

宁夏昊王酒业有限公司  
年产白酒 2 万吨项目竣工

# 环境保护验收监测表

宁国新环监[2018]第 027 号

项目名称: 宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目

建设单位: 宁夏昊王酒业有限公司

法人代表: 强东霞

项目负责: 段丽红

联系电话: 15008608562

二〇一八年五月

# 监测表说明

- 1、监测表无本中心专用章、章和骑缝章无效。
- 2、监测表内容需填写清楚，涂改无效。
- 3、监测委托方如对监测表有异议，须于收到本监测表之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本监测表未经同意不得用于广告宣传。
- 6、本监测表复制无效。

承 担 单 位：宁夏国新环境工程有限公司监测中心

编 写：马 玲

审 核：徐 敏

签 发：张雪莲

参 加 人 员：马晓红 董艳炜 马 玲 万建华

宁夏国新环境工程有限公司监测中心

联系电话：0951-5613815

传 真：0951-5613815

邮 编：750001

# 前言

## 一、任务由来

宁夏昊王酒业有限公司成立于 2011 年 10 月 12 日，注册资金 4400 万元，前身为银川市酒厂，是香港昊王投资有限公司购买银川昊王酒业有限公司白酒资产（包括厂房、设备、公用设施等）设立的独资企业，至今已有 60 多年的白酒酿造历史。公司主要以白酒生产、销售为主营业务，主要生产“银川牌”白酒及其“老银川”系列白酒。

宁夏昊王酒业有限公司于 2011 年投资 11000 万元，利用原银川昊王酒业有限公司原有的厂房、设备、公用设施等，建设了“年产白酒 2 万吨项目”(以下简称“本项目”)。本项目于 2011 年 11 月 14 日取得由贺兰县经济发展和改革局核发的“项目备案通知书”(宁(贺)发改备案[2011]155 号)，2011 年 11 月委托宁夏大学编制了《宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表》，2011 年 12 月取得了贺兰县环境保护局的批复文件(贺环保函(2011)85 号)。项目于 2012 年 1 月建设，2012 年 6 月投入运行，实际建设白酒生产线 8 条。项目建成后，建设内容与规模、建设地点，生产工艺及污染治理设施均未发生变更。由于市场因素，现白酒生产线已封存 6 条，实际正常运行的白酒生产线为 2 条，白酒生产能力为 800 吨/年。本次验收范围只针对正常运行的 2 条白酒生产线进行验收。根据现场勘查，项目主体工程及配套建设的环保设施已同步建成投入使用，运行工况稳定，符合建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及国家环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类(征求意见稿)》意见的通知(环办环评函[2017]1529)等文件的要求，受宁夏昊王酒业有限公司委托，宁夏国新环境工程有限公司监测中心对本项目进行竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司监测中心于 2018 年 4 月 26~27 日对“宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目”进行竣工环境保护验收监测，根据验收监测和环境管理检查结果，编制完成了“宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目竣工环境保护验收监测表”。

## 二、验收目的及原则

通过对建设项目建设期及运营期间环境保护“三同时”制度的执行情况，环评及其批复文件要求落实情况，污染物达标排放情况等进行现场调查与监测，坚持科学性原则，

认真贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定，客观、公正的从技术上论证该项目是否符合竣工环境保护验收条件，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理工作提供依据。

### 三、验收依据

- 1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- 3、国家环境保护部，关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》意见的通知，2017 年 9 月；
- 4、贺兰县经济发展和改革局核发的“项目备案通知书”（宁（贺）发改备案[2011]155 号），2011 年 11 月 14 日；
- 5、宁夏大学编制的《宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表》，2011 年 11 月；
- 6、贺兰县环境保护局核发的“宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表的批复”（贺环保函(2011)85 号），2011 年 12 月 29 日；
- 7、项目竣工环境保护验收委托书，2018 年 4 月 4 日；
- 8、建设单位提供的其它有关技术资料。

### 四、验收内容

根据项目生产工艺及在资料调研与现场调查的基础上，确定本项目验收工作内容，具体见表 1。

表 1 项目验收工作内容一览表

验收项目		验收工作内容
工程核查内容		对照环评报告及环评批复文件，检查并核实建设项目工程组成，包括工程建设内容与规模、原辅材料、能源消耗量及生产设备与设施实际建设情况等
监测内容	废水	对项目总排口废水进行采样监测，分析废水达标排放情况
	噪声	对厂界噪声进行现场监测，分析其达标排放情况
环境管理检查内容		环保“三同时”制度执行情况
		环评及环评批复文件落实情况
		环境管理规章制度建立和执行情况、环保档案管理情况等
		环保设施建设及运行情况等

### 五、验收重点

根据项目行业特点及生产工艺，本次竣工环境保护验收监测主要采用资料调研、现场监测及调查的技术手段和方法，重点对项目运行期间产生的废水、噪声进行采样监测，对项目环境保护“三同时”制度的执行情况，环评及其批复文件落实情况，环保设施的建设及运行情况等进行环境管理检查，有重点、有针对性的开展验收工作。

## 建设项目工程概况

项目名称	宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目				
建设单位	宁夏昊王酒业有限公司				
建设地点	银川德胜工业园区新胜西路北 3 号				
项目性质	改扩建	法定代表人	强东霞		
联系人	段丽红	联系电话	13895318381		
环评批复时间	2011 年 12 月	开工建设时间	2012 年 1 月		
投入生产时间	2012 年 6 月	现场监测时间	2018 年 4 月		
环评报告表 编制单位	宁夏大学		环评报告表 审批部门	贺兰县环境保护局	
设计投资总 概算(万元)	11000.0	设计环保投资 额(万元)	105.0	环保投资 所占比例	0.95%
实际总投资 (万元)	11000.0	实际环保投资额 (万元)	101.5	环保投资 所占比例	0.92%
<p>一、项目概况</p> <p>1、地理位置</p> <p>本项目建设地点位于银川德胜工业园区新胜西路北 3 号,所在地中心地理坐标为北纬 38°32'15.08", 东经 106°18'21.06"。项目东侧为宁夏昊王国际饭店, 东侧隔虹桥街 150m 处为银川西夏德胜小学, 东南侧 70m 处为宁夏得利纸业有限公司; 南侧为新胜西路, 隔新胜西路 50m 处为宁夏鸿顺源食品有限公司; 西侧 15m 处为宁夏西夏嘉酿啤酒有限公司, 西南侧约 70m 处为宁夏供销社再生资源有限公司; 北侧为小牛渠, 北侧 25m 处为宁夏艾尼集团有限公司。</p> <p>具体项目与周边环境关系见图 1, 具体位置详见地理位置图(附图 1)。</p>					

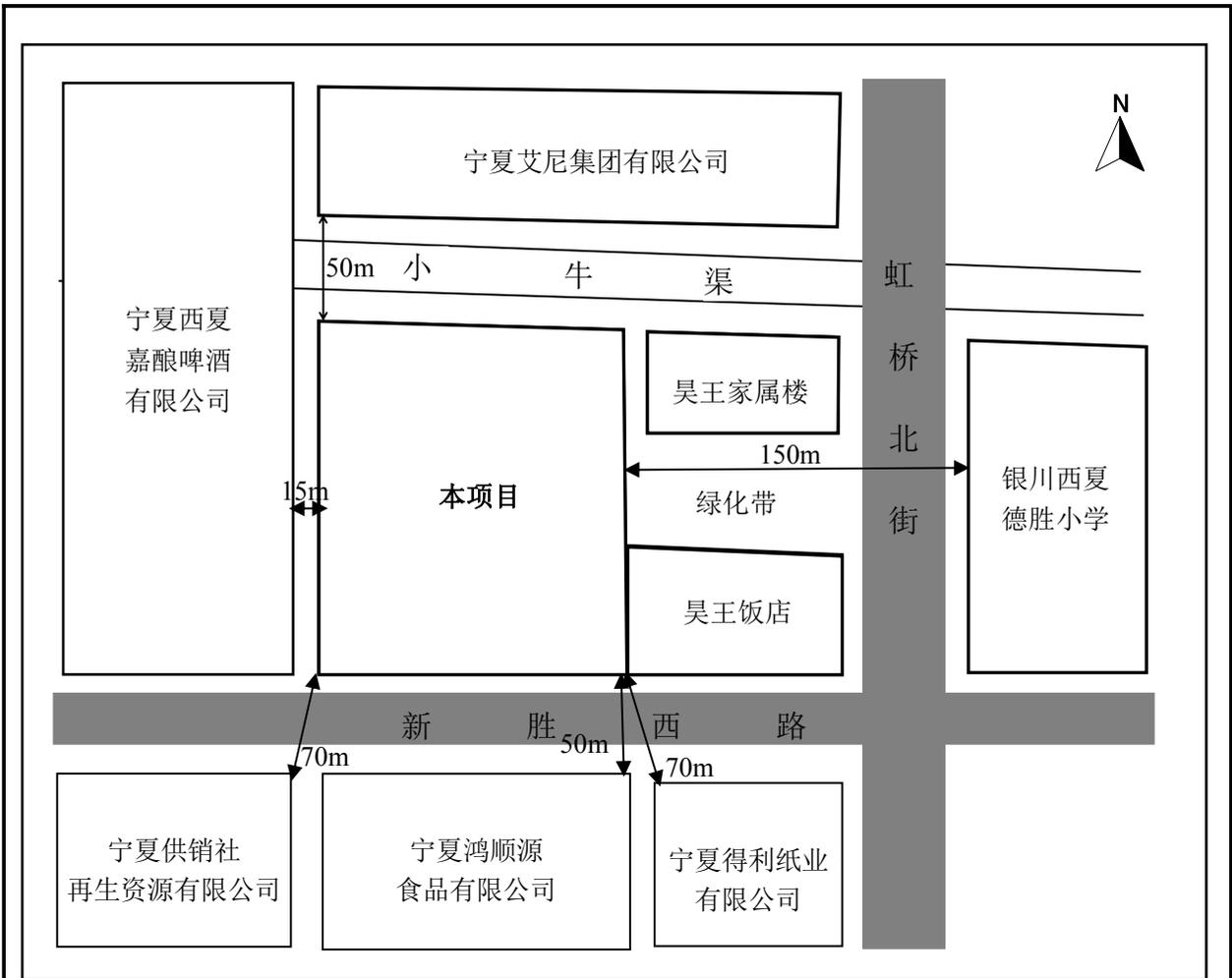


图 1 项目与周边环境关系示意图

## 2、建设规模与产品方案

本项目总占地面积为 61484.8m<sup>2</sup>，设计生产能力为年产白酒 20000 吨。项目实际建设建设白酒生产线 8 条，由于市场因素公司效益不好，现已封存 6 条，现正常运行的白酒生产线为 2 条，实际生产能力为年产白酒 800 吨。本次验收范围只针对正常运行的 2 条白酒生产线进行验收。具体产品方案见表 2。

表 2 主要产品方案及规模一览表

主体工程名称	主要生产工序	产品名称	生产能力	年运行时数
白酒生产线 2 条	主要由小样配制、放大样、贮存、循环、净化过滤、陈酿、灌装等工序组成	白酒	800t/a	2400h

## 3、建设内容

本项目主要建设了白酒生产线 2 条，实际生产规模为年产白酒 800 吨。项目总建筑面积为 34146m<sup>2</sup>，项目主体工程生产车间，配套工程库房、经销批发中心、食堂、锅炉房

等，公用工程供水、供电、供暖均利用银川昊王酒业有限公司原有设施。根据验收期间现场核查，本项目锅炉房原安装 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉(备用 1 台 4t/h 热水锅炉)，根据《宁夏回族自治区大气污染防治行动计划(2013 年—2017 年)的通知》(宁政发〔2014〕14 号)，宁夏昊王酒业有限公司已于 2017 年 7 月将锅炉房及 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉和备用 1 台 4t/h 热水锅炉全部拆除，公司供热改为由 2 台 1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1 用 1 备，与宁夏昊王国际饭店共用同一锅炉房)；宁夏昊王酒业有限公司职工食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂。

具体项目组成详见表 3。

**表 3 项目组成一览表**

工程类别	工程名称	环评规模及内容	实际建设规模及内容
主体工程	半成品库	依托原有厂房，1 栋、2F，建筑面积 6615m <sup>2</sup> ，主要进行勾调、净化过滤、陈酿、纯水制备过程	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司厂房，1 栋、1F，建筑面积 6615m <sup>2</sup> ，主要进行勾调、净化过滤、陈酿、纯水制备
	灌装车间	依托原有厂房，2 栋、2F，建筑面积 6804m <sup>2</sup>	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司厂房，2 栋、1F，建筑面积 6804m <sup>2</sup>
配套工程	成品库房	依托原有库房，2 栋、1F，建筑面积 2772m <sup>2</sup>	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司厂房，2 栋、1F，建筑面积 2772m <sup>2</sup>
	包装材料库	依托原有库房，1 栋、1F，建筑面积 2970m <sup>2</sup>	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司厂房，1 栋、1F，建筑面积 2970m <sup>2</sup>
	经销批发中心	依托原有，2F、4F，建筑面积为 9504m <sup>2</sup> ，包含办公区	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司办公楼，1 栋，4F、局部 2F，建筑面积 9504m <sup>2</sup>
	食堂	原有，1F，1 个，建筑面积为 626.4m <sup>2</sup>	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司食堂，根据验收期间核查，职工食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂
	锅炉房	原有，2F，1 个，建筑面积为 1188m <sup>2</sup>	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司锅炉房，现锅炉房及燃煤锅炉均已拆除，公司供暖及蒸汽改由 2 台 1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1 用 1 备)
	其它辅助用房	原有，建筑面积为 3666.6m <sup>2</sup> ，包括电工房、磅房、库房等	与环评相符 依托原银川昊王酒业有限公司厂房，总建筑面积为 3666.6m <sup>2</sup> ，包括员工宿舍、电工房、磅房、库房等

公用工程	供水	由园区供水管网统一提供	与环评相符
	供电	由园区供电电网统一提供	与环评相符
	供暖及蒸汽	由原有 1 台 10t/h 热水锅炉提供(备用 1 台 4t/h 热水锅炉)	实际锅炉房及 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉和备用 1 台 4t/h 燃煤热水锅炉于 2017 年 7 月均已全部拆除，公司供热改为由 2 台 1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1 用 1 备)
环保工程	废水防治	隔油池（原有，餐厨污水隔渣隔油）、化粪池（原有）	食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂。化粪池 2 个，依托原银川昊王酒业有限公司原有化粪池，总容积 30m <sup>3</sup>
	废气防治	锅炉烟气经原有麻石水浴脱硫除尘器处理(1 套)、油烟经原有油烟净化器(1 套)净化处理	实际锅炉房及 1 台 10t/h 燃煤锅炉和备用 1 台 4t/h 燃煤热水锅炉均已全部拆除。食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂
	噪声防治	新建，采取隔声、减振等综合降噪措施	实际主要采取墙体隔声，大型设备基础固定、并安装减振垫以及距离衰减等降噪措施
	固废防治	利用原有的一般工业固废收集装置和垃圾分类收集箱	厂内已设置生活垃圾分类收集箱、一般固废收集桶及危险废物暂存间和收集桶等
	环境风险防范措施	采取安装乙醇浓度报警器，设置泡沫消防设施、喷淋水系统、警示标语和标牌等防范措施	原酒储罐区已安装乙醇浓度报警器，半成品库房已设置泡沫灭火器、消防栓等消防器材、警示标语和标牌等环境风险防范措施
	厂区绿化	种植乔木、灌木等植被	厂区周围及空地已种植槐树、杨树、柳树、灌木及草坪，采取了乔、灌、草结合的绿化措施

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

本项目实际原辅材料及能源消耗情况见表 4。

表 4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	五粮特级	15.0	t/a	原酒，酒精度为 52%，为企业异地酿造，采用火车和汽车运输至厂内，存储于半成品库，一次最大储存量 1 吨
2	调味酒	3.0	t/a	原酒，酒精度为 52%，为企业异地酿造，采用火车和汽车运输至厂内，存储于半成品库，一次最大储存量 0.5 吨
3	纯水	400.0	t/a	由新鲜水通过纯水机制得
4	酒瓶	160	万个/年	来源于内蒙古河套酒业同泰玻璃制品有限公司，满口容量为 530ml
5	酒盒	160	万个/年	来源于陕西比高彩色印刷有限公司
6	酒箱	26.7	万个/年	
7	硅藻土	0.003	t/2a	为立式硅藻土过滤机的过滤介质，每 2 年更换一次
8	椰壳活性炭、石英砂、离子交换树脂	0.25	t/3a	为纯水设备过滤介质，每 3 年更换一次

序号	名称	消耗量	单位	备注
9	水性油墨	0.002	t/a	用于打印标签, 主要成分为水溶性树脂、有机颜料、溶剂和水, 不燃, 不爆, 无毒
10	水	6647	m <sup>3</sup> /a	由园区供水管网统一提供
11	电	36	万 kWh/a	由园区供电电网统一提供

## 5、主要生产设备及设施

本项目白酒生产线主要生产设备及设施见表 5。

表 5 主要生产设备及设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
1	调酒罐	35m <sup>3</sup>	12	个	不锈钢材质
2	立式硅藻土过滤机	-----	1	台	过滤介质为硅藻土, 每 2 年更换一次
3	酒降固、除浊、抗冰一体机	-----	1	台	-----
4	静置贮存罐	35m <sup>3</sup> 、100m <sup>3</sup> 、180m <sup>3</sup>	98	个	-----
5	酒精脱臭除异味机	-----	1	台	净化介质为活性炭, 每 3 年更换一次
6	洗瓶机	QSP-6000 型双链轨式	4	台	-----
7	传送带	-----	25	米	-----
8	烘干机	HG-4 型	4	台	-----
9	封盖机	GCP-18B 高精度	4	台	-----
10		-----	4	台	-----
11	灌装机	GCP-12	4	台	-----
12	喷码机	韦迪杰 430	4	台	两用两备
13	RO-纯水设备	5 吨	1	套	-----
14	原酒贮存罐	230m <sup>3</sup>	2	个	未使用, 不锈钢材质
15	高位槽	-----	4	个	原有
16	天然气锅炉	1.4MW(2t/h)	2	台	1 用 1 备、与宁夏昊王国际饭店共用同一锅炉房

## 6、总投资及环保投资

本项目设计总投资概算为 11000 万元, 其中环保投资 105 万元, 占总投资的 0.95%, 环保投资主要用于废水、噪声、固废的防治及环境风险防范和厂区绿化等。根据本次验

收核查，项目实际总投资 11000 万元，其中环保投资 101.5 万元，占总投资的 0.92%，主要用于废水、噪声、固体废物防治，环境风险防范及厂区绿化等。

具体实际环保投资分配明细见表 6。

**表 6** 实际环保投资一览表 单位：万元

项目	环评要求内容		实际建设内容	
	污染防治措施	投资	污染防治措施	投资
废水防治	利用原有的隔油池（餐厨污水隔渣隔油）、化粪池（原有）	/	食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂。化粪池依托原银川昊王酒业有限公司原有化粪池 30m <sup>3</sup>	/
	沉淀池	7.8	沉淀池 1 个	8.0
废气防治	锅炉烟气利用原有的麻石水浴脱硫除尘器（1 套）处理	/	锅炉房及燃煤锅炉均已拆除	/
	油烟利用原有的油烟净化装置（1 套）处理	/	食堂实际运营，为降低成本、职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂	/
噪声防治	采取隔声、减振等综合降噪措施	15.6	采取隔声、减振等综合降噪措施	15.0
固废防治	利用原有的一般工业固废收集装置和垃圾分类收集箱	/	厂区设置不锈钢固废收集桶及生活垃圾分类收集箱；危险废物收集装置及危险暂存间	3.5
环境风险防范措施	采取安装乙醇浓度报警器，设置泡沫消防设施、喷淋水系统、警示标语和标牌等防范措施	67.1	采取安装乙醇浓度报警器 1 个，设置灭火器材、室外消火栓等消防设施、换气扇、温控设施、警示标语和标牌等防范措施。未建设喷淋水系统	50.0
厂区绿化	进一步在厂区内种植适宜区域生长的乔木、灌木等植被	14.5	厂区绿化及美化	25.0
合计		105.0	/	101.5

## 7、工作制度及定员

工作制度：年工作日 300 天，单班工作制，工作时间 8 小时。

定 员：本项目劳动定员 96 人。

## 8、公用工程

### (1)给水

本项目用水由园区供水管网统一供给，项目用水主要为生产用水、生活用水及绿化用水，实际总用水量为 38.56m<sup>3</sup>/d（6647m<sup>3</sup>/a）。具体用水情况如下：

### ①生产用水

◆生产工艺用水：项目生产工艺用水主要为勾调用水，原浆勾调用水使用纯水，年纯水消耗水量约为 181.6m<sup>3</sup>/a，新鲜水用水量约 227m<sup>3</sup>/a。

◆洗瓶用水：项目灌装车间包装瓶使用前须进行冲洗，洗瓶用水量约 80m<sup>3</sup>/a。

◆地面清洗用水：项目灌装车间地面每 2 天冲洗 1 次，地面 1 次冲洗用水量约 900m<sup>3</sup>/a。

②生活用水：项目劳动定员 96 人，年工作日为 300 天，生活用水量约 1440m<sup>3</sup>/a。

③绿化用水：项目绿化面积为 2000m<sup>2</sup>，绿化天数为 150 天，绿化用水量约为 4000m<sup>3</sup>/a。

### (2)排水

项目运营期外排废水主要为生产废水和生活污水，年废水排放量约 6.93m<sup>3</sup>/d (2034m<sup>3</sup>/a)。

◆生产废水：项目勾调用水全部用入产品，不外排。项目生产外排废水主要为洗瓶废水(72m<sup>3</sup>/a)、地面冲洗废水 810m<sup>3</sup>/a 及纯水设备排水 45m<sup>3</sup>/a，生产废水排放总量为 3.09m<sup>3</sup>/d(927m<sup>3</sup>/a)。

◆生活污水：项目生活污水排放量约为 3.84m<sup>3</sup>/d (1152m<sup>3</sup>/a)。

生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂。

项目实际具体用水及排水情况详见表 7。

表 7 实际用水及排水情况一览表

类别		实际用水量 (m <sup>3</sup> /a)	实际废水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向
生产用水	勾调用水	227.0	全部进入产品	生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂
	洗瓶用水	80.0	72.0	
	灌装车间地面清洗用水	900.0	810.0	
生活用水	1440.0	1152.0		
	绿化用水	4000.0	全部损耗	
	合计	6647.0	2034.0	-----

### (2)供电

本项目实际用电总负荷约为 36 万 kWh/a，由园区供电电网提供。

### (3)供热

本项目锅炉房原安装 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉(备用 1 台 4t/h 燃煤热水锅炉)用于冬季

供暖和蒸汽。根据验收期间现场核查，根据《宁夏回族自治区大气污染防治行动计划（2013年—2017年）的通知》（宁政发〔2014〕14号），宁夏吴王酒业有限公司已于2017年7月将锅炉房及2台燃煤锅炉全部拆除，公司供热改由2台1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1用1备)。

## 二、生产工艺流程及产污环节

### 1、白酒生产工艺流程

具体白酒生产工艺流程见图2。

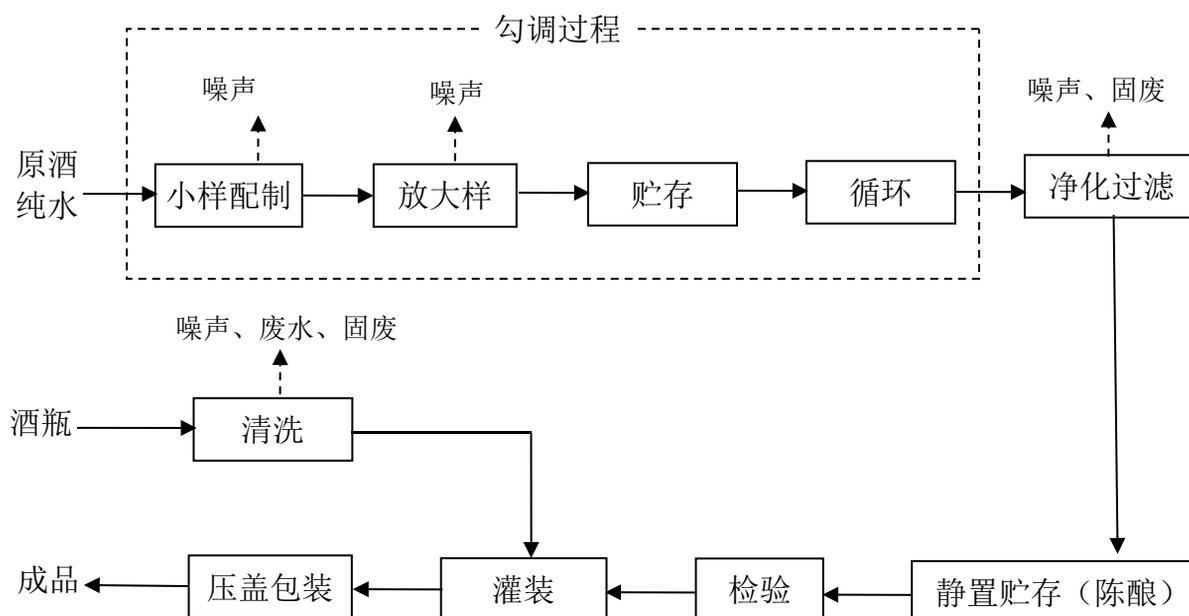


图2 白酒生产工艺流程及产污环节示意图

### 2、纯水制备工艺流程

本项目白酒生产过程中须使用纯水，其是由新鲜水通过纯水设备制得的，具体制备工艺流程及产污环节详见图3。

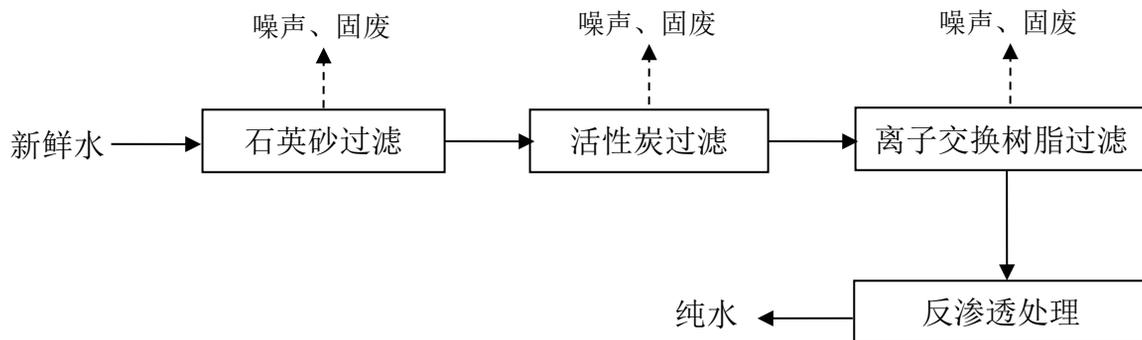


图3 纯水制备工艺流程及产污环节示意图

## 2、工艺流程简述

### (1) 白酒生产工艺

根据要调配的酒度，将原酒和纯水按比例加入到调酒罐中进行降度。确定已降的酒度准确无误后，通过酒泵输送至净化机（脱臭除异味机和酒降固、除浊、抗冰一体机）和过滤机进行净化过滤，去除其中含有的固形物等杂质。之后按照酒度数的不同由泵送入各自贮罐进行静置贮存（陈酿），静置时间约为1-3个月。静置后既得到白酒半成品，然后根据订单需要进行灌装，灌装之后压盖、包装进行外售。

### (2) 纯水制备工艺

本项目纯水制备所用设备为一台5吨的RO（反渗透）纯水机，其制备过程包括预处理装置和反渗透处理装置，其中预处理装置主要包括石英砂过滤、椰壳活性炭过滤和离子交换树脂过滤。石英砂过滤主要目的是去除水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物等颗粒（粒径在 $20\mu\text{m}$ 以上）物质。椰壳活性炭过滤的目的是去除水中的色素、异味、生化有机物、降低水的余氨值等。离子交换树脂过滤主要是交换吸附水中的钙、镁离子，降低水的硬度。反渗透装置主要作用是过滤水中的粒子和无机盐。

## 主要污染源及治理措施

项目运营期主要为废水、噪声、固体废物污染物及环境风险，无废气排放。

### 一、废水排放及防治措施

项目运营期外排废水主要为生产废水和生活污水，年废水排放量约6.93m<sup>3</sup>/d（2034m<sup>3</sup>/a）。其中项目生产工艺中勾调用水全部用入产品，不外排。外排生产废水主要为洗瓶废水(72m<sup>3</sup>/a)、地面冲洗废水810m<sup>3</sup>/a及纯水设备排水(清净下水)45m<sup>3</sup>/a，生产废水排放总量为3.09m<sup>3</sup>/d(927m<sup>3</sup>/a)，主要污染物因子为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等；项目生活污水排放量约为3.84m<sup>3</sup>/d（1152m<sup>3</sup>/a），主要污染物因子为COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂。

本项目废水防治措施见表8。

表8 废水来源及治理措施一览表

治理措施与排放去向 废水来源	环评结论		实际情况	
	排放量(m <sup>3</sup> /a)	处理方式及排放去向	排放量(m <sup>3</sup> /a)	处理方式及排放去向
洗瓶废水、车间地面冲洗废水、纯水设备排水	12918.0	项目纯水制备过程中产生的废水属于清净下水，用于厂区绿化；洗瓶废水和车间地面冲洗废水经沉淀池处理后的废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后，排入园区排水管网，最终进入贺兰县污水处理厂	927.0	项目洗瓶废水和车间地面冲洗废水经沉淀池处理后与纯水设备排水(清净下水)，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后，排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂
生活污水	8730.0	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后，排入园区排水管网，最终进入贺兰县污水处理厂	1152.0	生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后，排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂

### 二、噪声排放及防治措施

本项目噪声主要来源于生产过程中酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声，其噪声源强在70~90dB(A)之间。为减轻项目噪声对周围环境的影响，

企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备，生产设备均布置在生产车间内，车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座，加强生产设备的日常维护等综合降噪措施。

本项目噪声排放及防治措施见表 9。

**表 9 噪声排放及防治措施**

主要排放源	所在位置	源强 dB(A)	环评要求	实际处理措施
酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备	生产车间	70~90	选择低噪声设备；生产设备均布置在生产车间内，并与厂界保持有一定的防护距离，通过车间的墙体隔声和距离衰减降低噪声；生产车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座等降噪措施；加强生产设备的日常维护和维修等，定期检修设备；加强厂区四周及道路两侧绿化带的建设，可起到隔声降噪的效果	企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备，生产设备均布置在生产车间内，车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座，加强生产设备的日常维护等综合降噪措施

### 三、固体废物收集及处置措施

本项目固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物：主要为酒瓶清洗产生的碎酒瓶,产生量约为 0.5t/a；硅藻土过滤机定期更换的废硅藻土，产生量约为 0.003t/2a；酒精脱臭除异味机每 3 年更换的废活性炭，产生量约为 0.2t/3a；纯水设备每 3 年更换 1 次的废石英砂、废活性炭，预计产生量为 0.2t/3a。其中碎酒瓶由不锈钢收集桶集中收集后外售综合利用，废硅藻土、废活性炭、废石英砂分类集中收集，由生产厂家统一回收。

危险废物：主要为纯水设备离子交换树脂过滤产生的废离子交换树脂，根据《国家危险废物名录》(2016),废离子交换树脂废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码 900-015-13，预计产生量为 0.05t/3a。建设单位已设立专门收集箱和危险废物暂存间，并设立标识，一旦产生废离子交换树脂，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《宁夏回族自治区危险废物管理办法》中的相关规定贮存管理，由生产厂家统一回收，建设单位应对废离子交换树脂执行严格的登记管理制度。

生活垃圾：生活垃圾产生量约 8.3t/a，由垃圾箱分类收集后交由环卫部门清运至园区垃圾中转站统一处置。

本项目固体废物来源及处置情况见表 10。

表 10

固体废物来源和处置情况

序号	种类 (名称)	产生 工序	废物 属性	环评结论		实际情况		是否 符合 环保 要求
				产生量 (t/a)	处理方式、 去向	产生量 (t/a)	处理方式、去 向	
1	碎酒瓶	酒瓶清洗	一般 工业 固体 废物	/	/	0.5	收集后外售	符合
2	炉渣	一台 10t/h 热 水锅炉		225t/a	集中收集，作 为建筑材料外 售综合利用	/	锅炉 2017 年 7 月已拆除	符合
3	废活性炭	酒精脱臭 除异味机		0.2t/2a	分类收集， 由生产厂家 统一回收	/	分类收集， 由生产厂家 统一回收	符合
4	废硅藻土	硅藻土过 滤机		0.08t/a		0.003t/2a		符合
5	废石英砂、 废活性炭	纯水设备		0.15t/10a		0.2t/3a		符合
6	废包装袋	原辅材料 使用		1.2t/a	集中收集，外 售综合利用	/	/	符合
7	废离子交 换树脂	纯水设备	危险废物	/	/	0.05t/3a	设立专门收集 箱和危险废物 暂存间，并设 立标识，一旦 产生废离子交 换树脂，严格 按照《危险废 物贮存污染控 制标准》 (GB18597-20 01)、《宁夏回 族自治区危险 废物管理办 法》中的相关 规定贮存管理 后，由生产厂 家统一回收， 建设单位应执 行严格的登记 管理制度	符合
8	生活 垃圾	日常办公	生活 垃圾	39t/a	分类收集后，由 环卫部门清运 至园区指定的 垃圾中转站集 中转运处置	8.3t/a	分类收集后， 由环卫部门清 运至园区指定 的垃圾中转站 集中转运处置	符合
9	餐厨 垃圾	职工食堂		7.8t/a	密闭专用收集 桶收集，交有 资质单位处置	/	验收期间，食 堂未运营，职 工在宁夏吴王 国际饭店用餐	符合

#### 四、环境风险及防范措施

本项目生产过程中所涉及的危险物质原酒，主要成分乙醇属于易燃物质，原酒在运输、贮存及生产过程中存在火灾、爆炸等环境风险事故。主要采取以下环境风险防范措施：

(1)建设单位按照消防设施安全规范，对易燃、易爆危险物加强对明火安全的管理，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的器具等进入生产区。厂内动火须经审批，如不可避免地使用电气焊或其他维修火焰，必须认真落实好各项动火安全措施，并经厂内负责人批准方可动工。

(2)建设单位对生产区安装排气扇，对车间经常性换气，保持良好的通风效果并杜绝一切可能存在的火源，以降低车间中的乙醇浓度。采购密封性、安全性可靠的贮罐，设置专用罐，在贮罐区设立气体浓度报警器，设置灭火器和室外消防栓等消防灭火设施，严格按照《建筑防火设计规范》（GB50016-2006）中的规定进行布置，贮罐间距、贮罐区设置位置等均须满足安全防火距离要求，一旦发生危险源发生爆炸、火灾，均能在本区域得到控制，不会发生事故连锁效应。

(3)合理规划运输路线及运输时间，危险品的装运应做到定车、定人。乙醇属于易燃物质，运输人员在出车前严格检查防护用品和检查是否携带齐全有效。在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

(4)加强贮罐的管理与维修以确定贮罐的安全性；把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来；对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改；建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等，并建立安全生产领导小组，总经理任组长，全面负责公司安全工作；副经理担任副组长，直接领导公司的安全工作，设1名专职安全管理人员，负责企业的日常安全生产管理工作，重点管理半成品库的安全管理工作；同时各个车间单位设置1名安全员，负责各个车间的安全，由操作工人兼任。

(5)企业正在编制突发环境事件风险应急预案。根据《建设项目环境风险评价技术导

则》中的规定和要求，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故，项目建设单位根据企业的实际情况正在编制详细的突发环境事件应急预案，并定期进行事故演练。

环评主要结论及批复要求

## 一、环评主要结论

### 1、选址与规划相符性

宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目建设地点位于银川德胜工业园区新胜西路北 3 号，选址符合园区土地利用规划，与园区产业定位和总体发展规划要求相符。项目实施过程中产生的各项污染物经采取有效的防治措施后，对周围环境影响较小，满足区域环保规划要求，本项目选址合理。

### 2、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的规定，本项目属于“允许类”项目，且符合国家有关法律、法规的规定，故本项目的建设符合国家产业政策要求。

### 3、区域环境质量现状

本项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均浓度符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及修改单中的二级标准限值。PM<sub>10</sub> 日均浓度有超标现象，主要是由于区域自然条件较差，风沙大，空气中总悬浮颗粒物本底值较高。根据《2006-2010 年度银川市环境质量报告书》银新干沟水环境质量现状资料，2010 年银新干沟主要污染指标为化学需氧量、氨氮和生化需氧量。项目所在区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

### 4、营运期环境影响分析评价结论

#### (1)废水

本项目废水包括生产废水和生活污水，其中生产废水为洗瓶废水、车间地面冲洗废水以及纯水制备过程产生的废水，生活污水为职工日常办公产生的废水（包括食堂产生的餐厨污水）。其中纯水制备过程产生的废水属于清净下水，用于厂区绿化；洗瓶废水和车间地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理；餐厨污水先经隔油池隔渣隔油处理，然后再与生活污水一并经化粪池处理。处理后的废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准排入园区排水管网，进入贺兰县污水处理厂集中处理。

#### (2)废气

锅炉烟气：一台 10t/h 热水锅炉燃煤产生的烟气主要污染物为烟尘和 SO<sub>2</sub>，产生浓度分别：烟尘 2560mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>1160mg/m<sup>3</sup>。经麻石水浴脱硫除尘器处理后，其排放浓度分别为 128mg/m<sup>3</sup>，812mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类

区Ⅱ时段标准要求。

油烟：本项目食堂烹饪过程中油烟产生浓度约为  $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，经净化效率大于 75% 油烟净化装置处理后，其排放浓度小于  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的要求。

### **(3)噪声**

本项目噪声主要来源于生产过程中酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声，其噪声源强在  $80\sim 95\text{dB}(\text{A})$  之间。通过采取在设备选型上选择符合要求的低噪声设备；生产设备均布置于车间内并合理布局；设备采用独立基础、适当加厚设备基础底板，加装减振垫以及加强生产设备日常的维护和保养等综合降噪措施后，厂界外 1 米处噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### **(4)固体废物**

本项目固体废物包括工业固废、生活垃圾和餐厨垃圾。工业固废包括硅藻土过滤机定期更换的废硅藻土、酒精脱臭除异味机每两年更换的废活性炭，纯水机每半年更换的石英砂、果壳活性炭和离子交换树脂，一台  $10\text{t}/\text{h}$  热水锅炉燃煤产生的炉渣以及原辅材料废包装袋。其中废硅藻土、废活性炭、废石英砂、果壳活性炭以及离子交换树脂分类集中收集，由生产厂家统一回收；炉渣集中收集作为建筑材料外售综合利用；原辅材料废包装袋集中收集外售综合利用。职工日常办公产生的生活垃圾通过垃圾分类收集箱集中收集，定期运至园区指定的垃圾中转站集中处理处置；食堂产生的餐厨垃圾通过餐厨垃圾密闭专用收集桶集中收集，交有资质的单位统一运输、处理和处置。本项目所产生的各类固废均得到妥善处理和处置后，符合环保要求。

### **(5)环境风险**

本项目通过严格落实报告中提出的各项风险防范措施后，可使企业具备较强的事故处置及消防能力，最大限度地降低事故发生的概率，降低事故发生的环境风险。在确保各项环境风险防范措施和应急预案逐项落实的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

## **5、环评总结论**

宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目的建设符合国家产业政策。项目营运期产生的废水、废气、噪声及固体废物均采取有效防治措施后，对周围环境影响较小，建

设单位须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，对各项污染防治措施切实逐项予以落实，加强环境管理和环境风险防范，严格执行国家有关环保政策和法律法规，保证各项污染物达标排放或综合利用以及环境风险防范措施严格落实的前提下，对区域的环境质量影响较小。从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 6、环评建议

(1)完善企业管理制度，提高企业管理人员和生产人员素质，认真落实环保“三同时”制度和加强环境管理，确保环境保护措施得到贯彻落实，环保设施能够正常稳定的运行。

(2)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。

(3)贯彻清洁生产理念，强化企业生产过程中各个环节节能降耗措施，增强循环利用意识，提高水循环利用率，节约用水、用电，提高清洁生产。

(4)严格落实报告中提出的各项风险防范措施，确保项目安全、稳定实施。

## 二、环评批复要求

项目于 2011 年 12 月 29 日取得了贺兰县环境保护局核发的“关于宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表的批复”（贺环保函[2011]85 号）。

环评批复要求如下：

1、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、项目运营期洗瓶废水、车间地面冲洗废水经沉淀处理，食堂餐厨污水经隔油隔渣处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入贺兰县污水处理厂处理。

3、项目冬季供暖锅炉由麻石水浴脱硫除尘处理后，须确保烟尘、二氧化硫排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区 II 时段标准要求。

4、合理布置生产设备，并采取隔声、减振、消声等综合降噪措施后，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。

5、项目运营期产生的生活垃圾分类收集后，定期清运至园区指定的垃圾中转站集中转运处置。

6、严格落实报告表提出的各类环境风险防范措施，制定完善的环境风险应急预案，做好企业职工的安全教育、培训和应急演练工作。

7、积极开展企业清洁生产审核，强化企业生产过程中各个环节节能降耗，提高清洁生产水平。

验收监测评价标准

## 一、废水排放标准

本项目运营期废水主要为生产废水和生活污水，主要污染物因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂。

根据项目特点及污染因子筛选，确定本次验收废水监测因子为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-H。根据环评及批复要求，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中的三级标准，氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值。具体标准限值见表 11。

表 11 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中的三级标准

控制项目名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
(GB8978—1996)表 4 中的三级标准限值	6~9 (无量纲)	≤500	≤300	≤45	≤400

备注：氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值。

## 二、噪声排放标准

本项目噪声主要来源于生产过程中酒泵、过滤器、洗瓶机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声，其噪声源强在 70~90dB(A) 之间。为减轻项目噪声对周围环境的影响，企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备，生产设备均布置在生产车间内，车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座，加强生产设备的日常维护等综合降噪措施。项目厂界噪声监测因子为等效连续 A 声级。根据环评及批复要求，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

具体限值见表 12。

表 12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

监测对象	项目	单位	标准限值	标准类别
厂界噪声	等效连续 A 声级	dB(A)	≤60（昼间）；≤50（夜间）	2 类

## 验收监测内容及质量保证

### 一、验收监测工况

根据验收期间现场核查，本项目于 2012 年 6 月建成投产，项目实际建设建设白酒生产线 8 条，由于市场因素公司效益不好，现已封存 6 条，现正常运行的白酒生产线为 2 条，实际生产能力为年产白酒 800 吨(2.7t/d)，本次验收只针对正常运行的 2 条白酒生产线进行验收。锅炉房原安装 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉(备用 1 台 4t/h 热水锅炉)，根据《宁夏回族自治区大气污染防治行动计划（2013 年—2017 年）的通知》(宁政发〔2014〕14 号)，宁夏昊王酒业有限公司已于 2017 年 7 月将锅炉房和 2 台燃煤热水锅炉全部拆除，公司供热改为由 2 台 1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1 用 1 备，与宁夏昊王国际饭店共用同一锅炉房)；宁夏昊王酒业有限公司职工食堂未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂。

项目主体工程及配套建设的环保设施目前已同步建成投入运行。验收期间白酒生产量为每天 2.3t，生产负荷达到 75%以上，符合验收监测条件。根据项目生产情况，宁夏国新环境工程有限公司监测中心于 2018 年 4 月 26~27 日连续两天对项目废水和厂界噪声进行现场采样和监测，监测期间生产设备和环保治理设施全部开启运行，工况稳定，符合竣工环境保护验收监测工况要求。根据建设单位提供资料，验收监测期间生产负荷情况见表 13。

表 13 验收监测期间生产负荷统计一览表

监测日期	名称	设计负荷	实际负荷	负荷率
2018 年 4 月 26 日	白酒	2.7t/d	2.3t/d	85.2%
2018 年 4 月 27 日	白酒	2.7t/d	2.3t/d	85.2%

### 二、验收监测内容

根据环评要求及本次污染源调查，确定本次验收监测的污染物类别为废水和噪声。其中废水主要为项目生产排放的洗瓶废水、地面冲洗废水、纯水设备排水(清净下水)和生活污水，在废水总排口设 1 个采样点位，按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的相关要求，对项目废水中 pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-H 5 项水质污染因子进行取样分析，连续监测 2 天，每天监测 3 次；在项目厂界四周厂界外 1m 处共布设 4 个监测点位，对等效连续 A 声级进行现场监测，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。具体项目监测内容见表 14。

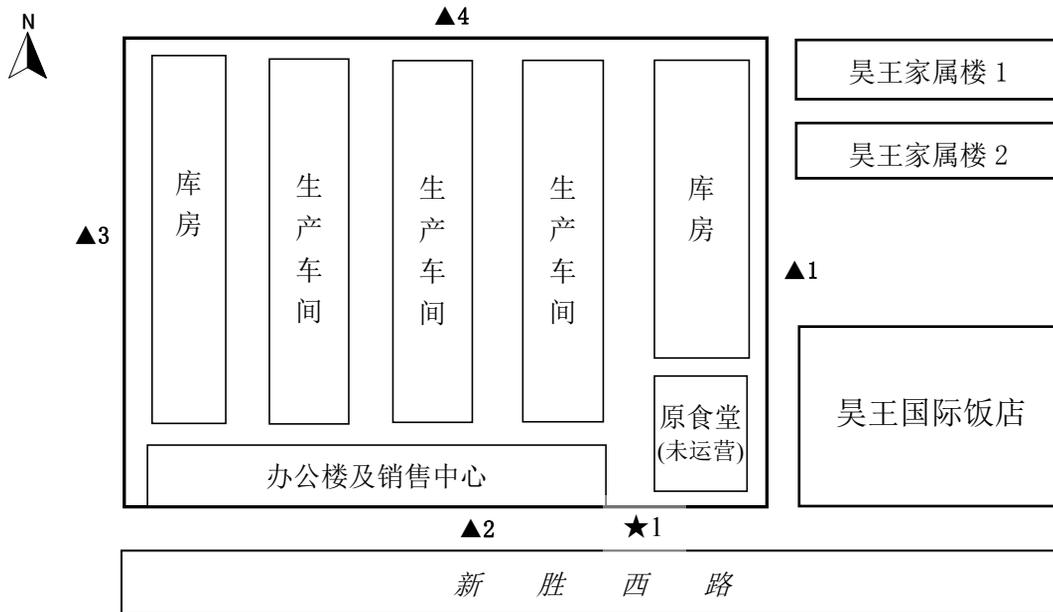
表 14

监测内容一览表

类别	排放源	监测因子	监测点位	监测频次
废水	生产车间、办公区	pH、SS、COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -H	废水总排口(★1)	连续监测 2 天, 每天监测 3 次
噪声	酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备	等效连续 A 声级	东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处 (▲1、▲2、▲3、▲4)	连续监测 2 天, 每天昼间、夜间各监测 1 次

### 三、验收监测点位布设方案

验收监测点位布设方案见图 4。



图例：▲—厂界环境噪声监测点位；★—废水监测点位

图 4 项目污染物监测点位布设示意图

### 四、验收监测方法及质量保证

#### 1、监测方法

具体验收监测方法见表 15。

表 15

验收监测方法一览表

监测类型	污染工序	监测项目	监测点位	监测频次	样品编号
废水	洗瓶废水、地面冲洗废水、纯水设备排水(清浄下水)和日常办公	pH、SS CODcr BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -H	废水总排口★1	连续检测 2 天, 每天检测 3 次	WS2018042601~03 WS2018042701~03
厂界噪声	设备噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处 (▲1、▲2、▲3、▲4)	连续检测 2 天, 每天昼、夜间各检测 1 次	/

## 2、质量保证

(1)验收监测在生产设备及环保设施正常稳定运行的工况下进行;

(2)废水水样的采集、保存、实验室分析按照《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 国家规定的标准测试方法进行;水质采样过程中采集不少于 10%的平行样;实验室分析过程加不少于 10%的平行样,对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做 10%质控样品的分析;对无标准样品或质量控制样品的项目,进行加标回收测试,在分析的同时做 10%加标回收样品分析;

(3)按照国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》的要求进行。监测仪器和设备均经计量部门鉴定,分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法。

(4)厂界噪声严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关监测方法进行监测。测量仪器性能符合《声级计电声性能及测量方法》规定,并在测量前、后在测量现场进行声学校准。测量时无雨雪、无雷电天气,风速在 5m/s 以下,传声器加防风罩。

(5)监测分析仪器经过计量部门检定合格,并在有效期内。

## 验收监测结果与评价

## 一、废水监测结果及评价

废水监测结果见表 16。

**表 16 废水总排口出水(★1)水质监测结果统计一览表**

采样时间	监测频次	监测值 (mg/L)				
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
2018年 4月26日	1	7.57	209	79.0	38	9.81
	2	7.53	205	81.0	27	8.36
	3	7.55	179	68.0	36	9.45
	均值	—	198	76.0	34	9.21
2018年 4月27日	1	7.57	180	69.0	38	11.3
	2	7.55	196	71.0	47	9.09
	3	7.57	198	74.0	24	10.7
	均值	—	191	71.3	36	10.4
(GB8978-1996) 三级标准限值		6~9	≤500	≤300	≤400	≤45
达标排放情况		达标	达标	达标	达标	达标

备注：氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值。

监测结果表明：项目总排口废水中 pH 值范围值在 7.53~7.57；COD<sub>cr</sub> 排放浓度范围为 179mg/L~209mg/L，两天监测的平均浓度值为 194.5mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度范围为 68.0mg/L~81.0mg/L，两天监测的平均浓度值为 73.7mg/L；SS 排放浓度范围为 24mg/L~47mg/L，两天监测的平均浓度值为 35mg/L；NH<sub>3</sub>-N 排放浓度范围为 8.36mg/L~11.3mg/L 两天监测的平均浓度值为 9.79mg/L。项目运营期间总排口废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 4 项指标排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值；NH<sub>3</sub>-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值。

## 二、厂界噪声监测结果与评价

项目厂界噪声监测结果见表 17。

**表 17**

**厂界噪声监测结果统计一览表**

**单位：dB(A)**

监测项目	监测点位	2018年4月26日		2018年4月27日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	▲1 (东厂界外 1m 处)	51.0	40.2	50.6	39.7
	▲2 (南厂界外 1m 处)	57.3	44.4	57.8	42.6
	▲3 (西厂界外 1m 处)	50.8	39.9	51.3	40.3
	▲4 (北厂界外 1m 处)	50.7	38.7	50.4	39.0
(GB12348-2008) 中 2 类标准		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

备注：监测期间风速 2.1—2.6m/s，风向为东北风，大气压 89.5kPa，空气湿度为 23.1%，气温 24.5℃。

根据监测结果，项目厂界外 1m 处昼间噪声值在 50.4~57.8dB(A) 之间，夜间噪声值在 38.7~44.4dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准限值要求。

环境管理检查

## 一、“三同时”制度执行情况

本项目于 2011 年 11 月 14 日取得由贺兰县经济发展和改革局核发的“项目备案通知书”(宁(贺)发改备案[2011]155 号), 2011 年 11 月委托宁夏大学编制了《宁夏吴王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表》, 2011 年 12 月取得了贺兰县环境保护局的批复文件(贺环保函(2011)85 号)。项目于 2012 年 1 月建设, 2012 年 6 月投产运营。项目建成后, 建设内容与规模、建设地点, 生产工艺及污染治理设施均未发生变更。运营期间环保设施与主体工程同时投入使用, 且运行工况稳定。项目已基本按照环评及其批复文件要求执行了建设项目环境保护“三同时”制度。

## 二、环境管理规章制度建立和执行情况、环保档案管理情况

宁夏吴王酒业有限公司制定了环境管理规章制度及消防安全管理制度、库房管理制度、员工岗位职责和危险废物管理制度等。环保设施由专人负责管理与维护, 环保档案设置档案柜由专人负责管理。

## 三、环保设施建设和运行情况、环保措施落实情况

### 1、废水治理设施建设及运行情况

项目运营期废水包括生产废水和生活污水, 废水主要污染物因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。厂区内灌装车间建设沉淀池 1 个(尺寸 3m×0.5m), 对洗瓶废水和地面冲洗水沉淀处理; 设置化粪池 2 个, 总容积 30m<sup>3</sup>。生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网, 最终进入贺兰县生态纺织园污水处理厂。根据验收监测结果, 项目运营期间总排口废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS 4 项指标排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值; NH<sub>3</sub>-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值, 符合达标排放要求。

### 2、噪声排放及防治措施

项目噪声主要来源于生产过程中酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声, 其噪声源强在 70~90dB(A)之间。为减轻项目噪声对周围环境的影响, 企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备, 生产设备均布置在生产车间内, 车间内生产设备合理布局, 采用独立基础并安装减振基座, 加强生产设备的日常维护等综合降噪措施。根据项目厂界噪声监测结果, 厂界外 1m 处噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类标准限值，符合达标排放要求。

### 3、固体废物收集及处置情况

本项目固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。建设单位将产生的碎酒瓶、废硅藻土、废活性炭、废石英砂等一般固废分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，其中碎酒瓶集中收集后外售综合利用，废硅藻土、废活性炭、废石英砂分类集中收集后由生产厂家统一回收。废离子交换树脂属于危险废物，每3年更换1次，验收期间未产生，待产生后经危险废物收集箱单独收集后，暂存于危险废物暂存间，并设立标识，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《宁夏回族自治区危险废物管理办法》中的相关规定贮存管理，由生产厂家统一回收，建设单位须对废离子交换树脂执行严格的登记管理制度。生活垃圾由垃圾箱分类收集后由环卫部门统一处置。项目运营期固体废物基本做到了综合利用和无害化处置，符合环保要求。具体固体废物处置措施见图5。



图5 项目固体废物收集贮存设施

### 4、环境风险应急措施制定情况

本项目生产过程中所涉及的危险物质乙醇属于易燃物质，其在运输、贮存及使用过程中存在火灾、爆炸等环境风险事故。主要采取加强对明火安全的管理，在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警示标语和标牌。对原酒贮罐区、生产区安装排气扇通风换气，采购密封性、安全性可靠的专用罐，在贮罐区设立可燃气体浓度报警器，设置灭火器和室外消防栓等消防灭火设施，严格按照《建筑防火设计规范》(GB50016-2006)中的规定进行布置，合理规划运输路线及运输时间，危险品的装运应做到定车、定人。加强贮罐的管理与维修以确定贮罐的安全性，并定岗定责，设立安全生产领导小组及安全员。根据企业的实际情况正在编制详细的突发环境事件应急预案。具体环境风险防范设施见图7。



图 7 环境风险防范设施

#### 四、环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 18。

表 18 环评批复要求落实情况

序号	环评批复内容	落实情况
1	严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度	<p>已落实</p> <p>2012 年 6 月投产运营，运营期间环保设施与主体工程同时投入使用，且运行工况稳定。项目基本按照环评及其批复文件要求执行了建设项目环境保护“三同时”制度</p>
2	项目运营期洗瓶废水、车间地面冲洗废水经沉淀处理，食堂餐厨污水经隔油隔渣处理后与经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入贺兰县污水处理厂处理	<p>已落实</p> <p>厂区内灌装车间建设沉淀池 1 个(尺寸 3m×0.5m)，对洗瓶废水和地面冲洗水沉淀处理；设置化粪池 2 个，总容积 30m<sup>3</sup>。生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂。项目职工食堂实际未运营。</p> <p>根据验收监测结果，项目运营期间总排口废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS 4 项指标排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值；NH<sub>3</sub>-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值，符合达标排放要求</p>

3	项目冬季供暖锅炉由麻石水浴脱硫除尘处理后，须确保烟尘、二氧化硫排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准要求	<p style="text-align: center;">已落实</p> 项目锅炉房原安装1台10t/h燃煤热水锅炉(备用1台4t/h热水锅炉)，依据《宁夏回族自治区大气污染防治行动计划(2013年—2017年)的通知》(宁政发〔2014〕14号)，宁夏吴王酒业有限公司于2017年7月将锅炉房及1台10t/h燃煤热水锅炉和备用1台4t/h热水锅炉全部拆除，符合环保要求
4	合理布置生产设备，并采取隔声、减振、消声等综合降噪措施后，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	<p style="text-align: center;">已落实</p> 企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备，生产设备均布置在生产车间内，车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座，加强生产设备的日常维护等综合降噪措施。根据项目厂界噪声监测结果，厂界外1m处噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值，符合达标排放要求
5	运营期产生的生活垃圾分类收集后，定期清运至园区指定的垃圾中转站集中转运处置	<p style="text-align: center;">已落实</p> 运营期产生的生活垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运至园区指定的垃圾中转站集中转运处置
6	严格落实报告表提出的各类环境风险防范措施，制定完善的环境风险应急预案，做好企业职工的安全教育、培训和应急演练工作	企业严格落实报告表提出的各类环境风险防范措施，正在编制完善的环境风险应急预案，对职工定期进行安全教育培训及应急演练工作
7	积极开展企业清洁生产审核，强化企业生产过程中各个环节节能降耗，提高清洁生产水平	<p style="text-align: center;">基本落实</p> 根据《清洁生产审核办法》(2016年第38号令)，建设单位不属于强制清洁生产审核的企业，为强化清洁生产，企业从原料、生产等过程严格管理，降低物料、能源消耗，提高清洁生产水平

## 验收监测结论及建议

### 一、验收监测结论

#### 1、项目概况

宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目建设地点位于银川德胜工业园区新胜西路北 3 号。项目总占地面积为 61484.8m<sup>2</sup>，设计生产能力为年产白酒 20000 吨。项目实际建设建设白酒生产线 8 条，由于市场因素公司效益不好，白酒生产线已封存 6 条，现正常运行白酒生产线为 2 条，实际生产能力为年产白酒 800 吨。本次验收范围只针对正常运行的 2 条白酒生产线进行验收。

项目主体工程生产车间，配套工程库房、经销批发中心、食堂、锅炉房等，公用工程供水、供电、供暖均利用银川昊王酒业有限公司原有设施。根据建设单位提供资料及现场核查，本项目锅炉房原安装 1 台 10t/h 燃煤热水锅炉(备用 1 台 4t/h 热水锅炉)，根据《宁夏回族自治区大气污染防治行动计划(2013 年—2017 年)的通知》(宁政发〔2014〕14 号)，宁夏昊王酒业有限公司已于 2017 年 7 月将锅炉房和 2 台燃煤热水锅炉全部拆除，公司供热改由 2 台 1.4MW(2t/h)天然气锅炉供给(1 用 1 备，与宁夏昊王国际饭店共用同一锅炉房)；宁夏昊王酒业有限公司职工食堂实际未运营，职工用餐在宁夏昊王国际饭店职工食堂。

项目实际总投资 11000 万元，其中环保投资 101.5 万元，占总投资的 0.92%，主要用于废水、噪声、固体废物防治，环境风险防范及厂区绿化等。

#### 2、验收监测结果

项目运营期不产生废气，验收期间对项目总排口废水及厂界噪声进行了采样监测。

##### (1)废水

生产洗瓶废水和地面冲洗废水沉淀处理后与纯水设备排水(清净下水)、经化粪池处理后的生活污水一并排入园区排水管网，最终进入宁夏生态纺织产业园污水处理厂。项目总排口废水中 pH 值范围值在 7.53~7.57；COD<sub>Cr</sub> 排放浓度范围为 179mg/L~209mg/L，两天监测的平均浓度值为 194.5mg/L；BOD<sub>5</sub> 排放浓度范围为 68.0mg/L~81.0mg/L，两天监测的平均浓度值为 73.7mg/L；SS 排放浓度范围为 24mg/L~47mg/L，两天监测的平均浓度值为 35mg/L；NH<sub>3</sub>-N 排放浓度范围为 8.36mg/L~11.3mg/L 两天监测的平均浓度值为 9.79mg/L。根据监测结果，项目运营期间总排口废水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 4 项指标排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准限值；

NH<sub>3</sub>-N 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 A 级标准限值。

## (2)厂界噪声

项目噪声主要来源于生产过程中酒泵、过滤机、洗瓶机、灌装机等设备运行时产生的机械噪声，其噪声源强在 70~90dB(A)之间。为减轻项目噪声对周围环境的影响，企业在设备选型上选择低噪声机泵等设备，生产设备均布置在生产车间内，车间内生产设备合理布局，采用独立基础并安装减振基座，加强生产设备的日常维护等综合降噪措施。根据监测结果，项目厂界外 1m 处昼间噪声值在 50.4~57.8dB(A)之间，夜间噪声值在 38.7~44.4dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准限值要求。

## 3、环境管理检查结果

项目在建设过程中基本落实了环保“三同时”制度，制定了相关环境管理制度。废水安装了沉淀池和化粪池、食堂未运营。产噪设备采取了隔声、减振等综合降噪措施。厂区内设置了一般固废收集桶分类收集；危险废物设立了专用收集桶及单独暂存间，并设立了危险废物标识，制定了危险废物管理制度，按危险废物贮存和管理，由生产厂家统一回收；生活垃圾设置了垃圾收集箱，基本做到了固体废物综合利用及无害化处置。公司设有专人负责各项环保设施的运行、维护，环保档案由专人管理，完善了各项环境管理制度。环保设施已建设完成并已投入使用，运行正常。建设单位正在编制了突发环境事件应急预案，制定详细的环境风险应急措施，以预防环境风险的发生。项目已基本按照环评及其批复要求落实了各项污染防治措施。

## 4、验收总结论

宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目在建设过程中落实了环保“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，环境管理制度健全完善，基本落实了环评报告表及批复文件要求。验收监测期间，生产运行工况稳定，环保设施运行正常，各项污染物能够达标排放，固体废物基本做到了综合利用及无害化处置，正在编制突发环境事件应急预案，制定详细的环境风险应急措施，减少环境风险的发生。项目突发环境事件应急预案编制完成、上报贺兰县环境保护局登记备案后，同意通过竣工环境保护验收。

## 二、建议

加强环境风险防范设施的运行管理，做好环境风险防范设施维修与维护记录，确保

安全生产，并定期进行事故演练。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

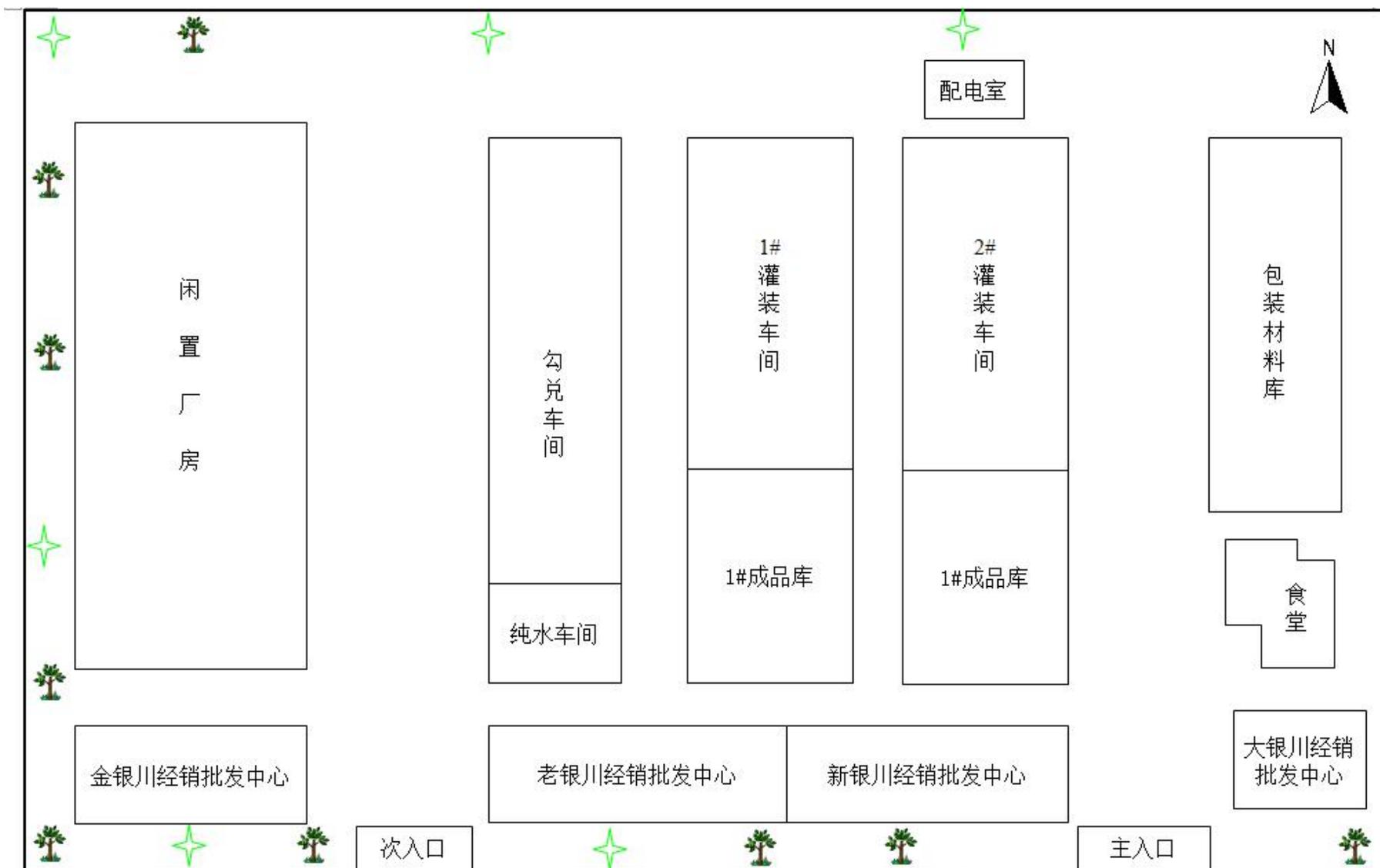
填表单位(盖章): 宁夏吴王酒业有限公司

填表人(签字): 段丽红

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	宁夏吴王酒业有限公司年产白酒2万吨项目			项目代码		建设地点	银川德胜工业园新胜西路北3号					
	行业类别(分类管理名录)	白酒制造			建设性质	新建√ 改扩建 技术改造							
	设计生产能力	年产白酒20000吨			实际生产能力	年产白酒800吨		环评单位	宁夏大学				
	环评文件审批机关	贺兰县环境保护局			审批文号	贺环保函(2011)85号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2012年1月			竣工日期	2012年6月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号					
	验收单位	宁夏国新环境工程有限公司			环保设施监测单位			验收监测时工况					
	投资总概算(万元)	11000			环保投资总概算(万元)	105.0		所占比例(%)	0.95%				
	实际总投资	11000			实际环保投资(万元)	101.5		所占比例(%)	0.92%				
	废水治理(万元)	8.0	废气治理(万元)		噪声治理(万元)	15.0	固体废物治理(万元)	3.5	绿化及生态(万元)	25.0	其他(万元)	50.0	
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400			
运营单位	宁夏吴王酒业有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9164000057488583XD		验收时间	2018.5					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				0.1587								
	化学需氧量		194.5										
	氨氮		9.79										
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.0008925								
与项目有关的其他特征污染物													

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少, 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11), 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升



附图 建设项目厂区布置示意图

# 贺 兰 县 环 境 保 护 局 文 件

贺环保函【2011】85号

## 关于宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境 影响报告表的批复

宁夏昊王酒业有限公司：

你公司委托宁夏大学编制的《宁夏昊王酒业有限公司年产白酒 2 万吨项目环境影响报告表》收悉，根据“建设项目环境保护管理条例”的有关规定，我局于 2011 年 12 月 17 日组织相关专家对报告表进行了技术评审，经我局审查研究，批复如下：

一、项目建设地点位于银川德胜工业园区新胜西路北 3 号，总占地面积为 61484.8m<sup>2</sup>，总建筑面积为 34146m<sup>2</sup>，生产能力为年产白酒 20000 吨。本项目总投资 11000 万元，其中环保投资 105 万元，占总投资的 0.95%。项目的建设符合国家产业政策，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，从环境保护的角度分析，原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、

地点、环境保护措施进行建设。

二、项目须重点做好以下工作：

1、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、项目营运期产生的洗瓶废水、车间地面冲洗水经沉淀池处理，食堂餐厨污水经隔油隔渣处理后与生活污水一并通过化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后，排入园区排水管网，进入贺兰县污水处理厂集中处理。

3、项目冬季供暖燃煤锅炉，通过采取麻石水浴脱硫除尘器处理后，须确保烟尘、SO<sub>2</sub>排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准要求。

4、合理布置生产设备，并采取隔声、消声、减振等综合降噪措施后，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准。

5、项目产生的生活垃圾分类集中收集后，及时清运至园区规定的垃圾中转站集中处理处置。

6、严格落实报告中提出的各项环境风险防范措施，制定完善的环境风险应急预案，做好企业职工的环境安全教育、培训和应急演练工作。

7、积极开展企业清洁生产审核，强化企业生产过程中的各个环节节能降耗措施，提高清洁生产水平。

三、严格按照报告表中的各项环保措施和批复要求进行建设，加强环境管理，建立健全环境管理制度。

四、该批复只对报告表内容有效，如项目建设内容、地点、规模、工艺、环保措施等发生改变，须重新报批环境影响评价

文件。本批复自下达之日起五年内有效，有效期内项目未开工建设，本批复自动失效。

五、项目建设“三同时”环境监察工作由贺兰县环境监察大队负责。项目建成后，须经环保部门验收合格后方可正式投入运营。

二〇一一年十二月二十九日



主题词： 环境影响 评价 批复

贺兰县环境保护局

2011年12月29日印发