

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称：醉李旦农产品综合开发利用项目

建设单位(盖章)：陕西醉李旦实业有限公司

编 制 单 位：安康市环境工程设计有限公司

编制日期：2019 年 12 月

国家生态环境部制

《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，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距离等。

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。

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
1.1 工程内容及规模.....	1
1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题.....	8
2 建设项目所在地自然环境简况.....	9
3 环境质量状况.....	11
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题.....	11
3.2 主要环境保护目标.....	12
4 评价适用标准.....	13
5 建设项目工程分析.....	15
5.1 工艺流程简述.....	15
5.2 主要污染工序.....	18
6 主要污染物产生及预计排放情况.....	23
7 环境影响分析.....	24
7.1 施工期环境影响简要分析及防治措施.....	24
7.2 营运期环境影响分析及环保措施.....	24
8 建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	38
9 建议与结论.....	39

附表:

建设项目环评审批基础信息表。

附图:

- 1、项目地理位置图;
- 2、项目四至关系图;
- 3、项目场地现状照片;
- 4、监测点位图;
- 5、项目水系图;

附件:

- 1、陕西醉李旦实业有限公司《建设项目环评委托书》;
- 2、白河县发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》(2019-610929-01-03-059156);
- 3、安康市生态环境局白河分局《关于陕西醉李旦实业有限公司醉李旦农产品综合开发利用项目的环保意见》(白环函[2019]150号);
- 4、白河县环境保护局行政处罚决定书(白环罚字[2019]2号);
- 5、白河县自然资源局《关于陕西醉李旦农产品综合开发利用项目用地预审意见》(白自然资发[2019]62号);
- 6、污水外运处理协议;
- 7、《营业执照》;
- 8、《环境质量现状监测报告》。

1 建设项目基本情况

项目名称	醉李旦农产品综合开发利用项目				
建设单位	陕西醉李旦实业有限公司				
法人代表	乃翠	联系人	柯尊义		
通讯地址	陕西省安康市白河县卡子镇凤凰村				
联系电话	13399257657	传真	—	邮政编码	725805
建设地点	陕西省安康市白河县卡子镇凤凰村				
立项审批部门	白河县发展和改革局	项目代码	2019-610929-01-03-059156		
建设性质	新建√改扩建□技改□	行业类别及代码	C1519 其他酒制造 A0159 其他水果种植 A0113 玉米种植		
占地面积（亩）	种植作物 300 亩；加工厂房及办公楼共 3.3 亩	绿化面积（m ² ）	—		
总投资（万元）	2500	其中:环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	1.0%
竣工日期	2019 年 12 月				
<p>1.1 工程内容及规模</p> <p>1.1.1 项目概况</p> <p>1、项目由来</p> <p>木瓜(<i>Chaenomeles sin ensis</i> Thoun Kotne)主产区为贵州、湖北、陕西、四川以及云南等地区。木瓜的营养价值可与猕猴桃媲美，以“百益之果”著称，稍事加工即可食用，果和叶亦可药用，是国家卫部首批公布的药食兼用植物之一。木瓜因其极富营养价值和保健功能，现已成为国际上第三代水果的热门研究项目。利用木瓜深加工出的果酒产品，将成为世界饮食品当中的绿色精品。</p> <p>为了促进当地酒产业的健康发展，带动当地的经济的发展，实现农民脱贫致富的愿望，满足人们日益多样化的消费需求，陕西醉李旦实业有限公司依托当地优势资源新建醉李旦农产品综合开发利用项目，项目内容包括：新建果酒生产线两条，建成后可实现年产木瓜酒 30t，甜杆酒 10t，柿子酒 10t。本次评价不包括建设养牛场 500 m²，养牛 50 头，该部分内容建设单位做登记表。该项目于 2018 年 12 月动工，目前主体工程已完成，正在进行设备安装与调试，于 2019 年 12 月底竣工试生产，属于未批先建项目，白河县环境保护局于 2019 年 3 月 28 日对其下发了行政处罚文件（白环罚字[2019]2 号），企业现已接受处罚。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“17 酒精饮料及酒类制造”中“有发酵工艺的</p>					

（以水果或水果汁为原料年生产能力 1000 千升以下的除外）”应编制报告书；“其他”应编制报告表，本项目年产 50t 果酒，属于以水果或水果汁为原料年生产能力 1000 千升以下的建设项目，需编制环境影响报告表。为此，陕西醉李旦实业有限公司于 2019 年 10 月 24 日委托安康市环境工程设计有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作，通过分析、预测和评估该项目实施可能造成的环境影响，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，为环保部门项目审批提供决策依据。

2、分析判定相关情况

（1）产业政策符合性

本项目已取得了白河县发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》（2019-610929-01-03-059156）。根据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 修正）中规定：粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物燃料项目、白酒生产线、酒精生产线为限制类；3 万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）为淘汰类。本项目为果酒生产，不属于限制和淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目的建设符合国家相关产业政策。

（2）项目选址合理性分析

项目建设地点位于陕西省安康市白河县卡子镇凤凰村。项目用地已取得白河县自然资源局《关于陕西醉李旦农产品综合开发利用项目用地预审意见》，符合《白河县土地利用总体规划（200-2020）年调整完善》。项目区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊敏感保护目标，项目的选址是合理可行的。

（3）与《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和《安康市秦岭生态环境保护规划（2018-2025）》符合性

根据《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》和《安康市秦岭生态环境保护规划（2018-2025）》可知，安康境内秦岭生态环境保护规划范围主要涉及安康市市域内省级规划的宁陕县全部以及汉滨区、汉阴县、石泉县、紫阳县、旬阳县和岚皋县部分镇、办，共涉及 76 个镇、办，总面积约 9777 平方公里，占全市 41.8%。根据秦岭山地生态环境的垂直分异，同时考虑区内气候的相似性、地貌单元的完整性、生态功能的一致性和生态问题的突出性，将安康市秦岭地区划分为禁止开发区、限制开发区、适度开发区。

①禁止开发区

涉及范围为自然保护区核心区和缓冲区；饮用水水源地的一级和二级保护区；秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内或者海拔 2600 米以上区域；自然保护区实验区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、

系统性保护的区域。主要包括安康秦岭区域内的自然保护区、河流水系、水源涵养地、风景名胜區、珍稀动植物栖息地、地质公园、地质遗迹保护区等。功能定位为秦岭生态安全核心区与生态保护区。保护原则是严格控制人为因素对自然生态和文化自然遗产原真性、完整性的干扰，不得进行与保护、科学研究无关的活动，严禁滥捕乱采和践踏破坏，禁止破坏天然林和自然遗迹，严禁矿产开发。

主要任务是引导人口逐步有序转移，实现污染物“零排放”。加强野生生物资源保护，保持野生动植物物种和种群平衡。维护森林、草甸、湿地等水源涵养生态系统。努力提高森林植被覆盖率，加强水资源和生物多样性保护，增强森林防火和病虫害防治预警能力，控制和减少地质灾害的发生。有序引导现有不符合自然保护区管理要求的建设项目退出。

②限制开发区

涉及范围为除城乡规划区外，主要包括：自然保护区的实验区、种质资源保护区、重要湿地、饮用水水源保护地准保护区；风景名胜區、森林公园、地质公园、植物园、国有天然林分布区以及重要水库、湖泊；重点文物保护单位、自然文化遗存；禁止开发区以外，山体海拔 1500 米以上至 2600 米之间的区域。安康秦岭地区的限制开发区主要涉及各县区风景名胜區、森林公园、重要湿地等符合上述条件的区域。功能定位为秦岭生态安全关键区与生态协调区。保护原则是严格控制人为因素对自然生态原真性、完整性的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性。要对各类开发活动进行严格管制，执行产业准入负面清单管理，不得进行房地产开发和对生态环境影响较大的工业项目，不得新建、扩建宗教活动场所；严禁毁林开荒、滥采、滥捕、滥伐等行为，减少面源污染，努力实现环境污染“零排放”。

主要任务是加强自然生态系统和重要物种栖息地保护，防止开发建设导致栖息环境改变，实现野生动植物的良性循环和永续利用。推进退耕还林、封山育林、天然林保护、湿地保护、长防林建设，提高水源涵养功能。加大滑坡、泥石流及因开发建设等人为因素造成的山体裸露、滑塌治理，尽快恢复植被。

③适度开发区

涉及范围为安康市秦岭范围内除禁止开发区、限制开发区以外的区域，海拔 1500 米以下的区域为适度开发区。功能定位为秦岭生态安全外延区与生态循环区。保护原则是在强化保护条件下控制开发强度，按照“点状开发、面上保护”的原则，因地制宜，划定城镇开发边界和工业开发控制地带，限制大规模工业化、城镇化，禁止无规划的蔓延式扩张，严格执行环境影响评价制度，严格控制和规范开山采石等露天采矿活动。

主要任务是依据总体功能定位和资源环境承载能力，统筹考虑生态保护、经济布局 and

人口分布，优化空间结构，形成生态循环区。在不损害生态功能的前提下，按照高标准、高起点、规模化的要求，重点发展特色种植养殖业、林特产品精加工业；完善城乡给排水、公厕、道路、电网、污水垃圾处理、水源地保护等基础设施建设。发展以风景名胜区、自然遗迹、森林公园为基础的生态旅游。

本项目地处白河县卡子镇凤凰村，在秦岭生态环境保护范围内，地处海拔为 580m，位于适度开发区。因此，项目建设不会对秦岭生态环境造成影响。

(4) “三线一单”符合性分析

根据环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1.1。

表 1.1 项目与“三线一单”的符合性分析表

“三线一单”	本项目	相符性
生态保护红线	本项目用地不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	评价区环境空气各监测点监测值总体未达到《环境空气质量标准》二级标准；评价区地表水水质监测指标均满足《地表水环境质量标准》II类标准；项目区昼夜等效声级均符合《声环境质量标准》2类标准。 通过环境影响分析，项目运营期采取环评要求的措施能够合理处置各项污染物，各项污染物对周边环境影响较小，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目用电、用水量不会超过区域水、电负荷，因此项目符合资源利用上线的要求。	符合
环境准入负面清单	项目位于陕西省安康市白河县，项目不属于陕西省发展和改革委员会《陕西省安康市白河县国家重点生态功能区产业准入负面清单》(陕发改规划[2018]213号)内限制类和禁止类项目。	符合

3、评价工作过程

我单位接受委托后立即组织专业技术人员对项目现场进行了踏勘和调查，收集了相关基础资料，针对项目可能涉及的污染问题及生态破坏，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染问题提出了相应的防治对策和管理措施，对工程可能带来的环境影响做出客观的论述。在此基础上，编制完成了《陕西醉李旦实业有限公司醉李旦农产品综合开发利用项目环境影响评价报告表》，供建设单位上报审批。

1.1.2 项目依据

相关法律、法规和规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；

- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018年12月；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日；
- (7) 《中华人民共和国水法》，2016年7月2日；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年10月1日；
- (9) 《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》，2006年3月1日；
- (10) 《陕西省大气污染防治条例》，2017年7月27日。

部门和地方规定

- (1) 《关于切实加强建设项目环境保护管理工作的通知》，陕环发〔2013〕12号；
- (2) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号；
- (3) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018.4.28)；
- (5) 陕政办发〔2004〕100号《陕西省水功能区划》(2004.9)；
- (6) 陕政办发〔2004〕115号《关于印发陕西省生态功能区划的通知》(2004.11)；
- (7) 陕西省人民政府《陕西秦岭国家级生态功能保护区规划》(2002.12)；
- (8) 《陕西省主体功能区规划》(陕政发〔2013〕15号)；
- (9) 《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》，陕建发[2013]293号；
- (10) 《关于公布陕西省重要湿地名录的通告》，陕政发[2008]34号；
- (11) 《安康市秦岭生态环境保护规划(2018-2025)》(2018.8.8)。

相关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)。

1.1.3 项目选址

本项目流转当地村民土地300亩种植玉米、甜杆、柿子农作物；本项目建设果酒加工厂总建筑面积2200m²，位于陕西省安康市白河县卡子镇凤凰村。中心地理坐标：110°2'49.56 E，32°38'46 N，加工厂北侧为山坡；南侧80-200m处有村民住户6户；西南侧86m处有

1 户村民住户；西北侧 130-200m 处有村民住户 5 户；东侧为山坡；西侧 3.5km 处厚子河自南向北流过，流经约 9.3km 汇入白石河。项目地理位置见图 1，加工厂四至关系见图 2，现场照片见图 3。

1.1.4 建设规模和内容

1、项目名称及建设性质

(1) 项目名称：醉李旦农产品综合开发利用项目

(2) 建设单位：陕西醉李旦实业有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设规模：种植（玉米、甜杆、柿子）基地 300 亩，建设果酒生产线 2 条，年产果酒共 50t。

(5) 项目总投资：2500 万元

2、工程建设内容

生产加工厂 1 座，总建筑面积为 2200m²，设计年产果酒 50t，项目主要建设内容见表 1.2。

表 1.2 项目建设内容及规模一览表

工程类别	工程名称	建设内容与规模	备注
主体工程	种植区	流转土地 300 亩种植玉米、甜杆、柿子	已建
	加工厂	共两层，总建筑面积 2200m ² ，位于整个厂区东侧。一楼主要为木瓜酒、甜杆酒、柿子酒（40°~50°）生产车间，设置有发酵池和蒸馏设备；二楼主要为低度木瓜酒（5°~12°）生产车间，设置灌装生产线等。	主体工程已建，部分设备未安装
辅助工程	成品库房	位于加工厂一楼和二楼，面积分别为 240m ² 和 120 m ² 。	已建
	原料堆棚	位于整个厂区中部，加工厂房和办公用房之间，面积约 200 m ² 。	已建
	包装车间	位于厂房二楼，建筑面积 160m ² 。	已建
	办公用房	共两层，砖瓦结构，位于整个厂区西侧，建筑面积共 400m ² 。	已建
公用工程	供水	村镇供水系统提供，水源为山泉水。	已建
	供热	项目生产和生活均采用电能。	已建
	供电	当地村镇供电系统供给。	已建
环保工程	废水处理设施	厂区生活污水利用化粪池预处理和生产废水用储水池暂存后用罐车运至陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站委托处理。	未建
	废气处理设施	乙醇废气需加强管理，强化设备间连接的密闭性，滤渣及时清运处理。	未建

	噪声处理设施	车间密闭隔声，加强绿化。	未建
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门定期清运；果皮废渣由收集箱收集，不在厂区暂存，可作为牛饲料。	部分已建

3、产品方案与生产规模

项目具体产品方案见表 1.3。

表 1.3 项目产品方案

序号	产品类型	度数	产品 (t/a)
1	木瓜酒	40°~50°	20
2	甜杆酒		10
3	柿子酒		10
4	木瓜酒	5°~12°	10

4、主要机械设备

本项目所有设备全部使用电能。项目主要设备见表 1.4 所示。

表 1.4 项目设备清单

序号	设备名称	数量
1	发酵池	24 个
2	发酵罐	2 个
3	调酒罐	3 个
4	破碎机	1 个
5	过滤机	2 台
6	蒸馏器	1 个
7	电蒸锅	1 台
8	灌装机	1 台
9	酒瓶清洗机	1 台

5、原辅材料及能源消耗

表 1.5 原辅材料及能源年消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	年耗量	来源
1	木瓜	t/a	150	外购
2	甜杆	t/a	50	自产
3	柿子	t/a	50	自产
4	白砂糖	t/a	10	外购
5	酒瓶	万瓶	8	外购
6	酒坛、酒瓶	万瓶	0.5	外购
7	木塞、胶帽、商标	万套	8.5	外购
8	电	Kwh/a	1000	供应各用电设备动力

9	自来水	t/a	1000	生产、生活
---	-----	-----	------	-------

1.1.5 项目投资和劳动定员

项目总投资为 2500 万元，项目资金全部为企业自筹。

项目于 2018 年 12 动工，于 2019 年 12 月试生产。运营期预计共需员工 10 人，全年工作 300 天。工作人员均为当地农户，不在项目区食宿。

1.1.6 公用工程

1、给水：本工程给水水源为山泉水，利用村集中供水系统供给生产，生活用水。供水可以保证。

2、排水：本工程排水系统采用雨污分流制。

①雨水排放：雨水经屋面雨水立管收集和地表径流后就近排放于沙沟内。

②污水：本项目废水主要为工作人员的生活污水和加工过程的生产废水。厂区生活污水利用化粪池预处理和生产废水用储水池暂存后用罐车运至陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站委托处理。

3、供热：本项目生产工艺采用电能。办公生活区采用分体式空调供暖。

4、供电：本项目用电由当地 10KV 农村电网接入，本项目不另行设置变压器。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目用地范围内及周围无工矿企业，无原有污染情况，环境质量良好。

2 建设项目所在地自然环境简况

2.1 地形、地貌

白河县地势南高北低，山脉与沟相间，无一处百亩平地。汉江从县境北部自西向东横过，县内冷水河与白石河从县境西南向东北大致平行流入汉江。县内山脉，中部从北向南，依次为天池岭—蒋家梁子—大山庙梁—韩家山；西部从北向南，有土地岭—太平山—五条岭—界岭；南部自西向东，有马食坪—韩家山—圣母山—平顶山—野人山。横亘约 100 余公里，南部山脉一脉相承，与湖北竹山县交界，县西、南、东三面山脉与中部接连呈向东倾斜的“山”字形。

本项目处于白河县卡子镇，地形为低山丘陵地带，地貌单元属于汉江高漫滩地。

2.2 地质构造

白河县位于秦岭纬向构造体系的南段东缘和武当扭动构造系的西缘，属得胜铺古陆隆起西部次一级花边褶皱之穆英山—冷水河背斜的南翼。区内主要出露下古生界浅海相的一套碳酸盐岩建造，各类岩石均已经受轻微变质。区内表现为一系列向南倾斜的单斜构造，倾向 $170^{\circ}\sim 200^{\circ}$ ，倾角 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 。除此之外，区内褶皱不发育，仅见一组区域性破劈理或节理。在细晶灰岩、硅质板岩中见有节理、裂隙，但不甚发育，其走向长一般数米至数十米，破裂面间隔较大，但延深较小。项目建设地地基均为岩石，基础稳固稳定，工程地质条件属简单稳定型。

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）规范附录 A，安康市白河县抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 $0.10g$ ，设计地震分组为第一组，设计特征周期值为 $0.35s$ 。

2.3 气候、气象

白河县地处亚热带向温暖带过渡气候带，属大陆性季风湿润气候区，受相对高差大的山地地貌影响，垂直性气候特征明显。年最多雾日数 55 天。年平均相对湿度 76%，年平均气压 $100.8kpa$ ，主导风向夏季西南风，冬季东北风，最大风速 $17.2m/s$ ，年平均风速 $1.7m/s$ ，境内年最高气温 $42.6^{\circ}C$ ，年最低气温 $10.1^{\circ}C$ ，平均气温 $12.2^{\circ}C-16.5^{\circ}C$ ，平均日照数 1753.8 小时，平均降水量 $844.4mm$ ，无霜期 234~261 天。“春寒、伏旱、秋阴雨”是本县气候特点，伏旱、秋阴雨是本县灾害性天气。

2.4 水文

本项目西侧 $3.5km$ 处为厚子河，自南向北流经约 $9.3km$ 汇入白石河。白石河为汉江一级支流，发源于韩家山，流长 $88.82km$ ，流域面积 $807.59km^2$ ，年平均流量 $7.68m^3/s$ ，在县

城附近注入汉江。汉江由石泉县左溪河口以上 3km 处入境，经石泉、汉阴、紫阳、岚皋、汉滨、旬阳、白河 7 县（区），于白河县白石河口以下 10km 处出境，安康境内流长 340 km，落差 290 m，流域面积 5900 km²。汉江在白河县境内流长 39.2km，流域面积 84.81km²，年平均流量 1600m³/s，最大流量 31000m³/s，最小流量 58.3m³/s。

2.5 植被、生物多样性

项目区地处亚热带北部边缘，土壤品种繁多，以潮土、水稻土、黄棕壤土和棕壤土为主，繁多的土壤条件，孕育了丰富的生物资源，属亚热带常绿、落叶阔叶林地带和温带落叶阔叶林地带的分界线上，植被水平分布的过度性比较明显，形成森林类型多样，结构复杂，树种丰富的森林植被资源。主要乔木树种有：油松、栎类、木瓜、杨类、栓皮栎等；灌木有：胡颓子，黄栌等；草本有：羊胡子草、丝茅草、菊科杂草、蕨类、蒿类等。

项目范围内，无国家和地方重点保护的植物，无珍稀、濒危的野生动植物，生物多样性呈现一般。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

本次环境空气质量现状调查引用《安康市环境质量报告书（2018年度）》进行分析，评价因子主要有SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项指标，2018年白河县环境空气质量状况统计见表3.1。

表 3.1 2018 年白河县环境空气质量状况统计

污染物	评价项目	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
二氧化硫 (SO ₂)	年均值	60	10	17	达标
	24小时平均第98百分位数	150	15	10	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年均值	40	14	35	达标
	24小时平均第98百分位数	80	32	40	达标
可吸入颗粒 物 (PM ₁₀)	年均值	70	55	78	达标
	24小时平均第95百分位数	150	128	85	达标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年均值	35	31	89	达标
	24小时平均第95百分位数	75	77	102	超标
一氧化碳 (CO)	24小时平均第95百分位数	4 (mg/m^3)	1.3(mg/m^3)	32	达标
臭氧(O ₃)	日最大8小时滑动平均值 第90百分位数	160	133	83	达标

由以上统计结果可知，六项指标SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃五项指标达标，PM_{2.5}未达标。故2018年白河县环境空气质量总体未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.1.2 声环境现状

声环境质量现状调查委托陕西华康检验检测有限责任公司于2019年11月21日对项目地东、南、西、北四边界及周边住户的昼夜间噪声进行了监测。监测结果表明，四侧场界处声环境昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。噪声监测结果详见表3.2。

表 3.2 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测点位	11月21日	
		昼间	夜间
1#	东场界外1m	53.7	47.9
2#	南场界外1m	54.4	46.8
3#	西场界外1m	50.8	47.5
4#	北场界外1m	52.6	45.7

5#	南侧80m处村民住户	47.3	37.1
6#	西南侧86m处村民住户	46.2	36.8
7#	西北侧130m处村民住户	45.1	36.9
国家标准（2类标准）		60	50

3.1.3 结论

该建设项目所在地环境质量现状：

- 1、环境空气质量现状总体未达到《环境空气质量标准》二级标准。
- 2、场址东、南、西、北四侧场界及周边住户处声环境现状昼、夜间均达到《声环境质量标准》2类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

该项目周围无重点文物、珍稀动植物及风景名胜等，主要保护目标详见表 3.3、表 3.4：

表 3.3 主要环境保护目标及保护级别（地表水、声环境）

保护目标	方位距离(m)	环境因素	保护级别
厚子河	加工厂西侧3.5Km	地表水	《地表水环境质量标准》II类标准
凤凰村村民住户3户	加工厂西北侧 130m-200m	声环境	《声环境质量标准》2类
凤凰村村民住户 8 户	加工厂南侧80m-140m		
凤凰村村民住户 1 户	加工厂西南侧86m		

表 3.4 环境空气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
凤凰村村民	-70	-60	住户人群	1 户/3 人	环境功能区	SW	86m
凤凰村村民	-120	50		16 户/50 人		NW	130~650m
凤凰村村民	17	-72		9 户/30 人		S	80~270m

注：本次评价以厂区中心为原点（坐标：0，0），东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离最近点位位置。

4 评价适用标准

环境质量标准	<p>一、环境空气</p> <p>项目所在地环境空气质量功能区划分为二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见表 4.1。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th colspan="3">标准限值</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">二级</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">500μg/m³</td> <td style="text-align: center;">150μg/m³</td> <td style="text-align: center;">60μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">200μg/m³</td> <td style="text-align: center;">80μg/m³</td> <td style="text-align: center;">40μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">150μg/m³</td> <td style="text-align: center;">70μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">75μg/m³</td> <td style="text-align: center;">35μg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">10mg/m³</td> <td style="text-align: center;">4mg/m³</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">200μg/m³</td> <td style="text-align: center;">日最大 8h 平均 160μg/m³</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	级别	污染物项目	标准限值			1 小时平均	24 小时平均	年平均	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³	PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³	PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	O ₃	200μg/m ³	日最大 8h 平均 160μg/m ³	/
	执行标准				级别	污染物项目	标准限值																													
1 小时平均		24 小时平均	年平均																																	
《环境空气质量标准》	二级	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³																															
		NO ₂	200μg/m ³	80μg/m ³	40μg/m ³																															
		PM ₁₀	/	150μg/m ³	70μg/m ³																															
		PM _{2.5}	/	75μg/m ³	35μg/m ³																															
		CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/																															
		O ₃	200μg/m ³	日最大 8h 平均 160μg/m ³	/																															
<p>二、声环境</p> <p>项目所在地声环境为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 4.2。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2 声环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	类别	昼间	夜间	《声环境质量标准》	2 类	60	50																												
执行标准	类别	昼间	夜间																																	
《声环境质量标准》	2 类	60	50																																	
污染物排放标准	<p>一、废水</p> <p>运营期污废水经化粪池处理后用罐车运至陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015），见表 4.3。</p> <p style="text-align: center;">表 4.3 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>类别</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质标准》</td> <td style="text-align: center;">B 等级</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	类别	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》	B 等级	500	350	400	45																							
	执行标准	类别	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																														
《污水排入城镇下水道水质标准》	B 等级	500	350	400	45																															
<p>二、噪声</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 4.4。</p> <p style="text-align: center;">表 4.4 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">评价因子</th> <th colspan="2">标准值（dB（A））</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">等效声级 L_{eq}</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	级别	评价因子	标准值（dB（A））		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 L _{eq}	60	50																								
标准名称				级别	评价因子	标准值（dB（A））																														
	昼间	夜间																																		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 L _{eq}	60	50																																

	<p>三、固废</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，结合本项目实际情况，本项目无需申请总量控制指标。</p>

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

5.1.1 种植园种植工艺

玉米种植技术

1、品种选择：选择适合当地种植的玉米品种种植。

2、精细整地：一般要求播种区内地面平整，土壤松碎，无大土块，表土层上虚下实。前茬作物收获后及时耕翻 20—30cm，耙碎整平，同时开好环田边沟及中间沟，以便灌水和排涝。结合耕翻施足基肥，一般每亩施有机肥 1000—1500kg 作基肥。

3、分期播种：最早播期，地表 5cm 的地温稳定在 12℃以上的日期；采取薄膜育苗移栽技术，可提早 10-15 天播种；最迟播期，保证鲜穗采收期气温在 18℃以上的日期。要足墒播种，墒情不足要造墒播种。每穴 2-3 粒，下种后应及时覆土并精细平整畦面，播种深度 4cm 左右。要根据市场的需求进行分期播种，每隔 7—10 天播种一期，并且早、中、晚熟品种搭配，以提高经济效益。

4、合理密植：宽窄行种植，宽行 80 厘米，窄行 40 厘米；或 60 厘米等行距种植，株距 20-25 厘米。3—4 叶期间苗，5—6 叶期定苗，间定苗的原则是除大、除小、留中间，保证全田幼苗均匀一致，每亩留苗 4000 株左右。早熟品种可密些，晚熟品种可稀些。

5、田间管理：适期间苗定苗，同时进行中耕除草；科学追肥，每次施肥应结合松土、培土、清沟，进行中耕除草，尽量深施。

6、防治病虫害：除按照传统植保措施外，还必需科学使用护树将军、新高脂膜等针对性很强的高科技产品，真正达到防治病虫害危害的效果。

7、授粉：开花授粉期遇高温干旱或连阴雨时，需进行人工辅助授粉。上午 9-10 点，人工用竹竿或者绳子拉动植株上部，以增加授粉量。

8、适时采收：应在授粉后 20-25 天，此时风味佳，适口性好，是最佳采收期。采收后 24 小时内上市加工或存贮。一般清早或傍晚采收为佳。

柿子种植技术

1、选好品种：可根据当地立地条件和市场情况以早、中、晚熟品种按比例栽培，并配植授粉树。

2、适时栽培：可分二个阶段，落叶土壤封冻前为第一阶段，解冻后至萌芽期为第二阶段。

3、浇足定植水：柿树渗透压低，毛细根易失水，定植水是栽植成功的关键。

4、嫁接：最常用的是带木质芽接法，土解冻树液流动，根开始萌芽为最佳嫁接期，夏季要尽量避开雨季，秋季在9月初需补接结束。

5、施肥：少施化肥，多施农家肥，防止肥害。

6、喷药：喷药量较轻，常用菊酯类或生物药，谨防药害。

7、修剪：柿树喜光，通风透光是生长结果的关键，修剪务必注意营养积累和营养生长，做到生长结果两不误。

甜杆种植技术

1、地块选择：沙壤土，粘壤土或弱酸性土壤均可种植。为了取得高产，选择好的耕地可以明显地提高品质和产量。

2、整地施肥：整地前按每亩1000-1500公斤农家肥作基肥，同时可以施化学肥料，播种时每亩地的氮肥用量不要超过1公斤，要距离种子5公分或在种子下面的5公分，以免烧苗。田间土块打碎耕细即可。

3、播种：可以在12℃时播种。过早播种，由于土温低，如果湿度大容易引起种子腐烂，即所谓“粉种”。为防止“粉种”，在播种前可对种子进行“催芽”处理。根据生产需要也可以分期播种，以延长利用期。

4、播种量：通常较肥沃土壤，每亩播种量1~1.5公斤即可，较瘦弱的土壤，播种量应控制在1.5-2.5公斤以内为好。合理密植，是提高品质和产量的一个有效的作法，适当提高播量可以促使个体植株相互竞争快速生长。如果增加收割次数可以提高每亩的总产量。合理密植对专业草产品生产企业提高效益非常有利。

5、播种方法：条播行距30-40厘米。也可穴播或点播，其方法是播前深翻土地，打平耙细，每亩施1-2吨农家肥或40-50公斤普钙作底肥，播深3-5厘米。也可以像播种玉米那样采用复膜播种，以增加土壤墒情和土壤温度。

6、田间管理：田间管理主要是围绕除杂、施肥和灌水几个环节。幼苗期生长较缓慢，主要原因是前期营养集中用于发育根系，与杂草竞争养分能力相对较弱，因此，幼苗阶段应及时清除杂草（如：可以使用阿特拉津等多种除草剂），以确保幼苗生长。

7、收割：一般的收割标准是当植物长到1.2-1.5米时进行，这时为播种后的45-60天。在冷凉地区，可以降低次收割高度，如1米左右，以刺激2茬高产。以后每隔25-30天可收割一次。每次收割后施足农家肥或氮肥，收割后留茬高度为10~15厘米。

5.1.2 粮糟的制作工艺流程

大曲的制作：进入伏天后，用小麦90%和豌豆10%为原料，经粉碎、加水拌料，做好曲坯，再以黄蒿层层覆盖，经过30天的高温培养而成，晒干后装袋，储存备用。

糖化发酵（起酵子）：玉米粉碎成粉，在铁锅中把清水烧开，加入玉米粉搅拌至煮熟后，装入木缸等发酵设备中冷却到 25 度左右，按每百斤玉米粉加入粉碎好的大曲 20 斤拌匀，进行培养和糖化。此工艺过程污染主要为糖化发酵过程产生的乙醇废气。

5.1.3 木瓜酒、甜杆酒、柿子酒（40°~50°）生产工艺流程及产污环节

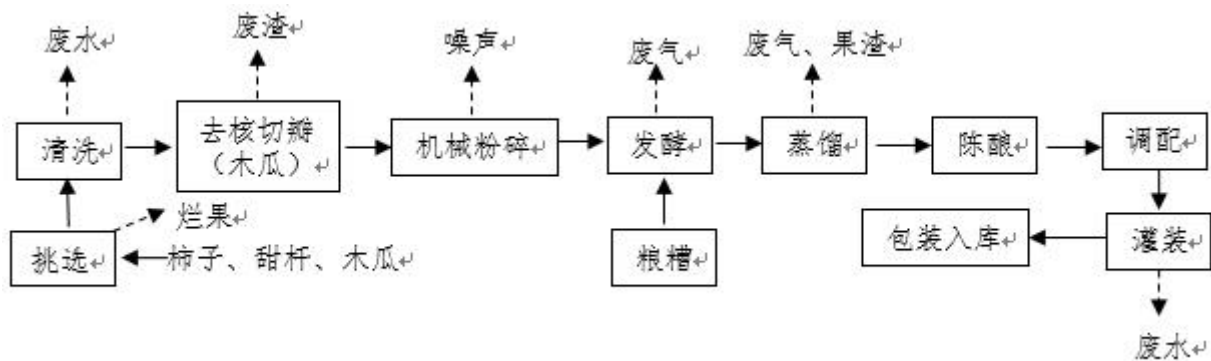


图 5.1 柿子酒、甜杆酒、木瓜酒生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- 1、挑选、清洗：将收购的木瓜、种植的甜杆和柿子堆放在厂区原料堆放区，人工挑选出烂果，然后在清洗池中使用水枪对柿子、木瓜进行冲洗，去除表面泥沙杂质等。
- 2、去核切瓣：清洗后的木瓜人工用刀剖开木瓜，去核去芯，并切成大瓣。
- 3、机械破碎：采用粉碎机将清洗后的柿子、木瓜和甜杆粉碎成浆。
- 4、发酵：粉碎后的柿子、木瓜和甜杆加入糖化好的粮糟进入发酵池进行发酵，发酵温度一般控制在 18℃-33℃，木瓜发酵时间长为 6 至 9 个月；甜杆发酵时间长短与气温有关，秋季在 15 天至 20 天左右，冬季为 1 至 3 个月；柿子发酵时间长为 10 至 15 天。
- 5、蒸馏、陈酿：发酵后的酒液利用电蒸锅进行蒸馏，冷却后酒液进入陈酿罐，保持 25℃以内，陈放 6~12 个月。
- 6、调配：通过不同批次的酒液调整产品的酒精度、酸度、甜度等。
- 7、罐装封塞：灌装前使用纯水清洗酒瓶、酒坛，最后通过罐装包装入库。

5.1.4 木瓜酒（5°~12°）生产工艺流程及产污环节

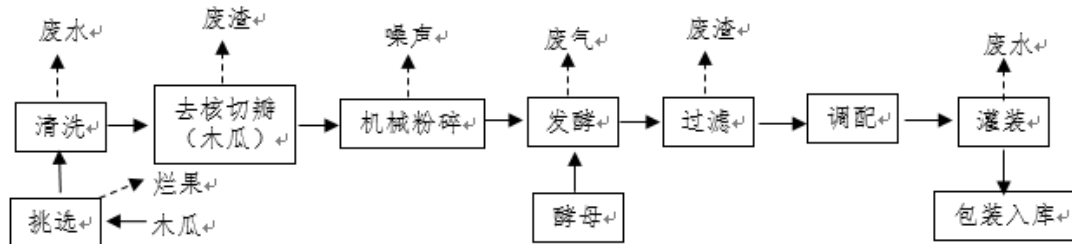


图 5.2 木瓜酒（5°~12°）生产工艺流程及产污环节图

1、挑选、清洗：将收购的木瓜堆放在厂区原料堆放区，人工挑选出烂果，然后在清洗池中使用水枪对木瓜进行冲洗，去除表面泥沙杂质等。

2、去核切瓣：清洗后的木瓜人工用刀剖开木瓜，去核去芯，并切成大瓣。

3、机械破碎：采用破碎机对切瓣后的木瓜进行破碎，破碎至 0.5-1cm，便于酒精浸泡。

4、发酵：粉碎后的木瓜加入白糖、酵母进入发酵罐进行发酵，发酵温度 20℃，发酵时间 10~15 天。

5、过滤：使用过滤机将木瓜渣与酒液分离。

6、调配：调配是加入适量糖水和食用香精等辅料和添加剂改变木瓜酒涩味，提升果酒口感。

7、灌装封塞：灌装前使用纯水清洗酒瓶、酒坛，最后通过自动灌装机罐装包装入库。

8、贴标入库：封塞后的果酒贴好相应的标签后，包装成箱，运送至成品库待售。

5.2 主要污染工序

项目施工期对环境的影响主要表现为施工作业扬尘、运输车辆扬尘、施工车辆排出废气，施工机械噪声，建筑垃圾及施工人员生活污水、生活垃圾，装修时涂料喷涂产生废气。

该项目于 2018 年 12 月动工，目前主体工程已完成，正在进行设备安装与调试。项目施工期建筑垃圾已清理，场地已硬化，后期主要是设备安装和调试过程噪声影响，随着施工期的结束，施工期对环境的影响会随之消失，故本次评价不做施工期影响分析。

5.2.1 运营期污染情况

1、废水污染源强分析

(1) 生产废水

项目生产废水主要为 2 条果酒生产线车间产生的废水。

① 原料清洗废水

原料柿子、木瓜经过人工筛选后需要进行冲洗，原料年用量为 200t，根据业主提供的资料，冲洗 1t 原料需要消耗 0.5t 水，则项目原料冲洗废水产生量 100t/a。废水产生系数为 0.9，预计清洗废水为 90t/a。建设单位采用水枪冲洗，去掉表层上的泥沙，清洗废水中污染物浓度较低，COD 约 70mg/L，BOD₅ 约 25mg/L，SS 约 80mg/L，NH₃-N 约 2mg/L。

表 5.1 原料清洗废水产生情况一览表

项 目	废水	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度	—	70mg/L	25mg/L	80mg/L	2mg/L
产生量	90t	0.006t/a	0.002t/a	0.007t/a	0.0002t/a

② 酒瓶、酒坛清洗废水

酒瓶全部使用外购的新瓶子，使用洗瓶机清洗后送至灌装线使用。酒瓶在使用前需进行清洗，生产时每天清洗酒瓶、酒坛约 280 支（按 300 天进行平均），根据建设单位提供的数据，清洗水量约 1m³/d（300 m³/a），废水产生量按用水量 95%计，则项目瓶子清洗废水产生量为 0.95 m³/d（285m³/a）。清洗废水中污染物主要为 SS，且浓度较低，可用于地面冲洗或者周边果林、农田灌溉。

③ 发酵罐冲洗废水，储酒罐冲洗废水及地面冲洗废水

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，果酒参照“1524 葡萄酒制造行业产排污系数表”中专用红葡萄的数据，按工艺、规模等级选择对应的产排污系数进行计算。生产规模≤0.1 万千升/年，产污系数取上限值，则工业废水（包括发酵罐冲洗废水，储酒罐冲洗废水及地面冲洗废水）及污染物系数为：工业废水量 10 吨/千升-产品、COD20316 克/千升-产品、BOD₅13205.4 克/千升-产品、NH₃-N150 克/千升-产品。项目年产约 50 千升系列果酒，则项目工业废水和污染物产生量，详见表 5.2。

表 5.2 工业废水和污染物产生情况一览表

项 目	废水	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
产物系数	10 吨/千升-产品	20316 克/千升-产品	13205.4 克/千升-产品	150 克/千升-产品
产生量	500t	1.016t/a	0.660t/a	0.008t/a
浓度	—	2027mg/L	1318mg/L	18mg/L

(2) 生活污水

项目劳动定员 10 人，根据项目实际，生活用水量按 60L/人·d 计算，全年工作 300 天，排水量占用水量 80%，则项目生活污水产生量约为 0.48m³/d（144m³/a）。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，以有机物污染为主。根据类比调查，此

类生活废水中污染物浓度一般为 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 250mg/L、动植物油 10mg/L。则项目生活污水污染物产生情况详见表 5.3。

表 5.3 生活污水产生情况一览表

项 目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
污水量 (t/a)	144				
污染物浓度 (mg/L)	300	150	250	30.0	10.0
污染物产生量 (t/a)	0.043	0.022	0.036	0.004	0.001

2、废气污染源强分析

本项目生产过程全部使用电能，运营期大气污染物主要是乙醇废气。

项目在发酵和灌装生产过程中酒液中的酒精会散发出来，另外酒储罐为密封性储罐，少量酒精也会经呼吸孔散发出来。酒暴露在空气中的时间较短，酒精度低，酒精挥发量小，挥发量按照酒精的 0.1% 计。项目年产果酒 50t，每年挥发酒精量约为 0.05t。

3、噪声污染源强分析

项目区建成后噪声主要是机械设备噪声，主要来自于灌装机、破碎机、过滤机、酒瓶清洗机等，声强约为 60~85dB(A)，项目的设计中在设备选型上，采用先进噪声低的设备，在设备基座与基础之间设橡胶防振垫，在设备各接口处采用软联接，在管道上设置橡胶减振补偿器，并有厂房隔声，有效地降低了噪声。主要噪声源及其治理措施见表 5.4。

表 5.4 主要噪声源及其治理措施

序号	项目	噪声级 (dB(A))	处理措施要求	备注
1	配电设备	70~80	减振、隔声等	设于隔声间内，属于空气动力性噪声、间断排放
2	灌装机	75~85	减振、隔声等	设于设备间内，属于机械噪声、间断排放
3	过滤机	70~80	减振、隔声	室内安装，属于机械噪声、间断排放
4	破碎机	75~85	减振、隔声	室内安装，属于机械噪声、间断排放
5	酒瓶清洗机	75~85	减振、隔声	属于机械噪声、间断排放
6	车辆噪声	60~65	限速、禁鸣	交通噪声、间断

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，工作人员生活垃圾产生量按 1kg/人·天计，预计年产生生活垃圾 3t。

(2) 废渣：根据企业提供资料，废果渣为原料用量的 70%，产生量约 175t/a。

5、项目污染源源强核算统计

本项目运营期间污染源源强核算见表 5.5~5.8。

表 5.5 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
		核算方法	废气产生量	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t)	工艺	效率	核算方法	废气排放量	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	
厂区挥发酒精	乙醇	类比法	/	/	0.05	加强管理, 强化设备间连接的密闭性, 滤渣及时密封储存和处理等措施	/	类比法	/	/	/	300d

表 5.6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (d)
		核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
污水	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	类比法	644	1441 928 20 16	1.058 0.681 0.015 0.012	沉淀池+升流式厌氧污泥床反应器 (UASB) +SBR 好氧处理工艺	98.7% 99.1% 99% 90%	类比法	644	18.7 8.4 0.2 1.6	0.014 0.006 0.0002 0.001	300

表 5.7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量	
		核算方法	声源表达量 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量 dB(A)
1	配电设备	类比法	70~80	室内安置、减震、车间隔声、绿化、限速禁鸣、加强管理等措施。	15dB (A)	类比法	55~65
2	灌装机		75~85				60~70
3	过滤机		70~80				55~65
4	破碎机		75~85				60~70
5	酒瓶清洗机		75~85				60~70
6	车辆噪声		60~65				45~50

表 5.8 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固废名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
果皮渣	一般	类比	175	收集	175	用作饲料
生活垃圾	一般	产污系数法	3	分类收集	3	规范填埋处置

6 主要污染物产生及预计排放情况

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 (单位)	处理后排放浓度 及排放量 (单位)
大气污染物	生产车间	乙醇	0.05t	达标排放
水污染物	生活污水	排水量 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	144t/a 300mg/L、0.043t/a 150mg/L、0.022t/a 250mg/L、0.036t/a 30mg/L、0.004t/a 10mg/L、0.001t/a	委托陕西白河江荣食品开 发有限责任公司污水处理 站处理
	生产废水	排水量 COD BOD ₅ NH ₃ -N	500t/a 2027mg/L、1.016t/a 1318mg/L、0.660t/a 18mg/L、0.008t/a	
固体 废物	加工车间	原料废渣	175t/a	用作饲料
	工作人员	生活垃圾	3t/a	环卫部门清运
噪 声	运营期噪声主要来自于灌装机、过滤机、破碎机、酒瓶清洗机等设备噪声及车辆和人员活动噪声，60~85dB(A)，采取减振、隔声、消音等措施后可达标排放。			
其 它	<ol style="list-style-type: none"> 1、做好废气收集处理，实现达标排放。 2、加强环保设施的维护和管理，确保各项污染物达标排放。 3、设立环境管理机构 and 人员，制订环境管理规章制度，确保环境质量良好。 			

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析及防治措施

该项目于 2018 年 12 月动工，目前主体工程已完成，正在进行设备安装与调试。项目施工期建筑垃圾已清理，场地已硬化，后期主要是设备安装和调试过程噪声影响，随着施工期的结束，施工影响会立即消失，故本次评价不做施工期影响分析。

7.2 营运期环境影响分析及环保措施

7.2.1 大气环境影响分析

乙醇废气：乙醇废气主要是在发酵、过滤、灌装过程中产生。酒暴露在空气中的时间较短，异味散发量小。通过加强管理，强化设备间连接的密闭性，滤渣及时密封储存和处理等措施，可进一步减少废气的散发，散发的异味经在空气中扩散以后不会对周边保护目标产生大的影响。

7.2.2 水环境影响分析

本项目废水主要包括生产废水和工作人员生活污水。

1、污废水产生情况

酒瓶、酒坛清洗废水（285t/a）较清洁，污染物浓度很低，可作为加工车间地面冲洗、厂区绿化灌溉用水以及周边农田、果林灌溉等，进行综合利用。

原料清洗废水（90t/a）、发酵罐冲洗废水、储酒罐冲洗废水及地面冲洗废水（500t/a）主要产生在果酒加工的时段，废水呈间歇式排放。工作人员的生活污水产生量为 144m³/a。原料清洗废水、发酵罐冲洗废水、储酒罐冲洗废水、地面冲洗废水以及酒厂工人的生活污水混合处理，该部分废水日最大废水产生量为 2.45m³。废水中主要的污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等，生化性能较好。由于项目地为 II 类水体，不得新设废水排放口，无市政依托工程，因此建设单位必须对废水进行综合利用，不得外排。

2、拟采取的废水处置措施

本项目北侧 26km 处为陕西白河江荣食品开发有限责任公司，该公司主要进行红薯粉条生产及加工，已建污水处理站一座，处理能力为 200m³/d，采用沉淀池+升流式厌氧污泥床反应器（UASB）+SBR 好氧处理工艺，其污水处理工艺流程为见图 7.1。

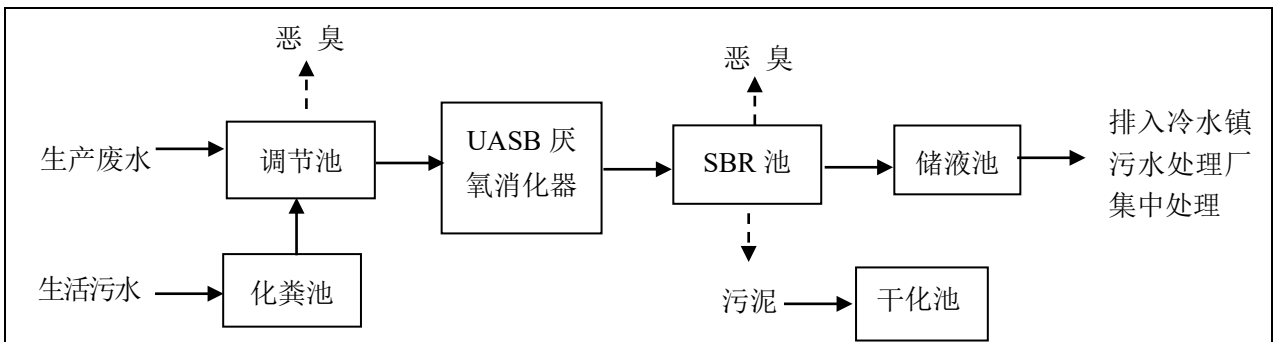


图 7.1 污水处理工艺流程图

具体处理工艺如下：

①格栅:废水处理站前，应设置细格栅，是否需在细格栅前增设粗格栅可根据排水系统情况确定。细格栅宜选用具有自清能力的机械格栅，格栅间隙为 1~4mm。

粗格栅采用机械清除时，格栅间隙为 5~10mm，采用人工清除时为 10~15mm，设置在水泵前应满足水泵要求。

格栅上部应设置工作平台。格栅除污机、输送机的进出料口宜采用密封形式，可根据周围环境情况，设置除臭装置和设备操作间通风措施。

②沉淀池:沉淀池分为初沉池和二沉池。初沉池设置在调节池之前，二沉池设置在好氧池之后。沉淀池的形式应根据处理规模、工艺特点和地质条件等因素确定，可选用平流式、斜板（管）式等池型。沉淀池宜采用机械排泥，并应有浮渣刮除设施。

③调节池:薯类淀粉生产废水的停留时间不应小于 12h；当调节池兼作事故排放池时，其容积计算应考虑事故排放的容量；调节池宜设计为封闭式，应有通排风和除臭设施，应采取定期清除沉渣的措施。

④厌氧生物处理:pH 值调节:淀粉生产废水应在预处理和生物处理之间设置 pH 值调节设施；pH 值调节宜选用 NaHCO_3 、碳酸钠、 HCl 等药剂，不宜选用 H_2SO_4 药剂。

温度调节:本项目淀粉生产主要在 10~12 月，可不设置温度调节装置。

厌氧生物处理:对淀粉生产过程中排出的生物降解性能良好的高浓度有机废水可首先进入厌氧生物处理。厌氧去除率或厌氧出水 COD_{Cr} 的选择设计应满足后续生物脱氮 BOD_5/TN 比值 >4 、生物除磷 $\text{BOD}_5/\text{TP} > 10$ 的要求。若无法满足此要求，可采用污水跨接或外加碳源的方式提高碳氮比、碳磷比。

厌氧生物反应器进水 pH 值宜为 6.5~7.8，悬浮物的含量宜小于 1500mg/L，氨氮浓度应小于 600mg/L，进水 COD 浓度与硫酸盐浓度比值应大于 10:1。当污染物浓度高于以上参考值时，需降低厌氧生物反应器容积负荷或增设预处理设施。

宜采用中温厌氧技术，温度宜为 32℃~35℃；容积负荷宜为 5~10kg $\text{COD}_{\text{Cr}}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ ，

本项目为季节性生产，应设置厌氧菌种贮存设施。

⑤好氧生物处理:好氧生物处理宜采用有机负荷低、抗冲击负荷能力强、具有脱氮功能的处理工艺，建议采用 SBR 处理工艺，工艺设计应符合 GB50014、HJ576、HJ577、HJ578、CECS111、CECS112 的规定。

污水处理站容积负荷宜按 $0.4\sim 0.8\text{kgBOD}_5/(\text{m}^3 \text{ 填料} \cdot \text{d})$ 设计；好氧池 pH 值宜为 7~8，剩余碱度宜大于 70mg/L （以 CaCO_3 计）；污泥回流比一般为 50%~100%，混合液悬浮固体浓度（MLSS）宜为 3~5g/L。

⑥废水处理厂（站）回用水贮存、输配和监测系统应符合 GB 50335 的规定。

3、废水处理效果

本项目污废水主要污染物排放情况见表 7.1。

表 7.1 污废水污染物排放情况一览表

项 目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度(mg/L)	300	150	250	30.0
	污染物量 (t/a)	0.043	0.022	0.036	0.004
化粪池处理污染物去除率		15.5%	14%	78%	0%
化粪池处理后生活污水	浓度(mg/L)	255	129	55	30
	污染物量 (t/a)	0.036	0.019	0.008	0.004
生产废水	浓度(mg/L)	2027	1318	—	18
	污染物量 (t/a)	1.016	0.660	—	0.008
原料清洗废水	浓度(mg/L)	70	25	80	2
	污染物量 (t/a)	0.006	0.002	0.007	0.0002
混合后的污废水	浓度(mg/L)	1441	928	20	16
	污染物量 (t/a)	1.058	0.681	0.015	0.012
污染物去除率		98.7%	99.1%	99%	90%
出水情况	处理后浓度(mg/L)	18.7	8.4	0.2	1.6
	污染物量 (t/a)	0.014	0.006	0.0002	0.001
《污水排入城镇下水道水质标准》 B 级标准		500	300	400	35

由上表可知，项目营运期废水经厌氧污泥床反应器（UASB）+SBR 好氧处理工艺进行处理后，进入储水池进行储存，处理后的废水能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，再利用罐车将处理达标的污废水运至冷水镇污水处理厂集中处理。

4、水污染建设项目评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目污废水属于间接

排放，地表水环境评价等级为三级 B，可不进行水环影响预测，仅对污水处理设施的可行性进行分析。评价等级判定情况见表 7.2。

表 7.2 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评级等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级		其他
三级 A		Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	/

5、废水污染防治措施可行性分析

废水综合利用可行性分析：建设单位拟设置储液池 1 座，容积不低于 15 日废水量（37m³），租用罐车将污废水运至陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站集中处理，处理协议见附件。该公司污水处理站目前已建成，待试运营，处理能力为 200m³/d，该公司废水产生量约 13.4 m³/d，则完全有能力处理陕西醉李旦实业有限公司厂区污废水。经陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站处理达标的废水暂存于该公司储液池中，租用罐车将处理达标的污废水运至冷水镇污水处理厂集中处理。白河县冷水镇污水处理厂于 2016 年开始建设，目前已建成，污水处理采用“预处理+IBR 处理工艺+深度处理”工艺，深度处理工艺采用加药混凝沉淀和过滤技术，即管式静态混厂合和机械絮凝，过滤采用纤维转盘滤池。出水采取二氧化氯消毒，处理后达到一级 A 标准排放。根据冷水镇人民政府冷镇函【2018】24 号《冷水镇人民政府关于同意陕西白河江荣食品开发有限责任公司污废水进入冷水镇污水处理厂处理的函》可知，冷水镇污水处理厂处理能力为 200m³/d，完全有能力处理集镇范围内的全部居民与企业厂区污水，原则上同意陕西白河江荣食品开发有限责任公司将污废水运至该污水处理厂进行处理，处理量约 40m³/d，大于项目单日废水产生量。

综上所述，项目区污废水处理达标后运至污水处理厂集中处理，对外环境影响较小。建设项目水环境影响评价自查表见表 7.3。

表 7.3 建设项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>

	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

	评价结论	<p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/>：达标<input type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/>：达标<input checked="" type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>：达标<input checked="" type="checkbox"/>；不达标 <input type="checkbox"/></p> <p>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>：达标<input type="checkbox"/>；不达标<input type="checkbox"/></p> <p>底泥污染评价 <input type="checkbox"/></p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/></p> <p>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/></p>	<p>达标区<input checked="" type="checkbox"/></p> <p>不达标区<input type="checkbox"/></p>
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	<p>丰水期 <input type="checkbox"/>；平水期 <input type="checkbox"/>；枯水期 <input type="checkbox"/>；冰封期 <input type="checkbox"/></p> <p>春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input type="checkbox"/></p> <p>设计水文条件 <input type="checkbox"/></p>	
	预测情景	<p>建设期 <input type="checkbox"/>；生产运行期 <input type="checkbox"/>；服务期满后 <input type="checkbox"/></p> <p>正常工况 <input type="checkbox"/>；非正常工况 <input type="checkbox"/></p> <p>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/></p> <p>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/></p>	
	预测方法	<p>数值解 <input type="checkbox"/>；解析解 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p> <p>导则推荐模式 <input type="checkbox"/>；其他 <input type="checkbox"/></p>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/></p> <p>满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/></p> <p>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/></p> <p>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影</p>	

	响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>				
	对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/>				
	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算 (生产废水)	污染物名称	本项目排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	COD	0.014		18.7	
	SS	0.0002		0.2	
	BOD ₅	0.006		8.4	
	总磷	/		/	
	NH ₃ -N	0.001		1.6	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测方式	环境质量		污染源	
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	()		(厂区排口)	
	监测因子	()		(COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来自于灌装机、破碎机、过滤机、酒瓶清洗机等，声强约为60~85dB(A)。建设单位拟将加工设备置于封闭车间内，利用厂房隔声降噪；对机械设备加强维护与保养，确保其正常运转，严禁带病生产作业，闲置机械设备立即关闭；在厂区空地可绿化的地方种植高大树木；另外控制生产时间，严禁夜间生产作业；对进出车辆采用限速禁鸣等措施。项目运营期噪声产生及治理情况如表 7.4 所示。

表 7.4 项目运营期噪声产生及治理情况

序号	噪声源	L _{Aeq} (dB)	降噪措施	车间距场界距离和最近敏感点 (m)	降噪后声级 dB(A)
1	配电设备	70~80	选用低噪声设备、隔声、减振、车间封闭、绿化吸声、限速禁鸣等降噪措施	场界	55~65
2	灌装机	75~85		E: 5	60~70
3	过滤机	70~80		S: 4	55~65
4	破碎机	75~85		W: 30	60~70
5	酒瓶清洗机	75~85		N: 4	60~70
6	车辆噪声	60~65		敏感点 南侧住户: 80 西北侧住户: 130 西南侧住户: 86	45~50

本次预测计算选用 HJ2.4-2009 《环境影响评价技术导则·声环境》中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式 (EIAN2.0) (室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差)。

(1) 单一点源衰减模式:

$$L_{A(r)} = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中:

$L_{A(r)}$ —— 距离声源 r 处的声级, dB(A);

$L_{Aref}(r_0)$ —— 参考位置 r_0 处的声级, dB(A);

A_{div} —— 声源几何发散引起的声级衰减量, dB(A);

A_{bar} —— 遮挡物引起的声级衰减量, dB(A);

A_{atm} —— 空气吸收引起的声级衰减量, dB(A);

A_{exe} —— 附加衰减量, dB(A)。

(2) 多个点源共同作用预测点的叠加声级:

$$L_{eq(A)总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eq(A)_i}} \right)$$

式中:

$L_{eq(A)总}$ —— 多个点源的噪声叠加值, dB(A);

$L_{eq(A)_i}$ —— 某个单一点源的声压级, dB(A)。

(3) 预测点的噪声预测值:

$$L_{预测} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq(A)总}} + 10^{0.1L_{eq(A)背}})$$

式中:

$L_{预测}$ —— 各预测点的噪声预测值, dB(A);

$L_{eq(A)总}$ —— 各噪声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{eq(A)背}$ —— 各预测点的噪声背景值，dB(A)。

本项目仅昼间生产，夜间不生产，故只对昼间噪声进行预测，噪声预测结果见表 7.5。

表 7.5 项目昼间噪声预测结果表 (dB(A))

点 位	背景值	贡献值	预测值	昼间标准值
1# 东场界外 1m	/	53.7	/	60
2# 南场界外 1m	/	54.4	/	
3# 西场界外 1m	/	50.8	/	
4# 北场界外 1m	/	52.6	/	
5# 南侧80m处村民住户	47.3	46.1	47.5	
6# 西南侧86m处村民住户	46.2	45.2	46.7	
7# 西北侧130m处村民住户	45.1	44.7	45.3	

由预测结果可知，项目运营期在对设备采取降噪措施后，噪声源昼间厂界噪声贡献值在 50.8~54.4dB(A)之间，东、西、南、北四侧厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

运营期南侧 80m 处村民住户噪声预测值为 47.5dB(A)，西南侧 86m 处村民住户噪声预测值为 46.7dB(A)，西北侧 130m 处村民住户噪声预测值为 45.3dB(A)，噪声值低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，因此项目在运营过程中，对周边住户影响较小，可以接受。

7.2.4 固体废物环境影响分析

项目运营期预计产生生活垃圾 3t/a，原料废渣 175t/a。生活垃圾通过集中收集，临时存放，定期由环卫部门清运至垃圾填埋场填埋处置；果渣集中收集用作周围农田使用。根据企业实际情况果渣不在场内暂存，环评要求果渣要加强管理，做到日产日清，避免果渣在厂区堆存，同时加强通风，减少异味气体对环境的影响。项目对固体废物采取的处置方案符合国家固体废物“减量化、资源化、无害化”的基本原则，处置率达 100%，对环境影响小。

7.2.5 种植园生态影响

1、病虫害防治

种植园病虫害防治采用农业防治、物理防治、生物防治，其防治对策如下：

(1) 农业防治

- ①合理密植。
- ②平衡施肥。通过测土配方等技术合理施肥，重施底肥，适量追肥。
- ③适当翻耕，合理除草。

④适时修剪。

（2）物理防治

①灯光诱杀。运用光波诱杀方式，杀害虫而对天敌相对安全。

②色诱板技术。使用黄板、蓝板、绿板诱杀害虫。

③糖醋诱杀。利用鳞翅目等害虫趋化性，用糖醋盆诱杀。

④人工捕杀。发生较轻，危害中心明显及有假死性害虫时采用。

（3）生物防治

利用天敌进行防治。通过生物多样性有目的的增加种植园内捕食性昆虫蜘蛛、寄生蜂、瓢虫数量，有效控制害虫防治。

2、水土流失减缓

种植果树、农作物不但不会造成水土流失，还有助于保持水土，因为树木的根系对土壤起到了固定作用，为了使果树、农作物更好更快的生长，就必须对果树、农作物修树坑蓄水，正好起到了减弱雨水冲刷的作用。

3、面源污染

在果树、农作物种植过程中，土壤中的泥沙、营养盐及其它污染物，在降水或灌溉过程中，通过农田地表径流、壤中流、农田排水和地下渗漏，进入水体而形成的面源污染。为了减少面源污染对II类水体的影响，建设单位应做到以下措施：

（1）科学施肥

要控制化肥对环境的不良影响，既要控制其施用量，又要严格执行使用规程。尽量控制化肥和农药的使用量，选择合适的施肥时期，避开暴雨时期施肥，同时用适合当地的方法施肥，在轮作中栽培过渡性作物，施用长效肥料等。

根据土壤的渗透性和保肥特点，施肥时可少量多施或采用根外追肥的方法，减少一次性大量施肥造成对生态环境的影响。

（2）积极发展生态农业

生态农业的核心就是使农业生产中的能量和物质合理的流动，形成良性循环，实现经济和生态环境协调发展。生态农业提倡减少农业化学品的投入，综合利用农业废弃物，使种植业和加工业有机地结合起来。

（3）加强生物防治，推广无公害农药

推广利用害虫的天敌以虫治虫技术；筛选能分解长效性农药的土壤微生物，加强残留在土壤中农药的分解速度；加大对生物农药的研制开发力度。

4、对自然植被的影响分析

项目新建种植园 300 亩，在建设过程中，充分考虑了平面布置的合理性。项目建设可增强区域的自然植被多样性和景观性。故本项目的建设对自然植被的影响很小。

5、对土壤的影响分析

果树、农作物通过代谢过程及生态功能，改善了土壤的不良理化性状，发挥土地生产潜力。营造了绿色空间，改善了种植园温湿条件，调节了土壤温度和湿度；种植园中凋落的物层有减少冲蚀和截滞地表径流、增加土壤腐殖质和营养元素及提高土壤保水、保肥能力；土壤生物类群深入土层，有提高土壤生物生化活性和促进生物培肥的作用；根系深入土层，能够促进土壤熟化过程，改善土壤结构。同时，果树、农作物的种植降低了地面的风速，减少了风对土壤的侵蚀和风沙的危害。

综上所述，种植园对生态环境影响有良好的调节作用。

7.2.6 环境管理与监测计划

1、环境管理制度

本建设项目应将环境保护目标纳入日常管理中，并制定合理的污染控制措施，使项目排污符合国家和地方有关排放标准。为此，项目内部必须加强其环境管理机构和职能建设，使其环境管理行之有效。根据本工程实际情况，该项目负责人要积极配合、接受各级环境管理部门的监督、检查，严格贯彻执行各项环境保护的法律法规。

项目运行期间，建设单位要接受安康市生态环境局白河分局的指导和检查，共同搞好项目的环保工作。根据本项目的特点和性质，在营运期的环境管理，作以下说明：

环境管理：厂区内的环境卫生应由专人负责，定期清扫，清扫的垃圾及时送至垃圾收集点，不得随意堆放；生活垃圾袋装收集；生活污水经化粪池处理后，可用于厂区绿化和周边林地施肥。

2、环境监测

为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测机构开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

(1) 运营期污染源与环境监测计划见表 7.6。

表 7.6 污染源监测内容和频次

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
环境噪声	Leq(A)	项目四周边界	4 个点	每年 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

(2) 监测方法

环境空气监测方法应严格执行《空气和废气监测分析方法》（第四版），地表水监测

方法严格执行《水和废水监测分析方法》（第四版），声环境监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的有关规定。

7.2.7 环保设施投资估算与建设项目竣工环保验收清单

该项目工程总投资 2500 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占总投资的比例为 1.0%。环保设施投资估算清单见表 7.7，建设项目竣工环保验收清单见表 7.8。

表 7.7 环保设施投资估算表

序号	类别	环保设施	环保设施估算 (万元)
1	运营期噪声	密闭隔音、减振垫等措施	5
2	运营期生活污水	化粪池 1 座	1
3	运营期生产废水	储水池 1 座、污水罐车 1 辆	10
4	生活垃圾	垃圾桶 5 个，垃圾收集点 1 处	0.5
5	加工厂异味	厂区机械通风	3.5
6	环境管理	环境监测	5
合计			25

表 7.8 环境保护设施“三同时”验收清单

序号	项目	污染 工序	污染源		环保设施及数量	验收标准
			设备或污 染源	污染物		
1	废水	运营期	生产废水	COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N	储水池 1 座、污水罐车 1 辆	/
			生活污水	COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 动植物油	化粪池 1 座	
2	固废	运营期	人员	生活垃圾	垃圾桶若干	清运至垃圾填埋场
			原料废渣	生产性固废	收集	用作养牛饲料
3	废气	运营期	生产车间	乙醇	加强管理，强化设备密 闭性，滤渣及时处理	/
4	噪声	运营期	破碎机、 过滤机等	噪声	基础减震、隔音降噪、 设置标识	《工业企业厂界噪声 标准》 (GB12348-2008)2 类 标准

7.2.8 污染物排放清单

表 7.9 项目污染物排放情况一览表

类型	污染源	污染物	环保措施		排放情况				执行标准
			治理措施	运行参数	排放源强	总量指标	排放时段 (h)	最终去向	
废气	生产车间	乙醇	加强管理, 强化设备密闭性, 滤渣及时处理	/	达标排放	/	2400	区域大气环境	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
废水污染物	运营期污废水	废水量 COD BOD ₅ NH ₃ -N	委托陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站处理(沉淀池+升流式厌氧污泥床反应器(UASB)+SBR好氧处理工艺)	/	/	/	/	冷水镇污水处理厂	/
固废污染物	生活区	生活垃圾	垃圾箱收集	/	3t/a	/	2400	交由环卫部门清运 用作饲料	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
	生产区	原料废渣	收集箱收集	/	175t/a	/			
噪声	过滤机、包装机等	噪声	隔声、减振, 距离衰减、加强绿化等	/	昼间≤60dB (A)	/	2400	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

8 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	乙醇	加强管理，强化设备密闭性，滤渣及时处理	达标排放
水污 染物	运营期 污废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	委托陕西白河江荣食品 开发有限责任公司污水 处理站处理	综合利用
固体 废弃物	工作人员	生活垃圾	定点收集后运往垃圾填 埋场填埋	全部处理
	生产车间	原料废渣	用作饲料	
噪声	该项目的噪声源属于机械噪声和交通噪声，应采取隔音减震、加强管理、加强绿化、限速禁鸣等措施，控制外环境噪声不超标。			
其他	<p>1、加强绿化工作，美化环境。</p> <p>2、加强环保设施的维护和管理，确保各项污染物达标排放。</p> <p>3、设立环境管理机构 and 人员，制订环境管理规章制度，确保环境质量良好。</p>			

9 建议与结论

1、项目概况

为了促进当地酒产业的健康发展，带动当地的经济的发展，实现农民脱贫致富的愿望，满足人们日益多样化的消费需求，陕西醉李旦实业有限公司依托当地优势资源新建醉李旦农产品综合开发利用项目，该项目于 2018 年 12 月动工，目前主体工程已完成，正在进行设备安装与调试，于 2019 年 12 月底竣工试生产。运营期计划年运营 300d，劳动定员 10 人。

2、与产业政策符合性分析

本项目已取得了白河县发展和改革委员会《陕西省企业投资项目备案确认书》（2019-610929-01-03-059156）。根据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 修正）本项目不属于限制和淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目的建设符合国家相关产业政策。

3、选址合理性分析

项目建设地点位于陕西省安康市白河县卡子镇凤凰村。项目用地已取得白河县自然资源局《关于陕西醉李旦农产品综合开发利用项目用地预审意见》，符合《白河县土地利用总体规划（200-2020）年调整完善》。项目区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等特殊敏感保护目标，项目的选址是合理可行的。

4、环境质量现状

环境空气质量现状总体未达到《环境空气质量标准》二级标准。

场址东、南、西、北四侧场界及周边住户处声环境现状昼、夜间均达到《声环境质量标准》2 类标准要求。

5、环境影响及污染防治措施

（1）大气环境影响及污染防治措施

运营期产生的主要大气污染源是生产车间蒸馏、发酵、灌装过程产生的乙醇废气。本次环评建议建设单位针对乙醇废气通过加强管理，强化设备间连接的密闭性，滤渣及时清运处理等措施，可减少生产车间废气的散发，散发的异味经在空气中扩散以后不会对周边保护目标产生明显影响。

（2）水环境影响及污染防治措施

项目所在地地表水环境功能为Ⅱ类水域，禁止排污。厂区生活污水利用化粪池预处理和生产废水用储水池暂存后用罐车运至陕西白河江荣食品开发有限责任公司污水处理站处理，处理达标的废水暂存于该公司储液池中，再由罐车将处理达标的污水运至冷

水镇污水处理厂集中处理。

(3) 声环境影响及污染防治措施

项目营运期噪声主要来源于加工车间产生的机械噪声和交通噪声。建设单位采用隔音、减振、车间密闭、绿化吸声、限速禁鸣等措施后，可减轻噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物环境影响及处置措施

项目运营期固废主要是工作人员产生的生活垃圾、加工车间产生的原料废渣。生活垃圾集中收集后，定期交环卫部门清运至生活垃圾填埋场处置；原料废渣集中收集可作为饲料使用。

6、总结论

陕西醉李旦实业有限公司醉李旦农产品综合开发利用项目，符合国家相关产业政策和规划要求。运营过程中所产生的污染物在采取项目设计和环评提出的污染防治措施后，废气、噪声可实现达标排放，废水能够委托处理，固体废弃物综合利用、规范处置的前提下，项目对环境的污染和影响可以接受。从满足环境质量目标要求角度分析，本项目的建设是可行的。

7、建议和要求

(1) 厂区合理规划，种植防污染的绿色植物，净化美化厂区环境，提高企业对外形象。

(2) 建设单位应尽快开展环保设施竣工验收工作。

预审意见

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日