

国环评证乙字第 2710 号

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项 目 名 称 : 核桃油深加工项目

建设单位 (盖章) : 广元紫阳农林工业有限责任公司

编制单位: 湖南景玺环保科技有限公司

编制日期: 2018 年 12 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别—按国标填写。

4. 总投资—指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	核桃油深加工项目				
建设单位	广元紫阳农林工业有限责任公司				
法人代表	李*飞	联系人	冯*鑫		
通讯地址	广元市利州区大石食品工业园区内				
联系电话	181****5952	传真	/	邮政编码	628017
建设地点	广元市利州区大石食品工业园区内				
立项审批部门	利州区经济科技和信息化局	批准文号	川投资备 [2018-510802-13-03-247362] JXQB-0024 号		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	C133 食用植物油加工		
占地面积(平方米)	原占地面积: 25000m ² (无新增用地)	绿化面积(平方米)	10000		
总投资(万元)	6000	其中: 环保投资(万元)	36	环保投资占总投资比例 (%)	0.6

工程规模及内容

一、项目建设的背景及规模

核桃油是采用核桃仁为原料，压榨而成的植物油，属于可食用油。核桃的油脂含量高达65%~70%，居所有木本油料之首，有“树上油库”的美誉，利用现代工艺提取其精华，这就是核桃新一代产品—核桃油。核桃油是选取优质的核桃做原料，并采用国际领先的工艺制取出来的天然果油汁。在国际市场上，核桃油被誉为“东方橄榄油”，同橄榄油一样备受消费者青睐。

广元紫阳农林工业有限责任公司作为一家食品植物油加工销售公司，位于广元市利州区大石食品工业园区内，始建于2012年，现状总占地面积约37.5亩，设置橄榄油榨油生产线1条、食用油灌装生产线1条，年生产橄榄油390t。

由于市场对核桃油需求增加，该公司拟投资6000万元，在厂区现状用地范围内（项目地理位置、平面布置图见附图1、4），开展“核桃油深加工项目”：新增核桃油生产厂房1座，内置全自动核桃榨油生产设备2套，全自动核桃油灌装生产线2条，新增地下储油库1座，内置储油罐10个，地下冷藏室6间，新增劳动定员5人，不新增占地面积。本项目建成后，预计核桃油产量为300t/a。该项目的建设可满足市场需求，促进当地经济发展。

原有项目于2008年12月28日取得广元市利州区环境保护局关于《橄榄油加工项目环境影

响报告表》的批复（广利环办函[2008]46号，见附件6），目前原有项目正在进行验收。2018年2月7日，利州区经济科技和信息化局出具了《四川省技术改造投资项目备案表》备案号：川投资备[2018-510802-13-03-247362]JXQB-0024号，附件2，同意本项目备案。

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》、“国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定”（国务院682号令）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号）的要求，本项目属于“第二类 农副食品加工业”中“第3项 植物油加工”中“除单纯分装和调和外的”，因此，本项目应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托湖南景玺环保科技有限公司承担本项目环境影响评价工作，项目委托书见附件1。接受委托后，评价单位立即派相关技术人员到项目现场进行了实地勘察和调研，收集和研读有关资料，结合项目的实际建设特点，按国家有关技术要求编制完成《核桃油深加工项目环境影响报告表》，现上报审批。

二、评价目的

“环境影响评价制度”作为建设项目环境保护管理行政管理的六项基本制度之一，其根本目的在于贯彻“环境保护”的基本国策，认真执行“以防为主，防治结合”的环境方针。环境影响评价的目的，是对项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或减轻不良环境影响的对策和措施。针对本项目而言，评价目的的具体表现在以下几个方面：

- （1）对本项目评价范围内的社会环境、环境空气、声环境质量现状进行调查、监测与评价，全面了解项目区的环境质量现状。
- （2）通过对本项目在施工期和运营期可能带来的各种环境影响的定性和定量分析、评述、预测，评价其未来影响范围和程度，为合理选线提供依据。
- （3）根据拟建项目对环境的影响程度和范围，提出切实可行的环保措施和建议，并反馈于设计，将工程对环境造成的负面影响降至最低，达到开发建设和环境保护两者协调发展的目的。

三、产业政策符合性分析

本项目为植物油加工项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C133 食用植物油加工”。根据国家发展和改革委员会（2013年2月16日第21号令）《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》中的鼓励类“一、农林业”“第32项 农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，符合国家有关法律、法规和政策。

2018年2月7日，利州区经济科技和信息化局出具了《四川省技术改造投资项目备案表》

备案号：川投资备[2018-510802-13-03-247362]JXQB-0024 号，附件 2，同意本项目备案。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方现行的产业政策要求。

四、规划符合性分析

1、与大石工业园区规划符合性分析

(1) 大石工业园简介

广元市利州区工业集中发展区设立于 2010 年，下设回龙河工业园、大石工业园、广元防止服装科技产业园、三堆建材产业园 4 个工业园区。其中“大石工业园规划面积 3.5km²，重点发展食品等一类工业。”随着广元市利州区工业集中发展区不断的发展和调整，广元市利州区大石工业园规划用地最终确定为 1.12km²。

广元市利州区大石工业园规划总用地面积为 1.12km²，包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。其中：大石镇小稻组团面积为 0.82km²（其中工业用地 0.53km²），四至范围：北至小稻村村级公路，南以广旺铁路为界，西至岭包，东至黎家堰口。大石镇小稻组团始建于 2008 年，经过多年的发展，各项基础设施已较为完备，现已引入各类工业企业 20 家，实现工业总产值达 20 多亿元。

2015 年，广元市利兴工业投资开发有限公司委托环评单位编制完成了《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》，2016 年 3 月 22 日，广元市环境保护局出具《关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》（广环函[2016]26 号），见附件 4。

(2) 规划产业定位

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，一食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

(3) 行业准入条件

1) 鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

2) 禁止、限制类

①不符合产业政策，不满足行业准入条件和清洁生产要求的；

②肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业；

③国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

3) 允许类

与园区主导产业不相冲突，与园区产业布局规划相容的项目。

本项目位于广元市利州区大石工业园内。根据本项目营业执照经营范围（见附件 7）以及

本项目的生产内容，本项目属于植物油加工，由园区行业准入条件可知，本项目属于大石工业园鼓励产业。

（4）园区排水规划

根据《广元市水务局关于利州区大石工业园污水处理厂选址有关事宜的意见》（广水[2013]71号），园区排水系统采用雨污分流制，排水系统统一规划，分步实施。大石镇小稻组团污水总量约为 2477m³/d，工业污水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和行业预处理标准后由园区污水管网引至广元市利州区大石镇污水处理厂处理后排入南河，远期将引入第二污水处理厂处理；生活污水经预处理后全部进入广元市利州区大石镇污水处理厂处理，远期将引入第二污水处理厂处理。

本项目位于大石工业园小稻组团内，根据《广元市利州区大石工业园排水工程规划图》（见附图 5）以及询问业主可知，本项目所在区域配套管网已经建成并可通往现有广元市利州区大石镇污水处理厂。因此，项目产生的生产废水和生活污水经厂内污水处理设施预处理后排放至园区已建的污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放至南河。

综上所述，项目与大石工业园规划相符。

2、与“三线一单”符合性分析

（1）与生态保护红线符合性分析

项目位于广元市利州区大石工业园小稻组团内，根据《四川省生态保护红线实施意见》，项目建设不涉及《四川省生态保护红线实施意见》划定的生态红线区域，项目建设符合四川省生态保护红线实施意见的相关要求。

（2）与环境质量底线符合性分析

根据环境质量现状监测，地表水各项常规监测因子均未超标，各项因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准，区域地表水环境质量现状良好。环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值。因此，项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

（3）与资源利用上线符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）本项目属于“C133 食用植物油加工”，项目租用大石工业园土地新建厂房，且项目原材料外购于当地，水电均市政供给，不存在资源过度利用的现象。故项目未涉超出资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

本项目属于“C133 食用植物油加工”，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》本项目属于国家鼓励类产业。本项目产品、生产设备不在工业和信息化部于 2009 年 12 月 4 日发布的《高能耗落后机设备（产品）淘汰目录（第一批）公告（工节）[2009]第 67 号》中淘汰的产品和设备之列，该行业不属于当地环境准入负面清单行业内容。

综上，本项目符合大石工业园规划、符合“三线一单”。

五、外环境关系

本项目位于广元市利州区大石工业园内，在现有厂区内进行扩建，不新增用地。项目出口紧邻园区道路，南部连接国道 G212，交通便利，完全能够满足项目物流运输的要求。另园区供电、供水、供气设施均已到位，园区基础设施配套基本完善，可满足项目运营的需求。

项目占地面积约 37.5 亩，根据现场踏勘，项目周边主要以已建的企业为主。

东侧：项目东侧及东北侧 10~200m 处为樊家沟住户，约 50 人。

南侧：项目南侧紧邻森涅食品，南侧 50m 处为 1 处散户，约 2 人。

西侧：项目西侧紧邻园区道路，园区道路西侧为小稻河，西侧 50m 处为四川精珍；西南侧 100m 处为散居住户，约 3 人。

北侧：北侧紧邻广元市帆船食品有限公司。



项目南侧 50m 散户



项目办公楼



项目东侧 10m 樊家沟住户



项目西侧 50m 四川精珍

附图 1-1 项目现场照片图

六、选址合理性分析

本项目位于广元市利州区大石工业园内，在现有厂区内进行扩建，不新增用地。项目出口紧邻园区道路，南部连接国道 G212，交通便利，完全能够满足项目物流运输的要求。另园区供电、供水、供气设施均已到位，园区基础设施配套基本完善，可满足项目运营的需求。

项目东侧及东北侧 20~200m 处为樊家沟住户，约 50 人；项目南侧紧邻森涅食品，南侧 50m 处为 1 处散户，约 2 人；项目西侧紧邻园区道路，园区道路西侧为小稻河，西侧 50m 处为四川精珍；西南侧 100m 处为散居住户，约 3 人；北侧紧邻广元市帆船食品有限公司（项目外环境关系见附图 2）。

根据《大石镇土地利用总体规划图》（见附图 6），本项目位于城镇用地的允许建设区。且 2008 年 4 月 10 日，广元市利州区环境保护局出具了《关于广元市紫阳农林工业有限责任公司橄榄油加工项目选址意见的函》（本项目一期工程），同意该项目选址，本项目为其二期工程且在原项目厂区内进行扩建，不新增占地，因此，本项目选址合理，相关文件见附件 8。

综上所述，本项目外环境无明显制约因素，园区基础设施较完备，选址合理可行。

七、地下储油库与《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的符合性分析

本项目新建地下储油库 2000 平方，根据业主提供施工图纸，项目储油库为半地下式，内设 10 个 30 吨储油罐，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），储存物品的火灾危险性应根据储存物品的性质和储存物品中的可燃物数量等因素划分，可分为甲、乙、丙、丁、戊类，并应符合下表的规定。

表 1-1 储存物品的火灾危险性分类

储存物品的火灾危险性类别	储存物品的火灾危险性特征
甲	1、闪点小于 28℃ 的液体

	2、爆炸下限小于 10% 的气体,受到水或空气中水蒸气的作用能产生爆炸下限小于 10% 气体的固体物质 3、常温下能自行分解或在空气中氧化能导致迅速自燃或爆炸的物质 4、常温下受到水或空气中水蒸气的作用,能产生可燃气体并引起燃烧或爆炸的物质 5、遇酸、受热、撞击、摩擦以及遇有机物或硫磺等易燃的无机物,极易引起燃烧或爆炸的强氧化剂 6、受撞击、摩擦或与氧化剂、有机物接触时能引起燃烧或爆炸的物质
乙	1、闪点不小于 28℃,但小于 60℃的液体 2、爆炸下限不小于 10% 的气体 3、不属于甲类的氧化剂 4、不属于甲类的易燃固体 5、助燃气体 6、常温下与空气接触能缓慢氧化,积热不散引起自燃的物品
丙	1、闪点不小于 60℃ 2、可燃固体
丁	难燃烧物品
戊	不燃烧物品

本项目储存物品为核桃油,核桃油闪点大于 200℃,因此,本项目储存物品为丙类。

1、与甲、乙、丙类液体储罐(区)的防火间距符合性

甲、乙、丙类液体储罐(区)和乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距应符合下表规定。

表 1-2 甲、乙、丙类液体储罐(区)和乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距(m)

类别	1 个罐区或堆场的总容量 V (m ³)	建筑物				室外变、配电站
		一、二级		三级	四级	
		高层民用建筑	裙房,其他建筑			
甲、乙类液体储罐(区)	1≤V<50	40	12	15	20	30
	50≤V<200	50	15	20	35	35
	200≤V<1000	60	20	25	40	40
	1000≤V<5000	70	25	30	50	50
丙类液体储罐(区)	5≤V<250	40	12	15	20	24
	250≤V<1000	50	15	20	35	28
	1000≤V<5000	60	20	25	40	32
	5000≤V<25000	70	25	30	50	40

注: 1 当甲、乙类液体储罐和丙类液体储罐布置在同一储罐区时,罐区的总容量可按 1m³甲、乙类液体相当于 5m³丙类液体折算。

2 储罐防火堤外侧基脚线至相邻建筑的距离不应小于 10m。

3 甲、乙、丙类液体的固定顶储罐区或半露天堆场,乙、丙类液体桶装堆场与甲类厂房(仓库)、民用建筑的防火间距,应按本表的规定增加 25%,且甲、乙类液体的固定顶储罐区或半露天堆场,乙、丙类液体桶装堆场与甲类厂房(仓库)、裙房、单、多层民用建筑的防火间距不应小于 25m,与明火或散发火花地点的防火间距应按本表有关四级耐火等级建筑物的规定增加 25%。

4 浮顶储罐区或闪点大于 120℃的液体储罐区与其他建筑的防火间距,可按本表的规定减少 25%。

5 当数个储罐区布置在同一库区内时,储罐区之间的防火间距不应小于本表相应容量的储罐区与四级

耐火等级建筑物防火间距的较大值。

6 直埋地下的甲、乙、丙类液体卧式罐，当单罐容量不大于 50m^3 ，总容量不大于 200m^3 时，与建筑物的防火间距可按本表规定减少 50%。

7 室外变、配电站指电力系统电压为 $35\text{kV}\sim 500\text{kV}$ 且每台变压器容量不小于 10WVA 的室外变、配电站和工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压变电站。

本项目相邻厂房耐火等级为三级，储罐区由 10 个 30 吨储罐组成，储罐总容量为 240m^3 ，小于 250m^3 ，因此，本项目储罐区与其他建筑的间距应为 15m 。又因本项目核桃油闪点大于 200°C ，因此本项目储罐区与其他建筑物的防火间距可减少 25%，即为 11.25m 。

本项目地下储油库与北侧厂房间距为 15m ，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）甲、乙、丙类液体储罐（区）和乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距。

1、与甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距符合性

甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距应符合下表规定。

表 1-3 甲、乙、丙类液体储罐之间的防火间距（m）

类别		固定顶储罐			浮顶储罐或设置充氮保护设备的储罐	卧式储罐
		地上式	半地下式	地下式		
甲、乙类液体储罐	单罐容量 $V(\text{m}^3)$	$V\leq 1000$	0.75D	0.5D	0.4D	$\geq 0.8\text{m}$
		$V> 1000$	0.6D			
丙类液体储罐		不限	0.4D	不限	不限	

本项目属于半地下式丙类液体储罐，液体储罐之间的防火间距不限，因此，本项目储罐之间防火距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求。

综上，本项目地下储油库符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求。

八、拟扩建项目概况

1、项目名称、建设单位、地点、性质

项目名称：核桃油深加工项目

建设单位：广元紫阳农林工业有限责任公司

项目建设地点：广元市利州区大石工业园（项目为原址扩建，不新增用地）

建设性质：扩建

建设内容及规模：新建地下储油库 2000 平方，购入 30 吨储油罐 10 个，新建保鲜库 2000 平方米，新建生产车间 3000 平米，新增全自动核桃榨油生产设备 2 套，新购全自动核桃油灌装生产线 2 条，建成后年产核桃油 300t。

投资规模：6000 万元

劳动定员：现有厂区劳动定员共计 20 人，本项目新增加劳动定员 5 人。

工作制度：项目采取一班制，年工作日为 300 天，由于本项目仅在核桃成熟季节（8 月~9 月）进行压榨，其余时间仅根据订单进行灌装。因此，压榨工艺生产时间仅为 60 天，每天工作时间 8 小时。

2、产品方案

本项目建成后年产核桃油 300t，核桃油分为压榨核桃油、浸出核桃油以及核桃原油。本项目采取压榨工艺制油，因此为压榨核桃油。压榨核桃油需达到《核桃油质量标准》（GB/T 22327-2008）中压榨核桃油质量标准，详见表 1-4。

表 1-4 项目核桃油质量指标

项目	质量指标
色泽（罗维朋比色槽 25.4mm）	黄 30 红 4.0
气味、滋味	正常、无异味
透明度	澄清、透明
水分及挥发物/%	≤ 0.10
不溶性杂质/%	≤ 0.05
酸值（以 KOH 计）/kg	≤ 3.0
过氧化值/（mmol/kg）	≤ 6.0
铁/（mg/kg）	≤ 5.0
铜/（mg/kg）	≤ 0.4
溶剂残留量/（mg/kg）	≤ 不得检出

注：溶剂残留量检出值小于 10mg/kg 时，视为未检出

项目产品方案见表 1-5。

表 1-5 项目扩建前后产品方案对比

序号	产品名称	规格	扩建前产能	扩建后产能	备注
1	橄榄油	250、500ml/瓶等	390t	390t	
2	核桃油	250、500ml/瓶等	0	300t	

3、项目组成

本项目自有厂区占地面积约 25000m²（37.5 亩），本次扩建厂区内其余建筑不做变化，仅在厂区预留区域修建核桃油生产厂房 1 栋，内设地下储油库 2000m²，保鲜库 2000m²，生产车间 3000m²，建成后年产核桃油 300t。

项目组成及主要的环境问题见表 1-6。

表 1-6 本次扩建项目组成及主要的环境问题

类别	项目内容		现状主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	核桃油压榨车间	位于核桃油生产厂房 2F 南侧，占地面积 1000m ² ，内置全自动核桃榨油生产设备 2 套，主要用于核桃油的压榨。	废水、废气、噪声、固废	废水	新建

	核桃油灌装车间	位于核桃油生产厂房 2F 北侧，核桃油压榨车间的北侧，占地面积 1000m ² ，内置全自动灌装生产线 2 条，主要用于核桃油的灌装。		固废	新建
辅助工程	检验室	位于食堂东侧，用于植物油出厂检测，主要为色泽、气味、滋味检测，为人工检测，其余监测委托第三方检测机构，最后出具产品出厂检验报告。	/	/	依托
	污水处理设施	设置一套小型净化槽一体化污水处理装置，处理规模不小于 25m ³ /d，位于厂区东南侧，占地面积 20m ² ，主要用于核桃油生产车间废水的处理。		污泥、恶臭	新建
仓储工程	核桃渣储渣池	位于核桃油生产厂房的南侧，占地面积约 100m ² ，主要用于核桃渣的储存。		废渣、恶臭	新建
	保鲜库	位于核桃油生产厂房 1F 东侧，占地面积 2000m ² ，共设置 6 个保鲜库（100 吨），保鲜库冷媒使用氟利昂 R22，不需定期更换。氟利昂 R22 在《蒙特利尔议定书》中被限定 2020 年淘汰，发展中国家可推迟 10 年。	废水、废气、噪声、固废	/	新建
	地下储油库	位于核桃油生产厂房 1F 西侧，占地面积 1000m ² ，共设置 10 个 30 吨储油罐，用于储存新鲜压榨的核桃油。		/	新建
办公生活工程	办公楼	位于厂区西北角，占地面积约 200m ² ，2F，1F 砖混结构，2F 钢板结构。主要用于厂区工作人员办公。	/	生活垃圾、生活用水	利旧
	更衣室	位于核桃油生产厂房的东南侧，占地面积 36m ² ，内设洗手池 2 个，主要用于员工洗手、消毒，更换工装。	/	废水	新建
	食堂	位于厂区西北角，紧邻办公楼，占地面积 30m ² ，板房，主要用于厂区 25 个员工的就餐。	/	食堂废水	利旧
公用工程	供水	园区管网供水。	/	/	利旧
	供电	当地电网。	/	/	新建
	供气	园区天然气管网	/	/	利旧
	供热	项目采用电加热	/	/	新建
环保工程	污水处理	在项目东南侧设置小型净化槽一体化污水处理装置，处理规模不小于 25m ³ /d，核桃仁清洗废水及设备清洗废水经隔油沉淀池预处理后泵入污水处理设施处理，之后排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理。	/	废水、污泥	新建
		生活污水经化粪池（30m ³ ）预处理后排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理。	/	废水、污泥	依托
	废气处理	食堂油烟由油烟净化器（处理效率不低于 65%）处理后经排气筒导至屋顶排放，风机风量不小于 3500m ³ /h	/	废气	依托
		储渣池异味通过及时清运核桃渣，严禁在厂区内长期堆放治理。	/	异味	新建
		核桃油压榨及灌装过程中产生的异味挥发量较小，产生的影响较小。	/	异味	新建
		污水处理设施散发的恶臭通过地理、加强绿化等措施处置。	/	恶臭	新建
	噪声	厂房隔声、设备减震、降噪处理。	废气、噪声、固废	噪声	新建
	固废处理	化粪池定期清淘后底泥交由环卫部门处理。	/	固废	利旧
		污水处理设施污泥经浓缩后运至生活垃圾填埋场处理。	/		新建
		果渣、不合格产品（核桃仁）收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用。	废气、噪声、固废		新建
废包装材料收集后外卖至废品回收站。					
生活垃圾收集后交由环卫部门处理。		利旧			

4、主要生产设备

本项目主要设备见表 1-7。

表 1-7 本项目主要设备一览表

序号	所在位置	设备名称	数量	型号规格
1	压榨车间	全自动压榨机	2 套	/
2	灌装车间	全自动灌装机	2 套	/
3	地下储油库	储油罐	10 个	30 吨
4	保鲜库	保鲜库	6 个	10 吨
5		冷风机	12 个	/
6	/	小型净化槽一体化污水处理装置	1 套	25m ³ /d

注：经查阅，各生产设备均不在国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）淘汰及限制类，符合国家产业政策。

5、主要原辅材料及能源消耗

项目扩建后全厂主要生产原辅材料及能源消耗详见表 1-8。

表 1-8 项目扩建后全厂营运期主要原辅材料及能耗情况表

类别	物料名称	用量	单位	来源	最大存放量	储存方式	对应工艺	备注
主料	橄榄果	2400	t/a	广元当地	50t	冷库存储	冷榨工艺	一期
	核桃仁	500	t/a	外购	50t	冷库存储	冷榨工艺	本项目
能源	电	20 万	kw h/a	园区引入	/	/	/	增加 5 万 kw h
	自来水	5020	m ³ /a	园区引入	/	/	/	增加 1500m ³

6、公用工程及辅助工程

（1）给水

本项目新增 2 条压榨生产线，2 条灌装生产线，增加劳动定员 5 人，新增用水量 1500m³/a，由园区供水管网引入，可满足项目需求。

（2）排水

项目生产废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，生活污水经厂内化粪池预处理后，排放至园区污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至南河。

（3）供电

本项目所用电均依托园区已有的电网，园区供电可满足项目需求。

（4）供气

项目食堂运行时需要使用天然气，天然气由园区管网提供，园区供气可满足项目需求。

九、项目总平面布置合理性

本项目仅在现有厂区内进行扩建，仅在预留区域新建核桃油生产厂房 1 栋，其余建筑均不

发生变化。

1、总平面布置

本项目平面呈正方形，主要由办公楼、食堂、检验室、橄榄油生产厂房（一期）、橄榄油库房、停车场、污水处理设施及核桃油生产厂房等组成。办公楼位于厂区西北侧，主要用于厂区办公；食堂位于办公楼东侧，主要负责厂区 25 人用餐；检验室位于食堂东侧，主要用于产品出厂前检验；橄榄油生产厂房位于厂区中部西侧，主要用于橄榄油生产、包装；橄榄油库房屋位于厂房东侧，主要用于橄榄油储存；本项目核桃油生产车间位于厂区东南侧，主要用于核桃油的压榨、灌装、储存；污水处理设施位于厂区东南侧，主要用于核桃油生产车间生产废水的处理。

2、合理性分析

项目大门设置在厂区的西北侧，侧门设置在厂区西南侧，均靠近园区道路，主要用于人流及物流进出厂区。

项目办公区位于厂区西北侧，远离生产区，隔油沉淀池、小型净化槽一体化污水处理设施位于核桃油生产厂房东侧，果渣池紧邻隔油沉淀池，三者均远离办公区，根据广元市风玫瑰图，项目所在区域主导风向为北风，故办公楼位于上风向，项目生产区产生的废气对生活影响较小。

整个厂区以及车间内布局按工艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响；主要产噪设备均布置于厂房内；公用工程设施和辅助设施紧邻主要生产单元，以便于水，电，气进线，减少能耗，降低生产成本。项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。

综上，厂区总平面布置做到了功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流基本互不交叉干扰，整体布局较合理。

评价认为，本项目总图布置较为合理。

十、环保工程及依托可行性分析

本项目供水由园区供水管网引入，可满足项目需求；用电均依托园区已有的电网，园区供电可满足项目需求；项目食堂运行时需要使用天然气，天然气由园区管网提供，园区供气可满足项目需求。

项目一期化粪池位于办公楼东侧空地地底，化粪池容积 30m^3 ，项目一期劳动定员 20 人，生活污水产生量为 $2.04\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目建成以后，新增劳动定员 5 人，新增生活污水 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ，

因此，本项目建成后全厂生活污水产生量为 2.55m³/d，因此，本项目依托一期化粪池是可行的。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

一、广元紫阳农林工业有限责任公司基本情况

广元紫阳农林工业有限责任公司作为一家食品植物油加工销售公司，位于广元市利州区大石食品工业园区内，始建于 2008 年，现状总占地面积约 37.5 亩，设置橄榄油榨油生产线 1 条、食用油灌装生产线 1 条，年生产橄榄油 390t。

原有项目于 2008 年 12 月 28 日取得广元市利州区环境保护局关于《橄榄油加工项目环境影响报告表》的批复（广利环办函[2008]46 号，见附件 6），目前原有项目正在进行验收。

表 1-9 现有项目环评及验收情况一览表

现有项目取得环评批复时间	开工建设时间	验收时间
2008 年 12 月	2008 年 12 月	正在验收

根据现场踏勘和调查，广元紫阳农林工业有限责任公司自营运以来未发生过环境污染事故以及扰民投诉。

厂区现状见图 1-2。



项目西北侧办公楼



项目食堂



项目原料库



项目橄榄油生产线

图 1-2 广元紫阳农林工业有限责任公司现状图

现有项目建设规模及内容：

1、项目名称、建设单位、地点、性质

项目名称：橄榄油加工项目（一期工程年产橄榄油 390 吨）

建设单位：广元紫阳农林工业有限责任公司

项目建设地点：广元市利州区小稻村大石工业园

建设性质：新建

建设内容及规模：一期工程榨橄榄果 2400 吨，年产橄榄油 390t/a。

投资规模：1400 万元

劳动定员：劳动定员共计 20 人。

工作制度：项目采取一班制，年生产 300 天，由于项目生产原料橄榄果具有季节性，项目一般只是在橄榄果成熟的两三个月（10 月~12 月）生产，因此橄榄油压榨车间年生产 100 天，每天工作时间 8 小时。

2、现有项目产品方案

表 1-10 现有项目产品方案表

序号	产品名称	规格	包装数量	产量
1	特级初榨橄榄油	10mL/支	8*40 支/纸盒	390t
		250mL/瓶	6 瓶/纸盒	
		500mL/瓶	4 桶/纸盒	
4L/桶 3L/桶				
2	纯橄榄油	500mL/瓶	6 瓶/纸盒	

		4L/桶	4 桶/纸盒
3	烹调食用橄榄油	3L/桶	4 桶/纸盒

3、现有项目组成

根据建设单位提供的资料，全厂现状总占地面积约 25000m²，厂区主要建筑物有橄榄油生产厂房、库房、办公楼、变电房以及食堂等。

表 1-11 现有项目组成及主要环境问题

类别	项目内容		现状主要环境问题
主体工程	一车间	4000m ² ，榨油生产线一套，位于厂区中部西侧。	废水、废气、 噪声、固废
	二车间	4000m ² ，食用油灌装生产线一条，位于厂区中部东侧。	
仓储工程	库房	置于生产车间厂房内，与生产车间间隔。	/
	储油罐	33T*3 个，位于一车间南侧。	/
办公生活工程	办公楼	位于厂区西北角，占地面积约 200m ² ，2F，1F 砖混结构，2F 钢板结构。主要用于厂区工作人员办公。	废水、废气、 噪声、固废
	食堂	位于厂区西北角，紧邻办公楼，占地面积 50m ² ，板房，主要用于厂区 20 个员工的就餐。	
公用工程	供电	市政电网供电，设置配电房 50m ² 。	/
	供水	市政供水管网供水。	
	排水	接园区污水管网。	
环保工程	污水处理	生产废水经隔油沉淀池处理后排入园区污水管网、生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，然后一起排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理。	废水、污泥
	废气处理	橄榄果异味通过车间设置抽风机，加强通风管理处理。	异味
		食堂油烟通过排风扇无组织排放。	食堂油烟
	噪声	厂房隔声、设备减震、降噪处理。	噪声
	固废处理	化粪池定期清淘后底泥交由环卫部门处理。	固废
果渣、不合格原料（橄榄果）收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用。			
废弃包装材料外卖至废品回收站。			
生活垃圾收集后交由环卫部门处理。			

4、项目现有生产设备

表 1-12 现有项目主要设备一览表

序号	项目名称	设备名称、规格及技术性能	数量	单位
1	榨油生产线	12t/h	1	套
2	食用油灌装生产线	500ml/h、100ml/h	1	套
3	不锈钢贮油罐	33T	3	个
4	运输叉车	10t	3	辆
5	镀锌储油桶	190KG	若干	个
6	PPT 及玻璃容器	不同容积	若干	个

5、现有项目原辅料及能源消耗

表 1-13 项目营运期主要原辅材料及能耗情况表

类别	物料名称	用量	单位	来源
原料	橄榄果	2400	t	当地购买
辅料	10mL 玻璃瓶	200000	个	当地购买

	250mL 玻璃瓶	300000	个	当地购买
	500mL 玻璃瓶	300000	个	当地购买
	4L 塑料桶	25000	个	当地购买
	3L 塑料桶	21000	个	当地购买
	纸盒	80000	个	当地购买
能源	电	19 万	kw h/a	园区引入
	自来水	3520	m ³ /a	园区引入

6、现有项目物料平衡

项目物料平衡详见下图。

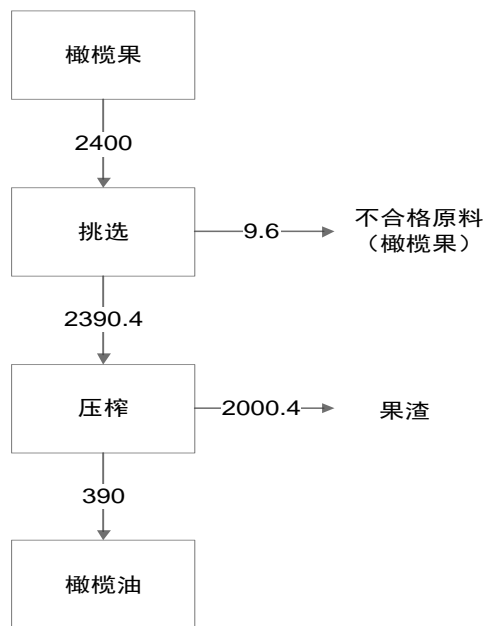


图 1-3 现有项目物料平衡图 (单位: t)

7、现有项目水平衡

本项目仅在橄榄果成熟季节（10 月~12 月）进行压榨，其余时间仅根据订单进行灌装。因此，本项目现有用水主要为橄榄果清洗用水（100 天）、设备清洗用水（100 天）以及员工生活用水（300 天）。

橄榄果清洗用水：橄榄果进入自动压榨生产设备时，首先会进行清洗，清洗用水量约为 25m³/d，该废水只产生于 10 月至 12 月压榨车间生产时，故年用水量 2500m³/a，排水量按用水量的 95% 计算，则废水最大产生量约为 23.75m³/d，2375m³/a；

设备清洗用水：项目一天生产完毕需对机器进行清洗，清洗用水量约为 3m³/d，300m³/a，排水量按用水量的 95% 计，则设备清洗废水最大产生量为 2.85m³/d，285m³/a。

生活用水：厂区定员 20 人，生活用水(包含食堂用水)按照 120L/d 计算，用水量约为 2.4m³/d，720m³/a。排水量按 85% 计，则生活污水产生量约为 2.04m³/d，612m³/a。

全厂区日用水量 $30.4\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $3520\text{m}^3/\text{a}$ 。本工程用水均依托厂区已有的供水管网，由园区供给。

本项目水量平衡见图 1-4:

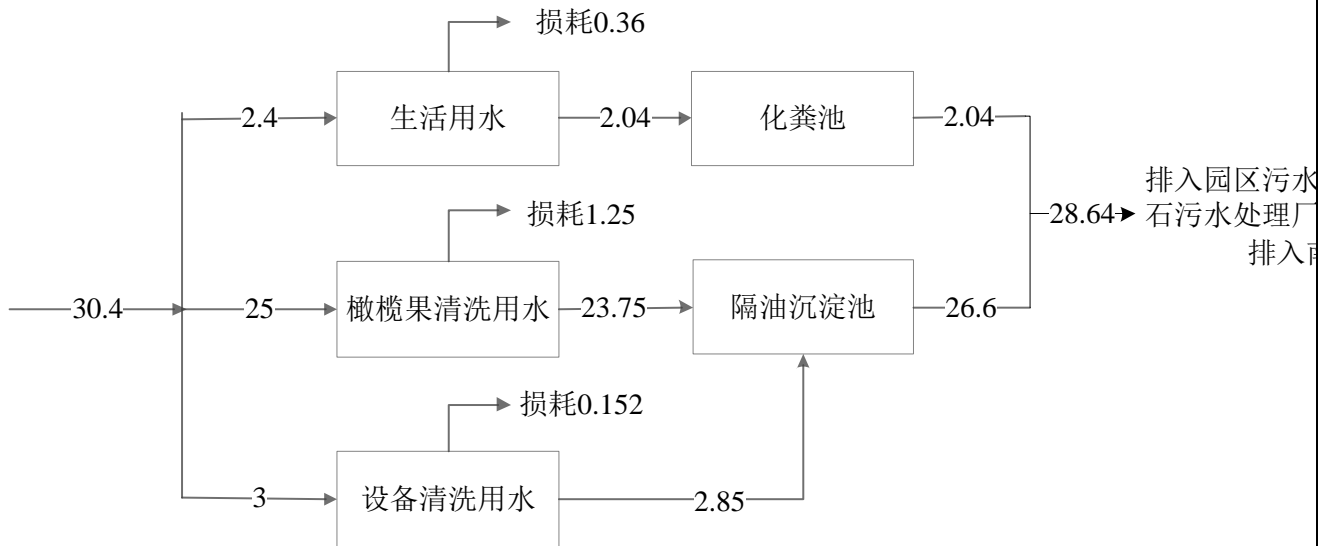


图 1-4 现有项目水平衡图

二、现有项目工艺流程及产污环节分析

1、项目工艺流程

现有项目为橄榄果冷榨，采用自动生产线，年产橄榄油 390 吨，生产工艺流程见下图：

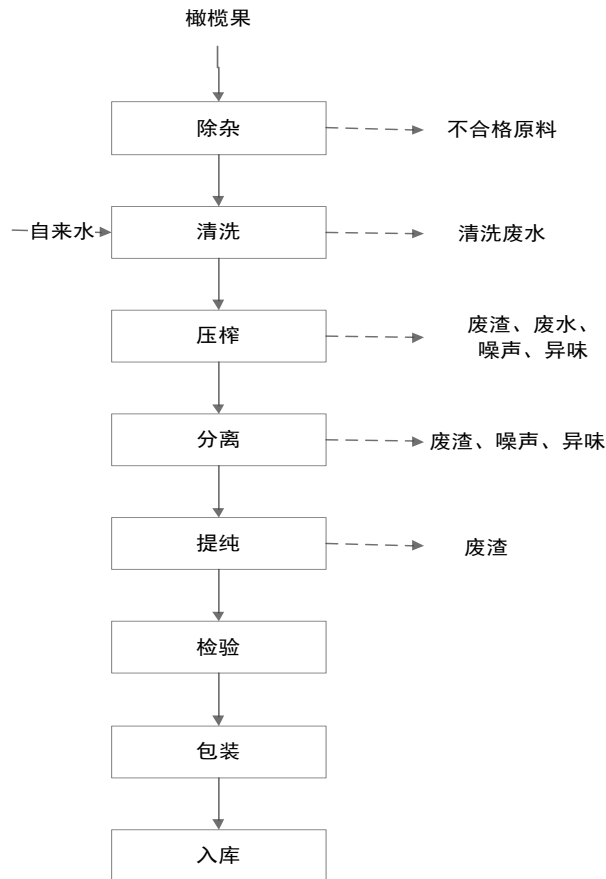


图 1-5 现有项目橄榄果生产工艺流程

橄榄油生产工艺说明：

本项目橄榄油生产工艺采用全自动压榨设备及全自动灌装设备，外购的橄榄果自进料口进入机器，经清洗机清洗，清洗水经管道排入隔油沉淀池进行预处理后排入园区污水管网；清洗后的橄榄果进入烘干工序，烘干温度 45℃~55℃，烘干后，进入密封粉碎机粉碎，粉碎为直径 ≤4mm，再进入压榨机进行压榨，压榨压力 40MPa，压榨工时 1h。压榨后的油、渣经滤油器过滤后，橄榄果渣排入橄榄果渣储渣池，核桃油进入储存罐储存。核桃油经泵输入全自动灌装机灌装后包装出厂。

2、主要产污工序

废水：主要为生产废水（橄榄果清洗废水、设备清洗废水和油橄榄果植物水）以及生活污水。

废气：主要为化粪池底泥和果渣池收集产生的恶臭以及食堂油烟。

噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声。

固废：主要为生产过程中产生的橄榄果渣以及员工产生的生活垃圾。

三、现有项目污染物产生、治理措施及达标排放

1、废水

项目运营期废水主要为生产过程中产生的橄榄果清洗废水、设备清洗废水和油橄榄果植物水以及生活污水。目前厂区废水实行雨、污分流体制。橄榄果清洗废水、设备清洗废水经隔油沉淀池处理后排入园区污水管网，隔油沉淀池沿车间外侧分布，隔油沉淀池总容积为15m³，停留时间4小时，可以满足处理规模需求。橄榄果植物水和果渣等一起进入果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用，不进入废水处理系统。生活污水经过化粪池处理后排放至园区已建的污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理，最终排入南河。

2、废气

目前项目厂区产生的废气主要有化粪池底泥和果渣池收集产生的恶臭以及食堂油烟。

(1) 化粪池底泥和果渣池收集产生的恶臭

化粪池定期清淘后底泥交由环卫部门处理。果渣池产生的恶臭通过无组织形式外排。

(2) 食堂油烟

项目食堂运营期会产生少量的食堂油烟，食堂油烟经过排风扇无组织排放。

3、噪声

目前，项目厂区产生噪声的主要来源为生产过程中各种设备运行产生的噪声以及运输原料、成品的车辆产生的噪声。通过调查了解，现有项目自运营以来未发生噪声扰民事件。

现有项目仅在昼间进行生产，夜间停工休息。因此，根据本项目2018年8月13-14日现状监测，项目现状厂界噪声监测结果及达标情况见表1-15。

表 1-15 噪声环境现状监测结果

单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果			标准值
		昼间	夜间	结论	
2018.8.13	1#	52.5	46.1	达标	3类昼间≤65， 夜间≤55
	2#	51.9	45.1	达标	
	3#	54.1	48.5	达标	
	4#	52.8	45.3	达标	
	5#	52.8	44.7	达标	
2018.8.14	1#	53.7	46.9	达标	
	2#	51.8	44.8	达标	
	3#	55.1	47.6	达标	
	4#	52.6	45.6	达标	
	5#	53.0	45.5	达标	

由上表可知，现有项目各噪声监测点位昼夜噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准的要求。

4、固废

化粪池底泥：化粪池定期清淘后底泥交由环卫部门处理。

果渣、不合格的原材料（橄榄果）：橄榄果进行压榨之前需要进行挑选，将原料中破碎、腐烂的果实分选出来，项目不合格的原材料（橄榄果）约占原料的 0.4%，则其产生量约 9.6t/a，将其与果渣一同收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用。

原有项目果渣池容积约为 30m³，位于厂房南侧，原有项目果渣(橄榄果)产生量约为 96kg/d，且果渣池用防渗水泥修建，因此原有项目果渣池满足项目所要求。

废弃包装材料：交由废品回收站回收处理。

生活垃圾：项目厂区目前共有人员 20 人，按 0.5kg/人 d 计算，产生的生活垃圾量为 10kg/d（3t/a）。现状治理措施：通过厂区设置的垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。

表 1-16 现有项目固废一览表

序号	类型	固体废弃物名称	处置措施
1	一般固废	化粪池底泥	定期清淘后底泥交由环卫部门处理
2		生活垃圾	厂区垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运
3		果渣、不合格的原材料（橄榄果）	收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用
4		废弃包装材料	交由废品回收站回收处理

四、现有项目污染物治理及排放汇总

现有项目污染物排放情况见表 1-17。

表 1-17 现有项目污染物排放情况统计表

类别		污染物	治理措施	排放量	处理去向	
废水	橄榄果清洗废水	COD _{cr} 、SS	隔油沉淀池处理后排放至园区已建的污水管网	2375m ³ /a	经隔油沉淀池处理后排入园区管网，最终进入广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理，最终排入南河	
	设备清洗废水			285m ³ /a		
	橄榄果植物水	COD _{cr} 、SS、动植物油	和果渣等一起进入果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用，不进入废水处理系统。	100m ³ /a		和果渣等一起进入果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用，不进入废水处理系统。
	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经过化粪池处理后排放至园区已建的污水管网	612m ³ /a		经化粪池处理后排入园区管网，最终进入广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理，最终排入南河
废气	化粪池底泥产生的恶臭	恶臭	/	极少量	无组织排放	
	果渣池收集产生的恶臭	恶臭	/	极少量	无组织排放	
	食堂油烟	油烟	排风扇	极少量	达标排放	
固废	一般固废	化粪池底泥	定期清淘后底泥交由环卫	/	定期清淘后底泥交由环	

		部门处理		卫部门处理
	生活垃圾	厂区垃圾桶收集后,由环卫部门定期清运	/	厂区垃圾桶收集后,由环卫部门定期清运
	果渣、不合格的原材料(橄榄果)	收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用	/	收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用
	废弃包装材料	交由废品回收站回收处理	/	交由废品回收站回收处理

五、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

1、现有项目存在的主要环境问题

现有项目存在的环境问题为食堂油烟经过排风扇直接外排,未进行处理。

2、“以新带老”措施

通过对现有环境问题分析,本项目“以新带老”内容主要为在食堂安装油烟净化器,处理效率不得低于 65%,食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒引至屋顶排放。

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):**一、地理位置**

广元市位于四川省北部,地理座标在北纬 31°31'至 32°56',东经 104°36',至 106°45'之间,北与甘肃省陇南市的武都县、文县、陕西省汉中的宁强县、南郑县交界;南与南充市的南部县、阆中市为邻;西与绵阳市的平武县、江油市、梓潼县相连;东与巴中市的南江县、巴州区接壤。幅员面积 16314 平方公里。

利州区隶属四川省广元市,位于东经 105 °27'至 106 °04',北纬 32 °19'至 32 °37'之间。东邻旺苍县,南连剑阁、元坝区,西接青川县,北界朝天区,地处四川盆地北部边缘,嘉陵江上游,川陕甘三省交汇处。处于广元市腹心,为四川的北大门,是进出川的咽喉重地,自古以来都是川陕甘三省六地(市)十八县(区)的物资集散地,素有川北"金三角"之美誉,是广元市的政治、经济、文化中心。

利州区是中国历史上唯一的女皇帝武则天的诞生地,至今已有 2300 多年的建城历史。1985 年广元撤县建市,原广元县改为广元市市中区,1989 年析置元坝区和朝天区,2007 年 3 月更名为利州区。

全区属亚热带湿润季风气候,幅员面积 1538.53 平方公里,辖 8 个街道、7 个镇和 3 个乡,拥有皇泽寺、千佛崖、天曷山、白龙湖、凤凰山等风景名胜,先后获国家卫生城市、国家森林城市、中国优秀旅游城市、中国人居环境范例奖城市等称号。

本项目位于利州区大石工业园小稻组团,项目具体地理位置详见附图 1。

二、地形地貌

广元市处于四川北部边缘,山地向盆地过渡地带,摩天岭、米仓山东西向横亘市北,分别为川甘、川陕界山;龙门山北东一南西向斜插市西;市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖广。地势由北向东南倾斜,山脊相对高差达 3200 余米。摩天岭山脊海拔由西端最高点 3837 米(大草坪)向东下降至 2784 米,向南则急剧下降到 800 米。龙门山接摩天岭居青川全境及利州区西部。

山脊海拔由北至南从 3045 米(轿子顶)降到 1200 米。山顶尖削,坡面一般在 25 度以上;河谷深切,相对高差在 600-800 米间。米仓山居朝天区全境旺苍县城至广元一线以北,山脊海拔从北向南由 2276 米(光头山)下降到 1368 米(石家梁),坡面多在 25 度以上,山顶浑圆。河谷深切相对高差一般在 500-800 米间。川北弧形山脉居元坝区、旺苍县城以南,及苍

溪、剑阁两县全境。海拔从北而南由 1200 余米下降到 600 余米。河谷切割亦深，多呈“V”形。相对高差在 200--500 米间。山顶平缓，多呈台梁状，坡面一般在 12 度左右。

在龙门、米仓山前缘与盆北弧形山交接地带，形成了一条狭长的山前凹槽。称为“米仓走廊”。范围东起旺苍普济、西至下寺镇，东西长 137.6 公里，南北宽 5 公里，其中堆积地形较为发达，呈现河谷平坝之景观。

三、气候气象

广元市属于亚热带湿润季风气候。广元地处秦岭南麓，是南北的过渡带，即有南方的湿润气候特征，又有北方天高云淡、艳阳高照的特点。南部低山，冬冷夏热；北部中山区冬寒夏凉，秋季降温迅速。年平均气温 16.1℃，七月份气温 26.1℃，元月份气温 4.9℃。年降雨量 800-1000 毫米，日照数 1300-1400 小时，无霜期 220-260 天，四季分明，适宜生物繁衍生息。但自然灾害，特别是旱、涝灾害频繁。

利州区春暖、夏热、秋凉、冬寒、四季分明，日照时间长，属亚热带湿润季风气候。年均气温 17℃，生长期平均 310 天，无霜期共 263 天，年日照时数 1342 小时。光热资源丰富，热量集中在 4 至 9 月，能满足多种农作物生产。雨量充沛，年均降雨量 698 毫米，年内降雨量集中在 5 至 10 月，占全年降雨量的 85% 以上，形成了冬干、春旱、夏洪、秋涝的一般现象。

四、水文状况

广元市境内河流属长江水系。集域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、东河、清江河等，这些河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、东河、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。广元水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。

五、自然资源

1、土地资源

广元市有耕地面积 234.4 万亩(习惯亩，国土详查面积为 480 万亩)，其中田 103.1 万亩、地 131.3 万亩。有效灌面 108 万亩，保灌面积 92.73 万亩（水利年报数据）。现有 25°以上坡耕地 49.5 万亩。广元森林面积 1364.4 万亩，宜林荒山 113 万亩，森林覆盖率 43%。

2、矿藏资源

到 2017 年为止，广元市境内已发现矿种 95 种，有矿产地 480 处，已查明资源储量的矿床 378 处，其中大型矿床 6 处（耐火粘土 2 处，熔剂灰岩、砂金、玻璃石英砂岩、硅灰石各一处），中型矿床 40 处（砂金 10 处，钾长石 6 处，耐火粘土、晶质石墨各 4 处，玻璃石英砂岩、砖瓦用页岩各 2 处，其它 8 处），小型矿床 332 处。2010 年查明资源储量可供开采的矿种 38 种，储量较大的有煤、天然气、砂金、有色金属、铝土矿、硫铁矿、水泥灰岩、玻璃石英砂岩、玻璃脉石英、饰面石材等。其中，煤 4.64 亿吨，天然气 3.78 亿方，砂金 53405 千克，有色金属 91902 吨，铝土矿 691.1 万吨，硫铁矿 255.71 万吨，水泥灰岩 18742.51 万吨，玻璃石英砂岩 4570.53 万吨，玻璃脉石英 836.85 万吨，饰面石材 1786.81 万立方米，熔剂灰岩 18700 万吨，耐火粘土 4660.31 万吨，天然沥青 361.28 万吨，重晶石 376.51 万吨，钾长石 211.95 万吨，晶质石墨 289.99 万吨，海泡石 40 万吨，硅灰石 246.83 万吨，砖瓦页岩 1510.2 万平方米，建筑用沙 1803.15 万立方米。非金属矿产资源丰富，开发前景广阔。玻璃石英砂岩、玻璃脉石英、钾长石等名列全省前位，是四川省主要产地。

2、植被及动植物资源

广元市境内分布野生动物 400 余种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物就达 76 种。分布境内野生植物 2900 多种，仅珍贵野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、领青木、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入联合国《濒危野生动植物国际贸易公约》红皮书的野生动植物就有 40 余种。

3、药材资源

广元市是全国中药材主产区之一。现有药用植物 2500 多种，药用动物 90 余种，其中属于“三级标准”的大宗品种 357 个，常用 500 个配方品种中，该市就有 317 种。自然蕴藏量达 11000 吨，地产常用药材有杜仲、天麻、紫胡根、皱皮木瓜、火麻仁、辛荑花、冬花等品种。野生蕴藏量达 100 吨以上的常用品种有五味子、泡参、车前草等 25 种。全市现有中药材总面积 75 万亩，其中：川明参 3 万亩，柴胡 4 万亩，黄姜 3.5 万亩，瓜蒌 2 万亩，天麻 100 万窖，杜仲 50 万亩，已建成基地乡镇近 90 个。旺苍县被命名为全国杜仲基地县，杜仲占中国种植面积 10%；苍溪县川明参占全国该品种总量的 50%；青川天麻、剑阁柴胡质量名列中国同类产品之首。

4、旅游资源

2015 年全市末境内有 AAAAA 景区 1 个，AAAA 景区 13 个（仅次于成都市的 17 个，位列全川第二，全国第五），AAA 景区 4 个，AA 景区 4 个。全年旅游接待人数 2414.96 万人

次，增长 25.9%。旅游产业总收入 112.58 亿元，增长 35.8%。

表 2-1 国家 A 级景区名录

序号	风景区	级别	创建时间	地址
1	皇泽寺	国家 4A 级景区	2008 年创建	广元市利州区
2	翠云廊	国家 4A 级景区	2008 年创建	广元市剑阁县汉阳镇
3	昭化古城	国家 4A 级景区	2009 年创建	广元市昭化区昭化镇
4	苍溪红军渡·西武当山	国家 4A 级景区	2009 年创建	广元市苍溪县陵江镇
5	剑门关	国家 5A 级景区	2015 年创建	广元市剑阁县剑门关镇
6	东河口地震遗址公园	国家 4A 级景区	2010 年创建	广元市青川县红光乡
7	明月峡	国家 4A 级景区	2011 年创建	广元市朝天区朝天镇
8	鼓城山·七里峡	国家 4A 级景区	2011 年创建	广元市旺苍县鼓城乡
9	曾家山	国家 4A 级景区	2012 年创建	广元市朝天区曾家镇
10	天曷山国家森林公园	国家 4A 级景区	2012 年创建	广元市利州区盘龙镇
11	唐家河国家级自然保护区	国家 4A 级景区	2012 年创建	广元市青川县青溪镇
12	红军文化园	国家 4A 级景区	2012 年创建	广元市利州区南河街道
13	平乐寺景区	国家 4A 级景区	2013 年创建	广元市昭化区柳桥乡
14	青川县城	国家 4A 级景区	2013 年创建	广元市青川县乔庄镇
15	青溪古城	国家 4A 级景区	2013 年创建	广元市青川县青溪镇
16	千佛崖摩崖造像	国家 4A 级景区	2012 年创建	广元市利州区工农镇
17	鹤鸣山	国家 3A 级景区	2011 创建	广元市剑阁县 普安镇
18	中国苍溪·梨文化博览园	国家 3A 级景区	2009 年创建	广元苍溪县陵江镇
19	川北民俗文化园	国家 3A 级景区	2010 年创建	广元市利州区雪峰街道
20	朝天水磨沟	国家 3A 级景区	2013 年创建	广元市朝天区青林乡

本项目所在地周围无风景名胜区、自然保护区、文物古迹，珍稀动植物保护区等环境敏感点存在。

六、大石工业园简介

广元市利州区工业集中发展区设立于 2010 年，下设回龙河工业园、大石工业园、广元防止服装科技产业园、三堆建材产业园 4 个工业园区。其中“大石工业园规划面积 3.5km²，重点发展食品等一类工业。”随着广元市利州区工业集中发展区不断的发展和调整，广元市利州区大石工业园规划用地最终确定为 1.12km²。

广元市利州区大石工业园规划总用地面积为 1.12km²，包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。其中：大石镇小稻组团面积为 0.82km²（其中工业用地 0.53km²），四至范围：北至小稻村村级公路，南以广旺铁路为界，西至岭包，东至黎家堰口。大石镇小稻组团始建于 2008 年，经过多年的发展，各项基础设施已较为完备，现已引入各类工业企业 20 家，实现工业总产值达 20 多亿元。

2015 年，广元市利兴工业投资开发有限公司委托环评单位编制完成了《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》，2016 年 3 月 22 日，广元市环境保护局出具《关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》（广环函[2016]26 号）。

1、规划产业定位

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，一食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

2、行业准入条件

1) 鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

2) 禁止、限制类

①不符合产业政策，不满足行业准入条件和清洁生产要求的；

②肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业；

③国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

3) 允许类

与园区主导产业不相冲突，与园区产业布局规划相容的项目。

3、园区排水规划

根据《广元市水务局关于利州区大石工业园污水处理厂选址有关事宜的意见》（广水[2013]71号），园区排水系统采用雨污分流制，排水系统统一规划，分步实施。大石镇小稻组团污水总量约为 2477m³/d，工业污水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和行业预处理标准后由园区污水管网引至广元市利州区大石镇污水处理厂处理后排入南河，远期将引入第二污水处理厂处理；生活污水经预处理后全部进入广元市利州区大石镇污水处理厂处理，远期将引入第二污水处理厂处理。

本项目为植物油加工项目，属于园区鼓励类项目，项目生产、生活废水均经预处理后排入园区污水管网，最终经广元市利州区大石镇污水处理厂处理。

七、广元市利州区大石镇污水处理厂简介

大石镇污水处理厂位于广元市利州区大石镇大石村三组，已于 2012 年建成运行。该污水处理厂处理工艺为 A²/O 工艺，设计处理规模为 1000m³/d，出水水质标准为一级 A 标。2018 年 3 月，大石工业园小稻组团污水管网已接入广元市利州区大石镇污水处理厂。

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、生态环境等）：

本项目为核桃油生产线扩建项目，位于广元市利州区大石镇大石工业园区。本项目所在区域地表水、大气、噪声环境质量现状均采用实测。本项目于 2018 年 8 月委托四川华皓检测技术有限公司对项目周围环境质量现状进行监测，监测报告见附件 9，监测点位布置图见附图 3。其监测结果及分析如下：

一、地表水环境质量现状

项目周边地表水体主要为南河，项目产生的废水经厂区污水处理设施处理达标后排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达到一级 A 标后排入到南河中。因此，本项目直接纳污地表水体为南河。本项目于 2018 年 8 月 13 日~15 日对南河评价河段大石镇污水处理厂排污口下游 500m 断面处进行了采样监测，监测数据详见附件 9，监测结果统计如下：

(1) 监测因子

本次现状监测项目为：pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、粪大肠菌群、动植物油共 6 项。

(2) 监测断面

南河评价河段排污口下游 500m 断面处。

(3) 监测方法和方法来源

监测分析方法按照《地表水及污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中有关规定执行，见表 3-1。

表 3-1 水环境质量标准监测项目分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
pH	玻璃电极法	GB6920-1986	PHs-320 型 pH 计	/
COD _{Cr}	重铬酸钾法	HJ 828-2017	50ml 滴定管	4
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	50ml 滴定管	0.5
NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	755B 紫外可见分光光度计	0.025
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T347-2007	HH.B11.420-BS 电热恒温培养箱	/
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106U 红外分光测油仪	0.01

(4) 地表水环境质量现状与评价

①评价方法

采用单因子标准指数法进行评价。利用监测断面 i 项水质指标的监测浓度值 C_i 与指定水体功能的水质标准浓度值 S_i 相比，令比值 P_i 为 i 项指标的功能超标指数，由 P_i 来评价其是否满足指定功能标准。污染因子标准指数计算表达式为：

$$Pi = \frac{Ci}{Coi}$$

式中： Pi —— i 类污染物单因子指数，无量纲；

Ci —— i 类污染物实测浓度平均值，mg/L；

Coi —— i 类污染物的评价标准值，mg/L。

其中 pH 的标准指数计算表达式为：

$$S_{pH.j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0) \quad \text{或} \quad S_{pH.j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0)$$

式中： $S_{pH.j}$ —— pH_j 的单因子指数，无量纲；

pH_j ——所测断面 pH 值，无量纲；

pH_{sd} ——地面水水质标准中规定的 pH 值下限，无量纲；

pH_{su} ——地面水水质标准中规定的 pH 值上限，无量纲。

水质参数的标准指数 >1 ，表明该项水质参数超过了规定的指数水质指标，已不能满足使用要求；水质参数的标准指数 ≤ 1 ，表明该项水质参数到达或优于规定的水质，完全符合国家标准，可以满足使用要求。

②地表水现状监测及评价结果

南河水环境质量监测值见表 3-2。

表 3-2 项目区域地表水水质监测结果

单位：mg/L

时间	点位	pH	氨氮	BOD ₅	COD _{Cr}	粪大肠菌群	动植物油
2018.8.13	大石镇污水处理厂排口下游500m处	7.03	0.242	2.7	12	460	0.01
2018.8.14		7.05	0.274	2.8	13	430	0.01
2018.8.15		7.10	0.312	2.7	13	630	0.02
执行标准		6~9	1	4	20	10000	0.05

(5) 地表述环境质量现状评价结果

南河监测评价结果统计见下表：

表 3-3 地表水环境现状监测评价结果统计

时间	点位	pH	氨氮	BOD ₅	COD _{Cr}	粪大肠菌群	动植物油
2018.8.13	大石镇污水处理厂排口下游500m处	0.015	0.242	0.675	0.6	0.046	0.2
2018.8.14		0.025	0.274	0.7	0.65	0.043	0.2
2018.8.15		0.05	0.312	0.675	0.65	0.063	0.4

由上表可以看出，监测断面中各污染因子实测浓度值均低于评价标准限值，表明南河评

价段水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准要求，水质良好。

二、环境空气质量现状

为了解项目周边环境空气质量现状情况，本项目于2018年8月13日~8月15日对本项目周边环境空气质量进行现状监测，并编制了环评现状监测报告，见附件9。

（1）监测因子

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

（2）监测点位

拟建项目地块中心

（3）监测方法和方法来源

严格按照国家《环境空气质量标准》和《环境监测技术规范》（大气部分）中规定的原则和方法执行，见表3-4。

表3-4 环境空气监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源	检出限
PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	0.010mg/m ³
SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.007mg/m ³
NO ₂	Saltzman法	GB/T15435-1995	0.015mg/m ³

（4）空气环境质量现状与评价

①评价方法

评价区域内环境空气采用单项因子质量指数法进行评价，其数学模式为：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中：I_i——i种污染物单项指数；

C_i——i种污染物的实测浓度，mg/Nm³；

S_i——i种污染物的评价浓度，mg/Nm³。

根据污染物单因子指数计算结果，分析环境空气质量现状，论证其是否满足项目所在区域功能规划的要求，为项目实施对环境空气的影响分析提供依据。

②环境空气质量现状监测及评价结果

项目所在区域空气环境质量现状监测结果详见表3-5、表3-6。

表3-5 评价区大气监测及评价结果统计表

单位：mg/m³

点位	时间	项目监测时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
拟建项目地块中心	2018.8.13	02:00-03:00	0.014	0.031	0.077
		08:00-09:00	0.019	0.035	
		14:00-15:00	0.022	0.042	

		20:00-21:00	0.016	0.038	
	2018.8.14	02:00-03:00	0.015	0.035	0.080
		08:00-09:00	0.020	0.040	
		14:00-15:00	0.023	0.043	
		20:00-21:00	0.017	0.037	
	2018.8.15	02:00-03:00	0.013	0.034	0.079
		08:00-09:00	0.021	0.039	
		14:00-15:00	0.024	0.043	
		20:00-21:00	0.015	0.041	

(5) 空气环境质量现状评价结果

环境空气质量监测评价结果统计见下表：

表3-7 环境空气质量现状监测评价表

监测项目	监测范围	Pi 值范围	超标率 (%)
NO ₂	0.035~0.043	0.175~0.215	0
SO ₂	0.013~0.024	0.026~0.048	0
PM ₁₀	0.077~0.080	0.51~0.53	0

执行标准：NO₂：0.2mg/m³，SO₂：0.5mg/m³，PM₁₀：0.15mg/m³

由表上表可知，NO₂ 小时值浓度范围为 0.035~0.043mg/m³，SO₂ 浓度值范围为 0.013~0.024mg/m³，各项监测因子小时值均为出现超标现象；PM₁₀ 的日均值浓度范围为 0.077~0.080mg/m³，日均浓度未超标。

可见，评价区目前环境空气中，各项监测因子均能达到相关标准要求，说明厂址所在区域环境空气质量较好，尚有一定的环境容量。

三、声环境质量现状监测与评价

为了解项目周边声环境质量现状情况，本项目于 2018 年 8 月 13 日~14 日对本项目周边声环境质量进行现状监测，并编制了环评现状监测报告，见附件 9。

(1) 监测因子

噪声监测项目：昼夜等效连续 A 声级

(2) 监测布点

根据环境影响评价监测大约要求，在项目周围布设 5 个厂界噪声监测点：1#：东侧界外、2#：南侧界外、3#：西侧界外、4#：北侧界外、5#：厂界外东侧 20m 居民处。

(3) 监测方法和方法来源

表 3-8 声环境质量标准监测项目分析方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	备注
等效连续 A 声级	声级计法	GB3096-2008	AWA6218 型多功能声级计	-

(4) 声环境质量现状与评价

监测数据统计和评价结果见表 3-9。

表 3-9 噪声监测结果统计表

单位: dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果			标准值
		昼间	夜间	结论	
2018.8.13	1#	52.5	46.1	达标	3 类昼间≤65, 夜间≤55
	2#	51.9	45.1	达标	
	3#	54.1	48.5	达标	
	4#	52.8	45.3	达标	
	5#	52.8	44.7	达标	
2018.8.14	1#	53.7	46.9	达标	
	2#	51.8	44.8	达标	
	3#	55.1	47.6	达标	
	4#	52.6	45.6	达标	
	5#	53.0	45.5	达标	

(5) 声环境质量现状评价结果

本项目仅在昼间生产，夜间停产休息，由上表可知，现有项目各噪声监测点位昼间夜间噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求。

综上，评价认为区域声环境质量较好。

四、生态环境

本项目位于广元市利州区大石镇大石工业园区小稻组团，区域内无珍稀野生动物、植物和重要文物需要保护，系统生物多样性程度低，无重大环境制约因素。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于广元市利州区大石镇大石工业园区小稻组团，项目地处工业园区。根据现场踏勘，项目周边主要以已建的企业为主，项目外环境关系如下：项目东侧及东北侧 10~200m 处为樊家沟住户，约 50 人；项目南侧紧邻森涅食品，南侧 50m 处为一处散户，约 2 人；项目西侧紧邻园区道路，园区道路西侧为小稻河，西侧 50m 处为四川精珍；西南侧 100m 处为散居住户，约 3 人；北侧紧邻广元市帆船食品有限公司。

项目所处区域无名胜古迹和重点文物保护单位，也无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的對象。

根据本项目污染物特点，环境保护目标如下：

表 3-10 项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地表水	南河	南	0.8km	纳污	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水域标准
	小稻河	西	30m	纳污	
声环境	樊家沟住户	东侧及东北侧	10~200m	约 50 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
	散居住户	南侧	50m	约 2 人	
	散居住户	西南侧	100m	约 3 人	
大气环境	散居住户	西南侧	100m	约 3 人	《环境空气质量标准》

	散居住户	南侧	50m	约 2 人	(GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	大石镇住户	南侧	500m	约 3000 人	
	张家湾住户	西南侧	800m	约 1000 人	
	缠龙坝住户	西北侧	2000m	约 500 人	
	曹家河住户	西北侧	1000m	约 800 人	
	大稻坝住户	北侧	1700m	约 368 人	
	小稻坝住户	东北侧	1400m	约 270 人	
	罗家祠堂住户	东北侧	1700m	约 300 人	
	苏家坝住户	东侧	1700m	约 500 人	
	樊家沟住户	东侧及东北侧	10~200m	约 50 人	
地下水	周围 6km ² 范围内				《地下水质量标准》 (GB14848-2017) 中III类标准

评价适用标准

(表四)

根据广元市利州区环境保护局为本项目出具的《关于核桃油深加工项目执行环保标准的通知》(广利环审[2018]25号,见附件5),本项目执行环境标准如下:

1、水环境质量标准

地表水现状环境质量执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准,见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准值表

单位:mg/L

序号	项目	标准值
1	PH	6~9
2	COD _{Cr}	20
3	BOD ₅	4
4	氨氮	1.0
5	粪大肠菌群	10000
6	石油类	0.05

2、环境空气质量标准

环境空气现状执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准,见下表。

表 4-2 各项污染物的浓度限值表

单位: mg/Nm³

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准依据
1	SO ₂	日均值	0.15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
		小时均值	0.50	
2	NO ₂	日均值	0.08	
		小时均值	0.20	
3	PM ₁₀	日均值	0.15	

3、声环境质量标准

声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,见表4-3。

表 4-3 环境噪声执行标准

单位: 等效声级 LAeq(dB)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

1、水污染物

本项目产生的废水经厂区隔油沉淀池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准后排至园区污水管网,最终经广元市利州区大石镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排至南河。

表 4-4 废水污染物最高允许排放浓度

(单位: mg/L)

序号	污染物	三级标准	B级标准	一级A标准
----	-----	------	------	-------

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1	PH	6-9	/	6-9
2	COD _{Cr}	500	/	50
3	BOD ₅	300	/	10
4	氨氮	/	45	5
5	粪大肠菌群	/	/	1000

2、大气污染物

污水处理设施运营过程中废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中二级标准。具体标准值见表4-5。

表4-5 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中二级标准 单位: mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度(无量纲)	20

3、噪声污染物

项目厂界施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1标准;运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表4-6 建筑施工厂界环境噪声排放限值

单位	昼间	夜间
dB(A)	70	55

表4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

时段	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单中的相关规定。

总量控制指标

根据国家污染物排放总量控制原则,结合本项目具体情况,列出本项目新增的总量控制指标:

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水,生产废水主要为核桃仁清洗废水及设备清洗废水。目前厂区废水实行雨、污分流体制。生活污水通过管道收集至厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后,生产废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后,排放至园区已建的污水管网,最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标(COD:

50mg/L, NH₃-N: 5mg/L) 后排入南河。

1、排入大石生活污水处理厂

COD 排放总量=1407m³/a×500mg/L≈0.704t/a

NH₃-N 排放总量=1407m³/a×45mg/L≈0.063t/a

2、排入南河

COD 排放总量=1407m³/a×50mg/L≈0.070t/a

NH₃-N 排放总量=1407m³/a×5mg/L≈0.007t/a

本项目新增总量控制指标：COD：0.070t/a、NH₃-N：0.007t/a。

本项目废水可以进入集中式污水处理厂，总量纳入污水厂总量控制，项目不单独设置。

工程分析说明:

根据现场踏勘，本项目在厂区预留用地内进行扩建，在橄榄油库房南侧新建 1 栋核桃油生产厂房，内设核桃油压榨车间 1 间、灌装车间 1 间、地下储油库 1 个以及保鲜库 6 间，其余设置均不作变动。

一、项目施工期工艺流程简述:

本项目选址于广元市利州区大石工业园南侧。施工期对环境的影响主要包括：施工噪声、施工扬尘、建筑垃圾以及施工人员生活污水和生活垃圾。

施工期工艺流程及产污节点图如图 5-1 所示：

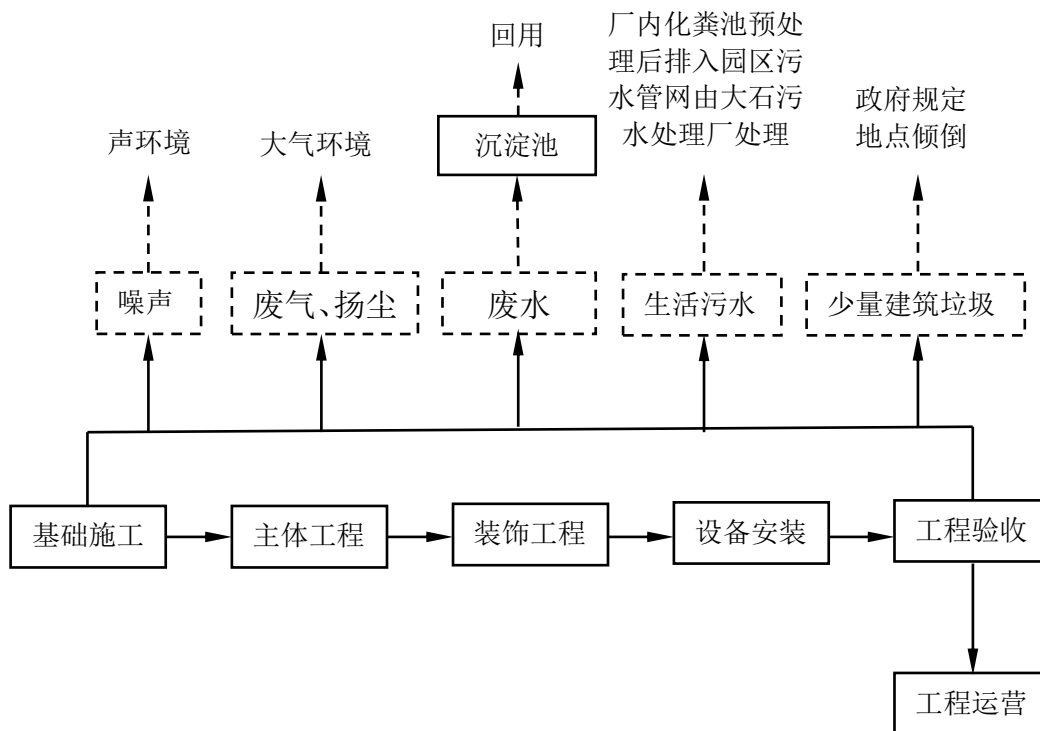


图 5-1 施工期工艺流程及产污节点图

二、主要污染工序

废气：土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；施工车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；混凝土使用时产生的粉尘；施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

废水：施工期产生的废水主要为车辆清洗废水及少量生活污水。

噪声：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

固废：主要为建筑垃圾、土石方及安装工人产生的生活垃圾。

三、施工期污染物排放及防治措施

1、废水

本项目距离大石镇较近，施工期机械开至大石镇机修厂维修及冲洗，因此不设置机修厂，不涉及机械冲洗废水。项目混凝土采用成品混凝土，不在现场设置混凝土拌合场。因此，施工期产生的废水主要为车辆清洗废水及少量生活污水。

施工期间拟定进场施工人数高峰期约 30 人，施工期约 8 个月。施工期间，工地生活用水按人均用水标准 100L/人 d 计，施工高峰期的日用水量约为 3m³/d，排水量按用水量的 85% 计，生活污水排放量为 2.55m³/d。

施工期施工废水主要来自车辆清洗废水。此类废水中含有大量的泥沙、少量水泥，主要以 SS 污染为主。

项目拟采取以下措施，杜绝施工期的废水对水环境的影响。

(1) 生活污水依托厂区厕所现有化粪池收集后，经厂区污水处理设施处理后输送至广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南河。

(2) 施工单位在工地进出口设临时隔油沉淀池 1 个，施工废水经临时隔油沉淀池沉淀后回用，不外排。

2、废气

(1) 施工扬尘

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘。施工扬尘主要来自以下几个方面：

- ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ②施工车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；
- ③混凝土使用时产生的粉尘；
- ④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

根据《四川省人民政府办公厅关于加强灰霾污染防治的通知》（川办发[2013]32 号）制定的《四川省灰霾污染防治实施方案》建筑工地现场管理要做到“六必须”、“六不准”，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

本环评要求施工单位进一步采取以下防治措施：

- ①在施工过程中，采取围挡、围护以减少扬尘扩散。在施工现场周围，设置不低于 1.5m

高的围挡，并做到坚固美观。

②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量；堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘；施工现场裸露地面要进行碾压，及时洒水，确保无扬尘。

③在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放。开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间。

④施工中挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，施工作业应尽量避免大风天气。

⑤施工现场必须设置洗车池隔油沉淀池，工程运输车辆驶出施工现场应冲洗，冲洗车胎应在钢筋网上进行，清洗下的泥土及时用人工铲到手推车内，推到指定地点堆卸；

⑥加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线；施工区干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、水泥等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘。

⑦施工结束后，应尽早对场区内的裸露地面进行绿化、硬化工作，减少扬尘的产生量和预防水土流失。

(2) 车辆及施工机械尾气

此外，施工废气还包括施工车辆频繁运输以及各种施工机械设备排出的尾气，主要污染物是 CO、CH₄、NO₂、SO₂ 等。施工的燃油机械为间断施工，污染物排放量小，对环境空气的不利影响很小，施工结束后，影响将消失。

拟采取防治措施：

①加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率。

②加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放。

③动力机械选择电动工具，严格控制内燃机械的使用，场内施工内燃机械（如铲车、挖掘机、发电机等）安置有效的空气滤清装置，并定期清理。

④禁止使用废气排放超标的车辆。

(3) 装修废气

在对建筑物内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂等），产生油漆和涂料喷涂废气（含甲醛、苯系物挥发性有机物），会危害人体健康。由于其排放量小，且属间断性无组织排放，对周围环境空气质量影响较小。

拟采取防治措施：

① 使用环保油漆、涂料。

②加强管理。

3、噪声

施工期噪声源主要包括：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。

施工期间，施工用机械设备有：摇臂式起重机、装载机、锯切塑料板材的圆锯机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均属强噪声源，这些设备的噪声对周围环境影响较大，其中打桩机等产噪设备影响范围可达 100~170m。另外，运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 90dB(A)以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。主要施工机械的噪声源强见表 5-1。

表 5-1 主要施工机械噪声源强

单位:dB(A)

序号	产噪设备	距声源 5m 处声级值
1	推土机	83~88
2	挖掘机	80~90
3	装载机	90~95
4	压路机	80~90
5	打桩机	100~110
6	振捣棒	90
7	电锯	93~99
8	升降机	75~85

工程施工机械噪声主要属中低频噪声，因此只考虑扩散衰减，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) (r_2 > r_1)$$

式中：L₁、L₂——距声源 r₁、r₂ 处的噪声值，dB(A)；

r₁、r₂——预测点距声源的距离。

按噪声最高的打桩机（距声源 1m 处声级为 95 分贝）计算，现场施工随距离衰减后的值见表 5-2。《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值见表 5-3。

表 5-2 现场施工噪声随距离衰减后的值

距离/m	10	20	50	100	150	200	250	300
L/dB(A)	75	69	61	55	52	49	47	45

表 5-3 建筑施工厂界环境噪声排放标准

单位: dB

昼间	夜间
70	55

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。但是由于施工机械均为强噪声源，施工期间噪声影响范围较大，因此必须采取以下措施，严格管理：

A.合理安排作业时间：避开敏感时段施工，禁止大量高噪声设备同时运行；禁止在夜间

(22:00~6:00)、午间(12:00~14:00)进行产生噪声污染的施工作业。

B.合理布局施工现场：高噪声施工机械尽量布置在施工场地南侧。

C.降低设备声级：选用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备事先对其进行常规工作状态下的噪声测量。

D.降低人为噪音：按照规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

4、固体废弃物

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。将建筑垃圾中能回收的废包装材料、废木料以及废弃金属等及时出售给废品回收公司处理。不能回收利用的收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至政府规定地点倾倒。施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。

(2) 土石方

由于项目所修建厂房为半地下式，因此建设项目在施工初期基地土石开挖量较大，约有6000m³，挖出的土石方均外运至建设项目工地回填。

建设施工期在场内设置土石方临时堆场，并对堆场表面采取覆盖措施，减小起尘量。在开挖土石方时，遇降雨容易形成水土流失而造成对受纳水道的影响。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在临时堆放场地周围设置排水沟及隔油沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。

在堆放和清运土石方时，项目方应采取以下措施：

①建设单位或施工总承包单位在与建设项目签弃土清运合同时，应要求承包公司提供弃土去向的证明材料，严禁随意倾倒；

②开挖出的土石方应加强围栏，表面用塑料薄膜覆盖，对项目外运的土方在运输过程中必须严格要求，不能随意倾倒土方，不致造成尘土洒落、飘溢的现象；

③弃土及时清运出场，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量；

④施工单位必须办《建筑垃圾处置许可证》，严禁无证开挖；渣土运输车辆必须密闭运输，水平运输，不得撒漏；渣土必须倾倒在合法倒场，不得乱倒。

⑤运土车辆尽量不行走城区道路，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞。另外，外运时间应该尽量避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

(3) 生活垃圾

施工期间，高峰期施工人员及管理人员约为 30 人，工地产生的生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，产生量约为 15kg/d。生活垃圾依托现有垃圾桶收集后由环卫部门定期统一清理。

二、运营期生产工艺流程

本次扩建仅在厂区预留用地建设核桃油生产厂房 1 栋，新增全自动核桃压榨设备 2 套，全自动核桃油灌装生产线 2 条，产品主要为核桃油，年产核桃油 300 吨。

（一）核桃油生产工艺流程

本项目原料核桃购买成品去皮核桃，不涉及核桃仁浸烫、脱皮等工序，项目核桃油采用冷榨（一次压榨）工艺，不涉及碱炼、脱色等工序，主要工序为核桃仁清洗工序，核桃仁压榨工序，以及核桃油灌装工序。运营期生产工艺流程图见图 5-2。

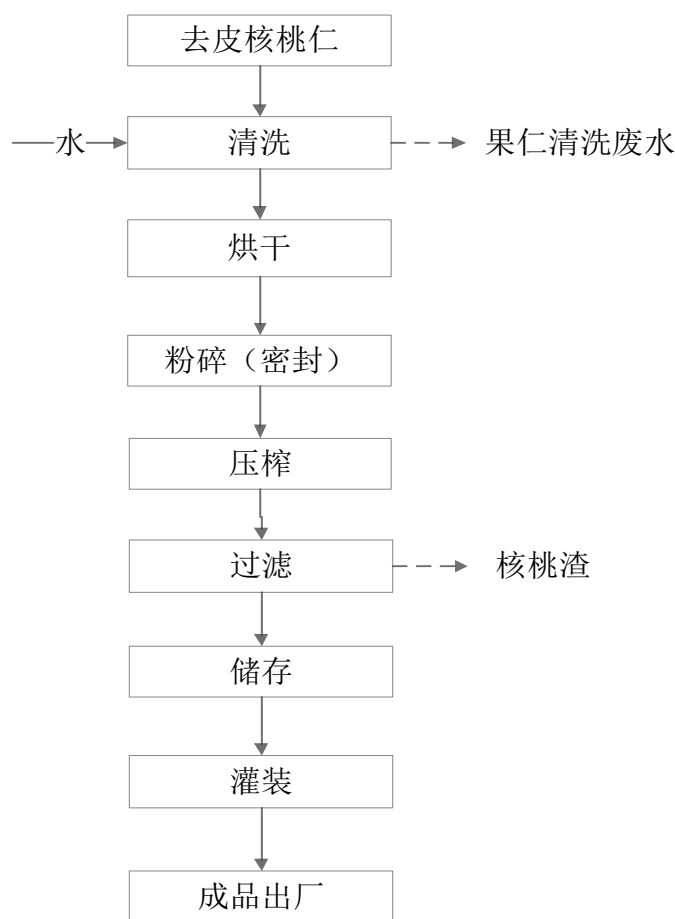


图 5-2 核桃油生产工艺流程及产污环节图

核桃油生产工艺说明：

本项目核桃油生产工艺采用全自动压榨设备及全自动灌装设备，外购的去皮核桃仁先放入保鲜库暂存，然后取出自进料口进入机器，经清洗机清洗，清洗水（自来水）经隔油沉淀+

小型净化槽一体化污水处理设施处理达三级标准后排入园区污水管网；清洗后的核桃仁进入烘干工序，烘干机采用电烘干机，烘干温度 45℃~55℃，烘干时产生的水蒸气采用无组织排放，核桃仁烘干后，进入密封粉碎机粉碎，粉碎为核桃仁直径≤4mm，再进入压榨机进行压榨，压榨压力 40MPa，压榨工时 1h。压榨后的油、渣经滤油器过滤后，核桃渣排入核桃渣储渣池，核桃油进入储存罐储存。核桃油经泵输入全自动灌装机灌装后包装出厂。根据业主提供资料，本项目包装瓶购买前为无菌存放，无需清洗；该核桃油成品较清透，储存过程中不会产生废油脚。

保鲜库冷媒使用氟利昂 R22，R22 属于氢氯氟烃，简称 HCFC，臭氧层破坏系数是 R11 的百分之几，因此，目前 HCFC 类物质被视为 CFC 类物质的最重要的过渡性替代物质。在《蒙特利尔议定书》中 R22 被限定为 2020 年淘汰，发展中国家可以推迟 10 年。本环评要求待 R22 到达限定年限后，建设单位更换制冷剂或更换制冷设备。

（二）主要污染工序和污染物识别

本项目核桃油生产工艺采用全自动设备，产生的污染较少，主要污染物如下：

废水：主要为生产过程中产生的核桃仁清洗废水、设备清洗废以及生活污水。

废气：主要为食堂产生的食堂油烟、储渣池堆放过程中产生的异味、核桃油压榨及灌装过程中产生的异味以及一体化污水处理设施产生的恶臭。

噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声。

固废：主要为生产过程中产生的不合格原料、核桃渣、员工产生的生活垃圾、废弃包装材料、化粪池清掏的污泥以及一体化污水处理设施产生的污泥。

（三）物料平衡及水量平衡

1、物料平衡

项目物料平衡见图 5-3。

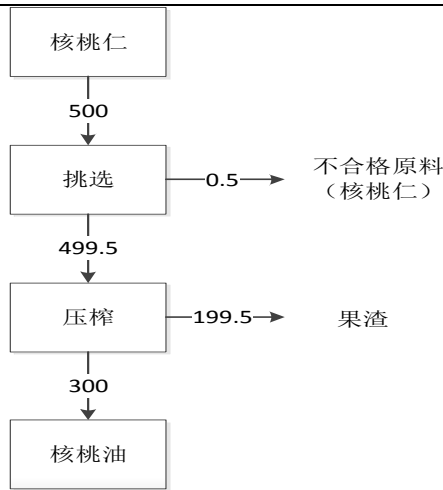


图 5-3 本项目物料平衡

2、水平衡

本项目仅在核桃成熟季节（8月~9月）进行压榨，其余时间仅根据订单进行灌装。且本项目扩建后仅在厂区预留用地建设核桃油生产厂房 1 栋，新增全自动核桃压榨设备 2 套，全自动核桃油灌装生产线 2 条，新增劳动定员 5 人，因此项目主要用水为核桃仁清洗用水（60 天）、设备清洗用水（60 天）以及员工生活用水（300 天）。

核桃仁清洗用水：核桃仁进入机器后需要清洗，根据业主提供资料，清洗用水量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 95% 计，则废水产生量为 $19\text{m}^3/\text{d}$ ， $1140\text{m}^3/\text{a}$ 。

设备清洗用水：设备使用完毕后不需立即清洗，每天生产完毕后清洗一次，清洗用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 95% 计，则废水产生量为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $114\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：本项目新增劳动定员 5 人，生活用水量按 $120\text{L}/\text{d}$ 计，因此，项目生活用水新增 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 85% 计，则废水产生量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $153\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目新增用水量 $22.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，扩建后本项目水量平衡图见图 5-4，全厂水量平衡见图 5-5。

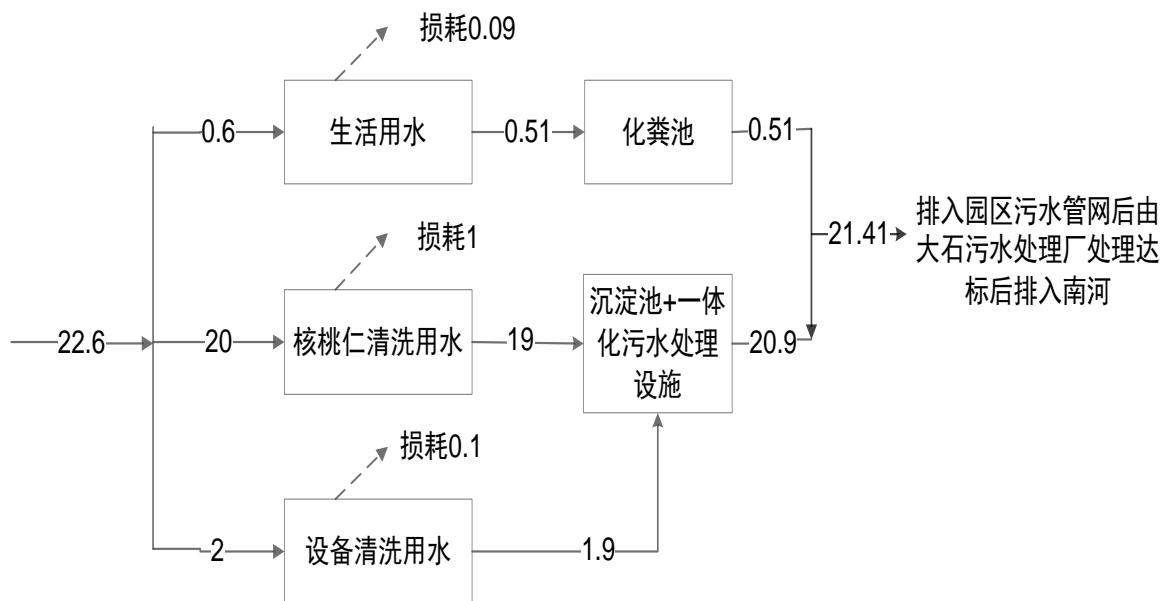


图 5-4 本项目水平衡图 (单位: m^3/d)

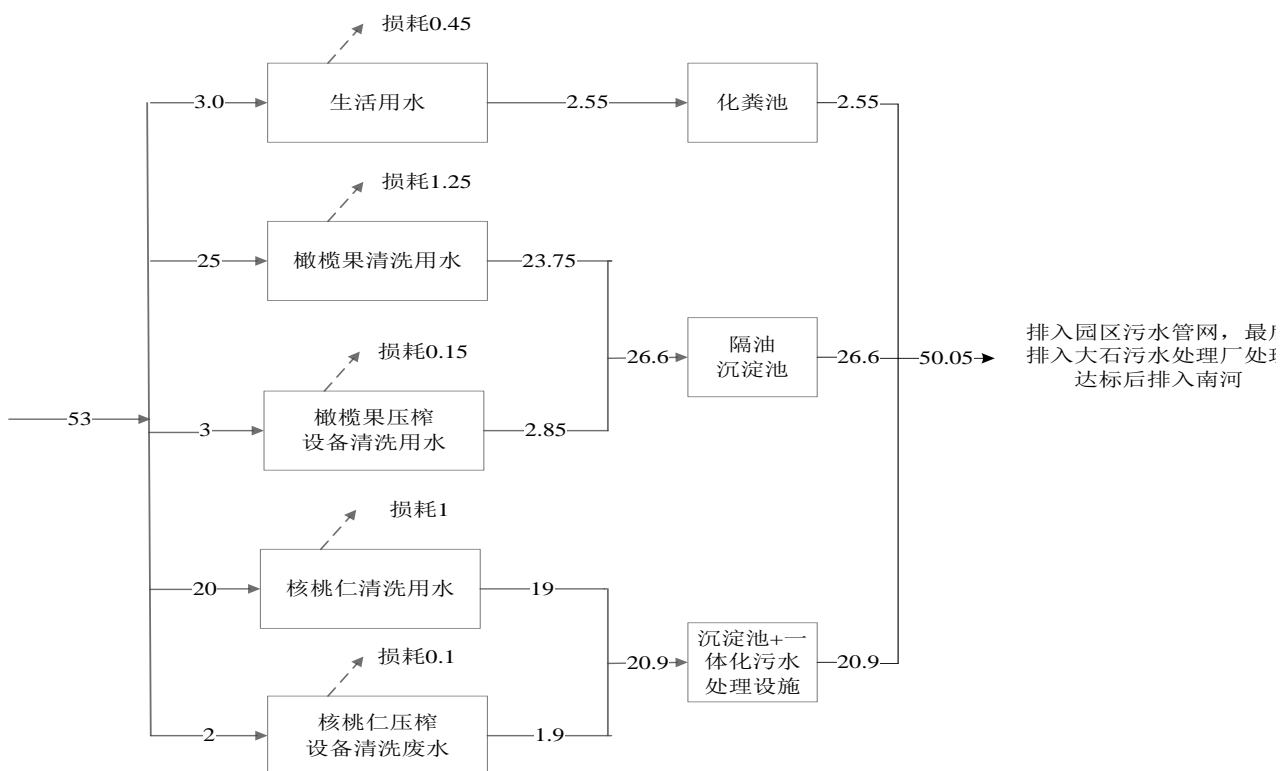


图 5-5 扩建后全厂水平衡图 (单位: m^3/d)

(四) 运营期污染物排放及防治措施

1、废水

本项目为扩建项目，在新建车间新增 2 条压榨生产线，2 条灌装生产线，新增劳动定员 5 人。由于项目滤油器在清洗设备时一并清洗，故本项目主要产生核桃清洗废水、设备清洗废水以及生活污水。

(1) 核桃仁清洗废水

核桃仁进入机器后会进行自动清洗，根据业主提供资料，清洗用水量约为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 95% 计，则废水产生量为 $19\text{m}^3/\text{d}$ ， $1140\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

(2) 设备清洗废水

设备使用完毕后不需立即清洗，每天生产完毕后清洗一次，清洗用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 95% 计，则废水产生量为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $114\text{m}^3/\text{a}$ 。类比《植物油厂加工废水处理》中内容，设备清洗废水的污染物及其浓度参照其压榨厂废水浓度，约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}3000\text{mg/l}$ 、 $\text{BOD}_51500\text{mg/l}$ 、 $\text{SS}700\text{mg/l}$ ，此部分废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

(3) 生活污水

本项目新增劳动定员 5 人，生活用水量按 120L/d 计，因此，项目生活用水新增 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 85% 计，则废水产生量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $153\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

2、大气污染排放及防治措施

经分析，本项目运营过程中废气主要为食堂油烟、储渣池堆放过程中产生的异味、核桃油压榨及灌装过程中产生的异味以及一体化污水处理设施散发的恶臭。

(1) 食堂油烟

本项目饮食油烟由厂区食堂产生。油烟废气中含油脂、有机质及热分解或裂解产物。根据居民用油情况的类比调查，根据居民食用油用量约 $30\text{g}/\text{人 d}$ ，本项目新增劳动定员 5 人，全长共 25 人，每年生产 300 天，则本项目员工食用油消耗量为 0.75kg/d (0.225t/a)，新增食用油消耗量为 0.15kg/d (0.045t/a)。根据不同烧炸情况，油烟中烟气浓度及挥发量均有所不同，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 2.83%，则全厂油烟产生量为 0.02kg/d (6.37kg/a)，新增油烟 0.004kg/d (1.27kg/a)。

本项目食堂依托一期食堂，新增劳动定员 5 人，目前食堂油烟通过排风扇无组织排放。

本环评要求建设单位上油烟净化器（净化效率不得低于 65%），风量不得低于 3500m³/h。烹饪时间按每天 4h 计，则油烟排放浓度为 0.53mg/m³，排放量为 0.007kg/d，2.22kg/a，未超过《饮食业油烟排放标准》（GB18484-2001）限值（2.0mg/Nm³）。

（2）储渣池堆放过程中产生的异味

在油渣及烂果堆放过程中，如不及时处理，容易腐烂变质，产生异味，是微生物分解有机质过程中产生的恶臭异味。故本环评要求，项目产生的废油渣和烂果应及时处置，严禁在厂区内长期堆放。

（3）核桃油压榨及灌装过程中产生的异味

在核桃油压榨及灌装过程中，油脂及核桃仁含有少量的低分子脂类物质挥发，散发出异味，由于核桃油本身不具有挥发性，且本项目采用冷榨工艺，异味挥发量很小，不会对周边环境产生影响。

（4）一体化污水处理设施散发的恶臭

污水处理设施在运行过程中会产生一定恶臭，本项目采用小型净化槽一体化污水处理装置，该设备为地埋式，其恶臭散发量极小，不会对周边环境产生影响。

为避免恶臭影响周围人居生活，拟采取如下措施：

①加强厂区绿化，在厂区的臭气产生部位周围及污水处理站的周围设置绿化隔离带，选择种植不同树种，组成防止恶臭散发的多层防护林带，尽量降低恶臭污染的影响；

②加强厂区环境管理。污泥浓缩控制发酵，污泥脱水后要及时清运减少污泥堆放时间；在各种池体停产检修时，应及时清除积泥，防止臭气散发；

③污泥及时清运，不在厂内停留；

④污泥外运时，使用密闭的专用运输车，防止漏水、漏泥以及飘散对车辆所经路线的周围环境造成影响。

3、噪声排放及防治措施

本项目为扩建项目，新增 2 台全自动核桃油压榨设备、2 台全自动灌装设备，其他设备不变化，噪声污染源主要为压榨设备及灌装设备产生的噪声。

表 5-4 本项目设备噪声及治理

产噪设备	数量	源强 (dB)	治理措施	治理后源强
压榨机	2 台	75	合理布局，建筑隔音	65
灌装机	2 台	70	合理布局，建筑隔音	60

拟采取的防治措施有：

(1) 所有产噪设备均厂房内设置，利用墙体隔声减小噪声对外环境的影响；

(2) 选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；

(3) 对声源设备所在地，在不影响工艺流程、生产操作的前提下，可安装消声器等。

(4) 对各类风机等产噪设备基础设橡胶隔振垫，管道进出口加柔性软接，以减振降噪。

本项目通过合理布置总图；选用低噪声设备；采取隔声、吸声、减振等有效的降噪措施后，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废弃物产生及防治措施

本项目新增2条核桃油压榨生产线、2条灌装生产线，年生产核桃油300t。项目固体废弃物主要为不合格原料（核桃仁）、果渣、废包装材料、生活垃圾、一体化污水处理设施产生的污泥。

不合格原料（核桃仁）：根据项目以往生产情况，项目原料压榨以前，需要对核桃仁进行检查，将其中不合格的果仁分选出来，分选出来的不合格核桃仁约占原料的0.1%，则其产生量约为0.5t/a。不合格原料（核桃仁）经挑选，收集至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用。

果渣：本项目年加工核桃仁约500吨，果渣产生量约为199.5t/a，果渣经管道排至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用。

废包装材料：本项目包装时会存在废弃、残缺的包装。包装材料多为纸质和塑料制品，属于可回收垃圾，本环评要求项目产生的废弃包装经统一收集后外卖至废品回收站回收利用。

生活垃圾：本项目新增劳动定员5人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，则本项目生活垃圾产生量约为2.5kg/d，0.75t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。

一体化污水处理设施产生的污泥：项目一体化污水处理设施运行时会产生污泥，根据同类型工艺污水处理站污泥产生情况推算，本项目污泥产生量约为0.1t/a。污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。

表 5-5 本项目固废一览表

序号	类型	固体废弃物名称	处置措施
1	一般固废	生活垃圾	厂区垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运
2		不合格的原料（核桃仁）	收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用
3		果渣	
4		废弃包装材料	交由废品回收站回收处理
5		一体化污水处理设施产生的污泥	污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。

5、地下水防治措施

(1) 防止地下水污染控制措施的原则

为防止项目建设对地下水环境造成污染，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。

①主动控制即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②被动控制即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③以重点装置区为主，一般生产区为辅；事故易发区为主，一般区为辅。

④实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备，设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

⑤应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(2) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现废水的循环利用，减少污染物的排放量；

②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。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、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；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理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。

(3) 分区防控措施

本项目为植物油加工项目，产品为核桃油，项目新建地下储油库 2000m²，用于储存核桃油。项目运营期内产生固体废物和废水，如果因管理不善，会因入渗而污染地下水。本项目产生的污水如果渗排、渗漏，固体废物乱堆乱放，污染物渗入地面会对地下水造成严重污染，为保护该区地下水，建议项目采取如下措施：

① 重点污染防渗区

隔油沉淀池、储渣池、地下储油库作为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-9} \text{m/s}$ 。本项目重点防渗区地面拟采取 30cm 厚的 P8 等级防渗混凝土（渗透系数 K 约为 $0.26 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）。

② 一般污染防渗区

生产车间地面等。防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。本项目一般防渗区地面拟采取 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土(渗透系数 K 约为 $0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$)。

③简单污染防渗区

厂房外道路等。一般混凝土地面硬化。

三、“三本帐”比较

本项目属于扩建项目，本项目实施前后，污染物排放“三本帐”比较情况见表 5-6。

表 5-6 项目扩建前后主要污染物排放“三本帐”

项目		单位	现有工程 排放量	本项目 排放量	以新带老 削减量	扩建完成后 全厂排放量	增减量变化
废水	排水量	m^3/a	3272	1407	0	4679	+1407
	COD	t/a	1.636	0.704	0	2.34	+0.704
	氨氮	t/a	0.147	0.063	0	0.21	+0.063
一般 固废	不合格产品	t/a	9.6	0.5	0	10.1	+0.5
	生活垃圾	t/a	3	0.75	0	3.75	+0.75
	果渣	t/a	2000.4	199.5	0	2199.9	+199.5

由上表看出，本项目扩建完成后废水排放量增加了 $1407\text{m}^3/\text{a}$ ，一般固废增加了 $200.75\text{t}/\text{a}$ 。新增废水、废气、一般固废均得到合理处置，总体来说，本项目扩建后运营对区域环境影响可以接受。

项目主要污染物的产生及预计排放情况

(表六)

内容类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
大气污染物	施工期	施工扬尘	扬尘	少量	少量
		汽车、机械尾气	尾气	少量	少量
		装修废气	装修废气	少量	少量
	运营期	食堂油烟	油烟	0.007kg/d, 2.22kg/a	少量
		储渣池堆放过程中产生的异味	异味	极少量	极少量
		核桃油压榨及灌装过程中产生的异味	异味	极少量	极少量
	一体化污水处理设施散发的恶臭	恶臭	极少量	极少量	
水污染物	施工期	生产废水	废水	少量	不外排
		生活污水	生活污水	2.55m ³ /d	2.55m ³ /d
	运营期	核桃仁清洗废水	清洗废水	19m ³ /d, 1140m ³ /a	经隔油沉淀+一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入园区污水管网,最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入南河
		设备清洗废水		1.9m ³ /d, 114m ³ /a	
		生活污水	生活污水	0.51m ³ /d, 153m ³ /a	
固废	施工期	生活垃圾	生活垃圾	15kg/d	经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理
		建筑垃圾	建筑垃圾	少量	部分出售给废品回收公司,部分清运至政府规定地点倾倒
	运营期	不合格原料(核桃仁)		0.5t/a	收集至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用
		果渣		199.5t/a	
		废包装材料		少量	统一收集后外卖至废品回收站回收利用
		生活垃圾		2.5kg/d, 0.75t/a	经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理
一体化污水处理设施产生的污泥		0.1t/a	污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。		
噪声	施工期	施工机械	噪声	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	噪声达标
		安装调试设备噪声	安装噪声		
	运营期	生产产房	设备噪声	70~75dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间不进行生产
主要生态影响:					
<p>本项目在厂区预留用地内进行建设,原预留用地为一片空地。本项目生态环境影响主要表现在施工期,生态影响主要表现在水土流失方面。本项目工程建设的工程中,进行土方开挖、土方临时堆放、施工机械作业时,将扰动土壤。为了尽可能的减少水土流失,以及防止雨水冲</p>					

刷造成施工现场泥水淤积，应减少建筑垃圾的堆放，及时回填开挖土石方。在施工过程中，做好开挖时的防护措施，防止雨水冲刷泥土造成水土流失；及时对扰动地表进行铺装以控制水土流失状况；严禁将垃圾、土石乱弃；在严格落实项目相关水土保持措施后，可大大降低施工期的生态影响。

一、施工期环境影响分析

1、施工期地表水影响分析

根据工程分析施工期废水主要有施工工人产生的生活污水和工程施工产生的施工废水。施工废水进行沉淀处理后可以对其循环利用。本项目施工期产生的生活污水依托厂区内厕所现有化粪池收集后，排入厂区污水管网，最终排至蓬溪县来龙山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南河。

本环评认为，对施工期废水的治理措施切实，可行，经济、可接受，对项目所在地地表水影响较小。

2、施工期废气环境影响分析

施工期排放的大气污染物主要为施工扬尘以及运输车辆产生的废气。施工期通过文明施工，洒水作业等环保措施可有效减轻施工扬尘污染：运输车辆进行覆盖，避免尘土沿途散落，及时清扫建筑工地出入口和沿途散落的尘土，并进行适当的洒水作业等；施工建筑应拉上密实的防护网，施工场地周围应用隔板与外界隔离。施工期的扬尘，必须严格执行建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”的要求。根据对同类型建设项目施工期间的调查，采取上述措施后可大大减少施工扬尘对大气的污染，因此可以预计，经采取有效的环保措施后，施工对周围大气环境造成的影响轻微，不会对区域大气环境产生明显影响。

本环评认为，对扬尘的治理措施切实，可行，可接受，采取环评提出的治理措施后，对外环境影响在可接受的程度范围内。

3、施工期噪声影响分析

工程施工噪声源主要包括：工程开挖、构筑物砌筑、场地清理和修理等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。经建筑工程施工工地噪声声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来源于施工现场（场址区内）的声源噪声。

施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖、主体工程建设、装修等。这些工程使用的机械主要有铲平机、压路机、振捣机等，在施工过程中，这些设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定影响。建筑施工产生的噪声很强，噪声源的声压级一般在75dB(A)以上。在实际工程施工中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。为了减少噪声对周围环境的影响，应对施工期间噪声影响加强控制。

在采取隔声降噪措施和严格管理下，场界噪声能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。

4、固体废弃物

本项目施工过程中产生的固废主要是生活垃圾、土石方和建筑垃圾，生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理；废包装纸箱等可回收的建筑垃圾交由废品回收企业回收，不可回收的建筑垃圾运往政府规定的地点倾倒；土石方运至建设项目回填。经采取相应的环保措施后，本环评认为固废的排放对环境的影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、运营期地表水环境影响分析

本项目为扩建项目，在新建车间新增 2 条压榨生产线，2 条灌装生产线，新增劳动定员 5 人，故本项目主要产生核桃清洗废水、设备清洗废水以及生活污水。

(1) 核桃仁清洗废水

核桃仁进入机器后需要清洗，清洗废水产生量为 $19\text{m}^3/\text{d}$ ， $1140\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

(2) 设备清洗废水

设备使用完毕后不需立即清洗，每天生产完毕后清洗一次，清洗废水产生量为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ， $114\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

(3) 生活污水

本项目新增劳动定员 5 人，项目新增生活污水 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $153\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分废水经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

综上所述，项目废水都得到合理处置，因此本项目运营期不会对地表水环境造成影响。

(4) 污水处理工艺可行性分析

本项目污水处理站选用隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理装置，设备清洗废水中含杂质较多，经隔油沉淀池预处理后再泵入一体化污水处理设施进行处理。净化槽的主要工艺是水解和接触氧化。固形物的去除是通过厌氧滤床槽来实现。它对污水起预处理作用，主要沉淀无机固形物、寄生虫卵及相当部分悬浮有机物，以减轻后继生物处理工艺的负荷；过滤槽装有塑料填料，填料上长有厌氧的生物膜，去除可溶性有机物。污染物的分离去除通过接触

曝气槽来实现，其原理是采用接触氧化工艺，集曝气、高滤速、截留悬浮物和定期反冲洗等特点于一体，依靠反应器上所附着生物膜中微生物的氧化分解、吸附阻留作用和沿水流方向形成的食物链分级捕食及厌氧段的硝化作用，来进一步降低污染物的含量。处理后的废水经过沉淀槽进一步沉淀后外排。最终剩余污泥可进行回流，另外一部分经过叠螺脱水机浓缩运送至填埋厂达到污泥减量化。项目污水处理工艺示意图见下图。

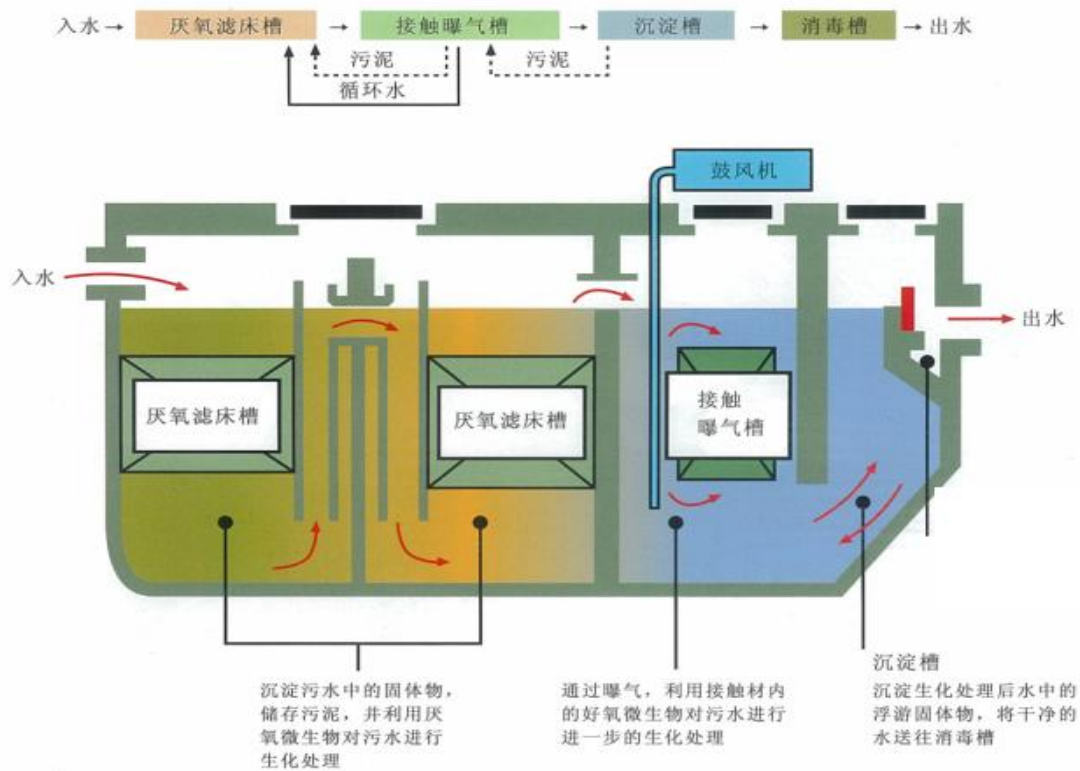


图 7-1 污水处理工艺示意图

项目核桃仁清洗废水及设备清洗废水的量约为 $20.9\text{m}^3/\text{d}$ ，污水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

（5）大石镇污水处理厂

大石镇污水处理厂位于广元市利州区大石镇大石村三组，已于 2012 年建成运行。该污水处理厂处理工艺为 A^2/O 工艺，设计处理规模为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质标准为一级 A 标。2018 年 3 月，大石工业园小稻组团污水管网已接入广元市利州区大石镇污水处理厂。

本项目新增外排废水总量为 $19.51\text{m}^3/\text{d}$ ，全厂外排废水总量为 $45.3\text{m}^3/\text{d}$ ，大石镇污水处理厂总废水处理规模为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，其容量能够满足本项目废水排放要求。

本项目生活污水依托一期化粪池处理，项目新增生活污水 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ，项目建成后全厂生活污水产生量为 $2.55\text{m}^3/\text{d}$ ，项目化粪池容积为 30m^3 ，因此，本项目生活污水依托一期化粪池处理是可行的。

因此，本项目生产废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理后、生活污水经化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中的三级标准，符合大石镇污水处理厂水质要求。

综上，本项目建成投产后，其外排废水进入大石镇污水处理厂处理是可行的。

2、营运期地下水环境影响分析

项目可能造成地下水污染的途径主要为隔油沉淀池、储渣池、生产车间、地下储油库跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，有害物质通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。为防止污染物通过厂区下渗污染地下水，采取的地下水防治措施如下：隔油沉淀池、储渣池、储油库进行重点防渗处理，生产车间进行一般防渗处理，对地面进行硬化处理，有效的避免了对地下水的污染。

所以本项目营运过程中对地下水环境影响较小。

3、营运期大气环境影响分析

经工程分析，本项目运营过程中废气主要为食堂油烟、储渣池堆放过程中产生的异味、核桃油压榨及灌装过程中产生的异味。

(1) 食堂油烟

本项目饮食油烟由厂区食堂产生。全厂油烟产生量为 $0.02\text{kg}/\text{d}$ ($6.37\text{kg}/\text{a}$)，新增油烟 $0.004\text{kg}/\text{d}$ ($1.27\text{kg}/\text{a}$)。本环评要求建设单位上油烟净化器（净化效率不得低于 65%），风量不得低于 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目烹饪时间按每天 4h 计，则油烟排放浓度为 $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.007\text{kg}/\text{d}$ ， $2.22\text{kg}/\text{a}$ ，未超过《饮食业油烟排放标准》（GB18484-2001）限值（ $2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）。

综上，食堂油烟经过处理后对周边环境影响较小。

(2) 储渣池堆放过程中产生的异味

在油渣及烂果堆放过程中，如不及时处理，容易腐烂变质，产生异味，是微生物分解有机质过程中产生的恶臭异味。故本环评要求，项目产生的废油渣和烂果应及时处置，严禁在厂区内长期堆放。

综上，储渣池堆放过程中产生的异味严格按照环评要求处理后对周边环境的影响较小。

(3) 核桃油压榨及灌装过程中产生的异味

在核桃油压榨及灌装过程中，油脂及核桃仁含有少量的低分子脂类物质挥发，散发出异

味，由于核桃油本身不具有挥发性，且本项目采用冷榨工艺，异味挥发量很小，不会对周边环境产生影响。

综上，核桃油压榨及灌装过程中产生的异味经过治理后，对周边环境的影响较小。

(4) 一体化污水处理设施散发的恶臭

污水处理设施在运行过程中会产生一定恶臭，本项目采用小型净化槽一体化污水处理装置，该设备为地埋式，其恶臭散发量极小，不会对周边环境产生影响。

4、声环境影响分析

本项目为扩建项目，新增 2 台全自动核桃油压榨设备、2 台全自动灌装设备，其他设备不变化，噪声污染源主要为压榨设备及灌装设备产生的噪声。

表 7-2 本项目设备噪声及治理

产噪设备	数量	源强 (dB)	治理措施	治理后源强
压榨机	2 台	75	合理布局，建筑隔音	65
灌装机	2 台	70	合理布局，建筑隔音	60

①考虑声源叠加，采用叠加模式：

用如下公式计算各噪声点源设备叠加的总声级：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：L_总：几个声压级相加后的总声压级，dB (A)；

L_i：某一个声压级，dB (A)。

②噪声随距离衰减模式

$$\Delta L = 10 \lg (1/4\pi r^2)$$

式中：ΔL——衰减量[dB(A)]；

r——与声源的距离 (m)

本项目噪声贡献值以及预测结果情况如表 7-3 和 7-4 所示。

表 7-3 本项目噪声贡献值

方位	治理后噪声值 dB(A)	噪声源与厂界距离 (m)	厂界贡献值 dB(A)
东厂界	69	10	49
西厂界	69	5	55
南厂界	69	5	55
北厂界	69	100	29

表 7-4 项目运营期噪声影响预测

单位：dB(A)

监测点位置	现状监测值		贡献值	本项目厂界噪声预测值		评价结果	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	53.1	不生产	49	54.5	/	达标	/

西厂界	54.6	不生产	55	57.8	/	达标	/
南厂界	51.8	不生产	55	56.7	/	达标	/
北厂界	52.7	不生产	29	52.7	/	达标	/
标准值	昼间	65dB					
	夜间	55dB					

由上表可见，设备噪声经衰减后能达到环境噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准规定排放限值。

5、营运期固体废物环境影响分析

本项目新增2条核桃油压榨生产线、2条灌装生产线，新增劳动定员5人，年生产核桃油300t。项目固体废弃物主要为不合格原料（核桃仁）、果渣、废包装材料以及生活垃圾、一体化污水处理设施产生的污泥。详情见下表。

表 7-5 本项目固体废物产生一览表

序号	类型	固体废弃物名称	产生量	处置措施
1	一般固废	生活垃圾	0.75t/a	厂区垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运
2		不合格的原料（核桃仁）	0.5t/a	收集到果渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用
3		果渣	199.5t/a	
4		废弃包装材料	少量	交由废品回收站回收处理
5		一体化污水处理设施产生的污泥	0.1t/a	污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。

项目新建果渣池1座，位于厂房南侧，容积约为30m³，主要用于存放果渣和不合格原料（核桃）。项目年产不合格原料（核桃仁）0.5t/a，果渣199.5t/a，则每天不合格原料和果渣产生量约2t/d，因此项目果渣池容积满足项目所要求。

通过采取上述措施，运营期固废得到妥善处理，不会对环境造成影响。

三、清洁生产

清洁生产作为21世纪工业发展模式，对企业提出了更高要求、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。

本项目清洁生产实施要点：

1、建立企业内部质量管理体系，强化企业生产管理

企业管理措施是推行清洁生产的重要手段。由于管理措施一般不涉及生产的工艺过程，花费较少，但能够取得较大的效果。清洁生产要贯穿生产的全过程，落实到公司的各个层次，

分解到生产过程的各个环节，并与企业管理紧密地结合起来。实践表明，切实可行的企业管理措施可有效削减污染物，使生产成本大为降低。

为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中，现就建立企业生产管理体系提出如下建议：

(1) 公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。

(2) 建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员 2~3 名，兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。

(3) 以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。

(4) 按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。

(5) 按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。

2、优化生产工艺，采取先进技术

在生产工艺、技术和设备的使用上，注重清洁生产意识，努力提高产品的质量、生产效率和合格率，不仅能降低生产成本，取得很好的经济效益，可减少污染物的产生和排放。

本项目采用先进成熟的实用工艺，项目生产所选设备本着先进、可靠和经济适用的原则，既要与不断更新的高新技术相结合，又要力求简单实用，节省投资，满足工艺生产要求。项目优先选用高精度、高自动化的设备，实现尽可能减少污染物的产生，减轻设备噪声对周围环境的影响；采用流水线作业，可有效提高工作效率，降低原材料损耗，减少废弃物的产生。

3、合理选用、严格管理原辅材料

(1) 对于生产上所用的原辅材料，在满足生产工艺要求的前提下，应尽量选用价格适中、毒性较小的原材料。这样，能从源头上减轻可能产生污染物的毒性，从而实现清洁生产的宗旨。

(2) 公司对于消耗材料应制定严格的定额、保管和领料制度。从化学品购进、检验、标注、储存到每月安全检查记录以及化学品的转移都有严格的规定，应有专门的环境工程监督员管理，有一套完善的组织机构负责管理。在使用化学品的作业场所，设置有废液收集容器，避免污染物流失。

4、污染治理措施的可靠性分析

对污染源采取治理是清洁生产不可缺少的重要一环。本项目拟投资 21 万元人民币，用于环境污染治理，其各项环保治理措施将按设计要求与主体工程同时设计、施工、建成并投入运行。

项目产噪设备通过采取吸声、隔声、减振等降噪措施，对周围环境影响较小。

项目建成投产后，产生的固体废弃物，公司尽可能的将废物进行资源化回收再利用，所有固体废物均按环保要求和规定进行了妥善处置。

5、清洁生产分析结论与建议

根据以上分析，项目从能源、废物资源化、污染物治理的合理性、生产管理的科学性等各个环节采取有效、可行措施，能够达到清洁生产的要求。

清洁生产是一个相对的、动态的概念。推行清洁生产本身是一个持续改进，不断完善的过程。建议企业在运行中要适时地提出更新的目标，将清洁生产不断且长期地进行下去，实现企业的可持续发展。相关具体建议如下：

(1) 项目实施过程中需积极落实设计及环评中提出的各项目关于推进实施清洁生产的各项措施，建立并不断完善环境管理体系，完成环境管理体系审核，尽早完成清洁生产审核。

(2) 建立并不断完善质量管理体系，加强产品生产的全过程管理。严格控制原辅料品质，加强生产过程质量控制，强化产品质量监督检验，保证各类产品质量满足国家相应标准。保证产品的环境安全性。

(3) 不断完善节电、节水保障措施，降低能耗水平。

本评价认为，本项目贯彻了清洁生产的原则。

四、环境风险分析

本项目为植物油加工项目，项目在营运期间主要存在的风险为由于储油罐损毁而造成植物油泄漏、由于隔油沉淀池及果渣池损毁造成的含油废液泄漏对地下水的影响以及火灾。为保证本项目的安全运行，建设单位拟采取如下防范措施：

1、渗漏事故防范措施

(1) 隔油沉淀池、果渣池、地下储油库作为重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-9} m/s$ 。本项目重点防渗区地面拟采取 30cm 厚的 P8 等级防渗混凝土（渗透系数 K 约为 $0.26 \times 10^{-8} cm/s$ ）。

(2) 在储油罐下方设置围堰，并修建收集管道，一旦发生泄漏事故，将泄露的植物油收集至消防废水池，本环评要求于厂房东侧修建 1 个不小于 $50m^3$ 的消防废水池。

(3) 生产车间作为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数

$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。本项目一般防渗区地面拟采取 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 K 约为 $0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）。

(4) 工程投入运营后，定期对本项目储油库、隔油沉淀池、储渣池等重点地段例行检查，发现问题及时处理，确保工程处于良好运营状态。

2、火灾事故防范及处理

(1) 做好地下储油库和厂房之间的隔离措施，厂房与储油库之间的距离不得小于 15m；

(2) 在厂房内部设置消防砂箱、消防铲、消防桶等消防器材；

(3) 火灾发生时，应立即向发生事故的单位、生产调度室、消防救护队报警，说明事故发生地点及部位，并积极设法切断电源。

3、原有项目泄漏防治措施的可行性

原有项目隔油沉淀池及果渣池均采取了重点防渗，定时对其检修可及时发现并处理泄露问题，因此防渗漏措施是可行的。

五、环境管理与监测

1、环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受环保主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

(1) 管理机构组成

项目运行期的环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托当地环境监测部门进行监测。环评要求项目业主在运营期设置环保办公室，安排工作人员，负责组织、协调和监督项目运营的环境保护工作，负责环境保护宣传和教育、以及有关环境保护对外协调工作，加强与环保部门的联系。

(2) 环境管理机构职责

环境管理机构负责项目运行期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出项目运行期的短期环境保护计划，以及项目的长远环境保护规划；

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；

③领导并组织环境监测工作，制定和实施环境监测方案，整理和处理监测数据，建立污染源与监测档案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报；

④制定和实施职工的环境保护培训方案，提高职工的环境保护意识；

⑥负责全区的环境管理工作。

(3) 运营期环境保护管理

①工程建设应高度重视环境保护工作，切实贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”方针和“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复、谁利用谁补偿”的政策，把“三同时”制度落实到实处，治理好“三废”污染；

②加强对环保设施的管理，加强对环保设施的定期检查和维修，确保环保设施正常运行；

③制定管理制度，定期检查降噪设备，并定期对设备进行维修，做好维修记录，确保设备的正常运行，控制噪声值；

④生活垃圾不能随意丢弃，集中收集到村落垃圾池。

⑤根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

⑥负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑦负责运营期环境监测工作，及时掌握污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

⑧项目运营期的环境管理由业主承担，并接受环境保护主管部门的指导和监督。

建设工程应严格按照城市总体规划的要求，合理布局，精心设计、精心施工，严格按照国家环境保护部、建设部文件《关于有效控制城市扬尘污染的通知》要求文明施工，按照本环境影响评价提出的污染防治措施处理施工期、运营期产生的污染物，最大限度地改善项目的环境质量。

项目环境影响评价文件经批准后，若工程范围、工程内容以及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应在项目开工前或变更工程开工前，依法重新报批环境影响评价文件或由建设单位组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

2、环境监测

环境监测是指项目在建设期、运营期对主要污染对象进行的环境采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。

根据建设项目特点，不需设置专职的环境监测机构和人员，日常的环境监测工作可委托有监测资质的单位进行，同时本次评价要求建设单位需设置监测设施。

本项目的环境监测计划为：

(1) 废水：企业总排口

监测项目：pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、粪大肠菌群、动植物油

监测频率：每半年一次

(2) 废气：厂区下风向

监测项目：氨、硫化氢

监测频率：每一年一次

(3) 噪声：厂界噪声

监测项目：昼、夜等效 A 声级

监测频率：每一年一次

上述监测工作内容原则上由自己的监测机构来完成，但应接受省、市、区环保监测机构的不定期抽查或复查，并承担相应的费用。同时，将监测结果定期上报相关环保部门。

六、总量控制

据国家污染物排放总量控制原则，结合本项目具体情况，列出本项目新增的总量控制指标：

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为核桃仁清洗废水及设备清洗废水。目前厂区废水实行雨、污分流体制。生活污水通过管道收集至厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，生产废水经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排放至园区已建的污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标（COD：50mg/L，NH₃-N：5mg/L）后排入南河。

1、排入大石生活污水处理厂

COD 排放总量= $1407\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L} \approx 0.704\text{t/a}$

NH₃-N 排放总量= $1407\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L} \approx 0.063\text{t/a}$

2、排入南河

COD 排放总量= $1407\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg/L} \approx 0.070\text{t/a}$

NH₃-N 排放总量= $1407\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg/L} \approx 0.007\text{t/a}$

本项目新增总量控制指标：COD：0.070t/a、NH₃-N：0.007t/a。

本项目废水可以进入集中式污水处理厂，总量纳入污水厂总量控制，项目不单独设置。

七、环保投资估算一览表

本项目总投资 6000 万元，其中环保投资 36 万元，占总投资的 6%。项目环保投资估算情况一览表见表 7-6。

表 7-6 环保投资估算表

序号	项目	建设内容	投资额(万元)	备注
1	废水	项目生产废水经隔油沉淀池（容积 25m ³ ）沉淀后泵入一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，位于项目东南侧。	5	新建
		生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	/	依托
2	噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	5	新建
3	废气	车间通风系统	5	新建
		食堂油烟由油烟净化器（处理效率不低于 65%）处理后经排气筒导至屋顶排放，风机风量 3500m ³ /h	1	依托
4	固废	不合格原料（核桃仁）、果渣收集至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用	1	新建
		废包装材料统一收集后外卖至废品回收站回收利用	/	依托
		生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理	/	依托
		一体化污水处理设施产生的污泥污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。	3	新建
5	地下水	对储油库、隔油沉淀池、储渣池等重点防渗区，进行重点防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁹ m/s	10	新建
		生产车间地面采取一般防渗，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。本项目一般防渗区地面拟采取 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 K 约为 0.49×10 ⁻⁸ cm/s）。厂外道路等采取一般混凝土地面硬化。	计入主体	新建
6	环境风险	定期对重点防渗区检修。	1	新建
7	环境管理	制定并实行环境管理计划。	2	新建
8	环境监测	定期进行环境监测。	3	新建
合计		/	36	

八、项目“三同时”验收一览表

表 7-7 项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	数量	执行标准	验收内容
废水	生产废水	项目生产废水经隔油沉淀池（容积 25m ³ ）沉淀后泵入一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，位于项目东南侧。	隔油沉淀池 1 个，一体化设备一套	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	废水排放量、排放浓度
	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	1 个		
废气	恶臭	臭气无组织排放，设备为地理式结构，加强厂界绿化	/	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准	废气排放量、排放浓度
	食堂油烟	食堂油烟由油烟净化器（处理	1 台	执行《饮食业油烟排放	

		效率不低于 65%) 处理后经排气筒导至屋顶排放, 风机风量 3500m ³ /h		标准》(GB18484-2001)	
	储渣池堆放过程中产生的异味	及时处置, 严禁在厂区内长期堆放。	/	/	
	核桃油压榨及灌装过程中产生的异味	车间通风系统	/	/	
固废	不合格原料(核桃仁)	收集至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	妥善处置, 去向明确, 对环境的影响较小
	果渣				
	废包装材料	统一收集后外卖至废品回收站回收利用			
	生活垃圾	经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理			
	一体化污水处理设施产生的污泥	污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。			
	噪声	采用低噪声设备以及隔声、消声、减震等措施, 及合理设置厂区绿化带	/	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类排放	厂界等效声级

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	施工期	施工场地	施工扬尘	对运输车辆实施限速行驶，并进行洒水抑尘。设备安装过程中产生的少量粉尘，通过加强管理，及时清扫地面等方式减少粉尘产生。	影响较小
			汽车尾气		
		装修	装修废气		
	运营期	食堂油烟	油烟	由油烟净化器（处理效率不低于 65%）处理后经排气筒导至屋顶排放，风机风量 3500m ³ /h	对环境影响较小
		储渣池堆放过程中产生的异味	异味	无组织达标排放	对环境影响较小
		核桃油压榨及灌装过程中产生的异味	异味	无组织达标排放	对环境影响较小
一体化污水处理设施散发 的恶臭		恶臭	无组织达标排放	对环境影响较小	
水 污染 物	施工期	生产废水	废水	经隔油沉淀池沉淀后循环使用，不外排	不外排
		生活污水	生活污水	经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。	对环境影响较小
	运营期	生活污水	生活污水	经隔油沉淀+小型净化槽一体化污水处理设施处理后，排入园区污水管网，最终排入广元市利州区大石镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河	达标排放
		核桃仁清洗废水	清洗废水		妥善处置
		设备清洗废水			
固 体 废 物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	厂区现有垃圾桶收集后由环卫部门定期清运	妥善处置
		施工固废	建筑垃圾	部分出售给废品回收公司，部分清运至政府规定地点倾倒	
	运营期	不合格原料（核桃仁）	一般固废	收集至储渣池后清理运输至安乐基地作为有机肥使用	
		果渣			
		废包装材料		统一收集后外卖至废品回收站回收利用	
		生活垃圾		经垃圾桶收集后由环卫部门统一处理	
一体化污水处理设施产生的污泥	污泥经叠螺脱水机脱水后运送至生活垃圾填埋场处理。				
噪 声	施工期	机械噪声	机械噪声	合理布局，合理安排施工时间和施工方式	对环境影响较小
		安装噪声	安装噪声		
	运营期	生产产房	设备噪声	设备减震、厂房隔声等	对环境影响较小

生态保护措施及预期效果:

本项目在厂区预留用地内进行建设，原预留用地为一片空地。本项目生态环境影响主要表

现在施工期，生态影响主要表现在水土流失方面。本项目工程建设的工程中，进行土方开挖、土方临时堆放、施工机械作业时，将扰动土壤。为了尽可能的减少水土流失，以及防止雨水冲刷造成施工现场泥水淤积，应减少建筑垃圾的堆放，及时回填开挖土石方。在施工过程中，做好开挖时的防护措施，防止雨水冲刷泥土造成水土流失；及时对扰动地表进行铺装以控制水土流失状况；严禁将垃圾、土石乱弃；在严格落实项目相关水土保持措施后，可大大降低施工期的生态影响。

一、评价结论

1、产业政策符合性分析

本项目为植物油加工项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C133 食用植物油加工”。根据国家发展和改革委员会（2013年2月16日第21号令）《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》中的鼓励类“一、农林业”“第32项 农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，符合国家有关法律、法规和政策。

2018年2月7日，利州区经济科技和信息化局出具了《四川省技术改造投资项目备案表》备案号：川投资备[2018-510802-13-03-247362]JXQB-0024号，附件2，同意本项目备案。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方现行的产业政策要求。

2、规划符合性分析

（1）大石工业园简介

广元市利州区工业集中发展区设立于2010年，下设回龙河工业园、大石工业园、广元防止服装科技产业园、三堆建材产业园4个工业园区。其中“大石工业园规划面积3.5km²，重点发展食品等一类工业。”随着广元市利州区工业集中发展区不断的发展和调整，广元市利州区大石工业园规划用地最终确定为1.12km²。

广元市利州区大石工业园规划总用地面积为1.12km²，包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。其中：大石镇小稻组团面积为0.82km²（其中工业用地0.53km²），四至范围：北至小稻村村级公路，南以广旺铁路为界，西至岭包，东至黎家堰口。大石镇小稻组团始建于2008年，经过多年的发展，各项基础设施已较为完备，现已引入各类工业企业20家，实现工业总产值达20多亿元。

2015年，广元市利兴工业投资开发有限公司委托环评单位编制完成了《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》，2016年3月22日，广元市环境保护局出具《关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》（广环函[2016]26号）。

（2）规划产业定位

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，一食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

（3）行业准入条件

1) 鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

2) 禁止、限制类

- ①不符合产业政策，不满足行业准入条件和清洁生产要求的；
- ②肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业；
- ③国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

3) 允许类

与园区主导产业不相冲突，与园区产业布局规划相容的项目。

本项目位于广元市利州区大石工业园内。根据本项目营业执照经营范围（见附件 13）以及本项目的生产内容，本项目属于植物油加工，由园区行业准入条件可知，本项目属于大石工业园鼓励产业。

（4）园区排水规划

根据《广元市水务局关于利州区大石工业园污水处理厂选址有关事宜的意见》（广水[2013]71 号），园区排水系统采用雨污分流制，排水系统统一规划，分步实施。大石镇小稻组团污水总量约为 2477m³/d，工业污水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和行业预处理标准后由园区污水管网引至广元市利州区大石镇污水处理厂处理后排入南河，远期将引入第二污水处理厂处理；生活污水经预处理后全部进入广元市利州区大石镇污水处理厂处理，远期将引入第二污水处理厂处理。

本项目位于大石工业园小稻组团内，根据《广元市利州区大石工业园排水工程规划图》（见附图 8）以及询问业主可知，本项目所在区域配套管网已经建成并可通往现有广元市利州区大石镇污水处理厂。因此，项目产生的生产废水和生活污水经厂内污水处理设施预处理后排放至园区已建的污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放至南河。

综上所述，项目与大石工业园规划相符。

3、项目选址合理性分析

本项目位于广元市利州区大石工业园内，在现有厂区内进行扩建，不新增用地。项目出口紧邻园区道路，南部连接国道 G212，交通便利，完全能够满足项目物流运输的要求。另园区供电、供水、供气设施均已到位，园区基础设施配套基本完善，可满足项目运营的需求。

项目东侧及东北侧 20~200m 处为樊家沟住户，约 50 人；项目南侧紧邻森涅食品，南侧 50m

处为 1 处散户，约 2 人；项目西侧紧邻园区道路，园区道路西侧为小稻河，西侧 50m 处为四川精珍；西南侧 100m 处为散居住户，约 3 人；北侧紧邻广元市帆舟食品有限公司（项目外环境关系见附图 2）。

根据《大石镇土地利用总体规划图》（见附图 6），本项目位于城镇用地的允许建设区。且 2008 年 4 月 10 日，广元市利州区环境保护局出具了《关于广元市紫阳农林工业有限责任公司橄榄油加工项目选址意见的函》（本项目一期工程），同意该项目选址，本项目为其二期工程且在原项目厂区内进行扩建，不新增占地，因此，本项目选址合理，相关文件见附件 8。

综上所述，本项目外环境无明显制约因素，园区基础设施较完备，选址合理可行。

4、地下储油库与《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的符合性分析

本项目相邻厂房耐火等级为三级，储罐区由 10 个 30 吨储罐组成，储罐总容量为 240m³，小于 250m³，因此，本项目储罐区与其他建筑的间距应为 15m。又因本项目核桃油闪点大于 200℃，因此本项目储罐区与其他建筑物的防火间距可减少 25%，即为 11.25m。

本项目地下储油库与北侧厂房间距为 15m，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）甲、乙、丙类液体储罐（区）和乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距。

本项目属于半地下式丙类液体储罐，液体储罐之间的防火间距不限，因此，本项目储罐之间防火距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求。

综上，本项目地下储油库符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）相关要求。

5、区域环境质量现状

（1）大气环境

项目所在地环境空气质量各项监测因子的监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。项目所在区域环境空气质量现状良好。

（2）地表水环境

项目所在地地表水环境质量各项监测因子的监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。项目所在地地表水环境质量良好。

（3）声学环境

建设单位厂界四周以及敏感点处各项噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求。项目所在地声环境质量良好。

6、环境影响分析

（1）施工期环境影响简要分析

项目施工期间，对环境存在一定的影响，但是，这些环境影响具有时效性，施工完成后消除。只要施工方严格按照施工规范文明施工，采取适当的防尘、降噪措施，可以将影响减少到最小。施工结束后，影响可消除。

(2) 营运期水环境影响分析

本项目为扩建项目，在新建车间新增 2 条压榨生产线，2 条灌装生产线，新增劳动定员 5 人，故本项目新增废水主要为核桃清洗废水、设备清洗废水以及生活污水。核桃仁清洗废水、设备清洗废水经隔油沉淀+一体化污水处理设施处理后，排入园区污水管网，最终排入大石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河；生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终排入大石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入南河。

因此，本项目运营期不会对地表水环境造成影响。

(3) 营运期废气环境影响分析

本项目新增废气主要为食堂油烟、储渣池堆放过程中产生的异味、核桃油压榨及灌装过程中产生的异味、一体化污水处理设施散发的恶臭，产生量较小，通过无组织可达标排放，不会对本区域环境空气质量产生不良影响。

(4) 营运期噪声

本项目实施后，由于噪声源强较小，同时在采取合理有效的建筑屏蔽、设备减振等措施的前提下，营运期噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。从声学环境保护的角度来看，本项目可行。

(5) 营运期固体废弃物

本项目对各种固废均采取了有效措施，妥善安全处理后，不会产生二次污染，对本区域周围环境无明显影响。

综上，在采取本报告表中提出的环保措施后，营运过程污染物可做到达标排放，对环境影响较小。

7、总量控制

据国家污染物排放总量控制原则，结合本项目具体情况，列出本项目新增的总量控制指标：

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为核桃仁清洗废水及设备清洗废水。目前厂区废水实行雨、污分流体制。生活污水通过管道收集至厂区化粪池处理达到

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，生产废水经隔油沉淀+一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排放至园区已建的污水管网，最终排放至广元市利州区大石镇污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标（COD：50mg/L，NH₃-N：5mg/L）后排入南河。

1、排入大石生活污水处理厂

COD 排放总量=1407m³/a×500mg/L≈0.704t/a

NH₃-N 排放总量=1407m³/a×45mg/L≈0.063t/a

2、排入南河

COD 排放总量=1407m³/a×50mg/L≈0.070t/a

NH₃-N 排放总量=1407m³/a×5mg/L≈0.007t/a

本项目新增总量控制指标：COD：0.070t/a、NH₃-N：0.007t/a。

本项目废水可以进入集中式污水处理厂，总量纳入污水厂总量控制，项目不单独设置。

8、结论

本项目为核桃油深加工项目，符合国家产业政策，选址合理，项目贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则，拟采取的污染防治措施经济技术可行，措施有效，项目总图布置合理，环境风险可控，无重大环境制约因素。因此，只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，对环境的影响属于可控范围，故从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

二、建议和要求

1、要求

(1) 上述评价结论是根据建设单位提供的规模、设计方案等情况基础上进行的，如果规模、设计方案等有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 强化施工期的各项管理工作，制定合理施工计划和污染防治对策，严格按照《建筑施工厂界环境噪声排放标准》和当地环保部门要求进行施工作业；

(3) 项目必须保证足够的环保资金，以实施与项目有关的各项治污措施。

(4) 定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。

2、建议

(1) 在建设过程中认真执行环境保护法规，合理计划施工时间，使施工噪声达到《建筑

施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

（2）落实本报告提出的各项环保措施，按照“三同时”要求，所有与本项目直接相关的污染防治设施的建设要与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（3）做好节能降耗工作，减少各环节污染物产生量，加强废物回收综合利用，节约资源。

（4）加强厂区内部管理，尽量减少损失和环境污染。

注 释

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 监测布点图

附图 4-1 项目总平图

附图 4-2 项目厂房一层平面图

附图 4-3 项目厂房二层平面图

附图 5 广元市利州区大石工业园排水工程规划图

附图 6 大石镇土地利用总体规划图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 四川省技术改造投资项目备案表

附件 3 入园证明

附件 4 园区规划环评批复

附件 5 标准执行函

附件 6 原报告环评批复

附件 7 营业执照

附件 8 选址意见的函

附件 9 监测报告