

四川华亮粮油有限公司

新建 4 万吨优质大米精深加工生产线

环境影响报告表

(公示本)

建设单位：四川华亮粮油有限公司

环评单位：四川兴环科环保技术有限公司

环评证书：国环评证乙字第 3221 号

二〇一八年一月

《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工作资质的单位编制。

- 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——指项目所在地的详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 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，尽可能给出保护目标、性质、规模、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，可不填。
- 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	新建 4 万吨优质大米精深加工生产线				
建设单位	四川华亮粮油有限公司				
法人代表	陈星	联系人	陈祥华		
通讯地址	绵阳市安州区界牌镇工业园区				
联系电话	13881112688	传真	/	邮政编码	622651
建设地点	绵阳市安州区界牌镇工业园区				
立项审批部门	绵阳市安州区发展和改革局	批准文号	川投资备【2016-510724-13-03-054980-BQFG】0043 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	稻谷加工 (C1311)		
占地面积 (平方米)	10255.78		绿化面积 (平方米)	1224.59	
总投资 (万元)	1998	其中: 环保投资(万元)	30.4	环保投资占总投资(%)	1.52
评价经费 (万元)	/	预期竣工日期	2018 年 6 月		
工程内容及规模:					
一、项目由来					
<p>四川华亮粮油有限公司位于绵阳市安州区界牌镇工业园区, 注册资本 998 万元, 是集加工、销售为一体的农业产业化企业。公司经营范围有粮食、油菜籽、植物油收购、加工销售; 面粉、米粉加工销售; 农副产品购销; 预包装食品、乳制品、干杂、调味品、蔬菜、鲜肉、建材、百货、五金交电、矿产品、化工产品 (不含危化品) 销售; 普通货运; 粮食储备、储存; 粮油加工技术及粮食储备、储存技术的研发等。</p> <p>粮油是对谷类、豆类等粮食和油料及其加工成品和半成品的统称。近年来, 四川省粮油食品工业实现了跨越式的发展, 全省各级粮食部门按照“高起点规划”, 高标准建设、高效率运营”, 的要求注重科学规划, 突出项目引领, 大力推进现代粮油加工体系建设, 进一步夯实了粮油加工业发展基础。为此, 四川华亮粮油有限公司拟在绵阳市安州区界牌镇工业园区实施“新建 4 万吨优质大米精深加工生产线”(以下简称: 本项目), 本项目已在绵阳市安州区发展和改革局完成了《新建 4 万吨优质大米精深加工生产线》的备案(川投资备【2016-510724-13-03-054980-BQFG】0043 号)。本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m² (含厂房、房屋) 新建 4 万吨优质大米精深加工生产线 1 条; 大米</p>					

生产线厂房内分区建设原料库房、烘干车间、生产车间、产品库房、副产品车间等；厂区配套办公生活区、供配电等相关辅助工程。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》规定，本项目应进行环境影响评价。按照国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目应编制环境影响报告表。受四川华亮粮油有限公司委托，四川兴环科环保技术有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托之后我公司立即开展了现场踏勘、资料收集工作，按照环境影响评价技术导则的要求编制完成了《新建 4 万吨优质大米精深加工生产线环境影响报告表》，报环保部门审查。

二、项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为大米加工项目，属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中第一类“鼓励类”第一条“农林业”第 32 款“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”之列。同时，本项目在绵阳市安州区发展和改革局完成了《新建 4 万吨优质大米精深加工生产线》的备案（川投资备【2016-510724-13-03-054980-BQFG】0043 号）。

因此，工程建设符合国家现行产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区，根据绵阳市国土资源局安州区分局出具的《不动产权证书》（川【2016】安州区不动产权第 0000544 号），项目用地性质为工业用地，项目建设符合国家用地政策。

因此，本项目建设用地符合国家用地政策，满足当地规划要求。

3、项目选址合理性及外环境相容性分析

本项目选址于绵阳市安州区界牌镇工业园区内，购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建优质大米精深加工生产线，工程用地为原安县日悦植物油厂用地范围，用地性质为工业用地，符合土地利用规划。由外环境关系可知，项目北面和东面厂界外 5m 处分布有少量居民；南面厂界外紧邻四川天和饲料公司；西面厂界外紧邻辽宁大道绿化隔离带，西面隔辽宁大道为金达石化加油站，距离为 50m。本项目所在地周边以企业、居民为主，项目评价范围内不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和文物古迹等环境敏感目标，评价范围内无明显的环境制约因素。

从环境现状监测来看，评价范围内的大气环境、声环境、地表水环境质量均较好，具有一定的环境容量。本项目建成后产生的生活垃圾统一收集后交环卫部门处置；生活污水经化粪池收集预处理达标后排入安州区界牌污水处理厂处理达标后排放；粮食烘干及大米加工过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集处置。因此项目建成后对当地环境无明显影响。

综上所述，本项目选址符合土地利用总体规划要求，与当地环境相容，无明显的环境制约因子，项目周边配套设施较为完善，交通便利，项目选址合理。

三、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：新建 4 万吨优质大米精深加工生产线

建设性质：新建

建设单位：四川华亮粮油有限公司

建设地点：绵阳市安州区界牌镇工业园区

总投资及资金来源：本项目总投资 1998 万元，其中国内贷款 800 万元，企业自筹资金 1198 万元。

工作制度及劳动定员：项目劳动定员 10 人；年工作日 300 天，采用两班制，每班工作 8 小时；厂区设置有食堂，2 个炉灶，为员工提供食宿。

生产规模及产品方案：本项目新建年生产加工 4 万吨优质大米生产线 1 条，不进行其他食品及粮油的生产加工，大米生产加工过程中将产生谷壳糠、洗米糠和碎米、异色米粒等副产品。项目生产规模及产品方案见表 1-1：

表 1-1 生产规模及产品方案表

序号	产品名称	产品规格及质量	单位	产量	备注
1	优质大米	GB 1354-2009	t	40000	外售至周边市场
2	谷壳糠	/	t	8000	外售至饲料加工企业
3	洗米糠	/	t	4000	外售至饲料加工企业
4	碎米、异色米粒	/	t	2600	外售至饲料加工企业

注：优质大米产品质量需满足中华人民共和国国家标准《大米国家标准》（GB1354-2009）和《食品安全国家标准 粮食》（GB2715-2016）中的相关要求。

2、项目组成及主要环境问题

本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建 4 万吨优质大米精深加工生产线 1 条；大米生产线厂房内分区建设原料库房、烘干车间、生产车间、产品库房、副产品车间等；厂区配套的办公生活区、厂区道路、给排水系统、化粪池、

供配电等相关辅助工程依托原安县日悦植物油厂现有设施。项目组成及主要环境问题见表 1-2。

表 1-2 项目组成及主要环境问题一览表

类别	主要建设内容及规模		建设性质	可能产生的主要环境问题	
				施工期	运营期
主体工程	生产车间	利用原安县日悦植物油厂 1F 砖混平房改建大米生产车间（1F，H=8m）350m ² ，位于厂区中部南侧；设大米加工生产线 1 条。	改建	施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废、水土流失、植被破坏	粉尘、噪声 谷壳、米糠
	烘干车间	利用原安县日悦植物油厂预留空地新建烘干车间（半封闭钢架结构彩钢棚，H=10m）1520m ² ，位于厂区东南侧，用于烘干加工稻谷。	新建		粉尘、噪声
	副产品车间	利用原安县日悦植物油厂 1F 砖混平房改建副产品车间（1F，H=8m）348m ² ，位于厂区中部北侧；为副产品车间，用于收集存放谷壳糠、洗米糠、碎米、异色米粒等副产品。	改建		粉尘
	产品库房	利用原安县日悦植物油厂 1F 砖混平房改建副产品车间（1F，H=8m）320m ² ，位于厂区中部；为产品库房，用于存放优质大米产品。	改建		/
	原料库房	依托利用原安县日悦植物油厂原料库房（1F，H=6m）510m ² ，位于厂区南侧，用于存放稻谷等原料。	依托		粉尘、噪声
	储备库房	利用原安县日悦植物油厂 1F 砖混平房改建储备库房（1F，H=12m）360m ² ，位于厂区北侧，作为厂区备用库房。	改建		/
辅助工程	门卫室	依托利用原安县日悦植物油厂门卫室（1F，H=3m）30m ² ，位于厂区西面进厂大门右侧。	依托	施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废、水土流失、植被破坏	生活垃圾 生活污水
	质检计量室	依托利用原安县日悦植物油厂质检计量室（1F，H=3m）8.0m ² ，位于厂区中部综合用房北侧。	依托		/
	综合用房	依托利用原安县日悦植物油厂 2F 砖混综合楼（2F，H=7.2m）622m ² ，位于厂区中部西侧；其中 2F 为员工宿舍，1F 为办公用房和食堂餐厅等。	依托		生活垃圾 生活污水 食堂油烟
	停车场	依托利用原安县日悦植物油厂现有的机动车停车位 13 辆，非机动车停车位 10 辆。	依托		噪声 汽车尾气
公用工程	给水	依托利用原安县日悦植物油厂现有的市政给排水管网供应	依托	施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废、水土流失、植被破坏	/
	排水	采用雨污分流制：雨水进入市政雨水管网；生活污水依托利用原安县日悦植物油厂现有隔油池及化粪池收集预处理达标后排入市政污水管网。	依托		/

	消防	室内消防按规范要求设室内消火栓和磷酸铵盐干粉灭火器，室外消防设地下式消火栓。	依托		废水
	供电	国家电网供应，市政 10kV 供电线路；依托利用原安县日悦植物油厂现有的供电网，厂区西南面设置配电房 35m ² 。	依托		/
	供气	市政天然气管网供应	新建		/
环保工程	废气治理	生产车间设置布袋除尘器 1 套，产生的粉尘经布袋除尘器收集。并在生产车间设置旋流型自然通风器 2 台，加强车间内通风换气。	新建		粉尘、噪声
		烘干车间分别设置布袋除尘器 2 套，产生的粉尘经布袋除尘器收集。	新建		粉尘、噪声
		副产品车间设置布袋除尘器 3 套，脉冲布筒除尘器 1 套，产生的粉尘经脉冲布筒除尘器和布袋除尘器收集。并在副产品车间设置旋流型自然通风器 4 台，加强车间内通风换气。	新建		粉尘、噪声
		食堂安装油烟净化器，食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理后引至楼顶排放。	新建		废气
	废水治理	依托利用原安县日悦植物油厂现有的地埋式化粪池（12m ³ ）1 座，位于厂区西面进厂大门左侧。	依托		废水、污泥、恶臭
		依托利用原安县日悦植物油厂现有的地埋式隔油池（3m ³ ）1 座，位于厂区中部综合用房食堂外西侧。	依托		废水、污泥、恶臭
		依托利用原安县日悦植物油厂现有的地埋式消防废水收集池（54m ³ ）1 座，位于厂区配电房东侧地下。	依托		废水
	固废治理	设置生活垃圾收集桶 2 个，位于综合用房西南侧，用于收集办公及生活垃圾。	新建		固废 恶臭
		利用原安县日悦植物油厂 1F 砖混锅炉房改建固废暂存间 212m ² ，位于厂区南侧原料库房旁边，用于收集暂存废包装材料、稻谷杂质和布袋除尘器收集的粉尘。	改建		固废
	噪声治理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等降噪措施，合理布置高噪设备、夜间不进行生产。	新建		/
其他	厕所	依托利用原安县日悦植物油厂现有的厕所 36m ² ，位于厂区西面进厂大门左侧。	依托		废水、恶臭
	绿化面积	依托利用原安县日悦植物油厂厂区西面现有的绿化面积 1224.59m ² ，绿地率约 11.94%。	依托		/

四、公用工程及辅助设施

1、给排水

(1) 给水

本项目用水依托利用原安县日悦植物油厂现有的市政给水管网供应，供厂区内生产用水、生活用水、消防用水、绿化等，接入点给水水压能满足各单元用水压力条件。

本项目运营期间的用水主要为生产用水、办公生活用水、消防用水和绿化等，根据《四川省用水定额》（修订稿）及《建筑给排水规范》对项目建成运营后用水量进行估算。本项目大米生产过程中对大米进行抛光时采用湿式抛光法，将在抛光过程中加入少量的水，着水量通常约为大米流量的 0.2%~0.3%，本项目大米抛光过程中加水量约 0.4m³/d，该部分用水进入产品或挥发，无生产废水产生。项目办公生活用水量按 100L/人 d 计，1.0m³/d；绿化面积 1224.59m²，用水量按 1.5L/m² d 计，1.84m³/d；消防和未预见用水按以上总用水量的 10%计，0.32m³/d。本项目用水量为 3.56m³/d、1068m³/a；排水量为 0.8m³/d、240m³/a。项目用排水量预测及分配情况见表 1-3。

表 1-3 项目用排水量预测及分配情况表

序号	使用对象	用水标准	用水单位数	总用水量 (m ³ /d)	总排水量 (m ³ /d)
1	大米抛光生产用水	大米流量的 0.2%~0.3%	134t/d	0.4	0
2	办公生活用水	100L/人 d	10 人	1.0	0.8
3	绿化用水	1.5L/m ² d	1224.59m ²	1.84	/
4	消防补水及未预见用水	按以上用水量的 10%计		0.32	/
5	合计			3.56	0.8

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流制，分为污水系统和雨水系统。屋面雨水经雨水斗和雨水管收集与室外场地雨水一起排入室外雨水检查井进入厂区雨水系统，然后排至市政雨水管网，最终排入安昌河。本项目无生产废水产生，生活污水量按最高日生活最大用水量的 80%计，则污水产生量为 0.8m³/d，全年约 240m³/a；厨房废水经隔油池处理，出水同办公生活污水一同经污水管网收集后进入化粪池预处理，经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，最终经安州区界牌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）一级 A 标准后排入安昌河。

2、消防

(1) 本工程室外采用消防、生活合用管道系统，按规范要求沿区域内道路多处设置室外消火栓，以满足规范要求的保护半径及间距。室外消防用水量为 30L/s；火灾延续时间 2.0h。室内消防给水系统与生活给水系统分开独立设置。为市政给水管网供给，室内消火栓用水量为 15L/s；火灾延续时间 3.0h。

(2) 本工程同一时间内火灾次数按 1 次考虑，各建筑均设置室内消火栓灭火系统，在室外给水管网上设置地上式室外消火栓。

(3) 室内消火栓系统采用临时高压供水系统，室内消火栓管道构成环状，从室外给水管网引入。室内消火栓箱采用 SG20A(B)65 型，配 25m 有衬里龙带，栓口距地高度 1.10m，水枪喷嘴口径为 19mm，消火栓系统设有水泵接合器。

(4) 根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 的规定，各建筑均配置适量磷酸铵盐干粉灭火器，型号采用 MF/ABC3。

3、供电

本项目用电负荷为三级负荷，依托利用原安县日悦植物油厂现有的供电网，厂区西南面设置配电房 35m²，由市电接入一路 10kV 作为主电源。由室外变配电箱变作为低压电源，供本项目内所有用电。采用小型配电箱对插座进行配电，各配电设备均设有断路器对线路进行过载及短路保护，对于插座线路采取漏电保护措施。各房间根据功能要求布置插座，并在计算机插口附近预留有电源插座。

4、供气

项目烘干车间烘干设备采用天然气为燃料，燃气由市政中压燃气管提供，中压燃气经中-低压调气站减压后输至厂区烘干车间。烘干车间燃气主要使用低温循环干燥机，用气量为 7.5m³/台 d。本项目低温循环干燥机为 3 台（两用一备），项目烘干机每天用气量约 15m³/d，年用气量为 4500m³/a。食堂采用天然气作为燃料，项目食堂每天用气量约 3.5m³/d，年用气量为 1050m³/a。

根据上述计算，本项目年总耗气量为 5550m³，从城市天然气管道接入供气管至厂区，安装卡式煤气表进行计量。

五、原辅材料及能源消耗情况

项目消耗的原辅材料主要有稻谷、包装袋等，能源消耗主要为水、电和天然气等。项目的原辅材料及能耗情况见表 1-4。

表 1-4 项目主要原辅材料及能耗情况表

阶段	项目	名称	单位	数量	暂存量	备注
运营期	原辅材料	稻谷	t/a	60000	2000	外购，袋装
		包装袋	t/a	1.2	0.2	外购，袋装
	能源消耗	水	m ³ /a	1068	/	市政自来水管网供应
		电	KW.h/a	18000	/	国家电网供应
		天然气	m ³ /a	5550	/	市政天然气管网供应

原材料的品质规格：

项目生产所需要的原材料为稻谷，在植物学上属禾本科稻属普通栽培稻亚属中的普通稻亚种，主要成分包括颖（稻壳）和颖果（糙米）组成。本项目原材料稻谷采购、验收、贮存所要求的品质规格为：

- 1、原料来自合格供方，稻谷应符合《稻谷》（GB1350-2009）的规定，不得用陈化粮（稻谷）加工供人食用的大米。
- 2、采购原料，供方供货时提供相应质检报告或合格证。
- 3、依据供方提供的相应质检报告或合格证，由质检员进行感官检查，不合格的原、辅料不准入库，并严格控制进货数量，贮存按仓库的卫生要求执行。
- 4、根据《食品安全国家标准 粮食》（GB2715-2016）中相关要求：粮食应专储、专运。应储存在清洁、干燥、防雨、防潮、防虫、防鼠、无异味的仓库内，不应与有毒有害物质或含水分较高的物质混存，并采用不同储粮生态区域相应的技术措施，确保粮食储藏安全，减少损失损耗，防止污染。应使用符合卫生要求的运输工具，运输过程中应注意防止被雨淋和被污染。

六、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	振动清理筛	TQLZ150	台	1	大米生产加工设备
2	吸式比重去石机	TQSX125	台	1	大米生产加工设备
3	简易气动胶辊砻谷机	MLGQJ51	台	1	大米生产加工设备
4	低温升碾米机	CFN25F-2	台	3	大米生产加工设备
5	双筛体重力谷糙分离机	MGCZ46×20B	台	1	大米生产加工设备
6	平转白米分级筛	MMJP150	台	3	大米生产加工设备
7	大米抛光机	MP50B	台	2	大米生产加工设备
8	大米色选机	68XM420B4	台	2	大米生产加工设备
9	低温循环式干燥机	HX3210	台	3	烘干车间烘干设备
10	通风机	4-72-5A	台	6	大米生产加工设备
11	电子定量包装秤	DCS-50A1	台	1	定量包装设备
12	布袋除尘器	TBLM13DC	套	6	废气治理除尘设备
13	脉冲布筒滤尘器	BLM-Y104C	台	1	废气治理除尘设备
14	圆筒仓	500t	个	2	储运设备
15	提升机	TDTG20/14-1	台	2	储运设备
16	运输车辆	五十铃 100P	辆	2	运输设备
17	皮带运输机	800*9M	台	2	储运设备

七、外环境关系及总平面布置合理性分析

1、外环境关系

根据现场踏勘调查，本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区内，购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建优质大米精深加工生产线，工程用地为原安县日悦植物油厂用地范围，用地性质为工业用地，符合土地利用规划。项目周边交通较为便利，项目西侧红线外为辽宁大道，通过辽宁大道可到达厂区；周边配套较为完善，电力、电讯等市政管线均已引入，具备建设条件。

根据现场踏勘调查，项目北面 and 东面厂界外 5m 处分布有少量居民；南面厂界外紧邻四川天和饲料公司，主要从事饲料加工销售；西面厂界外紧邻辽宁大道，西面隔辽宁大道为金达石化加油站，距离为 50m。距离本项目最近的河流为项目东北面约 1.06km 处的安昌河，安昌河由西北向东南流动，其主要水体功能为纳污、灌溉和泄洪等，项目不涉及饮用水源保护区。项目所在地周边以企业、居民为主，周围 200m 范围内无学校、医院、珍稀濒危野生动植物等环境敏感目标分布；项目评价范围内不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和文物古迹等环境敏感目标，评价范围内无明显的环境制约因素。项目外环境关系情况见表 1-6。

表 1-6 项目外环境关系情况表

名称	位置关系	规模	功能
居民自建房	拟建地北面 5m~70m	约 14 户，52 人	散居居民
居民自建房	拟建地东面 5m~75m	约 18 户，65 人	散居居民
四川天和饲料有限公司	拟建地南面紧邻	约 16 人	企业
金达石化加油站	拟建地西面 50m	约 8 人	商业零售
安昌河	拟建地东北面约 1.06km	大河	纳污、灌溉、泄洪

2、总平面布置合理性分析

本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建优质大米精深加工生产线，位于绵阳市安州区界牌镇工业园区内。项目总平面布置综合考虑安全、环保、卫生、绿化、畅通等方面的要求，进行科学、规范、合理的布置。

本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区内的原安州区安县日悦植物油厂，厂区呈规则四边形。生产车间位于厂区中部南侧，设大米加工生产线 1 条；烘干车间位于厂区东南侧，用于烘干加工稻谷；原料库房位于厂区南侧，用于存放收购的稻谷等；产品库房和副产品车间分别位于厂区中部和中部北侧，用于存放优质大米产品和谷壳糠、洗米糠、碎米、异色米粒等副产品；储备库房位于厂区北侧，作为厂区备用库房；综合用房位于厂区中部西侧，其中 1F 为办公用房和食堂餐厅等，2F 为员工宿舍；质检计量室位于厂区中部靠近

综合用房北侧。本项目生产厂房和办公生活用房相对分开，项目总平面设计功能分区明确，布置紧凑。项目在厂区西侧设置一个出入口，面向辽宁大道，便于原料和产品的运输。

项目在厂区内南侧原料库房旁设置一固废暂存间，用于收集暂存废包装材料和布袋除尘器收集的粉尘；在综合用房西南侧靠近设置2个生活垃圾收集桶，收集暂存运营期产生的生活垃圾，并由环卫部门统一清运。埋地消防废水收集池位于厂区西南侧靠近配电房东侧地下。厕所和化粪池位于厂区西面进厂大门左侧，临近厂区大门，便于废水碰管进入市政污水管网，不影响整个厂区的景观布置。

厂内道路呈环形分布，并进行较大面积的绿化，保证了公共景观的资源被充分的利用和分享，达到了比较高的和谐性与均好性，形成了丰富多变的生环境。

综上所述，本项目总平面布置合理。

八、实施进度安排

本工程建设预计于2018年4月开工，2018年6月建设完成并正式投入使用，建设工期2个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建优质大米精深加工生产线，工程用地为原安县日悦植物油厂用地范围，用地性质为工业用地。

根据现场踏勘调查，项目拟建区域原为安县日悦植物油厂从事粮油生产、销售的工业用地，由于企业转型发展将该地块及建筑售卖给四川华亮粮油有限公司，目前为闲置的空厂房，本项目在原安县日悦植物油厂已有建筑及房产的基础上建设优质大米精深加工生产线，因此本项目建设前不存在原有污染及环境遗留问题。

建设项目所在地自然环境简况**(表二)****自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、水文、植被、野生动物等):****一、地理位置**

安州区位于四川盆地西北部，隶属于绵阳市，位于绵阳市西部，属绵阳市中部经济区，地处北纬 31°32′~31°47′，东经 104°05′~104°38′之间。东与江油、绵阳市相邻，南与德阳接壤，西与绵竹、茂县交界，北靠北川，有省道成青公路南北向横跨县境，永安一级公路与绵阳紧密相联。距成都 110 公里，距绵阳科技城 10 公里。

2016 年 4 月，四川省人民政府作出了《关于同意撤销安县设立绵阳市安州区的批复》：经国务院批准，同意撤销安县，设立绵阳市安州区，以原安县的行政区域为绵阳市安州区的行政区域，安州区人民政府驻花菱镇银河大道 8 号。安州区共辖 18 个乡镇（桑枣镇、花菱镇、黄土镇、塔水镇、秀水镇、河清镇、界牌镇、永河镇、睢水镇、清泉镇、宝林镇、沸水镇、晓坝镇、乐兴镇、千佛镇、兴仁乡、高川乡、迎新乡）234 个村 23 个社区，总人口 43.5 万人，幅员面积 1189km²。县政府行政驻地花菱镇，是安州区的政治、经济、文化中心。

本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区。项目地理位置示意图见附图 1。

二、地形、地貌

安州区处于四川盆地西北边缘、龙门山中段，与成都平原接壤地带。境内整个地势西北高东南低，地形复杂，起伏较大。根据地貌成因和地表形态，安州区地貌可分为平坝、丘陵（台地）、低中山三种类型。东南部为平坝、丘陵区，丘陵以浅丘为主，自西北向东南呈垄脊状延伸，构成安昌河水系与睢水河水系的分水岭，以及安昌河与方水河的分水岭，沿河两岸连续分布着宽阔的平坝。地貌形态分为两部分：第一部分为龙门山山地地貌，位于西北部，该区域地势雄伟，沟谷比较狭窄，地形起伏大。第二部分位于东南部，以堆积平原和丘陵地貌为主。

西北部系龙门山脉，地势较高，山脊海拔多在 1000~2500m 之间，位于高川乡境的大光包海拔 3047m，为境内最高峰。位于界牌镇石安村与绵阳市高新技术开发区永兴镇方登市村接界的安昌河河面海拔 490m，为区境内的最低点；从东北到西南可将全县划分为两个大的地貌区，即低、中山区和丘陵、平坝区。低、中山主要分布于晓坝—沸水—睢水等西北部乡镇，土地面积 603.615km²，约占全区面积的 42.99%；丘陵分布于安昌河

两岸和秀水河以东的范围内，土地面积 533.01km²，占全县面积的 37.96%；平坝面积 267.375km²，占总面积的 19.05%。

本项目所在地为安昌河西侧的界牌镇工业园区，其地貌为平坝区。

三、地质构造与地震

(1) 地质构造

安州区地处四川西部地槽区和扬子准地台区结合部，地质结构复杂，分属两个一级构造单元和三个二级构造单元。即以大光包斜冲断层和北川冲断层为界，西北部属四川西部地槽区的后龙门山塑变带的前龙门山褶断带和川西坳陷区。

后龙门山塑变带是下古生代和中生代三迭纪的沉降中心，其物质几乎全是以泥页岩为主的“印支下亚构造层”。其沉积建造：下部由碳酸盐岩、硅质岩含锰层及其基性岩脉岩床等组成；中部为寒武系下统地层，由海绿石砂岩、粉砂岩及含砾粗砂岩组成；底部属磷块岩；上部为奥陶系中统至志留系上统，以泥页岩为主，厚达 3000m 左右。这种页岩受西北部中心变质带影响，在强烈挤压下呈现完全塑性变形，全型的同斜倒转复式褶皱线状延伸等构造形迹在境内高川、千佛等地出露明显。

前龙门山褶断带系扬子准地台中四川菱形构造盆地的西北边缘，是上古生代与中生代三迭纪的沉降中心。其物质几乎全是碳酸盐岩为主的“印支上亚结构层”，即包括泥盆系至三迭系地层。其沉积建造：下部由泥盆系下统石英砂岩组成，厚度不稳定，其上部为泥盆系中统砂岩、页岩、灰岩组成的数次海进式韵律；中部系泥盆系上统到三迭系中统主要由白云岩——灰岩组成韵律，厚度较稳定；上部则是三迭系上统砂岩。印支、燕山和喜马拉雅造山运动使地层发生全形褶皱和剧烈断裂，因而褶皱和断裂均很发育，境内高川、千佛、睢水、晓坝等乡镇均有构造形迹。

川西坳陷带是县境内桑枣、晓坝、沸水一线东南部的丘陵、平坝地区，属于扬子准地台中的川西坳陷区。其沉积盖层仅出露侏罗系至白垩系下统，组成地台型平缓褶皱。全套地层为干燥气候条件下湖河相的砂泥岩沉积，靠近龙门山边缘为砾岩、砂岩沉积建造。自第四系起，川西坳陷区以成都为中心继续下沉，称“成都新断陷”，至今仍处于不断下沉中，县境内安昌镇至塔水镇一线以西就属于这个新断陷区。本项目所在地属于川西坳陷带的丘陵地区。

境内地层发育比较齐全，除第三系未见到外，其余自震旦系至白垩系以及第四系均有出露。震旦系地层在千佛镇大屋基及高川乡的黄洞子沟一带出露；寒武系地层在千佛

镇宝藏与高川乡的高川村一带出露；奥陶系地层，在高川乡的高川村和千佛镇大屋基一带出露；志留系地层在千佛镇的万福、得胜、东益、白果等村和高川乡的高川村出露；泥盆系地层在千佛镇东益、万福、宝藏、高川乡的泉水、睢水镇的大柏岩等地出露；侏罗系地层在桑枣、睢水、晓坝、黄土等乡镇均有出露；白垩系地层在塔水、清泉两镇有集中成片出露，中部丘陵台地黄泥土被剥蚀后也有零星出露；第四系地层主要分布在安昌河、睢水河河谷两岸阶地上，以冲积、洪积、冰水沉积为主。本项目位于安昌河北侧阶地上，为第四系地层出露，以洪积为主。

境内出露的岩浆岩全为侵入岩，呈岩脉状产出在震旦系地层中。高川的观音梁子和茶坪的大屋基等地的岩石较宽大，宽度一般为 10~100m，长度一般为 1500~5000m。岩石呈灰色至暗绿色，细至中粒，除灰绿结构外还有辉长结构。矿物成份一般是斜长石和普通辉石，但其结晶情况不一样，有的是辉长岩，有的是辉绿岩，有的是绿辉岩。岩面具有明显的气孔，是从深层至浅层以至于喷出的一套序列的基性岩。

(2) 地震

安州区地处于两个构造的结合部，区域地震活动比较强烈，历史上龙门山多次发生地震，其中 3.5 级以上的地震 7 次，5.0 级地震 2 次；根据《中国地震基本烈度区划图》，确定龙门山地区的地震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。2008 年地震后，龙门山地区发生过多 4 级以上地震，感应到邻区的地震达数百次。根据最新《建筑抗震设计规范》（2008 版）规定，安县相应地区地震设防烈度提高到 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

四、气候特征

安州区属中亚热带湿润季风气候区，干湿季节分明。全年气候温和，雨量充沛，日照较足。无霜期长；冬季微寒，春来较早，夏长秋短，四季分明。降雨量在四季的分配中，有着冬干春旱，夏季旱涝交错，秋多连绵阴雨的特点。区内山地、丘陵、平坝气候差异比较显著。气温由东南向西北逐渐降低，而降水则由东南向西北明显增多。平坝和浅丘地区温差不大。山地气候垂直变化显著：温度随海拔高度上升而降低，平均为每升高 100m，气温下降 0.65℃，降水随海拔高度增加而增多，坝丘地区年降水量 1000mm 左右，沿山地带年降水量 1300mm 左右，大山地区年降水量 1700mm 左右，最大降水中心在千佛镇的宝藏、千佛、白果坪一带。在千佛、高川等山地春秋季节多连绵阴雨，夏季多暴雨山洪及大风冰雹灾害，冬季气候寒冷，海拔 2500m 以上的山峰积雪长达四个月。

主要气象特征如下：

表 2-1 主要气象参数表

多年平均气温	16.3℃	多年平均相对湿度	70%~80%
多年极端最高气温	36.5℃	多年平均降水量	1261mm
多年极端最低气温	-4.8℃	多年最大降水量	1727.8mm
多年平均无霜期	300 天	年蒸发量	1216.7mm
全年主导风向	N	多年平均风速	1.6m/s
多年平均日照数	1058.7 小时	多年平均静风频率	37%

五、水文特征

(1) 地表水

安州区境内地表水系均发源于龙门山地。除西南沿绵运河流域属长江支流为沱江水系外，其余亦属长江支流涪江水系。

区内有两大水系，一是安昌河水系，二是凯江水系。安昌河有西北二源，南源茶坪河，北源苏包河，两河汇流于县城西南，流至绵阳市区汇入涪江；凯江上游从北至南共三条河：睢水河（干河子）、白溪河、秀水河，分流至德阳市罗江镇西北汇合后始称凯江，流经中江县再至三台县城南汇入涪江。

睢水河（干河子），发源于高川乡大光包和横梁子两大山脉，经高川、睢水、迎新、河清直至永河镇东南的两河口与水河相汇后流至罗江县城西北与秀水河交汇入凯江，睢水河系凯江正源。河道全长 67.5km，流域面积 290.55km²，多年平均流量 9.46m³/s。

白溪河，发源于绵竹县拱星场外的白溪口，经睢水、迎新、河清流入永河镇，过永河场镇后始称水河，流经永河镇东南两河口处与睢水河相汇。河道长 24.3km，流域面积 65.56km²，平均流量 1.61m³/s。20 世纪 80 年代中期开始，除夏季外因无来水而常年干涸。

秀水河发源于睢水镇皇帽山和沸水镇白岩，经秀水、塔水、宝林等镇流入罗江县城西北与睢水河交汇入凯江，河道全长 46.5km，县境内流域面积 274.39km²，平均流量 7.39m³/s。

安昌河属涪江一级支流，是长江的三级支流，河流横穿安昌、黄土、花菱、界牌等乡镇，绵阳永兴至绵阳市中区南塔下注入涪江。河道全长 76.24km，安州区境内长 24.52km，河道平均比降 3.225%，流域总面积 689.45km²，境内流域面积 157.8km²，多年平均流量 21.47m³/s，最大洪峰流量 1510m³/s，最枯流量 3.5m³/s。自然落差 83.5m，河面宽度多在 180~200m 之间，最窄处 105m，最宽处 280m。

安昌河在安州区境内由西北向东南流过，在城区东部经过，上游有茶坪河和苏包河二条支流，右支茶坪河发源于千佛山献华岭西侧，为主流。左支苏包河发源于千佛山南

华岭东侧。两河在安昌镇汇流后为安昌河。茶坪河发源于天麻山，全长45.1km，流域面积299.8km²，多年平均流量12.8m³/s。苏包河发源于老君岩，其全长38.3km，区境河道长13.8km，流域面积231.9km²，多年平均流量7.29m³/s。其主要水体功能为纳污、农灌及泄洪。

项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区，区域已修建有完善的市政雨水管网，区域雨水通过雨水管网收集排入项目东北面约1.06km处的安昌河。

(2) 地下水

安州区全区年总降水量18.5亿m³，地下水总储量约3.19亿m³，可开采利用地下水1.5亿m³，是省内水资源丰富的区县。

安州区地下水可分为第四系松散堆积砂卵石层孔隙潜水和红层区裂隙水以及山区岩溶水三种类型。地下水资源主要包括大气降水补给和水田灌溉渗漏补给。

第四系松散积砂砾卵石层孔隙潜水，主要分布在安昌河、睢水河两岸的河漫滩及河清、秀水（原汉昌乡）部分古河床及沿岸宽阔的一、二级阶地上。人工泉堰出水量为10~100L/s，总量为2000~3000L/s。其补给来源由大气降水、河流、渠道和田间的渗入。地下水受大气降水的影响呈动态变化，降水量大的6~9月，地下水位升高，年变化幅度位1.3~5.9m。

红层区裂隙水，可分为低山区基岩裂隙水和风化带裂隙水两种。红层低山区基岩裂隙水主要分布在龙门山前山地带的桑枣、安昌、睢水、晓坝、黄土等乡镇。在地势低洼的排泄地带可打出水量为10~1000余吨/昼夜的承压水井。红层风化带裂隙水集中分布在县境南部丘陵地带的清泉、塔水、兴仁、花菱等乡镇的部分村。其潜水量不大，多数单井涌水量都不到10余吨/昼夜。

山区岩溶水，主要分布在县境西北的高川、千佛等乡镇的石灰岩和白云岩之中。泉水流量一般达100~1000L/s。岩溶地下水的补给来源使大气降水的渗入。其动态变化直接受大气降水影响，3月份地下水位低，4月份水位开始上升，8~9月水位最高，以后水位逐渐下降，变化幅度在10m左右。

本项目所在勘察区内未有稳定地下水分布，场地内地下水类型属基岩裂隙水，含水层由侏罗系上统莲花口群砾岩结构裂隙组成，主要靠大气降水及地表沟渠外渗水下渗补给，顺斜坡向下径流排泄，水量及水位变化受大气降水影响大。

六、土壤及矿产资源

(1) 土壤

境内土壤属岩层土类型。由于平坝和丘陵土壤受成土母质影响显著，山地受生物、气候及成土母质的双重作用，因此土壤形成和分布与土壤母质具有基本一致的规律。全区土壤可分为黄壤类、山地黄棕壤类、紫色土类、冲积土类和水稻土类。

黄壤类分布在境内中部丘陵及西北部山地，耕地面积 7118.7 公顷，占全区耕地面积的 12.68%。黄壤又分为老冲积黄壤和山地黄壤两个亚类：老冲积黄壤，有耕地面积 3135.5 公顷，占黄壤土类的 44%；主要分布在中部丘陵的黄土、花菱、界牌、乐兴、兴仁、秀水等乡镇的丘陵顶部及中部；土壤 pH 值 5.5~6.5，养份含量低；具有粘、板、瘦和微酸等特点。山地黄壤，有耕地面积 3983.2 公顷，占黄壤土类的 56%；主要分布在西北部海拔 780~1500m 山地的高川、千佛、晓坝、桑枣等乡镇的 40 余个村；山地黄壤 pH 值为 5.5~6.5，一般具有湿、瘦和微酸的特点。

山地黄棕壤类有耕地面积 15104.7 公顷，占全区耕地面积的 26.9%。分布在西北山地海拔 1500m 以上地带。山地黄棕壤呈微酸性至中性反应，pH 值 6.0~7.5，具有微酸、冷、湿等不良特性。

紫色土类耕地面积 4334 公顷，占全区耕地面积的 7.72%。主要分布在境内南部丘陵的清泉、塔水及西北沿山丘陵的桑枣等镇的部分村，中部丘陵谷坡也有零星分布。土壤质地中壤至轻粘，多呈中性至微酸性，自然肥力高，适宜多种作物生长。但林被稀少，坡度大，水土流失严重，土层薄、不耐干旱。

冲积土类耕地面积 3454 公顷，占全区耕地面积的 6.15%。主要分布在安昌河、睢水河、秀水河两岸平坝。冲积土质地适中，轻壤至重壤，耕性好，养分含量高，宜种作物多。

水稻土类耕地面积 26129.8 公顷，是全区种植水稻的主要耕地。水稻土在全区分布较广，除高川、茶坪两乡外其余乡镇的平坝及丘陵区增旁和支冲槽沟均有分布。水稻土壤的成土母质来源复杂，依照其成土母质及发育引起的差异，水稻土又划分为河流冲积性水稻土、紫色性水稻土和老冲积黄壤性水稻土 3 个亚类、11 个土属、40 个土种、39 个变种。

(2) 矿产资源

安州区矿产资源较为丰富，已探明的矿种有 25 种，其中燃料、化工原料、建筑材料等非金属矿种 18 个，黑色及有色金属矿种 7 个。共有矿产地 44 处，分布在 10 个乡镇。

列入省级矿产资源的中型磷矿 3 个，中型重晶矿 2 个，小型煤矿 1 个，小型铝土矿 2 个，小型砂金矿 2 个，小型硫铁矿 1 个；列入县级的小型煤矿 1 个。煤炭地质总储量 3200 万吨，磷矿地质总储量 3268 万吨，硫铁矿总储量 480 万吨，重晶石矿储量 30.4 万吨，石灰石储量上亿吨，铝土矿、砂金矿、铅锌矿储量也比较丰富。此外，还有石油、天然气储存。项目所在区域不涉及矿产压覆。

七、动植物资源

(1) 植物资源

安州区境内全区划分为东南部盆中丘陵平坝植被地带和西北部盆地边缘山地植被地带，典型的地带性植被为亚热带长绿阔叶林，次生针叶林和低山草丛。山地垂直系列的典型植被为常绿阔叶林，常绿阔叶与落叶阔叶混交林，针叶阔叶混交林，高山灌丛等，全区森林覆盖率达 42%。

安州区境内主要林木有：三尖杉、罗汉松、马尾松、湿地松、华山松、雪松、红豆杉、灰枝杉、黄枝杉、柳杉、杉木、水杉等。主要果树有：樱桃、毛桃、蟠桃、水蜜桃、油桃、李、杏、梅、枇杷、林檎、花红、梨、石榴等。主要竹类有：慈竹、斑竹、楠竹、木竹、白夹竹、金竹、箭竹、油竹、苦竹、刺竹、硬头黄、荆竹、栖凤竹等。

(2) 动物资源

安州区境内有动物资源 1000 多种。区境鱼类有 60 余种，主要分布在溪沟、河流、水库。鸟类有 100 余种，其中闻名中外的珍贵鸟类有斑尾榛鸡、红腹角雉、绿尾虹雉和红腹锦鸡等。区境内的野生哺乳动物有 80 余种，大型珍贵哺乳动物约 30 余种，如大熊猫、牛羚、金丝猴等。区境两栖爬行动物种类较多，已查明 12 科 41 种，约占全省的三分之一。

经调查，本项目评价区域内无珍稀濒危野生动、植物资源和古树名木分布。

八、自然保护区、风景名胜、文物古迹

安州区名胜古迹众多，旅游资源丰富。现有罗浮山、白水湖 2 个省级风景名胜区和千佛山国家森林公园，有全国唯一的海绵生物礁国家地质公园，有唐代修建的佛教名地“飞鸣禅院”，罗浮山温泉度假区在四川省和西南地区具有较高的知名度。

罗浮山又名浮山，是 1.5 亿年前地壳变动从海底浮起的一座孤山。山势峭拔、层峦叠嶂，太乙、凌霄、挂衣、驾鹤、长建等十二峰拔地而起。直指云天。山间林木参天、蜂飞蝶舞、奇石遍布、清幽绝尘。自古以来就有“小西天”、“甲巴蜀”、“浮山叠翠”之

美誉。

罗浮山风景区作为省级风景名胜区，根据 2003 年中国城市规划设计研究院《罗浮山旅游区总体规划》确定的罗浮山旅游区范围是：东起浴溪庵渡槽，转向西南经沈家垭口、龙洞子、七寸坡、松林口、大岩窝至药芦洞一带，再转向西北经武家垭口、白杨槽、胡家湾、何家院子至晓坝乡，转而向东沿茶坪河一线至黄金堰，再转向东南至桑枣镇南缘一线所围合的区域，规划面积 10.3km²。其性质确定为：以高品质温泉、奇峻秀美的山峰为特色，融入丰富的羌族文化和宗教文化，以度假、观光和科普为主要功能的四川省内著名、全国知名的低山风景型温泉度假旅游区。

白水湖为国家水利风景区、四川省风景名胜区，是安州区山水风光中最为柔情的部分。位于川西平原北部，紧邻绵阳、绵竹、德阳、成都经济三角带。湖面 3008 亩，大小岛屿 23 个，湖水拥绿岛、群鱼嬉水中，飞鸟翔湖面，扁舟荡碧波。

千佛山国家森林公园横亘于岷山山脉南段，位于安州区、北川和茂汶三县交界处，面积约 220km²，距安州区城区仅 30 km，海拔 3033m。因山顶建有唐代千佛庙而得名。千佛山景色优美、野趣迷人，并有全国最大的佛教石雕成之道、金碧辉煌的藏羌艺术宫、世界最大的砚台中华腾飞砚等人文景观。

海绵生物礁国家地质公园位于安州区西北部，地处四川盆地西北边缘龙门山脉中北段与涪江冲积平原接壤地带，是一个平原、丘陵与山地兼有的地区。北西部属龙门山地，山脉走向北东—南西，山峰林立，沟谷纵横，坡陡谷深，地势较高，山脊海拔多在 1200~2000m 之间，最高峰千佛山海拔 2922m，山坡坡度一般 25~55 度，最大达 70 度以上。面积 508km²。地质公园以深水硅质海绵礁为特色。

本项目评价范围内无需保护的自然保护区、风景名胜区和文物古迹等环境敏感目标。

九、安州区界牌污水处理厂

安州区界牌污水处理厂，位于安州区界牌镇石安村，服务范围为安州城区、界牌规划区范围以及花菱至界牌沿途各企业。界牌污水处理厂设计处理规模为 7000m³/d，已于 2007 年 11 月建成投运，目前处理规模为 5000m³/d，采用悬挂链移动曝气 A²/O 工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。安州区界牌污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善安州区的投资环境，实现安

州区经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

经现场勘探，本项目所在区域市政污水管网健全，项目产生的污水通过污水管收集后在项目西面与市政污水管网碰管，最终进入安州区界牌污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入安昌河。

环境质量现状

(表三)

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

为了解项目所在区域环境质量现状以及可能存在的问题，四川凯乐检测技术有限公司于 2017 年 11 月 28 日~11 月 29 日对本项目所在地进行了声环境质量现状的监测，同时收集了区域环境空气质量和地表水环境质量现状的监测数据，具体情况如下：

一、环境空气质量

本次环境空气质量现状评价的监测数据引用“绵阳新希望六和农牧科技有限公司《年产 20 万吨饲料项目》”的环境空气质量现状监测数据，大气环境监测点位于“年产 20 万吨饲料项目”场地中央，位于本项目东南面约 1.0km 处。监测点与本项目所在地周边环境相似，区域环境质量变化小，因此本项目环境空气质量现状评价引用该检测报告中的监测数据可行。

环境空气质量监测因子包括二氧化硫、二氧化氮和细颗粒物 PM_{2.5} 共 3 项因子，监测时间为 2017 年 6 月 6 日~6 月 8 日，连续监测 3 天，具体监测结果详见表 3-1。

表 3-1 大气污染物监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位	监测项目	监测时段	监测时间（2017 年 6 月）		
			6.6	6.7	6.8
年产 20 万吨饲料项目场地中央（本项目拟建地东南面约 1.0km 处）	SO ₂	08:00-09:00	0.010	0.012	0.010
		11:00-12:00	0.018	0.020	0.017
		15:00-16:00	0.013	0.014	0.012
		19:00-20:00	0.015	0.016	0.015
	NO ₂	08:00-09:00	0.023	0.024	0.022
		11:00-12:00	0.031	0.029	0.026
		15:00-16:00	0.027	0.027	0.030
		19:00-20:00	0.025	0.033	0.027
	PM _{2.5}	08:00-20:00	0.032	0.035	0.033

1、评价因子

SO₂、NO₂、PM_{2.5}。

2、评价模式

采用单项指数进行评价。

评价公式：
$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I_i——i 种污染物的单项指数；

C_i —— i 种污染物的实测浓度 (mg/Nm^3);

S_i —— i 种污染物的评价标准 (mg/Nm^3)。

3、评价结果

根据 HJ2.2-2008, 现状监测结果以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取值时间的变化范围, 计算各评价因子最大监测统计值得单项因子评价指数, 并给出各取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率, 并评价达标情况。空气质量现状监测评价结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测统计及评价结果

采样点	监测项目	采样天数	浓度及超标结果				
			浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大单因子指数 (I_{max})	最大超标率 (%)	超标率%
年产 20 万吨饲料项目场地中央 (本项目拟建地东南面约 1.0km 处)	SO ₂ (小时均值)	3	0.010~0.020	0.50	0.04	4.0	0
	NO ₂ (小时均值)	3	0.022~0.033	0.20	0.165	16.5	0
	PM _{2.5} (日平均)	3	0.032~0.035	0.075	0.467	46.7	0

监测结果表明: 评价区域环境空气中的大气环境质量评价因子 (SO₂、NO₂、PM_{2.5}) 均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求。

二、地表水环境质量

根据项目特点, 本项目最终接纳水体为安昌河。安昌河位于本项目拟建地东北面约 1.06km 处。为了解安昌河水环境质量现状, 本次地表水环境质量现状评价的监测数据本次地表水质量现状数据引用“绵阳新希望六和农牧科技有限公司《年产 20 万吨饲料项目》”的地表水环境现状监测数据, 监测断面分别位于界牌污水处理厂安昌河排放口上游 500m 处和界牌污水处理厂安昌河排放口下游 1000m 处; 监测因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类、粪大肠菌群共 6 项, 监测时间为 2017 年 8 月 31 日, 监测规范按导则要求进行。项目区域环境未发生重大变化, 因此本项目地表水环境质量现状评价引用该检测报告中的监测数据可行。具体监测数据和评价结果详见表 3-3。

表 3-3 地表水监测结果评价 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测断面和时间	监测项目	监测结果	标准值	标准指数	超标率
1#界牌污水处理厂安昌河排放口上游 500m 处监测断面 (2017 年 8 月 31 日)	pH	8.18	6~9	0.59	0
	COD _{Cr}	11	≤20	0.55	0
	BOD ₅	3.1	≤4	0.775	0
	氨氮	0.411	≤1.0	0.411	0

	石油类	0.01	≤0.05	0.2	0
	粪大肠菌群(个/L)	1800	≤10000	0.18	0
2#界牌污水处理厂安昌河排放口下游 1000m 处监测断面 (2017 年 8 月 31 日)	pH	8.23	6~9	0.615	0
	COD _{Cr}	14	≤20	0.7	0
	BOD ₅	3.6	≤4	0.9	0
	氨氮	0.314	≤1.0	0.314	0
	石油类	0.01	≤0.05	0.2	0
	粪大肠菌群(个/L)	2100	≤10000	0.21	0

监测结果表明：本项目安昌河监测断面各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 规定的III类水域标准要求。

三、声学环境质量

为了解项目所在地声学环境质量，本次评价委托四川凯乐检测技术有限公司于 2017 年 11 月 28 日~11 月 29 日对项目所在地的昼间、夜间声环境质量进行了现状监测。

1、噪声监测点设置

本次评价共布设 4 个噪声监测点进行现状监测，监测点位布设情况见下表 3-4。

表 3-4 噪声监测点位布设

序号	监测点位	备注
1#	项目北侧厂界外 1m 处	噪声本底值
2#	项目东侧厂界外 1m 处	噪声本底值
3#	项目南侧厂界外 1m 处	噪声本底值
4#	项目西侧厂界外 1m 处	噪声本底值

2、监测项目：各监测点昼间及夜间的等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

3、监测时间：2017 年 11 月 28 日~11 月 29 日，按昼间、夜间两个时段，对各监测点噪声进行监测。

4、监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中要求的监测方法进行监测。

5、评价标准：交通干线外 35m 以内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准，交通干线 35m 以外声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

6、现状监测及评价结果

噪声现状监测统计及评价结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点号	监测时间	监测值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目北侧厂界	2017 年 11 月 28 日	53	46	60	50

外 1m 处	2017 年 11 月 29 日	54	45		
2#项目东侧厂界外 1m 处	2017 年 11 月 28 日	54	45	60	50
	2017 年 11 月 29 日	55	46		
3#项目南侧厂界外 1m 处	2017 年 11 月 28 日	54	47	60	50
	2017 年 11 月 29 日	55	47		
4#项目西侧厂界外 1m 处	2017 年 11 月 28 日	55	46	70	55
	2017 年 11 月 29 日	56	46		

监测结果表明：1#、2#和 3#监测点昼、夜间噪声测定值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；4#监测点昼、夜间噪声测定值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

四、生态环境状况

项目建设用地为工业用地，属典型的城镇生态系统，区域植被主要为人工林木、市政行道树等，区域内人类活动频繁，涉及区域内动植物种类简单，物种相对较少；因此区域生态环境质量现状一般。

评价区域内无古树名木和珍稀濒危动植物及国家重点保护野生动植物分布。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区内的原安州区安县日悦植物油厂；项目北面 and 东面厂界外 5m 处分布有少量居民；南面厂界外紧邻四川天和饲料公司，主要从事饲料加工销售；西面厂界外紧邻辽宁大道，西面隔辽宁大道为金达石化加油站，距离为 50m。距离本项目最近的河流为项目东北面约 1.06km 处的安昌河，安昌河由西北向东南流动，其主要水体功能为纳污、灌溉和泄洪等，项目不涉及饮用水源保护区。

根据调查，项目区域交通、供水、供气、供电、雨水排放等市政基础设施完善。由外环境关系可知，本项目周围属于农村环境，无名胜古迹和重点文物保护单位，无自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区等特殊保护目标。其主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 项目主要环境保护目标

类别	主要保护目标	距离及方位	保护级别
大气环境	居民自建房，约 14 户 52 人	拟建地北面 5m~70m	满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准要求
	居民自建房，约 18 户 65 人	拟建地东面 5m~75m	
	四川天和饲料有限公司，约 16 人	拟建地南面紧邻	
	金达石化加油站，约 8 人	拟建地西面约 50m	
声环境	居民自建房，约 14 户 52 人	拟建地北面 5m~70m	满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准要求
	居民自建房，约 18 户 65 人	拟建地东面 5m~75m	
	四川天和饲料有限公司，约 16 人	拟建地南面紧邻	

	金达石化加油站，约 8 人	拟建地西面约 50m	
地表水环境	安昌河（纳污、灌溉、泄洪）	拟建地东北面约 1.06km	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	环境质量标准：						
	一、环境空气						
	环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。标准值见表 4-1。						
	表 4-1 大气环境质量标准限值						
	项目		SO ₂ (mg/m ³)		NO ₂ (mg/m ³)		PM _{2.5} (mg/m ³)
	环境空气质量 二级标准限值		1 小时平均	日平均	1 小时平均	日平均	日平均
			0.50	0.15	0.20	0.08	0.075
	二、地表水						
	地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。主要标准值见表 4-2。						
	表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L						
污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	粪大肠菌群（个/L）	
Ⅲ类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤10000	
注：除 pH 和粪大肠菌群外，其它污染浓度单位为 mg/L。							
三、声环境							
交通干线外 35m 以内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，交通干线 35m 以外声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。标准值见表 4-3。							
表 4-3 声环境质量标准							
标准类别		标准值 (Leq: dB (A))					
		昼间			夜间		
2 类		60			50		
4a 类		70			55		
污 染 物 排 放 标 准	污染物排放标准：						
	一、废气						
	大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。						

表 4-4 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

项目	颗粒物	SO ₂	NO _x
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	120	550	240
无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	1.0	0.40	0.12

二、废水

水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	SS
标准值	6-9	≤500	≤300	-	≤100	≤400

三、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准；

表 4-6 《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)

类别	昼间	夜间
标准限值：dB(A)	70	55

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

标准类别	标准值 (Leq: dB (A))	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类(交通干线两侧 35m 内)	70	55

四、固体废弃物

普通固废、生活垃圾按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关要求执行。

根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目污染物排放情况如下：

表 4-8 项目主要污染物排放情况

类型	安州区界牌污水处理厂总排口	
	COD	NH ₃ -N
排放量 (t/a)	0.012	0.0012

根据调查，本项目所在区域市政污水管网健全，项目产生的生活污水能够进入安州区界牌污水处理厂处理。由于本项目生活污水最后经安州区界牌污水处理厂处理后达标排放，因此，项目污染因子纳入安州区界牌污水处理厂总量控制范围，本项目不再重复计算，建议不设定总量控制指标。

总量控制指标

建设项目工程分析

(表五)

一、工艺流程简述 (图示):

根据工程特点, 建设项目环境影响因素的产生可分为两个阶段, 即工程建设施工期和生产经营期, 其基本工艺流程及污染环节如下:

1、施工期

本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m² (含厂房、房屋) 新建优质大米精深加工生产线实施生产, 施工期主要是设备安装及简单装修, 因此对施工期进行简要分析。

施工期工艺流程及产污环节见图 5-1:

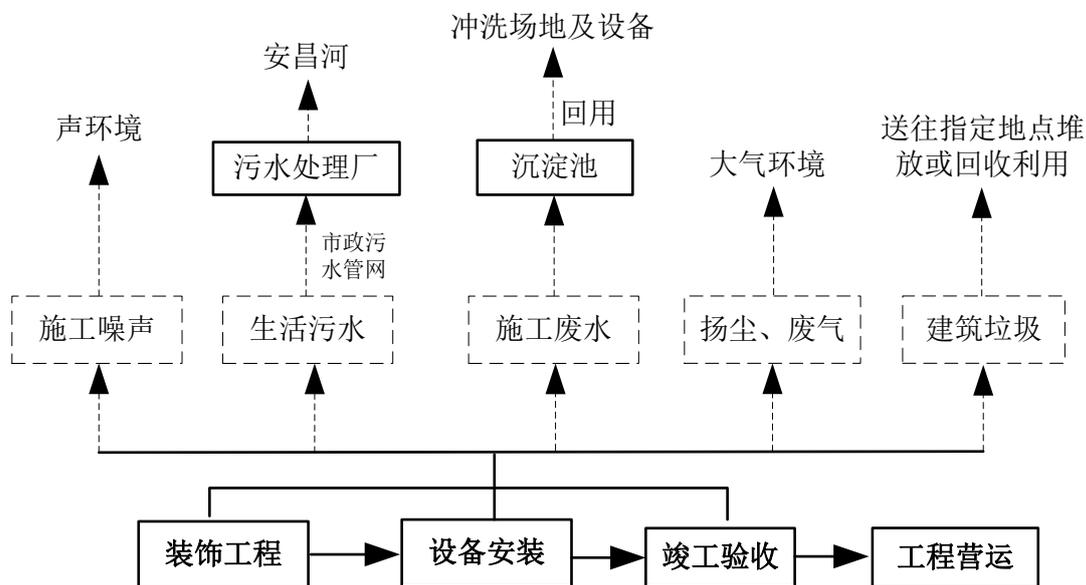


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置图

本项目施工范围小, 施工工期短, 影响程度有限, 随着施工期的结束, 影响也随之消失。

2、运营期

本项目新建 4 万吨优质大米精深加工生产线, 将收购的原料稻谷经干燥机烘干、清理去石除去杂质、砻谷、谷糙分离、碾米、抛光、色选、白米分级、定量包装等工序制成大米成品后入库外售。

项目运营期生产工艺流程及产污环节见图 5-2。

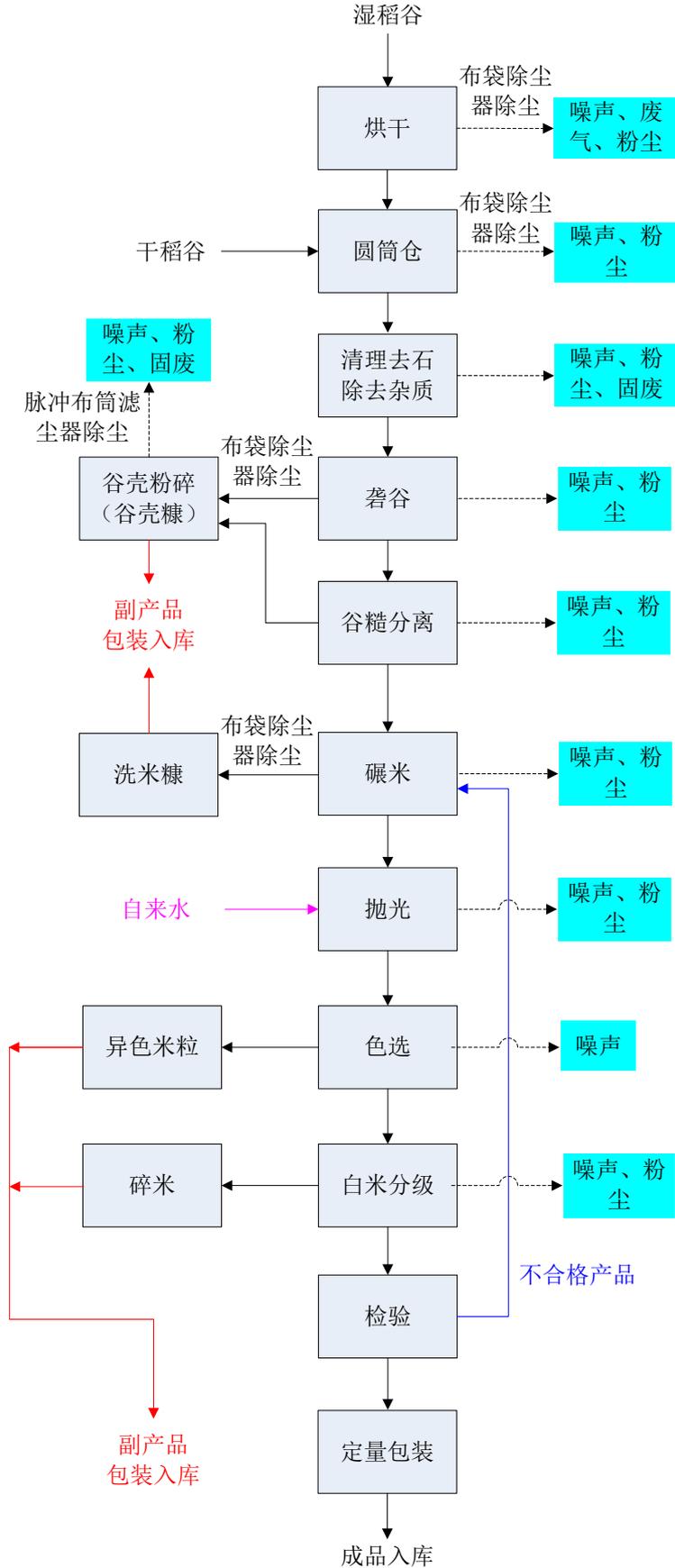


图 5-2 运营期生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程简述:

(1) 原粮收购

将收购的原粮稻谷用电子衡量称检重，并检查水分、干燥度和出米率、杂质，经检验合格后的稻谷进入原料库房储存。

(2) 稻谷烘干

外购稻谷一般含水率为25%，原料库房内的稻谷先进入低温循环干燥机中烘干，燃料采用天然气，烘干到稻谷含水率降到15%以下，烘干后的干稻谷由提升机提升进入圆筒仓中暂存待进行下一步加工。

(3) 稻谷清理

原料清理工段设置了振动清理筛，主要是去除稻谷中的稻草等较大的杂质，以方便加工并减少对加工机械的磨损。稻谷在收割和晾晒过程中会混入一些砂石等质地较硬的颗粒杂质，如果不加以去除，将会对加工机械产生很大的磨损，在经过清理筛处理的稻谷通过吸式比重去石机，可以有效去除砂石等颗粒物，为大米的纯度和质量提供了保证。

(4) 砻谷、谷糙分离

砻谷机具有自动分离功能，能够将糙米、稻壳自动分离，胶辊的间隙不超过2mm脱壳率为85%-90%。砻谷机上设置一定容量的净谷仓，稻谷经砻谷机脱壳、谷糙分离后稻壳经砻谷机的谷壳分离机吹出。然而稻谷再一次经谷糙分离筛进一步谷糙分离，可有效的分离糙米中未成熟谷粒及小型糙米，保证糙米质量，谷糙分离机将糙米和未脱壳稻谷分开分离率大于99%。

(5) 糙米碾白

糙米由料斗流入碾米机，由于压砣的内压力和机械力的推动，使糙米在碾白室内挤压，经过糙米间的自相摩擦，以及糙米与砂轮之间的互相擦离之后，能迅速去掉糙米的皮层，在调节确定的是时间内达到白米所测的等级精白度，同时降低了碎米率，提高了排糠能力。

(6) 白米抛光

经过碾磨的大米表面会产生划痕，谷糠粉会塞在里面，时间稍长即酸败，影响大米的贮存期。大米的抛光是大米加工与生产优质大米的必要程序，抛光机采用电脑自动喷水加湿，稻米利用抛光机摩擦热抛光使大米表面的淀粉形成胶质层，借助抛光除去米粒表面粘附的谷糠粉，并增加大米的光泽度、保持晶莹透亮，并延长保质期。

(7) 色选

经过抛光的大米中还含有黄、微黄、垩白、病斑等多种异色米以及未能清理干净

质（如谷、小石子等），需要经过色选机进行筛选去除，经选出的成品米继续进入下一步处理工序。

（8）白米分级

白米分级的作用是将达到精度的白米经过分级筛再次将完整粒与不完整粒分离成整米和碎米，采用平转白米分级筛，利用碎米和整米粒型的差异，在平面回转的筛面上作重叠回转，摩擦推进形成自动分级。经过适当配备的三层筛面的连续筛选，分离出碎米和整米。

（9）包装入库

通过各种工序保证大米产品的各项性指标满足要求，如存在不合格产品则返回碾米干工序进行加工直至合格；经检验合格后的产品，由提升机输送至电子定量包装秤，用包装袋进行大米的包装。最后进入产品仓库进行储存，并外售至周边市场。

二、项目水平衡分析

本项目运营期间的用水主要为生产用水、办公生活用水、消防用水和绿化等，根据《四川省用水定额》（修订稿）及《建筑给排水规范》对项目建成运营后用水量进行估算。本项目大米生产过程中对大米进行抛光时采用湿式抛光法，将在抛光过程中加入少量的水，着水量通常约为大米流量的 0.2%~0.3%，本项目大米抛光过程中加水量约 0.4m³/d，该部分用水进入产品或挥发，无生产废水产生。项目办公生活用水量按 100L/人 d 计，1.0m³/d；绿化面积 1224.59m²，用水量按 1.5L/m² d 计，1.84m³/d；消防和未预见用水按以上总用水量的 10%计，0.32m³/d。本项目用水量为 3.56m³/d、1068m³/a；排水量为 0.8m³/d、240m³/a。项目水量估算情况见表 5-1。

表 5-1 项目水量估算情况一览表

序号	使用对象	用水标准	最大设计量	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)
1	大米抛光生产用水	大米流量的 0.2%~0.3%	134t/d	0.4	0	0	0
2	办公生活用水	100L/人 d	10 人	1.0	0.8	300	240
3	绿化用水	1.5L/m ² d	1224.59m ²	1.84	/	/	/
4	消防补水及未预见用水	按以上用水量的 10%计		0.32	/	/	/
5	合计			3.56	0.8	300	240

本项目运营期无生产废水产生，生活污水量按最高日生活最大用水量的 80%计，则污水产生量为 0.8m³/d，全年约 240m³/a；厨房废水经隔油池处理，出水同办公生活污水一同经污水管网收集后进入化粪池预处理，经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-19

96) 中的三级标准后排入市政污水管网，最终经安州区界牌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) 一级 A 标准后排入安昌河。

本项目运营期水量平衡见图 5-3。

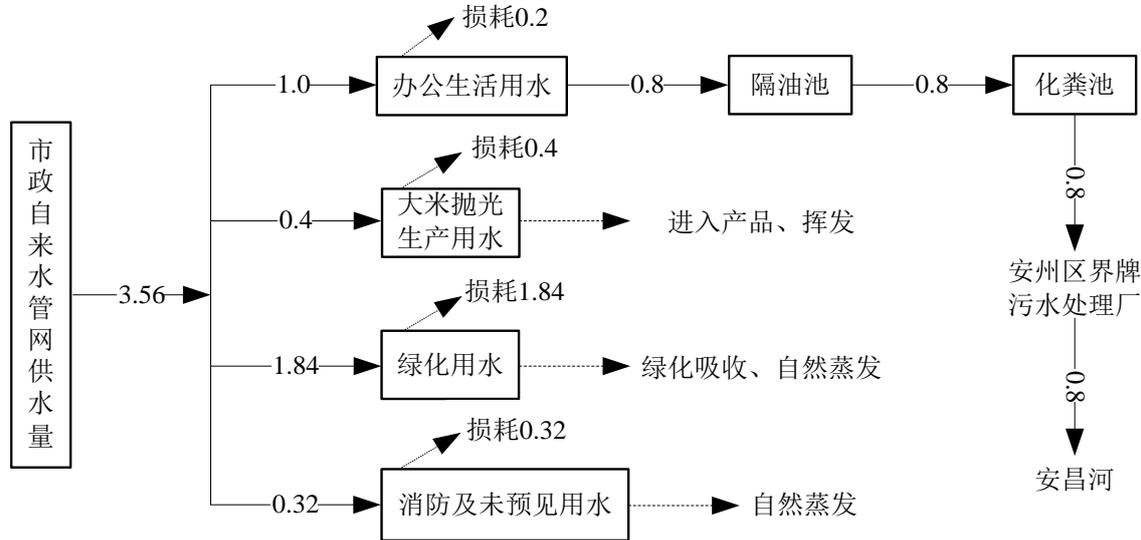


图 5-3 项目水量平衡图 (m³/d)

三、项目物料平衡分析

本项目新建年生产加工 4 万吨优质大米生产线 1 条，不进行其他食品及粮油的生产加工，大米生产加工过程中将产生谷壳糠、洗米糠和碎米、异色米粒等副产品。项目生产物料平衡见表 5-2。

表 5-2 项目生产物料平衡表

大米加工生产线输入		大米加工生产线输出		
名称	数量 (单位: t/a)	名称	数量 (单位: t/a)	备注
稻谷	60000	优质大米	40000	产品
		谷壳糠	8000	副产品
		洗米糠	4000	副产品
		碎米、异色米粒	2600	副产品
		烘干水份蒸发	1500	损耗
		稻谷杂质	3598	一般固废
		粉尘	302	一般固废
输入合计	60000	输出合计	60000	/

本项目运营期大米加工生产线投入原料稻谷 60000t/a，产出优质大米产品 40000t/a，谷壳糠 8000t/a，洗米糠 4000t/a，碎米和异色米粒共 2600t/a，烘干水份蒸发 1500 t/a，稻谷杂质 3598 t/a，粉尘 302t/a。其中产生的谷壳糠、洗米糠和碎米、异色米粒等副产品收集后作

为动物饲料外售至饲料加工企业生产饲料；原料稻谷烘干水份蒸发后进入大气环境；产生的稻谷杂质和粉尘经统一收集后交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥。

本项目运营期物料平衡见图 5-4。

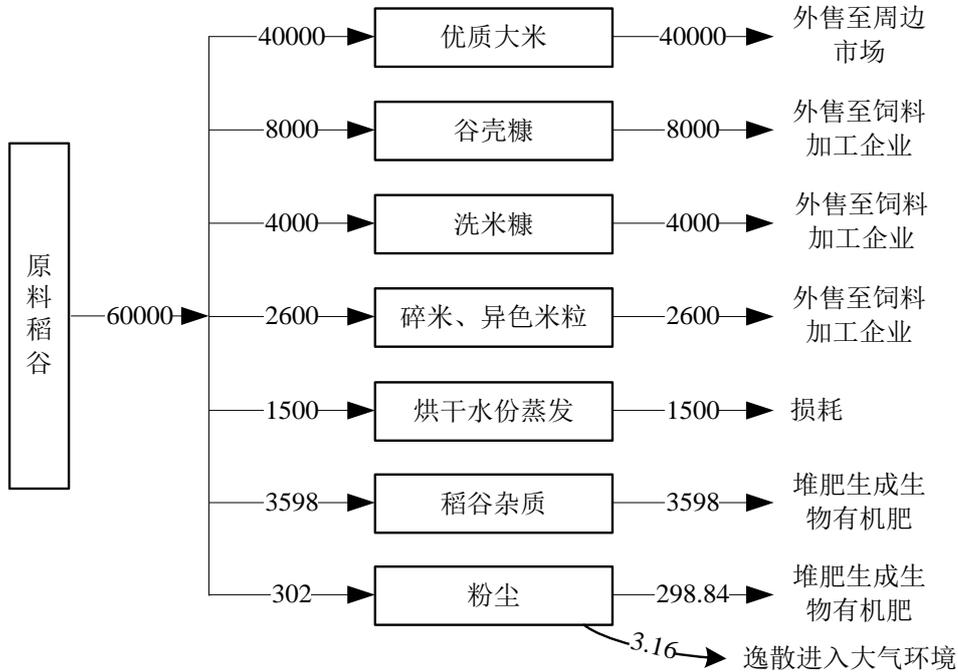


图 5-4 项目物料平衡图 (t/a)

四、主要污染工序

1、施工期主要污染工序

本项目施工期主要包括装饰施工和设备安装，在施工期装饰施工和设备安装期间将产生的污染物以施工扬尘、施工噪声、废弃建筑物料（废渣）为主，其次是生活垃圾和生活污水。

(1) 废气

项目施工期废气主要来自于运输车辆产生的汽车尾气以及装饰施工阶段产生的扬尘和油漆废气等。

(2) 废水

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水。

(3) 噪声

施工期的噪声主要来源于装饰施工阶段施工现场的各类机械设备噪声和设备安装阶段产生的噪声等。

(4) 固废

施工期固废主要来自于装饰施工期间产生的废弃物料、设备安装过程产生的废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾等。

施工期主要污染工序详见表 5-3。

表 5-3 施工期主要污染工序

工程项目	污染源	主要污染物	产污环节
装饰工程	废气	苯系物、扬尘	喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生含苯系物的废气和运输车辆产生的汽车尾气以及装饰施工阶段产生的扬尘
	废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	施工人员生活污水
	噪声	噪声	刨平机 灰浆泵、电锤、喷射机等装饰工程机械作业
	固废	建筑垃圾	主要是施工时产生的建筑垃圾
设备工程	噪声	噪声	设备安装过程中产生的噪声
	固废	建筑垃圾	设备安装过程中产生废弃建筑垃圾

2、运营期主要污染工序

本项目建成运营后主要污染物来自于大米加工生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废等。

(1) 废气

项目建成后，废气主要来自食堂油烟废气、烘干设备燃烧天然气产生的废气、大米加工过程中产生的装卸扬尘、粉尘以及汽车尾气等。

(2) 废水

本项目运营期无生产废水产生，废水主要来自于员工日常生活办公产生的生活污水。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要来自停车场进出车辆、设备运行噪声（如清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机和布袋除尘器）等。

(4) 固废

项目建成运营后，固体废物主要来自于生产过程中产生的稻谷杂质、布袋除尘器收集的粉尘、包装过程中产生的废包装材料和员工产生的生活垃圾、化粪池污泥等。

运营期主要污染工序详见表 5-4。

表 5-4 运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	员工日常生活、办公	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	食堂油烟	食堂	油烟
	燃气废气	烘干车间干燥机	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	装卸扬尘	原料库房	颗粒物
	车间粉尘	烘干车间、生产车间	颗粒物

	汽车尾气	停车场	CO、NO _x 、THC
噪声	设备噪声、车辆噪声	清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机和布袋除尘器等机械设备运行噪声，停车场噪声等	噪声
固废	稻谷杂质	生产车间	一般固废
	粉尘	烘干车间、生产车间布袋除尘器	一般固废
	废包装材料	原料库房、产品库房	一般固废
	污泥	化粪池	一般固废
	生活垃圾	员工日常生活、办公	生活垃圾
生态	对当地生态环境无明显影响		

五、施工期主要污染因素与治理措施分析

本项目施工期污染物的产生、排放和治理措施如下：

1、施工期废气

本项目施工过程中产生的废气主要为运输车辆产生的汽车尾气以及装饰施工阶段产生的扬尘和油漆废气等。

(1) 运输车辆尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、SO₂、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小、流动性强，且属间断性无组织排放，在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(2) 扬尘

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：施工场地起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%。由于道路扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘。

利用原有厂房进行装饰施工时应封闭施工现场，采用密闭安全网，以减少装修过程中的粉尘飞扬现象，降低扬尘向大气中的排放；施工过程中，施工单位必须严格按照城市扬尘污染防治管理的有关规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

(3) 装修废气

本项目需对构筑物室内进行装修，装饰工程用油漆、涂料等会产生挥发性气体，其主要污染因子为甲苯、二甲苯和甲醛等，属无组织排放。本项目拟采用环保装饰材料，以减

少有害废气的排放。在装修期间，应加强室内的通风换气，油漆喷涂结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能使用，运营后也要注意室内空气的流畅。在进行以上防治措施后，再加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目装修施工产生的废气可达标排放。

综上所述，施工单位严格按照本次评价提出的废气治理措施进行施工作业，加上项目所在场地扩散条件较好，项目施工阶段产生的废气可达标排放，对区域环境空气影响轻微。

2、施工期废水

项目施工期主要是施工人员产生的生活污水，无施工废水产生。

本项目施工高峰期施工人员约 10 人左右，工人及管理人员生活用水按 50L/人 d 计算，用水量为 0.5m³/d，排水量按用水量的 80% 计算，污水排放量为 0.4m³/d。项目利用原安县日悦植物油厂现有厂房进行装修和设备安装并实施生产，厂区内现有基础设施齐全，生活污水经已建的 12m² 化粪池收集预处理达标后通过市政污水管网排入安州区界牌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）一级 A 标准后排入安昌河。

综上所述，本项目施工期产生的生活污水利用已有基础设施收集，最终排入安州区界牌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）一级 A 标准后排入安昌河，对区域水环境影响较小。

3、施工期噪声

施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，施工现场产生的噪声具有强度较高、无规则、不连续等特点，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素有关。

本项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械、设备和车辆运输产生的作业噪声。

（1）噪声源分析

本项目施工期噪声主要来源于施工现场的设备安装、运输车辆噪声，各阶段的主要噪声源及其声级见表 5-5。

表 5-5 施工机械噪声源强

施工阶段	声源	声源强度[dB(A)]
装修阶段	电钻、手工钻等	100~105
	电锤、无齿锯	100~105
设备安装、调试	电钻、手工钻等	100~105
	电锤、无齿锯	100~105
运输车辆噪声	装修材料及设备运输车辆	80~85

施工期场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼

间 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)的要求。

(2) 噪声减缓措施

为了降低施工噪声的影响，施工单位应采取如下措施：

①施工单位应合理安排施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间高噪声设备施工，杜绝夜间（22:00~6:00）和午间（12:00~14:00）施工噪声扰民。

②施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员的防噪声扰民的自觉意识；

③运输设备时，必须轻拿轻放，严禁野蛮装卸，并在装卸点铺垫草包等降噪物体；大型物件装卸，应当使用起吊设备，严禁汽车自卸；

④材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。

⑤项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家、绵阳市的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。

采取上述措施后，施工期间的场界噪声将大大降低，能够满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，不会对项目周围声环境造成明显不利影响。

4、施工期固废

施工期固废主要来自于装饰施工期间产生的废弃物料、设备安装过程产生的废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾

本项目施工期将产生废弃建筑材料（包括拆除工程产生的砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材）和废包装材料共约1.8t。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。

在对废弃物收集与管理过程中，项目建设单位应采取以下措施：

1) 在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。

2) 施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如拆除工程产生的砼砌块、混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，及时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。

3) 为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签

订清运合同时，应要求承包公司提供一废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，防止造成二次污染。

(2) 生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约 10 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，产生量为 5kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一清运处置。

综上所述，项目施工期在严格落实了上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现资源化和无害化处置，不会造成二次污染。

六、运营期主要污染因素与治理措施分析

本项目运营期污染物的产生、排放和治理措施如下：

1、废气

本项目运营期排放的废气主要来自食堂废气、烘干设备燃烧天然气产生的废气、大米生产加工产生的粉尘和汽车尾气等。

(1) 食堂废气

本项目厂区设置有食堂，就餐人数约为每日每餐 10 人，基准灶头数 2 个，规模属于小型食堂，食堂废气包括食堂的天然气燃烧废气和食堂油烟。

①天然气燃烧废气

本项目定员 10 人，每日每餐就餐人数按 10 人计，本项目在厂区中部西侧综合用房 1 楼设食堂 40m²，食堂采用天然气作为燃料，平均用气量按 0.35m³/人·天，则天然气用量为 3.5m³/d、1050m³/a。

根据《燃气工程技术手册》，按照每燃烧 1000m³ 天然气排放 NO_x: 1.76kg、CO: 0.35kg、SO₂: 0.18kg、烟尘: 0.302kg，据此计算天然气燃烧污染物排放量，其排放情况见表 5-6。

表 5-6 食堂天然气燃烧废气中污染物排放统计表

用气单位	天然气用量 (m ³ /a)	污染物排放量 (kg/a)			
		NO _x	CO	SO ₂	烟尘
食堂	1050	1.848	0.3675	0.189	0.3171

天然气属清洁能源，燃烧后废气中 NO_x 排放总量为 1.848 kg/a；CO 排放总量为 0.3675 kg/a；SO₂ 排放总量为 0.189 kg/a；烟尘排放总量为 0.3171 kg/a。天然气为清洁能源，燃烧废气可直接排放，对环境影响较小。

②食堂油烟

本项目食堂就餐人数约为每日每餐 10 人，基准灶头数为 2 个，规模属于小型食堂，灶

头排风量以 1500m³/h 计，年工作日 300 天，日工作时间约 5h；食用油消耗量按 10g/人 d 计，则食用油消耗量为 0.1kg/d (0.03t/a)。根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%-4%，本项目取 3%，即油烟产生量为 0.003kg/d。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），项目食堂安装油烟净化器，最低去除效率按 75%计，则排放油烟 0.75g/d，排放浓度为 0.1mg/m³。食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理达标后引至楼顶排放，且油烟废气排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中对“小型”标准的规定：油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³。

（2）烘干设备天然气燃烧废气

项目烘干车间烘干设备采用天然气为燃料，燃气由市政中压燃气管提供，中压燃气经中-低压调气站减压后输至厂区烘干车间。烘干车间燃气主要使用低温循环干燥机，用气量为 7.5m³/台 d。本项目低温循环干燥机为 3 台（两用一备），项目低温循环干燥机每天用气量约 15m³/d，年用气量为 4500m³/a。

根据上述计算，本项目烘干车间年耗气量为 4500m³，从城市天然气管道接入供气管至烘干车间，安装卡式煤气表进行计量。根据《燃气工程技术手册》，按照每燃烧 1000m³ 天然气排放 NO_x: 1.76kg、CO: 0.35kg、SO₂: 0.18kg、烟尘: 0.302kg，据此计算天然气燃烧污染物排放量，其排放情况见表 5-7。

表 5-7 烘干车间天然气燃烧废气中污染物排放统计表

用气单位	天然气用量 (m ³ /a)	污染物排放量 (kg/a)			
		NO _x	CO	SO ₂	烟尘
烘干车间	4500	7.92	1.575	0.81	1.359

天然气属清洁能源，燃烧后废气中 NO_x 排放总量为 7.92 kg/a；CO 排放总量为 1.575 kg/a；SO₂ 排放总量为 0.81 kg/a；烟尘排放总量为 1.359 kg/a。天然气为清洁能源，燃烧废气由排气烟道直接排放，对环境影响较小。

（3）粉尘

1) 原料装卸起尘

本项目装卸搬运稻谷原料 60000t/a，原料装卸采用皮带运输机和货运汽车运至原料库房内，在装卸过程有一定的扬尘产生。本项目原料用袋子封装，稻谷在封闭的环境下完成输送，由于封闭的原料库房内基本无风，大部分的起尘可经过自然沉降回物料表面和地面，仅有少量起尘以无组织形式从进出口逸出，对周围环境不会产生明显不利影响。

2) 烘干车间粉尘

本项目在稻谷烘干过程中会产生粉尘，本项目用于烘干加工的稻谷约为 40000t/a，本

项目烘干工序仅将收购后含水率不满足标准的稻谷进行烘干加工，粉尘产生量较少。根据类比同行业企业，烘干加工粉尘产污系数约为0.05%，烘干加工粉尘产生量为20t/a，项目年运营300天，烘干工序每天进行16h，则烘干车间粉尘产生速率约为4.17kg/h。

本项目烘干工序在烘干车间内进行，烘干车间为半封闭钢架结构彩钢棚，烘干车间设置布袋除尘器2套，产生的粉尘经布袋除尘器收集（单套布袋除尘器处理风量为6000m³/h，布袋除尘器粉尘收集率约为99.5%，除尘效率≥99%）处理后排放。因此，项目烘干车间粉尘排放浓度为3.46mg/m³，排放速率为41.49g/h，其排放速率及浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级限值要求。

另外，烘干车间有约0.5%的粉尘（0.1t/a）在设备进出料口和管道接口泄露，将自然沉降在车间内的机械设备周边，通过定期清扫收集沉降在烘干设备周边的粉尘，该部分粉尘中有一定量的小粒径粉尘将以无组织粉尘形式扩散到周边大气环境中。扩散量占粉尘沉降量的10%，则无组织粉尘排放量约10kg/a，则颗粒物的排放速率为2.08g/h，采用估算模式计算得出最大落地浓度为0.00078mg/m³（下风向73m处），可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控点浓度限值<1.0mg/m³的标准限值要求。

3) 生产车间和副产品车间粉尘

本项目在大米生产加工过程中的分筛、砻谷、碾米、抛光、色选等工段会有粉尘产生，本项目生产加工的稻谷约为60000t/a，根据类比同行业企业，大米加工粉尘产污系数约为0.47%，大米加工粉尘产生量为282t/a，项目年运营300天，每天生产加工16h，则生产车间和副产品车间粉尘产生速率约为58.75kg/h。

本项目生产车间和副产品车间为封闭砖混平房，由于整个生产车间和副产品车间处于相对密闭的环境，为了保护工作人员的健康，对生产车间和副产品车间共安装6台旋流型自然通风器（单台通风量约2000m³/h），加强通风换气（风机抽风时产生负压，室外空气迅速涌入），使车间内的粉尘浓度迅速降低，不至于危害工作人员。项目进料处采用负压进料，碾米过程进行密闭加工，并安装脉冲布袋除尘器和布袋除尘器。生产车间和副产品车间共设置布袋除尘器4套，产生的粉尘经布袋除尘器收集（单套布袋除尘器处理风量为6000m³/h，布袋除尘器粉尘收集率约为99.5%，除尘效率≥99%）处理后排放。因此，项目生产车间和副产品车间粉尘排放浓度为24.38mg/m³，排放速率为0.585kg/h，其排放速率及浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级限值要求。

另外，生产车间和副产品车间有约0.5%的粉尘（1.41t/a）在设备进出料口和管道衔接

口泄露，将自然沉降在车间内的机械设备周边，通过定期清扫收集沉降在设备周边的粉尘，该部分粉尘中有一定量的小粒径粉尘将以无组织粉尘形式扩散到周边大气环境中。扩散量占粉尘沉降量的 10%，则无组织粉尘排放量约 141kg/a，则颗粒物的排放速率为 29.375g/h，采用估算模式计算得出最大落地浓度为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ （下风向 52m 处），可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控点浓度限值 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求。

（4）汽车运输产生的扬尘及尾气

根据本项目的情况，本次评价要求建设单位在运输过程中要限制车速，对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 75% 左右。该部分扬尘为无组织排放，量小，在实施每天洒水抑尘作业 4~5 次后，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 5m 范围。

本项目汽车尾气主要是指汽车进出项目停车场行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km}/\text{hr}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏。汽车废气中主要污染因子为 CO、THC、 NO_x 、醛类、 SO_2 等。因项目厂区内车辆流动量较小，较为分散，故尾气排放量较少，排放的污染物对周围环境影响较小，可通过采取绿化净化，加强通风等措施减少尾气对环境的影响。

综上所述，项目营运期产生的各类废气经过相应措施处理后不会对项目周围大气环境造成明显不利影响，拟采取的大气污染防治措施合理可行。

2、废水

本项目实施雨污分流，雨水经厂区内雨水管网收集后就近汇入市政雨水管网，最终排入安昌河。运营期间无生产废水产生及外排，厂区内产生的废水主要为员工办公生活污水。

本项目劳动定员为 10 人，年工作 300 天，设有食堂和宿舍，根据《四川省用水定额》（2010 年修订稿），本项目办公及生活用水定额以 $100\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ ；污水产生量按照用水量的 80% 计，则办公生活污水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $240\text{m}^3/\text{a}$ 。项目厂区西面进厂大门左侧和厂区中部综合用房食堂外西侧分别建有 12m^3 的地理式化粪池和 3m^3 的地理式隔油池各一座，生活污水进入化粪池预处理时间一般在 24 小时左右，项目生活污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池总容积为 12m^3 ，能够满足本项目生活污水预处理暂存需求。项目生活污水进入化粪池经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入安州区界牌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）的一级 A 标准后排入安昌河。项目废水处理情况见表 5-8。

表 5-8 项目废水处理情况一览表

废水排放情况	数量	废水统计		废水污染物			
		单位		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	0.8m ³ /d (240m ³ /a)	产生浓度: mg/l		500	280	200	25
		产污 负荷	kg/d	0.4	0.224	0.16	0.02
			t/a	0.12	0.0672	0.048	0.006
生活污水经 厂区化粪池 处理后	0.8m ³ /d (240m ³ /a)	排放浓度: mg/l		425	220	120	20
		排污 负荷	kg/d	0.34	0.176	0.096	0.016
			t/a	0.102	0.0528	0.0288	0.0048
界牌污水处 理厂处理后	240m ³ /a	排放浓度: mg/L		50	10	10	5
		排污 负荷	t/a	0.012	0.0024	0.0024	0.0012
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准				500	300	400	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918—2002)一级 A 标准				50	10	10	5

综上所述，本项目运营期间无生产废水产生及外排；生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终进入安州区界牌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)的一级 A 标准后排入安昌河。项目废水治理措施合理可行，不会对项目周边地表水环境造成明显不利影响。

3、地下水保护及防渗措施

(1) 防止地下水污染控制措施的原则

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①主动控制即源头控制措施，主要包括在废水管道、设备、污水储存采取相应措施，防止和降低污染物废水处理站及污水收集、排放管道的滴、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，主要包括废水处理收集、储存池的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在废水处理收集、储存池进行防渗处理，防止污染物渗入地下。

(2) 防止地下水污染的控制措施

根据现场调查，项目所在地为工业园区，周边均为规划的工业用地。本项目利用原安县日悦植物油厂的厂房作为加工车间，项目在建设过程中应对生产车间、烘干车间、副产品车间、产品库房、原料库房、综合用房、化粪池及隔油池、固废暂存间等区域做好地面防渗工作，严防地下水污染。本项目进行分区防渗，将消防废水收集池、化粪池及隔油池划分为重点防渗区，将厂房（生产车间、烘干车间、副产品车间、产品库房、原料库房）、

综合用房、固废暂存间等划为一般防渗区域。项目分区防渗情况一览表见表 5-9。

表 5-9 分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗方案	备注
一、主体工程生产区			
生产车间、副产品车间、产品库房、储备库房	一般防渗区	地面硬化处理设防渗层,可使一般防渗区域的等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。	依托利用已建成的厂房改建
原料库房			已建成
烘干车间			新建
二、公用/辅助工程区			
综合用房	简单防渗区	一般地面硬化处理	已建成
门卫室			已建成
质检计量室			已建成
停车场			已建成
三、环保工程			
消防废水收集池、化粪池及隔油池	重点防渗区	池壁及底部做防渗处理,并设溢流液收集设施,确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	已建成
固废暂存间	一般防渗区	采取钢筋混凝土并涂覆防渗涂料,可使一般防渗区域的等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。	依托利用已建成的厂房改建

综上,本项目拟采取的各项地下水防护措施合理,不会对周围地下水产生污染性影响。

4、噪声

本项目运营期噪声源主要为生活噪声和设备噪声,其中生活噪声主要来自人员活动、停车场进出车辆等产生的噪声,设备运行噪声主要来自清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等机械设备运行产生的噪声。

(1) 生活噪声

生活噪声源于厂区人员活动、车辆进出等产生的噪声,通过加强管理、禁止喧哗吵闹、张贴警示标牌、厂区内车辆禁止鸣笛等措施,可减轻对周围环境造成影响。

(2) 设备噪声

本项目产生噪声的设备主要有清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等,其噪声源强在 65~90dB(A)之间;以及运输车辆噪声,源强在 65~70dB(A)之间。本项目主要噪声源强及治理措施见表 5-10。

表 5-10 本项目主要噪声源强及治理措施一览表

序号	声源名称	位置	数量(台)	源强 dB(A)	排放特征	治理或防护措施
1	清理筛	生产车间	1 台	85~90	连续	选用低噪设备,基座减振,厂房隔声
2	去石机	生产车间	1 台	75~80	连续	选用低噪设备,基座减振,

						厂房隔声
3	砻谷机	生产车间	1 台	85~90	连续	选用低噪设备，基座减振， 厂房隔声
4	碾米机	生产车间	3 台	85~90	连续	选用低噪设备，基座减振， 厂房隔声
5	谷糙分离机	生产车间	1 台	80~85	连续	选用低噪设备，基座减振， 厂房隔声
6	抛光机	生产车间	2 台	75~80	连续	选用低噪设备，基座减振， 厂房隔声
7	色选机	生产车间	2 台	75~80	连续	选用低噪设备，基座减振， 厂房隔声
8	干燥机	烘干车间	3 台	65~75	连续	选用低噪设备，基座减振， 排风口设消声弯头器
9	通风机	生产车间、 副产品车间	6 台	80~90	连续	选用低噪设备，进出风口安 装消声器、基座减振，风管 连接处采用软连接
10	布袋除尘器	生产车间、 烘干车间、 副产品车间	6 套	70~75	连续	进出风口安装消声器、风管 连接处采用软连接
11	运输车辆	运输路线及 厂区内	/	65~70	间断	合理安排行驶路线，减少鸣 笛

本次评价对项目噪声治理提出以下要求和措施：

(1) 合理布置噪声源，优化总图布置，将主要的噪声源尽可能远离厂界，以减轻对厂界外的声环境影响。

(2) 设备选型上使用国内先进的低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫等措施。

(3) 排风系统及废气治理系统等的所有风扇的主排风管和进风管均安装消声器，管道进出口和连接处加柔性软接。

(4) 在装卸方式上，由皮带运输机等工具妥善装卸，不得野蛮操作；产品进行包装后以方便运输和降低装卸噪声。

(5) 建设单位加强管理、严格控制生产制度、禁止夜间生产，以防止生产噪声扰民。

采取上述措施后可有效降低噪声值 10~15dB(A)，再加上厂界距离衰减隔声、夜间不进行生产，本项目运营过程中产生的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

综上所述，本项目运营期产生的噪声主要来自机械设备，通过上述隔声、减振、消声及距离衰减后能够做到厂界达标，对项目周围声环境无明显影响。

5、固废

本项目建成运营后，机械设备维修交由设备供应商进行维修保养，项目厂区内不产生

废机油、废润滑油等危险废物。项目产生的固体废物主要来自于生产加工过程中产生的稻谷杂质、布袋除尘器收集的粉尘、包装过程中产生的废包装材料和员工产生的生活垃圾、化粪池污泥等，属于一般固体废物。

(1) 稻谷杂质

项目在生产加工过程中产生的稻谷杂质主要包括稻草、砂石等颗粒物，稻谷杂质产生量总共约为 3598t/a，稻谷杂质经统一收集后暂存于固废暂存间，最终交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥实现资源化利用。

(2) 布袋除尘器收集的粉尘

本项目布袋除尘器收集到的粉尘约为 298.84t/a，粉尘经统一收集后暂存于固废暂存间，最终交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥实现资源化利用。

(3) 废包装材料

根据类比同类项目，项目所产生的废弃包装材料总量约为 0.5t/a，统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购。

(4) 生活垃圾

项目生活垃圾主要来源于厂区内员工办公生活，本项目劳动定员为 10 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg/人 d 计算，则生活垃圾日产生量为 5.0kg/d，年产生量为 1.5t/a。生活垃圾袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置。

(5) 化粪池污泥

本项目依托原安县日悦植物油厂已建的 1 座化粪池（容积为 12m³），污泥产生量为污水量的 0.1%，约 0.24t/a。委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运处置。

本项目固体废弃物产生和处置情况见表 5-11。

表 5-11 固废产生及处置情况一览表

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	固废类别	处置方式
1	稻谷杂质	3598	生产车间	一般废物	统一收集后交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥
2	布袋除尘器收集的粉尘	298.84	各车间配套布袋除尘器	一般废物	统一收集后交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥
3	生活垃圾	1.5	办公及生活区	一般废物	袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置
4	废包装材料	0.5	原料及产品包装	一般废物	统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购
5	化粪池污泥	0.24	化粪池	一般废物	委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运处置
合计		3899.08	/	/	/

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物去向明确，处置措施合理可行，可有效防

止固体废物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

七、清洁生产分析

清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。推行清洁生产，实施环境污染预防是当今世界，也是我国政府提倡的重要环境保护政策。清洁生产的目标是通过对生产资源的合理利用，实现“节能、降耗、节水”的目标；通过削减污染物的产生和排放，减少对环境的污染，促进生产。

根据项目生产特点和厂址周围环境情况，尽力采取合理的生产方案、先进的工艺技术和设备，通过采取以下节能、降耗、减污措施，减少能源的消耗，降低污染物的产生和排放量，从而更好的保护环境。本项目清洁生产主要体现在以下几个方面：

1、生产原料分析

本项目为大米生产加工项目，生产中使用的原料稻谷无毒、无害，生产用料来源稳定，项目可较大程度促进当地农业发展。原料入库前均进行合格检验，通过提高原料进货把关能力，购买优质原材料，减少稻谷杂质的产生量。

2、清洁能源分析

本项目能源采用天然气和电力，均属于清洁能源，其中烘干车间采用天然气为燃料，天然气含硫量低，SO₂、NO_x等污染物排放量少，可从源头上大大减少大气污染物排放量，具有显著的环境效益。

3、清洁生产设备及工艺分析

本项目选用国内先进成熟的生产线，设备采用行业先进的自动化成套系统，主要生产设备为清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、卡车等，未列入《产业结构调整指导目录（2011年本）》淘汰类中落后生产工艺装备中，因此，项目所使用设备能满足清洁生产要求。

项目选用先进的生产设备，采用合理布局、隔声降噪等措施，从生产环节和传播途径有效控制噪声的传播。

4、污染治理水平分析

项目运营期间无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池收集处理后排入市政污水管网最终进入污水处理厂处理达标后排放；生产加工中产生的稻谷杂质和布袋除尘器收集的

粉尘交由堆肥场用于堆肥生成生物有机肥，实现资源化利用；产生的谷壳糠、洗米糠和碎米、异色米粒等副产品收集后作为动物饲料外售至饲料加工企业生产饲料，实现了资源化利用，同时也节省了经济成本；废气得到了合理处置。项目运营过程中产生的污染物较少，通过选用先进成熟可靠、运行稳定、成本低廉、易于管理的工艺技术和“三废”污染源治理设施进行有效净化处理，使“三废”污染源做到达标排放。

5、建立和完善清洁生产制度

由于清洁生产全过程的污染控制，涉及到各个生产环节，因此必须由企业主要负责人全面负责，长抓不懈。为了明确各部门工作职责，应制订规章制度，将企业的经济效益与环保工作、清洁生产工作联系起来，真正调动企业治理污染、清除污染的积极性。在生产线的工艺设计与改造时都应充分考虑环境保护和清洁生产、循环经济的要求，从源头上控制污染。

综上所述，本项目实施后，采用较为先进的工艺设备，并制定了相关的污染防治措施，污染物得到了有效地控制，实现了清洁生产。因此项目在力求降低物耗、能耗的同时，改善了工作环境，符合清洁生产的要求及国家目前有关节能减排要求。

八、项目环保设施及投资估算

本项目总投资为 1998 万元，其中环保投资 30.4 万元，占工程总投资的 1.52%，环保投资及建设内容合理、可行。环保设施及投资估算一览表见表 5-12。

表 5-12 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	内容		投资（万元）	备注
废气治理	施工期	扬尘防治措施：扬尘防护网、洒水降尘、打围施工等措施	1.0	新增
	运营期	生产车间粉尘防治措施：设置布袋除尘器 1 套，产生的粉尘经布袋除尘器收集。并在生产车间设置旋流型自然通风器 2 台，加强车间内通风换气。	2.3	新增
		烘干车间粉尘防治措施：设置布袋除尘器 2 套，产生的粉尘经布袋除尘器收集。	3.0	新增
		副产品车间粉尘防治措施：设置布袋除尘器 3 套，脉冲布筒滤尘器 1 套，产生的粉尘经脉冲布筒滤尘器和布袋除尘器收集。并在副产品车间设置旋流型自然通风器 4 台，加强车间内通风换气。	8.1	新增

		食堂油烟净化措施：食堂安装油烟净化器 1 套，食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理后引至楼顶排放。	0.8	新增
		扬尘防治措施：洒水降尘、控制车速等措施	0.5	新增
废水治理	施工期	生活污水：依托利用原安县日悦植物油厂已建的 12m ³ 化粪池收集预处理达标后排入市政污水管网	/	依托
	运营期	生活污水：依托利用原安县日悦植物油厂已建的 12m ³ 化粪池收集预处理达标后排入市政污水管网	/	依托
噪声治理	施工期	隔声降噪；合理安排施工时间，合理布局，加强管理，夜间禁止施工	1.0	新增
	运营期	选用低噪声设备、采取隔声、减振、消声等降噪措施，合理布置高噪设备、夜间不进行生产	/	计入主体工程
固废治理	施工期	生活垃圾：设置垃圾桶收集后交由当地环卫部门进行处置	0.2	新增
		建筑垃圾：部分由施工单位回收利用，部分进行集中收集后依托当地环卫部门有偿清运，施工过程中产生的废建渣运至指定地点堆放	1.5	新增
	运营期	厂区设置生活垃圾收集桶 2 个，办公及生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置	1.0	新增
		设置固废暂存间 212m ² ，用于收集暂存废包装材料、稻谷杂质和布袋除尘器收集的粉尘	5.0	新增
		化粪池污泥委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运处置	2.0	新增
生态保护措施	施工期	生态保护措施和水土流失预防措施：依托利用原安县日悦植物油厂修建的护坡、排水沟等水保措施	/	依托
		依托利用原安县日悦植物油厂现有的绿化面积 1224.59m ² ，绿地率约 11.94%	/	依托
风险防范措施	运营期	厂区中建筑均配置适量 MF/ABC3 型磷酸铵盐干粉灭火器	1.0	新增
		依托利用原安县日悦植物油厂已建的埋地消防废水收集池（54m ³ ）1 座，位于厂区配电房东侧地下	/	依托
		编制应急预案，加强员工安全教育工作	3.0	新增
合计		/	30.4	/

项目主要污染物产生及预计排放情况 (表六)

内容 类型	排放源		污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	施工 期	施工场地	扬尘	短时间、无组织、无规律不连续不定量排放	少量，随施工期结束而消失
		施工机械废气、车辆尾气等	CO、SO ₂ 、NO _x	无组织排放，少量	无组织排放，少量
		装饰工程	涂料及油漆等挥发性气体	无组织排放，少量	无组织排放，少量
	运营 期	食堂	天然气燃烧废气	SO ₂ : 0.189kg/a NO _x : 1.848kg/a 烟尘: 0.3171kg/a	天然气燃烧废气直接排放
		食堂	食堂油烟	油烟: 0.003kg/d	食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理达标后引至楼顶排放
		烘干车间	天然气燃烧废气	SO ₂ : 0.81kg/a NO _x : 7.92kg/a 烟尘: 1.359kg/a	天然气燃烧废气由排气烟道高空排放
		烘干车间	粉尘	20t/a	经布袋除尘器收集除尘后约 0.209t/a 粉尘达标排放
		生产车间和副产品车间	粉尘	282t/a	经布袋除尘器收集除尘后约 0.3599t/a 粉尘达标排放
		原料库房	原料装卸起尘	无组织排放，少量	无组织排放，少量
		汽车运输产生的扬尘及尾气	扬尘、CO、THC、NO _x	无组织排放，少量	无组织排放，少量
水污 染物	施工 期	施工人员生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	0.4m ³ /d	依托和利用已有设施收集处理后达标排放进入市政污水管网
	运营 期	员工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	0.8m ³ /d	生活污水经隔油池+化粪池收集预处理后达标排放进入市政污水管网
固体废 物	施工 期	生活垃圾	生活垃圾	5kg/d	垃圾桶收集后交由环卫部门处置
		建筑垃圾	废弃建筑材料和废包装材料	1.8t	部分由施工单位回收利用，部分进行集中收集后依托当地环卫部门有偿清运，施工过程中产生的废建渣运至指定地点堆放，按相关规定进行妥善处置
	运营 期	生产车间	稻谷杂质	3598t/a	统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥
		各车间配套布袋除尘器	布袋除尘器收集的粉尘	298.84t/a	统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥
		原料及产品包装	废包装材料	0.5t/a	统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购
		办公及生活区	生活垃圾	1.5t/a	袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置
化粪池	化粪池污泥	0.24t/a	委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运处置		
噪声	施工 期	施工机械	施工机械噪声	80~105dB(A)	施工机械、车辆运输噪声非连续，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求

	运营期	生产车间、烘干车间、副产品车间	机械设备噪声	65~90dB(A)	场界噪声达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目建设用地为工业用地，属典型的城镇生态系统，区域植被主要为人工林木、市政行道树等，区域内人类活动频繁，涉及区域内动植物种类简单，物种相对较少；区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。</p> <p>本项目购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m²（含厂房、房屋）新建优质大米精深加工生产线实施生产，施工期主要是设备安装及简单装修，不涉及基础工程、主体工程等土建工程建设，项目建设和运营期不会对生态环境产生明显不利影响，无须特殊的生态保护措施。</p> <p>本项目依托利用原安县日悦植物油厂厂区西面现有的绿化面积 1224.59m²，绿地率约 11.94%。随着厂区内植被的逐渐恢复和成长，厂区生态环境质量将逐步得到改善和提高。</p>					

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

本项目施工期主要包括装饰施工和设备安装，在施工期装饰施工和设备安装期间将产生的污染物以施工扬尘、施工噪声、废弃建筑物料（废渣）为主，其次是生活垃圾和生活污水。因此，在施工期间，应严格遵守国家和地方政府的相关规定，文明、安全、环保施工，使这些影响得以控制或减小。

1、施工期大气环境影响分析

本项目施工过程中产生的废气主要为运输车辆产生的汽车尾气以及装饰施工阶段产生的扬尘和油漆废气等。

(1) 运输车辆尾气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、SO₂、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小、流动性强，且属间断性无组织排放，在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率，不会对项目周围的居民造成明显不利影响。

(2) 扬尘

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：施工场地起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%。由于道路扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并定时进行洒水抑尘。

因此，本项目利用原有厂房进行装饰施工时要求采取封闭施工现场、采用密目安全网、定期对地面洒水，以减少装修过程中的粉尘飞扬现象，降低扬尘向大气中的排放；施工过程中，施工单位必须严格按照城市扬尘污染防治管理的有关规定进行治理，尽量减少扬尘对环境的影响程度。项目在施工过程中必须强化扬尘的控制措施，制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

在施工过程中，施工单位必须严格落实本环评提出的扬尘控制措施，有效控制扬尘，使其对周围敏感保护目标的影响降至最低。项目在做到以上扬尘控制措施后，不会对项目周围的居民造成明显不利影响。

(3) 装修废气

本项目需对构筑物室内进行装修，装饰工程用油漆、涂料等会产生挥发性气体，其主要污染因子为甲苯、二甲苯和甲醛等，属无组织排放。本项目拟采用环保装饰材料，以减少有害废气的排放。在装修期间，应加强室内的通风换气，油漆喷涂结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能使用，运营后也要注意室内空气的流畅。在进行以上防治措施后，再加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目装修施工产生的废气可达标排放。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地的环境空气质量造成一定影响，但只要施工单位按照上述要求做好大气污染防治措施，即可以有效降低上述不良影响。此外，上述不良影响随着施工期的结束也会结束，因此，项目施工期结束后，不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

2、施工期水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，无施工废水产生。

本项目施工高峰期施工人员约 10 人左右，工人及管理人员生活用水按 50L/人 d 计算，用水量为 0.5m³/d，排水量按用水量的 80% 计算，污水排放量为 0.4m³/d。项目利用原安县日悦植物油厂现有厂房进行装修和设备安装并实施生产，厂区内现有基础设施齐全，生活污水经已建的 12m² 化粪池收集预处理达标后通过市政污水管网排入安州区界牌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) 一级 A 标准后排入安昌河，不会对水环境造成明显不利影响。

综上所述，项目产生的废水不会对项目所在区域的水环境造成明显不利影响。

3、施工期声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来源于施工现场施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动声源噪声。经施工工地噪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，这些噪声将对作业人员和场址周围环境造成一定影响。现针对施工噪声进行声学环境影响预测分析。

(1) 噪声源强

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声和运输车辆噪声，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声。根据施工量，按经验计算各施工阶段的主要噪声源强见表

7-1。

表 7-1 施工机械噪声源强

施工阶段	声源	声源强度[dB(A)]
装修阶段	电钻、手工钻等	100~105
	电锤、无齿锯	100~105
设备安装、调试	电钻、手工钻等	100~105
	电锤、无齿锯	100~105
运输车辆噪声	装修材料及设备运输车辆	80~85

施工期场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)的要求。

(2) 预测模式

根据施工机械设备噪声强度，采用距离衰减模式分析本项目对声环境的影响。本预测采用点声源衰减模式，仅考虑距离衰减因素，其噪声预测公式为：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r_0 、 r ——距声源的距离，m。

(3) 预测结果及评价

影响预测根据前述模式，计算噪声随距离的衰减量详见表 7-2。

表 7-2 噪声随距离的衰减量

距离 (m)	1	10	30	40	50	60	70	80	90	100	130	150
ΔL dB(A)	0	20	30	32	34	36	37	38	39	40	42	44

根据上述分析，施工期噪声声级值一般在 80~105dB(A)，从上表可知，施工单位应对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，设置挡板按照标准要求使用施工机械，将强噪声施工机械布置在场地中央，远离周围敏感点，强噪声施工机械建隔声工棚降噪。根据噪声随距离的衰减量，当噪声声级值最大，即约 100dB (A) 时，衰减 30dB (A) 可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准的要求，则衰减距离应为 30m。由于高噪声机械设备施工只在昼间进行，且施工期是暂时的，噪声属不连续排放。因此采取以上措施，昼夜间噪声值均可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准的要求，施工噪声可实现达标排放。

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 规定，昼间噪声限值为

70dB(A)、夜间噪声限值为55dB(A)。由上表计算结果可知，在采取相关噪声治理措施后，施工期产生的噪声贡献值较小，不会对周围敏感点产生明显影响。

综上所述，施工单位和建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，加强施工过程的管理，制定合理的施工作业计划，合理布局施工以及安排施工作业时间，将噪声级大的施工作业尽可能安排在白天进行，并从管理上采取措施；将有固定工作地点的施工机械设置在距敏感点较远的位置上，以降低施工噪声对环境的影响。

4、施工期固体废弃物影响分析

项目施工期固体废弃物主要来自于装饰施工期间产生的废弃物料、设备安装过程产生的废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾等。

（1）建筑垃圾

项目施工过程中将产生废弃建筑材料（包括拆除工程产生的砼砌块、废钢筋、绑扎丝、砖块、废管材）和废包装材料。在施工期要加强对废弃物的收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分别收集堆放，废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理。废建渣运往建设部门指定的回填工地倾倒。

（2）生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员约10人，生活垃圾按0.5kg/d·人计，产生量为5kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不会对区域环境质量构成潜在的影响因素。

综上所述，项目施工期在严格落实上述措施后，其施工期的固体废弃物可实现无害化处理和处置，不会造成二次污染。施工结束后，即可基本消除，影响区域的各环境要素基本得以恢复。

综上，项目施工期的影响是暂时的，在施工结束后影响区域的各环境要素基本都可以得到恢复。需认真制定和落实施工期应采取的环保措施，只要施工单位做到文明施工并加强施工人员的环境保护安全意识教育，工程施工的环境影响问题可得到有效控制或消除，可使其对环境的影响降至最小程度。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目建成后，废气主要来自食堂废气、烘干设备燃烧天然气产生的废气、大米生产加

工产生的粉尘和汽车尾气等。

(1) 食堂废气

食堂废气包括食堂的天然气燃烧废气和食堂油烟，项目食堂采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，因此污染物浓度较低，燃烧废气直接排放，对环境影响较小。食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理达标后引至楼顶排放，油烟废气排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中对“小型”标准的规定：油烟最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对环境影响较小。

(2) 烘干设备天然气燃烧废气

项目烘干车间烘干设备采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，因此污染物浓度较低，燃烧废气由排气烟道直接排放，对环境影响较小。

(3) 粉尘

本项目在原料装卸、烘干和生产加工过程中会产生少量粉尘，经布袋除尘器收集处理后，其颗粒物的无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放的标准限值要求，对区域大气环境影响较小。

(4) 汽车运输产生的扬尘及尾气

根据本项目的情况，本次评价要求建设单位在运输过程中要限制车速，对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。基于这种情况，如果对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘量减少75%左右。该部分扬尘为无组织排放，量小，在实施每天洒水抑尘作业4~5次后，其扬尘造成的TSP污染距离可缩小到5m范围。

本项目汽车尾气主要是指汽车进出项目停车场行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km}/\text{hr}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏。汽车废气中主要污染因子为CO、THC、 NO_x 、醛类、 SO_2 等。因项目厂区内车辆流动量较小，较为分散，故尾气排放量较少，排放的污染物对周围环境影响较小，可通过采取绿化净化，加强通风等措施减少尾气对环境的影响。

综上所述，项目营运期各大气污染源在采取有效的治理措施后，不会对项目区域大气环境质量造成明显不利影响。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本项目运营期间无生产废水产生及外排，厂区内产生的废水主要为员工办公生活污水。项目生活污水产生总量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，年产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。项目运营期产生的生活污水经隔

油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终进入安州区界牌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)的一级 A 标准后排入安昌河。

项目废水经预处理达标后进入安州区界牌污水处理厂处理达标后排入安昌河,项目废水与地表水(安昌河)的污径比较小,废水经处理达标入河后在地表水中所占份额非常低,不会造成评价河段超标,不会改变其水环境功能。因此,项目对区域地表水环境影响较小,不会对地表水环境造成明显不利影响。

(2) 地下水环境影响分析

本项目对地下水环境可能存在的污染主要来自区域污水管网、化粪池及消防废水收集池的渗漏等,特征污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。项目区域污水管网和各类池体均按要求进行防渗处理,并定期巡检。正常情况废水不会进入到地下水体中,不会造成地下水污染影响。

在非正常情况下,区域污水管网、各类池体出现泄漏(假定该区域防渗层发生破损情况下),生活污水和消防废水会进入地下水体中造成的地下水环境污染影响。该部分污水主要含 COD_{Cr}、NH₃-N,可生化性好、易降解、地下水体自净作用较强,因此不会造成地下水的污染性影响,不会造成区域的地下水水质超标,影响较小。

根据调查,本项目用水主要采用市政自来水,生产、生活用水均不取用地下水;项目生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终进入安州区界牌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)中的一级 A 标准标后排入安昌河。项目区域居民取水均来自市政自来水管网,周边无地下水保护目标。因此不会对附近居民饮用水水源造成污染影响。

本次评价建议建设单位应采取以下防治措施:

- 1) 完善厂区内污水管网,确保项目废水都能收集到污水管网进行有效的处理。
- 2) 向员工宣传环保措施,树立保护地下水的意识。
- 3) 将隔油池、化粪池和消防废水收集池列为重点防渗区,对重点防渗区采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料(HDPE)防渗层,确保等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m,渗透系数 K \leq 1.0 \times 10⁻⁷cm/s;建设单位应加强管理,杜绝跑、冒、滴、漏,避免液体渗漏对地下水环境造成不利影响。

综上所述,项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的污染物下渗现

象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显不利影响。

3、声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为生活噪声和设备噪声，其中生活噪声主要来自人员活动、停车场进出车辆等产生的噪声，设备运行噪声主要来自清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等机械设备运行产生的噪声。

(1) 生活噪声

生活噪声源于厂区人员活动、车辆进出等产生的噪声，通过加强管理、禁止喧哗吵闹、张贴警示标牌、厂区内车辆禁止鸣笛等措施，可减轻对周围环境造成影响，对周边声环境影响不大。

(2) 设备噪声

1) 噪声源强分析

本项目产生噪声的设备主要有清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等，其噪声源强在 65~90dB(A)之间；以及运输车辆噪声，源强在 65~70dB (A) 之间。本项目主要噪声源强及治理措施见表 7-3。

表 7-3 本项目主要噪声源强及治理措施一览表

序号	声源名称	位置	数量(台)	源强 dB(A)	治理或防护措施	降噪效果 dB(A)
1	清理筛	生产车间	1 台	85~90	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
2	去石机	生产车间	1 台	75~80	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
3	砻谷机	生产车间	1 台	85~90	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
4	碾米机	生产车间	3 台	85~90	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
5	谷糙分离机	生产车间	1 台	80~85	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
6	抛光机	生产车间	2 台	75~80	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
7	色选机	生产车间	2 台	75~80	选用低噪设备，基座减振，厂房隔声	10
8	干燥机	烘干车间	3 台	65~75	选用低噪设备，基座减振，排风口设消声弯头器	15
9	通风机	生产车间、副产品车间	6 台	80~90	选用低噪设备，进出风口安装消声器、基座减振，风管连接处采用软连接	15
10	布袋除尘器	生产车间、烘干车间、副产品车间	6 套	70~75	进出风口安装消声器、风管连接处采用软连接	15
11	运输车辆	运输路线及厂区内	/	65~70	合理安排行驶路线，减少鸣笛	10

2) 噪声影响预测

①预测模型及方法

本项目运营过程中运输车辆为间断的不固定声源，本次评价主要对清理筛、去石机、

砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等连续固定声源采用噪声源叠加模式和距离衰减模式进行预测：

A、声源叠加模式

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

式中：L——叠加后总声压级[dB(A)]；

L_i ——各声源的噪声值[dB(A)]；

n——声源个数

本项目生产车间的噪声叠加值约为 83.1dB(A)，烘干车间的噪声叠加值约为 59.7dB(A)，副产品车间的噪声叠加值约为 76.1dB(A)。

B、噪声随距离衰减模式

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中： L_2 ——距声源 r_2 处声源值[dB(A)]；

L_1 ——距声源 r_1 处声源值[dB(A)]；

r_2 、 r_1 ——与声源的距离（m）

②预测内容

根据本项目噪声源的分析，对厂界噪声进行预测计算。评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值。

3）预测结果

本项目清理筛、去石机、砻谷机、碾米机、谷糙分离机、抛光机、色选机、干燥机和通风机、布袋除尘器等设备噪声级为 65~90dB（A），在采取了减震消声、建筑物隔声等措施后可有效降低设备噪声值 10~15dB(A)。由于项目主要噪声源均位于厂区中部偏东的区域，项目运营期厂界噪声预测结果见表 7-4。

表 7-4 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源强	方位	与厂界距离 m	厂界噪声 贡献值	厂界噪声 预测值	备注
生产车间：83.1	东面	21	56.7	57.8	昼间达标 夜间超标
烘干车间：59.7		5	45.7		
副产品车间：76.1		21	49.7		
生产车间：83.1	南面	31	53.3	53.5	昼间达标 夜间超标
烘干车间：59.7		18	34.6		
副产品车间：76.1		78	38.3		

生产车间：83.1	西面	53	48.6	49.4	昼间达标 夜间达标
烘干车间：59.7		71	22.7		
副产品车间：76.1		53	41.6		
生产车间：83.1	北面	62	47.3	52.2	昼间达标 夜间超标
烘干车间：59.7		41	27.4		
副产品车间：76.1		19	50.5		

由厂界噪声预测结果可知，本项目运营过程中产生的噪声昼间各厂界和夜间西面厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，夜间东面、南面和北面厂界不能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。根据本项目工作制度安排，项目每天生产 16 小时（6:00~22:00），夜间（22:00~6:00）不进行生产，因此项目运营期间产生的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，不会对项目周围声环境造成明显不利影响。

综上所述，项目运营期采取相应的降噪控制措施后，对项目所在区域声环境影响甚微。

4、固体废物环境影响分析

本项目建成运营后，固体废物主要来自于生产加工过程中产生的稻谷杂质、布袋除尘器收集的粉尘、包装过程中产生的废包装材料和员工产生的生活垃圾、化粪池污泥等。

项目在生产加工过程中产生的稻谷杂质统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥；布袋除尘器收集的粉尘统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥；包装过程中产生的废弃包装材料统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购；生活垃圾袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运并无害化处置，其处理措施可行。

综上所述，本项目运营期产生的固体废物去向明确，处置措施合理可行，可有效防止固体废物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成明显不利影响。

三、环境风险分析及应急预案

本项目为优质大米精深加工生产线项目，无重大危险源，项目涉及的风险事故主要为大米生产加工过程及储存中存在的安全隐患。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）规定，本次评价重点进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

1、风险因子识别

本项目为大米加工项目，大米生产加工过程中会产生大量粉尘，粉尘中有很大部分遇火源或其它能量源易发生燃烧爆炸，如果生产过程中粉尘防治措施不当，或者发生突发事件导致大量粉尘泄漏，使粉尘与空气形成粉尘云，在一定条件下就会发生燃烧爆炸。

2、风险事故分析

项目储存产品主要为稻谷、大米等农资产品，其属于可燃物质，在存储过程管理不当的情况下，可能出现燃烧情况，引起火灾，造成人员伤亡或财产的损失，对环境形成危害。

3、风险防范措施

风险防范措施：防范风险环境事故的关键是要避免事故的发生，因而必须建立必要的安全规章制度和保障措施，保证生产和环保设施的正常运转。具体措施如下：

①总图布置应符合《工业企业总平面设计规范》(GB501798-93)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等有关规定，应满足生产工业要求，保证工艺流程顺畅，管线短捷，有利于生产和便于管理，同时应满足安全、卫生、环保、消防等有关标准规范的要求；

②存储区应有良好的通风，消除粉尘源；采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的，可用的措施有封闭设备，通风排尘、抽风排尘或润湿降尘等。除尘设备的风机应装在清洁空气一侧，应注意易燃粉尘不能用电除尘设备。设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水，在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降，防止形成粉尘云。在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的好方法。

③严格控制点水源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材；消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。被粉碎的物质必须经过严格筛选、去石和吸铁处理，以免杂质进入粉碎机内产生火花。

④采取可靠有效的防护措施，对于较小的粉碎装置，可以增加其强度，并考虑防止爆炸火焰通过连接处向外传播；为减小爆炸的破坏性可设置泄压装置，如对车间采用轻质屋顶、墙体或增开门窗等。应注意泄压装置宜靠近易发生爆炸的部位，避免面向人员集中的场所和主要交通要道；为减少助燃气体含量，在粉尘与助燃气体混合气中添加惰性气体（如 N_2 ），减少氧含量；采用先进的粉尘爆炸抑制装置，避免事故的发生。另外加强工作人员的安全教育，由厂区安全及环保管理人员对厂区员工进行安全与环保知识培训，熟悉国家安

全生产方针、政策、法规、标准，增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；加大管理力度，及时清扫、检修设备也是必不可少的防护措施。

⑤根据工程设计资料，本项目消防水带采用 25m 长的衬胶水带 DN65，水枪型号为：Ø19，流量 450L/min，设置灭火时长为 2 小时；同时每个库房均配置适量 MF/ABC3 型磷酸铵盐干粉灭火器，满足项目消防需求。

⑥一旦发生火灾，消防废水随意排放将会对周边地表水体造成污染，因此环评要求，严禁将消防废水排入市政雨水管网，建设单位依托利用原安县日悦植物油厂现有的地埋式消防废水收集池（54m³）1 座，位于厂区配电房东侧地下，池体做好防渗处理，并在各个仓库四周修建防渗漏的消防废水收集沟渠，严格将消防废水引致消防废水收集池储存，待火种完全扑灭后由环卫专车运至污水处理厂处理。

4、应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下：

- ①确定事故救援组织、队伍和联络方式。
- ②配备必要的救灾防火器具及防护用品。
- ③岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

④制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。

- ⑤建立严格的环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度。

火灾事故多为突发性质，建立一套完整的应急方案及应急处理事故的队伍，平时应制订抢救方案，备足抢救设备器材，训练人员。一旦发生事故，能迅速地解决问题和处理事故现场，使环境损失、经济损失、人员伤亡等降至最小。

A、发生火灾事故时，及时通知当地消防队派出消防车进行救助。

B、及时救助受害人员，组织清理现场，分析事故原因。

综上所述，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，达到可接受水平。故从环境风险角度分析，本项目实施可行。

四、环境管理简要分析

本项目建成运营后，建设单位应强化环境管理，建立噪声、废气、废水、固废、绿化等管理相应环境管理制度，且应有专人分管环境保护工作，赋予其执行职能和必须的权力，保证项目环保设施的正常运行，关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

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	扬尘	加强管理, 封闭施工采取密目网, 洒水降尘	减少扬尘量, 对大气环境无明显影响
		施工机械废气、车辆尾气等	CO、SO ₂ 、NO _x	自由扩散, 无组织排放	对大气环境无明显影响
		装饰工程	涂料及油漆等挥发性气体	自由扩散, 无组织排放	对大气环境无明显影响
	运营期	食堂	天然气燃烧废气	直接排放	对大气环境无明显影响
		食堂	食堂油烟	通过油烟净化装置处理达标后引至楼顶排放	对大气环境无明显影响
		烘干车间	天然气燃烧废气	由排气烟道高空排放	对大气环境无明显影响
		烘干车间	粉尘	经布袋除尘器收集除尘后达标排放	对大气环境无明显影响
		生产车间和副产品车间	粉尘	经布袋除尘器收集除尘后达标排放	对大气环境无明显影响
		原料库房	原料装卸起尘	自由扩散, 无组织排放	对大气环境无明显影响
	汽车运输产生的扬尘及尾气	扬尘、CO、THC、NO _x	自由扩散、绿化吸收, 无组织排放	对大气环境无明显影响	
水 污染	施工期	施工人员生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托和利用已有设施收集处理后达标排放进市政污水管网	对水环境无明显影响
	运营期	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经隔油池+化粪池收集预处理后达标排放进入市政污水管网	对水环境无明显影响
噪 声	施工期	施工机械	施工机械噪声	规范施工、夜间强噪声禁止作业	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准
	运营期	生产车间、烘干车间、副产品车间	机械设备噪声	减振消声、隔声降噪、加强管理、夜间不进行生产	场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求
固 废	施工期	生活垃圾	生活垃圾	收集后由当地环卫部门统一清运处置	可实现无害化处理
		建筑垃圾	废弃建筑材料和废包装材料	部分由施工单位回收利用, 部分进行集中收集后依托当地环卫部门有偿清运, 施工过程中产生的废建渣运至指定地点堆放, 按相关规定进行妥善处置	可实现无害化处置
	运营期	生产车间	稻谷杂质	统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥	可实现资源化利用
		各车间配套布袋除尘器	布袋除尘器收集的粉尘	统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥	可实现资源化利用

	办公及生活区	生活垃圾	袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置	可实现无害化处置
	原料及产品包装	废包装材料	统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购	可实现资源化利用
	化粪池	化粪池污泥	委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运处置	可实现无害化处置

生态保护措施及预期效果

本项目位于安州区界牌镇工业园区，属典型的城镇生态系统，区域植被主要为人工林木、市政行道树等，区域内人类活动频繁，涉及区域内动植物种类简单，物种相对较少；区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。不属于重要和特殊生态敏感区，属于一般区域，因此项目的建设对所在区域生态环境不会产生较大负面影响。

本项目依托利用原安县日悦植物油厂厂区西面现有的绿化面积 1224.59m²，在项目运营中要自始至终保留绿地的功能，严禁改作它用，并尽可能增加绿化面积。绿地建设，既有益于改善区域的空气质量，也可丰富建成区及近邻区域的生态景观。绿色植物种植宜选取易于种植、存活种类，并且注意乔、灌、花、草结合，体现出既有艺术又有层次的绿化景观。建议在本项目区内交通道路旁的绿化带，栽种对环境有净化效果的绿色植物。

结论与建议

(表九)

一、结论

《新建 4 万吨优质大米精深加工生产线》主要建设内容为购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m² (含厂房、房屋) 新建 4 万吨优质大米精深加工生产线 1 条；大米生产线厂房内分区建设原料库房、烘干车间、生产车间、产品库房、副产品车间等；厂区配套的办公生活区、厂区道路、给排水系统、化粪池、供配电等相关辅助工程依托原安县日悦植物油厂现有设施。

项目总投资为 1998 万元，其中环保投资 30.4 万元，占项目总投资的 1.52%。

1、项目产业政策的符合性结论

本项目为大米加工项目，属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中第一类“鼓励类”第一条“农林业”第 32 款“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”之列。同时，本项目在绵阳市安州区发展和改革局完成了《新建 4 万吨优质大米精深加工生产线》的备案（川投资备【2016-510724-13-03-054980-BQFG】0043 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

2、项目规划与选址的符合性结论

本项目位于绵阳市安州区界牌镇工业园区，根据绵阳市国土资源局安州区分局出具的《不动产权证书》（川【2016】安州区不动产权第 0000544 号），项目用地性质为工业用地，项目建设符合国家用地政策。因此，本项目建设用地符合国家用地政策，满足当地规划要求。

本项目选址于绵阳市安州区界牌镇工业园区内，购买原安县日悦植物油厂不动产权 10255.78m² (含厂房、房屋) 新建优质大米精深加工生产线，工程用地为原安县日悦植物油厂用地范围，用地性质为工业用地，符合土地利用规划。由外环境关系可知，本项目所在地为城镇生态系统，周边以企业、居民为主，项目评价范围内不涉及基本农田保护区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和文物古迹等环境敏感目标，评价范围内无明显的环境制约因素。因此，本项目选址合理。

3、项环境质量现状与评价结论

(1) 大气环境：本项目所在区域各项监测指标 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 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，项目区域大气环境质量较好，具备一定的环境容量。

(2) 地表水环境：本项目废水处理达标后排入安昌河，安昌河监测断面各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准要求，表明安昌河水环境质量良好。

(3) 声学环境：本项目北侧、东侧和南侧场界外各监测点昼、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，西侧场界外监测点昼、夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准要求。

(4) 生态环境：项目选址及其周围的植被主要为人工林木、市政行道树等，评价区域内无古树名木和珍稀濒危动植物及国家重点保护野生动植物分布，不涉及自然保护区和风景名胜区等环境敏感区域。

4、污染防治措施有效性及环境影响分析

(1) 施工期

1) 大气环境：施工期间建设单位按扬尘污染防治相关规范及本次评价提出的要求执行，做到文明施工、清洁施工和科学施工，就能最大限度地减少扬尘产生量；油漆等挥发性气体主要来自于装饰工程阶段，属无组织排放，通过加强室内的通风换气，注意室内空气的流畅，再加上项目所在场地扩散条件较好，因此可达标排放；运输车辆尾气具有排放量小、流动性强，间断性无组织排放的特点，通过在施工期内加强设备的维护，提高设备原料的利用率使其达标排放。对周围大气环境影响较小，治理措施可行。

2) 地表水环境：施工期间生活污水依托周边已有生活设施进行收集处理达标后通过市政污水管网排入安州区界牌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) 一级 A 标准后排入安昌河，不会对水环境造成明显不利影响，治理措施可行。

3) 声环境：通过合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行控制，并采取必要的消声、隔声等治理措施，可有效防止发生噪声扰民现象出现，治理措施可行。

4) 固体废弃物：本工程少量的建渣运送至建设部门指定的弃土工地堆放回填；废弃建筑材料和废包装材料由废品回收公司回收处置；施工人员产生的生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。项目施工期产生的固体废弃物均得到了有效处置，不会产生二次污染，治理措施可行。

(2) 运营期

1) 大气环境：天然气属于清洁能源，项目食堂天然气燃烧废气直接排放，烘干车间烘

干设备天然气燃烧废气由排气烟道直接排放；食堂餐饮油烟通过油烟净化装置处理达标后引至楼顶排放；原料装卸、烘干和生产加工过程中产生的少量粉尘经布袋除尘器收集处理后，其颗粒物的无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放的标准限值要求；汽车运输产生的扬尘及尾气经自然扩散稀释后浓度较低，对周边环境基本无影响。因此，项目营运期产生的各类废气经过相应措施处理后对大气环境影响甚微，防治措施合理可行。

2) 地表水环境：项目运营期间无生产废水产生及外排，运营期产生的生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入安州区界牌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）的一级 A 标准后排入安昌河，不会对周边地表水环境造成明显不利影响，治理措施可行。

3) 声环境：生活噪声源强较小，属间断声源，通过加强管理能够得到有效控制；厂区进出车辆交通噪声通过加强管理，限速行驶，禁止鸣笛等措施，能有效降低对周围声环境的影响；设备选用低噪声型，安装隔声、减震、夜间不进行生产等措施，可有效降低设备机械噪声对周围声环境的影响。因此，本项目采取的噪声治理措施在技术经济上可行。

4) 固体废弃物：项目在生产加工过程中产生的稻谷杂质统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥；布袋除尘器收集的粉尘统一收集后交由堆肥场用于生成生物有机肥；包装过程中产生的废弃包装材料统一收集后暂存于固废暂存间，由废品收购站定期收购；生活垃圾袋装收集后暂存于垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏，并交由环卫部门统一清运并无害化处置。因此，项目采取的固体废弃物治理措施在技术经济上可行。

5、总量控制

本项目运营期间无生产废水产生及外排；生活污水经隔油池+化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入安州区界牌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）的一级 A 标准后排入安昌河，项目污染因子纳入安州区界牌污水处理厂总量控制范围，本项目不再重复计算。根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目不设定总量控制指标。

6、项目环境可行性结论

本项目的建设符合国家相关产业政策，满足当地规划要求，选址合理，采取的污染防治

措施技术经济可行，项目的实施不会改变区域的环境功能。在严格执行“三同时”制度、全面落实本评价提出的各项治理措施的前提下，项目的建设不会改变当地的环境质量及生态环境现状。因此，从环境保护的角度而言，本项目的建设可行。

二、建议及要求

1、加强项目环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证环保设施正常运转。

2、建设单位必须严格按照《大气污染防治行动计划》、四川省人民政府办公厅发布的《关于加强灰霾污染防治的通知》及《绵阳市大气污染防治实施方案》进行施工，防治大气污染。

3、加强管理，严格控制生产制度，禁止夜间生产。

4、加强工作人员节水意识，强调节约用水。项目运营过程中产生的固废分类收集，定点存放；有回收利用价值的全部回收利用，无回收利用价值的集中收集后委托环卫部门统一清运，做到日产日清。

5、建设项目在规划建设过程中，应认真严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。建设项目实施后，应加强环境保护管理工作，制定必要的规章制度，实现各项污染物稳定达标排放。

6、项目各项污染治理设施必须经当地环保主管部门验收合格后，建设项目方可正式投入运行。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 建设项目环境影响评价委托书

附件2 立项文件

附件3 项目用地文件

附件4 粮食收购许可证及营业执照

附件5 环境影响评价执行标准

附件6 环境质量现状检测报告

附图1 项目地理位置示意图

附图2 项目总平面布置图

附图3 项目分区防渗示意图

附图4 项目外环境关系与监测布点示意图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。
