

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目

建设单位（盖章）：北京海吉雅医疗器材有限公司

编制日期：2026年3月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1773630234000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3541mj		
建设项目名称	海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目		
建设项目类别	32—070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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）	北京海吉雅医疗器材有限公司		
统一社会信用代码	91110107802351689U		
法定代表人（签章）	王鹏		
主要负责人（签字）	杨涛		
直接负责的主管人员（签字）	宋玉梅		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京中环尚达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91110106MA00G8317C		
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
李阳	03520240513000000157	BH051663	李阳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
隋志霄	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、环境保护措施监督检查清单、结论	BH063239	隋志霄

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 北京中环尚达环保科技有限公司（统一社会信用代码 91110106MA00CW317C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李阳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240513000000157，信用编号 BH051663），主要编制人员包括 隋志霄（信用编号 BH063239）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：北京中环尚达环保科技有限公司





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名: 李阳
证件号码: 131025199210172141
性别: 女
出生年月: 1992年10月
批准日期: 2024年05月26日
管理号: 03520240513000000157



一、建设项目基本情况

建设项目名称	海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目		
项目代码	2026 00122 3523 01598		
建设单位联系人	宋玉梅	联系方式	13520283068
建设地点	北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 1 幢等 2 幢中 1 幢 E 门		
地理坐标	东经 116 度 15 分 14.010 秒，北纬 40 度 8 分 42.078 秒		
国民经济行业类别	C3582 口腔科用设备及器具制造	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业 35”中“医疗仪器设备及器械制造 358”-其他（仅分割、焊接、组装且不使用溶剂型胶黏剂的除外；仅有涂装工艺且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	北京市昌平区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	京昌经信局备[2026]23 号
总投资（万元）	705	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1945
专项评价设置情况	无，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目生产过程中产生的废气（含颗粒物废气）不属于含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目；本项目新增废水为生活污水，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理，不属于新增工业废水直排建设项目；本项目不涉及水源保护区，不存在土壤、地下水污染途径；本项目环境风险物质Q值<1。因此本项目不需要设置大气、地表水、地下水、环境风险和生态专项评价。		

<p>规划情况</p>	<p>1、规划名称：《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》 审批机关：北京市人民政府 审批文件名称：北京市人民政府关于对《昌平分区规划（国土空间规划）（2017—2035年）》的批复</p> <p>2、规划名称：《落实“三区三线”（昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年））修改成果》 审批机关：北京市人民政府 审批文件名称：《北京市人民政府关于对朝阳等13个分区规划及亦庄新城规划修改方案的批复》</p> <p>3、规划名称：《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划》 审批机关：北京市规划委员会 审批文件及文号：《北京市规划委员会关于昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划的批复》（市规函[2007]450号）</p> <p>4、规划名称：《北京昌平区沙河西北创新基地及智造基地CP01-0102等街区控制性详细规划（街区层面）（2021年—2035年）》 审批机关：北京市规划和自然资源委员会 审批文件及文号：《北京市规划和自然资源委员会关于北京昌平区沙河西北片区CP01-0102等街区控制性详细规划(街区层面)(2021年-2035年)的批复》（京规自函[2024]808号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>2007年，中关村科技园区昌平园管委会(北京振邦承基开发建设有限公司)委托环境影响评价单位(国家环保总局环境发展中心)，进行了《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》的环境影响评价工作，并于2007年4月取得了“北京市环境保护局关于《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函” (京环函(2007)155号)。</p> <p>2015年10月23日，北京市环境保护局主持召开了《昌平新城沙河西北部地区控制性详细规划回顾性环境影响评价报告书》的审查会，并取得《<昌平新城沙河西北部地区控制性详细规划回顾性环境影响评价报告书>审查意见》。</p>

	<p>2019年8月6日,北京振邦承基开发建设有限公司主持召开了由北京国环清华环境工程设计研究院有限公司编制的《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》技术评审会,取得了《<昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书>技术评审意见》。2022年4月,北京振邦承基开发建设有限公司委托北京慧翔创新科技有限公司编制完成了《关于昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价生态环境准入清单的补充说明》(2022年4月)。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》符合性分析</p> <p>根据《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，昌平分区功能定位是建设具有全球影响力的全国科技创新中心重要组成部分和国际一流的科教新区。实施创新驱动发展战略，强化以未来科学城为核心的技术研发创新平台作用，加快区域科技创新中心承载能力建设，建成全球领先的技术创新高地、协同创新先行区、创新创业示范城。根据第五章第一节第45条“明确产业发展主导方向”：聚焦发展医药健康、节能环保、智能装备三大优势主导产业，重点培育新材料、科技服务产业，推动各功能区高端化、特色化、协同化发展。根据第五章第三节“聚焦未来科学城，提升全球科学创新影响力”第49条“突破重点技术领域，建设全球领先的技术创新高地”：着力汇聚一流研发机构、一流创新型企业 and 一流科技人才。</p> <p>本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，行业类别为“C3582口腔科用设备及器具制造”，为医药健康配套产业，符合《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》规划要求，符合昌平区的功能定位和发展方向。</p> <p>2、与《落实“三区三线”〈昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）〉修改成果》符合性分析</p> <p>《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）文本修改成果》第二章第二节第17条，“生态保护红线面积不低于110.1平</p>

方公里”，修改为“生态保护红线面积不低于 140.06 平方公里”。

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，不涉及占用生态控制区及生态保护红线，位于“三区三线”的集中建设区，符合落实“三区三线”《昌平分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》修改成果及其批复中“坚决守住耕地和永久基本农田、生态保护红线，切实保障粮食安全，保护好生态环境”的要求。

本项目在两线三区规划图(修改后)中的位置见图1-1，本项目在国土空间规划分区图(修改后)中的位置见图1-2。

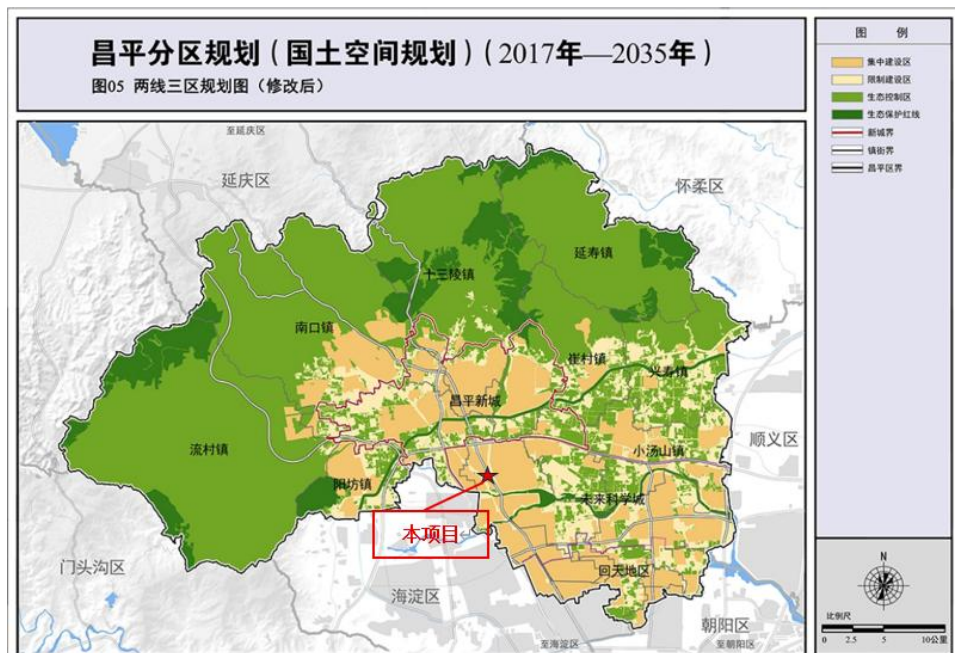


图1-1 本项目在两线三区规划图（修改后）中的位置图

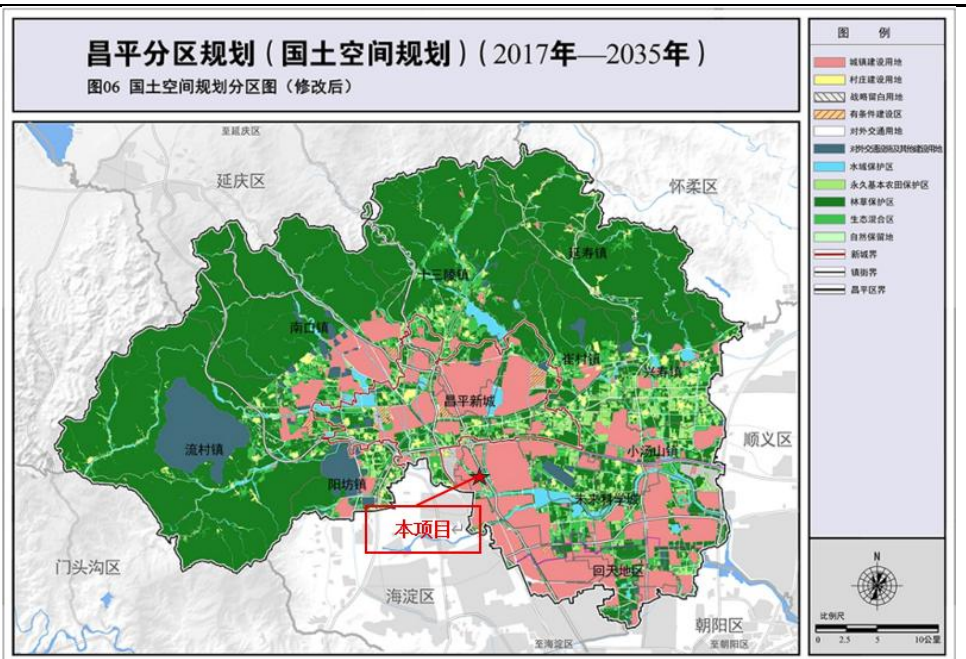


图1-2 本项目在国土空间规划分区图（修改后）中的位置图

3、与《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划》符合性分析

本项目位于新元科技园内，属于中关村国家工程技术创新基地范围，隶属于中关村科技园区昌平园。

新元科技园是由北京首冶新元科技发展有限公司开发、运营、管理。其前身是首钢冶金机械厂，于2008年成功改制为国有控股混合所有制公司。园区占地80536m²，规划建筑面积13.2万m²。自2006年成立以来，得到了市、区两级政府在产业政策、平台建设等方面的大力支持，并于2012年被北京市经信委认定为首批“北京市小企业创业基地”。同年10月，正式纳入中关村国家工程技术创新基地。

新元科技园设有育成器(创客部落)、孵化器、加速器三个功能区，建立了产业化助推、园区金融、政策申报、人力资源、园区商务市场推广、企业社交等8大公共服务平台，可全方位满足不同成长阶段的企业需求，为他们提供专业化、精细化服务。

中关村科技园区昌平园成立于1991年11月，由北京市政府批准建立，1994年经国家科委批准，昌平园调整为北京较早的国家级高新区之一，也是中关村科技园区的重要组成部分，最早批复面积11.48平方

公里。2012年经国务院批准，昌平园区批复范围51.4平方公里，位列中关村示范区“一区十六园”空间规模第三位，由中心区(昌平园西区和东区)、未来科技城、北京科技商务区(TBD)、中关村生命科学园、国家工程技术创新基地等重点功能区组成。已形成能源科技、生物医药、先进制造、新材料和电子信息等五大特色产业。

本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，藻酸盐印模材料主要用于制取牙齿和口腔组织印模，广泛用于医院、口腔诊断等医疗场所，属于“先进制造”范畴，符合中关村科技园区昌平园产业功能定位。

4、与《北京昌平区沙河西北创新基地及智造基地CP01-0102等街区控制性详细规划（街区层面）（2021年—2035年）》符合性分析

本项目位于北京昌平区沙河西北片区CP01-0104地块，根据《北京昌平区沙河西北创新基地及智造基地CP01-0102等街区控制性详细规划（街区层面）（2021年—2035年）》“第四条 功能定位：CP01-0104街区以教育研发、产业创新功能为主，重点承载高等教育功能，协同未来科学城发展，提供部分生产、生活配套服务，以朝宗桥文化保护为基础构建文化景观核心。”本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，藻酸盐印模材料主要用于制取牙齿和口腔组织印模，广泛用于医院、口腔诊断等医疗场所，属于“生活配套服务”范畴，符合《北京昌平区沙河西北创新基地及智造基地CP01-0102等街区控制性详细规划（街区层面）（2021年—2035年）》及其批复要求。

5、与《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见符合性分析

根据《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见：“国家工程技术创新基地的建设要以研发为主，按照报告书确定的环保准入条件筛选入区项目，要严格控制产生有毒、有害污染物的生产项目”、“生产过程废水须单独收集预处理后排放”、“规划区内具体建设项目须单独履行环保手续”。

本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m³/h)+1根10m高排气筒DA001)处理后排放；本项目无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后，进入市政管网，最终排入沙河再生水厂集中处理；生活垃圾由当地环卫部门清运处置，一般工业固体废物由物资回收公司或环卫部门定期清运，危险废物暂存于现有工程危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，固体废物均得到有效处置。因此，本项目建设符合《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见。

6、与《昌平新城沙河西北部地区控制性详细规划回顾性环境影响评价报告书》及审查意见符合性分析

根据《昌平新城沙河西北部地区控制性详细规划回顾性环境影响评价报告书》及其审查意见：“规划调整内容没有改变原规划的规划范围、用地规模、产业定位，只是原规划部分地块规划功能的调整”，与原规划符合性分析详见“《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划》及其审查意见符合性分析”。因此，本项目建设符合《昌平新城沙河西北部地区控制性详细规划回顾性环境影响评价报告书》及审查意见。

7、与《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》、审查意见及《补充说明》符合性分析

根据《昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见得知，中关村国家工程技术创新基地功能定位为以自主创新为龙头，以新材料、新能源等高新技术为基础的国家工程技术创新基地，是昌平新城的高新技术研发及产业中心。准入要求为鼓励具有先进的、科学的环境管理水平的，符合规划区高新技术产业功能定位的项目入驻；提高规划区入驻项目和功能定位的关联度，提高循环经济的高效发展，力求发挥各市政设施和环保设施的最

佳协同效应，提高经济效益。同时制定了规划区的环境准入负面清单，负面清单要求：(1)严格限制不符合规划区产业定位的项目入区；(2)不符合国家和地方产业政策的项目禁止入区；(3)入区项目需最大程度使用再生水，可以使用再生水的不得使用新鲜水；(4)清洁生产水平未达到国内或者国际先进水平的项目禁止入区；(5)严格限制规模化工业生产项目入区。

根据《关于昌平新城沙河组团西北部地区控制性详细规划环境影响跟踪评价生态环境准入清单的补充说明》对“规模化工业生产项目”释义为：是指需要工厂、按照固定模式生产、大批量的将原料制成产品的项目。对入驻项目判断最主要的是分析评价该项目是否需要工厂、是否需要消耗大批量原料、是否需要技术创新。根据《补充说明》中对报告书中规模化、大规模补充内容的数据调研、数据折算分析、现状企业性质分析结果如下：

1、入驻企业性质不违背《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》和《报告书》中准入负面清单第五条“严格限制规模化工业生产项目入区”的条款。

2、入驻企业性质均符合创新基地产业定位要求，且现状入驻企业未超过创新基地产业定位数量。

3、通过踏勘、资料调研、数据分析，及北京振邦承基开发建设有限公司对入驻创新基地项目的判断，项目只要不需要大批量动力(燃煤、电力、热力生产和供应业类型企业)并且需要创新驱动的项目都不属于“规模化工业生产项目”，符合《报告书》中对创新基地的产业定位要求均可入驻园区。本项目与环境准入负面清单符合性分析见下表。

表 1-1 本项目与规划环境影响跟踪评价报告书及审查意见负面清单的符合性分析

编号	主要内容	本项目符合性分析
1	严格限制不符合规划区产业定位的项目入区；	本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，属于“高新技术”产业，符合规划区产业定位；

	2	不符合国家和地方产业政策的项目禁止入区；	本项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录》的禁止限制范围内，符合国家和地方产业政策；
	3	入区项目需最大程度使用再生水，可以使用再生水的不得使用新鲜水；	本项目用水仅为生活用水及检验用水，因本项目生产的藻酸盐印模材料主要用于制取牙齿和口腔组织印模，广泛用于医院、口腔诊断等医疗场所，不宜采用再生水，故检验用水采用新鲜水，符合入区要求；
	4	清洁生产水平未达到国内或者国际先进水平的项目禁止入区；	本项目无清洁生产行业标准，不属于禁止入区的项目；
	5	严格限制规模化工业生产项目入区。	本项目不属于燃煤、电力、热力生产和供应业类型企业，不需要大批量动力，且本项目针对原有藻酸盐印模材料生产线包装工序实施自动化升级改造，改造前包装环节为半自动程序（人工灌装），改造后为全自动包装程序，属于创新驱动项目，因此，本项目不属于“规模化工业生产项目”。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目对现有工程藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在其“淘汰”和“限制”范围内，属于“允许类”建设项目。因此，本项目符合国家产业政策的要求。本项目生产工艺和生产设备不在《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2025年版）》中。</p> <p>根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)>的通知》京政办发（〔2022〕5号），本项目行业别为“C3582 口腔科用设备及器具制造”属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（一）（适用于全市范围）》中“（358）医疗仪器设备及器械制造除外，”因此不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（一）（适用于全市范围）》的禁止限制范围内。本项目已在北京市昌平区经济和信息化局完成备案，项目备案号（京昌经信局备〔2025〕61号）。</p> <p>由上分析，本项目的建设符合国家、北京市的相关产业政策。</p>		
---------	--	--	--

2、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号）（2018年7月6日），北京市生态保护红线包括：水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，不在上述北京市生态保护红线范围内，故符合生态保护红线的要求。项目与北京市生态保护红线位置关系见图1-1。

(2) 环境质量底线符合性分析

本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m³/h)+1根10m高排气筒DA001)处理后达标排放；本项目无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后，进入市政管网，最终排入沙河再生水厂集中处理，不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；生活垃圾由当地环卫部门清运处置，一般工业固体废物由物资回收公司或环卫部门定期清运，危险废物暂存于现有工程危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置，固体废物均得到有效处置，不会污染土壤和地下水环境；噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破声环境质量底线。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目不属于高能耗行业，生产过程中消耗的资源类型主要为新鲜水及电能，新鲜水来自市政供水管网，用电来自市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不会超出区域资源利用上线。

本项目属于重点管控类（街道（乡镇）），具体符合性分析详见下表。

表 1-2 重点管控类（街道（乡镇））生态环境总体准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)（2021年版）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》。</p> <p>2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022年版）》。</p> <p>3.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市国土空间近期规划(2021年—2025年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>4.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>5.严格执行《北京市水污染防治条例》，通过合理规划工业布局，引导工业企业入驻工业园区；规划禁养区内已有的畜禽养殖场、养殖小区项目，由所在地区人民政府限期拆除。</p> <p>6.严格执行《北京市大气污染防治条例》，禁止销售不符合标准的散煤及制品；在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，禁止新建、改建、</p>	<p>1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》禁止和限制类项目；本项目不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中；本项目不属于外商投资项目，不涉及《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》；本项目符合《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》；本项目符合《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》。</p> <p>2.本项目生产工艺、设备不在《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2025年版）》内。</p> <p>3.本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 1 幢等 2 幢中 1 幢 E 门，本项目的建设符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》《北京市国土空间近期规划(2021年—2025年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>4.本项目无高污染燃料燃用设施。</p> <p>5.本项目严格执行《北京市水污染防治条例》；本项目不涉及畜禽养殖。</p> <p>6.本项目不涉及散煤及制</p>	符合

	<p>物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。</p> <p>7.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。</p> <p>8.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。</p> <p>9.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理规定》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。</p> <p>10.严格执行《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共北京市委 北京市人民政府关于深入打好北京市污染防治攻坚战的实施意见》，开展大气面源治理；推动规模化畜禽养殖场全部配备粪污处理设施，畜禽粪污综合利用率达到 95%以上。</p> <p>11.严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。</p> <p>12.严格执行《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期能源发展规划》《北京市碳达峰实施方案》《北京市“十四五”时期制</p>	<p>审核及管理暂行办法》、《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》中有关规定。</p> <p>7.本项目废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足相应的污染物排放标准。</p> <p>8.本项目不涉及污染地块。</p> <p>9.本项目不涉及烟花爆竹燃放，不涉及《北京市烟花爆竹安全管理条例》。</p> <p>10.本项目废气经布袋除尘器处理后可达标排放；本项目不涉及畜禽养殖。</p> <p>11. 本项目严格执行《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》《北京市“十四五”时期土壤污染防治规划》。</p> <p>12. 本项目无新增建筑。</p> <p>13.本项目利用现有厂房进行建设，施工期仅进行简单的装修和设备安装调试，不涉及预拌混凝土的使用。施工期严格执行《北京市建设工程扬尘治理综合监管实施方案（试行）》。</p>	
--	---	--	--

		<p>造业绿色低碳发展行动方案》，大力推广超低能耗建筑，推进既有建筑节能改造；积极引导绿色出行，加快优化车辆结构，加强航空和货运领域节能降碳；加强对本市甲烷、六氟化硫、氧化亚氮、全氟化碳等非二氧化碳温室气体的监测统计和科学管理。</p> <p>13.严格执行《北京市建设工程扬尘治理综合监管实施方案(试行)》《北京市预拌混凝土行业减量集约高质量发展指导意见(2019—2026年)》，坚持施工扬尘和站点扬尘高效精准治理。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案(2023年修订)》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。</p>	<p>1.本项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《北京市突发环境事件应急预案》《北京市空气重污染应急预案(2023年修订)》中的相关要求，项目建成后及时修订突发环境事件应急预案，运行过程环境风险可控。</p> <p>2.项目租赁已有房屋进行项目的建设，不涉及污染地块的使用。厂房已采取地面硬化等措施防止污染土壤。</p>	符合
	资源 利用	<p>1.严格执行《中华人民共和国水法》《北京市节水条例》《北京</p>	<p>1.本项目严格执行《中华人民共和国水法》《北京</p>	符合

	效率	<p>市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，加强用水管控。</p> <p>2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，严格落实土地用途管制制度，腾退低效集体产业用地，实现城乡建设用地规模减量。</p> <p>3.执行《中华人民共和国节约能源法》《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》《供暖系统运行能源消耗限额》《民用建筑能耗指标》《商场、超市能源消耗限额》《北京市碳达峰碳中和工作领导小组办公室关于印发北京市民用建筑节能降碳工作方案暨“十四五”时期民用建筑绿色发展规划的通知》《北京市发展和改革委员会北京市住房和城乡建设委员会关于印发建立健全北京市公共建筑能效评估方法和制度的工作方案的通知》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。</p>	<p>市节水条例》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》《北京市“十四五”时期污水处理及资源化利用发展规划》《北京市“十四五”节水型社会建设规划》《关于北京市加强水生态空间管控工作的意见》，用水采用市政供水，并在运行期采取节水措施。</p> <p>2.本项目利用已有建筑，不涉及新增用地。</p> <p>3.本项目不涉及《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准。</p>	
--	----	---	---	--

② 五大功能区生态环境准入清单

项目建设地点位于平原新城，具体符合性分析详见下表。

表 1-3 本项目与平原新城生态环境总体准入清单要求符合性分析表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。</p> <p>2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。</p>	<p>1.本项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中禁止和限制范围内。</p> <p>2.本项目不在《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中。</p> <p>3.本项目不涉及生态保</p>	符合

		3.涉及生态保护红线及相关法定保护空间的应执行优先保护类总体准入清单。	护红线及相关法定保护空间。	
	污染排放管控	<p>1.全域禁止使用高排放非道路移动机械。</p> <p>2.新增和更新的机场大巴(不含省际机场巴士业务)为纯电动或氢燃料电池车;大兴区落实氢能产业发展行动计划,在机场服务、物流配送等领域,实现 100 辆氢燃料电池车示范应用,推动“零排放”物流示范区建设。</p> <p>3.房山区制定石化新材料基地 VOCs 精细化管控工作方案,并组织实施;顺义区、大兴区分别组织中关村顺义园、黄村印刷包装产业基地开展 VOCs 排放溯源分析及减排措施跟踪评估,推进精细化管理;顺义区开展汽车制造行业整体清洁生产审核试点。</p> <p>4.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。</p> <p>5.工业园区配套建设废水集中处理设施。</p> <p>6.按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设,通过合理规划工业布局,引导工业企业入驻工业园区。</p> <p>7.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>8.推进石化行业重点企业开展 VOCs 治理提升行动,强化炼油总量控制,实现 VOCs 年减排 10%以上。</p>	<p>1.本项目不涉及高排放非道路移动机械的使用。</p> <p>2.本项目不在机场范围内。</p> <p>3.本项目不在房山区、顺义区和大兴区。</p> <p>4.本项目严格遵守污染物排放的国家标准和地方标准;符合重点污染物排放总量控制指标的要求。</p> <p>5.本项目不涉及建设工业园区。</p> <p>6.本项目不涉及工业园区的建设。</p> <p>7.本项目不涉及禽畜养殖。</p> <p>8.本项目不属于石化行业。</p>	符合
	环境风险防范	<p>1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2.应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。</p> <p>3.有效落实空气重污染各项应急</p>	<p>1.本项目涉及风险物质为液体石蜡,企业严格执行本报告提出的风险防范措施。</p> <p>2.本项目所在地块不涉及污染地块。</p>	符合

	减排措施，引导提高施工工地和应急减排清单企业的绩效等级，引导使用纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械。	3.本项目施工期仅进行简单的装修和设备安装调试，严格落实空气重污染各项应急减排措施。不涉及纯电动、氢燃料电池的车辆和非道路移动机械的使用。	
资源利用效率	1.坚持集约高效发展，控制建设规模。 2.实施最严格的水资源管理制度，到2035年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。	1.本项目利用已有建筑，不涉及新增用地。 2.本项目不在亦庄新城的范围内。	符合

③ 环境管控单元生态环境准入清单

表 1-4 街道（乡镇）重点管控单元生态环境准入清单

行政区	街道	要素细类	管控要求	本项目情况	符合性分析
昌平区	沙河镇	空间布局约束	1. 执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	1.本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	符合
		污染物排放管控	1. 执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2. 严格高污染燃料禁燃区管控，禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	1.本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.本项目不涉及高污染燃料燃用设施。	符合
		环境风险防范	1. 执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	符合
		资源利用效率	1. 执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.执行《北京市水务局北京市规划和自然资源委员会关千划定北京市地	1.本项目符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.本项目不新增取用地下水，用水由市政管	符合

下水禁止开采区、限制开采区、储备区及重要泉域保护范围的通知》中相关要求。

网提供。

④ 与昌平区“三线一单”符合性分析

根据北京市昌平区人民政府 2021 年 5 月 31 日发布的关于印发《昌平区生态环境分区管控（“三线一单”）实施方案》的通知（昌政发〔2021〕8 号），本项目所在区域的环境管控单元属性为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH11011420006。本项目在北京市昌平区生态环境管控单元图中位置见图 1-4，具体符合性分析见下表 1-5。

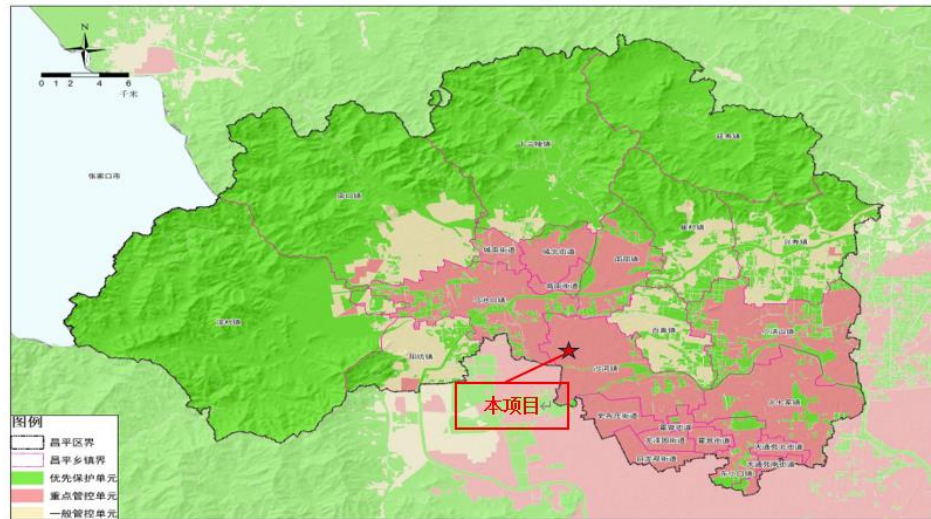


图 1-4 本项目在北京市昌平区生态环境管控单元图中的位置

表 1-5 重点管控单元[镇（街道）]管控要求—昌平区

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）(2020 年版)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》。</p> <p>2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2017 年版)》。</p> <p>3.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不</p>	<p>1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》禁止和限制类项目；本项目不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中；本项目不属于外商投资项目，不涉及《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。</p> <p>2.本项目生产工艺、设备不在《北京市工业污染</p>	符合

		<p>得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>4. 执行《北京市水污染防治条例》，引导工业企业入驻工业园区。</p>	<p>行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2025年版）》内。</p> <p>3. 本项目不涉及高污染燃料燃用设施。</p> <p>4. 本项目严格执行《北京市水污染防治条例》。</p>	
	<p>污染排放管控</p>	<p>1. 严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。</p> <p>2. 落实《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，优化道路设置和运输结构，推广新能源的机动车和非道路移动机械应用，加强机动车和非道路移动机械排放污染防治。</p> <p>3. 严格执行《绿色施工管理规程》中强制要求部分。</p> <p>4. 严格执行《北京市水污染防治条例》，加强城镇污水、畜禽养殖污染治理。</p> <p>5. 严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》。</p> <p>6. 严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。</p>	<p>1. 本项目废气、废水及噪声均能做到达标排放，固体废物得到妥善处置，严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。</p> <p>2. 本项目不涉及高排放非道路移动机械的使用，不涉及《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》。</p> <p>3. 本项目施工期仅为设备安装及简单的装修改造，施工期严格执行《绿色施工管理规程》。</p> <p>4. 本项目严格执行《北京市水污染防治条例》；本项目不涉及畜禽养殖；本项目污水进入城市污水处理厂处理。</p> <p>5. 本项目使用能源为电能、水能，均为清洁能源，且污染物均能达标排放，符合《中华人民共和国清洁生产促进法》中有关规定。</p> <p>6. 本项目总量控制指标主要为 COD_{Cr}、氨氮、颗粒物，严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护</p>	<p>符合</p>

			局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》中有关规定，本报告进行了总量控制污染物排放量核算，提出总量控制要求。	
	环境风险防范	<p>1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2.落实《北京城市总体规划(2016年—2035年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。</p>	<p>1.本项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等法律法规文件要求，项目建成后及时修订突发环境事件应急预案，运行过程环境风险可控。</p> <p>2.项目租赁已有房屋进行项目的建设，不涉及污染地块的使用。厂房已采取地面硬化等措施防止污染土壤。</p>	符合
	资源利用效率	<p>1.落实《北京城市总体规划(2016年—2035年)》要求，实行最严格的水资源管理制度，按照工业用水零增长、生活用水控制增长、生态用水适度增长的原则，加强用水管控。坚守建设用地规模底线，严格落实土地用途管制制度，腾退低效集体产业用地，实现城乡建设用地规模减量。</p> <p>2.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。</p>	<p>1.本项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求；项目用水由市政供水管网提供，实行严格的水资源管理制度，不涉及生态用水；项目利用现有地块，不涉及新增占地。</p> <p>2.本项目不涉及《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准。</p>	符合
综上所述，本项目建设符合生态环境分区管控(“三线一单”)的管控要求。				

3、选址合理性分析

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，租赁房屋的产权单位为北京首冶新元科技发展有限公司（北京首冶新元科技发展有限公司于2025年07月09日经北京市昌平区市场监督管理局核准，名称变更为北京昌发展新元智造科技有限公司），根据本项目所在楼座房屋所有权证（X京房权证昌字第389198号），项目所在房屋规划用途为“工交”。本项目为医疗器械生产项目，符合房屋使用用途，因此，本项目选址合理。

4、环评类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）及《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2022年版）》：本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中“70 医疗仪器设备 358”中“其他（其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外））”，应编制环境影响评价报告表。

本项目不属于《北京市生态环境局环境影响评价文件管理权限的建设项目目录（2022 年本）》中的项目，应由建设项目所在区生态环境主管部门审批。受建设单位委托，我公司承担了该项目的环评工作。在现场踏勘、查阅收集相关技术文件及资料，了解项目概况，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，编制完成该项目环境影响评价报告表。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>北京海吉雅医疗器材有限公司位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，现有经营范围包括：生产Ⅱ类医疗器械，现有工程年产藻酸盐印模材料200吨，建筑面积为1945m²（2017年租赁厂房面积为1345m²，2025年为满足企业发展需要，租赁一座600m²原料及包装物库，现有工程总建筑面积为1945m²）。该项目于2017年8月23日取得了《关于生产Ⅱ类医疗器械建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为：昌环保审字[2017]0128号；于2018年4月完成竣工、调试，同月开始生产；2018年11月15日取得了《关于生产Ⅱ类医疗器械竣工环境保护设施验收的批复》，批复文号为：昌环保审字[2018]0020号；于2020年6月4日首次进行固定污染源排污登记回执，固定污染源排污登记编号为：91110107802351689U001Z，于2025年5月14日延续登记。</p> <p>根据公司发展和几年来的市场需求，需要扩大生产规模，对公司现有藻酸盐印模材料包装线进行智能化改造，购进立式成型灌装封口包装机（带有PLC系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等4套专用设备，替代现有半自动包装线（人工灌装），本项目建成后可实现藻酸盐印模材料包装过程自动化，并扩大产能。</p> <p>本项目生产过程依托现有工程无重力混合机、三元旋震筛、横式螺旋输送机等生产设备分别进行物料混合、石膏筛分、物料输送等等环节，本项目建成后全厂藻酸盐印模材料产能为1650t/a，新增产能为1450t/a。</p> <p>二、建设内容及规模</p> <p>本项目依托现有厂房针对原有藻酸盐印模材料生产线包装工序实施自动化升级改造，改造前包装环节为半自动程序（人工灌装），改造后为全自动包装程序，其他生产设备依托现有，本项目建成后全厂藻酸盐印模材料产能为1650t/a。</p> <p>项目组成情况见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 本项目组成一览表</p>
------	--

工程类别		建设内容			备注
		现有工程	本项目	本项目建成后全厂	
主体工程	包装车间 (208m ²)	由螺旋上料机、粉粒充填包装机、电磁震动输送机、薄膜连续封口机组组成半自动包装线（人工灌装），完成藻酸盐印模材料产品的罐装及包装，现有产能为 200t/a	购进立式成型灌装封口包装机（带有 PLC 系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等 4 套专用设备，替代现有半自动包装线（人工灌装），其他生产设备依托原有。本项目新增产能 1450t/a	立式成型灌装封口包装机（带有 PLC 系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等 4 套专用设备，实现全自动包装，采用印模材包装操作工艺，完成藻酸盐印模材料产品的灌装、包装及检验。改造完成后全厂产能为 1650t/a	全自动包装线为新增，其他生产设备依托现有
	生产车间 (175m ²)	进行配料、搅拌工序	依托现有生产车间	进行配料、搅拌工序	不变
	检验室 (42m ²)	进行工序检验、成品检验	依托现有检验室	进行工序检验、成品检验	不变
辅助工程	原辅料库房	原材料库及发货区（284m ² ），用于原材料暂存、出货暂存；原料及包装物库（600m ² ），用于原辅料及包装材料储存	依托现有原材料库及发货区、原料及包装物库，共计 884m ²	原材料库及发货区（284m ² ），用于原材料暂存、出货暂存；原料及包装物库（600m ² ），用于原辅料及包装材料储存	不变
	成品暂存	成品库（287m ² ）	依托现有成品库	成品库（287m ² ）	不变
	办公区	办公室（80.2m ² ），用于工作人员办公	依托现有	办公室（80.2m ² ），用于工作人员办公	不变

		更衣室	更衣室 (23.4m ²), 用于员工更换工作服	依托现有	更衣室 (23.4m ²), 用于员工更换工作服	不变
		留样室	留样室 (15m ²), 用于每批次产品留样暂存	依托现有	留样室 (15m ²), 用于每批次产品留样暂存	不变
	公用工程	给水	自来水由园区市政供水管网提供	依托现有	自来水由园区市政供水管网提供	不变
		排水	生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网, 最终排入沙河再生水厂处理	依托现有	生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网, 最终排入沙河再生水厂处理	不变
		采暖、制冷	办公室冬季供暖、夏季制冷均采用分体空调, 厂房无供暖、制冷	依托现有	办公室冬季供暖、夏季制冷均采用分体空调, 厂房无供暖、制冷	不变
		供电系统	由市政电网提供	依托现有	由市政电网提供	不变
	环保工程	废气	配料、投料、石膏过筛以及灌装过程产生的颗粒物通过集气罩收集, 经布袋除尘器处理后, 由厂房西侧一根 10 米高排气筒排放	本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量 15000m ³ /h))	生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量 15000m ³ /h) + 1 根 10m 高排气筒 DA001)处理后排放	依托现有

			+1 根 10m 高排气筒 (DA001) 处理后排放		
废水	无生产废水产生，外排废水为生活污水，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理	新增生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理	无生产废水产生，外排废水为生活污水，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理	依托现有给排水管网	
噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振	选用低噪声设备、合理布局、基础减振	选用低噪声设备、合理布局、基础减振	依托现有	
危险废物	现有工程危险废物暂存于厂区内危险废物暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置	危险废物暂存于厂区内现有危险废物暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置	危险废物暂存于厂区内现有危险废物暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置	依托现有危废暂存间	
一般工业固体废物	交由物资回收公司或环卫部门定期清运处置	交由物资回收公司或环卫部门定期清运处置	交由物资回收公司或环卫部门定期清运处置	不变	
生活垃圾	生活垃圾分类收集后由环卫部门每日清运	生活垃圾分类收集后由环卫部门每日清运	生活垃圾分类收集后由环卫部门每日清运	不变	

三、产品方案

企业生产藻酸盐印模材料，项目建成后产品产能情况详见下表。

表 2-2 本项目产品产能情况一览表

序号	产品名称	原有产量 (t/a)	本项目产能 (t/a)	改扩建完成后全厂年产量	变化量 (t/a)	备注
----	------	------------	-------------	-------------	-----------	----

				(t/a)		
1	藻酸盐印模材料	200	1450	1650	+1450	藻酸盐印模材料主要用于制取牙齿和口腔组织印模，广泛用于医院、口腔诊断等医疗场所
四、设备清单						
本项目主要设备见下表。						
表 2-3 主要设备一览表						
序号	设备名称	型号及技术参数	现有设备数量	本项目建成后设备数量	变化情况	备注
1	无重力混合机	WZR1.0/WZR-3	2 台	2 台	无变化	生产设备
2	三元旋震筛	CG-800	1 台	1 台	无变化	生产设备
3	螺旋上料机	定制	1 台	0 台	-1 台	包装设备
4	粉粒充填包装机	DH-B2-10L	1 台	0 台	-1 台	
5	电磁震动输送机	定制	2 台	0 台	-2 台	
6	薄膜连续封口机	SF770/FR-770	4 台	0 台	-4 台	
7	横式螺旋输送机	定制	3 台	3 台	无变化	生产设备
8	自动捆包机	DS-1/HJ-66	2 台	2 台	无变化	包装设备
9	布袋除尘器	DMC96	1 台	1 台	无变化	废气治理设备
10	万能材料试验机	KDI-0.5/KD1-0.2	2 台	2 台	无变化	检验设备
11	自动化包装生产线（立式成型灌装封口包装机（带有 PLC 系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等 4 套专用	定制	0 套	1 套	+1 套	包装设备

设备) 注: 本项目共新增一套自动化包装生产线设备, 淘汰拆除 8 台设备。

5、主要原辅材料

本项目及现有工程主要原辅材料和能源消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	物态	年用量 (t/a)				最大储存量 (t)	储存位置
			现有工程年用量	本项目年用量	改扩建完成后全厂年用量	变化情况		
1	海藻酸钠	固体粉末	25	189.5	214.5	+189.5	50	原辅料库房
2	石膏	固体粉末	90	75	165	+75	30	原辅料库房
3	硅藻土	固体粉末	40	999.5	1039.5	+999.5	20	原辅料库房
4	滑石粉	固体粉末	41	157	198	+157	20	原辅料库房
5	液体石蜡	液体	4	29	33	+29	10	原辅料库房

本项目主要原辅料理化性质见下表。

表 2-5 主要试剂物理化学性质表

序号	名称	CAS 号	主要理化性质
1	海藻酸钠	9005-38-3	中文名: 海藻酸钠; 英文名: Sodium alginate (常用缩写 SA 或 NaAlg); 别称褐藻胶; 褐藻酸钠等; 化学式(C ₆ H ₇ NaO ₆) _x ; 分子量 216.12303 (糖单元); CAS 登录号 9005-38-3; 沸点 495.2°C at 760mmHg; 海藻酸钠, 一种天然多糖, 具有药物制剂辅料所需的稳定性、溶解性、粘性和安全性
2	石膏	/	中文名: 石膏; 外文名: Gypsum; 化学式 CaSO ₄ ·2H ₂ O; 条痕: 白; 硬度: 2; 别称: 生石膏; 透明度: 透明到半透明; 分子量: 172; 类别: 含水硫酸盐; 石膏是单斜晶系矿物, 是主要化学成分为硫酸钙(CaSO ₄)的水合物
3	硅藻土	61790-53-2	硅藻土的化学成分主要是 SiO ₂ , 含有少量的 Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、CaO、MgO 等和有机质。分子式 (Formula): SiO ₂ 分子量(Molecular Weight): 60.08

4	滑石粉	14807-96-6	滑石粉英文名为 PULVISTALCI, 为白色或类白色、微细、无砂性的粉末, 手摸有油腻感。无臭, 无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。中文名: 滑石粉; 分子式为: $Mg_3(Si_4O_{10})(OH)_2$; 熔点: 800 °C; 密度: 2.7-2.8; 水溶性: 不溶; 色泽: 白色或类白色
5	液体石蜡	8012-95-1	物质状态: 液态; 形式: 液体; 颜色: 无色; 气味: 无味; 水溶性: 不相溶, 很难混合; 闪点: 215°C; 粘度等级: HEAVY MID LIGHT

五、劳动定员及工作制度

现有工程工作人员为20人, 本项目新增员工4人, 本项目建成后年运行260天, 工作时间为8小时/天, 夜间不运行, 不设宿舍食堂, 工作人员食宿均自行解决。

六、水平衡分析

(1) 给水

根据企业提供设计资料, 生产环节不涉及罐体清洗等生产用水, 本项目用水仅为员工生活用水和产品检验用水, 生活用水由市政管网提供, 检验用水为外购纯水。本项目工作人员工作服由员工自行清洗, 不在厂区内设洗衣房。

① 生活用水

项目运营期间, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中的规定标准计算, 职工生活用水定额取50L/人·天; 本项目新增员工为4人, 年工作260天, 则生活用水量为 $0.2m^3/d$ ($52m^3/a$)。

② 检验用水

根据建设单位提供资料, 工序检验及成品检验需对藻酸盐印模材料凝固时间进行测定, 采用外购纯水。

本项目新增检测批次1450次/年, 每批次需检测两次(工序检验及成品检验), 每次抽检样品质量为0.1kg, 藻酸盐印模材料凝固时间测定时样品质量与纯水的比例为1:2.5, 故年用纯水量为 $0.725m^3/a$ 。

本项目合计用水量 $52.725m^3/a$ 。

(2) 排水

根据建设单位提供资料, 藻酸盐印模材料检验过程使用纯水, 检验过

程中检验用水与藻酸盐印模材料混合后形成印模材料，仅为物理检测，检验用水随检验样品作为一般工业固体废物处置。本项目外排废水为生活污水。

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），生活污水排放系数取 0.9，生活污水的产生量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ （ $46.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

本项目生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理。

本项目水平衡图见下图。

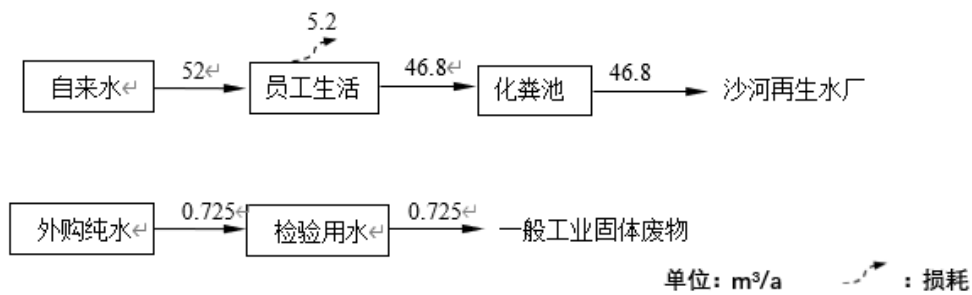


图2-1 本项目水平衡图

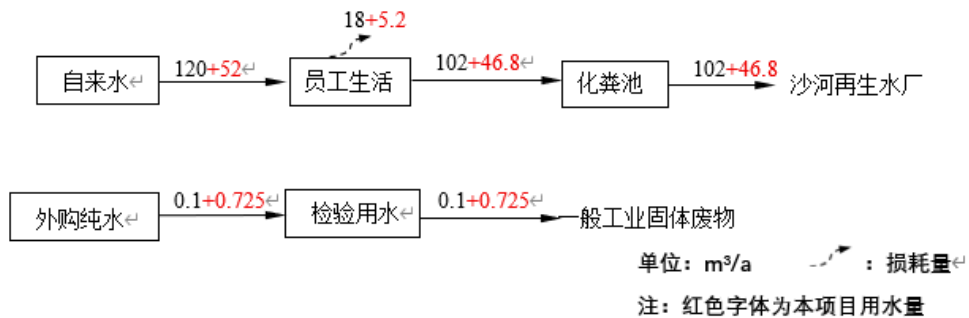


图2-2 全厂水平衡图

七、周边关系和平面布置

1、周边关系

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门。项目厂房东侧为上海百赛生物科技有限公司；西侧为新元科技园内部道路，隔路为北京朱氏兄弟科技开发有限公司；南侧为新元科技园内部道路；北侧为新元科技园内部道路，再向北为满白路。本项目具体地理位置见附图1，具体周边关系见附图2。

2、平面布置

本项目平面布置功能包括：成品库、包装车间、生产车间、原材料库及发货区、原料及包装物库、办公室、更衣室、检验室留样室等。

本项目平面布置情况见附图3。

八、环保投资情况

本项目总投资 705 万元，环保投资 1 万元，占总投资的 0.1%。

表 2-6 项目环保投资估算表

序号	投资项目		投资金额（万元）
1	噪声治理	减振、隔声等降噪措施	1
2	废气治理	布袋除尘器+排气筒	依托现有
3	固废治理	危废暂存间	依托现有
合计			1

本项目针对原有藻酸盐印模材料生产线包装工序实施自动化升级改造，改造前包装环节为半自动程序，改造后通过购置立式成型灌装封口包装机（带有 PLC 系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等 4 套专用设备，将原半自动包装程序替换为全自动包装，其他生产设备及生产工序无变动。

本项目新增的自动化包装生产线为封闭式，与原半自动包装生产线相比，密封性更好，能更好的避免粉尘的逸散。

本项目工艺流程及产污环节示意图如下：

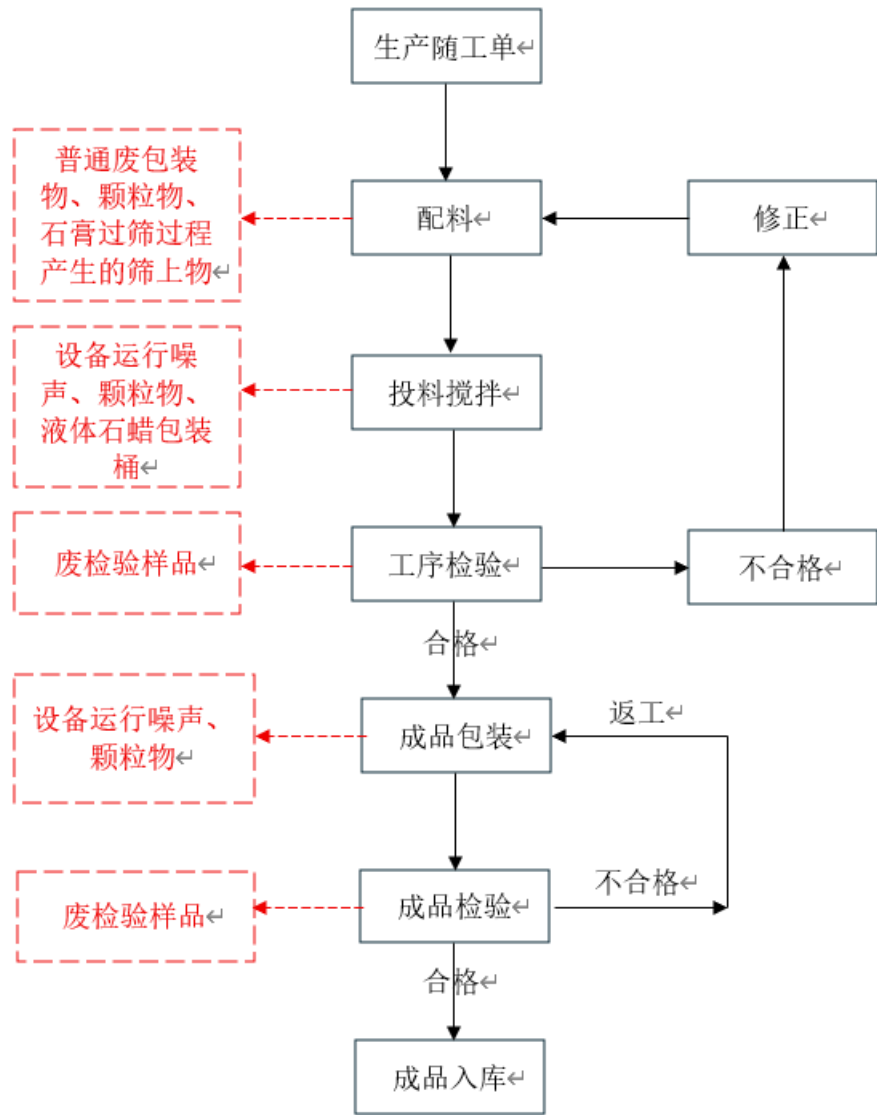


图 2-3 藻酸盐印模材料生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

1、配料

配料工根据生产部经理提供的《藻酸盐印模材料生产随工单》在生产车间进行配料称量，其中石膏称量前需在三元旋振筛中过筛，去除杂质，称量区及三元旋振筛上方均设有集气罩。

产污环节：此环节产生原料拆包产生的普通废包装物、原料称量及石膏过筛产生的颗粒物、石膏过筛过程产生的筛上物。

2、投料搅拌

将称量好的原料依次投入搅拌机中进行搅拌，搅拌机上方设有集气罩。投料时低位投放，控制投料速度和投料量，投料完成后关闭搅拌机进料口，搅拌过程在密闭设备中进行。搅拌机内部设置液体石蜡专用输送管道，搅拌过程设备密闭，通过内部管道喷入液体石蜡降尘，完成搅拌工序。

液体石蜡降尘原理：液体石蜡是非极性、低表面张力、高黏附性的油性液体，能快速润湿、包裹、黏结粉尘颗粒，让小颗粒聚成大团、快速沉降，并在表面形成油膜封闭层，阻止二次扬尘。

产污环节：此环节产生设备运行噪声、投料过程产生颗粒物、液体石蜡包装桶。

3、工序检验

原料搅拌完成后，停机取样，送检验室由检验员作印模材工序检验并签字，检验合格后转入包装工序。如果工序检验不合格，调整配方进行修正，搅拌机继续搅拌，停机取样，重复上述检验程序，直至检验合格后转入包装工序。

工序检验主要检测内容为产品的抗压强度、抗撕裂强度及凝固时间，其中凝固时间检验时需向样品中加入纯水，均为物理检测，待检验完成后废检验样品作一般工业固体废物处置。

产污环节：此环节产生废检验样品。

4、成品包装

将工序检验合格的产品通过横式螺旋输送机输送至全自动包装生产线，进行灌装、封口，完成包装工序。包装完成的成品通过传送带输送到包装机末端连接的动态检重机，成品通过动态检重机检验产品重量符合性，如不符合重量要求，则通过动态检重机上的剔除装置自动剔除后返工。操

作员可根据被剔除的不合格产品占比，及不合格原因分析，在必要时对灌装参数进行调整。横式螺旋输送机上方设有集气罩，全自动包装生产线自带废气收集系统。

产污环节：此环节产生设备运行噪声、灌装过程产生颗粒物。

5、成品检验

包装完成后首先进行外观检验，再对待检成品进行抽检，检验合格后，进入下道工序，不合格返工。

成品检验主要检测内容为产品的抗压强度、抗撕裂强度及凝固时间，凝固时间检验时需向样品中加入纯水，均为物理检测，待检验完成后废检验样品作一般工业固体废物处置。

产污环节：此环节产生废检验样品。

6、成品入库

将检验合格的产品入库保存。

综上分析，本项目运营期主要新增污染源及污染因子识别见下表。

表 2-7 主要污染源及污染因子分析表

污染源		污染物	主要污染因子	治理措施
废气	生产过程	含颗粒物废气	颗粒物	本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m ³ /h)+1根10m高排气筒DA001)处理后排放
废水	员工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理
噪声	设备运转	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振
固体废物	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运，日产日清
	生产过程	一般工业固体废物	普通废包装物、检验样品、石膏过筛过程产生的筛上物	交由物资回收公司或环卫部门定期清运处置
		危险废物	液体石蜡包装桶	危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置

与项目有关的原有环境问题	<p style="text-align: center;">一、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收等情况</p> <p>北京海吉雅医疗器材有限公司现有许可经营范围包括：生产Ⅱ类医疗器械，现有工程年产藻酸盐印模材料200吨，建筑面积为1945m²。该项目于2017年8月23日取得了《关于生产Ⅱ类医疗器械建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为：昌环保审字[2017]0128号；于2018年4月完成竣工、调试，同月开始生产；2018年11月15日取得了《关于生产Ⅱ类医疗器械竣工环境保护设施验收的批复》，批复文号为：昌环保审字[2018]0020号；于2020年6月4日首次进行固定污染源排污登记回执，固定污染源排污登记编号为：91110107802351689U001Z，于2025年5月14日延续登记。厂区现状实际生产能力为年产藻酸盐印模材料200t。</p> <p style="text-align: center;">二、现有工程工艺流程</p> <p>现有工程藻酸盐印模材料生产工艺流程如下：</p>
--------------	---

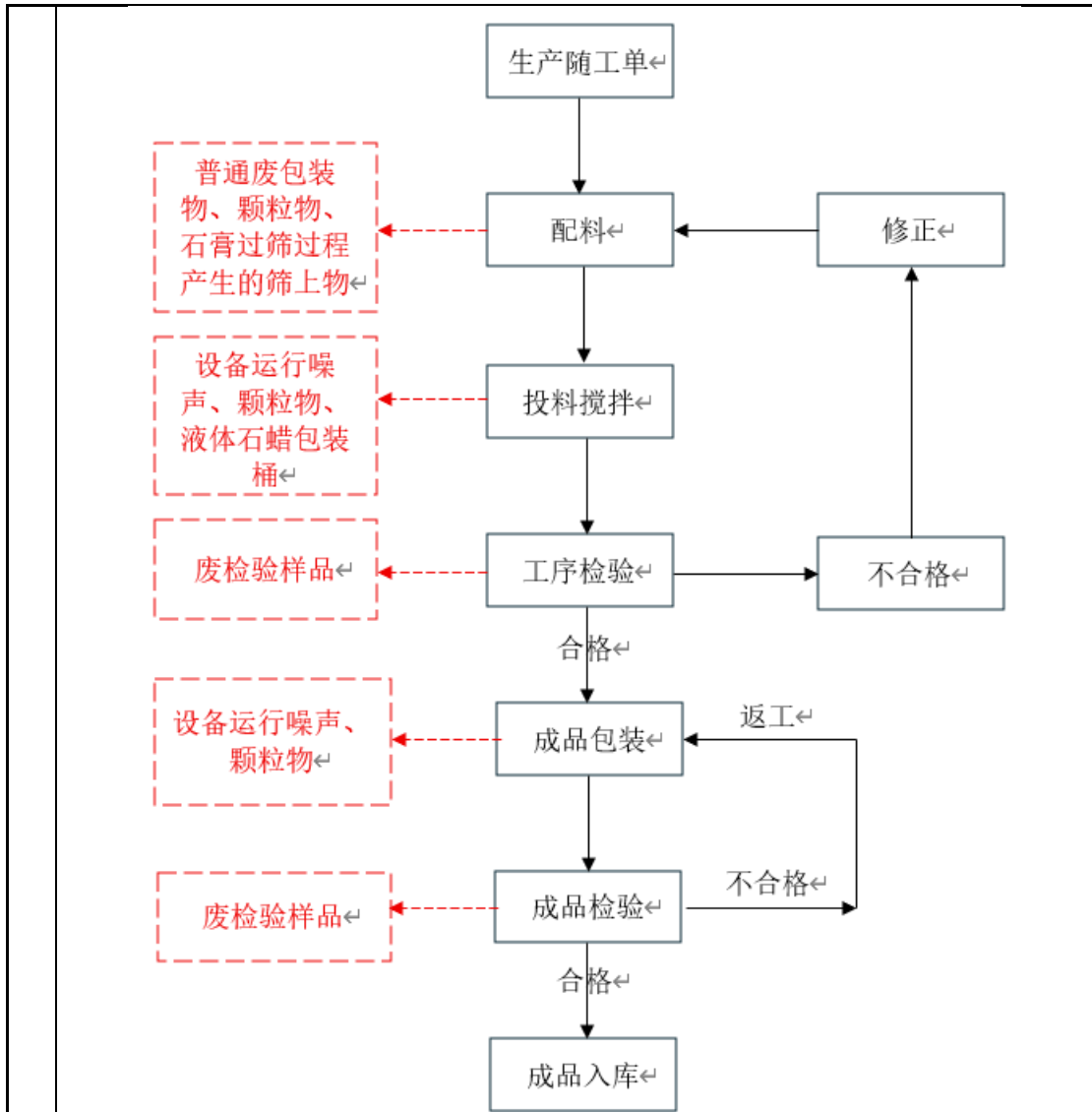


图 2-4 现有生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

1、配料

配料工根据生产部经理提供的《藻酸盐印模材料生产随工单》在生产车间进行配料称量，因原料包装为固定规格，仅有少量原料需进行称量，其中石膏称量前需在三元旋振筛中过筛，去除杂质，称量区及三元旋振筛上方均设有集气罩。

产污环节: 此环节产生原料拆包产生的普通废包装物、原料称量及石膏过筛产生的颗粒物、石膏过筛过程产生的筛上物。

2、投料搅拌

将称量好的原料依次投入搅拌机中进行搅拌，搅拌机上方设有集气罩。投料时低位投放，控制投料速度和投料量，投料完成后关闭搅拌机进料口，搅拌过程在密闭设备中进行。搅拌机内部设置液体石蜡专用输送管道，搅拌过程设备密闭，通过内部管道喷入液体石蜡降尘，完成搅拌工序。

产污环节：此环节产生设备运行噪声、投料过程产生颗粒物、液体石蜡包装桶。

3、工序检验

原料搅拌完成后，停机取样，送检验室由检验员作印模材工序检验并签字，检验合格后转入包装工序。如果工序检验不合格，调整配方进行修正，搅拌机继续搅拌，停机取样，重复上述检验程序，直至检验合格后转入包装工序。

工序检验主要检测内容为产品的抗压强度、抗撕裂强度及凝固时间，凝固时间检验时需向样品中加入纯水，待检验完成后检验样品作一般工业固体废物处置。

产污环节：此环节产生废检验样品。

4、成品包装

将工序检验合格的产品通过横式螺旋输送机出料经由电磁震动输送机、螺旋上料机、粉粒充填包装机、薄膜连续封口机进行灌装、震荡、封口，完成包装工序。横式螺旋输送机、电磁震动输送机、螺旋上料机、粉粒充填包装机、薄膜连续封口机上方均设有集气罩。

产污环节：此环节产生设备运行噪声、包装过程产生颗粒物。

5、成品检验

包装过程中首先对包装的产品进行外观检验，再对待检成品进行性能检验，检验合格后，进入下道工序，不合格返工。

主要检测内容为产品的抗压强度、抗撕裂强度及凝固时间，凝固时间检验时需向样品中加入纯水，待检验完成后检验样品作一般工业固体废物处置。

产污环节：此环节产生废检验样品。

6、成品入库

将检验合格的产品入库保存。

三、现有工程污染物排放情况及排放量核算

1、废气

现有工程配料、投料、石膏过筛以及灌装过程产生颗粒物，生产过程中门窗密闭，生产废气经集气罩收集，布袋除尘器处理后，由厂房西侧一根 10 米高排气筒（DA001）排放，废气收集效率以 100%计。混合搅拌及输送过程全部在密闭的设备中进行。

根据建设单位委托北京龙硕环境检测有限公司出具的检测报告（报告编号:NO.LSHJ251043,检测日期:2025.10.24-2025.10.28），现有工程 DA001 排气筒废气排放情况详见下表。

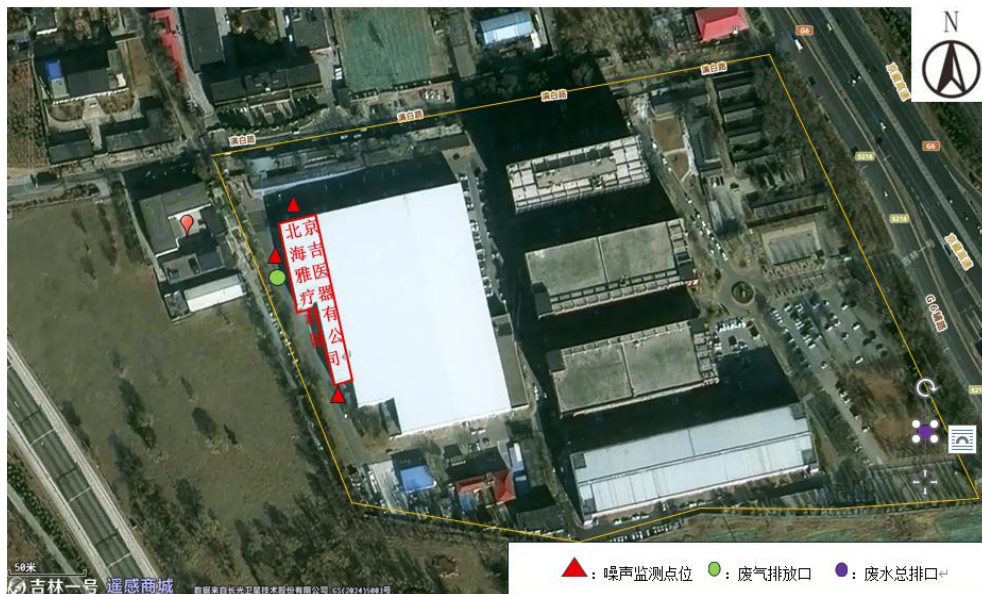


图 2-5 现有工程污染物监测点位图

表 2-8 现有工程 DA001 排气筒废气排放情况一览表

污染物产生环节	排放口名称	污染物种类	检测时间	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	达标情况分析
生产过程	DA001	颗粒物	2025.10.24-2025.10.28	<1.0	2.5×10 ⁻³	0.0052	1.5	0.0867	达标

注：废气产生工序年运行 260 天，每天 8 小时。

由上可知，现有工程废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求，现有工程颗粒物年排放量为 0.0052t/a，满足环评批复颗粒物排放总量（0.0212t/a）要求。





图 2-6 现有工程废气排放口



图 2-7 厂区现有危废暂存间

2、水污染物

现有工程用水主要为员工生活用水和生产过程检验用水，生活用水量

为 120m³/a，检验用水量为 0.1m³/a，检验用水随藻酸盐印模材料凝固后一同做一般工业固体废物处置。

现有工程外排废水主要为员工生活污水，排放量 102m³/a，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理。因现有工程生活污水与园区内其它污水混合后排放，故无法单独对现有工程排水进行检测，参照园区污水总排放口检测结果进行评价。

根据北京昌发展新元智造科技有限公司委托北京睿屹检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：RY2510112，检测日期：2025.10.11-2025.10-20），园区总排口污水检测结果详见下表。

表 2-9 园区污水总排口检测结果 单位 dB (A)

检测项目	检测结果	标准值	达标情况
pH	7.4	6.5~9	达标
COD	372	500	达标
悬浮物	60	400	达标
氨氮	8.18	45	达标

由上表可知，园区污水排放满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统”的水污染物排放限值。现有工程 COD 年排放量为 0.0379t/a，氨氮年排放量为 0.0008t/a，满足环评批复排放总量（COD：0.039t/a、氨氮：0.0058t/a）要求。

3、噪声

现有工程噪声主要来源于混合机、上料机、包装机、输送机等生产设备的运行噪声及废气收集风机的运行噪声。

根据建设单位委托北京龙硕环境检测有限公司出具的检测报告（报告编号：NO.LSHJ251043，检测日期：2025.10.24-2025.10.28），现有工程噪声检测结果详见下表。

表 2-10 现有工程厂界噪声检测结果 单位 dB (A)

监测点位名称	检测结果	标准值	达标情况
厂房南厂界	58	65	达标
厂房西厂界	63	65	达标
厂房北厂界	52	65	达标

注：现有工程仅在昼间生产，夜间不运行。东侧厂界紧邻其他单位，不具备检测条件

由上表可知，现有工程厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间≤65dB (A)）。

4、固体废物

现有工程固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾和危险废物。固体废物产生、处置情况见下表。

表 2-11 现有工程固体废物处置情况一览表

固体废物类别	固体废物名称	产生量 (t/a)	处置去向
生活垃圾	生活垃圾	2.6	环卫部门定期清运
一般工业固体废物	普通废包装物	0.3	外售给物资回收公司
	石膏过筛过程产生的筛上物	0.09	环卫部门定期清运
	废检验样品	0.14	环卫部门定期清运
危险废物	液体石蜡包装桶	0.4	暂存于危废暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置

现有项目危废暂存间位于厂房内部西侧位置，占地面积为 4m²，最大贮存量为 4t。危废暂存间地面采用水泥硬化铺装，并铺设 2mm 厚环氧自流平地坪涂料，渗透系数≤1×10⁻¹⁰cm/s，并设置防渗托盘等防渗漏措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关环境管理要求。

四、排污口规范化设置情况

建设单位已按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）、《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）的要求进行了排污口规范化设置，在现有工程的废气排放口处设置了环境保护图形标志牌，设置了便于采样的采样口。

五、与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施

根据现场调查结果和污染物监测结果分析，现有工程环评报告及其批复中提出的环保措施基本落实，配套环保工程运转正常。现有工程排放的废气、废水、噪声等污染物均达标排放，固体废物得到妥善合理处置，颗粒物、COD、氨氮年排放满足环评及批复相关要求，不存在主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量状况

根据生态环境部发布《关于发布国家生态环境质量标准《环境空气质量标准》的公告》(公告(2026)13号),《环境空气质量标准》(GB3095-2026)于2026年3月1日起实施。本项目所在区域为二类环境空气功能区,《环境空气质量标准》(GB3095-2026)实施前,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级浓度限值。自2026年3月1日起,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)相应限值。根据北京2025年5月北京市生态环境局发布的《2024年北京市生态环境状况公报》中的空气质量数据,对项目所在区域及北京市空气质量进行评价,统计数据见下表。

表 3-1 北京市及昌平区 2024 年度空气质量现状评价表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

区域	污染物	评价指标	现状浓度	二级标准值	达标情况
北京市	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	3	60	达标
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	24	40	达标
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	54	70 (60)	达标 (达标)
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	30.5	35 (30)	达标 (超标)
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	900	4000	达标
	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度	171	160	超标
昌平区	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	3	60	达标
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	20	40	达标
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	51	70 (60)	达标 (达标)
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	27.1	35 (30)	达标 (达标)

注: () 内为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准值及达标情况。

区域环境质量现状

根据以上监测结果可知,2024年本项目所在昌平区PM_{2.5}年平均浓度、PM₁₀年平均浓度、NO₂年平均浓度、SO₂年平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级浓度限值要求;昌平区无CO、O₃监测数据,引用北京市现状监测值,北京市CO₂₄小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准要求,O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级浓度限值及《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近的地表水体为本项目东侧约640m处的东沙河,规划水质为IV类,水体功能区为人体非直接接触的娱乐用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

为了解评价区的水环境质量现状,本次环评收集了北京市生态环境局网站发布的东沙河2024年11月~2025年10月水质状况,具体结果统计见下表。

表 3-2 东沙河水质状况统计表

日期	2024年		2025年									
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
水质	II	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III

由上表可见,2024年11月~2025年10月统计期间,东沙河水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目建设地址位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门。根据北京市昌平区人民政府关于印发《北京市昌平区声环境功能区划实施细则》的通知(昌政发〔2024〕9号),本项目所在区域为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区。因此,本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值。

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标,因此无需开展保护目标的声环境质量现状监测与评价。

4、生态环境质量现状

本项目租用现有建筑进行项目的建设，无新增用地，因此无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《北京市昌平区人民政府关于公布集中式饮用水水源保护区范围的通知》（昌政发[2023]2号），沙河水厂水源地的一级保护区范围为以水源井为核心的70m范围，未划定二级保护区。本项目距离周边最近的水源地为沙河水厂7#水源井，该水源井一级保护区距本项目建筑边界180m。故该项目不在水源保护区内。本项目与周边水源地位置关系见下图。



图 3-1 本项目与周边水源地位置关系图

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，生产厂房为现有建筑，不新增用地，厂房地面已进行硬化。本项目产生的生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理。本项目不涉及自建污水处理设施，项目依托的现有污水管道、化粪池均具有完善的防渗措施，杜绝项目废水渗漏污染地下水及土壤环境；本项目原料库与危险废物暂存间位于经营场所内，地面采取了硬化措施，危险废物暂存间与室外土壤、地下水有空间隔离，不存在地下水与土壤环境

的污染途径。不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜區、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。本项目大气保护目标见表 3-3、附图 3。

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	序号	保护目标	方位	距离	保护级别
大气环境	1	中经公司宿舍	西北侧	195m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求
	2	国家材料服役安全科学中心	北侧	424m	

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内地下水环境保护目标为位于本项目东南侧 250m 处的沙河水厂水源地。

4、生态环境保护目标

本项目利用已有建筑作为经营场所，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器（风机风量15000m³/h）+1根10m高排气筒DA001)处理后排放。

本项目颗粒物排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第II时段排放限值要求。现有工程排气筒高度为10m，低于15m，则颗粒物排放浓度按“无组织排放监控点浓度限值”的5倍执行，排放速率按外推法计算的排放速率限值的50%执行，且排气筒高度不满足《北京市大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中要求的“排气筒高度应高出周围200m

污染物排放控制标准

半径范围内的建筑物5m以上”，排放速率应再次严格50%。因此，本项目排放速率应按外推法计算的排放速率限值的25%执行。

综上，本项目废气排放标准见表3-4。

表 3-4 大气污染物综合排放标准（DB11/501-2017）

污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	排气筒高度 (m)	外推法计算 10m 高排气筒对应的排放速率	本项目严格 25%后排放速率 (kg/h)
颗粒物	1.5	10	0.3467	0.0867

2、水污染物排放标准

本项目污水执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统”的水污染物排放限值，具体标准见下表。

表 3-5 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值表

序号	污染物或项目名称	单位	标准值
1	pH（无量纲）	-	6.5~9
2	COD _{Cr}	mg/L	500
3	BOD ₅	mg/L	300
4	SS	mg/L	400
5	NH ₃ -N	mg/L	45

3、噪声排放标准

（1）施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，具体见表。

表 3-6 建筑施工噪声排放标准限值 单位：dB(A)

时段	标准
昼间	70

（2）运营期

本项目运营期各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，夜间不运行，具体标准见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准等效声级 LAeq：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间
	3 类	65

4、固体废物

（1）生活垃圾

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《北京市生活

	<p>《生活垃圾管理条例》的有关规定。</p> <p>(2) 一般工业固体废物</p> <p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市危险废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《北京市危险废物污染环境防治条例》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》中的有关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、污染物排放总量控制原则</p> <p>根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(京环发(2015)19号)以及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》(京环发(2016)24号),北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括:二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物(工业及汽车维修行业)及化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目为藻酸盐印模材料生产项目,根据项目特点,本项目需要申请总量控制指标的污染物为:颗粒物、化学需氧量、氨氮。</p> <p>2、污染物总量核算</p> <p>(1) 水污染物总量核算</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水,排放量为46.8m³/a。生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网,最终排入沙河再生水厂处理。</p> <p>① 排污系数法</p> <p>本项目员工日常办公生活污水中COD、氨氮水质浓度参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度,即COD_{Cr}产生浓度为300mg/L、氨氮产生浓度为40mg/L。根据《化粪池原理及水污染物去除率》中数据:化粪池对COD_{Cr}的去除效率约为15%,氨氮的去除效率约为3%。</p> <p>本项目生活污水排放量为46.8m³/a。</p> <p>COD_{Cr}排放量: 300mg/L × (1-15%) × 46.8m³/a × 10⁻⁶ = 0.0119t/a</p>

$\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量： $40\text{mg/L} \times (1\text{-}3\%) \times 46.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0018\text{t/a}$

②类比分析法

本项目废水中污染物排放情况可类比《北京逸诚专业分析实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》中废水污染物监测数据。该项目于 2021 年 6 月完成自主验收。本项目与类比对象都仅涉及生活污水，生活污水排入园区化粪池，经园区化粪池处理后排入市政污水管网，具有可类比性。类比对象与本项目的情况对比见表 3-8。

表 3-8 类比项目与本项目可类比性一览表

项目	本项目	类比对象	可类比性
建设内容	海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目	北京逸诚专业分析实验室项目	/
废水类型	生活污水	生活污水	相同
排水量	46.8	170	废水排放量相差不大，可类比
污染物名称	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	相同
废水处理措施	生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理	生活污水排入园区化粪池预处理后经市政污水管网排入黄村再生水厂进行处理	类似

根据《北京逸诚专业分析实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》中废水污染物监测数据，该项目废水中污染物化学需氧量、氨氮在废水总排口的最大排放浓度为化学需氧量： 184mg/L 、氨氮： 11.5mg/L 。

本项目废水中污染物排放量如下：

化学需氧量： $184\text{mg/L} \times 46.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0086\text{t/a}$

氨氮： $11.5\text{mg/L} \times 46.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0005\text{t/a}$

综上，本项目采用类比分析法和排污系数法对化学需氧量、氨氮排放量核算比较，排放量相近。考虑到不同企业实际运行过程中存在差异，类比分析法数据存在一定的误差，故本项目运营期间产生的化学需氧量、氨氮排放选用排污系数法进行核算。

即废水中污染物总量控制指标排放量为：化学需氧量： 0.0119t/a 、氨氮： 0.0018t/a 。

(2) 废气污染物总量核算

本项目配料、投料、石膏过筛以及灌装过程会产生颗粒物。本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m³/h)+1根10m高排气筒DA001)处理后排放。本次评价采用物料衡算法和实测法对颗粒物进行总量核算。根据废气处理设备设计文件，废气收集效率按100%计，布袋除尘器处理效率按99%计，颗粒物总量核算如下：

A: 物料衡算法

根据建设单位提供经验数据及物料衡算，本项目配料投料及灌装过程会产生颗粒物，颗粒物产生量约为粉状物料用量的0.4‰。本项目粉状物料主要为海藻酸钠、石膏、硅藻土、滑石粉等，年使用量为1421t/a，则配料投料及灌装过程颗粒物产生量为0.5684t/a。

本项目日工作8小时，年工作260d，布袋式除尘器风机风量15000m³/h，根据废气处理设备设计文件，布袋式除尘器处理效率按99%计。则颗粒物排放量为0.005684t/a。

B: 实测法

本项目生产过程中配料、投料、石膏过筛以及灌装过程会产生颗粒物，现有工程原辅料和工艺流程与本项目一致，本项目仅针对原有藻酸盐印模材料生产线包装工序实施自动化升级改造，改造前包装环节为半自动程序(人工灌装)，改造后为全自动包装程序，其他生产设备依托现有。

本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m³/h)+1根10m高排气筒DA001)处理后排放。因此可使用现有项目实测数据进行分析。

根据现有工程建设单位委托北京龙硕环境检测有限公司出具的检测报告(报告编号: NO.LSHJ251043, 检测日期: 2025.10.24-2025.10.28)，现有工程固体粉末原辅料使用量为236t/a，颗粒物排放速率为2.5×10⁻³kg/h。本项目固体粉末原辅料使用量为1421t/a，按照固体粉末原辅料年使

用量折算类比排放速率 0.0151kg/h。本项目年运行时间为 260d，每天 8h，则颗粒物排放量为 0.0314t/a。

经分析，本次环评按照最不利原则，采用实测法进行颗粒物排放总量的核算，颗粒物排放量为 0.0314t/a。

3、总量申请指标

综上所述，本项目运营期排放总量控制指标申请替代量为：化学需氧量：0.0119t/a、氨氮：0.0018t/a、颗粒物：0.0314t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用已建成房屋从事藻酸盐印模材料生产活动，不新增占地，不涉及土建工程，施工期主要工程内容为设备、仪器的安装，施工过程会产生废气、废水、噪声和固体废物，由于施工期较短，且均为室内作业，对周边环境影响较小。

1、大气环境保护措施

主要包括扬尘和装修废气。

本项目装修施工主要在室内，因此施工时只要加强管理，采取一些必要措施，如采取及时清除建筑装修垃圾、做好洒水抑尘、要关闭门窗施工等办法可有效降低扬尘影响。同时，应按照《北京市建设系统空气重污染应急预案(2023年修订)》(京建发〔2023〕第395号)、《北京市空气重污染应急预案(2023年修订)》(京政发[2023]22号)等相关规定要求，根据空气质量预报结果对应的预警级别，分级采取相应的污染应急措施。

此外，本项目施工期还会有油饰和粉刷内墙表面产生的涂料挥发有机废气。根据北京市《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》(DB11/1983-2022)中要求，目前北京地区销售和使用的各类建筑类涂料与胶黏剂均应符合该标准，属环保型涂料/胶黏剂。本项目施工期间将对挥发性废气予以重点控制，选用符合《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》(DB11/1983-2022)的环保型低污染涂料、水性漆等，减少挥发性有机废气产生量，杜绝采用已被淘汰的涂料。装修阶段涂料挥发性有机废气在采取选用环保型低污染涂料、水性漆等，并加强通风措施的情况下，预计涂料废气对项目外大气环境影响很小。

2、水环境保护措施

施工期间的废水主要施工人员的生活污水，生活污水排入园区公共防渗化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂集中处理。

3、声环境保护措施

项目装修施工期噪声主要来自空压机、电钻、切割机等高噪声设备。装修在室内进行，噪声对环境的影响较小。为进一步减少噪声环境影响，本项目采取以下环境保护措施。

(1) 选用低噪声施工机械、设备，采取基础减振措施。

	<p>(2) 加强环境管理，减少人为噪声。</p> <p>(3) 夜间禁止施工。</p> <p>4、固体废物环境保护措施</p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾、装修垃圾和设备废包装材料。施工期的生活垃圾包括剩饭剩菜、饭盒、废弃包装物等，本项目对施工期产生的生活垃圾分类收集后，暂存于园区垃圾桶，由当地环卫部门定期清运处理。装修垃圾主要为装修材料边角料和废包装，能回收的部分由物资回收部门回收利用，不能回收的部分分类收集后，暂存于园区垃圾桶，由当地环卫部门定期清运处理；设备废包装材料主要为废木托排、废纸箱，由物资回收部门回收利用。施工期产生的固体废物全部合理处置，对周边环境影响小。</p> <p>5、施工期环保措施综合结论</p> <p>本项目施工期会有废气、废水、噪声、固体废物产生。项目建设单位及施工单位将按照清洁施工、文明施工和科学管理的要求，采取有效的环保措施，包括降噪、限时施工、使用符合环保要求的建筑材料和装饰材料等，预计项目的施工对当地环境的影响是短期的、局部的，采取有效的污染控制措施后，可将影响降至最低，施工结束后，其影响基本可消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>1、废气产排污情况</p> <p>本项目废气来源主要为生产过程中配料、投料、石膏过筛以及灌装过程产生的颗粒物。本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量 15000m³/h) +1 根 10m 高排气筒 DA001)处理后排放。</p> <p>2、废气污染源强核算</p> <p>本项目生产过程房间密闭，废气经设备上方负压集气罩/设备自带废气收集系统收集(收集效率100%计)。根据废气处理设备设计文件及《3024轻质建筑材料制品制造行业系数手册》，袋式除尘器对物料输送及混合过程颗粒物的去除效率为99.7%，本项目按99%考虑。本项目年运行260d，每天工作8h。</p> <p>本项目生产过程中配料、投料、石膏过筛以及灌装过程会产生颗粒物，现有</p>

工程原辅料和工艺流程与本项目一致，本项目仅针对原有藻酸盐印模材料生产线包装工序实施自动化升级改造，改造前包装环节为半自动程序（人工灌装），改造后为全自动包装程序，其他生产设备依托现有。

本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施（布袋除尘器（风机风量15000m³/h）+1根10m高排气筒DA001）处理后排放。因此可使用现有项目实测数据进行分析。

根据现有工程建设单位委托北京龙硕环境检测有限公司出具的检测报告（报告编号：NO.LSHJ251043，检测日期：2025.10.24-2025.10.28），现有工程固体粉末原辅料使用量为236t/a，颗粒物排放速率为2.5×10⁻³kg/h，颗粒物的排放量为0.0052t/a。本项目新增藻酸盐印模材料产能1450t/a，固体粉末原辅料（海藻酸钠、石膏、硅藻土、滑石粉）使用量为1421t/a，按照固体粉末原辅料年使用量折算类比排放速率0.0151kg/h。本项目年运行时间为260d，每天8h，则颗粒物排放量为0.0314t/a。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

排气筒编号/风机风量	污染物类型	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA001 15000m ³ /h	颗粒物	3.14	100.64	1.5096	0.0314	1.0067	0.0151

3、达标排放分析

（1）本项目废气达标排放情况

本项目废气达标排放情况详见表 4-2。

表 4-2 本项目废气达标排放情况一览表

排气筒编号	污染物类型	产生情况		治理措施	排放情况		标准限值 (DB11/501-2017)		达标情况
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
DA001 (10m)	颗粒物	100.64	1.5096	布袋除尘器	1.0067	0.0151	1.5	0.0867	达标

根据表 4-3 可知：本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量 15000m³/h)+1 根 10m 高排气筒 DA001)处理后排放。颗粒物的排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相关标准限值要求，可以达标排放。

(2) 叠加厂区现有项目后达标排放情况

改扩建完成后全厂废气达标排放情况详见表 4-3。

表 4-3 叠加现有工程废气达标情况

排气筒 编号	污染物 类型	产生情况		治理 措施	排放情况		标准限值 (DB11/501- 2017)		达标 情况
		产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h		排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	最高 允许 排放 浓度 mg/m ³	最高 允许 排放 速率 kg/h	
DA001 (10m)	颗粒物	117.3067	1.7596	布袋除 尘器	1.1733	0.0176	1.5	0.0867	达标

根据表 4-3 可知：本项目依托的现有排气筒 DA001 叠加所在厂区现有工程排放的相同污染物后，DA001 排气筒排放的颗粒物排放浓度及排放速率均可满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中 II 时段相关排放限值要求。

本项目依托的 DA001 排气筒对应的单台变频风机风量为 15000m³/h，目前仅排放所在厂区产生的含颗粒物废气，现有废气处理设施的风机等设备完全可以包含本项目的换风量。

因此，本项目运营期产生的含颗粒物废气依托所在厂区现有工程废气处理设施可行。

综上：本项目运行过程产生的含颗粒物废气排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相关标准限值要求，可以达标排放。距离项目周边最近的敏感点为项目西北侧 195m 处的中经公司宿舍，在达标排放并加强管理的情况下，

本项目运营期产生的废气对周边大气环境及环境敏感点的影响较小。

4、废气收集处理措施及可行性分析

本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量 15000m³/h)+1根 10m 高排气筒 DA001)处理后排放。

布袋除尘器的核心工艺原理是过滤式除尘,含尘气体通过滤袋时,粉尘颗粒被滤袋纤维截留,净化后的气体穿过滤袋排出,之后通过清灰装置清除滤袋表面的积尘以恢复过滤性能。

其除尘过程分为四个阶段:1.初层形成:含尘气体首次通过洁净滤袋时,粒径较大的粉尘因惯性碰撞、拦截等作用被截留,逐渐在滤袋表面形成一层粉尘初层。2.高效过滤:粉尘初层形成后,成为主要的过滤层,可高效截留微小粉尘颗粒,此时滤袋主要起支撑初层的作用。3.清灰作业:随着粉尘层增厚,设备阻力升高,需通过脉冲喷吹、机械振打或反吹风等方式,将滤袋表面的粉尘层剥离并落入灰斗。4.粉尘排出:灰斗中的粉尘通过卸灰装置(如星型卸料器)定期排出,完成整个除尘循环。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》采用袋式除尘器处理物料输送及混合过程颗粒物为可行技术,因而本项目废气治理措施可行。

5、废气排放信息汇总

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 4-4,排放口基本情况见表 4-5。

表 4-4 本项目废气产排污环节、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施				是否为可行技术	排放口编号	排放去向	排放规律
			工艺名称	收集效率(%)	处理效率(%)	风机风量 m ³ /h				
生产	颗粒物	有组织	布袋除尘器处理	100	99	15000	可行	DA001	经 10m 高排气筒排入大气	间断排放

表 4-5 本项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	编号	地理坐标(°)		类型	排气筒			排放标准
		东经	北纬		高度	内径	温度	

					(m)	(m)	(°C)	
生产车间 废气排放 口	DA001	116.253717	40.144952	一 般 排 放 口	10	0.3	室温	北京市《大 气污染物综 合排放标 准》 (DB11/501- 2017)

6、监测计划

本项目监测项目及频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定进行。本项目具体监测点位选取及监测频次见表 4-6。

表 4-6 项目监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
生产废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相关标准限值要求

7、非正常排放情况分析

非正常排放是指生产过程中的开停车（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。本项目非正常工况按最不利情况考虑，主要为废气治理设施完全失效的情况，即废气的净化效率为零，则其污染物排放量和排放速率与产生情况相同。

本项目非正常工况污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 非正常工况污染物排放情况一览表

排气筒 编号	污染 源	污染 物 类型	非正常排放浓 度	非正常排放 速率 kg/h	非正常排放 量 kg/a	单 次 持 续 时 间 /h	年发 生频 次/年
DA001	本项 目建 成后 全厂	颗粒 物	117.3067	1.7596	1.7596	1	1

由表 4-7 可知，非正常情况下，本项目建成后全厂排放的大气污染物排放量会大幅增加，因此，企业应加强日常设备管理，避免非正常工况出现，一旦发现马上停止生产，避免污染物未经处理直接排放。除此之外，本项目另采取以下防治措施：

① 安排专人负责废气治理设施的日常维护和管理，定期巡检，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；②根据原辅料使用量及操作时间对布袋除尘器定期清灰；③委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的废气污染物进行定期检测；④设备检修及工艺设备运转异常时暂停生产，检修完毕后恢复使用，可有效避免废气非正常排放情况的发生。⑤若发生废气治理设施故障，立刻停止生产，待检修完成后恢复。

综上所述，本次环评要求企业运营期应加强废气处理设施的日常管理及检查维护，严防非正常情况的发生，在非正常情况发生时应立即停止运行作业，迅速组织人员进行维修，使非正常情况对周围环境的影响减少到最低程度。

二、水环境影响分析

（一）废水源强核算

1、水量

本项目无生产废水。本项目员工生活用水量共计 52m³/a，生活污水的产生量为 46.8m³/a，经所在园区公共防渗化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理。

2、水质

本项目员工日常办公生活污水中 COD、BOD₅、SS、氨氮水质浓度参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，即 COD 产生浓度为 300mg/L、氨氮产生浓度为 40mg/L、BOD₅ 产生浓度为 250mg/L、SS 产生浓度为 300mg/L。

本项目废水污染物产生情况详见表4-8。

表 4-8 本项目综合污水产生浓度一览表

类别	废水产生量 (m ³ /a)	污染物浓度 (mg/L)				
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	46.8	6.5~9	300	250	300	40

（二）废水达标排放可行性分析

本项目化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：化粪池对 COD_{Cr} 的去除效率约为 15%，BOD₅ 的去除效率约为 9%，SS 的去除效率约为 30%，氨氮的去除效率约为 3%。

本项目废水总排口水污染物产生及排放情况如表4-9所示。

表 4-9 本项目废水总排口水污染物产生及排放情况一览表

废水量 (m ³ /a)	污染物名称	处理前		治理措施	处理后			排放标准 (mg/L)	排放方式 及去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		去除率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
46.8	pH	6.5~9/ 无量纲	/	化粪池处 理	/	6.5~9	/	6.5~9/ 无量纲	排入市政 污水管 网，最终 进入沙河 再生水厂 处理
	COD	300	0.0140		15%	255	0.0119	500	
	BOD ₅	250	0.0009		9%	227.5	0.0106	300	
	SS	300	0.0140		30%	210	0.0098	400	
	NH ₃ -N	40	0.0019		3%	38.8	0.0018	45	

根据源强分析：本项目污水经化粪池预处理后，主要污染物排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

表 4-10 本项目实施后全厂废水污染物排放情况

污染物名称	现有工程 (102m ³ /a)		本项目 (46.8m ³ /a)		废水总排口 (148.8m ³ /a)		排放 标准 (mg/L)	达标 情况
	污染物 排放量 (t/a)	排放 浓度 (mg/L)	污染物 排放量 (t/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (m ³ /a)	排放浓 度 (mg/L)		
COD	0.0379	372	0.0119	255	0.0498	335.2	500	达标
BOD ₅	0.0232	227.5	0.0106	227.5	0.0338	227.5	300	达标
SS	0.00612	60	0.0098	210	0.01592	107.2	400	达标
NH ₃ -N	0.00083	8.18	0.0018	38.8	0.00263	17.8	45	达标

注：现有工程生活污水与园区内其它污水混合后排放，故无法单独对现有工程排水进行检测，参照园区污水总排放口检测结果进行评价。北京昌发展新元智造科技有限公司委托北京睿屹检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：RY2510112，检测日期：2025.10.11-2025.10.20）中未检测 BOD₅ 指标，本次评价中现有工程 BOD₅ 水质浓度参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，即 BOD₅ 产生浓度为 250mg/L，化粪池对 BOD₅ 的去除效率约为 9%，故 BOD₅ 的排放浓度为 227.5mg/L

由上表可知，本项目建成后全厂排放废水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

（三）污水处理厂接纳可行性分析

本项目位于沙河再生水厂纳水范围内，沙河再生水厂位于北京昌平区沙河镇于辛庄村东南，占地面积 2.76 公顷，自 2011 年 10 月正式投入运行，处理工艺采用 A₂/O+MBR 处理工艺，设计处理规模为 9 万 m³/d（其中一期工程设计处理能力 3 万 m³/d、二期工程设计处理能力 6 万 m³/d），处理后的出水排入北沙河。收水范围西起京包快速路，东至回昌路，北起六环路，南至南沙河，总流域面积约 33 平方公里，主要包括沙河高教园区、沙河组团北区、巩华城、沙河组团西北地

区和沙河组团南地区，收集到的沙河再生水厂处理。

沙河再生水设计出水水质应执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11890-2012）中的一级 B 标准排放限值。沙河再生水厂设计总处理规模为 9 万 m³/d，根据调查，目前实际处理规模约为 8.5 万 m³/d，未达到设计规模，尚有 0.5 万 m³/d 的剩余处理能力。

本项目废水中各项污染物排放指标可满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求；运营期年排放废水 46.8m³/a，每年运行 260 天，平均每天排放废水约 0.18m³/d，约占沙河再生水厂二期处理余量（0.5 万 m³/d）的 0.0036%。本项目排放的废水不会对沙河再生水厂的处理能力和负荷造成影响。

综上，沙河再生水厂具备处理本项目废水的能力。

本项目废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂，不直接排入地表水体，不会对地表水环境造成影响。

（四）废水排放口基本情况表

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-11 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染物种类	排放标准/mg/L
		经度	纬度					
DW001	废水排放口	116.25354°	40.14530°	进入沙河再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	工作时间	pH 值（无量纲）	6.5~9
							CODcr	500
							BOD ₅	300
							SS	400
							氨氮	45

（五）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测计划见下表。

表 4-12 本项目废水监测计划表

排放口编号/监测点	污染物名称	监测	采样方法及个数	监测频次
-----------	-------	----	---------	------

位		设施		
DW001 (废水总排口)	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮	手工	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	1 次/季度

三、噪声影响分析

1、噪声源和噪声污染防治措施

本项目改扩建完成后，原有设备位置不调整，本项目新增噪声源主要为自动化包装生产线（含垂直上料机、自动立式成型灌装封口机、检重称），位于室内，噪声源强约为 65dB（A）。

设备污染源强见下表：

表 4-13 本项目噪声源一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 (h)
1	自动化包装生产线	1 套	65	选用低噪声设备、合理布局、基础减振，综合降噪 25dB (A)	40	8h

2、影响预测分析

为预测方便，将设备作为点声源处理。根据《环境评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）公式：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

(3) 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

式中:

L_{eqg} —噪声贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB;

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。

(4) 噪声级的叠加公式

预测点的预测等效声级计算公式:

$$L=10\lg(10^{L1/10}+10^{L2/10}+\dots+10^{Ln/10})$$

式中: L —为总声压级;

$L_1\cdots L_n$ —为第一个至第 n 个噪声源在某一预测处的声压级。

本项目夜间不运行, 因此, 本次评价仅对厂界昼间噪声进行预测。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 8.5.2, 全厂噪声情况见下表。

表 4-14 全厂噪声预测结果表 单位: dB (A)

序号	位置	现有工程 贡献值	本项目贡 献值	本项目 建成后 全厂贡 献值	标准值	评价
1	项目厂区南厂界外 1m	58	< 30	58	昼间: ≤65dB (A)	达标
2	项目厂区西厂界外 1m	63	< 30	63		达标
3	项目厂区北厂界外 1m	52	< 30	52		达标

由上表可知, 本项目建成后厂区各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准昼间限值要求。本项目厂界外50m

范围内无声环境保护目标，且项目夜间不运行，本项目的建设对周边的声环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-16 本项目厂界噪声自行监测计划表

序号	类别	监测点位	监测因子	监测频率
1	噪声	项目厂区（南、西、北） 外 1m 处	LeqdB（A）	1 次/季

四、固体废物

1、产生及处置情况

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

① 生活垃圾

本项目生活垃圾来源于员工日常生活及办公，项目新增劳动定员4人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 计，本项目年工作260d/a，则生活垃圾产生量为0.52t/a。生活垃圾分类收集后，暂存在生活垃圾分类收集桶内，由当地环卫部门定期清运，日产日清。

② 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要为普通废包装物、废检验样品、石膏过筛过程产生的筛上物。根据类比现有工程数据，本项目普通废包装物产生量为2.175t/a，由物资回收公司回收处置；废检验样品产生量为0.87t/a，主要成分为藻酸盐印模材料和纯水，无危险特性，产生后随即纳入生活垃圾，委托环卫部门定期清运；石膏过筛过程产生的筛上物产生量为0.653t/a，主要成分为石膏，无危险特性，产生后随即纳入生活垃圾，委托环卫部门定期清运。本项目一般工业固体废物产生情况详见下表。

表 4-17 项目一般固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	产生环节	废物代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	普通废包装物	包装拆解	900-005-S17	2.175	由物资回收公司回收处置

2	废检验样品	样品检验	900-099-S59	0.87	委托环卫部门定期清运
3	石膏过筛过程产生的筛上物	石膏过筛	900-099-S59	0.653	

③ 危险废物

本项目危险废物主要为液体石蜡包装桶。根据类比现有工程数据，本项目新增液体石蜡包装桶产生量为2.9t/a，暂存于厂房内现有危废暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《国家危险废物名录》（2025年版），本项目产生的危险废物详见下表。

表 4-18 本项目危险废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	废物类别及代码	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
1	生产过程	液体石蜡包装桶	HW49 900-041-49	矿物油	固态	T	2.9	专用密封桶装	北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置
合计							2.9	/	

本项目依托厂区现有危险废物贮存设施基本情况详见表4-19。

表 4-19 本项目危险废物贮存设施基本情况一览表

序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	液体石蜡包装桶	HW49	900-041-49	项目西侧	4	贮存场所设置警示标志，危废的容器和包装物粘贴危废识别标志	4t	1个月

2、环境管理要求

1) 生活垃圾

按照《北京市生活垃圾管理条例》对生活垃圾提出以下管理要求：

① 建设单位应当遵守国家和北京市生活垃圾管理的规定，依法履行生活垃圾产生者的责任，减少生活垃圾产生，承担生活垃圾分类义务，按照规定缴纳生活垃圾处理费。

②建设单位应当建立生活垃圾分类日常管理制度，在责任范围内开展生活垃圾分类知识宣传，指定专人负责指导、监督单位和个人进行生活垃圾分类。

③建设单位应当建立生活垃圾管理台账，记录责任范围内实际产生的生活垃圾的种类、数量、运输者、去向等情况。

2) 一般工业固体废物

结合本项目特点，对本项目一般工业固体废物提出以下管理要求：

①企业应当建立健全的固体废物污染环境防治责任制度，采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。

②企业应当建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、处置等资料档案。

③一般工业固体废物分类收集、存放，严禁乱堆乱放。

3) 危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施进行设计，设置专人进行管理，并设置危险废物识别标志。危险废物的转移严格遵守《危险废物转移管理办法》中有关规定。

结合项目特点，针对危险废物提出管理要求如下：

A. 建立污染防治责任制度：建议企业设置设立以企业法人为首和各部门领导组成的污染防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调；建议设置环保部门，负责公司日常环保相关的管理工作，并把目标和任务落实到相关责任人或部门；按照“管生产必须管环保”的原则，生产技术部对本单位污染防治工作负全面的领导责任；各车间、科室必须把污染防治工作纳入本部门管理工作中。

B. 危废的收集要求

a、危险废物的收集应制定详细的操作规程：包括适用范围、操作程序和方法、使用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等；

b、危险废物收集和厂内转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套或口罩等；

c、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施；

d、建设项目产生的危险废物用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，在包装容器上设置相应的标签，详细注明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏事故时的应急措施和补救办法。

C. 危险废物的贮存要求

a、危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，采取防渗措施，贮存设施建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造；

b、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施；

c、贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

D. 危险废物的运输要求

a、危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；

b、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存 运输技术规范》附录B填写《危险废物厂内转运记录表》；

c、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

d、危险废物厂外运输需选择持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质；

E. 制定危险废物管理计划，建设单位必须按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档5年以上。

F. 建立环境管理台账，结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。

G. 执行《危险废物转移管理办法》要求。

H. 制定意外事故的防范措施和环境应急预案：应急预案编制，针对危险废物贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

3、固体废物的环境影响分析

1) 生活垃圾的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》的相关规定。

2) 一般工业固体废物的环境影响分析

本项目一般工业固体废物主要为普通废包装物、废检验样品、石膏过筛过程产生的筛上物。普通废包装物由物资回收公司回收处置；废检验样品主要成分为硅藻土，无危险特性，产生后随即纳入生活垃圾，委托环卫部门定期清运；石膏过筛过程产生的筛上物主要成分为石膏，无危险特性，产生后随即纳入生活垃圾，委托环卫部门定期清运。

本项目一般工业固体废物由物资回收公司/环卫部门回收处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和北京市的相关规定。

3) 危险废物的环境影响分析

①危险废物储存场所可依托行分析

本项目依托厂区现有危险废物暂存间，现有危废暂存间地面采用水泥硬化铺装，并铺设2mm厚环氧自流地坪涂料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并设置防渗托盘等防渗漏措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关环境管理要求。现有危废暂存间已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求设置专项图标。

本项目产生的危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存间内，危险废物暂存间占地面积为4m²，最大贮存量为4t，本项目建成后全厂需贮存于危险废物暂存间的危险废物（液体石蜡包装桶）产生量为3.3t/a，每月清运一次，则危险废物最大贮存量约为0.275t/a，现有的危险废物暂存间完全有能力周转、贮存本项目产生的危险废物，且本项目所产生的危险废物种类与原有危险废物一致，可一同暂存于危险废物暂存间内。

②危险废物储存场所环境影响分析

本项目危险废物贮存周期为1个月，本项目危险废物置于密闭危险废物暂存间内；项目危险废物暂存间采取防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，发生泄漏的几率很小，即使发生泄漏，由于危险废物暂存间采取防渗处理，对地下水、地表水以及土壤环境不会造成不良影响。本项目危险废物不与生活垃圾混放，危险废物经

收集后置于危险废物暂存间存放，定期由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行安全处置，因此不会对周边环境造成不良影响。

4、固体废物环境影响分析结论

本项目运营期间产生的固体废物收集、贮存和外委处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家及北京市的有关规定；生活垃圾处置满足《北京市生活垃圾管理条例》的有关规定；危险废物的收集、管理、储存能满足《北京市危险废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的有关规定。

建设单位在做到及时收集、依法依规妥善处理的前提下，项目运营期产生的固体废物不会对外界环境造成污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门，生产厂房为现有建筑，不新增用地，厂房地面已进行硬化。本项目产生的生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入沙河再生水厂处理。本项目不涉及自建污水处理设施，项目依托的现有污水管道、化粪池均具有完善的防渗措施，杜绝项目废水渗漏污染地下水及土壤环境；本项目原料库与危险废物暂存间位于经营场所内，地面采取了硬化措施，危险废物暂存间与室外土壤、地下水有空间隔离，不存在地下水与土壤环境的污染途径。

根据《北京市昌平区人民政府关于公布集中式饮用水水源保护区范围的通知》（昌政发[2023]2号），沙河水厂水源地的一级保护区范围为以水源井为核心的70m范围，未划定二级保护区。本项目距离周边最近的水源地为沙河水厂7#水源井，该水源井一级保护区距本项目建筑边界180m。故该项目不在水源保护区内。且本项目防渗措施完整，在采取严格的防渗、防泄漏、防腐蚀等措施的情况下，液体石蜡、生活污水等不会渗漏进入土壤和地下水，不会对水源井产生影响。

综上，本项目危废暂存间、原料库、生产区地面进行防渗处理，其他区域地面进行硬化处理，污水管道及阀门通过选用优质材料、加强维护管理，防止发生渗漏情况。采取以上保护措施后，项目实施不会对周边土壤、地下水环境产生影响，无需开展跟踪土壤、地下水跟踪监测。

六、环境风险分析

1、环境风险源

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，改扩建完成后，全厂涉及危险物质的临界量及最大储存总量见下表。

表 4-19 环境风险物质临界量判定结果

序号	名称	存储位置	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	原料库	10	2500	0.004
合计					0.004

根据以上分析，本项目运营期危险物质数量与临界量比值Q为 $0.004 < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

2、环境风险内容分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险简单分析内容见下表：

表4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目				
建设地点	(/)省	(北京)市	(昌平)区	(/)县	北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢等2幢中1幢E门
地理坐标	经度	116度15分14.010秒	纬度	40度8分42.078秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质为液体石蜡（油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)），存放于原料库				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>环境影响途径：液体石蜡泄露后会对地表水、土壤及地下水产生污染；泄露引发火灾会对大气产生污染。</p> <p>危害后果：主要危险物质的泄露可导致地表水、地下水和土壤的污染；主要危险物质的泄露引发火灾可导致大气污染。</p>				
风险防范措施要求	<p>项目须采取有效措施加以防范，加强控制和管理。本环评根据项目实际情况，提出以下建议：</p> <p>① 树立环境风险意识 树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。</p> <p>②实行全面环境安全管理制度 针对项目开展全面、全员、全过程的环境安全管理，从整体和全局上</p>				

	<p>促进该项目各个环节的环境安全运作。</p> <p>③规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施。定期开展自查，从储存、处理等各个环节予以全面考虑，并严格做到规范操作。</p> <p>④加强巡回检查，减少对环境的污染 加强巡回检查，定期对项目环保设施进行检查、维护，对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p> <p>⑤加强日常记录与管理 加强各项操作参数等资料的日常记录及管理，及时发现问题并采取减缓危害的措施。</p> <p>⑥落实环境风险防范措施</p> <p>1) 在所有作业区域，严禁吸烟及携带火柴和打火机，加强对液体石蜡的安全管理，做到专人管理、专人负责，同时做到分区存放；</p> <p>2) 维持设备处于良好工作状态，以避免产生电气、摩擦或静电火花，因火花可能形成火源，防火门为自关闭式或随时保持关闭，并安装烟雾报警器。</p> <p>3) 使用危险化学品的过程中，应轻拿轻放，对于泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；</p> <p>4) 液体石蜡需从正规商家购买，确保质量满足产品需求；</p> <p>5) 配备灭火器等灭火设备；</p> <p>6) 规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防事故的发生，制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，定期组织操作培训和学习，严格落实各项安全操作规程、制度；制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目生产、管理过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。</p>	
<p>3、环境风险应急预案</p> <p>为有效保障本项目场所的安全，在突发环境事件时，有序地指导、组织开展抢救工作，防止污染和对周围环境造成严重污染，最大限度减少人员伤亡和财产损失，及时控制事故扩大，项目运营期须制定应急预案，确保一旦发生火灾或危险物质泄漏等事件及事故时，能及时、规范、科学、迅速有效地控制。严格落实应急管理部门、消防管理部门的要求，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求对现行突发环境事件应急预案进行补充和修订，并报当地主管部门备案。进一步完善企业的环境风险防控体系，提高环境风险防范能力，配备完善应急物资，定期组织开展应急培训、应急演练，确保一旦发生泄漏或火灾事故导致环境污染时，能及时、规范、科学、迅速有效</p>	

地进行控制。

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：

- ①应急救援系统的建立和组成。
- ②做好日常设备的维修保养。
- ③健全以安全为主体的消防保障体系，配备合格的消防器材，确保消防器材安全可靠。
- ④ 定期检查消防安全通道，保证安全畅通及人员疏散。
- ⑤ 对工作人员进行故障应急处理培训，确保故障处理程序合法。

4、环境风险评价结论

本项目为藻酸盐印模材料生产项目，涉及的风险物质日常储存量较小，环境风险潜势为I。针对本项目可能产生的环境风险，本次评价进行了简要的分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施，项目运营期在认真执行各项措施的情况下，可以将环境风险降到较低水平，本项目的环境风险是可防可控的。

七、本项目建成后“三本账”

本项目为改扩建项目，将藻酸盐印模材料包装生产线进行技术改造，改造完成后藻酸盐印模材料产能为1650t/a。本项目污染物“三本帐”情况见下表。

表 4-21 本项目运营后全厂“三本帐”情况

污染物		现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)	
废气	颗粒物	0.0052	0.0314	0.0366	+0.0314	
	COD _{Cr}	0.0379	0.0119	0.0498	+0.0119	
废水	BOD ₅	0.0232	0.0106	0.0338	+0.0106	
	SS	0.00612	0.0098	0.01592	+0.0098	
	氨氮	0.00083	0.0018	0.00263	+0.0018	
	生活垃圾	2.6	0.52	3.12	+0.52	
固体废物	一般工业固体废物	普通废包装物	0.3	2.175	2.475	+2.175
		检验样品	0.14	0.87	1.01	+0.87
		石膏过筛过程	0.09	0.653	0.743	+0.653

		产生的 筛上物				
	危险废 物	液体石 蜡包装 桶	0.4	2.9	3.3	+2.9

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	DA001	颗粒物	本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器(风机风量15000m ³ /h)+1根10m高排气筒DA001)处理后排放	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相关标准限值要求
地表水环境	废水排口DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入沙河再生水厂处理	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求
声环境	生产设备、废气处理设备风机等	厂界噪声(等效连续A声级)	采用基础减振、合理布局、距离衰减等措施降噪	《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	生活垃圾由环卫部门定期清运;一般工业固体废物由物资回收公司或环卫部门定期清运;危险废物暂存于危废暂存间,由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。			
土壤及地下水	厂区车间地面硬化,原辅材料存放于原料库,洒落及时处理;项目废水经化粪池处理后进入市政管网,最终排入沙河再生水厂。危险废物暂存于危废暂存间,由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。			

污 染 防 治 措 施	
生 态 保 护 措 施	/
环 境 风 险 防 范 措 施	<p>项目须采取有效措施加以防范,加强控制和管理。本环评根据项目实际情况,提出以下建议:</p> <p>① 树立环境风险意识</p> <p>树立环境风险意识,强化环境风险责任,体现出环境保护的内容。</p> <p>②实行全面环境安全管理制度</p> <p>针对项目开展全面、全员、全过程的环境安全管理,从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作。</p> <p>③规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施。定期开展自查,从储存、处理等各个环节予以全面考虑,并严格做到规范操作。</p> <p>④加强巡回检查,减少对环境的污染</p> <p>加强巡回检查,定期对项目环保设施进行检查、维护,对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度,及时发现问题,尽快解决。</p> <p>⑤加强日常记录与管理</p> <p>加强各项操作参数等资料的日常记录及管理,及时发现问题并采取减缓危害的措施。</p> <p>⑥落实环境风险防范措施</p> <p>1) 在所有作业区域,严禁吸烟及携带火柴和打火机,加强对液体石蜡的安全管理,做到专人管理、专人负责,同时做到分区存放;</p> <p>2) 维持设备处于良好工作状态,以避免产生电气、摩擦或静电火花,因火花可能形成火源,防火门为自关闭式或随时保持关闭,并安装烟雾报警器。</p> <p>3) 使用危险化学品的过程中,应轻拿轻放,对于泄漏或渗漏的包装容器应</p>

	<p>迅速移至安全区域；</p> <p>4) 液体石蜡需从正规商家购买，确保质量满足产品需求；</p> <p>5) 配备灭火器等灭火设备；</p> <p>6) 规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防事故的发生，制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，定期组织操作培训和学习，严格落实各项安全操作规程、制度；制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>1、与排污许可制衔接要求</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）文件要求，需做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制有机衔接相关工作。2024年4月1日生态环境部公布《排污许可管理办法》（部令第32号公布）：根据“第三条 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。依法需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污登记单位），应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。”</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“C3582口腔科用设备及器具制造”。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目建成后需变更排污登记。</p> <p>2、排污口规范化管理</p> <p>项目废气排放口依托厂区原有 DA001 排放口，废水排放口依托园区总排口，危险废物依托厂区现有危险废物暂存间暂存。目前废气排放口已按相关要求设置。项目废气排放口图形设置符合《环境图形标志—排污口（源）》（GB15563.1-1995）。废气监测点位设置符合北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）相关要求。现有危废暂存间已按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求设置专项图标。</p> <p>3、环境管理要求</p> <p>环境管理要求项目运行期间，企业应设立环境管理机构，专人负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，</p>

并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。环境管理的主要内容和职能如下：

(1) 监督、检查环保“三同时”的执行情况。

(2) 加强对固废的收集、回收和利用；严格项目启动、暂停、终止期间的环保管理。

(3) 加强对废气及废水的收集及处理，对噪声源要采取减振、隔声等措施，保证场界噪声达标。

(4) 环保管理人员必须通过专门培训。企业要把教职工对环保基本知识的了解和环保应知应会作为考核教职工基本素质的一项内容，新职工进校要通过环保培训考试合格后才能上岗。

(5) 制定完善的环境保护规章制度和审核制度。

(6) 建立完善的环保档案管理制度，主要有：国家、市及公司下发的各类环保法规、标准及各类环保文件类档案管理；环保设施档案管理；环保设施检修、维护计划、实施类档案管理；环保实施运行台帐类档案管理；开展环保宣传、环保活动类建档管理。

(7) 积极配合当地生态环境主管部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

4、建设项目竣工环境保护“三同时”验收内容

根据生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告，2018年第9号）中附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目竣工后，建设单位应对其环境保护设施进行验收，自行或委托技术机构编制验收报告，公开、登记相关信息并建立档案。项目“三同时”竣工环境保护验收内容见表 5-2。

表 5-2 “三同时”竣工环境保护验收内容表

项目	污染源	验收监测项目	环保设（措）施	验收标准
废气	生产废气	颗粒物	本项目生产过程产生的颗粒物由现有集气罩收集、灌装过程产生的颗粒物由新增全自动包装生产线自带的废气收集系统收集后依托现有工程废气治理措施(布袋除尘器（风机风量	北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相关标准限值要求

				15000m ³ /h) + 1 根 10m 高排气筒 DA001)处理后排放	
废水	生活污水	pH、COD、BOD、SS、氨氮		排入所在建筑公共防渗化粪池预处理后排入市政污水管网	《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”
固废	生产过程	一般固废	普通废包装物、检测样品、石膏过筛过程产生的筛上物	由物资回收公司或环卫部门清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
		危险废物	液体石蜡包装桶	暂存于厂区现有危废暂存间,由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》、《北京市危险废物污染环境防治条例》、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定
	员工生活	生活垃圾	集中收集,环卫部门定期清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》中的相关规定	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局、基础减振、隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放限值要求	

六、结论

本项目符合国家和北京市产业政策，选址合理可行；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证废气、废水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目是可行的。

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	颗粒物	0.0052	0.0212	/	0.0314	/	0.0366	+0.0314
废水	COD	0.0379	0.039	/	0.0119	/	0.0498	+0.0119
	BOD ₅	0.0232	/	/	0.0106	/	0.0338	+0.0106
	SS	0.00612	/	/	0.0098	/	0.01592	+0.0098
	氨氮	0.00083	0.0058	/	0.0018	/	0.00263	+0.0018
生活垃圾	生活垃圾	2.6	/	/	0.52	/	3.12	+0.52
一般工业 固体废物	普通废包装物	0.3	/	/	2.175	/	2.475	+2.175
	检验样品	0.14	/	/	0.87	/	1.01	+0.87
	石膏过筛过程产生的筛上物	0.09	/	/	0.653	/	0.743	+0.653
危险废物	液体石蜡包装桶	0.4	/	/	2.9	/	3.3	+2.9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

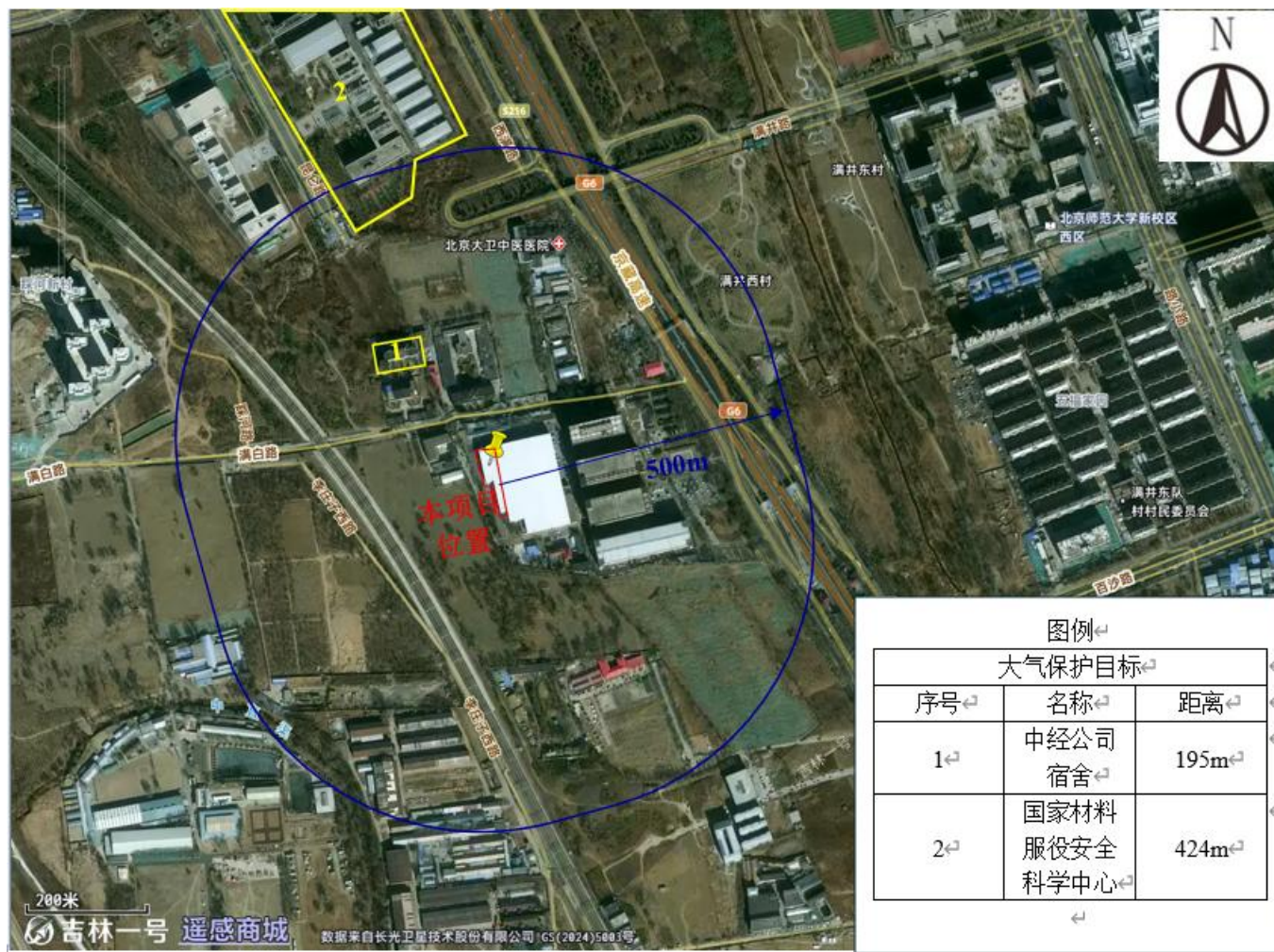
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 大气环境保护目标图



附图 4 项目平面布置图



附件 1 备案文件



北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目 备案变更证明

京昌经信局备〔2026〕23号

单位：资金（万元）面积（平方米）

一、企业基本情况			
单位名称	北京海吉雅医疗器材有限公司	法定代表人	王鹏
统一社会信用代码	91110107802351689U	企业登记注册类型	有限责任公司
联系人	杨涛	联系电话	13911875916
二、项目基本情况			
1.项目名称	海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改建项目		
2.行业类别名称	口腔科用设备及器具制造	行业类别代码	3582
3.建设内容	本项目利用租用的 1945 平方米的厂房，对公司藻酸盐印模材料包装生产线进行智能化改造，不增加土建内容，此项目购进立式成型灌装封口包装机（带有 PLC 系统控制系统）、带横推垂直螺杆上料机、热转印打码机、动态检重机等 4 套生产专用设备，组成自动化包装生产线，采用印模材包装操作工艺，完成齿科藻酸盐印模材料产品的灌装、包装及检验（重量符合性）。改造完成后可实现藻酸盐印模材料包装过程自动化，产能可提升至 1650 吨/年，产值可提升至 6000 万元左右。		
4.建设地点	区	昌平区	街道(乡镇) 沙河镇
	详细地址	北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 1 幢 E 门	

	东至	上海百塞生物科技有限公司	西至	北京朱氏兄弟服装有限公司
	南至	新园科技园院内道路	北至	满白路
5.建设规模	总占地面积	1945	其中：新增占地面积	0
	总建筑面积	1945	其中：新增建筑面积	0
6.项目拟启动时间	2025-03-01		项目拟建成时间	2026-05-31
三、项目总投资额和资金来源意向				
1.总投资额	705		固定资产投资	695
2.资金来源意向	自筹资金	695		
	银行贷款	0		
	其它资金	0		
四、需要专门说明的其他内容				
五、注意事项				
<p>1.北京市昌平区经济和信息化局出具的北京海吉雅医疗器械有限公司海吉雅藻酸盐印模材料包装生产线改造项目（京昌经信局备〔2025〕61号）备案证明，自本项目备案变更证明下发之日起自动失效；</p> <p>2.本备案变更证明加盖项目备案机关行政印章或专用印章方可有效；</p> <p>3.本备案变更证明仅表明项目已履行备案变更告知程序，不构成备案机关对备案信息的实质性判断或保证，项目单位应对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；</p> <p>4.项目单位应按规定，通过 http://tzxm.beijing.gov.cn 如实报送项目开工建设、建设进度、竣工基本信息；</p> <p>5.项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改相关信息；</p> <p>6.本项目不得擅自改变用途，未经批准不得转让或销售；</p>				

7. 项目单位在开工建设前应当根据相关法律法规商有关部门办理其他相关手续;
8. 项目实际占地面积、建筑面积和容积率以规划国土部门审批确定的为准, 能源消耗以能源管理部门审批确定的为准, 水资源利用以水务部门审批确定的为准;
9. 项目单位须严格按照安全生产相关法律法规要求做好安全生产工作;
10. 项目备案变更证明由本备案机关进行解释。

六、备案机关意见

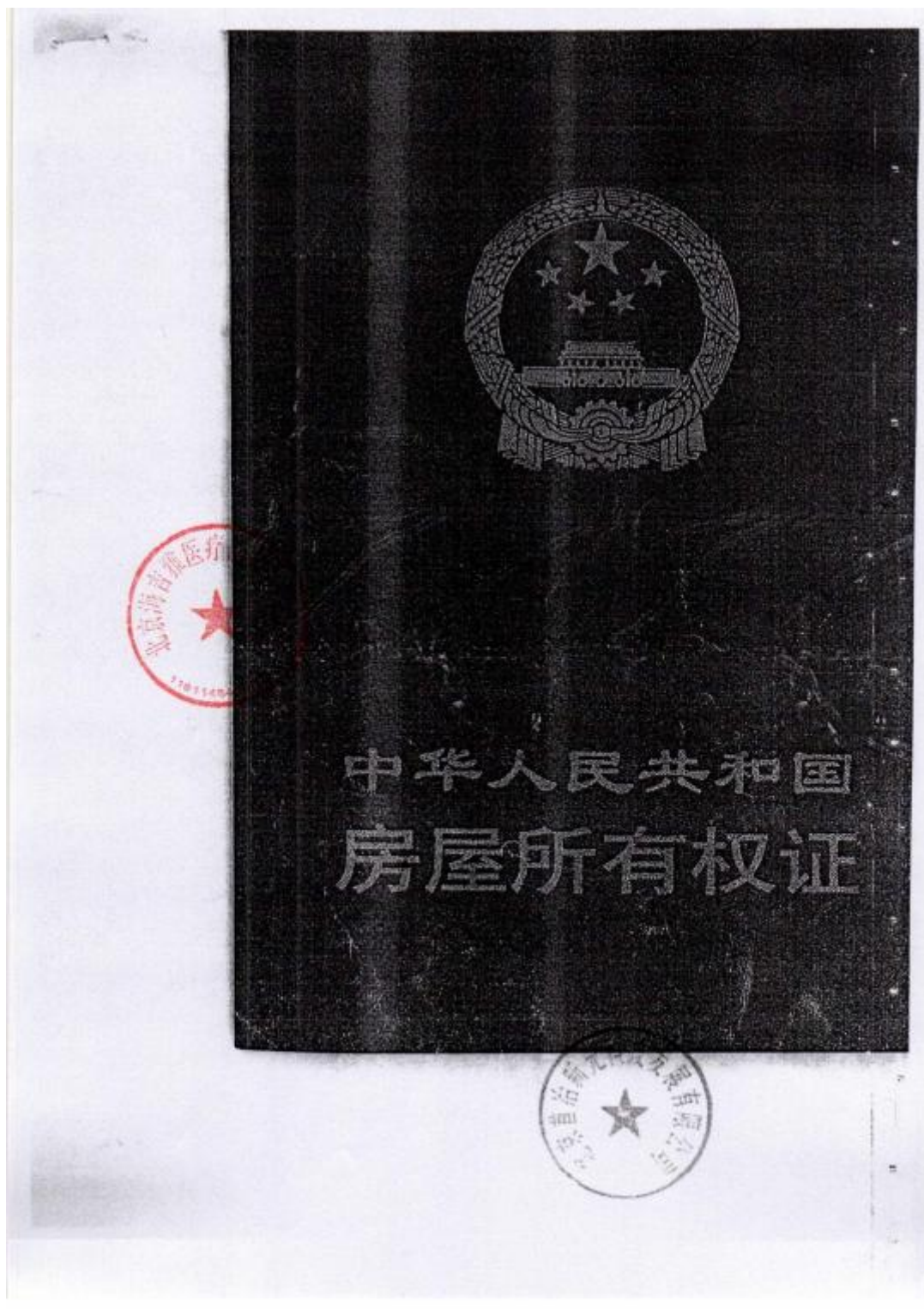
该项目备案变更信息及相关材料收悉, 信息齐全, 依据《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院 2016 年第 673 号令)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展和改革委员会 2017 年第 2 号令) 及国家和北京市相关产业政策, 出具此备案变更证明。

备案机关落款 ()

日期: 2026 年 03 月 12 日



附件 2 房产证





根据《中华人民共和国物权法》，房屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的证明。



京 房权证昌 字第389198 号

房屋所有权人	北京首冶新元科技发展有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	昌平区昌平路97号1幢等2幢		
登记时间	2009-05-18		
房屋性质			
规划用途	工交		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²) 其他
	详见房屋登记表		
	合计	12653.51	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
		有偿(出让)	至 止



附 记

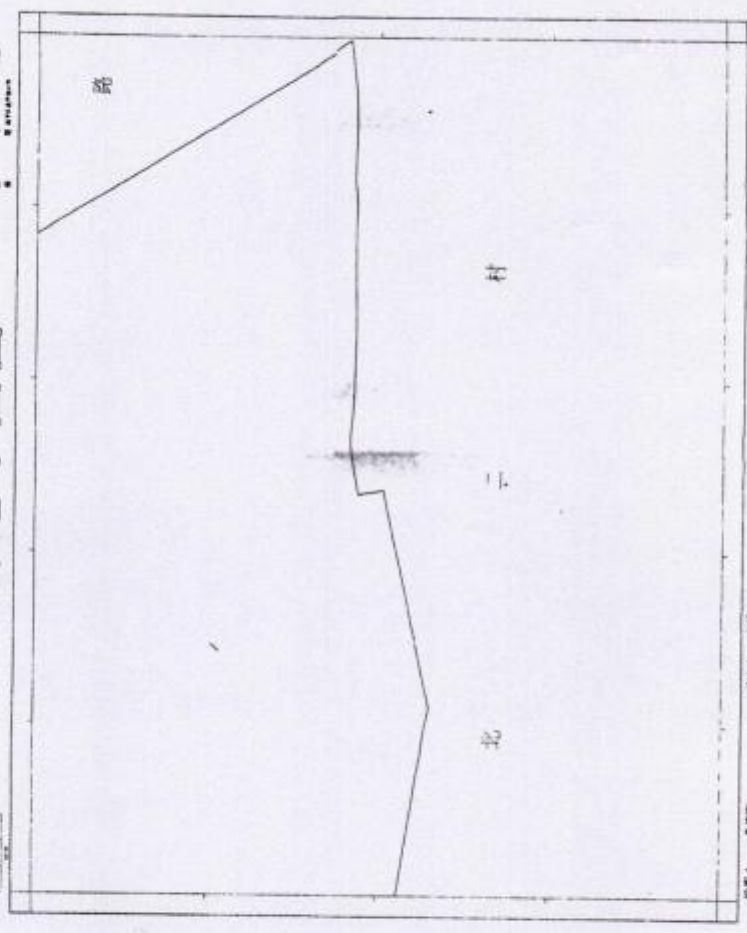
--

填发单位 (盖章)





房地平面图



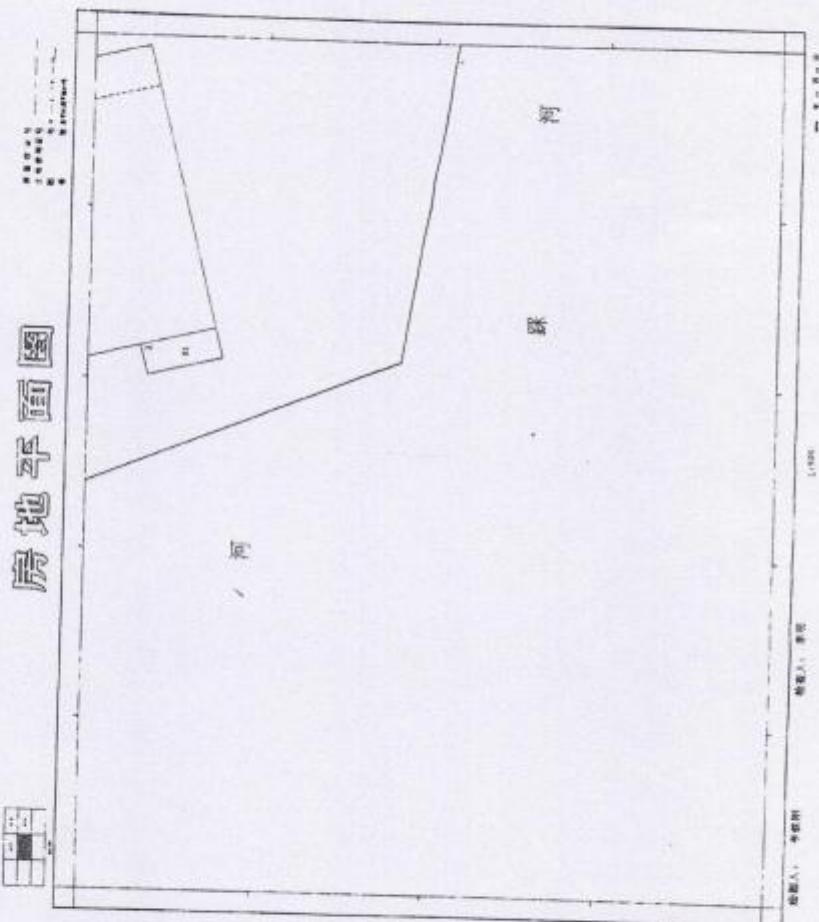
比例尺: 1:1000

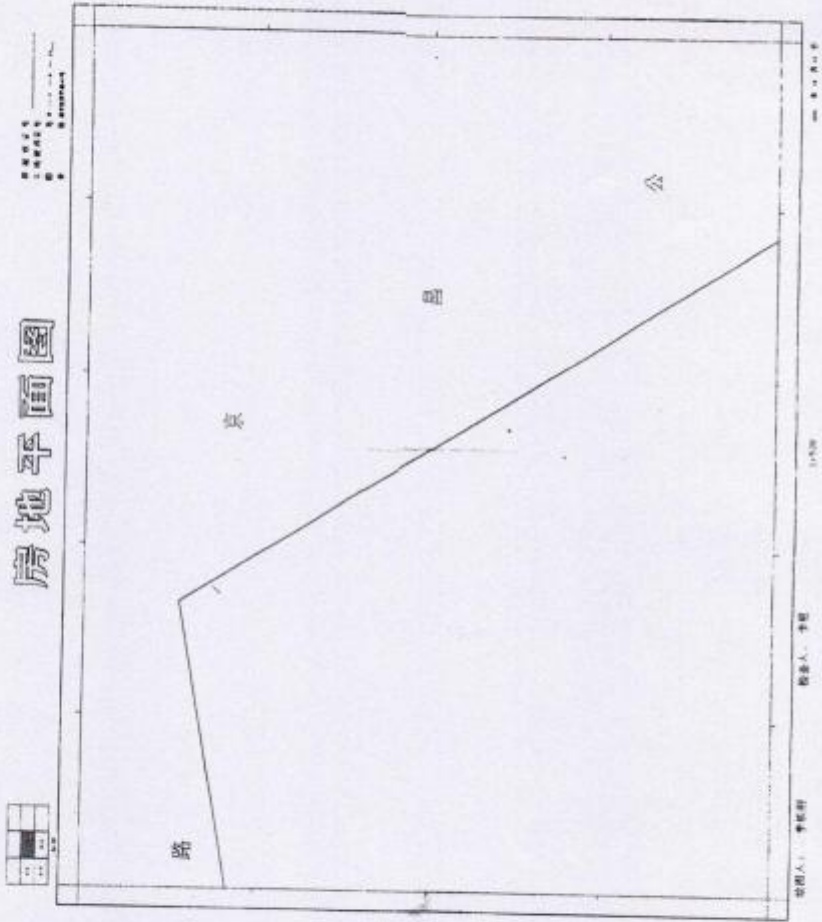
1:1000

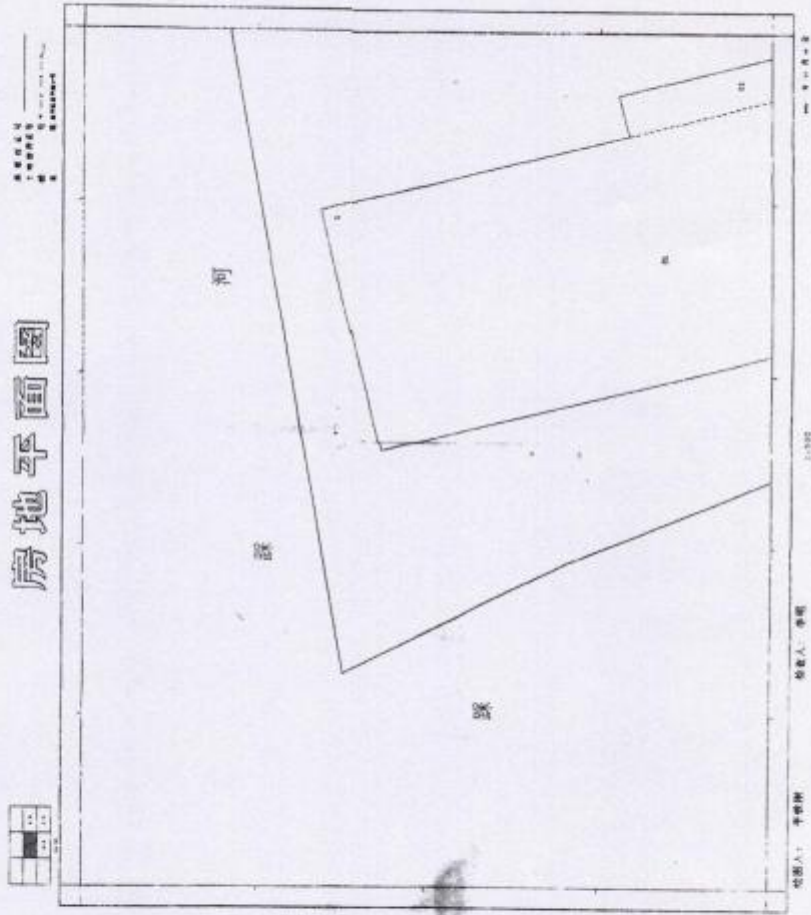
设计人: 李强

日期: 2000.10.10









注 意 事 项

- 一、本证是权利人享有房屋所有权的证明。
- 二、房屋所有权人、利害关系人可到房屋登记机构依法查询房屋登记簿。
- 三、本证记载的事项与房屋登记簿不一致的，除有证据证明房屋登记簿确有错误外，以房屋登记簿为准。
- 四、除房屋登记机构外，其他单位或个人不得在本证上登记事项或加盖印章。
- 五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号： 04270504



名称变更通知

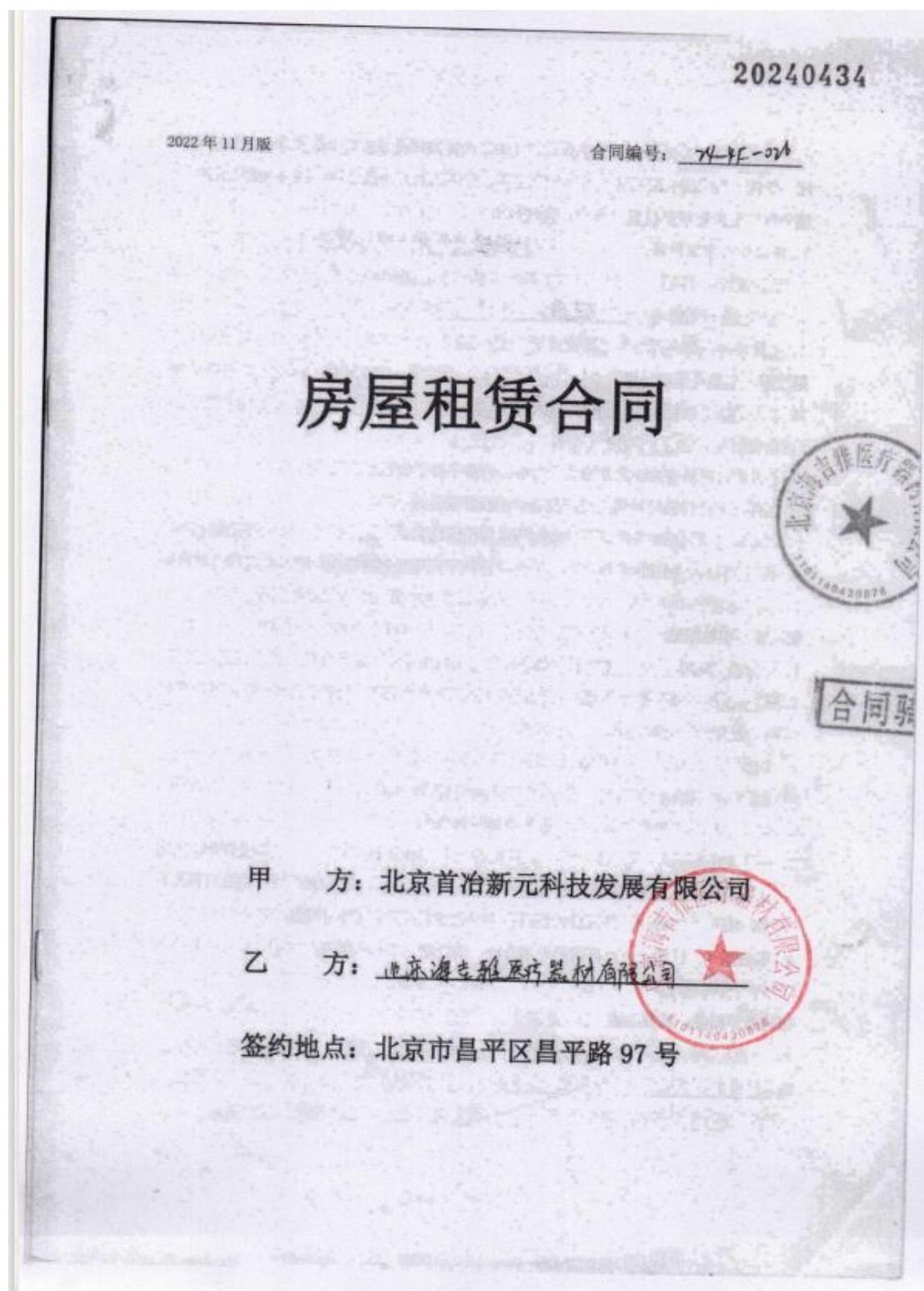
北京昌发展新元智造科技有限公司：

北京首冶新元科技发展有限公司于2025年07月09日
经我局核准,名称变更为北京昌发展新元智造科技有限公司。

特此通知



附件 3 租赁合同



18201302

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律、法规，为明确房屋租赁双方的权利义务，经甲乙双方协商一致，共同达成协议如下：

第一章、出租房屋的位置、面积、建筑结构

- 1、出租房屋坐落位置：北京市昌平区 沙河镇昌平路9号1幢E17。
- 2、租赁面积：1345 m²（按建筑面积计算，含公摊面积 / m²）
- 3、出租房屋建筑结构：砖混。
- 4、上述房屋在本合同中称“出租房屋”或“房屋”。

第二章、出租房屋的用途

- 1、乙方的经营项目为：牙科模具。
- 2、出租房屋用途：办公。
- 3、乙方确认在签订本合同前已实地考察并充分了解了出租房屋的实际状况，认可出租房屋现状符合自身经营需要及所属行业的使用条件。
- 4、乙方应保证利用本合同项下出租房屋从事经营的企业，其注册地和纳税地原则上均应在昌平区内。如确因特殊原因乙方无法在昌平区注册和纳税的，甲方有权适当提高房屋租金水平。

第三章、租赁期限

- 1、甲方自 2024 年 5 月 22 日起将出租房屋交付乙方使用，并自该日起计租，至 2027 年 5 月 21 日收回。出租房屋交付时，双方应签署相互备案的房屋设施设备验收交接清单。
- 2、非因甲方原因，乙方未能在交付日办理出租房屋交接手续，则视为该出租房屋已按照本合同约定的条件交付乙方；同时，租赁期限的起止日期不变，乙方应按照本合同约定支付租赁期间的全部租金、服务费等各项费用。
- 3、租赁期限届满时，乙方如不续租，应提前三个月书面通知甲方；如需继续租用，乙方应提前三个月书面向甲方提交续租申请，经甲方同意后，双方可对续租事宜进行商议。如有其他客户洽谈，在同等承租条件下，乙方有优先权。
- 4、租赁期内，任何一方欲提前解除本合同，需提前三个月书面通知对方，并承担相应的违约责任。

第四章、租金、结算方式

- 1、出租房屋的租金标准：1元/平米/天，按季支付。

- 2、租赁期内每 三个月 为一个缴费周期，每缴费周期的最后 5 日前，乙方应向甲方支付下一缴费周期的租金。
- 3、其他费用由甲方职能部门按照双方签订的《园区服务管理协议》等配套协议中的规定向乙方收取。
- 4、本合同订立后五日内，乙方应向甲方缴纳以下费用：
 - 房屋押金 155460 元(人民币大写：壹拾伍万伍仟肆佰陆拾元整)，
 - 安全保证金 13450 元(人民币大写：壹万叁仟肆佰伍拾元整)，
 - 电费押金 5000 元(人民币大写：伍仟元整)，
 - 首期租金 12231 元(人民币大写：壹拾贰万贰仟叁佰叁拾壹元整)，
 - 共计 296641 元(人民币大写：贰拾玖万陆仟陆佰肆拾壹元整，及与本合同同时签订的《园区服务管理协议》等配套协议中须缴纳的首期费用，作为合同首付款。
- 5、租赁期内如乙方需要使用租赁的甲方房屋所在地址作为注册登记地址，乙方须向甲方缴纳注册押金 10000 元/家(人民币大写：壹万元整)。注册押金待乙方退租且将注册地址从甲方房屋所在地址迁出后全额退还(注册押金不计利息)，如乙方退租后 90 日内未将注册地址从甲方房屋所在地址迁出，属乙方违约，甲方将不再退还乙方注册押金。如因乙方未按约定将注册地址从甲方房屋所在地址迁出而影响甲方出租房屋的，按照乙方未按约定向甲方退还出租房屋承担违约责任。
- 6、租赁期满双方未续租的，乙方将全部应付款项付清且达到本合同第七章第一、二条之规定，经双方确认后十个工作日内，甲方将租赁押金、安全保证金、电费押金无息退还乙方。
- 7、甲方应在乙方按规定支付租金后十个工作日内提供与支付金额等额发票。乙方支付的各项押金，甲方按支付金额向乙方开具收据。
- 8、本合同涉及的“元”为“人民币元”。

第五章、甲方的权利和义务

- 1、甲方保证拥有出租房屋的合法产权或使用权，并向乙方提供法人营业执照副本复印件(附 2)、房屋产权证明复印件(附 3)。
- 2、甲方签订本合同的同时须同乙方签订《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议，并按协议规定履行相应的权利和义务。
- 3、甲方有权按本合同及其附件之规定向乙方收取租金、服务费、水电费等各项费用。如乙方未能按时足额缴纳，逾期超过 10 天的，甲方有权暂停向乙方提供水、电等服务，由此造成的一切后果由乙方承担。

- 4、甲方有义务保护出租房屋在出租期间完好。除本合同第六章第四条规定的情形外，如出租房屋出现非乙方责任损坏，甲方应及时修复。如甲方未能及时修复，致使乙方无法继续营业，乙方有权自房屋因受到损坏致使不能营业时起至修复工程竣工之日止免交租金。
- 5、甲方如对园区供水供电设施进行检修，须在检修前一日告知乙方停水、停电信息，以便乙方做好相关措施。如甲方原因发生供水、供电中断事故致使乙方无法继续正常营业，甲方应在事故发生后 48 小时内进行修复，逾期则自事故发生后 48 小时起至修复工程完成之日免收乙方的租金。非甲方原因（如供电公司故障、恶劣天气、自然灾害、政府原因等）造成供水、供电中断使乙方无法继续正常营业，甲方不承担任何责任，但应积极进行沟通和协调，乙方仍须按相关合同约定缴纳租金等费用。

第六章、乙方的权利和义务

- 1、乙方应向甲方提供合法资格证明（包括营业执照复印件、法人代表身份证复印件、授权委托书原件、委托代理人身份证复印件等）（附 4），据实填写入园企业登记表，并严格遵守国家的各项法律法规，依法经营，认真执行甲方的园区管理制度，自觉接受园区的统一管理。
- 2、乙方签订本合同的同时须同甲方签订《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议作为本合同附件，并按协议规定履行相应的权利和义务。
- 3、乙方应按本合同及其附件之规定按时足额向甲方缴纳租金、服务费、水电费等费用。
- 4、乙方在租赁期间不得损坏租赁房屋和附属设施，由于乙方原因造成房屋及附属设施损坏，乙方须按甲方要求进行修复。如需甲方修复，乙方须向甲方支付维修费用。如乙方未能在其损坏房屋及附属设施后及时报修、修复，则其在承担维修费用的同时，须向甲方支付前述维修费用相等的金额作为违约金。前述维修费用和违约金乙方应在缴纳下个缴费周期租金的同时缴纳。
- 5、如因乙方擅自拆改公用部位水力、电力设备设施，造成中断或其它严重事故，乙方应向甲方及其他受害方支付赔偿。
- 6、租赁期内，乙方可在不破坏房屋主体结构的前提下进行必要的装修改善和添置设施，但装修方案须事先书面报甲方同意。乙方在装修过程中若造成房屋主体结构损坏或其他严重事故的，须按本章第四条承担责任。
- 7、为落实主体责任，确保隐患及时消除，保障企业生产安全，乙方须向甲方缴纳安全生产保证金（10 元/㎡）（人民币大写：壹拾元每平方米）。乙方在承租期间未发生安全生产事故且积极配合甲方对其安全生产监督管理工作，安全保证金将在乙方退租后予

以退还（保证金不计利息）。

第七章、特别条款

- 1、本合同终止时，甲乙双方须依据相互备案的房屋设备设施验收交接清单及相关图纸资料对房屋的现状进行清点验收并交接场地；如有损坏的，乙方应及时恢复原状或全额赔偿（正常损耗除外）。
- 2、乙方于本合同有效期内对出租房屋进行装修的成果（包括添加的设施、设备）归乙方所有，合同终止时，由乙方自行处理并将房屋恢复原状，若甲方发现乙方未将租用房屋恢复原状时，可采取用乙方交付的押金来补偿恢复房屋原状所需的费用，双方另有约定除外。甲方已装修部分属甲方所有，乙方不得损坏。乙方在甲方同意不需恢复原状的前提下，不得对厂房内的已有装修物进行任何处置（包括电缆），保持装修现状退租，否则须按将厂房恢复原状处置。
- 3、租赁期内甲方如出售出租房屋，买受方继续执行本合同条款。
- 4、本合同项下所涉及的损失和赔偿责任的认定，除有明确约定外，应经甲乙双方协商一致进行认定，不能达成一致的，由双方聘请第三方本着公平公正的原则进行鉴定或向北京市昌平区人民法院起诉。因此引发的房屋不能腾空，或者致使房屋不能出租的，由乙方向甲方按日支付房屋使用费，房屋使用费按照原日租金及服务费标准计算。

第八章、违约责任

- 1、甲方逾期交付出租房屋的，应向乙方支付违约金，每逾期一日支付房屋月租金的3%。
- 2、乙方逾期交付租金、服务费、押金、水电费，除如数补交外，每逾期一日，还应支付拖欠额的3%作为违约金。如乙方拖欠甲方的租金，服务费、押金、水电费、违约金等费用期限超过30天，且甲、乙双方未达成一致协议的，甲方有权以乙方财产冲抵拖欠甲方的租金、服务费、水电费、违约金等费用。在冲抵过程中发生的所有费用和损失均由乙方承担。
- 3、合同到期，双方没有续约，乙方未能按约定时间向甲方退还出租房屋的，房屋租金（占用费）自动调整为合同约定租金的2倍。
- 4、合同任何一方因自身原因提出提前解除本合同，视为提出解约的一方违约，违约方应按合同中未执行租期内房屋租金总额的10%向对方支付违约金，并结清已执行期内的各项费用。
- 5、因本合同第九章第二条情形发生，甲方解除本合同的，乙方应于甲方书面通知到达之日起十日内将出租房屋恢复原状，交还甲方，结清已执行期内的各项费用，并按照未执行租期内房屋租金总额的10%向甲方支付违约金。

- 6、任何一方违反本合同约定，违约方除应向守约方支付本合同约定的各项违约金以外，还应当支付守约方追索债务所支出的包括但不限于诉讼费、保全费、交通费、鉴定费、住宿费、律师费等所有费用。
- 7、如果乙方未按第四章第4条约定按期足额向甲方支付全部款项，乙方应以该条约定全部款项总额为基数按日3%向甲方支付违约金直至付清之日止；如乙方逾期超过15日仍未向甲方支付该全部款项，甲方有权解除合同，且乙方应按该条约定全部款项总额的百分之二十向甲方支付违约金。

第九章、合同的解除

- 1、出租房屋因不可抗力原因致使无法使用，本合同自动解除，双方互不承担责任，相关费用按实际发生收取。
- 2、发生下列情形之一的，甲方可书面通知乙方解除本合同，乙方同时承担相应的违约责任及一切相关责任：
 - (1) 未经甲方书面同意，乙方将出租房屋擅自转让、转租、转借或改变使用用途的；
 - (2) 未经甲方书面同意，乙方擅自拆改出租房屋主体结构的；
 - (3) 乙方拖欠缴纳租金、服务费和水电费等其他费用，拖欠时间累计达30天以上的；
 - (4) 乙方在出租房屋内进行违法活动的（包括但不限于被行政主管部门处罚的违法行为等）。
- 3、若乙方在本合同规定或甲方指定的时间内不办理交接手续或不腾退承租房屋的，甲方可腾空租赁房屋，由此产生的搬迁费、见证或公证费、保管费等相关费用和损失均由乙方承担。对租赁房屋内属于乙方的财产由甲方异地保管并书面通知乙方保管地点及领取期限，领取期限届满之日起10日内乙方未领取甲方保管的物品，视为乙方放弃上述物品，甲方有权按照自己认为适当的方式处置该遗弃财产，处置后所得款项用于支付乙方欠付甲方的款项及甲方代垫的搬迁费、公证费、保管费、评估费等费用。遗弃财产处置所得款项不足清偿上述债务时，甲方有权向乙方继续追偿。
- 4、因政府政策、规划调整、征地占地拆迁腾退或对租赁房屋所有权（使用权）转换等致使本合同无法履行时，本合同自动解除，甲乙双方互不承担违约责任。乙方应在甲方通知之日起，一个月内（如通知要求搬迁期限不足一个月以通知要求搬迁期限为准）无条件搬出承租房屋，甲方应在乙方搬出承租房屋30日内结清相关费用，并退还乙方剩余款项，否则视为甲方违约，应双倍退还剩余款项。如乙方未按上述约定搬离承租房屋，房屋占用费自动调整为合同约定房租的十倍，且甲方有权强行将乙方在承租房屋内的物品搬离，因此产生的损失费用和给甲方造成的损失由乙方承担和赔偿。

5、因政府政策、规划调整、征地占地拆迁腾退或对租赁房屋所有权（使用权）置换等由拆迁公司或政府给予的补偿（包括且不限于土地、房屋、基础设施设施改造补偿）全部由甲方享有。由乙方出资进行的装饰装修部分，按照乙方装饰装修的工程量，由拆迁公司或政府进行评估，按照评估结果所给予的装饰装修补偿由乙方享有。

第十章、争议解决的方式

甲方和乙方之间对于本合同的争议，可友好协商解决。不能协商解决时，双方均可向北京市昌平区人民法院提起诉讼。因解决纠纷所产生的所有费用，由败诉方承担。费用包括但不限于诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、评估费、公证费、律师费。

第十一章、补充条款

1、本出租房屋单层设计承重标准为 400 KG/平方米。租赁期内，乙方如需添置大型机器设备，须事先将设备情况书面报甲方职能部门，甲方职能部门出具书面批准单后，乙方可搬送上楼。否则，由此造成甲方或其他第三方损失的，乙方承担全部责任（包括但不限于赔偿经济损失、恢复原状、修理重做）。

2、乙方已缴纳的房租押金147278元，本次应补交房租押金8182元

第十二章、合同生效

- 1、本合同由双方法定代表人或其授权代表人签字并加盖公章后本合同正式生效。
- 2、本合同一式四份，双方各持两份，具有同等法律效力。

第十三章、其他

- 1、本合同空格部分填写的文字与印刷文字具有同等法律效力。
- 2、甲乙双方签订的《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同未尽事宜，一律按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律法规的规定，双方共同协商解决，亦可做出补充协议或合同附件，补充协议或合同附件与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签字页）



出租方（甲方）：（盖章）

法定代表人/委托代理人签字

地址：北京市昌平区昌平路97号

电话：010-80734751

签订日期：2024年4月23日

吕剑锋

承租方（乙方）：（盖章）

法定代表人/委托代理人签字

地址：

电话：

签订日期：2024年4月23日



20250928

2025年2月版

合同编号: JS-9F-086

房屋租赁合同



甲 方: 北京昌发展新元智造科技有限公司

乙 方: 北京海吉雅医疗器械有限公司

签约地点: 北京市昌平区昌平路 97 号

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律、法规，为明确房屋租赁双方的权利义务，经甲乙双方协商一致，共同达成协议如下：

第一章、出租房屋的位置、面积、建筑结构

- 1、出租房屋坐落位置：北京市昌平区 沙河科技园路97号幢E11南侧(科技园)。
- 2、租赁面积：600 m²（按建筑面积计算，含公摊面积 / m²）
- 3、出租房屋建筑结构：砖混。
- 4、上述房屋在本合同中称“出租房屋”或“房屋”。

第二章、出租房屋的用途

- 1、乙方的经营项目为：牙科器具。
- 2、出租房屋用途：办公。
- 3、乙方确认在签订本合同前已实地考察并充分了解了出租房屋的实际状况，认可出租房屋现状符合自身经营需要及所属行业的使用条件。
- 4、乙方应保证利用本合同项下出租房屋从事经营的企业，其注册地和纳税地原则上均应在昌平区内。如确因特殊原因乙方无法在昌平区注册和纳税的，甲方有权适当提高房屋租金水平。

第三章、租赁期限

- 1、甲方自 2025 年 11 月 25 日起将出租房屋交付乙方使用，并自该日起计租，至 2026 年 11 月 24 日收回。出租房屋交付时，双方应签署相互备案的房屋设施设备验收交接清单。
- 2、非因甲方原因，乙方未能在交付日办理出租房屋交接手续，则视为该出租房屋已按照本合同约定的条件交付乙方；同时，租赁期限的起止日期不变，乙方应按照本合同约定支付租赁期间的全部租金、服务费等各项费用。
- 3、租赁期限届满时，乙方如不续租，应提前三个月书面通知甲方；如需继续租用，乙方应提前三个月书面向甲方提交续租申请，经甲方同意后，双方可对续租事宜进行商议。如有其他客户洽谈，在同等承租条件下，乙方有优先承租权。
- 4、租赁期内，任何一方欲提前解除本合同，需提前三个月书面通知对方，并承担相应的违约责任。

第四章、租金、结算方式

- 1、出租房屋的租金标准：1元/平米/天，按季支付

本合同总金额 657000 元，其中租金 625714.29 元，增值税 31285.71 元。

- 2、租赁期内每 2个月 为一个缴费周期，每缴费周期的最后5日前，乙方应向甲方支付下一缴费周期的租金。
- 3、其他费用由甲方职能部门按照双方签订的《园区服务管理协议》等配套协议中的规定向乙方收取。
- 4、本合同生效后五日内，乙方应向甲方缴纳以下费用：
 房屋押金 104025 元(人民币大写：壹拾万肆仟零贰拾伍元整)，
 安全保证金 6000 元(人民币大写：陆仟元整)，
 电费押金 500 元(人民币大写：伍佰元整)，
 首期租金 54750 元(人民币大写：伍万肆仟柒佰伍拾元整)，
 共计 165275 元(人民币大写：壹拾陆万伍仟贰佰柒拾伍元整)，
 及与本合同同时签订的《园区服务管理协议》等配套协议中须缴纳的首期费用，作为合同首付款。
- 5、租赁期内如乙方需要使用租赁的甲方房屋所在地址作为注册登记地址，乙方须向甲方缴纳注册押金 10000 元/家(人民币大写：壹万元整)。注册押金待乙方将注册地址从甲方房屋所在地址迁出后全额退还(注册押金不计利息)，如乙方退租后 90 日内未将注册地址从甲方房屋所在地址迁出，属乙方违约，甲方将不再退还乙方注册押金。如因乙方未按约定将注册地址从甲方房屋所在地址迁出而影响甲方出租房屋的，按照乙方未按约定向甲方退还出租房屋承担违约责任。
- 6、租赁期满双方未续租的，乙方将全部应付款项付清且达到本合同第七章第一、二条之规定，经双方确认后十个工作日内，甲方将房屋押金、安全保证金、电费押金无息退还乙方。
- 7、甲方应在乙方按规定支付租金后十个工作日内提供与支付金额等额的增值税专用发票。乙方支付各类押金，甲方按支付金额向乙方开具收据。
- 8、本合同涉及的“元”为“人民币元”。

第五章、甲方的权利和义务

- 1、甲方保证拥有出租房屋的合法产权或使用权，并向乙方提供营业执照复印件(附2)、房屋产权证明复印件(附3)。
- 2、甲方签订本合同的同时须同乙方签订《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议，并按协议规定履行相应的权利和义务。

- 3、甲方有权按本合同及其附件之规定向乙方收取租金、服务费、水电费等各项费用。如乙方未能按时足额缴纳，逾期超过 10 天的，甲方有权暂停向乙方提供水、电等服务，由此造成的一切后果由乙方承担。
- 4、甲方有义务保护出租房屋在出租期间完好。除本合同第六章第四条规定的情形外，如出租房屋出现非乙方责任损坏，甲方应及时修复。如甲方未能及时修复，致使乙方无法继续营业，乙方有权自房屋因受到损坏致使不能营业时起至修复工程竣工之日止免交租金。
- 5、甲方如对园区供水供电设施进行检修，须在检修前一日告知乙方停水、停电信息，以便乙方做好相关措施。如甲方原因发生供水、供电中断事故致使乙方无法继续正常营业，甲方应在事故发生后 48 小时内进行修复，逾期则自事故发生后 48 小时起至修复工程完成之日免收乙方的租金。非甲方原因（如供电公司故障、恶劣天气、自然灾害、政府原因等）造成供水、供电中断使乙方无法继续正常营业，甲方不承担任何责任，但应积极进行沟通和协调，乙方仍须按相关合同约定缴纳租金等费用。

第六章、乙方的权利和义务

- 1、乙方应向甲方提供合法资格证明（包括营业执照复印件、法人代表身份证复印件、授权委托书原件、委托代理人身份证复印件等）（附 4），据实填写入园企业评审表，并严格遵守国家的各项法律法规，依法经营，认真执行甲方的园区管理制度，自觉接受园区的统一管理。
- 2、乙方签订本合同的同时须同甲方签订《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议作为本合同附件，并按协议规定履行相应的权利和义务。
- 3、乙方应按本合同及其附件之规定按时足额向甲方缴纳租金、服务费、水电费等费用。
- 4、乙方在租赁期间不得损坏租赁房屋和附属设施，由于乙方原因造成房屋及附属设施损坏，乙方须按甲方要求进行修复。如需甲方修复，乙方须向甲方支付维修费用。如乙方未能在其损坏房屋及附属设施后及时报修、修复，则其在承担维修费用的同时，须向甲方支付前述维修费用相等的金额作为违约金。前述维修费用和违约金乙方应在缴纳下个缴费周期租金的同时缴纳。
- 5、如因乙方擅自拆改公用部位水力、电力设备设施，造成中断或其它严重事故，乙方应向甲方及其他受害方支付赔偿。
- 6、租赁期内，乙方可在不破坏房屋主体结构的前提下进行必要的装修改善和添置设施，但装修方案须事先书面报甲方同意。乙方在装修过程中若造成房屋主体结构损坏或其他严重事故的，须按本章第四条承担责任。

- 7、为落实主体责任，确保隐患及时消除，保障企业生产安全。乙方须向甲方缴纳安全生产保证金（10元/㎡）（人民币大写：壹拾元每平方米）。乙方在承租期间未发生安全生产事故且积极配合甲方对其安全生产监督管理工作，安全保证金将在乙方退租后予以退还（保证金不计利息）。

第七章、特别条款

- 1、本合同终止时，甲乙双方须依据相互备案的房屋设施设备验收交接清单及相关图纸资料对房屋的现状进行清点验收并交接场地；如有损坏的，乙方应及时恢复原状或全额赔偿（正常损耗除外）。
- 2、乙方于本合同有效期内对出租房屋进行装修的成果（包括添加的设施、设备）归乙方所有，合同终止时，由乙方自行处理并将房屋恢复原状，若甲方发现乙方未将租用房屋恢复原状时，可采取用乙方交付的押金来补偿恢复房屋原状所需的费用，双方另有约定除外。甲方已装修部分属甲方所有，乙方不得损坏。乙方在甲方同意不需恢复原状的前提下，不得对厂房内的已有装修物进行任何处置，保持装修现状退租，否则须按将厂房恢复原状处置。
- 3、租赁期内甲方如出售出租房屋，买受方继续执行本合同条款。
- 4、本合同项下所涉及的损失和赔偿责任的认定，除有明确约定外，应经甲乙双方协商一致进行认定。不能达成一致的，由双方聘请第三方本着公平公正的原则进行鉴定或向北京市昌平区人民法院起诉。如经第三方鉴定或法院裁判为乙方原因引发的房屋不能腾空，或者致使房屋不能出租的，由乙方按日向甲方支付房屋使用费，房屋使用费按照原日租金及服务费率标准计算。

第八章、违约责任

- 1、甲方逾期交付出租房屋的，应向乙方支付违约金，每逾期一日支付房屋月租金的3%。
- 2、乙方逾期交付租金、服务费、押金、水电费，除如数补交外，每逾期一日，还应支付拖欠额的3%作为违约金。如乙方拖欠甲方的租金、服务费、押金、水电费、违约金等费用期限超过30天，且甲、乙双方未达成一致协议的，甲方有权以乙方财产冲抵拖欠甲方的租金、服务费、水电费、违约金等费用。在冲抵过程中发生的所有费用和损失均由乙方承担。
- 3、合同到期，双方没有续约，乙方未能按约定时间向甲方退还出租房屋的，房屋租金、服务费（占用费）自动调整为合同及协议约定收费标准的2倍。
- 4、合同任何一方因自身原因提出提前解除本合同，视为提出解约的一方违约，违约方应按合同中未执行租期内房屋租金总额的10%向对方支付违约金，并结清已执行期内的各项费用。

- 5、因本合同第九章第二条情形发生，甲方解除本合同的，乙方应于甲方书面通知到达之日起十日内将出租房屋恢复原状，交还甲方，结清已执行期内的各项费用，并按照未执行租期内房屋租金总额的10%向甲方支付违约金。
- 6、任何一方违反本合同约定，违约方除应向守约方支付本合同约定的各项违约金以外，还应当支付守约方追索债务所支出的包括但不限于诉讼费、保全费、交通费、鉴定费、住宿费、律师费等所有费用。
- 7、如果乙方未按第四章第4条约定按期足额向甲方支付全部款项，乙方应以该条约定全部款项总额为基数按日3%向甲方支付违约金直至付清之日止；如乙方逾期超过15日仍未向甲方支付该全部款项，甲方有权解除合同，且乙方应按该条约定全部款项总额的百分之二十向甲方支付违约金。

第九章、合同的解除

- 1、出租房屋因不可抗力原因致使无法使用，本合同自动解除，双方互不承担责任，相关费用按实际发生收取。
- 2、发生下列情形之一的，甲方可书面通知乙方解除本合同，乙方同时承担相应的违约责任及一切相关责任：
 - (1) 未经甲方书面同意，乙方将出租房屋擅自转让、转租、转借或改变使用用途的；
 - (2) 未经甲方书面同意，乙方擅自拆改出租房屋主体结构的；
 - (3) 乙方拖欠缴纳租金、服务费和水电费等费用，本合同租赁期内拖欠时间累计达30天以上的；
 - (4) 乙方在出租房屋内进行违法活动的（包括但不限于被行政主管部门处罚的违法行为等）。
- 3、若乙方在本合同规定或甲方指定的时间内不办理交接手续或不腾退承租房屋的，甲方可腾空租赁房屋，由此产生的搬迁费、见证或公证费、保管费等相关费用和损失均由乙方承担。对租赁房屋内属于乙方的财产由甲方异地保管并书面通知乙方保管地点及领取期限，领取期限届满之日起10日内乙方未领取甲方保管的物品，视为乙方放弃上述物品，甲方有权按照自己认为适当的方式处置该遗弃财产，处置后所得款项用于支付乙方欠付甲方的款项及甲方代垫的搬迁费、公证费、保管费、评估费等费用。遗弃财产处置所得款项不足清偿上述债务时，甲方有权向乙方继续追偿。
- 4、因政府政策、规划调整、征地占地拆迁腾退等致使本合同无法履行时，本合同自动解除，甲乙双方互不承担违约责任。乙方应在甲方通知之日起，一个月内（如通知要求搬迁期限不足一个月以通知要求搬迁期限为准）无条件搬出承租房屋。甲方应在乙方搬出承租房屋30日内结清相关费用，并退还乙方剩余款项，否则视为甲方违约，应

双倍退还剩余款项。如乙方未按上述约定撤离承租房屋，房屋占用费自动调整为合同约定房租的十倍，且甲方有权强行将乙方在承租房屋内的物品搬离，因此产生的损失费用和给甲方造成的损失由乙方承担和赔偿。

- 5、因政府政策、规划调整、征地占地拆迁腾退或对租赁房屋所有权（使用权）置换等由拆迁公司或政府给予的补偿（包括且不限于土地、房屋、基础设施设施改造补偿）全部由甲方享有。由乙方出资进行的装饰装修部分，按照乙方装饰装修的工程量，由拆迁公司或政府进行评估，按照评估结果所给予的装饰装修补偿由乙方享有。

第十章、争议解决的方式

甲方和乙方之间对于本合同的争议，可友好协商解决。不能协商解决时，双方均可向北京市昌平区人民法院提起诉讼。因解决纠纷所产生的所有费用，由败诉方承担。费用包括但不限于诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、评估费、公证费、律师费。

第十一章、补充条款

- 1、本出租房屋单层设计承重标准为 / KG/平方米。租赁期内，乙方如需添置大型机器设备，须先将设备情况书面报甲方职能部门，甲方职能部门出具书面批准单后，乙方可搬运上楼。否则，由此造成甲方或其他第三方损失的，乙方承担全部责任（包括但不限于赔偿经济损失、恢复原状、修理重做）。

第十二章、合同生效

- 1、本合同由双方法定代表人或其授权代表人签字并加盖公章后本合同正式生效。
- 2、本合同一式四份，双方各持两份，具有同等法律效力。

第十三章、其他

- 1、本合同空格部分填写的文字与印刷文字具有同等法律效力。
- 2、甲乙双方签订的《园区服务管理协议》、《园区服务管理协议相关附件汇编》、《承租企业安全责任书汇编》等配套协议作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜,一律按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律法规的规定,双方共同协商解决,亦可做出补充协议或合同附件,补充协议或合同附件与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文,为签字页)

出租方(甲方): (盖章)
法定代表人/委托代理人签字: 
地址: 北京市昌平区回龙观路97号
电话: 010-80747516/780038
签订日期: 2018年9月30日

承租方(乙方): (盖章)
法定代表人/委托代理人签字: 
地址:
电话:
签订日期: 2018年9月30日

北京市昌平区环境保护局

昌环保审字〔2017〕0128号

关于生产Ⅱ类医疗器械建设项目 环境影响报告表的批复

北京海吉雅医疗器材有限公司：

你单位报送的《生产Ⅱ类医疗器械建设项目环境影响报告表》（试行）及有关材料收悉。经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢E门，建筑面积1345平方米，生产Ⅱ类医疗器械。年产齿科藻酸盐印模材料200吨。总投资200万元。法人代表：王鹏。主要环境影响为废水、废气、噪声和固体废物。你单位在该项目的设计、施工和生产经营过程中，要严格落实环境影响报告表和本批复的各项环保措施和要求，确保污染物达标排放，从环保角度同意该项目建设。

二、拟建项目无生产废水排放。生活污水经园区污水管网排入城镇污水处理厂处理，执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

三、拟建项目应使用燃气或电能等清洁能源。项目产生的颗粒物由布袋式除尘器处理后排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）。

四、拟建项目的固定噪声源须采取减振降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限

值。

五、拟建项目产生的固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，分类收集，妥善处置。

六、拟建项目须严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》文件要求，并根据《建设项目主要污染物排放总量指标平衡表》中主要污染物的预测排放量（粉尘年排放量 0.0212 吨、化学需氧量年排放量 0.039 吨、氨氮年排放量 0.0058 吨）进行经营。

七、本批复自批准之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

八、项目竣工投入试经营三个月内须向昌平区环保局申请办理环保验收手续，经验收合格后方可正式经营。

2017年8月23日



附件 5 现有项目验收批复

北京市昌平区环境保护局

昌环保验字[2018]0020 号

关于生产 II 类医疗器械 竣工环境保护设施验收的批复

北京海吉雅医疗器材有限公司：

你单位报送我局的《生产 II 类医疗器械竣工环境保护验收申请》及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、项目建设基本情况：位于北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 1 幢 E 门，建筑面积 1345 平方米，生产 II 类医疗器械，年产齿科藻酸盐印模材料 200 吨。总投资 200 万元，环保投资 7 万元。

二、审查意见。项目配套建设的固体废物污染防治设施已基本落实环评批复要求，固体废物按照规定集中收集、处理，经验收合格。

三、后续要求。项目配套建设的其他污染防治设施，你单位应按照环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）中的要求自行组织验收，验收合格后，主体工程方可投入使用。

2018 年 11 月 15 日



附件 6 现有项目排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号 91110107802351689U001Z

排污单位名称：北京海吉雅医疗器材有限公司

生产经营场所地址：北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢E

统一社会信用代码：91110107802351689U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月04日

有效期：2020年06月04日至2025年06月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91110107802351689U001Z

排污单位名称：北京海吉雅医疗器材有限公司

生产经营场所地址：北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢E
门

统一社会信用代码：91110107802351689U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年05月14日

有效期：2025年06月04日至2030年06月03日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7 危废协议

EHS-JSWG-2026-000159

危险废物环保管家服务合同

项目名称: 危险废物无害化处置环保管家服务

委托方 (甲方): 北京海吉雅医疗器材有限公司

受托方 (乙方): 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订地点: 北京市昌平区

有效期限: 2026 年 1 月 22 日至 2027 年 1 月 21 日

危险废物环保管家服务合同

委托方（甲方）：北京海吉雅医疗器材有限公司

注册地址：北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢E门

通讯地址：北京市昌平区沙河镇昌平路97号1幢E门

法定代表人：王鹏

项目联系人：宋玉梅

联系方式：13520283068

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

注册地址：北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室

通讯地址：北京市海淀区西三旗街道建材城中路27号金隅智造工场N3楼

红树林公司北京危废事业部

法定代表人：关悦

项目联系人：张守钢

联系电话：13718604885 010-60755475

24小时运输服务电话：010-60756699

投诉、廉洁监督举报电话：张颖 13910792825

鉴于：甲乙双方都是依法成立、合法存续的经营单位，具有法律法规规定的相关资质条件，能够独立承担民事责任，就乙方为甲方提供危险废物环保管家服务事宜，本着诚实守信、平等自愿的原则，经甲乙双方充分协商一致，达成如下协议内容，以便双方共同遵守。

第一条 乙方为甲方提供的危废管家服务内容

乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物的规范化管理、无害化处置等提供管家式服务，包括：

1. 协助甲方编制危险废弃物管理计划，在固体废物综合管理系统中注册；
2. 指导甲方按标准建设危险废物库房，并按存储要求，分类存放各类危险废物；

3. 协助甲方建立危险废物管理台账，申请办理危险废物转移联单；
4. 协助甲方编制突发环境事件应急处置方案，根据甲方安排每年协助甲方组织一次突发环境应急演练；
5. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务；
6. 为甲方提供危险废物管理信息化服务；
7. 甲方环评办理过程中，乙方按环评要求与甲方签订危险废物处置服务合同，并附危险废物经营许可资质。

第二条 甲方的权利义务

1. 对乙方派出人员的服务质量进行监督，对服务质量不符合要求的，甲方有权向乙方投诉并要求更换服务人员。乙方在收到甲方投诉后，若经调查确认服务人员确实存在不符合合同约定服务质量的情形，且经整改后仍无法满足甲方要求的，乙方应更换服务人员，但服务期限内更换次数不得超过2次；
2. 为乙方提供固体废物综合管理系统注册所需全部资料，并对资料的真实性负责；
3. 如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据，包括危险废物产生的工艺、种类、数量等（查看管理计划要求内容），并对数据和资料的真实性负责，如因甲方提供的材料不真实、不准确或不完整，导致乙方无法正常提供服务，乙方不承担任何由此产生的责任或损失；
4. 为乙方在甲方区域内提供的分拣、装车、突发环境事件应急演练等服务提供条件；对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染。如因甲方未能提供必要条件或协助，导致乙方无法正常提供服务，乙方不承担任何由此产生的责任或损失；
5. 组织对乙方编制的突发环境事件应急预案进行评审，并承担评审相关费用；
6. 对乙方收集处置的危险废物，真实、准确、完整地告知乙方成分及危害性。乙方有权拒绝处置未明确成分及危害性的危险废物，以确保安全；
7. 按本合同约定，乙方开具增值税发票，甲方支付乙方服务费用。

第三条 乙方的权利和义务

1. 为甲方提供在有效期内的危险废物经营许可证及相关资料，并对所提供

的资料真实性负责；

2. 使用具有危险货物道路运输经营许可的专项运输车辆，为甲方提供危险废物运输服务；

3. 乙方不负责剧毒化学品的运输（被列为《危险化学品目录2015版》中的剧毒品）；

4. 按本合同约定向甲方足额开具增值税发票并收取服务费；

5. 遵守甲方签订本合同时明示的劳动纪律、廉政规定和安全管理，不得在提供服务的过程中索取小费或谋取任何其他利益。

第四条 违约责任

1. 甲方不能按约定及时支付服务费的，首先双方协商，仍不能及时支付的，向乙方支付逾期付款违约金，逾期付款违约金计算方法：按已发生技术服务费总额×1%×逾期付款天数。

2. 甲方因违反本合同第二条约定，未告知乙方真实信息或信息不符的，造成乙方在运输和处置废物过程中发生安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任，并赔偿乙方因此遭受的直接和间接经济损失。如对第三方造成损害的，甲方应承担由此引发的全部法律责任，并赔偿第三方的全部损失。如乙方因此承担赔偿责任的，有权向甲方全额追偿。

3. 甲方未如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据，包括危险废物产生的工艺、种类、数量等（查看管理计划要求内容），造成管理计划不能备案或产废种类缺失不能申请转移的，乙方不承担相关责任。

4. 乙方未按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求和本合同约定，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物进行规范化管理、无害化处置等提供管家式服务，给甲方造成不良影响的，乙方承担相应的责任。但因不可抗力（包括但不限于因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方战略调整等因素导致乙方无法正常履行合同约定）或其他合理原因导致乙方无法履行义务的，乙方不承担责任。

5. 乙方使用不符合危险货物道路运输车辆为甲方运输危险废物造成环境、安全事故或其他违法违规行为的，甲方不承担相关责任。

第五条 服务期限：自2026年1月22日至2027年1月21日止。

第六条 服务费结算和支付方式

1. 甲方向乙方一次性支付管家服务费 10000 元，10000 元管家服务费可抵扣收集、处置服务费及清理服务费，前两次运输和处置后，收集、处置服务费及清理服务费的总费用未超过 10000 元的，剩余费用可以在本合同期内抵扣第三次及以上的收集、处置服务费，第三次及以上的清理服务费用需甲方另行支付。

管家服务费：

序号	类别	含税单价(元)	不含税单价(元)	税额(元)
1	管家服务费(年)	10000	9433.96	566.04

收集、处置服务费：

序号	废物类别	含税单价(元/吨)	不含税单价(元/吨)	税额(元)
1	空桶	6000	5660.38	339.62

清理服务费：

序号	类别	含税单价(元)	不含税单价(元)	税额(元)
1	清理服务费(吨)	500.00	471.70	28.30
2	清理服务费(车次)	1500.00	1415.09	84.91

清理服务费：单车次不超过 3 吨(含)清理服务费 1500 元，单车次超过 3 吨按照实际重量乘以 500 元/吨计算。

注：危险废物环保管家服务费为 ¥10000 元/年。合同有效期内，前两次实际发生收集、处置服务费及清理服务费超出 ¥10000 元的，超出部分按收集、处置服务费及清理服务费单价计算另行支付。双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准，称重方应提供区(县)级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

2. 如遇国家税率变更，不含税单价不变。

3. 在本合同签订生效起 30 个工作日内，乙方向甲方开具【6%】技术服务增值税发票。甲方收到发票之日起 30 日内，将管家服务费 10000 元以转账支票或电汇形式，按以下指定开户信息一次性汇入乙方账户。”

4. 乙方向甲方提供的第三次及以上清理服务的，服务费用具体支付方式和时间如下：自乙方提供处置技术服务之日起，甲方对乙方提供的处置量进行确认，甲乙双方完成对账并共同确认应付款项及付款通知单。乙方向甲方开具【6%】技术服务增值税发票，甲方收到发票之日起30日内，以转账支票或电汇形式，按以下指定开户信息支付乙方全部费用。

5. 乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证，仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

甲方开票信息为：税率为6%的增值税发票。

名称：北京海吉雅医疗器材有限公司

纳税人识别号：91110107802351689U

地址、电话：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 1 幢 E 门 010-53857023

开户行及账号：北京银行股份有限公司前门文创支行
20000065630700116990544

注：甲方开票信息有变化的，应在下一次开发票之前书面通知乙方

乙方指定收款信息为：

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行：工行北京城关支行

账号：0200011519200145625

行号：102100001153

税号：91110000783956745M

第七条合同解除、终止与变更

1. 发生以下情形时甲方有权提前 30 个工作日书面通知乙方，单方解除本协议，并不承担任何责任。但甲方应于作出解除通知之日起 30 日内向乙方结清本合同项下尚未支付的全部款项：

(1) 经查实乙方存在严重违法行为，或者违反甲方廉洁规定的；

(2) 乙方提供单位和相关人员虚假资质证明材料的。

2. 发生以下情形时乙方有权提前 30 个工作日书面通知甲方，单方解除本协议，并不承担任何责任。甲方应于收到解除通知之日起 30 日内向乙方结清本合同项下尚未支付的全部款项：

- (1) 甲方不能按本协议约定向乙方支付服务费用的；
- (2) 甲方拒不配合乙方提供危废管家服务所需要的相关材料，或提供虚假材料致使乙方无法正常开展危废管家服务的；
- (3) 甲乙双方协商一致，达成解除协议的；
- (4) 其他因甲方原因导致本协议无法继续履行的情形。

第八条 保密

1. 保密内容：甲方应对在本合同磋商、签订、履行过程中所接触或知悉的乙方商业、技术、经营、服务或其他保密信息（包括但不限于商业信息、技术服务、服务模式、技术方案、业务流程、客户数据、商业策略等）严格保密，未经乙方书面同意，甲方不得向任何第三方披露或泄露。

2. 涉密人员范围：甲方应确保所有接触或可能接触保密信息的人员（包括但不限于员工、顾问、合作伙伴等）均知晓并遵守本保密条款，并采取必要措施防止保密信息泄露。

3. 保密期限：本合同项下的保密期限为永久。合同解除或终止后，甲方仍应对其知悉的乙方保密信息承担保密义务。

4. 泄密责任：甲方应承担由此给乙方或其他第三方造成的全部损失（包括但不限于经济损失、名誉损失及其他相关损失）及法律责任。

第九条 争议解决方式

如签约双方在执行本合同过程中产生异议和纠纷，发生争议，双方首先应友好协商；如协商不成，任何一方均可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十条 通知与送达

根据本合同需要发出的全部通知，均须采取书面形式按照本合同首部载明的联系人、通讯地址、联系电话等信息发出，上述信息同样适用于司法程序，如有变更应及时书面通知对方。如果因接受方原因（包括但不限于接受方相关信息变更未及时通知、无人签收或拒收等）导致通知发送失败，则发送方按照上述地址以寄送方式送达的书面文件，寄送后第 3 个工作日视为送达。

第十一条 其他

1. 甲乙双方确认，乙方依法属于我国法律规定的中小企业，其合法权益受法律保护。

2. 本合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，经双方法定代表人或授权代表（需提供授权委托书）签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

3. 以下附件作为本合同的重要组成部分，与本合同具有同等法律效力：

附件1. 《危险废弃物信息表》

附件2. 《安全环保管理协议书》

（以下无正文）

(本页无正文，为《危险废物环保管家服务合同》签字页)

甲方：北京海吉雅医疗器材有限公司 (盖章)

法人代表/委托代理人：梁玉梅 (签字)



2026年1月22日

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司 (盖章)

法人代表/委托代理人：[Signature] (签字)

2026年1月22日

附件 1

危险废物信息表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险性	物理形态	包装方式	年产量最低 估量 (吨)
1	空桶	HW49	900-041-49	空桶	液体石蜡空桶	易燃	固态	散装	0.1

附件 2.

安全环保管理协议书

甲方：北京海吉雅医疗器械有限公司

乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律文件相关规定，结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，为明确甲乙双方的安全、环保职责义务与权利，预防各类事故发生，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

第一条 服务概况

(一) 服务名称：危险废物无害化处置环保管家服务

(二) 服务内容及作业范围：乙方对甲方产生的危险废物进行无害化集中处置、甲方指定地点

(三) 项目工期自 2026 年 1 月 22 日至 2027 年 1 月 21 日

第二条 安全环保职责、权利和义务

(一) 通用要求

1. 甲乙双方严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他法律法规、规章规定及本协议规定的安全、环保职责和义务，并享有相应的权利。

(二) 甲方条款

1. 甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、放射性、剧毒品、特殊高危物品、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。

2. 实验室实验过程中产生混合废液的，甲方有责任将瓶装试剂

原有标签尽量保存完好，或重新张贴标签列明化学试剂名称；桶装试剂收集过程中应如实确认废液主要成分，并在包装物明显位置张贴标签；确保容器内废液主要成分与容器标签信息内容保持一致。

3. 在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺丝螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。

4. 对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装载工作。

5. 甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。

6. 甲方指派宋玉梅为现场协调员，负责与乙方进行有效沟通交流、现场监督和对合同实体进行全面管理，督促乙方员工遵守国家的安全标准和要求。

7. 甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。

8. 在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施不当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

（三）乙方条款

1. 乙方应严格遵守国家和地方有关法律法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

2. 乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。

3. 乙方有权拒绝在甲方现场进行废液灌装工作并拒绝装载无标

签或包装物损坏的废物，确保装载和运输过程的安全。

4. 在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体情况。

5. 乙方指派张守钢作为本服务项目现场协调员，负责与甲方进行有效沟通、现场监督和对合同实体进行全面管理，确保乙方员工遵守安全标准和要求。

第三条 作业场所、设备设施和人员安全生产管理要求

(一) 甲方条款

1. 甲方应当为乙方提供安全生产所必要的施工作业条件，并告知乙方作业过程中可能存在的主要危险有害因素，以及在紧急情况下应当采取的应急措施。

2. 甲方应对乙方实际进场工器具进行检查核验，严禁不合格工器具进场。

(二) 乙方条款

1. 乙方应按照有关安全法律法规和标准规范的要求，为工作人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动保护用品，加强对作业人员的管理，确保进入作业现场的作业人员必须且正确穿戴好劳动保护用品。

2. 乙方人员及进入甲方的车辆，应服从甲方安全管理，不得进入非指定区域；未经甲方同意，乙方不得擅自使用、损坏与施工无关的甲方设施设备；

第四条 事故报告及应急救援

(一) 甲方条款

乙方在甲方厂区内发生生产安全事故后，甲方有义务协助乙方开展事故救援服务，对乙方开展的安全生产活动提供帮助。

(二) 乙方条款

1. 乙方应当编制与作业相适应的应急预案或者现场处置方案，配置相关的应急救援设备设施和器材，并定期组织演练或者参加甲

方组织的演练。

2. 乙方在作业中发生生产安全事故后，应立即如实向甲方报告，并按照国务院 493 号令的相关规定如实向有关主管部门报告。

3. 发生事故后，乙方应按照专项应急预案或者现场处置方案立即开展事故救援，并根据事故情况向甲方申请协助救援。

第五条 违约责任事项

发生生产安全事故的，在事故调查结案后，甲乙双方根据事故调查处理结论承担各自相应责任。

1. 因一方违反本协议项下任何条款、或其在本协议中所作的陈述与保证，或因一方未能遵守相关法律法规、标准规范，从而直接或间接导致发生安全、环保事故，造成另一方、第三方人身损害或财产损失的，违约方应承担全部赔偿责任。

2. 若事故由双方混合过错造成，则应根据事故调查结论或双方协商确定的过错程度，按比例承担相应责任；无法确定责任比例的，双方平均分担责任。

3. 本协议项下的赔偿范围应包括但不限于：直接经济损失（财产损失、医疗费、丧葬费等）、善后处理费用、以及合理的律师费、诉讼费等。

4. 因不可抗力导致的事故，双方互不承担违约责任，但应各自承担其遭受的损失。

第六条 协议生效及其他

1. 本协议的有效期限与项目工期保持一致，若工期发生延期，则本协议的有效期限将相应延长，直至项目工期结束或完工。

2. 本协议经双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

3. 甲乙双方必须严格执行本协议，本协议执行过程中，如发生争议，由双方协商解决；若经协商、调解不能解决争议的，双方同意按照主合同约定解决。

4. 本协议一式 叁 份，甲方存 贰 份，乙方存 壹 份。

（以下无正文）

EHS-JSWG-2026-000159



甲方 (盖章):

法定代表人 (签字):



委托代理人 (签字):

宋玉梅

项目负责人及电话:

1352028 3068

签订时间: 2026年 1月 22日



乙方 (盖章):

法定代表人 (签字):

mp

委托代理人 (签字):

现场负责人及电话:

签订时间: 2026年 1月 22日