

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；.....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关文件.....	2
3、项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	14
3.6 项目变动情况.....	17
4、环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其它环境保护措施.....	36
4.3 环保设施投资及三同时落实情况.....	43
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	47
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	47
5.2 审批部门审批决定.....	50
6、验收执行标准	52
6.1 污染物排放标准.....	52
6.2 环境质量标准.....	53
7、验收监测内容	54
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	54
7.2 环境质量监测.....	55
8、质量保证和质量控制	56

8.1 监测分析方法.....	56
8.2 监测仪器.....	57
8.3 人员能力.....	58
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	58
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	58
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	59
9、验收监测结果.....	60
9.1 生产工况.....	60
9.2 环保设施调试运行效果.....	60
9.3 环境质量.....	68
10、验收监测结论.....	69
10.1 环保设施调试运行效果.....	69
10.2 建议.....	71

附件

- 1、项目委托书
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边关系图
- 4、项目平面布置及监测点位示意图
- 5、项目备案文件
- 6、原有项目验收意见
- 7、项目环评批复文件
- 8、项目排污许可证
- 9、营业执照
- 10、项目生产日报表
- 11、土地证
- 12、环保设施购销合同
- 13、固废处理协议
- 14、建设用地规划许可证
- 15、应急预案备案表
- 16、真实有效性说明
- 17、检测报告

1、项目概况

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）位于安徽省临泉县泉北食品工业园区。

2014年4月21日，临泉县经济和信息化委员会以临经信[2014]36号“关于安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目予以备案的通知”对该项目予以备案。

2014年6月，浙江商达环保有限公司编制完成《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》。

2014年6月27日，阜阳市环境保护局以阜环行审字[2014]33号“关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》的审批意见”对该项目环评文件予以批复。

本项目于2014年6月对现有年产6000吨曲酒生产项目进行技术改造，2019年3月进行竣工调试。

本项目环评设计技改后年产6000吨浓香型原酒生产线，同时形成浓香型大曲7000t/a的制曲能力。本次验收范围为技改后年产3500吨浓香型原酒生产线，为阶段性验收。

2020年3月13日，安徽文王酿酒股份有限公司委托安徽奥创环境检测有限公司对该建设项目进行阶段性竣工环境保护验收监测。2020年3月25日，我公司委派有关技术人员对其进行了现场勘察，同时收集有关文件。根据现场勘查结果及有关资料编制该建设项目阶段性竣工环境保护验收监测采样方案。并于2020年4月1日~2日进行了现场监测，由于监测期间生物质蒸汽锅炉正处于改造阶段，待锅炉改造完成后于2020年11月27日~28日进行了补测，依据监测结果，编写了本报告。

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保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；

(1) 环境保护部国环规环评[2017]4号“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”（2017.11.20）；

(2) 生态环境部2018年第9号公告“关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告”（2018.5.15）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 阜阳市环境保护局阜环行审函[2014]35号“关于安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响评价执行标准确认函”（2014.05.13）；

(2) 浙江商达环保有限公司《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》（2014.06）；

(3) 阜阳市环境保护局阜环行审字[2014]33号“关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》的审批意见”（2014.06.27）。

2.4 其他相关文件

(1) 临泉县经济和信息化委员会临经信[2014]36号“关于安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目予以备案的通知”（2014.04.21）；

(2) 安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目竣工环境保护验收监测委托书（2020.03.13）；

(3) 安徽文王酿酒股份有限公司酒曲节能技改建设项目（阶段性）《检测报告》

报告编号：AHAC-YS2003009-2（2020.12.03）；

（4）安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）《检测报告》

报告编号：AHAC-YS2003009-3（2020.12.18）；

（5）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》备案编号：
341221-2021-01-M（2021.01.28）。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）位于安徽省临泉县泉北食品工业园区。项目西临迎新路、南临梁街路、东临于寨沟、北临于寨路。

项目所在区域位置中心坐标经度：115.262443°，纬度 33.078210°。

项目地理位置图见附件2，项目周边关系图见附件3，项目平面布置及监测点位置示意图见附件4。

3.2 建设内容

3.2.1 原有工程及公辅设施

3.2.1.1 原有工程概况

原有工程“三同时”执行情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 原有工程环保及“三同时”履行情况

项目名称	建设内容	环评审批	竣工验收
工业污水综合治理项目	曲酒车间清洁生产改造（更换曲酒车间甄锅 20 台、冷却器 10 台）、灌装车间清洁生产改造（更换整套洗瓶机 18 台、冲瓶机 18 台、精密定量灌装机 18 台）、循环冷却水系统建设（拟建一套 500m ³ /d 的循环冷却水系统）、黄浆水回用系统、底锅水系统改造、洗瓶水回用系统建设（拟建一套处理能力 340m ³ /d 的洗瓶水回用系统）、酒糟堆场即稻壳库建设、污水处理系统建设（拟建处理能力 1000t/d 污水处理站）并对厂区雨污管网进行更新改造。	2009 年 2 月 14 日，阜阳市环境保护局，阜环行审字[2009]013 号	2013 年 9 月 25 日，阜阳市环境保护局，阜环行验函[2013]5 号
包装车间扩建项目	新建包装车间 10000m ² ，18 条灌装生产线、成品酒仓库 12000m ² 、包装物仓库 8000m ² 、办公楼等设施，形成年产 30000t/a 勾兑白酒的生产能力。	2009 年 6 月 10 日，临泉县环境保护局，临环字[2009]102 号	2013 年 9 月 24 日，临泉县环境保护局，临环验[2013]16 号
年产 6000 吨曲酒生产项目	建设曲酒生产车间 12 栋、曲房 5 栋、成品库 1 栋、原料库 3 栋、包装物库 2 栋、酒库 17070m ² ，配套办公楼、质检中心、锅炉房、污水处理设施、给排水、供配电等公用工程，形成年产 6000t/a 大曲酒的生产能力	2013 年 11 月 11 日，阜阳市环境保护局，阜环行审字[2013]65 号	2013 年 11 月 29 日，阜阳市环境保护局，阜环行验函[2013]17 号

3.2.1.2 原有锅炉配套环保设施概况

1、包装车间扩建项目的“三废”治理及排放情况

1.1 废气

原有白酒灌装项目无废气污染物产生。

1.2 废水

包装车间产生的污水经厂区污水管网收集后排入南厂区污水处理站，污水处理站采取“水解酸化+二级生化（曝气）”处理工艺，设计处理水量为1000t/d，废水经处理后废水水质能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的二级标准，然后经东侧于寨沟排入泉河。经对照，项目废水排放浓度也能满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中的限值。

1.3 固体废弃物

原有包装车间的固体废弃物主要有污水处理站污泥、损坏的酒瓶、废包装材料、滤渣及职工的生活垃圾。

污水处理站污泥外运制作有机肥；废包装材料、滤渣、废瓶由物资回收部门回收；生活垃圾由环卫部门清运。

2、年产6000吨曲酒生产项目的“三废”治理及排放情况

1.1 废气

原有曲酒生产项目产生的废气污染源有：燃煤锅炉产生的烟气、原料车间产生的粉尘、无组织排放的乙醇废气。

（1）锅炉废气

原有曲酒生产项目采用1台6t/h的燃煤锅炉提供蒸汽，锅炉每天运行10h；实际另还有1台10t/h的燃煤锅炉不定时使用；锅炉年耗煤量约为2700吨，采用多管旋风除尘器，除尘效率为90%，处理后烟气通过1个35m高的排气筒排放（内径0.6m），烟气量为15300Nm³/h，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中的II时段二类标准，但是不能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1中的在用锅炉排放限值。

（2）原料粉尘

粉尘经脉冲除尘器进行处理，除尘效率为99.9%，再通过15m高排气筒进行排放。原料粉尘为间歇排放，废气量约为10000m³/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

（3）无组织乙醇废气

①曲酒生产车间

车间乙醇废气产生量约为 40kg/d，排放速率约为 1.67kg/h，车间乙醇浓度约为 13.9mg/m³。

治理措施：加强车间通风。

②基酒储罐

恒温储存产生的废气主要为少量硫化氢、硫醇、硫醚、丙烯醛、丁烯醛以及游离氨等成分。

治理措施：本工程储存现采取露天式，挥发的少量废气污染物很快会散发。

1.2 废水

原有曲酒生产项目产生的废水主要为曲酒生产工序中产生的锅底水、黄浆水、地面冲洗废水、办公生活污水和锅炉排污水。

曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；锅底水经管道收集后，经前段二级厌氧处理工艺处理后，经管道输送到后端“水解酸化+二级生化（曝气）”处理工艺进行处理；地面冲洗废水、办公生活污水和锅炉排污水直接经污水管道排入南厂区污水处理站处理，排放浓度满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》

（GB27631-2011）表 2 中的限值，达标后排入泉河。

1.3 固体废弃物

酒糟外售作为饲料；锅炉灰渣外运用作建筑材料；污水站污泥外运制作有机肥；生活垃圾由环卫部门清运。

3.2.2 本项目建设内容及与原有工程的依托情况

技改方案：项目设置 1 台 20t/h 生物质锅炉，替代原有的 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉。本项目针对现有年产 6000 吨曲酒生产项目进行技术改造。技改后，项目阶段性验收规模为浓香型原酒 3500t/a；但是，其中原酒中优级酒占比将有很大提高，低级酒占比将有大幅降低。项目依托原有项目制曲车间，所产大曲部分用于本项目曲酒生产。

项目主要建设主体工程、储运工程、公用工程和环保工程，项目实际总投资 28700 万元，其中环保投资 724 万元，占实际总投资的 2.52%。本项目新增劳动定员 110，厂区不提供食堂和住宿，项目实行 3 班制，每班工作 8 小时，全年生产 240 天。

项目工程建设内容及依托情况见表 3.2-2。项目主要生产设备见表 3.2-3。项目产品方案及生产规模见表 3.2-4。

表 3.2-2 项目工程建设内容及依托情况一览表

类别	工程名称	环评中技改内容	实际技改内容	备注
主体工程	酿造车间	8 栋, 占地 102942m ² , 形成生产原酒 6000t/a 能力	5 栋, 占地面积 16722.8m ² , 计容建筑面积 33445.6m ² , 形成生产原酒 3500t/a 能力	阶段性验收
	制曲车间	2 栋, 占地 4352.4m ² , 形成生产大曲 7000t/a 能力	依托原有项目制曲车间	阶段性验收, 暂未建设
	稻壳车间	1 栋, 占地 1440m ²	1 栋, 占地面积 3489.35m ² , 计容建筑面积 6978.7m ² ,	新建
	粮食清理粉碎车间	1 栋, 占地 600m ² , 仓储量 6 个月	1 栋, 占地面积 441.29m ² , 计容建筑面积 2225.9m ² , 仓储量 6 个月	新建
	原料筒仓	8 座, 单个容积 2000m ³ , 可满足酿酒需求的 8500 吨原粮, 仓储量 6 个月	5 座, 单个容积 2000m ³ , 可满足酿酒需求的 5000 吨原粮, 仓储量 6 个月	新建
	窖泥车间	1 栋, 占地 828m ²	依托原有项目	依托原有项目
	酒糟间	1 栋, 占地 1728m ² , 建筑面积 720m ²	1 栋, 占地 1728m ² , 建筑面积 720m ²	新建
	投料槽	1 栋, 占地 450m ²	投料棚, 1F, 占地面积 225.9m ² , 计容建筑面积 477.07m ²	新建
	酒糟处理间	1 栋, 占地 630m ²	1 栋, 占地 630m ²	新建
辅助工程	公寓楼	2 栋, 占地 4860m ²	暂未建设	阶段性验收, 暂未建设
	酒文化博物馆	2 栋 (含 1 栋陶坛酒库)	依托原有项目陶坛酒库	依托原有项目
	研发中心	1 栋, 占地 845m ² , 建筑面积约 4505m ² , 满足功能需求	依托原有项目	依托原有项目
	消防站	1 栋, 占地 720m ² , 建筑面积约 1440m ²	依托原有项目	依托原有项目
	动力中心 (含循环消防泵房)	1 栋, 占地 645m ² , 建筑面积约 810m ²	1 栋, 占地 645m ² , 建筑面积约 810m ²	新建
	机修车间	1 栋, 占地 828m ² , 建筑面积约 810m ²	1 栋, 占地面积 843.35m ² , 计容建筑面积 1686.7m ²	新建

	酒泵房	1 栋，建筑面积约 168.8m ²	依托原有项目	依托原有项目
	门卫	3 座	1 座	新建
	多功能厅	1 栋，建筑面积 2916m ² ，一层为餐厅	/	暂未建设
	综合办公楼	1 栋，建筑面积 4200m ²	正在建设中	阶段性验收，不在本次验收范围内
公用工程	供水	全厂供水量总计 1612m ³ /d，项目需自建深井泵房（兼循环水泵房）和配套供水管道，接入供水管网；同时配套循环水及消防水系统	技改项目供水量 34392m ³ /d，项目新建 1 处深井泵房和配套供水管道，接入供水管网；同时配套循环水及消防水系统	水源由深井泵房供给
	排水	全厂废水需处理量约 167.2m ³ /d，清洁废水直排量 1538m ³ /d。项目需配套自建污水管道，接入自建污水处理站，处理达标后经东侧于寨沟排入泉河	技改项目年排放废水量约为 12249.6t，项目配套自建污水管道，接入自建污水处理站，处理达标后排入泉河	雨污分流
	供电	全厂年耗电量约为 326.65 万 kwh，由市政电网供给	技改项目年耗电量约为 63.3 万 kwh，由市政电网供给	依托厂区供电网络
	供热	原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房 1 处（占地 823m ² ），设置 1 台 20t/h 生物质混烧蒸汽锅炉，替换原有 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉，蒸汽消耗量 16.8t/h	原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房 1 处（占地 912.29m ² ），设置 1 台 20t/h 生物质蒸汽锅炉，替换原有 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉，额定工作压力 1.6MPa，额定蒸汽温度 204℃	锅炉改造
储运工程	酒罐区	占地 8405m ² ，不锈钢大罐（单罐容积 500m ³ ）共 40 个，可满足 20000m ³ 的储存量	正在建设中，目前依托原有项目	阶段性验收
	陶坛酒库	4 栋，占地 6300m ² ，满足 6000t 的储存量	依托原有项目	依托原有项目
	料场	1 栋	锅炉料场 1 栋	新建
	原辅材料库	1 栋，占地 1728m ² ，建筑面积约 1440m ²	1 栋，占地 1728m ² ，建筑面积约 1440m ²	新建
	装车台	1 处	1 处	新建
	辅料库	1 栋，占地 533m ² ，建筑面积 810m ² ，满足生产需求	1 栋，占地 533m ² ，建筑面积 810m ² ，满足生产需求	新建

环保工程	废水治理	新建污水处理站 1 座,采用“厌氧+生物接触氧化”处理,设计处理能力 200m ³ /d,废水进入自建污水处理站处理达标后排放;污水处理站配套设置 500m ³ 事故应急池	依托原有污水处理站,采用厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺,设计处理能力 1000m ³ /d,废水进入自建污水处理站处理达标后排放;配套建设应急事故池,其中,北厂区建设 196m ³ 应急事故池 1 座,南厂区建设 130m ³ 应急事故池 3 座。曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产;酿酒车间冷却用水部分循环利用,未利用部分作为洗瓶用水;底锅水部分回用,未利用部分经底锅水收集池收集后,进入原有污水处理站处理;冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水经原有污水处理站处理后,排入泉河。	依托原有项目污水处理站
		原有北厂区污水处理站待现有锅炉房拆除后西移改建		
		酿造车间各窖池均配套黄浆水收集设备,资源化利用		
		各酿造车间配套锅底水收集管道和收集池,锅底水收集后资源化利用,多余部分进入污水处理站		
	废气治理	原料破碎过程设置脉冲除尘器,除尘效率≥99%,配套排气筒 25m	原料破碎过程设置脉冲除尘器,配套排气筒 25m。	新建
		生物质混烧锅炉采用布袋除尘(除尘效率≥99%)、“CLO2 氧化还原法+钠碱双碱法”脱硫脱硝(脱硫效率≥80%,脱硝效率≥70%),烟气处理后拟经 45m 排气筒排放	原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房 1 处。项目配套设置 1 台 20t/h 生物质蒸汽锅炉,主要污染物是颗粒物、SO ₂ 、NO _x 。生物质蒸汽锅炉采用炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器废气处理工艺,烟气经引风机引至 50m 高排气筒排放。	锅炉房改造
固废暂存	配套固废暂存场地	配套固废暂存场地、垃圾桶等	新建	
噪声防治	设备减震、厂房隔声	选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔声、减震等措施	新建	
绿化	厂区绿化	厂区绿化	依托原有项目	

本项目为技术改造项目；原厂区部分设备由于能耗高、老化严重，故淘汰；因此，新购进一批国内外技术先进、能耗低的生产装置；项目主要设备详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评所列设备数量	实际设备数量
1	酿造车间设备				
1.1	全自动机械凉糟机	4m ³ /h	台	42	5
1.2	酒甑	直径为 2m	个	126	15
1.3	冷凝器	直径为 2m	个	84	10
1.4	酒甑盖提升电机	普配	台	84	5
1.5	收酒桶	25kg	个	168	50
1.6	行车	5t	台	42	5
1.7	浆水桶	直径为 1m	个	42	5
1.8	窖池	20m ³	个	4536	366
2	制曲车间设备				
2.1	立仓	400m ³	个	2	1
2.2	曲粮破碎系统		套	2	1
2.3	压曲系统		套	2	1
2.4	曲块破碎系统		套	2	1
3	收酒站设备				
3.1	收酒槽	2m ³	个	168	0（依托原有）
3.2	电子计量称		台	168	0（依托原有）
3.3	防爆不锈钢移动泵		台	4	0（依托原有）
4	酒罐区设备				
4.1	不锈钢储酒罐	500m ³	个	40	0（依托原有）
4.2	槽车发运系统		套	1	0（依托原有）
4.3	防爆不锈钢离心泵		台	6	0（依托原有）
5	陶坛酒库设备				
5.1	陶坛	Φ 1050× 1200	个	约 6000	0（依托原有）
5.2	防爆不锈钢移动泵		台	27	0（依托原有）
6	粮食清理粉碎车间设备				
6.1	筒仓	2000m ³	个	8	5
6.2	粮食清理系统		套	4	3
6.3	原粮破碎设备		套	3	1

6.4	玉米脱胚系统		套	1	1
-----	--------	--	---	---	---

表 3.2-3 产品方案及生产规模一览表

序号	名称	单位	环评所列产量	项目实际产量
1	原酒	t/a	6000	3500

3.3 主要原辅材料

表3.3-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	技改前年用量		技改后环评所列年用量	技改后项目实际年用量
		46%实际负荷	100%满负荷		
1	高粱	13140t/a	28565t/a	8647t/a	6144t/a
2	大米	582t/a	1265t/a	6053t/a	240t/a
3	小麦	258t/a	560t/a	10401t/a	180t/a
4	玉米	620t/a	1348t/a	864.7t/a	120t/a
5	大曲	4620t/a（外购）	10043t/a（外购）	7000t/a（自制）	2000t/a（依托原有）
6	豌豆	/	/	234t/a	/
7	大麦	/	/	469t/a	/
8	稻壳	4110t/a	8935t/a	15605t/a	1920t/a
9	一次水（0.3MPa）	43140m ³ /a（曲酒生产项目）	93783m ³ /a（曲酒生产项目）	382560m ³ /a（全厂）	34392m ³ /a（全厂）
10	煤	2700t/a（曲酒生产项目）	5870t/a（曲酒生产项目）	0	0
11	电	未明确（曲酒生产项目）		326.65 万度/a（全厂）	63.3 万度/a（技改项目）
12	蒸汽	未明确（曲酒生产项目）		16.8t/h（全厂）	16.8t/h（全厂）
13	压缩空气（0.6MPa）	未明确（曲酒生产项目）		20.6m ³ /min（全厂）	20.6m ³ /min（全厂）

3.4 水源及水平衡

厂区水源为深井水，项目新建一座 400 米深井供水设施。本技改项目用水主要为底锅水、冲洗用水、锅炉用水、冷却用水、黄浆水和员工生活用水。

本技改项目依托原有项目污水处理站，设计处理能力为 1000m³/d，实际处理能力为 500m³/d。原有项目水平衡图见图 3-1，技改项目水平衡图见图 3-2。

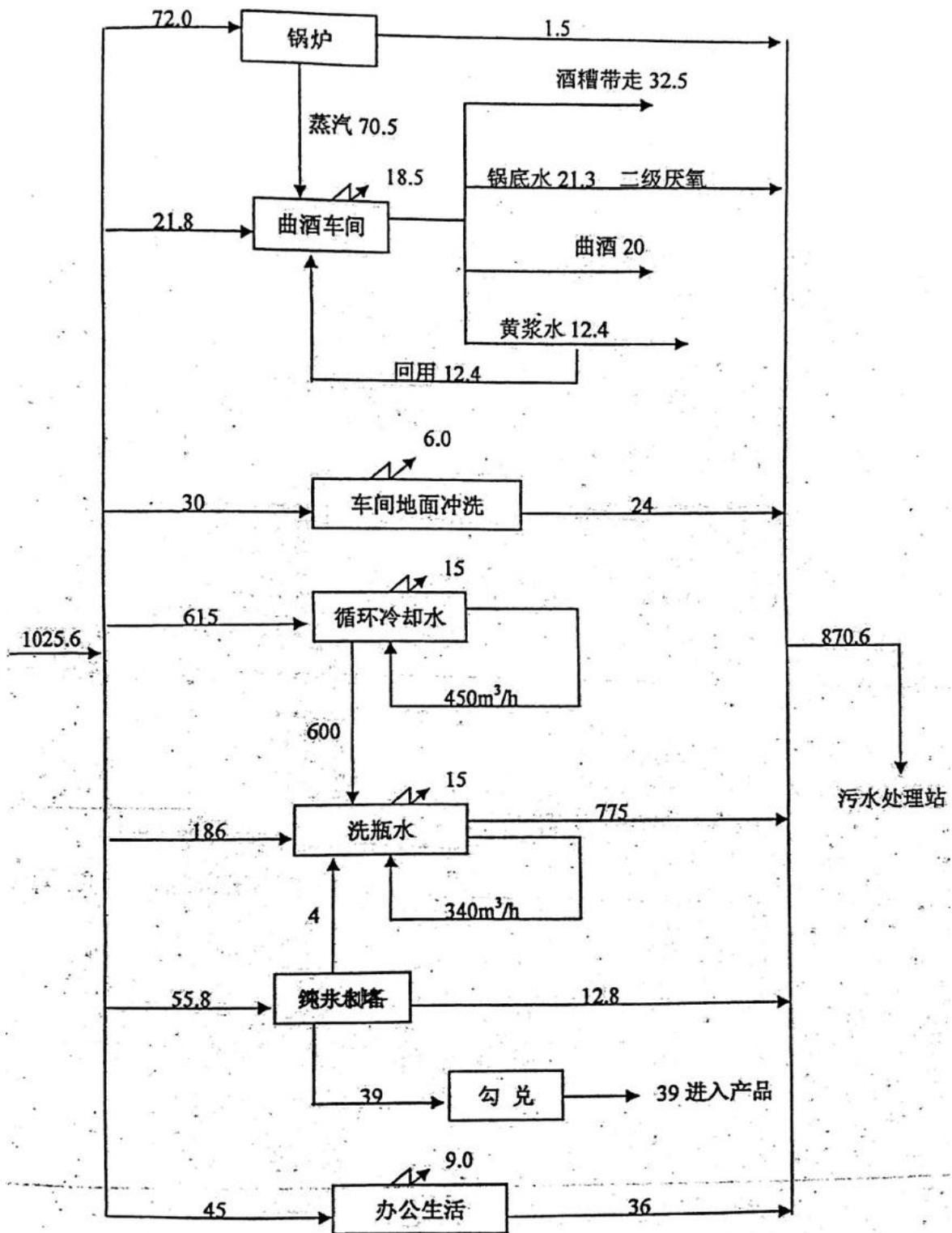


图 3-1 原有项目水平衡图 (t/d)

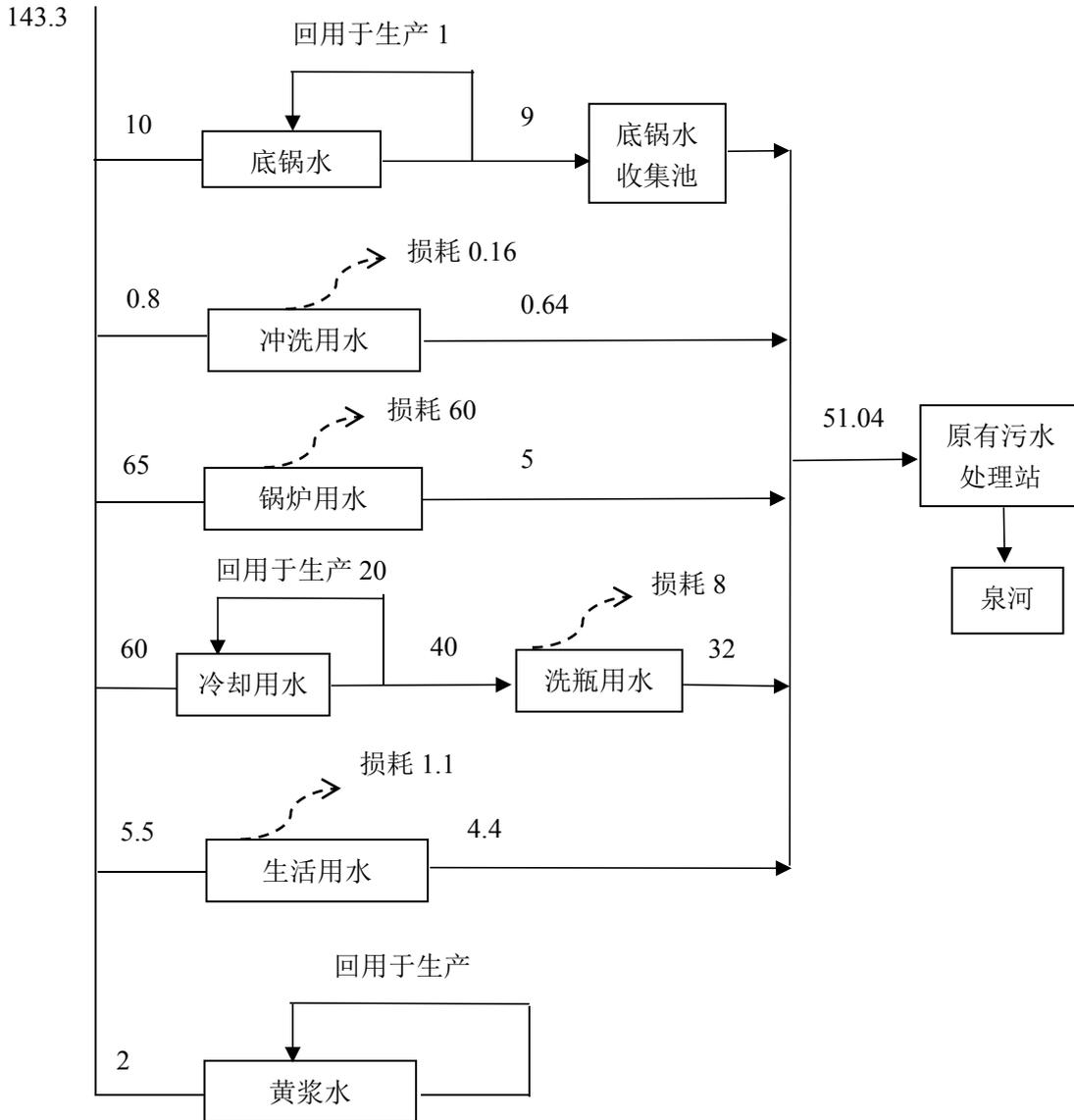


图 3-2 技改项目水平衡图 (t/d)

3.5 生产工艺

技改后工艺变更情况如下：项目原有小窖池改为大窖池，生产机械化程度大为提高；发酵时间由 50 天左右调整至 108 天左右，产品品质也得到极大改善。

技改后全厂工艺流程见下图，工艺中产污节点不变。

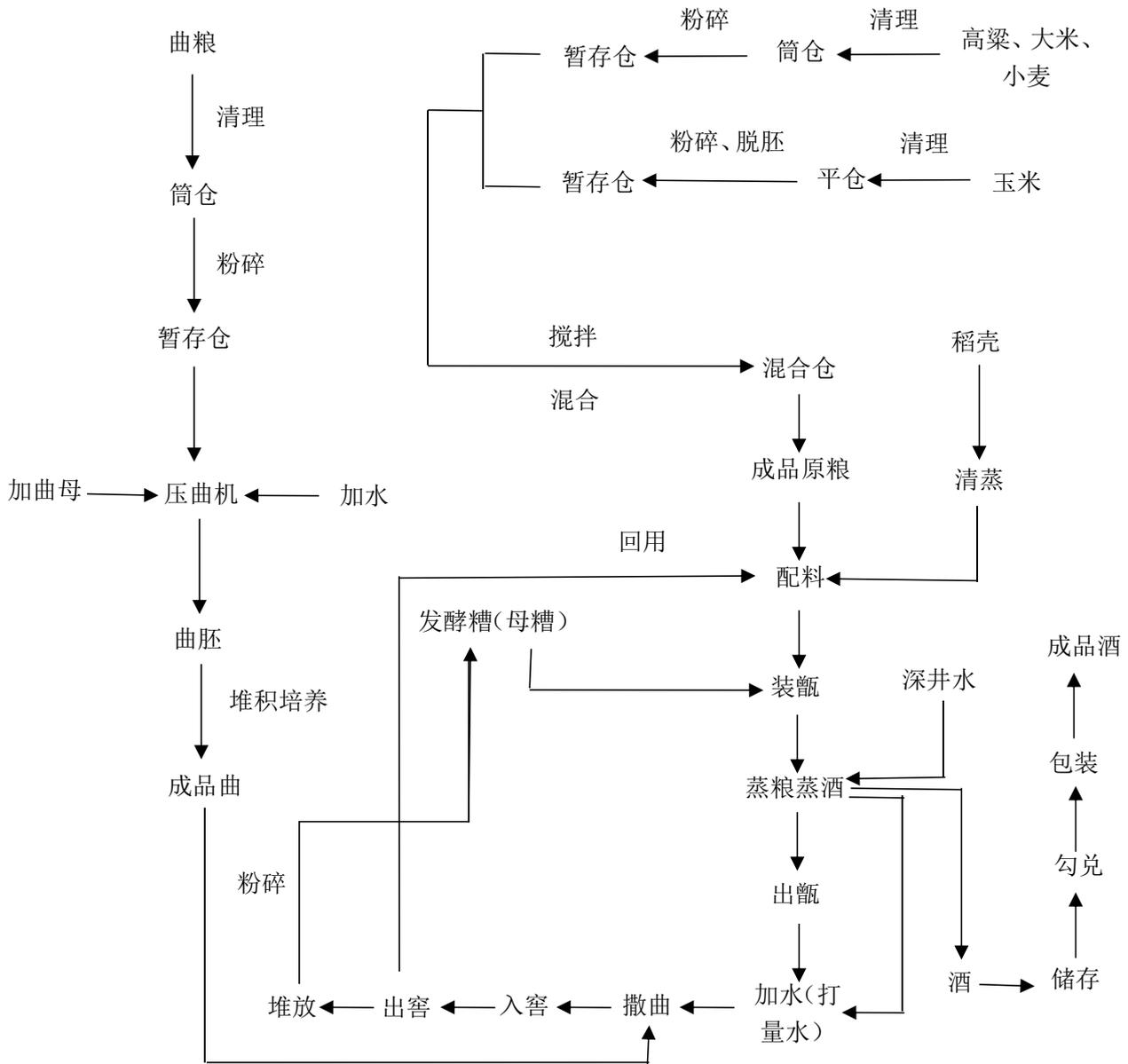


图 3-2 全厂工艺流程图

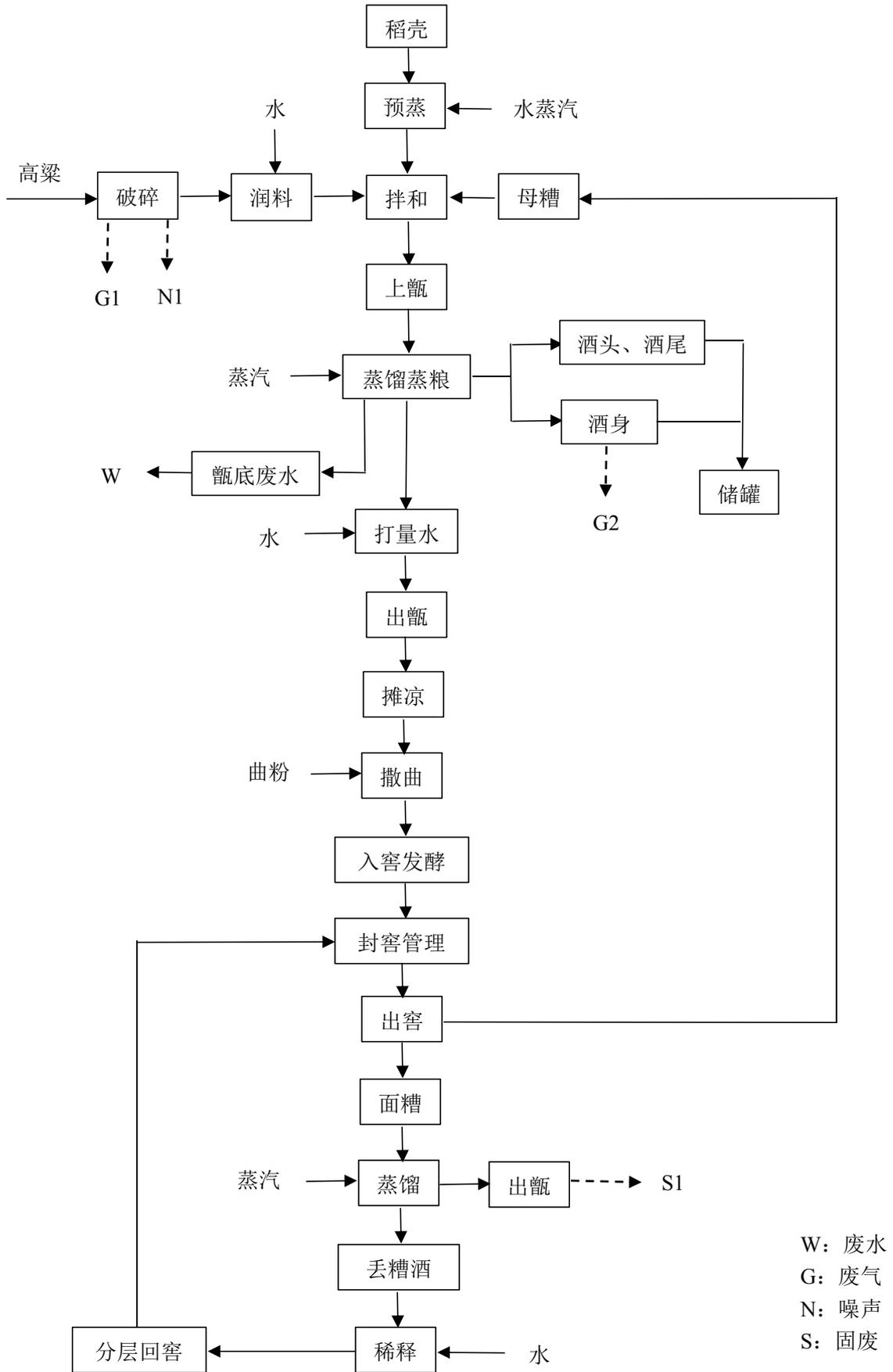


图 3-2 技改后曲酒生产工艺流程及排污节点图

项目工艺流程按照主要车间简介如下。

1、粮食清理粉碎车间

卡车运输来的四粮原粮进入投料棚，通过自卸原粮到收料斗内，原料自溜到地坑内的斗式提升机中，通过机械化斗式提升机提升，先进行初清，初清后经过斗式提升机入立仓。原粮出仓经刮埋输送机至斗式提升机至四层，然后经永磁除铁器及真空振动筛除铁除石后进入粉碎机，分四条线根据四种不同的原料配置不同要求的粉碎机(玉米粉碎后脱胚处理)，粉碎好的原料进入缓冲仓待配料用；四种粉碎好的粮食根据酿造工艺的要求，经过电脑自动配比后进入成品仓；经自动计量装袋后装车送至酿造车间。

2、酿造车间

安徽文王酒厂坚持“自家酿造”的理念，沿用传统的“老五甑”工艺并结合企业自身实际改良创新；坚持“红心酒曲、夹泥发酵、独家分蒸、自然老熟、物理勾调”的二十字真言成就每一瓶美酒。

浓香型老五甑操作要点是：混蒸混烧、续渣配料、清蒸辅料、出池分层、入池分渣、配醅准确、上甑操作，轻撒、匀铺、探汽上甑、上平上匀、缓火蒸馏、量质摘酒、分级贮存、大汽追尾、加速糊化、大汽排酸、糊化质量，熟而不粘、出甑扬晾，快速翻拌、拌曲均匀、定温入池、窖池保养，及时跟上、适当踩窖、渣次入完，窖泥封顶、定期跟窖、提高质量，双轮发酵、回酒发酵、回醅发酵、多菌种发酵、延长发酵时间。

3、制曲车间

曲粮采用小麦、大麦、豌豆，其中小麦由粮食清理粉碎车间的筒仓经过架空跨路的埋刮板输送机送来，经过暂存、除杂、粉碎后加水和曲母后压成曲块送至曲房培养，曲成熟后通过货梯输送至一层的成品曲库待使用。成熟的曲块经过钢磨磨成粉状送至酿造车间生产使用。

4、陶坛酒库

由酿造车间生产的原酒，运送至收酒站，收酒站按照不同班次不同等级设置收酒槽，收酒槽中的原酒经分析化验后分级储存于陶坛酒库，陶坛酒库的储存量考虑1年的原酒生产量。

5、酒罐区

由陶坛酒库放置 1 年后的原酒及部分由收酒站来的原酒，经工艺室外管网输送至酒罐区，酒罐区共设置 2 座，单座容积 10000m³（设置 500m³ 的不锈钢酒罐 20 个）。并在罐区周围设置酒泵房及槽车发酒装置的装车台以及运转场，以便原酒外运使用。

6、酒糟处理间

酿造车间产生的湿酒糟（含水 60%左右），用车运至酒糟干燥间，湿糟卸料入湿糟仓，再经皮带输送至三筒干燥机，在干燥机内翻动和螺旋推进，与热风进口的高温烟气进行直接热交换；半干的酒糟由螺旋输送机输出，夹带有大量水蒸气的湿烟气经旋风分离器分离，将湿烟气中的酒糟粉尘集中收集。通过皮带输送机将物料送入第二级干燥机。系统出口即为干酒糟（含水 15%）左右。

3.6 项目变动情况

项目环评设计设置 1 台 20t/h 生物质混烧蒸汽锅炉，替换原有 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉；实际上项目设置 1 台 20t/h 生物质蒸汽锅炉，替换原有 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉。

项目生物质蒸汽锅炉的燃料为稻壳，较生物质混烧蒸汽锅炉减少了污染物的产生，故不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂内废水排放实行雨污分流制。项目产生的废水主要为底锅水（未利用部分）、冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水，主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、总氮。项目依托原有污水处理站，设计处理能力 1000m³/d。采用厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺。

曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；酿酒车间冷却用水部分循环利用，未利用部分作为洗瓶用水；底锅水部分回用，未利用部分经底锅水收集池收集后，进入原有污水处理站处理；冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水经原有污水处理站处理后，排入泉河。

项目废水产生及处理情况如表4.1-1所示，废水治理措施示意图见图4-1，污水处理工艺流程图-厌氧工段见图4-2，污水处理工艺流程图-好氧工段见图4-3。废水治理设施见附图。

表 4.1-1 项目废水产生及处理情况一览表

废水类别	来源	排放量 (t/d)	污染物种类	治理措施	排放规律	去处
需 处 理 污 水	底锅水（未利用部分）	9	COD、 BOD ₅ 、氨 氮、SS、色 度、总磷、 总氮	底锅水收集池+依托原有污水处理站	间歇；直 排	泉河
	冲洗废水	0.64		依托原有污 水处理站		
	锅炉废水	5				
	洗瓶废水	32				
	生活污水	4.4				
黄浆水	生产车间	0	/	/	不外排	全部回用于生产
冷却用水（部分）	酿造车间	0	/	/	不外排	循环利用
底锅水（部分）	酿造车间	0	/	/	不外排	回用于生产

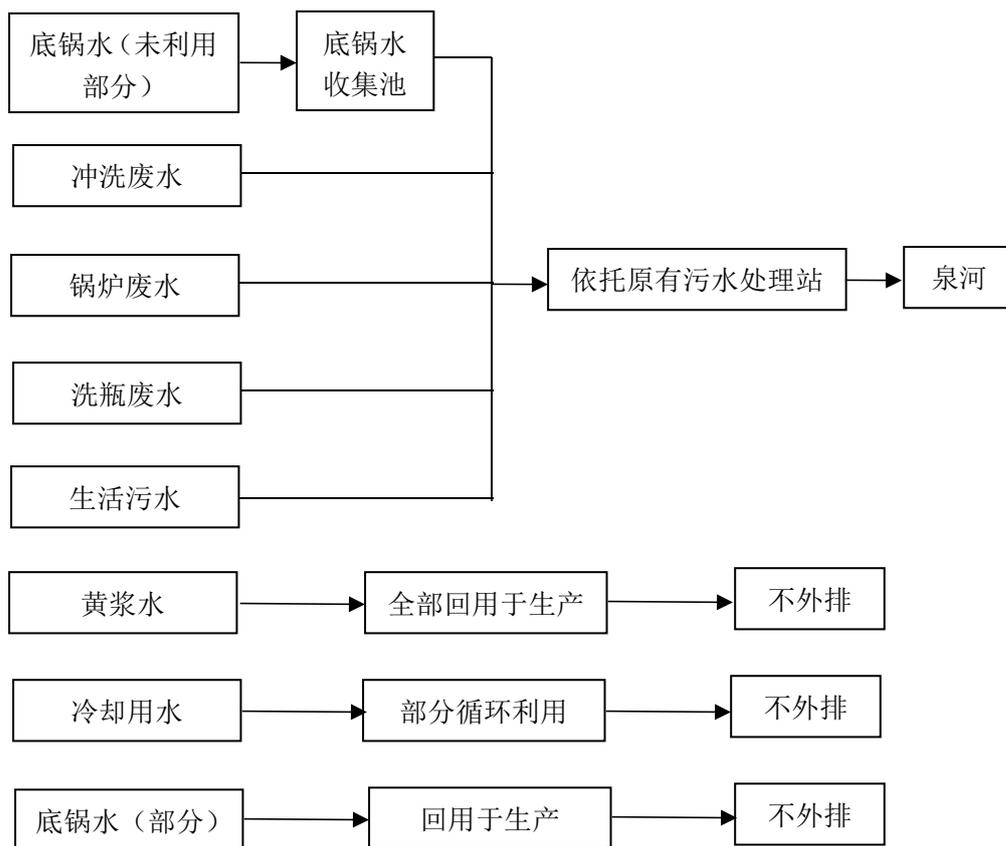


图 4-1 废水治理措施示意图

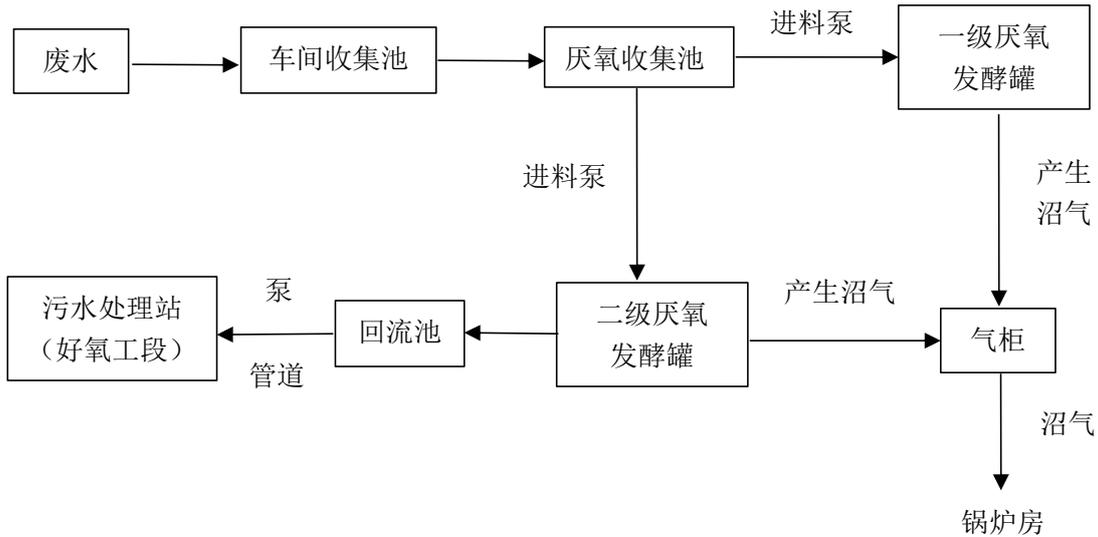


图 4-2 污水处理工艺流程图-厌氧工段

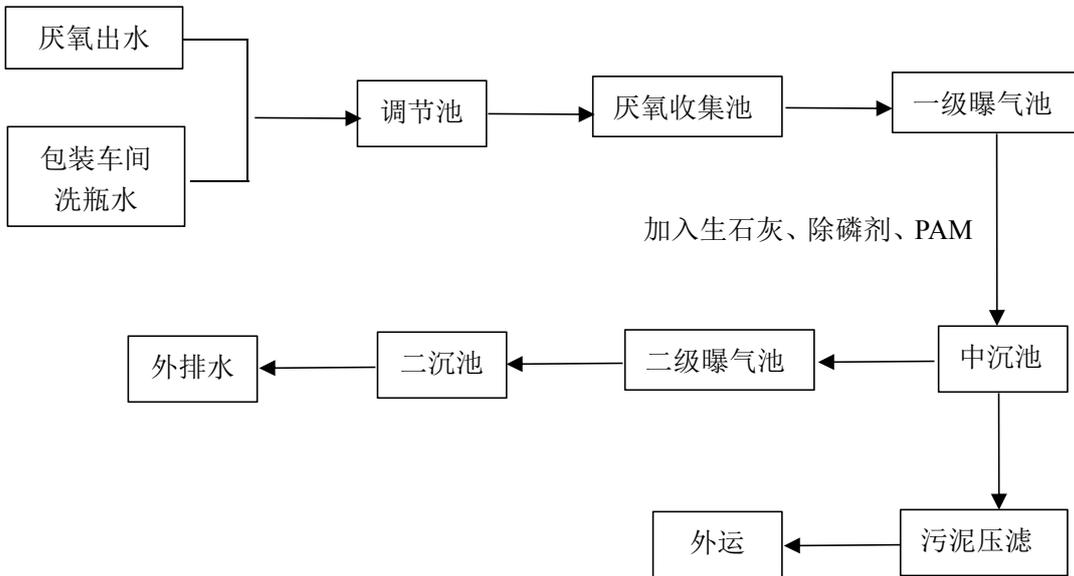


图 4-3 污水处理工艺流程图-好氧工段

污水处理工艺简介：

该项目采用的是厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺，过程为先将废水进行厌氧发酵，大幅度降低有机污染物浓度后，再经好氧生物处理和必要的化学物理处理达标后排放。

(1) 厌氧工段

在厌氧生物处理的过程中，复杂的有机化合物被分解，转化为简单、稳定的化合物，同时释放能量。其中，大部分的能量以甲烷的形式出现，这是一种可燃气体，可回收利用进入锅炉房作为燃料。同时仅少量有机物被转化而合成为新的

细胞组成部分，故相对好氧法来讲，厌氧法污泥增长率小得多。

在厌氧处理过程中，废水中的有机物经大量微生物的共同作用，被最终转化为甲烷、二氧化碳、水、硫化氢和氨等。在此过程中，不同微生物的代谢过程相互影响，相互制约，形成了复杂的生态系统。

高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段

厌氧工段中发酵过程很重要，菌种的活性受 pH 值和温度所影响，pH 值至少应该保持在 6 以上，温度保持在 51~55 摄氏度左右。在厌氧条件下聚磷菌的生长受到了抑制，为了其自身的生长便释放出细胞中的聚磷酸盐，同时产生利于废水中简单的溶解性有机质所需的能量，该过程成为磷的释放。为好氧工段进一步除磷工作打下基础，做好准备工作。厌氧工段处理中运用 uasb 工艺。污水进入上流式厌氧污泥床。通过一系列的生物发酵降解，将污水中的磷含量由大约 220mg/L 调节至越 60mg/L 左右。污水继而进入好氧工段。

（2）好氧工段

好氧工段曝气池是利用活性污泥法进行污水处理，池内提供一定污水停留时间，满足好氧微生物所需要的氧气量以及污水与活性污泥充分接触的混合条件。

活性污泥法是向废水中连续通入空气，经一定时间后因好氧性微生物繁殖而形成的污泥状絮凝物。其上栖息着以菌胶团为主的微生物群，具有很强的吸附与氧化有机物的能力。在人工充氧条件下，对污水和各种微生物群体进行连续混合培养，形成活性污泥。利用活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，以分解去除污水中的有机污染物。然后使污泥与水分离，大部分污泥再回流到曝气池，多余部分则排出活性污泥系统。

在经过充分曝气好氧处理后，我们在后续工段采取了进一步的深化除磷工艺，利用厌氧工段发酵过程中聚磷菌的作用，我们采取化学除磷，添加药物，经过一系列的絮凝，吸附，沉淀，以达到对溶于水中的磷分子进行固液分离。

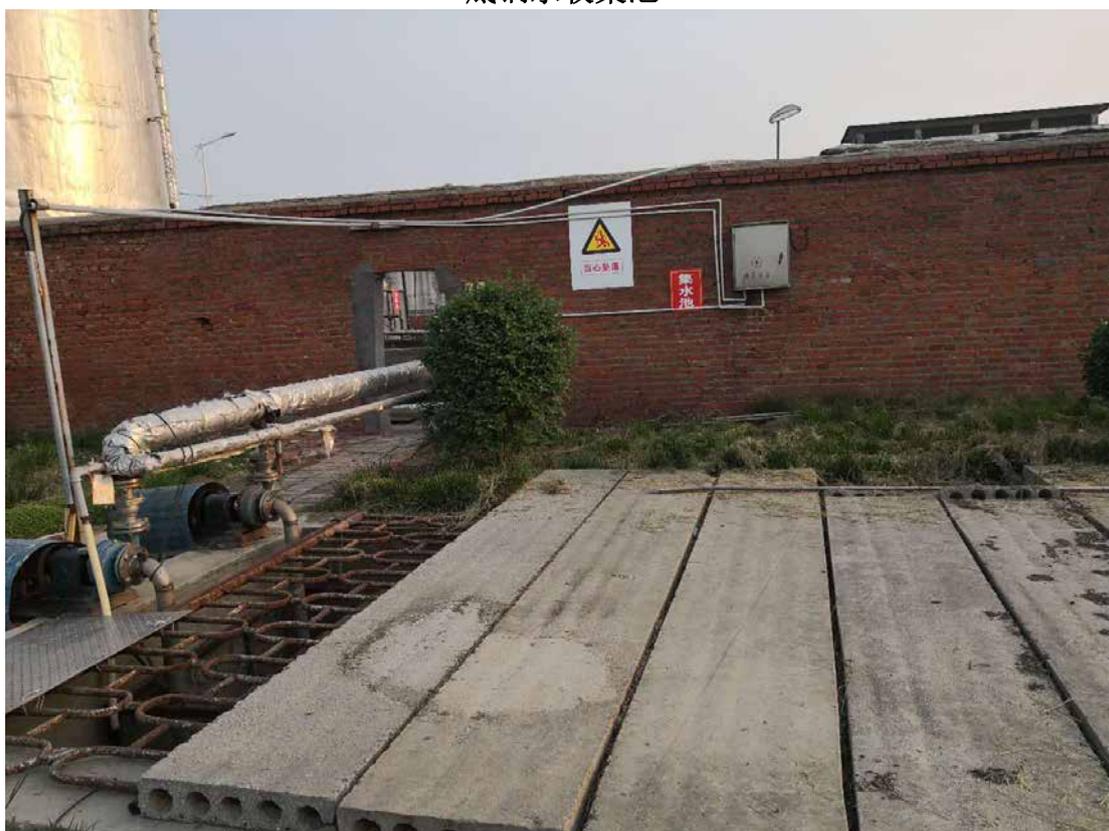
聚磷菌在好氧条件下，活力得到充分恢复，在充分利用基质的同时从废水中摄取大量溶解态的正价磷酸盐。继而通过吸附沉淀，为后端的固液分离做准备。此时除磷后污水中磷含量稳定在 5mg/L 以内。

化学除磷过程中，我们所添加的化学药剂为氢氧化钙·除磷剂·聚丙烯酰胺。

加药完毕，待充分曝气反应后，水体继而沉淀，过滤。达到外排标准后，方可排放。



底锅水收集池



厌氧工段集水池



好氧工段集水池



一级发酵罐+二级发酵罐



沼气收集柜



回流池+加温池（厌氧工段）



好氧工段水解酸化池



一级曝气池+中沉池+二级曝气池（好氧工段）



二沉池



加药槽



污泥压滤区



污水排放口

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为锅炉烟气、破碎粉尘以及污水处理站恶臭气体。

（1）锅炉烟气

本项目为技改工程，原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房 1 处。项目配套设置 1 台 20t/h 生物质蒸汽锅炉，主要污染物是颗粒物、SO₂、NO_x。生物质蒸汽锅炉采用炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器废气处理工艺，烟气经引风机引至 50m 高排气筒排放。

（2）破碎粉尘

项目粮食清理粉碎车间原料破碎工序会产生一定的粉尘，分别经 2 个脉冲除尘器处理后，再分别经 2 个 25m 高排气筒排放。

（3）污水处理站恶臭气体

项目依托原有项目污水处理站一座，设计处理能力为 1000m³/d，采取厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺。污水处理过程中会产生沼气，收集于沼气收集柜内，经预处理后送至生物质蒸汽锅炉作为补充燃料，不外排；同时会产生一定的恶臭废气，主要污染物为氨气、硫化氢等，以无组织形式逸散，加强污水处理站周边绿化。

项目废气产生及处理情况如表 4.1-2 所示，废气治理措施示意图如图 4-2 所示，锅炉结构示意图如图 4-3 所示，治理设施实物图见附图。

表 4.1-2 项目废气产生及处理情况一览表

类型	来源	污染物	治理措施	排放方式	排气筒参数
锅炉烟气	生物质蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器+引风机+50m高排气筒	有组织排放	高度：50米，内径：2.5米，已开废气监测口
破碎粉尘	粮食清理粉碎车间	颗粒物	脉冲除尘器（1#）+25m高排气筒（北侧）	有组织排放	高度：25米，内径：0.3米，已开废气监测口
			脉冲除尘器（2#）+25m高排气筒（南侧）	有组织排放	高度：25米，内径：0.3米，已开废气监测口
恶臭气体	污水处理站	氨气、硫化氢、臭气浓度	加强污水处理站周边绿化	无组织排放	/

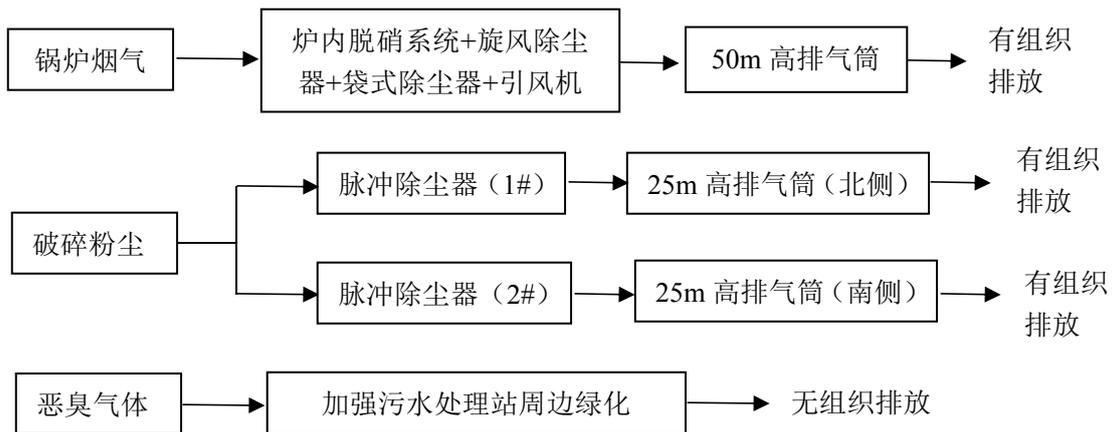
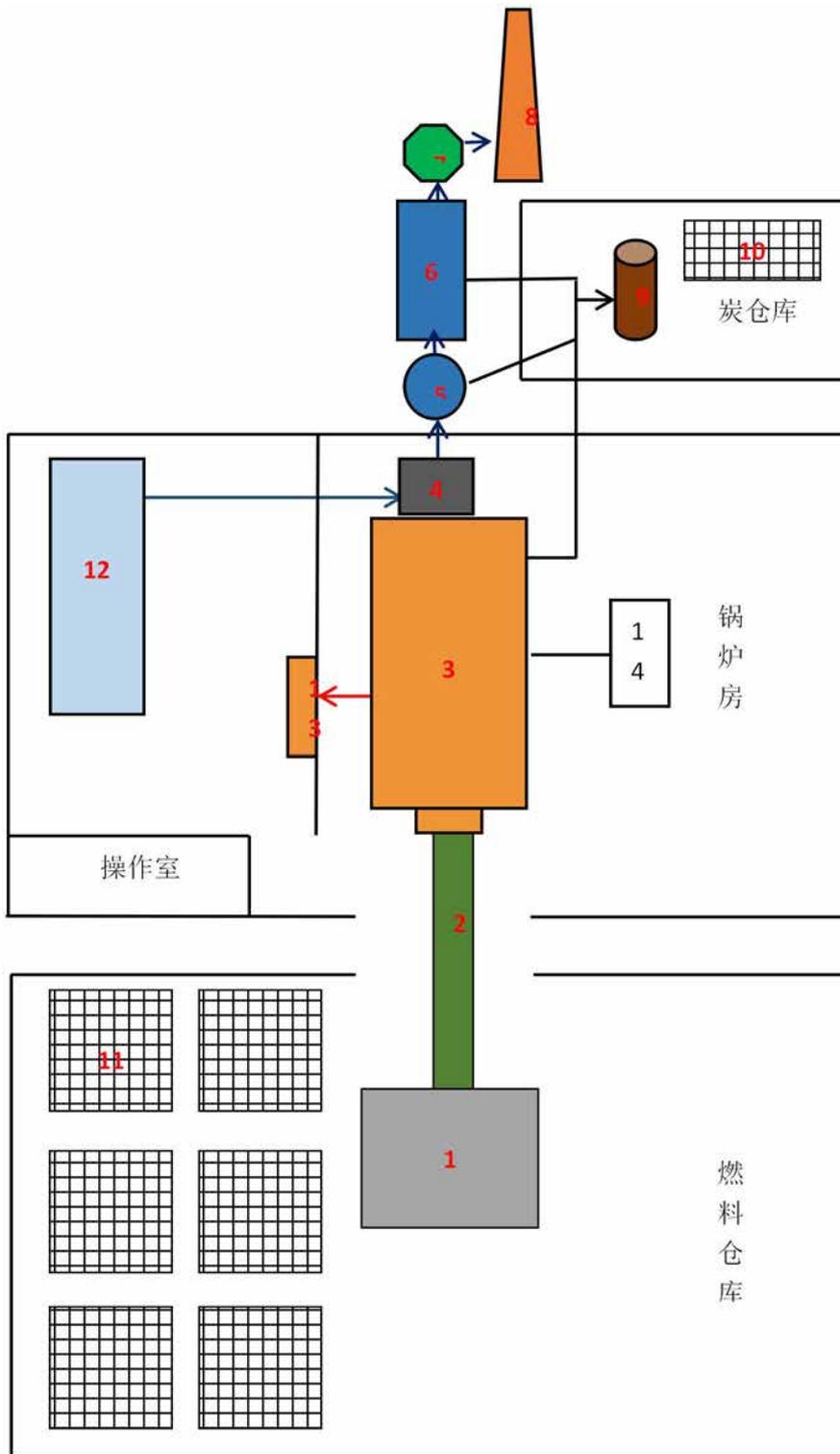


图 4-2 废气治理措施示意图



1-上料地坑 2-密封式皮带机及廊桥 3-锅炉本体 4-省煤器 5-旋风除尘器 6-袋式除尘器 7-引风机 8-烟囱
9-炭仓 10-包装炭堆积区域 11-燃料堆积区域 12-给水及水处理系统 13-分气缸 14-炉内脱硝系统

图 4-3 锅炉结构示意图



炉内脱硝系统



旋风除尘器



布袋除尘器



引风机



蒸汽锅炉铭牌



50m 高排气筒



破碎工序脉冲除尘器（1#）



破碎工序脉冲除尘器（2#）



北侧排气筒



南侧排气筒



污水处理站周边绿化

4.1.3 噪声

本技改项目主要噪声源为提升机、破碎机、除尘器风机、污水处理站鼓风机及离心泵等，噪声值在 70~95dB(A)之间。项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等措施进行降噪。技改部分新增设备噪声源强及治理情况如表 4.1-3 所示。

表 4.1-3 项目噪声产生及治理情况一览表

序号	声源名称	数量	位置	源强 dB(A)	运行方式	降噪措施
1	酒甑盖提升电机	5 台	酿造车间	75	连续	选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等措施
2	全自动机械凉糟机	5 台	酿造车间	80		
3	曲粮破碎系统	1 套	制曲车间	90		
4	曲块破碎系统	1 套	制曲车间	90		
5	粮食清理系统	3 套	粮食清理粉碎车间	85		
6	原粮破碎设备	1 套	粮食清理粉碎车间	90		
7	玉米脱胚系统	1 套	粮食清理粉碎车间	85		

4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的固废主要包括原料破碎残渣、废酒糟、废包装材料、

锅炉灰及除尘灰渣、污水处理站污泥以及职工生活垃圾。

原料破碎残渣、废酒糟外售作为饲料；废包装材料由物资回收部分回收；锅炉灰及除尘灰渣作为肥料综合利用；污水处理站污泥经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用；职工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。

固体废物产生及治理情况如表 4.1-4 所示，固体废物暂存间实物图见附图。

表 4.1-4 项目固体废物产生及处理情况一览表

固体废物名称	来源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	废物类别	处置方式
原料破碎残渣	粮食清理 粉碎车间	12	12	一般固废	外售作为饲料
废酒糟	酿造车间	8100	8100	一般固废	
废包装材料	包装车间	31.2	31.2	一般固废	物资回收部分回收
锅炉灰及除尘灰渣	锅炉房	1286	1286	一般固废	作为肥料综合利用
污水处理站污泥	污水处理 站	320	320	一般固废	经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用
职工生活垃圾	厂区	13.2	13.2	一般固废	设立垃圾桶分类收集生活垃圾，交由环卫部门统一清运



垃圾桶

4.2 其它环境保护措施

4.2.1 环境风险防范设施

2021年1月28日，安徽文王酿酒股份有限公司制定《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，并报送阜阳市临泉县生态环境分局进行备案，备案编号：341221-2021-01-M。

本技改项目依托原有项目污水处理站，厂区配套建设应急事故池。其中，厌氧工段配套建设应急事故池 $196\text{m}^3 \times 1$ 座，好氧工段配套建设应急事故池 $130\text{m}^3 \times 3$ 座。

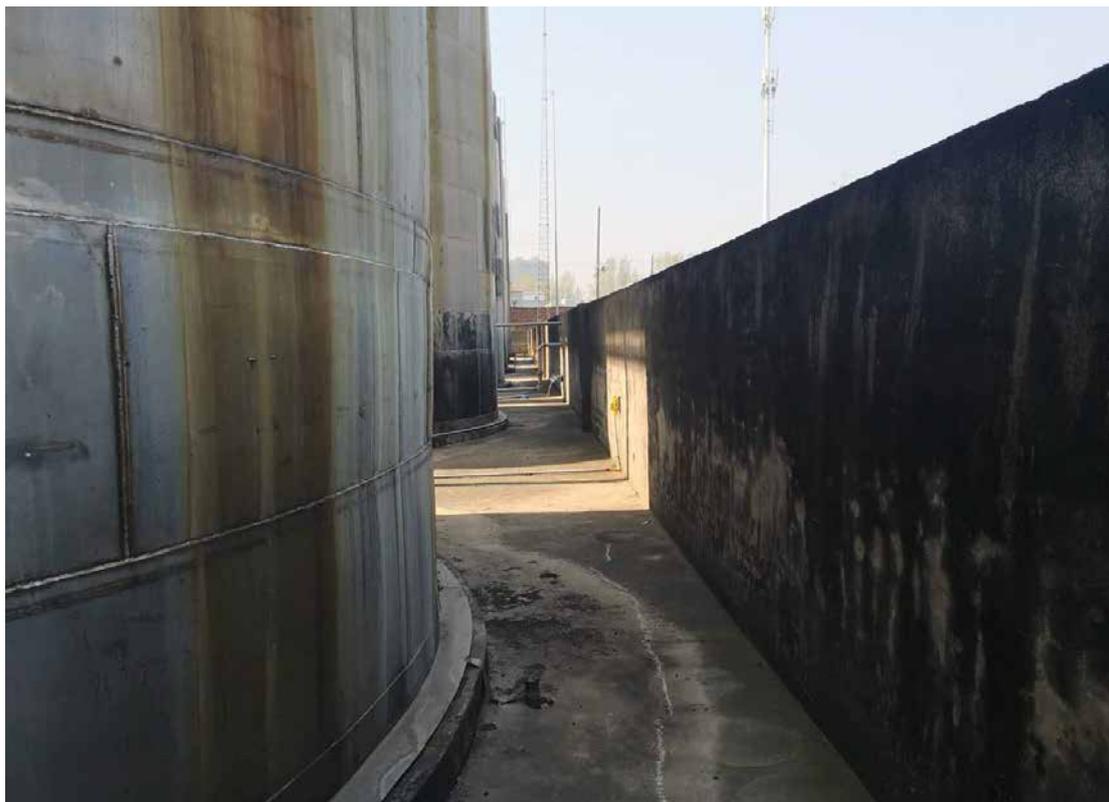
技改项目酒罐区依托原有，酒罐区配套设置罐区事故池（容积 80000m^3 ）、围堰（2m）等。



厌氧工段应急事故池



好氧工段应急事故池



酒罐区事故池、围堰

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 规范化排污口

本技改项目污水处理站总排口已设置标示牌。



4.2.2.2 在线监测装置

(1) 废水

项目污水处理站建有污水处理在线监测室，内有 BS-COD_{Cr} 水质在线监测仪、总磷在线自动监测仪、总氮在线监测仪、氨氮在线监测仪、K37A 环保数采仪、pH 酸碱度计各 1 台，以便控制废水污染物浓度及达标排放情况，防范废水超标排放，见附图。



总磷在线自动监测仪、总氮在线监测仪

氨氮在线监测仪



BS-CODcr水质在线监测仪、K37A环保数采仪



pH酸碱度计

（2）废气

废气排气筒设置废气排放口提示图形符号，设置监测平台，预留监测口，安装烟气排放连续监测系统，以便控制废气污染物浓度及达标排放情况，防范锅炉烟气超标排放，见附图。



烟气排放连续监测系统

4.2.3 地下水保护措施

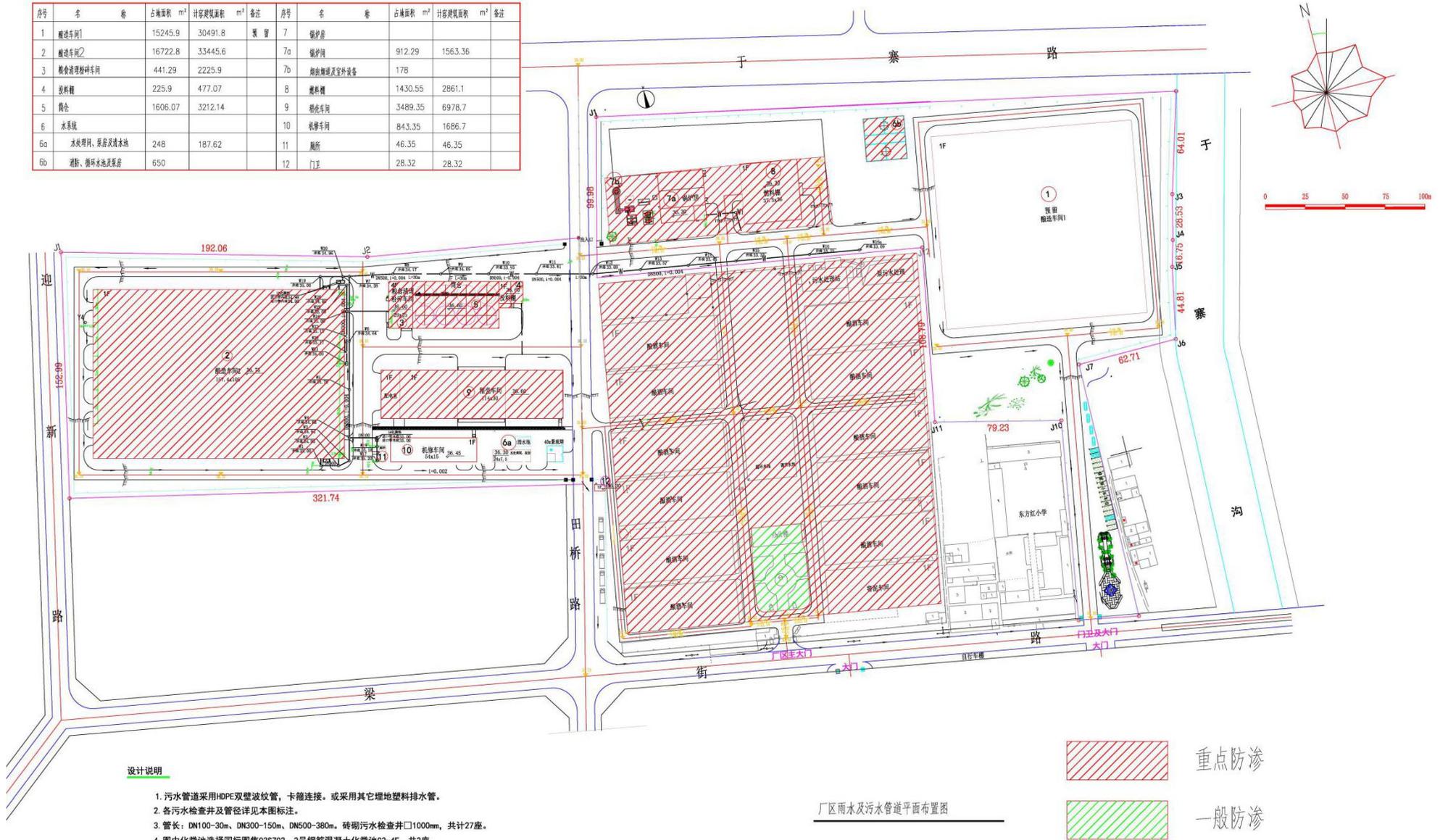
本项目针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。本项目的酿造车间、粮食清理粉碎车间、筒仓、稻壳车间、锅炉房等均为重点防渗区，执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求。

项目分区防渗图如下图所示。

C:\P102-0852

建. 构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	计容建筑面积 m ²	备注	序号	名称	占地面积 m ²	计容建筑面积 m ²	备注
1	酿造车间1	15245.9	30491.8	灌装	7	储料房			
2	酿造车间2	16722.8	33445.6		7a	储料房	912.29	1563.36	
3	粮食清理粉碎车间	441.29	2225.9		7b	粮食清理及除尘设备	178		
4	投料楼	225.9	477.07		8	燃料棚	1430.55	2861.1	
5	筒仓	1606.07	3212.14		9	糖壳车间	3489.35	6978.7	
6	水系统				10	包装车间	843.35	1686.7	
6a	水线车间、泵房及清水池	248	187.62		11	厕所	46.35	46.35	
6b	溢流、循环水池及泵房	650			12	门卫	28.32	28.32	



设计说明

1. 污水管道采用HDPE双壁波纹管，卡箍连接。或采用其它埋地塑料排水管。
2. 各污水检查井及管径详见本图标注。
3. 管长：DN100-30m、DN300-150m、DN500-380m。砖砌污水检查井口1000mm，共计27座。
4. 图中化粪池选择国标图集03S702，2号钢筋混凝土化粪池G2-4F，共2座。
5. 其它说明详见给排水外网总设计说明。

重点防渗

一般防渗

厂区雨水及污水管道平面布置图

4.2.4 环境绿化

项目厂区及其周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时防止水土流失，见附图。



4.3 环保设施投资及三同时落实情况

项目实际总投资28700万元，其中环保投资724万元，占实际总投资的2.52%。

项目环保设施投资明细见表4.3-1。

表 4.3-1 项目环保设施投资明细一览表

序号	治理项目	治理措施	环保投资（万元）
1	废水	雨污分流制排水系统、污水处理站（依托）	25
2	废气	脉冲除尘器+25m排气筒	90
		旋风除尘器+布袋除尘器+引风机+喷淋沉淀设施+50m排气筒	329
3	噪声	隔声、减震	30
4	固体废物	固废暂存场所、垃圾桶等	10
5	绿化	绿化	40
6	其它	——	200
合计			724

本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目基本上落实了“三同时”制度。环评、环评批复要求及落实情况见表4.3-2。

表4.3-2 环评、环评批复要求及落实情况一览表

污染因子	项目	环评要求	批复要求	实际落实情况	
废水	污水处理站	自建污水处理站一座，设计处理能力200m ³ /d，配套建设沼气收集利用系统；配套废水在线监测装置，配套建设500m ³ 事故应急池1座，应为独立建设，不得于调节池合建	建设雨污分流系统，强化节水措施，提高水的重复利用率，最大限度减少新鲜水用量。曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；锅底水部分回用，未利用部分经厌氧工艺处理后进入项目污水处理站进一步处理，包装车间洗瓶废水及其他废水、生活污水等经厂区废水处理设施处理后，排放要满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中的直接排放标准。要加强厂区污水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。厂区应建设事故废水池，事故池大小需经论证后实施，设置事故废水与外环境阻断措施，确保事故状态下废水不外排。	厂内废水排放实行雨污分流制。项目产生的废水主要为底锅水（未利用部分）、冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水。项目依托原有污水处理站，设计处理能力1000m ³ /d。采用厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺。 曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；酿酒车间冷却用水部分循环利用，未利用部分作为洗瓶用水；底锅水部分回用，未利用部分经底锅水收集池收集后，进入原有污水处理站处理；冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水经原有污水处理站处理后，排入泉河。	
	分质排水	厂内废水分质排放，酿酒车间冷却用水为重复用水，不外排；纯水制备浓水由架空明管通过架空明管直接排放至厂区总排口，不得进入污水处理站，不得采用地埋式排水管道			
	黄浆水	全部资源化利用，不外排			/
	锅底水	资源化利用，回用率不低于53%			/
废气	有组织废气	各破碎工序均配套设置脉冲除尘器；除尘效率≥99%，排气筒高度25m	加强废气的收集处理，采取可靠的大气污染防治措施。锅炉废气经处理后排放要满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中排放浓度限值。原料粉碎过程中产生的粉尘经除尘设施处理后，要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。	本项目为技改工程，原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房1处。项目配套设置1台20t/h生物质蒸汽锅炉，主要污染物是颗粒物、SO ₂ 、NO _x 。生物质蒸汽锅炉采用炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器废气处理工艺，烟气经引风机引至50m高排气筒排放。项目粮食清理粉碎车间原料破碎工序会产	
		生物质混烧锅炉采用布袋除尘（除尘效率≥99%）、“ClO ₂ 氧化还原法+钠碱双碱法”脱			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 《锅炉大气污染物排放标准》

		硫脱硝（脱硫效率≥80%，脱硝效率≥70%），烟气处理后拟经45m排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级“新改扩建”标准		生一定的粉尘，经脉冲除尘器处理后经25m高排气筒排放。 项目依托原有项目污水处理站一座，污水处理过程中会产生沼气，收集于沼气收集柜内，经预处理后送至生物质蒸汽锅炉作为补充燃料，不外排；同时会产生一定的恶臭废气，主要污染物为氨气、硫化氢等，以无组织形式逸散，加强污水处理站周边绿化。
	无组织废气	酿造车间酒糟在车间内部定点堆放，日产日清；并加强车间通风 污水处理站周边绿化			
噪声	基础减震，厂房封闭	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准		要选用低噪声设备，对高噪声设备要采取隔声、减震等措施。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，运营期厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	本技改项目主要噪声源为提升机、破碎机、除尘器风机、污水处理站鼓风机及离心泵等。项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等措施进行降噪。
固废	粮食破碎残渣、废酒糟、污水处理站污泥均外售；废弃包装材料由厂家回收；生活垃圾委托地方环卫部门清运处理		加强固体废物的综合利用。要落实各类固体废物的厂内暂存和最终处理处置措施。生活垃圾交环卫部门统一处理。		原料破碎残渣、废酒糟外售作为饲料；废包装材料由物资回收部分回收；锅炉灰及除尘灰渣作为肥料综合利用；污水处理站污泥经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用；职工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。
地下水	防渗	酿造车间和酒库划定为一般防渗区，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中Ⅱ类场的要求；酿造车间底锅水收集池、酒库区事故应急池、消防事故废水池、污水处理站、污水输送管沟划定为重点防渗区，执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求		项目工程设计和建设时，应针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。	本项目的酿造车间、粮食清理粉碎车间、筒仓、稻壳车间、锅炉房等均为重点防渗区。
环境	消防事	厂区新建容积不低于1200m ³ 的消防事故水池		强化全员环境保护意识，加强生产及环保	2021年1月28日，安徽文王酿酒股份有限

风险	故水池		设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系，根据《报告书》环境风险评价内容，制定周密细致的应急预案并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。	公司制定《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，并报送阜阳市临泉县生态环境分局进行备案，备案编号： 341221-2021-01-M。
	酒库区应急池	酒库区新建2个事故应急池，单个事故池容积不低于500m ³		本技改项目依托原有项目污水处理站，厂区配套建设应急事故池。其中，厌氧工段配套建设应急事故池 196m ³ ×1 座，好氧工段配套建设应急事故池 130m ³ ×3 座。技改项目酒罐区依托原有，酒罐区配套设置罐区事故池（容积 80000m ³ ）、围堰（2m）等。
环境管理	排污口规范化	拟建污水处理站总排口、各除尘器排放口、高噪声源分布区均应设置标示牌	/	污水处理站总排口已设置标示牌。
环境卫生防护距离		项目需要设置的卫生防护距离为污水处理站边界外 100m 范围，本项目卫生防护距离内无居民点分布，满足卫生防护距离要求。	严格遵照卫生防护距离相关规定。该防护距离内不得保留和新建医院、学校、居民等环境敏感目标。	项目污水处理站边界外100m范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，满足环境卫生防护距离要求。
总量控制		本项目实施后，COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、烟尘仍然可以满足阜阳市环保局污染普查核定的总量控制要求。	项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在贵公司污染物排放总量以内。	项目已申请《排污许可证》，证书编号： 9134120070508120XP001Q

5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

一、结论

1、环境影响分析结论

（1）废气

项目建成运行后，有组织废气污染物包括各破碎工段的粉尘、锅炉房燃料废气；无组织废气包括酿酒蒸馏工段、成品酒灌装、酒糟干燥等过程挥发的含乙醇废气，以及污水处理站的恶臭气体。

本项目在各破碎工段均设置脉冲除尘器，设计除尘效率 $\geq 99\%$ ，各破碎工段配套共用 1 个排气筒，高度约 25m，分析结果表明，各车间粉尘的排放浓度和排放速率均不超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，能够做到达标排放。

为避免车间内酒糟堆存过程中异味对区域大气环境造成的不利影响，评价要求加强车间酒糟临时堆存的环境管理，各车间内应划定区域集中堆放。同时，应加强车间通风换气，酒糟必须做到日产日清。

污水处理站在污水处理过程中，会产生大量的沼气，经预处理后送至生物质混烧锅炉作为补充燃料，不外排；同时还会产生一定的恶臭废气，主要污染物为 H_2S 和 NH_3 ，以无组织形式逸散。

项目需要设置的卫生防护距离为污水处理站边界外 100m 范围，本项目卫生防护距离内无居民点分布，满足卫生防护距离要求。

为满足生产要求，公司计划配套设置 1 台 20t/h 生物质混烧锅炉为供热锅炉，采用清洁能源——成型生物质压块作为燃料。锅炉房设置 1 个排气筒，设计排放高度 45m。同时，生物质混烧锅炉采用布袋除尘(除尘效率 $\geq 99\%$)、“ ClO_2 氧化还原法+钠碱双碱法”脱硫脱硝(脱硫效率 $\geq 80\%$ ，脱硝效率 $\geq 70\%$)，烟气处理后拟经 45m 排气筒排放。根据工程分析估算结果，锅炉废气各类污染物均可以做到达标排放。

（2）废水

本次技改项目实施以后，拟建新厂废水主要包括职工生活污水，以及生产废水(包括底锅水、黄浆水、设备冲洗废水、车间冲洗废水、洗瓶废水等)，全厂废

水产生量总计 167.8 m³/d。

根据设计方案，厂内计划新建污水处理站一座，设计处理能力 200m³/d，厂内废水排放实行“雨污分流、清污分流、浓淡分家”体制，各类废水均集中收集，送至厂内自建污水处理站，处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 中直接排放标准后，排入泉河。

根据工程分析计算结果，本次技改项目实施后，技改项目废水污染物 COD 排放总量为 0.88t/a，NH₃-N 排放总量为 0.24t/a；与现有工程相比，技改项目减排量为 COD:4.34t/a，NH₃-N:1.19t/a。

（3）噪声

项目生产过程中，高噪声源主要包括提升机、破碎机、除尘器风机、污水处理站鼓风机及离心泵等，各种设备的噪声源强范围为 70~95dB(A)。本项目通过选用低噪设备、对高噪声设备隔声、减震，加隔声罩、加强绿化等措施减少噪声对外环境的影响，确保厂界和声环境敏感点噪声达标。

本项目实施后，经过现场勘查，可能受影响的环境敏感点主要是周边各敏感点。预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，生产过程中厂内各种设备运转产生的噪声，对厂界噪声的影响值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的限值要求，周边环境敏感点昼夜间噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类的限值要求。

（4）固废

项目生产过程中产生的固废，主要包括原料破碎残渣、废酒糟、废弃包装材料、污水处理站污泥以及职工生活垃圾，均属于一般固废。粮食破碎残渣可外售做为饲料，酒糟处理后用作锅炉燃料，污水处理站污泥外售做为农肥，废弃包装材料由厂家回收，生活垃圾交由环卫部门清运，项目产生的各类固废均能得到有效处置。

2、环境风险分析结论

该项目原辅材料及产品中涉及易燃物质，但均属非重大危险源，潜在危险性较小，项目危险物质的运输、储存符合危险化学品的储存、运输的相关规定；废水处理站、产品储场采取相应风险事故防范措施，同时制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的环境风险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者

避免风险事故的发生。因此项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

3、地下水污染防治对策

本项目地下水污染防治措施坚持源头控制的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

在企业的总体布局上，严格区分污染防治区和非污染防治区。其中，非污染防治区包括办公楼、动力车间、锅炉房、原料库房等区域。污染防治区分为一般污染防治区和重点污染防治区。其中，一般污染防治区是指危害性相对较小的酿造车间和酒库；重点污染防治区是指物料危害性大、对地下水环境隐患大的生产区域，包括酿造车间锅底水收集池、酒库区事故应急池、消防事故废水池、污水处理站、污水输送管沟等区域。

其中，重点污染防治区参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)中相关要求进行了防渗设计，而一般防渗区域参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中 II 类场的要求，人工材料的渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

在采取上述地下水污染防治措施后，可以确保项目的建设和运营不对区域地下水造成污染。

4、总量控制分析

本项目实施后，主要污染物排放量分别为 COD 0.88t/a、NH₃-N 0.24t/a、SO₂ 8.766t/a、NO_x 7.890t/a、烟尘 0.129t/a、粉尘 0.659t/a、乙醇 8.1t/a。其中 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘仍然可以满足阜阳市环保局污染普查核定的总量控制要求。

5.2 审批部门审批决定

关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改项目环境影响报告书》
的审批意见

安徽文王酿酒股份有限公司：

你公司报来的《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据环保法律法规的有关规定，经研究，我局意见如下：

一、在全面落实《报告书》提出的污染防治措施，确保污染物达标排放前提下，该项目建设具有环境可行性，我局原则同意按《报告书》所列项目地点、性质、内容及规模建设。

二、该项目位于临泉县泉北食品工业园内，于寨路以南、迎新路东侧、西侧，总投资 71027.5 万元，其中环保投资 650 万元，为技改项目。项目建设内容：新增和改造生产车间 18.5 万平方米，配套建设相关辅助、储运、公用及环保工程。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、建设雨污分流系统，强化节水措施，提高水的重复利用率，最大限度减少新鲜水用量。曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；锅底水部分回用，未利用部分经厌氧工艺处理后进入项目污水处理站进一步处理，包装车间洗瓶废水及其他废水、生活污水等经厂区废水处理设施处理后，排放要满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 中排放限值。要加强厂区污水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。厂区应建设事故废水池，事故池大小需经论证后实施，设置事故废水与外环境阻断措施，确保事故状态下废水不外排。

2、加强废气的收集处理，采取可靠的大气污染防治措施。锅炉废气经处理后排放要满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中排放浓度限值。原料粉碎过程中产生的粉尘经除尘设施处理后，要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

3、要选用低噪声设备，对高噪声设备要采取隔声、减震等措施。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，运营期厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)2 类标准

要求。

4、加强固体废物的综合利用。要落实各类固体废物的厂内暂存和最终处理处置措施。生活垃圾交环卫部门统一处理。

5、严格遵照卫生防护距离相关规定。该防护距离内不得保留和新建医院、学校、居民等环境敏感目标。

6、项目工程设计和建设时，应针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。

7、加强清洁生产。采用先进生产工艺，挖掘资源能源循环利用潜力，不断降低物耗能耗及污染物的产生水平。

8、强化全员环境保护意识，加强生产及环保设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系，根据《报告书》环境风险评价内容，制定周密细致的应急预案并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。

四、项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司污染物排放总量以内。

五、该项目要严格执行“三同时”制度。项目建成后需及时向我局申请竣工环境保护验收。

六、你公司“三同时”制度落实情况和日常环境保护监督管理工作，由临泉县环保局具体负责。

阜阳市环境保护局

2014年6月27日

6、验收执行标准

根据浙江商达环保有限公司《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》、阜阳市环境保护局阜环行审字[2014]33号“关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》的审批意见”，确认本次环保验收监测执行标准。

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

项目锅炉房燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值；污水处理站的恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值；原料粉碎过程中产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准。

废气排放标准见表6.1-1。

表 6.1-1 废气排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	标准来源
颗粒物 (mg/m ³)	120	20	5.9	1.0	GB16297-1996
氨 (mg/m ³)	/	/	/	1.5	GB14554-93
硫化氢 (mg/m ³)	/	/	/	0.06	
臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	20	
颗粒物 (mg/m ³)	30	/	/	/	GB13271-2014
二氧化硫 (mg/m ³)	200	/	/	/	
氮氧化物 (mg/m ³)	200	/	/	/	
汞及其化合物 (mg/m ³)	0.05	/	/	/	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	/	/	/	

6.1.2 废水

该企业自建污水处理站，废水自行处理，废水排放执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2中排放限值。

废水排放标准见表6.1-2。

表 6.1-2 废水排放限值一览表 单位：mg/L, pH、色度除外

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	色度	总磷	总氮
发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准（直接排放）	6~9	100	30	10	50	40	1.0	20

6.1.3 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。厂界噪声排放标准见表 6.1-3。

表 6.1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 等效声级 Leq: dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
2 类标准	60	50

6.2 环境质量标准

项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类的限值。环境噪声排放标准见表 6.1-4。

表 6.1-4 声环境质量标准限值 等效声级 Leq: dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
2 类标准	60	50

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）竣工环保验收监测的内容如下：对该项目工程环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，通过对污染处理设施运行情况及各类污染物排放的是否达到国家标准，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

（1）有组织废气

项目有组织排放的废气主要为破碎工序产生的粉尘和生物质锅炉排放的烟尘，监测点位、监测因子、监测频次及监测周期如表 7.1-1 所示。

7.1-1 有组织废气监测点位、因子、频次及周期一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期	备注
粉尘	破碎工序排气筒北侧出口	颗粒物	连续监测两天，每天监测三次	/
粉尘	破碎工序排气筒南侧出口	颗粒物		/
烟尘	锅炉处理设施进口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、Hg 及其化合物、烟气黑度		/
	锅炉排气筒出口			超低

（2）无组织废气

项目无组织排放的废气主要为污水处理站产生的恶臭气体和破碎工序产生的粉尘，监测点位、监测因子、监测频次及监测周期如表 7.1-2 所示。

7.1-1 无组织废气监测点位、因子、频次及周期一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期	备注
无组织 废气	厂界上风向	总悬浮颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度	连续监测两天，每天监测四次	记录各监测点位的风向、风速等气象参数
	厂界下风向-1			
	厂界下风向-2			
	厂界下风向-3			

7.1.2 废水

该企业自建污水处理站，废水自行处理，项目废水的监测点位、监测因子、监测频次及监测周期如表 7.1-3 所示。

7.1-3 废水监测点位、因子、频次及周期一览表

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期	备注
污水处理站进口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度、总磷、总氮	连续监测两天，每天监测四次	/
污水处理站排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度、总磷、总氮		/

7.1.3 厂界噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，厂界噪声监测点位、监测量、监测频次及监测周期如表 7.1-4 所示。

表 7.1-4 厂界噪声监测点位、监测量、监测频次及监测周期一览表

测点号	监测位置	项目	频次
▲N1	东厂界	等效连续 A 声级 [Leq(A)]	连续监测两天，每天昼、夜间各监测一次
▲N2	南厂界		
▲N3	西厂界		
▲N4	北厂界		

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境噪声

本项目敏感点环境噪声监测点位、监测量、监测频次及监测周期如表 7.2-1 所示。

表 7.2-1 环境噪声监测点位、监测量、监测频次及监测周期一览表

测点号	监测位置	项目	频次
△N5	东方红小学	等效连续 A 声级 [Leq(A)]	连续监测两天，每天昼、夜间各监测一次
△N6	英泽中学		
△N7	梁小街村		
△N8	前刘庄		
△N9	于寨村		

8、质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中质量控制与质量保证要求，实施全程序质量控制。

- （1）监测期间生产工况稳定运行，污染治理设施正常运行。
- （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和合理性。
- （3）监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
- （4）本次监测所使用的仪器、量具均为计量部门鉴定、校准并在溯源有效期内。
- （5）监测数据及记录经三级审核。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

本项目废气监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 大气污染物监测分析方法一览表

监测因子	分析方法	方法标准号	方法检出限	
有组织废气	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/T16157-1996 及修改单	---
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	3mg/m ³
	汞及其化合物	污染源废气 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）	国家环境保护总局（2003）	3ng/m ³
	烟气黑度	污染源废气 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》（第四版）	国家环境保护总局（2003）	---
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	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 ³
	硫化氢	污染源废气 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）	国家环境保护总局（2003）	0.002mg/m ³

臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	10（无量纲）
备注	“检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。		

8.1.2 废水监测分析方法

本项目废水监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8.1-2。

表 8.1-2 废水污染物监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法标准号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	---
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989	---
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/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
备注	“检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。		

8.1.3 厂界噪声监测分析方法

本项目厂界噪声监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8.1-3。

表 8.1-3 厂界噪声监测分析方法一览表

监测因子	分析方法	方法标准号	方法检出限
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	---
备注	“检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。		

8.1.4 环境噪声监测分析方法

本项目环境噪声监测分析方法、方法标准号、方法检出限见表 8.1-3。

表 8.1-4 环境噪声监测分析方法一览表

监测因子	分析方法	方法标准号	方法检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	---
备注	“检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。		

8.2 监测仪器

本项目监测所使用的仪器、型号、编号及量值溯源记录见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	溯源有效期
自动烟尘气测试仪	3012H	AC-014-1	2021.07.27
便携式烟尘自动测试仪	3012H-D	AC-094-1	2021.06.18
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-1	2021.09.18
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-2	2021.09.18
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-3	2021.09.18
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-4	2021.09.18
噪声频谱分析仪	HS6288B	AC-015-4	2021.06.09
酸度计(PH 计)	PHSJ-4A	AC-088-1	2021.11.10
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	AC-007-1	2021.11.10
电子天平（万分之一）	ALC-210.4	AC-031-1	2021.11.10
电子分析天平（十万分之一）	EX125DZH	AC-048-1	2021.11.10
可见光分光光度计	721G	AC-008-1	2021.11.10
可见光分光光度计	721G	AC-008-2	2021.11.10
测烟望远镜	HC10	AC-098-1	2021.11.26
原子荧光光度计	PF32	AC-003-1	2021.09.18

8.3 人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，采样人员持有监测采样合格证，分析员持有样品分析合格证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

地下水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。质控数据分析表见表 8.4-1。

表 8.4-1 水质监测质控结果表

项目内容	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	色度	总磷	总氮	合计
样品数（个）	8	8	8	8	8	8	8	8	64
密码样数（个）	--	2	--	2	--	--	--	--	4
质控样数（个）	--	2	--	2	--	--	--	--	4
合格率（%）	--	100	--	100	--	--	--	--	--

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器符合国家有关标准或技术规范要求，仪器经计量部门检定合

格，并在检定有效期内使用，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000进行，大气采样器校准记录见表 8.5-1。

表 8.5-1 无组织废气质控结果一览表

仪器名称	仪器型号及编号	设定值 L/min		测定值 L/min	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否符合要求
空气/智能 TSP 综合采样器	AC-079-1	TSP 气路	100	100.7	+0.7	±2	是
	AC-079-2	TSP 气路	100	100.6	+0.6	±2	是
	AC-079-3	TSP 气路	100	100.8	+0.8	±2	是
	AC-079-4	TSP 气路	100	100.5	+0.5	±2	是

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.6.1 厂界噪声

监测时使用是经计量部门检定、并在使用期范围内的噪声仪；监测过程严格按照《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）进行。在使用前后用声校准器校准，测量前后仪器的灵敏度相差均不大于 0.5dB。噪声仪器校验表见表 8.6-1。

表 8.6-1 厂界噪声测量前、后校准结果

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2020.04.01	93.8	94.0	0.2	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)， 测量数据有效。
2020.04.02	93.8	93.8	0	

8.6.2 环境噪声

监测时使用是经计量部门检定、并在使用期范围内的噪声仪；监测过程严格按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）进行。在使用前后用声校准器校准，测量前后仪器的灵敏度相差均不大于 0.5dB。噪声仪器校验表见表 8.6-2。

表 8.6-2 环境噪声测量前、后校准结果

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2020.04.01	93.8	93.9	0.1	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)， 测量数据有效。
2020.04.02	93.8	94.0	0.2	

9、验收监测结果

9.1 生产工况

该项目验收监测期间，工况稳定，污染治理设施正常运行。工况负荷详见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产负荷统计表

建设单位	安徽文王酿酒股份有限公司			
项目名称	曲酒节能技改建设项目（阶段性）			
监测日期	产品名称	设计生产量（吨）	实际生产量（吨）	生产负荷
2020年4月1日	原酒	25.0	14.5	58.0%
2020年4月2日	原酒	25.0	14.6	58.4%
2020年11月27日	原酒	25.0	13.8	55.2%
2020年11月28日	原酒	25.0	14.2	56.8%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

根据 2020 年 4 月 1 日~2 日项目污水处理站进、出口废水监测结果分析可知：本项目污水处理站对化学需氧量的去除效率为 94.9%，对氨氮的去除效率为 99.4%。

根据 2020 年 11 月 27 日~28 日项目锅炉处理设施进口、锅炉排气筒出口废气监测结果分析可知：本项目锅炉废气处理装置对颗粒物的去除效率为 99.5%，对二氧化硫的去除效率为 79.6%，对氮氧化物的去除效率为 27.1%。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目污水处理站进口废水监测结果见表 9.2-1，污水处理站出口废水监测结果与评价见表 9.2-2。

表 9.2-1 污水处理站进口废水监测结果

检测项目	采样日期	污水处理站进口				范围/日均值
		1	2	3	4	
pH 值（无量）	2020.04.01	3.94	3.92	3.95	3.93	3.92~3.95

纲)	2020.04.02	3.72	3.73	3.73	3.72	3.72~3.73
COD (mg/L)	2020.04.01	692	702	694	674	691
	2020.04.02	738	742	724	754	740
BOD ₅ (mg/L)	2020.04.01	205	220	210	190	206
	2020.04.02	235	240	230	260	241
NH ₃ -N(mg/L)	2020.04.01	76.6	77.5	79.0	78.2	77.8
	2020.04.02	86.6	83.6	84.5	85.7	85.1
SS (mg/L)	2020.04.01	1.04×10 ³	820	1.04×10 ³	680	895
	2020.04.02	800	690	780	590	715
色度 (倍)	2020.04.01	400	400	400	400	400
	2020.04.02	400	400	400	400	400
总磷 (mg/L)	2020.04.01	114	97.0	116	82.1	102.3
	2020.04.02	106	112	112	117	111.8
总氮 (mg/L)	2020.04.01	237	233	232	231	233
	2020.04.02	188	194	187	192	190
备注	采样方法：瞬时采样。					

表 9.2-2 污水处理站出口废水监测结果

检测项目	采样日期	污水处理站出口				范围/日均值	执行标准	标准值
		1	2	3	4			
pH 值 (无量纲)	2020.04.01	7.97	8.01	8.03	8.00	7.97~8.03	《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 中排放限值	6~9
	2020.04.02	8.29	8.20	8.15	8.11	8.11~8.29		
COD (mg/L)	2020.04.01	43	26	42	28	35		100
	2020.04.02	39	33	38	42	38		
BOD ₅ (mg/L)	2020.04.01	9.0	6.2	8.8	6.4	7.6		30
	2020.04.02	8.2	7.4	8.0	8.8	8.1		
NH ₃ -N (mg/L)	2020.04.01	0.426	0.458	0.517	0.482	0.471		10
	2020.04.02	0.447	0.471	0.506	0.461	0.471		
SS (mg/L)	2020.04.01	8	12	14	6	10		50
	2020.04.02	14	12	9	10	11		
色度 (倍)	2020.04.01	8	8	8	8	8	40	
	2020.04.02	8	8	8	8	8		
总磷 (mg/L)	2020.04.01	0.09	0.08	0.10	0.09	0.09	1.0	
	2020.04.02	0.07	0.07	0.07	0.10	0.08		

总氮 (mg/L)	2020.04.01	1.91	1.90	1.84	1.75	1.85	20
	2020.04.02	2.21	2.22	2.17	2.37	2.24	
备注	1、采样方法：瞬时采样；2、“L”表示检测结果低于方法检出限。						

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，项目污水处理站出口水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表2中排放限值要求。

项目年产7.2万吨废水，COD的年排放量为2.6280t，氨氮的年排放量为0.0339t，总磷的年排放量为0.0061t，总氮的年排放量为0.1472t。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放监测结果

①破碎工序有组织废气监测结果见表9.2-3。

表 9.2-3 破碎工序有组织废气监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测时间		标杆流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)
颗粒物	破碎工序排气筒北侧出口	2020.04.01	第一次	6366	23.4	0.1490
			第二次	6306	30.9	0.1949
			第三次	6355	27.5	0.1748
		2020.04.02	第一次	6208	29.8	0.1850
			第二次	6211	24.9	0.1547
			第三次	6458	33.1	0.2138
颗粒物	破碎工序排气筒南侧出口	2020.04.01	第一次	12778	37.5	0.4792
			第二次	12564	29.7	0.3732
			第三次	12887	32.0	0.4124
		2020.04.02	第一次	13375	36.9	0.4935
			第二次	13416	23.8	0.3193
			第三次	13486	31.3	0.4221
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准				/	120	5.9

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，项目破碎工序排气筒北侧出口和破碎工序排气筒南侧出口的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求。

项目全年生产240天，平均每天破碎工序运行3h，破碎工序排气筒颗粒物的排放总量为0.4286t/a。

②生物质锅炉有组织废气监测结果见表9.2-4。

表 9.2-4 生物质锅炉有组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
锅炉处理设施进口	颗粒物	2020.11.27	第一次	24231	1.24×10 ³	12.1	1.67×10 ³	30.0
			第二次	24818	1.33×10 ³	11.9	1.75×10 ³	33.0
			第三次	24752	1.47×10 ³	12.2	2.00×10 ³	36.4
		2020.11.28	第一次	26243	1.29×10 ³	12.4	1.80×10 ³	33.9
			第二次	28003	1.66×10 ³	12.1	2.24×10 ³	46.5
			第三次	27219	1.45×10 ³	12.3	2.00×10 ³	39.5
	二氧化硫	2020.11.27	第一次	24231	80	12.1	108	1.94
			第二次	24818	78	11.9	103	1.94
			第三次	24752	88	12.2	120	2.18
		2020.11.28	第一次	26243	88	12.4	123	2.31
			第二次	28003	80	12.1	108	2.24
			第三次	27219	87	12.3	120	2.37
	氮氧化物	2020.11.27	第一次	24231	45	12.1	61	1.09
			第二次	24818	45	11.9	59	1.12
			第三次	24752	50	12.2	68	1.24
		2020.11.28	第一次	26243	64	12.4	89	1.68
			第二次	28003	61	12.1	82	1.71
			第三次	27219	66	12.3	91	1.80
	汞及其化合物	2020.11.27	第一次	26210	0.000480	11.8	0.000626	0.000013
			第二次	25573	0.000904	12.4	0.00126	0.000023
			第三次	24841	0.000446	12.3	0.000615	0.000011
		2020.11.28	第一次	27349	0.000384	11.8	0.000501	0.000011
			第二次	27806	0.000283	12.3	0.000390	0.000008
			第三次	27605	0.000434	11.8	0.000566	0.000012
锅炉排气筒出口	颗粒物	2020.11.27	第一次	26133	7.3	12.3	10.1	0.191
			第二次	27996	6.8	12.5	9.6	0.190
			第三次	29796	7.4	12.3	10.2	0.220
		2020.11.28	第一次	25297	7.7	12.1	10.4	0.195
			第二次	24971	7.6	11.8	9.9	0.190
			第三次	24796	8.0	11.7	10.3	0.198

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
GB13271-2014表3中大气污染物特别排放限值				/	/	/	30	/
二氧化硫	2020.11.27	第一次	26133	18	12.3	25	0.470	
		第二次	27996	15	12.5	21	0.420	
		第三次	29766	17	12.3	23	0.506	
	2020.11.28	第一次	25297	18	12.1	24	0.455	
		第二次	24971	16	11.8	21	0.400	
		第三次	24796	16	11.7	21	0.397	
GB13271-2014表3中大气污染物特别排放限值				/	/	/	200	/
氮氧化物	2020.11.27	第一次	26133	39	12.3	54	1.02	
		第二次	27996	37	12.5	52	1.04	
		第三次	29766	36	12.3	50	1.07	
	2020.11.28	第一次	25297	42	12.1	57	1.06	
		第二次	24971	44	11.8	57	1.10	
		第三次	24796	41	11.7	53	1.02	
GB13271-2014表3中大气污染物特别排放限值				/	/	/	200	/
汞及其化合物	2020.11.27	第一次	28212	0.000182	12.4	0.000254	0.000005	
		第二次	29827	0.000234	12.5	0.000330	0.000007	
		第三次	25722	0.000214	12.2	0.000292	0.000006	
	2020.11.28	第一次	27427	0.000146	12.3	0.000201	0.000004	
		第二次	26035	0.000173	11.9	0.000228	0.000005	
		第三次	26540	0.000196	12.1	0.000264	0.000005	
GB13271-2014表3中大气污染物特别排放限值				/	/	/	0.05	/

表 9.2-4 生物质锅炉有组织废气监测结果一览表（续）

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果（级）
锅炉排气筒出口	烟气黑度	2020.11.27	<1
		2020.11.28	<1
	GB13271-2014表3中大气污染物特别排放限值		

验收期间监测结果表明：在2020年11月27日~28日验收监测期间，项目锅炉

排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 10.4 mg/m^3 、最大排放速率为 0.220 Kg/h ；二氧化硫的最大排放浓度为 25 mg/m^3 、最大排放速率为 0.506 Kg/h ；氮氧化物的最大排放浓度为 57 mg/m^3 、最大排放速率为 1.10 Kg/h ；汞及其化合物的最大排放浓度为 0.000330 mg/m^3 、最大排放速率为 0.000007 Kg/h ；烟气黑度 <1 级，锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值。

项目年工作240天，平均每天锅炉运行15h，锅炉排气筒出口的颗粒物的排放量为 0.7092 t/a ， SO_2 的排放量为 1.5876 t/a ， NO_x 的排放量为 4.2525 t/a 。

(2) 无组织排放

①无组织监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果 (mg/m^3)				执行标准	标准值
			1	2	3	4		
总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	上风向	2020.04.01	0.183	0.133	0.200	0.167	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准及无组织排放限值	1.0
		2020.04.02	0.217	0.150	0.117	0.167		
	下风向-1	2020.04.01	0.367	0.500	0.283	0.450		
		2020.04.02	0.533	0.333	0.517	0.467		
	下风向-2	2020.04.01	0.383	0.550	0.367	0.500		
		2020.04.02	0.583	0.400	0.317	0.433		
	下风向-3	2020.04.01	0.300	0.567	0.483	0.350		
		2020.04.02	0.600	0.450	0.417	0.333		
氨气 (mg/m^3)	上风向	2020.04.01	0.07	0.07	0.08	0.08	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值	1.5
		2020.04.02	0.09	0.08	0.06	0.08		
	下风向-1	2020.04.01	0.11	0.12	0.12	0.19		
		2020.04.02	0.28	0.14	0.18	0.15		
	下风向-2	2020.04.01	0.16	0.19	0.11	0.12		
		2020.04.02	0.12	0.13	0.26	0.16		
	下风向-3	2020.04.01	0.11	0.11	0.10	0.12		
		2020.04.02	0.20	0.20	0.14	0.18		
硫化氢 (mg/m^3)	上风向	2020.04.01	未检出	未检出	未检出	未检出	0.06	
		2020.04.02	未检出	未检出	未检出	未检出		
	下风向	2020.04.01	0.002	未检出	0.002	未检出		

臭气浓度(无量纲)	-1	2020.04.02	未检出	0.002	0.002	0.002	20
	下风向-2	2020.04.01	0.002	未检出	未检出	0.003	
		2020.04.02	0.004	0.002	0.003	未检出	
	下风向-3	2020.04.01	未检出	未检出	0.003	0.002	
		2020.04.02	未检出	未检出	0.003	0.003	
	上风向	2020.04.01	<10	<10	<10	<10	
2020.04.02		<10	<10	<10	<10		
下风向-1	2020.04.01	<10	11	<10	<10		
	2020.04.02	<10	18	<10	<10		
下风向-2	2020.04.01	<10	12	<10	<10		
	2020.04.02	19	<10	<10	<10		
下风向-3	2020.04.01	<10	11	<10	<10		
	2020.04.02	19	<10	<10	<10		

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，无组织废气总悬浮颗粒物最大一次监测浓度为 0.600 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值。氨气的最大一次监测浓度为 0.28 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-1；硫化氢的最大一次监测浓度为 0.004 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-2；臭气浓度的最大一次监测浓度为19，出现厂界外下风向-2和厂界外下风向-3，氨气、硫化氢和臭气浓度的两日监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值。

②气象参数记录表见表9.2-6。

表9.2-6 气象参数记录表

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2020.04.01	9:00	11.7	102.3	2.2	东	晴
	11:00	15.5	102.2	2.1		
	13:00	17.7	102.0	2.0		
	15:00	15.0	102.2	2.0		
2020.04.02	9:00	11.7	102.3	2.1	东	晴
	11:00	15.0	102.2	2.1		
	14:00	16.6	102.1	2.1		
	16:00	15.1	102.2	2.2		

9.2.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-7。

表9.2-7 厂界噪声监测结果

检测点位	检测结果Leq[dB(A)]			执行标准	标准值[dB(A)]		达标情况
	检测时间	昼间 Leq	夜间 Leq		昼间 Leq	夜间 Leq	
▲N1 厂界东	2020.04.01	54.8	42.8	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准	60	50	达标
	2020.04.02	55.0	44.9				达标
▲N2 厂界南	2020.04.01	55.3	43.4				达标
	2020.04.02	53.4	48.7				达标
▲N3 厂界西	2020.04.01	53.2	42.8				达标
	2020.04.02	54.7	45.4				达标
▲N4 厂界北	2020.04.01	53.1	44.3				达标
	2020.04.02	55.7	45.8				达标

验收期间监测结果表明：在 2020 年 4 月 1 日~2 日验收监测期间，项目各厂界噪声昼、夜间两日监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

项目年产 7.2 万吨废水，根据废水排放监测结果可知，COD 的排放量为 2.6280t/a，氨氮的排放量为 0.0339t/a，总磷的排放量为 0.0061t/a，总氮的排放量为 0.1472t/a。项目排污许可证中的污染物排放总量控制：COD 5.8000 t/a，氨氮 1.2000 t/a，总磷 0.1200 t/a，总氮 2.4000 t/a，总量达标。

项目全年生产 240 天，平均每天破碎工序运行 3h，根据废气排放监测结果可知，破碎工序排气筒颗粒物的排放总量为 0.4286t/a。

项目年工作 240 天，平均每天锅炉运行 15h，锅炉排气筒出口的颗粒物的排放量为 0.7092 t/a，SO₂ 的排放量为 1.5876 t/a，NO_x 的排放量为 4.2525 t/a。

则项目颗粒物排放量为 1.14 t/a，SO₂ 的排放量为 1.5876 t/a，NO_x 的排放量为 4.2525 t/a。

项目排污许可证中的锅炉排气筒污染物排放总量控制：颗粒物 1.23 t/a，NO_x 8.1900 t/a，总量达标。

9.3 环境质量

表9.2-5 环境噪声监测结果

检测点位	检测结果Leq[dB(A)]			执行标准	标准值[dB(A)]		达标情况
	检测时间	昼间 Leq	夜间 Leq		昼间 Leq	夜间 Leq	
▲N5 东方红小学	2020.04.01	52.6	42.7	《声环境质量标准》 (GB3096-2008))中 2 类标准	60	50	达标
	2020.04.02	52.4	42.4				达标
▲N6 英泽中学	2020.04.01	52.5	42.9				达标
	2020.04.02	53.2	42.5				达标
▲N7 梁小街村	2020.04.01	52.1	42.4				达标
	2020.04.02	52.2	43.0				达标
▲N8 前刘庄	2020.04.01	54.0	42.7				达标
	2020.04.02	52.8	42.4				达标
▲N9 于寨村	2020.04.01	53.1	42.3				达标
	2020.04.02	51.7	44.4				达标

验收期间监测结果表明：在 2020 年 4 月 1 日~2 日验收监测期间，东方红小学、英泽中学、梁小街村、前刘庄、于寨村环境噪声昼、夜间两日监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

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

10.1.1.1 废水治理设施

根据 2020.04.01~04.02 项目污水处理站进、出口废水监测结果分析可知：本项目污水处理站对化学需氧量的去除效率为 94.9%，对氨氮的去除效率为 99.4%。

根据 2020 年 11 月 27 日~28 日项目锅炉处理设施进口、锅炉排气筒出口废气监测结果分析可知：本项目锅炉废气处理装置对颗粒物的去除效率为 99.5%，对二氧化硫的去除效率为 79.6%，对氮氧化物的去除效率为 27.1%。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水达标排放情况

验收期间监测结果表明：在 2020 年 4 月 1 日~2 日验收监测期间，项目污水处理站出口水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 中排放限值要求。

10.1.2.2 废气达标排放情况

1、有组织废气

(1) 破碎工序排气筒

验收期间监测结果表明：在 2020 年 4 月 1 日~2 日验收监测期间，项目破碎工序排气筒北侧出口和破碎工序排气筒南侧出口的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求。

(2) 生物质锅炉排气筒

验收期间监测结果表明：在 2020 年 11 月 27 日~28 日验收监测期间，项目锅炉排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 10.4 mg/m³、最大排放速率为 0.220 Kg/h；二氧化硫的最大排放浓度为 25 mg/m³、最大排放速率为 0.506 Kg/h；氮氧化物的最大排放浓度为 57 mg/m³、最大排放速率为 1.10 Kg/h；汞及其化合物的最大排放浓度为 0.000330 mg/m³、最大排放速率为 0.000007 Kg/h；烟气黑度 < 1 级，锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排

放限值。

2、无组织废气

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，无组织废气总悬浮颗粒物最大一次监测浓度为 0.600 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值。氨气的最大一次监测浓度为 0.28 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-1；硫化氢的最大一次监测浓度为 0.004 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-2；臭气浓度的最大一次监测浓度为19，出现厂界外下风向-2和厂界外下风向-3，氨气、硫化氢和臭气浓度的两日监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准限值。

10.1.2.3 噪声达标排放情况

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，项目各厂界噪声昼、夜间两日监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值。

10.1.2.4 项目固废处置情况

原料破碎残渣外售作为饲料；废酒糟暂存于酒糟存储库；废包装材料由物资回收部分回收；锅炉灰及除尘灰渣作为肥料综合利用；污水处理站污泥经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用；职工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。

10.1.2.5 项目总量控制情况

项目年产7.2万吨废水，根据废水排放监测结果可知，COD的排放量为 2.6280 t/a ，氨氮的排放量为 0.0339 t/a ，总磷的排放量为 0.0061 t/a ，总氮的排放量为 0.1472 t/a 。项目排污许可证中的污染物排放总量控制：COD 5.8000 t/a ，氨氮 1.2000 t/a ，总磷 0.1200 t/a ，总氮 2.4000 t/a ，总量达标。

项目全年生产240天，平均每天破碎工序运行3h，根据废气排放监测结果可知，破碎工序排气筒颗粒物的排放总量为 0.4286 t/a 。

项目年工作240天，平均每天锅炉运行15h，锅炉排气筒出口的颗粒物的排放量为 0.7092 t/a ， SO_2 的排放量为 1.5876 t/a ， NO_x 的排放量为 4.2525 t/a 。

则项目颗粒物排放量为 1.14 t/a ， SO_2 的排放量为 1.5876 t/a ， NO_x 的排放量为 4.2525 t/a 。项目排污许可证中的锅炉排气筒污染物排放总量控制：颗粒物 1.23 t/a ，

NO_x 8.1900 t/a，总量达标。

10.1.2.6 环境卫生防护距离

项目污水处理站边界外100m范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，满足环境卫生防护距离要求。

10.1.2.7 环境风险防范设施

2021年1月28日，安徽文王酿酒股份有限公司制定《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，并报送阜阳市临泉县生态环境分局进行备案，备案编号：341221-2021-01-M。

本技改项目依托原有项目污水处理站，厂区配套建设应急事故池。其中，厌氧工段配套建设应急事故池 196m³×1 座，好氧工段配套建设应急事故池 130m³×3 座。

技改项目酒罐区依托原有，酒罐区配套设置罐区事故池（容积80000m³）、围堰（2m）等。

10.2 建议

1、加强环境保护宣传力度，使各项环境保护法规、制度能够及时得到有效贯彻，提高职工环境保护意识；

2、加强对污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放；

3、加强生产及环保设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记

填表单位(盖章): 安徽文王酿酒股份有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目(阶段性)				项目代码		建设地点	安徽省临泉县泉北食品工业园区			
	行业类别(分类管理名录)	17-酒精饮料及酒类制造				建设性质	新建	项目厂区中心经度/纬度	经度: 115.262443°, 纬度 33.078210°			
	设计建设内容及规模	年产 6000t 浓香型原酒; 年产 7000t 浓香型大曲				实际建设内容及规模	年产 3500t 浓香型原酒	环评单位	浙江商达环保有限公司			
	环评文件审批机关	阜阳市环境保护局				审批文号	阜环行审字[2014]33 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2014 年 6 月				竣工日期	2019 年 3 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	安徽文王酿酒股份有限公司				环保设施监测单位	安徽奥创环境检测有限公司	验收监测时工况	工况正常、环保设施运行稳定			
	投资总概算(万元)	69476				环保投资总概算(万元)	650	所占比例(%)	0.94			
	实际总投资(万元)	28700				实际环保投资(万元)	724	所占比例(%)	2.52			
	废水治理(万元)	25	废气治理(万元)	419	噪声治理(万元)	30	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	40	其它(万元)	200
新增废水处理设施能力	0t/d				新增废气处理设施能力	0Nm ³ /h		年平均工作时间	5760h			
运营单位	安徽文王酿酒股份有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			9134120070508120XP			验收时间	2020.04.01-02; 2020.11.27-28		
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	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废 水						1.2250					+1.2250
	化学需氧量		38	100			2.6280	5.8000				+2.6280
	氨 氮		0.471	10			0.0339	1.2000				+0.0339
	石油类											
	废 气											
	二氧化硫		25	200			1.5876					+1.5876
	烟 尘		10.4	30			0.7092	1.23				+0.7092
	工业粉尘		5	120			0.4286					+0.4286
	氮氧化物		57	200			4.2525	8.1900				+4.2525
	工业固体废物											
	与项目有关的其他特征污染物	总氮		2.24	20	0.1472		0.1472	2.4000			
	总磷		0.09	1.0	0.0061		0.0061	0.1200				+0.0061

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) + (1)。 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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

附件1 项目委托书

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目
竣工环境保护验收监测申请委托书

安徽奥创环境检测有限公司：

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响评价于2014年6月完成，配套的环境保护措施已按环评要求投入使用。

依照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等有关规定，我公司委托安徽奥创环境检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。

联系人：王磊

联系电话：13965745766

安徽文王酿酒股份有限公司

2020年3月13日

生技部

附件3 项目周边关系图



附件4 项目平面布置及监测点位示意图



临泉县经济和信息化委员会文件

临经信〔2014〕36号

签发人：史祥富

关于安徽文王酿酒股份有限公司“曲酒节能技改建设项目” 予以备案的通知

安徽文王酿酒股份有限公司：

你公司报送“曲酒节能技改建设项目”申请备案的报告收悉，经审查该项目符合国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类环境保护与资源节约综合利用：节能、节水、节材、环保及资源综合利用等技术开发，应用及设备制造条目，现予以备案。

2014年4月21日

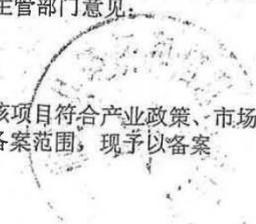


送：市经信委、县环保局、统计局存档。

附件5 项目备案文件（续）

安徽省技术改造项目备案证

编号： 2014006

项目名称	曲酒节能技改建设项目						
申请单位名称	安徽文王酿酒股份有限公司				申请单位经济类型	股份公司	
项目建设地点	临泉县泉北工业园				项目占地面积	450亩	
主要建设内容	1、新增和改造生产车间18.5万平方米（含辅助工程）；2、新增主要生产、维修、仓储、厂区物流设备及设施；3、更新热力、给排水、供配电等公用工程。						
项目总投资	71027.5万元	固定资产投资	71027.5万元	其中用汇（万美元）		辅底流动资金	3236.00万元
资金来源	银行贷款	40000万元		预期经济效益	新增销售收入	237600万元	
	自有资金	31027.5万元			新增利润	15235.1万元	
	利用外资				新增税金	48533.7万元	
	其他				新增创汇（万美元）		
建设起止年限	2014年9月至2016年9月						
产业政策审批条目	符合国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类环境保护与资源节约综合利用：节能、节水、节材、环保及资源综合利用等技术开发，应用及设备制造条目。						
申请文号	文酒司字（2014）14号			申请时间	2014年4月11日		
备注：				投资主管部门意见： <div style="text-align: center;">  该项目符合产业政策、市场准入标准和项目备案范围，现予以备案 2014年4月21日 </div>			

本证自发证之日起有效期二年。凭此证依法办理土地使用、环境保护、资源利用、城市规划、安全生产、设备进口和减免税确认等手续。

阜阳市环境保护局

阜环行验函〔2013〕17号

关于安徽文王酿酒股份有限公司年产6000吨曲酒生产 项目竣工环境保护验收意见

安徽文王酿酒股份有限公司：

你单位报送的《安徽文王酿酒股份有限公司年产6000吨曲酒生产项目竣工环境保护验收申请》和临泉县环保局转报意见（临环行字〔2013〕1号）收悉。经研究，我局意见如下：

一、该项目在建设过程中基本落实了环境保护“三同时”制度，所采取的污染防治措施基本与已批复的环境影响报告书（阜环行审字〔2013〕65号）基本相符。

二、项目建设前期的环境保护手续较完备，环境保护档案资料齐全，环保设施运行情况良好。

三、根据《安徽文王酿酒股份有限公司年产6000吨曲酒生产项目竣工环境保护验收监测报告》（环监验〔2013〕第63号）

附件6 原有项目验收意见（续）

的结论，基本具备环保验收条件。

四、原则同意验收组意见，通过安徽文王酿酒股份有限公司年产 6000 吨曲酒生产项目竣工环境保护验收，准予正式投入使用。

五、项目下一步运行中需做好以下工作：

1、要充分利用废水收集池和事故池的收集能力，确保事故状态下废水不外排，满足事故应急需求。北厂区废水管道要及时加装防冻材料，确保低温条件下能正常输送厌氧废水。

2、排气筒高度不得低于 35 米。为确保废气稳定达标排放，要及时改造烟尘治理设施，设置脱硫设施。

3 加强环境管理和人员培训。煤堆场煤渣场要进一步采取措施防止扬尘，规范固体废物分类收集和存放。



抄送：市环境监察支队，临泉县环保局。

阜阳市环境保护局

阜环行验函〔2013〕5号

关于安徽文王酿酒股份有限公司工业污水综合治理 项目竣工环境保护验收意见

安徽文王酿酒股份有限公司：

你单位报送的《工业污水综合治理项目竣工环境保护验收申请》、《安徽文王酿酒股份有限公司工业污水综合治理项目竣工环境保护验收监测表》（环监验字〔2013〕第22号）和临泉县环保局转报意见（临环字〔2013〕151号）收悉。经研究，我局意见如下：

一、该项目建设过程中基本落实了环境保护“三同时”制度，所采取的污染防治措施、卫生防护距离与已批复的环境影响报告（阜环行审字〔2009〕013号）和《补充报告》基本相符。

二、项目建设前期的环境保护手续较完备，环境保护档案资料齐全，试运行阶段运行情况良好。

附件6 原有项目验收意见（续）

三、根据《安徽文王酿酒股份有限公司工业污水综合治理项目竣工环境保护验收监测表》的结论，基本具备环保验收条件。

四、原则同意验收组意见，通过安徽文王酿酒股份有限公司工业污水综合治理项目竣工环境保护验收，准予正式投入使用。

五、项目下一步运行中需做好以下工作：

1、加快布设南北厂区连接污水管网。在连接管网布设完成前，北厂区所有废水均要运送至南厂区污水处理设施处理，运送期间要防止废水滴漏，处理后经总排口外排。

2、北厂区须设置事故池并兼做初期雨水收集池，完善污水处理区地面防渗措施，以防止污染地下水。



抄送：市环境监察支队，临泉县环保局。

临泉县环境保护局文件

临环验〔2013〕16号

关于安徽文王酿酒股份有限公司包装车间 扩建项目竣工环境保护验收的意见

安徽文王酿酒股份有限公司：

2013年9月23日，我局组织验收组对安徽文王酿酒股份有限公司包装车间扩建项目进行了现场检查及环保“三同时”验收。经研究，我局意见如下：

一、项目基本情况

安徽文王酿酒股份有限公司包装车间扩建项目，位于临泉县城关镇安徽文王酿酒股份有限公司曲酒生产基地规划区内。新建包装车间10000平方米、18条罐装生产线、成品酒仓库12000平方米、包装物仓库8000平方米、办公楼等设施。项目实际投资3200万元，其中环保投资128万元。

二、环境保护制度执行情况

附件6 原有项目验收意见（完）

该项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备。我局于2009年6月10日以临环字【2009】102号文批准该项目的《环境影响报告表》。2013年9月2日以临环字【2013】145号文批准该项目试运行。依据环评审批意见和《环境影响评价报告表》，该项目落实了以下环保措施：

1、生产废水经阜阳市环境监测站监测达标排放，冲洗瓶废水经过滤池回用。

2、生产固废定期交收购部门统一收购。

3、厂区噪声达到(GB12348-2008)中2类标准。

三、 验收结论

安徽文王酿酒股份有限公司包装车间扩建项目按审批意见和《环境影响评价报告表》的要求落实了环保措施。根据该项目竣工环境保护验收现场检查情况及验收组意见，我局认为该项目环境保护工作基本符合竣工环境保护验收条件，原则同意通过竣工环境保护验收。

四、加强管理，确保治污设施的稳定运行。日常监管工作由临泉县环境监察大队负责。



送：临泉县环境监察大队

阜阳市环境保护局文件

阜环行审字〔2014〕33号

关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改项目环境影响报告书》的审批意见

安徽文王酿酒股份有限公司：

你公司报来的《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据环保法律法规的有关规定，经研究，我局意见如下：

一、在全面落实《报告书》提出的污染防治措施，确保污染物达标排放前提下，该项目建设具有环境可行性，我局原则同意按《报告书》所列项目地点、性质、内容及规模建设。

二、该项目位于临泉县泉北食品工业园内，于寨路以南、迎新路东侧、西侧，总投资 71027.5 万元，其中环保投资 650 万元，为技改项目。项目建设内容：新增和改造生产车间 18.5

附件7 项目环评批复文件（续）

万平方米，配套建设相关辅助、储运、公用及环保工程。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、建设雨污分流系统，强化节水措施，提高水的重复利用率，最大限度减少新鲜水用量。曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；锅底水部分回用，未利用部分经厌氧工艺处理后进入项目污水处理站进一步处理，包装车间洗瓶废水及其他废水、生活污水等经厂区废水处理设施处理后，排放要满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中排放限值。要加强厂区污水处理设施运行管理，确保稳定达标排放。厂区应建设事故废水池，事故池大小需经论证后实施，设置事故废水与外环境阻断措施，确保事故状态下废水不外排。

2、加强废气的收集处理，采取可靠的大气污染防治措施。锅炉废气经处理后排放要满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中排放浓度限值。原料粉碎过程中产生的粉尘经除尘设施处理后，要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

3、要选用低噪声设备，对高噪声设备要采取隔声、减震等措施。施工期噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，运营期厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、加强固体废物的综合利用。要落实各类固体废物的厂内暂存和最终处理处置措施。生活垃圾交环卫部门统一处

附件7 项目环评批复文件（完）

理。

5、严格遵照卫生防护距离相关规定。该防护距离内不得保留和新建医院、学校、居民等环境敏感目标。

6、项目工程设计和建设时，应针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。

7、加强清洁生产。采用先进生产工艺，挖掘资源能源循环利用潜力，不断降低物耗能耗及污染物的产生水平。

8、强化全员环境保护意识，加强生产及环保设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系，根据《报告书》环境风险评价内容，制定周密细致的应急预案并在项目建设“三同时”认真落实，以杜绝污染事故。

四、项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司污染物排放总量以内。

五、该项目要严格执行“三同时”制度。项目建成后需及时向我局申请竣工环境保护验收。

六、你公司“三同时”制度落实情况和日常环境保护监督管理工作，由临泉县环保局具体负责。



抄送：市环境监察支队，临泉县环保局，浙江商达环保有限公司。



排污许可证

证书编号：9134120070508120XP001Q

单位名称：安徽文王酿酒股份有限公司

注册地址：安徽省阜阳市临泉县城关镇于寨界临路西侧

法定代表人：张煜行

生产经营场所地址：安徽省阜阳市临泉县城关镇于寨界临路西侧

行业类别：白酒制造，热力生产和供应

统一社会信用代码：9134120070508120XP

有效期限：自 2019 年 11 月 08 日至 2022 年 11 月 07 日止



发证机关：(盖章) 阜阳市生态环境局

发证日期：2019 年 11 月 08 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9134120070508120XP(1-1)

名称 安徽文王酿酒股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市)
住所 安徽省阜阳市临泉县于寨临界路西侧
法定代表人 张煜行
注册资本 壹亿贰仟万圆整
成立日期 1998年11月08日
营业期限 / 长期
经营范围 酒类产品的生产与销售; 粮食收购; 仓库租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018年06月20日



每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

安徽文王酿酒股份有限公司
曲酒节能技改建设项目（阶段性）
竣工环境保护验收监测期间生产情况说明

验收监测期间，我公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测期间生产情况如下表：

验收监测期间产品生产情况一览表

产品名称	生产日期	产量	单位
原酒	2020 年 4 月 1 日	14.5	吨
	2020 年 4 月 2 日	14.6	吨
	2020 年 11 月 27 日	13.8	吨
	2020 年 11 月 28 日	14.2	吨

安徽文王酿酒股份有限公司

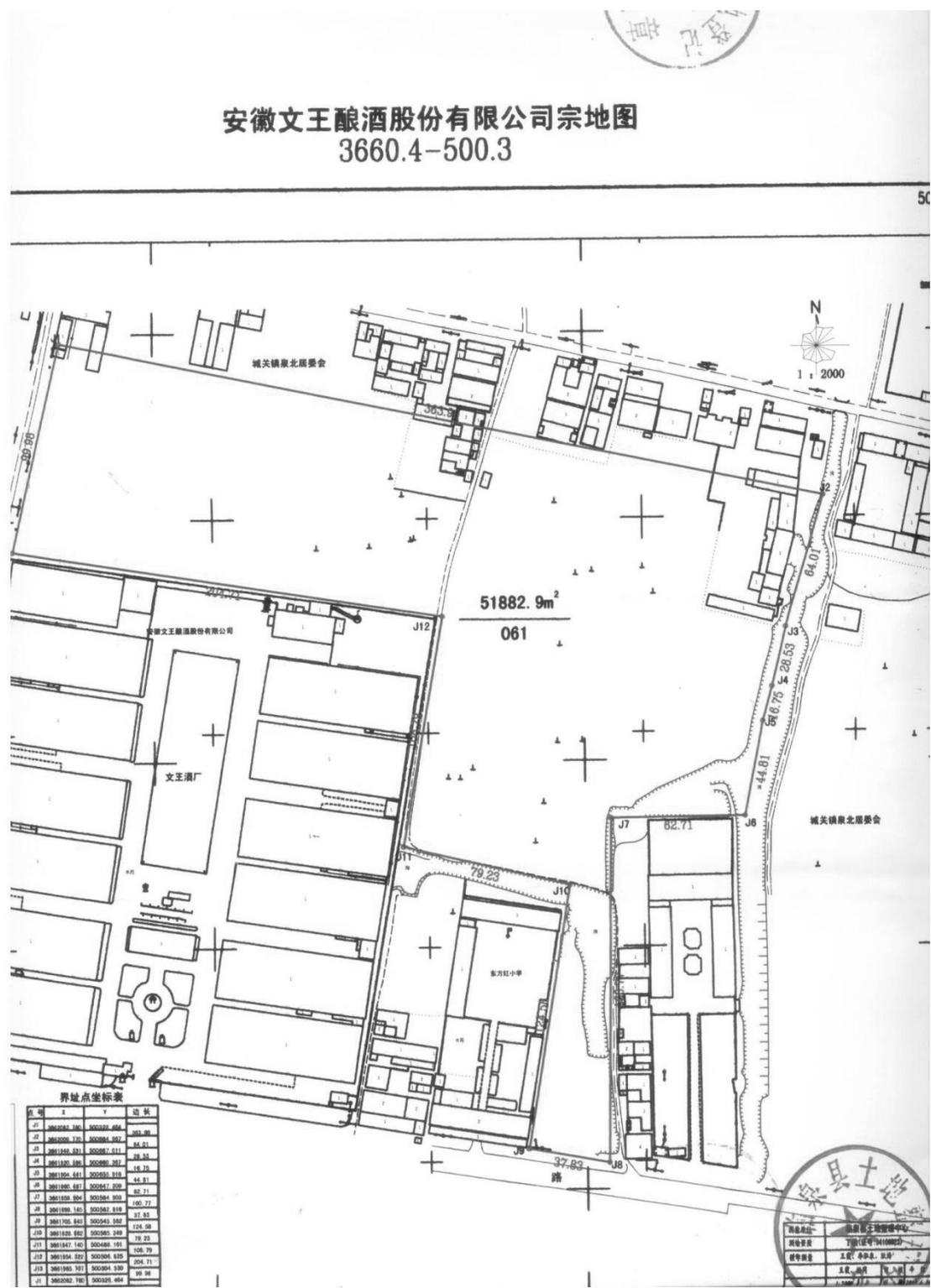
2020 年 11 月 30 日

附件11 土地证（东区）

土地使用者	安徽文王酿酒股份有限公司		
座落	临泉县城关镇泉北街新路东侧		
地号		图号	
用途	工业用地	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2062年6月26日
使用权面积	51882.9平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	 2012年5月30日		

记 事	
日期	内 容

附件11 土地证（东区）（续）

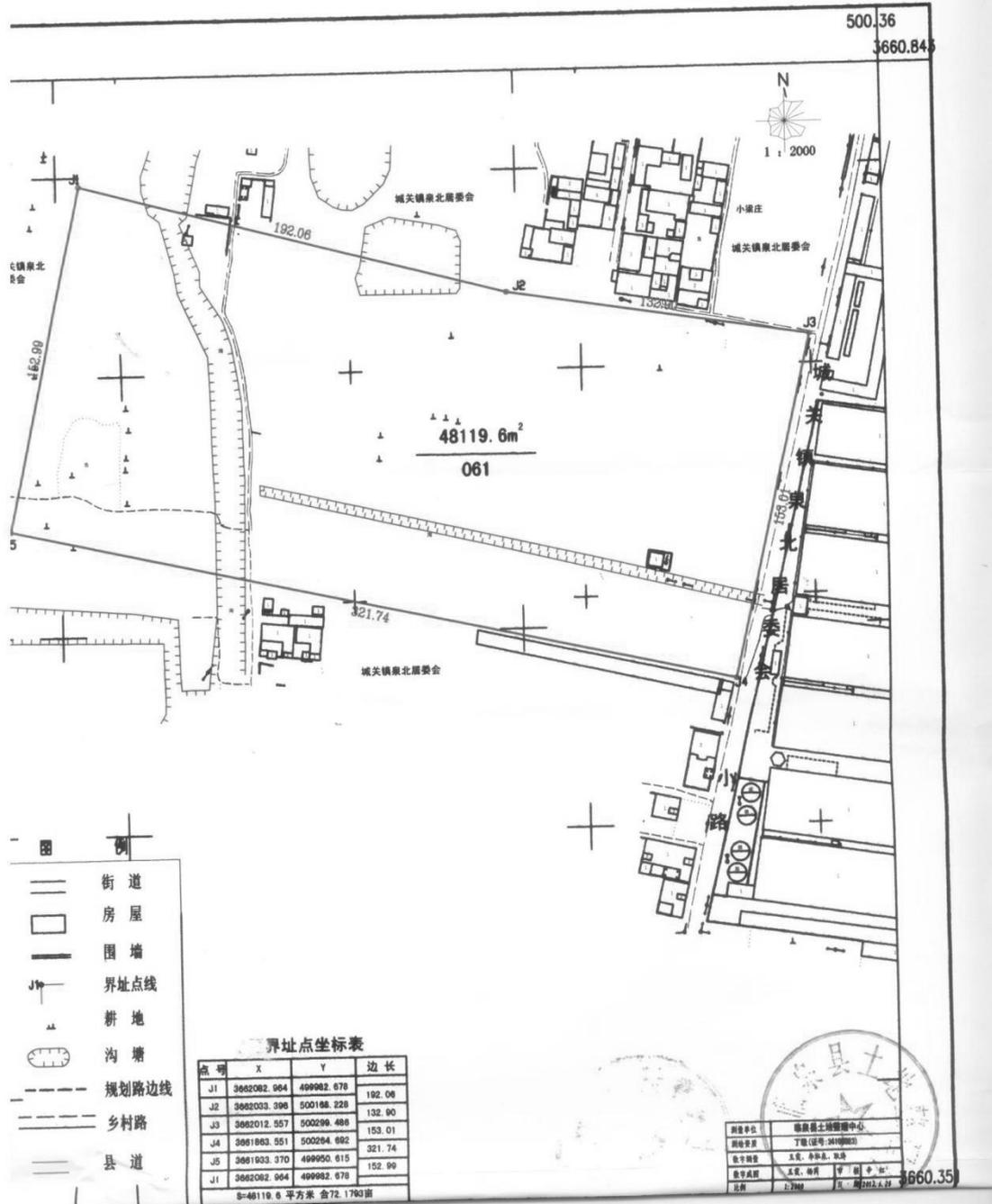


附件11 土地证（西区）（续）

土地使用者	安佛文文三西定酒股份有限公司		
座 落	临泉县城关镇京北迎新路西侧		
地 号		图 号	
用 途	工业用地	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2062年6月26日
使用权面积	48119.6平方米		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关	 2012年8月30日		

记 事	
日期	内 容

安徽文王酿酒股份有限公司宗地图 3660.4-500.0



布袋除尘器 采购合同

招标编号：文王项招【2014】009

合同标号：文王项合【2014】009

买 方： 安徽文王酿酒股份有限公司 （以下简称甲方）

卖 方：江苏峰峰鸿运环保科技发展有限公司（以下简称乙方）

签订地点：安徽 临泉

签订时间：2015年01月16日



附件12 环保设施购销合同（续）

甲乙双方依照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就布袋除尘器的设备采购协商一致，订立本合同。

1. 定义

1.1 “合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、通知书、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同价”系指根据合同规定，卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款。

1.3 “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的保证正常运行的一切设备、机械、图纸、装箱资料及其他材料。

1.4 “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如包装、运输、保险以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

1.5 “项目现场”系指本合同项下买方指定的货物送达、安装、运行的场所。

1.6 “验收机构”系指双方依据合同规定或国家相关规定的程序和条件组成验收小组，确认合同项下的货物符合技术规范的要求。

2. 合同范围及价款: 买方同意从卖方购买 布袋除尘器 设备，包括：

单 位：万元（人民币）

	货物名称	规格型号	产地	数量	单价	合计	备注
1	布袋除尘器	WDLYM 型低压长袋 脉冲除尘器	江苏	1 套	50	50	
总计：（大写）人民币 <u>伍拾万元整</u> （小写）¥ <u>500000.00</u>							

与交货有关的费用：（不限于）运输费、吊装费、包装费、保险费以及安装、调试费、检验费（含设备安装验收取证费）及培训所需费用等伴随服务的费用，已包含在合同价中。

以上费用中包含安装施工过程中 1.5% 的总包管理费用及安装施工过程中产生的水电费用。

附件12 环保设施购销合同（续）

卖方在投标过程中缴纳的投标保证金叁万元在签订合同后自动转为履约保证金，履约保证金做为卖方履行合同的保证金，在设备安装调试完毕经验收机构验收合格后一次性无息退还。

3. 价款支付：

3.1 买方应在合同生效后 15 天内支付给卖方合同总价的 20%即人民币壹拾万元（¥100000.00），作为合同预付款；

3.2 卖方按买方要求的时间送货到买方指定的地点并经买卖双方组成的验收机构验收无误签字确认后，15 天内付合同总价的 45%即人民币贰拾贰万伍仟元（¥225000.00）；

3.3 设备安装调试完毕经验收机构验收合格后 15 天内付至合同总额的 93.5%即壹拾肆万贰仟伍佰元（¥142500.00）；1.5%的总包管理费用（¥7500.00）由甲方代扣直接支付给总包方；

3.4 质保金为合同金额的 5%即贰万伍仟元（¥25000.00），待设备调试完毕验收合格后一年期满后付清。

4. 技术规范及标准

4.1 本合同下交付的货物应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标文件的规格偏差表相一致。如果没有提及适用标准，或技术规范说明不明确，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

卖方提供的设备一定要有相关部门颁发的生产许可证，如果提供设备与许可证不符或超范围生产制造，或由于其他原因卖方提供的设备不能通过当地特种设备检验机构验收，买方有权向买方所在地的司法机关提出赔偿要求，并提出诉讼。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同

附件12 环保设施购销合同（续）

26. 适用法律

26.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

27. 有关税费

27.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担，对卖方征收的税费由卖方承担。

28. 合同生效

28.1 本合同条款应在双方签字、盖章及合同正文规定的其他条件成立后生效。

28.2 本合同正文、附件、通知及补充协议为合同不可分割的部分，具有同等效力。

28.3 本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等法律效力。

买 方：安徽文王酿酒股份有限公司 卖 方：江苏峰峰鸿运环保科技发展有限公司

地 址:	安徽省临泉县城关镇光明路 12号	地 址:	江苏省东台高新技术园区 (头灶工业园区) 振兴北路
邮政编码	236400	邮政编码	224241
甲方法定代表人:汤捷 授权代表(签字):		乙方法定代表人:曹美 授权代表(签字):	
联系人:	章利民	联系人:	潘日喜
电 话:	0558-5396996	电 话:	13601428656
传 真:		传 真:	
开户银行: 中国农业银行临泉支行		开户银行:	
账 号:	12110001040013273	帐 号:	
税 号:	34122170508120X	税 号:	

生物质链条锅炉采购合同

招标编号：FL-WW-03HT-锅炉招标 20140221-V02

合同标号：FL-WW-03HT-锅炉采购 20140301-V01

买 方：安徽文王酿酒股份有限公司（以下简称甲方）

卖 方：无锡太湖锅炉有限公司（以下简称乙方）

签订地点：安徽省临泉县光明路12号

签订时间：2014年03月05日



附件12 环保设施购销合同（续）

甲乙双方依照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就一台 20 吨生物质链条锅炉的设备采购协商一致，订立本合同。

1. 定义

1.1 “合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、通知书、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同价”系指根据合同规定，卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款。

1.3 “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的保证正常运行的一切设备、机械、图纸、装箱资料及其他材料。

1.4 “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如包装、运输、保险以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

1.5 “项目现场”系指本合同项下买方指定的货物送达、安装、运行的场所。

1.6 “验收机构”系指双方依据合同规定或国家相关规定的程序和条件组成验收小组，确认合同项下的货物符合技术规范的要求。

2. 合同范围及价款:买方同意从卖方购买一台 20 吨生物质链条锅炉设备（包括锅炉主机、辅机、整套电气控制系统）。

单 位：万元（人民币）

序号	货物名称	规格型号	产地	数量	单价	合计	备注
1	生物质链条锅炉	SZL20-1.6-T	无锡	1	143	143	
总 计：壹佰肆拾叁万元整（RMB¥1, 430, 000），外加伍万元成品酒，买方再免费提供一台准备报废的 6 吨锅炉给卖方，由卖方自行拆卸运输。							

与交货有关的费用:(不限于)合同约定货物、运输费、包装费、保险费、调试服务费及培训所需费用等伴随服务的费用,已包含在合同价中。

3. 价款支付:

3.1 买方应在合同生效后 10 天内支付给卖方合同总价的35%即伍拾万零伍佰元整 (¥500, 500), 作为合同预付款。

3.2 卖方按买方要求的2014年 4 月25日送货到买方指定位置并经买卖双方组成的验收机构验收无误签字确认后 10 天内付合同总价的30%即肆拾贰万玖仟元整 (¥429, 000), 卖方自提伍万元成品酒。卖方收款后 10 天内将前二笔款增值税发票寄给买方。

3.3 设备安装调试完毕经验收机构验收合格后付合同总额的30%即肆拾贰万玖仟元整 (¥429, 000) 元, 卖方负责 10 天内提供第三笔款增值税发票给买方。

3.4 质保金为合同金额的 5%即柒万壹仟伍佰元整 (¥71, 500), 待设备调试完毕验收合格一年期满后如无质量问题, 买方一次性付清质保金, 卖方收款后负责开具增值税发票给买方。

4. 技术规范及标准

4.1 本合同下交付的货物应与邀标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标文件的规格偏差表相一致。如果没有提及适用标准, 或技术规范说明不明确, 则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

卖方提供的设备一定要附有下列资料和证书:

- (1) 锅炉图样 (总图、机械和电气安装布置图和主要受压元件图二套)。
- (2) 受压元件的强度计算书。
- (3) 安全阀排放量的计算书。
- (4) 锅炉质量证明书 (包括出厂合格证、金属材料证明。焊接质量证明和水压试验

附件12 环保设施购销合同（续）

证明)。

- (5) 锅炉安装说明书和使用说明书。
- (6) 受压元件设计更改通知书。
- (7) 能效测试报告。
- (8) 厂家制造许可证复印件
- (9) 监检证。
- (10) 安装须知。

以上要求包括锅炉主机、辅机、电气控制系统。

锅炉产品必须有金属铭牌，并装在明显的位置。金属铭牌上至少应载明：锅炉型号；制造厂锅炉产品编号；额定蒸发量（t/h）；额定蒸汽压力（MPa）；额定蒸汽温度（℃）；再热蒸汽进、出口温度（℃）及进、出口压力（MPa）；制造厂名；锅炉制造许可证级别和编号、制造年月。对散件出厂的锅炉，还应在锅筒、过热器集箱、再热器集箱、水冷壁集箱和省煤器集箱（铸铁省煤器除外）等主要受压部件的封头上打上钢印，注明该产品编号。

如果提供设备与许可证不符或超范围生产制造，或由于其他原因卖方提供的设备不能通过当地特种设备检验机构验收，买方有权向买方所在地的司法机关提出赔偿要求，并提出诉讼。

4. 2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5. 1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5. 2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 4. 1 条所列举的任何文件和资料。

附件12 环保设施购销合同（完）

27. 有关税费

27. 1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担，对卖方征收的税费由卖方承担。

28. 合同生效

28. 1 本合同条款应在双方签字、盖章及合同正文规定的其他条件成立后生效。

28. 2 本合同正文、附件、通知及补充协议为合同不可分割的部分，具有同等效力。

28. 3 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。

附件一：锅炉性能要求

附件二：设备清单（锅炉主机及辅机设备清单、电控系统设备清单）

附件三：卖方投标文件承诺

买 方：安徽文王酿酒股份有限公司

卖 方：无锡太湖锅炉有限公司

地 址：安徽省临泉县城关镇光明路12号

地 址：无锡南泉

开户银行：临泉县支行
10001040000205
电话：6513577

邮 政 编 码：

法定代表人：汤捷

法定代表人：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

联系人：章利民

联系人：杭泉

电 话：0558-5396996

电 话：0510-85958083

传 真：0558-6510413

传 真：

开户银行：中国农业银行临泉县支行

开户银行：无锡市建行南泉支行

账 号：12110001040013273

账 号：32001617144050095822

税 号：34122170508120X

税 号：

附件13 固废处理协议

合作协议

甲方：安徽文王酿酒股份有限公司

乙方：_____

经甲、乙双方友好协商，现就甲方向乙方提供本公司污泥、沼气发酵液有机肥料达成如下协议：

一、甲方无偿向乙方提供污泥、沼气发酵液有机肥料，并负责运送至乙方污泥、沼气发酵液肥料贮存池；

二、对污泥、沼气发酵液有机肥料的应用，甲方应负责进行技术指导，及时将工业污泥有机肥料应用方法向种植户进行宣贯和指导；

三、乙方应严格按照甲方的要求对污泥、沼气发酵液有机肥进行管理和贮存，不得随意拆除污泥、沼气发本地液有机肥贮存池、不得造成二次环境污染；

四、乙方收到甲方配送的污泥、沼气发酵液有机肥后，必须按照甲方技术人员提供的技术方案进行使用，否则因使用过量或使用方法错误，造成作物枯死或作物减产等损失，由乙方自行承担；

五、乙方应向甲方保证，作物收获后，甲方拥有优先收购的权利；

六、本协议有效期至2020年12月30日。

甲方：安徽文王酿酒股份有限公司（章）乙方：_____



年 月 日

附件14 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 341221201200007 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  日期 二〇一〇年 月 日

皖 341221201200007

用地单位	安徽文王酿酒股份有限公司
用地项目名称	安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改项目
用地位置	于家路以南、迎新路东侧、西侧
用地性质	工业用地
用地面积	贰拾玖万(290000)平方米
建设规模	330089平方米

附图及附件名称
 1、审报表 2、国有土地使用权出让合同 3、经资源函[2009]78号 4、地形图 5、用地规划图

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件，占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件15 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽文王酿酒股份有限公司	机构代码	91341200705 08120XP
法定代表人	张煜行	联系电话	13965745766
联系人	王磊	联系电话	13965745766
传真	/	电子邮箱	/
地址	N:33.07712883, E:115.26130190		
预案名称	安徽文王酿酒股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大【较大-大气(Q1-M1-E1)+一般-水(Q1-M2-E3)】		
<p>本单位于2021年1月28日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	王磊	报送时间	2021年1月28日



附件15 应急预案备案表（续）

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年1月28日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>341221-2021-01-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>安徽文王酿酒股份有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>李白</p>	<p>经办人</p>	<p>李松松</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

真实有效性说明

本报告已经我公司审核，该报告与我公司提供的资料和建设内容一致，评价结论可信。

安徽文王酿酒股份有限公司

2021年1月29日



181212051124

检 测 报 告

报告编号：AHAC-YS2003009-2

项目名称 安徽文王酿酒股份有限公司
酒曲节能技改建设项目（阶段性）

委托单位 安徽文王酿酒股份有限公司

检测类别 竣工验收

报告日期 2020年12月03日



安徽奥创环境检测有限公司



报告说明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章和签发人签字（或签章）无效。
- 2、本报告不得涂改、增删。
- 3、本报告未经本公司同意不得作为广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。
- 4、未经本公司同意，不得部分复制本报告；复制件需重新加盖本公司“检验检测专用章”确认。
- 5、委托方若对本报告有异议，须在报告收到之日起十五日内向本公司书面提出，逾期不予受理。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费以外，所有样品超过相关标准规定的时效期均不再做留样。
- 7、本公司对送检样品的检测数据负责，委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 8、除客户声明并支付档案管理费以外，本次检测的检测报告及技术档案保存期限为六年。

安徽奥创环境检测有限公司

地 址： 阜阳市经济技术开发区纬三路行政事业楼4号楼3、4、5层

邮 编： 236000

电 话： 0558-2229700

传 真： 0558-2229700

网 址： www.ahac2015.com

项目信息

项目名称	安徽文王酿酒股份有限公司酒曲节能技改建设项目（阶段性）
项目地址	临泉县泉北食品工业园原厂区内
受检单位名称	安徽文王酿酒股份有限公司
样品类型	废气
样品状态	完好
采样时间	2020.11.27-2020.11.28
实验室分析时间	2020.11.30-2020.12.02

检测结果

表1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
锅炉处理设施进口	颗粒物	2020.11.27	第一次	24231	1.24×10 ³	12.1	1.67×10 ³	30.0
			第二次	24818	1.33×10 ³	11.9	1.75×10 ³	33.0
			第三次	24752	1.47×10 ³	12.2	2.00×10 ³	36.4
		2020.11.28	第一次	26243	1.29×10 ³	12.4	1.80×10 ³	33.9
			第二次	28003	1.66×10 ³	12.1	2.24×10 ³	46.5
			第三次	27219	1.45×10 ³	12.3	2.00×10 ³	39.5
	二氧化硫	2020.11.27	第一次	24231	80	12.1	108	1.94
			第二次	24818	78	11.9	103	1.94
			第三次	24752	88	12.2	120	2.18
		2020.11.28	第一次	26243	88	12.4	123	2.31
			第二次	28003	80	12.1	108	2.24
			第三次	27219	87	12.3	120	2.37
	氮氧化物	2020.11.27	第一次	24231	45	12.1	61	1.09
			第二次	24818	45	11.9	59	1.12
			第三次	24752	50	12.2	68	1.24
		2020.11.28	第一次	26243	64	12.4	89	1.68
			第二次	28003	61	12.1	82	1.71
			第三次	27219	66	12.3	91	1.80

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-2

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
锅炉处理设施进口	汞及其化合物	2020.11.27	第一次	26210	0.000480	11.8	0.000626	0.000013
			第二次	25573	0.000904	12.4	0.00126	0.000023
			第三次	24841	0.000446	12.3	0.000615	0.000011
		2020.11.28	第一次	27349	0.000384	11.8	0.000501	0.000011
			第二次	27806	0.000283	12.3	0.000390	0.000008
			第三次	27605	0.000434	11.8	0.000566	0.000012
锅炉排气筒出口	颗粒物	2020.11.27	第一次	26133	7.3	12.3	10.1	0.191
			第二次	27996	6.8	12.5	9.6	0.190
			第三次	29796	7.4	12.3	10.2	0.220
		2020.11.28	第一次	25297	7.7	12.1	10.4	0.195
			第二次	24971	7.6	11.8	9.9	0.190
			第三次	24796	8.0	11.7	10.3	0.198
	二氧化硫	2020.11.27	第一次	26133	18	12.3	25	0.470
			第二次	27996	15	12.5	21	0.420
			第三次	29766	17	12.3	23	0.506
		2020.11.28	第一次	25297	18	12.1	24	0.455
			第二次	24971	16	11.8	21	0.400
			第三次	24796	16	11.7	21	0.397
	氮氧化物	2020.11.27	第一次	26133	39	12.3	54	1.02
			第二次	27996	37	12.5	52	1.04
			第三次	29766	36	12.3	50	1.07
		2020.11.28	第一次	25297	42	12.1	57	1.06
			第二次	24971	44	11.8	57	1.10
			第三次	24796	41	11.7	53	1.02
汞及其化合物	2020.11.27	第一次	28212	0.000182	12.4	0.000254	0.000005	
		第二次	29827	0.000234	12.5	0.000330	0.000007	
		第三次	25722	0.000214	12.2	0.000292	0.000006	

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-2

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
锅炉排气筒出口	汞及其化合物	2020.11.28	第一次	27427	0.000146	12.3	0.000201	0.000004
			第二次	26035	0.000173	11.9	0.000228	0.000005
			第三次	26540	0.000196	12.1	0.000264	0.000005
备注	1、“L”表示检测结果低于方法检出限；2、折算浓度依据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)折算方法进行计算。							

表1 有组织废气检测结果（续）

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果（级）
锅炉排气筒出口	烟气黑度	2020.11.27	<1
		2020.11.28	<1

检测信息

表2 检测项目、检测方法及检出限

检测项目	检测方法	方法检出限
有组织废气	颗粒物 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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/T16157-1996 及修改单	---
	二氧化硫 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
	汞及其化合物 污染源废气 原子荧光分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003）	3ng/m ³
	烟气黑度 污染源废气 测烟望远镜法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003）	---
备注	“方法检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。	

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-2

表3 检测过程中主要使用仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号
自动烟尘气测试仪	3012H	AC-014-1
便携式烟尘自动测试仪	3012H-D	AC-094-1
测烟望远镜	HC10	AC-098-1
电子天平（万分之一）	ALC-210.4	AC-031-1
电子分析天平（十万分之一）	EX125DZH	AC-048-1
原子荧光光度计	PF32	AC-003-1

*****报告结束*****



编制： 张辰 审核： 张立
批准： 宋小花 日期： 2020.12.03



181212051124

检 测 报 告

报告编号：AHAC-YS2003009-3

项目名称 曲酒节能技改建设项目（阶段性）

委托单位 安徽文王酿酒股份有限公司

检测类别 验收检测

报告日期 2020年12月18日

安徽奥创环境检测有限公司



报 告 说 明

- 1、本报告无安徽奥创环境检测有限公司检测报告专用章、骑缝章和批准人签字无效。
- 2、本报告不得涂改、增删。
- 3、本报告只对采样或送检样品检测结果负责。
- 4、本报告未经本公司同意不得作为广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告十天之内与本公司联系。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 8、委托检测结果及对结果判定结论只代表检测时污染物排放状况。
- 9、除客户声明并支付档案管理费，检测的所有记录档案保存期限为六年。

安徽奥创环境检测有限公司

地 址： 阜阳市经济技术开发区纬三路行政事业楼4号楼3、4、5层

邮 编： 236000

电 话： 0558-2229700

传 真： 0558-2229700

网 址： www.ahac2015.com

项目信息

项目名称	曲酒节能技改建设项目（阶段性）
项目地址	临泉县泉北食品工业园原厂区内
受检单位名称	安徽文王酿酒股份有限公司
样品类型	废气、废水、噪声
样品状态	完好
采样/现场检测时间	2020.04.01-2020.04.02
实验室分析时间	2020.04.01-2020.04.08

检测结果

表1 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
破碎工序排气筒北侧出口	颗粒物	2020.04.01	第一次	6366	23.4	0.1490
			第二次	6306	30.9	0.1949
			第三次	6355	27.5	0.1748
		2020.04.02	第一次	6208	29.8	0.1850
			第二次	6211	24.9	0.1547
			第三次	6458	33.1	0.2138
破碎工序排气筒南侧出口	颗粒物	2020.04.01	第一次	12778	37.5	0.4792
			第二次	12564	29.7	0.3732
			第三次	12887	32.0	0.4124
		2020.04.02	第一次	13375	36.9	0.4935
			第二次	13416	23.8	0.3193
			第三次	13486	31.3	0.4221

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-3

表2 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向	2020.04.01	0.183	0.133	0.200	0.167
		2020.04.02	0.217	0.150	0.117	0.167
	下风向-1	2020.04.01	0.367	0.500	0.283	0.450
		2020.04.02	0.533	0.333	0.517	0.467
	下风向-2	2020.04.01	0.383	0.550	0.367	0.500
		2020.04.02	0.583	0.400	0.317	0.433
	下风向-3	2020.04.01	0.300	0.567	0.483	0.350
		2020.04.02	0.600	0.450	0.417	0.333
氨 (mg/m ³)	上风向	2020.04.01	0.07	0.07	0.08	0.08
		2020.04.02	0.09	0.08	0.06	0.08
	下风向-1	2020.04.01	0.11	0.12	0.12	0.19
		2020.04.02	0.28	0.14	0.18	0.15
	下风向-2	2020.04.01	0.16	0.19	0.11	0.12
		2020.04.02	0.12	0.13	0.26	0.16
	下风向-3	2020.04.01	0.11	0.11	0.10	0.12
		2020.04.02	0.20	0.20	0.14	0.18
硫化氢 (mg/m ³)	上风向	2020.04.01	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
		2020.04.02	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
	下风向-1	2020.04.01	0.002	0.002L	0.002	0.002L
		2020.04.02	0.002L	0.002	0.002	0.002
	下风向-2	2020.04.01	0.002	0.002L	0.002L	0.003
		2020.04.02	0.004	0.002	0.003	0.002L
	下风向-3	2020.04.01	0.002L	0.002L	0.003	0.002
		2020.04.02	0.002L	0.002L	0.003	0.003

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-3

检测项目	检测点位	检测日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
臭气浓度 (无量纲)	上风向	2020.04.01	<10	<10	<10	<10
		2020.04.02	<10	<10	<10	<10
	下风向-1	2020.04.01	<10	11	<10	<10
		2020.04.02	<10	18	<10	<10
	下风向-2	2020.04.01	<10	12	<10	<10
		2020.04.02	19	<10	<10	<10
	下风向-3	2020.04.01	<10	11	<10	<10
		2020.04.02	19	<10	<10	<10
备注	“L”表示检测结果低于方法检出限。					

表3 废水水质检测结果

检测点位	污水处理站进口				
检测项目	采样日期	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH值（无量纲）	2020.04.01	3.94	3.92	3.95	3.93
	2020.04.02	3.72	3.73	3.73	3.72
化学需氧量（mg/L）	2020.04.01	692	702	694	674
	2020.04.02	738	742	724	754
五日生化需氧量（mg/L）	2020.04.01	205	220	210	190
	2020.04.02	235	240	230	260
氨氮（mg/L）	2020.04.01	76.6	77.5	79.0	78.2
	2020.04.02	86.6	83.6	84.5	85.7
悬浮物（mg/L）	2020.04.01	1.04×10 ³	820	1.04×10 ³	680
	2020.04.02	800	690	780	590
色度（倍）	2020.04.01	400	400	400	400
	2020.04.02	400	400	400	400

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-3

检测点位	污水处理站进口				
检测项目	采样日期	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
总磷 (mg/L)	2020.04.01	114	97.0	116	82.1
	2020.04.02	106	112	112	117
总氮 (mg/L)	2020.04.01	237	233	232	231
	2020.04.02	188	194	187	192

表3 废水水质检测结果（续）

检测点位	污水处理站出口				
检测项目	采样日期	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值 (无量纲)	2020.04.01	7.97	8.01	8.03	8.00
	2020.04.02	8.29	8.20	8.15	8.11
化学需氧量 (mg/L)	2020.04.01	43	26	42	28
	2020.04.02	39	33	38	42
五日生化需氧量 (mg/L)	2020.04.01	9.0	6.2	8.8	6.4
	2020.04.02	8.2	7.4	8.0	8.8
氨氮 (mg/L)	2020.04.01	0.426	0.458	0.517	0.482
	2020.04.02	0.447	0.471	0.506	0.461
悬浮物 (mg/L)	2020.04.01	8	12	14	6
	2020.04.02	14	12	9	10
色度 (倍)	2020.04.01	8	8	8	8
	2020.04.02	8	8	8	8
总磷 (mg/L)	2020.04.01	0.09	0.08	0.10	0.09
	2020.04.02	0.07	0.07	0.07	0.10
总氮 (mg/L)	2020.04.01	1.91	1.90	1.84	1.75
	2020.04.02	2.21	2.22	2.17	2.37

附件17 检测报告（续）

报告编号：AHAC-YS2003009-3

表 4 噪声检测结果

检测点位	检测项目	检测结果		
		检测时间	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
▲N1 厂界东	工业企业厂界环境噪声	2020.04.01	54.8	42.8
		2020.04.02	55.0	44.9
▲N2 厂界南	工业企业厂界环境噪声	2020.04.01	55.3	43.4
		2020.04.02	53.4	48.7
▲N3 厂界西	工业企业厂界环境噪声	2020.04.01	53.2	42.8
		2020.04.02	54.7	45.4
▲N4 厂界北	工业企业厂界环境噪声	2020.04.01	53.1	44.3
		2020.04.02	55.7	45.8
△N5 东方红小学	环境噪声	2020.04.01	52.6	42.7
		2020.04.02	52.4	42.4
△N6 英泽中学	环境噪声	2020.04.01	52.5	42.9
		2020.04.02	53.2	42.5
△N7 梁小街村	环境噪声	2020.04.01	52.1	42.4
		2020.04.02	52.2	43.0
△N8 前刘庄	环境噪声	2020.04.01	54.0	42.7
		2020.04.02	52.8	42.4
△N9 于寨村	环境噪声	2020.04.01	53.1	42.3
		2020.04.02	51.7	44.4

噪声检测点位示意图：

备注 ▲工业企业厂界环境噪声检测点位；△敏感点环境噪声检测点位。

检测信息

表5 检测项目、检测方法 & 检出限

检测项目	检测方法	检出限
有组织废气	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/T16157-1996	---
无组织废气	总悬浮颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法 GB/T15432-1995 及 修改单	0.001mg/m ³
	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 ³
	硫化氢 污染源废气 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2003)	0.002mg/m ³
	臭气浓度 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	10 (无量纲)
废水	pH 值 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	---
	化学需氧量 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮 水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	色度 水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	---
	总磷 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/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
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	---
环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	---
备注	“检出限”栏标注“---”表示不涉及到检出限。	

表6 检测过程中主要使用仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号
自动烟尘气测试仪	3012H	AC-014-2
便携式大流量低浓度烟尘自动 测试仪	3012H-D	AC-094-4
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-1
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-2
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-3
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	AC-079-4

附件17 检测报告（完）

报告编号: AHAC-YS2003009-3

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号
噪声频谱分析仪	HS6288B	AC-015-4
酸度计(PH计)	PHSJ-4A	AC-088-1
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	AC-007-1
电子天平(万分之一)	ALC-210.4	AC-031-1
可见光分光光度计	721G	AC-008-2
电子分析天平(十万分之一)	EX125DZH	AC-048-1
可见光分光光度计	721G	AC-008-1

表7 检测期间气象参数

日期	时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2020.04.01	09:00	11.7	102.3	2.2	东	晴
	11:00	15.5	102.2	2.1		
	13:00	17.7	102.0	2.0		
	15:00	15.0	102.2	2.0		
2020.04.02	09:00	11.7	102.3	2.1	东	晴
	11:00	15.0	102.2	2.1		
	14:00	16.6	102.1	2.1		
	16:00	15.1	102.2	2.2		

*****报告结束*****



编制: 侯丹 审核: 张红
 批准: 李小平 日期: 2020.12.18

第二部分

建设项目竣工环境保护 验收意见

安徽文王酿酒股份有限公司 曲酒节能技改建设项目（阶段性） 竣工环境保护验收意见

2021年1月30日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书和审批部门审批批复等要求，安徽文王酿酒股份有限公司在安徽奥创环境检测有限公司会议室召开了《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）》竣工环境保护验收会。会议成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”），验收组由安徽文王酿酒股份有限公司（建设单位）、安徽奥创环境检测有限公司（验收报告编制单位）、3位专家等组成。验收组听取了建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况，并对项目现场进行踏勘，并查阅了相关资料，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）位于安徽省临泉县泉北食品工业园区。

项目所在区域位置中心坐标经度：115.262443°，纬度33.078210°。

项目设置 1 台 20t/h 生物质锅炉，替代原有的 1 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台 10t/h 燃煤锅炉。本项目针对现有年产 6000 吨曲酒生产项目进行技术改造。技改后，项目阶段性验收规模为浓香型原酒 3500t/a；但是，其中原酒中优级酒占比将有很大提高，低级酒占比将有大幅降低。项目依托原有项目制曲车间，所产大曲部分用于本项目曲酒生产。

（二）建设过程及环保审批情况

2014 年 4 月 21 日，临泉县经济和信息化委员会以临经信[2014]36 号“关于安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目予以备案的通知”对该项目予以备案。

2014 年 6 月，浙江商达环保有限公司编制完成《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》。

2014 年 6 月 27 日，阜阳市环境保护局以阜环行审字[2014]33 号“关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》的审批意见”对该项目环评文件予以批复。

本项目于 2014 年 6 月对现有年产 6000 吨曲酒生产项目进行技术改造，2019 年 3 月进行竣工调试。

（三）投资情况

项目实际总投资 28700 万元，其中环保投资 724 万元，占实际总投资的 2.52%。

（四）验收范围

本次验收范围为技改后年产 3500 吨浓香型原酒生产线，为阶段性验收。

二、工程变动情况

项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂内废水排放实行雨污分流制。项目产生的废水主要为底锅水（未利用部分）、冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水。项目依托原有污水处理站，设计处理能力 1000m³/d。采用厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺。

曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；酿酒车间冷却用水部分循环利用，未利用部分作为洗瓶用水；底锅水部分回用，未利用部分经底锅水收集池收集后，进入原有污水处理站处理；冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水经原有污水处理站处理后，排入泉河。

（二）废气

本项目为技改工程，原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房 1 处。项目配套设置 1 台 20t/h 生物质蒸汽锅炉，主要污染物是颗粒物、SO₂、NO_x。生物质蒸汽锅炉采用炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器废气处理工艺，烟气经引风机引至 50m 高排气筒排放。

项目粮食清理粉碎车间原料破碎工序会产生一定的粉尘，经脉冲除尘器处理后经 25m 高排气筒排放。

项目依托原有项目污水处理站一座，污水处理过程中会产生沼气，收集于沼气收集柜内，经预处理后送至生物质蒸汽锅炉作为补充燃料，不外排；同时会产生一定的恶臭废气，主要污染物为氨气、硫化氢等，以无组织形式逸散，加强污水处理站周边绿化。

（三）噪声

本技改项目主要噪声源为提升机、破碎机、除尘器风机、污水处理站鼓风机及离心泵等。项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等措施进行降噪。

（四）固体废物

原料破碎残渣、废酒糟外售作为饲料；废包装材料由物资回收部分回收；锅炉灰及除尘灰渣作为肥料综合利用；污水处理站污泥经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用；职工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。

（五）其它环境保护措施

1、环境风险防范设施

2021 年 1 月 28 日，安徽文王酿酒股份有限公司制定《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，并报送阜阳市

临泉县生态环境分局进行备案，备案编号：
341221-2021-01-M。

本技改项目依托原有项目污水处理站，厂区配套建设应急事故池。其中，厌氧工段配套建设应急事故池 $196\text{m}^3 \times 1$ 座，好氧工段配套建设应急事故池 $130\text{m}^3 \times 3$ 座。

技改项目酒罐区依托原有，酒罐区配套设置罐区事故池（容积 80000m^3 ）、围堰（2m）等。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）规范化排污口

本技改项目污水处理站总排口已设置标示牌。

（2）在线监测装置

I、废水

项目污水处理站建有污水处理在线监测室，内有 BS-CODcr 水质在线监测仪、总磷在线自动监测仪、总氮在线监测仪、氨氮在线监测仪、K37A 环保数采仪、pH 酸碱度计各 1 台，以便控制废水污染物浓度及达标排放情况，防范废水超标排放。

II、废气

废气排气筒设置废气排放口提示图形符号，设置监测平台，预留监测口，安装烟气排放连续监测系统，以便控制废气污染物浓度及达标排放情况，防范锅炉烟气超标排放。

III、地下水保护措施

本项目针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。本项目的酿造车间、粮食清理粉碎车间、筒仓、稻壳车间、锅炉房等均为重点防渗区，执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率监测结果

1、废水

根据2020年4月1日~2日项目污水处理站进、出口废水监测结果分析可知：本项目污水处理站对化学需氧量的去除效率为94.9%，对氨氮的去除效率为99.4%。

2、废气

根据2020年11月27日~28日项目锅炉处理设施进口、锅炉排气筒出口废气监测结果分析可知：本项目锅炉废气处理装置对颗粒物的去除效率为99.5%，对二氧化硫的去除效率为79.6%，对氮氧化物的去除效率为27.1%。

（二）污染物排放监测结果

1、废水

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，项目污水处理站出口水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）表2中排放限值要求。

2、废气

(1) 有组织废气

I、破碎工序排气筒

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，项目破碎工序排气筒北侧出口和破碎工序排气筒南侧出口的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求。

II、生物质锅炉排气筒

验收期间监测结果表明：在2020年11月27日~28日验收监测期间，项目锅炉排气筒出口的颗粒物的最大排放浓度为 10.4 mg/m^3 、最大排放速率为 0.220 Kg/h ；二氧化硫的最大排放浓度为 25 mg/m^3 、最大排放速率为 0.506 Kg/h ；氮氧化物的最大排放浓度为 57 mg/m^3 、最大排放速率为 1.10 Kg/h ；汞及其化合物的最大排放浓度为 0.000330 mg/m^3 、最大排放速率为 0.000007 Kg/h ；烟气黑度 <1 级，锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值。

(2) 无组织废气

验收期间监测结果表明：在2020年4月1日~2日验收监测期间，无组织废气总悬浮颗粒物最大一次监测浓度为 0.600 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放限值。氨气

的最大一次监测浓度为 0.28 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-1；硫化氢的最大一次监测浓度为 0.004 mg/m^3 ，出现厂界外下风向-2；臭气浓度的最大一次监测浓度为 19，出现厂界外下风向-2 和厂界外下风向-3，氨气、硫化氢和臭气浓度的两日监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值。

3、噪声

验收期间监测结果表明：在 2020 年 11 月 6 日~7 日验收监测期间，项目厂界噪声各监测点监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废和生活垃圾，其中一般工业固废包括砂石分离机分离产生的废料、除尘器收集的粉尘和沉淀池污泥。

除尘器收集的粉尘和沉淀池污泥收集回用于生产。砂石分离机分离产生的废料经废料回收利用处置台处理后回用于生产。厂区内设置垃圾收集装置，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

5、项目总量控制情况

项目年产 7.2 万吨废水，根据废水排放监测结果可知，COD 的排放量为 2.6280 t/a ，氨氮的排放量为 0.0339 t/a ，总磷的排放量为 0.0061 t/a ，总氮的排放量为 0.1472 t/a 。

项目排污许可证中的污染物排放总量控制：COD 5.8000 t/a，氨氮 1.2000 t/a，总磷 0.1200 t/a，总氮 2.4000 t/a，总量达标。

项目全年生产 240 天，平均每天破碎工序运行 3h，根据废气排放监测结果可知，破碎工序排气筒颗粒物的排放总量为 0.4286 t/a。

项目年工作 240 天，平均每天锅炉运行 15h，锅炉排气筒出口的颗粒物的排放量为 0.7092 t/a，SO₂的排放量为 1.5876 t/a，NO_x的排放量为 4.2525 t/a。

则项目颗粒物排放量为 1.14 t/a，SO₂的排放量为 1.5876 t/a，NO_x的排放量为 4.2525 t/a。项目排污许可证中的锅炉排气筒污染物排放总量控制：颗粒物 1.23 t/a，NO_x 8.1900 t/a，总量达标。

6、环境卫生防护距离

项目污水处理站边界外 100m 范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，满足环境卫生防护距离要求。

五、验收结论

验收工作组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为：安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）按照环境影响报告书及其批复要求建成环境保护设施；污染物排放符合国家相关标准；建设项目的性质、规模、地点未发生重大变动。项目的建设符合《建设项目竣工

环境保护验收暂行办法》要求，满足环境保护验收条件，通过竣工环保验收。

六、后续要求

1、加强环境保护宣传力度，使各项环境保护法规、制度能够及时得到有效贯彻，提高职工环境保护意识；

2、加强对污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放；

3、加强生产及环保设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单附后。

安徽文王酿酒股份有限公司

2021年1月30日

第三部分

建设项目竣工环境保护验收
其他需要说明的事项

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目 (阶段性) 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

1 环境保护设施施工和验收过程

1.1 施工简况

我公司根据本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中提出的环境保护措施，对本项目采取的具体环境保护措施包括：

(一) 废水

厂内废水排放实行雨污分流制。项目产生的废水主要为底锅水(未利用部分)、冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水。项目依托原有污水处理站，设计处理能力1000m³/d。采用厌氧-好氧相结合的生化废水处理工艺。

曲酒生产产生的黄浆水全部回用于生产；酿酒车间冷却用水部分循环利用，未利用部分作为洗瓶用水；底锅水部分回用，未利用部分经底锅水收集池收集后，进入原有污水处理站处理；冲洗废水、锅炉废水、洗瓶废水及职工生活污水经原有污水处理站处理后，排入泉河。

(二) 废气

本项目为技改工程，原有锅炉房拆除后新址改建锅炉房1处。项目配套设置1台20t/h生物质蒸汽锅炉，主要污染物是颗粒物、SO₂、NO_x。生物质蒸汽锅炉采用炉内脱硝系统+旋风除尘器+袋式除尘器废气处理工艺，烟气经引风机引至50m高排气筒排放。

项目粮食清理粉碎车间原料破碎工序会产生一定的粉尘，经脉冲除尘器处理后经25m高排气筒排放。

项目依托原有项目污水处理站一座，污水处理过程中会产生沼气，收集于沼气收集柜内，经预处理后送至生物质蒸汽锅炉作为补充燃料，不外排；同时会产生一定的恶臭废气，主要污染物为氨气、硫化氢等，以无组织形式逸散，加强污水处理站周边绿化。

（三）噪声

本技改项目主要噪声源为提升机、破碎机、除尘器风机、污水处理站鼓风机及离心泵等。项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震等措施进行降噪。

（四）固体废物

原料破碎残渣、废酒糟外售作为饲料；废包装材料由物资回收部分回收；锅炉灰及除尘灰渣作为肥料综合利用；污水处理站污泥经叠螺污泥脱水机进行脱水处理后，作为肥料综合利用；职工生活垃圾由垃圾桶分类收集后，交由环卫部门统一清运。

（五）其它环境保护措施

1、环境风险防范设施

本技改项目依托原有项目污水处理站，厂区配套建设应急事故池。其中，厌氧工段配套建设应急事故池 $196\text{m}^3 \times 1$ 座，好氧工段配套建设应急事故池 $130\text{m}^3 \times 3$ 座。

技改项目酒罐区依托原有，酒罐区配套设置罐区事故池（容积 80000m^3 ）、围堰（2m）等。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）规范化排污口

本技改项目污水处理站总排口已设置标示牌。

(2) 在线监测装置

I、废水

项目污水处理站建有污水处理在线监测室，内有BS-CODcr水质在线监测仪、总磷在线自动监测仪、总氮在线监测仪、氨氮在线监测仪、K37A环保数采仪、pH酸碱度计各1台，以便控制废水污染物浓度及达标排放情况，防范废水超标排放。

II、废气

废气排气筒设置废气排放口提示图形符号，设置监测平台，预留监测口，安装烟气排放连续监测系统，以便控制废气污染物浓度及达标排放情况，防范锅炉烟气超标排放。

III、地下水保护措施

本项目针对污水处理区、污水管网、生产厂区等采取合理的防渗措施，避免污染地下水。本项目的酿造车间、粮食清理粉碎车间、筒仓、稻壳车间、锅炉房等均为重点防渗区，执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求。

1.2 验收过程简况

安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）位于安徽省临泉县泉北食品工业园区。

2014年4月21日，临泉县经济和信息化委员会以临经信[2014]36号“关于安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目予以备案的通知”对该项目予以备案。

2014年6月，浙江商达环保有限公司编制完成《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》。

2014年6月27日，阜阳市环境保护局以阜环行审字[2014]33号“关于《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目环境影响报告书》的审批意见”对该项目环评文件予以批复。

本项目于2014年6月对现有年产6000吨曲酒生产项目进行技术改造，2019年3月进行竣工调试。

2020年3月13日，安徽文王酿酒股份有限公司委托安徽奥创环境检测有限公司对该建设项目进行阶段性竣工环境保护验收监测。2020年3月25日，我公司委派有关技术人员对其进行了现场勘察，同时收集有关文件。根据现场勘查结果及有关资料编制该建设项目阶段性竣工环境保护验收监测采样方案。并于2020年4月1日~2日进行了现场监测，由于监测期间生物质蒸汽锅炉正处于改造阶段，待锅炉改造完成后于2020年11月27日~28日进行了补测，依据监测结果，编写完成《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）验收监测报告》。

2021年1月30日，安徽文王酿酒股份有限公司在安徽奥创环境检测有限公司会议室召开了《安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）》竣工环境保护验收会。验收工作组在现场检查，审阅有关资料，认真讨论后认为安徽文王酿酒股份有限公司曲酒节能技改建设项目（阶段性）环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，能够实现达标排放，具备竣工环保验收条件，通过竣工环保验收。

1.3 公众反馈意见处理情况

本项目在验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

2.1.2 环境监测计划

项目暂未制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 卫生防护距离控制及居民搬迁

项目污水处理站边界外 100m 范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，满足环境卫生防护距离要求。

3 整改工作情况

1、加强环境保护宣传力度，使各项环境保护法规、制度能够及时得到有效贯彻，提高职工环境保护意识；

2、加强对污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放；

3、加强生产及环保设施维护管理，强化废水事故排放风险防范意识，建立严格的风险防范、预警体系。

安徽文王酿酒股份有限公司

2021 年 1 月 30 日