	/	/
			环境风 险防控	联防联控要求	暂无	/	/
				其他环境风险防 控要求	暂无	/	/
			资源开 发利用 效率要 求	水资源利用总量 要求	暂无	/	/
				地下水开采要求	暂无	/	/
				能源利用总量及	暂无	/	/

				效率要求			
				禁燃区要求	暂无	/	/
				其他资源利用效率要求	暂无	/	/
		单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿。	本项目属于植物油加工，不涉及磷矿。	符合
				限制开发建设活动的要求	/	/	/
				允许开发建设活动的要求	/	/	/
				不符合空间布局要求活动的退出要求	/	/	/
				其他空间布局约束要求	/	/	/
			污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求	1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。 2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。 3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。	本项目废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。	符合
				工业废水污染控制措施要求	1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。 2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。	本项目属于植物油加工，将落实主要污染物排放总量，不单独设置入河排污口。	符合
				农业面源水污染控制措施要求	1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范	不涉及	符合

					<p>围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。</p> <p>2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。</p> <p>3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。</p> <p>4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。</p>		
				船舶港口水污染控制措施要求	/	/	/
				饮用水水源和其他特殊水体保护要求	/	/	/
			环境风险防控	/	进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水平。	本项目属于植物油加工，建成后将完善环境风险防范和管理体系建设，落实应急响应方案。	符合
			资源开发效率要求	/	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	不涉及	符合
	管控单元编码： YS511923	普适性	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	暂无	/	/
				限制开发建设活	暂无	/	/

	3310001 环境管控 单元名称： 平昌县大 气环境一 般管控区	清 单 管 控 要 求		动的要求			
				不符合空间布局 要求活动的退出 要求	暂无	/	/
				其他空间布局约 束要求	暂无	/	/
			污 染 物 排 放 管 控	允许排放量要求	暂无	/	/
				现有源提标升级 改造	暂无	/	/
				其他污染物排放 管控要求	暂无	/	/
			环 境 风 险 防 控	联防联控要求	暂无	/	/
				其他环境风险防 控要求	暂无	/	/
			资 源 开 发 利 用 效 率 要 求	水资源利用总量 要求	暂无	/	/
				地下水开采要求	暂无	/	/
				能源利用总量及 效率要求	暂无	/	/
				禁燃区要求	暂无	/	/
				其他资源利用效 率要求	暂无	/	/
		单 元 特 性 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	禁止开发建设活 动的要求	/	/	/
				限制开发建设活 动的要求	/	/	/
				允许开发建设活 动的要求	/	/	/
				不符合空间布局 要求活动的退出	/	/	/

				要求			
				其他空间布局约束要求	/	/	/
			污染物排放管控	大气环境质量执行标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级	本项目大气环境质量执行《环境空气质量标准》二级	符合
				区域大气污染物削减/替代要求	/	/	/
				燃煤和其他能源大气污染控制要求	/	/	/
				工业废气污染控制要求	/	/	/
				机动车船大气污染控制要求	/	/	/
				扬尘污染控制要求	/	/	/
				农业生产经营活动大气污染控制要求	/	/	/
				重点行业企业专项治理要求	/	/	/
				其他大气污染物排放管控要求	减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	本项目将严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	符合
			环境风险防控	/	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/	/
	管控单元	普	空间布	禁止开发建设活	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和	本项目属于植物	符合

	编码： ZH511923 30001 环境管控 单元名称： 平昌县一 般管控单 元	适 性 清 单 管 控 要 求	局约束	动的要求	化工项目。 -禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 -禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止非法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理。涉及基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 -禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	油加工项目，不属于禁止开发建设项目；本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田。	
				限制开发建设活动的要求	-涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。 -按照相关要求严控水泥新增产能。 -因地制宜地发展适宜产业，在不损害生态系统功能的前提下，适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、生态农业、休闲农业等产业； -严格控制非农业建设占用农用地。 -大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、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，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。 -大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园	本项目属于植物油加工项目，不属于限制开发建设项目。	符合

				<p>或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。</p> <p>-水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。</p>		
			不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>-全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。</p> <p>-针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。</p>	本项目属于植物油加工项目，不属于不符合空间布局要求的项目。	符合
			其他空间布局约束要求	/	/	/
			允许排放量要求	/	/	/
		污染物排放管控	现有源提标升级改造	<p>-加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。</p> <p>-在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。</p> <p>-砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。</p> <p>-火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。</p> <p>-调整优化畜禽养殖区域布局，实施规模化畜禽养殖场标准化建设和改造，加强畜禽养殖粪污治理，深入推广畜禽清洁养殖，养殖场的养殖规模要与周边可供消纳的土地量相匹配，并具备完善的雨污分流、粪便污水资源化利用设施。强</p>	<p>本项目属于植物油加工项目，不涉及现有源提标升级改造中的相关内容。</p>	符合

				化畜禽养殖散户管理，禁止畜禽粪污直排。		
			其他污染物排放 管控要求	<p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>-到 2025 年乡镇污水处理率达 95%；到 2030 年乡镇污水处理率达 100%。</p> <p>-大中型矿山达到绿色矿山标准，引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展。加强矿山采选废水的处理和综合利用工作，选矿废水全部综合利用，不外排，采矿废水应尽量回用。</p> <p>-新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流，畜禽粪污实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集，集中处理利用；</p> <p>-屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。</p> <p>-到 2021 年底，全市生活垃圾收转运处置体系覆盖 95%以上行政村，再生资源回收网点覆盖 30%以上行政村。全市 95%以上行政村的生活垃圾得到有效治理，到 2023 年，全市生活垃圾收转运处置体系覆盖所有行政村，再生资源回收网点覆盖 60%以上行政村，实现保洁员配备合理、管理有效、村组保洁工作运转有序。到 2025 年，乡镇和农村地区生活垃圾分类工作取得明显成效。生活垃圾减量化、资源化、无害化水平显著提高，基本建立“垃圾分类有特色、转运设施较齐全、村庄保洁见长效，资金投入有保障、监管制度较完善”的农村生活垃圾治理体系。</p> <p>-到 2025 年底，全市有机肥使用面积达到 370 万亩。平均耕地质量提升一个等级，化肥使用量总体保持零增长。</p> <p>-2025 年主要粮经作物主产区农药包装废弃物回收率达 80%。</p>	<p>本项目属于植物油加工项目，废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。生活垃圾集中收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。</p>	符合
		环境风险 防控	联防联控要求	强化大气污染区域联防联控措施，实施重污染天气应急管控。修订重污染天气应急预案，动态更新污染源排放清单，落实重点企业错峰生产、压产限产、工地停工等强制性措施，有效减缓重污染天气影响。	本项目将严格按照联防联控要求执行。	符合
			其他环境风险防 控要求	<p>企业环境风险防控要求</p> <p>-工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，</p>	本项目将严格按照企业环境风险防	符合

					方可改变用途。 -加强“散乱污”企业环境风险防控。 -现有涉及五类重金属的企业，严控污染物排放，限时整治或搬迁。	控要求执行；本项目不涉及五类重金属。	
				用地环境风险防控要求	-严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。 -定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。 -规范排土场、渣场等整治。 -严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	本项目属于植物油加工项目，一般固废能回收利用的外售综合利用，不能回收利用的交由当地环卫部门统一清运处理。	符合
			资源开发利用效率要求	水资源利用总量要求	/	/	/
				地下水开采要求	-巴中市 2025 年地下水开采控制量保持在 1400 万 m ³ 以内。 -地下水开采量控制在可开采量的允许范围内，抑制用水过度增长。	本项目不涉及地下水开采。	符合
				能源利用总量及效率要求	-推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。 -禁止焚烧秸秆和垃圾。	本项目设备均使用电能。	符合
				禁燃区要求	在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当于 2021 年 12 月 31 日前改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。现有燃用高污染燃料燃用设施在拆除或改造前，有关单位（企业）应当采取措施，确保大气污染物排放达到国家规定标准。	本项目设备均使用电能；不使用燃料。	符合
				其他资源利用效率要求	到 2025 年，巴中市农田有效灌溉系数达到 0.56；到 2030 年，巴中市农田有效灌溉率提到 40%，农田灌溉用水有效利用系	本项目属于植物油加工项目，不涉	符合

					数提高到 0.62 左右。	及灌溉相关内容。	
		单元特性管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				限制开发建设活动的要求	(1) 工业园区外现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 (2) 矿产资源开采废石场、排土场、尾矿库选址应在居民集中区主导风下风侧 1 公里之外；严控新增磷矿开采项目。 (3) 其他要求执行一般管控单元普适性管控要求。	本项目属于植物油加工项目，不属于限制开发建设的项目。	符合
				允许开发建设活动的要求	/	/	/
				不符合空间布局要求活动的退出要求	(1) 现有企业按照相关规定限期入园搬迁或整治。 (2) 执行一般管控单元总体准入要求。	本项目属于植物油加工项目，不属于不符合空间布局要求的项目。	符合
				其他空间布局约束要求	/	/	/
			污染物排放管控	现有源提标升级改造	(1) 80%以上的规模化畜禽养殖场新建污染防治设施并投运，实现种养平衡，有条件的养殖场实现零排放；密集区推行粪污集中处理和资源化综合利用，禁止直接排入环境；未上规模的畜禽养殖大户，不建与其养殖规模相当的沼气池，畜禽粪尿完全由土地消纳的，必须保证配套足够的土地面积，即至少应有 0.067 公顷耕地来消纳。 (2) 布局敏感重点管控区中的大气污染排放源执行国家、省、行业排放标准中规定的大气污染物特别排放限值。 (3) 其他要求执行一般管控单元普适性管控要求	本项目属于植物油加工项目，不涉及现有源提标升级改造相关内容。	符合
				新增源等量或倍量替代	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				新增源排放标准	/	/	/

				限值			
				污染物排放绩效水平准入要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				其他污染物排放管控要求	/	/	/
			环境风险防控	严格管控类农用地管控要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				安全利用类农用地管控要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				污染地块管控要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				园区环境风险防控要求	/	/	/
				企业环境风险防控要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				其他环境风险防控要求	/	/	/
			资源开发效率要求	水资源利用效率要求	执行一般管控单元总体准入要求	本项目符合一般管控单元总体准入要求。	符合
				地下水开采要求	/	/	/
				能源利用效率要求	(1) 提高农村清洁能源所占比例至 80%，大幅度降低生活用煤量；禁止销售、燃用高硫分、高灰分煤，推进煤炭清洁利用和散煤治理；鼓励使用 S 含量低于 0.5% 的特低硫煤，限制使用 S 含量 0.5%~1.0% 的低硫煤，禁止使用 S 含量高于 1.0% 的中高硫煤。	本项目使用电能，不涉及煤的使用，且符合一般管控单元普适性管控要求。	符合

				(2) 其他执行一般管控单元普适性管控要求		
			其他资源利用效率要求	/	/	/
<p>综上，本项目建设满足生态环境分区管控要求。</p>						

其他符合性分析	4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）的符合性分析			
	项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析如下表所示。			
	表 1-3 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析			
	序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》有关要求	本项目情况	符合性
	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口码头建设项目。	符合
	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道建设项目。	符合
	3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目厂址不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的其他建筑物。	本项目属于植物油加工，且厂址不涉及风景名胜区。	符合
	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目属于植物油加工，且厂址不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽兽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目属于植物油加工，且厂址不涉及饮用水水源一级保护区。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目属于植物油加工，且厂址不涉及水产种质资源保护区。	符合	
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的	本项目属于植物油加工，且厂址不涉及国家湿地公园。	符合	

		建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
10		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目厂址不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区。	符合
11		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目厂址不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	符合
12		禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目未在长江流域江河、湖泊设置排污口。	符合
13		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于植物油加工，不属于化工项目。	符合
14		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于植物油加工。	符合
15		禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他特别需要保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目属于植物油加工，且厂址不在生态保护红线区域和永久基本农田集中区域内。	符合
16		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	符合
17		禁止新建、扩建符合国家石化、现代煤化工等产业布局的规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
18		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目。	符合
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于植物油加工，不属于产能严重过剩行业。	符合
20		禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）。	本项目属于植物油加工，不属于燃油汽车投资项目。	符合
21		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

<p>通过比对，本项目不属于《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》中禁止建设的项目类型。因此，本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）相符合。</p> <p>5 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析</p> <p>根据《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（四川省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 103 号）），符合性分析如下表所示。</p> <p>表 1-4 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》有关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</td><td>不涉及，本项目不属于化工项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。 按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。</td><td>本项目将按照国家规定，按程序申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。 企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。</td><td>不涉及，废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。</td><td>符合</td></tr></table> <p>通过比对，本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》（四川省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 103 号））相符合。</p> <p>6 与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析</p> <p>本项目与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发[2024]15）号符合性分析如下：</p> <p>表 1-5 与其他污染防治政策的符合性</p> <table><tr><th>文件号</th><th>要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				序号	《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》有关要求	本项目情况	符合性分析	1	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及，本项目不属于化工项目。	符合	2	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。 按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目将按照国家规定，按程序申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。	符合	3	嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。 企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	不涉及，废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。	符合	文件号	要求	本项目	符合性				
序号	《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》有关要求	本项目情况	符合性分析																								
1	禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及，本项目不属于化工项目。	符合																								
2	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。 按照国家规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法向设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门申请取得排污许可证，按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目将按照国家规定，按程序申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。	符合																								
3	嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。 企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	不涉及，废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。	符合																								
文件号	要求	本项目	符合性																								

四川省空气质量持续改善行动计划实施方案	（五）提升绿色环保产业发展水平。在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测、节能环保装备制造等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目工艺各 VOCs 产污环境均设置有可行的废气处理措施，经处理后可达标排放，要求企业编制环境风险应急预案，针对大气措施故障提出应急措施。	符合
	（八）积极推进锅炉淘汰。重点区域原则上不再新建燃煤锅炉，其余县级及以上城市建成区原则上不再新增 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉和 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉。加快推进 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施淘汰，重点区域城市建成区到 2025 年基本完成。	本项目设有一台 2t/h 的电锅炉，不涉及燃煤及燃气锅炉。	符合
根据上表的对照分析，本项目建设符合《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的相关要求。			
7 选址合理性及外环境相容性分析			
（1）选址合理性分析			
本项目选址于巴中市平昌县白衣镇濛溪社区，不涉及基本农田、生态红线，项目选址符合当地生态环境分区管控要求，各类污染物经合理治理后可实现达标排放，污染物排放对区域生态环境质量不会产生明显的不利影响。项目已取得平昌县自然资源和规划局出具的“平自然资规函〔2024〕196 号”文件，明确其用地分类为二类工业用地，符合国家土地利用政策。可见，项目选址从环保角度分析，是合理可行的。			
（2）外环境相容性分析			
本项目位于巴中市平昌县白衣镇濛溪社区。根据现场踏勘，周围外环境关系较为简单，主要为山林。项目南侧为山林和磴子河，水体功能为行洪和灌溉，项目周边河流不			

<p>涉及饮用水源保护区；西侧、北侧为山林；东侧 30m、58m、90m 处为散户居民（各 1 户）；东北侧 160m、214m 处为散户居民（各 1 户），东北侧 234m 处为散户居民，约 5 户，312m 处为散户居民，约 5 户；东南侧 330m、335m 为濠溪社区集中居民区，分别 20 户、45 户，东南侧 324m 处为下李家山居民区，约 14 户。项目周边无文物保护、风景名胜等环境敏感目标。项目所在区域环境较为简单，无重大环境制约因素，主要外环境保护目标为周边居民，项目周边主要居民聚居点为东南侧的濠溪社区集中居民区，项目区域主导风向为东南风，且主要产污车间在北侧，区域主导风向对该敏感点影响较小。</p> <p>项目外环境关系见表 1-6。</p>			
<p>表 1-6 项目外环境关系表</p>			
名称	方位	与本项目厂界最近距离（m）	备注
磴子河	西南侧	22m	/
磴子河	南侧	78m	/
磴子河	东南侧	81m	
山林	南侧	紧邻	/
山林	西侧、北侧	紧邻	/
散户居民	东侧	约 30m	1 户
散户居民		约 58m	1 户
散户居民		约 90m	1 户
散户居民	东北侧	约 160m	1 户
散户居民		约 214m	1 户
散户居民		约 234m	约 5 户
散户居民		约 312m	约 5 户
濠溪社区集中居民区	东南侧	约 330m	约 20 户
濠溪社区集中居民区		约 335m	约 45 户
下李家山居民区		约 324m	约 14 户

| 项目选用设备工艺先进，对产生的污染物能够有效控制，对周边环境影响不大。产生的污染物主要为粉尘、有机废气、臭气浓度、臭气、油烟、生产废水、办公生活废水、噪声等。食堂废水经隔油池处理后与生活废水以及生产废水一起排入厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。废气经采取措施后对外环境影响较小。设备噪声通过选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。 综上所述，本项目所在区域周边无重点文物古迹和特殊环境保护目标，无明显的环境制约因子，项目与周边环境相容，项目选址合理。 | | | |

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目背景</p> <p>四川平昌国家粮食储备库始建于 1985 年，位于江口镇金宝中心街 9 号，占地面积 150 亩，注册资金 435 万元，粮库主要从事粮油加工、粮物流通、粮油储存、粮油购销业务。粮库是市级“文明单位”、“工人先锋号”和县级“模范职工之家”，并多次受到市、县人民政府和省、市粮食局表彰，2017 年被中共四川省委农村工作委员会纳入“农业产业化重点龙头企业”管理。2023 年 2 月 9 日，由平昌县市场监督管理局核准四川平昌国家粮食储备库更名为四川平昌国家粮食和物资储备有限公司。</p> <p>四川省是全国油菜籽生产和消费大省。2011—2020 年，四川省油菜籽产量持续上升，2020 年，四川省油菜籽产量突破 300 万大关，达到 317.20 万吨，油菜籽生产第一大省地位进一步巩固。2015—2020 年，四川省精制食用油产量呈现波动上涨趋势，结合我国人均食用油消费量及地区人口数量变化情况测算，2015—2020 年，四川省食用油消费量稳定上升。2020 年，四川省食用油消费量为 243.48 万吨，相比 2019 年上涨了 2.66%。</p> <p>为认真贯彻落实习近平总书记“擦亮四川农业大省金字招牌”的重要指示精神，结合省情粮情实际，四川省政府决定实施四川省“天府菜油”行动，旨在深化农业供给侧结构性改革，以打造“天府菜油”区域公共品牌为抓手、构建现代化油菜产业体系为载体，加快将四川粮油资源优势特别是油菜籽生产、消费优势转化为品牌优势、产业优势，培育四川粮食产业经济发展新动能。省委、省政府领导高度重视“天府菜油”行动，先后作出了系列重要指示批示。按照分管副省长 2018 年 8 月 17 日“可建立联席会议制度来协调推动”的批示精神，省上组建了“天府菜油”联席会议机制，先后召开了两次联席会议，统筹协调、强力推动“天府菜油”行动。为积极响应省委省政府“天府菜油”行动，提供优质产品，提升产业技术创新能力和市场竞争力，全面提高粮油品质，健全粮油产业发展体系，促进粮油加工转化增值，大幅提升粮油产业综合效益，以及为广大消费者提供生态、安全、优质的食用油，亟需建设平昌县“天府菜油”劲贝油脂建设项目。平昌县“天府菜油”劲贝油脂建设项目总投资 920 万元（政府资金 610 万元，企业自筹 310 万元），主要建设浓香型菜籽油生产线、灌装生产线、储油罐 1000 吨等配套附属设施设备，以及油料库房、生活用房维修改建。</p> <p>为了充分发挥财政资金撬动作用，引导各类社会资金参与，不断扩大油菜种植规模和提高油菜籽单位产量，示范带动平昌县全县油料种植生产水平持续提升，积极推动实施仓储、加工、物流配送工程和品牌创建工程，完善油料产业链条，提升油料产业效益，努力做大做强全县油料产业，2021 年 2 月平昌县人民政府申报了 2021 年粮油产业高质量发展项目，建设内容：优粮优产，建立核心示范区；优粮优储，新建原料仓库及配套设施优粮优加，建设</p>
------	---

	<p>浓香菜籽油生产线一条、储油罐及附属配套设施；优粮优销，品牌创建、提升包装、开拓市场等。2021 年粮油产业高质量发展项目的总投资 1632 万元（其中专项资金 500 万元），实施主体为四川平昌国家粮食和物资储备有限公司。2021 年 5 月平昌县人民政府申报了四川省 2021—2023 年中央财政产油大县奖励资金用于“天府菜油”融合发展暨产油大县项目，根据申报方案，该项目由县农业农村局和县粮食和物资储备中心共同实施，县粮食和物资储备中心申报建设内容主要包括：油料收购补贴；加工、仓储及流通设施建设；产品品牌推广工程。</p> <p>“天府菜油”融合发展暨产油大县项目的总投资 3986 万元（其中专项资金 1200 万元，企业自筹 2786 万元），实施主体为四川平昌国家粮食和物资储备有限公司。平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目、平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目申报实施方案，均围绕“仓房建设、检化验设备购置、生产线建设、品牌推广和基地建设”等内容开展，另根据平昌县粮食和物资储备中心 2024 年 4 月 29 日出具的《关于建议平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目、平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目共同进行环评的函》和四川平昌国家粮食和物资储备有限公司于 2024 年 4 月 30 日出具了《关于确定以平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目环评申报的函》，本项目将两个项目整合实施共同环评，整合后确认项目名称为：平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目（备案号：川投资备【2405-511923-04-01-170625】FGQB-0122 号）。</p> <p>本项目建设完成后交由下属的平昌劲贝油脂有限公司运营。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，本项目应该进行环境影响评价。另外，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属“十、农副食品加工业-16 植物油加工”类别，应编制环境影响报告表。为切实做好本项目的环境保护工作，四川平昌国家粮食和物资储备有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在对项目进行了现场踏勘和资料收集的基础上，依据国家有关环保法规和环评技术规范要求，编制了本项目的环境影响报告表，待审批后作为项目环境管理依据。</p> <p>2 项目概况</p> <p>项目名称：平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展项目</p> <p>建设单位：四川平昌国家粮食和物资储备有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：巴中市平昌县白衣镇濛溪社区</p> <p>项目投资：6538 万元</p> <p>建设内容及规模：①平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目主要建设浓香型菜籽油生产线、</p>
--	---

灌装生产线、储油罐 1000 吨等配套附属设施设备，以及油料库房、生活用房维修改造；建成后压榨菜籽油毛油 3000t，年产 2940t 浓香型菜籽油。

②平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目建设优质原料基地核心示范区 1000 亩、成品油罐 900 立方米、油脂现代化精炼生产线。新建精炼车间厂房，检化验室、展示厅等多功能用房，原料库房，共 3600 平方米。改建原有仓间和原料库房 2500 平方米。同时，完善相关附属设施和购置相关设施设备。建成后外购 1.5 万吨毛油进行精炼。

3 生产制度及劳动定员

本项目劳动定员 20 人，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。

4 产品方案

①平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目：生产压榨菜籽油毛油精炼后年产浓香型菜籽油 2940 吨；

②平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目：年精炼外购毛油 1.5 万 t，年产一、二级菜籽油合计 1.455 万 t，按市场需求调整。

本项目具体的产品方案见表 2-1，产品标准见表 2-2。

表 2-1 项目产品方案表

序号	产品名称		年产量	包装方式	用途	产品标准
1	精炼车间 1	浓香型菜籽油	0.294 万 t	桶装 1.8L、5L	食用	《菜籽油》 (GB1536-2004)
2	精炼车间 2	一、二级菜籽油	1.455 万 t	桶装 1.8L、5L		

表 2-2 压榨成品菜籽油、浸出成品菜籽油质量指标（GB 1536-2004）

项目		质量指标			
		一级	二级	三级	四级
色泽	（罗维朋比色槽 25.4mm）≤	/	/	黄 35 红 4.0	黄 35 红 7.0
	（罗维朋比色槽 133.4mm）≤	黄 20 红 2.0	黄 35 红 4.0	/	/
气味滋味		无气味、口感好	气味、口感良好	具有菜籽油固有的气味和滋味，无异味	具有菜籽油固有的气味和滋味，无异味
透明度		澄清、透明	澄清、透明	/	/
水分及挥发物/（%），≤		0.05	0.05	0.10	0.20
不溶性杂质/（%），≤		0.05	0.05	0.05	0.05
酸值 mgKOH/g，≤		0.20	0.30	1.0	3.0
过氧化值 mmol/kg，≤		5.0	5.0	6.0	6.0

加热试验（280℃）		/	/	无析出物，罗维朋比色：黄色值不变，红色值增加小于 0.4	微量析出物，罗维朋比色：黄色值不变，红色值增加小于 4.0，蓝色值增加小于 0.5
含皂量/（%），≤		/	/	0.03	/
烟点/℃，≥		215	205	/	/
冷冻试验(0℃储藏 5.5h)		澄清透明	/	/	/
溶剂残留量/（mg/kg）	浸出油	不得检出	不得检出	50	50
	压榨油	不得检出	不得检出	不得检出	不得检出
注 1：划有“/”者不做检测。压榨油和一、二级浸出油的溶剂残留量检出值小于 10mg/kg 时，视为未检出。					

5 项目组成及主要环境问题

本项目组成情况及在施工期和运营期可能存在的环境问题详见表 2-3。

表 2-3 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容及规模	主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	压榨车间	位于厂区西北侧靠近中部，3F，H=10.8m，面积约 595m ² 。主要生产设备有平面回转筛、智能炒籽锅、熟料箱、榨油机、毛油沉淀罐等，生产能力为 10t/d，年生产毛油 3000 吨，油饼全部外售。	废气、废水、噪声、固废	废气、噪声、固废	新建
	精炼车间 1	位于厂区东北侧靠近中部，4F，H=21m，面积约 270m ² ，设置 1 条浓香型菜籽油精炼生产线，用于压榨车间生产的毛油精炼，主要生产设备有水化锅、吸水干燥锅、隔膜过滤机，生产能力为 10t/d，年产浓香型菜籽油 2940t。		废气、噪声、固废	新建
	精炼车间 2	位于精炼车间 1 东侧，4F，H=21m，面积约 825m ² 。外购毛油进行精炼。主要生产设备有过滤器、加热、换热器、酸反应罐、中和反应罐、真空干燥塔、脱色塔、电导热油炉、脱臭塔及填料塔等。精炼生产能力 50t/d，年精炼 1.5 吨外购毛油。		废气、废水、固废	新建
辅助工程	灌装车间	位于压榨车间西侧，1F，H=10.8m，面积约 712m ² 。建设灌装生产线 1 条，主要生产设备有全自动灌装机、激光刻码机、半自动封箱机等。年灌装菜籽油 1.749 万吨。		噪声	新建
	锅炉房	位于厂区东侧，1F，H=4.2m，面积约 199m ² 。设置一台 2t/h 电锅炉和一套软水制备系统。		废水	新建
	毛油储罐区	位于厂区东北侧，锅炉房旁，建设地上储罐，包括 300t 储油罐 2 个。		/	新建

环保工程	辅助罐区	位于毛油储罐区西侧，分别建设皂脚罐、碱液罐、软水罐、脂肪酸罐各一个，分别为 50t，以及建设一个 900m³ 的成品油罐。	/	新建
	检验化验室	位于综合楼 2 楼，对成品进行检验，仅进行简单酸碱检测。	废水、废油脂、危废	新建
	办公生活设施	生产配套用房	生活垃圾、生活废水	改造
	废气治理	白土投加时产生的粉尘很少，粉尘经自带脉冲布袋除尘后经 15m 高排气筒（DA001）排放。	废气	新建
		压榨有机废气经密闭管道连接至喷淋塔，废气经 2 级碱液喷淋处理后，15m 高排气筒（DA002）排放	废气	新建
		脱臭脱酸工段废气通过冷冻法处理后，由 1 根 15m 排气筒排放（DA003）。	废气	新建
		污水处理站恶臭：采取一体化污水处理设备密闭、污泥脱水机房（含污泥间）密闭，以及喷洒除臭剂等措施处理。	废气	新建
	废水治理	本项目食堂废水经隔油池处理后与其他废水一起排入厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理达标后外排。厂区污水处理站处理能力为 30t/d，采用“四级隔油+调节池+一体化污水处理设备（缺氧区+好氧区+MBR 膜处理+加药池）”工艺。	废气、污泥、噪声	新建
	固废处置	办公生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。	固废	/
		皂脚、废白土、粗脂肪酸全部外售综合利用。	固废	/
		白土投加除尘器收集粉尘收集后回用于生产。	固废	/
		餐厨垃圾、隔油池废油脂收集后交由有资质的单位处理。	固废	/
		离子交换树脂、废包装材料收集后外售给废品收购站。	固废	/
		污水处理站污泥暂存于污泥间，交由环卫部门统一处理。	固废	/
		危险废物废机油、废机油桶、实验废液和废抹布、粘油废物定期交由有资质的单位处置；废导热油由厂家更换后回收利用。	固废	/
	噪声治理	采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制。	噪声	/

6 依托工程可行性分析

(1) 供电

项目供电由城市电网供给，市政引 1 路独立的 10kV 电源至厂区 10kV 高压配电站，作为正常电源，能够满足项目需求。						
(2) 供水						
项目用水由市政供水管网供给，本项目用水主要包括生活用水和生产用水、消防用水等，能够满足项目需求。						
7 主要工艺设备、主要能源及原辅材料消耗情况						
本项目主要设备清单见下表 2-4。						
表 2-4 本项目设备清单一览表						
序号	位置及设备名称		规格/型号	单位	数量	备注
1	原料库房	控料绞龙		台	1	
		提升机	H=9m	台	1	
		布袋除尘系统	带脉冲除尘器	套	1	
2	压榨车间	平面回转筛	上筛网 1 吋/8 目、下筛网 2 吋/22 目	台	1	
		提升机	H=9m	台	1	
		存料箱	Q235- Φ 2.2m	台	1	
		定量绞笼		台	1	
		提升机	H=9m	台	1	
		双层刮板机	L=16m	台	1	带自动进料系统
		班供料箱	Q235、 Φ 3mm	台	4	PLC 控制
		定量料箱	Q235、 Φ 3mm	台	4	PLC 控制
		智能炒籽锅+炒籽灶	锅体 16Mn、 Φ 5mm	套	4	PLC 自动控制炒籽
		扬烟熟料箱	SUU304、 Φ 4mm	台	4	
		浓香榨油机	榨笼 650mm	台	8	
		提升机	H=9m	台	1	
		饼刮板机	LMS16	台	2	
		油刮板机	YGSS16	台	1	
		毛油沉淀罐	MYG190	台	2	双层夹保温材料、软管控制出油
		空气压缩机组	LU11-8TM	套	1	
		自动控制系统		套	1	
3	精炼车间 1	水化锅	YZG180	台	2	
		吸水干燥锅	LYL180	台	1	
		隔膜过滤机	XMGZ50	台	1	
4	灌装车间	全自动灌装机	5L-27.17L	套	1	
		全自动灌装机	1L-5L	套	1	
		激光刻码机		台	2	
		单面不干胶贴标机	5L-27.17L、1L-5L	台	2	
		装箱平台	不锈钢	个	2	
		半自动封箱机	6050	个	2	
5	毛油罐	储油罐	300t	个	2	

	区	成品油罐	900m ³	个	1/	
序号	位置及设备名称		规格/型号	单位	数量	备注
1	精炼车间 2(脱胶中和工段)	毛油过滤器	DL-1P2S	台	2	1 备 1 用
		油/油换热器	BR18BH-20/NBR	套	1	
		毛油加热器	BR18H-3/FN	套	1	
		柠檬酸融合罐	DH800*1000	个	1	容积 0.50m ³
		柠檬酸罐	DH800*1000	个	1	容积 0.50m ³
		酸反应罐	DH1200×1800	个	1	V=2.5m ³
		碱液罐	DH900×2000	个	1	V=1.36m ³
		冷却器	BR18BH-6	套	1	酶法脱胶
		高速剪切混合机	HPYJ22	套	1	
		碱混合器	YHD250	套	1	处理量：100t/d
		中和反应罐	DH1000×1800	个	1	V=1.7m ³
		油/油换热器	BR18BH-6/NBR	套	1	
		油加热器	BR18H-3/FN	套	1	
		自清式离心机	DHZ470	台	1	处理量：2000～7000L/h
		皂脚罐	DH1200*2000	个	1	
		软水罐	DH100*150	个	1	V=1.17m ³
		热水罐	DH1200*2300	个	1	V=2.85m ³
		油水分离组合箱	3000*1300*1500	套	1	
		离心机清洗池	2510*1000*880	个	1	转鼓及碟片的洗涤操作。
		水洗混合器	YHHD250	套	1	处理量：100t/d
		水洗延时罐	DH1000×1500	个	1	V=1.47m ³
		自清式离心机	DHZ470	台	1	处理量：2000～7000L/h
		板式换热器	BR18H-3	套	1	
		真空干燥塔	DH1400×3000	套	1	V=5.50m ³
2	精炼车间 2(脱色工段)	干燥捕集器	DH500*750	套	1	
		板式换热器	BR18BH- 5/FN	套	1	
		板式换热器	BR18H-3	套	1	
		预混罐	Φ 1300×2000	个	1	V=2.1m ³
		脱色塔	DN1200×3500	套	1	V=4.5m ³ ，配套真空水环泵
		脱色捕集器	DN500×750	套	1	
		白土喂料箱	1200*1200*3800	套	1	
		组合脉冲除尘器	TBLMC17	套	1	处理风量：2142-2856m ³ /h
		高位白土储罐	Φ 1200×2600	个	1	
		高压离心风机	N68-09-7.1A	台	1	风量 Q=1200m ³ /h；风压 H=12000Pa。
		叶片过滤机	NYB-25	台	2	
		袋式过滤器	DL-1P2S	台	4	
		浊油罐	Φ 1400×2500	个	1	V=4.2m ³
		油汽分离器	Φ 500×1500	套	1	

			滤网洗涤池	φ 1100×2000	个	1	叶片过滤机滤板清洗， 格栅及蒸汽清洗盘
			脱色蒸汽分配器	DH25	套	1	
3	精炼车间 2(脱酸脱臭工段)		析气塔	DH1600×3500	套	1	V=5.50m ³
			油/油换热器	BLS0.6-30-1.0/680-10	套	2	
			导热油加热器	BLS1.0-20-1.0/680-10	套	1	
			加热器	BR18H-304/F-4	套	1	
			脱臭塔	XL160-4	套	1	配套真空水环泵
			填料塔	TX800	套	1	
			成品油冷却器	BR18BH-30/FN	套	1	配套冷水塔
			袋式过滤器	DL1P-2S	套	2	
			脂肪酸捕集塔	TXL80	套	1	
			脂肪酸循环罐	DH80*150	个	1	
			脂肪酸冷却器	BR18BH-10/FN	套	1	
			蒸汽分配器	DN65	套	1	
			电导热油炉	YDW-96	套	1	
			电锅炉	2t/h	台	1	位于锅炉房
4	储罐区		成品油罐	900m ³	个	1	
			皂脚罐	50t	个	1	
			碱液罐	50t	个	1	
			软水罐	50t	个	1	
			脂肪酸罐	50t	个	1	

注：本项目所使用设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列；2 个项目共用一个储罐区。

根据业主提供资料，项目营运期主要原辅材料以及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅料消耗

类别			名称	年用量	最大 储存 量	储 存 方 式	储 存 位 置	来源
原（辅） 材料	平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目	压榨车间	油菜籽	9386.2t	30t	筒仓	原料车间	外购
		精炼车间 1	毛油	3000t	40	罐存	罐区	压榨车间生产
			枯粉	30	3	袋装	原料车间	外购
	平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目	精炼车间 2	外购毛油	1.5 万 t	300t	桶装	罐区	外购
			食品级柠檬酸 50%液	15t	0.5t	桶装	酸罐	外购
			食品级碱液	267.5	50	桶	辅	外购

			(浓度 12%)			装	助罐区	
			白土（食用级）	90t	1.5t	袋装	原料车间	外购
			冷凝剂（R407c）	0.5t	0.1t	/	水冷机组	厂家装填
能源			水	6988.5t	/	/	/	市政给水管网
			电	365.04 万 kW·h	/	/	/	当地电网
项目原辅材料理化性质								
本项目使用的原辅材料全部由市场采购，具体的原辅材料理化性质如下。								
表 2-6 项目原辅材料理化性质								
名称	理化特性				燃烧爆炸性		毒物危害程度分段	
NaOH（食品级碱液）	CAS: 1310-73-2, 第 8.2 碱性腐蚀品。本品有强烈刺激和腐蚀性。与酸发生中和反应并放热，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。本品不燃。熔点 318.4℃；沸点 1390℃；相对密度 2.13（水=1）；UN 编号 1823，浓度 12%氢氧化钠溶液密度为 1.13t/m³。				不燃		兔经口 LD ₅₀ 500mg/kg	
柠檬酸	CAS: 77-92-9, 白色半透明晶体或粉末。相对密度 1.665（无水物）。1.542（一水物，CAS: 5949-29-1），熔点 153℃（无水物），折射率 1.493-1.509，摩尔燃烧热（25℃）：一水物 1.952MJ/mol，无水物 1.96MJ/mol。无气味，味酸，从冷的溶液中结晶出来的柠檬酸含有 1 分子水，在干燥空气中或加热至 40-50℃成无水物。在潮湿空气中微有潮解性。75℃时变软，100℃时熔融，易溶于水和乙醇，溶于乙醚。				可燃。粉体与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。		LD50:6730mg/kg（大鼠经口）	
R407c	R407C 由于和 R22 有着极为相近的特性和性能，所以成为 R22 的长期替代物，适用于各种空调系统和非离心式制冷系统。R407C 可用于原 R22 的系统，不用重新设计系统，只需更换原系统的少量部件，以及将原系统内的矿物冷冻油更换功能与 R407C 互溶的润滑油（POE 油），就可直接充注 R407C，实现原设备的环保更换。由于 R407C 是混合非共沸工质，为了保证其混合成分不发生改变，所以 R407C 必须液态充注。如果 R407C 的系				:稳定，但应避开明火和高温		兔经口 LD ₅₀ 500mg/kg	

		统发生制冷剂泄漏，且系统的性能发生明显的改变，其系统内剩余的 R407C 不能回收循环使用，必须放空系统内的剩余 R407C 制冷剂，重新充注新的 R407C 制冷剂。		
<p>8 水平衡分析</p> <p>本项目用水主要为办公生活用水（包括食堂餐饮用水）、碱喷淋系统用水、浓香菜籽油精炼车间 1 毛油脱胶用水，外购毛油精炼生产线精炼车间 2 脱胶水洗工序用水、精炼车间 2 汽提脱臭脱酸蒸汽用水、精炼车间 2 精炼油冷却系统用水，精炼车间地面清洁用水，锅炉、软水制备系统补充水、检验室用水等。根据业主提供的资料以及参照同类型行业项目用水情况，本项目具体用水、排水情况见表 2-7。</p>				

建设内容	表 2-7 项目用水、排水情况表											
	序号	用水类别	生产线	用水标准	规模	日用水量 (m³/d)	补充水水 量(m³/d)	生产时 间 (d)	年用水量 (m³/a)	排污 系数	废水量 (m³/d)	废水去向
	1	水化脱胶工序	浓香型菜籽油 精炼生产线	2‰t/t 油	3000t 毛 油	0.2*	/	300	/	/	/	蒸发损 失、经隔 油池处 理后进 入污水 处理站 处理后 外运(1)
	2	脱胶水洗工序	外购毛油精炼 生产线	3‰t/t 油	1.5 万 t 毛油	1.5*	/	300	/	/	1.5	
	3	汽提脱臭脱酸工 序	外购毛油精炼 生产线	0.6‰t/t 油	1.5 万 t 毛油	0.3*	/	300	/	/	0.3	
	4	精炼油冷却系统	外购毛油精炼 生产线	循环使用、每天补充清 水	/	/	16	300	4800	/	/	
	5	检验室用水	检验室	0.003m³ 次/月	/	0.0001	/	/	0.036	/	0.0001	按危废 管理
	6	实验器皿前三次 清洗废水		0.0001m³/d		0.0001	/	/	0.036	/	0.0001	
	6	碱喷淋系统	压榨生产线废 气处理	循环使用、每天补充清 水，更换频次为 1 月/ 次。	6t	/	0.3	300	90	/	/	循环使 用每月 换水
	7	软水系统+锅炉	/	/	/	/	2.7	300	810	/	0.7	直接进 入厂区 污水处 理站处 理后外 运
	8	精炼车间清洁用 水	/	1L/m²	1095m²	1.095	/	300	328.5	0.8	0.876	同（1）
	9	办公生活用水	/	160L/人·d	20 人	3.2	/	300	960	0.85	2.72	
	10	不可预见水	/	按总用水量的 10%计	/	2.3	/	/	/	/	/	/
合计（最大）						6.5951	19	/	6988.5	/	6.096	/
*表示此部分用水为软水系统+锅炉提供，不参与水量统计。												

项目水平衡图：

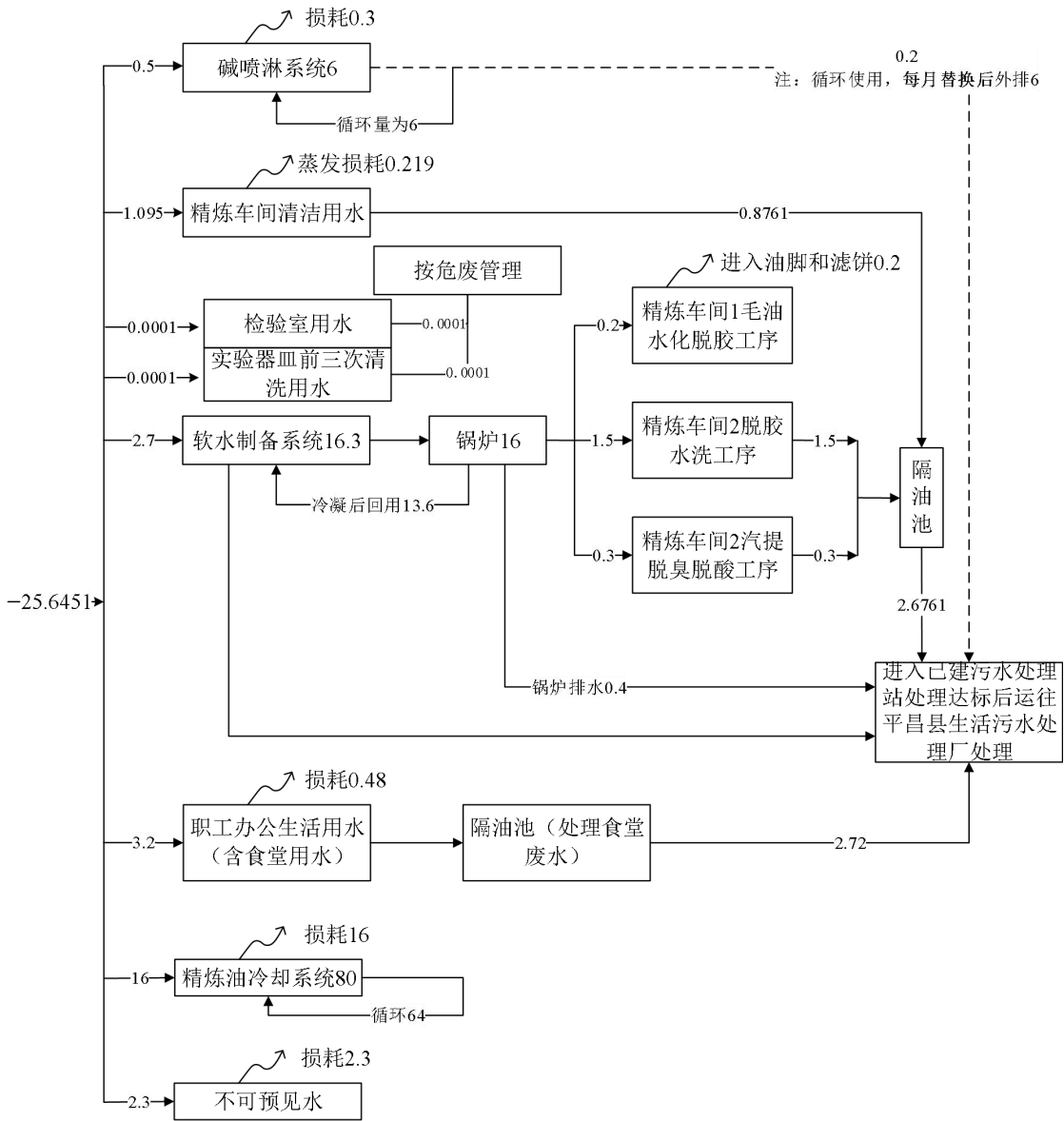


图 2-1 项目水量平衡图（单位：m³/d）

9 物料平衡

产品生产加工工序主要分为压、精炼、灌装等工序。其物料平衡如下：

表 2-8 本项目运营期生产物料平衡一览表

一、压榨生产线				
序号	投入		产出	
	物料名称	带入量 t/a	出料名称	产出量 t/a
1	油菜籽	9386.2	压榨毛油	3000
2			杂质	9.4
3			上料、清选粉尘	0.9
4			油饼	6375
5			有机废气	0.9

合计		9386.2	/	9386.2
二、浓香型菜籽油精炼生产线				
序号	投入		产出	
	物料名称	带入量 t/a	出料名称	产出量 t/a
1	压榨毛油	3000	浓香型菜籽油	2940
2	水	60	油脚	74.5
3	枯粉	30	蒸发水分	15.5
4			滤饼	60
合计		3090	/	3090
三、外购毛油精炼生产线				
序号	投入		产出	
	物料名称	带入量 t/a	出料名称	产出量 t/a
1	外购毛油（酸价以 3mgKOH/g 计）	15000	菜籽油	14550
2	食品级柠檬酸 50%液	15	皂脚	375
3	食品级碱液（浓度 12%）	267.5	水洗废水	450
4	软水	450	水分蒸发	239.7
5	白土（食用级）	90	白土粉尘	0.9
6	蒸汽	90	废白土	116.9
7			粗脂肪酸	45
8			脱臭废水	90
9			臭气、有机废气	45
合计		15912.5	/	15912.5

10 蒸汽平衡

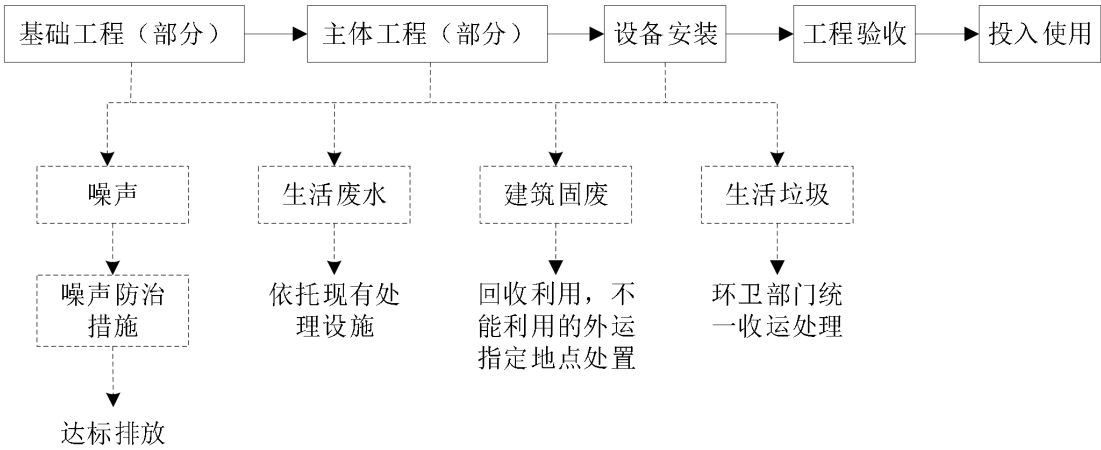
本项目设置一台 2t/h 的电锅炉，锅炉日工作 8h，蒸汽去向主要为冷凝回用、脱胶工序、汽提脱臭工序以及部分进入油脚蒸汽平衡见下图所示：

```

graph LR
    A[软水制备系统16.3] -- 2.7 --> B[锅炉16]
    B -- 1.5 --> C[精炼车间2脱胶水洗工序]
    B -- 0.3 --> D[精炼车间2汽提脱臭脱酸工序]
    B -- 0.4 --> E[锅炉排水0.4]
    F[冷凝后回用13.6] --> A
    G[进入油脚和滤饼0.2] --> C
    C -- 1.5 --> H[隔油池]
    D -- 0.3 --> H
    E -- 0.4 --> I[进入已建污水处理站处理达标后运往平昌县生活污水处理厂处理]
    H -- 1.8 --> I
    J[浓水0.3] --> I
    
```

单位：t/d

图 2-2 项目蒸汽平衡图（单位：m³/d）

	<p>1.1 项目平面布置合理性分析</p> <p>根据建设内容，结合现场条件，在合理进行功能分区和组织人流、物流，同时注意与生产区内部群体建筑的协调的前提下，本项目平面布置如下：</p> <p>厂区大门设在东南侧靠近道路一侧，进入厂区后，厂区内道路将厂区分分为南北两侧，北侧自西向东依次布设灌装车间、压榨车间、原料周转库房、成品油罐区、精炼车间 1、精炼车间 2、辅助罐区及毛油罐区；南侧自西向东依次布设生产配套用房、综合楼、油脚库房、原料库房、厂区污水处理站、配电房等；锅炉房位于厂区东侧。</p> <p>总平面布置中，充分考虑了总体布置的安全性，各生产线装置区内外道路保持畅通，以利于消防及安全疏散。</p> <p>综上所述，本项目总平面布置功能分区明确，交通组织顺畅，总体布局合理。项目平面布置情况详见附图 3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>生产方法及工艺流程简述（图示）</p> <p>1 施工期工艺流程</p> <p>项目部分利用原有设施，部分需要在原有厂区内改造，施工期涉及土建工程。施工期主要污染物为废气、废水、噪声、固体废物等。施工期的主要污染源及污染物排放情况如图 2-2 所示。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污位置示意图</p> <p>2 营运期工艺流程</p> <p>平昌县天府菜油劲贝油脂建设项目主要生产菜籽毛油，毛油全部用于浓香型菜籽油精炼工序；平昌县“天府菜油”融合发展暨产油大县和 2021 年粮油产业高质量发展建设项目主要建设精炼生产线，外购菜籽油毛油进行精炼。</p> <p>（1）压榨生产线工艺流程如下：</p>

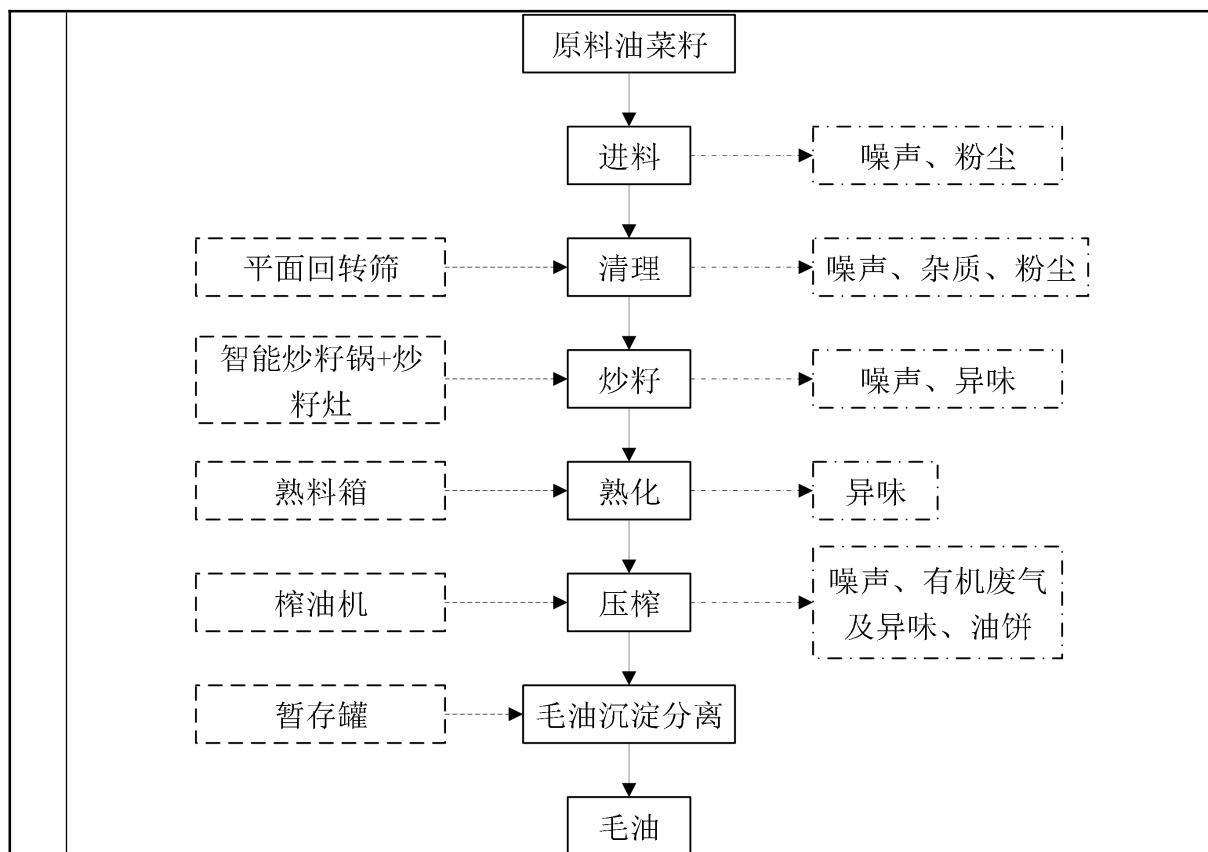


图 2-3 压榨生产线工艺流程及产污节点图

压榨生产线工艺流程和产排污环节简述如下：

① 进料：本项目采取自动上料，项目无破碎工序，项目外购当季优质原材料（油菜籽），送入原料库房暂存，再由提升机输送至存料箱。油菜籽颗粒较小，且项目油菜籽原料是经初期筛选加工后的油菜籽成品料，投料过程中会产生少量的粉尘。该环节产生的污染物主要为进料粉尘、噪声。

② 清理：油菜籽经平面回转筛去除油菜籽中的轻杂、重杂、铁杂，保证了原料的安全、卫生。该环节产生的污染物主要为原料清理产生粉尘、固废、设备噪声。

③ 炒籽：即对原料加热处理。生的原料经过热处理后送入榨油设备压榨，能够提高出油率。炒籽主要由电脑控制，油菜籽经计量进入电炒锅内先被大火迅速升温至 100℃，经温度传感器传至 PLC 系统慢慢加热到 140-150℃，一锅料炒籽时间为 50min，炒出的籽表面不糊，搓压开后颜色深谷黄，里外一致，籽粒生熟均匀。时间和温度达到设定的标准后，电锅停止升温，同时炒锅自动反转卸料进入熟料箱，卸完料后炒锅自动顺转并开始定量进料，同时自动升温，继续炒籽。该环节产生的污染物主要为少量臭气和设备噪声。

④ 熟化调节：热熟籽在熟料箱熟化 15min，由电脑控制自动扬烟、调节水份将其温度保持 110-120℃。该环节产生的污染物主要为少量臭气。

⑤ 压榨：熟化料进入榨油机（籽粒压榨机）利用榨油机的螺旋挤压作用及榨膛空间的变化，将油与饼分离出来，榨油机的压榨温度在 110-120℃左右，饼中残油≤8%，毛油温度在 110℃左右。油饼直接外售。该环节产生的污染物主要为有机废气、少量臭气、设备噪声、固废。

⑥ 毛油沉淀分离：压榨出的毛油以及附带的油渣饼沫一同泵至暂存罐，在降温的条件下，自然沉淀分离，清毛油含杂≤0.2%。

(2) 浓香型菜籽油精炼生产线工艺流程如下：

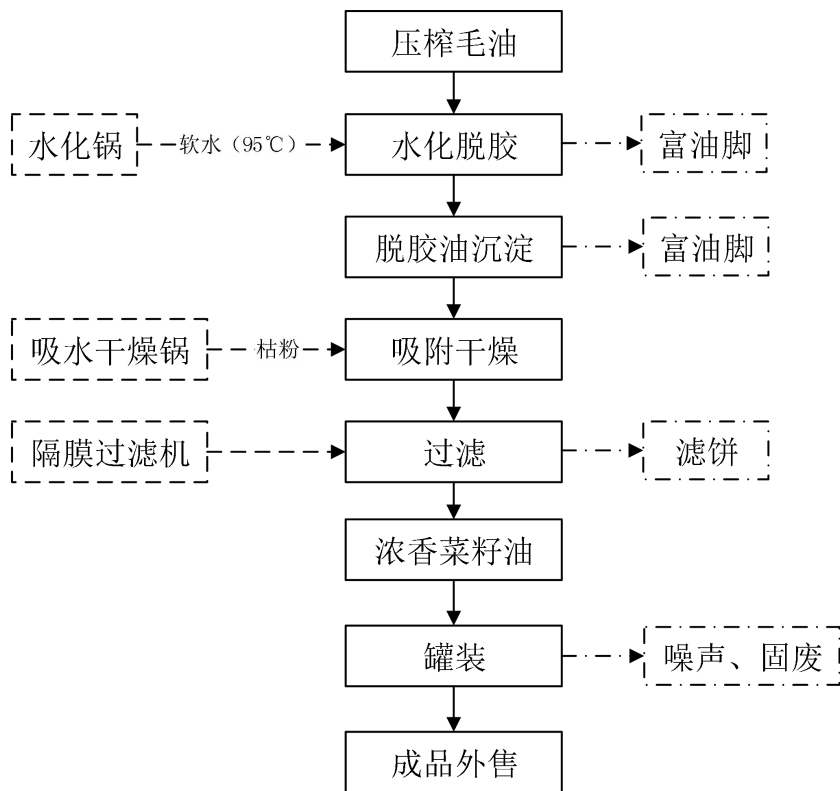


图 2-4 浓香型菜籽油精炼生产线工艺流程及产污节点图

① 水化脱胶：分离毛油温度在 60℃时，加入 2%的开水（95℃），在水化锅搅拌 40min，沉淀 8-12 小时。该环节产生的污染物主要为少量臭气、设备噪声、固废。

② 脱胶油沉淀：沉淀 4 天后放去下层油脚，上层水化脱胶油泵至吸水干燥锅降水份。该环节产生的污染物主要为设备噪声、固废。

③ 吸水干燥（吸附脱水）：在吸水干燥锅内按比例加入 1%枯粉（水份：1%~2%），搅拌 50min。让油与枯粉充分混合，水份被干枯粉吸收。该环节产生的污染物主要为设备噪声。

④ 通过 50min 的搅拌，泵入隔膜过滤机过滤。该环节产生的污染物主要为少量臭气、设备噪声、固废。

⑤ 罐装：采用全自动灌装机，依据需求罐装为不同的规格的桶装油外售。该环节产生的

污染物主要为设备噪声、固废。

(3) 外购毛油精炼生产线工艺流程如下：

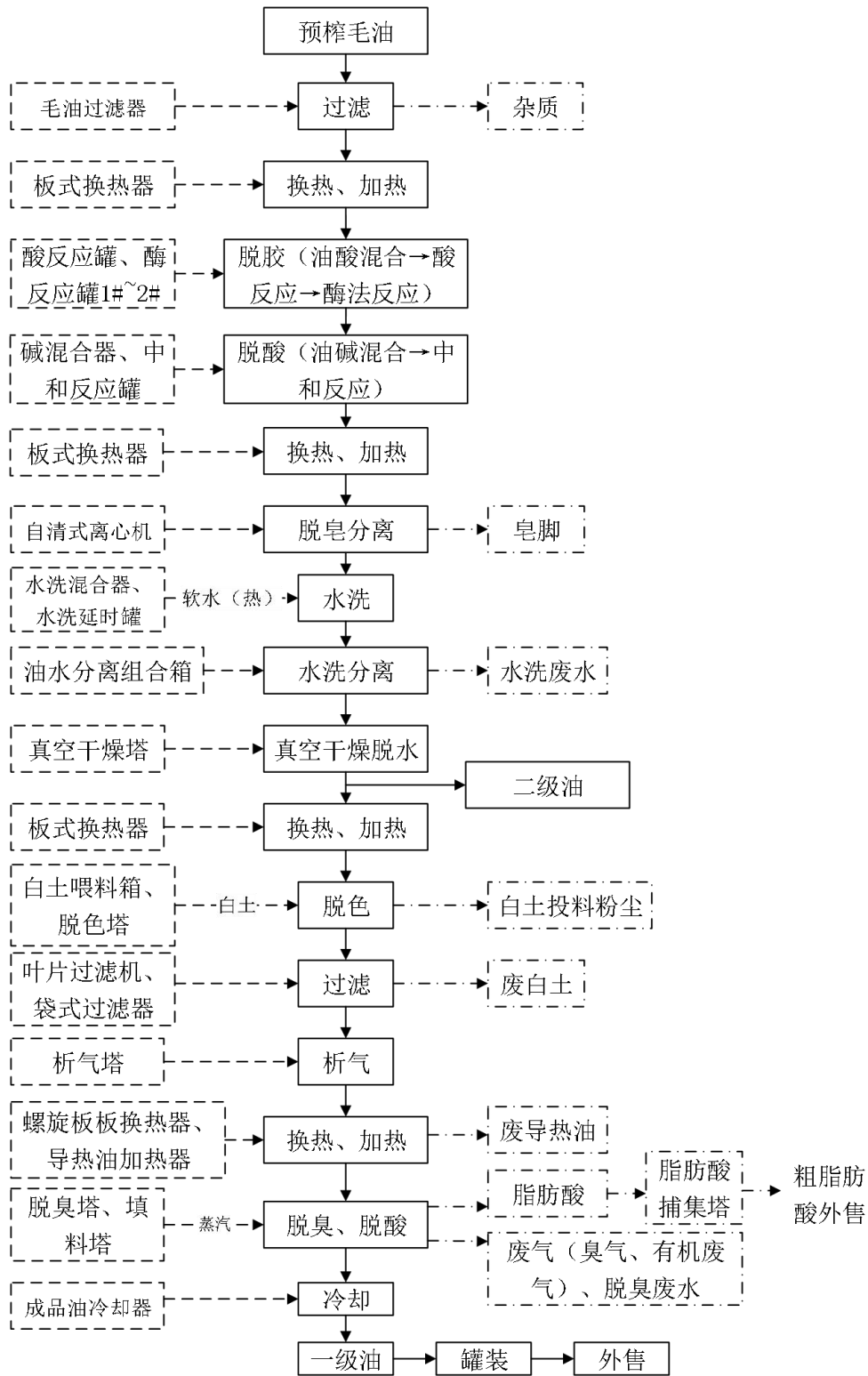


图 2-5 外购毛油精炼生产线工艺流程及产污节点图

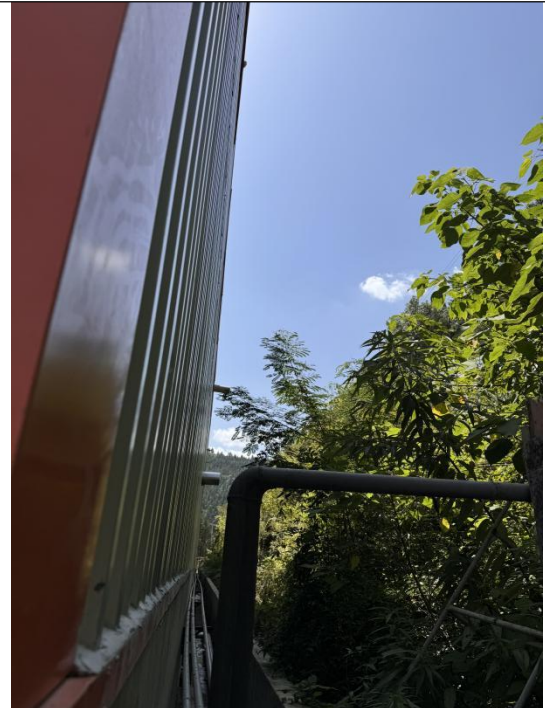
	<p>精炼生产线工艺流程和产排污环节简述如下：</p> <p>① 脱胶与脱酸工段</p> <p>脱胶：毛油通过板式换热器与成品油换热/加热至 60℃，与定量的食品级柠檬酸 50%液一起进入高速剪切混合机混合，再进入酸反应罐，进行脱胶处理。</p> <p>脱胶为脱除油中胶体杂质的工艺过程，毛油中的胶体杂质以磷脂为主，主要有磷脂酰胆碱（PC）、磷脂酰乙醇胺（PE）等，在毛油中加一定量的柠檬酸，可以使非水化磷脂（一般是指与金属离子（如钙、镁等）结合的磷脂，以磷脂酰胆碱为例，其与钙结合的结构可表示为：$R_1COOCH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3CH_2OPO_3^-Ca^{2+}$，其中 R_1 表示脂肪酸链）转化为水化磷脂，水化性磷脂具有亲水性，在有水存在的情况下能够形成胶粒，从而更容易通过沉淀或离心等方法从菜籽油中分离出来。其反应方程式如下：</p> <p>A. 柠檬酸的电离：柠檬酸（$C_6H_8O_7$）是三元羧酸，在溶液中可分步电离，其一级电离方程式为：$C_6H_8O_7 \rightleftharpoons C_6H_7O_7^- + H^+$</p> <p>B. 柠檬酸与金属离子的络合：柠檬酸电离出的 $C_6H_7O_7^-$ 与非水化磷脂中的金属离子发生络合反应，以钙为例，反应方程式为：$Ca^{2+} + 2C_6H_7O_7^- \rightarrow [Ca(C_6H_7O_7)_2]^{2-}$，使金属离子从磷脂分子中脱离。</p> <p>C. 磷脂的水化：失去金属离子的磷脂分子变为具有更强亲水性的水化磷脂，其结构可表示为：$R_1COOCH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3CH_2OPO_3^-$，在有水存在的情况下，水化磷脂的磷酸根等亲水基团会与水分子相互作用，形成胶粒，这个过程可简单表示为：</p> $R_1COOCH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3CH_2OPO_3^- + nH_2O \rightarrow [R_1COOCH_2CH_2\overset{+}{N}(CH_3)_3CH_2OPO_3^- \cdot nH_2O]$ <p>碱炼脱酸：毛油与少量柠檬酸一起加速搅拌 40 分钟后，再加入 NaOH（食品级碱液，浓度 12%），反应时间为 10 分钟。加入碱的作用是中和油中游离脂肪酸，以降低油中的酸价。</p> <p>碱炼脱酸是利用烧碱和毛油中绝大部分的游离脂肪酸（可用通式 $R-COOH$ 表示，其中 R 代表烃基）反应，生成脂钠盐（皂脚）为絮凝胶状物，具有较强的吸附和吸收能力，可将杂质（如蛋白质、黏液物、色素、磷脂及带有羟基或酚基的物质）卷入絮凝物中而沉淀，具有脱酸、脱胶、脱杂质和脱色等综合作用。其反应方程式如下：</p> $R-COOH + NaOH \rightarrow R-COONa + H_2O$ <p>脱皂分离：完成中和反应的油—碱混合物再进入自清式离心机进行分离，分离后胶质排入皂脚罐。</p> <p>水洗：分离后的中性油仍含有少量残皂，通过加入与油同温的去离子水进行洗涤。</p> <p>水洗分离：水洗后的混合物并通过油水分离组合箱进行油水分离。</p> <p>真空干燥脱水：分离后的油中含有少量水分，必须进入真空干燥塔内加热，进行脱水处</p>
--	--

	<p>理，干燥后的中性油送至下一工序。</p> <p>产污节点：过滤产生油脚，脱皂分离产生皂脚，水洗分离产生废水，设备产生噪声。</p> <p>② 脱色工段</p> <p>脱色为脱除油脂中的色素，同时还可除去油脂中的一些其他杂质，如微量金属和残留的微量皂粒、磷脂等胶质及一些臭味物质。经过碱炼脱酸并水洗后的油脂再加入 0.6%左右白土，白土从白土罐通过计量装置在混合器中与油充分混合后进入脱色塔进行脱色，在脱色塔中约停留 30 分钟，利用白土的吸附性能进行脱色。脱色后的油用泵送入叶片过滤机进行过滤，将废白土与油进行分离，过滤之后的脱色油先通过袋式过滤器去除剩余白土颗粒，之后进入析气罐脱除水分及挥发物。整个脱色过程温度自控可调。过滤系统全套自动阀门，程序可实现自动进油、循环、过滤、排渣的全自动操作。</p> <p>产污节点：白土除尘系统产生的除尘粉，过滤产生的废白土，设备产生噪声。</p> <p>③ 脱臭脱酸工段</p> <p>脱色油经泵泵入后汽提设备的管程进行油-油换热后进入前汽提设备，在前汽提设备里油被导热油加热到 230℃左右进入脱臭塔。前汽提设备通有直接汽，预脱臭油在高压蒸汽的作用下温和加热到 230℃左右，并在直接汽作用下预脱部分脂肪酸。230℃左右的油进入脱臭塔后，在高温高真空及直接蒸汽的作用下蒸发掉脂肪酸等低沸点组分，从而提高油的烟点，降低油的酸价和过氧化值，脱臭后的高温油再经过填料脱酸塔，经多次折流换热，经脱酸油抽出泵泵入预脱色油换热器进一步换热，充分换热后的成品油经冷却器（本项目采用水冷机组为成品油冷却，冷却剂选用环保制冷剂 R407c，每次加注由厂家专业人员进行加注，厂区不额外贮存）冷却后通过袋式过滤器，经成品油流量计计量后进成品油罐。脱臭工序分离出来的游离脂肪酸等作为化工原料出售。生产过程中油品均通过管道封闭式的输送。</p> <p>脱臭脱酸工段采用最新的板塔与填料塔组合方案，四层板塔用于热敏脱色和脱味，填料塔用于脱酸。脱臭脱酸时间控制在 60 分钟左右，有效降低脱臭过程中反式酸与缩水甘酯三氯丙醇酯的形成。</p> <p>产污节点：脱臭塔废气，脱臭馏出脂肪酸，脱臭废水，设备产生噪声。</p> <p>（4）软水制备</p> <p>本项目采用软水器制备软水，软水经锅炉加热后用于精炼车间加热、水洗、汽提脱臭。软水制备采用 Na 离子软化法进行处理，再生过程中先用清水洗涤离子交换树脂，然后通入质量分数为 10%的食盐水浸泡而使离子交换树脂吸附的钙、镁离子解吸下来，然后随废液排出。在离子交换过程中，不仅钙、镁离子会被交换，水中含有的铁、锰、铝等金属离子也可同时被交换去除。</p> <p>软水制备工艺采用钠离子交换方式，其流程如下：自来水→原水加压泵→多介质过滤器</p>
--	--

	<p>→软水器→精密过滤器→用水点。</p> <p>软水制备过程中产生的反冲洗废水经过沉淀后外排，少量沉淀渣送垃圾处理场进行填埋处理。</p> <p>产污节点：废交换树脂，反冲洗废水（含钙、镁、铁、锰、铝盐），废水沉渣，设备噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1 原有项目概况</p> <p>四川平昌国家粮食储备库始建于 1985 年，位于江口镇金宝中心街 9 号，占地面积 150 亩，注册资金 435 万元，于 2004 年改组成立四川平昌国家粮食和物资储备有限公司后，大部分厂房就处于闲置状态，2020 年平昌劲贝油脂有限公司租用四川平昌国家粮食和物资储备有限公司现有厂房拟建设四川平昌国家粮食储备库劲贝植物油厂建设项目，并于 2020 年 6 月 29 日取得了平昌县生态环境局出具的《关于四川平昌国家粮食储备库劲贝植物油厂建设项目环境影响报告表批复的函》（平环境审函[2020]11 号）同意项目建设，由于资金等多方面原因该项目至今未建设，故未进行竣工验收。根据现场勘查，原项目现有情况如下：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>储备库大门</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>本项目拟建闲置厂房</p> </div> </div>



拟建厂房外景



雨污分流（雨水沟）

图 2-6 原项目现场照片

本项目使用厂房为原四川平昌国家粮食储备库闲置厂房，对原闲置厂房进行部分改建后建设本项目生产线。原项目无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤、生态环境等）</p> <p>为了解该建设项目所在区域环境质量现状，本次环评采用现场监测与资料复用的方式，对本项目所在地块的环境质量现状进行分析，本项目特委托四川锡水金山环保科技有限公司对项目所在地声环境、大气环境进行了环境现状监测，并对当地大气环境、地表水环境进行了资料收集。</p> <p>1 地表水环境质量</p> <p>本项目周边距离最近的地表水体为磴子河，磴子河向东北方向于下游约 500m 处汇入濛溪河，再流经约 2.2km 汇入巴河。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关地表水环境质量现状调查的原则：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价选用巴中市生态环境局公布的《2023 年巴中市生态环境状况公报》中地表水调查结论：2023 年，巴河总体水质为优，10 个国省控断面和 2 个入境断面均达到或优于Ⅲ类水质。6 个国控断面 I - II 类水质占比 100%，4 个省控断面 I - II 类水质占比 75%，仅徐家河断面水质为Ⅲ类。</p> <p>因此，项目所属地表水区域属于达标区。项目区域地表水水质状况良好。</p> <p>2 大气环境质量</p> <p>（1）项目所在区域环境空气质量区域达标判定</p> <p>本项目位于巴中市平昌县白衣镇濛溪社区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的相关要求，为了解项目所在区域环境空气常规指标的达标情况，本次评价选用巴中市生态环境局公布的《2023 年巴中市生态环境状况公报》中环境空气质量数据来说明当地的环境质量现状情况。本项目所在环境空气功能区属二类区，因此项目环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。</p> <p>根据《2023 年巴中市生态环境状况公报》：2023 年，巴城环境空气质量优良率为 93.2%，同比下降 3.3 个百分点，污染天数同比增加 12 天。环境空气六项主要污染物年</p>
----------------------	---

	<p>均浓度全部达到国家环境空气质量二级标准，空气质量综合指数为 3.15，同比上升 0.06。平昌县环境空气优良率为 96.4%，在市五区县的环境空气优良率中居第一。</p> <p>因此，项目所在区域基本污染物环境空气质量属于达标区域。</p> <p>(2) 补充监测</p> <p>为了进一步调查了解本项目所在区域的大气环境现状，特委托四川锡水金山环保科技有限公司对项目所在地进行了大气环境质量现状监测（检测报告见附件），检测时间为 2024 年 9 月 15 日-2024 年 9 月 17 日，另本项目仅白土投料阶段产生极少量粉尘，采取密闭方式投料，粉尘经收集后经布袋除尘器处理后无组织排放，无组织排放粉尘为小颗粒物，不涉及大颗粒物，因此本项目对非甲烷总烃进行了补充环境质量监测。</p> <p>1) 现状检测</p> <p>①检测布点</p> <p>共设置 1 个大气检测点，位于项目区外西南侧。</p> <p>②检测因子</p> <p>检测项目：非甲烷总烃</p> <p>③检测时间及检测频次</p> <p>检测时间为 2024 年 9 月 15 日-2024 年 9 月 17 日，连续检测 3 天，每天检测 4 次。</p> <p>④检测结果</p> <p>根据四川锡水金山环保科技有限公司的检测报告，检测结果见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 环境空气检测结果</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m³</p> <table><tr><th rowspan="2">检测点位</th><th rowspan="2">检测时间</th><th rowspan="2">检测项目</th><th colspan="4">检测结果</th></tr><tr><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th><th>第四次</th></tr><tr><td rowspan="3">1# 项目区外西南侧</td><td>2024 年 9 月 15 日</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>0.24</td><td>0.07</td><td>0.09</td><td>0.15</td></tr><tr><td>2024 年 9 月 16 日</td><td>0.21</td><td>0.14</td><td>0.26</td><td>0.29</td></tr><tr><td>2024 年 9 月 17 日</td><td>0.22</td><td>0.27</td><td>0.16</td><td>0.34</td></tr></table> <p>2) 现状评价</p> <p>①评价方法</p> <p>大气环境质量现状采用单项标准指数法进行评价。评价公式：</p> $P_i = \frac{C_i}{S_i}$ <p>式中：P_i——i种污染物的单项指数；</p> <p>C_i——i种污染物的实测浓度，mg/Nm³；</p>	检测点位	检测时间	检测项目	检测结果				第一次	第二次	第三次	第四次	1# 项目区外西南侧	2024 年 9 月 15 日	非甲烷总烃	0.24	0.07	0.09	0.15	2024 年 9 月 16 日	0.21	0.14	0.26	0.29	2024 年 9 月 17 日	0.22	0.27	0.16	0.34
检测点位	检测时间				检测项目	检测结果																							
		第一次	第二次	第三次		第四次																							
1# 项目区外西南侧	2024 年 9 月 15 日	非甲烷总烃	0.24	0.07	0.09	0.15																							
	2024 年 9 月 16 日		0.21	0.14	0.26	0.29																							
	2024 年 9 月 17 日		0.22	0.27	0.16	0.34																							

S_i —— i 种污染物的评价标准，mg/Nm ³ 。							
②大气环境质量现状评价结果							
表 3-2 环境空气质量评价结果 (P_i)							
检测点位	污染物	平均时间	标准值 (mg/m ³)	检测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#项目区外西南侧	非甲烷总烃	1h 均值	2.0	0.07~0.34	17	0	达标
由上表可以看出，本项目非甲烷总烃现状检测值能达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的标准限值要求。							
3 声环境质量现状							
(1) 检测布点							
为了解本项目所在区域声环境质量现状，特委托四川锡水金山环保科技有限公司于2024年9月15日对项目东侧居民处进行了噪声检测（检测报告见附件），噪声监测点位详见表 3-3。							
表 3-3 噪声监测点位设置一览表							
检测项目	检测点位				检测频次		
环境噪声	1# 项目东侧居民处				检测 1 天，昼间 1 次		
(2) 检测因子							
环境质量噪声，等效连续 A 声级。							
(3) 检测时间及检测频次							
2024 年 9 月 15 日，检测 1 天，昼间检测 1 次。							
(4) 评价标准							
本项目执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区域标准：昼间 60dB（A）。							
(5) 检测结果							
根据四川锡水金山环保科技有限公司的检测报告，检测结果见表 3-4 所示。							
表 3-4 噪声检测结果							
单位：dB（A）							
检测项目	检测点位	2024 年 9 月 15 日					
		昼间					
环境噪声	1# 项目东侧居民处	52					
标准限值		60					
达标情况		达标					
从以上检测结果可知，项目东侧居民处昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，区域声环境质量良好。							

		散户居民	1 户	东侧约 90m		二级
		散户居民	1 户	东北侧约 160m		
		散户居民	1 户	东北侧约 214m		
		散户居民	约 5 户	东北侧约 234m		
		散户居民	约 5 户	东北侧约 312m		
		濛溪社区集中居民区	约 20 户	东南侧约 330m		
		濛溪社区集中居民区	约 45 户	东南侧约 335m		
		下李家山居民区	约 14 户	东南侧约 324m		
	地表水环境	礅子河	/	西南侧 22m	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
			/	南侧 78m		
			/	东南侧 81m		
		濛溪河	/	东北侧约 490m		
		巴河	/	东北侧约 2.7km		
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标为项目东侧 1 户散户居民				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
	地下水环境	本项目厂界 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。				
	生态环境	无生态环境保护目标。				

污染物排放控制标准	1 废气					
	施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682-2020）中相关标准，标准值详见表 3-6。					
	表 3-6 四川省施工场地扬尘排放标准限值					
	单位：μg/m³					
	污染物	区域	施工阶段			
			拆除工程/土方开挖/土方回填阶段		其他工程阶段	
	总悬浮颗粒物（TSP）	巴中市	600		250	
	本项目营运期废气颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 相应标准限值要求。标准值详见表 3-7。					
	表 3-7 大气污染物综合排放标准限值					
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
			排放筒高度（m）	限值	监控点	浓度
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	非甲烷总烃	120	15	10		4
	营运期污水处理站无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度，压榨车间臭气以及脱臭脱酸臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中污染物排放标准值，标准值详见表					

3-8。

表 3-8 恶臭污染物排放标准限值

控制项目	排气筒 m	排放量 (kg/h)	无组织监控点	浓度限值(mg/m ³) (二级)
NH ₃	/	/	厂界	1.5
H ₂ S	/	/	厂界	0.06
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	厂界	20 (无量纲)

营运期油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。饮食业单位的规模划分和油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率分别见表 3-9 和表 3-10。

表 3-9 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, < 3	≥3, < 6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, < 5.00	≥5.00, < 10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, < 3.3	≥3.3, < 6.6	≥6.6

表 3-10 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
油烟净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2 废水

运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。标准值见表 3-11。

表 3-11 废水排放执行标准限值

单位: mg/L, pH 无量纲

项目	污染物指标						
	SS	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N*	pH	动植物油	TP*
标准值	≤400	≤500	≤300	≤45	6~9	≤100	≤8

注: 氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）各施工阶段标准，标准值详见表 3-12。

	表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准限值		
	单位: dB (A)		
	时段	昼间	夜间
	标准值	70	55
<p>营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，标准值详见表 3-13。</p>			
表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准限值			
单位: dB (A)			
	时段	昼间	夜间
	标准值	60	50
<p>4 固体废物</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。</p>			
总量控制指标	根据项目特征，建议总量控制指标如下：		
	1 废气		
	（1）颗粒物		
	① 进料、清理粉尘（颗粒物）约为 0.9t/a，采用脉冲布袋除尘器处理，除尘器收集效率为 99%，处理效率 99%，则处理后的排放量为：		
	颗粒物（有组织）=0.9t/a×99%×（1-99%）=0.00891t/a		
	颗粒物（无组织）=0.9t/a×（1-99%）=0.009t/a		
	② 白土投加粉尘（颗粒物）约为 0.045t/a，采用自带脉冲布袋除尘器处理，除尘器收集效率为 99%，处理效率 99%，则处理后的排放量为：		
	颗粒物（有组织）=0.045t/a×99%×（1-99%）=0.0004455t/a		
	颗粒物（无组织）=0.045t/a×（1-99%）=0.00045t/a		
	则本项目颗粒物排放量：		
	颗粒物总排放量（有组织）：0.00891t/a+0.0004455t/a=0.0093555t/a		
	颗粒物总排放量（无组织）：0.009t/a+0.00045t/a=0.00945t/a		
	颗粒物总排放量：0.0093555+0.00945=0.0188055t/a		

	<p>(2) 有机废气</p> <p>① 压榨工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）约为 0.9t/a，采用 2 级碱液喷淋处理，收集效率 99%，处理效率为 60%，则处理后的排放量为：</p> <p>非甲烷总烃（有组织）=0.9t/a×99%×（1-60%）=0.3564t/a</p> <p>非甲烷总烃（无组织）=0.9t/a×（1-99%）=0.009t/a</p> <p>② 精炼脱臭脱酸工序 VOCs（以非甲烷总烃计）约为 7.515t/a，采用真空系统的冷冻装置处理（冷冻法）处理，收集效率 100%，处理效率为 90%，则处理后的排放量为：</p> <p>非甲烷总烃（有组织）=7.515t/a×100%×（1-90%）=0.7515t/a</p> <p>则本项目非甲烷总烃排放量：</p> <p>非甲烷总烃总排放量（有组织）：0.3564t/a+0.7515t/a=1.1079t/a</p> <p>非甲烷总烃总排放量（无组织）：0.009t/a</p> <p>非甲烷总烃总排放量：1.1079+0.009=1.1169t/a</p> <p>2 废水</p> <p>本项目综合废水总计约 1900.8m³/a，经厂区污水处理站达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，本项目废水总量纳入平昌县城城市生活污水处理厂计算，本项目不单独设置废水总量。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在原厂区内进行部分改建，不新增用地，改造内容主要在原有闲置空厂房内进行（不涉及原有设备拆除），改造主要工作为对灌装车间、压榨车间、原料周转库房、精炼车间进行主体工程建设（不涉及土建），以及各生产线布设和设备的安装。对生产配套用房、综合楼、油脚库房、原料库房进行改造，项目施工期间主要环境问题为废气、废水、噪声、固体废物等。</p>
	<p>1 施工期大气污染物产生及治理措施</p> <p>本项目施工期间对环境空气影响主要为设备的装卸、搬运、堆存和使用等产生的扬尘，运输扬尘和运输车辆汽车尾气。本项目均利用闲置空厂房不涉及原项目设备拆除。</p> <p>项目设备的装卸、搬运、堆存和使用会产生扬尘，主要采取配置雾炮机降尘，并安排人员定期对施工区场地清扫、洒水抑尘。项目运输车辆运行过程会产生扬尘，主要采取运输车辆限速运行，避免车辆扬尘，及时对场地内进行洒水降尘等措施减轻扬尘对周围环境的影响。项目汽车尾气主要含有 CO、NO_x、THC 等污染物，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，污染物排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此，对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内采取了上述防治措施后，其施工期产生的废气可得到有效控制，对周边的环境影响较小。</p> <p>2 施工期废水产生及治理措施</p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活废水以及机械和车辆冲洗等施工废水。项目施工期间不设施工营地，施工人员租用附近民房进行食宿，预计施工人员约 20 人。施工人员生活废水排放量按每人 0.05m³/d 计算，排放系数以 0.85 计，排放量约 0.85m³/d，生活废水依托厂区现有设施处理。施工废水中悬浮物含量大，环评要求设置沉淀池，废水排入沉淀池进行处理；其中机械和车辆冲洗废水中含油，通过设置隔油池进行处理，再进入沉淀池进行处理。处理后的施工废水回用，不外排，以减少对环境的污染程度。</p> <p>治理措施：项目施工期施工人员生活废水依托厂区现有设施进行收集处理。施工废水经处理后回用，不外排。</p> <p>3 施工期噪声产生及治理措施</p> <p>施工噪声主要为主体工程建设以及设备安装过程中产生的噪声以及运输车辆产生的车辆噪声。</p> <p>主要采取的措施有：</p>

	<p>①合理布置施工平面，划定施工场界时，在满足施工要求的前提下，尽量使噪声影响严重、作业周期长的施工机械或设备的作业点布置在厂区北侧、西侧，与东侧居民保持比较远的距离，以减少施工噪声的影响；</p> <p>②采取文明施工方式，装卸、搬运不抛掷。</p> <p>③施工作业选用低噪声设备，合理安排施工时间；在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏。</p> <p>④施工期加强现场运输出入车辆的管理，车辆进入现场禁止鸣笛。在采取上述措施的基础上，施工期场界噪声对周边的环境影响较小。</p> <p>4 施工期固体废物产生及治理措施</p> <p>本项目固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾（废包装材料）等。</p> <p>（1）生活垃圾</p> <p>本项目预计施工人员约 20 人，按每人 0.5kg/d 计，则项目施工期生活垃圾产生量约 10kg/d。处理措施：施工人员的生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。</p> <p>（2）建筑垃圾</p> <p>本项目利用已有闲置空厂房进行主体工程建设，建设过程中主要涉及少量基础设施建设以及设备安装，在施工过程中会产生废钢筋、废砖块、废设备包装材料等建筑垃圾。施工期在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理。废钢筋和能回收利用的等废包装材料统一收集后外售废品回收站；其他不能够回收利用的临时堆放后，及时清运到环卫部门指定或核准建筑垃圾场处理，严禁随意倾倒。</p> <p>综上所述，项目施工建设期，产生的污染对周围环境有一定的影响，只要严格按施工规范文明施工，采取有效的降噪措施，加强废气、废水、固废的处置和管理，可将施工期污染影响减到最小。施工期结束后，影响可消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 废气排放及治理</p> <p>本项目废气主要为原料进料、清理粉尘，压榨车间炒制、熟化工序产生的臭气以及压榨工序产生的有机废气、臭气，精炼车间 2 白土投加粉尘、脱臭脱酸工段废气。</p> <p>（1）废气产生情况及治理措施</p> <p>1) 原料进料、清理粉尘</p> <p>①产生情况</p> <p>本项目进料和风选设备对原料进行清理时会产生粉尘。类比《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子，过筛和清理的排放因子”（为 0.1~4.6kg/t 原料），</p>

项目油菜籽原料是经初期筛选加工后的油菜籽成品料，因此粉尘产生量按 0.1kg/t（原料）计算，项目年加工油菜籽原料 9386.2t，则年产生粉尘量约为 0.9t/a。

②治理措施及排放量

进料和风选设备的粉尘通过密闭管道连接至脉冲布袋除尘器，不设置集气罩，产生的粉尘通过管道抽到脉冲布袋除尘器处理（收集效率按 99%考虑，除尘效率 $\geq 99\%$ ，风机风量为 3000m³/h），处理后的粉尘经 15m 高排气筒（DA001）排放。经脉冲布袋除尘器处理后颗粒物有组织排放量为 0.0089t/a（0.0037kg/h），排放浓度为 0.0012mg/m³。无组织排放总量为 0.009t/a。

2）压榨车间炒制、熟化工序产生的臭气以及压榨工序产生的有机废气、臭气

本项目压榨车间中原料炒制、熟化、压榨时会产生废气，主要为少量臭气和有机废气。

①产生情况

压榨时会产生少量有机废气，根据物料平衡，原其产生量约为原料的 0.01%，本项目加工的原料为 9386.2t/a，则有机废气产生量约为 0.9t/a。

②治理措施及排放量

本项目炒籽锅、熟化箱、榨油机为密闭设备，少量臭气及压榨有机废气经密闭管道连接至喷淋塔，废气经 2 级碱液喷淋处理后（收集效率按 99%考虑，处理效率为 60%），处理后的尾气经 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量为 5000m³/h，则其排放量为 0.3564t/a（0.1485kg/h），排放浓度为 0.0297mg/m³。压榨车间中无组织排放有机废气的量为 0.009t/a。非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度 120mg/m³，排放高度 15m 的要求。

3）白土投加粉尘

①产生情况

脱色塔投加白土时会产生粉尘。本项目白土投加量为 90t/a，根据业主提供资料，其粉尘的产生量为原料的 0.05%，则粉尘的产生量为 0.045t/a。

②治理措施及排放量：

本项目白土上料采用行吊将袋装白土调至白土喂料箱，密闭后释放，产生的粉尘及喂料箱白土经管道输送至高位白土储罐，再投加至脱色塔。高位白土储罐顶部自带脉冲布袋除尘器，白土喂料箱与高位白土储罐通过密闭管道连接（收集效率按 99%考虑，除尘器引风机风量为 15000m³/h），白土投加粉尘由引风机抽至自带脉冲布袋除尘器（除尘效率 $\geq 99\%$ ）处理后，再经 15m 高排气筒（DA004）排放。经脉冲布袋除尘器处理后颗粒物有组织排放量为 0.0004t/a（0.0002kg/h），排放浓度为 0.00001g/m³。无组织排放总量为 0.00045t/a。

<p>4) 脱臭脱酸工段废气</p> <p>①产生情况</p> <p>精炼脱臭脱酸工序菜籽油中非甲烷总烃、臭味组分（主要为游离脂肪酸）被汽提、蒸馏脱除，脱臭塔汽提气体进入脂肪酸捕集塔将脂肪酸冷凝下来作为副产品外售。根据业主介绍，脂肪酸产生系数一般为 0.3%/t 油，则脂肪酸量为 45t/a，其中脂肪酸双捕集器效率为 83.3%，则未捕集游离脂肪酸量约为 7.515t/a（3.125kg/h）。</p> <p>②治理措施及排放量</p> <p>脱臭脱酸气体由真空系统抽出（风量 2000m³/h），产生的废气经过真空系统的冷冻装置处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放。根据《Cryogenic Condensation for the Abatement of Volatile Organic Compounds: A Review》（K.Everaert and J.Baeyens），冷冻冷凝法处理非甲烷总烃（包括 NMHC），在-70℃至-100℃的温度范围内，NMHC 的去除效率可达 85%~95%。本项目采用冷冻装置处理脱臭脱酸工段废气，收集效率为 100%，处理效率 90%，则本项目脱臭脱酸工段废气有组织排放量 0.7515t/a（0.313kg/h），排放浓度为 0.1565mg/m³。非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度 120mg/m³，排放高度 15m 的要求。</p> <p>5) 食堂油烟</p> <p>①产生情况</p> <p>本项目食堂提供本厂 20 人的餐饮，食堂运行时间按 2h/d 计。项目运营时产生的食堂油烟主要发生在食物烹饪及加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。根据《生活污染源产排污系数手册》，四川属于三区，餐饮油烟排放系数为 301g/人·年（折算 0.825g/人·天），就餐人数 20 人，年工作 300 天，则油烟产生量为 16.5g/d，4.95kg/a。</p> <p>②治理措施及排放量</p> <p>项目建设完成后，拟在食堂灶头上方设置集油烟罩，并配备一台油烟净化器，产生的油烟经油烟净化器处理后由专用排烟通道引至楼顶排放。风机风量约 5000m³/h，集气罩收集效率 80%，油烟净化率约为 85%，则项目油烟排放量约为 0.594kg/a，排放的油烟浓度约为 0.0002mg/m³，油烟经油烟净化器处理后由专用排烟通道（DA003）引至楼顶排放。油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求。</p> <p>6) 污水处理站臭气</p> <p>本项目废水经厂区污水处理站处理，污水处理站运行过程中会产生少量恶臭气体。恶臭气体成分复杂，主要污染物为氨、硫化氢。由于该污水处理站处理设计规模仅 30m³/d，其废水处理量较少，且采用预处理+一体化污水处理设备处理，污水处理站恶臭产生量较少，因此本次评价仅针对污水处理站恶臭进行定性分析。本项目恶臭主要采取一体化污水处理设备密闭、污泥脱水机房（含污泥间）密闭，以及喷洒除臭剂等措施处理。</p> <p>本项目营运期废气污染物产生、排放及治理情况见下表：</p>
--

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 本项目废气污染物产生、排放及治理情况一览表														
	所在位置	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施情况					排放形式	污染物排放情况			排放口编号
				产生量 t/a	速率 kg/h	治理措施	风量 m³/h	收集效率	去除率	是否为可行技术		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
	压榨车间	进料、清理	颗粒物	0.9	0.375	脉冲布袋除尘+15m 排气筒	3000	99%	99%	是	有组织	0.00891	0.0037125	0.0012375	DA001
		压榨	非甲烷总烃	0.9	0.375	碱喷淋+15m 排气筒	5000	99%	60%	是	有组织	0.3564	0.1485	0.0297	DA002
		炒制、熟化	臭气浓度	少量			/	/	/	/	有组织	少量			/
	精炼车间	白土投加	颗粒物	0.045	0.01875	脉冲布袋除尘+15m 排气筒	15000	99%	99%	是	有组织	0.0004455	0.000185625	0.000012375	DA004
		脱臭脱酸工段废气	非甲烷总烃	7.515	3.13125	冷冻法+15m 排气筒	2000	100%	90%	是	有组织	0.7515	0.313125	0.1565625	DA005
			臭气浓度	少量			/	/	/	/	有组织	少量			
	食堂	食堂	油烟	4.95 kg/a	0.00825	集油烟罩+油烟净化器+专用烟道楼顶排放	5000	80%	85%	是	有组织	0.000594	0.00099	0.000198	DA003
	污水处理站	废水处理	氨	少量		加强密封密闭，投放除臭剂	/	/	/	/	无组织	少量			/
			硫化氢	少量			/	/	/	/	无组织	少量			/

(2) 废气排放环境影响分析

大气防护距离的设置:

根据《建设项目环境影响报告表》内容格式及编制技术指南常见问题解答（网址：https://www.china-eia.com/xmhp/hpzcbs/202110/t20211020_957221.shtml），第3条：“对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算”。根据表 1-1 分析本项目无需设置大气专项评价，故本项目无需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离的设置:

卫生防护距离的计算方法采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）所指定的方法：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—排放标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

L—工业企业所需的卫生防护距离（m）；

r—有害气体无组织排放浓度所产生单位的等效半径（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

表 4-2 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 ¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-3 本项目卫生防护距离计算结果

无组织源	污染物	矩形面源长度 m	矩形面源宽度 m	标准值 mg/m ³	等标排放量 (Q _c /C _m)	无组织排放量 kg/h	计算距离 m	卫生防护距离 m
------	-----	----------	----------	-----------------------	---	-------------	--------	----------

生产 厂房	VOCs	41	10.35	4.0	0.12	0.24	1.85	50
----------	------	----	-------	-----	------	------	------	----

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中 6.1.1 条规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级是为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

因此，以精炼车间为生产单元设置 50m 卫生防护距离，经过现场踏勘，企业划定的卫生防护距离范围包络线内，无居民集中居住区、医院、学校等环境敏感点。本项目卫生防护距离包络线图见附图 4。

（3）排放口情况

项目主要进行菜籽油压榨和精炼，生产过程中产生的废气特征因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气等，采取相应的治理措施后排放，本项目排放口情况见下表。

表 4-2 排放口情况表

排气筒	排气筒底部中心坐标		污染物	高度 m	出口内 径 m	类型	排放标准
	经度	纬度					
DA001	107°6'53.637"	31°25'23.458"	颗粒物	15	0.3	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA002	107°6'53.266"	31°25'23.448"	非甲烷总烃、臭气	15	0.3		非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA003	107°6'53.343"	31°25'22.903"	油烟	10	0.3		《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
DA004	107°6'56.795"	31°25'23.709"	颗粒物	15	0.3		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA005	107°6'56.908"	31°25'23.351"	非甲烷总烃、臭气	15	0.3		甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。、臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业（试行）》（GB16297-1996）

（4）废气监测要求

(HJ1110-2020) 中第 7 条要求“应当按照 HJ986 和本标准确定的产排污节点、排放口、污染控制项目及许可限值等要求, 制定自行监测方案”。根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工工业》(HJ986-2018) 中相关要求, 本项目废气排放口监测要求详见下表。

表 4-3 项目废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	项目排放的废气颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应标准限值要求, 臭气浓度恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 餐厨油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中相应标准限值要求, 厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应标准限值要求。
DA002	非甲烷总烃、臭气	1 次/季度	
DA003	油烟	1 次/半年	
DA004	颗粒物	1 次/半年	
DA005	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/季度	
厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	

(5) 非正常工程下大气污染物排放量核算

非正常排放是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。

本项目非正常排放主要考虑废气处理措施出现故障等原因造成处理效率为 0, 废气经管道收集后通过排气筒直接排放, 非正常源排放参数及排放量见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次发生时间	年发生频次	应对措施
			排放速率(kg/h)	排放量(t/a)			
压榨车间进料、清理粉尘	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	0.375	0.9	0.5h	1 次	立即停止生产, 至环保设备可以正常运行。日常加强废气治理措施维护, 定期检修, 做好环保设备巡检记录。
压榨有机废气	2 级碱喷淋装置故障	非甲烷总烃	0.375	0.9	0.5h	1 次	
食堂油烟	油烟净化器	油烟	0.00825	4.95kg/a	0.5h	1 次/2 年	
白土投加粉尘	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	0.01875	0.045	0.5h	1 次	
脱臭脱酸工段废气	冷冻法设备故障	非甲烷总烃、臭气浓度	3.13125	7.515	0.5h	1 次/2 年	

	<p>本项目非正常排放主要考虑了废气处理设施故障的状况，公司拟定的防范、应急措施为：</p> <p>①定期检查废气处理设施，以确保处理效率；</p> <p>②一旦处理设施出现故障，立即停止生产，并检查和维修，确保废气得到有效收集和处理。</p> <p>2 水污染物排放及治理</p> <p>本项目设备平时无需清洗，整个生产线为一个密闭的系统，当遇到停产后再次生产使用时，采用毛油对设备进行清洗，清洗的毛油送往精炼车间进行精炼。冷却水系统循环使用，定期补充蒸发损耗量。项目产生废水主要为精炼脱胶水洗废水、精炼脱臭脱酸废水、精炼车间地面清洗废水、碱喷淋系统废水、软水系统排水、锅炉排水、办公生活废水以及初期雨水。</p> <p>(1) 废水产生情况及治理措施</p> <p>1) 办公生活废水（含食堂废水）</p> <p>本项目劳动定员 20 人，设置有职工食堂，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），职工生活用水按 160L/人·d 计，则本项目生活用水量为 3.2m³/d，960m³/a。废水排放系数以 85%计算，则生活废水排放量为 2.72m³/d，816m³/a。</p> <p>拟采取的治理措施：食堂废水经隔油池处理后与办公生活废水一起进入厂区污水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂，处理达标后外排。</p> <p>2) 生产废水</p> <p>① 精炼车间废水</p> <p>根据业主介绍，精炼车间 1 毛油脱胶工序用水量为 2%t/t 油，脱胶水洗用水为 0.2t/d（60t/a），全部进入油脚和滤饼，无废水产生；精炼车间 2 脱胶水洗工序软水添加量为 3%t/t 油，脱胶水洗用水为 1.5t/d（450t/a），废水产生量为 1.5t/d（450t/a）；脱臭脱酸蒸汽用量为 0.6%t/t 油，即 0.3t/d（90t/a），废水产生量为 0.3t/d；精炼车间 2 精炼油冷却系统日循环量为 80t/d，每天补充清水 16t，不产生废水。项目精炼车间地面定期清洁，清洁用水量约为 1.095t/d（328.5t/a），废水排放系数 0.8，则精炼车间地面清洁废水产生量为 0.876t/d（262.8t/a）；</p> <p>②碱喷淋系统废水</p> <p>根据业主介绍，压榨车间碱喷淋系统喷淋用水均循环使用，定期补充。其总循环量约为 6t，补充量约为 0.3t/d（90t/a），更换频次为 1 月/次，排放量约为 6t/次（72t/a）。</p> <p>③软水系统排水</p> <p>软水系统用水主要来自蒸汽锅炉的冷凝水，冷凝水量 13.6t/d，清水补充量为 2.7t/d。软水系统排水量为总水量的 2%，约 0.3t，经管网进入厂区污水处理站处理。</p>
--	--

④锅炉排水

蒸汽锅炉需要每天定时排水，排水量为 0.4t/d，进入厂区污水处理站处理。

拟采取的治理措施：项目喷淋系统废水（由于污水处理站设置有调节池，调节池会调节 pH 值，故不单独设置中和池）及其他生产废水一起进入厂区污水处理站处理，厂区污水处理站采用“四级隔油+调节池+一体化污水处理设备（缺氧区+好氧区+MBR 膜处理+加药池）工艺，处理废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，暂存于厂区自建污水暂存池后（ $5.5 \times 2.6 \times 2.55 = 36.465\text{m}^3$ ），定期由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂，处理达标后外排。

环评要求：本项目不得使用磷阻垢剂。

厂区自建污水处理设施可行性分析：

本项目自建污水处理设施进水水质类比《成都红旗油脂有限公司食用油加工及分装生产线扩能技改项目》（网址：<https://jz.docin.com/p-2922305221.html>）的厂区污水处理站进水口监测报告（附件）；本项目厂区污水处理站采用“四级隔油+调节池+一体化污水处理设备（缺氧区+好氧区+MBR 膜处理+加药池）工艺，其中 COD、动植物油治理效率来源于《食用植物油加工行业系数手册》，BOD₅、SS 治理效率来源于《气浮-A/O-MBR 工艺处理食品废水工程实例》，NH₃-N 治理效率来源于《A/O-MBR 工艺处理校园生活污水中水回用工程的设计与运行》，经核算，本项目废水经处理后优于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，环保措施可行。

本项目营运期废水污染物产生、排放及治理情况见下表：

表 4-5 项目废水污染物产生、排放及治理设施情况

污染物名称	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况			治理措施		排放情况		
			核算方法	mg/L	t/a	措施	治理效率	核算方法	mg/L	标准 mg/L
综合 废水	1900.8	COD	类比法（类 比成都红旗 油脂有限公 司食用油加 工及分装生 产线扩能技 改项目）	1370	2.604	四级隔油+ 调节池+一 体化污水处 理设施 (AO+MBR 膜处理+加 药池)	80%	排污 系数法	274	500
		BOD ₅		479	0.910		85%		71.85	300
		SS		1290	2.452		80%		258	400
		NH ₃ -N		49.9	0.095		80%		9.98	/
		动植物油		177	0.336		90%		17.7	100

备注：COD、动植物油治理效率来源于《食用植物油加工行业系数手册》，BOD₅、SS 治理效率来源于《气浮-A/O-MBR 工艺处理食品废水工程实例》，NH₃-N 治理效率来源于《A/O-MBR 工艺处理校园生活污水中水回用工程的设计与运行》。本项目只类比成都红旗油脂有限公司食用油加工及分装生产线扩能技改项目的进水源强。

(2) 污水处理厂依托可行性

平昌县城城市生活污水处理厂位于平昌县江口镇三清村，于 2008 年建成，建设单位为平昌县城城市污水处理有限公司，设计处理能力为 2.0 万 m³/d，于 2015 年进行提标改造后，2016 年 5 月完成提标改造工程竣工环境保护验收，2022 年 8 月建设单位平昌县城城市污水处理有限公司更名为平昌泓源清流污水处理有限公司。平昌县城城市生活污水处理厂进行提标改造后，采用“A/O+硅藻精土”工艺：废水经格栅和沉砂池预处理后进入 A/O 池，缺氧池在前，污水中的有机碳被反硝化菌所利用，可减轻其后好氧池的有机负荷，反硝化反应产生的碱度可以补偿好氧池中进行硝化反应对碱度的需求。A/O 池出水进入硅藻精土反应池。在硅藻生化池内，利用回流污泥中的硅藻填料及各类微生物的作用，降解去除污水中 COD_{Cr}、BOD₅ 和氨氮等有机污染物。经絮凝、吸附、超滤等作用在水流上升过程中污染物与清水分离，污染物随沉渣一起沉入污泥斗，清水向上溢流，澄清后的出水经消毒处理后，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入巴河。

本项目废水转运至平昌县城城市生活污水处理厂处理，该设计处理能力为 2.0 万 m³/d（可接纳工业废水量为 6000m³/d）。根据调查，目前平昌县城城市生活污水处理厂实际处理量约为 1.4 万 m³/d，剩余处理量约为 6000m³/d，现有平昌泓源清流污水处理有限公司管理运营。本项目综合废水量为 6.296m³/d，综合废水经厂内污水处理站处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，不会对平昌县城城市生活污水处理厂工艺造成冲击，废水排放满足平昌县城城市生活污水处理厂的入厂要求，且项目周边无其他有依托条件的污水处理厂，目前本项目已于平昌泓源清流污水处理有限公司签订综合废水处理协议，同意本项目废水进入平昌县城城市生活污水处理厂进行处理。

综上，目前平昌县城城市生活污水处理厂尚有容量，本项目综合废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准外送至平昌县城城市生活污水处理厂处理是可行的。

转运路线：本项目废水经污水预处理站出水后，装入槽车经凤凰路过白衣大桥后经 G542 行驶 23.9km 后到达平昌县城城市生活污水处理厂，全长 24.9km，该转运路线不涉及生态敏感区、饮用水水源保护区等环境敏感区域。

本项目拉运周期约 4 天一次一辆，项目实施不会对 G542 造成较大交通压力，且 G542 远离河道水源，安全风险较小。综上，本项目转运路线可行。

废水转运管理要求：

A、制定科学合理的车辆运输，根据管道输送和车辆运输实施相应的管理。

B、废水承运单位在开展运输工作之前，应对运输人员进行相关安全环保知识培训，废水运输车辆、装卸工具必须符合安全环保要求，装卸和运输废水过程中不得溢出和渗漏。严禁任意倾倒、排放或向第三方转移废水。

C、废水车辆运输严格执行签认制度。签认单复印件报属地管理单位安全部门和承运单位备查，保存期不得少于二年。

D、废水转运时采取罐车密闭输送，并在拉运时派专人跟车监督。

E、尽量避免在雨天和大雾天转运。

为确保本工程废水得到妥善处理，本着切实保护环境的原则，建议本工程废水转运过程中，增加如下措施：

A、对承包废水转运的承包商实施车辆登记制度，为每台车安装 GPS，并纳入建设方的 GPS 监控系统平台；

B、转运过程做好转运台账，严格实施交接联单制度（出现场、进污水处理厂均有联单）。且需三方进行确认。

C、废水转运前应及时通知当地生态环境局，以便生态环境部门监督管理。

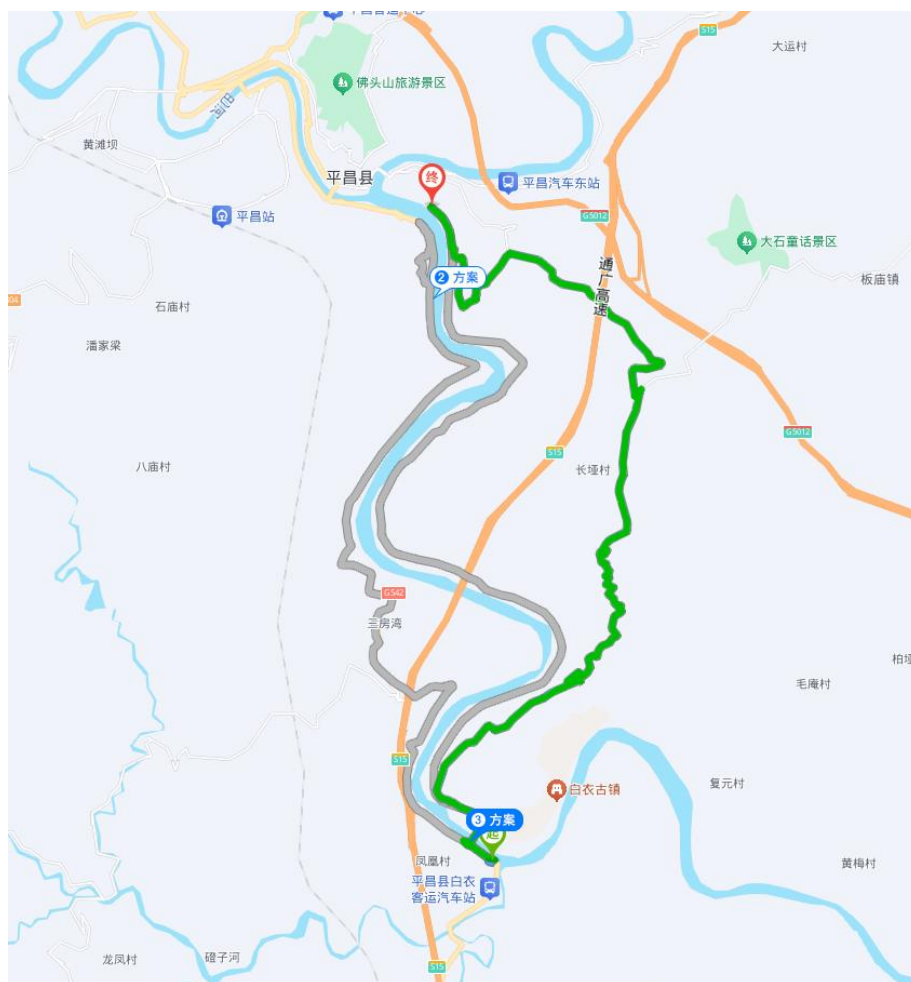


图 4-1 废水转运路线图

(3) 废水排放口基本情况

本项目废水排放口情况详见下表。

表 4-6 项目废水排放口情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂
DW001	废水排放口	进入污水处理厂	间歇	平昌县城生活污水处理厂

(4) 初期雨水

本项目新建厂房密闭，项目压榨车间及精炼车间口硬化地面 200m² 需收集其初期雨水，该部分雨水由于沾染油脂需经厂区自建综合污水处理厂处理后运往平昌县生活污水处理厂处理，不会对环境产生明显影响。

本项目需收集初期雨水的区域按 200m² 计算。本项目取当地历年最大暴雨前 15min 雨水量作为初期雨水产生量，根据查阅资料，项目位于巴中市平昌县白衣镇，根据《给水排水计算手册》中的有关规范，场地初期雨水量的计算，按下述经验公式估算：

$$q = \frac{1169(1 + 0.828 \lg P)}{(t + 4.4P^{0.428})^{0.561}}$$

式中：q-设计暴雨强度（L/S.ha）；

P-设计暴雨重现期（年），本次设计取 1；

t-地面积水时间（分钟），t=15 分钟。

经计算本项目 q=221.49L/S.ha

雨水设计流量的计算：

$$Q = \phi q F$$

其中 Q：雨水设计流量（L/S）

q：设计暴雨强度（L/S.ha）

Φ：径流系数，取值 0.9

F：汇流面积，（0.01ha）

经计算，本项目初期雨水流量为 1.99L/S，本项目厂区每次需收集前 15 分钟雨水，水量为 29.85m³/次，项目厂区雨水管道设置有截断阀，初期雨水可经过雨水沟暂存后通过厂区自建综合污水处理厂处理后运往平昌县生活污水处理厂处理，不会对环境产生明显影响。

(5) 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中第7条要求“应当按照HJ986和本标准确定的产排污节点、排放口、污染控制项目及许可限值等要求，制定自行监测方案”。根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工工业》（HJ986-2018）中相关要求，本项目废水排放口监测要求详见下表。

表 4-7 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	标准
废水排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、色度。	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB3838-1996）三级标准

3 噪声污染物排放及治理

（1）噪声源及源强

运营期项目噪声污染主要来源于生产过程中各种设备产生的噪声，本项目主要噪声设备源强及防治措施效果见表 4-8、4-9。

表 4-8 本项目工业企业噪声调查表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/(dB(A)/m)	声功率/dB(A)		
1	高压离心风机	/	65	12	12	/	85	合理选型+基础减振	昼间
2	成品油冷却器冷水塔	/	49	9	12	/	85	合理选型+基础减振	昼间

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			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)				建筑物外隔声				
					x	y	z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB (A)				建筑物外 距离(m)
																					东	南	西	北	
1	原料周转库房	脉冲布袋除尘风机	85	选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声	-26	6	1	8	6	3	5	76.5	76.6	76.9	76.6	昼	23	23	23	23	47.6	47.9	47.6	47.6	1
2	压榨车间	平面回转筛	75		-34	7	4	5	6	23	5	63.4	63.3	63.2	63.4		23	23	23	23	34.3	34.2	34.4	34.3	1
3	压榨车间	炒籽锅4台 (按点声源组预测)	70（等效后：76.0）		-43	6	1	13	5	20	5	64.2	64.4	64.2	64.4		23	23	23	23	35.4	35.2	35.4	35.4	1
4	压榨车间	空气压缩机组	90		-40	6	4	11	6	23	5	78.2	78.4	78.2	78.4		23	23	23	23	49.4	49.2	49.4	49.4	1
5	精炼车间2	自清式离心机1	75		55	9	7	14	8	32	6	59.1	59.2	59	59.4		23	23	23	23	30.2	30.0	30.4	30.2	1
6		自清式离心机2	75		52	10	7	17	8	23	6	59.1	59.2	59	59.5		23	23	23	23	30.2	30.0	30.5	30.2	1
7		真空干燥塔	85		47	10	7	21	9	25	5	69.1	69.2	69	69.6		23	23	23	23	40.2	40.0	40.6	40.2	1
8		脱色塔	90		62	8	12	7	7	39	7	74.3	74.3	74	74.3		23	23	23	23	45.3	45.0	45.3	45.3	1
9		脉冲布袋除尘风机	85		66	12	17	3	11	43	3	70.6	69.1	69	70.7		23	23	23	23	40.1	40.0	41.7	40.1	1
10		脱臭塔	90		61	13	12	8	11	39	3	74.3	74.1	74	75.8		23	23	23	23	45.1	45.0	46.8	45.1	1
表中坐标以厂界中心（107.115119°，31.423131°）为坐标原点（0，0，0），正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。																									

(2) 防治措施

本项目主要采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制。

1) 优先选择低噪声设备：在满足生产工艺需求的前提下，在设备选型时选择噪声低的设备。

2) 设备降噪措施：各生产设备均位于生产车间内，充分利用厂房来阻隔声波的传播，降低设备噪声对周围环境影响。

3) 高噪声设备采取基础减振、厂房墙体隔声、距离衰减，减少对厂界外周围环境的影响。

4) 加强设备维修保养，建立设备定期维护、保养的管理制度，保证设备正常运转，防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(3) 噪声达标预测

本次评价通过距离衰减和噪声叠加对厂界噪声值进行预测，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐预测模式，其计算公式如下：

室外声源：

噪声衰减公式：

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

式中：LA (r) ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

LA (r₀) ——距声源 r₀ 处的 A 声级，dB (A)；

r₀、r ——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{Li/10}$$

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB (A)；

Li ——各声源的噪声值，dB (A)；

n ——声源个数。

室内声源：

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。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 (1) 式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

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；

T_L ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按（2）式计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

然后采用下式计将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg(S) \quad (4)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处的室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

本次环评厂界以昼间贡献值作为评价量，按照上述模型计算厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果

预测点位置	最大值点空间相对位置/m			贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z			
东侧厂界	53	20	1.2	58.9	60	达标
南侧厂界	25	-23	1.2	48.7	60	达标
西侧厂界	-41	14	1.2	51.9	60	达标
北侧厂界	-9	26	1.2	45	60	达标
敏感点预测	与厂界距离		背景值 (昼)	叠加值	/	/
项目东侧	36m		52	55.54	60	达标

居民					
----	--	--	--	--	--

由预测结果可知，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求，距厂界最近敏感点预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区域标准。评价认为，建设单位严格按照降噪措施进行处理后，噪声对周围声环境影响较小。

（4）噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中第 7 条要求“应当按照 HJ986 和本标准确定的产排污节点、排放口、污染控制项目及许可限值等要求，制定自行监测方案”。根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工工业》（HJ986-2018）中相关要求，本项目噪声监测要求详见下表。

表 4-11 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类

4 固体废物

本项目一般固废主要有：生活垃圾，杂质、油饼、油脚、滤饼、皂脚、废白土、粗脂肪酸、除尘器收集粉尘、餐厨垃圾、隔油池废油脂、污水处理站污泥、离子交换树脂、废包装材料等。

危险废物主要有：废导热油、废机油、废机油桶等。

（1）固废的产生情况及治理措施

1) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，员工办公、生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，办公生活垃圾产生量为 3t/a。厂区内设置垃圾桶，收集日常办公生活垃圾。办公生活垃圾经集中收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。

2) 杂质

压榨生产线进料后清理工序会产生杂质，本项目油菜籽原料是经初期筛选加工后的油菜籽成品料，因此杂质较少。根据建设单位介绍，清理过程杂质产生系数约为 0.1%/t 原料，则产生量约为 9.4t/a，集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。

3) 油饼

本项目产生的油饼约为 6375t/a，属本项目的副产品。油饼暂存于油饼库房内，外售综合利用。

	<p>4) 油脚</p> <p>浓香型菜籽油生产线水化脱胶工序会产生油脚, 根据建设单位介绍, 其产生量约为 3%/t 油脚, 则其产生量约为 90t/a, 全部外售综合利用。</p> <p>5) 滤饼</p> <p>浓香型菜籽油生产线过滤工序会产生滤饼, 根据建设单位介绍, 其产生量约为 60t/a, 全部外售综合利用。</p> <p>6) 皂脚</p> <p>本项目精炼脱皂分离工序会产生皂脚, 根据建设单位介绍, 其产生系数为 2.5%/t 原料油则皂脚产生量约为 375t/a。皂脚暂存于皂脚罐中, 外售综合利用。</p> <p>7) 废白土</p> <p>精炼过程的脱色工序, 会加入一定量的活性白土, 活性白土有较强的脱色能力和活性, 且脱色后稳定性能好。加入活性白土后对油品进行过滤, 产生一定量废白土, 根据建设单位介绍, 废白土残油含量为 23%, 则废白土产生量为 116.9t/a。废白土直接外售综合利用。</p> <p>8) 粗脂肪酸</p> <p>本项目脱臭脱酸过程中会产生脂肪酸, 根据建设单位介绍, 其产生系数为 0.3%/t 原料油则粗脂肪酸产生量约为 45t/a。粗脂肪酸暂存于脂肪酸罐中, 定期外售综合利用, 脂肪酸可用于制皂, 亦可用于合成油墨、油漆用树脂等。</p> <p>9) 除尘器收集粉尘</p> <p>进料、清理粉尘由脉冲布袋除尘器处理, 收集量约为 0.88209t/a, 集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。白土投加粉尘由自带脉冲布袋除尘器处理, 收集量约为 0.0441t/a, 收集后回用于生产。</p> <p>10) 废包装材料</p> <p>本项目外购的原辅材料, 在拆包装时会产生废弃的包装材料, 其产生量约为 1.5t/a, 经过收集后外售给废品收购站。</p> <p>11) 餐厨垃圾</p> <p>本项目设置食堂, 餐厨垃圾产生量约为 0.6t/a, 日产日清, 收集后交由有资质的单位处理。</p> <p>12) 隔油池废油脂</p> <p>隔油池对废水隔油后会产生废油脂, 为植物油, 产生量约为 0.5t/a, 收集后与餐厨垃圾一起交由有资质的单位处理。</p> <p>13) 污水处理站污泥</p> <p>本项目污水处理站会产生污泥, 本项目污泥产生量按 160kg/100m³ (废水) (含水率 95%)</p>
--	--

计，本项目预处理的废水量为 1900.8m³，则污泥的产生量约为 3.04t/a，本项目污泥通过移动式叠螺机脱水后（含水率 75%），暂存于污泥间，污泥间重点防渗并设置围堰，最终交由第三方单位协同处置，该部分脱水后污泥量为 2.432t/a。脱泥废水继续进入污水站处理。

14) 离子交换树脂

软水制备系统需定期更换离子交换树脂，一年更换一次，产生废离子交换树脂约 0.01t/a，外售给废品收购站。

15) 废导热油

根据建设单位介绍，本项目导热油炉 3~4 年更换一次导热油。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》废导热油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08”类危险废物。本项目更换导热油时委托厂家进行更换，更换量为 0.35t，废导热油由厂家更换后回收利用。

16) 废机油

设备运行以及设备定期保养产生的废机油主要成分为矿物油，属于危险废物，废机油产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08 及 900-249-08”类危险废物。危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。

17) 实验废液（分析检测废液、实验器具前 3 次清洗水等）

实验废液主要包括失效试剂（废有机溶剂）、分析检测废液、实验器具前 3 次清洗水等均属于危险废物“HW49 其他废物”非特定行业“900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”。

根据建设单位提供的数据，分析检测废液产生量约为 0.0036t/a，实验器具前 3 次清洗水产生量约为 0.0036t/a，合计约 0.0072t/a。设置废液桶进行收集产生的实验废液，在废液桶下方设置托盘，便于收集外溢废液，废液收集桶采用标签管理方式，每个桶上均注明废液的类型，每桶装废液量不宜过满。

18) 废含油棉纱手套、抹布：本项目机械设备维护维修过程中会产生废含油棉纱手套、抹布等，产生量约为 0.1t/a，属《国家危险废物名录》（2025 版）“HW49 其它废物”中的“900-041-49”类危险废物，危废暂存间暂存，定期交由危废资质单位处置。

19) 废机油桶

本项目设备维修保养过程中废弃的机油桶属于危险废物，产生量约 4 个/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08”类危险废物。危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位处置。

本项目固体废物排放及处置情况汇总见表 4-12。

表 4-12 项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生环节	属性	产生量(t/a)	利用/处置方式和去向
生活垃圾	办公生活	一般固废	3	经袋装收集后，交由当地环卫部门统一清运处理
杂质	清理工序	一般固废	9.4	集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理
油饼	压榨工序	一般固废	6375	外售综合利用
油脚	浓香型菜籽油生产线水化脱胶	一般固废	90	外售综合利用
滤饼	浓香型菜籽油生产线过滤工序	一般固废	60	外售综合利用
皂脚	脱皂分离工序	一般固废	375	外售综合利用
废白土	脱色工序	一般固废	116.9	直接外售综合利用
粗脂肪酸	脱臭脱酸工序	一般固废	45	外售综合利用
除尘器收集粉尘	进料、清理工序	一般固废	0.88209	集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理
	白土投加工序	一般固废	0.0441	收集后回用于生产
废包装材料	原辅料包装拆包	一般固废	1.5	收集后外售给废品收购站
餐厨垃圾	食堂	一般固废	0.6	收集后交由有资质的单位处理
隔油池废油脂	隔油池	一般固废	0.5	收集后与餐厨垃圾一起交由有资质的单位处理
污水处理站污泥	污水处理站	一般固废	2.432	暂存于污泥间，交由第三方单位协同处置
离子交换树脂	软水制备系统	一般固废	0.01	外售给废品收购站
废导热油	导热油炉	危险废物	0.12	由厂家更换后回收利用
废机油	设备运行以及设备定期保养	危险废物	0.02	定期交由有资质的单位处置
废机油桶	设备维修保养	危险废物	4 个/a	

表 4-13 本项目危险废物统计表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	生产工序	形态	主要成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废导热油	HW08	900-249-08	0.35	导热油炉	液态	矿物油	3~4 年/次	T,I	由厂家更换后回收利用
废机油		900-214-08、900-249-08	0.12	设备运行以及设备定期保养	液态	矿物油	不定期	T,I	定期交由

废机油桶		900-249-08	4 个/a	设备维修保养	固态	矿物油	不定期	T/In	有资质的单位处置
实验废液		900-047-49	0.0036	检测室	液态	溶剂	不定期	T/C/I/R	有资质的单位处置
废含油棉纱手套、抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维修保养	固态	矿物油	不定期	T,I	有资质的单位处置

(2) 危险废物暂存间

本项目拟设置一处危险废物暂存间，位于精炼车间 1 西侧，面积约 2m²，本次评价要求：

危废暂存间内铺设防渗混凝土+涂刷 2mm 厚环氧树脂漆进行防渗，防渗系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s，且采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施；设置收集危险废物专用容器；设置危险废物警示标志；对收集后暂存于危险废物暂存间危险废物，定期（不超过 1 年）交由资质单位处置。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	危险特性	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08、900-249-08	5m ²	桶装	T,I	1 年
	废机油桶	HW08	900-249-08		桶装	T/In	
	实验废液	HW49	900-047-49		桶装	T/C/I/R	
	废含油棉纱手套、抹布	HW49	900-041-49		桶装	T,I	

危险废物管理要求：

危险废物暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行，暂存场所应做好“防风、防雨、防晒”处理及防渗处理。为加强本项目危险废物的收集与管理，本环评提出以下要求：

①危险废物应与其他固体废物严格隔离；危险废物的盛装容器上标明暂存废物的种类及标签；危废暂存间按 GB 15562.2 及其修改单设置警示标志及环境保护图形标识；

②危险废物有专门人员进行收集和储存，并设有应急防护设施；

③须做好危险废物的台账记录，记录上应注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

④危险废物清运应先向当地环境保护主管部门申报登记，经主管生态环境部门同意后按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移联单，就近委托具有危险废物处置资质的单位进行回收、运输和处置。

综上所述，项目固体废物均能得到有效处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。

5 本项目污染治理措施可行性分析

本项目污染治理措施可行性技术如下。

表 4-15 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产污类别	污染源工序	污染物	可行技术	本项目	是否属于可行技术
废气	进料/清理工序粉尘	颗粒物	/	管道收集+脉冲布袋除尘器+车间内无组织排放	属于
	压榨、熟化、炒制	有机废气、臭气	增加通风次数；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放；其他	碱喷淋+15m 排气筒	属于
	白土投加	颗粒物	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	脉冲布袋除尘+15m 排气筒	属于
	脱臭脱酸工段废气	非甲烷总烃/臭气浓度	石蜡油吸收法；碱喷淋法；冷冻法；其他	冷冻法+15m 排气筒	属于
	食堂	油烟	/	集油烟罩+油烟净化器+专用烟道楼顶排放	属于
	废水处理站	臭气	产生恶臭区域加罩或加盖密封；投放除臭剂；集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放	加强密封密闭，投放除臭剂	属于
废水	厂内综合污水处理站的综合污水	生产废水生活废水	1) 预处理：粗（细）格栅；气浮；隔油池、沉淀。间接排放	四级隔油+调节池+一体化污水处理设施（AO+MBR 膜处理+加药池）后由槽罐车外送平昌县城城市生活污水处理厂，处理达标后外排。	属于
	雨水	初期雨水	/	初期雨水通过雨水截断阀引入厂内综合污水处理站处理	属于
噪声	设备噪声	设备噪声	/	主要采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制，确保厂界达标。	属于
固废	生产过程	固体废物	/	①生活垃圾，杂质及进料、清理除尘器收集粉尘：集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理；②油饼、油脚、滤饼、皂脚、废白土、粗脂肪酸：全部外售综合利用；③白土投加除尘器收集粉尘：收集后回用于生产；④餐厨垃圾、隔油池	/

					废油脂：收集后交由有资质的单位处理；⑤污水处理站污泥：暂存于污泥间，交由第三方单位协同处置；⑥离子交换树脂、废包装材料：外售给废品收购站；⑦废导热油：由厂家更换后回收利用；⑧废机油、废机油桶、实验废液和废含油棉纱手套、抹布：分类收集暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处	
<p>根据上表可知，本项目采用的污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中可行技术措施，其他工序采用合理的治理措施治理后能达标排放，因此项目各项污染防治技术可行。</p> <p>6 地下水、土壤污染防治措施</p> <p>为防止项目建设对地下水、土壤环境造成污染，建设单位应坚持“源头控制、分区防控、污染监管、应急响应”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。</p> <p>（1）地下水、土壤污染源及污染途径</p> <p>本项目所在厂区的危废暂存间、污水处理站、隔油池、压榨车间、包装车间、精炼车间、储罐区等区域及设施如发生跑、冒、滴、漏，则可能污染地下水、土壤。</p> <p>（2）地下水、土壤污染防治措施</p> <p>1）源头控制措施</p> <p>项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及时处理生产、维修、保养过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。</p> <p>对工艺、管道、设备、污水储存及处理设施构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>积极推行实施清洁生产，实现资源循环利用，减少污染物的排放量。</p> <p>2）分区防渗措施</p> <p>项目地下水污染预防应坚持分区管理和控制原则，参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体如下：</p> <p>重点防渗区：本项目的危废暂存间、污水处理站（含应急池）、油饼库房、灌装车间、精炼车间、储罐区等为重点防渗区域。防渗技术要求为：地面采用 20cm 厚度防渗混凝土，</p>						

混凝土表面采用环氧树脂漆刷涂防渗，储罐区均设置有围堰，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，其中危废暂存间确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 。

一般防渗区：压榨车间为一般防渗区域，地面采取粘土铺底，再在上层铺 15cm 的防渗混凝土进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：综合楼、锅炉房、生产配套用房及厂区道路等为简单防渗区，采取一般地面硬化。

(3) 监测计划

本项目在落实上文所述防渗措施的情况下，项目污染物难以进入地下水、土壤环境，对地下水、土壤环境造成影响很小。因此，本项目无需设置地下水跟踪监测计划。

7 环境风险分析

(1) 风险调查

1) 物质危险性识别

通过对本项目生产中主要原辅材料及其分布情况、生产工艺特点进行分析，本项目营运期生产过程中涉及相关易燃、有毒有害物为碱液（食品级，浓度 12%）、机油、导热油、成品食用油等。

本项目危险物质调查结果如下表。

表 4-16 项目危险物质情况调查表

名称	类型	用量	储存情况	类别
导热油	辅料	0.35t	导热油炉使用，无储存	易燃烧
机油	辅料	0.05t/a	桶装，储存量 0.05t	易燃烧
氢氧化钠	辅料	32.1t/a	桶装，6t	腐蚀性

2) 设施风险识别

表 4-17 企业装置设备单元事故风险分析

系统	风险因素	潜在环境风险事故	环境危害
食用油精炼生产	装置、阀门、管道破裂	油品泄漏	火灾
油品储罐区	罐体、连接阀门或管道老化破裂	火灾、油品泄漏	火灾或泄漏造成大气及水体污染
酸碱辅料储罐	罐体、管道、阀门老化破裂	液体物料泄漏	进入水体造成地表水污染
导热油炉	罐体、管道、阀门老化破裂	火灾、导热油泄漏	火灾或泄漏造成大气及水体污染
污水处理站	连接阀门或管道老化破裂、设备故障	废水泄漏	进入水体造成地表水污染

3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量（ Q ）：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \quad (1)$$

式中： $q_1、q_2 \dots q_n$ —每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1、Q_2 \dots Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $100 \leq Q$ ；

本项目生产过程中可能涉及的环境风险物质主要为机油、导热油。本项目突发环境事件风险物质数量与临界值比值（ Q ）判定见下表。

表 4-18 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.05	2500	0.00002
2	导热油	0.35	2500	0.00014
3	氢氧化钠	6	50	0.12
项目 Q 值 Σ				0.12016

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-17 确定评价工作等级。

表 4-19 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由表 4-16、表 4-17 可知，本项目风险物质数量与临界值比值 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，可直接判定企业环境风险潜势为 I，仅作简单分析。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）表 1 中专项评价设置原则表，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过其临界量，故本项目可不设置环境风险专章。

(2) 环境风险影响分析

1) 火灾事故风险分析

项目导热油、机油等易燃物品及成品菜籽油等可燃物，在储存过程中发生泄漏，可能对地下水及土壤造成污染，同时遇明火可能发生火灾；

如发生火灾事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围环境空气会造成一定影响。另外，若未妥善处置消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成污染。

2) 废气事故排放风险分析

当项目的废气治理设施出现故障时，废气污染物未能达标排放，也会对周边环境造成一定的影响；特别是本项目主要大气污染物有机废气，如未经处理直接排放，对环境空气会造成较显著的影响。

3) 废水事故排放风险分析

当项目的废水处理站出现故障时，废水未能达标排放，会对下游污水处理厂造成一定影响，若事故排放直接进入周边水环境，将对地表水造成较显著的影响。

根据上述环境风险影响情况，建设单位应注意因储存设施不良或管理失职造成的环境风险，制定严格的生产管理和环保管理制度，加强原辅料、产品的运输、贮存、使用过程的管理；制定具有可操作性的事故应急预案，防止发生泄漏引起火灾事故，引发环境污染事故。

(3) 环境风险防范措施

1) 总图布置及建筑安全防范措施

① 项目在总图设计中应按照《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-1999）等相关要求进行，在设计过程中应充分考虑生产车间、罐区储存的安全问题，如压力容器锅炉应尽量远离储罐区布置等，避免总图设计的不合理留下安全隐患。

② 油品储罐区设计应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2020）要求进行，各储罐间应按规定留出防火安全距离，并保证储罐区与厂内其他建筑单元（如生产车间）和厂外建筑（如居民户）间距满足安全防火要求。

2) 生产过程的物料泄漏、火灾风险防范措施

① 菜籽油精炼车间主要注意防范生产容器、管道破损引起油料泄漏事故的发生。生产前应加强员工安全操作培训，落实岗位责任制并将安全操作注意事项标示上墙，避免员工因误操作造成设备损坏泄漏。同时加强日常设备（反应容器、管道、阀门等）检查维修工作，做

到生产设备不带病上岗。

② 生产车间内修建排水沟并与车间外应急池（317m³）连通，在发生物料泄漏或火灾时便于将泄漏物料和消防废水导入应急池储存，以防外排进入地表水体造成外环境污染。

③ 应按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）要求在生产车间内外明显位置设置警示标志和禁止吸烟的标志。

④ 液态物料和危险废物按要求采用专用容器收集（下设防渗托盘）分类存放，并设置警示标识，同时设置空桶作备用收容设施。

3）储罐区风险防范措施

① 油品储罐区围堰应按照国家食用油储罐区建设标准进行设置（具体设置情况以安评为准），泄漏物可收集，一般不会对水体造成污染。围堰修建应满足《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2020）中对储罐围堰修筑的相关要求，围堰区内有效防护容积应不小于最大储罐单罐容积，这样即使因储罐或连接管道阀门破损发生油料泄漏后也能保证泄漏物料不外流进入外环境造成污染。储罐油的储量应为储罐容积的 80%左右，且储罐之间设置连通装置，当储罐发生泄漏时，及时启动连通装置，将油输送至其他储罐。

② 储罐区围堰内日常应保持干燥，及时将雨水等经排水沟收集至应急池集中处理，正常生产时应将围堰排水沟阀门打开，事故状态下应及时关闭。

③ 各储罐罐体应按《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的相关要求做好防雷措施，如安装避雷针等。

④ 油品储罐区内外应在明显处按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）要求设置警示标志和禁止吸烟的标识。

⑤ 项目导热油用量为 0.35t，易发生危险的装置为导热油泵，在导热油泵处四周设置围堰，围堰高度 20cm，围堰堤钢筋砼达到有关防火、防爆标准。泄漏应急处理对策为：迅速撤离泄漏污染区人员到安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入应急池。大量泄漏：应急池收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。

4）消防措施

① 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）相关规定，本项目生产区主要为菜籽油加工，火灾危险类别属 II 类，在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸或泄漏时的最大消防用水量 126m³（室内 10L/s，室外 25L/s，火灾延续时间为 1 小时，共计消防用水总量为 126m³），

	<p>厂区应急池容积为 317m³，可满足厂区事故废水（含消防废水）的收集需求。另外在油品精炼车间和储罐区按国家标准数量布置干粉灭火器，消防设施能够满足项目营运期的消防安全需要。</p> <p>② 厂区内有应急池一座，容积为 317m³，位于厂区污水处理站内，应急池与厂区污水处理站通过管道连接，便于将收集后的消防废水等进行及时处理。应急池平时应保持空置，对日常收集到的围堰、地面冲洗废水应及时处理不留存。</p> <p>5) 环保设施故障风险防范措施</p> <p>定期对废气、废水等环保设施进行检查维修保养，使其处于良好的运行状态，保证其有效运行和去除效率。当环保设施发生故障，应立即停止排放相应污染物的工序，待检查恢复正常后方可继续投入生产。</p> <p>6) 安全管理防范措施</p> <p>① 认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》和《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 344 号）等法律法规，依法对生产使用的危险化学品进行登记、档案管理，在危险装置及容器设置明显的危险品标志，建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。</p> <p>② 加强对从业人员安全宣传、教育和培训，严格实行从业人员资格和持证上岗制度，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置物料初期泄漏事故的技能，杜绝违规操作。</p> <p>③ 根据本企业的生产规模和工艺特点，结合现有的兼职处置队伍，完善处置危险品泄漏事故的相关设备、器材（如安全防护服、自给式空气呼吸器、可靠的防毒面具、检测仪器、堵漏器材、工具等），经常组织应急处置人员熟悉本岗位、本工段、本车间、本单位危险品的种类、理化性质和生产工艺流程，使其掌握预防泄漏事故发生的知识和处置初期泄漏事故的技能。</p> <p>④ 严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。加强宣传教育，加强医疗卫生预防措施，讲究环境卫生和个人卫生，训练工人学习防毒急救技术，学习使用防毒面具。</p> <p>⑤ 定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除设备、管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。</p> <p>⑥ 担任储运人员必须经过上岗培训，经定期考核通过后方可持证上岗。工作人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。</p> <p>⑦ 定期检查阀门和管道，防止阀门泄漏产生有毒气体的无组织排放。</p>
--	--

	<p>⑧ 建立污染事故应急处理组织，负责污染事故的指挥和处理。</p> <p>⑨ 经常对阀门、管道进行维护，发现问题立即停产检修，禁止跑、冒、滴、漏。</p> <p>⑩ 发生泄漏后，公司方要积极主动采取果断措施，如停止送料、关闭相应的阀门，严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作。</p> <p>⑪ 生产区及储存区应设置明显的防火安全标志。</p> <p>⑫ 制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。设置事故物料收集系统，并对其处理，防止污染物排放。</p> <p>⑬ 加强对干部职工的安全教育培训，同时要储备个人防护和堵漏器材的投入，比如空气呼吸器、全封闭防化服、管道断裂包扎套等设施。定期发放防护用品，教育、督促工人佩戴。</p> <p>（4）环境风险评价结论</p> <p>本项目生产和使用的物料具有一定的燃爆性、毒害性或腐蚀性。其环境风险类型主要是生产区及贮存区的泄漏、火灾和爆炸，以及环保设施出现故障而导致的事故性排放；事故发生后如不能得到有效控制，将造成环境污染。</p> <p>本环评要求：企业应编制突发环境风险应急预案，并取得审批部门的备案文件。公司只要严格按照本报告及安全评价提出的要求，对事故等采取风险防范措施，可以将环境风险降低到可接受的水平，拟采取的风险防范措施可行，从环境风险角度本项目的建设是可行的。</p> <p>8 项目环境管理</p> <p>（1）环境管理机构设置</p> <p>① 为加强工程的环境保护管理工作，根据工程性质和建设规模，确定建设期和运行期的环境管理任务。</p> <p>② 建设期由建设单位安排中级技术职务以上的专职或兼职的环保人员 1 人，负责建设期的环境保护工作。</p> <p>③ 运行期，应配兼职管理干部和专业技术人员 1 人，统一负责本项目环境保护监督管理工作（监测与监控、运行管理等）。</p> <p>④ 该机构应与工程投产一并列入竣工验收内容。</p> <p>（2）施工期环境管理</p> <p>在抓好环境基础设施建设的同时，防止和控制施工活动对环境造成污染和破坏，具体环境管理计划为：</p> <p>① 由项目环保机构负责向工程承包（包括设计）和施工单位提出具体的环保要求，明确</p>
--	---

责任，并负责施工单位采取有效措施减少施工过程中的环境污染。

- ② 项目环保机构负责检查或协助环保部门监测施工期的环境质量。
- ③ 项目环保机构向环保监督部门按监督内容提供有关情况和提出意见、建议。
- ④ 施工单位要严格按环保要求进行施工。

(3) 运营期环境管理

① 编制本工程建设阶段环保设施建设报告（环保设备订货验收及环保设施施工和竣工验收办法、施工现场管理办法等），使环境保护管理部门确信所有的环保设施正在按拟订的计划实施。

② 贯彻落实建设项目的“三同时”，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使工程达到预期的效果。

③ 加强对生产过程中废水、废气、固体废物、噪声等管理。

④ 建立完善的环境保护规章制度（岗位责任制度、操作规程、安全生产制度、绿化、卫生管理规程等）并实施，落实环境监测制度。

⑤ 对项目的各种运行设备的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。对项目所在区域的生态环境进行保护。

⑥ 根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案库；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。

⑦ 定期向生态环境局报送有关数据（监测统计、设备运行指标等）。

9 项目环保措施及环保投资

本项目总投资 6538 万元，环保投资 57.5 万元，环保投资比例 0.88%，其防治污染、改善生态环境的环保投资及建设内容可行。环保投资及其建设内容见表 4-20。

表 4-20 项目环保措施及环保投资一览表

时期	项目	污染物	治理措施	投资 (万元)
施工期	废水	生活污水	依托厂区现有设施进行收集处理。	/
		生产废水	设置一个简易隔油池和沉淀池，废水经相应隔油、沉淀处理后回用，不外排。	0.5
	废气	基础工程、物料的装卸、搬运、堆存和使用等产生的扬尘	配置雾炮机降尘，并安排人员定期对施工区场地清扫、洒水抑尘，物料堆存处使用篷布完全覆盖堆放物，减少扬尘产生。	1.5
		运输车辆扬尘及汽车尾气	运输车辆限速运行，及时对场地内进行洒水降尘。汽车尾气排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此，对其不加处理也可达到相应的排放标准。	

	运营期	噪声		施工噪声	合理安排施工时间及施工布置，并尽量采用低噪声机械；运输设备车辆进厂时要有限速要求，禁止鸣笛，减少车辆噪声对周围环境的影响；采取文明施工方式，装卸、搬运不抛掷。	/
		固体废物	建筑垃圾		分类收集，能回收利用的收集后外售废物回收站处理；不可回收的废包装材料等其他装修垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	2
			生活垃圾		经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。	
		废气治理	进料、清理粉尘		管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。	5
			有机废气、臭气		压榨车间炒制、熟化工序产生的臭气以及压榨工序产生的有机废气、臭气经 2 级碱液喷淋处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。	3
			白土投加粉尘		经自带脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放。	/
			脱臭脱酸工段非甲烷总烃、臭气		经过真空系统的冷冻装置处理后由 15m 高排气筒（DA005）排放。	7
			食堂油烟		经集气罩收集后再经油烟净化器处理后由专用排烟通道（DA003）引至楼顶排放。	1
			污水处理站臭气		采取一体化污水处理设备密闭、污泥脱水机房（含污泥间）密闭，以及喷洒除臭剂等措施处理。	0.5
		废水治理	办公生活废水（含食堂废水）		食堂废水经隔油池处理后与办公生活废水一起进入厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌城市生活污水处理厂，处理达标后外排。	2.5
			生产废水		生产废水经厂区污水处理站处理后，定期由槽罐车外送平昌城市生活污水处理厂，处理达标后外排。	
		噪声治理		设备噪声	主要采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制。	2
		固废治理	一般固废	生活垃圾，进料、清理工序杂质及除尘器收集粉尘	集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理。	5
				油饼、油脚、滤饼、皂脚、废白土、粗脂肪酸	全部外售综合利用。	/
				白土投加除尘器收集粉尘	收集后回用于生产。	/
				餐厨垃圾、隔油池废油脂	收集后交由有资质的单位处理。	1
				污水处理站污泥	暂存于污泥间，交由环卫部门统一处理。	0.5
				离子交换树脂、废包装材料	外售给废品收购站。	/
			危险废物	废导热油	由厂家更换后回收利用。	
				废机油	建立危险废物管理台账；分类收集暂存于危废暂存间（面积为 5m ² ），定期交由具有危险废	1
				实验废液		

	物	废含油棉纱手套、抹布	物处理资质的单位处置。	
		废机油桶		
	地下水		坚持“源头控制、分区防控、污染监管、应急响应”的原则，采取分区防渗措施，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区等，并按照相应要求做好防渗。	10
	环境管理和监测		按照监测计划定期环境监测，作为厂区环境管理档案并存档，同时加强管理。	4
	其他		办理排污许可证。	1
	风险防范		① 主要注意防范生产容器、储存容器、管道破损引起油料泄漏事故的发生。 ② 生产车间内修建排水沟并与车间外应急池（317m³）连通，在发生物料泄漏或火灾时便于将泄漏物料和消防废水导入应急池储存，以防外排进入地表水体造成外环境污染。 ③ 应按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）要求在生产车间内外明显位置设置警示标志和禁止吸烟的标志。 ④ 液态物料和危险废物按要求采用专用容器收集（下设防渗托盘）分类存放，并设置警示标识，同时设置空桶作备用收容设施。 ⑤ 油品储罐区围堰应按照国家食用油储罐区建设标准进行设置（具体设置情况以安评为准），泄漏物可收集。	10
			⑥ 储罐区围堰内日常应保持干燥，及时将雨水等经排水沟收集至应急池集中处理，正常生产时应将围堰排水沟阀门打开，事故状态下应及时关闭。 ⑦ 定期对废气、废水等环保设施进行检查维修保养，使其处于良好的运行状态，保证其有效运行和去除效率。当环保设施发生故障，应立即停止排放相应污染物的工序，待检查恢复正常时方可继续投入生产。 ⑧ 制定环境事故风险应急预案并报送当地生态环境部门备案。	
合计			57.5	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	管道收集+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	2 级碱液喷淋+15m 高排气筒 (DA002)	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA003	油烟	集气罩+油烟净化器+专用排烟通道 (DA003)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	DA004	颗粒物	自带脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA005	非甲烷总烃、臭气	真空系统的冷冻装置+15m 高排气筒 (DA005)	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	采取一体化污水处理设施密闭、污泥脱水机房(含污泥存储间)密闭,以及喷洒除臭剂等措施处理。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	办公生活废水、生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	经厂区污水处理站处理后,定期由槽罐车外送平昌县城污水处理厂,处理达标后外排。	污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	厂界	噪声	主要采取选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房墙体隔声、距离衰减等措施进行控制,确保厂界达标。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾,杂质及进料、清理除尘器收集粉尘:集中收集后交由当地环卫部门统一清运处理;②油饼、油脚、滤饼、皂脚、废白土、粗脂肪酸:全部外售综合利用;③白土投加除尘器收集粉尘:收集后回用于生产;④餐厨垃圾、隔油池废油脂:收集后交由有资质的单位处理;⑤污水处理站污泥:暂存于污泥间,交由第三方单位协同处置;⑥离子交换树脂、废包装材料:外售给废品收购站;⑦废导热油:由厂家更换后回收利用;⑧废机油、废机油桶、实验废液和废含油棉纱手套、抹布:分类收集暂存于危废暂存间,定期交由具有危险废物处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治	本项目的危废暂存间、污水处理站(含事故池)、隔油池、油饼库、灌装车间、精炼车间、储罐区等重点防渗区域。压榨车间为一般防渗区域。综合楼、锅炉房、生产配套用房及厂区道路等为简单防渗区。严格按照分区防渗落实防渗要求。			

治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1) 生产过程的物料泄漏、火灾风险防范措施</p> <p>① 菜籽油精炼车间主要注意防范生产容器、管道破损引起油料泄漏事故的发生。生产前应加强员工安全操作培训，落实岗位责任制并将安全操作注意事项标示上墙，避免员工因误操作造成设备损坏泄漏。同时加强日常设备（反应容器、管道、阀门等）检查维修工作，做到生产设备不带病上岗。</p> <p>② 生产车间内修建排水沟并与车间外应急池（317m³）连通，在发生物料泄漏或火灾时便于将泄漏物料和消防废水导入应急池储存，以防外排进入地表水体造成环境污染。</p> <p>③ 应按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）要求在生产车间内外明显位置设置警示标志和禁止吸烟的标志。</p> <p>④ 液态物料和危险废物按要求采用专用容器收集（下设防渗托盘）分类存放，并设置警示标识，同时设置空桶作备用收容设施。</p> <p>2) 储罐区风险防范措施</p> <p>① 油品储罐区围堰应按照国家食用油储罐区建设标准进行设置（具体设置情况以安评为准），泄漏物可收集，一般不会对水体造成污染。围堰修建应满足《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2020）中对储罐围堰修筑的相关要求，围堰区内有效防护容积应不小于最大储罐单罐容积，这样即使因储罐或连接管道阀门破损发生油料泄漏后也能保证泄漏物料不外流进入外环境造成污染。储罐油的储量应为储罐容积的 80%左右，且储罐之间设置连通装置，当储罐发生泄漏时，及时启动连通装置，将油输送至其他储罐。</p> <p>② 储罐区围堰内日常应保持干燥，及时将雨水等经排水沟收集至应急池集中处理，正常生产时应将围堰排水沟阀门打开，事故状态下应及时关闭。</p> <p>③ 各储罐罐体应按《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的相关要求做好防雷措施，如安装避雷针等。</p> <p>④ 油品储罐区内外应在明显处按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）要求设置警示标志和禁止吸烟的标识。</p> <p>⑤ 项目导热油用量为 0.35t，易发生危险的装置为导热油泵，在导热油泵处四周设置围堰，围堰高度 20cm，围堰堤钢筋砼达到有关防火、防爆标准。泄漏应急处理对策为：迅速撤离泄漏污染区人员到安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入应急池。大量泄漏：应急池收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>3) 环保设施故障风险防范措施</p> <p>定期对废气、废水等环保设施进行检查维修保养，使其处于良好的运行状态，保证其有效运行和去除效率。当环保设施发生故障，应立即停止排放相应污染物的工序，待检查恢复正常后方可继续投入生产。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 安全管理防范措施</p> <p>① 认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》和《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）等法律法规，依法对生产使用的危险化学品进行登记、档案管理，在危险装置及容器设置明显的危险品标志，建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事</p>

	<p>故隐患，强化对危险源的监控。</p> <p>② 加强对从业人员安全宣传、教育和培训，严格实行从业人员资格和持证上岗制度，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置物料初期泄漏事故的技能，杜绝违规操作。</p> <p>③ 根据本企业的生产规模和工艺特点，结合现有的兼职处置队伍，完善处置危险品泄漏事故的相关设备、器材（如安全防护服、自给式空气呼吸器、可靠的防毒面具、检测仪器、堵漏器材、工具等），经常组织应急处置人员熟悉本岗位、本工段、本车间、本单位危险品的种类、理化性质和生产工艺流程，使其掌握预防泄漏事故发生的知识和处置初期泄漏事故的技能。</p> <p>④ 严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度。加强宣传教育，加强医疗卫生预防措施，讲究环境卫生和个人卫生，训练工人学习防毒急救技术，学习使用防毒面具。</p> <p>⑤ 定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除设备、管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。</p> <p>⑥ 担任储运人员必须经过上岗培训，经定期考核通过后方能持证上岗。工作人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。</p> <p>⑦ 定期检查阀门和管道，防止阀门泄漏产生有毒气体的无组织排放。</p> <p>⑧ 建立污染事故应急处理组织，负责污染事故的指挥和处理。</p> <p>⑨ 经常对阀门、管道进行维护，发现问题立即停产检修，禁止跑、冒、滴、漏。</p> <p>⑩ 发生泄漏后，公司方要积极主动采取果断措施，如停止供料、关闭相应的阀门，严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作。</p> <p>⑪ 生产区及储存区应设置明显的防火安全标志。</p> <p>⑫ 制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。设置事故物料收集系统，并对其处理，防止污染物排放。</p> <p>⑬ 加强对干部职工的安全教育培训，同时要储备个人防护和堵漏器材的投入，比如空气呼吸器、全封闭防化服、管道断裂包扎套等设施。定期发放防护用品，教育、督促工人佩戴。</p> <p>2) 在项目建成投入试运营之前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，申领排污许可证，在取得排污许可后方可进行排污；并且要落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>3) 根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020），严格执行监测计划。</p> <p>4) 排污口规范化建设，落实排污口的设立、监测、标识等要求。</p> <p>5) 建立危险废物转运台账、环保设施运行台账。</p> <p>6) 加强环境管理，制定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。</p>
--	--

六、结论

该项目符合国家产业政策，选址符合当地用地规划要求。项目的建设对加速当地经济发展，促进和谐社会的构造等都是十分有益的。项目采取的“三废”及噪声治理措施经济技术可行、措施有效，工程实施后不会对地表水、环境空气、声环境产生明显影响，能维持当地环境功能要求，项目在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施，确保各项目污染物达标排放、认真落实环境风险的防范措施的前提下，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

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	粉尘(颗粒物)	/	/	/	0.01881	/	0.01881	/
	非甲烷总烃	/	/	/	1.1169	/	1.1169	/
	油烟	/	/	/	0.00059	/	0.00059	/
废水	废水	/	/	/	1900.8	/	1900.8	/
	COD	/	/	/	0.95040	/	0.95040	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.08554	/	0.08554	/
	TP	/	/	/	0.01521	/	0.01521	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	/
	杂质	/	/	/	9.4	/	9.4	/
	油饼	/	/	/	6375	/	6375	/
	油脚	/	/	/	90	/	90	/
	滤饼	/	/	/	60	/	60	/
	皂脚	/	/	/	375	/	375	/
	废白土	/	/	/	116.9	/	116.9	/
	粗脂肪酸	/	/	/	45	/	45	/
	除尘器收集粉尘	/	/	/	0.88209	/	0.88209	/
	废包装材料	/	/	/	1.5	/	1.5	/

	餐厨垃圾	/	/	/	0.6	/	0.6	/
	隔油池废油脂	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	污水处理站污泥	/	/	/	0.152	/	0.152	/
	离子交换树脂	/	/	/	0.01	/	0.01	/
危险废物	废导热油	/	/	/	0.12	/	0.12	/
	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废机油桶	/	/	/	4 个/a	/	4 个/a	/
	实验废液	/	/	/	0.0036	/	0.0036	/
	废含油棉纱手套、抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①