

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：土默特左旗天河酒厂年产 150 吨白酒项目

建设单位：土默特左旗天河酒厂

编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1682585679000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fhw5co		
建设项目名称	土默特左旗天河酒厂年产150吨白酒项目.		
建设项目类别	12--025酒的制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	土默特左旗天河酒厂		
统一社会信用代码	911501216706739179		
法定代表人 (签章)	[Signature]		
主要负责人 (签字)	[Signature]		
直接负责的主管人员 (签字)	闫平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	北京中企环能科技有限公司		
统一社会信用代码	91110105335528229J		
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
郝敏	2015035110350000003512110330	BH010219	[Signature]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李艳峰	全部内容	BH061422	[Signature]
郝敏	全部内容	BH010219	[Signature]

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位北京中企环能科技有限公司（统一社会信用代码91110105335528229J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的土默特左旗天河酒厂年产150吨白酒项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人郝敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035110350000003512110330信用编号：BH010219，主要编制人员包括郝敏（信用编号BH010219）、李艳峰（信用编号BH061422）、（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：北京中企环能科技有限公司

2023年04月27日



编制单位承诺书

本单位北京中企环能科技有限公司（统一社会信用代码91110105335528229J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：北京中企环能科技有限公司

2023年4月27日



编制人员承诺书

本人郝敏（身份证件号码152827198406043612）郑重承诺：
本人在北京中企环能科技有限公司单位（统一社会信用代码
91110105335528229J）全职工作，本次在环境影响评价信用平
台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

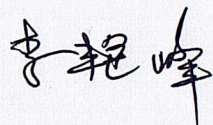
承诺人(签字): 郝敏

2023 年 4 月 27 日

编制人员承诺书

本人李艳峰（身份证件号码152625198107121533）郑重承诺：本人在北京中企环能科技有限公司单位（统一社会信用代码91110105335528229J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 

2023 年 4 月 27 日



郝敏 00009

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035110350000003512110330
File No.

姓名: 郝敏
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1984年6月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年5月24日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年11月11日

Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017629
No.

内蒙古左旗天酒厂年产150吨白酒项目
复印无效



营业执照

统一社会信用代码
91110105335528229J



(副本) (1-1)

名称 北京中企环能科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 赫敏

注册资本 100万元
 成立日期 2015年03月31日
 营业期限 2015年03月31日至2035年03月30日
 住所 北京市丰台区环管中心西路188号十区8号楼3层301室

经营范围 技术推广服务、技术开发、技术转让、技术咨询；大气污染治理；水污染治理；软件开发；企业管理咨询；企业管理咨询；市场调查；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、五金交电（不含电动自行车）、机械设备、仪器仪表、社会公共安全专用设备、专用设备、专用设备、粮食、粮食、农药；城市园林绿化服务；产品设计；工程项目管理；工程勘察。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



登记机关

2022年07月15日

仅限士里特在(京)文(酒)厂年产1500吨白酒项目
 复印无效

一、建设项目基本情况

建设项目名称	土默特左旗天河酒厂年产 150 吨白酒项目		
项目代码	2109-150121-89-05-784979		
建设单位联系人	闫存柱	联系方式	13314716871
建设地点	内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村		
地理坐标	N40°43'37.374", E111°10'10.504"		
国民经济行业类别	C1512	建设项目行业类别	十二、151 酒的制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	土默特左旗行政审批和政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2109-150121-89-05-784979
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：主体工程已建设，污水、废气处理系统正在建设安装	用地面积（m ² ）	3861.55
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《呼和浩特市城市总体规划（2011—2020年）》（《国务院关于呼和浩特市城市总体规划的批复》国函[2015]194号）		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>《国务院关于呼和浩特市城市总体规划的批复》中提出：“通过产业结构调整 and 工业布局调整，搬迁污染企业、淘汰落后工艺设备，实现污染排放空间的合理分布。主要污染物排放量控制在地方总量控制目标内”、“调整能源结构，加强工业重点污染源的治理”、“推进城市垃圾综合利用措施”。本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村。项目东侧为铠兴封头制造有限公司、西侧为空地、北侧为敕勒川大街、南侧为点什气村。本项目所占用地，已经于2015年2月9日取得土地使用权证书，土地用途性质为工业用地。关于项目土地的性质呼和浩特市土默特左旗察素齐镇政府以及点什气村均出具了《关于项目土地性质的情况说明》，见附件4、5。</p> <p>该项目位于土默特左旗粮食核心产区，为传统白酒制造，属于食品加工行业，采用纯粮发酵工艺。项目区周边为土默特左旗粮食主产区——土默川平原，土默特左旗现有耕地170万亩，占全旗总面积的66.5%。当地农业以传统种植业为主，主要作物为高粱、玉米，为酿酒提供了充足的原料。项目区周边30平方公里的哈素海和大小河流沟水构成了土左旗“四分山水六分川”的地貌点，为酿酒提供了优质的水源。该项目的选址满足食品深加工行业产业规划布局。土默特左旗已成为呼和浩特市乃至周边地区最重要的农副产品生产基地。该项目也是呼和浩特地区一直保持采用传统发酵技术进行酿酒的为数不多白酒厂之一。</p> <p>2019年11月6日国家发改委公布了《产业结构调整指导目录（2019年本）》，自2020年1月1日起施行，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》同时废止。在新目录中“白酒生产”从“限制类”产业中移除。这意味着，2020白酒生许可证新政策，产业将不再成为国家限制类产业，国家也将白酒产能的优化调整“还给市场”。《产业结构调整指导</p>
-------------------------	--

	<p>目录（2019年本）》的实施，将会使白酒行业优势资源发挥积极作用，在产业规划、立项、环评和生产许可证办理不再受到限制，同时有利于招商引资，有利于酒类产业吸收新鲜血液。该政策的调整，为传统行业个性化产品质量提高、非物质文化遗产传承的、中华老字号企业的发展更加有利。该政策的调整，再次推动制造业高质量发展。把传统产业高质量发展放到更加突出的位置，加快传统产业改造提升。该政策的出台，将引导产业规划进一步调整，使规划更加趋向于科学合理。</p> <p>《内蒙古自治区传统产业高质量发展实施方案》于2022年4月6日颁布实施，也为内蒙古自治区的传统白酒产业的发展指明了方向，也为下一步的产业规划调整指明了方向。</p> <p>本项目主体成立于2003年11月24日，已有近20年的历史，酒厂传承地方传统大曲发酵酿造工艺，为当地传白酒统酿造工艺文化的继承者和发扬者。</p> <p>本项目所占用土地，已经取得土地使用证书，土地用途性质为工业用地。项目建成后严格按照环保要求对废水、废气、噪声、固废等环保设施进行了建设和安装，自投产以来，从未对周围环境造成污染，企业在近20年的发展过程中，也从未收到周边相关单位及人员的信访和环保投诉。</p> <p>根据呼和浩特市土默特左旗城镇总体规划（2017-2030）：本项目选址规划定位于工业用地，项目位置具体见附图6。</p> <p>本项目周围无自然保护区、保护文物、风景名胜区等环境敏感点，项目建成后所产生的废气可达标排放，废水经污水处理池处理后经市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂；废气、固废全部得到妥善处置。</p> <p>综上，本项目选址符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策及其他规划符合性、选址合理性分析</p> <p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目</p>

为 C1512 白酒制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类建设项目，且根据《市场准入负面清单》（2019 版），本项目不属于禁止类产业项目，且本项目已取得土默特右旗行政审批和政务服务局文件（项目代码：2109-150121-89-05-784979，备案文件见附件），因此本项目符合国家产业政策。

1.2 选址合理性分析

土左旗位于内蒙古自治区中部、大青山南麓的土默川平原上，其地理位置在北纬 $40^{\circ} 26'$ 到 $40^{\circ} 56'$ ，东经 $110^{\circ} 47'$ 到 $111^{\circ} 48'$ 之间，距首都北京 480km，北与武川县接界，南连和林格尔县和托克托县，东接呼和浩特市，西与包头市土默特右旗毗邻。辖区总面积 2779.83km²。土默特左旗政府所在地察素齐镇，距离首都北京 480km，距离自治区首府呼和对特约 50km，位于呼和浩特与包头之间的交通、经济走廊之上。土默特左旗大地构造位置处于天山—阴山纬向构造带，内蒙古台背斜中段。由前寒武系古老变质岩地层构成了结晶基底，构造行迹极为复杂。前寒武系地层以紧密线型褶皱为主，燕山期则以平缓开阔褶皱构造为特点。断裂构造极为发育，各期均有反映，大青山山前深大断裂至今仍在活动。察素齐位于大青山前断裂带以南广阔坦荡的平原上，地表堆积 300~500m 的第四系沉积物，其下部地层为侏罗系中下统延安组。允许承载力在 20T/m²以上，地形较为平坦，无需较大平整即可建筑施工，工程地质条件较为优良。

本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村，项目选址范围临近京藏高速、110 国道，县道、乡道全面贯通，交通十分便利。供应站址周边地势平坦、开阔、交通方便，且不位于行洪河道附近，周边环境适合选址要求。项目建设地点水电设施齐全，依托条件好。项目周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、文物古迹等敏感点。因

此，本项目选址合理。

2、本项目与“三线一单”符合性分析：

2.1 生态保护红线

根据内蒙古自治区人民政府于2020年12月29日发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（内政发[2020]24号）及《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村，不在自然保护区、风景名胜区、国家级森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水源保护区范围内。内蒙古自治区“生态保护红线”尚未公布，根据目前划定的“生态保护红线”范围，本项目厂区范围不在“生态保护红线”范围内。

根据《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，全市共划分环境管控单元91个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。其中重点管控单元共45个，与全市面积占比为26.51%。主要涉及到人口密集、资源开发强度大或污染物排放强度高的区域以及矿区，包括城市建成区、自治区核定的经济技术开发区和产业园区、水环境超标区域、大气环境弱扩散区、集中连片采矿用地等。该区域以守住环境质量底线为重点，围绕六大产业集群发展，坚持系统治理、源头治理、综合治理，突出“三个治污”，聚焦重点区域的重点环境问题，进一步优化产业空间布局。加强大黑河、小黑河流域污染物排放管控，提升城镇生活污水收集处理率。加强黄河流域“几”字弯上下游、左右岸统筹治理。强化环境风险防控。提高水资源、土地资源、能源、矿产资源利用效率，推动重点行业减污降碳。根据《呼和浩特市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中呼和浩特市环境管控单元分类图中所示，本项目属于重点管控单元，因此对废气、废水、固废、噪声等均提出相应的

防治措施，并采取一系列的生态保护措施防治区域水土流失，保护当地生态环境。

2.2 环境质量底线

根据 2020 年土默特左旗察素齐镇环境空气质量自动监测站的环境空气质量监测数据作为评价区域达标情况的依据可知，土默特左旗为不达标区；本项目特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢，根据监测结果，非甲烷总烃小时平均浓度值均小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准；氨和硫化氢小时平均浓度值均小于 0.2 和 0.01，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 的标准限值；颗粒物日均浓度值均小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，环境空气质量良好，区域特征因子达标。噪声现状监测指标满足相应的标准限值。噪声现状监测指标满足相应的标准限值，总体环境现状符合环境功能区划要求。

本项目采取相应的污染防治措施后，污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

2.3 资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

2.4 生态环境准入清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中的限制和淘汰类项目，不属于国家法律法规和政策规定的淘汰类和限制类项目。本项目所属行业“C1512 白酒制造”，根据《内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》，未被列入负面清单。

依据 2021 年 9 月 30 日呼和浩特市人民政府发布的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(呼政发〔2021〕15 号)附件 3《呼和浩特市生态环境准入清单》可知本项目位

于土默特左旗察素齐镇重点管控单元，属于重点管控单元，并提出了相关的污染物排放管控要：食品加工、饮料制造等行业应严格落实水污染物排放总量控制及排污许可要求。本项目生产废水经处理后经市政污水管网达标排放至察素齐镇污水处理厂，因此不违背环境准入负面清单的原则要求。

2.5 呼和浩特市生态环境准入清单符合性分析

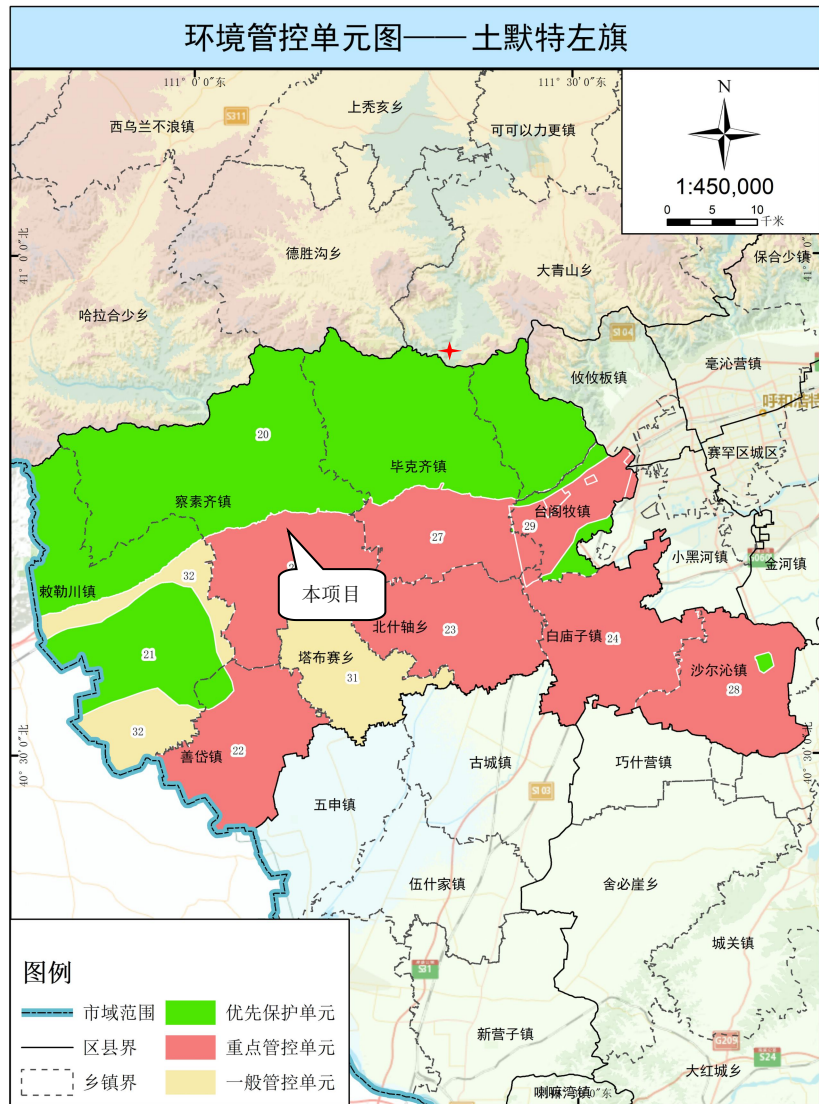
本项目与呼和浩特市生态环境准入清单中土默特左旗重点管控单元5准入清单符合性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与“土默特左旗重点管控单元 5 准入清单”符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	
ZH15012120005	土默特左旗察素齐镇重点管控单元	重点管控单元	
内容		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。严控新建涉气重污染项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾焚烧厂、危险废物和医疗废物处置厂）。	本项目属于酒的制造项目。	符合
	2.引导工业企业入驻工业园区。改扩建工业项目，必须符合国家 and 自治区产业指导目录要求、行业技术标准以及规模、投资强度、综合能耗、水耗、用地、污染物排放等准入政策。	本项目为新建项目，用地性质为工业用地。	符合
	3.强化热力生产供应、饲料等行业无组织排放管理。对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须安装抑尘设施	本项目不属于热力生产供应、饲料等行业	符合
	4.区域内的一般生态空间-生物多样性维护功能区，禁止大规模水电开发和林纸一体化产业发展；在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地发展旅游、农林牧产品生产和加工、观光休闲农业及风电、太阳能等新能源产业；严禁盲目引入外来物种，严格控制转基因物种环境释放活动。	不涉及	符合

		5.饮用水水源保护区执行《内蒙古自治区饮用水水源保护条例》第十七条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条等要求。	本项目属于酒的加工生产加工项目,严格落实水污染物排放总量控制及排污许可要求。	符合
污 染 物 排 放 管 控		1.涉及排放异味或高浓度有机废气的建设项目,必须得到有效处理,稳定满足相应排放标准的要求。	本项目属于酒的加工生产加工项目,严格落实水污染物排放总量控制及排污许可要求。	符合
		2.禁止餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向雨水排放系统、河道等外环境排放污水。提高城镇生活污水收集处理率。向城镇污水集中处理设施排放水污染物的,应当达到国家和自治区规定的标准。	不涉及	符合
		3.对 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉的现役企业和新建项目大气污染物排放要符合相关要求。加快现有塑料制品等加工行业 VOCs 减排,涉 VOCs 企业进行低(无)挥发性原辅料替代清洁工艺改造和末端废气治理工作,强化无组织排放控制。	不涉及	符合
		1.加强饮用水源风险预警应急防范,提高饮用水源风险预警和应急防范水平。	本项目属于酒的加工生产加工项目,严格落实水污染物排放总量控制及排污许可要求。	符合
环 境 风 险 防 控		2.医疗废物集中处置单位应当安装污染物排放在线监控装置,并确保监控装置经常处于正常运行状态;在运送医疗废物过程中应当确保安全,不得丢弃、遗撒医疗废物。严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所(设施)管理,严禁医疗废物露天存放。	不涉及	符合
		3.加强 LNG 储配站重大危险源的安全管控,防止和减少一般事故的发生,杜绝重特大事故的发生,保障人身财产安全。	不涉及	符合

	资源利用效率	1. 畜禽粪污资源化利用率达到 90%以上。畜禽粪污还田利用超出土地消纳能力的，应委托第三方代为实现粪污资源化。	不涉及	符合
		2. 引导食品制造等企业建设绿色工厂，加快应用节水、节能、节粮等高效节能环保技术装备，鼓励企业加强副产物二次开发利用。	建设绿色工厂，加快应用节水、节能、节粮等高效节能环保技术装备，对副产物二次开发利用	符合
<p>综上所述，本项目符合《呼和浩特市环境管控单元准入清单》中呼和浩特市土默特左旗重点管控单元 5—呼和浩特市土左旗察素齐镇的准入要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。</p>				



**图1-1 本项目在呼和浩特市土默特左旗
环境管控单元分类图中相对位置**

3、本项目与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》 (14881-2013) 符合性分析：

本项目根据《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)中相关规定，项目选址不存在显著污染区域，建厂后各类污染物均能有效清除；厂区环境适宜，各车间及办公生活区域布设合理，不会发生交叉污染、虫害、扬尘、积水等现象；车间结构符合规范设计要求，各类设备设施均能满足生产需求及食品安全卫生规范；管理过程中制定了相应的卫生管理制度，并对食品加工人员的健康和卫生要求制定了相

	<p>应的管理制度；食品安全控制过程中，对原辅料按相应的标准要求严格筛选，相关产品也同时做到清洁消毒要求，对各项污染风险制定相应的防控制度及措施；落实产品各项生产环节的制度要求，产品在贮存、运输过程严格按照本项目制定的要求执行。因此本项目符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（14881-2013）中相应的规范要求。</p> <p>综上所述，本项目运行中消耗的水、电等，消耗量相对区域资源总量较少，满足区域资源利用上线；产生的废气经处理后可以达标排放；生活污水及生产废水经污水处理池处理后由市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂；厂界四周噪声预测值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，符合《内蒙古自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（内政发〔2020〕24号）中重点管控单元的要求，因此，本项目符合《内蒙古自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（内政发〔2020〕24号）中的相关规定及建议。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>土默特左旗天河酒厂成立于 2003 年 11 月 24 日，2004 年 6 月取得白酒生产许可证。天河酒厂于 2020 年 4 月 26 日取得简化管理排污许可证，许可证有效期 2020 年 4 月 26 日至 2020 年 12 月 31 日。</p> <p>天河酒厂经营范围包括白酒生产，白酒销售，粮食收购。公司生产的清香型、浓香型两大系列、二十多个品种系列白酒，清香型白酒获得中国消费者信得过优质产品。公司成立以来，锐意改革，不断创新；和科研院校紧密合作，依靠本公司的生产技术骨干，狠抓产品质量，并始终贯穿在生产的每个环节中，公司采用传统工艺及优质红高粱以，酿出一批又一批纯粮好酒，畅销区内外。</p> <p>本项目属于未批先建项目，项目组成内容如下：主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，主体工程为粉碎车间、发酵车间、制酒车间和包装车间，辅助工程包括办公区、成品库、分级成品库、杂物室、原辅料库，公用工程包括给水、排水、供电设施；环保工程：废气处理、废水处理设备。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》中“十二、酒、饮料制造业”中“151 酒的制造”中的“其他（单纯勾兑的除外）”，本项目应当编制环境影响报告表，故土默特左旗天河酒厂委托我公司承担了本项目的环评工作。接到委托后，我单位第一时间进行现场踏勘、组织现状监测及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制完成了本项目的环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>2.1 项目基本情况</p> <p>本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村，项目中心地理坐标为：N40°43'37.374"，E111°10'10.504"，生产规模为年产 150 吨白酒。本项目用地为工业用地，项目东侧为铠兴封头制造有限公司、西侧为空地、北侧为敕勒川大街、南侧为点什气村，厂界四侧具体情况见下图。本项目南侧紧邻厂区的两户居民区为厂区内部住所，因此不属于敏感点。项目地理位置见附图 1、外环境关系附图 2。</p>
----------	--



厂区东侧



厂区南侧



厂区西侧



厂区北侧

图 1 厂界四侧环境关系图

2.2 项目建设内容及规模

(1) 建设规模

本项目建成后可实现年产 150 吨白酒的生产规模，本项目主要产品为蒙欣酒系列、青山根酒系列、银马鞍酒系列，以及这三种品牌下二十多种子系列产品。

表 1 产品方案一览表

序号	名称	产品规格	产量	单位
1	蒙欣	43%vol, 浓香型	50	t/a
2	青山根	38%vol, 浓香型	50	t/a
3	银马鞍	42%vol, 清香型	50	t/a

根据《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》(GB2757-2012)中相关标准，本项目产品应满足下表中的相应要求：

表 2 理化指标一览表

项目		指标		检验方法
		粮谷类	其他	
甲醇 ^{a/} (g/L)	≤	0.6	2.0	GB/T5009.48

氰化物 ^a (以HCN计) / (mg/L) ≤	8.0	GB/T5009.48
-------------------------------------	-----	-------------

^a 甲醇、氰化物指标均按 100%酒精度折算

浓香型白酒应满足《浓香型白酒标准》(GB/T10781.1-2006)中相关要求:

表3 高度酒感官要求一览表

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

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

表4 高度酒理化要求一览表

项目	优级	一级
酒精度/ (%vol)	41~68	
总酸(以乙酸计) / (g/L) ≥	0.40	0.30
总酯(以乙酸乙酯计) / (g/L) ≥	2.00	1.50
己酸乙酯 / (g/L)	1.20~2.80	0.60~2.50
固形物 / (g/L) ≤	0.40 ^a	

^a 酒精度 41%vol~49%vol 的酒, 固形物可小于或等于 0.50g/L

表5 低度酒感官要求一览表

项目	优级	一级
色泽和外观	无色或微黄, 清亮透明, 无悬浮物, 无沉淀 ^a	
香气	具有浓郁的己酸乙酯为主体的复合香气	具有己酸乙酯为主体的复合香气
口味	酒体醇和协调, 绵甜爽净, 余味悠长	酒体较醇和协调, 绵甜爽净
风格	具有本品典型的风格	具有本品明显的风格

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

表6 低度酒理化要求一览表

项目	优级	一级
酒精度/ (%vol)	25~40	
总酸(以乙酸计) / (g/L) ≥	0.30	0.25

总酯（以乙酸乙酯计）/（g/L） \geq	1.50	1.00
己酸乙酯/（g/L）	0.70~2.20	0.40~2.20
固形物/（g/L） \leq	0.70	

清香型白酒应满足《清香型白酒标准》（GB/T10781.2-2006）中相关要求：

表7 高度酒感官要求一览表

项目	优级	一级
色泽和外观	无色或微黄，清亮透明，无悬浮物，无沉淀 ^a	
香气	清香纯正，具有乙酸乙酯为主体的优雅、协调的复合香气	清香纯正，具有乙酸乙酯为主体的复合香气
口味	酒体柔和协调，绵甜爽净，余味悠长	酒体较柔和协调，绵甜爽净，有余味
风格	具有本品典型的风格	具有本品明显的风格

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

表8 高度酒理化要求一览表

项目	优级	一级
酒精度/（%vol）	41~68	
总酸（以乙酸计）/（g/L） \geq	0.40	0.30
总酯（以乙酸乙酯计）/（g/L） \geq	1.00	0.60
己酸乙酯/（g/L）	0.60~2.60	0.30~2.60
固形物/（g/L） \leq	0.40 ^a	

^a酒精度 41%vol~49%vol 的酒，固形物可小于或等于 0.50g/L

（2）建设内容

本项目组成内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，主体工程为粉碎车间、发酵车间、制酒车间和包装车间，辅助工程包括办公区、成品库、分级成品库、杂物室、原辅料库，公用工程包括给水、排水、供电设施，以上工程已经全部建设完毕，环保工程：包括除尘装置、污水、废气处理装置未建设。项目组成见表 9。

表9 拟建项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	粉碎车间	1 座，占地面积为 81.6m ² ，用于原料的破碎工序，位于厂区南侧	已建

		发酵车间	1座, 占地面积为 288m ² , 用于发酵工序, 位于厂区东北侧, 内设 47 眼 1.1*2.0m 的发酵酒窖 (酒窖均为地下式, 酒窖底部及墙壁均已做好相关防渗工作, 抗渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。)	已建
		制酒车间	1座, 占地面积为 129.6m ² , 用于原料入窖前蒸料、晾干、加曲翻拌工序, 以及出窖后的蒸馏、水冷、粗滤、精滤工序, 位于厂区东北侧	已建
		包装车间	1座, 占地面积为 122.9m ² , 用于包装、检验工序, 位于厂区东侧	已建
储运工程		原料库	1座, 占地面积为 81.6m ² , 位于厂区的东侧, 主要用于原料的堆存	已建
		辅料库	1座, 占地面积为 292.3m ² , 位于厂区的东侧, 主要用于辅料的堆存	已建
		成品库	4座 (3座分级成品库, 1座成品库), 位于厂区的南侧, 总占地面积为 422m ² , 主要用于半成品分级入库的暂存, 以及最终成品暂存	已建
		锅炉房	1座, 占地面积为 34.3m ² , 位于制酒车间南侧, 内设一台 0.3t 的电锅炉, 用于生产过程中蒸汽的提供	已建
辅助工程		办公楼	1座, 2层, 占地面积为 359.92m ² , 用于日常生活办公	已建
		杂物室	1座, 占地面积为 81.6m ² , 位于厂区的南侧	已建
		休息室	1座, 占地面积为 34.3m ² , 位于锅炉房的东侧	已建
公用工程		供电	本项目用电由市政电网供给	/
		供暖	本项目办公区供暖采用电供暖, 生产车间由电锅炉提供供暖	/
		供水	本项目供水为厂区自备水井供给, 项目用水主要为生活用水及生产用水, 用水量为 3759m ³ /a。	/
		排水	生活污水及生产废水排入厂区污水处理池, 经处理后通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂。污水排放量为 597.2m ³ /a。	未建
环保工程	废气	下料粉尘	经集气罩收集, 由布袋除尘器 (收集效率为 80%, 处理效率为 95%) 处理后, 通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放	未建
		发酵蒸馏废气	采取自然通风与机械通风的形式, 以无组织形式排放	已建
		污水处理池恶臭废气	污水处理池采取全封闭式, 同时厂区最好绿化措施	未建
	废水	生活污水	生活污水排入厂区污水处理池, 经处理后通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂, 排放量为 144m ³ /a	已建
		软水制备废水	软水制备废水经污水处理池处理后, 通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂, 排放量为 213.2m ³ /a	已建
		洗瓶废水	洗瓶废水产生后, 全部用于厂区绿化及道路洒水抑尘, 不外排, 洗瓶废水产生量为 78.4m ³ /a	/
		冲洗废水	冲洗废水经污水处理池处理后, 通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂, 排放量为 240m ³ /a	已建
	锅底水	锅底水产生后, 全部回用于润糝工序, 不外排, 产生量为 30m ³ /a	/	

	噪声	本项目噪声主要来源于粉碎机、灌装机、风机等设备。因此选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减和厂房隔声等措施用以降噪	已建
固体废物	酒糟	产生量为486t/a，以桶装形式暂存于一般固废暂存间，定期外售至周边饲料厂	已建
	滤渣	产生量为0.1458t/a，以桶装形式暂存于一般固废暂存间，定期外售至周边饲料厂	已建
	除尘灰	产生量为1.026t/a，收集至吨袋内暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	已建
	废包装材料	产生量为0.6t/a，暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	已建
	污水处理池污泥	产生量为1.48t/a，污泥经污水处理池由当地农民清掏作为肥料还田使用。	已建
	破碎酒瓶	产生量为0.09t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，由厂家定期回收，不外排	已建
	废活性炭	产生量为0.05t/a，产生后不落地，定期由厂家上门更换回收，更换周期为两年更换一次	/
	生活垃圾	产生量为1.8t/a，厂区设置垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运	已建
防渗工程	一般固废暂存间	一般固废暂存区占地面积为30m ² ，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。用于酒糟、滤渣、除尘灰、废包装材料、破碎酒瓶的暂存。	已建

3、生产设备

拟建项目主要设备见表10。

表10 主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
生产设备				
1	粉碎机	9FQ40-28	台	1
2	电锅炉	0.5-0.7A11	台	1
3	甄桶	d=1.7m	个	2
4	冷却器	JPM0.4cm ²	台	1
5	发酵酒窖	1.1*2.0m	眼	47
6	酒罐	5T, 10T	罐	26
7	灌装机	CGP-12	台	1
8	冲瓶机	CP-56	台	1
9	过滤机	CL3	台	2
10	风机	2000m ³ /a	台	2
检验设备				
1	分析天平	0.1mg	台	1
2	气相色谱	0.03%	台	1
3	电热恒温水浴锅	±0.5℃	台	1

4	光电分光光度计	±2%	台	1
5	电热恒温干燥箱	±1°	台	1
6	酒精计	0-100%	个	1
7	比色管	5ml	个	6

环保设备

1	布袋除尘器	/	台	1
2	污水处理池	全封闭式	套	1

备注：酒罐位于成品库，成品库为本项目重点防渗区，已做好相关防渗工作，具体见表9。

4、原辅材料及能源消耗情况及物料平衡

4.1 原辅材料及能源消耗情况

本项目生产所用原辅材料及能源消耗情况见表11。

表 11 项目原辅材料用量一览表

序号	名称	规格/成分	年用量	备注
一 原辅材料				
1	高粱	/	450t	外购
2	大曲	/	90t	外购
3	稻壳	/	36t	外购
4	酒瓶	/	300000 只	外购
5	酒盖	/	300000 只	外购
6	酒盒	/	300000 个	外购
7	酒瓶标签	/	300000 个	外购
二 能源				
1	水	/	3759m ³ /a	自备井
2	电	/	48 万 kW·h	/
3	蒸汽	/	641.25t/a	/

本项目物料平衡如下图所示：

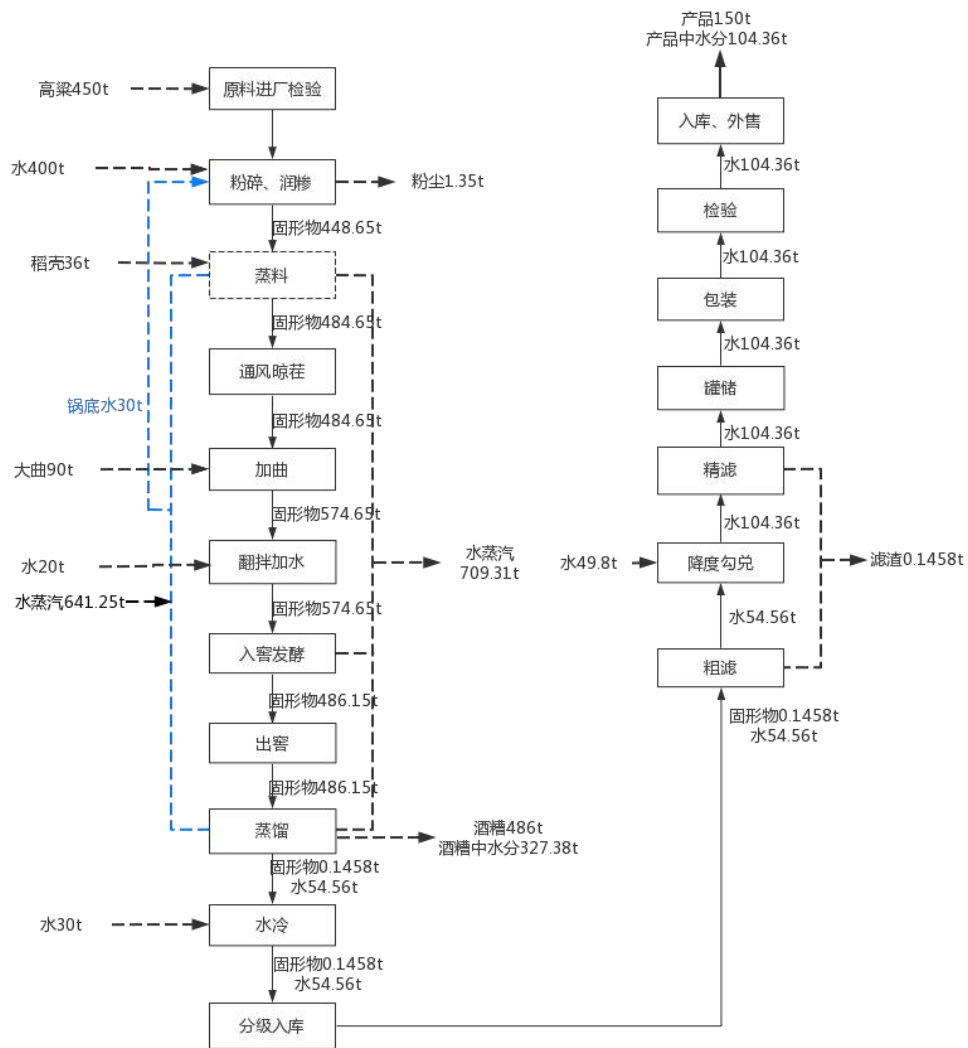


图 2 物料平衡图 单位: m³/a

5、公用工程

5.1 给排水

本项目用水主要为生活用水和生产用水，供水厂区内自备水井供给。

(1) 生活用水

本项目劳动定员为 12 人，根据生活用水量按 50L/人·d 计，年工作天数为 300 天，则生活用水量为 180m³/a，生活污水排放量 144m³/a（排放系数按 0.8 计），生活污水排入厂区污水处理池，经处理后通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂。

(2) 生产用水

本项目软化水制备设备采用一级石英砂过滤+二级活性炭过滤+反渗透膜工艺，制水效率为 80%软水制备用水量为 1066m³/a，制备后的软水量为 852.8m³/a，用于锅炉用水、洗瓶用水、冷却用水、勾调用水。软水制备废水排放量为 213.2t/a；锅炉用水量为 675m³/a，无废水产生；洗瓶用水量为 98m³/a，洗瓶废水排放量为 78.4m³/a；勾调用水量为 49.8m³/a，无废水产生；冷却调用水量为 30m³/a，无废水产生；设备冲洗用水量为 300m³/a，冲洗废水排放量为 240m³/a；生产线用水量为 450m³/a，其中锅底废水产生量为 30m³/a，锅底水全不回用于润糝工序。生产用水共计 1816m³/d，生产废水总排放量为 453.2m³/a。

本项目水平衡分析见表 12，水平衡图见图 3。

表 12 项目水平衡一览表

用水环节	用水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	转化量/带走量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	排水去向
软水制备用水	1066	/	852.8 (转化为软水, 用于生产线)	213.2	经污水处理池处理后,通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂
锅炉用水 (来源于制备后软水)	675	33.75	641.25 (转化为蒸汽, 用于生产线)	/	/
洗瓶用水 (来源于制备后软水)	98	19.6	/	78.4	用于厂区绿化及道路抑尘洒水
勾兑用水 (来源于制备后软水)	49.8	49.8	/	/	/
冷却用水 (来源于制备后软水)	30	30	/	/	/
生产线用水	直接用水	450	381.94 (产品带走、酒糟带走)	/	/
	蒸汽	641.25			709.31
设备冲洗水	300	60	/	240	经污水处理池处理后,通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂
办公生活	180	36	/	144	/
合计	1996	938.46	381.94	675.6	/

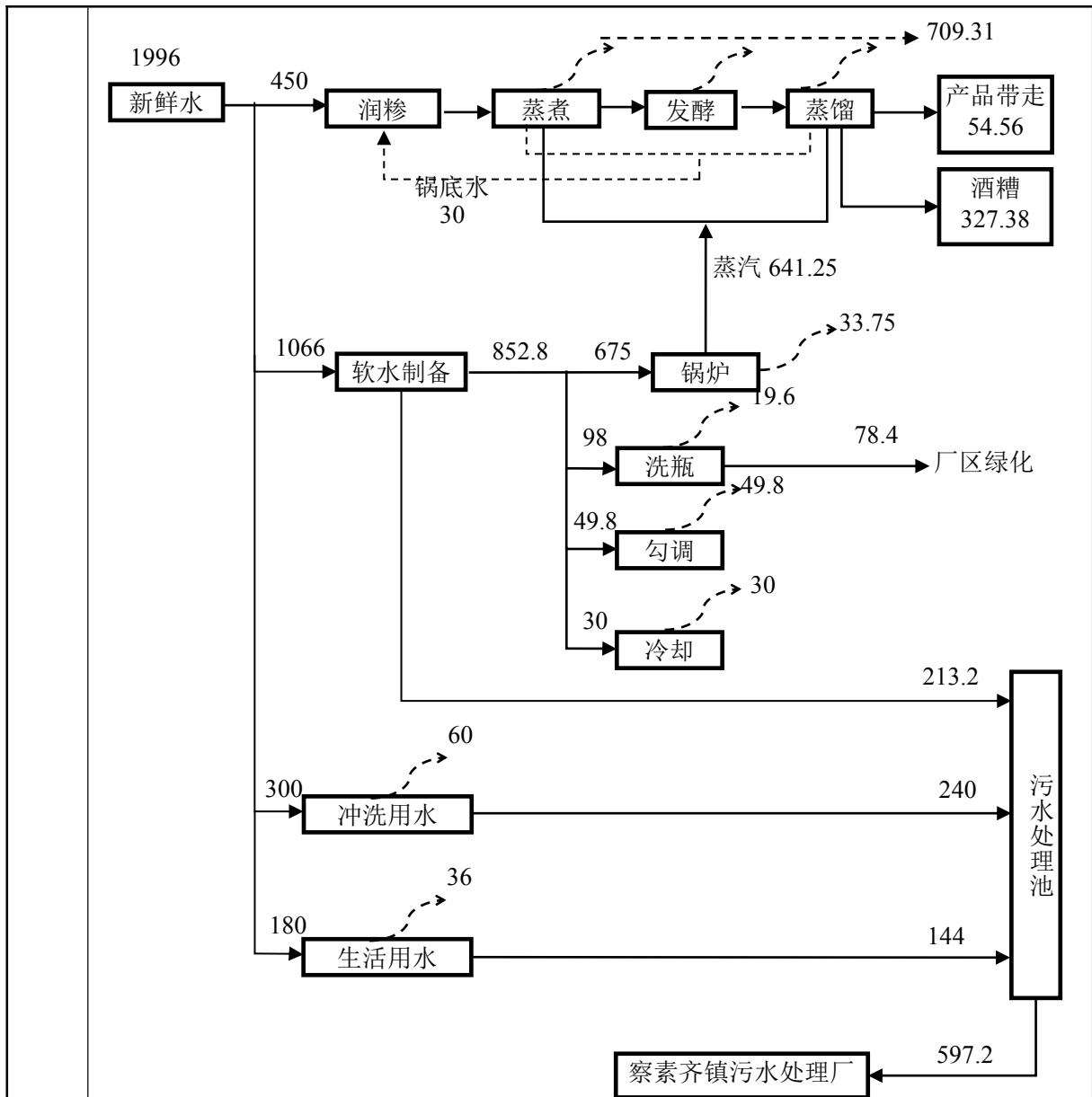


图 3 本项目水平衡图 单位: m³/a

5.2 供电

本项目用电主要设施包括生产装置、环保设施及其他公辅设施，年用电量约为 48 万 kWh，由当地市政电网统一提供，能满足项目生产、日常生活用电需求。

5.3 供暖

本项目办公区供暖采用电供暖，生产车间由电锅炉提供供暖。

6、工程投资

本项目总投资为60万元,其中环保资为12万元,环保投资占总投资的20%。
全部为企业自筹。

7、总平面布置

车间内各单元设计根据生产工艺流程,原料及成品运输要求,本着方便管理、检修、工艺流程顺畅的原则,同时兼顾安全、防火、环保等要求参照有关技术规定,进行总平面布置,厂区总平面布置见附图3。

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为12人。实行一班制,每班工作8小时,年生产天数300天,年生产时间为2400小时。

1、工艺流程简述

1.1 施工期

本项目施工期主要为环保工程设备安装，主体工程、辅助工程、公用工程均已建成。

施工期主要的污染物为设备运输扬尘可采取洒水抑尘等措施，可以有效减少污染；设备安装噪声严格按照施工规范执行，禁止夜间施工，可有效降低噪声污染；设备包装物统一收集后交由环卫部门统一清运。经上述措施处理后，本项目施工期产生的各项污染物可降至最低并达标排放，对周边环境影响小，随着施工期结束可消失，因此施工期各项环保措施可行。

1.2 生产运营期

(1) 粉碎、润糝：为了使原料中淀粉均匀吸水，加速膨胀，利于蒸煮糊化，需要粉碎机将粒状原料进行粉碎，增大原料颗粒的表面积。本项目只针对高粱进行破碎，一般要求：破碎成 4—8 瓣即可，其中能通过 1.2mm 筛孔细粉占 25—35%，粗粉占 65—75%左右，整粒高粱不超过 0.3%。

提前 20 小时左右将处理好的高粱加水拌匀进行润料，目的是为下一步的蒸煮糊化打基础。一般加入原料量 55—65%的水进行润糝，水温夏季控制在 75—80℃，冬季控制在 80—90℃，每隔 4h 翻拌一次。

污染源分析：破碎机的振荡筛处会产生少量粉尘；噪声。

(2) 蒸煮：蒸料前，先煮沸底锅水，在甑篦上撒一层稻壳后装甑上料，见气撒料，装匀上平，采用常压蒸煮。蒸煮时间应在 80 分钟左右。

污染源分析：锅底水，主要污染物 SS、COD、BOD₅。

(3) 通风晾茬：由网带机将熟料送入摊凉机组，主要设备是晾茬机，连续入料连续出料，入料温度约 100℃，出料温度要求降至 18—20℃，鼓冷风制冷。

污染源分析：噪声

(4) 加曲：先将已经粉碎的大曲粉放置到自动拌曲机上，从凉楂机出来的材料由传送带携带经过自动拌曲机时大曲粉均匀落下散开带入材料中。其中加曲温度一般控制如下：春季 20—22℃，夏季 23—25℃，冬季 25—28℃，加曲量一般为原料量的 9—11%左右，可根据季节发酵周期调节。

污染源分析：本产品不添加任何发酵剂和糖化剂等化学制剂，一次性出料，不

设有发酵废水贮存池及收集管道，不会产生发酵废水（黄水）；少量有机废气。

（5）翻拌加水：自动拌曲机对撒上大曲粉的材料进行翻拌，并加入 50%左右的水，水为常温，用木锹进行翻拌，使之均匀，用手掌握住面楂从手指缝挤出 1—2 滴水为宜，然后进行堆积，堆积时间不低于 1—2 小时。

（6）发酵：从拌曲机出来的材料由传送带送入发酵槽车中，将槽车推入发酵间 中进入发酵期。

（7）蒸馏：将送至甑桶边的材料用簸箕接，均匀装入甑桶，待装满后，盖上甑桶盖，同时连接导汽筒，进行蒸馏。主要设备为甑桶及冷却器，甑桶的作用是将均匀装入的发酵好的材料中的酒精份通过从底部加入的水蒸气加热汽化。

（8）水冷：汽化后的酒精蒸汽通过一个导汽筒导入冷却器中冷凝成液态的酒。本项目采用水冷设备进行冷却。

污染源分析：锅底水，主要污染物 SS 、COD、BOD₅；少量有机废气。

（9）分级入库：蒸馏完的酒体按 65° 、55° 浓度分级入库。

（10）粗滤：蒸馏完的酒体进行过滤，滤除酒中的杂质。

（11）勾兑：根据产品的性能和技术要求，需对原酒进行勾兑。原酒与纯水按一定 比例在勾兑罐内进行气压搅拌并封存一个月。

（12）精滤：在勾兑过后需要经过精密过滤机的过滤，滤掉随温度降低导致醇溶性溶解度降底而析出的一些物质，使酒体在低温的状态下保持清澈透明。

污染源分析：滤渣、废吸附材料。

（13）灌装、包装成品：经勾兑合格后的酒送至包装车间，将相应的酒、箱、盒、 标配组装后，经检验合格，可入库或销售出厂。本项目检验过程中不添加任何试剂，经仪器测定后的废液产生量极少，且不含放射性物质、重金属物质等有害物质，产生后随酒糟一同处理。

污染源分析：破损酒瓶及包装袋。

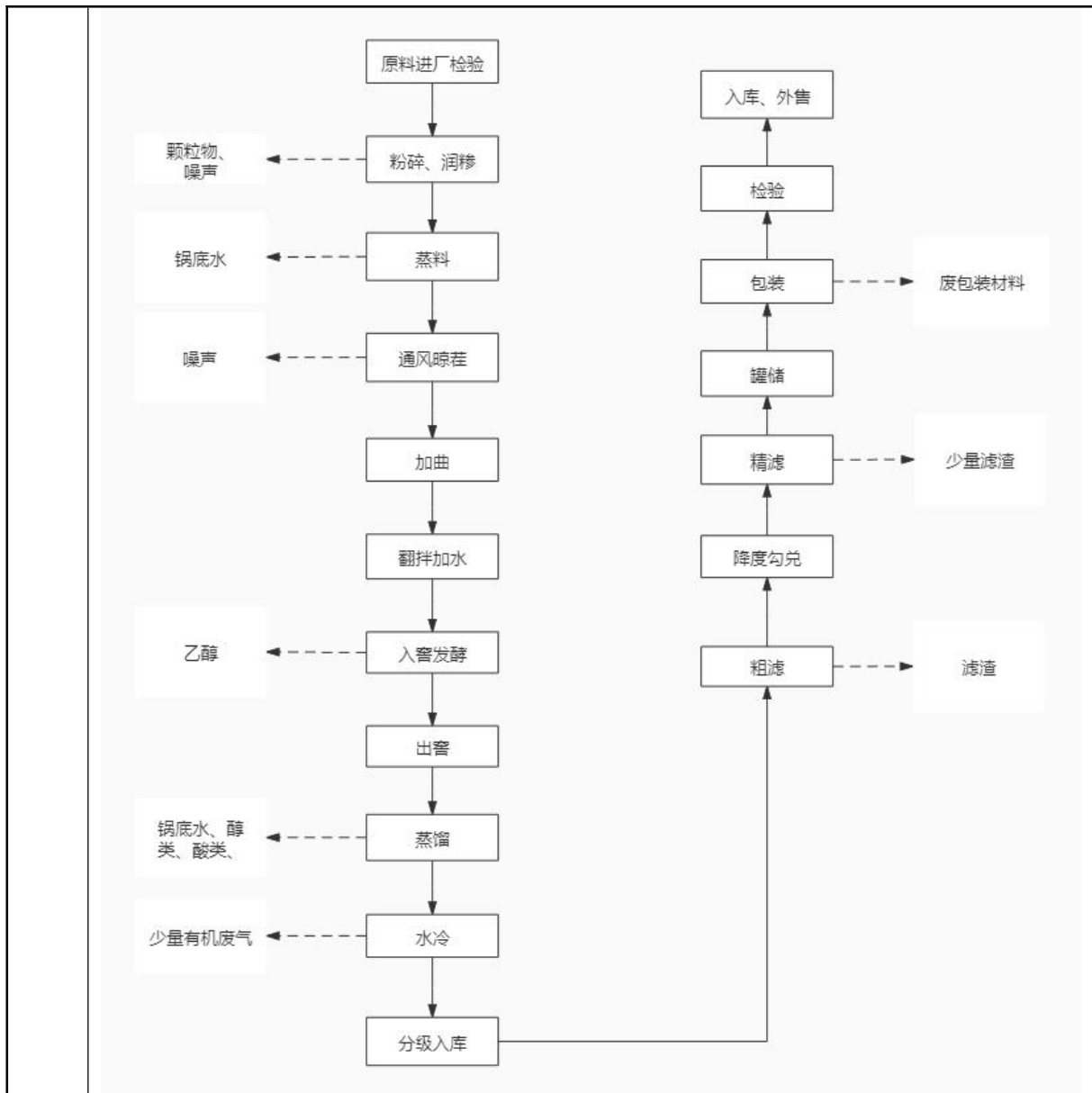


图4 本项目运营期工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用现有工业用地进行生产，根据现场踏勘，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。本项目现有用地不存在原有环境污染遗留问题。

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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>1.1 项目所在区域达标判定</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1 中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。其中评价基准年为近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。</p> <p>本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ22-2018)的规定，项目所在区域环境空气质量达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次采用土默特左旗察素齐镇环境空气质量自动监测站 2020 年发布的环境空气质量监测数据作为评价区域达标情况的依据。土默特左旗环境空气污染物监测结果详见下表。</p>																																		
	<p>表13 基本污染物环境质量一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>现状浓度 / (μg/m³)</th> <th>标准值 / (μg/m³)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均</td> <td>22</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>79</td> <td>70</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>42</td> <td>35</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>90 百分位 8 小时 平均</td> <td>105</td> <td>160</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95 百分位日平均</td> <td>2.7mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>数据表明，环境现状中 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，本项目位于不达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境质量现状</p> <p>为掌握评价区环境空气质量现状，TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢委托内蒙古恒胜测试科技有限公司于 2021 年 8 月 12 日~2021 年 8 月 19 日在厂址</p>	评价因子	平均时段	现状浓度 / (μg/m ³)	标准值 / (μg/m ³)	达标情况	SO ₂	年平均	22	60	达标	NO ₂	年平均	35	40	达标	PM ₁₀	年平均	79	70	不达标	PM _{2.5}	年平均	42	35	不达标	O ₃	90 百分位 8 小时 平均	105	160	达标	CO	95 百分位日平均	2.7mg/m ³	4mg/m ³
评价因子	平均时段	现状浓度 / (μg/m ³)	标准值 / (μg/m ³)	达标情况																															
SO ₂	年平均	22	60	达标																															
NO ₂	年平均	35	40	达标																															
PM ₁₀	年平均	79	70	不达标																															
PM _{2.5}	年平均	42	35	不达标																															
O ₃	90 百分位 8 小时 平均	105	160	达标																															
CO	95 百分位日平均	2.7mg/m ³	4mg/m ³	达标																															

处及下风向敏感点点什气村进行了连续 7 天监测(其中因为 8 月 18 日不具备监测条件, 未进行监测), 监测点位情况见表 11 和附图四, 监测结果统计表见表 14。

表14 污染物监测点位基本信息

序号	监测点名称	相对厂区方位	与项目边界距离	监测项目
1#	厂址处	/	/	TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢
2#	点什气村	南	180m	TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢

表15 污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	执行标准	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	是否超标
1#	氨	小时均浓度: 45min	0.2 mg/m ³	0.01L~0.02	10	0	否
	硫化氢	小时均浓度: 1h	0.01 mg/m ³	0.001L~0.007	70	0	否
	TSP	日均浓度: 24h	0.3 mg/m ³	0.075~0.115	38	0	否
	非甲烷总烃	小时均浓度: 1h	2.0 mg/m ³	1.56~1.98	99	0	否
2#	氨	小时均浓度: 45min	0.2 mg/m ³	0.01L~0.02	10	0	否
	硫化氢	小时均浓度: 1h	0.01 mg/m ³	0.001L~0.007	70	0	否
	TSP	日均浓度: 24h	0.3 mg/m ³	0.062~0.117	39	0	否
	非甲烷总烃	小时均浓度: 1h	2.0 mg/m ³	1.56~1.98	99	0	否

由统计结果可知, 本项目所在区域环境空气质量因子(氨、硫化氢)满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 的参考限值, TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, 非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准, 环境空气质量状况良好。

2、噪声环境质量现状

为了解本工程周围噪声环境现状, 特委托内蒙古恒胜测试科技有限公司于2021年8月12~13日对项目噪声环境进行了现状监测。

监测项目: 等效连续A声级 (Leq), 单位dB (A)。

监测方法: 《声环境质量标准》(GB3096-2008)。

监测仪器: 采用AWA5688多功能噪声分析仪, 测量范围25~130dB(A);

灵敏度：40mV/Pa；频率范围：10Hz~20kHz。

监测时间、频次：监测时间为2021年8月12~13日，昼、夜各1次/天，监测2天。

监测点布置：本次噪声监测分别在项目厂界东、南、西、北各布设1个监测点，监测点高度距地面1.2m，具体检测点位设置见表13，监测布点图见附图4。

表 16 噪声监测点位设置、监测频次一览表

检测项目	测点编号	检测点位	测点高度	检测频次
厂界噪声	1#	项目厂界东侧	1.2m	昼、夜各 1 次/d, 连续监测 2 天
	2#	项目厂界南侧		
	3#	项目厂界西侧		
	4#	项目厂界北侧		

本项目噪声监测结果见表 17。

表 14 噪声监测结果一览表

检测时间	测点编号	监测值 dB(A)		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021-8-12	1#	48.1	42.8	2 类: ≤60 4a 类: ≤70	2 类: ≤50 4a 类: ≤55
	2#	45.5	41.4		
	3#	49.9	46.3		
	4#	51.8	47.5		
2021-8-13	1#	46.9	42.3	2 类: ≤60 4a 类: ≤70	2 类: ≤50 4a 类: ≤55
	2#	46.6	38.8		
	3#	51.1	44.1		
	4#	53.6	45.0		

监测结果表明，本项目厂界东侧、南侧的噪声现状监测值昼间在 45.5~48.1dB(A)之间，夜间在 38.8~42.8dB(A)之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求；西侧、北侧的噪声现状监测值昼间在 49.9~53.6dB(A)之间，夜间在 44.1~47.5dB(A)之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值要求。

3、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定，依据建设项目行业分类，本项目为IV类项目，故不开展地下水环境影响评价。

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）规定，依据建设项目行业分类，本项目为IV类项目，故不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标：

环境
保护
目标

本项目位于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村，根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 可知，本项目属于IV类项目，因此本项目可不展开地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目属于IV类项目，因此本项目可不展开土壤环境影响评价。具体环境保护目标见表 18，附图 5。

表 18 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	人口数	相对厂址方向	相对厂界距离 (km)	环境功能区
大气环境	点什气村	500	S	0.18	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	土默特左旗蒙古族学校	200	W	0.35	
	土默特左旗教育局	50	SW	0.21	
	土默特左旗气象局	50	E	0.36	
	生态家园小区	100	SE	0.19	
声环境	厂界周围 50m 范围				《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类、4a 标准

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体限值见表 19、表 20、表 21。

表 19 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)
非甲烷总烃	120	10
颗粒物	120	3.5

无组织排放的污水处理池恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准（征求意见稿）》表 2 中标准限值，厂区无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织限值。具体限值见表 20。

表 20 《恶臭污染物排放标准（征求意见稿）》 单位: mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值(mg/m ³)
氨	周界外浓度最高点	0.2
硫化氢	周界外浓度最高点	0.02
臭气浓度	周界外浓度最高点	20 无量纲

表 21 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

2、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准值见表 22。

表 22 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: LAeq: dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期本项目厂界东侧、南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，西侧、北侧为临路侧，因此执行 4 类标准，具体执行标准限值见表 23。

表 23 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: LAeq: dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3、废水排放标准

运营期生活污水及生产废水执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 中新建企业水污染物排放限值要求。

表 24 《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）单位: mg/L

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
		间接排放	
1	pH	6~9	企业废水总排放口
2	色度（稀释倍数）	80	
3	悬浮物	140	
4	BOD ₅	80	
5	COD _{cr}	400	
6	氨氮	30	
7	总氮	50	
8	总磷	3.0	
单位产品基准排水量	白酒企业	20	排水量计量位置与污染物监控位置一致

4、固体废物标准

本项目一般固体废物在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）“生活垃圾污染环境的防治”中相关规定。

总量控制指标

总量控制指标包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。本项目无 SO₂、NO_x 排放；本项目生活废水及生产废水产生后经污水处理池处理后，通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂，因此无需申请总量指标。

本项目 COD 排放量为 0.163t/a； NH₃-N 排放量为 0.0122t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>本项目施工期主要为环保工程设备安装，主体工程、辅助工程、公用工程均已建成。</p> <p>本项目施工过程中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，由于施工场地比较平坦，地形开阔，本项目所在地区多年平均风速为 2.3m/s，产生的少量废气易于自然扩散和净化。</p> <p>在采取减速行驶、适当洒水、保持路面整洁、减少建筑材料露天堆放等措施后，可有效减少扬尘污染，因此，施工期环境空气影响较小。</p> <p>2、施工期水环境保护措施</p> <p>本项目建设项目施工期间产生的污水主要包括：含泥沙的施工污水；机械设备的冲洗水；一般生活污水等。</p> <p>工程施工工地产生的污水含有大量的淤泥，尤其在雨季，建筑施工的工地将有较大量的工地污水产生，建议施工工地设置沉淀池，使工地污水经沉淀后用于冲洗车辆和喷洒路面。</p> <p>建议施工单位在施工现场设置临时集水池、沉砂池等临时性污水简易处理设施，对施工废水进行处理后，能有效地控制对水体的污染，生活污水产生后排入周边旱厕，预计施工期对水环境的影响较小，且将随着施工期的结束而消失。</p> <p>3、施工期声环境保护措施</p> <p>本项目施工期主要为环保工程设备安装，主体工程、辅助工程、公用工程均已建成。</p> <p>本项目施工活动主要包括设备安装工程，上述工程施工场地主要位于厂址内。根据表 5.6-2 预测结果，施工期间噪声影响最大的属打孔阶段，100m 处的等效声级可达 79dB(A)，昼间距离打桩点 70m 处方可满足标准限值要求，夜间禁止施工；而结构阶段昼间达标距离为 25~65m，夜间为 100~140m；土石方阶段昼间达标距离为 6~35m，夜间为 80~140m。为了减小施工噪声影响范围较大，要严格控制施工区的范围。</p>
-----------	--

合理安排施工机械的使用，减少噪声设备的使用时间，加强各种施工机械的维修保养，尽可能降低施工机械噪声的排放，严格禁止打孔机械在夜间使用。文明施工，所选用的施工机械应尽量为低噪声设备；在土石方施工阶段，必须严格控制堆土机一次的推土量、装载机的装载量，并保证施工机械的正常运转，严禁超负荷运转；在结构施工阶段，对混凝土泵，混凝土罐车可搭简易棚围护降噪，并加强对混凝土泵的维修保养，加强对混凝土泵、混凝土罐车操作人员的培训及责任心教育，保证混凝土泵、混凝土罐车平稳运行。

4、固体废物影响分析

施工垃圾主要来自施工场所产生的建筑垃圾（主要指厂地开挖、厂地平整、道路修筑、管道敷设、材料运输、基础工程和房屋建筑等工程施工期间产生的大量废弃的建筑材料，如砂石、石灰、混凝土、木材和土石方等）以及施工人员活动带来的生活垃圾等。

项目施工期间产生的固废主要是建筑垃圾及生活垃圾，这些固废如不及时处理，不仅有碍观瞻、影响景观，而且在遇大风干燥天气时，将产生扬尘。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭并传播疾病，对周围环境产生不利影响。因此，工程在施工期间要坚持对施工垃圾的及时清理、清运至指定的垃圾堆场堆放，使施工垃圾对环境的影响减至最低。场地开挖后的土方全部用于厂区内部回填，无废弃土方产生。

综上所述，由于建设项目施工期对周围环境的影响是短暂的，且拟建项目建筑面积较小，采取以上措施后，可将污染物排放控制在可接受范围内；而且随着施工期的结束，各项影响会自行消失。

1、废气

1.1 废气产排情况

本项目运营期废气主要为破碎粉尘、发酵废气和污水处理池恶臭废气。

(1) 破碎粉尘

本项目所用大曲为外购的大曲粉，因此不进行大曲破碎工序。在原料高粱破碎过程中会产生少量的粉尘，根据企业资料显示，粉尘产生量为原料用量的 0.3%。本项目原料高粱用量为 450t/a。破碎粉尘产生后，经集气罩收集至布袋除尘器处理（收集效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 95%），之后经由一根 15m 高的排气筒 P1 高空排放。未经收集的粉尘以无组织形式排放。

破碎工序所用风机风量按 2000m³/h 计，年生产时间为 2400h。经计算可知，本项目破碎粉尘产生量为 1.35t/a，经收集后布袋除尘器进口量为 1.08t/a，产生速率为 0.45kg/h，产生浓度为 225mg/m³；经处理后，破碎粉尘的有组织排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.0225kg/h，排放浓度为 11.25mg/m³。破碎粉尘的无组织排放量为 0.27t/a。

表 25 破碎工序颗粒物产排情况一览表

产污环节	产生情况			排放情况			排放方式
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
破碎 工序	1.08	0.45	225	0.054	0.0225	11.25	有组织
	0.27	/	/	0.27	/	/	无组织

(2) 发酵蒸馏废气

本项目发酵蒸馏废气主要来源于入窖发酵、出窖、蒸馏工序，其中主要污染物为 CO₂、水蒸汽、VOCs（少量的酒精、乙酸、酯和其他芳香类物质）。目前本项目所在地暂时未将 CO₂ 纳入大气污染物的管理，因此本次环评不对其进行分析。

发酵蒸馏废气为间断性排放，车间通过自然通风与机械通风相结合的方式，以无组织形式排放。水蒸汽的产生量按蒸汽用量的 80% 计，则发酵蒸馏废气中的水蒸汽量为 513t/a；因第二次污染源普查系数手册中《1512 白酒行业系数手册》没有对废气产排量核算的描述，因此根据相同原辅料的使用及相类似工艺，类比同行业《乌兰察布市仁和酒业有限公司年产 500 吨白酒项

目环境影响报告书》，发酵过程中 VOCs 的产生量按发酵物料的 0.02%计，则 VOCs 的产生量为 0.108t/a；蒸馏过程中 VOCs 的产生量按蒸馏物料的 0.01%计，则 VOCs 的产生量为 0.0576t/a。因此发酵蒸馏废气中 VOCs 的总排放量为 0.1656t/a。

(3) 污水处理池恶臭废气

本项目污水处理池恶臭主要成分为 H₂S、NH₃、臭气浓度，主要来源于格栅、厌氧池等处理单元。恶臭逸出量大小受污水量、BOD₅ 负荷、污水中 DO、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响。在污水处理中有机物生物降解过程产生的气态物质，经水解、曝气或自身挥发而逸入环境空气。

由于恶臭成份种类较多，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化，且目前国内外尚未见有估算污水处理厂恶臭气体产生量的系统报导资料，本评价类比类似项目《乌兰察布市仁和酒业有限公司年产 500 吨白酒项目环境影响报告书》每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，本项目污水处理池处理量为 3.586m³/d，其中 BOD₅ 进口、出口水质分别以 950mg/L、47.5mg/L 计，则 BOD₅ 处理量为 3236.365g/d，则 NH₃ 和 H₂S 产生量分别为 10.03g/d 和 0.388g/d。

1.2 大气环境影响分析及防治措施

拟建项目运营期废气主要为破碎粉尘、发酵废气和污水处理池恶臭废气。

破碎工序产生的粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器（收集效率为 80%，处理效率为 95%）处理后，经由一根 15m 排气筒 P1 排放后，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准；污水处理池采取封闭式，同时在厂区及厂界外做好绿化措施后，无组织排放污水处理池恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；发酵废气采取加强车间通风的措施下，能有效降低无组织废气的排放浓度，对周围环境影响较小，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中无组织排放监控浓度限值。因此本项目废气污染治理措施是可行的，本项目具体环保措施见表 26。

表26 本项目大气环境环保措施一览表

序号	污染源	污染物	排放形式	环保措施
1	破碎粉尘	颗粒物	有组织	经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，通过一根15m高的排气筒P1高空排放
2	发酵废气	VOCs	无组织	自然通风+机械通风
3	污水处理池恶臭废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	无组织	污水处理池采取封闭式，同时厂区做好绿化措施

1.3 大气环境监测计划

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）以及该项目的特点，制定运营期环境质量和污染源监测计划，详见下表 27。

表 27 建设项目运营期大气污染源监测计划

污染物类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
大气污染物	排气筒（P1）出口	颗粒物	每半年1次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准
	厂界上风向1个点，下风向3个点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	每半年1次	颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表1中厂界标准值

1.4 非正常工况分析

本项目采用布袋除尘器处理粉碎过程产生的粉尘，一旦除尘器发生故障，颗粒物去除效率下降，本项目按照效率为0，持续时间2小时，以每年发生1次计算。

表28 非正常工况排放一览表

排气筒编号	排气筒名称	产生频次	排放浓度	持续时间	排放量	措施
DA001	P1	一年一次	225mg/m ³	2h	0.9kg/a	立即停止生产，进行维修

2 废水

拟建项目运营期废水主要为生产废水（锅底水、清洗水、锅炉排水、洗

瓶废水、纯水制备废水)和生活污水。

2.1 生活污水

劳动定员为 12 人, 根据《给排水设计规范》, 生活用水量按 50L/人·d 计, 本项目年工作天数为 300 天, 则生活用水量为 180m³/a, 生活污水排放量 144m³/a (排放系数按 0.8 计)。生活污水经厂区污水处理池处理后, 通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂, 排放水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011) 表 2 中新建企业水污染物排放限值要求。

根据《给水排水设计手册(第六册)》, 同时根据我国北方典型生活污水水质, 确定该项目生活污水产生浓度分别为 COD350mg/L, BOD₅200mg/L, SS300mg/L, 氨氮 35mg/L, 项目生活污水排水水质及污染物产生量见表 29。

表 29 生活污水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
1	144	处理前浓度 (mg/L)	350	200	300	35
2		污染物产生量 (t/a)	0.0504	0.0288	0.0432	0.005

2.2 生产废水

(1) 锅底水

在制酒蒸粮和蒸酒的过程中, 蒸汽通入甑锅与料层接触时会产生部分冷凝水, 这部分水就是锅底水, 锅底水中有机物浓度较高, 锅底水含有原粮、酒糟漏入锅底产生的污染物及微量高沸点酸类、酯类、糖类、醇类等物质, 年产生量约为 30m³/a。锅底水中有机物浓度较高, 但这些有机物全部来源于原料成分, 可回收利用性较高, 全部回用于润粮用水, 不外排。本项目锅底水污染物产生量见表 30。

表 30 锅底水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
1	30	处理前浓度 (mg/L)	120000	10000	1200	500
2		污染物产生量 (t/a)	3.6	0.3	0.036	0.015

(2) 清洗废水

本项目在进行地面及设备清洗时, 清洗水中含有少量的酒及制酒原料, 其中主要污染物为: COD、BOD₅、SS, 属于中低浓度的污水, 产生量为

240m³/a。排入厂区生化一体化污水处理池进行处理。本项目清洗地面及设备水污染物产生量见表 31。

表 31 清洗废水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
1	240	处理前浓度 (mg/L)	4000	2300	800	50
2		污染物产生量 (t/a)	0.96	0.552	0.192	0.012

(3) 洗瓶废水

本项目外购回新瓶，需用纯净水进行冲洗，清洗过程中不添加任何洗涤剂，因此，洗瓶废水水质简单，COD、BOD₅、SS 等污染物含量较少，属清净水。本项目洗瓶废水全部用于厂区绿化及道路洒水抑尘，产生量为 78.4m³/a，本项目洗瓶废水污染物排放量见表 32。

表 32 洗瓶废水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
1	78.4	处理前浓度 (mg/L)	150	/	100	/
2		污染物产生量 (t/a)	0.0118	/	0.0078	/

(4) 软水制备废水

拟建项目采用反渗透原理制备纯水的过程中会产生纯水制备废水，主要含有少量盐分，产生量为 213.2m³/a，该部分废水较为清洁，主要含有少量盐分。软水制备废水经污水处理池处理后，通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂，本项目软水制备废水污染物排放量见表 33。

表 33 软水制备废水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
1	213.2	处理前浓度 (mg/L)	350	200	250	35
2		污染物产生量 (t/a)	0.0746	0.0426	0.0533	0.0075

综上所述，生活污水、清洗废水和软水制备废水进入污水处理池，经处理后，通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂，根据上述废水产排情况计算可知，汇合后的废水水质情况如下：

表 34 污水处理池进口水污染物产生量一览表

序号	废水排放量 (m ³ /a)	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
1	597.2	处理前浓度 (mg/L)	1817	1044	483	41
2		污染物产生量 (t/a)	1.0851	0.6235	0.2884	0.0245

2.2 废水防治措施

根据建设单位提供的（一体化）污水处理池设计方案可知，项目（一体化）污水处理池拟设置于厂区东侧，设计处理规模为 3.0m³/d，采用“格栅→水解酸化→厌氧→CASS”的处理工艺，其具体处理工艺流程见图 5。

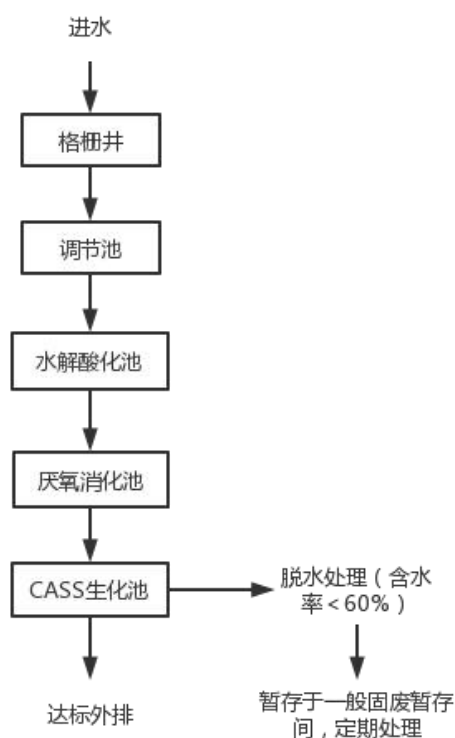


图 5 污水处理工艺流程图

项目废水经过调节池调节水质水量后进入水解酸化池，在该池中高浓度的废水完成水解阶段、酸化阶段，大量的悬浮物水解成可溶性物质，大分子有机物降解成小分子，大大提高废水可生化性。同时由于本项目废水产生量较少，浓度高，为经济合理化应用且便于操作管理，工程采用普通厌氧消化池即可有效将 COD 的质量浓度最大限度的降低，为后续好氧处理提供有力保障，好氧生化处理工段采用 CASS 池。CASS 池是周期循环污泥法的变革

工艺关键单元，连续进水、间断出水，在一个池内完成水质均化、生物降解、二次沉淀过程，污水在好氧、兼氧、厌氧不断交替的条件下得到净化，池内设一道隔墙，将池分成前后两池，前池称生物选择区，后池称为主反应区。污水先进入前池，通过隔墙底部的小孔再进入后池，两池水位相等且都设置曝气装置，后池端设置滗水机。滗水机由滗水槽与电动推杆组成，电动推杆受集中控制柜控制，按设定的程序下行，停止（滗水）、上行（复位）。集中控制柜由可编程序控制器等原件构成，它可同时控制滗水、曝气、排、事故报警，借助编程器把上述动作按水处理工艺要求变成指令，并输入程控器中，即可实现中水站的自动控制。该工艺在运行中可以灵活调节 5 个工序时间，特别适合水质、水量不太稳定的废水处理。CASS 工艺具有氧利用率高、混合搅拌作用强、曝气时间短、设备结构简单、易维修管理、运转费用低、占地面积小等优点，曝气方式为射流曝气。生化池系统产生的污泥由当地农民作为有机肥还田处理。

表 35 污水处理池处理效果一览表

项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	pH
进水水质 mg/L	1817	1044	483	41	6~9
出水水质 mg/L	273	52.2	96.6	20.5	6~9
去除效率%	85	95	80	50	/
标准限值	400	80	140	30	6~9

经上述分析，本项目锅底水产生后，全部回用于润糝工序；洗瓶废水产生后，用于厂区绿化及道路洒水抑尘；清洗废水、软水制备废水通过厂内污水处理池处理后，出水水质可满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 中新建企业水污染物排放限值要求，之后通过市政污水管网排放至察素齐镇污水处理厂。

2.3 废水治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）中“表 8 酒、饮料制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”，“厂内综合污水处理池的综合污水（生产废水、生活污水等）”间接排放推荐：“预处理:除油、沉淀、过滤二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘”提出污染防治措施可行性技术分析，本项目采用格栅过滤+水解酸化+氧消化+CASS（好氧）工艺，为可行性技术。

根据旗城发投资有限责任公司于 2021 年 10 月发布的《察素齐镇污水处理 9 月月报》，察素齐镇污水处理厂 2021 年 09 月正常运行 30 天，累计进水量 25 万吨，平均日进水量 8336.6 吨，负荷率 83%（按使用一万吨规模计）。COD 进水平均浓度 98.3mg/L,出水平均浓度 15.8mg/L，去除率 83.93%；氨氮进水平均浓度 48.41mg/L,出水平均浓度 0.7mg/L，去除率 98.55%；总氮出水平均浓度 8.9mg/L,总磷出水平均浓度 0.3mg/L,在线监测各项指标全部达到一级 A 标准。实现化学需氧量减排 20.63 吨，氨氮减排 11.93 吨。在电能消耗方面，累计使用有功电量 9.92 万度，无功电量 1.96 万度，处理每吨污水消耗电量 0.45 度。在药品药剂使用方面，9 月液体碳源使用 88.35 吨；液体除磷剂使用 29.40 吨；次氯酸钠消毒剂使用 15 吨；脱水絮凝剂使用 0.225 吨；污泥累计产生 216 吨，满足本项目经处理后的生活污水及生产废水的排放需求。综上所述，本项目废水处理措施技术可行。

2.4 监测计划

本项目投产后，根据生产排污特点及本项目实际情况，应建立健全各项监测制度并保证其实施。有关监测点的选取、监测项目及监测周期的确定根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）执行，采样方法和监测分析方法按《地表水和污水监测方法》（HJ/T91-2002）进行，监测分析方法按照现行国家和行业颁布的标准和有关规定执行。企业监测计划详细内容见表 36。

表 36 建设项目运营期废水监测计划

污染物类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
水污染物	污水处理池总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、色度	每半年 1 次	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 中新建企业水污染物排放限值要求

3、噪声

3.1 噪声源强分析

拟建项目噪声源主要来源于本项目运营期噪声主要来源于粉碎机、灌装生产线以及风机等设备产生的机械噪声。设备噪声级约为 75~90dB，本项目使用设备均为间歇式排放设备。通过将设备设置减振垫并置于室内、选用低噪声设备等措施予以降噪。采取上述措施后噪声源强度控制在 60dB(A)以下。

拟建工程主要噪声源声学参数见表 37。

表 37 拟建工程噪声排放一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量	设备存放地点
1	粉碎机	85	1	车间中
2	电锅炉	80	1	车间中
3	灌装机	80	1	车间中
4	冲瓶机	75	1	车间中
5	过滤机	80	2	车间中
6	布袋除尘器	75	1	车间中
7	风机	90	2	车间中

3.2 声环境影响分析

项目各噪声源采取降噪措施后，声压级情况见表 38。

表 38 拟建工程噪声排放一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量	降噪措施	降噪后源强
1	粉碎机	85	1	基础减震，厂房隔声	55
2	电锅炉	80	1	基础减震，厂房隔声	50
3	灌装机	80	1	基础减震，厂房隔声	50
4	冲瓶机	75	1	基础减震，厂房隔声	45
5	过滤机	80	2	基础减震，厂房隔声	50
6	布袋除尘器	75	1	基础减震，厂房隔声	45
7	风机	90	2	基础减震，厂房隔声	60

本项目根据工艺特点以及厂区平面布置提出控制措施：

(1) 从声源控制

①在满足工艺设计的前提下，设备改造时尽量选用工艺技术成熟可靠，噪声小的设备。

②定期对设备进行检维修，使各设备保持在最佳状态下工作，减少非正

常工况噪声向外传播。

③从噪声源入手，高噪声设备应设在室内，采取刚性减震和加装消声器等措施减噪。各类泵应设置基础橡胶隔振垫进行隔振，内壁采用吸声材料，泵外设置隔声罩。

④在设备、管道设计中，采用弹性支撑，穿墙管道安装弹性垫层，注意防振、防冲击，并注意改善气体输送时流畅状况，以减少空气动力噪声。

(2) 从传播途径控制

①合理安排建筑物功能和建筑物平面布局，使敏感建筑物远离噪声源，使产噪设备尽量远离厂界。

②在厂区、厂前区及厂界围墙内外广泛设置绿化带，进一步降低噪声对周围环境的影响。

项目主要设备运行过程中产生的噪声采取以上措施后，对各厂界的噪声影响见表39。

表39 厂界噪声预测结果一览表

测点	昼间 Leq	夜间 Leq
	贡献值	贡献值
厂区东侧 1#	46.9	/
厂区南侧 2#	45.4	/
厂区西侧 3#	49.9	/
厂区北侧 4#	52.4	/
标准值	60	50

本项目夜间不生产，因此根据预测结果表明，拟建项目投产后，厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类、4标准。

3.3 噪声监测计划

本项目噪声监测计划详见下表 40。

表 40 建设项目运营期污染源监测计划

污染物名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四侧外 1m 处	昼间噪声	每季度 1 次	厂区东侧、南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准 厂区西侧、北侧执行 4 类标准

4 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物为酒糟、滤渣、破碎酒瓶、废渗透膜、除尘灰、污水处理池污泥、废活性炭、废包装材料和生活垃圾。

(1) 酒糟

项目蒸粮蒸酒后会产酒糟，产生量约为 486t/a，酒糟产生后以桶装形式堆存至一般固废暂存间。由于酒糟中含有氨基酸、含氮化合物较高，具有一定的营养价值，因此作为饲料原料外售于周边饲料厂。一般固废代码为“151-002-34”。

(2) 除尘灰

本项目在破碎工序处设置有一套布袋除尘器用以破碎废气的治理。除尘灰的产生量为 1.026t/a。除尘灰集中收集至吨包装袋内暂存于一般固废暂存区，之后由当地环卫部门统一清运。一般固废代码为“151-002-66”。

(3) 滤渣

本项目蒸馏后的原酒需进行粗滤和精滤两道工序，因此会产生相应的滤渣，滤渣产生量按原料高粱及辅料稻壳用量的 0.03%计，则滤渣的产生量为 0.1458t/a，滤渣主要为一些细碎的高粱、稻壳，滤渣产生后同酒糟一起收集至桶内，暂存于一般固废暂存间，之后作为饲料原料外售于周边饲料厂。一般固废代码为“151-002-34”。

(4) 破碎酒瓶

产品再包装过程会产生少量的破碎酒瓶，其产生量按用量的 0.01%计，每支酒瓶重量按 0.3kg 计，本项目酒瓶用量为 300000 个，则破碎酒瓶的产生量为 0.09t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，由厂家定期回收，不外排。一般固废代码为“151-002-99”。

(5) 废包装材料

本项目外购回原辅材料后以及产品在包装工序中会产生相应的废包装材料，产生量为 0.6t/a，集中收集至一般固废暂存间，之后由当地环卫部门统一清运。一般固废代码为“900-999-99”。

(6) 污水处理池污泥

本项目在污水处理过程中会产生一定量的污泥，污泥中不含有危险化学

品或重金属等，不属于危险废物。污泥产生后经由当地农民作为有机肥还田处理。

污泥排放量计算公式如下：

$$Y=Y_t \times Q \times L_r$$

上式中：Y——干污泥量，g/d；

Y_t ——污泥产生系数，取 1.0；

Q——污水处理量， m^3/d ；

L_r ——去除的 BOD_5 的浓度，mg/L。

本项目的污水处理量为 $1.99m^3/d$ ，代入上述公式可知，项目污水处理池产生的污泥干重约为 $0.592t/a$ ，污泥含水率按 60% 计，则改扩建后污泥产生量为 $1.48t/a$ 。一般固废代码为“151-002-62”。

(7) 废活性炭

本项目使用软化水制备采用一级石英砂+二级活性炭+反渗透膜，活性炭填充量为 5kg。约两年更换一次活性炭填充物，废活性炭产生量为 $0.05t/a$ ，更换时由厂家回收处理。本项目活性炭仅为软水制备时使用，不吸收任何有害物质，因此根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），本项目废活性炭属于非特定行业生产过程中产生的其他废物。一般固废代码为“900-999-99”。

(8) 生活垃圾

生活垃圾以 $0.5kg/人 \cdot 天$ 计，厂区定员 12 人，则生活垃圾产生量为 $1.8t/a$ ，厂区设置垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运。

本项目运营期固体废物产生及排放情况见表 41。

表 41 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	污染源	产生量	去向
1	酒糟	486t/a	以桶装形式暂存于一般固废暂存间，定期外售至周边饲料厂
2	滤渣	0.1458t/a	
3	除尘灰	1.026t/a	收集至吨袋内暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运
4	废包装材料	0.6t/a	暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运
5	污水处理池污泥	1.48t/a	污泥产生后经由当地农民作为有机肥还田

			田处理。
6	破碎酒瓶	0.09t/a	收集后暂存于一般固废暂存间，由厂家定期回收，不外排
7	废活性炭	0.05t/a	产生后不落地，定期由厂家上门更换回收，更换周期为两年更换一次
8	生活垃圾	1.8t/a	厂区设置垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运

拟建项目设置一般固废暂存区，位于生产车间内西侧，占地面积为 30m²。项目生产车间已进行场地硬化、防渗处理，渗透系数≤10⁻⁷cm/s。拟建项目产生的一般固废得到妥善处理，对环境产生的影响较小。

综上所述，本项目固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，因此固废处置措施可行。

6、地下水、土壤

6.1 污染途径

本项目正常情况下，污水处理池采取防渗措施，对地下水和土壤均无影响。通常污染物可通过多种途径进入土壤，主要有以下途径：大气沉降型、地面漫流型、入渗型。本项目原料粉碎过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放；生产废水中锅底水回用于润糝工序，洗瓶废水用于厂区绿化及道路洒水抑尘，生活污水、软水制备废水和冲洗废水经污水处理池处理后，通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂。因此，本项目对土壤和地下水的污染主要是大气沉降、地面漫流和入渗型。

6.2 污染防治措施

（1）防治应急措施

一旦发生地下水污染事故，应立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到治理。应采取的应急措施如下：

①污染事故发生后，应及时进行现场污染控制和处理，包括阻断污染源、清理污染物等措施；

②应急处理结束后，在调查监测基础上，对事故所引起的地下水环境风险做出精确综合评价，包括对地下水环境短期影响、长期影响；在事故造成地下水环境污染时，建设单位要提出地下水环境修复治理方案，经地下水环境监管部门审查通过后，组织实施地下水环境污染的修复治理工程，并由地

下水环境监管部门进行工程竣工验收。

(2) 污染防渗措施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水、土壤造成污染及其风险程度，将公司划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区主要包括固废暂存处。一般污染防治区主要为生产车间。非污染防治区主要包括办公室等。对可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施。

重点污染防治区：污水处理池、车间、成品库。重点污染防治区皆使用混凝土浇筑硬化（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

一般防治区：采用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。

非污染防治区：除一般污染防治区外其它区域（如厂区道路、绿化等），对地下水影响相对较小，按常规工程进行建设。

7、环境风险

(1) 评价依据

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

本次评价遵照环境保护部环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》精神，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）相关要求，通过对建设项目进行风险识别和源项分析，提出切实可行的风险防范措施。

(2) 风险物质识别

根据《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A 可知，本项目原料（高粱、稻壳）不属于风险物质，但由于其易于引发火灾风险，因此提出以下几

点要求:

- ①原料库、辅料库应保证干燥、易于通风、密封和避光等条件;
- ②原辅料堆存时, 应避免阳光直射, 远离火源、热源、电源;
- ③安排员工定期检查原辅料堆存情况;
- ④原料库、辅料库内部应设置消防措施(灭火器等), 避免危害发生。

实施上述措施后, 本项目原辅料堆存时, 可以有效避免火灾危险。

因此根据《企业突发环境事件风险分级方法》中附录 A, 本项目主要风险物质为原酒和白酒, 原酒、白酒主要成分为乙醇, 存在着火的风险。

表42 乙醇的理化性质、危险特性及应急防范措施一览表

标识	中文名: 乙醇[无水]; 无水酒精		危险货物编号: 32061				
	英文名: ethyl alcohol; ethanol		UN 编号: 1170				
	分子式: C ₂ H ₆ O		分子量: 46.07		CAS 号: 64-17-5		
理化性质	外观与性状		无色液体, 有酒香。				
	熔点(°C)	-114.1	相对密度(水=1)	0.79	相对密度(空气=1)	1.59	
	沸点(°C)	78.3		饱和蒸气(kPa)	5.33/19°C		
	溶解性	与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。					
毒性及健康危害	侵入途径		吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性		LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7340mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入); 人吸入 4.3mg/L × 50 分钟, 头面部发热, 四肢发凉, 头痛; 人吸入 2.6mg/L × 39 分钟, 头痛, 无后作用。				
	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。				
	急救方法		皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 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。				
燃烧爆炸危害	燃烧性		易燃		燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳
	闪点(°C)		12		爆炸上限(v%)		19.0
	引燃温度(°C)		36.3		爆炸下限(v%)		3.3
	建规火险分级		甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
禁忌物		强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。					

性	危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。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，遇明火会引着回燃。
	储运条件与泄露处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。防止阳光直射；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。灌装时应注意流速(不越过3m/s)，且有接地装置，防止静电积聚。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。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。 泄漏处理： 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，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、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，洗液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。
	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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，白酒最大暂存量 150 吨，折算成乙醇（65 度原酒）为 140 吨，临界量为 500 吨。 $Q=14/500=0.028<1$ 。故环境风险潜势为 I，只需对评价工作等级进行简单分析。

(3) 环境风险识别

- ①废气处理设施故障； ②火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染。

(4) 环境风险分析

①大气环境风险影响分析

本项目设置布袋除尘器装置处理原料粉碎粉尘，一旦除尘器故障，可能会导致大气中粉尘浓度超标，对周围大气环境造成污染。本项目原酒和白酒本身的泄漏对环境空气质量的影响不大，但是泄漏引发火灾及不完全燃烧产生的 CO 对环境造成污染。

②地表水环境风险影响分析

生活污水经厂区污水处理池处理后，通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂；生产过程产生的锅底水回用于润糝工序；洗瓶废水经收集后

用于厂区绿化及道路洒水抑沉；软化水制备废水、冲洗废水经污水处理池处理后，最终排入察素齐镇污水处理厂。项目无废水外排，对地表水的环境风险影响较小。

③地下水和土壤影响分析

本项目生活污水泄漏影响地下水和土壤。企业污水处理池应按要求采取严格的防渗漏措施，在加强日常检查、管理的情况下，本项目的建设对地下水和土壤影响较小。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。

②废气处理装置

定期检查废气治理装置，对布袋及时进行更换；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。

③对污水处理池加强日常检查、管理。

(5) 应急防控措施

当环保设备发生故障时，应立即停止生产，待维修确保环保设备正常运行后再投运，同时建设单位应根据自身的实际情况编制应急预案。

(6) 分析结论

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为 I 级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

表43 建设项目环境影响分析简单分析内容表

建设项目名称	土默特左旗天河酒厂年产 150 吨白酒项目
建设地点	内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗察素齐镇点什气村
地理坐标	N40°43'37.374", E111°10'10.504"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为原酒和白酒，主要分布在成品库
环境影响途径及危害后果	火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染
风险防范	①厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个人防护的设备、器材；②定期检查废气处理装置；③对污水处理池加强日常检查、管理。
措施要求	详见 7 环境风险章节

7、“三同时”验收情况

项目全部建设完成后，“三同时”验收内容如下：

表 41 “三同时”验收内容一览表

内容类型	排放源	监测因子	环保措施	执行标准
废气	DA001	颗粒物	除尘装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
废水	污水处理池排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、色度	污水处理池	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 中新建企业水污染物排放限值要求
固体废物	生活	职工生活垃圾	厂区设置垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)“生活垃圾”中相关规定。
	生产	酒糟	以桶装形式暂存于一般固废暂存间，定期外售至周边饲料厂	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
		滤渣		
		除尘灰	收集至吨袋内暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	
		废包装材料	暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	
污水处理池污泥	经污水处理池处理由当地农民作为有机肥还田处理			

		破碎酒瓶	收集后暂存于一般固废暂存间，由厂家定期回收，不外排	
		废活性炭	产生后不落地，定期由厂家上门更换回收，更换周期为两年更换一次	
噪声	厂区生产设备等	Leq	对设备进行隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4限值标准

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	无组织	发酵废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	自然通风+机械通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
		污水处理池恶臭废气	氨、硫化氢、臭气浓度	全封闭设施	
	有组织	破碎废气	颗粒物	除尘器+15m排气筒 P1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准
水环境	运营期	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	经厂区污水处理池处理后,通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2中新建企业水污染物排放限值要求
		锅底水		回用于润糝工序	/
		清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、色度	经厂区污水处理池处理后,通过市政污水管网最终排入察素齐镇污水处理厂	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2中新建企业水污染物排放限值要求
		软水制备废水		用于厂区绿化及道路洒水抑沉	/
		洗瓶废水			
声环境	运营期	生产设备、车辆运输	噪声	隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类限值标准
电磁辐射	运营期	/	/	/	/
固体废物	运营期职工生活		生活垃圾	厂区设置垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)“生活垃圾”中相关规定。
	生产车间	酒糟		以桶装形式暂存于一般固废暂存间,定期外售至周边饲料厂	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
		滤渣			
		污水处理池污泥		经污水处理池处理由当地农民作为有机肥还田处理。	
除尘灰		收集至吨袋内暂			

			存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	
		破碎酒瓶	收集后暂存于一般固废暂存间，由厂家定期回收，不外排	
		废包装材料	暂存于一般固废暂存间，由当地环卫部门统一清运	
		废活性炭	产生后不落地，定期由厂家上门更换回收，更换周期为两年更换一次	
土壤及地下水污染防治措施	厂区内进行分区防渗建设，车间内污水处理池、成品库、酿酒车间渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；包装车间、一般固废暂存区等渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	对厂区四周进行绿化，对于改善和保护局部生态环境具有积极的促进作用。现场踏勘，区内无珍稀动植物和文物古迹保护对象，拟建项目用地规模较小，对区域生态系统无不利影响。			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、加强巡检，从源头杜绝环境风险的发生。 2、制定《突发环境事件应急预案》并在当地环保主管部门备案，定期开展应急演练。 			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位； 2、积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制； 3、项目在实施过程中，应合理规划，优化各设备布置，应以工艺顺畅、减少物料输送距离为原则，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放； 4、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。 			

六、结论

一、建议

- 1、定期对设备进行检修，防止生产废水泄漏及噪声污染。
- 2、加强厂区绿化，既可美化环境，又可降低噪声、粉尘污染。
- 3、对职工进行上岗前培训，提高职工素质，严格工艺流程操作管理，减少人为影响因素。

二、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地大气、噪声功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲本项目建设是可行的。

附表 1

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	颗粒物	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	/	
废水	生活污水	CODcr	/	/	/	0.163t/a	/	0.163t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0122t/a	/	0.0122t/a	/
固体废物	一般工业 固体废物	酒糟	/	/	/	486t/a	/	486t/a	/
		滤渣	/	/	/	0.1458t/a	/	0.1458t/a	/
		除尘灰	/	/	/	1.026t/a	/	1.026t/a	/
		废包装材料	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	/
		污水处理池 污泥	/	/	/	1.48t/a	/	1.48t/a	/
		破碎酒瓶				0.09t/a		0.09t/a	
		废活性炭	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①