



项目东侧篮球场



项目南侧的道路



项目西侧的道路



项目北侧绿化带



项目所在地



项目东侧葡萄种植地

项目厂址及周围现状图

建设项目环境影响报告表

项目名称：昌吉华圣源市政建设有限责任公司·尚品特色小镇建设项目-酒庄建设项目

建设单位：昌吉华圣源市政建设有限责任公司

编制日期：2017年10月

国家环保部

《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它建议。

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

项目名称	昌吉华圣源市政建设有限责任公司昌吉市政·尚品特色小镇建设项目 酒庄建设项目				
建设单位	昌吉华圣源市政建设有限责任公司				
法人代表	刘辉	联系人	贾刚		
通讯地址	新疆昌吉州昌吉高新技术产业开发区建设中路9号				
联系电话	13999547992	传真	/	邮政编码	831100
建设地点	昌吉国家级高新技术产业开发区榆树沟镇四畦村				
立项审批部门	昌吉高新技术产业开发区 产业发展科技局	批准文号	昌高产发(2017)70号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别 及代码	酒精饮料及酒类制造 (N105)		
占地面积	2663m ²		绿化面积	530 m ²	
总投资(万元)	1290	环保投资 (万元)	27.4	环保投资占 总投资比例	2.1%
评价经费	/	预期投产日期	2018年9月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目由来</p> <p>昌吉市具备着与法国酒庄产业基地相仿的地理位置和气候环境,近10年来一直积极发展葡萄酒庄产业,已具备一定的规模,截至2012年年底,昌吉市酿酒葡萄酒面积达20000余亩。2012年9月昌吉市出台了《昌吉市支持葡萄酒及葡萄酒庄产业发展实施意见(试行)的通知》,提出“逐步把昌吉市建设成为最具发展潜力的优质葡萄种植、酿造、酒文化旅游经济产业带”,大力支持葡萄酒及葡萄酒庄产业发展的扶持政策,并配套了土地、税收一系列优惠政策。</p> <p>昌吉市华圣源市政建设有限责任公司是2002年在原国有施工企业昌吉市政工程公司的基础上改制组建的企业。公司拟在昌吉市以西约18km的榆树沟镇四畦村投资开展“昌吉市政·尚品特色小镇建设项目”,建设内容包括特色旅游产业区、酒庄产业区和养老产业区。</p> <p>本项目依托的酒庄厂房建筑根据特色小镇建设项目要求进行设计,主要包括一栋2</p>					

层带地下酒窖的生产车间厂房与一栋单层发酵车间厂房，生产车间厂房在厂房内分区，包括原料处理间、冷冻调配间、罐装间、生产包装间等。考虑到酒庄构筑物与特色小镇其它建筑物同期建设可达到与旅游区其它构筑物风格相协调的目的，酒庄厂房建设属于《昌吉市政·尚品特色小镇建设项目》环境影响报告表（昌高环发[2017]56号）建设内容，进行统一规划建设，而本项目根据相关标准在酒庄内装修并配置一套年产75吨干红葡萄酒生产线。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目应进行环境影响评价，编制环境影响报告表，为此，昌吉华圣源市政建设有限责任公司委托中南安全环境技术研究院股份有限公司承担本项目环境影响评价工作。中南安全环境技术研究院股份有限公司接受委托后，在现场调查和资料收集基础的上，根据有关规范编制完成了本项目的的环境影响报告表，由建设单位报请环境管理部门审批后，将作为建设单位在项目建设和运行过程中做好各项环保工作及主管部门环境管理的技术依据。

二、项目概况

1、项目名称：昌吉华圣源市政建设有限责任公司昌吉市政·尚品特色小镇建设项目-酒庄建设项目

2、建设单位：昌吉华圣源市政建设有限责任公司

3、建设性质：新建

4、建设地点：本项目位于昌吉国家级高新技术产业开发区。中心地理位置坐标：87° 05'09.51" E，44° 02'33.72" N。项目区北侧紧邻123县道及农田；南侧为农田；西侧为昌吉市远疆金冠食品有限公司；东侧紧邻葡萄种植园。项目占地属于园区备用发展规划用地，项目厂址与周边关系示意图见图1。

5、项目投资：项目总投资1290万元。

6、建设期：2个月。

7、平面布置

(1)、平面布置

酒庄内部装修布置参照《葡萄酒厂卫生规范》（GB12696-1900）的相关要求，项目用房占地2663m²，厂房地面均进行硬化，厂房周边进行绿化。

酒庄布置一栋2层带地下酒窖的生产车间厂房与一栋单层发酵车间厂房，地下酒窖生产车间厂房分区布置罐装间、库房、生产包装间等，发酵车间厂房分区布置原料

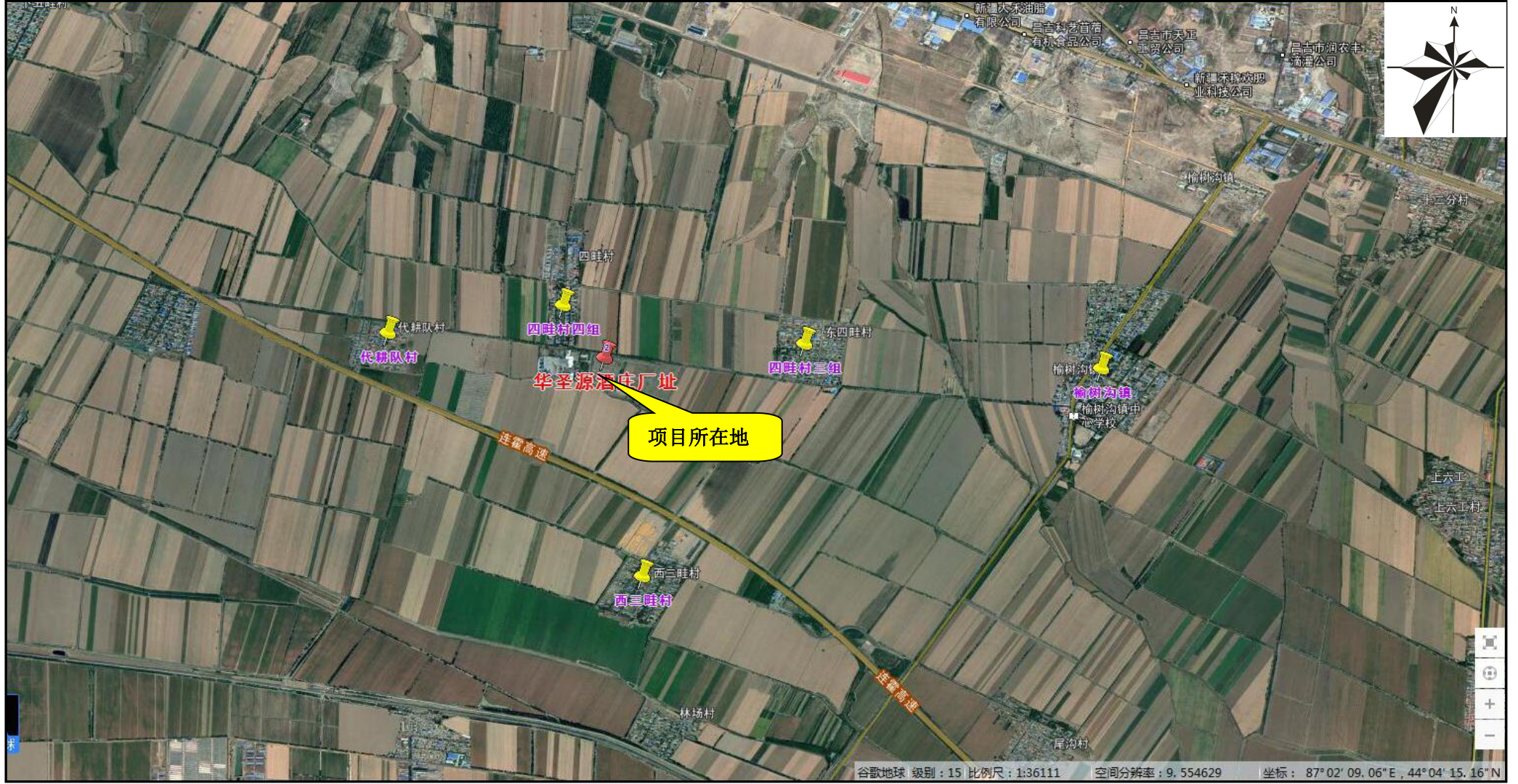


图1 项目厂址与周边关系示意图

处理间、酿造间、冷冻调配间等。配套一体化污水处理站布置在发酵车间外地下。

酒庄平面布置与特色小镇平面布置关系示意图见图 2。

(2)、平面布置的合理性分析

酒庄按生产和行政生活等进行分区布局，依托的行政生活区与生产区（发酵车间与酒窖）相隔一定的距离，且依托的行政生活区处于酒庄侧风向侧；生产车间内部布局按照生产工艺合理分区，防止了原材料、成品、半成品交叉污染和混杂。酒庄平面布置符合《葡萄酒厂卫生规范》（GB12696）的相关要求，平面布置合理。

污水处理站布置在场地区边缘地带，主要生产建筑布置在场地区中心，符合《工业企业总平面设计规范》的规定的內容。

本项目与特色小镇建筑区之间以道路、绿化分隔，满足职业卫生评价要求。

综上分析，本项目从环境保护角度来说，平面布置是较为合理的。

三、项目组成及主要建设內容

根据《昌吉华圣源葡萄酒庄园建设项目可行性研究报告》，本项目在规划建设的双层框架结构的生产用房与一层框架结构发酵车间内，建设完善的干红葡萄酒生产线一条，配套建设辅助、公用工程，使酒庄达到年生产干红葡萄酒 75 吨/年的生产能力。项目组成情况见表 1。

表 1 建设项目组成情况一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产用房	生产车间 2 层，占地面积 2480 m ² ，采用框架结构，带地下酒窖	厂房包括原料处理车间、酿造车间、冷冻调配车间、灌装车间、库房等
		发酵车间 579 m ²	厂房分区布置原料处理间、酿造间、冷冻调配间等
	干红葡萄酒生产线*	原料处理车间配除梗破碎机、输送机、压榨机等，发酵车间配控温发酵罐、硅藻土过滤机、各类泵机，灌装车间配置灌装线、软水机等，酒窖设置有金属发酵罐、包装线等	生产干红葡萄酒 75 吨/年
辅助工程	冷冻调配车间*	配制冷设备	定期补充环保冷媒 R134A
	洗瓶生产线*	配一套洗瓶机	洗瓶水经沉淀后用于地面冲洗
	酒窖*	设置有干红葡萄酒储存与包装线，配自动灌装机、贴标机等	地下室
公用工程	采暖	集中热源供热管线未铺设前，采暖采	/

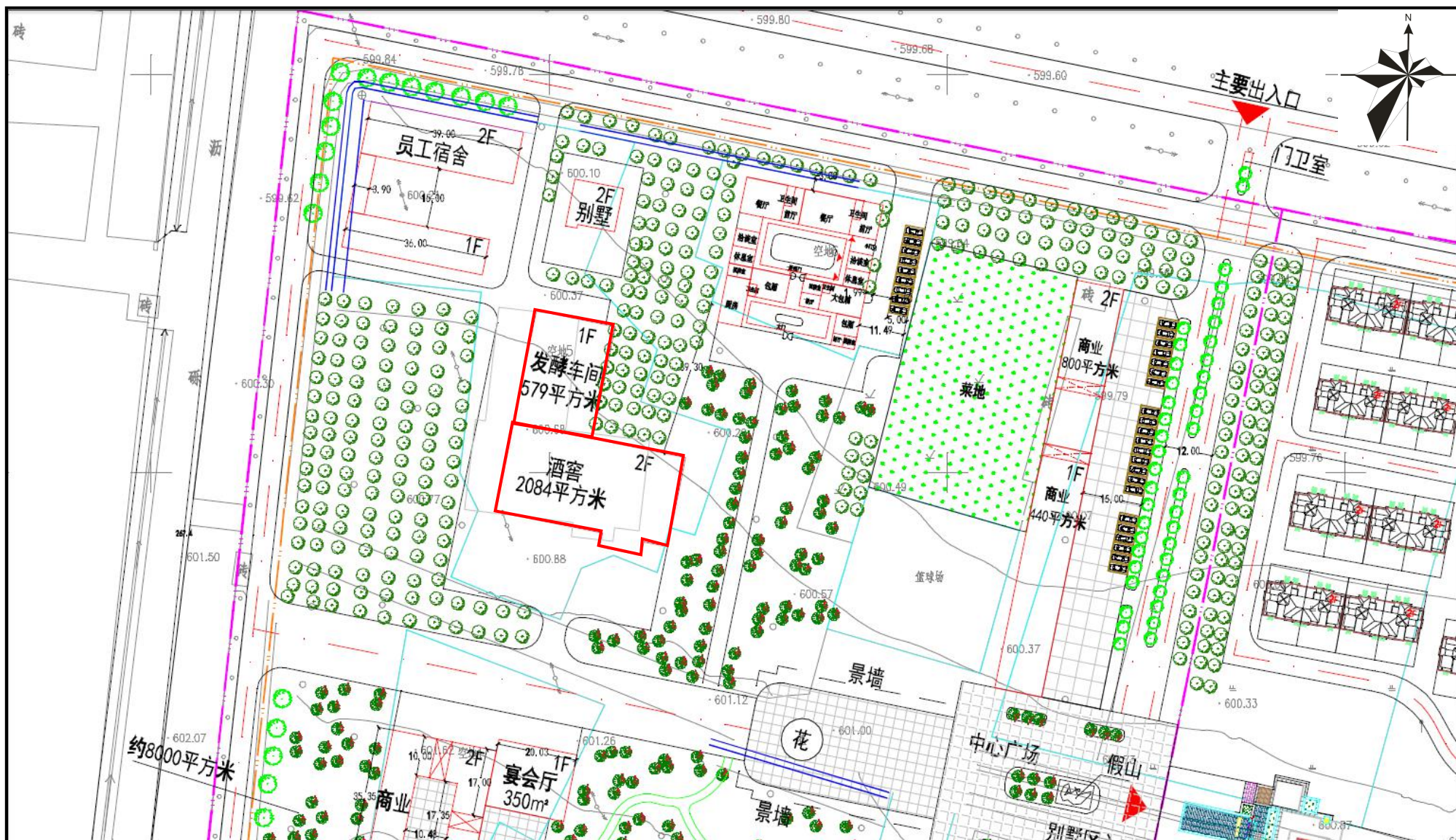


图 2 项目平面布置示意图

		用电采暖	
	通风	设计主要以自然通风为主，酒窖设机械通风，安装空调	酒窖恒温，保持车间 11℃，湿度 70%
	配电	榆树沟 35kV 双回路变电站提供	低压配电采用 220V/380V 放射式方式供电，年用电量 21.9 万 kWh
	给水	设供水管道，市政供水管网提供用水	用水量 396m ³ /a，主要包括生产设备、地面清洗、洗瓶用水等
	排水	设置排水管道与园区管网连接，废水经厂内污水站处理后排入园区管网	排水量 293m ³ /a，均为生产废水
	消防、防爆系统	消防系统一套，由消防水池—消防泵—屋顶消防水箱联合供给，水源为市政供水管网供给	室外设消火栓，室内备手提式磷酸铵盐干粉灭火器
行政生活设施	生活区	员工宿舍及食堂	依托特色小镇员工宿舍和食堂
储运工程	库房	辅助材料储存于专用库房、葡萄浆液等中间产品产出后直接进入储罐	酒庄建筑内，保持适当的温度和通风
	运输	运输采用公路运输，厂内设电叉车 1 台	/
环保工程	污水处理站*	一体化污水处理站，工艺为厌氧+好氧二级生化污水处理	处理能力为 5t/d
	废水收集池*	用于收集洗瓶废水，回用于地面冲洗	容积为 5m ³
	绿化*	酒庄周边绿化	绿化占地 530 m ²

注：*表示本项目需要进行建设的内容

四、产品方案与执行标准

1、产品方案：瓶装干红葡萄酒 75t/a，约 10 万瓶（750mL/瓶）

2、执行标准：产品执行《中华人民共和国国家标准 葡萄酒》（GB15037-2006）

中的相关规定。具体见表 2。

表 2 葡萄酒标准要求

红葡萄酒感官要求	
项目	要求
外观色泽	紫红、宝石红、红微带棕色、棕红色
澄清程度	澄清、有光泽、无明显悬浮物（使用软木塞封口的酒允许有少量软木渣，封瓶超过 1 年的葡萄酒允许有少量沉淀）。
香气	具有纯正、优雅、愉悦、和谐的果香与酒香
滋味	具甘甜醇厚的口味和陈酿的酒香味，酸甜协调，酒体丰满
典型性	具有标示的葡萄品种及产品类型应有的特征和风格
理化要求	

项目	要求
酒精度 (20℃, 体积分数) v/v	≥7.0
总糖 (以葡萄糖计) / (g/L)	≤4.0
干浸出物 / (g/L)	≥18.0
挥发酸 (以乙酸计) / (g/L)	≤1.2
柠檬酸 / (g/L)	≤1.0
铁 / (mg/L)	≤8.0
铜 / (mg/L)	≤1.0
甲醇 / (mg/L)	≤300
总二氧化硫 (mg/L)	≤200

五、主要原辅材料及能耗

本项目所需的原料为鲜葡萄，由周边葡萄生产基地提供，可满足年产 75t 干红葡萄酒的生产需要，辅助材料为酒瓶、包装纸箱等，原辅材料、用量及能源需求量见表 3。

表 3 项目主要原材料及能源需求量

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	酿酒鲜葡萄	t/a	112	1.5t/t, 葡萄由周边葡萄生产基地提供
2	亚硫酸氢钠	t/a	0.015	溶液, 外购
3	干酵母	t/a	0.015	固体, 0.1~0.2g/L, 外购
4	果胶酶	t/a	0.003	固体, 3~5g/100L, 外购
5	苹果酸、乳酸	t/a	0.0075	液体, 外购
6	硅藻土	t/a	0.24	固体, 外购
7	玻璃瓶	万只/a	10	750ml/瓶, 外购
8	软木塞	万只/a	10	外购
9	包装箱	t/a	1.675	222 个/t, 外购
动力消耗				
10	电	Kw · h/a	8.1	万 Kwh
11	水	m ³ /a	338	m ³

六、劳动定员及工作日

本项目劳动定员 14 人，其中管理人员 2 人，生产工人 12 人，每年工作 75 天。

七、运营期主要设备

项目运营期主要生产设备具体见表 4。

表 4 项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	卧式除梗破碎机	5 吨/小时	台	1
2	塑料周转箱		个	若干
3	连续式压榨机		台	1

4	洗瓶机	2000-8000 瓶/ 小时	套	1
5	空气压缩机		台	1
6	皮渣输送机		台	1
7	硅藻土过滤机		台	1
8	乙二醇制冷设备		套	1
9	成品罐		座	若干
10	膜过滤保护机		台	1
11	灌装机		台	1
12	软水机		台	1
13	不锈管储罐		座	10
14	控温发酵罐		座	10
15	酒泵			4
16	离心泵		台	1
17	罐车	0.5 吨	辆	1
18	木桶		个	若干
19	高压清洗机		台	1
20	喷码机		台	1
21	空调系统		套	1
22	电叉车	2 吨	辆	1

八、公用工程及依托设施情况

1、给水

厂区内供水系统齐备，项目生产期集中在 9-11 月份左右，采用市政供水作为项目的供水水源，可满足本项目用水需要。项目用水主要包括清洗设备、罐体用水，冲洗酒瓶和地面用水，以及绿化用水。根据《清洁生产标准—葡萄酒制造业》编制说明，现代葡萄酒生产废水（清洗设备废水）按 3L/L 葡萄酒计算，设备清洗设备和罐体耗水量 225t/a。另外清洗酒瓶水用于地面冲洗，用量约 118t/a。项目绿化占地约 530 m²，绿化用水定额取 1L/m²·次，以每年浇灌 10 次计，则项目绿化用水量为 53m³/a。以上三部分用水合计总量为 396t/a；

2、排水

项目运营期生活污水排入市政管网。

本项目生产废水主要来自生产过程中的设备清洗水和地面冲洗水等。

根据《酿造工业废水工程治理规范》，本项目酿造废水根据污染物浓度进行分别收集，施行“清、污分流，浓、淡分家”，项目每年需要罐装 750ml 容量的酒瓶约 10 万只，酒瓶均为外购新瓶，较为干净，对酒瓶进行冲洗的水全部回用于地面冲洗，该部分废水

量约为 90t/a。设备清洗废水产生量约为 203t/a。设备清洗水、地面冲洗水排入厂内处理能力为 5t/d 的一体化污水处理站进行处理后达标排入园区污水管网，最终进入园区污水站。

3、供电

本项目电源由榆树沟 35kV 双回路变电站提供，厂区设 SCB11 干式变压器一台，厂区的总装机容量为 56.5Kw，年用电量为 8.1 万 Kwh，见表 5。

表 5 建设项目能源消耗表

名称	年耗用量	来源/备注
用水	396m ³	市政管网供水
用电	8.1 万 kWh	榆树沟 35kV 变电站供电

4、热力消耗

葡萄酒庄总供热面积 7310 m²，根据采暖综合指标 30W/m³ 计算，则酒庄供暖年消耗热力约 3410GJ。项目区集中供热热源供热管网目前还没有铺到项目所在区域，因此目前采暖方式采用电采暖。

九、通风

建筑主要为自然采光及自然通风，根据规范要求，窗地比不小于 1/7。窗户上设置有不小于地面面积 1/20 的通风开口扇，确保各车间通风良好。建筑物设计主生产车间设通风口，直接通向室外。

十、制冷

本项目制冷机采用环保冷媒 R134A。制冷系统设储液罐用于蓄冷，保证末端设备进入的冷媒温度的相对稳定。用专用泵通过管道直接供到需冷却的设备，制冷剂来给冷却保温罐制冷。制冷剂会挥发，所以设计为封闭式系统。在水泵的位置安装定压罐。

十一、项目依托设施的基本情况

本项目属于食品产业，项目占地属于园区备用发展规划用地，项目在园区的主要依托情况详见表 6。

表 6 项目依托情况一览表

项目名称	建设规模	依托情况
供电	榆树沟镇变电站提供	可依托
供水	昌吉高新区自来水厂，供水规模 5 万 m ³ /d	可依托
排水	昌吉高新区污水处理厂，处理规模 12 万 m ³ /d	可依托
土地	适宜的建设用地，周边具有规模化葡萄种植园	可依托
固废处置	昌吉市生活垃圾填埋场	可依托

十二、产业政策的符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修改），本项目没有列入其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

根据《葡萄酒行业准入条件》，准入条件所称的葡萄酒生产是以鲜葡萄、葡萄汁或葡萄酒原酒为原料，经酿造、罐装等工艺生产葡萄酒产品的过程（其中，葡萄酒原酒生产是指以鲜葡萄或葡萄汁为原料，经发酵生产含有一定酒精度的葡萄酒原酒的过程；酒庄酒生产是指具有与其生产相匹配的可控稳定的酿酒葡萄种植园，且具备生产优质葡萄酒的酿造、罐装、陈酿等全过程生产设备与质量控制条件的葡萄酒生产形式）。本项目具有与干红葡萄酒生产相匹配的可控稳定的酿酒葡萄种植园，种植面积至少达125亩；生产工艺上具备生产优质葡萄酒的全过程生产设备与质量控制条件，具体见设备清单，因此项目属于酒庄酒的生产范畴；从企业布局与规模上，准入条件中要求新建酒庄酒生产企业（项目）年生产能力不低于75千升，本项目生产规模为75t/a符合新建酒庄企业准入规模的要求。

根据《新疆维吾尔自治区葡萄酒行业环境准入条件（试行）》，本项目新建葡萄酒生产项目符合国家法律法规、产业政策和环境保护等相关规划，项目所在地不属于自然保护区、世界自然遗产保护地、风景名胜区、森林公园等重点保护区域；项目的建设符合本地区建设规划、生态环境规划、土地利用规划等规划要求；酒庄布局符合《葡萄酒厂卫生规范》（GB12696）的相关要求；本项目用水来自市政管网供水，不属于生态用水、生活用水，且用水量较小；采用的制冷剂为环保冷媒，符合准入条件的要求；项目厂区供暖采取电取暖或壁挂炉，均为清洁能源。根据准入条件要求，项目葡萄皮渣、果梗、酒脚、灰渣等优先进行资源化综合利用；综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区葡萄酒行业环境准入条件（试行）》中的相关规定。

十三、选址的符合性

1、规划的符合性分析

本项目位于昌吉高新技术产业开发区发展备用地区内（见图3昌吉高新区功能分区图）、用地性质为工业用地（见图4昌吉高新区总体规划图）。开发区发展定位为：以装备制造业、新材料产业、生物科技和食品产业为主，配套现代服务业，将园区打造成全区重要先进制造业基地，昌吉州生产性服务业创新中心。本项目属于食品产业，符合昌吉高新技术产业开发区产业定位、产业布局和用地规划，因此，本项目选址合理可行。

项目所在的昌吉高新技术产业开发区于2015年通过规划环境影响评价（新环函

[2015]306号，具体见附件），本项目符合《葡萄酒行业准入条件》和《新疆维吾尔自治区葡萄酒行业环境准入条件（试行）》的相关要求，不属于规划环评审查意见“与园区产业类型不相符和达不到环境准入条件的建设项目禁入园区”的规定。

根据规划环评“9.2.10 入园企业（项目）限制条件”中规定：从园区功能定位和所处区位的环境管理要求出发，在满足国家产业政策要求的前提下，提高“两高一资”行业的环境准入门槛，高污染、高耗能、高排放的火电、钢铁、水泥、化工等项目不得进入园区。同时由于园区选址区域水资源量有限，入园项目应限制引入高耗水、排放大量大气污染物的其他工业项目；进入园区进行项目建设和生产的企业必须符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、各行业准入条件中有关规定。本项目与规划环评入园企业是相符的。

2、选址的环境合理性分析

(1)、环境现状质量分析

本报告现状监测结果表明，项目所在周围地区环境质量较好，其空气环境质量达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气功能区划应为二类区标准，声环境质量达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准，符合葡萄酒生产环境卫生功能。

(2)、外环境影响分析

项目区北侧紧邻123县道及农田；南侧为农田；西侧为昌吉市远疆金冠食品有限公司；东侧紧邻葡萄种植园。在场外4km范围内没有工业固定的大气污染源，其主要大气污染源为周围的123县道汽车尾气污染源，该道路行驶车辆较少，汽车尾气对酒庄生产的影响极少。

综上所述，项目区远离污染源，且汽车尾气对项目区环境影响较小，符合二类空气环境功能区空气环境质量，符合《葡萄酒厂卫生规范》中“5.1 选址 葡萄酒厂应座落于无毒害、无各种污染源和其他可能影响葡萄酒生产卫生的地方”要求，因此评价认为项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属于新建项目，不存在原有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

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

昌吉市位于天山北麓，准噶尔盆地南缘，地处亚欧大陆腹地。东部隔着头屯河与新疆维吾尔自治区首府乌鲁木齐接壤；西界与呼图壁县相邻；南屏天山，以天山山地的阿斯克达坂山脊与巴音郭楞蒙古自治州和静县为界，北抵沙漠，以古尔班通古特沙漠与塔城地区的和布克赛尔县、阿勒泰地区的福海县相接。南北长 260km，东西宽 30km，全市总面积 8215km²。

拟建项目厂址位于昌吉国家高新技术产业开发区榆树沟镇。榆树沟镇位于昌吉市区以西 12km 处，距乌鲁木齐市市中心 49km，距乌鲁木齐国际机场仅 32km，距离昌吉火车站 27km，西距石河子 100km。312 国道和 201 省道两条重要的对外交通道路东西向穿区而过。交通十分便利。

本拟建项目厂址位于榆树沟镇四畦村，该区域属于昌吉国家高新技术产业园发展备用规划用地，项目区北侧紧邻 123 县道及农田；南侧为农田；西侧为昌吉市远疆金冠食品有限公司；东侧紧邻葡萄种植园。厂址中心地理坐标为 E87°00'9.35"、N44°07'50.94"。项目地理位置见图 3。

二、地质地貌

昌吉市位于头屯河和三屯河冲洪积平原的中上部，地貌类型大体分为南部山地、中部平原、北部沙漠 三大部分，整个地势呈南高北低阶梯之势，南北高差 4000 多 m。南部山地为天山山区，中部为冲积平原，北部沙漠属古尔班通古特大沙漠一部分，沙丘为固定和半固定型，丘间地势平坦。地形坡降在乌伊公路以南约为 1.0~1.3%，在乌伊公路以北约为 6.4%。境内最高峰天格尔峰，海拔 4562m。

根据地貌成因类型将该区域划分为侵蚀剥蚀构造地貌和侵蚀堆积地貌两种地貌类型。

【侵蚀剥蚀构造地貌】 分布在南部海拔 950~1150m 的低山丘陵区，由第三系及第四系下更新统组成，岩性为泥岩、砂岩、砂砾岩及钙质胶结的冰水沉积砂砾岩。山体呈长垣状，与地层走向一致。由于山体的隆起，不断遭受风化剥蚀和侵蚀，形成枝状分布的水沟谷，沟谷断面呈 V 型和箱型，山顶呈浑圆状，相对高差几十米到几百米，岩层较破碎。

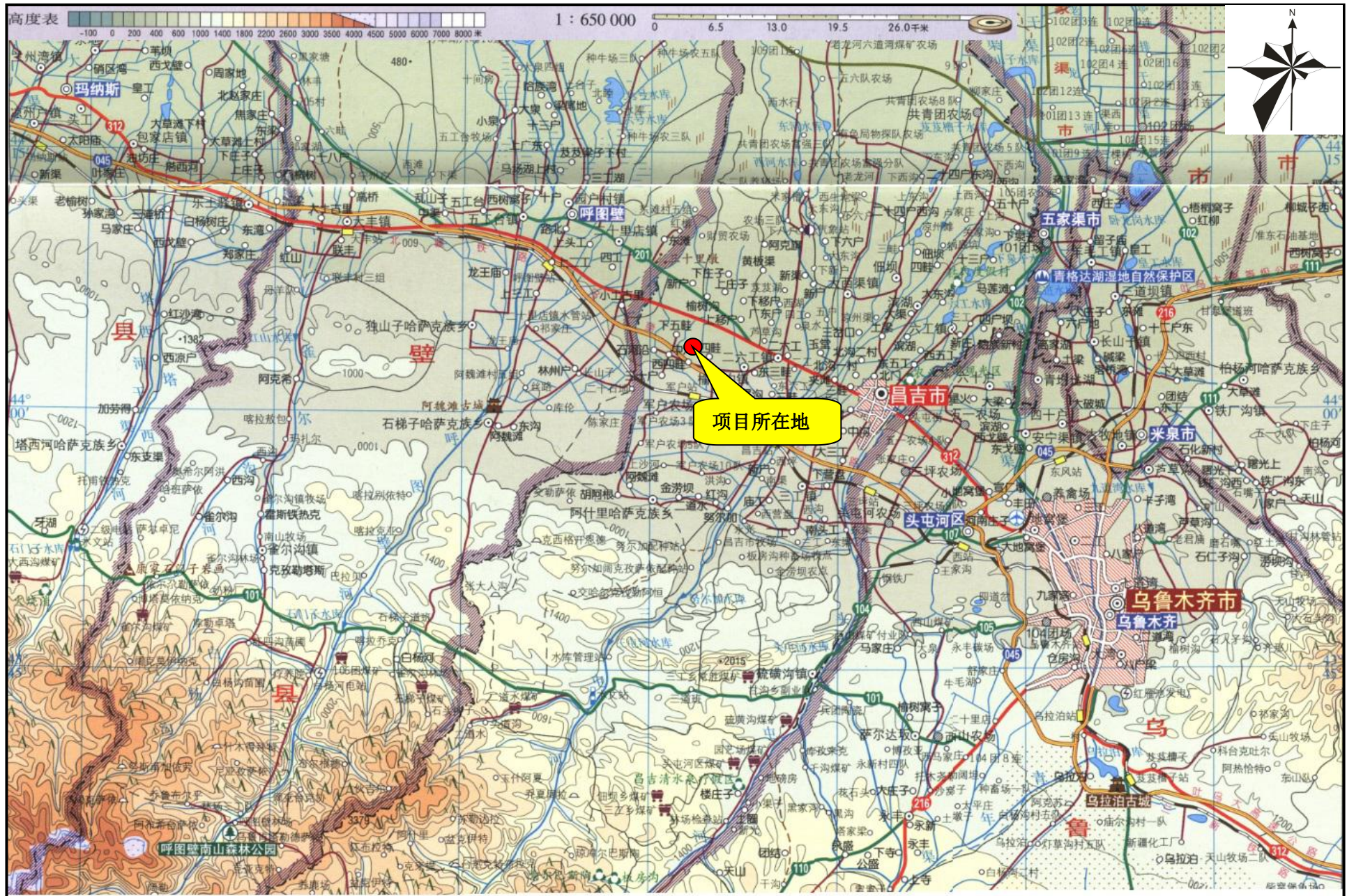


图3 项目地理位置图

【侵蚀堆积地貌】 广布在该区域内，主要为头屯河与三屯河冲洪积扇组成，扇体由厚达几百米到千米以上的第四纪松散堆积物构成。现分三个亚区论述：

1、山前倾斜平原

由三屯河冲洪积扇与头屯河西部冲洪积扇组成，地形向北微倾，坡降 7~13‰，地形总体呈波状起伏。地表被两河扇形水系、冲沟侵蚀切割，切割深度在扇顶部达百米以上，向北切割深度逐渐变小。冲洪积扇上部岩性单一，为粗颗粒的砂砾石等，中部至下部沉积物颗粒逐渐变细并出现双层或多层结构的岩层。

2、河谷及阶地

分布在头屯河、三屯河现代河谷及其两侧的阶地范围内。组成岩性为卵石、砾石、砂砾石、砂层等，结构松散、透水性好。三屯河山口处发育有六级基座阶地，切割深度 136m，中部切割深度 5~7m，下部切割深度 0.5~1m。上部河谷宽约 100~150m，中部河床宽约 350~600m，并有河漫滩发育，下部在乌伊公路附近河道呈掌状散流。在山口附近发育的六级河流阶地的高差分别为 1.5m、7.5m、34.5m、36.5m、56m、阶面宽度由上部向下部逐渐加宽，平均宽约 200~300m。阶地级数向下游方向逐渐减少，至乌伊公路附近仅有二级阶地发育，为内叠堆积阶地。

头屯河扇顶部西岸发育有六级河流基座阶地。各级阶地的垂直高度分别为 2m、20m、32m、34m、39m，河床切割深度达 127m，上部河谷宽度约 200~300m。河流中部有三至四级堆积阶地，并有河漫滩发育，切割深度 25~35m，河谷宽约 600~1100m。至乌伊公路附近河谷宽约 600~700m，仅有二级堆积阶地发育，切割深度 3~5m。

3、山扇间洼地

位于头屯河与三屯河冲洪积扇之间，洼地最低处与冲洪积扇的轴部高差 20~30m，在平面上呈椭圆形沿南北方向展布，面积约 41.3km²，组成岩性为亚砂土，厚约 0.5~1.5m，下伏上更新统冲洪积砂砾石及砂层。

三、气候气象

昌吉国家高新技术产业开发区处在中纬度欧亚大陆腹地，受地形、地势、太阳辐射、下垫面性质、植被、大气环流等影响，南北气候差异很大，属于蒸发量较大的典型温带大陆性气候，根据不同的地貌区，呈现出南部山区、中部平原、北部沙漠三种气候区，昌吉高新区处于中部平原，而中部平原光热充足，降水稀少，蒸发较大，冬季寒冷漫长，夏季炎热干燥，年（日）气温差较大，春季多大风，升温快且不稳定，秋季降温迅速，冷空气活动频繁，春秋不明显，寒冷干燥多变。降水年内分配主要集

中在下半年，降水年际变化不大。据历年气象资料统计，年平均气温为 6.17℃，极端最高气温为 42℃，极端最低气温为-38.2℃，一月平均气温为-17.5℃，七月平均气温为 24.6℃，气温年较差为 42.1℃，平均日较差 13.2℃；年降水量约 183.1mm，年蒸发量在 1730.1mm 左右。无霜期平均为 158 天，年均霜日最长为 239 天，最短为 182 天。年平均风速 1.8m/s，四季均盛行西南风。

四、水文特征

高新区内大厚度的第四纪堆积物，为地下水的贮存、运移提供了良好的空间，其中埋藏着丰富的孔隙潜水和承压水，其地下水的形成及埋藏分布规律，受控于该区地质构造，第四纪地层、地貌、岩性及气象水文条件。高新区座落于三屯河冲洪积扇中下部，为多层结构的混合水含水层。

三屯河冲洪积扇区顶到扇缘水文地质分带规律很明显，地下水的埋藏及含水层分布有名下的纵向递变规律，山前隐伏断裂构造控制和影响着出山口后地下水的埋藏深度。地下潜水的埋深自扇顶向扇缘方向逐渐变浅；含水层也由单一结构的大厚度结构松散的卵砾石、砂卵砾石潜水含水层过度为多层结构中厚度结构较致密、含不连续亚砂土、亚粘土隔水地层的混合含水层；到冲洪积扇中下部，含水层厚度向扇缘方向继续变薄，隔水层增多，且结构致密、岩层连续，该处韩式曾以承压含水层为主。

昌吉高新区南部，地下水埋深在 26.4~27.8m 之间；高新区中部地下水埋深在 33.2~35.5m 之间。钻孔揭露底层深度 150m 以内含水层厚度为 72m 左右，含水层岩性以砂砾石为主，多层结构；北部地下水埋深在 26.1~31.6m 之间，钻孔揭露底层深度 200m 以内含水层厚度为 52m 左右，含水层岩性以砾石、砂砾石为主，多层结构；东部地下水埋深在 33.8~36.3m 之间；钻孔揭露地层深度 200m 以内含水层厚度为 41~120m 不等，含水层岩性以砾石、砂卵砾石维护组，多层结构；西部地下水埋深在 23.4~28.0m 之间，地层深度 100m 以内钻孔揭露含水层厚度为 55m 左右，含水层岩性以粉细砂为主，多层结构。

总体来看，高新区地下水埋深在 23~36m 之间，西南部埋深较小，东北部埋深较大，中部埋深也较大，地层深度 200m 以内含水层厚度大于 40m，小于 120m，含水层岩性以砂砾石为主，多层结构，富含潜水及承压水，属混合型含水层组。根据昌吉高新区东部的生活垃圾厂微承压水井抽水试验资料，该井抽水历时 22 小时 40 分钟，地下水位降深 7.51m，单位涌水量 6.3L/S·m，影响半径 305m；渗透系数 33.71m/d。两眼井抽水试验的结果分别反应高新区潜水含水层和承压水层含水层的富水程度较好。

五、土壤、植被

昌吉市地域广大，自然条件复杂，当地土壤受土壤因素、地形地貌因素、降水因素和高山融雪径流以及人为活动的综合影响，土壤侵蚀具有明显的区域分布规律。

1、南部中、高山冻融侵蚀区：主要是中度冻融侵蚀河轻度重力侵蚀。高山区位于寒风化带，海拔 3000m 以上，相对高差可达 500-800m，雪线以上的高山为现代冰川作用和永久积雪所覆盖，植被为高山草甸带，覆盖度在 80%以上。中低山区，海拔 1500-2800m 之间阴坡和半阴坡，天然林大多分布于此，其垂直宽度 1300m 左右，自然林以云杉为主，也有少量的桦树、山杨。森林的植被覆盖率约为 17%。

2、南部前山丘陵强度水蚀中度重力侵蚀区

海拔 800-1700m 的低山丘陵带，为前山、低山干草原和半荒漠地带，植被稀疏，南北坡降较大，低山沟谷多为风化岩石，表层黄土覆盖，植被较差，保水能力低，在春夏季节经常发生阵发性降水，时间短，汇流快，泥沙随雨水汇流而下，是河流泥沙的主要来源地区。水蚀主要为降雨侵蚀，侵蚀模数 5000-8000t/km²·a。

3、南部平原中度水蚀区

该区位于三工滩、阿魏滩以北、乌伊公路以南，包括硫磺沟镇、三工镇、军户农场、二六工乡、榆树沟乡南半部等。处于三屯河、头屯河冲积扇上中部，南北坡度较大，植被覆盖率低。水蚀主要为春季融雪和暴雨侵蚀，侵蚀模数 2500-3000t/km²·a。

4、中部平原水蚀和轻度风蚀区

本区包括六工镇、滨湖乡、佃坝乡、大西渠乡、榆树沟镇、二六工乡北半部。处于冲积扇下部及冲积平原的交接地带，地形平坦，但河道下切较深，河谷台地相间分布，局部地形破碎，植被稀疏。水蚀主要为春夏季冰雪融水对河道的冲刷，侵蚀模数 2500-3000t/km²·a。一〇一团、一〇三团、一〇五团、共青团和军户农场等地土壤干旱，水源较缺，土壤沙化严重，春季常伴有轻度风蚀，侵蚀模数 1000-1500t/km²·a。

5、北部荒漠中度风蚀区

北部沙漠区是古尔班通古特沙漠的一部分，东西宽约 30km，南北长约 100km，面积为 2794.7km²，系固定和半固定沙丘，由新月形沙丘、链垄状沙丘和蜂窝状沙丘组成。沙丘高度一般在 20-30m 左右，沙丘之间比较平坦，呈条状分布，沙漠浩瀚，人迹罕见。沙漠边缘地区尚有沙漠灌木林，主要分布在北沙窝地带，有梭梭和红柳，覆盖率仅 2.5%左右。由于樵采过度，植被遭到破坏，并导致沙漠有逐渐向南推移的趋势。该区主要是中度风蚀区，侵蚀模数 2500-5000t/km²·a。

项目位于昌吉国家级高新技术产业开发区榆树沟镇四畦村，项目所在地为中部平原和轻度风蚀区，拟建场地有小面积葡萄种植地，空地有少量植被。

六、自然资源

昌吉市境内矿产资源丰富，主要分布在硫磺沟-庙尔沟-阿什里一带。主要品种有煤、铁、石灰石、天然气、白矾、硫磺、砂金、菱铁矿等，其中煤炭资源最为丰富，质优量大，地质蕴藏量 50 亿 t，年开采量 150 万 t。石灰石约 2480 万 t。天然气探明面积达 60km。

七、野生动植物

昌吉市境内野生动植物资源种类繁多。野生动植物资源中列入国家重点保护的野生动物有：雪豹、棕熊、羚羊、野马、野驴、马鹿等；野生动植物资源包括木本植物雪岭云杉、落叶松、山杨、桦树、忍冬、白腊、红柳、沙枣、青树、梭梭等多种林木，草本植物苔草、珠芽蓼、鹅冠草、野苜蓿、雀麦、羊芽、骆驼刺等，还有雪莲、贝母、甘草等药用植物。

本项目所在地周边主要由人工农业生态系统组成。由于项目所在区域临近公路，野生动物较少。常见动物以各种昆虫居多，其次是鼠类，偶尔可见家燕等鸟类。项目及附近无需要特别保护的珍稀野生动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、昌吉市简介

昌吉市位于天山北麓、准噶尔盆地南缘，地处亚欧大陆中心，是举世闻名的“丝绸之路”新北道上的一座充满魅力和活力的新兴城市。昌吉市 1983 年撤县建市，是新疆维吾尔自治区首府乌鲁木齐市卫星城市、昌吉回族自治州州府所在地。全市总面积 8215 平方公里，建成区面积 37 平方公里，规划区面积 42 平方公里，城镇化率达 67%。市辖 7 镇 3 乡 6 个街道办事处，50 个社区居委会，87 个村民委员会和 1 个国家级高新技术产业开发区。

二、人口概况

2015 年末，全市总户数 128667 户，比上年增加 2611 户；总人口 37.29 万人(其中地方人口 34.84 万人,兵团人口 2.45 万人)，其中男性 18.70 万人，女性 18.59 万人。常住人口中，非农业人口数 24.05 万人，农业人口 13.24 万人。汉族人口 27.0 万人，占总人口的 72.4%；少数民族人口 10.29 万人，占总人口的 27.6%。其中，回族人口 6.44 万人，占总人口的 17.3%；哈萨克族 2.0 万人，占总人口的 5.4%；维吾尔族 1.15 万人，占总人口的 3.1%。全市户口登记新出生人口 4557 人，比上年增加 506 人，增长 12.49%。当年人口出生率 12.21‰，人口死亡率 4.79‰，人口自然增长率 7.52‰。

三、社会经济

近年来，昌吉市紧紧依托乌鲁木齐市强有力的辐射带动作用，以及自身所具备的经济、产业、文化、资源等深厚基础，大力实施“生态立市、工业强市、科教兴市、商贸活市和可持续发展”战略，经济社会实现了持续快速发展态势。昌吉市全州地区生产总值 1118.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.2%。其中，第一产业增加值 223.2 亿元，增长 3.6%；第二产业增加值 544.3 亿元，增长 10.0%；第三产业增加值 350.7 亿元，增长 8.5%。三次产业分别拉动经济增长 0.7、4.9、和 2.6 个百分点。三次产业结构为 20.0:48.6:31.4。实现地域工业增加值 421.4 亿元，增长 10.1%，拉动经济增长 3.8 个百分点。按常住人口计算，人均生产总值 70153 元，同比增长 7.3%。按当年平均汇率折合 10562 美元。居民消费价格比上年上涨 2.0%，其中，食品烟酒类价格上涨 1.1%。商品零售价格比上年上涨 1.3%。

四、交通

昌吉市地理位置优越，区位优势，素有“西域咽喉”的美誉，是连接天山南北、沟

通新疆内外的重要交通枢纽。东距乌鲁木齐市 35km，距乌鲁木齐国际机场 18 km，S115、北疆铁路和乌奎高速公路穿城而过，使昌吉市成为了东联内地，西出中亚、欧洲市场的黄金通道和桥头堡。随着乌鲁木齐机场的扩建、苏州路的贯通、北疆铁路复线和昌吉火车站、乌昌大道的修建，乌昌城际之间公路运输同城化和公交一体化的逐步实现，昌吉市将全面形成航空、铁路、高速公路“三位一体”的大交通、大流通格局，将快速成为天山北坡经济带区域的重要交通枢纽。特别是受首府乌鲁木齐市的辐射带动，昌吉市人才流、资金流、信息流的带动力越来越强，乌昌地区交通、通信、信息、金融、城建一体化的建立，昌吉市的区位优势将更加凸显，经济地位、战略地位将不断提高。

五、旅游资源

昌吉是新疆乡村旅游的发源地，农家乐旅游度假村，无论在投资规模、设计造型和接待档次上都居全疆之首。昌吉具有独具魅力的旅游资源，以南部天山自然风光、中部农家乐民俗风情和北部大漠探险为代表的旅游景区和以榆树沟烽火台、宁边古城、回族花儿、清代粮仓等为主的历史文化古迹，构成了绮丽自然风光与悠久历史文化相得益彰的优美画面。

六、特色产业

农业和工业是昌吉市国民经济发展的两大龙头。昌吉市是全疆重要的农产品加工基地。经过改革开放三十多年的发展积累，昌吉市已初步形成了以农副产品加工、机电制造、石油化工、新型建材、矿产资源开发、高新技术产业为主的“六大支柱产业”集群。全市有国家及自治区级企业技术中心 16 家，拥有中国名牌产品 6 个，新疆名牌产品 20 个，名牌居全疆首位，是新疆名副其实的“品牌之市”。特别是以昌吉国家高新技术产业开发区及三工八钢工业园、昌吉火车站仓储物流园、硫磺沟煤炭工业园、闽昌工业园、特变电工输变电产业园、蓝山屯河高新技术产业园“一区六园”发展模式的初步形成，已具备承载大项目、大企业集团落地的条件，近五年来，全市招商引资实现到位资金 100 亿元，引进益海粮油、中粮集团、美国嘉吉公司等世界 500 强企业 3 家，神华集团、兖州矿业、娃哈哈集团等中国 500 强企业 9 家，培育 2 家上市公司，分别为特变电工、中粮屯河。先后有 200 多家国内外知名企业落户昌吉市发展。其中特变电工股份有限公司是中国变压器行业首家上市公司，国家级重点高新技术企业，拥有对外经济技术合作经营权，是中国最大的变压器、电线电缆研发、制造和出口企业，也是中国重大装备制造业首家获得“中国驰名商标”的企业。

昌吉市是个生态城市，在全国生态环境质量评价中被评为优秀。近年来，昌吉市全面实施了以城市道路网、供水、排水、污水、垃圾处理、集中供热、广场、城市绿化、亮化为主的一批重点基础设施项目，城市道路硬化率达 95%，绿化覆盖率达 38.2%，日供水能力达 10 万吨，供水率和污水处理率均为 100%，供热和供气覆盖率均达到 95% 以上，是全疆第一个实现污水全部处理的城市。注重城乡协调发展，村村通自来水、通柏油路、通客车、通有线电视目标基本实现，科技、教育、文化、卫生、防疫、体育、就业、民政、广播电视、计划生育、残疾人和老龄等各项社会事业蓬勃发展，全面进步。昌吉市既是个适合居住生活、休闲度假、观光旅游的生态城市，也是个适合高新技术产业发展的环保新城，可为投资创业提供一个人与自然、发展与自然相和谐的生态环境。

七、科教文卫

全市以“加强学校精细化管理，提高教育教学质量”为主题，全面深化基础教育改革，合理调整教育布局，努力改善办学条件，不断提高教育教学质量，大力推进素质教育，促进了全市各级各类教育均衡、协调、快速发展。全市共有各类学校 43 所。普通高等学校学生数 34291 人，高中阶段在校学生数 15022 人，中等职业教育学校学生数 6243 人，普通中学学生数 32912 人，小学学生数 28619 人，成人高等学校在校学生 4033 人。初中毕业升学率 100%。进一步加大城乡医疗基础设施建设，医院、卫生院数 32 家，医院、卫生院床位数 3634 张。进一步强化了行业监管，公共卫生管理取得了较好效果，人民生命安全和健康得到保障。全市有卫生机构数 350 个，其中卫生监督机构 2 家，疾病预防控制中心 2 家。

八、榆树沟镇社会环境概况

榆树沟镇位于昌吉市西郊 13 公里，东距乌鲁木齐 49 公里，距乌鲁木齐国际机场 30 公里，西与呼图壁县接壤，是新疆天山北坡经济带上一个农、工、牧相结合的乡镇。全镇面积 426.24 平方公里，其中可耕地 20 万亩，山区草场 162 万亩，辖 21 个村，总人口 1.5 万人。

在近几年的发展中，榆树沟镇走出了一条以农为主、农牧结合、工农并举的经济发展之路，棉花、番茄、西甜瓜已建成昌吉市最大的生产基地，工业区已成为昌吉州、市招商引资企业落户的主要区域之一，农业产业化、科技化水平不断提高，共成立棉花、番茄、农机、奶牛等 6 个专业协会，建立科技示范村 13 个，科技示范户 400 户，新技术应用面积达 98% 以上，主要农作物良种覆盖率达 100%，农业科技贡献率达到 90%；

农机化水平位于全市前列；有线电视入村率达 100%，入户率达 85%；小城镇建设上，到 2014 年年底，完成镇区 2.5 公里主干道扩建，建成了城市三级道路，并完善了镇区的水、电、通信等基础设施、配套设施建设，全镇 21 个村组乡村道路总长 82 公里，目前有 89%的村道路已达到了柏油化标准。2014 年实现农村集体总收入 11.44 亿元，实现农村纯收入 10220 元。

九、昌吉国家高新技术产业开发区概况

昌吉高新技术产业开发区成立于 1992 年（前身是昌吉经济技术高新区）；2000 年被新疆维吾尔自治区人民政府批准为省级高新区；2010 年经国务院批准，设定为国家级高新区 2014 年由新疆建筑设计研究院编制完成了《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030）》，将昌吉高新技术产业开发区进行扩区，构建以装备制造、生物制药、新材料、食品产业四大战略性新兴产业为主体的现代化高新技术产业园区。2015 年《昌吉高新技术开发区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》通过新疆维吾尔自治区环保厅审查。昌吉高新区总体规划见图 4。

昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014-2030年）

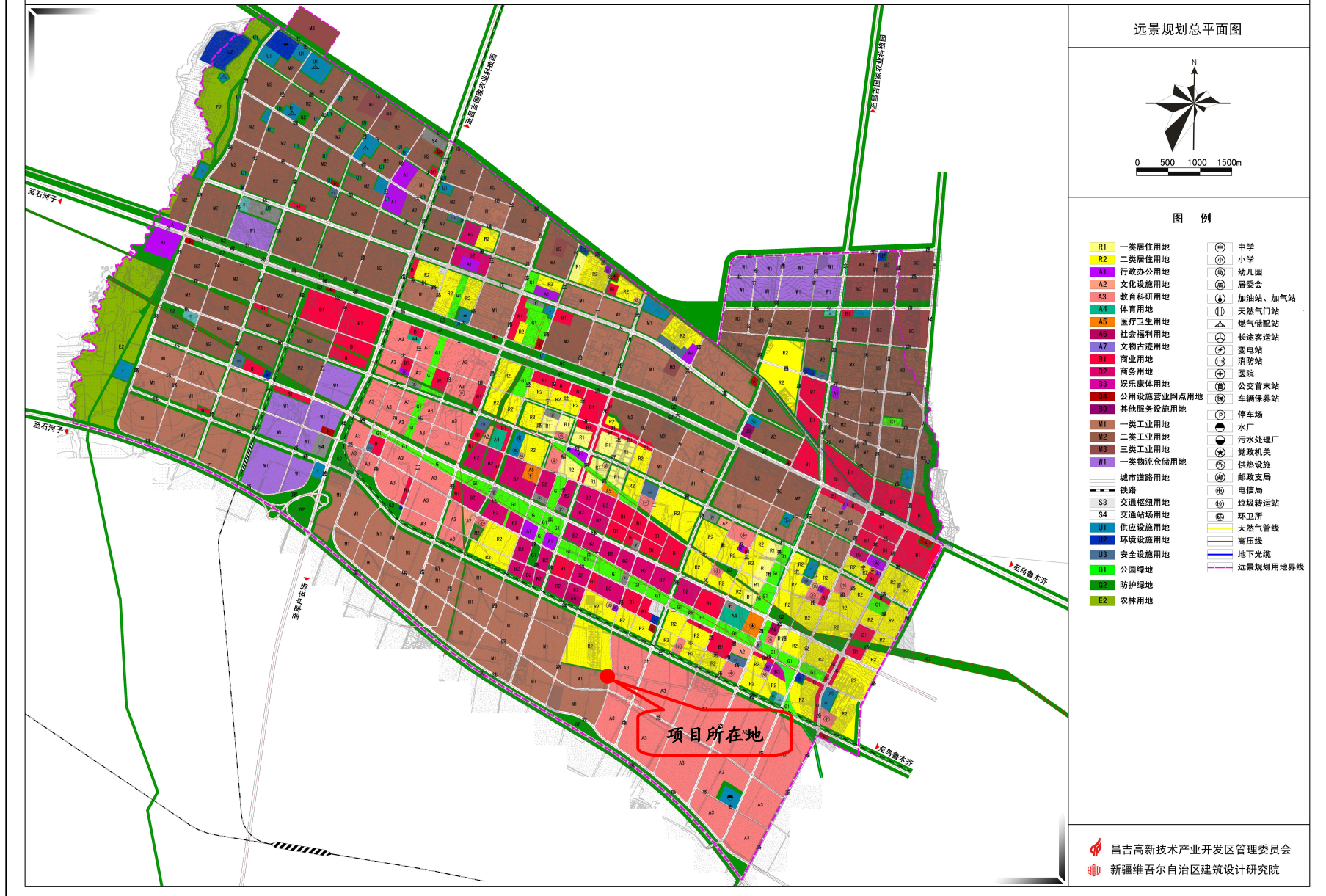


图 4 昌吉高新区总体规划图

环境质量状况

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）：

一、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）关于环境空气质量调查和评价的相关要求，本次评价收集了有关的历史监测资料，项目评价区大气现状调查引用《新疆遗韵农业科技发展有限公司 150 吨酒庄建设项目环境影响报告书》中的相关数据。昌吉州环境监测站在 2015 年 12 月 13 日至 2015 年 12 月 19 日对项目区周边的大气进行了监测，监测共布设了 2 个环境空气监测点，包括勇进村和下五畦村，勇进村距离本项目厂址西侧约 4.6km，下五畦村距离本项目西北约 5km。由于项目周边地势平坦，5km 范围均为农业用地和村庄，不存在工业大气污染源，因此本次评价认为引用数据可反映当地环境空气质量现状，项目监测布点见图 5。

1、评价标准

环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

2、评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，其评价模式为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大占标百分比；

C_i —第 i 个污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

3、评价结果

本次评价引用该监测 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 三项监测因子的日均值。环境空气质量现状监测结果见表 7。

表 7 环境空气质量监测结果 mg/m^3

监测点位	监测项目	浓度范围	评价标准	单项污染指数%	超标率%	达标情况
勇进村	PM_{10}	0.089~0.131	0.15	87	0	达标
	SO_2	0.008~0.012	0.15	8	0	达标
	NO_2	0.025~0.034	0.08	42	0	达标
下五畦村	PM_{10}	0.095~0.135	0.15	90	0	达标
	SO_2	0.011~0.016	0.15	10	0	达标
	NO_2	0.027~0.035	0.08	43	0	达标



图5 项目监测布点图

评价区域内大气环境监测结果表明，勇进村、下五畦村 SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准日均浓度限值，说明项目所在地环境空气背景质量总体较好。

二、水环境质量现状

1、地下水

本项目评价区地下水现状调查引用《新疆遗韵农业科技发展有限公司 150 吨酒庄建设项目环境影响报告书》中的相关数据。根据资料，北京世纪科环生态农业研究院完成了遗韵农业科技发展有限公司厂内机井，西四畦村水井的水质监测，由昌吉州环境监测站承担并完成了监测。监测时间均为 2015 年 6 月 29 日。监测因子选择如下：pH 值、高锰酸盐指数、氨氮、溶解性总固体、总硬度、氟化物、氯化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氰化物、挥发酚、汞，共计 13 项指标。

评价标准执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848—93）III类标准。采用单因子标准指数法，对该地下水水质进行评价，即某项目标准指数等于实测浓度值与标准值之比，标准指数大于 1 表明该项目超标。其计算模式为：

$$P_i = C_i / C_s$$

pH 的标准指数为：

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

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

式中：P_i——某污染物的污染指数；

C_s——某污染物的实际浓度，mg/l；

C_i——某污染物的评价标准，mg/l；

S_{PH, j}——pH 标准指数；

pH_j——j 点实测 pH 值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值（6）；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值（9）。

监测数据统计结果见表 8。

表 8 地下水监测数据 单位：mg/L

序号	监测项目	监测结果
----	------	------

		厂区水井	西四哇村水井
1	pH 值	7.48	7.89
2	高锰酸盐指数	0.46	0.9
3	氨氮	/	0.034
4	溶解性总固体	658	422
5	总硬度	348.2	*224
6	氟化物	未检出	0.13
7	氯化物	51.2	31.1
8	硝酸盐氮	9.3	3.14
9	亚硝酸盐氮	未检出	<0.009
10	硫酸盐	96	154
11	氰化物	/	<0.004
12	挥发酚	未检出	<0.001
13	汞	0.00007	<0.00005

注：pH 无量纲

地下水评价结果见表 9。

表 9 地下水评价结果

序号	监测项目	标准值 (mg/m ³)	污染指数 (无量纲)	
			厂区水井	西四哇村水井
1	pH 值	6.5~8.5	0.32	0.59
2	高锰酸盐指数	3	0.15	0.30
3	氨氮	0.2	/	0.17
4	溶解性总固体	1000	0.66	0.42
5	总硬度	450	0.77	0.50
6	氟化物	1.0	0.0025	0.13
7	氯化物	250	0.20	0.12
8	硝酸盐氮	20	0.46	0.16
9	亚硝酸盐氮	0.02	0.45	0.45
10	硫酸盐	250	0.38	0.62
11	氰化物	0.05	/	0.08
12	挥发酚	0.002	0.50	0.50
13	汞	0.001	0.05	0.05

注：pH 无量纲

在监测的 13 项指标中，各项监测项目的污染指数均小于 1，当地地下水水质满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准。

三、噪声环境质量现状

本项目声环境质量评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准，其标准值为：昼间 60dB，夜间 50dB。2017 年 8 月 20 日，新疆博奇清新环境检测有限公司对酒庄厂界四周进行了噪声现状监测，噪声监测结果见表 10。

表 10 环境噪声现状监测结果统计表 单位：Leq/dB (A)

监测值 监测点位	昼间	夜间
场界东 (1#)	45.4	36.9
场界南 (2#)	44.9	36.6
场界西 (3#)	45.6	36.7
场界北 (4#)	43.9	36.7
标准值	60	50

由监测结果对照标准值可知，项目区声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类区标准。

四、生态环境现状

本拟建项目建设区域属于昌吉国家高新技术产业开发区备用规划用地，该区域属于榆树沟镇。本拟建项目建设区域受人为活动的控制，基本为人工植被覆盖。项目所在地现状有少量自然植被及葡萄种植区。

本项目建设所在区域由于人类活动，无珍稀野生动物分布，仅生存着家燕、乌鸦、麻雀、灰仓鼠、小家鼠和褐家鼠等。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目厂址周围主要环境保护目标见表 11。

表 11 生产厂区环境敏感点分布情况

环境要素	敏感点	与项目的相对关系		环境特征及人口	保护级别
		方位	距离 (m)		
环境空气及 环境风险	四畦村四组	NW	200	农村居民区，约 860 人	GB3095— 2012 二级
	代耕队村	W	1510	农村居民区，约 240 人	
	西三畦村	S	1950	农村居民区，约 360 人	
水环境	地下水	厂区附近		地下三类水体	GB/T14848- 93III类
噪声	四畦村四组	340		农村居民区，约 441 人	GB3096— 2008, 2 类区
生态	周围农田	/		/	运营期

本项目对周边环境主要的影响在运营期，建设方须采取必要的废气、污水处理、固废处置措施，确保污染物达标排放且不对周边环境质量造成不利影响。

评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>2、《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类区标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、运营期污水处理站恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准。</p> <p>2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)；</p> <p>3、运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。</p> <p>4、运营期生产废水根据市政管网的污水纳污标准，主要污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目运营期无大气污染物产生；生产废水主要为地面冲洗废水和设备冲洗废水，经厂内污水站处理达标后，排入园区污水处理厂做进一步处理。本项目建议总量控制指标为 COD：0.137t/a，NH₃-N：0.0037t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期：

本项目厂房属于已建，施工内容主要包括酒庄室内装修、生产线的组装、调试、公用设施（水电暖气等）的连通等。施工阶段又可分为室内装修、设备安装、设备调试和竣工验收阶段。施工期工艺（或工作）及污染工序流程见图 6。

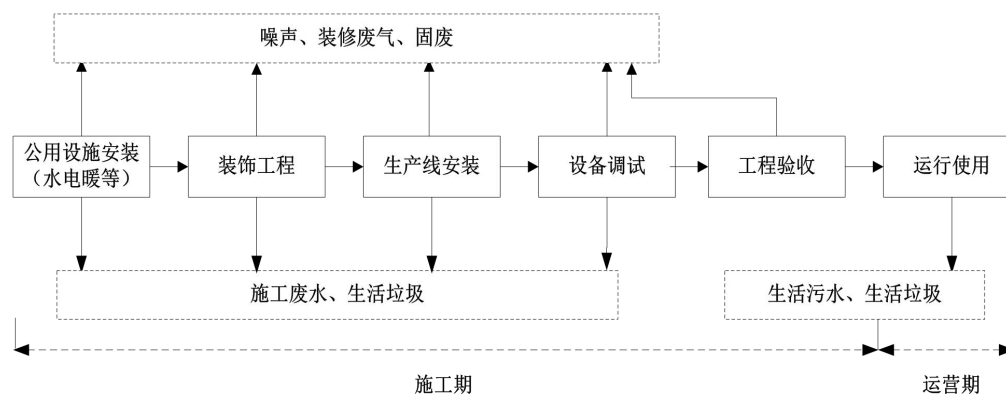


图 6 施工期主要流程及产污环节图

本项目在施工期间由于生产设备的安装调试和室内装修，会对周围环境产生一定影响。施工期主要污染因子有：施工人员生活废水，施工机具产生的噪声，装修产生的建筑垃圾和生活垃圾等。施工期装修和设备安装往往要用到电钻机、切割机等机械设备，会产生扬尘；装修阶段涂料可能会产生装修废气；施工机具的使用同时产生较高噪声；装修过程通常也会产生装修材料的废弃边角料，设备和材料的包装废物等固体废物，对墙体、地面的改造可能产生部分建筑垃圾等。

二、运营期：

1、葡萄酒生产工艺简介

红葡萄酒酿造，是将红葡萄原料破碎后，使皮渣和葡萄汁混合发酵，将红葡萄果浆变成红葡萄酒，并将葡萄果粒中的有机酸、维生素、微量元素及单宁、色素等多酚类化合物，转移到葡萄原酒中。在红葡萄酒的发酵过程中，将葡萄糖转化为酒精的发酵过程和固体物质的浸取过程同时进行。红葡萄原酒经过贮藏、澄清处理和稳定处理，即成为精美的红葡萄酒。本项目生产 75t/a 干红葡萄酒，红葡萄酒的生产方法为皮渣共同发酵法。

(1)、葡萄分选

葡萄摘完后带有葡萄叶、腐烂果等，该工序利用人工方法在地头去除葡萄中

的腐烂果粒，拣出混在其中的枝叶及杂物，保证酿酒用葡萄成熟、无腐烂、无生青果粒，无泥土、无污染，该工序主要产生固体废物，包括腐烂果粒、枝叶、砂粒、泥土等。

(2)、除梗、破碎

除梗的目的是为了减少葡萄酒的颜色和酒精损失，减少单宁含量及收敛性，防止未木质化的果梗使酒产生青梗味、苦味，以免影响酒的质量，同时除梗也减少发酵的体积、发酵容器；破碎的目的是利于果汁溢出，使汁与浆果固体部分充分接触，便于色素单宁溶解。破碎时每粒葡萄都要破碎，籽粒不能压碎，皮不能压扁，而且破碎过程中葡萄汁不得与铁铜等金属接触。

本项目分选后的葡萄拉到工厂后 4 个小时内，将葡萄送入除梗破碎机，将果粒与果梗分开，将果梗全部去除后，破碎机将葡萄果粒与果肉分开，让果汁流出。

该工序主要产生废水、噪声。

(3)、控温发酵

来自上个工段的果浆葡萄液泵送到发酵罐中，加入果胶酶、亚硫酸氢钠溶液对果浆葡萄液进行发酵，当残糖达到 4g/l 时排罐压缩，发酵期一般为 6~7 天，发酵形式采用序批式。每次发酵前后都进行容器的清洗，采用风冷式冰机组控制发酵温度，该工序主要产生废水、噪声。废水主要为洗罐废水，污染物为 COD、SS、BOD₅。

①、酶处理

在破碎葡萄原料中加入果胶酶，有利于葡萄的出汁。商业化的果胶酶包括分解果胶质的各种酶，可在低 pH 条件下活动。在原料中加入 20~40mg/L 的果胶酶，处理 4~15h，可提高出汁率 15%。即使处理 1~2h，也能显著提高自流汁的比例。

果胶酶处理可加速葡萄汁中悬浮物的沉淀，在加入果胶酶 1h 后，在葡萄汁中胶体平衡被破坏，从而引起悬浮物的迅速沉淀，使葡萄汁获得更好的澄清度。此外，果胶酶处理可能会导致葡萄汁澄清过度，所以果胶酶的量要适度。果胶酶处理还是葡萄汁和所获得的葡萄酒在以后更容易过滤。

红葡萄酒的颜色取决于在酒精发酵过程中液体对固体的浸渍作用。在浸渍开始时加入果胶酶，有利于对多酚物质的提取，这样获得的葡萄酒、单宁、色素含量和色度更高、颜色更红。

②、亚硫酸氢钠处理

亚硫酸氢钠处理就是在发酵基质或葡萄酒中键入亚硫酸氢钠，生成的二氧化硫用于发酵能顺利进行或有利于葡萄酒的储藏。本项目采用安全可靠的亚硫酸氢钠水解产生的二氧化硫对葡萄进行初步的处理。

亚硫酸氢钠用量根据葡萄的健康状况及成熟度，按葡萄的重量加入。当葡萄无破损、霉变、成熟度中含酸量高时，保证亚硫酸氢钠一般用量为 48~81mg/L；无破损、霉变、成熟度中含酸量低时，亚硫酸氢钠一般用量为 81~162mg/L；破损、霉变时，一般用量为 130~162mg/L。

③、酵母的添加

添加酵母就是将人工选择的活性强度的酵母菌键入到发酵基质中，使其在基质中繁殖，引起酒精发酵，二氧化硫处理会使与葡萄原料同时进入发酵容器中的酵母菌的活动暂时停止，并使这些酵母的生命活动迅速减慢而呈现休眠状态，添加活动性强的酵母可以迅速触发酒精发酵，并使其正常进行和结束。这些获得的葡萄酒由于发酵完全，无残糖或其含量较低，酒精稍高，易于储藏。

红葡萄酒应在二氧化硫处理 24h 后添加酵母，以防止产生还原味，所键入的酵母群体数量应足够大，不低于 106cfu/mL。

将活性干酵母在 20 倍含糖 50%的温水（30~40℃）中分散均匀，活化 20~30min。活化完成后应使酵母液温度缓慢降低到葡萄汁的温度，再添加到发酵罐中，并进行一次倒灌混合均匀。

④、喷淋浸渍

本项目采用专用发酵罐进行发酵。发酵过程中，在加入酵母以后，发酵就会慢慢开始，随着酵母的繁殖发酵越来越快，在发酵过程中由于二氧化碳气体的释放引起发酵基质的膨胀形成“皮渣帽”，同时将许多酵母一同带走，故发酵时上部较旺盛，温度较底部高 5~6℃，所以葡萄酒发酵过程中酒精发酵和固体废物的浸渍作用同时存在，前置将糖转化为酒精，后置将葡萄果皮中的物质和单宁、色素等溶解在葡萄酒中，需要注意的是葡萄醪入罐不可超过桶溶剂的 80%，以防止发酵时葡萄汁外溢。但装罐时尽可能在装到 80%。否则会妨碍发酵，此外，要采用循喷淋浸渍使发酵基层和辅助原材料充分混合，压帽防止皮渣霉变，促进液相和固相之间的物质交换，一般浸渍发酵温度 25~28℃，喷淋循环时间 4~6h 一次，每次 20~30min。优质葡萄做陈酿性红葡萄酒则需要延长浸渍时间 2~3

天，提高发酵温度 2~3 度，或在低温下（22~24℃）浸渍 20 天左右葡萄酒酿制完成酵母菌只能通过同化基质中的碳酸化合物，获得生长繁殖所需要的能量，葡萄酒酿制过程主要发生如下反应：



控温发酵工序主要产生的污染物为发酵罐清洗废水和发酵过程产生的二氧化碳废气和少量逸散的二氧化硫气体。

(4)、出罐和压榨

通过一段时间的浸渍发酵，应将液体即自流酒放出，使之与皮渣分离。由于皮渣中含有一部分葡萄酒，皮渣将运往气囊式压榨机进行压榨，压榨过程，在自流汁滴干后在罐口用排风扇排净 CO₂ 气体后出渣。该工序主要产生废水、固废，废水为洗罐废水，主要污染物为 COD、SS、BOD₅，固废主要成分为废渣。

(5)、二次发酵

后发酵期，糖在酵母的作用下继续转化为酒精和 CO₂，直到残糖消耗殆尽，酵母自溶沉淀并与原酒中的果肉、果渣沉淀形成酒脚沉淀于罐底，然后，接种乳酸菌，触发苹果—乳发酵，待发酵结束后转罐。该工序主要产生废水、固废、废水为洗罐废水，主要污染物为 COD、SS、BOD₅，固废主要为酒脚。

(6)、倒罐（又称倒酒）

苹果酸—乳酸发酵结束后及时将清酒转出，倒罐可调整酒内氧的含量，同时有少量 CO₂ 气体逸出，分离酒脚使澄清的酒和底部酵母，酒石等沉淀物质分离。倒酒次数一般为 4—6 次/年，第 1—2 次为密闭式，其它视具体情况确定，倒酒损失约为 4—8%。该工序主要污染物为固废，固废的主要成分为酒脚（池底部酵母、酒石等），产生少量冲洗废水。

(7)、澄清过滤

贮存、发酵后待处理葡萄酒进行下胶澄清，然后过滤。该工序主要污染物为废水、固废。废水中主要污染物为 COD、SS，固废主要成分为酒脚（池底部酵母、酒石等）。

(8)、陈酿

澄清处理后的干红葡萄酒在地下酒窖的橡木桶中贮存，新葡萄酒中由于各种变化尚未达到平衡，协调，经过一段时间的贮存，使幼龄就中的各种风味物质达到和谐平衡，陈酿期大于 6 个月，也可根据产品要求延长陈酿时间，陈酿后的葡

萄酒酸甜协调，酒体丰满。贮存温度 15℃左右，干红葡萄酒贮存期一般不超过 2 年。

(9)、冷处理

本项目干红葡萄酒酒度在 12 度，酒在灌装前应进行一定的后处理，先使用冷冻机对酒体进行降温使酒体温度降低温度，最后通过过滤机过滤即可获得澄清透明，有光泽，无明显悬浮物的成品干红葡萄酒；冷却处理的温度高于葡萄酒冰点 0.5~1℃。葡萄酒的冰点与酒度、浸出物有关一般对 13 度以下的酒，冷冻温度：0℃~-4℃，冷冻时间：4~7 天。

该过程主要污染物为过滤出的酒脚（含酒石）等固体废物。

(10)、灌装和贮存

葡萄酒的灌装和贮存决定了葡萄酒以什么样的状态进入市场。葡萄酒的灌装就是将处理好的酒液装瓶或装入销售容器中并进行封口的操作。而贮存来说，影响最大的贮存环境温度和湿度。葡萄酒灌装前要进行质量检测。对葡萄酒、软木塞、酒瓶、过滤机、臭氧杀菌机、压塞机等进行检测。酒瓶的颜色选用墨绿或橄榄绿，容量选择 750mL。同时对酒瓶进行清洗、杀菌。

葡萄酒的贮存条件直接影响着葡萄酒的成品质量。项目选用地下酒窖的恒温效果好，理想温度为 11℃，湿度 70%。在酒窖中不留任何光线。要能够通风，防止异味进入。

该工段主要产生为洗瓶水等废水及噪声等污染物。

本项目干红葡萄酒的生产工艺及污染物产污节点图见图 7。

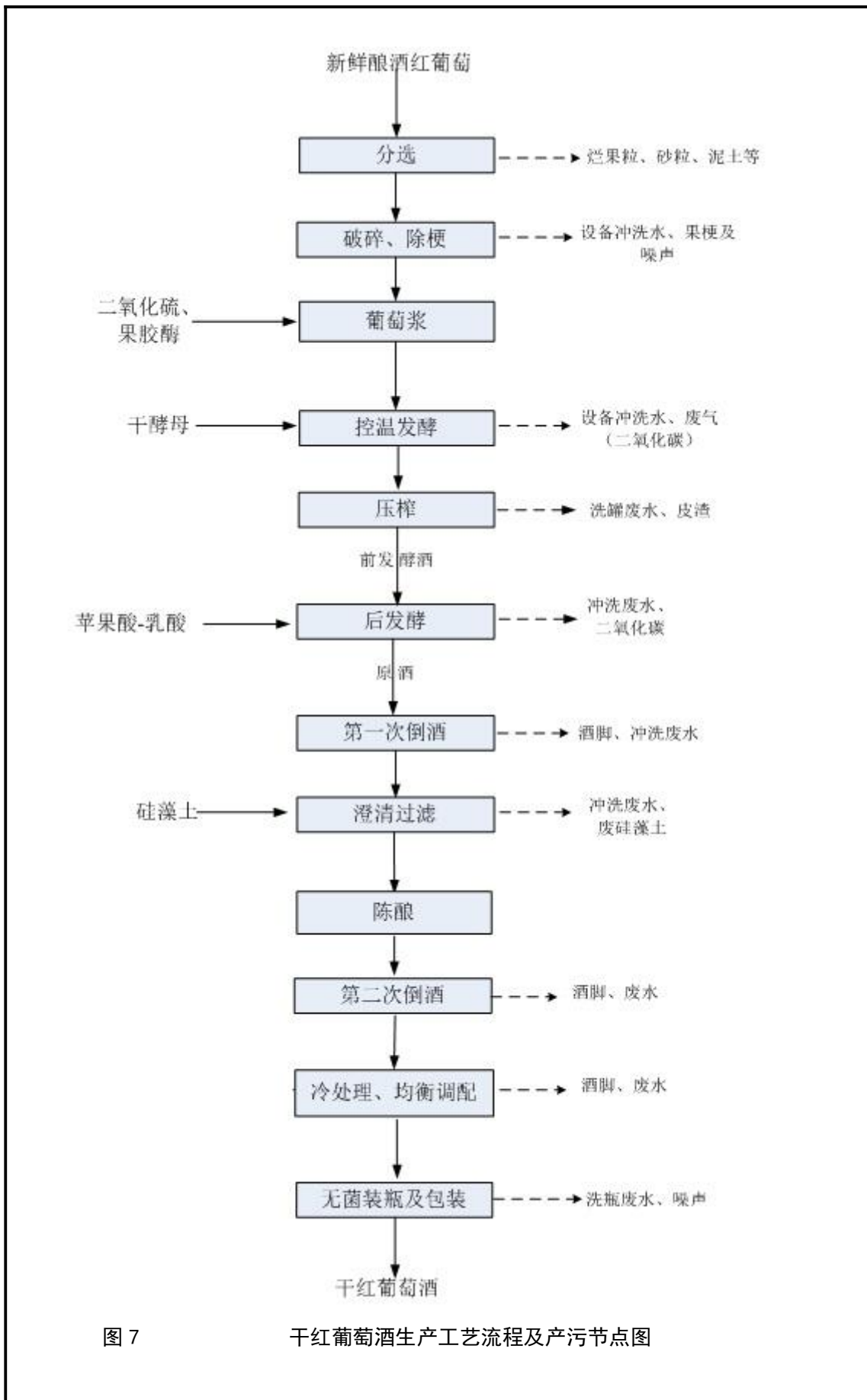


图 7

干红葡萄酒生产工艺流程及产污节点图

2、洗瓶、罐装工艺

厂内原水经含臭氧杀菌设备的工业水处理机处理后，用于空瓶和瓶盖的浸泡和冲洗，冲洗后的酒瓶经消毒、吹干后进行罐装，压盖，经检验合格后套标、喷码并装箱。洗瓶、罐装工艺流程见图 8。

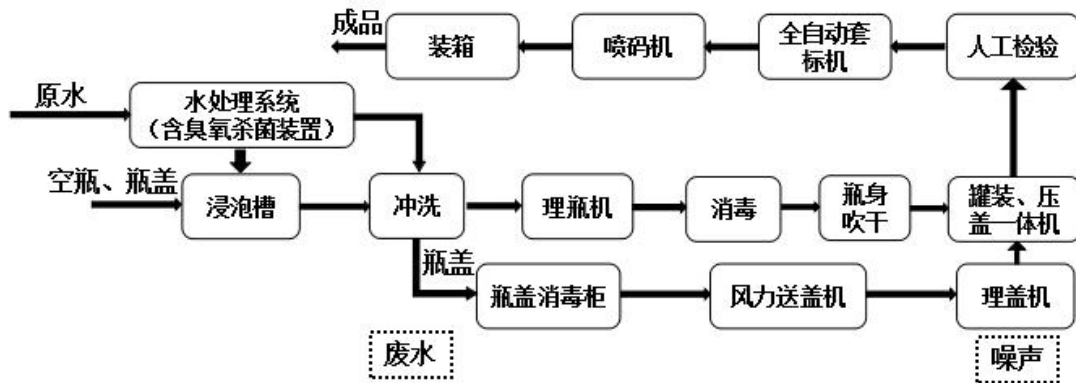


图 8 洗瓶、罐装工艺流程图

本项目采用新购进的酒瓶和瓶盖进行罐装，瓶体均较为干净，因此仅需要进入浸泡槽浸泡，添加食用碱（主要成分为碳酸钠），再进行去离子水喷淋即可。洗瓶过程浸泡槽的温度一般在 70~75℃，碱液浓度 0.5%~0.8%，浸泡时间 15 分钟。浸泡后进行喷淋，喷水压力应尽可能大，一般要求 $\geq 0.20\text{MPa}$ 。本项目采用的洗瓶、罐装工艺为国内成熟技术，该工艺仅在检验过程需要工人手工进行，其余流程均由自动化程序控制，链板输送机匀速带动，设备机架由不锈钢制成。

3、一体化污水处理站

本项目废水主要为设备、地面冲洗水。项目所用酒瓶均为外购新瓶，因此洗涤用水量不大，不含阴离子表面活性剂等污染物，水质简单，经过沉淀后可用于地面冲洗，废水产生量 90t/a。项目主要生产废水为设备、罐体冲洗废水，含高浓度的 COD 和 BOD，产生量 203t/a，在厂区经处理能力为 5t/d 的一体化污水处理设施处理，达标排入园区管网。

一体化工艺的原理是建立在活性污泥生物基础上，在处理工艺上设置有厌氧区、好氧生化区、二沉池等池体。在厌氧区，微生物随污泥颗粒沉淀在反应器底部形成缺氧区；而随着填料在污水中翻动，微生物与污水中的污染物质和氧的接触，从而建立好氧环境。通过厌氧+好氧生化的作用，可将污水中的有机物去除，同时达到脱磷去氮的目的。本项目污水处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级要求后排入市政管网，符合高新区市政管网的纳污水质要

求。产生部分污泥每年清捞后送昌吉市垃圾填埋场处理。

本项目生产废水源强统计见表 12。

表 12 项目生产废水源强一览表

污染源	废水类别	产生量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		治理措施
				浓度 mg/L	产生量 t/a	
生产车间 地面	地面冲洗废 水	90	COD	500	0.045	一体化污 水处理站
			BOD	250	0.0225	
			NH ₃ -N	15	0.0013	
生产车间	设备清洗水	203	COD	5000	1.015	
			BOD	2300	0.466	
			NH ₃ -N	25	0.005	

主要污染工序

一、施工期

1、装修和施工机械废气

(1)、装修废气

项目进入装修工程阶段后，对构筑物室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂等），涂料的挥发将会对项目所在地的大气环境产生一定的影响。施工单位须使用环保型涂料，尽可能避免其对人体及环境产生不利影响。

(2)、施工机械废气

施工期使用的燃油机械设备运行时产生的废气，包括频繁使用机动车辆运输设备构件及器材、原材料、建筑垃圾等，排出的机动车尾气主要污染物为 HC、CO、NO_x 等，对周围大气环境会有一定影响。由于本项废气产生量总体较小且排放方式为间歇排放，因此施工期施工机械废气对周围环境影响不大。

2、废水

施工期产生的废水主要来自施工人员生活废水，施工场地及设备冲洗废水。

(1)、施工人员生活污水

本项目施工人员主要包括设备厂家技工，酒庄设计人员和施工工人等，均不在厂内住宿，就餐和生活卫生可依托酒庄周边已有设施解决。

(2)、施工场地及设备冲洗废水

生产线的安装可能会对建筑内结构做局部改造，例如，罐体、设备的基础构筑，设备地脚的固定硬化等，部分需要用到商品水泥。水泥的保养浇水、砌砖的加湿淋水，废水量不大，多为无机废水，悬浮物含量较高。这部分废水在现场会因自然蒸发等原因而消耗，无废水外排。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械包括切割机、电钻机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。

本项目物料运输过程车辆类型及其声级值见表 13。

表 13 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB (A)
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

装修阶段主要的噪声源强见表 14。

表 14 装修阶段主要施工机械噪声表

施工机械名称	电锤	电锯	木工刨	角向磨光机	电钻	无齿锯
噪声 dB (A)	100-105	100-110	90-100	100-115	100-105	105

施工阶段会有部分设备交互作业，项目最近的村庄距离特色小镇外围墙约 340m。由于施工过程是暂时的，且施工主要位于酒庄厂房内，噪声主要体现为间歇噪声，通过厂房隔声、距离衰减以及分时段控制等方式加强管理后，本项目对周边噪声环境影响不大。

4、固废

施工期产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾和设备安装边角料、包装材料、装修施工产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。

(1)、设备安装边角料及包装材料

本项目设备的安装、调试，管线、电路的铺设，都可能产生边角料及设备包装材料。包括废铁丝、废螺丝、废电焊条、废线缆等。该部分固废应尽量回收，工程完工后送当地废品回收站回收处理。

(2)、装修垃圾

装修垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。施工期间产生的废钢材等边角余料应尽量回收并处理，不能回收的经集中收集后由施工单位及时清运至垃圾填埋场，以免影响施工和环境卫生。

(3)、生活垃圾

项目施工高峰期施工人员按 15 人计，生活垃圾按 0.30kg/人·d 计，施工期间生活垃圾日产生量约 4.5kg/d。现场设垃圾桶，垃圾经收集后定期清运处置。

二、运营期

1、废气

干红葡萄酒的生产工艺大都在密闭的设备中进行，生产工段产生的大气污染物主要为发酵过程产生的 CO₂，污水处理站会产生少量的恶臭气体（主要污染物为 H₂S、NH₃）。

(1)、发酵工段产生的 CO₂：根据同类项目类比，项目发酵过程产生的 CO₂ 废气为 5.69t/a。CO₂ 为温室气体，对当地环境影响不大，为了车间内的工人不受该废气的影响，各车间，尤其是发酵车间安装机械通风设施进行强制通风。

(2)、恶臭废气：本项目工艺过程产生的固体废物（皮渣、葡萄籽、酒脚等），在厂区桶装贮存，最长不超过一周。因此本项目恶臭废气主要来自污水处理站，根据同类项目类比，葡萄酒厂污水处理站臭气无组织排放浓度约为 H₂S：10 μg/

$\text{m}^2 \cdot \text{s}$ 、 NH_3 : $1 \mu\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$ 。由于本项目生产期仅 75 天，一体化污水站相对封闭，对周边环境空气影响不大。

2、废水

(1)、洗瓶废水

本项目共计需要酒瓶 10 万只，容量为 750ml，酒瓶从生产厂家直接购入，清洁程度较好，酒瓶经过浸泡和淋洗后方可使用，产生的洗瓶废水约为 $102\text{m}^3/\text{a}$ 。在清洗的过程中加入少量的食用碱，一般要求洗涤用水的碳酸盐硬度 $< 2^\circ \text{dH}$ 。该部分废水成分简单，沉淀后回用作为场地冲洗用水使用。

(2)、设备清洗水

在本项目设备清洗水中，有机物含量较高，生化性好。根据《第一次全国污染源产排污系数手册》，本项目共计产生设备清洗废水量： $203\text{t}/\text{a}$ ，其中产生 COD： $1.015\text{t}/\text{a}$ ，BOD： $0.466\text{t}/\text{a}$ ，氨氮： $0.005\text{t}/\text{a}$ 。

根据《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010），项目冲洗废水各污染物浓度：COD： $5000\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 ： $2300\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $25\text{mg}/\text{L}$ 。该部分废水产生集中在 9-11 月，排入厂内污水处理站处理后排市政管网。

(3)、场地冲洗废水

场地冲洗废水共计 $90\text{t}/\text{a}$ ，该部分废水经污水处理站处理后排入市政管网。该部分废水中污染物浓度 COD： $500\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 ： $250\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $15\text{mg}/\text{L}$ ，预计产生量为 COD： $0.045\text{t}/\text{a}$ ，BOD： $0.0225\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.0013\text{t}/\text{a}$ 。

3、噪声

本项目运营期的噪声主要来源于气囊压榨机、循环泵等机械所产生的噪声，噪声值约为 75—105dB（A）。噪声源产生的噪声级详见表 15。

序号	噪声源	噪声级	位置
1	气囊压榨机	75-105	一层水泥地面
2	循环泵	75-85	一层水泥地面

气囊压榨机在处理葡萄酒沉渣时使用，气囊压榨机与循环泵产生的噪声均为间歇噪声，厂内固定的噪声源为风机产生的噪声。

4、固废

(1)、果梗、葡萄籽

葡萄压榨之前进行除梗，果梗产生量为 $3.45\text{t}/\text{a}$ ，葡萄籽产生量为 $0.75\text{t}/\text{a}$ 。

(2)、皮渣

项目在葡萄压榨分离产生的皮渣为 18.9235t/a。

(3)、酒脚、硅藻土

葡萄酒陈酿、冷却处理过程产生酒脚以及澄清过滤产生的废硅藻土，产生量为 1.287t/a。以上固废产生后厂内桶装贮存，定期拉至周边葡萄种植园还田作为肥料。

(4)、污水站污泥

一体化污水处理站产生一定量的污泥，最终排放量为 0.745t/a。由于本项目产生的污水主要为高浓度有机废水，不含重金属、石油类等持久性污染物，送至昌吉市垃圾填埋场进行处理。

5、物料平衡

项目物料平衡见图 9。

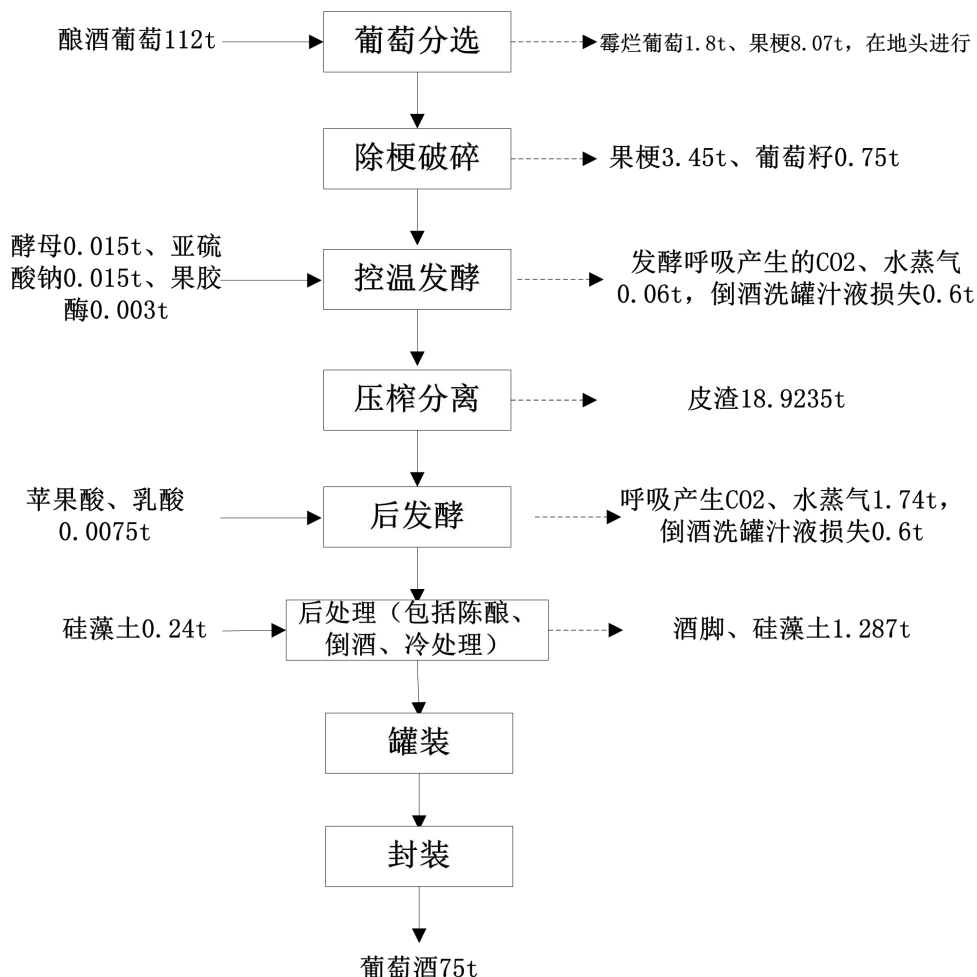


图 9 项目物料平衡图

从物料平衡，项目气相损失主要为发酵呼吸产生的 CO₂，使得周边空气具有一定的酒香气味，液相损失主要为清洗设备废水带走的汁液，产生的果梗、皮渣、

葡萄籽、酒脚、硅藻土均为一般固体废物。

6、水平衡

拟建项目水平衡情况见图 10。

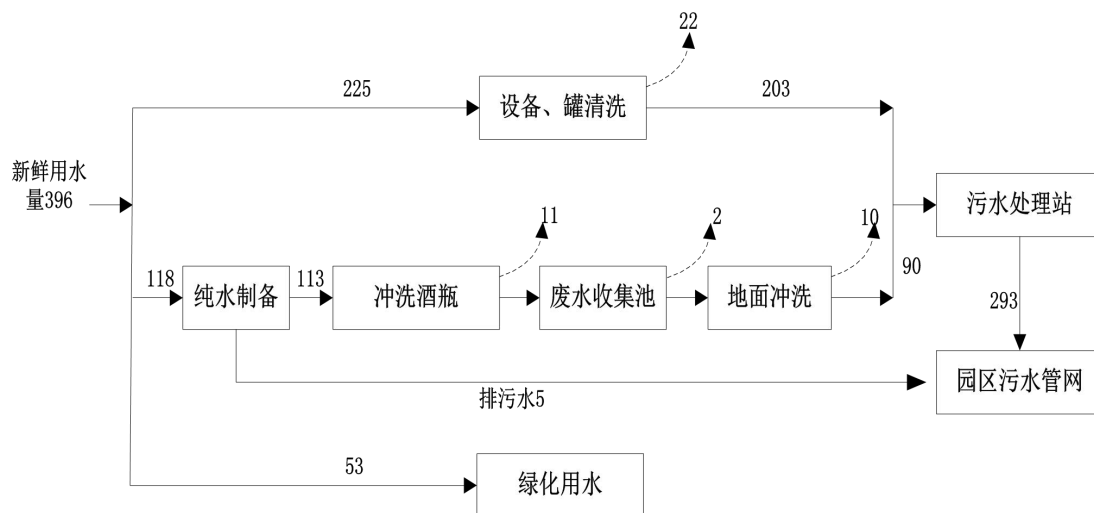


图 10 拟建项目水平衡示意图 (单位: t/a)

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	设备清洗 水	水量	203t/a	203t/a
		COD	5000mg/L, 1.015t/a	468mg/m ³ , 0.131t/a
		BOD ₅	2300mg/L, 0.466t/a	202mg/m ³ , 0.0566t/a
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.005t/a	12.9mg/L, 0.0025t/a
	生产车间 地面冲洗 废水	水量	90t/a	90t/a
		COD	500mg/L, 0.045t/a	468mg/m ³ , 0.006t/a
		BOD ₅	250mg/L, 0.0225t/a	202mg/m ³ , 0.0027t/a
		NH ₃ -N	15mg/L, 0.0013t/a	12.9mg/L, 0.0012t/a
固体废物	果梗、皮 渣、葡萄籽	一般固废	23.12t/a	23.12t/a
	废硅藻土、 酒脚	一般固废	1.287t/a	1.287t/a
	污水站污 泥	一般固废	0.745t/a	0.745t/a
噪声	本项目营运期噪声主要为气囊压榨机、泵噪声，噪声大约为75dB(A)-105dB(A)。			
其他	无。			

主要生态影响（不够时可附另页）：

目前项目所在地周边有少量植被及小面积葡萄种植。本项目的建设对项目区生态环境产生的影响极小。

环境影响分析

施工期环境影响分析

一、大气环境

施工期对环境空气造成的污染主要为使用水泥、石灰、铺装材料等过程产生的扬尘；另外，装修阶段涂料可能带来的装修废气。建议建设方采用环保涂料避免对人体和周围环境产生不良影响，施工现场应设置专职人员负责必要的洒水降尘。

由于本项目施工主要位于酒庄室内且施工期短暂，经采取以上措施后，施工期扬尘对周围环境影响不大。

二、水环境

施工期的废水主要来自施工人员产生的生活废水，依托特色小镇项目现有设施进场处理后排入市政下水管网。本项目施工影响短暂，通过加强现场管理，对周围环境影响不大。

三、声环境

施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征。为减缓施工噪声对环境产生的不利影响，环评要求项目采取以下噪声防治措施：

- 1、施工机械尽量选用低噪声设备，对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作。
- 2、车辆进出施工场地时严禁鸣笛，严禁乱扔钢筋等材料。
- 3、施工前洒水降尘后关闭门窗，既可有效防止扬尘飞逸，又可起到一定的隔声效果。
- 4、施工单位要加强对职工的教育，提高作业人员的环保意识，坚持科学组织、文明施工。

本项目所在区域距离四哇村四组约 340m，墙体隔声通常可导致声源衰减 25dB (A) 左右，本项目角向磨光机最大声级 115dB (A)，经墙体阻隔后，根据距离衰减公式：

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

式中：L (r) ， L (r₀) 分别是 r， r₀ 处的声级。

则在距离酒庄 340m 的四哇村附近，噪声贡献值为 39.3dB (A)，叠加实测噪声最大值 45.6dB (A) 后，则该处的噪声预测值为 45.5dB (A)，因此本项目产生噪声可达到《建筑施工场界环境噪声标准》(GB12523-2011) 即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)

的要求。综上所述，施工期噪声对周围环境影响不大。

四、固体废物

昌吉市城市生活垃圾填埋场位于昌吉市榆树沟镇 312 国道 53km 处，位于园区北区东部，占地面积约 1320 亩，设计处理规模为近期处理 450t/d，远期为 650t/d。本项目固体废物共计 25.15t/a，其中果梗、皮渣、葡萄籽、酒脚、废硅藻土共计 24.4t/a 均作为周边葡萄园的废料还田，污水站污泥共计 0.745t/a，定期清运至垃圾填埋场卫生填埋。

综上所述，本项目施工期短暂，随着施工期结束，各项不利环境影响也将相继消失，不会对周边环境造成明显破坏或累积性影响。评价认为上述环保措施经济、技术可行。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、污水处理站恶臭

本项目污水处理站运行过程中可能会产生恶臭。本项目污水处理站污水处理最大规模为 5m³/d，处理能力有一定预留。本项目采用一体化污水处理站，各处理环节均位于设备内部，格栅、调节池、厌氧池等各池体进行密闭。对一体化污水站进行污泥清理时，采用泵直接将底泥泵出，不与空气接触，因此，不会产生明显恶臭气味。本项目生产期短暂，对环境空气及本项目附近的环保目标影响极小。

本项目运营期厂区酒香通过大气稀释扩散后不会改变当地环境空气质量，污水站产生的少量恶臭通过采取池体密封的方式可显著减少其对环境的影响，项目产生的各类废气对评价区周边的大气环境影响极小。

二、水环境影响分析

根据工程分析，厂内采取清污分流，项目废水主要为冲洗地面废水和冲洗设备废水，进入一体化污水处理站混合后，采用厌氧+好氧生化工艺进行处理，项目产生的废水共计 293t/a，经处理能力为 5t/d 的污水处理站处理达标后排放。本项目压榨期主要集中在 9—11 月，废水中主要为设备清洗废水，设备的清洗首先清洗的装置为压榨机，压榨机清洗主要集中在 9—11 月，此后三个月陆续进行发酵和倒酒操作，并产生储罐的清洗废水。项目具有不锈钢储罐 10 座，控温发酵罐 10 座，每个储罐约为 5m³，进行倒罐并冲洗储罐的操作 2 次/a，每次冲洗用水 0.1t/次，则所有罐在同一天进行冲洗最多产生废水 4t，因此项目污水站处理规模可满足项目的废水处理要求。出水中主要污染物 COD、氨氮、BOD 浓度经过处理后，预测可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，排入园区管网，对周边水环境的影响很小。

三、噪声环境影响分析

本项目噪声主要为气囊压榨机和泵机噪声。评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A），主要的噪声源强见表 16。

表 16 主要施工机具噪声源强

序号	设备名称	声源最大声级 dB(A)	运行时间 h	作业范围
1	气囊压榨机	105	间断<2h	厂房内
2	泵机	85	连续	

噪声源可视为点声源，根据点声源噪声衰减模式，各类机泵产生的影响采用以下预测模式：

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

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

式中：

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

T_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2、当声源在厂房内，计算公式为：

$$L_{p(r2)} = L_{p(r1)} - 10 - 20 \lg r_1 r_2$$

式中： $r_1 r_2$ —声源到墙面的距离，（m）；

3、噪声出厂房外衰减采用自由公式

$$L_{p(r2)} = L_{p(r1)} - 10 \lg r_1 r_2$$

4、预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

利用公式对连续噪声源机泵的厂界噪声值进行叠加预测，见表 17。

表 17 噪声影响预测结果 单位：dB（A）

序号	声源名称	场界贡献值	最大背景值		场界噪声预测值		评价标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	水泵	43	45.4	36.9	47.3	43.9	60	50

本项目连续噪声声源为水泵，噪声预测值最大为：昼间 47.3dB（A），夜间 43.9dB（A），厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2006）2 类的要求，设备设置在厂房内，在夜间均不运行，其产生的噪声通过厂房四周墙壁隔声、距离衰减和厂区绿化降噪后，对周围环境影响不大。

四、固体废物环境影响分析

本项目工艺过程产生的主要固废分为果梗皮渣、添加物硅藻土、产生物酒脚、酒石，以及可能存在的废酒瓶、废包装材料等。葡萄摘完后的葡萄枝叶、糜烂果、泥土等在地头，采用人工的方式挑拣出，就地填埋；项目除梗、破碎过程产生的果梗、籽粒收集后桶装后定点存放；项目在储罐和压榨工段中产生的皮渣全部收集后桶装后定点存放；二次发酵，倒灌过程以及澄清过程池底的酒脚（酵母、酒石等）集中收集采用桶装后定点存放；废硅藻土可用作土壤改良剂在农业中应用，根据相关研究，每公顷农田施用 32—80kg 废硅藻土，对土壤和农田有良好的效果，厂内废硅藻土收集后采用桶装后定点存放，项目桶装垃圾定期送周边农户作为农肥使用。

运营期废酒瓶、包装材料及污水处理站产生的少量污泥定期清运至昌吉生活垃圾填埋场处理。

以上固废措施均符合《葡萄酒与其他果类酒制造业污染防治技术政策》中减量化、资源化、无害化的原则。

五、环保措施可行性分析

1、废气

本项目产生的废气主要为污水处理站恶臭，厂内采用一体化污水处理设备，设备整体封闭，有效隔绝了污水处理各工艺环节产生的恶臭气体。根据《葡萄酒与其他果类酒制造业污染防治技术政策》（征求意见稿）编制说明，密闭隔绝是目前常用的方法，污水处理站通过及时清运污泥、栅下物，对池体进行加盖封闭，大型葡萄酒生产企业还可采用化学吸收、生物过滤、吸附等方法对废气进行收集和处理，由于本项目生产规模很小，生产期非常短暂，采用池体密闭后，废气对周边大气环节的影响很小，措施合理可行。

2、废水

本项目参考 WSZ—A/F 型葡萄酒废水处理一体化污水处理设备说明书，污水处理过程中去除有机污染物及氨氮主要依靠设备中的 A/O 生物处理工艺，厌氧情况下，污水中的有机氮可转化分解为 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，可减轻后续好氧处理的负担，有利于硝化作用的进行。在 O 级，设置有机符合较低的好氧生物氧化池。主要存在好氧微生物及硝化菌。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ，自养型（硝化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的 CO_2 作为营养源，将污水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化成 NO_3^- 、 NO_2^- ，O 级池的部分回池，为池提供电子受体，通过反硝化作用终氮污染。

项目污水处理站出水预测浓度见表 18。

排水部位	排水量 m ³ /a	COD		BOD ₅		NH ₃ -N	
		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
设备清洗	203	5000	1.015	2300	0.466	25	0.005
冲洗地面	90	500	0.045	250	0.0225	15	0.0013
处理站进口	293	3617	1.06	1667	0.4885	21.5	0.0063
去除率	调节池	10%		10%		0%	
	厌氧池	40%		50%		40%	
	曝气氧化池	60%		70%		0%	
	二沉池	40%		10%		0%	
排放口	293	468	0.137	202	0.0593	12.9	0.0037
GB8978-1996 三级		500		300		/	
达标情况		达标		达标		/	

经过厂内处理能力为 5t/d 的污水处理站处理后，废水中主要污染物 COD、BOD₅ 均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级要求，排入园区管网。项目废水排放符合园区污水处理厂管网的纳污水质要求，项目污水处理措施合理可行。

本次评价对污水站的运营提出以下建议：

- (1)、企业应建立巡检制度，定期巡检并做好记录。
- (2)、葡萄酒压榨期（9—11 月）前应提前进行菌类培养，检查污水站格栅、调节池有无悬浮物，每年定期现场排除故障。
- (3)、运行前定期检查机泵运行情况，污水处理设施内污泥是否需要清理。

3、噪声

尽管本项目距离榆树沟镇四哇村四组仅 200m，通过噪声预测，厂内噪声源在厂界预测噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2006）2 类区的要求。厂界外分布有特色小镇建筑物以及葡萄种植园，均具有一定隔声、吸声作用，项目工作期仅 75 天，对周边声环境造成的影响较小。

4、固废

项目产生的固体废物均根据相关政策要求分类收集、合理利用、规范处置。项目产生的固体废物贮存和去向情况见表 19。

种类	厂内贮存方式	堆放点	最终去向
果梗	桶装	原料处理车间	周边农田，堆放期不超

皮渣	桶装	原料处理车间	过一周
葡萄籽	桶装	原料处理车间	
废硅藻土	桶装	发酵车间	
酒脚	桶装	发酵车间	
污水站污泥	沉淀池	污水站	昌吉市生活垃圾填埋场

通过以上分析，营运期的废水、废气、噪声、固体废物的处理措施在经济、技术上可行，措施有效。

六、环境风险分析

本项目涉及的危险化学品主要为生产过程用到亚硫酸氢钠配置的水溶液，使用时按标准用量倒入酒中，搅拌均匀，亚硫酸氢钠易挥发分解为亚硫酸钠、SO₂和水，亚硫酸氢钠水溶液在酒庄内是 25kg/桶的专用储罐冷冻存储。由于可能存在 SO₂ 逸散，可能造成中毒危险，伴随着葡萄酒发酵过程产生大量的 CO₂，如果通风不畅，废气聚集浓度较高，会对人员健康产生危害。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中判别重大危险源的方法，判别情况见表 20。

表 20 项目危险化学品储量及临界量

名称	一次最多储存量 t	储存场所临界量 t	q/Q
亚硫酸氢钠溶液	0.050t	/	/

本项目厂内存放仅 50kg 亚硫酸氢钠溶液，因此项目不构成重大危险源。

1、物质危险性

(1)、亚硫酸氢钠

亚硫酸氢钠为白色或黄白色结晶或粗粉，具有二氧化硫的窒息气味，溶于水后易分解。在空气中不稳定，缓慢氧化成硫酸盐和二氧化硫，受热分解，遇无机酸分解产生二氧化硫。溶于水，微溶于乙醇。1%水溶液的 pH 为 4.0—5.5，有强还原性。通常用于作还原剂、防腐剂、消毒剂、漂白剂、抗氧化剂、蔬菜脱水和保存剂等。

健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有刺激性，可引起过敏反应。可引起角膜损害，导致失明。可引起哮喘；大量口服引起恶心、腹痛、腹泻、循环衰竭、中枢神经抑制。

危险特性：具有腐蚀性，可致人体灼伤，接触酸或酸气能产生有毒气体。受高热分解放出有毒的气体。

(2)、二氧化碳

无色无臭气体。溶于水、烃类等多数有机溶剂。熔点：-56.6(527kPa)。相对密度(水=1)：1.56(-79℃)。沸点：-78.5(升华)。相对密度（空气=1）：1.53。饱和蒸汽压(KPa)：1013.25(-39℃)。稳定性：稳定，聚合危害：不聚合，燃烧性：不燃。

危险特性：本品不燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

健康危害：在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80~-43℃低温，引起皮肤和眼睛严重的冻伤。

慢性影响：经常接触较高浓度的二氧化碳者，可有头晕、头痛、失眠、易兴奋、无力等神经功能紊乱等。但在生产中是否存在慢性中毒国内外均未见病例报道。

2、潜在危险性识别

本项目设计很多生产单元，各生产单元的潜在危险因素和危害程度也不同，项目在生产过程潜在的潜在危险性识别见表 21。

表 21 生产各作业场所的潜在危险有害因素分布

单元	作业分类	主要危险
生产	破碎压榨	噪声、机械伤害、中毒
	发酵工段	
	灌装工段	
辅助单元	给排水系统	机械伤害、噪声、废水事故排放
	空调系统	噪声、电击伤害
	配电系统	电击伤害

根据本项目的特点，本次评价要求建设方采取以下风险事故防范措施：

- 1、项目建设应严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）中的各项要求。
- 2、项目选购的设备必须具有完备的检验手续（生产许可证、产品合格证、产品检验证等），并应符合国家现行的技术标准的要求，加工设备均应由有相应资质的单位承担设计、制造。

3、厂区电气设备必须采用防爆型，使用防爆型的电动泵输送酒液，电气安装必须符合有关技术规范的要求。

4、库房应增开窗户，加强自然通风，有利于排出 CO₂。

5、亚硫酸氢钠储存于阴凉、通风的库房，防止阳光直射，包装密封，不易久存，以免变质。

综上所述，建设单位应制定严格的管理规章制度，确保工艺设备、设施可靠，防范措施到位，确保人员具备安全意识，防止环境风险事故的发生。

七、环保设施及投资估算

项目总投资 1290 万元，其中环保投资为 27.4 万元，占建设项目总投资的 2.1%，

环保投资主要用于污水处理站等，详见表 22。

表 22 建设项目环保投资估算

类别	环保设施名称	投资费用 (万元)	预期效果	进度
废水	5t/d 一体化污水处理站	20	废水处理达标后排入市政管网	与项目同时设计、同时施工、同时投产使用
噪声	气囊压榨机、水泵基础减振、厂房隔声	1	酒庄周界噪声达标	
固废	果梗、皮渣、酒脚、废硅藻土等贮存桶，收集工具等	4	固废不乱堆乱放	
绿化	绿化面积 530 m ²	2.4	保证绿化率	
合计		27.4	/	/

八、环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，项目建成后，应全面检查工厂周围环境改变及环保设施“三同时”情况。项目试运行一段时间，达到生产正常、稳定后（一般不超过三个月），由建设单位成立验收组进行自主验收。项目环保设施“三同时”竣工验收内容见表 23。

表 23 项目环保设施“三同时”竣工验收内容

序号	污染源	环保措施	验收项目/标准
一	废水		
1	污水处理站	收集葡萄酒生产线废水、地面冲洗废水，排入厂内 5t/d 的一体化污水处理站集中处理	查看执行情况，污水处理站出水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级要求
二	固体废物		
1	固废贮存点	皮渣、葡萄籽、废硅藻土、酒脚、酒石等一般固废在厂内采用专用桶密闭贮存，给附近农田做肥料使用，厂内堆存期不超过一周	查看执行情况
2	污水处理站	污泥等送昌吉市垃圾填埋场	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	时段	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气污染物	施工期	施工场地	颗粒物	洒水保洁	周界外浓度最高 点=1.0mg/m ³
	运营期	污水站	H ₂ S、NH ₃	污水站进行密闭	无明显恶臭
水污染物	施工期	施工人员	生活废水	依托特色小镇建设项目设施	不随意排放
	运营期	设备冲洗水	生产废水	一体化污水处理设施处理后达标 排入市政管网	达标排放
		地面冲洗废水	生产废水		
		洗瓶废水	生产废水	全部用于地面冲洗	不外排
固体废物	施工期	施工场地	一般固废	建筑垃圾、材料边角料等回收可 用材料，其余送垃圾填埋场	合理处置，有明 确去向
		施工人员		生活垃圾由垃圾桶收集，定期清 运至垃圾填埋场	
	运营期	厂内	一般固废	污水站污泥定期清运至垃圾填埋 场处理	合理处置，有明 确去向
				废硅藻土、皮渣、葡萄籽、酒脚、 酒石等桶装收集，用作周边葡萄 园农肥	
噪声	施工期	施工机械	噪声	合理安排施工时间、选用低噪声 设备	不扰民
	运营期	机械设备	噪声	合理布局、厂房隔音、周边绿化	厂界达标
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目建设的同时在酒庄建筑周边进行绿化，美化周边环境，增加了人工景观。从长远看，项目的建设保证了周边可存在稳定的葡萄酒种植园，既有益于改善该区域的空气质量，也可丰富周边区域的生态景观，有利于当地土地利用水平的提高和当地经济的协调发展。</p>					

结论与建议

一、项目概况

本项目在已建的一栋 2 层带地下酒窖的生产车间厂房与一栋单层发酵车间厂房内分区，分为包括原料处理间、冷冻调配间、罐装间、生产包装间等用房，并根据相关标准在酒庄内装修并配置一套年产 75 吨干红葡萄酒生产线。

二、产业政策符合性及选址的可行性

本项目主体工艺是干红葡萄酒生产线建设，根据《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修改）本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目具有与干红葡萄酒生产相匹配的可控稳定的酿酒葡萄种植园，具备生产优质葡萄酒的酿造、罐装、陈酿等全过程生产设备与质量控制条件，因此项目属于酒庄酒的生产范畴，本项目干红葡萄酒的生产规模预计为 75t/a，符合新建酒庄企业准入规模的要求；项目选址符合国家法律法规、产业政策和行业发展规划，符合本地区建设规划、生态环境规划、土地利用规划等规划要求；酒庄布局符合《葡萄酒厂卫生规范》（GB12696）的相关要求；综上所述，本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。

项目选址属于昌吉昌吉国家高新技术产业开发区内备用发展规划用地，项目的建设地点和建设性质符合《昌吉高新技术产业开发区总体规划（2014~2030）》要求。本项目的建设可辐射带动周边酿造葡萄种植面积约 125 亩，增加当地农户收入的同时可提高产品的市场竞争力，促进当地农民就业。本项目酒庄所在地符合规划定位要求，选址合理。

三、环境质量现状

项目所在地区大气、水、声环境质量现状良好，均能满足当地功能区划要求。本项目产生一定的噪声、废水，能够实现达标排放，对周围环境造成的影响很小，不会改变当地环境质量现状。项目在建设过程中不可避免的会对生态环境造成一定影响，在采取一系列措施后，能将其影响控制在较小的范围。

建设项目各项污染物经治理后对敏感点及周边环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，根据对环境质量影响的分析，本项目可行。

四、污染防治措施有效性的分析

1、废气

本项目生产期集中在 9—11 月，工艺过程为密闭进行，产生的废气主要为发酵过程产生的 CO₂ 和污水站产生的恶臭，由于本项目规模较小，且生产期集中在 9—11 月，

废水采取一体化污水处理措施处理，对周边大气环境影响很小。

2、废水

本项目废水产生量为 293t/a。根据《酿造工业废水工程治理规范》，酿造废水应根据污染物浓度进行分别收集，施行“清污分流，浓淡分家”，本项目洗瓶废水属于较为清洁的废水，污染物成分简单，经沉淀后，可回用于车间地面冲洗；厂内员工生活废水依托特色小镇周边设施收集和处理；本项目设备冲洗废水有机污染物浓度较高，但产生量小，厂内设置一体化污水处理站，采用厌氧+好氧生化处理达标后排入市政管网，措施成熟有效。

3、噪声

本项目营运期噪声主要为气囊压榨机、水泵噪声，由于本项目主要的生产工期集中在 9—11 月，且项目噪声均属于偶发噪声，夜间不工作，对区域声环境的影响不大。

4、固废

本项目固废产生量为 25.15t/a，固废均能得到有效处置，去向明确，不会发生二次污染。

五、总量控制

本项目建议总量控制指标 COD: 0.055t/a, NH₃-N: 0.0034t/a。

六、环境可行性结论

综上所述，项目建设符合国家政策要求，项目选址及平面布置基本合理。项目运营后，在切实落实各项环保治理措施情况下，各项污染物能够得到有效控制。本项目的建设及运营对环境的影响较小，符合清洁生产、总量控制的要求，因此，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取相应的环保措施后，从环保角度该项目可行。

七、建议与要求

1、本项目为干红葡萄酒酒庄建设，未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其使用功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、做好本项目污水站设备的维护工作，定期更换填料，保证环保设施的正常运行。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目地理位置及周边关系图

附件 2 项目平面布置图

附图 3 项目监测布点图

附件 4 项目委托书

附件 5 建设项目环境保护审批登记表

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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