

重庆石隆酒业有限公司

国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）

环境影响报告表

（公示版）

评价单位：重庆泓泰和正生态环境科技有限公司

2025 年 11 月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国威酒业(集团)公司石龙酒庄三产融合发展项目(基
酒基地)

建设单位(盖章): 重庆石隆酒业有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1763627241000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s6bx5g		
建设项目名称	国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆石隆酒业有限公司		
统一社会信用代码	91500113MAE88W4H5K		
法定代表人（签章）	干贵川		
主要负责人（签字）	张超		
直接负责的主管人员（签字）	李琪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆泓泰和正生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MA5YXLWY66		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
程刚	11355543509550141	BH014610	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
程刚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014610	
詹鸿川	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、建设项目污染物排放量汇总表	BH023130	

公示确认函

巴南区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆泓泰和正生态环境科技有限公司编制了《国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（部分内容及附图、附件），我公司同意对报告表（公示版）进行公示。


重庆石隆酒业有限公司
年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）		
项目代码	2503-500113-04-01-558209		
建设单位联系人	张*	联系方式	135****116
建设地点	重庆市巴南区石龙镇大桥村梨树湾组 0793 号		
地理坐标	（ <u>106</u> 度 <u>52</u> 分 <u>36.249</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>17</u> 分 <u>50.330</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1512 白酒制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15, 25.酒的制造 151,其他(单纯勾兑的除外)
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市巴南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-500113-04-01-558209
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000m ²
专项评价设置情况	表1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放，不设置专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量，不设置专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河	项目不涉及河道取水，故不设生态专项评价。

		道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目，故不设海洋专项评价。
规划情况	规划：《重庆市巴南区石龙镇大桥村农村产业发展项目、农产品加工项目村庄规划》； 批复：《重庆市巴南区人民政府关于石龙镇大桥村农村产业发展项目及农产品加工项目村庄规划的批复》（巴南府〔2025〕11号）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1规划符合性分析 （1）规划布局 根据《重庆市巴南区石龙镇大桥村农村产业发展项目、农产品加工项目村庄规划》：规划启动农村产业发展项目、农产品加工项目等2个项目建设，项目总用地规模2.12公顷，占用现状铁路用地2.12公顷（21182.13平方米）、机关团体用地0.01公顷（4.46平方米）。其中农村产业发展项目用地0.69公顷（6939.53平方米），规划为商业用地；农产品加工项目用地1.42公顷（14211.65平方米），规划为工业用地，主要用于农产品加工、农产品展销，工序体验等一二三产融合功能。 本项目属于以高粱为原料生产白酒的工业项目，符合农产品加工功能定位，选址位于规划的工业用地范围内（原铁路用地，规划修改工作正在进行中，暂无调规后的用地规划图），同时巴南区人民政府已于2025年2月同意该土地性质调整为工业用地，具体见附件7-1；重庆市人民政府已于2025年9月、10月同意该土地建设用地的转用，具体见附件7-2；巴南区规划和自然资源局已于2025年11月同意本项目选址，具体见附件7-3；故本项目产业定位和用地均符合要求。		

	(2) 生态管制要素 根据《重庆市巴南区石龙镇大桥村农村产业发展项目、农产品加工项目村庄规划》中生态管制要素，具体如下： 1、耕地和永久基本农田：耕地保有量不低于255.29公顷，永久基本农田面积228.35公顷。 2、丰岩水库饮用水源保护区：村域涉及饮用水源一级保护区4.00公顷，饮用水源二级保护区70.53公顷，饮用水源准保护区158.17公顷。 本项目选址位于规划的工业用地范围内，不涉及耕地和永久基本农田；此外本项目位于饮用水源准保护区范围内，但不属于对水体污染严重的建设项目，故本项目符合村庄规划生态管制要求。
--	---

其他符合性分析	1.2其他符合性分析			
	1.2.1产业政策符合性分析			
	本项目为白酒生产项目，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中其中鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。同时，本项目已取得重庆市巴南区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（代码：2503-500113-04-01-558209）及巴南区经信委同意本项目建设的复函，因此，本项目的建设符合现有国家和重庆市的现行产业政策及相关法律法规。			
	1.2.2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析			
	本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）的通知》（川长江办〔2022〕17 号）的符合性分析详见表 1.2-1。			
	表 1.2-1 与《四川省、重庆市长江经济带负面清单》的符合性分析			
	序号	条件	项目情况	符合性分析
	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及	/
	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	不涉及	/
	3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控	本项目不涉及自然保护区	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不涉及风景名胜区	符合
	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目	本项目为新建白酒生产项目，位于饮用水水源准保护区范围内，但不属于对水体污染严重的建设项目	符合

6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动	不涉及	/
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目	不涉及	/
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目	不涉及	/
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道	不涉及	/
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	项目位于石龙镇大桥村，不涉及长江流域河湖岸线	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外	项目不设置入河排放口	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞	项目不开展生产性捕捞	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	项目不属于化工园区和化工项目	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不涉及石化、现代煤化工	符合

19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目	项目不属于产能过剩项目	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）	项目不属于燃油汽车行业	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（川长江办〔2022〕17号）相关要求。

1.2.3 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

表1.2-2 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

编号	准入规定	项目符合性
二	不予准入类	
（一）	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目为允许类 本项目不涉及采伐，不属于不予准入项目
2	天然林商业性采伐。	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
（二）	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和	不涉及

		河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
5		长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不涉及
6		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及
7		在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及
8		在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及
9		在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）	不涉及
三	限制准入类		
(一)	全市范围内限制准入的产业		
1		新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能过剩项目
2		新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及石化、现代煤化工等项目
3		在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
4		《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第 22 号)明确禁止建设的汽车投资项目。	不涉及
(二)	重点区域范围内限制准入的产业		
1		长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于纸浆制造、印染项目等存在环境风险的项目
2		在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及
由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。 1.2.4与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）符合性分析			

表 1.2-3 与《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修订）的符合性分析			
序号	条件	项目情况	符合性分析
1	第二十九条 新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目属于乡村振兴建设项目，属于布局有特殊要求的产业项目，因此未进入工业园区。	符合
2	第三十条 钢铁、火电、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业应当按照规定开展强制性清洁生产审核，减少污染物的产生。	不涉及	/
	第三十一条 市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持。	不涉及	/
	第三十二条 现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	不涉及	/
	第三十三条 本市鼓励煤炭清洁利用，提高煤炭洗选比例。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭质量达到规定标准；已建成的所采煤炭属于高硫分、高灰分的煤矿，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。	不涉及	/
	第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境： （一）火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。 （二）有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 （三）工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。 （四）石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料的泄漏，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制；物料已经泄漏的，应当及时收集处理。	本项目锅炉采用清洁能源天然气，且安装有低氮燃烧器	符合

	(五) 储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。 (六) 其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。																																										
根据上表分析，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》的有关要求。 1.2.5 与《饮料酒制造业污染防治技术政策》相符性分析 表1.2-4 与《饮料酒制造业污染防治技术政策》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">二、源头及生产过程污染防治——（一）源头控制</td></tr> <tr> <td>1</td><td>白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存与输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送。</td><td>本项目为白酒制造项目，外购的原料均储存在常温、避水的专用仓库内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">二、源头及生产过程污染防治——（二）生产过程污染防治</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 1.白酒制造业 (1) 鼓励蒸馏冷却系统以风冷代替水冷，降低耗水量。 (2) 提高生产用水的重复利用率。蒸馏用冷却水应封闭循环利用，洗瓶水经单独净化后回用。 (3) 鼓励蒸粮车间应安装集气排气系统，实现蒸粮、馏酒及摊晾过程中废气的集中收集、处理和排放。 (4) 应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统。 </td><td>本项目白酒制造蒸馏冷却水循环使用；生产车间拟安装机械排风扇排气系统；项目为固态酿酒，不涉及原料粉碎。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">三、污染治理及综合利用——（一）大气污染治理</td></tr> <tr> <td>3</td><td>原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理。</td><td>本项目原料均无需破碎，无粉尘产生。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法或活性炭吸附法等技术对收集废气进行处理。</td><td>本项目当天产生的废酒糟外售给周边养殖户或饲料加工厂综合利用，不在厂区内堆场，产生的废气对环境的影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">三、污染治理及综合利用——（二）水污染治理</td></tr> <tr> <td>5</td><td>高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤液、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。</td><td>本项目生产废水排入自建污水处理站处理，处理达《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	本项目情况	符合性	二、源头及生产过程污染防治——（一）源头控制				1	白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存与输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送。	本项目为白酒制造项目，外购的原料均储存在常温、避水的专用仓库内	符合	二、源头及生产过程污染防治——（二）生产过程污染防治				2	1.白酒制造业 (1) 鼓励蒸馏冷却系统以风冷代替水冷，降低耗水量。 (2) 提高生产用水的重复利用率。蒸馏用冷却水应封闭循环利用，洗瓶水经单独净化后回用。 (3) 鼓励蒸粮车间应安装集气排气系统，实现蒸粮、馏酒及摊晾过程中废气的集中收集、处理和排放。 (4) 应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统。	本项目白酒制造蒸馏冷却水循环使用；生产车间拟安装机械排风扇排气系统；项目为固态酿酒，不涉及原料粉碎。	符合	三、污染治理及综合利用——（一）大气污染治理				3	原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理。	本项目原料均无需破碎，无粉尘产生。	符合	4	酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法或活性炭吸附法等技术对收集废气进行处理。	本项目当天产生的废酒糟外售给周边养殖户或饲料加工厂综合利用，不在厂区内堆场，产生的废气对环境的影响较小。	符合	三、污染治理及综合利用——（二）水污染治理				5	高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤液、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。	本项目生产废水排入自建污水处理站处理，处理达《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）	符合
序号	政策要求	本项目情况	符合性																																								
二、源头及生产过程污染防治——（一）源头控制																																											
1	白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存与输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送。	本项目为白酒制造项目，外购的原料均储存在常温、避水的专用仓库内	符合																																								
二、源头及生产过程污染防治——（二）生产过程污染防治																																											
2	1.白酒制造业 (1) 鼓励蒸馏冷却系统以风冷代替水冷，降低耗水量。 (2) 提高生产用水的重复利用率。蒸馏用冷却水应封闭循环利用，洗瓶水经单独净化后回用。 (3) 鼓励蒸粮车间应安装集气排气系统，实现蒸粮、馏酒及摊晾过程中废气的集中收集、处理和排放。 (4) 应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统。	本项目白酒制造蒸馏冷却水循环使用；生产车间拟安装机械排风扇排气系统；项目为固态酿酒，不涉及原料粉碎。	符合																																								
三、污染治理及综合利用——（一）大气污染治理																																											
3	原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理。	本项目原料均无需破碎，无粉尘产生。	符合																																								
4	酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法或活性炭吸附法等技术对收集废气进行处理。	本项目当天产生的废酒糟外售给周边养殖户或饲料加工厂综合利用，不在厂区内堆场，产生的废气对环境的影响较小。	符合																																								
三、污染治理及综合利用——（二）水污染治理																																											
5	高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤液、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理。	本项目生产废水排入自建污水处理站处理，处理达《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）	符合																																								

6	鼓励白酒企业提取锅底水中的乳酸和乳酸钙，黄水中的酸、酯、醇类物质；葡萄酒与果酒企业对洗瓶废水单独收集处理循环利用。	中间接排放标准后经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理；项目生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入石龙污水处理厂处理。	
7	综合废水宜采取“预处理+（厌氧）好氧”的废水处理工艺技术路线。对于排放标准要求高的区域或需废水回用的企业，废水应进行深度处理，宜在生物处理后再增加混凝沉淀、过滤或膜分离等处理单元。	本项目污水处理站采用“混凝沉淀+A ² /O”工艺处理，满足要求。	符合
三、污染治理及综合利用——（三）固体废物处理处置及综合利用			
8	鼓励白酒企业废窖泥经处理后作为肥料利用；鼓励啤酒企业产生的废酵母 100%回收利用，废酵母深度开发生产医药、食品添加剂等产品；鼓励葡萄酒与果酒企业对酒石进行回收综合利用；鼓励采用坛式储酒方式的黄酒企业回收和减少封坛泥用量，节约资源。	本项目产生的废酒糟外售给周边养殖户或饲料加工厂综合利用	符合
9	应对废硅藻土全部收集并妥善处置（填埋等），禁止排入下水道和环境中。	不涉及	/
10	鼓励对废酒瓶、废包装材料等进行收集、利用。	本项目废包装材料外售给再生资源回收公司综合利用。	符合
四、二次污染防治			
11	鼓励将废水厌氧生化处理过程中产生的沼气，经净化处理后作为燃料使用。	本项目采用清洁能源天然气为蒸汽锅炉能源。	符合
12	废水处理过程中产生的恶臭气体，应收集和处理，采用生物、化学或物理等技术处理后达标排放。	本项目废水处理过程产生的恶臭气体采取密闭处理后外排。	符合
13	鼓励将废水生物处理产生的剩余污泥、沼渣等进行资源化综合利用。	本项目污水处理站产生的污泥委托第三方单位清运处置	符合
根据上表分析，本项目符合《饮料酒制造业污染防治技术政策》的有关要求。 1.2.6与《乡村全面振兴规划（2024—2027年）》符合性分析 根据国务院印发的《乡村全面振兴规划（2024—2027年）》中“四、推动乡村产业高质量发展，促进农民收入增长： （九）构建现代乡村产业体系。培育现代乡村产业，做好“土特产”文章，发展乡村种养业、加工流通业、休闲旅游业、乡村服务业。以农产品主产区和			

	特色农产品优势区为重点，打造现代乡村产业走廊，实施农业品牌精品培育计划。优化产业链组织方式，培育农业产业化龙头企业，支持企业协同共建产业链供应链。建强产业发展载体，支持县域农村产业融合发展项目建设，发展优势特色产业集群。 （十）深化农村一二三产业融合发展。实施农产品加工业提升行动，支持主产区建设加工产业园。完善流通骨干网络，改造提升批发市场，布局建设城郊大仓基地，实施农村电商高质量发展工程。有序发展农事体验等新业态，探索现代农业、休闲旅游、田园社区融合发展方式” 。 本项目属于巴南区石龙镇人民政府通过招商引资引入的“国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目”，属于乡村振兴产业建设，符合《乡村全面振兴规划（2024—2027 年）》要求。 1.2.7 与《乡村振兴用地政策指南（2023 年）》（自然资办发〔2023〕48 号）符合性分析 根据《乡村振兴用地政策指南(2023 年)》(自然资办发(2023) 48 号)要求： 第十六条(盘活利用农村集体建设用地)有序开展县域乡村闲置集体建设用地、闲置宅基地、村庄空闲地、厂矿废弃地、道路改线废弃地、农业生产与村庄建设复合用地及“四荒地”（荒山、荒沟、荒丘、荒滩）等土地综合整治，盘活建设用地重点用于乡村新产业新业态和返乡入乡创新创业。 在符合国土空间规划确定的用地类型、控制性高度、乡村风貌、基础设施和用途管制要求、确保安全的前提下，鼓励对依法登记的宅基地等农村建设用地进行复合利用，发展乡村民宿、农产品初加工、电子商务、民俗体验、文化创意等农村产业。 本项目位于巴南区石龙镇大桥村梨树湾组 0793 号，所在地原属于铁路用地，根据乡村规划调整，已变更为工业用地（规划修改工作正在进行中），且巴南区规自局已同意本项目用地选址，按照石龙镇人民政府招商引资政策在地块上实施本项目，进行高粱初加工生产白酒，符合《乡村振兴用地政策指南
--	---

(2023 年)》(自然资办发〔2023〕48 号)要求。 1.2.8与《国务院办公厅关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见》(国办发〔2015〕93号)符合性分析 表 1.2-5 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表			
序号	相关要求	本项目情况	符合性分析
1	延伸农业产业链。 发展农业生产性服务业，鼓励开展代耕代种代收、大田托管、统防统治、烘干储藏等市场化和专业化服务。完善农产品产地初加工补助政策，扩大实施区域和品种范围，初加工用电享受农用电政策。加强政策引导，支持农产品深加工发展，促进其向优势产区和关键物流节点集中，加快消化粮棉油库存。	本项目以高粱为主要原料生产白酒，项目的实施将加快消化粮食库房，符合要求	符合
2	引导产业集聚发展。 加强农村产业融合发展与城乡规划、土地利用总体规划有效衔接，完善县域产业空间布局和功能定位。通过农村闲置宅基地整理、土地整治等新增的耕地和建设用地，优先用于农村产业融合发展。创建农业产业化示范基地和现代农业示范区，完善配套服务体系，形成农产品集散中心、物流配送中心和展销中心。扶持发展一乡（县）一业、一村一品，加快培育乡村手工艺品和农村土特产品品牌，推进农产品品牌建设。	本项目以村委闲置场地用于农村产业融合发展建设，有利于带动当地经济发展	符合
3	鼓励发展股份合作。 加快推进农村集体产权制度改革，将土地承包经营权确权登记颁证到户、集体经营性资产折股量化到户。地方政府可探索制订发布本行政区域内农用地基准地价，为农户土地入股或流转提供参考依据。以土地、林地为基础的各种形式合作，凡是享受财政投入或政策支持的承包经营者均应成为	本项目所在地的村集体以土地承包经营权入股本项目，让农户分享加工、销售环节收益	符合

		股东方，并采取“保底收益+按股分红”等形式，让农户分享加工、销售环节收益。		
	4	强化工商企业社会责任。 鼓励从事农村产业融合发展的工商企业优先聘用流转出土地的农民，为其提供技能培训、就业岗位和社会保障。	建设单位优先聘用项目所在地的村集体内的农民，为其提供技能培训、就业岗位和社会保障	符合
	根据上表分析，本项目符合《国务院办公厅关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见》相关要求。 1.2.9与区域“三线一单”符合性分析 本项目位于重庆市巴南区石龙镇大桥村，根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）以及《重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（巴南府办发〔2024〕42号），本项目环评需要明确与所在区域生态环境管控要求的符合性。项目所在地涉及巴南区一般管控单元-五布河砖厂（编码：ZH50011330001）。具体符合性分析如下表所示。			

表 1.2-4 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011330001		巴南区一般管控单元-五布河砖厂	一般管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	结论
重点管控单元 市级总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目属于允许类项目，不属于所列项目。本项目不涉及环境防护距离。 本项目属于乡村振兴建设项目，属于布局有特殊要求的产业项目，因此未进入工业园区。	符合
	污染物排放管控	第七条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域	1.本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热	符合

	削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第八条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 第九条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十一条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 A 标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截流制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 第十二条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十三条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 第十四条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短	电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。 2.本项目所在区域为环境空气质量达标区，所在流域地表水环境质量现状达标。 3.本项目不属于重点行业。 4.本项目属于白酒制造业，不涉及所列重点行业； 5.本项目生产废水排入自建污水处理站预处理达标后经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理；项目生活污水经生化池处理达标后排入石龙污水处理厂深度处理。	
--	---	--	--

		板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。		
	环境风险 防控	第十五条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十六条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不属于重大环境安全隐患项目。	符合
	资源开发 利用效率	第十七条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十八条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第十九条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第二十一条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不属于“两高”项目，使用电及天然气作为能源。	符合
区县总 体管控 要求	空间布局 约束	执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条	项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	不涉及上述区域	符合
		依法依规禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格	本项目属于白酒制造，不涉及上述行业类别	符合

		按照《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求		
		新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业原则上应在工业园区内选址建设	本项目不涉及上述行业，不排放重金属	符合
		强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量	本项目生产废水排入自建污水处理站预处理达标后经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理；项目生活污水经生化池处理达标后排入石龙污水处理厂深度处理。	符合
		通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区	不涉及	符合
		应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。	本项目不涉及集中饮用水水源地	符合
	污染物排放管控	执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目符合重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条	符合
		新建有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	不涉及	符合
		严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未	不涉及	符合

		达到国家或者地方环境质量的标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。		
		区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上要入园。	本项目锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及第 1 号修改单相关标准	符合
		加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。	不涉及	符合
		推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造	本项目锅炉采用低氮燃烧技术	符合
		以长江巴南段及主要支流 2 公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系	不涉及	符合
		加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流	不涉及	符合
		加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设	不涉及	符合
	环境风险防控	执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条	项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条、十七条	符合
		依法依规严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头：利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。	本项目为白酒制造项目，不涉及上述类别项目	符合
		强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，依法依规严格建设与风险管控修复无关的项目	不涉及	符合
		土壤污染重点监管单位应采取措施保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测	不涉及	符合
	资源开发利用效率	执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条	项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十	符合

			八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条	
		完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。	本项目使用清洁能源天然气和电能	符合
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，主要用能产品设备能效必须达到节能水平，优先使用能效达到先进水平的产品设备		
巴南区一般管控单元 - 五布河砖厂（ZH50011330001）	空间布局约束	1.严格执行畜禽禁养区、限养区、适养区“三区”管理规定，合理引导和优化养殖产业布局。	不涉及	符合
	污染物排放管控	1.加快建设石龙镇金星村农村集中式污水处理设施，开展接龙镇农村集中式污水处理设施技改，实施东温泉镇农村污水处理设施管网改造及整改，实现农村生活污水处理设施正常运行和污水达标排放。	不涉及	符合
		2.持续推进化肥减量增效、农药减量控害，推广使用生物农药、高效低毒低残留农药，推广测土配方施肥、果菜茶有机肥替代化肥。推广秸秆还田。	不涉及	符合
		3.建立健全农村生活污水治理设施运维长效机制，推行设施尾水及污泥资源化利用，探索推广农田水利建设与农村生活污水治理相结合模式。	不涉及	符合
		4.提升完善农村生活垃圾“村收集、镇转运、区处理”收运体系，以“一镇多站”和“一村多点”为架构，健全生活垃圾收运处理体系，探索建立“不分类、不收运”的倒逼机制。	不涉及	符合
		5.健全种养结合生态循环机制，提倡畜禽养殖场种养结合消纳养殖粪污。	不涉及	符合
	环境风险防控	无	/	/
	资源开发利用效率	无	/	/

通过上表分析，本项目与巴南区“三线一单”相符。

其他符合性分析	1.2.10选址合理性分析 (1) 从用地规划的角度分析 本项目位于巴南区石龙镇大桥村梨树湾组0793号，项目所在位置土地现状性质为铁路用地，巴南区人民政府已于2025年2月同意该土地性质调整为工业用地，具体见附件7-1；重庆市人民政府已于2025年9月、10月同意该土地建设用地的转用，具体见附件7-2；巴南区规划和自然资源局已于2025年11月同意本项目选址，具体见附件7-3；故本项目用地符合要求。 (2) 运营期对外环境的影响分析 本项目位于巴南区石龙镇大桥村，项目四周的敏感点主要为散户居民和石龙镇政务中心。本项目运营期产生的废气主要为颗粒物、SO₂、NO_x、CO₂、VOCs、H₂S、NH₃、臭气浓度，采取的措施主要为： 废气：燃气锅炉配套设置有低氮燃烧器，产生的燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒有组织排放；发酵、蒸馏、灌装过程中会逸散少量的挥发性小分子和挥发性有机物，通过加强车间通风减少废气无组织排放对周边环境的影响；污水处理站产生的臭气通过采取加盖密闭收集后引至活性炭箱吸附处理，然后引至远离居民点一侧的绿化带排放。 废水：本项目营运期生活污水经生化池处理达标后外排至石龙镇污水处理厂深度处理；生产废水经自建污水处理设施预处理达标后，通过罐车运至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理。 噪声：本项目营运期设备噪声通过基础减振、合理布局、建筑隔声，并通过距离衰减，能够降低噪声对敏感点影响，且本项目夜间不进行生产，通过预测分析，运营期敏感点处昼间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准要求。 固废：本项目营运期固废主要为一般固废、危险废物、生活垃圾。 一般固废中废塑料膜、废包装材料外售废品回收站；酒糟外售养殖户或饲料加工厂；污泥委托第三方单位清运处置；废离子树脂由厂家回收处置；
---------	--

	危险废物中油墨空瓶、废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭均交危废资质单位处置； 生活垃圾中的办公垃圾交环卫部门处理，餐厨垃圾桶装收集后交资质单位处置。 （3）交通影响分析 本项目位于巴南区石龙镇大桥村，所在地区适宜高粱种植，能保证高粱原料充足，项目所在位置距离707县道、包茂高速较近，交通便利，有利于产品和原料运输。 （4）现状制约条件分析 根据现状调查，区域大气、水、声环境质量现状良好，周边不存在相互制约因素，且本项目不属于“高污染、高能耗、高水耗”项目，自身排污少对周边环境影响较小。 综上，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	2.1 建设内容
	2.1.1 项目由来
	贵州茅台镇国威酒业（集团）有限责任公司成立于1992年，主要从事白酒的生产与销售，为紧跟市场需求，贵州茅台镇国威酒业（集团）有限责任公司与重庆市巴南区石龙镇人民政府达成相关招商引资协议，并成立重庆石隆酒业有限公司全权负责“国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目”，该项目已取得重庆市巴南区发改委下发的投资备案证（附件1）。
	国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目主要包含“初加工酒（基酒）设施基地”、“高粱订单式种植利用中心”、“秸秆及稻壳无害化回收利用中心”三个子项目的建设，该项目为白酒全产业链生产项目，通过与当地村委合作，即以当地种植的高粱为酿酒原料，稻壳作为酿酒辅料，秸秆回收后用于制备大曲（酿酒辅料），在切实落地企业战略发展规划的同时，充分激活当地村委经济潜能，形成优势互补、价值共享的可持续双赢格局。该项目已取得重庆市巴南区经信委出具的同意建设复函（附件2-2）。 在当前市场行情多变及外部环境存在诸多不确定性的背景下，为稳健推进项目落地、有效规避风险，重庆石隆酒业有限公司拟对“国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目”分期实施，本次先行实施内容为初加工酒（基酒）设施基地建设，项目名称确定为“国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）”（以下简称“本项目”），同时明确本项目建设内容为“租赁石龙镇大桥村新区闲置场地约15亩，建设以高粱为原料的酱香型白酒生产线，年产白酒300吨”。“高粱订单式种植利用中心”、“秸秆及稻壳无害化回收利用中心”的实施时间及规模另行确定，且不在本次评价范围内，实施前须另行完善相关环保手续（附件2-3）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等相关规定要求，本项目应办理环保手续。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“15 酒、饮料和精制茶制造业”类别中“1512 白酒制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十二、酒、饮料制造业 15，25 酒的制造 151”中的“其他（单纯勾兑的除外）”，属于报告表的编制类别，故本项目应编制环境影响报告表。

我司受重庆石隆酒业有限公司委托编制项目环境影响报告表，接受委托后，立即组织技术人员，根据项目特点，现场调查，收集资料，在此基础上，编制完成了《国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）环境影响报告表》，并由建设单位报请生态环境行政主管部门审查。通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导项目建设和环境管理的重要依据。

2.1.2建设概况

项目名称：国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）；

建设单位：重庆石隆酒业有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：重庆市巴南区石龙镇大桥村梨树湾组0793号；

建设规模：租赁石龙镇大桥村新区闲置场地约15亩，建设以高粱为原料的酱香型白酒生产线，年产白酒300吨。

劳动定员：本项目劳动定员10人

工作制度：本项目年工作天数为180天，8小时/天。

项目投资：总投资6000万元，其中环保投资60万元，占总投资的1.0%。

2.1.3 产品方案及质量标准

（1）产品方案

本项目产品方案如下表所示。

产品名称	年产量（t/a）	包装规格	产量	执行标准
大曲坤沙（53%酱酒）	300	500mL/瓶	60 万瓶	GB/T 10781.4-2024

(2) 产品质量标准				
本项目白酒产品质量满足国家标准《白酒质量要求 第 4 部分：酱香型白酒》（GB/T 10781.4-2024）标准要求，具体如下。				
表2.1-2 高粱白酒标准指标一览表				
指标名称	酱香型			
	优级品		一级品	
色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀，无杂质 ^a			
香气	自然发酵产生的酱香复合香气突出；果香、花香、青草香、焙烤香等多种香气协调、平衡、舒适；曲香浓郁。空杯留香持久		自然发酵产生的酱香香气明显；果香、粮香、青草香、焙烤香等多种香气协调；曲香明显。空杯留香久	
口味口感	入口酒体醇厚，圆润丰满，后味曲香突出，回味悠长		入口酒体醇和，协调平衡，后味干净，回味长	
风格	具有本品的典型风格		具有本品的明显风格	
酒精度/（%vol）	45~58			
总酸 ^{b/} （g/L）≥	产品自生产日期 小于或等于一年 执行的指标	1.50	1.40	
总脂 ^{b/} （g/L）≥		2.50	2.00	
乙酸乙酯/（g/L）≤		0.30		
酸酯总量 ^{b/} (mmol/L)≥	产品自生产日期 大于一年执行的 指标	60.0	50.0	
固形物/（g/L）≤	0.70			
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。				
b 按 53.0%vol 酒精度折算。				
2.1.4 项目组成				
本项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程，具体见下表。				
表2.1-3 项目组成表				
类别	名称	主要建设内容及功能		备注
主体工程	1#厂房	位于厂区西侧，砖混结构，厂房高约 9.5m，占地面积约 1980m ² ，内设 2 班窖池组，每组 24 个窖池，窖池上方共设有 2 台行车，东南西北四个角落均设置 2 组蒸酒器。		新建
	2#厂房	位于厂区北侧，砖混结构，厂房高约 9.5m，占地面积约 4000m ² ，北侧设 20 个窖池，窖池上方设有 3 台行车，东西两侧均设置 4 组蒸酒器，南侧设置 8 组蒸酒器和 1 台打散机以及 2 台煮梁锅，同时还设有 2 个原辅料暂存区。		新建
	3#综合楼	位于厂区东侧，3 层砖混结构，高约 11m，1F 为灌装车间，2、3F 为办公及会议室；灌装车间内设 2 个勾调酒临时储罐和 1 条自动灌装线（含酒瓶清洁）以及 1 台喷码机。		新建

	辅助工程	4#锅炉房	位于 1、2#厂房之间，偏西侧厂界，内设 1 台 4.0t/h 蒸汽锅炉，为全厂生产提供蒸汽，锅炉用水为软水。	新建
		打包区	位于灌装车间东南角，占地面积约 20m ² ，主要用于包装灌装封盖后的成品酒。	新建
		冷却水池	地埋式冷却水池，位于 1#厂房外西侧，有效容积约 30m ³ ，水池上方设有冷却塔散热，为蒸酒工序中冷凝过程提供冷却水。	新建
		食堂	位于 1#厂房外东南角，占地面积约 20m ² ，为厂区员工提供工作餐。	新建
	储运工程	原辅料暂存区	位于 2#厂房南侧，单个占地面积约 35m ² ，共设有 2 个暂存区，主要暂存外购的高粱、大曲粉、酵母等原辅料。	新建
		陈酿库	建设单位另行租用场地用作本项目白酒的陈酿库，不在本次评价范围内。	/
		勾调间	勾调工序直接在陈酿库进行，不单独设置，且不在本次评价范围内。	/
		勾调酒临时储罐	位于灌装车间东南角，设有 2 个临时储罐，单个储罐最大存储能力为 30t，双层不锈钢材质，用于存储待灌装的白酒。	新建
		成品库	包装后的成品酒直接运输至销售公司库房，厂区内不存储，不在本次评价范围内。	/
	公用工程	给水	依托当地市政供水	依托
		软水制备系统	锅炉配套有一套软水制备系统，软水制备能力为1.0m ³ /h，采用阳离子交换树脂工艺，制备的软水用于蒸汽锅炉。	新建
		供电	依托当地市政供电	依托
		供气	依托当地燃气管网供气	依托
		排水	雨污分流。生产废水排入厂区自建污水处理站预处理达标后，经罐车运至重庆公路物流基地污水处理厂达标处理；食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一起排入自建生化池处理达标后经市政污水管网排入石龙污水处理厂达标处理。	依托
	环保工程	天然气燃烧废气	蒸汽锅炉安装有低氮燃烧器，产生的天然气燃烧废气经不低于 8m 高排气筒有组织排放。	新建
		发酵蒸馏灌装废气	发酵、蒸馏、灌装废气在厂房内无组织排放，通过加强机械通风改善生产环境。	新建
		喷码废气	喷墨打码废气在厂房内无组织排放。	
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后经专用管道升空排放。	新建
		污水处理站臭气	项目污水处理站产生的臭气采取加盖密闭收集后通过活性炭箱吸附处理，最后引至远离居民点一侧的绿化带排放。	新建
		废水处理	食堂废水经隔油设施（1m ³ /d）隔油处理后与生活污水一起经生化池（设计处理能力 5m ³ /d）预处理后经市政管网排入石龙污水处理厂进一步处理。	新建

理	生产废水	生产废水经自建污水处理站（设计处理能力 50m ³ /d，采用“混凝沉淀+A ² /O”工艺）预处理达接管要求后，通过罐车运至重庆公路物流基地污水处理厂达标处理。	新建
固废处理		一般工业固废：在 3#综合楼外北侧设有一般固废暂存间，面积约 20m ² ，采取防风、防雨、防晒、防遗撒等措施，用于临时存储全厂产生的一般工业固体废物；	新建
		办公生活垃圾：生活垃圾由石龙镇环卫部门统一清运；餐厨垃圾经专用桶装密闭收集后交有资质单位处置；	新建
		危险废物：在 3#综合楼外北侧设有危废贮存点，面积约 10m ² ，采取“六防”措施，项目产生的废油墨空瓶、废润滑油、含油棉纱手套经收集后暂存于危废贮存点内。	新建
风险措施		（1）整个厂区除绿化带外地面均进行硬化； （2）设置有效容积约 600m ³ 的事故池； （3）增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发事件的发生； （4）危废贮存点设“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。	新建

2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要生产设备情况表

序号	设备名称		规格型号	数量	单位	所用工序
1	煮梁锅		3*2m	2	个	煮梁
2	蒸酒器	底锅	2m	24	个	蒸粮+取酒
		酒甑	1800 斤/甑	24	个	
		冰缸	1.6*1.5m	24	个	
		风机	/	若干	台	
		冷却器	28 孔	24	个	
3	锅炉		4t	1	台	蒸汽
4	软水机		1.0t/h	1	套	制备软水
5	打散机		/	1	台	酒醅打散
6	酒罐		30t	2	个	临时存储灌装前的白酒
7	行车		2.8t	5	台	下甑
8	铲车		/	1	台	转运
9	冷却塔		/	1	台	冷却
10	灌装线	洁瓶机	/	1	台	清洗酒瓶
		灌装机	/	1	台	灌装酒
		压盖机	/	1	台	酒瓶压盖
11	喷码机		/	1	台	出厂日期
12	打包机		/	1	台	出厂酒打包

按照《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2012〕7 号）的要求，对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》

及《产业结构调整指导目录》（2024 年本）核实，以上设备均不属于淘汰落后的生产工艺及生产设备，符合现行的国家产业政策。

2.1.7 主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅料及能源消耗情况如下表所示。

表 2.1-6 本项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量 t/a	规格	备注
一、主要原辅料				
1	高粱	645	50kg/袋	外购
2	大曲粉	166.5	50kg/袋	外购
3	安琪（酵母）	3.9	2kg/袋	外购
4	稻壳	80	40kg/袋	外购
5	新酒瓶	60	万瓶	外购
6	油墨	0.005	5kg/罐	外购
二、能源				
1	新鲜水	9090.4m³/a	/	市政自来水
2	电	5 万 kW·h/a	/	市政电网
3	天然气	15.3 万 Nm³/a	/	市政燃气管网

2.1.8 水平衡

本项目运营期用水主要为生产和生活两大类用水，其中生产用水包括锅炉用水、酿造用水、冷却塔用水、洗瓶用水、地面清洁用水；生活用水包括办公生活用水和食堂用水。具体水量用排情况如下。

（1）生活用排水

1) 生活用排水

本项目劳动定员 10 人，生活办公用水定额按 50L/人·d 计，年工作 180 天，排放系数取值 0.9，则本项目生活用水量约 0.5m³/d（90m³/a），生活污水产生量约为 0.45m³/d（81m³/a）。

2) 食堂用排水

本项目设有员工食堂，就餐人数 10 人，食堂用水定额按 25L/人·次计，每日 1 餐，年工作 180 天，则本项目食堂用水约 0.25m³/d（45m³/a），排放系数取值 0.9，食堂废水产生量约为 0.22m³/d（39.6m³/a）。

（2）生产用排水

	1) 锅炉用排水 本项目设置 1 台 4.0t/h 的蒸汽锅炉为酿酒工序供热，平均每天有效运行时间 2.5h，则蒸汽发生量为 10m³/d (1800m³/a)。蒸汽循环使用，但蒸汽加热过程会有损耗，其中蒸发损失量为蒸汽发生量的 5%，即蒸发损失量为 0.5m³/d (90m³/a)。 本项目采用阳离子交换树脂进行软化处理，处理自来水中的钙 (Ca²⁺) 和镁 (Mg²⁺) 离子，不添加任何添加剂。运行过程中需定期对阳离子交换树脂进行冲洗再生处理，会产生软化处理废水，锅炉炉内还需定期排水，会产生锅炉排污水，锅炉排污水和软化处理废水统称锅炉废水，其产污系数参照参考《排放源统计调查产排污核算办法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，燃气锅炉排污水+软化处理废水工业废水量产污系数为 13.56t/万 m³ 原料。本项目锅炉天然气消耗量约 15.3 万 m³/a (锅炉额定耗气量为 340m³/h，全年运行 450h)。因此，本项目营运期锅炉废水量约 207.47m³/a (约 1.15m³/d)。 综上，本项目营运期软水需求量合计为 1.65m³/d (约 297m³/a)。软化水制备率按 80%考虑，存在 20%的损耗，因此制备软水所需新鲜水为 2.06m³/d (约 370.8m³/a)，软水制备废水产生量为 0.41m³/d (约 73.8m³/a)。 2) 酿造用排水 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1512 白酒制造行业》酱香型白酒（规模<2000 千升/年）“固态发酵”工艺中工业废水产污量为“21.9 吨/千升-53°原酒”，本项目年产 53°酱香型白酒 300 吨，则本项目酿造废水产生量为 6570t/a (36.5m³/d)，本评价按 0.9 的产污系数反推新鲜水用量，则酿造用水量约为 7300t/a (40.56t/d)。 3) 酒瓶清洁用排水 项目购买的玻璃酒瓶清洁度比较高，本项目仅需对其进行简单冲洗（不使用清洁剂），去除附着的尘埃颗粒物等。酒瓶清洗线为全自动，使用自来水清洗，清洗过程流量控制在 1.0m³/h，年清洗时间共计约 360h，则酒瓶清洁用水量为 2.0m³/d (360m³/a)。酒瓶清洁废水产污系数以 0.9 计，则酒瓶清洁废水产
--	---

生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($324\text{m}^3/\text{a}$)。

4) 车间地面保洁用排水

项目车间地面每日用拖把进行擦洗清洁,用水额度约 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$,全厂车间内需要保洁的面积共计约 2000m^2 ,则生产车间保洁用水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($720\text{m}^3/\text{a}$),产污系数按 0.9 计,则生产车间保洁废水量约为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($648\text{m}^3/\text{a}$)。

5) 冷却池用排水

本项目蒸馏工序中冷凝过程采用间接冷却的方式,冷却管中的冷却水经管道泵至建设单位自建的冷却水池 (30m^3) 冷却后循环使用;循环过程中会有少量水分蒸发损耗,需定时补充。根据建设单位资料,补充消耗量按照循环使用量的 2%计,本项目冷却水池水泵平均流量为 $5\text{m}^3/\text{h}$,项目每天工作 8h,循环用水量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($7200\text{m}^3/\text{a}$),则冷却池补充水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($144\text{m}^3/\text{a}$)。

此外,冷却池中的循环水对水质要求不高,故冷却池 (30m^3) 中的冷却水仅需每季度更换一次即可满足生产使用需求,因此本项目冷却水池更换用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$),更换水全部转换为废水,则冷却水池更换废水为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$)。

综上,本项目运营期用排水情况如下表所示。

表 2.1-7 本项目污废水产、排情况一览表

用水类别	用水量标准	用水规模	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	日产生量 (m^3/d)	年产生量 (m^3/a)
生活办公用水	$50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$	10 人	0.5	90	0.45	81
食堂用水	$25\text{L}/\text{人} \cdot \text{次}$	10 人/ 餐·d	0.25	45	0.22	39.6
酿造用水	废水产污系数: $21.9\text{吨}/\text{千升}$	300 吨	40.56	7300	36.5	6570
车间清洁用水	$2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$	2000m^2	4.0	720	3.6	648
冷却池补充用水	循环量 2%	$40\text{m}^3/\text{d}$	0.8	144	0	0
冷却池	1 次/季	$30\text{m}^3/\text{次}$	0.67	120	0.67	120

更换用水	度					
酒瓶清洁用水	/	/	2.0	360	1.8	324
锅炉用水	/	/	1.65 (软水)	297 (软水)	1.15	207.47
软水制备用水	制备率 80%	/	2.06	370.8	1.65 (软水)	297 (软水)
					0.41 (制备废水)	73.8 (制备废水)
总计			50.84	9149.8	44.8	8063.87

水平衡图如下图所示。

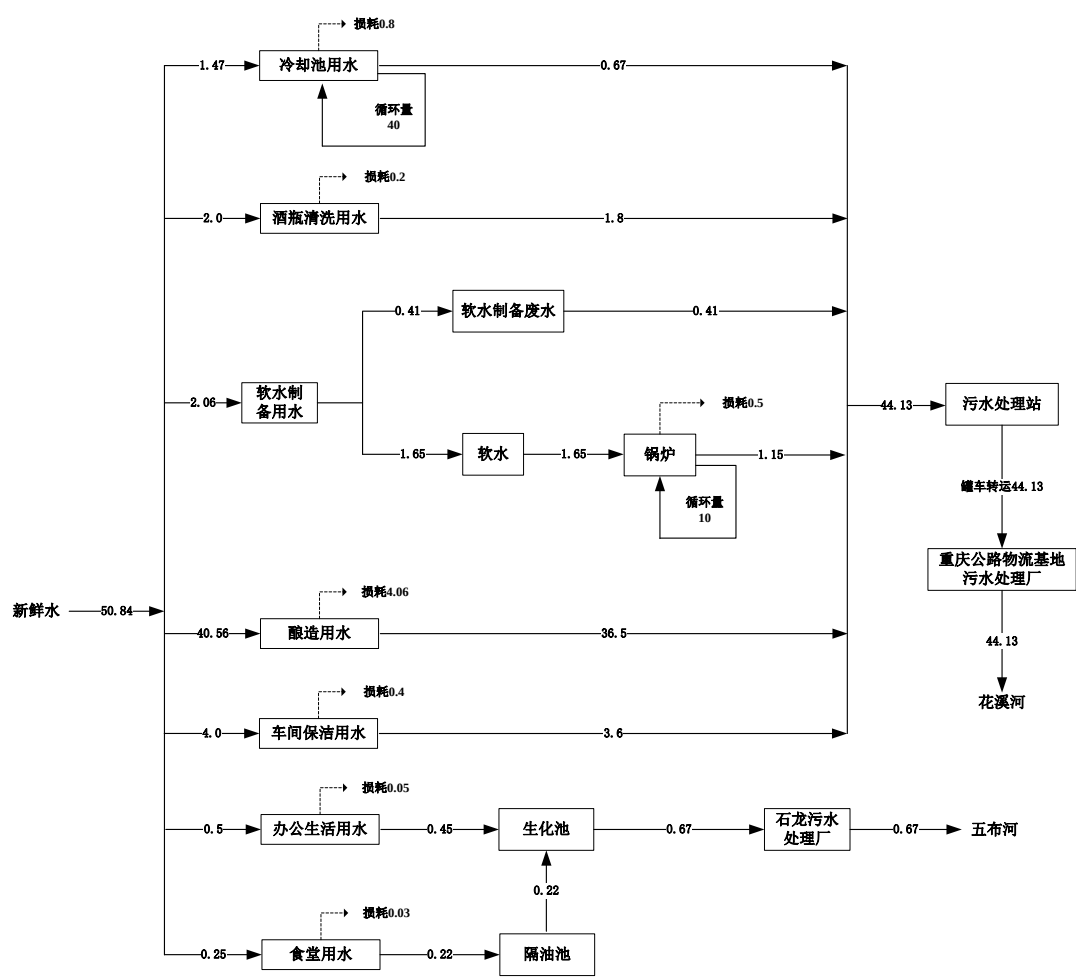


图2. 1-1 本项目全厂水平衡图 单位：m³/d

根据水平衡计算可知，本项目运营后全厂新鲜水用量为 50.84m³/d，其中生活用水约 0.75m³/d，生产用水约 50.09m³/d；生活污水排放量为 0.67m³/d，通

过现有生化池处理达标后排入石龙污水处理厂深度处理达标后排入五布河；生产废水排放量为 44.13m³/d，通过自建的污水处理站预处理达标后，经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理达标后排入花溪河。

2.1.9 物料平衡

本项目物料平衡图如下图所示。

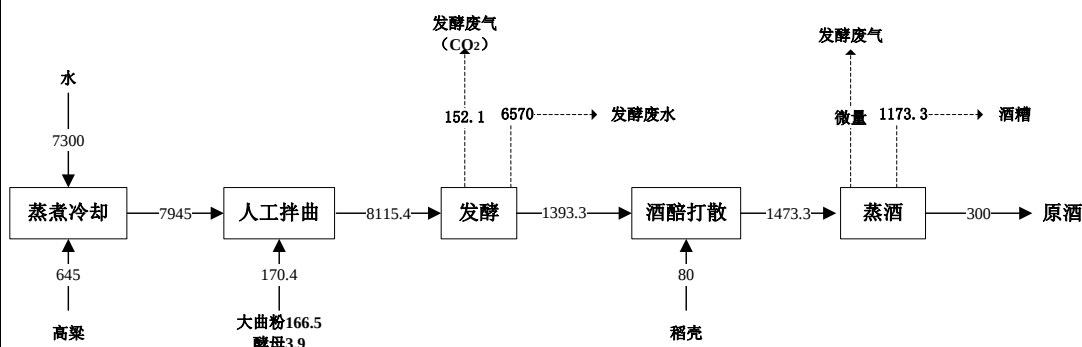


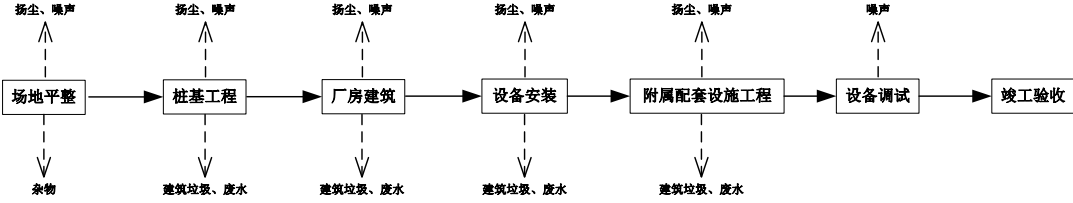
图2.1-2 本项目物料平衡图 单位：t/a

2.1.10 项目总平面布置

本项目用地总体呈不规则图形，其中 1#酿酒厂房位于用地范围西南角，2#酿酒厂房位于用地范围北侧，3#综合楼位于用地范围东侧中部，4#锅炉房位于 1、2#厂房之间，偏西侧厂界，污水处理设施位于 1#厂房西侧。

1#厂房占地面积约 1960m²，南北长约 66m，东西宽约 30m，厂房内布设有共计 48 口窖池，位于车间中部，由北至南依次布置；8 个酒甑平均分布于车间四个边角，车间上方设有 2 台行车用于物料转运。2#厂房占地面积约 4000m²，近似于矩形，其南北长约 116m，东西宽约 33m，厂房内北侧布设有 20 个窖池，东西方向依次布置；厂房内布设有 16 个酒甑，其中 4 个酒甑分布于车间西南角，4 个酒甑分布于车间东南角，剩余 8 个酒甑分布于车间南侧中部，车间上方设有 3 台行车用于物料转运。3#综合楼占地面积约 300m²，其中 1 层为灌装车间，内设 1 条灌装生产线，2、3 层楼均为办公楼。

综上所述，项目生产区、办公区相对独立，整个布置做到物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰；生产线的布置符合生产程序的物流

	走向。平面布局总体上功能组织合理、用地配置得当、结构清晰、道路顺畅，符合规划、消防、环保等要求，平面布局合理。具体平面布置详见附图。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节 重庆石隆酒业有限公司租赁石龙镇大桥村新区闲置场地进行建厂生产，施工期主要施工内容包括厂房、综合楼等建筑主体的建设及设备安装调试等内容。本项目施工期以土建工程为基本特征，对环境的污染以扬尘、施工噪声及施工废水为主。施工期工艺流程及产污环节见图 2.1-1。  <pre> graph LR A[场地平整] --> B[桩基工程] B --> C[厂房建筑] C --> D[设备安装] D --> E[附属配套设施工程] E --> F[设备调试] F --> G[竣工验收] </pre> 图2.2-1 施工期工艺流程及产污环节图 （1）场地平整 项目场地已硬化处理，不涉及场地平整和规模土石方工程，不设置取、弃土场。 （2）基础工程 主要进行地基等基础施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。 （3）厂房建筑修建 主要进行生产厂房、办公楼等建筑的主体施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。 （4）附属配套设施工程 主要包括水、电、气、消防、绿化等附属配套设施施工，过程中产生扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。 （5）设备调试 对生产设备进行单机调试，过程中产生噪声。

	(6) 竣工验收 工程施工结束后需对项目安装设计、施工质量等要求进行全面的竣工验收，通过竣工验收后进行生产调试。 2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节 本项目生产工艺流程是按照酱香型大曲酒的传统工艺流程操作标准编制的。 酱香型酒的工艺特征是：两次投料、九次蒸煮、八次发酵、七次取酒的工艺过程，基酒生产周期长达一年。共分清蒸下沙、混蒸糙沙共二次投料（各占50%），一至七个烤酒轮次，历经春、夏、秋、冬一年时间。 本项目运营期产品主要工艺及产排污分析如下：
--	--

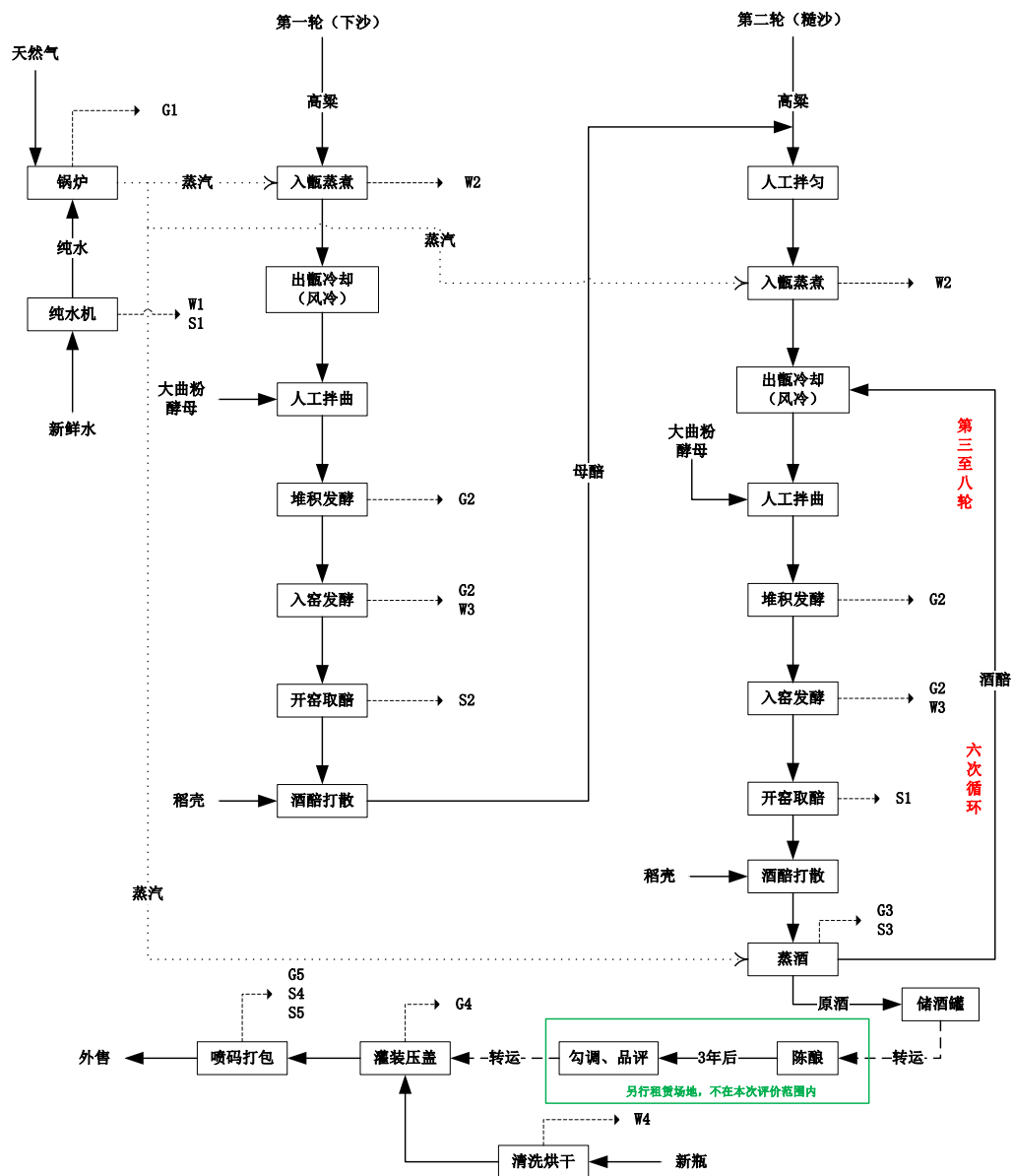


图2.2-2 本项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

A.第一轮（下沙）

（1）入甑蒸煮

蒸煮工序包括煮梁和蒸粮。

首先将外购的高粱投加到煮梁罐内，同时加入清水，水位保证淹过高粱约15~20cm，通过锅炉产生的高温水蒸气对其进行间接加热浸煮，浸煮时间持续约25min左右，浸煮的目的是使高粱原料吸足水分，让淀粉膨胀。

	浸煮后的高粱捞出沥干，转移至酒甑中均匀铺满，酒甑下方设有底锅，锅内有新鲜水，然后通过锅炉产生的高温水蒸气对酒甑下方的底锅进行间接加热，整个蒸煮时间约需 95min，高粱经过蒸煮后，要求达到“熟而不粘、内无生心，有高粱香味，无异杂味”。 全程蒸煮过程中锅炉房会产生天然气燃烧废气 G1，软水制备过程会产生浓水 W1 和蒸馏过程产生的锅底废水 W2。 (2) 出甑冷却 蒸后的高粱（槽醅）应趁热出酒甑转移至摊凉区，并用电风机通过风冷降温。 (3) 人工拌曲 待槽醅温度降至 32℃左右时，人工撒入大曲粉和酵母粉并翻拌均匀。 (4) 堆积发酵 将拌曲后的槽醅堆成两米左右高的圆形进行自然发酵，在自然发酵的过程中，粮食会由内向外发热，在堆积发酵约 5~6 天后，温度可上升至 60-65℃，然后送入发酵池进行发酵。 此过程会产生发酵废气 G2。 (5) 入窖发酵 将搅拌好的醅料送入发酵池内进行发酵。入池时醅料温度应在 18~20℃，装好后，表面压实，表面封上一层窖泥。封窖泥拍平后厚度要求约 4 厘米，待窖泥适当干硬时，用塑料膜覆盖在窖的表面，四边压紧，保证窖面不开裂。窖内发酵 30 天左右，发酵的温度变化在 35℃~48℃之间，随时分析醅料水分、酒量、淀粉残留量的变化。 此工序会产生发酵废气 G2 和黄水 W3。 (6) 开窖取醅 窖内粮醅发酵一个月后，根据生产记录按照先进先开的原则开窖。开窖前 2~4 天（低温发酵 4 天，气温高时发酵 2 天）先将塑料膜取开让窖泥充分硬
--	---

	化，利于粮醪与窖泥的分离。开窖时，把窖泥切成小块小心取出，将粘在泥块上的粮醪剃干净。窖泥回收后重复利用。 此工序会产生废塑料膜 S2。 (7) 酒醪打散 窖池内取出的粮醪在打散机内打散，同时加入稻壳与粮醪混合均匀。 B.第二轮（糙沙） (8) 蒸煮、摊凉拌曲 另取一定量的高粱，然后经蒸煮、摊凉拌曲后待用。 上述工序产生的污染物同第一轮工序产排污一致。 (9) 堆积发酵、入窖发酵、开窖取醪、酒醪打散 将第一轮经过发酵得到的酒醪与第二轮经过润粮、蒸粮、摊凉拌曲后的高粱混合后进行堆积发酵、入窖发酵、开窖取醪、酒醪打散。堆积发酵、入窖发酵、开窖取醪、酒醪打散过程与第一轮相同。 上述工序产生的污染物同第一轮工序产排污一致。 (10) 蒸馏出酒 将第二轮工序得到的酒醪放入蒸锅，进行蒸馏，采用蒸汽进行间接加热。每次蒸 45 分钟，得到第一轮酒。蒸馏后的酒醪再次送入发酵池进行发酵，每轮发酵 45d，发酵后的酒醪再次放入蒸锅进行蒸馏，得到第二轮酒，此过程经过六次循环，分别得到第三至第七轮酒，接取七次原酒后，完成一个生产周期，第七次发酵后的酒醪不再回用，作为酒糟。 蒸馏工序会产生蒸馏废气 G3、酒糟 S3。 (11) 陈酿 将七次蒸馏出的白酒分班组、分轮次、分时间装入酒坛或者不锈钢酒罐中进行陈酿，以保证酒的陈化和老熟。陈酿时间为三年。陈酿工序由建设单位另外租用场地，不在本次用地红线范围内，也不在本次评价范围内，特此说明。 (12) 勾调、品评
--	---

	将陈酿三年后的七个轮次的白酒之间在陈酿库内先进行小型勾调，进行品评和鉴定后，满足大型勾调的配比要求后，再按照配比结果在勾调罐中进行脉冲气动搅拌的大型勾调。勾调、品评工序由建设单位在另行租赁的陈酿车间内进行，不在本次用地红线范围内，也不在本次评价范围内，特此说明。 （13）清洗、烘干 购买的新瓶采用链轨式冲瓶机进行清洗，清洗后的酒瓶用高效节能式吹干机进行烘干，能源为电能。 此工序会产生洗瓶废水 W4。 （14）灌装压盖 将勾调好的白酒储罐通过运输车辆转运至厂区内灌装车间，经过灌装流水线进行灌装、压盖密封。 （15）喷码打包 灌装后的产品将进入包装线，包装线主要包括油墨喷码、贴标、装箱。不涉及印刷工序。 此工序会产生喷码废气 G5、废包装材料 S4、废油墨空瓶 S5。 （16）公辅工程产排污 本项目锅炉房蒸汽锅炉采用天然气为燃料，蒸汽制备过程会产生天然气燃烧废气 G1；蒸汽锅炉使用的软水通过软水机制备，制备过程会产生浓水 W1，软水机阳离子交换树脂需定期更换，产过程会产生废离子树脂 S1。
与项目有关的原有环境	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目租用的场地原为中铁十一局五号搅拌站，专门配套于渝湘高铁二标段工程建设，渝湘高铁二标段主体建设工程已于 2024 年 12 月完成，该搅拌站也于 2024 年底停产并拆除相关设施设备，同时闲置至今。根据现场勘查，该场地内不存在一般工业固废和危险废物。 该地块属于巴南区石龙镇人民政府批复的乡村规划工业用地，本项目为新建项目，故不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

污 染 问 题	
------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	本项目位于重庆市巴南区，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在重庆市巴南区为空气质量二类功能区，评价标准按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准执行。					
	（1）项目所在区域达标判定					
	本次评价引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中重庆市巴南区环境空气质量现状数据和结论，项目所在区域环境空气质量现状评价详见表 3.1-1。					
	表 3.1-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年均值浓度	48	70	68.6	达标
	SO ₂		8	35	22.9	达标
	NO ₂		29	60	48.3	达标
	PM _{2.5}		32.9	40	82.3	达标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度	149	160	93.1	达标
	CO (mg/m^3)	24 小时平均值	1.1	4.0	27.5	达标
根据上表可知，2024 年重庆市巴南区环境空气中各指标浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，因此本项目所在评价区域为达标区。						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，TVOC 不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，故本评价不对 TVOC 环境质量现状进行评价。						
3.1.2 地表水环境						
本项目生活污水接纳水体为五布河，生产废水接纳水体为花溪河。根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发〔2012〕4 号），五布河属于 III 类水域，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中						

	III类水域环境功能区标准；根据《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号），花溪河南湖堤坝以下河段水域功能类别为V类，应执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)V类水域水质标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。 本评价地表水环境质量引用巴南区生态环境局 2024 年 6 月 18 日公布的工作动态（网址：http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthj/zwx_88766/dt_88768/202406/t20240618_13303382.html）中“长江巴南段水质稳定保持II类，五布河、一品河、孝子河水保持在II-III类，花溪河水质达III-IV类；城市、乡镇集中式饮用水水源地水质达标率 100%”可知，五布河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域水质标准，花溪河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类水域水质标准，表明项目区域地表水环境质量较好。 3.1.3 声环境 本次评价委托重庆中环宇检测技术服务有限公司对项目周边50m范围内敏感点声环境质量进行实测，并出具监测报告，监测报告编号：中环宇检字（2025）第HP0042号。 监测点位：共设置了2个敏感点声环境监测点，监测点位E-1位于本项目厂界西侧外30m处，E-2位于本项目厂界西南侧外17m处； 监测项目：昼、夜等效A声级； 监测频率：监测2天，昼夜各一次； 监测时间：2025.7.24~7.25 监测结果见表3.1-3。 表3.1-3 噪声现状监测结果表 单位：dB（A）
--	--

	监测时间	监测点位	监测结果		标准值	达标情况		
			昼间	夜间				
	2025.7.24~7.25	E1	45~51	43~44	昼间：60 夜间：50	达标		
	2025.7.24~7.25	E2	48~53	45~48	昼间：60 夜间：50	达标		
	根据监测结果可知，项目所在地50m范围内敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。							
	3.1.4 地下水、土壤环境							
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目生产场地及车间均按要求硬化，无污染土壤及地下水环境影响途径，无需开展地下水及土壤现状调查。							
	3.1.5 生态环境							
	本项目位于石龙镇场镇建成区内，无需开展生态现状调查。							
	3.1.6 电磁辐射							
	本项目不涉及电磁辐射。							
环境保护目标	3.2 环境保护目标							
	1.大气、声环境							
	本项目位于巴南区石龙镇大桥村，根据现场调查，项目周边无风景名胜区、自然保护区和重点文物保护单位等环境敏感目标，项目厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，500m 范围内主要大气环境保护目标为周边居民；详见表 3.2-1。							
	表 3.2-1 本项目环境保护目标一览表							
	序号	名称	坐标/（以厂中心为原点）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
		X	Y					
1	石龙镇政务中心	-100	-30	行政办公区	环境空气 声环境	大气二类区域	西	30
2	散户居民（一）	-55	-70	约 3 户，9 人		2 类声功能区	西南	17
3	散户居民（二）	60	-90	1 户，3 人	环境空气	大气二类区域	东南	55

4	散户居民 (三)	-152	0	约 5 户, 15 人	2 类声 功能区	西	76
5	石龙场镇 (部分)	-150	-130	场镇聚集 区, 包含行 政机关、幼 儿园、卫生 院, 约 500 人		西南	54
6	散户居民 (四)	0	-260	约 7 户, 21 人		南	194
7	散户居民 (五)	-300	-400	约 4 户, 12 人		西南	395
8	近屋基居 民点	70	-394	约 8 户, 24 人		东南	308
9	洋堡坪 (一)	333	-260	约 21 户, 63 人		东南	358
10	洋堡坪 (二)	370	0	约 22 户, 66 人		东	207
11	散户居民 (六)	210	302	约 5 户, 15 人		东北	186
12	散户居民 (七)	0	304	约 6 户, 18 人		北	107

2.地表水环境

本项目用地红线周边地表水敏感目标为丰岩水库, 丰岩水库为中型饮用水水源水库, 本项目位于饮用水水源准保护区范围内, 详见表 3.2-2 和附图 8。

表 3.2-2 地表水环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m (以 厂中心为原 点)		保护内 容	环境 功能区	相对厂 址方位	最近厂界 距离/m	与项目相 对高差 /m
		X	Y					
1	丰岩水库	/	/	地表水	饮用水水 源	西	240	-17.7

3.地下水环境

经调查, 项目厂界外 500 米范围内不涉及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。

4.生态环境

本项目在原搅拌站场地(规划工业用地)范围内建设、生产, 不新增占地, 故不涉及生态环境敏感目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

(1) 废气

本项目厂区内车间外发酵废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求，厂区外无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）限值要求；厂区无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值。蒸汽锅炉燃烧废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及第 1 号修改单相关标准。详见表 3.3-1 和 3.3-3。

表 3.3-1 非甲烷总烃排放限值摘要 单位: mg/m³

污染物	厂区内 VOCs 无组织排放限值			厂区外无组织排放监控浓度	
	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	监控点	浓度
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	周界外浓度最高点	4.0
	20	监控点处任意一次浓度值			

表3.3-2 恶臭污染物厂界标准值

污染物项目	厂界排放标准（mg/m³）
臭气浓度	20（无量纲）
氨	1.5
硫化氢	0.06

表 3.3-3 重庆市锅炉大气污染物排放标准及第 1 号修改单 单位: mg/m³

污染物项目	适用区域	排放限值	污染物排放监控位置
		燃气锅炉	
颗粒物	主城区	20	烟囱或烟道
SO ₂		50	
NO _x		30	
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	烟囱排放口

(2) 废水

本项目办公生活污水和经隔油处理的食堂废水经生化池收集处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入石龙污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准排入五布河。标准详见表 3.3-4。

表 3.3-4 生活污水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)						
标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
GB 8978-1996 中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤45*	≤400	≤100
GB 18918-2002 中一级 B 标	6~9	≤60	≤20	≤8 (15)	≤20	≤3.0
*参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准, 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标						

根据《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB 27631-2011) 及修改单中“对于间接排放情形, 若通过签订具备法律效力的书面合同, 企业与公共污水处理系统约定排至公共污水处理系统的某项水污染物排放浓度限值, 则以该限值作为间接排放浓度限值, 不再执行表 1、表 2 和表 3 中的限值”。故本项目仅需执行生产废水处理协议中“纳管水质标准”, 便可通过罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度达标处理。“纳管水质标准”详见表 3.3-5。

表 3.3-5 生产废水污染物排放标准 单位: mg/L

序号	污染物	纳管水质标准要求
1	pH 值	6-9 (无量纲)
2	SS	250
3	BOD ₅	180
4	CODCr	360
5	NH ₃ -N	35
6	TP	4.5
7	TN	45

重庆公路物流基地污水处理厂出水水质中 COD、BOD₅、氨氮、石油类执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅳ类标准, SS 和总氮排放标准分别执行 8mg/L、10mg/L, 其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准。标准详见表 3.3-6。

表 3.3-6 公路物流基地污水处理厂排放标准 单位: mg/L

标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	石油类
重庆公路物流基地污水处理厂废水排放标准	6~9 (无量纲)	30	6	1.5	8	0.5	10	0.5

	(3) 噪声 本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的 2 类标准, 具体标准值详见表 3.3-7。 表 3.3-7 噪声排放标准 [部分] 单位: dB (A) <table><tr><th>排放标准 \ 指标</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th><th>备 注</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准</td><td>60</td><td>50</td><td>厂 界</td></tr></table> (4) 固废 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中要求, “采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用 GB 18599-2020 标准, 贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。” 同时一般固体废物分类按照生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告(公告 2024 年第 4 号)中的相关要求。 危险废物按照《国家危险废物名录》(2025 年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存间的选址、设计、运行、安全防护等要求进行合理的贮存。	排放标准 \ 指标	昼 间	夜 间	备 注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准	60	50	厂 界
排放标准 \ 指标	昼 间	夜 间	备 注						
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准	60	50	厂 界						
总量控制指标	1、废水 (1) 生活污水 排入污水处理厂: COD: 0.060t/a; NH₃-N: 0.005t/a; 排入外环境: COD: 0.007t/a; NH₃-N: 0.001t/a; (2) 生产废水: 排入污水处理厂: COD: 2.860t/a; NH₃-N: 0.238t/a; 排入外环境: COD: 0.238t/a; NH₃-N: 0.012t/a; (3) 全厂废水合计:								

	排入污水处理厂：COD：2.920t/a；NH₃-N：0.243t/a； 排入外环境：COD：0.245t/a；NH₃-N：0.013t/a。 2、废气： 颗粒物：0.018t/a SO₂：0.031t/a NO_x：0.046t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期 4.1.1 大气环境影响分析及保护措施 本项目租赁原搅拌站场地，该场地已完成场地硬化工作，施工期大气污染物主要包括人员、车辆流动产生的道路扬尘；各种燃油施工机械和运输车辆在施工及运输过程中均会排放一定量的废气，主要以 CO、NO_x 为主；装修过程中装修材料会释放少量挥发性有害气体物质等。 结合《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修正版）相关规定和本项目特点，本评价提出以下大气污染防治和控制措施： （1）按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。 （2）设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。 （3）对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及 48h 内不能清运的建筑垃圾，设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖。 （4）产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。 （5）禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。 （6）对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。 （7）房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。 （8）建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。 （9）采用符合标准的环保型装修材料，减少挥发性有机废气物质对环境的污染。
-----------	---

本项目通过采取上述措施后,施工期的废气产生的影响在环境可承受范围内。

4.1.2 地表水环境影响分析及保护措施

施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工产生的生产废水,生活污水主要污染物有COD、SS、NH₃-N等,施工废水污染物主要为SS。

污染防治措施:

- (1) 施工人员的生活污水经生化池处理后接入市政污水管网。
- (2) 施工场地设置沉淀池,施工中车辆和施工机械冲洗废水收集至沉淀池,沉淀后回用。
- (3) 严格限制用水量,降低废水的产生量。

4.1.3 声环境影响分析及保护措施

本项目施工期间使用机械主要包括挖掘机、工程运输车、振捣器等,噪声源强在 83~90dB (A) 之间。噪声源强见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工期主要噪声源强表 单位: dB (A)

噪声源	噪声值	噪声源	噪声值
挖掘机	84	工程运输车	83
装载机	90	插入式振捣器	84
推土机	86	加工机械	85

a.噪声影响预测

由于露天施工本身的特征,同时难以采取吸声、隔声等措施来控制施工噪声对环境的影响,因此主要靠距离衰减来减缓噪声对周围环境的影响。为了反映施工噪声对施工现场及周围环境的最大影响,假设不存在任何声屏障,利用点源传播衰减模式预测分析施工机械噪声的影响范围,并采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 进行比较分析。

点源传播衰减模式:

$$L_{P2} = L_{P1} \times 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中: L_{P1} ——受声点 P₁ 处的声级;

L_{P_2} ——受声点 P_2 处的声级；

r_1 ——声源至 P_1 的距离（m）；

r_2 ——声源至 P_2 的距离（m）。

根据点源传播衰减模式，噪声声源随距离变化的衰减值见表 4.1-2。

表 4.1-2 主要施工机械在不同距离的噪声值 单位：dB(A)

序号	设备	距离（m）						
		1	5	10	17	20	30	50
1	挖掘机	84.0	70.0	64.0	59.4	58.0	54.5	50.0
2	推土机	86.0	72.0	66.0	61.4	60.0	56.5	52.0
3	装载机	90.0	76.0	70.0	65.4	64.0	60.5	56.0
4	工程运输车	83.0	69.0	63.0	58.4	57.0	53.5	49.0
5	插入式振捣器	84.0	70.0	64.0	59.4	58.0	54.5	50.0
6	加工机械	85.0	71.0	65.0	60.4	59.0	55.5	51.0

b.噪声影响预测

施工期间，不同施工阶段使用的施工机械的组合形式是不同的。本项目施工期间插入式振捣器和加工机械施工噪声的影响范围相对较大，故施工期间，按 1 台插入式振捣器、1 台加工机械组合施工考虑。不同距离处的噪声预测结果见表 4.1-3。

表 4.1-3 施工期不同距离噪声影响预测值 单位：dB(A)

距离（m）	1	5	10	17	20	30
插入式振捣器、加工机械组合施工	87.5	73.6	67.5	62.9	61.5	58.0

通过上表分析可知：施工噪声将对周边声环境质量产生一定的影响，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），昼间施工机具噪声影响范围在 8m 以内，夜间施工机具噪声影响范围最大为 14m。

c.声环境保护目标影响分析

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内最近的声环境保护目标主要为西侧和西南侧敏感点，为了进一步了解本项目施工期间昼间对声环境保护目标的影响，本次评价将对声环境保护目标进行预测。施工期敏感点昼间噪声影响预

测结果见表 4.1-4。

表 4.1-4 施工期敏感点噪声预测结果 单位: dB (A)

保护目标	与本项目 边界距离	机械噪声 贡献值	敏感点现 状监测值	噪声预测 值	标准值	达标情 况
石龙镇政务中 心	30	58.0	51	58.8	昼间 60	达标
散户居民 (一)	17	62.9	53	63.3		超标

由上表可知,本项目西南侧敏感点将受到一定程度的噪声影响。为尽量减少噪声带来的影响,施工过程中需要采取必要的噪声防治措施。

施工噪声仅在施工建设阶段发生,它将随着施工的结束而消失,但由于施工机械产生的噪声较强,建议采取以下防治措施:

(1) 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具,尽量选用低噪声的施工机械或工艺,从根本上降低噪声源强。同时加强施工机械的维护保养,避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

(2) 施工运输作业安排在白天,运输车辆经过声环境敏感点附近时必须禁鸣、限速。

(3) 推广使用低噪声机具和工艺,禁止使用高噪声设备,禁止采用现场搅拌混凝土等产生高噪声的施工作业方式;推广使用先进的低噪声施工机具,施工过程中使用装载机、振捣棒、电锯、吊车、升降机等机具时,场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),禁止夜间施工。

(4) 合理布置施工机械,尽可能将高噪声设备设置场地东北侧,尽量远离环境保护目标,并安放在临时建筑房内作业,使较强噪声源尽可能远离敏感点。

(5) 加强施工公示。在噪声敏感建筑物集中区域内进行施工作业的,施工单位应在施工现场醒目位置向群众公示项目名称、项目建设内容和时间、项目业主联系方式、施工单位名称、工地负责人及联系方式、可能产生的噪声污染和采取的防治措施。

(6) 建设单位和施工单位加强施工期的管理,施工单位选用低噪声、低

	振动的施工机械设备，购买商品混凝土，避免使用混凝土搅拌机。限制施工场地使用蒸汽打桩机柴油打桩机和锤式打桩机等冲击打桩机、风锤等设备作业。施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间路线进行运输，运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民点。 4.1.4 固体废物环境影响分析及防治措施 本项目场地已硬化处理，施工期无废弃土石方产生。施工期固废主要包括施工人员生活垃圾及项目建设过程产生的建筑垃圾。 污染防治措施： ①建筑垃圾全部运至政府指定的渣场进行处置，不能随意堆放、倾倒。运渣车辆按市政府规定必须加盖，不得超载，固体废弃物从收集、清运至弃置应实行严格的全过程管理，可有效地防止施工期固体废弃物对施工区域和周边环境的不利影响。 ②施工人员的生活垃圾收集后由环卫部门统一运输处置。									
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 根据工程分析可知，本项目生产过程中主要废气为天然气燃烧废气、发酵废气、蒸馏废气、灌装废气、喷码废气、污水处理站臭气以及食堂油烟。 4.2.1.1 大气产排污分析 （1）产排污节点、污染物及污染治理设施 本项目主要废气排污节点、污染物及治理设施情况见表 4.2-1。 表 4.2-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th colspan="2">污染防治设施</th></tr><tr><th>污染防治设施</th><th>是否为可行技术</th></tr></table>	位置	产污环节	污染物种类	排放形式	排放口编号	污染防治设施		污染防治设施	是否为可行技术
位置	产污环节						污染物种类	排放形式	排放口编号	污染防治设施
		污染防治设施	是否为可行技术							

锅炉房	燃烧	颗粒物 SO ₂ NO _x	有组织	DA001	安装低氮燃烧器，燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒排放	是
1#厂房	发酵	CO ₂ 、 VOCs	无组织	/	加强车间通风	是
	蒸馏					
2#厂房	发酵	VOCs	无组织	/	加强车间通风	是
	蒸馏					
灌装车间	灌装	VOCs	无组织	/	加强车间通风	是
	喷码					
废水处理站	废水处理站异味	H ₂ S、 NH ₃ 、臭气 浓度	无组织	/	废气经活性炭吸附后引至绿化带排放	是
食堂	食堂油烟	油烟 非甲烷总烃	无组织	/	经油烟净化器处理后高空排放	是

(2) 污染源强核算过程

1) 燃烧废气

本项目锅炉房采用 4t/h 蒸汽锅炉，年运行时间约 450h/a，通过查询锅炉设备参数可知，4.0t/h 蒸汽锅炉额定耗气量约 340m³/h，则锅炉房天然气消耗量约 15.3 万 m³/a，锅炉安装有低氮燃烧器，产生的燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒（DA001）有组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中天然气（室燃炉）各产物系数：工业废气量产污系数为 107753m³/万 m³-原料，SO₂ 为 0.02Skg/万 m³-原料（天然气的含硫率参照《天然气》（GB 17820-2018）对二类天然气的技术要求≤100mg/m³，即 S=100）；NO_x 为 3.03kg/万 m³-原料（低氮燃烧-国际领先）；颗粒物产生量参照《环境保护实用数据手册》中推荐的排放系数，颗粒物产污系数为 1.2kg/万 m³ 原料。则本项目锅炉房天然气燃烧废气中污染物排放量和排放浓度见表 4.2-2。

表 4.2-2 燃气锅炉产排污一览表

排气筒	污染源	污染物	产污系数 (kg/万)	燃气耗 量 (万	产生量 (t/a)	产生速 率	产生浓度 (mg/m ³)
-----	-----	-----	----------------	-------------	--------------	----------	------------------------------

		指标	m ³ -原料)	m ³ /a)		(kg/h)	
DA001	锅炉房	工业 废气 量	107753 标 m ³ /万 m ³ - 原料	15.3	1648620.9 m ³ /a	/	/
		SO ₂	2		0.031	0.069	18.804
		NO _x	3.03		0.046	0.102	27.902
		颗粒 物	1.2		0.018	0.04	10.918

2) 发酵废气

本项目发酵废气主要来源高粱酒糖化发酵工序，其中主要污染物为 CO₂、VOCs（少量的酒精、乙酸、酯和其他芳香类物质）。

根据酒精生产方程式（C₆H₁₂O₆+酶→2C₂H₅OH+2CO₂），每产生 46g 纯酒精的同时产生 44g 二氧化碳，项目年产高粱白酒 300 吨，酒精度数为 53 度，计算可得纯酒精含量为 159t/a，则二氧化碳产生量约为 152.087t/a。

发酵废气除了 CO₂ 外还夹带了微量的乙醇以及醛、酯等其他有机物。发酵废气夹带着微量的有机物，但夹带量很少，对环境的影响很小，本次评价不对发酵废气中的有机物定量计算，并且目前我国也未将 CO₂ 纳入大气污染物进行管理，结合《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），因此本评价未考虑针对发酵废气的治理措施，发酵废气通过车间无组织排放，加强车间通风。

3) 蒸馏废气

项目营运期蒸馏出酒过程中会有少量 VOCs（少量的酒精、乙酸、酯和其他芳香类物质）随蒸气逸散挥发，根据行业生产经验，乙醇极少量在开盖时逸出设备外，本次评价仅对蒸馏废气定性分析。结合《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ1028—2019），本评价未考虑针对蒸馏废气的治理措施，通过车间无组织排放，加强车间通风。

5) 灌装废气

本项目灌装过程中会有少量 VOCs（少量的酒精、乙酸、酯和其他芳香类物质）在灌装环节逸散挥发，灌装过程中 VOCs 的产生量约为纯酒精的万分之一，产生量甚微，本次评价仅对罐装废气定性分析。结合《排污许可证申请与

	核发技术规范酒、饮料制造工业》(HJ1028—2019), 本评价未考虑针对罐装废气的治理措施, 通过车间无组织排放, 加强车间通风。 6) 喷码废气 根据建设单位资料, 本项目喷码面积积极小, 油墨使用量约为 0.005t/a, 根据 MSDS 报告, 油墨中挥发性有机物含量约 90%, 则挥发性有机物 (VOCs) 产生量约 0.005t/a, 以非甲烷总烃计。喷码时间约为 500h/a, 则喷码废气产生速率为 0.01kg/h。 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中要求: 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。本废气中非甲烷总烃初始排放速率远小于 2kg/h, 故本项目可不建设末端治理设施, 采取无组织排放方式。 7) 废水处理站臭气 废水处理站运行的过程中将产生少量臭气, 废水处理站采用地埋式, 拟加盖密封、设导气管将臭气收集后通过活性炭吸附, 然后引至绿化带排放。污水处理污泥定期清掏, 保证处理效果和防止臭气排放不畅而外溢。 8) 食堂油烟 本项目定员 10 人, 食堂设 2 个基准灶头, 为小型食堂, 采用天然气作燃料, 烹饪过程产生少量食堂油烟和非甲烷总烃。配备非甲烷总烃去除效率$\geq 65\%$, 油烟去除效率$\geq 90\%$的油烟净化器 1 套, 食堂油烟经净化器处理后由专用管道升空排放。
--	---

运营期环境影响和保护措施

(3) 建设项目废气污染物排放信息

1) 污染物排放量

本项目有组织排放废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目废气污染源有组织源强核算结果及相关参数一览表

生产线/排气筒	污染物	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			排放时间（h）
		核算方法	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	效率（%）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	
锅炉房（DA001）	SO ₂	产污系数法	0.069	0.031	低氮燃烧器	/	0.069	18.804	0.031	450
	NO _x		0.102	0.046			0.102	27.902	0.046	
	颗粒物		0.04	0.018			0.04	10.918	0.018	

本项目无组织排放废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	喷码	非甲烷总烃	加强车间通风	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）	4.0	0.009
2	发酵、蒸馏				4.0	少量
3	灌装				4.0	少量
4	污水处理站	臭气浓度	臭气经活性炭吸附后引至绿化带排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	20	少量

2) 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 大气排放口基本情况表

序号	排放口编	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	排放口地理坐标	排放量	排气筒	排气筒	排气温
----	------	-------	-------	--------------	---------	-----	-----	-----	-----

	号			名称	浓度限值 mg/Nm ³	经度	纬度	(t/a)	高度 (m)	出口内 径 (m)	度 (℃)
1	DA001	锅炉房排放 口	SO ₂	《锅炉大气污染物 排放标准》(DB 50/658-2016)及修 改单	50	106°52'36.346"	29°17'51.397"	0.031	15	0.2	50
			NO _x		30			0.046			
			颗粒物		20			0.018			

(4) 非正常工况

非正常排放是指本项目生产运行阶段的设备故障、一般性事故时的污染物的不正常排放。根据项目生产特点以及污染物排放特点， 本项目实际不存在非正常排放的情况。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.2 大气污染防治措施及技术可行性分析

本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中废气治理可行技术分析如下表所示。

表 4.2-6 废气治理措施可行性分析一览表

排放口	产物环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		
				排污许可证可行技术	项目拟采取措施	是否为可行技术
DA001	天然气燃烧废气	SO ₂	有组织	/	/	/
		NO _x		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术	低氮燃烧	是
		颗粒物		/	/	/

由上表可知，项目拟采取的废气治理措施满足相应排污许可证申请与核发技术规范要求，能够满足达标排放要求。

同时查阅《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），规范中未提出对有机废气的防治可行技术，故本评价为减少项目无组织废气对周边环境的影响，建议建设单位应采取以下无组织废气控制措施。

1）生产车间废气无组织控制

本项目在发酵、蒸馏过程中会逸散少量的挥发性小分子和挥发性有机物。可以通过加强车间通风等措施减少废气无组织排放对周边环境的影响。

2）灌装车间废气无组织控制

本项目在灌装过程中会逸散少量的挥发性小分子和挥发性有机物，在喷码过程中会产生少量的挥发性有机物，均可以通过加强车间机械通风等措施减少废气无组织排放对周边环境的影响。

3）污水处理站臭气无组织控制

项目自建有 1 座污水处理站，在污水处理站运行过程中，由于伴随微生物等的新陈代谢而产生臭气污染物，主要成分为氨和硫化氢，主要发生在生化处理阶段。污水处理站产生的臭气通过采取加盖密闭收集后引至活性炭箱

吸附处理，然后引至远离居民点一侧的绿化带排放，以此减少污水处理站臭气对周边大气环境的影响。

4.2.1.3 大气环境影响分析

本项目所在区域为大气环境达标区，采取上述措施后厂界有机废气排放浓度满足《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）限值要求，车间外有机废气排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）限值要求，蒸汽锅炉燃烧废气排放浓度满足《重庆市锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及第 1 号修改单限值要求，对外环境大气影响较小。

4.2.1.4 大气环境监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 817-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目大气监测计划详见表 4.2-7。

表 4.2-7 废气环境监测计划表

序号	监测点位	监测项目	标准	监测频率
1	DA001 排气筒	NO _x	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 50/658-2016) 及 第 1 号修改单	验收时监测一次，运营期每月一次
		颗粒物、SO ₂ 和烟气黑度		验收时监测一次，运营期每年一次
2	车间外	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019)	验收时监测一次，运营期每年一次
3	厂界外	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	验收时监测一次，运营期每半年一次
		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	验收时监测一次，运营期每年一次

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水主要污染物产排污分析

本项目废水包括生产、生活废水。其中生产废水包括软水制备产生的浓

	水、锅炉排污水、煮梁锅底废水、发酵废水、洗瓶废水；生活废水为办公生活污水和食堂废水。具体情况如下。 （一）生活废水 根据前文 2.1.8 章节计算，本项目生活废水产生量共计约 0.67m³/d（120.6m³/a）。根据重庆市环境监测中心多年对城市生活污水水质监测统计结果并结合《水处理工程师手册》（化学工业出版社，2000 年 4 月）相关数据，结合项目特点，本项目排放生活废水主要污染物及浓度为：COD：500mg/L、BOD₅：400mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：50mg/L、动植物油：100mg/L。生活废水经生化池（处理能力约 5m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入石龙镇市政污水管网，经石龙污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准后排入五布河。 （二）生产废水 同理，根据前文 2.1.8 章节计算，本项目生产废水共计约 44.13m³/d（7943.4m³/a），生产废水进入自建污水处理站（处理能力约 50m³/d），经“混凝沉淀+A²/O”工艺处理达“纳管水质标准”要求后，通过罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度达标处理后排入花溪河。 生产废水中各污染因子浓度根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-1512 白酒制造行业》、《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575—2010）取值，其他因子浓度参考同类型项目经验数据。即生产废水主要污染物浓度分别取 COD2660mg/L、BOD₅2000mg/L、SS700mg/L、NH₃-N35mg/L，TN63mg/L、TP14mg/L。 （1）产排污节点、污染物及污染防治措施 本项目主要废水排污节点、污染物及治理设施情况见表 4.2-8。
--	--

表 4.2-8 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表							
废水类别	执行标准	污染物项目	废水去向	污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	设计污染治理设施参数	排放去向
生活废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准	pH COD SS 氨氮 动植物油 BOD ₅	生化池	生化池，厌氧处理工艺	是	处理能力为 5m ³ /d	进入市政污水管网，送石龙污水处理厂进一步处理
生产废水	生产废水处理协议中“纳管水质标准”	pH COD SS 氨氮 TN TP BOD ₅	污水处理站	“混凝沉淀+A ² /O”处理工艺	是	处理能力为 50m ³ /d	经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理
(2) 本项目污废水产生及排放情况							

表 4.2-9 全厂废水污染物产生及排放一览表

废水种类	产生量	污染物	产生情况		排放情况			
					排入污水处理厂		排入外环境	
			浓度mg/L	产生量t/a	浓度mg/L	排放量t/a	浓度mg/L	排放量t/a
生活废水	120.6m³/a	COD	500	0.060	500	0.060	60	0.007
		BOD ₅	400	0.048	300	0.036	20	0.002
		SS	400	0.048	400	0.048	20	0.002
		NH ₃ -N	50	0.006	45	0.005	8	0.001
		动植物油	100	0.012	100	0.012	3.0	0.0004
生产废水	7943.4m³/a	COD	2660	21.129	360	2.860	30	0.238
		BOD ₅	2000	15.887	80	0.635	6	0.048
		SS	700	5.560	140	1.112	8	0.064
		NH ₃ -N	35	0.278	30	0.238	1.5	0.012
		TN	63	0.500	45	0.357	10	0.079
		TP	14	0.111	30	0.024	0.5	0.004
小计	COD	/				2.920	/	0.245
	BOD ₅					0.671	/	0.05
	SS					1.16	/	0.066
	NH ₃ -N					0.243	/	0.013
	动植物油					0.012	/	0.0004
	TN					0.357	/	0.079
	TP					0.024	/	0.004

4.2.2.2 废水排放口基本信息

本项目废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.2-10。

表 4.2-10 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	生活废水	pH COD SS 氨氮 动植物油 BOD ₅	石龙污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生化池	厌氧	DW001	是	生活污水排放口
2	生产废水	pH COD SS 氨氮 TN TP BOD ₅	重庆公路物流基地污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW002	污水处理站	混凝沉淀+A ² /O	DW002	是	生产废水排放口

运营期环境影响和保护措施

4.2.2.3 废水排放口基本信息

本项目废水排放口基本信息见表 4.2-11。

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇式排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	106°52'36.715"E 29°17'48.850"N	0.01206	市政管网	间断	间歇规律排放	石龙污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	60
								BOD ₅	20
								SS	20
								NH ₃ -N	8
								动植物油	3.0
2	DW002	106°52'34.480"E 29°17'49.777"N	0.7943.4	罐车运输	间断	间歇规律排放	重庆公路物流基地污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	30
								BOD ₅	6
								SS	8
								NH ₃ -N	1.5
								TN	10
								TP	0.5

4.2.2.4 废水污染防治措施技术可行性及依托可行性分析

（1）污染防治措施可行性分析

①生活污水

本项目生化池处理能力约 5m³/d，本项目生活废水产生量约 0.67m³/d，未突破生化池设计处理规模，且本项目废水水质简单，污染因子主要为

	COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，生化性较好，生化池可满足本项目的废水处理需求。 ②生产废水 本项目自建污水处理站处理能力约 50m³/d，全厂生产废水产生量共计 44.13m³/d，未突破污水处理站设计处理规模，且自建污水处理站采用“混凝沉淀+A²/O”工艺，A²/O 工艺是污水处理中最经典和常用的同步脱氮除磷工艺之一，其工艺的原理是巧妙地利用厌氧、缺氧、好氧三种环境的交替组合，为聚磷菌、反硝化菌、硝化菌等不同功能的微生物提供了各自最佳的生长反应条件，从而在同一个系统内高效地同步去除了有机物（COD/BOD）、氮（N）和磷（P），实现了“三级处理”的目标。“混凝沉淀+A²/O”工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028—2019）中推荐的可行技术，故本项目污水处理站能有效处理生产废水，可满足本项目生产废水处理需求。 ③依托污水处理厂可行性分析 a.石龙污水处理厂 本项目所在区域生活污水属于石龙污水处理厂接纳范围，受纳水体为五布河。石龙污水处理厂设计日处理能力为 1000m³/d，目前污水处理量约 600~700m³/d，剩余处理能力远大于本项目生活废水排放量（0.67m³/d），此外石龙污水处理厂目前运行稳定，设有在线监测系统，出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。因此，本项目生活废水依托石龙污水处理厂处理可行。 b.重庆公路物流基地污水处理厂 本项目产生的生产废水受纳污水处理厂为重庆公路物流基地污水处理厂，重庆公路物流基地污水处理厂选址于巴南区界石镇海棠村，一期工程规划规模为 2 万 m³/d，二期工程规划规模为 2 万 m³/d。重庆公路物流基地污水处理厂一期提标改造已于 2023 年完成，二期工程已于 2024 年 4 月正式投产
--	---

	运行。现状出水水质中 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，另 SS 和总氮排放标准执行 8mg/L 和 10mg/L 后，废水达标处理后排入花溪河。 本项目已与重庆公路物流基地污水处理厂运营单位（重庆市巴南区嘉恒污水处理有限公司）签订废水接纳协议，同意本项目废水预处理达标后可以进入重庆公路物流基地污水处理厂深度处理。目前重庆公路物流基地污水处理厂现状接收水量为 10000~18700m³/d，正式投产运行的处理规模为 4 万 m³/d，富余处理能力为 21300~30000m³/d，本项目日最大生产废水量 44.13m³/d，占污水处理厂处理负荷的比例小，不会对重庆公路物流基地污水处理厂的正常运行产生影响，因此项目依托重庆公路物流基地污水处理厂进行处理是可行的。 ④生产废水外委合理性分析 本项目属工业污染类项目，其酿酒工序产生的高浓度有机废水具有典型的工业废水特征，污染物浓度高、可生化性强，不直接接入以处理生活污水为主的石龙污水处理厂，以免对其生化系统造成冲击。同时，项目位于丰岩水库饮用水源准保护区范围内，根据《中华人民共和国水污染防治法》及相关地方条例，严禁新建排污口，排除了废水就地处理排放的可行性。 综上，企业唯一可行的废水处置途径为采用罐车将废水外运至具备相应接纳能力的集中式工业污水处理厂进行深度处理并达标排放。目前，建设单位已与重庆公路物流基地污水处理厂运营单位（重庆市巴南区嘉恒污水处理有限公司）签订废水接纳协议，明确处理标准与责任。 因此，本项目将生产废水外委至重庆市公路物流基地污水处理厂进行处理，在技术路线、政策合规性及操作层面均具备合理性与可行性。 4.2.2.5 废水监测计划 根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-
--	--

2019)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关要求,项目运营期废水监测计划如表 4.2-12。

表 4.2-12 运营期废水监测计划

序号	监测类别	排放口编号	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次
1	生产废水	DW002	污水处理站排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物	验收时监测一次,运营期每半年一次

4.2.2.6 地表水环境影响分析

本项目生活废水经石龙污水处理厂深度处理后外排,生产废水经重庆公路物流基地污水处理厂深度处理后外排,在采取上述处理措施后,能满足相关环保要求,不会对地表水环境产生负面影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声污染物排放分析

(一) 噪声源强分析

本项目运营期主要噪声源来自 1#厂房的行车,2#厂房的行车、打散机,4#锅炉房的蒸汽锅炉,3#灌装线、喷码机、冷却塔、污水处理设施水泵等,各设备噪声值在 70~85dB 之间。本项目大多噪声设备采用基础减振、建筑隔声等措施后,其噪声源强可削减约 10~15dB (A)。

(二) 噪声排放预测

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级,

dB;

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB;

N ——室内声源总数。

C.在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

	式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 ②室外声源在预测点产生的声级计算模型 户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。本次评价只考虑几何发散衰减，且主要噪声设备为点声源，按点声源的几何发散衰减计算： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$ 式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB； $L_p(r_0)$ ——参考位置r_0处的声压级，dB； r——为预测点距声源距离； r_0——参考位置距声源的距离。 ③工业企业噪声计算 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（$Leqg$）为： $L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$ 式中：$Leqg$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T——用于计算等效声级的时间，s； N——室外声源个数； t_i——在T时间内<i>i</i>声源工作时间，s；
--	--

	M——等效室外声源个数； tj——在T时间内j声源工作时间，s。 ④达标分析 本项目营运期噪声预测结果见下表。
--	---

表 4.2-13 1#厂房噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离1m) / (dB(A)/m) /数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1#厂房	1#行车	85/1	基础减振 厂房隔声	7.5	33	7	22.5	33	7.5	33	58.0	54.6	67.5	54.6	10	08:00~12: 00 13:00~17: 00	东 52.0 南 41.6 西 52.0 北 41.6	1 m
	2#行车	85/1		22.5	33	7	7.5	33	22.5	33	67.5	54.6	58.0	54.6				
注：表中坐标以 1#厂房西南角（106°52'34.992"N,29°17'49.821"E）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																		

表 4.2-14 2#厂房噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离1m) / (dB(A)/m) /数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)	建筑物外距离
2#厂	1#行车	85/1	基础减振	19	16	7	97	16	19	16	45.3	60.9	59.4	60.9	10	08:00~12: 00	东 40.8 南 51.6	1 m
	2#行车	85/1		47.5	16	7	68.5	16	47.5	16	48.3	60.9	51.5	60.9				

房	3#行车	85/1	厂 房 隔 声	86	16	7	30	16	86	16	55.5	60.9	46.3	60.9		13:00~ 17: 00	西 44.4 北 49.9	
	打散机	80/1		56	7	1	60	7	56	25	44.4	63.1	45.0	52.0				
注：表中坐标以 2#厂房西南角（106°52'35.851E",29°17'51.926"N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																		

表 4.2-15 3#厂房噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离1m) / (dB(A)/m) /数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
3# 厂房	灌装线	75/1	基础减振	15	4.5	1	15	4.5	15	4.5	51.5	61.9	51.5	61.9	10	08:00~12: 00	东 42.0 南 47.4 西 35.9 北 46.9	1 m
	喷码机	70/1	厂房隔声	25.5	4	1	4.5	4	25.5	5	56.9	58.0	41.9	56.0		13:00~17: 00		
注：表中坐标以 3#厂房西南角（106°52'37.941"E,29°17'49.642"N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																		

表 4.2-16 4#锅炉房噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距离1m)/ (dB(A)/m)/数量		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)	建筑物外距离
4#锅炉房	锅炉	85/1	基础减振 厂房隔声	7	6	1	12	6	7	6	63.4	69.4	68.1	69.4	10	08:00~12:00 13:00~17:00	东 63.4 南 69.4 西 68.1 北 69.4	1m
注：表中坐标以 4#锅炉房西南角（106°52'36.063"E,29°17'51.342"N）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																		

表 4.2-17 噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强{距离声源 1m 处声压级/dB（A）}	声源控制措施	降噪效果/dB(A)	声源源强{距离声源 1m 处声压级/dB（A）}	运行时段
		X	Y	Z					
1#厂房外西侧	冷却塔	-6	43	1	85/1	基础减振、厂界围墙隔声	15	70/1	08:00~17:00
	污水泵	-8	24	-2	85/1			70/1	
注：表中坐标以 1#厂房西南角（106°52'34.992"N,29°17'49.821"E）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。									

表 4.2-18 等效室外声源计算 单位: dB(A)

序号	噪声源	等效室外声源	方位	至厂界距离/m	对厂界的贡献值	厂界处噪声值	标准限值
1	1#厂房	52.0	东	58	16.7	42.1	昼间：60
	2#厂房	40.8		1	40.8		
	3#厂房	42.0		3.5	31.1		
	4#锅炉房	63.4		88	24.5		
	冷却塔	70		95	30.4		
	污水泵	70		85	31.4		
2	1#厂房	41.6	南	5	27.6	42.8	
	2#厂房	51.6		69	14.8		
	3#厂房	47.4		59	12.0		
	4#锅炉房	69.4		74	32.0		
	冷却塔	70		45	36.9		
	污水泵	70		29	40.8		
3	1#厂房	52.0	西	14.5	28.8	56.5	
	2#厂房	44.4		6	28.8		
	3#厂房	35.9		55	1.1		
	4#锅炉房	68.1		27	39.5		
	冷却塔	70		8	51.9		
	污水泵	70		6	54.4		
4	1#厂房	41.6	北	55	6.8	50.6	
	2#厂房	49.9		1	49.9		
	3#厂房	46.9		99	7.0		
	4#锅炉房	69.4		37	38.0		
	冷却塔	70		36.5	38.8		
	污水泵	70		56	35.0		

运营期环境影响和保护措施

本项目夜间不生产，根据表 4.2-18 预测结果，本项目营运期间厂界噪声贡献值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类排放标准。

（3）敏感点预测

根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内最近的声环境保护目标主要为西侧和西南侧敏感点，为了进一步了解本项目营运期间昼间对声环境保护目标的影响，本次评价将对声环境保护目标进行预测。敏感点昼间噪声影响预测结果见表 4.2-19。

表 4.2-19 敏感点噪声预测结果 单位：dB（A）

保护目标	本项目厂界等效源强	与敏感点距离	本项目噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值	达标情况
石龙镇政务中心	56.5	30	27.0	51	51.0	昼间 60	达标
散户居民（一）	42.8	17	18.2	53	53.0		达标

由上表预测值可知，本项目营运期噪声贡献值与敏感点背景值叠加后，敏感点处昼间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。故本项目营运期对周边声环境影响较小。

（三）噪声防治措施

本次评价提出的主要噪声控制措施是采取基础减振和日常管理等措施，具体噪声控制措施分析如下：

①在满足生产需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗省的先进设备；建立设备定期维护，保养的管理制度，保证设备正常运转，使机械运行始终保持最低噪声级水平。

②在高噪声设备底部设置基础减振，削弱噪声源强影响。

③加强对作业人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明生产。

通过采取上述措施后，项目运营期对外部声环境影响较小。

4.2.3.2 噪声环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目监测计划详见表 4.2-20。

表 4.2-20 噪声环境监测计划表

序号	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	点数	监测因子	监测频率	执行标准
1	/	厂界四周	4	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生及处置措施

本项目固体废物主要包括：一般工业固体废物（废塑料膜、酒糟、废包装材料、废离子树脂）、危险废物（油墨空瓶、废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭）、办公生活垃圾（生活垃圾、餐厨废物）。

（1）一般工业固体废物

废塑料膜：开窖取醅过程会产生破损的废塑料膜（一般固体废物代码：900-003-S17），根据建设单位经验，本项目废塑料膜产生量约 0.3t/a，废塑料膜收集后交由物资回收公司回收处置。

酒糟：酒醅经七次发酵、取酒后会产生酒糟（一般固体废物代码：151-002-S13），根据物料平衡可知，酒糟产生量约 1113.3t/a，废酒糟产生当天立即外售给周边养殖户或饲料加工厂综合利用，不在厂区暂存。

废包装材料：灌装压盖后的产品在打包过程中会产生废包装材料（一般固体废物代码：900-099-S59），根据建设单位资料，废包装材料产生量约 0.8t/a，收集后交由物资回收公司回收处置。

污泥：污泥产生量按 $0.4\text{kg}/\text{m}^3$ 污水计算，本项目生产废水处理量为 $7943.4\text{m}^3/\text{a}$ ，则污泥（一般固体废物代码：150-001-S07）产生量约为 3.2t/a，污泥定期委托第三方资质单位清掏处理。

废离子树脂：本项目软水制备过程中阳离子交换树脂需定期更换以保证软水制备效率，根据建设单位资料，更换的废离子树脂（一般固体废物代码：900-008-S59）产生量约 0.2t/a，废离子树脂由厂家回收处置。

（2）危险废物

油墨空瓶：根据建设单位资料，本项目生产过程中废油墨空瓶产生量约 0.001t/a，废油墨空瓶分类收集后暂存于危废贮存点，定期委托有危废处理资质的单位处置；

废润滑油：设备维护保养时会产生少量废润滑油，根据建设单位经验，废润滑油产生量约 0.001t/a，采用桶装密封集中收集暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位处置；

含油棉纱手套：设备维保过程中会产生少量的含油棉纱手套，根据建设单位经验，含油棉纱手套产生量约为 0.001t/a，采用桶装集中收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处理处置。

废活性炭：本项目污水处理站臭气采用活性炭吸附，每季度定期更换。根据建设单位资料，每次更换的废活性炭约 0.1t，则本项目废活性炭产生量约 0.4t/a，废活性炭采分类收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处理处置。

综上，本项目危废产生量汇总情况见表 4.2-21。

表 4.2-21 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染 防治 措施
1	油墨空 瓶	HW12	900-253-12	0.001	喷码	固态	有机物	有机物	不定 时少 量产 生	T/I	分类 收集 暂存 于危 废贮 存点， 定期
3	废润滑 油	HW08	900-217-08	0.001	设备维 护	液、 固态	矿物 油	矿物 油		T, I	
4	含油棉 纱手套	HW49	900-041-49	0.001		固态	棉纱			T/In	

5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	废气处理	固态	炭	有机废物	1 季度	T	交有资质单位处置
---	------	------	------------	-----	------	----	---	------	------	---	----------

(3) 生活垃圾

本项目营运期劳动定员有 10 人，年工作 180 天，办公垃圾按 0.5kg/人·d 计，则办公垃圾产生量为 5kg/d (0.9t/a)。办公垃圾经垃圾桶收集后由环卫定期清运处置。

本项目营运期劳动定员有 10 人，年工作 180 天，餐厨垃圾按 0.2kg/人·d 计，则餐厨垃圾产生量为 2kg/d (0.36t/a)，餐厨垃圾委托有资质的单位进行处置。

综上，本项目固废产生及处置、利用情况见表 4.2-22。

表 4.2-22 固体废物产生及处理情况

固废名称	固废类别	固废代码	产生情况 (t/a)		处理、利用措施
			产生量	合计	
废塑料膜	一般工业固废	900-003-S17	0.3	1117.35	外售废品回收站
废包装材料		900-099-S59	0.8		
酒糟		151-002-S13	1113.3		外售养殖户或饲料加工厂
污泥		150-001-S07	3.2		委托第三方单位清运处置
废离子树脂		900-009-S59	0.05		厂家回收处置
油墨空瓶	危险废物	900-253-12	0.001	0.403	交危废资质单位处置
废润滑油		900-217-08	0.001		
含油棉纱手套		900-041-49	0.001		
废活性炭		900-039-49	0.4		
办公垃圾	生活垃圾	900-099-S64	0.9	1.26	交环卫部门处理
餐厨垃圾		900-002-S61	0.36		交资质单位处置

4.2.4.2 固废防治措施及环境管理要求

建设单位按要求建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；建设单位按照国家有关规定制定有危险废物管理计划；建立有危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申

	报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 （1）危险废物 据《国家危险废物名录》（2025 版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年）的相关要求，本项目设置有危废贮存点，占地面积 10m²，位于 3#厂房外北侧，按要求采取防腐防渗措施，设有专人进行管理、设有标识标牌、各类危险废物分类分区存放，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，不同试剂废包装分类收集，满足“防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐”措施。危险废物收集后，定期交由资质单位处理。 （2）一般工业固体废物 本项目设置的一般工业固废暂存区位于 3#厂房外北侧，建筑面积约 20m²，贮存的一般工业固废均属于第 I 类一般工业固体废物，在其运营期应做到如下环保要求： ①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入； ②完善贮存、处置场地环境保护图形标志； ③贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施，尤其防止粉料扬撒。 （3）生活垃圾 本项目生活垃圾由市政环卫系统统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。本项目食堂产生的餐厨垃圾由桶装收集，定期交有资质单位处置。 采取以上措施后，项目产生的固体废物不会造成二次污染，措施可行。 4.2.4.3 影响分析 工程产生的一般工业固废收集后外售综合利用；危险废物分类收集存放于危废贮存点，定期委托有资质单位清运处置；生活垃圾由当地环卫系统统一清运处置。 由上述可知，本项目产生的固体废物均得到有效的处理和处置，无固体废物随意排放，不会造成二次污染，对环境的影响小，可接受。
--	---

4.2.5 地下水、土壤

项目为白酒生产企业，废水不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，项目位于巴南区石龙镇大桥村，全厂地面均硬化处理；周边无集中式地下取水点，地下水环境及土壤环境不敏感。

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式、构筑材料，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区；同时要求污水管网进行可视化建设。采取上述措施后项目无污染源土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

表 4.2-23 分区防渗要求表

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	窖池、污水处理站、危废贮存点、灌装车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \geq 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	生产车间除窖池区域、一般固废暂存间、锅炉房	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	除上述外其他区域	地面硬化处理

4.2.6 环境风险分析及防治措施

4.2.6.1 环境风险物质及分布情况

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中各环境危险物质及临界量，确定本项目风险物质为危险废物、灌装车间内的待灌装白酒（灌装车间内最大设置 2 个临时储罐，单个储罐最大存储能力为 30t，双层不锈钢材质，已包含灌装生产线在线量），具体风险物质数量与临界量比值（Q）计算见表 4.2-24。

表 4.2-24 全厂风险物质 Q 值计算表

风险单元	物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
危废贮存点	危险废物（油墨空瓶、废润滑油、含油棉纱手套、废活性炭）	0.403	50	0.00806
灌装车间	白酒（乙醇）	31.8	500	0.0636
合计				0.07166

注：本项目 53 度白酒灌装线上最大在线量 60 吨，折算成乙醇为 31.8 吨。

	全厂$\Sigma qn/Qn < 1$，因此全厂环境风险潜势直接评定为 I。故本评价不再对项目所属行业及生产工艺特点 M 值、环境敏感度（E）进行判定，仅对环境风险影响进行简单分析。 4.2.6.2 环境风险分析 （1）物料泄漏事故 灌装车间内的白酒具有一定的环境风险，在运输、装卸、搬运、贮存时容易发生突发环境风险事件。酒品储存和使用中因不加强管理，储存装置破裂或操作不当，造成泄漏，可能会导致地表水环境污染。 （2）废水泄漏事故 本项目产生的污废水经由污水处理站处理后，排入市政污水管网。废水输送、储存、处理场所发生跑、冒、滴、漏和事故性泄漏，废水泄漏后渗入土壤或进入外环境，影响地下水、地表水和土壤。 （3）火灾爆炸事故 白酒具有可燃性，在生产、使用、储存等过程中操作失误、容器锈蚀损坏、部分功能失效等情况发生遇明火会导致火灾、爆炸事故以及发生火灾爆炸后产生次生灾害、连锁反应等对环境产生的影响。火灾爆炸事故及其处理过程中引发的次生污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防废水。油品燃烧时将产生烟尘、CO、NO_x 等污染物，会影响大气环境，火灾爆炸事故危害除热辐射、冲击波等直接危害外，燃烧物质燃烧过程中会同时产生伴生或次生有害物质 CO，并且未完全燃烧的物质在高温下迅速挥发释放至大气中，造成爆炸区域局部范围 CO 浓度超标，可能会导致人员 CO 中毒、窒息事件的发生；产生的事故废水若不能得到及时有效的收集和处置也将会对周围环境再次造成不同程度的污染。 4.2.6.3 环境风险防范措施 ①生产车间、灌装生产线等内部四周设置截排水沟，与废水处理站连接，防止白酒物料泄漏至厂房外。
--	--

	②桶装原辅材料转移、原料计量及投加过程应进行重点防范，避免由于操作失误造成物料泄漏。所有存放原辅材料的容器，除正在使用中外，均需保持紧盖。若由于包装破裂、倾倒或生产装置阀门损坏造成物料泄漏，应在第一时间按照泄漏物质相应应急处理措施进行处理，泄漏的物料回收利用妥善处置。 ③污水处理站采取重点防渗处理，防止“跑、冒、滴、漏”情况时对地下水、地表水和土壤造成污染；并配备防水沙袋等临时拦截设施；保证在发生泄漏事故时，能及时对泄漏物料、废水进行截流、收集。 ④加强巡检，定期对生产车间、储存区、污水处理站等区域进行检查、维修，若发生火灾，在保证安全的情况立即采取灭火措施，切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。 ⑤本项目应建立重大事故管理和应急计划，设立公司急救指挥小组和事故处理抢险队，编制环境风险评估和应急预案，并加强演练。 ⑥应急事故池 根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009），事故储存设施总有效容积计算公式为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中： V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量 m^3（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目白酒临时储罐最大泄漏物料 $30m^3$，$V_1=30m^3$； V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； 根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2022 年版）要求，针对生产性储罐区、原酒库等场所，酒精度为 38 及以上的白酒库均属于甲类建筑。再结合《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）及本项目生产厂房建筑体积大小，确定本项目室内消防用水量 $20L/s$、室外消防消火栓用水
--	--

	量为 30L/s，设计火灾延续时间考虑为 3h，则最大消防废水产生量 $V_2=540\text{m}^3$； V_3—发生事故时可以转输到其他设施的物料量，m^3；本项目未在厂区范围内考虑永久贮酒罐区，因此事故时可以转输到其他设施的物料量 $V_3=0\text{m}^3$； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；厂区内的生产废水均有其收集处置系统，无必须进入事故水池，因此发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$V_4=0\text{m}^3$； V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；本项目生产线及主要生产设施均位于厂房内，因此 $V_5=0\text{m}^3$。 由此可知，$V_{\text{总}}=570\text{m}^3$，厂区应设 1 座容积不小于 570m^3 的事故应急池，用于收集泄漏的液体、火灾产生的消防废水等，并采取防腐防渗的措施。 建设单位拟在 3#综合楼东侧设置一座有效容积约 600m^3（长*宽*高：$10*10*6\text{m}$）的应急事故池，用于临时存储消防废水或事故状态下未达标处理的生产废水，能满足最大废水存储需求。应急事故池设置提升泵和地上管网，待后续事故状态解除后，可将消防废水或生产废水提升至污水处理站达标处理。 4.2.6.4 环境风险评价结论 本项目落实和完善本评价提出的风险防范措施的前提下，可有效降低环境风险，做到环境风险事故可防可控，其环境风险水平在可接受范围内。 4.2.7 对丰岩水库的影响分析及防治措施 1、施工期 本项目西侧为丰岩水库（最近直线距离约 240m），施工期间可能对水库水体造成影响的污染来源为施工废水、工人生活污水、降雨地表径流以及施工机具燃料。 为最大限度减轻施工影响，必须贯彻“预防为主、防治结合、分区管控”的原则。具体措施如下： （1）实施“清污分流”，建设完善的截水沟、排水沟系统。在所有排水出口和污染径流汇集处，设置多级沉淀池（如沉砂池+絮凝沉淀池）。施工废水和
--	--

	污染雨水必须经沉淀处理后，优先回用于降尘、冲洗等，严禁直接排入水库及周边水系。 （2）施工期生活污水经生化池预处理后排入市政污水管网，严禁直接排入水库及周边水系。 （3）强化环境风险管理，施工现场配备足够的应急物资（吸油毡、围油栏、沙袋/沙土），防止施工机械设备中燃油意外泄漏污染外环境。 2、运营期 本项目运营期可能对水库水体造成影响的污染来源为生产废水（高浓度有机废水）、生活污水以及高度白酒产品。具体表现如下： （1）高浓度有机废水一旦进入水体，微生物在分解过程中会大量消耗水中的溶解氧（DO），导致水体迅速陷入厌氧状态，造成鱼类等水生生物大量死亡，并产生硫化氢、氨等恶臭物质，使水体发黑发臭。 （2）富营养化：废水中富含的氮、磷等营养元素是藻类生长的“肥料”，会引发藻类（如水华）爆发性增殖，破坏水库生态系统平衡，影响水厂取水和处理。 （3）毒性冲击：生产出的高度白酒产品泄漏，会对水生生物产生直接的毒害作用。 为确保水库安全，必须采取“源头控制、过程防控、末端治理、应急响应”的全过程、多层次防治体系。具体措施如下： （1）生产车间地面防腐防渗处理，防止生产废水污染地下水； （2）加强设备、设施的维护管理，避免出现跑冒滴漏的现象； （3）实施“清污分流、雨污分流”：建设完善的厂区排水管网，将污染区域的雨水、地面冲洗水与未受污染的清洁雨水分开收集。污染雨水必须收集后送入污水处理系统； （4）制定完善的应急预案：针对白酒产品大量泄漏、废水处理设施故障、暴雨等情景制定专项应急预案。明确应急程序、责任人、报告流程等，配备充
--	--

	足的应急救援物资：如沙袋、吸油毡、围油栏、备用泵等，并定期演练。 （5）建设足够容积的事故应急池，用于收集事故状态下的生产废水和消防废水。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	烟气黑度、颗粒物、NO _x 、SO ₂	蒸汽锅炉均配备有低氮燃烧器，燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒（DA001）排放	《重庆市锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658-2016）及第 1 号修改单
	车间外	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	厂界外	非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
地表水环境	生活废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	生活污水经生化池处理达标后排入石龙污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级
	生产废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 TP TN	生产废水排入自建污水处理站预处理达标后经罐车运输至重庆公路物流基地污水处理厂深度处理	废水处理协议中“纳管水质标准”
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、建筑隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	危险废物：设置危废贮存点，面积约 10m²，将危险废物分类收集后暂存于危废贮存点，定期交有资质单位处理。危废贮存点按要求采取“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）； 一般固体废物：设置一般工业固废间，面积约 20m²，将一般工业固废分类收集后处置； 生活垃圾：生活垃圾收集后统一交环卫部门处置；餐厨垃圾交资质单位收运处置。
土壤及地下水污染防治措施	区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。 重点防渗区：危废贮存点、窖池、污水处理站、灌装车间，防渗层要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≥10⁻⁷cm/s。 一般防渗区：除重点防渗区以外的生产区域（主要包括一般工业固废间、生产车间、锅炉房等），其防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层防渗性能。 简单防渗区：其他区域为简单防渗区，仅需地面硬化处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	生产车间、灌装生产线等内部四周设置截排水沟，与废水处理站连接，防止酒品物料泄漏至厂房外；污水处理站周边设置围堰，加强防控，一旦发生泄漏情况，及时发现并采取措施；厂区内设置有效容积约 600m³ 的应急事故池，用于临时存储消防废水或事故状态下未达标处理的生产废水；加强巡检，厂区内配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备；加强环境风险管理。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收内容及要求 根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进

	行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。本项目竣工环保验收内容及要求按本节“环境保护措施监督检查清单”开展。 2、环境管理机构设置及职责 由建设单位配备专职或兼职管理干部 1 人，负责组织、落实、监督本工程营运期的环境保护工作，主要职责为： ①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施； ②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行； ③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作，建立环境档案； ④加强环境保护宣传和职工环保意识教育工作； ⑤负责落实生态环境行政主管部门要求落实的相关环保工作。 3、排污口设置与规范化管理 按照《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631—2011）修改单中排放口设置要求，本项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。
--	--

六、结论

重庆石隆酒业有限公司投资建设的“国威酒业（集团）公司石龙酒厂三产融合发展项目（基酒基地）”符合国家和地方相关产业政策，符合重庆市相关环保政策及规定，符合巴南区食品及农产品加工产业规划方向。项目选址及总平面布置合理，区域无不利环境制约因素，具有较好的经济效益和社会效益。通过加强管理，产生的废气、废水、噪声及固体废物经本评价提出的防治措施处理后可实现达标排放，对区域环境影响较小。本项目环境风险可防可控，环境风险水平在可接受范围内。

综上所述，在确保落实本评价提出的各项环境保护措施前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		SO ₂				0.031		0.031	+0.031
		NO _x				0.046		0.046	+0.046
		颗粒物				0.018		0.018	+0.018
废水		COD				0.245		0.245	+0.245
		NH ₃ -N				0.013		0.013	+0.013
固废	一般工业固废	废塑料膜				0.3		0.3	+0.3
		废包装材料				0.8		0.8	+0.8
		酒糟				1113.3		1113.3	+1113.3
		污泥				3.2		3.2	+3.2
		废离子树脂				0.2		0.2	+0.2
	危险废物	油墨空瓶				0.001		0.001	+0.001
		废润滑油				0.001		0.001	+0.001
		含油棉纱手套				0.001		0.001	+0.001
		废活性炭				0.4		0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

