

江苏人酒业江苏有限公司  
200 吨/年白酒酿造搬迁改造项目  
一般变动环境影响分析

建设单位：江苏人酒业江苏有限公司

2023 年 6 月

## 目录

编制依据 .....	1
1、 变动情况 .....	3
1.1 环保手续执行情况 .....	3
1.2 环评批复要求及落实情况 .....	3
1.3 项目变动概况 .....	5
1.4 一般变动判断 .....	27
2、 评价要素 .....	31
2.1 评价等级及评价范围 .....	31
2.2 评价标准 .....	32
3、 环境影响分析说明 .....	38
3.1 大气环境影响分析 .....	38
3.2 地表水环境影响分析 .....	43
3.3 固体废物影响分析 .....	46
3.4 声环境影响分析 .....	52
3.5 环境风险影响分析 .....	52
3.6 环境风险防范措施有效性分析 .....	53
4、 总结 .....	55

## 附图

附图一 项目变动前后总平面布置图

附图二 卫生防护距离包络线图

## 附件

附件一 项目环评批复

附件二 检测报告（MST20230110002）

附件三 现场照片

附件四 丢糟外售协议及污水接管协议

## 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.2 修订）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
- (8) 《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第六82 号，2017.07.16）；
- (9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号，2016.5.28）；
- (10) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号，2015.4.2）；
- (11) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号，2013.9.10）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，2020 年 1 月 1 日起施行；
- (13) 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）；
- (14) 《加强涉变动项目环评与排污许可衔接的管理办法》（苏环办[2021]122 号文）；
- (15) 《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）。

## 1、变动情况

### 1.1 环保手续执行情况

江苏人酒业江苏有限公司位于盐城市大丰区沪苏大丰产业联动集聚区海丰路 1 号，2020 年 7 月企业委托编制了《江苏人酒业江苏有限公司 200 吨/年白酒酿造搬迁改造项目环境影响报告书》于 2020 年 11 月 13 日获得盐城市生态环境局的环评批复（盐环审[2020]13 号），目前处于调试阶段。

江苏人酒业江苏有限公司已获批项目的环保手续执行情况见表 1-1。

表 1-1 现有项目环保手续执行情况

建设单位	项目名称	批复产能	环评批复情况	备注
江苏人酒业江苏有限公司	200 吨/年白酒酿造搬迁改造项目	200t/a 白酒	盐环审[2020]13 号	验收筹备中

### 1.2 环评批复要求及落实情况

江苏人酒业江苏有限公司环评文件批复及落实情况见下表：

表 1-2 环评文件批复要求及落实情况

编号	建设项目环境影响报告批复要求	实际落实情况
盐环审 [2020]13 号	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则，规划设计、改造厂区给排水系统，严禁生产废水、清洗废水混入清下水管网。窖底黄水收集后全部回用，不得外排；纯水制备系统产生的浓水经收集满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中城市绿化用水标准要求后用于厂区绿化；其余生产废水及厂区生活污水经预处理达接管标准后接入沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂集中处理。集聚区污水处理厂建成投运及管网建设到位前，本项目不得投产。	根据现场勘察，企业已实现雨污分流，窖底黄水收集后全部回用不外排；纯水制备的浓水用于厂区绿化；其余生产废水及厂区生活污水均达标接管至污水处理厂集中处理，污水厂已建成投运，网管已通达。
	落实《报告书》提出的各类废气处理设施，确保废气稳定达标排放，采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放，项目设 3 根排气筒，各排气筒高度应达到《报告书》提出的要求。该项目采用 4 台 IV 代分散供热系统，使用天然气为燃料。非甲烷总烃、粉碎粉尘(颗粒物)有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，硫化氢、氨、臭气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》	根据现场勘察，项目全厂设置 3 根排气筒，供热采用天然气，本次变动更新了部分废气处理措施，各污染物均能达标排放，排放执行标准更新详见评价要素章节

<p>(GB14554-93)表 2 标准；燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值，氮氧化物执行《关于印发&lt;长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案&gt;的通知》(环大气〔2019〕97 号)中的要求；硫化氢、氨气、臭气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准</p>	
<p>选用优质低噪设备，采取有效减振、隔声、绿化等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>项目生产设备及辅助设备均为先进设备，降噪措施均已到位，根据噪声监测数据，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</p>
<p>按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法依规办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，防止造成二次污染。一般固体废物暂存库应符合《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。危险废物收集、贮存场所和项目厂区门口必须在该项目投入试生产前安装与市、县生态环境部门联网的危废在线视频监控系统。</p>	<p>各类固废均能分类收集、暂存、妥善处置，固废贮存场所规模有变动，已按照最新要求文件建设，详见评价要素</p>
<p>做好土壤和地下水污染防治工作。按照污染防治分区要求，对生产车间、坛库、污水收集系统和处理系统、危险废物暂存库等区域采取重点防渗措施，严禁污染物混入清水(雨水)管网及向地下渗漏，避免对地下水及土壤造成污染。制定土壤、地下水跟踪监测计划和应急响应措施。</p>	<p>根据现场勘察，企业已按照污染防治分区要求，对生产车间、坛库、污水转运系统、危险废物暂存库等区域采取重点防渗措施，已制定土壤、地下水跟踪监测计划和应急响应措施</p>
<p>按《报告书》要求，该项目建成，全厂须在厂界周围设置 100 米卫生防护距离，该范围内目前无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院</p>	<p>根据现场勘察，厂界周边 100 米范围内无敏感目标</p>

等环境敏感目标,园区管委会应与当地规划部门做好衔接工作	
按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求,规范化设置各类排污口和标志,废气排放筒应合理设置采样口、采样监测平台,按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规〔2011〕1号)要求,建设、安装自动监控设备及其配套设施,按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测	根据现场勘察,企业已规范化设置各类排污口和标志,废气排口已设置采样口、采样监测平台,待项目正常投产后按照已提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测
在工程设计中,应结合同类型项目废水、废气处理工程经验,对废水、废气处理方案进一步优化完善,确保经济、技术指标合理、各类污染物稳定达标排放	本次变动优化了废气废水处理方案,根据监测数据,各类污染物均能达标排放
加强厂区绿化,厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带,以减轻废气和噪声对周围环境的影响	根据现场勘察,企业已按照设计规范绿化厂区
建立环境安全预警与应急体系,强化污染事故防范措施,按环境风险评价等提出的对策,制订并落实事故防范措施和事故应急预案,储备必要的事故应急物资设备,并定期进行演练,确保事故状态下的环境安全。环境应急预案应报生态环境部门备案。利用现有容积不小于600立方米的废水事故应急收集池,废水事故应急池正常情况下必须空置,一旦发生突发性事故,企业必须停产,待该池内废水处理完后,方可恢复生产。坛库等白酒贮存场所应设置围堰及相应的节流沟渠,防治泄漏物料进入外环境	企业已编制应急预案报备,根据现场勘察,厂区内已设置600立方的应急收集池且符合规范,白酒贮存场所已设置围堰及相应的节流沟渠

### 1.3项目变动概况

#### 1.3.1项目性质

- (1) 项目名称: 200 吨/年白酒酿造搬迁改造项目;
- (2) 公司名称: 江苏人酒业江苏有限公司;
- (3) 建设性质: 迁建(二期工程);
- (4) 投资总额: 3000 万元;
- (5) 员工定员: 150 人;
- (6) 工作时数: 年工作日 300 天(期中酿造 200 天,连续生产),每天一班 8h,年工作时间 2400h。

项目性质未发生变动。



## 1.3.2项目规模

表 1-3 项目工程规模情况表

类别	内容	环评设计能力	实际建设情况	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
主体工程	占地	113344m <sup>2</sup>	113344m <sup>2</sup>	无	无	无
	发酵车间	1F, 建筑面积 3519.59m <sup>2</sup> , 主要进行浓香型白酒酿造。布置酒甑 4 台、发酵池 100 只(90 只用于发酵, 10 只水泥窖用于贮存窖泥)、摊凉机 2 台。	1F, 建筑面积 3519.59m <sup>2</sup> , 主要进行浓香型白酒酿造。布置酒甑 4 台、发酵池 100 只(90 只用于发酵, 10 只水泥窖用于贮存窖泥)、摊凉机 2 台。	无	无	无
	粉碎车间	1F, 建筑面积 312m <sup>2</sup> , 主要进行原料的粉碎。布置粉碎机 2 台。	1F, 建筑面积 312m <sup>2</sup> , 主要进行原料的粉碎。布置粉碎机 2 台。	无	无	无
	白酒包装中心(一期现有)	2F, 建筑面积 31339.64m <sup>2</sup> , 主要进行白酒的包装。化验室(品控)位于白酒包装中心, 建设面积约 30m <sup>2</sup> 。	2F, 建筑面积 31339.64m <sup>2</sup> , 主要进行白酒的包装。化验室(品控)位于白酒包装中心, 建设面积约 30m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	勾兑中心(一期现有)	1F, 建筑面积 1664.74m <sup>2</sup> , 主要进行白酒的勾兑, 布置 100m <sup>3</sup> 成品酒贮罐 12 个、100m <sup>3</sup> 勾兑处理罐 4 个。	1F, 建筑面积 1664.74m <sup>2</sup> , 主要进行白酒的勾兑, 布置 100m <sup>3</sup> 成品酒贮罐 12 个、100m <sup>3</sup> 勾兑处理罐 4 个。	无	无	无
辅助工程	行政中心(一期现有)	9F, 建筑面积 11901.39m <sup>2</sup> , 布置办公室、会议室等。	9F, 建筑面积 11901.39m <sup>2</sup> , 布置办公室、会议室等。	无	无	无
	食堂(一期现有)	2F, 建筑面积 2705.92m <sup>2</sup> 。	2F, 建筑面积 2705.92m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	倒班宿舍楼(一期现有)	6F, 建筑面积 6667.07m <sup>2</sup> 。	6F, 建筑面积 6667.07m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	机修车间(一期现有)	1F, 建筑面积 336m <sup>2</sup> 。	1F, 建筑面积 336m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	纯水制备间(一期现有)	2F, 建筑面积 336m <sup>2</sup> 。用于成品酒勾兑用水, 设计能力 12t/h。	2F, 建筑面积 336m <sup>2</sup> 。用于成品酒勾兑用水, 设计能力 12t/h。	无	无	无
	仓库	1F, 建筑面积 140m <sup>2</sup> , 主要用于原辅料的暂存。	1F, 建筑面积 140m <sup>2</sup> , 主要用于原辅料的暂存。	无	无	无

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

贮运工程	联合仓库(一期现有)	1F, 建筑面积 6624.60m <sup>2</sup> 。	1F, 建筑面积 6624.60m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	原酒库(一期现有)	1F, 建筑面积 1674.09m <sup>2</sup> 。	1F, 建筑面积 1674.09m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	坛库	3F, 建筑面积 2478m <sup>2</sup> 。	3F, 建筑面积 2478m <sup>2</sup> 。	无	无	无
	酒窖(一期现有)	1F, 建筑面积 1575m <sup>2</sup> 。	1F, 建筑面积 1575m <sup>2</sup> 。	无	无	无
公用工程	供水	9465t/a 由市政管网供给。	9465t/a 由市政管网供给。	无	无	无
	排水	雨污分流。雨水经厂区雨水沟排至雨水管网；废水达排放标准后排入集聚区规划污水处理厂处理。	雨污分流。雨水经厂区雨水沟排至雨水管网；废水达排放标准后排入集聚区规划污水处理厂处理。	无	无	无
	供电	市政电网供给，厂区设置配电房一座。	市政电网供给，厂区设置配电房一座。	无	无	无
	供气	集聚区气源站供给，集聚区气源站供气规模为 4000m <sup>3</sup> /h	集聚区气源站供给，集聚区气源站供气规模为 4000m <sup>3</sup> /h	无	无	无
	事故池	600m <sup>3</sup>	600m <sup>3</sup>	无	无	无
	消防水池(一期现有)	4752m <sup>3</sup>	4752m <sup>3</sup>	无	无	无
	初期雨水收集池	500m <sup>3</sup>	500m <sup>3</sup>	无	无	无
	纯水制备系统浓水收集池	200m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup>	无	无	无
	厂区绿化	20000m <sup>2</sup>	20000m <sup>2</sup>	无	无	无

项目工程规模未发生变动。

表 1-4 项目设备规模情况表

类别	设备名称	规格型号	环评设计数量（台套件）	实际建设数量（台套件）	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
1	304 不锈钢机械吊装型酒甑	1.8m <sup>3</sup>	4	4	无	无	无
2	套管式冷却芯	13.2m <sup>2</sup>	4	4	无	无	无
3	冷却外桶	1.53m <sup>3</sup>	4	4	无	无	无
4	甑盖启开装置	/	4	4	无	无	无
5	IV 代分散供热系统	0.55kw	4	4	无	无	无
6	双梁桥式起重机	5T	2	2	无	无	无
7	摊凉机排气系统	15.45kw	2	2	无	无	无
8	锤片式粉碎机	/	1	1	无	无	无
9	辊式粉碎机	800rpm	1	1	无	无	无
10	陶坛	1000L	700	700	无	无	无
11	升降机	0.4m/s, 载重: 300kg	1	1	无	无	无
12	卧式酒罐	10m <sup>3</sup>	1	1	无	无	无
13	质量流量计	精度: 0.1%4-20mA 输出	2	2	无	无	无
14	称重系统	7.5t	1	1	无	无	无
15	管道分配器	SUS304	1	1	无	无	无
16	立式泵	8m <sup>3</sup> /45m/2.2kW	1	1	无	无	无
17	酒度计	0.1°	2	2	无	无	无
18	量筒	50~500ML	2	2	无	无	无
19	量筒	10~100ML	2	2	无	无	无
20	容量瓶	0~100ML	1	1	无	无	无
21	容量瓶	0~10ML	1	1	无	无	无
22	容量瓶	0~5ML	1	1	无	无	无
23	气相色谱仪	/	1	1	无	无	无
24	分光光度计	B 段 IV 级	1	1	无	无	无
25	干燥箱	室温~300°C	1	1	无	无	无

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

26	水浴锅	Tr+5~100°C	1	1	无	无	无
27	水浴锅	37~100°C	1	1	无	无	无
28	电子天平	10mg~220gI 级	1	1	无	无	无
29	比色管	25ml	10	10	无	无	无
30	比色管	50ml	10	10	无	无	无

项目设备规模未发生变动。

表 1-5 项目原辅料规模情况表

类别	原辅料名称	规格型号	环评设计用量 (t/a)	实际建设用量 (t/a)	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
1	高粱	GB/T8231-2007, 标准 2 等以上	194.6	194.6	无	无	无
2	大米	GB1354-2009, 标准 2 等以上	129.8	129.8	无	无	无
3	玉米	GB/T8231-2007, 标准 2 等以上	43.2	43.2	无	无	无
4	糯米	GB1354-2009, 标准 2 等以上	97.2	97.2	无	无	无
5	小麦	GB1351-2008, 标准 2 等以上	75.6	75.6	无	无	无
6	稻壳	杂质≤3.5%, 水分≤14%	97.2	97.2	无	无	无
7	曲块	新鲜、无杂质、无霉变	108.2	108.2	无	无	无
8	植物液	天然植物提取液	未注明用量	0	碱喷淋代替植物液喷淋	除臭方案优化	无
9	烧碱	氢氧化钠	0	0.015	碱喷淋代替植物液喷淋	除臭方案优化	无

项目辅料发生变动, 但未造成不利环境影响变化。

表 1-6 项目能源规模情况表

类别	能源名称	环评设计用量	实际建设用量	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
1	新鲜水	9465t/a	9465t/a	无	无	无
2	天然气	6 万 m <sup>3</sup> /a	6 万 m <sup>3</sup> /a	无	无	无
3	电	1 万 kw·h/a	1 万 kw·h/a	无	无	无

项目能源规模未发生变动。

### 1.3.3项目地点

建设地点：盐城市大丰区沪苏大丰产业联动集聚区海丰路 1 号，场地中心点经纬度（E120°35'51.27"、N33°13'16.44"）。

建设地点无变动。

### 1.3.4项目生产工艺

（1）环评批复的生产工艺流程：

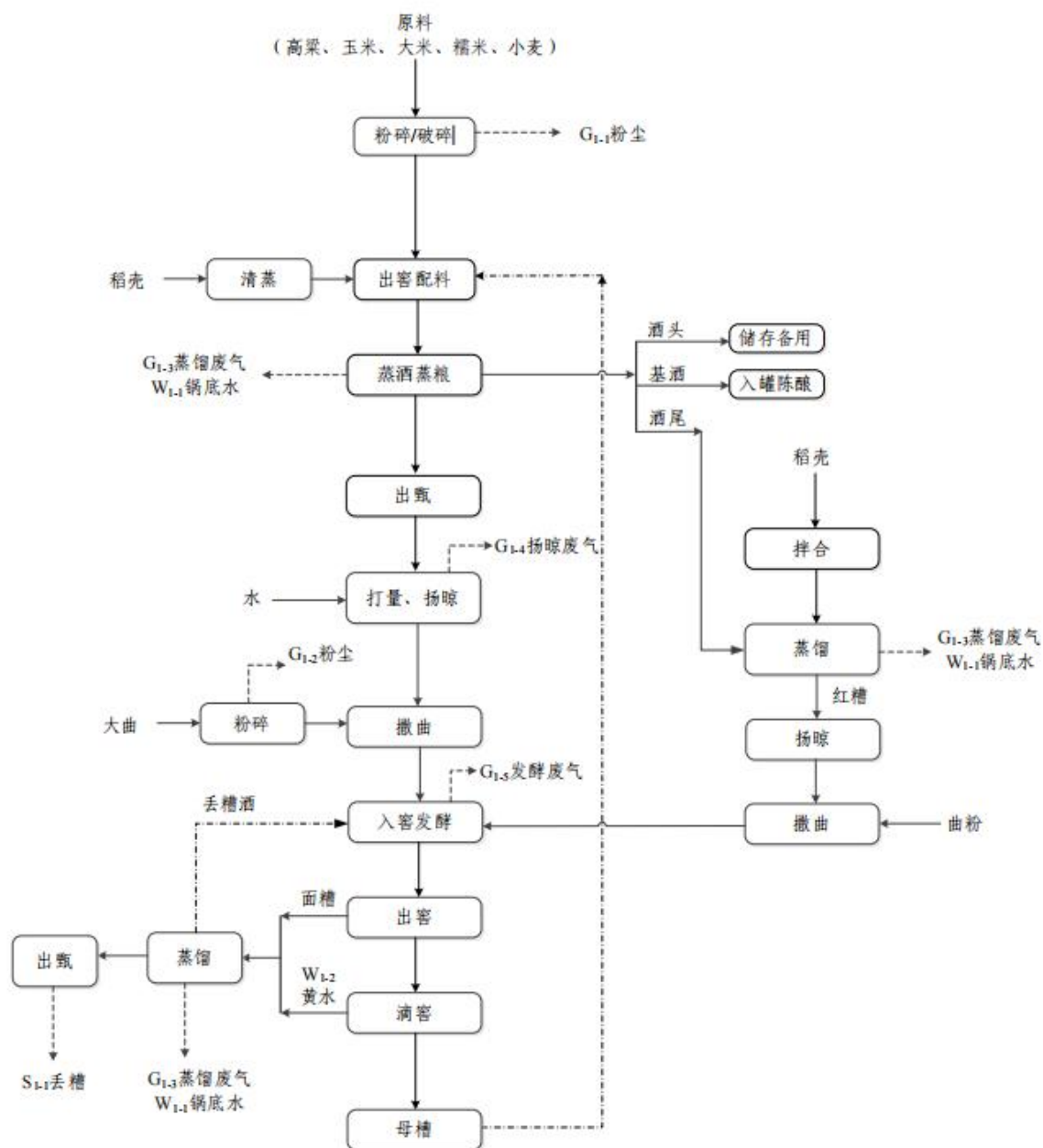


图 1-1 项目生产工艺流程图

## 工艺流程叙述及产污描述

### (1)原料处理

白酒生产所使用的原料主要是高粱、玉米、大米、糯米、小麦(高粱 36%、玉米 8%、大米 24%、糯米 18%、小麦 14%),要求籽粒饱满、成熟、干净、淀粉含量高。

原料要先进行粉碎。目的是使颗粒淀粉暴露出来,增加原料表面积,有利于淀粉颗粒的吸水膨胀和蒸煮糊化。由于采用续渣法工艺,原料要经过多次发酵,所以不必粉碎过细,仅要求每粒高粱破碎成 4~8 瓣即可,细粉不超过 20%,玉米粉碎不宜过粗或过细,一般能通过 20 目筛为宜,大米、糯米不需粉碎。

采用大曲(无制曲工艺,曲粉全部外购)作为糖化发酵剂,要求曲块质硬,内部干燥,并富有浓郁的曲香味,不带任何霉臭味和酸臭味,曲块断面整齐,边皮很薄,内呈灰白色或浅褐色,不带其他颜色。为了增加曲子与粮粉的接触,大曲需进行粉碎,先用锤式粉碎机粉碎再用钢磨磨成曲粉,粒度如芝麻大小为宜。

在固体白酒发酵中,稻壳是优良的填充剂和疏松剂,一般要求稻壳新鲜干燥,呈金黄色,不带霉烂味。为驱除稻壳中的异味和减少有害物质,在使用前先把稻壳清蒸 20-30min 直到蒸汽无怪味为止,然后出甑晾干,使含水量在 13%以下。

产污环节:粉碎过程中产生粉尘 G1-1、G1-2。

### (2)出窖配料

一般入窖发酵 90 天后,即可出窖。项目采用经多次循环发酵的酒醅(母糟、面糟)进行配料。

酒醅出窖时,要对酒醅的发酵情况进行感官鉴定,及时决定是否要调整下一排的工艺条件(主要是下排的配料和入窖条件),这对保证酒的产量和质量是十分重要的。

起糟出窖时，起出面糟，再起母糟。在起母糟之前，堆糟坝要彻底清扫干净，以免母糟受到污染。面糟单独蒸馏，蒸后作丢糟处理，蒸得的丢糟酒，回窖发酵。然后，再起出母糟，蒸酒，重新回入窖池发酵。

当出窖起糟到一定的深度，会出现黄水，应停止出窖，此时进行滴窖，滴出的黄水是窖内酒醅向下层渗漏的黄色淋浆水，它含有 1~2% 的残余淀粉、0.3~0.7% 的残糖、4~5%(V/V) 的酒精等。黄水较酸，酸度高达 5 度左右，而且还有一些经过驯化的乙酸菌和白酒香味的前体物质，本项目将其收集后在出窖时直接洒在面糟上，同面糟直接进行蒸馏，蒸得的丢糟酒，回窖发酵。滴窖目的在于防止母糟酸度过高，酒醅含水太多，造成稻壳用量过大影响酒质。滴窖后的酒醅，含水量一般控制在 60% 左右。

### (3) 配料、拌合

配料在固态白酒生产中是一个重要的操作环节。配料时主要控制粮醅比和粮糠比，蒸料后要控制粮曲比。配料时要加入较多的母糟(酒醅)，其作用是调节酸度和淀粉浓度，为下排的糖化发酵创造适宜的条件。同时，增加了母糟的发酵轮次，使其中的残余淀粉得到充分利用，并使酒醅有更多的机会与窖泥接触。

### (3) 蒸酒蒸粮

蒸馏之目的，一方面要使成熟母糟中的酒精成分、香味物质等挥发、浓缩、提取出来；同时，通过蒸馏把杂质排除出去，得到所需的成品酒。蒸馏采用混蒸混烧，原料的蒸煮和酒的蒸馏在甑内同时进行的。先蒸面糟，后蒸粮糟。

#### ① 蒸面糟(回糟)

将蒸馏设备洗刷干净，黄水洒在面糟上与面糟一起蒸馏。蒸得的黄水丢糟酒，稀释到 20%(V/V) 左右，泼回窖内重新发酵。可以抑制酒醅内生酸细菌的生长，有利于乙酸菌的繁殖，达到以酒养窖的目的，并促进醇酸酯化，加强产香。



分层回酒。可在窖底和窖壁多喷洒些稀酒。以利于乙酸菌产香。

蒸面糟后的丢糟，含淀粉在 8%左右，作为饲料外售。

## ②蒸母糟

蒸完面糟后，再蒸母糟。要求均匀、缓火蒸馏、低温流酒，使酒醅中 5%(V/V)左右的酒精成分浓缩到 60%(V/V)左右。流酒开始，可单独接取 0.5kg 左右的酒头。酒头中含低沸点物质较多，香浓冲辣，可存放用来调香。以后流出的馏分，应分段接取，量质取酒，并分级贮存。蒸馏时要控制流酒温度，一般应在 25℃左右，不超过 30℃。

流酒时间约 20~25min 左右，断花时应截取酒尾，待油花满面时则断尾，时间约需 30~35min。断尾后要加大火力冲酸，冲酸后控制蒸粮火力，促进原料淀粉糊化。蒸粮总时间在 70min 左右，要求原料柔熟不腻，内无生芯，外无粘连。

## ③蒸红糟

红糟即回糟，指母糟蒸酒后，只加大曲，不加原料，再次入窖发酵，成为下一排的面糟，这一操作称为蒸红糟。用来蒸红糟的酒醅在上甑时，要提前 20min 左右拌入稻壳，疏松酒醅，并根据酒醅湿度大小调整加糠数量。红糟蒸酒后，不需要打量水，只需扬冷加曲，拌匀入窖，称为下一排的面糟。

产污环节：蒸酒蒸粮过程中产生锅底水 W1-1、蒸馏废气 G1-3 和丢糟 S1-1。

## (4)出甑、扬晾、加曲

根据发酵基本原理，糊化后的淀粉物质，必须在充分吸水以后才能被酶作用转化生成可发酵性糖，再由糖转化生成酒精。因此粮糟蒸馏后，需立即加入 80℃以上的热水，这一操作称为“打量水”，也叫热水泼浆或热浆泼量。量水温度要高，才能使蒸粮过程中未吸足水分的淀粉颗粒进一步吸浆，达到 54%左右的适宜入窖水分。量水温度过低，淀粉颗粒难以将水分

吸入内部，使水停留在颗粒表面，容易在入窖后出现淋浆现象，造成上部酒醅干燥，发酵不良，同时淀粉也难以进一步糊化。

量水的用量视季节而定，一般出甑的粮糟含水量在 50%左右，打量水后，使入窖水分在 53~55%之间。依照经验，每百公斤粮粉原料，打量水 80~90kg，便可达到入窖水分的要求。同时要根据季节、醅次等不同略加调整，夏季可多，冬季可少。

泼量水后，粮糟温度仍高达 87~91℃，最好能有一定的堆积时间，让淀粉继续吸水糊化，堆积 20min，可使蒸粮 50min 的粮糟淀粉物化率达到蒸粮 70min 的同等程度。

扬晾可使出甑的粮糟迅速降低温度，挥发部分酸分和表面的水分，吸入新鲜空气，为入窖发酵创造条件。传统的扬晾操作是将打完量水的糟子撒在晾堂上，散匀铺平，厚约 3~4cm，进行人工翻拌，吹风冷却，整个操作要求迅速、细致，尽量避免杂菌污染，防止淀粉老化。一般夏季需要 40~60min，冬季 20min 左右。搬迁项目采用摊凉机等代替人工，使扬晾时间大为缩短。

加曲：扬晾后的粮糟应加入原料量 20%左右的大曲粉，根据季节而调整用量，一般夏季少而冬季多。加曲温度要略高于入窖温度，冬季高出 3~4℃，其他季节与入窖温度持平。加曲后要翻拌均匀，才能入窖发酵。

产污环节：扬晾过程中产生废气 G1-4。

#### (5)入窖发酵

粮糟入窖前，先在窖底撒上少量大曲粉，以促进生香。第一甑料入窖温度可以略高，每入完一甑料，就要踩紧踩平，造成厌氧条件。粮糟入窖完毕，撒上一层稻壳，再入面糟，扒平踩紧，即可封窖发酵。入窖时，注意窖内粮糟不得高出地面，加入面糟后，也不得高出地面 50cm 以上，并要严格控制入窖条件，包括入窖温度、酸度、水分和淀粉浓度。

粮糟、面糟入窖踩紧后，可在面糟表面覆盖 4~6cm 的封窖泥。封窖的

目的是使酒醅与外界空气隔绝，造成厌氧条件，防止有害微生物的侵入，同时也避免了酵母菌在空气充足时大量消耗可发酵性糖，保证曲酒发酵正常进行。

产污环节：发酵过程中会产生发酵废气 G1-5。

生产工艺未发生变动。

## 1.3.5项目环境保护措施

## 废气

表 1-7 项目废气环保措施情况表

类别	废气种类	产生工段/车间	主要污染因子	环评设计措施方案	实际建设措施方案	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
有组织排放	粉碎粉尘	粉碎/粉碎车间	颗粒物	粉碎工段设置密闭集气罩收集粉尘，再经布袋除尘器处理后通过经 1#15m 高排气筒排放	粉碎工段设置密闭集气罩收集粉尘，再经布袋除尘器处理后通过经 1#15m 高排气筒排放	无	无	无
	天然气燃烧废气	蒸馏/发酵车间	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃烧器采用低氮燃烧技术降低氮氧化物产生量，废气经 2#15m 高排气筒排放	燃烧器采用低氮燃烧技术降低氮氧化物产生量，废气经 2#15m 高排气筒排放	无	无	无
	蒸馏、扬晾废气	蒸馏、扬晾/发酵车间	非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	甑锅、摊凉机等安装集气罩收集废气，经植物液喷淋+活性炭吸附处理后通过 3#15m 高排气筒排放	甑锅、摊凉机等安装集气罩收集废气，经碱液喷淋+活性炭吸附处理后通过 3#15m 高排气筒排放	碱喷淋代替植物液喷淋	除臭方案优化	无
	丢糟挥发废气	一般固废仓库	非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	一般固废仓库安装集气罩收集废气，经植物液喷淋+活性炭吸附处理后通过 3#15m 高排气筒排放	一般固废仓库安装集气罩收集废气，经碱液喷淋+活性炭吸附处理后通过 3#15m 高排气筒排放	碱喷淋代替植物液喷淋	除臭方案优化	无
	污水处理站废气	污水处理站	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	对污水处理站调节池、厌氧池等加盖收集废气经植物液喷淋+活性炭吸附处理后通过 3#15m 高排气筒排放	无	污水处理站暂停运行，不产生废气	为了提高经济效益，加强水资源利用，本项目接管污水作为污水厂碳源使用，接管的污水中各类污染物浓度满足企业与污水	无

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

							厂协定的接管条件	
无组织排放	粉碎粉尘	粉碎/粉碎车间	颗粒物	采取密闭性好的设备、提高操作水平、加强管理等措施控制减少粉尘的无组织排放	采取密闭性好的设备、提高操作水平、加强管理等措施控制减少粉尘的无组织排放	无	无	无
	发酵废气	发酵/发酵车间	非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	加强车间通风	加强车间通风	无	无	无
	坛库废气	储存/酒窖、酒库	非甲烷总烃	采取密闭性好的设备、提高操作水平、加强管理等措施控制减少废气的无组织排放	采取密闭性好的设备、提高操作水平、加强管理等措施控制减少废气的无组织排放	无	无	无
	污水处理站废气	污水处理站	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	加强污水处理站调节池、厌氧池密闭	无	污水处理站暂停运行，不产生废气	为了提高经济效益，加强水资源利用，本项目接管污水作为污水厂碳源使用，接管的污水中各类污染物浓度满足企业与污水厂协定的接管条件	无

## 废水

表 1-8 项目废水环保措施情况表

废水种类	产生工段/车间	主要污染因子	环评设计措施方案	实际建设措施方案	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
锅底水	甑锅/发酵车间	COD、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN、氨氮、SS	汇入厂区污水处理站经格栅+水解酸化+沉淀+两级厌氧+两级 A/O+脱色处理后接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂深度处理后尾水排入海丰西干河	汇入排放池后接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为碳源使用	污水处理站暂停运行	为了提高经济效益，加强水资源利用，本项目接管污水作为污水厂碳源使用，接管的污水中各类污染物浓度满足企业与污水厂协定的接管条件	无
冷却水	冷却/发酵车间	COD、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN、氨氮、SS					
设备、管道清洗废水	清洗/发酵车间	COD、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN、氨氮、SS					
地面清洗废水	清洗/发酵车间	COD、BOD <sub>5</sub> 、TP、TN、氨氮、SS					
化验废水	化验室	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS					
废气治理废水	植物液喷淋	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS					
初期雨水	/	COD、SS					
窖底黄水	发酵/发酵车间	含有 1~2% 的残余淀粉、0.3~0.7% 的残糖、4~5%(V/V) 的酒精等	收集后在出窖时直接洒在面糟上回用，不外排	收集后在出窖时直接洒在面糟上回用，不外排	无	无	无
纯水制备浓水	纯水制备间	COD、SS、盐分	收集后用于厂区绿化	收集后用于厂区绿化	无	无	无
生活污水	办公室、车间	COD、动植物油、TP、TN、氨氮、SS	经隔油池、化粪池预处理后与其他生产废水一并入厂区污水处理站经格栅+水解酸化+沉淀+两级厌氧+两级 A/O+脱色处理后接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂深度处理后尾水排入海丰西干河	经隔油池、化粪池预处理后接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为碳源使用	污水处理站暂停运行	为了提高经济效益，加强水资源利用，本项目接管污水作为污水厂碳源使用，接管	无

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

						的污水中各类 污染物浓度满 足企业与污水 厂协定的接管 条件	
--	--	--	--	--	--	--	--

## 噪声

项目噪声源主要有泵、风机，根据本项目噪声源特征，对其分类治理，以期达到最好的降噪效果，具体措施如下：

①在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声；

②邻近厂界噪声设备放置于车间内，设置吸声材料，加强噪声放置，确保厂界达标；

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目变动前后未新增产噪设备、未新增产噪工艺、产噪设备平面布局未发生变动，执行原环评要求噪声污染防治措施，根据监测数据，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。



## 固废

表 1-9 项目固废环保措施情况表

固废种类	产生工段	主要成分	环评设计措施方案	实际建设措施方案	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
丢糟	蒸馏	淀粉、粮食外壳	①属于一般固废 ②可重复用于蒸馏工序，在重复一定次数后暂存至一般固废仓库中作为饲料外售	①属于一般固废 ②可重复用于蒸馏工序，在重复一定次数后直接作为饲料外售	丢糟暂存至一般固废仓库中变为直接由购买方拖运出厂	由于丢糟不能存放超过 24 小时，否则会失去作为饲料的价值，故丢糟每日清运一次，为保证丢糟质量，取消暂存环节	无
窖泥	开窖	陶土	①属于一般固废 ②暂存至一般固废仓库中由环卫部门统一清运	①属于一般固废 ②暂存至一般固废仓库中由环卫部门统一清运	无	无	无
布袋除尘器收集的粉尘	破碎车间除尘器	粮食粉末	①属于一般固废 ②暂收集后回用于生产	①属于一般固废 ②暂收集后回用于生产	无	无	无
废活性炭	发酵车间废气处理	活性炭及有机物	①属于危险固废 HW49（900-041-49） ②暂存至危废仓库中由有资质单位处置	①属于危险固废 HW49（900-039-49） ②暂存至危废暂存柜中由有资质单位处置	①危废代码变更 ②危废暂存间变为危废暂存柜	①危废代码依据《国家危废名录》（2021 年版） ②依据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办	无

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

						(2021) 290号), 企业属于一般源单位, 可建设危废暂存设施或收集点	
废包装材料	包装	纸箱	①属于一般固废 ②暂存至一般固废仓库中由环卫部门统一清运	①属于一般固废 ②暂存至一般固废仓库中由环卫部门统一清运	无	无	无
污水处理污泥	污水处理	底泥、有机质	①属于一般固废 ②经脱水后暂存至一般固废仓库中由环卫部门统一清运	无	污水处理站暂停运行, 不产生污泥	为了提高经济效益, 加强水资源利用, 本项目接管污水作为污水厂碳源使用, 接管的污水中各类污染物浓度满足企业与污水厂协定的接管条件	无
废弃灯管	生产、办公照明	含汞灯管	①属于危险固废 HW29 (900-023-29) ②暂存至危废仓库中由有资质单位处置	①属于一般固废 ②纳入生活垃圾由环卫部门统一清运	由危险废物变为一般固废	办公使用无汞吸顶灯, 生产使用无汞天棚灯	无

表 1-10 项目固废贮存场所情况表

贮存种类	环评设计措施方案	实际建设措施方案	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化
一般固废贮存场所	①面积 500m <sup>2</sup> ②位于发酵车间内最西侧	①面积 50m <sup>2</sup> ②位于发酵车间内最西侧	占地面积由 500m <sup>2</sup> 变为 50m <sup>2</sup>	由于丢糟不能存放超过 24 小时,否则会失去作为饲料的价值,故丢糟每日清运一次,为保证丢糟质量,取消暂存环节。经计算,50m <sup>2</sup> 的一般固废仓库可满足暂存要求,计算过程见 3.3 章节	无
危废固废贮存场所	①面积 12m <sup>2</sup> (仓库式) ②位于粉碎车间北侧外	①面积 5m <sup>2</sup> (收集点式,其中暂存柜占地 2m <sup>2</sup> ) ②位于发酵车间内东北侧	①占地面积由 12m <sup>2</sup> 变为 5m <sup>2</sup> ②仓库式变为收集点式 ③位置由粉碎车间北侧外变为发酵车间内东北侧	①废灯管不作为危废,全厂仅有废活性炭作为危废,危废量及种类减少,经计算,5m <sup>2</sup> 的危废收集点可满足暂存要求,计算过程见 3.3 章节 ②依据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290 号),企业属于一般源单位,可建设危废暂存设施或收集点 ③收集点移至车间内既靠近危废产生点同时车间构造满足防雨、防渗、防雷、防腐条件	无

### 1.3.6 本项目变动情况汇总

①蒸馏、扬晾、丢糟废气处理方案由“植物液喷淋+活性炭吸附通过 3#15m 高排气筒排放”变动为“碱液喷淋+活性炭吸附通过 3#15m 高排气筒排放”，同时辅料中取消植物液新增烧碱。

②为了提高经济效益，加强水资源利用，企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行，全厂生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他生产废水混合达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）表 2 标准后一并接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为污水厂碳源使用。

③“丢糟暂存至一般固废暂存间中作为饲料外售”变动为“糟每日清运一次，为保证丢糟质量，取消暂存环节”。同时受此影响，一般固废暂存间由环评拟规划的 500m<sup>2</sup> 变动为 50m<sup>2</sup>。

④废活性炭代码变更为 HW49（900-039-49），同时企业办公使用无汞吸顶灯，生产使用无汞天棚灯，废灯管由危险废物变动为一般固废，纳入生活垃圾由环卫部门统一清运。

⑤危废固废贮存场所由“原环评拟规划的 12m<sup>2</sup> 的危废仓库”变动为“5m<sup>2</sup> 的危废暂存收集区域并设置收集柜”，同时地点由“粉碎车间北侧外”变为“发酵车间内东北侧”。

### 1.4 一般变动判断

对照《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）分析见下表：

表 1-11 《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）分析一览表

类别	环办环评函[2020]688 号	实际变动情况		变动情况	变动原因	是否属于重大变动
		原环评要求	变动后			
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	无		无变动	/	否
	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上。	无		无变动	/	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无		无变动	/	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无		无变动	/	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的。	危废暂存场所位置发生变动，未导致环境防护距离变化		有变动	平面调整	否

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	辅料中取消植物液新增烧碱，未导致规定情形发生	有变动	蒸馏、扬晾、丢糟废气处理方案由“植物液喷淋+活性炭吸附”变动为“碱液喷淋+活性炭吸附”	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	无变动	/	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	①蒸馏、扬晾、丢糟废气处理方案由“植物液喷淋+活性炭吸附通过 3#15m 高排气筒排放”变动为“碱液喷淋+活性炭吸附通过 3#15m 高排气筒排放” ②为了提高经济效益，加强水资源利用，企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行，全厂生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他生产废水混合达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）表 2 标准后一并接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为污水厂碳源使用 以上变动均未导致规定情形发生	有变动	①除臭方案优化 ②项目生产废水各类污染物产生浓度已满足企业与污水厂协定的接管条件	否

江苏人酒业江苏有限公司 200 吨年白酒酿造搬迁改造项目一般变动环境影响分析

9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变动	/	否
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	无变动	/	否
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变动	/	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行处置的（自行处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	①“丢糟暂存至一般固废暂存间中作为饲料外售”变动为“糟每日清运一次，为保证丢糟质量，取消暂存环节” ②废活性炭代码变更，企业办公使用无汞吸顶灯，生产使用无汞天棚灯，废灯管由危险废物变动为一般固废 ③危废固废贮存场所由“原环评拟规划的12m <sup>2</sup> 的危废仓库”变动为“5m <sup>2</sup> 的危废暂存收集区域并设置收集柜”	有变动	①丢糟不能存放超过 24 小时，否则会失去作为饲料的价值，故丢糟每日清运一次，为保证丢糟质量，取消暂存环节 ②代码变更及废灯管判定依据《国家危废名录》（2021 年版） ③废灯管不作为危废，全厂仅有废活性炭作为危废，危废量及种类减少，经计算，5m <sup>2</sup> 的危废收集点可满足暂存要求，计算过程见 3.3 章节	否

13、事故废水暂存能力或拦截设施变化， 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	无变动	/	否
--	---	-----	---	---

对照《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），本项目变动属于一般变动。企业尚未取得排污许可证，根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可衔接的管理办法》（苏环办[2021]122号文）要求：变动前未取得排污许可证的，首次申请排污许可证。



## 2、评价要素

### 2.1 评价等级及评价范围

本项目变更后项目各要素环境影响评价等级、评价范围的变化情况见表 2-1，具体如下：

**表 2-1 项目变更前后各环境要素评价等级及评价范围变化情况**

环境影响评价		原环评	变更后	变化情况
大气环境影响评价	评价等级	二级	二级	未发生变化
	评价范围	以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域	以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域	未发生变动
地表水环境影响评价	评价等级	三级 B	三级 B	未发生变化
	评价范围	/	/	未发生变动
地下水环境影响评价	评价等级	三级	三级	未发生变动
	评价范围	以项目厂址为中心，边长 6km <sup>2</sup> 的区域	以项目厂址为中心，边长 6km <sup>2</sup> 的区域	未发生变动
声环境影响评价	评价等级	三级	三级	未发生变动
	评价范围	厂界外 1~200m	厂界外 1~200m	未发生变化
土壤环境影响评价	评价等级	不评价	不评价	未发生变动
	评价范围	无评价范围	无评价范围	未发生变动
环境风险影响评价	评价等级	三级	三级	未发生变动
	评价范围	项目厂界外 3km 的区域	项目厂界外 3km 的区域	未发生变动

## 2.2 评价标准

### 环境质量标准

#### (1) 地表水

变更前：海丰西干河、大寨河参照 执行IV类水功能区标准；二卯酉河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III类水质标准；SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

表 2-4 地表水环境质量标准限值

序号	项目	III类	IV类
1	pH (无量纲)	6~9	6~9
2	DO >	5	3
3	高锰酸盐指数≤	6	10
4	COD≤	20	30
5	BOD <sub>5</sub> ≤	4	6
6	氨氮(NH <sub>3</sub> -N) ≤	1.0	1.5
7	总氮 (TN)≤	/	/
8	总磷(以 P 计) ≤	0.2	0.3
9	石油类≤	0.05	0.5
10	粪大肠菌群(个/L) ≤	10000	20000
11	SS≤	30	60

变更后：与原环评一致。

#### (2) 环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 参考限值；非甲烷总 烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准取值。

表 2-5 环境空气质量限值

评价因子	平均时段	标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
NH <sub>3</sub>	1 小时平均	0.20 (一次)	《大气污染物综合排放标准详解》 推荐值
H <sub>2</sub> S	1 小时平均	0.01 (一次)	
TVOC	8 小时平均	0.6	
非甲烷总烃	一次	2	

变更后：与原环评一致。

### (3) 噪声

区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 2-6 环境噪声限值

类 别	适用区域	昼 间	夜 间
3 类	工业区	65	55

变更后：与原环评一致

## 污染物排放标准

### (1) 大气污染物排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准； $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、烟气黑度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值，氮氧化物参照执行《关于印发<长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》(环大气〔2019〕 97 号)中的标准要求。

表 2-7 工艺废气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最高允许排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )		无组织排放监控 浓度限值	标准来源
		排气筒高度 m	二级	浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
$\text{NH}_3$	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
$\text{H}_2\text{S}$	/	15	0.33	0.06	
臭气浓度	/	/	2000(无量纲)	20 (无量纲)	

表 2-8 燃烧废气污染物排放标准

污染物	限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	污染物排放监控位置	排气筒高度
颗粒物	20	烟囱或烟道	烟囱不低于 8 米
二氧化硫	50		
氮氧化物	50		
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	$\leq 1$	烟囱排放口	

变更后：

经比对查新，本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)，其他废气排放标准不变。

表 2-9 大气污染物有组织排放执行标准

污染物名称	有组织排放		无组织排放	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	边界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )	
NMHC	60	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1	0.5	

表 2-10 挥发性有机物无组织排放限值

项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## (2) 水污染物排放标准

企业废水间接排放执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)标准,污水厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB19818-2002)表 1 中的一级 A 标准,氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准后排入海丰西干河。

表 2-11 建设项目废水排放标准单位: mg/L, pH 为无量纲

序号	污染因子	(GB27631-2011)间接排放标准	集聚区污水处理厂接管标准	(GB19818-2002) 一级 A 标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准
1	pH 值	6~9	/	6~9
2	色度(稀释倍数)	80	/	30
3	CODcr (mg/L) ≤	400	400	50
4	SS (mg/L) ≤	140	200	10
5	氨氮(mg/L) ≤	30	35	1.5
6	TP (mg/L) ≤	3.0	3	0.3
7	BOD5 (mg/L) ≤	80	150	10
8	总氮(mg/L) ≤	50	45	15
9	动植物油	/	/	1.0
10	单位产品基准排水量 (m <sup>3</sup> /t)(白酒企业)	20	/	/

变更后:

根据前文变动内容,为了提高经济效益,加强水资源利用,企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行,全厂生活污水经隔油池、化粪池

预处理后与其他生产废水混合达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）表 2 标准后一并接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为污水厂碳源使用，根据《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）修改单中 4.5 内容：“对于间接排放情形，若通过签订具备法律效力的书面合同，企业与公共污水处理系统约定排至公共污水处理系统的某项水污染物排放浓度限值，则以该限值作为间接排放浓度限值，不再执行表 1、表 2 和表 3 中的限值”，企业与纳污污水厂已签订接管协议，协议接管标准为《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011），故变动前后项目废水排放标准未变化。

### （3）噪声排放标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准值见表 2-12。

**表 2-12 工业企业厂界环境噪声排放限值**

类别	标准级别	标准限值（分贝）	
		昼间	夜间
厂界	3	65	55

变更后：与原环评一致。

### （4）固体废物标准

项目一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2016）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

变更后：根据比对查新，项目产生的一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险

固废的分类暂存执行《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

### 3、环境影响分析说明

#### 3.1 大气环境影响分析

根据前文，由于企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行，本项目废气产排污环节减少了污水处理站的恶臭废气，同时将蒸馏、扬晾、丢糟废气处理方案由“植物液喷淋+活性炭吸附通过3#15m高排气筒排放”变动为“碱液喷淋+活性炭吸附通过3#15m高排气筒排放。

为了解变动后全厂废气排放达标情况和排放总量情况，企业于2023.02.22~2023.02.23委托江苏迈斯特环境检测有限公司进行废气污染物检测，结果如下：

**表3-1 1#排气筒检测数据**

监测点位	粉碎工序废气排气筒出口			排气筒高度	15m
处理设施/方式	脉冲布袋			采样日期	2023.02.22
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1256	0.1256	0.1256	—
烟气含湿量	%	2.2	2.2	2.1	—
烟气温度	°C	11	12	12	—
烟气流速	m/s	6.6	6.7	6.7	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2980	3023	3023	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2851	2881	2884	—
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.3	1.4	20
颗粒物排放速率	kg/h	3.71×10 <sup>-3</sup>	3.75×10 <sup>-3</sup>	4.04×10 <sup>-3</sup>	1
监测点位	粉碎工序废气排气筒出口			排气筒高度	15m
处理设施/方式	脉冲布袋			采样日期	2023.02.23
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.1256	0.1256	0.1256	—
烟气含湿量	%	2.1	2.2	2.2	—
烟气温度	°C	13	12	12	—



烟气流速	m/s	6.5	6.9	6.7	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2918	3135	3026	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2769	2982	2878	—
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.1	1.2	20
颗粒物排放速率	kg/h	3.32×10 <sup>-3</sup>	3.28×10 <sup>-3</sup>	3.45×10 <sup>-3</sup>	1

表3-2 2#排气筒检测数据

监测点位	蒸酒蒸粮工序燃烧废气排气筒出口			排气筒高度	15m
处理设施/方式	—			采样日期	2023.02.22
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314	0.0314	0.0314	—
烟气含湿量	%	5.1	4.7	4.8	—
烟气温度	°C	68	70	69	—
烟气流速	m/s	7.3	7.2	7.1	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	821	813	801	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	635	627	619	—
烟气含氧量	%	6.7	6.5	6.4	—
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.1	1.2	—
颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.3	1.4	20
颗粒物排放速率	kg/h	8.89×10 <sup>-4</sup>	6.90×10 <sup>-4</sup>	7.43×10 <sup>-4</sup>	—
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	ND (3)	ND (3)	—
二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	—	—	50
二氧化硫排放速率	kg/h	1.91×10 <sup>-3</sup>	—	—	—
氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	39	39	39	—
氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	48	47	47	50
氮氧化物排放速率	kg/h	0.025	0.024	0.024	—
林格曼烟气黑度	级	<1	<1	<1	1
监测点位	蒸酒蒸粮工序燃烧废气排气筒出口			排气筒高度	15m

处理设施/方式	—			采样日期	2023.02.23
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314	0.0314	0.0314	—
烟气含湿量	%	4.9	5.2	5.1	—
烟气温度	°C	71	70	69	—
烟气流速	m/s	7.0	7.1	7.8	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	794	804	883	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	608	616	679	—
烟气含氧量	%	6.4	6.3	6.6	—
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.3	1.1	—
颗粒物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.5	1.3	20
颗粒物排放速率	kg/h	8.51×10 <sup>-4</sup>	8.01×10 <sup>-4</sup>	7.47×10 <sup>-4</sup>	—
二氧化硫实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND (3)	ND (3)	ND (3)	—
二氧化硫折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	50
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—
氮氧化物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	39	39	39	—
氮氧化物折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	47	46	47	50
氮氧化物排放速率	kg/h	0.024	0.024	0.026	—
林格曼烟气黑度	级	<1	<1	<1	1

表3-3 3#排气筒检测数据

监测点位	蒸馏、扬晾、固废仓库废气排气筒出口 4#			排气筒高度	15m
处理设施/方式	喷淋塔+一级活性炭			采样日期	2023.02.22
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.5026	0.5026	0.5026	—
烟气含湿量	%	2.2	2.0	2.1	—
烟气温度	°C	12	13	13	—

烟气流速	m/s	10.7	10.4	10.6	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	19448	18820	19108	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	18541	17917	18171	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.92	1.91	1.86	60
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.036	0.034	0.034	3
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.58	0.72	0.65	—
氨排放速率	kg/h	0.011	0.013	0.012	4.9
硫化氢排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.040	0.038	0.039	—
硫化氢排放速率	kg/h	7.42×10 <sup>-4</sup>	6.81×10 <sup>-4</sup>	7.09×10 <sup>-4</sup>	0.33
监测点位	蒸馏、扬晾、固废仓库废气排气筒出口			排气筒高度	15m
处理设施/方式	喷淋塔+一级活性炭			采样日期	2023.02.23
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.5026	0.5026	0.5026	—
烟气含湿量	%	2.1	2.0	2.2	—
烟气温度	°C	11	13	12	—
烟气流速	m/s	10.1	9.9	9.9	—
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	18199	17962	17837	—
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	17395	17066	16974	—
非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.80	1.78	1.80	60
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.031	0.030	0.031	3
氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.65	0.55	—
氨排放速率	kg/h	8.18×10 <sup>-3</sup>	11.09×10 <sup>-3</sup>	9.34×10 <sup>-3</sup>	4.9
硫化氢排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.040	0.038	0.037	—
硫化氢排放速率	kg/h	6.96×10 <sup>-4</sup>	6.49×10 <sup>-4</sup>	6.28×10 <sup>-4</sup>	0.33

对照各污染物有组织排放标准，均能达标排放。

表 3-4 变更前后废气污染物排放总量变化情况表

类别	污染物	环评批复总量 (t/a)	变动后排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
废气	颗粒物	0.0229	0.0117	-0.0112
	二氧化硫	0.012	0.0051	-0.0069
	氮氧化物	0.056	0.043	-0.013
	VOCs	0.184	0.059	-0.125
	氨气	0.166	0.0284	-0.1376
	硫化氢	0.0171	0.0018	-0.0153

注：变动后排放量计算公式为实测各污染物排放速率平均值×年工况时间（2400h）÷监测当天生产负荷（90%）。

根据上表显示，变动后全厂废气各污染物排放总量均未超过环评批复总量。

根据检测数据，全厂无组织废气各污染物厂界浓度均满足相应标准。

#### 植物液喷淋变更为碱液喷淋可行性分析

根据资料调查，植物液市场品种繁多，除臭原理以自身强烈的香味掩盖臭味或者与臭气发生化学反应降低臭气浓度为主，原环评中未明确植物液的种类，不便于企业选择，且植物液成本较高，失效短，需频繁补充；

碱液除臭主要是根据臭气的成分利用碱（氢氧化钠）作为洗涤喷淋溶液与气体中的臭气分子发生气-液接触，使气相中的臭味成分转移至液相，并与臭味成分之中和反应去除臭味物质，碱液配置简单、药剂用量少，除臭持久且成本低，是目前工业除臭较为成熟且普遍的技术，碱液喷淋与植物液喷淋所用设备一致，无需更换。植物液喷淋变更为碱液喷淋方案可行。

综上，本项目废气部分变动后对影响分析结论未发生变化，即“在做好废气污染防治措施前提下，本项目排放的废气对周边环境影响较小，不会改变当地的环境质量现状”。

### 3.2地表水环境影响分析

根据前文，为了提高经济效益，加强水资源利用，企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行，全厂生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他生产废水混合达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）表2标准后一并接管沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂作为污水厂碳源使用。

为了解变动后全厂废水排放达标情况和排放总量情况，企业于2023.02.22~2023.02.23委托江苏迈斯特环境检测有限公司进行废水污染物检测，结果如下：

表3-5 全厂废水总排口检测数据

采样日期			2022.02.22			
监测点位			废水总排口			
样品编号			FS0110002-1-1-1	FS0110002-1-1-2	FS0110002-1-1-3	FS0110002-1-1-4
样品状态			微黄、微浑、无 异味、无浮油	微黄、微浑、无 异味、无浮油	微黄、微浑、无 异味、无浮油	微黄、微浑、无 异味、无浮油
检测项目	单位		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值	无量纲		7.2	7.3	7.2	7.1
化学需氧量	mg/L		152	178	164	174
五日生化需氧量	mg/L		42.4	49.5	46.0	48.2
悬浮物	mg/L		21	26	30	23
氨氮	mg/L		2.56	2.31	2.83	2.45
总磷	mg/L		1.28	0.99	1.22	1.02
总氮	mg/L		4.24	4.04	4.42	4.76
动植物油类	mg/L		0.39	0.43	0.40	0.36
色度	倍		7	7	7	7

色度	pH 值	无量纲	7.1	7.0	7.2	7.3	—
	颜色特征	—	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	—
采样日期			2022.02.23				
监测点位			废水总排口				标准 限值
样品编号			FS0110002-1-2-1	FS0110002-1-2-2	FS0110002-1-2-3	FS0110002-1-2-4	
样品状态			微黄、微浑、无异味、无浮油	微黄、微浑、无异味、无浮油	微黄、微浑、无异味、无浮油	微黄、微浑、无异味、无浮油	
检测项目	单位		第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值	无量纲		7.3	7.2	7.3	7.2	6~9
化学需氧量	mg/L		163	154	178	176	400
五日生化需氧量	mg/L		45.9	43.6	49.0	48.2	80
悬浮物	mg/L		25	20	26	29	140
氨氮	mg/L		2.09	2.18	2.44	2.01	30
总磷	mg/L		0.90	0.69	0.69	0.74	3.0
总氮	mg/L		4.34	4.10	4.52	4.90	50
动植物油类	mg/L		0.38	0.39	0.36	0.37	—
色度	色度	倍	7	7	7	7	80
	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.2	7.0	—
	颜色特征	—	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	黄、浅色、透明	—

检测数据表明本项目接管排放废水的水质各污染物浓度已经满足《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。

表 3-6 变更前后废水污染物接管总量变化情况表

类别	污染物	环评批复总量 (t/a)	变动后接管量 (t/a)	变化量 (t/a)
废水	水量*	9180	9180	0
	COD	2.36	1.71	-0.65
	BOD <sub>5</sub>	0.51	0.48	-0.03
	SS	0.48	0.26	-0.22
	氨氮	0.05	0.024	-0.026
	TP	0.02	0.0096	-0.0104
	TN	0.08	0.044	-0.036
	动植物油	0.04	0.0039	-0.0361

注：变动后接管量计算公式为各污染物实测排放浓度平均值×年排水量÷监测当天生产负荷（90%）。

根据上表显示，变动后全厂废水各污染物接管总量均未超过环评批复总量，以此推断污水厂最终达标排放情况下各污染物均不会超过环评批复的外排环境量。

综上，本项目废水部分变动后对影响分析结论未发生变化，即“沪苏大丰产业联动集聚区污水处理厂有能力接纳本项目废水，污水能够达标排放，本项目污水处置方案可行，废水对周围水环境的影响较小”。

建议：企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业(HJ 1028—2019)》要求制定废水监测计划并严格执行，确保接管废水水质满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011) 表2“间接排放”标准。

### 3.3 固体废物影响分析

#### 一般固废影响分析

本项目一般固废汇总如下：

表3-7 本项目一般固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	环评估算产生量 (吨/年)	实际运营预估产生量(吨/年)	处置方式
1	丢糟	一般工业固废	蒸酒	1200	1200	收集后直接外售、不暂存
2	窖泥		发酵	3	3	环卫部门统一收集处理
3	布袋除尘器收集的粉尘		废气处理	0.06	0.06	回用于生产
4	废包装材料		包装	2	2	环卫部门统一收集处理
5	废水处理污泥		废水处理	27	/	/
6	生活垃圾		职工生活	22.5	22.5	环卫部门统一收集处理
7	废灯具		照明使用	0.006	0.006	环卫部门统一收集处理

根据前文，①企业现有的工业污水处理站及处理设施暂停运行，故不产生废水处理污泥；

②丢糟因为其保质期短的特性不在一般固废暂存间中存放，直接由买方拖运出厂，减少了暂存间的负荷量，一般固废暂存间从拟规划的 500m<sup>2</sup> 缩减为 50m<sup>2</sup>。

③企业办公使用无汞吸顶灯，生产使用无汞天棚灯，废灯管由危险废物变动为一般固废，纳入生活垃圾由环卫部门统一清运。

经现场踏勘，企业已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的相关要求建设了 50m<sup>2</sup> 的一般固废暂存场所，地点未发生变化，一般固废暂存场所内按照环评要求设置了集气罩收集一般固废散发的废气。

具体如下：

①贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；



②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

加强监督管理，固废贮存、处置场按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

#### 一般固废暂存区域容积合理性分析

本项目一般固废暂存区位于发酵车间内西侧，占地面积 50m<sup>2</sup>，一般固废暂存区已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。变动后项目产生的一般固废需要暂存的为窖泥 3t/a，贮存周期为 12 个月，采用袋装密封存放；废包装材料 2t/a，贮存周期为 12 个月，采用捆扎方式堆放。一般固废堆放综合密度约为 0.5t/m<sup>3</sup>，则一般固废暂存所需容积为  $3 \div 1 \div 0.5 = 6\text{m}^3$ 。一般固废暂存区面积 50m<sup>2</sup>，堆积高度约为 1.5m，有效容积为 75m<sup>3</sup>，考虑暂存区留 20%的通道，则企业已建一般固废暂存区的有效容积为 60m<sup>3</sup>，完全满足本项目投入运行后全厂的一般固废暂存需求。

综上所述，本项目一般固废部分变动后对影响分析结论未发生变化，即“本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好各类固废安全和卫生处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，其固废防治措施是可行的”。

## 危险固废影响分析

本项目危险固废汇总如下：

表3-8 本项目危险固废产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	1.5

表 3-9 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废收集暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	发酵车间东北角	5m <sup>2</sup>	密封暂存柜存放	1t	不超过半年

根据前文，①废活性炭代码变更为 HW49（900-039-49）；

②企业办公使用无汞吸顶灯，生产使用无汞天棚灯，废灯管由危险废物变动为一般固废。

③危废固废贮存场所由“原环评拟规划的 12m<sup>2</sup> 的危废仓库”变动为“5m<sup>2</sup> 的危废暂存收集区域并设置收集柜”，同时地点由“粉碎车间北侧外”变为“发酵车间内东北侧”。

经现场踏勘，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设了 5m<sup>2</sup> 的危废暂存场所并配备了危废暂存柜。

具体如下：

表 3-10 贮存场所与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析

文件要求	相符性
贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	本项目危废暂存间设置在发酵车间内东北侧，满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，项目已进行环境影响评价，相符
贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	本项目危废放在专门的危废暂存柜中，非露天堆放，有防风、防雨、防晒、防渗、防腐及其他环境污染防治措施，相符
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	本项目仅产生单一种类危废，无需分区，相符
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	本项目危废暂存区地面用坚固、防渗的材料建造，且耐腐蚀，表面无裂缝，相符
贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ )，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料	本项目危废暂存区建设防渗，底层采用不发火防渗漏水泥地坪，建筑材料与危险物相容，相符
同一贮存设施宜采用相同的防渗防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	本项目危废暂存区地面全部采用相同的防渗、防腐工艺，相符
贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目危废暂存区设置专人看管，无关人员不得随意进入，相符
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	本项目危废暂存区留有搬运通道，相符
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	本项目不存放液态危废，危废暂存柜具有液体泄漏堵截设施，相符
贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气	本项目危险废物主要为废活性炭，在做好消燃消爆措施之后使用密闭容

体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施	器包装，暂存于危废暂存柜内，及时与有危险废物处置资质的单位联系，委托其进行处置，尽可能做到即产即清。危险废物贮存过程仅挥发少量有机废气，因此项目危险废物暂存区无需设置气体净化装置，相符
----------------------------	--

### 危险固废暂存区域容积合理性分析

变动后项目产生的危废为废活性炭 1.5t/a，贮存周期为 6 个月，采用袋装密封存放。危废堆放综合密度约为  $1\text{t}/\text{m}^3$ ，则暂存柜需容积为  $1.5 \div 2 \div 1 = 0.75\text{m}^3$ 。暂存柜容积为  $1.5\text{m}^3$ ，堆积高度约为 1m，有效容积为  $1.5\text{m}^3$ ，则企业已建危废暂存柜完全满足本项目投入运行后全厂的危废暂存需求。

### 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

企业已与有资质单位签订危废处置协议，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求进行转运。

综上所述，本项目危废部分变动后对影响分析结论未发生变化，即“本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好各类固废安全和卫生处置的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，其固废防治措施是可行的”。

### 3.4 声环境影响分析

本项目变动前后未新增产噪设备、未新增产噪工艺、产噪设备平面布局未发生变动，执行原环评要求噪声污染防治措施，根据监测数据（见附件），项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

本项目噪声防治部分影响分析结论未发生变化，即“对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可使厂界达标，能满足环境保护的要求”。

### 3.5 环境风险影响分析

根据上文，项目变动后风险源中危废暂存设施变动了位置、污水处理站暂停运行不再作为风险源；废灯管变为一般固废不再作为风险物质，新增的烧碱作为新风险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物质，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算项目变动后涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与临界量的比值  $Q$ 。

表 3-11 变动项目  $Q$  值确定表 (t)

类别	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n$	临界量 $Q_n$	该种危险物质 $Q$ 值
	废活性炭	/	0.75	2500	0.0003
	烧碱	/	0.015	10	0.0015
	乙醇（产品中含量）	/	10	500	0.02
项目 $Q$ 值 $\Sigma$					0.0218

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则并结合变动前全厂涉气（水）风险物质在厂界内的存在量与其临界量的比值，则变动后全厂  $Q$  值为  $0.0218 < 1$ ，可直接判定环境风险潜势为 I 级，属于一般风险等级。

### 3.6 环境风险防范措施有效性分析

#### 一、变动后厂区废气设备事故风险防范措施：

定期对厂区废气设备进行维护保养，废气排放口设置标志牌，按照已制定的监测计划进行废气排放监测，以保证废气设备正常运行。在遇到设备故障时应立即断电停车进行检修，检修合格后方可恢复运行。

#### 二、变动后危废暂存设施事故风险防范措施：

(1) 危废暂存设施必须设置危险废物识别标志。

(2) 危废暂存设施地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；贮存液态废物的，需设置泄漏液体收集装置。

(3) 危废暂存设施应建设各消防设施，包括手提式灭火器、消防砂、消防栓等。

(4) 厂内制定设备操作流程，同时，制定安全规程，具体如下：

根据国家规定，对危险废物的容器和包装以及收集，储存，运输危险废物的设施，场所设置，危险废物识别标志，对危险废物包装的外皮要标明危险废物名称，分子式及物化性能。

收集、储存危险废物，必须按照危险废物特性进行分类，禁止混合收集、储运、运输、性质不相容、而未经安全性处理的危险废物。

转运危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上人民政府环境保护主管部门报告。

运输危险废物，必须采取防止环境污染的措施并遵守国家有关危险货物运输管理的规定，加强安全管理的检查，以防事故发生。

收集、储存危险废物的包装容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过清除污染的处理，方可使用。

对从事收集、储存、运输危险废物的人员，应当进行专业培训，经考核合格方可从事该工作。

在收集、储存、运输危险废物时，加强安全管理检查，建立相应的应

急措施和防范措施，严防事故发生。

发生泄漏时，应及时采取安全堵漏、堵截等措施。

发生火灾时，应及时使用灭火器灭火，拨打 119 报警电话，并及时向公司主管人员报告。

二、变动后新增烧碱的风险防范措施：

根据前文，植物液喷淋改为碱液喷淋，企业新增烧碱 0.015t/a，烧碱具有强腐蚀性，需具备如下措施：

a. 本项目涉及接触烧碱的设备、管道等根据介质的特殊性采取防腐蚀、防泄漏措施。

b. 设备、管道及其附属钢结构的防腐处理严格按照设计规范的相关规定进行防腐处理设计。设备、管线等设备每年要检查一次腐蚀情况，如不合要求，要进行整修或更换。

（5）厂内制定污染应急预案

按环保要求制定污染应急预案，采取措施主要如下：

①为预防突发污染事件发生特安排工作人员巡视厂内安全情况。

②危废暂存区修建围堰、导流槽和收集坑等，并作防渗处理，同时配备应急沙、活动式应急周转泵台、应急备用桶、附属周转设备等。

环境风险影响分析结论：在加强项目区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。



#### 4、总结

项目变动后，项目性质、选址、生产规模和主要生产工艺、品种未发生变化，变动内容未导致不利环境影响增加。根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）和《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），本项目属于一般变动，可纳入验收管理。