

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目

建设单位（盖章）：爱科睿特生物医疗科技（南京）有限公司

编制日期：2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 江北新区 NJJB06 单元规划图
- 附图 3 生态红线图
- 附图 4 附江苏省生态空间管控图
- 附图 5 附周边环境概况图
- 附图 6 排污口分布图
- 附图 7 水系图
- 附图 8 平面布置图
- 附图 9 现场踏勘记录

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 企业投资项目备案通知书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 高新技术产业开发区规划环评批复
- 附件 5 加速器六期环评批复
- 附件 6 房屋产权证
- 附件 7 项目投资协议
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 危废处置承诺书
- 附件 10 建设内容说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目		
项目代码	2201-320161-89-05-160293		
建设单位联系人	熊永清	联系方式	18115120763
建设地点	南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层		
地理坐标	(118 度 41 分 26.088 秒, 32 度 12 分 4.572 秒)		
国民经济行业类别	[C2770]卫生材料及医药用品制造 [M7340]医学研究和试验发展	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27—49 卫生材料及医药用品制造 277—药用辅料及包装材料制造 278 四十五、研究和试验发展—98 专业实验室、研发（试验）基地—其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
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	南京市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）112 号
总投资（万元）	99	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15.2	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 ）	4000（租赁建筑面积）
专项评价设置	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		

情况	价。			
规划情况	<p>爱科睿特生物医疗科技（南京）有限公司（以下简称“建设单位”）的“病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目”（以下简称“本项目”）拟建于江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层，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。</p>			
	<p>表 1-1 项目所在区域规划情况一览表</p>			
	序号	规划名称	批复机构	批复文号
	1	《南京江北新区（NJJB060）单元控制性详细规划》	南京市人民政府	宁政复〔2016〕114 号
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	
规划环境影响评价情况	<p>《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》于 2016 年 12 月 21 日取得原南京市环境保护局的审查意见（宁环建〔2016〕55 号），审查意见详见附件 4。</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：本项目位于南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层，属于南京江北新区发展总体规划原南京高新区生物医药谷。项目投产后进行病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产，属于医疗健康服务，是南京市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。</p> <p>相符性分析：拟建项目位于南京市江北新区加速器六期 3 号楼，在《南京江北新区 NJJB060 单元控制性详细规划》规划范围内。</p> <p>3、其他规划相符性分析</p> <p>本项目与《南京江北新区“十四五”发展规划》（苏政办发〔2021〕43 号）等相符，相符性分析详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与其他规划相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">文件名称</th> <th style="width: 45%;">文件内容</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《南京江北新区“十四五”发展规划》（苏政办发〔2021〕43 号）</td> <td>打造生物医药创新基地。组织开展靶向药物、抗体药物、疾病模型、药物筛选、一致性评价等关键技术，深化重大新药创制国家重大专项成果转移转化。重点发展高选择性小分子靶向药等化学创新药，支持原创药研发、产业化和参与国内外竞争。</td> <td>本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《江苏省“十四五”医药产业发展规划》（苏工信综合〔2021〕409 号）</td> <td>发展目标：创新能力进一步增强。研发投入持续增长，企业创新能力明显提升，在原创靶点发现和药物分子筛选等领域取得突破，培育一批重大成果。</td> <td>本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>产业安全发展保障工程：推动企业加强生物安全风险防控措施，制定和完善生物安全培训、跟踪检查、定期报告等工作制度，强化过程管理。企业从事病原微生物实验活动，应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程，采取安全防范措施。</td> <td>本项目生物安全等级为 PSL-2，从事少量病原微生物实验活动，生物安全风险较小。项目采取生物安全防范措施：项目产生的废水、废气和固废均进行灭菌灭活处置。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>《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）</td> <td>（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。</td> <td>本项目研发和生产核酸检测试剂盒，属于医疗器械创新发展。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性分析	《南京江北新区“十四五”发展规划》（苏政办发〔2021〕43 号）	打造生物医药创新基地。组织开展靶向药物、抗体药物、疾病模型、药物筛选、一致性评价等关键技术，深化重大新药创制国家重大专项成果转移转化。重点发展高选择性小分子靶向药等化学创新药，支持原创药研发、产业化和参与国内外竞争。	本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。	相符	《江苏省“十四五”医药产业发展规划》（苏工信综合〔2021〕409 号）	发展目标：创新能力进一步增强。研发投入持续增长，企业创新能力明显提升，在原创靶点发现和药物分子筛选等领域取得突破，培育一批重大成果。	本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。	相符	产业安全发展保障工程：推动企业加强生物安全风险防控措施，制定和完善生物安全培训、跟踪检查、定期报告等工作制度，强化过程管理。企业从事病原微生物实验活动，应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程，采取安全防范措施。	本项目生物安全等级为 PSL-2，从事少量病原微生物实验活动，生物安全风险较小。项目采取生物安全防范措施：项目产生的废水、废气和固废均进行灭菌灭活处置。	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。	本项目研发和生产核酸检测试剂盒，属于医疗器械创新发展。	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性分析																			
《南京江北新区“十四五”发展规划》（苏政办发〔2021〕43 号）	打造生物医药创新基地。组织开展靶向药物、抗体药物、疾病模型、药物筛选、一致性评价等关键技术，深化重大新药创制国家重大专项成果转移转化。重点发展高选择性小分子靶向药等化学创新药，支持原创药研发、产业化和参与国内外竞争。	本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。	相符																			
《江苏省“十四五”医药产业发展规划》（苏工信综合〔2021〕409 号）	发展目标：创新能力进一步增强。研发投入持续增长，企业创新能力明显提升，在原创靶点发现和药物分子筛选等领域取得突破，培育一批重大成果。	本项目为病原体联合检测试剂盒的研发和生产。	相符																			
	产业安全发展保障工程：推动企业加强生物安全风险防控措施，制定和完善生物安全培训、跟踪检查、定期报告等工作制度，强化过程管理。企业从事病原微生物实验活动，应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程，采取安全防范措施。	本项目生物安全等级为 PSL-2，从事少量病原微生物实验活动，生物安全风险较小。项目采取生物安全防范措施：项目产生的废水、废气和固废均进行灭菌灭活处置。	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。	本项目研发和生产核酸检测试剂盒，属于医疗器械创新发展。	相符																			
<p>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</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 项目与规划环评及其审查意见的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">文件</th> <th style="width: 40%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				文件	文件要求	本项目情况	相符性															
文件	文件要求	本项目情况	相符性																			

<p>名称</p>	<p>产业定位: NJJBb040&NJJBb060 规划单元(产业区及核心区及四期片区) 产业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。</p>	<p>本项目建设于南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层, 属于 NJJBb060 规划单元。项目属于生物医药产业大类中医疗器械的研发和制造。</p>	<p>分析</p> <p>相符</p>
<p>规划环境影响报告书</p>	<p>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。</p>	<p>本项目建设于南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层, 属于 NJJBb060 规划单元。项目属于医疗器械的研发和制造。</p>	<p>相符</p>
<p>规划环境影响报告书审批意见</p>	<p>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。</p>	<p>本项目已于 2022 年 1 月 12 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局备案证“宁新区管审备(2022)112 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。</p>	<p>相符</p>
<p>5、与《生物医药谷加速器六期》环评及批复的相符性分析</p> <p>生物医药谷加速器六期环评于 2019 年 8 月 20 日由南京市江北新区管理委员会行政审批局以“宁新区管审环表复[2019]105 号”, 环评批复详见附件 5。本项目与环评及批复的相符性详见表 1-4。</p>			
<p>表 1-4 与“宁新区管审环表复[2019]105 号”相符性分析</p>			
	<p>批复内容</p> <p>项目已立项, 备案证号为宁新区管审备[2018408 号, 并已取得生物医药谷加速器六期模拟规划设计要点(宁江北模拟要点 2019(0010)号), 用地性质为工业用地。项目性质为新建, 位于江北新区高新技术产业开发区华盛路北侧、星晖路东侧地块, 占地面积约 69258 平方米, 建设面积约 173580.2 平方米, 项目主体工程为医疗器械类生产车间 6 栋, 医药类生产车间 4 栋综合楼 1 栋, 拟建成专业的医疗器械及药物制剂项目载体(标准厂房), 供医疗器械、药物制剂类企业研发与生产项目入驻。本项目拟分三期建设, 分期验收。一期标准厂房主体建成后进行建筑验收, 验收合格后可进行招商引资; 二期项目废水、废气处理设施和隔油池建成并完成验</p>	<p>本项目情况</p> <p>加速器六期 03 栋属于器械类生产车间; 废水依托加速器六期化粪池及污水处理站处理达标后接管进入高新区北部污水处理厂集中处理; 废气自建活性炭吸附装置, 处理达标后排放。</p>	<p>相符性</p> <p>符合</p>

	<p>收后，引入项目可在办理环评手续后进行建设；三期企业入驻后，入驻率达 75%时进行第三期验收。</p> <p>载体引入有工艺废水、废气产生的项目须确保产生废水、废气得到充分处理达标接管和排放，同时满足当地排放总量控制要求。本次环评不包含建成后入驻的项目，后期入驻有污染项目须按相关规定另行办理环保手续。</p>		
	<p>2、排水系统实行雨污分流，于西北侧厂界处设置雨污排口各 1 个。工艺废水经本项目统一设置的污水处理装置预处理达接管标准，餐饮含油废水经隔油沉渣处理后，与生活污水一并接入市政污水管网，送高新区北部污水处理厂集中处理。废水污染物接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值。凡涉及微生物相关的废水须自行设置废水灭活装置；后期引进项目如产生放射性废水，由具体项目单独负责处置。本项目废水处理设施及隔油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>生活污水经化粪池预处理后与经过加速器六期污水预处理站处理后的生产废水一并接管进入高新区北部污水处理厂集中处理。</p> <p>涉及微生物相关的废液经企业自行设置灭菌锅灭活处理后作为危废委托有资质单位处置。</p>	符合
	<p>3、落实大气污染防治措施。地下停车场通风口必须合理布局，远离人群呼吸带。餐饮废气经油烟净化装置处理后由内置烟道引至楼顶排放，油烟净化装置由入驻企业负责安装。后续引进企业根据项目实际需要，对废气进行收集，根据废气种类的不同分别采取相应的处理设施，凡涉及微生物相关的单元须自行设置废气灭活装置。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环境责任，南京生物医药谷建设发展有限公司作为物业管理方，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。本项目以污水处理站及危废仓库周围 100 米范围设置卫生防护距离，目前该范围内没有居民区等环境敏感目标，以后也不得新建。</p>	<p>企业采用通风橱、集气罩等对废气进行收集，自建活性炭吸附装置，废气处理达标后排放。</p> <p>涉及微生物的操作均在生物安全柜中进行，并设置灭菌锅对微生物进行灭活处理。</p>	符合
	<p>4、应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>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>	符合
	<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；污水处理设施产生污泥为危险废物，由南京生物医药谷建设发展有限公司负责委托有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何</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。</p> <p>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库。</p>	符合

	危险废物。后续引进项目产生的固体废物由后入驻企业单独评价分析。																						
	6、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)1122号)有关要求,规范化设置各类排污口和标志,并设置便于采样的监测点。厂区废水总排口安装流量计及pH氨氮、COD在线监测仪。	企业将严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)1122号)有关要求,规范化设置各类排污口和标志,并设置便于采样的监测点。	符合																				
	7、加强环境风险管理,设置足够容量的事故应急池。	园区正在建设1200m ³ 事故池,企业在项目运行前编制突发环境事件应急预案。	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[C2770]卫生材料及医药用品制造、[M7340]医学研究和试验发展,已取得南京市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〔2021〕630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" style="width: 100%;"> <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>《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》(苏政办发〔2015〕118号)</td> <td>本项目不属于限制淘汰类,不超过能耗限额。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183)</td> <td>本项目进行核酸检测试剂盒的研发和生产,属于新型诊断试剂的开发和生产,为鼓励类</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>4</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>			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	《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》(苏政办发〔2015〕118号)	本项目不属于限制淘汰类,不超过能耗限额。	相符	3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183)	本项目进行核酸检测试剂盒的研发和生产,属于新型诊断试剂的开发和生产,为鼓励类	相符	4	《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	《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》(苏政办发〔2015〕118号)	本项目不属于限制淘汰类,不超过能耗限额。	相符																			
	3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183)	本项目进行核酸检测试剂盒的研发和生产,属于新型诊断试剂的开发和生产,为鼓励类	相符																			
	4	《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																			
<p>2、选址相符性</p> <p>本项目行业类别为[C2770]卫生材料及医药用品制造、[M7340]医学研究和试验发展,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。</p> <p>拟建项目租用加速器六期3号楼,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</p>																							

<p>土地利用规划要求。</p> <p>拟建项目租用加速器六期3号楼，根据加速器六期3号楼房屋产权证（苏（2021）宁浦不动产权第0055025号），加速器六期地块用地性质为工业用地，符合加速器六期用地性质。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与本项目相关的生态红线区域一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积 (km²)</th> <th rowspan="2">与本项目最近距离 km</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线</th> <th>生态空间管控区域</th> <th>国家级生态保护红线</th> <th>生态空间管控区域</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龙王山风景区</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>东至高新北路，南至龙山南路，西至星火北路，北至龙山北路。</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.93</td> <td style="text-align: center;">1.93</td> <td style="text-align: center;">1.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p> <p>本项目位于南京市江北新区加速器六期，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。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 项目与“苏政发〔2020〕49号”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>文件内容</th> <th>本项目相关情况</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投设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。</td> <td>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>								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	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，投设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
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																													
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，投设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，企业应按照要求进行污染物总量申请。	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。	本项目污水经预处理后接管至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>本项目位于南京市江北新区加速器六期，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>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[C2770]卫生材料及医药用品制造、[M7340]医学研究和试验发展，属于生物医药大类，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	(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	本项目所在园区已建立完善的环境应急体系，项目建	相符

<p>防控</p>	<p>突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>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。</p>	
<p>资源利用效率要求</p>	<p>(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。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>(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。</p>	<p>项目用水、用电量均较少，各资源利用效率较高。</p>	<p>相符</p>
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2020年南京市环境状况公报》，项目所在区域为环境质量不达标区，不达标因子为O₃，项目排放的非甲烷总烃所在区域环境质量现状达标；水环境质量持续改善，长江南京段干流水质总体状况为优，监测断面水质均符合II类标准，本项目废水接入高新区北部污水处理厂，纳污河流为朱家山河，朱家山河监测断面的各监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；根据《2020年南京市环境状况公报》，全市功能区28个噪声监测点位昼间噪声达标率为99.1%，夜间噪声达标率为93.8%。</p> <p>本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物委托处置，零排放。项目建成运营后污染物排放量较小，对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目位于南京市江北新区华康路142号，租赁加速器六期03栋1-2层，不新增建筑面积，不新增用地，项目使用的能源主要为水、电，来自市政供水、供电管网。项目年用水量681.8m³/a，电36万kW·h/a，折合约519吨标准煤，物耗及能耗水平均相对较低，不会突破当地资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单(2020年版)》(发改体改规〔2020〕1880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单的相符性分析详见表1-9。</p>			
<p style="text-align: center;">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</p>			
<p>序号</p>	<p>内容</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性分析</p>
<p>1</p>	<p>《市场准入负面清单(2020</p>	<p>本项目不在“发改体改规〔2020〕1880</p>	<p>相符</p>

	年版)》(发改体改规(2020)1880号)	号”内,不属于禁止类项目。	
2	《关于转发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发(2019)136号)	本项目不在“苏长江办发(2019)136号”负面清单内,不属于禁止类项目。	相符
3	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》(宁委办发(2018)57号)	本项目不在“宁委办发(2018)57号”内,不属于禁止和限制项目。	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

综上所述,本项目符合“三线一单”管控要求。

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,采用瓶装密闭保存,主要废气经通风橱收集,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 废气的处理效果评价,有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、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	本项目涉及 VOCs 废气采用活性炭吸附,排放速率远小于 1kg/h,未采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等处理方	本项目涉及挥发性有机物的原辅料非取用状态时,采用瓶装密闭保存,主要废气经通风橱收集,收集效率不低于 90%。

	<p>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>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
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	<p>加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目含 VOCs 物料非取用状态时，采用瓶装密闭保存，主要废气经通风橱收集处理，收集效率不低于 90%。有机废气处理产生的废活性炭收集后密闭包装暂存于危废暂存间，定期委托有相应资质单位处置。</p>	相符
《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）	<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
《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>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，本项目的建设与挥发性有机物相关环保政策要求相符。</p>			

(2) 危险废物相关政策相符性

表 1-11 项目与危险废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
《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2020〕284号）	加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等国家有关要求做好源头分类，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存，依法分类委托处置，对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质，明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。	本项目研发生产过程会产生实验废液等危险废物，项目将按照 GB18597-2001 及其修改单要求规范设置危废暂存间，危废分类收集，分区暂存，定期委托有相应资质单位处置。	相符
《关于印发<南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）>的通知》（宁环办〔2020〕25号）	实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理责任体系，并严格按照相关法律法规及附录 A（《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）等文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和定期委托有资质单位处置利用等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度。严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾（含沾染危险废物的报废实验工具）。	本项目建立实验室危险废物污染防治管理制度，项目建成运营后按照“苏环办〔2019〕327号”等文件的要求做好危险废物分类收集、分区暂存、执行危险废物申报登记和管理计划备案、设置警示标志及二维码、编制突发环境事件应急预案等工作。	相符
《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。	本项目建成后将建立较完整的管理台账，项目建成运营前将在“江苏省危险废物动态管理信息系统”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

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>
		<p>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。</p>	<p>本项目建成运营后将按要求分区堆放危险废物，对于涉及易燃性和排出有毒气体的的废液等均储存在专用桶中；生物实验产生的危废先进行灭活方可暂存；危废暂存间建设中将设置防火、防雨、防泄漏等设施和设备。</p>	<p>相符</p>
<p>《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）</p>		<p>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）。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>
<p>5、生物安全相关法规相符性分析</p>				
<p>本项目与《中华人民共和国生物安全法》（中华人民共和国主席令第五十六号）和《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符，相符性分析详见表 1-12。</p>				
<p>表 1-12 与生物安全相关法规相符性分析</p>				
<p>文件名称</p>	<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性分析</p>	
<p>《中华人民共和国生物安全法》（中华人民共和国主席令第五十六号）</p>	<p>第三十四条 禁止从事危及公众健康、损害生物资源、破坏生态系统和生物多样性等危害生物安全的生物技术研究、开发与应用活动。</p>	<p>本项目涉及的生物安全等级为 PSL-2，基本不会对公众健康等产生不利影响。</p>	<p>相符</p>	
<p>《中华人民共和国生物安全法》（中华人民共和国主席令第五十六号）</p>	<p>第三十八条 从事高风险、中风险生物技术研究、开发活动，应当由在我国境内依法成立的法人组织进行，并依法取得批准或者进行备案</p>	<p>本项目涉及的生物实验室生物安全等级为 PSL-2，不涉及高风险、中风险生物技术研究、开发活动。</p>	<p>相符</p>	

		第三十九条 国家对涉及生物安全的重要设备和特殊生物因子实行追溯管理。购买或者引进列入管控清单的重要设备和特殊生物因子，应当进行登记，确保可追溯，并报国务院有关部门备案。	本项目不涉及列入管控清单的重要设备和特殊生物因子。	相符	
		第四十四条 设立病原微生物实验室，应当依法取得批准或者进行备案。	本项目涉及病原微生物实验室，企业拟进行病原微生物实验室备案。	相符	
	《实验室生物安全通用要求》 (GB19489-2008)	实验室设计原则与基本要求	实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护的建设主管部门等的规定和要求。	本项目选址于生物加速器六期，与国家和地方的规定和要求相符。	相符
			应在实验室或其所在的建筑内配备高压蒸汽灭菌器或其他适当的消毒灭菌设备，所配备的消毒灭菌设备应以风险评估为依据。	本项目配备7台专用于生物实验产生的危废灭菌的高压灭菌锅。	相符
			应在操作病原微生物样本的实验室内配备生物安全柜。	本项目生物实验室等级为PSL-2，涉及生物活性的实验均在生物安全柜中进行。	相符
			应按产品的设计要求安装和使用生物安全柜。如果生物安全柜的排风在室内循环，室内应具备通风换气的条件；如果使用需要管道排风的生物安全柜，应通过独立于建筑物其他公共通风系统的管道排出。	本项目生物安全柜排风在室内循环，生物实验区具备通风换气条件。	相符
			应有可靠地电力供应。必要时，重要设备（如：培养箱、生物安全柜、冰箱等）应配置备用电源。	本项目用电依托大楼供电管网，大楼配有备用发电设备。	相符
		废物处置	应有措施和能力安全处理和处置实验室危险废物。	本项目设置专用危废暂存间，生物实验产生的危废经高压灭菌锅消毒灭菌并用专用容器包装完好后在危废暂存间暂存，定期委托有相应资质的单位处置。	相符
			应有对危险废物处理和处置的政策和程序，包括对排放标准及监测的规定。		
			应根据危险废物的性质和危险性按相关标准分类处理和处置废物。		
危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标识的用于处置危险废物的容器内，装量不能超过建议的装载容量。不应积存垃圾和实验室废物。在消毒灭菌或最终处置之前，应存放在指定的安全地方。					
不应从实验室取走或排放不符合相关运输或排放要求的实验室废物。					
	应在实验室内消毒灭菌含活性高致病性生物因子的废物。				
<p>6、与应急管理联动分析</p> <p>(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</p> <p>表 1-13 与“苏环办〔2020〕101号”相符性分析</p>					
	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>	<p>相符</p>
	<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实验室废气（挥发性有机物）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>	<p>相符</p>
<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、异丙醇等原辅料不属于“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；项目建于南京市江北新区华康路142号加速器六期03栋1-2层，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>爱科睿特生物医疗科技(南京)有限公司成立于2018年,注册地址为江北新区星火路10号鼎业百泰生物大楼B座一层,经营范围:生物技术、医疗器械技术、医疗技术研发、技术咨询、技术服务;会议及展览服务;化工原料(不含危险花学品)、电子产品、家用电器、日用品、化妆品、家具、针纺织品销售;医疗器械租赁;保健食品、医疗器械销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。许可项目第三类医疗器械生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准。营业执照详见附件3。</p> <p>爱科睿特生物医疗科技(南京)有限公司拟投资99万元,租赁南京市江北新区华康路142号加速器六期03栋1-2层,建设“病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目”,因小儿心脏带瓣管道研发及生产属于预留研发内容,不在本次评价范围,后续需要建设时另行评价。故本次评价内容仅为病原体联合检测试剂盒的研发及生产(企业出具本次评价范围说明见附件10)。该项目已获得南京市江北新区管理委员会行政审批局备案,项目代码:2201-320161-89-05-160293(附件1)。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[M7340]医学研究和试验发展(含P2生物安全实验室)和[C2770]卫生材料及医药用品制造,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“二十四、医药制造业 27 49 卫生材料及医药用品制造 277;药用辅料及包装材料制造 278”及“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地中其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”,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6),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</p>
------	---

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《病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产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7），提请南京市江北新区管理委员会行政审批局审查。

2、固定污染源排污许可管理类别判定

本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展和[C2770]卫生材料及医药用品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于二十二、医药制造业 27——59 卫生材料及医药用品制造 277——卫生材料及医药用品制造 2770，应纳入排污许可管理，需要办理排污登记表。

（二）项目概况

项目名称：病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目；

建设单位：爱科睿特生物医疗科技（南京）有限公司；

建设地点：南京市江北新区华康路142号加速器六期03栋1-2层；

总投资：99万元；

建设性质：新建；

生产时数：一班制，每班工作8小时，年工作240天，年工作1920小时；

职工人数：14人，不设置食堂和宿舍；

建设内容：本项目租赁南京市江北新区华康路142号加速器六期03栋1-2层约4000平方米，购置生物安全柜、超净台、低温冰箱、灭菌锅、冻干机、培养箱、净化空调、低温冰箱、20立方米冷库、PCR仪、核酸提取仪、电泳仪等设备。建设病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道的研发及生产项目（本次不建设及评价小儿心脏带瓣管道的研发及生产），核酸扩增试剂盒年生产约100万人份，核酸提取试剂盒年生产约100万人份。项目建成后预计年新增能耗519吨标准煤。

（三）项目周边环境概况及厂区平面布置

1、周边环境概况

项目所在地南侧为华盛路，北侧为园区景观，东侧为02栋，西侧为园区配套。

加速器六期南侧为华盛路，北侧为加速器三期，西侧为高科十二路，东侧为华普生物。

项目周边概况见附图5和附图6。

2、厂区平面布置

主要功能区域包括一层：办公区域、研发实验室；二层：生产车间、仓储、

废物库、空调机房等。

项目厂区平面布局图详见附图 8。

(四) 产品方案及主要工程

本项目产品方案详见表 2-1，主要工程组成详见表 2-2。

2-1

注*：研发过程中产生的废弃试剂盒作为危废处置，研发成品留样保存，最终作为危废处置。

表 2-2 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	一层	2000m ² ，用于办公和研发	研发、测试
	二层	2000m ² ，用于生产	
储运工程	冷库	46.8m ² （冷媒介质氟利昂）	预留
	2-8℃冷库	20m ² （冷媒介质氟利昂）	成品暂存
	成品库	33.2m ² ，用于暂存成品	成品暂存
	包材库	10m ²	包材储存
	原料库	21.9m ²	原材料储存
	易制毒库	5m ²	预留
	危化品库	11.2m ²	危化品储存
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 681.8m ³ /a。	
	排水	年排水量	“雨污分流”的排水机制，废水接管高新区北部污水处理厂。
		555.5m 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 36 万 kw·h/a。		
环保工程	废气	有机废气：研发和生产产生的有机废气经通风橱收集至楼顶经活性炭吸附后通过 1 根 50m 高排气筒排放。	
	废水	生活污水：经大楼专用管道收集后依托加速器六期化粪池和废水处理站处理后接管高新区北部污水处理厂。	
		生产废水经大楼专用管道收集至加速器六期废水处理站处理后接管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：设置一般固废暂存处一处 10m ² ，一般工业固废（废包装材料、废玻璃器皿）暂存后，外售处理。	废离子交换树脂、废 RO 膜由纯水仪厂家更换后回收利用，不在厂区暂存。	
		危险废物：设置危废库一处 10m 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。	/	
<p>(五) 主要设备、原辅材料和能耗</p> <p>1、主要设备</p> <p>表 2-3 本项目主要设备表 单位：台/套</p>				
设备名称	规格型号	数量	楼层	房间
掌上离心机	S1010E	6	一层、二层	一层实验室：试剂准备间、样本制备间。 二层车间：配液 1、配液 2、阳性分装间、阴性分装间、
PCR 仪	赛默飞 Q5、ABI7500	2	一层	扩增间
PH 仪	赛多利斯	1	一层	理化间
分析天平	FA-B	1	一层	试剂准备
磁力搅拌器	09A/B	1	一层	理化间
移液枪	赛默飞 F1	40	一层、二层	一层实验室：试剂准备间、样本制备间、理化间。 二层车间：配液 1、配液 2、分装 1、分装 2、阳性分装间、阴性分装间、阳性对照间
贴标机	惠普	1	二层	外包间
生物安全柜	苏洁/博科	4	一层、二层	一层实验室：样本制备间 二层车间：阳性分装间、阴性分装间、阳性对照间
超净台	苏洁	2	一层、二层	一层实验室：理化间 二层车间：无菌间
高压灭菌锅	博科	7	一层、二层	一层实验室：灭菌室 二层车间：清洗灭菌间、灭菌间
培养箱	博科	2	二层	培养室
冻干机	博科	2	二层	冻干间
低温冰箱	博科	5	一层、二层	一层实验室：试剂准备间、样本制备间 二层车间：原料库，成品库
电泳仪	赛默飞	1	一层	产物分析间
核酸提取仪	BNP32	3	一层	样本制备间
净化空调	天津维克	5	二层	空调机房
水浴锅	博科	1	一层	样本制备间
通风橱	/	2	一层、二层	一层实验室、二层生产车间
纯水仪	纯水主机：根据用水量需求，设计一套	1	二层	二层纯化水制备间

	500L/h, 反渗透系统				
<p>2、主要原辅料及理化性质</p> <p style="text-align: center;">2-4</p>					
<p>备注：高锰酸钾溶液、硫酸溶液用于车间纯水水质监测使用；盐酸溶液、氢氧化钠用于EDTA调pH使用。</p>					
表 2-5 原辅材料理化性质					
序号	名称	CAS 号	理化特性	易燃易爆性	毒理特性

	1	乙醇	64-17-5	无色液体，有酒香。分子式 C ₂ H ₆ O，分子量 46.07，熔点 -114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，饱和蒸气压 5.33kPa（19℃），引燃温度 363℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃易爆，闪点 12℃，爆炸上限 19.0%，爆炸下限 3.3%。	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口），7430mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ : 37620mg/m ³ （大鼠吸入，10h）。
	2	盐酸	7647-01-0	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。分子式 HCl，分子量 36.46，熔点 -27.32℃（38%溶液），沸点 48℃（38%溶液），相对密度（水=1）1.20；饱和蒸气压 30.66kPa（21℃），与混溶，溶于碱液。	不燃。	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔经口）； LC ₅₀ : 4600ppm（大鼠吸入，1h）。
	3	硫酸	7664-93-9	无水油状液体，无臭；分子式 H ₂ SO ₄ ，分子量 98.08，熔点 10.5℃，沸点 330℃，相对密度（水=1）1.83；饱和蒸气 0.13kPa（145.8℃）；可与水任意比例混溶。	不燃。	LD ₅₀ : 2140mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 510mg/m ³ （大鼠吸入，2h），320mg/m ³ （小鼠吸入，2h）。
	4	异丙醇	67-63-0	无色透明可燃性液体，有似乙醇的气味。分子式 C ₃ H ₈ O，分子量 60.06，熔点 -88.5℃，沸点 82.45℃，相对密度（水=1）0.79，引燃温度 399℃；溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。	闪点：12℃，爆炸上限 12.7%，爆炸下限 2.0%。	LD ₅₀ : 5045mg/kg（大鼠经口）， 12800mg/kg（兔经皮）。
3、主要拟建建筑物清单						
表 2-6 主要建筑物一览表						
建筑名称		规模大小		内容及用途		
一层厂房		2000m ²		办公及实验室		
二层厂房		2000m ²		生产车间		
4、能耗						
本项目能耗主要为电能和市政自来水，水消耗量为 608.9m ³ /a，电消耗量为 36 万 kW·h/年。						
工艺流程和产排污	（一）施工期					
	本项目租赁南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层现有建筑，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污及染物产生环节见图 2-1。						

环
节

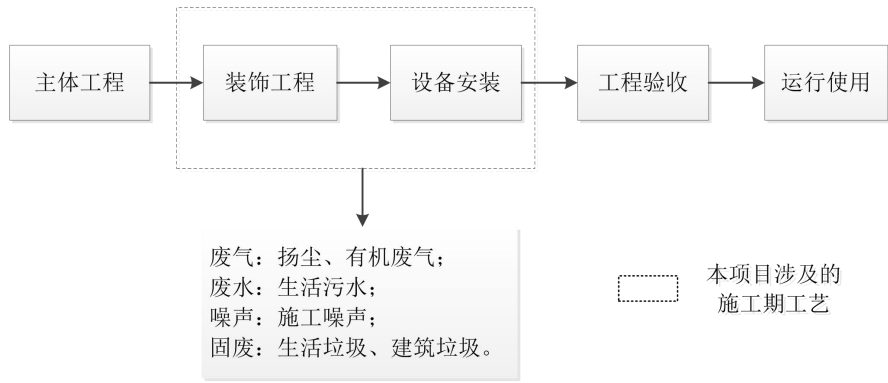


图 2-1 施工期工艺流程及产污流程示意图

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：设备安装主要包括研发设备的安装和调试。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、核酸扩增试剂盒研发及生产工艺

图 2-2 核酸扩增试剂盒研发及生产工艺

核酸扩增试剂盒研发是为了探索先进可用的试剂盒,核酸扩增试剂盒生产是按照研发确定的方案进行生产,研发和生产工艺一致。因生产和研发的工艺参数、物料配比参数属于企业商业秘密,不可对外公开,故工艺流程中未明确相关信息。

流程简述

2、核酸提取试剂盒研发及生产工艺

核酸提取试剂盒研发是为了探索先进可用的试剂盒,核酸提取试剂盒生产是按照研发确定的方案进行生产,研发和生产工艺一致。因生产和研发的工艺参数、物料配比参数属于企业商业秘密,不可对外公开,故工艺流程中未明确相关信息。

本项目产污环节见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节一览表

类别	代号	产生工序	污染物	处理措施及去向	
废气	G1-1	生物安全柜	微生物气溶胶	生物安全柜收集后经配套高效过滤净化器处理后再经紫外照射进行灭活处理后通过 50m 高排气筒排放。	
	G2-1	裂解液配制、分装	异丙醇	通风橱收集后经活性炭吸附处理通过 50m 高排气筒排放。	
	G2-2	清洗液配制、分装	乙醇		
废水	/	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经加速器六期化粪池和废水预处理站处理后接管高新区北部污水处理厂。	
	/	清洗废水、清洁废水、实验设备废水、纯水制备浓水及反冲洗水		经加速器六期废水处理站处理后接管高新区北部污水处理厂。	
噪声	/	各类设备运行	噪声	选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等措施。	
固废	危险废物	S1-1、S2-1	废液	废液	废液、废耗材、废培养基和废样品等危废经专用高压灭菌锅灭菌灭活并包装完好后与其他危废一起在危废暂存间安全暂存后，定期委托有相应资质单位处置。
		S1-3、S2-3	废试剂包装瓶	废试剂瓶	
		S1-4、S2-4	研发生产用耗材	废耗材	
		S1-2、S2-2	废样品	废样品	
		/	厂房洁净度检测	废培养基	
		/	生物实验危废灭菌灭活	高压灭菌锅冷凝废液	
		/	首次清洗	首次清洗废液	
		/	有机废气处理	废活性炭	
	一般工业固废	/	微生物气溶胶处理	废高效过滤净化器	在一般固废暂存处暂存后外卖资源化处置。
		S1-5、S2-5	耗材包装材料	废包装材料	
		S1-6、S2-6	玻璃器皿	玻璃器皿	
		/	纯水制备	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。	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层已建厂房。南京生物医药谷加速器六期主要从事生物医药研发、医疗器械开发。根据《生物医药谷加速器六期》环评批复（宁新区管审环表复[2019]105 号）要求，项目主体工程为医疗器械类生产车间 6 栋，医药类生产车间 4 栋综合楼 1 栋，拟建成专业的医疗器械及药物制剂项目载体(标准厂房)。供医疗器械、药物制剂类企业研发与生产项目入驻。项目拟分三期建设。分期验收。一期标准厂房主体建成后进行建筑验收。验收合格后可进行招商引资；二期项目废水、废气处理设施和隔油池建成并完成验收后。引入项目可在办理环评手续后进行建设；三期企业入驻后，入驻率达 75%时进行第三期验收。</p> <p>本项目依托加速器六期园区污防措施可行性分析见表 2-8</p> <p style="text-align: center;">表2-8 项目与园区污防措施依托可行性</p>		
	园区污防措施	本项目情况	可行性
	园区 1-11 号楼每栋大楼预留内置烟道和管井	依托 3 号楼内置烟道和管井，自建风管，自建活性炭吸附装置和 50m 高排气筒	可行
	化粪池一座（50m ³ ）、园区污水站采用“格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”（规模 1200t/d）	依托园区化粪池和污水处理站	待园区化粪池、污水处理站建设完成并完成竣工环保验收后，本项目依托可行
	园区西北角建设 1 座危废仓库（30m ² ）	自建一座 10m ² 危废库，不依托园区危废库	可行
	污水站西北侧预留 1 座危废仓库（301m ² ），供入驻企业租赁	自建一座 10m ² 危废库，不依托园区危废库	可行
	建设 1 座事故应急池（1200m ³ ）	厂区发生应急事故时，事故废水进入园区事故应急池	待园区事故池建设完成并完成竣工环保验收后，本项目依托可行
	<p>根据现场踏勘结果，加速器六期目前尚未完成一期标准厂房主体建设及验收，二期项目（废水、废气处理设施和隔油池）正在建设。根据园区批复相关入驻要求，待园区完成二期验收后企业可在办理环评手续后进行建设。</p> <p>现状详见图 2-4，现场踏勘记录及现场照片详见附图 9。</p>		



项目租赁厂房现状图片一



项目租赁厂房现状图片二



废水处理站、事故池现状图片一



废水处理站、事故池现状图片二

图 2-4 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	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划》，项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>（1）基本污染物环境质量现状及达标区判定</p> <p>根据《2020年南京市环境状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为304天，同比增加49天，达标率为83.1%，同比上升13.2个百分点。其中，达到一级标准天数为97天，同比增加42天；未达到二级标准的天数为62天（其中，轻度污染56天，中度污染6天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为31μg/m³，达标，同比下降22.5%；PM₁₀年均值为56μg/m³，达标，同比下降18.8%；NO₂年均值为36μg/m³，达标，同比下降14.3%；SO₂年均值为7μg/m³，达标，同比下降30.0%；CO日均浓度第95百分位数为1.1mg/m³，达标，同比下降15.4%；O₃日最大8小时值超标天数为44天，超标率为12.0%，同比减少6.9个百分点。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物名称	上半年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值μg/m ³	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	PM ₁₀	平均质量浓度	56	70	80	达标
	NO ₂	平均质量浓度	36	40	90	达标
	SO ₂	平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	最大8小时平均值第90百分位浓度	/	160	/	/
	<p>综上所述，评价区O₃超标，属于不达标区域。</p> <p>针对所在区域不达标区的现状，南京市政府通过贯彻落实《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕62号）、《江苏省2021年大气污染防治工作计划》（苏大气办〔2021〕1号）、《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68号）等相关文件、政策中要求，大气环境得到进一步改善。本项目废气采取本环评提出的相关防治措施后，排放的大气污染物能够达标排放，且项目废气排放量较小，不会突破区域环境质量底线。</p> <p>（2）特征污染物</p> <p>本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃。</p> <p>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</p>					

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 1900m 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、地表水环境质量现状

本项目所在地地表水水系主要为长江南京段、朱家山河，其中朱家山河为本项目废水的纳污河流。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2016]106 号）文，长江南京段、朱家山河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准和 IV 类标准。

根据《2020 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“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III 类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，7 个监测断面水质均符合 II 类标准。

本项目产生的废水接管高新区北部污水处理厂处理达标后尾水排至朱家山河。朱家山河地表水水质现状引用《南京市江北新区区域性环境现状评价报告》（2019 年 11 月）中“W10 高新区北部污水厂排口下游 500m”地表水环境质量监测数据。引用数据中氨氮监测时间为 2019 年 9 月 20 日~2019 年 9 月 22 日，其余指标监测时间为 2019 年 9 月 5 日~2019 年 9 月 7 日，监测时间满足《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。监测结果详见表 3-3。

表 3-3 高新区北部污水厂排口下游 500m 处地表水环境质量现状

项目	评价指标 (mg/L, pH 值无量纲)					达标情况
	最小值	最大值	平均值	标准值	单因子污染指数	
pH 值	7.48	7.84	7.632	6~9	0.316	达标
COD _{Cr}	11	16	13.333	≤30	0.444	达标
SS	13	25	21	≤60	0.350	达标
氨氮	0.58	0.76	0.677	≤1.5	0.451	达标
总磷	0.28	0.30	0.287	≤0.3	0.956	达标

根据表 3-3，本项目纳污河流朱家山河监测断面的各监测因子满足《地

	<p>表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行环境保护目标声环境质量现状监测。</p> <p>根据《2020 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比上升 0.3 分贝；郊区区域环境噪声 52.8 分贝，同比下降 0.7 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比上升 0.3 分贝，郊区交通噪声 65.3 分贝，同比下降 2.0 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 93.8%，同比上升 5.4 个百分点。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层已建建筑物，不新增用地，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）》，不需要开展生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目位于加速器六期 03 栋 1-2 层，原辅料、危险废物分别放置在专用原料库和危废暂存间内，废气治理措施及排口位于 50m 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。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。</p>															
<p>环境 保护 目标</p>	<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 5。</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 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要地表水环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="320 1626 1370 1742"> <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>小型</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类</td> </tr> <tr> <td>长江</td> <td>WE</td> <td>9700</td> <td>大型</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 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>	名称	方位	距离约 (m)	规模	环境质量标准	朱家山河	SW	3200	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类	长江	WE	9700	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类
名称	方位	距离约 (m)	规模	环境质量标准												
朱家山河	SW	3200	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类												
长江	WE	9700	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类												

	<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 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 主要生态环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">生态红线名称</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距本项目最近约 (m)</th> <th style="width: 10%;">规模 (km²)</th> <th style="width: 20%;">主要生态环境功能</th> <th style="width: 10%;">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>					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	/																
	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>本项目生产研发过程中需要使用异丙醇、无水乙醇，属易挥发试剂，排放量较小，以非甲烷总烃计。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目研发过程产生的有组织废气污染因子非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 2 限值。具体标准限值详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目有组织大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">排气筒高度 m</th> <th style="width: 15%;">排放浓度 mg/m³</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 2 限值</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 3-7 和表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放最高允许限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物项目</th> <th style="width: 10%;">监控点限值 mg/m³</th> <th style="width: 15%;">限值含义</th> <th style="width: 20%;">无组织排放监控位置</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在实验室外设置监控点</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 限值</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-8 厂界无组织大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">排放浓度 mg/m³</th> <th style="width: 15%;">限值含义</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> <td>企业边界任何 1h 大气污染物平均浓度</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m ³	标准来源	非甲烷总烃	50	60	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 2 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	在实验室外设置监控点	《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	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
	污染物名称	排气筒高度 m	排放浓度 mg/m ³	标准来源																													
	非甲烷总烃	50	60	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 表 2 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	在实验室外设置监控点	《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																														
	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																													
	<p>2、废水排放标准</p> <p>拟建项目废水排放执行《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</p>																																

<p>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 3-9。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目废水污染物排放标准限值 单位：mg/L, pH 值无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>接管标准</th> <th>接管标准来源</th> <th>排放标准</th> <th colspan="2">外排环境标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> <td rowspan="6">《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</td> <td>6~9</td> <td colspan="2" rowspan="6">《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</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35（45）</td> <td>5（8）*</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>8</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>70</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>总余氯（以 Cl₂ 计）</td> <td>8</td> <td></td> <td>/</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>						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 值	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 _{Cr}	500	50	SS	400	10	NH ₃ -N	35（45）	5（8）*	TP	8	0.5	TN	70	15	总余氯（以 Cl ₂ 计）	8		/		
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 值	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 _{Cr}	500		50																																			
SS	400		10																																			
NH ₃ -N	35（45）		5（8）*																																			
TP	8		0.5																																			
TN	70		15																																			
总余氯（以 Cl ₂ 计）	8		/																																			
<p>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。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>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 3-10。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 噪声排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时期</th> <th>边界名称</th> <th>执行标准</th> <th>类别</th> <th>昼间标准限值 dB(A)</th> <th>夜间标准限值 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>施工场界</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td> <td>/</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>运营期</td> <td>厂界四周</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>						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	运营期	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55															
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																																	
运营期	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	<p>本项目污染物产生及排放量见表 3-11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 项目污染物产生及排放情况一览表 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废</td> <td>有组织</td> <td>VOCs*</td> <td>0.096</td> <td>0.048</td> <td>/</td> <td>0.048</td> </tr> </tbody> </table>					类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	废	有组织	VOCs*	0.096	0.048	/	0.048																				
	类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量																																
	废	有组织	VOCs*	0.096	0.048	/	0.048																															

气	无组织	VOCs*	0.0482	/	/	0.0482
	废水	废水量	542.3	0	542.3	542.3
COD _{Cr}		0.1666	0.1125	0.0541	0.0271	
SS		0.0860	0.0587	0.0273	0.0054	
NH ₃ -N		0.0090	0.0063	0.0027	0.0027	
TP		0.0019	0.0011	0.0008	0.0003	
TN		0.0134	0.0094	0.0040	0.0081	
总余氯		0.0020	0	0.0020	0.0020	
固体废物	危险废物	废液	0.2	0.2	/	/
		废试剂瓶	2	2	/	/
		废弃耗材	1.5	1.5	/	/
		废培养基	0.2	0.2	/	/
		废样品	0.5	0.5	/	/
		高压灭菌锅冷凝废液	1.2	1.2	/	/
		首次清洗废液	2	2	/	/
		废活性炭	1.2	1.2	/	/
		废高效过滤净化器	0.1	0.1	/	/
		合计	8.9	8.9	/	/
	一般工业固废	废包装材料	1	1	/	/
		废玻璃器皿	0.1	0.1	/	/
		废离子交换树脂	0.1	0.1	/	/
		废 RO 膜	0.05	0.05	/	/
		合计	1.25	1.25	/	/
	生活垃圾	生活垃圾	1.68	1.68	/	/

注：*VOCs 为非甲烷总烃合计值。

1、废气

本项目有组织废气排放量为 VOCs0.048t/a；无组织废气排放量为 VOCs0.0482t/a。VOCs 排放总量为 0.0962t/a。

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。

根据《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》（宁新区审改办〔2020〕10 号）文件要求：废气挥发性有机物（VOCs）≤0.1 吨，无需进行污染物总量指标平衡。本项目挥发性有机物（VOCs）（非甲烷总烃）为 0.0511t/a≤0.1 吨，无需进行废气污染物总量指标平衡。

2、废水

项目废水接管至高新区北部污水处理厂进行处理，

	<p>本项目接管考核量：废水量 542.3t/a, 其中 COD 0.0541t/a、SS 0.0273t/a、NH₃-N 0.0027t/a、TP 0.0008t/a、TN0.0040t/a、总余氯 0.0020；</p> <p>排入外环境量为：废水量 542.3t/a, 其中 COD 0.0271t/a、SS 0.0054t/a、NH₃-N 0.0027t/a、TP 0.0003t/a、TN 0.0081t/a、总余氯 0.0020。</p> <p>污染物总量纳入高新区北部污水处理厂总量范围。</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

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租赁南京市江北新区华康路 142 号加速器六期 03 栋 1-2 层现有厂房，不新增用地，生产研发活动依托现有建筑，施工期仅进行设备安装调试，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峰作业等要求。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_{Cr}、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中丹园一期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>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>（一）废气</p> <p>1、源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要为研发和生产过程中产生的废气（微生物气溶胶、有机废气和酸碱废气）和危废暂存间产生的废气。</p> <p>因《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中无乙醇和异丙醇排放标准，故乙醇废气和异丙醇废气统一以“非甲烷总烃”表征。</p> <p>（1）研发实验室</p> <p>①有机废气</p> <p>本项目研发过程中需要使用异丙醇、无水乙醇、75%乙醇（无水乙醇稀</p>

释为 75%乙醇使用)，属易挥发试剂。生产研发过程中会产生少量有机废气，以“非甲烷总烃”表征。研发过程异丙醇使用量为 5.35L（4.2kg/a）、无水乙醇使用量 60L（47.3kg/a）（其中 7.5L/a（5.9kg/a）稀释为 75%乙醇，用于实验室杀菌消毒）。根据类比分析，生产研发过程中异丙醇、乙醇废气产生源强以相应原料用量的 10%计，则废气产生量为 4.6kg/a，经通风橱收集后通过楼顶排气筒排放（通风橱收集效率 90%）。杀菌消毒用乙醇全部挥发，则废气产生量为 5.9kg/a，无组织排放。

②微生物气溶胶

本项目实验过程涉及假病毒的使用，上述涉及生物活性的操作，会产生少量微生物气溶胶，操作均在生物安全柜内进行，生物安全柜安装有高效空气过滤净化器，且生物安全柜相对实验室内环境处于负压状态，可有效控制生物安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”，杜绝操作过程产生的气溶胶从操作窗口外逸，微生物的气溶胶只有从其上部的排风口经高效过滤后外排，而生物安全柜排气筒内置的高效过滤净化器对粒径 0.3 μm 以上的气溶胶去除效率不低于 99%且本项目涉及量很少，因此微生物气溶胶的产生及排放对周边大气环境很小。本次评价不对其做定量分析。

③酸性废气

本项目使用 25ml37%的盐酸溶液用于 EDTA 溶液的 PH 调整，使用过程中会产生极少量的 HCl 废气，本项目涉及量很少，本次评价不对其做定量分析。

（2）生产车间

①本项目研发过程中需要使用异丙醇、无水乙醇、75%乙醇（无水乙醇稀释为 75%乙醇使用），属易挥发试剂。生产研发过程中会产生少量有机废气，以“非甲烷总烃”表征。研发过程异丙醇使用量为 107.05L/a（84.0kg/a）、无水乙醇使用量 1200L/a（946.8kg/a）（其中 40L/a（31.6kg/a）稀释为 75%乙醇，用于实验室杀菌消毒）。根据类比分析，生产研发过程中异丙醇、乙醇废气产生源强以相应原料用量的 10%计，则废气产生量为 99.9kg/a，经通风橱收集后通过楼顶排气筒排放（通风橱收集效率 90%）。杀菌消毒用乙醇全部挥发，则废气产生量为 31.6kg/a，无组织排放。

②微生物气溶胶

本项目实验过程涉及假病毒的使用，上述涉及生物活性的操作，会产生少量微生物气溶胶，操作均在生物安全柜内进行，生物安全柜安装有高效空气过滤净化器，且生物安全柜相对实验室内环境处于负压状态，可有效控制生物安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”，杜绝操作

过程产生的气溶胶从操作窗口外逸，微生物的气溶胶只有从其上部的排风口经高效过滤后外排，而生物安全柜排气筒内置的高效过滤净化器对粒径 0.3 μm 以上的气溶胶去除效率不低于 99%且本项目涉及量很少，因此微生物气溶胶的产生及排放对周边大气环境很小。本次评价不对其做定量分析。

③酸性废气

本项目使用 500ml/a 37%的盐酸溶液用于 EDTA 溶液的 PH 调整，使用 500ml/a 98%硫酸溶液用于纯化车间水质监测。使用过程会产生极少量的 HCl 废气和硫酸雾，本项目涉及量很少，因此 HCl 和硫酸雾的产生及排放对周边大气环境很小。本次评价不对其做定量分析。

④危废库废气

本项目危废库废气源主要为异丙醇和乙醇的挥发，危险废物用包装桶密封保存，含有有机物的废液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废液量千分之一计，本项目暂存含有有机物的废液量约为 2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.002t/a，经管道收集后通过楼顶排气筒排放（收集效率 90%）。

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*			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
研发 实验室	实验室	FQ-1	非甲烷 总烃	产污 系数 法	10000	0.414	0.00414	通风 橱+ 活性 炭吸 附装 置 +50 米高 排气 筒	50	类比 法	10000	0.207	0.0021	1000
生产 车间	生产车间	FQ-1	非甲烷 总烃	产污 系数 法	10000	9.17	0.0917	通风 橱+ 活性 炭吸	50	类比 法	10000	4.59	0.0459	1000

				法					附装置 +50 米高 排气 筒					
注*: 有组织废气污染物产生量是经通风橱或管道收集后进入废气处理装置的量。														
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 mg/m ³	核算排放 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 (研发)	0.207	0.0021	0.0021									
2	FQ-1	非甲烷总烃 (生产)	4.59	0.0459	0.0459									
一般排放口		非甲烷总烃 (研发)			0.0021									
		非甲烷总烃 (生产)			0.0459									
有组织排放														
有组织排放总计		非甲烷总烃 (研发)			0.0021									
		非甲烷总烃 (生产)			0.0459									
表 4-3 项目无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			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
研发实验室	实验室	实验室	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0064	/	/	类比法	/	/	0.0064	1000
生产车间	生产车间	生产车间	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0418	/	/	类比法	/	/	0.0418	1000
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μg/m ³								
1	实验室	研发	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)	0.0064							

2	生产车间	生产	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)	0.0418
无组织排放							
无组织排放总计		非甲烷总烃(研发)				0.0064	
		非甲烷总烃(生产)				0.0418	
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(研发)		0.0021		
2			非甲烷总烃(生产)		0.0459		
3	无组织		非甲烷总烃(研发)		0.0064		
4			非甲烷总烃(生产)		0.0418		
合计*			非甲烷总烃		0.0962		
注: *非甲烷总烃合计量为研发废气排放量和生产废气排放量之和,若研发期结束,则污染物应相应核减。							
2、环境影响及防治措施							
(1) 有组织废气污染防治措施:							
<p>本项目有机废气经通风橱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 50m 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。</p> <p>本项目产生的有机废气(除生物实验区杀菌消毒用 75%乙醇无组织排放)经通风橱和负压等方式收集,收集效率以 90%计,排入活性炭处理装置,处理效率以 50%计,最终通过一根 50m 高排气筒 (FQ-1) 排放。</p>							
图 4-1 项目有组织废气收集和处理措施流程示意图							
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	风机风量
实验室	非甲烷总烃	通风橱收集	90	活性炭吸附	50	FQ-1	10000m ³ /h
生产车间		通风橱收集	90				
危废库		负压收集	90				
(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杀菌消毒产生的少量乙醇废气和研发及生产中未被收集的乙醇、异丙醇废气（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示意图详见图4-2，无组织废气收集和处理措施情况表详见表4-7。

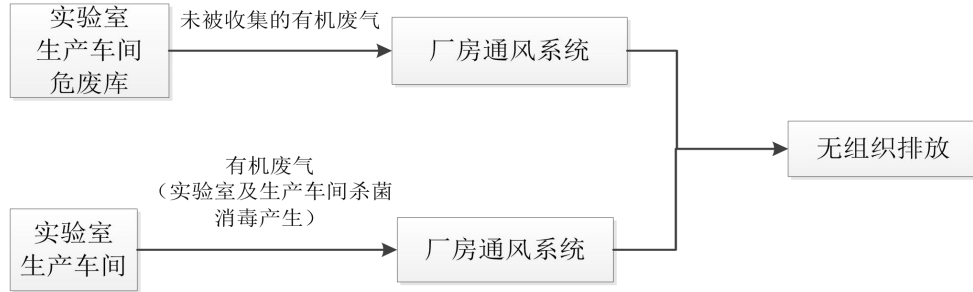


图 4-2 项目无组织废气收集和处理措施流程示意图

表 4-7 项目无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 (%)
实验室	非甲烷总烃	/	/	通风系统	/
生产车间		/	/		
危废库		/	/		

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活性炭吸附原理

活性炭是一种多孔性质的含碳物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能。活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附处理废气的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，废气经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。本项目活性炭吸附箱参数详见表4-8。

表 4-8 活性炭吸附箱参数

序号	名称	技术参数
1	处理风量	10000m ³ /h
2	型式	侧卧式
3	材质	PP
4	尺寸	1500mm×1200mm×1000mm
5	过滤面积	1.5m ²
6	过滤速度	1.0m/s
7	活性炭规格	碘值≥800mg/g

8	活性炭充填量	1.0m ³					
9	设备阻力	600Pa					
<p>②活性炭处理效率</p> <p>类比《南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目竣工环境保护验收报告》，该项目为药物研发项目，产生的废气主要是实验过程中使用的甲醇、乙腈、氯化氢、乙醇、丙酮、二氯甲烷等挥发性试剂产生的有机废气，废气通过通风橱抽出后，通过配备的2台风机，经由排风井排至楼顶活性炭吸附系统，共2套活性炭装置，经处理达标后由80m高排气筒(FQ-01、FQ-02)排放。</p> <p>活性炭吸附装置去除效率见表4-9。</p>							
<p>表4-9 活性炭吸附装置去除效率一览表</p>							
检测时间	排气筒编号	进口浓度 (mg/m ³)	出口浓度 (mg/m ³)	去除效率			
2020年8月 22日~2020 年8月23日	FQ-01	0.153	0.031	79.7%			
	FQ-02	0.088	0.009	89.8%			
<p>考虑到研发和生产的波动性，本次评价活性炭对有机废气的去除效率保守按照50%计，项目可达标排放。因此，本项目废气处理措施具有可行性。</p>							
<p>③排气筒设置合理性</p> <p>根据《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)4.7: 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)，具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定。本项目排气筒高度为50m，符合要求，排气筒设置情况见表4-10。</p>							
<p>表4-10 排气筒设置情况</p>							
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)	年排放 小时数 /h	排放工 况
	X	Y					
FQ-01	118.68410	32.19495	50	0.54	12.1	1920	连续
<p>本项目排气筒直径0.54m，风机设计风量10000m³/h，设计烟气流速为12.1m/s，可满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中烟气流速相关要求。</p>							
<p>(2) 无组织废气污染防治措施可行性分析</p> <p>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</p>							

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实验室和生产车间设置排风换气系统，连续运行，及时将实验室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提高通风橱、生物安全柜的密封性能，并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《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—生物药品制品制造》（HJ 1062—2019），废气污染源监测计算见表 4-11。

表 4-11 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/半年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 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/半年	《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/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值

注*：厂内无组织废气监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—生物药品制品制造》（HJ 1062—2019）厂界无组织监测频次。

4、小结

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，废气经活性炭吸附装置处理达标后排放，对周边大气环境影响较小。

（二）废水

1、源强核算

研发工艺与生产工艺基本一致，研发用水较少，故不进行单独核算。本项目排放的废水为员工生活污水、清洁废水、工作服清洗废水、清洗废水、设备废水、纯水制备浓水、反冲洗水。本项目水平衡图详见图 4-3。

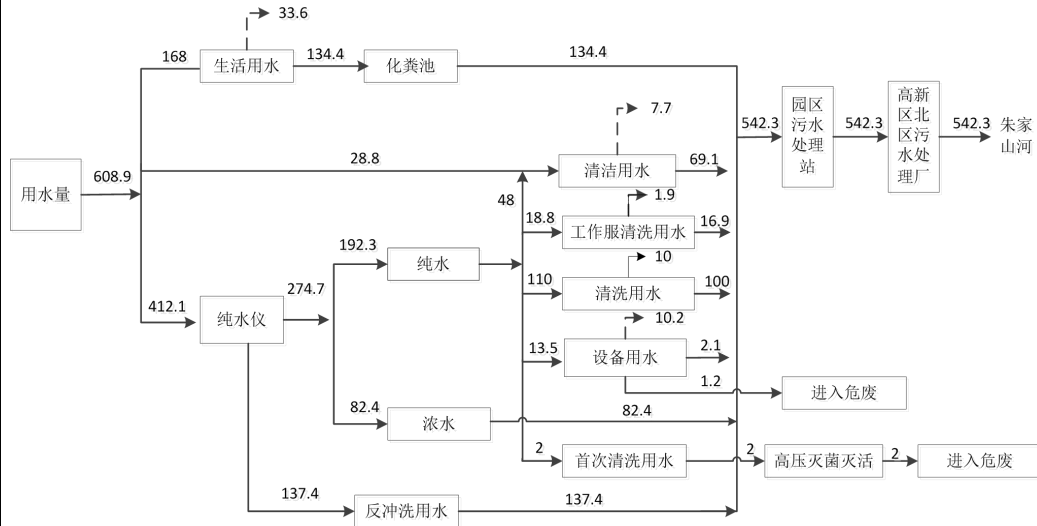


图 4-3 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(1) 生活污水

本项目定员 14 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 $50L/(人 \cdot d)$ 计，则生活用水量为 $168m^3/a$ ，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 $134.4m^3/a$ 。

(2) 清洁废水

为保持地面和台面洁净度，需定期对地面和工作台面进行保洁，采用拖洗和擦洗方式。根据建设单位提供资料，保洁频次为每周一次（约 48 次每年），办公区域采用自来水进行拖洗，实验室和生产车间采用纯水进行拖洗。办公区域地面保洁面积约 $1500m^2$ ，每次拖洗用水量为 $0.4L/m^2$ ，则车间地面保洁用水量为 $28.8t/a$ ，实验和生产区域地面保洁面积 $2500m^2$ ，拖洗和擦洗用水为纯水，每次拖洗用水量为 $0.4L/m^2$ ，则车间地面和台面保洁用水量为 $48t/a$ 。废水排放系数以 0.9 计，则清洁废水排放量为 $69.1t/a$ 。

(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(84 消毒液进行消毒,84 消毒液用量为用水量的 0.5%,共计 0.094t/a)。根据建设单位提供的资料,洗衣频次为每月两次(每年 24 次),洗衣用水定额按 70L/kg 干衣服,每套衣服以 0.8kg 计,工作人员为 14 人,则洗衣用水量为 18.8t/a,排放系数以 0.9 计,则工作服清洗废水排放量为 16.9t/a。根据《洗衣废水处理工程设计及运行》(环境保护,2005 年第 8 期),主要污染物及浓度为 COD: 250mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 25mg/L、TP: 3.0mg/L,根据物料平衡,计算出废水中 Cl 浓度为 120mg/L。

(4) 清洗废水

烧杯、试管等清洗废水包括首次清洗废液和再次清洗废水,其中首次清洗废液作为危废处置。根据建设单位提供资料,首次清洗水用量为 2m³/a,则首次清洗废液量为 2m³/a,作为危废处置。再次清洗水用水量为 110m³/a,排放系数以 0.9 计,则清洗废水量 100m³/a。

(5) 设备废水

设备用水主要为高压灭菌锅、细胞培养箱、恒温水浴锅等用水。根据建设单位提供资料,高压灭菌锅、细胞培养箱和恒温水浴锅均为纯水仪制备的纯水。

高压灭菌锅:根据建设单位提供资料,本项目设有高压灭菌锅有 7 台,1 台用于实验前对实验前耗材进行灭菌处理(121℃,30min),不接触细胞和微生物等,灭菌锅中水循环利用,定期补给,经过蒸发浓缩,设备会产生凝结水,设备定期排水,年用水量为 1.5m³/a,排水量 0.1m³/a。6 台高压灭菌锅用于对生物实验各环节产生的培养皿、废弃物进行灭菌灭活处理(121℃,30min),灭菌锅中水循环利用,定期补给,经过蒸发浓缩,设备会产生冷凝液,设备定期排放,年用水量为 9m³/a,冷凝液年产生量为 1.2t/a,作为危废处置委托有相应资质的单位处置。

细胞培养箱和恒温水浴锅:根据建设单位提供资料,研发和生产前,将纯水加入细胞培养箱和恒温水浴锅中,水循环利用,定期补给,细胞培养箱会产生凝结水,恒温水浴锅会产生排水。年用水量 3m³/a,排水量 2m³/a。

综上,设备废水量为 2.1m³/a。

(6) 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 192.3m³/a，纯水仪制水率为 70%，每小时制水量 500L/h（年工作 400h，可制得纯水量 200m³/a，满足项目年纯水使用量需求），则年用水量（市政自来水）为 274.7m³/a，纯水制备浓水量为 82.4m³/a。

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 137.4m³/a，反冲洗废水产生量为 137.4m³/a。

综上，生活污水产生量为 134.4t/a，生产废水产生量为 407.9t/a。生活污水经化粪池后与生产废水一并进入加速器六期污水处理站处理达标后接管高新区北部污水处理厂集中处理。废水产生及排放情况见表 4-12 和表 4-13。

表 4-12 项目废水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			治理措施		污染物排放*			排放时间 h
				核算方法	产生废水量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m ³ /h	
生活污水	/	生活污水	COD _{Cr}	0.07	400	0.0280	化粪池+“格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”工艺	74	0.07	104	0.0073	1920
			SS		200	0.0140		82		36	0.0025	
			NH ₃ -N		25	0.0018		70		7.5	0.0005	
			TP		5	0.0004		60		2	0.0001	
			TN		40	0.0028		70		12	0.0008	
生产研发废水	清洗废水	清洗废水	COD _{Cr}	0.1	650	0.0650	“格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”工艺	70	0.1	195	0.0195	1000
			SS		300	0.0300		70		90	0.0090	
			NH ₃ -N		35	0.0035		70		10.5	0.0011	
			TP		6	0.0006		60		2.4	0.0002	
			TN		50	0.0050		70		15	0.0015	
			COD _{Cr}		0.1382	500		0.0691		“格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”工艺	70	
	SS	250	0.0346	70		75	0.0104					
	NH ₃ -N	25	0.0035	70		7.5	0.0010					
	TP	8	0.0011	60		3.2	0.0004					
	TN	35	0.0048	70		10.5	0.0015					
	实验	清洗废水	COD _{Cr}	0.0338	250	0.0085	“格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”工艺	70	0.0338	75	0.0025	500
			SS		300	0.0101		70		90	0.0030	

纯水制备	服清洗废水	NH ₃ -N	0.0021	25	0.0008	0.0021	70	0.0021	7.5	0.0003	1000				
		TP		3	0.0001		60		1.2	0.0000					
		TN		35	0.0012		70		10.5	0.0004					
		总余氯		120	0.0041		0		120	0.0041					
	设备废水	COD _{Cr}	0.0021	150	0.0003	0.0021	30	0.0021	105	0.0002	1000				
		SS		80	0.0002		20		64	0.0001					
	纯水制备	纯水制备浓水	COD _{Cr}	0.0824	40	0.0033	0.0824	0	0.0824	40	0.0033	1000			
			SS		30	0.0025		0		30	0.0025				
		反冲洗废水	COD _{Cr}		0.1374	40		0.0054		0.1374	0		0.1374	40	0.0055
			SS			30		0.0040			0			30	0.0041

注：表中污染物的排放信息为本项目接管排放信息。

表 4-13 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	134.4	COD _{Cr}	400	0.0538	化粪池 + 加速 器六期 污水处 理站	104	0.0140	/	/	/
		SS	200	0.0269		36	0.0048		/	/
		NH ₃ -N	25	0.0034		7.5	0.0010		/	/
		TP	5	0.0007		2	0.0003		/	/
		TN	40	0.0054		12	0.0016		/	/
清洗废水	100	COD _{Cr}	650	0.0650	加速器 六期污 水处理 站	195	0.0195	/	/	/
		SS	300	0.0300		90	0.0090		/	/
		NH ₃ -N	35	0.0035		10.5	0.0011		/	/
		TP	6	0.0006		2.4	0.0002		/	/
		TN	50	0.0050		15	0.0015		/	/
清洁废水	69.1	COD _{Cr}	500	0.0346	加速器 六期污 水处理 站	150	0.0104	/	/	/
		SS	250	0.0173		75	0.0052		/	/
		NH ₃ -N	25	0.0017		7.5	0.0005		/	/
		TP	8	0.0006		3.2	0.0002		/	/
		TN	35	0.0024		10.5	0.0007		/	/
实验清洗废水	16.9	COD _{Cr}	250	0.0042	加速器 六期污 水处理 站	75	0.0013	/	/	/
		SS	300	0.0051		90	0.0015		/	/
		NH ₃ -N	25	0.0004		7.5	0.0001		/	/
		TP	3	0.0001		1.2	0.00002		/	/
		TN	35	0.0006		10.5	0.0002		/	/
		总余氯	120	0.0020		120	0.0020		/	/

设备废水	2.1	COD _{Cr}	150	0.0003		105	0.0002		/	/	
		SS	80	0.0002		64	0.0001		/	/	
纯水制备废水	82.4	COD _{Cr}	40	0.0033	/	40	0.0033	高新区北部污水处理厂	/	/	
		SS	30	0.0025		30	0.0025		/	/	
	反冲洗废水	137.4	COD _{Cr}	40		0.0055	40		0.0055	/	/
			SS	30		0.0041	30		0.0041	/	/
综合废水	542.3	COD _{Cr}	307	0.1666	/	99.8	0.0541	高新区北部污水处理厂	50	0.0271	
		SS	159	0.0860		50.3	0.0273		10	0.0054	
		NH ₃ -N	16.6	0.0090		4.98	0.0027		5	0.0027	
		TP	3.46	0.0019		1.38	0.0008		0.5	0.0003	
		TN	24.7	0.0134		7.41	0.0040		15	0.0081	
		总余氯	3.74	0.0020		3.74	0.0020		/	0.0020	

注：污染物排放浓度以高新区北部污水处理厂尾水排放标准计。

(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 4-14。

表 4-14 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	COD _{Cr} 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	/	依托依托加速 器六期 化粪池、 废水处理 站	化粪池+ “格栅+ 调节+兼 氧+好氧+ 沉淀+消 毒”	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	研发及生产废水	COD _{Cr} SS NH ₃ -N TP TN 总余氯	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 器六期 废水处理 站	“格栅+ 调节+兼 氧+好氧+ 沉淀+消 毒”	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

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 4-15。

表 4-15 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	118.6818	32.1960	0.05423	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	/	高新区北部污水处理厂	pH 值	6-9 (无量纲)
									COD _{Cr}	50mg/L
									SS	20mg/L
									NH ₃ -N	5mg/L
								TP	0.5mg/L	

										TN	15mg/L
										总余氯	/
<p>注：本项目废水依托加速器六期废水总排口排放，表中废水排放量仅为本项目的排放量。</p>											
<p>表 4-16 废水污染物排放信息表</p>											
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 _{Cr}	99.8	0.000226	0.0541						
		SS	50.3	0.000114	0.0273						
		NH ₃ -N	4.98	0.000011	0.0027						
		TP	1.38	0.000003	0.0008						
		TN	7.41	0.000017	0.0040						
		总余氯	3.74	0.000008	0.0020						
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0541						
		SS			0.0273						
		NH ₃ -N			0.0027						
		TP			0.0008						
		TN			0.0040						
		总余氯			0.0020						
<p>注：本项目废水依托加速器六期废水总排口排放，表中废水排放信息仅为本项目。</p>											
<p>2、环境影响及防治措施</p>											
<p>(1) 园区污水处理站处理依托可行性分析</p>											
<p>项目所在加速器六期实行“雨污分流”的排水机制，生活污水经化粪池预处理后与其他废水一并进入废水处理站。加速器六期化粪池、废水预处理站正在建设中，尚未进行验收。</p>											
<p>①处理工艺流程</p>											
<p>实验废水处理站主要采用“机械格栅+调节+兼氧+好氧+沉淀+消毒”工艺对实验废水进行预处理。其主要处理工艺流程详见图 4-4。</p>											

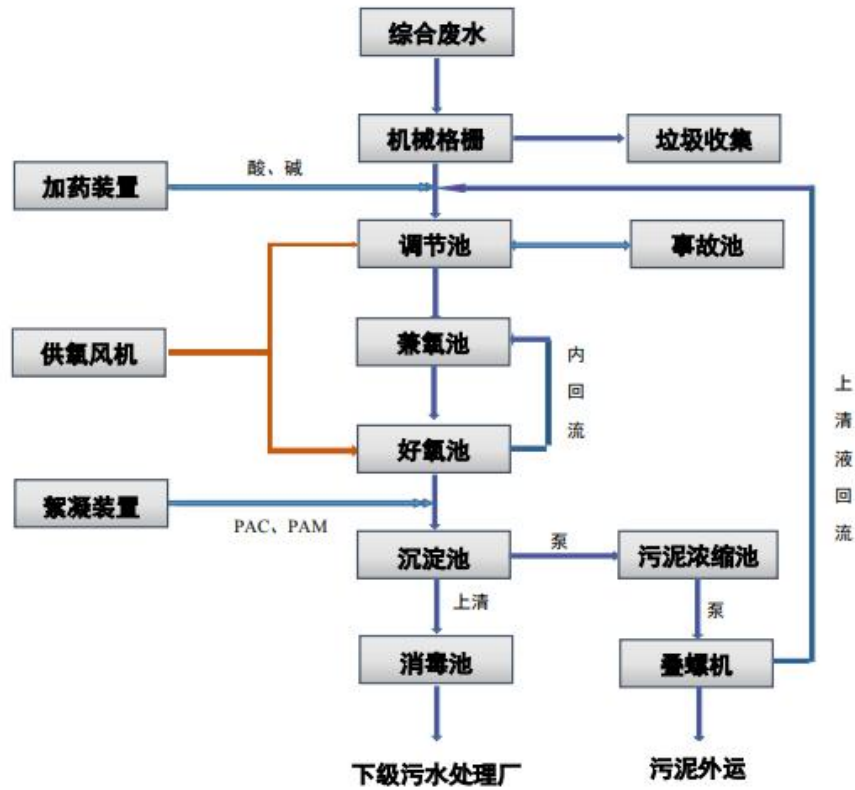


图 4-4 废水处理站工艺流程示意图

②进出口水质要求

设计进水水质及本项目水质：

表 4-17 园区污水预处理站设计进水水质及本项目水质

项目	pH	CODcr(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TN(mg/L)	TP(mg/L)	SS(mg/L)
数值	6-9	≤3000	≤100	≤140	≤30	≤1000
本项目	6-9	99.8	4.98	7.41	1.38	50.3

设计出水水质：

表 4-18 园区污水预处理站设计出水水质

项目	pH	CODcr(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TN(mg/L)	TP(mg/L)	SS(mg/L)
数值	6-9	500	45	70	8	400

③依托可行性

废水处理站的设计处理能力为 1200t/d。本项目废水产生量为 2.3t/d，约占其设计处理能力的 0.19%。根据表 4-17，本项目废水的水质亦满足园区废水处理站的进水要求。因此，本项目废水依托园区废水处理站预处理理论上具有可行性。待园区废水、废气、固体废物等环保设施建成，并完成验收，且本项目取得南京高新药谷开发建设有限公司的废水接管许可证明的前提下，本项目依托可行。

(2) 高新区北部污水处理厂处理可行性分析

本项目所在的南京生物医药谷加速器六期生产废水和生活污水分别经园区废水处理站和化粪池预处理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 4-3。

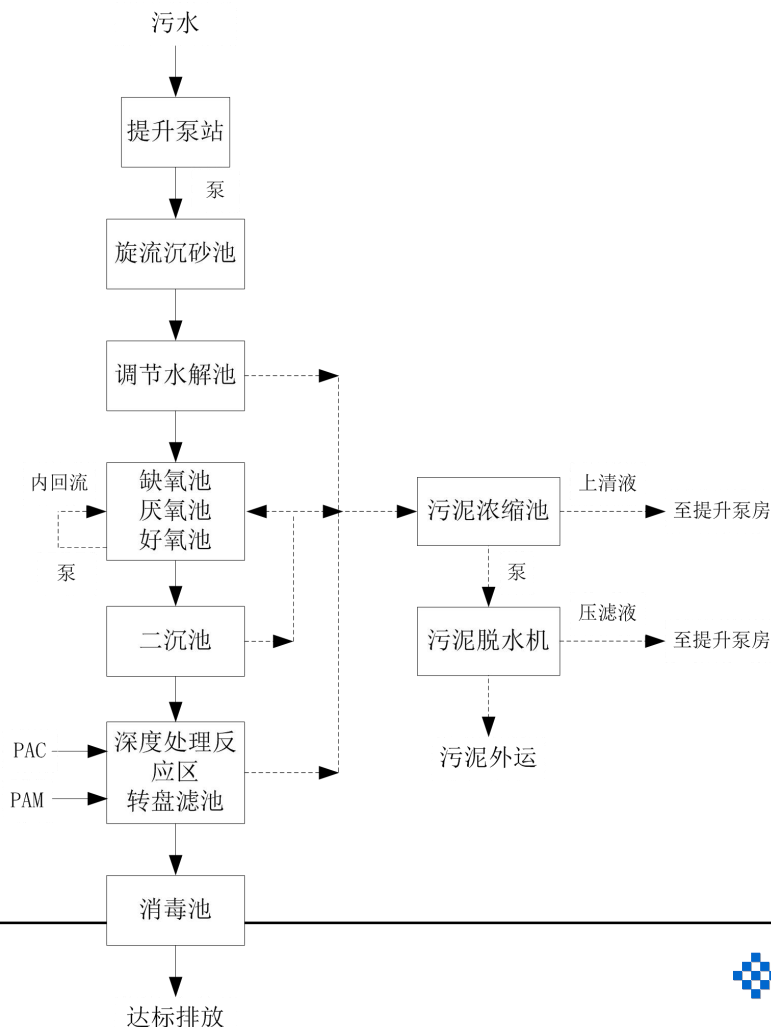


图 4-5 高新区北部污水处理厂工艺流程图

高新区北部污水处理厂进、出水水质标准详见表 4-19。

表 4-19 高新区北部污水处理厂进、出水水质标准

类别	pH 值	COD _{Cr}	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《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—生物药品制品制造》(HJ 1062—2019)，企业水污染源监测计划见表 4-20。

表 4-20 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
加速器六期污水 总排口	pH 值、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	自动监测	《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
	SS、TN、TP、总余 氯	1 次/每季度	

4、小结

本项目产生的废水主要为生活污水和生产研发废水。生活污水经化粪池处理后与生产研发废水一并进入加速器六期废水处理站，废水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。

(三) 噪声

1、源强核算

本项目高噪声源主要为通风橱、掌上离心机等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)并类比同类型设备，项目噪声源强详见表 4-21。

表 4-21 本项目设备噪声源强

工序	噪声源	声源 类型	数量 /台	源强 dB(A)		降噪措施 dB(A)		噪声排放值 dB(A)		持续 时间 h
				核算方法	噪声值 ^[1]	工艺	降噪效 果 ^[2]	核算方法	噪声值	
通风 橱	通风橱	偶发	2	类比法	88 (85)	设备减 振、实验	40	类比法	48	1000
离心	掌上离心	偶发	6	类比法	83 (75)	室隔声、	40	类比法	43	1000

	机					距离衰减			
<p>注：[1]括号中的噪声值为单台设备的噪声值；[2]降噪效果 40dB(A)：建筑隔声以 20dB(A)计，距离衰减以最近边界距离 10m 计，距离衰减以 20dB(A)计。</p> <p>2、环境影响及防治措施</p> <p>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。</p> <p>（1）噪声环境影响分析</p> <p>本项目噪声源主要为通风橱、高速离心机等，最大单台设备噪声源强为 85dB(A)，经厂房隔声、距离衰减后，噪声贡献值为 49dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求。</p> <p>（2）噪声污染防治措施分析</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>③实验室隔声，风机设置减震措施。</p> <p>3、噪声监测</p> <p>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 4-22。</p>									
表 4-22 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/每季（仅监测昼间噪声）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类						
<p>注：本项目建成运营后仅昼间研发。</p> <p>4、小结</p> <p>本项目噪声源主要为通风橱、高速离心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。</p> <p>（四）固体废物</p> <p>1、源强核算</p> <p>本项目产生的固废主要为危险废物（废液、废试剂瓶、实验废材、废培养基、废样品、高压灭菌锅冷凝废液、首次清洗废液、废活性炭、废高效过滤净化器等）、一般工业固废（废包装材料、废玻璃器皿、废离子交换树脂和废 RO 膜）和生活垃圾。</p>									

	<p>(1) 废液：半成品检测过程中，会产生废弃的试剂，根据原辅料使用量，产生量约为 0.2t/a。</p> <p>(2) 废试剂瓶：生产研发过程中，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 2t/a。</p> <p>(3) 废弃耗材：生产研发过程中，会产生沾染化学品的离心管、枪头、一次性手套等实验废材，产生量约为 1.5t/a。</p> <p>(4) 废培养基：厂房洁净度检测过程中会产生废的培养基，年产生量约 0.2t/a；</p> <p>(5) 废样品：检测过程中会产生不符合要求的废样品，产生量约 0.5t/a；</p> <p>(6) 高压灭菌锅冷凝废液：项目生物实验和生产过程产生的实验废液、实验废材、废培养基、首次清洗废液等危废需经专用高压灭菌锅灭菌灭活后方可在危废暂存间暂存，产生的蒸汽冷凝液中含有有机物等，作为危废处置，年产生量约为 1.2t/a；</p> <p>(7) 首次清洗废液：实验室清洗器皿及仪器的首次清洗废液纳入固废处置，首次清洗废液年产生量约为 2t/a。</p> <p>(8) 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：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>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。</p> <p>本项目有组织废气削减量为 0.048t/a，活性炭充填量为 1m³，活性炭密度约为 0.6g/cm³，则活性炭一次充填量为 0.6t/a，根据上式计算，活性炭更换周期为 312.5 天，考虑到活性炭易失去活性，活性炭每半年（6 个月）更换 1 次，年用使用活性炭的量为 1.2t/a，则废活性炭产生量约 1.2t/a。</p> <p>(9) 废高效过滤净化器：项目生物活性实验会产生微生物气溶胶，经生物安全柜配套的高效过滤净化器处理后排放，废高效过滤净化器定期更换，年产生量约为 0.1t/a；</p> <p>(10) 废包装材料：项目使用的实验耗材会产生废包装材料，主要为废纸和废塑料，年产生量约为 1t/a，外售综合处理；</p> <p>(11) 废玻璃器皿：研发及生产过程中有损坏的玻璃器皿，年产生量约</p>
--	--

为 0.1t/a，外售综合处理；

(12) 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，废离子交换树脂每季度更换一次，年产生量约为 0.1t/a，由纯水仪厂家更换后回收利用；

(13) 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，每次更换 1 张，重量 0.05t/a，由纯水仪厂家更换后回收利用；

(14) 生活垃圾：本项目员工 14 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 1.68t/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 4-23。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 4-24，危险废物汇总详见表 4-25。

表 4-23 项目固体废物属性判定表

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	
								产生和来源	利用和处置
1	废液	研发及生产	液	有机物	0.2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
2	废试剂瓶	研发及生产	固	玻璃、有机物	2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
3	废弃耗材	研发及生产	固	枪头、离心管等	1.5	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
4	废培养基	厂房环境检测	固	有机物	0.2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
5	废样品	研发及生产	固	有机物	0.5	√	×	4.1-(a)	5.1-(b)/(c)
6	高压灭菌锅冷凝废液	灭活	液	有机物、水	1.2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
7	首次清洗废液	清洗	液	有机物、水	2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
8	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭、有机物	1.2	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
9	废高效过滤净化器	微生物气溶胶处理	固	纳米纤维、微生物气溶胶	0.1	√	×	4.1-(c)	5.1-(b)/(c)
10	废包装材料	包装	固	纸、塑料	1	√	×	4.1-(h)	5.1-(e)
11	废玻璃器皿	研发及生产	固	玻璃	0.1	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
12	废离子交换树脂	纯水制备	固	树脂	0.1	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)
13	废 RO 膜	纯水制	固	RO 膜	0.05	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)

		备							
14	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	1.68	√	×	4.1-(h)	5.1-(b)/(c)

表 4-24 项目固体废物产生情况汇总表

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	废液	危险废物	研发及生产	液	有机物	《国家危险废物名录》(2021年)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.2
2	废试剂瓶		研发及生产	固	玻璃、有机物		T/In	HW49	900-041-49	2
3	废弃耗材		研发及生产	固	枪头、离心管等		T/In	HW49	900-041-49	1.5
4	废培养基		厂房环境检测	固	有机物		T	HW02	276-002-02	0.2
5	废样品		研发及生产	固	有机物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5
6	高压灭菌锅冷凝废液		灭活	液	有机物、水		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.2
7	首次清洗废液		清洗	液	有机物、水		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2
8	废活性炭		有机废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	1.2
9	废高效过滤净化器		微生物气溶胶处理	固	纳米纤维、微生物气溶胶		T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	废包装材料	一般工业固废	包装	固	纸、塑料	/	/	/	/	1
11	废玻璃器皿		研发及生产	固	玻璃	/	/	/	/	0.1
12	废离子交换树脂		纯水制备	固	树脂	/	/	/	/	0.1
13	废 RO 膜		纯水制备	固	RO 膜	/	/	/	/	0.05
14	生活垃圾	生活垃圾	办公	固/液	纸、塑料	/	/	/	/	1.68

表 4-25 项目固体废物产生及处置情况

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
研发及生产	/	废液	危险废物	类比法	0.2	委托有资质单位处置	0.2	设置危废库,委托有资质单位处置
研发及生产	/	废试剂瓶		类比法	2		2	
研发及生产	/	废弃耗材		类比法	1.5		1.5	
厂房环境检测	/	废培养基		类比法	0.2		0.2	
研发及生产	/	废样品		类比法	0.5		0.5	
灭活	/	高压灭菌锅		类比法	1.2		1.2	

		冷凝废液						
清洗	/	首次清洗废液	一般工业固废	类比法	2	综合利用处置	2	
有机废气处理	/	废活性炭		类比法	1.2		1.2	
微生物气溶胶处理	/	废高效过滤净化器		类比法	0.1		0.1	
包装	/	废包装材料	生活固废	类比法	1	/	1	
研发及生产	/	废玻璃器皿		类比法	0.1		0.1	
纯水制备	/	废离子交换树脂		类比法	0.1		0.1	设备厂家更换后带回
纯水制备	/	废 RO 膜		类比法	0.05		0.05	
办公	/	生活垃圾	生活固废	产污系数法	1.68	/	1.68	环卫处置

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、废试剂瓶、废弃耗材、废培养基、废样品、高压灭菌锅冷凝废液、首次清洗废液、废活性炭、废高效过滤净化器等），一般工业固废（废包装材料、废离子交换树脂、废 RO 膜、废玻璃器皿）和生活垃圾。

（1）危险废物

①危废暂存设施可行性分析

本项目危险废物主要有废液、废试剂瓶、废弃耗材、废培养基、废样品、高压灭菌锅冷凝废液、首次清洗废液、废活性炭、废高效过滤净化器，年产生量共计约为 8.9t/a。

建设单位拟建设一座 10m² 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 8t，根据建设单位提供资料，项目的危废每季度处置一次（即预计最大存储量为 2.23t），本次危废暂存间按照不利情况，按照存储半年危废的产生量（半年产生量为 4.45t）设计，可满足本项目 8.9t/a 危险废物暂存需求。

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、生物实验产生的实验废液等危废须先用专用高压灭菌锅灭菌灭活预处理并用专用容器包装完好后才能在危废暂存间暂存；
- c、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；

d、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；

e、包装材质要与危险废物相容，避免发生反应；

f、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；

g、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“江苏省危险废物动态管理信息系统”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“江苏省危险废物动态管理信息系统”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），项目所在区域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 10。

（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）、废玻璃器皿、废离子交换树脂和废 RO 膜。废包装材料和废玻璃器皿在一般

<p>固废暂存处暂存后，外售综合处理；废离子交换树脂和废 RO 膜由纯水仪厂家定期更换并回收利用，不在厂区暂存。</p> <p>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和废玻璃器皿均为不沾染化学试剂的非液态工业固废，建设单位建设一座 10m² 的库房作为一般工业固废暂存处，满足防雨淋、防扬尘环境保护要求；一般固废暂存处最大可暂存一般工业固废约 8t，可满足本项目 1.1t/a 一般工业固废的暂存需求。</p> <p>（3）生活垃圾</p> <p>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六期垃圾收集间集中收集后委托环卫部门处置。</p> <p>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。</p> <p>（五）地下水、土壤</p> <p>（1）污染源及途径</p> <p>本项目位于加速器六期 03 栋 1-2 层，原辅料、危险废物分别放置在专用原料库和危废暂存间内，废气治理措施及排口位于 50m 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。</p> <p>（2）地下水、土壤污染防治措施</p> <p>危废暂存间、危险化学品库属于重点防渗区，应设置等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10⁻⁷cm/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；危险化学品库设置专用危险化学品柜存储。</p> <p>（六）生态</p> <p>本项目位于南京江北新区加速器六期已建厂房内，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。</p> <p>（七）环境风险</p> <p>1、项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级</p> <p>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。</p> <p>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）：</p>
--

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

式中：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥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 Qn/t	Q 值	备注
1	异丙醇	67-63-0	0.0118	10	0.00118	/
2	乙醇	64-17-5	0.0631	500	0.00013	
3	实验废液	/	0.2	10	0.02	识别为附录 B.1“53 CODcr 浓度≥10000mg/L 的废液”，最大存在量以一年产生量计。
4	首次清洗废液	/	2	100	0.02	识别为附录 B.2“3 危害水环境物质（急性毒性类别 1）”，最大存在量以一年产生量计。
项目 Q 值Σ					0.041	/

本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.041<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 3-4 至表 3-6”。

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，项目设有泄漏收集设施，能够及时收集全部泄漏物，转移到空置的专用容器中，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，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）规定，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	病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目				
建设地点	江苏省	南京市	江北新区	(/) 县	加速器六期 03 栋 1-2 层
地理坐标	经度	118.68410°	纬度	32.19495°	
主要危险物质分布	主要分布于危险化学品库、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

建设单位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处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处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）研发生产信息台账：记录主要研发及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、高效过滤器）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 99 万元，环保投资为 15 万，占总投资额的 15.2%，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	活性炭吸附装置+50m 高排气筒	8	《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求	与本项目“同时设计、同时施工、同时投入使用”
	微生物气溶胶	生物安全柜（内置高效空气过滤净化器）+紫外照射	3	/	
废水	生活污水	依托加速器六期化粪池和废水处理站	/	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	
	研发生产废水	高压灭菌锅、依托加速器六期废水处理站	1		
噪声	研发设备	选购低噪声设备，隔声、减振、消声等降噪措施	0.5	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
一般工业固废		一般固废暂存处 10m ² ，“零排放”	0.5	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 10m ² ，委托有资质单位处置，“零排放”	1	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	1	/	
合计			15	/	/

（十二）营运期污染源监测计划

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	加速器六期污水总排口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、总余氯	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	
废气	有组织	排气筒（FQ-1）	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 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/每季 (仅监测昼间噪声)	《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	活性炭吸附+50m 高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 限值
		微生物气溶胶	生物安全柜(内置高效空气过滤净化器)+紫外照射	/
	实验室、生产车间	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 _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托加速器六期化粪池+废水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总磷、总氮、总余氯参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中 B 等级
	DW-01 (研发生产废水)	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、总余氯	依托加速器六期废水处理站	
声环境	通风橱、离心机	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(生物实验产生的实验废液等危废经专用高压灭菌锅灭活后)委托有资质单位处置;一般工业固废中的废包装材料和废玻璃器皿外卖资源化处置,废离子交换树脂和废 RO 膜由纯水仪厂家更换后回收;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</p>			

	标志牌等。
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	危险化学品贮存场所做好泄漏报警、消防等措施；实验场所应做好防火、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研发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) 按要求申领排污许可证；</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研发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) 加强本项目的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) 加强管道、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

根据备案证（宁新区管审备〔2022〕112号），项目拟建设内容包括病原体联合检测试剂盒研发及生产、小儿心脏带瓣管道研发及生产两部分，因小儿心脏带瓣管道研发及生产属于预留研发内容，不在本次评价范围，后续需要建设时另行评价。本次评价内容仅为病原体联合检测试剂盒研发及生产。

综上所述，爱科睿特生物医疗科技（南京）有限公司“病原体联合检测试剂盒及小儿心脏带瓣管道研发及生产项目”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，项目环境风险较小，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	0.048	0	0.048	+0.048
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0482	0	0.0482	+0.0482
废水	废水量		0	0	0	542.3	0	542.3	+542.3
	COD _{Cr}		0	0	0	0.0541	0	0.0541	+0.0541
	SS		0	0	0	0.0273	0	0.0273	+0.0273
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
	TP		0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	TN		0	0	0	0.0040	0	0.0040	+0.0040
	总余氯					0.0020		0.0020	+0.0020
一般工业 固体废物	废包装材料		0	0	0	1	0	1	1
	废玻璃器皿					0.1		0.1	0.1
	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

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
危险废 物	废液	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废试剂瓶	0	0	0	2	0	2	2
	废弃耗材	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	废培养基	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废样品	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	高压灭菌锅冷凝 废液	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2
	首次清洗废液	0	0	0	2	0	2	2
	废活性炭	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2
	废高效过滤净化 器	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。