

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：年产 200 吨白酒生产线建设项目

建设单位（盖章）：河南天地酒业有限公司

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1629100288000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	59au td		
建设项目名称	年产200吨白酒生产线建设项目		
建设项目类别	12-025酒的制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南天地酒业有限公司		
统一社会信用代码	914113287066843014		
法定代表人 (签章)	张金玲		
主要负责人 (签字)	吕永银		
直接负责的主管人员 (签字)	吕永银		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南景湖环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91410303MA9G7H5X49		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
崔轶楨	2014035140350000003511140016	BH 021857	崔轶楨
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田学迪	全文	BH 046249	田学迪
崔轶楨	结论	BH 021857	崔轶楨



# 营业执照

(副本)

扫描二维码  
“国家企业信用”  
信息公示系统，  
了解更多登记、  
备案、许可、  
监管信息。



统一社会信用代码  
91410300MA967MEX49

名称 河南精环环保科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 万伟

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年12月28日

营业期限 长期

住所 河南省洛阳市西工区中州中路451号  
数码大厦2幢1-1719

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



登记机关

2020年12月28日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

	姓名:	崔轶楨
	Full Name	崔轶楨
	性别:	男
	Sex	男
	出生年月:	1971.02
	Date of Birth	1971.02
	专业类别:	
	Professional Type	
	批准日期:	2014.05.25
	Approval Date	2014.05.25
持证人签名:	签发单位盖章:	
Signature of the Bearer	Issued by	
管理号:	签发日期:	2014年01月28日
File No.	Issued on	2014年01月28日



<p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的从业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>	
 <p>中华人民共和国人力资源和社会保障部 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China</p>	 <p>中华人民共和国环境保护部 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China</p>
	编号: HP 00016404 No.

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南景润环保技术有限公司（统一社会信用代码91410303MA9G7H5X49）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产200吨白酒生产线建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为崔轶桢（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035140350000003511140016，信用编号BH021857），主要编制人员包括崔轶桢（信用编号BH021857）、田学迪（信用编号BH046249）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



## 编制单位承诺书

本单位 河南景润环保技术有限公司 (统一社会信用代码 91410303MA9G7H5X49) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形, 与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



年 月 日

## 编制人员承诺书

本人崔轶桢（身份证件号码142331197102101917）郑重承诺：本人在河南景润环保技术有限公司单位（统一社会信用代码91410303MA9G7H5X49）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):崔轶桢

年 月 日



## 河南省社会保险个人参保证明 (2021年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	142331197102101917		
社会保障号码	142331197102101917	姓名	崔轶楨	性别	男
单位名称	河南景润环保技术有限公司	险种类型	起始年月	截止年月	
		失业保险	202104	-	
		企业职工基本养老保险	202104	-	
		工伤保险	202104	-	

### 缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-		-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	△	3179	△	3179	-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2021-07-29

## 河南天地酒业有限公司年产 200 吨白酒生产线建设项目

### 环境影响报告表修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	明确项目现有工程内容、产品方案、产排污现状及达标排放情况	已明确，见 P19-25
2	完善项目与重污染天气企业绩效分级指标、三线一单相符性分析	已完善，见 P5-8
3	完善项目环境质量相关数据	已完善，见 P26-29
4	核实项目产品方案与原有产品方案的关系，明确原辅材料消耗及配套主要设备	已核实，见 P9、11-13
5	核实项目生产工艺流程、完善水平衡；细化废水收集处理暂存设施，明确废水综合利用去向	已核实，见 P15、43-47
6	完善环境风险分析内容	已完善，见 P55-58
7	完善附图附件。	已完善，见附图附件

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 吨白酒生产线建设项目		
项目代码	2107-411328-04-01-252285		
建设单位联系人	吕永银	联系方式	13803772623
建设地点	南阳市唐河县湖阳镇周庵村		
地理坐标	( 112 度 44 分 39.98 秒, 32 度 26 分 35.48 秒)		
国民经济行业类别	C1512 白酒制造	建设项目行业类别	25 酒的制造 151*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-411328-04-01-252285
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5243
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于“C1512 白酒制造”。对照《产业结构调整指导目录（2019年）》，该项目不在淘汰类、限制类及鼓励类名录范围内。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，该项目属于允许类，项目已经南阳市唐河县发展和改革委员会备案，项目代码为2107-411328-04-01-252285，因此，该项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>2、选址符合性分析</b></p> <p>本项目位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村，项目区地理坐标为东经：112°44'39.98"，北纬：32°26'35.48"，项目南侧紧邻沿路住户，东距沿路住户约50m，北侧约22m为东双庙村，西北侧约340m为西双庙村，西北侧620m为周庵村、东北侧190m为曾庄。项目南距蓼阳河约80m。项目选址符合南阳市唐河县湖阳镇总体发展规划。</p> <p><b>3、项目建设与唐河县集中式饮用水源保护区的相符性</b></p> <p><b>3.1 唐河县饮用水水源保护区规划内容</b></p> <p>根据《河南省唐河县集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，唐河县饮用水源保护区划分情况如下：</p> <p>唐河县二水厂地下水井群(唐河以西、陈庄以东，共19眼井)。</p> <p>一级保护区范围：取水井外围55米的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围605米外公切线所包含的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，唐河上游5000米河道内区域。</p> <p><b>3.2 根据河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知豫政办〔2016〕23号可知。</b></p> <p>唐河县湖阳镇白马堰水库</p>
---------	--

一级保护区范围：设计洪水位线(167.87米)以下的区域,取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

### 3.3 相符性分析

本项目位于唐河县湖阳镇周庵村，经查阅相关资料，现湖阳镇无饮用水源划分相关内容，经比对唐河县饮用水源保护规划图，项目区东北侧距饮用水源二级保护区 31.5km，不在饮用水源保护区范围内。本项目东南距离唐河县湖阳镇白马堰水库约 4.22km，不在唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区范围内。项目雨水经厂区雨水管网收集后经 G234 雨水管网排入项目南侧蓼阳河；本项目目营运期生产废水、生活污水、车间地面冲洗废水混合，混合废水经厂区污水处理设施处理，处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）“旱作类”标准后排入西侧的暂存池，随后定期用于项目区西侧农田施肥，不外排，对周边水环境影响较小。

### 4、本项目与河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业村污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环攻坚办〔2021〕20 号）相符性分析

根据河南省污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号），《关于印发南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2021〕36 号）；项目与河南省、南阳市 2021 年污染防治攻坚战实施方案的相符性见下表。

表 1-1 项目与河南省、南阳市 2021 年污染防治攻坚战实施方案的相符性分析

类别	方案内容及要求	本项目情况	相符性
----	---------	-------	-----

大气污染防治攻坚战实施方案	严格新建项目管理	落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上和生态环境准入清单）分区管控要求，从严紧实制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩单纯增产能的钢铁、电解铝、水泥平板玻、传统煤化工（甲醇合成氨）焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生）等高耗能、高排放和产能过剩的行业项目，严格备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改扩项目达到B级以上要求。	本项目选址符合“三线一单”分区管控要求；项目建设严格落实环评及“三同时”制度。	相符
	推动工业企业绿色发展	实施工业低碳行动，推进钢铁、煤化工、水泥、铝加工、玻璃、耐火材料制品、煤电等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系。	本项目不涉及碳排放。	符合
	加强扬尘综合治理	住房城乡建设、交通运输、自然资源、水利、商务等部门将落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》要求、“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围。	本项目利用厂区现有厂房，施工期主要为设备安装调试	符合
	开展工业企业全面达标行动	贯彻落实《排污许可管理条例》，按照源头预防、过程控制、清洁生产、损害赔偿、责任追究，实现固定污染源全过程管理。严格执行国家和我省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、水泥、铝工业、焦化、碳素、陶瓷、砖瓦窑、铸造、铁合金、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，严厉打击各类大气环境违法行为。	本项目大气污染物排放严格执行国家和我省大气污染物排放标准，实现全面达标排放。	符合
	加强工业企业VOCs全过程运行管理	巩固VOCs综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施。取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报省辖市生态环境部门备案并加强日常监管。强化VOCs无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由敞开变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新“四由四变”目标。	本项目不涉及有机废气排放。	符合
	水污	严格环境准入	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目不属于高耗水、高排放工业项目。

污染防治攻坚战实施方案	持续推动产业结构转型升级	持续做好钢铁、石化、化工、有色、纺织印染、造纸、皮革、农副食品加等行业绿色化改造。对重点行业企业依法实施强制性清洁生产审核。制定并实施年度落后产能淘汰方案。按计划推进城市建成区内污染较重企业的搬迁改造或依法关闭工作。持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，促进产业结构转型升级。	本项目不属于重点行业企业，也不属于“散乱污”企业。	符合												
	严格建设项目环境准入	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目符合土壤环境管控要求；落实土壤风险防范措施。	符合												
	严格控制涉重金属企业污染物排放	聚焦重有色金属采选、冶炼等重点行业，开展企业绿色提标改造，全面执行颗粒物污染物特别排放限值，进一步严格颗粒物排放控制要求。	本项目不涉及重金属颗粒物排放。	符合												
	严格危险废物管理	落实危险废物“三个能力”提升方案，制定危险废物集中处置设施建设规划，推进危险废物集中处置设施建设，健全危险废物收运体系，开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达到92%以上，动态更新危险废物“四个清单”，强化危险废物信息化管理。	本项目营运期无危险废物	符合												
<p><b>5、项目建设与河南省《重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析</b></p> <p>本项目属于白酒制造业，经比对，项目属于河南省《重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》，项目与河南省《重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中的涉锅炉企业绩效分级指标相符性分析见下表</p> <p><b>表 1-2 项目与河南省《重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>差异化指标</th> <th>B级企业</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能源类型</td> <td>其他</td> <td>本项目燃气锅炉能源采用液化石油气</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>生产工艺</td> <td>1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业</td> <td>项目属于允许类，项目符合相</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					差异化指标	B级企业	本项目情况	符合性分析	能源类型	其他	本项目燃气锅炉能源采用液化石油气	符合	生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业	项目属于允许类，项目符合相	符合
差异化指标	B级企业	本项目情况	符合性分析													
能源类型	其他	本项目燃气锅炉能源采用液化石油气	符合													
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业	项目属于允许类，项目符合相	符合													

		产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	关政策要求	
污染治理技术		1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO <sub>2</sub> t <sub>31</sub> 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NO <sub>x</sub> 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	项目采用液化石油气锅炉，锅炉废气配置低氮燃烧技术，锅炉废气中的 PM 可稳定达到排放限值，可不用除尘系统；故本项目锅炉废气经 1 根 8m 排气筒排放。	符合
排放标准	锅炉	PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于： 燃煤/生物质：10、35、50mg/m <sup>3</sup> 燃油：10、20、80mg/m <sup>3</sup> 燃气：5、10、50/30 t <sub>41</sub> mg/m <sup>3</sup> （基准含氧量：燃煤/生物质/燃油/燃气：9%/9% t <sub>51</sub> /3.5%/3.5%）	本项目燃液化石油气锅炉废气可满足排放限值要求	符合
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m <sup>3</sup> （使用氨水、尿素作还原剂）	/	/
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>	/	/
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 t <sub>61</sub> 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本项目属于简化管理，属于一般排放口，可不用安装 CEMS	符合
<p>经比对，项目符合河南省《重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中的涉锅炉企业绩效分级的 B 级指标。</p> <p><b>6、项目建设与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，对照唐河县环境管控单元生态环境准入清单，项目建设与所在地“三线一单”的相符性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>项目选址位于唐河县湖阳镇周庵村，符合湖阳镇规划与环境准入要求；对照《河南省南阳市生态环境准入清单》送审稿，厂区不在南阳市唐河县划</p>				

定的优先保护单元范围之内，属于一般管控单元。因此，项目建设符合南阳市唐河县生态环境准入清单的管控要求，满足生态保护红线管控要求。

#### (2) 环境质量底线

项目所在区域环境空气、地表水环境、地下水、声环境质量现状均可满足相应的环境功能区划和环境质量改善目标要求。项目营运期废气主要为粉碎工序粉尘废气和锅炉废气，经采取相应措施后，对大气环境影响不大，满足区域环境空气质量改善要求；本项目目营运期生产废水、生活污水、车间地面冲洗废水混合，混合废水经厂区污水处理设施处理，处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）“旱作类”标准后排入暂存池，随后定期用于项目区西侧农田施肥，不外排，对周边水环境影响较小；经采取降噪措施后厂界噪声实现达标排放，声环境影响可以接受；各类固废均得到妥善处置，不会对周边环境造成不良影响。因此，项目建设不会造成区域环境质量下降，满足环境质量底线管控要求。

#### (3) 资源利用上线

项目用地属于建设用地，符合乡镇用地规划要求；营运期原辅料主要是高粱、稻壳、外购的大曲、外购的原酒等，厂区使用自备井，用水环节为生产废水、车间地面冲洗废水、职工生活污水等。区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。因此，项目建设满足资源利用上线管控要求。

#### (4) 生态环境准入清单

项目建设与唐河县环境管控单元生态环境准入清单的相符性比对见下表。

表 1-3 项目与南阳市唐河县环境管控单元生态环境准入清单（节选）的相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	环境要素类别	现状与问题		管控要求	本项目情况	相符性
		省	市	区 县 乡镇							
ZH41132820004	唐河县水重点单元	河南省	南阳市	唐河县	重点管控单元 4	水环境生活和农业污染重点管控区	单元特点：绵延河入唐河口（小李庄）控制断面水质不能稳定达标，包括龙潭镇、苍台镇、湖阳镇；唐河南阳埠口控制断面水质不能稳定达标，包括张店镇、上屯镇。污水处理设施不完善。	空间布局约束	1、禁止禁养区内建设规模化畜禽养殖场、养殖小区； 2、禁止新建重污染涉水项目。	本项目属于改建项目，不属于新建项目	相符
								污染物排放管控	1、推进污水处理设施及配套管网建设和雨污分流系统改造，逐步实现污水全收集、全处理。 2、加快城镇建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。 3、推进农村污水处理设施建设，治理农村黑臭水体，整治畜禽养殖污染。 4、强化化肥农药使用管理，推进科学种植。	项目雨水经厂区雨水管网收集后经 G234 雨水管网排入项目南侧蓼阳河，蓼阳河向西南约 24.6km 汇入唐河，属于蓼阳河入唐河口（常寨）断面。经调查，本项目西北距离绵延河入唐河口（小李庄）控制断面约 12.74km，西南距离唐河南阳埠口控制断面约 27.48km，项目位于两个不达标断面中间。为减少对控制断面的影响，本项目目运营期生产废水、生活污水、车间地面冲洗废水混合，混合废水经厂区污水处理设施处理，处理达标后排入项目区西侧农田，不外排。不会对项目区地表水质断面产生影响。	

综上，本项目建设，符合“三线一单”的要求。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### (1) 项目概况

河南天地酒业有限公司成立于 2007 年 8 月，主要从事白酒加工销售，于 2007 年 4 月该企业编制《河南天地酒业有限公司白酒勾兑项目环境影响登记表》，于 2007 年 4 月 10 日唐河县环境保护局对其进行环评批复，于 2007 年 8 月唐河县环境保护局对《河南天地酒业有限公司白酒勾兑项目环境影响登记表》进行验收，并验收通过。原有项目外购原酒约 167 吨，通过勾兑、灌装等加工工艺，年产勾兑白酒约 200 吨。

为减少原酒进购成本，提高白酒的品质，河南天地酒业有限公司拟投资 200 万元建设 1 条原酒生产线。改建后，企业自产原酒 50 吨，外购原酒约 117 吨，再通过勾兑、灌装等加工工艺，年产勾兑白酒约 200 吨。改建前后，勾兑白酒产量不变，仅新增 1 条原酒生产线。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。受河南天地酒业有限公司的委托，我公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版本）可知，“十二、酒、饮料制造业 15”中第 25 条“酒的制造 151\*”类，其中“有发酵工艺的（年生产能力 1000 千升以下的除外）”类别需编制报告书，其他（单纯勾兑的除外）需编制报告表。本项目采用固态发酵工艺，年产原酒约 50 吨，小于年产 1000 千升（900 吨），属于“其他”类别，由此确定本次评价类别为环境影响报告表。

#### (2) 项目建设内容

项目为白酒制造及白酒勾兑项目，主体工程主要为生产车间、粉碎间、灌装间、包装车间等，储运工程主要为原辅料库、酒库、酒罐、成品库等。本工程项目组成及建设内容具体详见下表。

表 2-1 改建前后工程组成及建设内容一览表

类别	改建前		改建后	备注
	建设内容及规模			
主体工程	生产车间	厂房处于闲置状态	建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于设置蒸煮和发酵工	利用原有闲置厂房，本次新增

			序	
	粉碎间	厂房处于闲置状态	建筑面积约 50m <sup>2</sup> , 砖混结构, 主要用于原料高粱粉碎	利用原有闲置厂房, 本次新增
	灌装间	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品灌装	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品灌装	依托原有
	包装车间	建筑面积约 150m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品包装	建筑面积约 150m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品包装	依托原有
储运工程	原辅料库	建筑面积约 90m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放原辅料	建筑面积约 90m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放原辅料	依托原有
	酒库	建筑面积约 180m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于酒贮存	建筑面积约 180m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于酒贮存	依托原有
	酒罐	建筑面积约 180m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放酒罐	建筑面积约 180m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放酒罐	依托原有
	成品库	建筑面积约 220m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放成品	建筑面积约 220m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放成品	依托原有
辅助工程	办公室	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于职工办公	建筑面积约 100m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于职工办公	依托原有
	化验室	建筑面积约 120m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品化验	建筑面积约 120m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于产品化验	依托原有
	门卫室	建筑面积约 20m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于设置门卫室	建筑面积约 20m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于设置门卫室	依托原有
	库房	建筑面积约 250m <sup>2</sup> , 砖混结构, 厂房处于闲置状态	建筑面积约 250m <sup>2</sup> , 砖混结构, 厂房处于闲置状态	改建前后不变
	锅炉房	厂房处于闲置状态	建筑面积约 50m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于存放液化石油气锅炉	利用原有闲置厂房, 本次新增
环保工程	废水处理设施	生产废水、生活废水、地面冲洗废水混合, 混合废水经厂区污水设施处理, 处理达标后用于周边农田施肥, 不外排。	生产废水、生活废水、地面冲洗废水混合, 混合废水经厂区污水设施 (依托原有) 处理, 处理达标后用于周边农田施肥, 不外排。	依托原有
	废气处理设施	/	粉碎工序粉尘废气经集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒排放; 锅炉废气采用低氮燃烧装置+1 根 8m 排气筒	本次新增
	噪声治理措施	企业采取隔音减振、距离衰减措施后, 厂界噪声能够达标排放	企业采取隔音减振、距离衰减措施后, 厂界噪声能够达标排放	本次新增

	<p>固废治理措施</p>	<p>生活垃圾和污水处理设施污泥经收集后交由环卫部门定期清运，废包装材料经收集后暂存于固废暂存间，随后外售。厂区设置1座固废暂存间 100m<sup>2</sup>，采取“三防”措施</p>	<p>除尘器灰尘、丢糟、废包材等收集后外售；废反渗透膜定期更换，并由供应商回收；生活垃圾和滤渣交由环卫部门进行处理，污水处理设施污泥安排专人定期清掏，随后用于周边农田施肥。厂区设置1座固废暂存间 100m<sup>2</sup>，采取“三防”措施</p>	<p>依托原有固废暂存间</p>
--	---------------	---	---	------------------

### (3) 产品方案及规模

本项目主要进行白酒制造及白酒勾兑。改建前原酒均外购，外购原酒约 167 吨。改建后自产原酒约 50 吨，外购原酒约 117 吨。改建前后，勾兑白酒产量不变。具体产品方案见下表。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

序号	产品名称		改建前	增减量	改建后	备注
1	原酒	自产原酒	0	50t/a	50t/a	本次新增，由本厂采用固态法发酵自产原酒
		外购原酒	167t/a	-50t/a	117t/a	
2	勾兑白酒		0		60t/a	由自产原酒勾兑出的白酒
			200t/a		140t/a	由外购原酒勾兑出的白酒

备注：本项目勾兑白酒是由原酒、纯水按一定比例勾兑出成品白酒。

本项目原酒主要生产浓香型白酒原浆，产品的酒精度为 60%vol。产品符合《食品安全国家标准蒸馏酒及其配制酒标准》（GB/2757-2012）的规定，具体见下表。产品的理化、感官要求达到《浓香型白酒标准》（GB/T 10781.1-2006）中要求，具体见下表。

**表 2-3 蒸馏酒及其配制酒(GB/2757-2012)**

项目	指标	
	粮谷类	其他
甲醇 a/(g/L)	0.6	2.0
氰化物 a/(以 HCN 计)(mg/L)	8.0	

甲醇<sup>a</sup>、氰化物<sup>a</sup> 指标均按 100%酒精度折算

①高度酒理化要求

表 2-4 《浓香型白酒标准》（GB/T 10781.1-2006）的理化要求

项目	优级	一级
酒精度/（%vol）	41-68	
总酸（以乙酸计）（g/L） ≥	0.4	0.3
总酯（以乙酸乙酯计）（g/L） ≥	2.0	1.5
己酸乙酯/（g/L）	1.2-2.8	0.6-2.5
固形物/（g/L）	0.4a	
a酒精度41%vol~49%vol的酒，固形物可小于或等于0.50g/L。		

②高度酒感官要求

表 2-5 浓香型高度酒感官要求

序号	项目	优级	一级
1	色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀 a	
2	香气	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	具有较浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气
3	口味	酒体醇和谐调，绵甜爽净，余味悠长	酒体较醇和谐调，绵甜爽净，余味悠长
4	风格	具有本品典型的风格	具有本品典型的风格
a 当酒的温度低于 10℃时，允许出现白色絮状沉淀物质或失光。10℃以上时应逐渐恢复正常。			

(4) 主要生产设备

改建前后项目主要生产设备见下表。

表 2-6 改建前后项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	改建前	增减量	改建后	备注
			数量			
1	粉碎机	9FZ-32	0 台	1 台	1 台	本次新增
2	冷凝器	直径 90cm	0 个	1 个	1 个	本次新增
3	酒甑	直径 190cm	0 个	2 个	2 个	本次新增
4	窖池	9m <sup>3</sup> /个	0 个	41 个	41 个	本次新增

5	储酒罐	60t/个	20 个	0 个	20 个	依托原有
6	灌装机	GCP-12	1 台	0 台	1 台	依托原有
7	微孔膜式过滤机	WGL-30	2 台	0 台	2 台	依托原有
8	洗瓶机	CK-54	1 台	0 台	1 台	依托原有
9	烘干机	HG-6000	1 台	0 台	1 台	依托原有
10	压盖机	YS712-4	1 台	0 台	1 台	依托原有
11	打包机	XT-8020	1 台	0 台	1 台	依托原有
12	摊晾机	/	0 台	1 台	1 台	本次新增
13	酒泵	Y801-2	1 台	0 台	1 台	依托原有
14	纯水制备设备	多介质过滤+反渗透膜	1 套	0 套	1 套	依托原有
15	液化石油气锅炉	0.5t/h	0 台	1 台	1 台	本次新增
16	化验室设备	/	1 套	0 套	1 套	依托原有

#### (5) 主要原辅材料

改建前后项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

**表 2-7 改建前后项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

类别	名称	改建前	增减量	改建后	备注
		用量			
原辅材料	高粱	0t/a	+150t/a	150t/a	外购
	稻壳	0t/a	+23t/a	23t/a	外购
	大曲	0t/a	+35t/a	35t/a	外购
	原酒	167t/a	-50t/a	117t/a	外购
	瓶	400000 个/a	0	400000 个/a	外购
	纸箱	67000 个/a	0	67000 个/a	外购
能源消耗	水	160 <sup>3</sup> /a	+495.5m <sup>3</sup> /a	655.5m <sup>3</sup> /a	由厂区自备井供给
	电	0.6 万 KW · h/a	+0.5 万 KW · h/a	1.3 万 KW · h/a	由湖阳镇供电电网提供
	液化石油气	0	+17.3t/a	17.3t/a	外购

#### (6) 项目给排水

供水：由厂区自备井供给，可满足项目用水需求；

供电：由湖阳镇供电电网提供；

排水：采用雨污分流排水系统。雨水排放：厂区设置雨水管网，雨水汇集后经 G234

	<p>的雨水管网排入项目南侧 80m 的蓼阳河；</p> <p>污水排放：生产废水、生活废水、地面冲洗废水混合，混合废水经厂区污水设施（依托原有）处理，处理达标后用于周边农田施肥，不外排。</p> <p><b>(7) 劳动定员和工作制度</b></p> <p>改建前项目劳动定员 5 人，本次新增劳动定员 5 人，改建后全厂劳动定员 10 人。均不在厂区食宿，实行单班 8h 工作制，年工作 100d。</p> <p><b>(8) 项目平面布置</b></p> <p>本项目位于唐河县湖阳镇周庵村。项目南侧紧邻沿路住户，东侧距沿路住户约 50m，东侧距 G234 约 20m。项目所在地地理位置优越，交通便利。</p> <p>企业利用现有厂房，原辅料库与大门相对应，方便原辅料运入，生产车间位于厂区西北，办公室位于厂区库房西侧，厂区南侧自东向西依次设置酒库、酒罐、灌装车间、包装车间、成品库等。厂区西侧设置原辅料库、粉碎间等。整个厂区呈环形布局，功能分区明确，平面布置合理。</p> <p>综上，项目平面布置按照生产工艺流程布置，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑；人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	



## 工艺说明:

### ①优质高粱-粉碎-热浆润料

本项目全部使用高粱为原料,为了提高出酒率和酒质,高粱要求进行粉碎,高粱粉碎要求:通过 10~20 目筛者占 40~50%,通过 20~40 目筛者占 20%~30%,通过 40 目以上者占 20%~30%。粉碎后的高粱须先进行润料,润料用水量以刚浸没料面为度,不要过量。润料时间:冬季 3~5 小时,春秋两季 2~4 小时,夏季 1~2 小时。

### ②稻壳-清蒸

稻壳是酿酒中采用的优良填充剂和疏松剂,也是调整酸度、水分和淀粉含量的最佳材料,一般要求稻壳新鲜干燥,不带霉味。糠壳中含有果胶质和多缩戊糖等,在发酵和蒸煮过程中能生成甲醇和糠醛等物质。蒸糠可去除糠壳中异杂味及有害物质。新鲜稻壳放入甑锅预蒸30~40min,无怪味、霉味、生糠味后,即可出甑,然后摊开、晾干,使其含水率在13%以下,备用。

### ③配料

配料是白酒生产的重要环节,配料时要根据原料品种和性质、气温条件、生产设备等因素,合理配料。要从产量和质量两大方面确定合理配料,包括粮醪比、粮糠比、粮曲比、加水量。一般普通酒工艺的粮醪比要求在 1:4,普通白酒的粮糠比较大,在 20%以上;优质酒尽量少用糠,在 20%以下为好,加量水要均匀、准确。

### ④装甑-蒸馏

上甑前加足底锅水,如有回蒸酒应先加入;上甑必须做到“轻、松、匀、缓”。探汽止甑,不可重倒多上,不跑汽,不塌。上满后面扒平,使边高中低,待蒸汽快穿透甑面时,盖上甑接酒;接酒时应斩头去尾,看花摘酒,酒尾回蒸或回窖;蒸好的料应是熟而不糊,即内无生心,外不发粘;流酒温度控制在25℃左右,蒸馏出酒时蒸汽要均匀缓和,蒸汽不能加大到浮盖为止;断尾后可加大蒸汽蒸粮。

### ⑤摊晾

出甑后将出甑后的糟醪收堆,打量水的温度必须在 80℃以上,量水必须泼洒均匀,严禁打“竹筒水”,打量水完毕后经堆闷的糟醪用铁锨均匀的铺到晾床上,开启风扇,测温后摊晾结束。

### ⑥入窖池发酵

将外购的酒曲与糟醅均匀混合，混合后的糟醅运入窖池。糟醅入窖前先将窖池清扫干净，撒上曲粉，糟醅入窖后要踩窖，然后在测温点上插入温度计，检查后做好记录。入窖温度标准是：地温在 20℃ 以下时，为 16-20℃；地温为 20℃ 以上时，与地温持平。窖池按规定装满粮糟后必须踩紧拍光，放上竹箴，再做一次甑红糟覆盖在粮糟上并踩紧拍光，将粮糟封盖好。

入窖后的糟要在密封隔气隔热条件下进行发酵，而后要求做好以下操作：

封窖：封窖泥的质量：老窖泥应加新黄泥，做到干稀适度，粘性好，密度良好。用铁锨将封窖泥铲在窖池糟醅上压实拍光，厚度在 12~15cm，厚薄要均匀。

封窖的目的是使酒醅与外界空气隔绝，造成厌氧条件，防止有害微生物的侵入，同时也避免了酵母菌在空气充足时大量消耗可发酵性糖，保证曲酒发酵正常进行。但封窖不严，跟窖不及时，若有窖顶漏气，则会引起酒醅发烧、霉变、生酸，还会使酒带上邪杂味。

窖池管理：封窖 15d 左右需每天清窖，15d 后 1~2d 清窖一次，保持窖帽表面清洁，无杂物、避免裂口。窖帽上出现裂口必须及时清理、避免透气、跑香、烂糟。

#### ⑦出窖

不少浓香型酒厂也常采用老五甑操作法，窖内存放四甑物料。起糟出窖时，先除去窖皮泥，起出面糟，再起粮糟(母糟)。在起母糟之前，堆糟坝要彻底清扫干净，以免母糟受到污染。面糟单独蒸馏，蒸后作丢糟处理，蒸得的丢糟酒，常回醅发酵，有利于己酸菌的繁殖，达到以酒养窖的目的。然后，再起出粮糟（母糟）。粮糟、粉碎后的高粱、清蒸后的稻壳、水等配料混合，混合料再装入酒甑蒸馏出原酒。

当出窖起糟到一定的深度，会出现黄水，应停止出窖。可在窖内母糟中央挖一个0.7m直径、深至窖底的黄水坑；也可将粮糟移到窖底较高的一端，让黄水滴入较低部位；或者把粮糟起到窖外堆糟坝上，滴出黄水。黄水是窖内酒醅向下层渗出的黄色淋浆水，一般含有1~2%的残余淀粉、0.3~0.7%的残糖、4.5-4.7%（V/V）酒精、醋酸、腐殖质、酵母菌体及驯化乙酸菌。黄水较酸，酸度可高达5度左右，还有一些经过驯化的己酸菌和白酒香味的前体物质，工程生产过程将产生的黄水，全部收集，主要用于和面糟一起蒸馏，随后入窖供发酵使用。剩余少量用于和窖泥。

#### ⑧量质摘酒-验收-分级贮存

在蒸馏过程中，酒醅中5%（V/V）左右的酒精成分浓缩到60%（V/V）左右。酒开始流出，可单独接取0.5kg左右的酒头。酒头中含低沸点物质较多，香浓冲辣，可存放用来调香。流出的酒对其进行验收，原酒应分段接取，量质取酒，并分级贮存。

#### ⑨勾兑、配制

将原酒、纯水按一定比例勾兑，不同层次的粮糟蒸出的酒，醇、香、甜、回味等各有突出特点，质量差异很大，需要进行勾兑，勾兑是把贮存后的原酒进行兑加、掺和成为符合产品质量要的基础酒。

#### ⑩过滤-贮存-过滤

勾兑后的酒采用过滤机进行过滤，过滤后的酒贮存1~2周，使酒分子、水分子、香味成分之间形成紧密结合，使酒趋于稳定。经过贮存的酒，香气和味道都比新酒有明显的醇厚感。贮存后的酒再对其进行过滤。

#### ⑪洗瓶

本项目所用酒瓶都是新空酒瓶，将购进的酒瓶进行清洗，洗瓶后的水用于厂区道路洒水抑尘，洗涤后的酒瓶通过带式输送机送至灌装车间。

#### ⑫灌装

贮存后的成品酒经过管道泵送入自动灌装线灌装，灌装完成后由压盖机进行封口。

#### ⑬灯检-烘干-贴标-包装入库

对封口后的成品酒进行灯检，灯检后采用电烘干机对酒瓶外表面进行烘干，对烘干的瓶身上进行贴标，随后包装入库。

## 一、项目概况

河南天地酒业有限公司成立于 2007 年 8 月，主要从事白酒加工销售，于 2007 年 4 月该企业编制《河南天地酒业有限公司白酒勾兑项目环境影响登记表》，于 2007 年 4 月 10 日唐河县环境保护局对其进行环评批复，于 2007 年 8 月唐河县环境保护局对《河南天地酒业有限公司白酒勾兑项目环境影响登记表》进行验收，并验收通过。原有项目仅进行白酒勾兑，外购原酒进行勾兑、灌装等加工，年产勾兑白酒约 200 吨。

### 1、原有项目建设内容

原有项目建设内容见下表

**表 2-8 原有工程组成及建设内容一览表**

类别	构筑物名称	原有工程主要建设内容及规模
主体工程	灌装间	建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于产品灌装
	包装车间	建筑面积约 150m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于产品包装
储运工程	原辅料库	建筑面积约 90m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于存放原辅料
	酒库	建筑面积约 180m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于酒贮存
	酒罐	建筑面积约 180m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于存放酒罐
	成品库	建筑面积约 220m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于存放成品
辅助工程	办公室	建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于职工办公
	化验室	建筑面积约 120m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于产品化验
	门卫室	建筑面积约 20m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于设置门卫室
环保工程	废水处理设施	生产废水、生活废水、地面冲洗废水混合，混合废水经厂区污水设施处理，处理达标后用于周边农田施肥，不外排。
	废气处理设施	/
	噪声治理措施	企业采取隔音减振、距离衰减措施后，厂界噪声能够达标排放
	固废治理措施	生活垃圾和污水处理设施污泥经收集后交由环卫部门定期清运，废包装材料经收集后暂存于固废暂存间，随后外售。厂区设置 1 座固废暂存间 100m <sup>2</sup> ，采取“三防”措施

### 2、产品方案及规模

原有项目主要进行白酒勾兑。具体产品方案见下表。

**表 2-9 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	产量
1	勾兑白酒	200t/a

备注：原有项目原酒全部外购，外购原酒量约 167t，原有工程仅进行勾兑、灌装等加工

原有项目产品的理化、感官要求达到《浓香型白酒标准》（GB/T 10781.1-2006）中要求，具体见下表。

①高度酒理化要求

表 2-10 《浓香型白酒标准》（GB/T 10781.1-2006）的理化要求

项目	优级	一级
酒精度/（%vol）	41-68	
总酸（以乙酸计）（g/L） ≥	0.4	0.3
总酯（以乙酸乙酯计）（g/L） ≥	2.0	1.5
己酸乙酯/（g/L）	1.2-2.8	0.6-2.5
固形物/（g/L）	0.4a	

a酒精度41%vol~49%vol的酒，固形物可小于或等于0.50g/L。

②高度酒感官要求

表 2-11 浓香型高度酒感官要求

序号	项目	优级	一级
1	色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀 a	
2	香气	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	具有较浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气
3	口味	酒体醇和谐调，绵甜爽净，余味悠长	酒体较醇和谐调，绵甜爽净，余味悠长
4	风格	具有本品典型的风格	具有本品典型的风格

a 当酒的温度低于 10℃时，允许出现白色絮状沉淀物质或失光。10℃以上时应逐渐恢复正常。

3、原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备见下表。

表 2-12 原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	储酒罐	60t/个	20 个
2	灌装机	GCP-12	1 台
3	微孔膜式过滤机	WGL-30	2 台

4	洗瓶机	CK-54	1 台
5	烘干机	HG-6000	1 台
6	压盖机	YS712-4	1 台
7	打包机	XT-8020	1 台
8	酒泵	Y801-2	1 台
9	纯水制备设备	多介质过滤+反渗透膜	1 套
10	化验室设备	/	1 套

#### 4、原有项目主要原辅材料

原有项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

**表 2-13 原有项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

类别	名称	用量	备注
原辅料	原酒	167t/a	外购
	瓶	400000 个/a	外购
	纸箱	67000 个/a	外购
能源消耗	水	160m <sup>3</sup> /a	由厂区自备井供给
	电	0.6 万 KW · h/a	由湖阳镇供电电网提供

## 二、原有项目工艺流程

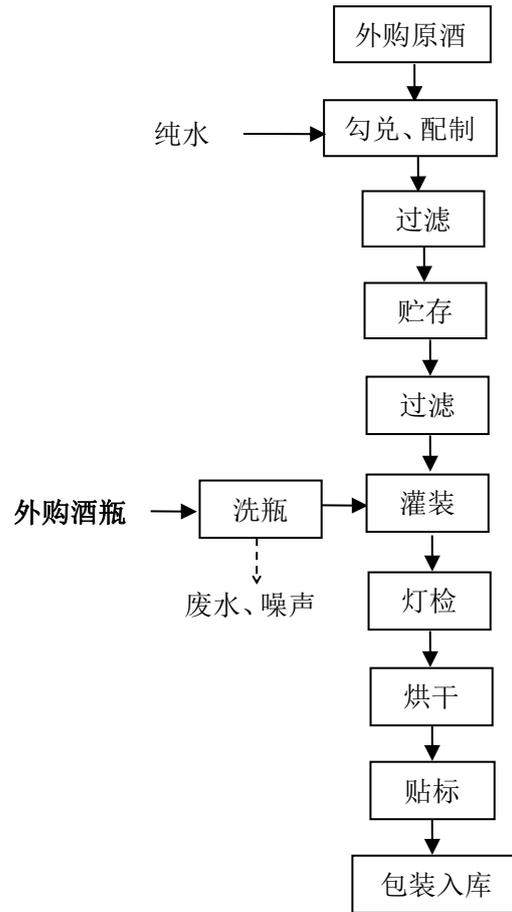


图 2-2 原有工程白酒勾兑项目工艺流程图

### 工艺流程说明：

#### ①勾兑、配制

将外购的原酒、纯水按一定比例勾兑，勾兑出不同的产品。

#### ②过滤-贮存-过滤

勾兑后的酒采用过滤器进行过滤，去除杂质，过滤后的酒贮存 1~2 周，使酒分子、水分子、香味成分之间形成紧密结合，使酒趋于稳定。经过贮存的酒，香气和味道都比新酒有明显的醇厚感。贮存后的酒再对其进行过滤。

#### ③洗瓶

本项目所用酒瓶都是新空酒瓶，将购进的酒瓶进行清洗，洗瓶后的水全都用于灌装车间地面冲洗用水，洗涤后的酒瓶通过带式输送机送至灌装车间。

#### ④灌装

贮存后的成品酒经过管道泵送入自动灌装线灌装，灌装完成后由压盖机进行封口。

#### ⑤灯检-烘干-贴标-包装入库

对封口后的成品酒进行灯检，灯检后采用电烘干机对酒瓶外表面水滴进行烘干，对烘干的瓶身上进行贴标，随后包装入库。

### 三、原有工程各污染物的排放情况

#### (1) 废气

原有项目在生产过程中无废气产生，营运期职工均不在厂区食宿，无食堂油烟废气。

#### (2) 废水

原有项目废水主要为生产废水、车间地面冲洗废水和生活污水。

##### 1) 生产废水

原有项目生产过程产生的废水主要包括设备清洗废水、洗瓶废水和纯水制备浓水。

##### ①设备清洗废水

白酒生产过程中需要清洗的设备主要为灌装设备、调配酒罐等，均采用清洗进行清洗，本项目设备清洗废水主要为：灌装设备、酒罐等每天工作结束后需清洗，用水量约为  $0.09\text{m}^3/\text{d}$  ( $9\text{m}^3/\text{a}$ )，排污系数按 0.8 计，则设备清洗废水排放量为  $0.07\text{m}^3/\text{d}$  ( $7\text{m}^3/\text{a}$ )。设备冲洗水污染物源强为：COD:  $800\text{mg}/\text{L}$ ；BOD<sub>5</sub>:  $480\text{mg}/\text{L}$ ；SS:  $200\text{mg}/\text{L}$ ；NH<sub>3</sub>-N:  $20\text{mg}/\text{L}$ 。

##### ②洗瓶废水

本项目白酒全部使用外购合格的新瓶，灌装前洗瓶机进行清洗，清洗水为纯水，用量约为 40 万个/年，洗瓶用水量为  $60\text{m}^3/\text{a}$ ，洗瓶废水产生量为  $48\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.48\text{m}^3/\text{d}$ )，清洗废水主要成分为 SS，浓度为  $20\text{mg}/\text{L}$ ，洗瓶废水经收集后用于厂区道路洒水抑尘。

##### ③纯水制备废水：

项目设备清洗、酒瓶清洗及调配勾兑均需用纯水。预计纯水总用量为  $102\text{m}^3/\text{a}$ 。纯水制备（多介质过滤+膜工艺）设备产水率约为 80%，则制取纯水过程中新鲜水用量为  $127.5\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为  $25.5\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.255\text{m}^3/\text{d}$ )，此部分废水属清净下水，可直接排放。

##### 2) 车间地面冲洗废水

根据生产卫生需要，清洗频次为每天清洗 1 次，主要为灌装车间，灌装车间面积为  $100\text{m}^2$ ，地面冲洗用水量按  $0.25\text{L}/\text{m}^2$  计算，车间冲洗水用量为  $0.025\text{m}^3/\text{d}$  ( $2.5\text{m}^3/\text{a}$ )，

排污系数按 0.8 计，则车间冲洗废水排放量为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $2\text{m}^3/\text{a}$ )。类比同类项目，车间地面冲洗水污染物源强为：COD：500mg/L；BOD<sub>5</sub>：300mg/L；SS：800mg/L；NH<sub>3</sub>-N：20 mg/L。车间地面冲洗废水进入厂区污水处理设施处理，处理达标后的废水进入暂存池，暂存池容积约  $30\text{m}^3$ ，最后废水定期用于厂区西侧农田施肥，不外排。

### 3) 生活污水

原有项目劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿，年生产 100 天，根据《河南省地方标准用水定额》(DB41/T385-2014)，生活用水系数取 60L/人·d，则生活用水量为  $0.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $30\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$  ( $24\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染物浓度为 COD380mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、SS250mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L，产生量分别为 0.0912kg/d、0.0072kg/d、0.06kg/d、0.0096kg/d、0.0012kg/d。生活污水进入厂区污水处理设施( $5\text{m}^3/\text{d}$ )处理，处理达标后的废水进入暂存池，暂存池容积约  $30\text{m}^3$ ，最后废水定期用于厂区西侧农田施肥，不外排。

### (3) 噪声

原有项目噪声主要为灌装机、洗瓶机等运行时产生的噪声，噪声值约 75dB (A)。设备安装时，采用基础减振等降低噪声；同时采取合理布局、车间内壁安装吸声材料、门窗双层隔声等多种控制噪声的措施。采取以上措施治理后西、北、南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，东厂界满足 4 类标准。

### (4) 固体废物

原有现有项目产生的固废主要为废包装材料、污水处理设施污泥和生活垃圾。

#### 1) 废包装材料

原有项目的废包装材料主要为破损的包装箱、包装盒、瓶盖及搬运过程中破碎的玻璃渣等，产生量约 0.08t/a，全部由废品回收站回收综合利用。

#### 2) 污水处理设施污泥

原有项目污水处理过程中会有污泥产生，其污泥产生量为 0.01t/a，污水处理站污泥由环卫部门运至垃圾中转站。

#### 3) 生活垃圾

原有项目生活垃圾产生系数为  $0.5\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{人})$ 。原有项目劳动定员 5 人，则生活垃圾产生量为 0.25t/a，定期清运至环卫部门指定地点倾倒，由环卫部门运至垃圾中转站。

采取以上措施后，原有项目产生的固体废物均能得到合理处理与处置，不会对周围环境产生明显影响。

(5) 原有项目污染源排放情况

表 2-14 全厂原有污染物排放情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	排放浓度及排放量	防治措施	治理效果	
水污染物	生活废水 (24m <sup>3</sup> /a)+车间 地面冲洗废水 (2m <sup>3</sup> /a)	pH 值	7.14-7.33	混合废水经进入厂区污水处理设施处理，处理达标后的废水排入西侧暂存池，随后定期用于厂区西侧农田施肥	达标排放	
		COD	35-40mg/L			
		BOD <sub>5</sub>	12-14.4mg/L			
		NH <sub>3</sub> -N	7.06-8.26mg/L			
	SS	16-19mg/L				
	生产废水	设备清洗废水 (7m <sup>3</sup> /a)	色度			8
			总磷			0.51-0.58mg/L
总氮			14.1-15.2mg/L			
洗瓶废水 0.48m <sup>3</sup> /d (48m <sup>3</sup> /a)	SS	-	用于厂区道路洒水抑尘	循环使用		
纯水制备浓水 25.5m <sup>3</sup> /a	-	-	直接排放	合理处置		
固体废物	职工生活	生活垃圾	0.25t/a	由环卫部门运至垃圾中转站	妥善处置	
	生产过程中	废包装材料	0.08t/a	收集后外售	资源化利用	
	污水处理过程中	污水处理设施 污泥	0.01t/a	由环卫部门运至垃圾中转站	妥善处置	
噪声	企业采取隔音减振、距离衰减措施，加强设备的维护和厂区绿化工作				达标排放	
备注：根据河南省煦邦检测技术有限责任公司于 2020 年 12 月 30 日对河南天地酒业有限公司出具的监测报告可知，厂区污水处理站出水水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)。						

四、现存问题及整改措施

根据现场踏勘，现有厂区已按照环评要求配套各项污染物治理措施，不存在需要整改的内容。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本次评价引用《2019年南阳市生态环境质量报告书》中的年度监测数据进行统计分析，监测因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，监测结果见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表（单位：μg/m<sup>3</sup>；一氧化碳 mg/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	60	35	171	超标
	95%日平均质量浓度	159	75	212	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	95	70	135	超标
	95%日平均质量浓度	210	150	140	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标
	98%日平均质量浓度	15	150	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	36	40	90	达标
	98%日平均质量浓度	77	80	96.2	达标
CO	年平均质量浓度	1.6	/	/	/
	90%日平均质量浓度	181	4000	4.5	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	107	/	/	/
	90%日最大8小时平均质量浓度	181	160	113	超标

从上述监测结果分析可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，区域环境质量状况一般，属于不达标区。

项目区域为不达标区，为此，南阳市已经制定了《南阳市 2018-2020 大气污染防治攻坚战三年行动计划》，该行动计划制定了对南阳市辖区内的大气污染物排放进行控制、削减的措施，这些控制、削减措施实施后，南阳市的环境空气质量可望得到进一步的改善。

#### 2、水环境质量现状

项目区附近的功能性地表水体为项目区南侧 80m 蓼阳河。蓼阳河向西南约 24.6km

区域环境质量现状

汇入唐河。

根据《牧原股份有限公司新野三场生猪养殖项目环境影响报告书》可知，河南省正信检测技术有限公司于2020年3月22日~24日进行对唐河-梅湾村（该监测点位于蓼阳河汇入唐河口南侧约11.3km）断面监测，监测数据如下表所示。

表 3-2 监测结果分析

水体	污染物	浓度测值范围	平均值	标准值	水质状况
唐河	PH 无量纲	7.51~7.56	/	6~9	达标
	CODcr (mg/L)	18~19	18.7	20	达标
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	3.5~3.6	3.53	4	达标
	氨氮 (mg/L)	0.391~0.400	0.396	1.0	达标
	总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.07~0.08	0.077	0.2	达标
	悬浮物 (mg/L)	4~5	4.67	-	达标
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2100~3200	2566.7	10000	达标

评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

根据监测结果可知：地表水监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

### 3、地下水质量现状

项目区域地下水环境现状引用《唐河县启泽农牧有限公司年出栏 6.2 万头育肥猪养殖项目环境影响报告书》（报批版）中的数据，监测点位于本项目东侧 3.0km。监测结果详见下表。

表 3-3 地下水现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	测值范围	评价标准	标准指数	超标倍数
高庄村 (水温 8.1℃， 井深 75m)	pH 值	7.22-7.24	6.5-8.5	/	0
	氨氮 (mg/L)	0.028	0.5	0.056	0
	硝酸盐氮 (mg/L)	4.36-4.49	20	0.218-0.224	0
	亚硝酸盐 (mg/L)	ND	1.0	0	0
	挥发性酚 (mg/L)	ND	0.002	0	0
	氰化物 (mg/L)	ND	0.05	0	0
	砷 (μg/L)	3.48*10 <sup>-4</sup> -3.9*10 <sup>-4</sup>	0.01	0.035-0.039	0
	汞 (μg/L)	3.78*10 <sup>-4</sup> -4.14*10 <sup>-4</sup>	0.001	0.378-0.414	0
	铬 (mg/L)	ND	0.05	0	0
	铅 (mg/L)	ND	0.01	0	0
	总硬度 (mg/L)	428-432	450	0.95-0.96	0
	氟化物 (mg/L)	0.14-0.15	1.0	0.14-0.15	0
	铁 (mg/L)	ND	0.3	0	0
	锰 (mg/L)	ND	0.1	0	0

镉 (mg/L)	ND	0.005	0	0
溶解性总固体 (mg/L)	672-685	1000	0.672-0.685	0
硫酸盐 (mg/L)	55-56	250	0.22-0.224	0
氯化物	47-48	250	0.188-0.192	0
总大肠菌群 (MPB/100mL)	ND	3.0	0	0
细菌总数 (CPU/100mL)	39-48	100	0.39-0.48	0

由上表可知，项目区各监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，区域地下水质量现状良好。

#### 4、声环境质量现状

项目位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村，周边无大型生产企业，于2021年8月14日-15日由南阳广正检测科技有限公司对项目四周厂界及周边敏感点、沿路住户等进行噪声监测，具体监测数据见下表。

表 3-4 噪声环境现状结果 单位：dB(A)

编号	检测点位及检测日期		测量值：[dB (A)]	
			昼间	夜间
1	东厂界	2021.8.14	54.8	41.2
		2021.8.15	52.8	40.7
2	南厂界	2021.8.14	53.8	38.3
		2021.8.15	53.6	40.9
3	西厂界	2021.8.14	53.5	38.9
		2021.8.15	52.8	40.6
4	北厂界	2021.8.14	53.7	39.9
		2021.8.15	51.8	40.7
5	东双庙村	2021.8.14	53.5	40.4
		2021.8.15	53.4	41.9
6	南侧沿路住户	2021.8.14	53.9	38.9

		2021.8.15	53.4	40.8
7	东侧沿路住户	2021.8.14	53.0	39.0
		2021.8.15	53.3	41.0
<p>根据上表可知，项目区北、南、西厂界及东双庙村、南侧沿路住户、和东侧沿路住户声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，东厂界声环境质量现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。</p>				
环 境 保 护 目 标	1、大气环境			
	<p>本次项目选址位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村，项目南侧紧邻沿路住户，东距沿路住户约 50m，北侧约 22m 为东双庙村，西北侧约 340m 为西双庙村，西北侧 620m 为周庵村、东北侧 190m 为曾庄。项目南距蓼阳河约 80m。</p>			
	2、声环境			
	<p>本项目位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村，厂界外 50 米范围内的声环境保护目标为项目区南侧的沿路住户，东侧约 50m 的沿路住户，北侧约 22m 的东双庙村。</p>			
	3、地下水环境			
	<p>本项目位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>			
	项目周边环境示意图如下：			



图 3-1 项目周边环境示意图

根据现场调查，本项目厂址周边环境保护目标见下表。

表 3-5 项目厂区周边主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位、距离	保护级别
环境空气	西双庙	WN、340m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	东双庙	N、22m	
	曾庄	EN、190m	
	沿路住户	S、紧邻	
E、50m			
声环境	东双庙	N、22m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类区标准
	沿路住户	S、紧邻	
		E、50m	
	项目北、西、南厂界		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 4a 类区标准
项目东厂界			
地下水环境	厂区及其附近村庄浅层地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

污

染 物 排 放 控 制 标 准	环境要素	标准名称	执行级别 (类别)	限值
	废气	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)	表 1 燃气锅炉	颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ; $\text{SO}_2\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ $\text{NO}_x\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ; 烟气黑度 $\leq 1$ ; 新建 燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 m
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	最高允许排放浓 $120\text{mg}/\text{m}^3$
				周界外浓度最高 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	15m 排气筒最高允许排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$			
	废水	《发酵酒精和白酒工业水污染物 排放标准》(GB27631-2011)	表 2 新建企 业-直接排放	$\text{COD}\leq 100\text{mg}/\text{L}$ ; $\text{BOD}_5\leq 30\text{mg}/\text{L}$ $\text{SS}\leq 50\text{mg}/\text{L}$ ; $\text{NH}_3\text{-N}\leq 10\text{mg}/\text{L}$ ; $\text{TN}\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ; $\text{TP}\leq 1.0\text{mg}/\text{L}$
		《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	“旱作类”	$\text{COD}\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ; $\text{BOD}_5\leq 100\text{mg}/\text{L}$ $\text{SS}\leq 100\text{mg}/\text{L}$
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)	4 类	昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ ; 夜间 $55\text{dB}(\text{A})$
			2 类	昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ ; 夜间 $50\text{dB}(\text{A})$
	固 体 废 物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
总 量 控 制 指 标	1、原有工程			
	<p>废水：原有项目废水主要为设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水，设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水混合，混合废水经厂区污水处理设施（<math>5\text{m}^3</math>）处理，处理后的废水用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>废气：原有项目工艺为简单的勾兑、灌装白酒，不涉及废气污染物。</p>			
总 量 控 制 指 标	2、本工程			
	<p>废水：本项目废水主要为底锅废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水，底锅废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水混合，混合废水经厂区污水处理设施（<math>5\text{m}^3</math>，依托原有）处理，处理后的废水排入项目西侧的暂存池，随后定期用于西侧农田施肥，不外排。</p>			

废气：本项目设置1台0.5t/h液化气锅炉，锅炉废气主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等污染物，SO<sub>2</sub>排放量为0.0015t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.0052t/a。

### 3、总体工程

废水：项目建成后，废水主要为底锅废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水，底锅废水、设备清洗废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水混合，混合废水经厂区污水处理设施（5m<sup>3</sup>，依托原有）处理，处理后的废水排入项目西侧的暂存池，随后定期用于西侧农田施肥，不外排。

废气：项目建成后，厂区设置1台0.5t/h液化气锅炉，锅炉废气主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等污染物，SO<sub>2</sub>排放量为0.0015t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.0052t/a。改建前后项目总量排放情况见下表。

表 3-6 改建前后项目总量排放情况一览表

项目 分类	污染物名称	原有工程 排放量	本项目 排放量	以新带老削 减量	本项目建成后 全厂排放量	排放增减量
废气	SO <sub>2</sub>	0	0.0015t/a		0.0015t/a	+0.0015t/a
	NO <sub>x</sub>	0	0.0052t/a		0.0052t/a	+0.0052t/a
废水	COD	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用原有厂房进行生产，施工期在设备安装过程会产生轻微的噪声影响，影响较短暂，随着设备安装完成结束。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强分析</b></p> <p>本项目生产过程废气主要包括原料粉碎过程中粉尘废气和液化石油气锅炉废气。</p> <p><b>①原料粉碎过程中粉尘废气</b></p> <p>有组织粉尘：高粱在粉碎过程中会产生一定量的粉尘，本项目采用 1 台粉碎机进行粉碎。高粱年加工量为 150t/a，粉碎机平均每天工作时间为 3h，年工作 100d，年累计工作时间约为 300h。粉尘量约占加工量的 0.1%，则粉尘产生量 0.15t/a。环评要求粉碎机设置密闭集气罩，集气效率约 95%，集气后的有组织粉尘废气产生浓度为 156.7mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.47kg/h，产生量为 0.14t/a。粉尘经密闭集气罩收集后抽送至配套的脉冲袋式除尘器（去除效率 99%，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h）进行处理，最后经 1 根 15m 高排气筒排放。经脉冲袋式除尘器处理后的粉尘排放量为 0.0014t/a，排放速率为 0.0047kg/h，排放浓度为 1.567mg/m<sup>3</sup>，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物有组织排放限值要求。</p> <p>无组织粉尘：约 5%粉尘废气以无组织形式排放，无组织粉尘废气排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.03kg/h。</p> <p><b>②锅炉废气</b></p> <p><b>①用气量计算</b></p> <p>项目生产过程采用 1 台 0.5t/h 燃气锅炉，为稻壳清蒸和蒸馏提供蒸汽。根据</p>

生产各工序用蒸汽量核算，本项目年需蒸汽用量 200t，年运行 100d，每天 8h（锅炉折算满负荷运行时间为 4h/d）。

水的汽化热为 40.8kJ/mol，摩尔质量为 18g/mol，则产生 1kg 蒸汽所用热量为 2260kJ/kg，液化石油气低位热值为 87920kJ/m<sup>3</sup>，本次项目燃气锅炉效率为 70%，则产生 1t 蒸汽所需标准液化石油气量=2.26×10<sup>6</sup>/（87920×70%）=36.72m<sup>3</sup>，工程年需液化石油气量为 7344m<sup>3</sup>。气态液化石油气密度为 2.35kg/m<sup>3</sup>，则年需液化石油气量=7344×2.35×10<sup>-3</sup>=17.3t/a。

②废气量核算

本次锅炉废气排放源强按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）经验公式估算法进行核算，具体如下：

表 4-1 锅炉基准烟气量取值表

锅炉		基准烟气量	单位
燃气锅炉	天然气	$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$	Nm <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>

注：Q<sub>net</sub>：气体燃料低位发热值（MJ/m<sup>3</sup>）；本项目液化石油气参照天然气基准烟气含量执行

根据上述取值表和本次液化石油气低位热值，营运期燃气锅炉废气产生量=7344×（0.285×87.92+0.343）=18.7 万 m<sup>3</sup>，折合 467.5m<sup>3</sup>/h。

③污染物源强核算

本次锅炉废气排放源强中颗粒物、SO<sub>2</sub>等污染物按照《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）进行核算，具体如下：

A.颗粒物

参照指南 5.4 产污系数法源强计算公式：

污染源强按式 (10) 计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^3 \quad (10)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内第  $j$  种污染物排放量，t；

$R$ ——核算时段内燃料耗量，t 或万  $m^3$ ；

$\beta_j$ ——产污系数，kg/t 或 kg/万  $m^3$ ，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ 953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替；

根据燃气公司提供的数据，每燃烧 1 万  $m^3$  的液化石油气排放颗粒物 1.1kg，本次项目年消耗天然气总量为 7344 $m^3$ ，则颗粒物产生量为 0.002kg/h（0.8kg/a），产排浓度 4.29mg/ $m^3$ 。

#### B.SO<sub>2</sub>

参照指南 5.1.2 物料衡算发源强计算公式：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5} \quad (7)$$

式中： $E_{SO_2}$ ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料耗量，万  $m^3$ ；

$S_t$ ——燃料总硫的质量浓度，mg/ $m^3$ ；

$\eta_s$ ——脱硫效率，%；

$K$ ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

根据燃气公司气质分析报告可知，本次使用的液化石油气总硫含量为 100mg/ $m^3$ ，经计算，本次项目 SO<sub>2</sub> 产生量为 0.0038kg/h（1.5kg/a），产排浓度 8.1mg/ $m^3$ 。

#### C.NO<sub>x</sub>

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册中关于液化石油气锅炉产生的污染物计算参数可知，每燃烧 1 万  $m^3$  的液化石油气 NO<sub>x</sub> 的产生量为 59.85kg。则项目液化石油气燃烧时 NO<sub>x</sub>：59.85 × 0.7344 = 44.0kg/a（0.11kg/h），产生浓度为 235mg/ $m^3$ ，环评建议，加强管理，采取减少炉内空气过量系数，采用燃气再循环的方式降低炉内温度，锅炉液化石油气燃烧配置低氮

燃烧装置等措施，NO<sub>x</sub> 综合去除率可达到 88%，因此经处理后的 NO<sub>x</sub> 排放量为 5.2kg/a（0.013kg/h），排放浓度为 28.2mg/m<sup>3</sup>。

## （2）废气防治措施及达标分析

### 1）粉碎工序粉尘废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），本项目采用技术与可行技术参考表对比如下：

表 4-2 本项目采用技术与废气污染防治可行技术参看表对比一览表

产污环节	污染物种类	过程控制	可行技术	本项目技术	是否为可行技术
原料破碎	颗粒物	密闭场所 局部收集	旋风除尘技术、袋式除尘技术、湿式除尘技术	袋式除尘技术	是

根据上表对比分析可知，本项目采用技术符合《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）有关要求，表明本项目废气治理措施可行。

针对高粱破碎过程中产生的粉尘废气，环评要求企业在粉碎机上方设置密闭罩收集，收集后的粉尘废气经袋式除尘器处理，处理效率约 99%，处理后粉尘废气的排放浓度为 1.567mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0047kg/h，排放量为 0.0014t/a，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物有组织排放限值要求。

### 2）锅炉废气

项目采用 0.5t/h 的液化石油气锅炉，燃料燃烧过程中会有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等污染物产生，锅炉配置低氮燃烧器，降低氮氧化物的排放量。随后废气经 1 根 8m 排气筒排放。

**低氮燃烧技术：**由 NO<sub>x</sub> 的形成条件可知，对 NO<sub>x</sub> 的形成起决定作用的是燃烧区域的温度和过量空气量。因此，低氮燃烧技术就是通过控制燃烧区域的温度和空气量，以达到阻止 NO<sub>x</sub> 生成及降低其排放的目的。常用的低氮燃烧技术有空气分级燃烧技术、燃料分级燃烧技术、烟气再循环技术、低 NO<sub>x</sub> 燃烧器。其中，低氮燃烧技术特征是燃气从中心供入，空气以强旋转气流在燃气流周围供入。在

强空气旋转气流作用下，加速了燃气与空气的混合，增加了混合均匀性，促进了燃烧反应，防止局部高温的产生，使火焰具有均匀的较低的温度水平。强烈的混合还可降低过剩空气，可在低过剩空气系数下实现完全燃烧。本次项目锅炉配备低 NO<sub>x</sub> 燃烧器，主要通过均匀补风，降低炉膛温度，减少 NO<sub>x</sub> 的产生。

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）和《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》核算，经采取低氮燃烧技术后，锅炉废气中 SO<sub>2</sub> 排放浓度为 8.1mg/m<sup>3</sup>，排放量为 1.5kg/a；NO<sub>x</sub> 排放浓度为 28.2mg/m<sup>3</sup>，排放量为 5.2kg/a；烟尘排放浓度为 4.29mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.8kg/a。项目锅炉废气中各污染物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉相关标准限值要求。

项目废气产排情况如下表所示。

表4-3 项目营运期废气产排情况一览表

污染因素	排放形式	产排污环节	污染物种类	产生情况		治理情况			排放情况		
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	治理设施	集气效率 %	处理效率 %	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
废气	有组织排放	高粱破碎工序	PM <sub>10</sub>	156.7	0.14	1个集气罩+1套脉冲袋式除尘器	DA001	95	99	1.567	0.0014
		0.5t/h液化石油气锅炉	SO <sub>2</sub>	8.1	0.0015	/	DA002	/	/	8.1	0.0015
			NO <sub>x</sub>	235	0.044	配置低氮燃烧器		/	88	28.2	0.0052
			烟尘	4.29	0.0008	/		/	/	4.29	0.0008
	无组织排放	粉碎间	TSP	/	0.01	粉碎间密闭，加强管理，定期检修粉碎机		/	/	/	0.01

(3) 大气污染物排放口基本情况

表 4-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标 (1)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m) (2)	排气温度 (°C)	其他信息
				经度	纬度				
01	DA001	破碎工序废气	PM <sub>10</sub>	112°44'38.87"	32°26'35.38"	15	0.35	20	/

02	DA002	锅炉废气		112°44'38.58"	32°26'36.06"	8	0.3	20	/
----	-------	------	--	---------------	--------------	---	-----	----	---

#### (4) 废气污染物排放执行标准

##### ①有组织废气

表 4-5 废气污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 (1)			环境影响评价批复要求 (2)	承诺更加严格排放限值 (3)	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值 (kg/h)			
1	DA001	破碎工序废气	PM <sub>10</sub>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	120mg/m <sup>3</sup>	3.5	120mg/m <sup>3</sup>	/mg/m <sup>3</sup>	
2	DA002	锅炉废气	烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉	5mg/m <sup>3</sup>	/	5/mg/m <sup>3</sup>	/mg/m <sup>3</sup>	
			SO <sub>2</sub>		10mg/m <sup>3</sup>	/	10/mg/m <sup>3</sup>	/mg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>x</sub>		30mg/m <sup>3</sup>	/	30/mg/m <sup>3</sup>	/mg/m <sup>3</sup>	

##### ②无组织废气

表 4-6 大气污染物无组织排放执行标准表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节 (1)	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息
					名称	浓度限值 (mg/N m3)	
01	厂界	粉碎间	TSP	粉碎间密闭, 加强管理, 定期检修粉碎机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	1.0	/

#### (5) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ1085-2020)等相关规定做好运营期

污染物排放监测。

项目废气监测计划主要是保证项目所排放的污染物能够达标排放。本项目营运期废气监测计划见下表

表 4-7 项目营运期废气的监测点位、因子、频次一览表

监测点位		监测因子	监测频率	执行标准
有组织废气	破碎工序废气 (DA001)	PM <sub>10</sub>	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	锅炉废气 (DA002)	NO <sub>x</sub>	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉
烟尘、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度		1 次/年		
无组织废气	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个点	TSP	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准

#### (6) 废气排放的环境影响

##### ▲大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

大气环境防护距离是为了保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在污染源与居住区之间设置的环境防护区域, 在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据预测, 本项目主要污染物 TSP 短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值, 无需设定大气环境防护距离。

##### ▲卫生防护距离

为了保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在污染源与居住区之间设置卫生环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定, 无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放卫生防护距离计算公式:

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A,B,C,D——卫生防护距离计算系数，无因次。可根据工业企业所在区域的平均风速（2.5m/s）及工业企业环境空气污染源构成类别选取；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

经计算 L=9.712m，根据《制定大气污染物排放标准的技术方法》中 7.3 条“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m”，因此确定本项目卫生防护距离为 50m。评价根据工程污染特征，以整个面源的边界划定卫生防护距离。结合项目的平面布置图，由于北侧厂界不规则，项目西北厂界卫生防护距离为 0m，东北厂界卫生防护距离为 30m，西厂界卫生防护距离为 50m，东厂界卫生防护距离 0m，南厂界卫生防护距离为 20m。

根据现场调查，项目周围最近的敏感点为项目西北厂界北侧 22m 的东双庙村，不在西北厂界的卫生防护距离之内，项目南侧存在 1 户沿路住户，但其属于沿路经商户，不属于环境敏感点，故项目卫生防护距离之内无敏感点分布。评价建议当地规划部门在项目卫生防护距离范围内不再规划布局居民点、学校等环境敏感点。

建设项目所在区域为不达标区，项目周围 500 米内较近的主要环境保护目标为南侧沿路住户，东侧约 50m 的沿路住户，北侧约 22m 的东双庙，项目营运期废气主要为高粱破碎工序产生的粉尘废气和锅炉废气。粉尘废气经集气罩+脉冲袋式除尘器进行处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001），粉尘废气的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。项目锅炉废气经 1 根 8m 排气筒排放（DA002），锅炉废气的排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉相关标准限值要求。对项目周边的环境空气质量影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水产生、治理、排放情况

项目废水主要包括生产废水、地面冲洗废水和生活污水。营运期生产废水主要包括黄浆水、蒸馏底锅水、设备清洗废水、洗瓶水、纯水制备废水、锅炉废水、冷却水。

#### ◆生产废水

##### ①原酒生产过程中黄浆水

酒糟发酵过程中会产生一定量的黄浆水，其水质约为 COD：20000mg/L，BOD<sub>5</sub>：15000mg/L，每吨白酒产生黄浆水约为 0.278m<sup>3</sup>/t 产品，年自产原酒约 50t，则黄浆水产生量约为 13.9m<sup>3</sup>/a，平均约 0.139m<sup>3</sup>/d，其中 0.08m<sup>3</sup>/d 用于和面糟一起蒸馏，随后入窖池，其他用于和窖泥。

##### ②蒸馏底锅水

本项目设置 2 个甑锅，酿酒车间中共设置 2 个直径为 190cm 的甑锅，每天蒸馏 2 锅，底锅水每蒸一锅更换一次锅底水，每个甑锅蒸馏底锅水排放量为 0.1 m<sup>3</sup>/次，则底锅废水产生量为 0.2m<sup>3</sup>/d。类比同类项目，底锅水污染物源强为：COD：6000mg/L；BOD<sub>5</sub>：5000mg/L；SS：700mg/L；NH<sub>3</sub>-N：30 mg/L；总氮：160mg/L；总磷：60mg/L。

##### ③设备清洗废水

白酒生产过程中需要清洗的设备主要为甑锅、灌装设备、调配酒罐等，均采用纯水进行清洗，用水量约为 0.125m<sup>3</sup>/d（12.5m<sup>3</sup>/a），排污系数按 0.8 计，则设备清洗废水排放量为 0.1m<sup>3</sup>/d（10m<sup>3</sup>/a）。设备冲洗水污染物源强为：COD：800mg/L；BOD<sub>5</sub>：480mg/L；SS：200mg/L；NH<sub>3</sub>-N：20 mg/L。

##### ④循环冷却水

本项目利用循环水对蒸馏产生的蒸汽进行间接冷却，冷却用水 0.9m<sup>3</sup>/d（90 m<sup>3</sup>/a），循环使用，不外排，定期补充，补水量为循环水量的 2%，约 0.02 m<sup>3</sup>/d（2m<sup>3</sup>/a）。

##### ⑤洗瓶废水

本项目白酒全部使用外购合格的新瓶，灌装前洗瓶机进行清洗，清洗水为纯水，用量约为 40 万个/年，洗瓶用水量为  $60\text{m}^3/\text{a}$ ，洗瓶废水产生量为  $48\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.48\text{m}^3/\text{d}$ )，清洗废水主要成分为 SS，浓度为  $20\text{mg}/\text{L}$ ，洗瓶废水经沉淀池收集后用于厂区道路洒水抑尘。

⑥纯水制备废水：

项目设备清洗、酒瓶清洗及调配勾兑均需用纯水。预计纯水总用量为  $105.5\text{m}^3/\text{a}$ 。纯水制备（多介质过滤+反渗透膜工艺）设备产水率约为 80%，则制取纯水过程中新鲜水用量为  $132\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为  $26.5\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.265\text{m}^3/\text{d}$ )，此部分废水属清净下水，可直接排放。

⑦锅炉废水：

项目采用  $0.5\text{t}/\text{h}$  的蒸汽锅炉一台，锅炉额定蒸发量分别为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作约 4h，年工作 100d。锅炉用水由锅炉蒸发用水和锅炉排污两部分组成。一般蒸汽锅炉蒸发耗损量为蒸汽量的 5%，即蒸发耗损量为  $0.02\text{m}^3/\text{h}$  ( $0.08\text{m}^3/\text{d}$ )，则锅炉蒸发用水量为  $0.52\text{m}^3/\text{h}$  ( $2.08\text{m}^3/\text{d}$ )；锅炉排污包括连续排污和定期排污，总排污量为锅炉（蒸发）用水量的 5%，即  $0.03\text{m}^3/\text{h}$  ( $0.12\text{m}^3/\text{d}$ )；则项目锅炉用水量为  $0.55\text{m}^3/\text{h}$  ( $2.2\text{m}^3/\text{d}$ )。锅炉用水必须经过软化处理，以减少水垢的产生，项目锅炉用水软化采用全自动软水器（多介质过滤+反渗透膜工艺），软水制作过程中产生的软化废水量为给水量的 15%，则井水用量为  $0.65\text{m}^3/\text{h}$  ( $2.6\text{m}^3/\text{d}$ )，软化废水产生量为  $0.1\text{m}^3/\text{h}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{d}$ )。项目蒸汽锅炉用排水平衡图见下图：

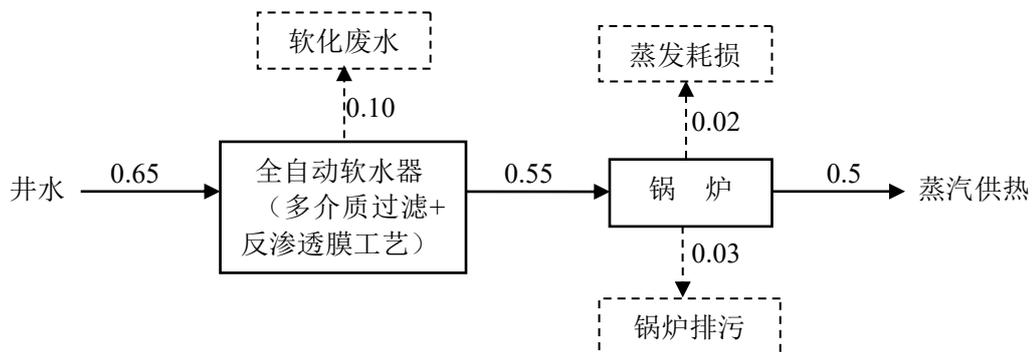


图 4-1 蒸汽锅炉用排水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{h}$ )

锅炉房废水由软化废水和锅炉排污废水组成，产生量为  $0.13\text{m}^3/\text{h}$ 、 $0.52\text{m}^3/\text{d}$

(52m<sup>3</sup>/a)。锅炉房废水除盐度较高外无其他污染物，属于清净下水，可直接排放。

◆车间地面冲洗水

根据生产卫生需要，清洗频次为每天清洗1次，主要包括有生产车间和灌装车间，总面积约为700m<sup>2</sup>，地面冲洗用水量按0.25L/m<sup>2</sup>计算，车间地面冲洗用水量为0.175m<sup>3</sup>/d(17.5m<sup>3</sup>/a)，排污系数按0.8计，则车间地面冲洗废水排放量为0.14m<sup>3</sup>/d(14m<sup>3</sup>/a)。类比同类项目，车间地面冲洗水污染物源强为：COD: 400mg/L；BOD<sub>5</sub>: 300mg/L；SS: 400mg/L；NH<sub>3</sub>-N: 20 mg/L。车间地面冲洗废水进入厂区污水设施处理，处理达标后用于厂区西侧农田施肥，不外排。

◆职工生活污水

原有项目劳动定员5人，本次新增5人，改建后全厂职工定员10人，均不在厂区食宿。年生产100天，根据《河南省地方标准用水定额》(DB41/T385-2014)，生活用水系数取60L/人·d，则生活用水量为0.6m<sup>3</sup>/d(60m<sup>3</sup>/a)，生活污水产生系数取0.8，则生活污水产生量为0.48m<sup>3</sup>/d(48m<sup>3</sup>/a)，主要污染物浓度为COD380mg/L、BOD<sub>5</sub>280mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、SS250mg/L、总氮40mg/L、总磷5mg/L，生活污水经厂区污水设施处理，处理达标后用于厂区西侧农田施肥，不外排。

综上所述，项目废水污染物产生及排放情况见下表。

**表 4-8 项目废水污染物产生及排放情况一览表 各污染物单位：mg/L**

序号	污水类别及排放量	排放去向	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
1	蒸馏底锅水 (0.2m <sup>3</sup> /d)	厂区 污水 处理 站	6000	5000	700	30	160	60
2	设备清洗废水 (0.1m <sup>3</sup> /d)		800	480	200	20	/	/
3	地面冲洗废水 (0.14m <sup>3</sup> /d)		400	300	400	20	/	/
4	生活污水 (0.48m <sup>3</sup> /d)		380	280	250	30	40	5
污水处理站进口 (0.92m <sup>3</sup> /d)			1665.6	1343.4	366	27.4	56	15.8
5	黄浆水 (0.139m <sup>3</sup> /d, 全部回用)	其中 0.08m <sup>3</sup> /d 用于和面糟一起蒸馏，随后入窖池，其他用于和窖泥。						

6	洗瓶废水 (0.48m <sup>3</sup> /d)	用于厂区道路洒水抑尘
7	纯水制备废水 (0.265m <sup>3</sup> /d)	清洁下水, 直接排放
8	锅炉房废水 (0.52m <sup>3</sup> /d)	清洁下水, 直接排放

项目水平衡图见下图

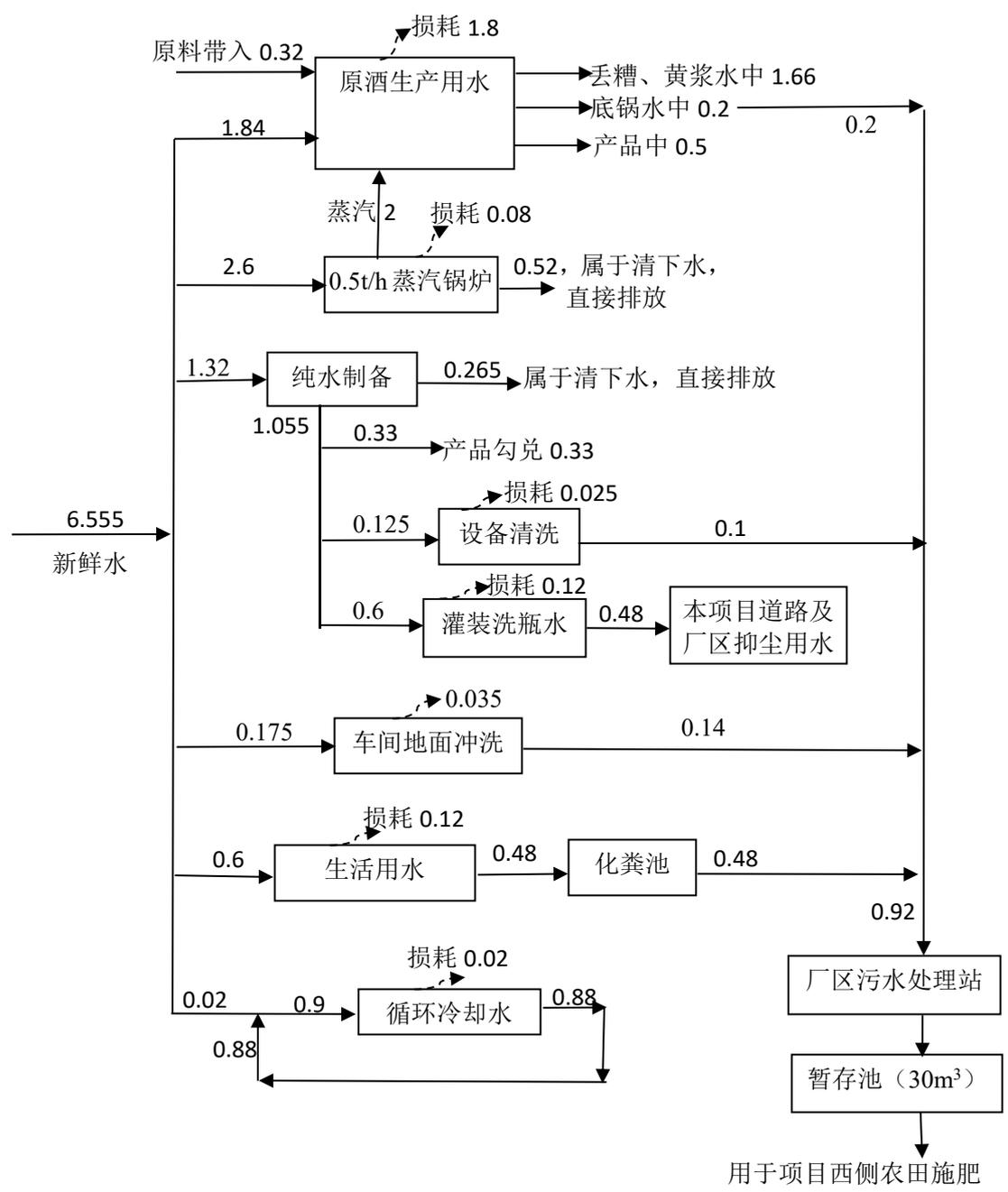


图 4-2 本项目水平衡图

## (2) 废水治理设施的可行性分析

项目营运期生产废水、地面冲洗废水和生活废水混合，混合废水总量为 0.92m<sup>3</sup>/d。处理规模为 5m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺如下图：

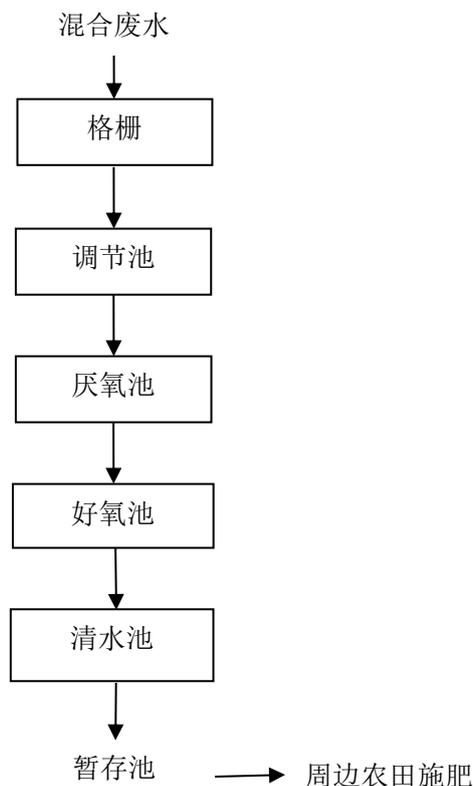


图 4-3 项目厂区污水处理工艺流程图

酿造废水是高浓度、高温度、高悬浮物的有机废水，处理技术起步较早，发展较快。目前应用较多的还是厌氧—好氧处理法，本项目采用厌氧—好氧处理方法。根据同类项目同类废水处理工艺调查类比分析，项目污水处理系统各处理单元对各类污染物的处理效率见下表。

表 4-9 污水处理系统各工序污染物处理效果一览表

处理工艺	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总氮	总磷
格栅+调节池	进水水质 (mg/L)	1665.6	1343.4	27.4	366	56	15.8
	处理效率	0	0	0	10%	0	0
	出水水质 (mg/L)	1665.6	1343.4	27.4	329.4	56	15.8
厌氧池	处理效率	70%	86%	27%	25%	40%	60%

	出水水质 (mg/L)	500	188	20	247	33.6	6.32
好氧池	处理效率	80.8%	84%	56%	70%	50%	86%
	出水水质 (mg/L)	96	30	8.8	74.1	16.8	0.88
清水池	处理效率	0%	0%	0%	40%	0%	0%
	出水水质 (mg/L)	96	30	8.8	44.46	16.8	0.88
标准	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2新建企业-直接排放	100	30	10	50	20	1
	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)“旱作类”	200	100	100	/	/	/

根据上述统计，混合废水产生量为 0.92m<sup>3</sup>/d，本项目污水处理设施规模 5m<sup>3</sup>/d，以保证营运期污水全部有效收集处理，就废水水质特点，确定污水处理系统采取“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+清水池”处理工艺。处理后的污染物浓度为 COD96mg/L、BOD<sub>5</sub>30mg/L、NH<sub>3</sub>-N8.8mg/L、SS44.46mg/L、总氮 16.8mg/L、总磷 0.88mg/L，处理后各污染物的排放浓度均可以满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)“旱作类”标准后排入项目区西侧的暂存池，暂存池容积约为 30m<sup>3</sup>，最后废水定期用于西侧农田施肥，不外排。

### (3) 废水排放信息

废水类别、污染物及治理设施信息表，废水污染物排放信息表等如下。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷	不外排	/	TW001	厂区污水处理系统	“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+清水池”	/	/	/

2	车间地面清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	不外排	/	TW001	厂区污水处理系统	“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+清水池”	/	/	/
3	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	不外排	/	TW001	厂区污水处理系统	“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+清水池”	/	/	/
4	纯水制备废水、锅炉废水	盐分	直接排放	间断排放	/	/	/	/	/	/

#### (4) 废水监测计划

项目所排废水主要为生活污水，本项目监测主要参照《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020），监测计划如下。

表 4-11 废水监测计划表

监测项目	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准	依据
非重点排污单位	废水总排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、SS、流量、色度	1次/季度	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业-直接排放	《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）

#### (5) 水环境影响评价结论

本项目废水主要为生产废水、车间地面冲洗废水和职工生活污水，废水量约为 0.92m<sup>3</sup>/d，厂区污水处理系统采取“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+清水池”处理工艺。处理后各污染物的排放浓度均可以满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）“旱作类”标准。随后废水排入项目区西侧的暂存池，暂存池容积约 30m<sup>3</sup>，废水定期用于项目区农田施肥，不外排。污水排放对水环境影响是可以接受的。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强分析

该项目主要噪声源为粉碎机、酒泵、灌装机、洗瓶机等设施运行过程产生的噪声及运输车辆运行产生的噪声。噪声源强在 65~80dB(A)之间。营运期各高噪设

备的噪声值见下表。

表4-12 主要高噪声设备噪声源 单位：dB (A)

车间	高噪设备	数量 (台)	噪声源 强 dB(A)	运行 情况	降噪措施	采取措施后车间 外源强
粉碎车间	粉碎机	1	75	连续	选择低噪设备， 车间隔声、基础 减振，采用柔性 连接	55
灌装车间	酒泵	1	70			50
	灌装机	1	65			45
	洗瓶机	1	75			55
生产车间	摊晾机	1	80			60
包装车间	打包机	1	70			50

### (2) 噪声治理措施

为进一步降低人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响，建议建设单位做好噪声防治措施，具体措施如下：

①选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备。

②加强管理，机械设备定期维护及保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强人员环保意识教育，防止人为噪声。

③尽量白天作业，运输车辆严禁使用高音喇叭，同时还应少鸣喇叭。

### (3) 噪声达标排放分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）要求，本次评价声环境质量预测范围为项目四周厂界。本次评价根据 HJ2.4-2009 中声级预测模式对边界进行达标预测分析。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ：建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ：声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ：预测计算的时间段，s；

$T_i$ :  $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间,  $s$ 。

②噪声衰减计算公式为:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(R/R_0)$$

式中:  $L_r$ : 距噪声源距离为  $r$  处声级值,  $dB(A)$ ;

$L_0$ : 距噪声源距离为  $r_0$  处声级值,  $dB(A)$ ;

$R$ : 关心点距噪声源距离,  $m$ ;

$r_0$ --距噪声源距离,  $r_0$  取  $1m$ 。

③当预测点受多声源叠加影响时, 采用噪声叠加公式, 本项目厂房内噪声对场界的噪声贡献值选用导则推荐的噪声传播叠加公式进行预测计算:

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中:  $L$ --总声压级,  $[dB(A)]$ ;

$L_i$ --第  $i$  个声源的声压级,  $[dB(A)]$ ;

$N$ --声源数量

根据以上模式, 在不计削减作用下, 经车间墙壁隔音、距离衰减, 按削减  $20dB(A)$ 、设备位于车间中心点计算。

④噪声预测结果及影响分析

本项目噪声源分布在厂区生产车间, 根据上述公式以及项目的平面布置进行预测计算, 本项目噪声对厂界的贡献综合评价见下表。

表 4-13 厂界噪声预测值一览表

方位	噪声源 dB (A)	高噪声设备 距厂界的相对 距离 (m)	贡献值 dB (A)	昼/夜预测值 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界	62.71	22	35.86	/	昼间 70、夜间 55
南厂界		3	53.17	/	
西厂界		3	53.17	/	昼间 60、夜间 50
北厂界		50	28.73	/	

本项目实行单班 8h 工作制, 仅白天进行生产, 夜间不生产。项目高噪源在采取各项降噪措施后, 项目南、西、北厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求(昼间  $60dB(A)$ ), 东厂界

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求。因此，评价认为项目营运期噪声对周围环境影响可以接受。

#### (4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及其相关规定做好营运期污染物排放监测。

项目噪声监测计划主要是保证项目所排放的噪声能够达标排放。本项目营运期噪声监测计划见下表。

表 4-14 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测方法	监测频率	污染物执行标准
噪声	北、西、南厂界噪声	等效 A 声级	手工监测	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
	东厂界噪声				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准

#### (5) 声环境影响评价结论

本项目在采取相应降噪措施后，项目运营期北、西、南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，东厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，噪声排放不会对周围环境造成明显不利影响，声环境影响可以接受。

#### 4、固体废物

项目营运期固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾和污水处理设施污泥。一般固体废物主要为除尘器除尘灰、丢糟、废包材和废滤渣。危险废物主要包括废反渗透膜

##### ① 除尘器除尘灰

项目营运期粉碎机配套的除尘器需定期进行清理卸灰，除尘器收集的粉尘量为 0.13865t/a，除尘灰经收集后外售。

##### ② 丢糟

丢糟是本项目产生的最大的副产物，丢糟中含有稻糠、谷糠及发酵后产生的有机物等，产生丢糟为 82t/a，所产生的丢糟外售作为饲料综合利用。丢糟日产日清、即产即卖，若需在厂内暂存必须密封存储，严禁进行丢糟厂内烘干。

③废包材

营运期会产生废包装瓶、包装箱、包装袋，预计废包材产生量为 0.12t/a，拟暂存于固废暂存间内，随后定期外售给废品收购站。

④废滤渣

本项目在酒贮存前、后需进行过滤，用以去除杂质，滤渣产生量为 0.002t/a，废滤渣主要含一些细小的稻壳杂质，滤渣收集后由环卫部门运至垃圾中转站。

⑤生活垃圾

改建后，全厂劳动定员 10 人，生活垃圾产量按 0.5kg/(人·d)计，则生活垃圾产生量为 5kg/d (0.5t/a)。生活垃圾在厂区内经垃圾箱统一收集后，日产日清，随后交由环卫部门运至垃圾中转站。

⑥污水处理设施污泥

项目废水经厂内自建污水处理设施处理，污水处理过程中会有污泥产生，其产生量约为 0.025t/a，经收集后交由环卫部门运至垃圾中转站。

⑦废反渗透膜

本项目软化水制备过程使用多介质过滤+反渗透膜，反渗透膜约为 1 年更换一次。即更换量为 0.005t/a，经收集后交由厂家回收。

表 4-15 固体废物产排情况汇总表

固废名称	产生点位	主要成分	物理性质	固废种类	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
除尘器收尘	配套除尘器	高粱粉尘	粉状	一般工业固废	0.13865	收集后外售	0.13865	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
丢糟	酒糟蒸馏过程中	发酵后的酒糟	固态	一般工业固废	82	收集后外售	82	
废包材	原料和成品包装过程	酒瓶、包装箱等	固态	一般工业固废	0.12	收集后外售给废品收购站	0.12	
废滤渣	过滤工序	杂质	固态	一般工业固废	0.002	经收集后交由环卫部门运至垃圾中转站	0.002	

生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	0.5	经收集后交由环卫部门运至垃圾中转站	0.5
污水处理设施污泥	污水处理设施	污泥	固态	生活垃圾	0.025	经收集后交由环卫部门运至垃圾中转站	0.025
废反渗透膜	软水制备工序	含盐分	固态	一般工业固废	0.005	经收集后交由厂家回收	0.005

#### (4) 环境管理要求

▲一般固废环境管理要求：①生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾；②对于一般固体废物，只要堆存场所严防渗漏，搭设防雨设施，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善进行安全处置，就基本不会对周围环境产生明显的不利影响。

#### 5、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目行业类别为本项目类别为“N 轻工”中“105 酒精饮料及酒类制造”中“有发酵工艺的，但年产量小于 1000 千升”应编制环境影响评价报告表，属于附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中的IV类项目，且项目所在地地下水环境敏感程度为“不敏感”，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中 4.1 规定，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

本项目可能会对地下水造成污染的区域主要是液化石油气暂存区、厂区污水处理设施。项目地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合，主要从以下几方面考虑：

##### 1、主动预防

本项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料贮存区、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；废水管网敷设应采用“可视化”原则，尽可能架空或

者管沟敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

## 2、被动防治

按照《环境影响评价技术导则—地下水》（HJ610-2016）中的有关要求，一般企业分区防渗分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。拟建项目分区防渗分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗。

具体分区防渗情况见下表。

**表 4-16 拟建项目场地防渗一览表**

防渗级别	功能区	工作区	防渗要求
重点防渗区	主体工程、环保工程	液化石油气暂存区、厂区污水处理设施	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	主体工程	生产车间、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	共用工程	道路	一般地面硬化

## 3、防渗工艺

项目具体防渗工艺详见下表所示：

**表 4-17 拟建项目场地防渗工艺一览表**

序号	防渗分区	防渗部位	防渗工艺
1	重点防渗区	液化石油气暂存区、厂区污水处理站	①2mm 环氧树脂地面； ②2mm 抗渗结晶型水泥抹平； ③20cmC30 混凝土随打随抹光； ④3:7 灰土夯实。
2	一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间	①20cm 厚高标号混凝土随打随抹光； ②20cm 厚级配砂石垫层。 ③3:7 水泥土夯实。
3	简单防渗区	厂区道路	水泥硬化

由污染途径及对应措施分析可知，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废水污染物下渗现象，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影响。

## 6、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），对照“附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，本项目行业类别为其他行业，属于附录 A 土壤环境影响评价项目类别中的IV类项目，且项目所在地周边的土壤环境敏感程度为“不敏感”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）IV类项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范，应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护工作作为评价工作重点。环境风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，本次评价仅对项目潜在的危险源和可能造成的污染事故及环境影响进行简单分析、评价，并提出防止事故措施，以达到降低风险，减少危害的目的。

### 7.1重大危险源辨识

本项目日常使用风险物质有液化石油气和白酒，其中，液化石油气作为锅炉燃料，主要成分为丙烷；白酒（乙醇）。根据《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目所涉及的危险物质的危险性、储量、爆炸性进行识别，单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。单元内存在

的危险化学品为多品种时，则按以下公式计算，若满足，则定为重大危险源：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, q_3 \dots q_n$ ----每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3 \dots Q_n$ ----每种危险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目日常生产为燃气公司提供罐装液化石油气，最大储存量 10 罐，单罐储存量 40kg，则厂区最大储存能力 0.4t；厂区最大储存原酒约 100t/a。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录的相关要求，本项目位于唐河县湖阳镇周庵村，其环境敏感程度属于  $E_3$ ，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，液化石油气临界量为 50 吨，乙醇临界量为 500 吨。 $Q = 0.4/50 + 100/500 = 0.208 < 1$ ，风险潜势为 I。

由此确定本项目的环境风险潜势为 I，本项目风险评价工作等级是对其进行简要分析。其简单分析内容详见下表。

表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产200吨白酒生产线建设项目				
建设地点	(河南)省	(南阳市)市	(/)区	(唐河)县	( )园区
地理坐标	经度	112°44'39.98"	纬度	32°26'35.48"	
主要危险物质及分布	液化石油气泄漏、燃烧和白酒火灾				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	液化石油气泄漏、火灾和运输等风险事故，泄漏对地下水可能造成环境影响				
风险防范措施要求	详见下文				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：					

## 7.2 风险事故影响分析

本项目发生风险事故产生的二次污染主要是对环境空气、水环境及对周围敏感点产生的影响。

### (1) 环境空气

项目液化石油气瓶、原酒一旦发生泄露，若遇到易燃物质或明火等可能引起火灾爆炸，在完全燃烧状态下会产生二氧化碳和水，对周围大气环境影响较小；在不完全燃烧状态下将可能会产生一氧化碳，一氧化碳是有毒气体，不仅污染环境，甚至危害人体健康。一旦发生火灾、爆炸，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

### (2) 水环境

生产过程中液化石油气瓶设施可能因老化、螺栓脱落或误操作导致泄露，泄露的液化石油气遇明火引起爆炸或火灾，在用水进行灭火时，会产生消防废水，评价要求设置事故池（容积为 10m<sup>3</sup>），消防废水经收集后进入事故池内储存，防止废水外排。

## 7.3 环境风险防范措施及应急要求

### (1) 风险防范措施

#### A、选址、总图布置和建筑安全防范措施

厂区建（构）筑物应严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等有关防火规定进行设计。在主体建筑物之间留消防通道，并与厂区主、次干道相连，以保证消防车辆畅通无阻。在道路一侧设有消防水管网和消火栓。各建、构筑物之间的防火间距亦满足规范要求。按照生产工艺流程和消防安全的要求，厂房的主要安全通道宽度按大于 3m 设计，通道两侧边缘涂上醒目的安全标志线，每个工位与安全通道相连，既达到物流顺畅，又便于人员安全疏散。在车间周围设有道路，并与厂区主、次干道相连，以保证消防车辆畅通无阻。

#### B、气体储存风险防范措施

①使用的液化石油气瓶必须是国家定点厂家生产的。新瓶必须有合格证和压力容器安全监察部门出具的检验证书。

②液化石油气瓶必须按规定定期检验。超期的气瓶严禁充装。

③液化石油气瓶禁止与油脂接触。操作者不能穿有油污过多的工作服，不能用手、油手套和油工具接触液化石油气瓶。

④要有足够的储存空间及盛装余量，不应充装过满和堆放太高；放置在车间，防暴晒，以防使温度升高，造成容器内物料挥发膨胀，引起泄漏及爆炸事故。

#### C、原酒泄漏事故防范措施

##### ①防治泄露物料扩散的环境防护措施

企业将原酒储罐储存于阴凉、通风的库房。并设置事故水池，事故水池容积按 10m<sup>3</sup> 设计，事故池位于污水站旁边，当发生泄露事故时，泄露液排入事故池中暂存，待事故结束后在处置；

②选购设备时尽量选用技术先进和安全可靠的设备，设备、管道等均采用可靠的密封技术，防治渗漏；

③定期对生产设备进行维护，定期检查设备、管道有无破损，防治管道堵塞不畅，发生管道崩裂，甚至爆炸事故，造成气体散入空气中；

#### D、消防和火灾防范措施

①项目厂区内的设备、构筑物之间保持一定的防火间距。具有火灾危险场所的构筑物的结构形式以及选用材料要符合防火防爆要求，另外应根据不同危险类型设报警器。

②按规定合理的设置走道、安全出口以利于发生火灾时人员的紧急疏散。

③设置火灾自动报警系统一套。该系统由火灾报警控制器、点式感烟探测器手动报警按钮等设备组成。

④根据《建筑灭火器配置设计规范》的要求，在酒罐区、锅炉房等处均配置灭火器。

⑤制定严格的安全防范管理制度，提高职工的安全意识，对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法。

#### (2) 应急要求

项目必须严格管理和重视，避免事故发生，并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度，建设相应的组织，配套相应的设施，做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”。对此，评价提出一些对应措施和建议。

#### A、应急处置措施

①如发生火灾，用灭火器灭火，并稀释气体浓度。

②迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，禁止无关人员进入污染现场，受毒害患者应紧急处理，严重者送医院救治。

#### B、建立健全安全环境管理制度

①应建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强车间的安全环保管理，制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，应定期进行安全活动，提高职工的安全意识。

④制订应急操作规程，如在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

⑤建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府有关的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

#### 7.4 分析结论

综上所述，本项目营运期涉及到的风险物质为液化石油气和原酒，在落实本次环评提出的风险防范措施后，其发生事故的概率降低，环境危害较小，环境风险影响可以接受。

### 8、项目“三本账”分析

根据现有及改建项目污染物产排情况，本项目“三本账”分析见下表。

表 4-19 项目“三本账”分析一览表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量	本项目 排放量	以新带老削 减量	本项目建成后 全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0	0.0122t/a		0.0122t/a	+0.0122t/ a
	SO <sub>2</sub>	0	0.0015t/a		0.0015t/a	+0.0015t/ a
	NO <sub>x</sub>	0	0.0052t/a		0.0052t/a	+0.0052t/ a

废水	COD	0t/a	0t/a		0t/a	
	NH <sub>3</sub> -N	0t/a	0t/a		0t/a	
一般工业固体废物	废包材	0.08t/a	0.12t/a	0.08t/a	0.12t/a	+0.04t/a
	生活垃圾	0.25t/a	0.5t/a	0.25t/a	0.5t/a	+0.25t/a
	污水处理设施污泥	0.01t/a	0.025t/a	0.01t/a	0.025t/a	+0.015t/a
	除尘器收尘	0	0.13865t/a		0.13865t/a	+0.13865t/a
	丢糟	0	82t/a		82t/a	+82t/a
	废滤渣	0	0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
	废反渗透膜	0	0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉碎工序废气 (DA001)	PM <sub>10</sub>	集气罩+脉冲袋式除尘器+1根15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	锅炉废气 (DA002)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	配套低氮燃烧装置+8m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉
	厂界 粉碎间	TSP	粉碎间密闭,加强管理,定期检修粉碎机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
地表水环境	混合废水	COD, BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N, 总磷, pH值, SS, BOD <sub>5</sub>	废水经厂区污水处理设施(5m <sup>3</sup> )处理达标后排入西侧的暂存池,暂存池容积约30m <sup>3</sup> ,随后定期用于西侧农田施肥	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)“旱作类”标准
声环境	北、西、南厂界	噪声	选用低噪音设备,合理布局,同时采用减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
	东厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器灰尘、丢糟、废包材等收集后外售;废反渗透膜定期更换,并由供应商回收;生活垃圾、污水处理设施污泥和滤渣交由环卫部门进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	液化石油气暂存区和污水处理设施均采取重点防渗处理;生产车间和一般固废暂存间采取一般防渗处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1、厂区建(构)筑物应严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等有关防火规定进行设计。</p> <p>2、液化气瓶放置在室内,防暴晒,以防使温度升高,造成容器内物料挥发膨胀,引起泄漏及爆炸事故。</p> <p>3、建议设置事故池,事故水池设在污水站旁边,事故水池容积按10m<sup>3</sup>设计,当发生原酒泄露事故或污水站发生故障时,泄露液排入事故池中暂存,待事故结束后再处置;</p> <p>4、选购设备时尽量选用技术先进和安全的设备,设备、管道等均采用可</p>			

靠的密封技术，防治渗漏；

5、定期对生产设备进行维护，定期检查设备、管道有无破损，防治管道堵塞不畅，发生管道崩裂，甚至爆炸事故，造成气体散入空气中；

6、制定严格的安全防范管理制度，提高职工的安全意识，对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法。

**1、环境管理制度建设**

营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。

环境管理职责：

项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。

①认真贯彻执行国家和地方的有关环境保护法律、法规和标准，协助协调项目建设、运行活动与环境保护活动。

②建立项目的污染源档案及相关台帐，并负责编制环境监测和环境质量报告。

③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。

④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。

**2、项目环保投资**

本项目总投资为 200 万元，环保投资占总投资的比例约为 5%，见下表。

**表 5-1 环保投资一览表**

污染源		主要污染物	主要治污设施	环保投资 (万元)
废 气	粉碎工序废气 (DA001)	粉尘	集气罩+1套脉冲袋式除尘器 + 1根 15m 排气筒	0.5
	锅炉废气 (DA002)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	配套低氮燃烧装置+8m 排气筒	2.3
废 水	混合废水	pH 值、COD、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、 SS、总磷、总氮，	厂区污水处理设施 (5m <sup>3</sup> ) + 暂存池 (30m <sup>3</sup> )	5.2

其他环境  
管理要求

北、西、南厂界噪声		设备噪声	隔声、减震、距离衰减		1.2
东厂界噪声					
固废	高粱粉碎工序	除尘器收集灰尘	经收集后外售	①厂区设置2个垃圾桶,统一收集后运至当地环卫部门指定地点集中处置 ②依托现有1座固废暂存间,固废暂存间面积100m <sup>2</sup> ,地面进行硬化防渗处理,并进行标识。	0.8
	原酒酿造过程中	丢糟	经收集后外售		
	产品包装过程中	废包材	经收集后外售		
	职工生活	生活垃圾	经收集后由环卫部门运至垃圾中转站		
	污水处理过程中	污水站污泥			
	灌装过程中	滤渣			
纯水制备过程中	废反渗透膜	经收集后交由供应商回收			
合计					10

### 3、项目“三同时”验收一览表

本项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，各项环保措施“三同时”验收项目见下表。

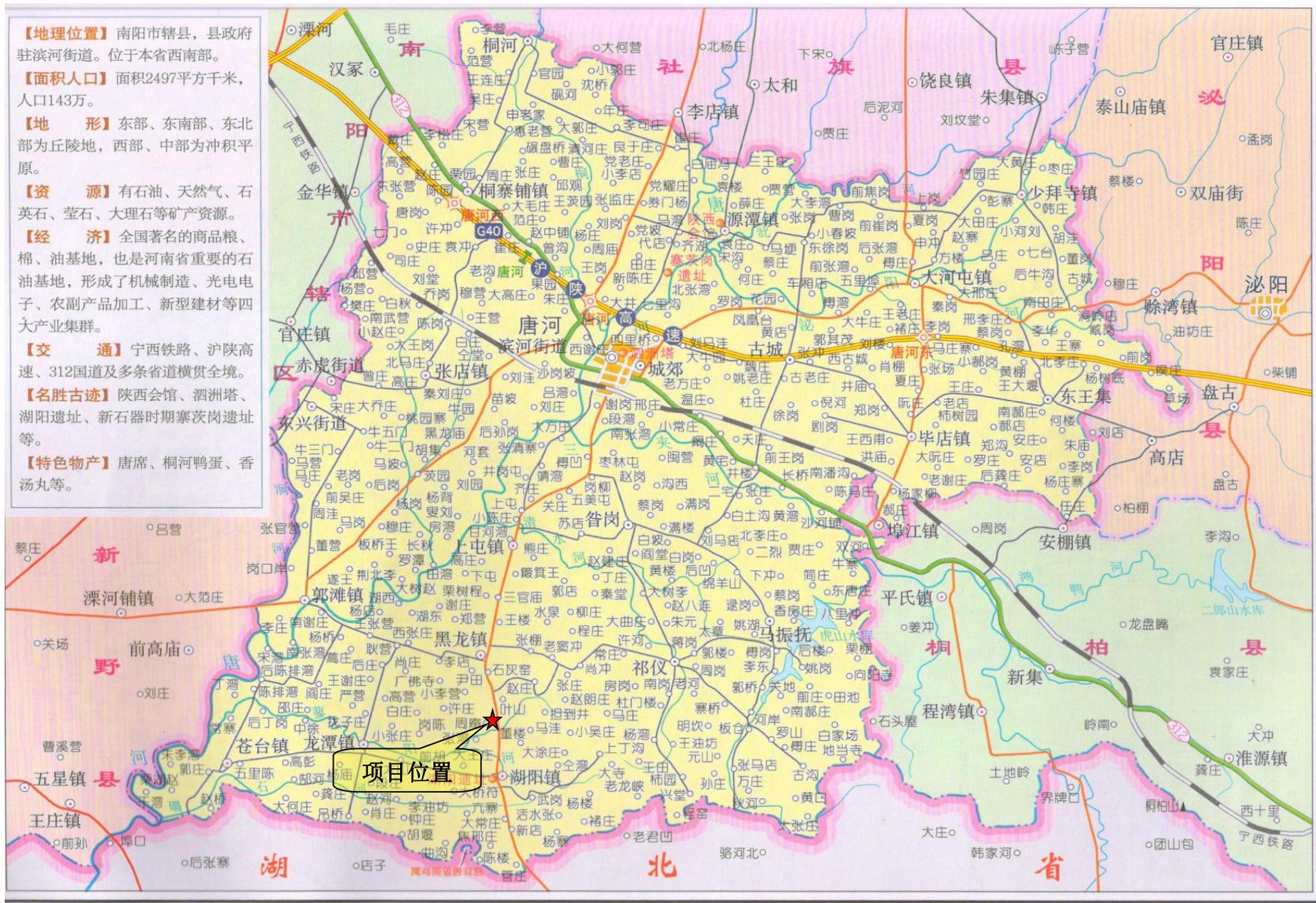
表 5-2 项目“三同时”验收一览表

污染源		验收内容	验收标准
废气	粉碎工序废气 (DA001)	集气罩+1套脉冲袋式除尘器+ 1根15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	锅炉废气 (DA002)	配套低氮燃烧装置+8m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉
废水	混合废水	废水经厂区污水处理设施(5m <sup>3</sup> )处理达标后排入西侧的暂存池,暂存池容积约30m <sup>3</sup> ,随后定期用于西侧农田施肥	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2新建企业-直接排放和《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)“旱作类”标准
北、西、南厂界噪声		隔声、减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
东厂界噪声			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

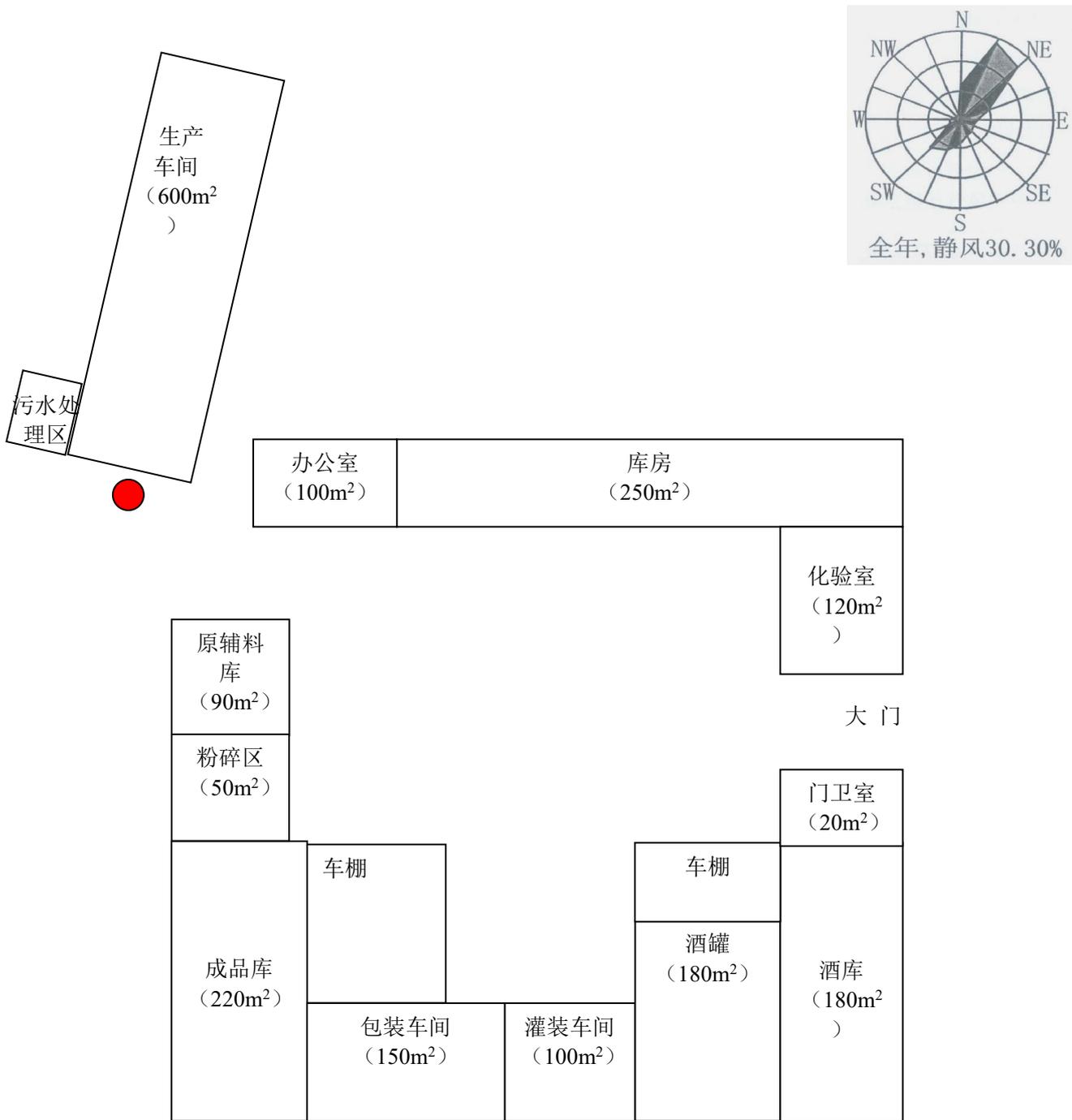
固废	除尘器 收集灰尘	经收集后外售	①厂区设置 2 个垃圾桶，统一收集后运至当地环卫部门指定地点集中处置②依托现有 1 座固废暂存间，固废暂存间面积 100m <sup>2</sup> ，地面进行硬化防渗处理，并进行标识。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	丢糟	经收集后外售		
	废包材	经收集后外售		
	生活垃圾	经收集后由环卫部门运至垃圾中转站		
	污水站 污泥			
	滤渣			
	废反渗透膜	经收集后交由供应商回收		

## 六、结论

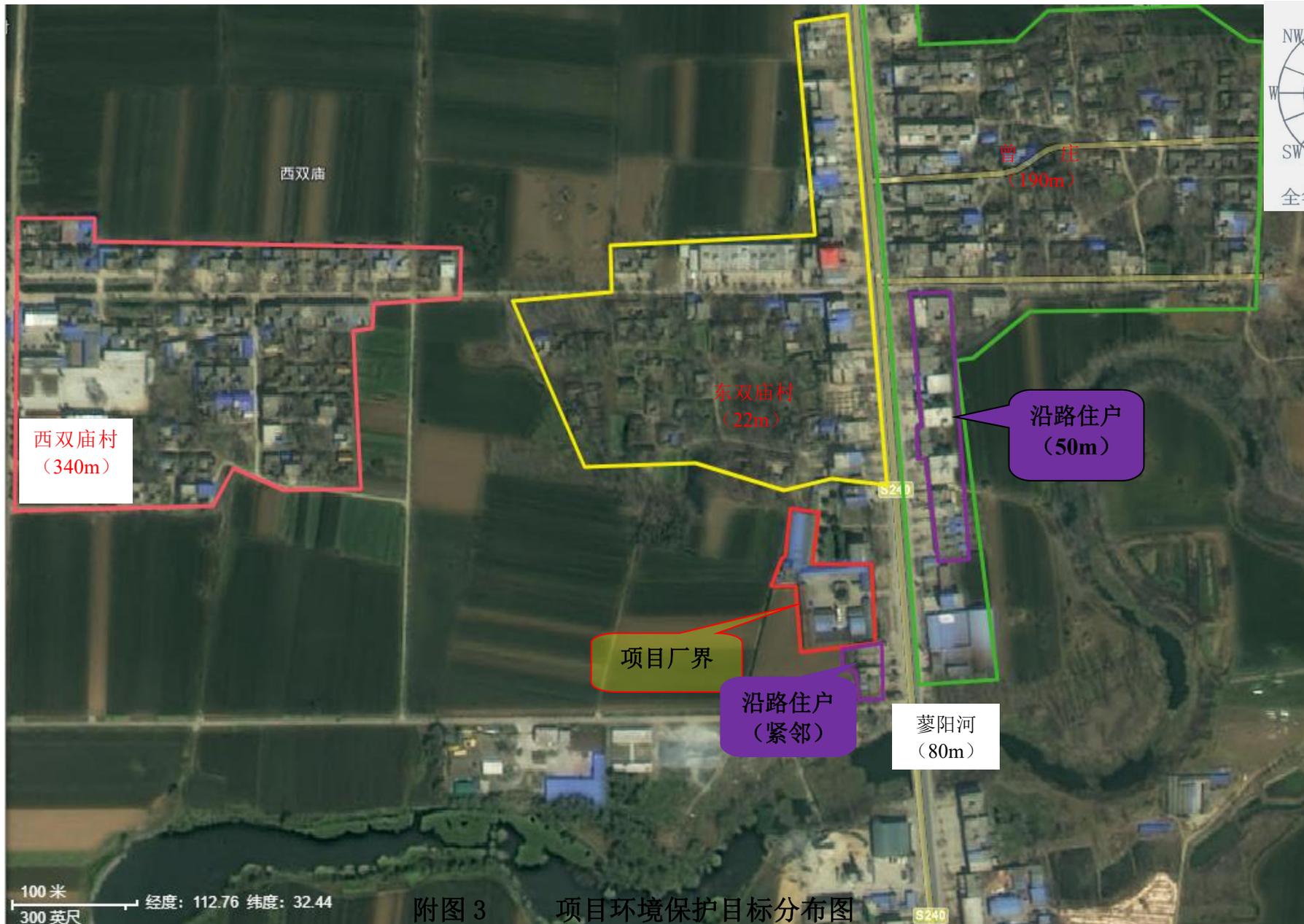
年产 200 吨白酒生产线建设项目符合国家产业政策和环保政策要求,项目选址符合土地利用要求和城镇发展规划。项目选址及平面布局合理,各项污染防治措施得当;在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规,严格落实环评要求的各项污染防治措施,加强企业环境管理的情况下,污染物可以达标排放,对环境影响较小。从环境保护角度考虑,评价认为本项目的建设是可行的。



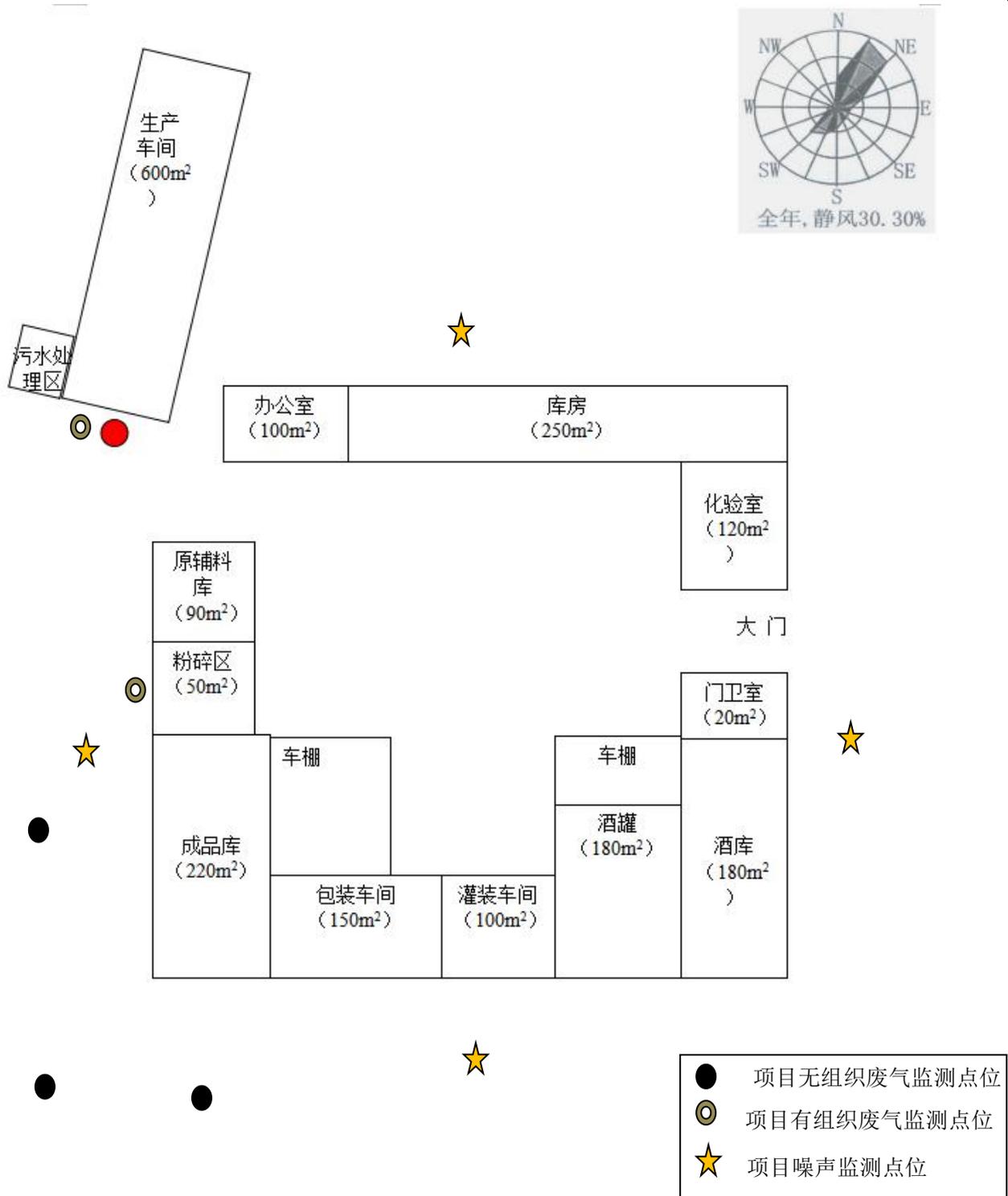
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目环境保护目标分布图



附图 4 项目监测布点图

# 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2107-411328-04-01-252285

项目名称：年产200吨白酒生产线建设项目

企业(法人)全称：河南天地酒业有限公司

证照代码：914113287066843014

企业经济类型：自然人

建设地点：南阳市唐河县湖阳镇周庵村

建设性质：改建

**建设规模及内容：**本项目总占地7.8亩，利用现有厂房进行建设，建设有原辅料库、生产车间、灌装车间、包装车间、化验室、酒库、成品库等构筑物。年自产原酒50t，主要生产工艺流程为：原料-粉碎-搅拌润粮-蒸粮蒸酒（摊晾-发酵-出窖）-贮存-勾兑、调制-过滤-贮存-过滤-灌装-成品。项目建成后，年产勾兑白酒200吨。主要生产设备包括粉碎机1台、灌装机1台、过滤机2台、酒泵1个、储酒罐20个。

项目总投资：200万元

**企业声明：**本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



2021年07月05日

面积单位：平方米

土地使用者	河南天地酒业有限公司	
地址	湖阳镇	
图号		
地号		
土地类别		
土地等级		
用地面积	4305.18	
其中：建筑占地		
共有使用权面积		
其中：分摊面积		
用途	企业	
四至	东：唐枣路 西：耕地 南：郭书林 北：耕地	

批准使用期限	
备注	
填发机关	 2009年8月17日

面积单位：平方米

土地使用者	河南天地酒业有限公司		
地址	湖阳镇		
图号			
地号			
土地类别			
土地等级			
用地面积	938.°		
其中：建筑占地			
共有使用权面积			
其中：分摊面积			
用途	企业		
四至	东：唐枣路 西：耕地 南：酒业有限公司 北：空地		

批准使用期限	
备注：	
填发机关	 2009年8月17日

## 规划证明

河南天地酒业有限公司年产白酒 200 吨，位于唐河县湖阳镇周安村，占地面积约 7.8 亩。该宗土地用地所建项目符合唐河县湖阳镇总体发展规划。

特此证明

湖阳镇人民政府

年 月 日



# 审批意见

河南天地酒业有限公司:

你单位提供的白酒勾兑项目《建设项目环境影响登记表》收悉, 经确定批复如下:

一、同意该项目《登记表》内容, 建设单位要据此落实各项污染防治措施, 确保外排污染物达标排放。该项目在施工期主要噪声设备有搅拌机、挖土机、振动等, 源强为 70—100 dB (A), 物料运输车辆也产生一定的噪声, 厂址周围距居民点都较远, 因此施工噪声对周围环境影响较小, 但亦尽量选用低噪声设备, 并加强施工管理, 减少施工噪声污染。运输车辆及工地会产生扬尘, 可能对沿途居民、植物产生一定影响, 所以运输车辆应加盖帆布, 施工现场及时洒水, 防止扬尘产生。弃土及建筑垃圾预计产生量不是太大, 可全部用于铺厂内地面或填沟。该项目在营运期产生的生活、生产废水经化粪池、生化池、沉淀池预处理后进入城市污水处理厂处理。产生的噪声采取减振、消声、隔音等措施后, 厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90) II 类标准要求。固体废物或填埋或综合利用。

二、项目建成, 经县环保局验收合格后, 方可正式投入生产。



2007 年 4 月 10 日

**唐河县湖阳镇天地酒业有限公司  
白酒勾兑和食用醋生产治理项目验收纪要**

二〇〇七年八月七日，县环保局组织对湖阳镇天地酒业有限公司废水和锅炉废气治理项目进行验收，县环境监测站、环保工程服务公司及企业的有关领导和技术人员组成验收组，对该项目进行验收，与会人员通过现场查看、听取治理情况汇报、验收监测结果说明，形成纪要如下：

一、唐河县湖阳镇天地酒业有限公司重视环境污染治理工作，在企业资金非常困难的情况下投入资金治理废水污染，经县环境监测站监测，治理后的废水达到国家排放标准，现有锅炉已停止使用，同意该项目通过预验收。

二、需要整改完善内容

- 1、健全完善废水治理设施运行管理制度，严格按照制度执行。
- 2、更换锅炉时要选用新型环保锅炉，保证废气达标排放。



二〇〇七年八月八日

**唐河县湖阳镇河南天地酒业有限公司  
白酒勾兑和食用醋生产治理项目验收意见**

二〇〇七年八月七日，县环保局组织对湖阳镇河南天地酒业有限公司废水和锅炉废气治理项目进行验收，县环境监测站、环保工程服务公司及企业的有关领导和技术人员组成验收组，对该项目进行验收，与会人员通过现场查看、听取治理情况汇报、验收监测结果说明，形成意见如下：

唐河县湖阳镇河南天地酒业有限公司重视环境污染治理工作，在企业资金非常困难的情况下投入资金治理废水污染，经县环境监测站监测，治理后的废水达到国家排放标准，现有锅炉已停止使用，同意该项目通过验收。



二〇〇七年八月八日

### 验收组成员名单

姓 名	单 位	职务职称	签 名
杨跃杰	环保局	局长、工程师	杨跃杰
杨献朝	环保局	副局长、工程师	杨献朝
陈忠献	环保局	股长、工程师	陈忠献
张云志	环保局	股长、工程师	张云志
李松旭	环保局	副站长、工程师	李松旭

191612050017  
有效期2025年1月7日

# 检测报告

(Test Report)

项目名称: 河南天地酒业有限公司委托检测

委托单位: 河南天地酒业有限公司

检测类别: 水

报告日期: 2020年12月30日

河南省煦邦检测技术有限责任公司

河南省南阳市宛城区张衡路与南都路交叉口市环保局向西 100 米路北 1 排 1 号

E-mail: xubang666@163.com

Tel: 0377-63581318

邮政编码: 473000

## 1 概述

受河南天地酒业有限公司委托, 本公司于 2020 年 12 月 24 日对河南天地酒业有限公司的废水进行了样品采集及测定。

## 2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次	备注
废水	排污口	pH、化学需氧量、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度	3 次/天, 检测 1 天	/

## 3 检测分析方法

本次检测样品的分析采用国家标准方法, 检测分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测因子	检测方法	使用仪器及型号	检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml XBJC-E-02	4mg/L
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 PHS-3C XBJC-E-57	0-14.00 (无量纲)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ATY224 XBJC-E-14	/
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	恒温恒湿箱 WS150III XBJC-E-56	0.5mg/L
色度	水质 色度的测定 (铂钴比色法 稀释倍数法) GB/T 11903-1989	比色管 50ml XBJC-E-04	/



检测因子	检测方法	使用仪器及型号	检出限
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 TU-1901 XBJC-E-14	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法 HJ 636-2012	分光光度计 TU-1901 XBJC-E-14	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 TU-1901 XBJC-E-14	0.01mg/L

#### 4 检测分析结果统计

废水检测结果见表 4-1。

表4-1 废水检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果		
			1	2	3
排污口	2020.12.24	pH (无量纲)	7.14	7.26	7.33
		COD (mg/L)	35	40	37
		BOD <sub>5</sub> (mg/L)	13.3	14.4	12.0
		悬浮物 (mg/L)	16	19	18
		色度 (倍)	8	8	8
		氨氮 (mg/L)	7.06	8.26	7.73
		总磷 (mg/L)	0.51	0.56	0.58
		总氮 (mg/L)	15.2	14.1	14.8

现场采样照片如下:



### 5 质量保证

1. 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
2. 检测方法经方法查新, 均现行有效, 并通过确认的方法验证。
3. 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准, 并通过确认, 均在有效期内, 状态正常。检测前均进行校准, 误差符合要求, 校准合格。
4. 实验室环境、纯水、试剂满足检测方法要求。
5. 原始记录和检测报告符合公司管理体系的相关要求, 检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核, 符合相关要求, 检测报告内容和信息量符合编写要求。
6. 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。质量控制结果: pH 计使用前定位, 其它项做 10% 平行样相对偏差均在标准范围内; 悬浮物复称记录差值在标准范围内。

编制: 王蕊

签发:

审核: 刘明霞

签发日期: 2020 年 12 月 30 日

E-mail: xubang666@163.com Tel: 0377-63581318

邮政编码: 473000



171612050583  
有效期2023年10月30日

南阳广正检测科技有限公司

# 检测报告

宛广正 WTJC【2021】第 08-069 号



项目名称: 河南天地酒业有限公司环境质量现状检测

委托单位: 河南天地酒业有限公司

检测类别: 噪声

报告日期: 2021年8月16日

检测单位: 南阳广正检测科技有限公司



## 注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

### 南阳广正检测科技有限公司

地 址： 南阳市新野县汉城路东段

电 话： 0377-66255518

18567295353

邮 箱： nyzjc2016@163.com

## 1 概述

受河南天地酒业有限公司委托,南阳广正检测科技有限公司于 2021 年 8 月 14 日—8 月 15 日对该公司所在地的噪声进行了现场检测。

## 2 检测因子、频次、点位(见表 1)

表 1 项目检测基本情况

检测类别	检测频次	检测点位	检测因子
噪声	检测 2 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次	东厂界、南厂界、西厂界、北厂界、东双庙村、南侧沿路住户、东侧沿路住户, 共设 7 个检测点位	环境噪声

## 3 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值(见表 2)

表 2 检测分析方法、使用仪器、检出限值

检测因子	检测分析方法	使用仪器	分析方法检出限
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

## 4 检测质量保证

- 4.1 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- 4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施, 质量监督员全程监控。
- 4.3 检测人员均持证上岗。
- 4.4 检测数据严格实行三级审核。

## 5 检测结果: 详见表 3。

表 3 噪声检测结果

编号	检测点位及检测日期		测量值：[dB (A)]	
			昼间	夜间
1	东厂界	2021.8.14	54.8	41.2
		2021.8.15	52.8	40.7
2	南厂界	2021.8.14	53.8	38.3
		2021.8.15	53.6	40.9
3	西厂界	2021.8.14	53.5	38.9
		2021.8.15	52.8	40.6
4	北厂界	2021.8.14	53.7	39.9
		2021.8.15	51.8	40.7
5	东双庙村	2021.8.14	53.5	40.4
		2021.8.15	53.4	41.9
6	南侧沿路住户	2021.8.14	53.9	38.9
		2021.8.15	53.4	40.8
7	东侧沿路住户	2021.8.14	53.0	39.0
		2021.8.15	53.3	41.0

仅对本次检测结果的真实性负责。

编 制: 周丽颖 审 核: 樊娟 签 发: 山存存

日 期: 2021.8.16 日 期: 2021.8.16 日 期: 2021.8.16

南阳广正检测科技有限公司

\*\*\*报告结束\*\*\*



## 河南天地酒业有限公司年产 200 吨白酒生产线建设项目 环境影响报告表技术评审意见

2021 年 8 月 7 日，企业组织专家在唐河县主持召开了《河南天地酒业有限公司年产 200 吨白酒生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有：唐河县生态环境局、河南天地酒业有限公司、环境影响报告表编制单位（河南景润环保技术有限公司）及专家。会议组成专家技术评审组（名单附后）。与会人员实地踏勘了现场；分别听取了建设单位对项目基本情况的介绍和报告表编制人员对报告表中主要内容的汇报；就该项目的建设可能对环境产生的影响进行了质询和评议，经过大家认真分析、讨论评议，形成技术评审意见如下：

### 一、项目基本情况

河南天地酒业有限公司年产 200 吨白酒生产线建设项目，选址位于南阳市唐河县湖阳镇周庵村。本项目总投资 200 万元，占地面积 5243m<sup>2</sup>，建设规模为年产 50 吨原浆酒，年产勾兑白酒约 200 吨。项目主体工程包括生产车间、粉碎间、灌装间、包装车间等，储运工程主要为原辅料库、酒库、酒罐、成品库等。公用工程包括供电、供水、排水等；环保工程包括厂区污水处理站、袋式除尘器、固废暂存间等。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，且项目已在唐河县发展和改革委员会备案，项目代码：2107-411328-04-01-252285，项目符合国家有关政策。

### 二、报告表编制质量

河南景润环保技术有限公司所编制的报告表较为规范，评价模式正确，提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行，报告表编制质量合格，评价结论总体可信，经修改、补充和完善后，可作为环境保护行政主管部门审批、管理的依据。

### 三、报告表尚须补充、修改完善的内容

1、明确项目现有工程内容、产品方案、产排污现状及达标排放情况。

2、完善项目与重污染天气企业绩效分级指标，三线一单相符性分析。

3、完善项目环境质量现状相关数据

4、核实项目产品方案与原有产品方案的关系，明确原辅材料消耗及配套主要设备。

5、核实项目生产工艺流程、完善水平衡；细化废水收集处理暂存设施，明确废水综合利用去向。

6、完善环境风险分析内容

7、完善附图附件。

技术评审组（签名附后）

2021年8月7日

河南天地酒业有限公司年产 200 吨白酒生产线建设项目专家签字表

组成	姓名	单位	职称	联系电话	签名
组长	范成武	南阳市环科所有限公司	高工	15937755019	范成武
成员	王世进	南阳佳美环保科技有限公司	高工	13849707902	王世进
成员	王合军	南阳市环科所有限公司	工程师	15660673178	王合军

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0			0.0122t/a		0.0122t/a	0.0122t/a
		SO <sub>2</sub>	0			0.0015t/a		0.0015t/a	0.0015t/a
		NO <sub>x</sub>	0			0.0052t/a		0.0052t/a	0.0052t/a
废水		COD	0t/a			0t/a		0t/a	0
		NH <sub>3</sub> -N	0t/a			0t/a		0t/a	0
一般工业 固体废物		废包材	0.08t/a			0.12t/a	0.08t/a	0.12t/a	0.04t/a
		生活垃圾	0.25t/a			0.5t/a	0.25t/a	0.5t/a	0.25t/a
		污水处理设施 污泥	0.01t/a			0.025t/a	0.01t/a	0.025t/a	0.015t/a
		除尘器收尘	0			0.13865t/a		0.13865t/a	0.13865t/a
		丢糟	0			82t/a		82t/a	82t/a
		废滤渣	0			0.002t/a		0.002t/a	0.002t/a
		废反渗透膜	0			0.005t/a		0.005t/a	0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

