

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：果蔬饮品生产项目（一甸园饮料（江苏）有限公司）

建设单位（盖章）：一甸园饮料（江苏）有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
附表	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	果蔬饮品生产项目（一甸园饮料（江苏）有限公司）		
项目代码	2408-320921-89-01-803120		
建设单位联系人	王波	联系方式	15351500796
建设地点	江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#厂房		
地理坐标	（119 度 38 分 1.923 秒， 34 度 12 分 8.820 秒）		
国民经济行业类别	C1523 果蔬汁及果蔬汁饮料制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15.饮料制造 152*中“有发酵工艺、原汁生产的”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	响水县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	响政服投资备（2024）11 号
总投资（万元）	120000	环保投资（万元）	1300
环保投资占比（%）	1.08	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	10546.35（租赁面积）
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则对比		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	本项目产生的工业废水经厂区内自建的污水处理站处理后接管至响水经济开发区今越污水处理厂，不新增废水直排。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环评风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
	综上所述，本项目无需开展专项评价。		

规划情况	规划名称：《响水县城镇开发边界内经济开发区产业类详细规划》； 审批机关：响水县人民政府 审批文件名称及文号：《响水县人民政府关于同意响水县城镇开发边界内经济开发区产业类详细规划的批复》（响政复[2025]20号）
规划环境影响评价情况	文件名称：《江苏响水经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》； 审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏响水经济开发区开发建设规划(2022—2035年)环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2025]49号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《省生态环境厅关于江苏响水经济开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2025]49号）的相符性分析 江苏响水经济开发区位于盐城市响水县，前身为响水外向型农业综合开发区,1997年经省人民政府批准设立为省级经济开发区(苏政复[1997]96号)。2022年组织编制了《江苏响水经济开发区开发建设规划(2022-2035年)》，规划总面积15.8平方公里，规划范围为北至灌河及一排河，西至宣圩河及响坎河，南至八排河及迎宾大道，东至沈海高速及老小黄河。规划发展纺织服装、食品加工、智能制造等产业。本项目位于响水县经济开发区大健康食品产业园，属于江苏响水经济开发区规划区域内，用地属性为工业用地，符合规划要求。 江苏响水经济开发区规划主导产业为纺织服装、食品加工、智能制造、纸制品包装加工，并大力发展现代服务业，本项目为果蔬汁饮料制造，符合江苏响水经济开发区规划食品加工的产业定位，项目已通过响水县政务服务管理办公室审批，符合江苏响水经济开发区开发建设规划要求。 2、与《江苏响水经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》相符性分析 根据《江苏响水经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》内容： 江苏响水经济开发区围绕高质量推动“项目引建、产业转型、经开区升

	级”三大突破，聚焦开发区制造业领域重点产业以持续优化产业结构、提升产业层次、强化创新能力、深化融合发展、增强企业实力、提高绿色水平为实施路径，全面提升主导产业发展能级，加快布局先导产业形成特色优势，强化龙头企业引领，打造一支对工业经济支撑有力、特色优势突出，相互协同共进的产业梯队，开发区现已形成了纺织服装、设备制造、建材、塑料制品、金属制品为主的产业发展现状。在原有基础上主要针对原产业发展方向纺织服装、机械电子、食品轻工进行优化提升，优化发展纺织服装、食品加工、智能制造及纸制品包装加工产业。 其中食品加工产业定位紧跟国内外食品消费市场发展趋势，以安全化、品牌化、功能化、绿色化为导向，充分利用响水西兰花、浅水藕、畜产品、稻米、经济林果、中药材等丰富的农产品资源，以健康食品高新产业园为载体，积极招引国内外知名健康食品企业，做强食品精深加工产业链条，重点发展健康休闲食品和果蔬饮料两大方向，并积极向营养保健食品方向延伸，推动食品加工产业实现集聚式跨越发展，打造高端健康食品生产基地。 健康休闲食品：围绕西兰花、浅水藕、黄桃等优势农产品原料，不断提升行业精深加工能力，大力发展西兰花脆干、藕粉、藕带、卤藕片、果蔬干、果蔬粉、水果罐头等零食类食品。围绕肉类深加工大力发展肉松、肉干、肉丝、肉脯等肉类休闲食品，培育发展培根、低温火腿、香肠等肉制品。围绕稻麦等谷物原料招引早餐麦片、玉米片、糕点等即食系列产品项目。 健康饮品：依托本地农产品资源，大力发展莲藕汁、莲心茶、莲叶茶、核桃露等地方特色健康饮品，培育发展其谷物饮料、果蔬饮料、茶饮料以及果酒类产品，积极引进符合年轻消费群体需求的即饮咖啡、运动功能性饮料等高附加值产品。 营养和保健食品：以居民消费升级为导向，开发适合婴幼儿、老年人、病后康复人群、运动员等不同消费群体的营养强化食品，大力发展天然、绿色、环保、安全有效的优质蛋白食品、膳食纤维食品、特殊膳食食品、营养配餐等健康食品。支持发展番茄红素、姜黄素、天然香辛料、甜菊糖苷、葡萄籽提取物、菊粉等天然植物提取物，并向植物药制剂、膳食补充剂等植物
--	---

	提取物后端产品延伸，不断满足消费者更健康、更安全、更方便的个性化和多样化需求。 本项目为果蔬汁及果蔬汁饮料制造，项目租赁厂房用地10546.35m²，用地性质为工业用地，位于响水县经济开发区大健康食品产业园内，符合江苏响水经济开发区中食品加工产业定位。综上，本项目建设符合《江苏响水经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》要求。
其他符合性分析	本项目生产废水和生活污水分别经预处理达标后与纯水制备浓水、冷却循环水及蒸汽冷凝水一并通过一企一管专管接入今越污水处理厂集中处理今越污水处理厂集中处理，尾水达标后外排。
	本项目属于食品制造行业，不涉及上述禁止类行业。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

一甸园饮料（江苏）有限公司成立于 2024 年 7 月 31 日，主要从事食品饮料制造及销售行业，经市场研判及需求调研，一甸园饮料（江苏）有限公司拟投资 120000 万元，租赁江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#标准厂房，租赁厂房总面积约 10546.35m²，企业于标准厂房中购置安装前处理自控系统及附属设备、UHT 杀菌机、灌装机、PET 超洁净灌装机等生产设备，本项目建成后每年可生产果蔬饮品 10 万吨。该项目已于 2024 年 8 月 7 日取得了响水县政务服务管理办公室备案，备案证号：响政服投资备〔2024〕11 号，项目代码：2408-320921-89-01-803120。

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》《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，项目需办理环境影响评价手续。本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017 修改版，2019 年 3 月 29 日实施）中“（C1523）果蔬汁及果蔬汁饮料制造”；本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“十二、酒、饮料制造业 15.饮料制造 152*”中“原汁生产的””，项目需编制环境影响报告表。为此，一甸园饮料（江苏）有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司承担该项目的环评工作。评价单位接受委托后，立即组织有关技术人员进行了现场调查，资料收集工作，编制完成了《一甸园饮料（江苏）有限公司果蔬饮品生产项目环境影响报告表》。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目产品方案及质量标准见表 2-1。

表 2-1a 本项目产品方案一览表					
序号	生产线	产品名称	产品规格	年生产能力	运行时间（h/a）
1	果蔬汁原浆生产线	原浆果蔬汁（全部自用）	200kg/桶	7200t/年	2400
2	柳叶包装果蔬汁生产线	柳叶包装复合果蔬汁	200ml/包	44400t/年	7200
3	PET 瓶装果蔬汁生产线	PET 瓶装复合果蔬汁	220ml/瓶	48400t/年	7200
合计生产能力				100000t/年	

表 2-1b 本项目复合果蔬汁产品质量标准表

序号	项目	质量标准要求	检验方法	对照标准
1	色泽	果蔬原料颜色，参照 PANTONE 色卡	取 25g 成品到 40mL 品尝杯中，目测及品评	果蔬汁类及其饮料 GB/T 31121-2014
2	滋味	复合果蔬汁应有的滋味		
3	气味	复合果蔬汁应有的气味、无异味		
4	组织状态	液体	目测	
5	杂质	无肉眼可见杂质	目测	
6	净含量	平均容量≥标识值	JJF 1070	
7	可溶性固形物(20℃)，%	12.5-13.0，目标值 12.8	GB/T 12143	
8	总酸（以一水柠檬酸计），%	0.20-0.25，目标值 0.23	GB 12456	
9	pH	3.0-3.5，目标值 3.21	GB 5009.237	
10	果蔬汁含量，%	≥100%	GB/T 31121	
11	铅（Pb）/（mg/kg）	≤0.03	GB 5009.12	
12	菌落总数/(CFU/mL)	n=5，c=2，m=102，M=104	GB 4789.2	
13	大肠菌群/（CFU/mL）	n=5，c=2，m=1，M=10	GB 4789.3	
14	霉菌/(CFU/mL)	≤20	GB 4789.15	
15	酵母/(CFU/mL)	≤20	GB 4789.15	
16	沙门氏菌/(CFU/ml)	n=5，c=0，m=0	GB 4789.4	

2、劳动定员与工作制度

劳动定员：项目职工定员 50 人，均不在厂内食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行三班制，每天工作 8h，年工作时间 7200h。

3、项目主要建设内容

项目主要工程组成见下表：

表 2-2 本项目主体及辅助工程组成一览表

类别	建设名称	工程规模	备注
主体工程	纯水/软水制备车间	位于 5#车间西南侧，车间面积 260m ² 。购置安装 2 套反渗透+超滤纯水制备系统与 2 套离子交换树脂软水制备系统，年纯水制备量 6746.05m ³ /a，年软水制备量 1050m ³ /a。	依托租赁厂房
	CIP 系统车间	位于 5#车间西南侧，车间面积 100m ² 。购置安装 1 套管路清洗 CIP 系统，用于对灌装管路进行酸/碱洗、软水冲洗。车间南侧设置酸碱清洗剂配制间。	
	鲜果蔬处理车间	位于 5#车间西南侧，车间面积 300m ² 。购置安装原料清洗线、打浆线等鲜果蔬处理设备。年处理新鲜果蔬约 8000t/a。	
	灭菌车间	位于 5#车间南侧，车间面积 640m ² 。购置安装管式预热灭菌器、均质机、杀菌机等处理设备。	
	上料间	位于 5#车间中部，车间面积 200m ² 。主要用于柳叶包、PET	

			瓶装果蔬汁加工过程中外购原浆的上料区域，购置安装 2 套调配罐系统、化料系统，年上料量共计 92800t/a。	
		果汁处理车间	位于 5#车间中部，车间面积 580m ² 。购置安装无菌双头灌装机、TBA/PET 自动灌装机等灌装设备，年产量为 100000t/a。	
		外包装车间	位于 5#车间北侧，车间面积 1400m ² 。购置安装贴管机、装箱机、贴标机、膜包机、激光打码机等包装设备，主要用于包装成品的果蔬汁，成品果蔬汁年产总量为 100000t/a。	
	储运工程	原料库	进料原料库位于 5#车间 1F 西侧，面积为 76m ² ，用于储存外购的果蔬原浆； 原料储存冷库位于 5#车间 1F 北侧，面积为 133.6m ² ，用于暂存购入的新鲜果蔬等需冷藏的原料； PET 包装瓶及柳叶包包装辅料暂存库位于 5#车间 2F 南侧，面积为 830m ² ，经拆包消毒处理后用于储存 PET 瓶装复合蔬菜汁的 PET 瓶胚与 PET 瓶及柳叶包等灌装包装。	依托租赁厂房
		化学品库	化学品库位于 5#车间 1F 西南侧，面积约 30m ² ，用于储存双氧水、清洗酸、清洗碱等化学品原料。	
		成品库	成品库位于 5#车间 2F 北侧，面积为 1280m ² ，用于暂存果蔬汁成品，定期由汽车外运外售。	
	辅助工程	办公区	办公区设置于 5#车间 2F 南侧，面积约 2500m ² ，用于员工的日常办公与会议使用	依托租赁厂房
		展厅	展厅设置于 5#车间 1F 西南侧，面积约 1500m ² ，用于企业文化、产品宣传使用	
	公用工程	供电	园区市政电网供电，年用电量为 50 万 kw·h。	依托园区现有
		给水	市政供水管网供水，项目用水主要为职工生活用水、纯水制备用水、新鲜果蔬清洗用水、软水制备用水、地面清洗用水等，年用水量约为 24762.445m ³ /a。	
		供热	由园区提供蒸汽，主要用于生产过程中的灭菌过程，年蒸汽用量为 10954m ³ /a。	
		排水	生活废水排水：生活废水年产生量约 1800m ³ /a，经园区化粪池处理后通过现有的市政污水管网接管至响水经济开发区分区今越污水处理厂进一步处置。	依托园区现有
			生产废水排水：生产废水年产生量约 24012.445m ³ /a，经一甸园企业自建的污水处理站预处理后接管排入响水经济开发区分区今越污水处理厂进一步处理，自建的污水处理站设计处理能力 50m ³ /d。经预处理达到响水经济开发区分区今越污水处理厂接管标准由工业污水厂进一步深度处理达到《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，尾水排放至老小黄河。	新建
		纯水制备系统	设有两套纯水制备系统（反渗透+超滤），年纯水制备量为 6746.05m ³ /a，年工作时间为 7200h	新建
		软水制备系统	设有一套软水制备系统（离子交换树脂），年软水制备量为 1050m ³ /a，年工作时间为 7200h	新建
		冷却系统	设有两套 50m ³ /h 的循环冷却水系统，年工作时间 7200h	新建
		制冷系统	设有一套制冷系统，冷藏库设置温度为 0~5℃用于新鲜果蔬冷藏保存	新建
		空压系统	设有 2 台 2.4m ³ /min 规格的空压机用于生产过程	新建

环保工程	废气	污水站废气	密闭微负压收集+生物除臭塔处理+15m 高 DA001 排气筒有组织排放
	废水	本项目产生的生产废水经企业自建的一座 50m³/d 处理能力的污水处理站预处理达到接管标准后接管至响水经济开发区今越污水处理厂进一步深度处理，尾水达到《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放至老小黄河。	
	固废	一般固废	5#厂房 1F 南侧外设置一般固体废物暂存间 1 座，占地面积 100m²，用于存放一般固体废物。
		危险废物	5#厂房 1F 西侧设置危废暂存间 1 座，占地面积 30m²，用于存放危险废物。
	生活垃圾		委托环卫定期清运
	噪声	在设备选型时选择低噪声设备，同时采用厂房隔声、减噪、加消声罩(器)、防震垫等措施进行降噪。	
	风险防范措施		危废间、生产车间、化学品库、CIP 系统车间与清洗剂配制间及污水管网采用重点防渗（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），企业于厂区南侧设置一座 500m³ 事故应急池

(1) 给排水工程

1) 给水

本项目新鲜水使用量约 24762.445 m³/a，包含生活用水 750 m³/a，生产用水 24012.445 m³/a，全部由市政供给。

①生活用水

本项目职工定员 50 人，年工作 300 天，实行三班制，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节〔2025〕2 号），员工用水定额宜采用每人每班 30L-50L，员工用水定额按 50L/人·班，则生活用水量为 750 m³/a。

②果蔬清洗用水

本项目新鲜果蔬清洗工序需要使用新鲜水与纯水，根据企业提供数据，每吨原料果蔬清洗新鲜水用水量约 1m³，纯水用水量约 0.5m³，需要清洗的原料量 8000t/a，则新鲜水用量为 8000 m³/a，纯水用量为 4000 m³/a。

③纯水制备用水

项目纯水制备采用反渗透+超滤工艺制备，根据企业提供的资料，设备产水率约 60%，本项目全年纯水用量为 6746.05 m³/a，纯水制备用水全部来自新鲜水 11243.42 m³/a。

④地面清洗用水

厂区需清洗总面积共计约 1000 m²，单次冲洗水量为 2 L/m²，每三天清洗 1

	次，则地面清洗用水量为 200 m³/a，此部分用水主要来自纯水制备系统排放的浓水。其中约 80%作为废水进入污水处理站处置后排入今越污水处理厂。 ⑤管路清洗液配制用水 生产设备管路清洗过程中需使用 2%的 NaOH 溶液与 2%的 HNO₃ 溶液进行循环清洗，企业根据实际生产与管路清洗需求于 1F 车间的南侧的酸碱清洗剂配制间进行配制。配制间内配备自动化配置机，企业将 2%酸/碱溶液与纯净水桶通过软管接入机器，机器按照设定程序自动混合配制符合要求的清洗溶液，再通过管路将清洗溶液自动输送至 CIP 清洗系统完成后续管路的清洗。 根据每年使用的酸溶液用量为 115t 10%的 HNO₃ 溶液和 163t 30%的 NaOH 溶液，配制符合要求浓度的碱清洗液需纯水 460 m³/a，酸清洗液需纯水 2282 m³/a，共计需纯水量 2742 m³/a。 ⑥再生液配制用水 离子交换树脂再生过程使用的再生液为外购的固体 NaCl 通过纯水溶解配制成为 10%浓度的再生液使用。年再生液使用量约 4.5 m³（4500L），则再生液配制所需的纯水量为 4.05 m³/a。 ⑦软水制备用水 管路清洗过程使用软水，软水设备制备效率约 90%，新鲜水通过设备中的离子交换树脂置换除去所含的 Ca²⁺、Mg²⁺等离子。管路清洗所需软水总量约 1050 m³/a，则制备软水所需新鲜水年使用量约 1167 m³/a。 ⑧离子交换树脂再生清洗用水 软水设备需定期对离子交换树脂进行维护，根据企业提供的资料，每半年需进行一次离子交换树脂再生，通过主要成分为 10%浓度的 NaCl 溶液的再生溶液对离子交换树脂进行再生，通过 Na⁺置换树脂中吸附的 Ca²⁺、Mg²⁺等离子。本项目软水设备制备能力为 5t/h，树脂体积约 225L，单次再生液使用量约为 2250L。再生清洗过程分为三个过程： 第一过程：使用新鲜水对离子交换树脂进行反冲洗，约使用树脂体积的 1.5 倍进行冲洗，使用新鲜水量为 337.5L； 第二过程：使用再生溶液对离子交换树脂进行慢洗再生，使用再生溶液约
--	--

	2250L; 第三过程：使用新鲜水对离子交换树脂进行正洗，约使用树脂体积的 3 倍进行冲洗，使用新鲜水量为 675L。 综上，再生溶液配制过程纯水年使用量约 $4.05\text{m}^3/\text{a}$；再生过程新鲜水年使用量约 $2.025\text{m}^3/\text{a}$， ⑨管路清洗用水 生产管路需在每次灌装结束需使用 CIP 系统对管路使用软水进行清洗。管路清洗分五轮清洗： 第一轮：使用软水对管路进行冲洗，冲洗时间为 5min，根据企业提供的资料，管路冲洗流量约 10L/s，则一轮冲洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{a}$； 第二轮：采用工作浓度为 2% 的 NaOH 溶液对管路进行循环清洗 30min； 第三轮：使用软水对管路进行冲洗，当出水 pH 在 6-8 时完成中间清洗。根据企业提供的资料，每次中间清洗纯水使用量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$； 第四轮：采用工作浓度为 2% 的 HNO_3 溶液对管路进行循环清洗 30min； 第五轮：使用软水对管路进行冲洗，当出水 pH 在 6-8 时完成最终清洗。根据企业提供的资料，每次中间清洗纯水使用量约为 $2\text{m}^3/\text{a}$。 则每次生产管路清洗需使用软水 $7\text{m}^3/\text{a}$，企业根据产品生产周期预估，需每 2 天对生产管路进行一次冲洗，则全年设备管路清洗软水用水量为 $1050\text{m}^3/\text{a}$。 ⑩循环冷却水补水 根据企业提供的资料，循环冷却水主要用于灭酶、灭菌、脱气等工序设备循环冷却，循环量为 50 t/h，循环水蒸发耗损率按照 0.5% 计，则蒸发耗损量为 1800 t/a，循环水定期清排量为 1800 t/a，则循环水补水量 3600 t/a。 2) 排水 ①生活污水 生活污水排污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 $600\text{m}^3/\text{a}$，经化粪池预处理后通过园区现有市政污水管网接管至响水经济开发区今越污水处理厂，达标尾水最终排入老小黄河。 ②果蔬清洗废水
--	--

	果蔬清洗过程使用总水量约 12000m³/a，废水产生系数为 0.8，则果蔬清洗废水产生约 9600m³/a。 ③纯水制备浓水 项目纯水制备设备产水率 60%，本项目全年纯水用量为 6746.05 t/a，则纯水设备产生的浓水量为 4497.37 m³/a。其中 200 m³/a 用于地面清洗，其余部分排入今越污水处理厂进一步处理。 ④地面清洗废水 地面清洗总用水量约 200 m³/a，其中约 80%作为地面清洗废水，产生量约 160m³/a，地面清洗废水进入污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理。 ⑤管路清洗废水 根据管路清洗过程核算，清洗过程软水用量为 1050 m³/a，清洗液（清洗酸/清洗碱）与清洗废水一并进入污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理，清洗液总量为 2435 m³/a，清洗管路过程中的损耗以 20%计，则设备清洗废水的年产生量为 2788m³/a。 ⑥软水离子交换树脂清洗再生废水 根据软水离子交换树脂再生过程核算，再生溶液用量共计 4.5 m³/a，再生清洗过程中新鲜水用量共计 2.025 m³/a，清洗再生过程中损耗以 20%计，则清洗再生过程每年产生废水约 5.22 m³/a。再生废水经污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理。 ⑦蒸汽冷凝水排水 项目需用蒸汽的工序为灭酶、灭菌、均质、UHT 灭菌等工序。 灭酶工序：采用管式预热灭酶器，管式灭酶时间为 15 秒，批次处理量为 0.1t，蒸汽消耗量为 1t/h，灭酶工作时间 2854h，则灭酶蒸汽量 2854t/a，经冷凝后冷凝水通过管路汇总输送至厂区污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理，蒸汽冷凝效率 80%，则产生的冷凝水量为 2283.2t/a； 灭菌/UHT 灭菌工序：据企业提供的资料，采用的 UHT、蒸汽杀菌为间接加热杀菌，蒸汽不与物料直接接触，蒸汽用量为 2t/h，工作时间为 12h/d，则蒸汽消耗量为 7200t/a。蒸汽经冷凝器冷凝后，冷凝水通过管路汇总输送至厂区污水处理
--	--

站处置后排入今越污水处理厂进一步处理，冷凝效率 80%，则产生的冷凝水量为 5760t/a;

均质工序：据企业提供的资料，均质过程蒸汽不与物料直接接触，蒸汽用量为 0.5t/h，工作时间为 6h/d，则蒸汽消耗量为 900t/a。蒸汽经冷凝器冷凝后冷凝水通过管路汇总输送至厂区污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理，冷凝效率 80%，则产生的冷凝水量为 720t/a;

综上蒸汽冷凝水产生总量为 8763.2t/a，冷凝水通过管路汇总输送至污水处理站处置后排入今越污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡图如下：

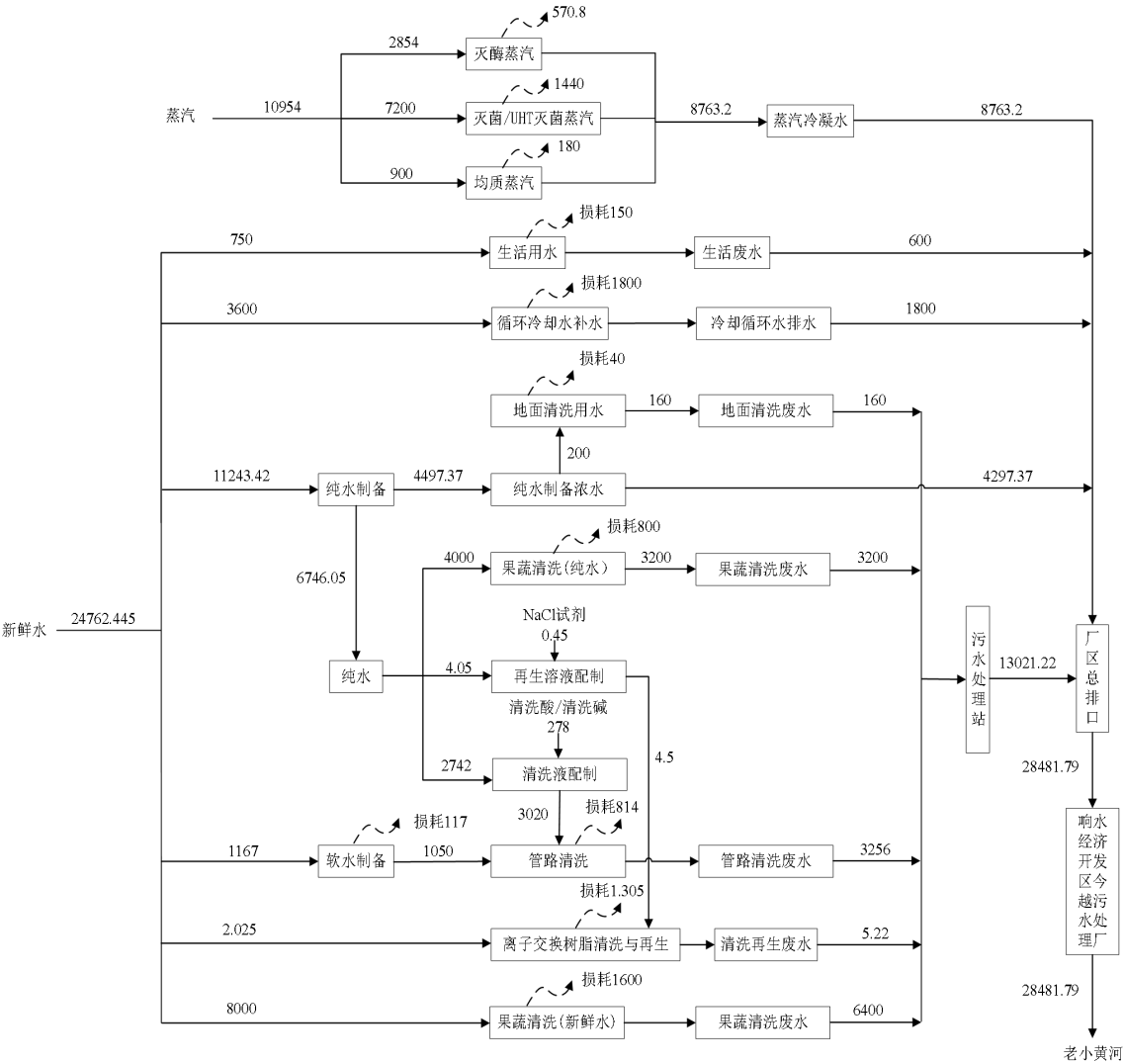


图 2-1 建设项目水平衡图 单位：m³/a

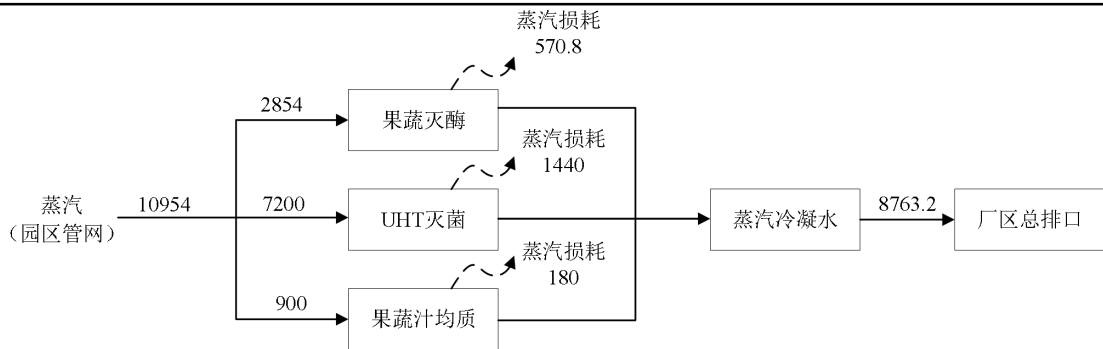


图 2-2 建设项目蒸汽平衡图 单位：m³/a

(2) 供电

本项目总用电量为 2217.6 万 kWh/a，由市政电网供给。

(3) 供气

本项目不涉及天然气的使用。

(4) 供热

本项目年蒸汽使用量约 10954 t/a，蒸汽由园区管网提供。

(5) 压缩空气

本项目使用 2 台压缩气量为 2.4 m³/min 的无油螺杆真空泵组，用于果蔬灌装等工艺环节，空压机功率可以满足生产需求。

4、主要生产设备

表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数/规格型号	单位	数量	所在位置
果蔬汁原浆生产线	清洗	原料清洗线	CXPD-D-QX3/5T	套	2	5#生产厂房
	粉碎	破碎机	HLY-PS-630	套	1	
	打浆	原料打浆线	CXPD-D-DJ3/5T	套	1	
	灭酶	管式预热灭酶器	定制型号	台	1	
	脱气	真空脱气机	JP-TQ-20	台	1	
	均质	均质机	定制型号	台	1	
	灭菌	杀菌机	定制型号	台	1	
	灌装	无菌双头灌装机（原浆）	定制型号	台	1	
		无菌暂存罐	定制型号	套	1	
柳叶包装/PET瓶装果蔬汁生产线	投料定容	调配罐系统	SG24-T463-2	套	2	5#生产厂房
		原浆进料系统	3-4T/H	套	2	
	脱气	真空脱气机	JP-TQ-30	台	2	
	均质	均质机	定制型号	台	1	
	灭菌	UHT 杀菌机	SG24-T489	台	2	
	灌装	无菌暂存罐	SG24-R023	套	2	
		吹干机	定制型号	台	1	

			TBA19 自动灌装机	TBA/19 TBA200 Slim Leaf	台	1		
			TBA22 自动灌装机	TBA/22 TBA200 Slim Leaf	台	1		
			PET 超洁净灌装机	定制型号	台	1		
			PET 无菌灌装机	DABL24/12C	台	1		
			空压机	规格 2.4m³/min	台	2		
	包装系统	成品包装		贴管机	TSA21	台		2
				装箱机	TCBP70	台		2
				贴标机	定制型号	台		1
				膜包机	定制型号	台		3
				激光打码机	DLU500E	台		4
				贴标机	定制型号	台		1
	检测系统	检测		检测机	定制型号	台		2
	管路清洗系统	管路清洗	CIP 系统	6T	套	2		
		软水制备	软水制备系统	CLM-RO-5-1/2	套	2		
		纯水制备	纯水制备系统	YB-CJS-01	套	2		

5、主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料

序号	名称	类别	重要组分、规格	年消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	包装方式	来源	储存位置
原浆复合果蔬汁生产线								
1	新鲜果蔬	原料	番茄、胡萝卜、蓝莓、菠菜等新鲜果蔬	8000	25	箱装	外购	冷库
2	铁桶	辅料	铁质包装桶	36000 个	500 个	箱装	外购	原料库
3	包装膜	辅料	卷装 PE 包装膜	22	1.5	箱装	外购	原料库
PET 瓶/柳叶包装复合果蔬汁生产线								
4	果蔬原浆	原料	番茄、葡萄、蓝莓、甘蓝等果蔬成品原浆	92800	1930	箱装	外购	原料库
5	无菌袋	辅料	食品级铝膜聚乙烯包装	36000 个	500 个	箱装	外购	原料库
6	柳叶包	辅料	食品级铝膜聚乙烯包装	1900	1	箱装	外购	原料库
7	PET 瓶	辅料	PET	5500	2	箱装	外购	原料库
8	吸管	辅料	包装成品吸管	100	0.5	袋装	外购	原料库
9	礼盒箱	辅料	定制产品礼品包装盒	1800	0.5	箱装	外购	原料库
10	双氧水消毒液	辅料	35% H ₂ O ₂ 溶液	50	3	罐装	外购	化学品库
设备维护材料及能源								
12	清洗酸	原料	10% HNO ₃ 溶液	115	5	罐装	外购	化学品库
13	清洗碱	辅料	30% NaOH 溶液	163	10	罐装	外购	化学品库
14	蒸汽	能源	/	10954	/	管线	管路	/
15	电	能源	/	2217.6kWh	/	/	电网	/

表 2-5 项目原辅材料的理化性质表

序号	名称	理化性质	可燃性	毒性
1	HNO ₃	无色透明液体，高浓度下易挥发，有强烈刺激性气味；浓硝酸因挥发产生白雾现象。沸点：83℃（纯硝酸），密度约 1.51 g/cm³	不可燃	无资料

		(浓硝酸)，见光或受热可分解		
2	NaOH	固体为白色半透明结晶，易潮解；水溶液呈无色透明状，有滑腻感和涩味。沸点：1388℃，熔点：318℃；易溶于水并放热，对皮肤、黏膜有强腐蚀性，可溶解蛋白质	不可燃	无资料
3	H ₂ O ₂	无色透明液体，无臭，熔点：-0.43℃，沸点：150.2℃（纯品）；易溶于水、乙醇，不溶于石油醚，可用于漂白、杀菌消毒（如伤口消毒），氧化有机物及还原性离子	不可燃	无资料
6、厂区平面布置 本项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#标准厂房，项目地理位置图见附图 1。本项目租赁响水县响之味农业发展有限公司现有的 1 座两层标准厂房，建筑总面积为 10546.35m²。其中厂房 1F 南侧布置果蔬汁原浆生产线与柳叶包装/PET 瓶装果蔬汁生产线，自南向北分别为鲜果蔬处理车间、灭菌车间、果浆分装车间、打包车间。厂房西南侧布置纯水制备车间及管路清洗 CIP 系统车间，西侧与北侧分别设置原料库与原料储存冷库，成品库位于车间东侧。2F 南侧布置 PET 包装瓶辅料暂存库，并布置包装瓶瓶胚处理车间。各个区域采用隔断设施进行隔断。具体布置情况见附图 7、8。 7、周边概况 本项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#标准厂房，项目东侧为银海路，隔路为江苏响水经开区管委会；南侧为产业园内部道路，隔路为江苏包含食品有限公司；西侧隔空地为江苏云响仙露生物科技有限公司；北侧为盐城市费氏食品有限公司。距离本项目最近的敏感点为项目厂区东南侧 270m 的小白庄，本项目周边环境保护目标图见附图 6。				
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程和产排污环节 （1）果蔬汁原浆生产线			

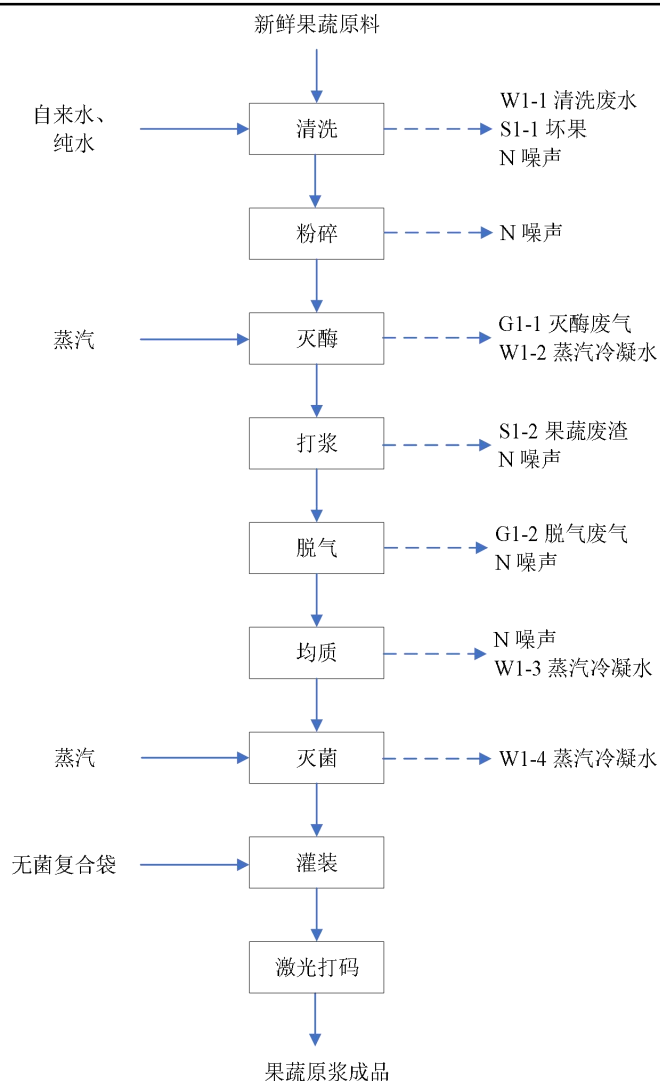


图2-3 果蔬汁原浆生产线工艺流程图

工艺流程及产排污环节说明：

（1）清洗

采用新鲜番茄、胡萝卜、蓝莓等新鲜果蔬做原料，收购后当天加工完成。新鲜果蔬先使用自来水通过鼓泡清洗机进行第一步清洗，再使用纯水经喷淋式清洗机进一步进行清洗，清洗过程中人工挑选出坏果等不合格原料，坏果率约 5%。该工序会产生清洗废水 W1-1、坏果 S1-1、设备噪声 N 等。

（2）粉碎

清洗后的新鲜果蔬通过破碎机进行破碎成小颗粒状便于进一步制浆，该工序会产生设备噪声 N 等。

（3）灭酶

	灭酶采用蒸汽漂烫，可以改变果蔬中的大分子结构，可有效使得果蔬中活性酶失活，并可以杀死部分果蔬中的酵母和霉菌，从而提高产品质量。为避免蒸汽冷凝水稀释果蔬原浆，项目采用管式预热灭酶器对小颗粒的果蔬进行间接灭酶，根据果蔬原料特性，将灭酶器管路加热至 70℃-80℃，灭酶时长约 15s，以达到钝化酶、护色、软化组织、提高出汁率的目的，灭酶过程的蒸汽温度较低，通过厂区通风设施直排。该工序会产生蒸汽冷凝水 W1-2、少量灭酶废气 G1-1。 （4）打浆 将果蔬颗粒通过打浆机打浆后，经由过滤器两层筛网过滤后将浆汁存入暂存罐，打浆过程产生的果蔬汁无需用水稀释。该工序会产生噪声 N、过滤产生的果蔬废渣 S2 等。 （5）脱气 浆汁通过真空脱气机中进行抽真空排除料液中的空气及悬散的微小气体，从而抑制微粒上浮，防止灌装和高温杀菌时起泡，影响杀菌效果。该工序会产生脱气废气 G1-2、噪声 N 等。 （6）均质 使用均质机在 30MPa 的高压密闭环境下，通过蒸汽间接加热果汁管线至 50~60℃，从而对脱气后的浆汁进行均质处理，原浆在高压的状态下，通过机器搅拌使果蔬浆汁结构达到均匀的效果，提高原浆液的口感。均质机与产线的管道配套定期清洗，该工序会产生蒸汽冷凝水 W1-3 和噪声 N 等。 （7）灭菌 均质后的原浆汁通过杀菌机密闭管线，在蒸汽间接加热下将管线温度升至 120℃工作条件下进行灭菌 60s，该工序会产生蒸汽冷凝产生的蒸汽冷凝水 W1-4 等。 （8）灌装 将灭菌后的原浆无菌由无菌双头灌装机灌装至外购的无菌复合袋中形成原浆产品。该工序基本不产废。 （9）激光打码 成品的原浆产品通过激光打码机在外包装上进行打码标注生产日期等信息，
--	--

成品装箱后暂存于成品库中进行外售。

(2) 柳叶包装/PET 瓶装果蔬汁生产线

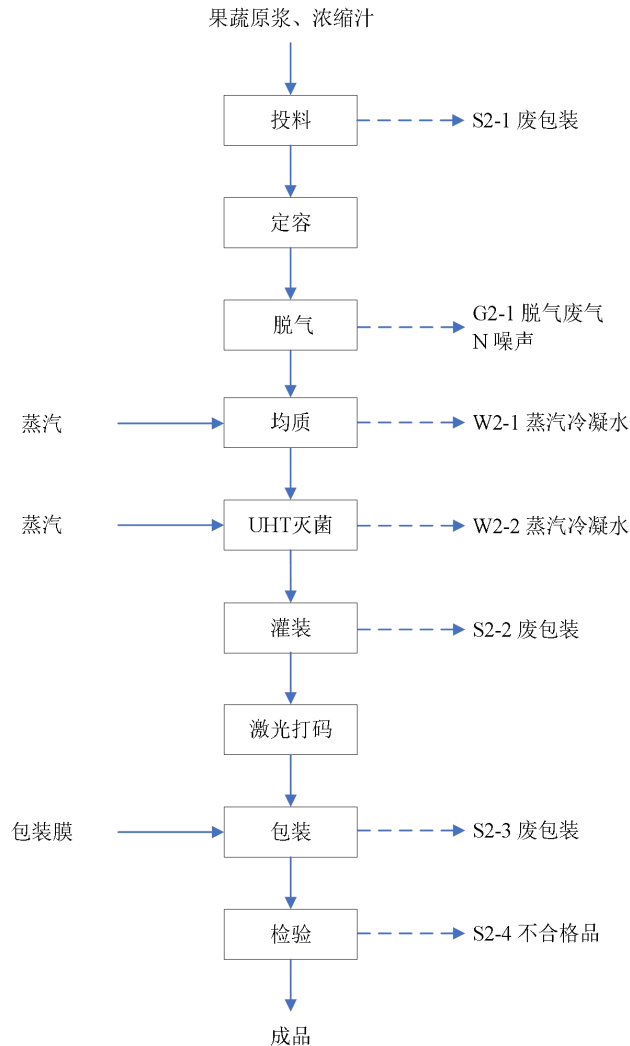


图2-4 柳叶包装/PET瓶装果蔬汁生产工艺流程图
工艺流程及产排污环节说明：

(1) 投料

根据产品设计要求向调配罐系统投入外购的果蔬汁原浆、浓缩汁等原料，设定好配比程序后自动化进行果蔬汁调配。该工序会产生外购的果蔬汁原浆废包装 S2-1 等。

(2) 定容

投料后的果蔬汁原浆根据产品设计要求在调配罐系统中进行自动搅拌与定容，经检测罐中的果蔬汁原浆性状达到均质工作要求时进行下一步定容过程。该

	工序基本不产废。 (3) 脱气 定容后的果蔬汁原浆通过真空脱气机中进行抽真空排除料液中的空气及悬散的微小气体，从而抑制微粒上浮，防止灌装和高温杀菌时起泡，影响杀菌效果。该工序会产生脱气废气 G2-1、噪声 N 等。 (4) 均质 使用均质机在 20MPa 的高压密闭环境下，使用蒸汽对三段 UHT 管道进行加热至 60-75℃，通过间接加热方式对定容后的混合果蔬汁原浆进行均质处理，原浆在高压的作用下使其结构达到均匀的效果，提高原浆液的口感。该工序会产生蒸汽冷凝水 W2-1 等。 (5) UHT 灭菌 均质后的混合果蔬汁通过 UHT 管道输送至经 UHT 杀菌机中，在保持 0.3MPa 的压强条件下由蒸汽加热灭菌容器至 125-130℃，通过间接加热的方式对果蔬汁进行灭菌，根据不同原料的灭菌要求灭菌 5-15s，杀灭混合果蔬汁中存在的细菌、霉菌等物质。该工序会产生蒸汽冷凝水 W2-2 等。 (6) 灌装 灭菌后的混合果蔬汁经 UHT 无菌管道继续输送至无菌罐中暂存，外购的柳叶包由灌装线机器进行自动化进料，PET 瓶与柳叶包先经过浓度为 35%左右的双氧水进行自动喷雾杀菌，柳叶包达到利乐包装控制标准、PET 瓶灭菌符合无菌要求后，在 70-80℃无菌环境下经吹干机吹干包装与 PET 瓶中残余的双氧水，双氧水受热分解为氧气与水蒸气。根据不同包装规格，混合果蔬汁经由 TBA19/22 自动灌装机的无菌管道分装至无菌的柳叶包/PET 瓶中，并自动封装成柳叶包/PET 瓶装果蔬汁成品。该工序主要产生原料废包装 S2-2。 (7) 激光打码 对完成灌装粘管的复合果蔬汁成品外包装进行激光打码，标记出厂日期、批次等信息。该工序基本不产废。 (8) 包装 对成品的复合果蔬汁按要求使用包装膜进行包装，最终形成外售果蔬汁成品。
--	--

该工序会产生废包装 S2-3 等。

(9) 检验

对包装后的复合果蔬汁进行检验，挑出不符合要求的包装复合果蔬汁成品进行重新包装加工。该工序会产生不合格品 S2-4 等。

本项目生产过程产排污一览表如下：

表 2-6 本项目生产过程产排污一览表

类型	编号	产污工序	产污环节	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1-1	灭酶（原浆产线）	灭酶废气	臭气浓度	增加绿植面积，保持车间内通风	车间无组织排放
	G1-2	脱气（原浆产线）	脱气废气	臭气浓度		
	G2-1	脱气（果汁产线）	脱气废气	臭气浓度		
	G3	废水站废气	废水处理	臭气浓度、氨、硫化氢等	加盖密闭微负压收集+生物除臭塔	DA001 有组织排放
废水	生活废水	职工生活	生活废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	园区化粪池	今越污水处理厂
	W1-1	清洗（原浆产线）	清洗废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	污水处理站处理后接管至今越污水处理厂深度处理	今越污水处理厂
	W1-2	灭酶蒸汽冷凝水（原浆产线）	灭酶蒸汽冷凝水	COD、SS	经厂区总排口接管至今越污水处理厂深度处理	今越污水处理厂
	W1-3	均质蒸汽冷凝水（原浆产线）	均质蒸汽冷凝水	COD、SS		
	W1-4	灭菌蒸汽冷凝水（原浆产线）	灭菌蒸汽冷凝水	COD、SS		
	W2-1	均质蒸汽冷凝水（果汁产线）	均质蒸汽冷凝水	COD、SS		
	W2-2	UHT 灭菌冷凝水（果汁产线）	灭菌蒸汽冷凝水	COD、SS		
	W3	纯水制备	浓水	COD、BOD、SS、盐分		
	W4	循环冷却	循环冷却水排水	COD、SS		
	W5	地面清洗	地面清洗废水	COD、SS、BOD	污水处理站处理后接管至今越污水处理厂深度处理	今越污水处理厂
	W6	管路清洗	管路清洗废水	COD、BOD、SS、氨氮、总氮、总磷		
	W7	交换树脂再生	树脂再生废水	COD、SS、盐分		
固废	S1-1	清洗（原浆产线）	坏果	不合格新鲜果蔬	/	委托相关单位处置
	S1-2	打浆（原浆产线）	果蔬废渣	打浆粉碎后的果蔬残渣	/	
	S2-1	投料（果汁产线）	废包装	外购果蔬原浆、浓缩汁等原料包装	/	原料厂家/有资质单位回收
	S2-2	灌装（果汁产线）	废包装	双氧水、PET 瓶与柳叶包等原料包装	/	
	S2-3	包装（果汁产线）	废包装	包装过程产生的废包装膜	/	

	S2-4	检验（果汁产线）	不合格品	检验过程产生的不合格成品	/	委托相关单位处置
	S3	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	环卫清运
项目有关的原有环境问题						
	本项目为新建项目，位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园5#厂房，属于江苏响水经济开发区内，土地利用性质为建设用地。根据建设单位提供资料与现场踏勘情况，一甸园饮料（江苏）有限公司租赁响水县响之味农业发展有限公司已建的1座两层标准厂房，厂房建筑总面积为10546.35m²，响水县响之味农业发展有限公司正在办理环境影响评价等环保相关手续。厂房为空置厂房，厂房建设至今暂未有企业入驻，无与本项目有关的环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。 本项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#厂房，根据《响水县 2025 年环境质量公报》，2025 年响水县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})的平均浓度分别为 8ug/m³、19ug/m³、55ug/m³ 和 33ug/m³，一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0mg/m³，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 151ug/m³，其中 PM_{2.5} 因子不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级过渡阶段浓度限值标准要求。因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。 2、地表水环境质量现状 项目所在区域周边地表水主要为灌河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），2030 年灌河水质功能区目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 根据《响水县 2025 年环境质量公报》，响水县全县共有 2 个国考地表水断面、5 个省考地表水断面、3 个饮用水源地，评价标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。监测结果显示：各考察地表水断面 2025 年平均水质均达到Ⅲ类。 3、声环境质量现状 本项目厂界外 50m 范围内无居民区、学校、医院等声环境保护目标分布，因此无需开展声环境现状调查。 4、生态环境 该项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#厂房，未新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。
----------------------	---

	5、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目采取分区防渗措施，且不涉及《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中特征因子，不存在土壤、地下水环境污染途径。故不开展环境质量现状调查。																										
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界 500 米范围内的保护目标详见表 3-1。 表 3-1 大气环境保护敏感目标表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>小白庄</td><td>742564</td><td>3787966</td><td>居民区</td><td>约 105 户，约 364 人</td><td>GB3095-2026 二类区</td><td>SE</td><td>212</td></tr><tr><td>金湾村</td><td>741763</td><td>3788337</td><td>居民区</td><td>约 84 户，约 234 人</td><td>GB3095-2026 二类区</td><td>NW</td><td>487</td></tr></table> 2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和其他特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#厂房，位于响水经济开发区内，不属于建设项目新增用地，无生态环境保护目标。	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	小白庄	742564	3787966	居民区	约 105 户，约 364 人	GB3095-2026 二类区	SE	212	金湾村	741763	3788337	居民区	约 84 户，约 234 人	GB3095-2026 二类区	NW	487
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m															
	X	Y																									
小白庄	742564	3787966	居民区	约 105 户，约 364 人	GB3095-2026 二类区	SE	212																				
金湾村	741763	3788337	居民区	约 84 户，约 234 人	GB3095-2026 二类区	NW	487																				
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目运营期排放的大气污染物主要为粘贴吸管工序产生的非甲烷总烃、灭酶、脱气工序产生的臭气浓度、污水站产生的氨、硫化氢、臭气浓度。其中氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值；非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 NMHC（其他）、																										

表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值与表 3 单位边界大气污染物排放限值。氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准限值。具体标准值见下表。

表 3-2 本项目大气污染物有组织排放控制标准

污染物	排放速率 (kg/h)	执行标准
氨	4.9 (15m)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.33 (15m)	
臭气浓度	2000 (无量纲) (15m)	

表 3-3 本项目大气污染物无组织排放控制标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20 (无量纲)	
氮氧化物	0.12	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、水污染物排放标准

运营期废水主要为职工生活污水及生产废水。其中生产废水包括果蔬清洗废水、地面清洗废水、纯水制备浓水、设备清洗废水等。其中生活污水通过厂区内化粪池预处理后通过市政管网接入响水经济开发区今越污水处理厂深度处理。生产废水收集后经项目自建的污水处理站处理达到接管标准后通过工业污水管网接入响水经济开发区今越污水处理厂深度处理。响水经济开发区今越污水处理厂出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准后，排入老小黄河。具体标准值见表 3-4。

表 3-4 项目废水排放标准 单位：mg/L

污染物名称	污水接管标准 (mg/L)		污水排放标准 (mg/L)	
pH (无量纲)	6~9	响水经济开发区今越污水处理厂接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	200		50	
BOD ₅	50		10	
SS	100		10	
氨氮	20		5(8)*	
TN	30		15	
TP	1.5		0.5	

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

3、噪声排放标准

本项目位于工业、居民区等混杂区域，项目施工期厂界产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 中规定的排放限

		制。项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。							
		表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)							
		时段	昼间			夜间			
		施工期	70			55			
		注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。							
		表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)							
		类别	昼间			夜间			
		2 类	60			50			
		4、固体废物标准							
		项目产生的一般工业固废储存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废库污染防治工作执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号文）的相关规定。							
总量控制指标	根据工程分析，本项目建成后，污染物总量申报指标如下								
	表 3-7 项目总量控制指标一览表 单位：t/a								
	类别		污染物名称	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	增减量	全厂排放量	
								接管量	外排量
	生产废水		废水量	27881.79	0	27881.79	+27881.79	27881.79	27881.79
			COD	37.627	33.637	3.990	+3.990	3.990	1.394
			SS	41.146	40.130	1.016	+1.016	1.016	0.279
			氨氮	0.564	0.362	0.202	+0.202	0.202	0.139
			总氮	0.757	0.492	0.265	+0.265	0.265	0.265
			总磷	0.191	0.158	0.033	+0.033	0.033	0.014
	生活污水		废水量	600	0	600	+600	600	600
			COD	0.300	0	0.300	+0.300	0.300	0.090
			SS	0.240	0.060	0.180	+0.180	0.180	0.018
			氨氮	0.021	0	0.021	+0.021	0.021	0.009
			总氮	0.030	0	0.030	+0.030	0.030	0.030
			总磷	0.003	0	0.003	+0.003	0.003	0.001
	废气	有组织	氨	0.7391	0.6652	0.07391	+0.0739	0.0739	
			硫化氢	0.0028	0.0027	0.0001	+0.0001	0.0001	
		无组织	氨	0.0389	0	0.0389	+0.0389	0.0389	
			硫化氢	0.0002	0	0.0002	+0.0002	0.0002	
			氮氧化物	0.0002	0	0.0002	+0.0002	+0.0002	
	固体废物		一般工业固废	730.744	730.744	0	0	0	
			危险废物	3.6	3.6	0	0	0	
			生活垃圾	7.5	7.5	0	0	0	
(1) 废气：本项目有组织废气污染物排放量为：氨 0.0739 t/a，硫化氢									

	0.0001t/a; 无组织废气污染物排放量为: 氨 0.0389 t/a, 硫化氢 0.0002t/a, 氮氧化物 0.0002t/a。 (2) 废水: 本项目新增生产废水接管量: 废水量 27881.79 t/a、COD 3.990 t/a、SS 1.016 t/a、氨氮 0.202 t/a、TN 0.265 t/a、TP 0.033 t/a; 本项目新增废水外排量: 废水量 27881.79 t/a、COD 1.394 t/a、SS 0.279 t/a、氨氮 0.139 t/a、TN 0.265 t/a、TP 0.014 t/a。在响水经济开发区清退企业钜成新能源(响水)有限公司批复总量指标内平衡。 (3) 固废: 本项目产生的固体废物均能得到有效合理的处理处置, 不会对环境造成二次污染, 无需申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境保护措施 本项目位于江苏省盐城市响水县经济开发区大健康食品产业园 5#厂房，项目租赁响水县响之味农业发展有限公司已建的 1 座两层标准厂房，施工期主要内容为设备的安装调试，原材料采购等，不涉及室外土建工程，施工期内容比较简单、工期较短，对周边环境影响很小。 1、大气环境保护措施 施工期仅设备安装和工程验收，对大气环境影响主要为设备运输产生的扬尘和汽车尾气。运输车辆以柴油为燃料，会产生少量废气，对环境影响很小。 施工期间产生的扬尘，应采取洒水等合理可行的控制措施，减轻污染程度，缩小影响范围。 2、水环境保护措施 施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水。生活污水的产生量较少。建设项目施工期生活污水经厂区化粪池预处理后，接入响水经济开发区今越污水处理厂。 3、噪声环境保护措施 项目施工期噪声主要来自于施工作业噪声和运输车辆噪声。为减轻施工期噪声对周围环境的影响，项目应采取以下控制措施： ①加强施工管理，将施工作业时间严格限制在 7:00 至 12:00，14:00 至 22:00 时。原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的，需取得相关单位的批准公告。否则，不得违反“施工机械的作业时间严格限制在七时至十二时，十四时至二十二时”的规定； ②加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量与行车密度，设备的运输尽量在白天进行，控制汽车鸣笛。 只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，可有效地降低施工噪声，保证施工场界噪声达标。
---	---

	4、固体废物处置措施 施工期废弃物主要为设备拆装产生的废包装和施工人员产生的生活垃圾，设备拆装产生一定量的废包装外售综合利用，施工人员产生一定量的生活垃圾，由环卫部门统一处理。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 产排污环节、污染物种类、产生浓度及产生量 本项目产生的废气主要为灭酶、脱气过程产生的废气（臭气浓度）、酸洗溶液配制废气（NO_x）、污水站废气（臭气浓度、氨、硫化氢）、危废库废气（NMHC）等。 1) 灭酶、脱气废气（臭气浓度） 项目果蔬灭酶与脱气过程中将会产生少量异味，主要为果蔬原料自身带有的特殊气味。由于果蔬原料均为食用性蔬菜水果，不含有害物质，产生的异味对人体无害，本环评不做定量分析，本次环评要求加强生产厂房通风，降低废气浓度。 环评要求果蔬残渣等一般固废在固废暂存间内储存周期不得超过 48h，尽量做到日产日清，并对固废暂存间采取加强通风等措施，避免果蔬固废暂存期间变质发酵。确保厂界满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准要求。厂区设置危废暂存间主要存放废机油、废油桶，固废暂存间主要存放生产变质废料、果蔬边角料和果核、果蔬纤维。由于果蔬原料均为食用性蔬菜水果，不含有害物质，产生的异味对人体无害，危废间废物均采用封闭暂存，废气量小，由于废气对环境影响小，本次评价不做定量分析。 2) 酸清洗液配制废气（NO_x） 生产设备管路清洗过程中需使用 2%工作浓度的 HNO₃ 溶液进行循环清洗，通过外购浓度为 10%的 HNO₃ 溶液加纯水稀释至 2%工作浓度后作为酸清洗液。根据《工业污染源产排污系数手册》（生态环境部），稀硝酸稀释过程中的无组织排放系数为 0.001~0.003kg/t-10%硝酸，本项目系数取 0.002kg/t，项目使用 10%硝酸溶液总量为 115t/a，因此配置过程产生的 NO_x 废气量约 0.23kg，因酸洗液配制过程为间歇性且核算的每年总产生量很小，因此产生的 NO_x 均无组织排放。

3) 污水站废气（臭气浓度、氨、硫化氢）

项目污水处理站废气主要为厌氧过程产生的氨、硫化氢和臭气浓度。废气产生量参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究,每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。

项目污水处理站废水 BOD₅ 的去除量约 25.0824t/a, 则 NH₃ 产生量为 0.778t/a (0.0108kg/h), H₂S 产生量为 0.003t/a (0.000418kg/h)。根据企业提供的资料, 污水站各处理单元平面总面积为 100m², 设计水面至盖板平均净空高度为 0.5m, 则密闭气体总体积约 100m³。设计换气次数为 8 次/h, 漏风余量系数取 1.2, 则风量为 960m³/h, 本项目污水站废气处理风机风量取 1000m³/h, 产生的污水站废气经密闭加盖微负压收集后, 经生物除臭塔处理后经 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。

4) 危废库废气（NMHC）

本项目危险废物主要有废机油、含油抹布、辅料包装桶等暂存于危废仓库内。本项目废机油、含油抹布等含挥发性有机物危废共 0.6t/a, 以上危废均通过密闭桶装或密封袋装, 不产生废气。

综上, 本项目废气产生与排放情况如下:

表 4-1 本项目大气污染物有组织产生情况一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	产生量 t/a	收集措施		排放方式	废气量 m ³ /h	产生情况			排放时间 h
				方式	效率 %			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
污水站	氨	排污系数法	0.778	密闭微负压集气	95	有组织	1000	0.7391	0.1027	102.6528	7200
	硫化氢		0.003					0.00285	0.0004	0.3958	
	臭气浓度		5000 (无量纲)					4750 (无量纲)	/	/	

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	风量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理设施	净化效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	氨	1000	0.7391	0.1027	102.6528	生物除臭塔	90	0.07391	0.0103	10.2653
	硫化氢		0.0029	0.0004	0.3958		95	0.000425	0.00002	0.0198
	臭气浓度		4750 (无量纲)	/	/		90	475 (无量纲)	/	/

表 4-3 项目无组织废气产生和排放情况一览表

产污单元	污染物	产生状况		治理措施及 净化效率	排放状况		排放源参数		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
污水站	氨	0.0389	0.0054	/	0.0389	0.005403	20	5	3
	硫化氢	0.00015	0.00002	/	0.00015	2.08E-05	20	5	3
	臭气浓度	250	/	/	250	/	20	5	3
酸洗液配制	氮氧化物	0.00023	0.000032	/	0.00023	0.000032	20	5	3

表 4-4 建设项目大气污染物有组织排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放 口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				排放 口类型
				经度	纬度	高度 m	出口 内径 m	温度 ℃	排气 量 m³/h	
1	DA001	总排 口	硫化氢、氨、 臭气浓度	119°38'01.90"	34°12'08.82"	15	0.2	常温	1000	一般 排放 口

表 4-5 建设项目废气达标性分析

排放 口编 号	污染物	污染物排放情况		执行标准			达标 情况
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准名称	浓度限值 mg/m³	速率限 值 kg/h	
DA 001	氨	10.2653	0.0103	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	/	4.9	达标
	硫化氢	0.0198	0.00002		/	0.33	达标
	臭气浓度	250 (无量纲)	/		2000 (无量纲)	/	达标

(2) 大气环境影响分析

工程实例：

本项目厂区废水处理站废气处理效率情况参考《攀枝花田野创新农业科技有限公司果蔬深加工项目竣工环境保护验收报告表》委托四川盛安和环保科技有限公司的验收监测数据（盛环技字（2022-11 气委）第 235 号），具体内容见下表：

表 4-6 攀枝花田野创新果蔬深加工项目废气检测情况一览表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度范围 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	浓度范围 (mg/m³)	平均浓度 (mg/m³)	
2022.10.15- 17	硫化氢	生物除臭 塔	10.8-15.2	13.0	0.03-0.05	0.04	99.69%

根据攀枝花田野创新农业科技有限公司果蔬深加工项目验收数据，生物除臭塔对果蔬汁加工废水处理单元产生的硫化氢废气处理效率可达 99%，本项目核算取值 95%作为处理效率可行。

本项目污水站废气经密闭微负压集气后由生物除臭塔处理，最后经 15m 高 DA001 排气筒有组织排放，污染物排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求，采取的废气处理方案属于《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）推荐方案。

综上所述，本项目运营期对周边大气环境影响较小。

卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），当无组织排放的有害气体发散到大气中，高度在人群呼吸高度左右时，其浓度如超过《环境空气质量标准（GB3095-2026）》与《工业企业设计卫生标准（TJ36-79）》规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-11 中查取。

本项目位于响水县，响水县近五年平均风速为 2.4m/s。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

本项目无组织排放 VOCs。本项目卫生防护距离计算结果见表 4-7。

表 4-7 大气污染源卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 计算值(m)	卫生防护距离 (m)
废水处理站	氨气	470	0.021	1.85	0.84	0.0079	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），本项目推荐卫生防护距离为车间外 50m。本项目车间外 50m 卫生防护距离范围内今后不得规划建设居民点、学校、医院等敏感点。

非正常工况

当废气处理设施发生故障、设备未及时检修时，未经过处理的废气直接进入大气，将对周围大气环境造成污染。本项目废气处理设施安排专员每天检查，发现故障时及时检修，因此非正常工况排放时间一般不超过 2 小时，发生非正常工况的频次一般≤2 次/年。非正常工况下按废气处理设施去除效率降至 0%计。

表 4-8 废气非正常情况下污染物排放情况表

污染源	污染物名称	污染物排放速率 kg/h	污染物排放浓度 mg/m ³	单次排放量 kg	单次持续时间	年发生频次
DA001 排气筒	氨	0.1027	102.6528	0.1027	≤1h	≤2 次
	硫化氢	0.0004	0.3958	0.0004	≤1h	≤2 次

非正常状态下大气污染物排放速率虽未高于排放标准限值，但需严格遵守废气处理设施操作管理规范，严防产生非正常工况下的废气排放情况。

综上所述，本项目各项废气污染防治技术均为推荐可行技术，各废气经处置后均可达标排放，因此本项目对大气环境影响较小。

（3）废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019），本项目建成后监测频次见下表：

表 4-9 建设项目大气污染物有组织排放口基本情况表

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气处理设备排口	DA001	硫化氢、氨、臭气浓度	半年
无组织废气	厂房外	硫化氢、氨、臭气浓度、氮氧化物	半年
	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度、氮氧化物	半年

2、废水

(1) 废水源强

本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水、冷却循环排水、蒸汽冷凝水、地面清洗废水、果蔬清洗废水、管路清洗废水、树脂再生废水。项目产品为不同包装形式的复合果蔬汁与果蔬汁原浆，根据工艺流程，不同产品生产过程废水产生的工序是相同的，且由于生产过程，各个工序排放的废水同时进入厂区污水处理站，可认为各工序废水完全混合。

根据《饮料制造废水治理工程技术规范》（HJ2048-2015），果汁和蔬菜汁生产过程中原料预处理过程中产生的废水 COD 浓度在 1700mg/L~3700mg/L 之间，BOD₅ 浓度在 1200~2900mg/L，本项目生产废水主要为新鲜果蔬清洗预处理过程中产生的废水，因此果蔬清洗废水 COD 浓度折中取 3000mg/L，BOD₅ 浓度折中取 2200mg/L。

根据中清洗废水污染物因子浓度参照《攀枝花田野创新农业科技有限公司果蔬深加工项目竣工环境保护验收报告表》中废水监测结果，其中 COD 浓度在 1950~2860mg/L，BOD₅ 浓度在 960~1420mg/L，SS 浓度在 465~760mg/L，氨氮浓度在 28.5~46.3mg/L，TN 浓度在 42.6~67.8mg/L，TP 浓度在 9.5~18.2mg/L。本项目 CIP 清洗混合后的各项因子浓度折中取值。

本项目污水处理站采用二级处理工艺，主体工艺为调节均质+水解酸化+简易生物接触氧化。本项目地面清洗废水、果蔬清洗废水、管路清洗废水、树脂再生废水经厂区污水处理站预处理达标，生活污水经隔油池、化粪池预处理达标，上述预处理后废水再与纯水制备浓水、冷却循环水及蒸汽冷凝水一起通过一企一管专设管道接管至今越污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至老小黄河。

水量核算过程见工程分析水平衡小节，建设项目废水排放情况见下表：

表 4-10 建设项目废水产生及治理情况一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	拟采取的处理方式	排放去向
生活污水	600	pH	6-9（无量纲）	/	隔油池+化	今越污水

			COD	500	0.300	粪池	处理厂
			BOD ₅	300	0.180		
			SS	400	0.240		
			氨氮	35	0.021		
			TN	50	0.030		
			TP	5	0.003		
			动植物油	100	0.060		
	纯水制备浓水	4297.37	pH	6~9（无量纲）	/	/	
			COD	80	0.344		
			BOD ₅	30	0.129		
			SS	50	0.215		
			盐分	1200	5.157		
	冷却循环排水	1800	pH	6~9（无量纲）	/	/	
			COD	100	0.180		
			BOD ₅	50	0.090		
			SS	80	0.144		
			盐分	1500	2.70		
	蒸汽冷凝水	8763.2	pH	6~9（无量纲）	/	/	
			COD	50	0.438		
			SS	5	0.044		
	地面清洗废水	160	pH	6-9（无量纲）	/	调节均质+水解酸化+简易生物接触氧化	
			COD	300	0.048		
			BOD ₅	100	0.016		
			SS	2000	0.320		
			氨氮	10	0.002		
			TN	15	0.002		
			TP	3	0.0005		
	果蔬清洗废水	9600	pH	6-9（无量纲）	/		
			色度	180（稀释倍数）	/		
			COD	3000	28.800		
			BOD ₅	2200	21.120		
			SS	4000	38.400		
			氨氮	45	0.432		
			TN	60	0.576		
			TP	15	0.144		

管路清洗 废水	3256	pH	3-12（无量纲）	/
		COD	2400	7.814
		BOD ₅	1200	3.907
		SS	620	2.019
		氨氮	40	0.130
		TN	55	0.179
		TP	14	0.046
	5.22	pH	6-9（无量纲）	/
		COD	500	0.003
		SS	800	0.004
		盐分	200	0.001

项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-11。

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	污染物种类	废水产生量 (m³/a)	产生情况		污染防治设施				排放情况		排放方式	排放规律	排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施名称	处理能力	治理效率	是否为可行技术	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	pH	600	6-9 (无量纲)	/	隔油池 + 化粪池 处理设施	10m³/d	/	是	6-9 (无量纲)	/	间接排放	间歇	今越污水处理厂
	COD		500	0.300			0%		500	0.3			
	BOD ₅		300	0.180			0%		300	0.18			
	SS		400	0.240			25%		300	0.18			
	氨氮		35	0.021			0%		35	0.021			
	TN		50	0.030			0%		50	0.03			
	TP		5	0.003			0%		5	0.003			
	动植物油		100	0.060			50%		50	0.03			
生产废水（ 清洗废水 + 再生废水	pH	13021.22	6-9 (无量纲)	/	水解酸化 + 简易生物接触氧化	50m³/d	/	是	6-9 (无量纲)	/	间接排放	连续	
	COD		2326	30.281			90%		233	3.028			
	BOD ₅		1458	18.980			97%		44	0.569			
	SS		1570	20.439			97%		47	0.613			
	氨氮		39	0.506			60%		16	0.202			
	TN		51	0.661			60%		20	0.265			
	TP		13	0.165			80%		3	0.033			
	色度		110（稀释 倍数）	/			40%		66（稀释 倍数）	/			
	盐分		0.08	0.001			0%		0.080	0.001			

纯水制备浓水	pH	4297.37	6-9 (无量纲)	/	/	/	是	6-9 (无量纲)	/	间接排放	间歇
	COD		80	0.344	/	/		80	0.344		
	BOD ₅		30	0.129	/	/		30	0.129		
	SS		50	0.215	/	/		50	0.215		
	盐分		1200	5.157	/	/		1200	5.157		
冷却循环排水	pH	1800	6-9 (无量纲)	/	/	/	是	6-9 (无量纲)	/	间接排放	间歇
	COD		100	0.180	/	/		100	0.180		
	BOD ₅		50	0.090	/	/		50	0.090		
	SS		80	0.144	/	/		80	0.144		
	盐分		300	0.540	/	/		300	0.540		
蒸汽冷凝水	pH	8763.2	6-9 (无量纲)	/	/	/	是	6-9 (无量纲)	/	间接排放	间歇
	COD		50	0.438	/	/		50	0.438		
	SS		5	0.044	/	/		5	0.044		
外排废水	pH	28481.79	/	/	/	/	/	6-9 (无量纲)	/	间接排放	连续
	COD		/	/	/	/		150.624	4.290		
	BOD ₅		/	/	/	/		33.994	0.968		
	SS		/	/	/	/		41.987	1.196		
	氨氮		/	/	/	/		7.847	0.223		
	TN		/	/	/	/		10.343	0.295		
	TP		/	/	/	/		1.263	0.036		
	盐分		/	/	/	/		200.054	5.698		
	动植物油				/	/		1.053	0.030		

(2) 排污口基本情况

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号、名称及坐标	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	今越污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	隔油池+化粪池	/	厂区废水总排口 DW001 (X: 742219.53, Y: 3787896.24)	是	主要排放口
2	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、色度		连续排放	TW002	一体化处理设施	调节均质+水解酸化+简易生物接触氧化		是	

(3) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ817-2017）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）制定项目废水自行监测计划，项目废水为间接排放，自行监测的监测点位、监测项目与监测频率见下表。

表 4-13 自行监测信息表

排放口（监测点位）编号	排放口（监测点位）名称	污染物名称（监测因子）	监测频次	是否自动监测
DW001	废水总排放口	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、色度、BOD ₅ 、SS	1 次/季度	否

（4）达标性分析

根据本项目废水排放情况，对厂区总排口污染物排放情况进行达标性分析，分析结果见下表。

表 4-14 建设项目废水达标性分析表

排放口编号	污染物	污染物排放情况	执行标准		接管达标情况
		排放浓度（mg/L）	标准名称	浓度限值（mg/m ³ ）	
DW001	pH	6-9（无量纲）	今越污水处理厂接管标准	6~9（无量纲）	达标
	COD	150.646		≤200	达标
	BOD ₅	33.994		≤50	达标
	SS	41.987		≤100	达标
	氨氮	7.847		≤20	达标
	TN	10.343		≤30	达标
	TP	1.263		≤1.5	达标

（5）废水污染治理措施可行性分析

本项目自建一座污水处理站，用以处理生产废水，生活污水依托现有厂区内隔油池+化粪池预处理后与污水处理站处理后废水、纯水制备浓水、冷却循环排水、蒸汽冷凝水一并接管排入今越污水处理厂。

①污水处理站废水治理措施规模、规模设置合理性说明

本项目生产废水主要为地面清洗废水、果蔬清洗废水、管路清洗废水、树脂再生废水，经厂区污水处理设施预处理。项目全厂生产废水平均产生量为 43.4m³/d，根据建设单位提供资料，污水处理站设计处理规模为 50m³/d，能够满足本项目需求。

②污水处理站进水水质可行性

根据企业提供的资料，厂区污水站设计进水水质见下表。

表 4-15 厂区污水站设计进水水质

pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
----	-----	------------------	----	----	----	----

6~9	7500mg/L	5500	4000	100mg/L	25mg/L	120mg/L
本项目进污水站废水包括地面清洗废水、果蔬清洗废水、管路清洗废水、树脂再生废水，废水进水浓度低于污水站设计进水浓度。厂区废水可以达标排放，因此项目废水进入厂区污水处理厂处理可行。 ③污水处理站废水治理工艺流程图及工艺流程内容 项目生产废水拟采用一体化处理设施，主体处理工艺为“调节均质+水解酸化+简易生物接触氧化”。工艺流程如下： <pre> graph TD A[废水] --> B[格栅] B --> C[调节均质] C --> D[混凝] D --> E[气浮] E --> F[水解酸化池] F --> G[UASB] G --> H[生物接触氧化] H --> I[沉淀] I --> J[出水] </pre>						
图 4-1 厂区污水处理站污水处理工艺流程图 本项目果蔬汁生产废水先经粗细格栅截留果皮、果肉等大颗粒杂质，自流进入调节池完成水质水量均质均量，再由提升泵送入混凝反应池投加药剂絮凝反应，随后进入溶气气浮池去除悬浮物、果胶及油脂类污染物，预处理出水依次进入水解酸化池与 UASB 厌氧反应器，依靠兼性及厌氧微生物将废水中大分子难降解有机物充分分解转化，大幅削减高浓度有机负荷，厌氧出水进入生物接触氧化池，借助填料						

附着的好氧生物膜进一步深度降解 COD、BOD ₅ 等有机污染物，最后流入竖流式二沉池完成泥水分离，截留脱落生物污泥与残余悬浮物。上述工艺可最大程度降低出水污染物浓度，确保项目废水接管达标。				
参照《北京统一饮品有限公司年产 18 万吨果蔬汁及茶饮料生产线项目》验收报告(2024 年 11 月),该项目采用格栅→调节均质→混凝气浮→水解酸化池→UASB→生物接触氧化→沉淀池处理工艺，各废水处理工艺段处理效率如下：				
表 4-16 污水站工艺处理效率表				
处理单元	污染因子	进水浓度 (mg/L)	出水浓度 (mg/L)	去除效率%
格栅	COD	5500	5225	5
	BOD ₅	2900	2755	4
	SS	1650	1280	25
	氨氮	35	33.5	3
	TN	45	43.5	2
	TP	10	9.65	3
调节均质池	COD	5225	4964	5
	BOD ₅	2755	2617.5	5
	SS	1280	1152	10
	氨氮	33.5	32	3
	TN	43.5	42	2
	TP	9.65	9.25	3
混凝气浮池	COD	4964	3475	30
	BOD ₅	2617.5	2094	20
	SS	1152	173	85
	氨氮	32	28.5	8
	TN	42	37.5	8
	TP	9.25	7.4	20
水解酸化池	COD	3475	2259	35
	BOD ₅	2094	1570.5	25
	SS	173	104	40
	氨氮	28.5	28.5	0
	TN	37.5	37.5	0
	TP	7.4	7.4	0
UASB	COD	2259	452	80
	BOD ₅	1570.5	236	85
	SS	104	65.5	50
	氨氮	30	30	0
	TN	39	37.5	2
	TP	7.8	7.8	0
生物接触氧化池	COD	452	113	75
	BOD ₅	236	24	90
	SS	65.5	33	50
	氨氮	31.5	7.9	75
	TN	37.5	12	70
	TP	8.2	4.1	50
沉淀池	COD	113	90.5	20

总去除效率	BOD ₅	24	19	20
	SS	33	9.5	70
	氨氮	7.9	7.15	10
	TN	12	10.5	10
	TP	4.1	3.75	10
	COD	5500	90.5	98.0
	BOD ₅	2900	19	99.3
	SS	1650	9.5	99.2
	氨氮	35	7.15	80
	TN	45	10.5	78
	TP	10	3.75	65

综合处理水量差异、今越污水处理厂接管标准要求以及污染物因子浓度的波动情况，本项目厂区污水处理站生产废水处理效率取值如下：COD 去除效率为 90%，BOD₅ 去除效率为 97%，SS 去除效率为 97%，氨氮去除效率为 60%，总氮去除效率为 60%，总磷去除效率为 80%。

④治理工艺分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），本项目废水治理拟采用以下工艺。

表 4-16 建设项目废水治理工艺技术可行性分析表

废水类别	污染物种类	规范或技术指南中推荐污染治理工艺	本项目采取的污染治理工艺	是否为可行技术
污水处理站废水	pH、悬浮物、色度、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	预处理：除油、沉淀、过滤 二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘	水解酸化+UASB+生物接触氧化	是

（6）污水处理站设施设计参数

本项目污水处理站各项处理单元设计规格型号见下表，设计处理规模为 50m³/d。

表 4-17 建设项目废水治理工艺技术可行性分析表

项目	处理单元	主要设施	设施参数/规格型号	单位	数量
污水处理站	调节均质	人工格栅渠	0.6m×0.5m×1.2m，栅隙 5mm	座	1
		调节均质池	6.0m×3.5m×3.5m，有效容积 65m ³	座	1
		污水提升潜污泵	WQ25-10-1.5，流量 25m ³ /h，扬程 10m，功率 1.5kW	台	2
	混凝气浮	污水提升泵	WQ5-12-0.75，流量 5m ³ /h，扬程 12m，功率 0.75kW	台	2
		PAC 加药装置	500LPE 药箱+机械隔膜计量泵	套	1
		PAM 加药装置	500LPE 药箱+机械隔膜计量泵	套	1

			溶气气浮机	DAF-4 型, 主机尺寸 2.8m×1.6m×2.2m	台	1
			溶气回流泵	ISG25-125, 流量 2m³/h, 扬程 32m, 功率 0.75kW	台	1
	水解酸化池		水解酸化池主体	4.0m×3.0m×4.0m, 有效容积 42m³	座	1
			弹性立体填料	φ150mm, 单根长度 3.0m	套	1
			穿孔布水系统	DN50 穿孔管	套	1
	UASB 厌氧单元		UASB 反应器主体	5.0m×5.0m×5.5m, 有效容积 120m³	座	1
			三相分离器	定制适配尺寸	套	1
			多点布水系统	分支式布水器	套	1
			剩余污泥排泥泵	WQ5-10-0.55, 流量 5m³/h, 扬程 10m	台	1
	生物接触氧化		生物接触氧化池	5.0m×3.5m×4.5m, 分 2 格, 有 效容积 70m³	座	1
			组合生物填料	φ150mm, 单根长度 3.5m	套	1
			盘式微孔曝气器	φ215mm, EPDM 膜片	套	70
			罗茨鼓风机	SSR50 型, 风量 2.2m³/min, 风 压 39.2kPa, 功率 2.2kW	台	2
	沉淀池		斜管沉淀池	3.0m×2.0m×4.0m	座	1
			蜂窝斜管填料	φ50mm, 高度 1.0m	套	1
			锯齿形出水堰	适配池宽	套	1
	污泥处理		污泥浓缩池	2.0m×2.0m×3.5m, 有效容积 10m³	座	1
			污泥螺杆泵	G25-1 型, 流量 2m³/h, 扬程 60m, 功率 0.75kW	台	1
			叠螺式污泥脱水机	DL-101 型, 处理量 1-3m³/h, 功率 0.8kW	台	1
	辅助单元		超声波明渠流量计	配套巴氏计量槽	套	1
			一体化 PLC 电控柜	现场定制成套	套	1

(7) 接管可行性

今越污水处理厂位于开发区宣圩河东侧、响陈路北侧, 尾水排口位于老小黄河闸上游约 2.5km (东经 119°37'45.22", 北纬 34°12'58.19")。2011 年 9 月, 今越污水处理厂日处理 2.8 万吨工业污水项目获得原响水县环境保护局出具的环评批复 (响环管〔2011〕129 号), 分两期建设。一期 (规模 1.4 万 m³/d) 已于 2018 年 2 月通过自主验收, 二期至今尚未建设。同年, 一期项目进行提标改造, 尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准。

本项目地面清洗废水、果蔬清洗废水、管路清洗废水、树脂再生废水经厂区污水处理站预处理达标, 生活污水经隔油池、化粪池预处理达标, 上述预处理后废水

再与纯水制备浓水、冷却循环排水、蒸汽冷凝水一起通过一企一管专设管道接管至今越污水处理厂集中处理，尾水达标后外排。项目建成后根据排污许可相关管理，及时申请并取得排污许可后方可生产。

①接管水量

今越污水处理厂目前实际处理量约 0.74 万 m^3/d ，尚有 0.66 万 m^3/d 余量。本项目废水量为 98.94 m^3/d ，废水水量占今越污水处理厂剩余处理水量比例较小，不会对污水处理厂造成冲击。今越污水处理厂具有接纳本项目污水的处理规模及能力，项目废水排入今越污水处理厂是可行的。

②接管水质

今越污水处理厂工艺流程见下图。

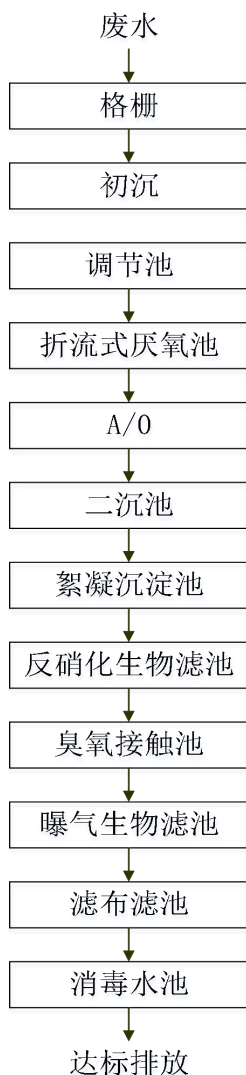


图 4-2 今越污水处理厂工艺流程图

目前，今越污水处理厂废水接管企业主要为响水县大恒纺织有限公司、响水县富尔康印染有限公司、响水县润丰纺织有限公司、江苏荣生电子有限公司等，纳管企业废水水质复杂，B/C 较低，不易处理。相较于上述废水纳管企业废水水质，本项目废水生化性高，今越污水处理厂有能力处置，项目废水排入今越污水处理厂是可行的。

综上，本项目废水通过管网接入今越污水处理厂在容量上、接管标准上均可行。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

本项目主要噪声源为原料清洗线、原料打浆线、均质机、吹干机、自动灌装机、PET 无菌灌装机、软水制备系统、空压机等设备运转产生的噪音等，噪声值在 75~90dB（A）之间，噪声持续排放时间为全天 24h。本项目生产区域为租赁的生产厂房，以租赁的厂房区域作为本项目厂界，则本项目噪声源强及离各厂界距离（以生产区离厂界的距离计算）为见下表：

表 4-18 本项目新增噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量台/套	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑外距离
1	生产车间	原料清洗线	2	CXPD-D-QX3/5T	31	9.5	1	80	低噪声设备、合理布局、安装减振装置等	9.5	63.5	全时段	20	43.5	1
2		原料打浆线	1	CXPD-D-DJ3/5T	45	9.5	1	80		9.5	60.4	全时段	20	40.4	1
3		均质机	1	定制型号	45	11	1	70		11	49.2	全时段	20	29.2	1
4		吹干机	1	定制型号	48	50	1	85		48	51.4	全时段	20	31.4	1
5		自动灌装机	2	TBA200 Slim Leaf	40	15	1	80		15	59.5	全时段	20	39.5	1
6		PET 超洁净灌装机	1	定制型号	20	42	1	80		20	54.0	全时段	20	34.0	1
7		PET 无菌灌装机	1	DABL24/12C	23	42	1	80		23	52.8	全时段	20	32.8	1
8		软水制备系统	2	CLM-RO-5-1/2	10	8.5	1	85		8.5	69.4	全时段	20	49.4	1
9		空压机	1	定制型号	10	3	1	85		3	75.5	全时段	20	55.5	1

注：选取车间所在层的西南角为位置 0 点，以平行南侧车间为 X 轴，以垂直于南侧车间为 Y 轴，XYZ 为设备相对 0 点位置

(2) 噪声污染防治措施

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治

措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区拟采取噪声防治措施如下： ①从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备； ②高噪声设备安装消声器、减振基座等； ③日常生产时加强科学管理，保持各类机械设备处于正常运行的状态，减少设备的故障噪声； ④在总平面布置上充分考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，对高噪声设备进行合理布局，如将高噪声的设备远离厂界及办公区域，利用厂内部建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。 (3) 噪声影响分析 本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下： 预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下： $L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$ 式中：$L_{A(r)}$——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)； $L_{A(r_0)}$——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)； r——预测点距声源的距离，dB(A)； r_0——参考基准点距声源的距离，1.0m； ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。 室内声源换算成室外声源时，考虑简化处理，取房墙体评价隔声量 20dB(A) 计算。为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。 噪声合成对多声源进行叠加，模式如下： $L_{eq} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0}\right)$ 式中：L_{eq}——预测点等效声级，dB(A)； L_{pi}——第 i 个点声源的声压级，dB(A 说)；
--

T——昼间或夜间评价时间。

本次评价采用以上模式，预测项目噪声对厂界及周边敏感点的最大影响，本项目生产期间预测结果见下表。

②预测结果

表 4-19 本项目噪声排放厂界达标分析

噪声源名称	厂界噪声值/dB (A)			
	东	南	西	北
贡献值	40.43	42.07	41.38	22.58
排放标准	昼：60dB (A)，夜：50dB (A)			
达标性判定	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果，本项目四厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

因此，噪声防治措施可行，本次评价要求企业重视设备消声、减振工程的设计及施工质量，确保厂界噪声达标。

③监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-20 建设项目噪声监测要求

监测点位	检测项目	监测频次	备注
四周厂界外 1m 处	Leq (A)	1 次/季度	昼间一次，夜间一次

4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要包括不合格果蔬、果蔬残渣、废包装、废超滤膜、废离子交换树脂、废酸/碱包装桶、废包装膜、废机油、含油抹布、生活垃圾等。本项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中的要求对项目固体废弃污染物进行分析，根据《固体废物分类与代码目录》（2024）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34300-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》对产生的固体废物进行鉴别，本项目固废产生情况如下：

1）一般工业固废

①不合格果蔬：新鲜果蔬在清洗过程中会筛选出变质等不合格的坏果，根据企业提供的资料，新鲜果蔬原料中筛选出的不合格率约 5%，则不合格果蔬的年产生量为 400t/a，产生的不合格果蔬暂存于一般固废库中，定期清运处理；

②果蔬残渣：新鲜果蔬在打浆过程中会产生果蔬残渣，根据企业提供的资料，果蔬打浆后产生的果蔬残渣量约占原料总量的 3%，则果蔬残渣的年产生量约 240t/a。产生的果蔬残渣暂存于一般固废库中，定期清运处理； ③废包装：项目外购的成品果蔬原浆经投料后会产生原浆的废包装，根据企业提供的资料，每年产生的外购原浆成品废包装约 90t/a。产生的成品原浆废包装暂存于一般固废库中，定期由成品原浆厂家回收处理； ④废超滤膜：项目纯水制备过程中通过超滤膜对新鲜水进行处理获取纯水，根据设备厂商提供的资料，折算成每年产生的废超滤膜量约 0.5t/a，产生的废超滤膜暂存于一般固废库中，定期由相关有资质的单位回收处理； ⑤废离子交换树脂：项目在软水制备过程中需通过离子交换树脂去除新鲜水中钙镁等离子，根据设备厂商提供的资料，折算成每年产生的废离子交换树脂量约 0.2t/a。产生的废离子交换树脂暂存于一般固废库中，定期由相关有资质的单位回收处理； ⑥废包装膜：柳叶包装/PET 瓶装果蔬汁在包装成品过程中需使用 PE 包装膜对产品进行打包，根据企业提供的资料，产生的废 PE 包装膜约占总使用量的 0.2%，则每年产生的废 PE 包装膜约 0.044t/a； ⑦生活垃圾：本项目劳动定员 50 人，年生产时间 300 天，日常生活会产生一定的垃圾，生活垃圾产生系数 0.5kg/人·天，则本项目运营期产生生活垃圾 7.5t/a，统一收集后由环卫部门清运。 2) 危险废物 ①废机油 本项目废机油与废润滑油主要来源于机械设备定期维护过程，废油产生量约为 0.5t/a。产生的废油暂存于危废库中，定期由有资质的相关单位处置； ②含油抹布 生产过程中，工人对设备进行检修等工作不可避免地会产生含油抹布，本项目含油抹布产生量为 0.1t/a。产生的含油抹布暂存于危废库中，定期由有资质的相关单位处置；

③辅料包装桶

项目 CIP 管路清洗系统所需的清洗酸/清洗碱液使用过程中会产生废酸/碱包装桶、项目 PET 瓶消毒所使用的双氧水会产生双氧水包装桶、热熔胶使用过程中会产生胶包装桶等，根据企业提供的资料，每年产生的各类辅料包装桶共约 3t/a。产生的辅料包装桶暂存于危废库中，定期由相关有资质的单位回收处理；

(2) 固废属性判定及处置方式

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)对项目产生的各类副产物的属性进行判定，具体见下表。

表 4-21 本项目固体废物判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断	
					固体废物	判断依据
1	不合格果蔬	清洗	固态	400	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	果蔬残渣	打浆	固态	240	√	
3	废包装	投料	固态	90	√	
4	废超滤膜	纯水制备	固态	0.5	√	
5	废离子交换树脂	软水制备	固态	0.2	√	
6	辅料包装桶	管路清洗、 PET 瓶消毒	固态	3	√	
7	废包装膜	包装	固态	0.044	√	
8	生活垃圾	职工生活	固态	7.5	√	
9	废机油	设备检修	固态	0.5	√	
10	含油抹布	设备检修	固态	0.1	√	

表 4-22 运营期固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	判断依据	废物类别及代码	主要有毒有害物质	环境危险特性	预测产生量 (t/a)
1	不合格果蔬	一般工业固体废物	清洗	固态	水果蔬菜	《固体废物分类与代码目录》 (生态环境部公告 2024 年第 4 号)	SW13 (152-001-S13)	/	/	400
2	果蔬残渣		打浆	固态	水果蔬菜		SW13 (152-001-S13)	/	/	240
3	废包装		投料	固态	食品级塑料包装		SW17 (900-003-S17)	/	/	90
4	废超滤膜		纯水制备	固态	过滤膜		SW59 (900-009-S59)	/	/	0.5
5	废离子交换树脂		软水制备	固态	离子树脂		SW59 (900-008-S59)	/	/	0.2
6	废包装膜		包装	固态	PE 膜		SW17 (900-003-S17)	/	/	0.044
7	生活垃圾	生	职工	固	果屑、		SW64	/	/	7.5

	圾	活垃圾	生活	态	废纸张		(900-099-S64)			
8	废机油	危险废物	设备检修	固态	废油类	《国家危险废物名录》(2025年版)	HW08 (900-249-08)	有机物	T/I	0.5
9	含油抹布		设备检修	固态	含油织物		HW49 (900-041-49)	有机物	T/In	0.1
10	辅料包装桶		管路清洗、PET瓶消毒	固态	含NaOH、HNO ₃ 、H ₂ O ₂ 残留液包装桶		HW49 (900-041-49)	含酸/碱、有腐蚀性、有机物	T/In	3

表 4-23 项目一般工业固体废物储存处置方式表

序号	一般工业固体废物名称	产生量 t/a	利用或处置量 t/a	产生工序及装置	收集方式	贮存位置	利用处置方式
1	不合格果蔬	400	400	清洗	袋装	一般工业固废暂存间	委托相关单位处置
2	果蔬残渣	240	240	打浆	袋装		
3	废包装	90	90	投料	袋装		全部委托相关单位处置
4	废超滤膜	0.5	0.5	纯水制备	袋装		
5	废离子交换树脂	0.2	0.2	软水制备	袋装		
6	废包装膜	0.044	0.044	包装	袋装		
7	生活垃圾	7.5	7.5	职工生活	垃圾桶	垃圾桶	由环卫清运

表 4-24 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生量 t/a	利用或处置量 t/a	产生工序及装置	主要成份	危险特性	收集方式	贮存位置	利用处置方式
1	废机油	0.5	0.5	设备检修	润滑油	T/I	桶装密封	危废暂存间	委托有资质的单位处置
2	含油抹布	0.1	0.1	设备检修	油、抹布	T/In	袋装密封		
3	辅料包装桶	3	3	管路清洗、PET瓶消毒	含 NaOH、HNO ₃ 、H ₂ O ₂ 残留液包装桶	T/In	桶装密封		

贮存场所贮存能力合理性分析：

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	贮存物质名称	产生量 (t/a)	贮存周期	合计所需贮存能力(m ²)	本项目贮存能力		是否合理
					贮存设施名称	占地面积 m ²	
1	废机油	0.5	3 个月	0.4	危废暂存间	30	合理
2	含油抹布	0.1	3 个月	0.05			合理
3	辅料包装桶	3	3 个月	0.95			合理

	(3) 环境管理要求 1) 一般工业固体废物管理要求 本项目固废暂存间拟设于生产车间南侧，占地面积约 100m²。建设单位需按照《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立一般固体废物暂存间，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般固体废物暂存间需满足如下要求： ①一般工业固体废物贮存区域按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求进行管理； ②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。 ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志； ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤固体废物要及时清运，避免产生二次污染； ⑥地面应采取硬化措施并满足承载力要求； ⑦要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。 2) 危险废物管理要求 项目拟在生产厂房一层西侧建设一间 30m² 危废暂存间，暂存在危废间的危险废物应妥善分类用指定容器收集，分区存放，同时贴上专用标识。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，危险废物暂存场地相关要求如下： ①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。 ②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 ③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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}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}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ④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。 本工程固体废物可得到妥善的处理，不会对外环境产生二次污染，对区域环境影响较小。 危险废物贮存场所运行与管理要求： ①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。 ②每个堆间应留有搬运通道。 ③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ⑤不得将不相容的废物混合或合并存放。 ⑥危险废物贮存设施都必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。 ⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 规范化管理要求： ①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。

	②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。 ③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。 ④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存。 ⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。 ⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全。 ⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。 ⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。 依据固体废物的种类、产生量，应该在管理的全过程采取以下措施： （1）固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 （2）固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境影响较小。 （3）固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 （4）固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。 5、地下水、土壤环境影响分析 （1）污染源及污染途径 根据项目工程分析可知，项目存在地下水、土壤环境潜在污染风险的工程单元主要有危废暂存间、生产车间。在项目区内地面均有硬化，处理相关的各工程单元均采取有效的防渗措施的前提下，一般情况下不会对土壤环境造成影响，在污水跑、冒、滴、漏或防渗层破损防渗性能降低的非正常状况下，废污水会通过下渗途径将
--	---

污染物迁移至土壤环境。固废暂存场所要做的防渗、防漏、防雨淋、防晒等，避免固废中的有毒物质渗入土壤。设置的固废堆场要符合规范要求，渗滤液要收集，防止其泄漏。另外，生产区域、成品储存区和原辅料储存区等地面也要具有防渗功能，且要做好厂区的清洁工作。随着进入土壤环境的污染物总量不断增多，土壤对污染物的吸附、净化能力不断减弱，从而导致污染深度不断加大，最终进入含水层，污染物由对土壤环境的污染转变为对地下水环境的污染。 (2) 污染防范措施 针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 1、源头控制 主要包括在工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现、早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 2、末端控制措施 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理设施处理；末端控制采取分区防渗原则。 3、应急响应措施 包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。 (3) 分区防控要求 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，按照“已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业”和“未颁布相关标准的行业”分别提出防控措施。根据项目自身污染物排放特征，防控措施分析如下： ①项目一般工业固体废物暂存区、危废暂存区属“已颁布污染控制国家标准或

防渗技术规范的行业”，要求企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。

②其他区域属“未颁布相关标准的行业”，按照导则要求，根据本项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，进行分区防渗。

根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：

①项目保护地下水、土壤分区防护措施如下。

表 4-26 地下水污染防渗分区

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
2	生产车间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	化学品库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
4	污水管网	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
5	CIP 系统车间及清洗剂配制间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
6	原料仓库	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
7	一般工业固废间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$

②厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

③对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

④采用国际先进的处置工艺和处置设备，进一步提高处置效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

⑤保证拟建工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地的地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

本项目租赁现有厂房，厂房位于响水经济开发区内，项目用地不涉及生态敏感目标，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

(1) 本项目风险物质及其分布情况

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量和表 B.2 其他危险位置临界量推荐值、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 危险化学品名称及其临界量和表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类别及临界量、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）表 1 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值（ATE）中相关内容，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-27 本项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	年产生量/年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	储存位置	工序
1	10%HNO ₃ 溶液	115	5	化学品库	清洗
2	废机油	0.5	0.5	危废仓库	设备维护

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）：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）：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 1。

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

本项目涉及的危险物质的临界量情况如下表所示。

表 4-28 项目涉及的危险废物临界量情况表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn
1	10%HNO ₃ 溶液	0.5*	7.5	0.067
2	废机油	0.5	2500	0.0002
合计				0.0672

*根据浓度折算为 HNO₃ 纯物质质量

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，可做简单分析。

(2) 风险物质环境影响分析

根据工程分析，项目生产过程中，废机油可燃，若管理、操作不当遇明火可能引起火灾和人员中毒等。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成严重影响；废机油外泄会对地表水和土壤等产生影响；废气治理装置损坏导致非正常排放，污染大气环境；生产过程中酸碱清洗剂配制过程中可能由于人为操作失误、机器故障等情况导致 HNO₃ 溶液原料出现泄漏对地表水和土壤等产生影响。

(3) 风险防范措施

加强原材料仓库、危废仓库的日常管理，定期进行检查；必要时对液态风险物质设置防渗托盘；厂区设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；根据生产情况和环评要求，及时清运危险废物，注意废气处理设施的日常养护维修，保证其正常运行，一旦废气处理设施设备故障，必须修复后方可恢复生产。定期开展对职工的安全生产教育，提高全员安全生产意识；对可能发生的事故，建设单位可定期根据应急计划和预案，进行演习，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施；生产车间应有明显的禁止烟火安全标志。设备在停产检修时，如需要采用电焊、气焊等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有转让监管并配备灭火设施。

加强生产过程中对 HNO₃ 溶液原料的日常管理与检查工作，严格避免因为人为失误导致的泄漏情况，对于清洗剂配制间等重点防渗区域需要做好防渗层建设，并在清洗剂配制区域设置围堰，当清洗原料出现泄漏时，围堰作为截流设施，防止大量 HNO₃ 溶液等原料风险物质外溢进入外界环境中。

项目建成后，建设单位应制定应急保障制度并严格执行风险防范措施。本项目环境风险较小，在采取相应的风险防范措施后，项目风险值可控制在环境的可接受程度之内。

(4) 厂区事故池

当发生环境风险事故时，事故废水的产生量主要考虑消防水量、事故时的降雨量以及泄漏的物料量三个方面。本评价参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 08190-2019）对消防事故水池有效容积进行核算。

事故储存设施总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a / n$$

式中：V₁—收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量；

V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q—平均日降雨量，mm；

q_a—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。

企业占地面积小于 100ha，按一处火灾考虑，m³，事故废水产生量见表 4-28。

表 4-29 全厂事故废水产生量

符号	取值依据	取值说明	取值
V ₁	收集系统范围内发生事故的物料量，m ³	假设液体物料全部泄漏，共计 18m ³	18
V ₂	发生事故的储罐、装置的消防水量，m ³	消防用水量，本项目消防栓设计给水流量为 40L/s，火灾延续时间按 2h 计，故消防水量为 288m ³ ；	288
V ₃	发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m ³	不考虑移走的量，取 0m ³	0
V ₄	发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m ³	本项目每日生产废水约 43.4m ³ ，考虑全部进入收集系统	43.4
V ₅	发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m ³	根据气象资料，项目所在地多年平均降水量 1285.25mm，年平均降雨天数约 150 天，事故时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 1.5hm ²	128.53
V _{事故废水}	(V ₁ +V ₂ -V ₃) +V ₄ +V ₅		477.93

根据《饮料制造废水治理工程技术规范》（HJ2048-2015）接纳最大一次事故排放废水总量,调节池兼废水事故池至少保证 1-2 天的废水容量，本项目 2 天的废水

总量为 86.8m³，综合上表计算，本项目需在厂区北侧建设一座有效容积为 500m³ 的事故应急池，以满足本项目事故废水存储要求。

(5) 结论

本项目为饮料加工项目，不涉及有毒有害物质。但危险废物保存处置若操作不当，可能引发火灾、爆炸事故，运行过程中应保证设备、管道质量由专业的设计人员进行设计施工，认真履行安全“三同时”的要求。在严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案情况下，本项目可能出现的风险概率将大幅减小，能将事故的环境风险降到最低，环境风险水平是可以接受的。

8、环境管理与监测计划

运行期建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，本项目精微沙、矿粉生产项目，因此对照《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时对本项目进行环境保护设施的验收工作。

(2) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(3) 制定与实施科学、合理的监测计划。环境监测计划表见表 4-30。

表 4-30 营运期环境监测计划表

类别	监测点	测点数	监测项目	监测频率
大气	DA001	1	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/半年
	厂外上风向、下风向	4	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/半年
	厂界上风向、下风向	4	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/半年
水	污水排放口	1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/季度
	雨水排放口	1	pH、COD、SS	1 次/季度
声环境	四周厂界外 1m 处	4	昼夜间等效 A 声级 Leq (A)	1 次/季度

9、环境效益分析

本项目环境效益分析见下表

表 4-31 环境效益分析表				
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	投资 (万元)
废气	废水处理站废气	臭气浓度、氨、硫化氢	密闭微负压收集+生物除臭塔	370
废水	废水处理	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分、色度	厂区污水处理站(调节均质+水解酸化+简易生物接触氧化)预处理后通过一企一管专设管道接管至响水经济开发区今越污水处理厂	450
	废水管网	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分、色度	厂区管网及一企一管管网	150
固废	生产装置	不合格果蔬、果蔬残渣、废包装、废超滤膜、废离子交换树脂、废酸/碱包装桶、废包装膜、废机油、含油抹布	委托有资质单位处置	60
	生活	生活垃圾	环卫部门清运	
	固废暂存		新建一般固废暂存库 100m ² ，一般防渗；新建危废暂存库 30m ² ，重点防渗。	
噪声	设备噪声	噪声	建筑隔声、安装消声器、隔声罩、基础减振	40
排污口规范化设置	排污口建设，规范废气、废水排口			100
事故应急措施	事故池 1 座，容积为 500m ³			10
	各类消防及风险防范设施、应急预案编制			20
地下水防渗措施、监测井布设	危废间、生产车间、化学品库、CIP 系统车间与清洗剂配制间及污水管网等重点防渗区为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10 ⁻⁷ 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 cm/s)，或其他防渗性能等效的材料等效。			100
/	合计			1300

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	DA001	污水站废气	臭气浓度、氨、硫化氢	密闭微负压收集+生物除臭塔	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界无组织		臭气浓度、氨、硫化氢、氮氧化物	增加绿化覆盖	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	化粪池	响水经济开发区今越污水处理厂接管要求
		生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分、色度	厂区污水处理站预处理后通过一企一管专设管道接管至响水经济开发区今越污水处理厂	厂区污水处理站接管要求
声环境	生产车间		连续等效 A 声级	减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	无		/	/	/
固体废物	一般工业固废		不合格果蔬、果蔬残渣、废包装、废超滤膜、废离子交换树脂、废包装膜、生活垃圾等	生活垃圾袋委托环卫清运；废包装由原浆厂家回收处置；不合格果蔬、果蔬残渣、废超滤膜、废离子交换树脂、废酸/碱包装桶、废包装膜委托相关单位处置	本项目产生的固废均能得到妥善处理，不产生二次污染。
	危险废物		废机油、含油抹布、辅料包装桶	委托有资质的单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	严格按照分区防渗要求对厂房地面做相应硬化防渗处理，项目运行过程中需加强监管，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	加强事故预警监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。加强管理和废气、废水治理设备维护工作，保持设备的完好率和处理的高效率。				

其他环境 管理要求	雨污分流，废水、废气排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口，设置环境保护图形标牌；固体废物堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处设置标志牌。
-----------------------------	--

六、结论

综上所述，综上所述，本项目符合国家级地方产业政策要求，符合规划及土地要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	氨	0	0	0	0.0739	0	0.0739	+0.0739
		硫化氢	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	无组织	氨	0	0	0	0.0389	0	0.0389	+0.0389
		硫化氢	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		氮氧化物	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
生活污水	废水量		0	0	0	600	0	600	+600
	COD		0	0	0	0.300	0	0.300	+0.300
	SS		0	0	0	0.180	0	0.180	+0.180
	氨氮		0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
	总氮		0	0	0	0.030	0	0.030	+0.030
	总磷		0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
生产废水	废水量		0	0	0	27881.79	0	27881.79	+27881.79
	COD		0	0	0	3.990	0	3.990	+3.990
	SS		0	0	0	1.016	0	1.016	+1.016
	氨氮		0	0	0	0.202	0	0.202	+0.202
	总氮		0	0	0	0.265	0	0.265	+0.265
	总磷		0	0	0	0.033	0	0.033	+0.033
一般工业 固体废物	不合格果蔬		0	0	0	400	0	400	+400
	果蔬残渣		0	0	0	240	0	240	+240
	废包装		0	0	0	90	0	90	+90
	废超滤膜		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废离子交换树脂		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

危险废 物	废包装膜	0	0	0	0.044	0	0.044	+0.044
	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	含油抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	辅料包装桶	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 声明确认单

附件 3 江苏省投资项目备案证

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 法人身份证

附件 6 厂房租赁协议及出租方土地证

附件 7 承诺书与园区情况说明

附件 8 废水接管协议

附件 9 现场勘察记录表及踏勘现场照片

附件 10 苏环审〔2025〕49 号文件

附件 11 关于一甸园饮料（江苏）有限公司果蔬萃取深加工项目申请办理环评的

函

附件 12 全本公示截图

附件 13 生态环境第三方服务机构法定代表人信用承诺书

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与三区三线规划对比图

附图 3 项目与响水县城市总规位置关系图

附图 4 项目周边水系位置关系图

附图 5 生态红线相对位置关系图

附图 6 项目周边概况及环境保护目标分布图

附图 7 项目平面布置图（1F）

附图 8 项目平面布置图（2F）

附图 9 项目与响水县国土空间总体规划位置关系图

附图 10 项目与江苏响水经济开发区产业布局规划位置关系图

附图 11 项目与江苏响水经济开发区土地利用规划位置关系图