

# 可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：伊力特实业股份有限公司

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

2023年12月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：新疆伊力特实业股份有限公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 835219

地址：新疆可克达拉市天山北路 619 号

编制单位：新疆创禹水利环境科技有限公司 (盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 835000

地址：新疆伊犁州伊宁市文化路 99 号伊犁民族外贸企业联合体总部大厦

A 座综合楼 506-512 室



## 目录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	4
2.4 其他相关文件 .....	4
3 项目建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	6
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	12
3.6 项目变动情况 .....	18
4 环境保护设施 .....	20
4.1 污染治理及处置措施 .....	20
4.2 其他环境保护设施 .....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	23
5 环境影响报告书主要结果与建议及其审批部门审批决定 .....	27
5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....	27
5.2 审批部门审批决定 .....	29
6 验收执行标准 .....	31
6.1 污染物排放标准 .....	31
6.2 环境质量标准 .....	32
6.3 污染物总量控制指标 .....	34
7 验收监测内容 .....	35
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	35
8 质量保证和质量控制 .....	37
8.1 监测分析方法 .....	37

8.2 监测仪器 .....	37
8.3 人员能力 .....	38
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	39
9 验收监测结果 .....	40
9.1 生产工况 .....	40
9.2 环保设施调试运行效果 .....	40
9.3 工程建设对环境的影响 .....	45
10 验收监测结论 .....	46
10.1 环保设施调试运行效果 .....	46
10.2 工程建设对环境的影响 .....	47

## 1 项目概况

项目名称：可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：新疆伊力特实业股份有限公司

建设地点：本项目位于可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内，中心地理坐标为东经 80°58'33"，北纬 43°57'42"。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关要求，新疆伊力特实业股份有限公司委托新疆煤炭设计研究院有限责任公司编制该项目环境影响评价报告书，新疆煤炭设计研究院有限责任公司于 2018 年 7 月编制完成《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》，四师可克达拉市环保局于 2018 年 9 月 4 日以师市环发(2018)120 号文件对本项目环境影响报告书进行了批复，同意项目建设。

可克达拉市伊力特酿酒分厂是新疆伊力特实业股份有限公司在对伊犁第一坊古城风暴有限公司资产重组的基础上成立，并将伊犁第一坊古城风暴有限公司白酒生产线由伊宁县愉群翁回族乡搬迁至可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内。

可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目于 2018 年 9 月全面开始施工，2022 年 1 月竣工，2022 年 2 月投入试运行。本项目迁建后生产能力不变，为 300t/a 白酒基酒，灌装能力为 15000kL/a，项目新建（迁建）粮食筒仓区、辅料库、酿酒车间、室内外罐区、包装中心、成品库、锅炉房、配电机修、消防泵房、大门等，新购置安装生产设备，配套建设供排水、供电管线等。

建设单位于 2022 年 2 月根据《排污许可管理办法（试行）》申请排污许可，2023 年 7 月 19 日已取得排污许可证，证书编号为 91654021751696854Y001V。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，等相关法律法规，并按照环境保护“三同时”制度的要求，2022 年 2 月新疆创禹水利环境科技有限公司接受伊力特实业股份有限公司的委托进行竣工环境保护验收监测和验收监测报告编制工作。于 2022 年 4 月制定了项目竣工环境保护验收监测方案，依据监测方案，新疆科瑞环境技术服务有限公司于 2022 年 5 月 23 日~5 月 25 日、2023 年 3 月 23 日~3 月 24 日以及 2023 年 11 月 15 日~16 日进行现场采样，并进行监测分析及监测报告的编制。针对该工程执行环评报告及环评批复的落实情况，环

保设施的建设及运行情况，依据监测结果判定污染物排放浓度达标情况，与《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》对照编制完成该项目的竣工环境保护验收监测报告。



## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正版）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
- (10) 《土壤污染防治行动计划》（2016年5月28日）；
- (11) 《企业环境信息依法披露管理办法》（2022年2月8日起施行）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）；
- (13) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国家环保总局国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日）；
- (15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；
- (16) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（2018年1月31日施行）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告，2018年第9号，2018年5月16日）；

(6) 《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）及其修改单；

(7) 《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）>的通知》（环发〔2009〕150号）；

(8) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(9) 《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）；

(10) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》，新疆煤炭设计研究院有限责任公司，2018年7月；

(2) 《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书的批复》，四师可克达拉市环保局，师市环发〔2018〕120号，2018年9月4日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 新疆科瑞环境技术服务有限公司对《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目》的检测报告（2022年6月7日采样检测废水、固定污染源废气、噪声；2023年4月11日采样检测无组织废气）；

(2) 项目平面布置图；

(3) 酒糟固废去向协议、污水处理协议等。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目建设用地位于可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内，中心地理坐标为东经80°58'33"，北纬43°57'42"。场址北侧为66团8连，西侧为生态产业园发展用地，东侧为伊力特生态产业园内伊力特可克达拉技术研发中心及配套设施项目，南侧为惠远路。厂址属于平原地貌，四周平坦、空旷，地质条件良好，项目评价区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区，未发现国家或省级重点保护动植物及文物，环境敏感目标为项目区北侧六十六团八连居民，验收时无新增环境敏感目标，与环评一致。项目地理位置图见图1。

本项目总体规划为东区及西区。东区由北至南分别为停车区、成品库及原辅材料库、包装车间、室内罐区、酒罐区、事故池；西区由北至南分别为粮食处理间、消防水池及泵房、纯净水车间、酿酒车间、锅炉房及污水处理站；厂区西北、西南分别预留发展用地。厂区大门设置在北侧，东、西两侧分别设次入口，将厂区功能分区，车流和物流进出均十分方便。厂区不设办公生活区，办公生活区依托厂区东侧伊力特可克达拉市技术研发中心内办公生活用房。污水处理站设置在厂区南侧，为常年主导风向的侧风向，距生产区较远；建设污水处理站及事故池，采用生物处理+活性炭吸附方式去除臭气，对项目区大气环境影响较小，项目平面布置较合理，项目厂区平面布置情况见图2。

表 3-1 主要环境敏感点一览表

环境类别	敏感目标	方位	距离 (m)	达到标准
大气环境	66 团 8 连居民	北	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求
	66 团 12 连	东北	2380m	
	北门村四组	北	3410m	
	湟渠村四组	北	3210m	
	北门村农场二队	西北	3100m	
	北门村农场三队	西北	3440m	
	湟渠村一组	西北	1710m	
	湟渠村五组	西北	2770m	
	央布拉克村五组	西	4190m	
	老城村	西	3190m	
	榆树村	西	1600m	
	老城村三组	西南	3310	

	老城村四组	西南	3430
	66团6连	西南	2090m
	66团7连	南	1530m
	66团5连	南	2880m
	可克达拉市市区	东南	1550m

### 3.2 建设内容

建设和内容：本项目迁建后生产能力不变，为300t/a白酒基酒，灌装能力为15000kL/a。新建粮食筒仓区、辅料库、酿酒车间、室内外罐区、包装中心、成品库、锅炉房、配电机修、消防泵房、大门等，新购置安装生产设备，配套建设供排水、供电管线等；

劳动定员及工作时间：固定劳动定员353人，生产制度为一班制，每班工作8小时，年工作天数约为240d。

验收工程组成包括主体工程、辅助及公用工程、环保工程。本项目实际建设内容及规模与环评设计及审批部门审批决定建设内容及规模有所变化，具体情况见下表3-2。

表3-2 项目实际建设情况与环评情况

类别	环评建设内容及规模、环保措施情况	实际建设	是否属于重大变更
主体工程	粮食筒仓区占地面积为450m <sup>2</sup>	粮食筒仓区占地面积为450m <sup>2</sup>	否
	粮食清理粉碎建筑面积为1536m <sup>2</sup>	粮食清理粉碎建筑面积为1536m <sup>2</sup>	
	辅料库建筑面积为1000m <sup>2</sup>	辅料库建筑面积为1000m <sup>2</sup>	
	酿酒车间建筑面积为11880m <sup>2</sup>	酿酒车间建筑面积为11880m <sup>2</sup>	
	罐区建筑面积为12000m <sup>2</sup>	罐区建筑面积为12000m <sup>2</sup>	
	室内罐区（含酒水处理）建筑面积为6016m <sup>2</sup>	室内罐区（含酒水处理）建筑面积为6016m <sup>2</sup>	
	包装中心建筑面积为26880m <sup>2</sup>	包装中心建筑面积为26880m <sup>2</sup>	
	成品库建筑面积为15792m <sup>2</sup>	成品库建筑面积为15792m <sup>2</sup>	
	纯净水车间建筑面积为9000m <sup>2</sup>	纯净水车间建筑面积为9000m <sup>2</sup>	
辅助工程	锅炉房、配电机修房建筑面积分别为1000m <sup>2</sup> 、消防泵房建筑面积为150m <sup>2</sup> 、门卫建筑面积为84m <sup>2</sup>	锅炉房、配电机修房建筑面积分别为1000m <sup>2</sup> 、消防泵房建筑面积为150m <sup>2</sup> 、门卫建筑面积为84m <sup>2</sup>	否
配 公用工程	供水 可克达拉市市政管网	可克达拉市市政管网	否

套工程	排水	生产生活污水排入厂区污水处理站	生产污水进入污水处理站处理后同生活污水一起进入可克达拉市市政管网	否
	供热	生产用热 10t/h 天然气锅炉	生产用热 10t/h 天然气锅炉	否
	供电	项目区供电为市政供电电网。	项目区供电为市政供电电网	否
环保工程 (包括主体设计的、环评文件及环保批复的环保措施)	废气处理	天然气锅炉采用低氮燃烧, 破碎粉尘经布袋除尘器除尘, 恶臭采用生物除臭工艺	天然气锅炉采用低氮燃烧, 破碎粉尘经布袋除尘器除尘, 恶臭采用生物除臭工艺	否
	废水处理	厂区设污水处理站(地下)一座、事故池一座	厂区设污水处理站(地下)一座、事故池一座	否
	噪声处理	低噪声设备, 高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	低噪声设备, 高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	否
	固废处置	酒糟收集后外售作为饲料的原料; 污泥作农田肥料; 生活垃圾送至可克达拉市生活垃圾填埋场卫生填埋; 生产粉尘回用; 废弃包装材料外售废品收购部门; 产生的碎瓶渣运送至制瓶厂	酒糟收集后外售作为饲料的原料; 污泥、生活垃圾送至可克达拉市生活垃圾填埋场卫生填埋; 生产粉尘回用; 废弃包装材料外售废品收购部门; 产生的碎瓶渣运送至制瓶厂	否

本项目主要生产设备见下表。

表 3-3 主要生产设备清单

序号	地点	名称	规格参数	数量
1	酿酒车间	葫芦双梁起重机	LH5T-16.5M	4
2		酿酒车间黄水收集系统	1	1
3		打浆水系统	/	4
4		打浆桶	/	10
5		和泥机	/	4
6		黄水桶	/	4
7		机械手装锅系统	/	2
8		加辅料(稻壳机)	/	2
9		加曲机	/	2
10		浆水缓存料斗输送机	/	2
11		酒醅料斗输送机	/	2
12		酒醅料斗输送机(丢糟、面糟)	/	2
13		酒醅提升输送板链机	/	2
14		酒醅转运斗	/	6
15		酒甑	/	4
16		可倾式酒甑(翻转式)	/	4

17		立式水冷式冷凝器	/	16
18		粮食料斗输送机	/	2
19		粉碎机		4
20	灌装系统	洗瓶机		
21	罐区	300m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 6800*8540	12
22		300m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 6800*8540	27
23		300m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 7500*7600	16
24		100m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 4800*6100	72
25		100m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 4800*6100	111
26		100m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 4200*7320	30
27		50m <sup>3</sup> 待灌装酒罐	φ 3800*4880	14
28		19m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 1800*6100	4
29		10m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 2400*2400	2
30		5m <sup>3</sup> 循环罐	φ 1700*2440	2
31		5m <sup>3</sup> 净化器循环罐	φ 1700*2440	13
32		4m <sup>3</sup> 不锈钢酒罐	φ 1800*1830	2
33		2m <sup>3</sup> 调味酒添加罐	φ 1200*1830	2
34		2m <sup>3</sup> 调味酒添加罐	φ 1200*1830	2
35		2m <sup>3</sup> 调味酒添加罐	φ 1200*1830	28
36		2m <sup>3</sup> 不锈钢罐	1625*1220*1000	2
37		2m <sup>3</sup> 不锈钢罐	φ 1500*1220	8
38		1m <sup>3</sup> *2 不锈钢罐	1625*610*1000	6
39		0.3m <sup>3</sup> 杂酒收酒槽	1000*610*610	1
40		0.3m <sup>3</sup> 移动式杂酒收酒槽	1000*610*610	2
41			冷冻过滤机	10 立方米/h
42	包装车间	生产线		7
43	净水车间	不锈钢环保水箱 (20t)	5m×2m×2m	1

### 3.3 主要原辅材料及燃料

#### 3.4 生产主要原辅材料消耗指标

序号	名称	单位	年耗量	来或去处	
1	酿酒工序	高粱	t	640	外购
		玉米	t	42	外购
		大米	t	121	外购
		稻壳	t	160	外购
		酒曲	t	207	公司总部提供
		水	t	13966	市政给水管网供给
2	勾兑灌装工序	基酒	万 kL	0.962	公司总部提供
		酒瓶	万套	3090	外购
		包装箱	万个	497.8	外购
		包装盒	万个	2884	外购
3	过滤用料	硅藻土	Kg/a	2	外购

4	生活用水	水	t	4752	市政给水管网供给
5	生产生活用电	电	kw·h	51 万	市政电网供给
6	供热	天然气	万 m <sup>3</sup>	50	天然气管网供给

### 3.4 水源及水平衡

根据调查，项目生产期用水主要是生产酿造工艺用水、设备清洗用水、洗瓶用水和生活用水等。

#### (1) 生产工艺用水

##### ①酿造工艺用水

白酒生产时，酿造工艺用水量约为 1000m<sup>3</sup>/a。

酿造用水由纯水机提供，纯水水量为 1021m<sup>3</sup>/a，进入纯水机的新鲜用水按纯水生产量的 125%计算，约为 1276m<sup>3</sup>/a。

##### ②勾兑工艺用水

白酒生产时，勾兑工艺用水量约为 4210m<sup>3</sup>/a。

勾兑用水由纯水机提供，纯水水量为 4210m<sup>3</sup>/a，进入纯水机的新鲜用水按纯水生产量的 125%计算，约为 5262m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 蒸锅清洗用水

本项目蒸锅每天清洗一次，清洗用水约为 0.5m<sup>3</sup>/d，总的清洗用水量约为 105m<sup>3</sup>/a。

#### (3) 洗瓶用水

生产期自动洗瓶设备耗水量约 1.6m<sup>3</sup>/h，洗瓶能力约为 1600 瓶/h，洗瓶用水量约 3072m<sup>3</sup>/a。

洗瓶用水由纯水机提供，纯水水量为 3072m<sup>3</sup>/a，进入纯水机的新鲜用水按纯水生产量的 125%计算，约为 3840m<sup>3</sup>/a。

#### (4) 生产车间地面清洗用水

生产期车间地面每天清洗一次，清洗用水约 4100m<sup>3</sup>/a。其中 2460m<sup>3</sup> 由洗瓶工序排放的清洁废水回用，地面清洗废水需新鲜用水量约为 1640m<sup>3</sup>/a。

#### (5) 蒸馏工具清洗水

本项目蒸馏上料为人工操作，蒸馏工具主要为料铲和料叉，每天清洗一次，清洗用水量约为 45m<sup>3</sup>/a。

#### (6) 锅炉补水

本项目天然气蒸汽锅炉补水量约为  $5\text{m}^3/\text{a}$ ，年用水量约为  $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目锅炉补水由纯水机提供，纯水水量为  $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，进入纯水机的新鲜用水按纯水生产量的 125% 计算，约为  $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (7) 冷却水补水

本项目建设有冷却塔一座，冷却水循环使用不外排。循环冷却用水量约为  $2000\text{m}^3$ ，本项目定期补充冷却水，补充量约为  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (8) 生活用水

根据调查，本项目运营期劳动定员为 353 人，生活用水量实际为  $4236\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目全年生产及生活用水量约为  $76416\text{m}^3/\text{a}$ （含纯水机），用水单元详见表 3.3-1。

白酒生产排水主要包括工艺废水和生活污水。工艺废水污染物的主要来源是酿造车间的发酵工段和蒸馏工段，包括发酵和蒸馏工段废水。

#### (1) 发酵废水（盲沟黄水）

酒醅在发酵过程中必然产生一些废水—盲沟黄水。黄水又叫黄浆水，它是糟醅在发酵中所代谢的一种副产物，是一种粘稠的黄色液体，因颜色而得名。在固态白酒的生产中，由于生产工艺或发酵方式的不同，糟醅中的含水量和黄水的生成量也不同，固态发酵中的浓香型大曲糟醅，其黄水的生成量是其他固态糟醅的许多倍。这些黄水 COD<sub>Cr</sub> 浓度高，悬浮物浓度低，但是产生量很小。

黄水在窖池养护、窖泥制作、锅底水回收等方面有一定的功益，黄水中 COD 和 BOD<sub>5</sub> 含量高，但其中大量有益成分如酸、酯、醇等物质未得到很好的开发和利用。项目黄水产生量约  $18\text{m}^3/\text{a}$ ，酿造工艺发酵过程中产生的黄水 50% 被回用于生产，用于养窖、拌糟，其余 50% 排入厂区污水处理站。废水中主要污染物 COD:  $15000\text{mg/L}$ 、BOD<sub>5</sub>:  $12000\text{mg/L}$ 、SS:  $1200\text{mg/L}$ 、NH<sub>3</sub>-N:  $160\text{mg/L}$ 。

#### (2) 蒸馏锅底残留水

蒸馏锅底残留水，又称锅底水，锅底水主要来源于馏酒蒸煮工艺过程中，加入底锅回馏的酒梢和蒸汽凝结水。锅底水里面含有残糖，可以作为己酸菌培养液基础液用，接种后培养温度 35 度左右，时间 15 天，培养好了可以灌白酒窖池用，也可以在培养窖泥时和泥用。

本项目锅底水产生量约为  $24\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.1\text{t/d}$ )，生产期作为窖池发酵补水回用，



不外排。类比《新疆伊力特实业股份有限公司酿酒四分厂项目》，生产中锅底水50%进行回用，其余锅底水排入厂区污水处理站处理。废水污染物浓度取CODcr10000mg/L，BOD<sub>5</sub>6000mg/L，氨氮130mg/L。

### (3) 蒸锅清洗废水

本项目蒸锅清洗用水约为105m<sup>3</sup>/a，废水排放量约为84m<sup>3</sup>/a。废水污染物浓度取：CODcr10000mg/L，BOD<sub>5</sub>6000mg/L，氨氮130mg/L。

### (4) 车间地面清洗用水

车间地面冲洗水中混有大量天然有机物，使废水中COD、SS含量升高，增加了废水处理的难度。

生产期车间清洗用水(新鲜水+回用水)约4100m<sup>3</sup>/a，排放量按用水量的80%计，排放量约为3280m<sup>3</sup>/a。废水污染物浓度取：CODcr5000mg/L，BOD<sub>5</sub>3500mg/L，氨氮45mg/L。

### (5) 蒸馏工具清洗废水

本项目蒸馏上料工具清洗用水量约为45m<sup>3</sup>/a，排放量约为36m<sup>3</sup>/a。废水污染物浓度取：CODcr5000mg/L，BOD<sub>5</sub>3500mg/L，氨氮45mg/L。

### (6) 洗瓶废水

本项目洗瓶用水量约为3840m<sup>3</sup>/a，废水产生量约为1640m<sup>3</sup>/a。

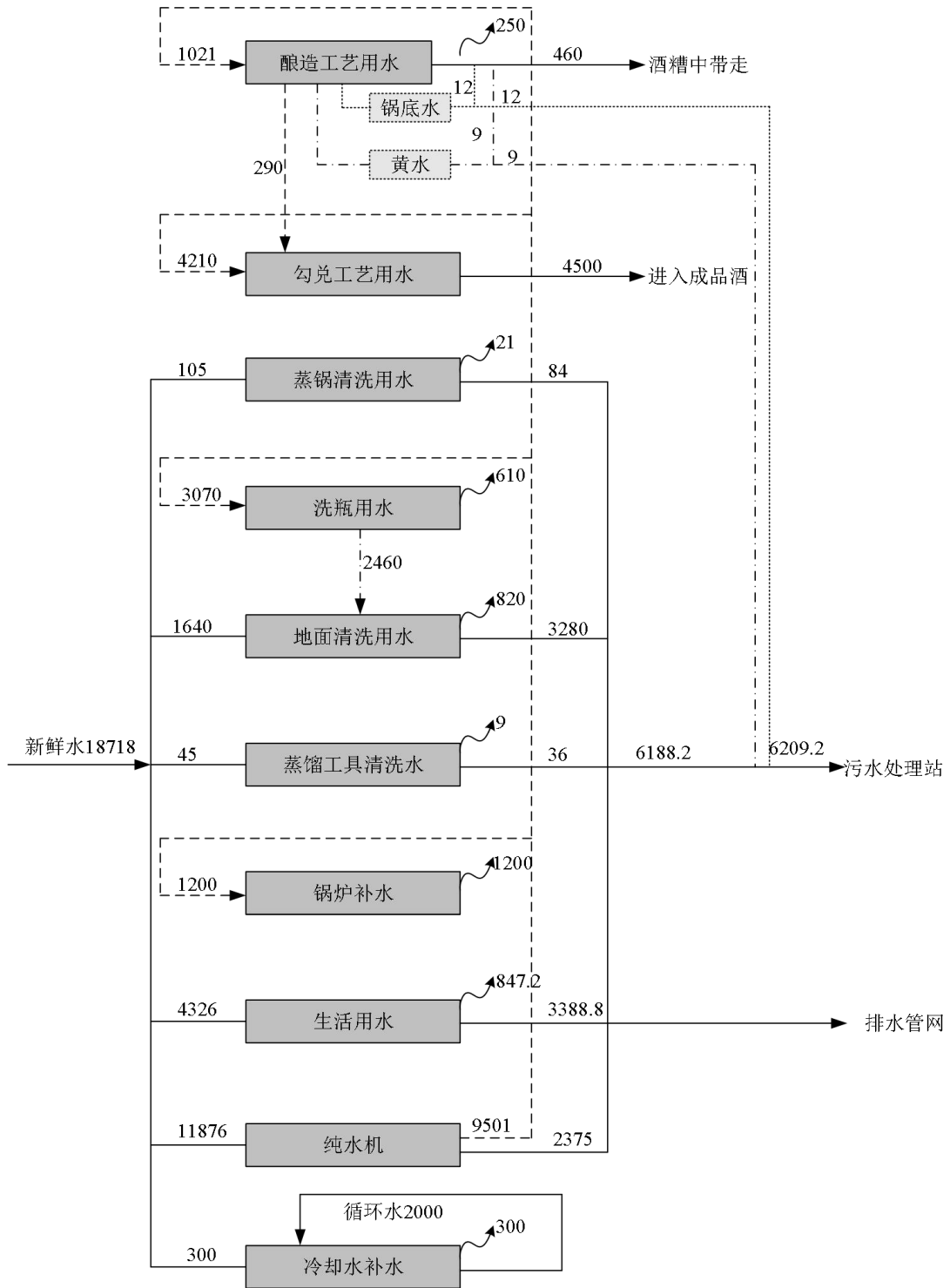
本项目洗瓶废水回用于清洗地面用水，不外排。

### (7) 纯水机排水

本项目需要使用纯水的工段为酿造工艺用水、蒸锅清洗用水、洗瓶用水和锅炉补水。总用水量约9501m<sup>3</sup>/a，反冲洗水排水量约为2375m<sup>3</sup>/a。

### (8) 生活污水

本项目生活用水量约4236m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量约为3388.8m<sup>3</sup>/a。生活污水污染物产生浓度为：CODcr350mg/L；BOD<sub>5</sub>200mg/L；NH<sub>3</sub>-N30mg/L；SS250mg/L。



框图 3-1 本项目实际运行水平衡图 (m³/a)

### 3.5 生产工艺

工艺说明及产污环节:

- (1) 白酒生产工艺
- (1) 原料处理

酿制浓香型大曲酒的原料，须粉碎后使用，目的是增加原料受热面，有利于淀粉颗粒的吸水膨胀、糊化，并增加粮粉与酶的接触面，为糖化发酵创造良好条件。为了增加大曲与粮粉的接触面，曲药也必须进行粉碎，以未通过 20 目筛，粗粉 > 80%。高粱粉碎度为 4、6、8 瓣，粮粉能通过 20 目孔筛的细粉不超过 20%，整粒不许有。

稻壳是酿造大曲酒的优良填充剂，使用前应清蒸 30 分钟以上，以消除异味及生糠味等，蒸后摊开，晾干备用，熟糠含水量 < 13%。

## (2) 开窖

剥窖皮：将封窖泥剥开取出，放入踩泥池中。

起面糟：严格区分面糟与母糟，用行车运到堆糟坝（或晾堂上）堆成圆堆，拍紧，撒上一层熟（冷）稻壳，防止酒精挥发。

起母糟：根据当日应做甑数将母糟分层连续起至堆糟场分别堆放，拍光并撒上一薄层熟（冷）糠。起至底窖糟时，安上梯子下窖；每起完一甑母糟，及时清扫窖壁；整口窖池起完糟醅后，再清扫窖池；当日所用母糟起好后，窖池上搭盖塑料布，减少挥发损失。

滴窖：将剩余酒糟起在窖另一侧，开始滴窖。每隔 3 小时舀黄水一次。舀得的黄水可回底锅串蒸或作其它用。

开窖鉴定：每出一个窖，由车间主任带队，召集有关人员对该窖的黄水、母糟进行鉴定，结合分析数据，分析母糟发酵情况，黄水的好坏，确定下排的配料，入窖温度及操作措施。

## (3) 配料拌和

根据开窖鉴定结果，根据窖别、甑别、粮糟比决定配料，一般粮粉与母糟比以 1: 4.5~5（视季节及具体情况定），稻壳 20% 左右。

上甑前 1 小时前拌和，第一甑可半小时前拌和。配好料并拌和两次，要求配料准确、稳定。拌和后，粮粉应无堆、团现象，和完撒上一层熟稻壳，上甑前 15 分钟左右再拌和一次，收堆。

## (4) 润料

润粮时间 60~75 分钟，粮粉转色。底层湿糟醅，可适当缩短润粮时间。

## (5) 加熟糠拌和

加糠量（以混合粮粉重量计）20%。拌和均匀，糠壳无堆、团现象。（拌和2~3次）。

#### （6）上甑

上甑蒸汽压力：0.03~0.05MPa。

上甑至穿烟盖盘时间：≥35分钟。

上甑要轻撒匀铺，汽压均匀。

#### （7）蒸馏摘酒

要求缓火流酒、大火蒸馏。熟粮标准：内无生心，糊化彻底，熟而不粘。摘取酒头量：0.5kg左右。蒸汽压力：流酒时≤0.03MPa，蒸粮时≤0.05MPa。流酒速度：2~2.5kg/min。流酒温度：20~30℃。流酒至出甑时间：≥40分钟。酒尾单独接取，备下甑重蒸或作它用。

面糟与母糟分开蒸、其酒也分别贮存。

#### （8）出甑

出甑前先关汽阀，用行车将活动甑吊至凉糟床正上方，打开甑底将糟醅放下。面糟蒸酒后作为丢糟，可用作饲料或食用菌原料等。

#### （9）打量水

量水温度90~100℃（不低于90℃）。量水用量（以混合粮粉重量计）75~90%。堆闷（打量水以后）时间：3~8分钟。

#### （10）摊晾、下曲、拌和

在摊晾机上摊晾，摊晾时间：≥30分钟。摊晾温度：（1）地温在20℃以下时，16~20℃；（2）地温在20℃以上时，平地温。

曲药用量（以混合粮粉重量计）26%，在摊晾机上下曲，最后要求拌和均匀，曲粉无堆团现象。

#### （11）收摊场

曲粉拌和均匀后，用铁铲迅速将糟醅铲入糟醅吊斗中，立即清扫摊晾机及周围地面糟醅并将其铲入吊斗中，行车将糟醅吊斗运至窖池上方。

#### （12）入窖踩窖

入窖温度：（1）地温在20℃以下时，16~20℃；（2）地温在20℃以上时，平地温。各点温差≤1℃（可根据实际情况略有调整）。踩窖沿四周至中间，热季

一足复一足密踩，冷季可稀脚。窖池按规定装满粮糟甑数后踩紧拍光，放上隔箴，再做一甑红糟覆盖在粮糟上并踩紧拍光。

#### (13) 封窖

将封窖泥添加新黄泥热水浸泡后踩柔熟，用专用泥吊斗将封窖泥运至窖池进行封池。封池泥厚度：20~25cm。

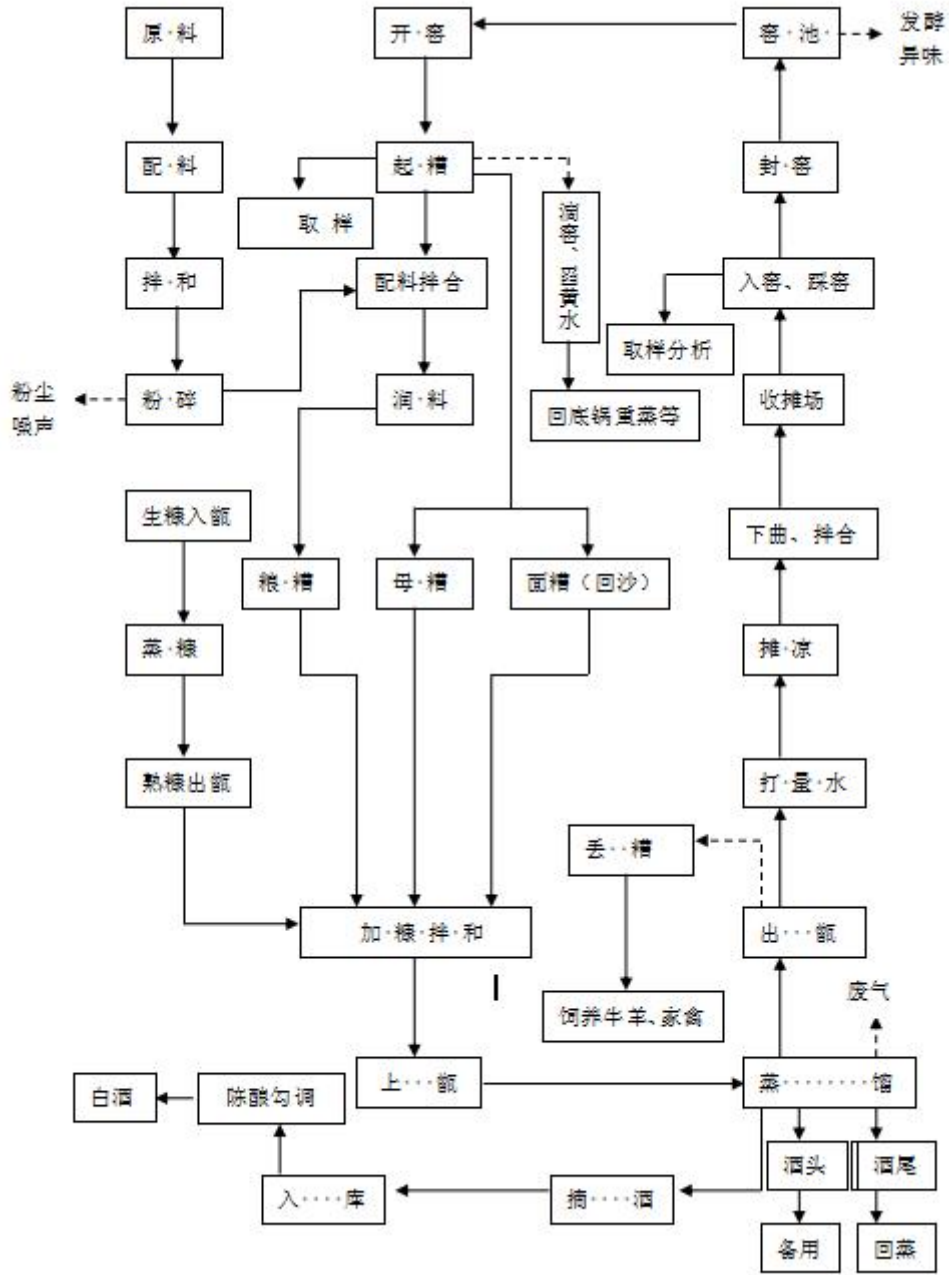
#### (14) 窖池管理

封窖后 15 天左右必须每天清窖，避免裂口。用温度较高的热水调新鲜黄泥泥浆淋洒窖帽表面，保持窖帽滋润不干裂，不生霉。

#### (15) 贮存

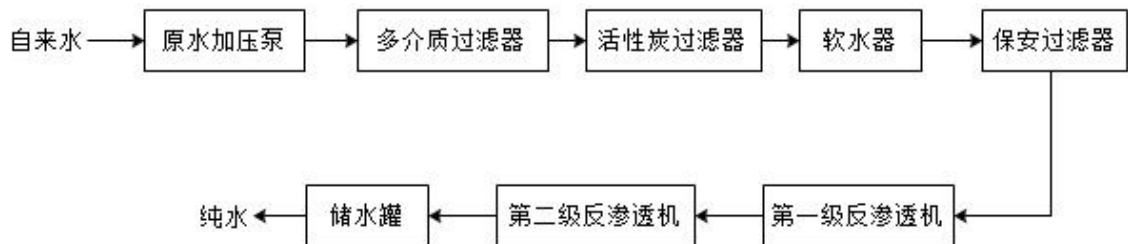
刚蒸馏出来的新酒，一般比较燥，含有硫化氢、硫醇、低沸点醛类等臭、辣味物质，必须贮存一段时间，使酒自然老熟。前期以陶质容器贮存，规格以 1m<sup>3</sup> 为主。后期以不锈钢大罐贮存。

白酒生产的工艺流程简图见下图。



框图 3-2 白酒生产工艺流程及产污节点图

二级反渗透纯水机工艺流程见框图 3-3。



框图 3-3 二级反渗透纯水机工艺流程图

本项目采用二级反渗透纯水设备进行纯水制备。二级反渗透就是第一级反渗透的透过水经调整 pH 值后，再由第二级高压泵送进第二级反渗透系统处理，从而获得透过水的过程。反渗透装置主要是分离溶液中的离子范围，它无需加热，更没有相变过程，因此比传统的方法能耗低。用反渗透装置，处理工业用水，不耗用大量酸碱，无二次污染，它的运行费用也比较低。反渗透膜分离技术，简称 RO 技术。

二级反渗透纯水设备可使回收率达到 75%，脱盐率高达 98%以上，而且关键部件反渗透膜使出水水质得到保证且出水水质稳定。系统预处理部分的设备均采用进口多路阀控制，使整个系统操作简单，技术含量高，而且 RO 纯水机还可减少酸碱的排放量，有利于环境保护。

### 3.6 项目变动情况

根据前文分析，对照项目建设情况，本次验收范围为《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》和《关于可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书的批复》（师市环发〔2018〕120号，2018年9月4日）新疆伊力特实业股份有限公司可克达拉市伊力特酿酒分厂，项目占地31.33hm<sup>2</sup>，新建粮食筒仓区、辅料库、酿酒车间、室内外罐区、包装中心、成品库、锅炉房、配电机修、消防泵房、大门等，新购置安装生产设备，配套建设供排水、供电管线等。生产能力为300t/a白酒基酒，灌装能力为15000kL/a。

根据现场勘查与环评对比，现将本项目从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面是否发生重大变动进行分析，本次验收项目变更分析详见下表所列：

表 3-5 主要工程内容对比表

序号	项目	环评报告书及其审批部门审批决定要求	实际建设内容	变动原因及是否属于重大变动分析
1	地点	位于可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内	位于可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内	一致，未发生变动
2	性质	新建	新建	一致，未发生变动
3	生产规模	生产规模为300t/a白酒基酒，灌装能力为15000kL/a	生产规模为300t/a白酒基酒，灌装能力为15000kL/a	一致，未发生变动
	主体工程	粮食筒仓区占地面积为450m <sup>2</sup> ，粮食清理粉碎建筑面积为1536m <sup>2</sup> ，辅料库建筑面积为1000m <sup>2</sup> ，酿酒车间建筑面积为11880m <sup>2</sup> ，罐区建筑面积为12000m <sup>2</sup> ，室内罐区（含酒水处理）建筑面积为6016m <sup>2</sup> ，包装中心建筑面积为26880m <sup>2</sup> ，成品库建筑面积为15792m <sup>2</sup> ，纯净水车间建筑面积为9000m <sup>2</sup>	粮食筒仓区占地面积为450m <sup>2</sup> ，粮食清理粉碎建筑面积为1536m <sup>2</sup> ，辅料库建筑面积为1000m <sup>2</sup> ，酿酒车间建筑面积为11880m <sup>2</sup> ，罐区建筑面积为12000m <sup>2</sup> ，室内罐区（含酒水处理）建筑面积为6016m <sup>2</sup> ，包装中心建筑面积为26880m <sup>2</sup> ，成品库建筑面积为15792m <sup>2</sup> ，纯净水车间建筑面积为9000m <sup>2</sup>	一致，未发生变动
	辅助工程	锅炉房、配电机修房建筑面积分别为1000m <sup>2</sup> 、消防泵房建筑面积为150m <sup>2</sup> 、门卫建筑面积为84m <sup>2</sup>	锅炉房、配电机修房建筑面积分别为1000m <sup>2</sup> 、消防泵房建筑面积为150m <sup>2</sup> 、门卫建筑面积为84m <sup>2</sup>	一致，未发生变动



5	环境保护措施	废气处理	天然气锅炉采用低氮燃烧，破碎粉尘经布袋除尘器除尘，恶臭采用生物除臭工艺	天然气锅炉采用低氮燃烧，破碎粉尘经布袋除尘器除尘，恶臭采用生物除臭+活性炭吸附工艺	一致，未发生变动
		废水处理	厂区设污水处理站（地下）一座，事故池一座	厂区设污水处理站（地下）一座（500m <sup>3</sup> /d），事故池一座（1000m <sup>3</sup> ）	由于与《新疆伊力特实业股份有限公司酿酒四厂技改搬迁项目》共用污水处理站，实际建设规模为500m <sup>3</sup> /d，事故池未发生变动
		噪声	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施	一致，未发生变动
		固废	酒糟收集后外售作为饲料的原料；污泥作农田肥料；生活垃圾送至可克达拉市生活垃圾填埋场卫生填埋；破碎酒瓶经收集后运送至制瓶厂；生产粉尘回用；废弃包装材料卖与废品收购部门。	运营期酒糟外售作为饲料，生产原料回收；粉尘经布袋除尘器收集后作为生产原料回用；废弃包装物卖与废品收购部门；破碎酒瓶经收集后运送至制瓶厂；污泥干化后与生活垃圾由环卫部门定期清运。	一致，未发生变动

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 13 日颁发的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）有关规定，建设项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

逐一核对项目的变动情况，由上表可知，项目无重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

依据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 13 日颁发的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）文，本项目实际建设内容与环评文件中项目的性质、规模、地点、生产工艺基本一致，本项目未发生重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理及处置措施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为生产废水和员工生活污水。

本项目设置雨污分流系统，废水产生量约 9598m<sup>3</sup>/a，生活污水为员工办公用水，生产用水为蒸锅清洗废水、车间地面清洗废水、蒸馏工具清洗废水、生活污水和纯水机排水。主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>cr</sub>、氨氮和 SS 等。本项目废水可生化性好，综合废水 BOD<sub>5</sub>/COD 比值达到 0.6 以上；废水污染物类型较简单，以有机污染物为主，废水中不含重金属、硫化物等干扰物质。

项目高浓度废水经厂区内污水处理设备预处理后和其他中低浓度废水一起排入污水系统后续处理单元，废水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 中间接排放标准后同生活污水一起排入市政污水管网，最终排入可克达拉市污水处理厂处理。

废水来源及排放去向见表 4-1。

表 4-1 废水来源及排放去向一览表 单位：m<sup>3</sup>/a

污水类别	污水来源	污染物种类	排放规律	排放量	废水回用量	治理设施	工艺及处理能力	设计指标	排放去向
生产废水	发酵废水（黄水）	COD <sub>cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS	间断 排放	9	9	污水 处理 站	采用“预处理 +BIOTMA HR+两级 A <sup>2</sup> /O+深度 处理”处理 工艺	日处理能 力为 500m <sup>3</sup> /d	可克达拉 市污水处 理厂
	蒸馏锅底残留水			12	12				
	清洗地面废水			3280	0				
	蒸锅清洗水			84	0				
	蒸馏工具清洗废水			36	0				
	纯水机排水		连续 排放	2357	0				
生活用水	办公生活		连续 排放	3802	0	/	/		

##### 4.1.1.1 废水治理设施

本项目污水处理站处理工艺采用“预处理+BIOTMAHR+两级 A<sup>2</sup>/O+深度处理”，工艺，包括污水格栅、调节池、A<sup>2</sup>/O 池、二沉池、三沉池、清水池和配套设施等。

污水处理站处理工艺采用生物除臭+活性炭吸附工艺,臭气通过 15m 高排气筒排出,处理单元有少量逸散出的恶臭气体,为无组织排放污染源,产生的无组织恶臭较少。

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要是该项目大气排放的污染物主要为原料破碎、搅拌粉尘、污水处理站恶臭以及天然气锅炉燃烧废气。

##### (1) 颗粒物

本项目生产车间内设粮食破碎机及搅拌机,原料破碎、搅拌工段会有粉尘产生,本项目生产车间共有 8 个有组织颗粒物排气筒,配备 8 台脉冲袋式除尘器,由于现阶段未满足负荷运营,仅有 6 台脉冲袋式除尘器正常运转。

##### (2) 污水处理站恶臭

本项目可能产生的恶臭污染源主要来自污水处理站产生的恶臭,恶臭气体主要是  $H_2S$  和  $NH_3$ 。污水处理站处理工艺采用生物除臭+活性炭吸附工艺,臭气通过 15m 高排气筒排出,处理单元有少量逸散出的恶臭气体,为无组织排放污染源,产生的无组织恶臭较少。

##### (3) 天然气燃烧废气

本项目运营期采用一台 10t/h 天然气蒸汽锅炉进行生产供汽(项目区内共三台 10t/h 天然气蒸汽锅炉,两用一备),根据业主提供资料,天然气消耗量约为 50 万  $m^3/a$ 。

废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	处理措施	排气筒高度	内径	监测点	排放去向
车间破碎、搅拌废气	原料车间破碎、搅拌废气	颗粒物	有组织	脉冲布袋除尘器	15m	0.5m	排气筒出口	大气环境
天然气燃烧废气	天然气锅炉	颗粒物、 $SO_2$ 、 $NO_x$		采用低氮燃烧技术+排气筒	22m	1.5m		
污水站恶臭	污水处理站	$H_2S$ 、臭气浓度、 $NH_3$	无组织	生物除臭后通过 15m 高排气筒排出	15	0.25	排气筒出口	
				无组织逸散至大气	/	/	厂界上风向、下风向	

蒸汽和 异味	酿造过 程蒸汽 机开盖 过程酒 糟臭气	蒸汽、酒 糟臭气		通风排至室外	/	/	/	
-----------	---------------------------------	-------------	--	--------	---	---	---	--

### 4.1.3 噪声

本项目运营期间噪声主要来源于破碎机、各类泵和灌装线等产生的机械噪声。噪声源强为 60~90dB (A)，噪声设备均布置在室内。通过选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减等降噪治理，项目主要设备噪声及治理设施见下表。

表 4-3 项目噪声源强及处理方式

序号	产噪设备名称	源强 dB (A)	数量 (辆)	位置	运行方式	治理设施
1	泵类	70~90	1	纯净水车间、污水处理站、酒罐区、包装车间等	连续	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减
2	原料破碎机	85~90	1	粮食处理车间		
3	灌装机	60~70	1	灌装车间		

### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是酒糟、布袋除尘器收集的粉尘、废弃包装箱(盒)、破碎酒瓶、污水处理站污泥以及生活垃圾。固体废物产生量及处理方式见下表。

表 4-4 固体废物产生量及处理方式 单位: t/a

序号	名称	产生量 (t)	废物特性	处置方案
1	酒糟	1045	一般固废	外销作为饲料
2	粉尘	0.099		回收利用
3	废弃包装箱(盒)	3.4		卖给废品收购部门
4	生活垃圾	144.5		运送至生活垃圾填埋场卫生填埋
5	破碎酒瓶	5.1		回收后送至制瓶厂
6	污泥	10		干化后和生活垃圾一起运送至垃圾填埋场卫生填埋

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

设计中已采取的风险防范措施:

总平面布置厂区内主要干道 7 米, 车间间距 14m, 车间周围设置回车道, 消防通道通畅。各车间建筑物按规定设置了防直击雷装置, 接地电阻值应符合规范要求。

罐区周围设置了围堰, 防止基酒泄漏无序溢流, 污染地下水和地表水。

消防尾水排入本项目事故池，容积为 1000m<sup>3</sup>，可满足本项目消防废水收集的要求。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006 年 6 月 5 日修正版）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。

##### 1、废气

本项目有 10 个生产废气排气筒（6 个颗粒物排气筒，1 个锅炉废气排气筒，1 个污水处理站废气排气筒，另有 2 个颗粒物除尘未使用），废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌；废气排放口符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置了直径不小于 75mm 的采样口。

##### 2、废水

本项目污水处理站设置污水站标识及 1 台污水在线监测装置，污水排口已设置采样口，在线监测因子为 COD、TN、TP、NH<sub>3</sub>-N、pH 值等，暂未与生态环境部门联网。

#### 4.2.3 其他设施

无。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》与《建设项目环境保护管理条例》要求，建设单位进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全。项目在建设过程中做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了“三同时”环境管理制度。为了达到经济建设与环境保护的和谐统一，工程建设过程中对环境采取了一系列有效保护措施，项目总投资为 57455.38 万元，环保投资 1809 万元，占总投资约 3.15%。

#### 4.3.1 环保投资

表 4-5 项目环保投资情况一览表

项 目		建设内容	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)	
施工期环保措施	施工扬尘	施工期洒水降尘	5	5	
		现场围挡	7	7	
	生活垃圾	施工垃圾收集清运	5	5	
运营期环保措施	废气	破碎粉尘	袋式除尘器	5	80
		天然气燃烧废气	低氮燃烧器	4	20
		恶臭	生物除臭设施	5	5
	废水	污水处理	污水处理站	500	1194
	噪声	各种机械噪声	隔声罩、减振垫等	11	11
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集箱、桶	0.8	1
		生产固废	生产固废暂存池	3	3
	生态	绿化		45.5	400
	其它	防渗设施	生产车间防渗	60	60
			污水处理站基础防渗	14	14
环保验收		环境监测/报告编制	10	4	
合 计			337.5	1809	

由上表可知，本项目原环保投资为 337.5 万元，实际为 1809 万元，环保投资增加了 1471.5 万元，主要原因是绿化及环保设施的实际投资比环评预估增加了约 1450 万导致实际环保投资增加。

#### 4.3.2 项目“三同时”落实情况

本项目环保设施已按环评及设计进行建设，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前环保设施运行状况良好。项目“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6

项目“三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废气处理	本项目破碎机配置有袋式除尘器，收集效率约为 95%，处理效率可达 99%。经处理后，粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准；本项目运营期采用一台 10t/h 天然气蒸汽锅炉为厂区供暖和生产供汽，环评要求燃气锅炉安装低氮燃烧器，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 大气污染物排放浓度限值；污水处理采用埋地式污水处理设备，各处理单元均埋于地下。污水处理站产生的恶臭主要排放位置为各处理单元的人孔逸散出的恶臭气体，为无组织排放污染源	落实大气污染防治工作。原粮粉碎过程中产生的含尘废气，通过布袋除尘器进行收集，经 15m 高排气筒高空排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改恶臭污染物厂界标准中二级标准；天然气蒸汽锅炉废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 大气污染物排放浓度限值	天然气锅炉采用低氮燃烧，破碎粉尘经布袋除尘器除尘，恶臭采用生物除臭工艺，污水处理站恶臭废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，大气污染物均可达标排放
废水处理	本项目产生的废水包括生产废水和生活污水，废水产生量约 9598m <sup>3</sup> /a，主要污染物为 BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮和 SS 等。项目高浓度废水经厂区内污水处理设备预处理后和其他中低浓度废水一起排入污水系统后续处理单元，废水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2 中间接排放标准后排入市政污水管网，最终排入可克达拉市污水处理厂处理	落实水环境保护措施。生产废水和生活污水经厂区内 300t/d 埋地式污水处理站处理，处理工艺为 Z，达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2001）表 2 中间接排放标准后，排入可克达拉市污水处理厂处理	厂区设污水处理站（地下）一座，事故池一座（1000m <sup>3</sup> ）；生活污水直接排入市政管网，生产废水进入污水处理站（500t/d），处理工艺为预处理+BIOTMAHR+两级 A <sup>2</sup> /O+深度处理，达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2001）表 2 中间接排放标准后，与生活污水厂一同进入市政管网，最终排入可克达拉市污水处理厂集中处理。
噪声	项目噪声源主要为破碎机、各类泵和灌装线等产生的机械噪声。噪声源强为 60~90dB（A）。	严格落实噪声污染防治措施。确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。运营	采用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振和消音措施

	<p>根据噪声预测结果，在不考虑隔声降噪措施的情况下，项目区东、西、南、北厂界处噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类昼间65dB（A），夜间55dB（A）的要求，昼夜噪声值均达标。因此生产噪声对项目区昼间声环境影响较小</p>	<p>期通过对高噪声设备采取减振措施等，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准</p>	
<p>固废</p>	<p>本项目运营期产生的固体废弃物主要是酒糟、布袋除尘器收集的粉尘、废弃包装箱（盒）、破碎酒瓶、污水处理站污泥以及生活垃圾。运营期酒糟外售作为饲料生产原料回收；粉尘经布袋除尘器收集后作为生产原料回用；废弃包装物卖与废品收购部门；破碎酒瓶经收集后运送至制瓶厂；污泥可用于堆肥，拟送给附近村民作农田肥料回用；运营期生活垃圾每天集中、分类收集，回收可利用部分，其他不可回收利用的部分实行垃圾袋装化后送至生活垃圾填埋场卫生填埋，对项目区域环境影响很小</p>	<p>做好固体废物收集、贮存、综合利用和处置（理）工作。生产过程产生的酒糟由防渗暂存池暂存，收集外售。除尘器收集的除尘灰作为原料返回到生产工段。污水站产生的污泥、生活垃圾由环卫部门及时清运，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）</p>	<p>运营期酒糟外售作为饲料生产原料回收；粉尘经布袋除尘器收集后作为生产原料回用；废弃包装物卖与废品收购部门；破碎酒瓶经收集后运送至制瓶厂；现状污泥干化后与生活垃圾一同交由由环卫部门定期清运。</p>



## 5 环境影响报告书主要结果与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告书主要结论与建议一览表

项目	设施名称	建设内容	竣工验收要求	对环境的影响要求
废气	天然气锅炉	天然气锅炉燃烧废气通过 8m 高烟囱排放，安装低氮燃烧器	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 大气污染物排放浓度限值	天然气燃烧废气对项目区大气环境影响较小
	生产粉尘治理设施	配置 1 台袋式除尘器，收集效率≥95%，处理效率≥99%，处理后废气经 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准，排气筒高度≥15m	项目产生的粉尘对项目区大气环境影响较小
	恶臭治理措施	设置埋地式污水处理站；污水处理站地面部分进行绿化	恶臭污染物可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改恶臭污染物厂界标准中二级标准达标排放。	采取措施后，本项目污水处理站产生的恶臭对项目区环境空气质量影响较小
废水	污水处理设施	气浮+厌氧+A/A/O+高密度澄清+催化氧化+曝气生物滤池处理工艺	出水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表 2 中间接排放标准	废水排入可克达拉市污水处理厂处理
固废	固废处理措施	酒糟外售作为饲料生产原料回收；污水站污泥送村民作农田肥料；生活垃圾每天集中分类收集，实行垃圾袋装化后送至生活垃圾填埋场卫生填埋；生产粉尘作为原料回用；废弃包装，卖与废品收购部门。	按照保持厂区内生产环境卫生	对项目区区域环境影响较小
噪声	噪声治理工程	采取减振、消声、隔声、降噪措施对高噪声设备进行治理，特别是对水泵等空气动力性噪声安装消声器	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	生产噪声对项目区昼间声环境影响较小
排污	排污口规范化	污染物排放口(源)及固体废物贮存(处置)场设置环	国家环境保护总局《排污口规范化整治	/

项目	设施名称	建设内容	竣工验收要求	对环境影响要求
口		境保护图形标志牌; 废气排放口和污水排放口设置采	技术规范》	
结论建议	本工程符合国家产业政策。建设单位如能按照“三同时”的要求认真落实本环评提出的各项污染防治措施, 并加强运行过程中的环境管理和污染监测, 在保证各种治理设施正常运行的情况下, 从环保角度考虑, 项目的建设是可行的。			

## 5.2 审批部门审批决定

### 关于可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目

#### 环境影响报告书的批复

2018年9月4日，四师环保局以师市环发〔2018〕120号文对《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》进行了批复，具体内容如下：

一、本项目建设用地位于可克达拉市天山北路1号，伊力特生态产业园内，中心地理坐标：东经80°58'33"，北纬43°57'42"。为300t/a白酒基酒，灌装能力为15000kL/a。新建粮食筒仓区、辅料库、酿酒车间、室内外罐区、包装中心、成品库、锅炉房、配电机修、消防泵房、大门等，新购置安装生产设备，配套建设供排水、供电等。项目总投资约57455.38万元，环保投资为675.3万元，占项目总投资的1.18%。在严格履行“三同时”制度，落实报告书提出的各项环保措施条件下，我局原则同意该项目的建设。

二、建设单位在项目建设、运行过程中，须认真落实报告书提出的各项环境保护措施。

（一）加强施工期环境管理。优化施工设计，严格控制施工作业造成的地表扰动范围；认真实施增湿碾压等防尘措施，减少扬尘污染。

（二）落实大气污染防治工作。原粮粉碎过程中产生的含尘废气，通过布袋除尘器进行收集，经15m高排气筒高空排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改恶臭污染物厂界标准中二级标准；天然气蒸汽锅炉废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2大气污染物排放浓度限值。

（三）落实水环境保护措施。生产废水和生活污水经厂区内300t/d地埋式污水处理站处理，处理工艺为气浮+厌氧+A/A/O+高密度澄清+催化氧化+曝气生物滤池，达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2001）表2中间接排放标准后，排入可克达拉市污水处理厂。

（四）严格落实噪声污染防治措施。确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。运营期通过对高噪声设备采取减

振措施等，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（五）做好固体废物收集、贮存，综合利用和处置（理）工作。生产过程产生的酒糟由防渗暂存池暂存，收集外售。除尘器收集的除尘灰作为原料返回到生产工段。污水站产生的污泥、生活垃圾由环卫部门及时清运，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）。

（六）强化环境风险防范和应急措施。建立严格的环境与安全管理体制，制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。严格操作规程，做好运行记录。按照排污口设置及规范化整治管理的相关规定设置各类排污口，安装在线设施。酿造车间设置100m卫生防护距离。

三、项目竣工后，建设单位按照《建设项目环境保护条例》（2017年修订）等配套文件要求，开展建设项目竣工环境保护验收工作。

四、师环境监察支队负责日常环境监督管理工作。

## 6 验收执行标准

根据《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》（新疆煤炭设计研究院有限责任公司，2018年8月）及四师环保局2018年9月4日《关于可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书的批复》（师市环发〔2018〕120号），确定项目验收执行标准如下：

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废水排放标准

本项目运营期项目总废水量为9598m<sup>3</sup>/a。本项目生产中的黄水和锅底水回用，排放的生产废水主要为蒸锅清洗废水、车间地面清洗废水、蒸馏工具清洗废水、生活污水和纯水机排水，其中蒸锅清洗废水为高浓度工艺废水；蒸馏工具清洗废水和地面清洗废水为中低浓度工艺废水；其余废水均为低浓度废水。综合废水经污水处理站处理后满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2间接排放标准及修改单要求后排入市政排水管网。

表 6-1 新建企业水污染物排放限值（间接排放）

污染物类型	污染物	污染物排放浓度限值	标准来源	监控位置
污水	pH	6~9	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表 2	废水总排放口
	色度(稀释倍数)	80		
	化学需氧量	100mg/L		
	悬浮物	140mg/L		
	五日生化需氧量	80mg/L		
	化学需氧量	400mg/L		
	氨氮	30mg/L		
	总氮	50mg/L		
总磷	3.0mg/L			
单位产品基准排水量 (m <sup>3</sup> /t)	发酵酒精企业/ 白酒企业	30/20		排水量计量位置与 污染物 排放监控 位置一致

#### 6.1.2 废气排放标准

生产粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准；污水处理站恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩

改恶臭污染物厂界标准中二级标准；天然气锅炉排放废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2大气污染物排放浓度限值。

表 6-2 大气污染物排放标准

序号	控制项目	排放限值	单位	备注
1	粉尘	120	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
2	氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改恶臭污染物厂界标准中二级标准
3	硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	
4	臭气浓度	20	无量纲	
5	SO <sub>2</sub>	50	mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2
6	NO <sub>x</sub>	200	mg/m <sup>3</sup>	
7	颗粒物	20	mg/m <sup>3</sup>	

### 6.1.3 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，详见表6-3。

表 6-3 噪声排放限值 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
3类	65	55

### 6.1.4 固体废物排放标准

一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。

## 6.2 环境质量标准

### 6.2.1 水环境质量标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，具体指标见下表。

表 6-4 水环境质量标准

执行的标准名称及级别	项目	指标（mg/L）
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	pH	6~9
	挥发酚	≤0.005
	石油类	≤0.05
	氨氮	≤1.0
	氟化物	≤1.0
	氰化物	≤0.2
	六价铬	≤0.05
	COD <sub>Cr</sub>	≤20
	BOD	≤4
	汞	≤0.0001

执行的标准名称及级别	项 目	指 标 (mg/L)
	砷	≤0.05
	总磷	≤0.2
	溶解氧	≥5

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，具体指标见下表。

表 6-5 水环境质量标准

执行的标准名称及级别	项 目	指 标 (mg/L)
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的III类 标准 (项目所在区域地下水)	pH	6.5~8.5
	氨氮	0.50
	耗氧量	3.0
	亚硝酸盐 (以 N 计)	1.00
	硝酸盐 (以 N 计)	20.0
	挥发性酚类 (以苯酚计)	0.002
	氰化物	0.05
	氟化物	1.0
	氯化物	250
	硫酸盐	250
	As	0.01
	Hg	0.001
	Cr <sup>6+</sup>	0.05
	Cd	0.005
	总硬度	450
	Pb	0.01
	Fe	0.3
	Mn	0.10
	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	3.0
	溶解性总固体	1000
细菌总数 (CFU/ml)	100	
总大肠菌群 (MPN/100ml)	3.0	

### 6.2.2 环境空气质量标准

项目区常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中相关限值，其他污染物空气质量浓度参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值，本次评价采用的环境空气质量标准。

表 6-6 环境空气质量标准

污染物	标准限值 (ug/m <sup>3</sup> )		标准名称
	1 小时平均	24 小时平均	
SO <sub>2</sub>	500	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
NO <sub>2</sub>	200	80	
TSP	--	300	
PM <sub>10</sub>	--	150	
PM <sub>2.5</sub>	--	75	
CO	10	4	
O <sub>3</sub>	200	160 (日最大 8 小时平均)	
NH <sub>3</sub>	200	--	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 浓度参考限值
H <sub>2</sub> S	10	--	

### 6.2.3 声质量标准

本工程采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 6-7 声环境质量标准 dB (A)

执行的 标准	类别	昼 间	夜 间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3	65	55

### 6.3 污染物总量控制指标

根据《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》，项目污染物总量控制建议指标为：SO<sub>2</sub>0.32t/a，NO<sub>x</sub>1.19t/a，COD<sub>Cr</sub>1.46t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.07t/a。

最终确定其总量控制指标如下：

表 6-8 总量控制指标

污染物	确认指标
NO <sub>x</sub>	1.19t/a
SO <sub>2</sub>	0.32t/a
COD <sub>Cr</sub>	0.43t/a
NH <sub>3</sub> -N	0.07t/a



## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

截止 2022 年 3 月，新疆伊力特实业股份有限公司已经具备了竣工环境保护验收监测条件，并委托新疆科瑞环境技术服务有限公司对本项目进行验收监测。通过对本项目进行现场勘察，根据《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》、环评批复《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书的批复》（师市环审〔2021〕93 号）和国家有关环保标准、技术规范，结合现场勘察情况，制定了验收监测方案。项目已投入运行，制定了相应的环境保护管理制度，对大气、废水治理及噪声管理都制定了明确的方案，验收监测期间，各项环保设施均严格按照操作规程执行，各项环保设施运行良好。

#### 7.1.1 废水

废水监测主要内容频次详见表 7-1，监测点位示意图如图 3 所示。

表 7-1 废水检测内容表

类别	检测点位	点位数	检测指物质	样品状态	监测频次
废水	污水处理站废水排出口	1	pH 值、色度、悬浮物、CODCr、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷	浅黄色、微浊	连续监测 2 天，每天监测 4 次

#### 7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2，监测点位示意图如图 3 所示。

表 7-2 废气监测内容一览表

类别	监测位置	点位数	检测指标	样品状态	监测频次
无组织废气	厂界外，上风向一个，下风向三个	4	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	/	3 次/天，2 天
有组织废气（锅炉烟气）	锅炉烟气排口	1	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	/	
有组织废气（除尘器颗粒物）	除尘器进出口	2*6	颗粒物	/	
有组织废气（污水处理站臭气）	排气筒排口	1	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	/	

#### 7.1.3 噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准的要求，在项目区东侧、南侧、西侧、北侧厂界 1m 处进行噪声监测，监测信息见表 7-3，噪声监测点位见图 3。

表 7-3 厂界噪声监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
Z122331-001	厂界东侧	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，监测 2 天
Z122331-002	厂界南侧		
Z122331-003	厂界西侧		
Z122331-004	厂界北侧		

## 7.2 环境质量监测

本项目环评报告书及批复中未对环境敏感保护目标进行要求，未新增环境敏感目标，故未进行环境质量监测。

## 8 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测按照环评及批复核准排放标准进行验收，本项目监测使用的检测方法标准如下。

表 8-1 检测方法标准

类别	检测项目	检测方法	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 的测定 电极法》（HJ1147-2020）	/
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ1182-2021	2 倍
	悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T399-2007	2.3mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	0.01mg/L
固定污染源废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）	/
		HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	
	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》GB 11742-1989	0.005mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气（臭气浓度）	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/
	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	——

### 8.2 监测仪器

项目监测分析仪器见下表。

表 8-2 检测设备名称、型号及编号

设备名称	设备型号	设备编号
便携式 pH 计	PHB-4	600920N0021020041
电子天平	BSA224S	34591287
恒温干燥箱	KH-45A	70301002
可见分光光度计	V-1200	VEC1708070
紫外-可见分光光度计	P2	UES1703001
生化培养箱	SPX-250B-Z	170391
多参数水质分析仪	D60	VEU2005027
立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	19-B3871
电热鼓风干燥箱	101-1ES	1830
恒温恒湿干燥系统	HW-7700	HW2019022703
电子天平	SQP	33291101
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	3260D18062993
大气流量烟尘（气）测试仪	YQ-3000D	5398190708
自动化烟尘（气）测试仪	A08130710X	3012H
恶臭装置	/	KY-169
气体采样仪	QC-5	KY-177
声级计	AWA6228+	00316160
校准器	AWA6021A	1004189

### 8.3 人员能力

本项目由新疆科瑞环境技术服务有限公司进行环境检测，该公司已于 2017 年 12 月 8 日取得检验检测机构资质认定证书。监测人员均有考核合格的相应监测项目的上岗证，严格执行监测技术规范，包括测点的确定、采样、测试、样品保存运输，以及样品的处理等各环节，都按有关规定进行；监测所使用的监测仪器设备，都做到了在计量检定合格有效期内使用，仪器在监测取样前都进行了校准。并在此基础上编制本项目环境保护验收监测报告。

项目需验收：废气、废水、噪声。

现场负责人：王振海、段飞

采样人员：冯森、王振海、马小龙、马超、朱虎、段飞、赵俊英、伊力夏提

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

采本次验收的水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程及选择的方法、检出限均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程中使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等作为质控措施并对质控数据进行了分析。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求。监测点位、监测

---

因子与监测频率设置合理规范且监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，保证监测数据具备科学性和代表性。所有监测因子的监测均按照《环境监测技术规范（大气部分）》等有关规定进行，分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中推荐的方法进行环境空气质量现状监测，无组织废气监测按照国家环境保护局《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中规定的方法进行监测且本监测报告严格执行三级审核制度。

## **8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声的监测项目为等效连续 A 声级，在噪声监测的同时测背景噪声并对监测结果按技术规范进行了修正。监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行，测量仪器为 AWA6228+型噪声分析仪，测量前后校准器校准合格。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效且本监测报告严格执行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

新疆科瑞环境技术服务有限公司于 2022 年 6 月 7 日~6 月 9 日、2023 年 3 月 24 日~25 日对该项目废气、噪声等污染物排放源等进行了现场监测和检查，监测期间本项目各生产工序都处于稳定、正常运行状态，生产产品主要控制技术参数均在实际范围内。

表 9-1 收期间工况一览表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022.6.7	基酒	300t/a	0.5t	40%
2022.6.8			0.5t	40%
2022.6.9			0.5t	40%
2023.3.24			1.25t	100%
2023.3.25			1.25t	100%
2023.11.15			1.25t	100%
2023.11.16			1.25t	100%

本项目验收监测期间生产设备均正常运行。

### 9.2 环保设施调试运行效果

本项目制定了相应的环境保护管理制度，对废水处理、废气治理、固废管理及噪声管理都制定了明确的管理制度，验收监测期间，各项环保设施均严格按照操作规程执行，各项环保设施运行良好。

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

本项目环评未对废水治理设施提出效率要求，故未对项目污水处理站进水口进行采样，仅对污水处理站排口进行了采样作为达标判定的依据，污水处理站处理工艺为预处理+BIOTMAHR+两级 A<sup>2</sup>/O+深度处理，生产废水排放监测结果符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表 2 中间接排放标准。

##### 9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气环评报告对布袋除尘器提出了治理效率为 90%的要求，根据表 9-3，实测颗粒物处理效率最高为 98.6%，最低为 98.5%，平均处理效率为 98.6%，处理效率约为 99%，可达到项目环评报告对布袋除尘器的处理效率要求。天然气锅炉有组织排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘能够满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014)中表2大气污染物排放浓度限值排放；有组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准达标排放，无组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界二级标准达标排放。

### 9.2.1.3 噪声治理设施

根据表9-6，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准达标排放，项目采取的隔声减震方式具有良好的降噪效果。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废水

本项目废水主要是有组织排放的颗粒物，本项目初次监测委托新疆科瑞环境技术有限公司进行了现场监测，pH值、色度、悬浮物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷，监测时间为2022年5月24日~2022年5月25日。监测结果见下表9-1。

表9-1 验收监测气象情况

序号	分析项目	单位	检测结果(2022.05.23)				限值	是否达标
			S123331-001	S123331-002	S123331-003	S123331-004		
			样品：浅黄色、微浊(污水处理站排出口)					
1	pH	无量纲	7.7	7.6	7.7	7.5	6~9	是
2	色度	倍	8	8	8	8	80	是
3	悬浮物	mg/L	18	17	18	18	140	是
4	化学需氧量	mg/L	23	20.5	21.6	23.5	400	是
5	五日生化需氧量	mg/L	6.9	6.0	6.4	7.0	80	是
6	氨氮	mg/L	2.82	2.80	2.79	2.82	30	是
7	总氮	mg/L	8.34	8.48	8.34	8.52	50	是
8	总磷	mg/L	2.36	2.33	2.35	2.38	3.0	是
序号	分析项目	单位	检测结果(2022.05.24)				限值	是否达标
			S123331-006	S123331-007	S123331-008	S123331-009		
			样品：浅黄色、微浊(污水处理站排出口)					
1	pH	无量	7.5	7.7	7.6	7.6	6~	是

		纲					9	
2	色度	倍	8	8	8	8	80	是
3	悬浮物	mg/L	18	16	17	17	140	是
4	化学需氧量	mg/L	23.8	22.2	21.8	24.6	400	是
5	五日生化需氧量	mg/L	7.1	6.6	6.4	7.2	80	是
6	氨氮	mg/L	2.8	2.83	2.79	2.78	30	是
7	总氮	mg/L	8.43	8.36	8.42	8.38	50	是
8	总磷	mg/L	2.32	2.35	2.37	2.32	3.0	是

根据监测结果，现状废水能够满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》

(GB27631-2011) 表 2 间接排放标准及修改单标准达标排放。

### 9.2.2.2 废气

本项目废气主要是天然气锅炉、除尘器有组织排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，污水处理站无组织排放的恶臭。本项目初次监测委托新疆科瑞环境技术服务有限公司进行了现场监测，主要监测因子为硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，监测时间为 2022 年 5 月 23 日~2022 年 5 月 25 日（无组织硫化氢、氨、臭气浓度监测时间为 2023 年 3 月 24 日~25 日，有组织硫化氢、氨、臭气浓度监测时间为 2023 年 11 月 15 日~16 日）。验收监测期间气象参数如下表 9-1 所示，有组织、无组织废气监测结果见下表。

表 9-2 验收监测气象情况

采样时间	温度	风速 (m/s)	风向	天气状况
2022 年 5 月 23 日	33.3℃	1.2	北风	晴
2022 年 5 月 24 日	32.8℃	1.1	北风	晴
2023 年 3 月 24 日	10.4℃	1.2	东风	晴
2023 年 3 月 25 日	10.6℃	1.1	东风	晴
2023 年 11 月 15 日	/	/	/	/
2023 年 11 月 16 日	/	/	/	/

表 9-3 备料车间颗粒物排放监测结果一览表（有组织）（mg/m<sup>3</sup>）

检测项目	采样日期	点位	检测结果				限值或排放量	是否达标
			第一次	第二次	第三次	均值		
颗粒物（备料 1 库 1# 除尘器）	2022.05.23-05.24	进口	1825	1896	1755	1825	/	/
		出口	25	26	23	25	120	是
	2022.05.24-05.25	进口	1800	1750	1690	1747	/	/
		出口	27	25	22	25	120	是
颗粒物（备料 1 库 2#）	2022.05.23-05.24	进口	1802	1674	1623	1670	/	/
		出口	27	25	24	25	120	是



除尘器)	2022.05. 24-05.25	进口	1759	1869	1689	1772	/	/
		出口	26	28	25	26	120	是
颗粒物(备 料2库1# 除尘器)	2022.05. 23-05.24	进口	1805	1808	1802	1805	/	/
		出口	25	25	24	25	120	是
	2022.05. 24-05.25	进口	1816	1822	1818	1819	/	/
		出口	26	25	25	25	120	是
颗粒物(备 料2库2# 除尘器)	2022.05. 23-05.24	进口	1813	801	1829	1814	/	/
		出口	25	26	25	25	120	是
	2022.05. 24-05.25	进口	1821	1808	1811	1813	/	/
		出口	26	25	26	26	120	是

表 9-4 锅炉烟气排放监测结果一览表 (有组织) (mg/m<sup>3</sup>)

检测点位	采样日期	项目	检测结果				限值或排放量	是否达标
			第一次	第二次	第三次	均值		
锅炉总排口 烟气(颗粒物)	2022.05. 23-05.24	实测值	3.7	4.2	3.8	3.9	120mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	4.2	4.8	4.4	4.5		是
		排放速率 kg/h	0.09	0.10	0.09	0.09		/
锅炉总排口 烟气(二氧化硫)		实测值	7	6	6	6	50mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	8	7	7	7		是
		排放速率 kg/h	0.16	0.15	0.14	0.15		/
锅炉总排口 烟气(氮氧化物)		实测值	19	22	21	21	200mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	22	25	24	24		是
		排放速率 kg/h	0.44	0.54	0.51	0.50		/
锅炉总排口 烟气(颗粒物)	2022.05. 24-05.25	实测值	3.7	3.3	3.8	3.6	20mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	4.2	3.8	4.4	4.1		是
		排放速率 kg/h	0.08	0.08	0.09	0.08		/
锅炉总排口 烟气(二氧化硫)		实测值	7	6	8	7	50mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	8	7	9	8		是
		排放速率 kg/h	0.16	0.15	0.20	0.17		/
锅炉总排口 烟气(氮氧化物)		实测值	23	27	19	23	200mg/m <sup>3</sup>	/
		折算值	26	31	22	30		是
		排放速率 kg/h	0.52	0.66	0.47	0.55		/

由上表可知,本项目生产车间有组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准达标排放;天然气锅炉可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2大气污染物排放浓度限值标准达标排放。

表 9-5 污水处理站有组织废气排放监测结果一览表

检测项目	采样日期	检测结果		限值或排放量	是否达标
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
污水站硫化氢	2023.11.15 ~ 2023.11.16	<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.10	4.9kg/h	是
		<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.11		
		<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.11		
		<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.11		
		<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.10		
		<0.2×10 <sup>-3</sup>	0.11		

污水站氨气	2023.3.24~ 2023.3.25	12.6	0.07	0.33kg/h	是
		12.6	0.07		
		12.7	0.07		
		12.7	0.07		
		12.8	0.07		
污水站臭气浓度（无量纲）	2023.3.24~ 2023.3.25	977	/	2000	是
		1148	/		
		977	/		
		1148	/		
		977	/		
		1148	/		

表 9-6 污水处理站无组织废气排放监测结果一览表

检测项目	采样日期	检测结果				限值或排放量	是否达标
		第一次	第二次	第三次	均值		
污水站硫化氢	2023.3.24~ 2023.3.25	0.007	0.006	0.006	0.0063	0.06mg/m <sup>3</sup>	是
		0.007	0.008	0.007	0.0073		
		0.008	0.008	0.008	0.0080		
		0.007	0.008	0.008	0.0077		
		0.006	0.006	0.006	0.0060		
		0.007	0.007	0.007	0.0070		
		0.008	0.008	0.008	0.0080		
污水站氨气	2023.3.24~ 2023.3.25	0.10	0.10	0.11	0.1033	1.5mg/m <sup>3</sup>	是
		0.11	0.12	0.12	0.1167		
		0.11	0.11	0.11	0.1100		
		0.11	0.12	0.11	0.1133		
		0.10	0.11	0.10	0.1033		
		0.11	0.12	0.12	0.1167		
		0.11	0.11	0.12	0.1133		
污水站臭气浓度	2023.3.24~ 2023.3.25	<10	<10	<10	10.0000	20mg/m <sup>3</sup>	是
		27	14	16	19.0000		
		22	21	21	21.3333		
		20	13	14	15.6667		
		<10	<10	<10	10.0000		
		16	14	12	14.0000		
		15	13	19	15.6667		
14	11	16	13.6667				

由上表可知，有组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准达标排放，无组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级标准达标排放。

### 9.2.2.3 噪声

本项目噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 噪声检测结果一览表

测点编号	测点位置	监测日期	昼间噪声值 dB (A)		夜间噪声值 dB (A)	
			监测时间	测量值	监测时间	测量值
Z122331-001	厂界东侧	2022.05.23	19:01	42.5	22:02	37.7
Z122331-002	厂界南侧		19:21	42.4	22:18	37.7
Z122331-003	厂界西侧		19:35	42.3	22:35	37.2
Z122331-004	厂界北侧		19:53	42.3	22:56	37.2
Z122331-001	厂界东侧	2022.05.24	19:01	41.8	22:02	36.5
Z122331-002	厂界南侧		19:21	42.1	22:18	36.9
Z122331-003	厂界西侧		19:35	42.0	22:35	36.3
Z122331-004	厂界北侧		19:53	42.0	22:56	37.3
限值			65		55	
是否达标			是		是	

根据表 9-7 噪声检测结果显示，本次检测中噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。

### 9.2.2.4 固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要是酒糟、布袋除尘器收集的粉尘、废弃包装箱（盒）、破碎酒瓶、污水处理站污泥以及生活垃圾。

运营期酒糟（1045t/a）外售作为饲料生产原料回收；粉尘经布袋除尘器收集后（0.099t/a）作为生产原料回用；废弃包装物（3.4t/a）外售至废品收购部门；破碎酒瓶（5.1t/a）经收集后运送至制瓶厂；现状污泥（10t/a）干化后与生活垃圾（144.5t/a）一同由环卫部门定期清运。

### 9.2.2.5 污染物排放总量核算

项目污染物排放情况详见下表。

表 9-8 总量核算表

排放源	污染物名称	排放量	总量控制指标 / 预测指标	达标情况
生产废水	废水量	9598t/a	/	/
	CODcr	0.22t/a	0.43t/a	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.02t/a	0.02t/a	达标
废气	NO <sub>x</sub>	1.04t/a	1.19t/a	达标

## 9.3 工程建设对环境的影响

本项目环评文件及审批部门审批决定未提及对环境保护目标的具体要求，结合项目厂区实际环境情况，本项目废气、废水、噪声、固废等污染物均得到有效处理，项目的建设对周边地表水、地下水、环境空气、土壤等产生的影响较小，

---

不会改变项目区及周边环境质量现状。根据以上监测数据，污染物均满足相应排放标准，项目建设对周围环境影响较小。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

厂区内设污水处理站，污水处理工艺选择预处理+BIOTMAHR+两级A<sup>2</sup>/O+深度处理处理工艺。经处理后污水达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表2中间接排放标准，达标排放的废水排入市政污水管网，最终排入可克达拉市污水处理厂处理。本项目日最大污水排放量约为40m<sup>3</sup>/d，排放量较小，水质满足污水处理厂进水水质要求，并且废水中无有毒有害物质存在，不会对可克达拉市污水处理厂正常运行产生影响。

本项目废气环评报告对布袋除尘器提出了治理效率为90%的要求，实测颗粒物处理效率最高为98.6%，最低为98.5%，平均处理效率为98.6%，处理效率约为99%，可达到项目环评报告对布袋除尘器的处理效率要求。

厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准达标排放，项目采取的隔声减震方式具有良好的降噪效果。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### （1）废气

由验收监测结果可知，本项目生产车间经过除尘器处理后有组织排放的粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准排放；天然气锅炉有组织排放的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2大气污染物排放浓度限值排放；有组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准达标排放，无组织排放臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级标准达标排放。

##### （2）废水

由验收监测结果可知，本项目产生的生产废水监测结果均符合《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中表2中间接排放标准，处理

---

达标的生产废水同生活废水一起排入市政污水管网，最终排入可克达拉市污水处理厂处理。

### (3) 噪声

由验收监测结果可知，本项目厂界噪声监测点的监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准。

### (4) 固废

项目运营期酒糟（1045t/a）外售作为饲料生产原料回收；粉尘经布袋除尘器收集后（0.099t/a）作为生产原料回用；废弃包装物（3.4t/a）外售至废品收购部门；破碎酒瓶（5.1t/a）经收集后运送至制瓶厂；现状污泥（10t/a）干化后与生活垃圾（144.5t/a）一同由环卫部门定期清运。固废均能得到妥善处置。

### (5) 总量控制

根据《可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环境影响报告书》，项目污染物总量控制建议指标为：SO<sub>2</sub> 0.32t/a、NO<sub>x</sub> 1.19t/a，COD<sub>Cr</sub> 0.43t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.07t/a。目前本项目排放量为：SO<sub>2</sub> 0.32t/a、NO<sub>x</sub> 1.04t/a，COD<sub>Cr</sub> 0.22t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.02t/a，均未超出环评报告建议总量控制指标。

## 10.2 工程建设对环境的影响

可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目严格执行环境管理制度，较好地落实了“三同时”制度，项目环保设施运行正常，污染物达标排放，符合环保部门提出的建设项目环保竣工验收条件，可克达拉市伊力特酿酒分厂搬迁技术技改项目环保措施验收合格。