

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目

建设单位（盖章）：华研生材（长春）科技有限公司

编制日期：2026年8月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786418422000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pe82i9		
建设项目名称	华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目		
建设项目类别	24--049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造		
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）	华研生材（长春）科技有限公司		
统一社会信用代码	91220106MAK6RFW6X3		
法定代表人（签章）	丛占福		
主要负责人（签字）	于洋		
直接负责的主管人员（签字）	于洋		
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	91220102MA177RYE83		
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
秦丽梅	201805035220000006	BH000964	秦丽梅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
秦丽梅	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、环境保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH000964	秦丽梅

修改清单

总意见	
核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，《制药工业大气污染物排放标准》中规定，无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定。	已核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，P31。
细化工程分析内容，明确产品质量标准，核准原辅材料用量；细化溶解环节，明确是否涉及化学反应；细化乙醇精密纯化环节，明确加入乙醇作用，明确乙醇与产品分离方式；复核用排水情况及水平衡；复核物料平衡。	已细化工程分析内容，已明确产品质量标准，已核准原辅材料用量 P15-16；已细化溶解环节，不涉及化学反应；已细化乙醇精密纯化环节，已明确加入乙醇作用，已明确乙醇与产品分离方式 P21-22；已复核用排水情况及水平衡 P18-20；已复核物料平衡 P27。
复核清洗废水中各污染物产生浓度，细化源强核算过程；结合复核后的源强分析拟采取污水治理措施合理性，建议简化污水处理工艺；补充污染物分步去除效率。	已复核清洗废水中各污染物产生浓度，已细化源强核算过程；已结合复核后的源强分析拟采取污水治理措施合理性；已补充污染物分步去除效率 P39-42
复核各工艺废气污染物源强，细化集气方式，特别是乙醇废气集气情况（应结合其产生环节进行细化），复核集气效率及污染物去除效率。	已复核各工艺废气污染物源强，细化集气方式，特别是乙醇废气集气情况（应结合其产生环节进行细化），复核集气效率及污染物去除效率 P34-39。
复核固体废物产生种类及产生量，结合固体废物产生环节核准其属性，如透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭及污泥，透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭中可能含有废酸，污泥为工业污水厂污泥，若不能准确界定，建议经鉴别确定属性。	已复核固体废物产生种类及产生量，已结合固体废物产生环节核准其属性；项目不使用盐酸。P46-47。
核准风险物质种类及储量，完善环境风险评价内容。	已核准风险物质种类及储量，完善环境风险评价内容 P50-53。
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。	已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 P55-60、附图、附件。
专家提出的其他合理化建议	已修改
王晓东老师意见	
核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，《制药工业大气污染物排放标准》中规定，无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定。	已核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，P31。
细化工程分析内容，明确产品质量标准，核准原辅材料用量；细化溶解环节，明确是否涉及化学反应；细化乙醇精密纯化环节，明确加入乙醇作	已细化工程分析内容，已明确产品质量标准，已核准原辅材料用量 P15-16；已细化溶解环节，

用,明确乙醇与产品分离方式;复核用排水情况及水平衡;复核物料平衡。	不涉及化学反应;已细化乙醇精密纯化环节,已明确加入乙醇作用,已明确乙醇与产品分离方式 P21-22;已复核用排水情况及水平衡 P18-20;已复核物料平衡 P27。
复核清洗废水中各污染物产生浓度,细化源强核算过程;结合复核后的源强分析拟采取污水处理措施合理性,建议简化污水处理工艺;补充污染物分步去除效率。	已复核清洗废水中各污染物产生浓度,已细化源强核算过程;已结合复核后的源强分析拟采取污水处理措施合理性;已补充污染物分步去除效率 P39-42
复核各工艺废气污染物源强,细化集气方式,特别是乙醇废气集气情况(应结合其产生环节进行细化),复核集气效率及污染物去除效率。	已复核各工艺废气污染物源强,细化集气方式,特别是乙醇废气集气情况(应结合其产生环节进行细化),复核集气效率及污染物去除效率 P34-39。
复核固体废物产生种类及产生量,结合固体废物产生环节核准其属性,如透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭及污泥,透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭中可能含有废酸,污泥为工业污水厂污泥,若不能准确界定,建议经鉴别确定属性。	已复核固体废物产生种类及产生量,已结合固体废物产生环节核准其属性;项目不使用盐酸。 P46-47。
核准风险物质种类及储存量,完善环境风险评价内容。	已核准风险物质种类及储存量,完善环境风险评价内容 P50-53。
郭立新老师意见	
结合图件材料等,细化建设项目环境保护目标调查、环境敏感点分布调查内容,充实项目建设与所在管控单元生态环境准入要求符合性分析内容,细化项目厂区现状调查内容,进一步充实项目选址合理性分析内容。	已细化建设项目环境保护目标调查、环境敏感点分布调查内容 P31,充实项目建设与所在管控单元生态环境准入要求符合性分析内容; P5-10。细化项目厂区现状调查内容,进一步充实项目选址合理性分析内容 P4。
细化建设项目工程分析内容,明确本项目主要构筑物结构形式、功能,细化新建、依托原有工程建设内容,细化项目储存工程建设内容,明确透明质酸钠、盐酸、乙醇等原材料储存地点、储存方式、最大储存量等。	已细化建设项目工程分析内容,明确本项目主要构筑物结构形式、功能,细化新建、依托原有工程建设内容,细化项目储存工程建设内容,明确透明质酸钠、盐酸、乙醇等原材料储存地点、储存方式、最大储存量等 P15-18。
细化项目生产工艺流程,细化项目产、排污节点分析内容,细化项目营运期环境影响分析、污染防治措施,复核项目生产过程有机废气、粉碎工艺废气、污水处理设施恶臭气体污染物源强、排	已细化项目生产工艺流程,细化项目产、排污节点分析内容 P21-25。已细化项目营运期环境影响分析、污染防治措施,已复核项目生产过程有机废气、污水处理设施恶臭气体污染物源强、排

放量,细化本项目有组织排放、无组织排放工艺废气环境影响分析、污染防治措施,复核集气效率、污染物去除效率,结合项目周边建筑物分布情况等产生本项目排气筒高度合理性分析内容;复核生产废水污染物源强、排放量,细化污水处理工艺,复核水平衡分析内容;复核生产设备噪声源强、预测结果,细化生产设备噪声污染防治措施;复核本项目固体废弃物产生种类、产生量、处置方式,细化危险废物暂存间建设内容;细化生产车间、厂区地面硬化要求,明确硬化面积。	放量,已细化本项目有组织排放、无组织排放工艺废气环境影响分析、污染防治措施,复核集气效率、污染物去除效率,结合项目周边建筑物分布情况等产生本项目排气筒高度合理性分析内容;已复核生产废水污染物源强、排放量,细化污水处理工艺,复核水平衡分析内容;已复核生产设备噪声源强、预测结果,已细化生产设备噪声污染防治措施;已复核本项目固体废弃物产生种类、产生量、处置方式,已细化危险废物暂存间建设内容;已细化生产车间、厂区地面硬化要求,明确硬化面积 P34-48。
细化建设项目地下水、土壤环境影响分析、污染防治措施。	已细化建设项目地下水、土壤环境影响分析、污染防治措施。P49-50。
充实建设项目环境风险分析、环境风险防范措施	已充实建设项目环境风险分析、环境风险防范措施 P50-53、附图、附件。
复核项目环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表内容,完善环评文件图件材料、附件材料,细化平面布置图	已核项目环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表内容,完善环评文件图件材料、附件材料,细化平面布置图 P55-60、附图、附件
王咏老师意见	
复核项目全厂用水量相关内容,确保文本文字描述的各用水环节水量与水平衡图中对应分项用水量数值一致。	已复核项目全厂用水量相关内容,确保文本文字描述的各用水环节水量与水平衡图中对应分项用水量数值一致 P18-20。
调整工艺流程及产污环节分析章节标题,明确章节分析对象为项目运营阶段;统一全文原辅材料名称,规范书写并做到前后表述一致;规范各废气排气筒编号,全文统一编号。	已调整工艺流程及产污环节分析章节标题,明确章节分析对象为项目运营阶段 P21-24。已统一全文原辅材料名称,已规范书写并做到前后表述一致;已规范各废气排气筒编号,已全文统一编号。
复核透明质酸钠生产工序,现有文本描述为先干燥后沉淀,与常规“先沉淀、后干燥”工艺顺序不符,核实项目实际生产工艺,同步修正文字工艺说明及配套工艺流程图。	已复核透明质酸钠生产工序,已修正文字工艺说明及配套工艺流程图 P21-24
复核物料平衡表各物料输入和输出量,重点核查总输入、总输出量。	已复核物料平衡表各物料输入和输出量,重点核查总输入、总输出量 P26。

报告内引用监测数据需标注数据来源,确保来源依据清晰可追溯。	已完善报告内引用监测数据数据来源 P28-29;
废气源强核算章节补充项目全年生产运行小时基数;细化各类污染物源强完整计算过程,列明计算公式。	废气源强核算章节已补充项目全年生产运行小时基数;细化各类污染物源强完整计算过程,列明计算公式 P34-38。
本项目危险废物包含吸附乙醇工艺废气、污水站恶臭废气的废活性炭,该类废活性炭吸附乙醇(挥发性 VOC 物质),贮存过程易释放有机废气。依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,细化危废贮存间 VOC 废气密闭防控措施,或配套废气收集、净化处理设施设计内容;同步完善危废间全套防爆、防静电安全管控措施。	已说明危废贮存间 VOC 废气密闭防控措施 P37;已完善危废间全套防爆、防静电安全管控措施, P53。
细化危废间的建设和危废的管理要求	已细化危废贮存点的建设和危废的管理要求 P50-53
补充项目周边环境现状实地现场照片,完善区域环境现状佐证资料。	已补充项目周边环境现状实地现场照片,完善区域环境现状佐证资料。附图 9

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目		
项目代码	2605-220179-04-02-668955		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	吉林省（自治区） <u>长春市</u> <u>高新技术产业开发区（区）</u> <u>卓越大街以东、成缘路以北</u>		
地理坐标	（ <u>125</u> 度 <u>12</u> 分 <u>24.414</u> 秒， <u>43</u> 度 <u>45</u> 分 <u>25.289</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业、49.卫生材料及医药用品制造 277
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）	5000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	2.0
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1021.43
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《长春高新技术产业开发区分区规划修编》（2018-2030）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《长春高新技术产业开发区分区规划修编（2018-2030）（部分区域）环境影响报告书》 审批机关：吉林省生态环境厅 审查文件名称及文号：吉林省环境保护厅关于《长春高新技术产业开发区分区规划（2018-2030）（部分区域）环境影响报告书审查意见的函》（吉环函〔2019〕556号）。 文件名称：《长春高新技术产业开发区区域规划环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：吉林省生态环境厅 审查文件名称及文号：吉林省环境保护厅关于《长春高新技术产业开发区区域规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（吉环环评字〔2021〕44号）。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1.规划符合性分析 根据规划，规划区范围：长春高新技术产业开发区四至范围为西起长沈铁路，与长春汽车产业开发区比邻，东至卫明街，并与南关区隔永春河相望，北起电台街、卫星路，南与永春镇接壤，辖区总用地面积为 51.93km²，规划总建设用地面积约 46.35km²。 长春高新区确定的开发区产业定位为：长春高新技术产业开发区形成以汽车及零部件产业、生物与医药产业、光电子与信息产业、电气机械与设备制造业、软件及服务外包产业、动漫及相关产业、现代服务产业、先进装备制造业为主的八大产业类型。 本项目行业为医用材料生产，位于长春高新区南部产业片区，符合开发区产业定位，本项目选址符合该地区规划。 项目租用长春高新区生物医药大健康产业园已建成的厂房进行生产。长春高新区生物医药大健康产业园位于长春高新技术产业开发区南部产业片区中生物与医药园（二），占地面积 3.61 万 m²，建筑面积 5.67 万 m²，共计 13 栋单体建筑（含 3 栋水池）。园区定位为聚焦生物医药产业，专注于国际先进的创新生物制品的研发和产业化，加快建成国内领先的集研发、中试到生产为一体的高端医药产研基地。本项目位于长春高新区生物医药大健康产业园 3#生产厂房，主要生产医用材料，符合产业分区规划。 2.规划环境影响评价符合性分析 本项目位于“长春高新技术产业开发区分区规划”中，目前开发区已取得区域环境影响评价报告书批复（吉环函〔2019〕556 号）。 禁止入区企业的条件主要包括： （1）禁止引进不符合高新区主导产业定位项目； （2）禁止引进不符合国家产业政策和工商投资名录中明令禁止的项目； （3）禁止引进技术装备落后、清洁生产水平低、高物耗、高能耗和高污染的项目； （4）禁止引进排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体及工艺尾气通过治理难以达标排放的项目； （5）禁止引进废水中含有难降解的有机物、重金属等物质，不能处理达
--	--

	到接管要求的项目。		
	本项目为医用材料建设项目，不属于禁止入区的企业。		
	项目与《长春高新技术产业开发区区域规划环境影响跟踪评价报告书》及《长春高新技术产业开发区区域规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（吉环环评字〔2021〕44号）相符性分析详见下表。		
	表 1-1 与规划环评审查意见（吉环环评字〔2021〕44号）符合性一览表		
	序号	文件要求	本项目情况
	与规划环评相符性		
	1	产业定位相符性：开发区包括五大产业片区（北部、东部、西部、中部和南部片区）。其中南部产业片区重点发展生物与医药、汽车及零部件、智能制造等先进装备制造业，兼顾发展动漫及相关产业、软件及外包服务产业。南部产业片区分为五个主导产业功能区，分别为北部的生物与医药园（一）、先进装备制造园（一）、中部的动漫及相关产业、软件及外包服务产业园，以及南部的生物与医药园（二）、先进装备制造园（二）。	本项目坐落在开发区南部产业片区，属于医用材料项目，符合南部产业片区产业布局规划，与南部产业片区重点发展产业吻合。
	2	环境准入负面清单：工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备；不属于生产工艺或污染防治技术不成熟的项目
	与规划环评审查意见（节选）符合性		
	3	依据开发区规划和国土资源局出具的相关说明，应按期完成不符合产业定位企业搬迁工作。过渡期间，禁止列入搬迁计划的企业进行改、扩建。企业搬迁完成另为他用前，应按照相关要求开展场地环境调查，并对污染场地进行治理修复，满足相关用地要求。	本项目为新建项目，建设符合区域规划产业定位要求。
	4	鉴于长春市属于 2020 年度环境空气不达标区，应严格落实《吉林省空气质量巩固提升行动方案》相关要求，新建项目全面执行大气污染物特别排放限值要求。协调推进制定大气环境质量限期达标规划，落实区域减排措施。	本项目废气排放满足大气污染物特别排放限值。
根据上表，本项目与开发区发展功能定位相符，符合开发区规划环评中的相关要求。			
其他符合性分析	1.产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家鼓励、限制、淘汰类建设项目，可认为允许类，符合国家及地方相关产业政策的要求。因此，项目建设符合国家产业政策的要求。		

2.选址合理性

本项目位于长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北，用地性质为工业用地。该项目符合国家相关产业政策要求和长春市土地利用总体规划，符合开发区总体规划和产业布局。本项目在现有已建成的厂房内进行改造。现有厂房不在自然保护区、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。距离本项目最近敏感点为项目西南侧670m的宋家村。本项目所在生产车间东侧为空地；南侧为长春电捷科技有限公司生产厂房，西侧隔园区内道路为长春电捷科技有限公司仓库；北侧隔园区内道路为生物医药大健康产业园动力站（锅炉房）。长春电捷科技有限公司主要生产线束产品，生产过程中排放废气主要为有机废气及恶臭气体，其废气经处理后经15m高排气筒达标排放，本项目所有生产过程均在洁净车间完成并符合GMP，车间内配有空气净化系统，长春电捷科技有限公司生产过程中产生的废气不会对本项目产生影响。总体来看，本项目选址从环保角度上讲是合理的。

3.生态环境分区管控分析

（1）生态保护红线

本项目位于长春高新区生物医药大健康产业园，项目占地为工业用地，周边无风景名胜区、自然保护区、水源保护区等生态保护目标；本项目位于重点管控单元，管控单元代码为ZH22010220001，本项目不在生态保护红线内。

根据《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）：按照坚守底线、系统保护、精准管控、统筹协调的原则，衔接“三区三线”划定成果，针对生态环境结构、功能、质量等区域特征，在大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理分区的基础上，全市共划定157个环境管控单元，其中优先保护单元75个（面积占比35.10%）、重点管控单元73个（面积占比38.64%）和一般管控单元9个（面积占比26.26%），不同管控单元内开发建设活动实施差异化管理。优先保护单元加强生态系统保护和功能维护，重点管控单元针对突出生态环境问题强化污染物排放管控和环境风险防控，其他区域保持生态环境质量基本稳定。

以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源开发利用效率4个方面，建立“1+2+11+157”4个层级的生态环

	境准入清单。“1”为长春市总体环境准入及管控要求、“2”为“松花江流域”和“辽河流域”环境准入及管控要求、“11”为长春市下辖 11 个区县环境准入及管控要求、“157”为各环境管控单元环境准入及管控要求。 项目位于长春高新区生物医药大健康产业园，根据“长春市环境管控单元分布图”，属于重点管控单元区域项目周边无其他国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等保护目标和特殊生态敏感区，不在生态保护红线范围内，因此项目建设符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 2025 年长春市环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、臭氧符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准要求（过渡期），PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准要求（过渡期），长春市属于环境空气质量不达标区。 本项目环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求（过渡期）；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；区域地表水体水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。根据工程分析和环保措施可知，本项目废水、废气达标排放，厂界噪声符合标准要求，固体废物得到合理处置，污染物排放量小，不会改变该区域现有环境功能。项目采取严格管控措施并实现达标排放后，项目的建设不会突破环境质量底线。 （3）资源利用上线 项目建成运行后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物合理处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与生态环境准入清单符合性分析 根据 2024 年 8 月 6 日吉环函〔2024〕158 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。本项目与吉林省生态环境准入清单相符性分析如下： 表 1-2 生态环境准入清单符合性分析（摘录） <table><tr><th>管控领域</th><th>环境准入及管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="3">一、吉林省总体准入要求</td><td></td></tr></table>		管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	符合性	一、吉林省总体准入要求			
管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	符合性							
一、吉林省总体准入要求										

	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或持续发生生态环境投诉的现有企业，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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项；在采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声均能够达标排放、固废不产生二次污染。	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强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格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。	项目符合产业政策。	符合
		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，对空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	项目不新增占地。	符合
		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	符合
	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。	本项目位于空气质量不达标区，项目无需申请总量控制。	符合
		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	符合
		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。	不涉及	符合

	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。	不涉及	符合
		加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设,拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目,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	符合
	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。	项目不属于火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业,用水量较小	符合
		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。	项目用地为工业用地	符合
		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	符合
		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	符合
	二、长春市生态环境总体准入要求			
	空间 布局 约束	以山水格局为基础,依托骨干交通网络,形成“一山四水、一廊四城”的多中心组团式结构。“一山四水”指东部大黑山脉及新凯河、伊通河、雾开河和饮马河,是筑牢城市生态基底、孕育城市新功能新场景,推动组团式发展的重要载体。“一廊四城”是指西部产业走廊及中心综合服务城、东北开放创新城、西南国际汽车城和东南文化创意城,是承载城市新产业新业态,布局城市中心体系的重要载体。	项目位于长春市高新技术开发区,符合长春市总体功能布局。	符合
	污染 物排 放管 控	大气环境质量持续改善。2025 年全市环境空气质量达到省下达目标要求;2035 年继续改善(沙尘影响不计入)。	项目大气污染物经废气治理设施处理后达标排放,对周围环境影响较小。	符合
		水环境质量持续改善。2025 年,全市水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 56.3%,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。	不涉及	符合
		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。	不涉及	符合
		全面推行清洁生产,加强重点企业清洁生产审核,推进重点行业改造生产流程。	不涉及	符合

		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。	不涉及	符合
	资源利用要求	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。	项目新增用水量较小	符合
		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。	不涉及	符合
		2025年，煤炭消费总量控制在2711万吨以内。	不涉及	符合
		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。	企业遵循绿色发展，节约用水用电，以固体废物综合利用为先，采用先进的装备及技术。	符合
三、与管控单元准入要求符合性分析（ZH22010220001，长春高新技术产业开发区）				
	空间布局约束	1.禁止《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目；严格限制《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目入区。	项目不属于淘汰类及限制类项目	符合
		2.禁止《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目；严格限制《外商投资产业指导目录》中限制外商投资的项目入区。	项目不属于禁止及限制外商投资的项目	符合
		3.禁止不符合开发区总体规划或产业规划项目入区。	项目为医用材料项目，符合开发区规划	符合
		4.禁止新建水环境污染严重的项目；严格限制涉重企业入区，新增的重金属总量须征得相关主管部门批准后，方可实施。	项目废水经处理后排入市政管网，不属于涉重企业。	符合
		5.严格按照区域国土空间规划合理选择项目用地。	本项目占地为工业用地，符合规划要求	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。	本项目不涉及	符合

		2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		5 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。	本项目不涉及	符合
		6 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。	本项目不涉及	符合
		7 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。	本项目不涉及	符合
		8 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。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目所在园区已建立环境风险防控体系。	符合
		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，对暂不开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。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。	本项目不属于污染地块。	符合
		3 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。	本项目不涉及	符合
		4 严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。	本项目环评文件已提出风险防治措施防控要求。	符合
		5 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，加强对风险防范措施的维护，保证措施有效、应急物资充足。	本项目完成后会对厂区应急预案进行编制	符合
	资源 开发	1 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。	本项目不涉及	符合

效率	2 禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第Ⅱ类执行；禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率 29MW 及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）；在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。	本项目生产用热及生活用热采用集中供热	符合
	3 积极推进区内供热（汽）管网建设，尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前，应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。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。	本项目生产用热及生活用热采用集中供热	符合
	4 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。	本项目生产用热及生活用热采用集中供热	符合
	5 按上级部门要求完成用水量、水资源利用效率和能源消耗等指标	本项目用水量较小	符合
	6 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，避免区内地下水过度开采。	本项目不涉及	符合

综上所述，项目建设符合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）中相关要求。

4.与长春市生态环境管控单元符合性分析

项目与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）符合性分析内容见下表。

表1-3长春生态环境分区管控方案的通知符合性	
文件内容	本项目情况
促进生态环境高水平保护。严格落实生态保护红线管控要求，筑牢以西部防风固沙林带、东南部大黑山山脉生态保护带和北部松花江河廊保育带支撑的生态安全屏障。以生态保护红线为重点，改善生态系统质量，提升生态系统稳定性和服务功能。强化生物多样性保护，健全生物多样性保护网络。强化分区施策，以生态环境分区管控成果确定的分区域、分阶段环境质量底线目标作为基本要求，合理制定环境保护规划和环境质量达标方案。强化生态环境分区管控在大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理中的应用，为深入打好污染防治攻坚战提供有力支撑。项目位于重点防控区，不涉及生态红线，生态环境分区管控不位于大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理中。	项目位于重点防控区，不涉及生态保护红线，生态环境分区管控不位于大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理中。

综上，本项目建设符合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）中相关要求。

5.与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性分析 表 1-4 本项目与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性		
序号	实施方案	符合性
吉林省环境空气质量巩固提升行动方案		
(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“一企二策”的原则,限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。 11.推进重点行业污染深度治理。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。推进吉林建龙、吉林恒联精密、四平金钢、鑫达钢铁、通化钢铁 5 家钢铁企业污染治理设施超低排放改造。推动水泥行业污染治理设施超低排放改造。长春市、吉林市、辽源市等空气质量未达标地区新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。 12.加强“散乱污”企业监管。建立“散乱污”企业动态管理机制,对完成整治的“散乱污”企业开展“回头看”,及时更新动态管理台账,坚决杜绝已取缔的散乱污企业死灰复燃、异地转移;对新发现的“散乱污”企业依法限期整治,对不符合国家产业政策、治理无望的“散乱污”企业,依法关停取缔。 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,加强高效收集治理设施建设,实现排气筒与厂界双达标。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。开展化工园区 VOCs 监测监管体系试点示范建设。	本项目各类废气均采取了有效的处理措施,可满足达标排放;本项目原辅料单耗及产废情况均可满足要求;本项目不属于重点行业高 VOCs 排放的建设项目。
吉林省水环境质量巩固提升行动方案		
(一) 实施水环境治理工程	5.规范工业企业排水管理。经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区应当按规定建设污水集中处理设施。各地政府或工业园区管理机构要组织有关部门和单位对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查,开展评估,经评估认定污染物不能被城镇污水厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的,要依法责令限期退出;经评估可继续接入污水管网的,应当依法取得排污许可。 6.加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实三线三单环境管控要求,按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理,对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。全面推动农副食品加工、化工、造纸、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造,推进清洁生产,减少工业企业污染物排放量。 7.推进“散、乱、污”企业深度整治。持续开展“散、乱、污”企业整治回头看,对存在严重涉水环境问题的“散、乱污”企业,按照规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求,予以整改。	项目建成后投产前企业应进行排污许可申领工作,取得排污许可后方可排污。
吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案		
(一) 实施土壤污染	1 加强土壤重点监管企业管控。落实有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等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,制定环境污	本项目不属于土壤重点监管

风险防 控工程	染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021 年底前更新土壤污染重点监管企业名单。 2.加强建设用地流转管控。推进疑似污染地块土壤环境质量状况调查评估和污染地块治理修复、效果评估及其评审，促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理 e 建立污染地块名录，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。 3 推进企业用地调查成果应用。基于企业用地土壤污染状况调查结果，对高、中风险的企业地块制定风险管控方案，有开发意向且超标的关闭搬迁地块应进一步开展详查与评估。完善污染地块管理系统平台，结合卫星遥感、视频监控等技术，强化污染地块开发防控预警。	项目，项目土地利用类型为工业用地。
(二) 实施地下水环境状况调查评估工程	4.开展地下水环境状况调查评估。开展地下水型饮用水水源、保护区及补给区地下水环境状况调查。开展化学品生产企业、尾矿库、垃圾填埋场、危废处置场、工业集聚区、矿山开采区等区域周边地下水环境状况调查。推进农村地下水型饮用水水源保护区划定。 5.开展地下水污染防治分区划分工作。在调查评估基础上开展地下水污染防治分区划定，提出地下水污染分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。长春市率先完成地下水污染分区划分工作。 6.制定地下水环境污染隐患清单。利用企业用地土壤污染状况调查成果，公布地下水污染场地清单，制定风险管控方案，实施地下水风险管控。防范企业地下水污染风险，推进地下水重点污染源的地下水自行监测工作。	符合，生活污水依托排水系统排入市政下水管网。

6.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》（长府办发〔2021〕14 号）相符性分析

表 1-5 本项目与长府办发〔2021〕14 号符合性分析表

项目	要求	符合性分析
长春市空气质量巩固提升行动方案		
一	新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。	符合，本项目废气经处理后可达标排放
二	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。全面加强工业无组织排放管控。	
三	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。	
长春市水环境质量巩固提升行动方案		
一	加快推进污泥无害化处置和资源化利用。县级及以上城市要全面推进污泥处理设施能力建设，现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建，保障污泥无害化处置达到国家要求。要统筹考虑污泥产生量和泥质，结合本地经济社会发展水平，选择适宜的处置技术路线，推进污泥资源化利用。	符合，本项目废水可达标排放。
二	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，经评估认定污染物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。	
长春市土壤环境质量巩固提升行动方案		
一	持续开展工业固废专项排查整治行动。重点围绕工业固体废物产生单位开展专项排查整治，重点检查工业一般固废、危险废物贮存设施（场所）建设、自行利用等规范化管理，综合利用和利用处置的用途和去向，转移联单和台账管理等制度落实情况，发现问题限期整改。	本项目各类污染物均采取有效的环保处理措施，可满足达标排放。
7. 与《吉林省大气污染防治条例》符合性分析		
表 1-6 本项目与吉林省大气污染防治条例符合性		
要求		本项目符合性
排放工业废气或者国家公布的名录中所列的有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实施排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，并按照排污许可证要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。		本项目不涉及
企业事业单位和其他生产经营者不得新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目，不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。		根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于淘汰类项目，属于允许类。
施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗或者清理地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。		本项目施工期主要为设备安装，满足要求。
10.与《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》相符性分析		
表 1-7 与长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案符合性		
要求		本项目符合性
加大产业结构调整力度。加快推进涉 VOCs 排放的“散乱污”企业综合整治		符合，本项目不属于“散乱污”企业。
严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。对新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，全面加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施		符合：本项目有机废气经处理后可达标排放，对周围环境影响较小。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 华研生材（长春）科技有限公司是长春圣博玛生物材料有限公司的下属公司，于 2026 年 1 月 22 日成立。其集团公司长春圣博玛生物材料有限公司主要从事医用材料及医疗器械制造，透明质酸钠注射相关产品及面部填充剂等产品主要原料为透明质酸钠，其品质对终产品影响较大，市售原材料价格高昂且品质无法稳定满足企业生产需求，故公司决定，建设华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目，为集团公司提供优质透明质酸钠原料，用于美容产品的生产，对普通医用级或满足注射使用粗品透明质酸钠原料进行纯化，产品为透明质酸钠医用 V1 级 10t、注射级别 v1 级 2t。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（第 1 号修改单）中本项目属于 27 医药制造业中 2770 卫生材料及医药用品制造中的透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料；按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）其属于二十四、医药制造业 27 中 49 卫生材料及医药用品制造 277—卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）；因此，本项目需编制环境影响报告表。 2.项目概况 项目名称：华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目 建设单位：华研生材（长春）科技有限公司 建设性质：新建 总投资：5000万元 建设地点：长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北 周围环境状况：本项目位于长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北，租用生物医药大健康产业园已建成的生产厂房（3#）、溶媒库进行建设，本项目所在地中心坐标为125度12分24.414秒，43度45分25.289秒。本项目占地面积1021.43m²，建筑面积3254.88m²。 本项目所在生产车间东侧为空地；南侧为长春电捷科技有限公司生产厂房，西侧隔园区内道路为长春电捷科技有限公司仓库；北侧隔园区内道路为生物医药大健康产业园动力站（锅炉房）。距离本项目最近敏感点为项目西南侧670m的宋家村。 本项目所在地理位置见附图1，厂区平面布置图见附图2。 3.建设内容
------	---

本项目为新建项目，项目总投资为5000万元，全部为企业自筹；年产用于美容产品的医用透明质酸钠10t，规格为10kg/袋，每年生产最大生产190批次。注射级别透明质酸钠2t，规格1kg/袋，每年生产最大生产100批次。本项目产品主要为集团公司长春圣博玛生物材料有限公司生产透明质酸钠注射相关产品及面部填充剂等产品的原料。项目不涉及实验室建设，产品的检验送往集团公司长春圣博玛生物材料有限公司进行检验。

本项目主要建设内容见下表。

表 2-1 工程组成一览表

工程名称	建设名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	共 3 层，建筑面积 3055.49m ² ，钢筋混凝土框架	租赁已建成的厂房
辅助工程	办公区	位于生产车间 1 楼，面积 200m ²	租赁已建成的厂房
储运工程	溶媒库	建筑面积 199.39m ² ，位于生产车间西北侧，用于储存原辅材料，钢筋混凝土框架	租赁已建成的厂房
	乙醇储罐	共 5 个，每个 20m ³ ，位于生产车间 1 楼东南侧，高度 4.0m，直径 2.5m，立式不锈钢罐，最大储存量为 78.9t。	租赁已建成的厂房
	成品库	位于生产车间内，建筑面积 100m ² ，用于储存成品	租赁已建成的厂房
公用工程	给水	由园区市政管网供给	依托开发区管网
	排水	生产废水经自建污水处理设备处理后同生活污水排入长春西部污水处理厂	自建污水处理设备，依托开发区市政管网
	供电	由开发区供电管网供给	依托开发区管网
	供热	项目生活供热采用生物医药大健康产业园动力站；生产用热以产业园动力站蒸汽为主，部分设备采用电加热形式。	依托园区天然气锅炉供给
环保工程	废气	生产过程中产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；污水处理站废气经收集后通过活性炭吸附处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	新建
	废水	生产废水经自建污水处理设备处理后同生活污水排入长春西部污水处理厂。污水处理站位于生产车间 1 楼，西南侧。采用膜分离+调节池+厌氧+好氧工艺，处理能力为 20m ³ /d。出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。	自建污水处理设备，依托开发区市政管网
	噪声	减振、隔声等措施	新建
	固体废物	生活垃圾、过滤产生的废活性炭、废珍珠岩、废纯水过滤介质由环卫部门收集处理；污水处理站污泥及污水处理站废过滤膜应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理；纯水制备废过滤膜由厂家回收再利用；危险废物暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。	新建

4.生产规模								
年产医用透明质酸钠10t，规格为10kg/袋，每年生产最大生产190批次。注射级别明质酸钠2t，规格1kg/袋，每年生产最大生产100批次。产品最大生产批次为290批次/年。								
表 2-2 本项目产品一览表								
序号	产品名称	单位	数量	最大储存量	储存位置	备注	标准	相关标准要求
1	透明质酸钠	t/a	10	2	生产车间内	医用美容产品	《医用透明质酸钠敷料》 YY/T1938-2024	pH: 5-7.6; 无可见异物; 无菌; 重金属不超过 10 μg/g。
2	透明质酸钠	t/a	2	0.2	生产车间内	注射级别美容产品	《组织工程医疗器械产品透明质酸钠》 YY/T1571-2017	pH: 5-8.5; 无可见异物; 无菌; 蛋白质含量不得超过 0.1%; 重金属不超过 10 μg/g。
5.生产设备								
本项目生产设备情况如下。								
表 2-3 本项目生产设备一览表								
设备名称		型号		数量		备注		
乙醇配制罐		10m³		2		精馏工艺		
乙醇罐		20m³		5		精馏工艺		
精馏塔		1200 型		1		精馏工艺		
CIP（在线灭菌系统）		/		2		所有生产工艺在线灭菌，可清洗非洁净间；可清洗洁净间的罐子		
热水罐		2m³		2		各种夹套加热		
溶解罐		10m³		1		粗料溶解		
纯化罐		5m³		2		过滤后的罐子		
暂存罐		5m³		1		生产工艺的物料暂存		
聚丙烯板框		2*4m		2		过滤		
不锈钢板框		0.8*1.5m		1		过滤		
沉淀罐		10m³		3		精密沉淀		
脱水罐		3m³		3		脱水		
洁净投料罐		5m³		1		溶解投料		
暂存过滤罐		3m³		1		精密过滤后的罐子		

三合一	1000L	2	沉淀物质的过滤、烘干
SIP 系统	/	1	所有洁净间罐子灭菌
双锥	/	1	干燥
温热灭菌柜	/	1	器具灭菌
分装隔离器	/	1	物料包装
推料隔离器	/	1	三合一配套
清洗机	/	1	三合一配套
空气压缩机	45kW	2	洁净压缩空气
纯化制水系统	5 吨	1	纯化水 5t/h 产量
纯化水分配系统	/	1	纯化水（CIP、非洁净间罐子绿色，洁净间纯化水使用点位 15 个）
注射用水分配系统	/	1	注射用水（CIP、洁净间所有设备粉色，使用点位 12 个）
冷却水塔	/	1	热水罐
冷冻水机组	/	1	/
制氮机	/	1	洁净间物料清洗充氮使用
空调	/	1	净化室
6.原辅材料			
此内容涉密			

此内容涉密

7.公用工程

本项目供水由园区给水管网提供。

①纯水（注射用水）制备用水

本项目纯水机采用 RO 反渗透装置，根据业主提供的资料，项目生产过程中使用纯水及注射用水（注射用水制作工序为纯水制备后再通过纯水机提纯一次），采用纯水机制备（制备能力 $5\text{m}^3/\text{h}$ ， $120\text{m}^3/\text{d}$ ），本次项目需纯水及注射用水 $3248\text{m}^3/\text{a}$ （其中产品粗沉、溶解用水量为 $348\text{m}^3/\text{a}$ ，设备冲洗用水量为 $2900\text{m}^3/\text{a}$ ）。制备用水量为 $4060\text{m}^3/\text{a}$ 。

②设备清洗用水

	根据业主提供资料，每批次生产后对设备进行清洗，设备清洗用水使用纯水，用水量约 $10\text{m}^3/\text{批次}$ ($2900\text{m}^3/\text{a}$)。 ③生活用水 本项目劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 235 天，员工生活用水量参考《吉林省用水定额》及《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，员工用水量按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($423\text{m}^3/\text{a}$)。 ④生产原料用水 项目生产过程中用水(粗沉、溶解)用水量为 $348\text{m}^3/\text{a}$，用水为纯水及注射用水。 ⑤循环冷却用水 生产过程中需对设备进行冷却，冷却补充水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($23.5\text{m}^3/\text{a}$)，循环冷却水全部蒸发损耗，不外排。 (2) 排水 ①根据建设单位提供资料，自来水制作纯水按 80% 计，则制取纯水需自来水约 $4060\text{m}^3/\text{a}$，浓水产生量约为 $812\text{m}^3/\text{a}$。纯水制备浓水主要污染物为 COD 及 SS，污染物浓度较低，可直接排入污水管网。 ②本项目在生产过程中会产生一部分生产废水，主要为沉淀产生的上清液及乙醇回收产生的废水，根据企业提供资料可知，废水产生量约为 $300\text{t}/\text{a}$，排入自建污水处理站处理达标后排放。 ③生活污水排污系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($338.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水直接排入污水管网，汇入长春西部污水处理厂进行处理。 ④本项目在设备清洗过程中会产生清洗废水，损耗率按 20% 计，则清洗废水产生量 $8\text{m}^3/\text{批次}$ ($2320\text{m}^3/\text{a}$)，排入自建污水处理站处理达标后排放。本项目水平衡图如图 2-1 所示。
--	---

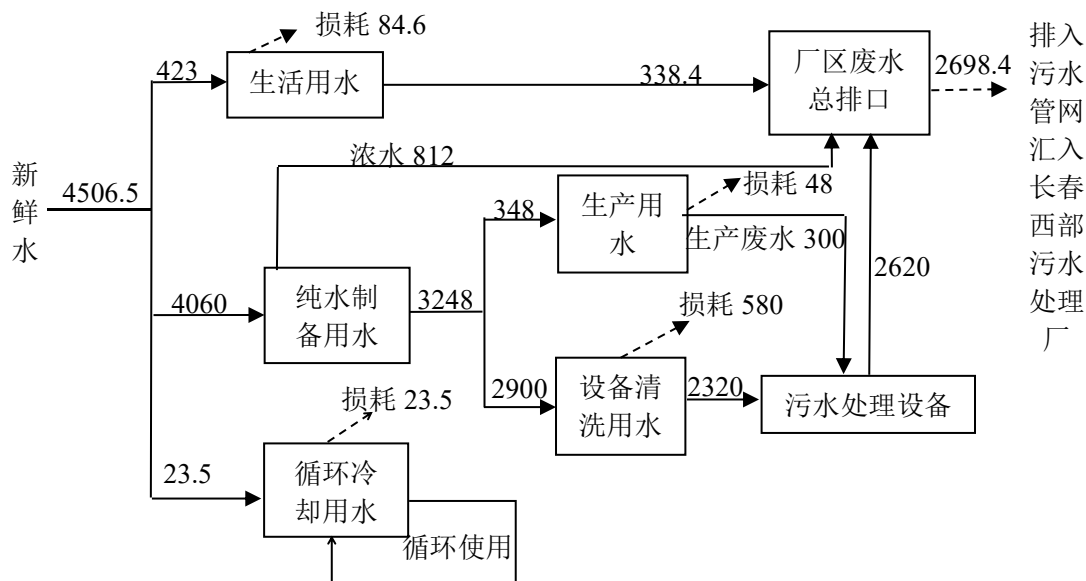


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供热

本项目生活供热由生物医药大健康产业园天然气锅炉供给，生产用热采用电加热。

(4) 供电

由当地供电所供给，能够满足本项目生产和生活用电需求。

8.劳动定员

本项目劳动定员 30 人，每天 3 班生产，每日工作 24h，年工作 235d。

9.项目实施计划

预计项目于2026年10月开工建设，建设期2个月，预计2026年12月投产。具体以项目实际建设情况为准。

10.厂区平面布置

本项目建设地点位于长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北，租赁已建成的厂房进行生产。项目平面布置满足生产流程要求，为生产的机械化、自动化和合理的生产作业线布置创造条件；采用有效的运输方式，减少物料的反向运输及中间运输，减少货流与人流的交叉，装卸运输合理配套；预防有害因素的互相干扰。建、构筑物布置符合卫生、防火、防爆、防震、防噪、防腐等要求；建、构筑物的平面布置与空间处理互相协调。综上，本项目平面布置合理，能够满足生产需求。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<u>1.施工期工艺流程及产污环节分析</u> 本项目厂房已建设完成，不进行土建施工，仅进行室内装修及设备的安装与调试，施工期产生设备安装噪声、少量施工粉尘、施工人员的生活污水和生活垃圾。 项目施工期工程内容较为简单，现有基础设施完善，在施工期合理安排工期，避开噪声集中排放；产尘较多时进行洒水抑尘，可有效抑制粉尘排放；人员生活污水和垃圾依托现有设施可妥善处理；本项目施工期对环境的影响很小，影响短暂，施工期结束后影响也随之消失。 <u>2.运营期工艺流程及产污环节分析</u> 此内容涉密
--	---

此内容涉密

此内容涉密

此内容涉密

此内容涉密

表 2-5 项目产污环节和排污特征汇总一览表

污染源类别	产污环节	环境保护措施	污染因子
废气	生产废气(包含干燥废气及乙醇精馏及大小呼吸废气)	活性炭吸附+15m 高排气筒	非甲烷总烃
	污水处理站废气	活性炭吸附+15m 高排气筒	硫化氢、氨气、臭气浓度
废水	生活污水	通过市政管网进入长春西部污水处理厂处理	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
	纯水制备废水	通过市政管网进入长春西部污水处理厂处理	COD、SS
	生产废水	经自建污水处理设备处理后排入市政管网，进入长春西部污水处理厂处理	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、氯化物
	设备清洗		
噪声	设备噪声	基础减振	/
	风机噪声	墙体隔声	/
	泵类噪声	距离衰减	/
固废	生活垃圾	环卫清运	/
	纯水废过滤介质	环卫清运	/
	废珍珠岩(纯化吸收)	环卫清运	/
	污水处理站废过滤膜	应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理	/
	废活性炭(纯化吸收)	环卫清运	/
	纯水废过滤膜	厂家回收再利用	/
	废活性炭(废气处理环节)	袋装暂存于危废贮存点、委托有资质单位处理	/
	污水站污泥	应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理	/

(5) 物料平衡

本项目投入物料为透明质酸钠粗品、氯化钠、珍珠岩、活性炭、乙醇及纯水。输入项目主要为透明质酸钠产品、废珍珠岩、废活性炭、回收的乙醇、有机废气、废水(含氯化钠)及水蒸汽损耗(包含纯水蒸发及乙醇中水分蒸发)，根据生产线情况核算物料平衡情况如下表。

	此内容涉密
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用已建成的厂房进行生产，该厂房建成后未进行生产活动，无原有环境问题。

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

1.空气环境质量现状评价

(1) 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），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质量数据等。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。本项目位于长春高新区生物医药大健康产业园，属长春市，区域环境空气质量达标情况采用吉林省生态环境厅发布的《吉林省 2025 年生态环境状况公报》中的数据。

表 3-1 环境空气基本污染物质量现状评价表

监测项目	年平均指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.7	30	115.7%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	60	83.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5%	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	129	160	80.625%	达标

根据上表可知，2025年长春市环境空气中PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、臭氧符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准要求（过渡期），PM_{2.5}不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准要求（过渡期）。长春市属于不达标区。

(2) 特征污染物监测

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）》，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，可引用建设项目周边5km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。

1) 监测点位

本次环评引用《长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司卡车内饰工厂注塑扩建项目》中大气监测数据，该监测点位位于项目东北侧 4380m，监测时间为 2024 年 8 月 7 日—8 月 9 日，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）

(试行)》中引用监测数据的要求，详见下表。

表 3-2 引用监测点位基本信息一览表

序号	监测点位	监测因子	与本项目位置关系
A1	万龙丽水湾	非甲烷总烃	本项目东北侧 4380m

2) 监测项目

非甲烷总烃（乙醇废气以非甲烷总烃计）。

3) 监测时间

由吉林省清辰环保科技有限公司于2024年8月7日—8月9日连续3天。

4) 评价方法

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.2.2 补充监测数据的现状评价内容，分别对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

评价方法采用超标率法，计算公式如下：

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

式中： I_i —i污染物的标准指数；

C_i —i污染物的实测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

Co_i —i污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

其中 $I_i\leq 1.0$ 时，表示该污染物不超标，满足其评价标准要求；而 $I_i> 1.0$ 时，则表明该污染物超标。

5) 监测与评价结果

监测与评价结果见下表。

表 3-3 环境空气质量现状统计结果

监测点位	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
万龙丽水湾	非甲烷总烃	2000	350-430	21.5	0	达标

由上表可以看出，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值要求。说明区域环境空气质量较好。

2.地表水

本项目所在地表水体为新凯河。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）》的规定，地表水环境质量现状评价可“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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地

表水达标情况的结论。”本次地表水环境质量现状评价引用吉林省生态环境厅发布的《2025年1月—12月吉林省地表水国控断面水质月报》，见下表。

表 3-4 2025 年 1 月—12 月吉林省地表水国控断面水质月报

责任 地市	所在 水体	断面 名称	月份	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
长春市	新凯河	新凯河公主岭市	1 月	V	V	IV	→	↓
			2 月	IV	V	V	↑	↑
			3 月	V	IV	V	↓	→
			4 月	IV	V	IV	↑	→
			5 月	IV	IV	IV	→	→
			6 月	IV	IV	IV	→	→
			7 月	V	IV	V	↓	→
			8 月	IV	V	V	↑	↑
			9 月	IV	IV	IV	→	→
			10 月	劣 V	IV	IV	↓↓	↓↓
			11 月	III	劣 V	IV	↑↑	↑
			12 月	IV	III	V	↓	↑

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《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）规定，新凯河永春河口至河口为 V 类水体，根据《2025 年 7 月—12 月吉林省地表水国控断面水质月报》，新凯河公主岭市断面 10 月份水质为劣 V 类，其他月份满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 V 类水体标准。

3.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）厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状评价达标情况。

4.土壤、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）》要求：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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。” 本项目租用的厂房已建成，地面已全部进行硬化处理，正常工况下不会对地下水及土壤造成污染，因此本次评价不对地下水、土壤环境开展环境质量现状调查。														
环境保护目标	<u>本项目所在生产车间东侧为空地；南侧为长春电捷科技有限公司生产厂房，西侧隔园区内道路为长春电捷科技有限公司仓库；北侧隔园区内道路为生物医药大健康产业园动力站（锅炉房）。</u> 1.大气环境 <u>本项目厂界外 500m 范围内的无大气环境保护目标。</u> 2.声环境 <u>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</u> 3.地下水环境 <u>项目厂界外 500m 范围内的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环境保护目标。</u>														
污染物排放控制标准	1.废气 本项目属于医药制造业中卫生材料及医药用品制造中的透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料，《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中的制药工业包含：GB/T4754—2017 中规定的卫生材料及医药用品制造（C277）。 因此，本项目产生的生产过程中产生的非甲烷总烃，污水处理站产生的硫化氢、氨气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 2 特别排放限值。 污水处理站产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对恶臭类气体的排放要求。 <u>厂区内非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1中特别排放限值。</u> <table><tr><th colspan="3">表 3-5 制药工业大气污染物排放标准（特别排放限值）单位 mg/m³</th></tr><tr><th>污染物</th><th>特别排放限值（其他制药工艺）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>NMHC （非甲烷总烃）</td><td>60</td><td>车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>5</td><td rowspan="2">污水处理站</td></tr><tr><td>氨</td><td>20</td></tr></table>	表 3-5 制药工业大气污染物排放标准（特别排放限值）单位 mg/m³			污染物	特别排放限值（其他制药工艺）	污染物排放监控位置	NMHC （非甲烷总烃）	60	车间或生产设施排气筒	硫化氢	5	污水处理站	氨	20
表 3-5 制药工业大气污染物排放标准（特别排放限值）单位 mg/m³															
污染物	特别排放限值（其他制药工艺）	污染物排放监控位置													
NMHC （非甲烷总烃）	60	车间或生产设施排气筒													
硫化氢	5	污水处理站													
氨	20														

表 3-6 恶臭污染物排放标准（无组织）			
序号	控制项目	厂界标准值 (mg/m ³)	
1	氨	1.5	
2	硫化氢	0.06	
3	臭气浓度（无量纲）	20	

表 3-7 《制药工业大气污染物排放标准》厂区内 VOCs 无组织排放限值（特别排放限值）			
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 评价浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2.废水排放标准

本项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，经市政污水管网排入长春市西部污水处理厂。标准限值详见下表。

表 3-8 本项目废水排放执行标准				
废水监控位置	污染物项目	限值	单位	执行标准
企业总排口	pH	6-9	——	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级排放标准
	SS	400	mg/L	
	BOD ₅	300	mg/L	
	COD	500	mg/L	

3.噪声

根据长春市声功能区划，本项目位于3类区。项目运行期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表。

表 3-9 噪声排放标准单位：dB（A）			
厂界外声环境 功能区类别	标准值		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

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，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	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》，大气主要污染物是指挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）、二氧化硫（SO₂）、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）。 项目生产及生活供热采用生物医药大健康产业园动力站。项目生产废水经自建污水处理设备处理后经市政管网排入长春西部污水处理厂处理。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目属于“登记管理”，企业排放口属于一般排放口。 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。本项目不属于重点行业，不含主要排放口，属于其他行业排放管理方式。 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。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期活动主要为设备安装，设备安装完成后进行现场清理，即可投入使用，施工过程中可能会对环境产生影响。 （1）大气环境 本项目无土建施工，主要是设备安装等，可能产生焊接粉尘等，产生量较少，预计对大气环境影响较小。 （2）水环境 施工现场可利用厂区现有的厕所，施工人员排放的生活污水主要是施工人员日常产生的生活污水。本项目施工人数较少，施工周期较短，生活污水排放量较少，主要污染物以 COD 和氨氮为主，经污水管网排至长春市西部污水处理厂进行处理，避免生活污水对地表水体造成污染。 （3）声环境 本项目施工期主要在已建成的厂房内进行设备安装，施工过程中主要使用电钻、电锯、切割机等，噪声源强 80-95dB（A）。为了减轻施工对周围声环境质量的影响，建议工程施工时采取如下防护措施： ①尽量采用低噪声机械设备进行施工，对某些强噪声的施工机械安装消声罩或加设其他消声减噪装置。 ②采取适当的施工时间，禁止夜间施工。 （4）固体废物 施工过程中将产生少量的废建筑材料，施工人员将产生一定的生活垃圾。本项目施工人数较少，施工周期较短，垃圾产生量较少。施工现场废建筑材料和生活垃圾要集中袋装，定期由环卫进行清运，禁止随意乱扔，以免对周围环境和施工人员的健康带来不利影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护	<u>1.废气</u> <u>1.1 废气源强核算</u> <u>本项目透明质酸钠粗品均为晶体，投料过程中基本无粉尘产生，可忽略不计。项目产生的废气主要为生产过程中产生的有机废气、乙醇回收废气、乙醇储罐大小呼吸废气及污水处理站废气。</u> <u>（1）生产过程中产生有机废气</u> <u>本项目采用乙醇进行纯化，为防止乙醇对环境的污染，降低生产成本，工艺中</u>

措施	提取后的乙醇通过乙醇回收塔处置后，重新回至乙醇贮罐内，重复利用。项目在生产过程过程中会产生有机废气（主要为烘干废气），以非甲烷总烃计。本项目透明质酸钠属于医用卫生材料，因此，产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“277 卫生材料及医药用品制造行业系数手册”，卫生材料及医药用品中固体制剂系数表挥发性有机物产生量为 11.72kg/t 产品（<200t/a），本项目产品 12t/a，年生产小时数为 5640h，则非甲烷总烃产生量为 $11.72\text{kg/t} \times 12\text{t/a} = 0.14064\text{t/a}$（0.025kg/h）。有机废气经密闭集气装置（收集效率 90%）收集后经活性炭吸附处理（处理效率 60%），通过 1 根 15m 排气筒排放（DA0001），有组织有机废气排放量为 0.0506t/a（0.009kg/h），风机风量为 10000m³/h，排放浓度为 0.9mg/m³。废气满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中特别排放限值要求。 <u>（2）乙醇回收废气</u> 为防止乙醇对环境的污染，降低生产成本，工艺中纯化后的乙醇通过精馏塔回收处置后，重新回至乙醇贮罐内，重复利用。在乙醇回收工艺过程中，乙醇损耗量为 2.8t/a，乙醇（以非甲烷总烃计）以气态形式损耗，回收设备为全封闭，乙醇回收废气经管道集气系统收集后采用活性炭吸附装置（处理效率 60%）处理后，非甲烷总烃排放量 1.12t/a（0.199kg/h，工作时间 5640h/a），排放浓度 19.9mg/m³，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，废气满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中特别排放限值要求。 <u>（3）乙醇储罐呼吸废气</u> 本项目乙醇储存在密封储罐中，厂内设 5 座地埋卧式储罐，单个储罐容积 20m³，厂内乙醇最大存储量为 78.9t。项目在乙醇储存期间仅产生乙醇储罐大小呼吸所产生的少量乙醇，呈无组织排放。 <u>*乙醇储罐大呼吸排放</u> 在储罐进料时，随着原料液面的升高，气体空间体积变小，混合气受到压缩压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时，压力阀盘开启，呼出混合气。根据原料储量、性质，采用大呼吸损耗经验计算公式，可估算各原料的装罐损耗。“大呼吸”损耗的估算公式如下： $L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$ 式中：L_w-固定项罐的工作损失（kg/m³）；
----	---

K_N -周转因子，取决于储罐的年周转系数 N ，当 $N \leq 36$ 时， $K_N = 1$ ；

当 $N > 220$ 时，按 $K_N = 0.26$ 计算；当 $36 < N < 220$ ， $K_N = 11.467 \times N^{-0.7026}$

K_C -产品因子，取值为1.0；

M -蒸气的摩尔质量，g/mol；

P -在大量液体状态下，真实的蒸汽压力，乙醇的蒸汽压力为5800pa。

经上述公式核算，项目储罐每年的投入量为100t，大呼吸排放的乙醇为0.011t/a。

*乙醇储罐小呼吸排放

储罐静止时，由于气体空间温度和废气浓度的昼夜变化引起的损耗称为储罐的静止储存损耗，又称储罐的“小呼吸损耗”。该损耗的估算公式如下：

$$L_B = 0.191 \times M \times (P / (100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： L_B -固定项罐的呼吸排放量（kg/a）；

D -罐的直径（m）；

H -平均蒸气空间高度（m）；

ΔT -一天之内的平均温度差（℃），取12℃；

F_P -涂层因子（无量纲），据油漆状况取值在1~1.5之间，取值1.3；

C -用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0~9m之间的罐体，

$C = 1 - 0.0123(D - 9)^2$ ；罐径大于9m的 $C = 1$ ；

经计算，单个储罐每年产生的小呼吸乙醇为0.58kg，5座储罐每年小呼吸产生的乙醇为2.9kg/a。

综上，乙醇储罐呼吸废气每年产生量为0.0139t/a（0.0074kg/h），呈无组织排放。

（4）污水处理站废气

根据美国EPA对恶臭污染物产生情况的研究表明：每处理1g的 BOD_5 ，可产生0.0031g的 NH_3 和0.00012g的 H_2S 。本项目污水处理站 BOD_5 去除量0.574t/a，污水处理站 NH_3 、 H_2S 的产生量分别约为0.00178t/a和0.000069t/a。

本项目污水处理站位于密闭厂房，拟设计的抽风量约为5000m³/h，产生的恶臭气体通过集气罩收集后（收集效率90%）经活性炭除臭装置（除臭效率≥60%）处理后，通过管道经15m高的排气筒排放（DA002），风机风量为5000m³/h，年生产小时数为5640h，有组织氨气排放量为0.0006408t/a（0.000114kg/h），排放浓度

为 0.0228mg/m³；有组织硫化氢排放量为 0.00002484t/a（0.000004kg/h），排放浓度为 0.0008mg/m³。污水处理站废气能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中特别排放限值要求。

（4）无组织废气

本项目无组织有机废气主要为车间未收集的非甲烷总烃及乙醇罐呼吸废气，产生量约为 0.15454t/a（0.0274kg/h）。根据生态环境部 2025 年 9 月 15 日部长邮箱回复“如果易挥发 VOCs 危险废物经包装后满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）污染控制和无组织排放限值要求，可以不设置气体收集装置和废气治理设施”。本项目危险废物为废活性炭，采取危废专用塑料吨袋进行包装，可不设置气体收集装置和废气治理设施，散发的极少量有机废气经危废贮存点通风系统排放。

少量恶臭气体未能被有效收集以无组织形式排放（硫化氢：0.0000069t/a、氨气：0.000178t/a），厂界无组织恶臭气体可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放要求。

综上，本项目产生的无组织废气对区域空气环境质量影响较小。

1.2 废气排放情况汇总

本项目运营期废气产排情况基本信息见下表。

表 4-1 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	种类	产生量 t/a	治理措施及治理效率	排放形式	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放口基本信息
生产	非甲烷总烃	0.126576	集气装置+活性炭吸附（60%）+15m 高排气筒（DA001）	有组织	0.9	0.0506	0.009	DA001 一般排放口 15m/0.3m
		0.014064	—	无组织	—	0.014064	0.0025	—
乙醇回收	非甲烷总烃	2.8	集气装置+活性炭吸附（60%）+15m 高排气筒（DA001）	有组织	19.9	1.12	0.199	DA001 一般排放口 15m/0.3m
乙醇	非甲烷总	0.0139	—	无组织	—	0.0139	0.0074	—

储罐	烃							
废水处理站	H ₂ S	0.0000621	活性炭吸附（60%） +15m 高排气筒 （DA002）	有组织	0.0008	0.00002484	0.000004	DA002 一般排放口 15m/0.3m
	NH ₃	0.001602			0.0228	0.0006408	0.000114	
	H ₂ S	0.0000069	—	无组织	—	0.0000069	0.000001	—
	NH ₃	0.000178			—	0.000178	0.000032	—

1.3污染措施的技术可行性

活性炭吸附：活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，并根据吸附力的原理而开发的，由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。活性炭吸附剂主要成分为活性炭，活性炭用木屑、果壳、褐煤等含碳物质为原料，经过碳化和活化制成，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，还有更细小的孔—毛细管，具有很强的吸附能力，无污染，无毒副作用，对人体无害，是天然环保产品，具有很高吸附净化能力，可以有效地吸附空气中的各种物质以达到消除异味的作用，本环评要求建设单位选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换活性炭，并做好相关的更换记录。

本项目无组织有机废气产生量较少，通过密闭厂房、加强废气收集处理、设备维护管理等措施，无组织废气对周围环境影响较小。

综上，经采取上述各项治理措施处理后，各类废气污染物均能达标排放。

1.4废气环境影响分析

项目采取的废气污染防治措施可行，大气污染物经采取有效收集和治理后可实现达标排放，不会对区域大气环境造成明显影响。本项目无组织废气产生量较小，对周围环境影响较小。

1.5非正常排放的废气污染物的影响分析

非正常排放主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放，发生频次为 1 次/年。非正常排放主要体现在：废气处理措施装置运行不正常出现的异常排放。

表 4-2 非正常工况生产废气排放情况

产排污环节	污染物	排放情况		持续时间	发生频次
		排放量 kg	排放速率 kg/h		
生产	非甲烷总烃	0.0224	0.0224	1 小时	1 次/年

乙醇回收	非甲烷总烃	0.496	0.496	1 小时	1 次/年
污水处理站	H ₂ S	0.000011	0.000011	1 小时	1 次/年
	NH ₃	0.00028	0.00028	1 小时	1 次/年

企业应定期对环保处理措施进行维护及检修，避免发生设备故障造成污染物非正常排放。在发生故障后应立即停止烘干工序，减少污染物对周围大气环境影响。

建设单位在实际生产运行中应做好设备的维护和保养，确保设备稳定运行，一旦发生非正常工况，应及时在保证安全的情况下停止排污，严禁超标排放。

1.6 废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ1256—2022），本项目废气具体监测要求如下。

表 4-3 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
DA002	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年
厂界上风向、厂界下风向	非甲烷总烃、氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年

2. 废水

2.1 废水源强分析

① 纯水制备浓水

本项目纯水机采用 RO 反渗透装置，根据业主提供的资料，项目生产过程中使用纯水，本次项目需纯水 3248m³/a，由此可知纯水机仍有能力制备本次项目所需纯水。根据建设单位提供资料，自来水制作纯水按 80% 计，则制取纯水需自来水约 4060m³/a，浓水产生量约为 812m³/a。该部分制纯浓水水质情况较好，该部分水可直接排入污水管网。

② 生活污水

本项目劳动定员 30 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 235 天，员工生活用水量参考《吉林省用水定额》，员工用水量按 60L/人·d 计，则项目生活用水量为 1.8m³/d（423m³/a）。排污系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 1.44m³/d（338.4m³/a）。污染物产生浓度为 COD：350mg/L、氨氮 35mg/L、SS：200mg/L、BOD₅：250mg/L。生活污水直接排入污水管网，汇入长春西部污水处理厂进行处理。

③ 生产废水

本项目生产废水主要为设备冲洗废水及精纯废水，产生量为 2620t/a。污染物产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“277 卫生材料及医药用品制造行业系数手册”，COD 产污系数为 105.51g/t-产品、氨氮产污系数为 5.17kg/t 产品、总磷产污系数为 4.77kg/t-产品；类比其他同类型企业，生产废水中 BOD₅ 产生浓度多低于 300mg/L（本项目按 300mg/L），SS 产生浓度多低于 250mg/L（本项目按 250mg/L）。

本项目产品为 12t/a，则废水中各污染物产生量分别为：COD 产生量 1.266t/a、BOD₅ 产生量 0.786t/a、SS 产生量 0.44t/a、氨氮产生量 0.0465t/a、总磷产生量 0.043t/a；污染物浓度分别为：COD：483.2mg/L（ $1.266 \times 1000000 / 2620$ ）、氨氮 23.66mg/L（ $0.062 \times 1000000 / 2620$ ）、TP：23.89mg/L（ $0.057 \times 1000000 / 2620$ ）、SS：250mg/L、BOD₅：300mg/L。

本项目一体化污水处理设施采用“膜分离+调节池+厌氧+好氧工艺”处理工艺，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“277 卫生材料及医药用品制造行业系数手册”中“好氧生物处理法”中末端治理技术平均去除效率约为 73%。项目部分生产废水含盐量较高，需对该部分废水进行处理，该部分废水采用膜分离进行处理，膜分离对氯化钠（氯化物）处理效率约 99%。废水经处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，再经市政污水管网排入长春市西部污水处理厂。

表 4-4 本项目废水排放情况一览表

废水名称	产生量 (t/a)	污染物	产生情况		处理措施	处理效率 (%)	排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生产废水 (冲洗及精纯废水)	2620	COD	483.2	1.266	膜分离+ 调节池+ 厌氧+好 氧工艺 后排入 西部污 水处理 厂	73	130.46	0.342
		BOD ₅	300	0.786		73	81	0.212
		SS	250	0.655		95	12.5	0.033
		氨氮	23.66	0.062		73	6.39	0.017
生活污水	338.4	COD	350	0.11844	直接排 入长春 西部污 水处理 厂	—	350	0.11844
		BOD ₅	250	0.0846		—	250	0.0846
		SS	200	0.06768		—	200	0.06768
		氨氮	35	0.01184		—	35	0.01184
纯水制备废水	812	COD	40	0.032		—	40	0.032
		SS	20	0.016		—	20	0.016

合计	3770.4	COD	375.67	1.41644	—	—	130.61	0.49244
		BOD ₅	230.90	0.8706		—	78.67	0.2966
		SS	195.92	0.73868		—	30.95	0.11668
		氨氮	19.58	0.07384		—	7.65	0.02884

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1) 污水处理站处理可行性分析

本项目生产废水经自建污水处理站处理后排放。本项目生产废水产生量约为11.15m³/d，污水处理站处理能力为 20m³/d，工艺采用“膜分离+调节池+厌氧+好氧”处理工艺，一体化设备为地上设备，其核心处理工艺为“厌氧+好氧”，膜分离技术主要去除废水中的氯化钠，避免氯化钠对后续工艺产生影响，其原理为利用膜的选择透过性，允许水及小分子物质通过，截留盐分，属于对高盐废水进行预处理，调节池工艺主要用于废水的混合。根据《排污许可证申请与核发技术规范制药工业一生物药品制品制造》（HJ1062-2019），该技术为可行技术。综上，项目废水处理措施可行。

表 4-5 污水处理系统主要处理单元处理效果一览表

序号	处理单元		COD	氨氮	SS	BOD ₅
1	膜分离	浓度（mg/L）	483.2	23.66	250	300
		去除率	0	0	90	0
2	调节池	浓度（mg/L）	483.2	23.66	25	300
		去除率	10%	0	0	10%
3	A/O	浓度（mg/L）	434.88	23.66	25	270
		去除率	81.1%	73%	50%	81.1%
排放浓度（mg/L）			130.46	6.39	12.5	81
整体去除效率			73%	73%	95%	73%

(2) 依托长春市西部污水处理厂可行性

长春西部污水处理厂处理能力 20 万 m³/d，其处理后出水 COD、氨氮、总磷等污染物执行超低排放标准，（氨氮≤1mg/儿，总磷≤0.4mg/L，COD≤40mg/L），BOD₅、SS、总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，处理达标后排入新凯河。

长春西部污水处理厂构筑物包括纤维束滤池、反洗设备间、滤池间、粗格栅间、细格栅间、进水泵房、曝气沉砂池、膜格栅间、侧流地及生化池、MBR 膜池及膜设备间、加药间、臭氧催化高级氧化池、臭氧制备车间、液氧站、紫外线消毒间、污泥脱水间及污泥贮池等，长春西部污水处理厂已通过竣工环境保护验收，运行稳

定。

长春西部污水处理厂进水要求：有行业标准的需满足行业标准，无行业标准的需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。

本项目位于长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北，属于其纳管范围内，根据调查，项目所在区域污水管网已建成，可以依托市政污水管网，本项目排水量约 11m³/d，长春西部污水处理厂剩余污水处理规模充裕，且目前污水处理运行情况较好，污水排放能够稳定满足排放标准限值，可依托其处理，不会对其造成影响。

2.3 排放口设置

厂区污水排放口具体如下。

编号	名称	排放规律	排放去向	类型	地理坐标
DW001	废水总排放口	间接排放	市政管网,进入长春西部污水处理厂	一般排放口	经度：125.206724406° 纬度：43.757118048°

2.4 监测计划

本项目生产废水排入厂区自建污水处理站处理后经总排口排放，该排放口为一般排放口，参考《排污单位自行监测技术指南中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ1256-2022），本项目实施后废水总排口自行监测计划如下。

类别	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
废水	废水总排口（DW001）	一般排放口	流量、pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、氯化物	季度/次
雨水	雨水排口	雨水排放口	pH、COD、氨氮	月/次

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3.噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源为生产设备噪声，噪声源强70-90dB（A）。本项目主要噪声设备噪声源强情况详见下表。

建筑物名称	声源名称	数量	声压级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	东	南	西	北				声压级/dB（A）	建筑物外距离

生产车间	空气压缩机	1	85	厂房隔声、距离减噪	20	-2	1	20	16	20	20	东: 66.3 南: 70.1 西: 62.2 北: 64.1	24h	25	东: 41.3 南: 45.1 西: 37.2 北: 39.1	车间外 1m
	精馏塔	1	75		18	-4	1	22	14	20	22					
	三合一	2	70		10	-10	1	10	12	30	24					
	SIP系统	1	80		15	7	1	15	16	25	20					
	冷冻水机组	1	85		16	6	1	16	16	24	20					
	CIP	1	50		22	0	1	20	16	20	20					
	纯化制水系统	1	75		18	-4	1	22	14	18	22					
	风机	1	85		10	-10	1	10	12	30	24					
	清洗机	1	80		12	-8	1	8	14	32	22					
	制氮机	1	80		15	2	1	25	20	15	16					
	水泵	2	85		2	2	1	38	20	2	16					

（2）达标分析

①预测模式

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

1) 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

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

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB (A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A)。

2) 预测点处声级公式:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB (A);

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB (A);

DC ——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);

	<u>Adiv—几何发散引起的衰减，dB（A）；</u> <u>Aatm—大气吸收引起的衰减，dB（A）；</u> <u>Agr—地面效应引起的衰减，dB（A）；</u> <u>Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB（A）；</u> <u>Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB（A）。</u> <u>预测设备噪声对外环境影响时，以室内声源对待，建筑物的隔声量按照北方一般建筑材料对待，故本次预测中，考虑建筑物隔声和距离衰减，声级衰减值取 25dB（A）。</u> <u>3）无指向性点声源几何发散衰减公式：</u> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ <u>式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB（A）；</u> <u>Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB（A）；</u> <u>r——预测点距声源的距离；</u> <u>r0——参考位置距声源的距离。</u> <u>4）室内声源等效室外声源声功率级计算</u> <u>声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：</u> $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ <u>式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</u> <u>Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</u> <u>TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。</u> <u>②预测时段与预测点位</u> <u>为了便于比较建设项目投产前后评价区噪声水平的变化情况，预测各受声点选择在噪声环境现状监测点的同一位置。</u> <u>③预测结果</u> <u>根据以上公式计算出本项目运营期噪声对厂界声环境质量的贡献值，以反映项目建成投产后对周边声环境影响情况，本项目厂房边界即为项目厂界边界。预测结果见下表。</u>
--	--

表 4-9 声环境影响预测结果单位：dB（A）				
点位	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
东侧厂界外 1m	41.3	65	41.3	55
南侧厂界外 1m	45.1	65	45.1	55
西侧厂界外 1m	37.2	65	37.2	55
北侧厂界外 1m	39.1	65	39.1	55

由上表可知，由于本工程选用低噪声设备，对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声措施，厂界噪声贡献值较低，厂界四周的噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A），因此本项目投产后对周围声环境影响较小。

（3）污染治理措施可行性

根据本项目特点，主要采取选用低噪声设备、厂房隔声、设备加减振垫等综合措施控制项目噪声。

①一定要选购低噪声的先进设备，从源头上控制高噪声的产生。

②在设计中要做到合理布局，充分利用建筑物的隔声作用，通过合理布局减轻动力设施对外环境的影响；

③加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。玻璃窗等如发现破碎应及时修补、减少噪声透射。

④对于噪声相对较大的设备安装减振垫，风机等设备安装消声、软连接措施。建构筑物要选用隔声及消声性能较好的建筑材料，采用封闭结构或设隔声操作间，工作人员配备消声设备，以减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。

（4）监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023），噪声监测计划如下：

表 4-10 噪声监测计划				
监测类别	排放源	监测因子	监测点	监测频率
噪声	设备噪声	昼、夜 L_{ep} 、最大 A 声级 L_{max}	厂界四周	1 次/季度

4.固体废物

4.1固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员30人，生活垃圾产量按0.5kg/（人·d）计算，员工生活垃圾产生量约为3.525t/a。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一处理。

(2) 纯化过滤产生的废活性炭

本项目使用活性炭对透明质酸钠粗品进行过滤，根据物料平衡可知，本项目废活性炭产生量为44t/a，不含酸碱等物质，属于一般固废，交由环卫部门统一处理。

(3) 纯化过滤产生的废珍珠岩

本项目使用珍珠岩活性炭对透明质酸钠粗品进行过滤，根据物料平衡可知，本项目废珍珠岩产生量为44t/a，不含酸碱等物质，属于一般固废，交由环卫部门统一处理。

(4) 纯水制备废过滤介质

本项目纯水制备过程中，会产生一定量的废过滤介质，产生量为0.005t/a，属于一般固废，交由环卫部门统一处理。

(5) 纯水制备废过滤膜

本项目纯水制备过程中，会产生一定量的废过滤膜，产生量为0.005t/a，属于一般固废，定期由厂家回收。

(6) 污水处理站污泥

本项目污水处理站污泥产生量约为0.3t/a，含水率为80%，属于工业污泥，应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理。

(7) 污水处理站废膜

本项目污水处理站对高盐度废水采用膜分离技术处理，处理过程中会产生一定量的废过滤膜，产生量为0.05t/a，应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理。

(8) 废气处理产生的废活性炭

本项目采用活性炭吸附处理有机废气及污水处理站恶臭气体，废气吸附量约为1.7t/a，活性炭使用量按0.3/1废气量进行计算，活性炭使用量约为5.1t/a。本项目两套活性炭吸附装置装料量约为0.425t（活性炭碘值800mg/g、比表面积850m²/g），活性炭每个月进行一次更换。则废活性炭产生量约为6.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）可知，废活性炭属于危险废物（HW49危废代码900-039-49），

废活性炭暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处理。

本项目设备不在厂区内进行维修，外委维修机维护，不产生废机油等危险废物。

表 4-11 本项目固体废物产生情况一览表单位：t/a

序号	固废名称	产生量	性质	代码	处理方式
1	纯水制备废过滤介质	0.05	一般固废	900-099-S59	委托环卫部门处理
2	废珍珠岩	44	一般固废	900-099-S59	
3	过滤产生的废活性炭	44	一般固废	900-099-S59	
4	生活垃圾	3.525	一般固废	900-099-S64	
5	纯水制备废过滤膜	0.005	一般固废	900-099-S59	厂家回收
6	污泥	0.3	/	/	应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理
7	污水处理废过滤膜	0.05	/	/	
8	废气处理产生的废活性炭	6.8	危险废物	HW4 900-039-49	委托有资质单位处理

4.2 一般固废管理要求

环评要求固体废物应分类有序堆存，同时设置一般固体废物标识牌，一般固废暂存处应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。按照《中华人民共和国生态环境法典》及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）相关要求，评价要求企业应做到以下几点要求：

①对工业固体废物采取防雨、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物。

②建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

④应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

4.3 危废贮存点管理要求

本项目危险废物产生量为 7.15t/a，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目属于危险废物登记管理单位。

	本项目在溶媒库内设置一处危废贮存点，建筑面积为 5m²，危废贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存点的相关要求进行建设，地面采取防渗、防漏等措施，危废贮存密闭容器存放在防渗漏托盘上，并按要求进行了相关的标志标识。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中3.8贮存点“H1259规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。”的要求，企业在溶媒库内设置1个废物贮存点用于暂存危险废物。 建设单位应按照《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，贮存设施污染控制要求一般规定如下： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。 ④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 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤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、泄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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 贮存点环境管理要求： （1）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。
--	---

	<u>(2) 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。</u> <u>(3) 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</u> <u>(4) 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。</u> <u>(5) 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</u> <u>本项目新建危废贮存点一座，主要用于危险废物的暂存，该危废贮存点设置在溶媒库内，面积约 5m²，采取防风、防雨、防晒等措施。危废贮存点采取了防渗漏措施；危险废物采用危废专用塑料吨袋，双层结构：内层加厚防渗 PE 内膜（≥ 0.12mm），外层耐磨 PP 吨袋；抗拉防撕裂、无孔洞，底部完全密封；装填量≤容积 2/3，预留挥发空间，防止溶剂胀气涨破；内膜双层扎死，吨袋上口绳索锁紧，整体缠绕膜密封。</u> <u>危险废物委托有资质单位及时清运（每月清运一次），实际贮存量较小。综上，本项目新建危废贮存点能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存点的相关要求。</u> <u>5.土壤、地下水污染防治措施</u> <u>本项目危险废物贮存点、溶媒库和生产车间已采取防腐、防渗、防流失等防范措施，项目厂区地面已全部进行硬化处理，硬化面积 3254.88m²。不存在地下水环境污染途径，因此无需进行地下水环境质量现状评价。</u> <u>根据项目初步工程分析结果，项目采取环保措施后，全部污染源可控制在厂界范围内，均达标排放。本项目生产过程中涉及乙醇等物质的使用，项目需做好原辅材料的规范化使用过程中的储存，避免原辅材料乱堆乱放；防止原辅材料因跑冒滴漏而造成地下水的污染。</u> <u>为了最大限度的降低本项目对地下水环境的不良影响，本报告要求建设单位采取如下污染防治措施：</u> <u>拟建项目应设计采取相应的防渗措施，按相关要求落实分区防渗，分区防治措施。</u> <u>重点防渗区主要包括危险废物贮存点、溶媒库，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚黏土层和渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。</u> <u>一般防渗区主要为生产车间地面，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚黏土层</u>
--	--

和渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。一般防渗区场地采用刚性防渗，即混凝土面层添加环氧漆。

通过采取以上防渗措施后，拟建项目不会改变区域地下水环境质量现状，对地下水环境影响较小。

本项目危险废物贮存点、溶媒库等均采取有效的防渗措施，有效阻止了地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，在正常情况下不会造成地下水、土壤污染。

6. 外环境对本项目影响分析

本项目所在生产车间东侧为空地；南侧为长春电捷科技有限公司生产厂房，西侧隔园区内道路为长春电捷科技有限公司仓库；北侧隔园区内道路为生物医药大健康产业园动力站（锅炉房）。长春电捷科技有限公司排放废气主要为有机废气及恶臭气体，其废气经处理后经 15m 高排气筒达标排放，本项目所有生产过程均在洁净车间完成并符合 GMP，车间内配有空气净化系统，长春电捷科技有限公司生产过程中产生的废气不会对本项目产生影响。

7 环境风险分析

本项目涉及的环境风险源主要为厂区内乙醇储罐、溶媒库内辅料等发生泄漏造成环境风险。

（1）风险调查

本项目风险评价涉及主要风险物质为乙醇（其他原辅材料不属于风险物质）。可能发生的事件为厂区内乙醇等泄漏造成火灾、爆炸事故引发的环境污染问题。

（2）风险潜势初判及评价等级确定

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q ；当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q ；当企业存在多种环境风险物质时，则按下面计算公式计算物质数量与其临界量比值（ Q ）。

计算公式如下：

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

式中： q_1, q_2, q_n ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以 $Q1$ 、 $Q2$ 和 $Q3$ 表示。

本项目环境风险物质识别及 Q 值计算结果见下表。

表 4-12 本项目主要风险物质识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	储存位置	最大储量（t）	形态	临界量	Q
原辅料	泄漏、火灾	乙醇	生产车间	78.9（储罐）	液态	500	0.1578
				1.1（在线）	液态	500	0.0022
总计							0.16

本项目 $Q=0.16 < I$ ，环境风险潜势为 I ，因此，根据导则要求，环境风险评价作简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）环境风险识别

根据上表可知，本项目厂区主要环境风险物质为乙醇，主要环境风险为乙醇等泄漏对地表水、地下水的影响及乙醇泄漏引发的火灾、爆炸等事故引发的污染物排放。

（3）环境风险分析

1）对地表水的污染

乙醇、危险废物等泄漏或渗漏一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复需要一定的时间；发生火灾产生的消防废水一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染。

若发生泄漏事故，企业将立即采取收集措施（可采用吸附剂、砂土等），避免原料通过雨水管网进入地表水体，在采取上述措施合理处理风险事故后，项目水性原料基本不会对区域地表水环境产生环境风险。

2）对地下水和土壤的污染

乙醇、危险废物泄漏或渗漏会对地下水造成污染，由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附的有机污染物，可能会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的有机污染物还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需要一定的时间。

3) 对大气环境的影响

风险物质泄漏引发火灾爆炸事故，产生的烟尘、氧化硫、氮氧化物等污染区域大气环境。

本项目生产厂房、溶媒库及危险废物贮存点均已进行防渗处理，因此在正常情况下对地下水不会造成影响。

(3) 风险防范措施与管理

1) 危险品的储存安全措施

项目储存的乙醇和产生的危险废物，在收集、储存过程中，因设备故障、操作失误等原因导致泄漏，从而引起污染地表水、地下水的危险。针对以上的分析结果，评价提出以下措施：

①对收集容器、盛装容器定期检修维护；

②如发生事故性泄漏，应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、穿防碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。少量泄漏可用砂土，干燥石混合，大量泄漏应构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所位置；

③厂区分区防渗。

2) 火灾、爆炸风险防范措施

①乙醇储罐区域设置围堰，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和工具，并设置可燃气体报警器。企业要重视安全防火工作，成立以主要领导为首的安全防火组织，在上级消防安全部门的监督下开展工作，对消防设施要定期进行检查维护，场站设立对外的直通电话，发现异常立即报警；

②事故情况下一旦物料及消防水外泄，将会下渗造成地下水体污染，进而对地表水水质产生影响。因此建设单位应建设一定容量的事故池（容积约 10m³），用于暂存事故废水，避免事故废水外排。在事故结束后，将事故池中的污水分期、分批进入污水处理站进行处理；

③危废贮存点中危险废物严格分区存放，避免混放，使用防爆电器：照明、开关、排风扇等必须符合防爆标准，配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器或泡沫灭火器，贮存点及周边区域禁止吸烟和使用明火。

	<u>3) 建立健全的安全环境管理制度</u> <u>①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。</u> <u>②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度的消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。</u> <u>③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训。强化安全管理，强化职工风险意识。</u> <u>④针对可能出现的情况，制订周密全面的应急措施方案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，并指定专人负责，使损失和对环境的污染降到最低。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。</u> <u>⑤配备24小时有效的报警装置。</u> <u>⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。</u> <u>⑦企业应编制环境风险应急预案。</u> <u>(5) 分析结论</u> <u>综上所述，本项目单位必须采取有效的风险预防和控制措施，避免泄漏、火灾、爆炸等事故的发生，落实本项目的环境风险防范措施，并保证应急响应系统在事故状态下立即启动，可以控制事故和减少对环境造成的危害。因此，本项目发生环境风险事故后，对周围环境的影响可控，风险水平可以接受。</u> 7.环保投资 本项目总投资5000万元，其中环保投资45万元，占总投资的0.9%。项目建成后环保投资估算及环保“三同时”详见下表。
--	--

表 4-13 环保投资一览表单位：万元			
类别		治理措施	金额
运营期	废气	生产过程中产生的有机废气经活性炭吸附+15m 高排气筒（DA001）排放；污水处理站废气经活性炭吸附处理+15m 高排气筒（DA002）排放。	25
	废水	一体化污水处理设备，20m³/d，采用“膜分离+调节池+厌氧+好氧工艺”处理工艺，部分生产废水含盐量较高，采用膜分离进行处理。	15
	固体废物	危废贮存点、一般固废暂存点	2
	噪声	减振、隔声、设备维护	1
	土壤及地下水	分区防渗	1
	其他	环境管理与监测	1
		总计	45

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	生产车间（处理） DA001	非甲烷总烃	集气装置+活性炭吸附+15m高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表2特别排放限值
	污水处理站 DA002	硫化氢、氨气、臭气浓度	集气装置+活性炭吸附+15m排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表2特别排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	非甲烷总烃	密闭厂房、加强废气收集处理设备维护管理	厂区内非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中无组织特别排放限值
		硫化氢、氨气、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、pH、总磷、氯化物等	生产废水经一体化设备（膜分离+调节池+厌氧+好氧工艺）处理。处理后排入污水管网，汇入长春西部污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
	生活污水及纯水制备废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入污水管网，汇入长春西部污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	设备噪声	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、过滤产生的废活性炭、废珍珠岩、纯水废过滤介质由环卫部门收集处理；污水处理站污泥应在处理前进行鉴定，鉴定前按危险废物进行管理，委托有资质单位处理；纯水制备废过滤膜、污水处理废过滤膜由厂家回收再利用；危险废物暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区主要包括危险废物贮存点、溶媒库，防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚黏土层和渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。一般防渗区主要为生产车间地面，防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚黏土层和渗透系数为			

	$1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。一般防渗区场地采用刚性防渗，即混凝土面层添加环氧漆。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1) 危险品的储存安全措施 ①对收集容器、盛装容器定期检修维护； ②如发生事故性泄漏，应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、穿防碱工作服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。少量泄漏可用砂土，干燥石混合，大量泄漏应构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所位置。 ③厂区分区防渗。 2) 火灾、爆炸风险防范措施 ①乙醇储罐区域设置围堰，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和工具，并设置可燃气体报警器。企业要重视安全防火工作，成立以主要领导为首的安全防火组织，在上级消防安全部门的监督下开展工作，对消防设施要定期进行检查维护，场站设立对外的直通电话，发现异常立即报警； ②事故情况下一旦物料及消防水外泄，将会下渗造成地下水体污染，进而对地表水水质产生影响。因此建设单位应建设一定容量的事故池（容积约 10m^3），用于暂存事故废水，避免事故废水外排。在事故结束后，将事故池中的污水分期、分批进入污水处理站进行处理； ③危废贮存点中危险废物严格分区存放，避免混放，使用防爆电器：照明、开关、排风扇等必须符合防爆标准，配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器或泡沫灭火器，贮存点及周边区域禁止吸烟和使用明火。 3) 建立健全的安全环境管理制度 ①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。 ②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度的消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。 ③加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训。强化安全管理，强化职工风险意识。 ④针对可能出现的情况，制订周密全面的应急措施方案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会救援，并指定专人负责，使损失和对环境的污

	染降到最低。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。 ⑤配备24小时有效的报警装置。 ⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。 ⑦企业应编制环境风险应急预案。
其他环境 管理要求	<u>1.验收管理</u> 根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起实施），建设单位应自主验收，根据报告提出的措施内容尽快完善厂区内各项环保设施的建设，就环保治理设施落实情况如实编制竣工环境保护验收报告，并组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。 验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。验收工作组现场检查可以参照我部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）执行。 建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。 <u>2.排污许可管理</u> 根据《关于强化建设项目环评事中事后监管的实施意见》（环评〔2018〕11号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等要求，“在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证”，本项目为登记管理，因此，本项目应在环保手续完成及排放污染物之前进行排污许可证的登记。 <u>3.排污口规范化管理</u> 排污口是污染物进入环境、对其产生影响通道。强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、量化的重要手段。 <u>（1）排污口规范化管理的基本原则</u>

	<u>a.向环境排放污染物的排污口必须规范化；</u>				
	<u>b.排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。</u>				
	<u>（2）排污口的技术要求</u>				
	<u>a.排污口的设置必须合理确定，进行规范化管理；</u>				
	<u>b.设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。</u>				
	<u>（3）排污口立标管理</u>				
	<u>a.废气排放口和噪声排放源图形标志</u>				
	<u>废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，</u>				
	<u>图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。</u>				
	<u>b.固体废物贮存（处置）场图形标志</u>				
<u>固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，</u>					
<u>图形符号的设置按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》</u>					
<u>（GB15562.2-1995）及修改单执行。</u>					
表 5-1 环境保护图形标志排放口					
序号	提示图像符号	警告图像符号	名称	功能	
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	
2			噪声源	表示噪声向外环境排放	
3			一般固体废物贮存	表示固体废物贮存场所	
4			废水排放口	表示废水向水环境排放	

5	/		危险废物	表示危险 废物贮存、 处置场
---	---	--	------	----------------------

环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色说明见下表。

表 5-2 标志的形状及颜色说明			
标志	形状	背景颜色	图形颜色
警告标识	三角形边框	黄色	黑色
提示表示	正方形边框	绿色	白色

（4）排污口建档管理

a.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；

b.根据排污口管理档案内容要求，拟建项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

拟建项目应当结合本次环评提出的环境监测与管理要求，在废气、噪声排放口（源）以及固体废物堆场设立专门排放口图形标志牌，按要求加强管理。

4.环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

为全面贯彻和落实国家及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

（1）环境管理职责

①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。

②制订环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各部门执行情况；组织制定企业环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

③负责厂区环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握企业“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，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，并为解决企业环境问题和综合治理决策提供依据。

④监督检查环境保护设施和设备的运行情况，并建立运行档案。

⑤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和“三废”综合利用指标等环保责任指标，层层落实

	并定期组织考核。 ⑥制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并认真总结经验教训，及时上报有关结果。 <u>（2）环境管理要求</u> ①查清污染源状况、建立污染源档案，协调各部门的管理工作和定期环境监测工作。 ②编制企业环境保护计划，对环境保护设施运转指标进行考核，做好环境统计。 ③建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。 ④建立企业环境管理体系，落实环保资金、例行监测制度，做好环境信息统计；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，落实自主验收；根据《排污许可管理办法》，在取得环评批复后，尽快落实排污许可制度。
--	--

六、结论

华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目位于长春高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北，租赁已建成的厂房进行建设，项目建设符合当地生态环境管控和当地规划，确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

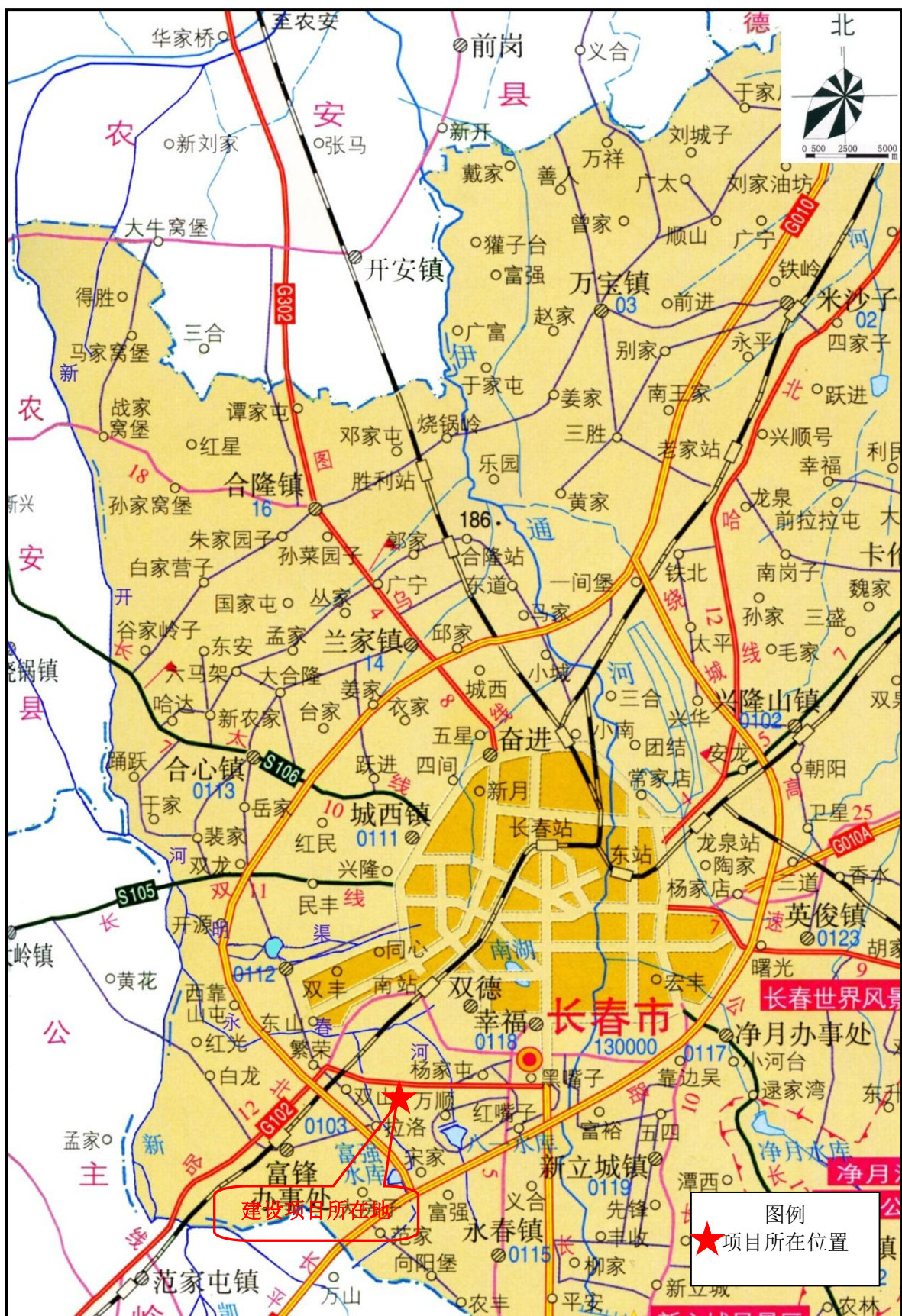
综上所述，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

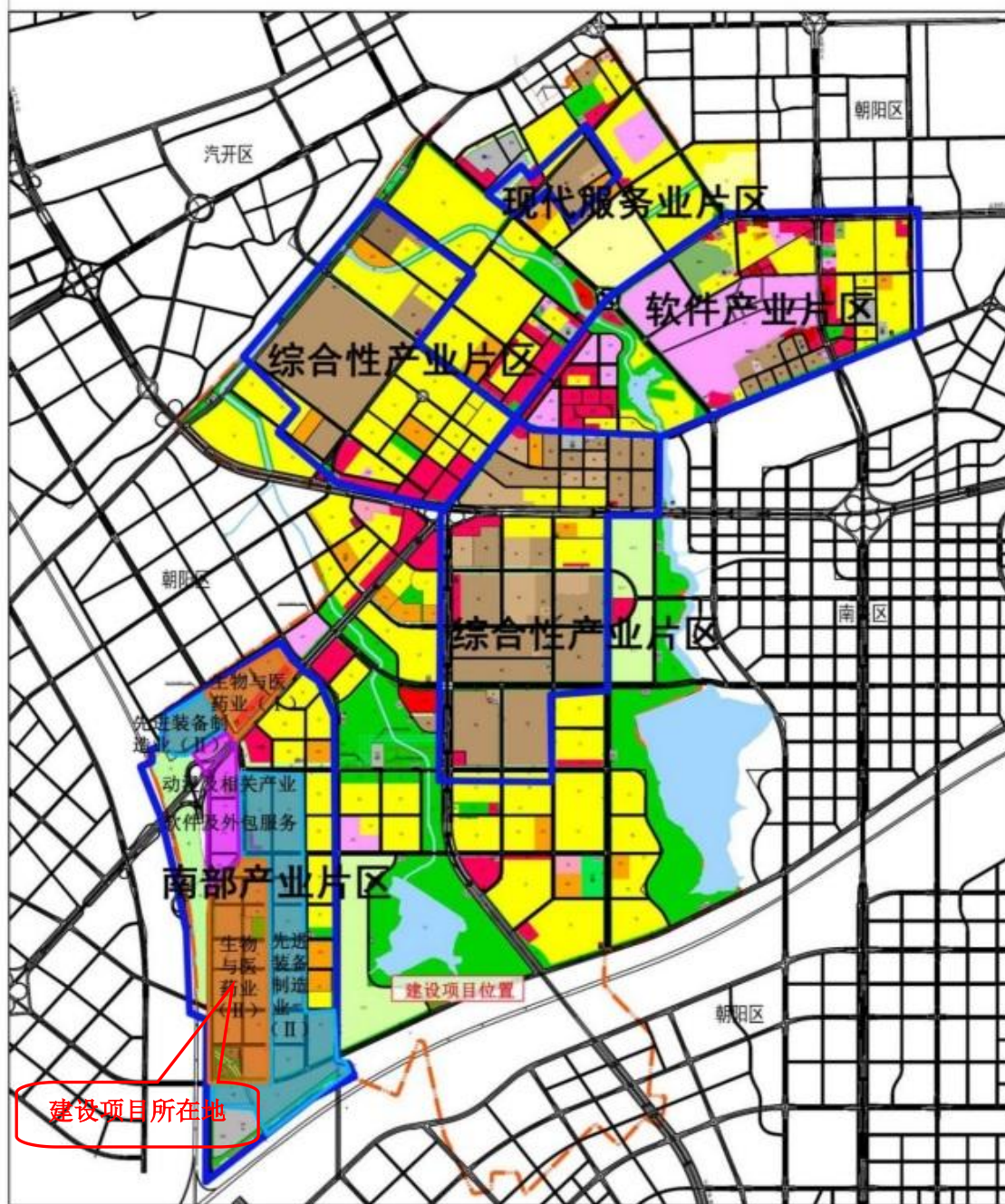
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	/	1.184664	/	1.184664	+1.184664
	氨气	0	/	/	0.0008184	/	0.0008184	+0.0008184
	硫化氢	0			0.00003174	/	0.00003174	+0.00003174
废水	COD	0	/	/	0.49244	/	0.49244	+0.49244
	BOD ₅	0	/	/	0.2966	/	0.2966	+0.2966
	SS	0	/	/	0.11668	/	0.11668	+0.11668
	NH ₃ -N	0	/	/	0.02884	/	0.02884	+0.02884
	TP	0	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	氯化物	0	/	/	0.435	/	0.435	+0.435
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	3.525	/	3.525	+3.525
一般固废	纯水废过滤介质	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废珍珠岩	0	/	/	44	/	44	+44
	过滤产生的废活性炭	0	/	/	44	/	44	+44
	纯水制备废过滤膜	0	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险废物	污水处理废过滤膜	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	污水站污泥	0	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废气处理产生的废活性炭	0	/	/	6.8	/	6.8	+6.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

长春高新技术产业开发区分区规划修编（2018-2030年）



附图 2 长春高新技术开发区空间布局示意图



附图 3 吉林省生态环境分区管控示意图

2026/6/29 13:30

三线一单查询报告

根据“三线一单”管控要求，对输入的经纬度坐标进行环保分析：

◆ 空间冲突分析结果(1)

管控单元(1)

重点管控(1)

◆ 该坐标位置压盖了【环境管控单元】【环境管控单元】【长春高新技术产业开发区】【ZH22010420002】

◆ 环境管控单元编码：

ZH22010420002

◆ 环境管控单元名称：

长春高新技术产业开发区

◆ 管控单元分类：

重点管控单元

◆ 环境要素：

大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、高污染燃料禁燃区

◆ 行政区划：

吉林省-长春市-朝阳区

◆ 面积：

50.69459373km²

◆ 备注：

◆ 空间布局约束：

功能定位：创新发展示范区、新一轮东北振兴重要引擎、体制机制改革先行区、主导产业：光电子与信息产业、汽车及零部件产业、动漫及相关产业、生物与医药产业、文化创意、信息软件及检测服务业、电气机械和设备制造业、软件及服务外包产业、先进装备制造业、新能源产业、新材料产业。1禁止《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目；严格限制《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目入区。2禁止《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目；严格限制《外商投资产业指导目录》中限制外商投资的项目入区。3禁止不符合开发区总体规划或产业规划项目入区。4禁止新建水环境污染严重的项目；严格限制涉重企业入区，新增的重金属总量须经得相关主管部门批准后，方可实施。

◆ 污染物排放管控：

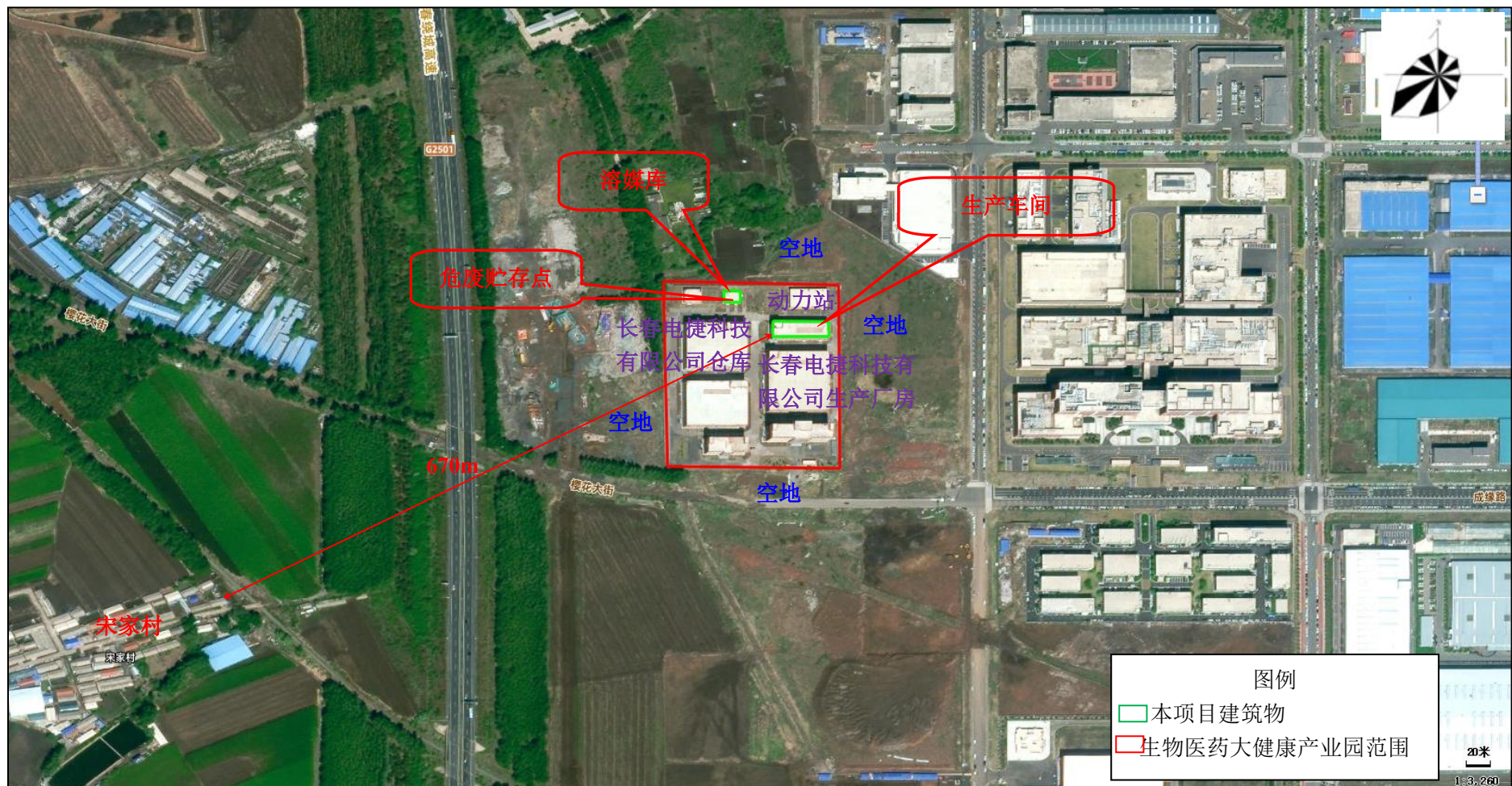
1工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料、安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、废气收集处置率。2重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。3一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。4执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造。

◆ 环境风险管控：

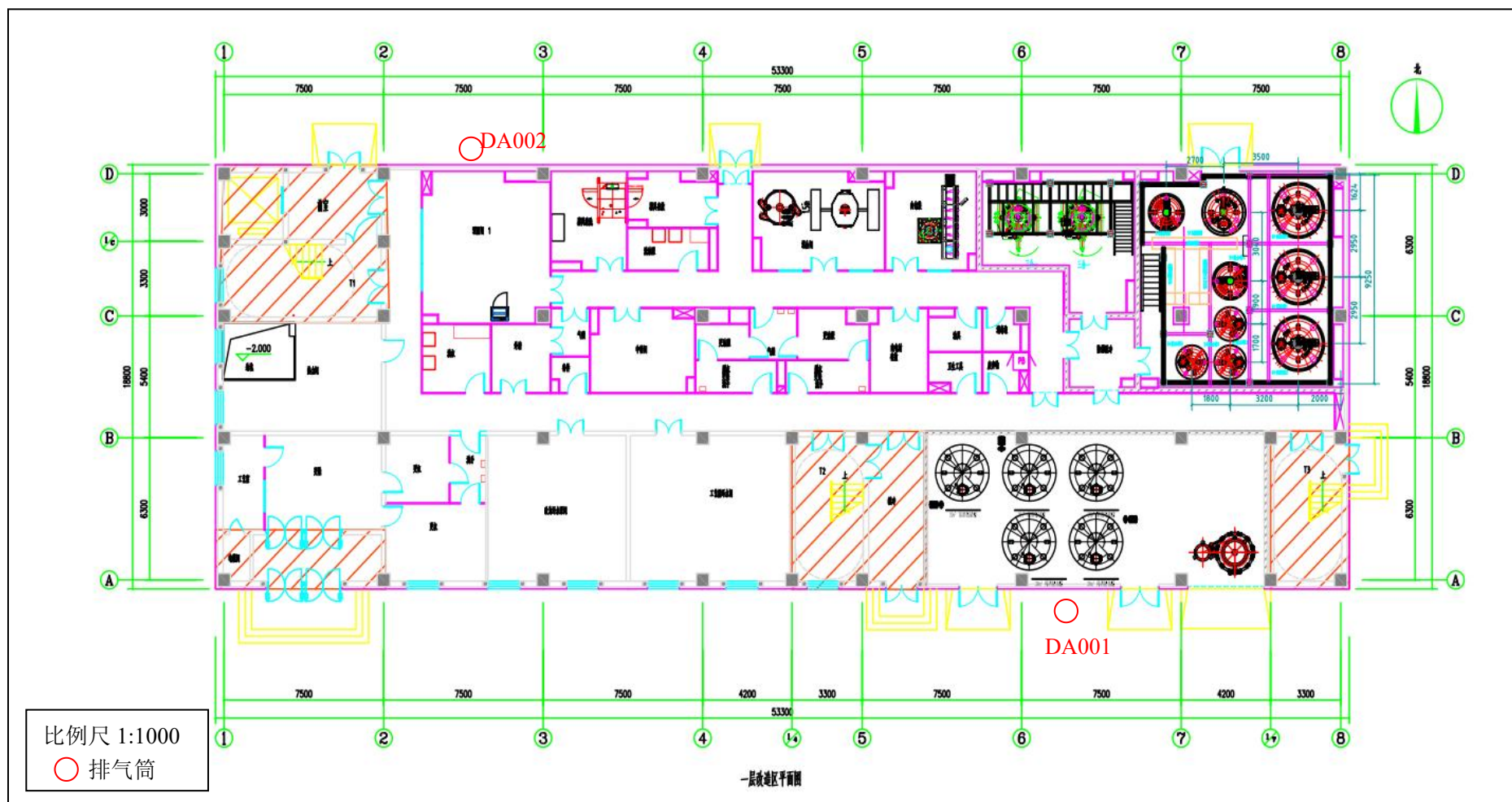
◆ 资源开发效率：

1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。2禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第Ⅱ类执行；禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）；在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。3积极推进区内供热（汽）管网建设，尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前，应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关政策文件执行相关要求。

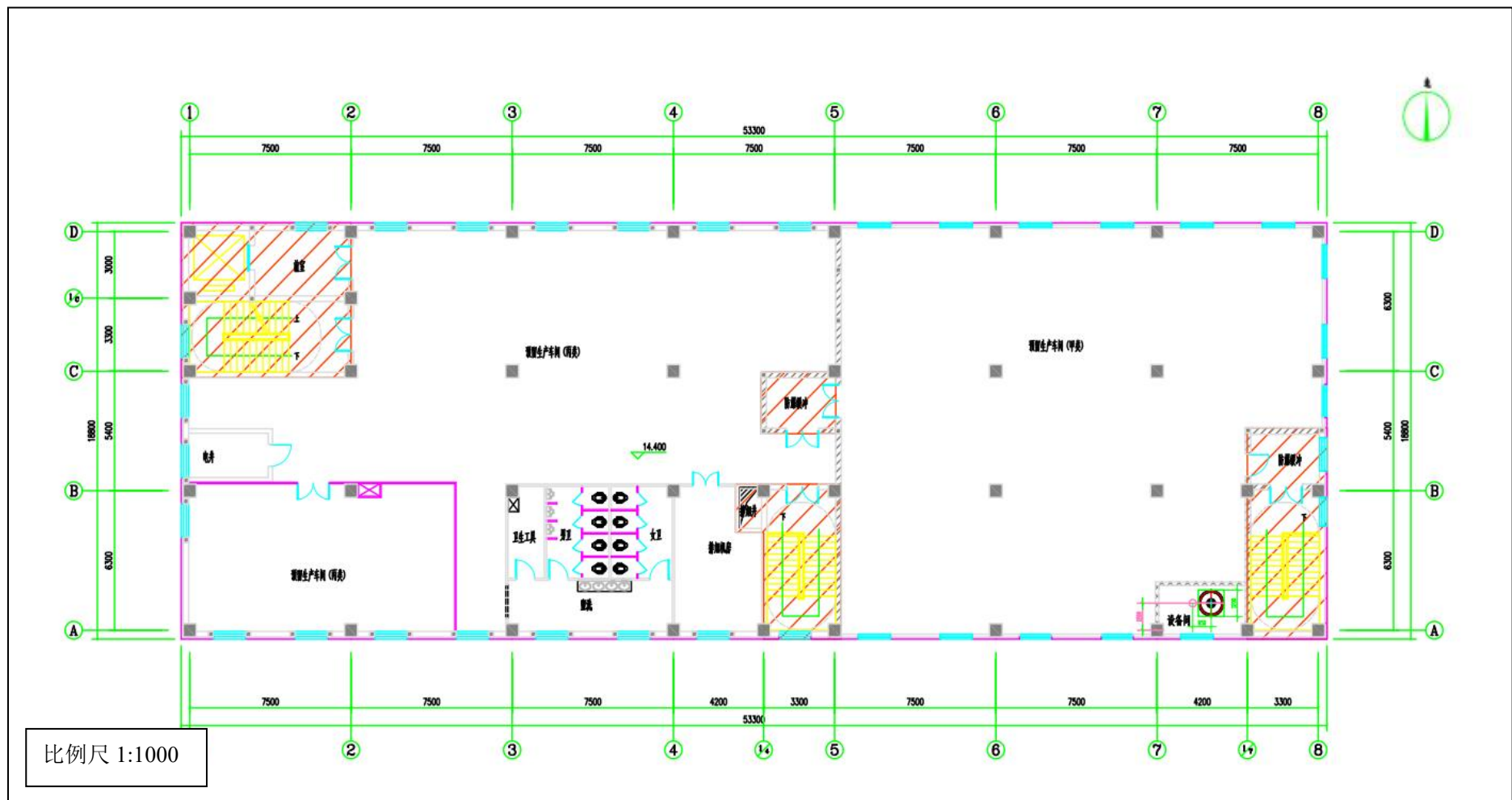
附图4 管控单元查询报告



附图 5 项目平面布置及周围环境示意图



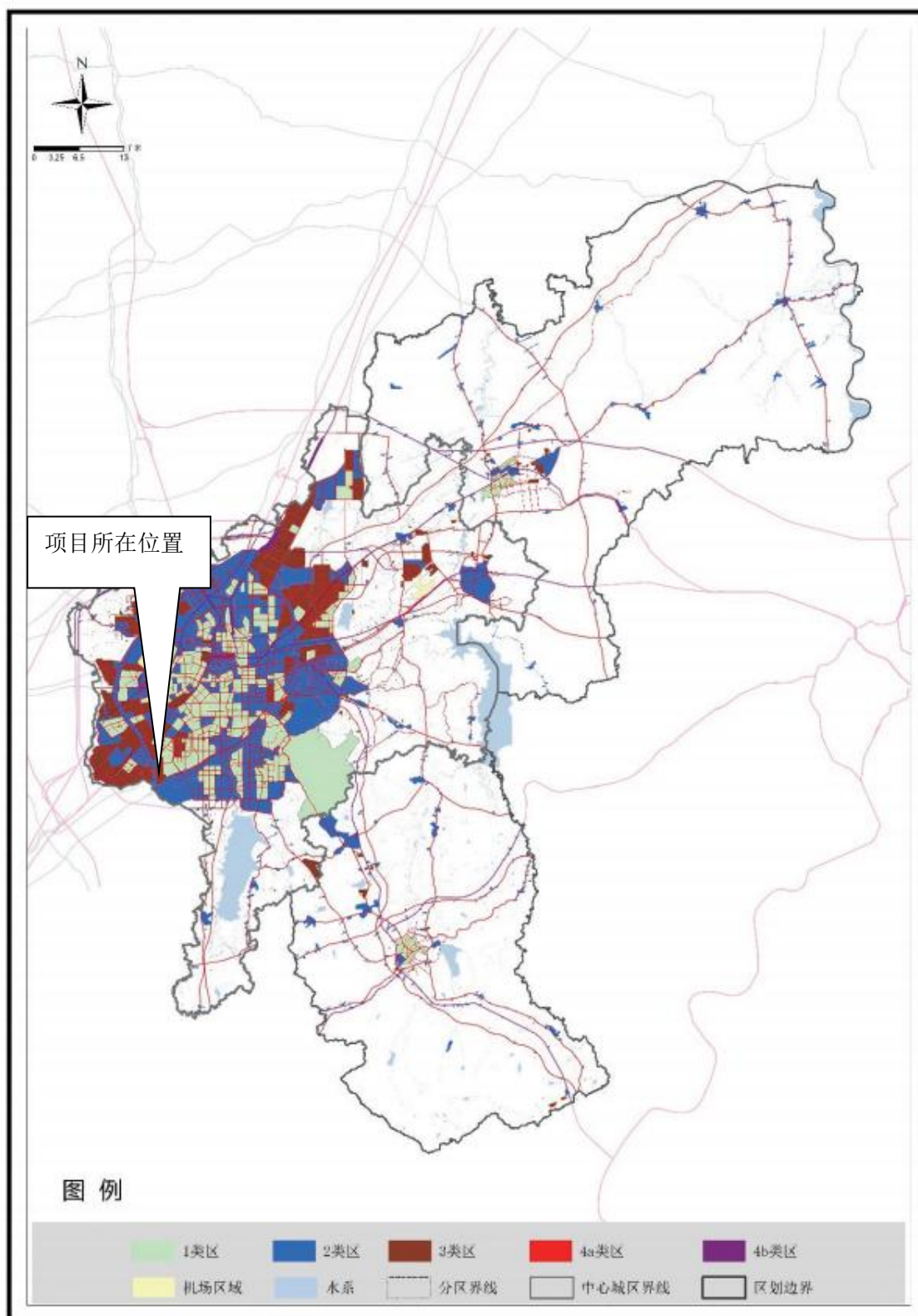
附图 6 项目生产车间各楼层平面布置图（一层）



续附图 6 项目生产车间各楼层平面布置图 (三层)



附图 7 环境空气监测点位图



附图 8 长春市声功能区划图



项目东侧照片



项目南侧照片



项目西侧照片



项目北侧照片

附图9 项目四周情况现状照片

附件：引用监测数据

吉林省清辰环保科技有限公司

报告编号：QCHB-2024080602



检 测 报 告

样品类别：环境空气、噪声
项目名称：长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司卡车内饰工厂注塑扩建项目
报告日期：2024年08月16日



吉林省清辰环保科技有限公司



声 明

- 1、检测报告未加盖本公司“CMA章”、“检测专用章”及骑缝章无效。
- 2、样品中包含的任何已知的或潜在危害,如放射性、有毒或爆炸性的样品,委托单位需事先声明,否则后果由委托单位承担。
- 3、报告无检测报告编制人、审核人、授权签字人签字无效。
- 4、未经本机构同意不得部分复制检测报告;复制报告如有涂改、增减则无效。
- 5、本公司不对委托方送检样品及提供信息的真实性负责,所出数据仅代表本次送检样品。
- 6、委托检测仅对该批样品检测结果负责,且仅适用于检测时委托方提供工况条件。
- 7、本报告及数据不得用于商业广告。
- 8、如对本检测结果有异议,请于收到纸质报告之日起十五日内向本公司提出复核申请,同时返还报告原件并预付复测费用,如复测结果与异议内容相符,本公司将退还复测费用,逾期不予受理。

计量认证证书编号: 230712050103

地 址: 吉林省长春市绿园区普阳街 58 号文教锅炉厂办公楼 1 单元 201 室

邮 编: 130000

联系电话: 13944018172

电子邮箱: 470492476@qq.com

一、基本情况

项目名称	长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司卡车内饰工厂注塑扩建项目		
项目地址	吉林省长春市高新区经济技术开发区创意路2399号长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司院内		
联系人	滕飞	联系电话	19904314846
采样日期	2024年8月7日至2024年8月9日		
检测日期	2024年8月7日至2024年8月15日		
采样人员	卢金鹏、邵禄博		

二、采样依据

类别	采样依据
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

三、检测方法、分析仪器、检出限

类别	检测项目	检测方法	检出限	单位	仪器设备型号、名称、编号
环境空气	非甲烷总烃（以碳计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m³	GC9800 气相色谱仪、QCHBYS008
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	µg/m³	PT-104/35S 电子天平、QCHBYS007
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	—	dB (A)	AWA6228 多功能声级计、QCHBYS041



四、分析结果

表 1 环境空气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果					单位	
		采样点位：下风向 1.0km 处万龙丽水湾小区						
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2024.08.07	总悬浮颗粒物						72	µg/m³
2024.08.08	总悬浮颗粒物						76	µg/m³
2024.08.09	总悬浮颗粒物						80	µg/m³

续表 1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (一次值)	单位
2024.08.07	下风向 1.0km 处 万龙丽水湾小区	非甲烷总烃 (以碳计)	0.35	mg/m³
2024.08.08			0.39	
2024.08.09			0.43	

表 2 噪声检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
2024.08.07	1#项目东侧厂界外 1m	区域环境噪声	52	41
	2#项目南侧厂界外 1m		53	43
	3#项目西侧厂界外 1m		52	42
	4#项目北侧厂界外 1m		51	40

(以下空白)

报告编制人: 史哲

日期: 2024.08.16

审核人: 李瑞雪

日期: 2024.08.16

授权签字人: 马世哲

日期: 2024.08.16



生物医药大健康产业园区项目 房屋租赁合同

出租方（甲方）：长春新区发展集团有限公司

承租方（乙方）：华研生材（长春）科技有限公司

运营方（丙方）：长春新发投资有限公司

鉴于

1、甲方系长春新区生物医药大健康产业园区资产所有方；

2、乙方拟在本合同项下租赁物业上设立投资项目（以下简称“项目”），开展生产经营、仓储，乙方为租赁物业的实际使用主体；

3、丙方为甲方委托运营管理公司，丙方代替甲方行使项目物业交接交付、代收代缴能源等园区运营职能，乙方无需向丙方支付任何费用。

三方经充分协商，本着诚实信用、互惠互利的原则，就租赁物业使用事宜，达成一致意见，签订本合同。

第一条 租赁物业

甲方将长春新区生物医药大健康产业园区项目的生产车间（三）、溶媒库，建筑面积 3254.88 m²（面积以最终测绘报告为准）提供给乙方使用。

第二条 租赁用途

乙方使用租赁物业的用途为：**【生产经营】**，未经甲方书面同意，不得擅自变更用途。

第三条 租赁物业的交付

1. 甲方依据此合同将租赁物业交付乙方使用，租赁期起算日期以



三方交接单签署日期为准。

2. 租赁物业交付前，甲方应按照甲乙丙三方确认的装修确认单（详见附件一）完成物业的装修改造。装修改造是甲方向乙方交付租赁物业的实质性前提条件，如若甲方未按确认单完成装修改造，该物业不具备使用条件，租赁物业视为不符合交付标准，乙方有权拒绝接收。甲方应向乙方提供完整的竣工图纸及符合国家法律法规规定的竣工验收证明文件的复印件，经乙方验收合格后，三方指派工作人员共同现场确认、办理交接事宜，三方共同签署《交接单》。未签署《交接单》的，视为租赁物业未交付，不予计算租赁期限和租金。若乙方在验收中发现甲方交付的租赁物业不符合本合同约定要求的，乙方有权要求甲方在指定期限内进行整改。甲方整改完毕后应重新提交乙方验收，直至乙方验收合格并签署《交接单》为止。

3. 甲方应及时完成房屋产权登记事宜，并向乙方提供登记证明文件的复印件。房屋产权登记不作为交付前提。

4. 交付乙方的所有材料上，应有甲、丙方公章并经签字确认。乙方接收材料的应当签署交接单。

5. 租赁期限内产生的水、电、气、热、物业管理费等全部相关费用，由乙方承担。

第四条 租赁期限、租金支付及履约保证金

1. 租赁期限：本合同项下租赁物业的租赁计费周期为【10年】，自三方交接单签署日期起计算；根据《长春新区管理委员会关于印发长春新区国有产业园高质量发展实施方案（试行）》（长新管发【2025】7号），该项目在考核达标的情况下，乙方可享受5年“租金优惠”试点产业空间政策（以下简称为“优惠期”）。优惠期内，乙方按照按照本条第2款的约定支付相应租金。优惠期届满后，甲方对租赁物业进行一次资产评估，并向乙方出具资产评估报

告，确定该物业在评估时的市场价值，该次评估结果作为自优惠期届满后的次日起至租赁期限届满后的年租金的依据。乙方按该评估价金额确定的租金进行缴纳，缴纳日为每自然年1月10日前，缴纳该年度的年租金。

2. 租金标准及支付规则

(1) 租赁物业月租金为：人民币【0.45 元/平方米/天】，合计不含税月租金为：人民币【44551.17】（大写：人民币肆万肆仟伍佰伍拾壹元壹角柒分），含税月租金为：人民币【48560.78 元】（大写：人民币肆万捌仟伍佰陆拾元柒角捌分）。

(2) 租赁物业年租金整体不含税总价为：人民币【534614.04 元】（大写：人民币伍拾叁万肆仟陆佰壹拾肆元零角肆分），含税年租金为：人民币【582729.36 元】（大写：人民币伍拾捌万贰仟柒佰贰拾玖元叁角陆分）。

(3) 支付节点：租金按年度收取，前五年丙方按照第六条约定对乙方进行考核，并根据考核结果减免乙方租金；后五年乙方按照评估的租金金额根据本条第1款约定的时间支付该年度租金。

对于租赁期限的前五年，由丙方完成对乙方当年年度考核（考核标准详见第六条），并根据考核结果出具《年度租金收取通知书》，明确乙方应缴租金金额（或减免金额）；乙方需在收到《年度租金收取通知书》后 15 个自然日内，将应缴租金支付至甲方指定账户，乙方对考核结果有异议的，需在收到《年度考核结果通知书》后 5 个工作日内书面提出，双方协商解决；协商不成的，可共同委托长春新区相关主管部门复核，复核结果为最终考核结果。

3. 履约保证金：

(1) 乙方需在本合同签订之日起 15 个自然日内，向甲方指定账户支付履约保证金，金额为【1 个月不含税租金】，即人民币【44551.17】（大写：人民币肆万肆仟伍佰伍拾壹元壹角柒分）（按本条款第 2 款不含税月租金标准计算）。

(2) 履约保证金用于担保乙方履行本合同义务，包括但不限于按时支付租金、能源费、物业费，遵守物业使用规定，承担违约责任等。

(3) 若乙方违反本合同约定，甲方有权从履约保证金中抵扣乙方应支付的违约金、赔偿金、欠缴费用等，不足部分由乙方及时支付；抵扣后保证金余额不足【44551.17】（大写：人民币肆万肆仟伍佰伍拾壹元壹角柒分）的，乙方需在收到甲方补缴通知后 10 个工作日内补足差额，逾期超过【30】日，甲方有权解除合同。

(4) 租赁期满或本合同依法终止，且乙方已结清全部费用、按约定返还物业后，甲方需在 30 个工作日内将履约保证金（扣除应抵扣款项后的余额）无息退还至乙方指定账户。

4. 优先承租权：租赁期满，同等条件下，甲方优先将租赁物业租赁给乙方。

第五条 能源费和物业费的预存与支付

1. 能源费计费与支付

(1) 乙方按甲方出具的能源费用明细账单履行支付义务。具体计费标准如下：

水费：按人民币 7.5 元/吨结算，以水表实际读数为准；

电费：乙方租赁物业电表数乘以电业局开具的发票单价，同时按照电业局规定的 10% 电损缴纳需要承担的电损费用。

工业蒸汽：按 360 元/吨结算。

燃气供热费：I. 园区采用热计量模式计费，具体数额以热计量表读数为准，即根据用户租赁建筑的入户热量表显示的数值计算基础供暖费用；如热计量表故障，导致无法按照热计量数据收费，则按照市政供热标准规定的工业企业收费，标准：31 元/平方米，及按层高标准增收热费 50%，则基础供暖费用单价为 $31 \times 2 = 62$ 元/平方米。

II. 因为园区总表热量数值与园区楼栋表热量数值可能存在差异，

如果存在正差异,该差异值即为热损耗值,该差值将由园区入驻企业公摊承担。具体计算方式为热损耗*入驻企业消耗热量占所有企业总热量计数百分比(该入驻企业使用热量/所有入驻企业使用热量);

III. 热量改造后园区换热站产生的水、电费由入驻企业按该入驻企业消耗热量占所有企业总热量计数百分比公摊承担。

(2) 预存与补缴:

乙方采用预存预缴方式支付能源费用,具体规则如下:

预存标准:乙方须在租赁物业交付后7个工作日内向甲方指定账户预存首笔能源费用,其中包括水费1万元,电费5万元。在企业入驻次月由物业公司根据能源费用计量表计算所产生的费用,以上月产生的水电费用为准,此后每月月初以此进行能源费用足额预存。

供热费用在供热季开始前按照市政供热费用进行预缴,最后结算金额结余部分留存下一年度供暖费用使用。预缴费用不足部分,供热季结束后10个工作日内进行补缴。

(3) 清算规则:合同期满或终止后,甲方应于7个工作日内完成乙方能源费用清算,并向乙方提供能源费用清算账单,经甲乙双方对能源费用清算盖章确认后,依据实际计量数据核算已预存费用与实际消耗费用差额,多缴部分于清算确认后7个工作日内退还至乙方指定账户;不足部分乙方须在收到补缴通知后7个工作日内完成支付。

2. 物业费支付:甲方委托指定物业公司为乙方提供园区物业服务,包括但不限于园区内清洁、安保、设施维护等,乙方同意按人民币2.5元/月/平方米的标准向甲方指定物业公司缴纳物业管理费,费用计算依据为实际租赁房屋的建筑面积(面积以最终测绘报告为准)。乙方物业费缴纳时间以物业合同签订时间为准。

3. 乙方将相关费用缴付至甲方指定的新发集团公司账户。

账户名称:长春新区发展集团有限公司

开户行:中信银行长春高新支行

账号：8113601013300158977

甲方收款账号发生变动时，应在乙方付款前书面通知乙方，否则因付款错误引起的损失，由甲方自行承担，给乙方造成损失的，应赔偿乙方的损失。

第六条 年度考核与年度租金规则

1. **考核基础：**本合同项下甲方给予乙方年度租金等优惠权益，乙方享受该优惠权益以完成本合同第六条约定的年度考核标准为前提。

2. **年度考核标准：**租赁期内，从租赁物业交付日期起至一整个年度为考核周期，具体标准如下：

数据	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
产值（亿）	0	1	1.3	1.8	3.5	5	7	10	14	17	60.6
区级税收 (万元)	0	100	130	180	350	500	700	1000	1400	1700	6060

3. 考核材料提交：

在考核周期内，乙方应在租赁期完整自然年度次年将上年度的考核指标对应的佐证材料提交至丙方，佐证材料包括但不限于：年度营业收入、完税证明、项目进展报告等。

(1) 营业收入证明：长春新区统计部门出具的《年度营业收入确认函》，或经第三方会计师事务所审计的项目公司年度财务报表（需体现长春新区/乙方的产值数据）；

(2) 丙方要求的其他佐证材料（如完税证明、项目进展报告等）。

4. **考核结果与执行规则：**丙方在收到考核材料后 15 个工作日内完成审核，出具《年度考核结果通知书》，并按以下规则执行：

丙方按照本协议约定的年度考核标准对项目公司进行打分，并根据分值计算乙方应免除的年度租金，具体执行规则如下：

(1) 考核分值低于 60 分（不含）的，不予减免年度租金，乙方应当于收到《年度考核结果通知书》后 5 日内支付年度租金。

(2) $100 > \text{考核分值} \geq 60$ 分的，乙方应缴金额 = (年度不含税租金) $\times (100 - \text{考核分值}) \div 100$ 。

(3) 考核分值 = 100 分的，甲方全额减免乙方年度租金。

(4) 如下一考核周期， $100 > \text{考评得分} \geq 60$ 分，运营单位、项目招引主体、管理集团重新评估政策支持内容。

5. **考核异议处理：**乙方对考核结果有异议的，需在收到《年度考核结果通知书》后 5 个工作日内书面提出，双方协商解决；协商不成的，可共同委托长春新区相关主管部门复核，复核结果为最终考核结果。

6. **政策调整应对：**因国家或长春新区产业政策、统计标准调整导致考核标准无法执行的，甲方需在政策调整后 10 个工作日内书面通知乙方，双方可根据调整后的政策重新协商考核标准，签订补充协议。

第七条 租赁物业的使用和修缮

1. 乙方承担租赁期间的安全保障责任，乙方负责租赁物业所在楼栋以及自身人员在园区内的安全保卫和管理，因乙方未履行上述管理义务，导致在租赁期间发生的一切火灾、水灾、用电、治安、生产等一切安全责任由乙方负责，由此产生的人身损害或财产损失，由乙方负责赔偿；甲方负责租赁物业主体结构的安全、交付时已存在的消防/安防设施的正常使用及法定维护。

2. 租赁物业交付乙方后，租赁期内，若乙方需要在租赁范围内新增、新建、改造、拆除建筑物、构筑物、设备、设施，或对租赁物业进行装饰、装修等，需事先征得甲方书面同意，自行按照法律规定办理审批手续，并承担由此产生的全部费用，征得甲方书面同意并不减少或免除乙方所应承担的责任。乙方不得改动主体结构、承重结构、外立面。

3. 如乙方需在楼栋的本体或周围设立单位名牌或宣传牌，须经甲

方同意并按政府的有关规定完成相关的报批手续，因悬挂广告牌等事宜损害他人权益的，由乙方承担全部赔偿责任。

4. 乙方应妥善使用租赁物业及其附属设施，并负责为租赁物保持正常使用状态，若因乙方使用不当造成物业损坏或设施故障，乙方应承担修复费用，并赔偿甲方因此造成的所有损失。

5. 甲方或其指定的物业管理公司应定期清洁物业周围环境，保持园区整洁。乙方不得在公共区域或租赁物业园区内堆放杂物、废弃物，影响园区的正常使用或他人通行。

第八条 甲方权利与义务

1. 甲方应保证租赁物业在交付时处于适用状态，包括提供电源、消防设备等，具体以交付确认书为准。甲方有义务向乙方提供该房屋的相关证照，包含但不限于房屋产权证，消防验收备案登记表，建筑防雷检测报告，消防设施平面图，建筑平面图，电气系统图，给排水管网图，年度消防和电气检测报告等，配合乙方办理相关的手续，相关费用由乙方承担。

2. 原有配套设备的维护、维修责任和费用（包括给排水、热力、电力、空调、电梯、消防、弱电、电信、电视等管线及设施设备）由甲方承担。乙方在二次装修增加的消防或其他设备由乙方自行管理与检测。

3. 经甲方同意，乙方可依据生产研发需求在租赁物业范围内设立安全保卫设施。

4. 甲方有权监督、检查乙方对租赁物业的使用情况。

5. 乙方承租前房屋内现有装修、设施设备均为甲方所有，甲方按照装修确认单装修后，将房屋交付给乙方使用。双方应共同确认签订现有装修清单、设施设备清单，并拍照、录像以留存证据，清单内容见附件一。甲方房屋交付给乙方后，如乙方有装修等施工，乙方在施工中必须接受并配合甲方管理人员对施工过程的监督和检查，特别是不能更改主体结构，不能破坏外立面效果，不能超越周边界限，不能

影响市区形象、不能损坏各种配套功能，否则均视为违约，甲方有权解除合同，因此给甲方或第三方造成的一切损失由乙方全额赔偿。如遇到有关部门及相邻商户提出异议时，由乙方自行解决，因此受到违规处罚和经济赔偿的，均由乙方自行承担。

6. 乙方如在交付租赁物后如有装修等施工，应在施工前向甲方提供装修方案、施工图纸（包括但不限于：所有间隔和地板覆盖物的施工图纸、平面图；一切有关电力、消防报警、电气装置的施工图、平面图；任何建议修改或增设电器、机械设备或其他设施的细节；乙方的独立机电设备及用房的施工图、平面图）、施工单位主体资格信息资料及获取本次装修资格的合法途径的书面文件。

7. 租赁期满或提前解除合同乙方返还租赁物业时，乙方对本租赁物交付后再次进行的所有装修、改造，在保证不损伤甲方原有设施安全结构的基础上，可拆除或搬迁属于乙方的财产、设备等物件，而对于装饰、装修的与建筑不可分离的部分，乙方承诺无条件放弃收回，归甲方所有，可不予对其进行恢复原状。乙方应在装修、改造竣工验收合格后3日内将消防合格证明复印件、行业审批许可证复印件及装饰装修实物照片提供给甲方备案。

8. 当本合同解除或租期届满，甲方接收本租赁物时，乙方必须保证原有使用功能完善（指与建筑物有关的各种功能），自然损耗和地基内设备相关改造除外。如果在交接前，未经甲方同意乙方私自更换、拆除与建筑物使用功能有关的各种设施、设备、物品等，造成租赁建筑物功能受损无法使用的，乙方应按恢复该功能实际发生的费用向甲方承担赔偿责任。

第九条 乙方权利与义务

1. 租赁期间，乙方有权遵守国家关于租赁物业使用的法律、法规规定，不得利用租赁物业从事违法犯罪活动。

2. 租赁期间，乙方应自行办理与经营有关的一切手续，包括但不限于工商、税务、消防、环保等，如需甲方协助办理的，甲方给予必要协助。

3. 租赁期间,乙方有权使用租赁物业,但无权作出任何处分行为,包括但不限于转让、抵押、质押、融资租赁、转租。

4. 由乙方自行购买的设施、设备等可移动的资产,所有权属于乙方所有;租赁期满或合同终止时,乙方可自行搬迁,但不得损坏租赁物业及附属设施,否则需承担修复费用或赔偿责任。

5. 乙方负责租赁物业区域内的安全、防火、防汛工作,履行对乙方自身人员及来访人员的治安管理工作;并同时承担自行改造部分的消防设施和消防电气所涉及到的年度检测,因乙方未履行上述管理义务导致发生安全、防火、防汛事故或治安问题的,由乙方承担相应责任和损失赔偿。若上述问题系因租赁物业主体结构存在先天缺陷、租赁物法定消防设施失效原因导致,因此产生的责任及损失由甲方承担。

6. 租赁期间,乙方需遵守国家及长春新区关于安全生产、环境保护的规定,不得在租赁物业内存放易燃、易爆、易制毒等危险物品及其他危险品。

7. 租赁期间,乙方不得破坏建筑物或构筑物的主体结构、承重结构安全。若因乙方故意破坏建筑物或构筑物的主体结构、承重结构安全导致发生安全事故,造成甲方或第三方人身损害或财产损失的,乙方应承担全部赔偿责任。

8. 乙方应于租赁合同终止或解除后按照合同约定返还租赁物。

9. 乙方享受的招商支持优惠政策以丙方的最终考核为准。

第十条 丙方权利与义务

1. 丙方应按照合同要求及时向乙方交付项目物业,并保障乙方能够正常使用项目物业和项目设备。

2. 丙方有权在不妨碍乙方或乙方合作方正常运营的前提下监督、检查乙方对项目物业和项目设备的使用情况。

3. 租赁期内,乙方须自行承担水费、电费、气费、热费、物业费等一切费用,丙方代甲方催缴能源等相关费用。

4. 丙方作为甲方委托的项目园区运营单位,有权对乙方租赁物业

情况进行考核。

第十一条 违约责任及合同解除

1. 若乙方逾期支付本合同约定的任一笔款项（包括租金、履约保证金补足款等），且逾期系因非甲方原因导致（因甲方未及时出具合规发票等甲方原因，或双方对考核结果、《年度租金收取通知书》载明金额存在异议且乙方已按本合同第六条第 5 款约定提出书面异议的情形除外）的，乙方除需继续履行支付义务外，还需自逾期之日起，以应付未付金额为基数，按当期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）支付违约金；

2. 乙方有下列行为之一的，甲方有权解除合同，乙方应赔偿甲方全部损失（包括但不限于乙方所享受租金优惠的差额、甲方因此增加的投资、向第三方支付违约金、诉讼费、律师费、鉴定费、仲裁费、财产保全费、申请执行费、律师代理费、办案费、公告费、评估费、拍卖费、差旅费、电讯费等），并按照损失金额的 30% 的标准向甲方支付违约金：

（1）未经甲方书面同意，擅自转让、抵押、转租租赁物业，或实施其他处分行为的；

（2）乙方对租赁物业主体结构、承重结构，造成损坏的；

（3）违反本合同第二条约定，将租赁物业用于合同约定用途之外的用途；

（4）连续两个考核年度均未达到第六条第 2 款考核标准，且未按要求缴纳应付租金；

（5）拖欠租金、履约保证金补足款、能源费、物业费、已享受优惠政策对应的租金差额等任意一项费用超过 30 日，经甲方催告后仍未支付的。

3. 乙方知悉并同意新区的租赁优惠政策，若乙方由于自身原因单方面提前解除本租赁合同，即视为乙方自愿放弃享受前述租赁优惠政策的资格。乙方应在提前退租之日起 15 个工作日内，将已享受优惠

政策对应的租金差额全额返还至甲方指定银行账户；同时，甲方有权依据本合同相关条款，追究乙方应承担的违约责任。

4. 甲方有下列行为之一的，乙方有权解除合同，甲方应赔偿乙方全部损失（损失需由乙方提供合法有效凭证证明，包括但不限于乙方已支付的装修费、设备搬迁费、停工损失、向第三方支付违约金、诉讼费、律师费、鉴定费、仲裁费、财产保全费、申请执行费、律师代理费、办案费、公告费、评估费、拍卖费、差旅费、电讯费等等），并按照损失金额的 30% 的标准向乙方支付违约金：

（1）未按本合同第三条约定的标准交付租赁物业（包括未完成约定装修改造、未提供竣工图纸及竣工验收证明文件、交付物业存在主体结构安全隐患等），经乙方书面催告后 15 个工作日内仍未整改合格的；

（2）未按本合同第七条约定履行租赁物业主体结构维护、消防设施法定维护义务，导致乙方无法正常使用租赁物业或发生安全事故的；

（3）未经乙方书面同意，擅自中断或限制乙方对租赁物业的水、电、气、热供应，或占用租赁物业公共区域、干扰乙方正常生产经营，经乙方书面催告后 7 个工作日内仍未纠正的；

（4）未按本合同第六条约定及时完成考核审核（超过 15 个工作日未出具《年度考核结果通知书》）或无正当理由拒绝审核乙方提交的合法考核证明材料，导致乙方无法正常履行付款义务的；

（5）租赁期间将租赁物业另行出租给第三方、无法律依据或合同约定提前收回房屋或因甲方原因导致租赁物业被司法查封、冻结，致使乙方无法继续使用租赁物业的。

5. 若甲方未按本合同第三条约定的时间交付租赁物业，每逾期 1 日，应按首月不含税租金的 0.05% 向乙方支付违约金；逾期超过 30 日的，乙方有权单方解除合同，并要求甲方退还已收取的履约保证金及全部预付款，同时赔偿乙方因逾期交付产生的合理损失（如临时租赁替代场地的费用差额）。

6. 本合同解除或提前终止的, 若乙方已支付款项高于实际应付租金的, 甲方应于合同解除之日起 20 个工作日内, 将差额部分足额退还乙方。

第十二条 不可抗力

1. 因地震、洪水、战争等不可抗力, 或政府征收、征用等, 造成租赁物业无法使用的, 本合同提前终止, 双方互不承担违约责任。

2. 如发生征收征用, 双方各自取得依法归各自所有的补偿, 需要甲方配合乙方的, 甲方积极配合。

3. 发生不可抗力情形的, 受影响一方需在 10 个工作日内书面通知对方, 并提供相关证明材料 (如政府公告、气象报告等); 双方可根据不可抗力影响期限, 协商暂停计算考核周期或调整当年度考核标准。

第十三条 租赁物业返还

1. 合同解除或本合同租赁期满, 乙方应当在事件发生之日起 30 天内撤出租赁物业并交还给甲方, 否则甲方有权按日向乙方收取租赁物业占用费, 每日占用费为上一年度日租金标准的 1 倍。乙方逾期撤出租赁物业超过 10 日的, 视为乙方放弃租赁物业内物品的所有权, 甲方有权自行收回租赁物业并对物业所有物品进行处置。租赁期满后乙方继续租赁的, 物业不需返还, 具体以新签署的租赁合同约定为准。

2. 对于经甲方同意后, 乙方添置的新物, 在保证不损伤甲方原有设施安全结构的基础上, 可拆除或搬迁属于乙方的财产、设备等物件, 而对于装饰、装修的与建筑不可分离的部分, 乙方承诺无条件放弃收回, 归甲方所有, 可不予对其进行恢复原状。

3. 乙方自行购置的可移动的资产、设备, 在物业返还时由乙方自行搬走, 但搬迁不得损坏甲方的租赁物业或设备, 否则应当赔偿甲方的全部损失。

4. 租赁期限届满或本合同提前解除时, 乙方应在约定的交还日前, 将租赁物业恢复至交付时的原状 (自然损耗及经甲方书面同意保留的

装修、添附除外)。甲方应在收到交还通知后,按约定时间到场验收,甲方验收中未提出异议或提出的异议属于非因乙方过错导致的,视为验收合格。验收合格后,双方应签署《房屋交接确认书》。

第十四条 补充协议

未尽事宜,双方协商一致,可以签署补充协议;补充协议与本合同具有同等法律效力,若补充协议与本合同约定不一致,以补充协议为准。

第十五条 通知与送达

1. 合同各方为履行本合同而相互发出的函件、通知等文件,除可即时由对方授权代表或联系人签收外,均应以快递或电子邮件方式向各方在本合同中确定的收件地址发出。以快递方式发出的,自文件寄出之日起 3 日期满即视为送达;以电子邮件方式发出的,以发送方“邮件系统发送成功载明的时间”为送达时间。各方确认本条款约定的地址可作为司法送达地址(即作为仲裁或法院法律文书送达地址)。

2. 任何一方变更地址、收件人、联系电话或电子邮箱的,应当及时向本合同其他方通知变更事项,未及时通知的,其他方按原信息送达的通知视为有效送达。

3. 通讯信息如下:

(1) 甲方的收件地址为:长春市高新区超越大街与创意路交汇南侧汉森香榭里 31 号楼 2 层

电子邮箱: ccxftz@ccxfjt.com

(2) 乙方的收件地址为:

电子邮箱: congzhanfu@sinobiom.com

(3) 丙方的收件地址为:

电子邮箱: ccxftz@ccxfjt.com

第十六条 争议解决方式

本合同项下发生纠纷, 双方应当友好协商解决; 协商不成, 双方均可向租赁物业所在地人民法院提起诉讼。

第十七条 合同生效

1. 本合同自三方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

2. 本合同一式陆份, 甲乙双方各执贰份, 具有同等法律效力。

甲方: (公章)

法定代表人或授权代表:

签约时间: 2026年5月18日

乙方: (公章)

法定代表人或授权代表:

签约时间: 2026年5月18日

丙方: (公章)

法定代表人或授权代表:

签约时间: 2026年5月18日

(附件一) 生物医药大健康产业园区项目
装修确认单

根据《房屋租赁合同》约定,甲方应按照甲乙丙三方确认的装修确认单完成物业的装修改造。装修改造是甲方向乙方交付租赁物业的实质性前提条件。装修改造产生的所有费用(包括但不限于材料费、人工费、设计费、管理费等),全部由甲方自行承担,乙方无需就此支付任何对价。装修改造内容如下:

一、建设内容

利用厂区原有生产车间三(甲类车间)用房改建一层丙类区域改甲类车间。

1、原车间一层丙类区域改甲类区域涉及原有外墙(蒸压加气块+岩棉保温)需要拆除改为同原有车间甲类生产区域二、三层一致的轻质纤维增强水泥泄压板。

2、一层南侧外墙需安装卷帘门,便于设备搬运进场;

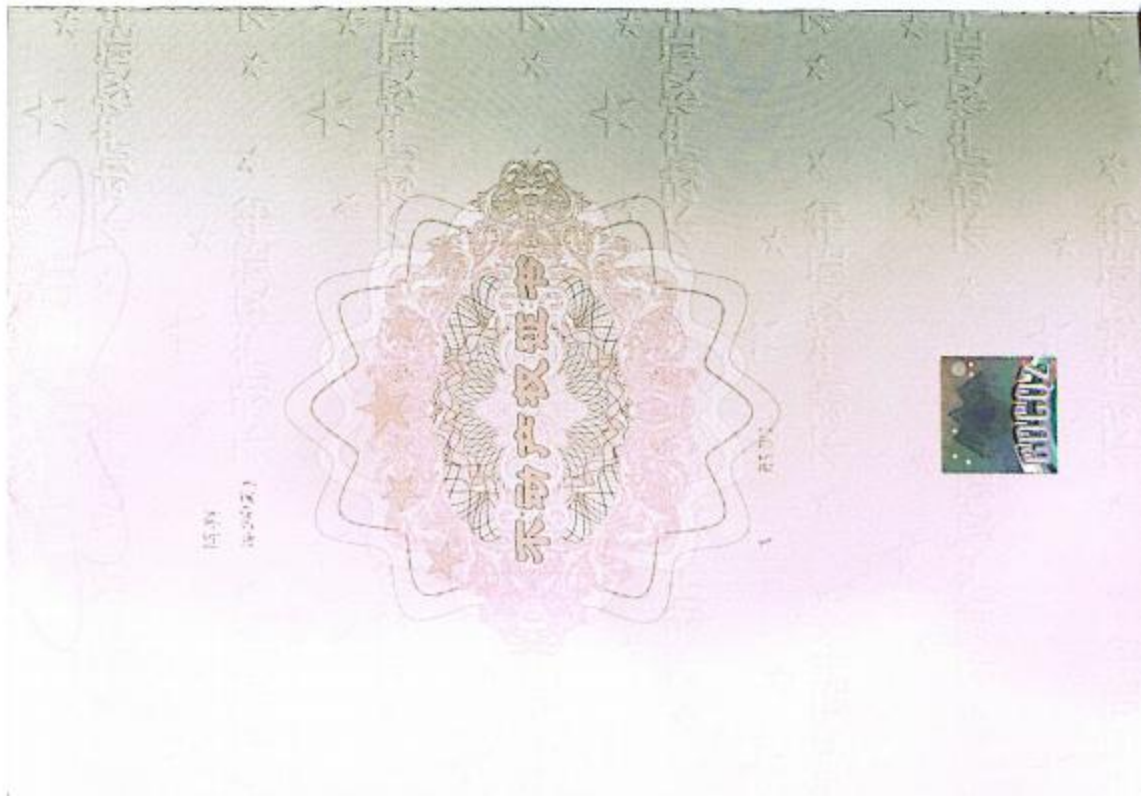
3、甲类区一、二、三层按工艺需求均有内墙改为轻质抗爆墙(做法参见图集《抗爆、泄爆门窗及屋盖、墙体建筑构造-14J938》第C3页KBQ1,纤维水泥复合钢板轻质抗爆墙需要专业生产厂家提供符合设计的抗爆性能试验报告并做二次设计)。甲类区域改为NFJ金属防静电地面。甲类区域的水、暖、电相关要求按甲类生产设置(例如此区域的照明灯,消防探头等都需换成防爆的),局部需要修改。

二、电力系统:变配电室至本车间总配电箱电缆及总控制箱(含计量装置)(用电量需满足1000KW)

三、工业蒸汽系统:厂区锅炉房至生产车间三热力间热力管线及阀组(蒸汽用量及参数:6T/h-0.6MPa管径DN150),工业蒸汽系统需保证全年24小时稳定运行。

注:改造范围及方案以设计院批准的图纸为准。







宗 地 图

单位: m.m²

宗地代码: 220104011187GB00461

土地权利人: 长春新区发展集团有限公司

所在图幅编号: 47.00-36.00 等

宗地面积: 38209.00

54428--54429 空地



54425--54427 空地
54427--54428

54429--54430 空地

长春新区发展集团有限公司 GB00461 061

长春市规划和自然资源局

54430--54425 空地

2025年03月03日解析法测绘界址点

1:1200

制图者: 曲春雨

制图日期: 2025年03月03日

审核者: 李紫荷

审核日期: 2025年03月03日

权利人	长春新区发展集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	(长春新区) 高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北长春高新区生物医药大健康产业园(一期)项目生产车间三101号
不动产单元号	220104 011187 GB00461 F00450001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/生产车间
面积	宗地面积:38209.00m ² /房屋建筑面积:3055.49m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2070年07月14日止
权利其他状况	房屋结构:钢筋混凝土结构 总层数:3 房屋所在层:1~3 专有建筑面积:3055.49平方米

丘(地)号 8—5 980—45(101) 该宗地为共用宗地。
--

权利人	长春新区发展集团有限公司
共有情况	单独所有
坐落	(长春新区)高新技术产业开发区卓越大街以东、成缘路以北长春高新区生物医药大健康产业园(一期)项目溶媒库101号
不动产单元号	220104 011187 GB00461 F00880001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/溶媒库
面积	宗地面积:38209.00m ² /房屋建筑面积:199.39m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2070年07月14日止
权利其他状况	房屋结构:钢筋混凝土结构 总层数:1 房屋所在层:1 专有建筑面积:199.39平方米

丘(地)号 8--5 880--44(101) 该宗地为共用宗地



宗地图

单位: m²

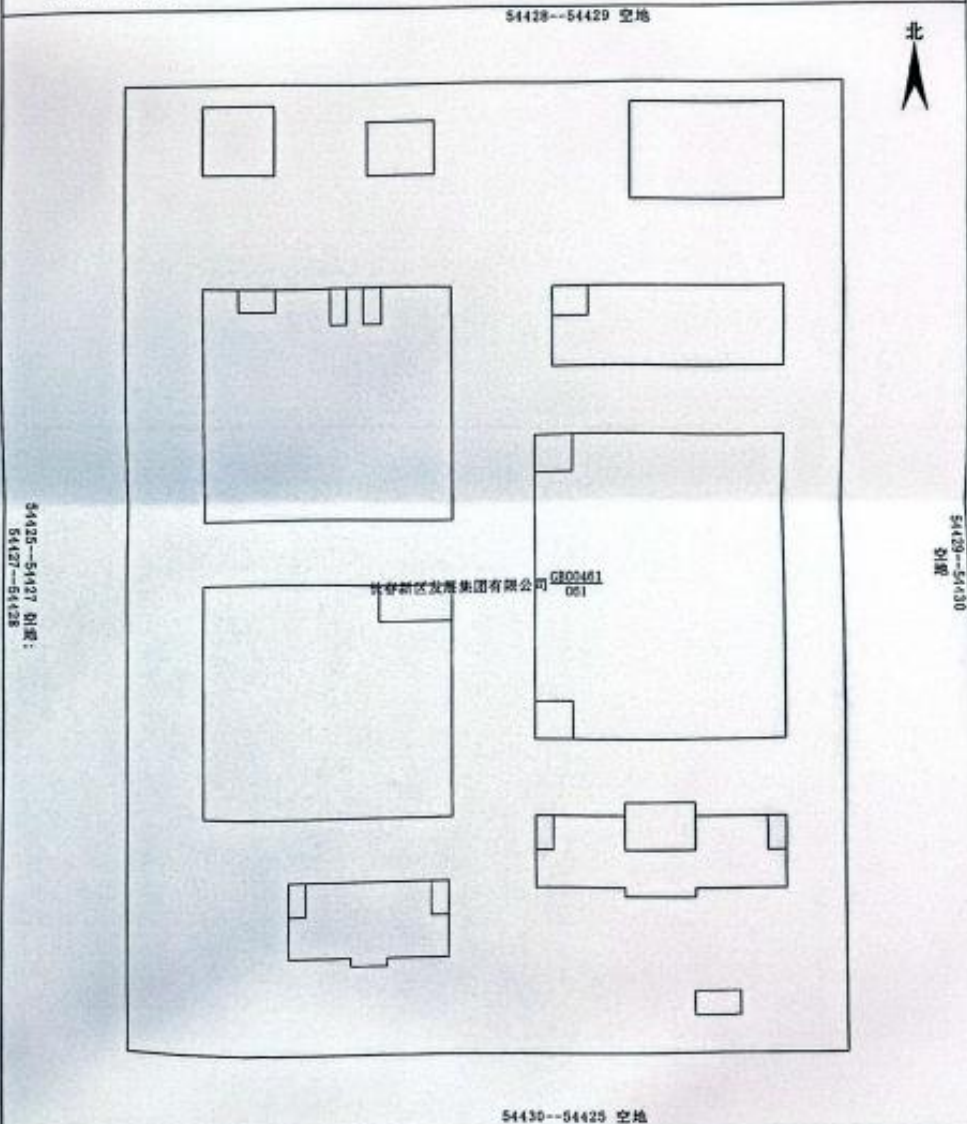
宗地代码: 220104011187GB00461

土地权利人: 长春新区发展集团有限公司

所在图幅编号: 47.00-36.00 等

宗地面积: 38209.00

54428--54429 空地



54425--54427 房屋:
54427--54428

54429--54430
房屋

长春市规划和自然资源局

2025年03月03日解析法测绘界址点

制图日期: 2025年03月03日

审核日期: 2025年03月03日

1:1200

制图者: 曲春雨

审核者: 李紫荷

项目情况说明

关于《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目》

建设情况说明

华研生材（长春）科技有限公司是长春圣博玛生物材料有限公司的下属公司，于 2026 年 1 月 22 日成立。其集团公司为长春圣博玛生物材料有限公司，主要从事医用材料及医疗器械制造，其中透明质酸钠注射相关产品等产品主要原料为透明质酸钠，其原料透明质酸钠品质对终产品影响较大，外购原料透明质酸钠市场品质无法稳定满足企业生产需求，故公司决定，建设华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目，为集团公司提供优质透明质酸钠原料。

普通医用级或满足注射使用原料采用粗品原料进行纯化，工艺如下：

透明质酸钠

粗沉 → 溶解 → 过滤纯化 → 精密纯化 → 沉淀 → 干燥 → 入库

特此说明。

华研生材（长春）科技有限公司

2026 年 5 月 16 日



统一社会信用代码
91220100MAK6RFW6XK

营业执照
1-1
(副本)

扫描二维码
登录“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
华研生材（长春）科技有限公司

类型
有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人
丛占福

经营范围
一般项目：生物基材料技术研发；生物基材料制造；生物基材料聚合技术研发；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；海洋生物活性物质提取、纯化、合成技术研发；生物基材料销售；医学研究和试验发展；自然科学研究和试验发展；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；化妆品批发；化妆品零售；技术进出口；货物进出口。（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）
许可项目：第二类医疗器械生产；化妆品生产；第三类医疗器械经营；第三类医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本
壹佰万元整

成立日期
2026年 01月 22日

住所
长春市高新区超群街666A号212室

登记机关
2026年 01月 22日



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://jlgst.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

华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响评价工作委托书

吉林省泓淇环保发展有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》有关规定，经研究，我单位委托贵公司承担《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目》的环境影响评价工作。望贵公司遵照国家和地方有关环境保护法律法规的要求，结合工程的实际情况，尽快开展环境影响评价工作。

特此委托。

华研生材（长春）科技有限公司

2026 年 6 月 10 日



不涉密说明报告

长春市生态环境局长春新区分局：

我单位向你局提交的《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表》电子文本和纸质文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明！

华研生材（长春）科技有限公司



关于《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表》删除不宜公开信息的说明

长春市生态环境局长春新区分局：

我单位上报的《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表》，已删除不宜公开信息，项目不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私，不涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。本项目环评报告表可以向社会进行全本公示。

特此声明！

华研生材（长春）科技有限公司

2020年10月12日



**关于华研生材（长春）科技有限公司
医疗器械生物原料项目环评文件的确认函**

我公司（单位）委托吉林省泓淇环保发展有限公司编制的《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表》已完成，经认真审核，该环评文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我公司（单位）同意环评文件的评价结论，所采取的污染治理措施及生态修复措施能够全部落实。

特此确认。

单位（盖章）：

法人（签字）：

2016 年 10 月 12 日



华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表专家评审意见

2026年7月15日，长春市生态环境局长春新区分局组织专家对《华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目环境影响报告表》进行技术评审（函审），该报告表由吉林省泓淇环保发展有限公司编制，建设单位为华研生材（长春）科技有限公司。共聘请3名省内有关环境影响评价、环境工程等技术专家共同组成了评审组，名单附后。根据专家个人意见形成如下综合评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本情况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2.主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1.产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2.环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1、项目基本情况

本项目位于长春高新技术产业开发区超然街2555号，租用生物医药大健康产业园已建成的生产厂房（3#）、溶媒库进行建设，本项目所在地中心坐标为125度12分24.414秒，43度45分25.289秒。本项目占地面积1191.87m²，建筑面积3254.88m²。

本项目所在生产车间东侧为空地；南侧为长春电捷科技有限公司生产厂房，西侧隔园区内道路为长春电捷科技有限公司仓库；北侧隔园区内道路为生物医药大健康产业园动力站（锅炉房）。距离本项目最近敏感点为项目西南侧670m的宋家村。

本项目为新建项目，项目总投资为5000万元，全部为企业自筹；年产医用透明质酸钠10t，规格为10kg/袋，每年生产最大生产190批次。注射级别透明质酸钠2t，规格1kg/袋，每年生产最大生产100

次。本项目产品主要为集团公司长春圣博玛生物材料有限公司透明质酸钠注射相关产品及面部填充剂等产品的原料。项目不涉及实验室建设，产品的检验送往集团公司长春圣博玛生物材料有限公司进行检验。

2、项目对环境可能造成的影响分析及污染防治措施

(1) 废气

生产过程中产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附处理，处理后的废气经 15m 高排气筒（DA001）排放，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 特别排放限值；粉碎粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，处理后的废气经 15m 高排气筒（DA002）排放，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 特别排放限值；污水处理站废气经收集后通过活性炭吸附处理，处理后的废气经 15m 高排气筒（DA003）排放，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 特别排放限值。

(2) 废水

生产废水经自建污水处理设备处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同生活污水排入长春西部污水处理厂。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源为设备噪声，噪声源强 70-90dB（A）。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，加强车间密闭性，采用隔声效果良好的门窗等，可使本项目厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(4) 固体废物：

生活垃圾、过滤产生的废活性炭、废珍珠岩、透明质酸钠杂质、除尘器收集灰由环卫部门收集处理；污水处理站污泥委托有组织单位处理；纯水制备废过滤膜由厂家回收再利用；危险废物暂存于危废贮存点，委托有资质单位处理。

3、项目环境可行性

本项目符合国家产业政策；租赁已建成的厂房进行生产。选址符合当地规划及生态环境分区管控要求。项目在采取报告表提出的污染防治、风险防范措施后，各污染物可达标排放，环境风险可控，从环境保护角度，项目建设可行。

二、环境影响报告表质量技术评审意见

专家认为，该报告书（表）符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告书（表）通过技术评估审查。根据专家评议，该报告书（表）质量为合格。

三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书（表）的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书（表）进行必要修改。

具体修改意见如下：_____

1、核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，《制药工业大气污染物排放标准》中规定，无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定。

2、细化工程分析内容，明确产品质量标准，核准原辅材料用量；细化溶解环节，明确是否涉及化学反应；细化乙醇精密纯化环节，明确加入乙醇作用，明确乙醇与产品分离方式；复核用排水情况及水平衡；复核物料平衡。

3、复核清洗废水中各污染物产生浓度，细化源强核算过程；结合复核后的源强分析拟采取污水治理措施合理性，建议简化污水处理工艺；补充污染物分步去除效率。

4、复核各工艺废气污染物源强，细化集气方式，特别是乙醇废气集气情况（应结合其产生环节进行细化），复核集气效率及污染物去除效率。

5、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。

6、复核固体废物产生种类及产生量，结合固体废物产生环节核准其属性，如透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭及污泥，透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭中可能含有废酸，污泥为工业污水厂污泥，若不能准确界定，建议经鉴别确定属性。

7、核准风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。

8、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。

9、专家提出的其它合理化建议。

专家组长签字：王曉东

2016年7月15日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料
项目

建设单位：华研生材（长春）科技有限公司

编制单位：吉林省泓淇环保发展有限公司

编制主持人：秦丽梅

评审考核人：王晓东

职务/职称：研究员

所在单位：长春市环境工程评估中心

评审日期：2016年7月15日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见
一、项目环境可行性 该项目为华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目，其建设符合国家产业政策，符合规划要求，在采取报告中提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响是可以接受的，所以，从环境保护角度来看，项目建设可行。 二、报告编制质量 该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合环评导则、技术规范要求，工程分析较全面，预测与评价结果基本可信，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，同意项目通过技术审查。 三、修改补充建议 1、核准厂区内非甲烷总烃废气无组织排放标准，《制药工业大气污染物排放标准》中规定，无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定。 2、细化工程分析内容，明确产品质量标准，核准原辅材料用量；细化溶解环节，明确是否涉及化学反应；细化乙醇精密纯化环节，明确加入乙醇作用，明确乙醇与产品分离方式；复核用排水情况及水平衡。 3、复核清洗废水中各污染物产生浓度，细化源强核算过程；结合复核后的源强分析拟采取污水治理措施合理性，建议简化污水处理工艺；补充污染物分步去除效率。 4、复核各工艺废气污染源强，细化集气方式，特别是乙醇废气集气情况（应结合其产生环节进行细化），复核集气效率及污染物去除效率。 5、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。 6、复核固体废物产生种类及产生量，结合固体废物产生环节核准其属性，如透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭及污泥，透明质酸钠杂质、废珍珠岩、过滤产生的废活性炭中可能含有废酸，污泥为工业污水厂污泥，若不能准确界定，建议经鉴别确定属性。 7、核准风险物质种类及储量，完善环境风险评价内容。 专家签字：王顺东 2016 年 7 月 15 日

附件 3

建设项目环评文件

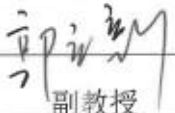
日常考核表

项目名称: 华研生材(长春)科技有限公司医疗器械生物原料项目

建设单位: 华研生材(长春)科技有限公司

编制单位: 吉林省泓淇环保发展有限公司

编制主持人: 秦丽梅

评审考核人: 

职务/职称: 副教授

所在单位: 长春理工大学

评审日期: 2026 年 7 月 15 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	9
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总分	100	65

2 邵志明

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

该建设项目符合国家产业政策，与省、市“三线一单”管控要求总体相容。建设项目在施工期、运营期认真落实各项污染防治措施后，项目所产生的环境影响在可接受范围内，在严格落实各项污染防治措施、确保各项污染物达标排放前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》要求，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，经修改后具备审批条件，同意上报审批部门。

修改补充建议：

1、结合图件材料等，细化建设项目环境保护目标调查、环境敏感点分布调查内容，充实项目建设与所在管控单元生态环境准入要求符合性分析内容，细化项目厂区现状调查内容，进一步充实项目选址合理性分析内容；

2、细化建设项目工程分析内容，明确本项目主要构筑物结构形式、功能，细化新建、依托原有工程建设内容，细化项目储存工程建设内容，明确透明质酸钠、盐酸、乙醇等原材料储存地点、储存方式、最大储存量等；

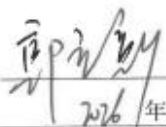
3、细化项目生产工艺流程，细化项目产、排污节点分析内容，细化项目运营期环境影响分析、污染防治措施，复核项目生产过程有机废气、粉碎工艺废气、污水处理设施恶臭气体污染物源强、排放量，细化本项目有组织排放、无组织排放工艺废气环境影响分析、污染防治措施，复核集气效率、污染物去除效率，结合项目周边建筑物分布情况等，充实本项目排气筒高度合理性分析内容；复核生产废水污染物源强、排放量，细化污水处理工艺，复核水平衡分析内容；复核生产设备噪声源强、预测结果，细化生产设备噪声污染防治措施；复核本项目固体废弃物产生种类、产生量、处置方式，细化危险废物暂存间建设内容；细化生产车间、厂区地面硬化要求，明确硬化面积；

4、细化建设项目地下水、土壤环境影响分析、污染防治措施；

5、充实建设项目环境风险分析、环境风险防范措施；

6、复核项目环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表内容，完善环评文件图件材料、附件材料，细化平面布置图。

专家签字：


2026年7月15日

建设项目环评文件

日常考核表

项目名称: 华研生材(长春)科技有限公司医疗器械生物原料
项目

建设单位: 华研生材(长春)科技有限公司

编制单位: 吉林省泓淇环保发展有限公司

编制主持人: 秦丽梅

评审考核人: 王咏 

职务/职称: 副教授

所在单位: 东北师范大学

评审日期: 2016年 7月15日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
10.环评工作是否有特色	5	
11.环评工作的复杂程度	5	
总 分	100	69

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

华研生材（长春）科技有限公司医疗器械生物原料项目位于吉林省长春市超然街 2555 号，租用长春高新区生物医药大健康产业园已建成的厂房、溶媒库，生产医用透明质酸钠、注射级别透明质酸钠。报告表编制内容基本全面，评价标准及模式选择基本正确，项目概况及工程分析基本清楚，环境影响评价结论总体可信，提出的污染防治措施基本可行。但还需进行如下修改：

1. 复核项目全厂用水量相关内容，确保文本文字描述的各用水环节水量与水平衡图中对应分项用水量数值一致。
2. 调整工艺流程及产污环节分析章节标题，明确章节分析对象为项目运营阶段；统一全文原辅材料名称，规范书写并做到前后表述一致；规范各废气排气筒编号，全文统一编号。
3. 复核透明质酸钠生产工序，现有文本描述为先干燥后沉淀，与常规“先沉淀、后干燥”工艺顺序不符，核实项目实际生产工艺，同步修正文字工艺说明及配套工艺流程图。
4. 复核物料平衡表各物料输入和输出量，重点核查总输入、总输出量。
5. 报告内引用监测数据需标注数据来源，确保来源依据清晰可追溯。
6. 废气源强核算章节补充项目全年生产运行小时基数；细化各类污染物源强完整计算过程，列明计算公式。
7. 本项目危险废物包含吸附乙醇工艺废气、污水站恶臭废气的废活性炭，该类废活性炭吸附乙醇（挥发性 VOC 物质），贮存过程易释放有机废气。依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，细化危废贮存间 VOC 废气密闭防控措施，或配套废气收集、净化处理设施设计内容；同步完善危废间全套防爆、防静电安全管控措施。
8. 细化危废间的建设和危废的管理要求。
9. 补充项目周边环境现状实地现场照片，完善区域环境现状佐证资料。

专家签字：

2016 年 7 月 15 日