

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：生物活性肽文化产业园建设项目

建设单位（盖章）：吉林肽谷生物工程有限责任公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1717126217000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p3cf35		
建设项目名称	生物活性肽文化产业园建设项目		
建设项目类别	11—024其他食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	吉林肽谷生物工程有限责任公司		
统一社会信用代码	912206215894632933		
法定代表人（签章）	宗树伟		
主要负责人（签字）	曲峰		
直接负责的主管人员（签字）	曲峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省泓淇环保发展有限公司		
统一社会信用代码	91220102M A 177RYE83		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王壮	07352343506230208	BH 040080	王壮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王壮	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施（废气、废水、噪声、固体废物）、环境保护措施监督检查清单、结论。	BH 040080	王壮

一、建设项目基本情况

建设项目名称	生物活性肽文化产业园建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	曲峰	联系方式	18904398633
建设地点	吉林省白山市抚松县吉林抚松工业园区同心东路以北、樟松路以南、甲一路以东、滨江街以西		
地理坐标	(127 度 27 分 57.423 秒, 42 度 12 分 35.728 秒)		
国民经济行业类别	C1492 保健食品制造、C1499 其他未列明食品制造/D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十一、食品制造/24.其他食品制造/四十一、电力、热力生产和供应业/91.热力生产和供应工程
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5 亿	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.00001	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	82505.57m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	吉林抚松工业园区于 2005 年经吉林省人民政府批准成立，并于 2012 年晋升为省级工业园区，2016 年 2 月，吉林省人民政府以《关于抚松新城总体规划（2013-2030 年）的批复》（吉政函〔2016〕21 号）对《抚松新城总体规划（2013-2030 年）》予以批复		
规划环境影响评价情况	吉林抚松工业集中区于2007年由吉林省兴环环境技术服务有限公司编制了《抚松工业园区区域环境影响报告书》，并于2007年取得原吉林省环保厅的批复（吉环建字【2007】329号），吉		

	林抚松工业园区于2018年完成《吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书》，并于2018年10月9日取得吉林省环境保护厅对《吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书》审批意见的函（吉环函【2018】531号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与《抚松新城总体规划（2013-2030 年）》符合性 吉林抚松工业园区于 2005 年经吉林省人民政府批准成立，2013 年抚松县人民政府组织编制了《抚松新城总体规划（2013-2030 年）》，规划范围内包含 2 处省级园区，分别为吉林抚松经济开发区和吉林抚松工业园区。 2016 年 2 月，吉林省人民政府以《关于抚松新城总体规划（2013-2030 年）的批复》（吉政函〔2016〕21 号）对《抚松新城总体规划（2013-2030 年）》予以批复。规划编制部门依据《抚松新城总体规划》（2013-2030 年）对规划总用地面积进行了调整，规划总面积为 20.4512km²。 吉林抚松工业园区于 2018 年完成吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书，并于 2018 年 10 月 9 日取得吉林省环境保护厅对《吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书》审批意见的函（吉环函【2018】531 号）。 工业园区范围是：东至松江河河流西岸，南至松江河镇北侧，西至兴隆国营林场及东岗国营林场用地边界，北至兴隆乡板石村。规划面积 20km²。工业园区由东部产业发展区、中部产业发展区、西部产业发展区、扩展区、起步区及绿化景观轴线带六个部分组成。 本项目为保健品加工项目，位于工业园区的未规划区域，所属用地为工业用地，符合用地规划。 2、《吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书》及审查意见（吉环函【2018】531 号）符合性 本项目符合《吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告

书》及审查意见（吉环函【2018】531号）要求，符合性分析见表1。

表 1 本项目与规划环评及审查意见符合性分析			
序号	规划环评及审查意见(吉环函【2018】531号)	本项目情况	符合性
1	按照省委省政府《关于加快推进金省开发区转型升级与创新发展的意见》（吉发〔2014〕14号）、原环境保护部《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)要求，结合空间管制、总量管控和环境准入等方面的要求，在充分论证“三线一单”硬约束的基础上，进一步优化空间开发格局、产业定位，强化总量管控、严格环境准入，保护生态环境，从源头防范环境污染和生态破坏，实现开发区的可持续发展。	本项目的建设符合三线一单要求，项目占地为工业用地，符合开发区用地要求	符合
2	依据《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发[2017〕7号）中“省级开发区的设立、扩区、调区，由所在地人民政府提出申请，报省(区、市)人民政府审批，并报国务院备案”的相关要求，在工业园区总体规划实施之前，履行工业园区相关审批程序。	--	--
3	工业园区位于国家重点生态功能区（水源涵养型）内，选址较敏感，应合理规划开发强度，对各类开发活动进行严格管制，禁止无序开采、毁林开荒等损害生态系统的稳定性和完整性的行为，严格控制森林资源采伐强度，实际开发过程中确需占用林地的，须采取等量补偿等生态保护和恢复措施，并依法履行审批程序。	本项目占地现状为空地，不涉及占用林地，砍伐林地等	符合
4	工业园区废水处理依托的抚松经济开发区污水处理厂和规划建设的兴隆污水处理厂接纳水体-乱泥沟子河和黄泥河环境质量存在超标现象，应依据《抚松新城总体规划(2013-2030年)》，积极推动抚松经济开发区污水处理厂提标改造及抚松经开区污水再生水厂建设工程，鼓励各企业废水再生利用，限制水污染物排放量较大的企业入区	本项目排放的废水主要为生活污水和生产废水，水质较简单，且废水排放量较小，不属于限制排放企业	符合

	5	工业园区应立即拆除区内企业现有的3台10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，尽量纳入集中供热范围内，对暂不能满足供热需求的，临时供热锅炉必须采用清洁能源。	本项目生产过程使用蒸汽，无法采取集中供热，本次建设 10t/h 的生物质蒸汽锅炉	符合
	6	工业园区内仍有部分企业燃煤锅炉不能稳定达标排放，应尽快对燃煤锅炉的除尘、脱硫、脱硝装置进行改造，确保锅炉烟气中主要污染物排放浓度满足相关排放标准要求。	本项目选用生物质蒸汽锅炉，不使用燃煤锅炉	符合
	7	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少主要污染物的排放量，持续改善区域环境质量	本项目锅炉烟尘采取布袋除尘器进行处理	符合
	8	加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有处理资质的单位统一收集处理	本项目无危险废物产生，主要为一般固体废物，均得到合理处置	符合
	9	统筹考虑工业园区内污染物排放、环境风险防范、环境管理等要求，建立健全区域环境风险防范体系，加强工业园区内重点环境风险源的管控，降低环境风险	本项目生产过程不涉及有毒有害物质	符合
其他符合性分析	1、“三线一单”控制要求符合性 根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。根据吉林省人民政府关于加强吉林省生态环境分区管控的实施意见（代拟稿），本项目所在区属于重点管控单元。 （1）生态红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环			

	评文件。 本项目位于白山市抚松工业园区，根据调查本项目不在生态红线范围内。 (2) 环境质量底线 项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区、地表水属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类功能区、声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区。根据现状评价，项目所在区域环境空气质量为达标区，补充监测的各监测项目能满足二类功能区要求；区域地表水体整体上看满足Ⅲ类水体功能区要求；区域声环境质量满足3类区要求。 本项目排放的污染物采取措施后能够达标排放，不会对区域环境质量底线造成冲击，不会使周边区域环境质量恶化。因此本项目的建设不会突破项目所在地的环境质量底线。 (3) 资源利用上线 资源是环境的载体，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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 项目供水、供电等能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。综上所述，项目资源利用满足要求。 (4) 环境准入负面清单 根据抚松新城总体规划(2013-2030年)及吉林抚松工业园区规划(调整)环境影响报告书可知，严格限制不符合园区产业规划以及能耗、物耗高、污染严重的项目入区。本项目不属于
--	--

限制入区的项目。			
2、与《关于吉林省人民政府“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（代拟稿）符合性			
表 2 与关于吉林省人民政府“三线一单”生态环境分区管控的实施意见（代拟稿）符合性			
管控领域	环境准入与管控要求	本项目	是否符合
全省总体准入要求			
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。	本项目不属于《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	符合
	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	本项目不属于“两高”行业项目。本次不新建燃煤锅炉	符合

		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。	本项目不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等行业	不涉及
		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。	不涉及	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。	本项目不排放 VOCs,项目位于园区内	符合
		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。	本项目所在地属于环境质量达标区	不涉及
		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。	不涉及	不涉及
		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。	不涉及	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转。	不涉及	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 and 环境风险大幅降低。	本项目不属于危险化学品生产企业	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,完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施,保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及	不涉及

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。		不涉及	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。		不涉及	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。		不涉及	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。		不涉及	不涉 及

3、与白山市“三线一单”符合性分析

本项目位于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH22062120001，项目与《白山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》管控要求符合性见表3。

表3 与白山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控符合性

管控 领域	环境准入与管控要求		本项目	是否 符合
空间 布局 约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国森林法》要求。		本项目所在地不属于水资源保护区、湿地和国家森林公园	符合
	禁止在自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；江河源头和两岸林地；水库、湖泊周围等生态重要区位林地；国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；坡度在25度以上的林地；山脊、沟壑等林地；不符合人参种植标准和要求的其他林地的采伐迹地种植人参。		本项目不属于人参种植企业	符合
污染	环境 质量	大气环境质量持续改善，2025年，实现空气质量优良率达到	本项目锅炉烟气经	符合

	物排放管 控	目标	95%，PM _{2.5} 年均浓度确保控制在 28 微克/立方米。	布袋除尘器处理后高空排放，不会对环境造成污染	
			水环境质量持续改善。到 2025 年，地表水优良比例达到 95%、城市集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例达到 100%。到 2035 年，白山地区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。断面均达到 III 类或 III 类以上水质目标。	本项目生产废水经污水处理站预处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂，处理达标后排放；锅炉排水用于炉灰调湿	符合
			到 2025 年，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率达到 92%以上；到 2035 年，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	本项目占地为工业用地	符合
	污染物控制要求		1. 深入实施氮氧化物和 VOCs 总量控制。以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，逐步实施挥发性有机物总量控制。 2. 实施煤炭消费总量控制。推行使用清洁可再生能源。 3. 深化重点领域大气污染防治。深化燃煤锅炉综合整治，突出解决城乡结合部散煤燃烧问题。全面推行重点行业超低排放改造和深度治理。深化柴油货车污染防治。加强秸秆禁烧和综合利用，加快秸秆收储运体系建设。严格控制餐饮油烟污染。	本项目生产过程不产生 VOCs	符合
			1. 加快建设生活污水收集管网，加快填补污水收集管网空白区，各县（市、区）建成区生活污水处理厂全面达到一级 A 排放标准。 2. 工业园区污水处理设施全部达标排放，完成区域内重点污染源企业的核查工作，督促其新建或改进污水处理设施，	本项目生产废水经污水处理站预处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化	符合

			实现污水稳定达标排放。 3. 加强农村水污染防治，强化面源污染治理。统筹城乡环境综合整治，综合解决城乡各类垃圾污染延伸，强化城中村、老旧城区和城乡结合部的环境综合整治。持续梯次稳步推进重点流域建制镇生活污水处理设施建设，提升已建成处理设施的运行管理水平，完善生活污水收集处理设施体系，加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，促进污水资源化利用，推进污泥无害化资源化处理处置。	有限公司污水处理厂，处理达标后排放；锅炉排水用于炉灰调湿	
			1. 做好土壤保护基础工作，开展土壤环境质量调查，掌握全市土壤环境污染和环境风险状况。建设土壤环境监测网络，采用“互联网+”技术，在全市域范围内合理设置监测点位，建设土壤环境监测网络，建立建设用地调查评估制度。 2. 实施土壤分类别分用途管理。实施农用地分类别管理。 3. 推进农用地风险防控。严守永久基本农田控制线。对受污染农用地治理修复。推动建设用地污染场地修复。建立土壤污染源头预防和风险管控体系。开展建设用地污染地块修复工程。按照科学有序原则开发利用未利用地。开展土壤和地下水污染场地修复治理工程，推动建设污染场地土壤治理试点示范。加快工矿污染地块治理与修复。	本项目占地不属于农用地	不涉及

	环境 风险 防控		1. 强化危险废物风险防控。强化固体废物全过程监管，加强环境风险评估，紧盯“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、危险化学品），加强医疗废物收集和处置等全程跟踪监管，强化污水处理厂污泥处置和管理。 2. 开展重点区域分级分类管理。加快实施建设用地分用途管理。严格建设用地规划，实施农用地土壤分类管控。 3. 防范重点领域环境风险。加强涉重行业综合防控。强化白山市金属表面处理、燃煤火力发电等行业重金属污染防治措施。推进化学品环境风险防控。开展白山市有毒有害化学品企业调查，加强重点行业危险化学品全过程环境监管。加强核与辐射环境监管。健全核与辐射应急响应体系。加强危险废物监管。推广区域性医疗废物协同与应急处置机制。推进重金属污染防治。加强企业生产全过程污染管控，开展涉重历史遗留问题环境风险隐患排查。 提升环境风险预警、排查、应对水平。完善化工企业环境风险预警体系，推动存在重大环境风险的化工园区、化工企业建设“一体化”、“智能化”预警体系。		本 项 目 不 涉 及 危 险 化 学 品	不 涉 及
	资源 利用 要求	水 资 源	2025 年，水资源管理控制指标为 4.43 亿 m ³ ；2035 年，水资源管理控制指标为 4.81 亿 m ³ 。	本 项 目 不 涉 及 水 资 源 开 采	不 涉 及	
		能 源	2025 年，能源消费总量以省正式下达目标为准，煤炭占一次能源消费总量比例逐年降低，非化石能源占能源消费总量比重以省正式下达目标为准。	不 涉 及	不 涉 及	

表 4 与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析					
环境 管控 单元 编码	管 控 单 元 分 类	管 控 类 型	管 控 要 求	本 项 目	符 合
ZH22 06212 0001	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。	本项目不属于高耗水、高污染行业发展	符合
		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	本项目不属于上述提及企业	符合

			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。		
		环境风险防控	1 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、贮运等新建、改扩建项目。 2 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。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运	符合
		资源开发效率	1 推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行排放浓度限值。 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。	本项目主要为生产用蒸汽，采取自建锅炉供热，锅炉烟气执行排放限值	符合

3、项目与《吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单》符合性分析

根据《吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单》（吉环区评办[2022]1 号），拟建项目与准入清单的符合性如下。

表 5 准入清单符合性分析

序号	管控要求		符合性
1	允许开发	1、结合功能分区划定严格按照规划的产业发展方	符合

	建设活动	向引进项目。 2、主导产业链项目及以开发区内主导产业的产品或中间产品为主要原料，与主导产业关联密切的，有利于延长开发区产业链的项目。如：医药食品健康产业园、高端制造产业园区、现代服务产业园区、磐石冶金化工新材料产业园区。	拟建项目属于保健品加工项目，符合园区要求
2	禁止开发建设活动等	1、《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目等	不涉及
3	限制开发建设活动等	1、《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目等	不涉及
4	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，建议实施搬迁改造等	不涉及
5	总量控制和污染物减排	园区严格执行项目准入机制，严格把关入驻企业，同时实施污染物总量控制，严控环境质量底线。在总量控制方面，按照上级生态环境部门下达的相应总量控制指标要求执行等	符合
6	现有源提标升级改造	加快园区内污染集中防治设施建设及升级改造，以促进园区发展方式的转变，降低生态环境风险。	符合
7	新增源排放限制	1、新建项目清洁生产水平需达到国内先进水平。 2、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替代，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。 3、入区项目必须严格落实区域消减要求，满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。	符合，本项目不属于重点行业
8	用地环境风险防控要求	1、开发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等	不涉及
9	园区环境风险防控要求	成立开发区应急组织机构，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，按时完成开发区应急预案修编。建立突发环境事件联动机制，事故状态下开发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。	不涉及
10	企业环境风险防控要求	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。等	符合
11	水资源利用效率要求	1、单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 8t/万元$ ，再生水（中水）回用率 $\geq 10\%$ 以上，污水处理率 100%，工业用水重复利用率 $\geq 75\%$ 。	符合

		2、区内重点行业需进行节水改造和污水的深度处理，设置中水回用设施，提高中水回用率，规划入区项目的水资源利用、中水回用率、能耗需满足园区规划提出的指标体系要求。	
12	地下水开采要求	严控地下水开采，加快区内供水管网建设，集中供水管网覆盖区域不得私自取用地下水。以水定产，限制高耗水企业入区，避免区内地下水过度开采。对于取水总量超过控制指标的，禁止准入	不涉及
13	能源利用效率要求	单位工业增加值能耗 ≤ 0.73 （吨标煤/万元）。	符合
14	高污染燃料禁燃	开发区规划除集中供热锅炉外，禁止进口、使用高灰份、高硫份的劣质煤，以及高硫石油焦。应该减少或避免新建和扩建采用非清洁燃料的项目和设施。	本项目锅炉燃料不使用高灰份、高硫份的劣质煤，以及高硫石油焦
4、产业政策符合性 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024本）》中有关的条款：本项目锅炉不属于固定炉排式生物质蒸汽锅炉，不在鼓励类、限制类和淘汰类项目范围内，属于允许建设项目，生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺。因此，本项目的建设符合国家产业政策。 4、选址合理性分析 本项目位于吉林抚松工业园区内，根据自然资源局出具的土地预审件，项目用地为工业用地。周围不存在饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区，同时也不是疗养地及具历史、文化、科学、民族意义等社会关注区，周围主要为规划道路和企业，因此项目选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

本项目主要生产人参肽粉、特殊医学配方膳食、特医食品、固体饮料、保健品，同时建设 2 台 10t/h 的生物质蒸汽锅炉（1 用 1 备）用于生产用热及生活供暖。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，受吉林肽谷生物工程有限责任公司委托，吉林省泓淇环保发展有限公司承担了本项目的环评工作。根据生态环境部令第 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“十一、食品制造 14”中的“24，其他食品制造及四十一、电力、热力生产和供应业/91.热力生产和供应工程，应编制环境影响报告表。

2、建设项目概况

项目名称：生物活性肽文化产业园建设项目

建设性质：新建

建设单位：吉林肽谷生物工程有限责任公司

总投资：5 亿元，全部由企业自筹解决

3、建设地点及周围环境概况

本项目位于吉林抚松工业园区同心东路以北、樟松路以南、甲一路以东、滨江街以西，厂址中心地理坐标为东经 127°27'57.423"，北纬 42°12'35.728"，项目占地为工业用地，东侧隔滨江街为小山电站水库、南侧隔同心东路为空地、西侧隔甲一路为空地、北侧隔樟松路为林地。项目地理位置图详见附图 1。

4、工程内容及建设规模

本项目总占地面积为 82505.57m²，建筑面积为 96571m²，主要工程组成详见表 5。

表5 项目组成一览表

建设类型	内容	面积及内容
主体工程	生产车间	建筑面积 22568m²，主要为各产品生产
辅助工程	办公楼	建筑面积 10280m²，主要为人员办公

		研发楼	建筑面积 7335m ² ，为预留厂房，为后期开发新产品的研发使用
		食堂	建筑面积 13212m ² ，主要为职工就餐
		厂房 1	建筑面积 17290m ² ，预留厂房，后期开发建设使用
		厂房 2	建筑面积 23836m ² ，预留厂房，后期开发建设使用
		锅炉房	建筑面积 2000m ² ，位于地下，内置 2 台生物质蒸汽锅炉（1 用 1 备）
		污水站	建筑面积 50m ² ，位于地下，污水站处理规模为 5m ³ /d，采取格栅+调节池+溶气气浮机+水解酸化+好氧曝气+沉淀+清水消毒
储运工程		原料存储	存储于生产车间内的东北角，建设原料存储区，占地面积约为 200m ²
		产品存储	存储于生产车间内的东北侧，靠近原料存储区，占地面积约为 150m ²
		固体废物存储	存储于生产车间内的南侧，单独设置隔断，占地面积 50m ²
环保工程		废水	食堂废水经隔油池处理后同生活污水、地面清洗废水经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行统一处理；设备清洗废水经厂区污水处理站处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行统一处理；锅炉排水用于灰渣调湿
		废气	锅炉烟气经布袋除尘器处理后经 45m 高烟囱排放，污水处理站恶臭气体经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，食堂油烟经油烟净化器（去除效率为%）处理后通过屋顶烟道排放，生产过程少量粉尘无组织排放
		固体废物	生活垃圾采用垃圾箱收集，由环卫部门统一处理；锅炉炉灰、除尘灰运至农田做肥料；蒸煮后的人参渣、隔油油脂及餐厨垃圾委托有资质单位处置；污水站污泥脱水后含水率低于 60%以下运至填埋场；废活性炭交由厂家回收；废离子交换树脂由厂家回收处理
		噪声	采取厂房隔声、基础减振等措施
		供水	园区内给水管网供给
公用工程		排水	生产废水经污水站与处理后同生活污水、车间地面清洗废水、隔油后食堂废水、制软化水产生的浓水一并经市政污水管网排入抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行统一处理
		供电	由城市电网统一供给
		供热	本次建设 2 台 10t/h 的生物质蒸汽锅炉（1 用 1 备）

5、生产规模

本项目产品主要为人参肽粉、特殊医学配方膳食、特医食品、固体饮料、保健品。

表 6 项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量	规格	产量
1	人参肽粉	吨	25	每袋 100g	25t
2	特殊医学配方膳食	万盒	200	每盒 120g	240t

3	特医食品	万盒	100	每盒 120g	240t
4	固体饮料	万盒	100	每盒 120g	240t
5	保健品	万盒	100	每盒 120g	240t

6、厂区主要构筑物及平面布置情况

(1) 建设内容

本项目占地面积为 82505.57m²。建设生产车间、研发楼、办公楼、食堂、厂房等，主要建（构）筑物详见表 7，厂区平面布置详见附图 3。

表 7 主要建（构）筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑面积	单位	备注
1	生产车间	22568	m ²	2 层
2	办公楼	10280	m ²	5 层
3	研发楼	7335	m ²	5 层
4	食堂	13212	m ²	
5	厂房	17290	m ²	
6	厂房	23836	m ²	
7	锅炉房	2000	m ²	位于地下，厂区东北角
8	污水站	50	m ²	位于地下，靠近滨江街中上位置

(2) 平面布置

项目厂区为规则矩形，生产车间位于厂区东侧，研发楼及锅炉房位于厂区北侧，污水站位于研发楼南侧，食堂位于厂区西侧，办公楼位于厂区中央，绿化布置在场区及建筑物周边。因此，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局合理。

7、原辅材料及用量

本项目生产原辅材料及其用量如下表。

表 8 本项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	存储位置
人参肽粉				
1	人参	t/a	50	生产车间
2	混合酶	t/a	5	生产车间
3	塑料包装袋	个	2000	生产车间
特殊医学膳食				
1	人参肽粉	t/a	50	总公司提供
2	牛骨胶原蛋白肽粉	t/a	190	生产车间
3	包装盒	万个	200	生产车间
4	盒内托	万个	200	生产车间

特医食品

1	人参肽粉	t/a	60	总公司提供
2	牛骨胶原蛋白肽粉	t/a	180	生产车间
3	包装盒	万个	100	生产车间
4	盒内托	万个	100	生产车间
保健品				
1	人参肽粉	t/a	40	总公司提供
2	牛骨胶原蛋白肽粉	t/a	200	生产车间
3	包装盒	万个	100	生产车间
4	盒内托	万个	100	生产车间
固体饮料				
1	人参肽粉	t/a	50	总公司提供
2	牛骨胶原蛋白肽粉	t/a	190	生产车间
3	包装盒	万个	100	生产车间
4	盒内托	万个	100	生产车间
燃料				
1	生物质	t	2000	

表 9 生物质成分一览表		
名 称	单 位	成分分析
收到基碳 Car	%	40.945
收到基氢 Har	%	4.847
收到基氧 Oar	%	37.735
收到基氮 Nar	%	0.734
收到基硫 Sar	%	0.05
收到基灰 Aar	%	2.16
收到基水分 Mar	%	8.662
干燥无灰基挥发份 Vaf	%	77.77
收到基低位热值 Qnet.ar	MJ/kg	11468

8、主要生产设备

本项目设备详见表 10。

表 10 主要生产设备一览表			
序号	名称	单位	数量
1	三级下旋震动筛	套	8
2	真空上料机	套	12
3	提升式三维混料机	套	8
4	干法制粒机	套	8
5	高速压片机	套	8
6	8 列分装机	台	10
7	单列分装机	台	24
8	高速理瓶机	套	2

9	高速塞干燥剂机	套	2
10	视觉成像数粒机	套	2
11	高速旋盖机	套	2
12	高速封口机	套	2
13	自动检重称	台	8
14	封盒机	台	6
15	激光打码机	台	2
16	喷码机	台	6
17	三维膜包装机	台	6
18	贴标机	台	6
19	自动装盒机	套	1
20	移动输送线	套	1
21	小盒称重	套	1
22	小盒贴标机	套	1
23	标签检测	套	1
24	三维裹包机	套	1
25	小盒立盒机构	套	1
26	液体分装机	套	1
27	空压机	套	8
28	空压机	套	8
29	周转灌	套	11
人参肽粉设备			
30	接料槽	台	1
31	提取罐	台	1
32	静置罐	台	1
33	管式分离机	台	1
34	酶解罐	台	1
35	板框过滤机	套	1
36	缓冲罐	台	1
37	超滤	套	1
38	纳滤机组	套	1
39	缓冲罐	台	1
40	蒸发器	套	1
41	喷雾干燥系统	套	1
42	温控系统	套	1

43	整体式支架	套	1
44	微油压缩空气系统	套	1
45	冰水机组	台	1
46	生物质蒸汽锅炉	台	2
47	锅炉辅机	套	1
48	水处理系统	套	1
污水处理			
49	污水处理设备	套	1
9、公用工程			
(1) 给水			
本项目用水主要包括生活用水、生产用水、设备清洗用水、车间地面清洗用水、食堂用水、锅炉用水和绿化用水。			
①生活用水			
项目员工 200 人,员工生活用水量按 30L/人·d 计算,则生活用水量为 6m³/d (1800m³/a)。			
②生产用水			
主要为生产人参肽粉过程蒸煮用水,用水量为 37.5m³/d,年用水量为 11250m³/a。			
③设备清洗用水			
人参肽粉加工的设备罐需每天进行清洗,用水量为 5m³/d (1500m³/a)。			
④车间地面清洗用水			
车间需每天进行清洗,清洗用水量为 1m³/d (300m³/a)。			
⑤食堂用水			
本项目建设 1 个食堂 (5 个灶头),主要为职工提供午餐,食堂按“非营业性食堂”计算,耗水 0.02m³/人·餐。用餐人数为 200 人,则本项目食堂用水量为 4m³/d (1200m³/a)。			
⑥锅炉用水			
本项目新建 2 台 10t/h 生物质蒸汽锅炉 (1 用 1 备),用于生产及生活用热;本次按采暖期最大用气负荷考虑,锅炉循环水量为 10m³/h,每天工作 8 小时,则循环水量为 80m³/d,锅炉排污用水按蒸汽用水的 5%计算,管道损失用水按			

	蒸汽用水的 3% 计算，则锅炉补充用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{h}$ ($6.4\text{m}^3/\text{d}$、$1920\text{m}^3/\text{a}$)。采取软化水，企业软化水制备效率为 80%，则制备软化水用水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)。 ⑦绿化用水 项目厂区绿化洒水日均用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$，年绿化时间为 120d，年用水总量为 $36\text{m}^3/\text{a}$。 项目总用水量为 $18486\text{m}^3/\text{a}$，用于来自园区内给水管网提供，可满足项目用水需求。 (2) 排水 ①生活污水 职工生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)。经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。 ②设备清洗废水 设备清洗废水按用水量的 90% 计，清洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ($1350\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区污水处理站处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。 ③车间地面清洗废水 车间地面清洗废水按用水量的 90% 计，清洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。 ④食堂废水 食堂废水排放量按用水量的 80% 计算，则食堂废水排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油池处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。 ⑤锅炉排污水及制软化水排水 锅炉排水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，用于灰渣调湿。制软化水排水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($480\text{m}^3/\text{a}$)。 ⑥冷凝水排水 生产过程蒸汽冷凝水产生量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，企业不对其进行收集，
--	--

经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。

本项目水平衡见图 1。

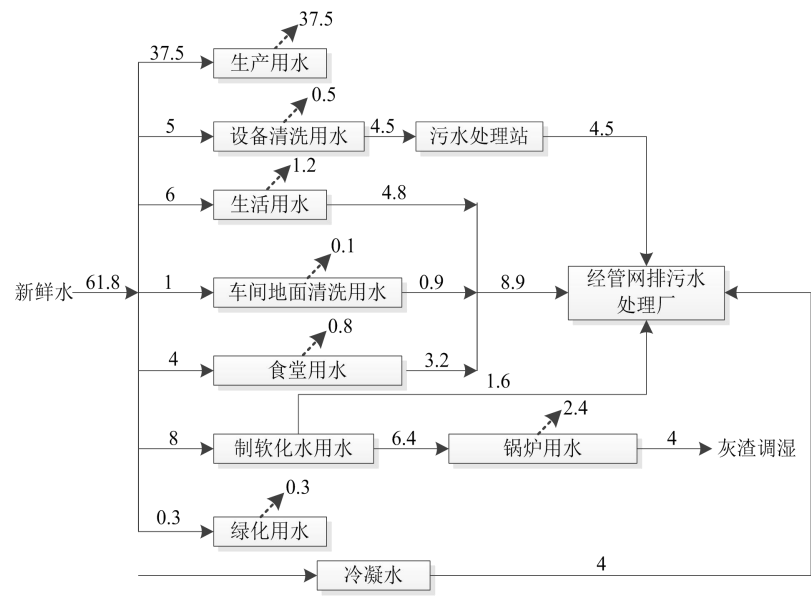


图 1 本项目水平衡图 单位：m³/d

(3) 供电

本项目用电由园区电网统一供给，能够满足本项目用电需要。

(4) 供热

项目生产及生活用热由厂区自建生物质蒸汽锅炉提供。生产用汽量为 5m³/h，生活用汽量为 5m³/h，锅炉每天运行时间为 8 小时，年运行天数为 300d。其中办公室供暖时间为 160 天。年最大蒸汽用量为 18400t。

10、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 200 人，年工作 300d，实行单班工作制度，每天工作 8h。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述（图示）：

(1) 人参肽粉生产工艺

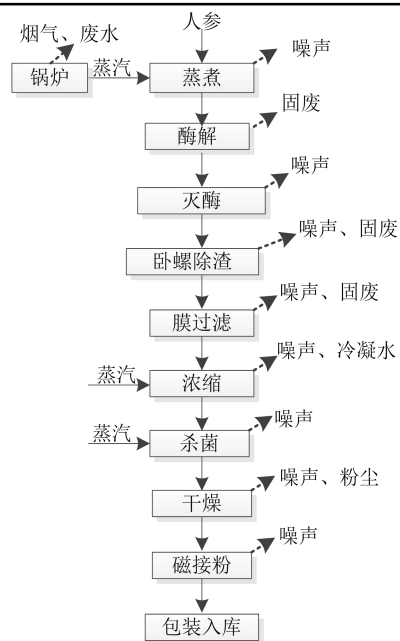


图 2 人参肽粉生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述:

原材料和辅助材料经过质检部验收，验收合格后加水进行蒸煮，加入混合酶进行酶解，卧螺除渣，原材料渣通过膜进行过滤将多余的渣去除，进行双效浓缩（热源为蒸汽），进行消毒灭菌环节，高温 110-115℃进行消毒，进入干燥设备内进行烘干，烘干设备为密闭设备，设备自带除尘器装置，收集后少量粉尘无组织排放，磁吸接粉，包装入库。

（2）固体饮料、特殊膳食工艺

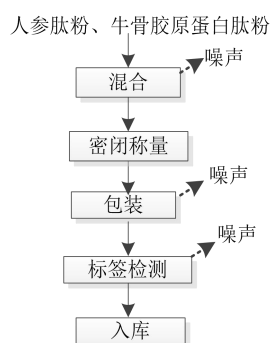


图 3 固体饮料、特殊膳食分装生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述:

主要对固体饮料、特殊膳食进行混合分装，将原辅料入厂验收后根据不同

比例进行混合后在封闭称量设备内进行称量后直接进行包装，标签检测入库贮存。

(3) 保健食品（片剂）工艺

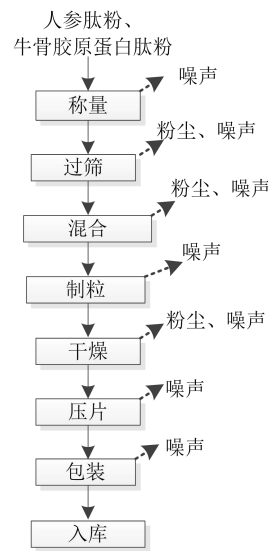


图 4 保健食品生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述：

原辅料进厂由质检部门进行检查、验收，合格原辅材料称重，在密闭称量设备内进行，过筛主要将大颗粒和杂质选出，干料进行混合，制粒机进行制粒，然后干燥压片，产品包装入库。过筛、制粒、干燥过程均在密闭设备内进行，设备自带除尘器装置，收集后少量粉尘无组织排放。

(4) 特医食品工艺

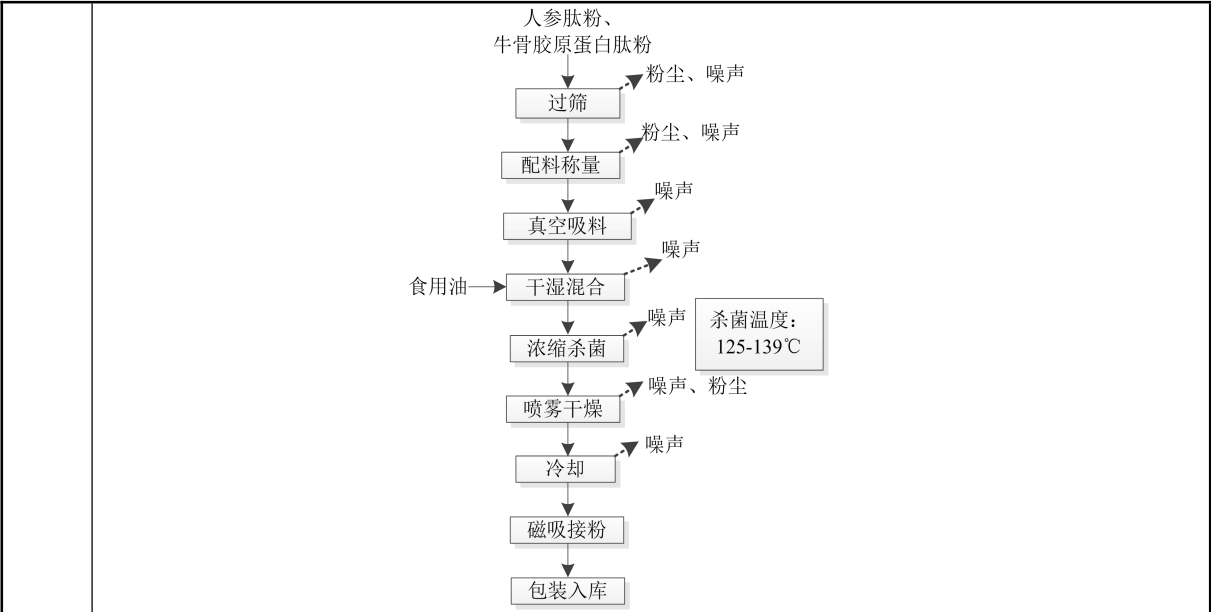


图 5 特医食品生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述：

原辅料入厂后经过检验合格后，拆开包装后对原辅材料筛粉，去除大颗粒原辅助材料，配料称量后，在真空条件下进行吸料，将食用油与粉料进行干湿混合，浓缩杀菌，杀菌温度控制在 125-139℃，30 分钟，然后进行喷雾式干燥，自然冷却后磁吸接粉，包装入库。过筛、称重、干燥过程均在密闭设备内进行，设备自带除尘器装置，收集后少量粉尘无组织排放。

物料平衡表

表 11 本项目物料平衡表

序号	投入物料	投入量 t/a	产出	产出量 t/a
人參肽粉				
1	人參	50.01	人參肽粉	25
2	混合酶	5	干燥外排粉尘	0.01
特殊医学膳食				
1	人參肽粉	50.01	特殊医学膳食	240
2	牛骨胶原蛋白肽粉	190.04	过筛、称重、干燥过程粉尘	0.05
特医食品				
1	人參肽粉	60.01	特医食品	240
2	牛骨胶原蛋白肽粉	180.04	过筛、制粒、干燥过程粉尘	0.05
保健品				
1	人參肽粉	40.02	保健品	240
2	牛骨胶原蛋白肽粉	200.08	过筛、制粒、干燥	0.1

				过程粉尘	
	固体饮料				
	1	人参肽粉	50	固体饮料	240
	2	牛骨胶原蛋白肽粉	190		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为空地，无原有污染情况及主要环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、区域环境质量

1、环境空气质量现状

1.1 区域空气质量达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），
“常规污染物引用与建设项目距离较近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。

根据吉林省生态环境厅 2023 年 6 月发布的环境公报《吉林省 2022 年生态环境状况公报》中相关内容可知，2022 年，白山市环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物的均值浓度分别为：15μg/m³、23μg/m³、1.3mg/m³、117μg/m³、59μg/m³ 和 23μg/m³，各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，具体详见下表，具体详见下表。

表 12 区域空气质量现状评价表

单位：μg/m³

污染物名称	单位	年均值	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	μg/m ³	23	35	65.71	达标
PM ₁₀	μg/m ³	59	70	84.28	达标
SO ₂	μg/m ³	15	60	25	达标
NO ₂	μg/m ³	23	40	57.5	达标
CO	mg/m ³	1.3	10	13	达标
O ₃	μg/m ³	117	200	58.5	达标

根据《环境空气质量评价技术规范》（试行）（HJ663-2013），参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2022 年度环境空气质量相关指标二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、颗粒物（PM₁₀）、颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量为达标区域。

1.2 特征污染因子监测

①监测点布设

本次评价选取当季主导风向下风向 1 个环境空气监测点位，环境空气质量现状监测点布设位置详见表 13，监测点位布设情况见附图 2。

表 13 特征污染物监测点位情况表

序号	监测点位名称	监测点位描述
1#	项目所在地东北侧500m	项目所在地风向 500m

②监测项目

根据该区域环境空气质量状况以及项目废气污染特征，确定项目特征监测因子为：TSP、NO_x、NH₃、H₂S 共 4 项指标。

③监测单位及监测时间

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 4 日-4 月 6 日对 TSP、NO_x、NH₃、H₂S 进行检测。

④评价标准

采用 GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D.1 标准。

⑤监测数据达标性分析

监测结果及评价结果见表 14。

表14 环境空气质量现状统计结果 单位：mg/m³

点位	项目	TSP	NO _x	NH ₃	H ₂ S
1#	小时浓度范围(mg/m ³)	/	0.091-0.151	0.007-0.014	0.002-0.003
	日均浓度(mg/m ³)	0.149-0.164	0.052-0.072	/	/
	小时最大浓度占标率(%)	/	60.4	7	30
	日均最大浓度占标率(%)	54.7	72	/	/
	达标性	达标	达标	达标	达标
	达标率(%)	100	100	100	100
	超标倍数	0	0	0	0
	标准值	300	250/100	200	10

由表 12 可以看出，根据监测结果可知，项目所在区域环境空气中 TSP、NO_x、满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NH₃、H₂S 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D.1 标准。项目所在地环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近水体主要为松花江，根据吉林省生态环境厅公布吉林省地表水国控断面数据，松花江断面水质情况如下。

表 15 松花江国控（考核）断面水质状况（部分）

时间	河流名称	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
2023.04	松花江	白山大桥	III	III	/	→	○
2023.05	松花江	白山大桥	III	III	II	→	↓
2023.06	松花江	白山大桥	III	III	II	→	↓
2023.07	松花江	白山大桥	II	III	III	↑	↑
2023.08	松花江	白山大桥	II	II	III	→	↑
2023.09	松花江	白山大桥	II	II	III	→	↑
2023.10	松花江	白山大桥	III	II	III	↓	→
2023.11	松花江	白山大桥	III	III	III	→	→
2023.12	松花江	白山大桥	III	III	III	→	→
2024.01	松花江	白山大桥	III	III	III	→	→
2024.02	松花江	白山大桥	II	III	III	↑	↑
2024.03	松花江	白山大桥	III	II	III	↓	→

注：“⊗”表示考核断面，“/”没有监测。
“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。
“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。

根据断面数据可知，松花江各月份水质均可满足 III 水质标准要求，水质较好。

3、声环境质量现状

（1）监测点布设

根据本项目声环境评价范围及工程可能对声环境产生的影响，在项目四周共布设 4 个噪声监测点位。具有一定代表性。

表 16 噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	布设目的
1#	厂界东侧 1m 处	了解厂界东侧声环境质量现状
2#	厂界南侧 1m 处	了解厂界南侧声环境质量现状
3#	厂界西侧 1m 处	了解厂界西侧声环境质量现状
4#	厂界北侧 1m 处	了解厂界北侧声环境质量现状

（2）监测项目

等效噪声级 Leq。

(3) 监测频率及监测方法

分昼间和夜间二次监测，监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》相关要求执行。

(4) 监测单位及监测时间

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司于 2024 年 4 月 4 日分昼、夜两次监测。

(5) 监测结果统计

噪声监测统计结果详见表 17。

表 17 环境噪声监测统计结果

序号	监测点位	昼间		夜间	
		监测值dB (A)	标准dB (A)	监测值dB (A)	标准dB (A)
1#	东侧厂界1m	49.9	65	44.0	55
2#	南侧厂界1m	50.9		44.5	
3#	西侧厂界1m	50.6		43.0	
4#	北侧厂界1m	50.5		43.5	

(6) 评价标准

环境噪声评价标准采用《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类区标准。

(7) 评价结果及分析

由上表可见，各监测点昼夜噪声监测值均未超标，可见评价区域周围声环境质量较好，满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准要求。

4、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，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。本项目污水站均已采取防渗处理，厂区地面均已硬化，不会造成地下水污染，根据调查，项目 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此可不进行地下水监测。

5、土壤环境现状与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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。本项目运行过程废水主要为生活污水及生产废水，水质简单，污染物主要为 SS，最终经管网排至污水处理厂统一处理，不会对土壤造成影响，因此可不进行土壤监测。

二、环境质量标准

1、空气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域 TSP、SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D.1 标准。见表 18。

表18 环境空气质量标准浓度限值 单位：μg/m³

污染物	平均时间	二级浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 《环境空气质量标准》
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
NO _x	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
TSP	24 小时平均	300	
H ₂ S	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D.1
NH ₃	1 小时平均	200	

2、声环境

本项目位于抚松工业园区内，声环境现状评价采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，见表 19。

表 19 声环境质量标准表（等效声级：Leq:dB（A））

类别	环境噪声标准值 dB（A）	
	昼间	夜间

	3 类区	65	55	
环境 保 护 目 标	项目主要环评保护目标			
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中对环境保护目标要求，大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜、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；声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标；地下水：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目周围无环境保护目标。			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气			
	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求；锅炉烟气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中中型标准；污水站恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的标准限值，见下表。			
	表 20 锅炉大气污染物排标准			
	污染物	浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源	
	颗粒物	50	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2	
	SO ₂	300		
	NO _x	300		
	烟气黑度	1 级		
	颗粒物	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放浓度限值	
	表 21 饮食业食堂油烟排放标准			
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		净化设施最低去除效率（%）		
2.0		75		
表 22 恶臭污染物排放标准				
序号	控制项目	排气筒高度(m)	标准值浓度/kg/h	厂界标准值（mg/m ³ ）

	1	NH ₃	15	4.9	1.5
	2	H ₂ S	15	0.33	0.06
	3	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）
总量控制指标	2、废水				
	本项目废水设备罐清洗废水经厂区污水处理站处理后，同其他废水一并经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理站统一处理，故本项目所排废水污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）标准。具体详见下表。				
	表 23 污水综合排放标准 单位：mg/L				
	序号	污染物	单位	标准值	标准来源
	1	pH	无量纲	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准
	2	COD	mg/L	500	
	3	BOD ₅	mg/L	300	
	4	SS	mg/L	400	
	5	NH ₃ -N	mg/L	45	
	3、噪声				
本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，详见表 24。					
表24 工业企业厂界环境噪声排放限值					
类别	标准值 dB（A）		标准来源		
	昼间	夜间			
3 类	65	55	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》		
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》，“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”、“其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，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。”本项目设置 1 台生物质蒸汽锅炉用于生产及生活供热，不属于重点行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目排放口属于一般排放口，各污染物排放量为颗粒物：0.192t、SO ₂ ：0.9t、NO _x ：2.04t。					
本项目属于其他行业，环评阶段豁免总量申请。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期大气环境影响和保护措施 施工期废气主要为施工过程产生的粉尘，减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，施工道路和场地应定时洒水压尘，运输车辆上路前应喷水冲洗轮胎，以减少运输过程中的扬尘； ④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施； ⑦装修阶段的油漆废气 油漆废气主要产生于室内室外装修阶段。装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，装修结束以后，应进行通风换气一至二个月。 ⑧焊接烟尘 设备焊接过程采取移动式焊机，自带除尘器设施，收尘后少量无组织排放。 2、施工期废水环境影响和保护措施 施工废水要经沉淀池处理，上清液用于淋洒施工现场地面及运输道路地面，以
-----------	--

	减少扬尘的产生。沉淀下的泥浆经干化后和固体废物应与建筑渣土一起处置，不得倒入生活垃圾中。 施工人员产生的生活污水，排入移动防渗旱厕，定期清掏外运处理，对周围地表水无影响。 3、施工期噪声环境影响和保护措施 施工期间，运输车辆和各种施工机械如压桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。 建议在施工期间采取以下相应措施： （1）合理安排施工计划和施工时间。禁止夜间（22:00-6:00）施工及避免午休时间施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用； （2）施工设备尽量采用先进低噪声设备，定期保养、维护，减少对环境敏感点的影响程度； （3）建筑材料运输、装卸过程中在居民区和敏感点附近车速要降至20km/h，并禁止鸣笛； （4）对区域敏感点边界进行植树和建设工棚、挡板、声屏障等建筑物，把施工期对这些环境保护目标造成的噪声干扰降至最低。并在这几处张贴告示以取得他人的谅解，对其心理给予安慰； （5）施工场地应保持道路通畅，控制运输车辆的车速，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。 4、施工期固废环境影响和保护措施 施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，基本无毒性，为一般固体废物，只要及时清理清运，并加以利用，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，对环境产生影响较小。
--	---

	防治措施： ①车辆运输固废时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。 ②对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。 ③对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。 ④实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。 ⑤施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。 5、施工期生态环境影响和保护措施 工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。 项目所在地位于抚松工业园区，未在园区外新增用地，项目建成后厂区将进行绿化，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护措施 1.1 污染源强分析 (1) 除尘灰装卸粉尘 企业将生物质原料袋装堆放于封闭库内。因此产生的粉尘主要为炉灰装卸过程产生的粉尘。项目炉灰袋装存储于原料棚内，由于均袋装存储，因此产生的粉尘量较小，按炉灰量的千分之一计算，则粉尘产生量为 0.001t/a。少量无组织排放。 (2) 锅炉烟气 本项目锅炉烟气经布袋除尘器处理后经 45m 高烟囱排放。 本项目颗粒物、二氧化硫采用物料衡算法核算源强，氮氧化物采用产污系数法核算源强，依据《污染源源强核算技术指南-锅炉》（HJ991-2018）进

行计算。计算过程如下：

①烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C，生物质锅炉基准烟气量按下式计算。

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

式中：V₀—理论空气量（m³/kg）； 3.669

C_{ar}—收到基碳的质量分数，%； 40.945

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%； 0.05

H_{ar}—收到基氢的质量分数，%； 4.847

O_{ar}—收到基氧的质量分数，%。 37.735

$$V_{RO2} = V_{CO2} + V_{SO2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} = 0.7644$$

$$V_{N2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} = 2.904$$

$$V_g = V_{RO2} + V_{N2} + (a-1)V_0 = 6.420$$

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

C_{ar}—收到基碳的质量分数，%；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%；

V_{N2}—烟气中氮气量， m³/kg；

N_{ar}—收到基氮的质量分数，%；

V₀—理论空气量， m³/kg；

V_g—干烟气排放量， m³/kg；

a—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值，燃煤锅炉、燃油锅炉及燃气锅炉的规定过量空气系数分别为 1.75、1.2，对应基准氧含量分别为 9%、3.5%；

H_{ar}—收到基氢的质量分数，%；

Mar 一收到基水分的质量分数，%；

根据计算，项目锅炉总基准烟气量为 6.42Nm³/kg，项目年燃生物质量为

2000t，锅炉烟气年排放量为 $1.284 \times 10^7 \text{m}^3$ 。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃生物质蒸汽锅炉颗粒物排放量按下式计算。

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

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，%。

项目锅炉年消耗生物质燃料 R 总量为 2000t；根据成型生物质成分分析数据，A_{ar}取 2.16%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，表 B.2，项目生物质热水锅炉 d_{fh}取 40%。计算颗粒物产生量，则η_c取 99%。飞灰中的可燃物含量 C_{fh}，本项目取 10%。E_A=0.192t/a

③二氧化硫

燃生物质蒸汽锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

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

式中：E_{SO2}—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%；

q₄—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。

项目锅炉年消耗生物质燃料 R 为 2000t。收到基硫的质量分数为 0.05%。

	η_s 为 0%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.1，生物质热水锅炉 q_4 取值为 10。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，B.3，生物质热水锅炉 K 取值为 0.5。$E_{SO_2}=0.9t/a$ ④氮氧化物 本项目无锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，无法进行物料衡算；也无符合条件的现有工程有效实测数据，无法进行类比。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），NO_x 选择产污系数法进行计算。产污系数法计算公式如下： $E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$ 式中：E_j--核算时段内第 j 种污染物排放量，t； R--核算时段内燃料耗量，t； β_j--产物系数，kg/t，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ953。采用焊件、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替； η--污染物的脱除效率，%； 根据全国污染源普查工业污染源普查数据，β_j 取 1.02kg/t。$E_j=2.04t/a$。 （3）食堂油烟 本项目自建食堂，食堂烹饪过程中会产生食堂油烟。学校用餐人数共计 200 人，食堂设置 5 个基准灶头，按人均食用油用量约 20g/人•d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%。经类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的为 3%计。经核算，本项目油烟产生量约为 0.012kg/d（3.6kg/a）。烹饪时间按 3h/d 计算，则该项目所排油烟量为 0.004kg/h。油烟排放浓度为 2mg/m³（按风量 2000m³/h 计）。企业安装净化效率为 75%的油烟净化器，净化后油烟排放浓度为 0.5mg/m³，排放量为 0.9kg/a，油烟排放的浓度能达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）大型规模标准(2.0 mg/m³)。烟气经油烟净化器处理后通过室
--	---

内烟道高空外排，故对周围环境空气影响较小。

(3) 工艺废气

项目生产过程均在密闭容器内生产，设备自带除尘器，处理后少量无组织排放。根据物料衡算法，车间无组织粉尘产生量为 0.11t/a。厂界无组织粉尘排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求。

(4) 污水站恶臭气体

项目污水处理站运行过程，会有氨及硫化氢等恶臭气体产生，由于恶臭气体逸出理论复杂，国内外至今没有成熟的预测模型，本次评价参考美国 EPA（环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃、0.00012g 的 H₂S。本项目建设运行后共削减 BOD₅ 的量约为 1.269t/a，则项目 NH₃ 和 H₂S 的产生量分别为 0.0039t/a、0.00015t/a，对环境空气产生一定影响。

对污水处理站内各处理单元加盖，并留有排气孔，排气孔接入排气系统，负压收集后（收集效率 95%，风机风量为 1000m³/h），采用活性炭吸附后，经一根 15m 高的排气筒排放。污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中规定的标准限值。处理后污水站恶臭气排放情况见下表。

表 26 污水处理站恶臭气体产生及排放情况

污染物	排放方式	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	处理效率
NH ₃	有组织	0.0005	0.003705	0.0001	0.000741	80%
H ₂ S		1.98×10 ⁻⁵	0.0001425	3.96×10 ⁻⁶	0.0000285	80%
NH ₃	无组织	2.71×10 ⁻⁵	0.000195	2.71×10 ⁻⁵	0.000195	/
H ₂ S		1.04×10 ⁻⁶	0.0000075	1.04×10 ⁻⁶	0.0000075	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 27 项目大气污染物排放情况一览表														
	产污环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况		排 放 方 式	主要污染防治措施				污染物排放情况			排 污 口 编 号	运 行 时 间 (h)	排放标准
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治 理 措 施	处理能 力 (m ³ /a)	去 除 效 率 (%)	是 否 为 可 行 技 术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)			浓度限值 (mg/m ³)
	锅炉燃 烧过程	烟 尘	1472	19.2	有 组 织	布袋 除 尘 器	1.284×10 ⁷	99	是	14.72	0.08	0.192	DA001	2400	50
		SO ₂	69.02	0.9		/		0	是	69.02	0.375	0.9			300
		NO _x	156.44	2.04		/		0	是	125.15	0.85	2.04			300
	炉灰装 卸	颗 粒 物	/	0.01	无 组 织	/	/	/	/	/	0.033	0.01	/	300	1.0
	工艺粉 尘	颗 粒 物	/	0.2	无 组 织	/	/	/	/	/	0.028	0.2	/	2400	1.0
	食堂	餐 饮 油 烟	2	3.6kg/a	有 组 织	油 烟 净 化 器	2000m ³ /h	75	是	0.5	0.001	0.9kg/a	DA003	900	2.0
	污水处 理站	NH ₃	0.51	0.003705	有 组 织	活 性 炭 吸 附	1000m ³ /h	80%	是	0.103	0.0001	0.000741	DA002	7200	4.9kg/h
H ₂ S		0.02	0.0001425	是					0.004	3.96×10 ⁻⁶	0.0000285	0.33kg/h			
NH ₃		/	0.000195	无 组 织	/	/	/	/	/	2.71×10 ⁻⁵	0.000195	/	1.5		
H ₂ S		/	0.0000075			/	/	/	/	1.04×10 ⁻⁶	0.0000075	/	0.06		

1.2 排气筒设置情况及监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ9531-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》，制定本项目大气监测计划如下：

表 28 项目排气筒设置及大气监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	坐标	类型	浓度限值(mg/m ³)	监测点位	监测因子	监测频次
锅炉烟气	DA001	40	1.0	100	127°27'57.423" 42°12'35.728"	一般排放口	50	排气筒出口	颗粒物	1 次/月
							300		SO ₂	1 次/月
							300		NO _x	1 次/月
							1 级		林格曼黑度	1 次/月
污水站恶臭	DA002	15	0.3	20	127°27'57.423" 42°12'35.728"	一般排放口	4.9kg/h	排气筒出口	NH ₃	1 次/年
							0.33kg/h		H ₂ S	1 次/年
							2000（无量纲）		臭气浓度	1 次/年
厂区无组织废气	/	/	/	/	/	/	1.0	厂界上风向 及下风向	颗粒物	1 次/年
							1.5		NH ₃	1 次/年
							0.06		H ₂ S	1 次/年
							20（无量纲）		臭气浓度	1 次/半年

1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器布袋损坏，废气治理效率仅为 60%的状态进行估算，污水站活性炭吸附效率降低，废气治理效率仅为 20%的状态进行估算，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 29 项目排气筒设置及大气污染监测计划

序	污染源	非正常排放原因	污染	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时	年发生频次	应对措施
---	-----	---------	----	---------	---------	-------	-------	------

号			物	(mg/m ³)	(kg/h)	间 (h)	(次)	
1	锅炉烟气 (DA001)	废气处理设施故障, 处理效率为 60%	烟尘	588.8	0.16	1	1	立即停止生产关闭排放阀, 更换布袋
2	污水站恶臭 (DA002)	废气处理设施故障, 处理效率为 20%	NH ₃	0.408	0.0004	1	1	立即停止生产关闭排放阀, 更换活性炭
			H ₂ S	0.016	0.00002			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.4 措施可行性分析及其影响分析 本次锅炉烟气采取布袋除尘器处理后经45m高烟囱排放。根据污染源核算可知，废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ9531-2018），本项目采取的布袋除尘器为推荐的可行性技术，因此本项目采取的措施属于可行性技术。 烟囱设置合理性分析： 根据 GB13271—2014《锅炉大气污染物排放标准》中 4.5“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，燃油燃气锅炉烟囱不低于 8m”，“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。 本项目烟囱周围半径 200m 距离内最高建筑物厂区办公楼，高度为 15m，本项目烟囱高度为 45m，故满足“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”要求。因此本次锅炉烟囱高度设置为 45m 可行。 袋式除尘器： 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(1μm 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 $0.1\mu\text{m}$ 。但是，当用它处理含有水蒸汽的气体时，应避免出现结露问题。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 99% 以上，而且其效率比高，可满足本项目需要。

袋式除尘器主要由箱体、滤袋（含框架），清灰装置，灰斗及除灰装置等组成。含尘气体进入箱体后经过滤袋时粉尘被阻挡在滤袋的外侧，净化后的气体经滤袋内侧被排出。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 废水产生源强分析

本项目废水主要为生活污水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、食堂废水、锅炉排污水、制软化水产生的浓水。其中生活污水产生量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理；设备清洗废水产生量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($2700\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区污水处理站处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理；车间地面清洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)，经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理；食堂废水排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)，经隔油池处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理；锅炉排水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)，用于灰渣调湿。制软化水产生的浓水经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行处理。企业设备清洗废水产生浓度类比《吉林华润和善堂人参有限公司新厂建设项目环境影响报告表》，其公司地理位置、生产处理工序与本项目基本相同。

本项目废水产生情况详见下表。

表 30 项目废水染物排放情况一览表

产生源	产生量(t/a)	污染物	污染物产	产生/排	治理措	污染物	排放量
-----	----------	-----	------	------	-----	-----	-----

			生浓度 mg/L	放量 t/a	施	产生浓 度 mg/L	t/a
生活 污水	216	COD	300	0.0648	经管网 排放	300	0.0648
		BOD ₅	150	0.0324		150	0.0324
		SS	260	0.05616		260	0.05616
		氨氮	30	0.00648		30	0.00648
设备清 洗废水	1350	COD	2500	3.375	污水站 预处理	250	0.3375
		BOD ₅	1000	1.35		100	0.135
		SS	800	1.08		320	0.432
		氨氮	40	0.054		12	0.0162
车间 地面清 洗废水	270	COD	400	0.108	经管网 排放	400	0.108
		BOD ₅	200	0.054		200	0.054
		SS	300	0.081		300	0.081
		氨氮	35	0.00945		35	0.00945
食堂 废水	960	COD	400	0.384	隔油池	400	0.384
		BOD ₅	300	0.288		300	0.288
		SS	280	0.2688		280	0.2688
		氨氮	30	0.0288		30	0.0288
		动植物油	120	0.1152		20	0.0192
制软化 水浓水	480	COD	250	0.12	/	250	0.12
		BOD ₅	200	0.096		200	0.096
		SS	150	0.072		150	0.072
冷凝水	1200	COD	200	0.24		200	0.24
		BOD ₅	150	0.18		150	0.18
		SS	100	0.12		100	0.12
锅炉排 污水	1200	COD	/	/		不外排	
		BOD ₅	/	/			
		SS	/	/			
混合废 水	4476	COD	/	/	/	280.2	1.2543
		BOD ₅	/	/		175.5	0.7854
		SS	/	/		230.1	1.02996
		氨氮	/	/		13.6	0.06093
		动植物油	/	/		4.29	0.0192

2.2 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请

与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》，制定本项目废水监测计划如下：

表 31 项目废水污染监测计划

排污口编号 及名称	排放口基本情况		排放 规律	年排放 量(m ³ /a)	执行标准	监测要求		
	坐标	类型				监测点 位	监测因子	监测 频 次
污水总排口 (DW001)	127°27'57.423" 42°12'35.728"	一般 排放 口	连续 排放	3546	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三 级标准限值要求	DW001	流量、pH、 COD、氨 氮、 SS、BOD ₅	1 次 /半 年

2.3 措施可行性分析及其影响分析

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、设备、地面清洗废水、锅炉排水、制软化水产生的浓水。食堂废水经隔油池处理后同生活污水、地面清洗废水经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行统一处理；设备清洗废水经厂区污水处理站处理后经管网排至抚松县松江河恒润净化有限公司污水处理厂进行统一处理；锅炉排水用于灰渣调湿。废水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求。

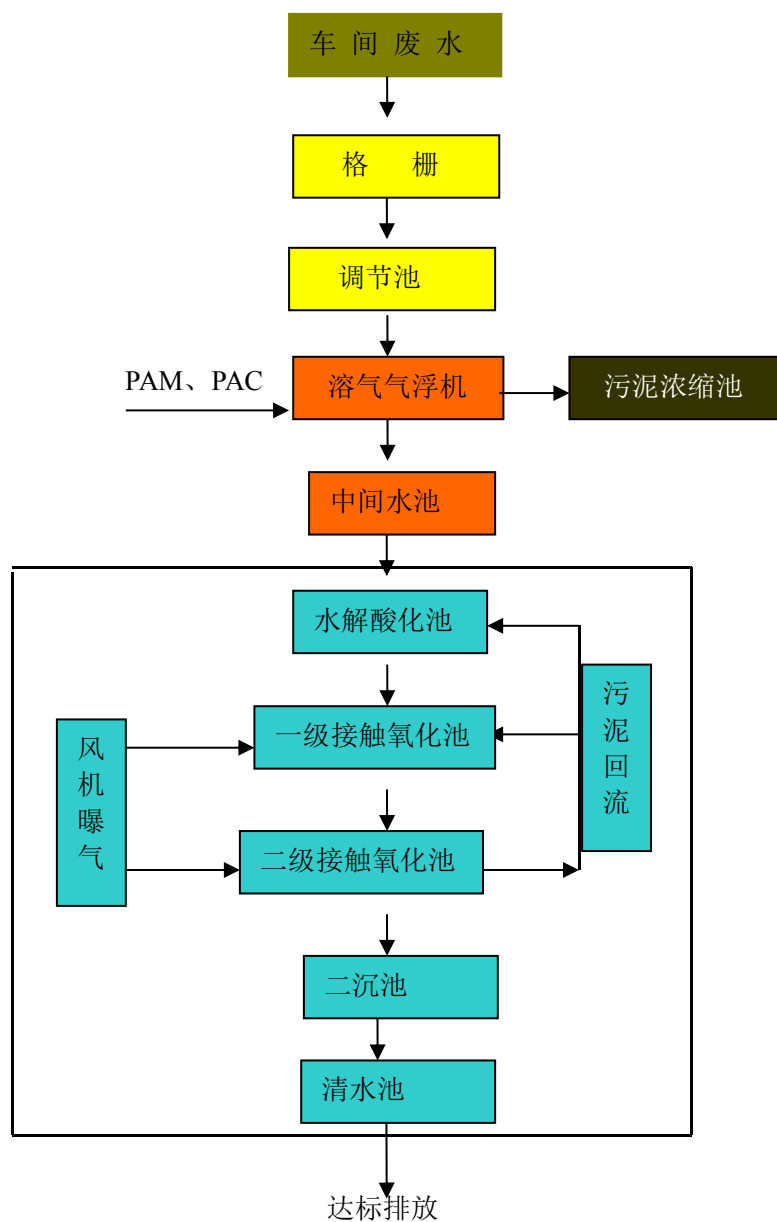
厂区污水处理站：

1、污水处理站规模

企业污水处理站处理规模为 5m³/d，处理工艺采取格栅+调节池+溶气气浮机+水解酸化+好氧曝气+沉淀+清水消毒工艺，可使废水达标排放，废水排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准（COD：500mg/L、BOD₅：300mg/L、SS:400mg/L、氨氮：45mg/L）。

2、废水处理方案

污水站处理工艺流程图见图 6，工艺详情如下：



3、主要工艺构（建）筑物、处理设备

（1）格栅

1）粗格栅

设备类型：预处理

设备参数：过流能力 $Q=5\text{m}^3/\text{h}$ ，栅隙 15mm，渠宽 800mm，渠深暂定 2.8m。

材质：304 不锈钢， $N=1.5\text{kW}$

设备数量：1 台

	安装位置：格栅渠 2) 细格栅 设备类型：非标 设备参数：过流能力 $Q=5\text{m}^3/\text{h}$，材质：304 不锈钢，$N=2.2\text{kW}$ 设备数量：1 套 安装位置：调节池顶部架空 4) 调节池 设计流量：$5\text{m}^3/\text{d}$ 停留时间：10h 结构形式：地下钢砼结构 数量：1 座 附属设备： ①污水提升泵 型号及数量：WQ6-10-0.75， 1 台 主要技术参数：流量：$2\text{m}^3/\text{h}$，扬程：2 米，功率：0.75kW 数量：1 台 ②浮球液位开关 性能参数：高低液位自动控制 数量：1 套 (2) 水解酸化池 污水在水解酸化池内进行水解酸化，厌氧菌把污水中的大分子物质分解为小分子，利于后期好氧菌氧化降解。水解酸化池内设置弹性填料，用于拦截污水中的细小悬浮物，并去除一部分有机物，原污水与从沉淀池排出的含磷回流污泥同步进入，反应器主要功能是释放磷，同时部分有机物进行氨化。出水自流入好氧池。 设计参数： 数量：1 座
--	--

	结构：Q235B 六油四布玻璃钢防腐树脂采用乙烯基 MFE-2 有效容积：5m³ 停留时间：9.3h 配套设备： 水解酸化池填料 规格型号：YTD-150 安装密度：45% 数 量：10m³ 材 质：高分子聚乙烯 填料架 材 质：填料挂筋Φ12 钢筋/总支撑采用 10#槽钢 数 量：1 套 潜水搅拌机 型号：QJB0.85/8-260 叶轮转速：740rpm 叶轮直径：260mm 功率：0.85kw 数量：1 台 (3) 生物接触氧化池 A.接触氧化法的特点 1) 有较高的污泥浓度，除了填料表面生长有生物膜外，在填料间隙还有悬浮生长的微生物，污泥浓度一般可达 10-20g/l，比活性污泥法高许多 (2-3g/l)。 2) 生物膜具有丰富的生物相，膜中的微生物不仅数量多，而且种类也多，除了游离态和菌胶团内的细菌外，还有大量附着于填料表面的丝状菌，它的繁殖不仅不会引起污泥膨胀，相反能改善有机物的去除效果，另外在生物膜上还有多种原生动物和后生动物，形成了稳定的生态系。
--	--

	3) 生物活性高, 由于采用微孔曝气器, 气泡直径小且密集空气气泡在填料空隙中起了充分搅拌的作用, 加之生物膜后生动物的存在可软化生物膜, 从而加速生物膜的脱落更新, 使生物膜具有较高的活性。 4) 具有较强的氧利用率, 由于生化池内设置组合填料, 生化池曝气装置采用圆盘式微孔曝气器, 气泡在填料中曲折穿过, 增加了停留时间, 从而提高了氧从气相向液相转移的效率, 一般接触氧化池中的氧利用率高达 45%。 5) 具有较强的耐受冲击负荷能力, 这主要是接触氧化池中污泥浓度高, 加上曝气的充分搅动, 负荷冲击可得到缓冲而从不致影响工作性能。 6) 生物接触氧化工艺具有较高有机负荷和水力负荷率。 设计参数: 数量: 2 座 结构: Q235B 六油四布玻璃钢防腐树脂采用乙烯基 MFE-2 有效容积: 10m³ 停留时间: 19.6h 配套设备: 接触氧化池填料 规格型号: YTD-150 安装密度: 65% 数 量: 155m³ 材 质: 高分子聚乙烯 填料架 材 质: 填料挂筋Φ12 钢筋/总支撑采用 10#槽钢 数 量: 2 套 曝气头 规格型号: HYL-215 空气量典型值: 1.5-4Nm³/·只 有效水深: 2-5m
--	--

	膜片材质：EPDM 主体材质：增强聚丙烯 服务面积：0.3-0.6m²/个 充氧能力：0.13-0.4kgO₂/h 曝气器阻力损失：≤2700Pa 氧利用率：22-40% 使用寿命：10 年 （4）二沉池 污水经曝气池处理后，水中含有一定量的悬浮固体，为了使出水 SS 达到排放标准，我们采用二沉池来进行固液分离。设计采用竖流式二沉池进行固液分离，为增加沉淀效果，沉淀池内安装中心筒，沉淀后的污水自流入过滤池及后续的消毒池。 设计参数： 数量：1 座 结构：Q235B 六油四布玻璃钢防腐树脂采用乙烯基 MFE-2 尺寸：5300×3000×3000mm 有效容积：10m³ 停留时间：3.5h 表面负荷：0.79m³/m²·h 配套设备： 斜管 规格型号：D50 材 质：PP 数 量：16m² 排泥电动阀 规格：DN125 材质：阀板 304
--	---

数量：2 只

回流泵

型号：50WL15-8-0.75

流量：5m³/h

杨程：8m

功率：0.75kw

数量：1 台

(5) 污泥池

污水处理过程中产生的污泥，有机物含量较高，并且很不稳定，易腐化，含有大量病菌及寄生虫，若不经妥善处理和处置将造成二次污染，必须进行必要的污泥处理和处置。污泥处置的目的是稳定化、减量化、无害化与资源化。

稳定化：减少有机物，达到稳定化；

减量化：减少污泥体积，降低污泥后续处置费用，达到减量化；

无害化：减少污泥中有害物质，达到无害化；

资源化：利用污泥中可用物质，化害为利，达到资源化。

因本工程采用的工艺，剩余污泥产量少，从工艺角度最大程度实现了污泥减量化，但仍有少量污泥产生，因此为本污水站配置了污泥浓缩机处理系统。

污泥首先进入污泥浓缩池，在污泥浓缩池中，减少污泥所含的间隙水，同时改变其物理状态，减少池容积和处理所需的投药量，缩小输送污泥的管道和泵类的尺寸，以便进一步处置利用。

活性污泥含水率通过污泥浓缩池可降至95%~96%，重力流至污泥脱水系统。污泥脱水机房内设置污泥浓缩池、叠螺污泥脱水机以及配套清洗、加药装置等，将污泥含水率降低至60%以下，定期外运处置。

污水的处理效率详见下表。

表 32 预期处理效果一览表

项目	COD	BOD	SS	氨氮

工艺去除率		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
格栅+调节池+溶气 气浮机+水解酸化+ 好氧曝气+沉淀+清 水消毒	原水	≤5000	≤3000	≤1000	≤100
	处理后	≤500	≤300	≤400	/
	去除率%	90	90	60	70

依托污水处理厂处理可行性分析:

抚松县松江河恒润净化有限公司坐落于吉林白山市，厂区具体位于抚松县松江河镇外环中小黄泥河桥东侧，设计处理能力为日处理污水 2.00 万立方米。抚松县松江河恒润净化有限公司自 2010 年 1 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.43 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用 CASS 处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。因此项目废水依托污水处理厂处理可行。

3、运营期噪声环境保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于震动筛、上料机、混料机、制粒机、压片机、分装机、锅炉风机、水泵、油烟净化器风机、污水泵等，均位于封闭厂房内，其噪声级在 70-85dB(A)左右。类比同类厂家的噪声源实测值，列于下表。

表 33 建设项目噪声源一览表

声源（设备）名称	声源强度 dB(A)	数量	工作时间段	减噪措施
三级下旋震动筛	75-85	8	昼间	基础减振、厂房 封闭隔声
真空上料机	75-80	12	昼间	
提升式三维混料机	75-80	8	昼间	
干法制粒机	75-85	8	昼间	
高速压片机	75-85	8	昼间	
8 列分装机	75-85	10	昼间	
单列分装机	75-85	24	昼间	
高速理瓶机	75-85	2	昼间	
高速塞干燥剂机	75-85	2	昼间	
视觉成像数粒机	75-85	2	昼间	
高速旋盖机	75-85	2	昼间	
高速封口机	75-85	2	昼间	
自动检重称	75-85	8	昼间	

封盒机	75-85	6	昼间
激光打码机	75-85	2	昼间
喷码机	75-85	6	昼间
三维膜包装机	75-85	6	昼间
贴标机	75-85	6	昼间
自动装盒机	75-85	1	昼间
激光打码机	75-85	2	昼间
喷码机	75-85	6	昼间
三维膜包装机	75-85	6	昼间
贴标机	75-85	6	昼间
自动装盒机	75-85	1	昼间
锅炉风机	70-80	1	昼夜
水泵	75-85	1	昼夜
油烟净化器风机	70-80	1	昼间
污水泵	70-80	2	昼夜

3.2 噪声污染防治措施评述

针对噪声评价建议企业优选低噪声设备、基础减振措施予以缓解，使噪声得到有效衰减。

表 34 项目主要高噪声设备声源值及治理后噪声值一览表

机械设备名称	噪声值 dB (A)	采用防治措施	降噪值 dB (A)	排放噪声值 dB (A)
三级下旋震动筛	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
真空上料机	75-80	基础减振、厂房封闭隔声	25	55
提升式三维混料机	75-80	基础减振、厂房封闭隔声	25	55
干法制粒机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
高速压片机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
8 列分装机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
单列分装机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
高速理瓶机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
高速塞干燥剂机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
视觉成像数粒机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
高速旋盖机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
高速封口机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
自动检重称	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
封盒机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
激光打码机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
喷码机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
三维膜包装机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
贴标机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
自动装盒机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
激光打码机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
喷码机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
三维膜包装机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60

贴标机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
自动装盒机	75-85	基础减振、厂房封闭隔声	25	60
锅炉风机	70-80	消声器	25	55
水泵	75-85	隔声垫、软连接	25	60
油烟净化器风机	70-80	消声器	25	55
污水泵	70-80	隔声垫、软连接	25	55

各噪声设备经过隔声减震处理后，排放点噪声源强可下降 25dB(A)左右，降噪效果明显。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，噪声预测模式如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

①声源在室内声场为近似扩散声场时，室外的倍频带声压级计算如下：

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

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。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算如下：

$$L_{p2i} = L_{pli} - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
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；
TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心

位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

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

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

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

④预测点处的声级

按室外声源预测方法计算预测点处的声级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

（2）噪声贡献值

声源对预测点产生的贡献值为：

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

式中：L_{eqg}——声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间段内 i 声源工作时间，s；

L_{Ai}——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

M—等效室外声源个数

t_j —在 T 时间段内 j 声源工作时间，s；

L_{A_j} —第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

(3) 噪声预测值

噪声预测值计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

本项目厂界噪声贡献值预测结果详见表 33。

表 35 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

名称	噪声值 dB (A)	距离厂界距离 m			
		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
生产车间	71.14	5	10	55	40
锅炉间	61.19	5	60	62	5
污水间	55	10	50	60	20
食堂	58.01	50	20	5	40
贡献值					
生产车间	昼间	57.16	51.14	37.16	39.09
锅炉间	昼夜	47.21	25.62	25.34	47.21
污水间	昼夜	35	21.02	19.43	28.97
食堂	昼间	24.03	31.98	44.03	25.96
叠加贡献值 dB (A)	昼夜	57.6	51.21	44.9	47.92
标准值 dB (A)	昼夜	65/55	65/55	65/55	65/55

建设项目噪声源经基础减震隔声后，噪声预测值昼间小于 65dB (A)，厂界四周噪声均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，本项目噪声对周围居民影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ9531-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 36 项目噪声监测计划表			
类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，分昼间、夜间进行

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物有生活垃圾、蒸煮后的人参渣、锅炉炉灰及除尘灰、食堂餐厨垃圾、隔油池油脂、污水站污泥、废活性炭、废树脂等。

(1) 生活垃圾

本项目职工 200 人，按照每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 30t/a，生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

(2) 蒸煮后的人参渣

蒸煮后的人参除渣产生量为 25t/a，已没有药用价值，外卖养猪户。

(3) 锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰

锅炉炉灰产生量采用《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中物料衡算法进行核算，计算公式如下。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E_{hz}—核算时段内炉灰产生量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t； 2000t。

A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%； 本次取 2.16。

q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%； 本次取 10。

Q_{net,ar}—收到基低位发热量，kJ/kg。本次取 17380kJ/kg。

通过以上公式可以计算得出，本项目炉渣产生量 E_{hz}=146t。

布袋除尘器收集的烟尘为 19.008t/a；

项目产生的炉灰及布袋除尘器除尘灰以袋装形式存储于锅炉房内，定期运至农田用作农田肥料。

(4) 餐厨垃圾

本次餐饮固体废物为 0.2 kg/人次，项目用餐人数为 200 人，每天主要为

	提供午餐，则餐厨垃圾产生量为 12t/a，委托有餐厨垃圾处理资质单位进行处理。 (5) 废油脂 本项目的餐饮废水采用隔油池进行处理，处理过程中会产生废油渣，这部分油渣产生量按餐饮废水的动植物油的产生量和预处理量排放量之差计算则本项目废油渣产生量约为 0.096t/a，委托有餐厨垃圾处理资质单位进行处理。 (6) 污水站污泥 根据项目可行性研究报告，本工程污泥主要来自生化池剩余污泥，污泥经污泥浓缩池+叠螺污泥脱水机脱水后，使污泥含水率达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中所要求的 60%以下。 本项目剩余污泥产量参照《室外排水设计规范》（GB50014-2006）中的计算公式，公式如下： $\Delta X = \frac{V \times X}{\theta_c}$ 式中： ΔX—剩余活性污泥量，kgSS/d； V—生物反应池的容积，m³； X—生物反应池内混合液悬浮固体平均浓度，gMLSS/L； θ_c----污泥龄，d； 根据项目设计资料，生物反应池的总容积为 5m³，反应池污泥龄为 7 天，混合液悬浮物浓度为 4.5gMLSS/L。根据公式计算出干污泥量为 3.21kg/d（0.963t/a）。脱水后污泥产生量为 1.926kg/d（0.5778t/a）运至填埋场填埋处理。 (7) 废活性炭 项目污水站恶臭气体采取活性炭吸附，废活性炭产生量为 0.2t/a，由厂家回收带走。
--	---

	(8) 废离子交换树脂 企业软化水制备需定期更换，年产生量约为 0.5t/a，由厂家回收带走。
--	---

表 37 本项目固体废物产生量及处置方式

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	固态	/	/	900-099-S64	30	环卫部门统一处理
2	蒸煮后的人参渣		半固态	/	/	900-099-S59	50	收集后委托有餐厨垃圾处理资质单位进行处理
3	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰		固态	/	/	900-099-S03	165.008	用作农田肥料
4	隔油油脂及餐厨垃圾		固态	/	/	900-002-S61	12.096	收集后委托有餐厨垃圾处理资质单位进行处理
5	污水站污泥		固态	/	/	900-099-S07	0.5778	运至填埋场
6	废活性炭		固态	/	/	900-008-S59	0.2	厂家回收
7	废离子交换树脂		固态	/	/	900-008-S59	0.5	

由上表可知，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境无直接影响。

4.2 环境管理要求

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》(GB 18599-2020)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。

因此，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。但必须指出的是，固体废物综合利用、处理处置前在厂区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染。

建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒，并在堆放场所树立明显的标志牌。

5、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测本次项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.1 风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期危险源主要为危险废物和污水站事故排放。项目危险废物产生量较小，毒性较低，均不属于重大危险源。

5.2、风险分析

根据风险调查，项目风险分析结果如下：

①污水处理站建成运行后，一旦出现机械设施故障会造成污水处理设施不能正常运行，污水事故排放。

②污泥中含一定有机物、病原体及其它污染物质，如不进行及时、恰当的处置，将可能散发臭气，或随地表径流进入地表水体，对环境造成二次污染，对人体健康产生危害。

③废气治理措施故障，导致废气超标排放，污染环境空气。

5.3、防范措施

（1）本项目事故风险防范措施

①加强污水处理、废气收集处理设施、危险废物收集、贮存设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，避免非正常排放：

事故废水处置要求：在生产过程中发生事故，污水处理站无法正常处理废水，将生产废水暂存在调节池内，待污水站正常运行后，排入污水站处理达标后排放。

②厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员。

③生产车间、原辅材料贮存库等使用的电气设备应具备防爆功能，所有电线须用防护套管安装，定期检查设备和电气线路。

④严格工艺操作规程，认真执行工艺指标，严格控制易燃物品的存放量。当日生产，当日领料，剩余原料必须送还仓库。

⑤认真执行安全检查制度，定期检查，发现隐患及时整改，落实到人。加强电力设施和安全工具的维护，防止设备老化和工具不合格造成的误触电事故。

⑥制订安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

5.4 环境风险评价小结

本报告要求企业从生产、贮存、三废治理等多方面积极采取防护措施，加强设备的日常维护，全厂建立健全的风险管理系统，通过相应的技术手段降低风险发生概率，

尽量避免风险事故的发生，同时制定风险应急预案，一旦风险事故发生后，企业及时采取风险防范措施并启动应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险影响降至最低。

6、地下水及土壤环境影响和保护措施

（1）地下水/土壤污染源、污染类型及污染途径

本项目污水站是地下水/土壤的主要污染源，非正常状况下，工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因达不到设计要求时，防渗层功能降低，污染物进入含水层中，由于逐渐积累，从而污染潜水含水层及表层土壤。

（2）预防措施

针对地下水污染预防措施按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则进行防渗。并对各单元进行分区防渗处理，分区防渗措施如下。

表 38 地下水污染防治分区

分区	建（构）筑物	防渗处理措施	效果
重点防渗区	污水站储池	对储池采取防渗措施，防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），地面辅助有厚高密度聚乙烯	渗透系数小于 1.0×10^{-10} cm/s
简单防渗区	生产区	采取水泥硬化	一般地面硬化

采取上述污染防治措施后，不会对地下水及土壤产生影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素		排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	锅 炉 烟 囱 DA001	烟尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘器 (2套)+45m 高烟囱	GB13271-2014 《锅炉大气污染 物排放标准》
		污 水 站 恶 臭 DA002	氨、硫化氢	活性炭吸附 装置+15m 排 气筒	GB14554-93《恶 臭污染物排放标 准》
		食 堂 油 烟 DA003	油烟	去除效率为 75% 油 烟 净 化器+高于排 放口	GB18483-2001 《饮食业油烟排 放标准（试行）》
	无组织	厂区无组织废 气	颗粒物、氨、 硫化氢、臭气 浓度	/	GB16297-1996《大 气污染物综合排 放标准》、 GB14554-93 恶 臭污染物排放标 准》
地表水环境		污水总排口 (DW001)	COD	设备冲洗废 水经污水站 处理后，同隔 油后的食堂 废水同厂区 其他废水一 并经管网排 至污水处理 厂	GB8978-1996 《污水综合排放 标准》中三级排 放标准
			SS		
			NH ₃ -N		
			BOD ₅		
			pH		
			动植物油		
声环境		震动筛、上料 机、混料机、 制粒机、压片 机、分装机等	噪声	设备采用减 震、隔声等措 施降噪	GB12348-2008 《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》中 3 类标准 要求
电磁辐射		/			
固体废物		生活垃圾	交由环卫部门统一处理		GB18599-2020 《一般工业固体 废物贮存、处置 场污 染 控 制 标 准》
		锅炉炉灰、除尘 灰	做农田肥料		
		蒸煮后的人参 渣	委托有餐厨垃圾处理资质单 位进行处理		
		隔油油脂及餐 厨垃圾	委托有餐厨垃圾处理资质单 位进行处理		

	污水站污泥（含水率 60%）	运至填埋场	
	废活性炭	厂家回收带走	
	废离子交换树脂		
土壤及地下水污染防治措施	污水站池体采取严格的防渗措施，基础必须防渗，渗透系数小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，生产区采取一般地面硬化		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	①加强污水处理、废气收集处理设施、危险废物收集、贮存设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，避免非正常排放： 事故废水处置要求：在生产过程中发生事故，污水处理站无法正常处理废水，将生产废水暂存在调节池内，待污水站正常运行后，排入污水站处理达标后排放。 ②厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员。 ③生产车间、原辅材料贮存库等使用的电气设备应具备防爆功能，所有电线须用防护套管安装，定期检查设备和电气线路。 ④严格工艺操作规程，认真执行工艺指标，严格控制易燃易爆物品的存放量。当日生产，当日领料，剩余原料必须送还仓库。 ⑤认真执行安全检查制度，定期检查，发现隐患及时整改，落实到人。加强电力设施和安全工具的维护，防止设备老化和工具不合格造成的误触电事故。 ⑥制订安全生产管理制度、安全操作规程和危险化学品储运方案等方面的程序文件和作业指导书，并严格按照要求执行。按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。		
其他环境管理要求	1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告及其他档案资料存档备查。 2、排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照《排污许可管理办法（试行）》（部令 第 48 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ9531-2018）要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。 3、根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ9531-2018），		

	建立企业监测制度，制定监测方案。对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 4、加强监测数据的统计管理，对废气、废水、噪声等污染物排放口进行编号张贴明确的指示标志，同时对每个排污口及排气筒建立档案，明确每个排污口及排气筒的监测规范、监测频率，记录每次监测结果。 5、建立日常环境管理台账。环境管理台账应按生产设施进行填报，内容主要包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。其中，基本信息主要包括企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数；污染治理设施台账主要包括污染物排放自行监测数据记录要求以及污染治理设施运行管理信息。监测记录信息按照自行监测管理要求实施。 6、排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照《排污许可管理办法（试行）》（部令 第48号）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ9531-2018）要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 7、排污口规范化设置 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。污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置工业场地总排口。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。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。 /
--	---

六、结论

通过对本项目进行工程分析以及环境影响分析后认为，本项目符合国家产业政策及相关规划要求，选址符合当地政府规划，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在所在地建设是可行的。

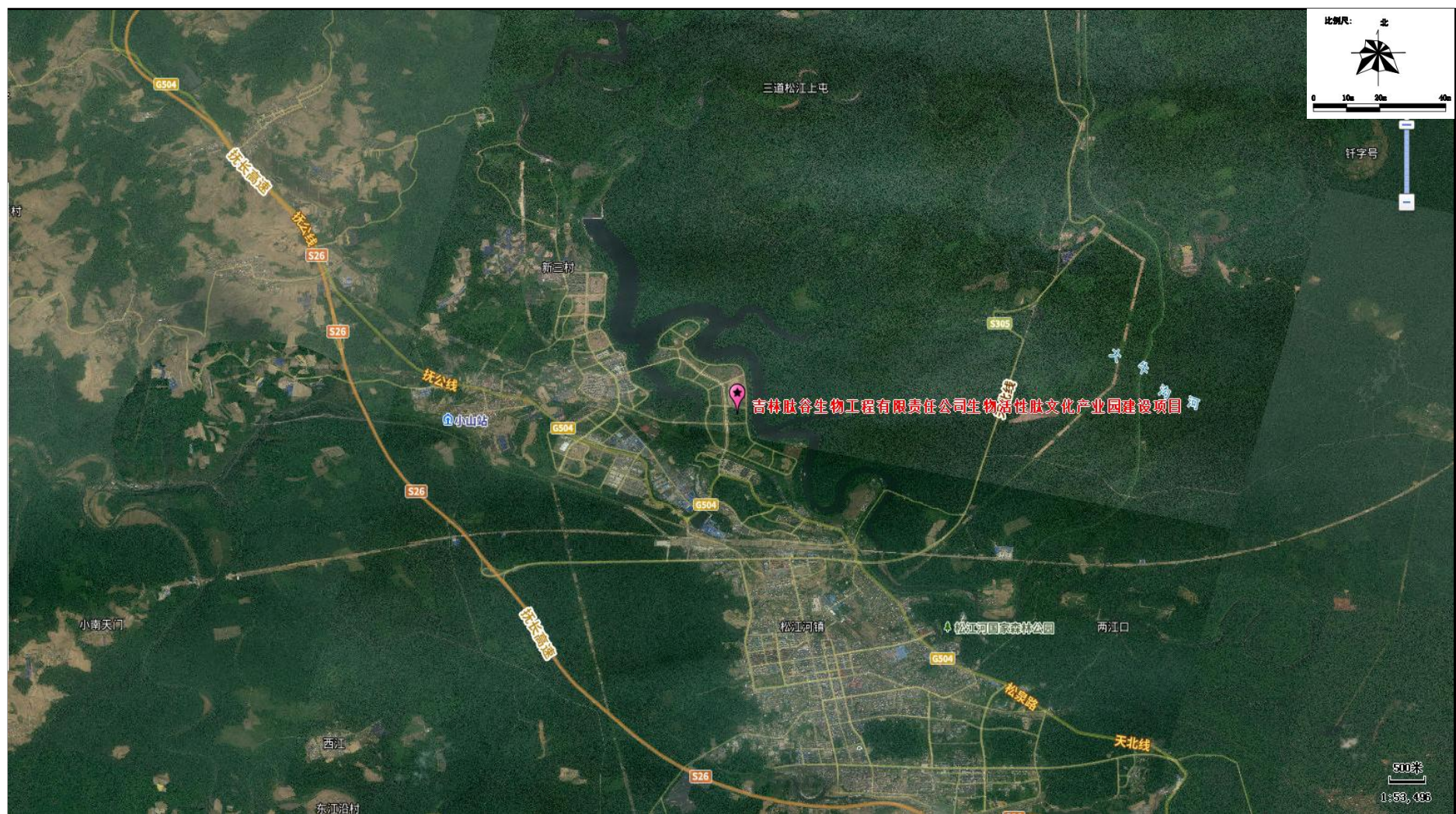
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排 放量(固体废物产 生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	--	--	--	0.192	--	0.192	+0.192
	SO ₂	--	--	--	0.9	--	0.9	+0.9
	NO _x	--	--	--	2.04	--	2.04	+2.04
	NH ₃	--	--	--	0.000936	--	0.000936	+0.000936
	H ₂ S	--	--	--	0.000036	--	0.000036	+0.000036
废水	水量	--	--	--	4476	--	4476	+4476
	COD	--	--	--	1.2543	--	1.2543	+1.2543
	BOD ₅	--	--	--	0.7854	--	0.7854	+0.7854
	SS	--	--	--	1.02996	--	1.02996	+1.02996
	氨氮	--	--	--	0.06093	--	0.06093	+0.06093
	动植物油	--	--	--	0.0192	--	0.0192	+0.0192
一般工业固体废物	生活垃圾	--	--	--	30	--	30	+30
	蒸煮后的人参渣	--	--	--	25	--	25	+25
	锅炉炉灰及布袋除尘器除尘灰	--	--	--	165.008	--	165.008	+165.008
	隔油油脂及餐厨垃圾	--	--	--	12.096	--	12.096	+12.096
	污水站污泥	--	--	--	0.5778	--	0.5778	+0.5778
	废活性炭	--	--	--	0.2	--	0.2	+0.2

	废离子交换树脂	--	--	--	0.5	--	0.5	+0.5
--	---------	----	----	----	-----	----	-----	------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置图

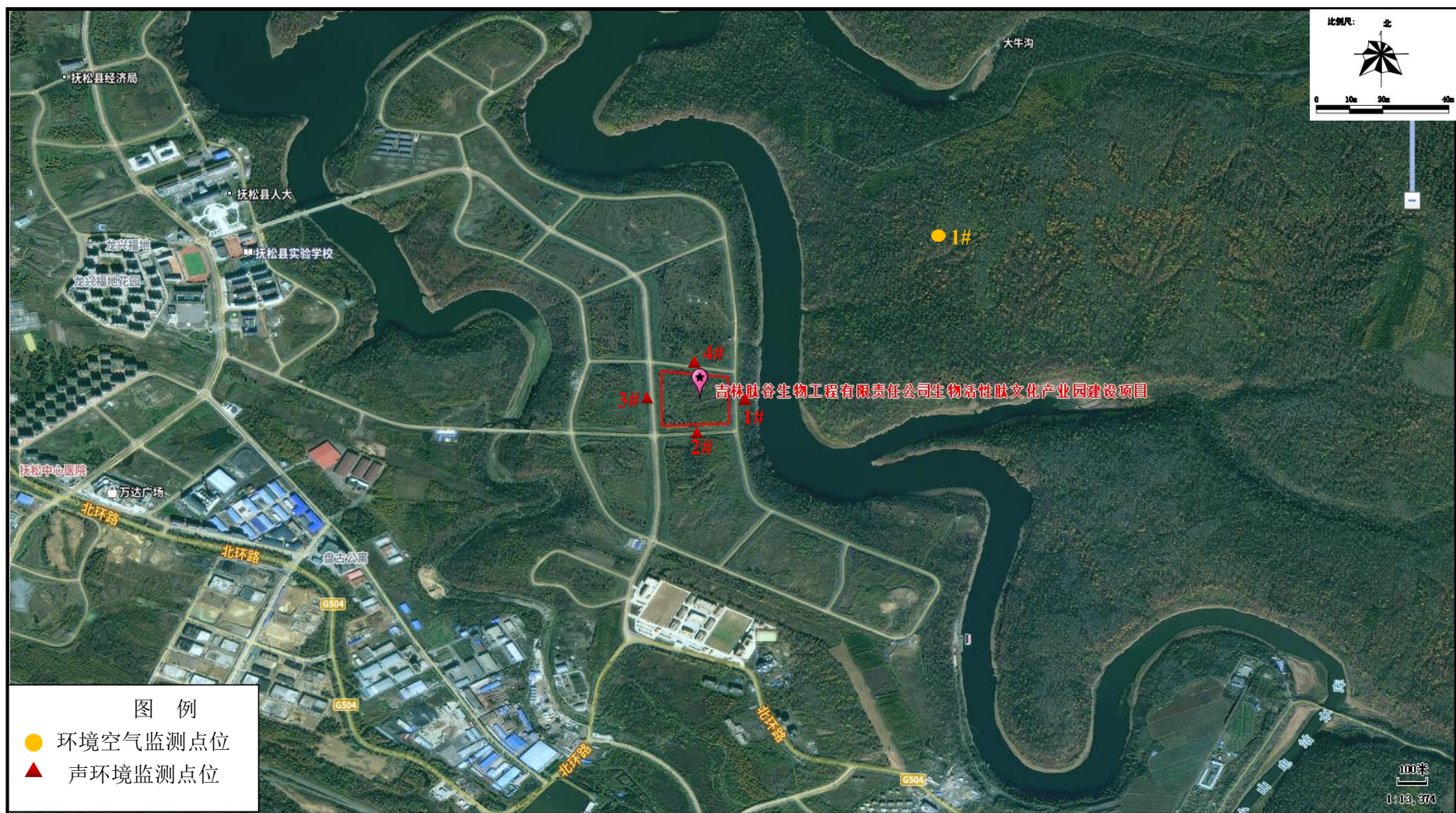


图 2 本项目监测点位图



图3 本项目厂区平面布置图

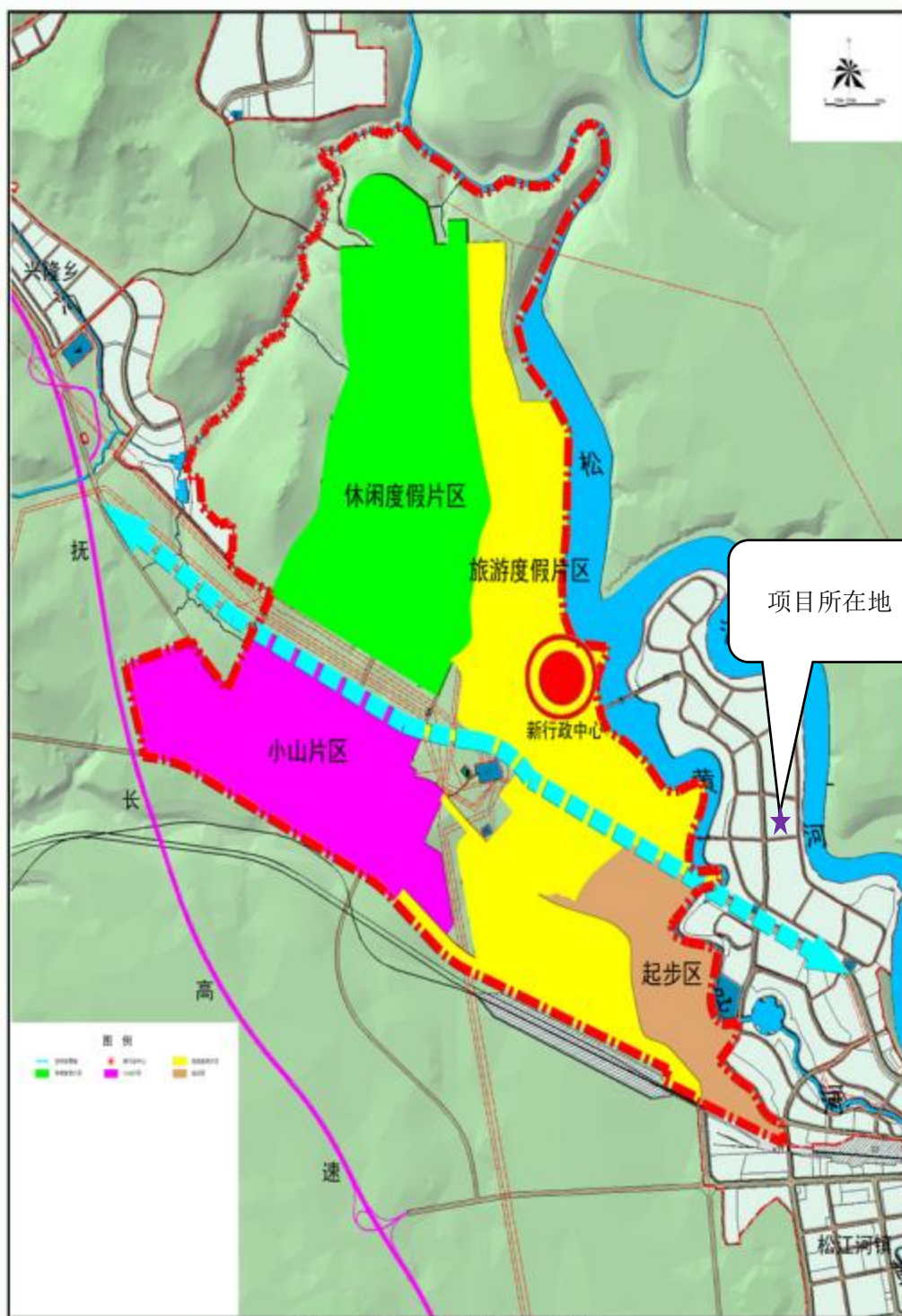


图4 本项目与园区位置图

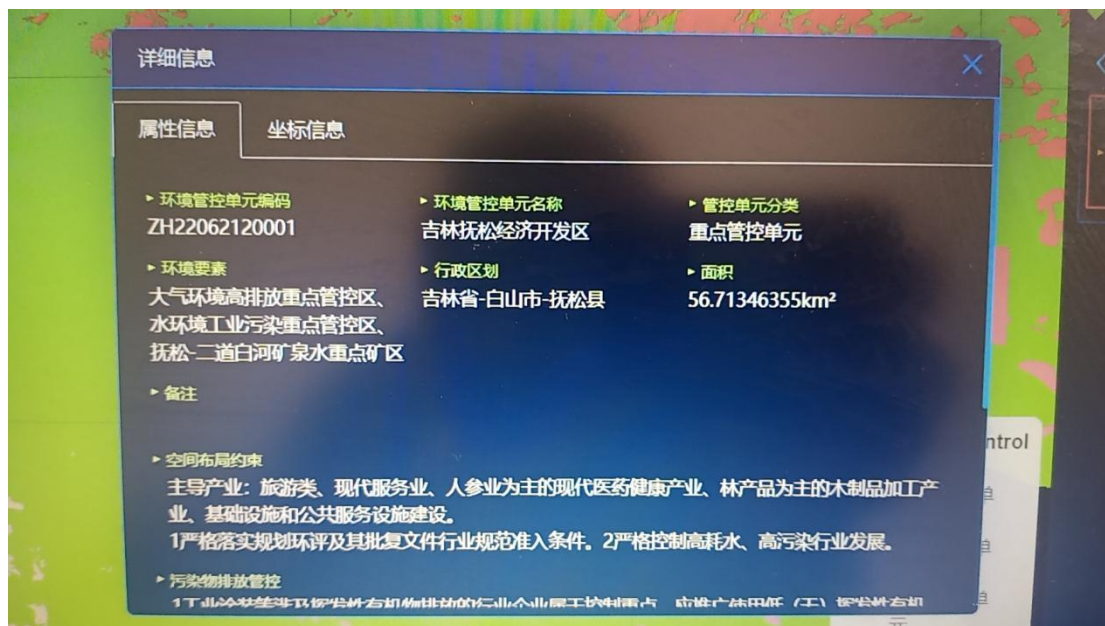


图 5 本项目分区管控单元位置

抚松县人民政府

抚政函〔2024〕22号

抚松县人民政府关于 抚松新城旅游服务北组团樟松路以南、 同心东路以北、甲一路以东、滨江街以西地块 控制性详细规划的批复

吉林抚松经济开发区管理委员会：

你区《关于报批抚松新城旅游服务北组团樟松路以南、同心东路以北、甲一路以东、滨江街以西地块控制性详细规划的请示》（抚经开字〔2024〕4号）收悉。现批复如下：

一、同意《抚松新城旅游服务北组团樟松路以南、同心东路以北、甲一路以东、滨江街以西地块控制性详细规划》规划成果。同意规划区域位置：抚松新城旅游服务北组团樟松路以南、同心东路以北、甲一路以东、滨江街以西地块，规划用地面积约8.5655公顷。

二、该地块控制性详细规划批复后，你区要加强对该规划的实施管理，充分发挥好城乡规划公共政策的宏观调控作用，促进城乡建设协调发展。

此复。



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 2206212024YG0009433 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。



日期 2024年5月29日

用地单位	吉林肽谷生物工程有限责任公司
项目名称	生物活性肽文化产业园项目
批准用地机关	抚松县人民政府
批准用地文号	2024挂004
用地位置	抚松县松江河镇
用地面积	地上82505.57m ² ; 地下30000m ²
土地用途	工业用地
建设规模	/
土地取得方式	挂牌
附图及附件名称 1. 抚松新城旅游服务北组团樟松路以南、同心东路以北、甲一路以东、滨江街以西A-01地块用地范围平面图。 2. 建设用地规划许可证有效期为2年,自批准之日起计算。	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设用地符合国土空间规划和用途管制要求,准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的,属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。



吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

Jilin Province Jinhui Inspection and Testing Technology Service Co



220712050526

JHJC-501-202404-046

检 测 报 告

Test Report

报 告 名 称：吉林肽谷生物工程有限责任公司环境空气
检测报告

委 托 单 位：吉林肽谷生物工程有限责任公司

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

二〇二四年四月十二日



注意事项及说明

1. 报告未加盖“吉林省金辉检验检测技术服务有限公司”公章及骑缝章无效。
2. 本报告须经三级审核后有效，无审核、授权签字人签字无效。
3. 对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品负责。
4. 本检测结果涂改无效。
5. 未经本单位批准，不得部分复印本报告。
6. 对本检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

联系电话：0439-6880088

地址：吉林省白山市抚松县鹿鸣街鸿运小区 2 号门市

检测报告

委托单位	吉林肽谷生物工程有限责任公司		地址	白山市抚松经济开发区	
受检单位	吉林肽谷生物工程有限责任公司		地址	白山市抚松经济开发区	
联系人	曲总		联系电话	18904398633	
采样地点	吉林肽谷生物工程有限责任公司		采样日期	2024. 4. 4-4. 7	
样品类别	环境空气		执行标准	/	
检测项目	TSP、氮氧化物、硫化氢、氨气		检测日期	2024. 4. 4-4. 9	
主要使用仪器	序号	仪器名称	仪器型号		溯源方式
	1	天平	BSM-120. 4		校准
	2	紫外分光光度计	752		校准

一、检测标准方法名称及检出限

序号	项目	标准号	方法名称	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0. 007	mg/m ³
2	氮氧化物（二氧化氮）	HJ 479-2009	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单	当采样体积为 24L 时，检出限为 0. 015mg/m ³ ，当采样体积为 288L 时，检出限为 0. 006mg/m ³ 。	mg/m ³
3	硫化氢	-	环境空气硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	0. 001	mg/m ³
4	氨气	HJ 534-2009	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	0. 025	mg/m ³
5	噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	-	dB（A）

二、总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果
4月4日	TSP $\mu\text{g}/\text{m}^3$	DQ-20240404-003	项目所在地东北侧 500m	157
4月5日		DQ-20240405-003	项目所在地东北侧 500m	149
4月6日		DQ-20240406-003	项目所在地东北侧 500m	164

三、氮氧化物检测结果

采样日期	检测项目	样品编号	检测点位	检测结果
4月4日	氮氧化物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	DQ-20240404-004	项目所在地东北侧 500m	69
4月5日		DQ-20240405-004	项目所在地东北侧 500m	72
4月6日		DQ-20240406-004	项目所在地东北侧 500m	52

四、氮氧化物小时值检测结果

检测项目	采样日期	样品编号	检测点位	检测结果
氮氧化物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4月4日	DQ-20240404-013	项目所在地东北侧 500m	138
		DQ-20240404-014	项目所在地东北侧 500m	116
		DQ-20240404-015	项目所在地东北侧 500m	126
		DQ-20240404-016	项目所在地东北侧 500m	131
	4月5日	DQ-20240404-013	项目所在地东北侧 500m	146
		DQ-20240404-014	项目所在地东北侧 500m	151
		DQ-20240404-015	项目所在地东北侧 500m	136
		DQ-20240404-016	项目所在地东北侧 500m	121
	4月6日	DQ-20240406-013	项目所在地东北侧 500m	91
		DQ-20240406-014	项目所在地东北侧 500m	104
		DQ-20240406-015	项目所在地东北侧 500m	96
		DQ-20240406-016	项目所在地东北侧 500m	109

五、硫化氢、氨气检测结果

检测项目	采样日期	样品编号	检测点位	检测结果
硫化氢 μg/m ³	4月4日	DQ-20240404-005	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240404-006	项目所在地东北侧 500m	3
		DQ-20240404-007	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240404-008	项目所在地东北侧 500m	2
	4月5日	DQ-20240404-005	项目所在地东北侧 500m	3
		DQ-20240404-006	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240404-007	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240404-008	项目所在地东北侧 500m	2
	4月6日	DQ-20240406-005	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240406-006	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240406-007	项目所在地东北侧 500m	2
		DQ-20240406-008	项目所在地东北侧 500m	3
检测项目	采样日期	样品编号	检测点位	检测结果
氨气 μg/m ³	4月4日	DQ-20240404-009	项目所在地东北侧 500m	8
		DQ-20240404-010	项目所在地东北侧 500m	11
		DQ-20240404-011	项目所在地东北侧 500m	12
		DQ-20240404-012	项目所在地东北侧 500m	14
	4月5日	DQ-20240404-009	项目所在地东北侧 500m	9
		DQ-20240404-010	项目所在地东北侧 500m	12
		DQ-20240404-011	项目所在地东北侧 500m	13
		DQ-20240404-012	项目所在地东北侧 500m	10
	4月6日	DQ-20240406-009	项目所在地东北侧 500m	7

		DQ-20240406-010	项目所在地东北侧 500m	12
		DQ-20240406-011	项目所在地东北侧 500m	10
		DQ-20240406-012	项目所在地东北侧 500m	14

四、噪声检测结果

点位	检测结果 dB (A)	
	4 月 5 日	
	昼	夜
1#东侧界外 1m	49.9	44.0
2#南侧界外 1m	50.9	44.5
3#西侧界外 1m	50.6	43.0
4#北侧界外 1m	50.5	43.5

(以下空白)

本报告共五页不含首页

报告编写人: 袁芳芳 审核人: 姜峰生 授权签字人: 孙岩

吉林省金辉检验检测技术服务有限公司

签发日期: 2024 年 4 月 12 日