

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：洋河股份 6 连跨酿酒厂房

建设单位（盖章）：江苏洋河酒厂股份有限公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

项目名称	洋河股份 6 连跨酿酒厂房		
项目代码	2105-321357-89-01-818470		
建设单位 联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区） <u>宿迁市</u> 市 <u>洋河新区</u> 县（区） <u>洋河新区</u> （街道） <u>江苏洋河酒厂股份有限公司内（洋河中大街 118 号）</u> （具体地址）		
地理坐标	（经度 118 度 22 分 48.002 秒，纬度 33 度 48 分 2.953 秒）		
国民经济 行业类别	C1512 白酒制造	建设项目 行业类别	十二、酒、饮料制造业中 25 酒的制造 151
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
立项审批 部门	宿迁市洋河新区行政审 批局	批准文号	洋行审备[2021]22 号
总投资 (万元)	****	环保投资（万 元）	**
环保投资 占比 (%)	**	施工工期	2 个月
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	项目在现有厂区内建设，不新 增用地
专项评价 设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》 表 1，本项目无需设置专项		
规 划 情 况	规划名称：《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》。 审批机关：宿迁市人民政府。 审批文件名称及文号：宿政复[2018]27 号。 规划名称：《宿迁市所辖县（区）国土空间规划近期实施方案》。 审批机关：江苏省自然资源厅。 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意宿迁市所辖县（区） 国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕489 号）。		
规 划 环 境 影 响 评 价	无。		

价 情 况	
规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>1、与《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》相符性分析</p> <p>1、规划要点</p> <p>（1）功能定位</p> <p>洋河镇的城市性质拟定为：绿色酒都、田园新城</p> <p>（2）空间结构</p> <p>规划形成“一心、多片”的城乡产业空间布局。</p> <p>一心：洋河镇中心，完善现代产业体系，延长现有主导产业酿酒产业链，着重发展旅游业、现代物流业等现代服务业，提升区域生产服务业的配套能力和水平，打造以洋河镇区为主体的现代产业发展核心。</p> <p>多片：以洋河镇工业集聚区为产业发展主体片区，同时发展多个特色产业片区，包括结合京杭大运河、古黄河以及多条区域性通道发展高效农业产业区，结合古黄河发展生态旅游产业区。</p> <p>（3）城区发展方向</p> <p>洋河镇的发展方向为在“丁”字形的骨架上逐步向东西拓展。</p> <p>2、相容性分析</p> <p>本项目在江苏洋河酒厂股份有限公司现有厂区内进行酿酒生产，符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》“绿色酒都”的功能定位；在空间布局上，项目位于规划中的“一心、多片”中的“酿酒产业组团”，符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》空间布局规划；项目用地为工业用地，符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》的土地利用规划（《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》功能组团划分图、土地利用规划图详见附图），因此从功能定位、产业布局、用地规划上分析，本项目符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》。</p> <p>2、与《宿迁市所辖县（区）国土空间规划近期实施方案》相符性分析。</p> <p>2021年5月11日江苏省自然资源厅以《江苏省自然资源厅关于同意宿迁市所辖县（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕489号）批复了《宿迁市所辖县（区）国土空间规划近期实施方案》，根据《宿迁市所</p>

	<p>辖县（区）国土空间规划近期实施方案》（宿迁市宿城区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图详见附图），本项目用地属于建设用地，符合其用地规划要求。本次项目在企业厂区内预留用地上建设，根据建设单位提供的土地证（详见附件 4），建设单位用地性质为工业用地，因此，本项目符合《宿迁市所辖县（区）国土空间规划近期实施方案》要求。</p>
--	--

## 1、与“三线一单”符合性分析

### ①生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，距离本项目最近的生态红线为宿迁古黄河省级森林公园；对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为废黄河（宿城区）重要湿地，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。项目所在地与最近的生态红线区域、生态空间管控区域相对方位及距离见下表。根据对照分析，本项目不在国家及地方生态保护红线范围内，满足生态保护红线规划要求。。

表 1.1-1 项目附近国家级生态保护红线规划区域

红线区域名称	类型	地理位置	区域面积 (km <sup>2</sup> )	方位/与本项目厂址最近距离 (m)
宿迁古黄河省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	宿迁古黄河省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	16.6	NW/10300

表 1.1-2 项目附近生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km <sup>2</sup> )			方位/与本项目厂址最近距离 (m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护		西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧 100 米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以古黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥		14.19	14.19	S/415

### ②环境质量底线

**大气环境：**根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》：宿迁市 O<sub>3</sub> 未达标，属于不达标区。为进一步改善环境质量，宿迁市 2021 年发布了《关于印发〈2021 年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划〉的通知》（宿污防指〔2021〕5

号)、《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》(宿政办发〔2021〕61号)。根据《关于印发<2021年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划>的通知》、《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》，宿迁市实施大气环境质量目标管理，以持续改善大气环境质量为导向，统筹推进PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub>与VOC<sub>s</sub>、固定源与移动源、点源与面源协同控制，加强区域联防联控。编制大气环境质量达标及提升规划，采取有效措施，推动空气质量稳步达标。严格落实空气质量目标责任制，进一步夯实点位长、网格长精准履职，及时开展监测预警、督查帮扶。到2025年，全市空气质量优良天数比例达到75%。通过以上措施后，宿迁市大气环境质量状况可以得到持续改善。

根据调查数据分析，项目所在区域硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中参考限值、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值，区域环境质量较好。

**地表水环境：**根据《宿迁市2021年环境状况公报》，2021年，宿迁市全市11个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为100%。全市15个国考断面水质达标率为93.3%，优Ⅲ水体比例为80%，劣Ⅴ类水体。全市35个省考断面水质达标率为97.1%，优Ⅲ水体比例94.3%，劣Ⅴ类水体。根据引用数据分析，古山河现状水环境质量较差，不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准，超标主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河，给河道造成了一定的污染。为此，当地政府正全力推进古山河整治，彻底实现“清流进城、清流出城”。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。本项目废水不直接外排，废水经厂内污水处理站处理达到洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准后接管洋河污水处理厂集中处理，根据洋河新区富春紫光污水处理厂环评预测结论，本项目废水接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理后排放对地表水影响较小。

**声环境：**项目所在区域规划为2类声功能区；根据现状监测结果，项目地声环境质量满足相应标准限值要求。

### ③资源利用上线

本项目利用江苏洋河酒厂股份有限公司厂区内预留用地，用地性质为工业用地，用地符合区域用地规划；项目自来水消耗量约28699m<sup>3</sup>/a，由区域自来水管

网供水；地下水用量约 5900m<sup>3</sup>/a，用量较少，且不突破江苏洋河酒厂股份有限公司现有许可取水量；项目用电约 2.0 万 KW h/a，由市政电网提供，项目蒸汽用量约 12744t/a，由区域蒸汽管网提供，区域资源可支撑本项目生产运行，本项目建设后不会突破当地资源利用上线。

#### ④产业政策及环境准入负面清单

本项目属于 C1512 白酒制造项目，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 年修订）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2022 年版）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中限制类、淘汰类、禁止类项目，为允许类项目。对照《省政府办公厅关于转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目产品、工艺、生产设备均不属于其中的限制类、淘汰类。

对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本），本项目不属于其中的相关内容；

根据《淮河流域水污染防治暂行条例》，禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企。严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目。

江苏洋河酒厂股份公司是白酒之都——江苏省宿迁市内的大型酿酒企业，总占地面积 10 平方公里，总资产 638.11 亿元，员工超 3 万人，是行业内拥有两大“中国名酒”、两个“中华老字号”、六枚中国驰名商标的企业。作为中国名酒的杰出代表，洋河、双沟多次在全国评酒会上荣获国家名酒称号。2009 年，公司在深交所挂牌上市。2012 年，公司跻身 FT 上市公司全球 500 强。近年来，公司经营发展质量不断提升，销售规模居行业前三甲。2021 年实现营收 253.50 亿元，同比增长 20.14%，扣非后净利润 73.73 亿元,同比增长 30.44%，2022 年一季度实现营收 130.26 亿元，同比增长 23.82%，扣非后净利润 48.98 亿元，同比增长 28.53%。对照《大中小型工业企业划分标准》、《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》，企业不属于中小型企业，属于大型企业。本项目为江苏洋河酒厂股份有限公司在现有厂区内进行的扩建项目，产生的废气、废水、噪声经配套建设的污染防治措施处理

后，各污染物均可实现达标排放。综上，本项目不属于新建项目，不属于污染严重的小型酿造企业。符合《淮河流域水污染防治暂行条例》中的产业要求。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止类，江苏洋河酒厂股份有限公司为市场监管部门许可的酒类生产企业（食品生产许可证号：SC11532139200465，详见附件），且本项目已通过宿迁市洋河新区行政审批局备案（洋行审备[2021]22号），项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》准入要求。

综上，本项目符合国家、地方相关产业政策要求，符合市场准入负面清单要求。

**2、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《关于印发《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（宿环发〔2020〕78号）相关要求符合性分析**

项目所在区域属于淮河流域，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性见表1.1-3。

**表 1.1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求**

管控类别	淮河流域管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	江苏洋河酒厂股份公司是白酒之都——江苏省宿迁市内的大型酿酒企业，不属于小型酿造企业，本项目为扩建项目，项目充分利用厂内预留工业用地进行建设，不新增用地	符合
	2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区内	符合
	3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场	本项目不在通榆河一级保护区、二级保护区内，项目废水经厂内污水处理站预处理后接管污水处理厂集中处理，不直接排放废水	符合



污染 物排 放管 控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排 污总量控制制度	本项目按相关要求实施污染物 总量平衡，废水接管污水处理 厂集中处理，不设入河排污口	符合
环境 风险 防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内 河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及 主要供水河道	本项目属于食品制造业，不涉 及剧毒物质。项目废水预处理 后接管污水处理厂集中处理， 不直接排入水体，企业编制有 突发环境事件应急预案并定期 演练，以防止污染物进入水 体。	符合
资源 利用 效率 要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区 的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污 染的建设项目	本项目不属于《环境保护综合 名录》（2021年版）中的高污 染、高环境风险项目；不属于 《关于加强高耗能、高排放建 设项目生态环境源头防控指导 意见》（环环评[2021]45号） 中的高耗能、高排放项目；项 目取水量指标达到国内先进水 平，能耗、水污染物产生指标 均达到国内先进水平	符合

本项目位于洋河镇，对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》，项目所在地属于一般管控单元（宿迁市环境管控单元图详见附图），本项目与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析详见表1.1-4。

**表 1.1-4 与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表**

管控类别	一般管控单元管控要求	本项目情况	相符性	
一 般 管 控 区	空间布局 约束	引入项目符合宿迁市总体准入要求	本项目符合宿迁市总 体准入要求	相符
	污染物排 放管控	不得在居民居住区露天烧烤。建筑内外 墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的 涂料。	本项目不涉及	相符
	环境风险 防控	/	企业编制有突发环境 事件应急预案并定期 演练以防范突发环境 事或减轻突发环境事 件对环境的影响	/
	资源利用 效率要求	划入禁燃区范围的乡镇（街道）执行禁 燃区要求。	厂区严格防火、禁燃	相符

综上，本项目位于宿迁市洋河镇，所在地属于生态环境一般管控单元，项目

符合一般管控区生态环境管控要求。项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《关于印发《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（宿环发〔2020〕78号）相关要求相符。

### 3、与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

本项目位于宿迁市洋河新区，属于淮河流域，根据《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995年国务院令第183号，2011年修订）要求：禁止一切工业企业向淮河流域水体超排放水污染；淮河流域排污单位必须保证水污染物的排放符合国家制定的和地方制定的排放标准；在淮河流域排污总量控制计划确定的重点排污控制区域内的排污单位和重点排污控制区域外的重点排污单位，必须按照国家有关规定申请领取排污许可证，并在排污口安装污水排放计量器具；持有排污许可证的单位应当保证其排污总量不超过排污许可证规定的排污总量控制指标；禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目。

本项目建设单位——江苏洋河酒厂股份公司是白酒之都——江苏省宿迁市内的较大酿酒企业，不属于小型酿造企业，本项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地，不属于新建项目；企业废水经厂内污水处理站处理达到建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理后达标排放；根据企业提供的资料，企业已申报排污许可证，排放的污染物未超过许可排放量；本项目废水污染物排放总量向宿迁市生态局申请在企业已批复的总量内平衡，不会突破区域排污总量控制指标。因此本项目符合《淮河流域水污染防治暂行条例》相关要求。

### 4、与《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》相符性

根据《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162号），搬迁、技改白酒生产项目选址应符合环境功能区规划、土地功能区规划、土地利用总体规划和城乡建设规划；积极推进粉碎车间更新大功率低耗新型制粉成套设备，配三级袋式除尘，安装电子消声系统；企业原则上采用区域集中供热，若需自备锅炉的，需使用清洁能源。鼓励原料输送、粉碎工序产

生的粉尘采用袋式除尘技术。废酒糟、废醪液暂存设施不得露天设置并配套臭气收集装置、应缩短废酒糟、废醪液在厂内暂存时间，控制酒糟气逸散，杜绝湿酒糟腐烂气味产生。生产废水分质分类收集处理，混合废水处理应采用先进成熟的生化处理技术。集镇污水收集管网覆盖区域内白酒生产企业生产废水均须预处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)间接排放标准后，排入污水收集管网进入集镇生活污水处理厂处理，企业应设置一个标准化排污口，根据当地环保部门要求，重点排污单位应安装主要污染因子在线监控设施。根据“资源化、减量化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、合理利用，规划处置。废酒糟、废醪液综合利用率需达到 100%，过滤、包装等其他废物全部利用或无害化处理。

相符性分析：本项目在现有厂区内建设，项目符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》；生产过程中用热采用区域供热，粮食粉碎过程产生的粉尘采用袋式除尘技术除尘；生产废水分质分类收集厂内处理达到建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理后达标排放；废水总排口安装有在线监测设备；废酒糟密闭储存，委托有资质单位每天清运、综合利用，固废均得到综合利用或无害化处理；根据现有项目例行监测报告及本次项目分析，本项目废气、废水、噪声能够达标排放，符合环境功能区划要求；综合分析，项目符合《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》要求。

#### **5、与《关于支持宿迁“四化”同步集成改革推进现代化建设的意见》相符性分析**

根据《关于支持宿迁“四化”同步集成改革推进现代化建设的意见》（中共江苏省委江苏省人民政府 2021.9.22）：其中（一）支持提升特色产业竞争力。重点支持发展酿造食品、服装纺织、机电装备等优势产业，推动构建创新引领、特色鲜明的制造业产业体系。支持“中国（宿迁）白酒之都”建设，江苏省酿造产业园。支持符合“产业强链”三年行动计划方向的重大项目、重点企业优先纳入省先进制造业集群和重点产业链培育体系。支持符合条件的重大产业项目列入省重大项目清单。本项目属于宿迁市 20 条重点培育的产业链之一（酿造（酒）），项目建设符合该文件相关要求，是构建“中国（宿迁）白酒之都”，“江苏省酿造产业园”的具体培育单位实施项目。

## 6、与《关于加快重点产业链培育推动产业集群集聚发展的意见》相符性分析

根据《关于加快重点产业链培育推动产业集群集聚发展的意见》（宿环发[2020]18号），宿迁市围绕全市机电装备、绿色食品、高端纺织、光伏新能源、绿色家居、新材料六个主导产业和新一代信息技术、生物医药、数字经济+X个先导产业的“6+3+X”制造业产业体系，重点培育化学纤维、纺织服装、晶硅光伏、动力电池、半固态成形制造、汽车及零部件、激光装备、智能家电、酿造（酒）、食品加工、畜禽和水产品精深加工、高端家居、绿色建材、膜材料、有机新材料、功能玻璃材料、集成电路、电子元器件、生物医药、大数据+等20条产业链为产业发展目标。其中：

酿造（酒）。围绕打响中国酒都品牌，以白酒、啤酒为重点，以大型酒企为核心、专精特新中小酒企为补充，进一步做强宿迁酒产业实力；加快发展酱油、醋、蚝油、料酒等调味品，到2023年产值达400亿元、2025年突破600亿元。以洋河酒厂、双沟酒业为龙头，大力发展高端白酒，扩大高端产品的比重和市场占有率。以百威啤酒、青岛啤酒为支撑，积极发展精酿啤酒，进一步做大啤酒产能。支持龙头企业利用资金、品牌、技术、营销能力优势，实施并购重组。延伸发展发酵、蒸馏、灌装、窖藏等智能化成套设备、包装生产线和检测技术设备，以及名酒古镇、酒庄酒街等酒文化、酒旅游新业态，打造酒全产业链。调味品领域，以打造百亿级龙头企业为目标，加强基因工程、酶工程、发酵工程等现代生物技术在酿造产业的应用，提升仓储和包装自动化智能化水平，加快研发检测能力建设，提高食品安全全程保障和精益化生产能力，积极改善调味品营养与风味，根据市场需求扩大产品品类，发展高品质、多样化、绿色化的特色调味品。

本项目在洋河酒厂现有厂区内建设，产品为洋河酒厂规划打造的高端绵柔酱酒，是企业现有酒产品种类的补充，故项目的建设符合《关于加快重点产业链培育推动产业集群集聚发展的意见》（宿环发[2020]18号）要求。

## 7、与《饮料酒制造业污染防治技术政策》相符性分析

项目与《饮料酒制造业污染防治技术政策》（环境保护部公告 公告 2018 年第 7 号）相符性分析见下表。

表 1.1-5 与《饮料酒制造业污染防治技术政策》要求相符性分析表

控制过	要求	本项目情况	相符
-----	----	-------	----

程			性
源头控制	白酒、啤酒、黄酒制造业应加强原料储存与输送过程的污染控制，原料宜采用标准化仓储、密闭输送	项目原料存于原料仓，运输采用密闭运输	符合
生产过程污染控制	鼓励蒸馏冷却系统以风冷代替水冷，降低耗水量	根据对国内知名企业酱香型白酒企业考察，为保证酒质稳定性，蒸馏出酒采用水冷，为降低水耗，水冷装置采用循环冷却装置，冷却水循环利用率能够达到国际先进水平	/
	鼓励蒸粮车间安装集气排气系统，实现蒸粮、馏酒及摊晾过程中废气的集中收集、处理和排放	车间设计有排风系统，废气无组织排放，建议企业后期考虑集中收集后处理排放	/
	应推进粉碎车间采用大功率、低能耗的新型制粉成套设备，并安装高效的除尘设备及降噪系统	本项目依托原有破碎设备，设备安装了除尘效率较高的布袋除尘器及隔声降噪措施	符合
污染治理与综合利用	原料输送、粉碎工序产生的粉尘应采用封闭粉碎、袋式除尘或喷水降尘等方法与技术进行收集与处理	在密闭的破碎房内进行，并采用布袋除尘器处理粉尘	符合
	酒糟、滤渣堆场应采取封闭措施对产生废气进行收集，采用化学吸收法活性炭吸附法等对收集废气进行处理	本项目利用现有厂酒糟堆场，堆场封闭，每日清理	符合
	高浓度废水（锅底水、黄水、废糟液、麦糟滤液、酵母滤洗水、洗糟水、米浆水、酒糟堆存场地渗滤液等）宜单独收集进行预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水、冷却水等）混合处理	本项目依托现有污水处理设施，厂区内废水分类收集、分质处理后接管污水处理厂进一步处理	符合
	鼓励白酒企业提取锅底水中的乳酸和乳酸钙，黄水中的酸、酯、醇类物质。	本项目锅底废水回用于生产	符合
	综合废水宜采取“预处理+（厌氧）好氧”的废水处理工艺技术路线。对于排放标准要求高的区域或需废水回用的企业，废水应进行深度处理，宜在生物处理后再增加混凝沉淀、过滤或膜分离等处理单元	项目依托现有污水处理设施，采用“预处理+厌氧EGSB+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池”工艺	符合
	酒糟、麦糟宜作为优质饲料或锅炉燃料	本项目酒糟外售给饲料制造企业制造饲料	符合
二次污染防治	鼓励将废水厌氧生化处理过程中产生的沼气、经净化处理后作为燃料使用	废水处理过程中产生的沼气经收集后用作燃料	符合
	废水处理过程中产生的恶臭气体应收集和处理，采用生物、化学或物理等技术进行处理	废水处理过程中产生的恶臭气体经收集+生物法处理后达标排放	符合
	鼓励将废水生物处理产生的剩余污泥、沼渣等进行资源化综合利用	外售给有资质企业综合利用	符合

	<p>酒糟、滤渣等堆场应防雨、防渗项目废麦糟、废酒花糟、废酵暂存堆场进行防雨、防渗处理相符</p>	<p>项目固废场所防风、防雨、防渗</p>	<p>符合</p>
--	---	-----------------------	-----------

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1 项目由来

江苏洋河酒厂股份有限公司的前身为洋河酒厂，始建于 1949 年 7 月，1997 年 5 月经江苏省人民政府批准改制为国有独资公司，更名为江苏洋河集团有限公司。2002 年，以江苏洋河集团有限公司作为主要发起人，联合上海海烟物流发展有限公司，南通综艺投资有限公司，上海捷强烟草糖酒（集团）有限公司等法人单位和部分高管人员，共同发起设立江苏洋河酒厂股份有限公司。

江苏洋河酒厂股份有限公司位于苏北古镇——洋河，地处江苏省宿迁市的宿城、宿豫、泗洪三县区交汇处，面临徐淮公路，背靠京杭运河，交通畅达，酒业兴旺，市场繁荣，是 500 家国家大型工业企业和全国食品工业百强企业，近年来，随着洋河高端白酒市场占有率的不断提高市场，产品供不应求，为此，江苏洋河酒厂股份有限公司拟投资\*\*\*\*在现有厂区内预留工业用地内建设洋河股份 6 连跨酿酒厂房项目，年产绵柔型调味酒（绵柔酱酒）\*\*\*千升。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目为有发酵工艺的白酒生产项目、年产白酒\*\*\*千升，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本属于“十二、酒、饮料制造业 15”中“25、酒的制造 151”中“有发酵工艺的”、年生产能力 1000 千升以上的，因此项目需编制环境影响报告表，为此，江苏洋河酒厂股份有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《洋河股份 6 连跨酿酒厂房项目环境影响报告表》（污染影响类）报请生态环境主管部门审批。

### 2.2 主体工程

本项目利用现有厂区西北角预留工业用地进行建设，厂房占地面积约 15792.71m<sup>2</sup>，建筑面积约 9351.64m<sup>2</sup>。厂房一层为 6 连跨酿酒厂房，每跨长 96m、宽 15m。局部辅助用房为两层，建筑面积约 9351.64m<sup>2</sup>，厂房结构形式为钢筋混凝土框架结构。

酿酒厂房部分主要操作场地为 6 组，每跨 26 个窖池（长 4m×宽 2.5m×深 3m）。

厂房每跨区域分为生产区和辅房区，生产区包括甑桶蒸馏区、堆积与凉堂区、窖池区、物流通道以及出糟场地，辅房区一楼包括原酒暂存区、工具室、休息室与浴室等。辅房区二楼为办公室区域（第4跨厂房上方二楼区域长度15米\*6米），包括2间办公室和1间会议室。扩建项目主体工程见表2.2-1。

为便于生产操作且节约用地，北侧辅房贴临厂房建设，局部二层，主要功能为厂房服务的两层辅助用房，包括工具间、洗浴间、更衣室、办公室、会议室等。厂房屋面设置气楼，两侧设置电动开启扇，满足排气功能。

**表 2.2-1 扩建项目主体工程一览表**

车间名称	建设内容	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
6连跨酿酒厂房	生产区	15792.71	8640	位于1层，6连跨，每跨长96m、宽15m，每跨26个窖池（防水、防渗设计，30m <sup>3</sup> /个）
	辅房		891.64	1层部分主要包括原酒暂存区、工具室、休息室与浴室；局部2层，主要为会议室、办公室。

### 2.3、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程

#### (1) 给排水

##### ①给水

本次扩建项目酿酒生产用水使用地下水，生活用水、冲洗用水等使用宿迁市第二水厂的供水。本项目项目总用水约34599t/a，其中井水5900t/a、地面冲洗用水1156t/a、生活用水7543t/a、冷却水20000t/a。

酿酒生产仍采用深井地下水，在本项目用地范围内不新打深水井，生产用水来自现有深井水。洋河酒厂现有16口井，总计许可取水量102.7万立方米/年，现有项目最大井水取水量约84.8万立方米/年，本项目地下水用水量约0.59万立方米/年，用量较少，现有许可取水量能够满足本项目使用。

##### ②排水

本项目采用“雨污分流”排水体制。本项目产生的废水包括：酿酒锅底废水、场地冲洗水、生活污水，以上废水通过厂内污水管网收集进入北区污水处理站进行处理，达到建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理后排入古山河。



(2) 供配电

本项目不建设变电所，变电装置依托北区。从北区 35KV、12500KVA×2 中心变电所为本项目提供电力，本项目年用电量约 2.0 万度/年。

(3) 供汽

本项目用蒸汽约 12744 吨/年，项目采用区域集中供热，热源由国电宿迁热电有限公司提供。

(4) 消防

洋河酒厂股份有限公司属重点防火防爆单位，设有消防站，配备专职消防队员 20 人和 6 辆消防车（消防水罐车 5 辆，消防指挥车 1 辆）。现有消防灭火器材分别布置在相关的各生产、仓储、办公等场所。本项目将依托洋河酒厂股份有限公司现有消防站，按照规范设置消防栓，以满足消防需求。

本项目主体、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程见表 2.3-1。

**表 2.3-1 本项目主体工程、公辅工程内容一览表**

类别	设施名称	设计能力	备注
主体工程	6 连跨酿酒厂房	生产区建筑面积 8640m <sup>2</sup> ，每跨 26 个窖池（30m <sup>3</sup> /个）	本次新建
辅助工程	辅房	建筑面积 891.46m <sup>2</sup>	本次新建，主要是原酒暂存区、工具室、休息室与浴室；局部 2 层，主要为会议室、办公室
贮运工程	原料仓库	建筑面积约 8800m <sup>2</sup>	依托北区粮库、稻壳库
	酒罐	72 个，总计约 225.6m <sup>3</sup>	位于本次项目车间内
公用工程	给水	自来水 28699m <sup>3</sup> /a	市政管网供水，已建成
		地下水 5900m <sup>3</sup> /a	依托厂区内现有地下水深井
	蒸汽	12744t/a	集中供热，国电宿迁热电有限公司提供
	排水	雨污分流，污水 12147m <sup>3</sup> /a	依托北区污水处理站处理
	供电	年用电 2.0 万度	市政电网供电

环保工程	废水	采用“预处理+厌氧 EGSB+生物接触氧化工艺+BAF 曝气生物滤池”处理工艺，处理能力 10000t/d	依托北区已建成污水处理站后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理	
	废气	粉碎依托原有粉碎设备及布袋除尘器（处理效率≥98%）	依托厂区内现有	
	噪声	减振、隔声降噪	达标排放，本次新建	
	固废	酒糟堆场	30000m <sup>2</sup>	依托厂区内现有
		危废库	200m <sup>2</sup>	厂区内现有
		垃圾桶	若干	分类收集，已建成

#### 2.4、产品方案

本项目产品为绵柔酱酒（基酒），年产量\*\*\*千升，本项目各产品方案及建成后全厂产品方案见下表 2.4-1。

**表 2.4-1 本项及建成后全厂产品方案**

编号	基酒生产能力（kl/年）		
	普级基酒	名优基酒	绵柔酱酒（基酒）
全厂现有	*****	*****	*****
	合计：*****		
本次扩建项目	*****	*****	*****
扩建后全厂	*****	*****	*****
	合计：*****		

基础酒的质量标准：经发酵蒸馏工序后得到的尚未按相关标准确定等级、不具有规定的包装形态的半成品酒称为原酒，亦称基础酒或基酒。本项目基础酒执行江苏洋河酒厂股份有限公司企业标准 QJ/XYJ04.31-2004 半成品酒质量标准中优级酒和普优酒指标。

#### 2.5、主要原辅料、设备使用情况及能源与燃料的种类和用量

根据企业提供的资料，本项目及建成后全厂主要原辅料消耗及能源与燃料的种类和用量情况见表 2.5-1，项目主要备使用情况见表 2.5-2。

表 2.5-1 本项目主要原辅料、能源消耗汇总表 (t/a)							
序号	名称	重要组份、规格、指标	现有项目耗量	本项目耗量	扩建后全厂用量	包装方式	来源/运输方式
1	红缨子糯高粱	粗淀粉≥65%，单宁 1~2%，千粒重 16~22g，水分≤14%，糯性≥95%	0	2106	2106	袋装	国内、汽运
2	高温大曲	淀粉含量约 55%	0	2106	2106	袋装	
3	中高温大曲	淀粉含量约 55%	0	602	602	袋装	
4	靶向风味曲	淀粉含量约 55%	0	126	126	袋装	
5	高粱	淀粉平均含量约为 55%	69867.5	0	69867.5	袋装	
7	大米	淀粉平均含量约为 73%	31434	0	31434	袋装	
8	糯米	淀粉平均含量约为 78%	27023	0	27023	袋装	
9	玉米	淀粉平均含量约为 66%	12468	0	12468	袋装	
10	小麦	淀粉平均含量约为 67%	15214.5	0	15214.5	袋装	
11	曲粮	/	51925	/	51925	袋装	
12	稻壳	执行 GB2715-2016 标准	8410	464	8874	袋装	
13	蒸汽	/	487080	12744	499824	国电宿迁热电有限公司	
14	电	/	7300 万度	2 万度	7302 万	市政电网	
15	自来水	/	568491.5	28699	597190.5	市政供水	
	深井水	/	1126233	5900	1132133	深井水	

表 2.5-2 本项目主要设备一览表				
序号	名称	规格、型号	数量 (台/套)	产地
1	粉碎机	45t/h	2	依托北区现有粉碎设备
2	窖池	30m <sup>3</sup> /个	156	自建，防水、防渗
3	甑锅	304 不锈钢，Φ1900*2600	18	国内
4	甑盖	304 不锈钢，Φ1900	18	国内
5	压杆式甑盖提升机	600*600	18	国内
6	甑盖支架	3200*200	18	国内
7	热水罐	2m <sup>3</sup>	6	国内
8	行车	3t	6	国内
9	打散机	304 不锈钢	12	国内

建设内容

10	拉糟耙	304 不锈钢	12	国内
11	水冷冷却器	304 不锈钢, $\Phi$ 1300*1185	18	国内
12	扬凉机 (移动鼓风机)	304 不锈钢	12	国内
13	上层中转罐	304 不锈钢, $V=0.2\text{m}^3$ , 600*600*650	6	国内
14	中层中转罐	304 不锈钢, $V=0.6\text{m}^3$ , 1000*1000*650	6	国内
15	下层中转罐	304 不锈钢, $V=0.2\text{m}^3$ , 600*600*650	6	国内
16	酒尾中转罐	304 不锈钢, $V=0.6\text{m}^3$ , 1000*1000*650	6	国内
17	上层暂存罐	304 不锈钢, $V=2\text{m}^3$ , $\phi$ 1300*2000	12	国内
18	中层暂存罐	304 不锈钢, $V=10\text{m}^3$ , $\Phi$ 2400*3000	12	国内
19	下层暂存罐	304 不锈钢, $V=2\text{m}^3$ , $\phi$ 1300*2000	12	国内
20	酒尾暂存罐	304 不锈钢, $V=4\text{m}^3$ , $\phi$ 1500*3000	12	国内
21	酒尾泵	304 不锈钢, $Q=5\text{m}^3/\text{h}$	6	国内
22	转酒泵	304 不锈钢, $Q=5\text{m}^3/\text{h}$	6	国内
23	酒泵	304 不锈钢, $Q=12.5\text{m}^3/\text{h}$	1	国内
24	接酒坛	304 不锈钢, $\Phi$ 420*1000	18	国内
25	分汽缸	碳钢	5	国内
26	接酒盘	304 不锈钢	18	国内
27	垃圾车	304 不锈钢	6	国内
28	捞渣机	304 不锈钢	1	国内

粉碎设施依托可行性分析：根据企业提供的资料，本次扩建项目不新增粉碎设备，粉碎设备依托北区综合车间现有粉碎设备对原料进行粉碎。

建设单位厂区内现有 30 台粉碎机，每台粉碎能力为 45 吨/年，总计粉碎能力为 603.4 万吨/年（按照环评及排污许可证申请的年生产时间 4624h 计），建设单位现有批复产能共需粉碎高粱、大米、糯米、玉米、小麦、小麦、曲粮总计约 20.8 万吨，现有粉碎设备剩余约 582.6 万吨/年的粉碎能力。本项目产能较小，需粉碎红缨子糯高粱、大曲、风味曲总计约 0.494 万吨/年，需粉碎的原料量远低于现有设备剩余破碎能力，因此本项目原料粉碎依托现有粉碎设备可行。

## 2.6、项目定员及工作制度

项目定员：本项目新增人员 174 人，全年 289 天，二班制生产，每班 8 小时，每天生产 16 小时，合计年工作小时数 4624 小时。

## 2.7、项目周边状况及厂区平面布置

建设地点及周边环境：江苏省宿迁市市洋河新区洋河镇洋河中大街 118 号，利用江苏洋河酒厂股份有限公司现有厂区内西北角预留工业用地建设，项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 3。根据现场调查及附图 3，项目用地东侧、南侧均为建设单位现有厂房，北侧为厂区内空地，西侧主要为空地、徐盐高速铁路线、隔高速铁路为陈庄村。距离本项目厂界最近的环境保护目标陈庄村，距离本项目厂界约 270m。

本项目主要建设生产厂房 1 间，厂房一层为 6 连跨酿酒厂房，厂房每跨区域分为生产区和辅房区，生产区包括甑桶蒸馏区、堆积与凉堂区、窖池区、物流通道以及出糟场地，辅房区一楼包括原酒暂存区、工具室、休息室与浴室等，辅房区二楼为办公室区域（第 4 跨厂房二楼区域长度 15 米\*6 米），包括 2 间办公室和 1 间会议室。扩建项目主体工程见表 2-1。项目平面设计充分考虑了生产操作的便利性和节约用地；厂房屋面设置气楼，两侧设置电动开启扇，以满足车间通风排气要求；生产车间防护距离内无环境敏感目标，满足环境管理要求。总体而言，项目平面布置较合理。

## 2.8、蒸汽、水平衡

根据企业提供资料，本项目水平衡见图 2-1。

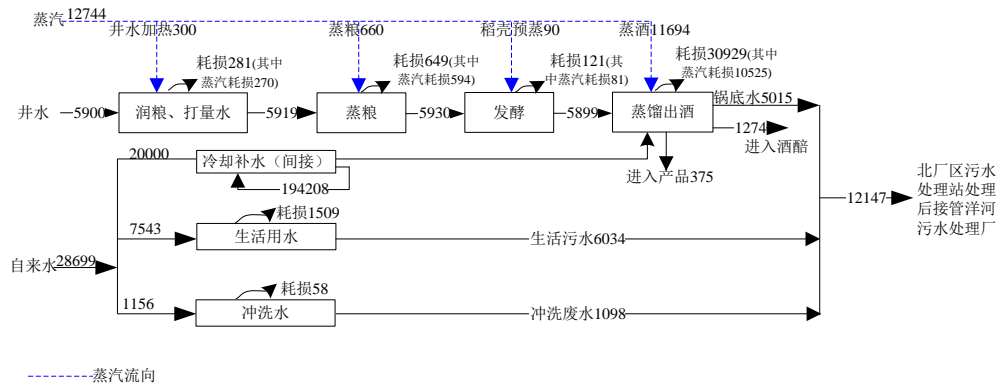


图 2-1 本项目蒸汽、水平衡图 (m³/a)

## 2.9 工艺流程及产污环节

根据建设单位提供的资料，本项目工艺流程及产污环节图如图 2-2。

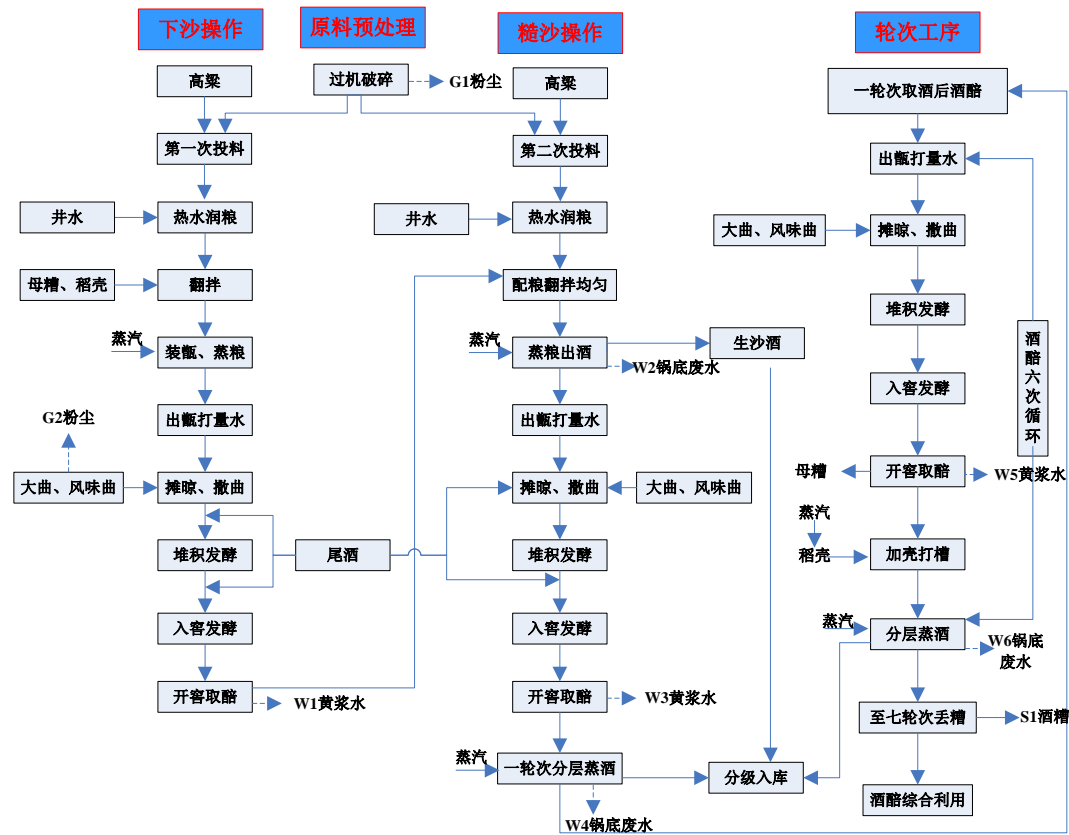


图 2-2 扩建项目工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简介及产污环节分析

本项目生产执行“一、二、九、八、八”主体工艺，即全年一个生产周期、采用两次投料（下沙投料 50%，糙沙投料 50%）、九轮蒸煮，八次发酵（八次入池发酵）、八次取酒。

### 原料准备

原料准备主要是破碎和除杂。

破碎：项目酿造所使用原料主要为高粱，辅料为曲块。高粱和曲块由汽车运至厂区原料仓库，曲块和高粱经破碎机破碎后，由转运小车密闭运至车间备用。本项目高粱整碎粒比为 8:2，年用红缨子糯高粱约 2106 吨，每年需破碎 421.2 吨高粱，高粱粉碎成 6~8 瓣；酒曲破碎后呈颗粒状或粉状。

产污分析：高粱、大曲、风味曲在破碎过程产生的污染物主要为粉尘（G1、G2）。

除杂：在固态白酒发酵中，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。为了驱除稻壳中的异味和有害物质，稻壳使用前集中预蒸 120~150min，扬凉机冷却 35℃后使用，除去邪杂味，减少糠醛对酒质的影响，蒸汽清蒸后的稻壳，亦称熟稻壳。

使用稻壳主要是利用稻壳具有弹性的特性，起到透气、疏松作用，同时稻壳在发酵过程中还起到稀释淀粉、冲淡酸度、疏松、托水作用，以利于后续发酵和提高白酒的质量。一是蒸料时，如果不加入稻壳，容易出现生料。酿酒原料在发酵前需要先蒸料。粮食原料堆放在蒸锅内，如果不加入稻壳等，在蒸酒过程中透气性差，蒸汽不易均衡地通过原料，可能蒸完料后，透过蒸气的部分过熟，没有透过蒸气的部分仍是生料，不能发酵或者影响发酵，会严重影响发酵的出酒率。二是在发酵完成后蒸馏出酒时，同样会因为酒醅的透气性差，蒸气容易走“短路”，使部分酒醅过度蒸馏，而另外一些酒醅中的酒因为没有蒸气通过而导致酒醅中的酒没被完全蒸出来，从而影响出酒率。而在原料和酒醅中加入稻壳，能有效的保证锅中的蒸汽能够透气，使全部原料或酒醅受热均匀，既保证了发酵效率，也能提高固态酿酒的出酒率。同时，稻壳除了在蒸粮和蒸馏时起着很重要的作用外，在发酵过程中也起着至关重要的作用，它可以稀释淀粉、冲淡酸度、疏松、托水作用，不至于使发酵温度上升过快，以利于后续发酵和提高白酒的质量。

### 下沙操作

①第一次投料（也叫下沙）、蒸粮（此为九轮蒸煮总的第一次蒸煮）

每年重阳前后进行酿酒主料——高粱投料，第一次投料也叫下沙，下沙投料约为总主料（高粱）的 50%。

②润粮

润粮亦称润料，是蒸粮之前必须的操作，是对原料（高粱）在蒸煮前进行润水，使高粱均匀吸收一定量水分的操作。适度破碎的高粱，经润粮之后吸取适量的水分，高粱颗粒膨胀，为后续的蒸煮糊化打下基础。良好的润粮不仅能提供高粱原料发酵所要求的水分，也能起到提升酒质的作用。润水采用地下水，温度  $\geq 95^{\circ}\text{C}$ ，水温加热采用管道蒸汽。

操作过程中将计量准确的润粮水从粮堆项倒入粮堆，边加水边翻拌，使粮堆无流水现象。润粮后粮堆温度一般  $\geq 42^{\circ}\text{C}$ ，第一次润粮 4h 后，进行第二次润粮，

共计进行三次润粮，使所有高粱吸水充分，吸水均匀。

### ③翻拌、蒸粮（此为九轮蒸煮总的第一次蒸煮）

润粮完成后与蒸汽预处理后的稻壳、母糟（第一轮蒸粮无母糟，后续用前一轮的）混合，翻拌均匀，翻拌采用人工和打散机结合。

翻拌均匀后的粮食进行装甑，装甑时坚持 1 人装甑，装甑时间约 1 小时，装甑前由装甑手首先检查装甑设备、工具完好程度。装甑使用木锨或铁锨，见潮时均匀轻撒，不冒汽、不压汽、不跑汽。装甑完成后进行蒸粮，蒸粮热源为管道蒸汽，蒸粮 2h~3h，使粮食有 7 成熟后出甑。

### ④打量水、摊晾、撒曲、堆积发酵

打量水：出甑后一次性泼上 95℃以上的热水（地下水），以补充蒸粮（生沙料）过程中耗损的水分，加打量水时必须泼洒均匀。

打完量水的生沙料需摊晾以迅速降低温度、吸入新鲜空气，为入窖发酵创造条件。打完量水的生沙料撒在晾堂上，散匀铺平，厚约 3~4cm，进行人工翻拌，扬凉机吹风冷却，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。

当生沙料的品温降到 32℃左右时，关闭扬凉机，加入大曲、风味曲粉，加曲粉时应低撒扬匀，拌和后收堆。堆积要求堆成圆形，冬季堆高，夏季堆低。堆积时间一般是 3~5 天，待顶温达到 45~50 度时，用手插入堆积内感到热手时，堆积发酵结束，堆积发酵后的生沙料一般叫生沙酒醅。

产污分析：加曲过程中主要有少量粉尘产生（G2），因加曲粉时低撒，且生沙料水汽较高，加曲过程中粉尘产生量较少。

### ⑤入窖发酵

堆集发酵后的生沙酒醅经拌匀要及时放入窖池中进行发酵，以防温度下降或回升。酒醅全部入窖后要立即封窖，采用泥封窖，封窖泥要保证均匀、无疙瘩，封泥必须均匀敷在酒醅上。封窖后逐日整理和定期检查窖子的发酵情况，并做好记录。视季节增减保温材料，使池口不受热、凉，保持发酵适宜温度。从封窖日起到开窖日止为一个发酵周期，发酵时间约 30-33 天，发酵温度变化在 35-48℃之间。

### ⑥开窖取醅



将发酵好的酒醅从窖池中取出，称为出池或也窖。出窖前首先打扫窖头，铺好出窖时使用的挡板或接放物。取酒醅前，首先泵出酒醅发酵过程中产生的黄浆水。黄浆水主要是淀粉由糖变酒的发酵过程中，原料中的单宁、色素、可溶性淀粉、酵母自溶物、还原糖等溶于水沉如窖底而形成。

发酵过程中产生的污染物主要为 W1 黄浆水。黄浆水成分复杂，除含大量经长期驯化的乳酸菌、丁酸菌、酵母菌等多种发酵微生物外，几乎汇集了酒醅发酵过程中所有物质，原料中的单宁、色素、可溶性淀粉、酵母自溶物、还原糖混于其中。通常黄浆水中含有大量有机酸、酯、醇、醛类及糖类、含氮化合物、淀粉等物质，而有机酸、酯、醇、醛类都是提高白酒质量、呈香呈味的前驱物质，尤其是丰富的有机酸可赋予酒体的醇厚感。白酒生产过程中产生的黄浆水一般进行资源化利用，回用于发酵过程或用于窖泥中，本项目黄浆水回用于发酵过程中。

### **糙沙操作**

糙沙操作过程主要是第二次投料、润粮、配粮翻拌、蒸粮出酒、出甑打量水、摊晾、堆积发酵、入窖发酵、开窖取醅、分层煮酒工序。

其中投料、润粮、出甑打量水、摊晾、堆积发酵、入窖发酵操作过程与下沙过程操作一致，主要是配粮翻拌、蒸粮出酒、分层煮酒工序不一致。

#### **⑦配粮翻拌**

配粮翻拌与下沙操作过程中的翻拌操作方法相同，不同的是配料不一致，糙沙过程中翻拌主要是生沙过程中开窖取出的生沙酒醅与第二次润粮后的糙沙粮拌和。

#### **⑧蒸粮出酒（此为九轮蒸煮总的第二次蒸煮）**

将前道生沙酒醅与糙沙粮翻拌均匀的配粮装甑，糙沙装甑与生沙装甑方法相同，装满甑后盖甑盖并接通冷却器，开始火力不宜过大，蒸出的酒不多，有生涩味，称为“生沙酒”。

在出酒的过程中量质摘酒：即在出酒过程中，通过工艺人员边接边尝，品尝原酒的口味和酒花，调整蒸馏工艺，以确保产品的质量，每次蒸酒掐去头尾取中间段，被掐去的酒作为尾酒拨回发酵工段，重新参与发酵，这一操作称以酒养窖或以酒养醅。“生沙酒”按照品质分级入库保存。本项目各次蒸酒后取得的酒品均通过厂区内管道进入装配区入库储存作为包装生产线原料（因新生产的原酒中各种

成分未达到平衡融合状态，同时还含有一定量的硫化氢、乙醛等易挥发性物质，使酒的口味冲、燥辣、不醇和。经过一定时间的储存，通过挥发和缩合作用的物理变化以及氧化还原反应、酯化反应和缩合反应等一系列化学反应，可使酒中刺激性强的成分得到挥发、缩合、氧化、酯化、缩合等变化；同时生成香味物质和助香物质，使酒达到醇和、香浓、味净等要求）。

本轮蒸煮热源为管道蒸汽，蒸完酒后继续进行蒸粮，蒸粮时间约 4 ~5 小时，蒸过的粮食，其质量要求达到柔熟为好，以保证糊化柔熟。

#### ⑨一轮次分层蒸酒（此为九轮蒸煮总的第三次蒸煮）

窖池发酵时，由于窖泥微生物的种类、数量、比例在上、中、下层窖池内的分布不均衡，导致了一口窖池内不同层次酒醅的发酵状况和发酵特征有所区别，酒质也相应不同。分层蒸酒就是利用这一特性分层取出酒醅，分别进行上甑蒸酒，按酒品质级分开保存。蒸酒采用管道蒸汽，每次蒸酒均采用量质摘酒，掐去头尾取中间段，被掐去的酒作为尾酒拨回发酵工段，重新参与发酵。中间段酒品分级入库保存。

#### 轮次工序

酒醅经过第一轮分层蒸酒后，酒醅（第一轮分层蒸酒后酒醅也叫熟糟）出甑，进行 6 轮次循环摊晾、撒曲、堆积发酵、入窖发酵、开窖取醅、加壳打糟、分层煮酒工序，6 个轮次工艺过程中不再投加新料，轮次工序亦称为熟糟操作。

轮次工序中摊晾、撒曲、堆积发酵、入窖发酵、开窖取醅、分层煮酒工序与糙沙过程中相应工序一致。不同的是一般从第 4 轮开始，蒸酒要加入少许蒸汽清蒸后的稻壳（亦称熟稻壳），随后的轮次逐渐增加稻壳用量，但一般不超过粮食质量的 1.8%。

#### ⑩丢糟、酒糟综合利用

经过 6 轮次循环蒸酒后，丢弃酒醅（熟糟）。酒醅通过垃圾车运至堆场，外卖至周边农民、养猪场做猪饲料。丢弃酒醅（熟糟）含有酒精，但其含量一般不足 2%，是良好的猪饲料。

**2.10、现有项目概况及环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续履行情况**

**1、现有项目环保手续履行情况**

江苏洋河酒厂股份有限公司现有项目共分 3 个厂区，分别为北区、九车间和物流包装中心。北区与物流包装中心紧连，九车间与北区及物流包装中心不再一起，其距离物流包装中心空间直线距离约 1 公里，距离北区约 1.2 公里，距离本项目约 2.9 公里。北区生产基酒和部分成品酒，物流包装中心主要是勾兑及包装，九车间原生产基酒但原料及曲块的粉碎主要依托北区。目前九车间不再进行生产，用作员工福利物资仓库。与本项目相关的生产设施主要是北区和物料包装中心。

建设单位成立时间较早，根据企业提供的资料整理，对企业环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等环保手续梳理汇总见表 2.10-1、现有项目产品方案见表 2.10-2。

与项目有关的原有环境污染问题

**表 2.10-1 现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续履行情况表**

厂区	环评审批情况				是否验收	排污许可证申请情况
	序号	环评报告名称	审批时间	审批部门及批复号		
包装物流中心	1	江苏洋河酒厂股份有限公司包装物流中心建设项目环境影响报告表	2007.11.29	HP07222	宿环验[2014]7号	已申请，许可证号：9132000074557990XP01V
	2	江苏洋河酒厂股份有限公司年产10万吨名优酒陈化老熟技术改造及研发中心项目环境影响报告表	2010.2.2	宿迁市环境保护局，宿环建管表(2010008)	宿环验[2014]8号	
	3	江苏洋河酒厂股份有限公司包装物流中心（二期）项目环境影响报告表	2011.10.24	宿迁市环境保护局，宿环建管表 2011113 号	宿环验[2014]7号	
北区	4	江苏洋河酒厂股份有限公司名优酒酿造技术改造工程（二期）项目环境影响报告书	2010.2.4	宿迁市环境保护局，宿环建管[2010]6号	宿环验2012013号	
	5	江苏洋河酒厂股份有限公司日处理10000吨高浓度酿造有机废水及沼气利用项目环境影响报告表	2011.8.12	宿迁市环境保护局，宿环建管表 2011075 号	宿环验[2013]22号	
	6	江苏洋河酒厂股份有限公司名优酒酿造技术改造工程（三期）项目环境影响评价报告书	2014.1.22	宿迁市环境保护局，宿环建管[2014]4号	宿环验[2014]23号	
	7	江苏洋河酒厂股份有限公司新增三套布袋除尘设施项目	2022.7.4	环境影响登记表备案号20223213000300000024	/	
	8	江苏洋河酒厂股份有限公司污水处理站新增两套除臭设施项目	2022.7.4	环境影响登记表备案号20223213000300000025	/	

**表 2.10-2 现有项目产品方案**

编号	产品类型	基酒生产能力（吨/年）	
		普级基酒	名优基酒
1	批复基酒生产	*****	*****
3	批复成化能力	*****	
4	包装中心	***** ***** ***** *****	
全厂批复生产规模合计		*****	*****
		合计*****	
现状实际产能		*****	*****

## 2、现有项目污染防治措施及排放情况

### (1) 现有项目废气污染物排放情况及污染防治措施

现有项目全厂供汽依托区域集中供热，全厂废气主要是原料粉碎粉尘和污水处理站产生的臭气、沼气及厂区无组织废气。

#### ①粉碎粉尘

现有项目制曲进料、制曲原料及曲块粉碎废气、酿酒原料粉碎废气，主要污染物均为粉尘，产品原料粉碎全部位于北区。现有粉碎设备均配备在密闭车间，每套粉碎设备配套有布袋除尘器，粉碎粉尘经布袋除尘器处理达标后通过排气筒排放。现有厂区内共有 30 台粉碎设备，30 套布袋除尘器。现有项目粉碎废气处理措施与环评批复及其环保验收、排污许可证中措施一致。根据企业各期项目验收监测报告及验收文件，现有项目排气筒粉碎废气经处理后满足环评批复要求，根据企业提供的自行监测报告数据，所测排气筒颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及排污许可证许可排放浓度要求。

#### ②污水处理站废气

建设单位现项目北区污水处理站厌氧工段产生的沼气通过脱硫处理后送沼气锅炉燃烧，脱硫工艺选用复合氧化铁脱硫工艺，沼气锅炉燃烧废气通过 2 根 10.8 米并联排气筒排放；污水处理站环评中，调节池、收集池臭气无组织排放，实际运行中调节池、收集池等产臭区域加盖密闭，并配备 2 套废气收集处理设施，废气经处理达标后通过两 2 根 15 米排气筒高空排放，臭气处理措施采用喷淋洗涤+二级生物吸附分解工艺。现有项目污水处理站废气处理措施与环保验收及排污许可证中措施一致。

根据企业各期项目验收监测报告及验收文件，现有项目污水处理站废气经处理后满足环评批复要求，根据企业提供的自行监测报告数据，污水处理站所测废气排放口臭气浓度及氨、硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）限值要求及排污许可证许可浓度要求；污水处理站沼气锅炉排放废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值及排污许可证许可要求。

#### ③厂区无组织废气

建设单位现有项目厂区无组织废气主要通过加强车间通风，酒糟堆场每天清理减少臭气产生等措施减少厂区异味影响，根据企业各期项目验收监测报告及验收文件、自行监测报告数据，现有项目厂界废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）及相关限值要求，能够达标排放。

**表 2.10-3 现有项目废气污染物排放情况表**

监测点名称	监测因子	最大监测排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大监测排放速率 kg/h	排放限值		是否达标
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
5#除尘风机排口	颗粒物	2.1	0.012	20	1	是
2#除尘风机排口	颗粒物	2.8	0.0279	20	1	是
6#除尘风机排口	颗粒物	3.2	0.0208	20	1	是
熟曲粉碎排放口	颗粒物	2.4	0.00196	20	1	是
沼气锅炉排口	氨气	28.1	0.177	/	4.9	是
	硫化氢	0.04	0.000252	/	0.33	是
	颗粒物	10.4	0.0151	20	/	是
	二氧化硫	ND	0.0139*	50	/	是
	氮氧化物	28	0.0394	150	/	是
	臭气浓度	1737	/	2000	/	是
除臭装置排口	氨气	2.61	0.0223	/	4.9	是
	硫化氢	0.32	0.0027	/	0.33	是
	臭气浓度	1737	/	2000	/	是
无组织	氨气	0.05	/	1.5	/	是
	硫化氢	0.005	/	0.06	/	是
	臭气浓度	19	/	20	/	是
	颗粒物	0.285	/	0.5	/	是
	非甲烷总烃	0.70	/	4	/	是

上表统计数据来源于企业例行监测报告（报告编号为 HAEPD220617024008、HAEPD21111702400901）；二氧化硫检出限为检出限 3 mg/m<sup>3</sup>，未检出按照检出限一半估算。

**（2）现有项目废水污染物排放情况及污染防治措施**

现有项目全厂水污染物主要在北区和包装物流中心配套的生活区生活污水。北区产生的废水主要有酿酒底锅废水、场地冲洗水、生活污水、冷却水排水和水净化装置排水及洗瓶水；包装物流中心产生的废水主要有洗瓶废水、水净化装置排水及生活污水。

**①包装物流中心废水处理措施**

包装物流中心生产过程中洗瓶废水及水净化装置排水，经过沉淀后的收集回用于生产，不能回用部分和经化粪池预处理的生活污水达到建设单位与洋河新区富春紫光

污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理后达标排放。

### ②北区废水处理措施

北区生产废水和生活污水经厂内污水处理站预处理达到建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。

北区污水处理站设计处理能力 10000t/d，污水处理站于 2013 年 1 月投入试运行，2013 年通过验收，污水处理站技改项目采用“预处理+厌氧 EGSB+生物接触氧化工艺+BAF 曝气生物滤池”处理工艺，具体处理工艺如下图 2-3。

根据企业提供的资料，物流包装中心、北区废水主要经过北区污水总排口排放，仅在生产高峰期分流部分废水从物流包装中心废水总排口排放，全厂年生产、职工生活污水排放量约 155 万吨。根据各期项目验收监测报告及验收文件、在线监测数据、自行监测报告数据，企业生产经污水处理站处理后，废水能够达到建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》中间接排放标准，符合排污许可证许可浓度要求。

**表 2.10-4 现有项目废水污染物排放情况表**

监测点名 称	监测 因子	最大监测排放浓度 mg/L	接管量 t/a	接管浓度限值 mg/L	是否达标
北区污水 处理厂排 口	pH	6.3-7.5	/	6-9（无量纲）	是
	COD	54	83.700	650	是
	BOD <sub>5</sub>	20	31.000	270	是
	SS	37	57.350	280	是
	氨氮	9.83	15.237	40	是
	总氮	29.2	45.260	60	是
	总磷	1.68	2.604	5	是
	色度	30	/	80（无量纲）	是

上表统计数据来源于企业例行监测报告（报告编号为 HAEPD220617024008、HAEPD21111702400901）。

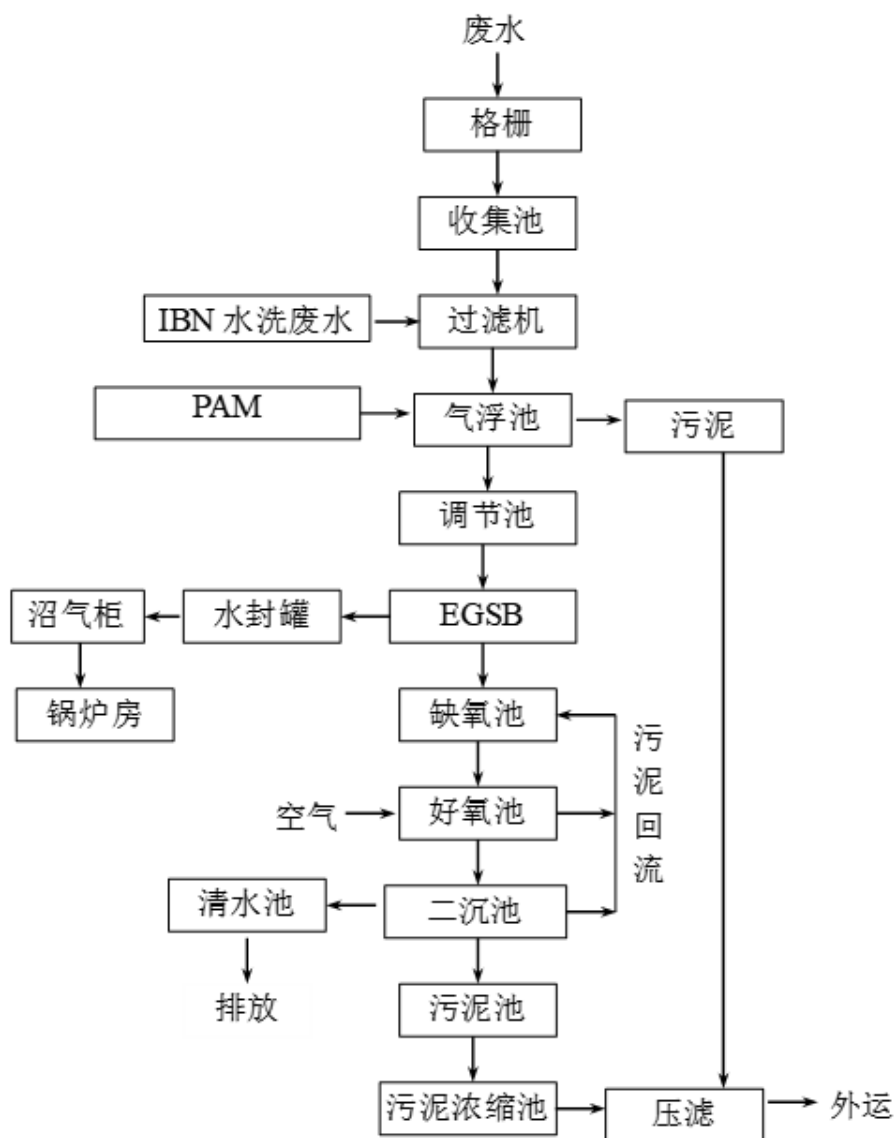


图 2-3 北区污水处理站废水处理工艺图

### (3) 现有项目噪声防治措施

现有项目噪声设备主要为粉碎机、风机、空压机等。为减弱风机转动时产生的振动，采用减振台座；选用低噪声设备；所有的噪声源都采用隔音室，以防止职业病产生及防止噪声污染危害周围环境；在总平面部署中考虑到噪声源的布置，尽可能远离厂界。

根据企业各期项目验收监测报告及验收文件、自行监测报告数据，企业厂界噪声能够达标排放。

### (4) 现有项目固废防治措施



企业现有固废主要是酒糟渣、除尘灰、废包装纸、废包装瓶、污泥、毛杂、废机油、实验室监测废液、生活垃圾。其中废机油、实验室监测废液为危险固废，委托有资质单位处理；酒糟渣外卖江苏益元泰生物技术有限公司综合利用；除尘灰、毛杂主要成分为粮食粉尘，回用于生产；废包装纸、废包装瓶外售综合利用；污泥委托江苏明德环保有限公司合规处置、毛杂主要为碎石稻壳等与生活垃圾一起委托环卫清运。

### 3、现有项目污染物排放情况

#### (1) 现有项目环评批复量、许可排放情况

因企业成立较早，建设初期废水不具备接管污水处理厂进一步集中处理条件，废水经厂内污水处理设施处理后直排入周边水体，部分现有项目环评未核算接管排放量；近年来，因环保意识逐步提高，国家、地方环保管理水平提高，环保法律、法规更完善，总氮纳入管控因子和总量控制因子，BOD<sub>5</sub>纳入《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）管控因子，而部分现有项目环评未核算 BOD<sub>5</sub>、总氮因子接管排放量、最终外排环境量；《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）发布了修改单，允许酒类制造企业与下游污水处理厂通过签订具有法律效力的书面合同，共同约定水污染物排放浓度限值，并作为环境监督执法的依据，本项目建设单位与洋河新区富春紫光污水处理厂主管部门签订了协议接管标准，导致现有项目接管浓度限值发生变化，同时洋河新区富春紫光污水处理厂也进行了提标改造，污水处理厂尾水排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提标至一级 A 标准。

基于以上原因，导致本项目现有项目部分管控/总量控制因子缺失，废水允许接管量和最终外排量发生变化，本环评根据建设单位提供的资料梳理对现有项目环评批复量、排污许可证许可量、允许接管量、最终外排量进行梳理、汇总，具体详见表 2.10-5。

表 2.10-5 现有项目环评批复量、排污许可证许可量梳理、汇总表

所属 厂区	项目名称及批复号		环评批复量 (t/a)										备注	
			废水量	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	总磷	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		
包装 物流 中心	包装物流中心建设项目(HP07222) ①	接管量	/	/	/	/	/	/	/	/	6.4	2.05	/	废水经处理后直排入周边水体, 批复量为最终外排外环境量, 废气污染物为燃煤锅炉产生, 现实行集中供热, 燃煤锅炉弃用
		最终外排量	81625	6.53	4.9	/	0.98	/	0.08	6.4	2.05	/		
	年产 10 万吨名优酒陈化老熟技术改造及研发中心项目(宿环建管表(2010008)②)	接管量	87301	7.1	5.3	/	1.07		0.044	/	/	/	废水接管浓度按照 GB8978 中一级标准, 废水污染物批复量含包该项目本身及 HP07222 批复对应项目排放量	
		最终外排量	87301	5.24	1.74	/	1.07	/	0.044	/	/	/		
	包装物流中心(二期)项目(宿环建管表 2011113 号)③	接管量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	接管浓度执行 GB8978 中一级标准, 近期直排入周边河流, 远期接管污水处理厂。该环评及批复量为项目自身最终外排外环境量	
		最终外排量	93480	7.478	5.609	/	1.122	/	/	/	/	/		
包装物流中心允许排放量合计④		接管量*	180781	117.508	50.619	48.811	7.231	10.847	0.904				废水量为②+③项目批复量	
		最终外排量	180781	9.039	1.808	1.808	0.904	2.712	0.090	/	/	/	废水量为②+③项目批复量, 因现有项目环评批复外排量主要为直排入周边河流量, 而现状厂区废水实际接管洋河新区污水处理厂进一步集中处理, 因此最终外排量按照批复外排废水量和污水处理厂尾水排放限值计算。	
北区	名优酒酿造技术改造工程(二期)项目(宿环建管[2010]6号)⑤	接管量	757900	303.16	189.48	227.37	10.11	/	1.68	10.87	/	/	接管污水处理厂集中处理。对原有项目技改, 该环评核算量包含 HP07222 批复对应项目排放量	
		最终外排量	757900	45.47	15.16	15.16	6.06	/	0.76	10.87	/	/		
	日处理 10000 吨高浓度酿造有机废水及沼气利用项目(宿环建管表 2011075 号)⑥	接管量	/	/	/	/	/	/	/	1.87	6.91	4.94	北区所有生产和和生活污水经该污水处理站处理后直排入周边水体, 该项目环评未核算接管量, 环评批复量为直排入周边水体的最终外排量。原环评未核算 BOD <sub>5</sub> 、总氮最终外排量, BOD <sub>5</sub> 、总氮按照洋河新区污水处理厂尾水排放浓度限值与批复的废水外排量计算	
		最终外排量	3000000	140	28	30.0	14	45	1.4	1.87	6.91	4.94		
	名优酒酿造技术改造工程(三期)项目(宿环建管[2014]4号)⑦	接管量	1136900	454.76	159.17	90.95	12.95	/	2.07	16.15	/	/	接管量, 接管洋河新区污水处理厂。废水经北区污水处理站处理后接管洋河新区污水处理厂集中处理。该环评核算量为该项目本身接管及(宿环建管[2010]6号)、宿环建管表 2011113 号)对应项目的量	
		最终外排量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
北区允许排放总量⑧		接管量*	3000000	1950.00	840.00	810.00	120.00	180.00	15.00	18.02	6.91	4.94	因北区所有生产废水和生活均需经过北区污水处理站(宿环建管表 2011075 号批复项目)处理后通过北区废水总排口统一接管洋河新区污水处理厂, 北区废水环评批复总量按照污水处理厂批复量计算; 因污水处理站环评批复外排量主要为直排入周边河流量, 而现状污水处理站出水实际接管洋河新区污水处理厂进一步集中处理, 因此最终外排量按照批复外排废水量和污水处厂尾水排放限值计算。废气批复总量=⑥+⑦项目批复量	
		最终外排量	3000000	150.0	30.0	30.0	15.0	45.0	1.50	18.02	6.91	4.94		
全厂允许排放量总计		接管量	3180781	2067.508	890.619	858.811	127.231	190.847	15.904	18.02	6.91	4.94	为④+⑧项接管量之和	
		最终外排量	3180781	159.039	31.808	31.808	15.904	47.712	1.59	18.02	6.91	4.94	为④+⑧项最终外排量之和	
排污许可证现有许可排放量			/	454.760	/	/	36.00	37.35	2.07	/	/	/	/	

\*: 因部分项目建设较早, 当时不具备接管污水处理厂进一步处理条件, 环评报告未核算接管排放量, 现状企业废水实际均接管污水处理厂集中处理, 包装物流中心和北区废水接管量按照批复的废水外排量和排污许可证许可接管浓度计算。

(2) 现有项目实际排放量

①废水排放量

根据企业提供的资料，企业年生产、职工生活污水排放量约 155 万吨，根据企业提供的例行监测报告监测浓度估算。

②废气排放量

根据企业提供的资料，因企业未测所有废气排放口排放浓度和速率，考虑到企业 30 台粉碎机粉碎能力一样，废气处理措施一致，因此全厂颗粒物废气排放总量按照所测排气筒平均排放速率估算全厂排放总量。

③固废产生量

根据企业提供资料，企业固废主要有废酒糟渣、除尘灰、废包装纸、废包装瓶、污泥、毛杂、废机油、实验室监测废液、生活垃圾。其中废机油、实验室监测废液为危险固废，委托有资质单位处理；酒糟渣外卖江苏益元泰生物技术有限公司综合利用；除尘灰、毛杂主要成分为粮食粉尘，回用于生产；废包装纸、废包装瓶外售综合利用；污泥委托江苏明德环保有限公司合规处置、毛杂主要为碎石稻壳等，与生活垃圾一起委托环卫清运。固体废物零排放。

根据企业提供的资料，企业现有项目排放总量汇总见表 2.10-6。

**表 2.10-6 现有项目全厂项目污染物产生、排放情况表 (t/a)**

类别		接管量	最终外排量	环评批复量/ 允许（接管 量）	排污许可量	
废气	颗粒物	2.313	2.313	18.02	/	
	其中	车间粉碎	2.173	2.173	16.15	/
		沼气锅炉燃烧	0.140	0.140	1.87	/
	二氧化硫	0.129	0.129	6.91	/	
	氮氧化物	0.364	0.364	4.94	/	
	氨气	2.012	2.012	/①	/	
	硫化氢	0.048	0.048	/①	/	
	废水量	1550000	1550000	3180781	/	
废水	COD	83.700	77.500	2067.508	454.760	
	BOD <sub>5</sub>	31.000	15.500	890.619	无需申请许可排放量	
	SS	57.350	15.500	890.619	无需申请许可排放量	
	氨氮	15.237	7.750	127.231	36.0	
	总氮	45.260	23.250	190.847	37.350	
	总磷	2.604	0.775	15.904	2.070	

注：①实际生产中，污水处理站废气无组织改有组织，排污许可证中已申请该防治设施。

#### 4、现有项目存在的环境问题及整改措施

根据企业提供的资料，建设单位未发生生产安全事故、环境污染事故，根据梳理，现有项目存在的主要问题如下：

1、按照企业排污许可证要求落实废气、废水、噪声自行监测。

2、由于企业成立时间较早，项目较多，厂区较大、人员流动性等多方面原因，存在企业环保手续、档案保管情况、保管制度不完善等情况，建议对全厂进行梳理编制后评价；加强环保管理，完善档案保管制度、档案报告交接制度等。

**表 2.10-5 现有项目各车间存在环保问题汇总及整改措施表**

存在的主要环保问题	整改措施
落实排污许可证中自行监测要求	每年按照排污许可证要求严格执行
环保手续、档案保管情况、保管制度不完善	建议对全厂进行梳理编制后评价；加强环保管理，完善档案保管制度、档案报告交接制度等

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1.1、大气环境质量现状

##### 3.1.1.1 环境空气质量标准

本项目位于宿迁市洋河新区洋河镇，所在区域环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 和表 2 中二级标准；硫化氢、氨气参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值；臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值。具体限值见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准限值表

污染物指标	单位	标准限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO <sub>2</sub>		200	80	40	
PM <sub>10</sub>		/	150	70	
PM <sub>2.5</sub>		/	75	35	
O <sub>3</sub>		200	160(8 小时平均)		
CO	mg/m <sup>3</sup>	10	4	/	
H <sub>2</sub> S	μg/m <sup>3</sup>	10	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中数值
氨		200	/	/	
臭气浓度	无量纲	20	/	/	参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

##### 3.1.1.2 大气环境质量现状

###### (1) 基本污染物环境质量现状及达标判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补

区域  
环境  
质量  
状况

充不少于 3 天的监测数据”。本项目常规因子环境质量现状评价引用《宿迁市 2021 年度环境状况公报》中数据；臭气浓度、硫化氢、氨引用《洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书》中监测数据。

根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准评价。2021 年宿迁全市环境空气质量持续改善，全市环境空气优良天数达 295 天，优良天数比例为 80.8%，比 2020 年增加 7.6 个百分点；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 38μg/m<sup>3</sup>、66μg/m<sup>3</sup>、157μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 15.6%、1.5%、7.6%、25.0%；NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度分别为 25μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 30 天，占全年超标天数比例达 42.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。宿迁市 2021 年基本污染物年均值数据见表 3.1-2。

**表 3.1-2 区域空气质量现状评价表（基本污染物）**

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	6	60	0	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	25	40	0	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	66	70	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	38	35	0.086	不达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	157	160	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	0	达标

根据上表，2021 年，宿迁市 O<sub>3</sub> 因子不达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

达标规划：为进一步改善环境质量，宿迁市 2021 年发布了《关于印发<2021 年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划>的通知》（宿污防指〔2021〕5 号）、《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》（宿政办发〔2021〕61 号）。根据《关于印发<2021 年度宿迁市深入打好污染防治攻坚战工作计划>的通知》、《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》，宿迁市实施大气环境质量目标管理，以持续改善大气环境质量为导向，统筹推进 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub> 与 VOC<sub>s</sub>、固定源与移动源、点源与面源协同控制，加强区域联防联控。编制

大气环境质量达标及提升规划，采取有效措施，推动空气质量稳步达标。严格落实空气质量目标责任制，进一步夯实点位长、网格长精准履职，及时开展监测预警、督查帮扶。到 2025 年，全市空气质量优良天数比例达到 75%，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 32.6 微克/立方米。通过以上措施后，宿迁市大气环境质量状况可以得到持续改善。

### (2) 特征污染物环境质量现状调查

根据调查，本项目 5 公里范围内洋河新区创意包装产业园在其规划环评报告书（《洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书》）编制期间进行了现状监测，本项目引用其监测 G2（庄西社区）点位数据对本项目所在区域硫化氢、氨、臭气浓度进行评价。监测点位基本信息及监测结果见表 3.1-3。

**表 3.1-3 区域空气质量现状评价表（特征污染物）**

监测点位	监测因子	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标 率 (%)	超标率 (%)	监测时间
G2（庄西社区） （SE，距离企业厂 界 1.8km，距离本 项目 3.4km）	臭气浓度	<10	50	0	2020.9.18- 9.24，连 续监测 7 天
	氨	0.03-0.06	30	0	
	硫化氢	0.002-0.005	50	0	

注：根据企业提供资料，监测期间，企业正常生产。

根据上表，硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考限值、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值，区域环境质量较好。

### 3.1.2、地表水质量现状

#### 3.1.2.1 地表水质量标准

本项目废水不直接外排，废水经厂内污水处理站处理达到洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准后接管洋河污水处理厂集中处理，洋河新区富春紫光污水处理厂尾水排入古山河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82 号）古山河为农业用水环境功能区，III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)中III类水质标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准，水质标准具体限值见表 3.1-4。

**表 3.1-4 地表水环境质量标准 单位: mg/L**

污染物指标	标准限值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类
COD	20mg/L	
BOD <sub>5</sub>	4.0	
氨氮	1.0mg/L	
TP	0.2mg/L	
TN	1.0	
SS	30	《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级

3.1.2.2 地表水环境质量状况

根据《宿迁市 2021 年环境状况公报》，2021 年，宿迁市全市 11 个县级以上集中式饮用水水源地水质优 III 比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 93.3%，优 III 水体比例为 80%，无劣 V 类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 97.1%，优 III 水体比例 94.3%，无劣 V 类水体。

本次环评对纳污河流水质现状评价引用《洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书》中的监测数据。该数据监测时间为 2020 年 9 月 18 日至 9 月 20 日，监测至今，古山河污染源未发生明显的变化，因此本项目引用的监测数据具有一定的代表性，能够在一定程度上反应古山河水环境质量现状。根据《洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书》，监测点位基本情况见表 3.1-5，监测结果见表 3.1-6。

**表 3.1-5 地表水监测点位及监测因子**

断面名称	河流名称	位置	监测项目	监测时间
W1	古山河	污水处理厂排污口上游 300m	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TN、TP 等	2020 年 9 月 18 日至 9 月 20 日，连续监测 3 天
W2		污水处理厂排污口处		
W3		污水处理厂排水口下游 600m		



表 3.1-6 地表水质量现状监测结果 单位: mg/L、pH 无量纲

编号	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
W1	最小值	7.13	36	5.7	16	5.06	7.22	0.71
	最大值	7.21	38	5.9	17	5.38	7.52	0.74
	平均值	7.17	37.3	5.8	16.3	5.22	7.41	0.73
	标准指数	0.17	1.865	2.90	0.543	5.22	7.41	3.65
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
W2	最小值	7.26	24	5.3	14	1.67	6.70	0.30
	最大值	7.32	26	5.5	18	1.86	7.10	0.31
	平均值	7.29	25.3	5.4	15.67	1.76	6.9	0.307
	标准指数	0.29	1.265	2.7	0.522	1.76	6.9	1.535
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
W3	最小值	7.13	26	5.3	15	0.839	7.42	0.32
	最大值	7.19	26	5.8	15	1.18	7.68	0.36
	平均值	7.16	26	5.57	15	0.97	7.53	0.34
	标准指数	0.16	1.3	2.785	0.5	0.97	7.53	0.17
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
III 标准	6~9	≤20	≤2.0	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2	

由上表可知：3 个地表水河道监测断面中，三个监测点 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 均超标，超出《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类标准。监测断面 SS 能满足标准。现状地表水环境质量较差，不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。超标主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河，给河道造成了一定的污染。为此，当地政府正全力推进古山河整治，彻底实现“清流入城、清流出城”：一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合整治，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢弃垃圾，还一个水清岸绿的古山河。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。

### 3.1.3、声环境质量现状

#### 3.1.3.1 声环境质量标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。具体标准限值见表 3.1-7。

**表 3.1-7 声环境质量标准限值表**

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
项目所在地及周边环境目标	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1 中 2 类	60	50

**3.1.3.2 声环境质量现状**

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，为了解本项目周边声环境质量现状，本项目声环境质量现状调查委托江苏正康检测技术有限公司进行实测，在各企业厂界四周外 1m 布点，监测点位具体位置见附图。监测时间为 2022 年 2 月 25 日，监测频次为每个噪声点位监测 1 天，昼夜各一次，声现状监测期间企业正常生产。各噪声监测点监测现场气象参数见附件 13，噪声监测结果见表 3.1-8。

**表 3.1-8 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)**

点号	位置	声环境类别	噪声标准		测量值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界 N1	2	60	50	54	44
N2	南厂界 N2	2	60	50	55	44
N3	西厂界 N3	2	60	50	54	45
N4	北厂界 N4	2	60	50	53	43

分析可知，项目厂界昼间噪声值在 53-55dB (A) 之间，夜间噪声值在 43-45dB (A) 之间，监测期间各监测点位的昼间、夜间噪声等效声级分别低于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声功能区标准限值。监区域声环境质量现状良好。

**3.1.4、生态环境现状**

本项目用地为工业用地，本次建设项目不新增用地，现状用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价未进行生态现状调查。

**3.1.5、电磁辐射**

本项目所在地无明显不良辐射环境影响。

**3.1.6、土壤环境质量现状**

### 3.1.6.1 土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，具体限值见表 3.1-9。

**表 3.1-9 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg**

序号	污染物	污染物项目	第二类用地筛选值	序号	污染物	污染物项目	第二类用地筛选值
1	重金属和无机物	砷	60	24	挥发性有机物	1,2,3-三氯丙烷	0.5
2		镉	65	25		氯乙烯	0.43
3		铬（六价）	5.7	26		苯	4
4		铜	18000	27		氯苯	270
5		铅	800	28		1,2-二氯苯	560
6		汞	38	29		1,4-二氯苯	20
7		镍	900	30		乙苯	28
8	挥发性有机物	四氯化碳	2.8	31		苯乙烯	1290
9		氯仿	0.9	32		甲苯	1200
10		氯甲烷	37	33		间二甲苯+对二甲苯	570
11		1,1-二氯乙烷	9	34		邻二甲苯	640
12		1,2-二氯乙烷	5	35		硝基苯	76
13		1,1-二氯乙烯	66	36		苯胺	260
14		顺-1,2-二氯乙烯	596	37		2-氯酚	2256
15		反-1,2-二氯乙烯	54	38	苯并[a]蒽	15	
16		二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5	
17		1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15	
18		1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151	
19		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293	
20		四氯乙烯	53	43	二苯并[a, h]蒽	1.5	
21		1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
22		1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	70	
23		三氯乙烯	2.8	46	其他项目	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	4500

### 3.1.6.2 土壤环境质量现状

（1）土壤监测点设置：本次土壤环境质量现状在用地范围内布设 1 个表层样采样点，委托江苏正康检测技术有限公司进行实测，具体监测点位设置情况见附图。

#### （2）监测时间及取样方法

采样时间：2022 年 2 月 25 日，采样监测 1 次。

取样方法：表层样应在 0-0.2m 取样。

(3) 监测结果及评价

根据江苏正康检测技术有限公司出具的检测报告，监测结果见表 3.1-10。

表 3.1-10 评价范围内土壤环境质量监测结果表 单位：mg/kg

序号	污染物	污染物项目	第二类用地筛选值	检测值	序号	污染物	污染物项目	第二类用地筛选值	检测值
1	重金属和无机物	砷	60	9.14	24	挥发性有机物	1,2,3-三氯丙烷	0.5	ND
2		镉	65	0.15	25		氯乙烯	0.43	ND
3		铬（六价）	5.7	ND	26		苯	4	ND
4		铜	18000	19	27		氯苯	270	ND
5		铅	800	16.4	28		1,2-二氯苯	560	ND
6		汞	38	0.039	29		1,4-二氯苯	20	ND
7		镍	900	34	30		乙苯	28	ND
8	挥发性有机物	四氯化碳	2.8	ND	31		苯乙烯	1290	ND
9		氯仿	0.9	ND	32		甲苯	1200	ND
10		氯甲烷	37	ND	33		间，对二甲苯	570	ND
11		1,1-二氯乙烷	9	ND	34		邻二甲苯	640	ND
12		1,2-二氯乙烷	5	ND	35		硝基苯	76	ND
13		1,1-二氯乙烯	66	ND	36		苯胺	260	ND
14		顺-1,2-二氯乙烯	596	ND	37		2-氯酚	2256	ND
15		反-1,2-二氯乙烯	54	ND	38	半挥发性有机物	苯并[a]蒽	15	ND
16		二氯甲烷	616	ND	39		苯并[a]芘	1.5	ND
17		1,2-二氯丙烷	5	ND	40		苯并[b]荧蒽	15	ND
18		1,1,1,2-四氯乙烷	10	ND	41		苯并[k]荧蒽	151	ND
19		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	ND	42		蒽	1293	ND
20		四氯乙烯	53	ND	43		二苯并[a, h]蒽	1.5	ND
21		1,1,1-三氯乙烷	840	ND	44		茚并[1,2,3-cd]芘	15	ND
22		1,1,2-三氯乙烷	2.8	ND	45		萘	70	ND
23		三氯乙烯	2.8	ND					

注：ND 表示未检出。

由上表数据可知，各项土壤指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地标准。监测期间项目所在地土壤环境质量现状总体良好。

土壤理化性质调查表见表 3.1-11。

**表 3.1-11 土壤理化性质调查表**

点位	T1	采样日期	2022年2月25日
经度	E:118.385779°	纬度	N:33.799123°
采样深度	0-0.2m		
样品状态	黄棕色、团粒、轻壤土		
检测项目	检测结果	单位	
pH	8.45	无量纲	
氧化还原电位	273	mV	
阳离子交换量	6.8	cmol+/kg	
饱和导水率	0.007	cm/min	
容重	1.14	g/cm <sup>3</sup>	
总孔隙度	27.8	%	

**3.1.7、地下水环境质量现状**

本项目车间在全面落实防渗措施的情况下，对地下水影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查，本次环评委托江苏正康检测技术有限公司对项目所在地地下水进行实测，以留作背景值。

**3.1.7.1 地下水环境质量标准**

项目所在地地下水环境本项目地下水执行《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》，具体标准值见表 3.1-12。

表 3.1-12 地下水质量标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	项目名称	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH	6.5~8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9	pH<5.5 或 pH>9
2	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
3	硝酸盐氮	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
4	亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
5	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
6	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
7	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
8	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
9	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
10	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
11	汞	≤0.000 1	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
12	铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
14	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
15	镉	≤0.000 1	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
16	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
17	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
18	镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	>0.10
19	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
20	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
21	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
22	总大肠菌群 (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
23	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

3.1.1.7.2 土壤环境质量现状

(1) 监测点位设置: 本次地下水环境质量现状在项目所在地内布设 1 个采样点, 委托江苏正康检测技术有限公司进行实测, 具体监测点位设置情况见附图。

表 3.1-13 地下水监测点位及监测因子

编号	点位名称	方位	距离(m)	监测因子
D1	项目所在地	/	/	①K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ; ②基本因子: pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数; ③地下水水位、埋深、井深、水温。

(2) 监测时间及取样方法

采样时间：2022年2月25日，采样监测1次。

(3) 监测结果及评价

根据江苏正康检测技术有限公司出具的检测报告，监测结果见表 3.1-14。

**表 3.1-14 地下水环境监测结果表 (单位: pH 无量纲、mg/L)**

检测项目	检测结果	达标情况	检测项目	检测结果	达标情况	检测项目	检测结果	达标情况
pH	7.8	I类	氨氮	0.122	III类	铁	0.0580	I类
水温	11.2	/	硝酸盐	ND	I类	砷	0.00080	I类
钙	60.2	/	亚硝酸盐	0.002	II类	镉	ND	I类
钾	1.18	/	耗氧量	0.30	I类	铅	0.0132	IV类
镁	16.2	/	挥发酚	0.0010	I类	汞	0.00008	I类
钠	62.6	I类	总硬度	249	II类	氟化物	0.59	I类
碳酸根离子 (以 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 计)	ND	I类	溶解性 总固体	585	III类	硫酸盐	36	I类
碳酸氢根离子 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	324	/	六价铬	ND	I类	氯化物	24	I类
氯离子	25.4	/	氰化物	ND	I类	总大肠菌群	4MPN/100mL	IV类
硫酸根离子	34.2	/	锰	0.00106	I类	细菌总数	9.6×10 <sup>2</sup> C FU/mL	IV类

注：ND 表示未检出。

由上表可知，检测点位除铅、总大肠菌群、细菌总数为IV类标准外，其余各因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的III类及以上标准，地下水环境质量总体良好。

环境  
保护  
目标

**3.2.1、环境保护目标**

(1) 大气环境敏感目标

本项目位于宿迁市洋河新区洋河镇江苏洋河酒厂股份有限公司内，经现场实地调查和资料收集，项目 500m 范围内主要环境保护目标具体见表 3.2-1 和附图。

**表 3.2-1 (a) 建设项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	敏感目标名称	坐标*		保护对象	保护内容	规模(人)	方位	相对距离(m)	环境功能区
		X	Y						
大气环境	陈庄	-380	25	居住区	人群	148	W	302	空气质量二类区

注：\*以本项目车间（120°28'47.32"，31°53'43.87"）为（0,0）。相对距离为距离项目用地最近距离；项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

**表 3.2-1 (b) 本项目周边其他环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护目标名称	方位	与厂界距离	规模	环境功能
地表水	古黄河	南	510m	中型，农业用水	GB3838-2002 中III类
	古山河（纳污河流）	东南	3400m	中型，农业用水	
声环境	项目厂界	厂界	/	/	GB3096-2008 中 2 类
生态环境	废黄河（宿城区）重要湿地	南	415m	14.19km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
	宿迁古黄河省级森林公园	西北	10300m	16.6km <sup>2</sup>	森林公园的生态保育区和核心景观区

污染物排放控制标准

**3.3.1、废气污染物排放标准**

有组织废气：碎过程中粉尘执行《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；污水处理站硫化氢、氨气、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 标准；污水处理站沼气燃烧锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉排放限值。

无组织：厂界颗粒物执行《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》中表 3 排放限值；硫化氢、氨气、臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 二级标准较严值。

本项目废气具体标准限值见表 3.3-1。

**表 3.3-1 大气污染物排放标准**

污染源	污染物	标准值		边界浓度限值		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	监控位置	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
曲、粮粉碎	颗粒物	20	1	边界外浓	0.5	DB32/4041-2021



污水处理站	硫化氢	/	0.33	度最高点	0.06	有组织执行 GB 14554-93 标准, 无组织执行 GB18918-2002
	氨气	/	4.9		1.5	
	臭气浓度	2000	/		20	
污水处理站沼气锅炉	颗粒物	20	/		/	GB13271-2014
	SO <sub>2</sub>	50	/		/	
	NO <sub>x</sub>	150	/		/	
	烟气黑度	≤1	/		/	
厂界	颗粒物	/	/		0.5	DB32/4041-2021
	非甲烷总烃	60	3		4	
	硫化氢	/	/		0.06	GB 14554-93、GB18918-2002 中较严值
	氨气	/	/	1.5		
	臭气浓度	/	/	20		

### 3.3.2、水污染物排放标准

项目生产、生活用水均经厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，尾水排入古山河。废水执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 间接排放标准及其修改单要求和洋河镇污水处理厂接管标准。根据《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)修改单，允许酒类制造企业与下游污水处理厂通过签订具有法律效力的书面合同，共同约定水污染物排放浓度限值，并作为环境监督执法的依据。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。

江苏洋河酒厂股份有限公司已与洋河新区富春紫光污水处理厂主管单位——宿迁市洋河新区旅游交通建设局签订了污水处理委托协议，向宿迁市生态环境局请示，并获得宿迁市生态环境局答复，因此本项目废水执行江苏洋河酒厂股份有限公司与宿迁市洋河新区旅游交通建设局协议约定标准，未约定因子仍执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)表 2 间接排放标准及其修改单要求和洋河镇污水处理厂接管标准中较严值。洋河新区富春紫光污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，本项目接管及污水处理厂尾水具体标准限值见表 3.3-2。

**表 3.3-2 项目废水接管标准及污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)**

指标	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	TP	色度	单位单品基准 排水量 m <sup>3</sup> /t
GB27631-2011 中表 2 间接排 放标准	6-9	400	140	80	30	50	3.0	80	20
污水处理厂接 管要求限值	6-9	650	280	270	36	57	5	80	/
协议限值	6-9	650	280	270	40	60	5	/	/
<b>接管标准最终 要求限值</b>	<b>6-9</b>	<b>650</b>	<b>280</b>	<b>270</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>80</b>	<b>20</b>
尾水排放标准	6-9	50	10	10	5(8)*	15	0.5	30	/

注：括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3、环境噪声排放标准

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。具体标准值见表 3.3-3。

**表 2.2-10 运营期噪声排放标准**

昼间	夜间	标准来源
60dB(A)	50dB(A)	GB12348-2008) 中 2 类标准

### 3.3.4、固废污染控制标准

一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存、处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

### 3.4.1 总量控制因子和排放指标：

#### 1、总量控制因子

大气污染物：总量控制因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。考核因子为硫化氢、氨气。

水污染物：总量控制因子为 COD、氨氮、TN、TP。考核因子为 SS、BOD<sub>5</sub>、色度。

#### 2、项目总量控制指标和控制要求

本项目总量控制指标见表 3.4-1。

总量  
控制  
指标

**表 3.4-1 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)**

类别	主要污染物	现有项目实际排放量	本次项目			排放增减量	现有项目环评批复量	项目建成后全厂申报接管量	
			产生量	削减量	接管量				
废气	颗粒物	2.313	5.592	5.48	0.112	+0.112	18.02	18.02	
	其中	车间粉碎	2.173	5.592	5.48	0.112	+0.112	16.15	16.15
		沼气燃烧	0.140	/	/	/	/	1.87	1.87
	二氧化硫	0.129	/	/	/	/	6.91	6.91	
	氮氧化物	0.364	/	/	/	/	4.94	4.94	
	氨气	2.012	6.2	5.58	0.62	+0.62*	/	+0.62*	
	硫化氢	0.048	0.9	0.81	0.09	+0.09*	/	+0.09*	
废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	155000 0	12147	0	12147	+1214 7	3180781	3180781	
	COD	83.700	63.636	55.74	7.896	+7.896	2067.508	2067.508	
	BOD5	31.000	42.150	38.87	3.280	+3.280	890.619	890.619	
	SS	57.350	42.863	39.462	3.401	+3.401	890.619	890.619	
	氨氮	15.237	0.773	0.287	0.486	+0.486	127.231	127.231	
	TN	45.260	1.676	0.947	0.729	+0.729	190.847	190.847	
	TP	2.604	0.851	0.79	0.061	+0.061	15.904	15.904	
固废	危险固废	0	0	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	4895.476	4895.476	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	50.3	50.3	0	0	0	0	

\*: 因污水处理站废气经收集处理, 无组织改有组织排放登记表未计算废气排放量, 本次环评依据企业提供的资料核算并申请。

### 3、总量平衡途径

废水: 本项目废水经北区污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂进一步集中处理, 项目建成后, 企业全厂废水未突破北区污水处理厂环评批复的量, 因此本项目废水污染物在现有项目已批复的总量内平衡。

废气: 新增颗粒物建议在现有已批复总量内平衡。大气污染物排放量向宿迁市生态环境局申请后实施。

固废: 本项目固体废物实现零排放, 不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>本项目为扩建项目，施工期主要为生产车间设施的建设。其施工期对环境的影响主要有粉尘、废水、噪声和建筑垃圾。施工期建设周期约为 3 个月，项目预计于 2022 年 10 月投产。</p> <p>1、施工期大气污染防治措施与建议</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④使用商品混凝土，施工过程应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒必要时要有喷雾降尘措施；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；</p> <p>⑦对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。</p> <p>通过以上措施，可以有效的减少施工期大气污染物对周围大气的影</p> <p>响。</p> <p>2、施工期水污染防治措施与建议</p> <p>(1) 施工期生活污水</p> <p>施工期生活污水经厂内现有污水处理设施处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。</p> <p>(2) 施工期施工废水</p> <p>施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水等。这部分废水含有一定量的油污和泥沙。</p> <p>对于施工废水可在施工场地附近设置临时隔油池和沉淀池，经简单处理后回用于对施工场地进行喷洒水，防止在场地平整、土建施工及建筑材料装卸过</p>
--------------------------------------	--

	<p>程产生扬尘。</p> <p>3、施工期固体废物污染防治措施与建议</p> <p>施工期的固体废物主要为施工所产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，如废弃的土沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、纤维、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。主要防治措施为建筑垃圾堆放有序，及时清理，运输由专门的清运车队负责，运输车辆上加蓬盖，防止其撒落，经综合利用后，其对环境不会产生大的影响。对施工人员的生活垃圾专门收集、及时清运，送往环卫部门集中处理。</p> <p>在此基础上，施工期产生的固废可得到有效的处置，对周围环境影响较小。</p> <p>4、施工期噪声污染防治措施与建议</p> <p>为了减轻扩建项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：</p> <p>①建设项目施工前，应通过张贴告示、标示牌的形式提前告知周围敏感保护目标具体的施工时间、施工进度、施工计划等内容，取得周围居民的谅解；</p> <p>②加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；</p> <p>③如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；</p> <p>④施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点；</p> <p>⑤作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；</p> <p>⑥加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；</p> <p>⑦在周围居民休息时间避免使用高噪设备进行施工作业。</p> <p>通过以上分析，建设项目在提前告知当地居民的情况下，并采取各项有效防护措施的情况下，虽对周围居民有一定的影响，但总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>4.1、废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染物产生、排放情况</b></p> <p>根据前述工程分析，本项目大气污染物主要来自高粱粉碎和大曲、风味曲粉碎产生的粉尘。同时由于行业特性，一般在发酵、蒸酒、污水处理及酒糟堆场有异味产生。项目废气污染物产生环节和种类汇总见下表 4.1-1。</p>

#### 4.1-1 本项目废气产污环节和污染物种类表

产污环节及代码	污染因子	主要措施
G1 高粱破碎	颗粒物	依托现有设备和配套布袋除尘期，去除效率 98%
G2 大曲、风味曲粉碎	颗粒物	依托现有设备和配套布袋除尘期，去除效率 98%
发酵、蒸酒、摊晾、酒糟临时堆放	臭气浓度	车间通风，无组织排放
污水处理站	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、硫化氢、氨气、臭气浓度	依托污水处理站现有沼气锅炉燃烧设施和除臭设施（喷淋洗涤+二级生物吸附分解工艺）

##### 1、粉碎粉尘

因原项目粉尘排放口未监测进口浓度，无法通过现有项目实测数据计算本次扩建项目粉尘产生情况。洋河股份 6 连跨酿酒厂成立于 1949 年，拥有多年运行经验，因此根据洋江苏洋河酒厂股份有限公司生产管理数据估算。根据江苏洋河酒厂股份有限公司生产过程中数据统计，在酿酒粮食粉碎前后约 0.13% 耗损，曲快粉碎前后中约 0.18% 耗损。

本次项目高粱粉碎依托综合车间粉碎设备，大曲、风味曲粉碎依托制曲二车间粉碎设备。粉碎过程中粉尘均经集气罩收集进入布袋除尘器处理后排放。粉尘的设计捕集效率以 99% 以上（本次环评按 99% 估算），布袋除尘器对粉尘的处理效率以 98% 计。

项目生产过程中高粱整碎粒比为 8:2，年用红缨子糯高粱约 2106 吨，每年需破碎 421.2 吨高粱，则粉尘产生量 0.548 吨/年，有组织粉尘产生量 0.542 吨/年；大曲、风味曲总计年使用量 2834 吨，则粉尘产生量 5.101 吨/年，有组织粉尘产生量 5.05 吨/年。

##### 2、污水处理站废气

###### (1) 调节池、收集池废气

根据企业提供的资料，北区污水处理站氨气、硫化氢涉设计收集、去除效率均为 90%，污水处理站现状实际最大处理量约 5363t/d，根据前述分析，污水处理站现状除臭装置氨气、硫化氢排放量速率分别 0.0223 kg/h、0.0027 kg/h，

排放量分别为 0.375t/a、0.045 t/a，本项目新增废水 12147t/d（42.1 吨/天），则新增氨气、硫化氢有组织排放量分别为 0.003t/a、0.0004t/a，无组织新增排放量分别为 0.0003t/a、0.00004t/a

#### （2）沼气燃烧废气

北区污水处理站收集的沼气依托污水处理站现有沼气燃烧锅炉燃烧处理，因本项目废水产生量较少（12147 吨/年（42.1 吨/天）），约占污水处理站满负荷量的 0.4%，因本项目废水处理产生的沼气及燃烧废气量极少，且北区污水处理站环评已核算污水处理站满负荷运行时沼气燃烧排放的废气，因此本次不定量分析因本项目增加废水产生的沼气燃烧废气污染物。

项目有组织废气污染物产生、排放情况详见表 4.1-2，废气排放口基本情况见表 4.1-3，无组织废气产生、排放情况见表 4.1-4。

表 4.1-2 本项目有组织废气产生、排放情况表

车间	排放口编号	排放口名称	排放因子	产生情况			治理设施情况				排放情况			
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a	废气治理设施	设计收集效率%	设计处理效率%	是否可行性技术	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	排放方式
综合车间	DA028	综合车间破碎废气2	颗粒物	188.22	1.129	0.542	布袋除尘器	99	98	是	3.76	0.023	0.011	连续排放 480h
制曲二车间	DA012	制曲二车间破碎废气1	颗粒物	876.77	5.261	5.05	布袋除尘器	99	98	是	17.54	0.105	0.101	连续排放,8轮撒曲,总计约960h
污水处理站	DA003	污水调节池废气	氨气	0.18	0.002	0.015	喷淋洗涤+二级	90	90	是	0.02	0.0002	0.0015	连续排放 8460h
			硫化氢	0.02	0.0002	0.002	生物吸附分解	90	90	是	0.002	0.00002	0.0002	
	DA004	污水收集池废气	氨气	0.18	0.002	0.015	喷淋洗涤+二级	90	90	是	0.02	0.0002	0.0015	
			硫化氢	0.02	0.0002	0.002	生物吸附分解	90	90	是	0.002	0.00002	0.0002	
合计	/	/	颗粒物	/	/	<b>5.592</b>	/	/	/	/	/	/	<b>0.112</b>	/
	/	/	氨气	/	/	<b>0.03</b>	/	/	/	/	/	/	<b>0.003</b>	/
	/	/	硫化氢	/	/	<b>0.004</b>	/	/	/	/	/	/	<b>0.0004</b>	/

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施



表 4.1-3 排放口基本情况表

车间	编号	排放口名称	排放因子名称	风量 m <sup>3</sup> /h	高度 m	内径 m	温度℃	坐标	排放口类型*
综合车间	DA028	综合车间破碎废气 2	颗粒物	6000	15	0.6	25	118°23'13.02", 33°47'51.94"	一般排放口
制曲二车间	DA012	制曲二车间破碎废气 1	颗粒物	6000	15	0.6	25	118°23'23.64", 33°47'45.85"	一般排放口
污水处理站	DA003	污水调节池废气	硫化氢、氨气、 臭气浓度	10000	15	0.6	25	118°22'58.12", 33°47'18.17"	一般排放口
	DA004	污水收集池废气		10000	15	0.6	25	118°22'57.97", 33°47'17.59"	一般排放口

注：排放口类型根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）判定。

表 4.1-4 本项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生状况		排放状况	
			产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h
综合车间	G1 高粱破碎	颗粒物	0.006	0.011	0.006	0.011
制曲二车间	G2 大曲、风味曲粉碎	颗粒物	0.051	0.053	0.051	0.053
污水处理站	污水处理	氨气	0.0003	0.00004	0.0003	0.00004
	污水处理	硫化氢	0.00004	0.000005	0.00004	0.000005
合计		颗粒物	<b>0.057</b>	/	<b>0.057</b>	/
		氨气	0.0003	/	0.0003	/
		硫化氢	0.00004	/	0.00004	/

#### 4.1.2 废气污染防治措施评述及可行性分析

本次项目高粱粉碎依托综合车间粉碎设备，大曲、风味曲粉碎依托制曲二车间粉碎设备。高粱及大曲、风味曲粉碎过程中粉尘均采用布袋除尘器除尘。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器通常包含多组密闭集尘单元，其中包含多个由笼骨支撑的滤袋。烟气由袋式除尘器下半部进入，然后由下向上流动，当含尘烟气流经滤袋时，粒状污染物被滤布过滤，并附着在滤布上。附着在滤布上粉尘定期清除，清除下来的粉尘掉落至灰斗并被运走。布袋除尘器处理粉尘工艺成熟，除尘效率高，颗粒物去除效率一般可达 99% 以上。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），袋式除尘是其原料粉碎系统粉尘处理的推荐可行性技术，同时根据建设单位验收监测数据及 2021 年部分排气筒自行监测数据，原料粉碎及曲快粉碎粉尘经布袋处理后粉尘排放浓度较小，粉尘排放浓度及排放速率均较小，满足《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》要求。

#### 4.1.3 废气达标排放分析

根据项目有组织废气产、排情况分析，项目有组织废气达标分析结果见下表 4.1-5。由表可知，粉尘经布袋除尘处理，能够满足《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》要求。

表 4.1-5 各车间有组织废气达标排放分析表

车间	排气筒 编号	污染物 名称	排放状况		执行标准			达标 情况
			浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	
综合车间	DA028	颗粒物	3.76	0.023	DB32/4041- 2021	20	1	达标
制曲二车间	DA012	颗粒物	17.54	0.105		20	1	达标

#### 4.1.4、非正常工况污染源强分析

非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

##### (1) 开、停机污染源强分析

对于开、停机，企业需做到：

①生产设备运行前，首先运行对应的废气处理装置，相应环保设施运行正常后方可进行人工或机械操作，环保设施运行时间应≥生产设备运行时间。

②车间停工时，所有的废气处理装置环保设施继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

执行以上操作后，开、停机时排出污染物均得到有效处理，对环境影响较小。

##### (2) 生产设备故障和检修

设备故障时则立即止作业，环保设施继续运行，经污染物排得到充分处理后再关闭环保设施，确保废气排放情况达标排放。

执行以上操作后，生产设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

##### (3) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

各车间安排有环保专职人员，生产过程中环保设施先于生产设备运行，晚于生产设施停工，环保设施运行时间≥生产设备运行时间。生产设备出现故障时，环保设备继续运行，环保设备出现故障时，立即通知车间停产，因车间涉及不同工序、多个生产环节，根据企业提供的资料，车间从生产状态到完全停产时间在 5-30 分钟，因此考虑非正常工况按照持续时间 0.5h。根据企业提供的资料，现有项目生产过程中，未出现环境污染事故，因此非正常工况按照每年发生 1 次估算。考虑最不利情况，即在环保设备故障，处理效率降低至 0%时，估算非正常工况下污染物产、排情况。

表 4.1-6 非正常工况排气筒污染物情况表

车间	排放口 编号	排放 因子	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	频次	持续 时间 h	排放 量 kg/a	应对措施
综合车间	DA028	颗粒物	188.2 2	1.129	1次/ 年	0.5	0.565	加强废气处理设施检修，制定废气处理装置非正常排放应急预案，一旦出现非正常排放的情况及时采取措施，降低环境影响
制曲二车间	DA012	颗粒物	876.7 7	5.261	1次/ 年	0.5	2.63	

根据上表，非正常工况下，污染物排放浓度和速率均超过《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》要求，对周围影响较大，因此在生产过程中应采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况或尽量减少非正常工况对环境的影响。

(1) 根据环保设备设计方提供的维护检修方法，定期维护检修废气处理设施。

(2) 制定废气处理装置非正常排放应急预案，一旦出现非正常排放的情况，按照预案及时采取措施，降低对环境的影响。

#### 4.1.5、废气环境影响分析

##### 1、粉尘环境影响分析

扩建项目运营期有组织废气主要为粉碎工序产生的粉尘，其中高粱粉碎依托综合车间粉碎设备及其布袋除尘设施，粉尘废气经处理达标后经综合车间DA028排气筒排放；大曲、风味曲粉碎依托制曲二车间粉碎设备及其布袋除尘设施，粉尘废气经处理达标后经制曲二车间DA012排气筒排放。粉尘收集效率为99%，除尘效率取98%。经处理后的粉尘排放浓度、速率能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的标准要求。

##### 2、异味环境影响

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），一般不考虑生产车间异味影响，臭气主要考虑污水处理站和酒糟堆场废气。因为酿酒行业异味物质成分复杂，难以定量，因此本次评价对生产车间异味进行定性分析。

### ①生产车间废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），一般不考虑生产车间异味影响，由于行业特性及现场走访，生产车间一般有异味产生，该异味主要来源于酿酒发酵过程中有机酸、酯、醇、醛类物质，成分复杂，难以定量，该部分异味对于不同人嗅觉差异较大，部分人觉得是酒香，部分人觉得是异味。酿酒过程中异味难以避免，企业在生产过程中，应加大车间通风排气，加强环境管理，以利于异味扩散，减少对周边居民的影响。根据企业 2021 年例行监测数据，企业厂界臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求，本项目产能较少，类别分析，本项目生产过程中产生的异味对周围环境影响较小。

### ②污水处理站废气

本项目废水产生量较少，依托北区现有污水处理厂，污水处理量未突破污水处理站负荷及环评批复处理量，因此污水处理站异味影响引用污水处理站环评结论。根据《日处理 10000 吨高浓度酿造有机废水及沼气利用项目环境影响报告表》（对应环评批复为宿环建管表 2011075 号），污水处理站废气经收集处理后，产生的废气不会对周围环境产生影响。同时根据企业 2021 年例行监测数据，污水处理站臭气处理设施排放口及厂界臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求，本项目产能较少，废水量较小，类别分析，本项目废水处理过程中产生的异味对周围环境影响较小。

### ③酒糟堆场废气

本次扩建项目不单设酒糟堆场，酒糟堆场利用现有堆场。本项目规模较小，酒糟产生量相对较小，同时项目全年为一个生产周期，丢糟时间较集中，在厂内储存时间较短，储存期内产生的异味较少。

根据建设单位与处置单位协议，建设单位厂内酒糟由协议单位转运并负责处置，每日清运，本项目全年为一个生产周期，丢糟时间较集中，酒糟量超过 200 吨，建议挑窖丢糟前提前通知酒糟处置协议单位，挑窖后酒糟由协议单位直接密闭车厢转运出场，减少酒糟在厂内储存时间，最大限度减少酒糟异味对周围环境的影响。

#### 4.1.7、废气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）确定日常环境监测点位、因子及频次。建设单位应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。

**表 4.1-12 污染源检测计划表**

类别	检测点位	检测因子	检测频次	执行标准
废气	DA028 进、出口	颗粒物	半年 1 次	《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA012 进、出口	颗粒物	半年 1 次	
	北区污水处理站沼气处理排口 DA001、DA002	颗粒物、二氧化硫	1 年 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
		氮氧化物	1 月 1 次	
		林格曼黑度	1 年 1 次	
	北区污水处理站除臭装置排口 DA003、DA004	氨气	半年 1 次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		硫化氢	半年 1 次	
		臭气浓度	半年 1 次	
	厂界无组织	颗粒物	半年 1 次	《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》
		非甲烷总烃	半年 1 次	
		氨气	半年 1 次	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)、《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 取严
		硫化氢	半年 1 次	
臭气浓度		半年 1 次		
厂房外无组织	挥发性有机物	由管理部门确定	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)、《DB32/4041-2021 大气综合排放标准》 取严	

注：污染源监测频次，最终以排污许可证要求为准。根据江苏省相关要求，各废气排口需同时监测进、出口浓度。

## 4.2、废水

### 4.2.1 废水产生、排放情况

#### 1、废水产生环节

本项目废水主要来源于锅底水、地面冲洗水、生活污水。根据水、汽平衡图、工艺流程及产污环节分析、业主提供的现状生产资料，废水产生情况见表

4.2-1。

**表 4.2-1 废水产生环节及主要污染因子**

类别	产生环节	产生工段	主要污染因子
生产废水	开窖取醅	开窖取醅	黄浆水，回用不外排
	蒸粮出酒	蒸粮出酒	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、TN、色度
	地面冲洗	地面冲洗水	COD、SS、BOD <sub>5</sub>
生活污水	生活污水	员工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN

## 2、废水产生情况

①黄浆水：本项目发酵过程中会有黄浆水产生，黄浆水属于高浓度有机废水，参照《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010）中内容，高浓度废水各污染物的质量浓度为 COD：10000-100000mg/L、BOD<sub>5</sub>：6000-70000mg/L。

黄浆水发酵过程中产生，乎汇集了酒醅发酵过程中所有物质，其成分复杂，是提高白酒质量、呈香呈味的前驱物质，尤其是丰富的有机酸可赋予酒体的醇厚感。白酒生产过程中产生的黄浆水一般进行资源化利用，回用于发酵过程或用于窖泥中，根据企业的提供的资料，黄浆水回用于发酵过程中，全部实现综合利用。

②锅底废水：本项目蒸馏过程中会有锅底水产生，参照《酿造工业废水治理工程技术规范》（HJ575-2010）中内容，白酒生产中高浓度废水各污染物的质量浓度为 COD：10000-100000mg/L、BOD<sub>5</sub>：6000-70000mg/L、总氮 230-1000mg/L、总磷 160-700mg/L。根据企业按照现有项目实际生产基础上针对本项目的设计资料，蒸馏过程产生的锅底水废水约为 5.29t/千升产品，则本项目废水产生量约 5015t/a，COD 约 12000mg/L、SS 约 8000mg/L、BOD<sub>5</sub> 约 8000mg/L、氨氮约 100mg/L、总氮约 250mg/L、总磷约 160mg/L，色度。

③地面冲洗水：本项目在生产过程中，会定期对场地进行冲洗，根据建设单位提供的资料，平均每次冲洗用水约 4 吨，年用水 1156 吨，场地冲洗废水产生量按用水量的 90%计，则冲洗废水约 1098t/a。场第冲洗废水主要污染物为 COD、SS、BOD<sub>5</sub>，类比企业现有项目场地废水产生情况，COD 约 400mg/L、SS 约 300mg/L、BOD<sub>5</sub> 约 200mg/L。

④生活污水:本项目新增员工 174 人,年工作 289 天,两班制生产,生活用水量按照 150L/人·天计算,则生活用水 7543t/a,产污系数以 80%计,产生生活污水 6034t/a。生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。

### 3、废水排放情况

本项目各类废水收集后进入北区污水处理站处理,污水处理站处理达到洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准后,由北区污水排口(DW-001)接管洋河新区富春紫光污水处理厂进一步处理,污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入古山河。根据前述分析,本项目废水产生、排放情况见下表 4.2-2,厂区排放口基本情况见表 4.2-3,间接排放口基本情况见表 4.2-4。



表 4.2-2 废水污染物产生、排放情况汇总表

污染源	废水量 m³/a	污染物名称	产生量		处理措施	接管排放量		接管标准限值 mg/L	外排环境量		排放去向		
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		外排浓度 mg/L	排放量 t/a			
锅底水	5015	pH	2.5-4	/	预处理+厌氧EGS B+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池,处理能力为10000t/d	/	/	/	/	/	厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理,尾排入古山河		
		COD	12000	60.180									
		BOD <sub>5</sub>	8000	40.120		/	/	/	/	/			
		SS	8000	40.120		/	/	/	/	/			
		氨氮	100	0.502		/	/	/	/	/			
		TN	250	1.254		/	/	/	/	/			
		TP	160	0.802		/	/	/	/	/			
		色度		/		/	/	/	/	/		/	
地面冲洗水	1098	COD	400	0.439	预处理+厌氧EGS B+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池,处理能力为10000t/d	/	/	/	/	/	厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理,尾排入古山河		
		BOD <sub>5</sub>	200	0.220		/	/	/	/	/			
		SS	300	0.329		/	/	/	/	/			
生活污水	6034	COD	500	3.017		预处理+厌氧EGS B+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池,处理能力为10000t/d	/	/	/	/		/	厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理,尾排入古山河
		BOD <sub>5</sub>	300	1.810			/	/	/	/		/	
		SS	400	2.414			/	/	/	/		/	
		氨氮	45	0.272			/	/	/	/		/	
		TN	70	0.422			/	/	/	/		/	
		TP	8	0.048	/		/	/	/	/			
合计	12147	pH	5-7	/	预处理+厌氧EGS B+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池,处理能力为10000t/d		6-9	/	6-9	6-9	/	厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理,尾排入古山河	
		COD	5238.8	63.636			650	7.896	650	50	0.607		
		BOD <sub>5</sub>	3470.0	42.150		270	3.280	270	10	0.121			
		SS	3528.7	42.863		280	3.401	280	10	0.121			
		氨氮	63.6	0.773		40	0.486	40	5	0.061			
		TN	138.0	1.676		60	0.729	60	15	0.182			
		TP	70.0	0.851		5	0.061	5	0.5	0.006			
		色度		/		80	/	80	30	/			

表 4.2-3 废水污染物污染治理设施及排放口基本信息表												
排放口名称	排放口编号	废水类别	污染因子	治理设施情况			接管排放标准 mg/L	排放口类型	排放方式	排放规律	地理坐标	
				处理工艺及处理能力	处理效率%	是否为可能性技术					经度	纬度
厂内综合污水处理站	DW-001	厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	pH	预处理+厌氧EGSB+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池,处理能力为10000t/d	/	是	6-9	主要排放口	间接排放	间歇排放, 流量不稳定, 但不属于冲击性排放	118°22'57.40"	33°47'15.65"
			COD		>88		650					
			BOD <sub>5</sub>		>95		270					
			SS		>95		280					
			氨氮		>85		40					
			TN		>85		60					
			TP		>85		5					
			色度		>85		80					
表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表												
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息					
		X	Y				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)			
1	DW001	/	/	12147	古山河	连续排放, 排放期间流量稳定	洋河新区富春紫光污水处理厂	pH	6-9			
								COD	50			
								BOD <sub>5</sub>	10			
								SS	10			
								氨氮	5			
								TN	15			
								TP	0.5			
								色度	30			

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### 4.2.2 厂内废水处理措施简述及技术可行性分析

##### 1、北区污水处理站简介

本项目废水经收集后进入北区污水处理站处理，处理达到洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)后，由北区污水排口(DW-001)接管洋河新区富春紫光污水处理厂进一步处理。

北区污水处理于 2012 年底建成，2013 年正式通过宿迁市环境保护局验收并正式运行。污水处理站采用“预处理+厌氧 EGSB+生物接触氧化工艺+BAF 曝气生物滤池”处理工艺，处理能力 10000t/d。污水处理站处理工艺见图 2-5。

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ 1085—2020)，本项目污水处理工艺属于厂内综合污水处理站的综合废水（生产废水、生活污水等）废水间接排放推荐可行性技术，并在推荐工艺基础上增加了深度处理工艺。因此，本项目污水处理站处理工艺属于可行性技术。同时根据《日处理 10000 吨高浓度酿造有机废水及沼气利用项目环境影响报告表》分析，企业厂区内生产废水和生活污水经过北区污水处理站处理后，废水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；根据企业提供的污水处理站验收资料及 2021 年自行监测数据（详见下表 4.2-5），企业废水经污水处理站处理后能够达到洋河新区富春紫光污水处理厂与企业协议接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)。

表 4.2-5 北区污水处理站废水总排口出水指标 (mg/L)

监测指标	pH	COD	悬浮物	BOD5	氨氮	总氮	TP	色度
监测指标	7.5	44	37	16.2	2.04	24.4	1.68	30
排放限值	6-9	650	280	270	40	60	5	80

##### 2、依托可行性

本项目废水处理依托北区污水处理站处理，北区污水处理站针对江苏洋河酒厂股份有限公司北区内生产废水（锅底废水、冲洗废水、生活污水）设计，处理能力 10000t/d。根据企业提供的资料，污水处理站现状实际最大处理量约 5363t/d，处理余量较多。本项目废水性质与现有项目及污水处理站设计处理废水性质一致，废水产生量较少（12147 吨/年（42.1 吨/天））约占剩余处理流量

的 0.88%，占比较少，因此从废水水质、水量上分析，北区污水处理站完全有能力处理本次项目废水，本项目依托北区污水处理站处理本项目污水具有可行性。

#### 4.2.4 依托集中污水处理厂的可行性分析

##### 1、污水处理厂简介

本项目废水经厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。洋河新区富春紫光污水处理厂位于中大街以南、凤祥街以北，振洋街以西区域，一期工程始建于 2006 年，规模为 1 万吨/日；二期工程于 2010 年建成运行，规模为 1 万吨/日，三期工程洋河污水厂污水处理规模达到 2 万吨/日，目前洋河新区污水处理厂日处理污水量达 4 万吨。污水处理厂采用预处理+A2/O 工艺+活性砂过滤工艺处理(具体工艺流程见下图)，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入古山河，远期待宿迁市截污导流二期工程完工后通过截污导流管网会同其他污水厂尾水一并排入新沂河北偏泓入海。

根据《洋河新区污水处理厂三期扩建工程环境影响报告表》的水环境影响评价结论：“枯水期的预测流量取  $0.15\text{m}^3/\text{s}$ ，流速  $0.1\text{m}/\text{s}$ 。经预测，本项目排污口下游的古山河水质  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  浓度达到 III 类水质标准”。

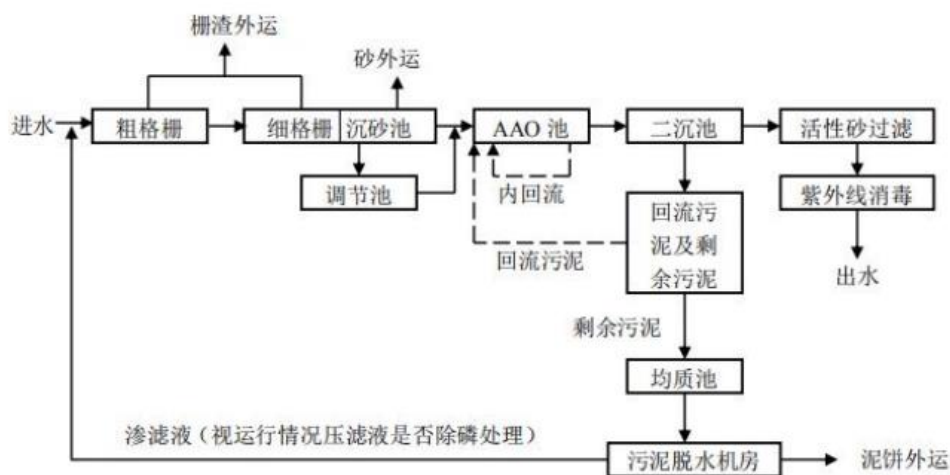


图 4-1 洋河新区富春紫光污水处理厂污水处理工艺流程图

##### 2、水量可行性分析

洋河新区富春紫光污水处理厂现状污水处理规模为 4 万吨/日，目前实际处理量为 3.0 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的剩余余量，本项目废水产生量较少（12147 吨/年

(42.1吨/天)) 约占污水处理厂剩余处理流量的0.42%，占比较少，且项目建设单位已与洋河新区富春紫光污水处理厂主管单位——宿迁市洋河新区旅游交通建设局签订了污水处理委托协议，洋河新区富春紫光污水处理厂能够接纳本项目污水。

### 3、水质可行性分析

本项目废水经厂内污水处理站处理后接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，厂内污水处理站采用的处理工艺为相关技术规范推荐的可行性技术，根据污水处理站环评及企业实际运行过程中监测数据，污水处理站出水能够满足洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准要，因此本项目废水从水质上进入洋河新区富春紫光污水处理厂是可行的。

### 4、管网建设配套性分析

项目在洋河新区富春紫光污水处理厂服务范围之内。项目为扩建项目，建设单位已在项目所在地建成营运多年，现有项目废水均已接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，污水管网已经铺设到位。

综上所述，本项目废水经厂内污水处理站处理后，从水质、水量、管网铺设等方面考虑，接管至洋河新区富春紫光污水处理厂进一步处理是可行的。

### 4.2.5 废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ 1085—2020) 确定废水日常环境监测点位、因子及频次。建设单位应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证。

**表 4.2-6 废水污染源检测计划表**

类别	监测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废水	北区废水总排口 DW001	流量、pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	在线监测	企业与接管污水处理站协议标准、污水处理厂接管标准及《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)较严值
		SS、BOD <sub>5</sub> 、色度	1季/次	
	雨水排口	SS、COD	1月1次 <sup>①</sup>	

注：①根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ 1085—2020)，雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

## 4.3 噪声

### 4.3.1 噪声产生环节及源强

本项目 50m 范围内无声环境保护目标，项目噪声源强主要是各类风机，类比同类项目及现有项目，项目噪声源较小，噪声强源在 75~95dB（A）之间，主要噪声源强见下表。

**表 4.3-1 噪声产生、排放情况表（单位：dB（A））**

序号	噪声源	噪声源强	设备数量（台）	距离厂界最近距离（m）	降噪措施		排放强度	厂界贡献值	持续时间（h）
	设备名称				治理措施	降噪效果			
1	破碎机	95	2	250	隔声、减震、厂界隔声	>25	70	22.04	4624
2	扬凉机（移动鼓风机）	80	12	25		>25	55	27.04	4624
3	打散机	85	12	25		>25	60	32.04	4624
4	行车	75	6	25		>25	50	22.04	4624
5	车间通风机	85	若干	25		>25	60	32.04	4624

#### 4.3.2 噪声达标分析

本项目高噪声设备主要是粉碎设备，粉碎过程依托企业现有设施，根据企业提供的例行监测报告数据分析，企业厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ204-2021）中推荐模式按照点声源预测模式预测，本项目厂界噪声预测值见表 4.3-2。

**表 4.3-2 噪声预测结果**

预测厂界	方位	昼间					夜间				
		背景值	贡献值	预测值	标准值	达标判断	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标判断
N1	东厂界	54	22	54	60	达标	44	22	44.03	50	达标
N2	南厂界	55	35.8	55.05		达标	44	35.8	44.6		达标
N3	西厂界	54	35.8	54.1		达标	45	35.8	45.5		达标
N4	北厂界	53	35.8	53.08		达标	43	35.8	43.8		达标

项目车间主要采取了合理布局、厂房隔声、减震等噪声污染防治措施。生产噪声在采取降噪措施后，排放强度得到大幅降低，根据上表预测结果，厂界贡献值较低，项目噪声排放对周围环境影响较小。同时，本项目生产工艺与现有项目酿酒工艺相似，原辅料破碎依托现有项目已建成设备，现有项目各车间

已投产运行多年，根据现有项目运行期间厂界噪声监测，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值要求。本项目 50m 范围内无声环境保护目标，项目对周围声环境保护目标影响较小。

#### 4.3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085—2020）确定噪声日常环境监测点位、因子及频次，具体见下表 4.3-2。

表 4.3-2 污染源检测计划表

类别	检测点位	检测指标	检测频次	执行标准	备注
噪声	厂界	为等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准	监测昼、夜间噪声

#### 4.4 固体废弃物

##### 4.4.1 固体废弃物产生、处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物属性判定结果见下表 4.4-1，固体废物源强结果及相关参数见表 4.4-2。

表 4.4-1 固体废物鉴别结果表

序号	物质名称	产生环节	主要成分	形态	鉴别依据
1	废酒糟	酿酒、丢糟	淀粉、水、酒精	半固态	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	除尘灰	废气处理	粮食、淀粉	固态	
3	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	

##### 固体废物源强核算过程简要说明

本项目固体主要为酿酒过程中产生的废酒糟、粉尘处理过程产生的粉尘。

1、废酒糟:项目粮食酿酒过程中，根据企业生产经验，生产设计资料，年产生废酒糟 4890 吨。收集后外售作为饲料。

2、粮食粉尘除尘过程中，本项目破碎过程中会产生破碎粉尘，破碎粉尘经布袋除尘器收集后排放，布袋除尘器收集的粉尘量约为 5.476t/a，粮食粉碎过程中产生的粉尘主要成分为高粱、曲梁，回用于生产。

3、生活垃圾：项目新增员工 174 人，年工作 289 天，生活垃圾按平均每人每天产生 1kg 估算，则年产生 50.3 吨生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运。

表 4.4-2 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	主要物质成分	物理性状	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	废酒糟	酿酒、丢糟	淀粉、水、酒精	半固态	一般固废	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	49	4890	外售综合利用	4890
2	除尘灰	废气处理	粮食、淀粉	固态	一般固废		/	49	5.476	回用于生产	5.476
3	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	/	/	/	50.3	环卫清运	50.3



#### 4.4.2 固废环境管理要求

①本项目固废依托企业现有酒糟堆场，现有酒糟堆场已通过环保验收，企业在运营过程中应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》的要求维护一般固废暂存场所。

②固废应分类储存，不得混放。

③固废不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存台账，并保存不少于 5 年。

⑥建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

⑦企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

⑧废酒糟外售专业第三方每天清运，需签订合同，明确各方责任，建立完善台账，并保存至少 5 年。

#### 4.5、地下水、土壤污染防控措施

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见下表。

表 4.5-1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	主要污染物指标	特征因子	备注
生产车间	废气	大气沉降	颗粒物	颗粒物	正常工况
	废水	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	COD、氨氮	非正常工况（废水泄露）
污水处理站	污水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	COD、氨氮	非正常工况（管网破损泄露）

(2) 地下水、土壤防控措施

为防治项目废水对地下水造成影响，建设单位应做到以下地下水污染防治措施：

①源头控制。减少污染物产生量；加强管理，防止和降低跑、冒、滴、漏现象。

②分区防治。生产车间应划分为重点防渗区、一般防渗，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

③地下水污染监控。建立监控体系、对防渗工程定期检漏监测。

④制定风险事故响应预案。

车间采取分区防渗，生产车间窖池、窖泥池采取重点防渗，其他区域采取一般防渗。项目防渗分区划分及防渗等级见表 4.5-2。

**表 4.5-2 本项目污染区划分及防渗等级一览表**

分区		厂内分区	防渗等级及要求
污 染 区	重点防渗区	车间发酵池、窖泥池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 k≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s；
	一般防渗区	车间除发酵池、窖泥池外区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 k≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s

(3) 土壤、地下水跟踪监测要求

**表 4.5-3 土壤、地下水跟踪监测要求一览表**

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
土壤	车间	(1) pH；(2) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1 基本项目（45项）	1 次/5 年	采样深度：0~0.2m
地下水	车间	(1) 水位 (2) K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (3) pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐	1 次/年	取样点深度：地下水水位以下1m 监

**4.6、生态**

本项目用地性质为工业用地，且未新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，本次未展开生态环境评价。

## 4.7、环境风险

### 4.7.1 风险源识别及风险源分布和可能影响途经

#### 1) 企业现状环境风险管理及防范基本情况

根据企业提供的资料，企业未发生生产安全事故、环境污染事故。企业已编制突发环境事件风险评估报告和应急预案，并按照要求进行演练。企业有专管安全及突发环境之间的安环部。厂区设置有4个事故池，分别为北区（酿造一区）1300m<sup>3</sup>，北区（酿造二区）1520m<sup>3</sup>，北区（酿造三区）1450m<sup>3</sup>，包装物流中心3500m<sup>3</sup>。

#### 2) 主要环境风险物质识别

项目主要风险物质为酿酒过程汇总的酒基，其主要成分为乙醇。根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018），计算危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>3</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>——各危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

表 4.7-1 本项目 Q 值确定表

序号	化学品名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
车间	酒基	/	12	500*	0.024
Q 值合计					0.024

备注：1 按照危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量计。

\*数据来源参照《企业已编制突发环境时间风险评估报告和应急预案》（HJ941-2018）。

根据上表辨识结果可知，各车间 Q 值均较小，全厂 Q=0.024，属于 Q < 1 范畴，环境风险潜势为 I。

#### 3) 生产、公辅工程及环保设施环境风险识别

根据企业提供的资料及类比分析，项目主要环境风险为易燃易爆物质导致火灾引发次生、伴生环境风险，废气处理设施环境风险事故。根据实际生产经验及企业提供的资料，企业可能的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况、可能影响途径及相应环境风险防范措施汇总见下表。

**表 4.7-2 环境风险识别结果表**

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间	生产、成品区	基酒（主要成分乙醇）	火灾	次生、伴生污染，火灾	附近水体、周边居民
2	车间	废气处理设施	颗粒物	火灾、爆炸	产生不完全燃烧废气污染大气；物料可能随消防尾水进入附近地表水体	

**4.7.2 环境风险防范措施及应急预案**

企业应更新突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施，对全厂现有环境风险防控措施和应急措施进行差距分析，并补足差距，按照应急预案要求进行管理和进项突发环境事件演练。

车间设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，并按规定设置安全警示标志。

厂区内配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。厂区采取分区防渗，危废库作为重点防渗区。

污水站发生异常，不能正常运行时，应停止排水或排入事故池暂存，待污水设施运行正常后方可进行排。

加强贮存场所和车间集中通风系统，通风系统进风口应设在室外空气洁净处，不得设在车间内，此外禁止使用工业电风扇代替集中通风系统或进行降温。

加强废气设施日常维护，并专人负责，一旦出现异常立即停产检修。

**4.7.3 环境风险分析结论**

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，环境风险为可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容汇总如下：

**表 4.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	洋河股份 6 连跨酿酒厂房项目				
建设地点	(江 苏)省	(宿 迁)市	(洋河新 区)市	(洋 河)镇	洋河中大街 118 号 (江苏洋河酒厂股份 有限公司内)
地理坐标	经度 118 度 22 分 48.002 秒，纬度 33 度 48 分 2.953 秒				
主要危险物质及 分布	车间：生产、成品区； 颗粒物：废气处理设施。				
环境影响途径及 危害后果 (大气、地表 水、地下水等)	火灾导致不完全燃烧废气、消防废水等次生、伴生污染，污染周边大 气和附近水体；泄漏使物料进入水体和土壤，污染周边水体和土壤。				
风险防范措施 要求	①原辅料、固废分类储存，必须放置在指定位置，设置规范化储存场 所，所有储存场所均应做好防火警示和防火设施；禁止敞开式或露天 堆放。 ②厂区采取分区防渗，车间发酵池、窖泥池作为重点防渗区。 ③污水处理中心出现异常，应停止排水或排入事故池暂存，待污水设 施运行正常后方可进行排。 ④加强管理，加强生产设备、废气设施日常维护。 ⑤对全厂现有环境风险防控措施和应急措施进行差距分析，并补足差 距，更新突发环境事件风险评估和应急预案并定期演练。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

无

#### 4.7.4 环境风险管理建议及要求

应保证雨排口全部安装截流阀且可自流进入事故应急池，确保事故情况下能有效收集事故废水。注意防范废气处理设施安全事故导致的次生伴生风险，

企业应更新突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施，对全厂现有环境风险防控措施和应急措施进行差距分析，并补足差距，按照应急预案要求进行管理和进项突发环境事件演练。

#### 4.8 清洁生产分析

根据《清洁生产标准 白酒制造业》（HJ/T402-2007）进行评价，见表 4.8-1。该标准规定了白酒制造业清洁生产的一般要求，提出三级技术指标：一级为国际清洁生产领先水平，二级为国内清洁生产先进水平，三级为国内清洁生产基本水平。

**表 4.8-1 本项目清洁生产指标对照一览表（酱香型）**

清洁生产指标等级	一级	二级	三级	本项目情况
<b>一、生产工艺与装备要求</b>				
设备完好率（%）	100	≥98	≥96	100%
<b>二、资源能源利用指标</b>				
1.原辅料的选择	白酒生产用的原辅材料对人体健康没有任何损害，并在生产过程中对生态环境没有负面影响。原料的淀粉含量、水分含量、杂质含量应有严格控制指标			符合
2.电耗（kWh/kl）	≤50	≤60	≤80	21.1
3.取水量（t/kl）	≤25	≤30	≤35	28.54
4.煤耗（标煤，kg/kl）	≤2600	≤2800	≤3000	0
5.综合能耗（标煤kg/kl）	≤2700	≤2900	≤3100	1731.4
6.淀粉出酒率（%）	≥35	≥33	≥30	34.6
7.冷却水循环利用率（%）	≥90	≥80	≥70	90.7
<b>三、产品指标</b>				
1.运输、包装、装卸	白酒容器的设计便于回收利用、外包装材料应坚固耐用、利于回收再用或易降解			符合
2.产品发展方向	提高白酒的优级品率；通过传统白酒产业的技术革新，逐渐提高粮食利用率，降低各类消耗			符合
<b>四、污染物产生指标(末端处理前)</b>				
1.废水产生量(m <sup>3</sup> /kl)	≤20	≤24	≤30	12.8
2.COD 产生量(kg/kl)	≤100	≤120	≤150	67.1
3.BOD 产生量(kg/kl)	≤55	≤65	≤80	44.5
4.固态酒糟(t/kl)	≤8	≤9	≤10	5.2
<b>五、废物回收利用指标</b>				
1.黄浆水	全部资源化利用	50%资源化利用	全部达标排放	一级
2.锅底水	全部资源化利用	50%资源化利用	全部达标排放	达标排放
3.固态酒糟	企业资源化加工处理(加工成饲料或更高附加值产品)	全部回收并利用(直接做饲料等)	全部无害化处理	二级（委托有资质单位回收利用）
炉渣	全部综合利用			不产生
<b>六、环境管理要求</b>				
1.环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求			符合

2.清洁生产审核	按照白酒企业清洁生产审核指南的要求进行了审核，并全部实施了可行的无、低费方案，制定了中高费方案的实施计划。			符合
3.废物处理处置	对酒糟、黄浆水和锅底水进行了资源化利用和无害化处理			符合
4.生产过程环境管理	按照GB/T24001建立并运行环境管理体系	建立了环境管理制度，原始记录及统计数据齐备	环境管理制度、原始记录及统计数据基本齐备	一级（已进行环境质量管理体系认证，证书编号：00221E34399R5L，成立有安环部专门负责安全、环境管理）
	建立了原材料质检和消耗定额管理制度，对各生产车间规定了严格的耗水、耗能、污染物产生指标和考核办法，人流、物流、易燃品存放区有明显的标识，对跑冒滴漏有严格的控制措施			
5.相关方环境管理	购买有资质原材料供应商的产品，对原材料供应商的产品质量、包装和运输等环节施加影响			一级
<p>由上表可以看出，本项目除取水量、出酒率、固态酒糟回收利用指标为二级水平（国内清洁生产先进水平）外，其他指标能够达到清洁生产水平一级（国际领先水平）。</p>				

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA028	颗粒物	布袋除尘器	DB32/4041-2021
	DA012	颗粒物	布袋除尘器	
	DA003、DA004	氨气、硫化氢、臭气浓度	喷淋洗涤+二级生物吸附	GB14554-93
	厂界无组织	颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度	加强收集、源头控制、无组织排放	GB18918-2002、GB14554-93 取严
	厂区内厂房外无组织	挥发性有机物	加强收集、源头控制、无组织排放	GB 37822-2019、DB32/4041-2021 两标准取严
地表水环境	废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、TN、色度	依托现有污水处理站（预处理+厌氧EGSB+生物接触氧化工艺+BAF曝气生物滤池”处理工艺，处理能力 10000t/d）	洋河新区富春紫光污水处理厂与企业协议接管标准，协议未规定的因子执行 GB27631-2011、污水处理厂接管标准取严
声环境	车间设备	等效 A 声级	隔声、减震	GB12348—2008 中 2 类
电磁辐射	不涉及			
固体废物	废酒糟暂存于现有酒糟堆场，定期外售、综合利用；粮食粉碎除尘过程中产生的除尘灰回用于生产；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤和地下水污染防治措施	分区防渗车间发酵池、窖泥池等重点防渗（防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土防渗层），其他区域采取一般防渗（防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土防渗层）			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①原辅料、固废分类储存，必须放置在指定位置，设置规范化储存场所，所有储存场所均应做好防火警示和防火设施；禁止敞开式或露天堆放。 ②厂区采取分区防渗，车间发酵池、窖泥池作为重点防渗区。 ③污水处理中心出现异常，应停止排水或排入事故池暂存，待污水设施运行正常后方可进行排。 ④加强管理，加强生产设备、废气设施日常维护。 ⑤对全厂现有环境风险防控措施和应急措施进行差距分析，并补足差距，更新突发环境事件风险评估和应急预案并定期演练。			



<p><b>其他环境 管理要求</b></p>	<p>1、要求</p> <p>①由于行业特性，酿酒过程中异味难以避免，建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项环境治理措施，尽可能减少对周边居民的环境影响，并妥善处理周边居民的环境诉求或投诉。</p> <p>②落实风险防范措施，加强废气措施和生产过程的全过程管理，定期对全厂现有环境风险防控措施和应急措施进行差距分析，并补足差距，更新突发环境事件风险评估和应急预案并定期演练。</p> <p>③落实排污许可证制度和排污权交易制度，项目建成后及时重新申请排污许可证。</p> <p>④废酒糟及时清运，减少异味影响，加强对废酒糟购买方的管理，核实购买方处理范围和能力，落实运输、处置责任。</p> <p>⑤加强企业台账管理，落实台账管理制度，加强企业日常环保管理。</p> <p>2、建议</p> <p>①建设项目应加强日常环境管理。</p> <p>②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。</p> <p>③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识。</p>
-----------------------------	---

## 六、结论

本项目建设符合国家和地方相关环保政策，在现有厂区内建设，不新增用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划。本项目在运行全过程中必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计和运行管理。

综上，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

## 注释

### 本报告表附图、附件：

#### 附图

附图 1、 建设项目地理位置图（含大气监测点位图）

附图 2-1、 厂区总体平面布置图

附图 2-2、 本项目生产车间平面布置图

附图 3、 项目周围环境概况图（含噪声、地下水、土壤监测布点）

附图 4、 项目周边水系概化图

附图 5、 《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》功能组团划分图

附图 6、 《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》土地利用规划图

附图 7、 宿迁市宿城区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

附图 8、 宿迁市国家级、省级生态保护红线分布图

附图 9、 宿迁市环境管控单元图

附图 10、 区域污水管网图。

#### 附件

附件 1、 本项目备案证；

附件 2、 企业营业执照；

附件 3、 企业排污许可证正本；

附件 4、 食品生产许可证；

附件 5、 土地证；

附件 6、 供热合同；

附件 7、 现有项目环评手续；

附件 8、 企业应急预案备案表；

附件 9、 取水许可证；

附件 10、 污水接管协议及变更污水接管排放浓度限值的答复；

附件 11、 废酒糟利用合同；

附件 12、 污泥处置合同；

附件 13、 环境质量现状监测报告；

附件 14、企业例行监测报告；

附件 15、宿迁市建设项目环境影响评价现场踏勘记录表。