

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安阳市京膳堂饮料有限公司年加工 3 万吨鲜榨果汁项目

建设单位（盖章）：安阳市京膳堂饮料有限公司

编制日期：2025 年 2 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	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
附表	79

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安阳市京膳堂饮料有限公司年加工 3 万吨鲜榨果汁项目		
项目代码	2403-410572-04-01-613848		
建设单位联系人	乔彩宾	联系方式	1393724****
建设地点	河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北		
地理坐标	东经：114 度 23 分 13.304 秒，北纬：36 度 9 分 21.876 秒		
国民经济行业类别	C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15 第 26 项饮料制造 152 中的“有发酵工艺、原汁生产的”
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安阳中原高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-410572-04-01-613848
总投资（万元）	8000.00	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.63	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0（不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）》； 审批机关： 河南省发展和改革委员会； 审批文件： 《河南省发展和改革委员会关于同意安阳市开发区整合方案的函》； 审批文号： 豫发改工业函【2022】40号。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称： 《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》； 审查机关： 河南省生态环境厅； 审查文件名称： 河南省生态环境厅关于《安阳中原高新技术产业开发区发展规划		

	<p>(2022-2035年)环境影响报告书》的审查意见； 审查文号：豫环函[2023]141号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、项目与安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）规划相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>北起安阳西北绕城高速，南至洹河分洪道；西邻京广铁路，东临京港澳高速公路，规划用地面积9.74平方公里。园区四种边界分三个片区：</p> <p>a) 柏庄西北片区</p> <p>西至彰德路-京广铁路彰德路段，北至远景路东方红村南边界，东至昌泰路-胜利路-昌泰西路段，南至万和大道-程寸营村北边界，规划用地面积约2.63平方公里。</p> <p>b) 柏庄北片区</p> <p>西至兴业路-平原路段，北至万雅大道-城镇开发边界，东至兴业路-安辛路段，南至万雅商贸城北侧路段，规划用地面积约0.26平方公里。</p> <p>c) 民航东南片区</p> <p>西至平原路-安辛路平原路段，北至邙林街-盛业大道-邙林街-柏庄污水处理厂南侧规划道路段，东至光明路，南至南环路-安阳市钢铁厂南边界-4号路-南环路段，规划用地面积约6.85平方公里。</p> <p>本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，位于民航东南片区，位于规划范围内。</p> <p>2、空间结构</p> <p>本规划优化产业空间布局，构建“一区三园”空间结构。“三园”分别为：西部柏庄纺织服装产业园，北部电商双创产业园，南部纺织及高端制造业产业园。</p> <p>①南部纺织及高端制造业产业园</p> <p>主要位于安阳市区光明路以西、盛业大道以南，平原路以东，南环路以北，占地约685.2136公顷，兴业大道以北重点发展纺纱、织布、印染等纺织服装上游产业；兴业大道以南发展高端装备制造产业。形成“两基地三中心”的无人机产业发展集群。规划产业用地面积403.67公顷，其中一类工业用地370.08公顷，二类工业用地33.59公顷。</p> <p>本项目位于南部纺织及高端制造业产业园，根据安阳中原高新技术产业开发区</p>

发展规划（2022-2035年）用地功能布局图，项目占地为一类工业用地。

3、产业发展

以纺织服装业、装备制造业、信息技术为主导产业。

纺织服装业以针织童装为主导产品，加快提升产品档次、质量品牌和市场影响力，着力构建“纺纱-织造-辅料-染整-服装加工-专业市场-电子商务”全产业链，打造成为集生产加工、设计研发、品牌培育和市场集散为一体、国内具有重要影响力的500百亿级高档纺织服装产业基地。

装备制造产业以风电设备和矿山、冶金、建筑专用设备产业为主导，以无人机为重点产品，着力提升科技创新能力，加快形成产业集群，构建“一区两基地三中心”的产业格局，打造成为集生产制造、研究开发、应用服务为一体、国内领先、国际一流的无人机全产业链研发制造基地和重型机械装备制造产业基地。

信息技术产业以5G泛低空信息技术和北斗卫星服务示范基地为依托，延伸无人机整机研发、制造、飞控、电池、发动机、零部件加工、检验检测、飞行服务等产业链，建设5G泛在低空技术应用示范基地，进行5G泛在低空测试基地、5G无人机管控云平台、5G模组研发生产、5G无人机终端产品研发制造、5G终端产品电磁兼容等；利用北斗+遥感技术，在智能交通、农机导航、精准作业、畜牧养殖、无人机植保、智慧燃气、智慧热力、智慧消防、综合管廊、危化品监管等方面进行深度研发，打造国内领先的5G+北斗智能应用示范基地。

本项目位于高端制造产业园，本项目为果菜汁及果菜汁饮料制造，为扩建项目，属于允许类产业。

4、基础设施

（1）供水

近期由安阳市第五水厂供水，第五水厂设计规模为10万m³/d。

规划柏庄镇新建生活给水厂1座，位于胜利路与远景路交口的西南角，规划占地5.4ha，设计供水规模为10万m³/d，水源为岳城水库地表水和地下水，用于柏庄镇生活及工业用水。

本项目用水为供水管网供给，供水水源为安阳市第五水厂。

（2）排水

开发区印染产业园区内建成有3万m³/d污水处理工程，其尾水人工湿地也基本建成，主要用来处理南片区印染产业园区排放的印染废水；

柏庄镇东南侧，邺林街南侧，中华路东侧新建柏庄镇污水处理厂，柏庄镇污水处理厂近期规划规模为0.5万吨/日，现已基本建成，远期规划规模达到2.0万吨/日，规划占地面积6.7ha，主要处理盛业大道以北柏庄镇区东部生活污水和开发区西部片区生产污水；

另外在规划南片区以南、邺城大道北侧，已经投运的洹北污水处理厂，占地面积6.2ha，设计规模为6.0万m³/d，现状运行规模为5.0万m³/d，可用于处理区南片区的废水处理。

本项目建成后本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。

（3）集中供热

现有印染示范园内能源站现状装机规模为2×9MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组2×80t/h天然气余热锅炉，供热能力为160t/h。

规划远期扩建能源站装机规模，新建1×20MW高温高压抽汽背压式汽轮发电机组1×100t/h天然气余热锅炉，供热能力为100t/h，总供热能力为260t/h。

远期于永明路与8号路西南角新建一处锅炉房，占地面积7.3hm²，供热能力为184.46t/h，作为园区内工业企业生产用汽集中供热热源。

本项目生产车间利用已批复未建设的6吨天然气锅炉供热，办公室供热使用空调。

（4）供气

现状有北外环调压站一处，规划区域内的天然气供应系统为高、中压管网两级系统，规划范围内埋设有两道高压天然气长输管道：其一为西气东输榆济线，管径DN700，压力10MPa；其二为安邯线，管径DN350，压力4MPa。榆济线在自园区北侧自西向东敷设。安邯线基本平行于京港澳高速公路，沿高速公路西侧敷设。另外园区沿中华路、万金大道和彰德路铺设中压天然气管道。规划园区利用“西气东输”作为主气源，由洹北储气站出线沿光明、创业大道、中华路和平原路敷设中压管线。

企业4吨及6吨天然气锅炉均使用天然气，由华润燃气提供。

综上所述，本项目建设符合安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）。

二、项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》相符性分析

本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符性分析见下表。

表1. 与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符性分析

分区	项目类别	生态环境准入条件	本项目情况	相符性
重点管控区域	产业发展要求	1、禁止建设《产业结构调整指导目录（有效版）》中禁止类项目。	1、本项目为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的允许类。	相符
		2、禁止建设列入《禁止用地项目目录（有效版）》的项目。	2、本项目不属于《禁止用地项目目录》中禁止建设项目。	相符
		3、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》明确产能严重过剩行业的新增产能项目。	3、本项目不属于《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中产能严重过剩行业。	相符
		4、禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目。	4、本项目符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求。	相符
		5、装备制造业原则上禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、粘结剂的项目。	本项目不属于装备制造业。	不涉及
		6、纺织服装业禁止建设不符合《印染行业规范条件（2017）》的项目。	本项目不属于纺织服装业。	不涉及
	污染物排放管控	1、开发区项目堆料场需配套“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）设施、物料输送设备、生产车间全密闭且配置收尘设施。	本项目不设堆料场，不涉及产尘工艺。	相符
		2、开发区电镀项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设；涉及铅、汞、铬、镉、砷、镍重金属电镀废水需实施综合利用不外排。	本项目不涉及电镀工艺。	不涉及
		3、开发区项目废水排放执行国家、我省行业间接排放标准或符合开发区污水处理厂收水水质，通过污水管网排入开发区污水处理厂集中处理，禁止入驻预处理后排水不能满足开发区污水处理厂收水水质的项目。	本项目出厂界废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求，经污水处理厂处理后排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	相符
		4、工业涂装、表面处理等重点涉气行业工艺过程等无组织排放，要采用车间密闭等方式实施深度治理，污染物排放全面达到行业超低排放要求。	本项目不涉及工业涂装、表面处理等。	不涉及

		5、开发区 VOCs 废气收集率不低于 95%，配套高效的治理设施，废气排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951）。	本项目不涉及VOCs。	不涉及	
		6、电镀生产线应封闭设置，电镀废气处理后应满足《电镀污染物排放标准》（GB21900）要求。	本项目不涉及电镀生产线。	不涉及	
		7、按照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》，对 VOCs 物料储存、生产车间、废水处理单元无组织排放废气进行收集处理。	本项目不涉及VOCs。	不涉及	
		8、区域大气环境质量 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 超标，开发区项目新增颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 污染物排放量实施等量或倍量替代。	本项目不涉及新增颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs。	不涉及	
		9、符合环保及国家产业政策的“退城入园”项目，区域须实现“增产不增污”。	本项目不属于“退城入园”项目。	相符	
	环境 风险 防控	1、环境风险潜势为IV+（极高环境风险）的项目，适时开展环境影响后评价。	本项目环境风险潜势为 I。	相符	
		2、开发区涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的项目，应设置三级防控体系，按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。	本项目不涉及危险化学品、重金属、危险废物及可能发生突发环境事件的项目。	不涉及	
	资源 开发 利用 要求	1、禁止建设燃用《高污染燃料目录》（有效版本）中列出的高污染燃料的项目。	本项目不涉及高污染燃料。	相符	
		2、禁止新建涉及地下水开采的项目，开发区现有企业自备水井逐步关停，新增用水量需使用园区集中供水。	本项目用水为水果清洗用水、车间地面及设备清洗用水、预煮用水、纯水制备用水、喷淋冷却用水，工程供水由市政自来水管网提供。本项目不新增职工，不新增职工用水，厂区用水为集中供水。	相符	
		3、开发区新建、改扩建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。	本项目用水为水果清洗用水、车间地面及设备清洗用水、预煮用水、纯水制备用水、喷淋冷却用水。本项目单位产品取水量为 0.2m ³ /t，可以达到国内同行业先进水平。	相符	
		4、新建、扩建的电镀项目（包括含电镀工艺的装备制造项目）应满足《电镀行业清洁生产评价指标体系》综合评价指数 I 级。	本项目不涉及电镀工艺。	不涉及	
		5、新建、扩建的印染项目（包括含印染工艺的纺织服装项目）应满足《清洁生产标准纺织业（棉印染）》一级水平要求。	本项目不涉及印染工艺。	不涉及	
	综上所述，本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》准入条件相符。				

本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中现有企业调整建议情况对比分析见下表。

表2. 现有企业调整建议表相符性分析一览表

企业名称	项目类别	本次规划产业布局	与本次规划布局相符性	与本次规划用地性质相符性	调整建议	本项目情况
安阳市京膳堂饮料有限公司	果菜汁及果菜汁饮料制造	装备制造产业园区	不相符	相符	与规划产业布局没有冲突，对区域环境影响较小，对其不进行限制	本项目为扩建项目，项目不新增用地规模，项目新增水污染物为等量替代

因此，本项目符合《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》中对现有企业调整建议的要求。

三、项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析

表3. 本工程与规划环评审查意见对比分析

审查意见		本项目情况	相符性
园区的基本情况	安阳中原高新技术产业开发区位于安阳市区东北部，本次规划在原安阳市纺织产业集聚区的基础上将南片区调出，并分别将位于集聚区西北侧的柏庄纺织园区和北部的部分用地调入，形成三个片区，其中片区1：东至胜利路，西至京广铁路，南至程寸营村，北至远景路；片区2：东至安辛路，西至平原路，南至昌盛街南200米，北至万雅大道；片区3：东至京港澳高速，西至安辛公路，南至邙城大道，北至东辛庄村。规划建设用地面积为9.74平方公里，主导产业为纺织服装、装备制造、信息技术。	本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，本项目位于片区3内。	相符
对规划优化调整和实施的意见建议	（一）坚持绿色低碳高质量发展：规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展战略，以环境质量改善为核心，进一步优化安阳中原高新技术产业开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现开发区绿色低碳高质量发展目标。	本项目贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的绿色发展、协调发展理念，符合区域“三线一单”要求。	相符
	（二）加快推进产业转型：安阳中原高新技术产业开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目原材料、水资源等利用效率较高；项目采用电能和天然气作为能源，均属于清洁能源，符合清洁生产对资源能源的要求。项目所采用的生产工艺和设备技术水平均较为先进，符合清洁生产对生产工艺及设备要求。	相符

	<p>（三）强化减污降碳协同增效：根据国家和河南省关于挥发性有机物等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值；严格执行污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”；结合碳达峰目标，强化碳评价及减排措施，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目严格执行行业污染物排放标准，严格执行污染物排放总量控制制度，新增水污染物为等量替代。</p>	<p>相符</p>
	<p>（四）严格落实项目入驻要求：严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止建设《产业结构调整指导目录》中禁止类项目；禁止建设投资强度不符合《河南省开发区新建（改建、扩建）项目控制指标及基准值》要求的项目；禁止建设独立电镀、含冶炼工序的项目。禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金和镀铜打底工艺除外）的项目。</p>	<p>本项目为扩建项目，项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许项目，项目不涉及电镀、冶炼工序。</p>	<p>相符</p>
	<p>（五）加快开发区环境基础设施建设。建设完善集中供水、排水、供热、中水等基础设施，加快污水管网、中水回用管网工程建设，确保企业外排废水全部有效收集，并不断提高区域水资源利用率，减少废水排放；加强区域污水处理厂和尾水人工湿地运行管理，适时对洹北污水处理厂进行提标改造，减少对纳污水体影响，确保洹河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质要求；园区固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保100%安全处置。</p>	<p>本项目供水由管网供水，本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。本项目不涉及危险废物。</p>	<p>相符</p>
	<p>（六）建立健全生态环境监管体系：统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，建立健全开发区环境监督管理、区域环境风险防范体系和联防联控机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测评估结果适时优化调整开发区发展规划。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>（七）适时开展环境影响跟踪评价：规划批准后，应严格按照规划要求，落实《报告书》提出的各项措施，推动开发区高质量发展。规划实施过程中产生重大不良环境影响时，要及时开展环境影响跟踪评价。规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>不涉及</p>
对入区项目的环评建议	<p>拟入区的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物运行排放量测算和污染防治措施可行性论证等内容，强化环境监测和污染防治措施的落实；规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。</p>	<p>本项目按照规划环评落实相关要求。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目与《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）</p>			

环境影响报告书》审查意见相符。

1、产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，本项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。安阳中原高新技术产业开发区管理委员会同意项目备案建设，项目代码为2403-410572-04-01-613848（见附件）。

2、项目选址可行性分析

本项目在原有场地进行扩建，不新增用地，位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北。根据安阳市京膳堂饮料有限公司不动产权证书（豫（2016）北关区不动产权第0014656号），企业占地面积45062.23m²，为工矿仓储用地-工业用地（一类工业用地），本项目占地符合土地利用规划。

3、备案相符性分析

本项目备案内容与拟建内容对比分析见下表。

表4. 本项目备案内容与拟建情况对比分析一览表

序号	项目类别	备案内容	拟建内容	相符性
1	项目名称	安阳市京膳堂饮料有限公司年加工3万吨鲜榨果汁项目	安阳市京膳堂饮料有限公司年加工3万吨鲜榨果汁项目	相符
2	建设单位名称	安阳市京膳堂饮料有限公司	安阳市京膳堂饮料有限公司	相符
3	建设地点	河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北	河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北	相符
4	建设性质	扩建	扩建	相符
5	主要工艺	工艺流程：水果原料→选果→清洗→切块→榨汁→过滤→果汁→过滤→果浆（送现有生产线加工）。	工艺流程：水果原料→选果→清洗→去皮→切块→预煮→榨汁→过滤线→杀菌→冷却→灌装→激光喷码→套标→贴标→装箱→成品（送现有生产线加工）。	本项目新增去皮、预煮、杀菌、冷却、灌装、激光喷码、套标、贴标、装箱工序
6	主要设备	高速剪切机、切块机、榨汁机、过滤机、离心机等。	冲浪清洗机、预煮机、打浆机、灌装机、喷淋降温机组、高压均质机、高速剪切机、切块机、过滤线、榨汁机、	相符

其他
符合
性分
析

			过滤机、离心机等。	
7	主要产品及产能	年加工 3 万吨鲜榨果汁。	年加工 3 万吨鲜榨果汁。	相符

由上表可知，本项目拟建设内容与备案基本相符，本项目对去皮、预煮、杀菌、冷却、灌装、激光喷码、套标、贴标、装箱工序进行了细化。

4、与饮用水源地相符性分析

(1) 河南省城市集中式饮用水水源保护区划

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政办[2007]125号）、河南省人民政府《关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》（豫政文[2018]114号）、河南省人民政府《关于划定取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2024]105号），安阳市共有两处集中式饮用水源地，分别为：岳城水库地表水饮用水源地、五水厂韩王度村地下井群饮用水源地。

五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区（共4眼井），一级保护区：水井外围200米的区域。二级保护区：一级保护区以外，水井外围2000米以内的区域。准保护区：小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。

本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，距离该项目最近的水源地是安阳市五水厂韩王度村地下水井群，本项目距离五水厂韩王度村地下井群饮用水水源二级保护区边界3.345km，不在五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区范围内。

(2) 河南省县级集中式饮用水水源保护区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办【2013】107号）可知，北关区无县级集中式饮用水水源保护区，本项目不涉及县级集中式饮用水水源保护区。

(3) 乡镇集中式饮用水水源区划

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]162号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2020]99号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72

号)、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫证文[2022]194号)、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2023〕8号)可知,北关区无乡镇集中式饮用水水源保护区,故本项目不涉及乡镇集中式饮用水水源保护区。

(4)“千吨万人”集中式饮用水源

安阳市北关区人民政府办公室关于印发《北关区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围(区)》的通知(北政办【2019】52号)可知,东辛庄水厂“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围(区)划为:1号水源(常用)井,一级保护区范围:东辛庄水厂围墙所包围的区域;一级保护区范围:取水井外围30米北至农田边界的区域;2号水源(备用)井,一级保护区范围:取水井外围30米北至农田边界的区域。

本工程距离东辛庄水厂的距离为3.9km,不在该水源地保护区范围内。

5、与“三线一单”相符性分析

1)生态保护红线符合性分析

本项目建设地址位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北,经查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”,本项目不在生态红线保护范围内。

2)环境质量底线

(1)项目与大气环境功能的相符性分析

根据《2023年安阳市生态环境状况公报》,2023年,城市环境空气质量综合指数5.033,同比下降3.5%;可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧分别为84微克/立方米、50微克/立方米、10微克/立方米、29微克/立方米、1.6毫克/立方米、178微克/立方米;同比可吸入颗粒物浓度(PM₁₀)下降7.7%、细颗粒物(PM_{2.5})下降3.8%、二氧化氮下降6.5%;一氧化碳上升6.7%;二氧化硫、臭氧持平;全市城市环境空气质量优良天数212天,同比减少9天;重污染天气11天,同比减少1天;酸雨发生率为0。

本项目堆场异味气体通过在堆场布置排气扇等换气设施,加强堆场与外界空气的交换与流通后,对周围环境影响较小。本项目污水处理站废气NH₃、H₂S、臭气浓度排放量很小,同时污水处理站采用地埋式设计,主体设施均位于地下,采取密闭设置(加盖),投放除臭剂(生物型除臭剂),采取以上措施可以大大降低对周围

环境的影响。NH₃、H₂S、臭气浓度排放可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准限值(氨1.5mg/m³、硫化氢0.06mg/m³、臭气浓度<20)。

项目实施不会降低区域环境质量。因此，建设项目满足环境质量底线的要求。

(2) 项目与地表水环境功能的相符性分析

本项目最近的地表水为洹河，洹河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。项目实施不会降低区域环境质量。因此，建设项目满足环境质量底线的要求。

(3) 项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围声环境功能，因此，建设项目满足环境质量底线的要求。

3) 资源利用上线

本项目主要利用资源为电和天然气，用电由市政电网提供，本次扩建生产车间利用已批复未建设的6吨天然气锅炉供热，项目占地为工业用地，项目符合土地利用总体规划。总体来讲，本项目不会突破资源利用上线要求。

4) 环境准入条件

本项目建设地址位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，经查阅“河南省三线一单综合信息应用平台”，本项目所在区域环境管控单元名称：安阳中原高新技术产业开发区，环境管控单元编码：ZH41050320001，管控单元分类：重点管控单元。对照安阳市生态环境总体准入要求和安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求，本项目符合环境准入管控要求，具体管控要求见下表。

表5. 安阳市区域总管控空间管控要求符合性分析一览表

维度	编号	管控要求	项目拟建设情况	符合性
空间布局约束	1	严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于“两高”项目。	符合

2	新建、扩建、搬迁的化学原料药和生物生化制品建设项目应位于产业园区，并符合园区产业定位、园区规划、规划环评及审查意见要求。	本项目不属于化学原料药和生物生化制品建设项目。	符合
3	铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	本项目不属于铸造行业、锻压行业、钢铁行业。	不涉及
4	严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能。	本项目不属于磷铵、电石、黄磷行业。	不涉及
5	禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外，配套建设项目由工业和信息化部门会同应急管理部门认定），引导其他化工项目在化工园区发展。	本项目不涉及。	不涉及
6	禁止承接不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止承接包含《安阳市承接化工产业转移“禁限控”目录》中所列工艺装备或产品的项目。禁止承接煤化工产能。禁止承接一次性固定资产投资额低于3亿元（不含土地费用）的危险化学品生产建设项目（列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录的项目除外）。禁止在化工园区外承接化工项目。	本项目不涉及。	不涉及
7	从严从紧控制现代煤化工产能规模和新增煤炭消费量。确需新建的现代煤化工项目，应确保煤炭供应稳定，优先完成国家明确的发电供热用煤保供任务，不得通过减少保供煤用于现代煤化工项目建设，新建项目企业环保应达到绩效分级A级指标要求。新建项目应优先依托园区集中供热供汽设施，原则上不再新增自备燃煤机组。大气污染防治重点区域严禁新增煤化工产能（不含煤制油、煤制燃料）。	本项目不涉及。	不涉及
8	推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向我市转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业应选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。	不涉及
9	禁止在水土流失严重区及重点预防区、水源保护区、生态脆弱区、自然保护地、野生动植物重要栖息地等区域，开展造成或者可能造成严重水土流失、破坏水生态环境和野生动植物栖息环境的生产建设活动。确因重大发展战略和重大公共利益需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。严禁在	本项目不涉及。	不涉及

		黄河干流和主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”（高耗能、高污染和资源性）项目及相关产业园区，具体范围由省人民政府制定。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
	10	原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地复垦为种植食用农产品的耕地。	本项目不涉及。	不涉及
	11	工业企业选址应对符合国土空间规划和相关要求，建设项目严格执行声功能区环境准入要求，禁止在 0、1 类声功能区、严格限制在城市建成区内 2 类声功能区（工业园区外）建设产生噪声污染的工业项目。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居民区域转移。	本项目建设地址位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，根据安阳市京膳堂饮料有限公司不动产权证书（豫（2016）北关区不动产权第 0014656 号），企业占地为工矿仓储用地-工业用地（一类工业用地），本项目占地符合土地利用规划。 本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小。	符合
	12	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，且不得新建排污口。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。	本项目建设地址位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，本次扩建在现有厂区内建设厂房，不新增用地，未在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区内。	符合
污染物排放管控	1	新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排和替代要求。	本项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	符合
	2	到 2025 年，PM _{2.5} 浓度总体下降 27% 以上，低于 45 微克/立方米；优良天数 65% 以上；重污染天数 2.2% 以下。完成国家、省定的“十四五”地表水环境质量和饮用水水质目标，南水北调中线一期工程总干渠安阳辖区取水水质稳定达到 II 类。全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，土壤污染防治体系基本完善。土壤安全利用进一步巩固提升，受污染耕地安全利用率实现 95% 以上，重点建设用地安全利用有效保障。	无关项。	无关项

		3	鼓励现有钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业污染治理水平达到 A 级企业或引领性企业水平，其他行业污染治理水平达到 B 级企业水平；新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。火电、钢铁、石化、化工、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上。重点区域鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、铁合金、铸造等重点行业及“两高”行业，本项目不涉及煤炭、矿石、焦炭等大宗货物运输。企业生产工艺不涉及颗粒物。	不涉及
		4	医药、化工、橡胶、包装印刷、家具、金属表面涂装、合成革、制鞋等涉 VOCs 行业应采取密闭式作业，根据不同行业 VOCs 排放浓度、成分，选择燃烧、吸附、生物法、冷凝等针对性强、治理效果明显的处理技术或多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率；VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制、敞开液面 VOCs 无组织排放控制，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统和企业厂区内及周边污染监控应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》相关要求。	本项目不涉及 VOCs。	不涉及
		5	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。	不涉及
		6	鼓励和支持无汞催化剂和工艺、限制或禁止的持久性有机污染物替代品和技术。	本项目不涉及。	不涉及
	环境风险防控	1	各级生态环境部门和其他负有生态环境监督管理职责的部门要加强对存在风险场所的日常环境监测，并对可能导致突发环境事件的风险信息加强收集、分析和研判。工业和信息化、公安、自然资源和规划、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、应急、气象、地震等有关部门要按照职责分工，及时将可能导致突发环境事件的信息通报同级或事发地生态环境部门。企事业单位和其他生产经营者应当落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，应当立即报告当地生态环境部门。	企业将严格落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估和环境应急演练，健全风险防控措施。当出现可能导致突发环境事件的情况时，企业立即报告当地生态环境部门。	符合

资源开发效率要求	1	十四五期间,全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。火电、钢铁、造纸、化工、食品、发酵等高耗水行业、推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用,提升工业污水资源化利用效率。	本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂;喷淋冷却水循环使用,不外排。	符合
	2	实行严格的耕地保护制度和节约用地制度,提高土地资源利用效率,实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。	本项目建设地址位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北,根据安阳市京膳堂饮料有限公司不动产权证书(豫(2016)北关区不动产权第0014656号),企业占地为工矿仓储用地-工业用地(一类工业用地),本项目占地符合土地利用规划。	符合
	3	积极推进“可再生能源+储能”示范项目建设;立足安阳产业基础优势,加快培育人工智能产业、氢能和储能产业和大数据融合创新产业;鼓励生物秸秆资源发电、风力发电、地热能开发用等项目建设,合理开发风能、地热能、煤层气等资源。	无关项。	无关项
	4	持续实施新建(含改扩建)项目煤炭消费等量或减量替代。	本项目不使用煤。	不涉及
	5	“十四五”全市万元地区生产总值能耗强度降低18%。	无关项。	无关项

由上表对比分析可知,本项目符合安阳市区域总体管控空间相关管控要求。

本项目与安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求相符性分析见下表。

表6. 本项目与安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求相符性分析一览表

环境管控单元名称及编码	管控要求	本项目	相符性
安阳中原高新技术产业开发区 (ZH41050320001)	1、禁止入驻独立电镀的装备制造项目。禁止入驻独立喷漆制造项目。禁止入驻含有冶炼工序的装备制造项目。	本项目不涉及电镀、喷漆及冶炼。	不涉及
	2、禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(国发〔2013〕41号)明确产能严重过剩行业的新增产能项目,禁止入驻造纸、水泥、制革、陶瓷、煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业等不符合开发区产业定位且高水耗、高能耗行业。	本项目属于果菜汁及果菜汁饮料制造,不属于产能严重过剩行业、“两高”项目。	相符

			3、入园企业染整总规模不超过 8 万吨，且活性印花总规模不超过印染总规模的 20%。禁止入驻使用产业政策淘汰和限制使用的纺织设备的项目入驻。	本项目不属于染整企业。	不涉及
			4、严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。	严格落实规划环评及批复文件要求。	相符
			5、鼓励针织童装、高端面料；专用设备、无人机产业；电子产品制造、5G 人工智能；石墨烯超导材料、先进高分子材料相关产业入驻。	本项目属于果菜汁及果菜汁饮料制造，属于允许类产业。	相符
			6、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目符合园区规划、规划环评的要求。	相符
	污染物排放管控		1、严格执行污染物排放总量控制制度。新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂。	本项目严格执行污染物排放总量控制制度。	相符
			2、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业及锅炉，应执行大气污染物特别排放限值。河南省出台更严格排放标准的，应按照河南省有关规定执行。	本项目废气严格执行特别排放限值要求。	相符
			3、开发区内企业废水实现全收集、全处理。园区集中污水处理厂尾水排放达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中染整园区污水处理厂排水执行一级标准的 A 标准基础上氨氮浓度 $\leq 4\text{mg/L}$ 。禁止入驻预处理后排水不能满足污水处理厂收水水质的项目。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	本项目出厂界废水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求，经污水处理厂处理后排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	相符
			4、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	本项目生产过程中能源为电和天然气，用电由市政电网提供，本次扩建生产车间利用已批复未建设的 6 吨天然气锅炉供热，不涉及高污染燃料。	相符
	环境风险防控		/	/	/
	资源开发效率要求		1、入开发区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平。	本项目清洁生产水平能达到国内同行业先进水平。	相符
			2、纺织服装业类的入驻项目应遵循印染行业准入条件中的相应要求（实行生产	本项目不属于纺织服装企业。	不涉及

排水清浊分流、分质处理、分质回用，水重复利用率要达到40%以上。)

由上表对比分析可知，本项目的建设符合安阳中原高新技术产业开发区单元管控要求。

综合上述分析，本项目的建设符合“三线一单”控制要求。

6、与安阳市生态环境保护委员会《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《安阳市 2024 年净土保卫战实施方案》（安环委【2024】3 号）相符性分析

本项目与《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》相符性分析见下表。

表7. 本项目与安环委【2024】3号文相符性分析一览表

《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》				
序号	主要内容		本项目情况	相符性
1	(一) 产业结构调整攻坚	5.严格项目源头管控。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严禁新增钢铁、焦化、铸造用生铁、水泥、玻璃、有色、煤化工、碳素、烧结砖瓦、耐材材料（含烧结工序的）、铁合金、独立煤炭洗选、石灰窑、机制砂（石料破碎）等行业产能。严格控制新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。禁止新增化工园区。新（改、扩）建项目严格执行国家产业政策、环保政策及产能置换等相关要求，原则上达到环保绩效A级、引领性企业或国内清洁生产先进水平，其中火电、钢铁、水泥、焦化项目要高标准实现超低排放。	本项目为果菜汁及果菜汁饮料制造，不属于“两高”项目；本项目不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。本项目生产工艺废气不涉及VOCs。	相符
2	(二) 清洁运输替代攻坚	11.推进非道路移动机械新能源化。与高排放车辆禁限行区衔接，同步调整高排放非道路移动机械禁用区域，铁路货场、物流园区、机场、矿山、工业企业、施工工地等禁止使用烟度超过III类限值和国II及以下排放标准的非道路移动机械。新增或更新的非道路移动机械全部采用新能源。规范非道路移动机械编码登记管理，向社会开放编码信息查询端口，筹建进出场登记管理系统，机场、铁路货场、物流园区、工矿企业、施工工地等重点场所实时登记进出场机械信息。2024年9月底前，建成区内全部使用新能源非道路移动机械或者国四排放阶段非道路移动机械；对按规定时间完成替代的，依据国家和省有关政策给予奖补，超出规定时间的，原则上不予奖补。2024年年底前，基本淘汰国一及以下非道路移动机械。加快淘汰高污染的老旧铁路内燃机，2025年6月底前，铁路货场和煤炭、钢铁、焦化等行业完成新能源铁路装备更换，消除铁路机车“冒黑烟”现象。	本项目不使用烟度超过III类限值和国II及以下排放标准的非道路移动机械。	相符

5	(四) 工业深度清污攻坚	25.规范污染治理设施运行。加强污染治理设施运行监管,推动各工业企业完善制定设施运行维护操作规程,细化落实岗位环保责任制,确保设施安全稳定运行。严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施。提高自动监测设备运维管理水平,全市重点排污单位按要求完成污染源自动监测设备安装联网工作。严格在线监测远程质控,充分发挥现有15套颗粒物远程质控设备的日常监控作用,新上100套气态污染物远程质控设施要在2024年6月底安装调试;制定重点污染源在线监控远程质控结果运用管理制度;开展污染源在线监测数据打假专项行动,监督排污企业确保在线监测设施正常运转,数据真实有效。	本项目建成后将加强污染物治理设施运行监管,制定设施运行维护操作规程,细化落实岗位环保责任制,确保设施安全稳定运行。严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施。	相符
《安阳市2024年碧水保卫战实施方案》				
序号	主要内容		本项目情况	相符性
1	(七) 持续提升污水资源化利用水平	21.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网,将处理达标后的再生水回用于生产过程,减少企业新水取用量,形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业,组织开展企业内部废水利用,积极创建工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂;喷淋冷却水循环使用,不外排。	相符
《安阳市2024年净土保卫战实施方案》				
序号	主要内容		本项目情况	相符性
1	(四) 加强固体废物综合治理和新污染治理	13.加强新污染物治理。扎实开展化学物质环境信息统计调查。落实《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约国家实施计划(2024年增补版)》,积极开展履约行动。严格落实重点管控新污染物禁止、限制、限排等环境风险管控措施,加强新化学物质环境登记管理监督执法。	本项目不涉及重点管控新污染物的产生及排放。	不涉及
<p>由上表可知,本项目建设符合《安阳市 2024-2025 年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》《安阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《安阳市 2024 年净土保卫战实施方案》(安环委【2024】3 号)相关要求。</p> <p>7、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)相符性分析</p>				

本项目依托已批复未建设的6吨天然气锅炉，涉及燃气锅炉，与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）中通用行业基本要求和涉锅炉排放差异化管控A级要求相符性分析见下表。

表8. 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）对标分析一览表

涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标			
差异化指标	A级企业	本项目拟建设情况	相符性
能源类型	以电、天然气为能源。	本项目能源为电和天然气。	相符
生产工艺	<p>1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；</p> <p>2.符合相关行业产业政策；</p> <p>3.符合河南省相关政策要求；</p> <p>4.符合市级规划。</p>	<p>1.经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。</p> <p>2.项目工艺、产品及生产设备未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（全四批）》，项目所用设备均不在淘汰类之列，项目符合当前国家产业政策。</p> <p>3.符合河南省相关政策要求。</p> <p>4.本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，本项目所用厂房为二期安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目所建设的厂房，后因资金问题，厂房仅建设钢结构，未建成，故本项目继续建设该厂房，本项目不新增用地。根据安阳市京膳堂饮料有限公司不动产权证书（豫（2016）北关区不动产权第0014656号），企业占地为工矿仓储用地-工业用地（一类工业用地），本项目占地符合土地利用规划。</p>	相符
污染治理技术	<p>1.电窑： PM采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。</p> <p>2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NO_x采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。使用氨法脱</p>	<p>本项目涉及燃气锅炉，对照燃气锅炉要求，NO_x采用低氮燃烧。</p>	相符

		<p>硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统；</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>		
排放限值	锅炉	<p>PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30mg/m³（基准含氧量：3.5%）</p>	<p>本项目燃气锅炉废气排放执行标准为：PM、SO₂、NO_x浓度分别不高于5、10、30mg/m³。</p>	相符
监测监控水平		<p>重点排污企业主要排放口安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。</p>	<p>本企业不属于重点排污企业，项目不涉及主要排放口，无需安装CEMS。</p>	不涉及

由上表可知，本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）中通用行业涉锅炉排放差异化管控A级要求相符。

8、与《清洁生产标准 果蔬汁及果蔬汁饮料制造》（DB11/T674-2009）相符性分析

因国家和本项目所在地区无果蔬汁及果蔬汁饮料制造清洁生产标准，故参考北京市果蔬汁及果蔬汁饮料制造清洁生产标准。本项目与《清洁生产标准 果蔬汁及果蔬汁饮料制造》（DB11/T674-2009）相符性分析见下表。

表9. 本项目与《清洁生产标准 果蔬汁及果蔬汁饮料制造》（DB11/T674-2009）

相符性分析一览表

清洁生产指标要求			本项目拟建设情况	相符性
指标分类	指标分级			
	一级	二级		
一、生产工艺与装备要求				
前处理	清洗	禁止使用有毒有害清洗剂，清洗水经过沉淀、必要的生化处理后再利用	本项目水果清洗不使用清洗剂，清洗水经过沉淀后再利用，定期排放	相符
果蔬汁和果蔬汁饮料	杀菌	超高温瞬时杀菌	本项目采用超高温瞬时杀菌	相符
	灌装	无菌冷灌装 热灌装	本项目部分果汁采用冷灌装，部分果汁采用热灌装	相符
	设备清洗	原位清洗（CIP）	本项目设备采用原位清洗	相符
二、资源能源利用指标				

出汁率 (%)以 原料计	苹果 \geq	90	85	本项目苹果用量为2350t/a, 苹果汁产量为2000t/a, 出汁率为85%, 满足二级指标要求	相符
	葡萄 \geq	80	75	本项目葡萄用量为2660t/a, 葡萄汁产量为2000t/a, 出汁率为75%, 满足二级指标要求	相符
	桃、杏 \geq	75	70	本项目桃用量为2850t/a, 桃汁产量为2000t/a, 出汁率为70%, 满足二级指标要求	相符
	柑橘 \geq	65	55	本项目橙子用量为21810t/a, 橙汁产量为12000t/a, 出汁率为55%, 满足二级指标要求	相符
	胡萝卜 \geq	80	75	本项目胡萝卜用量为2660t/a, 胡萝卜汁产量为2000t/a, 出汁率为75%, 满足二级指标要求	相符
单位产品取水量 (m ³ /t)	果蔬汁 \leq	2.5	3.0	本项目年加工鲜榨果汁3万吨, 综合用水量为6187.4m ³ /a, 单位产品取水量为0.2m ³ /t	相符
水重复利用率 (%) \geq		70	60	本项目水果清洗用水量为1800m ³ /a, 循环使用, 每天需定时更换一次, 清洗废水排放量为1620m ³ /a, 则水重复利用率为90%	相符
综合能耗 (t标煤/t)	果蔬汁 \leq	0.12	0.16	本项目用电量为8.7万kwh/a, 天然气用量为58.5万Nm ³ /a, 水用量为6187.4m ³ /a, 年加工鲜榨果汁3万吨, 则本项目综合能耗为0.0263t标煤/t	相符
三、产品指标					
产品合格率 \geq		99.95	99.9	本项目产品合格率可达到99.9%	相符
四、污染物产生指标					
废水产生量 (m ³ /t)	果蔬汁 \leq	2.3	2.7	本项目年加工鲜榨果汁3万吨, 废水产生量为4505m ³ /a, 则废水产生量指标为0.15m ³ /t	相符
CODcr产生量 (kg/t)	果蔬汁 \leq	2.8	3.5	本项目年加工鲜榨果汁3万吨, 废水中COD产生量为5.7483t/a, 则CODcr产生量指标为0.19kg/t	相符
五、废物回收利用指标					
果渣利用率		果渣全部回收利用, 禁止露天堆放。如能力有限, 须交由有固体废物处理资质的单位统一处理		本项目果渣烘干后日产日清, 不进行露天堆放, 全部回收利用, 外售养殖厂	相符
锅炉渣利用率 (%)		100		本项目为天然气锅炉, 无锅炉渣	相符
六、环境管理要求					
环境法律法规标准		符合国家和北京市有关环		本项目按国家有关环境法律、	相符

		境法律、法规、标准、总量控制和排污许可证管理要求		法规、标准、总量控制和排污许可证管理要求进行	
环境审核	环境管理体系	按照GB/T 24001建立并运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件、作业文件齐备	环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	本项目建成后，按要求达到环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	相符
	清洁生产审核	按饮料行业企业清洁生产审核指南的要求进行审核，并通过相关管理部门审批		本项目按饮料行业企业清洁生产审核指南的要求进行审核，并通过相关管理部门审批	相符
	HACCP认证	通过HACCP认证		本项目建成后，按要求进行HACCP认证	相符
环境管理	环境管理机构	建立并有专人负责		本项目建成后，按要求建立环境管理机构并有专人负责	相符
	环境管理制度	健全、完善并纳入日常管理		本项目建成后，按要求达到环境管理制度健全、完善并纳入日常管理	相符
	环境管理计划	制订近、远期计划并监督实施	制订近期计划并监督实施	本项目按要求制订近期计划并监督实施	相符
	环保设施运行管理	记录运行数据并建立环保档案		本项目按要求记录运行数据并建立环保档案	相符
	污染源监测系统	水、气主要污染源的主要污染物具备自动监测手段		本项目根据环保部门要求，安装在线监测设施	相符
生产过程环境管理	原料用量及质量	规定严格的检验、计量控制措施		本项目按要求规定严格的检验、计量控制措施	相符
	岗位培训	所有岗位进行严格培训	主要岗位进行严格培训	本项目按要求对主要岗位进行严格培训	相符
	生产设备使用、维护、检修管理制度	有完善的管理制度，并严格执行	对主要设备有具体管理制度，并严格执行	本项目对主要设备有具体管理制度，并严格执行	相符
	生产工艺用水、电、汽、煤气管理	安装计量仪表，并制定严格定量考核制度		本项目建成后，按要求安装计量仪表，并制定严格定量考核制度	相符
	非正常生产状况应急	有具体的应急预案		本项目建成后，按要求开展应急预案的编制工作	相符
相关方环境管理	对原材料供应方、生产协作方、相关服务方提出环境管理要求		本项目按要求对原材料供应方、生产协作方、相关服务方提出环境管理要求	相符	
废物处理处置	对一般废物进行妥善处理；对危险废物进行无害化处理		本项目烂果日产日清，直接外售；果渣烘干后日产日清，外售养殖厂；污水处理站污泥通过压滤机压滤，经5m ² 一般固废暂存间暂存后，委托具有处	相符	

理能力的单位处理；本项目纯水制备依托现有纯水制备设备，故本项目不新增废石英砂、废树脂。本项目不涉及危险废物。

9、与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安委办[2024]1号）相符性分析。

本项目与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安委办[2024]1号）相符性分析见下表。

表10. 本项目与《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安委办[2024]1号）相符性分析一览表

项目	详细内容	本项目拟建设情况	相符性
统筹落实环境保护和安全生产相关要求	做好安全生产工作衔接	在生态环境保护政策规划、标准和技术指南等制修订过程中，充分考虑安全生产相关要求，切实加强安全风险防控，强化与安全生产相关法律法规的衔接，涉及安全生产相关内容时积极征求应急管理等部门意见。	/
	强化部门协调联动	推动各级生态环境部门在应急处置、执法监管过程中，发现污染防治要求和安全生产要求不一致的情况时，要积极与相关部门协商解决，发现安全隐患问题线索，及时提醒企业并将线索移交相关安全监管部门。推动各级生态环境部门与应急管理部门共同建立健全协调联动机制，梳理、共享已建成的重点环保设施设备信息，及时通报新改扩建重点环保设施设备信息，联合制定督导检查计划、明确检查重点、开展检查执法，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。	企业配合生态环境部门做好污染防治和安全生产等相关工作。
	加强相关业务培训	通过举办生态环境执法监管、环境应急管理等相关业务培训班方式，不断提升统筹环境保护与安全生产的意识和能力。	企业应积极参加生态环境执法监管、环境应急管理等相关业务培训班，不断提升自身环境保护与安全生产的意识和能力。
防控重大敏感突发环境事件风险隐患	开展突发环境事件风险隐患排查	持续开展突发环境事件风险隐患排查工作，指导推动各级生态环境部门聚焦重点行业企业、流域区域、工业园区、重要时段，全面深入排查突发环境事件风险隐患，扎实推动整改，努力从源头上减少重大敏感突发环境事件的发生。	企业应开展突发环境事件风险隐患排查工作。
	强化危险废物环境风险	深化危险废物规范化环境管理评估，健全环境风险隐患排查治理长效机制，及时将评估中发现的涉嫌安全隐患线索移交应	企业不涉及危险废物。

	险防范	急管理等部门。落实《危险废物重大工程建设总体实施方案(2023-2025年)》，推动建设区域性特殊危险废物集中处置中心，进一步优化危险废物利用处置能力布局。		
	及时妥善科学处置突发环境事件	严格落实“信息灵、反应快、措施准、工作到位”的要求，做好应急值守和信息报告工作，及时获取突发环境事件信息。加强环境应急能力建设，在人员、装备、技术、作风等多方面全面提升突发环境事件应对能力指导地方政府及时妥善科学处置重大敏感突发环境事件。	企业设置应急救援小组和相应的急救物资灭火器等，如发生突发环境事件应立即上报生态环境主管部门。	相符

由上表对比分析可知，本项目建设符合《生态环境系统安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）》（安委办[2024]1号）相关要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

安阳市京膳堂饮料有限公司位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，本项目所用厂房为二期安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目所建设的厂房，后因资金问题厂房未建成，仅建设钢结构，故本项目继续建设该厂房，该厂房占地面积4800m²，本项目不新增用地。建设安阳市京膳堂饮料有限公司年加工3万吨鲜榨果汁项目。项目总投资8000万元，资金全部为企业自筹。

2、环评类别判定

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号），本项目属于“十二、酒、饮料制造业15第26项饮料制造152”中的“有发酵工艺、原汁生产的”，应编制环境影响报告表。

3、地理位置及周边概况

本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，本次扩建在现有厂区内建设一座4800m²厂房，不新增用地。项目厂界北侧为河南丰泰再生资源有限公司，西侧河南众恒工业炉工程技术有限公司，南侧临路，东侧为广州童装城；厂界南距洹北蓝湾小区10m，东北距养鱼屯村371m，西距唐庄村407m，南距黄家营村441m，西距中华路225m；厂界南距洹河3070m；本项目三车间南距洹北蓝湾小区157m。项目周边环境示意图见附图2。

本项目附近敏感点情况见下表。

表11. 附近敏感点情况一览表

敏感点名称	方位	距离（m）
洹北蓝湾小区	南	10
养鱼屯村	东北	371
唐庄村	西	407
黄家营村	南	441
洹河	南	3070

4、项目规模

安阳市京膳堂饮料有限公司年加工 3 万吨鲜榨果汁项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，本次扩建在现有厂区内建设一座 4800m² 厂房，不新增用地。项目建成后，年加工 3 万吨鲜榨果汁。

5、项目主要产品

本项目建设完成后，全厂产品及产量见下表。

表12. 全厂产品方案一览表

产品名称		现有工程规模	本次扩建项目规模	扩建完成后全厂产能
功能性饮料（维生素饮料）		0.15 万 t/a	0	0.15 万 t/a
蛋白类饮料	核桃花生奶	0.15 万 t/a	0	0.15 万 t/a
果味饮料	绿豆水	0.15 万 t/a	0	0.15 万 t/a
	苹果醋	0.15 万 t/a	0	0.15 万 t/a
	冰柠水	0.15 万 t/a	0	0.15 万 t/a
果汁饮料	芒果果汁饮料	6.25 万 t/a	0	6.25 万 t/a
	山楂果汁饮料	2 万 t/a	0	2 万 t/a
	猕猴桃果汁饮料	2 万 t/a	0	2 万 t/a
	桃汁果汁饮料	2 万 t/a	0	2 万 t/a
	梨汁果汁饮料	2 万 t/a	0	2 万 t/a
鲜榨果汁	橙汁	0	1.2 万 t/a	1.2 万 t/a
	芒果汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	苹果汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	梨汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	桃子汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	葡萄汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	胡萝卜汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	山楂汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	番茄汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a
	桑葚汁	0	0.2 万 t/a	0.2 万 t/a

6、主要原辅材料消耗

项目产品所用原料全部外购，货源稳定，可充分保证项目生产使用需求。本项目主要原辅材料及能源消耗量见下表。

表13. 主要原辅材料及能源消耗量一览表

名称	现有工程用量	本次扩建项目用量	扩建完成后全厂用量	备注
白砂糖	7455t/a	0	7455t/a	外购，袋装，1袋 50kg
果葡糖浆	10087.5t/a	0	10087.5t/a	外购，桶装，1桶 70kg
维生素 B12	1kg/a	0	1kg/a	外购，袋装，1袋 1kg
维生素 B6	0.5kg/a	0	0.5kg/a	外购，袋装，1袋 1kg
核桃	30t/a	0	30t/a	外购
花生	30t/a	0	30t/a	外购
绿豆提取物	3t/a	0	3t/a	外购
冰糖	30t/a	0	30t/a	外购
原果醋	75t/a	0	75t/a	外购，桶装
木糖醇	45t/a	0	45t/a	外购
二氧化碳	4.5t/a	0	4.5t/a	外购
果汁原浆	7.125 万 t/a	0	7.125 万 t/a	外购，包括有芒果汁、梨汁、桃汁、山楂汁、猕猴桃汁
添加剂	169.2t/a	0	169.2t/a	包括有柠檬酸、山梨酸钾、阿斯巴甜、乙酰磺胺酸钾、乙二胺四乙酸二钠等食品添加剂
PET 颗粒	50t/a	0	50t/a	外购，用于现有工程塑料瓶生产
橙子	0	<u>21810t/a</u>	<u>21810t/a</u>	外购
芒果	0	<u>4000t/a</u>	<u>4000t/a</u>	外购
苹果	0	<u>2350t/a</u>	<u>2350t/a</u>	外购
梨	0	<u>4000t/a</u>	<u>4000t/a</u>	外购
桃子	0	<u>2850t/a</u>	<u>2850t/a</u>	外购
葡萄	0	<u>2660t/a</u>	<u>2660t/a</u>	外购
胡萝卜	0	<u>2660t/a</u>	<u>2660t/a</u>	外购
山楂	0	<u>4000t/a</u>	<u>4000t/a</u>	外购
番茄	0	<u>4000t/a</u>	<u>4000t/a</u>	外购
桑葚	0	<u>4000t/a</u>	<u>4000t/a</u>	外购
食品级 CIP 酸性清洗剂	0	<u>0.13t/a</u>	<u>0.13t/a</u>	外购，25kg/桶
食品级氢氧化钠	0	<u>0.18t/a</u>	<u>0.18t/a</u>	外购，25kg/袋

原浆桶	0	20t/a	20t/a	外购
包装箱	2000 万个/a	350 万个/a	2350 万个/a	外购
天然气	150 万 Nm ³ /a	0	150 万 Nm ³ /a	华润燃气提供
新鲜水	86120m ³ /a	6187.4m ³ /a	92307.4m ³ /a	市政自来水管网提供
电	43.5 万 kwh/a	8.7 万 kwh/a	52.2 万 kwh/a	市政电网提供

备注：

食品级 CIP 酸性清洗剂：CIP 酸性清洗剂是一种混合溶解而成的洗涤剂，主要成分包括表面活性剂、食品级复合酸、润湿剂、渗透剂、缓蚀剂、纯化水等。这些成分的作用是协同作用，可以更有效地去除污垢和杀死细菌，同时不会对人体健康和环境造成危害。

片碱：化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，食用级片碱主要用于食品加工、皮蛋生产、海产品干货浸泡、调味品生产等。在食品工业上主要作为酸度调和剂。

7、主要设备

全厂主要生产设备见下表。

表14. 全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量			备注
			现有工程	本次工程	扩建后全厂	
1#车间						
1	水处理设备	30T	1 套	0	1 套	现有保留
1.1	石英砂过滤罐	/	1 个	0	1 个	现有保留
1.2	活性炭过滤罐	/	1 个	0	1 个	现有保留
1.3	制水设备 (离子交换器)	/	1 台	0	1 台	现有保留，本次利用现有
1.4	储水罐	/	6 个	0	6 个	现有保留
2	CIP 清洗装置	2T	1 套	0	1 套	现有保留
3	乳化罐	2T	5 个	0	5 个	现有保留
4	换热器	/	5 台	0	5 台	现有保留
5	均质机	JJ-2/25	1 台	0	1 台	现有保留
6	均质机	SRH600-40	2 台	0	2 台	现有保留
7	杀菌机	/	4 台	0	4 台	现有保留
8	调配罐	5T	10 台	0	10 台	现有保留
9	上瓶线	/	5 条	0	5 条	现有保留
10	洗瓶机	/	2 台	0	2 台	现有保留
11	四合一全自动灌装 机	RCGF24-24-24	4 台	0	4 台	现有保留

12	真空负压自动灌装机	/	1台	0	1台	现有保留
13	产品输送线	/	5条	0	5条	现有保留
14	喷淋隧道	/	2条	0	2条	现有保留
15	贴标机	ZGP-260B	5台	0	5台	现有保留
16	套标机	/	5台	0	5台	现有保留
17	喷码机	/	5台	0	5台	现有保留
18	包装机	/	5台	0	5台	现有保留
19	吹瓶机	/	2台	0	2台	现有保留
2#车间						
1	CIP清洗装置	2T	1套	0	1套	现有保留
2	乳化罐	2T	2个	0	2个	现有保留
3	换热器	/	3台	0	3台	现有保留
4	均质机	SRH12000-40	2台	0	2台	现有保留
5	杀菌机	/	3台	0	3台	现有保留
6	调配罐	5T	4台	0	4台	现有保留
7	风送上瓶线	/	2条	0	2条	现有保留
8	理瓶机	/	1台	0	1台	现有保留
9	无菌灌装机	/	2台	0	2台	现有保留
10	产品输送线	/	2条	0	2条	现有保留
11	喷淋隧道	/	2条	0	2条	现有保留
12	理盖机	/	2台	0	2台	现有保留
13	贴标机	/	2台	0	2台	现有保留
14	套标机	/	2台	0	2台	现有保留
15	喷码机	/	4台	0	4台	现有保留
16	包装机	/	2台	0	2台	现有保留
17	自动检测设备	/	1套	0	1套	现有保留
18	注塑机	伊之密	2台	0	2台	现有保留
19	吹瓶机	/	5台	0	5台	现有保留
20	CO ₂ 储罐	/	1个	0	1个	现有保留
3#车间						
1	不锈钢选果机	BSX-3	0	6台	6台	本次新增
2	冲浪清洗机	CBJ-3	0	6台	6台	本次新增
3	提升机	Z型	0	6台	6台	本次新增

4	毛刷去皮机	MSJ-3	0	3台	3台	本次新增
5	去皮机	QPJ-1	0	3台	3台	本次新增
6	破碎机	YBPS-500	0	6台	6台	本次新增
7	榨汁机	XJT-LX500	0	6台	6台	本次新增
8	离心机	LW250	0	6台	6台	本次新增
9	预煮机	YZJ-3	0	3台	3台	本次新增, 电加热
10	打浆机	DJJ-6	0	6台	6台	本次新增
11	临时卧式储罐	8000L	0	2个	2个	本次新增
12	冷库	48m ²	0	2座	2座	本次新增, 制冷剂使用 R32 ^①
13	储水罐	10000L	0	2个	2个	本次新增
14	无菌灌装机	WJ-220	0	6套	6套	本次新增
15	无菌灌装机组	TW8E8000D	0	6条	6条	本次新增, 包括上瓶机、洗瓶机、灌装机等设备
16	激光喷码	CO2	0	6台	6台	本次新增
17	喷淋降温机组	GCPL-9000	0	6套	6套	本次新增, 每套配备 0.5m ³ 水池 2个
18	套标机	ZX-TB6000	0	6套	6套	本次新增
19	贴标机	EP211	0	6套	6套	本次新增
20	装箱机	YCZX40S	0	6套	6套	本次新增
21	板式成套杀菌设备	BR0.5型	0	3套	3套	本次新增, 利用现有燃气锅炉提供蒸汽
22	管式成套杀菌设备	TG-UHT-12T	0	5套	5套	本次新增, 电加热, 100kg 纯水/台
23	热水罐	2000L	0	3个	3个	本次新增
24	调配罐	5000L	0	6个	6个	本次新增
25	调酸罐	300L	0	2个	2个	本次新增
26	高压均质机	SRH12000-40	0	1台	1台	本次新增
27	均质机	JZH8000-30	0	1台	1台	本次新增
28	高速乳化罐	2000L	0	1个	1个	本次新增
29	高速乳化罐	3000L	0	1个	1个	本次新增
30	冷式储存罐	8t	0	4个	4个	本次新增
31	过滤线	HLD	0	3套	3套	本次新增, 包含精致机、叠式分离机、振动机
32	高速剪切机	PhD-LM25	0	2台	2台	本次新增

33	切块机	MKD-P-1600A	0	2台	2台	本次新增
34	烘干机	2500	0	1台	1台	本次新增, 利用现有燃气锅炉产生的蒸汽, 用于果渣烘干
35	CIP 酸罐	SG-2.0, 2m ³	0	1台	1台	本次新增, CIP 清洗装置
36	CIP 碱罐	JG-2.0, 2m ³	0	1台	1台	本次新增, CIP 清洗装置
37	CIP 进程泵	ZXB	0	1台	1台	本次新增, CIP 清洗装置
38	CIP 回程泵	ZXB	0	1台	1台	本次新增, CIP 清洗装置
公用设备						
1	冷却塔	/	2台	0	2台	现有保留
2	空压机	/	20台	0	20台	现有保留
3	天然气锅炉	4T	1台	0	1台	利用现有
4	天然气锅炉	6T	0台	0	0台	环评批复为1台, 暂未建设
5	电锅炉	1T	1台	0	1台	备用, 利用现有

备注:

①R32 制冷剂: R32, 化学名为二氟甲烷, 分子式 CH₂F₂, 外观无色, 不浑浊。为不爆炸、无毒、可燃, 但仍然是安全的制冷剂。

②经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(全四批)》, 本项目所用设备均不在淘汰之列。

8、项目组成

表15. 项目组成一览表

项目组成	主项名称	建设内容	备注
主体工程	三车间	在现有厂区内新建一座4800m ² 厂房, 厂房内部划分原料区、成品区、生产区。办公区依托现有。	新建
公用工程	供水	工程供水由市政自来水管网提供。	/
	排水	本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后, 通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂; 喷淋冷却水循环使用, 不外排。	/
	供电	供电由市政电网提供。	/
	废水治理措施	本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后, 通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂; 喷淋冷却水循环使用, 不外排。	/
	噪声治理措施	设备减振、厂房隔声。	新建
	固废治理措施	本项目烂果日产日清, 直接外售; 果渣烘干后日产日清, 外售养殖厂; 污水处理站污泥通过压滤机压滤, 经5m ² 一般固废暂存间暂存后, 委托具有处理能力的单	新建

		位处理；本项目纯水制备依托现有纯水制备设备，故本项目不新增废石英砂、废树脂。	
储运工程	仓储	与三车间共用，车间内划分原料区、成品区。	/
	运输	外购原料由汽车运输进厂。	/
依托工程		纯水制备设备、污水处理设施、原料库、办公室、食堂、厕所依托现有，烘干、杀菌工序所需蒸汽依托现有燃气锅炉。	/

9、机构设置及劳动定员

企业现有劳动定员 200 人，本项目不新增职工人数，厂区内不提供住宿，仅提供中午一餐，利用现有食堂。工作制度实行一班制，单班 8 小时工作制，夜间不生产，年生产天数为 300 天。厂内利用现有水冲厕。

10、公用工程

(1) 供排水系统

供水：本项目用水为水果清洗用水、车间地面及设备清洗用水、预煮用水、纯水制备用水、喷淋冷却用水。工程供水全部由市政自来水管网提供，能满足项目使用需求。

排水：本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。

本次扩建项目水平衡图如下：

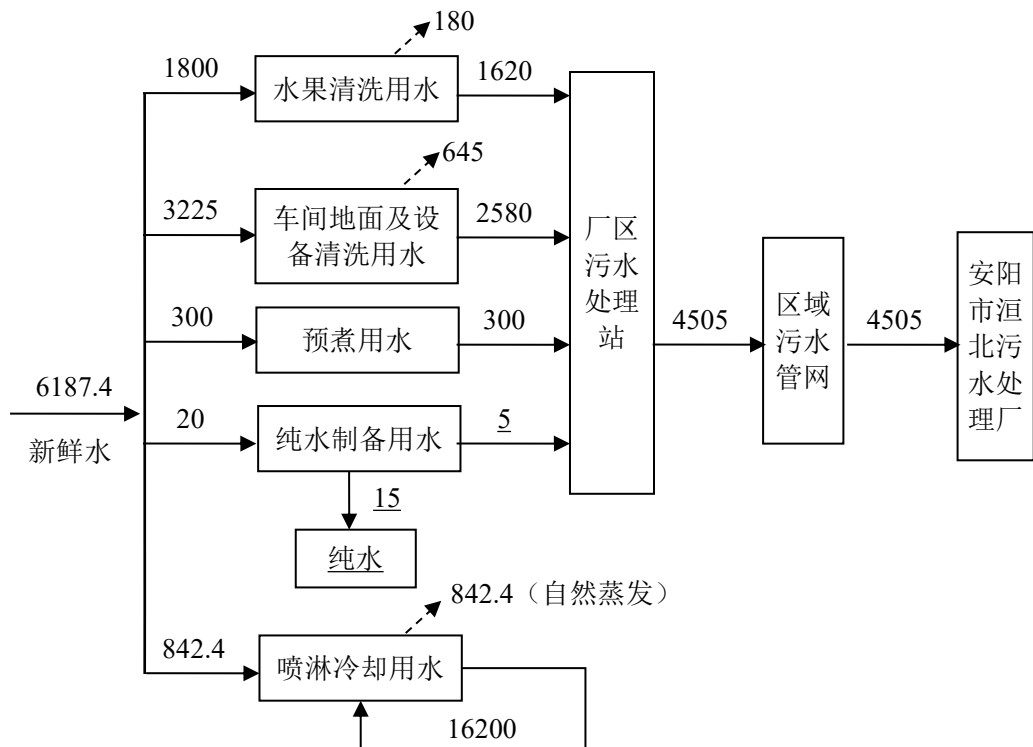
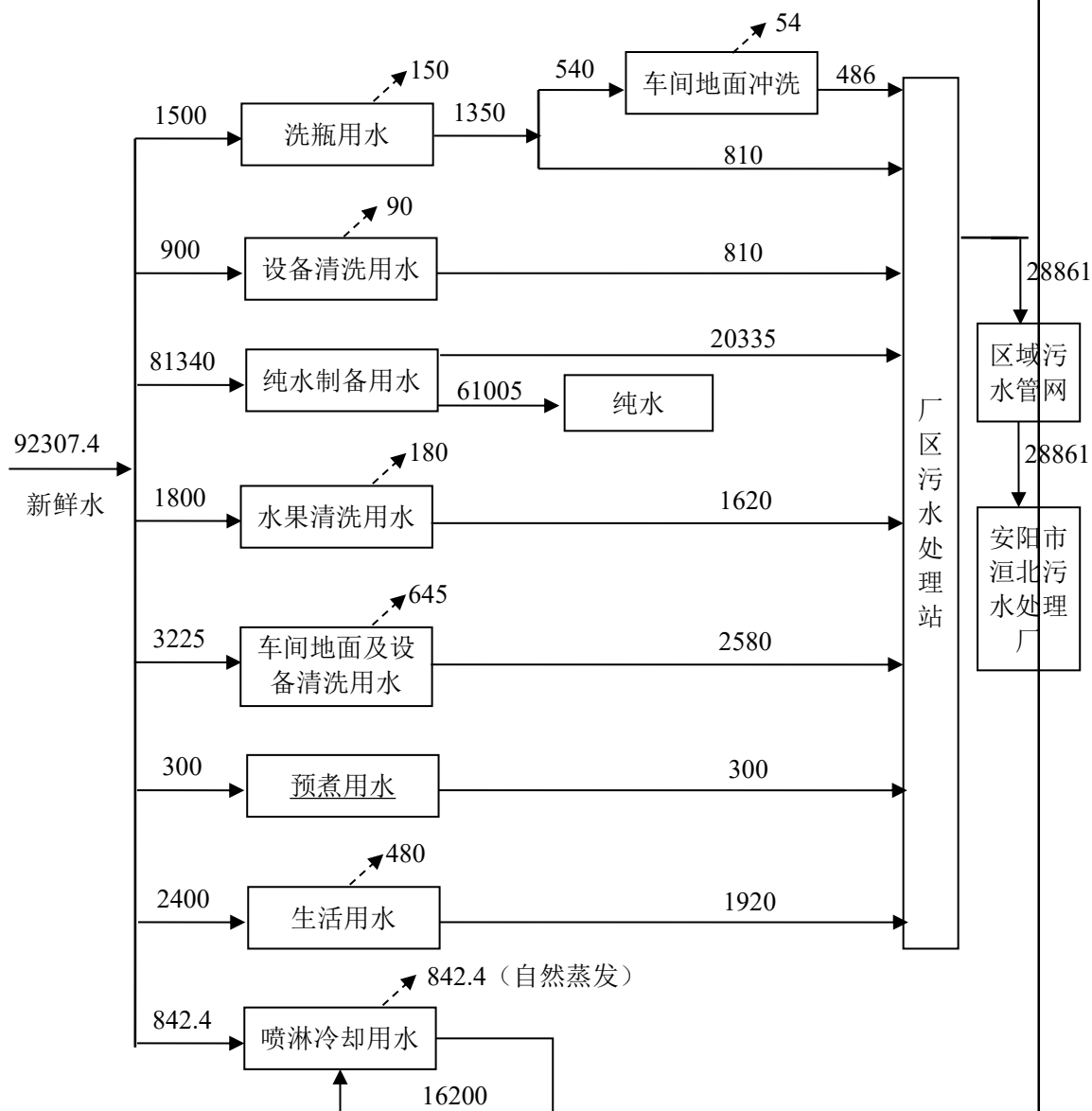


图1. 本次扩建项目水平衡图 单位: m³/a

全厂水平衡图如下:



备注: 现有工程为果汁饮料生产, 不涉及发酵及原汁生产。

图2. 全厂水平衡图 单位: m³/a

(2) 供电

项目年耗电量为 8.7 万 kwh/a。供电由市政电网提供, 能够满足项目使用需求。

(3) 供暖、制冷

项目生产车间内不供暖, 办公室依托现有, 办公室冬季采暖及夏季制冷均采用单体空调。

11、依托工程

本项目为扩建项目，本次扩建在现有厂区内建设一座 4800m² 厂房，不新增用地。纯水制备设备、原料库、办公室、食堂、厕所依托现有。烘干、杀菌工序所需蒸汽依托之前环评批复未建设的 6t 燃气锅炉，原有环评中 6t 锅炉的运行时间为 8h/d，年工作 300d，本次扩建工程 6t 燃气锅炉运行时间为 6h/d，年工作 300 天，故本次扩建工程所使用的 6t 燃气锅炉用气量不会超出原批复的用量。

12、厂区平面布置

建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，安阳市京膳堂饮料有限公司的大门设置于北侧，交通便利。本次扩建在现有厂区内建设一座 4800m² 厂房，不新增用地，厂房内部划分原料区、成品区、生产区等。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置图详见附图 3。

工艺流程简述（图示）

一、施工期工艺流程

项目施工期主要为基础工程、主体工程、设备安装等施工阶段，其工艺流程及产物环节示意图见下图。

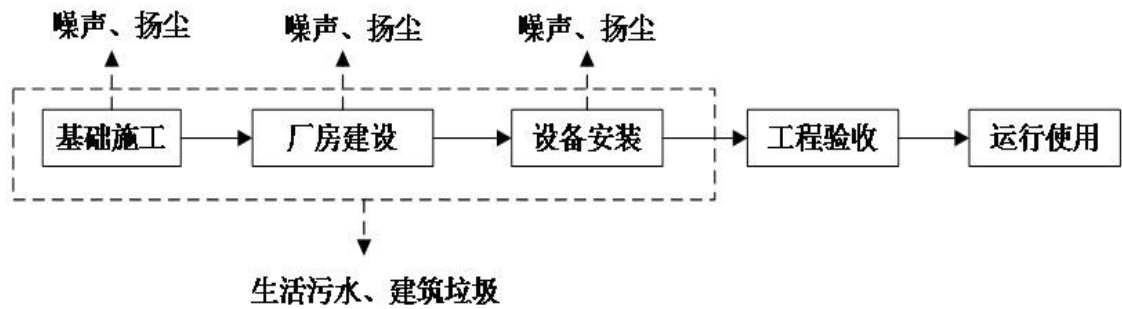


图3. 施工期工艺流程图

二、运营期工艺流程及产污环节图

果汁生产工艺流程图详见下图：

工艺
流程
和产
排污
环节

--	--

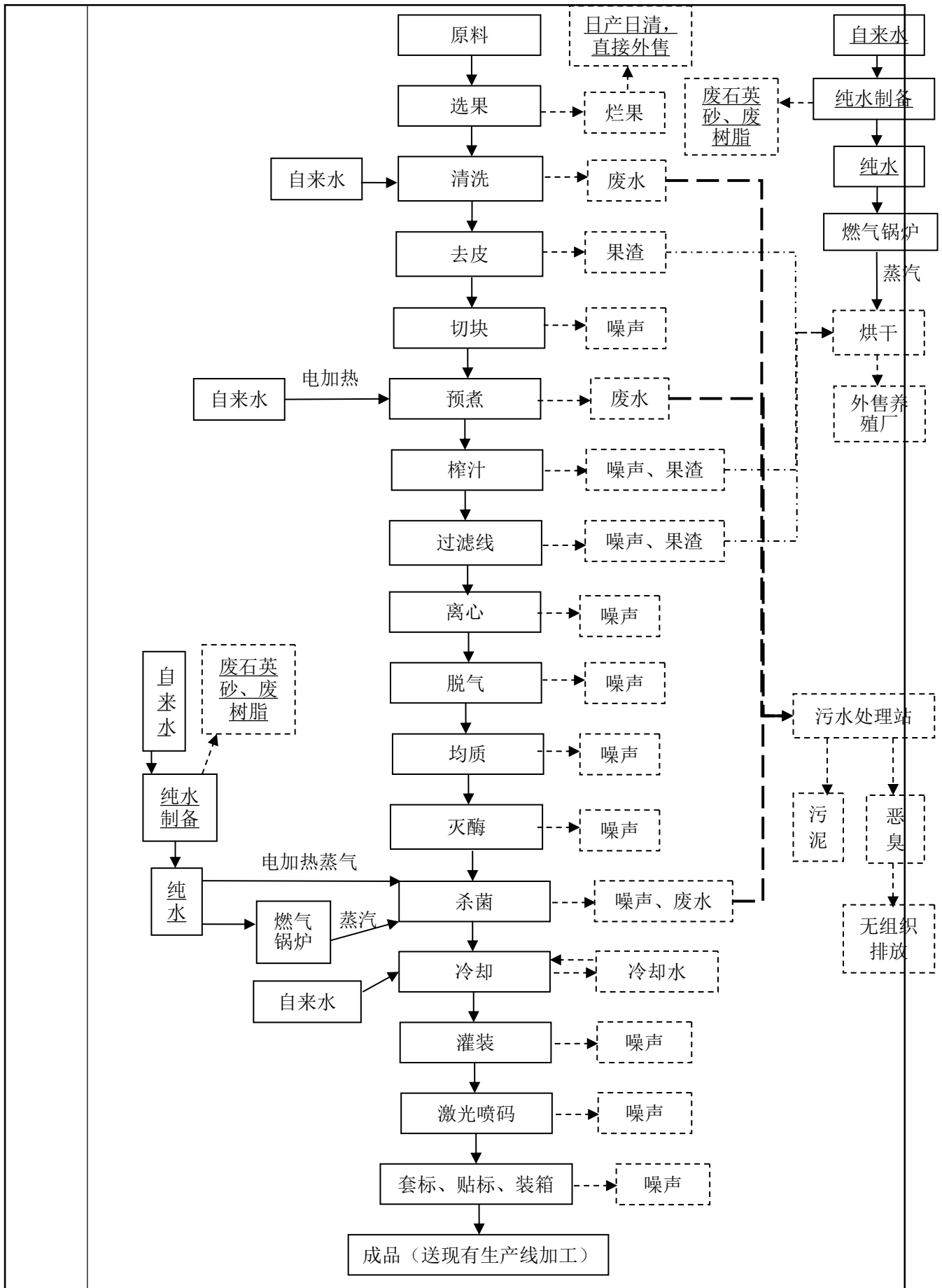


图4. 果汁生产工艺流程图

工艺说明：

本次扩建共 6 条生产线，橙子、芒果、苹果、梨、桃子、葡萄果汁生产线 3 条，胡萝卜、山楂、番茄、桑葚果汁生产线 3 条。

(1) 选果

根据公司企业标准要求，外购来的原料水果应该新鲜、成熟适度，并且无病虫害和腐烂。选果工序由人工将合格的原料水果挑拣出来。

(2) 清洗

对挑拣合格的水果进入清洗机进行清洗，以除去水果外表皮的泥土、微生物和农药。

(3) 去皮、切块

清洗好的原料水果使用去皮机进行去皮，后经高速剪切机或切块机进行切块或切片。

(4) 预煮

切片后部分需要预煮的水果，由输送带迅速周转至预煮缸内预煮，预煮缸内加入约 1t 水，采用电加热，温度在 60~100℃，预煮缸内的水约一天更换一次。

(5) 榨汁

切块后的水果或预煮后的水果经榨汁机进行榨汁。

(6) 过滤线

鲜榨出来的果汁含有悬浮物，易使果汁变质损坏，所以要经过滤线进行过滤，过滤线包括精致机、叠式分离机、振动机。

(7) 离心

将物料加入到离心机的转筒中，离心机通过高速旋转产生离心力，可以进一步去除果汁中的细小悬浮物和纤维，使果汁更加清澈，提升果汁的品质和口感。

(8) 脱气

物料通过真空脱气机去除料液中的空气，抑制褐变、色素、维生素等物质的氧化，防止杀菌和灌装时起泡影响杀菌，同时减少对容器内壁的腐蚀。

(9) 均质、灭酶

物料进入均质机进行均质处理，在高压的作用下物料受到强烈的机械作用，使物料在瞬间分散、乳化、均质，同时使酶失活，防止果浆褐变，从而得到组织细腻、

均匀的果浆。

(10) 杀菌

一部分水果在密闭状态下转运至板式成套杀菌设备内，利用现有电锅炉提供蒸汽加热到 85℃ 下灭菌。一部分水果在密闭状态下转运至管式成套杀菌设备，使用纯净水电加热后提供的高温蒸汽在封闭管道中对管道进行加热，加热至 130℃ 左右，保持一段时间然后对管道外的果汁进行高温杀菌消毒。

(11) 冷却

由喷淋降温机组对产品进一步降温至常温。

(12) 灌装

冷却后的果汁部分经无菌灌装机灌装至无菌罐，即为成品。

(13) 激光喷码、套标、贴标、装箱

冷却后的果汁部分灌装至包装桶或包装瓶经激光喷码后套标、贴标、装箱，转运至冷库暂存，冷库制冷剂使用 R32。即为成品。然后送现有生产线进行添加辅料，后进行调配、定溶、杀菌、罐装、包装等工序。

二、物料平衡

(1) 本次扩建项目产品物料平衡

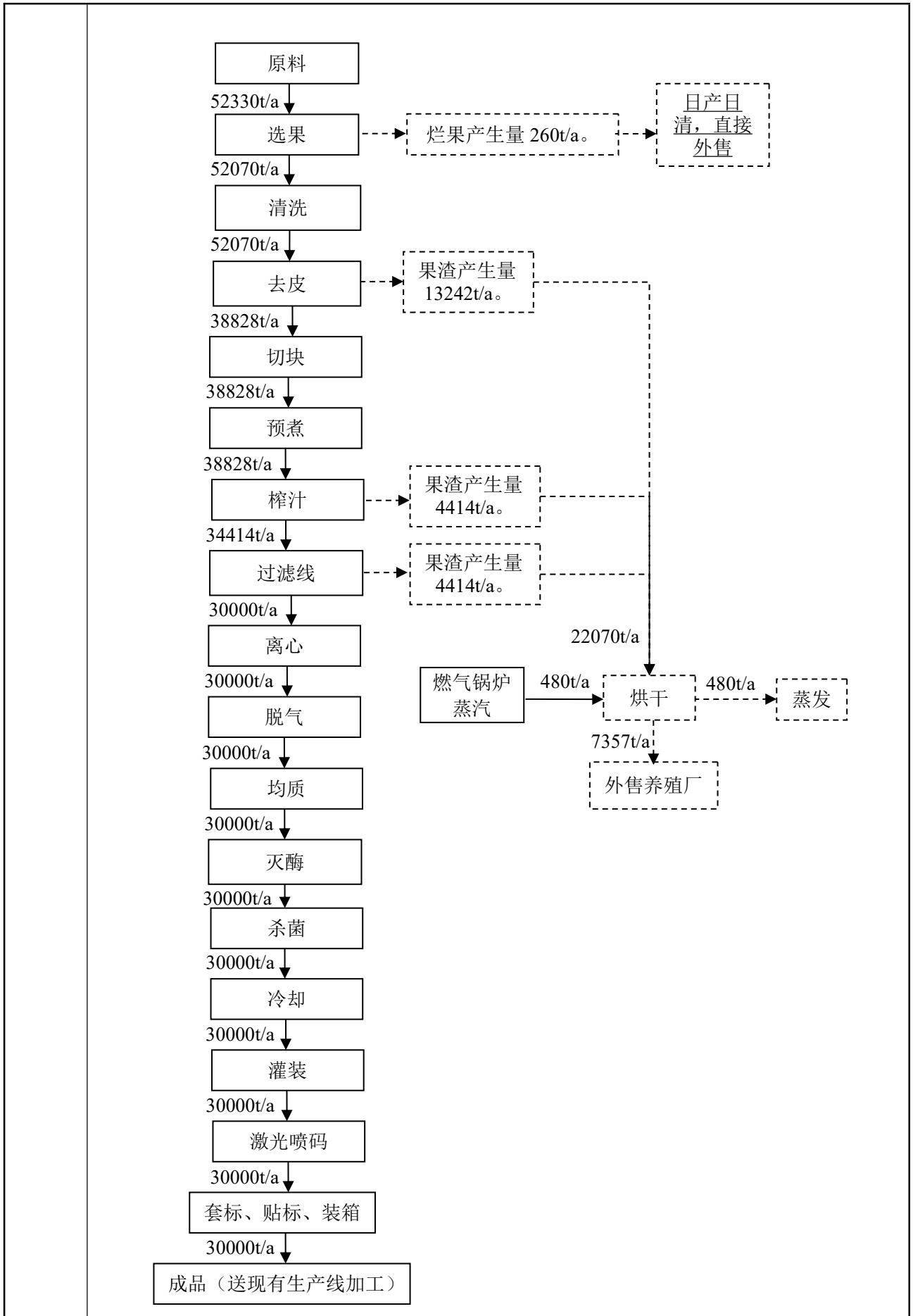


图5. 本次扩建项目产品物料平衡图

(2) 全厂蒸汽平衡

表16. 投入一览表

投入	每小时产生蒸汽量	每天运行时间	每天可提供蒸汽量
4t 燃气锅炉	4t/h	7h	28t
6t 燃气锅炉	6t/h	6h	36t
合计	10t/h	/	64t

备注：根据企业实际情况，1t电锅炉为备用锅炉，目前处于长期停用状态，故本次项目暂不考虑其提供蒸汽量。

表17. 产出一览表

生产工序	每小时所需蒸汽量	每天运行时间	每天所需蒸汽量
现有工程杀菌工序	3.5t/h	8h	28t
本项目杀菌工序	4t/h	8h	32t
本项目烘干工序	0.2t/h	8h	1.6t
合计	7.7t/h	/	61.6t

表18. 物料平衡表

蒸汽量	投入	产出	
4t 燃气锅炉	28t/d	现有工程杀菌工序	28t/d
6t 燃气锅炉	36t/d	本项目杀菌工序	32t/d
		本项目烘干工序	1.6t/d
合计	64t/d	合计	61.6t/d

备注：根据表 16、17、18 所示，现有 4t 燃气锅炉产生的蒸汽主要用于现有工程生产使用，本次扩建工程（杀菌及烘干工序）所使用蒸汽由之前环评批复未建设的 6t 燃气锅炉提供，原有环评中 6t 锅炉的运行时间为 8h/d，年工作 300d，本次扩建工程 6t 燃气锅炉运行时间为 6h/d，年工作 300 天，故本次扩建工程所使用的 6t 燃气锅炉用气量不会超出原批复的用量。

主要污染工序：

1、运营期

(1) 大气污染物

本项目废气来源主要为污水处理站恶臭、果渣堆场废气、果渣烘干废气。

(2) 废水污染源

本项目废水主要为水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水、喷淋冷却水。本项目不新增职工人数，故不新增生活污水。

(3) 噪声污染源

本项目噪声主要是冲浪清洗机、预煮机、打浆机、灌装机、喷淋降温机组、高压均质机、高速剪切机、切块机、过滤线等设备运行产生的噪声。经类比，其噪声级在 70~85dB（A）左右。

(4) 固体废物污染源

本项目固体废物污染源主要为烂果、果渣、污水处理站污泥、废石英砂、废树脂。本项目不新增职工人数，故不新增生活垃圾。

本项目为扩建项目，与本项目有关的原有环境污染问题主要为安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目生产过程中产生的废气、废水、噪声及固废。

一、现有工程环评审批及验收情况

表19. 现有工程详细信息汇总一览表

序号	项目名称	审批时间及文号	验收时间及文号
1	年产 10 万吨功能性饮料项目	安环建表【2014】37 号 2014 年 4 月 16 日	/
2	安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目	北住建环表【2017】8 号 2017 年 3 月 25 日	自主验收 2018 年 6 月 22 日
3	安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环评补充报告	2018 年 6 月	

二、排污许可手续

公司于 2021 年 10 月 14 日办理了排污许可登记，登记编号为 91410500317220028B002X，有效期为自 2020 年 08 月 11 日至 2025 年 08 月 10 日止。由于公司属于排污许可登记，无需填报排污许可执行报告。

三、现有污染物排放情况

1、废气

(1) 有组织废气

全厂有 2 个排气筒，经查阅河南任通环境监测技术服务有限公司于 2024 年 7 月 26 日、2024 年 8 月 22 日及河南天佑环境监测技术有限公司于 2023 年 6 月 24 日对企业的检测报告可知，有组织污染物排放情况见下表。

与项目有关的原有环境污染问题

表20. 现有工程污染物排放情况表

监测点位	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准 (mg/m ³)	是否达标
吹瓶车间废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	1.20~1.63	0.010~0.014	60	是
天然气锅炉排放口 (DA002)	颗粒物	1.1~2.2	0.004~0.008	5	是
	氮氧化物	17~27	0.062~0.122	30	是
	SO ₂	4~6	4.6×10 ⁻³ ~7.5×10 ⁻³	10	是
	烟气黑度	≤1 级		≤1 级	是

根据检测结果，吹瓶车间废气排放口 (DA001) 非甲烷总烃能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值要求 (60mg/m³)。天然气锅炉排放口 (DA002) 颗粒物、SO₂、氮氧化物、烟气黑度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 表 1 中燃气锅炉排放限值 (颗粒物 5mg/m³、SO₂ 10mg/m³、氮氧化物 30mg/m³、烟气黑度 1 级)。

(2) 无组织废气

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于 2024 年 7 月 26 日对企业的检测报告可知，该项目吹瓶车间门口 1 米处无组织排放非甲烷总烃浓度测定最大值为 0.46mg/m³，最大排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值 (4.0mg/m³) 及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162 号附件 2 厂界限值要求 (边界建议排放值 2.0mg/m³)。

2、废水

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于 2024 年 7 月 26 日对企业的检测报告可知，该项目废水总排口 pH 值浓度测定范围为 6.9~7.1，化学需氧量浓度测定范围为 261~278mg/L，氨氮浓度测定范围为 0.416~0.529mg/L，悬浮物浓度测定范围为 30~32mg/L，废水外排水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (pH 6~9、COD 500mg/L、SS 400mg/L) 及洹北污水处理厂进水水质要求 (pH 6~9、COD 500mg/L、氨氮 40mg/L、SS 260mg/L)。

3、噪声

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于2024年7月26日对企业的检测报告可知，该项目厂区东厂界昼间噪声测定最大值为52.5dB(A)，南厂界昼间噪声测定最大值为47.5dB(A)，西厂界昼间噪声测定最大值为43.2dB(A)，北厂界昼间噪声测定最大值为44.3dB(A)。项目东、西、北厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值(昼间65dB(A))的要求，南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准限值(昼间70dB(A))的要求。

4、固废

本项目固废主要为原料包装袋及不合格包装瓶、废石英砂、废活性炭以及职工生活垃圾。

项目原料包装袋及不合格包装瓶产生量为2t/a，经厂区内集中收集后外售。

项目纯水制备过程中会产生废石英砂、废活性炭，废石英砂每年更换一次、使用量为2t/a，废活性炭每季度更换一次、使用量为5t/a。产生的废活性炭、废石英砂由原供应商回收。

生活垃圾产生量为30t/a，生活垃圾统一收集清运，由环卫部门处理处置。

四、现有工程污染物排放量

1、废气

(1) 非甲烷总烃

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于2024年7月26日对企业的检测报告可知，吹瓶车间非甲烷总烃排放速率平均值为0.012kg/h，2023年注塑、吹瓶工段运行时间为720h，故吹瓶车间废气排放口(DA001)非甲烷总烃排放量为0.0086t/a。

(2) 颗粒物

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于2024年8月22日对企业的检测报告可知，天然气锅炉排放口颗粒物排放速率平均值为0.006kg/h，2023年4t燃气锅炉运行时间为1400h，故天然气锅炉排放口(DA002)颗粒物排放量为0.0084t/a。

(3) SO₂

根据河南天佑环境监测技术有限公司于2023年6月24日对企业的检测报告可知，天然气锅炉排放口SO₂排放速率平均值为0.0063kg/h，2023年4t燃气锅炉运行时间为1400h，故天然气锅炉排放口(DA002)SO₂排放量为0.0088t/a。

(4) NO_x

根据河南任通环境监测技术服务有限公司于2024年8月22日对企业的检测报告可知，天然气锅炉排放口NO_x排放速率平均值为0.086kg/h，2023年4t燃气锅炉运行时间为1400h，故天然气锅炉排放口（DA002）NO_x排放量为0.1204t/a。

2、废水

根据企业统计，2024年企业废水总排量约为3629m³。根据河南任通环境监测技术服务有限公司于2024年7月26日对企业的检测报告可知，该项目废水总排口化学需氧量浓度平均值为270mg/L，氨氮浓度平均值为0.471mg/L，故COD排放量为0.9798t/a、NH₃-N排放量为0.0017t/a。

3、现有工程污染物排放情况详见下表。

表21. 现有工程污染物排放情况

污染物	环评批复总量	监测报告折算满负荷排放量
颗粒物	0.36t/a	0.0084t/a
VOCs	0.009t/a	0.0086t/a
SO ₂	0.6t/a	0.0088t/a
NO _x	2.81t/a	0.1204t/a
COD	1.2178t/a	0.9798t/a
NH ₃ -N	0.1218t/a	0.0017t/a

五、现有工程存在的环保问题

现有工程塑料瓶生产线用于治理非甲烷总烃的“静电吸附+低温等离子净化装置”属于低效失效大气污染治理设施，建议更换为“活性炭+活性炭吸附装置”。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《安阳市环境空气功能区划（2021-2025）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

根据《2023年安阳市生态环境状况公报》，安阳市2023年PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂年均浓度分别为84μg/m³、50μg/m³、10μg/m³、29μg/m³；CO 24小时平均第95百分位数为1.6mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为178μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。安阳市环境空气质量现状基本污染物数据见下表。

表22. 安阳市环境空气质量现状基本污染物数据一览表

污染物	年评价指标	评价标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占 标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均	70	84	120	超标
PM _{2.5}	年平均	35	50	142.9	超标
SO ₂	年平均	60	10	16.7	达标
NO ₂	年平均	40	29	72.5	达标
CO	24h 平均第95百分 位数	4000	1600	40	达标
O ₃	日最大8h 平均第 90百分位数	160	178	111.3	超标

由上表可知，企业所在区域环境空气质量达标情况评价指标PM₁₀、PM_{2.5}、O₃平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及修改单）二级标准，三项污染物不达标，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），六项污染物全部达标才为城市环境空气质量达标，因此，企业所在区域为不达标区。

为切实改善空气质量，持续改善全市环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，安阳市印发了《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》，进行产业结构调整攻坚、清洁运输替代攻坚、能源绿色转型攻坚、工业深度清污攻坚、污染协同治理攻坚、面源精细管控攻坚、污染天气应对攻坚、监测监管提升攻坚，不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境

距离本项目最近的地表水为南侧3070m处的洹河，下游监控断面为于曹沟断

区域
环境
质量
现状

面，依据《安阳市生态环境保护委员会关于印发<安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案><安阳市2024年碧水保卫战实施方案><安阳市2024年净土保卫战实施方案><安阳市2024年柴油货车污染治理攻坚行动方案>的通知》（安环委[2024]3号）附件2安阳市2024年碧水保卫战实施方案，洹河在于曹沟断面水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

本次地表水环境质量引用安阳市环境保护监测中心站2022年对洹河于曹沟断面的监测数据年均值，监测数据见下表。

表23. 洹河于曹沟断面水质监测结果一览表

监测断面	监测因子	2022年均值 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标情况
于曹沟断面	pH	8.10	6~9	达标
	COD	8.08	20	达标
	氨氮	0.19	1.0	达标
	BOD ₅	1.57	4	达标
	总磷	0.06	0.1	达标

根据监测数据可知，于曹沟断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境

根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内存在洹北蓝湾小区，位于本项目南侧 10m 处，目前场地闲置。河南益民环境监测有限公司于 2025 年 01 月 14 日对洹北蓝湾小区一单元第三层、第七层、第十层的噪声进行了现场监测（监测报告见附件），监测结果详见下表。

表24. 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

检测日期	检测点位		
	洹北蓝湾小区一单元第三层	洹北蓝湾小区一单元第七层	洹北蓝湾小区一单元第十层
2025.01.14 (昼间)	53	57	57
2025.01.14 (夜间)	49	47	45

由上表可知，洹北蓝湾小区一单元第三层、第七层、第十层的昼间、夜间噪声测定值未超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值[昼间：60dB (A)，夜间：50dB (A)]。

4、生态环境

本项目位于安阳市北关区中华路与创业大道交叉口南 300 米（安阳中原高新技术产业开发区），位于安阳中原高新技术产业开发区内，园区外未新增用地。

5、土壤

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。厂区占地未曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质；未曾用于固体废物堆放、填埋；未曾发生过重大、特大污染事故，区域土壤现状污染风险较低。

6、地下水

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。

7、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响。

项目环境保护目标及保护级别详见下表。

表25. 环境保护目标一览表

环境类别	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
	X	Y					
大气环境	180	324	养鱼屯村	人群	二类区	东北	371m
	-407	0	唐庄村			西	407m
	0	-441	黄家营村			南	441m
	0	-10	洹北蓝湾小区			南	10m
声环境	0	-10	洹北蓝湾小区	人群	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	南	10m
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，项目用地范围内无生态环境保护目标。						

备注：以厂区西南角为原点。

污染物排放控制标

1、废气

污水处理站恶臭、果渣堆场废气、果渣烘干废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 标准限值要求，具体标准限值见下表。

准

表26. 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排气筒高度(m)	排放浓度	单位	污染物排放监控位置
氨	/	1.5(二级,新扩改建)	mg/m ³	厂界监控点
硫化氢	/	0.06(二级,新扩改建)	mg/m ³	厂界监控点
臭气浓度	15	2000	无量纲	车间或生产设施排气筒
	/	20	无量纲	厂界监控点

2、废水

本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后,通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂;喷淋冷却水循环使用,不外排。外排的废水应执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求。具体标准限值见下表。

表27. 废水排放标准

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9	500	300	400	/
安阳市洹北污水处理厂进水水质要求	6~9	500	240	260	40

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准限值见下表。

表28. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

运营期项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关标准。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、废气</p> <p>本次扩建项目不涉及 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 排放。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂；喷淋冷却水循环使用，不外排。则本项目 COD 排放量为 0.2253t/a，NH₃-N 排放量为 0.0225t/a。</p> <p>故本次环评总量控制指标为：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物：0t/a；VOCs：0t/a；COD：0.2253t/a；NH₃-N：0.0225t/a。</p> <p>本项目扩建完成后，全厂污染物排放量为：SO₂：0.6t/a；NO_x：2.81t/a；颗粒物：0.36t/a；VOCs：0.009t/a；COD 1.4431t/a，NH₃-N 0.1443t/a。</p> <p>3、总量替代</p> <p>根据《安阳中原高新技术产业开发区建设项目污染物总量替代方案审查表》，根据《2019 年水污染物减排核算表》，安阳博华水务投资有限公司削减量为 COD：737.36t，NH₃-N：5.55t；其他项目使用后目前剩余削减量：COD：681.2019t，NH₃-N：1.5771t，可作为本项目 COD、NH₃-N 等量替代源。其他项目和本项目使用此替代源后，安阳博华水务投资有限公司剩余总量减排指标：COD：680.9766t，NH₃-N：1.5546t。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期大气环境影响分析</p> <p>本项目施工期主要废气为施工扬尘、施工机械运行过程中产生的废气，其中施工扬尘对空气环境影响最大。</p> <p>施工扬尘主要来自于施工场地土地平整、开挖、回填，建材的运输、露天堆放、装卸等过程产生的扬尘。</p> <p>施工区域周围扬尘浓度大小与源强大小及距离有关，根据类比调查，一般建筑工地起尘速率为5kg/h，距离源强中心处（风速小于2m/s）TSP浓度为11.03mg/m³，20m处为2.89mg/m³，50m处为1.15mg/m³。在一般气象条件下，扬尘超标的范围大致出现在施工场地30m的范围内。为降低施工过程中扬尘对居民点的影响，环评要求在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5次，可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20-50m范围。</p> <p>为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目严格执行《安阳市2024-2025年空气质量持续改善暨综合指数“退后十”攻坚行动方案》等的要求落实施工扬尘防治措施，并根据《安阳市重污染天气应急预案》中的相关规定，并采取以下控制措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①严格落实扬尘治理“六个100%”。②严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆“两个禁止”。③严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理、“一票停工”和“黑名单”等制度。④建筑垃圾清运车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网。⑤施工单位对扬尘污染防治工作负主体责任，做好“六个100%”，并按要求安装混凝土制防溢座，高度不低于20cm，同时对工地出口两侧各100米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。⑥待建工地扬尘治理。暂时不能开工的建设用地，空置6个月以上的，首先选择种草或采取其他绿化措施；因气候条件等确实不宜进行绿化的，应当采取硬化防
---------------------------	--

尘措施；空置 6 个月以下的，应进行简易硬化，改建为临时停车场。

⑦严控沙尘影响。气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气时，应当停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时及时进行覆盖，加大洒水降尘力度等，降低扬尘污染。

⑧工程开工前 15 个工作日，施工单位向项目所在地行业主管部门报送扬尘污染防治方案、建筑垃圾处置方案。建筑垃圾处置方案须经市、区人民政府市容环境卫生行政主管部门审核同意，并办理建筑垃圾处置核准档。同时，为积极应对持续重污染天气，本项目的施工作业应遵照《安阳市重污染天气应急预案》采取不同的回应措施。

通过加强管理，切实落实好上述扬尘治理措施，可最大程度减缓施工扬尘对周边环境的影响，施工期结束后，施工场地扬尘将随着施工期的结束而消失。

二、施工期声环境影响分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声和运输车辆噪声。

（1）施工机械噪声

施工机械噪声由施工机械所造成，如挖掘机、起重机、切割机等，多为点声源；其噪声值在 85dB（A）以上。实际施工过程中，由于各类施工机械同时工作，各类噪声源辐射叠加，噪声级将会更高。

（2）运输车辆噪声

施工车辆的噪声为运输车辆行驶时发出的噪声，属于交通噪声，多为瞬间噪声。施工过程中要合理安排施工时间，控制夜间施工。

（3）施工期采取的噪声防治措施

为降低施工期噪声对周围环境产生的影响，评价建议施工单位对施工期噪声必须按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。其具体的施工期噪声防治措施有：

①合理安排施工时间：尽量避免在居民正常休息时间段使用高噪声设备，夜间（22：00~次日 6:00）不得进行施工作业。集中优化安排高噪声（85 分贝以上）作业时间，如：白天作业时间控制在 8：00-12：00 和 14：00-21：00；高考、中考期间停止一切施工活动。如必须进行夜间作业的，需提前向有关部门提出申请。

②运输车辆要合理规划运输路线。

③采取严格的工程措施降低噪声影响：对固定式作业机械（如切割机、电焊机

等)采取临时工程防治措施,如在噪声源四周设置临时声屏障,声屏障可以采用厚度1mm以上的镀锌板、双层结构隔声材料等,设计合理的前提下一般能降低噪声值15分贝以上;切割机、电锯、电焊机等应该布置在临时隔声建筑物内进行作业。

经过上述防治措施,预计施工期间产生的噪声能够达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值要求(昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$)。且施工期噪声对环境的影响是短期的,随着施工期结束其影响也随之消失。

三、施工期固废影响分析

项目施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。为减少施工期固体废物堆放和运输过程中对环境的不利影响,建议采取如下措施:

①对于施工期施工人员产生的生活垃圾,设置生活垃圾收集桶,统一由环卫部门进行收集处理。

②施工期产生的建筑垃圾包括渣土和混凝土块、砖瓦碎块等。其中混凝土块、砖瓦碎块外运至建筑垃圾综合利用单位进行处理,渣土用于厂区地基回填使用,多余部分外运至建筑垃圾综合利用单位进行处理。

项目施工期产生的固体废物经采取以上措施后,均可得到合理处置,对周边环境影响较小。

四、施工期水环境影响分析

施工期废水来源于施工人员生活污水、施工机械冲洗废水。

(1) 施工人员生活污水

项目施工期间产生的生活污水主要为施工人员洗漱用水,施工高峰期,施工人员约为20人,施工人员洗漱用水按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$,则施工人员生活用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$,生活污水排放系数按0.8计,项目施工期生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$,污染物为COD、SS,浓度较低,经沉淀池处理后用于施工期厂区洒水抑尘。

(2) 施工机械冲洗废水

施工机械冲洗废水排放量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$,冲洗废水污染物为悬浮物,施工机械冲洗废水设置沉淀池,施工机械冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于施工期厂区洒水抑尘。

通过采取以上措施,可有效控制施工期废水对周围环境产生的影响。

五、施工期生态影响

在施工过程中因挖方填土、场地平整等因素,可能会引起水土流失,同时产生部分弃土、弃渣,若对此处理不当,将会影响周围的景观。本项目挖方产生的弃土

	<p>可用于场地的平整；通过在施工场地周围按规定设置隔离护栏，机具、材料应摆放整齐，建筑垃圾随产随清等措施来减少对生态环境的影响。</p> <p>项目建成后厂区内需采取必要的生态恢复措施如种植草坪、植树等，可以对生态环境的改变起到补偿作用。</p> <p>施工期的环境影响是暂时的，将随着施工期的结束而结束。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>项目运营期的污染源产生废气、废水、噪声和固体废物污染。根据本项目的性质及工程概况，本项目运营期环境影响分析如下：</p> <p>一、大气环境影响分析</p> <p>1、产污环节</p> <p>本项目废气来源主要为污水处理站恶臭、果渣堆场废气、果渣烘干废气。</p> <p>2、源强核算</p> <p>(1) 果渣堆场废气、果渣烘干废气</p> <p>本项目果渣堆场暂存、烘干过程产生少量异味气体，产生量较小，为进一步保障工作环境，本次环评要求在堆场布置排气扇等换气设施，加强堆场与外界空气的交换与流通，并采取加强生产管理，做到果渣及时清运处理，加强厂区绿化等措施进一步减小果渣暂存过程恶臭气体排放。</p> <p>(2) 污水处理站恶臭</p> <p>污水处理站排出的废气污染物主要为 NH₃、H₂S、臭气等。</p> <p>本项目污水处理站恶臭气体排放源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃，0.00012g 的 H₂S。本项目处理废水量为 4908t/a，BOD₅ 削减量为 0.0877t/a，由此计算本项目污水处理站废气污染物，NH₃ 产生量为 0.00027t/a（0.0001kg/h），H₂S 产生量 0.00001t/a（0.000004kg/h）。</p> <p>本项目污染物排放面源参数为 8m×20m×3m，无组织 NH₃ 最大落地浓度为 0.000834mg/m³，H₂S 最大落地浓度为 0.000033mg/m³，厂界 NH₃、H₂S 均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³）。</p> <p>经类比《河北浩飞食品有限公司果蔬深加工项目竣工环境保护验收报告》中恶臭的监测结果，厂界无组织臭气浓度最大值为 18，臭气浓度排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（臭气浓度<20）。</p> <p>3、废气环境影响分析</p>

本项目堆场异味气体通过在堆场布置排气扇等换气设施，加强堆场与外界空气的交换与流通过，对周围环境影响较小。

本项目污水处理站废气 NH₃、H₂S、臭气浓度排放量很小，同时污水处理站采用地埋式设计，主体设施均位于地下，采取密闭设置（加盖），投放除臭剂（生物型除臭剂），采取以上措施可以大大降低对周围环境的影响。NH₃、H₂S、臭气浓度排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（氨 1.5mg/m³、硫化氢 0.06mg/m³、臭气浓度<20）。

4、污染物排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表29. 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
3	污水处理站		NH ₃	采用地埋式设计，主体设施均位于地下，采取密闭设置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1	1.5（二级，新扩改建）	0.00027
			H ₂ S			0.06（二级，新扩改建）	0.00001
无组织排放总计							
无组织排放总计				NH ₃		0.00027	
				H ₂ S		0.00001	

本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表30. 项目污染物排放量核算结果一览表

序号	项目	排放总量(t/a)
1	SO ₂	0
2	NO _x	0
3	颗粒物	0
4	VOCs	0
5	NH ₃	0.00027
6	H ₂ S	0.00001

5、监测要求

本项目氨、硫化氢根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020）。本项目废气监测要求见下表。

表31. 废气监测要求

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
无组织废气	厂界	NH ₃	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		H ₂ S	1次/半年	
		臭气浓度	1次/半年	

二、水环境影响分析

1、产排污环节

本项目废水主要为水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水、喷淋冷却水。本项目不新增职工人数，故不新增生活污水。本项目废水产排污环节见下表。

表32. 项目废水产排污环节

产污环节	污染物种类	排放特征
水果清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂
预煮废水		
纯水制备废水		
车间地面及设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N	
喷淋冷却水	/	循环使用，不外排

2、污染源强核算

(1) 水果清洗废水

本项目购买的原料水果需要进行清洗，酸性清洗及碱性清洗主要是在产品更换时对管道进行清洗，碱性清洗原理：若生产的产品为酸性，先使用食品级氢氧化钠进行清洗，食品级氢氧化钠会和管道内残留的酸性物质发生反应，产生的废水排出，然后使用水进行第二遍清洗，为了防止管道内残留碱性清洗剂，再用酸性清洗剂再次清洗管道，清洗后用水再次清洗。酸性清洗的原理则与之相反。

根据企业提供资料，清洗机废水每天需定时更换一次，更换量为 1m³/次，本项目清洗机共 6 台，年生产 300 天，故水果清洗用水量为 1800m³/a (6m³/d)，其中 10% 为损耗，则水果清洗废水产生量为 1620m³/a (5.4m³/d)。

(2) 车间地面及设备清洗废水

本项目生产过程中，设备需定期进行原位清洗，清洗频率为 1 次/天。根据企业提供的资料，设备清洗用水量约为 1m³/次，即 300m³/a。废水产生量按用水量的 80%

计，则设备清洗废水产生量为 240m³/a。

项目建成后，需要对三车间地面进行拖洗，清洗频率为 1 次/天，本次扩建工程三车间建筑面积约为 4800m²，需进行清洗的生产区域地面面积约为 3900m²。根据《给水排水设计手册》，车间地面拖洗用水量按 2.5L/m² 次计，则三车间地面清洗用水量约 9.75m³/次，则本项目车间地面清洗用水量约 2925m³/a，废水产生量按用水量的 80% 计算，则生产车间地面清洗废水约 2340m³/a。

(3) 预煮废水

本项目预煮缸内加入约 1m³ 水，采用电加热，温度在 80~100℃，预煮缸内的水约一天更换一次，预煮废水产生量为 300m³/a。

(4) 纯水制备废水

本项目管式成套杀菌设备需添加纯净水用来高温杀菌，纯水制备过程会产生一定量的废水。本项目管式成套杀菌设备共 5 套，纯净水加水量为 100kg 纯水/台·d，故纯净水用水量为 0.5m³/d (150m³/a)，蒸发过程会有损耗，需不定期补纯净水，损耗量按纯净水用水量的 10% 计，故纯净水补水量为 15m³/a，本项目废水产生量占原水量的 20%~30%，本项目以 25% 计，故本项目用水量为 20m³/a，则产生的废水量为 5m³/a。

(5) 喷淋冷却水

本项目原料进行杀菌后，需采用冷却水进行间接降温冷却，喷淋降温机组主要由冷水水箱（容积为 0.5m³）、水泵、冷却降温设备和链接水管组成，采用的冷却工艺为风冷，喷淋降温机组连接电源和水管，便能直接出冷水。根据企业提供资料，喷淋降温机组每套配备 0.5m³ 水箱 2 个，装水量为 0.35m³，水流量为 9m³/h，则工业冷水机一天的总循环水量为 54m³，一年的总循环水量为 16200m³。工业冷水机为风冷式，运行过程中会有少量水分蒸发损失、风吹损失和排污损失。

①蒸发损失水量

根据《石油化工冷却水处理技术》（中国石油化工总公司生产部石油化工冷却水处理技术编写组 1989.12），蒸发损失水量可按下式计算：

$$E_{\text{蒸}} = \mu \Delta t Q_R$$

式中：E_蒸=蒸发量损失水量（米³/时）；

Δt=冷却塔进出水的温度差（℃）；本项目取 30℃。

Q_R=循环水量（米³/时）；本项目循环水量为 9m³/h。

μ =系数 (1/°C), 可按下表采用。本项目气温取 30°C。

表33. μ 值一览表

气温	-10	0	10	20	30	40
μ (1/°C)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

注: 气温中间值可用内插法计算。

经计算, 本项目蒸发损失水量为 0.405m³/h, 729m³/a。

②风吹损失水量

根据《石油化工冷却水处理技术》(中国石油化工总公司生产部石油化工冷却水处理技术编写组 1989.12), 一般风吹损失可按下列数值采用:

风筒冷却塔(无除水器): (0.3%~0.5%) Q_R

本项目循环水量为 9m³/h。本项目取 0.4%。

经计算, 本项目风吹损失水量为 0.036m³/h, 64.8m³/a。

③排污损失水量

排污损失是由于冷却水中的杂质和溶解性固体在循环过程中不断浓缩而产生的。为了控制这些物质的含量, 避免对设备和生产造成不良影响, 需要定期排放一部分污水并补充新鲜水。在一般情况下, 排污损失水量约占循环水量的 0.3%。本项目循环水量为 9m³/h, 则排污损失水量为 0.027m³/h, 48.6m³/a。

本项目喷淋冷却水总损失量为 842.4m³/a, 则补充量为 842.4m³/a。

3、废水治理措施

(1) 废水污染物及治理措施

本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水总废水量为 4505m³/a。根据《饮料制造废水治理工程技术规范》(HJ2048-2015) 表 1 中的“果汁和蔬菜汁”的产污系数, 其中 COD 浓度在 1700mg/L~3700mg/L 之间(取中间值 2700mg/L), BOD₅ 浓度在 1200mg/L~2900mg/L 之间(取中间值 2050mg/L), 氨氮浓度在 5mg/L~25mg/L 之间(取中间值 15mg/L)。SS 浓度类比同类型企业《鲜活果汁工业(天津)有限公司饮料加工项目(二期工程)竣工环境保护验收监测报告表》中污水处理站进口废水监测结果, SS 浓度为 179mg/L。

水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水经污水管道收集后, 送至厂区现有污水处理装置, 经现有污水处理装置处理后, 排至污水处理厂。污水处理装置采用的工艺为: 原水→pH 综合调节→厌氧→好氧→二沉池(污

泥浓缩池) → 出水, 废水各污染物去除率为: COD 85%, BOD₅ 90%, SS 90%, 氨氮 85%。本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水污染物产生及处理情况见下表。

表34. 项目综合废水处理情况一览表

污染源名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水	废水量	4505m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	2700	2050	179	15
	产生量(t/a)	12.1635	9.2353	0.8064	0.0676
经厂区污水处理站处理后	去除率	85%	90%	90%	85%
	出水水质	405	205	17.9	2.2
	排放量(t/a)	1.8245	0.9235	0.0806	0.0101
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准		500	300	400	/
安阳市洹北污水处理厂进水水质要求		500	240	260	40
经安阳市洹北污水处理厂处理后	排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
	排放量(t/a)	0.2253	0.0451	0.0451	0.0225

本项目综合废水外排水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求。

(2) 废水排放口

表35. 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

排放口编号	排放口名称	排放口坐标	排放口类型	排放标准 (mg/L, pH除外)		
				污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	安阳市洹北污水处理厂进水水质要求
DW001	废水总排放口	东经114°23' 11.030" 北纬36°9' 15.294 "	一般排放口	pH	6~9	6~9
				COD	500	500
				BOD ₅	300	240
				SS	400	260
				NH ₃ -N	/	40

(3) 全厂废水情况及依托情况分析

结合项目原有环评及企业实际运行情况, 现有外排废水为洗瓶废水、车间地面清洗废水、设备冲洗废水、纯水制备废水及生活污水。本项目建成后, 全厂废水产生及排放情况如下:

①现有洗瓶废水

根据安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环境影响报告表中所述，洗瓶废水产生量为810m³/a，主要污染物产生浓度为COD 200mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 100mg/L、氨氮20mg/L。

②现有车间地面清洗废水

根据安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环境影响报告表中所述，车间地面清洗废水产生量为486m³/a，主要污染物产生浓度为COD 1000mg/L、BOD₅ 500mg/L、SS 300mg/L、氨氮100mg/L。

③现有设备冲洗废水

根据安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环境影响报告表中所述，设备冲洗废水产生量为810m³/a，主要污染物产生浓度为COD 1000mg/L、BOD₅ 500mg/L、SS 300mg/L、氨氮100mg/L。

④现有纯水制备废水

根据安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环境影响报告表中所述，纯水制备废水产生量为20330m³/a，主要污染物产生浓度为COD 30mg/L、BOD₅ 15mg/L、SS 30mg/L、氨氮5mg/L。

⑤现有生活污水

根据安阳市京膳堂饮料有限公司饮料技改项目环境影响报告表中所述，生活污水产生量为1920m³/a，主要污染物产生浓度为COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 200mg/L、氨氮30mg/L。

本项目扩建完成后，全厂废水污染物产生及排放情况见下表。

表36. 全厂综合废水处理情况一览表

污染源名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
本项目水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水混合后	废水量	4505m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	2700	2050	179	15
	产生量(t/a)	12.1635	9.2353	0.8064	0.0676
现有洗瓶废水	废水量	810m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	200	120	100	20
	产生量(t/a)	0.162	0.0972	0.081	0.0162
现有车间地面清洗废水	废水量	486m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	1000	500	300	100
	产生量(t/a)	0.486	0.243	0.1458	0.0486

现有设备冲洗废水	废水量	810m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	1000	500	300	100
	产生量(t/a)	0.81	0.405	0.243	0.081
现有纯水制备废水	废水量	20330m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	30	15	30	5
	产生量(t/a)	0.6099	0.305	0.6099	0.1017
现有生活污水	废水量	1920m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	350	200	200	30
	产生量(t/a)	0.672	0.384	0.384	0.0576
混合后	废水量	28861m ³ /a			
	产生浓度(mg/L)	516.4	369.7	78.7	10.9
	产生量(t/a)	14.9034	10.6695	2.2701	0.3151
经厂区污水处理站处理后	去除率	85%	90%	90%	85%
	出水水质	77.5	37	7.9	1.6
	排放量(t/a)	2.2367	1.0679	0.2271	0.0462
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准		500	300	400	/
安阳市洹北污水处理厂进水水质要求		500	240	260	40
经安阳市洹北污水处理厂处理后	排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
	排放量(t/a)	1.4431	0.2886	0.2886	0.1443

全厂综合废水外排水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求。

(4) 依托现有污水处理可行性分析

现有污水处理设施(原水→pH综合调节→厌氧→好氧→二沉池(污泥浓缩池)→出水)处理量为5万m³/a,现有工程废水排放量为24356m³/a,本次扩建项目废水排放量为4505m³/a,本次扩建完成后,全厂废水排放量为28861m³/a,故本次扩建项目废水依托现有污水处理设施(处理量为5万m³/a)可行。

依据《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)污染防治可行技术要求,本项目各类废水治理设施是否属于可行技术见下表。

表37. 项目污水处理设施可行技术一览表

废水名称	主要污染物	排污许可证申请与核发技术规范可行技术	本项目治理设施	是否属于可行技术
喷淋冷却水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	处理后回用或排放	处理后回用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
综合废水(水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	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 深度处理:高级氧化、生物滤池、	原水→pH综合调节→厌氧→好氧→二沉池(污泥浓缩	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

水制备废水)		过滤、混凝沉淀(或澄清)、活性炭吸附	池) → 出水
--------	--	--------------------	---------

由表可知，本项目各类污水处理设施属于可行技术。

4、依托污水处理厂可行性分析

安阳市洹北污水处理厂近期规模为 5 万 m³/d，远期规模为 10 万 m³/d。《安阳市洹北污水处理厂工程环境影响报告表》已于 2011 年 6 月由安阳市环境科学研究所编制完成，同时安阳市环境保护局于 2011 年 6 月 17 日以安环建表【2011】77 号文给予批复。验收监测完成后，因部分发生了变化，故编制了环境影响变更报告，并于 2016 年 12 月通过安阳市环保局审批，安环建表【2016】95 号。2017 年 6 月正式通过验收。

①服务范围

洹北污水处理厂远期服务范围为西起西外环路，东至京珠高速，南起洹河，北至邙城大道的区域及外洹河以北部分区域。总面积约为 33.48 平方公里。近期服务范围为西起安丰路，东至京珠高速，南起洹河，北至邙城大道。

②排入洹北污水处理厂可行性分析

a.位于污水处理厂收水范围内

本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与 9 号路交叉口西北，在污水处理厂收水范围内，污水管网均已建成。

b.从水量上分析

安阳市洹北污水处理厂目前日处理量约 4.9 万 m³/d，污水处理厂建设规模为 5.0 万 m³/d，剩余容量为 0.1 万 m³/d，根据《安阳中原高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）》，到 2035 年排水洹北污水处理厂处理规模达到 6 万 m³/d，本项目外排废水量为 25.82m³/d，剩余容量为 974.18m³/d，可以满足本项目污水处理需求。

c.从水质上分析

本项目外排水质均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求，可以满足洹北污水处理厂收水要求。

d.毒害物质冲击性分析

根据调查，洹北污水处理厂在设计和运行阶段均已考虑接纳集聚区内的工业废水及生活污水，其采用的处理工艺能够适应工业废水和生活污水的水质特点。本项目外排废水为水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水，

无毒害物质。故本项目废水在达标排放的基础上，对洹北污水处理厂冲击影响较小。

5、废水排放口基本情况及监测要求

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表38. 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	设施工艺			
水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入洹北污水处理厂	间断排放	TW001	污水处理设施	原水→pH综合调节→厌氧→好氧→二沉池（污泥浓缩池）→出水	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085-2020），建设单位应开展自行监测活动。根据本项目污染物的产生特点、排放规律及其排放量，本项目废水监测计划见下表。

表39. 运营期废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求

三、声环境影响分析

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自设备（冲浪清洗机、预煮机、打浆机、灌装机、喷淋降温机组、高压均质机、高速剪切机、切块机、过滤线）运转产生的机械噪声。机械设备噪声主要包括生产设施及各类风机等，噪声污染源强一般在70~85dB（A）。

设计中选用低噪声设备，并采取设置减振基础、密闭等降噪措施，可有效降低噪声源强20~30dB（A）。噪声源调查表如下：

表40. 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量(台)	声源源强 (声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 m			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)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1		冲浪清洗机	6	70/1		80	220	0.5	东: 23	42.8	8h/d	20		
									南: 18	44.9				
									西: 57	34.9				
									北: 42	37.5				
2		预煮机	3	80/1		53	230	0.5	东: 48	46.4	8h/d	20		
									南: 24	52.4				
									西: 32	49.9				
									北: 36	48.9				
3		打浆机	6	85/1		68	212	0.5	东: 33	54.6	8h/d	20		
									南: 10	65.0				
									西: 47	51.6				
									北: 50	51.0				
4		灌装机	12	75/1		60	240	0.5	东: 41	42.7	8h/d	20		
									南: 36	43.9				
									西: 39	43.2				
									北: 24	47.4				
5	3#生产车间	喷淋降温机组	6	70/1		70	240	0.5	东: 30	40.5	8h/d	20		
									南: 36	38.9				
									西: 50	36.0				
									北: 24	42.4				
6		高压均质机	1	85/1		60	230	0.5	东: 41	52.7	8h/d	20		
									南: 24	57.4				
									西: 39	53.2				
									北: 36	53.9				
7		高速剪切机	2	85/1		47	230	0.5	东: 56	50.0	8h/d	20		
									南: 24	57.4				
									西: 24	57.4				
									北: 36	53.9				
8		切块机	2	85/1		42	230	0.5	东: 61	49.3	8h/d	20		
									南: 24	57.4				
									西: 19	59.4				
									北: 36	53.9				
9		过滤线	3	70/1		68	230	0.5	东: 34	39.4	8h/d	20		
									南: 24	42.4				
									西: 46	36.7				
									北: 36	38.9				

备注：以厂区西南角为原点。

东厂界外1m、南厂界外1m、西厂界外1m、北厂界外1m

东: 46.0
南: 54.2
西: 46.6
北: 44.8

2、厂界噪声达标性分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了建筑物的屏障作用、空气吸收。

(1) 室内声源等效为室外声源

采用等效室外声源声功率级法进行计算,设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分比为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔音量, dB。

如下图所示:

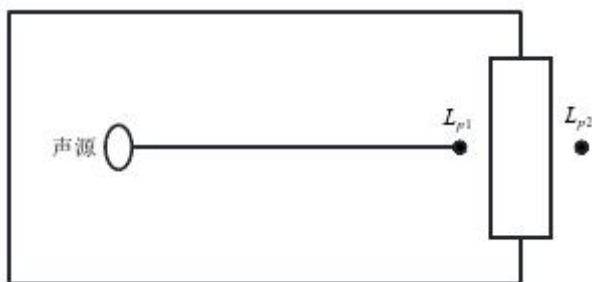


图6. 室内声源等效为室外声源图例

对于多个室内噪声源采用下列公式叠加

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

其中N——室内声源总数。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。窗户面积取值 $0m^2$ 。

(2) 室外点声源传播

对于本项目，户外声传播衰减主要考虑几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）和围墙障碍物屏蔽（ A_{bar} ）引起的衰减。即 $L_p(r)=L_w-A_{div}-A_{atm}-A_{bar}$ 。

①几何发散衰减 A_{div} 利用半自由声场点源衰减公式：

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg r-8;$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

②空气吸收引起的衰减 $A_{atm}=a(r-r_0)/1000$ ，式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

表41. 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a , dB/km, 倍频带中心频率 Hz					
		63	125	250	500	1000	2000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0
30	70	0.1	0.3	1.1	3.1	7.4	12.7
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3

③围墙障碍物屏蔽（ A_{bar} ）：围墙简化为具有一定高度的薄屏障，在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

(3) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值

公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目噪声源强见下表。

表42. 项目噪声对四周厂界影响预测一览表 单位：dB (A)

类别	预测点	降噪后噪声总声压级	距预测点距离 (m)	贡献值
室内噪声源	东厂界	46.0	64	9.9
	南厂界	54.2	224	7.2
	西厂界	46.6	30	17.1
	北厂界	44.8	54	10.2

表43. 项目噪声对四周厂界影响预测一览表 单位：dB (A)

厂界	室内噪声源	现有工程噪声	预测值	标准限值
东厂界	9.9	52.5	52.5	3类：昼间 65、夜间 55
南厂界	7.2	47.5	47.5	
西厂界	17.1	43.2	43.2	
北厂界	10.2	44.3	44.3	

由上表可知，本项目运营期厂界噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准[昼间：65dB（A），夜间：55dB（A）]。

本项目噪声敏感点为距离本次扩建厂房三车间南侧157m处的洹北蓝湾小区，敏感点噪声预测详见下表。

表44. 敏感点噪声预测结果一览表（单位：dB (A)）

噪声源	降噪后噪声总声压级	距敏感点(洹北蓝湾小区)距离 (m)	贡献值	背景噪声值 (昼间/夜间)	叠加值 (昼间/夜间)	标准限值
室内噪声源	47.5 (南厂界)	157	3.6	55/43	55/43	2类：昼间 60、夜间 50

由上表可知，洹北蓝湾小区噪声昼间叠加值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值[昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）]。

故本项目运营后设备噪声对该区域声环境影响较小。

3、监测要求

项目建成运行过程中，根据有关规定，定期进行污染源监测计划，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，本项目环境监测计划内容见下表。

表45. 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物影响分析

1、产污环节

本项目固体废物污染源主要为烂果、果渣、污水处理站污泥、废石英砂、废树脂。本项目不新增职工人数，故不新增生活垃圾。本项目固废产生环节见下表。

表46. 项目固废产生环节

名称	产生环节	属性	代码
烂果	选果工序	一般工业固废	152-001-S13
果渣	去皮、榨汁、过滤工序	一般工业固废	152-001-S13
污水处理站污泥	废水净化装置	一般工业固废	900-099-S07
废石英砂	纯水制备装置	一般工业固废	900-009-S59
废树脂	纯水制备装置	一般工业固废	900-009-S59

2、固废产生量

(1) 烂果

本项目烂果年产生量为260t/a，日产日清，直接外售。

(2) 果渣

本项目果渣年产生量为22070t/a，果渣含水率约为70%。本项目烘干机利用现有燃气锅炉产生的蒸汽将果渣烘干。烘干后的果渣含水率约为10%，故本项目果渣经烘干后产生量为7357t/a，烘干后的果渣日产日清，外售养殖厂。

(3) 污水处理站污泥

本项目污水处理站污泥产生量为0.7t/a。污水处理站污泥属于一般固废，通过压滤机压滤，经5m²一般固废暂存间暂存后，委托具有处理能力的单位处理。

(4) 废石英砂、废树脂

纯水制备过程中会产生废石英砂、废树脂。本项目纯水制备依托现有纯水制备设备，故本项目不新增废石英砂、废树脂。

3、一般固废环境影响分析

本项目需用一般固废暂存间暂存的一般工业固废为污水处理站污泥，产生量为0.7t/a，污泥每月清运一次，则环评建议建设一个5m²的一般固废暂存间。一般固废暂存间要满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。评价要求应做到以下几点：

①应建立健全工业固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物的管理台账。

②禁止向生活垃圾收集设施投放工业固体废物。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、环境影响分析与评价

根据项目工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表47. 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
生产过程	污水处理设施	废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	垂直入渗	土壤、地下水
生产过程	果渣存放	果渣	/	垂直入渗	土壤、地下水

结合本项目拟建设情况，由上表可知，本项目地下水、土壤环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括污水处理站废水、果渣。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。

2、环境污染防控措施

本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为垂直入渗影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

(1) 源头控制措施

①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的生产废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；

②定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。

(2) 过程防控措施

本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响为垂直入渗，针对上述迁移方式，本项目过程防控措施为：

①分区防渗

结合项目情况，根据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对全厂进行分区防渗。本项目建成后，分区防渗措施见下表。

表48. 分区防渗方案及防渗措施表

防治分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	污水处理设施、果渣存放区	采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》(GB610-2016)中重点防渗区的防渗技术要求：等效粘土防渗层Mb \geq 6m，K \leq 1 \times 10 ⁻⁷ cm/s。
简单防渗区	车间地面、厂区道路等	一般地面硬化

企业应按照上表对污水处理设施、果渣存放区做好防渗措施，同时车间地面、厂区道路等进行硬化。

3、环境影响评价小结

项目运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为垂直入渗影响，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险分析

1、风险源调查

经查阅《危险化学品目录（2022 调整版）》，本项目原辅料及产品等不涉及危险化学品；对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的风险物质为：食品级 CIP 酸性清洗剂、食品级氢氧化钠、R32 制冷剂，环境风险潜势初判方式首先计算物质总量与临界量比值(Q)。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目环境风险物质数量与临界量比值 Q 计算结果见下表。

表49. 风险物质及临界量一览表

序号	名称	CAS号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	分布情况
1	食品级 CIP 酸性清洗剂	/	0.13	50	0.0026	原料间
2	食品级氢氧化钠	1310-73-2	0.18	50	0.0036	原料间
3	R32	/	0.005	50*	0.0001	冷库
合计					0.0063	/

*按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50t 计算。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

2、风险物质、分布及污染途径

本项目存在的有毒有害和易燃易爆的危险物质为食品级 CIP 酸性清洗剂、食品级氢氧化钠、R32 制冷剂。主要污染途径为见下表。

表50. 风险物质污染途径一览表

序号	危险物质	影响途径	危害后果
1	食品级 CIP 酸性清洗剂	水	食品级 CIP 酸性清洗剂泄漏造成地表水环境污染
2	食品级氢氧化钠	水	食品级氢氧化钠泄漏造成地表水环境污染
3	R32 制冷剂	大气	R32 制冷剂泄漏，发生火灾，造成大气环境污染

3、环境风险防范措施及应急要求

为了尽量避免突发环境事件的发生，企业应采取的风险防范措施如下：

- ①定期组织隐患排查。
- ②厂区内配备消防用品、个人防护用品等应急物资。
- ③定期开展职工安全教育，普及、强化安全知识、操作规范，防范事故发生；
- ④企业制定环境保护管理制度，对相关人员进行定期培训。
- ⑤针对不同的事故情形制定相应的应急处置方案，并对相关人员进行应急培训和演练。一旦发生突发环境事件，应迅速采取措施，避免扩大环境影响。

七、污染物排放总量

本项目污染物排放总量见下表。

表51. 项目污染物排放量核算结果一览表

序号	项目	排放总量 (t/a)
1	SO ₂	0
2	NO _x	0
3	颗粒物	0
4	VOCs	0
7	COD	0.2253
8	氨氮	0.0225

八、环保投资

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资为 50 万元，环保投资占总投资的 0.63%。环保措施及投资情况见下表。

表52. 环保投资估算一览表

序号	污染源		环保治理措施	投资(万元)
1	噪声控制		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音	10
2	废水处理	水果清洗废水、车间地面及设备清洗废水、预煮废水、纯水制备废水	经厂区现有污水处理设施（处理能力为5万m ³ /a）处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂	20
		喷淋冷却水	循环使用，不外排（循环水池6m ³ ）	/
3	固废处置	一般工业固废	烂果日产日清，直接外售；果渣烘干后日产日清，外售养殖厂；污水处理站污泥通过压滤机压滤，经5m ² 一般固废暂存间暂存后，委托具有处理能力的单位处理；本项目纯水制备依托现有纯水制备设备，故本项目不新增废石英砂、废树脂。	20
合 计				50

--	--

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	运营期果渣堆场废气、果渣烘干废气	臭气浓度	加强堆场管理、通风及厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	运营期污水处理设施废气	氨、硫化氢、臭气浓度	采用地埋式设计+密闭设置+投放除臭剂	
地表水环境	运营期水果清洗废水	COD SS NH ₃ -N BOD ₅	经厂区现有污水处理设施处理后，通过市政管网排入安阳市洹北污水处理厂，污水处理站处理能力为5万m ³ /a，采用的工艺为原水→pH综合调节→厌氧→好氧→二沉池（污泥浓缩池）→出水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及洹北污水处理厂进水水质要求
	运营期车间地面及设备清洗废水	COD SS NH ₃ -N BOD ₅		
	运营期预煮废水	COD SS NH ₃ -N BOD ₅		
	运营期纯水制备废水	COD SS NH ₃ -N BOD ₅		
	运营期喷淋冷却水	/	循环使用，不外排（循环水池6m ³ ）	不外排
声环境	运营期生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类
电磁辐射	/			
固体废物	<p>本项目烂果日产日清，直接外售；果渣烘干后日产日清，外售养殖厂；污水处理站污泥通过压滤机压滤，经5m²一般固废暂存间暂存后，委托具有处理能力的单位处理；本项目纯水制备依托现有纯水制备设备，故本项目不新增废石英砂、废树脂。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 源头控制措施</p> <p>① 配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的生产废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；</p> <p>② 定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题。</p> <p>(2) 过程防控措施</p> <p>本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响为垂直入渗，针对上述迁移方式，本项目过程防控措施为：</p> <p>① 分区防渗</p> <p>结合项目情况，根据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对全厂进行分区防渗。对污水处理站做好防渗措施，同时车间地面、厂区道路等进行硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目位于河南省安阳市民航路街道办事处安阳中原高新技术产业开发区安阳市北关区创业大道与9号路交叉口西北，位于安阳中原高新技术产业开发区内，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 定期组织隐患排查。</p> <p>② 厂区内配备消防用品、个人防护用品等应急物资。</p> <p>③ 定期开展职工安全教育，普及、强化安全知识、操作规范，防范事故发生；</p> <p>④ 企业制定环境保护管理制度，对相关人员进行定期培训。</p> <p>⑤ 针对不同的事故情形制定相应的应急处置方案，并对相关人员进行应急培训和演练。一旦发生突发环境事件，应迅速采取措施，避免扩大环境影响。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>建设单位应建设专门的环境管理机构，负责日常管理工作，应做到定期组织工作人员进行培训，提高工作人员的能力，推广利用先进技术和经验，进一步改进环境管理工作。环境管理机构负主要职责：</p> <p>(1) 编制、提出该项目运营期的长远环境保护规划；</p> <p>(2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作；</p> <p>(3) 落实项目的“三同时”制度；</p> <p>(4) 监督项目排污口污染物排放达标情况，确保污染物排放达到国家或地方排放标准。</p>

六、结论

综上所述，安阳市京膳堂饮料有限公司年加工 3 万吨鲜榨果汁项目符合安阳中原高新技术产业开发区总体发展规划和当地环境管理的要求，符合“三线一单”要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		颗粒物	0.36t/a	/	/	/	/	0.36t/a	0t/a
		VOCs	0.009t/a	/	/	/	/	0.009t/a	0t/a
		NH ₃	0t/a	/	/	0.00027t/a	/	0.00027t/a	+0.00027t/a
		H ₂ S	0t/a	/	/	0.00001t/a	/	0.00001t/a	+0.00001t/a
		SO ₂	0.6t/a	/	/	0t/a	/	0.6t/a	0t/a
		NO _x	2.81t/a	/	/	0t/a	/	2.81t/a	0t/a
废水		COD	1.2178t/a	/	/	0.2253t/a	/	1.4431t/a	+0.2253t/a
		NH ₃ -N	0.1218t/a	/	/	0.0225t/a	/	0.1443t/a	+0.0225t/a
一般工业 固体废物		烂果	0t/a	/	/	260t/a	/	260t/a	+260t/a
		果渣	0t/a	/	/	7357t/a	/	7357t/a	+7357t/a
		污水处理站污泥	0t/a	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	+0.7t/a
		原料包装袋及不 合格包装瓶	2t/a	/	/	0t/a	/	2t/a	0t/a

	废石英砂、废树脂	2.2t/a	/	/	0t/a	/	2.2t/a	0t/a
	废活性炭	5t/a	/	/	0t/a	/	5t/a	0t/a
	职工生活垃圾	30t/a	/	/	0t/a	/	30t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①