

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 微创介入类产品生产基地建设项目

建设单位（盖章）： 南京康友医疗科技有限公司

编制日期： 2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	微创介入类产品生产基地建设项目		
项目代码	2211-320161-89-01-237696		
建设单位联系人	仰学	联系方式	18655357859
建设地点	南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧		
地理坐标	(118 度 40 分 55.452 秒, 32 度 11 分 49.812 秒)		
国民经济行业类别	[C3585]机械治疗及病房护理设备制造	建设项目行业类别	70—医疗仪器设备及器械制造 358—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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	宁新区管审备（2022）690 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 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 ）	1125.48（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，本项目无需设置大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价。		
规划情况	项目所在区域发展总体规划和所在单元控制性详细规划详见表 1-1。		
	表 1-1 项目所在区域规划情况一览表		
	序号	规划名称	批复机构 批复文号
1	《南京江北新区（NJJB060）单元	南京市人民政府 宁政复（2016）114 号	

		控制性详细规划》		
	2	《南京江北新区发展总体规划》	江苏省人民政府	苏政复（2017）74号
	3	《九部门关于印发“十四五”医药工业发展规划的通知》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、商务部、国家卫生健康委员会、应急管理部、国家医疗保障局、国家药品监督管理局、国家中医药管理局	工信部联规（2021）217号
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件：《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：南京市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见（宁环建〔2016〕55号）；</p> <p>审查时间：2016年12月21日。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南京江北新区发展总体规划》（苏政复〔2017〕74号）相符性分析</p> <p>“苏政复〔2017〕74号”中相关内容：大力发展生态型经济，加快现代物流、科技服务、医疗健康服务集聚区建设，推动服务业现代化、高端化、国际化发展。推动企业、高校和科研院所围绕新一代信息技术、先进制造技术、新材料技术、清洁高效能源技术、现代交通技术与装备、先进高效生物技术、人口健康技术、卫星导航技术等领域设立研发机构，构建具有国际竞争力的现代产业技术体系。依托紫金特别社区和江北新区产业技术研创园、南京高新区生物医药谷等重点产业科技创新载体，构建一批适应大众创新创业需求的新型创业服务平台。以浦口、高新一大厂、雄州三大组团为中心，重点提升商贸、枢纽、文化等城市功能。高新一大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园及紫金特区、北斗卫星导航及生物医药基地六个片区。</p> <p>相符性分析：本项目位于南京江北新区华康路142号加速器A02栋1层北侧，属于北斗卫星导航及生物医药基地片区。项目投产后进行医疗器械生产，属于医疗健康服务，是南京江北新区发展规划中大力发展产业，项目与《南京江北新区发展总体规划》相符。</p> <p>2、与《南京江北新区NJJB060单元控制性详细规划》（宁政复〔2016〕114号）的相符性分析</p> <p>《南京江北新区NJJB060单元控制性详细规划》相关内容：本规划</p>			

的编制范围：北至跃进北河、南至规划道路、西至汤盘路（在建），东至宁连高速，规划面积约为 9.91 平方公里。发展成为江北新区重要的智能制造和生物医药产业集聚区、科创产业拓展区。

相符性分析：拟建项目位于南京江北新区加速器 A02 栋 1 层北侧，在《南京江北新区 NJJBb060 单元控制性详细规划》规划范围内。本项目建成后用于医疗设备的生产，符合规划单元的产业定位和发展目标。因此，本项目的建设符合《南京江北新区（NJJBb040）控制性详细规划》相符。

3、其他规划相符性分析

本项目与《市政府办公厅关于印发南京市打造新医药与生命健康产业地标行动计划的通知》（宁政办发〔2020〕35 号）相符，相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 项目与其他规划相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性分析
《九部门关于印发“十四五”医药工业发展规划的通知》（工信部联规〔2021〕217 号）	4. 医疗器械。重点发展新型医学影像、体外诊断、疾病康复、肿瘤放疗、急救救治、生命支持、可穿戴监测、中医诊疗等领域的医疗器械，疾病筛查、精准用药所需的各类分子诊断产品，支架瓣膜、心室辅助装置、颅骨材料、神经刺激器、人工关节和脊柱、运动医学软组织固定系统、人工晶体等高端植入介入产品；重组胶原蛋白类、可降解材料、组织器官诱导再生和修复材料、新型口腔材料等生物医用材料。加快人工智能等信息技术在医疗装备领域应用。	本项目进行微球、活检类产品、导管类产品、球囊类产品的生产，属于体外诊断、疾病康复和高端植入介入产品类，符合工信部联规〔2021〕217 号要求。	相符
《市政府办公厅关于印发南京市打造新医药与生命健康产业地标行动计划的通知》（宁政办发〔2020〕35 号）	（二）医工。推进医学影像设备、手术实时成像、医用机器人、家庭医疗监测和健康装备、可穿戴设备等高端医疗器械开发；推动全自动生化分析仪、蛋白免疫分析仪、高通量基因测序仪、五分类血细胞分析仪等体外诊断设备；大力发展 POCT、分子诊断等 IVD 产业化；发展组织工程材料、高端植介入产品、影像导航辅助治疗系统、激光治疗设备、新型医用敷料，实现医疗器械产业整体向创新驱动发展的转型。	本项目进行微球、活检类产品、导管类产品、球囊类产品的生产，属于高端植介入产品生产，符合宁政办发〔2020〕35 号要求。	相符

4、与《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

表 1-3 项目与规划环评及其审查意见的相符性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析
规划环境	产业定位：NJJBb040&NJJBb060 规划单元（产业区及核心区及四期片区）产业	本项目建设于南京江北新区华康路 142 号加速器 A02 栋	相符

影响 报告 书	重点发展方向为软件研发、先进制造业、生物医药、北斗产业和研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、电子商务等软件及信息服务业，先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等，生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等。	1层北侧，属于NJJBb060规划单元。项目属于生物医药产业大类中医疗器械制造。	
	发展目标：NJJBb040&NJJBb060规划单元（产业区核心区及四期片区）发展目标为依托高新区产业基础和创新型企业，发展成为南京江北新区重要的组成部分，实施“产业转型示范策略”的重要空间载体；功能定位为江北新区科技创新先导区、产业转型引领区和产城融合示范区。	本项目建设于南京江北新区华康路142号加速器A02栋1层北侧，属于NJJBb060规划单元。项目属于医疗器械的制造。	相符
规划 环境 影响 报告 书 批 意 见	严格入区产业和项目的环境准入。提高空间准入、产业准入和环境准入门槛，完善区域负面清单管理模式，严控污染物排放。按照本次规划产业定位，引进列入《产业结构调整指导目录》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的鼓励类产业；禁止引进以下行业和项目：生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目；不符合区域环保法规、政策要求的建设项目；不符合清洁生产标准要求的建设项目；事故风险防范和应急措施不完善的建设项目。	本项目已于2022年11月25日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案证“宁新区管审备（2022）690号”（详见附件2），项目不属于“生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目”。项目的建设符合区域环保法规、政策要求；本次环评报告中要求项目建成后编制突发环境事件应急预案和制定污染源自行监测计划。	相符
5、与生物医药谷加速器三期环评及批复的相符性分析			
<p>生物医药谷加速器三期环评于2016年9月5日由南京市环境保护局以“宁高管环表复（2016）40号”批复，并于2018年11月16日完成了阶段性验收，环评批复及验收意见详见附件5。本项目与环评及批复、环保验收的相符性详见表1-4。</p>			
表 1-4 与“宁新区管审环表复[2019]105号”相符性分析			
环评批复内容	实际验收内容	本项目情况	相符性
1、项目性质为新建，选址于南京高新区高科十二路与新科十二路交汇处。项目用地面积15282平方米，建筑面积22637平方米，主要建设内容为加速器厂房2栋，综合生产楼1栋（里面包含生产、办公和食堂）。项目总投资约8000万元，其中环保投资137万元，占总投资的1.7%。项目预计2016年9月开工建设，预计2018年1月竣工。	2018年11月16日完成了阶段性验收。验收内容：加速器厂房2栋，综合生产楼1栋（里面包含生产、办公和食堂）；废水管网收集系统，废气内置烟道和管井，排污口规范化设置等。	本项目位于加速器A02栋1层北侧，厂房已通过竣工验收。	符合
2、排水系统实行雨污分流，厂区设雨水排口1个，位于新科十二路一侧；污水排口1个，位于高科十二	本项目废水排放主要来自生产废水、生活污水，生产废水与生活	生活污水、地面拖洗废水依托加速器三期经化粪池预	符合

	<p>路一侧。本项包排放废水量为预估水量，不进行总量申请，由后期入驻企业单独申请。餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，生产废水由后期各入驻企业自建污水处理设施预处理后混合生活污水一起接市政污水管网，入高新区北部污水处理厂集中处理。高新区北部污水处理厂未建成投入使用前，企业只能进行房屋装修，不得投入试生产。</p> <p>后期进驻项目的生产废水凡涉及微生物相关的生产单元须自行设置废水灭活装置：如产生放射性废水，由具体项目单独负责处置；无生产废水产生的企业，营运期废水不得接入生产废水专用管道。本项目预留废水处理设施空间，由入驻企业分别建设，事故池由南京生物医药谷建设发展有限公司负责统一建设与维护。</p>	<p>污水分开收集处理，废水污染物主要为 pH、COD、SS、氨氮、TP 等，原环评中本项目排放废水量为预估水量，不进行总量申请，由后期入驻企业单独申请。</p> <p>本项目实行雨污分流、生产废水与生活污水分流的排水机制。室内生产废水与生活污水分流制：生活污水经单独的排水管道系统进入化粪池进行处理；各栋厂房入驻企业产生的生产废水分别经各企业自建的污水处理系统进行预处理后，经污水管道系统汇至厂区总排口，上述废水经厂区内污水管网汇总后，最终经厂区废水总排口接管至高新区北部污水处理厂。雨水排入市政雨水管。</p> <p>本项目在每栋标准厂房地下分别预留后期入驻企业自建污水处理设施的建设空间（共 2 处）。</p>	<p>处理，粗洗废水经自建污水处理设施预处理，与洗衣废水、洗手废水、精洗废水、纯水制备浓水和反冲洗水一并经加速器三期污水总排口，接管进入高新区北部污水处理厂集中处理。</p> <p>本项目不涉及微生物相关的生产单元，不涉及放射性废水。</p>	
	<p>3、落实大气污染防治措施。食堂废气经油烟净化装置处理后由内置烟道引至楼顶排放，油烟净化装置由后入驻餐饮企业负责安装。南京生物医药谷建设发展有限公司在建设过程中预留废气管道和废气治理设施安装位置，废气处理装置的安装由具体入驻企业负责，如因场地限制无法安装废气处理装置，则该废气排放企业不得入驻。入驻企业对废气达标排放承担主体责任，医药谷作为物业管理方，负有监督、管理责任。后续引进项目的生产废气排放量以及废气处理方式由后入驻企业单独评价时分析。</p>	<p>本项目在每栋标准厂房内设有内置烟道和管井，排烟管井中预留废气管道安装位置；项目主体建设为平屋顶，在楼顶预留废气处理设施安装空间。</p> <p>本次验收部分内容无废气排放，本项目一期工程已在每栋标准厂房内设有内置烟道和管井，排烟管井中预留废气管道安装位置，并在楼顶预留废气处理设施安装空间。</p>	<p>企业采用负压收集对废气进行收集，自建 1 套两级活性炭吸附装置，废气处理达标后通过 1 根 25m 高排气筒（FQ-01）排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、合理布局噪声源位置，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，临街建筑面向高科十二路、新科十二路一侧至交通干线边界线的区域执行 4 类区标准。</p>		<p>本项目合理布局噪声源位置，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>	<p>符合</p>

	<p>5、按“资源化、减量化、无害化”处置原则落实固废处理措施。固体废物分类收集、安全贮存、处置。生活垃圾由环卫部门统一清运；隔油池废油脂交有资质的单位处置；后续引进项目产生的固体废物由后入驻企业单独评价时分析。</p>	/	<p>本项目生活垃圾委托环卫清运，一般固废外售处理，危险废物委托有资质单位处理。固体废物不外排。 企业按照《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求建设危废暂存间。</p>	符合												
	<p>6、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的要求规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目设置1个雨水排放口、1个污水接管口，并在排放口设置了统一规范的排放标志牌，废水已设置便于采样、监测的采样口。 废气排污口(排气筒)采样、监测的采样口、采样平台及采样平台通道均由后续入驻企业设置。</p>	<p>本项目依托园区污水排口和雨水排口，排口均已进行规范化设置。本项目新增1个废气排口，废气排口应严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)有关要求，规范化设置废气排口和标志，并设置便于采样的监测点。</p>	符合												
	<p>7、加强环境风险管理，设置足够容量的事故应急池。</p>	<p>本次验收不涉及，拟在二期工程建成后完成环境风险防范设施的验收。</p>	<p>目前加速器三期已建成150m³的事故池供入驻企业使用，可收集事故状态下泄漏的化学品。</p>	符合												
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目行业类别为[C3585]机械治疗及病房护理设备制造，已取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的备案证(宁新区管审备(2022)690号)，详见附件2。本项目与国家、地方产业政策相符性分析见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 项目与国家、地方产业政策相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="320 1547 1369 1832"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件名称</th> <th>内容</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)、《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019年本)的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号)</td> <td>本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发(2015)251号)</td> <td>本项目不属于南京市禁止和限制项目。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、选址相符性</p> <p>本项目行业类别为[C3585]机械治疗及病房护理设备制造，根据《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录(2012年</p>				序号	文件名称	内容	相符性	1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)、《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019年本)的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号)	本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目。	相符	2	《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发(2015)251号)	本项目不属于南京市禁止和限制项目。	相符
序号	文件名称	内容	相符性													
1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)、《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019年本)的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号)	本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目。	相符													
2	《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发(2015)251号)	本项目不属于南京市禁止和限制项目。	相符													

本) >和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》(国土资发(2012)98号)、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》，本项目不属于禁止和限制用地项目。

拟建项目租用加速器三期A02栋1层北侧，根据南京高新技术产业开发区规划，项目位于高新区NJJB060规划范围内，用地性质为工业用地，符合高新区土地利用规划要求。

拟建项目租用加速器三期A02栋1层北侧，根据加速器三期A02栋1层北侧房屋产权证(苏(2019)宁浦不动产权第0049302号)，加速器三期地块用地性质为工业用地/餐饮服务设施、其他服务设施，厂房，本项目符合加速器三期用地性质。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)1号)相符性分析

本项目用地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018年)、江苏生态空间管控区域规划》(2020年)管控范围内，拟建项目厂区距离最近生态管控区为龙王山风景区，距离为1600m，龙王山风景区生态空间区域管控面积共计1.93km²。

因此，本项目的选址符合国家生态保护红线规划和江苏省生态空间管控区域规划要求。

与本项目相关的生态红线区域详见表1-6，生态保护红线图详见附图3。

表1-6 与本项目相关的生态红线区域一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(km ²)			与本项目最近距离km
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
龙王山风景区	自然与人文景观保护	/	东至高新北路，南至龙山南路，西至星火北路，北至龙山北路。	/	1.93	1.93	1.6

②与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发(2020)49号)相符性分析

本项目位于南京江北新区加速器三期，对照“苏政发(2020)49号”，项目位于重点管控单元，江苏省环境管控单元图详见附图4。项目与“苏政发(2020)49号”重点区域(流域)中国长江流域管控相符，相符性分析详

见表 1-7。			
表 1-7 项目与“苏政发（2020）49 号”相符性分析			
类别	文件内容	本项目相关情况	相符性分析
空间布局约束	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。	本项目不涉及。	相符
	禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不涉及。	相符
	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不涉及。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目废水进入高新区北部污水处理厂，企业按照要求进行污染物总量控制。	相符
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管进入高新区北部污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险防控	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目环境风险较低。	相符
<p>③与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》相符性分析</p> <p>本项目位于南京江北新区加速器三期，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，项目位于南京高新技术产业开发区，属于重点管控单元，本项目与其管控要求的相符性分析见表 1-8。</p> <p style="text-align: center;">表 1-8 项目与重点管控单元（南京高新技术产业开发区）相符性分析</p>			
类别	文件内容	本项目相关情况	相符性分析
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见的要求。	相符
	(2) 功能定位：产业区核心区及四期为软件研发、先进制造业、生物医药、北斗产业和研发拓展；软件园西区为新兴产业研发、孵化培育；盘城、泰山片区为完善城市基础设施，改造人居环境，发展教育科研设施，建设城市综合功能组团。	本项目属[C3585]机械治疗及病房护理设备制造，符合区域功能定位。	

	(3) 限制、禁止引入的行业和项目类型 执行园区规划环评及审查意见。	本项目不属于园区规划和规划环评限制、禁止进入的行业和项目类型。	
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目实行总量控制制度,废水、废气在江北新区实行区域平衡。满足总量管控要求。	相符
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目所在园区已建立完善的环境应急体系,项目建成后运营前建设单位将编制突发环境事件应急预案和制定污染源自行监测计划。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	项目用水、用电量均较少,各资源利用效率较高。	相符
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2021年南京市环境状况公报》,2021年项目所在区域六项污染物中O₃不达标,其余均达标,项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。根据市大气环境质量整治计划,通过控制扬尘污染,机动车尾气污染防治,加强工业废气治理等措施,区域大气环境质量可以得到进一步改善。地表水长江南京段干流2021年水质总体状况为优,5个断面水质均达到II类。声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。建设项目实施后,“三废”处理达标后排放,对周边环境产生影响较小,不会改变周边环境功能区划要求,从环境的角度来说项目的建设与周围环境是相容的,符合相应的规划功能要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目主要进行医疗器械生产,不属于“两高一资”型企业,所使用的能源主要为电能和自来水等,物耗及能耗水平均较低,不超出当地资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规〔2022〕397号)等文件,本项目不国家和地方负面清单中,项目与国家和地方负面清</p>			

单的相符性分析详见表 1-9。			
表 1-9 本项目与国家及地方环境准入负面清单相符性分析			
序号	内容	本项目情况	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）	本项目不在“发改体改规[2022]397 号”内，不属于禁止类项目。	相符
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知》（长江办[2022]7 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）	本项目不在“长江办[2022]7 号”和“苏长江办发[2022]55 号”负面清单内，不属于禁止类项目。	相符
3	《南京市长江岸线保护条例》（2023 年 1 月 1 日起施行）	本项目建设地点不在长江干支流岸线一公里范围内，满足《南京市长江岸线保护条例》要求。	相符
4	《南京高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》中 NJJBb060 片区负面清单	本项目不属于规划环评报告书中 NJJBb060 片区中限制、禁止入区项目类别。	相符
4、环保政策相符性分析			
(1) 与挥发性有机物相关政策相符性分析			
表 1-10 项目与挥发性有机物相关环保政策相符性分析			
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性分析
《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	（一）全面加强源头替代审查。环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。	本项目已明确主要原辅料类型、组分、含量等。	相符
	（二）全面加强无组织排放控制审查。涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%。	本项目涉及挥发性有机物的原辅料非取用状态时，采用瓶装或桶装密闭保存，主要废气经负压收集，收集效率不低于 90%。	相符
	（三）全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs	本项目涉及 VOCs 废气采用活性	

	<p>废气的处理效果评价,有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs (以非甲烷总烃计) 初始排放速率大于 1kg/h 的, 处理效率原则上应不低于 90%, 由于技术可行性等因素确实达不到的, 应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。除恶臭异味治理外, 不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确, VOCs 治理设施不设置废气旁路, 确因安全生产需要设置的, 采取铅封、在线监控等措施进行有效监管, 并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目, 环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度, 明确安装量 (以千克计) 以及更换周期, 并做好台账记录。吸附后产生的危险废物, 应按要求密闭存放, 并委托有资质单位处置。</p>	<p>炭吸附, 排放速率小于 1kg/h, 未采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等处理方法。已明确活性炭更换制度, 做好相关台账, 废活性炭密闭包装在危废暂存间安全暂存后委托有相应资质的单位处置。</p>	
	<p>(四) 全面加强台账管理制度审查。涉 VOCs 排放的建设项目, 环评文件中应明确要求规范建立管理台账, 记录主要产品产量等基本生产信息; 含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量 (使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等), 采购量、使用量、库存量及废弃量, 回收方式及回收量等; VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录, 生产和治污设施运行的关键参数, 废气处理相关耗材 (吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等) 购买处置记录; VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等, 台账保存期限不少于三年。</p>	<p>本项目环评文件中已明确要求规范建立管理台账。</p>	相符
<p>《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>VOCs 物料应储存与密闭容器、包装袋等中; VOCs 物料的容器或包装应存放于室内, 或放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地; VOCs 物料的容器或包装非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。</p>	<p>本项目涉 VOCs 物料非取用状态时, 采用瓶装密闭保存于危险化学品库。</p>	相符
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)</p>	<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数据, 并按照规定向社会公开; 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。</p>	<p>本项目废气收集处理, 涉 VOCs 物料非取用状态时, 采用瓶装密闭保存于危化品库; 环评文件中要求 VOCs 废气监测报告保存期间不少于三年。</p>	相符
<p>综上所述, 本项目的建设符合挥发性有机物相关环保政策要求相符。</p>			
<p>(2) 危险废物相关政策相符性</p>			
<p>表 1-11 项目与危险废物相关环保政策相符性分析</p>			
<p>文件名称</p>	<p>相关内容</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性分</p>

			析
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目建成运营前按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并制定年度管理计划，在系统中备案。	相符
	危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目建成后建立较完整的管理台账，项目建成运营前将在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中如实规范申报。	相符
	加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告；按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。	本项目建成后运营前将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。	相符
	严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	本项目建设过程中将按照规范设置危险废物信息公开、标识等，配备视频监控、通讯设备、照明设施和消防设施。	相符
	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目建成运营后将按要求分区堆放危险废物，废液桶装存放；危废暂存间建设中将设置防火、防雨、防泄漏等设施和设备。	相符
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。建设单位必须将危险废物提供或委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。二、严格危险废物产生贮存环境监管，通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。三、严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。	本项目建成运营后产生危险废物。项目建成运营后建设单位严格落实危险废物污染防治主体责任。危险废物安全暂存后定期委托有相应资质单位处置，同时将及时申报危险废物，生成二维码包装标识，无二维码不转移，与“苏环办〔2021〕207号”文相符。	相符
5、与应急管理联动分析			
(1) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环			

办（2020）101号）相符性分析		
表 1-12 与“苏环办（2020）101号”相符性分析		
文件要求	本项目情况	相符性分析
<p>一、建立危险废物监管联动机制：企业要切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节，企业应严格履行各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。</p>	<p>本项目建成运营后建设单位将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节；严格履行各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报备相关环保部门。项目的安全评价工作正在进行。</p>	相符
<p>二、建立环境治理设施监管联动机制：企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识。</p>	<p>建设单位对本项目的废气（挥发性有机物）、污水处理设施同步开展安全风险辨识与管控工作，项目的安全评价工作正在进行；项目严格依据标准规范建设环境治理设施，建成运营后将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	相符
<p>（2）与《关于印发南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）的通知》（宁应急规（2021）2号）相符性分析</p> <p>本项目使用的乙醇、石油醚等原辅料不属于“宁应急规（2021）2号”中《南京市禁止危险化学品目录》（2021版）中116种危险化学品；项目建于南京江北新区华康路142号加速器三期A02栋1层北侧，属于江北新区（不含南京江北新材料科技园）板块，项目使用的原辅料不属于《E 板块危险化学品限制和控制目录—江北新区（不含南京江北新材料科技园）》中的349中危险化学品。因此，本项目与“宁应急规（2021）2号”相符。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>(一) 项目由来</p> <p>南京康友医疗科技有限公司成立于 1994 年，注册地址为南京江北新区药谷大道 11 号加速器二期 03 栋，经营范围：第二类医疗器械生产、第三类医疗器械生产等。营业执照详见附件 3。</p> <p>南京康友医疗科技有限公司拟投资 1500 万元，租赁南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧，建设“微创介入类产品生产基地建设项目”。该项目已获得南京江北新区管理委员会行政审批局备案，项目代码：2211-320161-89-01-237696（附件 2）。本项目目前未开工建设。</p> <p>1、环评类别判定</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 77 号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修正）等文件，本项目应履行环评手续。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，本项目行业类别为[C3585]机械治疗及病房护理设备制造，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）等的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35—70 医疗仪器设备及器械制造 358—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。</p> <p>为此，建设单位委托我公司（江苏国恒安全评价咨询服务有限公司）编制本项目环境影响评价报告表。接受委托后（委托书见附件 1），我公司立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）和环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《微创介入类产品生产基地建设项目环境影响报告表》，经建设单位核实确认后（承诺书见附件 10），提请南京江北新区管理委员会行政审批局审查。</p> <p>2、固定污染源排污许可管理类别判定</p> <p>本项目行业类别为[C3585]机械治疗及病房护理设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于三十、专用设备制造业 35—84 医疗仪器设备及器械制造 358，应纳入排污许可登记管理，需要办理排污登记表。</p>
------	---

(二) 项目概况

项目名称：微创介入类产品生产基地建设项目；

建设单位：南京康友医疗科技有限公司；

建设地点：南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧；

总投资：1500 万元；

建设性质：新建；

生产时数：一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时；

职工人数：30 人，不设置食堂和宿舍；

建设内容

(三) 项目周边环境概况及厂区平面布置**1、周边环境概况**

项目位于 A02 栋 1 层北侧，同楼层南侧为南京赛诺生物制药有限公司，相邻楼层（2 层）为南微医学可视化产品制造中心。

A02 栋南侧为加速器六期，北侧为 A03 栋，东侧为巨鲨医疗科技产业园，西侧为 A01 栋。

加速器三期南侧为加速器六期，北侧为华康路，西侧为高科十二路，东侧为巨鲨医疗科技产业园。

项目周边概况见附图 6 和附图 7。

2、厂区平面布置

主要功能区域包括合成工作间、万级净化区、十万级精华区、试剂暂存间、危废暂存间等。

项目厂区平面布局图详见附图 8。

(四) 建设内容及规模

表 2-1 项目主要工程组成情况一览表

类别	名称	设计能力		备注
	主体工程	1125.48m ² ，用于办公和生产		
储运工程	原材料暂存间	20m ²		原料暂存
	外包间	50m ²		成品暂存
	试剂暂存间	4m ²		化学品暂存
公用工程	给水	由市政供水管网供给，供水管网依托大楼现有，项目新增用水量 1026.7m ³ /a。		/
	排水	年排水量	生活污水：年排放量 360m ³ /a。	“雨污分流”的排水机制，废水接管高新区北部污水处理厂。
		837.3m ³ /a	生产废水：年排放量 477.3m ³ /a。	
用电	由市政供电管网供给，供电管网依托大楼现		/	

		有，项目新增用电量 10 万 kw · h/a。	
环保工程	废气	有机废气负压收集至楼顶经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒(FQ-01) 排放。	活性炭吸附装置和排气筒由建设单位自行建设和管理。
	废水	生活污水、地面拖洗废水经大楼专用管道收集后依托加速器三期化粪池处理后接管高新区北部污水处理厂。	依托加速器三期化粪池、新建生产废水预处理设施。废水排口由南京生物医药谷开发有限公司统一管理。
		粗洗废水经污水预处理设施（处理工艺：木质碳吸附+聚合硫酸铁絮凝剂絮凝+聚丙烯酰胺（PAM）絮凝剂絮凝+斜板沉淀）处理后接管进入高新区北部污水处理厂。	
		工作服清洗废水、洗手废水、微球工艺废水、浓水和反冲洗水接管进入高新区北部污水处理厂。	
	噪声	选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施。	/
固废	生活垃圾：委托环卫部门处置。		/
	一般工业固废：新建一般固废暂存间一处 4m ² ，一般工业固废暂存后，外售处理。		废离子交换树脂、废 RO 膜由纯水设备厂家更换后回收利用，不在厂区暂存。
	危险废物：设置危废暂存间一处 4m ² ，危险废物在危废暂存间安全暂存后，定期委托有相应资质的单位处置。		/
风险防范	事故池	依托加速器三期事故池，容积 150m ³	由南京生物医药谷开发有限公司统一管理。
<p>1、给水</p> <p>①生产给水系统</p> <p>项目总用水量为 1026.7t/a，依托租赁方现有给水管网。用水主要为员工生活用水、地面拖洗用水、生产用水、工作服清洗用水等。</p> <p>②消防水系统</p> <p>本项目消防给水系统依托租赁方现有消防给水系统。</p> <p>2、排水</p> <p>本项目排水为雨污分流制，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水管网。</p> <p>总废水排放量约 837.3t/a，主要为员工日常生活污水、工作服清洗废水、洗手废水、地面拖洗废水、粗洗废水、精洗废水、反冲洗废水、纯水制备浓水，各废水经预处理达接管标准后依托园区现有污水管网接管高新北区污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入朱家山河。</p> <p>3、供电</p> <p>本项目用电量为 10 万 kwh/a，依托租赁方厂区现有电力管网，由市政电网供给。</p>			

4、储运

本项目建设项目原辅料品暂存于原材料暂存间和试剂暂存间，进出厂均使用汽车运输。

5、绿化

本项目绿化依托租赁方厂区现有绿化

(五) 产品方案

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

(六) 主要设备

表 2-3 本项目主要设备表

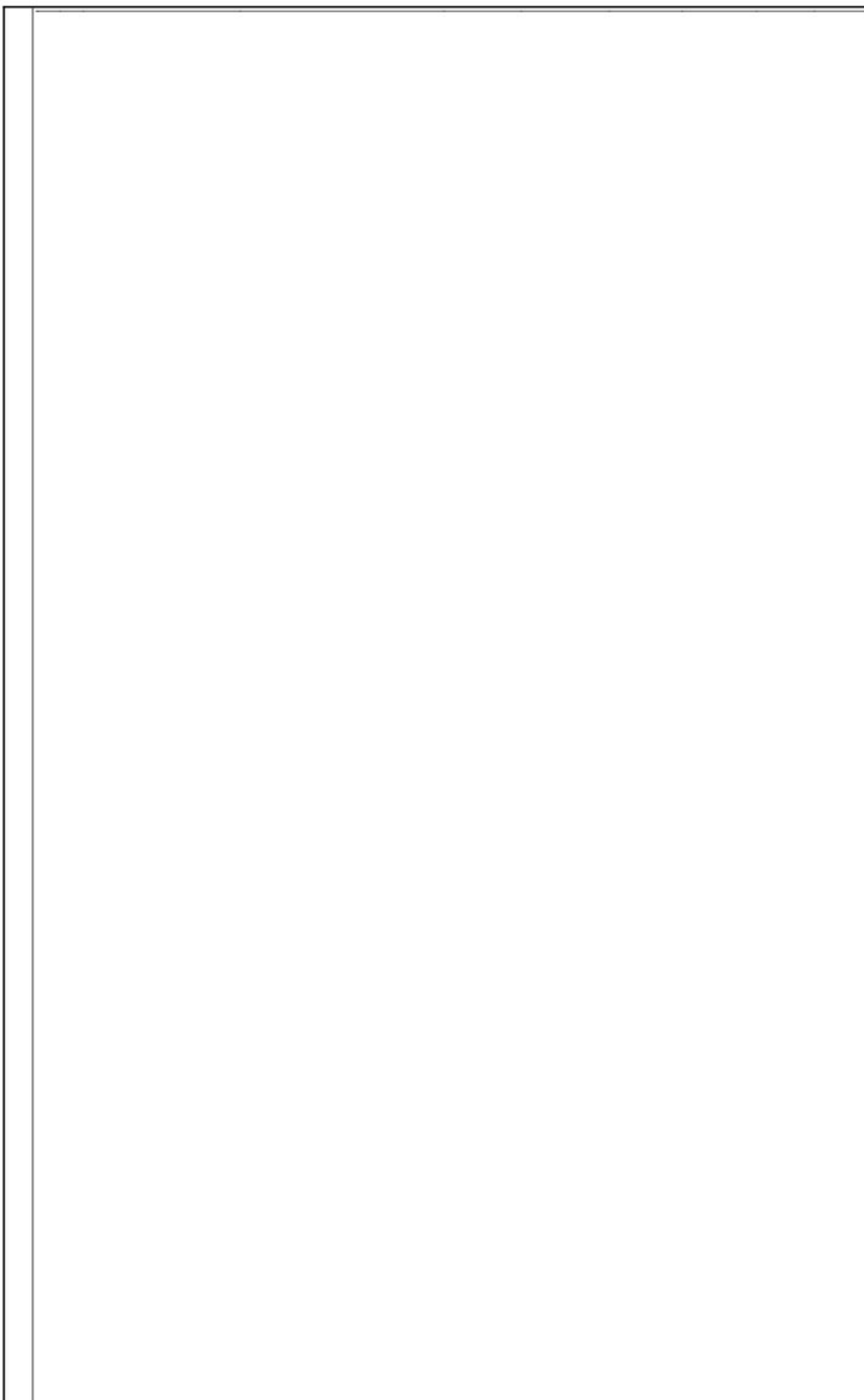
序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	房间
1	20L 反应釜	20L	1	合成工作间
2	压滤机	定制	1	合成工作间
3	不锈钢搅拌罐	50L	1	合成工作间
4	真空干燥箱	50L	1	合成工作间
5	蠕动泵	AIP	2	合成工作间
6	震荡筛	S49-600	1	合成工作间
7	手动压盖机	ZW-ZKJ	1	合成工作间
8	高低温箱	GDXH-50	1	合成工作间
9	粘度计	LV-SSR	1	合成工作间
10	流速计	BOS-1002	1	合成工作间
11	百级层流罩	定制	1	合成工作间
12	超声波清洗机	F360	1	净化车间
13	精密恒温干燥箱	DHG-9640A	1	净化车间
14	超声波清洗机	KH-1000B	1	净化车间
15	UV-LED 点光源	ADS-UV-TD3	1	净化车间
16	尖端成型机	/	1	净化车间
17	尖端成型机	HTJD-III-4.0	1	净化车间
18	电动封口机	OPL-350-MD NP	1	净化车间
19	电动封口机	OPL-351-MD NP	1	包装车间
20	标签打印机	/	1	净化车间
21	电导率仪	FE38	1	净化车间

22	UV 固化箱	HTBX-11	1	净化车间
23	电子显微镜	OMT-1900HC	1	/
24	尖端成型机	HTJD-III-4.0	1	净化车间
25	全自动干燥箱	DHG-9070C	1	净化车间
26	多轴钻孔机	/	1	净化车间
27	导管冲孔设备	/	1	净化车间
28	超声波清洗机	KH-1000B	1	净化车间
29	智能干燥箱	DHG-9640A	1	净化车间
30	精密恒温干燥箱	DHG-9640A	1	净化车间
31	UV 固化箱	HTBX-II	1	净化车间
32	电动封口机	OPL-350-MD NP	1	净化车间
33	标签打印机	/	1	净化车间
34	超声波清洗机	KH-1000B	1	清洗烘干间
35	超声波清洗机	/	1	清洗烘干间
36	精密恒温干燥箱	/	1	清洗烘干间
37	智能干燥箱	/	1	清洗烘干间
38	UV-LED 点光源	ADS-UV-TD3	1	净化车间
39	精密恒温干燥箱	TC 100	1	净化车间
40	激光焊接机	LWF150QY	1	净化车间
41	尖端成型机	/	1	净化车间
42	连续封口机	TEQD-2301	1	净化车间
43	标签打印机	/	1	净化车间
44	点胶机	/	1	活检针产线
45	洗烘一体机	/	1	洁净车间洗衣间
46	超声波清洗机	/	2	粗洗间+精洗间
47	全自动除湿恒温干燥箱	/	1	精洗间
48	HDMI 视频显微镜	/	2	活检针产线
49	电动封口机	/	1	活检针产线
50	抽屉式封口机	/	1	活检针产线
51	UV 固化箱	/	1	球囊产线
52	冰箱	/	1	办公室
53	离心脱水机	/	1	精洗间
54	针类除水设备	/	1	精洗间
55	半自动校正设备	/	1	活检针产线
56	净化空调	天津维克	5	设备间
57	纯水仪	制水能力 500L/h, 工	1	纯化水制备间

		艺：抛光混床+活性炭过滤器+石英砂过滤器+RO膜		
58	空压机		1	设备间
合计			65	

(七) 原辅材料及其理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料消耗表



	<p>(八) 能耗</p> <p>本项目能耗主要为电能和市政自来水，水消耗量为 1026.7m³/a，电消耗量为 10 万 kW·h/年。</p>
工艺	<p>(一) 施工期</p> <p>本项目租赁南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧现有建</p>

流
程
和
产
排
污
环
节

筑，不新增用地，施工期仅进行内部装修和设备安装调试，故本次评价仅进行简单分析。

1、施工期工艺流程

本项目施工期工艺流程及污染物产生环节见图 2-1。

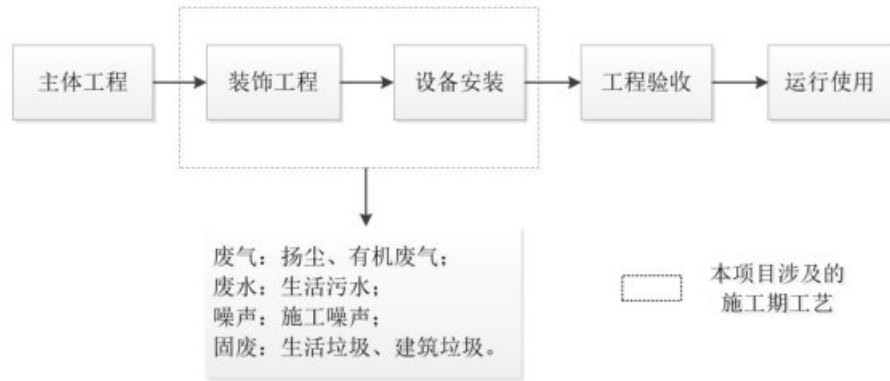


图 2-1 施工期工艺流程及产污流程示意图

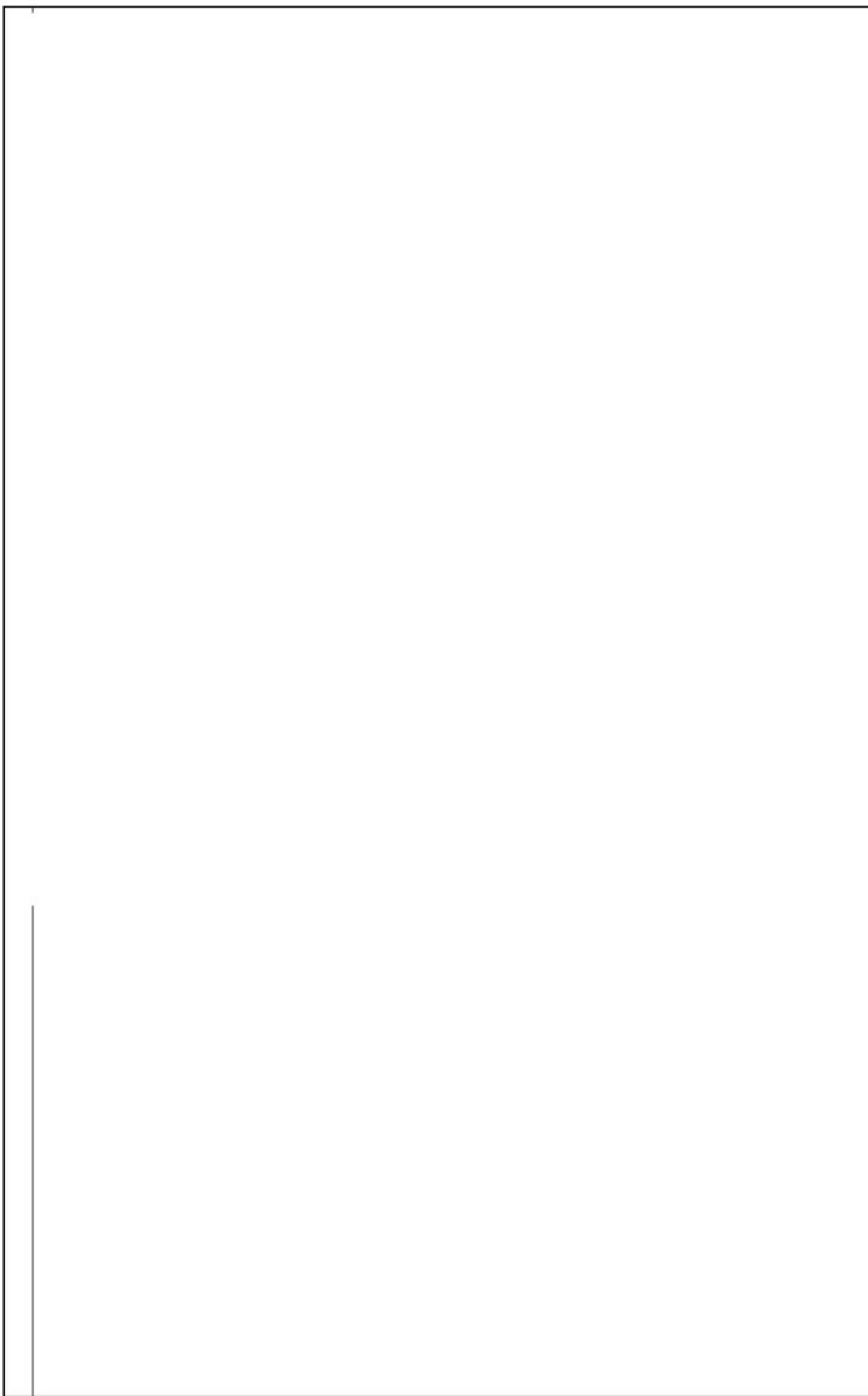
2、施工期工艺流程简述

（1）装饰工程：利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，设置隔断，管线铺设等。该过程产生少量废气（扬尘和有机废气）、施工噪声、建筑垃圾和施工人员生活污水和生活垃圾。

（2）设备安装：设备安装主要包括设备的安装和调试。主要污染物为噪声，同时会产生少量施工人员生活污水和生活垃圾。

(二) 营运期

1、微球工艺流程图



2、活检类产品工艺流程

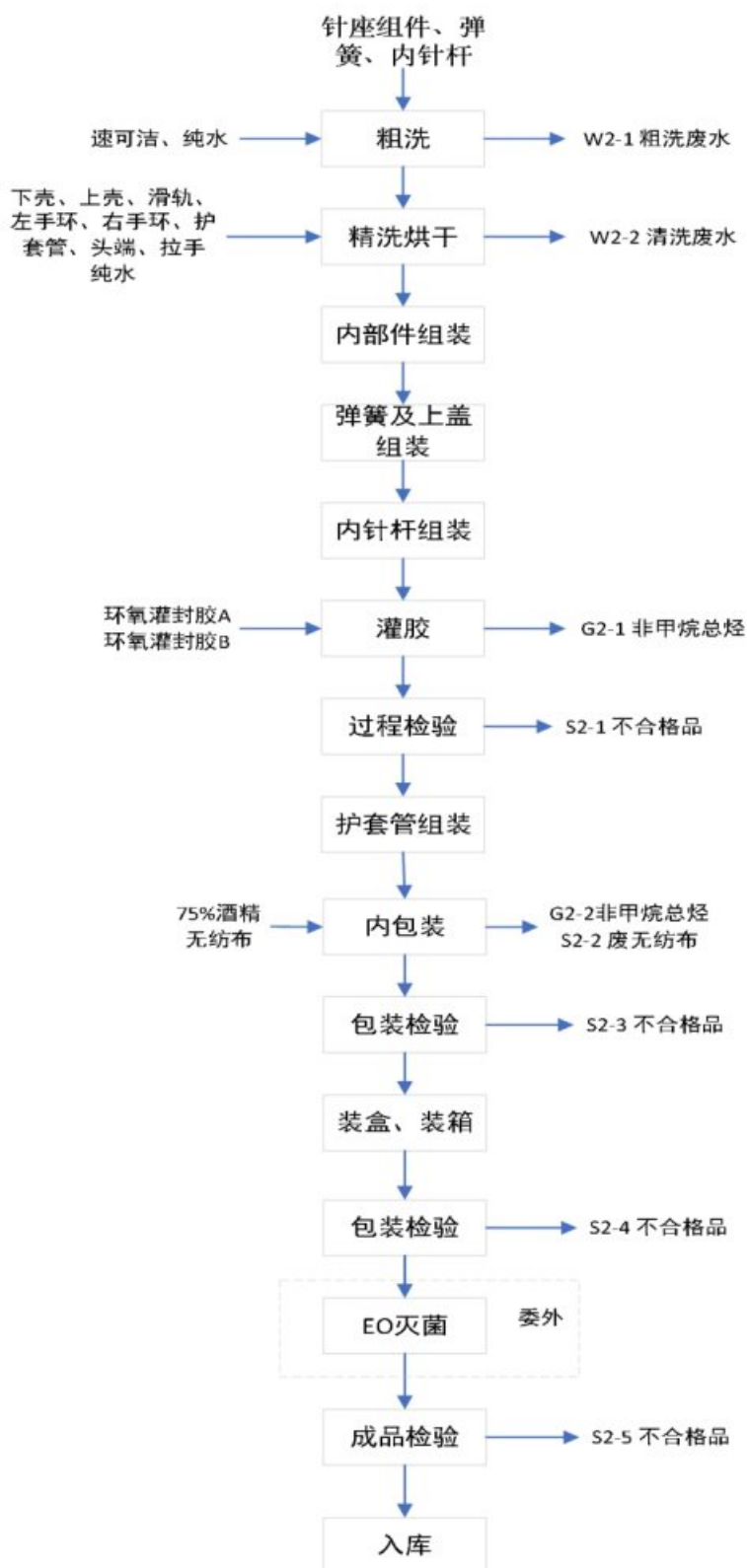


图 2-3 活检类产品工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 粗洗

将针座组件、弹簧、内针杆等进行粗洗去除表面杂质，清洗使用速可洁和水，速可洁与水比例为 1:140，此过程产生 W2-1 粗洗废水。

(2) 精洗烘干

将上壳、下壳、滑轨等使用纯水进行精洗去除表面杂质，精洗后烘干，此过程产生 W2-2 精洗废水。

(3) 内部件组装

将下盖、滑轨、拉手、针座组件进行组装。

(4) 弹簧及上盖组装

将弹簧、上盖、左手环、右手环、头端进行组装。

(5) 内针杆组装

将内针杆与内部件和弹簧及上盖板组装。

(6) 灌胶

将双组分环氧树脂胶（环氧灌封胶 A、环氧灌封胶 B 按 4:1 比例调匀）灌入半自动活检针尾部，此过程产生 G2-1 非甲烷总烃。

(7) 过程检测

对灌胶完成后的过程产品进行检测，检查针管和针尖有无不良，此过程产生 S2-1 不合格品。

(8) 护套管组装

将针杆针尖套上护套管。

(9) 内包装

将活检针及配件后放入内包装袋，再用封口机封口，封口时间：1S，封口温度：136℃-144℃，内包装袋材质为聚丙烯，分解温度在 300℃以上，因封口温度远低于分解温度，废气产生量较少，故本次评价不对封口废气进行量化分析。内包装时采用 75%酒精，用无纺布擦拭消毒，此过程产生 G2-2 非甲烷总烃（乙醇废气）和 S2-2 废无纺布。

(10) 包装检验

包装完成后送质量检验，此过程产生 S2-3 不合格品。

(11) 装盒、装箱

将 5 支产品放入中盒，将 10 盒放入外箱后封口。

(12) 包装检验

装箱完成后进行包装检验，此过程产生 S2-4 不合格品。

(13) EO 灭菌、解析

EO 灭菌、解析均委外进行。将产品委外进行环氧乙烷灭菌，将灭菌完成后

的产品放入解析库解析。

(14) 成品检验

检验产品性能和灭菌解析完成后的细菌残留。此过程会产生 S2-5 不合格品。

(15) 入库

转入仓库储存。

3、导管类产品工艺流程图

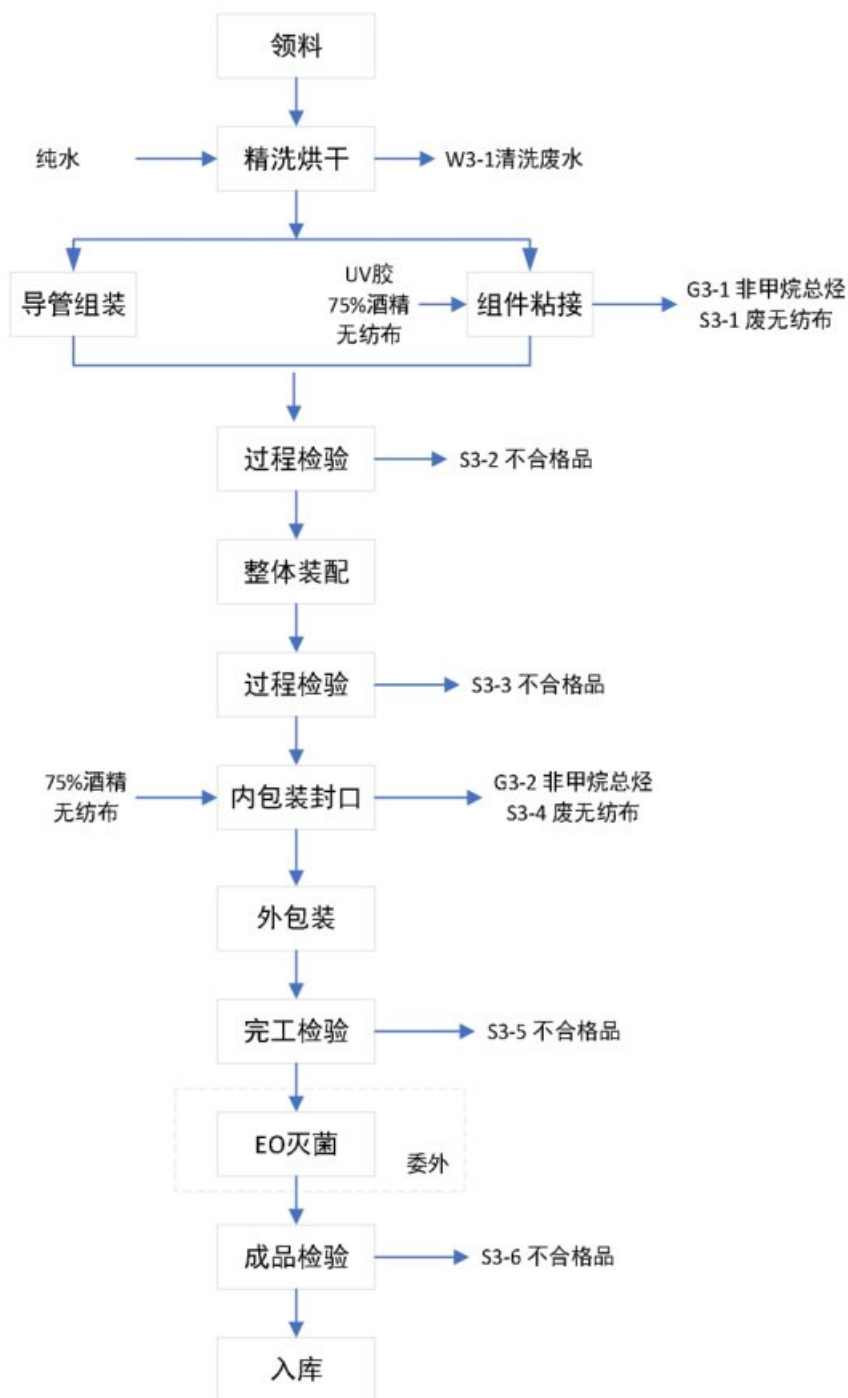


图 2-4 导管类产品工艺流程图

(1) 精洗烘干

使用纯水进行精洗，精洗后烘干，此过程产生 W3-1 精洗废水。

(2) 导管组装、组件粘接

将引流管包塑件与导管座塞、导管座密封圈、导管座卡扣等零部件进行组装；将套管针与针帽进行粘接，将硬套管与套管座进行粘接，将软套管与套管座进行粘接，组件粘接过程使用 UV 胶、75%酒精和无纺布，产生 G3-1 非甲烷总烃（乙醇废气）和 S3-1 废无纺布。

(3) 过程检验

对产品进行过程检验，此过程会产生 S3-2 不合格品。

(4) 整体装配

将各零部件装入吸塑盒对应位置。

(5) 过程检验

对产品进行过程检验，此过程会产生 S3-3 不合格品。

(6) 内包装封口

将引流管管体及相应配件、内袋、EO 灭菌标识装入单包装并使用电动封口机封口，封口时间：1S，封口温度：136℃-144℃，内包装袋材质为聚丙烯，分解温度在 300℃以上，因封口温度远低于分解温度，废气产生量较少，故本次评价不对封口废气进行量化分析。内包装时采用 75%酒精和无纺布擦拭消毒，此过程产生 G3-2 非甲烷总烃（乙醇废气）和 S3-4 废无纺布。

(7) 外包装

将内包、中盒、外箱、EO 灭菌标识装入中盒和外箱。

(8) 完工检验

包装及包装标签，产品完整性进行检验，此过程会产生 S3-5 不合格品。

(9) EO 灭菌

将包装好的产品进行环氧乙烷灭菌，EO 灭菌委外进行。

(10) 成品检测

进行成品检验、灭菌效果及灭菌残留检验。此过程会产生 S3-6 不合格品。

(12) 入库

将合格产品入库贮存。

4、球囊类产品工艺流程图

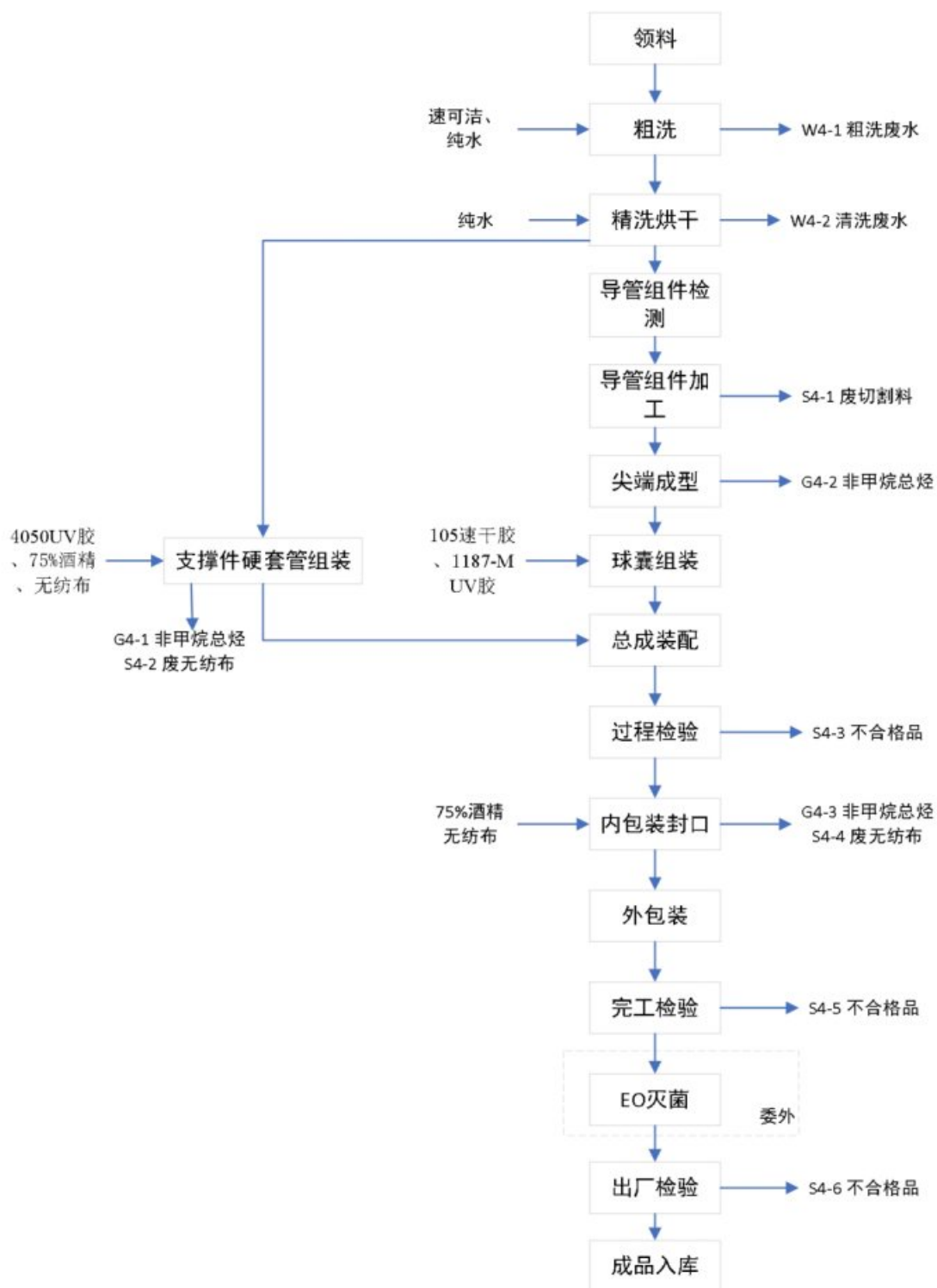


图 2-5 球囊类产品工艺流程图

(1) 粗洗

将原料（导丝针、硬套管、固定环）进行粗洗去除表面杂质，清洗使用速

可洁和水，速可洁与水比例为 1:140，此过程产生 W4-1 粗洗废水。

(2) 精洗烘干

粗洗后使用纯水进行清洗，清洗后烘干，此过程产生 W4-2 精洗废水。

(3) 导管组件检测

检查导管组件气密性。

(4) 导管组件加工

将导管组件裁切、切侧孔，此过程产生 S4-1 废切割料。

(5) 尖端成型

使用尖端成型机将球囊进行尖端成型，加热温度 278℃，此过程产生 G4-2 非甲烷总烃。

(6) 球囊组装

使用 105 速干胶、1187-MUV 胶将导管组件、球囊、固定环组装起来，使用 UV-LED 点光源进行固化。105 速干胶使用量为 0.005t/a，根据厂家提供的安全数据表，105 速干胶最大 VOC 含量为 1%，废气产生量极小，故本次不对 105 速干胶产生的有机废气进行定量评价。

(7) 支撑件、硬套管组装

使用 4050UV 胶、75%酒精、无纺布将支撑件螺旋接头、硬套管螺旋接头组装起来，在 UV 固化箱中进行固化。此过程产生 G4-1 非甲烷总烃（乙醇废气）和 S4-2 废无纺布。

(8) 总成装配

将球囊装配后的导管组件、支撑件、硬套管、单腔管、充盈接头、密封帽、护套管装配起来。

(9) 过程检验

将总成装配完成后的产品进行检验，此过程产生 S4-3 不合格品。

(10) 内包装封口

微波治疗球囊导管、推注器、包装袋使用包装封口机进行包装封口，封口时间：1S，封口温度：136℃-144℃，内包装袋材质为聚丙烯，分解温度在 300℃以上，因封口温度远低于分解温度，废气产生量较少，故本次评价不对封口废气进行量化分析。内包装时采用 75%酒精和无纺布擦拭消毒，此过程产生 G4-3 非甲烷总烃（乙醇废气）和 S4-4 废无纺布。

(11) 外包装

将 1 支产品装入中盒，将 20 个中盒装入外箱。

(12) 完工检验

包装完成后进行检验，此过程产生 S4-5 不合格品。

(13) EO 灭菌

将包装好的产品进行环氧乙烷灭菌，EO 灭菌委外进行。

(14) 出厂检验

出厂前对成品进行全性能检验，此过程会产生 S4-6 不合格品。

(15) 成品入库

检验完成后的产品入库储存。

本项目产污环节见表 2-6。

表 2-6 项目产污环节一览表

	地面拖洗废水	地面拖洗	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	后接管高新区北部污水处理厂。	
	工作服清洗废水	工作服清洗	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS		
	洗手废水	洁净区洗手	COD、SS		
	浓水	纯水间	COD、SS	接管高新区北部污水处理厂	
	反冲洗水	纯水间	COD、SS	接管高新区北部污水处理厂	
噪声	/	空压机、风机、空	噪声	选用低噪声设备、合理布、。	
固废	一般工业固废	S1-4			在一般固废暂存处暂存后外卖资源化处置。
		S2-1	过程检验	不合格品	
		S2-3	包装检验	不合格品	
		S2-4	包装检验	不合格品	
		S2-5	成品检验	不合格品	
		S3-2	过程检验	不合格品	
		S3-3	过程检验	不合格品	
		S3-5	完工检验	不合格品	
		S3-6	成品检验	不合格品	
		S4-1	导管组件加工	废切割料	
		S4-3	过程检验	不合格品	
		S4-5	完工检验	不合格品	
		S4-6	出厂检验	不合格品	
		/	原料及产品包装	废包装物	
		/	纯水制备	废纯水过滤材料	
	/	废离子交换树脂			
/	废 RO 膜				
/					
生活垃圾	/	人员办公生活	生活垃圾	委托环卫部门处置。	
与项	本项目租赁南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧已建厂房，该厂房原为南京康鼎新材料科技有限公司租用的生产用房，目前南京康鼎				

目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

已搬迁，厂房空置，不存在环境污染问题。现场照片见图 2-6。

南京生物医药谷加速器三期项目于 2016 年 9 月 5 日取得环评批复，批复文号：宁高管环表复（2016）40 号，并于 2018 年 11 月 16 日完成了阶段性环保验收，验收内容：加速器厂房 2 栋，综合生产楼 1 栋（里面包含生产、办公和食堂）；废水管网收集系统，废气内置烟道和管井，排污口规范化设置等。

本项目依托加速器三期园区污防措施可行性分析见表 2-7

表2-7 项目与园区污防措施依托可行性

园区污防措施	本项目情况	可行性
每栋大楼预留内置烟道和管井	依托 A02 栋内置烟道和管井，自建风管，自建 1 套两级活性炭吸附装置和 25m 高排气筒	可行
化粪池、预留废水治理设施安装位置、污水管网	依托园区化粪池和污水管网，在厂房内自建污水预处理设施	可行
建设 1 座事故应急池（150m ³ ）	依托园区事故应急池（150m ³ ）	可行

现状详见图 2-6，现场踏勘记录及现场照片详见附图 9。



项目租赁厂房现状图片一



项目租赁厂房现状图片二





图 2-6 现状照片

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、大气环境					
	根据《2021年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为300天，同比减少4天，达标率为82.2%，同比下降0.9个百分点。其中，达到一级标准天数为91天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为65天（其中，轻度污染61天，中度污染4天），主要污染物为O ₃ 和PM _{2.5} 。各项污染物指标监测结果：PM _{2.5} 年均值为29μg/m ³ ，达标，同比下降6.5%；PM ₁₀ 年均值为56μg/m ³ ，达标，同比持平；NO ₂ 年均值为33μg/m ³ ，达标，同比下降8.3%；SO ₂ 年均值为6μg/m ³ ，达标，同比下降14.3%；CO日均浓度第95百分位数为1.0mg/m ³ ，达标，同比下降9.1%；O ₃ 日最大8小时值超标天数为52天，超标率为14.2%，同比增加2.2个百分点。大气环境质量达标判定情况见表3-1。					
	表3-1 大气环境质量达标判定一览表					
	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
	CO	日均浓度第95百分位数	1000	4000	25	达标
	O ₃	最大8小时值超标天数	O ₃ 日最大8小时值超标天数52天			
根据《2021年南京市环境状况公报》，2021年项目所在区域六项污染物中O ₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。						
针对所在区域不达标区的现状，南京市政府通过贯彻落实《关于印发<2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2021〕104号）、《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（南京市委办公厅，2022年3月16日）等相关文件中的要求和措施，区域大气环境质量可得到进一步改善。						
（1）特征污染物						
本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃。						
大气特征污染物环境质量现状非甲烷总烃引用“《南京远大赛威信生物医药有限公司研发中心和中试车间建设项目环境影响报告书》中G1点（项目所在地，磐固路16号）”的现状监测数据，该监测点位于本项目东南侧						

2200m 处，监测时间为 2020 年 2 月 29 日~2020 年 3 月 6 日。引用监测点距离和监测时间均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的要求。引用监测结果详见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点	污染物名称	评价时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测结果范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1 (磐固路 16 号)	非甲烷总 烃	小时平均	2000	530~750	37.5	0	达标

根据表 3-2，本项目所在区域非甲烷总烃大气环境质量现状达标。

2、地表水环境

根据《2021 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣 V 类）断面。

3、声环境

根据《2021 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。2021 年，城区区域环境噪声均值为 53.9dB，与上年同期持平；郊区区域环境噪声均值为 52.2dB，同比下降 0.6dB。

全市功能区噪声监测点位 28 个。2021 年，昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 93.8%，同比持平。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于现有已建厂房内进行建设，不新增用地，因此本项目不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤

本项目位于加速器三期 A02 栋 1 层北侧，原辅料、危险废物分别放置在专用试剂暂存间和危废暂存间内，废气治理措施及排口位于 25m 高楼顶，基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小。本项目厂区内已做好地面硬化、防渗等措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，

	不需要开展地下水、土壤环境现状调查。																											
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界周边 500m 范围无大气环境敏感目标，详见附图 6。</p> <p>2、地表水环境保护目标</p> <p>本项目周边主要地表水保护目标分布情况详见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要地表水环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距离约 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境质量标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>朱家山河</td> <td>SW</td> <td>3200</td> <td>小河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</td> </tr> <tr> <td>长江</td> <td>WE</td> <td>9700</td> <td>大河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目周围主要生态环境保护目标分布情况详见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要生态环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生态红线名称</th> <th>方位</th> <th>距本项目最近约 (m)</th> <th>规模 (km²)</th> <th>主要生态环境功能</th> <th>环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龙王山风景区</td> <td>SE</td> <td>1600</td> <td>1.93</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	名称	方位	距离约 (m)	规模	环境质量标准	朱家山河	SW	3200	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	长江	WE	9700	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类	生态红线名称	方位	距本项目最近约 (m)	规模 (km ²)	主要生态环境功能	环境保护级别	龙王山风景区	SE	1600	1.93	自然与人文景观保护	/
	名称	方位	距离约 (m)	规模	环境质量标准																							
	朱家山河	SW	3200	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类																							
	长江	WE	9700	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类																							
	生态红线名称	方位	距本项目最近约 (m)	规模 (km ²)	主要生态环境功能	环境保护级别																						
龙王山风景区	SE	1600	1.93	自然与人文景观保护	/																							
污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目有组织废气污染因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值。具体标准限值详见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目大气污染物排放标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">有组织排放</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织废气</p> <p>厂内无组织挥发性有机物(以“非甲烷总烃”表征)排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 限值; 厂界无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值。厂内、厂界无组织废气标准限值详见表 3-6 和表 3-7。</p>	污染物名称	有组织排放			标准来源	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1														
	污染物名称		有组织排放				标准来源																					
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置																								
非甲烷总烃	60	3	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1																								

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放最高允许限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 限值
	20	监控点处任意 一次浓度值		

表 3-7 厂界无组织大气污染物排放标准限值

污染物名称	排放浓度 mg/m ³	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	4	企业边界任 何 1h 大气 污染物平均 浓度	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值

2、废水排放标准

拟建项目废水中 pH、COD、SS、LAS、石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 表 1 中 B 等级, 废水接管至高新区北部污水处理厂, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单一级 A 标准。接管标准和外排标准限值详见表 3-8。

表 3-8 项目废水污染物排放标准限值 单位: mg/L, pH 值无量纲

污染因子	接管标准	接管标准来源	排放标准	外排环境标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 氨氮、总 磷、总氮参照执行《污 水排入城镇下水道水 质标准》 (GBT31962-2015) 表 1 中 B 等级	6~9	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单一级 A 标准
COD	500		50	
SS	400		10	
NH ₃ -N	35 (45)		5 (8) *	
TP	8		0.5	
TN	70		15	
LAS	20		0.5	
石油类	30		1	

注: 括号外数值为水温>12℃是的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目施工期场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中排放限值要求; 运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。噪声执行标准限值详见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值

时期	边界名称	执行标准	类别	昼间标准 限值 dB(A)	夜间标准 限值 dB(A)

	施工期	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55	
	营运期	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55	
<p>4、固体废物排放标准</p> <p>一般工业固体废物按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)的要求对一般工业固体废物进行分类、编码；贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。</p> <p>危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求收集、贮存、运输；危险废物的污染防治与管理工作还应按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)等文件要求执行。</p>							
总量 控制 指标	本项目污染物产生及排放量见表 3-10。						
	表 3-10 项目污染物产生及排放情况一览表 单位: t/a						
	废气	有组织	VOCs*	0.2587	0.2199	/	0.0388
		无组织	VOCs*	0.0585	0	/	0.0585
	废水	废水量		837.3	0	837.3	837.3
		COD		0.2581	0.0441	0.2140	0.0419
		SS		0.1243	0.0216	0.1027	0.0084
		NH ₃ -N		0.0132	0.0001	0.0131	0.0042
		TP		0.0030	0.0001	0.0029	0.0004
		TN		0.0202	0	0.0202	0.0126
		LAS		0.0058	0.0047	0.0011	0.0004
		石油类		0.0012	0	0.0012	0.0008
	固体废物	危险废物	有机废液	6.21	6.21	/	0
			废包装桶/瓶	0.7	0.7	/	0
			废无纺布	0.1	0.1	/	0
			废活性炭	2.62	2.62	/	0
			污泥	0.3	0.3	/	0
		一般工业固废	废包装材料	1	1	/	0
			废切割料	0.1	0.1	/	0
不合格品			0.1	0.1	/	0	
废纯水过滤材料			0.5	0.5	/	0	
废离子交换树脂			0.1	0.1	/	0	
废 RO 膜			0.05	0.05	/	0	

生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	/	0
<p>注：*VOCs 为非甲烷总烃合计值。</p> <p>1、废气</p> <p>根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》（宁环办〔2021〕17号文）要求：新增主要污染物排放的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废弃物处置厂）在环评文件审批前，需按规定取得主要污染物排放总量指标。实行总量控制的大气污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等。本项涉及挥发性有机物排放。</p> <p>本项目 VOCs 排放总量为 0.0973t/a，其中有组织 VOCs 0.0388t/a，无组织 VOCs 0.0585t/a。根据“关于印发《关于优化江北新区建设项目污染物总量指标平衡管理的通知》的通知（宁新区审改办〔2020〕10号）”，VOCs<0.1t 可在环评批复中直接核定，在排污许可证中按规范予以载明，并纳入新区主要污染物总量管理台账。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目废水接管考核量：废水量 837.3t/a，其中 COD 0.2140t/a、SS 0.1027t/a、NH₃-N 0.0131t/a、TP 0.0029t/a、TN 0.0202t/a、LAS 0.0011、石油类 0.0012t/a；</p> <p>废水排入外环境量为：废水量 837.3t/a，其中 COD 0.0419t/a、SS 0.0084t/a、NH₃-N 0.0042t/a、TP 0.0004t/a、TN 0.0126t/a、LAS 0.0004、石油类 0.0008t/a。</p> <p>污染物总量在江北新区平衡。</p> <p>3、固体废物</p> <p>固体废物零排放，无需申请总量。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁南京江北新区华康路 142 号加速器三期 A02 栋 1 层北侧现有厂房，不新增用地，依托现有建筑，施工期仅进行简单装修及设备安装调试，产生一定的施工扬尘、有机废气、施工噪声、生活污水和建筑垃圾，但工期较短，故本次评价对施工期的环境影响仅做简单分析。</p> <p>1、大气环境影响简析</p> <p>装饰工程会产生施工扬尘和有机废气。施工过程均现有建筑物内进行，产生的扬尘能有效控制在楼栋内，不向外环境扩散；装修阶段企业应优先使用符合国家、江苏省和南京市要求的低（无）VOCs 含量的涂料。本项目油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气。同时，企业应积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。项目施工期很短，对大气环境的影响较小。</p> <p>2、水环境影响简析</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，所含污染物主要有 COD、SS、氨氮等施工人员生活污水厂区依托大楼现有生活污水管网经化粪池处理后接管至高新区北部污水处理厂，对周围水环境影响较小。</p> <p>3、声环境影响简析</p> <p>施工期间噪声主要来自板材切割、设备安装等，噪声源强一般在 80-95dB(A) 之间。噪声经建筑隔声后迅速衰减，项目采取夜间不施工，白天合理安排施工时间等措施且周边 50m 范围内无声环境敏感保护目标，则施工噪声对周围声环境影响较小。</p> <p>4、固体废物影响简析</p> <p>施工期固体废物主要是施工产生的装修垃圾以及施工人员的生活垃圾。装修垃圾集中收集后委托专业单位处置。施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，固体废物零排放，不会对环境造成影响。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1、源强核算</p>
--------------	-----------------------------

⑤危废暂存间废气

本项目危废暂存间废气源主要为废弃有机废液、废活性炭、废无纺布等，含有有机物的废物暂存时会产生少量挥发性气体（以“非甲烷总烃”表征）。类比同类型项目，危险废物仓库废气（以“非甲烷总烃”计）产生量以含有有机物的固废量的千分之一计，本项目暂存含有有机物的危废量约为 9.91t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0099t/a，经负压收集后通过楼顶活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放（收集效率 95%，活性炭吸附装置处理效率 85%），则无组织排放量为 0.0005t/a，有组织排放量为 0.0014t/a。

⑥污水处理设施废气

本项目污水处理采用物理化学方法处理，废水量较少，基本不产生恶臭气体，本次不进行定量评价。

本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表 4-1，有组织废气排放量核算见表 4-2，无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表详见表 4-3，无组织废气排放量核算见表 4-4，大气污染物年排放量见表 4-5。

表 4-1 项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			收集措施		治理措施		污染物排放				排放时间 h	
				核算方法	风量 m ³ /h*	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	效率%	工艺	效率%	核算方法	风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放速率 kg/h
合成工作间	微球生产	FQ-1	非甲烷总烃	产污系数法	2500	52.56	0.1314	负压收集	95%	两级活性炭吸附装置+25	85	类比法	2500	7.48	0.0187	2000
	危废暂	FQ-1	非甲烷总烃	产污系数法	2500	0.44	0.0011			米高排气筒						

存 间			数 法										
注：*合成工作间和危废暂存间总面积为 39m ² ，高度为 2.56m，换气次数为 25 次/h，故风量为 2500m ³ /h。													

表 4-2 项目有组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 *mg/m ³	核算排放速率 *kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ-1	非甲烷总烃	7.52	0.0189	0.0388
一般排放口		非甲烷总烃			0.0388
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0388

注：*核算排放浓度和排放速率均以最大值计。

表 4-3 项目无组织废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h		
				核算 方法	风量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	工艺	效 率%	核算 方法	风量 m ³ /h		排放浓 度 mg/m ³	排放 速率 kg/h
微球 生产 工艺 废气	生产 车间	生产 车间	非甲烷 总烃	产污 系数 法	/	/	0.0066	/	/	物料 计算	/	/	0.0066	2000
活检 类 产品 灌胶 废气	生产 车间	生产 车间	非甲烷 总烃	产污 系数 法	/	/	0.0025	/	/	物料 计算	/	/	0.0025	2000
生产 消毒 废气	生产 车间	生产 车间	非甲烷 总烃	产污 系数 法	/	/	0.0197	/	/	物料 计算	/	/	0.0197	2000
尖端 成型	生产 车间	生产 车间	非甲烷 总烃	产污 系数 法	/	/	0.0003	/	/	物料 计算	/	/	0.0003	2000

废气				法											
危废暂存间废气	危废暂存间	危废暂存间	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0001	/	/	物料计算	/	/	0.0001	8760	

表 4-4 项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	合成工作间	微球合成	非甲烷总烃	排风系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	4000 (企业边界任何1小时平均浓度)	0.0131
2	生产车间	灌胶	非甲烷总烃	排风系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	4000 (企业边界任何1小时平均浓度)	0.005
3	生产车间	生产消毒废气	非甲烷总烃	排风系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	4000 (企业边界任何1小时平均浓度)	0.0394
4	生产车间	尖端成型	非甲烷总烃	排风系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	4000 (企业边界任何1小时平均浓度)	0.0005
5	危废暂存间	危废暂存间废气	非甲烷总烃	排风系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值	4000 (企业边界任何1小时平均浓度)	0.0005
无组织排放							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.0585

表 4-5 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	有组织	非甲烷总烃 0.0388
2	无组织	非甲烷总烃 0.0585
合计		非甲烷总烃 0.0973

2、环境影响及防治措施

(1) 有组织废气污染防治措施:

本项目有机废气经负压收集后经大楼专用管道收集至楼顶经活性炭吸附装置处理后通过一根 25m 高的排气筒 (FQ-1) 排放。有组织废气收集及处理措施

流程示意图详见图 4-1，有组织废气收集和处理措施情况表详见表 4-6。

本项目产生的有机废气经负压收集，收集效率以 95%计，排入活性炭处理装置，处理效率以 85%计，最终通过一根 25m 高排气筒（FQ-1）排放。



图 4-1 项目有组织废气收集和处理措施流程图

表 4-6 项目有组织废气收集和处理措施情况表

废气污染源	污染物名称	废气收集方式	收集效率 (%)	处理工艺	处理效率 (%)	排气筒编号	风机风量	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	出口温度 (°C)
合成工作间废气	非甲烷总烃	负压收集	95	两级活性炭吸附	85	FQ-1	2500m ³ /h	25	0.3	常温
危废暂存间		负压收集	95							

(2) 无组织废气污染防治措施

本项目无组织排放废气主要为消毒擦拭产生的乙醇废气和生产中未被收集的乙醇、异丙醇等废气（以“非甲烷总烃”表征）。有机废气通过通风系统无组织排放。无组织废气收集及处理措施流程图详见图 4-2。



图 4-2 项目无组织废气收集和处理措施流程图

3、污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施可行性分析

①活性炭吸附装置

本项目采用活性炭处理有机废气，活性炭灰份低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700~1500m²/g）。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段，根据《大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷 6 期）中的数据，活性炭对有机废物去除效率可达 90%。根据设计资料，本项目活性炭吸附装置为两级，处理风量为

2500m³/h，过滤速度为 0.5m/s，充填量为 2m³。为保障活性炭去除效率，宜选用颗粒活性炭，其碘吸附值不应低于 800mg/g，吸附值不应低于 300mg/g。

保守起见，本项目活性炭吸附装置对有机物去处效率取 85%，采取上述措施治理后，通过 FQ-01 排气筒排放的非甲烷总烃浓度为 10.07mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求。

②排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。本项目排气筒高度为 25m，符合要求，排气筒设置情况见表 4-7。

表 4-7 排气筒设置情况

编号	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数/h	排放工况
	X	Y						
FQ-01	118.68208	32.19715	25	0.3	10	常温	8760	正常排放

本项目排气筒直径 0.3m，风机设计风量 2500m³/h，设计烟气流速为 10m/s，可满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中烟气流速相关要求。

（2）无组织废气污染防治措施可行性分析

本项目针对废气的主要产污环节采取了相应的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气无法收集或收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边企业正常的生产、生活，建设项目将采取以下措施：

①生产车间设置排风换气系统，连续运行，及时将车间内无组织废气排至室外，减少其在室内的累积；

②尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外逸；

④加强运行管理和环境管理，提高实验室操作人员操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放

⑤合理布局，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离大气敏感保护目标

的一侧，最大程度降低无组织排放对周围大气环境的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，无组织废气的控制措施可行。

3、废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），废气污染源监测计算见表 4-8。

表 4-8 废气污染源监测计划

污染源类别	监测位置	监测项目	频次	执行标准	
废气	有组织	排气筒（FQ-1）	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	厂内无组织	门窗或通风口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置设 1-2 个监控点	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值
	厂界无组织	厂界（企业厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值

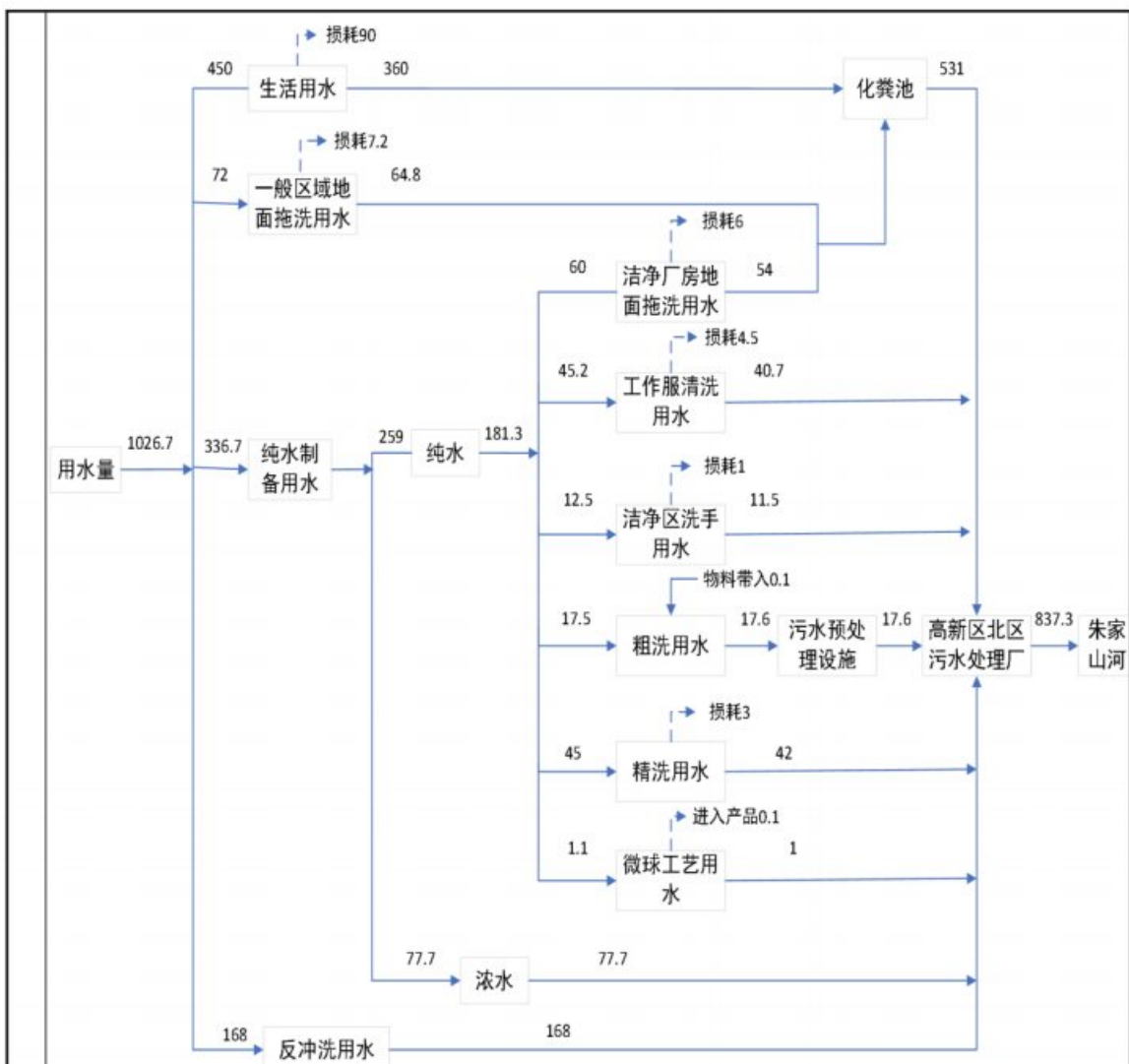
4、小结

根据《2021 年南京市环境状况公报》，项目所在区域大气环境属于不达标区，超标污染物为 O₃；同时，根据项目所在区域环境质量现状检测数据，非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值要求，不涉及区域不达标因子，且厂区边界外 500 米范围内无大气环境保护目标，因此本项目废气排放的环境影响可接受。

（二）废水

1、源强核算

本项目排放的废水为生活污水、地面拖洗废水、工作服清洗废水、洁净区洗手废水、粗洗废水、精洗废水、微球工艺废水、纯水制备浓水、反冲洗水。本项目水平衡图详见图 4-3。

图 4-3 本项目水平衡图（单位： m^3/a ）

（1）生活污水

本项目定员 30 人，不设食堂和住宿，根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施〈江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）〉的通知》（苏水节（2020）5 号），每人每天用水量 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）产污系数以 80% 计，则生活污水排放量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP: $3.0\text{mg}/\text{L}$ 、LAS: $20\text{mg}/\text{L}$ 。

（2）地面拖洗废水

为保持地面洁净度，需定期对地面进行保洁，采用拖洗方式。根据建设单位提供资料，保洁频次为每天一次（约 300 次/每年），洁净区间采用纯水进行拖洗，其他区域采用自来水进行拖洗。洁净区域地面保洁面积约 500m^2 ，每次拖洗用水量为 $0.4\text{L}/\text{m}^2$ ，则洁净区域地面保洁用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数为 90%，

废洁净区地面拖洗废水量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ ；其他区域地面保洁面积 600m^2 ，每次拖洗用水量为 $0.4\text{L}/\text{m}^2$ ，则其他区域保洁用水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数为 90%，废洁净区地面拖洗废水量为 $64.8\text{m}^3/\text{a}$ 。地面拖洗废水总排放量为 $118.8\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $500\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP: $8\text{mg}/\text{L}$ 、TN: $35\text{mg}/\text{L}$ 、石油类: $10\text{mg}/\text{L}$ 。

(3) 工作服清洗废水

本项目生产过程对洁净度要求较高，故工作人员工作服需采用纯水定期清洗（使用少量洗衣液）。根据建设单位提供的资料，洗衣频次为每周一次（每年 43 次），洗衣用水定额按 $70\text{L}/\text{kg}$ 干衣服，每套衣服以 0.5kg 计，工作人员为 30 人，则洗衣用水量为 $45.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数以 0.9 计，则工作服清洗废水排放量为 $40.7\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP: $3\text{mg}/\text{L}$ 、TN: $35\text{mg}/\text{L}$ 、LAS: $20\text{mg}/\text{L}$ 。

(4) 洁净区洗手废水

根据车间洁净度要求，进入车间需用纯化水洗手，根据建设单位提供的资料，洁净区入口洗手用水量约 $12.5\text{t}/\text{a}$ ，废水量约 $11.5\text{t}/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $400\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ 、TP: $5\text{mg}/\text{L}$ 、TN: $40\text{mg}/\text{L}$ 。

(5) 粗洗废水 (W2-1、W4-1)

生产过程中金属原材料需要粗洗，粗洗采用速可洁和纯水（速可洁：水=1:140），速可洁使用量为 $0.125\text{t}/\text{a}$ ，纯水使用量为 $17.5\text{t}/\text{a}$ ，清洗水全部进入废水，则清洗废水产生量为 $17.6\text{t}/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $1600\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $30\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $10.6\text{mg}/\text{L}$ 、TP: $5.53\text{mg}/\text{L}$ 、LAS: $284\text{mg}/\text{L}$ 、TN: $14\text{mg}/\text{L}$ 、石油类: $0.8\text{mg}/\text{L}$ 。

(6) 精洗废水 (W2-2、W3-1、W4-2)

塑料件及粗洗后的金属件需要进行精洗，精洗使用纯水，纯水使用量为 $45\text{t}/\text{a}$ ，损耗 $3\text{t}/\text{a}$ ，精洗废水为 $42\text{t}/\text{a}$ 。主要污染物及浓度为 COD: $100\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $30\text{mg}/\text{L}$ 。

(7) 微球工艺废水 (W1-1)

微球生产水相制作工序用到纯水，用量为 $1.1\text{t}/\text{a}$ ，其中 $0.1\text{t}/\text{a}$ 进入产品， $1\text{t}/\text{a}$ 作为废水排放。主要污染物及浓度为 COD: $40\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $100\text{mg}/\text{L}$ 。

(8) 纯水制备废水

根据建设单位提供资料，纯水制备废水主要包括纯水制备浓水和反冲洗废

水。

纯水制备浓水：本项目年使用纯水量为 181.3m³/a，纯水设备制水率为 70%，每小时制水量 500L/h（年工作 500h，可制得纯水量 250m³/a，满足项目年纯水使用量需求），则年用水量（市政自来水）为 259m³/a，纯水制备浓水量为 77.7m³/a。主要污染物及浓度为 COD：40mg/L、SS：30mg/L。

反冲洗废水：根据建设单位提供资料，本项目使用的纯水是通过 RO 反渗透膜过滤，制水设备自带反冲洗系统，定期对 RO 膜进行冲洗以保证纯水质量，反冲洗水的量与纯水制备用水量约为 1:2，反冲洗水年用水量（市政自来水）为 168m³/a，反冲洗废水产生量为 168m³/a。主要污染物及浓度为 COD：40mg/L、SS：30mg/L。

废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		治理 措施	污染物排放 量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 *mg/L	排放量 t/a
生活污水	360	COD	400	0.144	化粪池	340	0.1224	/	/	/
		SS	200	0.072		140	0.0504		/	/
		NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009		/	/
		TP	5	0.0018		5	0.0018		/	/
		TN	40	0.0144		40	0.0144		/	/
地面拖洗 废水	118.8	COD	500	0.0594	化粪池	425	0.0505	/	/	/
		SS	250	0.0297		175	0.0208		/	/
		NH ₃ -N	25	0.0030		25	0.0030		/	/
		TP	8	0.0010		8	0.0010		/	/
		TN	35	0.0042		35	0.0042		/	/
		石油类	10	0.0012		10	0.0012		/	/
工作服清 洗废 水	40.7	COD	250	0.0102	/	250	0.0102	/	/	/
		SS	300	0.0122		300	0.0122		/	/
		NH ₃ -N	25	0.0010		25	0.0010		/	/
		TP	3	0.0001		3	0.0001		/	/
		TN	35	0.0014		35	0.0014		/	/
		LAS	20	0.0008		20	0.0008		/	/
洁净 区洗 手废 水	11.5	COD	200	0.0023	/	200	0.0023	/	/	/
		SS	100	0.0012		100	0.0012		/	/
粗洗 废水	17.6	COD	1600	0.0282	废水 预处 理设 施	320	0.0056	/	/	/
		SS	30	0.0005		27	0.0005		/	/
		NH ₃ -N	10.6	0.0002		6.36	0.0001		/	/
		TP	5.53	0.0001		2.765	0.00005		/	/
		TN	14	0.0002		11.2	0.0002		/	/

		LAS	284	0.0050		17.892	0.0003			
		石油类	0.8	0.00001		0.4	0.000007			
精洗废水	42	COD	100	0.0042	/	100	0.0042		/	/
		SS	30	0.0013		30	0.0013			
微球工艺废水	1	COD	40	0.00004	/	40	0.00004		/	/
		SS	100	0.0001		100	0.0001			
纯水制备浓水	77.7	COD	40	0.0031	/	40	0.0031		/	/
		SS	30	0.0023		30	0.0023			
纯水制备废水	168	COD	40	0.0067	/	40	0.0067		/	/
		SS	30	0.0050		30	0.0050			
综合废水	837.3	COD	308.3	0.2581	/	255.5	0.2140	高新区北部污水处理厂	50	0.0419
		SS	148.5	0.1243		122.6	0.1027		10	0.0084
		NH ₃ -N	15.7	0.0132		15.7	0.0131		5	0.0042
		TP	3.58	0.0030		3.52	0.0029		0.5	0.0004
		TN	24.2	0.0202		24.1	0.0202		15	0.0126
		LAS	6.9	0.0058		1.33	0.0011		0.5	0.0004
		石油类	1.45	0.0012		1.44	0.0012		1	0.0008

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型	
					编号	名称				工艺
1	生活污水、地面拖洗废水	COD SS NH ₃ -N TP TN 石油类	高新区北部污水处理厂	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	/	依托依托加速器三期化粪池	化粪池	DW-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	粗洗废水	COD SS NH ₃ -N TP TN LAS 石油类	高新区北部污水处理厂	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	/	废水预处理设施	木质碳吸附+聚合硫酸铁絮凝剂絮凝+聚丙烯酰胺 (PAM) 絮凝剂絮凝+斜板沉淀	DW-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
3	精洗废水、微球工艺废水、	COD SS NH ₃ -N TP TN	高新区北部污水处理厂	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	/	/	/	DW-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

浓水、反冲洗水、工作服清洗废水、洗手废水	LAS									施排放口
本项目所依托的污水处理站废水间接排放口基本情况见表 4-11。										
表 4-11 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物种类	排放标准
1	DW-01	118.68171	32.19755	0.08373	进入高新区北部污水处理厂	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	昼夜	高新区北部污水处理厂	pH 值	6~9 (无量纲)
									COD	50mg/L
									SS	10mg/L
									NH ₃ -N	5mg/L
									TP	0.5mg/L
									TN	15mg/L
									LAS	0.5mg/L
石油类	1mg/L									
注：本项目废水依托加速器三期废水总排口排放，表中废水排放量仅为本项目的排放量。										
表 4-12 废水污染物排放信息表										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)					
1	DW-01	COD	255.5	0.0007	0.2140					
		SS	122.6	0.0003	0.1027					
		NH ₃ -N	15.7	0.00004	0.0131					
		TP	3.52	0.00001	0.0029					
		TN	24.1	0.00007	0.0202					
		LAS	1.33	0.000004	0.0011					
		石油类	1.44	0.000004	0.0012					
全厂排放口合计		COD			0.2140					
		SS			0.1027					
		NH ₃ -N			0.0131					
		TP			0.0029					
		TN			0.0202					
		LAS			0.0011					
		石油类			0.0012					
注：本项目废水依托加速器三期废水总排口排放，表中数据为本项目接管排放数据。										
2、环境影响及防治措施										
(1) 废水预处理可行性分析										
①化粪池										
生活污水、地面拖洗废水经化粪池预处理，化粪池对 COD 的去除效率为 15%，对 SS 的去除效率为 30%，对其他因子基本无去除效率，处理后能达到接管标准。										

②粗洗废水预处理设施

粗洗废水预处理设施为 1 个容积为 1t 的搅拌罐（带斜板沉淀），手动加木质碳、聚合硫酸铁絮凝剂和聚丙烯酰胺（PAM）絮凝剂，加药量分别为废水量的 5‰、5‰、0.1‰，每批次废水处理和沉降的时间为 2h，处理后的废水上清液经上排口排入污水管网，污泥经下排口排出。

粗洗废水中的主要污染成分是 COD、SS、氨氮、TP、LAS、TN、石油类，废水预处理设施采用木质碳吸附+聚合硫酸铁絮凝剂絮凝+聚丙烯酰胺（PAM）絮凝剂絮凝+斜板沉淀。木质碳的作用是吸附小分子表面活性剂；聚铁在混凝过程中形成氢氧化铁絮体具有很好的吸附污水中有机物质的能力；聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。根据鸿泽茂环境服务（南京）有限公司给出的粗洗废水预处理措施处理效率，见表 4-13 和附件 9，经处理后，粗洗废水能满足接管标准。

表 4-13 粗洗废水预处理设施处理情况一览表

污染物	进水浓度 (mg/L)	出水浓度 (mg/L)	处理效率	接管标准 (mg/L)
COD	1600	320	80%	500
SS	30	27	10%	400
NH ₃ -N	10	6.36	40%	35
TP	5	2.765	50%	8
TN	17	11.2	20%	70
LAS	284	17.892	93.7%	20
石油类	0.8	0.4	50%	30

粗洗废水产生量为 17.6t/a，预处理设施每次处理废水 0.8t，每次处理时间为 2h，年可处理废水 960t，处理能力可满足本项目要求。

综上，本项目废水预处理理论上具有可行性。

（2）高新区北部污水处理厂处理可行性分析

本项目生产废水和生活污水预处理达接管标准后一并接管高新区北部污水处理厂集中处理达标后排入朱家山河，最终汇入长江南京段。

南京高新区北部污水处理厂分两期建设，其中一期工程于 2014 年 2 月 17 日取得环评批复“宁环建[2014]22 号”。2015 年建成并投入使用，处理规模为 2.5 万 m³/d（生活污水 1.0 万 m³/d、工业废水 1.5 万 m³/d）。污水处理厂采用“调节水解+倒置 A²/O+化学除磷+纤维转盘过滤”工艺，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，25%回用，75%经朱家山河排入长江。二期扩建工程目前在建，同步对一期工程进行设备改造，项目建成后，高新区北部污水处理厂全厂污水处理规模将达到 8.5 万 m³/d。

本项目依托的高新区北部污水处理厂一期工程处理工艺流程见图 4-4。

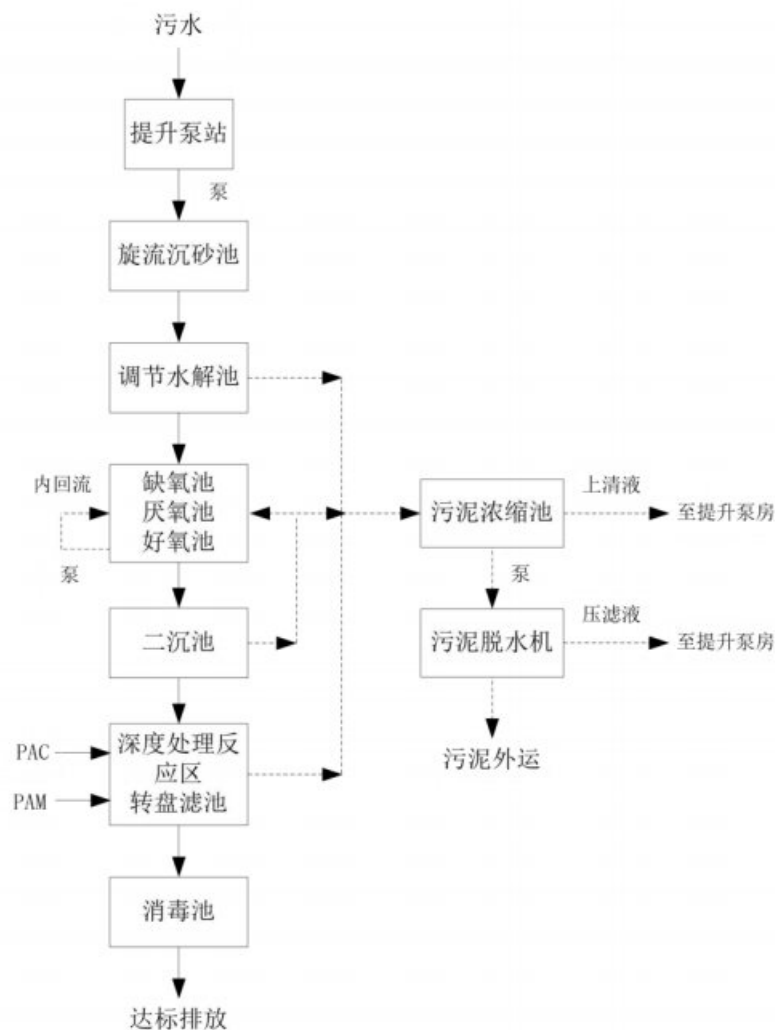


图 4-4 高新区北部污水处理厂工艺流程图

高新区北部污水处理厂进、出水水质标准详见表 4-14。

表 4-14 高新区北部污水处理厂进、出水水质标准

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
本项目废水接管标准 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	500	120	35	8	60
进水水质标准 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	500	400	45	8	70
出水水质标准 (mg/L, pH 值无量纲)	6~9	50	10	5	0.5	15

3、废水监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，企业水污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 废水污染源环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准										
废水预处理设施出口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B等级										
加速器三期污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类	1次/年											
<p>4、小结</p> <p>本项目产生的废水预处理达标后接管高新区北部污水处理厂集中处理,尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级A标准后排入朱家山河,最终汇入长江南京段,对周边地表水环境影响较小。</p> <p>(三) 噪声</p> <p>1、源强核算</p> <p>本项目噪声主要为空压机、空调机组及风机运转噪声,本项目主要噪声源排放情况见表4-16、表4-17。</p>													
表 4-16 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)													
序号	建筑物名称	声源名称	数量	等效声级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	空调机组	5	75	选用低噪音设备;减震等	-50	60	1	5	昼夜	20	48	3
2	生产车间	空压机	1	90	选用低噪音设备;减震等	-50	60	1	5	昼夜	20	56	3
3	生产车间	超声波清洗机	6	80	选用低噪音设备;减震等	-30	50	1	16	昼夜	20	44	3
注:直角坐标系 O-XYZ,原点坐标 O 为加速器三期东南角,东西为 X 轴,南北为 Y 轴,垂直地面为 Z 轴。													
表 4-17 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)													

序号	噪声源	数量/ (台套)	产生强度/ (dB(A))	降噪措施	空间相对位置 m			排放强度/ (dB(A))	运行 时段
					X	Y	Z		
1	风机	1	80	选用低噪声设备、基础减振	-27	60	25	80	昼夜

注：直角坐标系 O-XYZ，原点坐标 O 为加速器三期东南角，东西为 X 轴，南北为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴。

表 4-18 噪声源距厂界距离

噪声源			距最近厂界位置 m			
厂房	噪声设备	叠加噪声源强 dB(A)	东	南	西	北
生产车间	空调机组	48	43	60	3	20
	空压机	56	3	59	43	21
	超声波清洗机	44	30	60	16	20
生产车间楼项	风机	80	23	60	23	20

2、环境影响及防治措施

本项目周边 50 米无声环境敏感保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展声环境影响专项评价。

(1) 噪声环境影响分析

本项目声环境影响预测模式如下：

①本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）按下式计算：

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

式中：

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级 dB(A)

T——预测计算的时间段 s

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间 s

②预测点的预测等效声级按下式计算：

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

式中：

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb} ——预测点的背景值 dB(A)

③无指向性点声源几何发散衰减

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

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，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。本项目无声环境保护目标。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。本项目对厂界影响情况见表 4-19。

表 4-19 噪声预测结果

噪声源	叠加噪声源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离(m)	贡献值dB(A)	距离(m)	贡献值dB(A)	距离(m)	贡献值dB(A)	距离(m)	贡献值dB(A)
空调机组	48	43	15.3	60	12.4	3	38.5	20	22.0
空压机	56	3	46.5	59	20.6	43	23.3	21	29.6
超声波清洗机	44	30	14.5	60	8.4	16	19.9	20	18.0
风机	80	23	52.8	60	44.4	23	52.8	20	54.0
厂界贡献值	/	53.8		44.4		52.9		54.0	
标准值	/	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类要求。

（2）噪声污染防治措施分析

①合理布置噪声生产设备位置，尽量远离厂界。在有固定位置的机械设备底部采取基础减振，设置软连接等措施，避免设备振动而引起的噪声值增加；

②选用低噪声设备，防止设备噪声过高而对周围环境产生较大的影响；

③风机设置减震措施。

3、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，本项目噪声监测见表 4-20。

表 4-20 项目营运期噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度（昼夜噪声）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、小结

本项目噪声源主要为风机等运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等降噪措施，噪声昼间排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响较小。

（四）固体废物

1、源强核算

本项目产生的固废主要为危险废物（废液、废包装桶/瓶、废活性炭、废无纺布、污泥等）、一般工业固废（不合格品、废包装材料、废纯水过滤材料（废活性炭、废石英砂）、废离子交换树脂和废 RO 膜）和生活垃圾。

（1）有机废液（S1-1、S1-2、S1-3）：微球生产工艺过程中原料清洗、清洗烘干、胶联和过滤烘干过程使用有机溶剂，使用量约为 6.47t/a，其中 0.2628t/a 以废气形式排放，有机废液产生量为 6.21t/a。

（2）废包装桶/瓶：生产过程中，使用的化学品采用玻璃瓶、塑料瓶等方式包装，废试剂瓶产生量约为 0.7t/a。

（3）废无纺布（S2-2、S3-1、S3-4、S4-2、S4-4）

生产过程中使用无纺布和 75%酒精进行消毒，会产生废无纺布（含酒精），产生量约为 0.1t/a。

（4）废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可的管理》，活性炭更换周期如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—活性炭更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，m³/h

t—运行时间，h/d。

本项目有组织废气削减量为 0.22t/a，活性炭充填量为 2.0m³，活性炭密度约为 0.6g/cm³，则活性炭一次充填量为 1.2t/a，根据上式计算，活性炭更换周期为 163.6 天，因年生产 300 天，故年更换活性炭 2 次，年使用活性炭的量为 2.4t/a，吸附的有机物为 0.22t/a，则废活性炭产生量约 2.62t/a。

（5）废切割料（S4-1）：导管组件加工过程会产生废切割料，根据企业提供资料，切割料产生量为 0.1t/a。

（6）不合格品（S1-4、S2-1、S2-3、S2-4、S2-5、S3-2、S3-3、S3-5、S3-6、S4-3、S4-5、S4-6）：质检过程会产生不合格品，产生量约为 0.1t/a 外售综合处理；

（7）废包装材料：项目使用的原辅料会产生废包装材料，主要为废纸和废塑料，年产生量约为 1t/a，外售综合处理；

（8）污泥：项目新建污水预处理设施处理粗洗废水，会产生污泥，污泥的

主要成分是木质碳、絮凝物，产生量为 0.3t/a。

(9) 废纯水过滤材料（废活性炭、废石英砂）

纯水制备使用活性炭过滤器和石英砂过滤器对自来水进行过滤，会产生废纯水过滤材料，产生量为 0.5t/a。

(10) 废离子交换树脂：废离子交换树脂为纯水仪产生，为保证出水水质，废离子交换树脂每年更换一次，年产生量约为 0.1t/a，由纯水仪厂家更换后回收利用；

(11) 废 RO 膜：废 RO 膜为纯水仪产生，根据出水水质要求，RO 膜 1 年更换 1 次，重量 0.05t/a，由纯水仪厂家更换后回收利用；

(12) 生活垃圾：本项目员工 30 人，以每人每天垃圾产生量 0.5kg 计，则年生活垃圾产生量约为 4.5t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目新增固体废物产生情况详见表 4-21。本项目运营期新增固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-22，危险废物汇总详见表 4-23。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	有机废液	生产	液	有机物	6.21	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装桶/瓶	生产	固	玻璃、塑料、有机物	0.7	√	×	
3	废无纺布	生产	固	酒精、无纺布	0.1	√	×	
4	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭、有机物	2.62	√	×	
5	废包装材料	包装	固	纸、塑料	1	√	×	
6	废切割料	生产	固	塑料	0.1	√	×	
7	不合格品	生产	固	塑料	0.1	√	×	
8	污泥	废水处理	固	木质碳、絮凝物	0.3	√	×	
9	废纯水过滤材料	纯水制备	固	活性炭、石英砂	0.5	√	×	
10	废离子交换树脂	纯水制备	固	树脂	0.1	√	×	
11	废 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	0.05	√	×	
12	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	4.5	√	×	

表 4-22 项目固体废物产生情况汇总表

序	固体废物	属性	产生工序	形	主要成分	危险特	危险特	废物	废物代码	预测
---	------	----	------	---	------	-----	-----	----	------	----

号	名称		态		性鉴别方法	性	类别		产生量 t/a	
1	有机废液	危险废物	生产	液	有机物	《国家危险废物名录》(2021年)	T/I/R	HW06	900-404-06	6.21
2	废包装桶/瓶		生产	固	玻璃、塑料、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.7
3	废无纺布		生产	固	消毒术		T/In	HW49	900-041-49	0.1
4	废活性炭		有机废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.62
5	污泥		废水处理	半固态	木质碳、絮凝物		T/In	HW49	772-006-49	0.3
6	废包装材料	一般工业固废	包装	固	纸、塑料	/	/	/	/	1
7	废切割料		生产	固	塑料	/	/	/	/	0.1
8	不合格品		生产	固	玻璃	/	/	/	/	0.1
9	废纯水过滤材料		纯水制备	固	活性炭、石英砂	/	/	/	/	0.5
10	废离子交换树脂		纯水制备	固	树脂	/	/	/	/	0.1
11	废 RO 膜		纯水制备	固	RO 膜	/	/	/	/	0.05
12	生活垃圾	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	/	/	/	/	4.5

表 4-23 危废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	有机废液	危险废物	生产	液	有机物	《国家危险废物名录》(2021年)	T/I/R	HW06	900-404-06	6.21
2	废包装桶/瓶		生产	固	玻璃、塑料、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.7
3	废无纺布		生产	固	无纺布		T/In	HW49	900-041-49	0.1
4	废活性炭		有机废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.62
5	污泥		废水处理	半固态	木质碳、絮凝物		T/In	HW49	772-006-49	0.3

2、环境影响及防治措施

本项目产生的固废主要有危险废物（废液、废包装桶/瓶、废无纺布、废活性炭、污泥），一般工业固废（废包装材料、废切割料、不合格品、废纯水过滤材料、废离子交换树脂、废 RO 膜）和生活垃圾。危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置；一般固体废物废包装材料、不合格品、废纯水过滤材料外售综合利用，废离子交换树脂、废 RO 膜由厂家回收；生活垃圾委托环卫清运。固体废物利用处置情况详见表 4-24。

表 4-24 项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a	处理措施
1	有机废液	危险废物	液	有机物	T/I/R	HW06	900-404-06	6.21	委托有资质单
2	废包装桶/瓶	危险废物	固	玻璃、塑料、	T/In	HW49	900-041-49	0.7	

	瓶		有机物					位处置
3	废无纺布		固 消毒术	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
4	废活性炭		固 活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	2.62	
5	污泥		半固态 木质碳、絮凝物	T/In	HW49	772-006-49	0.3	
6	废切割料		固 塑料	/	/	/	0.1	外售综合利用
7	废包装材料	一般工业固废	固 纸、塑料	/	/	/	1	
8	不合格品		固 玻璃	/	/	/	0.1	
9	废纯水吸附材料		固 活性炭、石英砂	/	/	/	0.5	
10	废离子交换树脂		固 树脂	/	/	/	0.1	厂家回收
11	废RO膜	固 RO膜	/	/	/	0.05		
12	生活垃圾	生活垃圾	固/液 纸、塑料	/	/	/	4.5	环卫清运

(1) 危险废物

①危废暂存设施可行性分析

本项目危险废物产生量共计约为 9.93t/a。

建设单位拟建设一座 4m² 的危废暂存间，危废暂存间最大贮存量按照 1m² 可以贮存 0.8t 危废计，最大可暂存危险废物约 3.2t，根据建设单位提供资料，项目危废预计最大存储量为 2.34t，危废暂存间可满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-25 危废贮存情况一览表

贮存场所	危废名称	废物类别	废物代码	贮存方式	最大贮存量	贮存周期	危废暂存间最大贮存量
危废暂存间	有机废液	HW06	900-404-06	桶装	0.6	1 个月	3.2t
	废包装桶/瓶	HW49	900-041-49	箱装/袋装	0.1	1 个月	
	废无纺布	HW49	900-041-49	袋装	0.02	1 个月	
	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	1.2	1 个月	
	污泥	HW49	772-006-49	袋装	0.3	1 个月	

②危险废物收集、贮存环境影响分析

危险废物在收集、贮存时，应符合如下要求：

a、根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、产生环节、贮存、利用处置等信息；

b、按照“GB18597-2001”及其修改单要求建设危废仓库。根据“苏环办（2019）327 号”的要求设置危险废物信息公开栏，危险废物警示标志牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；

c、根据危险废物的种类和特性分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、

防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

d、包装材质要与危险废物相容，避免发生反应；

e、性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

f、危险废物的包装容器破损后应按危险废物管理和处置。

③危险废物申报分析

a、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案；

b、在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中如实规范申报危险废物信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

④危险废物运输过程环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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

b、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号。

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

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

⑤危险废物处置可行性分析

本项目主要危废类别为HW49（900-047-49、900-039-49），南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（南京化学工业园玉带片Y09-2-3地块）、南京威立雅同骏环境服务有限公司（南京化学工业园区云纺路8号）、南京福昌环保有限公司（南京化学工业园区长丰河路1号）等多家危废处置单位均具有HW49（900-047-49、900-039-49）处置资质和能力，所以本项目建成运营后，产生的危废能够得到合理有效处置具有可行性。项目目前尚处于环评阶段，暂未产生危废，建设单位承诺项目建成运营后产生的危废委托有相应资质的单位处置，承诺书详见附件11。

（2）一般工业固废

本项目产生的一般工业固废有废包装材料（主要成分为纸和塑料）、不合格品、废纯水过滤材料、废离子交换树脂和废RO膜。废包装材料、不合格品、废纯水过滤材料外售综合处理；废离子交换树脂和废RO膜由纯水设备厂家定期更换并回收利用。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”在厂区暂存的废包装材料等均为不沾染化学试剂的非液态工业固废，在原材料库房暂存，满足防雨淋、防扬尘环境保护要求。

（3）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾按照《南京市垃圾分类管理条例》等文件进行分类后依托加速器三期垃圾收集间集中收集后委托环卫部门处置。

综上，本项目产生的固体废物均能安全暂存后进行有效合理处置，固体废物零排放。

（五）地下水、土壤

（1）污染源及途径

本项目位于加速器三期 A02 栋 1 层北侧，试剂、危险废物分别放置在专用试剂暂存间和危废暂存间内，试剂和危废均防治在防渗漏托盘中，废气治理措施及排口位于 25m 高楼顶，基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小。

（2）地下水、土壤污染防治措施

危废暂存间、试剂暂存间属于重点防渗区，应设置等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或者参照 GB18598 执行；危废暂存间地面做好防渗防腐地坪；液态危废设置防渗漏托盘，泄漏污染及时物收集；试剂暂存间设置专用危险化学品柜存储。

（六）生态

本项目位于南京江北新区加速器三期已建厂房内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，不需要设置生态保护措施。

（七）环境风险

1、项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 和 B.2 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中相关内容，识别本项目风险物质。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值见表 4-26。

表 4-26 项目风险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量 t	临界量 Q_n/t	Q 值	备注
1	异丙醇	67-63-0	0.1	10	0.01	/
2	乙醇	64-17-5	0.2	500	0.0004	
3	有机废液	/	0.62	10	0.062	识别为附录 B.1“53 COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的废液”, 最大存在量以一个月产生量计。
项目 Q 值 Σ					0.0724	/

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0724 < 1$, 环境风险潜势为 I, 可进行简单分析, 无须进行风险专项评价。

2、环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感保护目标见第三章“表 3-3 和表 3-4”。

3、各环境要素风险分析

本项目主要风险为危险物质泄漏及泄漏引起的火灾。液态原辅料、危废一旦发生泄漏, 可能会污染土壤和地下水。暂存间地面设置防渗防腐, 危险化学品均为外购包装完好的且存放于专用危险化学品柜中, 且加速器三期设有 150m^3 事故池一座, 事故状态下, 废水会进入事故池, 不会对地下水、地表水和土壤环境造成不利影响; 泄漏区域及时用抹布及专用工具进行擦洗, 并加强通风, 减小废气聚集挥发对大气环境的影响。泄漏处理产生的固废统一作为危废处置。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 建设单位应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存等环节各项环保和安全责任, 制定危险废物管理计划并备案; 危废暂存间内、外部设置危险废物警示标志。危废暂存间由专人管理, 危废出入库如实登记, 并作好记录长期保存; 危险废物应妥善收集安全暂存后委托持有有效期内危险废物处置许可证的单位进行处置; 危废暂存间配备防晒、防火、消防、监控等设施。

(2) 本项目建成后根据实际建设内容编制突发环境事件应急预案并加强应急演练。

(3) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)和《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电〔2022〕17号), 对危险废物暂存间、废气治理设施开展安全风险辨

识与管控，健全内部管理制度，规范建设治理设施，确保安全、稳定、有效运行。

(4) 按《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，对危险化学品作业场所进行安全检查。设立专用库区，并设置明显的标识及警示牌。使用危险化学品的人员，必须遵守《危险化学品管理制度》。危险化学品库和危废暂存间必须配备灭火器等消防器材。

5、环境风险分析结论

本项目存在潜在的泄漏、及泄漏引起的火灾风险。在采取了较完善的风险防范措施及配备足够的应急物资，同时落实《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）规定落实安全风险辨识与管控措施后，加强安全管理，严格遵守规章制度，落实岗位责任制，减少失误操作，并备有应急抢险计划和物资，事故发生后立即启动应急预案，并视事态变化和可能影响范围，加强与园区预案的联动。有组织地进行事故排险和善后恢复、补偿工作，可以把环境风险控制在最低范围。

综上所述，本项目环境风险可防控。建设单位应进一步加强项目的监控、火灾自动报警、消防、应急控制措施，加强突发环境事件应急预案演练，提高应急响应水平，将环境风险降至最低。本项目环境风险分析内容见表 4-27。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京康友医疗科技有限公司微创介入类产品生产基地建设项目				
建设地点	江苏省	南京市	江北新区	(/) 县	加速器三期 A02 栋 1 层北侧
地理坐标	经度	118.68207°	纬度	32.19717°	
主要危险物质分布	主要分布于试剂暂存间、危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要环境影响途径为液态物质泄漏及有机气体挥发对大气环境的影响。本项目设有完备的防腐防渗、监控、火灾自动报警系统，在出现泄漏情况下可得到有效处理，不会对周边大气、地表水、地下水、土壤环境等造成较大不利影响。				
风险防范措施要求	加强危废分类收集、安全贮存、外运处置管理，加强原辅料管理，定期演练突发环境应急预案，提高应急处置能力。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目运营过程中贮存的原辅料、危险废物，经计算 $Q < 1$ ，建设项目环境风险潜势为 I。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目环境风险可开展简单分析。

（八）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

（九）环境管理

1、污染治理设施的管理、监控制度

本项目化粪池依托园区现有，责任主体是南京生物医药谷建设发展有限公司，由生物医药谷运营、管理、维护和日常监测。

企业自建 1 套两级活性炭吸附装置、1 套废水预处理设施和危废暂存间，企业需建立一套完善的环保监督、管理制度，包括固体废物储存管理制度、污染治理设施运行管理制度等。配备专业环保管理人员。建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，同时切实落实各项环保治理措施，并保证正常运行，确保各项污染物达标排放。不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

2、台账制度

(1) 生产信息台账：记录主要生产产量等基本信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。

(2) 污染防治措施运维台账：VOCs 治理设施的合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（活性炭）购买处置记录台账；记录固废分类收集、分区贮存、密闭包装、贮存时间、清运频次等运行管理情况台账；自行监测监测报告等，各类台账保存期限不少于三年。

(十) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定，排污口应按以下要求设置：

(1) 有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样监测平台，排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

(2) 一般固废暂存处按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。

(3) 危废暂存间标志牌参照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）等文件执行。

(十一) “三同时”验收一览表

本项目总投资 1500 万元，环保投资为 30 万，占总投资额的 2%，三同时验收一览表见表 4-28。

表 4-28 项目“三同时”验收一览表

类别	排放源	环保设施名称	投资额/ 万元	处理效果	进度

废气	有机废气	1套两级活性炭吸附装置+25m高排气筒	8	《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准要求	与本项目“同时设计、同时施工、同时投入使用”
废水	生活污水	依托加速器三期化粪池	/	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B等级	
	生产废水	新建粗洗废水预处理设施,处理工艺:木质碳吸附+聚合硫酸铁絮凝剂絮凝+聚丙烯酰胺(PAM)絮凝剂絮凝+斜板沉淀	5		
噪声	风机、空压机、空调机组	选购低噪声设备,隔声、减振、消声等降噪措施	9	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准(GB12348-2008)	
一般工业固废		一般固废暂存间4m ² ,“零排放”	1	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中“防扬尘、防雨淋”的要求	
危险废物		危废暂存间4m ² ,委托有资质单位处置,“零排放”	2	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求	
环境管理机构和环境监测能力		健全环境管理和自行监测制度、应急预案编制和备案、固废仓库标识标牌、排气筒标志牌等	5	/	
合计			30	/	/

(十二) 营运期污染源监测计划

本项目营运期需对废水、废气和噪声污染源进行监测,监测计划见表4-29。

表4-29 项目营运期污染源监测工作计划

污染源类别	监测位置	监测项目	频次	执行标准
废水	废水预处理设施排口	pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮、参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B等级
	加速器三期污水总排口	pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS、石油类		
废气	有组织 排气筒(FQ-1)	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表1限值
	厂内无组织 门窗或通风口外1m,距离地面1.5m以上位置设1-2个监控点	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表2限值
	厂界无组织 厂界(企业厂界上风向设1个参照点,下风向设3个监控点)	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值
噪声	厂界四周外1m	连续等效A声级	1次/季度(昼夜噪声)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

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	排气筒 (FQ-1)	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+25m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	生产车间(含危废暂存间)	非甲烷总烃	加强通风	厂内无组织挥发性有机物(非甲烷总烃)和厂界无组织非甲烷总烃分别执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3限值
地表水环境	DW-01(生活污水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托加速器三期化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮、LAS
	DW-01(生产废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类	新建污水预处理设施处理粗洗废水	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B等级
声环境	风机、空压机、空调机组	噪声	选用低噪声设备,合理布局,隔声减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无。			
固体废物	<p>本项目产生的危险废物委托有资质单位处置;一般工业固废中的废包装材料、废切割料、不合格品和废纯水过滤材料外售资源化处置,废离子交换树脂和废RO膜由纯水设备厂家更换后回收;生活垃圾统一由环卫部门处置。</p> <p>危废暂存间(4m²)的建设应按照“GB18597-2001”及其修改单要求,并根据“苏环办(2019)327号”的要求设置危险废物信息公开栏,危险废物警示标志牌等。</p> <p>一般固废暂存间(4m²)的建设应按照根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,贮存过程应满足相应防</p>			

	渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、危化品存储设施做好防渗、防腐工作。
生态保护措施	无。
环境风险防范措施	试剂暂存间做好泄漏报警、消防等措施；生产车间应做好防火、防爆、防毒措施；制定危险化学品的采购、使用、储存和处理的全流程管理程序；危废暂存间由专人管理，危险废物委托有资质单位处置；迅速收集、清理溢出散落的危险废物和危化品；定期维护废气处理设施；编制突发环境事件应急预案并定期进行培训和演练；涉及危险化学品的场所与工序加强与安全专项预案的联动。
其他环境管理要求	<p>(1) 认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 按要求进行排污许可管理；</p> <p>(3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施；</p> <p>(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>(6) 加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>(7) 加强设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量；</p> <p>(8) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。</p>

六、结论

1、结论

综上所述，南京康友医疗科技有限公司“微创介入类产品生产基地建设项目”符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，项目环境风险可防控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

2、建议

设专人管理环保工作，做好环保设施的维护、运行和污染源自行监测工作，保证环保设施的正常运行，污染物持续达标排放。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废 物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废 物产生量）③	排放量（固体废 物产生量）④	（新建项目不 填）⑤	全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.0388	0	0.0388	+0.0388
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0585	0	0.0585	+0.0585
废水	废水量		0	0	0	837.3	0	837.3	+837.3
	COD		0	0	0	0.0419	0	0.0419	+0.0419
	SS		0	0	0	0.0084	0	0.0084	+0.0084
	NH3-N		0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
	TP		0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	TN		0	0	0	0.0126	0	0.0126	+0.0126
	LAS		0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	石油类		0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
生活垃 圾	生活垃圾		0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
一般工	废包装材料		0	0	0	1	0	1	+1

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
业固体 废物	废切割料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	不合格品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废纯水过滤材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废离子交换树脂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废 RO 膜	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废 物	有机废液	0	0	0	6.21	0	6.21	+6.21
	废包装桶/瓶	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废无纺布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	2.62	0	2.62	+2.62
	污泥	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。