

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：吉林省禹希生物科技有限公司建设项目

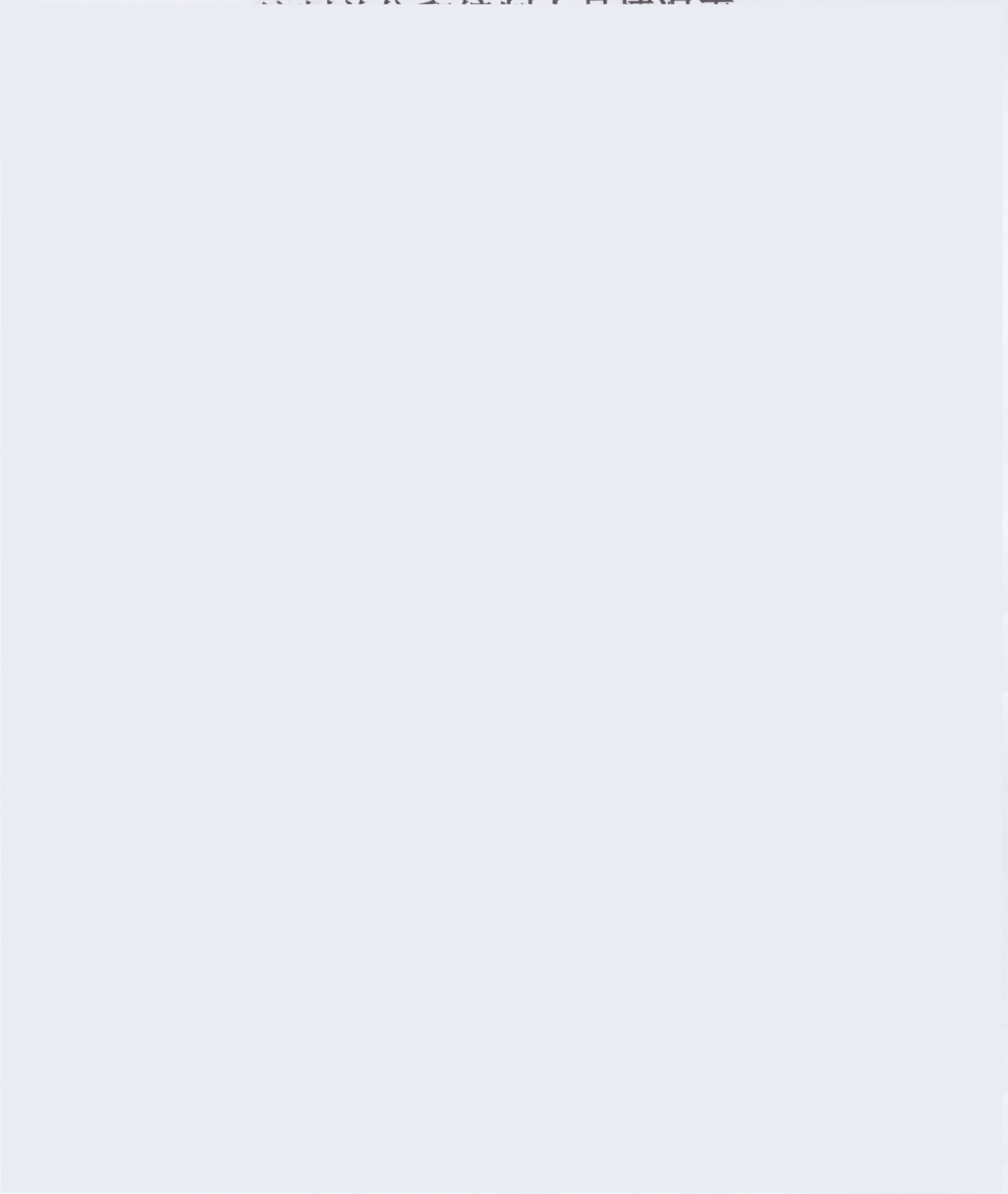
建设单位（盖章）：吉林省禹希生物科技有限公司

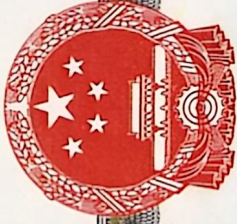
编制日期：2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1780714316000

环境影响报告书





营业执照

1-1
(副本)

统一社会信用代码
91220100MA7FFE1267

扫描二维码
录国家企业信
用信息公示系
统了解更多登
记、备案、许
可、监管信息。



名称 吉林省中园环保咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王娜

经营范围

一般项目：环保咨询服务；安全咨询服务；信息技术咨询服务；工程管理服务；市政设施管理；普通机械设备安装服务；基础地质勘查；地质勘查技术服务；环境卫生公共设施安装服务；水土流失防治服务；规划设计管理；生态恢复及生态保护服务；固体废物治理；环境应急治理服务；生态资源监测；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；专业设计服务；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。
(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 叁万元整

成立日期 2021年06月27日

住所

长春市净月开发区长春明宇广场第A4【幢】3103号



登记机关

2024年05月15日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://jl.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



请正晒图晒十



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: [Redacted]

证件号码: 22 [Redacted]

性别: [Redacted]

出生年月: [Redacted]

批准日期: [Redacted]

管理号: 035 [Redacted] 07



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中国人事考试网

修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	明确项目所在区域产业定位要求，充实项目规划符合性分析内容，若项目不符合区域产业定位要求，应取得开发区管委会同意项目建设意见。	P2-7。
2	明确项目锅炉烟气中是否涉及汞及其化合物产生及排放；补充项目与《食品生产通用卫生规范》符合性分析内容，结合项目南侧德惠米沙子镇镇民生苯板厂废气污染物对本项目环境影响，充实项目选址合理性分析内容。	P41； P17， P14、 P15。
3	细化工程分析内容，细化产品方案，明确产品质量指标，核实项目是否建设化验室，若建设，应补充化验分析过程环境影响分析内容；核实各类原液灌装、灭菌消毒后是否还设置有清洗工艺过程；补充冷库制冷剂使用情况；核实项目是否制备软化水，复核用排水情况及水平衡。	P19， P24、 P25， P29； P29、 P30； P21、 P24； P25、 P26、 P27。
4	补充生产废水中各污染物浓度，补充拟委托处理厂家污水站建设情况，充实依托的可行性分析内容；鉴于本项目废水产生量较大，建议企业自建污水处理装置，处理企业产生的生产废水。	P50、 P51。
5	复核锅炉烟气中烟尘产生与排放浓度，结合行业排污许可要求，补充拟采取除尘措施可行性分析内容。	P45、 P47。
6	复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。	P52、 P54。
7	复核固体废物产生种类及产生量，核准固体废物代码；核实项目是否有废机油等危险废物产生。	P56； P55。

8	核准风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。	P62、P64-69。
9	复核环保投资及环境保护措施监督检查清单内容，规范附图附件。	P70、P71。见附图、附件。
10	专家提出的其它合理化建议。	已全文修改。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省禹希生物科技有限公司建设项目
建	
项	
备	
总	
规划情况	<p>2020年4月21日国务院以国函〔2020〕45号文对《中韩（长春）国际合作示范区总体方案》予以批复，中韩（长春）国际合作示范区国家级示范区正式成立。</p> <p>2020年11月4日根据《长春新区管理委员会中韩（长春）国际合作示范区管理委员会关于管理区域划转交接的框架协议》规定，长春新区管理委员会将长春北湖科技开发区幸福村、太平村、隆北村、龙泉村合计24.63km²土地划转交给中韩（长春）国际合作示范区管理委员会管辖。</p>

	<p>目前《中韩（长春）国际合作示范区总体规划》正在编制中。长德新区隶属于中韩（长春）国际合作示范区，目前尚无中韩（长春）国际合作示范区总体规划。</p> <p>《中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035年）环境影响报告书》已取得吉林省生态环境厅于2026年4月8日以吉环环评字[2026]4号出具《吉林省生态环境厅关于对<中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035年)环境影响报告书>的审查意见》。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>由吉林省境环景然科技有限公司编制的《中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035年）环境影响报告书》已取得吉林省生态环境厅于2026年4月8日以吉环环评字[2026]4号出具《吉林省生态环境厅关于对<中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035年)环境影响报告书>的审查意见》。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《吉林省生态环境厅关于对<中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035年)环境影响报告书>的审查意见》（吉环环评字[2026]4号）中要求：严格入区项目环境准入管理。示范区引进建设项目应严格落实生态环境分区管控要求，加强入区项目的布局和准入管理，严格控制“两高”类项目入区，对入区的“两高”类项目应核算示范区碳排放情况，分析其减排潜力，实现绿色低碳发展。新、改、扩建项目应满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单及环评文件审批原则要求，并采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，将试点行业碳排放影响评价纳入项目环境影响评价中。</p> <p>本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇102国道1099公里处北侧（兴顺段），位于长春市中韩(长春)国际合作示范区内，根据中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035年)环境影响报告书意见可知，示范区包括四基地“智能装备示范基地、</p>

光电信息产业合作基地、大健康产业示范基地、城乡融合示范基地”；十园区“通用航空产业园、智能装备产业园、高端装备产业园、医疗器械产业园、医美产业园、生物医药产业园、健康食品产业园、信息技术产业园、清洁能源产业园、优势传统产业”，本项目为饮料生产建设项目，不属于两高项目，项目位于示范区内，但不位于以上产业功能区（项目与示范区位置关系见附图），项目用地性质为工业用地，符合中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035年)要求。

表 1 中韩（长春）国际合作示范区生态环境准入清单

管控类型	管控要求	符合性分析	
空间布局约束	允许开发建设活动	1 鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业入驻，鼓励新建企业清洁生产水平达到国际先进水平；2 严格按照区域国土空间规划合理选择项目用地；3 严格按照产业政策要求选择落区项目；4 项目选址应尽量避让基本农田，国家重大交通、能源、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让永久基本农田的，需按程序报批；5 入区项目需满足总量控制要求；6 开发区重点发展的主要产业为航空产业、智能装备产业、高端装备产业、医疗器械产业、医美产业、生物医药产业、健康食品产业、信息技术产业、清洁能源产业、优势传统产业，优先准入低钴/无钴电池、免电镀工艺项目。	本项目符合产业政策要求，用地为工业用地，属于允许开发建设活动。
	禁止开发建设活动	1.《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目；2.《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目；3. 城镇人口密集区禁止新增危险化学品生产企业；4. 禁止进行违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；5.城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；6. 城市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦(40 蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再	本项目吉林省长春市德惠市米沙子镇 102 国道 1099 公里处北侧（兴顺段），不在城镇人口密集区，不属于园区内禁止开发建设活动。

			新建单台容量 14 兆瓦(20 蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。	
	限制开发建设活动		1.《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目；2.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施；国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。3、严格限制“高污染”“高能耗”原料药项目建设，严控中药材原料重金属带入。	本项目不属于园区内限制开发及两高建设活动。
	不符合空间布局活动的退出要求		1.在充分落实环保措施、对周围环境影响可接受的前提下，允许不符合空间布局的现有项目维持现状；对于其他与产业布局不符的项目，建议实施搬迁改造；2.用地冲突企业，在取得合法土地使用证前，禁止扩建和扩大厂区。	本项目用地为工业用地。
	污染物排放管控	总量控制和污染物减排	<p>污染物排放总量应符合区域总量控制要求；减排措施：1.协调推进重点污染物减排方案的制定，配合区域完成节能减排目标，明确责任主体，落实工作措施，严格控制污染物排放总量；2.示范区按照串联用水，分质用水、一水多用和循环利用的原则，提高水资源利用率，建设节水型示范区；加快污水收集管网建设，示范区污废水基本实现全收集、全处理；3.推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用；积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术；4.强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备；对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造，新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定；5.加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放；重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网；对排放不达标</p>	根据“关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知”，本项目总量控制指标属于环评审批豁免类，无需申请总量控制指标，污染物排放量较少，能够达标排放。

			<p>的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位；全面加强工业无组织排放管控；6.全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进工业涂装、包装印刷等行业挥发性有机物深度治理，加强高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标；逐步推进挥发性有机物排放重点企业、示范区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代；推进年排放量 10 吨以上和泄漏点位超过 2000 个的重点企业建设监测、防控和处理相结合的 VOCs 治理体系；7.依据《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的相关要求，新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	
		<p>现有源提标升级改造</p>	<p>根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（长府办发〔2021〕14 号），推动单台容量 25 兆瓦（35 蒸吨/小时）及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。按照最新的政策要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。</p>	<p>不涉及</p>
		<p>新增源排放限制</p>	<p>1.新建项目清洁生产水平需达到国内先进水平；2. 目前长春市为不达标区，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放总量指标倍量置换，新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>环境风险管控</p>	<p>用地环境风险防控要求</p>	<p>1.示范区管委会协助落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度；2.污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开</p>	<p>不涉及</p>

			<p>发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治；3.土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治；4.严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。</p>	
		<p><u>园区环境风险防控要求</u></p>	<p>1 成立示范区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力，按时完成示范区应急预案修编。2 建立突发环境事件联动机制，事故状态下示范区应急组织机构与政府主管部门联动，及时组织调动事故专家、物资装备和专业救援队伍等力量参与应急处置，实现应急救援支援力量联动和统一指挥调度，能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。3 健全示范区环境风险防控工程。建立企业、示范区和周边水系环境风险防控体系，建设完善的环境风险防控设施，建设能够有效防止泄漏物以及消防废水等进入示范区外环境的拦截措施。</p>	<p>不涉及</p>
		<p><u>企业环境风险防控要求</u></p>	<p>1. 区内企业应建立完善风险防范体系及风险防范措施，做好与开发区的联动；制定应急预案并及时修编，定期演练，加强对于风险防范措施的维护，保证措施有效、应急物质充足；2.企业应按照环评文件及批复等相关文件要求设置风险防范措施（有毒有害物质泄漏预警设施、围堤围堰、事故应急池、切换阀等），确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过排水系统接入应急池或全部收集，所收集的废（污）水自行或送至污水处理设施处理达标后方可排放；涉有毒有害大气污染物名录的企业应在厂界建</p>	<p>本项目运营期加强风险防范措施管理。</p>

			设针对有毒有害特征污染物的环境风险预警体系，确保发生事故能够及时响应。	
资源利用要求	水资源利用效率要求		1 成立示范区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力，按时完成示范区应急预案修编。2 建立突发环境事件联动机制，事故状态下示范区应急组织机构与政府主管部门联动，及时组织调动事故专家、物资装备和专业救援队伍等力量参与应急处置，实现应急救援支援力量联动和统一指挥调度，能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。3 健全示范区环境风险防控工程。建立企业、示范区和周边水系环境风险防控体系，建设完善的环境风险防控设施，建设能够有效防止泄漏物以及消防废水等进入示范区外环境的拦截措施。	项目废水集中收集后外委处理
	地下水开采要求		严控地下水开采。以水定产，限制高耗水企业入区，避免区内地下水过度开采。至 2035 年，示范区禁止地下水开采，已开采地下水源转变为应急备用水源。	本项目用水由园区供水管网供给。
	能源利用效率要求		单位工业增加值能耗 $\leq 0.5t$ 标煤/万元。	不涉及
	高污染燃料禁燃		示范区不涉及禁燃区	/
	<p>综上，项目符合中韩(长春)国际合作示范区国土空间规划(2021—2035 年)要求。</p>			
其他符合性分析	<p>一、与生态环境分区管控实施方案的相符性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线相符性分析</p> <p>生态保护红线是生态安全的底线，划定生态红线，建立最为严格的生态保护管控制度，对生态功能保障、环境质量和自然资源利用等方面提出了更高的监管要求，有助于增强经济社会可持续发展能力，有利于引导人口分布、经济布局与资源环境承载能力相适应，促进各类资源集约节约利用，增强社会生态支持</p>			

能力。生态保护红线内区域严格按照法律法规和有关规定，禁止开发性、生产性建设活动，生态保护红线外各类生态功能重要和生态敏感脆弱区域、水环境优先保护区、大气环境优先保护区和黑土地保护区，按照保护对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定，限制开发性、生产性建设活动。本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇102国道1099公里处北侧（兴顺段），用地性质为工业用地，项目所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，项目建设不涉及生态红线划定区。

（2）与环境质量底线相符性分析

环境质量底线就是只能改善不能恶化。大气环境质量底线就是在符合大气环境区域功能区域和大气环境管理的基础上，确保大气污染物排放不对区域功能区划造成影响，污染物排放总量低于环境容量。

本项目运营期主要产生的废气为锅炉烟气。锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放。本项目项目废水集中收集后外委处理。上述措施能确保本项目污染物达标排放，对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线，符合环境质量底线的原则。

（3）与资源利用上线相符性分析

资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目为饮料生产建设项目，项目资源消耗量对区域资源利用总量占比很小，不会突破区域资源利用上线；本项目建设利用现有工业用地，不占用耕地，土地资源消耗符合要求。项目总体上不会突破资源利用上线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，最大限度地减少物耗、能耗。符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单的相关分析

根据《中共吉林省委办公厅、吉林省政府办公厅印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》（吉办发〔2024〕12号）、《吉林省生态环境厅关于印发吉林省生态环境准入清单的函》（吉环函〔2024〕158号）、《长春市人民政府办公厅关于印发长春市生态环境分区管控方案的通知》（长府办发〔2024〕24号），并经吉林省“三线一单”公众端应用平台查询，本项目位于环境管控单元中的重点管控单元中韩（长春）国际合作示范区，管控单元编码为ZH22018320003，查询结果见附图。

本项目环境准入条件符合性分析见下表。

表 2 生态环境准入清单

一全省体准入要求		
管控领域	环境准入及管控要求	符合性
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	符合，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于国家允许建设的项目。不属于现行《市场准入负面清单》中禁止准入类事项。
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，	符合，项目符合产业政策要求，不属于高物耗、高水耗、产能过剩、低水平及重大环境风险建设项目，不新建燃煤锅炉。

	符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。	
	重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	符合，本项目不属于重大项目，位于重点管控单元内，不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，不属于石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目。
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	符合，本项目不涉及。
污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	符合，根据“关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知”，本项目不涉及 VOCs 排放等量或倍量削减替代。
	空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	符合，项目位于长春市，属于空气质量达标区；项目运行过程中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值要求。
	推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	符合，本项目不涉及。
	推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	符合，本项目不涉及。
	规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运。	符合，本项目不涉及。

	环境 风险 防控	到2025年,城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出,企业安全和环境风险大幅降低。	符合,本项目不涉及。
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果,加强饮用水水源地规范化建设,善风险防控与应急能力建设和相关管理措施,保证饮水水源水质达标和水源安全。	符合,本项目建设区域不涉及饮用水水源保护区。
	资源 利用 要求	推动园区串联用水,分质用水、一水多用和循环利用,提高水资源利用率,建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	符合,本项目不涉及。
		按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护加大黑土区水土流失治理力度,发展保护性耕作,促进黑土地可持续发展。	符合,本项目不涉及。
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标,规范实行煤炭消费控制目标管理和减量(等量)替代管理。	符合,本项目不涉及。
	高污染燃料禁燃区内,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。	符合,本项目不在高污染燃料禁燃区	
二、长春市总体管控要求			
管控 类别	管控要求		符合性
空间 布局 约束	功能布局总体按照“西产业、东生态、中服务”布局思路。西部依托汽开区、高新南区等平台,建设世界级汽车产业基地;依托绿园经济开发区、宽城装备制造产业开发区等平台,建设世界级轨道客车产业基地;依托北湖科技园、亚泰医药产业园、兴隆综保区、二道国际物流经济开发区等平台,建设中国智能装备制造中心和世界级农产品加工产业基地,并构建现代物流体系,承载世界级先进制造业尖峰区和东北亚国际物流中心职能。依托城市东部的大黑山脉,形成中国北方地区最优美的近郊复合生态功能带。中部沿城市中央的人民大街、伊通河、远达大街复合发展轴,集中发展现代金融、信息技术、科技创新、文化艺术等综合服务功能,打造东北亚国际商务服务中心、东北亚科技创新与转化基地。		符合,本项目位于中韩(长春)国际合作示范区内,符合开发区规划要求。
污染 排放 管控	环 境 质 量	大气环境质量持续改善。2025年全市PM _{2.5} 年均浓度达到30微克/立方米,优良天数比例达到90%;2035年继续改善(沙尘影响不计入)。	符合,项目产生的废气经处理后均达标排放。
	目	水环境质量持续改善。2025年,全市水	符合。项目废水集

	标	生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水国控断面达到或好于III类水体比例达到62.5%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035年，全市水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	中收集后外委处理。不加重水体污染负荷。
		实施20蒸吨以上燃煤锅炉升级改造，推动秸秆禁烧和综合利用。	符合，本项目不涉及。
		全面推行清产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程。	符合，采用先进适用的清洁生产原料，技术。
		加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。	本项目不涉及。
资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在30.20亿立方米内，2035年用水量控制在34.5亿立方米。	符合，项目生产用水消耗新鲜水量较少，不会对区域用水量产生明显影响，符合水量指标要求。
	土地资源	2025年耕地保有量不低于17858.88平方千米；永久基本农田保护面积不低于14766.90平方千米；城镇开发边界控制在1475.54平方千米以内。	符合，本项目在既有工业用地内建设，不新增占地，不突破市定指标。
	能源	2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	不涉及
	其他	探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源高效利用制度机制，健全资源节约集约循环利用政策体系，积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业，提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源，建立温室气体排放检测制度，构建以循环经济为主体的生态产业体系，培育以低碳为特征的循环经济增长点。	项目在既有工业用地内建设，不新增占地，所用水资源、电用量较小，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，各污染物均可达标排放。

2、与中韩（长春）国际合作示范区生态环境准入清单符合性分析

表3 中韩（长春）国际合作示范区生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	符合性
ZH22018320003	中韩（长春）国际合作示范区	2-重点管控	空间布局约束	1 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。 2 严格控制高耗水、高污染行业发展。	符合，本项目不属于高耗水、高污染项目，符合规划环评及其批复文件环境准入条件。
			污染物排放管控	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。 3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。 4 执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造。	符合，本项目不涉及。
			环境风险防控	1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害	符合，本项目将按照环评要求落实污染防治措施、风险防控措施，符合管控分区的相关

				和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。	要求。
			资源开发效率	1 推广园区集中供热，园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关文件要求执行排放浓度限值。 2 完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。	符合，本项目生物质锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值要求。
<p>综上，本项目的建设符合“三线一单”总体要求。</p> <p>三、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目建设不属于国家发改委颁布的《产业结构调整目录（2024年本）》规定中的限制类和淘汰类项目，属于国家产业政策的允许类建设项目，符合国家产业政策。</p> <p>本项目新建1台2.1MW生物质热水锅炉作为厂区冬季供暖用热。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中有关的条款，本项目锅炉不属于“固定炉排式生物质锅炉”，为链条炉排。因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>四、环境功能区划符合性分析</p> <p>根据项目所在区域环境功能区划，该区域位于大气二类区、声环境3类区，项目拟对产生的污染物采取有效的治理措施，对外环境影响不大，符合环境功能区划。</p> <p>五、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇102国道1099公里处北侧（兴顺段），租用现有闲置厂房进行生产，厂区中心点地理坐标为东经125.439387985°、北纬44.099877797°。厂区东侧隔长德大街为空地，南侧为德惠米沙子镇镇民生苯板厂，西侧为空地、北侧为华义管业。项目南侧德惠米沙子镇镇民生苯板厂主要从事</p>					

苯板生产，排放的污染物主要是非甲烷总烃等，排放量较小，均配有相应的环保措施，本项目在室内进行，且该企业距离本项目生产车间50m，距离本项目生产车间较远，并且本项目不在该企业的下风向；北侧华义管业主要从事PE聚乙烯管类生产，排放的污染物主要是非甲烷总烃等，排放量较小，均配有相应的环保措施，本项目在室内进行，且该企业距离本项目生产车间20m，距离本项目生产车间较远，并且本项目不在该企业的下风向。对本项目影响较小。本项目用地为工业用地，不涉及拆迁、征地和占用耕地等问题，厂址地点交通便利，原材料、产品运输方便，满足环保要求。项目选址不在自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区内，不属于国家相关法律、法规规定的禁止建设区域。项目周围500m范围内仅存在1处大气环境敏感目标，位于项目侧风向，项目产生的废气均已得到有效地处理。企业在严格落实各项污染防治措施的前提下，各污染物均可达标排放，对周围环境敏感点及环境质量影响较小，总体来看，本项目选址从环保角度上讲是合理的。

六、与长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案符合性分析

本项目与《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（长府办发[2021]14号）符合性分析详见下表。

表 4 长府办发[2021]14 号文符合性分析

实施方案	本项目符合性
长春市空气质量巩固提升行动实施方案	
（一）深入推进秸秆禁烧和氨排放控制。	不涉及
（二）深入推进燃煤污染控制。	不涉及
（三）深入推进工业污染源治理。	/
10.持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。	符合，本项目废气能够达标排放。企业不属于重点排污单位。

	<p>13.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强挥发性有机物高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标，除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。推进年排放量10吨以上和泄露点位超过2000个的重点企业建设监测、防控和处理相结合的挥发性有机物治理体系。开展化工园区挥发性有机物监测监管体系试点示范建设。提升挥发性有机物执法装备水平，配备必要的便携式挥发性有机物检测仪。研究开展挥发性有机物走航监测。探索社会协开展挥发性有机物综合治理模式，助力企业提升挥发性有机物综合治理水平。</p>	
	（四）深入推进移动源污染治理。	不涉及
	（五）深入推进扬尘污染治理。	不涉及
	（六）积极应对污染天气。	不涉及
	长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案	
	（一）实施水环境治理工程。	/
	<p>7.规范工业企业排水管理。工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施。属地政府或工业园区管理机构要组织对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查，组织有关部门和单位开展评估，经评估认定污染不能被城镇污水处理厂有效处理或者可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出；经评估可继续接入污水管网的，工业企业应当依法取得排污、排水许可。</p>	<p>本项目废水集中收集后外委处理。对地表水质量变化影响较小。</p>
	（二）实施水生态修复工程。	不涉及
	（三）实施水资源保障工程。	不涉及
	（四）实施水安全保障工程。	不涉及
	长春市土壤环境质量巩固提升行动实施方案	
	（一）实施土壤污染风险防控工程。	不涉及
	（二）实施地下水环境状况调查评估工程。	不涉及
	（三）实施农村生活垃圾污水治理提升工程	不涉及
	（四）展受污染耕地安全利用行动。	不涉及
	（五）开展农村黑臭水体整治行动。	不涉及
	（六）开展农业面源污染管控行动。	不涉及
	<p>综上所述，本项目符合《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》中相关要求。</p>	
	<p>七、项目与《食品生产通用卫生规范》符合性分析</p>	

表5 与“食品生产通用卫生规范”分析一览表

规范条目	规范具体要求	符合性分析
选址	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。	符合。厂区周围无养殖场、堆肥场等对食品生产有明显不利影响的因素。厂区距离地表水体较远，不易发生洪涝灾害。厂区周围无虫害大量孳生的潜在场所
	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。	
	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。	
	厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	
厂区环境	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。	符合。
	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。	符合。本项目果汁车间及办公室均为独立设置，有效防止交叉污染。
	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。	符合。本项目厂区全部进行混凝土硬化。
	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。	符合。
	厂区应有适当的排水系统。	符合。本项目废水委托处理，不外排。
	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。	符合。生产车间和办公区保持适当距离，分别设置。
供水设施	食品加工用水的水质应符合 GB5749 的规定。	符合。
	食品加工用水与其他不与食品接触的用水应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。	符合。给水管道和污水管道分别独立铺设。

		<u>自备水源及供水设施应符合有关规定。供水设施中使用的涉及饮用水卫生安全产品还应符合国家相关规定。</u>	符合。
		<u>排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。</u>	符合。
	排水设施	<u>排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。</u>	符合。
		<u>排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。</u>	符合。
		<u>室内排水的流向应由清洁程度要求高的区域流向清洁程度要求低的区域，且应有防止逆流的设计。</u>	符合。
		<u>污水在排放前应经适当方式处理，以符合国家污水排放的相关规定。</u>	符合。
	生产设备	<u>应配备与生产能力相适应的生产设备，并按工艺流程有序排列，避免引起交叉污染。</u>	符合。

八、环评类别判定

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“十二、酒、饮料制造业-26饮料制造-有发酵工艺、原汁生产的”，因此，本项目需编制环境影响报告表。

二、建设项目工程分析

1、工程组成

本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇 102 国道 1099 公里处北侧（兴顺段），租用现有闲置厂房（租赁协议见附件）进行生产，厂区中心点地理坐标为东经 125.439387985°、北纬 44.099877797°。厂区东侧隔长德大街为空地，南侧为德惠米沙子镇镇民生苯板厂，西侧为空地、北侧为华义管业。本项目距离最近的敏感目标为东南侧 252m 处中韩城市馆。项目占地面积 20000m²，建筑面积 12700m²，用地为工业用地。项目总投资 5000 万元，主要建设果汁饮料生产线，项目建成后预计年产蓝莓汁 300t、复合莓果汁 300t、三莓饮 300t、双莓饮 300t、不老莓果汁 300t、不老莓复合果汁 770t、不老莓原液 900t、复合果蔬汁 300t、NFC 果蔬汁 300t、山梨汁 300t、蔓越莓汁 300t、山葡萄汁 300t、冰白葡萄汁 300t、南果梨汁 300t、姑娘果原液 200t、不老莓茶 5000t。

表 6 本项目工程组成一览表

工程	组成	建设内容
主体工程	生产车间 1	1 层，建筑面积 6000m ² ，用于产品蓝莓汁、复合莓果汁、三莓饮、双莓饮、不老莓果汁、不老莓复合果汁、不老莓原液、复合果蔬汁、NFC 果蔬汁、山梨汁、蔓越莓汁、山葡萄汁、冰白葡萄汁、南果梨汁、姑娘果原液生产。
	生产车间 2	地上 5 层、地下 1 层，建筑面积 3600m ² ，本项目仅用地上二层及地下一层，二层建筑面积 600m ² ，主要用于不老莓茶生产。地下 1 层为冷库，建筑面积 600m ² 。
辅助工程	办公楼	5 层，建筑面积 5000m ² ，用于办公。
	锅炉房	1 层，建筑面积 500m ² ，内设 1 台 2.1MW 生物质热水锅炉。
储运工程	储存方式	空厂房内设置原料区及成品区，用于储存原辅材料及成品。原材料及成品分区存放。存放区域已防渗硬化处理。
	危险废物贮存点	占地面积 20m ² ，用于暂存本项目产生的危险废物
	污水储池	做防渗硬化处理，规格为 12×12×4m，容积为 576m ³ ，用于暂存生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）。
	运输工程	汽运进厂
公用工程	供水	项目用水由园区管网供给
	排水	运营期项目废水集中收集后外委处理。
	供电	由园区电网统一供给，可以满足项目要求。
	供热	冬季采用自建 1 台 2.1MW 生物质热水锅炉供暖，可以满足项目需求。
环保工程	废气	锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 1 根 30m 高烟囱（DA001）排放；
	废水	项目生活污水、地面清洗废水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）集中收集外委处理。
	噪声	隔音、降噪、减振等措施。

固体废物

生活垃圾、废包装材料集中收集，定期交由环卫部门统一清运处理；废反渗透膜由供应厂家更换回收处理；灰渣、布袋除尘器收集的粉尘外运作农肥；果蔬渣、根统一收集后外售作为饲料；废酸碱包装物暂存于危废暂存间内，委托有危废处理资质的单位运走处理。

2、主要设备

本项目主要生产设备详见下表。

表 7 主要生产设备一览表

序号	名称设备	数量 (台/套)	型号/规格	备注
1	原水罐	1	30 吨	/
2	单级反渗透水处理设备	1	LHRO-1-6	/
3	储存罐	2	1 吨	/
4	纯水罐	2	30 吨	/
5	空气净化机组	1	WRJH-1	/
6	吸附式压缩空气干燥机	1	JY-2GW	/
7	空气压缩机	1	BMVF15	/
8	储气罐	1	JR2021-45861	/
9	胶体磨	1	130d	/
10	胶体磨	1	180d	/
11	风淋门	1	WRJH-1	/
12	鼓泡式清洗机	1	GXJ-2	/
13	螺旋榨汁机	1	LZJ-2	/
14	CIP 清洗设备	1	1 吨	/
15	缓冲罐	1	500L	/
16	配料罐	2	TDJS-2.25T	/
17	均质机	1	GJJ-1/25	/
18	超高温瞬时灭菌器	1	RP6L10	/
19	巴氏杀菌机	1	8000 型	/
20	冷却机	1	5000 型	/
21	振动筛	1	2000 型	/
22	翻转风干机	1	8000 型	/
23	搅拌罐	1	1T	/
24	袋泡茶包装机	1	DXD01KC20C	/
25	高位罐	1	10T	/
26	洗瓶机	1	DMKX-12	/
27	热风吹干设备	1	RCG-200	/
28	定量灌装机	1	G1EG	/
29	封口机	1		/
30	异型袋包装机	1	GLJ-200	/
31	全自动薄膜封切机	1	FQL-450A	/
32	喷淋杀菌机	1	DMKS-2	/
33	灭菌锅	2	600 型	/
34	喷码机	1	D816	/
35	胶带封箱机	1	FXJ-5035	/
36	烘干设备	1	/	/
37	发酵箱	1	/	/

38	酒精计	1	0.01 度	/
39	酸度计	1	0.01 度	/
40	温湿度计	8	1 度	/
41	电子天平	1	0.1g	/
42	电子台秤	5	0.01kg	/
43	SCS-3000 电子台秤	2	0.5kg III	/
44	生物质锅炉	1	2.1MW	/

3、项目原辅材料

表 8 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	存储位置
1	蓝莓	700t/a	500t	冷库
2	黑果腺肋花楸	20000t/a	800t	冷库
3	蜂蜜	120t/a	100t	冷库
4	沙棘	700t/a	500t	冷库
5	蔓越莓	700t/a	500t	冷库
6	树莓	700t/a	500t	冷库
7	覆盆子	700t/a	500t	冷库
8	葡萄	700t/a	500t	冷库
9	姑娘果	300t/a	500t	冷库
10	南果梨	700t/a	500t	冷库
11	冰白葡萄	700t/a	500t	冷库
12	白桦树汁	700t/a	500t	冷库
13	生物质颗粒	600t/a	100t	锅炉房
14	果汁包装袋	600 万袋/a	100 万袋	原料库
15	果汁包装盒	440 万个/a	100 万个	原料库
16	瓶盖	960000 个/a	10000 个	原料库
17	片碱（氢氧化钠）	0.5t/a	0.25t	生产车间，用于 CIP 清洗设备添加
18	硝酸	0.6t/a	0.25t	生产车间，用于 CIP 清洗设备添加
19	特定酶	5t/a	1t/a	原料库
20	制冷剂 R507A	1t/a	/	/

原材料理化性质：

表 9 氢氧化钠的理化性质

标识	中文名：氢氧化钠	英文名：sodium hydroxide
理化性质	外观与性状：白色不透明固体，易潮解。	
	熔点（℃）：318.4	密度：2.12
	沸点（℃）：1390	相对密度（空气=1）：无资料
	饱和蒸汽压（kPa）：0.13（739℃）	燃烧热（Kj/mol）：无意义
	临界温度（℃）：无意义	临界压力（MPa）：无意义
燃烧爆炸	闪点（℃）：无意义	引燃温度（℃）：无意义
	爆炸上限[%（V/V）]：无意义	爆炸下限[%（V/V）]：无意义

危险性	危险性类别：/	
	燃爆危险：本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	
	危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。	
	有害燃烧产物：可能产生有害的毒性烟雾	
	灭火方法：用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。 灭火剂：/。	
毒性	急性毒性：LD50 无资料；LC50 无资料	
健康危害	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。	
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给予输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
防护	工程控制：密闭操作。提供安全沐浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，沐浴更衣。注意个人清洁卫生。	
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。	
储存	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	

表 10 硝酸的理化性质和危险特性

标识	中文名：硝酸	英文名：nitric acid
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味。	
	熔点（℃）：-42（无水）	密度：1.50（无水）
	沸点（℃）：86（无水）	相对密度（空气=1）：2.17

	饱和蒸汽压 (kPa) : 4.4 (20℃)	燃烧热 (Kj/mol) : 无意义
	临界温度 (℃) : 无资料	临界压力 (MPa) : 无资料
	闪点 (℃) : 无意义	引燃温度 (℃) : 无意义
	爆炸上限 [% (V/V)] : 无意义	爆炸下限 [% (V/V)] : 无意义
	危险性类别: /	
燃烧 爆炸 危险性	燃爆危险: 本品助燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤	
	危险特性: 强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应, 甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触, 引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。	
	有害燃烧产物: /	
	灭火方法: 消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。 灭火剂: 雾状水、二氧化碳、砂土。	
毒性	急性毒性: LD50 无资料; LC50 无资料	
健康 危害	其蒸气有刺激作用, 引起眼和上呼吸道刺激症状, 如流泪、咽喉刺激感、呛咳, 并伴有头痛、头晕、胸闷等。口服引起腹部剧痛, 严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。皮肤接触引起灼伤。慢性影响: 长期接触可引起牙齿酸蚀症。	
急救	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难给予输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 用水漱口, 给饮牛奶或蛋清。就医。	
防护	工程控制: 密闭操作, 注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全沐浴和洗眼设备。 呼吸系统防护: 可能接触其烟雾时, 佩戴自吸式过滤式防毒面具 (全面罩) 或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴氧气呼吸器。 眼睛防护: 佩戴自吸式过滤式防毒面具 (全面罩)。 身体防护: 穿橡胶耐酸碱服。 手防护: 戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。	
泄漏 处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防酸碱工作服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 将地面洒上苏打灰, 然后用大量水冲洗, 洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容; 喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。	
储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与还原剂、碱类、醇类、碱金属等分开存放, 切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	

制冷剂 R507A: R507A 是一种 HFC 型共沸制冷剂, 它不含任何破坏臭氧层的物质 (CFC、HCFC), 因此被广泛认为是 R502 制冷剂的长期替代品。R507A 具有优异的传热性能和低毒性, 适用于中低温冷冻领域, 如超市冷冻冷藏柜、冷库、陈列展示柜、运输、制冰设备、交通运输制冷设备和船用制冷设备等。

本项目使用的 R507A 不在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 A.1 和《危险化学品重大危险源辨识标准》(GB18218-2018) 规定的有毒物质中。本项目 R507A 不在仓库区内储备, 定期由厂家补充。

生物质燃料成分分析: 根据建设单位提供的资料, 本项目生物质锅炉采用生物质成型颗粒, 项目所用生物质燃料成分详见下表。

表 11 本项目燃料成分分析一览表

序号	成分	数据
1	空气干燥基水分 (%)	6.23
2	收到基灰分 (%)	3.54
3	收到基挥发分 (%)	73.49
4	收到基全硫 (%)	0.046
5	收到基全水 (%)	7.7/12
6	干燥基高位发热量 (MJ/kg)	19.73
7	收到基低位发热量 (MJ/kg)	17.09 (4089.44kcal)

4、生产规模

项目建成后预计年产蓝莓汁 300t、复合莓果汁 300t、三莓饮 300t、双莓饮 300t、不老莓果汁 300t、不老莓复合果汁 770t、不老莓原液 900t、复合果蔬汁 300t、NFC 果蔬汁 300t、山梨汁 300t、蔓越莓汁 300t、山葡萄汁 300t、冰白葡萄汁 300t、南果梨汁 300t、姑娘果原液 200t、不老莓茶 5000t。

表 12 产品规格一览表

序号	名称	单位	数量	规格	包装形式
1	蓝莓汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
2	复合莓果汁	t/a	300	300mL/30mL	盒装/袋装
3	三莓饮	t/a	300	300mL/30mL	盒装/袋装
4	双莓饮	t/a	300	300mL/30mL	盒装/袋装
5	不老莓果汁	t/a	300	300mL/30mL	盒装/袋装
6	不老莓复合果汁	t/a	770	300mL/30mL	盒装/袋装
7	不老莓原液	t/a	900	30mL	盒装/袋装
8	复合果蔬汁	t/a	300	300mL/30mL	盒装/袋装
9	NFC 果蔬汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
10	花青素饮料	t/a	300	300mL	盒装/袋装
11	山梨汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装

12	蔓越莓汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
13	山葡萄汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
14	冰白葡萄汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
15	南果梨汁	t/a	300	300mL	盒装/袋装
16	菇娘果原液	t/a	200	120mL	盒装/袋装
17	不老莓茶	t/a	5000	5g	袋装
18	白桦树原液	t/a	300	300mL	盒装/袋装
合计		t/a	11070	/	/

果汁饮品质量参照《果蔬汁类及其饮料》（GB/T 31121-2014）、《果蔬汁饮料卫生标准》（GB19297-2003）执行，具体指标如下：

表 13 果汁饮品质量指标

项目		指标	来源
质量指标	果汁（浆）或蔬菜汁（浆）含量 \geq	10%	《果蔬汁类及其饮料》（GB/T 31121-2014）
理化指标	总砷（以 As）/mg/L \leq	0.2	《果蔬汁饮料卫生标准》（GB19297-2003）
	铅（以 Pb）/mg/L \leq	0.05	
	铜（以 Cu）/mg/L \leq	5	
	锌（以 Zn）/mg/L \leq	5	
	铁（以 Fe）/mg/L \leq	15	
	锡（以 Sn）/mg/L \leq	200	
	二氧化硫残留量（SO ₂ ）/mg/kg \leq	10	
展青霉素/（ μ g/L）仅适用于苹果汁、山楂汁 \leq		50	

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，实行单班制，每班 8h，年工作 300d。

6、公用工程

项目锅炉不设置软化水装置，定期向锅炉内投放软水剂，不需对锅炉进行定期清洗。

（1）给水

本项目用水主要为工作人员生活用水、生产用水（生产设备 CIP 清洗用水、巴氏杀菌间接接触蒸汽补水、鼓泡清洗用水）、车间地面清洗用水、纯水制备用水。

①生活用水

项目劳动定员共 10 人，项目不设置食堂及宿舍，按 30L/人·d 计，则生活用水量约为 0.3m³/d（90m³/a）。

②生产用水

A.鼓泡清洗用水

根据企业提供资料，鼓泡清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，用水为纯水；

B.设备 CIP 清洗用水

项目果汁压榨完成后需要每天采用 CIP 清洗系统清洗一次，清洗顺序为清水冲洗—碱洗—热水冲洗—酸洗—热水冲洗。

CIP 清洗系统配有 5m^3 酸、碱罐各 1 只，按罐装填量为 90%计算，装填量分别为 $4.5\text{t}/\text{次}$ ，每 10d 更换一次，生产期内共更换 30 次。酸碱加水配比比例均为 1:100，则酸液配比用水量为 $4.45\text{m}^3/\text{次}$ ($133.5\text{m}^3/\text{a}$)、碱液配比用水量为 $4.44\text{m}^3/\text{次}$ ($133.2\text{m}^3/\text{a}$)；

清水冲洗、热水冲洗过程每次冲洗用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，则生产期用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ；

由上，设备 CIP 清洗用水总用水量为 $1166.7\text{m}^3/\text{a}$ (平均约 $3.889\text{m}^3/\text{d}$)，用水为纯水。

C.巴氏杀菌间接接触蒸汽补水

巴氏杀菌使用间接接触蒸汽，根据企业提供资料，蒸汽用量 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸汽经冷凝回收后循环利用，回收率为 90%，则蒸汽补水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)。

③车间地面清洗用水

根据生产需要，项目生产区域车间地面每天需要清洗一次，参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，车间地面冲洗水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，本项目建筑面积 12700m^2 ，共生产 300d，则地面清洗用水量为 $25.4\text{m}^3/\text{d}$ ($7260\text{m}^3/\text{a}$)。

④纯水制备用水

本项目采用单级反渗透水处理设备制备纯水，纯水制备设备得水率以 60%计。项目 CIP 设备清洗用水、鼓泡清洗用水采用纯水。

项目纯水使用量为 $5.889\text{m}^3/\text{d}$ ($1766.7\text{m}^3/\text{a}$)，用于制备纯水的自来水为 $9.815\text{m}^3/\text{d}$ ($2944.5\text{m}^3/\text{a}$)。

项目新鲜用水总量为 $35.755\text{m}^3/\text{d}$ ($10366.5\text{m}^3/\text{a}$)，项目用水来源为市政自来水，可满足项目用水需求。

(2) 排水

巴氏杀菌间接触蒸汽经冷暖收集后循环使用，定期补充损耗量。

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗废水）、车间地面清洗废水、纯水制备外排浓水。

①生活污水

产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)。

②生产废水

A. 设备 CIP 清洗废水

CIP 清洗过程的酸洗水、碱洗水每 10d 更换一次，通过系统配备的平衡罐设备调节控制 pH 值达到标准后与清水冲洗、热水冲洗过程废水一同排放。产污系数取 0.9，则设备清洗废水产生量为 $1050.03\text{m}^3/\text{a}$ （平均约 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。

B. 鼓泡清洗废水

产污系数取 0.9，则鼓泡清洗废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)。

③车间地面清洗废水

产污系数取 0.8，则车间地面清洗废水产生量为 $20.32\text{m}^3/\text{d}$ ($6096\text{m}^3/\text{a}$)。

④纯水制备外排浓水

根据企业提供的资料，纯水制备得水率 60%，则纯水制备外排浓水排放量为 $3.926\text{m}^3/\text{d}$ ($1177.8\text{m}^3/\text{a}$)。

项目废水总排放量为 $29.786\text{m}^3/\text{d}$ ($8935.83\text{m}^3/\text{a}$)；鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入自建防渗储池暂存定期外运委托有资质单位处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放；生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）仍排入厂区防渗储池，定期外委处理。

本项目水平衡图如下：

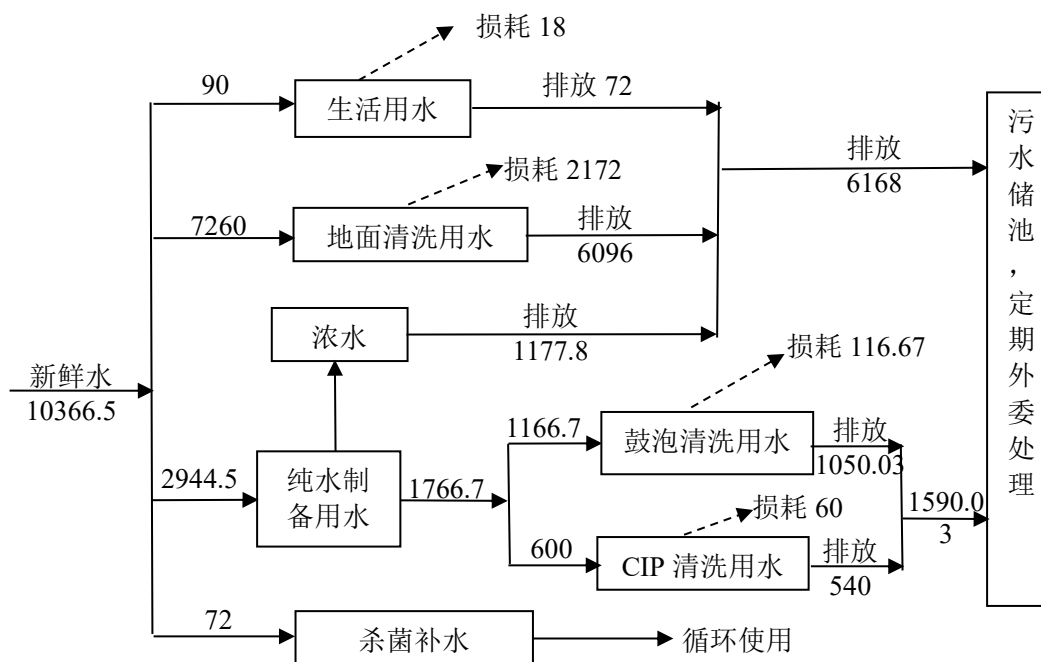


图 2 项目水平衡图 单位 m³/a

厂区设置雨污分流，项目不设置物料露天堆场，生产车间及库房全部位于厂房内，物料和产品运输车辆随进随出，不在厂区内停放，不产生沾染有毒有害物料和其他污染物的污染雨水。

(3) 供电

本项目供电由园区电网统一供给，可以满足项目要求。

(4) 供热

本项目冬季供暖为自建 1 台 2.1MW 生物质热水锅炉（链条炉炉排）供暖，能够满足本项目需求。

7、厂区平面布置

本项目总平面布置的基本原则是功能分区明确，满足建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求，结合项目实际合理布置，使总平面布置与建筑物的使用功能相协调。

厂区内设有生产车间、锅炉房、办公楼等、厂区内地面均硬化处理，具体情况见附图。厂区平面布置详见附图 3。

1、工艺流程简述（图示）：

根据企业提供资料，除不老莓原液生产工艺不同外，其他果汁生产工艺均相同。

（1）不老莓原液生产工艺

具体工艺如下：

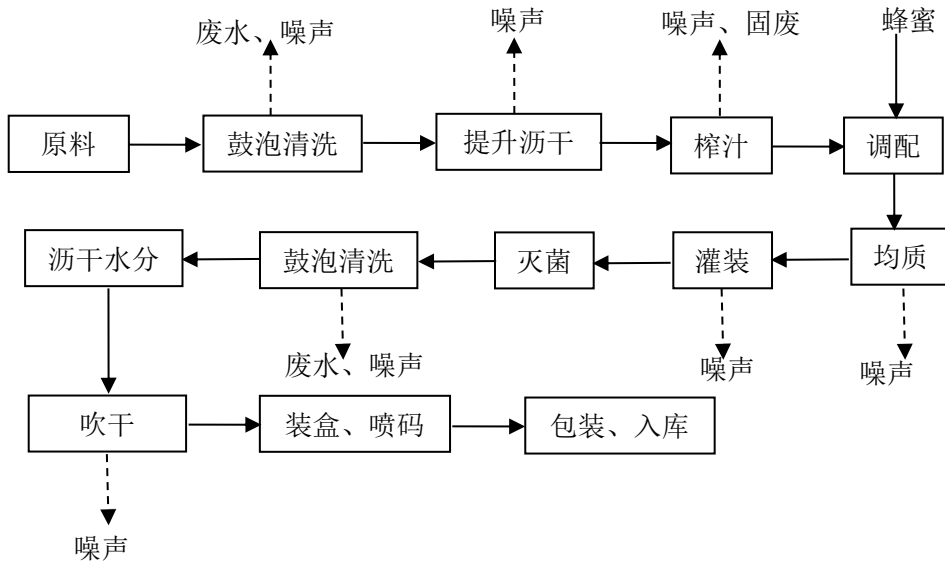


图3 本项目不老莓原液生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明

项目不设置检验室。

上料后，利用鼓泡机清洗去除料果表面的泥沙、污垢；经清洗后的原料通过自然风干降低其含水率，便于下一步加工；沥干水分的原料进入螺旋榨汁机进行榨汁；然后加入蜂蜜等辅料；被输送过来的浆液进行均质处理达到液质均匀；使用灌装机进行灌装；灌装后采用灭菌机进行灭菌；灭菌后为提升产品质量再次通过鼓泡机清洗；清洗后通过振动筛沥干水分，然后经热风吹干设备吹干，装盒喷码后包装入库。

（2）其他果汁生产工艺

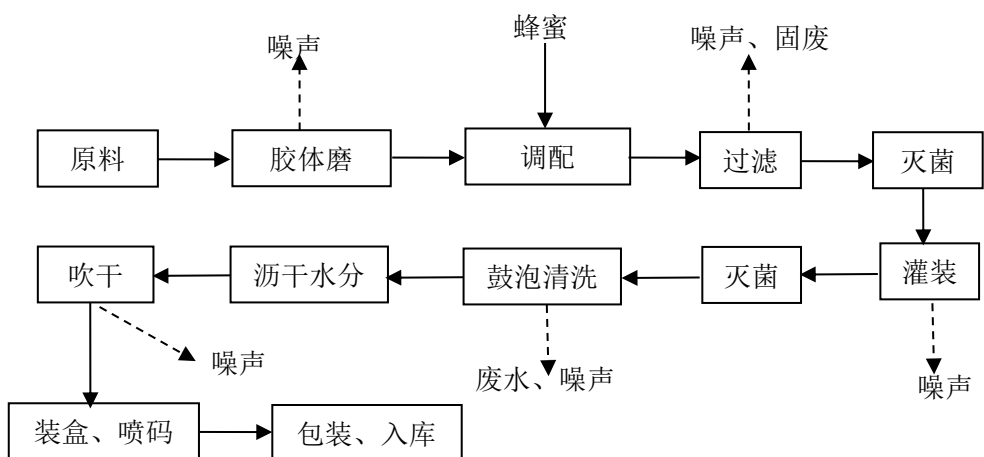


图 4 本项目其他果汁生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明

上料后，原料进入胶体磨进行研磨；然后加入蜂蜜等辅料；配料后通过分离过滤机对果汁中的小粒径杂质进行过滤，然后利用高温瞬时灭菌机进行灭菌，物料杀菌温度控制在 $>100^{\circ}\text{C}$ ，杀菌时间 $>90\text{S}$ ；杀菌后使用灌装机进行灌装；灌装后采用灭菌机进行灭菌；灭菌后再次通过鼓泡机清洗；清洗后通过振动筛沥干水分，然后经热风吹干设备吹干，装盒喷码后包装入库。

(3) 不老莓茶包生产工艺

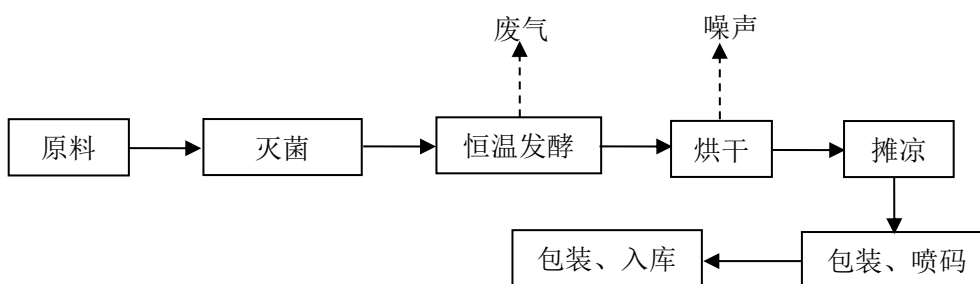


图 5 本项目不老莓茶包生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

项目原料经 $115\sim 121^{\circ}\text{C}$ 高温蒸汽灭菌 20~30 分钟后，转入发酵箱进行密闭恒温发酵，控制发酵环境温度 $28\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，发酵周期 48~72 小时；发酵完成的物料进入烘干工段，采用 $55\sim 65^{\circ}\text{C}$ 低温热风烘干去除水分；烘干后的物料自然摊凉至室温，随后进入包装喷码工序，完成成品封装入库。

2、产污环节

(1) 施工期主要污染工序

本项目不涉及土建及装修，施工期间项目的主要建设内容为生产设备的安装。本项目设备的安装会产生明显噪声，经墙体隔音、距离衰减和绿化阻隔后，能够满足（GB12523—2025）《建筑施工噪声排放标准》要求。项目设备的安装、调试基本不产生明显的废气、废水、固体废物等污染，对周围环境影响较小。在施工结束后，污染即行消失。

(2) 营运期主要污染工序

表 14 项目排污节点分析

类别	污染源	主要污染因子	处理措施	
本部厂区：				
废气	锅炉烟气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过30m高烟囱达标排放
	发酵废气	发酵	异味	发酵位于密闭发酵罐，产生量极少，以无组织形式排放。
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水均排入自建防渗储池暂存定期外运委托有资质单位处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放
	车间地面清洗废水	车间	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
	纯水制备	纯水机制备废水	COD、SS	
	生产废水	设备 CIP 清洗、鼓泡清洗	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
噪声	噪声	设备等	噪声	隔声减振措施
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	由环卫部门处理
	废包装	生产过程	废包装	由环卫部门处理
	废反渗透膜	反渗透水处理设备	废反渗透膜	由供应厂家更换回收处理
	灰渣、布袋除尘器收集粉尘	锅炉	灰渣、布袋除尘器收集粉尘	外运作农肥
	果蔬渣、根	生产	果蔬渣、根	收集后外售作为饲料
	废酸碱包装物	生产	废酸碱包装物	危险废物暂存于危废贮存点，定期交由委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用现有闲置空厂房进行生产，厂房为闲置空厂房，不存在原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量概况					
	(一) 区域环境质量达标判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等。故本项目环境空气质量数据来源为吉林省2024年生态环境状况公报，长春市2024年区域空气质量现状评价详见下表。</p>					
	表 15 常规因子监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51μg/m ³	70μg/m ³	72.86	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33μg/m ³	35μg/m ³	94.29	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8μg/m ³	60μg/m ³	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.50	达标
	CO	年平均质量浓度	-	-	-	-
第95百分位数日平均		0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.50	达标	
O ₃	年平均质量浓度	-	-	-	-	
	第90百分位数8h平均质量浓度	135μg/m ³	160μg/m ³	84.375	达标	
<p>由上表可知，所有基本因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明区域城市环境空气质量达标。</p>						
(二)补充监测						
<p>本项目特征污染物为颗粒物、氮氧化物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。</p>						
<p>项目颗粒物、氮氧化物引用《长春鸿汉英利铝业有限公司汽车零部件改建项目》中由吉林省精科环保科技有限公司于2025年9月4日-2025年9月6日的监测数据。引用点尚德华园位于本项目东南2078m；创业基地位于本项目东南2181m。</p>						

(1) 监测点位的布设

具体监测点位布设详见下表及和附图 2。

表 16 环境空气监测点位

序号	监测点位名称	方位及距离
1#	尚德华园	东南侧 2078m
2#	创业基地	东南侧 2181m

(2) 监测项目

根据本项目污染特征以及该区域环境空气质量状况，监测项目为 TSP、氮氧化物。

(3) 监测单位及时间

监测单位：吉林省精科环保科技有限公司

监测时间：2025 年 9 月 4 日-2025 年 9 月 6 日。

(4) 评价标准

TSP、氮氧化物评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中的二级标准。

(5) 评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价，占标率评价模式为：

$$I_i = C_i / C_o \times 100\%$$

式中：I_i—第 i 种污染物占标率，%；

C_i—第 i 种污染物的实测最大浓度，mg/Nm³；

C_o—第 i 种污染物环境质量标准，mg/Nm³。

占标率若≥100%，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，反之，则满足要求。

(7) 评价结果

本次环境空气质量现状评价结果见下表。

表 17 评价区环境空气质量现状评价结果统计与分析

监测点	监测项目	浓度范围μg/m ³	超标率%	最大浓度占标率%	达标情况
尚德华园	TSP	0.144-0.166	0	55.3	达标
创业基地	氮氧化物	0.041-0.053	0	21.2	达标

由上表可以看出，TSP、氮氧化物监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，由此可见，建设项目所在区域环境空气有一定的环境容量。

2、地表水环境质量概况

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6.3 水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测。

根据吉林省生态环境厅网站 2025 年 6 月发布的《吉林省 2024 年环境状况公报》，全省 109 个国家考核断面，I-III类水质断面 97 个，占 89.0%，同比上升 2.8 个百分点；IV类水质断面 12 个，占 11.0%，同比下降 0.9 个百分点；无V类水质断面，同比下降 1.8 个百分点；无劣V类水质断面，同比持平。

全省 49 条江河 104 个国控河流断面，其中 I-III类水质断面 94 个，占 88.7%，同比上升 4.8 个百分点；IV类水质断面 7 个，占 11.3%，同比下降 3.2 个百分点；无V类水质断面，同比下降 1.6 个百分点；无劣V类水质断面，同比持平。

松花江水系水质良好，保持稳定。62 个国控河流断面，I-III类水质断面 55 个，占 88.7%，同比上升 4.8 个百分点；IV类水质断面 7 个，占 11.3%，同比下降 3.2 个百分点；无V类水质断面，同比下降 1.6 个百分点；无劣V类水质断面，同比持平。其中，8 个省界断面，1 个为II类水质，7 个为III水质。

3、声环境质量概况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关规定，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。故本次不对声环境质量现状进行监测及评价。

4、地下水环境质量概况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的

	<p>相关规定，地下水原则上不开展地下水的环境质量现状调查。建设项目存在地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 可知，本项目为IV类项目，且地面采取水泥硬化，分区防渗措施，项目正常运营过程中，无直接对地下水环境的污染途径，故本次不开展地下水现状调查。</p> <p>5、土壤环境质量概况</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关规定，土壤原则上不开展土壤的环境质量现状调查。建设项目存在土壤污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入厂区防渗储池，定期外委处理。废气经处理后能够达标排放，地面采取水泥硬化，分区防渗措施，项目正常运营过程中，无直接对土壤环境的污染途径，因此，不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>6、生态环境质量概况</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的相关规定，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于产业园区内，租用现有空厂房进行建设，项目不新增用地。用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇 102 国道 1099 公里处北侧（兴顺段），租用现有闲置厂房进行生产，厂区中心点地理坐标为东经 125.439387985°、北纬 44.099877797°。厂区东侧隔长德大街为空地，南侧为德惠米沙子镇镇民生苯板厂，西侧为空地、北侧为华义管业。本项目距离最近的敏感目标为西南侧 534m 的毕家店。项目地理位置图详见附图 1。</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，</p>

“明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系”。本项目大气环境敏感目标如下。

表 18 建设项目周围主要环境敏感目标分布情况表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容/人	环境功能区	厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
环境空气	373	327	毕家店	547	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的类区	西南	534
地表水	干雾海河				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准	东	4948m
声环境	厂界外 50m 内无声环境敏感保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类	/	/
地下水	500m 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等地下水敏感保护目标						

2、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

本项目调查范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

4、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外 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。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目所在地及周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区、森林公园、文物保护等需要特别保护的生态敏感目标。

1、废气

(1) 施工期废气

施工期粉尘、扬尘等无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 运营期废气

根据长春市环境保护局《关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》要求：长春市行政区域，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以及锅炉，自本公告发布之日起，受理环评的新增大气污染物排放的新、改、扩建项目执行大气污染物特别排放限值，其中，火电行业新建项目按照超低排放要求执行，因此本项目生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)中表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求，标准值详见下表。

表 19 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	限值			污染物排放 监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	150	
汞及其化合物	0.05	-	-	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤ 1			烟囱排放口

表 20 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

装机容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥ 14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥ 20
烟囱高度	m	20	25	30	35	40	45

2、废水

鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入自建防渗储池暂存定期外运委托有资质单位处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放，污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。

表 21 污水排放综合标准 单位：mg/L (pH 除外)

序号	项目	三级标准	标准来源
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》

2	SS	240	(GB8978-1996) 三级标准
3	COD	420	
4	BOD ₅	180	
5	氨氮	30	

3、噪声

本项目施工期场界环境噪声应执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 中标准限值，详见下表。

表 22 建筑施工噪声排放标准 单位：dB (A)

标准值		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)

本项目运营期边界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 标准中的 3 类标准，详见下表。

表 23 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

4、固体废物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定；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)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

在遵循国家“十四五”总量控制原则的基础上，充分考虑拟建项目污染物实际排放情况，为该拟建项目提出总量控制建议指标，作为地方生态环境部门下达总量控制指标的参考。根据国家“十四五”期间实行排放总量控制的污染物，吉林省生态环境厅确定吉林省废水总量控制因子为 NH₃-N 和 COD、废气总量控制因子为：颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs。

鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入厂区防渗储池，定期外委处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处

理厂处理达标后排放,项目废水中 COD、NH₃-N 排放总量已纳入污水处理厂总量。该污水处理单位已取得了水污染物问题控制指标,故本项目无需另申请水污染控制指标。

本项目涉及进行总量控制污染物为颗粒物、SO₂、NO_x,经核算建议企业以颗粒物:0.0044t/a、SO₂:0.21t/a、氮氧化物:0.76t/a的排放量进行污染物总量控制指标申请。

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》,按照行业排污绩效,将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。其中执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。

本项目不属于重点行业,且根据《排污许可证申请与核发技术规范》确定,项目均为一般排放口,故本项目执行其他行业排放管理。

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》,其他行业主要污染物总量核审管理采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账,纳入环境管理”的方式。

综上所述,本项目在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有厂房内进行生产建设，不涉及土建及装修，施工期间项目的主要建设内容为生产设备的安装。本项目设备的安装会产生明显噪声，经墙体隔音、距离衰减和绿化阻隔后，能够满足（GB12523—2025）《建筑施工噪声排放标准》要求。项目设备的安装、调试基本不产生明显的废气、废水、固体废物等污染，对周围环境影响较小。在施工结束后，污染即行消失。</p>																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染源基本信息</p> <p>本项目废气主要为锅炉烟气及发酵异味。</p> <p>（1）锅炉烟气</p> <p>本项目新建 1 台 2.1MW 生物质锅炉（链条炉炉排），生物质燃烧会产生锅炉烟气，<u>主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x</u>，不涉及汞及其化合物产生及排放。锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱达标排放。</p> <p>（2）发酵异味</p> <p>本项目发酵异味主要为食物气味，该气味是多组分低浓度的混合气体，本身不具毒性，常伴有酸味，不是氨及硫化氢等恶臭污染物。且发酵过程位于全封闭发酵箱，异味产生量极低，故本次不做定量计算，只做定性分析。</p> <p>有组织污染源参数详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 24 建设项目废气有组织污染源参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口 编号</th> <th rowspan="2">排放口 名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">排气筒 高度 (m)</th> <th rowspan="2">出口内 径 (m)</th> <th rowspan="2">烟气量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">温度 (°C)</th> <th rowspan="2">产污 环节</th> <th rowspan="2">污染物 种类</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>锅炉排 气筒</td> <td>125.4458 3154°</td> <td>44.10307 823°</td> <td>30</td> <td>0.5</td> <td>1819</td> <td>90</td> <td>锅炉</td> <td>二氧化硫、 颗粒物、氮 氧化物、烟 气黑度</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 废气污染物源强核算</p> <p>（1）源强核算过程</p> <p>①锅炉烟气</p>	排放口 编号	排放口 名称	坐标		排气筒 高度 (m)	出口内 径 (m)	烟气量 (m ³ /h)	温度 (°C)	产污 环节	污染物 种类	经度	纬度	DA001	锅炉排 气筒	125.4458 3154°	44.10307 823°	30	0.5	1819	90	锅炉	二氧化硫、 颗粒物、氮 氧化物、烟 气黑度
排放口 编号	排放口 名称			坐标								排气筒 高度 (m)	出口内 径 (m)	烟气量 (m ³ /h)	温度 (°C)	产污 环节	污染物 种类						
		经度	纬度																				
DA001	锅炉排 气筒	125.4458 3154°	44.10307 823°	30	0.5	1819	90	锅炉	二氧化硫、 颗粒物、氮 氧化物、烟 气黑度														

本项目新建 1 台 2.1MW 生物质锅炉（链条炉炉排）用于冬季厂房供暖，燃生物质质量 600t/a，年运行 180d，生物质燃烧会产生锅炉废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，会对周围大气环境造成一定污染。锅炉产生的废气经布袋除尘器处理后，经 1 根 30m 高的烟囱（DA001）排放。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》，烟气中主要污染物排放量计算公式如下：

①烟气量的计算（附录 C）

对于 1kg 固体或液体燃料（本项目燃料为生物质，属固体燃料），有元素成分分析报告，烟气量的计算方法如下：

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$$

$$V_{RO2} = V_{CO2} + V_{SO2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100}$$

$$V_{N2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100}$$

$$V_g = V_{RO2} + V_{N2} + (\alpha - 1)V_0$$

$$V_{H2O} = 0.111H_{ar} + 0.0124M_{ar} + 0.0161V_0 + 1.24G_{wh}$$

式中： V_0 —理论空气量，m³/kg；

C_{ar} —收到基碳的质量分数，%；

S_{ar} —收到基硫的质量分数，%；

H_{ar} —收到基氢的质量分数，%；

O_{ar} —收到基氧的质量分数，%；

V_{RO2} —烟气中二氧化碳（ V_{CO2} ）和二氧化硫（ V_{SO2} ）容积之和，m³/kg；

V_{N2} —烟气中氮气量，m³/kg；

N_{ar} —收到基氮的质量分数，%；

V_g —干烟气排放量，m³/kg；

α —过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比，燃煤锅炉规定过量空气系数为 1.75，对应基准氧含量为 9%；

V_{H_2O} —烟气中水蒸气量， m^3/kg ；

M_{ar} —收到基水分的质量分数，%；

G_{wh} —雾化燃油时消耗的蒸汽量， kg/kg ；

V_s —湿烟气排放量， m^3/kg 。

②颗粒物（烟尘）排放量

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中： E_A —核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R —核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

A_{ar} —收到基灰分的质量分数，%；

d_{fh} —锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η_c —综合除尘效率，%；

C_{fh} —飞灰中的可燃物含量，%。

③二氧化硫排放量

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中： E_{SO_2} —核算时段内二氧化硫排放量，t；

R —核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

S_{ar} —收到基硫的质量分数，%；

q_4 —锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_s —脱硫效率，%；

K —燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

④氮氧化物排放量

氮氧化物排放量采用热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类热风炉氮氧化物浓度值，按下式计算：

$$E_{NOx} = \rho_{NOx} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NOx}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NOx} —核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx} —锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；

Q —核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NOx} —脱硝效率，%。

计算参数：

相关计算参数取值情况见下表。

表 25 锅炉烟气计算参数取值表

项目	符号	单位	参数
燃料消耗量	年耗生物质量	R	t/a 600
锅炉参数	锅炉机械不完全燃烧热损失	q_4	% 2
	锅炉烟气带出的飞灰份额	d_{fh}	% 50
	飞灰中的可燃物含量	C_{fh}	% 5
	过量空气系数	α	/ 1.75
	燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额	K	/ 0.4
	锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度（类比同类锅炉）	ρ_{NOx}	mg/m ³ 163
环保设备	除尘效率（布袋除尘器）	η_c	% 98
生物质成分	收到基水分	M_{ar}	% 12
	收到基灰分	A_{ar}	% 3.54
	收到基碳	C_{ar}	% 45.79
	收到基硫	S_{ar}	% 0.046
	收到基氢	H_{ar}	% 5.67
	收到基氧	O_{ar}	% 33.20
	收到基氮	N_{ar}	% 0.51
	收到基低位发热量	$Q_{net,ar}$	MJ/kg 16.83

据《污染源源强核算技术指南 锅炉》，烟气中主要污染物排放量为颗粒物：0.0044t/a、SO₂：0.21t/a、NO_x：0.76t/a。

表 26 生物质锅炉污染物排放情况一览表

污染物名称	烟气量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	去除效率	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
颗粒物	4.65× 10 ⁶	47.31	0.22	98%	0.95	0.0044
SO ₂		45.16	0.21	/	45.16	0.21
NO _x		163.44	0.76	/	163.44	0.76

经布袋除尘器处理后，锅炉废气中各污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求，处理后的废气经 30m 高排气筒排放，不会对周围大气环境造成显著影响。

（2）废气源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）附录 A，项目废气污染源源强核算结果及相关参数情况汇总详见下表。

表 27 正常工况废气源强核算

生产线	产污环节	污染物	污染物产生				治理措施及效果	是否可行性技术	污染物排放				排放形式	排气筒编号
			废气产生量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)			废气排放量 m ³ /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
加热	锅炉	烟尘	1819	0.22	47.31	0.087	布袋除尘器, 处理效率为 98%	是	1819	0.0044	0.95	0.0017	有组织	DA001
		SO ₂		0.21	45.16	0.083	/	/		0.21	45.16	0.083	有组织	
		NO _x		0.76	163.44	0.302	/	/		0.76	163.44	0.302	有组织	

表 28 排放口信息一览表

排污口编号	排放口名称	类型	坐标		高度	排气筒内经	烟气温度	执行标准	达标性	监测因子及监测频次
			经度	纬度						
DA001	锅炉烟囱	一般排放口	125.44583154°	44.10307823°	30m	0.5	90°C	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求	达标	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物、烟气黑度 (1 次/月)

(3) 污染物排放量核算

①有组织废气污染物核算

表 29 运营期大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	排气筒 DA001	颗粒物	0.95	0.0017	0.0044
		SO ₂	45.16	0.083	0.21
		NO _x	163.44	0.302	0.76
项目完全建成后有组织 排放合计		颗粒物			0.0044
		SO ₂			0.21
		NO _x			0.76

1.3 达标排放情况及环境影响

(1) 污染防治措施可行性分析

①生物质锅炉烟气

本项目生物质热水锅炉产生的锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中规定袋式除尘为可行性技术措施。

布袋除尘器工作原理：布袋除尘器的工作机理是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。

a.重力沉降作用——含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。

b.筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著起来。

c.惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

d.热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有

运营
期环
境影
响和
保护
措施

利于除尘。

袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达 0.1 微米。袋式除尘器具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可达 80% 以上，而且其效率高，应用广泛。

综上所述，布袋除尘器处理本项目锅炉烟气具有技术可行性。

(2) 污染物排放达标情况

项目锅炉烟气经处理效率为 98% 的布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放，锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求（颗粒物：30mg/m³、SO₂：200mg/m³、NO_x：200mg/m³）。

本项目排放的废气污染因子均达标，本项目大气环境影响可以接受。

(3) 废气排放环境影响

本项目所在区域环境空气质量为达标区，项目周围 500m 范围内仅存在 1 处大气环境敏感目标，位于项目上风向，项目产生的废气均已得到有效地处理，对周围的环境产生的影响较小。

外环境对本项目的影响：

本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇 102 国道 1099 公里处北侧（兴顺段），租用现有闲置厂房进行生产，厂区中心点地理坐标为东经 125.439387985°、北纬 44.099877797°。厂区东侧隔长德大街为空地，南侧为德惠米沙子镇镇民生苯板厂，西侧为空地、北侧为华义管业。项目南侧德惠米沙子镇镇民生苯板厂主要从事苯板生产，排放的污染物主要是非甲烷总烃等，排放量较小，均配有相应的环保措施，本项目在室内进行，且该企业距离本项目生产车间 50m，距离本项目生产车间较远，并且本项目不在该企业的下风向；北侧华义管业主要从事 PE 聚乙烯管类生产，排放的污染物主要是非甲烷总烃等，排放量较小，均配有相应的环保措施，本项目在室内进行，且该企业距离本项目生产车间 20m，距离本项目生产车间较远，并且本项目不在该企

业的下风向。对本项目影响较小。

1.4 非正常工况：

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

表 30 废气非正常及事故排放情况一览表

序号	名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气治理措施失效	颗粒物	47.31	0.087	1	1-2	废气处理装置定期维护、维修、保养

企业对废气处理装置定期维修检测，设置专人负责废气处理装置巡检工作，确保废气处理装置正常运行，严禁事故状态下废气直接外排。对于废气处理设施发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

1.5 废气监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），项目废气监测要求详见下表。

表 31 废气污染源监测点位布设情况

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	排气筒 DA001 出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/月

2、废水

2.1 废水产生情况

项目巴氏杀菌间接接触蒸汽经冷暖收集后循环使用，定期补充损耗量。

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗废水）、车间地面清洗废水、纯水制备浓水。

生活污水产生量为 0.24m³/d（72m³/a）；设备 CIP 清洗废水产生量为 1050.03m³/a（平均约 3.5m³/d）；鼓泡清洗废水产生量为 1.8m³/d（540m³/a）；

车间地面清洗废水产生量为 20.32m³/d（6096m³/a）；纯水制备浓水排放量为 3.926m³/d（1177.8m³/a）。

项目废水总排放量为 29.786m³/d（8935.83m³/a）；鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入自建防渗储池暂存定期外运委托有资质单位处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放；生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）仍排入厂区防渗储池，定期外委处理。

本项目外排废水中污染物产生及排放情况见下表。

表 32 本项目废水中各污染物产生及排放情况一览表

污染物名称		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 72m ³ /a	浓度 (mg/L)	300	200	150	30
	产生量 (t/a)	0.0216	0.0144	0.0108	0.00216
地面清洗废水 6096m ³ /a	浓度 (mg/L)	90	80	300	30
	产生量 (t/a)	0.55	0.49	1.83	0.18
纯水制备浓水 1177.8m ³ /a	浓度 (mg/L)	40	2	50	25
	产生量 (t/a)	0.047	0.0024	0.059	0.029
鼓泡清洗废水 540m ³ /a	浓度 (mg/L)	300	120	100	15
	产生量 (t/a)	0.162	0.065	0.054	0.0081
设备清洗废水 1050.03m ³ /a	浓度 (mg/L)	4500	2100	1500	45
	产生量 (t/a)	4.73	2.21	1.58	0.047
混合废水 8935.83m ³ /a	浓度 (mg/L)	616.69	311.31	395.46	29.79
	产生量 (t/a)	5.5106	2.7818	3.5338	0.26626

2.2 废水污染治理措施

项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入厂区防渗储池，定期外委处理。

项目建设污水储池一座，规格为 12×12×4m，容积为 576m³，用于暂存生产废水，存储周期为 7d，污水储池位于地下且密闭，产生异味较小，对环境影响较小。

2.3 达标排放情况及环境影响

长德新区污水处理厂位于长德新区北部，占地面积 30hm²，一期工程已于

2012年1月开工建设,2012年年底运行。污水处理厂一期处理能力为5万m³/d,二期达到建设规模为10万m³/d,主要处理长德新区起步区内的工业废水和生活污水,从而消除该区域内污水对干雾海河的污染,使干雾海河的水污染得到根治。采用A²/O工艺,污水厂进水指标为COD:450mg/L、BOD₅:200mg/L、SS:250mg/L、NH₃-N:25mg/L,出水达到《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表1-B排放限值要求后排入干雾海河。长德新区污水处理厂一期一阶段出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准,提标改造后,现提标改造已完成,一期一阶段出水水质提标后达到《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表1-B排放限值后排放至原有排污口。

目前长德新区污水厂一期工程已建成一阶段,处理污水规模为2.5万m³/d,剩余二阶段及二期工程尚未建设,现平均处理水量为0.45万m³/d,尚有容量2.05万m³/d。远大于本次项目所排放废水量,项目排放的废水量小,水质简单,无有毒有害物质,排水水质满足污水厂的进水水质要求,污水处理厂处理工艺能够对本次新增污染物进行处理。本项目位于吉林省长春市德惠市米沙子镇102国道1099公里处北侧(兴顺段),属于污水厂收水范围。项目所在区域已铺设污水管网,故本项目外排废水排入长德新区污水处理厂处理达标后排入干雾海河方案可行。

2.4 废水监测要求

项目废水监测要求详见下表。

表 33 废水污染源监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1#	外排废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH	每年监测一次	长德新区污水处理厂进水指标要求

3、噪声

(1) 噪声源强

运营期噪声主要为螺旋榨汁机、鼓泡式清洗机、均质机、振动筛、袋泡茶包装机、热风吹干设备、异型袋包装机、灌装机、灭菌机、压缩机、风机等设备运行时产生的噪声等。单设备噪声级在80~90dB(A)之间,项目各种噪声皆来自于生产车间内。详见下表。

表 34 各噪声源的平均噪声级

序号	设备名称	数量 (台)	声功率级 dB (A)	位置	降噪措施	声源 类型	持续 时间
1	螺旋榨汁机	1	85	生产 车间	选用低噪声设备， 在各产噪设备上 安装减震垫等基 础减振及软连接	频发	连续 8h
2	鼓泡式清洗机	1	80				
3	均质机	1	80				
4	袋泡茶包装机	1	80				
5	热风吹干设备	1	85				
6	异型袋包装机	1	85				
7	灌装机	1	90				
8	灭菌机	1	80				
9	压缩机	2	90				
10	风机	6	90				

表 35 本项目噪声排放情况一览表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	空间相对位置 m			距离室内边界距离 m			
			X	Y	Z	东	南	西	北
车间	螺旋榨汁机	85	11.3	-45.2	1	13.7	105.2	36.3	14.8
	鼓泡式清洗机	80	10.6	-36.7	1	14.4	96.7	35.6	23.3
	均质机	80	11.5	-25.4	1	13.5	85.4	36.5	34.6
	袋泡茶包装机	80	13.9	-16.9	1	11.1	76.9	38.9	43.1
	热风吹干设备	85	9.8	-8.4	1	15.2	68.4	34.8	51.6
	异型袋包装机	85	-12.4	10.2	1	37.4	49.8	12.6	70.2
	灌装机	90	10.4	17.6	1	14.6	42.4	35.4	77.6
	灭菌机	80	14.2	26.4	1	10.8	33.6	39.2	86.4
	压缩机	90	11.8	35.7	1	13.2	24.3	36.8	95.7
	风机	90	12.6	45.7	1	12.4	14.3	37.6	105.7

注：表中坐标以车间中心（125.37608922, 43.85632791）为坐标原点，东侧为X轴正方向，南侧向为Y轴正方向。

(2) 预测方法

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模型。首先室内源采取降噪措施后源强预测采用点源公式预测到距离室内边界1m处声压级，再等效为室外声压级，再用室外衰减公式预测至预测点噪声。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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声级的隔声量，dB。

②点声源集合发散衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \cdot \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 米处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —距声源 r_0 米处声压级，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —监测点距声源的距离，m。

③计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB。

N—室内声源总数。

④贡献值计算

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

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。

(3) 预测结果及评价结论

本项目预测结果详见下表。

表 36 厂界噪声预测结果

预测点 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距离厂界(m)	70	8	25	22
贡献值	38.25	57.08	47.19	48.30

应采取污染防治措施为：

①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用。

②在选购设备时优先选择高效低噪的设备，并加强项目运营过程中设备的维护管理，使设备处于良好的运转状态。

③加强车间的密闭性，采用隔声效果良好的门窗等；

④设备安装过程应加固底座，并对底座做减振处理；

⑤定期对设备进行检查。防止设备运行异常导致噪声超标。经采取选用低噪声设备、基础减振、加吸声材料等措施后，可降低设备噪声，可以使厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

在对上述噪声源采取综合防噪措施后，厂界噪声贡献值、噪声值均可以满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区要求，因此本项目投产后不会对周围环境产生太大影响。且厂界 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目投产后不会对周围环境产生太大影响。

(4) 噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测要求详见下表。

表 37 项目噪声监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1#	东、西、南、北厂界	连续等效 A 声级	每季监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

项目设备保养使用机油，只添加不更换，无废机油产生。

本项目运营后固废主要为职工生活垃圾、废包装材料、锅炉灰渣、布袋除尘器产生的除尘灰、废反渗透膜、果蔬渣、根、废酸碱包装物等。

本项目运营期职工人数 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活

垃圾产生量为 1.5t/a，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，由环卫部门统一收运、处置，实行日收日运，即收即运；原材料拆包过程会产生废包装材料，产生量为 0.5t/a，一般固体废物代码为“900-003-S17”，由环卫部门定期清运；锅炉灰渣按消耗生物质燃料量的 15%计算，炉渣产生量约为 90t/a，布袋除尘器收集的烟尘产生量为 0.2156t/a，生物质灰渣及布袋除尘器收集的烟尘集中收集，采用袋装方式，存放于锅炉房内（锅炉房为封闭场所），暂存处地面防渗硬化，外运用作农肥；反渗透膜每两年更换一次，一次更换量 0.05t（0.025t/a），不含有毒有害及重金属等物质，为一般固废，代码为 900-009-S5，由供应厂家更换回收处理。果蔬渣、根产生量为 2590t/a，为一般固废，代码为 152-001-S13，存放在密闭的收集桶内，日产日清，外售作为饲料。果汁生产线 CIP 清洗原料使用后会产生氢氧化钠、硝酸废包装物，产生量约为 0.001t/a，属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处理。

具体处置办法如下：

表 38 本项目固体废物处置利用方式一览表

序号	废物名称	属性	代码	产生量 (t/a)	处置利用 方式	利用处置 单位	是否符合 环保要求
1	生活垃圾	一般 固废	900-099-S64	1.5	环卫清运	环卫部门	符合
2	废包装物		900-099-S59	0.5			
3	废反渗透膜		900-009-S5	0.025	厂家更换 回收	厂家更换 回收	
4	灰渣		900-099-S03	90	外运做农 肥	/	
5	布袋除尘器 收集的粉尘		900-099-S59	0.2156			
6	果蔬渣、根		900-001-S6	2590	外售作为 饲料	外售作为 饲料	
7	废酸碱包装 物	危 废 废 物	900-041-49 (HW49)	0.001	有资质单 位处理	有资质单 位处理	

固体废物环境管理要求：

(1) 一般固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

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

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

1) 危险废物管理要求

①本项目营运过程中所产生的危险废物，建设单位应按照《国家危险废物名录》的相关要求，建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因危险废物收集、暂存不当导致的环境污染事故。

②制定危险废物收集、暂存和转运有关的相关制度和事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作。

③依据危险废物处置管理的相关法律法规，对危险废物进行申报登记；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物货物运输管理的规定。

⑤建设单位应加强对暂存库的管理，加强防火等安全措施。暂存库内严禁堆放危险废物以外的其他废物，严禁堆放机械设备、包装材料等。

2) 危险废物贮存设施建设要求

根据 HJ1259 分类管理要求中，对产生危险废物的单位的管理类别划分原则，本项目年产生危险废物小于 10t，为危险废物登记管理单位，即“同一生

产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。” 依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对贮存设施的建设要求设计建设，本项目属登记管理单位，危险废物贮存设施应按照贮存点要求进行设计。故本项目危废贮存库为贮存点。本项目危险废物贮存点占地面积为 6m²。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 对危险废物进行暂存及管理，并在后续运行时完成验收，具体要求如下：

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cms)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置。

危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

设置警示标示，其盛装容器上应粘贴危险废物标签，内容包括危险类别、主要成份、化学名称、危险情况及安全措施。根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)（含 2023 修改清单）设置环境保护图形标志。

危险废物经分类收集后，定期由有资质的危废处置单位处理。

3) 危险废物转移要求

企业应委托有资质单位进行安全处置。转移过程应严格按照国家环境保护总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》执行，防治二次污染。

4) 危险废物贮存容器

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

③装载危险废物的容器必须完好无损。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

5) 危险废物暂存设施的安全防护

危险废物贮存点必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

要严格执行《危险废物转移联单管理办法》，严格执行《危险化学品安全管理条例》，运输委托有危险货物运输资质的单位进行，制定产品的安全技术说明书与安全标签，并在包装容器上加贴。加强各种外运固废的运输管理，防

止在运输过程中沿途丢弃和遗漏。

6) 危险废物贮存设施的安全防护与监测安全防护

①危险废物贮存设施都必须按 GB 15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③ 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

本项目只负责危废的收集，运输车辆由接受单位提供。评价要求危废的运输应按照国家相关规定进行落实，转移过程严格执行危废转移联单制度。

7) 《危险废物转移联单管理办法》

危废收集后应当交由具有处理资质的单位进行处理，并应该严格按照《危险废物转移联单管理办法》来执行，其中包括：危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联，第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。

综上，项目危险废物暂存库的设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单中的要求，加强地面防渗、分区存放等要求的前提下，危险废物定期委托具危废处置资质的单位处置。在以上处理处置措施落实到位、确保固体废物得到妥善处理处置的情况下，项目固体废物对周围环境的影响较小。

本项目产生的固体废物在得到妥善处理不产生二次污染。

5、地下水

为确保项目污染物不对周围地下水环境产生不利影响，本项目应加强管理，规范作业，对污水储池和车间进行防渗处理，污水储池等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行；车间的防渗系数 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行；厂区地面全部硬化。危险废物贮存点内将固体废物与液态废物分别存放，并设置托盘；按要求设置警示标志，配备应急防护装置。

经此措施后，本项目排放的污染物对周围地下水环境不会产生明显不利影响。只要企业加强管理，采取各项有效的措施，项目运营期对地下水的影响较小。

6、土壤

本项目为果汁生产项目，正常工况下废气主要为锅炉烟气，废气污染物浓度较低，无重金属等沉降型污染，所以基本不会通过大气沉降对区域土壤造成影响。根据建设项目开发活动特点，可能产生土壤环境污染的途径主要为：污水储池渗漏或泄漏，入渗包气带-垂直入渗。

本评价要求建设单位对污水储池、危废贮存点按照重点防渗区进行防渗，防渗层的设置要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行；果汁生产车间按照一般防渗区进行防渗，防渗层的设置要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行；库房、办公室、厂区道路等其他区域按照简单防渗区进行防渗，一般地面硬化即可。

项目通过对厂区采取分区防渗措施，做好厂内各区域的防渗工作，加强设

施运行维护管理，杜绝项目污染物直接进入土壤的可能性，不会对区域土壤环境产生明显影响。

7、环境风险分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.1 评价依据

(1) 风险调查

本次评价将针对拟建项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，拟建项目使用的果汁包装袋、氢氧化钠、硝酸、废酸碱包装物属于风险物质。

7.1 评价依据

(1) 风险调查

本次评价将针对拟建项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，拟建项目使用的果汁包装袋、氢氧化钠、硝酸、废酸碱包装物属于风险物质。

(2) 评价工作等级确定

①危险物质及工艺系统危险性 P 的分级确定

A. 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算本厂区涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下面计算公式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n。$$

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值， 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 a、 $1 < Q < 10$ ； b、 $10 < Q < 100$ ； c、 $Q > 100$ 。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）未规定果汁包装袋、氢氧化钠、废酸碱包装物临界量；硝酸物质临界量为 7.5t、本项目硝酸最大存储量为 0.25t，根据计算，本项目危险物质数量与临界量比值占比之和小于 1，即 $Q=q_1/Q_1=0.033 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I，不划分评价等级，仅进行简单分析。

7.2 环境敏感目标概况

本项目不划分风险评价等级，故不划分评价范围。

7.3 环境风险识别

根据本项目的物质危险性分析、重大危险源辨识，以及国内同类企业风险事故的调查分析，确定厂区危险区域主要是：储存单元（库房、危废贮存点）。厂区主要的环境污染物质为果汁包装袋、氢氧化钠、硝酸、废酸碱包装物。氢氧化钠、硝酸、废酸碱包装物储运过程中可发生泄漏事故，泄漏经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响。果汁包装袋、的储运过程中可发生火灾事故，受热产生蒸汽引发火灾，伴生及次生污染物对大气环境产生不利影响。

7.4 环境风险分析

（1）生产过程中的风险分析

生产过程中因操作不当或设备老化、磨损产生的跑、冒、滴、漏现象，管道连接点密封不严造成各类风险物质发生泄漏，遇火燃烧，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。

（2）泄漏风险分析

在无有效的应急措施及收集设施情况下，若包装桶破损、管理不善，造成物料泄漏，围堤和收集池溢出进入雨水管网，最后进入地表水，对水环境产生影响。或泄漏物料遇火燃烧事故，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。

7.5 风险防范应急措施

(1) 安全管理措施

严格按照国家有关法律法规和标准规范进行管理和运营，设置专职安全员具体负责安全工作。牢固树立安全第一、预防为主、综合治理的思想；根据设备的技术条件，制定各种符合实际的操作规程，并保证严格、熟练按照操作规程操作。组织职工义务消防队，定期进行消防训练。使每个职工都会使用消防器材，这对扑灭初期火灾具有重要作用；结合本项目实际制定重大危险源管理控制措施和重大事故紧急救援预案，包括组织机构、职责分工，灭火人员急救、安全疏散、社会支援等主要内容，并组织职工进行演练；加强厂区现场管理，实行定置管理，保持地面干净整齐、无杂物、污水，安全消防通道畅通，严防物料、杂品乱堆乱放。加强厂区设备、设施、电气的维修，使其经常处于良好状态；建立健全安全管理制度，制定各种人员的安全责任制。

(2) 运行阶段的风险防范措施

①定期检查风险物质是否接触明火等情况发生。

②加强设备日常维护保养。

③划定禁火区域，禁绝一切火源。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，库温不宜超过 30℃。

④配置消防器材，平日里加强电气设备的日常巡视和检查工作。

⑤操作人员必须严格遵守操作规程，做好个人防护，搬运时要轻装轻卸，防止包装损坏。制定有减轻事故危害与确保现场人员有足够的抢救或撤离时间等应急措施的应急预案。

⑥加强存放区安全知识的宣传，加强对有关人员的培训教育和考核；严格规章制度和安全操作规程，强化安全监督检查和管理；存放区外设专职人员进

行监理和维护，严禁其他人员进入。

(3) 消防风险防范措施

配置相应的灭火器材。消防器材由专业人员管理，并定期组织检验、维修，确保消防设施和器材的完好、有效。

(4) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目在总图布置过程中应认真贯彻国家关于项目建设的有关规定、规范、政策法规，本着节约用地，经济合理的原则进行布置。在总图布置过程中充分考虑了本工程中工艺流程顺畅、合理性；厂区交通的安全、通畅性；以及防火、防爆、安全、卫生规范的要求等多方面的因素。

(5) 工艺设计安全防范措施

企业在应严格按照安全预评价报告中相关要求进行设计和建设，如下：

A.严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）中的规定进行工程安全防火设计。

B.装置设计考虑必要的裕度及操作弹性，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。

C.严格按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）进行危险区域划分及电气设备材料的选型。

D.按相关规范进行防静电接地设计，按规范进行避雷设计。

(6) 储存防范措施

A.易燃物质在储存过程中应保持阴凉、通风，远离火种、热源，以防太阳直接暴晒，引起爆炸。

B.风险物质的储存量、储存周期、设计参数等都应经过科学的计算，以便降低事故发生的概率。

C.风险物质物质存储地点设置截流措施，当出现小剂量泄漏时，可及时对其进行收集、处理。

D.易燃物品使用和存储区域要有禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

E.实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时整改，排除事故隐患，防止产生跑、冒、滴、漏。检修时需切断原料源，由专人监护。

F.制定醒目化学危险品的安全管理制度和化学灾害事故应急救援预案。

(7) 大气风险防范措施

A.对有毒有害化学品储存及使用环节加强监管，一旦发现有毒有害气体，应立即开启通风净化设施，确保有毒有害气体经过处理后排放，避免对人体健康造成影响。

B.对危险品使用和存储等环节加强监管巡视，避免发生液态物料泄露事故，一旦遇到物质泄露，应采取收集处置措施，避免物料蒸发及火灾事故伴生事故产生的大气影响。

C.定期对废气处理系统进行检查维修，确保正常稳定运行，减少废气非正常排放。

(8) 地表水风险防范措施

本项目建设二级应急防控体系。一级防控措施：在各液态化学品储存及使用单元设置泄露收集槽及消防沙等，确保废水/废液泄露后拦截在各单元一级防控措施内，并将各单元的排水口关闭，并利用泄漏收集槽和沙土堆积的临时围堰对事故水进行收集，将事故水控制在收集槽和围堰内进行暂存并进行监测，根据监测结果委托有处理能力单位进行处理；二级防控措施：在污水及雨水总排口设置截断阀门，一旦发生事故时，立即关闭污水、雨水总排口，防止废水/废液排放到厂外。

(9) 火灾应急处理措施

A、消除所有火源。

B、根据蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

C、建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器穿防毒、防静电服、带橡胶手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入限制性空间。

D、砂土、抗溶性泡沫或其他材料作为危险废物处理处置；产生的废水进入事故应急池，防止进入地表水体。

7.6 环境风险应急预案

预案内容摘录如下：

1) 应急预案设立原则

为确保企业安全生产及职工生命财产安全、防止突发性重大事故发生，并在发生事故后能迅速有效、有条不紊地处理和控制事故扩大，把损失和危害减少到最低程度，结合该企业实际、本着“自救为主、外援为辅、统一指挥、当机立断”的原则，特设立应急预案。

2) 应急组织管理机构及职责

成立应急组织管理机构，对每人的职责有明确分工，在每一次具体作业前都要制订和交待紧急情况下的具体措施，工作人员要轮流值班，加强巡视，并建立严格交接班制度。在事故发生时负责现场消防、抢救和与外部通讯联系工作。

3) 预案的启动

预案的启动应在发生事故时马上向指挥部成员汇报情况，由指挥部下达预案启动命令，接到命令后各方人员按照预案程序紧张有序的投入抢救及消防工作，负责沟通人员向上级主管部门及安全部门和消防部门分别汇报，首先对事故现场进行人员疏散及停止供电、供水系统。控制现场，采取应急措施，后勤供应保证所需消防用具及安全保护物品供应及时，待事故现场处理后，由指挥部宣布终止预案的命令，组织人员对现场进行检查事故原因，同时由设备工艺人员进行抢修，恢复工作。

4) 信息上报

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》及《报告环境污染与破坏事故的暂行办法》有关规定，凡发生环境污染与破坏事故，必须立即上报，建立报告制度。一般及一般以上事故必须报地方生态环境部门，同时报告至同级政府；重大事故报地方生态环境局以及省市生态环境部门，同时报同级政府部门；特

大环保事故还要同时报吉林省生态环境厅、国家生态环境部及同级政府部门。

事故报告分初报、续报、事故结果报告三类。

初报：发现事故起，1h内上报，可通过电话、传真、直接派人等方式。

报告内容包括：事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、经济损失、人员伤亡等初步情况。

续报：查清有关情况立即上报，书面形式均可。内容包括：速报的基础上的确切数据、事故原因、过程和采取的应急措施等基本情况。

事故结果报告：事故处理完毕后立即上报，应采取书面形式，内容包括：确保的基础上处理事故的措施、过程、结果，潜在或间接危害、社会影响、遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

5) 分级响应机制

按突发环境事件的可控性、严重程度、紧急程度和影响范围，以及公司内部控制事态的能力，将突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四级。由应急领导小组根据情况按照分级原则启动相应预案，并组织各方面力量进行处置，同时应急领导小组根据实际情形，上报长春市政府和长春市生态环境局，超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

6) 预案终止

对于事故进行检查确定无遗留隐患，绝对不会重复出现不安全问题，并对事故现场经专家及相关部门检查后可终止应急预案。

7) 善后处理

单位在应急救援工作结束后，主要负责：污染物的清理、处置、设备设施重建、生产恢复等工作。出现应急事故后，善后处置工作主要包括如下内容：

①对伤亡人员进行医疗救助或给予抚恤、积极做好疾病防治工作，生态环境部门做好环境污染的清除管理调配工作。

②组织调查组对事故进行全面调查，形成书面材料上报有关部门。

③恢复重建。

④人力资源部积极组织应急预案的演练工作，安全技术部门要起到监督指导作用。

⑤党委宣传部及各单位广泛宣传应急法律法规及救援知识，提高防范和救援能力。

⑥对抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订。

8) 应急管理建议

①建议加强公众教育和培训；

②建议风险事故可能危及社会公众状态时，除通知上一级预案启动外，采取通知无线电、电视和电话等方式发布事故有关信息；

③建议危及社会公众的事故中止后，采取相应的无线电、电视和报纸等方式发布事故应急状态终止有关信息。

本项目环境风险应急预案的主要内容详见下表。

表 39 本项目环境风险应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	在泄漏、爆炸现场尽量的保护周围环境不受影响
2	应急组织机构、人员	在泄漏、爆炸现场尽快地召集救援组织机构和人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别和分级做出不同的处理措施
4	应急资源保障	随时准备应急泄漏、爆炸的设备与器材等，如灭火器
5	报警、通讯联络方式	在泄漏、爆炸现场尽快地报警
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查检测、对事故性质、参数与后果进行评估
7	应急检测、防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤散、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场妥善处理，恢复措施，临界区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	平时安排工作人员培训及演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.7 风险评价结论

本项目不存在重大危险源，风险物质的运输、储存符合相关规定、采取相应风险事故防范措施，同时制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的环境风

险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者避免风险事故的发生。

为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，有必要建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统，在事故发生时及时采取应急救援措施，形成风险安全系统工程。

从环境控制的角度来评价，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减少对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

在采取上述措施情况下，环境风险是可控的。

8、环保投资

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入最大限度地降低对环境的污染，使本项目创造良好的环境效益。本项目总投资为 5000 万元，其中环保投资为 35 万元，占总投资的 0.7%，环保投资估算详见下表。

表 40 环保投资明细表

投资项目		环保措施	环保投资	
运营期	废气	锅炉烟气	经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放	5.0
	固体废物	一般固体废物	一般固废暂存场所，进行防渗硬化处理交由环卫部门统一处理、外售	4.0
		危险废物	设置危废贮存点、地面防渗硬化	10.0
	废水	生活污水	鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水均排入厂区防渗储池，定期外委处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放	5.0
		地面清洗废水		
		纯水制备浓水		
		生产废水	厂区防渗储池，定期外委处理	
	噪声	生产设备	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施	6.0
	其他	自行监测	/	5.0
	合计			35.0

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		排气筒 DA001/锅炉	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x	布袋除尘器+33m 高排气筒	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值
地表水环境		生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入厂区防渗储池，定期外委处理。 本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
		地面清洗废水	COD BOD ₅ 氨氮 SS		
		纯水制备浓水	COD BOD ₅ 氨氮 SS		
		生产废水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	厂区防渗储池，定期外委处理	/
声环境		噪声	等效连续A声级	基础减震、安装减震垫，隔声材料等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求
电磁辐射		无	无	无	无

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾、废包装材料集中收集，定期交由环卫部门统一清运处理；废反渗透膜由供应厂家更换回收处理；灰渣、布袋除尘器收集的粉尘外运作农肥；果蔬渣、根统一收集后外售作为饲料；废酸碱包装物暂存于危废暂存间内，委托有危废处理资质的单位运走处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>地面硬化、分区防渗</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>厂区防渗、定期对环保设施进行保养检修、定期进行安全教育培训</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>环境管理与环境监测是企业环境保护的重要组成部分。环境管理是减轻项目本身排污，节省资源能源，取得良好环境效益的有效办法。环境监测是查清项目排放污染物的浓度、数量、排放去向、污染范围、危害程度的有利措施。变更项目实施后，应从全局出发，按照有关要求和规定设置相应环境管理机构和制定相应环境监测计划。</p> <p>一、环境管理</p> <p>1、环境管理计划</p> <p>（1）排放口技术要求</p> <p>①排污口设置必须合理规定，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。②在各废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。</p> <p>（2）排污口立标管理</p> <p>本项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中有关规定，对排放口设置标示。</p> <p>（3）排污口建档管理</p> <p>①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、</p>

浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

(2) 排污许可制度要求

依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发[2016]81号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。因此，建设单位应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中内容，本项目属于“十、酒、饮料和精制茶制造业-22、饮料制造-有发酵工艺或者原汁生产的”，实行排污简化管理，需要填报排污许可证申请，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证申请。本项目应该在项目竣工环保验收前完成排污许可证申请。

二、环境管理机构

本项目的环境管理应由企业的主要领导主管负责。根据项目的排污特点及所在地理位置，设立专门的环境管理委员会，配备专职技术人员，对整个生产过程实施环境管理工作。主要职责包括：

贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助领导确定本项目环境保护方针、目标。

制订环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

负责环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；建立污染源排污监测档案和台帐，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决重大环境问题和综合治理决策提供依据。

监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。

制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行

效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

三、竣工环境保护“三同时”验收

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，建设单位可自主开展建设项目（大气、水、噪声、固废）竣工环境保护验收工作。

本项目需执行“三同时”的污染防治措施详见下表。

表 41 “三同时”验收内容一览表

名称	环境措施	验收要求	治理效果
锅炉烟气	经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱（DA001）排放	经布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱（DA001）排放	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值
噪声	选购低噪声、低频率的设备，对设备加装基础减振降噪等设施	减震、降噪措施	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求
生活污水、地面清洗废水、浓水	鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入厂区防渗储池，定期外委处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标后排放；生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清	鉴于目前项目区未铺设污水管网，项目生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水、生产废水（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗用水）均排入厂区防渗储池，定期外委处理。本环评要求待项目区污水管网铺设完成后，企业产生的生活污水、地面清洗废水、纯水制备外排浓水排入市政污水管网进长德新区污水处理厂处理达标	/
生产废水（（生产设备 CIP 清洗废水、鼓泡清洗废水））	泡清洗废水）		

			洗用水)仍排入厂区防渗储池,定期外委处理	后排放;生产废水(生产设备CIP清洗废水、 <u>鼓泡清洗用水</u>)仍排入厂区防渗储池,定期外委处理	
	固体废物		生活垃圾	集中收集由环卫部门处理	不对周围环境造成二次污染
			废包装材料		
			废反渗透膜	厂家更换回收处理	
			炉渣	外运做农肥	
			布袋除尘器收集粉尘		
			果蔬渣、根	外售作为饲料	
		废酸碱包装物	交由委托有资质单位处理		

六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合《长春市城市总体规划》以及长春市中韩（长春）国际合作示范区的发展规划要求。该项目在采取报告中提出的污染防治措施后，废水、废气、噪声和固体废物均能达标排放，不对环境造成显著污染，满足当地环境质量要求，建设单位在建设和运营过程中应严格执行“三同时”制度，落实环境影响评价中提出的各项污染治理措施，污染物排放达到报告中确定的排污水平，从环境保护的角度来讲，该项目选址合理，建设可行。