

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：陕西颜西生物科技有限公司食品生产、加工项目

建设单位：陕西颜西生物科技有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西颜西生物科技有限公司食品生产、加工项目		
项目代码	2310-611204-04-01-902637		
建设单位联系人	李国峰	联系方式	18291849998
建设地点	陕西(省)西安(市)西咸新区(区)秦汉新城正阳街办汉惠大道1688号B1-1		
地理坐标	(108度49分41.307秒, 34度26分22.791秒)		
国民经济行业类别	C1459 其他罐头食品制造	建设项目行业类别	11-21—罐头食品制造145*除单纯分装外的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10.1
环保投资占比(%)	5.05	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)	680
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 西咸新区秦汉新城控制性详细规划修编 审批机关: 陕西省西咸新区秦汉新城管理委员会		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称: 《陕西省西咸新区秦汉新城分区规划(2016-2035)环境影响报告书》; 审查机关: 陕西省西咸新区生态环境局; 审批文件名称及文号: 陕西省西咸新区生态环境局关于《西咸新区秦汉新城分区规划(2016-2035)环境影响报告书》审查意见的函(陕西咸环函[2019]24号)		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>建设项目与相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性见表1.1。</p>			
	<p>表 1.1 与《西咸新区秦汉新城控制性详细规划修编》及《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》相符性分析</p>			
	文件	规划详情	项目情况	符合性
与《西咸新区秦汉新城控制性详细规划修编》符合性分析	<p>规划功能定位及产业布局：落实西咸新区总体规划要求，将秦汉新城建设成为大西安健康城和秦汉历史文化集中彰显区，以健康医养、文化旅游为主导产业。</p>	<p>本项目位于秦汉大健康科技产业园，属于绿色食品生产型企业，符合规划功能定位及产业布局</p>	符合	
《西咸新区-秦汉新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》	<p>产业发展负面清单：根据规划的发展定位、发展目标及区域环境质量、资源现状，本次评价对入园企业提出以下负面清单：（1）国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止进入园区；（2）国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止进入园区；（3）国家禁止投资建设的工艺，产品禁止进入园区；（4）限制和禁止外商投资产业禁止进入园区；（5）国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止进入园区；（6）存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止进入园区；（7）其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止进入园区；（8）污染排放较大、区域环境容量不满足的行业禁止进入园区；（9）采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止进入园区。（10）根据《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）的通知》要求，禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目、防水材料、</p>	<p>本项目不属于国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品；不属于外商投资产业；国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目；不属于严重污染，且不能达标排放的项目；不属于污染排放较大、区域环境容量不满足的行业；不属于采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；不涉及新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目。</p>	符合	

	陶瓷（不含以天然气为燃料）、保温材料等行业。		
	<p>废气：</p> <p>①规划区内实行集中供热、供电、供汽；</p> <p>②禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；</p> <p>③禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目；</p> <p>④严格控制入区工业项目，采用总量控制的方式，限制大气污染物排放量大的项目入区</p>	<p>①项目生产车间及办公区均采用空调取暖；</p> <p>②项目生产均采用电能，不涉及高污染燃料的使用；</p> <p>③项目为绿色食品生产型企业，不属于禁止建设项目；</p> <p>④本项目废气排放量较小，不属于大气污染物排放量大的项目；</p>	符合
	<p>废水：</p> <p>渭河沿岸不再新增零散排污口（现状排污口全部封闭不再排水），规划区废水经由西区污水处理厂和朝阳污水处理厂集中处理后统一排放。</p>	<p>本项目生活污水经园区化粪池收集处理，生产废水经园区污水站处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂，项目不新增废水排放口，符合要求。</p>	符合
	<p>噪声：</p> <p>入区项目必须确保厂界噪声达标。</p>	<p>本项目运行后厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</p>	符合
	<p>固废：</p> <p>①生活垃圾分类收集、综合利用、集中处置；</p> <p>②固废不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，进行贮存和处置；</p> <p>③危废的产生和管理按照《危险废物转移管理办法》等有关规定文件的要求，收集后送往危废处理处置中心处置。</p>	<p>①本项目生活垃圾经垃圾桶分类收集后交由环卫部门处置；</p> <p>②项目运行过程产生的废包装材料收集后交由废旧物资回收单位回收处置，废净水材料由设备厂家定期更换再生处置厂内不暂存，食材浸泡杂质、冰糖杂质、不合格品经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运，一般工业固体废物处置满足《一般工</p>	符合

			<p>业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求;</p> <p>③危险废物为机械设备维护保养产生的废润滑油、食品检验室废紫外灯管,暂存于楼梯间东侧危险废物暂存间,委托有资质单位处理。危废暂存间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求实行,危废管理、转移需满足《危险废物转移管理办法》中相关要求</p>	
《西咸新区-秦汉新城分区规划(2016-2035)环境影响报告书》审查意见	<p>三、《规划》优化调整和实施过程中应做好以下工作:</p> <p>(一)加快实施绿地及海绵城市建设规划。</p> <p>(二)《规划》中部分工业用地、科研用地等位于文物保护单位的建设控制地带内,建设项目进行工程建设前,应当进行考古勘探,并考虑好建设与文物的协调性。</p>		<p>本项目租用已建厂房,不涉及文物保护单位的建设控制地带。</p>	符合
	<p>四、环境影响跟踪评价及对《规划》包含的近期建设项目环境影响评价应做好以下工作:</p> <p>(一)在《规划》实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。</p> <p>(二)《规划》所包含的近期一般建设项目在开展环境影响评价时,区域环境现状评价内容可以结合实际情况适当简化。</p> <p>(三)规划区位于关中平原(距离西安100公里范围内),不宜布局大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。</p> <p>(四)制定规划区内居民迁建、安置计划。</p>		<p>项目位于秦汉大健康科技产业园,不涉及居民迁建、安置工作。项目的大气污染物为燃气锅炉废气,采取有效措施后对环境的影响较小,不属于大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。</p>	符合

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为 C1459 其他罐头食品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制和淘汰类、鼓励类项目，即为允许类项目，项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类，因此本项目符合国家及地方产业政策。

2、“三线一单”符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析见下：

(1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）符合性分析

表 1.2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办汉惠大道 1688 号，用地性质为工业用地，根据《陕西省生态保护红线划定方案》，项目建设不涉及生态红线区域，本项目符合陕西省生态保护红线划定方案的相关要求项目；所在地不涉及优先保护单元（主要包括生态保护红线、自然保护区、集中式饮用水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区保护红线、自然保护区、集中式饮用水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区）。	符合
环境质量底线	根据陕西省生态环境办公室发布的《环保快报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区。项目运行期产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等采取环保措施后，对环境影响程度可接受。	符合
资源利用上线	对照《陕西省“两高”项目管理暂行目录》，本项目不属于高污染、高能耗项目。运营过程中会消耗一定的电能、水资源等。项目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过内部管理、设备选择、原材料的选用及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，不触及资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	经过与《市场准入负面清单(2022 年版)》《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》(陕发改规划[2018]213 号)对照分析，本项目不在该负面清单中，符合环境准入要求。	符合

(2)与《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11 号）、《西安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

本项目位于西安市西咸新区秦汉新城，地理位置图见附图1。根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发[2020]11 号）《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南》《西安市“三线一单”

生态环境分区管控实施方案》市政发(2021) 22号及陕西省“三线一单”数据应用系统叠图分析可知，本项目属于重点管控单元，重点管控单元以优化空间布局提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题。

本项目一图一表一说明分析如下：

①一图：本项目在西安市生态环境管控单元分布示意图中的位置见下表插图及附图。

②一表：项目涉及的生态环境管控单位准入清单符合性分析见表 1.3。

表 1.3 项目涉及的生态环境管控单位准入清单符合性分析一表

序号	市（区）	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控要求	面积/长度	符合性
1	西安市	西咸新区秦汉新城	7.重点管控区	7.1 水环境城镇污染重点管控区	重点管控单元	空间布局约束 1.统筹做好城市、县城及农村污水处理设施建设，继续提升污水处理能力，完善城镇污水处理厂和农村污水处理设施运营管理机制。到2025年城市污水集中处理率稳步提升，县城污水集中处理率达到95%。加强雨污管网管理与建设。 2.持续巩固城市建成区黑臭水体整治成果，建立完善黑臭水体污染防治长效机制，定期开展巡查、监测、评估等工作，有效防止水质反弹。 3.严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。水污染排放企业严格执行排污许可制度，实施“持证排水”。 4.全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。实施重点行业企业达标排放限期改造，大	680 m ²	1.项目位于秦汉大健康科技园内，园区已配套污水管网及污水处理厂，出水排入市政污水管网。 2.不涉及。 3.4.本项目不属于须严格控制项目；本项目生活污水经园区化粪池收集处理，生产废水经园区污水站处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂，符合要求。不属于高耗水、高污染项目，符合要求。

						力推进化学需氧量、氨氮、总磷重点行业污染减排。水环境超载汇水范围内的新建、改建、扩建工业项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。		
						污染物排放管控 到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上。保证城镇污水处理厂出水水质稳定达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求。完善城镇配套管网建设，实施雨污分流改造。	680 m ²	本项目生活污水经园区化粪池收集处理，生产废水经园区污水站处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂，符合要求。
				7.3 大气环境受体敏感区		空间约束要求 1.大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。 3.禁止新建非清洁能源供热企业，集中供热面积逐步提高，提高清洁能源供热和远距离输送供热比重。	680 m ²	1.不属于严禁新增产能项目。 2.不属于重污染企业。 3.本项目办公区采用空调供暖，生产区使用天然气锅炉提供高温蒸汽，符合要求
					污染排放管控 1.区域内保留企业采用先进生产工艺、严格落实污染治理设施，污染物执行超低排放或特别排放限值。 2.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆；推进新能源车或清洁能源汽车使用。 3.加大餐饮油烟治理力度，排放油烟的饮食业	1.环评要求严格落实污染治理设施 2.不涉及 3.不涉及 4.不涉及		

						单位全部安装油烟净化装置并实现达标排放。 4.积极推进地热供暖技术。		
					7.10 高污染燃料禁燃区	空间布局约束 1.禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 2.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、生态环境准入清单、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。	680 m ²	1.本项目不使用高污染燃料，符合要求。 2.本项目不属于两高项目，符合要求。
					污染物排放管控 推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。采取以电代煤、以气代煤，以及地热能。	本项目不属于重点行业；燃气锅炉废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行大气污染物特别排放限值。		
					资源利用效率 1.实施煤炭消费总量控制。煤炭消费总量控制以散煤削减为主，规上工业以燃料煤削减为主，完成省上下达的年度煤炭削减任务。 2.全面加强秸秆综合利用。推广固化成型、生物气化、热解气化、炭化等能源化利用技术。 3.加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展地热能等。	1.不涉及。 2.不涉及。 3.锅炉设备使用天然气，园区现已接入燃气管道。		

一图



项目地与重点管控单元的位置示意图

一说明

根据一图一表分析可知，本项目位于西安市西咸新区秦汉新城城市建成区，属于重点管控单元，涉及水环境城镇污染重点管控区、大气环境受体敏感区及高污染燃料禁燃区。项目为食品制造，不属于“两高”项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的限制类和淘汰类产业；项目生活污水经园区化粪池收集处理，生产废水经园区污水站处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂；燃气锅炉设低氮燃烧器，废气经 12m 高排气筒排放，少量食品检验废气经生物安全柜（自带高效过滤器）收集后由专用管道引至楼顶排放；项目用地性质为工业用地。满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控、资源利用效率等管控维度对项目的要求。

4、与相关政策相符性分析

本项目与相关政策相符性分析见表1.4。

表 1.4 相关政策相符性

文件	相关政策要求	本项目情况	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	加强危险废物收集处理处置；强化危险废物全过程监管，依法将危险废物纳入排污许可管理。	危险废物为机械设备维护保养产生的废润滑油、食品检验室废紫外灯管，分类暂存于楼梯间东侧危险废物暂存间，委托有相应资质单位处理。固体废物处置率达到 100%。危废暂存间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求实行，危废管理、转移需满足《危险废物转移管理办法》相关要求	符合

	<p>关中地区按照环境承载力和环境容量,严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、果汁等项目,切实降低污染负荷</p> <p>关中地区按照环境承载力和环境容量,严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、果汁等项目,切实降低污染负荷</p>	<p>本项目污染物排放量较少,项目建设不会破坏当地环境承载力,不会使当地环境容量发生明显变化</p>	
	<p>持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放,降低污染负荷。关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目</p> <p>持续推进工业污水治理。引导工业企业污水近零排放,降低污染负荷。关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目</p>	<p>项目不属于高耗水、高污染项目,生活污水经园区化粪池收集处理,生产废水经园区污水站处理后,排入市政污水管网,最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。</p>	
	<p>强化土壤污染源头控制</p>	<p>本项目位于已建建筑二层,地面均已硬化防渗,运营期加强危险废物的管理,不存在污染地下水、土壤的途径</p>	符合
	<p>加强地下水污染源头预防。</p>		符合
《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》	<p>以城市建成区为重点,向周边具备条件的街道、社区延伸,逐步扩大禁燃区范围。西安市、咸阳市、渭南市依法将平原地区划定为M类高污染燃料禁燃区,禁止销售、使用高污染燃料(35蒸吨及以上锅炉、火力发电企业机组除外)。</p>	<p>本项目位于禁燃区范围,项目使用0.6t/h燃气蒸汽发生器,以天然气为燃料,属于清洁能源,不属于禁止类</p>	符合
《陕西省水污染防治工作方案》(陕政发[2015]60号)	<p>强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施;</p>	<p>本项目生活污水经园区化粪池收集处理,生产废水经园区已建污水处理站处理后排入市政污水管网,最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。项目废水能否满足园区污水站收水水质要求,依托处理设施均可正常运行,废水稳定达标排放。</p>	符合
《西安市大气污染防治专项行动方案2023-2027》	<p>强化源头管控。严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展我市区域空间环境影响评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。</p>	<p>本项目属于食品制造类,不属于新改扩建化工、石化、建材、有色等类别不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》的限制类和淘汰类产业;项目生活污水经园区化粪池收集处</p>	符合
《秦汉新城大气污染防治专项行动方案》(2023-2027年)	<p>(1)强化源头控制。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环</p>	<p>理,生产废水经园区污水站处理后,排入市政污水管网,最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂;燃气锅炉设低氮燃烧器,废气经12m高排气筒</p>	符合

		<p>境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>(2) 严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件新城范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级绩效引领性水平。</p>	<p>排放。固体废物均得到合理处置。本项目污染治理设施能满足相应排放要求，符合区域、规划环评的要求。</p> <p>本项目不属于涉气重点行业。</p>	
	<p>《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)</p>	<p>3.1 选址</p> <p>3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。</p> <p>3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。GB 14881—20132</p> <p>3.1.3 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。</p> <p>3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。</p>	<p>项目建设地点不属于对食品有显著污染的区域；500m 范围内现有肉类仓储项目(110m)、西安爱尔迪环保科技有限公司新能源行业用钛电极及电解装备生产线项目(135m)，其中新能源行业用钛电极及电解装备生产线项目运营过程中仅产生少量非甲烷总烃、氯化氢，不属于大气污染物排放量大、排放污染物类型复杂的项目。项目地周边无有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源，无垃圾场（堆）、排污沟渠、废品收购站、蚊虫滋生场所等污染源。</p>	符合
		<p>厂区环境</p> <p>3.2.1 应考虑环境给食品生产带来的潜在污染风险，并采取适当的措施将其降至最低水平。</p> <p>3.2.2 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。</p> <p>3.2.3 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。</p> <p>3.2.4 厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。</p> <p>3.2.5 厂区应有适当的排水系统。</p> <p>3.2.6 宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p>	<p>本项目生产车间位于租赁厂房二层，运营期食材及人员均严格管理；厂房功能分区明确，生产区与锅炉房以墙体相隔，库房、检验室、生活区位于生产厂房外，均具有适当的分离或分隔；项目厂内硬化并适当绿化，厂房内定期清扫。项目所在园区排水系统设置完善；项目不设食宿，办公区预生产区分割设置</p>	符合

5、选址合理性分析

本项目为新建项目，位于秦汉新城正阳街办汉惠大道 1688 号 B1-1，租赁已建厂房进行项目建设，项目用地为工业用地，土地证明文件详见附件 4。

经现场勘查，项目周边地势平坦，地质条件好，建设项目四周环境良好，项目所在园区为秦汉大健康科技产业园 B1-1，园区东侧为汉惠大道，南侧为汉源路，西侧为空地，北侧为道路。项目选址不在当地自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区范围内，选址地区交通运输条件良好，外部供电、供水、供气、通讯等基础设施的条件较好，项目的建设与环境不存在相互制约关系，且项目选址符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）选址要求。

项目运行期间，生活污水经园区化粪池收集处理，生产废水经园区污水处理站处理后，排入市政污水管网，最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂；燃气锅炉设低氮燃烧器，废气经 12m 高排气筒排放；废包装材料收集后交由废旧物资回收单位回收处置，废净水材料由设备厂家定期更换再生处置厂内不暂存，食材浸泡杂质、冰糖杂质、不合格品、食品检验废物经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运；危险废物为机械设备维护保养产生的废润滑油、食品检验室废紫外灯管，暂存于楼梯间东侧危险废物暂存间，委托有资质单位处理废紫外灯管暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。危废暂存间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》相关要求。项目废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物处置率 100%，环境风险总体可控，对周围环境影响较小。

因此，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目地理位置及四邻关系</p> <p>本项目位于秦汉新城正阳街办汉惠大道 1688 号 B1-1, 中心地理坐标为东经 108°49'41.307", 北纬 34°26'22.791"。</p> <p>项目租赁西成新区秦汉新城健科谷园区管理有限公司已建厂房（建筑共 3 层高度 10m, 本项目位于建筑二层, 一层及三层现均为空置, 厂房不动产单元号 610404 004002 GB00034 W00000000), 租赁面积 680m², 租赁协议见附件 3, 项目厂房外北侧为园区围墙, 隔墙为道路; 西侧及南侧为园区道路; 隔道路南侧厂房及东侧厂房目前均为空置。</p> <p>项目地理位置见附图 1, 四邻关系见附图 2。</p> <p>2、项目组成及建设内容</p> <p>项目面积约 680 平方米, 总投资 200 万元。主要建设内容包括 1 条食品生产线、办公室、锅炉房、纯水制备设备、食品检验室、原料库、包材库、拆包间、成品库及配套环保设施等。产品包含即食燕窝、即食养生粥、新中式草本甜品, 年产量总计约 720 万碗, 主要建设内容见下表。</p>																											
	<p>表 2.1 项目组成表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">工程内容</th> <th style="width: 60%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>面积 450m², 设置一条食品生产线, 产品包括即食燕窝、即食养生粥、新中式草本甜品, 各批次产品轮换生产。设置拆包间、清洗漂洗车间、浸泡间、瓶洗消间、投料车间、灌装车间、杀菌车间、设备洗消间、蒸汽发生间、外包车间等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td>位于生产车间北侧, 面积 30m², 用于员工办公</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锅炉房</td> <td>锅炉设备为蒸汽发生间内设 0.6t/h 燃气蒸汽发生器一台, 用于生产, 供气方式为管道供气</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">纯水制备</td> <td>生产车间设反渗透纯水制备设备 1 套, 用于生产</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">食品检验室</td> <td>位于生产车间西北侧, 面积 10m², 主要为抽检产品的色泽、形态、净含量、可溶性固形物、微生物限量等食品指标的检测。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">原料库</td> <td>位于生产车间北侧, 面积 20m², 存放各类原辅料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">包材库</td> <td>位于生产车间西侧, 面积 30m², 存放各类包装材料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">拆包间</td> <td>位于原料库南侧, 面积 5m², 主要用作外购原料包装拆除</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品库</td> <td>位于生产车间西侧, 面积 35m², 用于成品暂存</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">一般固废暂存区</td> <td>位于包材库内西侧, 为封闭式库房, 面积 15m², 用于存放废包装材料等</td> </tr> </tbody> </table>			工程内容	建设内容	主体工程	生产车间	面积 450m ² , 设置一条食品生产线, 产品包括即食燕窝、即食养生粥、新中式草本甜品, 各批次产品轮换生产。设置拆包间、清洗漂洗车间、浸泡间、瓶洗消间、投料车间、灌装车间、杀菌车间、设备洗消间、蒸汽发生间、外包车间等	辅助工程	办公室	位于生产车间北侧, 面积 30m ² , 用于员工办公	锅炉房	锅炉设备为蒸汽发生间内设 0.6t/h 燃气蒸汽发生器一台, 用于生产, 供气方式为管道供气	纯水制备	生产车间设反渗透纯水制备设备 1 套, 用于生产	储运工程	食品检验室	位于生产车间西北侧, 面积 10m ² , 主要为抽检产品的色泽、形态、净含量、可溶性固形物、微生物限量等食品指标的检测。	原料库	位于生产车间北侧, 面积 20m ² , 存放各类原辅料	包材库	位于生产车间西侧, 面积 30m ² , 存放各类包装材料	拆包间	位于原料库南侧, 面积 5m ² , 主要用作外购原料包装拆除	成品库	位于生产车间西侧, 面积 35m ² , 用于成品暂存		一般固废暂存区
	工程内容	建设内容																										
主体工程	生产车间	面积 450m ² , 设置一条食品生产线, 产品包括即食燕窝、即食养生粥、新中式草本甜品, 各批次产品轮换生产。设置拆包间、清洗漂洗车间、浸泡间、瓶洗消间、投料车间、灌装车间、杀菌车间、设备洗消间、蒸汽发生间、外包车间等																										
辅助工程	办公室	位于生产车间北侧, 面积 30m ² , 用于员工办公																										
	锅炉房	锅炉设备为蒸汽发生间内设 0.6t/h 燃气蒸汽发生器一台, 用于生产, 供气方式为管道供气																										
	纯水制备	生产车间设反渗透纯水制备设备 1 套, 用于生产																										
储运工程	食品检验室	位于生产车间西北侧, 面积 10m ² , 主要为抽检产品的色泽、形态、净含量、可溶性固形物、微生物限量等食品指标的检测。																										
	原料库	位于生产车间北侧, 面积 20m ² , 存放各类原辅料																										
	包材库	位于生产车间西侧, 面积 30m ² , 存放各类包装材料																										
	拆包间	位于原料库南侧, 面积 5m ² , 主要用作外购原料包装拆除																										
	成品库	位于生产车间西侧, 面积 35m ² , 用于成品暂存																										
	一般固废暂存区	位于包材库内西侧, 为封闭式库房, 面积 15m ² , 用于存放废包装材料等																										

		危废暂存间	位于楼梯间东侧设 1 座，面积 10m ²	
公用工程		供水	项目供水依托市政供水管网	
		排水	生活污水依托园区化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理；生产废水依托园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	
		供电	依托市政电网	
		供热	生产区不供暖，办公室冬季采暖采用分体式空调。生产供热由燃气锅炉提供	
环保工程	废气	燃气锅炉废气	低氮燃烧器+12m 高排气筒	
	废水	生产废水	经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	
		生活污水	经园区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等措施	
	固废	一般固废	废包装材料	收集后交由废旧物资回收单位回收处置
			废净水材料	由设备厂家定期更换再生处置，厂内不暂存
			食材浸泡杂质	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
			冰糖杂质	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
			不合格品	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
			食品检验废物	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
危险废物	废润滑油	楼梯间东侧设 1 座 10m ² 危险废物暂存间，危险废物集中分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理		
	废紫外灯管			
		生活垃圾	生活垃圾分类收集，运至当地环卫部门指定地点统一清运	

3、项目产品方案

本项目产品为即食燕窝、即食养生粥、新中式草本甜品。公司已取得食品生产、销售营业执照，所生产的品类均已申请制定企业标准，具体产品方案见表 2.2。

表 2.2 产品方案及规模

序号	产品名称	产量/年	规格（净含量）
1	即食燕窝	610万罐	210g/罐，玻璃罐装
2	即食养生粥	50万罐	360g/罐，玻璃罐装
3	新中式草本甜品	60万罐	360g/罐，玻璃罐装
合计		720万罐	

4、原辅材料及能源消耗

根据业主提供的资料，项目原辅料用量及能源消耗情况如下。

表 2.3 主要原辅材料使用情况信息表

类别	原料名称	物料状态	年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量 (t/a)	存放地点	来源及运输
即食养生粥	银耳	固态	180	25kg/箱装	1.5	原料库	外购/汽运
	红枣	固态	50	25kg/箱装	0.5	原料库	外购/汽运
	枸杞	固态	20	袋装	0.5	原料库	外购/汽运
	糯米	固态	20	袋装	0.5	原料库	外购/汽运
	冰糖	固态	5	25kg/箱装	0.5	原料库	外购/汽运
即食燕窝	燕窝	固态	9	1kg/盒	1.5	原料库	外购/汽运
	冰糖	固态	10.5	25kg/箱装	0.5	原料库	外购/汽运
新中式草术甜品	红豆	固态	20	50kg/袋	1.5	原料库	外购/汽运
	莲子	固态	10	20kg/袋	0.5	原料库	外购/汽运
水	/	/	7793.3m ³ /a	市政供水管网			
电	/	/	18万kWh	市政电网			
天然气	/	/	8.3万Nm ³ /a	接天然气管网			
蒸汽	/	/	672t/a	配套燃气蒸汽发生器			

项目食品检验主要抽检产品的色泽、形态、净含量、可溶性固形物、微生物限量等食品指标的检测，使用便携快速测定仪，无需制备实验试剂等，检验室内不储存化学药品。微生物检测使用微生物快速检测仪，无需制备培养基。

表 2.4 项目物料平衡表

序号	投入		序号	产出		
	名称	用量 (吨)		名称	产量 (吨)	
1	原材料	324.5	1	产品	1677	
2	新鲜水	冰糖调配	250	2	食材浸泡杂质	2.5
		食材浸泡	872	3	冰糖杂质	1
		罐装	235.7	4	不合格品	1.5
		/	/	5	食品检验废物	0.2
合计	1682.2		合计	1682.2		

5、主要设备清单

项目主要生产设备见下表。

表 2.5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	功率
1	全自动灌装机	/	1 台	6.5kw
2	全自动封罐机	/	1 台	6.5kw
3	旋盖机	/	1 台	0.8kw
4	杀菌釜	FS-1200 型, 电脑全自动喷淋循环式杀菌釜	1 台	15kw
5	蒸汽发生器	LWS0.6T-0.7-Q	1 台	6kw
6	贴标机	/	1 台	2kw
7	打码机	/	1 台	0.8kw
8	纯水设备	RO 反渗透	1 台	4kw
9	空压机	/	1 台	15kw
10	多功能切菜机	HY80	1 台	1.8kw
11	自动套膜封切机	450A	1 台	1.6kw
12	内循环热收缩机	4020 型	1 台	9kw
13	洗瓶机	/	1 台	0.9kw
14	夹层锅	/	1 台	30kw

表 2.6 杀菌釜设备参数

项目	内容
内径/筒长/容积	1200mm/3600mm/4.0m ³
设计压力	0.4Mpa
最高工作压力	0.35Mpa
最高工作温度	145℃
配备锅炉型号/最低压力	≥0.5ton/h/0.8Mpa/锅
装机总功率	15kw
电源电压	380V
锅体壁厚	5mm
水质要求	降温水为自来水, 水中氯离子含量不高于 25mg/L
	杀菌水为软化水, 硬度:0.003mmol/L
杀菌时间	装篮 5min+升温 15min+保温 15min+降温 15min+出篮 5min+反水 5min=65min
蒸汽	≈400kg/锅次
软化水	≈3000kg

降温水

25m³(可以循环利用)

食品检验室主要设备见下表。

表 2.7 项目食品检验室主要设备一览表

设备名称	型号	数量
精密 pH 计	PHS-3	1 台
阿贝折光仪	单目、上海	1 台
组织捣碎机	/	1 台
磁力搅拌器	PC620d	1 台
电子分析天平	0.1mgFA1004	1 台
电子天平	0.1g	1 台
糖度计	0-80%	1 台
筛网	直径 300mm 的圆筛 7 目 20 目 带盖底座	4 个
保温箱	/	1 台
真空干燥箱	202-00	1 台
超净操作台	VD-650	1 台
微生物快速检测仪	3M ATP 荧光检测仪	1 台

7、平面布置

本项目位于秦汉大健康科技产业园 B1-1，租赁已建厂房进行项目建设。根据生产工艺流程分为加工区、原辅料暂存区、成品区、办公区等，各自独立设置互不干涉。项目平面布置满足生产、消防、安全、运输、卫生要求，项目生产环境整洁，总体布局合理，厂区和厂房内的人、物流走向合理，项目平面布置图见附图 3。

8、公用工程

8.1、给水

项目用水主要为生活用水、纯水制备用水、锅炉用水及生产用水，项目用水依托园区供水管网，项目新鲜水用量为 7793.3m³/a。

1、生活用水

项目定员 6 人，年生产 240d，不设食宿。生活用水参照《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T943-2020），按照行政办公及科研院所通用值 25m³/(人·a) 计，则本项目生活用水量为 0.625m³/d(150m³/a)。生活用水均为自来水，由市政管网提供，可以满足本项目需求。

2、工艺纯水制备用水

本项目冰糖调配、食材浸泡、包材清洗、罐装、食品检验、杀菌釜及冷却需使用纯水，具体用水情况如下。

①冰糖调配

将冰糖和纯水加入调配桶中，加热糖水至煮开，该工序纯水用量约 250t/a，全部进入产品。

②食材浸泡

本项目外购食材为干货材料，需进行浸泡处理，过程中会产生浸泡废水，根据建设单位提供资料，燕窝、银耳食材用量为 189t/a，浸泡用水比例约 1：15；其余干货材料用量为 120t/a，浸泡用水比例约 1.8m³水/t 原料。则浸泡用水量为 3051m³/a，考虑原料含水率增加，燕窝、银耳食材浸泡废水产生量按照用水量 70%计，其余干货材料浸泡废水产生量按照用水量 90%计，则浸泡废水产生量为 2178.9m³/a。

③包材清洗

根据包材使用量，清洗用纯水量约 1500m³/a，用于包材清洗工序（瓶、盖），排污系数取 0.9，则项目包材清洗废水产生量为 1350m³/a。此清洗工序主要为清洗附在容器的部分灰尘。

④罐装

将食材及纯水按比例灌入瓶中混合，根据产品产量该过程需额外加入纯水约 235.7m³/a，全部进入产品。

⑤食品检验用水

食品检验过程需使用少量纯水，根据抽检样品数量情况纯水使用量约 0.1m³/a，与被抽检的食品材料统一作为食品检验废物，由于检验过程不使用化学试剂，当做一般工业固废处置。

⑥杀菌釜用水

本项目采用淋水式杀菌釜，利用锅内一定量水（为杀菌喷淋水，采用纯水）作为传热介质通过蒸汽间接加热（来源于蒸汽发生器），杀菌用水以喷淋的方式进行对产品进行高温杀菌，通过热交换器中的冷却水将热量带出，杀菌喷淋水和冷却水循环使用。

根据设备参数，杀菌喷淋循环水量为 3t，每周更换一次，单周循环使用期间损耗量约 10%，则年需纯水量为 102m³，排水量 91.8m³/a；设备冷却循环水量为 25t，每月排放一次，单月循环使用期间损耗量以 2%计，则年需新鲜水量为 200m³，冷却水排放量 196m³/a。

为满足工艺对水质水量的要求，结合周期产水量及当地水质特点，纯水制备工艺采用一套处理规模为 4m³/h 的反渗透制水装置。根据生产需求，纯水用量为 5138.8m³/a，设备定期反冲洗新鲜水用量约 150m³/a，纯水制备设施效率为 75%，则本项目纯水制备用水量为 7001.7m³/a。

4、锅炉系统用水

项目杀菌工序高温蒸汽由 1 台 0.6t/h 燃气蒸汽发生器提供，根据设备参数蒸汽使用量约为 400kg/锅次，每天可加工 7 锅次，则蒸汽需求量为 672t/a，配套燃气蒸汽发生器可满足本项目需求。锅炉系统蒸汽制备需用软水，由蒸汽发生器配套的软水制备器提供，采用离子交换树脂工艺制备。

根据设计资料项目锅炉系统循环水量为 1.2m³/h（2340m³/a），该部分水加热后产生的蒸汽供热后重新返回蒸汽发生器，作为蒸汽发生器给水。蒸汽发生器运行期间每天排污，排污量约为 5%，即 0.48m³/d（115.2m³/a）。锅炉在厂房内路由很短，不考虑管路损失，则补充软水量为 0.48m³/d（115.2m³/a）。软水制备采用新鲜水，软水制备器软化水的产生率为 80%，则制备软化水需要的新鲜水量为 0.6m³/d（144m³/a），软化水系统排水 0.12m³/d（28.8m³/a）。离子交换树脂平均每 5 天进行一次反冲洗，冲洗用水量约为 0.2m³/次，产污系数按 0.8 计算。反冲洗新鲜水用量为 9.6m³/a，废水产生量为 7.68t/a。

则锅炉系统新鲜水用量为 153.6m³/a，排污量为 151.68m³/a。

5、车间及设备清洗用水

为保证食品卫生安全，车间及设备需每日清洗，根据建设单位提供资料，地面冲洗用水量为 1L/（m²·d），生产车间面积 450m²，用水量约 0.45m³/d（108m³/a）；设备清洗用水量约 180m³/a。损耗率以 10%计，则车间及设备清洗废水产生量为 259.2m³/a。

8.2 排水

根据项目用水情况及生产工艺特点，废水主要为生活污水、生产车间废水、

锅炉系统排水及车间及设备清洗废水。

1、生活污水

生活污水产生量按用水的量 80%计，为 0.5m³/d(120m³/a)，废水经园区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

2、生产车间废水

生产过程中废水主要包括食材浸泡废水、包材清洗废水、杀菌釜废水及纯水制备系统排水。

根据用水量分析，食材浸泡废水产生量为 2178.9m³/a；包材清洗废水产生量为 1350m³/a；纯水制备系统中反冲洗废水产生量按 80%计为 120m³/a，制备产生浓水 1712.9m³/a，则废水量为 1832.9m³/a；杀菌釜废水量为 287.8m³/a。经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

3、锅炉系统排水

锅炉系统排污量约 151.68m³/a，为清净下水。经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

4、车间及设备清洗废水

项目车间及设备清洗废水产生量为 259.2m³/a，经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

表 2.8 项目给排水一览表

名称	用水量 m ³ /a			损耗量/ 进入产品 m ³ /a	废水量 m ³ /a		备注
	新鲜水	纯水	循环用水		回用水量	排放量	
生活用水	150	0	0	30	0	120	经园区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
杀菌釜用水	200	102	28	14.2	0	287.8	经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
冰糖调配	0	250	0	250	0	0	/
罐装	0	235.7	0	235.7	0	0	/

检验用水	0	0.1	0	0	0	0.1	与被抽检的食品材料统一作为食品检验废物,当做一般工业固废处置
食材浸泡	0	3051	0	872.1	0	2178.9	经园区污水站处理后排入市政污水管网,进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
包材清洗	0	1500	0	150	0	1350	
纯水制备	7001.7	0	0	30	0	1832.9	
车间及设备清洗	288	0	0	28.8	0	259.2	
锅炉系统	153.6	0	2340	1.92	0	151.68	
合计	7793.3	5138.8	2368	1612.72	0	6180.58	/

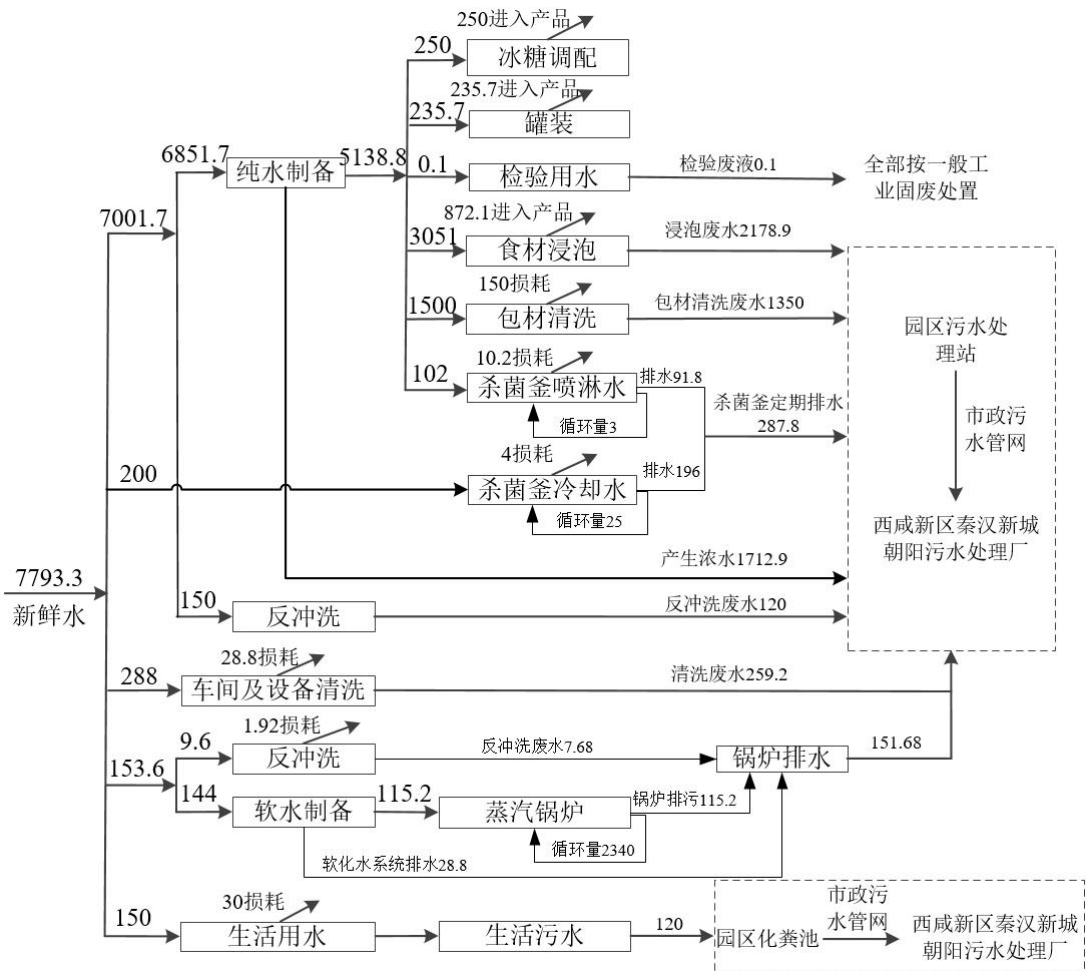


图 2.1 项目给排水平衡图 单位 m³/a

8.3、供电、供暖

本项目用电来自市政电网。生产区不供暖，办公室冬季采暖采用分体式空调。

8.4、依托工程

本项目依托工程主要为秦汉大健康科技产业园给排水工程，给水由园区给水管网供给，雨水进入雨水管网。本项目生活废水依托秦汉大健康科技产业园化粪池处理后通过市政管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂；生产废水经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

园区污水处理站已建成运行良好，根据园区提供资料，目前处理量 150m³/d，采用工艺为格栅+调节池+DAF 溶气气浮+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀+接触消毒，进水水质情况见下表。

表 2.9 秦汉大健康科技产业园工业废水处理站污水进水水质 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
进水水质	6~9	2000	900	800	60	90	12

工业废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级排放标准限值。

表 2.10 秦汉大健康科技产业园工业废水处理站总排口水质执行标准一览表 单位：mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准	6~9	500	350	400	45	70	8

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，不设食宿，年工作 240 天，每天工作 8 小时。

运营期工艺流程及产污环节简述

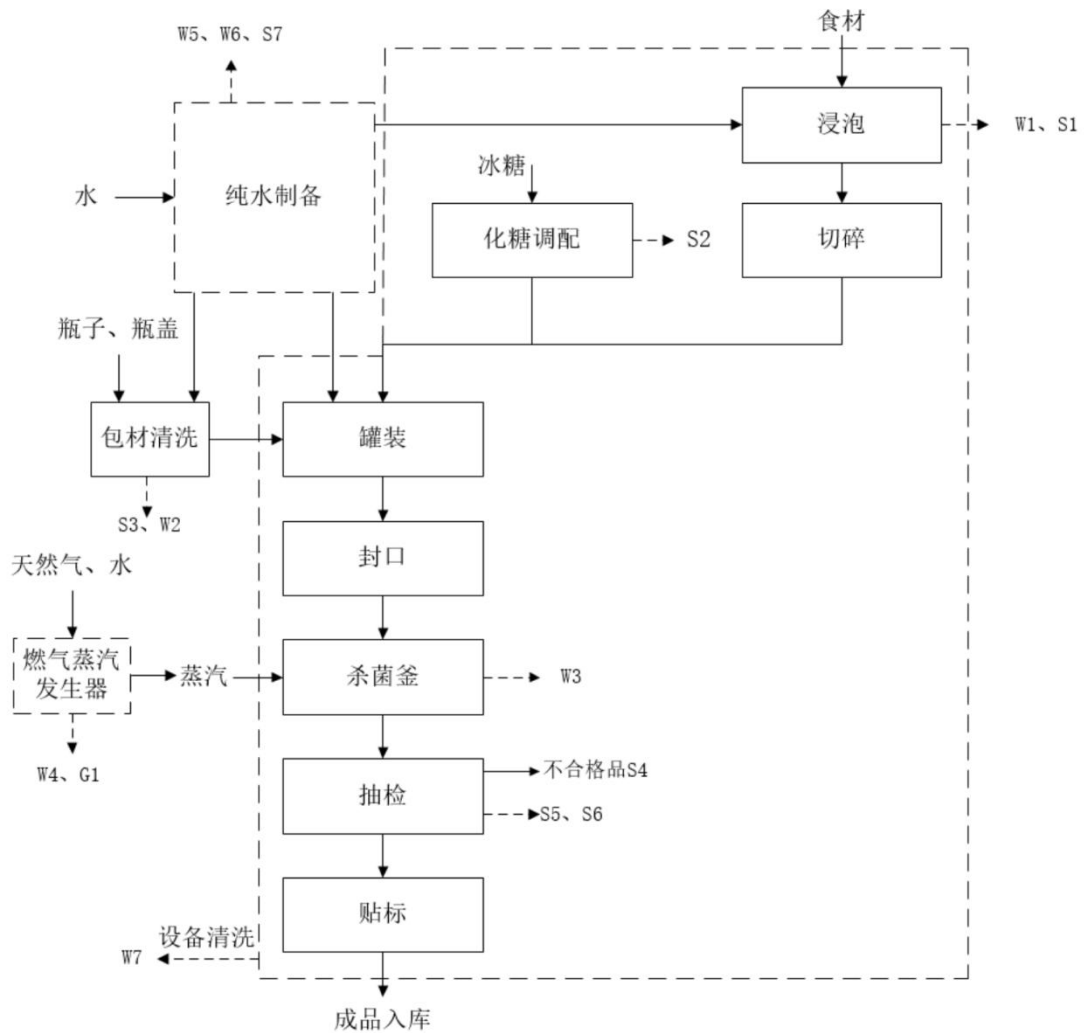


图 2.2 运营期工艺流程及产污环节图

1.浸泡：本项目外购食材均为干货材料，需进行浸泡处理，浸泡时间为1~2h，该过程产生食材浸泡废水 W1 及少量食材杂质 S1。

2.切碎：将清洗好的食材进行分切处理，便于进行下一步制作，该过程产生设备噪声。

3.化糖调配：将冰糖和纯水加入调配桶中，调配桶用电加热，然后加热糖水至煮开，温度约为 121℃。过程中会产生冰糖杂质固废 S2。

4.包材清洗：将瓶和盖用纯水清洗干净，该工序会产生清洗废水 W2、设备噪声及废包装材料 S3。

5.罐装：将处理好的食材、冰糖水、纯水按比例（根据产品要求比例有所不同）灌入瓶中混合，灌装机运作过程中会产生噪声。

6.封口：将灌装完的食品用封口机和旋盖机封口。该工序会产生设备噪声。

7.杀菌：封口完的产品装入杀菌釜中，杀菌用水通过水蒸气（来源于蒸汽发生器）加热，以喷淋的方式通过瓶身对食品高温杀菌，高温杀菌过程中再次将食品制熟，杀菌后产品处于高温状态，放置自然冷却，该工序会产生杀菌釜废水 W3。热源燃气蒸汽发生器产生锅炉燃烧废气 G1、锅炉排水 W4

8.抽检：自然冷却后，即食燕窝产品在灯检台上进行逐瓶灯检（感官检验），观察是否有变化或有杂质；即食养生粥、新中式草本甜品进行人工检验，并随机抽取样品进行微生物检测，检验出的不合格品 S4 交由环卫部门处置，该过程产生食品检验废物 S5、食品检验室废灯管 S6。

9.贴标：对产品进行贴标，成品放入仓库，贴标机会产生噪声。

10.纯水制备：项目纯水制备工艺采用一套处理规模为 4m³/h 的反渗透制水装置，产生纯水制备浓水 W5、反冲洗水 W6 及废净水材料 S7。

11.为保证食品卫生安全，车间及设备需每日清洗，该过程产生车间及设备清洗废水 W7。

主要污染工序：

项目运营期生产工序主要污染源分布及主要污染因子见下表。

表 2.4 主要污染源分布及主要污染因子

因子	编号	名称	产生工序	污染因子	治理措施
废气	G1	锅炉废气	燃气蒸汽发生器	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	低氮燃烧器+12m 高排气筒
废水	W1	食材浸泡废水	食材浸泡	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂
	W2	包材清洗废水	包材清洗		
	W3	杀菌釜废水	杀菌工序		
	W4	锅炉废水	锅炉排水		
	W5	纯水制备浓水	纯水制备		
	W6	纯水制备反冲洗水			
	W7	车间及设备清洗废水	车间及设备清洗		
噪声	/	设备噪声	生产工序	Leq(A)	选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等措施
固废	S1	食材浸泡杂质	食材浸泡	一般固废	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运

		S2	冰糖杂质	化糖调配		经垃圾桶分类收集 后交由环卫部门统 一清运
		S3	废包装材 料	生产工序		收集后交由废旧物 资回收单位回收处 置
		S4	不合格品	食品检验		经垃圾桶分类收集 后交由环卫部门统 一清运
		S5	食品检验 废物	食品检验		经垃圾桶分类收集 后交由环卫部门统 一清运
		S6	废灯管	食品检验室		暂存于危废暂存间， 定期交由有资质单 位处置
		S7	废净水材 料	纯水制备		由设备厂家定期更 换再生处置，厂内不 暂存
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目租用已建空厂房，不存在原有环境问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 2022 年环保快报中西安市西咸新区环境质量状况

为了调查了解拟建项目周围环境空气质量现状，本次评价中基本因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 依据陕西省生态环境厅办公室 2023 年 1 月 18 日发布的《环保快报》中 2022 年 1—12 月关中地区 64 个县（区）空气质量状况统计表中西安市西咸新区数据，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。

表 3.1 西安市西咸新区 2022 年 1-12 月环境质量状况统计结果

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	83	70	118.57	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	48	35	137.14	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	38	40	94	达标
CO	第 95 百分位数	mg/m ³	1400	4000	35	达标
O ₃	第 90 百分位数	μg/m ³	162	160	101.25	不达标

区域
环境
质量
现状

根据上表统计结果，本项目所在区域 SO₂、NO₂ 年均质量浓度值、CO 第 95 百分位浓度值低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；O₃ 第 90 百分位浓度值、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

2、地表水环境质量现状

距离项目地最近的河流为渭河、泾河，渭河位于项目地南侧约 6.2km 处、泾河位于项目地北测 6.1km 处，本次评价引用渭河咸阳铁桥断面、泾河桥断面监测结果，根据《陕西省 2023 年 1-8 月份水环境质量月报》中的补偿断面监测结果。渭河咸阳铁桥断面、泾河桥断面监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城正阳街办汉惠大道 1688 号 B1-1，厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

	<p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目租赁秦汉大健康科技产业园 B1-1 建成厂房，建设项目无新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，本次评价不做生态环境现状调查</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中原则上不开展环境质量现状调查。本项目厂区已全部硬化，危废间采取防渗措施，生产过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，500m 范围内不存在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，本项目不进行地下水环境和土壤环境质量现状调查。</p>																																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场踏勘的情况，本项目评价区内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等需特殊保护的区域。本项目环境保护目标及保护级别见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2 环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境因素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th colspan="2">相对厂址</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">保护目标</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> <th>方位</th> <th>距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>秦韵佳苑</td> <td>108°49'40.351"</td> <td>34°26'38.545"</td> <td>N</td> <td>460</td> <td rowspan="3">环境空气</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>师家寨村</td> <td>108°49'25.055"</td> <td>34°26'28.03"</td> <td>NW</td> <td>425</td> </tr> <tr> <td>白庙村</td> <td>108°49'53.096"</td> <td>34°26'11.672"</td> <td>SE</td> <td>465</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目厂界 500m 范围内不存在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</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="7">本项目租赁已建厂房，未新增占地，且用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境因素	名称	地理坐标		相对厂址		保护内容	保护目标	东经	北纬	方位	距离/m	环境空气	秦韵佳苑	108°49'40.351"	34°26'38.545"	N	460	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	师家寨村	108°49'25.055"	34°26'28.03"	NW	425	白庙村	108°49'53.096"	34°26'11.672"	SE	465	声环境	项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标							地下水环境	项目厂界 500m 范围内不存在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	本项目租赁已建厂房，未新增占地，且用地范围内无生态环境保护目标						
环境因素	名称			地理坐标		相对厂址				保护内容	保护目标																																												
		东经	北纬	方位	距离/m																																																		
环境空气	秦韵佳苑	108°49'40.351"	34°26'38.545"	N	460	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																																																
	师家寨村	108°49'25.055"	34°26'28.03"	NW	425																																																		
	白庙村	108°49'53.096"	34°26'11.672"	SE	465																																																		
声环境	项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标																																																						
地下水环境	项目厂界 500m 范围内不存在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	本项目租赁已建厂房，未新增占地，且用地范围内无生态环境保护目标																																																						
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>项目运营期锅炉废气颗粒物、二氧化硫排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1126-2018），烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）限值要求。本项目为新建燃气锅炉，根据陕西省环境保护厅《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函〔2017〕333 号）中的相关要求，即新建燃气锅炉氮氧化物排放低于 30mg/m³</p> <p style="text-align: center;">表 3.3 大气污染物排放标准及限值要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>排放限值(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1126-2018)</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	排放限值(mg/m ³)	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1126-2018)	颗粒物	10	二氧化硫	20																																														
执行标准	污染物	排放限值(mg/m ³)																																																					
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB61/1126-2018)	颗粒物	10																																																					
	二氧化硫	20																																																					

	<p>《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》（陕环函〔2017〕333号）</p>	氮氧化物	30																												
<p>《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）</p>	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1																													
<p>2、废水</p> <p>运营期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准。</p> <p>生产废水经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。本项目生产废水需满足秦汉大健康科技产业园工业废水处理站进水水质要求后方可排入废水站集中处理。</p> <p>表 3.6 秦汉大健康科技产业园工业废水处理站污水进水水质限值 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="288 745 1402 855"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>进水水质</td> <td>6~9</td> <td>2000</td> <td>900</td> <td>800</td> <td>60</td> <td>90</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p> <p>表 3.7 噪声排放标准（mg/L）</p> <table border="1" data-bbox="288 1077 1402 1232"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">监控点</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td> <td>厂界</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>一般固废处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求。</p>				项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	进水水质	6~9	2000	900	800	60	90	12	污染物名称	监控点	标准值		标准来源	昼间	夜间	噪声	厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)
项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷																								
进水水质	6~9	2000	900	800	60	90	12																								
污染物名称	监控点	标准值		标准来源																											
		昼间	夜间																												
噪声	厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)																											
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目废气主要为燃气锅炉废气（SO₂、NO_x、颗粒物）。项目废水污染因子主要为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN。</p> <p>总量控制指建议值：SO₂ 0.03t/a、NO_x 0.025t/a。本项目废水最终进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂处理后达标排放，因此不单独申请废水总量控制指标。</p>																														

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁已有建筑，不进行主体土建施工，仅在现有楼房内进行装修改造、设备安装和调试，施工期主要污染源为废气、噪声、废水、固体废弃物等。本项目施工量少，施工期较短，对周围环境的影响随施工期结束而终止。

本项目的施工期具体防治措施如下：

1、废气防治措施

(1) 在进行可能产生扬尘的工序时需关闭门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；施工单位应严格按照有关城区施工扬尘防治规定要求执行，施工时应采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量。

(2) 施工运输车辆驶出前必须作除尘处理，运输水泥、垃圾等易产生扬尘物质车辆，必须封盖严密，严禁撒漏；

(3) 本项目在装修过程中需使用环氧地坪漆，严格控制装修材料的质量，不可使用有害物质含量超过国家标准材料，建议使用绿色环保型装饰材料，减少材料废气的释放量，装修工序尤其要做好室内的通风换气工作，防止区域废气过度集中，保证室内环境的安全。

综上所述，本项目施工期间对大气环境的影响较小。

2、废水防治措施

本项目施工期间废水主要为施工人员生活污水，依托园区现有化粪池收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入污水管网，最后进入朝阳污水处理厂，不会对水环境产生影响。

3、噪声防治措施

本项目建筑施工期间使用的机械设备较少，但噪声源叠加后噪声声级会增加，因此在施工阶段应按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制，环评要求施工单位合理安排工期，注意避开正常休息时间。

4、固体废弃物防治措施

针对施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾，施工单位在施工期应采取如下固废处置措施：

施工期
环境保
护措施

	<p>(1) 建筑垃圾日产日清，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向居民区附近转移；</p> <p>(2) 对施工产生的废料首先应考虑回收利用，对钢板、木料可分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料交由专业的运渣公司定期运至当地政府指定的建筑垃圾堆放点进行处置，严禁随意倾倒；</p> <p>(3) 废漆桶等危险废物必须集中存放，统一交有资质的单位处置；</p> <p>(4) 生活垃圾设分类收集垃圾桶，由市政环卫部门定期清运。</p>																							
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、排放源强</p> <p>本项目食品加工工艺简单，不使用辣椒油、香辛料等调味料，无蒸煮异味。项目食品检验主要抽检产品的色泽、形态、净含量、可溶性固形物、微生物限量等食品指标的检测，使用便携快速测定仪，无需制备实验试剂等，检验室内不储存化学药品；微生物检测使用微生物快速检测仪，无需制备培养基，检测过程中无废气排放。运营期废气仅为锅炉废气，废气源强如下。</p> <p>本项目采用 1 台天然气蒸汽发生器（0.6t/h）为生产提供蒸汽，设备置于锅炉房内，根据项目生产情况，锅炉年运行时间为 1920h。燃气蒸汽锅炉产生的污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，根据锅炉技术参数用气量约 8.3 万 m³/a。</p> <p>二氧化硫、氮氧化物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日实施）中表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”进行计算，颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表“4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册”中天燃气锅炉中颗粒物产污系数计算，燃气锅炉的废气产排污系数如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 燃气锅炉废气产排污系数一览表</p> <table border="1" data-bbox="300 1653 1406 1993"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>燃料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">蒸汽/热水/ 其它</td> <td rowspan="4">天然气</td> <td rowspan="4">室燃炉</td> <td rowspan="4">所有规模</td> <td>工业废气量</td> <td>标立方米/万 m³-原料</td> <td>107753</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>千克/万 m³-原料</td> <td>0.02S</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>毫克/m³-原料</td> <td>103.9</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>千克/万 m³-原料</td> <td>3.03</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	蒸汽/热水/ 其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万 m ³ -原料	107753	二氧化硫	千克/万 m ³ -原料	0.02S	颗粒物	毫克/m ³ -原料	103.9	氮氧化物	千克/万 m ³ -原料	3.03
产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数																		
蒸汽/热水/ 其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万 m ³ -原料	107753																		
				二氧化硫	千克/万 m ³ -原料	0.02S																		
				颗粒物	毫克/m ³ -原料	103.9																		
				氮氧化物	千克/万 m ³ -原料	3.03																		

(注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为20毫克/立方米，则S=20。根据《天然气》(GB17820-2018)，本项目使用天然气属于长输管线天然气，天然气中含硫量≤20毫克/立方米，本项目按照S=20计算。)

表 4.2 燃气锅炉污染物排放情况一览表

污染源	废气量	处理措施	污染物	排放情况			浓度限值 mg/m ³
				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
燃气锅炉	471.4m ³ /h	低氮燃烧器+12m排气筒	颗粒物	0.009	0.0046	9.8	10
			SO ₂	0.003	0.002	4.2	20
			NO _x	0.025	0.013	27.6	30

2、处理措施及排放情况

(1) 本项目废气产生及治理情况见下表。

表 4.3 废气产生及治理情况

污染源名称	污染物名称	处理方式	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
锅炉废气	颗粒物	/	0.009	0.009	0.0046	9.8
	SO ₂	/	0.003	0.003	0.002	4.2
	NO _x	低氮燃烧器+12m高排气筒	0.025	0.025	0.013	27.6

(2) 本项目排放口信息。

表 4.4 废气排放口信息一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	内径	排(气°C温)	其他信息
			经度	纬度				
1	DA001	锅炉废气排放口	108°49'41.259"	34°26'22.739"	12	φ0.3	120	/

3、环境影响分析

锅炉采用超低氮燃烧器，废气经 12m 高（高出屋顶 3m）排气筒排放，经源强核算颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》

(DB61/1126-2018)相关要求，氮氧化物排放可满足陕西省环境保护厅《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》(陕环函〔2017〕333号)中的相关要求，废气污染物均可达标排放，基本不会对周边环境产生明显影响。经查阅《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953—2018)、《2018年<国家先进污染防治技术目录(大气污染防治领域)>》标准及行业污染防治指南等技术资

料，项目所采取的低氮燃烧器废气治理工艺均为国际领先水平，属于可行技术，措施可行。

综上所述，本项目废气采取相应治理措施后，各污染物能够实现达标排放，污染物排放量较小，对周围环境空气影响较小。

4、跟踪监测计划

表 4.5 废气跟踪监测计划表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	污染物名称	执行标准	监测设施	手工监测频次
1	废气	DA001	锅炉废气排放口	SO ₂ 、颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1126-2018)	手工	年 1 次
				林格曼黑度	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	手工	年 1 次
				NO _x	陕西省环境保护厅《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》(陕环函〔2017〕333号)	手工	每月 1 次

二、废水

1、废水产污环节及治理措施

根据项目用水情况及生产工艺特点，废水主要为生活污水及生产废水。生产废水包括食材浸泡废水、包装清洗废水、纯水制备系统废水、杀菌釜废水、锅炉系统排水、车间及设备清洗废水等。

(1) 生活污水

本项目生活污水产生量 120m³/a，废水经园区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

(2) 生产车间废水

根据用水量分析，食材浸泡废水产生量为 2178.9m³/a；包材清洗废水产生量为 1350m³/a；纯水制备系统中反冲洗废水产生量按 80%计为 120m³/a，制备产生浓水 1712.9m³/a，则废水量为 1832.9m³/a；杀菌釜废水量为 287.8m³/a。经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

(3) 锅炉系统排水

锅炉系统排污量约 151.68m³/a，为清净下水，经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

(4) 车间及设备清洗废水

项目车间地面及设备清洗废水产生量为 259.2m³/a，原料经浸泡后直接罐装，蒸煮设备等不接触食材，运营期加强生产管理地面基本无食材洒落，因此车间地面及设备清洗废水水质较为简单，经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

2、废水源强核算

本项目生活污水与生产废水分别由园区专用管道收集，不混排。项目生活污水核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 -《生活污染源产排污系数手册》进行计算。生产废水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1459 其他类罐头制造行业系数表”进行计算；经查阅相关资料，秦汉大健康科技产业园工业废水处理站污染物处理效率如下：

表 4.6 园区污水处理站各污染物去除效率一览表

污染物种类	COD	TN	TP	NH ₃ -N
去除率	75%	79%	33%	25%

结合本项目废水产生情况，各部分废水源强见下表：

表 4.7 项目生活污水产排情况一览表

产污环节	生活、办公				
类别	生活污水				
生活污水 120m ³ /a	污染物种类	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	污染物产生浓度 (mg/L)	350	300	180	25
	产生量 (t/a)	0.042	0.036	0.022	0.003
	治理工艺	化粪池（依托园区现有化粪池）			
	处理后浓度 (mg/L)	298	225	175	25
	污染物排放量 (t/a)	0.036	0.027	0.021	0.003
生活污水排放量	120m ³ /a				
污染物排放种类 (mg/L)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
污染物排放量 (t/a)	0.036	0.027	0.021	0.003	

排放方式		间接排放			
排放去向		朝阳污水处理厂			
排放规律		废水连续排放，流量稳定			
排放口基本情况	编号及名称	DW001（园区化粪池排放口）			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E 108°49'48.963"： N 34°26'19.958"			
排放标准	标准限值（mg/L）	500	300	400	45
标准来源		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准			
表 4.8 项目生产废水产排情况一览表					
产污环节	生产过程（食材浸泡、包材清洗、纯水制备、杀菌釜排水、锅炉排水、车间及设备清洗）				
类别	生产废水				
生产废水 6180.48m ³ /a	污染物种类	COD	TN	TP	NH ₃ -N
	污染物产生浓度（mg/L）	1901.565	27.188	7.950	25.831
	产生量（t/a）	11.753	0.168	0.049	0.160
	园区污水站进水污染物浓度（mg/L）	2000	90	12	60
	治理工艺	依托园区污水站（格栅+调节池+DAF溶气气浮+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀+接触消毒）处理后，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂			
	园区污水处理站各污染物去除效率%	75	79	33	25
	处理后浓度（mg/L）	475.391	5.709	5.327	19.374
	污染物排放量（t/a）	2.938	0.035	0.033	0.120
生产废水排放量		6180.48m ³ /a			
污染物排放种类（mg/L）		COD	TN	TP	NH ₃ -N
污染物排放量（t/a）		2.938	0.035	0.033	0.120
排放方式		间接排放			
排放去向		朝阳污水处理厂			
排放规律		废水连续排放，流量稳定			
排放口基本情况	编号及名称	DW002（园区工业废水处理站排放口）			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E 108°49'43.773"： N 34°26'23.791"			

排放标准	标准限值 (mg/L)	500	70	8	45
标准来源		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级排放标准限值			

由上表可知，项目生活污水经园区化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准；生产废水可满足秦汉大健康科技产业园工业废水处理站进水水质要求，依托园区污水站处理后可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级排放标准限值，废水可以达标排放。

3、废水处理措施可行性

(1) 园区化粪池依托可行性

经调查园区化粪池已建成投用，产业园内现有化粪池两座，化粪池总容积为200m³，尚有余量处理本项目废水，项目地市政污水管网已铺设到位，尾水可经园区排污口排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

(2) 园区污水处理站依托可行性

西咸新区秦汉新城健科谷园区管理有限公司秦汉大健康科技产业园工业废水处理站主要服务对象为秦汉大健康科技产业园的工业废水，重点引入植物萃取、保健品、智能健康、绿色食品四大主导产业。工业废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中A级排放标准限值，处理后通过市政污水管网排入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂。

废水处理站位于产业园中部，即C5厂房，便于工业废水收集，排污口设于产业园北侧，厂房已设有专用工业废水排放管道，便于废水收集和安全排放；该污水处理站分2期建设，一期设计处理量150m³/d，二期设计处理量250m³/d，根据园区提供资料，一期建成时间在2022年3月左右，2022年2月左右管网铺设到位，采用工艺为格栅+调节池+DAF溶气气浮+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀+接触消毒。园区现入驻企业较少，目前废水接纳量约30m³/d，本项目生产废水排放量为25.75m³/d，占一期处理量的17.17%，满足处理要求。污水厂剩余处理量充足，不会对污水站的进水水质、水量及处理能力造成较大的影响，故项目废水依托园区污水处理站预处理可行。

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4.9。

表 4.9 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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	间断排放，排放时间流量稳定	/	依托园区化粪池	化粪池	园区化粪池排放口	是	车间或车间处理设施排放
2	生产废水		西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	间断排放，排放时间流量稳定	/	依托园区废水集中处理	格栅+调节池+DAF溶气气浮+水解酸化+接触氧化+斜板沉淀+接触消毒	园区工业废水处理站排放口	是	

(3) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4.10。废水污染物排放执行标准见表 4.11。

表 4.10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准(mg/L)
1	DW001	108°49'41.412"	34°26'23.386"	0.618048	秦汉大健康科技产业园工业废水处理站	连续排放，流量稳定	生产期间	秦汉大健康科技产业园工业废水处理站	COD	500
									BOD ₅	350
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TN	70
2	园区化粪池排放口	108°49'48.963"	34°26'19.958"	0.012	市政污水处理厂	连续排放，流量稳定	生产期间	西咸新区秦汉新城朝阳污水处理	pH	6~9
									COD	30
									BOD ₅	6
									SS	10
		NH ₃ -N	1.5 (3)							

								厂	TP	0.3
3	园区工业废水处理站排放口	108.8288 26°	34.4399 42°	0.618048					TN	15

表 4.11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按照规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	园区化粪池排放口	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1中 A 等级	45
		TP		8
		TN		70
2	园区工业废水处理站排放口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 A 级限值	6~9
		COD		500
		BOD ₅		350
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

(4) 跟踪监测计划

本项目生活污水依托园区化粪池处理集中排入市政管网，不进行单独监测。

生产废水根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)制定本项目废水监测方案，本项目废水监测计划如下表。

表 4.12 废水跟踪监测计划表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号	排放口名称/监测点位名称	污染物名称	执行标准	监测设施	手工监测频次
1	废水	DW001	车间生产废水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN	园区污水站的进水水质要求	手工	1次/年

三、噪声

1、噪声源分析

本项目运营期噪声主要来源于生产设备、风机等，均置于室内。项目主要噪声源强见下表。

表 4.13 项目主要噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	型号	台数 (台)	声源源强	运行 时段	声源控 制措施	治理后 声压级 dB(A)
					治理前声 功率级 dB(A)			
1	生产车间	全自动灌装机	/	1	75	间歇	置于室内，减振基座、减震垫等，降噪量约为15dB(A)	60
2		全自动封罐机	/	1	75			60
3		旋盖机	/	1	70			55
4		杀菌釜	/	1	75			60
5		蒸汽发生器	LWS0.6T-0.7-Q	1	80			65
6		贴标机	/	1	75			60
7		打码机	/	1	70			55
8		纯水设备	RO 反渗透	1	75			60
9		空压机	/	1	85			70
10		多功能切菜机	HY80	1	80			65
11		自动套膜封切机	450A	1	70			55
12		内循环热收缩机	4020 型	1	75			60
13		洗瓶机	/	1	75			60
14		夹层锅	/	1	70			55

2、预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式

相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r_0)$ -靠近声源处某点的倍频带声压级，dB；

A-倍频带衰减，dB；

A_{div} -几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} -大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} -地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} -声屏障引起的倍频带衰减, dB; 60

A_{misc} -其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB

②噪声贡献值计算

本项目声源对预测点产生的贡献值为:

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

式中: t_j -在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i -在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T-用于计算等效声级的时间, s;

N-室外声源个数;

M-等效室外声源个数。

③预测值计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T-预测计算的时间段, s;

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} -预测点的背景值, dB(A)。

(3) 防治措施

本项目生产期间若不采取有效降噪措施, 将会对评价区域声环境噪声一定影响。因此项目拟采取以下降噪措施:

①选用低噪声设备，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；

②各类设备均设置基础减振，并置于室内；

③将噪声较高的设备尽量布置在厂房中心位置，尽量远离项目厂界及周围敏感点；

④车间采用隔声门窗，条件允许的情况下生产时将门窗紧闭。

3、预测结果及评价

本项目噪声设备均位于车间内，项目属新建项目，进行边界评价时，新建项目以工程贡献值为评价量，根据本项目厂区布置图和周围现状，本次噪声衰减仅考虑距离衰减量，不考虑空气吸收、地面吸收以及绿化带屏障衰减等，按上述模式计算项目主要噪声源及设备运行噪声通过距离衰减至厂界四周的贡献值预测结果见表。

表 4.14 厂界噪声贡献结果一览表

位置 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 (dB(A))	48	47	44	40
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)			

本项目仅在昼间生产，由上表预测可知本项目厂界噪声昼间排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4、噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)，按表 4.15 的内容定期进行环境监测。

表4.15 运行期噪声污染源监测一览表

污染源名称	监测因子	监测点位	监测点数	监测频率	控制指标
厂界噪声	Leq(A)	厂界(厂界外 1m 处)	厂界四周	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固废

项目固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、废净水材料、食材浸泡杂质、冰糖杂质、不合格品、食品检验废物，设备维修保养产生的废润滑油及食品检验室废紫外灯管。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 3kg/d，0.72t/a，厂区设置垃圾桶，分类收集后定期送环卫部门指定地点统一处置。

2、废包装材料

根据建设单位提供的资料，项目包装主要采用纸箱、薄膜等，废包装材料年产生量约 1.5t/a，收集后交由废旧物资回收单位回收处置。

3、废净水材料

锅炉软水制备系统需定期更换离子交换树脂，产生废离子交换树脂，产生量约为 0.2t/a；纯水设备净水使用二级反渗透制备，产生废反渗透膜，产生量约为 1.8t/a。以上固废均为纯水及锅炉软化水制备装置产生，为一般工业固体废物，由设备厂家定期更换再生处置，厂内不暂存。

4、食材浸泡杂质

干货材料浸泡处理过程顺便去除不能利用的杂质部分，产生量较少约 2.5t/a，经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运。

6、冰糖杂质

产品在调配工序中会产生冰糖杂质，产生量约为 1t/a，经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运。

7、不合格品

食品抽检过程中会产生不合格品，产生量约为 1.5t/a，经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运。

8、食品检验废物

食品检验过程产生的废弃物与被抽检的食品材料统一作为食品检验废物，产生量约 0.2t/a，由于检验过程不使用化学试剂，当做一般工业固废处置。经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运。

9、危险废物

①废润滑油

项目生产设备日常维护产生废润滑油，产生量约 0.3t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08）暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。

②废紫外灯管

食品检验室内设紫外灯消毒，紫外灯管平均每2年更换一次，废紫外灯管的产生量约为0.05t/a，属于危险废物（HW29含汞废物900-023-29），暂存于危废暂存间委托有资质单位处理。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4.16 项目危险废物产生情况及处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	0.72	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
2	废包装材料	生产过程		1.5	收集后交由废旧物资回收单位回收处置
3	废净水材料	净水设备		2	由设备厂家定期更换再生处置，厂内不暂存
4	食材浸泡杂质	生产过程		2.5	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
5	冰糖杂质	生产过程		1	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
6	不合格品	废水处理		1.5	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
7	食品检验废物	食品检验室		0.2	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
8	废润滑油	设备维护	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08	0.3	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
9	废紫外灯管	食品检验室	HW29 含汞废物 900-023-29	0.05	

9、暂存场所（设施）污染防治措施

(1) 一般固体废物暂存场所

本项目产生的废包装材料等一般固废在一般固废暂存间分区暂存，污水处理污泥产生量较少，采用专用污泥桶分区暂存，及时处置。一般固废暂存间为封闭库房，位于包材库南侧，面积5m²，暂存间设置硬底化处理，固废分类存放并定期交外处置，满足“防风、防雨、防渗漏”，其建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

(2) 危险废物暂存场所

本项目拟于楼梯间东侧设 1 座 10m² 危险废物暂存间，危废贮存量较少，可以满足贮存要求，各类危险废物定期交有资质的单位处理。危险废物储存应满足以下要求：

①危废暂存间建设要求

厂区内危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，要求做到以下几点：

危废间地面基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。建议地面水泥硬化后，上层铺设环氧树脂地坪漆防渗。

危废暂存间应落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

危废间贮存液态或半固态废物的，地面设地沟和集水池，使渗沥液能进行有效收集；地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理。

危险废物的容器和包装物必须粘贴危险废物标签；收集、贮存危险废物的设施、场所，必须设置危险废物标识；标识依据《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》所示标签设置危险废物识别标志。暂存间内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器。



危废暂存间标识

危险废物承装容器标识

图 4.1 危废暂存间及容器标签说明

②危废暂存间管理要求

项目应建立危废台账，做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危废在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准，按

照《危险废物转移管理办法》有关规定，填写转移联单。

不得将不相容的废物混合或合并存放。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。

③危废运输过程污染防治措施

项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输中应做到以下几点：

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

承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

本环评要求项目危险废物于危险废物暂存间内暂存，不得接触食材、包材等生产原辅料。企业危险废物暂存间建设于车间预留位置，占地面积 10m²。危废间采取重点防渗措施，渗透系数小于 1.0×10⁻¹⁰cm/s；建设堵截泄露的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面应为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；各类危险废物于危废库内分区存放，防止相互之间交叉污染；厂区危废间内设置危险废物台账，对进出厂的危险废物进行记录，危险废物定期委托有资质的单位进行转运，最大贮存周期不能超过一年。

综上所述，本项目固体废物综合处置率达 100%，在落实好危险固废安全贮存的情况下，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行，对区域环境影响较小。

五、地下水、土壤

本项目位于已建建筑二层，地面均已硬化防渗，不存在污染地下水、土壤的途径，本次评价不进行地下水、土壤影响分析。

六、环境风险评价

1、风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），附录以外的危险物质，参照 GB30000.18、GB30000.28 按照已知组分的危险物质进行估算，本项目生产、使用和储存过程中涉及的危险物质主要为生产设备维修保养产生的废机油、蒸汽发生器使用的天然气，为风险物质。因项目危废暂存间位于厂房二层，且已防渗，危废泄露后污染地下水、土壤的可能性极低，仅需对危废暂存间进行检查即可防范，因此项目环境风险为蒸汽发生器燃气泄漏风险。项目涉及的危险物质数量和分布特点详见下表。

表 4.17 项目风险物质数量及分布一览表

危险物质	储存位置	储存形式	最大存在量t	临界量t	Q值
天然气	/	燃气管道	0.02	10	0.002
项目Q值合计					0.002

经计算，项目 Q 值合计 $0.002 < 1$ ，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q 值 < 1 时，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

2、可能的影响途径

扩散途径识别：天然气发生泄漏事故，范围内环境空气中的甲烷不同程度超标，如遇明火可能造成火灾事故引发次生环境污染事件。

3、环境风险防范措施及应急要求

根据生态环境部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号），针对企业提出如下环境风险防控措施：

（1）危险废物泄漏风险防范措施

危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰，防止外溢；贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，保证地面无裂痕。危废暂存间地面进行防渗处理，并设专人管理，定期进行巡查，检查包装容器完整性，根据需求及时更换破损容器，设置消防器材。

厂区配备灭火器、沙土、防护服等环境应急物资，危废间内设置截污沟，残留地面的少量液体用沙土吸干，然后集中收集，并做好标识，由建设单位清

运。

(2) 燃气泄漏风险防范措施

厂内燃气管道等的日常巡检；建立日常隐患排查台账，用科学的手段和现有的检测仪器及时发现泄漏隐患，以便采取有效措施消除隐患；定期对装置进行全面检修，通过预防性地更换改进零部件、密封件，消除泄漏隐患；厂内天然气输送管线有可靠的泄漏测量仪器设施及信号显示。

(3) 火灾事故引发的次生环境事故风险防范措施

厂内制定岗位安全规章制度，规范岗位管理要求，严格遵守生产运行管理要求，完善消防安全管理。

燃气锅炉设备操作人员必须经过培训并合格，取得操作证以后方可进行操作。各操作设备须在安全阀、压力表、液位计等安全装置保持良好的情况下才能使用；严禁超温超压运行。

保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物。

积极开展消防知识教育、培训，培训灭火器等消防设施操作等多种形式，提高全体职工的消防安全意识和能力。对消防器材设专人进行管理，做到定人管理、定点、定期检查，并做好检查记录，确保设施、器材的完好可用。

4、环境风险应急预案

建设单位应根据环境污染事故应急预案编制技术指南要求编制应急预案，并经过专家评审，审查合格后向环保部门备案实施运行，并定期组织应急演练，企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，尽快建立区域环境风险联控机制。

采取评价提出的风险防范措施后，项目风险水平是可以接受的。

七、环保投资

项目总投资为 200 万元，环保投资 10.1 万元，占项目投资总额的 5.05%。

项目环保投资概算见下表。

表 4.18 环保投资概算表

治理对象		环保治理措施	数量	投资(万元)
废气	锅炉废气	低氮燃烧器+12m 高排气筒	1 套	2.5
噪声	设备噪声	采用低噪声设备，厂房隔声，基础减震	配套	1
固废	生活垃圾	分类收集垃圾桶	若干	0.1
	一般固废	一般固废暂存间 1 座	1 座	1.5
	危险废物	危废暂存间 1 座，专用密封、防渗、耐腐蚀固废收集容器	1 座	2
环境风险		加强管理，配备相应数量的灭火器等消防设施、应急救援物资；编制突发环境事件应急预案	/	3
总计				10.1

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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	燃气锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、	低氮燃烧器+12m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1126-2018)	
		NO _x		陕西省环境保护厅《关于燃气锅炉低氮排放改造控制标准的复函》(陕环函(2017) 333号)	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	经园区化粪池收集后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	/	
	生产废水		经园区污水站处理后排入市政污水管网，进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂	生产废水需满足秦汉大健康科技产业园工业废水处理站进水水质要求	
声环境	噪声设备	设备噪声	选用低噪声设备，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类标准	
固体废物	员工生活	生活垃圾	经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运	全部合理处置，一般固废处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。	
	一般固废	废包装材料	生产过程		收集后交由废旧物资回收单位回收处置
		废净水材料	净水设备		由设备厂家定期更换再生处置，厂内不暂存
		食材浸泡杂质	生产过程		经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
		冰糖杂质	生产过程		经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
		不合格品	生产过程		经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
		食品检验废物	食品检验室		经垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
	危险废物	废润滑油	设备维护		楼梯间东侧设1座10m ² 危险废物暂存间，危险废物集中分类收集暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理
废紫外灯管		食品检验室			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产厂区地面全部硬化，可从源头避免对土壤和地下水的污染，可以进一步预防和减轻项目可能对地下水及土壤的环境影响。				
生态保护措施	项目不涉及，厂区周围绿化由园区统一管理				

环境风险防范措施	<p>根据项目特点建立完善的环境风险防范措施、应急管理体系，编制完善的、有针对性的环境风险应急预案</p>
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度</p> <p>企业应必须重视本项目的环境保护工作，制定一系列环境管理制度以促进项目的环境保护工作，并保证环境管理制度的落实。制定的环境保护管理制度应包括：建设项目“三同时”管理制度、环境保护职责管理制度、污染物收集与处理管理制度、固体废物的管理与处置制度、日常环境监督与记录管理制度等。</p> <p>②环境管理机构</p> <p>企业应设置环境保护管理机构及专职负责人员，负责组织落实监督项目的各项环境保护工作。</p> <p>环保专职管理人员的职能包括：贯彻执行国家有关法律法规和政策；编制本项目实施的环保计划并组织实施；执行建设项目的“三同时”制度；监督环保设计工程措施及运行管理；配合有关环保部门搞好监测与年度统计工作。</p> <p>③环境监测计划</p> <p>企业应当严格执行本次评价提出的监测要求，应定期委托有环境监测资质的单位进行环境监测工作，监测时必须保证所有装置稳定运行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案，向有关环境保护主管部门上报监测结果。</p> <p>④排污口管理要求</p> <p>企业应当按照国家环保总局环监（1996）470号文《排污口规范化整治技术要求》对废气、废水、噪声、固体废物排放进行实行规范化管理，排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌。</p> <p>⑤竣工环保验收要求</p> <p>企业应当根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修订发布）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》的规定，建设项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，企业应自行组织开展建设项目竣工环境保护验收。</p> <p>⑥环境管理台账要求</p> <p>企业应建立环境管理台账，并按照规定年限保存。环境管理台账主要包括大气污染源和厂界噪声监测记录台账。</p>

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从环境保护角度分析，该项目建设环境影响可行。

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	粉尘	-	-	-	0.009t/a	-	0.009t/a	+0.009t/a
	SO ₂	-	-	-	0.003t/a	-	0.003t/a	+0.003t/a
	NO _x	-	-	-	0.025t/a	-	0.025t/a	+0.025t/a
废水	废水量	-	-	-	6330.48m ³ /a	-	6330.48m ³ /a	+6330.48m ³ /a
	COD	-	-	-	2.974t/a	-	2.974t/a	+2.974t/a
	BOD ₅	-	-	-	0.027t/a	-	0.027t/a	+0.027t/a
	SS	-	-	-	0.021t/a	-	0.021t/a	+0.021t/a
	NH ₃ -N	-	-	-	0.123t/a	-	0.123t/a	+0.123t/a
	TP	-	-	-	0.033t/a	-	0.033t/a	+0.033t/a
	TN	-	-	-	0.035t/a	-	0.035t/a	+0.035t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	-	-	-	1.5t/a	-	1.5t/a	+1.5t/a
	废净水材料	-	-	-	2t/a	-	2t/a	+2t/a
	食材浸泡杂质	-	-	-	2.5t/a	-	2.5t/a	+2.5t/a
	冰糖杂质	-	-	-	1t/a	-	1t/a	+1t/a
	不合格品	-	-	-	1.5t/a	-	1.5t/a	+1.5t/a
	食品检验废物	-	-	-	0.2t/a	-	0.2t/a	0.2t/a
危险废物	废润滑油	-	-	-	0.3t/a	-	0.3t/a	+0.3t/a
	废紫外灯管	-	-	-	0.05t/a	-	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①