

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称： 屏山县凉露仓储项目

建设单位（盖章） 宜宾凉露酒业有限公司

编制日期：2018年4月

国家环境保护部 制

四川省环境保护厅 印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	屏山县凉露仓储项目				
建设单位	宜宾凉露酒业有限公司				
法人代表	李蓉全	联系人	钟丽娟		
通讯地址	四川省宜宾市屏山县屏山镇石盘工业园区				
联系电话	13700994488	传真	—	邮政编码	645350
建设地点	四川省宜宾市屏山县屏山镇石盘工业园区				
立项审批部门	屏山县发展和改革局	批准文号	川投资备 [2018-511529-59-03-250054] FGQB-0012 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	其他仓储业 G5990		
占地面积 (平方米)	1701		绿化面积 (平方米)	153	
总投资 (万元)	800	其中：环保投资 (万元)	72.9	环保投资 占总投资 比例 (%)	9.1
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2019 年 4 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

宜宾，一座以酒闻名的历史文化名城，位于四川南部泸（州）宜（宾）遵（义）名酒三角区域，是中国酿酒历史最悠久的地区之一。但是整个宜宾产业呈现粗放式经营状态，社会资源、地域资源、技术资源、品牌资源、人才资源、政策资源等没有得到充分利用，使泸酒实际的整体实力得不到充分发挥，由地方酒厂生产的大量酒每年为全国各地的白酒厂家提供基础酒数万吨以上。为解决宜宾凉露酒业有限公司成品酒存放场地不足、安全性不高的问题，顺应白酒市场的发展趋势，抢占白酒市场份额，宜宾凉露酒业有限公司深入分析国内和省内白酒行业现状和市场情况后，决定在屏山县屏山镇石盘工业园区新建仓储中心。

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》以及国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，应对本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 44 号令），本项目属于其中的**四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业-180 仓储—有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目**，确定该项目的环境影响评价形式为编制环境影响报告表。为此，宜宾凉露酒业有限公司委托成都正检科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。

我公司接受委托后，在进行了现场踏勘、资料收集，以及初步工程分析的基础上，按照有关技术规范和环保部门的有关规定，编制完成了《屏山县凉露仓储项目环境影响报告表》，现上报审批。

二、产业政策符合性分析

本项目属于 G5990 其他仓储业，为酒品仓储项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。同时屏山县发展和改革局出具了《企业投资项目备案通知书》（川投资备[2018-511529-59-03-250054]FGQB-0012 号），同意本项目的建设。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。

三、规划符合性分析

1、屏山县石盘工业园区规划背景和概况

石盘工业园位于屏山县城江南片区石盘组团东部，东部边缘与宜宾县高场镇接壤，距屏山县城江南片区丁发组团约 2 公里，并通过省道 307 与宜宾市及屏山其他乡镇相连，距宜宾市城区 37 公里。

①规划范围及期限

石盘工业园北至石盘村何家组，东到高场镇丰收村金家，西达新县城新市分流区，南抵屏山镇蒋坝村冲口组，总面积 2km²。

②产业定位

主导产业为饮料制造、农副食品加工，配套产业为轻纺、纺织、物流。

2、规划符合性

本项目位于屏山县石盘工业园区，租用地块宗地编号为 Psx2017-04，总面积 1701 平方米，作为仓储用房。根据四川省环境保护局于 2008 年 3 月 20 日对《屏山县新发工业集中区规划环境影响报告书》的审查意见：“屏山县新发工业集中区规划面积 2.78km²，

分为石盘片区和宋家坝片区，石盘片区主要发展机械制造、农副产品加工、林业品加工和纺织业，宋家坝片区主要发展化工、碳素材料制造及机械制造业。”本项目为仓储物流，选址于屏山县工业园区石盘片区。

根据租赁合同本地块属于工业用地，同时屏山县工业园区管理委员会于 2018 年 3 月出具了本项目符合园区规划的证明，同意其入驻。

项目建设与屏山县石盘工业园符合性分析见下表。

表 1-1 项目建设与屏山县石盘工业园区符合性分析

项目	屏山县石盘工业园区规划要求	本项目	符合情况
产业定位	以发展机械制造、农副产品加工、林产业加工、林产业、纺织业、物流为目标	项目为白酒的仓储物流	符合
污染物控制指标	危险废物本着谁污染谁治理的原则，由企业按照国家相关规定进行处理	项目无危废产生	符合
	一般工业固废本着资源化、减量化、无害化的原则，从源头及生产过程中控制固废的产生量	生活垃圾由市政环卫部门清运	符合
	建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他统一收集后由市政环卫部门清运至屏山县城市生活垃圾处理厂处理	项目建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他统一收集后由市政环卫部门清运至屏山县城市生活垃圾处理厂处理	符合
	项目产生的工业废水由企业自行处理，达到《污染物排放综合标准》（89789-1996）三级标准或相应的行业排放标准后，收集至新县城污水处理厂处理，达标后排入岷江	项目无工业废水产生，生活污水达到《污染物排放综合标准》（89789-1996）三级标准后，收集至新县城污水处理厂处理，达标后排入岷江	符合
	大气污染物由企业自行处理，达到《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）二级或相应的行业标准后排放	本项目无废气产生	符合

综上所述，本项目符合屏山县总体规划。

四、选址合理性分析

本项目位于屏山县工业园区石盘片区，厂界四周为园区道路，交通十分便利，项目所在区域水、电、气等配套设施齐全，并有有线通讯、无线通讯网（移动和联通）及宽带覆盖。项目东西南北方向均为园区规划的工业用地，拟建场地不属于基本农田保护区，周边不涉及古、大、珍、奇植物及名木古树，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜保护区、重点文物古迹等特殊的环境保护区，与周围环境基本相容。

项目东北侧 10m 为宜宾凉露酒业，东侧 470m 为恒丰公司，南侧 262m 为凤凰苑廉

租房，328m 为交警管理大队，西南侧 378m 为民政局，112m 为香轩苑食品公司，西侧 211m 为柯瑞马林业发展有限公司，西北侧 182m 为白草狼酒业。

综上所述，项目选址无明显环境制约因素，选址合理。

五、拟建项目概况

项目名称：屏山县凉露仓储项目

建设单位：宜宾凉露酒业有限公司

建设性质：新建

建设地点：四川省宜宾市屏山县屏山镇石盘工业园区（经度 104.38077092 纬度：28.81366253）

生产时间及劳动定员：项目定员 6 人，采用一班制作业，每天工作 8 小时。项目不设置食宿。

建设内容：修建库房 1 栋，共计 5 层，总规划用地面积 1701m²，总建筑面积 871.38m²，总建筑面积 4425.06m²，包含仓库、控制室、卫生间等配套设施。

建筑抗震防烈度：7 度

六、项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施组成。项目组成及主要环境问题如下。

表 1-2 项目组成及主要环境问题

项目名称		项目内容及规模	环境影响		备注
			施工期	营运期	
主体工程	成品库房	1~5F 为库房，每层建筑面积 871.38m ² ，用于存放成品白酒，设置两个安全出口，分别位于仓库西侧和东侧。墙体为 200 蒸气压加混凝土砌块，外墙抹灰加 6% 防水剂	施工废水、施工噪声、施工扬尘、施工固废	噪声、固体废物	/
	卫生间	一楼和二楼设置各一个 10.5m ² 卫生间，位于西北侧		废水、固废	/
辅助工程	控制室	一楼修建一间 6m ² 控制室，位于西北侧，紧邻卫生间		噪声	/
	值班室	三楼设置一间 15m ² 值班室，位于西北侧		噪声、固废	/
	消防通道	位于库房东侧和北侧，北侧为原有消防通道		噪声、扬尘	/
环保工程	化粪池	修建 1 座化粪池，容积不小于 1m ³		废水、污泥	/
	绿化带	主要位于库房四周及道路两边，	/	/	

		绿化率 9%			
公用工程	供电	当地市政供电管网	/	/	/
	供水	当地市政供水管网	/	/	/
消防工程	消防车道	修建消防通道, 车道宽度大于 4m	施工废水、施工噪声、施工扬尘、施工固废	/	/
	消防设备	配备室内消火栓, 每层设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器; 楼层配电箱进线处设 JHA 防火漏电报警装置		扬尘、噪声、固废	/
环境风险防范	消防废水	修建事故应急池 150m ³		废水	/

七、平面布置合理性分析

本项目用地整体上成矩形, 主要为库房和绿化带。项目平面布置根据生产的建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求, 项目在东南侧、北侧设置消防通道, 项目南侧为大门与厂区道路相连, 便于卸货运输。

该项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好, 满足功能分区要求及环保、消防、安全、运输作业要求。项目总平面布置图见附图。

八、储存能力、主要储料、主要原辅材料、燃料及动力供应

1、储存能力

本项目库房内货物直接放于托盘即可, 无需设置货架。堆放的物品均为已包装成箱的瓶装酒, 不堆放空酒瓶。堆放高度在 2.2m~2.3m 之间。根据建设单位提供资料, 本项目库房总建筑面积 4425.06m², 设计可堆放货物 2900 吨。

2、主要存储料

本项目为白酒仓储项目。仓储的白酒酒精度为 31°, 且均为已包装好的瓶装酒。瓶装酒容量为 125mL, 每箱毛重为 4.5~11kg 不等, 体积为 0.017~0.036m³ (包装箱) 不等。据此估算出 5 个库房储存瓶装白酒的乙醇量共计约 880t。

项目所需要的主要原辅材料用量及来源见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格型号	用量	备注
1	主结构梁	Q345B	/	外购
2	山墙抗风柱	Q345B	/	
3	商品混凝土	/	/	
4	页岩实心砖	240mm	/	
5	铝合金窗	/	/	
能源	电	/	1.0 万 kw·h/a	/
	水	/	201t/a	/

十、项目主要设备

项目为仓储，主要设备及辅助设备见下表。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	托盘	1*1.2	3000	个
2	手推车	/	2	个
3	叉车	/	2	个

十一、公用工程

1、给水系统

本项目给水水源为市政供水管网，从厂外市政给水管道上引入，保证厂区的生产、生活用水及消防用水。供水水质符合国家饮用水标准，能满足项目生产、生活用水要求。

厂区给水采用生产、生活、消防合一的给水系统，供水管网采用埋地环状敷设。本项目所需用水量 0.67m³/d，主要为有生活用水等其它用水。根据《四川省用水定额》（DB51/T 2138-2016），用水量预测及分配情况见下表。项目用水量分配情况见下表。

表 1-5 项目用水量预测及分配情况

项目	类型	单位	日最大容量	用水标准	最大日用水量 (m ³)	备注
生活用水	员工生活用水	人	6	0.05m ³ /人·天	0.30	经粪池处理后排入污水处理厂的
绿化用水		m ²	153	0.002m ³ /m ²	0.31	植物吸收、蒸发
不可预见用水		m ³	按照以上用水总量的 10% 计		0.06	蒸发、损耗
总计 (m ³ /d)					0.67	—

2、排水系统

本项目为仓储物流项目，项目营运期无工艺废水产生，污水主要是生活废水。本项目实行雨污分流制。雨水经园区经园区雨水管网收集后排入岷江；污水排水系统结合地形条件和规划用地布局，将本规划区内污水通过提升泵，进入屏山县城市生活污水处理厂处理。

3、用电

本项目年用电量为 1.0 万 Kw·h/a，项目供电由市政电网供应。

4、消防

(1) 室外消防

建筑周边消防车均可方便到达，车道宽度大于 4m。

园区内道路设置室外消火栓，满足室外消防扑救要求。

(2) 室内消防

整栋建筑为一个防火分区，防火分区面积均小于 2500m²；

安全疏散口不少于两个，安全疏散距离不超过 40m；

建筑内的隔墙，采用耐火极限不低于 1.5h 的非燃烧体；

建筑通窗与每层楼板、隔墙处的缝隙采用 100 厚防火岩棉封堵，上下 1.5mm 厚镀锌钢板承托。

(3) 消防给水和灭火设施

室内消火栓箱采用 SG20A65-J，箱内配 SN65 消火栓、QZ19 水枪、25m 长*65 衬胶水带各一套；；每层设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

(4) 消防电气

楼层配电箱进线处设 JHA 防火漏电报警装置；防止雷电火灾屋面层设置防雷装置，防止感应雷引起火灾，电源进线设 FRD-40/4P 电涌保护器；室内通道设置疏散指示标志灯与应急照明，国道照度不低于 0.5LX，楼梯间不低于 5LX。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目规划用地为空地，无环境遗留问题。

建设项目所在地自然环境简况

(表二)

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

屏山县为宜宾市下辖县。因县东有宝屏山，山如屏障，而得名。屏山县地处岷江下游，东界宜宾市区，西连雷波县、马边彝族自治县，北接沐川县，南与云南省绥江县隔江相望。屏山县城距宜宾 42 公里，距成都市 300 公里，水路沿金沙江、岷江向东可直达上海。

本项目位于屏山县石盘工业园区，中心地理坐标为：经度 104.38077092 纬度：28.81366253，项目地理位置见附图 1。

二、地形、地貌

屏山县境内岩层出露以侏罗系为主，约占县境面积的 65%，三迭系、白垩系、二迭系也有出露。地质构造体系由冒水背斜、五指山复背斜及中都河向斜组成。

屏山县东临川南丘陵，西、北接川西南山地，南连滇东高原。小凉山支脉五指山系由西北向东南延伸，主峰老君山，高 2008.7 米。县境大部分地区海拔为 300-1400 米。山地集中在中西部，丘陵分布在东北部。

三、气象特征

屏山县属中亚热带湿润型季风气候区，垂直气候差异大。年均气温为 14.9° C，年均日照为 950.7 小时，无霜期为 300 天，降水量为 1066 毫米。

年平均气温 18℃

年极端最高温 41℃

年平均降雨量 1044mm

日最大降雨量 194.6mm

年平均相对湿度 80%

最小吸纳过度湿度 28%

历史最大风速 30m/s

四、水文、水系

屏山县境内河流以五指山为分水岭，山南为金沙江水系，山北为岷江水系。

金沙江从屏山县西部入境，流程 93.5 公里。岷江从东北部入境，流程 9.5 公里。另有较大河（溪）流 23 条，总长 301.42 公里。主要有西宁河、中都河、龙溪河、富荣河、鸭池河、聚福河、清平河、岩门河、李家坝河、福延溪、越溪河等。

岷江，根据干流地理特点，都江堰市以上为上游，都江堰市至乐山为中游，乐山至宜宾为下游。下游段起自乐山市城东大渡河入汇处，河床显著增宽，分叉增多，流至乌尤寺下瓦厂坝，左纳九峰河（九丰河）；有乌尤寺水文站。过站再南过牛华镇，左纳牛华溪；又南至五通桥，左纳茫溪河。又至桥沟镇（西溶），右纳沫溪河。南偏东流至梁家山，左纳杏林河；过金粟镇，南偏西入犍为县境，南至石溪镇右纳石板溪；左纳石马河；东南经镇江坝而过犍为县城东，河宽约 300 米，南至河口村右纳马边河。继又南过孝姑沱，至庄房头左纳百支溪；又于利家坳右纳沐溪河（沐川河）。又东南过新民镇（麻柳场）、桂家坝，入宜宾市境。

岷江入宜宾市，右纳箭板河（龙溪河）。东南至月波，左纳阳公溪（古称泥溪）；此处河宽约 380 米。又至泥溪，左纳文星河。以下又有叉道。东南转南至蕨溪，右纳蕨溪河；又右纳七里河、真溪河。于邓头溪左纳大支流越溪河。又左纳母猪河；有高场水文站。过站后右纳高场河。东南至牛口坝，左纳香厂沟；于下食堂右纳鸳溪河（堰溪）；以下又有叉道。东过喜捷场，右纳龙船溪；转东北至鱼尾坝，左纳思波溪，此处河宽 350—500 米。转东南流穿过内昆铁路大桥，于宜宾市东北翠屏区合江门（三江口、合江口），汇入长江之川江河段。

五、矿产资源

屏山县境内矿产主要有石灰石、白云岩、煤、硅石、铜、砂金等。石灰石和白云岩蕴藏量约 1 亿吨；煤矿储藏量约 3.2 亿吨；硅石蕴藏量 2000 万吨；铜矿蕴藏量为 1700 万吨；金沙江和岩河交汇处有零星沙金矿。

六、植被及野生动物资源

截至 2013 年，据不完全统计，屏山县境内野生植物有 85 科 198 属 390 种，其中中药材达 156 种。主要有桫欏、珙桐、银杏、鹅掌楸、杜仲、连香树、水青树、楠木、天麻、厚朴、红椿、领春木、红豆树、厚朴、黄柏、杜仲、黄栀子、菌灵芝、五味子等。

野生陆生动物种类 275 种。其中，两栖动物有 1 目 6 科 16 种、爬行动物有 3 目 9 科 23 种、鸟类有 13 目 33 科 186 种、哺乳类有 7 目 19 科 50 种。主要有四川山鹧鸪、豹、云豹、中华鲟、白鲟、白鹇、白尾鹇、红腹角雉、雀鹰、普通鵟、领角鸮、领鸺鹠、

白腹锦鸡、小熊猫、黑熊、水獭、岩羊、猕猴、楔尾绿鸠、红隼、斑头鸨、褐林鸨、林麝、尖吻蝾、豺、草鸮、毛冠鹿、长耳鸮、大鲵、棘腹蛙、穿山甲、长江鲟、胭脂鱼等。

项目区域内无珍稀动植物分布。

七、屏山新县城城市污水处理厂

屏山新县城污水处理厂位于屏山县新发乡丁发村，设计处理能力为 10000t，分两期建设，其中一期设计日处理能力 5000t，二期设计日处理能力为 5000t，污水处理厂采用“粗、细格栅+旋流沉砂池+生化池+二沉池+深度处理池+接触消毒池工艺”。

项目所在地市政管网已建设，根据市政污水管网接口标高对项目内的污水处理设施及污水管网走向进行统一设计，废水将通过自留进入市政污水管网，无需动力提升。

项目污水经已有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级排放标准后排入市政污水管网，进入屏山县城市污水处理厂进入深度处理，实现达标排放。

八、屏山县城市生活垃圾处理厂

屏山县城市生活垃圾处理厂位于屏山县大乘镇三合村，日处理 75t，采用厌氧填埋技术对屏山县城市生活垃圾进行处理。

环境质量状况

(表三)

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目位于屏山县石盘工业园区，为了解项目所在地环境质量状况。项目环境空气质量现状（SO₂、NO₂、PM₁₀）质量现状引用《宜宾轩惠纺织有限公司年产 8000 吨高档倍捻项目》的监测数据，监测时间为：2017 年 9 月 4 日-2017 年 9 月 8 日。

项目地表水环境质量引用《屏山县新县城失地农民安置房周边城市道路工程项目》的监测数据，监测时间为 2017 年 7 月 1 日—2017 年 7 月 3 日。

此外，项目业主委托重庆开创环境监测有限公司对本项目声环境质量现状进行实测，监测时间为：2018 年 4 月 2 日。根据以上监测资料，本环评对项目所在区域的环境质量状况分析如下：

一、大气环境质量现状调查与评价

1、引用可行性

项目环境空气质量环境现状引用《宜宾轩惠纺织有限公司年产 8000 吨高档倍捻项目》环境空气质量现状监测数据，监测时间为：2017 年 9 月 4 日-2017 年 9 月 8 日，项目所在区域环境未发生重大变化，其引用监测点位于项目西北侧 687m 处。按照导则及有关规定，现状监测报告数据在有效期内，且位于项目评价范围内，可予引用。

2、监测点位

项目共引用 1 个监测点，详见下表及监测布点图。

表 3-1 监测点位置

监测点编号	名称	监测项目	方位
1	宜宾轩惠纺织有限公司 东南侧（下风向）	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	本项目东南侧 2.8km

3、监测项目

监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀；

4、监测频次、监测时间

监测连续 5 天，其中 SO₂、NO₂ 按四个时段进行采样，每次采样不低于 45min；PM₁₀ 监测日均值浓度，每次采样不低于 20h。

5、监测方法与数据处理

按国家环保局出版的《环境监测技术规范》和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

规定的分析方法中的有关规定进行。监测方法详见下表。

表 3-2 环境空气监测方法一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及号	检出限 (mg/m ³)
二氧化硫	甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	紫外可见光光度计 UV-1600	0.007
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009		0.005
PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	十分之一天平 FA180S	0.010

5、评价因子及其评价标准

根据项目的特点，评价因子确定为：PM₁₀、SO₂、NO₂共3项。本项目评价标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

表 3-3 环境空气质量现状评价标准值

评价因子	浓度限值 (mg/m ³)			标来源
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
PM ₁₀	—	0.15	0.07	《环境空气质量标准》 (GB 3095—2012) 二级标准
SO ₂	0.20	0.15	0.06	
NO ₂	0.20	0.08	0.04	

6、评价方法

采用对标法进行评价，将统计整理得到得环境空气现状监测结果与评价标准值直接比较。

7、监测及评价结果

环境空气质量现状监测及评价结果见下表。

表 3-4 环境空气质量现状监测及评价结果 单位：mg/m³

日期/时段		1#		
		二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀
9月4日	第一次	0.029	0.017	0.037
	第二次	0.026	0.024	
	第三次	0.027	0.028	
	第四次	0.026	0.016	
9月5日	第一次	0.030	0.015	0.034
	第二次	0.031	0.023	
	第三次	0.028	0.029	
	第四次	0.031	0.015	
9月6日	第一次	0.027	0.013	0.038
	第二次	0.027	0.020	
	第三次	0.029	0.025	
	第四次	0.030	0.014	
9月7日	第一次	0.032	0.018	0.035
	第二次	0.028	0.025	
	第三次	0.030	0.027	
	第四次	0.031	0.017	

9月8日	第一次	0.026	0.029	0.041
	第二次	0.028	0.024	
	第三次	0.027	0.028	
	第四次	0.029	0.016	
达标情况		达标	达标	达标
标准值		1小时平均: 0.50	1小时平均 0.20	24小时平均: 0.15

由上表可知：项目所在地二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀无超标点，项目区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

二、水环境质量现状调查与评价

1、引用可行性

项目地表水环境质量现状引用《屏山县新县城失地农民安置房周边城市道路工程项目》的监测数据，监测时间为2017年7月1日—2017年7月3日，本项目最终受纳水体为岷江，位于该项目评价范围内，与引用数据监测水体相同，因此引用数据有效。

2、监测点位

项目共引用2个监测点，详见下表及监测布点图。

表 3-5 监测点位置

监测点编号	名称	监测频次
1#	岷江——污水处理厂上游 500m	1次/天
2#	岷江——污水处理厂下游 1000m	1次/天

3、监测方法及评价因子

地表水现状评价因子为：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、SS、粪大肠菌群，共7项。

表 3-6 地表水监测方法一览表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
pH(无量纲)	玻璃电极法	GB6920-1986	酸度计 PHS-3C
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	6B-10C 型 COD 消解仪
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	生化培养箱 SPX-70BIII
氨氮	纳氏试剂比色法	HJ535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1600

石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	红外测油仪 LT-21A
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平 FA2004B

4、评价标准

评价标准按《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水域标准执行。

表 3-7 地表水环境评价标准限值 单位: mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	SS	粪大肠菌群
III类	6~9	≤20	≤4	≤1	≤0.05	/	10000

5、评价方法

采用单项污染指数法评价,其数学模式如下:

一般污染物:

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中: S_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的标准指数;

C_{ij} ——i 污染物在监测点 j 的地表水浓度值(mg/L);

C_{si} ——I 污染物的地表水环境质量标准值(mg/L)。

pH:

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中: pH_j ——监测点 j 的 pH 值;

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 的下限值;

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 的上限值。

6、监测及评价结果

地表水环境影响评价结果见下表。

表 3-8 地表水监测因子监测及评价结果表 单位: mg/L (pH 除外)

监测点	监测时间	项目	pH	NH ₃ -N	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	石油类	粪大肠菌群
1#	7月1日	监测结果	7.58	0.320	2.26	12	2.35	0.0324	320
		标准指数	0.29	0.3	0.11	/	0.59	0.65	0.32
	7月2日	监测	7.60	0.315	2.37	11	2.34	0.0324	320

		结果 标准指	0.30	0.32	0.12	/	0.59	0.65	0.32
	7月3日	监测 结果	7.62	0.321	2.25	12	2.16	0.0318	370
		标准 指数	0.31	0.32	0.11	/	0.54	0.64	0.37
2#	7月1日	监测 结果	7.0	0.332	3.32	16	3.45	0.356	440
		标准 指数	0.40	0.33	0.17	/	0.86	7.12	0.44
	7月2日	监测 结果	7.84	0.355	3.24	14	3.25	0.348	560
		标准 指数	0.42	0.36	0.16	/	0.81	6.96	0.56
	7月3日	监测 结果	7.91	0.342	3.27	15	3.45	0.370	580
		标准 指数	0.46	0.34	0.16	/	0.86	7.4	0.58

从现状监测结果和评价标准指数来看，岷江污水处理厂上游 500m《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类水域水质标准要求，下游水质能达 pH、NH₃-N、CODCr、SS、BOD₅、粪大肠菌群能达标，石油类严重超标。原因在与岷江接纳了未达标排放的工业污水。本项目不产生生产废水，生活污水进入市政管网达标排放，不会对岷江造成明显影响。

三、声环境质量现状评价

1、噪声监测点位布置

项目噪声环境质量现状监测共设置4个监测点。监测点布设详见下表。

表 3-9 声环境质量现状监测点位设置表

编号	监测点位	距离厂界 (m)	备注
1#	厂界东侧外1m处	/	Leq dB(A)
2#	厂界南侧外 1m 处	/	Leq dB(A)
3#	厂界西侧外 1m 处	/	Leq dB(A)
4#	厂界北侧外 1m 处	/	Leq dB(A)

2、监测项目

各监测点昼间及夜间的等效连续 A 声级。

3、监测方法及来源

表 3-10 环境噪声监测方法及方法来源

项目	监测方	方法来源	使用仪器
----	-----	------	------

环境噪声	声环境质量 准	GB3096-2008	声级计 AWA5688、声校准器 AWA6221A
------	------------	-------------	------------------------------

4、监测时间和频率

连续监测 1 天，昼、夜间各一次。

5、评价标准

本评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

表 3-11 噪声评价标准表

标准	标准类别	标准值 (dB(A))	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	65	55

7、评价方法

将统计整理得到得噪声环境现状监测结果 (LAeq) 与评价标准值直接比较，评定项目区域范围内噪声现状。

8、噪声环境现状监测及评价结果

表 3-12 噪声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

点位	昼间			夜间			
	监测值	结论	标准值	监测值	结论	标准值	
11 月 24 日	1#	54.4	达标	3 类 65	42.8	达标	3 类 55
	2#	57.6	达标		45.4	达标	
	3#	52.1	达标		40/9	达标	
	4	53.9	达标		42.7	达标	

由上表可知，区域噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状总体较良好。

五、生态环境质量现状

项目选址于屏山工业园区，区域内为企业环境。所在地无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境大气

项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，环境空气应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水

项目受纳水体岷江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

3、声环境

项目所在地声学环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

本项目的环境保护目标及保护级别，见下表。

表 3-13 主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	位置	距离（m）	受影响人数	保 级 别
声环境	凤凰苑廉租房	南侧	280	约 500 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类标准
环境空气	交警管理大队	南侧	348	约 50 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	民政局	西南侧	370	约 30 人	
	凤凰苑廉租房	南侧	280	约 500 人	
地表水	岷江	北侧	320	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类水域标准

评价适用标准

(表四)

环境 质量 标准	<p>根据屏山县环境保护局关于《屏山县凉露仓储项目环紧影响评价执行环保标准的函》，本项目建设执行如下标准：</p> <p>一、水环境质量：</p> <p>地表水：执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域功能标准，见下表（部分）。单位：mg/L，pH无量纲。</p>						
	项目 标准	pH	CODcr	BOD ₅	粪大肠菌群	氨氮	石油类
	III类标准	6~9	≤20	≤	≤10000	≤1.0	≤0.05
	<p>二、环境空气质量：</p> <p>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，见下表（部分）。单位：μg/m³</p>						
	取值时间 污染物	1 小时平均值	24 小时平均值	年均值			
	PM ₁₀	/	150	70			
	SO ₂	500	150	60			
	NO ₂	2 0	80	40			
	<p>三、声环境质量：</p> <p>执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，见下表。单位 dB(A)</p>						
	类别	昼间		夜间			
	3类	65		55			
	<p>一、水污染物：</p> <p>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其最高允许标准排放浓度详见下表（部分）。单位：mg/L，pH无量纲</p>						
	指标	最高允许排放浓度	备注				
	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准				
	COD _{Cr}	500					
	BOD ₅						

污 染 物 排 放 标 准		300			
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准（CJ343-2010）		
	二、大气污染物：				
	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，具体限值见下表（部分）。单位： mg/m^3				
			无 织排放监控浓度限值		
	序号	污染物	监控点	标准值	
	1	SO ₂	周界外浓度最高点	0.40	
	2	NO ₂	周界外浓度最高点	0.12	
	3	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	
	三、噪声：				
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见下表。单位 dB(A)					
	昼间	夜间			
	70	5			
营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准：					
	环境噪声标准 3类 dB(A)	昼间	65	夜间	55
总 量 控 制 指 标	根据于国家及四川省规定要求的必须总量控制污染物为：COD、氨氮、SO ₂ 、NO _x 。				
	表 5-1 项目总量控制指标				
	项目	预处理池处理后建议指标 (t/a)	污水处理厂排污口建议指标(t/a)		
	废水量	72			
	COD _{Cr}	0.036	0.025		
氨氮	0.002	0.001			
备注	/		纳入屏山县污水处理厂总量控制指标之内		
本项目污水将经厂区已有处理设施处理后排入污水处理厂。故不设置总量控制指标。					

工艺流程简述:

施工期工程分析:

一、施工期工艺流程分析 (图示):

1、工艺流程

本项目的建设内容主要包括库房 1 栋、卸货通道及配套设施。施工期对环境的影响主要包括: 施工废水、施工噪声、施工扬尘、建筑垃圾已建施工人员生活污水和生活垃圾。其排放量对工序和施工强度不同而变化, 且随着施工期的结束而告终。施工期主要工艺流程及污染物产污环节见下图。

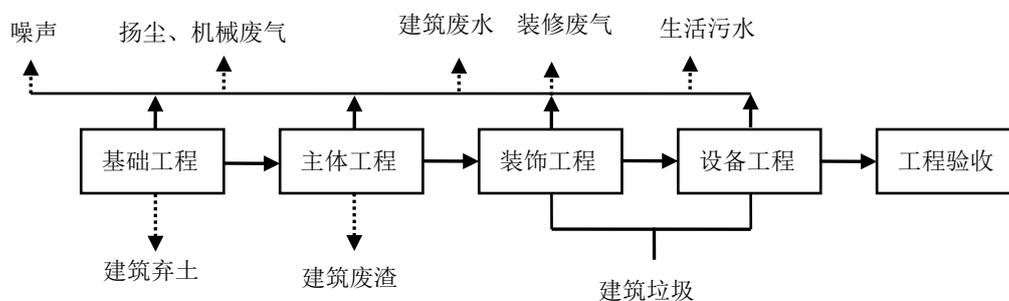


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污图

二、施工期污染物排放及治理措施

1、废水

(1) 施工人员生活废水

施工人员最高峰 20 人, 以每人产生 0.05m³/d 生活污水计, 生活污水约 1.0m³/d。本项目对施工期产生的生活污水依托已有设施收集和处理。

(2) 施工场地及设备冲洗废水

施工机械和设备冲洗废水产生量约 8m³/d, 主要含油类污染物, 经过 10m³ 隔油沉淀池处理后循环使用; 出场车辆和场地清洗废水产生量约 6m³/d, 主要含 SS, 经过 20m³ 沉砂池处理后循环使用, 不外排。

(3) 基础开挖废水

一般情况下, 基础施工产生的排水为清下水, 产生量约 10m³/d, 除 SS 较高外, 其它污染指标均较低, 因此通过在施工场地设置 20m³ 沉砂池可将此部分废水处理达

标，处理后的废水回用于设备冲洗和防尘。

2、废气

施工期废气主要来自建筑材料（白灰、水泥、石子等）的现场搬运及堆放扬尘；装修过程中产生的装修废气。

(1) 扬尘

施工过程中扬尘的影响主要来源于三个方面：挖土、堆场和运输，而其中扬尘对环境的影响最大的环节为挖土和车辆运输。本项目建筑面积 140114.27m²，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292kg/m²，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量 40.91t。根据《施工扬尘污染及防治措施》（杨全，舒麒麟等），施工期扬尘最高可达 2~3.5 mg/m²。根据《主体结构施工阶段扬尘监测与规律分析》（李小东，苏舒，黄天健），主体结构施工阶段，扬尘浓度最高可达 9.65 mg/m²。

施工现场物料堆放采取毡布遮挡、定期洒水降尘等措施控制扬尘的产生。环评要求：①建设单位严格按照四川省人民政府公布的《四川省灰霾污染防治办法》（四川省人民政府令第 288 号）控制建设施工扬尘。并且各级人民政府要组织制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，施工工地做到“六必须”（必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落实保洁人员、必须定时清扫施工现场）、“七不准”（不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准粉料不入仓储、不准现场焚烧废弃物）。要加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。

②设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。应在物料、渣土、垃圾运输车辆出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

③进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏，运输水泥的车辆必须使用专用的散装水泥罐车。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准

的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

④应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督，负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

⑤施工单位在施工过程中要根据《宜宾市重污染天气应急预案（2017年修订）》做好重污染天气状况下，大气污染物的应急处置。宜宾市出现或可能出现重污染天气的应急处置如下：

三级预警（黄色）：预警 AQI 日均值 >200 将持续 2 天及以上，且未达到高级别预警条件，发布黄色污染预警信息。

污染减排强制措施：

1) 城市主城区停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；除应急抢险外停止工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；停止一切房屋拆除活动；建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆禁止上路行驶。

2)城市主城区所有企业露天堆放的散装物料全部苫盖，增加洒水频次。

二级预警（橙色）：预测 AQI 日均值 >200 将持续 3 天，且出现 AQI 日均值 >300 将持续 1 天时，发布橙色污染预警信息。

污染减排强制措施：

1) 城市主城区停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；除应急抢险外停止工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；停止一切房屋拆除活动；建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆禁止上路行驶。

2)除城市运行保障车辆和特种车辆外，在城市主城区对载重 2 吨及以上货车实行禁止通行，以柴油为燃料的非道路工程机械和工程车辆停止使用。

3) 城市主城区所有企业露天堆放的散装物料全部苫盖，增加洒水频次。

一级预警（红色）：预测 AQI 日均值 >200 将持续 4 天以上，且出现 AQI 日均值 >300 将持续 2 天及以上或预测 AQI 日均值到 500 并将持续 1 天及以上，发布红色污染预警信息。

污染减排强制措施：

1) 城市主城区停止室外喷涂、粉刷、切割、护坡喷浆作业；除应急抢险外停止

工地的土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业）；停止一切房屋拆除活动；建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆禁止上路行驶。

2)除城市运行保障车辆和特种车辆外，在城市主城区对载重 2 吨及以上货车实行禁止通行，以柴油为燃料的非道路工程机械和工程车辆停止使用。

3) 城市主城区所有企业露天堆放的散装物料全部苫盖，增加洒水频次。

(2) 机械燃油废气

施工期间需使用大量燃油施工机械，如起重机、挖掘机等，燃油施工机械工作时会产生燃油废气。排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(3) 装修废气

装修主要是使用的涂料产生废气，环评要求：在装修过程中必须选用有绿色环保认证的装饰材料和水性涂装原料，从而降低有机废气的排放，并加强室内的通风换气。

在采取以上大气污染防治措施后，加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目施工阶段产生的废气可达标排放。

3、噪声

施工期间产生的噪声主要为进出车辆噪声和设备安装噪声。由于施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置，使用率有较大变化，很难计算器确切的施工厂界噪声。根据施工量，按经验计算器施工阶段的昼夜各施工阶段的主要噪声源见下表。

表 5-1 施工期主要噪声源及其声级值

施工阶段	声源	噪声级（距声源 10m）
土石方 基础施工阶段	推土机	78~96
	挖掘机	75~83
	空压机	75~88
	打桩机	93~112
结构施工阶段	电焊机	70~80
	塔吊	75~80
	振器	75~84
	电钻	90~105

装修安装阶段	电钻	95~105
	切割机	95~105
	无齿锯	90~95
	多功能木工刨	75~85

施工期噪声主要特点为突发性和间歇性，本项目拟采取以下降噪措施：

①设置降噪屏障。施工期用围墙包围地块，减弱噪声对外辐射；在高噪声设备附近，加设可移动的简易隔声屏障或在其外加盖简易棚；在结构施工楼层设置降噪围挡，围挡材料采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体），高度不低于 2.5m。

②合理布局、加强管理。在施工过程中把高噪声工作安排在项目中央，加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施；安排专人操作，尽量避免空载运转产生噪声。

③合理安排工期。禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。

④合理选择运输路线和运输时间。施工期要合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，途经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速、严禁鸣笛。避免夜间施工，同时加强环境管理。配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间。夜间减少施工车流量，并在居民集中区等车流量较高的交叉路口设立限速标志牌，合理安排运行时间。

⑤选用低噪设备，保证设备正常运转，文明施工。禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的落后施工工艺和施工机械设备。挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转。

安装（搭设）、拆除模板、脚手架时，要求轻拿轻放，上下、左右有人传递，严禁抛掷。模板在拆除和清理时，禁止使用大锤敲打模板，以降低噪声污染。现场进行钢筋加工及成型时，将钢筋加工机械安放在平整度较高的平台上，下垫木板，并定期检查各种零部件，如发现零部件有松动、磨损，及时紧固或更换。

⑥加强施工期噪声监测，凡超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的，及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，力争达到施工噪声不扰民的目的。

施工单位除采取以上减噪措施降噪外，本环评要求项目禁止在夜间

(22:00-06:00)使用装载机、切割机、振捣棒、电锯、无齿锯等产生高噪声的设备，避免出现噪声扰民现象。如需在夜间使用机械、设备施工，必须提前2个工作日向有关部门提出申请，办理夜间施工许可证，未经批准不得从事夜间施工作业。批准夜间施工后应与可能受影响的居民联系，将有关部门意见通告居民，接受公众监督。另外还应与项目区周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们通报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解。采取上述措施后，施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。

4、固体废弃物

项目施工期产生的固体废弃物为拆施工建筑废物、工人生活垃圾。

建设单位应对固体废弃物妥善安排分类收集、废包装袋、废建材等尽量回收再利用；对不能利用的建筑垃圾(一般固体废物)送建筑垃圾场堆存。

(1) 生活垃圾

本项目施工高峰期民工数可达20人，生活垃圾排放按平均每人0.5kg/d计算，日产生生活垃圾约10kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过容器收集后，由环卫部门统一清运。

(2) 建筑垃圾

在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场(树立标示牌)并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到政府指定地点处理，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与建筑垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

防治措施：废物收集堆放于指定地点。在施工期加强对废物的收集和管理，将建筑垃圾中能回收的废材料、废包装等出售给废品回收公司处理，不能回收的建筑垃圾运往建设部门指定的建渣场处置。

(3) 土石方

项目施工期间仅基础施工时会产生少量土石方，项目土石方开挖量1000m³，其中通过回填场地内低洼位置的约800m³，用于绿化的表土约200m³，可实现土石方就

地平衡，无需外运处置。

运营期工程分析：

一、运营期工艺流程分析（图示）：

本项目为酒业仓储物流项目，不涉及加工。本项目工艺流程及产污环节见下图。

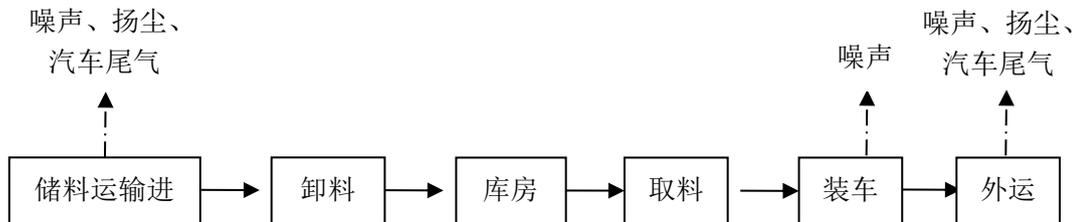


图 5-2 运营期工艺流程及产污环节图

二、项目水平衡

本项目不设置食堂、员工宿舍和洗车场，运营期间无工艺废水产生，废水主要为生活废水。项目劳动定员 6 人，按照《四川用水定额》（2010 年修订稿）要求，生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则 $0.30\text{m}^3/\text{d}$ 。绿化用水为 $0.31\text{m}^3/\text{d}$ ，未预见用水按照用水量的 10% 计，总用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ 。排污系数以 0.8 计，则生活废水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ 。

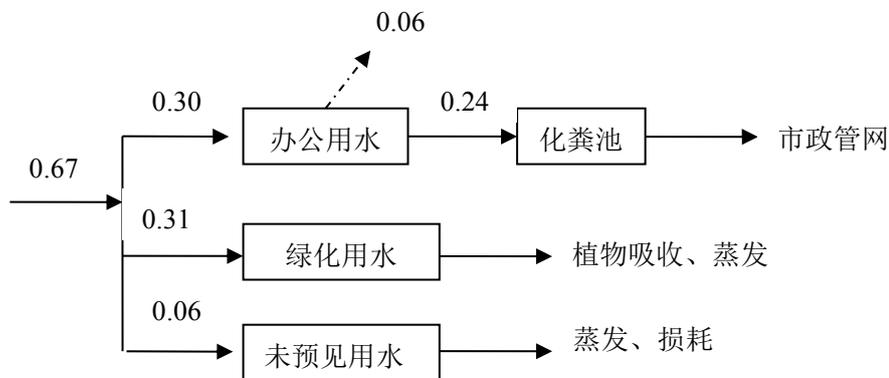


图 5-3 项目水平衡图（单位： m^3/d ）

二、主要污染工序

废水：本项目酒业仓储物流项目，项目无生产废水产生和排放，项目主要产生废水为生活废水。

废气：项目运营期无工艺废气产生，主要为车辆尾气、扬尘。

噪声：本项目噪声主要为车辆进出噪声、叉车作业噪声。

固废：项目固体废弃物主要为工作人员产生的生活垃圾、废玻璃瓶(渣)及包装材料。

三、污染物排放及治理

1、水污染物排放及治理

本项目不设置食堂、员工宿舍和洗车场，项目劳动定员 6 人，年工作时间 300 天，生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则 $0.30\text{m}^3/\text{d}$ 。绿化用水为 $0.31\text{m}^3/\text{d}$ ，未预见用水按照用水量的 10% 计，总用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ 。排污系数以 0.8 计，则生活废水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （即 $72\text{m}^3/\text{a}$ ）。其主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。本项目产生的生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂。

表 5-2 废水排放情况一览表

废水性质		废水量 (m^3/a)	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生 废水(处理 前)	浓度 (mg/L)	72	500	300	250	30
	产生 (t/a)		0.036	0.021	0.018	0.002
预处理池 处理后	浓度 (mg/L)	72	350	200	200	20
	产生量 (t/a)		0.025	0.014	0.014	0.001
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			500	300	400	/

治理措施：生活污水经化粪池（不小于 1m^3 ）处理后，排入市政管网，对周边环境影响较小，现有处理措施合理。

项目废水处置方式合理性分析：

化粪池容积：项目最大污水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，污水在化粪池内停留时间 1d 计。本项目化粪池有效容积计算如下：

$$\text{化粪池内污水部分容积： } W_1 = 0.24 \times 1 = 0.24\text{m}^3$$

$$\text{化粪池内污泥部分容积： } W_2 = 1.2 \times (0.00016 \times N_z \cdot \alpha \cdot T)$$

$$= 1.2 \times (0.00016 \times 10 \times 1 \times 180) = 0.35\text{m}^3$$

$$\text{化粪池有效容积： } W = W_1 + W_2 = 0.59\text{m}^3。$$

本项目预计修建一座容积不小于 1m^3 的化粪池，根据以上分析预测，能够满足本项目所排生活污水。

2、大气污染物排放及治理

(1) 汽车尾气：本项目室内叉车采用电瓶驱动，运行过程中无废气产生；室外卸货区停车位约 6 个，每天送/取货车辆约 10 台次。根据《排污系数速查手册》，单

车排放因子 NO_x: 44.4g/L, CO: 27.0g/L。车辆进出厂区(怠速<5km/h), 平均耗油量为 0.10L/min, 每次停车过程 2 分钟计算, 本项目卸货场货运车辆排放尾气污染物量约: NO_x0.016t/a, CO0.0097t/a。由于本项目外排汽车尾气量较少, 且为露天排放, 通过大气稀释扩散后不会改变当地环境空气质量。

(2) 扬尘: 货运车辆行驶过程中将产生一定量的扬尘。由于场内道路已硬化, 故扬尘产生量较小, 经洒水抑尘和稀释扩散后对周围环境影响小。

3、噪声污染排放及治理

本项目营运期间产生的噪声主要为汽车进出的噪声和叉车作业噪声。

(1) 车辆进出噪声

车辆进出噪声源强低于 85dB(A), 建设单位应在车辆进出口设置减速带, 并对进出厂区车辆加强管理, 减速禁鸣。通过以上措施, 项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值。

(3) 叉车作业噪声

电瓶叉车的噪声源强在 85dB(A) 左右, 通常仅在室内作业。通过库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪等措施后, 对周围环境影响较小。

综上, 采取环评要求的噪声控制措施后, 本项目能够实现厂界噪声达标排放。

4、固废污染排放及治理

(1) 一般固废

生活垃圾: 本项目职工 6 人, 生活垃圾以每人每天 0.5kg 计, 产生量约 3kg/d, 0.9t/a, 无危险废物产生, 生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门送城市垃圾处理场统一处理。

废玻璃瓶(渣)及包装材料: 操作人员操作失误、玻璃瓶寿命等因素均可造成玻璃瓶及包装箱的破损。废玻璃瓶(渣)产生量 7t/a, 经单独收集后, 送玻璃制品厂作为原料使用; 废包装材料产生量 5t/a, 收集后送回收购站收购。

综上, 本项目固废处置合理, 去向明确, 不会对周围环境产生不良影响。

六、总量控制

1、总量控制因子的确定

根据项目排污特征, 对本项目污染物排放总量控制分为两类:

(1) 国家要求进行总量控制的污染物, 提出污染物总量控制建议指标;

(2) 对于未列入国家污染物总量控制的特征污染物，提出污染物排放总量考核的要求。

2、污染物总量控制指标和污染物排放考核指标

根据于国家及四川省规定要求的必须总量控制污染物为：COD、氨氮、SO₂、NO_x。

表 5-3 项目总量控制指标

项目	预处理池处理后建议指标 (t/a)	污水处理厂排污口建议指标(t/a)
废水量	72	
COD _{Cr}	0.036	0.025
氨氮	0.002	0.001
备注	/	纳入屏山县污水处理厂总量控制指标之内

本项目污水将经厂区已有处理设施处理后排入污水处理厂。故不设置总量控制指标。

七、环保投资

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 72.9 万元，环保投资占投资总额的 9.1%。环保治理措施及环保投资估算见下表。

表 5-4 项目环保设施及措施一览表

类别		治理措施	环保投资 (万元)	备注
废水治理	施工期	施工机械和设备冲洗废水经过10m ³ 隔油沉淀池处理后循环使用；出场车辆、场地清洗废水和基础开挖废水经过20m ³ 沉砂池处理后循环使用	6	/
		生活污水依托园区已有化粪池处理后排入污水处理厂	/	依托
	营运期	生活污水经过化粪池处理后排入污水处理厂	2	/
废气治理	施工期	设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。	3	/
		运输车辆加盖篷，地面洒水抑尘	1	/
		选用有绿色环保认证的装饰材料和水性涂装原料	1	/
	营运期	汽车尾气大气稀释扩散	/	/
		场内道路硬化，进行洒水抑尘	1	/
噪声治理	施工期	设置降噪屏障，合理布局、加强管理；选用低噪设备，保证设备正常运转，文明施工	2	/
	营运期	对进出厂区车辆加强管理，减速禁鸣	/	/
		叉车作业噪声通过库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪	3	/
固废		生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运	0.5	/

	施工期	对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到政府指定地点处理	1	/
	营运期	生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运	0.2	/
		废玻璃瓶(渣) 送玻璃制品厂作为原料使用	0.2	/
		废包装材料收集后送回收购站收购	/	/
环境风险	营运期	灭火器、消防栓以及防爆、防震等设施	7	/
		事故收集沟及水封装置(各库房)	8	
		雨、污水管道末端截断装置	2	
		火灾自动报警系统	15	
		事故应急池 1 个(V=150m ³)	10	
		合计	72.9	/

项目主要污染物产生及预计排放情况 (表六)

内容 类型	排放源		污染物 名称	产生浓度及 产生量	治理措施	排放浓度及 排放量		
水 污 染 物	施工期	生活废水		1.0m ³ /d	依托已有设施 收集和处理后 排入污水处理 厂	1.0m ³ /d		
		施工场地 及设备冲 洗废水	油类	8m ³ /d	经过 10m ³ 隔油 沉淀池处理后 循环使用	循环使用不外排		
		出场车辆 和场地清 洗废水产 生量	SS	6m ³ /d	经过 20m ³ 沉砂 池处理后循环 使用	循环使用不外排		
		基础开挖 废水	SS	10m ³ /d				
	营运期	生活 废水	COD	500mg/L 0.036t/a	经过化粪池收 集和处理后排 入污水处理厂	COD	350mg/L 0.025t/a	
			BOD ₅	300mg/L 0.021t/a		BOD ₅	200mg/L 0.014t/a	
			氨氮	30mg/L 0.002t/a		氨氮	20mg/L 0.001t/a	
			SS	250mg/L 0.018t/a		SS	200mg/L 0.014t/a	
	大 气 污 染 物	施工期	扬尘		3.5mg/m ³ (平 均浓度)	设置洗车平台, 洒水抑尘	<1.0mg/m ³	
			机械燃油废气		间断性排放、 排放量小	加强管理,减少 怠车等	/	
装修废气			甲醛	少量	加强通风,无组 织排放	少量		
营运期		汽车尾气	CO、NOx	NOx0.016t/a, CO 0.0097t/a	露天排放	对周围环境影响较 小		
		车辆运输	扬尘	少量	道路硬化	少量		
固 体 废 物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	10kg/d	交由环卫 部门清运	0		
		建筑垃圾	废包装袋	少量				
		土石方		1000 m ³				就地平衡
	营运期	库房	生活垃圾	0.9t/a	收集后由当地 环卫部门 统一清运	0		

		装卸过程	废玻璃瓶(渣)	7t/a	经单独收集后,送玻璃制品厂作为原料使用	0
			废包装材料	5t/a	收集后送回收购站收购	0
噪声	施工期	施工机械及运输车辆		施工期间各类噪声源强在75~105dB(A)之间	合理布设高噪声设备	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中3类噪声限值
	营运期	交通噪声		65~80 dB(A)	车辆加强管理,减速禁鸣	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值
		叉车作业噪声		85dB(A)	库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪	

主要生态影响:

本项目工期对生态环境的影响较小,项目在施工期通过合理安排施工进度,尽量避免雨季进行水土流失严重的施工工程,同时在施工过程中对施工现场的地面按照实际情况进行部分硬化,有利于消除水土流失的不利影响。项目建成后,将对地面进行硬化并绿化,绿化实施后,会大大改善周边环境。

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

本项目属于新建，施工期产生扬尘及废气、噪声、建筑垃圾、施工废水以及施工人员的生活污水等，将对周围环境产生影响。项目施工期拟采取如下措施：

1、水环境影响

(1) 生活污水：生活污水经已有设施处理后排入市政管网，最后由污水处理厂处理达标排放。

(2) 施工场地及设备冲洗废水：施工机械和设备冲洗废水经过隔油沉淀池处理后循环使用；出场车辆和场地清洗废水经过沉砂池处理后循环使用，不外排。

(3) 基础开挖废水：基础施工产生的排水为清下水，经过沉砂池处理后循环使用，不外排。

综上，本项目生活污水排入污水处理厂，施工废水经处理后循环使用不外排，对外环境的影响较小。

2、大气环境影响

(1) 施工扬尘：施工过程中，由于土地开挖与平整、基建材料的运输等将产生大量扬尘，从而使局部环境空气受到不利影响，特别是干燥大风天气更为突出。因此在基建施工过程中应注意文明施工，材料运输严格管理，防止洒、漏而污染环境。对施工场地较大的扬尘源，可通过洒水或喷雾减少扬尘，并对场地中主要的扬尘源适时覆盖，对运输车辆进行统一管理，出场必须清洗轮胎，并确保渣土不外泄。通过采取以上措施，加强施工管理，可使地面扬尘减少 50%左右，建筑物高空扬尘减少 70%左右，大大减少施工扬尘的产生。随着施工的开始，该影响也会自行消失。

(2) 机械燃油废气：施工场地内的施工机械主要包括挖掘机、装载机等，施工机械运行时将产生燃油尾气。施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对场区周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响。燃油施工机械设备使用的油料主要为柴油，燃油机械尾气排放属于低点源无组织排放，在进行施工建设时，由于工程施工高峰期污染物排放强度较低且排放量不大，因此，工程施工建设时对施工区的空气环境影响较小，不会对当地环境空气质量造成不良影响。

(3) 装修废气：装修主要是使用的涂料产生废气，环评要求：在装修过程中必须选用有绿色环保认证的装饰材料和水性涂装原料，从而降低有机废气的排放，并加

强室内的通风换气。

在采取以上大气污染防治措施后，加上项目所在场地扩散条件较好，因此本项目施工阶段产生的废气可达标排放。

3、声环境影响

施工期的噪声主要有施工机械及运输车辆等，建筑施工噪声较大，必需按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

（2）声环境影响预测

按照噪声源与距离的衰减预测计算，公示如下：

噪声叠加公式：

项目运营期噪声主要为车间生产过程中各设备运行噪声。本次声环境影响预测评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中所推荐的点源预测模式。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，仅考虑距离衰减，其他衰减因素均不考虑，其计算模式如下：

（1）户外声传播衰减计算方法

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $Lp(r)$ —距声源 r 处的倍频带声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；当 $r_0=1$ m 时， $Lp(r_0)$ 即为源

强； A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减量，dB； $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} —屏障引起的倍频带衰减量，dB；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

（2）声叠加公式：

$$L_{eqs} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leqi}\right)$$

式中： L_{eqs} —预测点处的等效声级，dB(A)；

L_{eqi} —第*i*个点声源对预测点的等效声级，dB(A)。

经预测计算得出，在不采取任何措施的前提下，施工噪声在不同距离处的声级，详见下表。

表 7-1 施工机械噪声在不同距离处的声级 dB(A)

施工阶段	施工机械	噪声随距离的衰减关系表 (m)						
		1	50	80	120	200	300	400
土石方	打桩机	104	79	65.9	62.4	58	54.5	52
结构	电锯	102	68.5	63.9	60.4	56	52.5	50.5
装修	电钻	105	71	66.9	63.4	59	55.5	53

由表 7-1 可知，在土石方、结构、装修三个施工阶段，施工机械的噪声影响范围在 300m 左右。本项目施工噪声采取如下措施：

①进、离场运输工具限速，禁止鸣笛；②加强设备维护，保证运输车辆及施工机械处于良好的工作状态，从源头上控制高噪声的产生；③优化施工工序，支拆模板、搭拆脚手架等工序均安排在白天进行。

通过采取上述噪声防治措施，可最大程度缓解施工噪声对周围环境的影响。

二、营运期环境影响分析

在营运期，产生的污染类型主要有：废气、废水、噪声和固废等。

1、地表水环境影响分析

(1) 废水处理措施

本项目不设置食堂、员工宿舍和洗车场，项目劳动定员 6 人，年工作时间 300 天，生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则 $0.30\text{m}^3/\text{d}$ 。绿化用水为 $0.31\text{m}^3/\text{d}$ ，未预见用水按照用水量的 10% 计，总用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ 。排污系数以 0.8 计，则生活废水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ （即 $72\text{m}^3/\text{a}$ ）。其主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。本项目产生的生活污水通过已有设施处理后排入污水处理厂。

2、大气环境影响分析

(1) 汽车尾气：由于本项目外排汽车尾气量较少，且为露天排放，通过大气稀释扩散后不会改变当地环境空气质量。

(2) 货运车辆行驶过程中将产生一定量的扬尘。由于场内道路已硬化，故扬尘产生量较小，经洒水抑尘和稀释扩散后对周围环境影响小。

3、声环境影响分析

营运期间产生的噪声主要为汽车进出的噪声、叉车作业噪声。其中车辆进出噪声通过在车辆进出口设置减速带，并对进出厂区车辆加强管理，减速禁鸣等措施可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求；叉车通常仅在室内作业，其产生的噪声通过库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪后，对周围环境影响较小。

4、固废影响分析

一般固废:工作人员及货运人员产生的生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门送城市垃圾处理场统一处理；废玻璃瓶(渣)经单独收集后，送玻璃制品厂作为原料使用；废包装材料收集后可定期送回收站收购

综上，项目采取的各项固体废弃物处置措施可行，从一定程度上体现了固体废物无害化和资源化利用的原则，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认知执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

三、环境风险分析

本项目主要进行白酒仓储，存在酒精泄露、火灾燃爆的危险，存在一定的环境风险，具体环境风险专项分析详见风险分析专题。

四、环境管理与监测计划

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段。

项目建成后，项目应设立环境管理组织，负责整个仓库的环保工作，至少配置管理人员1人，对项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置情况进行监督管理，对外的环保协调工作，履行环境管理和环境监控职责，现分述如下：

1、环境管理职责

- (1) 贯彻执行环境保护法规和标准；
- (2) 建立各种环境管理制度，并经常检查监督；
- (3) 编制项目环境保护规划并组织实施；
- (4) 领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案；
- (5) 抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；
- (6) 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；

(7) 负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；

(8) 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

(9) 定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行。

2、环境监控职责

(1) 制定环境监测年度计划和实施方案，并建立环保规章制度加以落实；

(2) 按时完成项目的环境监控计划规定的各项监控任务，并按有关规定编制报告表，负责做好呈报工作；

(3) 在项目出现突发性污染事故时，积极参与事故的调查和处理工作；

(4) 组织并监督环境监测计划的实施；

(5) 在环境监测基础上，建立项目的污染源档案，了解项目污染物排放量、排放源强、排放规律及相关的污染治理、综合利用情况。

3、环境监测计划

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的后评估提供依据。制定的原则是根据环保局的管理规定及预测的各时期的主要环境影响及可能超标和超标量而确定。

营运期监测项目主要为废气、废水、噪声，监测计划见下表。

表 7-2 环境监测计划表

监测内容	监测地点	监测项目	监测频次	实施机构
噪声	厂界四周	L_{Aeq}	1 次/年	委托具有相应资质监测单位

五、环保验收

该项目按本环评提出的措施建设完成后，运行三个月至半年中应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对污水处理设施以及噪声控制设施进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告表的要求，并将结果上报当地环保部门。

工程验收合格后，可委托有合格监测资质的单位根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。

监测数据应由项目业主和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环

境质量报告和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保部门的考核。

环境风险分析

(表八)

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在威胁、有害因素，项目建设和运营期可能发生的突发性时间或事故，一些有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于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，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、物料危害特性

乙醇：本项目储存的白酒为乙醇溶液，酒精度数为 31°。根据《危险化学品名录》（2008 年版），乙醇饮料，按体积含乙醇高于 24%，但不超过 70%时属于易燃液体，是危险化学品。在储存过程中，乙醇容易挥发形成蒸汽，在一定条件下与空气混合爆燃，引发火灾、爆炸事故。

表 8-1 乙醇主要物料危害特性表

类别	危规号	主要危害特性	爆炸极限	酒精度	闪点	火灾危害分类	毒物危害程度分级
易燃液体	32061	易燃液体	3.3%~19%	45	26℃	甲	IV级轻度危害
				40	26.25℃		
				38	27℃		
				31	28℃		

2、重大危险源识别

重大危险源是指长期或临时地生产、加工、搬运、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。这类单元一旦发生事故，将造成严重的人员伤亡和财产损失。《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中乙醇临界量见下表。

表 8-2 危险源辨识中临界量

危险物名称	临界量 (t)
乙醇	500

乙醇储量 880t，超过上表规定的临界量（500t）。因此，本项目储放的乙醇已构成了重大危险源。

3、风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》所规定风险评价的工作等级分两级。

表 8-3 评价工作级别

项目	剧毒危险性	一般毒性	可燃、易燃	爆炸危险性
----	-------	------	-------	-------

	物质	危险物质	危险性物质	物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

根据导则工作级别划分原则，风险评价等级应为一级。

4、评价范围及主要保护目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）要求，一级评价范围距离源点不低于 5km；二级评价范围距离源点不低于 3km。因此，本次评价范围为以项目拟建地中心为原点，半径 5km 的圆形范围。评价范围内主要保护目标见下表。

表 8-4 风险评价范围内主要保护目标

保护目标	方位	距离 m	性质	规模	备注
交警管理大队	南侧	348	政府部门	约 500 人	/
民政局	西南侧	370	政府部门	约 50 人	/
凤凰苑廉租房	南侧	280	住宅	约 30 人	/
三合场	东侧	2430	居民点	约 20 人	/
高场镇	东南侧	3250	居民区	约 3000 人	/
蒋坝村	西南侧	1020	居民点	约 100 人	/
同乐村	西南侧	3700	居民点	约 15 人	/
屏山镇场镇	西北侧	2000	居民区	约 1600 人	/
金江中学	西北侧	3450	学校	约 2000 人	/
宜宾市第三中学 屏山校区	西北侧	3442	学校	约 3000 人	/
新发乡中心学校	西北侧	4998	学校	约 1200 人	/
凉坝村	西北侧	4416	居民点	约 15 人	/
岷江评价河段	北侧	320	河流	/	/

三、风险识别

1、物质危险性识别

本项目储存的白酒，其中主要的化学成分为酒精（乙醇），乙醇的理化性质、毒性如下表所示。

表 8-5 乙醇的理化性质和危害性表

标识	中文名称：乙醇	
	中文别名：酒精	
	英文名称：ethyl alcohol	
	英文别名：ethanol	
	CASNO：64-17-5	
	分子式：C ₂ H ₆ O 标识	
	分子量：46.07	
理化性质	纯品或混合物：纯品	
	外观与性状：无色液体，有酒香。	
	主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	
	熔点（℃）：-114.1	相对密度（水=1）：0.79
	沸点（℃）：78.3	相对密度（空气=1）：1.59
	饱和蒸气压（kPa）：5.33（19℃）	
	溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	
	临界温度（℃）：243.1	临界压力（MPa）：6.38
燃烧爆炸危险特性	燃烧热（kJ/mol）：1365.5	
	燃爆危险：本品易燃，具刺激性。	
	闪点（℃）：12	爆炸下限（v%）：3.3
	引燃温度（℃）：363	爆炸上限（v%）：19.0
	最小点火能（mJ）：无资料	
燃烧、爆炸、危险性	最大燃爆压力（MPa）：0.735	
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	
	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	稳定性：稳定	
	聚合危害：不聚合	
	禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。	
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
危险性类别	危险性类别：第 3.2 类 中闪点液体	
	危险货物包装标志：易燃液体	包装类别：O52
	危险货物包装标志代码：7	
	包装方式：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、	
	危险货物编号：32061	
	UN 编号：1170	
	操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设	

包装、操作 与储运	备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且	
	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	
	运输注意事项：本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。	
毒性、 健康及环 境危害性	接触限值：中国 MAC (mg/m ³)：	前苏联 MAC (mg/m ³)：1000 未制定标准
	前苏联 MAC (mg/m ³)：1000ppm, 1880mg/m ³ ; ACGIH 1000ppm, 1880mg/m ³	
	TLVWN (mg/m ³)：未制定标准	
	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收	
	毒性：LD ₅₀ ：7060 mg/kg（兔经口）；7430 mg/kg（兔经皮）	
	LC ₅₀ ：37620 mg/m ³ , 10 小时（大鼠吸入）	
急救 措 施 防 护	健康危害：本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。	
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	
	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。	
	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。	
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。	
	眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	
工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面		

措 施	具（半面罩）。
	眼睛防护：一般不需特殊防护。
	身体防护：穿防静电工作服。急救措施防护措施
	手防护：戴一般作业防护手套。
泄漏 应急 处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

2、风险类型识别

包装好的成品瓶装酒因酒瓶破损导致的泄漏事故。

四、风险类型及事故影响预测分析

建设项目潜在的风险事故因素见下表。

表 8-6 本项目潜在的风险事故因素分析

事故类型	产生的原因	事故类型产生的原因
火灾燃爆	①管理不善、误操作；②酒瓶破裂使气体外逸形成爆炸性气体混合物；③违章用火或用火措施不当；④雷击、静电等自然因素。	成品瓶装酒储存区
泄露	①酒瓶损坏；②工艺、设备的操作方法不当。	成品瓶装酒储存区

1、泄露事故环境风险影响分析

泄漏速率采用《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2004）附录 A 中推荐的液体泄漏速率计算公式进行估算，公式如下

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L :液体泄露速度，kg/s

C_d : 液体泄露系数，本项目取 0.6

ρ : 液体泄露密度：乙醇为 790kg/m³

A : 裂口面积，m²

P : 容器内介质压力，取 0.1MPa

P_0 : 环境压力，0.1MPa

g: 重力加速度, 9.8m/s²

h: 裂口之上液位高度, 取 0.15m

由于乙醇常温下为液态, 因此, 当发生泄漏时, 泄漏的物质将形成液池。其蒸发量按照《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2004) 附录 A 中推荐的泄漏液体蒸发量计算公式计算。而乙醇等贮存是常温贮存, 其沸点高于环境温度, 因此, 只计算质量蒸发部分, 计算公式如下:

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

Q₃: 质量蒸发速度, kg/s

a, n: 大气稳态系数

p: 液体表面蒸气压, 乙醇取 5.33KPa

R: 气体常数; 8.314J/mol·K

T₀: 环境温度, 2286.1K

u: 风速, m/s

r: 液池半径, m

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。无围堰时, 设定液体瞬间扩散到最小厚度时, 推算液池等效半径。

经计算, 泄露的主要源强见下表

表 8-7 泄露源强

物料	每个容积 (L)	泄露时间 (s)	液位高度 (m)	泄露量 (kg)	液池面积 (m ²)
乙醇	0.125	0.15	0.15	0.03	0.0175

究竟在不同气象条件下的扩散量见下表。

表 8-8 泄漏后不同气象条件下的扩散量

物料	风速 (m/s)	A、B 稳定度下扩散量 (10 ⁻³ kg/s)	D 稳定度下扩散量 (10 ⁻³ kg/s)	E、F 稳定度下扩散量 (10 ⁻³ kg/s)
乙醇	0.5	6	8	9
	1.0	10	13	16
	3.4	29	35	42

白酒泄漏对周围大气环境的影响主要表现为液态乙醇蒸发后变为气态, 使周围大气中乙醇浓度增加。当周围大气中乙醇浓度超过一定限值后, 便会对人体产生危害。本项目为瓶装白酒仓储项目, 其生产工艺成熟, 设备技术先进, 安装有

火灾自动报警系统，发生泄露事故的概率较低，经采取在库区修建截水沟渠后，瓶装酒发生泄露事故的风险值处于可接受水平。

2、火灾、爆炸事故后果环境风险分析

若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：

- ①白酒泄漏或酒精蒸发
- ②有足够的空气助燃
- ③酒精气体必须与空气混和，并达到一定的浓度
- ④必须有明火在现场

只有这四个条件同时具备时，才可发生火灾和爆炸。

(1) 火灾：

①风险

酒厂火灾主要是由酒精燃烧引起的火灾。由于九中的乙醇含量较高，容器不可能绝对密封，价值储藏量之大，乙醇蒸汽大量挥发。同时库内保持一定温度、湿度，往往通风不良。因此，起火灾危险性很大，火灾通过热辐射方式影响周围环境，对人和物造成破坏。当热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡。从我国近些年酒厂重大火灾统计分析看，95%的火灾都发生在酒库。

②防范

环评要求仓库应严格按照《酒厂设计防火规范》（GB50694-2011）进行修建，本项目属于丙类厂房，设置的办公室、休息室应采用耐火极限不低于 2.5h 的不燃烧体隔墙和不低于 1h 的楼板与厂房隔开，并应至少设置 1 个独立的安全出口。当隔墙上需要开设门窗时，应采用乙级防火门窗。安装消防联动系统同时在各库房安装水封阻火装置。电器设备必须采用防爆型，不能使用非防爆型的电器，项目楼层配电箱进线处设 JHA 防火漏电报警装置；防止雷电火灾屋面层设置防雷装置，防止感应雷引起火灾，电源进线设 FRD-40/4P 电涌保护器；室内通道设置疏散指示标志灯与应急照明，国道照度不低于 0.5LX，楼梯间不低于 5LX。

(2) 爆炸：

①酒瓶爆炸影响估算：

酒瓶爆炸影响可按下式计算爆炸危害半径，评价危害后果：

$$R(s) = C(s) [NE_e]^{1/3}$$

$$N = N_c N_m$$

式中: $R(s)$: 受危害的半径, m

$C(s)$: 危害系数

E_e : 爆炸总能量

J : 为燃烧热

H_c : (25.3KJ/mol) 和蒸汽质量的乘积, 蒸汽质量按酒瓶质量与酒精度数的乘积计算

N : 发生系数

N_c : 损失率, 通常取 30%

N_m : 燃烧发生率, 对于体积一定的爆炸取 33%

根据以上公式, 酒瓶爆炸影响的范围及其危害特征见表 4-2。可见若发生爆炸, 影响范围半径可达 6.25 米。在 0.5 米以内将对设备产生重大危害。由于酒储罐位于厂区的东北部, 储罐区距离附近民宅等环境敏感点最近距离为 20 米, 因此若发生爆炸, 不能避免对周围设施及环境敏感点的危害。

表 8-9 酒精储罐爆炸损害特征

危害半径 (m)	C(s)(mJ ^{-1/3})	危 害 性	
		对 设 备	对 人
0.5	0.03	对建筑及加工设备 产生重大危害	1%死于肺部伤害, >50%人耳膜破裂, >50%人受到爆炸飞片严重伤害
1	0.06	对建筑物造成外表损伤或可 修复的破坏	1%耳膜破裂, 1%受到爆炸飞片严重伤害
2.25	0.15	玻璃破碎	受到爆炸飞片的轻微伤害
6.25	0.4	10%玻璃窗受损	/

此外, 爆炸事故发生时, 势必产生部分大气污染物, 将会对区域环境容量有一定的影响。

3、消防废水环境影响分析

消防废水和事故排放废水中含有大量的乙醇、消防用泡沫。该类废水如果没

有一个妥善的去处或者处置措施将严重影响区域地表水环境。环评要求项目在每个防火分区四周设置截水沟渠，以收集事故状态下的漏酒和消防废水。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)中规范，按项目火灾持续时间 1h，消防用水量 35L/s 来计算，项目一次灭火消防最大用水量为 126m³，以最大防火分区 5%瓶装酒发生泄漏事故为例，消防废水和事故排放废水总体积为 137.15m³。

因此，环评要求项目设置有效容积不低于 150m³的事故应急池（平时置空），并设置排入事故应急池的转换设施，确保一旦发生事故能及时关闭全厂排水口，并及时将废水沿截水沟渠转移到事故应急池，保证发生事故时污水不外排。

五、风险防范措施

1、防范措施

(1) 项目仓库区建筑设计应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《仓库防火安全管理规则》(公安部 6 号令)中规范要求；

(2) 应有专职保管员，仓库内物质排列有序；

(3) 库内必须配备足够的灭火器、消防栓等消防器材，悬挂或张贴防火标志；

(4) 库内严禁吸烟，禁止带火种进入库房

(5) 仓库内严禁住人，禁止使用电炉等大功率电器，严禁动火；

(6) 按照国家有关技术规范的规定安装相应的报警装置，附近有公安消防队的宜设置与其直通的报警电话；

(7) 对消防栓、灭火器等消防设施、器材，应当经常进行检查，保持完整好用；

(8) 库区的消防车道和仓库的安全出口、疏散楼梯等消防通道，严禁堆放物品；

(9) 仓库内设置保温隔热棉以及无动力风机，可将库房内温度控制在 30℃ 内。

2、应急措施

(1) 泄露事故应急处理措施

① 发生事故后，当班人员应立即报告中转库房应急值班室和厂应急办公室，报告的内容包括：事故的类型、时间、地点、有无人员伤亡等。

② 应急小组接报后立即进入应急程序，按车间相应的应急预案立即组织对事故进行处理，设立事故警戒区，同时作好防火、防爆事故预防、阻止泄漏加剧和

发生火灾及污染造成更大灾害。重点做好：

1)如果某一防火分区的成品瓶装酒发生泄漏，立即将泄漏处附近的成品瓶装酒转移至其它防火分区。

2)清查泄漏部位、制定安全处理措施；

3)车间应急办公室应及时联系物资部门，随时供应事故处理中所用的各种收酒收油设备，将防火分区内流窜的酒精回收干净；

4)厂区应急办公室值班人员接到报警后，应立即报告厂应急领导小组，有关人员应立即赶赴现场组织应急处理，并及时作出险情级别判断；

5)厂区应急办公室根据需要，联系消防队及保卫办公室到事故现场进行警戒。必要情况下，联系社区或地方医院或地方医务人员到事故现场对受伤人员组织抢救工作；

6)厂区应急办公室立即组织人员切断雨水管网，确保含酒含油废水不进入雨水管网；

7)当发生酒精大量外漏出厂时，厂区应急办公室应立即通知厂消防队和保卫办公室派出值班车辆和值班人员到达酒精泄漏污染区域进行警戒，严防火灾事故的发生。

8)应急办公室按事故等级要求监测站对厂区边界的大气与外排水质进行监测，并随时向应急办公室通报数据。应急办公室对环境影响的情况的程度向上级部门与地方环保部门进行通报。

9)当泄露量较大时，事故废水应随导流槽排入应急池，并在事故控制后将废水均匀的抽取、输送到污水处理站进行处理。

(2) 火灾、爆炸事故应急处置措施

储酒库和发电机房一旦发生火灾事故，将造成重大经济损失，同时将危及发展区人员的人身安全，因此，在此类事故发生时，企业应迅速启动事故应急预案。另外，在灭火的同时，将消防废水收集送入事故应急池，确保事故废水不外排。除此之外，环评要求：

①精心组织，加强统一指挥

扑救储酒库及发电机房火灾，必须精心组织，加强统一指挥，明确组织分工和各自职责，强调集中统一，协调一致，发起总攻时应由总指挥员统一下达命令。

火场的供水是扑救火灾的基本保证，要指定专人负责，具体落实供水的水源，水源分配，确定最佳的供水方法，与有关单位迅速联系提高供水能力，要保证不间断地供水，备足灭火剂和灭火器材。

搞好火场上的通讯联络，即使、准确了解掌握情况，领导决策要迅速果断，通讯员传递信息要准确无误。

②进行火情侦察

在扑救火灾时，应查清储酒的种类、数量或柴油发电机所用柴油的种类；着火储酒库或发电机房对邻近储酒库和建筑物的威胁程度，是否需要采取保护措施；液体流散的范围；消防水源及周围道路情况，能否满足灭火、冷却的需要；

③冷却和灭火方法

1) 扑灭火炬式的燃烧

扑灭这类火灾较易，只需组织几个人，使用干粉等手提式灭火器，或用覆盖物，从上风方向靠近火焰，在水枪喷射水流的保护下，喷射灭火剂或将覆盖物盖住着火点，使火炬熄灭。

2) 启动灭火装置冷却和灭火

当储酒库或发电机房发生火灾后，库区和机房的工作人员应迅速启动固定或半固定灭火装置，实施冷却和施放泡沫，力争将火灾消灭在初起阶段。

3) 冷却燃烧点邻近的瓶装酒和其它易燃物，是控制火势扩大和避免发生爆炸等更严重事故重要措施。消防队到达火场后，首先要组织力量对燃烧点邻近的瓶装酒和其它易燃物进行冷却。

(3) 风险事故防范措施及投资估算

风险事故防范措施及投资估算见下表。

表 8-10 风险事故防范措施及投资估算

序号	主要风险防范措施	投资（万元）	备注
1	灭火器、消防栓以及防爆、防震等设施	17	/
2	事故收集沟及水封装置(各库房)	8	/
3	雨、污水管道末端截断装置	2	/
4	火灾自动报警系统	15	/
5	事故应急池 1 个(V=150m ³)	10	/
合计		52	/

(4) 风险应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，工厂必须制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

基本原则

应急预案原则如下：

①按照国家和行业的“安全生产”要求和“安评”提出的具体方案制定项目应急预案。

②与当地消防部门保持畅通的联络渠道，随时可获得消防部门的指导、监督，出现险情时可随时取得支持。

③确定救援组织、队伍和联络方式。

④制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

⑤配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

⑥对生产系统制定应急状态切断终止或剂量控制以及自动报警连锁保护程序。

⑦岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

⑧制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

基本要求

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

项目风险事故处理应当有完整的处理程序图，一旦发生应急事故，必须依照风险事故处理程序图进行操作。企业风险事故应急纲要见表 8-12，企业应根据自身实际情况加以完善。

表 8-11 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
----	----	-------

1	总则	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	危险源情况	危险目标：储酒区、发电机房、邻近地区、环境保护目标
3	应急计划区	危险目标：储酒区、发电机房、邻近地区、环境保护目标
4	应急组织机构、人员	建设单位：单位指挥部--负责现场全面指挥，专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理 邻近地区：地区指挥部——负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制和疏散，专业救援队伍一负责对工厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急救援保障	防泄露、火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等
7	报警、应急通讯通告与交通	规定应急状态下的报警通讯方式、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；配备相应的设施器材 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施，配备相应的设备
10	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故处理人员制定事故现场、邻近区域、受影响的区域人员及公众对毒物的应急剂量规定； 事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	事故应急救援关闭程序与恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育
13	公众教育和信息发布	对邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

六、风险评价结论

本项目的�主要环境风险为白酒储库区发生泄漏和火灾事故。经分析，项目发生事故的环境风险值处于可接受水平，在采取环评报告提出的一系列具体的安全防范措施的基础上，可进一步降低项目发生风险事故的概率水平，从环境风险

角度而言，本项目可行。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 (表九)

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果	排放去向
水污染	施工期	生活废水		依托已有设施收集和处理后排入污水处理厂	达三级标准后进入市政管网	污水处理厂
		施工场地及设备冲洗废水	油类	经过 10m ³ 隔油沉淀池处理	循环使用不外排	不外排
		出场车辆和场地清洗废水产生量	SS	经过 20m ³ 沉砂池处理后	循环使用不外排	不外排
		基础开挖废水	SS			不外排
	运营期	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经过化粪池处理后排入市政管网	对周围环境影响较小	污水处理厂
大气污染物	施工期	扬尘		设置洗车平台，洒水抑尘	扬尘减少	自然环境
		机械燃油废气		加强管理，减少怠车等	对周围环境影响较小	自然环境
		装修废气	甲醛	加强通风，无组织排放	对周围环境影响较小	自然环境
	运营期	汽车尾气	CO、NO _x	露天排放	对周围环境影响较小	自然环境
		车辆运输	扬尘	道路硬化	对周围环境影响较小	自然环境
固体废物	施工期	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运	日产日清	收集后环卫部门统一外运
		建筑垃圾	废包装袋		日产日清	
		土石方		就地平衡	不产生弃土	就地平衡
	运营期	库房	生活垃圾	统一收集	日产日清	合理处置
装卸过程		废玻璃瓶(渣)	统一收集	经单独收集后，送玻璃制品厂作		

					为原料使用	
			废包装材料	单独收集暂存	收集后送回收购站收购	合理处置
噪声	施工期	施工机械及运输车辆		合理布设高噪声设备	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中3类噪声限值	
	营运期	交通噪声		车辆加强管理, 减速禁鸣	项目昼间厂界噪声可满足《工业企业场界排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求, 项目夜间不进行生产, 对环境影响较小	
		叉车作业噪声		库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪		

生态保护措施及预期效果

本项目工期对生态环境的影响较小, 项目在施工期通过合理安排施工进度, 尽量避免雨季进行水土流失严重的施工工程, 同时在施工过程中对施工现场的地面按照实际情况进行部分硬化, 有利于消除水土流失的不利影响。项目建成后, 将对地面进行硬化并绿化, 绿化实施后, 会大大改善周边环境。

结论与建议

(表十)

一、结论

本项目的建设符合屏山县总体规划和国家产业政策，经过评价形成结论如下：

1、产业政策

本项目属于 G5990 其他仓储业，为酒品仓储项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。

2、规划符合性分析

本项目位于屏山县石盘工业园区，租用地块宗地编号为 Psx2017-04，总面积 1701 平方米，作为仓储用房。根据四川省环境保护局于 2008 年 3 月 20 日对《屏山县新发工业集中区规划环境影响报告书》的审查意见：“屏山县新发工业集中区规划面积 2.78km²，分为石盘片区和宋家坝片区，石盘片区主要发展机械制造、农副产品加工、林业品加工和纺织业，宋家坝片区主要发展化工、碳素材料制造及机械制造业。”本项目为仓储物流，选址于屏山县工业园区石盘片区。

根据租赁合同本地块属于工业用地，同时屏山县工业园区管理委员会与 2018 年 3 月出具了本项目符合园区规划的证明，同意其入驻。

综上所述，本项目符合屏山县工业园区总体规划。

3、选址合理性分析

本项目位于屏山县工业园区石盘片区，厂界四周为园区道路，交通十分便利，项目所在区域水、电、气等配套设施齐全，并有有线通讯、无线通讯网（移动和联通）及宽带覆盖。项目东西南北方向均为园区规划的工业用地，拟建场地不属于基本农田保护区，周边不涉及古、大、珍、奇植物及名木古树，不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物古迹等特殊的环境保护区，与周围环境基本相容。

综上所述，项目选址无明显环境制约因素，选址合理。

3、环境现状评价结论

(1) 地表水环境质量

从现状监测结果和评价标准指数来看，岷江污水处理厂上游 500m《地表水环境

质量标准》(GB3838—2002) III类水域水质标准要求，下游水质能达 pH、NH₃-N、COD_{Cr}、SS、BOD₅、粪大肠菌群能达标，石油类严重超标。原因在与岷江接纳了未达标排放的工业污水。本项目不产生生产废水，生活污水进入市政管网达标排放，不会对岷江造成明显影响。

(2) 大气环境质量

项目区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，区域大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

(3) 声环境质量

项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准[昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)]要求，区域声环境质量现状良好。

4、环境影响分析

(1) 施工期环境影响分析

本项目租用已建厂房，项目主体部分主要为厂房装修工程。项目施工期间对环境的影响主要为改造装修过程中产生的装修废气、噪声和固体废物。项目施工期拟采取如下措施：

- 1、尽量采用低噪声施工设备，并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间；
- 2、在装修过程中必须选用有绿色环保认证的装饰材料和水性涂料，从而降低有机废气的排放，并加强室内的通风换气；
- 3、对固体废弃物妥善安排分类收集。废包装袋、废建材等尽量回收再利用；对不能利用的建筑垃圾（一般固体废物）送建筑垃圾场所；生活垃圾采取容器收集，由当时环卫部门定时清运。

采取上述措施后，则项目施工期对环境的影响小。

(2) 营运期环境影响分析

1、营运期地表水环境影响

项目运营期无车辆清洁废水产生和排放，废水主要为工作人员生活污水。

项目产生的生活污水经化粪池设施处理后接入市政污水管网，经城市污水处理厂处理后达标排放。

3、营运期大气环境影响分析

汽车尾气产生量较少，且为露天排放，通过大气稀释扩散后不会改变当地环境空气质量；扬尘经洒水抑尘和稀释扩散后对周围环境影响较小。

4、营运期声环境影响分析

营运期间产生的噪声主要为汽车进出的噪声、叉车作业噪声。其中车辆进出噪声通过在车辆进出口设置减速带，并对进出厂区车辆加强管理，减速禁鸣等措施可使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求；叉车通常仅在室内作业，其产生的噪声通过库房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪后，对周围环境影响较小。

5、固废环境影响分析

一般固废：工作人员及货运人员产生的生活垃圾集中收集后交由园区环卫部门送城市垃圾处理场统一处理；废玻璃瓶(渣)经单独收集后，送玻璃制品厂作为原料使用；废包装材料收集后可定期送回收站收购。

综上，本项目固废处置合理，去向明确，不会对周围环境产生不良影响。

6、环境风险

本项目的主要环境风险为白酒储库区发生泄漏、火灾及爆炸事故。经分析，在采取环评报告提出的加强操作管理、设置截水沟渠、事故收集池、制定应急预案等一系列消防和安全措施后，可降低项目发生风险事故的概率水平，项目发生事故的环境风险值处于可接受水平，对环境保护目标的影响小，从环境风险角度而言，本项目可行。

7、总量控制

根据于国家及四川省规定要求的必须总量控制污染物为：COD、氨氮、SO₂、NO_x。

表 5-1 项目总量控制指标

项目	预处理池处理后建议指标 (t/a)	污水处理厂排污口建议指标(t/a)
废水量	72	
COD _{Cr}	0.036	0.025
氨氮	0.002	0.001
备注	/	纳入屏山县污水处理厂总量控制指标之内

本项目污水将经厂区已有处理设施处理后排入污水处理厂。故不设置总量控制指标。

8、结论

综上所述，本项目符合当前国家产业政策，符合屏山县工业园发展规划，项目对各污染源采取的环保措施合理有效、技术可行，污染物能实现达标排放，对评价区域环境质量的影响较小。本项目建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，能控制在可接受的范围内。在严格按照本环评提出的调整建设方案实施、落实各项环保措施的前提下，从环境角度分析项目的建设是可行的。

二、建议及要求

为减轻本建设项目对周围环境的影响，严格规范各工序作业，推行清洁生产，指定严格的生产安全。建议业主采取以下措施：

- 1、建设单位加强施工期环境管理与监督，控制噪声扰民；
- 2、严格执行建设项目的“三同时”制度，强化工程的环境保护工作。工程竣工后，个项环保措施需经环保主管部门主持验收；
- 3、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度；
- 4、若本项目建设方案、生产规模、建设地点、生产工艺等发生变动，必须重新办理环保等相关手续。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目监测布点图

附图 3 项目外环境关系图

附图 4 项目总平图

附图 5 园区规划图

附图 6 项目给排水图

附件 1 委托书

附件 2 规划红线图

附件 3 其他与环评有关的行政管理文件

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤环境影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

县（市、区）环保部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

市（地、州）环保部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

省环保部门审查意见

经办人：

公 章

年 月 日